

# 九十九川沿岸遺跡群 3

——平成3・4年度県営圃場整備事業

九十九川地区に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書——

1994

群馬県安中市教育委員会

# 九十九川沿岸遺跡群 3

——平成 3・4 年度県営圃場整備事業  
九十九川地区に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書——



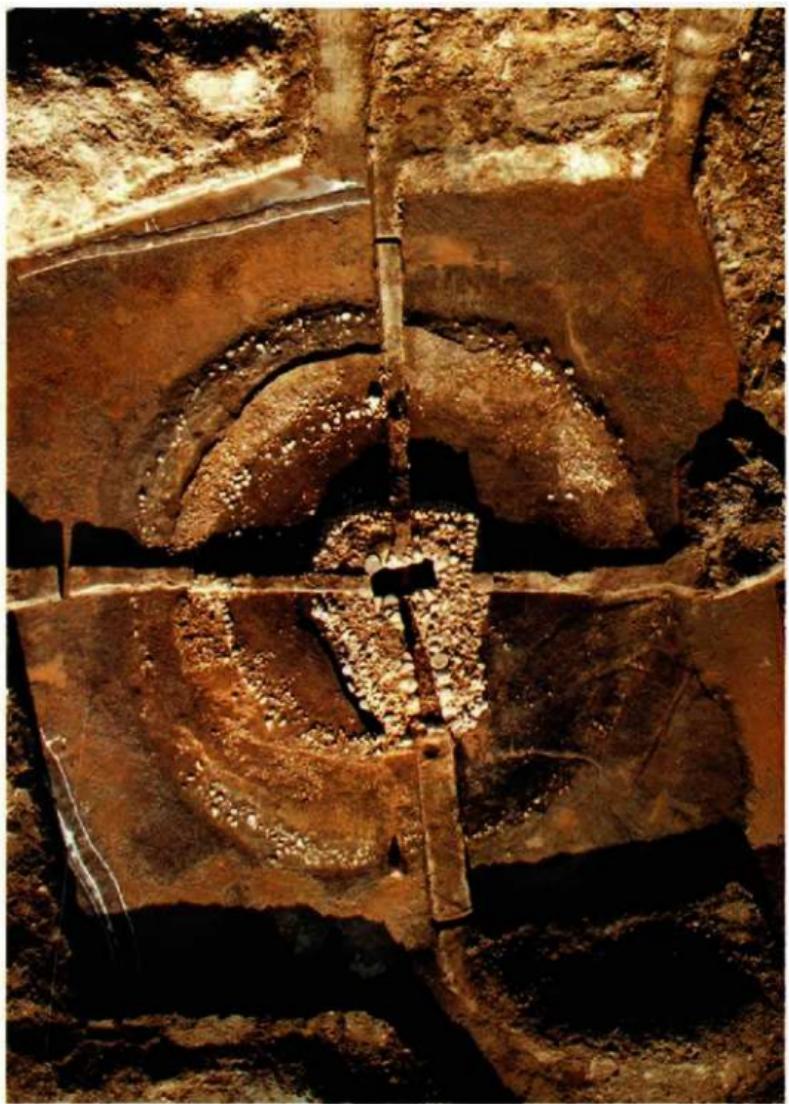
後閣 3 号墳 遠景



石室赤色塗布状況



石室赤色塗布状況



後闇 3 号墳石室開口 全景

後閣3号墳出土の彩絵埴輪群





馬



人物 1



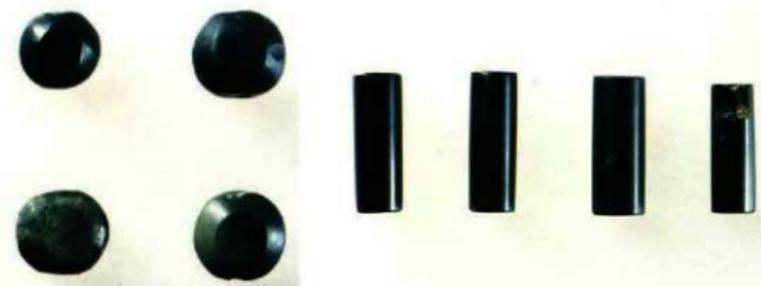
人物 2



家



盾



三輪玉



切子玉



鉛鏡



鉛轍

## 序

安中市は群馬県西毛地域のほぼ中心、浅間山、妙義山の裾野に位置します。市の中央には、西から東へ碓冰川が流れ、北から九十九川が合流しています。これらの川に沿って、緑豊かな田園風景が広がっています。今回の発掘調査報告書は平成3年度、4年度に行われた部分の報告で、九十九川と後閑川との合流地点より下流、花の木橋までの約3kmの九十九川左岸地帯と、この橋の下流の右岸地帯です。

今回の調査では、九十九川沿岸地区遺跡群のうち、平成3年度に町浦遺跡、宿路遺跡、山王前遺跡、前原遺跡、銀治屋遺跡、後閑3号墳が、平成4年度には井ノ戸遺跡、広田遺跡が確認され、調査されました。これらの遺跡では浅間B軽石（1108年）直下の水田跡と、水路状の溝が検出されました。また後閑3号墳は平面T字形の横穴式石室を持つ円墳で、保存の状態も非常に良く、全国的にも極めて貴重な古墳である事がわかりました。そのため土地改良区、地元の皆さん、地権者の方のご協力により、この古墳の現地保存をする事ができました。

発掘調査は、このような遺跡の様子を後世の人々に伝えてゆくために記録保存の措置を講ずるものでした。

こうした、埋蔵文化財はかけがえのない郷土の遺産であります。市民の皆様にも郷土の歴史を学習していただけるよう、社会教育、学校教育の場で広く活用を図り、文化財愛護の精神を広く普及するよう努めてゆく所存であります。

終わりに、発掘調査に御協力していただいた地元の皆様や、調査に従事していただいた大勢の方々にはこの場を借り厚く御礼を申し上げたいと存じます。

平成6年3月

安中市教育委員会

教育長 山 中 誠 次

## 例　　言

- 1 本書は高崎市土地改良事務所が実施した平成3年度・平成4年度県営圃場整備事業九十九川地区の埋蔵文化財発掘調査報告書である。
- 2 平成3年に調査を実施した遺跡は、町浦遺跡（略称A-5）、宿路遺跡（略称A-5）、山工前遺跡（略称A-8）、前原遺跡（略称A-7）、鍛冶屋遺跡（略称A-5）、後閑3号墳（略称A-6）である。平成4年に調査を実施した遺跡は、井ノ戸遺跡（略称A-10）、広田遺跡（略称A-10）、である。
- 3 発掘調査及び遺物整理は平成3年度・平成4年度・平成5年度文化財保存国庫補助金、県費補助金、九十九川沿岸地区埋蔵文化財発掘調査委託金により実施した。
- 4 発掘調査は平成3年度・平成4年度に実施し、遺物整理は平成3年度・平成4年度・平成5年度に実施した。
- 5 発掘調査は安中市教育委員会直営で実施し、社会教育課文化財係主任千田茂雄が担当した。
- 6 本書の編集は千田が行い、執筆は2(3)aが氏家芳子、2(3)b遺物観察表が古立真理子、他を千田が行った。なお、付録「安中市、九十九川沿岸遺跡群におけるプラントオバール分析」は衛占環境研究所に委託した。
- 7 遺構の写真撮影は千田が行い、航空写真は御荷高館に委託して行った。
- 8 遺物の写真撮影は、小川忠博氏に委託し、一部千田が行った。
- 9 遺構・遺物の実測及びトレース作成は、千田、下マスエ、金井武司、氏家、古立、稻葉恵美子が行った。
- 10 調査区の国家座標取付及び、測量基準杭の設置は開大成測量に委託して実施した。
- 11 今回の調査における記録、出土遺物は安中市教育委員会が保管している。
- 12 調査に当たり、地元及び次の方々・機関より御指導・御協力をいただいた。  
池上 哲 梅沢重昭 大塚初重 神戸聖悟 小森谷とし 須田栄一 須田ゆり子 羽鳥政彦  
右島和夫 森田秀策 横田公男 若狭 健 群馬県教育委員会 立正大学考古学研究室 九  
十九川沿岸地区改良区  
※ 右島和夫氏には、後閑3号墳調査、現地保存、整理にわたり多大な御協力をいただいた。  
厚くお礼申し上げます。
- 九十九川沿岸遺跡群発掘調査及び遺物整理従事者名簿  
阿久澤幹雄 浅川たけ子 穴津了静子 稲垣しげ江 稲葉恵美子 氏家芳子 浦野美奈子  
練原高司 追川佳子 岡田全志 岡田みどり 金片武司 木藤與二郎 小坂橋静乃 小坂橋

守 小林郁子 阪西湖二 近田敏郎 下マスエ 白石 志 白石由美子 神宮幸四郎 神宮  
美香 須賀すみ子 鈴木八郎 反町 徹 田島一雄 高杉正樹 高橋とく子 田村綾子 宮  
田哲雄 長岡政江 中島 芳 中島克幸 伏田一郎 古立真理子 古立善之 真下恭子 松  
本恭子 松木てる子 森庄洋子 三輪矩子 欠野久雄 山田一夫 吉沢道子

## 凡　　例

- 宿路・町裏・前原A・前原C遺跡全体図の縮尺は1/320、山土前遺跡全体図の縮尺は1/400、銀治屋遺跡全体図の縮尺は1/800、前原B・井ノ尻遺跡全体図の縮尺は1/200である。

- 上層説明中の記号、略称は次の通りである。

色調<：より明るい方向を示す（例1<2：1より2の方が明るい）

しまり、粘性 ◎：あり、○：ややあり、△：あまりない、×：なし

混入物 ◎：大量、○：多量、△：少量、\*：若干、×：なし、

As-A：浅間A軽石、As-B：浅間B軽石、鉄分：鉄分の沈着

## 本文目次

序	
例　　言	
凡　　例	
本文目次	
挿図目次	
図版目次	ペ・ジ
I 調査に至る経過	1
II 調査の方法と経過	1
III 遺跡の地理的・歴史的環境	2
IV 層　　序	7
V 平成3年度調査遺跡各説	8
1 水田遺跡	8
(1) 遺跡の概要	8
(2) 検出された遺構	8
a 町浦遺跡	8
b 宿路遺跡	10
c 前原遺跡	10
d 三王前遺跡	10
e 銀治塚遺跡	12
2 後閑3号墳	15
(1) 古墳概要	15
(2) 遺　　構	17
a 墓丘及び外部施設	17
b 主　体　部	18
c 主体部構築について	25
(3) 遺　　物	25

a 墳	輪	25
b 石室内出土遺物		43
VI 平成4年度調査遺跡各説		47
1 井ノ尻遺跡		47
(1) 遺跡の概要		47
(2) 検出された遺構		47
2 広田遺跡		47
(1) 遺跡の概要		47
VII まとめ		50
(1) 後閑3号墳について		50
(2) 後閑3号墳の現地保存について		53
(3) 九十九川沿岸遺跡群の調査を終えて		55
付編 プラント・オバール分析		68

## 挿図目次

	ページ
第1図 九十九川沿岸遺跡群位置図	3
第2図 遺跡位置図	4
第3図 平成3年度九十九川沿岸遺跡群 調査区設定図	5
第4図 基本層序柱状図	7
第5図 沿路・町浦遺跡全体図、土層断面図	9
第6図 前原遺跡全体図、土層断面図	11
第7図 山王前・鍛冶屋遺跡全体図、上層断面図	13
第8図 鍛冶屋遺跡全体図、上層断面図	14
第9図 後闇3号墳大井石除去前	16
第10図 後闇3号墳全体図	19
第11図 後闇3号墳断面状態及び石室断面図	21
第12図 後闇3号墳石室実測図	22
第13図 後闇3号墳裏込め被覆状態	23
第14図 後闇3号墳周辺水田全体図	24
第15図 形象埴輪出土位置図	26
第16図 後闇3号墳出土の形象埴輪(1)	27
第17図 後闇3号墳出土の形象埴輪(2)	29
第18図 後闇3号墳出土の形象埴輪(3)	32
第19図 後闇3号墳出土の形象埴輪(4)	33
第20図 後闇3号墳出土の形象埴輪(5)	34
第21図 後闇3号墳出土の形象埴輪(6)	35
第22図 後闇3号墳出土の円筒埴輪(1)	37
第23図 後闇3号墳出土の円筒埴輪(2)	38
第24図 後闇3号墳出土の円筒埴輪(3)	39
第25図 後闇3号墳出土の円筒埴輪(4)	40
第26図 後闇3号墳石室内出土の遺物	44
第27図 後闇3号墳石室内出土の遺物	45
第28図 平成4年度九十九川沿岸遺跡群 調査区設定図	48
第29図 井ノ尻遺跡全体図、土層断面図	49
付 編	
図1 遺跡位置図	72
図2 イネのプラント・オパール検出 状況	72
図3 試料採取地点	73
図4 土層柱状図と分析試料採取地点	74
図5 おもな植物の推定生産量と変遷	74
図6 遺跡位置図	77
図7 試料採取地点	77

## 表 目 次

第1表 後闇3号墳出土円筒埴輪 観察表(1).....	41	付 編 表1 平成三年度・プラント・オパール 分析結果.....	72
第2表 後闇3号墳出土円筒埴輪 観察表(2).....	42	表2 平成四年度・プラント・オパール 分析結果.....	75
第3表 後闇3号墳出土遺物観察表.....	46		

## 図版目次

図版1 九十九川沿岸遺跡群遠景 九十九川 沿岸遺跡群調査区全景(1)・(2) 前原 遺跡全景 作業風景 町浦遺跡全景 町浦土層堆積状況	図版6 後闇3号墳 土層堆積状況(4) 土 層堆積状況(東1) 土層堆積状況 (東2) 土層堆積状況(西1) 土 層堆積状況(西2) 土層堆積状況 (北1) 土層堆積状況(北2)
図版2 宿路遺跡全景 宿路上層堆積状況 山王前遺跡全景 山王前土層堆積状 況 前原A遺跡全景 前原A土層堆 積状況 前原B遺跡全景 前原B土 層堆積状況	図版7 後闇3号墳南より 石室全開 後闇 3号墳羨道部石室内より 遺物検出 状況 1区裏込 2区裏込 3区裏 込 4区裏込
図版3 前原C遺跡全景 前原C土層堆積状 況 鎌治屋A遺跡全景 鎌治屋A土 層堆積状況 鎌治屋B遺跡全景 鎌 治屋B土層堆積状況 鎌治屋C遺跡 全景 鎌治屋C土層堆積状況	図版8 後闇3号墳出土の形象埴輪・人物1 盾 人物2
図版4 井ノ尻遺跡全景 井ノ尻遺跡全景 井ノ尻上層堆積状況 井ノ尻遺跡 広田遺跡	図版9 後闇3号墳出土の形象埴輪・馬
図版5 後闇3号墳調査前全景 蓋石除去作 業 後闇3号墳作業風景 蓋石除去 作業 後闇3号墳表土除去後全景 蓋石除去後 作業風景 石室蓋石除 去途中	図版10 後闇3号墳出土の円筒埴輪 図版11 漢形平玉 管玉 三輪玉 切子玉 鉢鏡 紡錘車 馬具 鉄俵 鉤刀 子 鉄輪 馬具 馬具
	付 編 図版1 平成三年度 プラント・オパールの 顕微鏡写真 図版2 平成四年度 プラント・オパールの 顕微鏡写真

## I 調査に至る経過

昭和63年1月高崎土地改良事務所より、県営圃場整備事業九十九川地区に係る埋蔵文化財の取り扱いに関する協議を行いたいとの申し出が、安中市教育委員会にあった。該当地域は現在も水田耕作を行っている場所であり、平安時代の水田跡が存在する可能性の高い場所であるため、その旨を高崎土地改良事務所に伝達した。その後、高崎土地改良事務所と市教育委員会の間で再三にわたり文化財保護のための協議を行った。

しかし、土地改良事業は地域の農業振興にとって不可欠であること、地元地主者の要望も大きいことから、事業を実施することが決定した。そのため、安中市教育委員会では、事業実施により埋蔵文化財に影響を受ける部分について、発掘調査を実施し、記録保存の措置を講ずることになった。

## II 調査の方法と経過

まず平成3年度の土地改良事業実施区域は、九十九川と県道に挟まれたひとまとまりの区域のため、調査区全体の範囲に100m×100mの大グリッドと、4m×4mの小グリッドを併用して設定した。グリッドの呼称は北西隅を基点として北から南へアルファベットでA、B、C…Y、西から東へ算用数字で1、2、3…と4進法(m)で呼ぶことにした。そして、南北方向はアルファベットの先頭に1、2、3…と算用数字を付けて、100mでアルファベットが一巡するようにし、Aのラインを大グリッドのラインとした。また、東西方向は $25^\circ + 1$ (n=0, 1, 2, 3)のラインを大グリッドのラインとした。

グリッドの方向は調査の効率化を計るために、土地改良事業の道路予定線に直行するよう設定した。

平成4年度の土地改良事業実施区域は、九十九川をはさみ左岸、右岸に分かれるため、それぞれ別々にグリッド設定を行った。方法は上記と同じく、土地改良事業の道路予定線に直行するよう、100m×100mの大グリッドと、4m×4mの小グリッドを設定した。

発掘調査は、平成3年、4年度共に道路水路部分に沿って実施し、遺構が確認された部分で切り土等で遺構に影響を及ぼす恐れのある部分については、拡張して調査を行った。

発掘作業はまず、調査ライン測量を行い、ラインに沿いバックホーにより試掘を行い、遺構の確認できた部分を拡張して表土掘削、遺構確認、遺構精査、遺構写真撮影、遺構平面図、土層堆

積図作成の順で行った。

整埋作業は、遺構表面の整埋・素図作成、トレース、各種台帳作成、写真整理を行った。

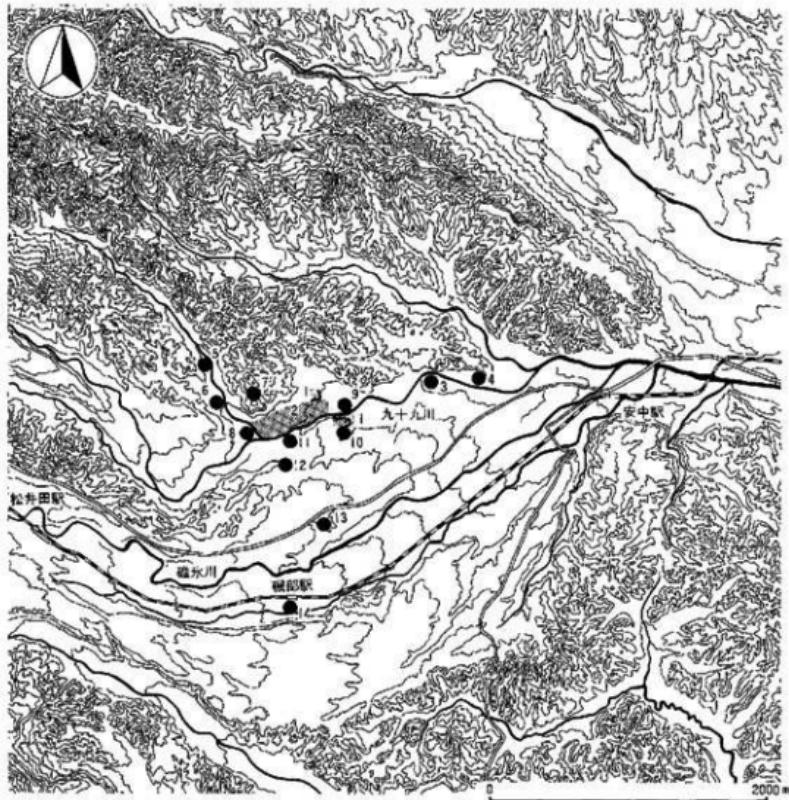
発掘調査は平成3年度が、平成3年7月15日から平成4年3月19日まで実施し、平成4年度が平成4年7月1日から10月9日まで実施した。

また、整理作業は平成4年10月12日から平成6年3月25日までの間断続的に実施した。

### III 遺跡の地理的・歴史的環境

九十九川沿岸遺跡群は群馬県安中市の上後閑、中後閑、下後閑を流れる九十九川及び後閑川流域に存在する。九十九川は、群馬県松井田町細野の仙ヶ滝に源を発し、安中、松井田の行政区分付近で、松井田町上増田より流れる増田川と合流し安中に入り、碓氷川と平行して流れ安中市中宿付近で碓氷川と合流する。後閑川は、松井田町との行政区分近くの上後閑柿平に源を発し、中後閑で九十九川に合流する。九十九川、後閑川流域は現在も水田耕作が盛んな地域である。また、両河川共に、最近までかなりの氾濫河川であったようである。今回調査実施地区は、この後閑川と九十九川の合流地点から下流域に存在する。

次に周辺の遺跡を概観すると、同じ平安時代のB軽石下の水田遺構としては平成元年度圃場整備対象地域内の三反田遺跡(5)、如来堂遺跡(6)、平成2年度調査の深町遺跡(8)、広川遺跡(9)がある。この他、安本市において水田遺構が確認されている遺跡として磯部の玉中田・久保田遺跡(10)がある。平安時代のB軽石下の水田で、馬の足跡が確認されている。また、後閑川の九十九川との合流地点左岸の丘陵に後閑城址(7)が存在する。この後閑城は梯郭式を基調とする山城で、嘉吉、文安の頃(1445年頃)信州の依田内匠頭忠政により築城された。その後、北条政時、新田景純と城主が変わり、天正10年、武田滅亡後、松井田城代津田勝正によって落城、天正18年、北条氏滅亡と同時に高城となつた。この他、九十九川右岸の崖線上、八咫川とにはさまれた丘陵上には櫓木類遺跡跡が存在する。この遺跡は繩文時代前期から中期及び、平安時代の集落遺跡である。また、この八咫川と九十九川が合流する手前の舌状台地先端部には杉名薙跡遺跡跡がある。この遺跡は弥生時代、古墳時代の集落遺跡で、弥生時代の住居址は全てが大型で、古墳時代の住居址はそのほとんどが火災付属という興味深い遺跡である。この遺跡から西約1kmの所に横・下原遺跡(11)がある。この遺跡は古墳時代～平安時代にかけての集落遺跡である。(第1図)



1. 平成4年度九十九川沿岸遺跡  
井ノ尾・庄田
2. 平成3年度九十九川沿岸遺跡  
町浦・宿路・山王前・前壁・  
新治屋・後開3分塙
3. 岩浜遺跡
4. 大森田遺跡
5. 三反田遺跡
6. 如来堂遺跡
7. 後開城
8. 濱町遺跡
9. 広川遺跡
10. 杉名裏跡遺跡
11. 坂・下原遺跡
12. 横木原遺跡
13. 落漸二子塚古墳
14. 田中田・久保田遺跡

第1図 九十九川沿岸遺跡群位置図



第2図 遺跡位置図 (1:20,000)

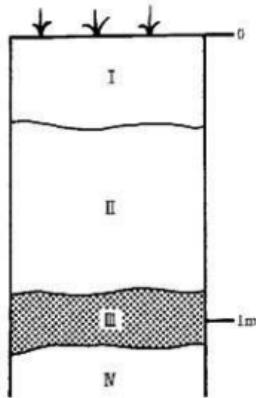


第3回 平成3年度十九川沿岸遺跡群調査区設定図

## IV 層序

平成3年度、4年度の九十九川沿岸遺跡群の基本層序は第4図のとおりである。今回の遺跡は低地の水田遺構のため、安中市内の他の丘陵上の遺跡と層序は合致しない。以下に各層の特徴について述べることにする。

- I層 黒褐色土層 浅間A軽石を多量に混入する。現在の水田耕作土。鉄分の沈着が多量にあり、しまり、粘性は共に強い。
- II層 暗灰褐色土層 浅間A軽石を多量に混入する。現在の耕作土に比べ灰色が強い、鉄分の沈着が多量にある水田土壤で、しまり、粘性共にある。
- III層 灰褐色軽石層 浅間B軽石(As-B:1108年)の純層。
- IV層 暗灰褐色土層 遺構確認面、鉄分の沈着が多く、しまり、粘性共にある。



第4図 基本層序柱状図

## V 平成3年度調査遺跡各説

### 1 水田遺跡

#### (1) 遺跡の概要（第3図）

今回の調査範囲は全長約3km、幅約800mとかなり広範囲に渡っている。岡場整備の計画水路を中心に調査を行い、5カ所の水田遺構を確認し、それぞれに遺跡名を付けた。いずれの遺跡も浅間B軽石直下の水田遺構で、同時代のものである。本来1つの遺跡としてとらえられるものが、調査期間のばらつきや報告の便宜上、計画水路単位で遺跡名を付けた。

水田の平面形はいずれも特に規格性はなく、傾斜に添って水の流れを見ながら作って行ったものと思われ、形や面積もかなりばらつきを持つ。遺構確認面上の覆土は、浅間B軽石の純層及びB軽石混じりの砂層に覆われ、確認面の状態は非常に良好であった。一部をのぞきほとんどの遺跡で畔や水路を確認した。畔はかなり遺存状態が良く、しっかりととした形で確認できた。水路と思われる溝も遺存状態は良く、鍛冶屋遺跡内には溜池状の遺構も確認できた。

遺構確認が不可能だったトレンチは、いずれの場合も河川氾濫により土壤が流失してしまっている状態で、現在の耕作土の下に浅間B軽石混じりの砂層の堆積を確認できるものもあるが、その下は九十九川の旧流路を思わせる礫層が現れてしまう。また、夏場に調査を行った部分では、かなり大量の水が湧き出てしまい遺構確認不可能なトレンチもあった。

遺構確認可能なトレンチを中心に、プラント・オバール分析も並行して行った。分析の結果、畔などの確認が出来なかった町浦遺跡も含め、水田耕作の可能性が高い結果が出た。

#### (2) 検出された遺構

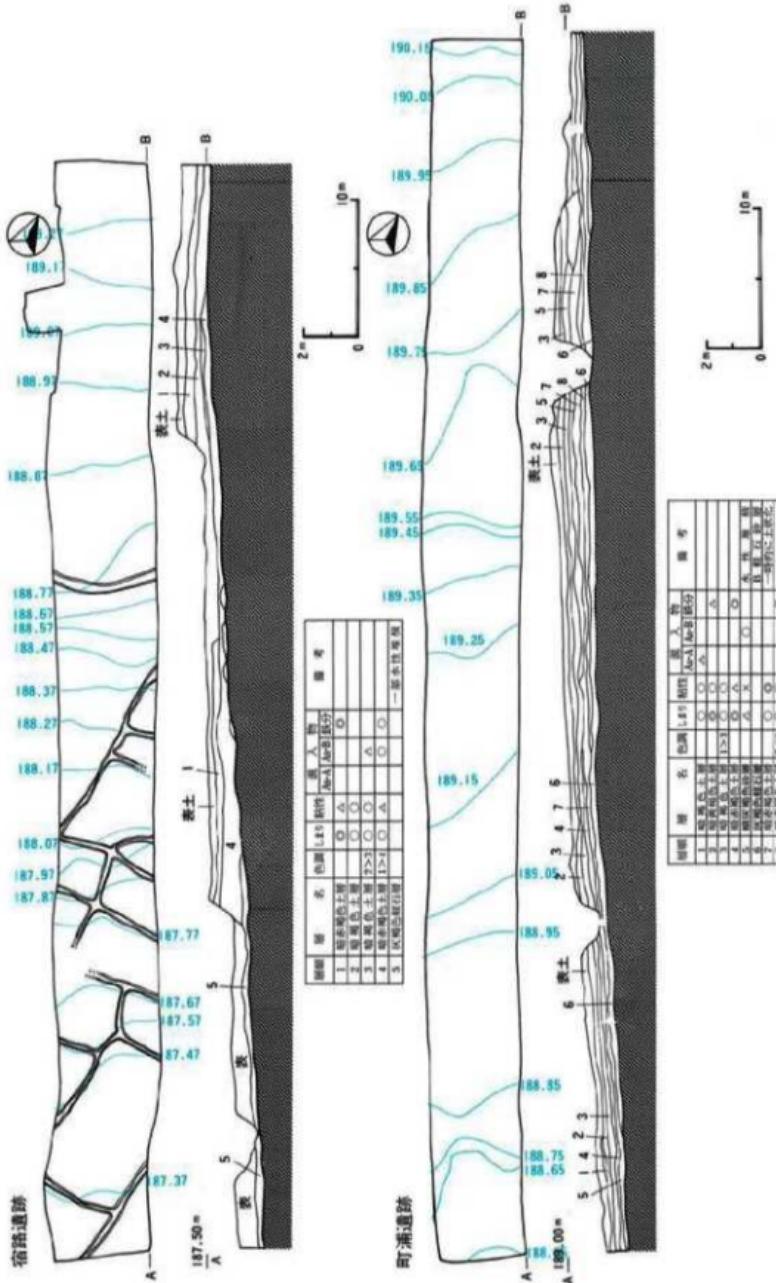
##### a町浦遺跡（第5図）

###### 遺構

本遺跡からは、水田遺構を示す畔などの遺構は検出できなかった。遺構確認面の土壤は、水田土壤特有の鉄分の沈着のあるものであった。畔などは検出できなかったものの、岡面化が困難な微少な段差が2カ所ほど確認できた。

###### 覆土

覆土の堆積状態は、浅間B軽石純層及びB軽石混じりの砂層が確認できた。遺構確認には良好



第5图 路基、沟槽道路全剖面图 土质断面图

な堆積状態であった。

#### b 宿路遺跡（第5図）

##### 遺構

本遺跡からは、浅間B軽石純層直下より畔が検出され、水田跡を確認した。

畔は、高さ約15cm前後と比較的の遺存状態は良く確認は容易だった。水田の平面形に特に規格性は無いようで、畔で区画されている水田1枚当たりの面積も大小かなりばらつきがある。水口などの施設は検出できなかった。またトレンチの北1/3ほどの所に東西に1本の畔があり、それより北側には畔の検出はできなかった。この畔を境に水田地帯に何らかの区画を持つかどうか、面的に広げる事ができなかったため言及及できないが、プラント・オパール分析のイネ、ヨシ属個数が畔により区画されている面より非常に多い点が気になる。

##### 覆土

覆土は、浅間B軽石純層が遺構面を覆っている。しかし、北1/3の部分は所々にB軽石純層が確認されるのみで、畔が検出できない事と何らかの関係が考えられるかもしれない。

#### c 前原遺跡（第6図）

##### 遺構

本遺跡は3ヵ所のトレンチに分かれる。各トレンチからは水田跡が確認され、遺存状態の良い畔と水路が検出された。Aトレンチは途中畔が消えてしまう部分があったが、B・Cトレンチ、特にCトレンチからは、かなりしっかりした畔の検出ができた。Bトレンチの水田面には20cm前後の性格不明のハビットが検出された。

##### 覆土

覆土の状態は、いずれのトレンチも浅間B軽石純層及び、B軽石混じりの砂層が遺構面全体を覆う状態であった。

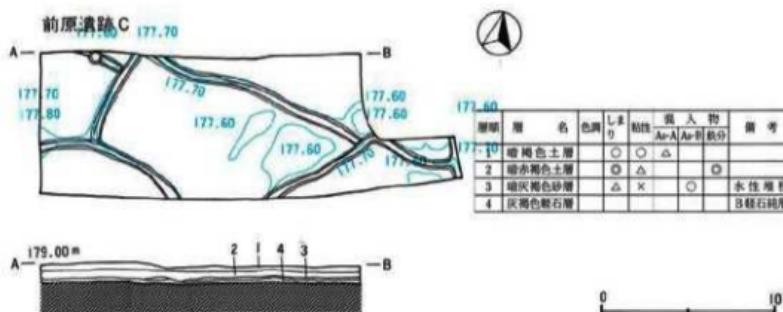
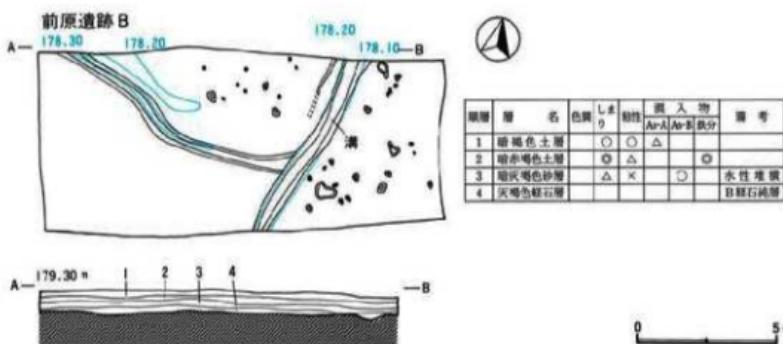
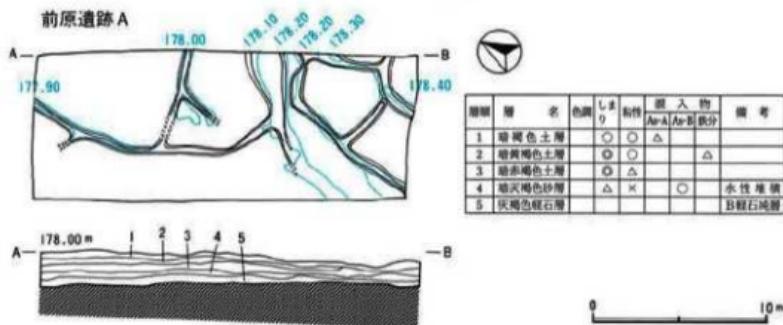
#### d 山王前遺跡（第7図）

##### 遺構

本遺跡からも浅間B軽石純層直下より畔が検出され、水田跡を確認した。畔は20cm前後の高さがあり、遺存状態は良好であった。水田の平面形及び面積は、大小かなりのばらつきがある。

##### 覆土

覆土は、浅間B軽石純層及びB軽石混じりの砂層が全面を覆う状態であった。



第6圖 前原遺跡全体圖・土層断面図

#### e 鎌治屋遺跡（第7図 第8図）

##### 遺構

本遺跡も、前原遺跡同様3ヵ所のトレンチに分かれる。

Aトレンチから群等は検出できなかったが、浅間B軽石純層直下の土壌は水田土壤特有の鉄分の沈着があるので、プラント・オパール分析に於いても、水田耕作の可能性が高い結果が出ている。遺構としては、トレンチ南西裏に溜池を思わせる堀込みを確認した。調査時もかなりの湧水があり、ポンプを使い水をかいだしながらの調査となった。深さは約1mで、調査区域外になってしまったために正的な広がりは確認できなかったが、B・Cトレンチで検出された水路状の溝と関係する溜池状の遺構と考えられる。

Bトレンチからは、畔と水路状の溝1条が検出された。畔は遺存状態も良く、高さ約15cm前後で検出された。平面形は、他のトレンチ同様特に規格性は持たないように思われる。溝は上端幅約2.5m、下端幅約1m、深さ約1.5mで、北東-南西方向にあり、図面上で延長すると△トレンチの溜池部分へ達する。

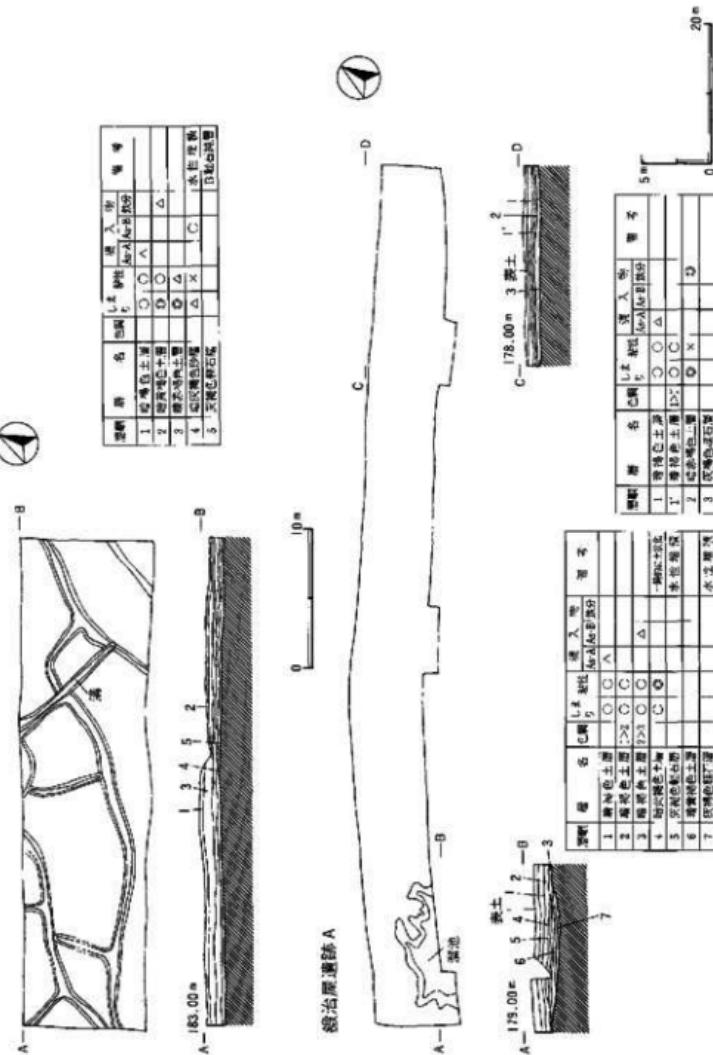
Cトレンチからは、畔と水路状の溝2条が検出された。畔はBトレンチ同様遺存状態は良かつたが、溝の近くで確認不可能となった。2条の溝は、溝-1が上端幅約7m、下端幅約4m、深さ約1m、溝-2が上端幅約4m、下端幅約2.5m、深さ約1.5mである。切り合ひ関係などはトレンチ内では確認できず、覆土などから見ても時間差はほとんど無いものと思われる。2条とも東-西方向にあり、Bトレンチ同様Aトレンチの溜池方向を向いている。

##### 覆土

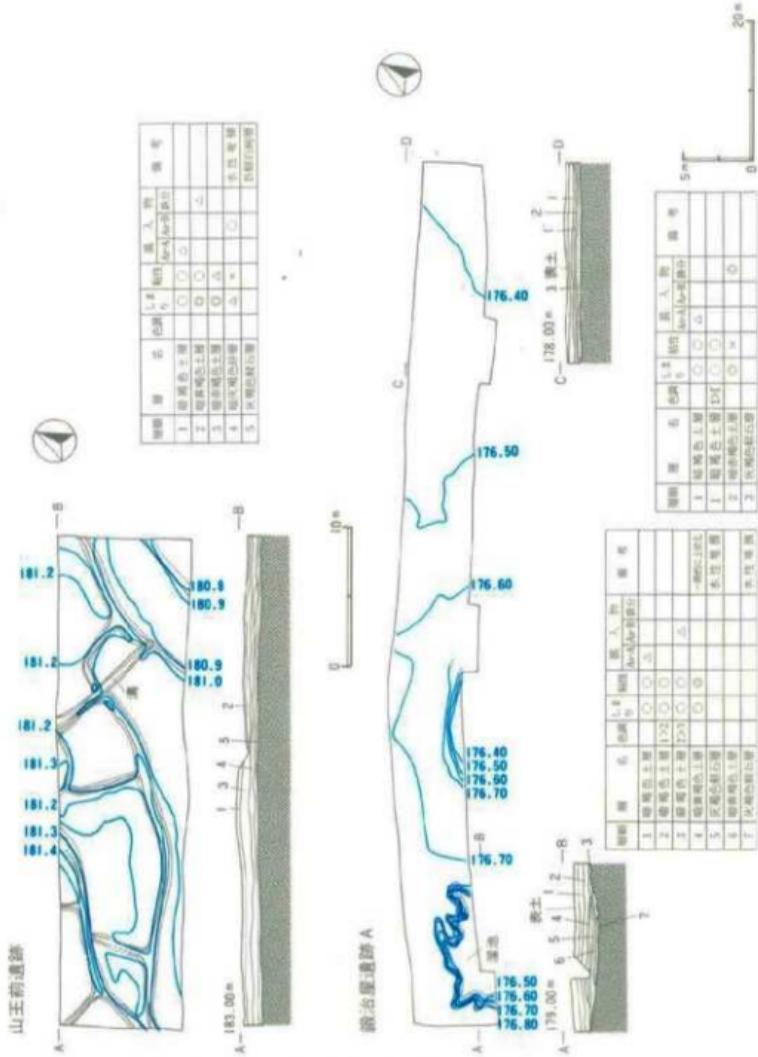
覆土の状態は、A、B、Cトレンチとも浅間B軽石純層及び、B軽石混じりの砂層が遺構面を覆う良好な状態であった。

Aトレンチ溜池状遺構部分の覆土状態は、浅間B軽石及びB軽石混じりの砂層が水性堆積を示している。最下層のB軽石は、水を蓄えている溜池に降り注いだB軽石純層の堆積と思われる。B、Cトレンチの水路状の溝も同様なB軽石の水性堆積がみられる。A、Bトレンチの溜池と水路状の溝については、B軽石降下後も機能していたと思われるが、Cトレンチの水路状の溝に関してはB軽石の水性堆積によりほとんど埋まってしまい、その後の水性堆積も観察できないため、B軽石降下後その機能は停止したものと考えられる。

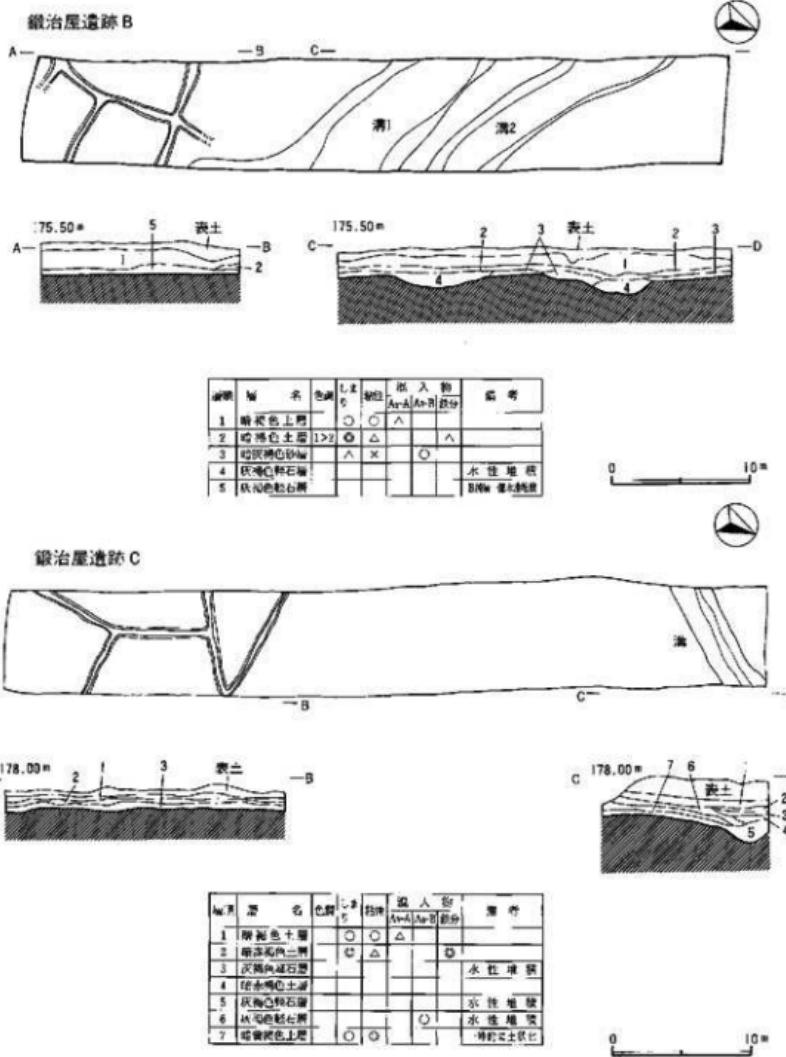
山工前遺跡



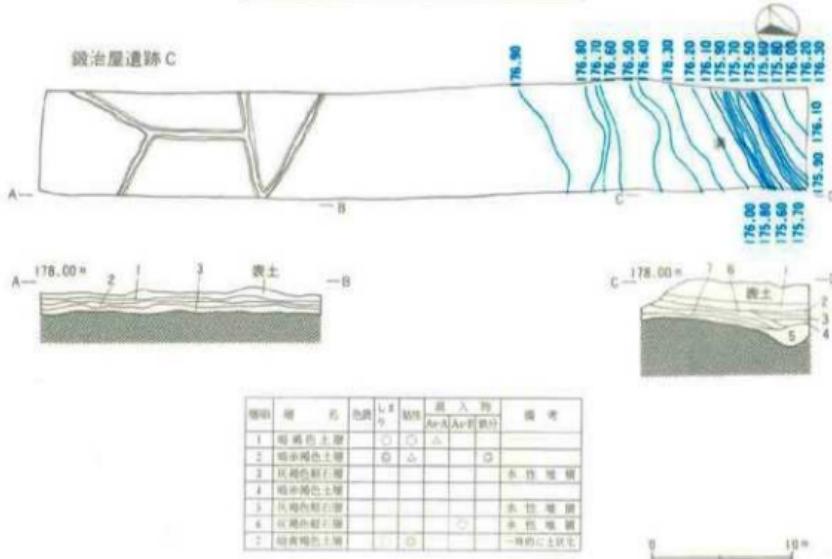
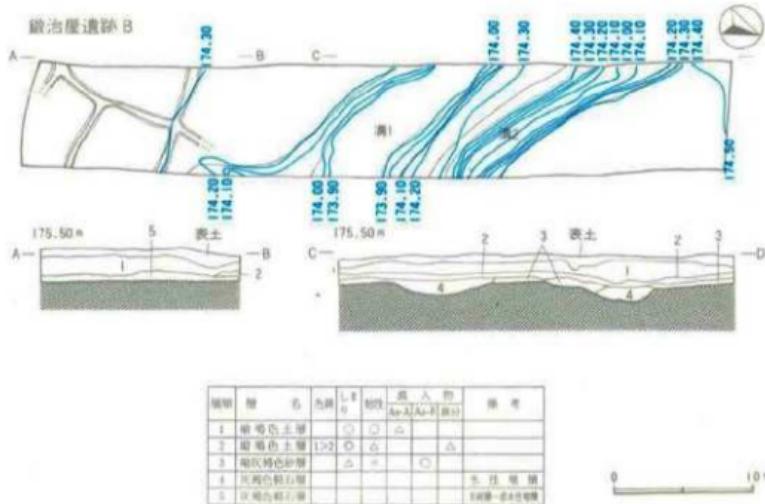
第7圖 山工前・鐵冶遺跡全體圖・土層斷面圖



第7圖 山王前·嚴治屋遺跡全体図・土層断面図



第8図 銅冶屋遺跡全体図・土層断面図



第8図 前治界溝跡全体圖・土層断面圖

## 2 後閑3号墳

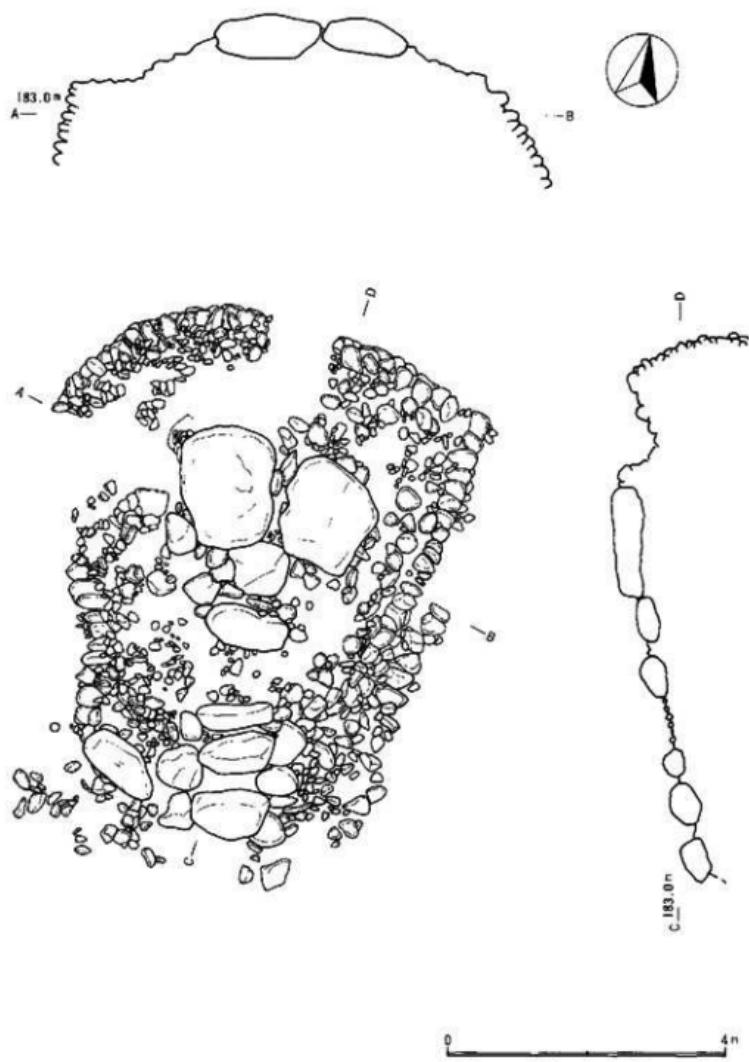
### (I) 古墳概要

#### 調査前の状況

地元の古老の話しによると、この古墳は地元においてはかなり以前からその存在を知られていたようである。正式な記録としてこの古墳が登場するのは、群馬県が昭和13年に発行した『上毛古墳總覧』の中で、後閑村3号墳として記載されているのが最初である。その後、安中市の遺跡台帳などにも山後閑村3号墳として記録されている。この時点の古墳遺存状態に関する記載を見ると、横穴式石室が剥口し、耕作地に囲まれ消滅の恐れがあると言うもので、その時点ではあまり遺存状態の良くない、将来においての現状維持についてもあまり期待のもてない古墳としてとらえられていたようである。近年になり、平成元年度にこの古墳のある後閑地区の遺跡詳細分布調査を実施することとなり、その時点で再確認をしているが、古墳の状態についてはその時も消滅の恐れのある遺存状態の良くない古墳として記録している。その後圃場整備区域内に古墳が含まれるため、再度現地確認を行った。その時点では、石室の天井石が一部露出し一帯は烟で、その周りを水田が囲んでいる状況であり、石室部分を残し他の部分は耕作により破壊されていると思われたため、記録保存の調査を実施し対応することとした。

#### 調査を開始してからの状況

算出している石室部分から調査を開始した。調査を始めてみると石室の残りが思った以上に良く、当初耕作によって破壊されてしまっていると思われた部分からも、石室の裏込めや墳丘のくずれてしまった真き石が検出された。結局当初の予想に反し、周囲の畠、水田の下からやや押ししつぶされた状態の古墳が検出された。石室に関しては、調査前に露出していた玄室の西側部分が崩壊しているだけで、かなり遺存状態は良かった。この崩壊部分から石室内には、小砾混じりの土砂が流れ込んでいた。この時点で石室の形が、平面T字形の横穴式石室であることが確認された。調査が進むにつれ、古墳全体がかなり遺存状態の良好なことが明らかになり、これほど良好な平面T字形横穴式石室の古墳はあまり類例がないことから、現地保存の協議が始まった。協議はかなり難航したが、最終的には地元関係者の協力により現地に公園化をして保存することが決定した。そのため発掘調査は、石室解体の前段階までで、それより先の調査は行わず現地保存に備えた。



第9図 後閣3号擴天井石除去前

## (2) 遺構

### a 墳丘及び外部施設（第10図）

#### 墳丘部

本墳の根石部分での墳丘規模は直径約12.6m、天井石上端までの高さ約1.72mのはば正円形状で遺存していた。削平された天井石上部を考えると、高さ2.2m前後であったと推測される。

墳丘の盛土は、小砾混じりの黒褐色土、暗褐色土が互層状に墳裾に傾斜しながら積み重ねられている。

蓋石は、墳丘全周に施されていた。しかし、墳丘全体が押しつぶされている状態のため遺存状態は悪く、全体に流れ出てしまっている状態であった。使用されている石材は、すべて川原石で、小兎頭大を中心とした大小様々であった。

根石は、部分的に欠失している。使用されている石材は、横円形のほぼ同じ大きさの川原石で、横口面を表に向け据えられている。

#### 基壇部

基壇部は直径約20mのはば正円形状で遺存していた。東南の一部が水出により搅乱を受けていた。基壇部の外縁の周堀にかけて落ち込む肩部に、墳丘根石と平行して列石が据えられていた。部分的に欠失しているが、ほぼ全周に渡り確認された。使用石材は川原石だが、墳丘根石と違ったに運ばれた統一的なものではなく、大小様々である。また、この列石の内側に接する状態で、円筒埴輪が設置されていた。

墳丘根石から列石・円筒埴輪の位置までは、墳丘周囲の平坦なテラス面をなしていたと推測され、西側で約4m、東側で約2mを計る。この2mの差は東側が搅乱を受けている状況なので、単純に墳丘が東よりにずれて築造されていたと言えるものではないと考えられる。

#### 造り出し状施設（第15図）

墳丘の西根石に接し、小砾で区画された造り出し状の施設が確認された。左右の幅3m、奥行き1.5mの区画で、区画内に小砾が敷き詰められている。この造り出し次の区画の半から、人物・馬形等の形象埴輪がまとめて出土したため、これらを設置するための特別の空間としてつくられたものであることが推測される。

#### 周堀

古墳に隣接状態で平安時代の水田が確認された。水田は古墳ぎりぎりの部分までつくられている。周堀はこの水田等によると思われる搅乱によって、検出することができなかった。平安時代すでにこの古墳は、一部破壊され始めていたことになる。

### b 主体部（第11図 第12図）

本墳の主体部は前記したように、狭道が玄室の主軸にはほぼ90°に接続する平面T字形横穴式石室で、ほぼ南に開口している。遺存状態は良好で、天井石も80%程度残っていた。しかし、玄室西側の天井石の下が壊され、小礫混じりの土砂が内部に堆積していたため、盗掘を受けた可能性が高く副葬品の出土はあまり期待できなかった。

#### 狭道

狭道は全長4.4m、幅0.9mの規模で、天井石と壁体の一部が失われていた。

壁面の構成を見ると、比較的小ぶりの自然の川原石を幾段にも積み上げている。石の大きさに規則性は認められず、壁面はほぼ垂直に立ち上がっている。

石の目地は、縦・横にほぼ通る透し目積みの傾向にあり、特に横の目地の通りがよい。

石の積み方は、石室内部に小口・横の面がくる平積みで、石材の最大面が必ず上にくる。

狭道床面は小礫が敷かれ、入り口から3mの部分と玄室との境に楕石が置かれている。狭道の入り口から1m入った部分から、狭道途中の楕石までの2mの範囲に、小丸頭大から拳大の礫が厚く充填している部分が認められた。これより奥の狭道・玄室内部にも礫は確認されたが、土が混じっていて、後世のものと考えられ、最終埋葬時の閉塞施設がほぼ遺存していたものと考えられる。

また、この狭道途中の楕石から玄室にかけて、朱が塗布された痕跡が残っていた。

#### 玄室

玄室は1m×2.5mの長方形で、天井石はほぼ遺存していて、天井石までの高さは1.7mを計る。壁体は前記したように西の面が一部失われているが、その他はほぼ遺存している。

壁面の構成を見ると、玄室奥壁には狭道同様比較的小ぶりの自然の川原石を幾段にも積み上げているが、玄室側壁・玄門部分にはかなり大きな、同一規格の石を使用している。壁面はほぼ垂直に立ち上がる。

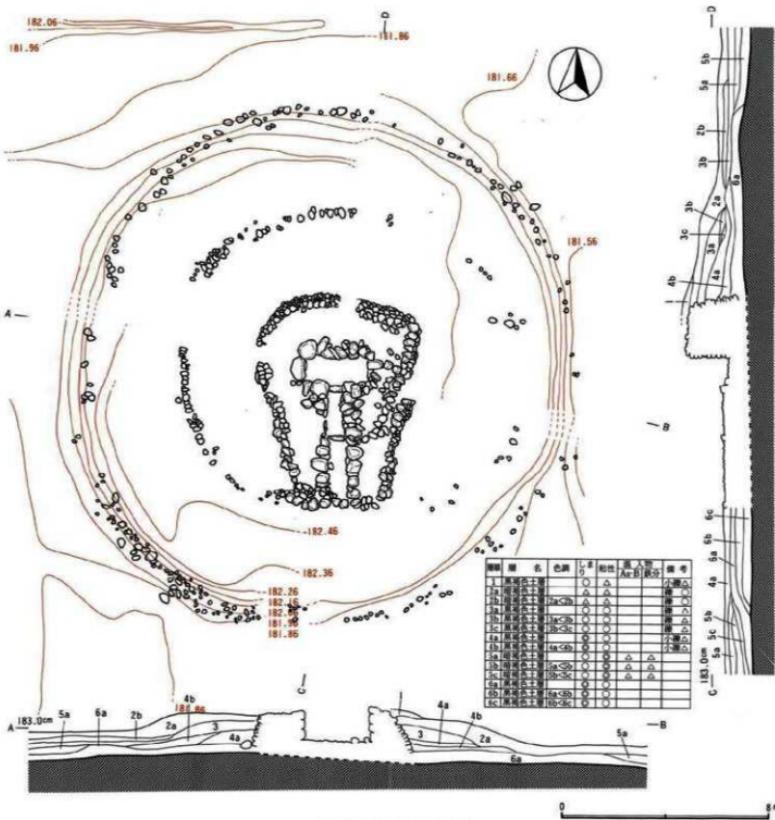
石の目地は、狭道に比べ縦・横にかなり良く通る透し目積みである。

石の積み方も石室内部に小口・横の面がくる平積みで、石材の最大面が必ず上にくる。奥壁は下から3段目を境に上下の積み方に多少の差が認められるため、石室構築過程に関係するものと思われる。

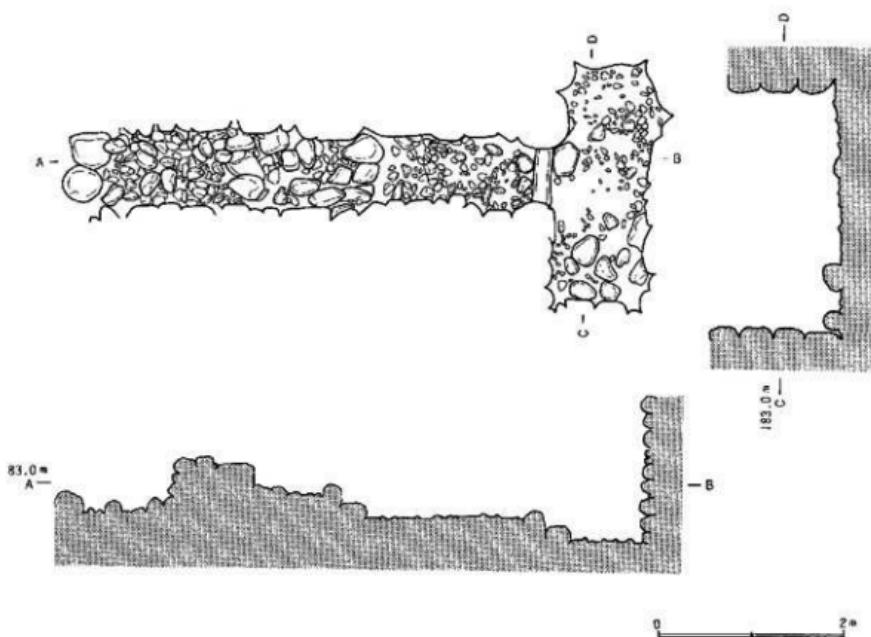
狭道同様、石室内にも部分的に朱が塗布した痕跡が認められる。

狭道と玄室の接続する玄門部分は、前記した楕石を境に段差を持つ。狭道床面に比べ玄室床面は、約20cm下がっている。

玄室床面は狭道同様小礫が敷かれていた。玄室東には、床面の小礫上に小丸頭大の偏平な自然石が置かれていた。埋葬時に実施するものの可能性も考えられたが、後世の壁体等の礫の崩落と



第10図 後周3号墳全体図



第11図 後開3号墳閉室状態及び石室断面図

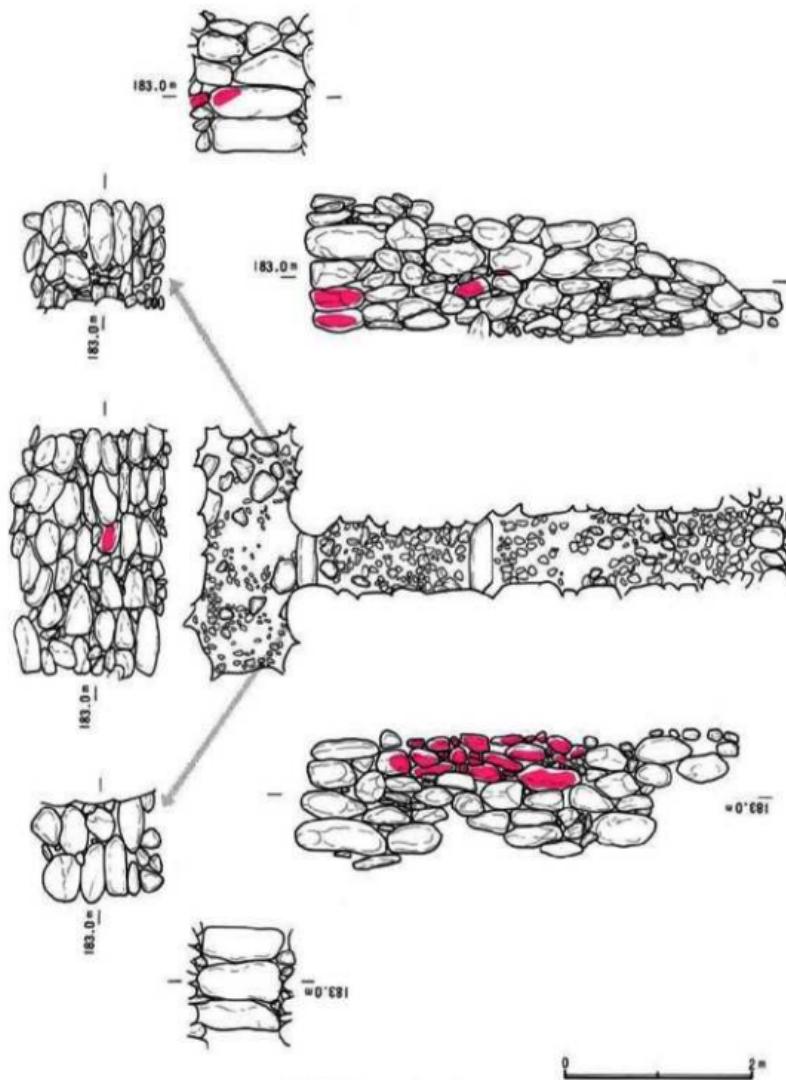
を区別する事は難しい。

#### 裏込め（第13図）

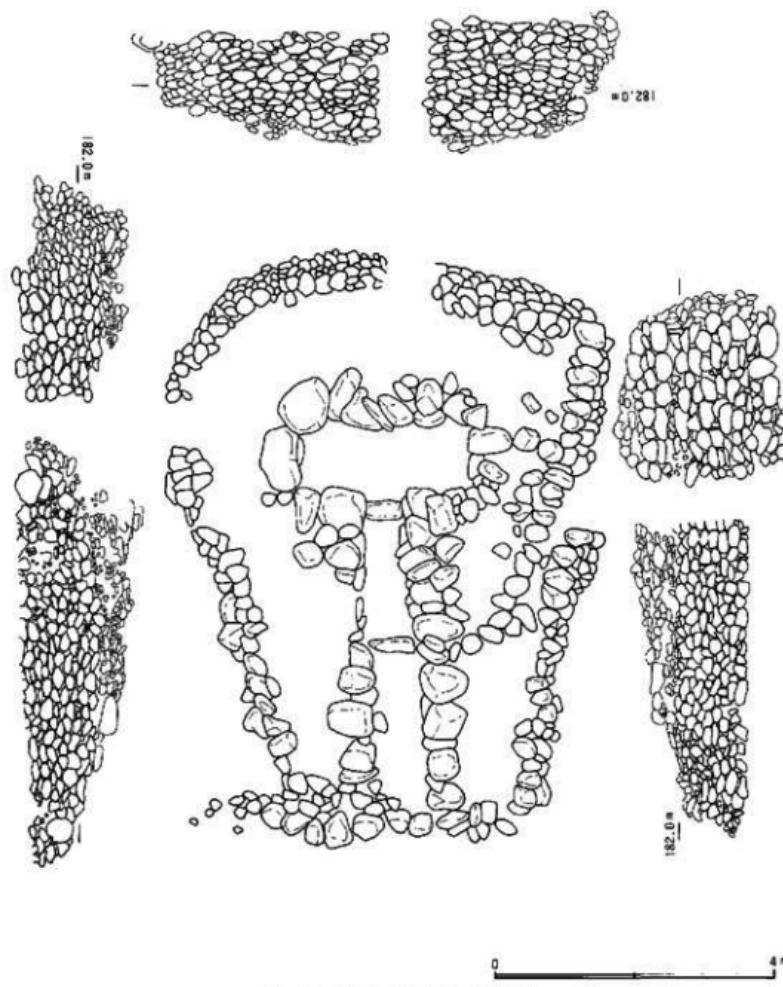
本墳の石室にも、他の横穴式石室同様裏込めが施されている。石室の背後に小円礫を寄せかけた「裏込め」を施し、さらにその外側全面に渡り円礫により基石状の「裏込め被覆」で補強し、その外側からこれを押さえるように盛土がされている。石室を解体していないので、裏込め内部の状態ははっきりとはわからないが、裏込め被覆はかなりしっかりと施されていた。

裏込め被覆面の積み方は、小円礫の自然石を積み上げている。狭道を覆う部分よりも、玄室を覆う部分の方が大ぶりな石を使用している。石の目地は、狭道を覆う部分を小口積みに積み上げているが、玄室を覆う部分は縦・横に目が通る通し目積みの傾向が強いと言える。

また、明らかに一定のレベルを境に積み方に差が認められ、石室構築過程に関係するものと考えられる。



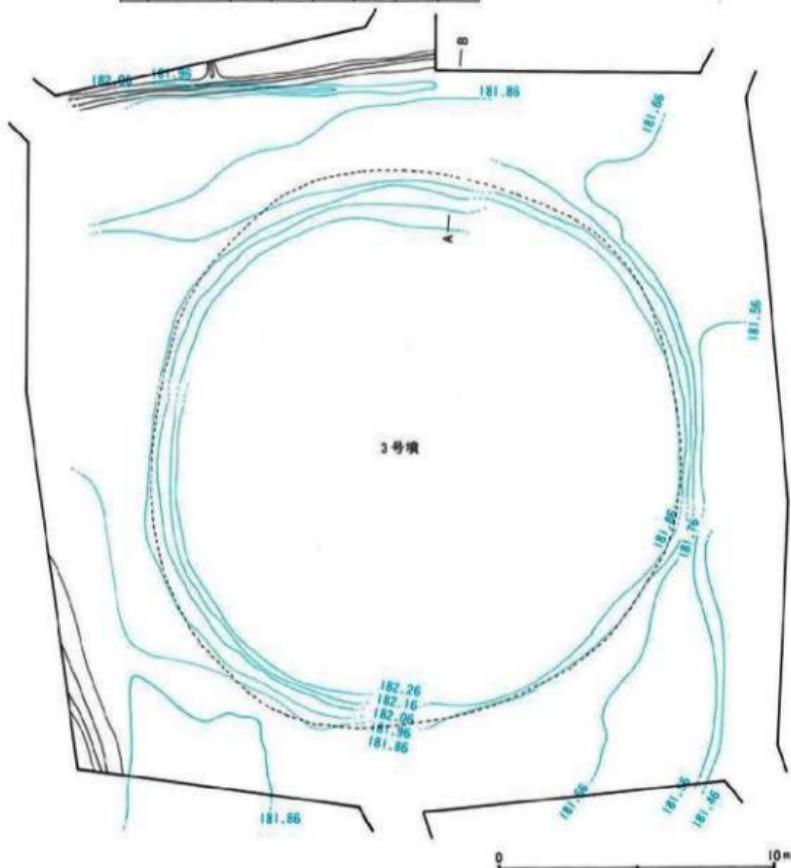
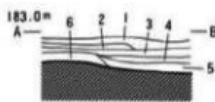
第12図 後閑3号墳石室実測図



第13図 後門 3号墳裏込み被覆状態



層順	層名	色調	しまり	粘性	混入物 As-B 鉄分	備考
1	暗褐色土層		△	△		■○
2	暗褐色土層	1<2	△	△		■○
3	黒褐色土層		○	○		■△
4	暗褐色土層		○	○	△	△
5	暗褐色土層	4<5	○	○	△	△
6	黒褐色土層		○	○		



第14図 後閑3号墳周辺水田全体図

### c 主体部構築について

本墳の調査は現地保存が決定したため、石室解体調査は行わなかった。そのため石室構築の詳細は不明だが、調査時に気づいた点を記しておく。

玄室奥壁の部分で述べたように、下から3段目を境に多少積み方に差が認められる。この部分のレベルを石室のほかの壁面に当てはめてみると、玄門部分や羨道の両端に同様の差を認めることができる。また裏込め接着の積み方の差が確認できる部分が石室のこれと対応するようで、埴丘覆土の観察からも、石室構築の1つの過程がこのレベルにあるものと推測される。

### (3) 遺 物

#### a 墳 輪

本墳からは円筒埴輪と形象埴輪が出土した。出土状態は、前記した様に円筒埴輪は列石の内側に埋する状態で設置されていた。円筒埴輪列は当初全周していたと思われるが、検出されたのは石室開口部近くから北面までの約2/5周ほどである。出土した埴輪はいずれも当初の樹立状態を思わせるように、埋設され立った状態であった。しかし、出土した円筒埴輪はすべて上部が欠けていて、後世の擾乱によるものと思われる。上部が欠けてしまっているものの、底径、第1凸帯、透孔までの高さなどから、3段構成の第2段目に1対の円形透孔を持つ円筒埴輪と推測される。円筒埴輪は、埋設されたもの及びその周辺以外からは彼片すら確認できなかった。後世の擾乱を考えたとしても、崩れた葺石の中等にも破片がない事から、本墳の円筒埴輪はテラス面のこの位置に列を成し樹立しているだけで、他の部分に置かれたものはなかったのではないかと推測される。

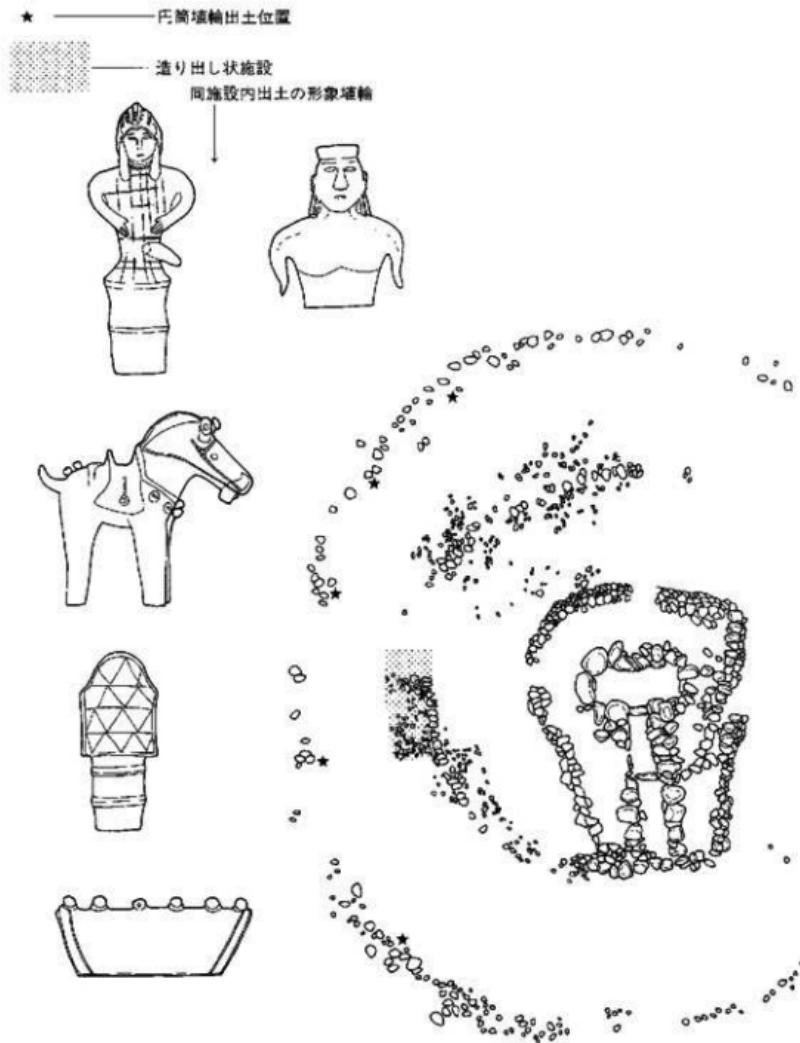
形象埴輪は、造り出し状の区画の中から検出した事は前記のことおりである。人物埴輪2個体、馬形埴輪、家形埴輪、盾形埴輪それぞれ1個体が出土した。出土状態は、いずれも押しつぶされた状態で区画内に散らばって検出された。覆土が水田土壤ということもあり、胎土がかなり水分を含んでいて、文様がはがれ落ちてしまうような状態であった。

#### 人物 1 (第16図 第17図)

半背着用の武人である。背面と左腕、円筒部の大半が欠損しているが、全体的に残りは良く推定による高さは75cm前後と思われる。

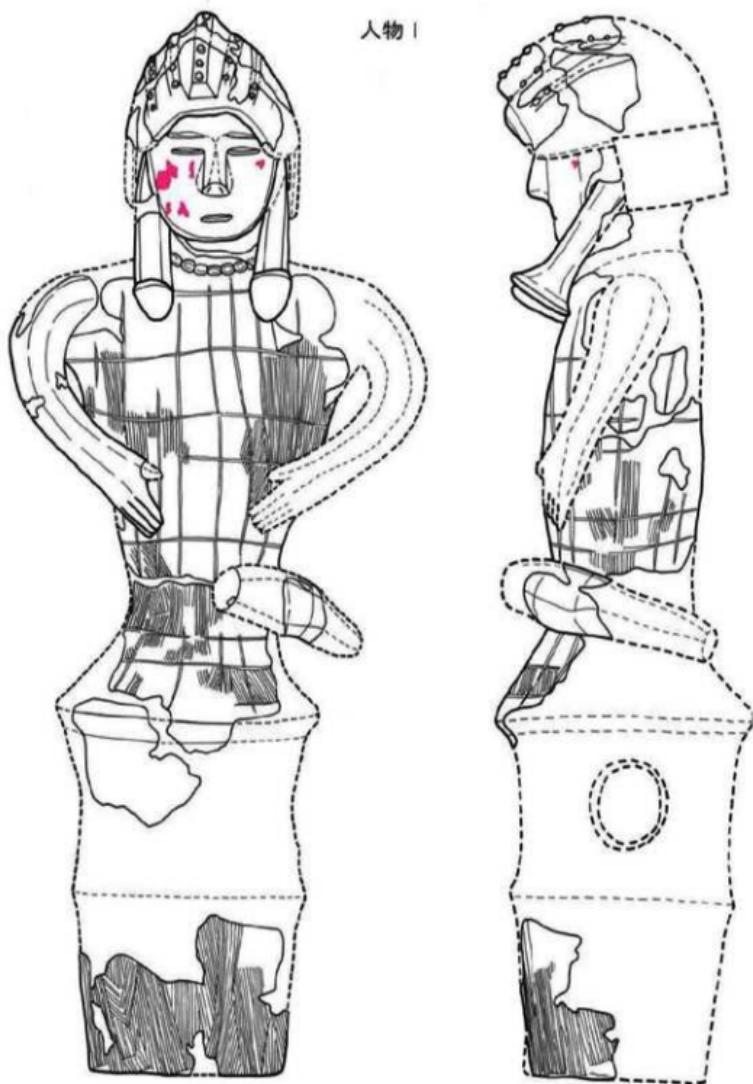
#### ①形 態

頭上部から頸までは15cmであり、背を被り耳のあたりから胸元へ英豆良の重鬚がある。背の鉢は、頭頂部から前中央を一段高く表現し、中央一本、左右に二本ずつ縦帶が有り綴留めをする。鉢の全面は、額より前に突き出し目から耳のあたりを覆うように、半円形に湾曲する。衝角付肩である。後頭部は欠失しており、前頭部の作りから想定して復元した。額は残り良く鼻筋がすっ



第15図 後闇3号墳円筒埴輪、形象埴輪出土位置

人物 1



第16図 後闇3号墳出土の形象埴輪実測図(1)

きりとし、鼻腔はハの字に浅く線を引く程度である。眉は細く多少の盛り上がりを見せてている。目と口はわずかに下方から上方への切り込みで上品な顔立ちである。頬の線も四角く丸みを帯びて美しい。

頭部は、首から円筒の始まり部分まで35cm、それより下は接点のない復元であり不明である。首は玉の首飾りをつけ、胸部甲冑は、縦横複数の線刻表現が見られることから挫甲冑であると思われる。

又、胸の左脇には太刀を取り付けた痕跡が認められた。太刀の装着部は接点がなく角度ははっきりしない。

右腕は肩を張らせた形で前方斜め腹部にふれる。以下円筒部に到る。

## ② 形 色

表面の磨滅が著しく顔の一部分にのみ赤の彩色が認められる。

## ③ 制作手法

色調は褐色。焼成は細かくやや硬質の焼き上がりである。刷毛は甲冑部分は細かく1.2cm/8条で有り、基底円筒部については同一個体である確認が得られないで以下割愛する。

本体の成形は、粘土の輪積みで背、美玉良、太刀等は別造りの貼り付けで腕は山実の差し込みによる。

内面成形は、不明瞭の部分も多いがナデ方向は観察できる。頭部は縦及び横の窓、あるいは指ナデ、肘位は縦方向上から下へのナデである。又、腰の部分は指による押圧が認められ上体と円筒部との接合位であると思われる。腰より円筒部にかけては、横向向窓ナデである。

外面成形は、肘位甲冑部は縦削毛で成形後、幅2mm程度の串次の物で縦横の線刻を施す。

## 人物 2 (第18図)

冠を被る男性である。個体の大半は欠失しており、冠から目にかけての一部、右耳を付けた破片、左側美豆良、左右の腕のみの残存であるが、色調焼成具合から同一個体として復元した。

## ① 形 熊

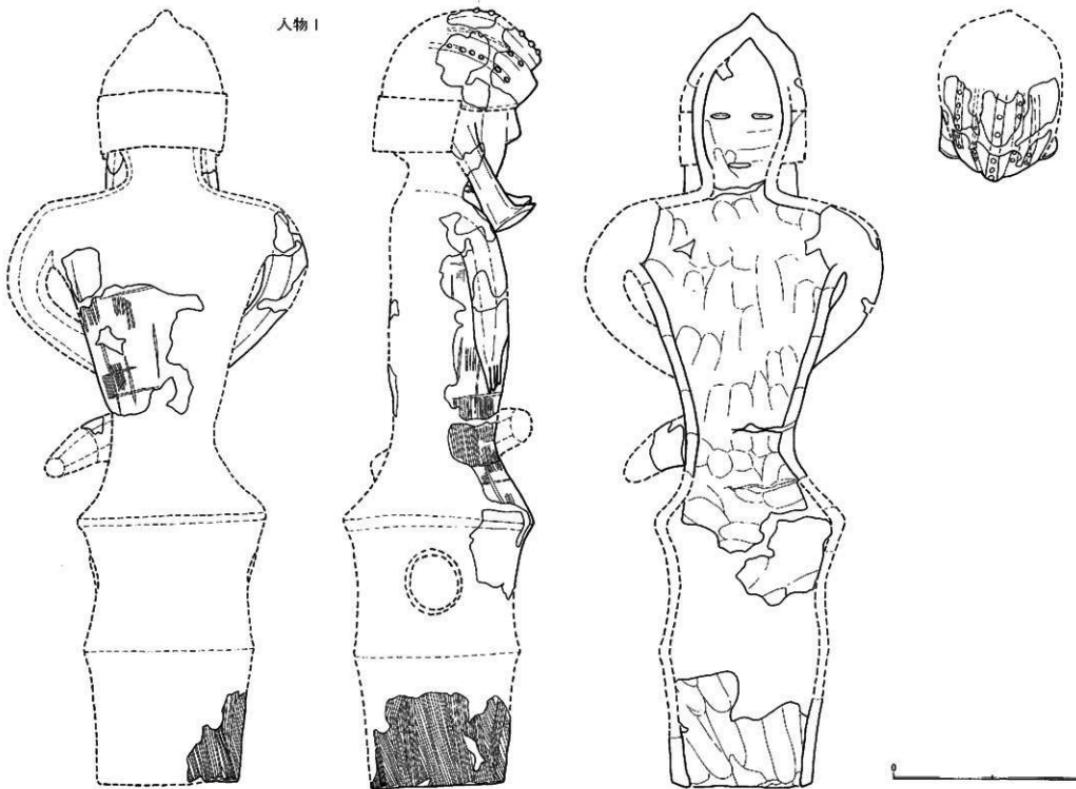
頭部に冠を付けるが飾りは見られない。眉は鼻にかけて自然な盛り上がりを見せるが特に表現はない。目はやや上方からの切り込みである。耳は、耳たぶを有する梢凹形で、貼り付けである。美豆良は長さ6cm、肩に付く位いであろう。両手は指の表現がなく手先は外反している。

## ② 制作手法

色調は、白色がかった黄橙。焼成は、粒子が細かくやや軟質の焼き上がりである。

## 家 (第18図)

切妻造りの檜魚木の乗った家形埴輪である。檜魚木5本と屋根の一部だけの遺存であり、屋根部分のみの復元となった。



第17図 後開3号墓出土の形象埴輪実測図(2)

0 20

## ①形態

茎根面は強い角度で立ち上がり、縁は粘土帶で表現されている。櫻魚木は、直径2.5cm長さ9cmで四個体まで確認されており桿木の部分にはほぼ7cm間隔で並列に並んでいる。

外面は刷毛ナデ後、指あるいは箒でナデ消されている。

内面には桿木の表裏があったと思われる痕跡が認められる。

## ②制作手法

色調は橙色。焼成は砂粒を含み軟質の焼き上がり。

## 盾(第19図)

盾上部を有するのみで他は欠失している。復元の円筒基部は、上との出土位置や焼成が類似しているものの、同一個体と断定はできない。

## ①形態

盾最上部は山形の曲線で、円筒に付く位置から中央に張り出し、両端は後ろへ傾斜している。端より1cm内側に単線を縁取り横の線を引いた後、鋸齒紋を入れている。盾上部より11cm下に円筒部の取り付け位置が認められる。

## ②制作手法

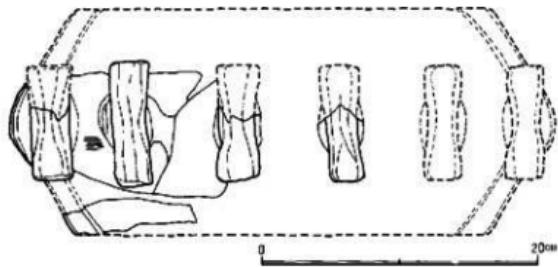
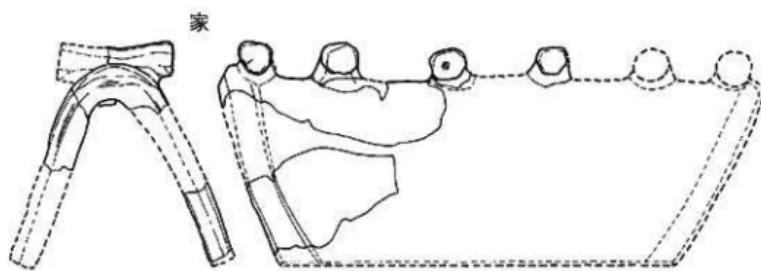
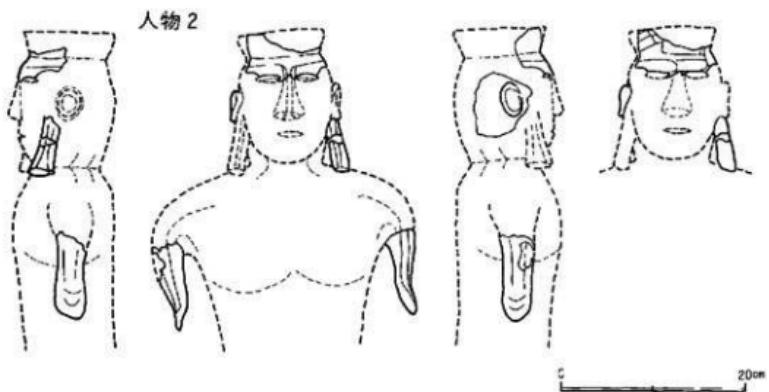
色調は橙色を基調とし灰白色をおびる。焼成は粒子が細かくやや軟質の焼き上がりである。表面は1.4cm/6条の刷毛ナデで縦位、斜位と不定成形である。縁は指で刷毛目をナデ消してあり、裏面は横位箒ナデないし指ナデである。

## 馬(第20図 第21図)

釣り馬である。頭部立て髪から首にかけて、前軀部、脚下の一部、障泥、後輪、尻尾、鈴の破片しかなく残存は全体の25%程度である。前脚と前軀部、また、尻から後脚にかけて接点もなく不明瞭であるが出土例を参考に積極的に復元を試みた。推定高78cm、推定長86cm。

## ①形態

立て髪は薄鉢状で、付け根から高さ10cm、厚さ1.4cmと立派である。口先端には円柱形の立ち鉗りが付く。目は直径3.5cmで、瞼のあたりにわずかな盛り上がりをみせる。鼻腔は外側から直径1.2cm位の棒状のようなものを差し込み穴を開け、口はやや開く状態で左側に丸く撫で付けてあり、耳は全体に写実的に表現されている。面繫は耳の横から出て、額帯と左右の交点は、十文字に鍼留めの表現がある。手綱は前輪方向から出て頬から鏡板に向かう。鏡板は長さ15.5cm、中央幅6cmでf字形を呈す。胸繫は面繫より太く、鈴は剥落部分に接合すると欠損部分も含め5個であると考えられる。前輪は高さ6cm、幅23cm、障泥はやや曲線的で角が丸く縁取られている。鍼は輪轂で、上部欠損にて長さは不明である。環状部、径左邊4cm右邊3cmとなっている。また、尻繫は破片の一部により、後輪から出て素環の環孔を経て尻尾の下へ向かう。腰上の3鈴の復元は想



第18図 後周 3号壙出土七の形象埴輪尖頭図(3)

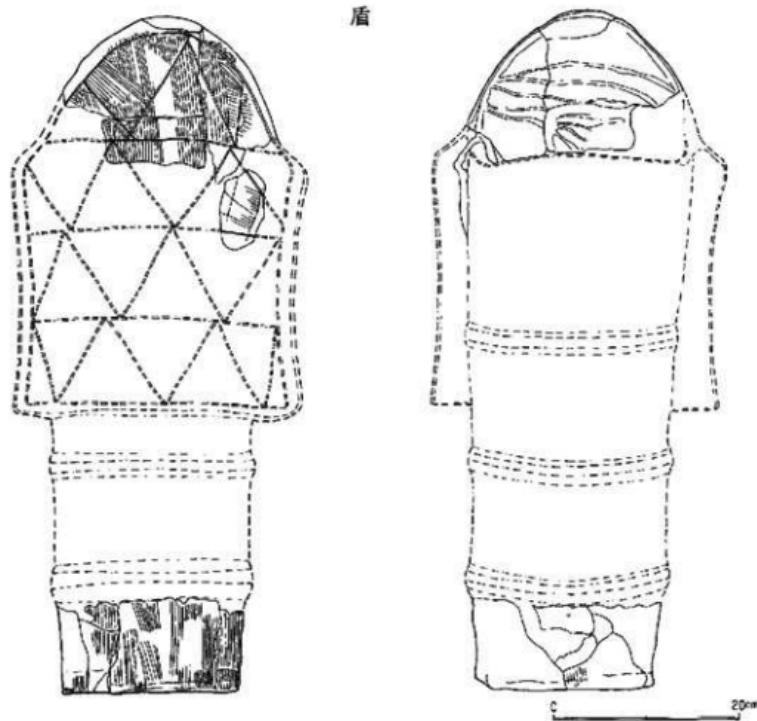
定であり、尻尾も基の部分は欠損している。脚の残存は一脚のみであり脛部との接点が認められぬ為、いずれの足に属するか不明である。底輪径 8 cm、厚さ 2 cm。

#### ②制作手法

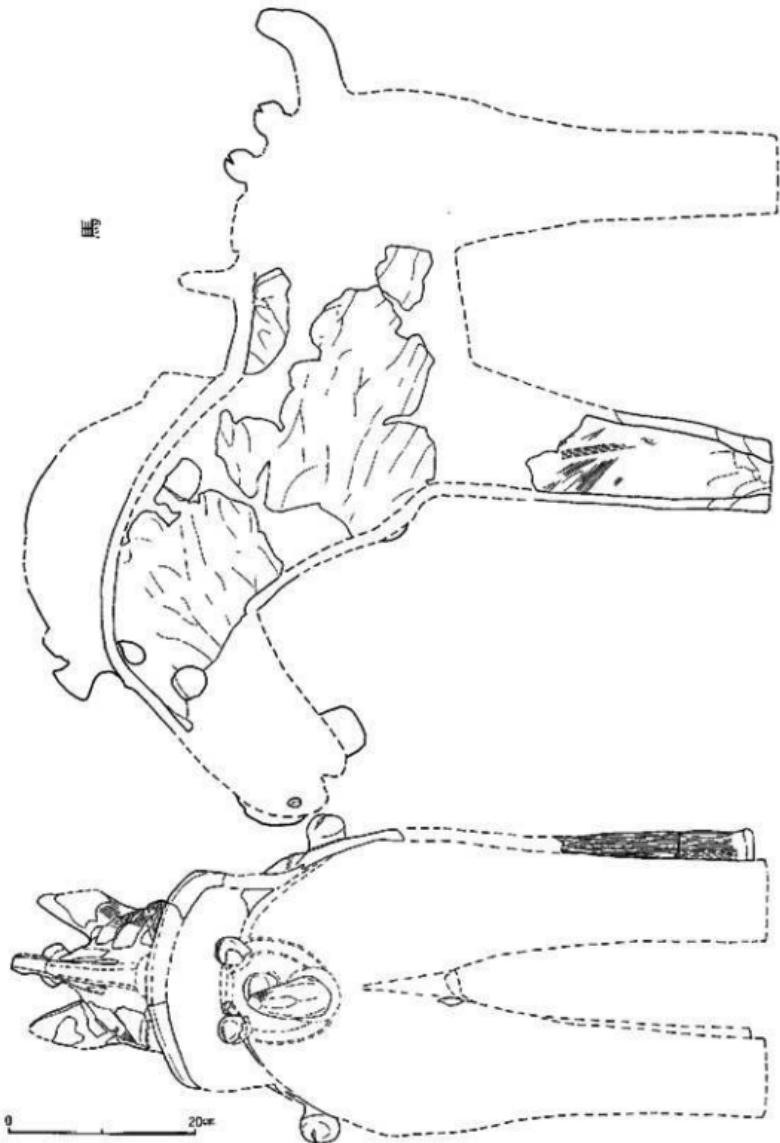
色調は、壇色を基調とし灰白色をおびる。焼成は、砂粒を含むやや軟質の焼き上がりである。成形は接合状況からみて粘土板を接ぎ合わせているようであり、首のあたりは立て髪の下ではいている。脚も粘土板成形であると思われる。耳は穴を開けた中へ芦しみ指でしっかりと押さえている。

外面は体部成形、刷毛ナデ後、面は箒ないし指でナデ消してある。立て髪、前輪後輪、草泥、網は貼り付け後、箒ナデし、付け根は丁寧に指で撫で付けてある。内面は全体的に箒ナデであるが、遺存状態悪くはっきりしない部分も多い。脚に一部刷毛ナデもみられる。

盾

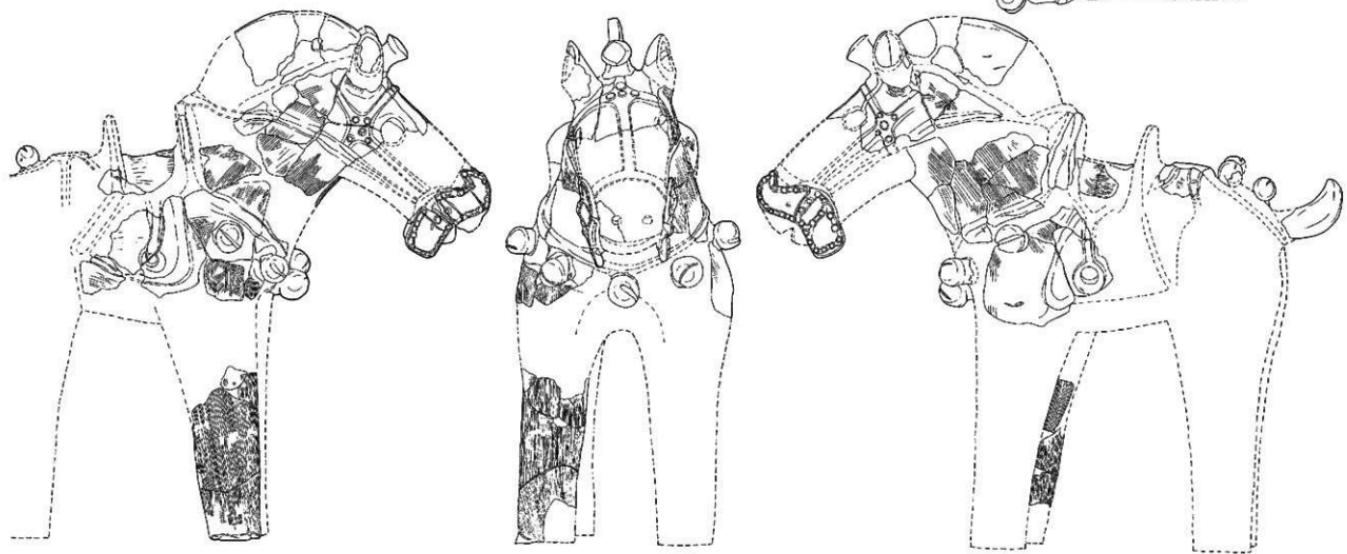


第19図 後閏3号墳出土の形象埴輪実測図(4)

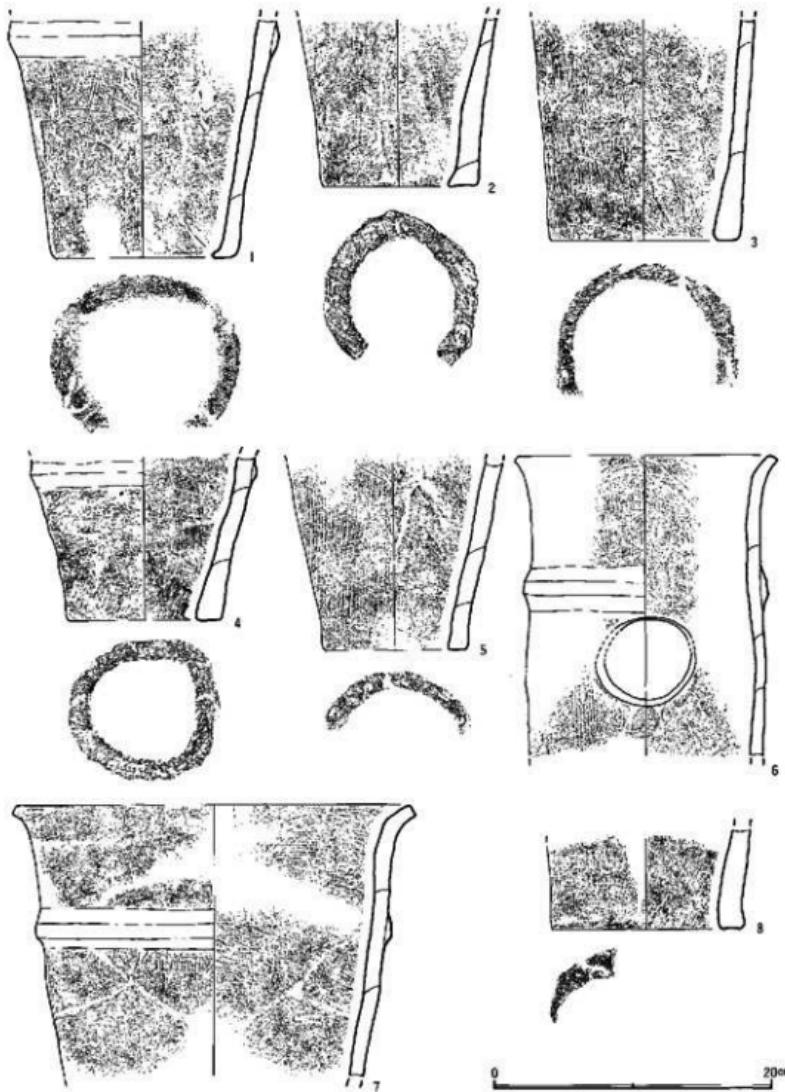


第20図 後閣3号墳出土の形象埴輪実測図(5)

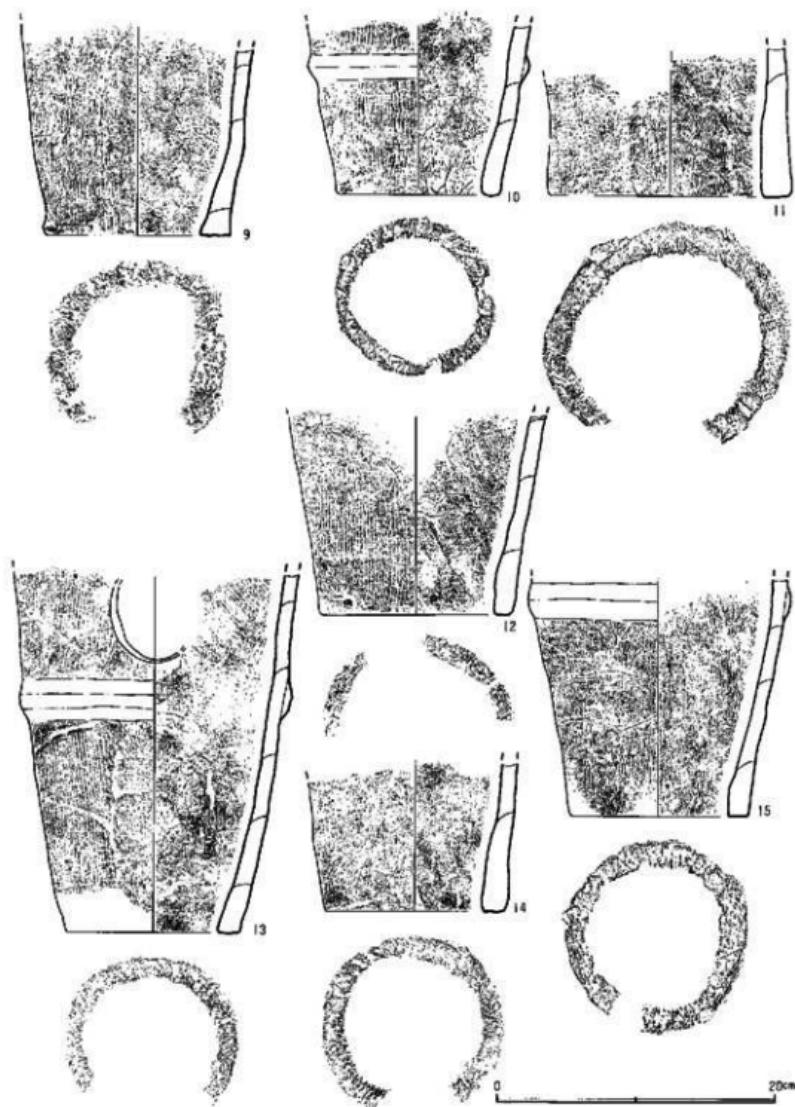
馬



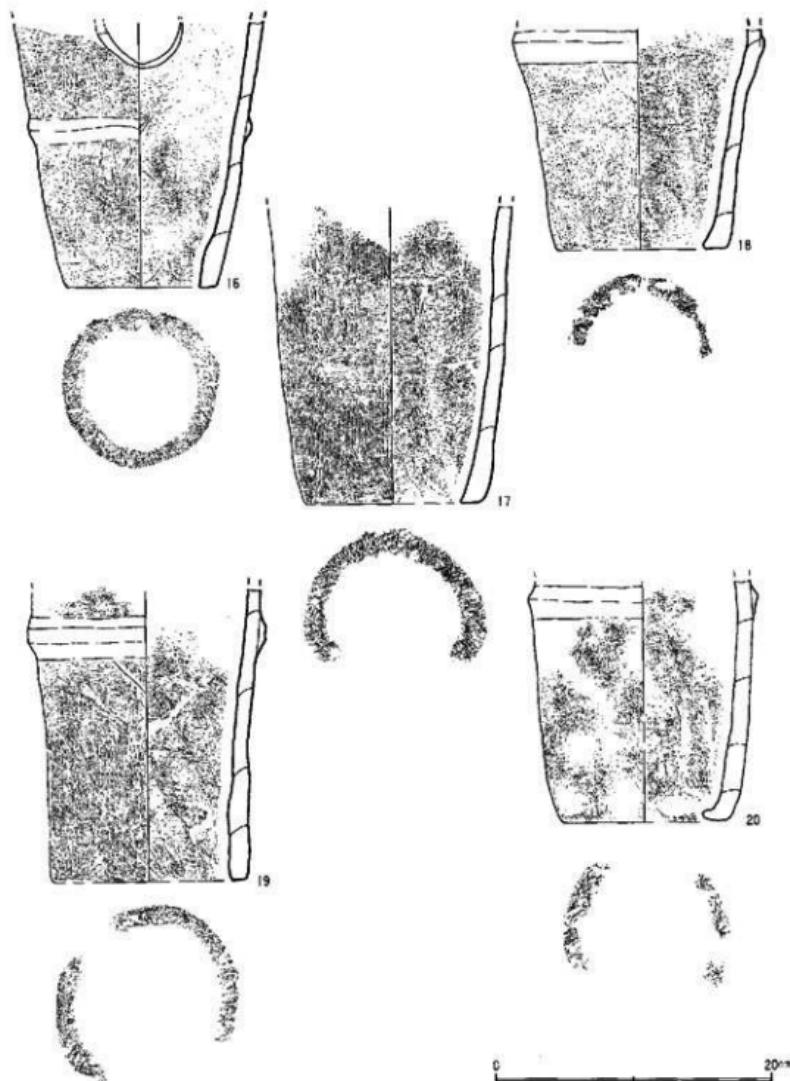
第21図 後円3号墳出土の形象輪実測図(6)



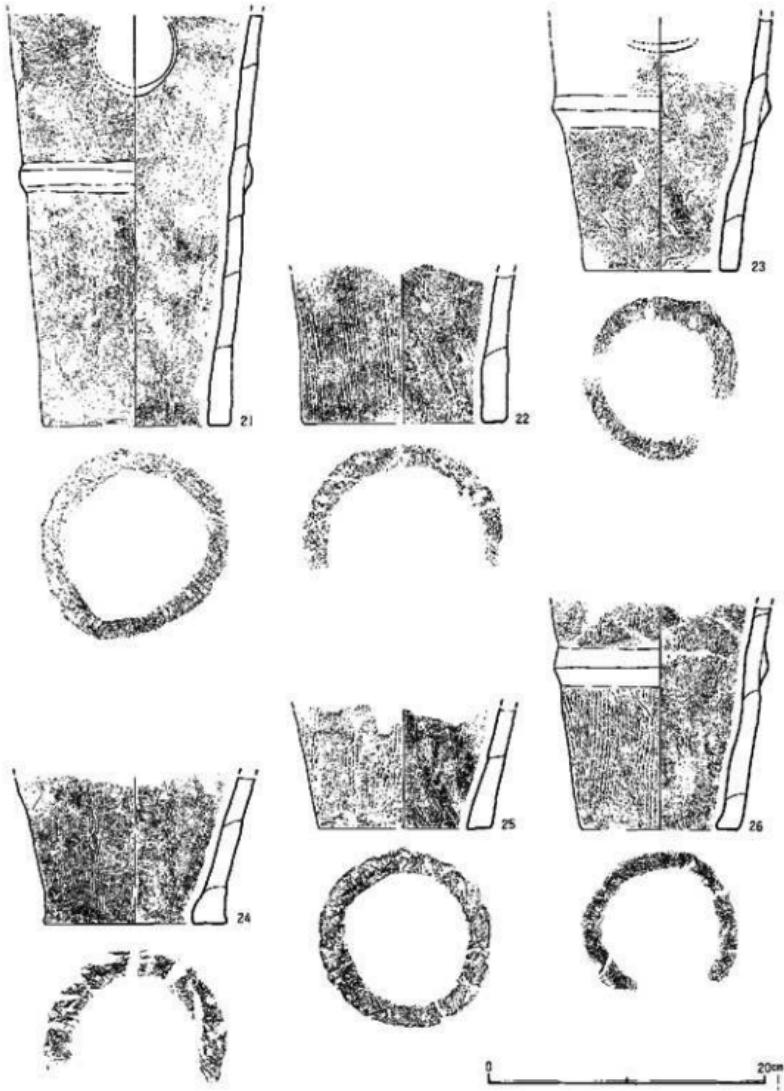
第22図 後開3号墳出土の円筒埴輪(1)



第23図 後門3号墳出土の円筒埴輪(2)



第24図 後開3号墳出土の円筒埴輪(3)



第25図 後南3号墳出土の内尚埴輪(4)

No	法量(cm)	形態の特徴	制作手法等	備考
1	口徑 底径 器高 (17.0)	一 直線的に開いて立ち上がる 凸帯は丸みを帯びた三 角形。	にぼい橙色。砂粒を含む。 外面は9条/1.8cmの縱刷毛目。 内面底部斜ナデ。	底面に複数の窪み有り。
2	口徑 底径 器高 (11.9)	一 直線的に立ち上がる。	にぼい橙色。砂粒を含む。 外面は6条/1.7cmの縱刷毛目。 内面底部斜ナデ。	焼成甘く摩滅著しい。
3	口徑 底径 器高 (15.8)	一 若干開いて立ち上がる。	にぼい橙色。砂粒を含む。 外面は10条/2.2cmの縱方向刷毛目。 内面斜ナデ。	
4	口徑 底径 器高 (11.5)	強く開いて立ち上がる。 底位置に丸みを有する凸 帯。	橙色。砂粒を含む。 外面は7条/1.7cmの縱刷毛目。凸帯貼付内面基 底部斜削。その他は斜ハケ。	焼成甘く摩滅著しい。
5	口徑 底径 器高 (13.2)	一 直線的に開いて立ち上 がる。	橙色。砂粒を含む。 外面は13条/2.9cmの縱刷毛目。 内面斜ハケ。	
6	口徑 (18.0) 底径 器高 (21.5)	山峰形は外以し、円形透 孔片側のみ残存。 凸帯断面は低い台形。	純い橙、砂粒を含む。 外面は8条/1.8cmの縱刷毛目。 内面斜横方向刷毛目。	外面に黒斑有り。
7	口徑 (28.0) 底径 器高 (19.4)	口鍵部は外反し凸帯は低 い台形。	純い赤褐色、砂粒を含む。 外面は高い縱刷毛目。凸帯貼付。 内面斜方向高い刷毛目。	厚誠。
8	口徑 底径 (7.0)	やや開いて立ち上がる。	純い橙、砂粒を含む。 外面は軽かい縱刷毛目。 内面斜ナデ。	底部のみ残存。摩滅。
9	口徑 底径 器高 (15.0)	一 若干開いて立ち上がる。 底面は不定円形。	美しい褐色。砂粒を含む。 外面は8条/1.8cmの縱刷毛目。 内面底部斜削、その他の斜ハケ。	底面に窪み1。 外面に黒斑有り。
10	口徑 底径 器高 (12.0)	一 やや開いて立ち上がり凸 帶は底位置に丸みを帯び た三角形。	美しい褐色。砂粒を含む。 外面は11条/2.6cmの縱刷毛目。 内面輪積みは指図。	焼成は甘い内面は摩滅。
11	口徑 底径 器高 (0.5)	一 直線上に立ち上がる。	純い赤褐色。砂粒を含む。 外面は細かい縱刷毛目。 内面底部斜ナデ。	摩滅著しく外面に黒斑有 り。
12	口徑 底径 器高 (14.0)	一 やや開いて立ち上がり器 肉は薄い。	赤色。砂粒を含む。 外面は8条/1.8cmの縱刷毛目。 内面底部斜削頭、その他の斜ハケ。	外面に黒斑少々。
13	口徑 底径 器高 (25.5)	一 開いて立ち上がり凸帯は 低い台形。器肉薄い。 2段に円形透孔。	橙色。砂粒を含む。 外面は9条/2.2cmの縱刷毛目。 内面底部斜面削ナデ。その他は斜ハケ。	
14	口徑 底径 器高 (10.5)	一 やや開いて立ち上がる。	純い赤褐色。砂粒を含む。 外面は10条/2.5cmの縱刷毛目。 内面底部斜ナデ。	
15	口徑 底径 器高 (16.8)	一 開いて立ち上がり凸帯は 丸みを帯びた三角形。	純い橙色。砂粒を含む。 外面は8条/1.8cmの縱刷毛目。 内面斜ナデ。	

第1表 後闇3号墳臼土円筒埴輪観察表(1)

No	法量(cm)	形態の特徴	制作手法等	備考
16	口徑 一 底径 11.0 巻高 (19.0)	直線的に開いて立ち上がる。凸帯は小振りの三角形。粗粒。	橙色。砂粒を含む。 外側は8条/2cmの縦刷毛目。凸帯貼付。 内面底底部指頭、その他は斜ハケ。	
17	口徑 一 底径 12.8 巻高 (21.0)	若干開いて立ち上がる。	純い褐色。砂粒を含む。 外側は9条/1.2cmの縦刷毛目。 内面底ナゲ。	
18	口徑 一 底径 12.2 巻高 (15.8)	曲線的に立ち上がる。 凸帯は著しい摩滅。三角形か?	淡褐色。砂粒を含む。 外側は9条/1.4cmの縦刷毛目。 内面底刷毛目。	
19	口徑 一 底径 14.0 巻高 (20.8)	若干開いて立ち上がり凸 帶は台形。 器肉は薄い。	赤褐色。砂粒を含む。 外側は8条/1.1cmの縦刷毛目。 内面底斜削ナゲ、その他は斜ハケ。	
20	口徑 一 底径 11.6 巻高 (17.3)	やや開いて立ち上がり凸 帶は摩滅。三角形か?	純い褐色。砂粒を含む。 外側は6条/1.1cmの縦刷毛目。 内面底ハケ。	摩滅著しく底部内外面共 粗粒。黒斑有り。
21	口徑 一 底径 13.5 巻高 (29.3)	芦葉に開いて立ち上がり 凸帯は上辺突出する台 形。2段に円形深孔	純い褐色。砂粒を含む。 外側は13条/2cm縦刷毛目。凸帯貼付。 内面底底部指頭削ナゲその他は斜ハケ。	
22	口徑 一 底径 15.0 巻高 (10.6)	若干開いて立ち上がる。	淡褐色。砂粒を含む。 外側は10条/20cmの縦刷毛目。 内面底ナゲ、その他斜削毛。	
23	口徑 一 底径 11.0 巻高 (18.0)	開いて立ち上がる。凸 帶は丸みを帯びた三角形。 2段に円形(推定)透孔。	褐色。砂粒を含む。 外側は8条/2cmの縦刷毛目。凸帯貼付。 内面底底部指頭、その他斜ハケ。	
24	口徑 一 底径 13.2 巻高 (20.5)	強く開いて立ち上がる。	淡い褐色。砂粒を含む。 外側は10条/1.8cmの縦刷毛目。 内面底ナゲ。	底部数カ所に窪み有り。
25	口徑 一 底径 12.6 巻高 (28.5)	開いて立ち上がる。	赤褐色。砂粒を含む。 外側は8条/2cmの縦刷毛目。 内面斜ハケ。	
26	口徑 一 底径 11.2 巻高 (16.0)	曲線を帯びて立ち上 がる。凸帯は丸みのある三 角形。	純い褐色。砂粒を含む。 外側は8条/1.9cmの縦刷毛目。凸帯貼付。 内面斜ナゲ。	焼むら有り。

第2表 後開3号墳出土円筒埴輪観察表(2)

### b 石室内出土遺物（第26図 第27図）

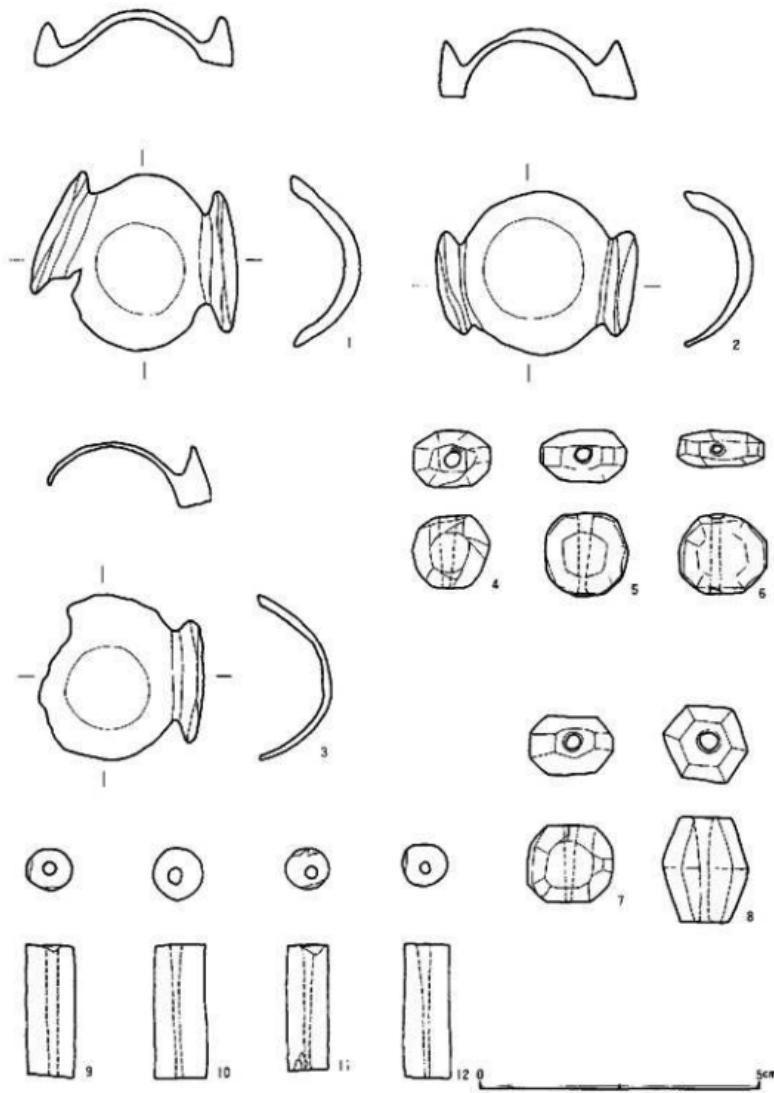
本墳の石室内からは、三輪玉、管玉、平玉、切り子玉、鈴鏡、馬具、鉄簇、刀子等が出土した。前記したように石室内は空掘の可能性が高く、副葬品の出土はあまり期待できない状態にあった。

石室内に堆積した小礫混じりの土砂を取り除き、石室床面を精査する段階において、床面の小礫の間に挟まるような状態でこれら副葬品は検出された。床面の小礫を取り除きながら調査を行えば、この他にも副葬品が出土する可能性是非常に高いと思われる。しかし、現地保存のために石室の解体調査は行わないため、可能性を残しながらも床面の小礫を除去する調査は行わなかつた。

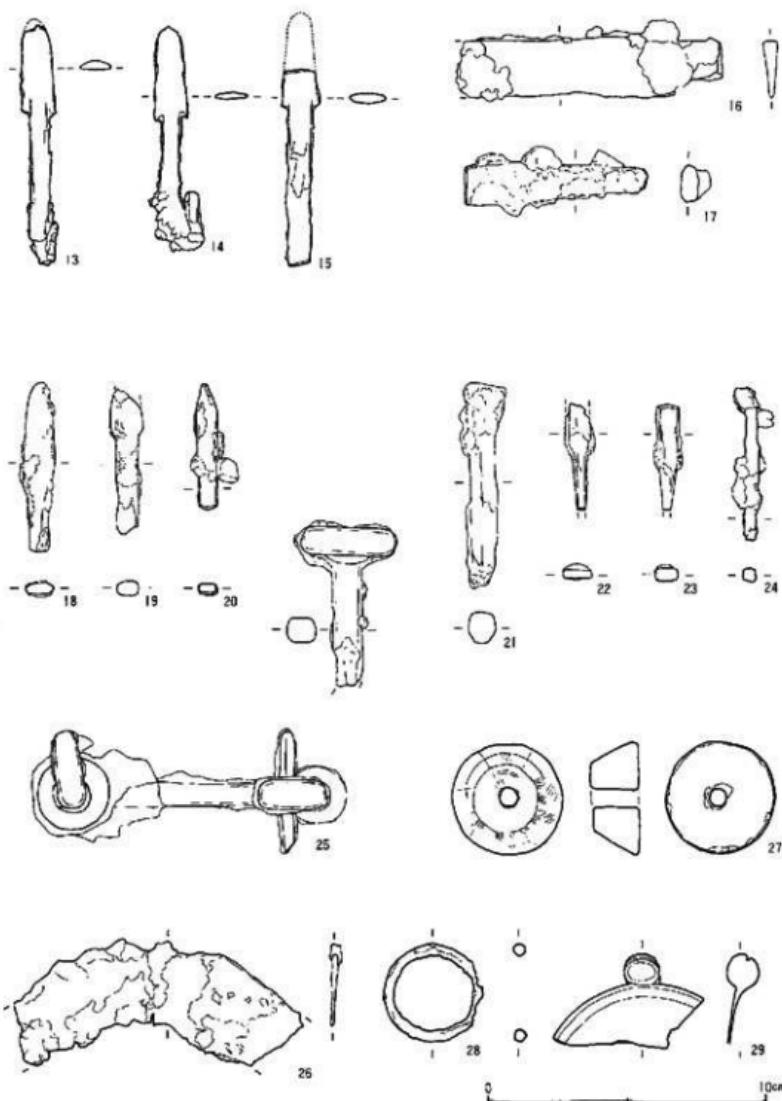
今回の副葬品の中で特に注目されるのは、三輪玉と平玉である。

**三輪玉** 三輪玉は出土例が少ない遺物である。これは三輪玉が薄い銅版をたたき出して制作されているため、腐食に弱く残りにくいことが1つの原因と言えよう。本墳で出土した三輪玉は3点であるが、いずれも遺存状態が非常に良好である。その要因として、制作技法の違いがあげられる。銅版をたたき出して造られていたものと違い、本墳出土の三輪玉は、鏡などと同様に鋳造製という大きな特徴を持つ。そのためかなり肉厚で1点あたりの重量も重い。鋳造製の三輪玉について、その類例を出土当時から搜しているが現時点においては見あたらない。三輪玉も鏡などと同様の性格を持つものであろうから、いずれかの地にT人集団等の存在が考えられる。他の地域にない、本墳を主体とする地域特有のものなのかどうか、今後類例を注意深く搜していくたい。

**平玉** 本墳出土の平玉は表裏を偏平に、側面に2本の稜線がつくように三方向から削られ、表裏面に削り出しの稜線が残っている。奈良県新庄町寺口忍海古墳群H-35号墳、静岡県丸山古墳、高崎市山名原二II遺跡2号墳に類例を見るが、いずれも削った後に磨きをかけ稜線を消している。



第26図 後園3号墳石室内出土の遺物



第27図 後開3号墳石室内出土の遺物

名 称	法 量	特 性 及 び 制 作 手 法
1 三輪玉	長さ3.6cm 中央部径3.1cm くびれ部径1.6cm 厚さ0.3cm 重さ21.4g	金銅製飾造物
2 二輪玉	長さ3.6cm 中央部径2.9cm くびれ部径1.5cm 厚さ0.3cm 重さ23.4g	金銅製飾造物
3 三輪玉	長さ2.9cm 中央部径2.9cm くびれ部径1.6cm 厚さ0.2cm 重さ11.8g	金銅製飾造物・一部欠損
4 平 玉	たて径1.3cm よこ径1.4cm 厚さ1.0cm 重さ2.5g	表裏の稜線から側面にかけて弱い模様を持つ。碧玉製
5 平 玉	たて径1.5cm よこ径1.6cm 厚さ0.9cm 重さ2.8g	表裏の稜線から側面にかけて弱い模様を持つ。碧玉製
6 平 玉	たて径1.4cm よこ径1.6cm 厚さ0.65cm 重さ2.3g	表裏の稜線から側面にかけて弱い模様を持つ。碧玉製
7 平 玉	たて径1.4cm よこ径1.5cm 厚さ1.1cm 重さ3.4g	表裏の稜線から側面にかけて弱い模様を持つ。碧玉製
8 切子玉	たて径1.9cm よこ径1.5cm 重さ6.4g	水晶製
9 青 玉	長さ2.3cm 径0.85cm 重さ3.1g	碧玉製
10 管 玉	長さ2.8cm 径0.9cm 重さ3.7g	碧玉製
11 管 玉	長さ2.2cm 径0.8cm 重さ3.1g	碧玉製・一部欠損
12 管 玉	長さ2.4cm 径0.8cm 重さ3.0g	碧玉製
13 鉄 織	長さ8.5cm 細1.1cm 厚さ0.3cm 重さ10.0g	先端部欠損・腐食著しい
14 鉄 織	長さ8.0cm 細1.1cm 厚さ0.2cm 重さ10.5g	欠損・腐食著しい
15 鉄 織	長さ7.1cm 細1.2cm 厚さ0.3cm 重さ8.1g	先端部欠損・腐食著しい
16 刀 予	長さ9.5cm 細2.0cm 厚さ0.5cm 重さ34.8g	鉄製・欠損
17 刀 子	長さ6.5cm 細1.1cm 厚さ0.6cm 重さ16.2g	鉄製・欠損
18 鉄 織	長さ6.0cm 細1.1cm 厚さ0.4cm 重さ6.7g	鉄製・欠損
19 鉄 織	長さ5.2cm 細0.8cm 厚さ0.5cm 重さ5.3g	鉄製・欠損
20 鉄 織	長さ4.5cm 細0.7cm 厚さ0.3cm 重さ5.5g	鉄製・欠損
21 馬 具	長さ7.3cm 細0.9cm 厚さ1.1cm 重さ25.1g	鉄製・欠損
22 刀 予	長さ3.8cm 細1.0cm 厚さ0.2cm 重さ3.0g	鉄製・欠損
23 刀 予	長さ3.8cm 細0.8cm 厚さ0.4cm 重さ4.7g	鉄製・欠損
24 刀 予	長さ5.5cm 細0.4cm 重さ5.7g	鉄製・腐食著しい
25 馬 具	長さ12.0cm 重さ141.0g	鉄製・腐食著しい
26 馬 具	長さ11.0cm 細3.0cm 厚さ0.2cm 重さ20.0g	鉄製・腐食著しい
27 防護車	幅(小)2.4cm 幅(大)3.9cm 高さ1.7cm 重さ37.3g	滑石製
28 鉄 織	外径3.5cm 内径2.6cm 厚さ0.4cm 重さ4.8g	鉄製
29 鉛 篋	推定径7.5cm 厚さ0.2cm 細径1.2cm 重さ4.5g	銅製・表面の縁より2mm内側に後縫有す

第3表 後園3号墳出土遺物観察表

## VI 平成4年度調査遺跡各説

### 1 井ノ尻遺跡

#### (1) 遺跡の概要（第28図）

平成4年度の調査区域は、九十九川をはさんで2カ所に分かれ、川の左岸が井ノ尻遺跡となる。例年どおり計画道・水路部分にトレンチを設定し調査を行った。トレンチは合計3カ所に設定し、そのうちのAトレンチで水田跡を確認した。他の2トレンチからは烈しい湧水があり、遺構を確認する事が不可能であった。

確認できた水田跡については、プラント・オパール分析を並行して実施した。

#### (2) 検出された遺構（第29図）

##### 水田跡

Aトレンチで確認された水田跡は、現耕作面までの土壌の堆積が遺構面から1.6m程あり、遺構面全体を浅間B軽石の純層及び、その上部をB軽石混じりの砂層で覆われているため、遺構の遺存状態は非常に良好であった。夏場の調査だったが湧水もなく、水田面の確認も容易で、動植物痕の検出を期待したが明確なものを確認する事はできなかった。

確認された水田面の平面形は、特に規格性はないようで、形、面積もかなりばらつきがある。水の流れを見ながら地形に沿ってつくられたものと思われる。

検出された跡は、堆積土のおかげで非常に遺存状態が良く、20cm前後の高さが確認できた。また、これに伴う水口もしっかりととした形で検出できた。

水田面は鉄分沈着のある典型的な水田土壤で、プラント・オパール分析に於いても、稻のプラント・オパールが高密度に検出された。

### 2 広田遺跡

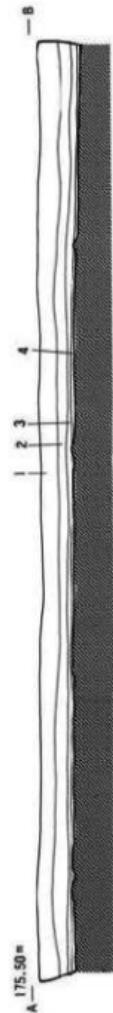
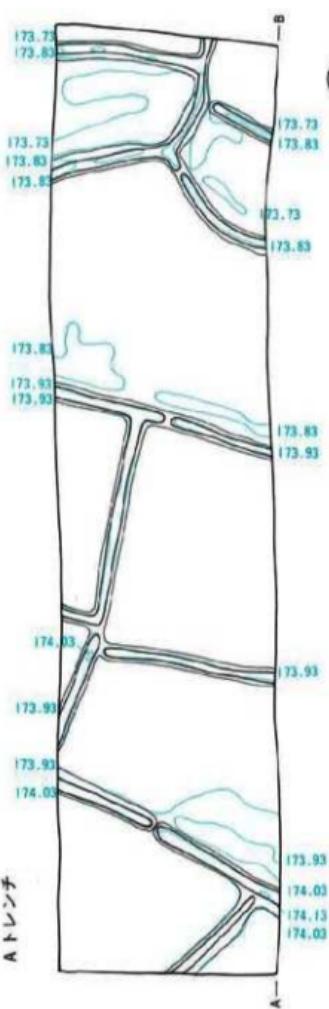
#### (1) 遺跡の概要（第28図）

本遺跡は井ノ尻遺跡南の九十九川右岸に位置する。調査は計画道水路部分にトレンチ2本を設



第28図 平成四年度九十九川沿岸遺跡群調査区設定図

A レンチ



剖面	層	名	L.S.	岩性	基	入	物	標
1	1	深褐色土層	○	△				
2	2	深褐色土層	○	△	○			
3	3	深褐色土層	△	×	○			
4	4	深褐色土層						

第29図 井ノ尻遺跡全体図・土層断面図

定し行った。

覆土の状態は、トレント2本とも現耕作土の表土が約80cm前後あり、その下に約10cm前後の浅間B軽石の堆積があった。

遺構はB軽石直下で検出を試みたが、畔などの検出はできなかった。B軽石直下の土壤は、鉄分沈着のある水田土壤であったが、河川氾濫によりかなり擾乱されているよう、小礫が多く混入している状態であった。そのため水田耕作の可能性を、プラント・オパール分析により確認する事とした。

プラント・オパールの分析から、水田耕作の可能性が高いという結果が出た。

## VII まとめ

### (1) 後閑3号墳について

後閑3号墳についてはV-2で事実記載をしてきたが、最後に後閑3号墳の諸特徴を提示し、今後の問題点を確認したい。

**立地の特徴** 後閑3号墳は九十九川の左岸、現在の水田耕作地帯の中に存在する。調査の結果古墳の周りには浅間B軽石直下の水田跡が確認され、覆土からは数回の水害も推測される。前記したようにこれより下層の水田は確認できないが、土壤の堆積を見る限り本墳が造られた当時もこの地域一帯で水田耕作を行っていた可能性は高いと考えられる。

本墳の存在する九十九川沿岸地区は、河川の両側に台地があり、7世紀代の古墳が数基存在している。この様な立地の場合、古墳は台地上のめだつ箇所に造られるのが一般的と言えよう。実際に安中市他の古墳を見る限り、本墳のように隣接部分に台地が存在するにもかかわらず、水田が存在し、水害の危険性が高く、周囲から1段低い低地部分に造られている古墳は見当らない。同じ九十九川沿岸の上流、松井田町に九十九村1号墳が存在するが、河川沿いの舌状台地上に存在している。この様に本墳は、水田地帯の中に占地していることに大きな特徴をもつ。

**古墳時代水田耕作の可能性** 古墳時代に、この地域に水田耕作が行われていた可能性については、今回の調査でその有無を確認する事はできなかった。しかし、古墳時代の夏辺の諸状況から九十九川沿岸地域に水田が広がっていた可能性は高い。

安中市内には、西毛地区最大級の築堤二子塚古墳がある。築堤二子塚は六世紀初頭の築造と考えられている。五世紀後半以降の上野地域は、大規模灌漑などの新たな農耕開拓技術の導入に基づく農耕地の飛躍的な拡大に伴い強固な経済基盤に支えられ、それ以前の段階からの勢力が飛躍

的な成長を遂げる時期で、新たな農耕地を得られる適地に恵まれていたホ・西毛地区に前二子古墳、正円寺古墳、王山古墳、箕瀬二子塚古墳が造られたと考えられている。<sup>(1)</sup>

安中は碓氷川と九十九川により台地が3分割されていて、大規模な農耕地に適する土地は両河川沿いに求める以外にはない。箕瀬二子塚古墳にかかる勢力が灌漑技術を駆使し、これら河川沿いに農耕地の拡大を行ったことは十分考えられることである。

後第3号墳の製造年代については後に触れるが、本墳は九十九川沿いに広がった農耕地の中に造営されたことが推測される。

**石室の特徴** 次に石室の特徴であるが、平面T字形横穴式石室であることは述べてきた。ここではその特徴を再度確認し、県内の類例をあげながら目次に向けてみたい。

#### 後第3号墳石室形態の特徴

- ①T字形横穴式石室
- ②羨道幅が狭い
- ③羨道部分を構石により2分割し、玄室寄りの区画に朱の塗布がある
- ④玄室に朱の塗布がある
- ⑤玄室天面が羨道床面より1段低い
- ⑥壁体を小ぶりの自然石により構成する。

T字形石室についての論考は、その絶対数が少ない事もあり数編のみである。これらによれば、全国で確認されているT字形石室は、山形1、福島1、栃木1、岩手4、茨城3、千葉2、埼玉1、長野2、静岡1、滋賀7、京都1、大阪1、奈良3、和歌山39、兵庫3、島根13、広島2、香川2、徳島1、福岡5、佐賀1、長崎1とかなり広い範囲に、横穴式石室の初源とされる6世紀初頭から7世紀中葉にかけて存在している。この中に特に和歌山県に39基と多く存在している。これらの内、紀の川下流に36基が集中し、このうち33基が岩橋千塚古墳群に存在している。しかし、ここで確認された横穴式石室300基の内の33基ということで、主体を成す横穴石室ではないようである。和歌山県内の他のT字形石室も、各グループ内に単独、あるいは数基で存在するに過ぎないようで、主体を成す事はないようである。また和歌山県の39基の内35基は6世紀前半の造営ということである。他地域の状況も同様で、特に集中する地域もなく安定した様相は示さない。もちろん群馬県内も同様の状況で、T字形石室の古墳としては前橋市上陽村24号墳、高崎市の滝川村第2号墳、安楽寺古墳などが知られている。

T字形石室は、横穴式石室の初源とされる6世紀初頭から7世紀中葉にかけて存在している。T字形石室を持つ古墳は、和歌山県に横穴式石室の主体をなすような石室形態ではないとは言う

ものの、その数的な集中が他地域に比べ圧倒的に多い事は事実である。池上悟氏の言うように、横穴式石室が一般化した時期に土体を成す石室形態ではないとしても、絶える事なく構築されている事は、弱小ながらこの形態を保持した工人集団の存在を想定する事は可能であろうし、T字形石室の初源期の占墳がこれだけ集中している和歌山県にその工人集団の存在を想定する事も可能であろう。

**形象埴輪** 本墳の形象埴輪は先に述べたようにテラス面の造り出し状の区画の中から検出されている。このような状況は、初現期の人物・動物埴輪の樹立状態の特徴で、その配置が古墳に係わる儀礼のある1場面を表わしているとする見解もあるが、少なくとも首長像と密接に結びついているものである事は明らかのようだ。本墳出土の形象埴輪は、区画内に散らばった状態で樹立時の位置を確認する事はできなかったが、この区画内にその構成に何らかの意味を持たされ配置されていたことは十分に推測できるであろう。

**構築年代** 本墳の場合、土師器・須恵器等の出土がないため、今まで述べてきた石室形體、形象埴輪、石室内出土遺物などの諸要素から構築年代について考えてみたい。

まず石室の形態からみると、同じ安佐市に所在する篠瀬二子塚古墳に類似点を多く見いだせる。篠瀬二子塚古墳の石室は壁体に小ぶりの自然石が使用され、羨道部には棺を設け玄室へ階段状に下がっていく。また石室内には赤色顔料が塗布されている。<sup>(6)</sup> 面形の相違はあるが、篠瀬二子塚も円錐の縦穴式の前方後円墳を受けて、そこに横穴式石室を組み込む不均衡から極度に狭長な平頂形をとっており、後闇3号墳と両者の間には類似点が多い。また副葬品をみると質、規格などが酷似している碧玉製の管玉が両墳から出土している。同一のものと言えるほどで、同じ時に同一人の手によったものという感じを受ける。こうした事から後闇3号墳の構築は篠瀬二子塚古墳のそれと大きな時間差を持たずに行われている事が考えられる。

つぎに形象埴輪の時期をみたい。これらは本墳に伴った、埋葬儀礼などに係わっているものである事は間違いないところで、この古墳の構築時期を知る1つの手がかりとなりうるだろう。上野地域における人物・動物埴輪の初現は5世紀末に求められる。また本墳出土の形象埴輪を見ると、全体的に小ぶりの印象を受ける。<sup>(7)</sup> 一般的に小ぶりの造作は古朴と考えられている。つぎに残りの良い馬と武人について見てみたい。馬は頭部先端が写実的な作風で、脚部も粘土板を円筒形に成形する手法を取っているため、6世紀前半以前を考え事ができる。武人は衝角付冑に挂甲を着用している。型式的に武人双脚立像に先行するとすれば、6世紀初頭の時期を考え事ができよう。

これらの条件から、後闇3号墳の構築年代は6世紀第1四半期にその時期を求める事ができるであろう。

**まとめ** 以上検討してきた立地の特徴や構築時期等を踏まえ、最後に篠瀬二子塚古墳との関係

について考え後閑3号墳の性格づけを試みたい。

本墳の構築時期は6世紀第1四半期としたが、築造二子塚古墳とほぼ同時期を推定している。その理由としては出土遺物、石室形態の酷似性なども主要な要素となるが、後閑3号墳の立地もその大きな要因となる。つまり、水田耕作の可能性についての部分で述べたように、築造二子塚の勢力を支える経済基盤は氷次川と九十九川の両河川に求められる。この考え方方が許されるとすれば、両墳の造営時期がほぼ同時とみた場合、農耕地の中に後閑3号墳は造られている事になる。せっかく拡大した農耕地の中に、わざわざ耕地面積を減らしてまでなぜ古墳を造るのか、理解しがたいところだが、この問題には次のような假定をしてみたい。後閑3号墳の被葬者は、築造二子塚古墳の被葬者を首長とする時期に存在していて、農地開拓の責務を負っていた人物であった。そして、農地開拓の功績をたたえ、開拓した農耕地の中にその墳墓を造営したのではないだろうか。考古学的検証に基づいているわけではなく、想像の域は脱しないが、本墳の性格を現時点において想定するとき、1つの考え方と言えると思う。

#### 註

- 1) 右島和夫 「人物埴輪と豪族居館の人々」『季刊考古学』36号
- 2) 池上 信 「東四丁字形石室寸法」『立正史学』第63号 1988  
大野誠一・岩崎千原と周辺の丁字形横穴式石室（上）・（下）『古代学研究』109・110 1985・1986
- 3) 池上 信 「東四丁字形石室寸法」『立正史学』第63号 1988
- 4) 水野正好 「埴輪と能説」『古代の日本』2 1971
- 5) 註1の文献と同じ
- 6) 後藤守一 「上野國愛宕塚」『考古学雑誌』39-1 1953
- 7) 若松良一 「人物埴輪編年試論」『討論群馬・埼玉の埴輪』あさき社 1987
- 8) 稲村 実 「群馬県における馬形埴輪の変遷 上足古墳出土品を中心として」『MUSEUM』No.425 1986
- 9) 註7及び山崎義夫 「天王塚古墳」本宮町教育委員会 1984

## (2) 後閑3号墳の現地保存について

4年間に渡る九十九川沿岸遺跡群の調査の中で、1番の成果は後閑3号墳の現地保存にあると言えるだろう。毎年日本全国で数多くの遺跡が発掘調査され中には現地保存、あるいは移転などの措置により後世に伝えられる好運な遺跡もあるが、その多くは発掘調査を経るとはいって、加速的に消滅して行っているのが現状である。安中市においても、今回が開発に伴う記録保存を前提とした行政発掘調査が始まって以来初めての事例となる。いろいろな人の協力を得て、現地保存までこぎつける事ができた。好運に恵まれた部分もあるが、守る側の働きかけが特に重要である事を痛感した。ここでは、保存問題を抱えた関係者の何らかの役に立てばと思い、後閑3号墳保存までの経過を記しておきたい。

保存の話が出た当初の圃場整備事業進捗状況は、当該年度の11月末の時局だったため、すでに

仮査地がされ、その区割りで事業は動いていた。発掘調査終了後（12月いっぱいに終了予定だった）すぐに工事開始の状態であった。

10月下旬 遺存状態良好なT字形石室とわかり保存措置を考え始める。

11月上旬 土地改良区に対し担当者レベルの話と現地保存の打診を行う。

現地保存は無理との回答（すでに換地済みで事業は進んでおり、事業年度も残り少ないため）

教育委員会内に正式に話しを持ち込む

11月中旬 協議の結果、教育委員会としては現地保存を行いたいとの態度を決定

教育委員会として土地改良区に協議中込

土地改良区と協議（数回協議を重ねる）

12月上旬 【協議の結果】 「この時期に古墳保存のために換地を見直す事はできない。土地改良としては動きがとれないため、換地後古墳の場所に来る地権者と保存について直接交渉してほしい。」とのこと、教育委員会として地権者への直接交渉を行うこととする。

1月上旬 土地の買収が絡むため市長部局と協議を行い、古墳保存と買収単価を決定。

地権者2名への交渉開始。（数回に渡り交渉を行う）

2月上旬 土地改良区、地元代表区長を仲介に交渉を行う。（数回に渡り交渉を行う）

2月下旬 交渉成立。古墳現地保存決定。

保存までの経過をこの様に書くと簡単なのだが、実際には書ききれない部分も多く、その中に本当の苦労が隠されているといったところであろうか。特に苦労した部分は、買収単価についての市長部局との交渉、地権者の買収交渉にあったと思う。この交渉は教育委員会が両者の間にはされ、困難を極めた。2月の段階で保存をあきらめ、急きょ記録保存の調査再開などという状況に陥った事もあった。しかし、最終的には、地元の皆さんとの「この古墳は自分達の村の宝だからぜひ残したい。」という気持ち、地権者の方の歩み寄り、土地改良区の保存に対しての積極的な姿勢に助けられ現地保存を行う事ができた。実際事業実施者である土地改良又が、こちらの考える以上に、保存に積極的に対処してくれたことは、うれしい誤算であった。地元、地権者、土地改良区、これらの人たちの協力と努力で保存はかなった訳だが、その影には、前記したようにこちら側からの積極的な働きかけが、不可欠な条件であった事は言うまでもない。どんな状況にあっても、あきらめず、可能性を見いだしていく事が最も重要な事であると実感している。

### (3) 九十九川沿岸遺跡群の調査を終えて

平成元年度から平成4年度まで、県営整場整備事業九十九川沿岸地区という事業に先立ち、埋蔵文化財の記録保存を前提とした調査を行ってきた。

九十九川の沿岸は、現在においても水田耕作が盛んで、初夏には一面緑のじゅうたんに覆われ、秋には黄金色に輝くたそがれどきの海を思わせる風景が広がる。

4年に渡る調査で、現在の水田の下から数多く平安時代の水田跡を確認した。1108年に噴火した浅間の火山災害により、ここ九十九川一帯にも15cm軽石が降り積もっている。降った時期がちょうど米の収穫終了前後の時期で、水田面は乾いていたため、軽などもかなりしっかりとした状態で遺存していた。

元年度の調査では、水田面からかなり遺存状態の良い馬、かもしかなどの動物の足跡を検出した。馬の足跡からは歩幅の計測が可能で、当時の馬の大きさや、水田面の状態から1108年の浅間B軽石の降下時期について考えてみた。<sup>(1)</sup>

B軽石下水田の下の土壤も水田特有の土壤が堆積していて、1108年以前にもこの地で水田耕作が行われている可能性を示している。しかし、安中市は北に榛名山を望んでいるものの、古墳時代に噴火した榛名二ツ岳の軽石を視覚的に確認することはできない。そのため隣接する高崎市等のように、古墳時代の水田跡を確認することは現状においてむずかしい。

平成3年度の調査では、水田ばかりの中に今回報告した後闇3号塚が存在していた。当初は破壊がかなり進んでいると思われたが、実際には遺存状態は良好で、全国的に貴重な平面T字形横穴式石室の古墳ということで、現地保存をする事ができた。保存までの経過は前記のとおりである。

対象事業面積130haの調査を4年間に渡り実施してきた。検出された水田跡からは数々の1108年当時の情報が得られ、貴重な古墳を記録保存で無くす事なく現地保存をする事ができた。調査途中に担当である私が入院する事態もあり、とても思い出深い4年間の調査であった。

註

1) 千田茂雄 「九十九川沿岸遺跡群」 安中市教育委員会 1991

#### 【参考文献】

- 池上 伸 1988 『立正史学』第63号「京四T字形石室」
- 船村 繁 1986 『MUSEUM』No.425「群馬県における馬形埴輪の変遷 上伊古墳出土品を中心としてー」
- 井上 太 1984 『上田篠古墳群原田塚遺跡』 岩手市教育委員会
- 大野徳夫 1985 『古代学研究』109「岩崎千塚と周辺のT字形横穴式石室(上)」
- 大野徳夫 1989 『古代学研究』110「岩崎千塚と周辺のT字形横穴式石室(下)」
- 小島英一 1985 『西原古墳群』和川村教育委員会
- 小島英一 1989 『白壁古墳群』和川村教育委員会
- 後藤一子 1963 『考古学雑誌』39-1「上野回聲古墳」

- 篠原幹大 1988 「横瀬古墳群」富岡市教育委員会
- 篠原幹大 1992 「芝宮古墳群」富岡市教育委員会
- 高出和氣夫 1992 「須曾城南穴古机」石川県能登島町教育委員会
- 高田和氣夫 1992 「古代能登と東アジア」
- 福井敬一・神戸章郎 1991 「山名原山II酒跡」高崎市教育委員会
- 松島栄治 1970 「法漸跡地古墳群」前橋市教育委員会
- 右島和夫 1983 「古文化研究」第12集「群馬県における初期横穴式石室」
- 右島和夫 1983 「季刊 考古学」35号「人物埴輪と豪乳埴輪の人々」
- 右島和夫 1990 「古墳から見た5、6世紀の上野地域」
- 右島和夫 1992 「神保下郷遺跡」群馬県教育委員会 県埋蔵文化財調査事業団
- 右島和夫 1993 「関西大学考古学研究会開設四十周年記念考古学論叢」「上野地域における群集墳の成立」
- 右島和夫 1993 「古文化研究」第30集「角間石室II造削石歌石室の成立とその背景」
- 右島和夫・神金源吉茂・利島政彦 1991 「群馬県史研究」第三・三号「幕石切組横穴式石室の基礎的研究」
- 木野正好 1971 「古代の日本」2「埴輪芸術論」
- 若狭 徹 「保渡江VII遺跡」群馬町教育委員会
- 岩松良一 1987 「討論群馬・埼玉の昭和」「人物埴輪扁平試論」
- 金子町読行会 1972 「群馬県群馬郡金子町誌」
- 1978 「赤堀村地蔵山の古墳 2」赤堀村教育委員会

図版-1



九十九川沿岸遺跡群 遠景



前原遺跡 全景



作業風景



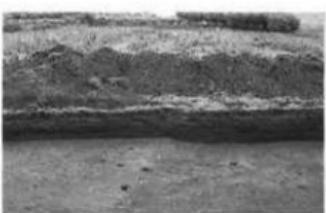
九十九川沿岸遺跡群調査区 全景(1)



(2)



町浦遺跡 全景



町浦土層堆積状況

図版-2



宿路遺跡 全景



宿路土層堆積狀況



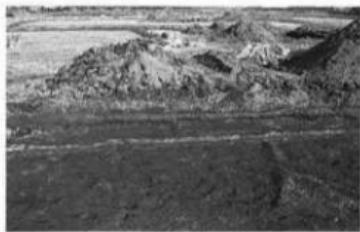
山王前遺跡 全景



山王前土層堆積狀況



前原A遺跡 全景



前原A土層堆積狀況



前原B遺跡 全景



前原B土層堆積狀況

図版-3



前原C遺跡 全景



前原C土層堆積状況



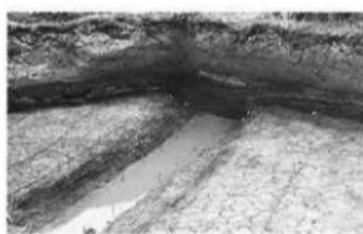
鍛冶屋A遺跡 全景



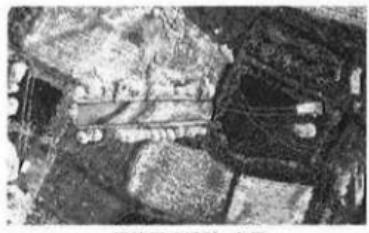
鍛冶屋A土層堆積状況



鍛冶屋B遺跡 全景



鍛冶屋B土層堆積状況

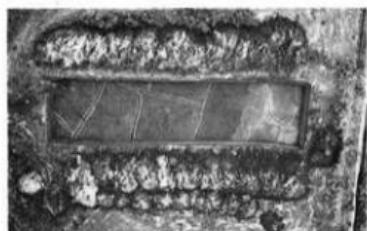


鍛冶屋C遺跡 全景



鍛冶屋C土層堆積状況

図版－4



井ノ尻遺跡 全景



井ノ尻遺跡 全景



井ノ尻土層堆積状況



井ノ尻遺跡



広田遺跡

図版-5



後関 3号墳 調査前 全景



蓋石除去作業



後関 3号墳 作業風景



蓋石除去作業



後関 3号墳表土除去後 全景



蓋石除去後 手前石室



作業風景



石室蓋石除去途中 西から

図版-6



後開3号墳石室開口後 全景



土層堆積状況（南）



土層堆積状況（東1）



（東2）



土層堆積状況（西1）



（西2）



土層堆積状況（北1）



（北2）



後闇 3号墳 南より



石室全開



後闇 3号墳羨道部 石室内より



遺物検出状況



1区 裏込



2区 裏込



3区 裏込



4区 裏込

図版－8



人物1 上面



人物1 左侧面



人物1 正面



人物1 右侧面



盾



人物2 正面



人物2 側面



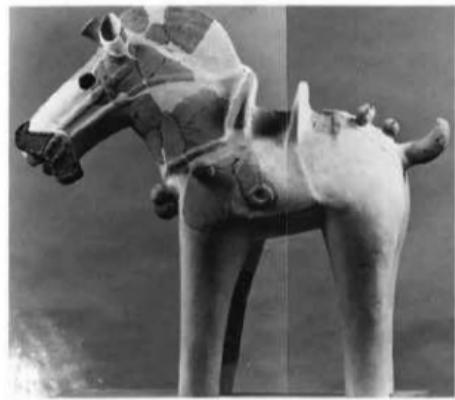
馬 上面



馬 右側面



馬 正面



馬 左側面



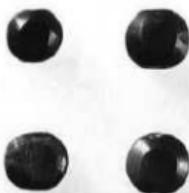
馬 後面

図版-10

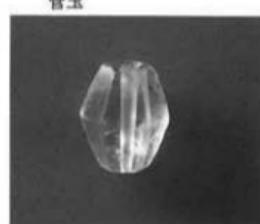


後闇3号墳出土の円筒埴輪

図版-11



三輪玉



鈴鏡



紡錘車



馬具



鉄針



釘



刀子



鉄輪



馬具



馬具

## 付編

### 平成三年度 九十九川沿岸遺跡群におけるプラント・オパール分析

古環境研究所

## 1 はじめに

九十九川沿岸遺跡群では、調査区の一部で浅間Bテフラ(As-B)層直下から珪群状遺構が検出され、当時の水田跡と考えられていた。この調査は、プラント・オパール分析を用いて、同遺構における稻作跡の検証および稻穀生産量の推定を試みたものである。

## 2 試 料

1991年8月22日に現地調査を行った。調査の対象は、九十九川中流域右岸に設けられたI～Vの5つのトレーンチである。(図1)。このうち、IトレーンチとIIトレーンチ及びVトレーンチではAs-B層直下から珪群状遺構が検出されていた。試料は、図3に示した各地点において、As-B直下層を中心に採取した。第VトレーンチではAs-B直下遺構検出面からA～Dの4試料が、またA6-1, A7-1, A7-2, A7-3, A8-1の各地点ではAs-B直下層の試料が採取された。さらに、第IVトレーンチではF地点においてAs-B直上層の試料が採取された。図4に土層柱状図と分析試料の採取箇所を示す。なお、採取用具は容量50cm<sup>3</sup>の採土管およびポリ袋等を用いた。

## 3 分析法

プラント・オパールの抽出と定量は、「プラント・オパール定量分析法(藤原, 1976)」をもとに、次の手順を行った。

- (1) 試料土の絶乾(105°C・24時間), 仮比重測定
- (2) 試料十約1gを秤量, ガラスピース添加(直径約40μm, 約0.02g)  
※電子分析天秤量により1万分の1gの精度で秤量
- (3) 電気炉灰化法による脱有機物処理
- (4) 超音波による分散(300w・42KHz・10分間)
- (5) 沈底法による微粒子(20μm以下)除去, 乾燥
- (6) 封入剤(オイキット)中に分散, プレバラート作成
- (7) 檢鏡・計数

同定は、機動細胞珪酸体に由来するプラント・オパール（以下、プラント・オパールと略す）をおもな対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスピース個数が300以上になるまで行った。これはほぼパンパラート1枚分の精査に相当する。試料1gあたりのガラスピース個数に、計数されたプラント・オパールとガラスピース個数の比率をかけて、試料1g中のプラント・オパール個数を求めた。

また、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： $10^{-6}$  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。換算係数は、イネは赤米、ヨシ属はヨシ、タケ亞科はゴキダケの値を用いた。その値は、それぞれ2.94（種実重は1.03）、6.31、0.48である（杉山・藤原、1987）。

## 4 分析結果

プラント・オパール分析の結果を表1および図2、図5に示す。なお、稻作跡の検証および探査が主目的であるため、同定および定量は、イネ、ヨシ属、タケ亞科、ウシクサ族（ススキやチガヤなどが含まれる）、キビ族（ヒエなどが含まれる）の主要な5分類群に限定した。巻末に各分類群の顕微鏡写真を示す。

## 5 考察

### （1）稻作の可能性について

水田跡（稻作跡）の検証や探査を行う場合、一般にイネのプラント・オパールが試料1gあたりおよそ5,000個以上と高い密度で検出された場合に、そこで稻作が行われていた可能性が高いと判断している。また、その層にプラント・オパール密度のピークが認められれば、上層から後代のものが混入した危険性は考えにくくなり、その層で稻作が行われていた可能性はより確実なものとなる。以上の判断基準にもとづいて、稻作の可能性について検討を行った。

IトレンチとIIトレンチでは、As-B層直下の遺構検出面から採取されたP.O.1～P.O.8について分析を行った。その結果、これらすべてからイネのプラント・オパールが検出された。プラント・オパール密度は平均7,900個/gと高い値である。また、No.4地点とNo.5地点ではAs-B層およびその直下の1層について分析を行った。その結果、1層では両地点ともにイネのプラント・オパールが5,600～8,000個/gと高い密度で検出され、明瞭なピークが認められた。これらのことから、同遺構で稻作が行われていた可能性は高いと考えられる。

IIIトレーニチでは、No.6地点とNo.7地点で採取したAs-B層およびその直下の1層について分析を行った。その結果、1層ではいずれの地点でもイネのプラント・オパールが検出された。このうち、No.7地点では密度が6,900個/gと高い値であり、明瞭なピークが認められた。したがって、同地点で稲作が行われていた可能性は高いと考えられる。No.6地点では密度が1,900個/gと比較的低い値である。しかし、直上のAs-B直ではまったく検出されないことから、上層からの混入の危険性は考えにくい。したがって、同地点あるいはその周辺で稲作が行われていた可能性が考えられる。

IVトレーニチでは、No.1～No.3地点で採取したAs-B層およびその直下の1層について分析を行った。その結果、1層ではいずれの地点でもイネのプラント・オパールが検出された。密度は9,700～25,000個/gと非常に高い値であり、明瞭なピークが認められた。したがって、これかららの地点で稲作が行われていた可能性は極めて高いと考えられる。なお、No.3地点では2層についても分析を行った。その結果、イネのプラント・オパールは検出されたものの、密度は1,900個/gと低い値である。したがって、同層で稲作が行われていた可能性は考えられるものの、上層などからの混入の危険性も否定できない。

第IVトレーニチのF地点では、As-B直上層から採取された試料について分析を行った。その結果、イネのプラント・オパールは全く検出されなかった。

第Vトレーニチでは、As-B直下の遺構検出面から採取されたA～Dの4試料について分析を行った。その結果、これかららのすべてからイネのプラント・オパールが検出された。密度は平均5,900個/gと高い値である。したがって、同遺構で稲作が行われていた可能性は高いと考えられる。

A 6-1, A 7-1, A 7-2, A 7-3, A 8-1の各地点では、As-B直下層から採取された試料について分析を行った。その結果、これららのすべてからイネのプラント・オパールが検出された。このうち、A 8-1地点では、プラント・オパール密度が13,800個/gと非常に高い値である。したがって、同地点で稲作が行われていた可能性は極めて高いと考えられる。また、A 7-1地点でも密度が4,600個/gと比較的高い値であることから、稲作が行われていた可能性は高いと考えられる。その他の地点では密度が1,000～2,900個/gと比較的低い値であることから、稲作の可能性は考えられるものの、他所からの混入の危険性も否定できない。

## (2) 稲穀の生産量の推定

IトレーニチおよびIIトレーニチで検出されたAs-B層直下の水田遺構について、そこで生産された稻穀の総量を推定した。その結果、両者とも面積10aあたり平均7.5tと算出された(表1参照)。当時の稻穀の年間生産量を面積10aあたり100kgとし、稻わらがすべて水田内に還元されたと仮定

すると、これらの水田跡で稻作が営なされた期間は、およそ75年間であったものと推定される。

## 6 ま と め

以上のように、Iトレーナー、IIトレーナーおよびVトレーナーで検出されたAs-B層直下の水田遺構では、イネのプラント・オバールが多量に検出され、同遺構で稻作が行われていたことが分析的に検証された。また、IIIトレーナーおよびIVトレーナーでもAs-B層下層において稻作が行われていた可能性が認められた。

### 【参考文献】

- 杉山真二・藤原宏志・1987. 川口市赤山陣屋跡遺跡におけるプラント・オバール分析. 赤山一古環境総合研究会報告, 第10集. 281-298.
- 藤原宏志・1976. プラント・オバール分析法の基礎的研究(1) 簡便イネ科栽培植物の珪藻体標本と定量分析法. 考古学と自然科学, 9: 15-29.
- 藤原宏志・1979. プラント・オバール分析法の基礎的研究(3)一福岡・板付遺跡(夜日式)水田および群馬・日高遺跡(弥生時代)水田におけるイネ (*O.sativa L.*) 生産量の推定. 考古学と自然科学, 12: 29-41.
- 藤原宏志・杉山真二・1984. プラント・オバール分析法の基礎的研究(5) プラント・オバール分析による水田址の推定. 考古学と自然科学, 17: 73-85.



図1 清掃位置図

表1 平成三年度 プラント・オパール分析結果

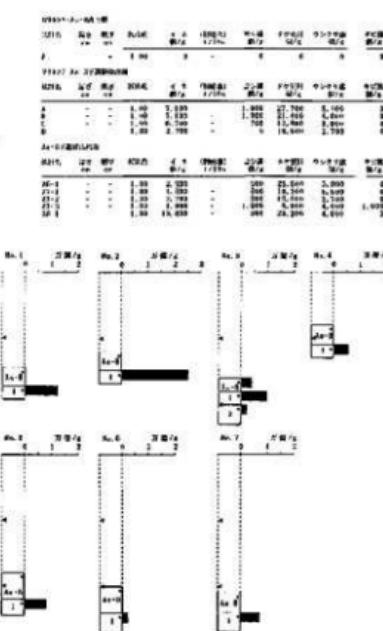


図2 イネのプラント・オパールの検出状況

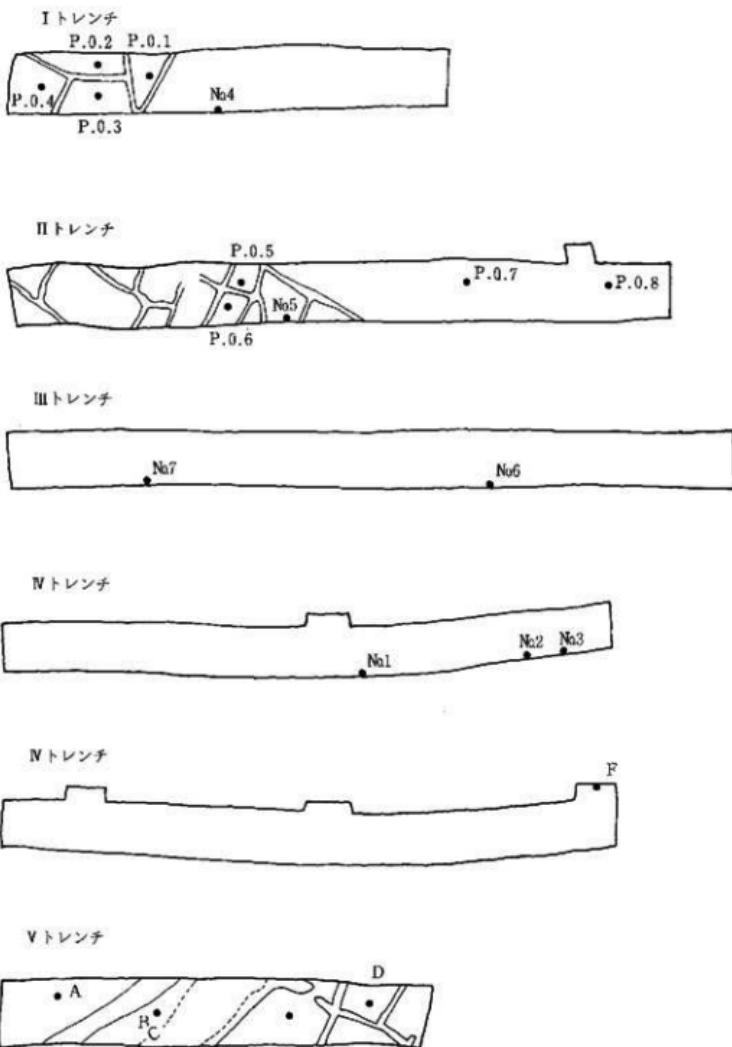


図3 試料採取地点

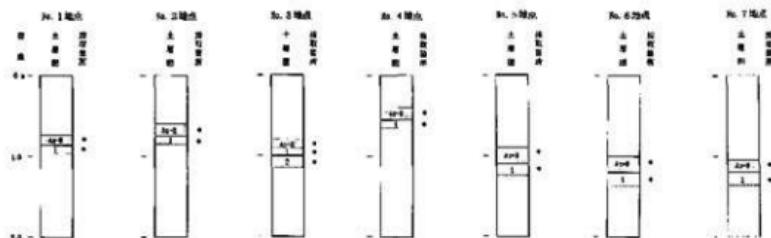


図4 土層柱状図と分析試料の採取箇所

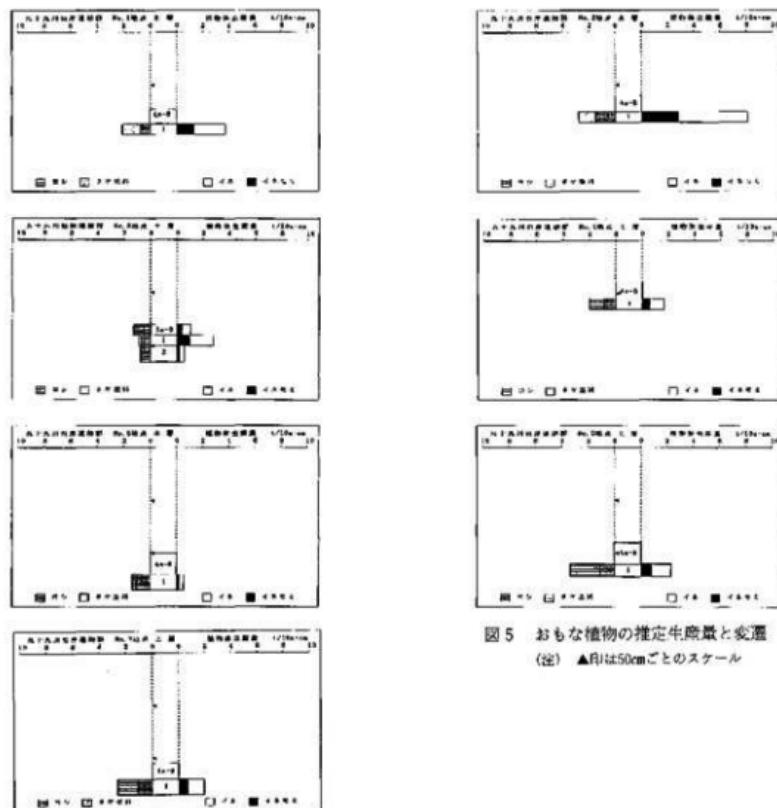


図5 おもな植物の推定生産量と位置  
(注) ▲印は50cmごとのスケール

# 平成四年度 九十九川沿岸遺跡群におけるプラント・オパール分析

古環境研究所

## 1 はじめに

九十九川沿岸遺跡群では、発掘調査において浅間Bテフラ(As-B)層直下から平安時代と見られる水田遺構が検出された。この調査は、プラント・オパール分析を用いて、同遺構における耕作の検証およびその他の層における稻作跡の探査を試みたものである。

## 2 試 料

試料は、No.1～No.15の15点であり、いずれも遺跡の調査担当者によって採取され、当研究所に送付されてきたものである。これらのうち、試料No.1～No.4はAs-B層直下の水田遺構面より採取されたものである。試料No.5はAs-B層直上層から、試料No.6はその直上に堆積した川砂の直上層より、また試料No.7～No.15はAs-B層直下より採取されたものである。

## 3 分析法

半成三年度と同じ。

## 4 分析結果

試料1 g中のプラント・オパール個数を表1に示す。巻末に主な分類群の顕微鏡写真を示した。

(単位:個/g)

試料名	イ ネ	ヨ シ 属	タ ケ 亞 科	ウ シ ク サ 族	キ ビ 族
No.1	7,200	2,100	14,400	1,400	0
No.2	8,100	700	11,700	1,400	0
No.3	10,500	1,500	16,500	1,500	700
No.4	9,500	1,400	8,800	3,600	0
No.5	600	600	6,900	600	0
No.6	700	0	7,200	0	0
No.7	6,300	700	6,300	0	0
No.8	7,300	1,800	14,600	2,700	0
No.9	13,900	600	15,300	600	0

No10	6,100	600	11,600	4,000	0
No11	4,900	1,200	6,100	2,400	0
No12	6,500	700	13,100	0	0
No13	5,000	700	5,700	4,200	0
No14	6,800	600	8,800	3,400	0
No15	4,300	700	6,500	4,300	700

表2 平成四年度 プラント・オパール分析結果

試料No.1～15について分析を行った。その結果、イネはすべての試料から検出された。このうち、試料No.1～No.4、No.7～No.15においては高い密度である。ヨシ属は試料No.6を除く各試料から検出されたがいずれも低い密度である。タケモ科はすべての試料から比較的高い密度で検出された。ウシクサ族は試料No.6、No.7、No.12を除く各試料から検出された。このうち、試料No.4、No.10、No.13～No.15では比較的高い密度である。キビ族は試料No.3とNo.15から検出されたが、いずれも低い密度である。

## 5 考 察

水田跡（稻作跡）の検証や探査を行う場合、一般にイネのプラント・オパールが試料1gあたりおよそ5,000個以上と高い密度で検出された場合に、そこで稻作が行われていた可能性が高いと判断している。また、その層にプラント・オパール密度のピークが認められれば、上層から後代のものが混入した危険性は考えにくくなり、その層で稻作が行われていた可能性はより確実なものとなる。以上の判断基準にもとづいて稻作の可能性について検討を行った。

As-B直下層では、いずれの地点からもイネのプラント・オパールが高い密度で検出された。プラント・オパール密度は平均値で7,400個/gと高い値である。なお、同層準は直上を浅間Bテフラで覆われていることから、上層から後代のプラント・オパールが混入した危険性は考え難い。したがって、これらの地点においては稻作が行われていた可能性が極めて高いと考えられる。

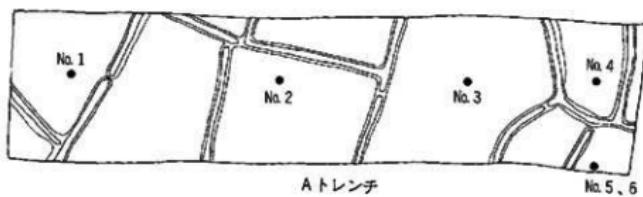
As-B直上層の試料No.6とその上位に堆積した川砂の直上層の試料No.5では、イネのプラント・オパールは検出されたものの、密度は600～700個/gといずれも低い値である。したがって、これらの層準については稻作が行われていた可能性は考えられるものの、他所からの混入の危険性が高い。

## 6 ま と め

九十九川沿岸遺跡群においてプラント・オパール分析を行い、稻作の検証ならびに稻作跡の探



第6図 遺跡位置図



第7図 試料採取地点

査を行った。その結果、浅間Bテフラ直下の水田遺構からイネのプラント・オパールが高い密度で検出されたことから、同遺構で稻作が行われていたことが分析的にも検証された。また、同層準では咲畔が確認されていない地点においてもイネのプラント・オパールが高い密度で検出されていることから、これらの地点においても稻作が行われていた可能性が高いと推定された。

#### 【参考文献】

- 杉山真二・藤原宏志 (1987) 川口市赤山陣屋跡遺跡におけるプラント・オパール分析。赤山・古墳埋蔵一、川口市遺跡調査会報告、20: 281-298.
- 杉山真二・松田隆二・藤原宏志 (1988) 機動細胞珪藻体の形態によるキビ族植物の同定とその応用—古代農耕遺跡のための基礎資料としてー。考古学と自然科学、20: 81-92.
- 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藻体標本と定量分析法ー。考古学と自然科学、9: 15-29.
- 藤原宏志 (1979) プラント・オパール分析法の基礎的研究(3) 福岡・板付遺跡(夜丘式)水田および部馬・口高遺跡(弥生時代)水田におけるイネ (*O. sativa L.*) 生産量の推定ー。考古学と自然科学、12: 29-42.
- 藤原宏志・杉山真二 (1994) プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)ープラント・オパール分析による水田址の辨定ー。考古学と自然科学、17: 73-85.

#### 植物珪藻体（プラント・オパール）の顕微鏡写真

(倍率はすべて400倍)

No.	分類	群	地点	試料名
1	イネ			No. 3
2	イネ			No. 4
3	イネ			No. 9
4	ヨシ属			No. 1
5	タケ科			No. 9
6	ウシクサ族 (ススキ属など)			No. 1 3

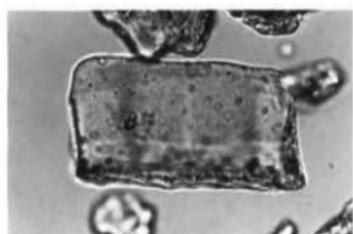
図版-1



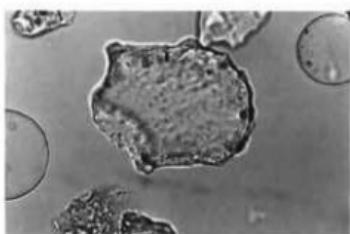
No. 1 イネ



No. 2 イネ



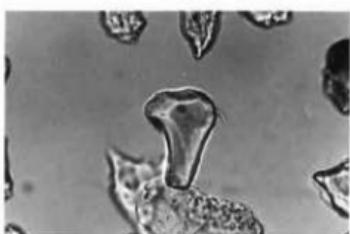
No. 3 キビ族



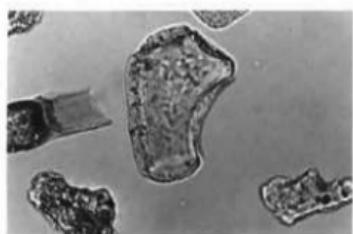
No. 4 ヨシ属



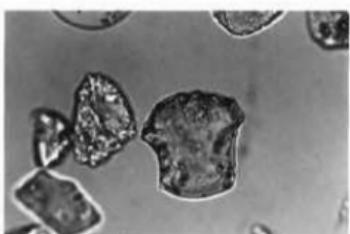
No. 5 タケ亜科 (ネザワ節など)



No. 6 ウシクサ族 (ススキ属など)



No. 7 不明 (ウシクサ族類似・大型)



No. 8 不明

平成三年度 プラント・オパール顕微鏡写真

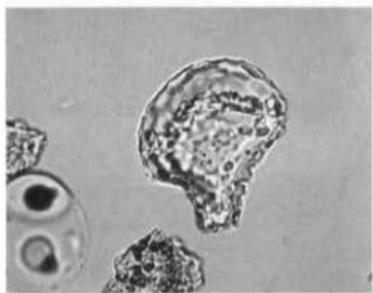
図版－2



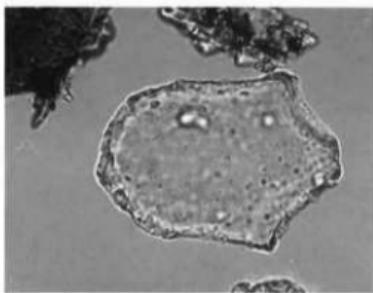
No.1 イネ



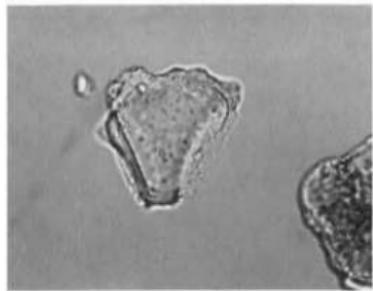
No.2 イネ



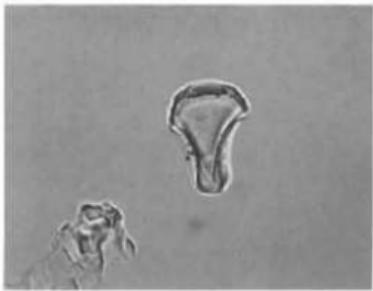
No.3 イネ



No.4 ヨシ属



No.5 タケ亞科



No.6 ウシクサ族 (ススキ属など)

平成四年度 プラント・オバール顕微鏡写真

## 発掘報告書抄録

フリガナ	ツクモガワエンガニセキグン
書名	九十九川沿岸遺跡群3
副題	平成3・4年度県営開拓整備事業九十九川沿岸地区に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	—
シリーズ名	九十九川沿岸遺跡群
シリーズ番号	No.3
著者	千田茂雄
編集機関	群馬県安中市教育委員会
所在地	〒379-01 群馬県安中市安中1-23-13
発行年月日	平成6年3月31日

フリガナ 所収遺跡名	フリガナ 所在地	コード 市町村 遺跡番号	北緯	東經	調査 期間	面積 (m <sup>2</sup> )	調査原因
町裏遺跡	安中市下後園地内	102113	A-5		1997/5 → 1998/3	14,000	県営開拓整備 事業
宿 路 治 鐵 前 山 王 広 井 ノ 尻 後園3号墳			A-5 A-5 A-7 A-8 A-10 A-10 A-6				

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
町裏遺跡	生産	平安時代	平安時代水田址		
宿路	生産	平安時代	平安時代水田址		
鐵治	生産	平安時代	平安時代水田址		
前山	生産	平安時代	平安時代水田址		
王前	生産	平安時代	平安時代水田址		
広田	生産	平安時代	平安時代水田址		
井ノ尻	生産	平安時代	平安時代水田址		
後園3号墳	古墳	古墳時代 (6世紀前半)	墳	円筒埴輪 形象埴輪 菅玉 突形平玉 三輪 馬具	6世紀前半の平面T字 形横穴式石室を持つ古 墳。埴輪保存。鋳造製 三輪。

### 九十九川沿岸遺跡群3

—平成3・4年度県営園場整備事業九十九川  
地区に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—

発行日 平成6年3月31日

編集・発行 安中市教育委員会  
群馬県安中市安中1丁目23-13

印刷 朝日印刷工業株式会社