

工場用地造成事業に伴う埋蔵文化財緊急発掘調査

箕輪遺跡

上伊那郡南箕輪村塩ノ井中田地区

1993年3月

長野県上伊那郡南箕輪村教育委員会

工場用地造成事業に伴う埋蔵文化財緊急発掘調査

箕輪遺跡

上伊那郡南箕輪村塩ノ井中田地区

1993年3月

長野県上伊那郡南箕輪村教育委員会

序

南箕輪村教育委員会

教育長 杉 澤 崇

このたび、南箕輪村土地開発公社が、塩ノ井の中田地区に工場用地造成工事を行うに当たり、遺跡の記録保存のために緊急発掘調査を実施しました。

箕輪町から南箕輪村へかけての、天竜川西岸の水田地帯一帯は、弥生時代から現代に至る水田址を中心とした大農耕遺跡で、「箕輪遺跡」と呼ばれているところであります。この箕輪遺跡は昭和26年の伊那土地改良区の設立による大規模な耕地整理事業の際、多くの遺物が出土したことから発見されたものですが、南箕輪地籍での発掘はそれほど多くはなく、最近では昭和57年の信英蓄電気箱の工場増設に伴う調査、平成元年の綿半鋼機増設に伴う調査、平成2年のニテノク建設に伴う調査の3回、小規模ながら調査をしております。

今回の中田地区では、発掘面積が約7,000㎡にもおよび、南箕輪としては本格的な水田遺構の発掘調査となりました。しかも工期の都合で遺跡確認調査から本発掘終了まで、わずか5ヶ月足らずという短時間で終了させなければならず、たいへん苦労が多かったことと思います。ここに箕輪遺跡としては最も南に当たる中田地区の遺跡の状況が明らかとなり、報告書が出されることは大きな喜びであります。

調査団長の本田秀明先生には、発掘から報告書完成まで一貫して中心となってお尽力いただきました。また、現場に何回となく足を運んでご指導くださいました県文化課の先生方や調査員の皆さん、それに発掘作業にご協力くださいました村内外の多くの方々に、たいへんお世話になりました。心より感謝申し上げます。

例 言

- 1 本書は、長野県上伊那郡南箕輪村字中田3884番地1他37筆に所在する箕輪遺跡の発掘調査報告書である。
- 2 調査は南箕輪村土地開発公社による工場用地の造成にともない南箕輪村教育委員会が行ったものである。
- 3 発掘調査は平成4年6月24日から平成4年11月10日まで行い、引き続いて整理作業及び報告書の執筆作業を行った。
- 4 本書作成における作業は、以下のように分担した。
遺構図の整理・トレース 本田秀明、友松 論、百瀬美晴、百瀬千里
土器、陶磁器の実測・トレース 加藤智子 小沢よね子 百瀬千里 百瀬美晴
木器の実測・トレース 小沢よね子 唐沢容子 原 伸子 唐沢富美子
百瀬千里 百瀬美晴
石器の実測・トレース 唐沢富美子 百瀬千里
土器の拓影 本田秀明、百瀬千里、百瀬美晴
遺物一覧表 加藤智子、唐沢富美子 友松 論 百瀬美晴
挿図作成 友松 論
図版作成 友松 論、百瀬千里
- 5 土器の復元は福沢幸一氏にお願いした。
- 6 本書の執筆は本田秀明、友松 論が行った。
- 7 遺構図は1：40、1：100、1：200に統一した。
- 8 遺物実測図は2：3、1：4を基準にしているが、小固体の場合に1：1、1：2を用いた。
- 9 試掘調査から本書の作成までの間、下記の機関並びに個人の方々に御指導・御協力をいただいた。感謝申し上げる。
○機関 長野県教育委員会文化課・(財)長野県埋蔵文化財センター
箕輪町教育委員会・古環境研究所・帝京大学山梨文化財研究所
アルファ技研
- 10 調査・整理にあたっての出土遺物及び図版類は南箕輪村教育委員会で保管している。広く活用されたい。

本文目次

序

例言

本文目次

挿図目次

表目次

図版目次

第I章 遺跡の立地と環境	1
第1節 遺跡の位置	1
第2節 自然環境	3
第3節 歴史的環境	3
第II章 調査の経緯	7
第1節 調査の契機	7
第2節 調査の体制	9
第3節 調査の経過	10
調査日誌	11
第4節 調査の方法	15
第5節 試掘調査の結果	18
第III章 基本層位	20
第1節 土壌堆積状況	20
第2節 基本層序	24
第3節 基本層序と遺構・遺物	24
第IV章 遺構と遺物	25
第1節 遺構	25
1. 溝状遺構 1号/2号/3号/4号/5号	25
2. 杭列遺構 1号/2号	25
3. 杭出土遺構	28
4. 水路状遺構	28
5. 土坑状遺構	29
6. 暗渠遺構	29

7. 自然流路	29
第2節 遺物	59
1. 土製品、土器、陶器、磁器	59
(1) 古代の遺物	59
(2) 土師質土器（カワラケ）	62
(3) 中世以後の陶器、磁器について	65
(4) 中世以後の陶磁器種類	66
2. 木製品	70
木杭	78
横板	79
3. 石器	88
4. 金属器	90
5. 種子植物残留遺物	93
第V章 プラントオパール分析結果	94
第VI章 総括	112
参考文献	

挿 図 目 次

第1図	遺跡位置図	1
第2図	地形・地質区分図	2
第3図	周囲遺跡分布図	4
第4図	調査範囲図	8
第5図	トレンチ設定図	16
第6図	グリット設定図	17
第7図	トレンチ拡張区位置図	18
第8図	Fトレンチ拡張区杭出土状況	19
第9図	トレンチ土層断面図 1	21
第10図	トレンチ土層断面図 2	23
第11図	検出遺構全体図	31
第12図	1号・2号溝遺構	33
第13図	1号・3号溝遺構	35
第14図	水路状遺構断面図	36
第15図	3号溝断面図	36
第16図	水路状遺構 I	37
第17図	水路状遺構 II	39
第18図	水路状遺構 III	41
第19図	水路状遺構 IV	43
第20図	水路状遺構 V	44
第21図	水路状遺構 VI	45
第22図	水路状遺構 VII	46
第23図	水路状遺構 VIII	47
第24図	土杭状遺構	48
第25図	1号杭列全体図	49
第26図	1号杭列 I	51
第27図	1号杭列 II	52
第28図	1号杭列 III	53
第29図	2号杭列	55

第30图	自然流路	57
第31图	出土土器实测图·拓影图	60
第32图	出土陶器实测图·拓影图	61
第33图	出土土器实测图·拓影图	63
第34图	出土土器·陶器实测图·拓影图	64
第35图	出土陶器·磁器实测图·拓影图	67
第36图	出土陶器实测图·拓影图	68
第37图	出土陶器实测图·拓影图	69
第38图	出土木製品实测图 1	71
第39图	出土木製品实测图 2	73
第40图	出土木製品实测图 3	75
第41图	出土木製品实测图 4	76
第42图	出土木製品实测图 5	77
第43图	出土木製品实测图 6	78
第44图	出土木杭实测图 1	80
第45图	出土木杭实测图 2	81
第46图	出土木杭实测图 4	82
第47图	出土木杭·横板实测图	83
第48图	出土木杭实测图 5	85
第49图	出土木杭实测图 6	86
第50图	出土木杭实测图 7	87
第51图	出土石器实测图	89
第52图	金属器实测图 1	91
第53图	金属器实测图 2	92
第54图	铁货拓影图	92

表 目 次

第1表	周囲遺跡一覧表	6
第2表	土器・陶器観察表	59
第3表	土師質土器観察表	62
第4表	土器・陶器・磁器一覧表	65
第5表	陶器・磁器観察表	66
第6表	木製品観察一覧表	70
第7表	木器分類表	79
第8表	石器観察一覧表	88
第9表	金属器観察一覧表	90
第10表	出土植物種子一覧表	93

図 版 目 次

図版1	遺跡調査地航空写真
図版2	調査地遠景・調査地近景
図版3	トレンチB-2土層断面・トレンチD-2土層断面
図版4	溝状遺構1号・溝状遺構4号
図版5	溝状遺構2号・水路状遺構
図版6	1号杭列Ⅱ・1号杭列Ⅲ
図版7	2号杭列・2号杭列打ち込み状況
図版8	暗渠遺構1・暗渠遺構2
図版9	土坑状遺構・土器出土状況
図版10	出土木杭1
図版11	出土木杭2・出土木製品1
図版12	出土木製品2
図版13	出土木製品3
図版14	出土木製品4
図版15	出土土器・出土土師器・出土内黒土器・出土土師系土器
図版16	出土縄文土器・出土土師系土器1・出土土師系土器2・出土須恵器

- 圖版17 出土陶器 1 · 出土陶器 2 · 出土陶器 3
圖版18 出土陶器 4 · 出土陶器 5 · 出土陶器 6
圖版19 出土白磁 · 出土青磁 · 出土四耳壺 · 出土石器 1
圖版20 出土石器 2 · 出土黑曜石
圖版21 出土金屬器 1 · 出土金屬器 2 · 出土植物種子

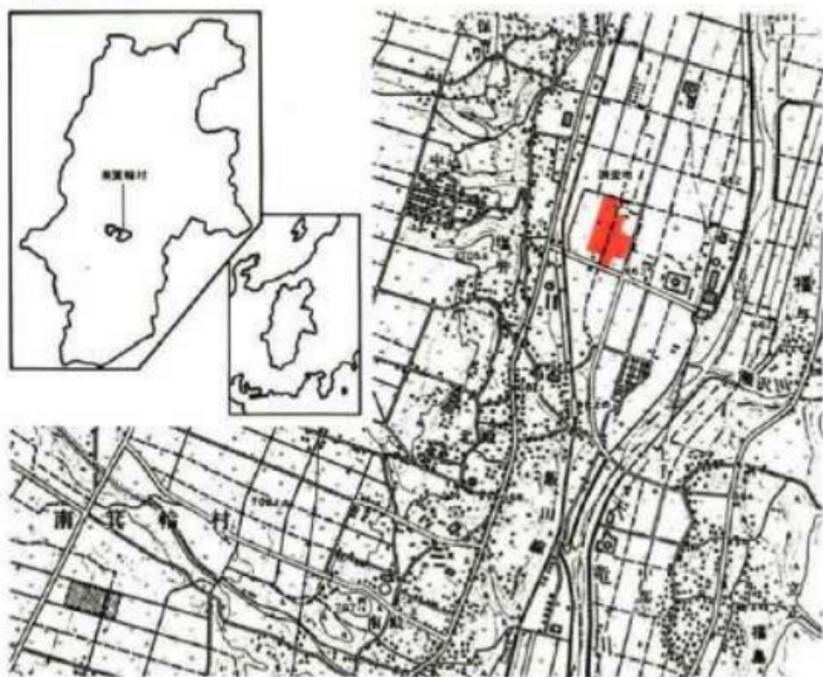
第 I 章 遺跡の立地と環境

第 1 節 遺跡の位置

箕輪遺跡は長野県上伊那郡南箕輪村と隣接する箕輪町の天竜川西岸、天竜川と国道153号線の間にある沖積平地に位置する。JR飯田線北殿駅付近から木下駅に至る水田地帯、工場敷地はほとんどこの遺跡に入っている。一口に箕輪遺跡と言われている遺跡の規模は東西1.2km、南北5kmと広範囲なものであり、すでに10ヶ所の調査が行われている。

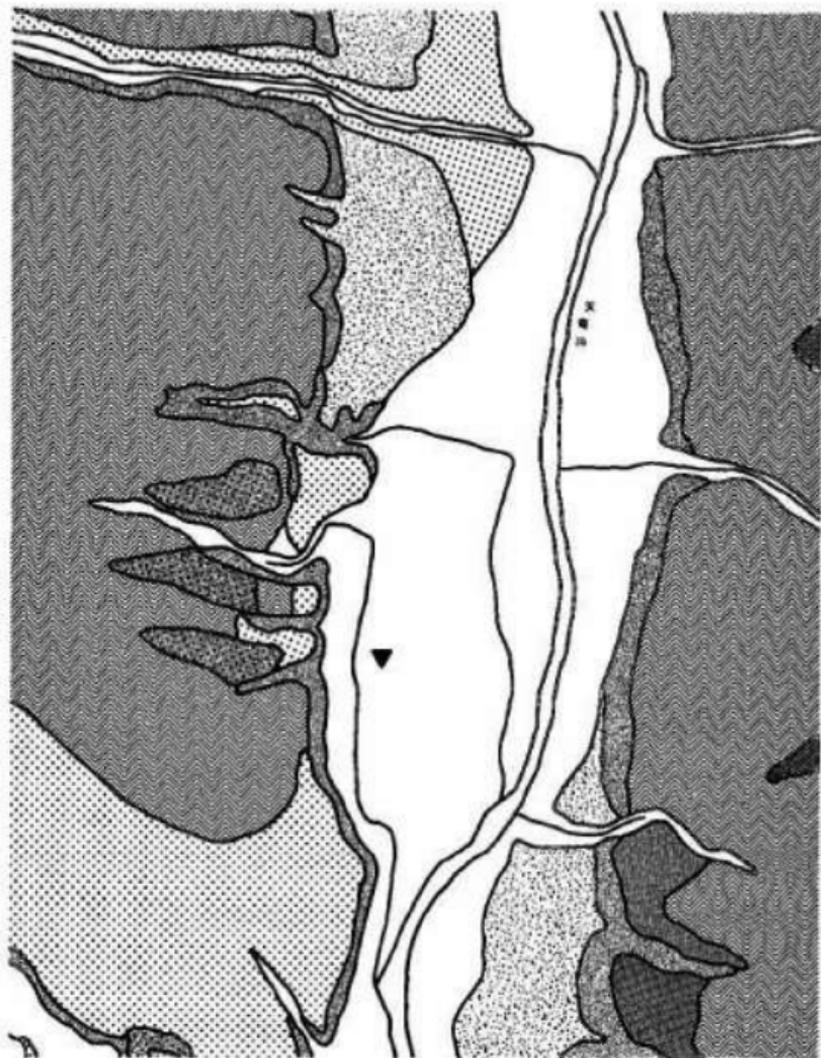
遺跡の大部分は行政上箕輪町に属しており遺跡の南端部が南箕輪村に属している。この広い遺跡内には、久保下・塩ノ井・北殿(南箕輪村)・曾利田・渋田・穴田・橋詰・大清水・小清水・御室田・城安寺・菅谷・馬場(箕輪町)等の小字にわかれており、更に地名は200余を数える。

今回の調査地点は、上伊那郡南箕輪村3884番地他37筆塩ノ井中田地域と呼称されている所に位置している。



第 1 図 遺跡位置図

1 : 25,000



 成らん部
 高位扇状地
 低位扇状地
 窪地

凡 例

 アフラ大地
 アフラ中位隆丘上
 アフラ中位隆丘下
 山地

1 : 25,000

第2図 地形・地質区分図

第2節 自然環境

南箕輪村は天竜川上流地域にあり、西側の木曾山脈、東側の赤石山脈の間に開けた伊那盆地の東西の幅の最も広い（東西13km）部分の天竜川右岸に位置している。天竜川の氾濫原と大泉川をはじめとする小河川の扇状地の広がる村である。木曾山脈北端の経ヶ岳山塊から帯無川、大泉川の土砂（地質学的には「新期土石流」南殿面）の流出によりなだらかな段丘をつくっている。高い段丘面を南殿面、低い段丘を種子柴面と呼称している。またこの下に天竜礫層の上層部が山麓まで続いている。段丘下には扇頂部や扇尖部から伏流水となっていたのが天竜礫層と沖積層との境に湧水となって出ており、水量も豊かであり重要視されてきた。また、現在でも「用水わさび栽培」に利用されている。低位段丘崖から東を流れる天竜川との間は沖積地として古くから水田地帯となっている。この沖積平野は天竜川の氾濫原で東西から流れる支流のため天竜川が大きく蛇行し、場所により広狭に大きな差が見られ、本調査地（中田）・塩ノ井・久保下地区は割合狭い。

天竜川の西側に旧河道があり古川と呼ばれ、その西側に平行して微高地があり自然堤防の役目を果たしていただろう。微高地の西側に広がる低地が後背湿地であると思われ、本調査地点はこの後背湿地に位置している。

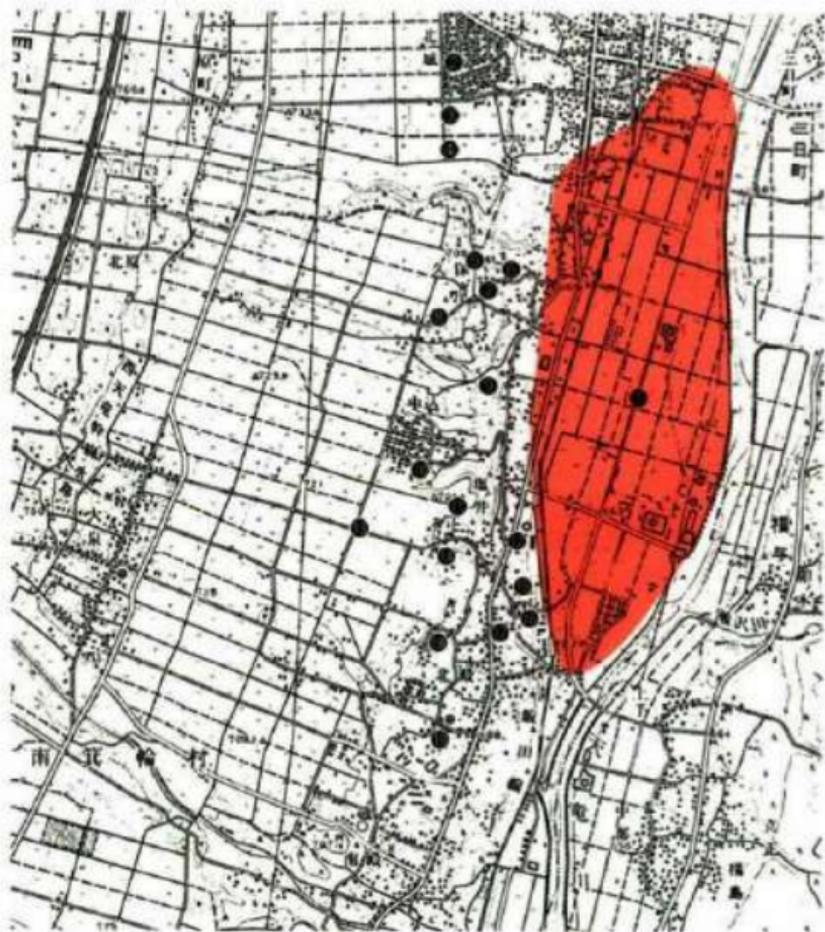
塩ノ井・中田地区は、昭和27年から行われた土地改良事業以前、この地は湧水池・底無沼・沼田・湿田・葦原となっており、人馬も沈む沼田があちらこちらに点在し、一帯が大湿地帯であった。また西天竜川開削により段丘上が水田化され、段丘下の湧水の量も増加し湿地化に輪をかけていた。土地改良により一帯がやや乾田化してきている。

第3節 歴史的環境

1. 箕輪遺跡の歴史

箕輪遺跡については現在までに多くの書物が発表されている。特に箕輪町教育委員会では遺跡内の地点調査を数回行っており、その成果が発表されている。

天竜川の氾濫原に所在している。本遺跡が世間に注目されるようになったのは、今から40年前、昭和27年から三ヶ年にわたって行われた土地改良事業によって多量の遺物が出土したことによるものである。惜しくも土地改良事業中ということもあり、発掘調査の実施までには至らなかったが、その状況は箕輪史研究会によって克明に記録され、多くの出土遺物は地元郷土史家の小池修氏（故人）・小川守人（故人）によって収集保存されていた。今日、本遺跡の存在は両氏の多大な努力なしには語れないところである。遺跡は、箕輪町から南箕輪村にまたがり総面積100ヘクタール以上と考えられ、大清水・小清水・苔谷・馬場・御室田・鍛冶屋垣外・城安寺・穴田・浜田・曾根田・久保下等の多くの小字によって区分される。出土遺物は、縄文中・



1 : 25,000

- | | | | | |
|-------|-------|-------|----------|-------|
| ● 笑輪 | ● 北城 | ● 南城 | ● 猿染 | ● 丸山 |
| ● 久保下 | ● 南垣外 | ● 天王原 | ● 向垣外 | ● 山の神 |
| ● 天伯 | ● 塩ノ井 | ● 内城 | ● 垣外 | ● 東垣外 |
| ● 西垣外 | ● 北垣外 | ● 柴宮 | ● 秋葉神社附近 | |

第3回 周圍遺跡分布圖

後・晩期土器をはじめ、弥生土器、土師器、須恵器、灰輪陶器、中・近世陶磁器まで時代の幅がみられる。また、田舟・田下駄・木製鎌・鋤などの農機具の他、矢板や数万本に達すると思われる木杭が出土しており、水田耕作を裏付けるものと言えよう。更に注目されるのは、大清水地帯から出土した木製人形、馬形、木串や、御室田地帯より多量に出土した高環を中心とする弥生土器、土師器などで、水田経営に関係するであろう祭祀的遺構の存在が明らかに予想される。しかし、これらはあくまでも土地改良工事中に出土した遺物であり、大きな発見は更に新しい疑問と課題を残すととなった。(箕輪遺跡報告書第5次より)

その後出土遺物は箕輪町郷土博物館に寄託され、遺物の保存及び研究が進んできている。昭和55年国道153号線の箕輪バイパス工事に伴う小清水・大清水の発掘調査が行われ、土師器・須恵器・木杭列が検出されたが、木杭列と土師器等が伴出せず水田面等時代決定は困難であった。

昭和56年前年度の確認調査の結果から本調査を行う。

昭和57年度は昨年に続き第二次本発掘調査が行われた。密集して杭が打ち込まれた木杭列に併行して粗朶を並べ、ところどころに石の置かれた道跡や水田が方形に形作られていること木杭による畦畔、水の出入口施設が検出されたことは特に注目される。

昭和58年箕輪町開発公社宅地造営事業に関係し田中城址地区の調査を行った。天竜川の氾濫が予想以上に大規模であり遺構、遺物を残すことなく全てを覆いつくしており土塁の一部から、土塁の規模を確認しようとしたが手掛かりも得られなかった。

平成2年木下区公民館建設に伴う調査(国道西・大清水)小発掘により遺構、遺物の検出は見られなかったが、プラント・オパール分析による水田層の確認はできた。また公共下水道事業終末処理場設置に関して安城地帯の発掘調査が行われ、木杭列を伴う水田遺構の検出と堤防の築かれる以前の天竜川の隣接する一帯における稲作の実態が確認された。

平成4年県道箕輪美馬線改良事業に伴う調査が行われ木杭列その他の遺物が検出されている。南箕輪村においても、塩ノ井、本調査区南東部隣接地で工場増設に伴う調査が(昭和57年の信英雷電気格KK、平成元年の縮半鋼機KK、平成2年のニチノクKK)小発掘ながら行われた。しかし、流木や流れ木杭の検出にとどまり、目立った遺構、遺物は認められなかった。

2. 周辺遺跡との関係

南箕輪村には多数の遺跡が存在しているが、一番注目されているのは「神子柴遺跡」である。旧石器時代後期の「神子柴型石器一括」(重要文化財指定)を検出させた遺跡である。

前述の如く箕輪遺跡は沖積層上の遺跡であり他の遺跡は全て段丘上に位置している。箕輪遺跡は遺跡の性格上この段丘上の遺跡と密接な関係ものとに営まれたことは明確であろう。

本遺跡の周辺遺跡についてみると、塩ノ井・天王原・南垣外・久保下・秋葉社・内城・東垣外・西外垣・北垣外遺跡は発掘調査が行われ層積円形土製品=古墳時代屋内祭祀跡が検出され

た。天伯遺跡これも発掘調査され弥生時代～平安時代の住居址多数を検出。垣外・上人塚・柴宮・山の神・向外垣・丸山古墳(直刀・子持勾玉)、箕輪町に入ると猿楽・南城・北城・上ノ林・王墓古城と段丘上に住居址群が確認されている。天竜川東側では北垣外・御射山・櫻心寺下・上金・大原の各遺跡が見られる。

箕輪町松島の王墓古墳(上伊那郡唯一の前方後円墳)の出現、中世(建武年間)になってこの沖積平地(水田地帯)に藤沢行親の田中城の造営、武田信玄が御射山社に木曾義昌が三日町社福与社に土地の寄進もこの広い水田とかかわりを持つものと考えられる。江戸時代の久保・塩ノ井の開田資料から見ても段丘上に比べて広面積になっている。

以上本遺跡を取り巻く遺跡を見た時、直接生産地と集落地を結びつける遺構・遺物を見ることはできないが、信仰面から見た時、北垣外遺跡の屋内祭祀跡がこの生産地に一つの問題を投げかけているのではないかと思う。しかし、歴史において人々の生活(集落社会)とその基盤である生産を考えなければならない。その意味では箕輪遺跡を語らずして箕輪地域の姿を究明することはできないと思う。これから一層の努力を要すると考える。

第1表 周囲遺跡一覧表

番号	遺跡名	地 帯	立 地	時 代						備 考
				旧石	縄文	弥生	古墳	平安	中世	
1	箕 輪	三日町・水下・久保・塩ノ井	平地		○	○	○	○	○	昭和57～平成2年度調査
2	北 城	木 下	段 丘			○		○	○	
3	南 城	木 下	段 丘		○			○	○	
4	猿 楽	木 下	段 丘			○		○		
5	丸 山	木 下	段 丘							
6	久 保 下	久 保	平 地				○			
7	東 垣 外	久 保	段 丘		○	○				
8	天 王 塚	久 保	平 地					○		
9	向 垣 外	塩ノ井	段 丘		○	○	○	○		
10	山 の 神	塩ノ井	段 丘		○	○				
11	天 伯	塩ノ井	段 丘		○	○		○		昭和42年度調査
12	塩ノ井	塩ノ井	段 丘			○				
13	内 城	北 殿	平 地		○		○			
14	垣 外	塩ノ井	段 丘		○					
15	東 垣 外	北 殿	段 丘			○	○			
16	西 垣 外	北 殿	平 地		○	○		○		
17	北 垣 外	北 殿	段 丘			○	○	○		平成2年度調査
18	柴 宮	北 殿	段 丘		○					
19	秋原神社付近	北 殿	平 地		○	○				

第Ⅱ章 調査の経緯

第1節 調査の契機

箕輪遺跡は南箕輪村から箕輪町にわたって広がる大規模な水田遺跡として、昭和27年から行われた伊那土地改良組合による土地改良事業を機に知られるようになった。

箕輪遺跡の大半は箕輪町地籍であるが、遺跡の南隅は南箕輪村地籍になっており、今回の調査以前に2回調査が行われてきている。しかし、いずれの調査地も耕土下は全面が礫及び自然堆積の粘土層の互層で遺構は認められず、自然木・木杭・果核等の遺物が出土したが流下堆積によるものであるため面的な調査は行わなかった。但し、調査地の西側部分については将来恒久的建造物を建てる際には、詳細な発掘調査が必要であるということとなった。

村は21世紀を展望し村の活性化をはかるための一環として、工場団地の計画を推進し企業誘致条件の向上をすすめてきた。これに沿って土地開発公社は土地利用構想にもとづき天竜川の河岸段丘下、南箕輪村字中田845番地（他37筆）の総面積約30000㎡を工場用地に選定し、平成4年10月までをめどに造成することとなった。これをうけた村教育委員会は開発予定地が周知の遺跡である箕輪遺跡の一部であり、当地が後背湿地という地形的条件に恵まれ、また前回の調査結果等から調査の必要があると考え、開発公社・長野県教育委員会文化課と保護協議を行い、水田遺構の確認調査をすることとなった。

以上の経過の後、調査団を編成し調査を行った。



1 : 2,500

第4図 調査範囲図

第2節 調査の体制

南箕輪村教育委員会

調 査 団

団 長	本田 秀明	長野県文化財保護指導委員
調 査 主 任	友松 諒	南箕輪村教育委員会学芸員
調査指導員	桑 登巳夫	箕輪町郷土博物館主任学芸員
	赤松 茂	箕輪町郷土博物館学芸員
	小平 和夫	辰野町西小学校教諭

調査に参加された方々（順不同）

加藤昭治 白鳥良子 唐沢憲一 征矢謙吾 加藤智子 唐沢富美子 唐沢容子
小沢よね子 加藤千代人 加藤益子 清水たけ子 清水勝 原伸子 山口実子
蟹沢俊雄 矢沢国男 石倉俊彦 本間恵美 出羽沢かつ子 唐木洋子 北原哲三
原由美 明石浩司 池迫純一 井沢博之 日戸武彦 清水洸子 佐々木弘子
堀 幸 耳塚繁雄 山田武志 百瀬千里 百瀬美晴 小林由利江 小田切守正
山本美子 久保田恵子 登内精 石曾棧光治 大羽ひとみ 唐沢安子 蜂谷誠
長谷部五郎 伊東正恵 伊東民恵 穂高うた子 小田将弘 倉田拓実 関根勇
征矢義明 伊藤亮平 西村学 山口昭平 丸山陽一 城村義人 小野貴貴
岩田順子 長尾千世子 高嶋あや子

事 務 局

長谷部五郎	南箕輪村教育委員会教育長（～平成4年10月）
杉澤 崇	南箕輪村教育委員会教育長（平成4年10月～）
丸山 博志	南箕輪村教育委員会次長
西巻 義雄	南箕輪村教育委員会社会教育係係長
加藤 純治	南箕輪村教育委員会学校教育係係長
市川 美保	南箕輪村教育委員会学校教育係
松澤英太郎	南箕輪村教育委員会社会教育係主事
浦山 文男	南箕輪村教育委員会社会教育係
田中 聡	南箕輪村教育委員会社会教育係
山崎 晴美	南箕輪村教育委員会社会教育係

第3節 調査の経過

平成4年4月24日、開発行為に伴う庁舎内協議が開かれ、5月11日の事前協議により試掘調査を行う事となった。19日に調査団を結成し、調査団会議を開いて今後の調査の進め方を検討した。6月5日から現場作業に入り、22日には本格的な水田調査は初めてであったので同じ箕輪遺跡内で行われていた箕輪町の調査を見学し、研修を行った。

試掘調査は6月25日から7月16日までトレンチ調査を行い遺跡の有無と広がりを確認した。数箇所のトレンチから土器・陶磁器・木杭等の遺物。また培梁・横板を用いた畦畔状の遺構木杭列等を確認した。プラントオパール分析においてもそれぞれトレンチの各層から検出され、中田地区での水田遺構の存在が明らかとなった。試掘調査を終了し、7月28日に行われた開発公社・県文化課との事後協議の結果、状況からみて面的に調査を行うのは困難であるが比較的土壌堆積が安定し礫の落ち込みが深く調査区域の中心で工場棟が建つであろうと思われる部分について、遺物を追うことを中心に調査を行うこととなった。だが、最初の試掘調査ではまだ層の広がりや遺構の範囲が不明確であったため、8月3日より新たにトレンチを調査区域中央部に6本設定し、内4本を断削して12日まで調査を行った。

以上の調査により、およその層の広がりが確認できたので、8月18日の調査団会議でもっとも遺物のみられる3層を中心に調査を進めて行くことになった。22日より本調査を始めた。調査地は地下水量が多く終日ポンプを稼働させなければならなかった。梅雨が終わるまでは、雨が降ると調査区に水があふれトレンチの位置がわからなくなる程だった。

梅雨が明け夏季に入ると昼間の急激な水分の蒸発による地表面の乾燥を防ぐために定期的に水をかけるなど、調査を行う前の準備だけでも一苦勞であった。

当初の調査の終了予定は9月下旬頃までとなっていたが、調査面積の広大さと多くの遺構・遺物の出土により延期を余儀なくされ、9月9日の協議により10月末まで調査を延期することとなった。



○調査日誌

- 6月5日 トレンチの設定 (A~G)
- 19日 トレンチの設定
- 25日 トレンチC-1・C-2・C-3・D-2の掘削。トレンチC-1より暗渠遺構、C-2より杭列が出土する。地下水が多く、すぐにトレンチに水がついてしまう。
- 26日 トレンチA・B-1・C-2・Gの掘削とトレンチC-1の土層観察、測量を行う。トレンチAとB-2より自然流木と木杭が出土する。
- 27日 トレンチC-2の土層観察と測量を行う。
- 29日 トレンチC-2から出土した杭列の測量とC-3の断面測量を行う。
- 7月1日 トレンチC-3の断面測量の続きと、B-3・E-2の掘削作業を行う。
- 2日 トレンチE-1とFの掘削。E-1からは南北方向にわたり横板とそれを下から支える形で杭が2本出土する。Fからは多量の杭と田下駄が出土する。これと平行してトレンチD-2の断面測量を行う。
- 3日 プラントオパール分析の土壌採取のため古環境研究所の職員の方が来る。トレンチFの遺物が出土した地点を拡張し、平面図をとる。
- 6日 トレンチE-2とD-2の断面測量を行う。
- 7日 トレンチFの断面測量、拡張した部分の平面測量と遺物の取り上げを行う。遺物を取り上げた後、次の層へ掘り下げると暗渠遺構の下からトレンチE-1で出土したものと同一横板が出土する。
- 8日 トレンチE-1・F・Gの断面測量を行う。
- 9日 作業員が3人になる。トレンチB-2の断面測量を続けて行う。
- 10日 昨日に続き3人でトレンチA・B-2の断面測量を行う。
- 13日 残りのトレンチB-1・B-3の断面測量を行う。午後になって全ての断面測量を終え、片付けと全体測量に入る。
- 14日~16日 全体測量を行う。
- 8月1日 南北方向のトレンチ6本を設定。
- 3日 重機によりトレンチI-1・I-2・I-3を掘削する。I-1より横板と杭が出土する。
- 4日 トレンチHの掘削とI-1の土層観察、測量を行う。
- 5日 トレンチI-1の断面測量を行う。
- 6日 トレンチI-2の土層観察と断面測量を行う。
- 7日 昨日に続いてトレンチI-2の断面測量を行う。

- 8日 トレンチI-3の土層観察と断面測量を行う。北側より杭列と漆桶が出土する。
- 10日 トレンチI-3の断面測量を行う。
- 11日 トレンチHの土層観察と断面測量を行う。
- 12日 午前中にトレンチHの断面測量を終了し、片付けを行う。
- 20日 重機でトレンチI-1とC-2をつなげて排水溝にする。
- 21日 重機により調査区南の表土はぎをおこない、一部上面確認を行う。
- 22日 昨日に続いて表土はぎと上面確認を行う。
- 24日 上面確認を続け、溝状の遺構、立ち杭、土師器等を確認する。
- 25日 上面確認を引き続き行う。
- 26日 溝状遺構の検出と出土した土師器の写真を撮る。
- 27日 トレンチI-1の西側を得く掘り下げる。須恵器、横板などが出土する。
- 28日 昨日、検出した横板を中心に拡張作業を進める。
- 29日 南側の中央部を重機により掘り下げ、上面確認確認を行う。南北方向にのびる杭列を確認する。
- 31日 溝状遺構と杭列、木片などの平面測量をする。昨日、重機により掘り下げたトレンチI-1西への溝状遺構の広がりを確認する。
- 9月1日 平面測量の続きと西側にのびる溝状遺構の検出を行う。写真撮影のためのやぐらの設置準備をする。
- 2日 杭出土遺構の平面測量とトレンチI-1の西側を手作業で拡張作業を進める。
- 3日 昨日に続いて拡張作業を進める。
- 4日 2m四方のグリットを設定、写真撮影を行う。
- 9月5日～7日 拡張作業を進める。ヤリタカの設定
- 8日 南北に延びる溝を確認しそこを中心に拡張作業を進める。
これを2号溝とする。
- 9日 2号溝の検出作業を行う。
- 10日 続けて溝の検出作業を進める。トレンチI-1の西で杭列を確認する。これを2号杭列とする。
- 11日～14日 溝の検出作業と杭列の検出作業を行う。溝の東側に畦の芯にしたと思われる横木を検出する。
- 15日 2号溝の断面測量と平行して杭列の平面測量を行う。南側で横木を確認する。
- 16日 2号杭列の平面測量と横木の検出を行う。
- 17日 1号溝と2号溝の切り合いから双方の前後関係を確認。平面測量を行う。
- 18日～21日 溝の平面測量と杭列の断面測量をおこなう。測量が終了した後、写真撮影をする。

- 22日 トレンチHの西側部分の表土除去作業を行う。ここでも立杭を確認。トレンチHとI-1の間の中央部を再び薄くけずり、泥炭土が南北に溝状に延びているのを確認する。
- 23日 溝状に延びる泥炭土を一部除去し、様子をみる。2号杭列の遺物の取り上げ作業を行う。
- 24日 ベルトを残し、泥炭土を除去。自然流路の検出を行う。
- 25日 続いて自然流路の検出を行う。石匙・田舟を確認する。また、1号杭列の測量を行う。
- 26日 自然流路の平面測量と断面測量を行う。トレンチI-1東の1号溝の遺物の取り上げとその南の杭列の断面測量を行う。
- 28日 自然流路の測量を続けて終了したのち、写真撮影を行う。またトレンチI-1の東を手作業で掘り下げる。
- 29日 1号杭列・自然流路の測量と遺物の取り上げを行う。1号溝の横から1号杭列の続きと思われる横板が出土。拡張作業を行う。
- 10月1日 新たに出土した1号杭列の延長部にサブトレンチを入れる。また自然流路の遺物を取り上げる。トレンチH西の杭出土部分の遺物の取り上げを行う。重機によりC-2とD-2間の表土剥ぎを行う。
- 2日 今まで調査したところの遺物を取り上げ4層の広がりを確認するため重機で3層を削る。
- 3日 トレンチC-2・D-2間をB地区とし、東部分の上面確認を行う。
- 6日 昨日の雨のため作業の能率が上がらない。A地区西側の杭出土遺構の掘り下げを行う。
- 7日 B地区の東部分で杭列を確認。そこを中心に拡張作業を進める。
- 8日 B地区で暗渠遺構を確認する。さらに西側に向かい3層上面まで掘り下げる。A区ではさらに4層上面まで掘り下げる。
- 9日 昨日の続きとB地区で出土した陶器の取り上げを行う。
- 12日 B地区西部でサブトレンチをあげまだ3層上面までいっていないことを確認。重機により2層をとる。東部分の写真をとる。
- 13日 昨日に続いて重機が動く。東部分ではA区の溝状遺構につながると思われる溝を確認する。
- 14日 A地区の東部分を6層まで削る。条痕紋土器が出土する。B地区中央で2号杭列の続きと思われる杭列を確認する。
午後に雨が降り作業は中止。

- 16日 A地区4層の遺物の取り上げと重機により6層上面まで掘り下げる。
B地区では1号杭列の続きと思われる横板をともなう杭列を確認
トレンチD-2・E-2間をC地区とし、重機により表土はぎをする。
- 17日 1号杭列の続きの検出と2号杭列の測量をする。C地区東3層の上面確認をし、溝
を確認する。
- 19日 昨日に続いて作業をすすめる。C地区では確認した層の検出を始める。また、東西
に2m間隔でサブトレンチを入れる。
- 21日 B地区全体の4層を出しにかかる。1号杭列の続きの測量を行う。C地区西のレキ
の集中している所で杭列を確認。拡張作業を行う。
- 22日 B地区西で杭列を確認。拡張作業を進める。C地区の溝状遺構の測量
- 23日 昨日確認した杭列はB地区全体にわたっていることが分かり、さらに掘り進める。
C地区の杭列とつながると判断する。
- 24日 B地区トレンチI-2西で溝を確認。検出作業を行う。
B～C地区にかけての杭列の検出を進める。
- 10月26日 A地区の東側で遺物の写真、取り上げを行った後6層を出すため重機で掘り下げる。
B～C地区にわたる杭列遺構の検出を進める。
- 27日 昨日の作業を続けて行く。C地区の溝状遺構の検出が終わり、測量を始める。
- 28日 A地区の6層を手作業により出すが、遺構は確認できない。
B～C地区の作業を進める。
- 29日 雨天で作業中止とするが、午前中C地区で重機が動く。
- 30日 トレンチC-2の東隅を延長しレキ層の立ち上がりを観察する。C地区の溝状遺構
の横で帯状に延びる砂を確認。サブトレンチを入れたところ多量の土師器が出土す
る
西側の杭列の検出作業を進める。
- 31日 昨日につづいて作業を行う。
- 11月2日 B地区東側の遺物の取り上げを行い、4層を出すため重機で削る。
C地区の溝状遺構の断面測量と遺物の取り上げを行い、さらに下へ掘り下げる。
- 3日 昨日につづいて作業を行う。出土した遺物の測量と取り上げを行う。
- 4日 B地区東の4層の上面確認を行い溝状のものを確認。検出作業を進める。C地区の
溝状遺構の底から暗渠遺構が出土する。
- 5日 西側の杭列はかなりの長さになったが、まだ完全に検出できていない。トレンチI-
2の西で溝状遺構を検出する。
- 6日～7日 約80mにわたる杭列を検出するため茨城町の調査団の方々に手伝いに来ていただ

- く、全員で検出にあたる。また、C地区東側で検出した暗渠遺構の写真を撮る。
- 8日 航空測量のための写真撮影を行う。午後になって風がでてきたため3時に作業を終了する。
- 9日 昨日撮れなかった写真をとり杭列の遺物と杭の取り上げ作業を行う。
午後3時に全ての作業を終了。解団式を行い本調査を全て終了する。

第4節 調査の方法

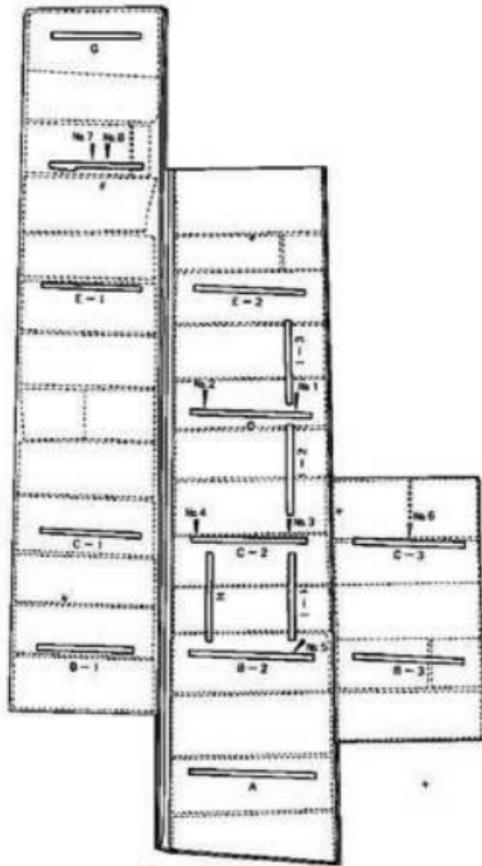
調査は、任意で設定された50m四方に区切られたグリッドを基準に13本のトレンチを設定し、内12本を掘削した。さらに遺構の広がりを確認するため中央のトレンチに直行するように6本のトレンチを設定、内4本を掘削した。トレンチの掘削後、プラントオパール分析のため各トレンチの土壌採取を行った。分析の結果、各採取地点の第3層から高い値でプラントオパールが検出された。また立杭などの遺物が3層に多くみられたことから、3層を中心に調査を進めて行くこととなった。

その後、重機により3層までの表土をけずり、50m四方のグリッドを2m四方のグリッドに切り直し東西方向のラインに算用数字、南北方向のラインにアルファベットをつけた。

トレンチI-1・HとC-2をつなげ排水溝とした後、トレンチC-2とD-2を目安に調査区を3つのブロックにみため、南から順に北へA・B・C地区とし調査を進めた。

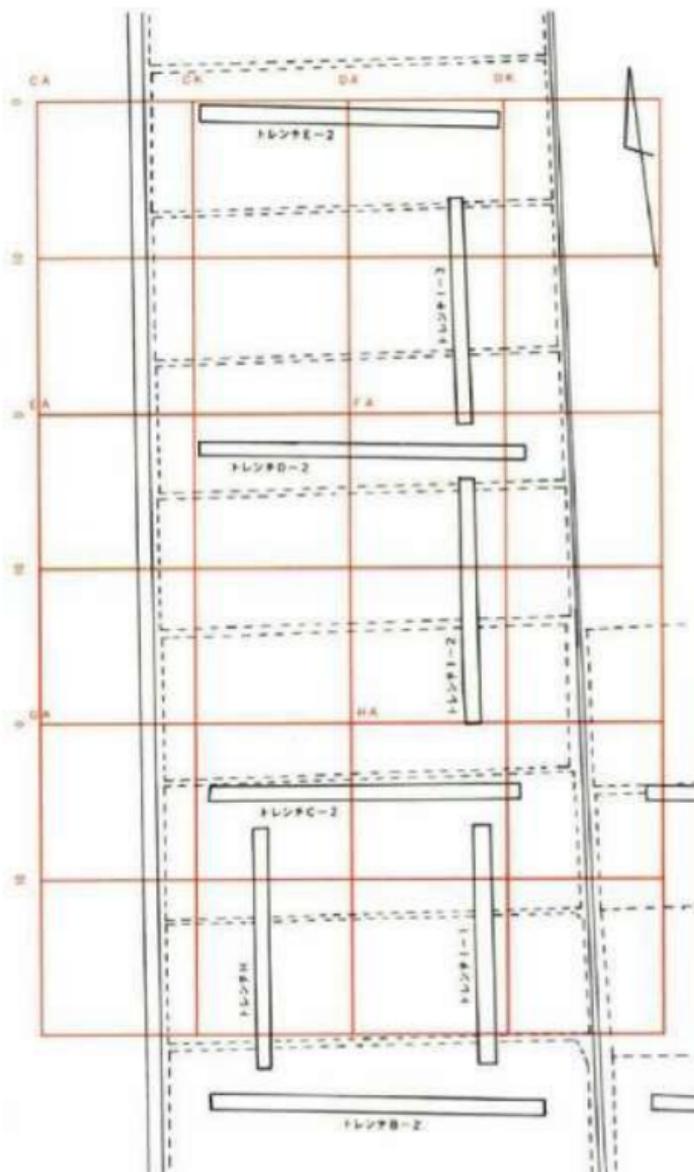
調査は水田層上面を確実にとらえる事が困難であることから、杭列を目安に調査を進めた。トレンチC-2南部分については、プラントオパール分析から3層のほかに4層・6層で水田耕作が行われていた可能性があることから、その周辺は3つの層の調査を行った。

マシプラントオーバーホール
 工事現場図面



第5図 トレンチ設定図

1 : 2.00



第6図 グリッド設定図

1:250

第5節 試掘調査の結果

調査区全域にわたってトレンチ調査を行った結果、天竜川の影響によりできた礫層の落ち込みが溝状になっていることが判明した。それは調査区中央から西側の範囲内で3つあり、それが南北方向にのびていることがみとめられた。

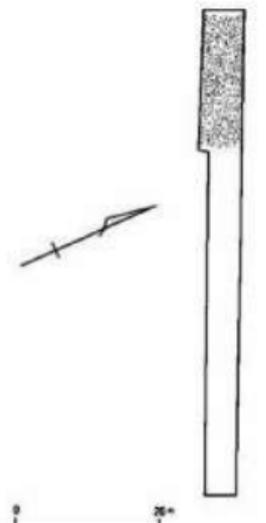
土壌の堆積状態はこの礫層の落ち込み部分が比較的安定しており、耕作による擾乱も第3層より下では明確にはみられなかった。礫層の落ち込み部分には調査区全体にわたって泥炭層がみられた。調査区中央より東側では、耕土下は礫層になっており、このあたりが土地改良以前にあった自然堤防の一部に入ると推定した。

遺物は、木杭、木製品、土師系土器、陶磁器などが確認された。遺構は杭列と思われるものまたは、横板を敷いた畦畔状遺構を確認したが、すべて調査区全域にみられる第3層の黒土層中からであった。特にFトレンチでは多量の木杭と田下駄と思われる木製品を確認し、トレンチ拡張により調査をおこなった。(図7・8)

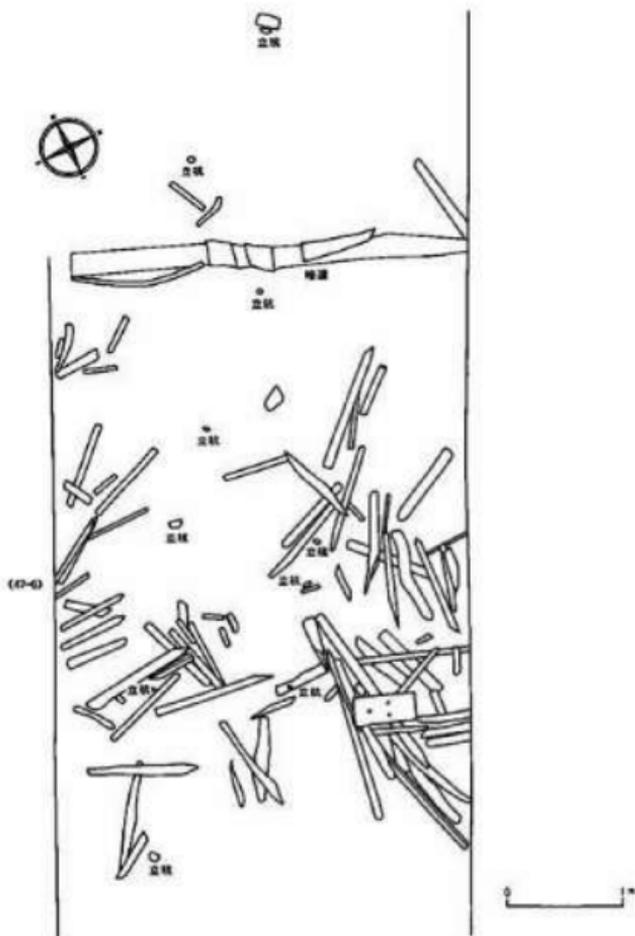
拡張部はFトレンチの中央から西側にかけての部分で地表下45cmの第4層の上面である。

ほとんどの木杭は倒れた状態で出土したが、いくつか打ち込まれた杭もみられた。松材でつくられた暗渠施設がみられるが、4層を掘り込んでつくられているので近代のものとも推定する。また、暗渠施設の下に南北方向に敷かれた横板を検出した。幅30cm程のもので板状に加工してある。時代を確定する遺物は、4層中より土師系土器の底部が出土したが、これがこの遺構に結びつくのか定かではないので、はっきりとした遺構の時代確定はできない。

プラント・オパール分析では、調査区の第3層から4層で、またトレンチC-2東側の礫層の落ちこみ部分に堆積している第6層と第7層において水田遺構のある可能性が明らかとなった。



第7図 トレンチ拡張区位置図



第8圖 Fトレンチ拡張区坑出土状況

第Ⅲ章 基本層位

第1節 土壤推積状況

遺跡確認調査として調査地区全域を対象に12本のトレンチを設定し、トレンチ調査を行なった。各トレンチの土壤推積状況はトレンチごと異なり、均一性は見られなかった。現在平地を形成しているが河川の流路、池、開田作業、土地改良の際の客土等人工的な土砂の移動などにより推積状況が異なっているので、おもなトレンチの内容を説明する。

C-2 トレンチ

トレンチの西端・28mまで、1、2、3、4層目に粘土層があり基盤層となっているが東側には粘土層が見られない。基盤層までの深さ20cm位いで5～6分層され比較的安定した土層堆積状況を示している。

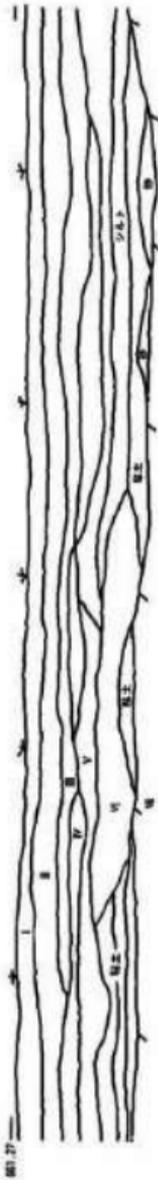
- 1層-暗茶褐色シルト混りの粘土層（現在水田面）15～20cmの厚さである。
- 2層-酸化鉄を含む暗灰褐色シルト混りの粘土層。20cmの厚さがあり、草木根をまばらに含んでおり粘性がある。
- 3層-暗灰色シルト層、粘り、締りもある。厚さ15cm。
- 4層-暗茶褐色シルト層でかすかに細砂を含む。15cm位いの厚さで粘性、締りも割合弱い。
- 5層-草木根の腐植土を多く含んだ暗茶褐色細砂混りのシルト層。厚さ15cmで締りが弱い。
- 6層-煎食物を少量含んだ暗灰色シルト層。40cmの厚さを回り粘性、締りも強い。
- 7層-砂礫層（基盤層）

D-2 トレンチ

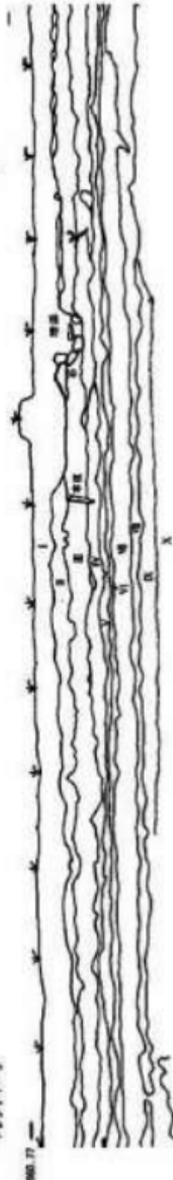
東へ向かって急に砂礫層が高くなって行く。西側の堆積土は割合安定している。

- 1層-現在の水田面で暗灰色細砂混りのシルト層。厚さ20cm位である。
- 2層-酸化鉄分を含む暗茶褐色細砂混りのシルト層、粘り、締りも強い。15cmの厚さ。
- 3層-暗灰色シルト粘土層。厚さ15cm粘りは強い。
- 4層-暗灰色粘土層 粘り、締りも強い。厚さ7cmを測る。
- 5層-酸化鉄分を含む暗灰色シルト混りの細砂層。締りはある。厚さ5cm。
- 6層-暗灰色シルト混りの粘土層。厚さ10cm、粘り、締りともに強い。
- 7層-暗灰色シルトがわずかに残る粘土。厚さ20cm。
- 8層-暗青灰色粘土層。厚さ7cm
- 9層-草木根を含む泥炭層。堆積5cm、粘り締りとも弱い。
- 10層-泥炭を灰色細砂粘土層。厚さ10cm。

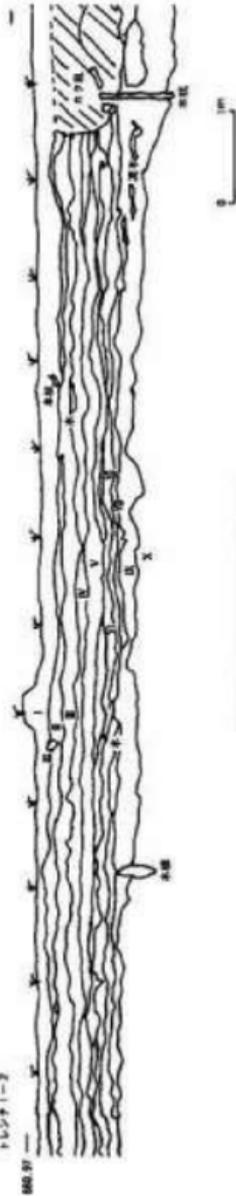
トレンチC-2



トレンチ1-3



トレンチ1-2



第9図 トレンチ土層断面図1

11層—砂礫層（基盤層）

Fトレンチ

基盤層までの深さが10cm～20cmで7分層され、比較的安定した土層堆積状態を示しているがトレンチの南側と北側のうねりのあるトレンチであった。やはり東に向かって深くなっている。3層では暗渠排水施設、横板による土留遺構を確認している。また田下駄も検出された。

1層—黒灰色土層で現在水田層。厚さ20～25cm。シルト混りで粘りや締りも中位である。

2層—酸化鉄を含む茶褐色土層。厚さ10cm、土地改良時客土か他のトレンチと異なり一部に山砂と思われる所がある。

3層—暗灰色シルト層、土地改良事上面を切り取ったような跡も見られる。厚さ15cm、木製品陶器類の遺物が出土した。粘り、締りもよい。

4層—草木類の根などの炭化物を含む暗茶褐色の泥炭層10～20cmの厚さに堆積、締りは弱い。

5層—暗灰色細砂混りのシルト層、粘りは弱い、締りはよい、10cmの厚さ。

6層—暗灰色細砂混りの粘土層、厚さ10cm位、粘り締りともよい。

7層—暗青灰色の粘土層。20～40cmの厚さ。

8層—砂礫層（基盤層）

I-3トレンチ

北より南へのトレンチで地盤層もやはり南へ傾斜している。10cm～20cmで9分層に堆積している。第3層からの遺物の検出されている。

1層—灰色細砂混りのシルト層、現在の水田面。20cm位いの厚さ。

2層—酸化鉄を含む茶褐色細砂混りのシルト層。8cmの厚さ。

3層—少量の草木類の腐植物、酸化鉄を含む暗茶褐色シルト層。厚さ20cm位。

4層—腐植土を含む暗灰色細砂混りの粘土層、12cm位の厚さ。

5層—腐植土を含む粘土層。10cmの厚さ。

6層—腐植物を少し含んだ灰色粘土層、10cmの厚さ、粘性、締りよし。

7層—やや多い腐植物を含む暗灰色粘土層。1.7cmの厚さ。

8層—少量の泥炭を含む暗青灰色シルト層。10cmの厚さ。

9層—草木類、多い泥炭層。25cmの堆積

10層—砂礫層（基盤層）

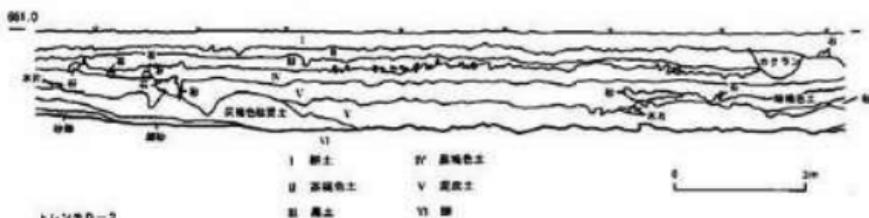
C Dトレンチ

D Eトレンチ南に続いたトレンチである。D Eトレンチと異なり土層堆積がやや複雑化している。所々とぎれている。基盤層まで2mと深く10cm～15cmで10分層に堆積しているが他のトレンチより粘土層が厚い。南側暗渠施設時に大きく攪乱されている。

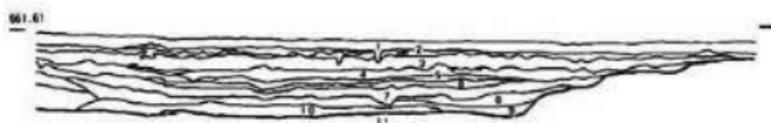
1層—現在の水田面で暗茶褐色シルト混り粘土層。15cmの厚さ。

- 2層—暗褐色シルト層で酸化鉄を含んでいる層、厚さ10cm、
- 3層—暗褐色灰色細砂混りのシルト層、10cmの厚さ、
- 4層—暗褐色灰色シルト層、厚さ10cm、
- 5層—暗褐色灰色砂混りのシルト層7cmの厚さ、
- 6層—暗灰色細砂混りのシルト層10cm厚さ、
- 7層—暗灰色シルト層、10cmの厚さ、
- 8層—泥炭層、厚さ10cm、
- 9層—細砂混りの暗青灰色粘土層、厚さ10cm、
- 10層—暗青灰色粘土層50cmの厚さ、
- 11層—砂礫層

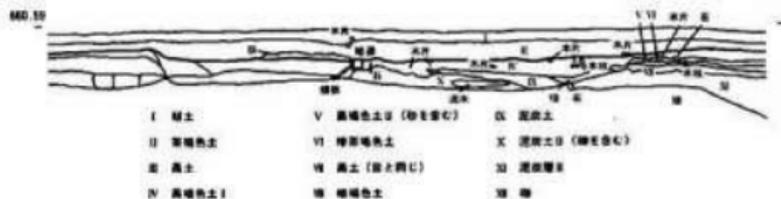
トレンチー1



トレンチD-2



トレンチF



第10図 トレンチ土層断面図2

第2節 基本層序

調査地区全域を対象にトレンチ調査（トレンチ16本）を行なった結果、各トレンチに均一性はないが、トレンチC2を基準として基本層序を確認した。

このうち第8層はこの遺跡の沖積低地を形成する基盤の天電礫層であるこの層の表面は一部砂の部分が見られるが多くは礫である。第7層は粘土層、第6層は粘質黒土層である。第5層は腐植土に泥炭状が混じっている層、第4層粘質黒土第3層黒土、第2層鉄分を含んだ黒褐色土、第1層表土であり耕土である。第1層及び第2層はこの地開田及び土地改良時の攪乱、客土による土壌の人工的な移動が目につく、第3層以下が一応自然堆積状態と考えられる。

第3節 基本層序と遺構、遺物

以上の基本層序に従って調査が行なわれ、その層序から遺構、遺物が多数検出された。まず層中より出土した遺物について見ると第1層及び第2層からの遺物はほとんど検出されていない。これは土地改良時以後のためだと考えられる。第3層からは古代から現代までの遺物が集中して多数検出された。現代の鎌・馬蹄・磁器や近世の磁器が上層部から、下層部からは中世東海諸窯の陶器、九州諸窯の陶器、土師質土器、古代土師器、須恵器、木製品田舟、田下駄が検出されている。これらの遺物は検出面が新旧開存を表わすものではない水田址と言う性質から年々耕作されていたことから攪乱されているものと考えべきであり、第1層及び第2層からの混入とも考えられる。第4層からは土師器、第6層からは弥生土器が少量ではあるが検出されている。

遺構は第3層に集中して検出された。密集して打ち込まれた木杭列、横板を伴う木杭列、点点と打ち込まれた木杭列、流れ木を伴うよどみくぼ址、第4層からは横板を伴う木杭列、第7粘土層上（第4層）の畦畔址、河川址が検出されている。これらの遺構には伴出した遺物が少ない。

以上の点から各層を見た時、それぞれの時代は次のように考えられる。第6層は弥生時代、第4層は古墳時代平安、第3層と粘土層を切っている河川址は平安時代か鎌倉時代以前、第3層は鎌倉時代以後と各層の遺物の上から考えることができる。

第Ⅳ章 遺構と遺物

第1節 遺構

1. 溝状遺構

○1号溝

調査地区Aの東側に位置する遺構で、トレンチI-1を掘削した際一部が欠損しているがグリットHM9-HK9にかけての地点で東西方向に向かう溝状遺構と交わると思われる。層序で見ると第3層にあたり、S-75°-E方向に延びるが、3層上面までの表土を重機で削った一部を削り取ってしまいその全体をつかむことはできなかった。第1層は耕土であり、土地改良時の客土と考えられることから、この遺構は2層に伴う近代のものと思われる。

調査区域全体にわたってつながってはならず、途中で底が上がって閉えている。

B区・C区においても3層でA区の溝状遺構と同く松・白樺などをそのまま用いた丸杭を伴い、2層の土を覆土とする溝が南北方向に延びている。また丸杭しかみられない溝状遺構からは19世紀後半から20世紀にかけての磁器の破片が出土している。ことから、つながりは検出できなかったものの土壌の堆積状況、層位、遺物、遺構の方向性などから同じ遺構とみなした。A区の西方向よりのびる溝との合流地点は70cm程落ち込んでおり中から松、白樺を用いた丸杭と土地改良時に入ったと思われる革靴の底部が出土した。溝の一部の縁には同じ丸杭が打ち込まれているので、一時は水路として機能していたと思われるが、同じ層での水田遺構が付近に見られないため、明確なことは定かでない。層序、遺物などからみてこの遺構は近代のものとも見て間違いないと思われる。(図13)

○2号溝

調査区域南より検出した遺構で、S-80°-Eを示し1号溝と交差している。(第12図)

1号溝との切り合い部分は1号溝の底部の石や木片が2号溝に対して直行していることから、1号溝より古いものである。

4層上面から検出したもので杭の打ち込み状況は粗であるが、平均1mの横板を縁辺部に敷き並べている。この横板はほぼ溝の東側の縁辺部に沿って同一方向に出土しているので、流木ではなく柱の芯として入れられたものであろう。遺構の西側縁辺部は藪で人為的に手を入れた様子はなく、溝の中からは遺物は特に確認されなかった。東側の柱のほぼ同レベルで遺構のすぐ隣から寛永通宝が出土しているが、上層からの混入も考えられる。遺物が少なく時代の確定は困難である。溝の方向から水路状遺構からの続きと思われるが、水路状遺構のような密集した

杭の打ち込みはなく、2号溝の下層である4層が締まりの強い粘土層であるのでそれほど杭を打ち込む必要がなかったと推定される。トレンチHで欠損しており、その西部部分にも杭の打ち込みが見られるものも攪乱により判然としないが、2号溝は水路状遺構の方向へ延びており、遺構の西がすぐ雑層になっていることから、水路状遺構につながる可能性が高い。

○3号溝

調査区北東部で検出した遺構でS-47°-Wを示している。調査対象区外東からのびてきて南にむかって緩やかにカーブをしている。トレンチD-2により欠落しそれより南からは検出できなかった。杭はなく浅い溝であるが、底から多量の土師器の破片が出土した。(図13)

層序でみると第4層にあたり、上面は砂に覆われていた。ほかの時代の遺物が混入していないことから、この遺構は古墳期に位置づけられよう。

○4号溝

調査区中央部東側より検出した。層序は第4層であり、S-18°-Wを示している。遺構中央部より放射状の弥生土器の破片を確認した。3号溝と同じく浅い溝である。杭等の補強材は見られない。弥生土器片(図31-3)の他に遺物はなく、流入して来たことも考えられるが、時代は判然としない。

○5号溝

1号溝の北側で1号溝と平行している遺構である。トレンチI-3により遺構の北部分を欠損している。この遺構の上面は砂で覆われていた。1号溝と平行して南へのびているが次第に1号溝に収容されていく。底から円形の木製品(図41-8)が出土したが、時代を確定する遺物はない。

2. 杭列遺構

○1号杭列

調査区南東部から検出した。トレンチC-2とI-1により2ヶ所欠損しているが、構築方法、層位、方向性などからみて同一の遺構と判断する。3部分に分かれているので南からI・II・IIIとする。この遺構は第4層から検出し、横板と立により構成されている。

1号-1(図26)はS-80°-Eを示し、4枚の横板と杭からなっている。横板は完全に倒れた状態で出土した。杭列は横板に沿って、斜めに打ち込まれている。杭は横板の下で板に対して直交あるいは斜交しており、板の沈み込みをおさえていたものと考えられる。この遺構の横

から内黒土器が出土している。

1号-Iは同じく横板と杭によりなっている。(図27) S-75°-Eを示している。

1と比較すると横板の幅が狭く杭の打ち込まれている間隔が若干広い、西側で長さが約2mの板がN-10°-E方向に出土したが、これがこの遺構に含まれていたのかは、はっきりとしない。やはりここも横板に対して杭が直行、あるいは斜交している。時代を確定する遺物は見られないが、4層下より加工板が出土している。これが補強材なのか農具なのか判然としない。

1号-IIはこの遺構のなかで一番北に位置し主にS-87°-Eにのびる横板とS-45°-Wにのびる横板から構成されている。(図28) いずれの横板も1m~2mの長さで板に沿って杭が直行、あるいは斜交するよう打ち込まれている。また立杭だけの杭列がN-85°-Wにのびている。S-87°-Eにのびる横板の方向性はI・IIとほぼ同じであるが、N-85°-Wを示す横板の先には、同様の遺構は見られない。また、I・IIでは横板が一枚であるのに対し、この部分は3枚の横板が同じ傾きでほぼ平行している。板の傾きと同じ様に杭が板に直行する様にうちまわっている。横板を伴わない杭列もこれとほぼ同じ方向にのびていることから、この部分は改修が行われていたことが考えられる。打ち込まれている杭は長いもので1m程のものが使われており、この部分が一番沈みこみの激しいところであったことがうかがわれる。

遺物は13世紀頃の土師器が出土しているが上層からの混入の可能性があるので明確な時代は判然としないが、少なくとも平安時代を隔ることはないと思われる。

○2号状列

1号杭列の西側より検出した。層序は第3層でありN-85°-Eを示している。(図29) 打ち込まれている杭は平均して20~30cmほどのかなり短いものであり、先端部もそれほど鋭利に加工しておらず、中には先端部の加工がみられないものもある。現代における農耕機械により杭の頭が欠損していることが考えられるが、この遺構には杭に沿う形で長さ2m、幅5cm程に加工された細い棒状の押さえ木がおかれており、それをみると仮に上からの影響で杭の頭が欠損していたと考えても、この遺構の杭は初めから他にみられる杭より比較的短くつくられていたことが予想される。この杭の打ち込みはほとんどが地面に対して垂直に打ち込まれており、部分的には密に打ち込まれている所が見られる。この遺構もトレンチC-2により一部欠損しているが、断面では畦畔の高まりは確認できず、また付近にも西側の疑似畦畔状の高まりの外は何も見られないので、この遺構がどのような機能を果たしていたのかは判然としない。遺物は検出面より17世紀から19世紀後半にかけての木椀・陶器・寛永通宝、また杭の下層になる第4層の灰褐色粘質土上面より古墳期のもと思われる磨製石鏃が出土している。石鏃以外のものは上層からの混入の可能性があるが、層の上下関係からみて近世を隔ることはないと思われる。

3. 杭出土遺構

調査地南東部隅で検出した。何本かの杭が打ち込まれているが、規則性や方向性は杭の数が粗であるため判然としない。遺物は13世紀から14世紀の土師器の破片がまとまって出土している。また、木片が多くちらばって出土している。層序は擾乱が多かった為、はっきりとしないが3層のものと思われる。時代は判然としない。(図10)

4. 水路状遺構

調査地の西側で検出した。南北約80mにわたりおよそ5000本の杭が打ち込まれている遺構である。(図14、16～23) 層序は3層でありS-80°-Wを示している。杭の打ち込み状況にも密な箇所と粗の所があり、また割り材を用いたものと丸材を用いた2通りの杭が見られる。割り材の杭が最も多く用いられており、これも比較的新しいものと、一部が炭化しているものの2つがみられる。丸杭は割り杭に混じって打ち込まれているがほとんどが水路の外側に集中している。また、外側に多い丸杭には水路に平行するかたちで沿木がされている所もある。

北側部分は恐らく、調査対象外の場所でも同じ方向に延びていると思われる。南側と比較すると杭の打ち込まれた密度は粗である。この遺構を検出する際、北側部分で部分的にかなり粗い礫に覆われ、南側では茶褐色土に覆われていたことから人為的に埋められたものと思われる。この遺構は雄筋かの流れがみられ、一時的に水が流れていたのではなく、かなりの間その流れを変えながら水がながれていたことが杭の種類と筋により推測される。少なくとも3回は流れが変わっており、その度に杭を打ち込んで改修していた様である。杭列は3種類に大別できる。西に位置する2列の杭列は打ち込んである方向性も杭の形状など不規則である。またこの杭列は全体的に杭の一部が炭化している。この杭列がこの遺構の中で最も古いものと思われる。この杭列は南にのびながら徐々に隣接する杭列に吸収され、それより先に同一の杭は見られない。

この杭列の東側に沿って続いているのが2つ目の杭列である。すべてサワラの割り材によりつくられた杭で、その形状と加工にある程度の共通性が見られる。この杭列は3つの杭列中、最も多く杭がうちこまれており、西岸部の一部では隙間のない極密に打ち込まれている。この杭列に対応する対岸の杭列はそれほど密には打ち込まれていない。双方とも水路の中心から岸にかけて斜めに打ち込まれている。特によどみ状の底が深く落ち込んでいる所ではそれが顕著にあらわれている。杭を意図的に斜めに打ち込むことにより水路の縁辺部を補強していると思われる。杭を斜めに打ち込むという工法は、先に行われた箕輪町の調査でも確認されており、地形にあわせた杭の打ち込み方法の1種とみることができよう。(図14・17) この杭列に対応する流路の底部には、幾つかの杭が打ち込まれているが、水の流れによりその大部分が摩耗している。このことから、共通性が見られる割り材の杭が使用され始めてから、丸杭に移行する間

にも流路の変化と何回かの改修が行われていることが考えられる。

丸杭は水路の外側部分に多く見られ、丸杭からなる杭列の幅は他の杭列と比較すると最も広い。西側の列は丸太による横木があり、北側と南側にみられるが中央部にはない。東側の列には横木は見られないが、割り材の杭に丸杭が打ち込まれているものが見られる。調査区での丸杭を伴う遺構は1号溝があるが、この遺構は近世のものと思われるのでこの丸杭による杭列もそれに比定できよう。遺物については青磁片・天目茶碗の底部・その他陶磁器・寛永通宝など様々なものが出土し、遺構の時代確定は非常に困難であるが、中世を遡ることはないと思われる。

この水路状遺構は割り杭から丸杭への変遷、縁辺部の補強方法など、今後の課題となる要素を多く含んだ遺構であるといえよう。

5. 土坑状遺構

水路状遺構北側部分の東に位置している遺構である。S-80°-Eを示し、水路状遺構と何らかの関係があると思われるが、水路状遺構とのつながりは判然としない。

調査対象外部分のところで、水路状遺構と交わっていると思われる。幅が5m程の窪地になっており、その東側に窪地の中央にむかって杭が横にならんでいる。打ち込まれた杭も見られるが、横になった杭は全く打ち込まれていない、(図24) 杭が流失したものとしてみると杭の先が規則的にほとんど同一方向にむいているため、人為的なものと推測される。この遺構の時代、水田耕作における施設としての機能などは判然としないが丸杭を伴わないことから、水路状遺構での割り杭が用いられたのと同時期に機能していたものと思われる。

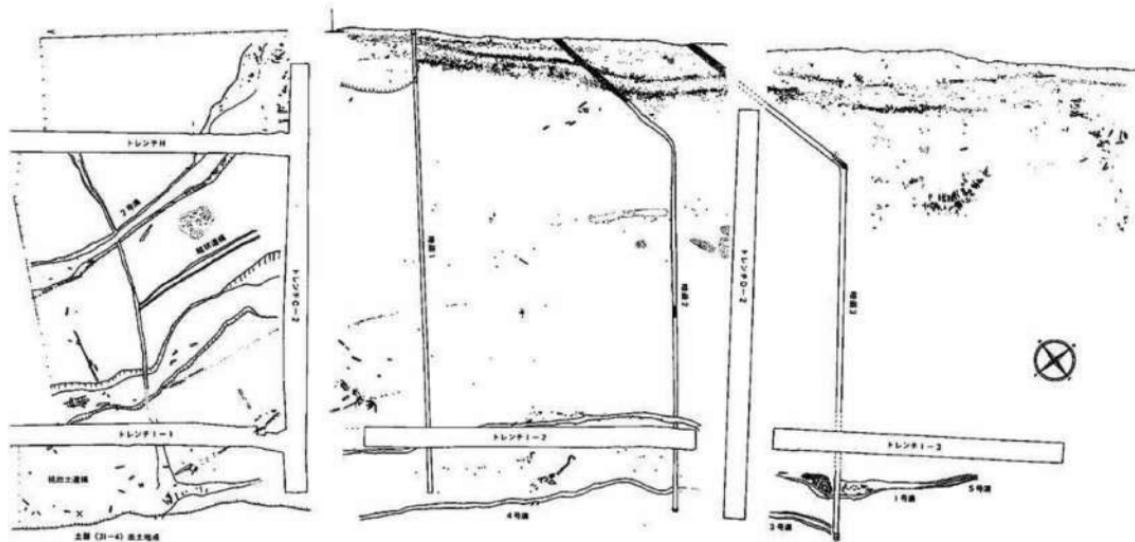
6. 暗渠遺構

調査地区では、3種類4本の暗渠施設を確認した。4本のうち3本はいずれも土地改良事業時に埋設したと思われる遺構を切って作られており調査区の横を流れる最近まで使われていた農業用排水路につながっていることから土地改良事業後につくられたものである可能性が極めて高い。調査区北側で検出した1号溝の底から検出した暗渠遺構のみが土地改良以前につくられたものと思われる。小石をひいて上に小枝を被せた簡単なつくりであり、S-75°-Wを示すが、遺構の広がり認められず、一部分だけである。溝状遺構の下からの検出であるため、埋設状況、遺物などが確認できず、溝状遺構以前のものであることは確かであるが、その他のことは不明である。

7. 自然流路

調査区南より検出した。(図30) 層序は第4層で、S-75°-Eを示す。遺構の上面は泥炭土に覆われていたので容易に検出することができた。流路の底部は途中までかなりの礫に覆わ

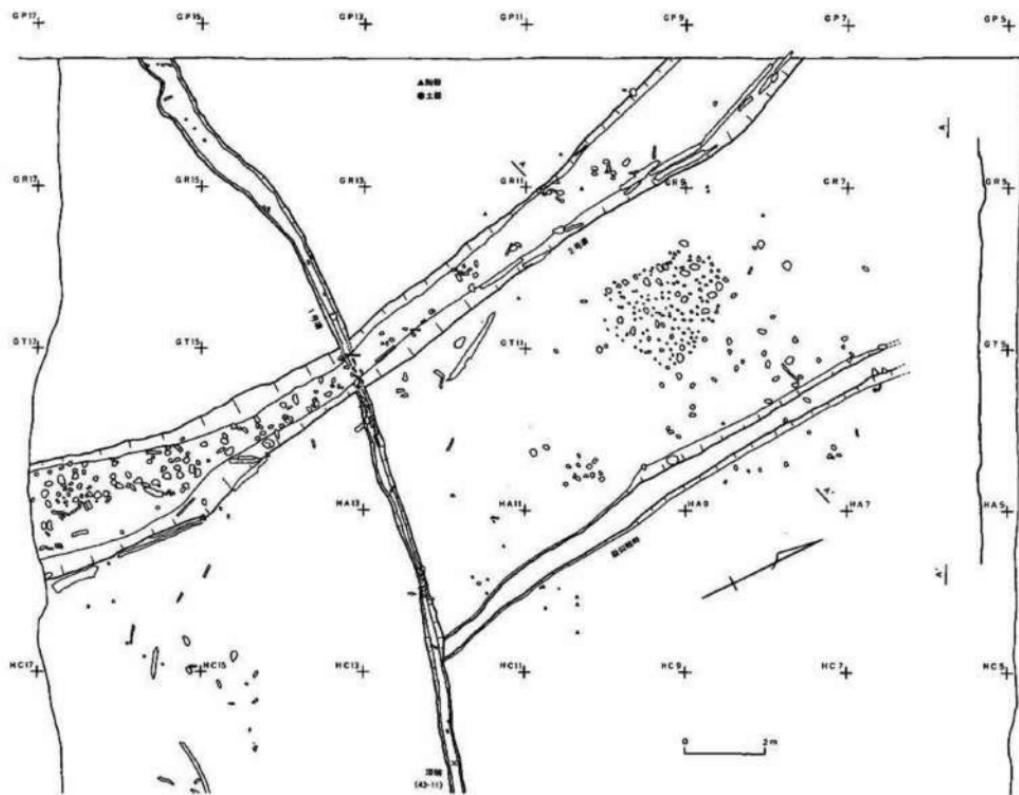
れているが、下流にいくに従い幅が狭まり砂地になる。南側に向かうにつれ東に緩くカーブをし調査区外に入る。遺構中央部のレキから石匙（図51）、南側下流の砂地のところからは、幾つかの自然流木と田舟とおもわれるものが出土した。（図39）泥炭土が堆積していることから、成因は天竜川の氾濫によるものと思われるが一過性のものではなく、水量の程度は不明であるが一定の期間は水が流れていたものと推定される。遺構を検出した範囲内では水の取り入れ口らしき施設が伴わないことから、水田施設との直接関係はないと思われる。トレンチC-2を掘にした北側では、この遺構の続きは検出しえなかった。第4層に伴うことから他の遺構とのおおよその前後関係は推測できるものの時代区分は判然としない。



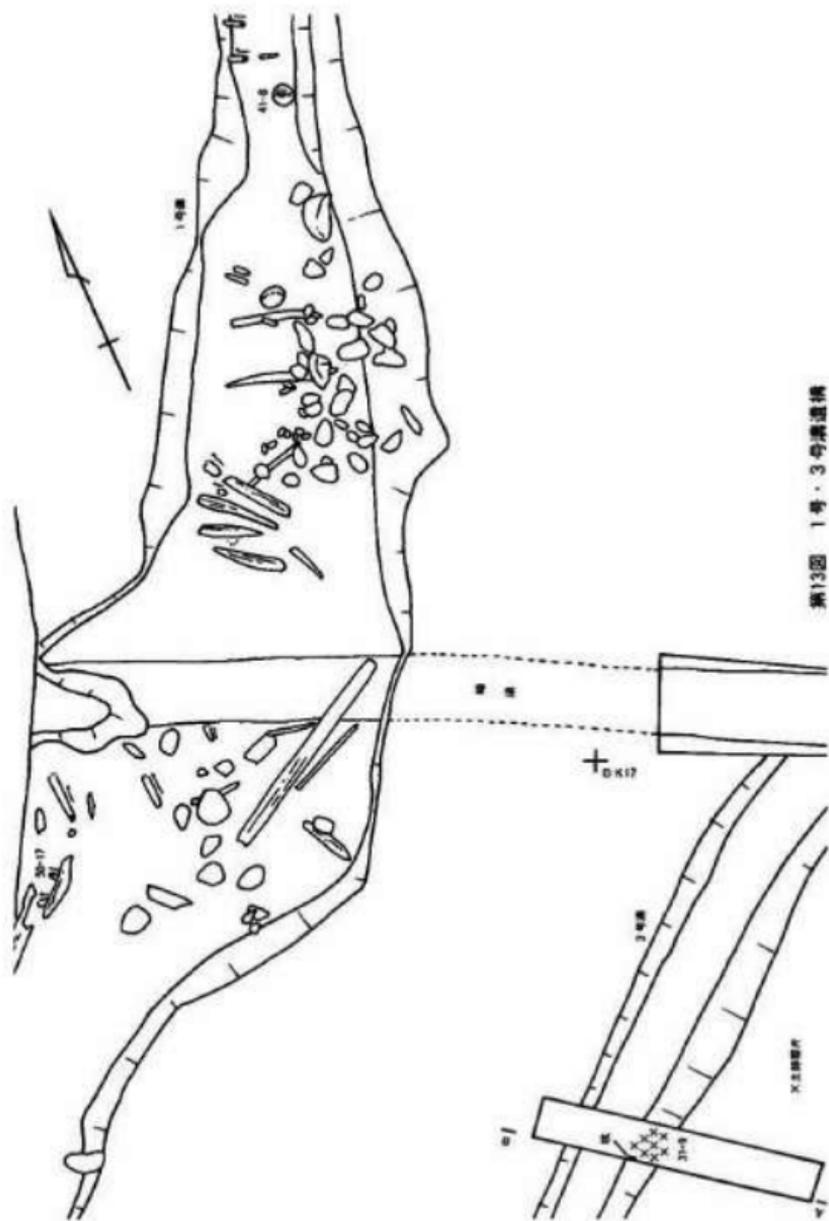
第11図 検出遺構全体図

(5:1:400)

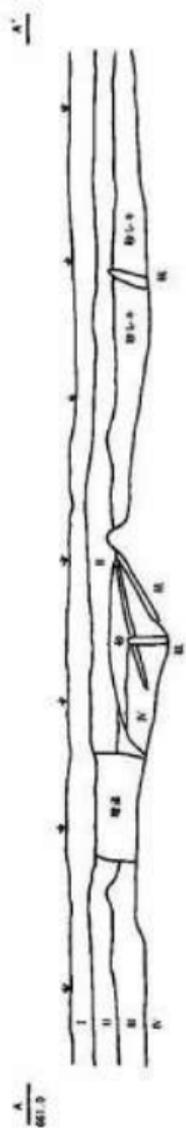




第12図 1号・2号溝遺構

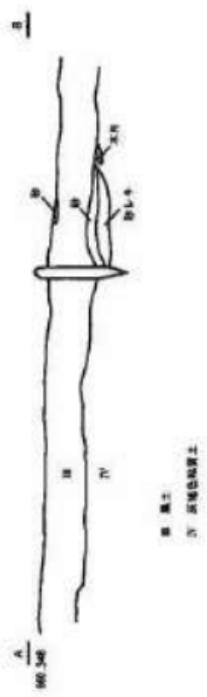


第13图 1号·3号遗迹图



- I 路面
- II 排水溝
- III 路基
- IV 路堤

第14圖 水路狀遺構 断面図



- I 路面
- II 排水溝
- III 路基
- IV 路堤

第15圖 3号溝断面図

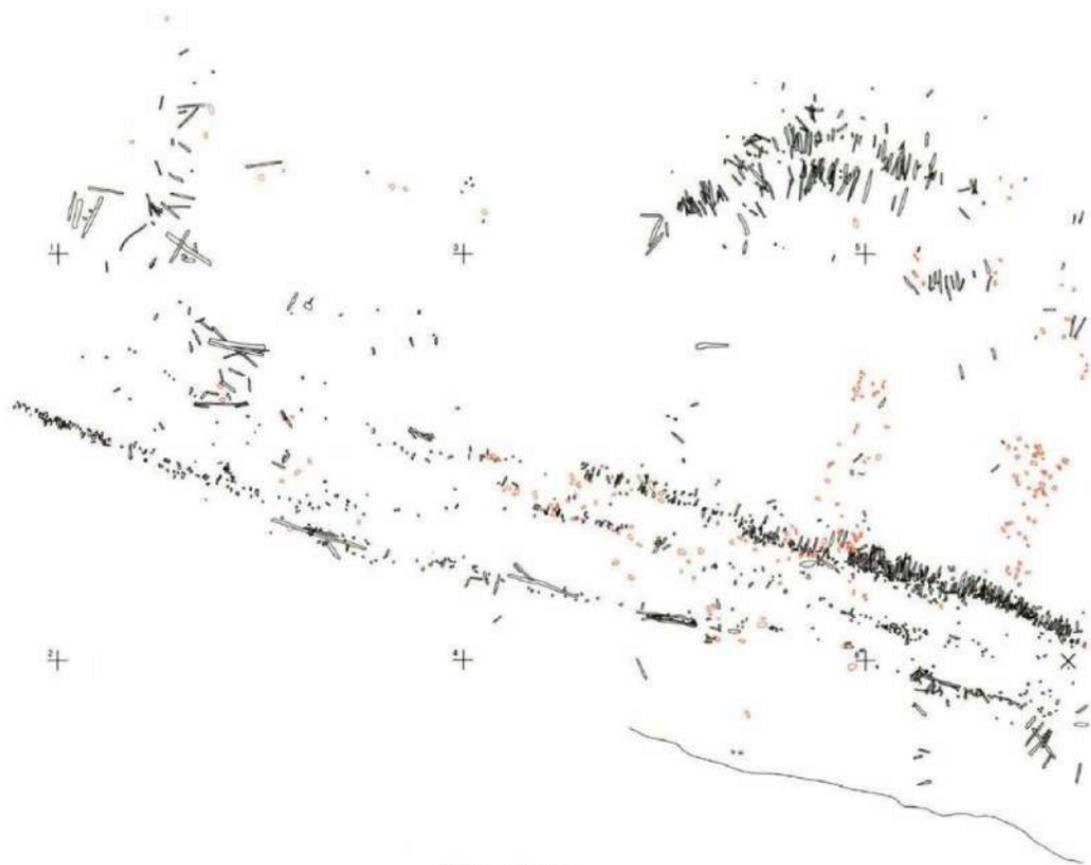
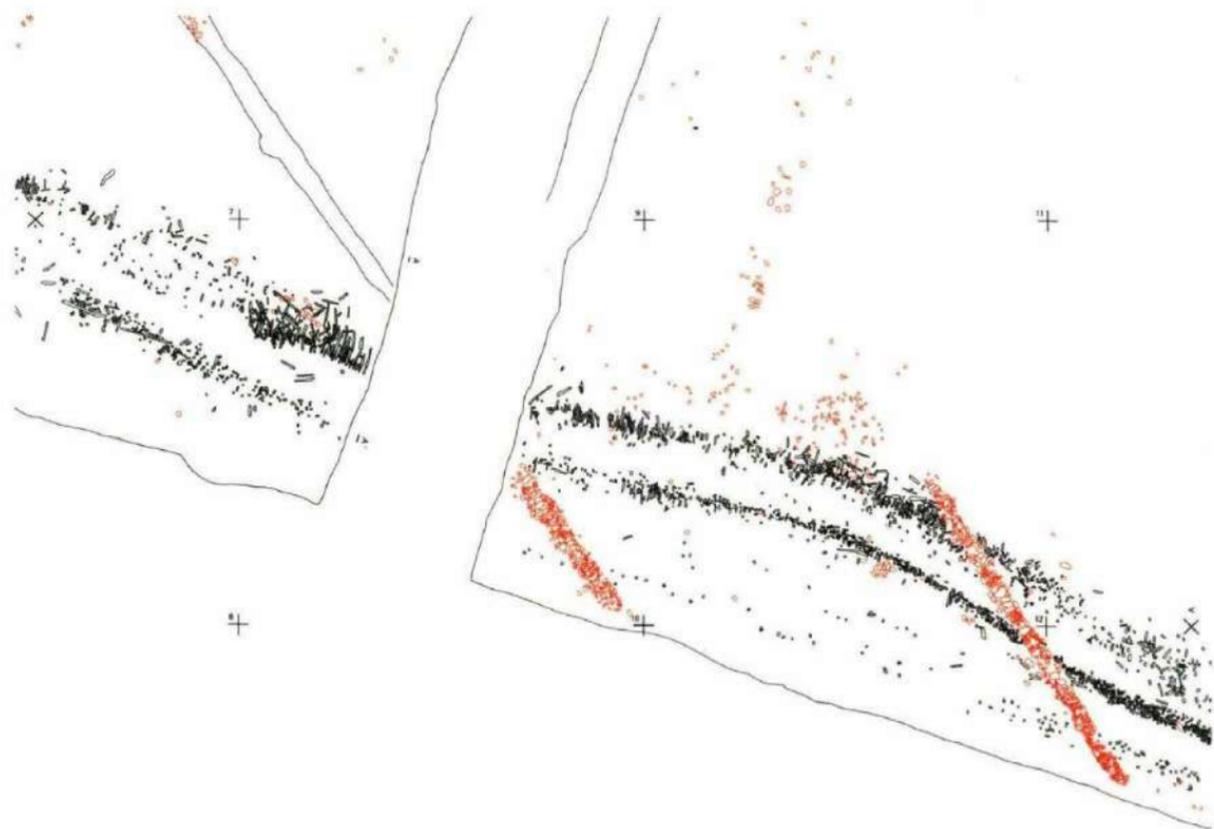
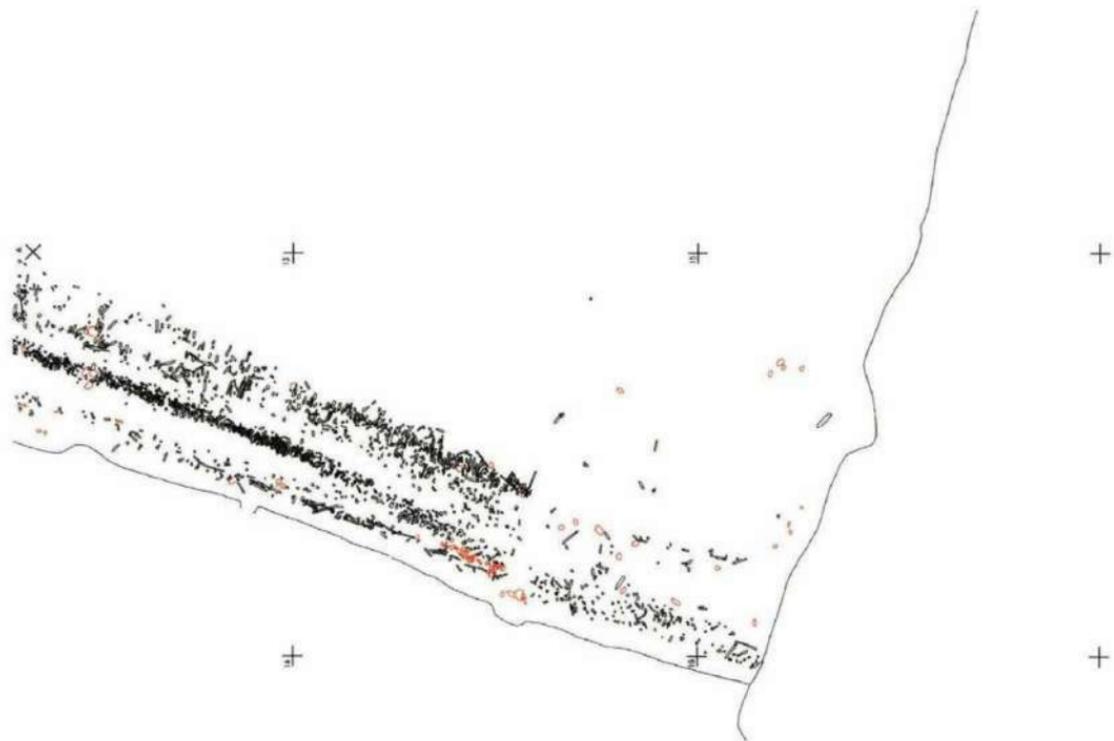


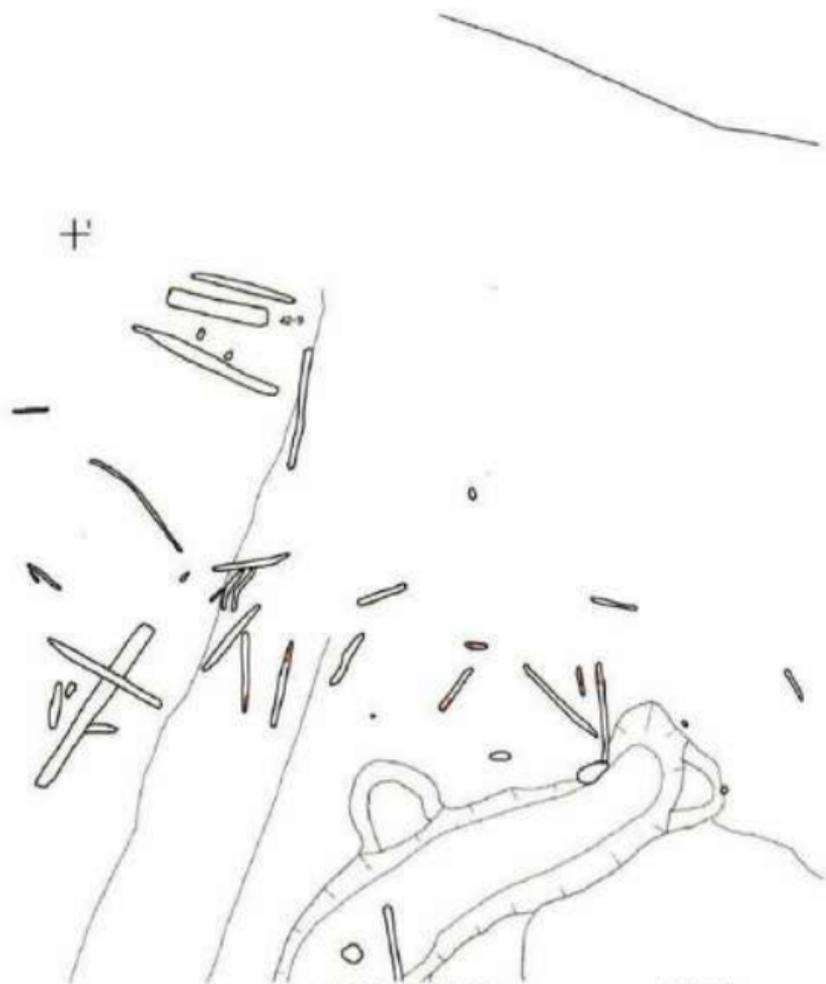
圖1625 水階狀遺構 I

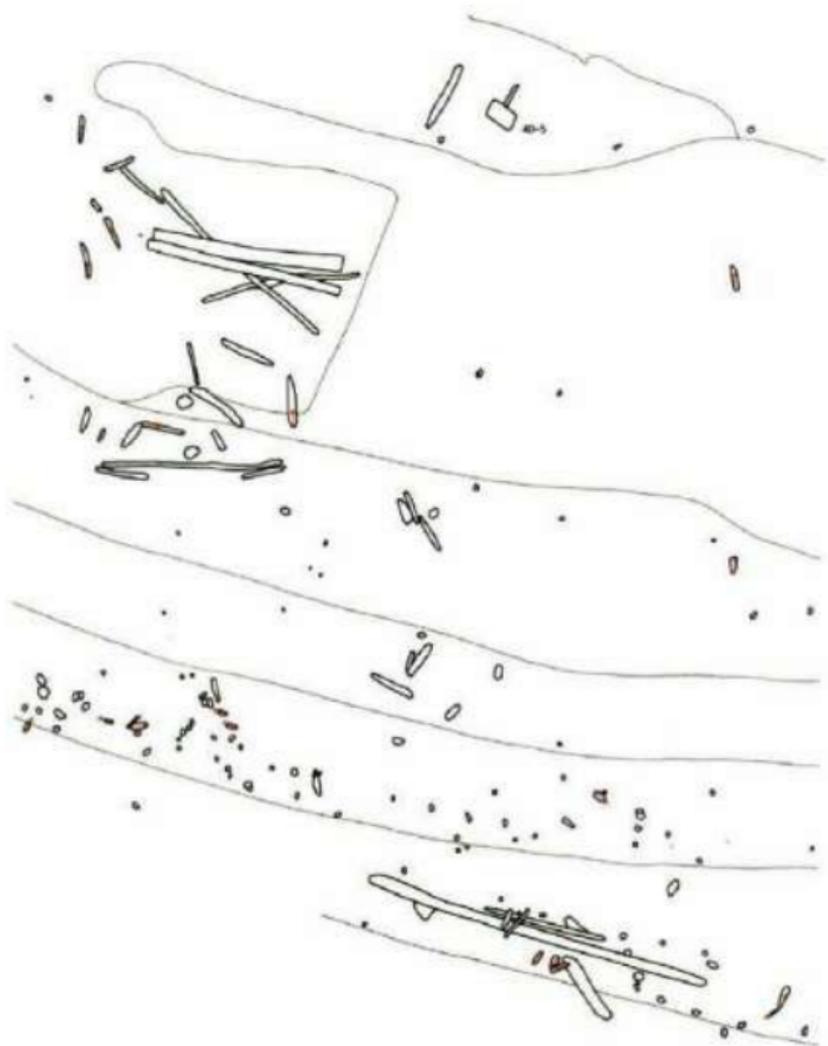


第17圖 水路狀態續II



第18圖 水路伏邊橫面

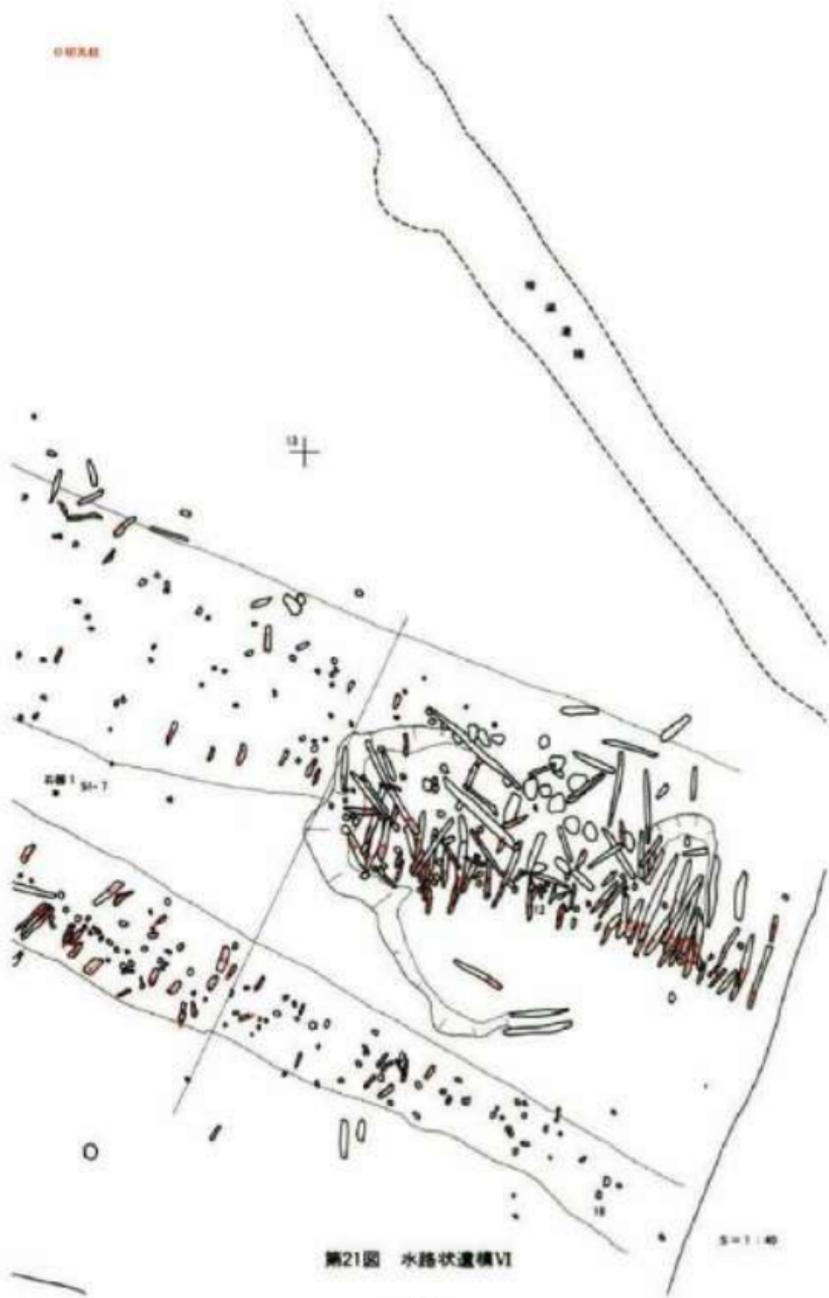




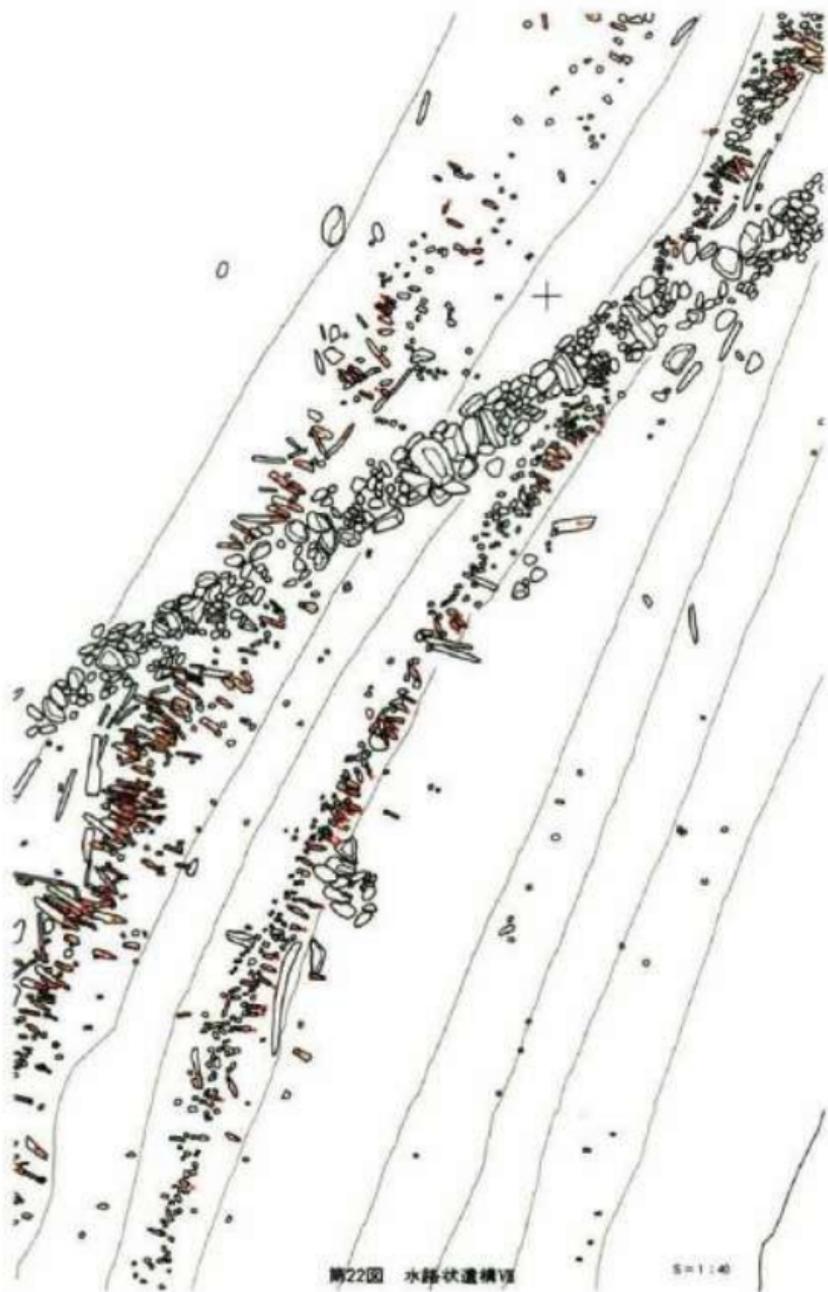
第20圖 水路状遺構V

(S-1 / 40)

0 0 0 0 0

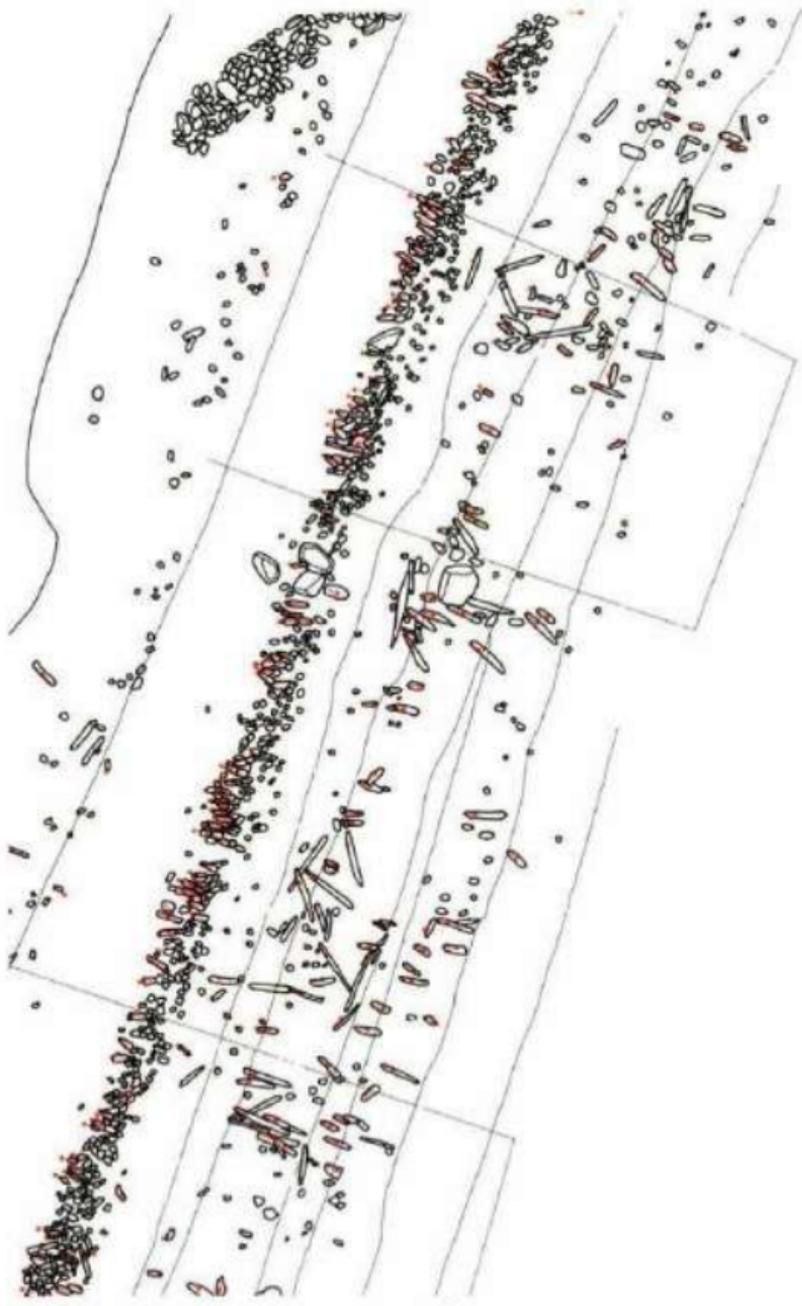


第21圖 水路状遺構VI

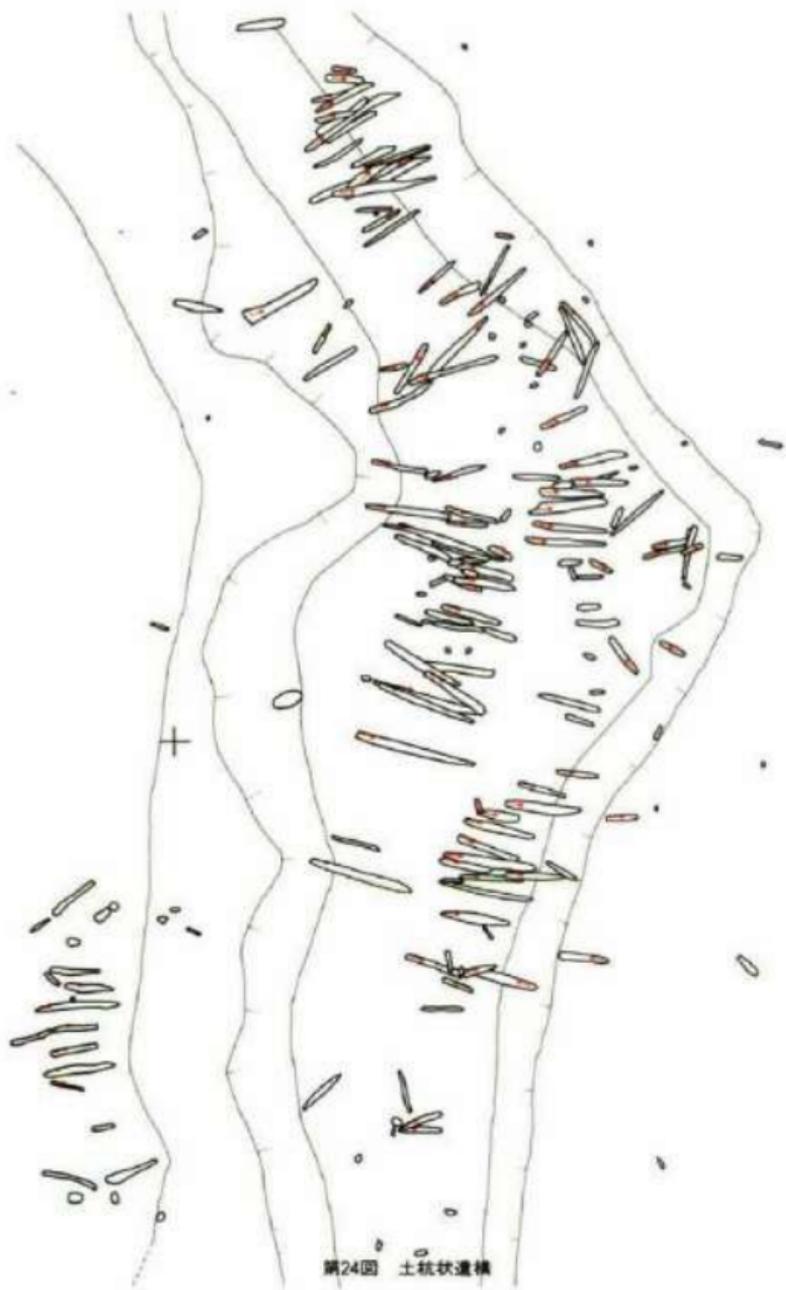


第22圖 水路状道横切

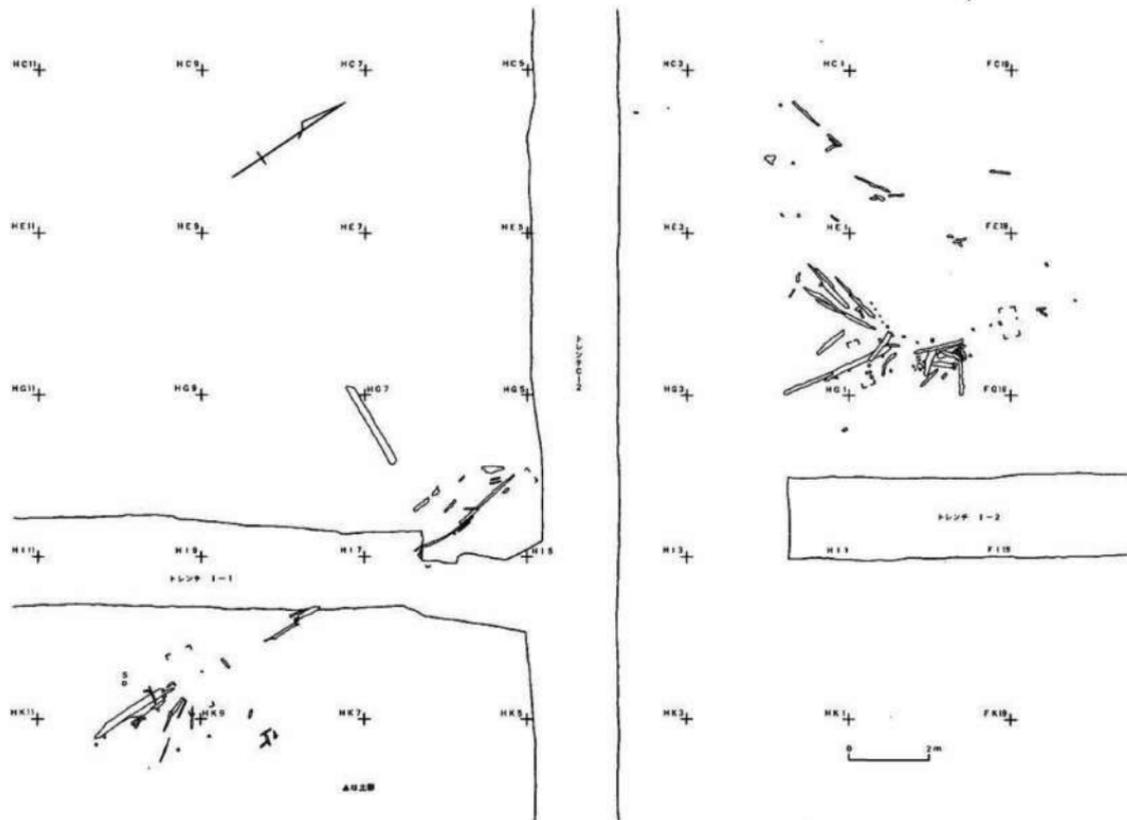
5=1:40



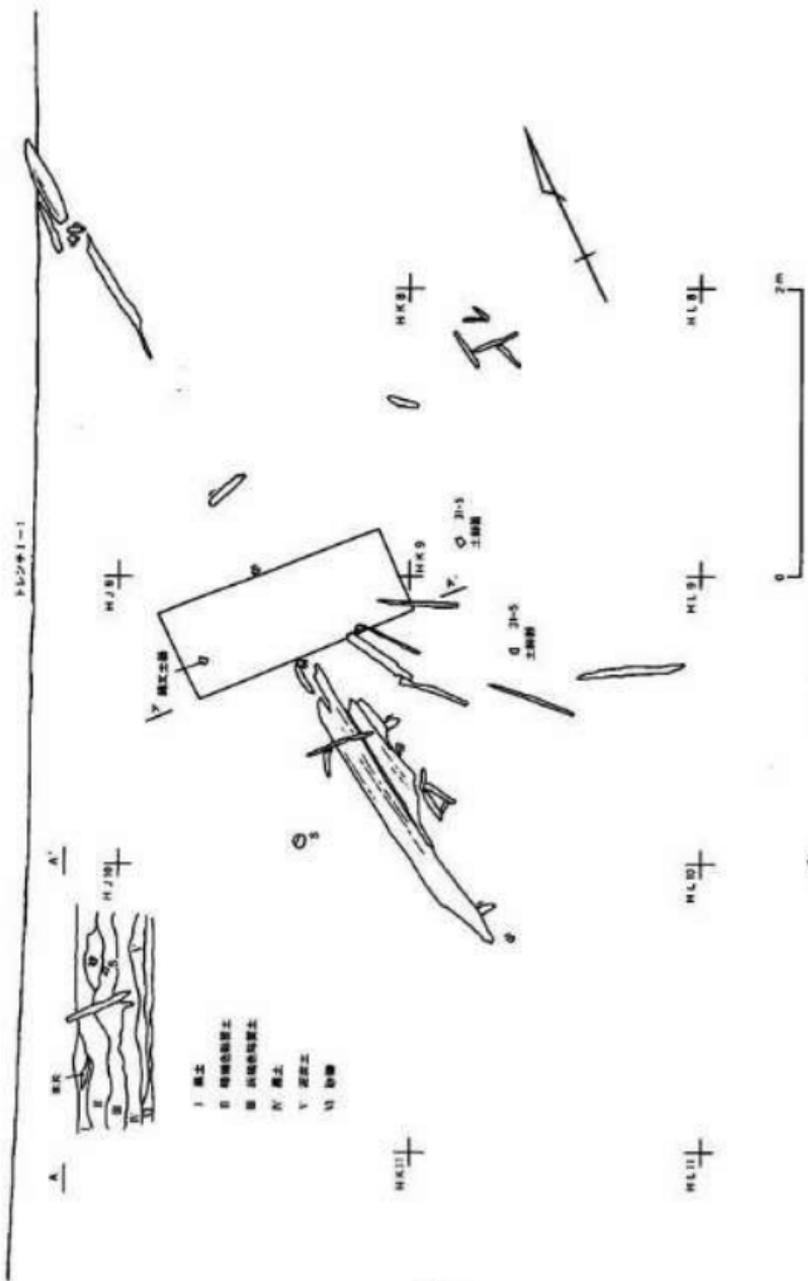
第23圖 水葫式蓮構造



第24回 土坑状遺構



第25図 1号杭列 全体図



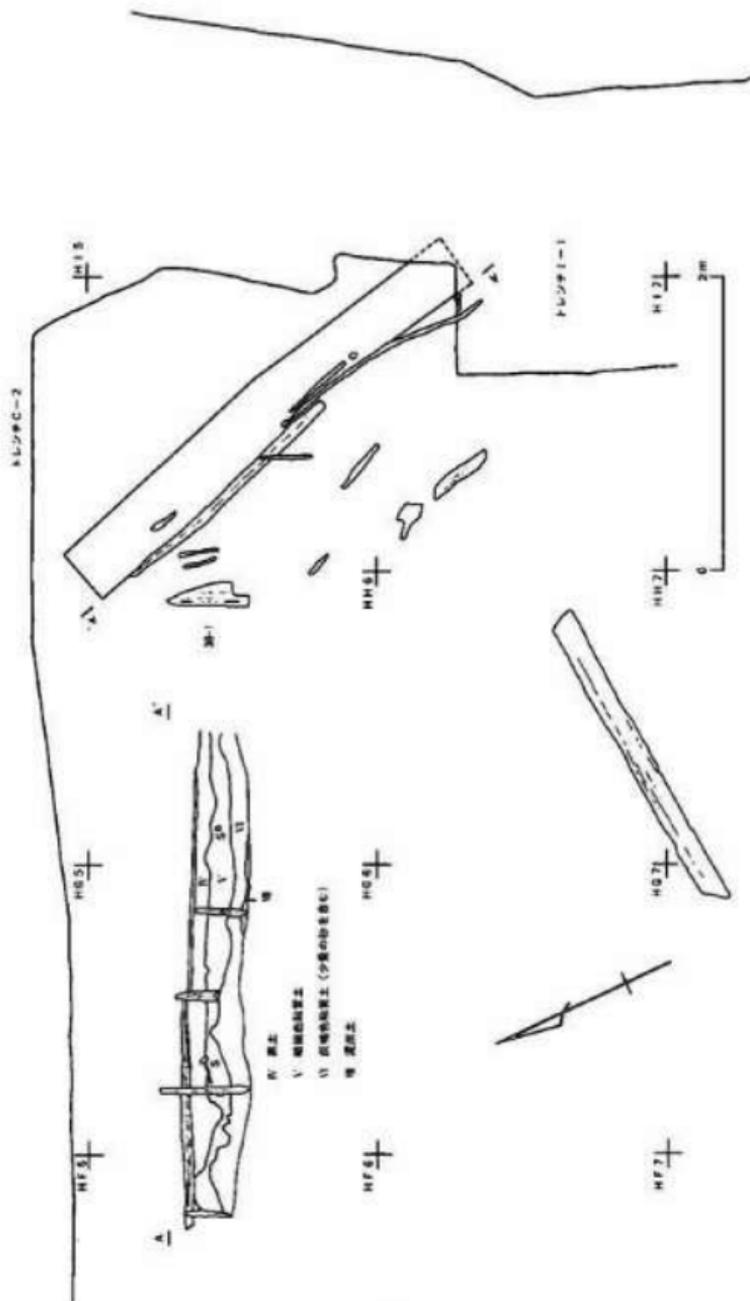
3-10-1-1



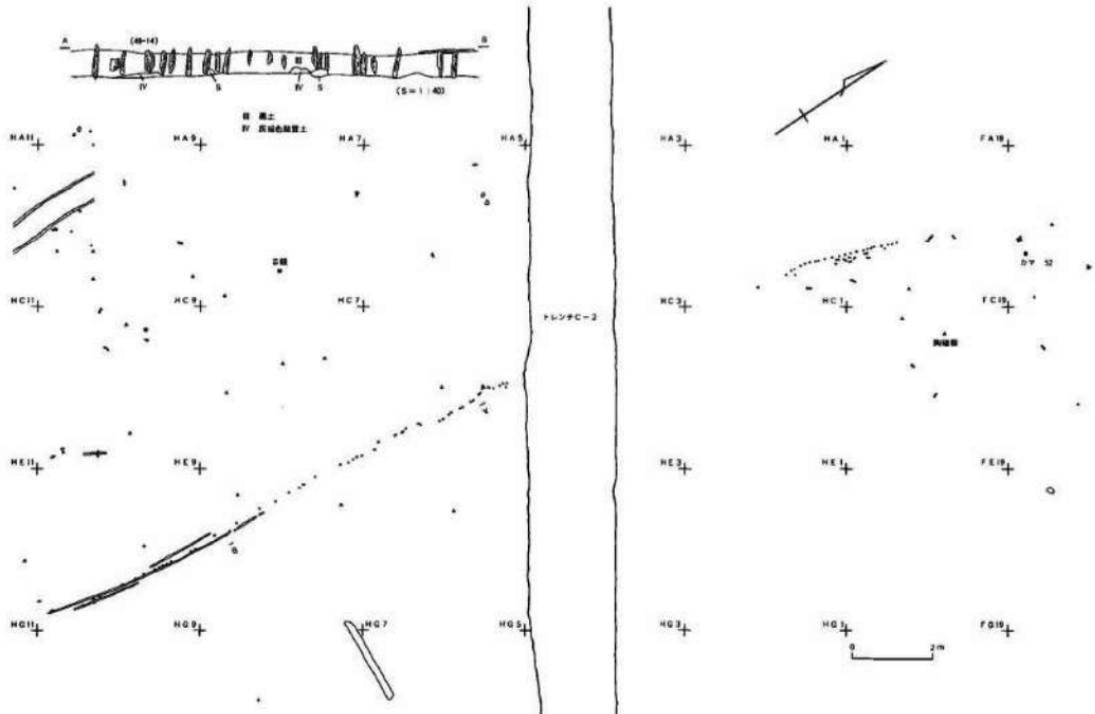
- 1 黄土
- 2 暗褐色粘壤土
- 3 灰褐色粘壤土
- 4 黄土
- 5 灰黄土
- 6 砂壤

第26图 1号坑列 1

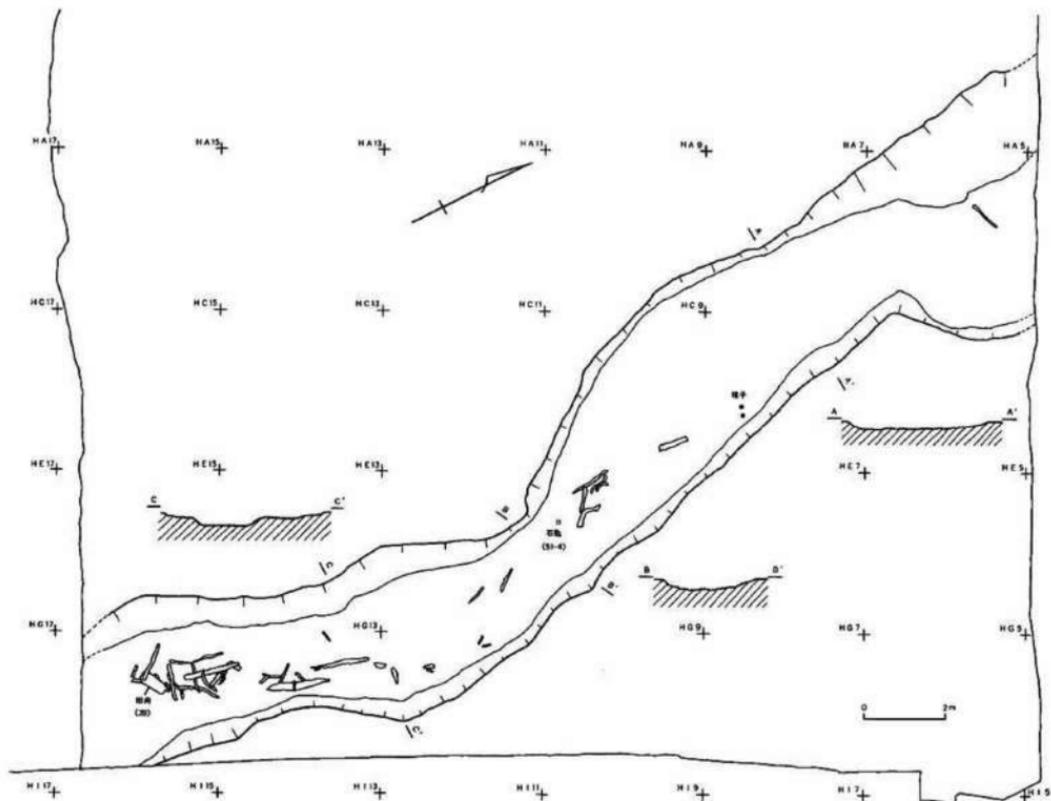
3.8.8



第27回 1号坑列II



第29図 2号枕列



第30回 自然水路

第2節 遺物

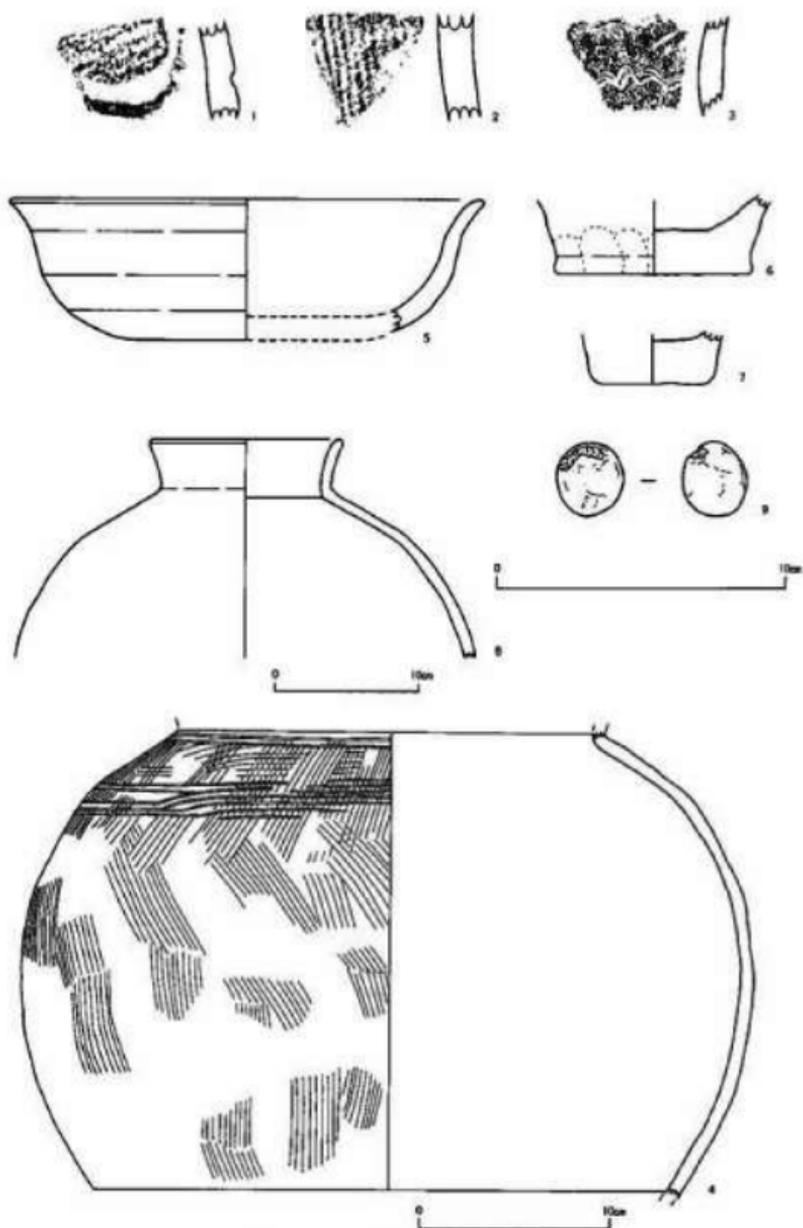
1. 土製品、土器、陶器、磁器

本調査区から検出されたものは、縄文土器、弥生土器、土師器、灰釉陶器をはじめ各種の陶器、磁器と縄文土器から江戸時代、近代までの遺物が小破片で多数出土した。多くの遺物が第3層に混在して検出された。小破片であるが実例可能なものの一部を示す。

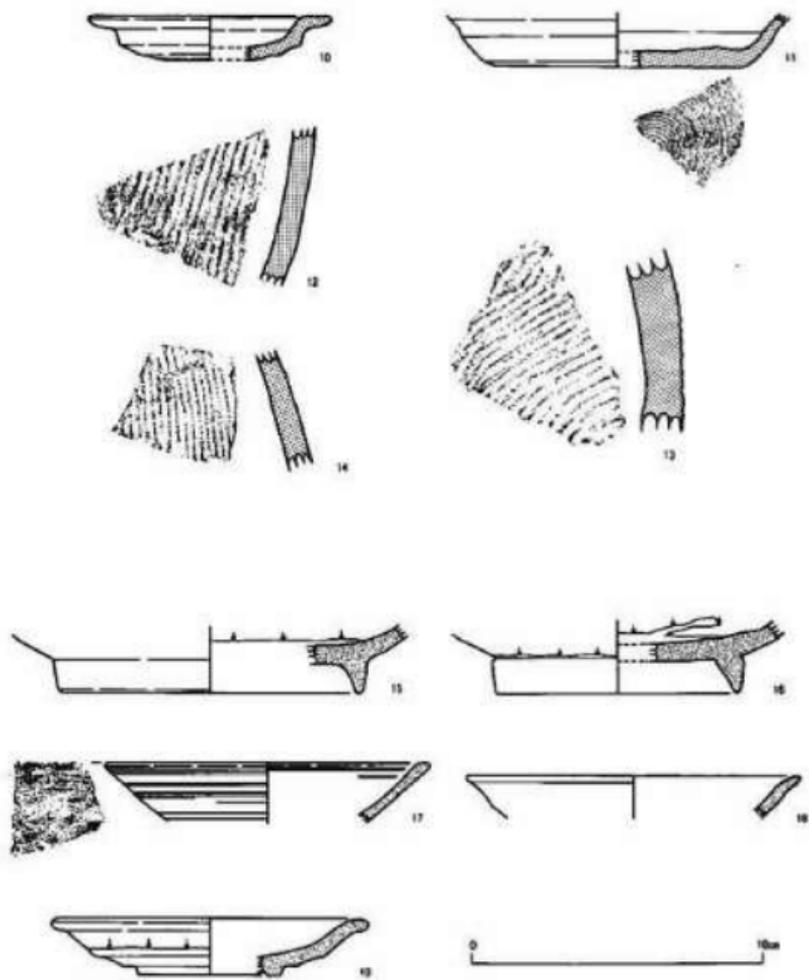
(1) 古代の遺物 (図31.32)

第2表 土器 陶器、観察表 上一口蓋 中底部 下一高さ

図番号	産地	出土地	器種	定量	備考	年代
1	-	HK11 61	縄文 深鉢	-	ローリングを受けている。縄文式系準	縄文
2	-	C-1	縄文 深鉢	-	ローリングを受けている。3層より出土	縄文
3	-	FK13 4号機	弥生 釜	-	頸部に収状を施している。胎土砂を含む青褐色で胎成良好 第4層に切りこむ際の中より出土。	弥生
4	-	H.L12	弥生 釜	約30 割35	比較的薄い胎土で一色固く焼けているが胎成良好 かつき目文様の泉海系5文字土器に比定でき第6層より出土。	弥生
5	-	1号穴内 陶	土師器 (内蓋) 陶	16.4 8.0 4.8	非ワタコノ坏である。内外ともにへたみがきで潤滑されている。ゆるやかに両面し口縁部で外反している。第4層より出土	平安
6	-	3H-47	土師器 蓋	6.8 -	底物	10
7	-	NC-1	土師器 蓋	- 3.6	底	10
8	-	3号機	土師器 蓋	13.0 -	口縁部 胎土砂を含む。焼成良好	10
9	-	EK2	土製品 玉	直径 2.3	小さな土製品である産地から古代のものと考えられる。	10
10	-	C-3 木部状遺物	須恵系 瓦	8.4 3 1.5	胎土灰色口縁強く外反し口唇部平になっている	10
11	-	C-2-8	須恵系 瓦	- 9	胎土灰色 焼成良好 色黄白色	10
12	-	C-1-5	須恵系 瓦	- -	胎土灰色 外叩き目 (平打)	11
13	-	HD4	須恵系 瓦	- -	胎土灰色 外叩き目 (虎縁文) 内指で潤滑	11
14	-	GR9	須恵系 瓦	- -	胎土灰色 外叩き目 (縄文) 内へたナゲ潤滑	11
15	虎塚山	C-2-9	灰釉 陶	- 10.4	胎土灰色 釉色黄灰沢、付け高台。	12
16	虎塚山	C-2-1	灰釉 陶	- 8.4	15と同じ	12
17	大塚		灰釉 陶	11.4 -	胎土灰白色	(中世) 16
18		FC-10 82	灰釉 瓦	11.2 -	胎土灰色	12
19	古瀬戸	C-3-1	磁器 小皿	11 4.8 2.0	胎土白灰色、釉色黄緑色 ワタコ成形、高古刷り出し	(中世) 15



第31圖 出土土器実測圖・拓影圖



第32圖 出土陶器實測圖・拓影圖

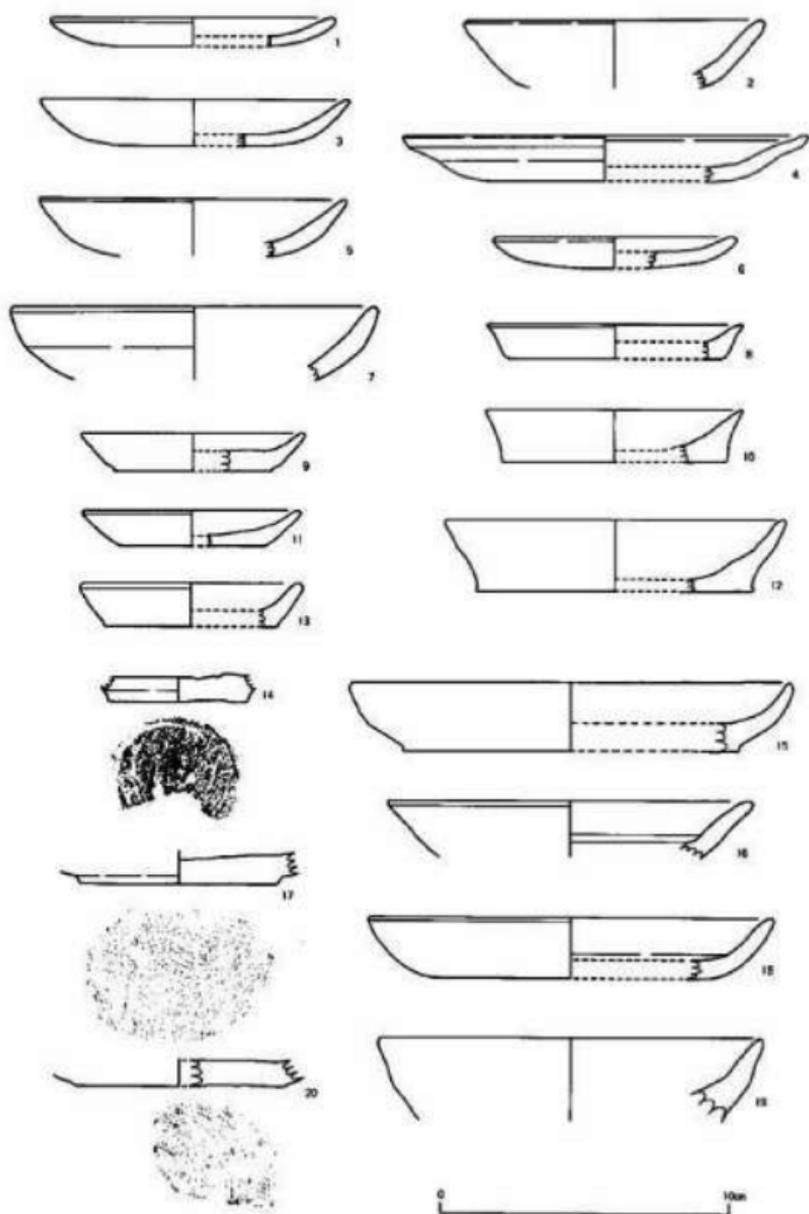
(2) 土師質土器 (カワラケ) (図33.34)

手捏A胎土が厚く三角形を示すものB、底部から口縁部へと湾曲しているものC、底部削りこみのあるものD、口縁部膨らみのあるものE、その他をFとした。

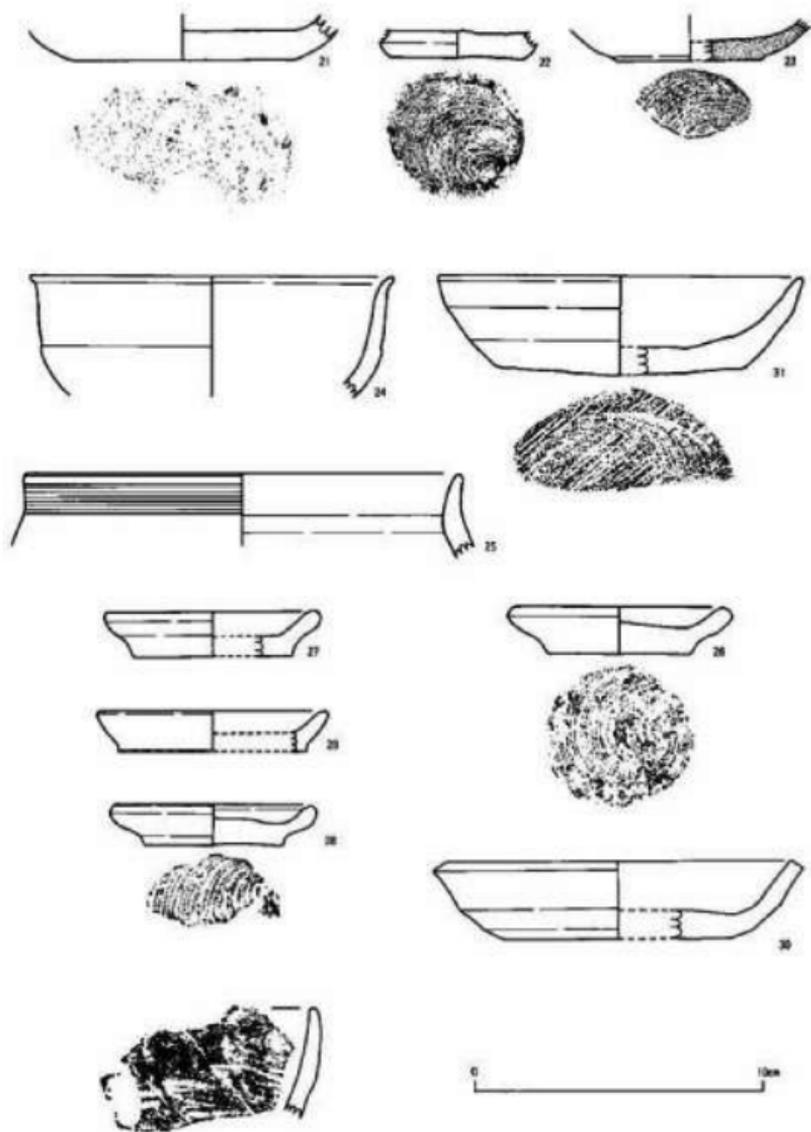
第3表 土師質土器観察表

上一口蓋 中一底部 下一高さ

図番号	出土地	器種	高さ cm	備 考	年 代
1	Hし号 高砂	BA	9.2 1.2	手捏 胎土に黒點まみれている。胎土灰色。	13
2	HK14	BA	12.2 —	手捏。	13
3	GK4	BA	12.6 —	手捏二次的に底心の外面に黒点物が付着している。胎土黒褐色。	13
4	JK7	BA	14.2 5	手捏。胎土黒褐色。	13
5	JK14	BA	12.6 —	手捏。	13
6	JK15	BA	9.4 —	手捏。胎土黒褐色を帯び。	13
7	ES19	BA	12.6 —	手捏 胎土に黒點を帯び	13
8	HK14	BA	9.6 1.2	→F→底面。底面へF削り	13
9	JK7	BA	7.4 1.2	→F→底面	13
10	JK15	BA	9.6 1.8	→F→底面	14
11	C-1-4	BC	7.8 1.2	→F→底面 底部削り面。調整面	14
12	HL12	BA	11.6 2.4	→F→底面	15
13	HL12	BC	7.8 1.2	→F→底面 コーキングを受けている。	15
14	JK17	BC	6.8 —	→F→底面 底面削り調整	15
15	C-2-II	BD	15.2 2.4	→F→底面 内面に黒点物付着	15
16	FRJ3	BC	12.6 —	→F→底面	14
17	HC6	BD	7.2 —	→F→底面 底面削り調整	13~14
18	C-1-3	BC	14.2 1.2	→F→底面 外面へF削り調整	15
19	HK13	BA	12.6 —	→F→底面	15
20	HK14	BC	7.2 —	→F→底面 底面削り調整	14~16
21	FR20	BA	7.4 —	→F→底面	15
22	T-F	BC	6.8 —	→F→底面 底面削り調整	15
23	C2-9	BCD	6 —	→F→底面 底面削り調整	15
24	HME6	BF	12.6 —	→F→底面	16
25	FK4	BCD	12.6 —	→F→底面 口縁部上げ部の底が反り内面	16
26	FN6	BA	7.2 1.8	→F→底面 底面削り調整	15
27	HB-9	BE	5.7 1.2	→F→底面 内面へF削り調整が施さ	14~15
28	C-1-4	BE	4.4 1.2	→F→底面 底部削り面	15
29	ES-15	BD	6.8 1.2	→F→底面	15
30	FJ6	BF	12 2.4	→F→底面 口縁部削り、外へF削り	15
31	JK3	BC	— —	→F→底面	15



第33回 出土土器実測図・拓影図



2822031

第34圖 出土土器、陶器実測圖・拓影圖

(3) 中世以後の陶器、磁器について

陶器、磁器は多くの窯、また器種も豊富に検出された。いづれも小破片であるが一応産地、器種、時代に分類を試みた。次の通りである。

第4表 土器、陶器、磁器一覧表

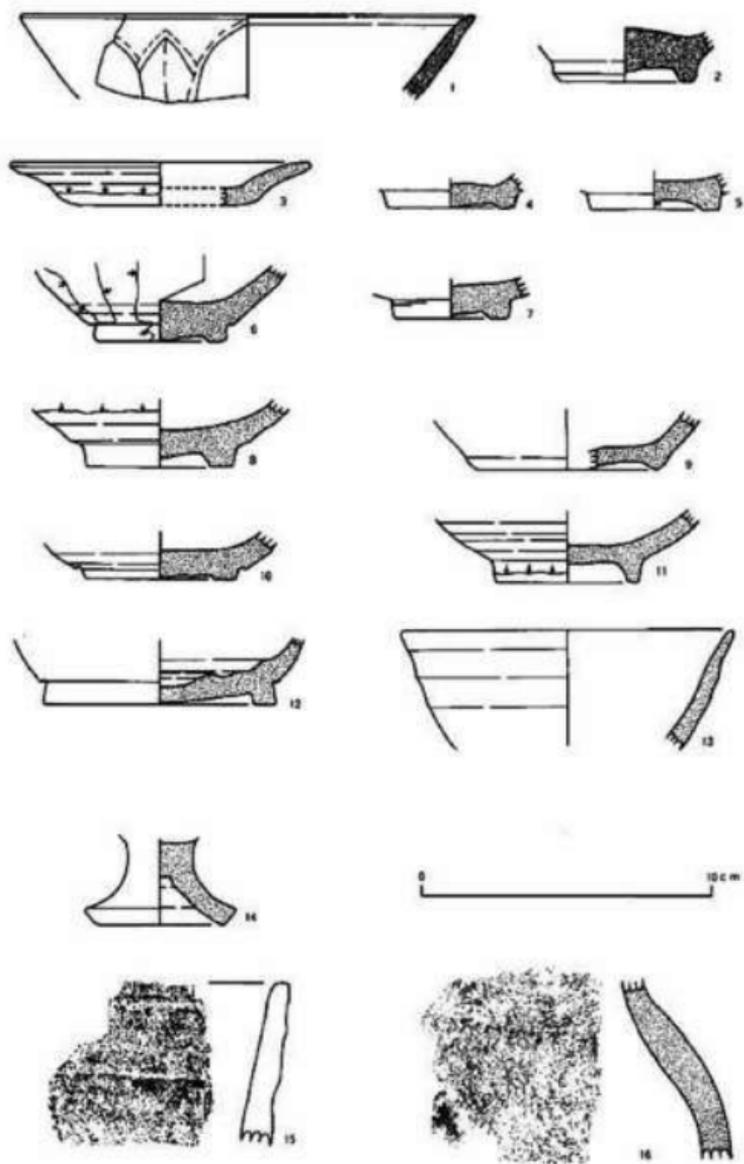
産地産名	器型	数量	時期	産地産名	器型	数量	時期	産地産名	器型	数量	時期
虎浜山	灰釉陶器 甕	2	12C		丸鍋	2	18~19C	伊万里	甕	1	18C
瀬戸産 大森? (古代)	灰釉陶器 甕	7	9~10C		仏瓶	3	18~19C		甕	1	18C
	灰釉陶器 甕	2	9~10C		シンレイ	1	18~19C		不明	2	
	灰釉陶器 平皿	1			千永鉢	1	18~19C	唐津	甕	1	18C
	灰釉陶器 平皿	1			不明	31	18~19C	飯在丸	白磁甕	1	13~14C
下伊那?	灰系磁器 甕	4	6~8C		志野丸皿	3			内耳土器	66	15~16C
		4			穴目	2		竜島	青磁甕	9	13~14C前
					徳久利	1			白磁甕	3	13~14C前
				古瀬戸	磁耳甕	2	13C		白磁甕	1	13~14C
					オロシ皿	5	13~16C		塞入れ	1	
瀬戸産 大森	丸皿	2	16C		平碗	1	15C	興島	甕	5	19C後動付
	スリ鉢	3	17C		腰折皿	2	15C末		不明	3	19C後動付
	折縁皿	1	16C前		天目茶碗	3	15C		不明	5	20C中動
	天目茶碗	1	16C後		鉢	2		瀬戸産		16	動付(破)
					不明	1				1	19C
瀬戸産	甕	36	18~19C							1	伊勢(破1)
	スリ鉢	17	18~19C	中津川	瓶(カメ)	4	13~14C			1	伊勢(破1)
	土瓶	3	18~19C		スリ鉢	1	13~14C				伊勢(破1)
	甕	2	18~19C	東南系	スリ鉢	7	13C	カララケ (土師質 土器)	甕	7	13C
	鉢	11	18~19C	常滑	瓶(カメ)	5	13~16C			4	13~16
	燈明皿	3		海部系	山形鉢	1	13C			54	13~16

(4) 中世以後の陶磁器種類 (図35.36.37)

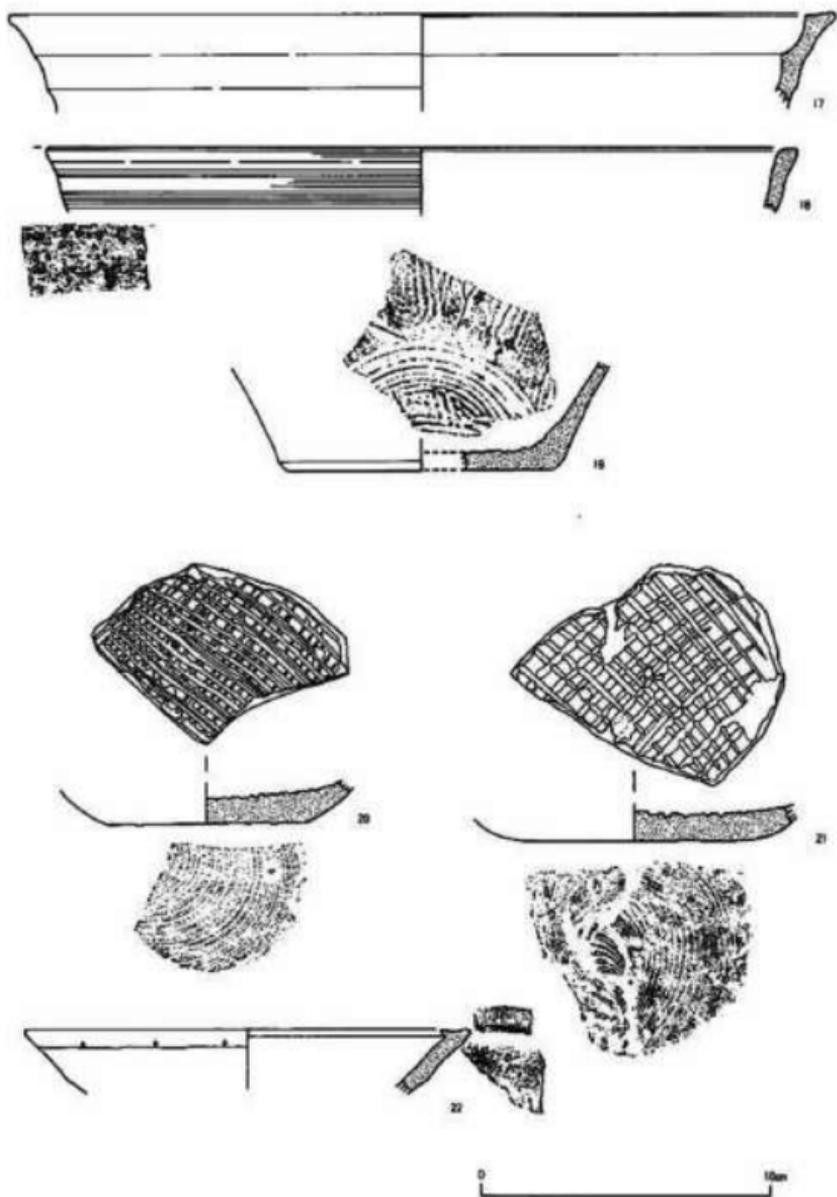
第5表 陶器、磁器観察表

上—口蓋 中—底部 下—高さ

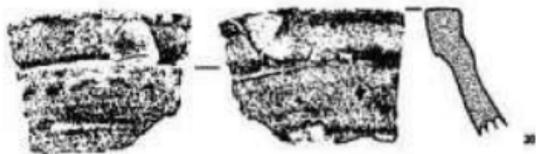
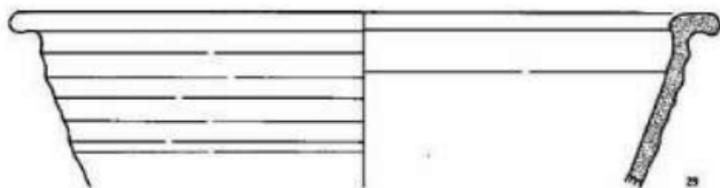
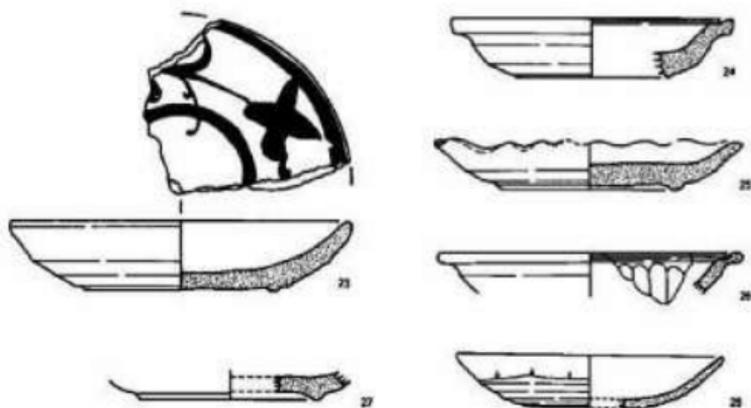
図番 図号	産地	出土地	器 種	定 尺 cm	胎土色	釉色	備 考	年 代
1	中国 (瓊島)	C-3 遺	青磁碗	18.0 —	灰	鉄青白	口縁部 塗布が薄されている	13
2	中国 (瓊島)	C-3	青磁碗	4.8 —	灰	鉄青白	底縁	13
3	古瀬戸	C-2-3	腰折鉢	16.2 —	灰灰	鉄緑	折れの部分に釉がたまっている。 外縁下部釉がない。	15末
4	古瀬戸	FC7	天目茶碗	4.4 —	灰白	黒釉	内面焼成によるのか褐色と褐色のむらが見られる	14~15
5	古瀬戸	HE5	天目茶碗	4.4 —	灰白	黒釉	底縁	15
6	大塚	HE6	天目茶碗	4.6 —	灰白	黒釉	北側削け、外面へう割痕	16前
7	古瀬戸	T-CD	天目茶碗	4.0 —	白灰	黒釉	内面が焼成によるのか褐色と褐色に分かれている。高台のフタ部消失。	17
8	—	EJ10	天目茶碗	5.0 —	灰	黒釉	鉄酸化鉄削け、高台はコッコロ削り出し	18
9	美濃 南御手	C-3 遺	山蒸碗	6.2 —	灰白	—	胎土に砂がまじつ	13
10	古瀬戸	C-2-B	平碗	5 —	灰白	黄茶	内面底部に釉がたまっている。高台の作り不整形	15
11	瀬戸美濃	EK15	平碗	5 —	灰黄	鉄黄	高台内部まで黒釉	18
12	瀬戸	C-3 遺	平碗	8 —	灰	黒	底縁	江戸
13	唐津	C-211	平碗	11.4 —	黒	鉄黒	しま状の黒釉がみられる	18
14	瀬戸美濃	EK3	仏飯	4.4 —	灰白	黄白	底縁、つやがよい	18
15	—	EM15	内耳	— —	—	—	胎土は細かく調整もよい	16
16	古瀬戸	C2	茶碗蓋	— —	灰白	黄緑面	赤コッコロ作基、胎土の粗さにむらがある	13
17	瀬戸美濃	EQ12	すり鉢	28.4 —	白灰	黒	口縁部内方に急に膨らみ口縁面は平に調整されている	17
18	美濃系	EC18	すり鉢	28.0 —	白灰	黒	胎土に砂が混じる 調整もよい	13
19	瀬戸美濃	T-C	すり鉢	9.8 —	白灰	黒	底縁	17~18
20	古瀬戸	EO21	おろし鉢	6.8 —	灰	鉄黄	底縁部切り直し、内面強い鉄黒と弱い鉄黒が交わるおろし面をつくる	13~15
21	古瀬戸	FB3	おろし鉢	8.0 —	白灰	—	底縁部切り直し、強い鉄黒にておろし面をつくる	13~15
22	古瀬戸	HB12	おろし鉢	15.7 —	灰白	鉄緑	口縁部に黒釉、内面は黄褐色	15
23	志野焼部	GM4	丸蓋	11.8 6.8 2.4 9.8 5.2 —	灰白	鉄黄	底縁より止りが花文帯が描かれている	17
24	古瀬戸 大塚	C-1-4	腰折鉢	10.8 6.2 1.7 —	灰白	鉄黄	縁部がよくないのか釉が荒れている	16後
25	志野	EU-17	ヒダ蓋	10.8 6.2 1.7 —	灰白	鉄黄	底縁が引く抜けている 内面にビンの跡がみられる 底面に釉が施されている	17前
26	大塚	FB20	割縁鉢	10.8 —	灰白	鉄黄	内面にへら削みの菊花文が施されている	16後
27	大塚	C-3-3	丸蓋	6.2 —	白灰	灰白	底縁、高台コッコロサテで削りこんでいる	16
28	—	EN15	灯明箱	9 3.8 1.8 —	灰白	鉄黄	内面及び外口縁部に黒釉、外へら仕上げ	18~19
29	瀬戸美濃	C-2-12	鉢	24.8 —	灰	茶黒	口縁部	18
30	瀬戸美濃 大塚	C-2-2	こね鉢	— —	鉄茶黒	茶黒	口縁部 底の底がある	16
31	—	FB-17	鉢	12.6 —	灰黒	茶黒	底縁 内面コッコロ調整されている 胎土に砂をまじ	19



第35图 出土陶器、磁器实测图·拓影图



第36圖 出土陶器實測圖・拓影圖



第37图 出土陶器实测图·拓影图

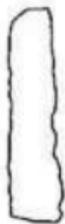
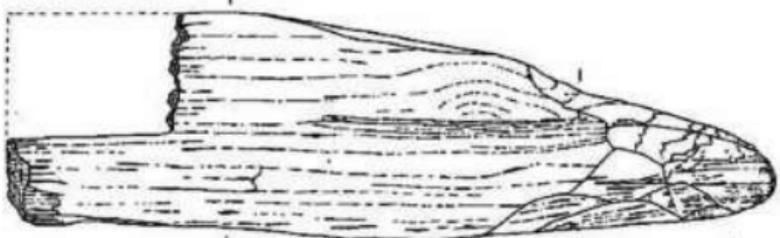
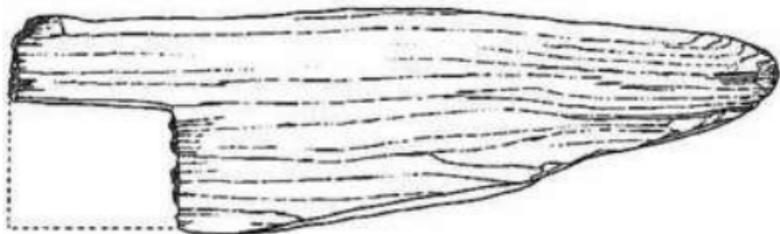
2. 木製品 (図 図版)

本遺跡における木製品の検出についてはすでに箕輪町教育委員会による箕輪遺跡調査報告書で発表されているよう数多くの種類の木製品が出土していることは明らかである。

本発掘調査における木製品遺物は5000本余りの木杭と少量の農具及び生活器具類である。その中の一部を示した。

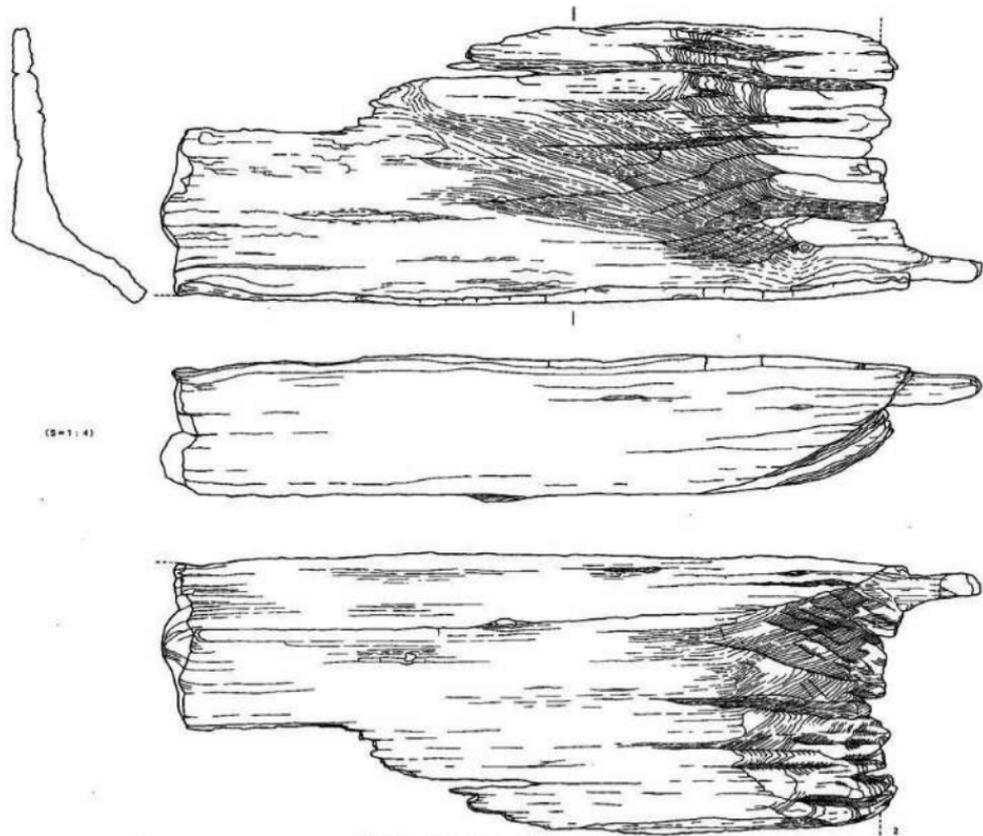
第6表 木製品観察一覧表

写真番号	器 種	出土地点	材質種	備 考
1	矢板	トレンチ C-2	サワラ	板状に木取をし片側縁に刀物で7割削り出して先を尖らしている。1号杭列に打ち込んだ状態で上部の一部が欠損。
2	田舟	川跡	サワラ	第3層と第4層の間の渡川跡。川底から伏せた状態で検出された。田舟前方部の一部で、前方左側部欠損している。一本通りで底部は平らに削られている。箱式形。製作方法は舟の内部及び舟先は綱りで引き、その後輪状道具によりくりぬいた。綱りの痕が明確に残っている。前方角に把手が着いており、この把手は対であったと思う。
3	田下駄	トレンチ F	サワラ	トレンチF1、確認調査の拵。出土したものは、第3層の上層部に流れてきた木杭などに重じって出土した。先端の前方が折れている。幅広い形跡の孔も大きい。
4	田下駄	FC15	サワラ	欠損したものであるが横縁の1孔が残っている横縁が内側によっている。表面に足で磨滅した痕が残る。
5	木礎	C-1	ヒノキ	代表的な木礎である。杭のための孔もきちんとあけられ孔の中には、横のクサビが打ち込まれている。
8	縁のふた	C-1	サワラ	板状板を使用している。円形であるが一部欠損している。
6	下駄 (女性用)	HK3 横	サワラ	一部欠損。鼻縁の孔が歯に接してあげられている。製作時の綱りの痕がはっきり残っている。歯がへっている。
7	下駄 (小供用)	GR3	サワラ	鼻縁の位置、製作方法、婦人用と同じ。同時代のものと考えられる。
9	木製 トコ	C-1	サワラ	自然木の内をU字状に削り、縁の一部をV字状に鋭利な刀物で切り取ってある。
10	漆器 平椀	トレンチ DE	ヒノキ	径目角を横に木取をしてあり鼻縁を削られている。表面、底部に塗漆の痕が残る。縁部も磨滅している。
11	漆器 平椀	HG13	ヒノキ	作りは10と同じである。内外面ともに塗漆が残っている。やはり縁部も磨滅している。



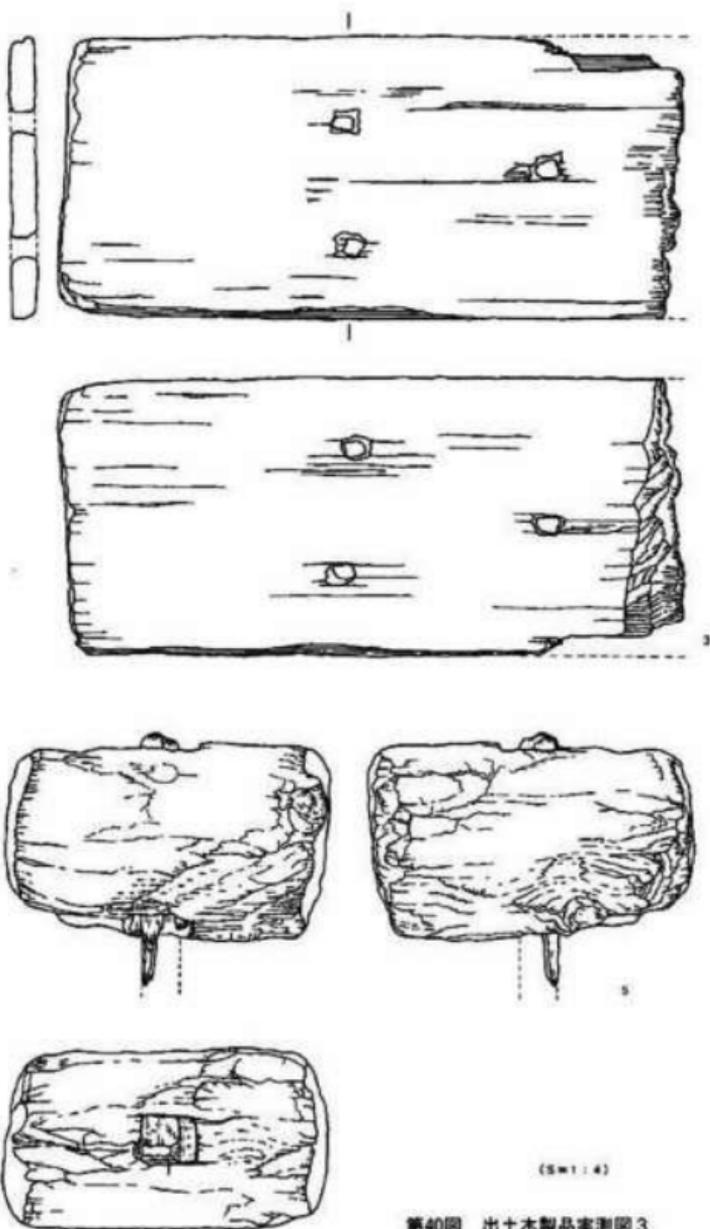
第38回 出土木製品実測図1

(5=1:4)



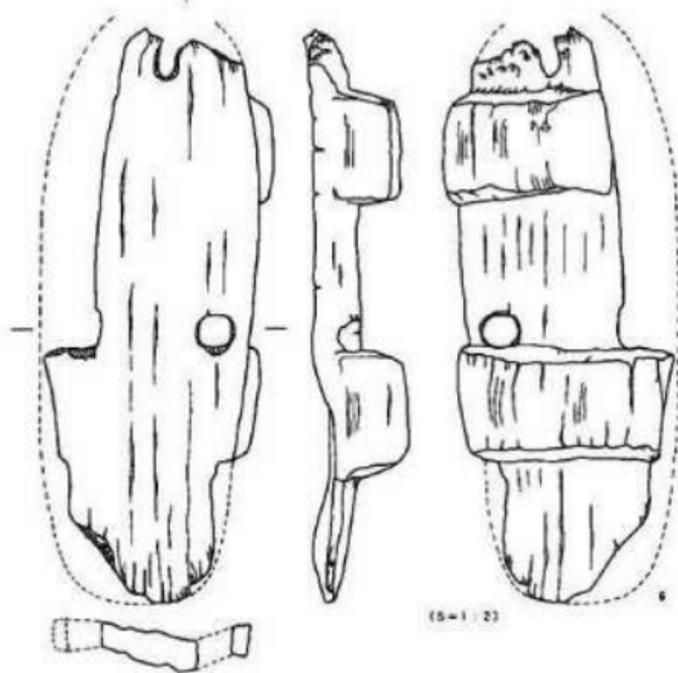
(5=1:4)

第39回 出土木製品実測図2

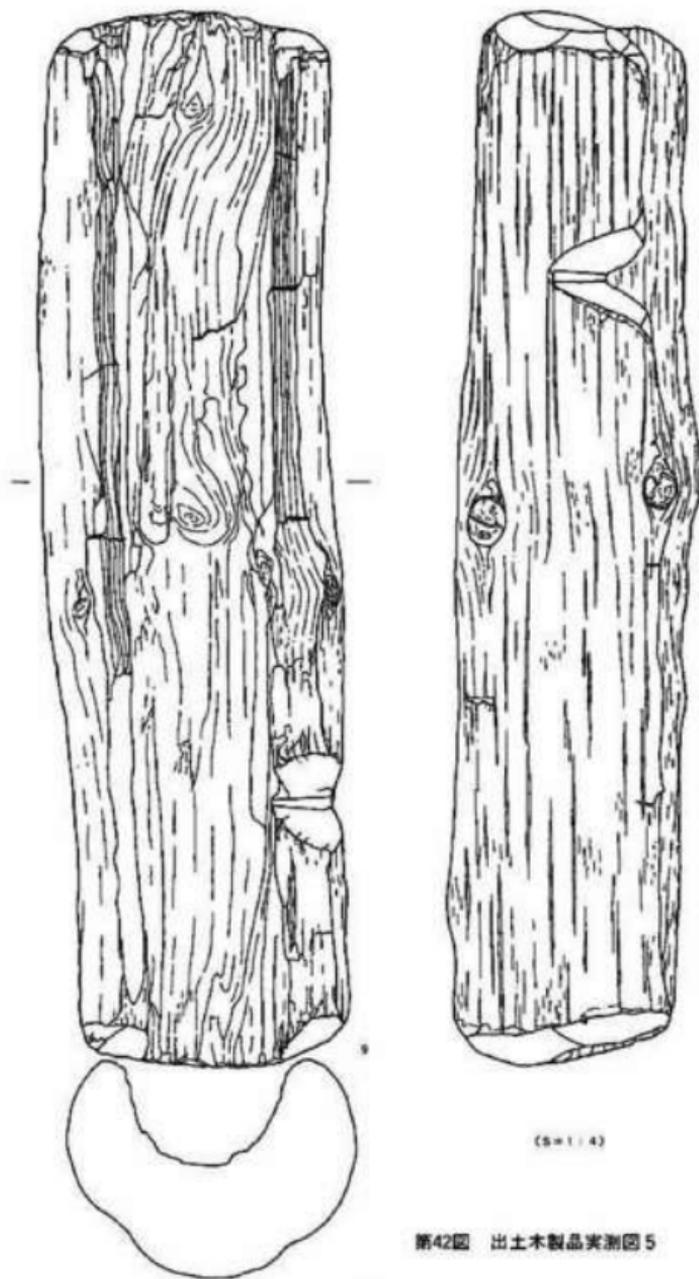


(SM1:4)

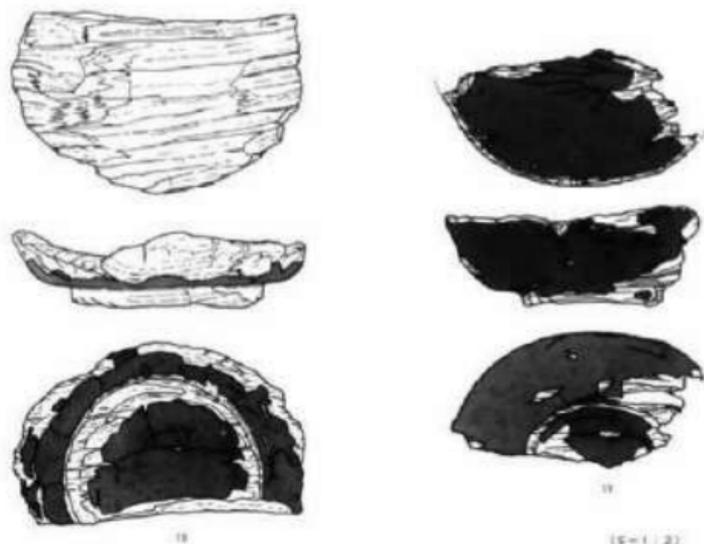
第40圖 出土木製品実測圖3



第41图 出土木製品実測图4



第42回 出土木製品実測図5



第43回 出土木製品実測図6

木杭 (図44~50)

木杭は第3層と第4層水田面に関係して水跡、畦畔として打ちこまれたもので総数5180木にも達している。木杭のほとんどは検出時において既に腐蝕が強く進行しているものもあり慎重にいずれも取り上げたが破損してしまったものもある。また腐蝕度の少ないものもある。

腐蝕も頭部腐蝕したものと先端部腐蝕したものの二通りがある。ほとんど基部腐蝕である。これは第2層、第3層上部の農耕時に頭部破損、摩滅されており打ち込んだ当時の状態を見ることのできるものは少ない。残存状態のよいものだけに限ってその加工状況の観察から木杭分類を試みた。木杭の材質の大部分は、サワラ材で打ち割法によるみかん割製材で木取りを行っている。先端部の加工は金属製の刃物を利用して数回~10回ほどの打撃により尖らせているものが多い。

1類 第4層下部から検出されたもので先端部の加工が他の木杭の加工状態が異なり表面に段を有し凹凸していて刃物使用とは思われないもの、刃物を用いたとすれば鈍器であると思われる一群。

2類 木口が三角形、または五角形に近い形を呈しているもので打割法によるみかん割製材でサワラ材を基本とするもの。

3類 木口が正方形ないし台形を呈するもの、材質サワラ材の柾目角材を基本とするもの、やや細長いものと太く細かいものが見られる。

4類 木口が板状のもの、縦、横のバランスのとれていないもの、やはりサワラ材である柱目で真っ直なものど節があり曲がったものがある。

5類 木口が丸形のもの、自然のまま先端部を加工してあるもの。材質は松、白樺を利用してありサワラ材以外の木杭であるもの。

第7表 木器分類表

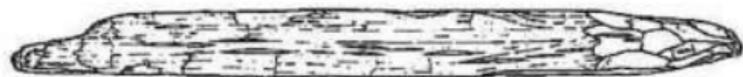
※上一長さ 中一幅 下一厚さ

型別	木口 形状	断面 形状	断面 定尺 cm	先端 加工	出土 場所	備 考	型別	木口 形状	断面 形状	断面 定尺 cm	先端 加工	出土 場所	備 考																
1	四角形	1	63.8	6	1号 板状	刃物使用か?	3	四角形	10	34.0	6	GB3	頭が磨いて鋭い 先7角に削られている																
			7.2							40																			
			4.9							4.2																			
			4.0							3.5																			
2	三角板系	2	57.5	5	2号 板状	角部分を削っている	3	四角形	11	40	4	C1 水路	角数が少なく先端部が平になっている																
			5.6							40.3																			
			6.7							5.2																			
			7							4.0																			
3	四角形	3	33.0	7	F1 トレン チ	一面は加工なく三面が削られて いる	3	四角形	12	40.3	4	C3 窪み	他の木杭が後で打ちこまれ割れて しまっている																
			7.2							73.4																			
			5.0							6.4																			
			3							4.4																			
3	四角形、台形系	3	31.2	6	3号 板状	角部を削っている 突っ込んでいる	4	板状系	13	73.4	8	2号 板状	削りがはっきりしている																
			4.9							14				31.0	7.6	3	2号 板状	板状一面から削り込んでいる。 中央に切り込みが見られ腐材利 用か											
			3																4.1										
			68.0																35.2										
			4																10.6										
5.0	4.3																												
3	四角形、台形系	3	82.0	9	GC6	鋭利な刃物で削ったか削り面が きれい	4	板状系	15	49.0	7	3号 板状	削りがはっきりしている																
			4.0							16				7.7	3	H14	先端部炭化処理している												
			3.5															17	53.0	直径4	2	EU3 水路	削り込みが鮮明である						
			90.0																					18	79	直径7	5	C1 水路	頭部が研がれている。加工刃物は 鋭利なものの使用
			5.0																										
4.5	17	53.0	直径4	2	EU3 水路	削り込みが鮮明である																							
52.6							18	79	直径7	5	C1 水路	頭部が研がれている。加工刃物は 鋭利なものの使用																	
3.5													5	内側系															
2.5															17	53.0	直径4	2	EU3 水路	削り込みが鮮明である									
39.6																					18	79	直径7	5	C1 水路	頭部が研がれている。加工刃物は 鋭利なものの使用			
4.2	5	内側系																											
3.5			17	53.0	直径4	2	EU3 水路	削り込みが鮮明である																					

検出木杭は全体的に見ると3類が圧倒的に多い。5類は農道溝の一部(図13)に見られ粗雑を伴って検出されている。木杭の中では一番新しいものと土壌堆積面からはっきりしている材質は1~16。全てサワラ材である。先端部加工については角部を削ったもの、三面を削り、一面を残したものの、四面全て削り込んだもの、先端部を炭化処理されているものもある。

横板 (図47)

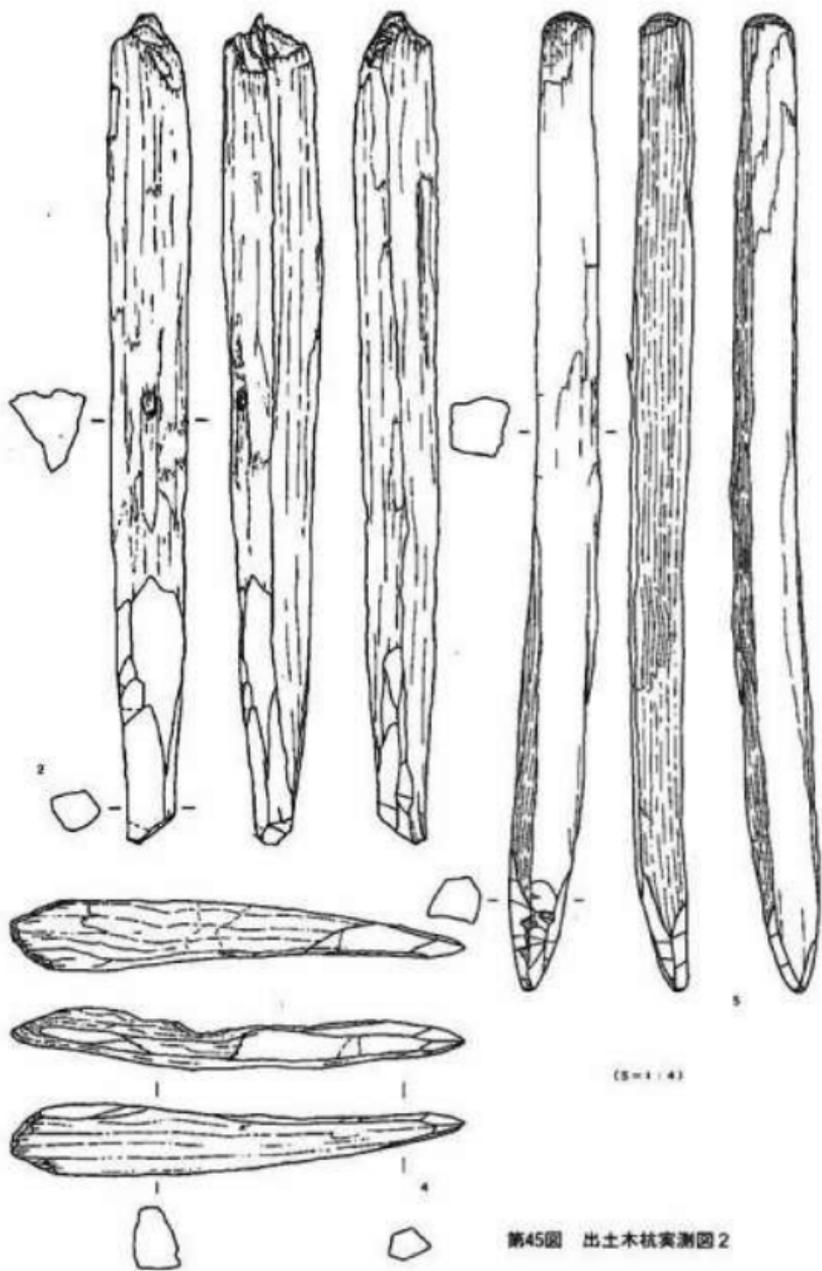
第3層、第4層から検出されたもので、畦畔土留の芯、水路土留の芯として用いられたものであり木杭を伴って検出されている。材質はサワラ材で板目板を利用している。長さは1mから2m、厚さ2cmから3cm、巾10~15cmのものが13本検出された。割りによる製材であるが刃物の打撃痕は見られない。(長さ115.5巾10cm厚さ2cm第3層出土品)



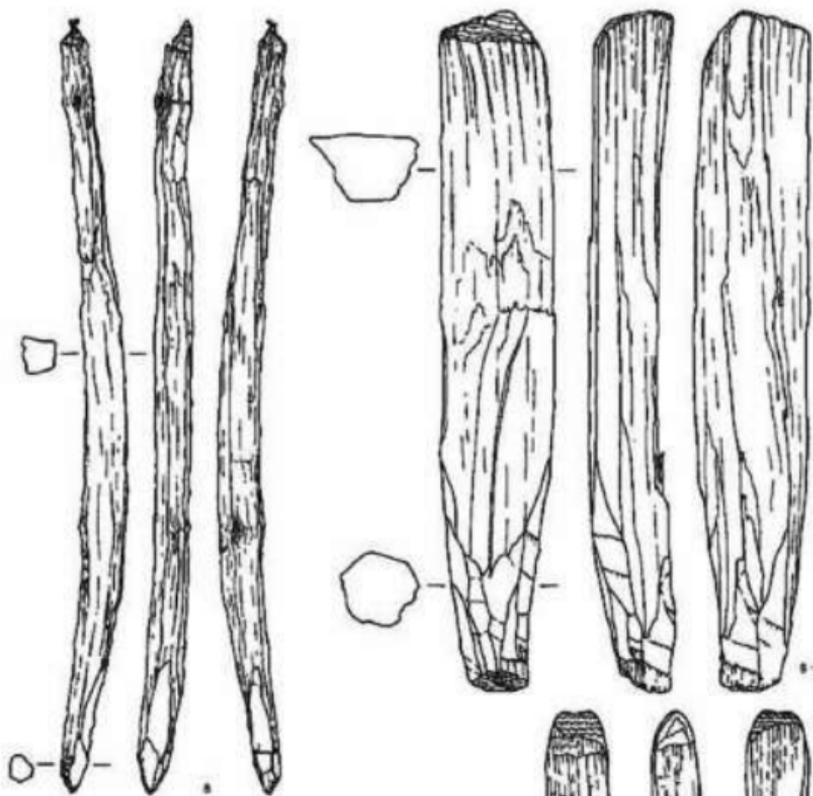
(5m14)



第44圖 出土木杭実測圖 1



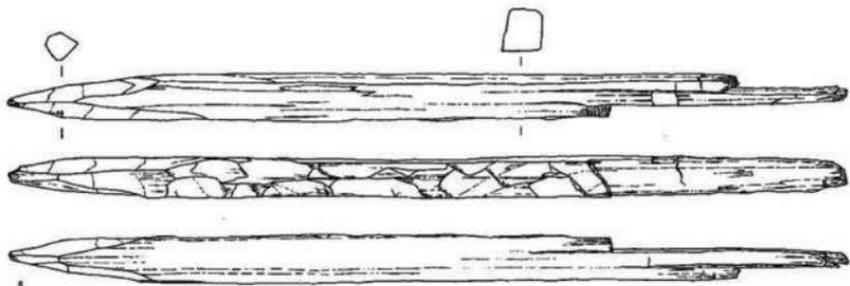
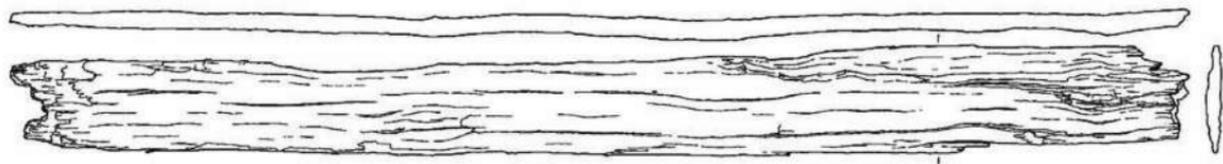
第45圖 出土木杖實測圖2



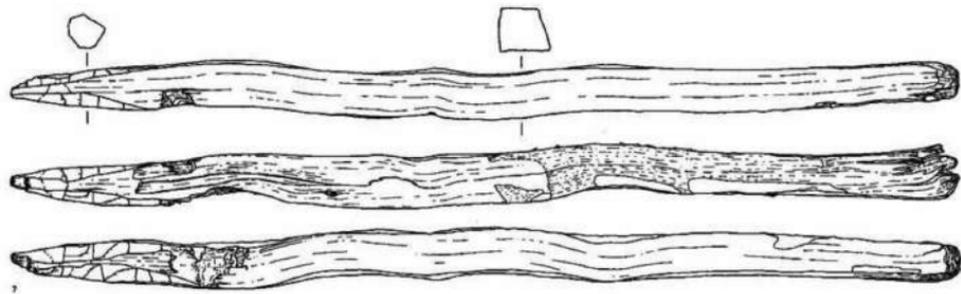
(5:1:4)



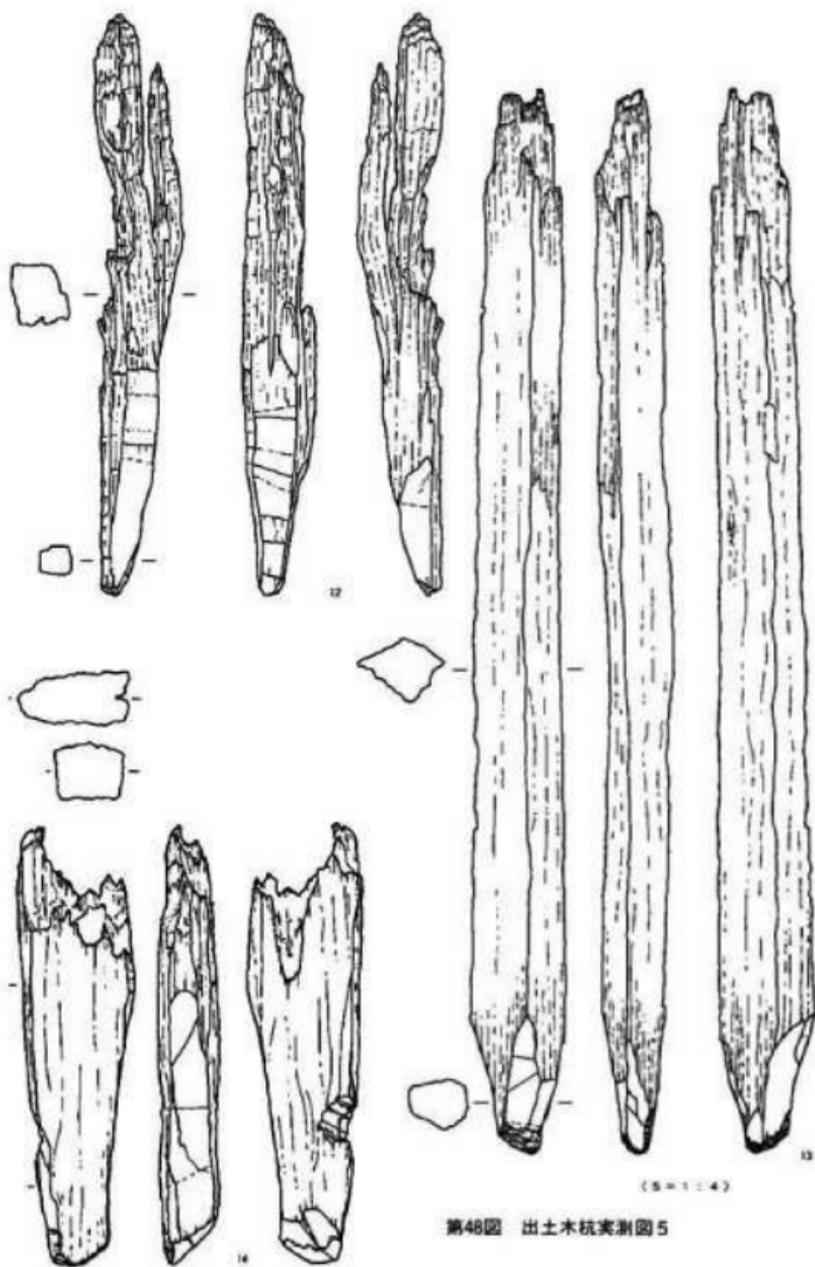
第46圖 出土木杖實測圖 4



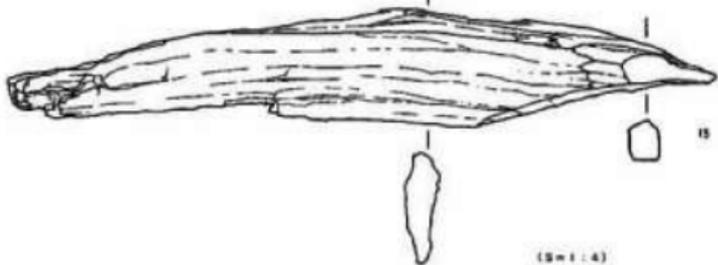
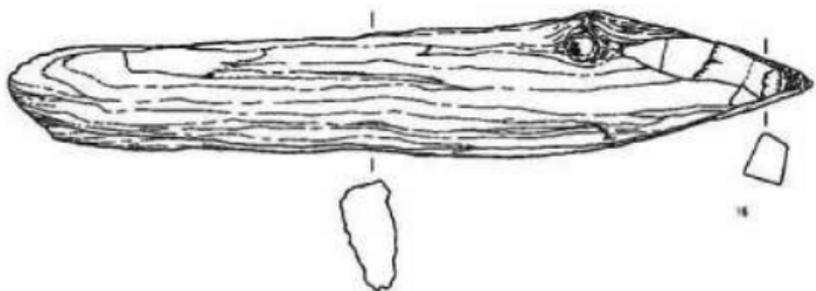
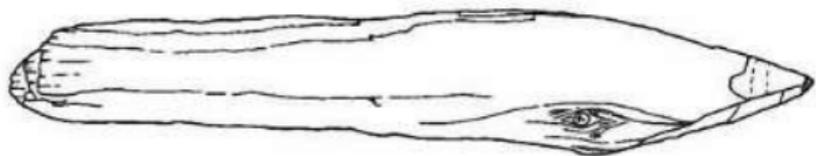
(S=1:1.4)



第47图 出土木梳、横板实测图

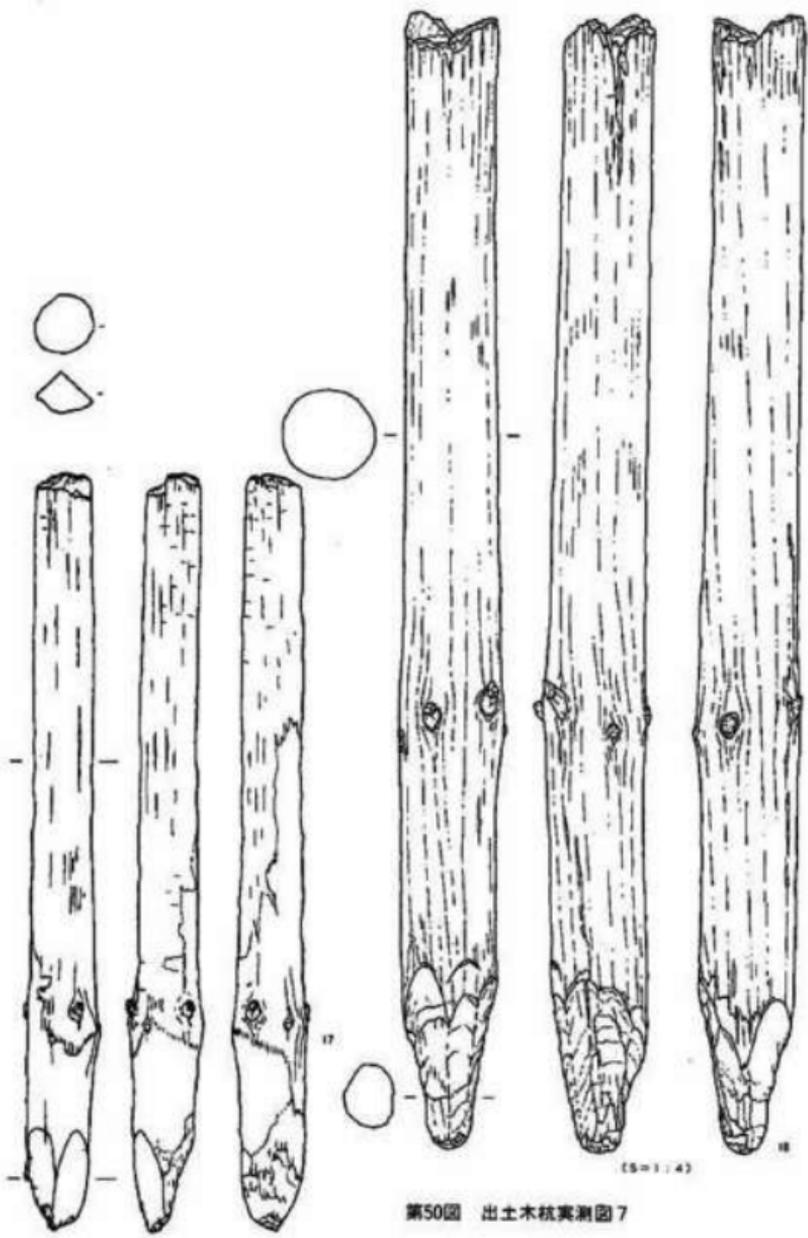


第46图 出土木杭类测图 5



(3:1:4)

第49圖 出土木杭實測圖6



第50圖 出土木杭實測圖7

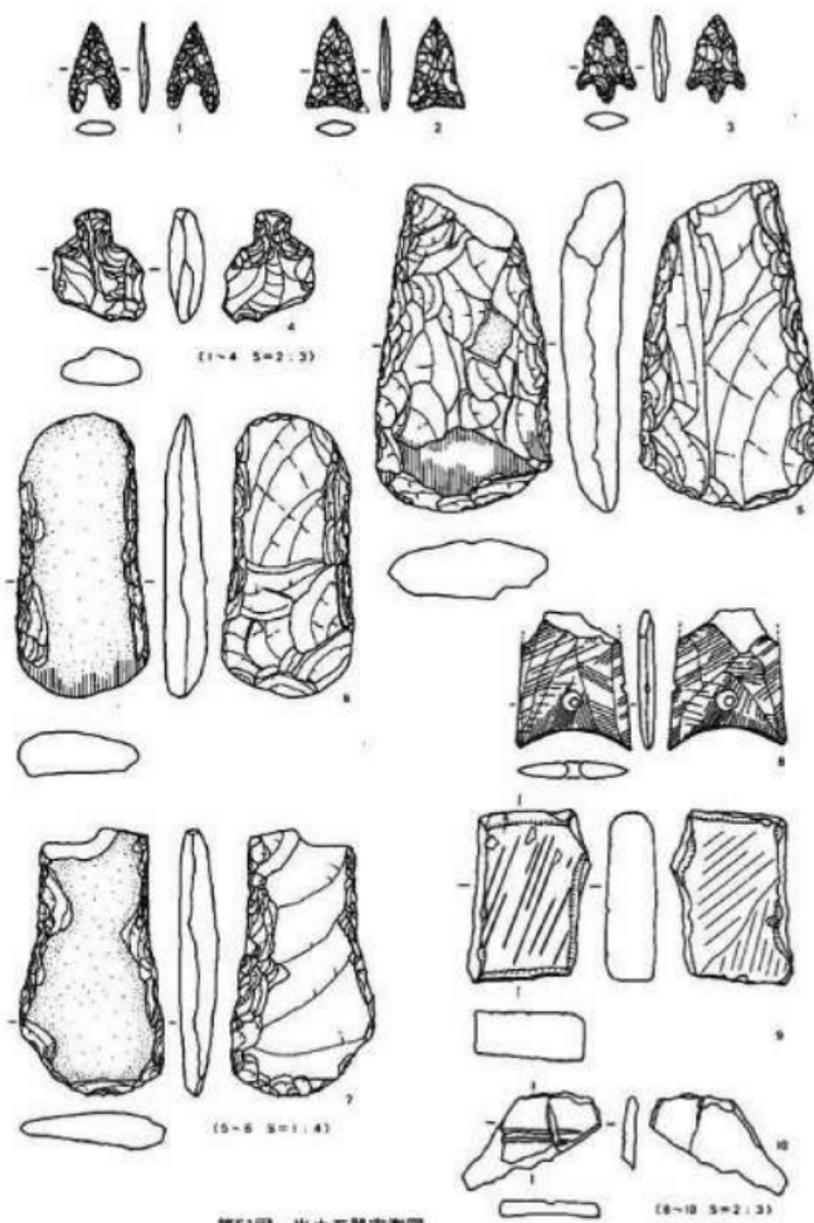
3. 石器(圖51)

今回の調査地において検出された石器は縄文時代の石鏃や打製石斧・石砧・弥生時代の磨製石鏃、及び中世以後の砥石である。

第 8 表 石器観察一覧表

標記番号	分類	材質	出土地点	特 徴	備考
1	石 鏃	黒曜石	FB-4	凹基無基石鏃。両面調整による丁寧な作りがなされており、断面はレンズ状を呈している。	
2	石 鏃	チャート	C-2	凹基無基石鏃。基部の抉りはあまりない。調整両面丁寧な作り、断面レンズ状を呈している。	脚部 一部欠
3	石 鏃	黒曜石	C-3	有基石鏃。 両面調整であるが一部調整部分がみられる断面形。	
4	石 鏃	チャート	畦畔1	楔形であるが欠けている。つまみが中央に著く。刀部に使用痕が見られる。	同端欠
5	打製石斧	砂 岩	C-1	鏡形に属する。 片面に割離が多くみられ、また、両縁の調整は丁寧である。	丁部欠
6	打製石斧	砂 岩	FH3	短楕形に属するが腹縁が細く調整されている。片面に自然面が残り、片面割離され、両縁刀部はきれいに調整されている。	丁部欠
7	打製石斧	砂 岩	GR2	短楕形。断面自然面を利用し、片方を割離両縁部丁寧に調整している。刀先が丸い。	
8	磨石 石 鏃	砂 岩	畦畔1	鏡形を呈しており研き磨痕が両面に斜方向に残っている。孔も奥縁に両面からあげられている。基部はやわらかい抉状を呈している。	丁部欠
9	砥 石	磁 石	C-2	使用面は表面の二面を両面ともに斜方向に研き使用痕が残る。	小形
10	砥 石	磁 石	FB3	使用面は一面であり、やや楕状の研き、使用痕が見られる。	小形破片

石鏃は第3層黒土の中より検出されたものであり混入されたものと考えられる。打製石斧も同じと考えられる。但し5は礫層上より検出されている。調査地区南東の信英電機KK調査の際礫層上から検出された流木がC14により縄文晩期に属する報告がありこの5は混入ではないと考えたい。磨製石鏃は第2木杭列の杭の直下より検出されており5層下部にあたり弥生面であるのでこれも混入したものでないと考えられる。



第51圖 出土石器實測圖

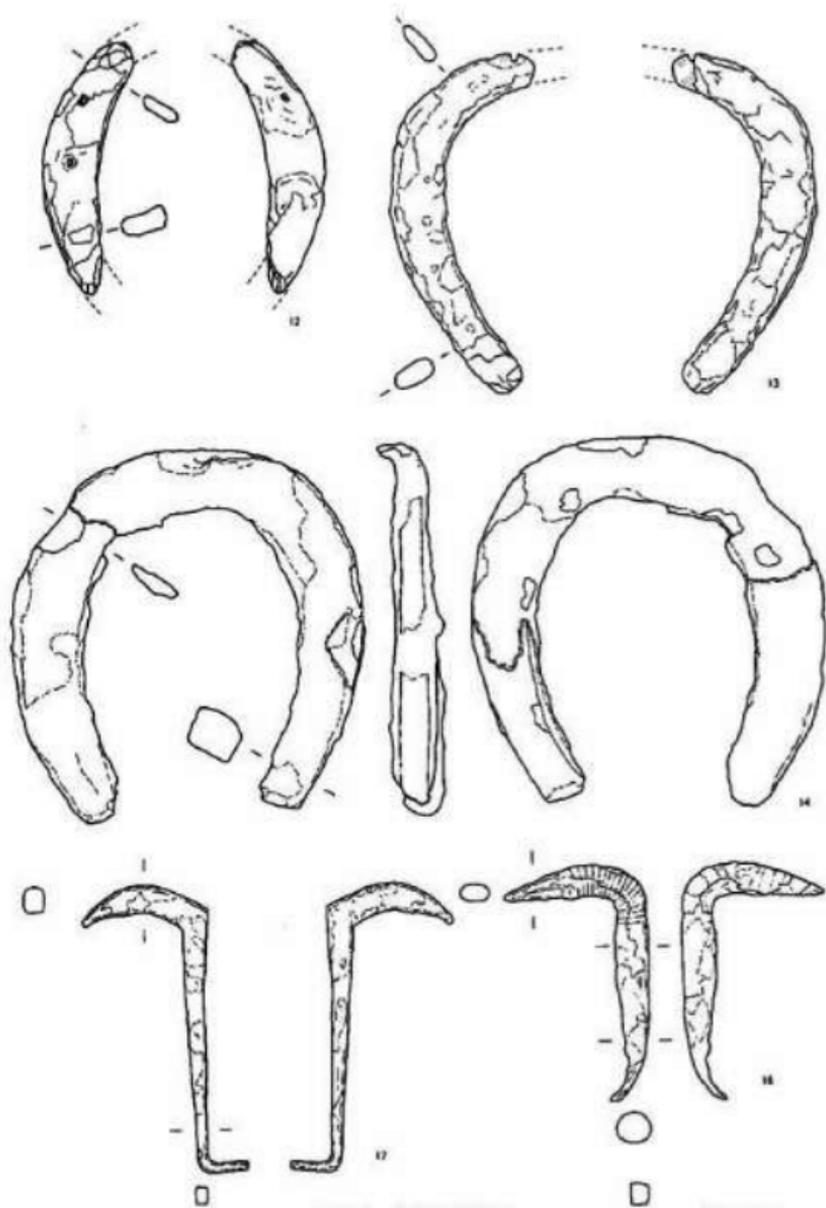
4. 金属器 (図52.53.54)

金属器として、中世、近世の銭貨、近世の煙管、近代、現代の農具、馬具類である。

第9表 金属器観察一覧表

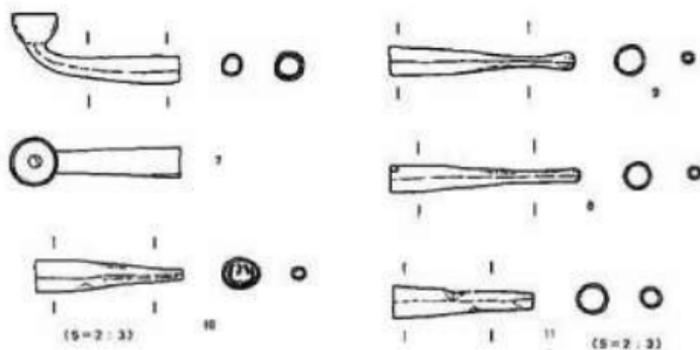
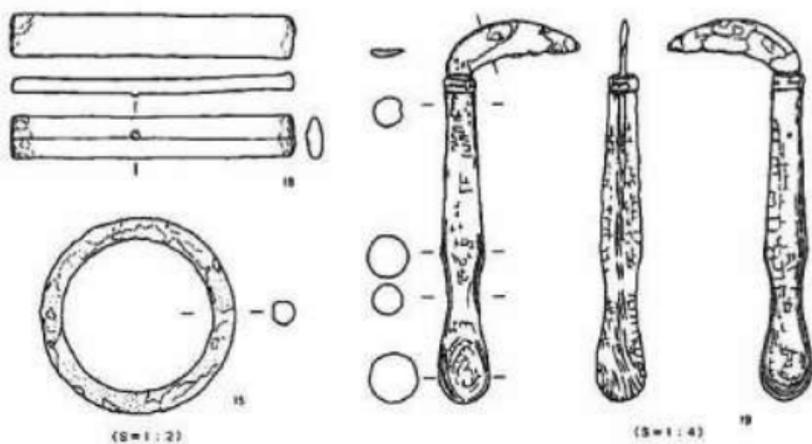
※上—長さ 中—巾 下—厚さ

図番号	分類	材質	出土地点	量目	長さ (mm) (g)	備 考	備 考
1	銭貨 銭貨	銅	C-2, 6	2.4 — 1	3	明徳天皇洪武元年作、面文平・高麗及び孔等は、はっきりしている。背文は跡により不明瞭。	
2	寛永通宝	銅	FM10	2.3 — 0.1	2.8	面文、高麗及び孔等は、はっきり残っている。背文はない。	
3	*	銅	GO4	2.4 — 0.1	3.6	跡により面文が不明瞭	
4	*	鉄	ER20	2.4 — 0.1	3.2	面文明瞭	
5	*	鉄	C2-11	2.4 — 0.3	2.9	*	
6	*	銅	C2-12	2.3 — 0.1	2.6	面文の永の字が2〜5と異なっている。	
7	煙管 煙首部	銅	C1-9	5.9 — —	8.4	首部の彫造しが大きく筒状している。何層か、火筒と銅板を管状にした部が接合部が埋るラウが挿入部の入口に残る。	火筒と首部に接合部はみられない。
8	吸口部	銅	C1-3	6.6 — —	3.4	筒部を持たない吸口部で先端部はやや膨らみがみられる。	基部中央部の一端が欠けている。
9	吸口部	銅	C2-10	5.2 — —	4.4	筒部を持って細くなっており、先端部に筒部の膨らみがみられる。	8〜11号品に類似した部が中央部に残っている。
10	吸口部	銅	C2-8	6.4 — —	2.6	中央から先端に向かって直線的に細くなっており、竹製のラウが挿入部に見られる。	7の銅首部と類似している。
11	吸口部	銅	E115	4.9 — —	4.4	吸口先端に広がってゆるやかに細くなっている。他の吸口部より短い。	
12	鋳鉄	鉄	C1木部18	11.8 — 0.5	24	使用痕が多かったのか中央部が強く摩耗し前後部も通んでいる。	半分欠
13	鋳鉄	鉄	C1-2	12.9 12.1 0.5	70.8	12と同じ。取付け用の釘穴1つと釘の痕跡が1つ残る。	半分欠
14	鋳鉄	鉄	C1-2	18.7 20.0 0.7	250.0	縦線が通んでいるが一部凹形。先端部に爪掛けが残っている。爪掛け部は磨耗して薄い。	
15	鉄輪	鉄	C1-4	16.6 15.3 19.7	50.6	馬具用の平線輪と考えられる。跡が残っているが接合部が見られない。	
16	留金具	鉄	ER-74	4.8 — 1.0	35	馬具用留金の具と考えられる。縁目目にネジ痕が見られ、遺物利用かもしれない。	
17	平かぎ	鉄	C-2-11	10.0 10.9 1.9	27.4	跡が深く刻み込んでいるが先も鋭く尖り釘の内部の柱、柄の部分に入った所の血角に曲がっている尖はきちんと残っている。	数欠
19	金貨	鉄・木	F8-17 120	25.0 — — 19.2 2 —	120	現代風の金貨である。柄の材質は、くぬ木でしっかりしている。また、持ち届く、中央下が細くなり、後部が楕円形に膨らんでいる。 ×アもきちんと入っている。	金貨
18	万葉の 柄	鉄製	EO19	9.6 1.4 0.5	23	芯にV字の痕?その物質を1mmの鋼板で包み込んでその接合部と留金1が中央部に残る。	万葉と思われ る部は残って おらずの部 分のみ残る。

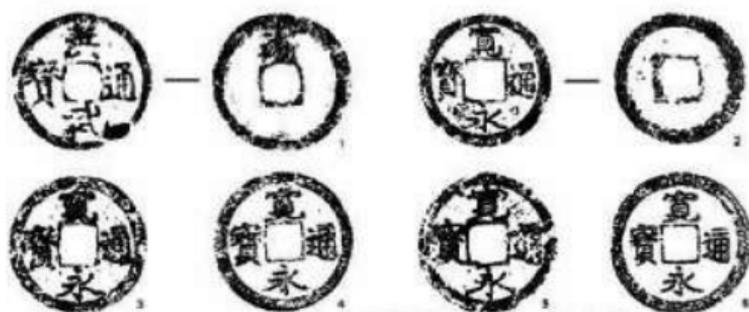


第52圖 金屬器實測圖 1

(8=1:2)



第53圖 金屬器実測図2



第54圖 錢貨拓影圖

洪武通宝は大陸より移入されたものである。寛永通宝は一点ごと単独に検出された。本遺跡内箕輪地区からは一ヶ所7点が重なった状態で一括出土している。(第7次)また背文「文」の字が確認されているが、本調査区は全て背文なしであった。本地区では一部昭和の始めまでは牛馬の使用は田起こしだけであり、ふませには利用できなかったとのこと金具類はこの田起こし機の金具だと考えられる。これらの金属類は第3層に集中しており、上下関係なく混在して出土している。なお桑切縁は昭和30年暗渠排水作りの時忘れ混入(暗渠用粗朶中より出土)したものである。銅板巻き柄?の器形その他不明。

5. 種子植物残留遺物

本調査区から検出された種子類は当遺跡で出土していたもので、新たな検出はなかった。

第10表 出土植物種子一覧表

調査区	点数	層位	出土状況	調査区	点数	層位	出土状況	調査区	点数	層位	出土状況	調査区	点数	層位	出土状況
C-1	2	3	桃の実	E	2	3	くるみ・桃の実	FD 15	1	3	松かさ	JE 20	3	3	*
	1	3	*	EU 15	1	3	桃の実	FG 4	1	3	桃の実	JP 7	1	3	*
	1	3	*	EJ 14	1	3	くるみ	FJ 20	1	3	くるみ・桃の実	B 1	1	3	くるみ
C-2	1	3	くるみ	EK 19	1	3	*	GK 4	1	3	不明	IS 4	2	3	桃の実
	2	3	松かさ	EL 10	1	3	松かさ	GL 4	2	3	くるみ・桃の実	C 1	1	3	*
	1	3	くるみ		1	3	くるみ	GR 8	3	3	桃の実	HM 16	6	3	桃の実
	1	3	桃の実	EN 14	1	3	桃の実	9	1	3	*		7	3	*
	1	3	*	EO 9	1	3	*	HL 5	2	3	(5A) (7B) 桃の実	JT 5	2	3	くるみ
C溝内	1	3	くるみ	ES 20	1	3	*	JA-A	2	3	松かさ	TF	5	3	黒皮上2層子の実
	1	3	不明	ET 9	1	3	*	A 1	1	3	くるみ	E	3	3	くるみ・桃の実
	1	3	桃の実	FB 5	2	3	* 梅		1	3	桃の実				

くるみには、かしぐるみ、ひめぐりみ、鬼ぐるみの3種が検出された。桃の実が一番多く27個、梅の実も1個出土した。これらの中には堆積以前に虫に食われていたものもある。トチの実は皮の部分だけが残っていた。

図版18の1はかしぐるみ、2はひめぐりみ、3は鬼ぐるみ、4は桃の実、5は松笠、6は梅の実である。溝や川筋、第3層から出土しているが、この面から伴出している陶器片、木杭と同時期のものであるか明確でない。今後の調査時において慎重に配慮してはならない。

第V章 プラント・オパール分析結果

古 藤 寛 研 究 所

1. はじめに

この調査は、プラント・オパール分析に用いて、箕輪遺跡（中田地区）における稲作跡の調査を試みたものである。

2. 試料

1992年7月3日に現地調査を行った。調査地点は、No 1～No 8の8地点である（図2）。試料は、各調査地点の土層壁面において各層ごとに5～10cm間隔で採取した。試料採取には、容量50cm³の採土管およびポリ袋等を用いた。試料数は計43点である。

なお、層名は各地点において層相の変化ごとに付けた番号であり、地点間の対応関係を示すものではない。

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、次の手順で行った。

- (1) 試料土の絶乾（105℃・24時間）、仮比重測定
- (2) 試料土約1kgを秤量、ガラスビーズ添加（直径約40μm、約0.02g）
※電子分析天秤により1万分の1gの精度で秤量
- (3) 電子炉灰化法による脱有機物処理
- (4) 超音波による分散（300W・42KH₂・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、プレパラート作成
- (7) 検鏡・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、ガラスビーズ個数が300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1kgあたりのガラスビーズ個数に、計数されたプラント・オパールとガラスビーズ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^{-3} 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、タケ亜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4、図5に示す。なお、稲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、タケ亜科、ウシクサ族（ススキやサ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) 稲作の可能性について

水田跡（稲作跡）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1K \times 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、そこで稲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、その層で稲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、各地点ごとに稲作の可能性について検討を行った。

① No1地

No1地点では、1～9層について分析を行った。その結果、1～4層においてイネのプラント・オパールが検出された。このうち、1層（現表土）ではプラント・オパール密度が37,900個/8と非常に高い値である。これは調査地点の現況が水田であることと符号する。また、2層についても比較的最近の水田耕作に由来するものと考えられる。3層と4層では、密度が10,000個/8以上と非常に高い値である。したがって、これらの層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。

② No2地点

No2地点では、2～4層について分析を行った。その結果、2層と3層からイネのプラント・オパールが検出された。密度は7,100～9,000個/8と高い値であることから、これらの層で稲作が行われていた可能性は高いと考えられる。

③ No3地点

No3地点では、1～7層について分析を行った。その結果、全ての試料からイネのプラント・オパールが検出された。このうち、1層（現表土）および2層で検出されたプラント・オパールは、現在もしくは比較的最近の水田耕作に由来するものと考えられる。3層、4層、6層、7層では密度がいずれも5,000個/8以上と高い値であり、4層や6層では明瞭なピークが認められた。したがって、これらの層で稲作が行われていた可能性は高いと考えられる。5層では、密度が1,700～2,800個/8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、上層や他所からの混入の危険性も否定できない。

④ No 4地点

No 4地点では、3層と4層について分析を行った。その結果、両層からイネのプラント・オパールが検出された。このうち3層では密度が10,000個/8以上と極めて高く、4層でも密度が7,000個/8以上と高い値である。したがって、これらの層で稲作が行われた可能性は高いと考えられる。

⑤ No 5地点

No 5地点では、3～5層について分析を行った。その結果、全ての試料からイネのプラント・オパールが検出された。このうち、4層上部では密度が9,800個/8と高い値である、明瞭なピークが認められた。したがって、同層で稲作が行われていた可能性は高いと考えられる。3層と5層では密度が2,000個/8以下と比較的低い値であることから稲作の可能性はかんがえられるものの、上層などからの混入の危険性も否定できない。

⑥ No 6地点

No 6地点では、3層と4層について分析を行った。その結果、3層からイネのプラント・オパールが検出されたが密度は2,900個/8と比較的低い値である。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。

⑦ No 7地点

No 7地点では、1～6層について分析を行った。その結果、1～4層でイネのプラント・オパールが検出された。このうち、1層および2層で検出されたプラント・オパールは、現在もしくは比較的最近の水田耕作に由来するものと考えられる。3層と4層では密度が5,000個/8以上と高い値である。したがって、これらの層で稲作が行われていた可能性は高いと考えられる。

⑧ No 8地点

No 8地点では、2～4層について分析を行った。その結果、2層と3層上部からイネのプラント・オパールが検出された。このうち、2層では、密度が5,900個/8と高い値である。したがって、同層で稲作が行われていた可能性は高いと考えられる。3層上部では密度が1,000個/8と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、上層などからの混入の危険性も否定できない。

(2) 古環境の推定 (図5参照)

ネズミなどのタケ亜科植物は比較的乾いた土壌条件のところによく生育し、ヨシは比較的湿った土壌条件のところによく生育している。このことから、両者の出現傾向を比較することによって土層の堆積環境(乾湿)を推定することができる。

本遺跡では、全体的にヨシ属が優勢であり、タケ亜科は比較的少量である。特に、イネの出現以前およびイネが減少する層ではヨシ属が圧倒的に卓越している。このことから、調査区

一帯は稲作の開始以前はおおむねヨシ属が繁茂する湿地帯であったものと考えられ、そこを開墾して水田が造成されたものと推定される。また、イネの出現以降も依然としてヨシ属が多く見られることから、水田雑草などとしてヨシ属が生育していた可能性も考えられる。

6. まとめ

以上のように、No 1地点の3層、4層、No 2地点の3層、No 3地点の3層、4層、6層、7層、No 4地点の3層、4層、No 5地点の4層、No 7地点の3層、4層の各層ではイネのプラント・オパールが多量に検出され、これらの層に稲作跡が埋蔵されている可能性が高いと判断された。

【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—古環境編—、川口市遺跡調査会報告、第10集、281-298。 |
| 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、9：15-29。 |
| 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（夜白式）水田および群馬・日高遺跡（弥生時代）水田におけるイネ（ <i>O. sativa</i> L.）生産総量の推定—、
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、17：73-85。 |

表1 プラント・オパール分析結果

南支輪村、箕輪追跡

No. 1地点

試料名	深さ cm	層厚 cm	仮比重	イネ 個/g	(穂粒量) t/10a	ヨシ莖 個/g	タケ茎料 個/g	ウシクサ族 個/g	キビ族 個/g
1	0	22	0.65	37,900	55.74	3,700	1,800	900	0
2	22	8	0.58	7,900	3.79	8,900	1,900	1,900	0
3-1	30	10	0.71	8,800	6.39	8,800	800	3,400	0
3-2	40	10	0.71	13,400	9.68	10,500	1,900	1,900	0
4	50	12	1.08	11,400	15.08	4,400	3,500	1,700	0
5	62	8	1.20	0	0.00	1,800	900	0	0
6	70	6	0.86	0	0.00	13,500	3,800	900	0
7	76	16	0.98	0	0.00	19,200	1,000	1,000	0
8	92	8	1.01	0	0.00	13,800	900	900	0
9	100	10	1.01	0	0.00	31,500	900	900	0

No. 2地点

試料名	深さ cm	層厚 cm	仮比重	イネ 個/g	(穂粒量) t/10a	ヨシ莖 個/g	タケ茎料 個/g	ウシクサ族 個/g	キビ族 個/g
2	18	24	0.80	9,900	19.53	2,700	6,300	1,800	0
3	42	13	1.12	7,100	10.58	8,000	2,600	2,600	0
4	55	25	1.43	0	0.00	3,300	1,600	500	0

No. 3地点

試料名	深さ cm	層厚 cm	仮比重	イネ 個/g	(穂粒量) t/10a	ヨシ莖 個/g	タケ茎料 個/g	ウシクサ族 個/g	キビ族 個/g
1	0	20	0.69	14,800	20.81	900	4,600	900	0
2	20	10	0.76	11,300	8.76	2,600	1,700	4,300	0
3	30	7	0.48	5,500	1.87	19,500	2,700	1,800	900
4-1	37	9	0.48	13,100	5.75	7,000	1,700	2,600	0
4-2	46	9	0.48	8,500	3.71	8,500	1,900	900	0
5-1	55	12	0.99	2,800	3.34	4,700	2,800	1,800	0
5-2	67	13	0.99	1,700	2.14	12,300	4,400	2,600	0
6	80	17	0.79	8,500	11.56	8,500	1,800	2,800	0
7	97	-	0.36	5,000	-	13,000	2,000	1,900	0

No. 4地点

試料名	深さ cm	層厚 cm	仮比重	イネ 個/g	(穂粒量) t/10a	ヨシ莖 個/g	タケ茎料 個/g	ウシクサ族 個/g	キビ族 個/g
3-1	24	18	0.87	10,300	16.50	3,700	4,700	1,800	0
3-2	42	18	0.87	11,900	19.10	2,900	5,900	1,900	0
4-1	60	15	0.77	7,700	9.12	7,700	1,700	2,500	0
4-2	75	16	0.77	7,100	8.34	4,400	2,600	800	800

No. 5地点

試料名	深さ cm	層厚 cm	仮比重	イネ 個/g	(穂粒量) t/10a	ヨシ莖 個/g	タケ茎料 個/g	ウシクサ族 個/g	キビ族 個/g
3	25	15	0.48	1,800	1.24	16,900	3,700	900	0
4-1	40	15	0.99	9,800	14.99	5,900	2,900	2,900	0
4-2	55	15	0.99	900	1.24	4,900	1,900	1,900	900
5	70	26	0.79	2,000	4.02	3,000	2,000	1,000	0

No. 6地点

試料名	深さ cm	層厚 cm	仮比重	イネ 個/g	(穂粒量) t/10a	ヨシ莖 個/g	タケ茎料 個/g	ウシクサ族 個/g	キビ族 個/g
3	30	18	1.21	2,900	6.49	2,900	6,800	1,900	0
4	48	24	1.31	0	0.00	2,500	8,500	800	0

No. 7地点

試料名	深さ cm	層厚 cm	収比量	イネ 値/g	(乾燥量) t/10a	ヨシ属 値/g	タケ亜科 値/g	ウシクサ族 値/g	キビ属 値/g
1	0	20	0.64	15,500	20.39	1,900	900	3,800	0
2	20	14	0.67	10,100	9.65	8,100	3,000	1,000	0
3	34	14	0.79	7,500	8.51	10,900	11,700	2,500	0
4	48	8	0.92	5,400	4.04	9,100	5,400	3,600	0
5-1	56	13	1.34	0	0.00	3,800	900	0	0
5-2	69	13	1.34	0	0.00	2,500	2,500	0	0
6	82	12	0.59	0	0.00	4,100	2,000	0	0

No. 8地点

試料名	深さ cm	層厚 cm	収比量	イネ 値/g	(乾燥量) t/10a	ヨシ属 値/g	タケ亜科 値/g	ウシクサ族 値/g	キビ属 値/g
2	29	8	0.67	5,900	3.21	3,900	900	4,900	0
3-1	37	12	1.37	1,000	1.61	1,000	1,000	1,000	0
3-2	49	11	1.37	0	0.00	1,000	1,000	0	0
4	60	50	1.27	0	0.00	2,700	1,800	0	0

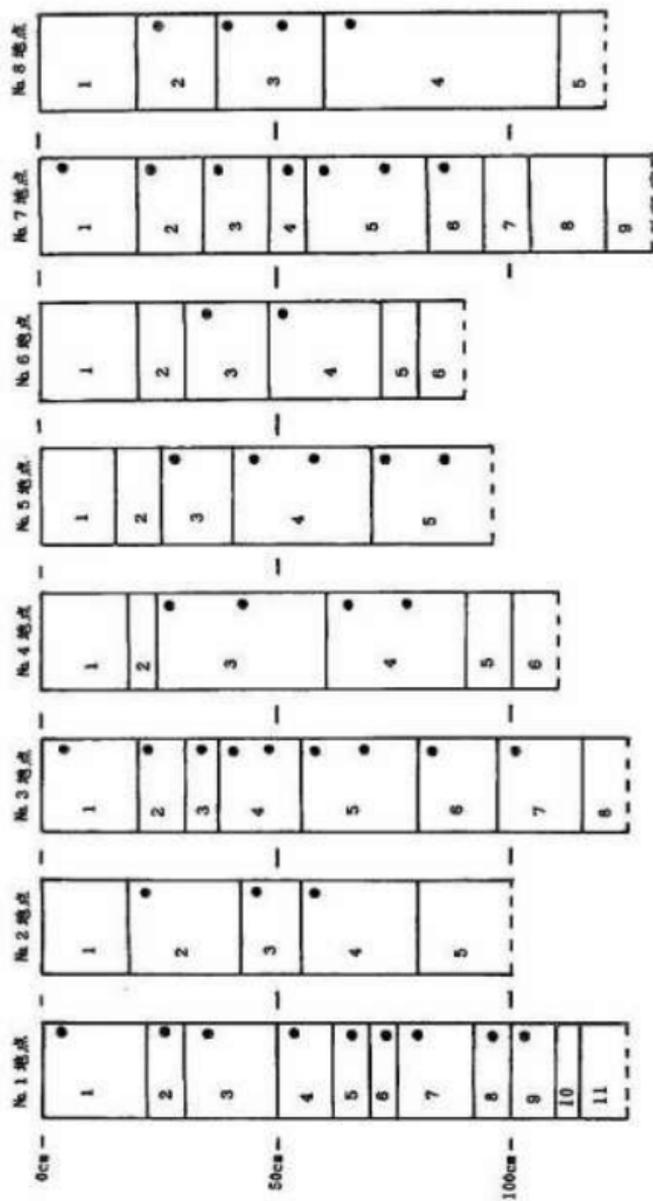


図3 土層柱状図（模式図）と分析試料の採取箇所

150cm--

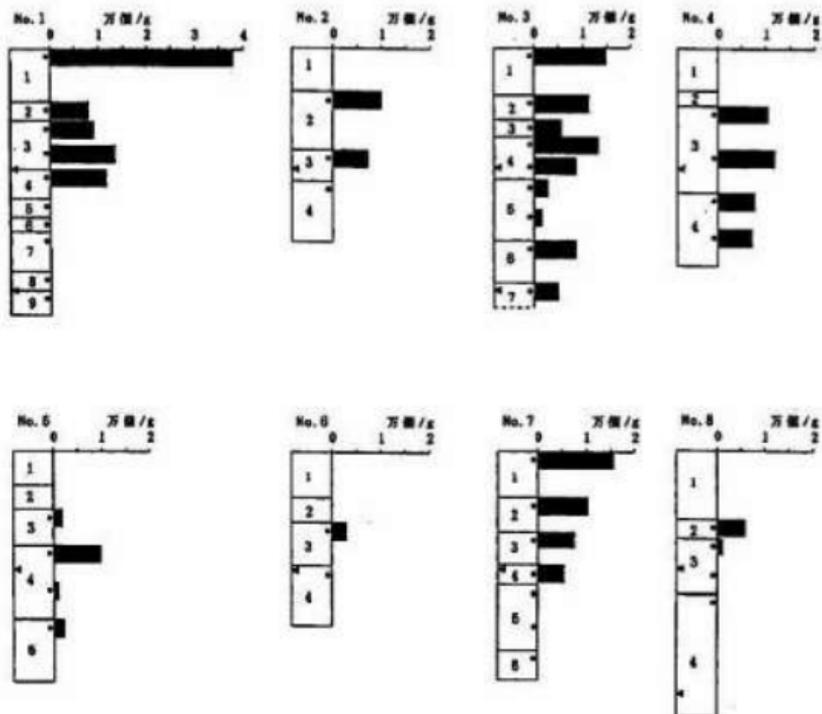


図4 イネのプラント・オバールの検出状況

(注) ★印は500gのサンプル、●印は分析材料の採取箇所

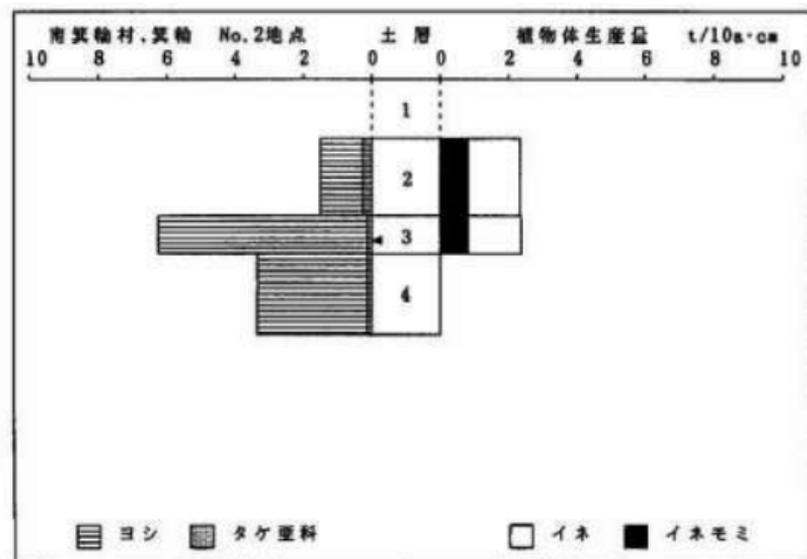
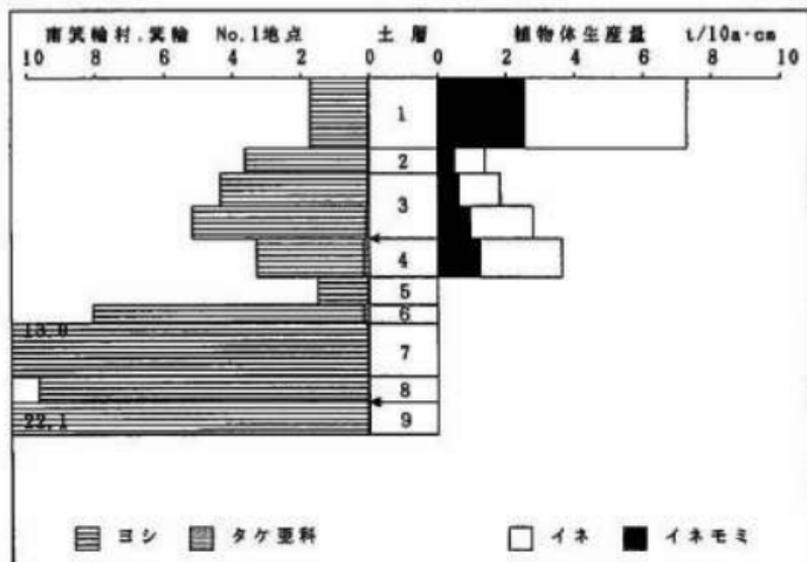
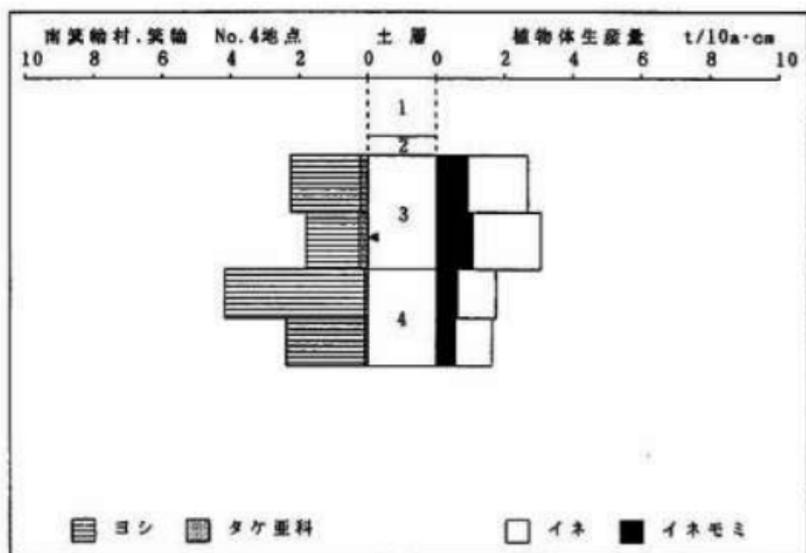
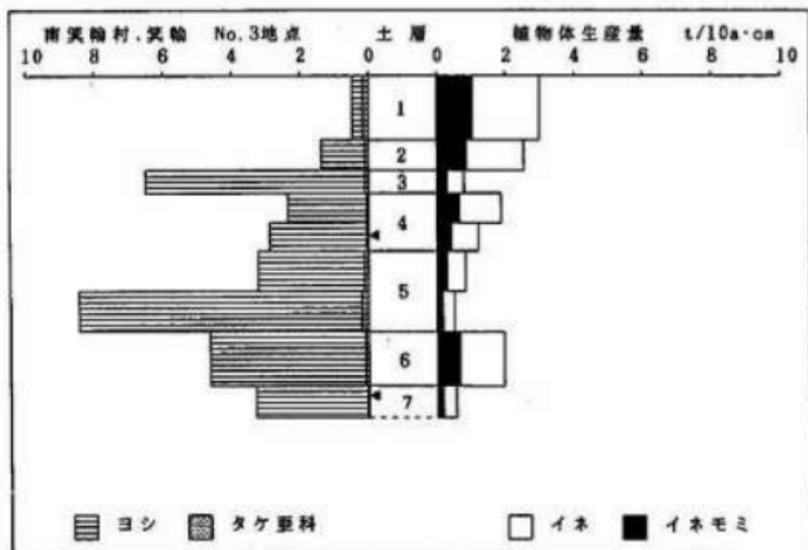
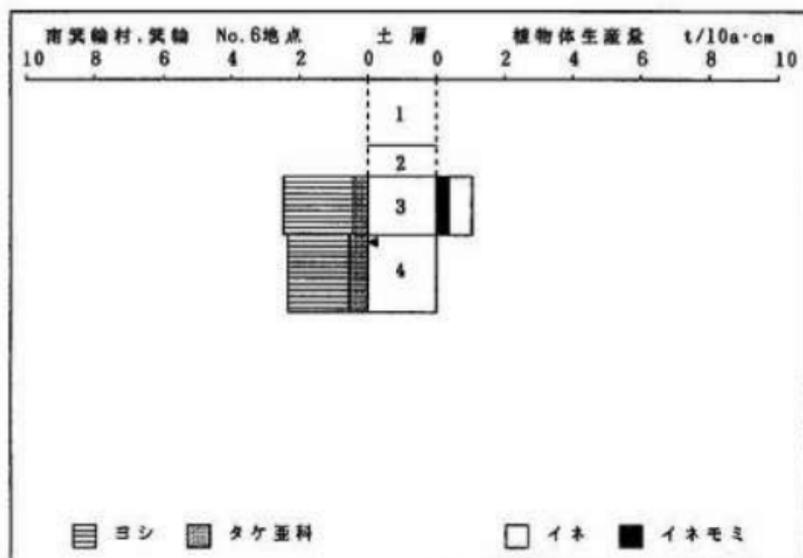
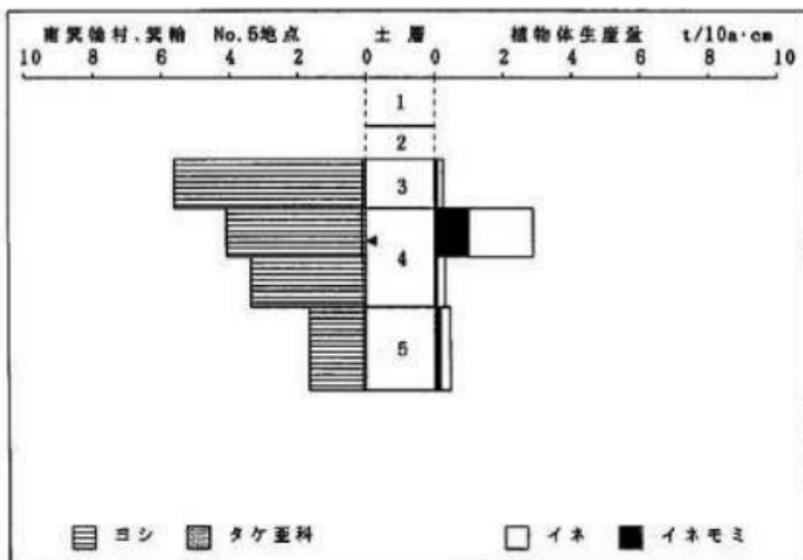
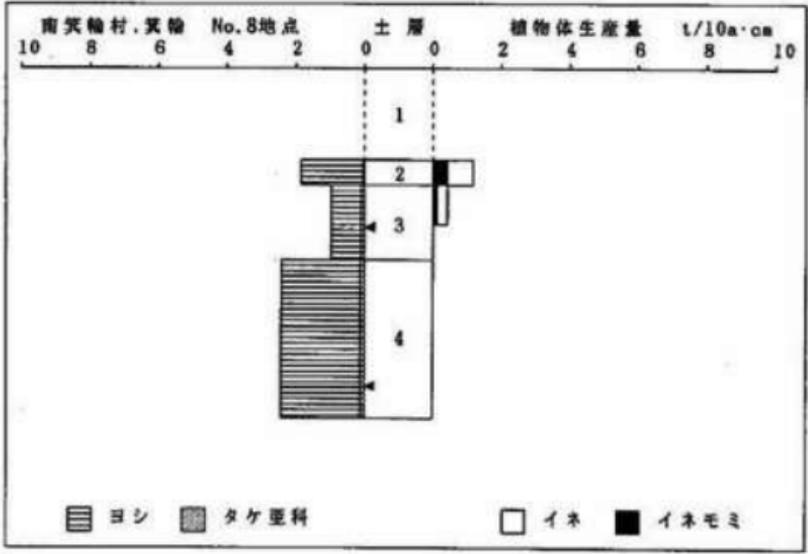
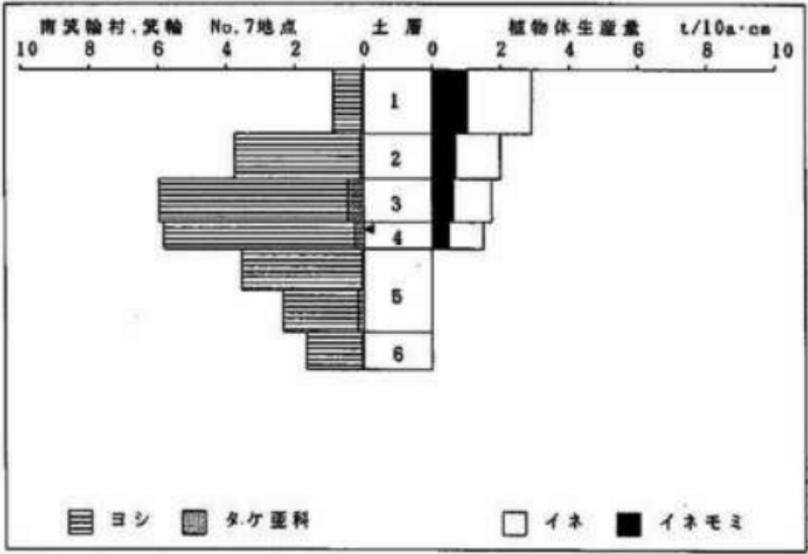


図5 おもな植物の推定生産量と実測

(注) 4層は50cmのスケール



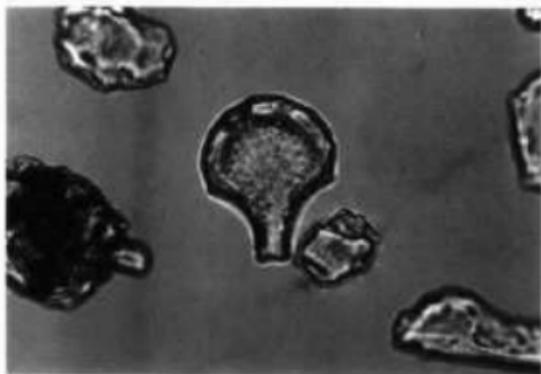




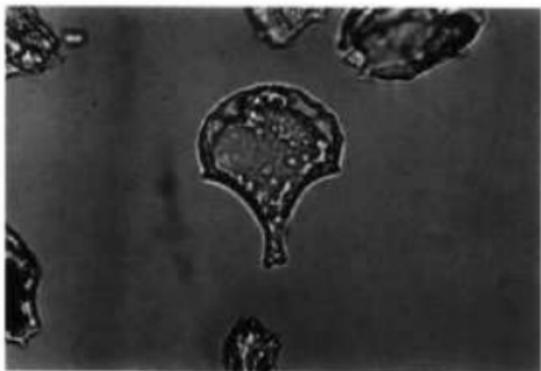
箕輪遺跡から検出されたプラント・オパールの顕微鏡写真

※倍率はすべて400倍

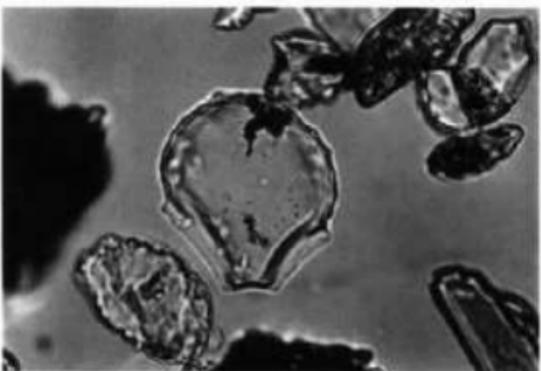
No.	分類群	地点	試料名
1	イネ	No. 4	3-2
2	イネ	No. 3	4-1
3	イネ	No. 3	7
4	イネの籾殻(穎の表皮細胞)	No. 2	2
5	ヨシ属	No. 3	6
6	シバ属	No. 4	3-2
7	タケ亜科	No. 4	3-2
8	ウシクサ族(スキ属など)	No. 3	4-1
9	イネ科の基部起源	No. 3	4-1



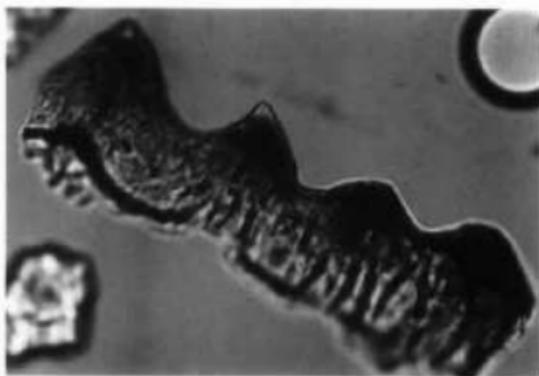
No 1



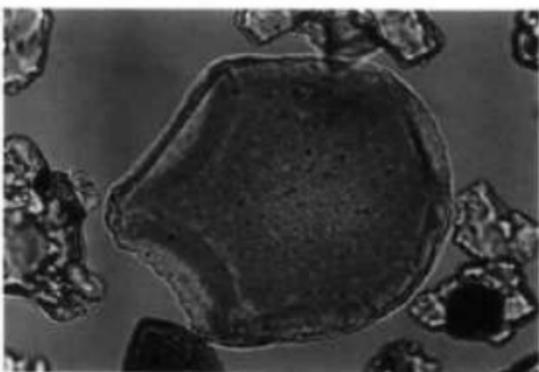
No 2



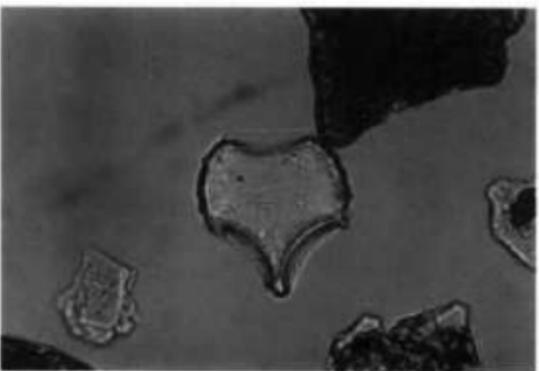
No 3



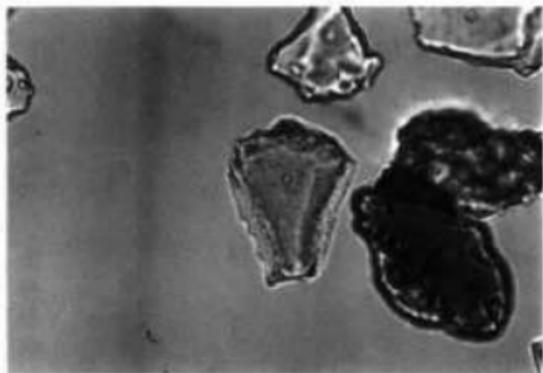
No. 4



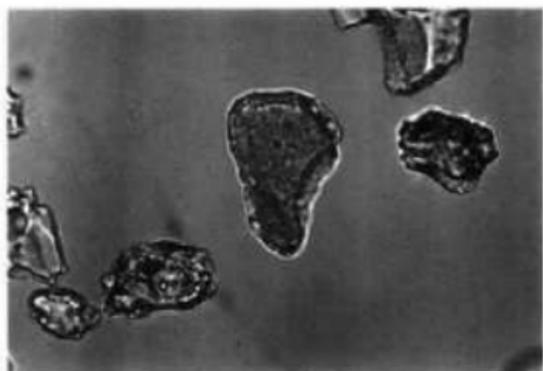
No. 5



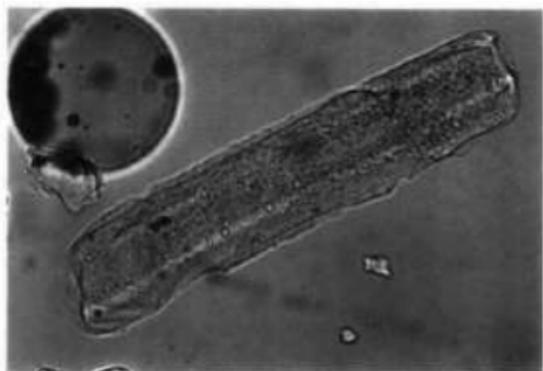
No. 6



No. 7



No. 8



No. 9

第VI章 総 括

箕輪遺跡の調査は箕輪町と南箕輪村の双方でそれぞれ調査が行われて来たが、部分的な調査であり、今回の調査は箕輪遺跡における最大規模の調査であった。それ故、新たに確認されたものが多く、またとりあげた遺物の数も多かった。今回の調査地が後背湿地と地形的環境がよく土壌の堆積状態が良好であったことなどから、箕輪遺跡における水田様相の変遷などについて新たな事実と問題を加えることができたことは、緊急発掘調査というあわただしく行われた中での最大の収穫といえよう。箕輪遺跡の問題は各層の遺構の時代確定が困難であり、各時代の水田区画の全体像が検出されていないところにある。それには発掘の技術的な問題として取り組んで行く必要がある。

今回の調査では横板を畦畔の芯にいれる構築方法、斜めに杭を打ち込み足場を安定させる方法等、水田施設の遺構の検出は箕輪遺跡内でははじめてのことであり、全国的に見られる水田施設の構築技術が伊那谷にも伝わってきたことを推定する上でひとつの資料となったが、これらの遺構の時代を明確化することはできなかった。

調査地が後背湿地と言っても形成時は天竜川の影響を受けており、天竜川によりできたよどみの部分に土壌が堆積していったために層に大きなうねりが見られ、礫層の落ち込んだ7層以上の土壌の堆積が見られる部分に遺構、遺物が集まっていることが明らかとなった。これは時代を遡るほど顕著となってくるように思われる。中田地区に限ってではあるが、各時代の遺物を含む包含層が比較的安定しており、層によるおおよその時代的判断ができた。当地は昭和27年から行われた土地改良時に東側の堤防、微高地を切り崩し、土をのせただけであったので第1層から2層はその時代の客土である。第3層は疑問はあるが遺物から見てかなりの時代の幅をもち、中世から近代とすることができよう。第4層は、上層からの遺物の混入も少なく平安後期から鎌倉期の中世と見ることができよう。第5層から6層は5層中より磨製石鏃、6層上面より東海系S字条成紋土器が出土しているので弥生時代後期から古墳時代に比定できる。プラントオパール分析の調査では、土壌の堆積状況のよいところでは明確なピークがみとめられ最下層では第7層下層らもプラントオパールを検出し、科学的にもこの地で古くから稲作が行われていたことが証明された。先に述べた、古い時代になるほど水田の範囲が狭まるというのは、6層の広がりや東西6mで河川状に南北に続いており、そこに静岡県の登呂遺跡に代表される矢板・杭などによる人為的な水田遺構が見られないことから、帯状にのびた湿地帯での極めて初歩的な稲作農耕が推定できる。つまり収穫量を増やすための稲作技術が当初、この地にどの程度“米”と共に入って来たのかが問題となる。これは箕輪遺跡がもつ山地農耕遺跡としての性格を知るうえで1つの糸口になると考える。今回の調査だけでは判断することはできない

ので、今後の調査では最下層の水田層まで綿密に調査をする必要があろう。

出土した遺物についてであるが、調査面積の広さに比例しその数も過去の箕輪遺跡の調査の中でも一番のものとなり、様々なものが出土してが中でも土器・陶磁器類は中世の箕輪遺跡とこの地の様相を知る一つの資料となった。まず、12世紀から15世紀かけての一部の支配階級しかもち得なかつた遺物が多数出土したことである。これは当時この地に有力者がいたことを物語るが、文献などでもこの時期のことははっきりしておらず、今後の調査研究の参考になることである。また陶磁器の産地により当時の経済活動、物品の流通経路など過去の生活様相の一端を知ることができた。

しかし、本調査地点は水田遺構であることを考える時、疑問が生れる。①遺物が第3層に集中し、土器・陶磁器が混在散在していること。②出土遺物は有力者の使用するものが多かったこと。水田面が長い間の水田址であればうなづける。調査地点北東200mのところは箕輪町中城址がある。この城址は低地の微高地に位置していた。昔からこの微高地から中田地区の水田拡張について客土、または盛土をしたと伝えられる。昭和20年代の土地改良事業においてもトラックで土を運んできたという。平成元年箕輪町で田中城址を調査したが、遺構・遺物がすこぶる少なかった。(報告書)本調査地点で出土した遺物の一部分は運ばれてきたものと考えたい。従って直接箕輪農民が使用したものでないと考えると疑問が解ける。

箕輪遺跡が学会に注目されて以来40年、関係諸機関、関係者の努力によりしだいにその様相が明らかになってきている。しかし、いまだその全容のほとんどがつかめていないのが現状である。しかし、箕輪遺跡内における開発は年とともに増加し、調査の追いつかない状況にきている。過去の情報を形に残すこの遺跡を今後、いかにして保護し後世に伝えていくかを関係者は真剣に今考えていくべきであろう。



また今回の調査で廻りまた、埋め戻した木杖列(水路)と暗渠施設の交差部分を将来土地買収した企業の好意により廻り出し観覧できるようにもなれば、幸せである。ここに豊作を祈り、水との戦いを常に続けてきた箕輪農民の姿を見ることができ思いを中世に駆らせます。

最後になりましたが悪条件の中、長い間調査にご協力、ご努力いただきました関係機関・関係者の方々・調査計画をしていただいた県文化課係長丸山先生、小池主事、水田調査方法の指導助言をいただいた大竹主事、中世以後の陶磁器について丁寧にご教示いただいた埋文センター市川専門主事の方々に深く感謝し厚く御礼申し上げます。

調査団長 本 田 秀 明

参 考 文 献

- 1 箕輪町教育委員会1980『箕輪遺跡』第1集
- 2 箕輪町教育委員会1981『箕輪遺跡』第2集
- 3 箕輪町教育委員会1982『箕輪遺跡』第3集
- 4 箕輪町教育委員会1983『箕輪遺跡』第4集
- 5 箕輪町教育委員会1984『箕輪遺跡』第5集
- 6 箕輪町教育委員会1991『箕輪遺跡』第6集
- 7 箕輪町教育委員会1991『箕輪遺跡』第7集
- 8 飯田市教育委員会1988『壇川遺跡〈田中・倉坂地籍〉』
- 9 長野県教育委員会1991『吉田川西遺跡』
- 10 群馬県教育委員会1982『日高遺跡』
- 11 関東京道埋蔵文化財センター1983『多摩ニュータウン遺跡』
- 12 中部建設協会 1985『天竜川上流域地質図』
- 13 出川直樹 1983『やきもの鑑定入門』
- 14 矢部良明 1992『日本やきもの入門』
- 15 静岡県埋蔵文化財調査研究所 1986『川合遺跡』
- 16 静岡県埋蔵文化財調査研究所 1988『瀬名遺跡』
- 17 静岡県埋蔵文化財調査研究所 1988『長崎遺跡』
- 18 長野県教育委員会1990『石川条遺跡(6)』
- 19 長野県史刊行会 1981『長野県史』考古資料編中・南信版
- 20 長野県史刊行会 1981『長野県史』遺構・遺物
- 21 南箕輪村村史編纂委員会 1990『南箕輪村誌』上巻
- 22 南箕輪村村史編纂委員会 1990『南箕輪村誌』下巻
- 23 植崎彰一他 1976『美濃の古陶』
- 24 加藤唐九郎 1978『原色陶器大辞典』

版 圖



1 : 8900

遺跡調査地航空写真



調査地遠景



調査地近景



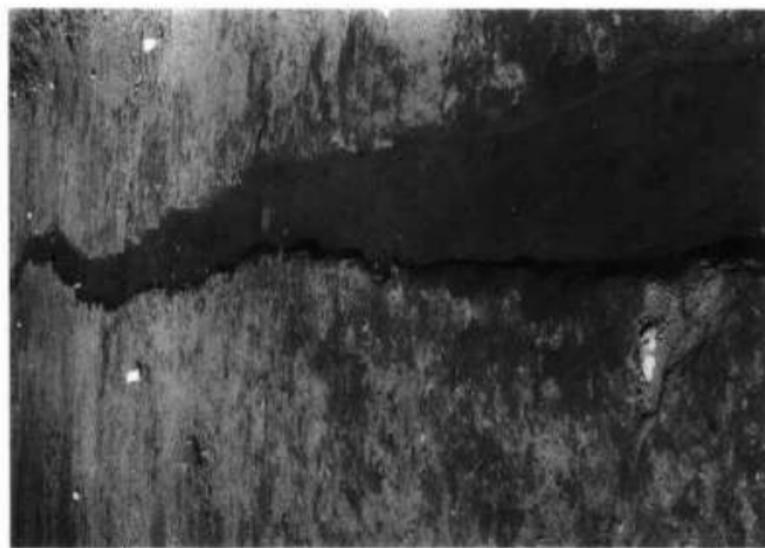
トレンチB-2 土層断面



トレンチD-2 土層断面



溝状遺構 1号



溝状遺構 4号



溝状遺構 2号



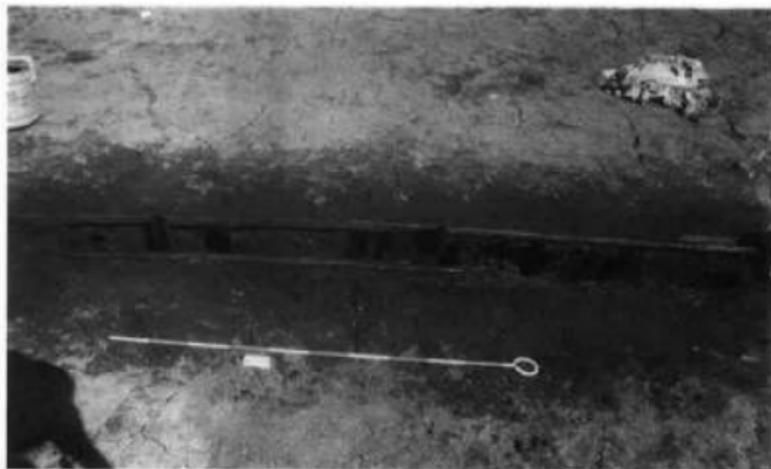
水路状遺構



1号坑列II



1号坑列III



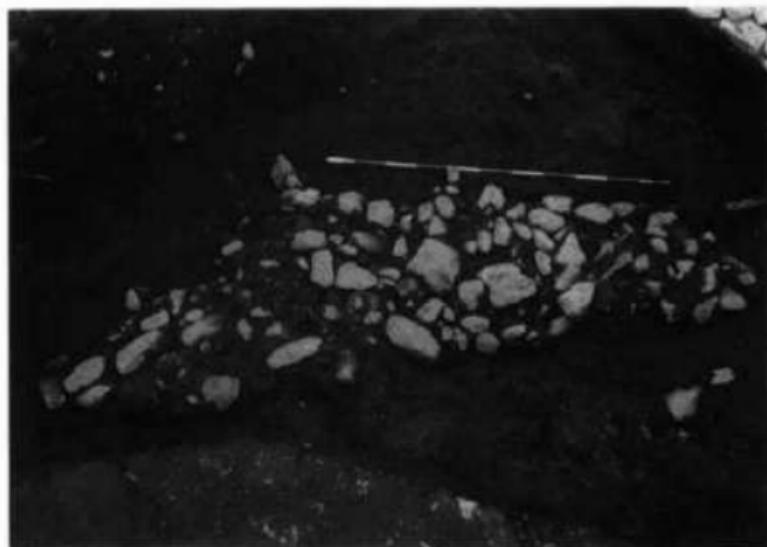
2号杭列



2号杭列打ち込み状況



暗渠遺構 1



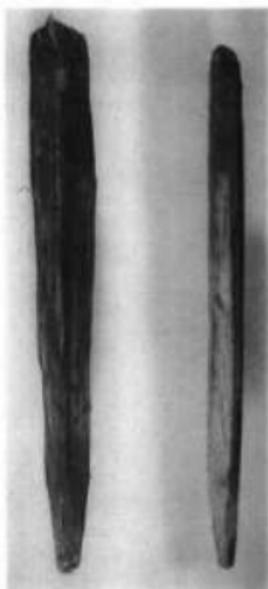
暗渠遺構 2



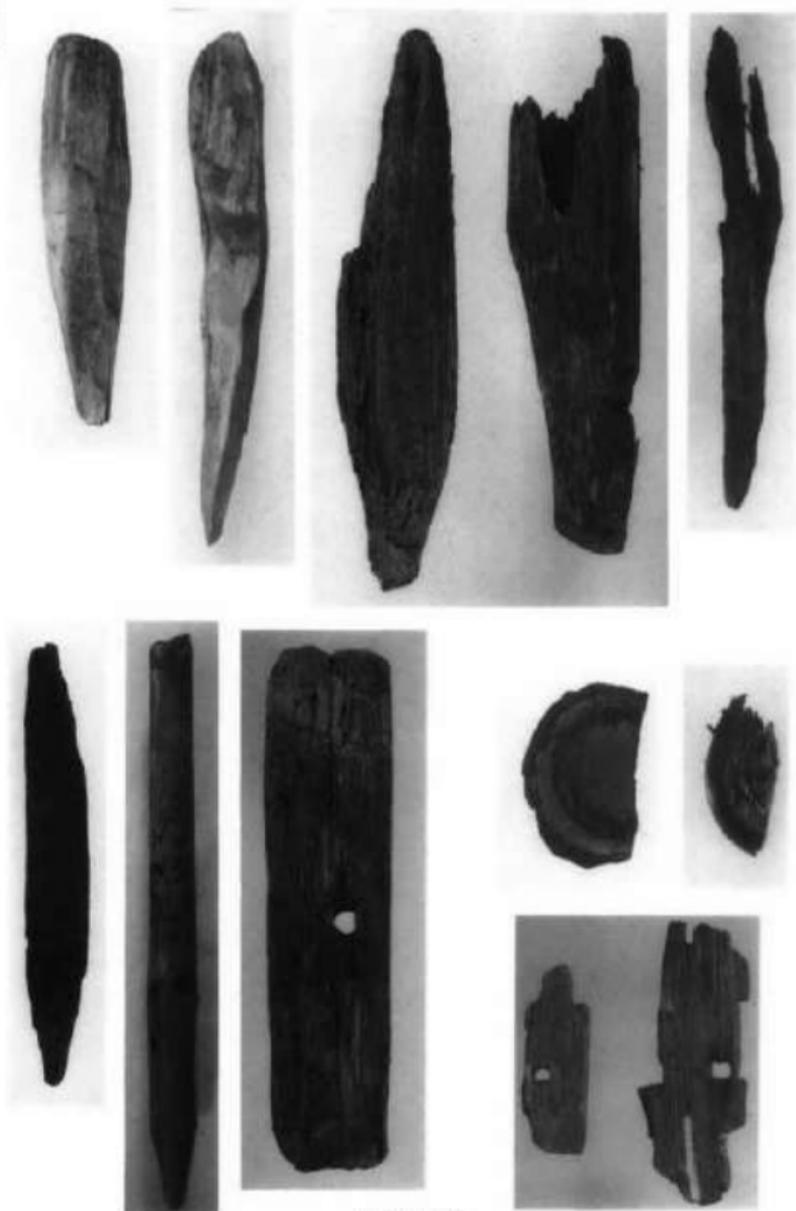
土坑状遺構



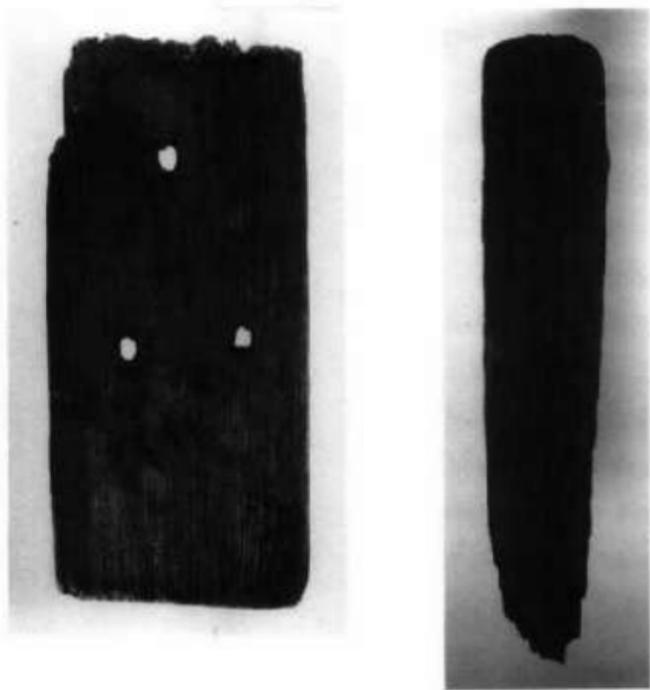
土器出土状況



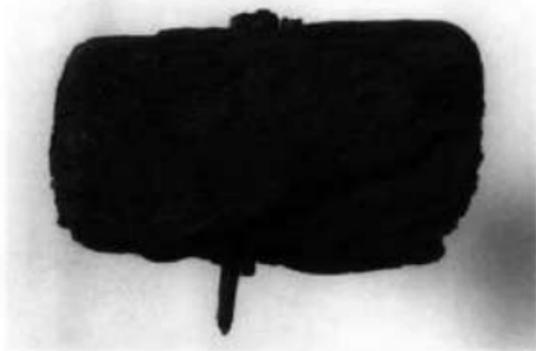
出土木杖 1



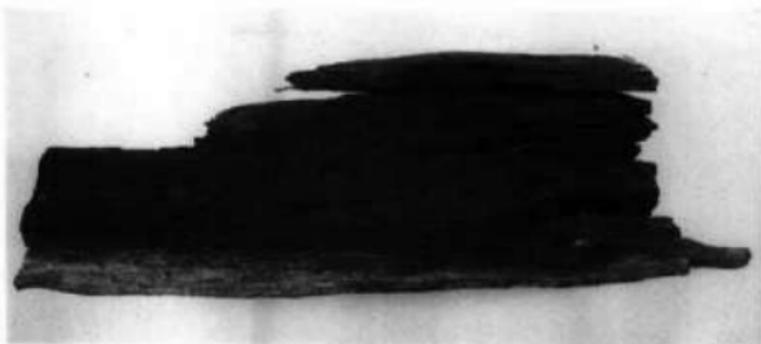
出土木製品 1



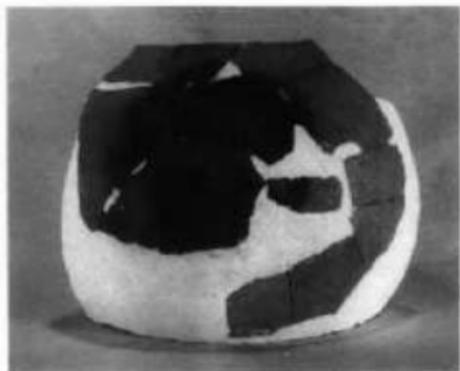
出土木製品 2



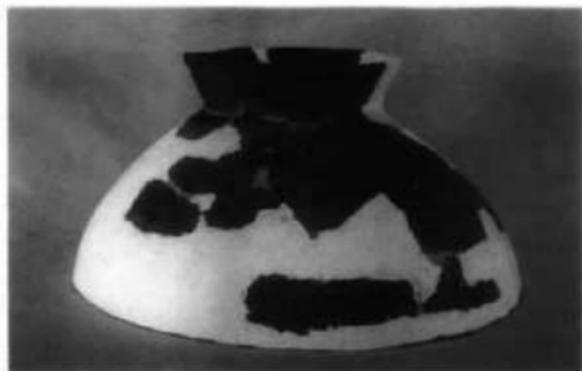
出土木製品 3



出土木製品 4



出土土器



出土土器罍



出土內黑土器

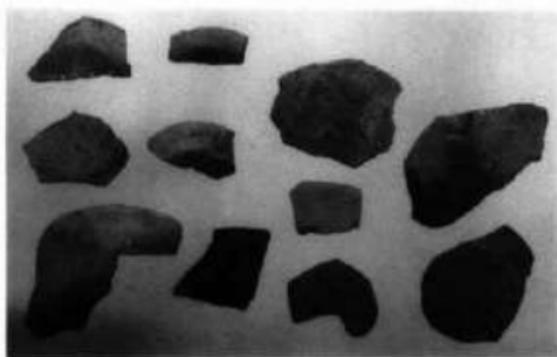
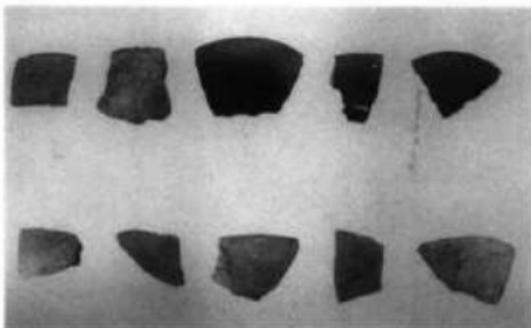


出土土罍系土器



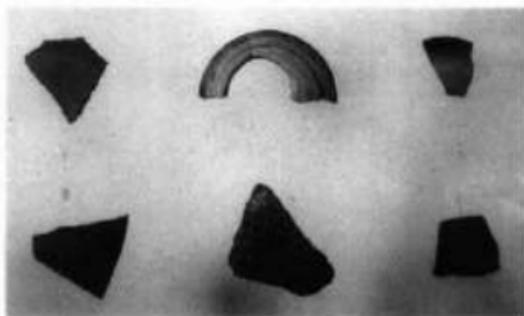
出土陶文土器

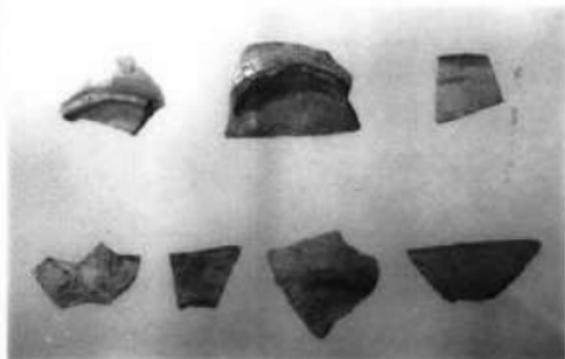
出土土師系土器 1



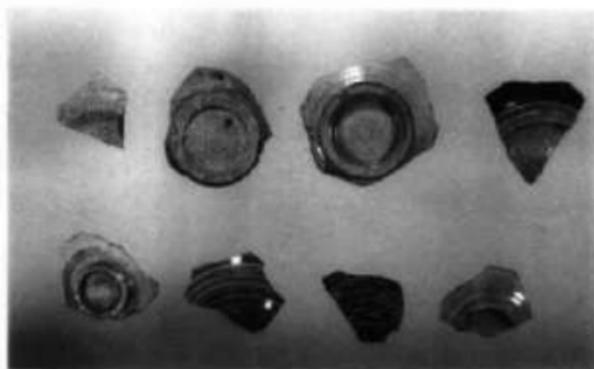
出土土師系土器 2

出土須惠器





出土陶器 1



出土陶器 2



出土陶器 3

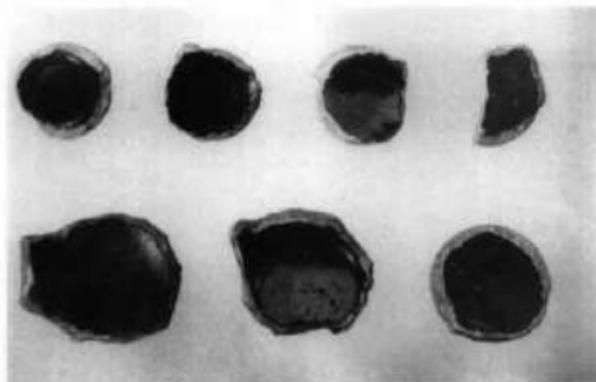
出土陶器 4

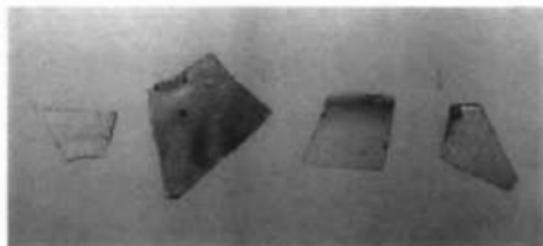


出土陶器 5

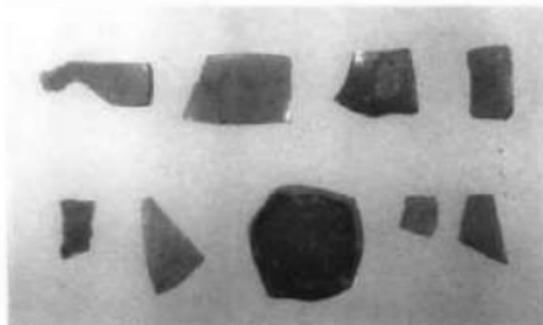


出土陶器 6

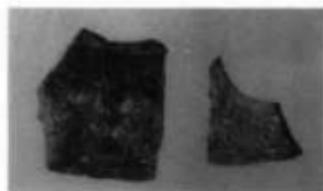




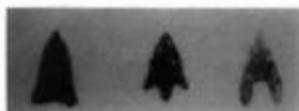
出土白磁



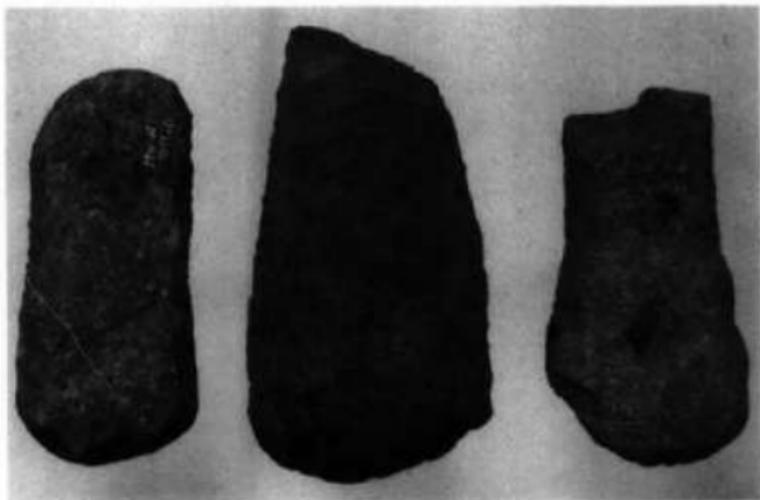
出土青磁



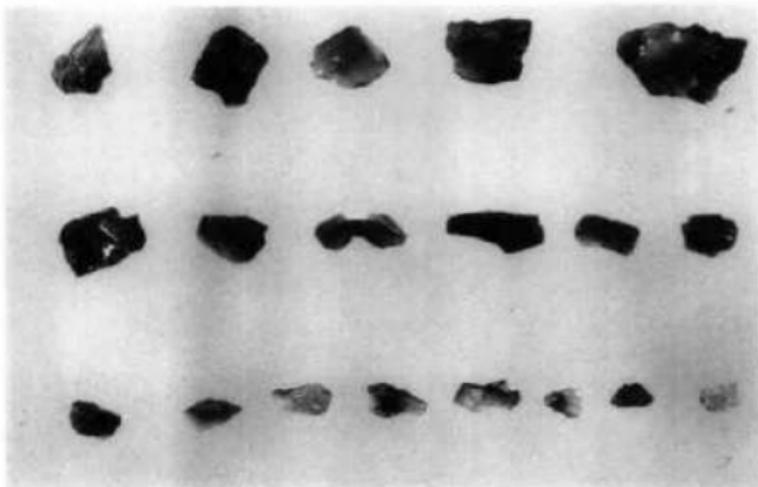
出土四耳壺



出土石器 1



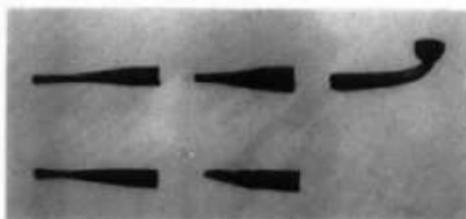
出土石器 2



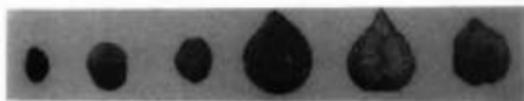
出土黑曜石



出土金屬器 1



出土金屬器 2



出土植物種子

箕輪遺跡

上伊那郡南箕輪村塩ノ井中田地区
工場用地造成事業に伴う
埋蔵文化財緊急発掘調査

1993年3月 印刷

1993年3月 発行

発行所 長野県南箕輪村教育委員会

印刷所 伊那市 榎小松総合印刷所

