

山梨県中巨摩郡玉穂町

# 北河原遺跡

－山梨新環状道路建設に伴う発掘調査報告書－

2003.3

山梨県教育委員会  
山梨県土木部

山梨県中巨摩郡玉穂町

# 北河原遺跡

- 山梨新環状道路建設に伴う発掘調査報告書 -

2003. 3

山梨県教育委員会  
山梨県土木部



遺跡遠景写真

## 序

本書は、山梨県埋蔵文化財センターが平成13年度に発掘調査を実施した北河原遺跡の発掘調査報告書であります。この調査は、山梨県土木部による新山梨環状道路建設工事に伴うものであります。遺跡は、甲府盆地南部の中巨摩郡玉穂町極楽寺に所在しています。玉穂町では、平成6年度の国庫補助金を受け平成6年から7年にかけて遺跡の分布調査を行いました。一部試掘調査も行われましたが、本格的な発掘調査は今回が初めてであります。荒川の氾濫源で、現在多くの小河川が南北に流れる地域であるため、遺跡は少ないと考えられていましたが、詳細な分布調査の結果、41箇所が遺跡として確認されました。

今回の調査地は、分布調査で確認された北河原遺跡に隣接するものであります。平成12年度に行われた試掘調査では、玉穂町地内の予定地に3つの遺跡が存在していましたが、北河原遺跡分の2400 m<sup>2</sup>のみが本調査の対象区域とされました。この周辺で、中近世の寺院の伝承があるといわれていましたが、調査の結果、寺院に関する遺構・遺物は限定できませんでしたが、中世の遺物と江戸時代から明治時代までの遺構・遺物が発見されました。中巨摩地域では最近の発掘調査に伴って、中世の遺跡も増加しています。しかし、他地域に比べれば、まだまだ資料が少ないことも事実であり、今回の調査で、11世紀末から12世紀頃の遺物が確認されたことは大きな成果と言えるでしょう。

末筆ながら、種々のご協力を賜りました関係機関各位、地元の方々並びに発掘調査と整理作業に従事していただいた方々に厚く御礼申し上げます。

2003年3月

山梨県埋蔵文化財センター  
所長 大塚 初重

## 例　　言

1. 本報告書は、山梨県中巨摩郡玉穂町極楽寺248-1他に所在する北河原遺跡の発掘調査報告書である。
2. 本調査は、山梨新環状道路建設に伴う事前調査であり、山梨県教育委員会が山梨県土木部より委託を受け、山梨県埋蔵文化財センターが調査を実施したものである。
3. 本書の編集は笠原みゆき・窪田昌彦がおこなった。なお、執筆分担は以下のとおりである。  
第1・2章 窪田昌彦(県埋蔵文化財センター主任文化財主事)  
第3・4章 笠原みゆき(県埋蔵文化財センター主任文化財主事)
4. 遺物の写真撮影は、出月洋文(県埋蔵文化財センター副主幹文化財主事)がおこなった。
5. 自然科学分析は株式会社パリノ・サーヴェイに、人骨の鑑定は聖マリアンナ医科大学・平田和明氏に、木製品の保存処理は帝京大学山梨文化財研究所に委託した。
6. 本報告に係わる出土品および写真、記録図面等は一括して山梨県埋蔵文化財センターに保管してある。

## 凡　　例

1. 遺構断面図の数値は基準線の標高を示している。
2. 遺物図面の中でのスクリントーンを添付しているものは、すすの範囲を示している。

# 目 次

序  
例 言  
凡 例  
目 次

第1章 調査の経緯と概要 .....	1
第1節 調査に至る経緯	
第2節 発掘調査の概要	
第3節 調査組織	
第2章 玉穂町の地理的・歴史的環境と周辺の遺跡 .....	2
第1節 地理的環境	
第2節 歴史的環境と周辺の遺跡	
第3章 発見された遺構と遺物 .....	6
第1節 層 序	
第2節 遺 構	
第3節 遺 物	
第4章 まとめ .....	13
附編1 北河原遺跡の自然科学分析 .....	52
附編2 北河原遺跡出土人骨について .....	67

# 第1章 調査の経緯と概要

## 第1節 調査に至る経緯

今回の調査に関わる地域は、平成6(1994)年度に玉穂町教育委員会が主体となって行われた玉穂町内の分布調査により、中世から近世にかけてのかわらけや土器が発見され、遺跡が確認されていた。

山梨県土木部による新環状道路の建設により、平成12(2000)年11月に山梨県埋蔵文化財センターが行った試掘調査において溝・土坑・ピットなどの遺構が発見され、土器・陶磁器類・瓦などの遺物も出土した。これらは、中近世の寺院に関する遺構・遺物類とみられた。その結果、試掘調査において遺構・遺物が発見された周辺およそ2,400 m<sup>2</sup>の範囲を調査対象とすることにした。

発掘調査は、平成13年6月11日～10月12日の約4ヶ月間にわたって実施し、基礎的整理作業は平成14年1月10日～3月26日、本格的整理作業は平成14年6月5日～平成14年10月31日までの約5ヶ月間かけて実施された。

なお、文化財保護法に基づく手続きは以下の通りである。

平成13年 6月 文化財保護法第58条の2に基づく「発掘通知」を山梨県教育委員会教育長に提出

平成13年 10月 埋蔵文化財発見届を甲府警察署長あてに提出

## 第2節 発掘調査の概要

北河原遺跡は、今回の調査により、平安時代末から近世までの遺物が出土し、近世を中心とする遺構が発見された。その概要是、遺構は墓壙3基・土坑15基・溝状遺構6条・溝2条・遺物集中区2カ所・ピット57基である。調査区東側にはピットが列を作り、掘立て状の建物となる可能性がある。これらのピットのうち、数基からは土器質皿形土器が1～2枚出土する状態のものが確認できた。

調査区中央から西側にかけては新旧入り交じった杭列と、それに沿って幅2mほど、長さは20mほどの溝が発見された。東西方向に延びるこの溝は、途中で南側に分かれている。

この溝より南側で南北に3基、墓壙が発見された。最北の墓壙は四角い木枠に囲まれ、底に板を敷いた状態で確認され、木製の漆椀と鉄塊が出土している。また、木枠の外側から直径10cmほどの小鉢が出土した。他の2基は土壙で頭の向きが南北逆だが、皿が副葬品として検出された。

遺物は、多くが遺構確認面より上層の硬い包含層から出土しているが、溝の底近くからは、多くの流木や板材などと一緒に、18世紀後半から19世紀初頭の陶磁器類が出土している。また、12世紀後半頃の土師器や、近世の木製品・石製品なども出土している。

## 第3節 調査組織

### 調査体制

調査主体 山梨県教育委員会

調査機関 山梨県埋蔵文化財センター

調査担当者 主任文化財主事 笠原みゆき・主任文化財主事 齋田昌彦

作業員および整理員

市川祥子、井上時男、猪股順子、神沢正孝、木村さつき、須長愛子、田辺秋太郎、時田歎、

長沼三枝、新津多恵、野沢喜美、橋口久子、藤井健太、藤井品子、星野智子、望月忠(五十音順)

## 第2章 玉穂町の地理的・歴史的環境

### 第1節 地理的環境

北河原遺跡は、山梨県中巨摩郡玉穂町極楽寺248-1に所在している。玉穂町は、山梨県の中央部に位置しており、北は昭和町、東は鎌田川を境に甲府市、南は西流する笛吹川を挟んで東八代郡豊富村、西はJR身延線を挟んで田富町に接している。総面積は8.22 km<sup>2</sup>で、山梨県の全市町村(64市町村)の中では小さい部類に入る(県内62番目)。人口は、10,537人(平成14年5月現在)であるが(県内24番目)、人口密度は1281.9人/km<sup>2</sup>となり(県内5番目)、人口が集中していることがわかる。これは、玉穂町の地勢が北から南にかけてわずかに傾斜するのみの平坦地であることや、山梨県の中心である甲府市に隣接していることなどから、ベッドタウンとしての役割を担っていると考えられる。また、町域の北東部には国母工業団地、南部にも一町畠工業団地が誘致されていることも人口増加の一因を担っている。昭和55(1985)年には、国立山梨医科大学(現山梨大学医学部)が開設され、文教地区化も進んでいる。そのような人口増加の経緯もあり、昭和60(1990)年に町制を施行し、玉穂町から玉穂町へとなった。

玉穂町の町域には、笛吹川(富士川)の支流である遠藤川・空穂川・山伏川・神明川・渋川・鎌田川など、多くの河川が南流しており、古くから水資源には困らない地域であった。そのため、江戸期の頃より米・麦・菜種・綿・繭・蚕卵紙などを生産していた。その後、米作・養蚕を長らく基本作物としてきたが、昭和30年代より、酪農・養鶏・養豚や野菜のハウス栽培などが増加した。先に述べた工場の誘致や宅地化の結果、昭和59(1984)年には、町内の第一次産業比率は、29%であったが、平成12(2000)年には、6.8%と下がってしまい、農村地帯という景観は薄れ、市街地化が進んでいる。それを表すように、第二次産業は31%から36.4%に、第三次産業は、40%から56.7%へと増大している。特に第三次産業の伸びは著しく、人口増加による店舗の増加なども原因と考えられる。

本遺跡のある極楽寺地区は、玉穂町の中では東部に位置している。前述した河川の中で、神明川と鎌田川に挟まれた地域であり、笛吹川と釜無川の氾濫原上の集落である。北東方面は、ほぼ鎌田川によって甲府市に面しており、西は成島・乙黒地区に、南は乙黒地区に接している。柳畠地区に工場が進出し、神明川にかかる上河原橋周辺の乙黒地区側には、山梨ビジネスパークが建設され、企業誘致が少しずつ進んでいる。これは、中央自動車道の甲府南インターチェンジに近く、今回の発掘の原因となった山梨新環状道路なども計画されており、交通の利便性が向上していることに起因していると思われる。もともと、玉穂町には前述のように国母工業団地や一町畠工業団地のよう多く工場が誘致されており、ますます工業化が進んでいくと思われる。その反面、この極楽寺地区は、南北に流れる川から供給される豊富な水資源を有効に利用し、牧場・農場・水田などを経営する農業的景観も残っている地域である。

遺跡名となっている北河原は、極楽寺地区の小字名で、周辺には上河原・下河原・中河原・西河原・砂川・向中河原というように川の周辺を表す小字名が多く見られ、このことからも川の周辺に発展した地域といえる。

### 第2節 歴史的環境と周辺の遺跡

玉穂町は、甲府盆地のほぼ中央部の低地に位置しており、釜無川・笛吹川によって造りだされた氾濫原と微高地に成立してきた町である。現在の地名にもそれを示すものが非常に多い。町内、西よりの「下河東」は、釜無川の東部を意味しており、本町に隣接している昭和町にも「下河東」、「河西」、「河東中島」などの地名がある。中心部にある「成島」は、洪水の堆積丘としての地形を意味し、北東部の「中橋」は、鎌田川と今川の中間にできた微高地を意味している。そのような地域であるために、玉穂町内に原始・古代の遺跡は存在しないと考えられていた。そのためか、1979(昭和54)年に発行された山梨県遺跡地名表には、玉穂町(当時は玉穂村)の記述はない。しかし、1995(平成7)年に玉穂町教育委員会がおこなった町内遺跡分布調査では、弥生から近世にかけての多くの遺跡が確認されている(表1参照)。先に述べたように、玉穂町がある地域は河川によって造られた氾濫原にあり、縄文以前の遺跡が多く見つかる乾燥した台地状の土地とはかけ離れた場所である。しかし、玉穂町の南

側にある曾根丘陵には、多くの縄文以前の遺跡が存在している。そのため、狩猟を生活の中心としていた縄文時代では、河川やその周辺に生息している魚・鳥・動物を求めておとされた人々もいることが予想され、そのような時代の遺跡がまだ地中に埋もれている可能性も大いに考えられる。

玉穂町内の最古の遺跡と考えられるのは、上三条地区にある三宮司遺跡(16)である。ここでは弥生時代後期末葉の壺形土器が採集されている。弥生時代は、縄文時代の狩猟を中心とした移動生活から水田耕作を中心とした定住生活に重きが変わった時代である。玉穂町のように河川の周辺で湿地が多い地域では、水田耕作をする上では一番重要な水には困らない地域であり、ムラなどが作られてもおかしくはない地域である。しかし、河川近くの低地に定住するということは、水害との戦いが始まるということでもあり、町内にある微高地を生活の拠点としながら低地に水田を広げていった様子がうかがわれる。

下三条地区的竹之花遺跡(29)では、古墳時代後期の所産と考えられる壺形土器が採集されている。玉穂町内に古墳は発見されていないが、近隣の中道町などには多くの古墳が存在している。山梨県内最古の古墳である小平沢古墳(4世紀中ごろ)や東日本最大級の大きさを誇る前方後円墳の銚子塚古墳などである。そのため、曾根丘陵周辺に大きな勢力をもつた支配者がいたことは明白であり、すぐ近くに所在している玉穂町もその勢力の影響を受けていた可能性は高い。そのため、竹之花遺跡以外にも玉穂町内に古墳時代の遺跡がある可能性は否定できない。

三宮司遺跡・竹之花遺跡がある上三条・下三条地区的名の由来は、条里制の名残であるとされている。律令体制の中で、重要な役割を果たした条里制があったということは、奈良・平安時代にまでさかのぼるものと考えられる。しかし、残念ながら玉穂町には、奈良時代の遺跡は確認されていない。若宮地区に若宮第2遺跡(7)、井之口地区に今川第3遺跡(10)、上三条地区に三宮司遺跡(16)、下河東地区に中新居遺跡(17)・天神木遺跡(18)、成島地区に二又第1遺跡(23)・二又第2遺跡(24)・巷丁田遺跡(36)、一町田地区に田中氏屋敷跡(37)の9遺跡で平安時代の遺跡が確認され、壺形土器・皿形土器などが採集されている。これらの遺跡は、条里制に基づく水田を耕作した人々の居住する場所であった可能性が高い。また、律令制下の玉穂町は巨麻郡に属したことが有力視されているが、八代郡川合郷に比定する説や巨麻郡市川郷に比定する説がある。

中世・近世になると、多くの遺跡が確認されるようになってきている。今回の発掘対象である北河原遺跡(28)も、この中世から近世にかけての遺跡である。中世に関わる遺跡は、34遺跡にのぼり、遺物や堀・土塁などの遺構が確認されている。採集された遺物は中世の土師質土器(かわらけ)や内耳土器などの土器片が大半であり、いずれも小片である。近世に関わる遺跡は、23遺跡にのぼり、遺物は陶磁器類が大半を占めている。

北河原遺跡のある極楽寺地区内にある寺院は、曹洞宗の寺院である安樂寺と常光寺が存在しているが、地名となっている「極楽寺」は現存していない。『一連寺過去帳』には、

永享9年(1437)頃の7月12日供養の声阿弥陀仏に「極楽寺」

文明8年(1476)頃の淨阿弥陀仏に「極楽寺門前」

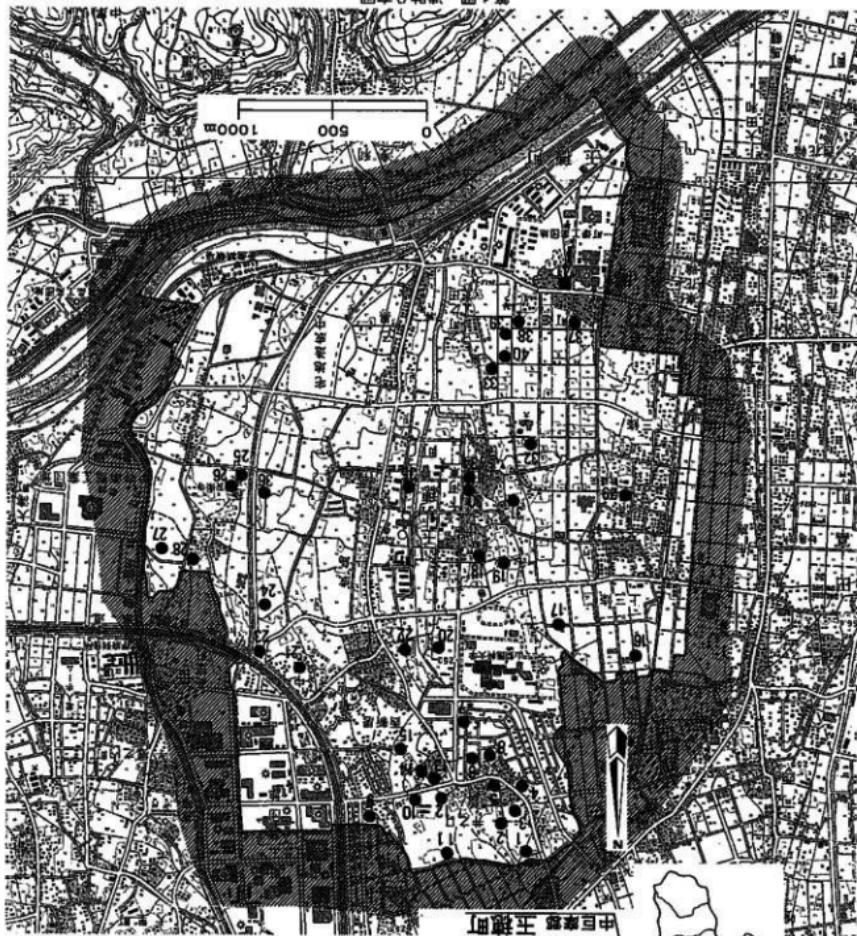
同18年3月1日の臨阿弥陀仏に極楽寺殿

延徳4年(1492)7月22日合戦討死の声阿弥陀仏に極楽寺聰三郎

などの記述があり、「門前」という言葉から、極楽寺という寺院が15世紀頃は存在していたことがうかがわれる。また、「極楽寺殿」、「極楽寺聰三郎」などの言葉から、極楽寺と名乗る人々の存在もうかがうことができる。このことから、「極楽寺」という寺院と「極楽寺」を名乗る一族が15世紀頃には存在していたことがわかる。しかし、この「極楽寺」と地区内のどこに存在していたかは判明していない。北河原遺跡は、寺院跡の遺跡ということからこの「極楽寺」との関係を考えたが、実際には1630(寛永7)年に開山されたといわれている長慶寺に関係する遺跡であるという可能性が高くなっている。

今回の調査対象になる北河原遺跡は、玉穂町内でおこなわれる初の本格的調査となり、これを契機により多くの遺跡確認地で本格的調査がおこなわれるようになると、より深く玉穂町の歴史が明らかになる可能性が残されていると予想できる。

第1圖 地圖分佈圖



## 参考文献

『山梨県中巨摩郡玉徳町 町内遺跡詳細分布調査報告書』 玉徳町教育委員会 1995

『玉徳町誌』 玉徳町誌編さん委員会 1997

『山梨県遺跡地名表』 山梨県教育委員会 1979

表1 遺跡地名表

NO.	遺跡名	種別	所在地	時期	備考
1	中通第1遺跡	散布地	井之口字中通	中世～近世	かわらけ・土器(鍋類)・磁器・陶器
2	中通第2遺跡	散布地	井之口中通	中世～近世	かわらけ・土器(鍋類)・磁器・陶器
3	中通第3遺跡	散布地	井之口字中通	中世～近世	かわらけ・陶器
4	村西遺跡	散布地	井之口字村西	中世～近世	かわらけ・磁器
5	中通第4遺跡	散布地	井之口字中通	中世～近世	かわらけ・土器(鍋類)
6	若宮第1遺跡	散布地	若宮字若宮	中世～近世	かわらけ・土器(鍋類)・陶器
7	若宮第2遺跡	散布地	若宮字若宮	平安・中世	土師器・かわらけ・土器(鍋類)
8	中通第5遺跡	散布地	井之口字中通	中世～近世	かわらけ・土器(鍋類)
9	相之田遺跡	散布地	中郷字相之田	中世	かわらけ・土器(鍋類)
10	今川第3遺跡	散布地	井之口字今川	平安	土師器
11	今川第1遺跡	散布地	井之口字今川	近世	陶器
12	今川第2遺跡	散布地	井之口字今川	中世	かわらけ
13	今川第4遺跡	散布地	井之口字今川	中世～近世	かわらけ・土器(鍋類)
14	今川第5遺跡	散布地	井之口字今川	近世	泥人形・陶器
15	今川第4遺跡	散布地	井之口字今川	中世～近世	かわらけ
16	三宮司遺跡	散布地	上三条字三宮司	弥生末・平安	土器(弥生末)・土師器・かわらけ
17	中新居遺跡	散布地	下河東字中新居	平安・中世	土師器・かわらけ
18	天神木遺跡	散布地	下河東字天神木	平安・中世～近世	土師器・かわらけ・磁器
19	平田宮遺跡	散布地	下河東字平田宮	中世	かわらけ・土器(鍋類)
20	上塙遺跡	散布地	下河東字上塙	中世～近世	かわらけ・土器(鍋類)・磁器・陶器
21	中橋遺跡	散布地	中郷字中橋	中世～近世	内耳土器・土器(鍋類)・磁器
22	川久保遺跡	散布地	成島字川久保	近世	かわらけ・土器(鍋類)
23	二又第1遺跡	散布地	成島字二又	平安・中世～近世	土師器・かわらけ・土器(鍋類)
24	二又第2遺跡	散布地	成島字二又	平安・中世～近世	土師器・土器(鍋類)・陶器・磁器
25	下河原第1遺跡	散布地	成島字下河原	中世～近世	かわらけ・陶器
26	下河原第2遺跡	散布地	成島字下河原	中世～近世	かわらけ・陶器
27	神明遺跡	散布地	極楽寺字神明	中世～近世	陶器・磁器
28	北河原遺跡	散布地	極楽寺字北河原	中世～近世	かわらけ・土器(鍋類)
29	竹之花遺跡	散布地	下三条字竹之花	古墳	土師器
30	扇田遺跡	散布地	下河東字扇田	中世～近世	土器(鍋類)・磁器I
31	青六遺跡	散布地	下河東字青六	中世～近世	土器(鍋類)・磁器
32	西反甫第1遺跡	散布地	下河東字西反甫	中世	土器(鍋類)
33	西反甫第2遺跡	散布地	下河東字西反甫	中世	かわらけ・土器(鍋類)
34	下河東屋敷	城館跡	下河東字扇田	中世	堀切・『山梨県の中世城館跡』
35	向河原遺跡	散布地	下河東字向河原	中世	土器(鍋類)
36	巷丁田遺跡	散布地	成島字巷丁田	平安	土師器
37	田中氏屋敷跡	城館跡	一町畠字西ノ畠	平安・中世	土師器・土壘・濠・『山梨県の中世城館跡』
38	川久保遺跡	散布地	一町畠字川久保	中世	かわらけ
39	熊野第1遺跡	散布地	町之田熊野	中世	かわらけ
40	熊野第2遺跡	散布地	町之田字熊野	中世	かわらけ
41	御朱印屋敷	城館跡	一町畠字ノ神	中世	土壘・濠・『山梨県の中世城館跡』

玉徳町内遺跡地名表（『山梨県中巨摩郡玉徳町 町内遺跡詳細分布調査報告書』より引用）

## 第3章 発見された遺構と遺物

### 第1節 層序

調査区は、北西隅から南東にかけて緩やかな傾斜をしている。調査以前は宅地であったため、調査区北東部分はコンクリートや煉瓦などの廃材が埋められていた。また、配管の施設のためと思われる砂の帯が調査区内に縦横にはしり、不整形の広がりも多く確認された。このため、調査区内では遺構の残存率は低いと考えられた。

調査区の北西隅とそれ以外では、堆積に多少の違いが見られた。北西側は、地表面から60cmほどは、宅地に伴う造成の層で堅く締められている。この造成層の下は淡黄灰色の砂層が複雑に混ざり合う層になり、さらに掘り進めていくと砂粒の大きな砂層となる。この層から湧水があるため、これ以上掘り下げると周りが崩れてしまい危険となる。南東側は、地表面から宅地に伴う造成面があるのは同じであるが、その下に黒褐色の堅い土壤が存在する。この層から、近世の遺物が多く確認された。この黒褐色土を掘り下げると、青灰色の比較的粒の細かい砂層が確認される。この面が遺構確認面となる。ほとんどの遺構は、この面まで掘り下げないと確認できない状態であった。

### 第2節 遺構

本遺跡から出土した遺構は、墓壙3基・土坑15基・溝状遺構6条・溝2条・遺物集中区2カ所・ピット57基が検出された。墓壙は3基検出されたが、すべて人骨を伴っていた。しかし、保存状態が悪く、その処理に水性接着剤を水で薄めたものを上部から塗ったことが、同定に支障をきたしたことでも要因となり、性別以外の同定は難しかった。溝とした遺構のうち、3~7号は軌道の配置をしており、すべて覆土が砂層の単層であったため、時期的には新しく、同時期に存在したものと考えられる。また、遺物集中区とした部分については、調査区全体の遺物出土状態に比べ、少し特色のある部分について確定した。

#### 1号土坑

D2~E2グリッドに位置する。遺構を確認した時点では、2号溝の上部に当たる範囲において、現代の配管に伴うと考えられる筋状の砂の帯が堆積していた。その一部横から、遺物を含む黒色土の広がりが確認されたため、1号土坑として調査を始めたが、掘り進めていくうちに2号溝と接してしまい、1号土坑と2号溝から出土した遺物が接合関係にもあることから、最終的には同一遺構として扱うに至った。この部分から出土した多くの遺物は焰烙の破片で、全体の半分ほどの復元が出来ている(第23図255)。また、流木などが多く確認できたことから、2号溝に水が多かった時、この部分が掘りこまれ、遺物が溜まつたものと考えられる。

#### 2号土坑

F6~G6グリッドに位置する。東西(長軸)1m、南北(短軸)92cmの不正円形。西側に浅い段をもつ。深さは西側で8cm、東側の深いところで21cmを測る。底面は鍋底状をしている。遺物は2点で、土師質土器の破片である。覆土中には小さな炭化材が全体の10%ほど含まれていた。No.345(第31図358)の土師器壊が北側の掘り方に隣接して発見されている。

#### 3号土坑

H6グリッドに位置する。東西(長軸)約1.2m、南北(短軸)約78cmの楕円形で、深さは南側の深いところで28cm、北側の浅いところで14cmを測る。底面は鍋底状。北側に段を持つ。最下層の砂層は小砾を含む粗いものである。遺物は4点出土し、すべて土師質土器片である。

#### 4号土坑

G6グリッドに位置する。東西(長軸)1.2 m、南北(短軸)64 cmの楕円形である。深さは約26 cmで、底面は鍋底状をしている。遺物は2点で土師質土器片である。No. 1は第20図199、No. 2は第20図198である。

#### 5号土坑

H6~7グリッドに位置する。東西1.42 m、南北1.3 mの円形である。深さは20 cmで、底面は鍋底状をしている。遺物は、土師質土器片1点である。覆土中最下層では、流木のような木片が含まれている。西側隅でピット22と切り合っている。新旧関係ではピットの方が新しいが、そんなに時期差があるとは考えられない。No. 1は第20図200である。

#### 6号土坑

H6グリッドに位置する。東西76 cm、南北56 cmの卵形である。深さ20 cmで、底面は鍋底状である。遺物は土師質皿型土器片などが出土したのみである。遺物は確認面にて2点ほど確認できただけで、覆土中からは炭化材のみが出土した。

#### 7号土坑

G5~H5グリッドに位置する。南北(長軸)1.28 m、東西(短軸)1.02 m、深さ5 cmの卵形を呈する。底面は皿状である。遺物は土器片が1点出土している。覆土が浅く黒色土のみの単層である。

#### 8号土坑

G5グリッドに位置する。北西~東南(長軸)68 cm、東北~南西(短軸)40 cm、深さ25 cmの楕円形を呈す。底面はすこし窪みがある鍋底状である。確認面で炭化材が検出された以外、遺物は検出されていない。

#### 9号土坑

G5グリッドに位置する。南北(長軸)64 cm、東西(短軸)28 cm、深さ16~20 cmの楕円形を呈する。底面は劍先状の掘方である。遺物は北面の壁際から炭化材と土師質土器片が出土している。

#### 10号土坑

E4グリッドに位置する。東西(長軸)2.46 m、南北(短軸)2 m、深さ32 cmの楕円形で、底面は鍋底状である。西壁には2枚の板が縦位置で検出された。遺物のほとんどが東側から出土しており、No. 1は陶器片で、最下層から出土したNo. 5は砥石であった(第29図329)。全体に炭化材が広がり、土師質土器の破片も出土している。

#### 11号土坑

D0~1グリッドに位置する。東西1.4 m、南北1.2 m、深さ5 cmの円形で、上部を削平されているが、底面は鍋底状と推定される。2号溝の上部で確認された。遺物は出土していない。

#### 12号土坑

I5グリッドに位置する。東西(長軸)1.5 m、南北(短軸)78 cm、深さ26 cmの楕円形で、底面は鍋底状である。覆土中心を10 cm四方、5 cmの深さで機械的にスライスした土壤サンプルと、土坑の4隅外側の土壤とを比較対照としてリン分析をおこなった。その結果、覆土中の下層から採取した土壤サンプルで、比較的リンの濃度が高いという結果を得た。これは、同遺跡内で検出された人骨を伴う1号墓壙の覆土中の値と近似している。このことから、12号土坑は墓壙の可能性が高いといえる。また、遺物は「永樂通寶」銘の銅錢1枚(第29図320)や土器片

が出土している。

#### 13号土坑

I6グリッドに位置する。東西(長軸)75 cm、南北(短軸)64 cm、深さ5 cmのほぼ円形をしている。底面は鍋底状。遺物は出土していない。

#### 14号土坑

I6グリッドに位置する。東西(長軸)90 cm、南北(短軸)83 cm、深さ5 cmの隅丸方形で、底面は鍋底状である。遺物は出土していない。

#### 15号土坑

H2~3グリッドに位置する。東西(短軸)75 cm、南北(長軸)83 cm、深さ8 cmのほぼ円形で底面は鍋底状である。遺物は出土していない。

#### G3グリッド遺物集中区

G3グリッドに位置し、東西1.1 m、南北80 cmの範囲をもつ。掘り込みなどの明瞭な遺構は確認できなかった。遺物としては、羽釜と壺の破片が出土している。時代は平安時代12世紀末頃のものと考えられる。羽釜は最終段階の形態を示しており、羽の簡略化が窺える。

#### かわらけ集中点

F7グリッドに位置する。遺跡の中央に溜まった水を排水する溝を掘削した際に、検出されたものである。ほぼ完形の土師質皿が2枚、1枚は縦位置にもう1枚は正位置で出土している。遺跡全体で、同じような形態のピットが数基検出されていることから、この遺構もピット状の掘り込みをもっていたものと考えられる。

#### 1号桶

G5~6グリッドに位置する。用途は不明で、底板とタガのみが検出された。直径60 cmの丸形である。底板は5枚である。材質は分析していないため不明である。

#### 1号溝

G4~5グリッドに位置し、調査区中央の微高地部分で確認された。長さ5 m 45 cm、幅20 cm、深さ5~15 cmの東西に延びる溝状遺構である。遺物は遺構の周辺に散布した状態で出土しているが、遺構内から出土したものは数点で、時期を限定できるものはないが、その多くが、焰烙・かわらけ・陶磁器の破片であることから、近世以降に属すると考えられる。なお、遺構を掘下げた付近で、「永樂通寶」と「元豐通寶」名の銅錢が2点出土している。

#### 2号溝

D0~5グリッドに位置し、東西に延びる溝である。途中D3グリッド付近で、8号溝と分岐する。長さ約27 m、幅約1~3 m、深さ約10~30 cmを測る。調査区の地形は、北西から南東にかけて緩やかに傾斜しており、溝の両側には護岸の補強の跡が見受けられる。直径約8 cm、長さ約50 cmの杭が溝の南壁に沿って配置され、その外側に半分に切った丸太を横に添え木した形跡がある。現状では外側の皮部分のみが検出された。また、前述の杭とは別に直径約3 cm、長さ約2 mほどの細い杭が検出された。確認面が太い杭より深く、溝の底面に近い位置で確認されたので、補助的な用途なのか、それ以前の杭列なのか判別できない。また、その配列にも規則性が見ら

れなかった。杭列が確認できたのは、8号溝との分岐部分までで、それより東側では1本も確認できなかった。調査開始時に1号土抗とした遺構は、結果的には2号溝と同一という見解に至ったが、この部分周辺に流木を含む黒色土の広がりが集中することから、時には流れが激しく氾濫したものと考えられる。8号溝の東壁周辺も同様の状態が窺える。2号溝の底面の土壤分析をしたところ、あまり水流の多くない、比較的滞留している状態が長い水路という結果がでている（詳細は附録1を参照）。また、2号溝確認面で検出された炭化材3点を、放射性炭素年代測定にかけたところ、16世紀中頃から18世紀半ばという結果を得た。この結果は、溝内から出土した陶磁器の年代にも近い結果となった。

#### 3号溝

C2グリッドに位置し、畝状に隣接した状態で検出された。長さ2m 32cm、幅36cm、深さ5cmを測る。覆土は砂層で単層である。遺物は破片が2点出土しているのみである。耕作の際に紛れ込んだものと考えられる。

#### 4号溝

C1～2グリッドに位置する。長さ5m 20cm、幅43cm、深さ10cmを測る。遺物は1点出土したのみである。覆土は3号溝と同じである。

#### 5号溝

C1～2グリッドに位置する。長さ9m 40cm、幅約50cm、深さ約20cmを測る。遺物は出土していない。

#### 6号溝

C2グリッドに位置する。長さ4m 97cm、幅20～30cm、深さ3～10cmを測る。遺物は1点出土している。

#### 7号溝

D2～3グリッドに位置する。長さ（推定）2m 65cm、幅28～35cm、深さ8cmを測る。遺物は1点出土している。

#### 8号溝

E3・F2～3グリッドに位置する。2号溝にやや直角に交わる。長さ9m 30cm以上、幅60～90cm、深さ20～35cmを測る。方向はほぼ南北に延び、南の端は排水路によって途切れているが、さらに南に延びる可能性もある。2号溝でふれたが、2号溝との分岐地点には杭列が確認できている。しかし、それ以南では杭列は確認できなかった。分岐地点の東側は、流木の混じる黒色土の広がりが確認でき、陶磁器類や自然遺物も多く確認できた。溝内の遺物は、18世紀後半の陶磁器片と木製品が出土している。2号溝と接合できたものもあるため、2つの溝は同時期に存在したといえる。

#### 1号墓壙

G3グリッドに位置する。南北90cm×東西65cmの木枠に埋葬されている。頭は北、足を南側とし、右を下にして足を折り曲げた状態で出土している。頭の横に漆椀が副葬されていた。木地の部分は腐食して全く残っておらず、表面の漆のみが残っている状態であったため、大きさや形状は不明である。また、腕と思われる付近には白い石と腐食した金属の塊が検出されたが、腐食が激しく質は確認できない。木枠の底には、板が4枚ほど敷かれているように観察できるが、全面に敷かれていたものではないように見受けられる。また、木枠の北側外からは、直径10cmほどの土師質土器が出土していた。人骨は壮年期前半の女性と同定されている（詳細は附録2を参照）。

1号墓壙では木枠を用いた埋葬をおこなっており、この木材の種類を分析したところ、4枚の板のうち2枚がヒノキと判明し、他の板材は針葉樹との結果を得た(詳細は附図1を参照)。

## 2号墓壙

G3グリッドに位置する。長径110cm×短径95cmの梢円形で、確認面から底面までの深さは約60cmであった。頭は1号墓壙同様北向きで、屈葬であった。墓壙内の覆土上部から完形に近い土師質土器が正位置で出土しており、それ以外は破片が1、2点出土した以外、副葬品は検出されていない。3基の墓壙の中では、最も残存状態のよい墓壙だったにも係わらず、水が湧いてくる環境にあり、人骨自体は最も保存状態が悪かった。人骨は年齢不詳の女性と同定されている。

## 3号墓壙

H2グリッドに位置する。長径108cm×短径77cmの梢円形で、確認面が浅く、深さは14cmを測る。他の2基と頭位置が逆で、頭が南で足を北側に屈葬されていた。人骨の年齢および性別は不明であるが成人骨と同定されている。人骨の残存状態が悪く頭と足の部分しか確認しにくい状態であった。しかし、足の近くに2枚の土師質土器が出土している。1枚は縦位置、もう1枚は伏せた状態で出土している。副葬品の様相は、2・3号墓壙に類似性がみられるが、1号墓壙とは明らかに違いが窺える。

## 1号～57号ピット

詳細は、次のページの一覧表に示す。遺跡全体で明瞭な企画性は認められなかったが、30・40・56号ピット中からは土師質土器が出土し、52号ピットでは木製漆椀が出土している。土師質土器の出土状態は、1枚から2枚の出土で、縦位置で検出されることが多く、建物を立てる前後の祭祀的な要素が指摘されているが、本遺跡のピット群からは、その可能性を明確にする資料は見つかっていない。

## 第3節 遺物

遺物は、基本的には器種別に並べ、遺構内から出土したもの順番に図版組している。

また、中近世の土師質の土器については、「かわらけ」と記述する報告書が多く、参考にした武田氏館跡の報告書でも最近は「かわらけ」と記述しているようだ。しかし、「かわらけ」の範囲を確実に規定できない現状から、ここでは、「土師質土器」という名称を使用する。

### 11世紀末から12世紀の遺物(第31図357～367)

甲斐型土器は10世紀末には消滅すると考えられている。ここで、取り上げた遺物は、甲斐型土器の特徴である、「器壁が薄く玉縁口縁で、胎土は精製され赤褐色の色調をもつ」ものではない。器種は、壺・脚高高台壺・柱状高台皿・羽釜などが出土している。

壺や脚高高台壺は、胎土がカメの胎土を思わせる金雲母と砂粒を多く含むものである。F6グリッドの2号土坑横から口縁部が少し欠けているがほぼ完形に近い状態の壺が単独で出土している。その他、破片が2・3点出土している。脚高高台壺はG3グリッドの集中区から出土しているが、脚の部分が欠損しているため、想定の城をでないが、柱状高台皿と同じ時期のものであろう。

柱状高台皿は、11世紀後半から末頃に出現する。出現期の柱状高台皿の底径は5cm前後が主流といわれているが、12世紀前半から底径が7cm以上の大型品が見られるようになる。また、高台端部には、据開きのものと明瞭な段を有するものがあり、前者から後者への変化が指摘されている。北河原遺跡で出土している柱状高台皿の底径は、8cmと9cmであり大型の範囲である。これらは、柱状部のみの出土で口縁部から体部の形態が不明であるため、底径や縁部の形態から推定せざるをえないが、12世紀代のものと考えている。この時期に相当する

表2 Pit一覧表 (単位cm)

番号	位置	長軸	短軸	深さ	遺物	番号	位置	長軸	短軸	深さ	遺物
1	E-5	50	25	15	平石・木片	30	F-6			26	18 土師質土器
2	E-5	21	18	7		31	G-4	43	31	19	
3	E-5	20	19	12		32	G-4	40	30	25	
4	E-5	32	31	12		33	F-5	53	43	35	杭
5	F-6	44	37	6		34	F-5	28	26	14	
6	F-6	25	22	7		35	G~H-5	18	15	10	
7	F-6	20	19	27	杭	36	G-5	31	20	25	
8	F-6	22	19	7		37	G-5	38	35	30	
9	E-5	17	12	12		38	G-5	34	31	12	
10	E-5	32	23	7		39	G-5	31	22	25	
11	F-6	17	14	20	杭	40	F-4	50	33	31	土師質土器
12	F-6	13	13	15		41	F-4	40	33	15	
13	G-6~7	24	22	20	杭	42	F-4	30	25	28	
14	G-6	37	31	19		43	G-4	33	29	20	
15	G-6~7	32	25	12		44	E-5	35	32	10	
16	G-6~7	25	24	26		45	F-4	38	36	13	
17	G-6	29	27	12		46	G-4	32	30	20	
18	H-6	25	24	14		47	F-3	31	29	7	
19	H-6	24	23	13		48	F-3	62	36	15	
20	H-6~7	15	14	10		49	G-3	29	29	18	
21	H-6	31	26	15		50	F-7	23	20	10	
22	H-6	40	40	20		51	G-6	34	34	15	
23	F-7	40	31	18		52	G-6	60	47	21	木製椀
24	F-6	15	15	9		53	I-6	25	24	15	
25	F-6	18	16	15	杭	54	I-6	16	14	10	
26	F-6	22	20	13		55	I-6	30	25	30	
27	F-6	19	16	14		56	G-4	29	28	10	
28	F-6	23	18	11		57	G-4	21	17	18	
29	F-6	24	20	18							

陶器は出土していない。

羽釜はG3グリッド内から出土した。口縁部から胴上部まで1/5程度の接合が可能であった。ここで出土した羽釜は、鍔が全周する形態と思われる。鍔が全周する形態の羽釜は、11世紀後半で終焉を迎える12世紀には見られなくなる。他にも羽釜らしき破片が2点出土しているが、この時期の羽釜の出土例が少ないと前述の羽釜と作りが異なることから、時期を特定するには難しく、近世にいたる可能性も考えられる。

#### 16世紀以降の遺物(第11図1～第30図356)

陶磁器・木製品・土師質土器・瓦・石製品・金属器などが出土している。遺跡内で出土した遺物の多くがこの時期に該当する。

磁器では碗類・皿類・鉢類・ペニ猪口・蓋・薄手酒盃・瓶・火入れなどが出土している。肥前系の碗類が多く、その年代は18世紀代のものが主体である。なかでも特徴的なものは「くらわんか碗」と「広東碗」とよばれるものである。

陶器では、瀬戸・美濃系のものが主体となり、織部・信楽・肥前系のものも少量だが含まれる。器種は碗類・皿類・鉢類・合子・灯明具・急須・土瓶・瓶・香炉・植木鉢・すり鉢・壺・カメなどが確認された。磁器に比べ時代が古くなるものも数点出土している。なかでも、織部の皿は江戸初期のものといわれている。また、初山産の皿(大窯Ⅱに相当する)などが注目される。

青磁は破片ばかり5点ほど出土している。木製品は、漆椀が多く、下駄・桶か樽の関係部材・箸が出土している。土師質土器は皿が主体を占め、焙烙・鉢類・壺類・カメ類が出土している。皿類はかわらけとして多くの遺跡で出土しているが、その時期が明確にできない場合が多い。ここでは、県内の16世紀の土師質土器の指標となっている武田氏館跡関連遺跡からの出土遺物を参考に、特徴を照らし合わせてみた。しかし、16世紀代の遺物として確定することはできなかった。陶磁器の時期からすれば、18世紀中頃以降のものとなるかもしれない。

瓦は平瓦・棟瓦が多く、丸瓦・鬼瓦などが出土しているが、比較的新しい時期のものである。石製品は四石と丸石・石臼・石版・砥石などが出土している。金属器は銭貨・キセル・蹄鉄が出土している。その他、土鈴などの土製品も少量出土している。

## 第4章　まとめ

北河原遺跡は、玉穂町で初めて本格的な発掘調査が行われた遺跡である。今回の調査範囲は分布調査報告書に掲載されている遺跡範囲に隣接する位置関係である。分布調査の段階では、この場所が宅地であったために調査が出来なかったものと考えられ、本調査区も北河原遺跡の範囲と推定できる。

試掘当初は、中・近世の寺院の伝来が指摘されていた。この地域は、極楽寺という字名であり、古くは「一蓮寺過去帳」(『山梨県史 資料編6 中世3上 県内記録』)に記載されている永享9年(1437年)頃の7月12日供養の声阿弥陀仏に極楽寺という記述がある。この頃には極楽寺という寺院があり、その地に住む国人が極楽寺氏と名乗っていたものと考えられている。極楽寺や極楽寺氏の住まいに関する記述はなく、それらの位置もわかつておらず、今回の調査でも極楽寺に関係する資料は確認できなかった。しかし、12世紀末頃の遺物がまとまって出土していることから、遺構の検出はできなかったものの、当時、この地域でも生活が営まれていた痕跡があったことが明確になった。その後、もう少し時代が下った頃、極楽寺地内には3つの曹洞宗の寺院が開山され、現在もそのうちの2つは現存している。この内の、消滅した寺院を長慶寺といい、本調査対象区として比定されていた。地元文化財審議委員の方に見せて頂いた嘉永年間から明治5年頃までと推定されている検地帳を参照すると、長慶寺は今回の発掘調査区より西よりで、渋川沿いにあったと考えられる。しかし、本当に近い位置に隣接しているため、寺院の墓域に含まれるのではないかとも推定された。

調査の結果、調査区南側で3基の墓壙が検出された以外、寺院に関係する遺構・遺物の発見はできなかった。明確な墓壙は3基であるが、墓壙の可能性が高い12号土坑は覆土内から「永樂通寶」が1枚出土している。他の3基から銭貨の出土は確認できていないが、渡来銭を埋納していたとなると、中世的な様相も考慮される。

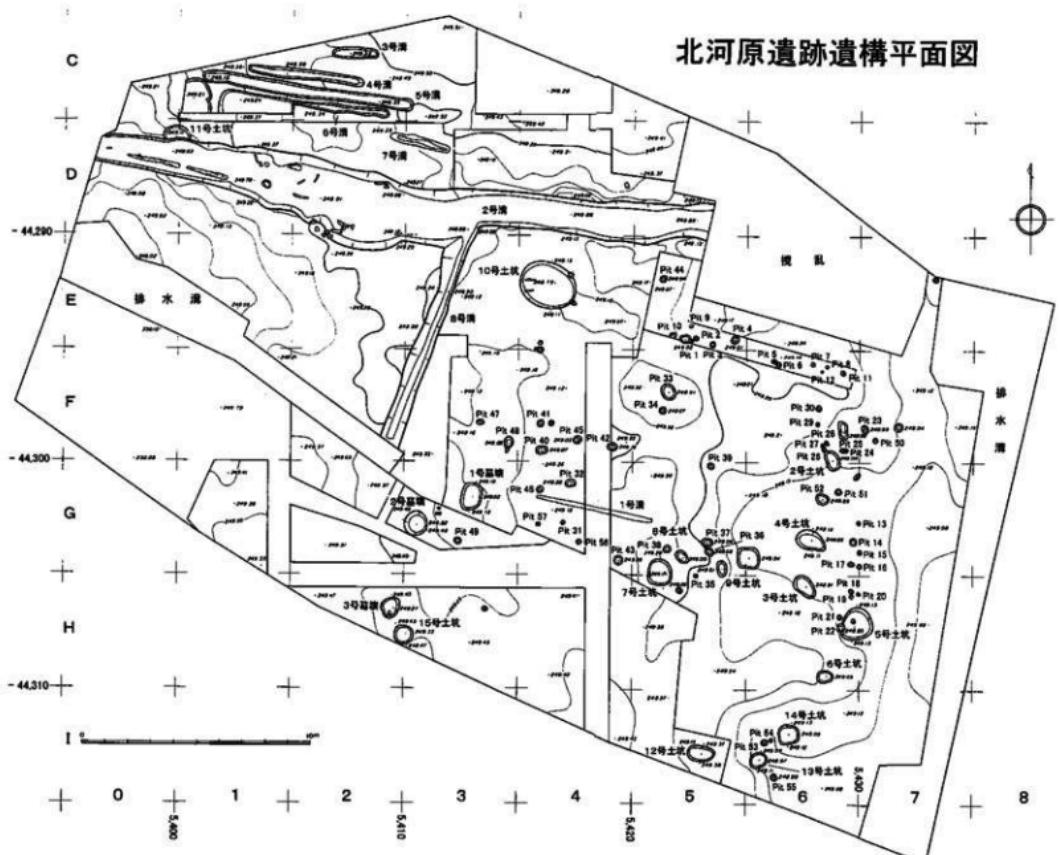
今回の調査で確認された遺構は、東西に走る溝とそれから分水する溝や、土坑・ピットなどで、18世紀代の年代が与えられている。しかし、遺構確認面で採取した炭化材を数点科学分析したところ、16世紀末から18世紀代の年代が測定された。ということは、12世紀末頃から16世紀前後までのこの地域の生活に関する遺物ははっきりしないが、16世紀末頃には、この地に再び人の営みが始まつたことが窺えた。

今回の発掘調査によって検出された遺構・遺物について筆者の力量不足で十分な検討を加えることができなかつたが、できるだけ出土遺物を掲載する努力をした。また、遺跡が所在する山梨県中巨摩郡玉穂町では初めての発掘調査となり、貴重な資料を発表することができて幸いである。

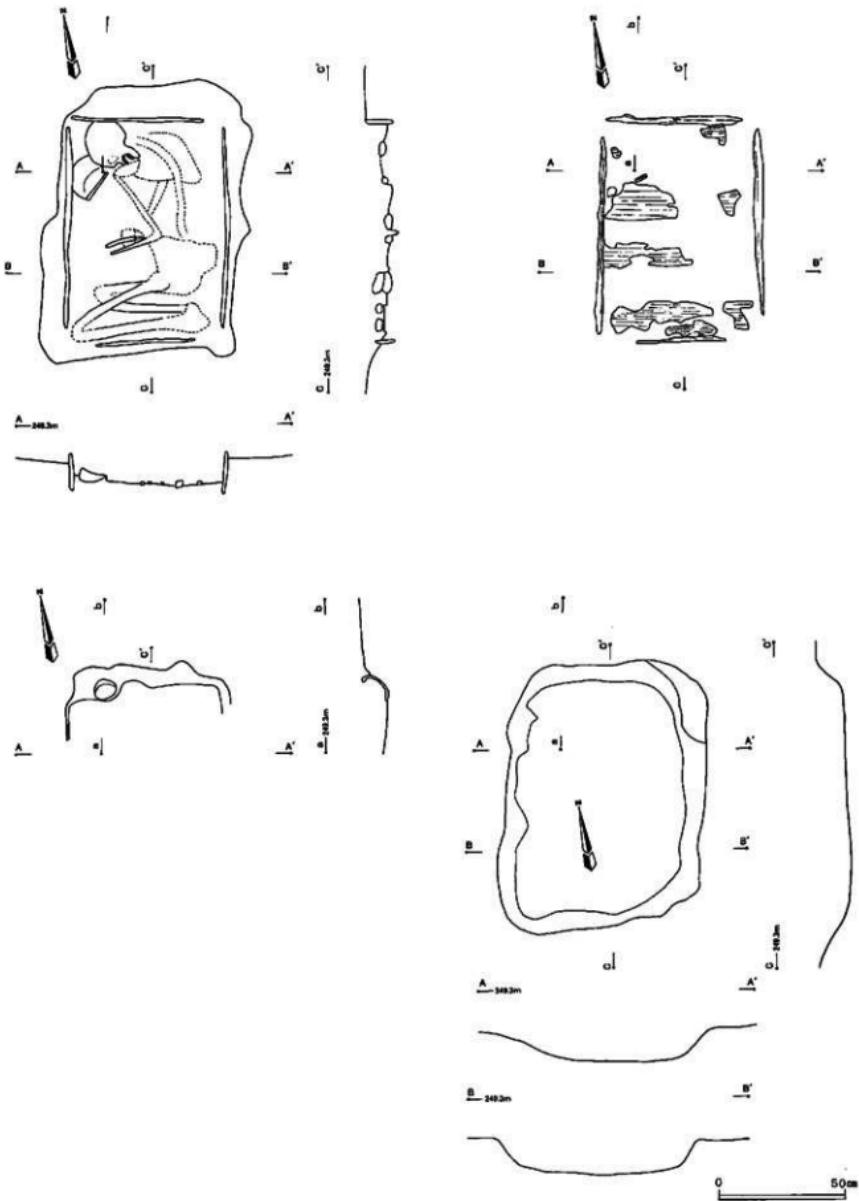
### 参考文献

- 新津健ほか「宮沢中村遺跡」山梨県埋蔵文化財センター調査報告書 第181集 2000 山梨県教育委員会・建設省甲府工事事務所・日本道路公団東京第二建設局  
山下孝司・瀬田正明「山梨県史－原始・古代2・考古(遺構・遺物)－資料編2」「5.奈良・平安時代の編年」1999 山梨県  
降矢哲男・佐々木渕・山下孝司「山梨県内における中世の土器様相について－土師器皿を中心にして－」「中世土器研究論集－中世土器研究会20周年記念論集－」2001.5 中世土器研究会編  
甲府市教育委員会「甲府市文化財調査報告2 史跡 武田氏館跡I－昭和55～57年度発掘調査報告書－」1985  
甲府市教育委員会「甲府市文化財調査報告7 史跡 武田氏館跡III－平成7・8年度試掘調査概要報告書－」1998  
甲府市教育委員会・武田神社「甲府市文化財調査報告10 史跡 武田氏館跡IV－武田神社社務所増築・参道石垣改修に伴う主郭部調査－」2000

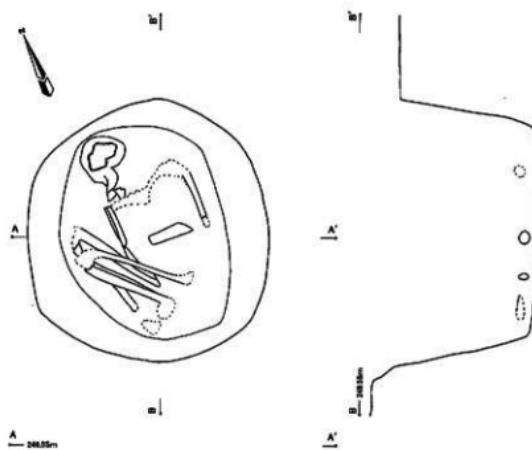
# 北河原遺跡遺構平面図



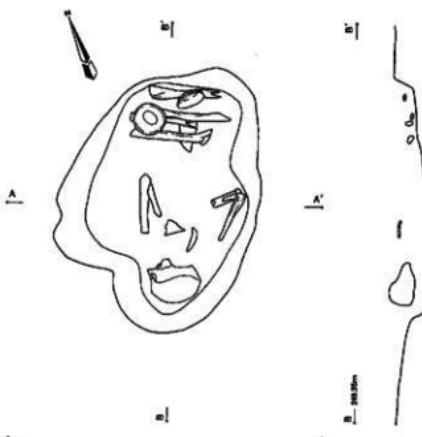
第2図 北河原遺跡遺構平面図 (S-1/20)



第3図 遺構-1 (1号墓塚)



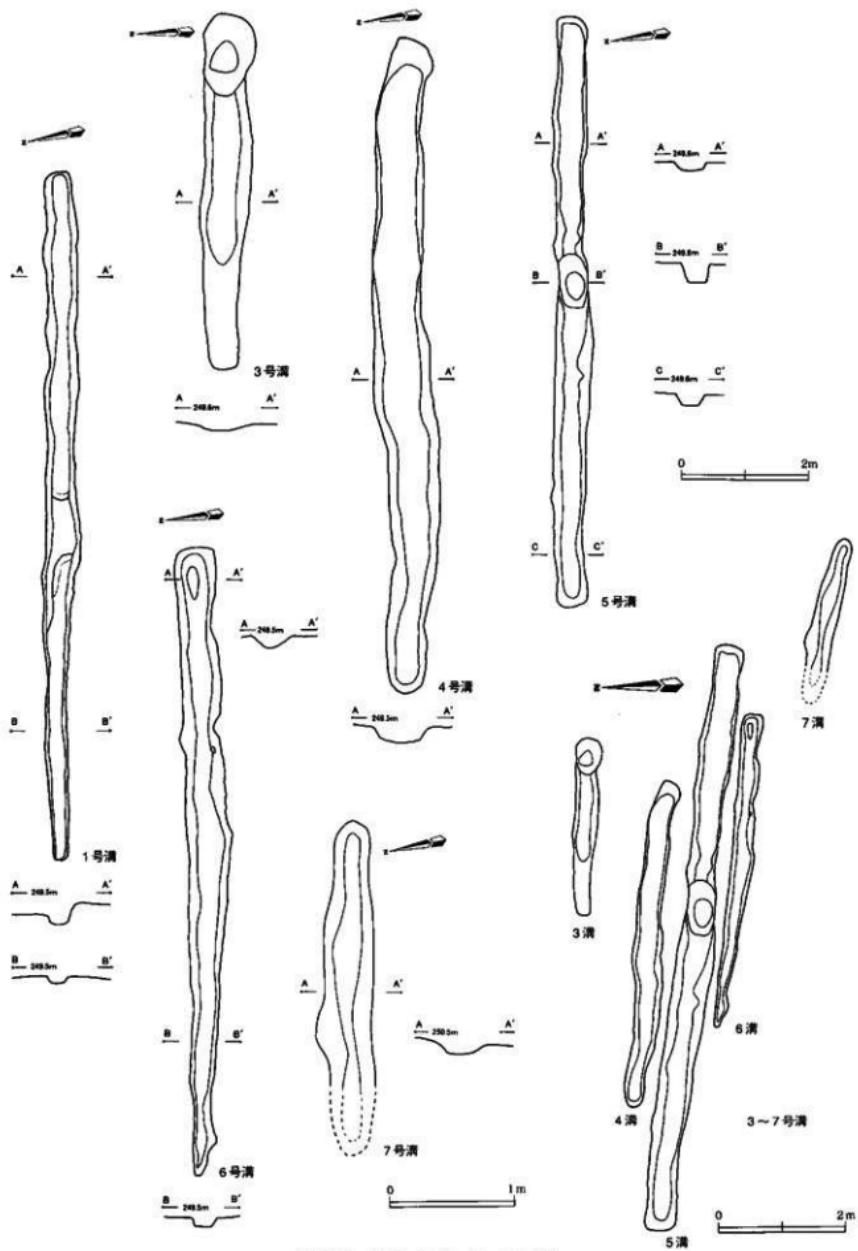
2号墓塚



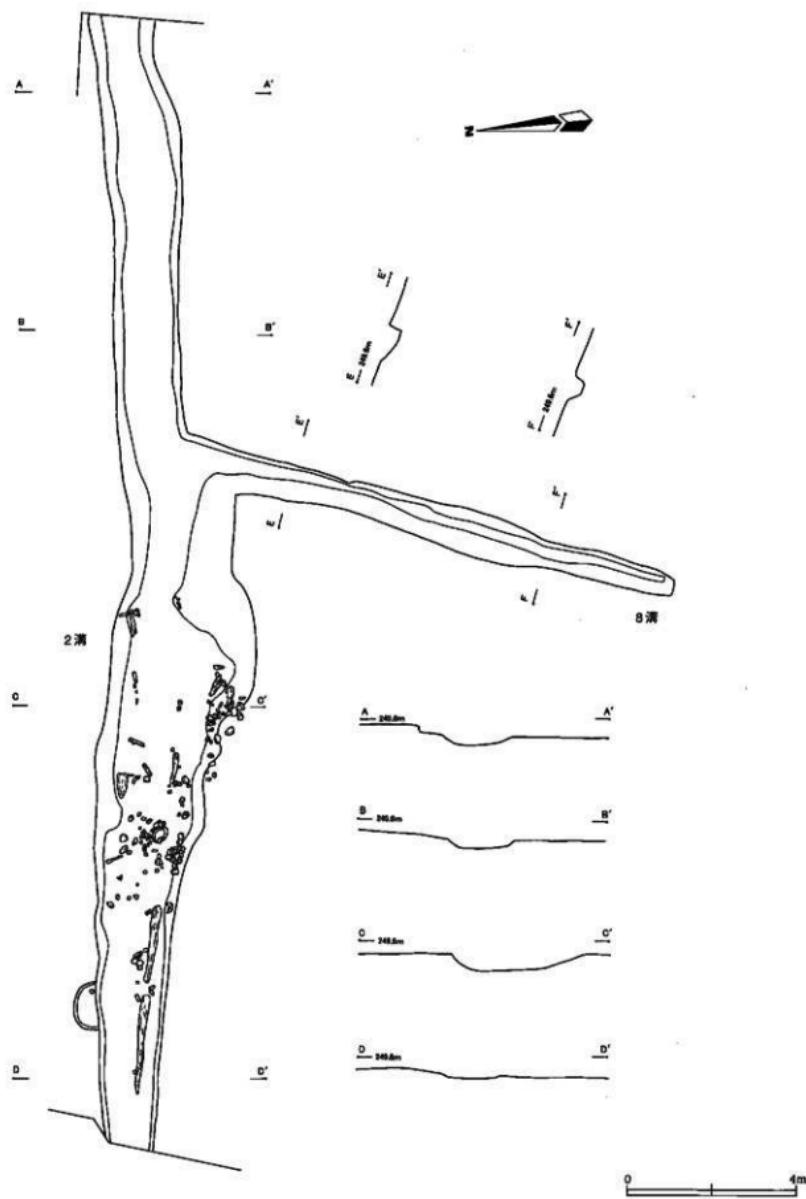
3号墓塚

0 50m

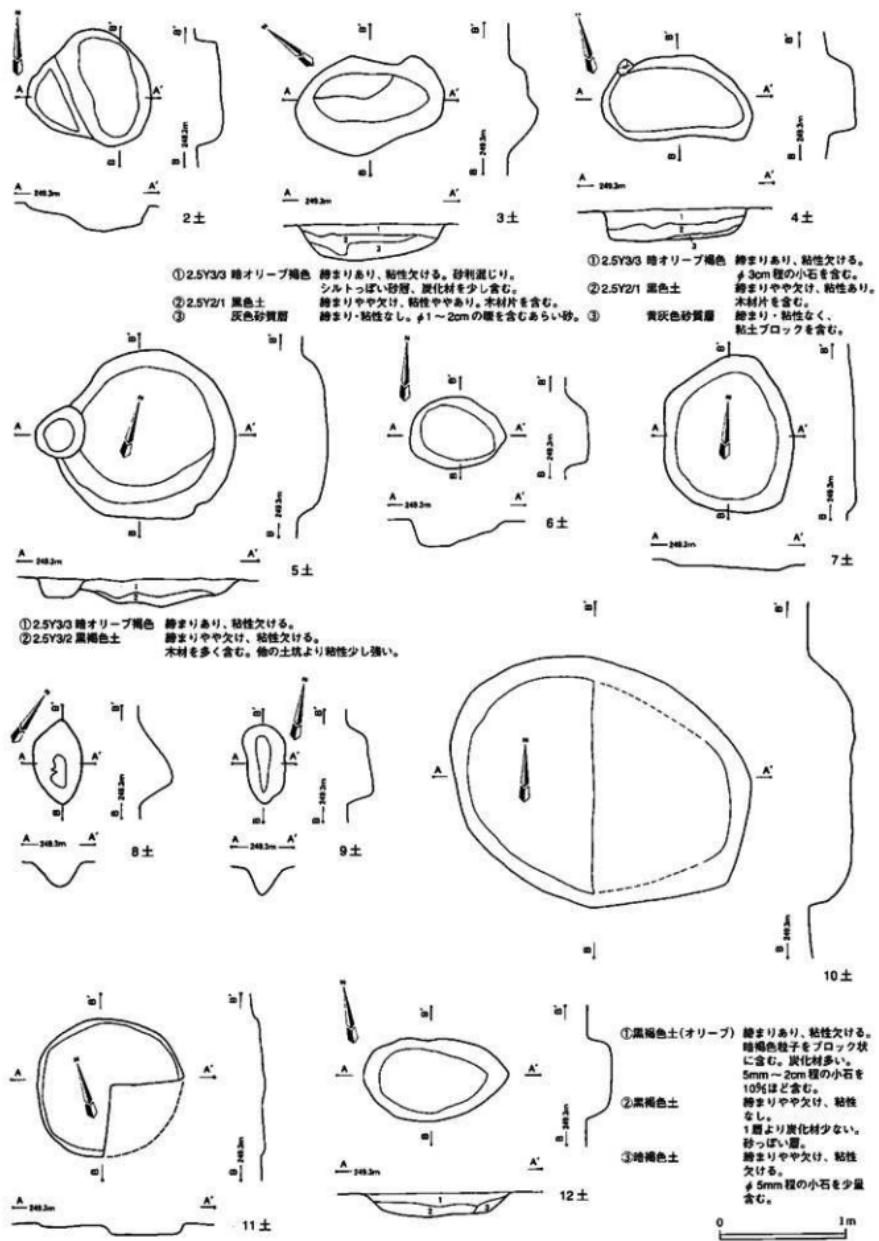
第4図 遺構-2(2・3号墓塚)



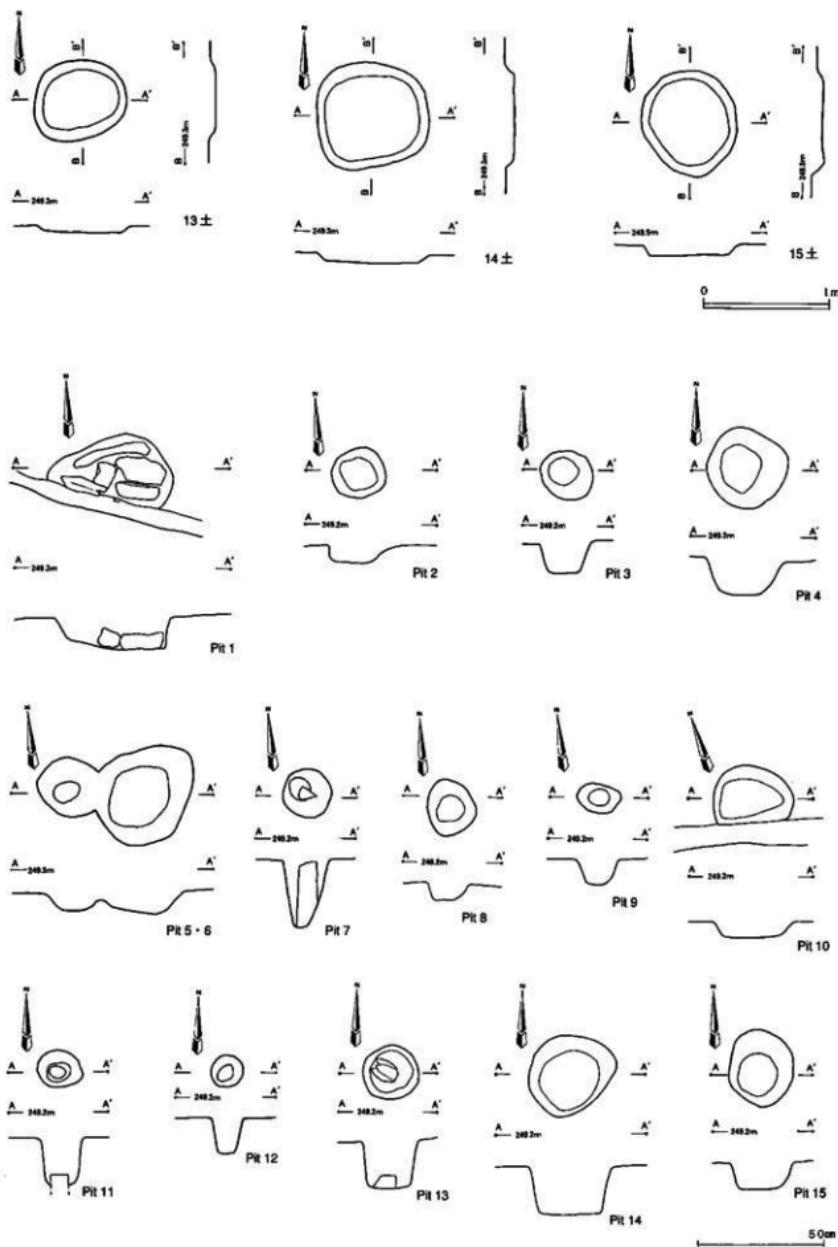
第5図 遺構-3 (1・3～7号溝)



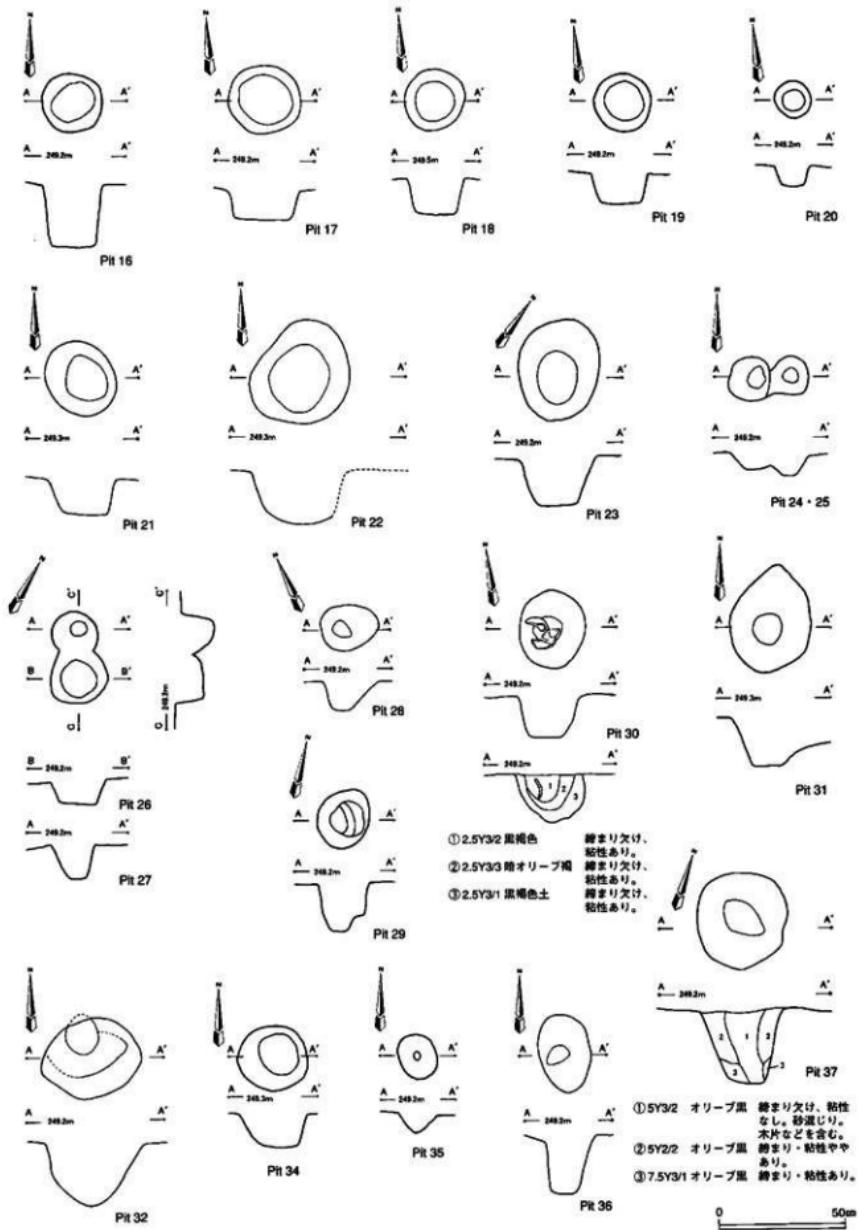
第6図 造構-4 (2・8号墓)



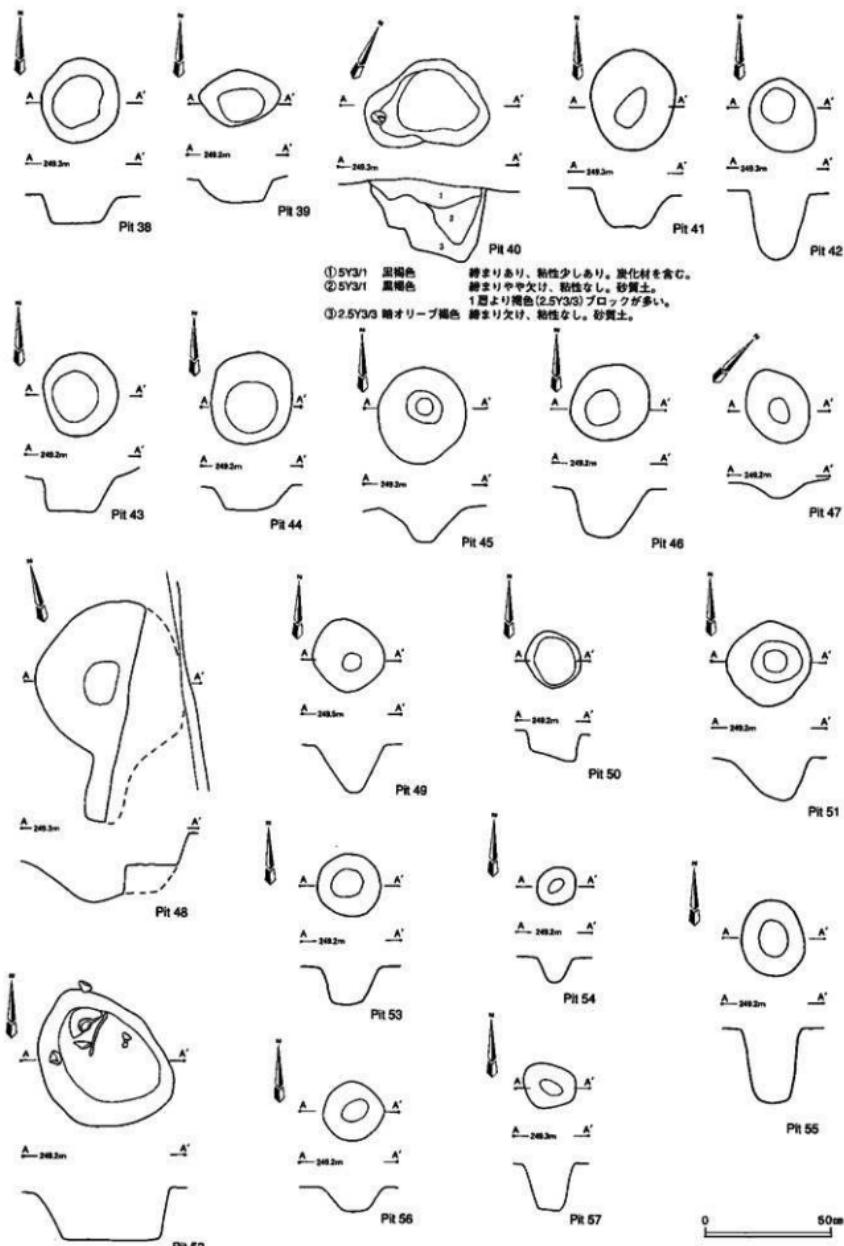
第7図 遺構-5 (2~12号土坑)



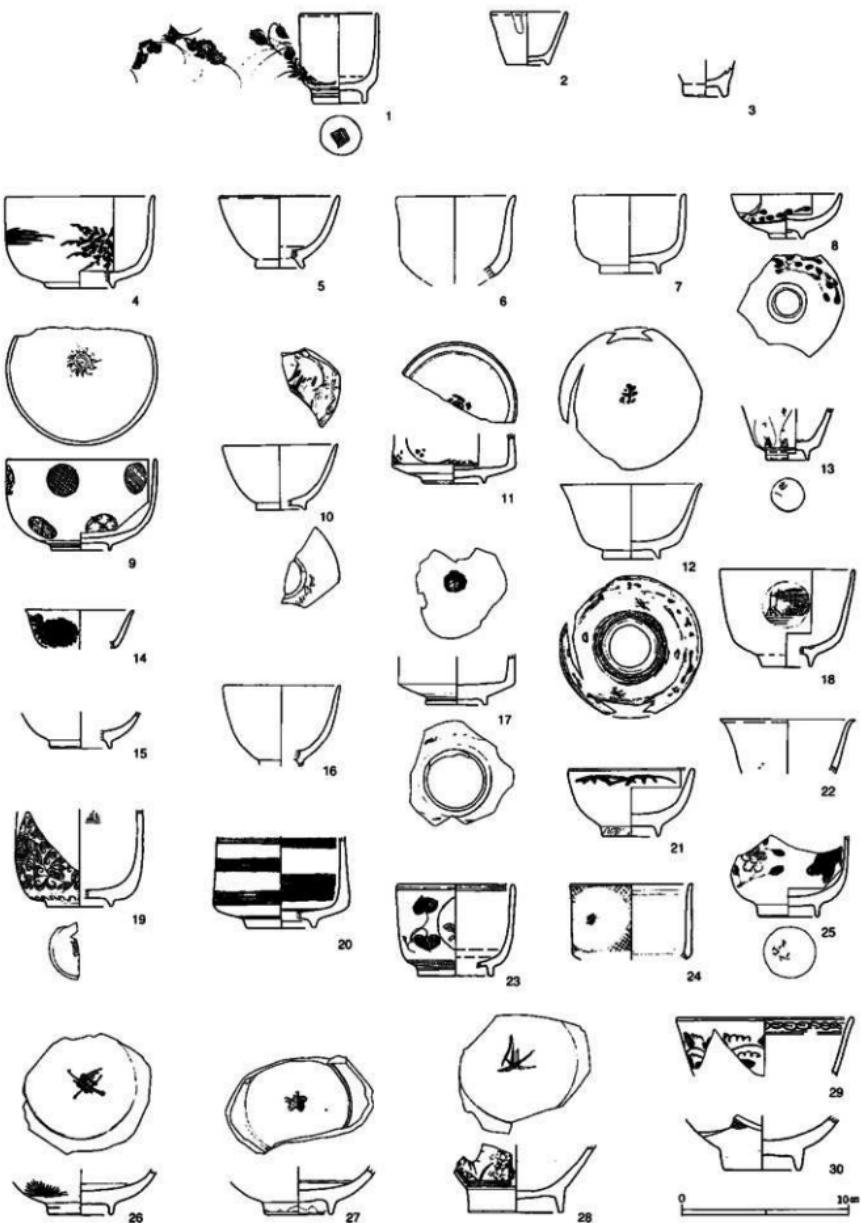
第8図 遺構-6 (13~15号土坑・Pit 1~15)



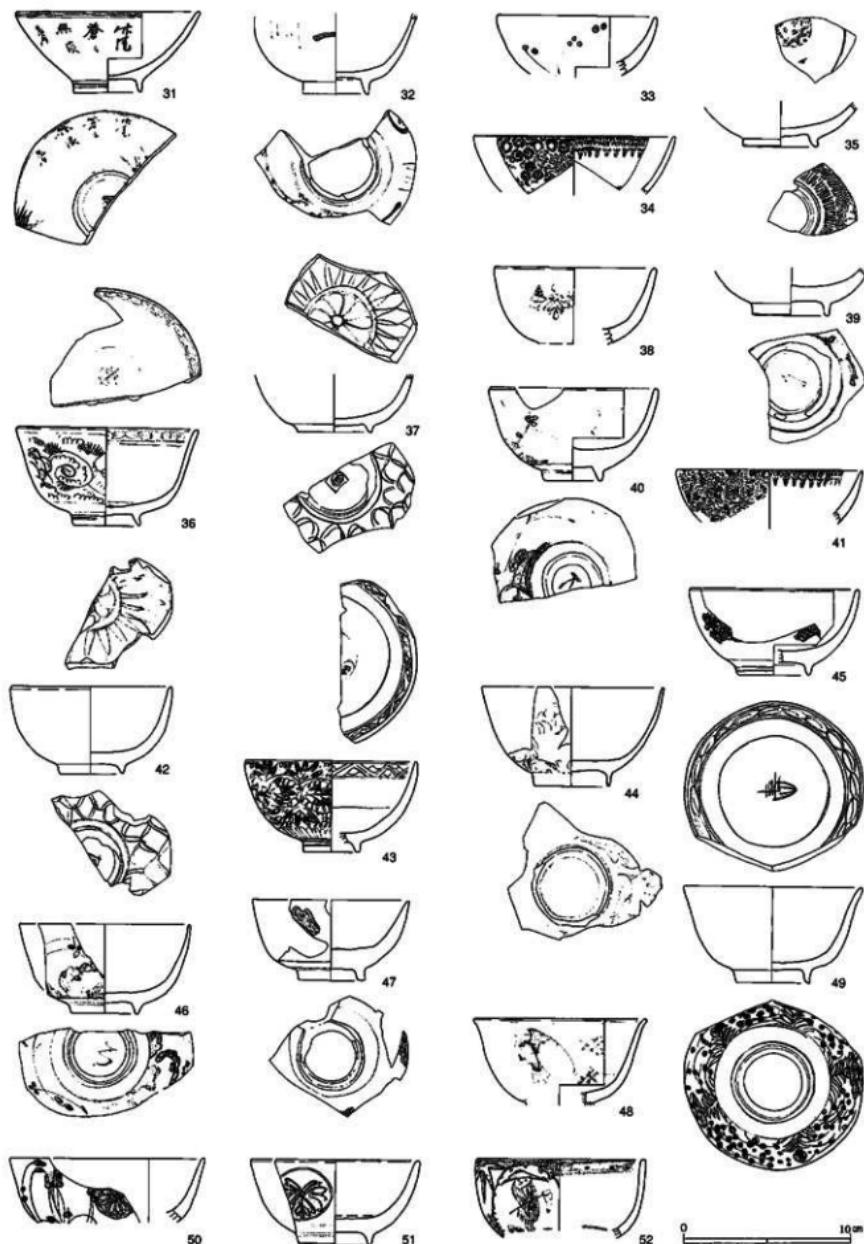
第9図 造構-7 (Pit 16～37)



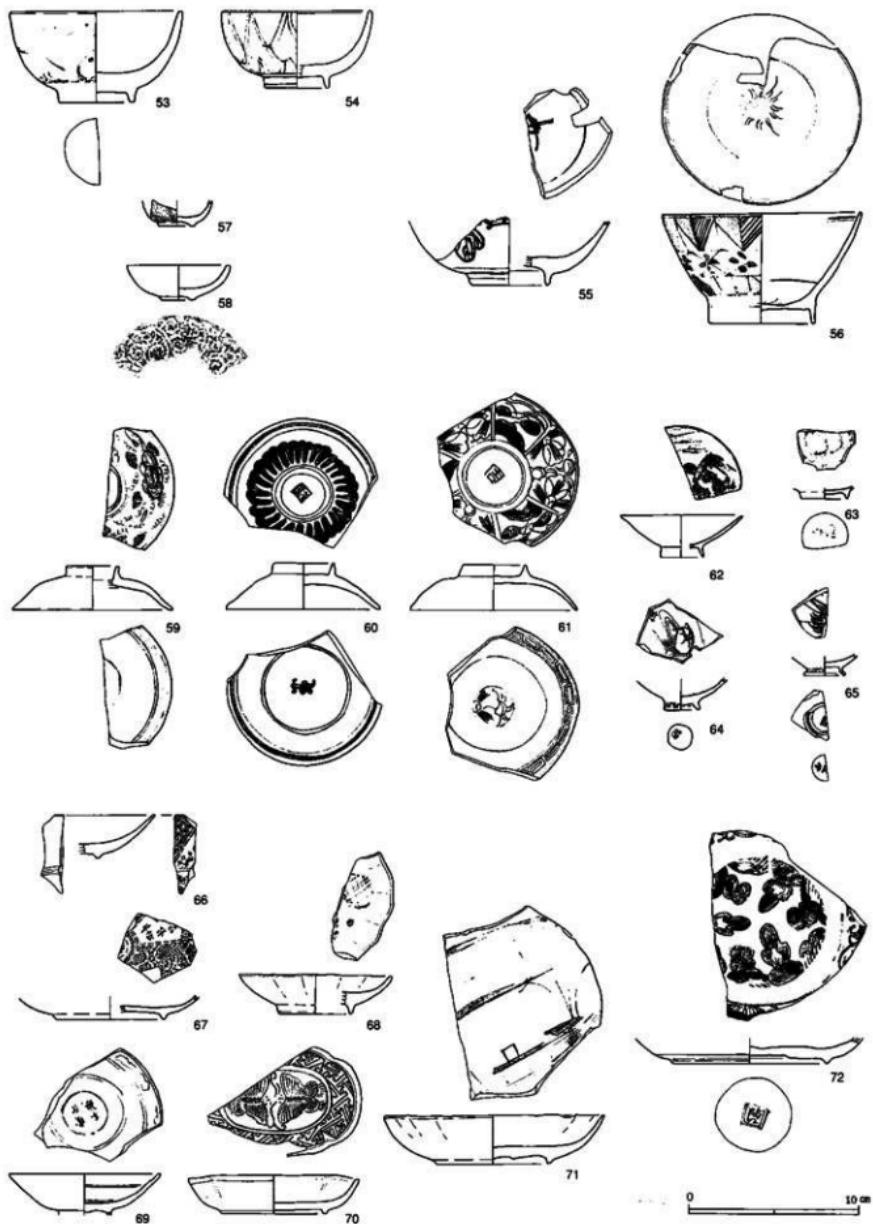
第10図 造構-8 (Pit 38 ~ 57)



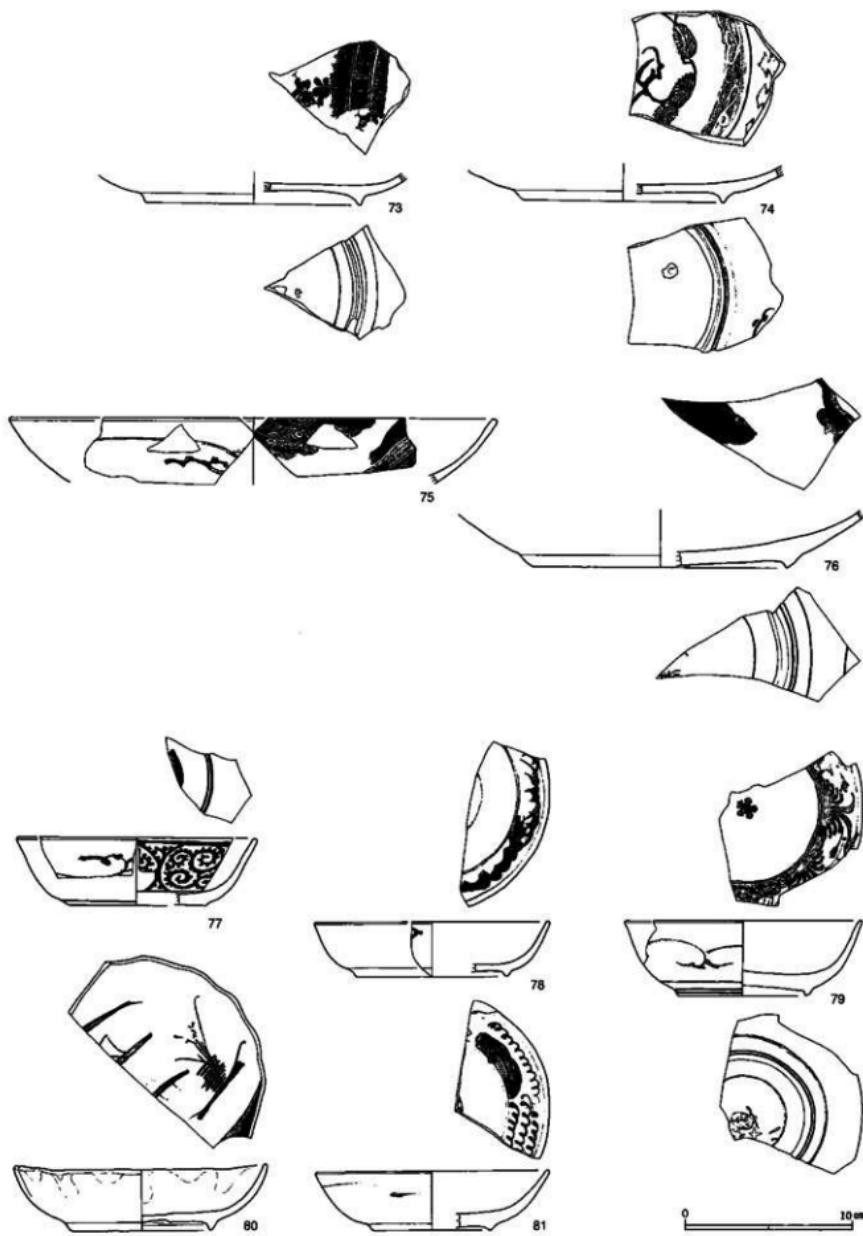
第11図 遺物-1 (磁器 1 ~ 30)



第12図 遺物-2 (磁器 31~52)



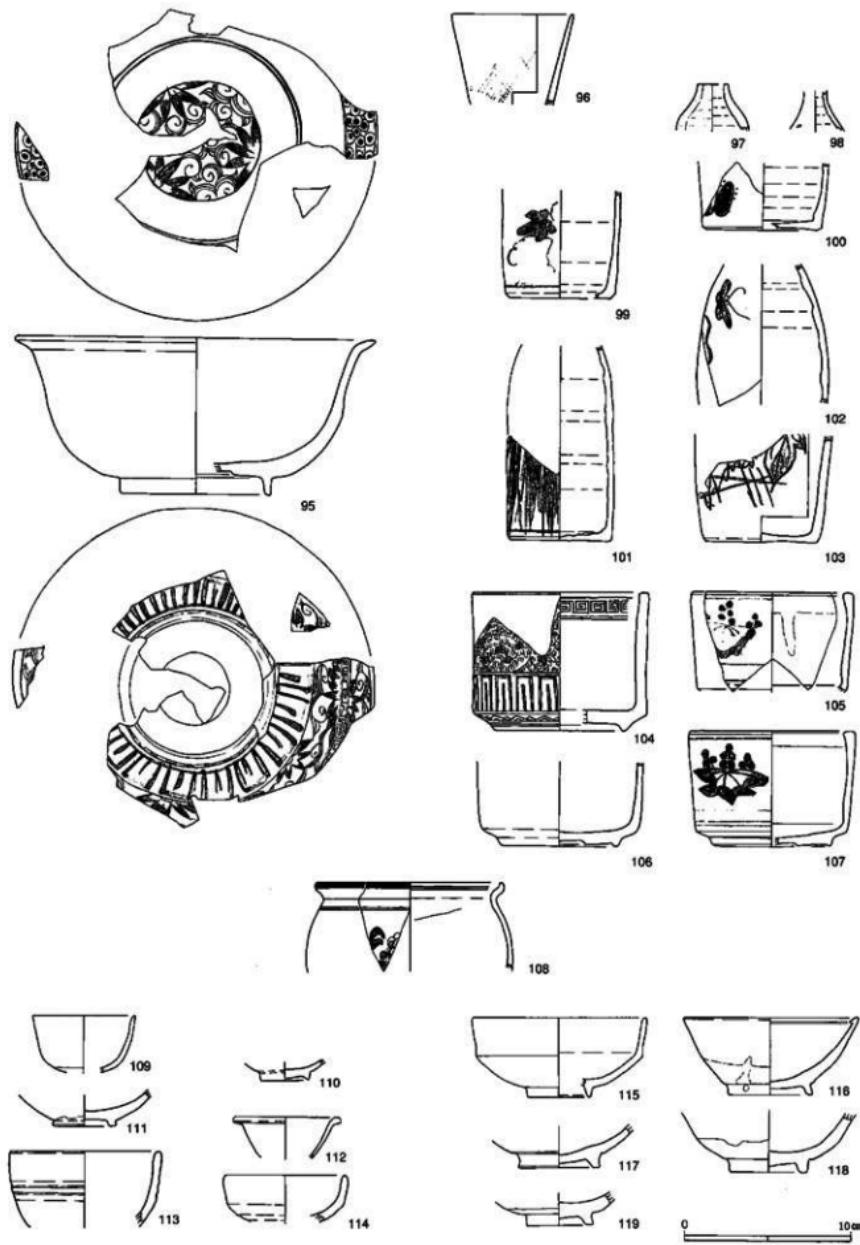
第13図 遺物-3 (磁器 53~72)



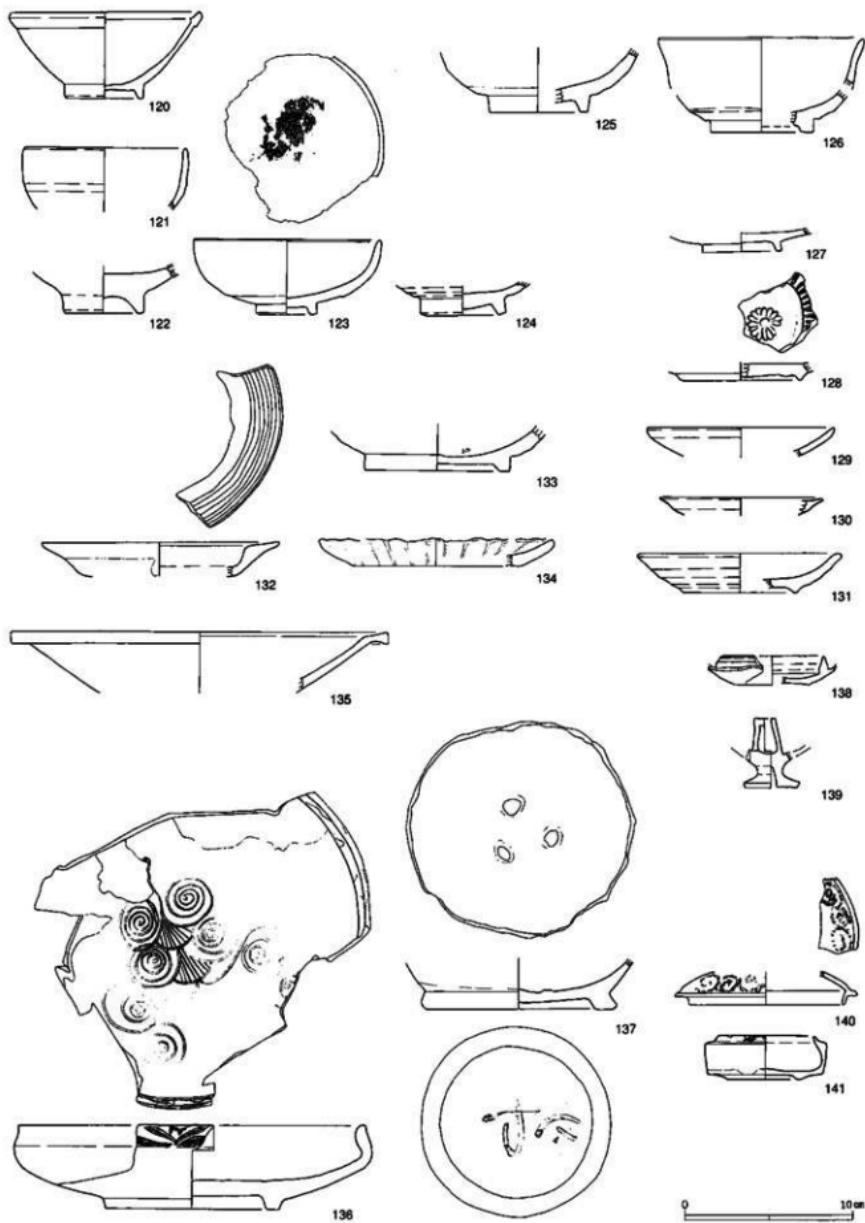
第14図 遺物-4(磁器73~81)



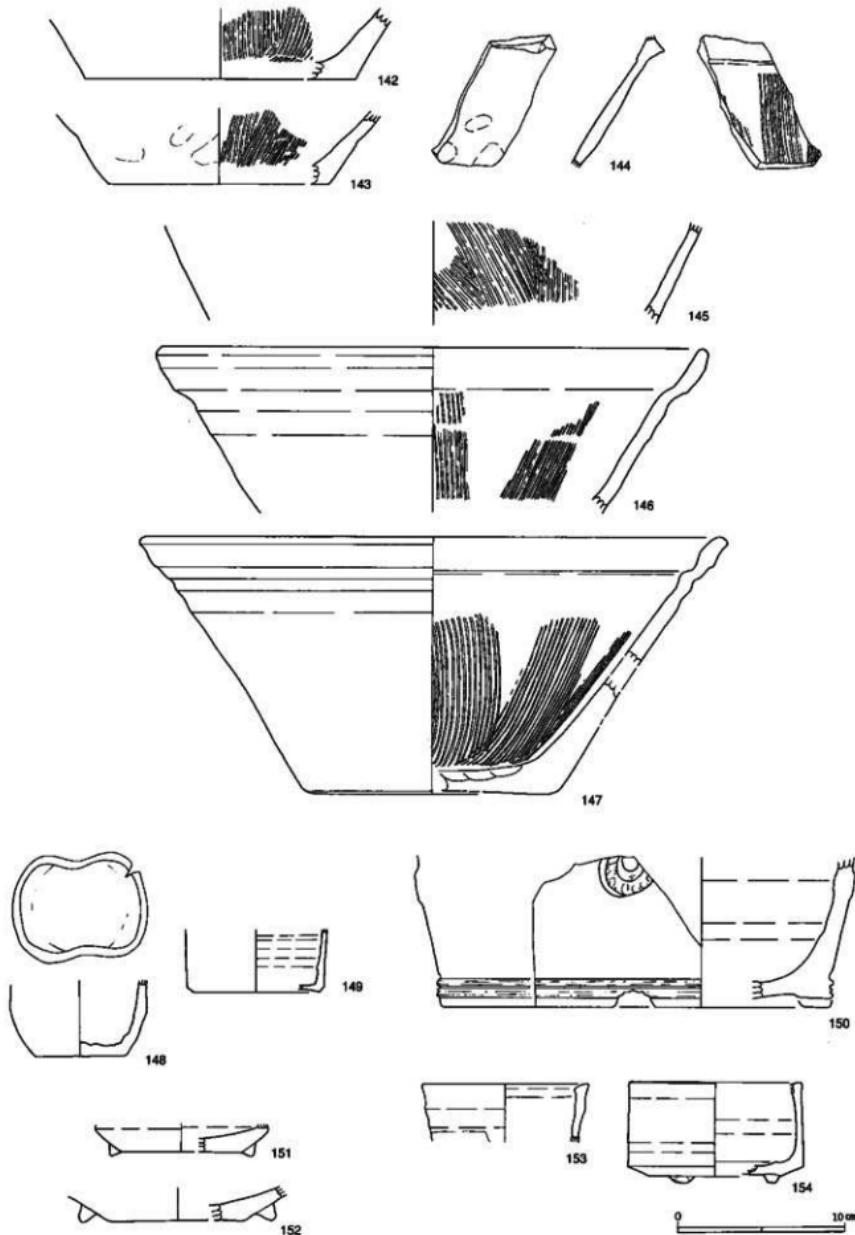
第15図 遺物一5 (磁器 82 ~ 94)



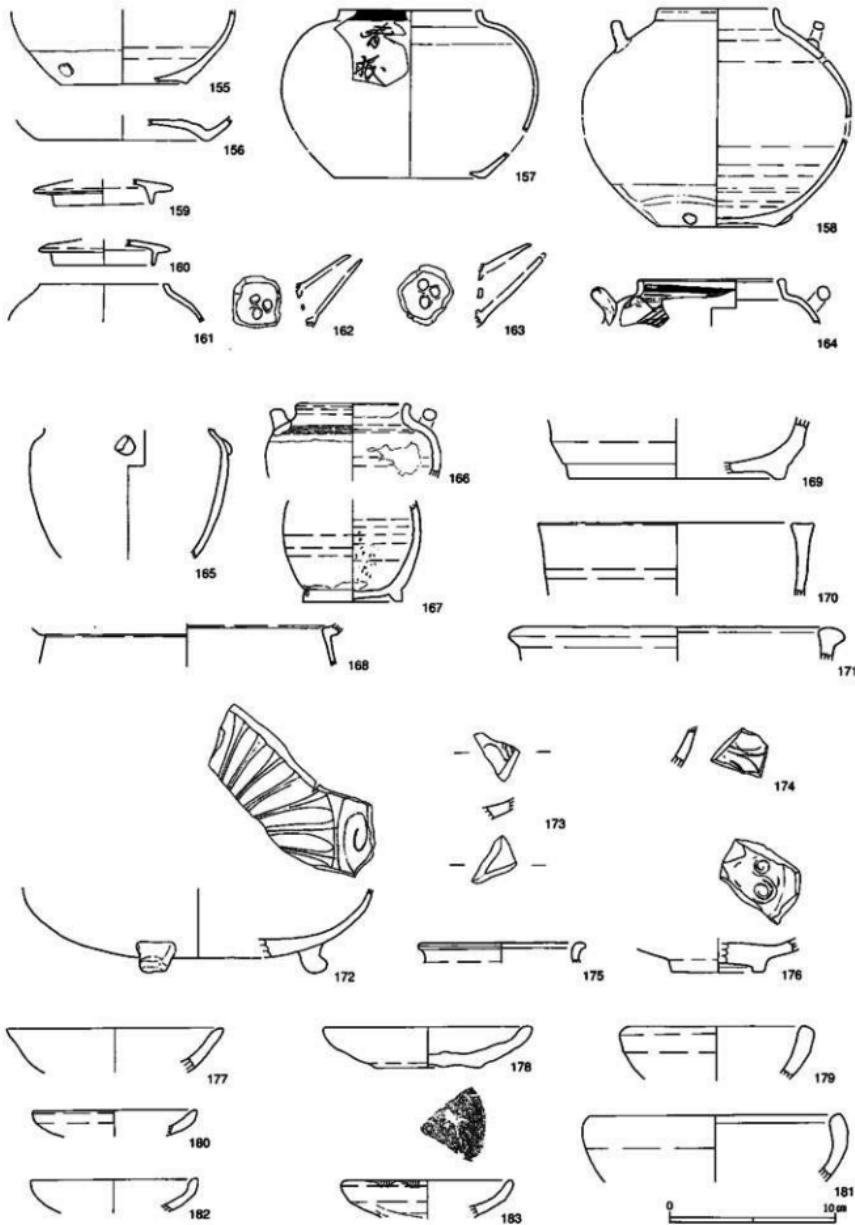
第16図 遺物-6 (磁器 95~108、陶器 109~119)



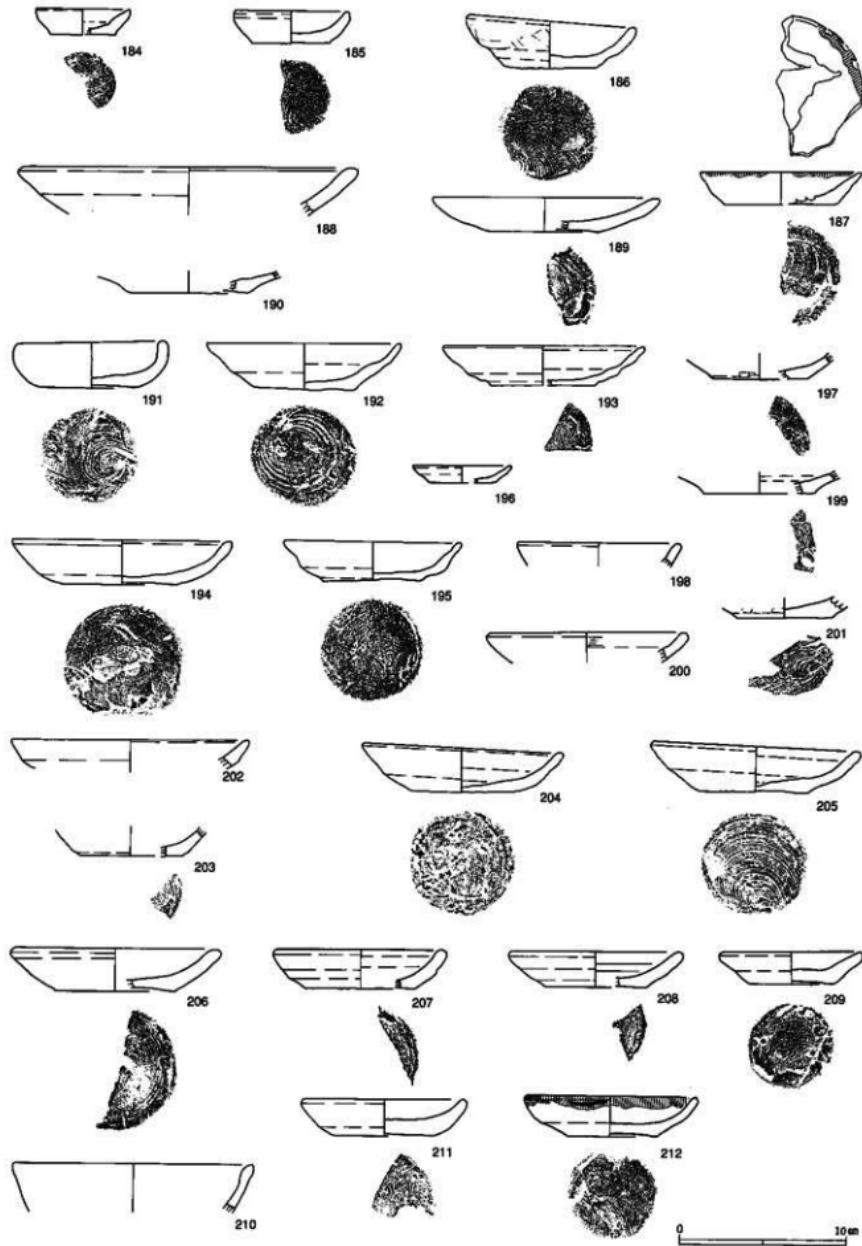
第17図 遺物一7 (陶器 120～141)



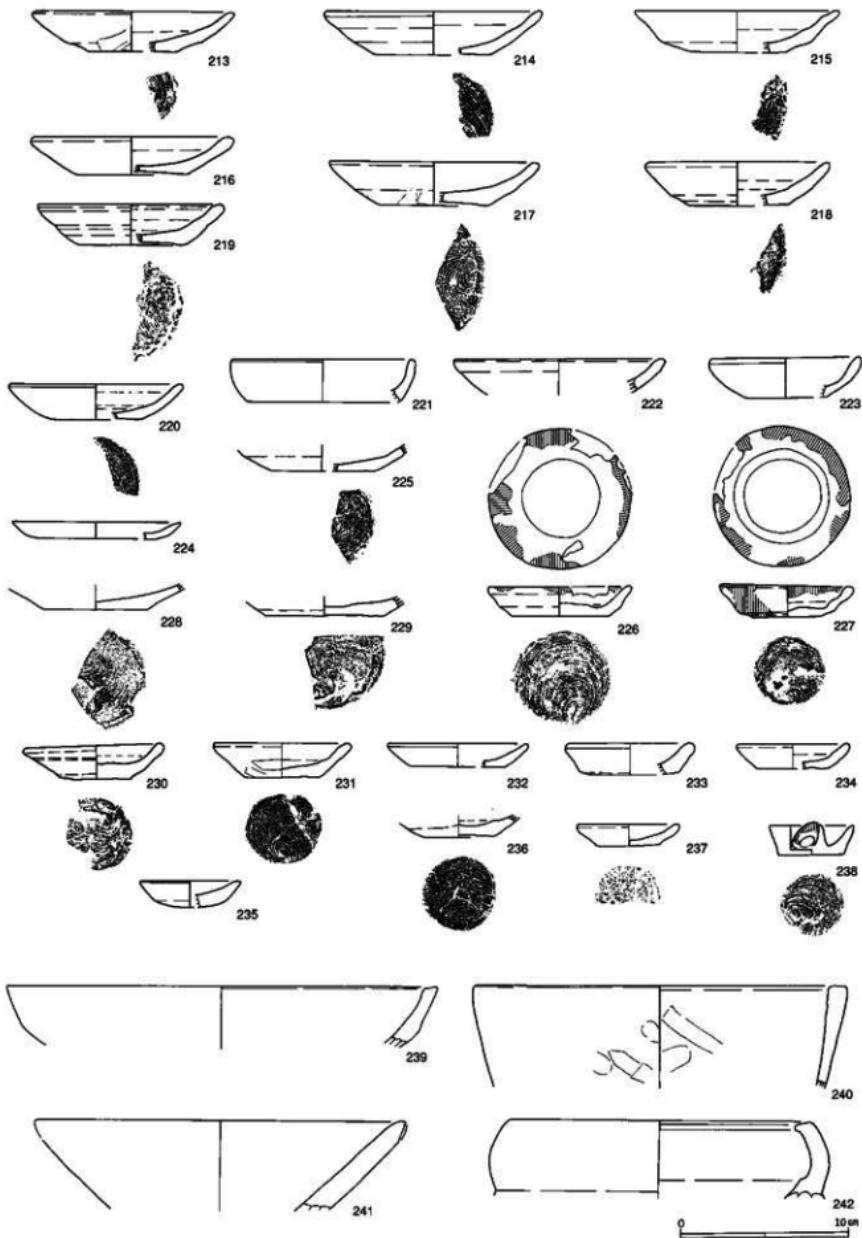
第18図 遺物-8 (陶器 142~154)



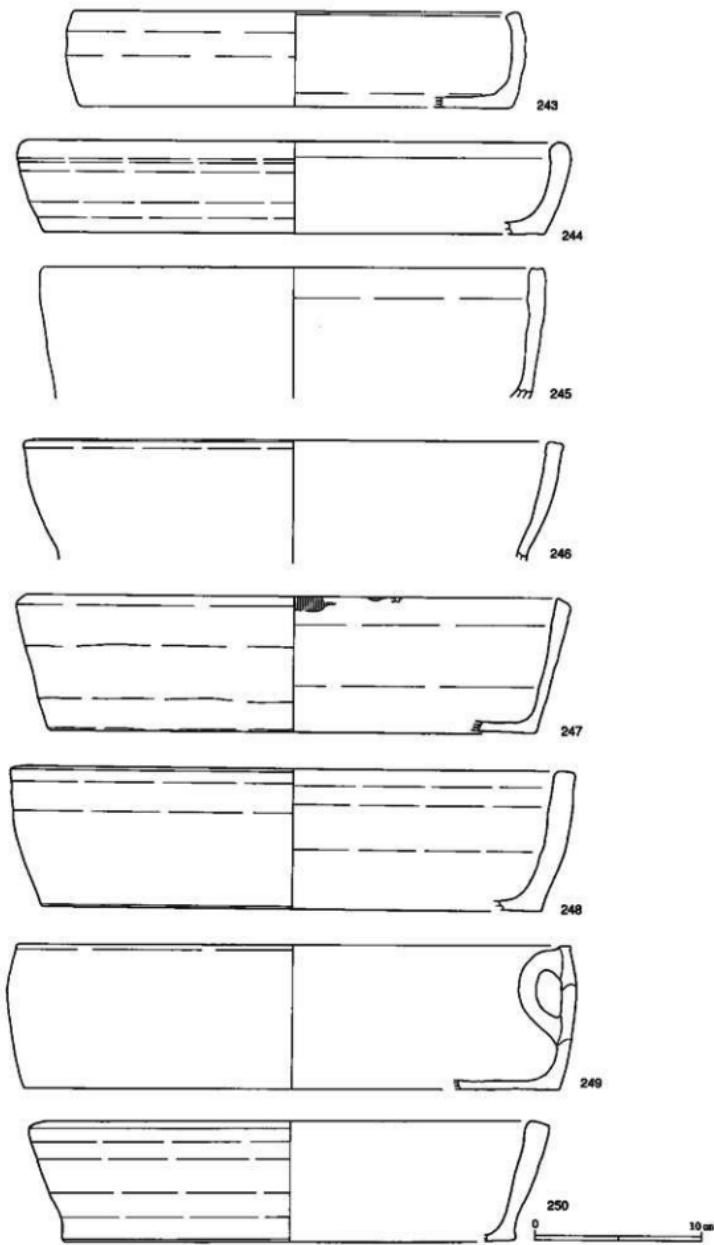
第19図 造物-9 (陶器 155~171、青磁 172~176、土器 177~183)



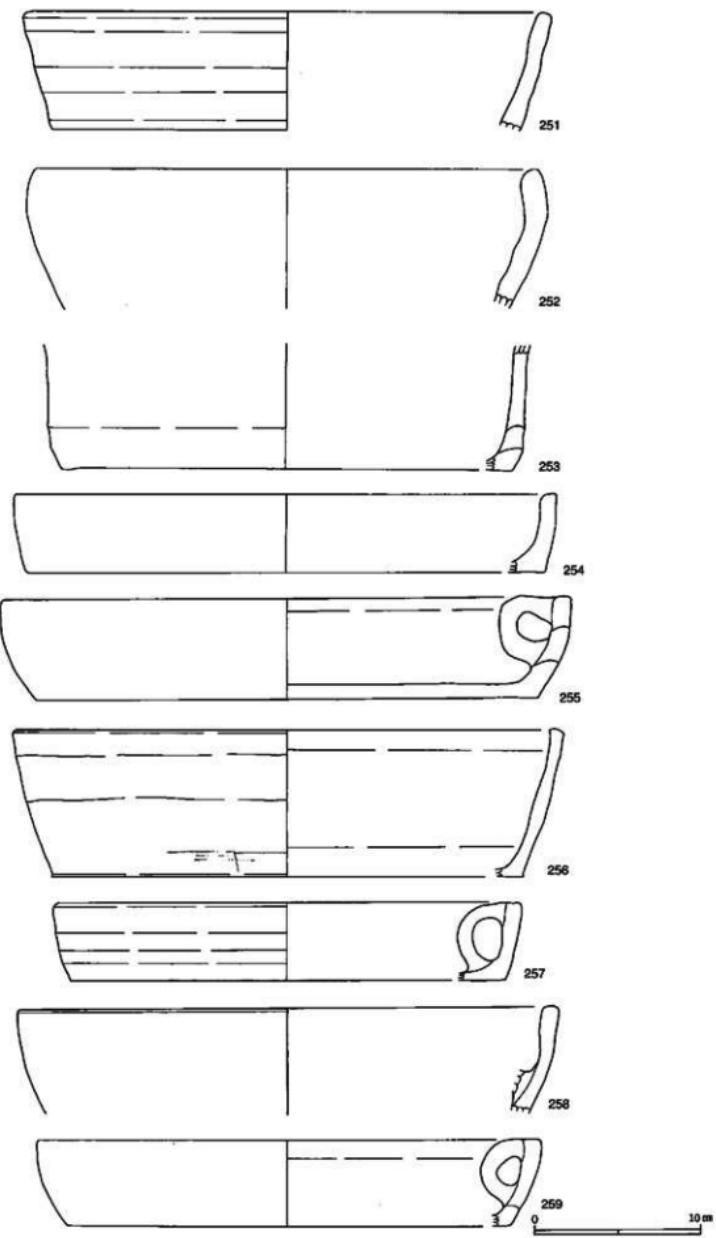
第20図 遺物-10(土器 184~212)



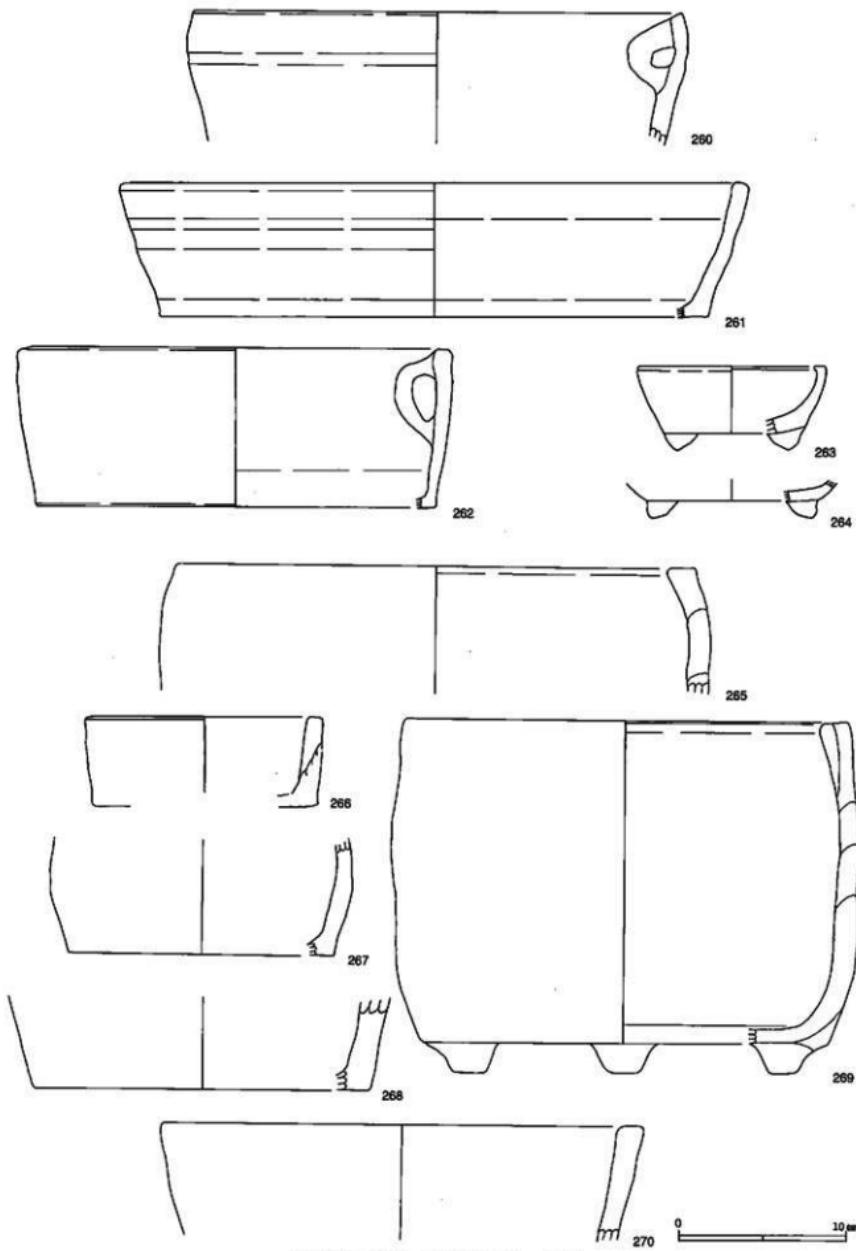
第21図 遺物-11 (土器 213~242)



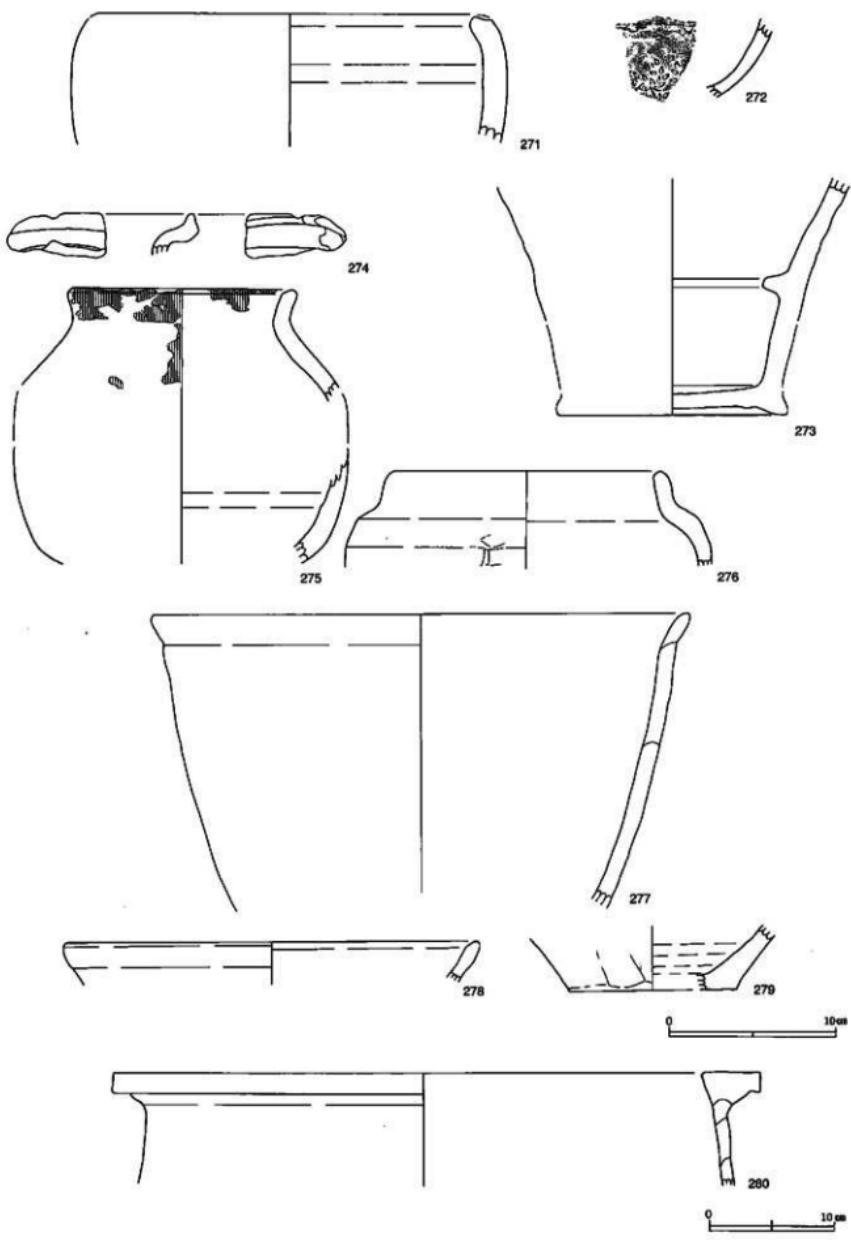
第22図 遺物-12(土器243~250)



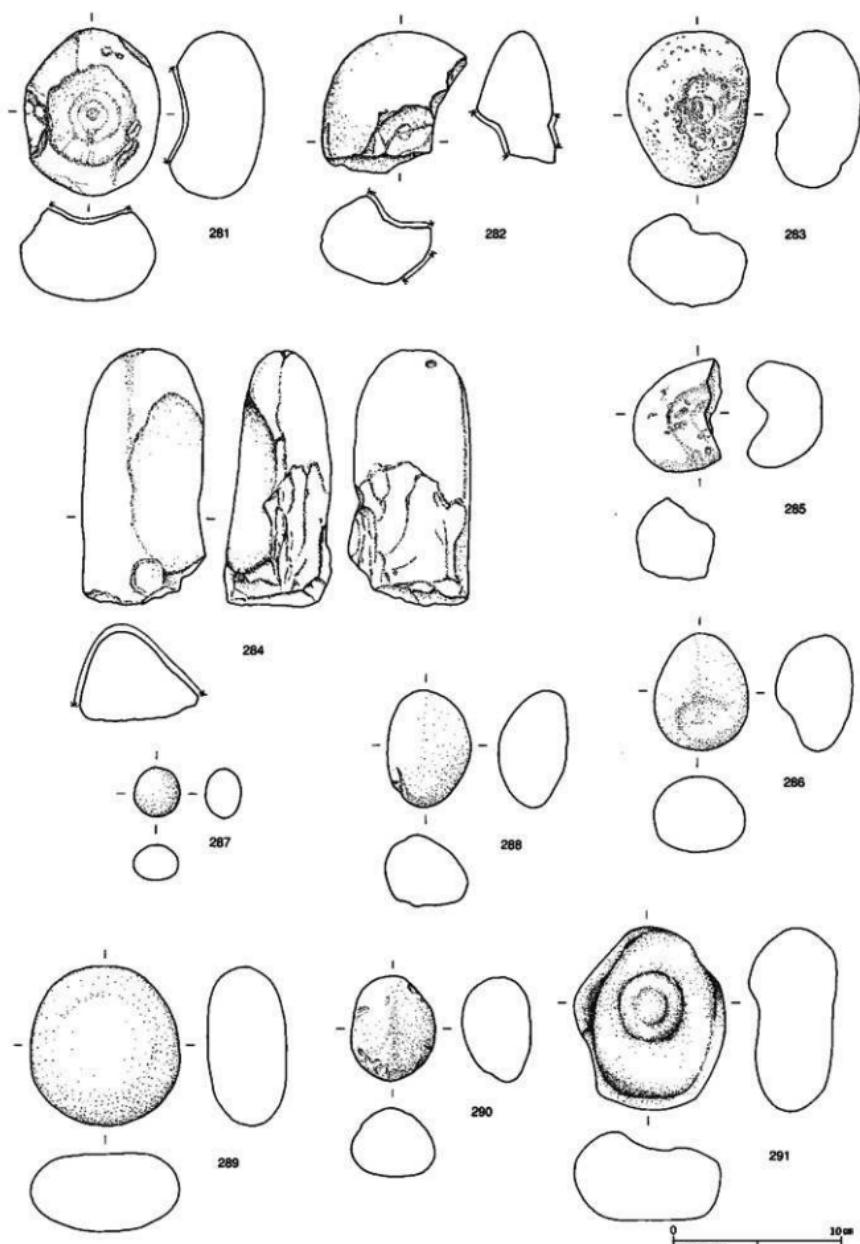
第23図 遺物-13 (土器 251 ~ 259)



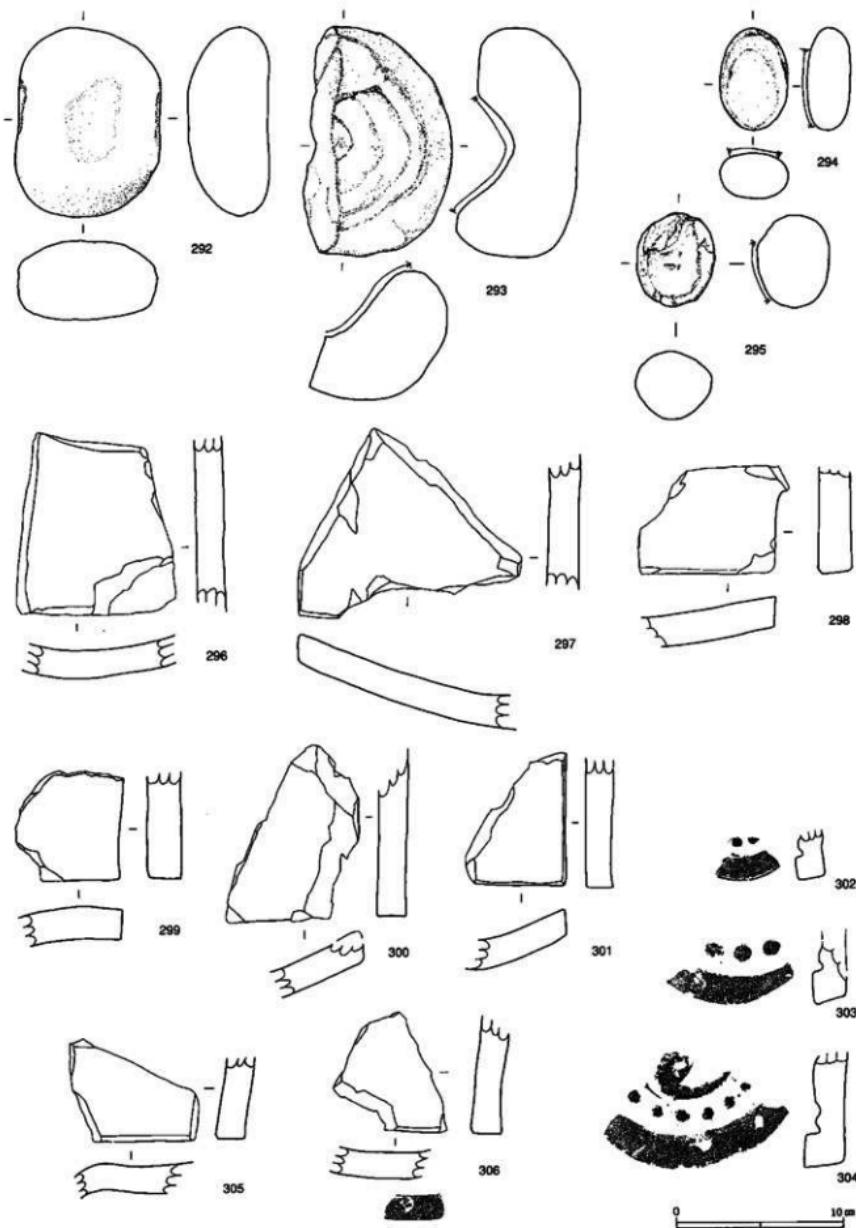
第24図 遺物-14(土器260~270)



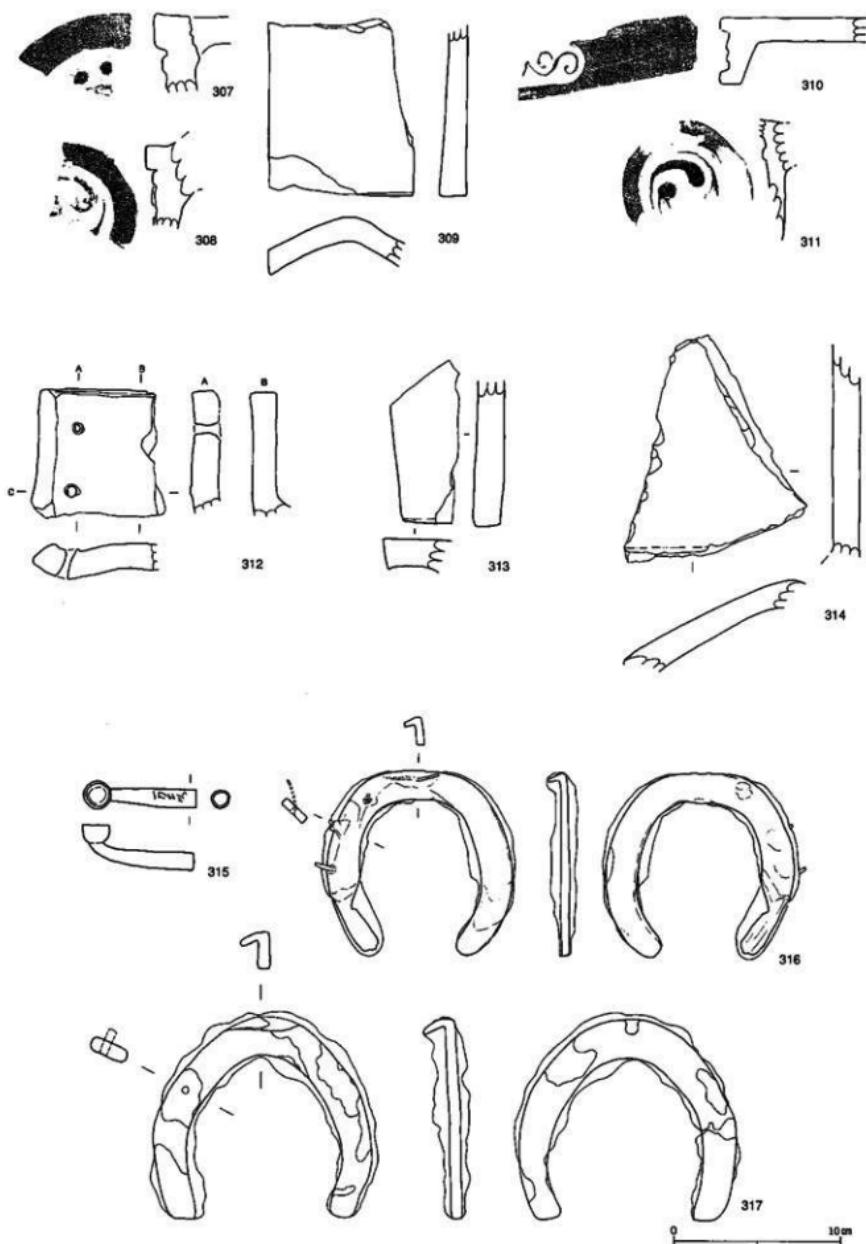
第25図 遺物-15(土器 271~280)



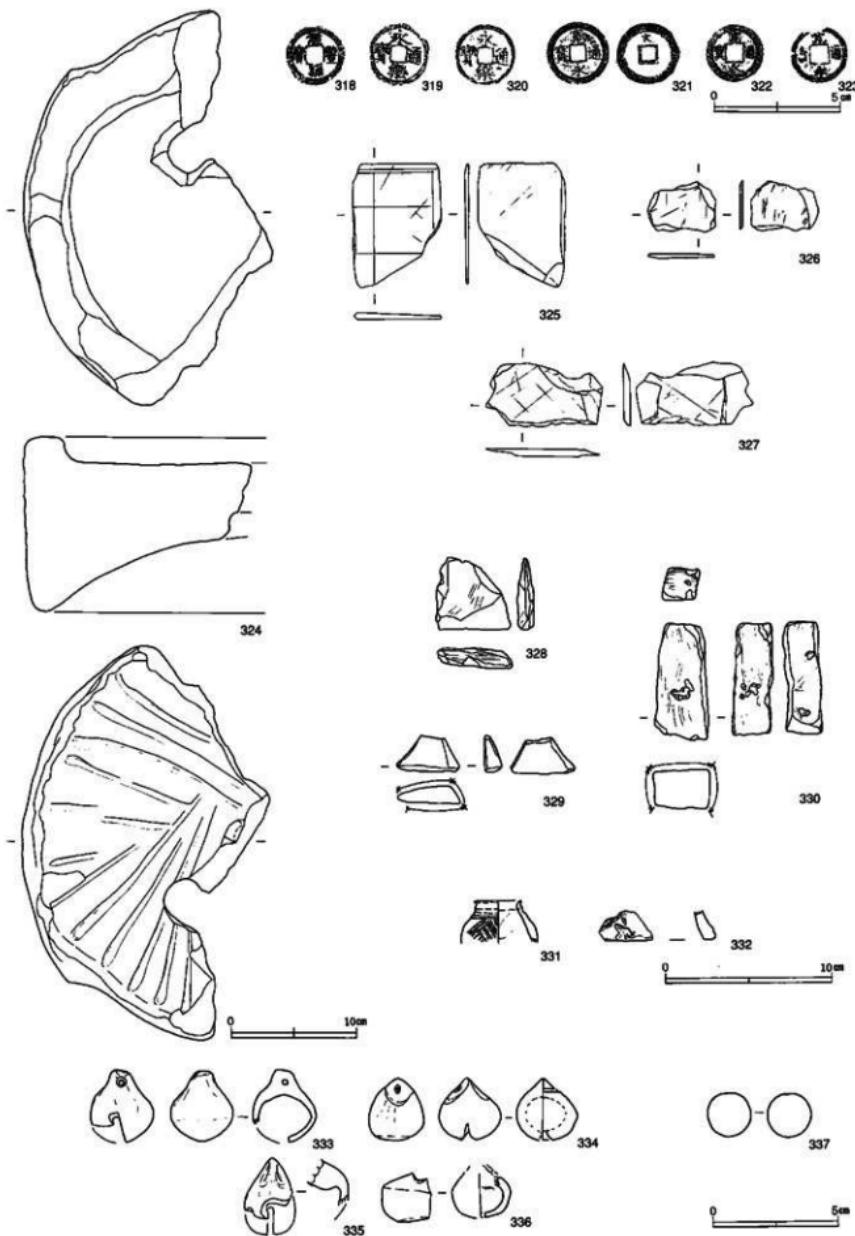
第26図 遺物-16(土器 281~291)



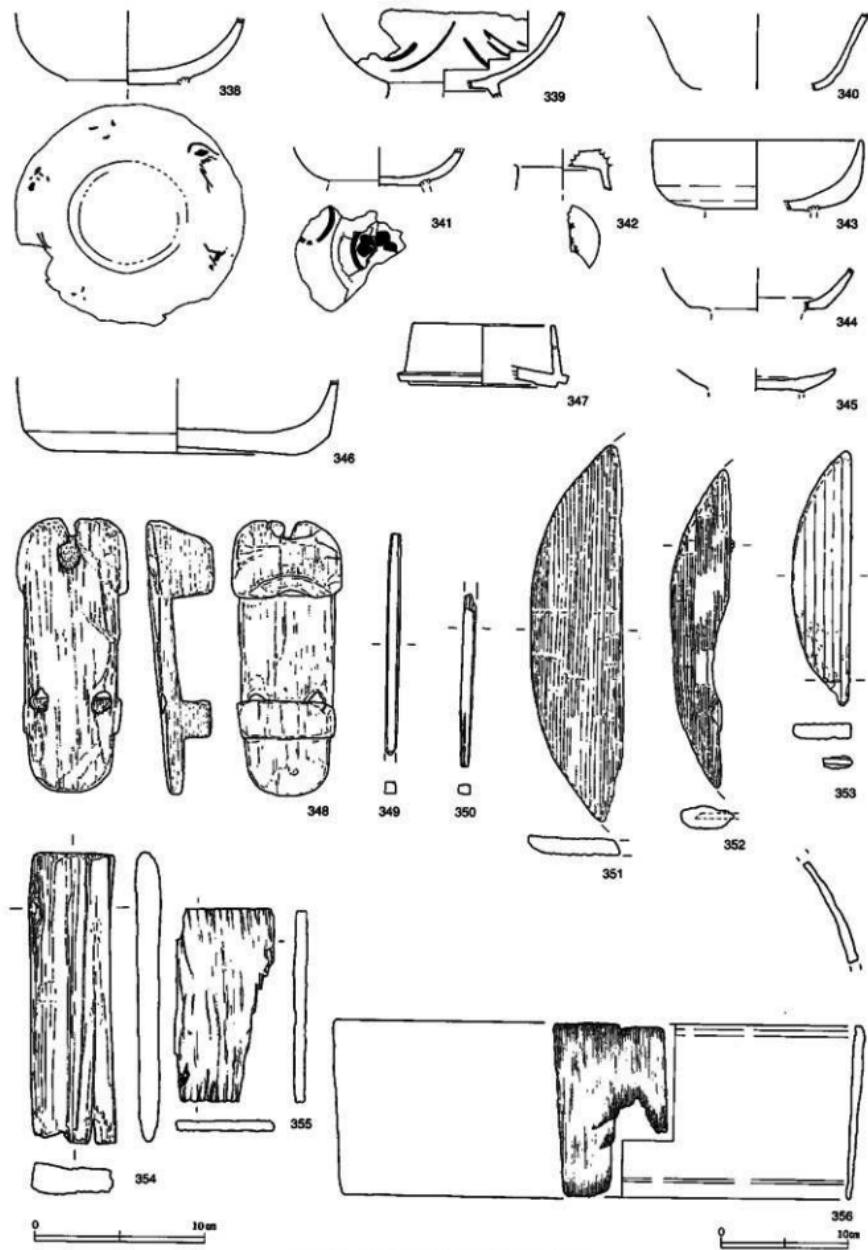
第27図 遺物-17(土器292~295、瓦296~306)



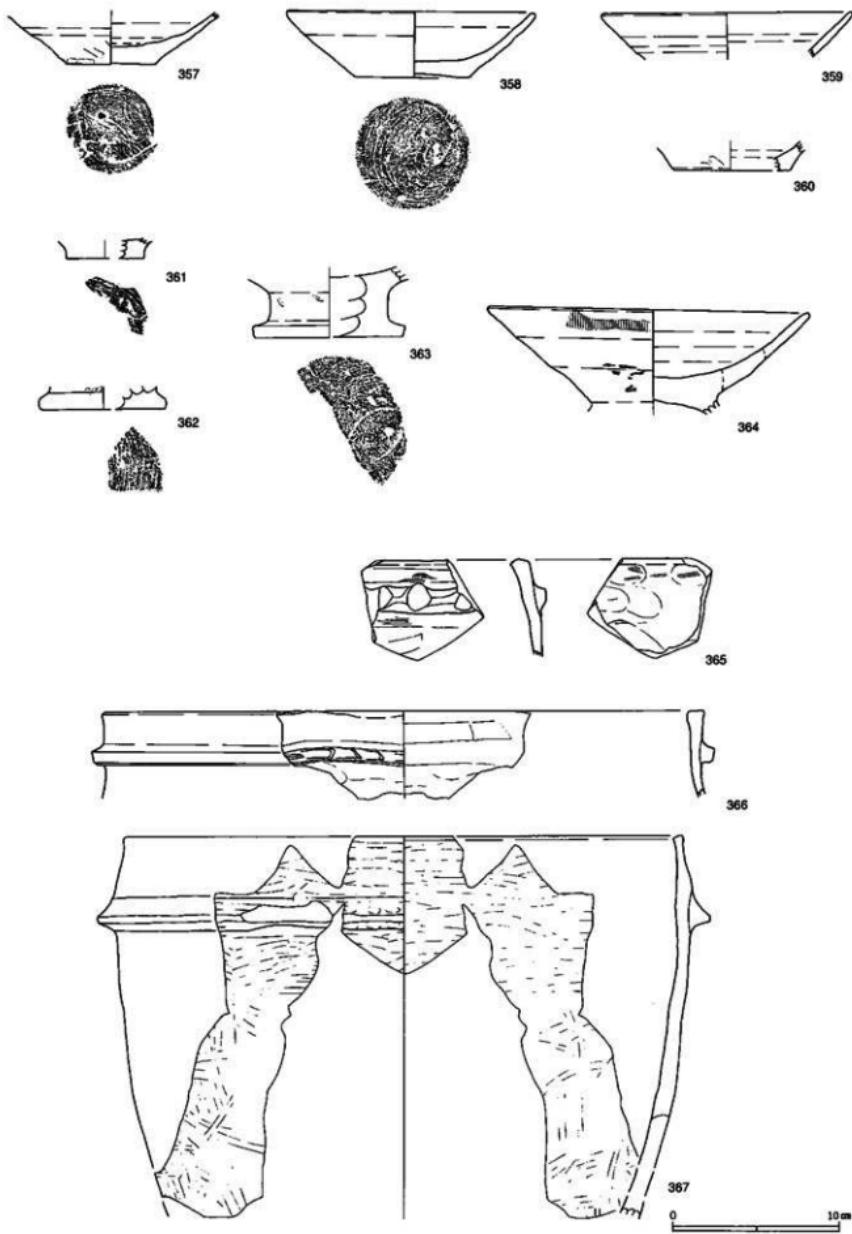
第26図 遺物-18(瓦 307~314、金属器 315~317)



第29図 遺物-19 (錢貨318~323、石製品324~330・337、土製品331~336)



第30図 遺物-20(木製品338~356)



第31図 遺物-21(土師器 357~367)

表3 出土遺物一覧表

図	番号	種別	器種	出土位置	法量(cm)			産地	絵付・釉薬	時代	備考
					口径	長径	器高・幅				
11	1	磁器	小壺	2溝 - 5	4.8	5.31	3.3	瀬戸美濃		明治 10年代	
+	2	磁器	小壺	2溝 - 120	4.7	3.2	3.5				
+	3	磁器	小壺	D3 - 635			2.6				
+	4	磁器	小碗	2溝 - 234	8.8	5.4	4				
+	5	磁器	小碗	2溝	7.2	4.3	3				
+	6	磁器	小碗	2溝 - 25	7.2						
+	7	磁器	小碗	2溝 - 45	6.6	4.6	4.2				
+	8	磁器	小碗	2溝	6.6	2.6	2				
+	9	磁器	小碗	2溝 - 239/246	9	5.5	3.6	肥前系		18世紀末	火炎文
+	10	磁器	小碗	2溝		7	3.8	3			焼締ぎ
+	11	磁器	小碗	2溝			3.8	肥前系			
+	12	磁器	小碗	8溝 - 15	8.4	4.5	3.4				
+	13	磁器	小碗	C1 - 567			2.6				
+	14	磁器	小碗	D3 - 636	6.4						
+	15	磁器	小碗	D4 - 457			3.7				焼締ぎ
+	16	磁器	小碗	D1 - 614	7	4.8					
+	17	磁器	小碗	D3 - 637			3.7	肥前系			五舟花文
+	18	磁器	小碗	E4 - 177	8	5.8	2.8				
+	19	磁器	小碗	D5 - 676/1077			3.9				
+	20	磁器	小碗	E3 - 240			4				
+	21	磁器	小碗	E3 - 255	7.5	4	3.2				
+	22	磁器	小碗	F6 - 148	8						
+	23	磁器	小碗	I5 - 362	7.2	5.4	4.6				
+	24	磁器	小碗	表探	7						
+	25	磁器	小碗	表探			3.7				焼締ぎ
+	26	磁器	中碗	2溝 - 1			3.8	瀬戸美濃		幕末~19世紀初期	
+	27	磁器	中碗	2溝			4.1	肥前系			五舟花文
+	28	磁器	中碗	2溝			5.7				広東碗?
+	29	磁器	中碗	2溝 - 138, D4 - 531/757	10.6						
+	30	磁器	中碗	2溝			4.6				
12	31	磁器	中碗	2溝 - 263/264	10.8	4.7	4				
+	32	磁器	中碗	2溝			4				
+	33	磁器	中碗	1土 - 8	9.5						
+	34	磁器	中碗	C4 - 692	12			型紙	明治		
+	35	磁器	中碗	C4 - 691			4.4	型紙	明治		
+	36	磁器	中碗	D3 - 432/729	10.8	5.7	4				
+	37	磁器	中碗	D4 - 524			4.4	肥前系		18世紀	二重網目文
+	38	磁器	中碗	E1 - 420	9.6						
+	39	磁器	中碗	D3 - 484			4.4				
+	40	磁器	中碗	E3 - 16/262	10	5.4	3.4				
+	41	磁器	中碗	E4 - 160	11			型紙	明治		
+	42	磁器	中碗	E4 - 539, E5 - 559	9.6	5.2	3.8	肥前系		18世紀	二重網目文
+	43	磁器	中碗	E5 - 24/167	10.2	5.4	3.4				
+	44	磁器	中碗	F3 - 276	10.8	5.8	4.4				
+	45	磁器	中碗	E5 - 1024	10	5.2	4.2				
+	46	磁器	中碗	G5 - 44	10	5.2	4				
+	47	磁器	中碗	G2 - 966	9.4	4.7	4				

図	番号	種別	器種	出土位置	法量(cm)			产地	絵付・軸裏	時代	備考
					口径	長さ	督高・幅				
12	48	磁器	中碗	表採		10.2					
◆	49	磁器	中碗	表採		10.4	5.7	4.4			
◆	50	磁器	中碗	表採		11.4					
◆	51	磁器	中碗	試掘 X トレ		9.9	5.1	4.3			
◆	52	磁器	中碗	表採		10					
13	53	磁器	中碗	試掘 X トレ		10	5.4	4.4			
◆	54	磁器	中碗	試掘 X トレ		8.9	4.65	3.8	肥前系		18世紀
◆	55	磁器	大碗	2溝				4.3			
◆	56	磁器	大碗	試掘 Y トレ		11.4	6.5	6	肥前系		18世紀末
◆	57	磁器	ペニ猪口	D2 - 391				2			
◆	58	磁器	ペニ猪口	2溝		6	2	1.8			靖唐草文
◆	59	磁器	蓋	E3 - 121		9.4	2.6	3			
◆	60	磁器	蓋	表採		9	2.7	3.6			
◆	61	磁器	蓋	表採		9.8	2.7	3.6			
◆	62	磁器	薄手酒杯	1土 - 9		7	2.5	2.6			
◆	63	磁器	薄手酒杯	E3				2.7			焼締ぎ
◆	64	磁器	薄手酒杯	2溝				2			
◆	65	磁器	薄手酒杯	H3 - 899				2.4			
◆	66	磁器	小皿	E5 - 342					型紙		
◆	67	磁器	小皿	F4 - 1034				6.3	型紙		
◆	68	磁器	小皿	E3 - 116		8.8	2.4	4			
◆	69	磁器	小皿	2溝 - 109		8.8					
◆	70	磁器	小皿	E3 - 269		6.6~10	2.4	5.8~6.2			
◆	71	磁器	小皿	表採		12.8	2.9	6.4			
◆	72	磁器	中皿	1土 - 40				8.8			
14	73	磁器	中皿	D3 - 442				12.8			
◆	74	磁器	中皿	表採				12			
◆	75	磁器	大皿	2溝 - 18/96/232/257		29					
◆	76	磁器	大皿	2溝 - 60/129				15			
◆	77	磁器	小鉢	2溝 - 41/171		14.2	4	8			靖唐草文
◆	78	磁器	小鉢	2溝 - 245		14.2	3.8	9.1			
◆	79	磁器	小鉢	2溝 - 214		14	4.5	7.6			
◆	80	磁器	小鉢	2溝		14.9	4	8.2			
◆	81	磁器	小鉢	2溝		14	3.6	7.2			
15	82	磁器	小鉢	8溝 - 4, D4 - 611, E4 - 540		14	4.3	9	肥前系		五卉花草花文
◆	83	磁器	小鉢	表採		14.2	4.9	8.4	肥前系		
◆	84	磁器	小鉢	表採		13.4	3.7	8	肥前系		五卉花文
◆	85	磁器	小鉢	E4 - 545		12.5			肥前系		靖唐草文
◆	86	磁器	小鉢	D3 - 731				6.4			
◆	87	磁器	小鉢	G5 - 35		9.7	2.5	5			靖唐草文
◆	88	磁器	中鉢	2溝 - 4				8.6	肥前系		18世紀後半
◆	89	磁器	中鉢	2溝 - 13/14, D1		15.8					
◆	90	磁器	中鉢	2溝 - 8				8.6	肥前系		
◆	91	磁器	中鉢	D3, D4, D5 他		14	3.7	8	肥前系		靖唐草文
◆	92	磁器	中鉢	C3 - 474, D3 - 446, E3 - 742		19.8					
◆	93	磁器	中鉢	D4 - 749		16.8					
◆	94	磁器	中鉢	E7 - 146		19					
16	95	磁器	大鉢	F5 - 19/339/646		21.4	9.4	9			

図	番号	種別	器種	出土位置	法量(cm)			産地	絵付・輪裏	時代	備考
					口径・長さ	器高・幅	底径・厚さ				
16	96	磁器	そば猪口	試掘Xトレ	7.3					18世紀後半	
△	97	磁器	瓶	D2-1092	1.8						
△	98	磁器	瓶	E4-29							
△	99	磁器	瓶	D3-628/638/683/684			6				
△	100	磁器	瓶	D2-1087			6.2				
△	101	磁器	瓶	F4-661			6.2				
△	102	磁器	瓶	D3-730, E3-200							
△	103	磁器	瓶	表抹			6.4				
△	104	磁器	火入れ	2溝-215	10.6	8.2	7.8				
△	105	磁器	火入れ	2溝-225	9.6						
△	106	磁器	火入れ	E3-424			6.6				
△	107	磁器	火入れ	試掘Xトレ	9.8	6.9	7			18世紀後半	桐文
△	108	磁器	蓋?	E5-157	11.4						
△	109	陶器	小碗	2溝-229	6			美濃		江戸後期	
△	110	陶器	小碗	C4-690			2.8	美濃		江戸後期	
△	111	陶器	小碗	2溝-54			3.8	美濃		江戸後期	
△	112	陶器	小碗	F7-314	6			美濃		江戸後期	
△	113	陶器	小碗	G2-963	9			瀬戸			
△	114	陶器	小碗	I6-905	7			美濃		江戸後期	
△	115	陶器	中碗	1溝-21/22	10.4	4.7	3.8	美濃		江戸中期	
△	116	陶器	中碗	1土-10/11	10.4	4.6	5	美濃		江戸中期	
△	117	陶器	中碗	2溝-207			5	瀬戸美濃			
△	118	陶器	中碗	E4-173, E5-343, C3-1112			4.6	美濃		江戸中期	
△	119	陶器	中碗	2溝-226			4	美濃		江戸中期	
17	120	陶器	中碗	D3-619	11.2	5.1	4.6	美濃		江戸中期	
△	121	陶器	中碗	D3-478	9.5						
△	122	陶器	中碗	E3-426			4.7	肥前系			
△	123	陶器	中碗	試掘Xトレ	11.2	4.4	3.7	美濃		江戸中期	
△	124	陶器	中碗	E3-8			5				
△	125	陶器	大碗	E4-575, C4-777			5.8				
△	126	陶器	大碗	D4-526/590/644	12	5.5	6	瀬戸美濃			
△	127	陶器	小皿	2溝-227			4.6	瀬戸			
△	128	陶器	小皿	D3-721			7	初山大窯II			
△	129	陶器	小皿	D4-610	11			美濃		江戸中期	
△	130	陶器	小皿	E7-346	9.5			初山大窯III			
△	131	陶器	小皿	G3-63/934	12	2.3	6.5	美濃		江戸初期	
△	132	陶器	五寸皿	2溝-166/189	14	2		織部		江戸初期(蓬長末)	
△	133	陶器	五寸皿	E4-123			8.6	美濃		江戸中期	
△	134	陶器	五寸皿	試掘Xトレ	14	1.6	10	美濃		江戸前期	
△	135	陶器	中皿	試掘Xトレ	22.4			美濃		江戸中期	
△	136	陶器	中鉢	D3-6	20.6	5	10.2	瀬戸			
△	137	陶器	大鉢	2溝-2			11.2	美濃		18世紀後半	
△	138	陶器	灯火具	1土-5	6	1.7	4.4				
△	139	陶器	灯火具	F5-326		4.1	3				
△	140	陶器	合子蓋	2溝-23	9.2					江戸後期	
△	141	陶器	合子身	B2-1080	5.6	2.55	4.3	美濃		江戸後期	
18	142	陶器	すり鉢	2溝-94			16				
△	143	陶器	すり鉢	E5-554			13				

図	番号	種別	器種	出土位置	法量(cm)			産地	絵付・釉薬	時代	備考
					口径	長さ	器高				
18	144	陶器	すり鉢	2溝 - 210							
◆	145	陶器	すり鉢	1土 - 30							
◆	146	陶器	すり鉢	13 - 904	32.8						
◆	147	陶器	すり鉢	試掘 X トレ	35	15.5	15.4				
◆	148	陶器	瓶	E4 - 668			5.4				
◆	149	陶器	瓶	E5 - 353			7.4				
◆	150	陶器	植木鉢	2溝 - 34			23	瀬戸		江戸後期	
◆	151	陶器	火消し壺	F3 - 275			8.4				
◆	152	陶器	火消し壺	E5 - 139			11.2				
◆	153	陶器	香炉	2溝 - 176/181	10						
◆	154	陶器	香炉	D3 - 522	10.2	6	8	美濃		江戸中期	
19	155	陶器	急須	2溝 - 12			7.6				
◆	156	陶器	急須	4溝 - 1			10.4				
◆	157	陶器	急須	E3 - 122/383/584/585/586, E4 - 166	8.6	10	9				
◆	158	陶器	急須	D3 - 21/631/638/639/640/641/634, D4 - 594, 600, 602/752/753, D5 - 102	7.3	10.3	7	信楽			
◆	159	陶器	急須	D4 - 456	6						
◆	160	陶器	急須	D4 - 600/604	6			信楽			
◆	161	陶器	急須	D3 - 161/617	7			信楽			
◆	162	陶器	急須	D4 - 609							
◆	163	陶器	急須	C4 - 278							
◆	164	陶器	急須	F5 - 18/295/340	8.8						
◆	165	陶器	壺	B3 - 727, E3 - 428/429				美濃		江戸後期	
◆	166	陶器	壺	試掘 X トレ	7			美濃		江戸中期	
◆	167	陶器	壺	1土 - 1/31, E2 - 1074			6	美濃		江戸中期	
◆	168	陶器	壺	D5 - 135				瀬戸			
◆	169	陶器	カメ	D3 - 445/725, E4 - 574			13	瀬戸			
◆	170	陶器	カメ	E4 - 535	16.3			瀬戸			
◆	171	陶器	カメ	D5 - 136	20			瀬戸			
◆	172	青磁	皿	2溝 - 149							
◆	173	青磁	皿	2溝 - 188							
◆	174	青磁	皿	D5 - 1055							
◆	175	青磁	壺?	D4 - 452	10.1						
◆	176	青磁	皿	F6			5.6				
◆	177	土器	土師質皿	1溝 - 15	13						
◆	178	土器	土師質皿	1溝 - 18/20	12.6	2.4	6.4				
◆	179	土器	土師質皿	2溝 - 179	11.5						
◆	180	土器	土師質皿	2溝 - 201	10						
◆	181	土器	土師質皿	2溝 - 190	15.8						
◆	182	土器	土師質皿	2溝 - 272	10						
◆	183	土器	土師質皿	2溝 - 194	10.2						すす付着
20	184	土器	土師質皿	2溝 - 156	5.6	1.5	3.8				
◆	185	土器	土師質皿	2溝 - 180	7	1.9	4.6				
◆	186	土器	土師質皿	2溝 - 211	10.1	32~25	5				
◆	187	土器	土師質皿	2溝 - 29/236	9.6	1.9	6.6				
◆	188	土器	土師質皿	2溝 - 183	19						
◆	189	土器	土師質皿	8溝 - 1	13.6	1.8	6.4				
◆	190	土器	土師質皿	8溝 - 2			7				
◆	191	土器	土師質皿	1基 - 1	8.6	2.8	5.6				

図	番号	種別	器種	出土位置	法量(cm)			産地	絵付・輪葉	時代	備考
					口径	長さ	高さ				
20	192	土器	土師質皿	2墓-1	11.6	2.6	6				
△	193	土器	土師質皿	2墓-4	12	2.3	6.2				
△	194	土器	土師質皿	3墓-1	12.8	2.7	6.8				
△	195	土器	土師質皿	3墓-2	10.6	2.3	6				
△	196	土器	土師質皿	1土-27	6	1	4				
△	197	土器	土師質皿	3土-1			5.8				
△	198	土器	土師質皿	4土-2		9.7					
△	199	土器	土師質皿	4土-1			6.5				
△	200	土器	土師質皿	5土-1	12						
△	201	土器	土師質皿	13土			5.6				
△	202	土器	土師質皿	12土-9	14.2						
△	203	土器	土師質皿	12土-7			6				
△	204	土器	土師質皿	F6遺物集中区-1	12.1	2.9	6.2				
△	205	土器	土師質皿	F6遺物集中区-2	12.4	2.5	6.3				
△	206	土器	土師質皿	ピット30-1/4	12.4	2.5	7				
△	207	土器	土師質皿	ピット30-2	10.4	2.3	6.5				
△	208	土器	土師質皿	ピット30-3	10.4	2.1	6				
△	209	土器	土師質皿	ピット40-2	8.4	1.8	4.9				
△	210	土器	土師質皿	ピット52-2	14.2						
△	211	土器	土師質皿	ピット56	10	2.2	6				
△	212	土器	土師質皿	E1-908	10.2	2.4	5.4	灯明里	すす付着		
21	213	土器	土師質皿	E3-241, F2-279	12	2.3	5.4				
△	214	土器	土師質皿	G7-205	12.8	2.6	7				
△	215	土器	土師質皿	H5-865/866/887	12	2.4	5.8				
△	216	土器	土師質皿	F6-318	12	2.2	6.6				
△	217	土器	土師質皿	I5-840/841	12.5	2.6	6.6				
△	218	土器	土師質皿	I5-839	11	2.5	5.6				
△	219	土器	土師質皿	試掘Xトレ	11	2.4	6				
△	220	土器	土師質皿	G3-720	10.4	2.1	5.4				
△	221	土器	土師質皿	G2-961	11						
△	222	土器	土師質皿	I5-843	12.4						
△	223	土器	土師質皿	E4-543	9	2.4	4.8				
△	224	土器	土師質皿	G5-291	10	1	7				
△	225	土器	土師質皿	I5-835			6.2				
△	226	土器	土師質皿	E3-472	8.4	1.7	5.8	灯明里	すす付着		
△	227	土器	土師質皿	F3-277	8	2	4	灯明里	すす付着		
△	228	土器	土師質皿	H6-303			6				
△	229	土器	土師質皿	I6-995			7				
△	230	土器	土師質皿	H3-1120	8.4	2.1	4.2				
△	231	土器	土師質皿	H3-301	8.2	2	4.4				
△	232	土器	土師質皿	I6-994	8.4	1.4	5.8				
△	233	土器	土師質皿	G1-878	7.6	1.9	5.8				
△	234	土器	土師質皿	F3-273	6.7	1.5	4.2				
△	235	土器	土師質皿	F4-297	6	1.6	4.4				
△	236	土器	土師質皿	F6-322	6	1.3	3.6				
△	237	土器	土師質皿	D4-602			4.2				
△	238	土器	ひょう焼	1土-6	5	1.9	3.8				
△	239	土器	鉢	H4-890	23.6						

図	番号	種別	器種	出土位置	法量(cm)			産地	絵付・釉薬	時代	備考
					口径・長さ	器高・幅	底径・厚さ				
21	240	土器	鉢	3溝 - 1	22						
+	241	土器	鉢	F2 - 278	21.5						
+	242	土器	培塿	2溝 - 136	17.6						
22	243	土器	培塿	1溝 - 2/4/28	26.8	5.7	26				
+	244	土器	培塿	2溝 - 21	33	5.4	29.8				
+	245	土器	培塿	2溝 - 145	30						
+	246	土器	培塿	2溝 - 242/249	32.2						
+	247	土器	培塿	2溝 - 177	32.8	8.3	29				
+	248	土器	培塿	2溝 - 184	33.6	8.3	29.8				
+	249	土器	培塿	2溝 - 261	35	8.5	32				
+	250	土器	培塿	2溝 - 151	31	7.7	27.1				
23	251	土器	培塿	2溝 - 253	30.5						
+	252	土器	培塿	2溝 - 260	30.6						
+	253	土器	培塿	8溝 - 5			27				
+	254	土器	培塿	1土 - 42	32.4	4.7	31				
+	255	土器	培塿	1土 - 52/58/59他	33.4	6.2	30				
+	256	土器	培塿	spN - M	33	8.8	28.2				
+	257	土器	培塿	D2 - 1062	28	4.6	26				
+	258	土器	培塿	E3 - 266	32.4						
+	259	土器	培塿	D3 - 4.5	30	5.2	26.6				
24	260	土器	培塿	E3 - 734	29.4						
+	261	土器	培塿	G1 - 980	37.3	8	32.6				
+	262	土器	培塿	G1 - 976	25.4	9.4	23.5				
+	263	土器	鉢	E3 - 197	11.2	5	6.4				
+	264	土器	鉢	E3 - 246			10				
+	265	土器	火鉢	2溝 - 237	31						
+	266	土器	火鉢	2溝 - 169	14						
+	267	土器	火鉢	2溝 - 243/248			15.8				
+	268	土器	火鉢	2溝 - 140			20				
+	269	土器	火鉢	1土 - 24/25/38/41/78	27	20.7	24.4				
+	270	土器	火鉢	D4 - 449	29						
25	271	土器	火鉢	2溝 - 235	26						
+	272	土器	火鉢	D4 - 458							
+	273	土器	七厘	試掘 Y トレ			13.6				
+	274	土器	壺	E4 - 930							
+	275	土器	壺	2溝 - 137/I7 - 990	13.7						
+	276	土器	壺	2溝 - 137	15.8						
+	277	土器	カメ	1土 - 2溝はか	32.2						
+	278	土器	カメ	3溝 - 2	24.7						
+	279	土器	カメ	10土 - 1			10				
+	280	土器	カメ	I6 - 933	53.2						
26	281	石器	凹石	2溝 - 266	9.9	7.9	5.7				
+	282	石器	凹石	2溝 - 254	8.3	6.6	5.1				
+	283	石器	凹石	2溝 - 255	9.2	7.15	5.2				
+	284	石器	凹石	2溝 - 267	15.1	7.2	5.4				
+	285	石器	凹石	2溝 - 268	4.5	6.35	4.65				
+	286	石器	凹石	2溝 - 274	6.75	5.55	4.5				
+	287	石器	丸石	2溝 - 199	2.95	2.65	2.1				

図	番号	種別	器種	出土位置	法量(cm)			産地	繪付・軸葉	時代	備考
					口径・長さ	唇高・幅	底径・厚さ				
26	288	石器	丸石	2溝 - 271	6.8	4.95	4.15				
△	289	石器	丸石	E7 - 350	9.5	8.75	4.6				
△	290	石器	丸石	C4 - 776	6.2	5.1	4.1				
△	291	石器	凹石	F3 - 292	10.9	8.8	5.3				
27	292	石器	丸石	H6 - 305	11.4	8.25	4.65				
△	293	石器	凹石	I6 - 986	13.6	8.2	7.2				
△	294	石器	丸石	-括	6.2	4.1	2.6				
△	295	石器	丸石	-括	5.6	4.6	4.1				
△	296	瓦	平瓦	2溝 - 36/68	9.7	13.4	2				
△	297	瓦	平瓦	2溝 - 19	10.8	8.7	1.6				
△	298	瓦	平瓦	2溝 - 39	6.4	8.1	1.9				
△	299	瓦	平瓦	F4 - 798	6.5	6.2	2				
△	300	瓦	平瓦	2溝 - 115/116	10.3	6.5	1.75				
△	301	瓦	平瓦	C4 - 695	8	6.1	1.7				
△	302	瓦	丸瓦	C4 - 788	2.4	4.2	1.7				
△	303	瓦	丸瓦	C4 - 689	4.25	7.9	2				
△	304	瓦	丸瓦	2溝 - 77	7.2	10.1	2.35				
△	305	瓦	さん瓦	2溝 - 55	5.8	6	1.7				
△	306	瓦	さん瓦	E4 - 20	7.1	5.8	1.8				刻印あり
28	307	瓦	さん瓦	E5 - 354	4.6	6.3	2.1				
△	308	瓦	さん瓦	2溝 - 82	5.6	5.5	1.8				
△	309	瓦	さん瓦	2溝 - 220	10.2	8.6	1.7				
△	310	瓦	さん瓦	2溝	8.7	10.4	1.4				
△	311	瓦	さん瓦	2溝 - 79	7.2	8.3	3				
△	312	瓦	鬼瓦	2溝 - 256	7.6	7.75	1.7				
△	313	瓦	鬼瓦	2溝 - 59	9.7	4.1	1.75				
△	314	瓦	ガンブリ瓦	2溝 - 3	12.7	10.1	1.6				
△	315	金属器	キセル	E3 - 740	6.7	1.7					
△	316	金属器	蹄鉄	D3	11	11.8	0.6				
△	317	金属器	蹄鉄	F7 - 311	12	13	0.7				
29	318	銀貨	銅錢	G4 - 284	2.2	2.2	0.11				元豐通寶
△	319	銀貨	銅錢	G4 - 293	2.3	2.3	0.12				永樂通寶
△	320	銀貨	銅錢	12土 - 3	2.3	2.3	0.11				永樂通寶
△	321	銀貨	銅錢	2溝 - 146	2.4	2.4	0.12				寛永通寶(背文)
△	322	銀貨	銅錢	1土 - 26	2.2	2.2	0.10				寛永通寶
△	323	銀貨	銅錢	2溝 - 67	2.2	2.2	0.12				寛永通寶
△	324	石製品	石臼	2溝 - 251	30.4	20	6~12				寛永通寶
△	325	石製品	石版	2溝 - 219	7.3	5.2	0.3				
△	326	石製品	石版	2溝 - 107	2.9	4	0.2				
△	327	石製品	石版	試掘Zトレ	3.7	6.7	0.4				
△	328	石製品	砥石	E3 - 18	4.3	4.4	1				
△	329	石製品	砥石	10土 - 5	2.1	3.8	1				
△	330	石製品	砥石	F5 - 329	6.8	3.2	2.2				
△	331	土製品	ミニチュア	D2 - 388	2.6						
△	332	土製品	泥人形	F3 - 909							
△	333	土製品	土鈴	1土 - 32	2.4	3.0					
△	334	土製品	土鈴	2溝	2.2	2.6					
△	335	土製品	土鈴	I6 - 850	2.0						

図	番号	種別	器種	出土位置	法量(cm)			産地	繪付・軸薬	時代	備考
					口径・長さ	高さ・幅	底径・厚さ				
29	336	土製品	土鉢	E3 - 233							
+	337	石製品	ガラス玉	D3 - 728	1.8						
30	338	木製品	椀	ピット 52 - 3	(14)				漆		
+	339	木製品	椀	8溝 - 3					+		
+	340	木製品	椀	2溝 - 48					+		
+	341	木製品	椀	E4 - 744/745					+		蓋の可能性あり
+	342	木製品	椀	2溝 - 224					+		
+	343	木製品	椀	1053	12.6				+		
+	344	木製品	椀	E3 - 494					+		
+	345	木製品	椀	D5 - 1044/1048					+		
+	346	木製品	椀	2溝 - 89	(19.2)	(4.2)	14.7		+		
+	347	木製品	不明	2溝 - 102	14.4	3.3	9				
+	348	木製品	下駄	2溝 - 285	16.5	48 - 66	24 ~ 39				
+	349	木製品	箸	E3 - 491	(13.2)	0.6	0.6				
+	350	木製品	箸		(10.5)	0.6	4.5				
+	351	木製品	桶	D5	22.5	5.4	0.6			釘あり	
+	352	木製品	桶	E3 - 427	18.9	3.3	1.5				
+	353	木製品	桶	E4 - 375	15	3.6	0.6			釘あり	
+	354	木製品	板材	D5 - 363	17.1	4.8	1.5				
+	355	木製品	板材	E4 - 187	12	6	0.75				
+	356	木製品	桶	E5 - 335	42.8	14	40				
31	357	土師器	壺	E2 - 1060			5.4				
+	358	土師器	壺	F6 - 345	15	3.9	6.9				
+	359	土師器	壺	E2 - 1061	15						
+	360	土師器	壺	F7 - 313			5.8				
+	361	土師器	壺	H3 - 718			4.8				
+	362	土師器	柱状高台皿	G4 - 288			7.4				
+	363	土師器	柱状高台皿	G6 - 307			8				
+	364	土師器	高台付壺	G3集中 - 9	19.8						
+	365	土師器	羽釜	2溝 - 157					不明		
+	366	土師器	羽釜	2溝 - 252	36				不明		
+	367	土師器	羽釜	G3集中 - 1/3/11	33.2						

# 北河原遺跡の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

## はじめに

山梨県中巨摩郡玉穂町に所在する北河原遺跡は、現笛吹川右岸に形成された河川氾濫原の微高地上に立地している。本遺跡における発掘調査では、中世～近世に比定される溝跡や墓壙、また、性格不明の土坑などの遺構が検出されている。

今回の分析では、1) 遺跡の年代観、2) 遺跡周辺の古環境や植物利用状況、3) 土坑の内容物・用途推定、4) 遺物の由来や素材調査といった目的を設定した。これら、それぞれの分析目的に対して、放射性炭素年代測定、珪藻分析・花粉分析・植物珪酸体分析・樹種同定・種実遺体同定・昆虫遺体同定、土壤理化分析、骨同定・X線回折分析・漆薄片作成観察を実施する。

## 1. 試料

分析試料は、土壤、杭材や棺に用いられた木材などの木製品や炭化物、種実遺体、骨片、昆虫遺体などである。以下に、試料の概要および分析手法を示す。

### ・土壤試料

土壤試料は、1号墓壙覆土から採取した土壤1点、12号土坑覆土を検出面から垂直に下位へ5cm連続で採取した土壤4点(中心1～4)、12号土坑の遺構外の検出面から採取した土壤4点(SPNS,SPW,SPS,SPE)、さらに、2号溝跡覆土の下層(最下層の砂疊層の直上)から採取した土壤1点の計10点である。

以上の試料について、1号墓壙・12号土坑および12号土坑遺構外から採取された土壤試料6点を対象に土壤理化分析を実施する。また、2号溝跡下層から採取された土壤を対象に珪藻分析・花粉分析・植物珪酸体分析を実施する。なお、1号墓壙から採取された土壤は、赤色顔料が認められていることから、素材に関する資料を得るためX線回折分析も実施する。

### ・木製品および炭化物

木製品は、1号墓壙で確認された棺に使用された木材17点、2号溝跡から検出された杭材6点の計23点である。また、炭化物は、遺構確認面から検出された6点である。

以上の試料について、1号墓壙・2号溝跡および遺構確認面から採取された木材・炭化物29点を対象に樹種同定を実施する。また、炭化物5点(試料番号115・247・259・334・377)については放射性炭素年代測定も合わせて実施する。

### ・種実遺体、骨片、昆虫遺体等

試料は、2号溝跡内から出土した種実遺体68点および昆虫遺体1点である。骨片は、Pit3・12号土坑および包含層からそれぞれ出土した5点である。これら遺構や包含層から出土した植物・動物および昆虫遺体について、種類等に関する資料を得るために、それぞれ種実遺体同定・骨同定・昆虫遺体同定を実施する。

なお、1号墓壙内からは、木質部が残存しない漆塗膜のみの漆器片も出土している。本漆器片について漆塗りの技法を調査するため漆薄片観察を実施する。

## 2. 分析方法

### (1) 放射性炭素年代測定

測定は、株式会社加速器分析研究所の協力を得た。なお、結果表中に示した $\delta^{13}\text{C}$ の値は、質量分析器を用いて試料炭素中の $^{13}\text{C}$ 濃度( $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ )を測定し、標準試料PDB(白亜紀のペレムナイト類の化石)の測定値を基準として、それからのずれを計算し、千分偏差(‰: パーミル)で表したものである。今回の試料の年代値は、この

値に基づいて補正した年代である。

## (2)珪藻分析

試料を湿重で7g前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法の順に物理・化学処理を施して、珪藻化石を濃集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージで任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する。種の同定は、原口ほか(1998)、Krammer(1992)、Krammer and Lange-Bertalot(1986, 1988, 1991a, 1991b)などを参照する。

同定結果は、淡水～汽水生種、淡水生種の順に並べ、その中の各種類をアルファベット順に並べた一覧表で示す。なお、淡水生種はさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度(pH)・流水に対する適応能についても示す。また、環境指標種についてはその内容を示す。そして、産出個体数200個体以上の試料については、産出率20%以上の主要な種類について、主要珪藻化石群集の層位分布図を作成する。また、産出化石が現地性か異地性か判断する目安として、完形殻の出現率を求める。堆積環境の解析は、淡水生種については安藤(1990)、陸生珪藻については伊藤・堀内(1991)、汚濁耐性についてはAsai and Watanabe(1995)の環境指標種を参考とする。

## (3)花粉分析

試料を湿重で約10g秤量し、水酸化カリウム処理、篩別、重液分離(臭化亜鉛、比重2.3)、フッ化水素酸処理、アセトリシス処理(無水酢酸：濃硫酸=9:1)の順に物理・化学的な処理を施して花粉・胞子化石を分離・濃集する。処理後の残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作製した後、光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類について同定・計数を行う。

結果は同定・計数結果の一覧表および主要花粉化石群集の層位分布図として表示する。図中の各種類の出現率は木本花粉が木本花粉総数を、草本花粉・シダ類胞子が総数より不明花粉を除いた数をそれぞれ基準とした百分率で算出する。なお、図表中で複数の種類をハイフン(–)で結んだものは種類間の区別が困難なものを示す。

## (4)植物珪酸体分析

湿重5g前後の試料について過酸化水素水、塩酸処理、超音波処理(70W, 250kHz, 1分間)、沈定法、重液分離法(ポリタンクスチレン酸ナトリウム、比重2.5)の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。検鏡しやすい濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部(葉身と葉鞘)の葉部短細胞に由来した植物珪酸体(以下、短細胞珪酸体と呼ぶ)および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体(以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ)を、近藤・佐瀬(1986)の分類に基づいて同定・計数する。

結果は、検出された種類とその個数の一覧表で示す。また、検出された植物珪酸体の出現傾向から古植生について検討するために、植物珪酸体群集と珪化組織片の分布図を作成する。各種類の出現率は、短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体の珪酸体毎に、それぞれの総数を基準とする百分率で求める。

## (5)樹種同定

1号墓壙の木材は、蒸留水中に浸して十分に水を浸透させる。剃刀の刃を用いて木口(横断面)・板目(放射断面)・板目(接線断面)の3断面の徒手切片を作製し、ガム・クロラール(抱水クロラール、アラビアゴム粉末、グリセリン、蒸留水の混合液)で封入し、プレパラートを作製する。作製したプレパラートは、生物顕微鏡で観察・同定する。

炭化材は、3断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の特徴を観察し、種類を同定する。

## (6)種実遺体同定

試料を、肉眼または双眼実体顕微鏡下で観察し、その形態的特徴と当社所有の現生標本との比較から種類を

同定した。同定した種実遺体は、乾燥剤とともにピンに入れて保存する。

#### (7) 昆虫同定

同定は、藤山家徳氏に依頼し、原稿を頂いた。

#### (8) 骨同定

土壤が付着した試料は水洗する。肉眼観察を行ない、標本と比較して同定する。

#### (9) 土壌理化学分析

今回測定する成分は、特に動物の体組織や骨に多く含まれるリン酸とカルシウムの含量測定を行う。中でもリン酸も骨に多量に含まれ、土壤中に固定されやすい性質を持つ。そのため、遺体が埋葬されると土壤中にリン酸の富化が認められることから、遺体あるいは遺骨の痕跡を推定することができる。

リン酸は硝酸・過塩素酸分解-バナドモリブデン酸比色法、カルシウムは硝酸・過塩素酸分解-原子吸光光度法で行う(土壤養分測定法委員会、1981)。以下に各項目の具体的な操作工程を示す。

試料を風乾後、軽く粉碎して2.00 mmの篩を通過させる(風乾細土試料)。風乾細土試料の水分を加熱減量法(105℃、5時間)により測定する。

風乾細土試料2.00 gをケルダール分解フラスコに秤量し、硝酸約5 mlを加えて加熱分解する。放冷後、過塩素酸約10 mlを加えて再び加熱分解を行う。分解終了後、水で100 mlに定容してろ過する。ろ液の一定量を試験管に採取し、リン酸発色液を加えて分光光度計によりリン酸( $P_2O_5$ )濃度を測定する。別にろ液の一定量を試験管に採取し、干渉抑制剤を加えた後に原子吸光光度計によりカルシウム(CaO)濃度を測定する。これら測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりのリン酸含量( $P_2O_5\text{mg/g}$ )とカルシウム含量(CaO $\text{mg/g}$ )を求める。

#### (10) X線回折分析

土塊に付着した赤色物質を採取し、105℃で2時間乾燥させた。この試料をメノウ乳鉢で微粉砕した後、アセトンを用いてスライドグラスに塗布し、X線回折測定試料とした。作成したX線回折測定試料について以下の条件で測定を実施した(足立、1980;日本粘土学会、1987)。

検出された物質の同定解析は、測定回折線の主要ピークと回折角度から原子面間隔および相対強度を計算し、それに該当する化合物または鉱物をX線粉末回折線総合解析プログラム(五十嵐、未公表)により検索した。

装 置：島津製作所製 XD-3A Time Constant : 1.0sec

Target : Cu(K  $\alpha$ ) Scanning Speed : 2°/min

Filter : Ni Chart Speed : 2cm/min

Voltage : 30KVP Divergency : 1°

Current : 30mA Recieving Slit : 0.3mm

Count Full Scale : 5,000C/S Scanning Range : 3 ~ 45°

#### (11) 漆薄片観察

漆片を樹脂で包含し、固化させる。塗布面に対して直交する断面が得られるようにダイヤモンドカッターで切断し、切断面を研磨する。スライドガラスに接着後、反対側も切断と研磨を行い、厚さ0.04 mm程度の薄片とする。生物顕微鏡、落射蛍光顕微鏡、偏光顕微鏡、反射顕微鏡を用いて、塗膜面の構造や混和物について観察する。

### 3. 結果

#### (1) 放射性炭素年代測定

結果を表1に示す。遺構確認面から採取された炭化材の年代値(補正年代値)は、No. 115・247・259は約250~400年前、No. 334は約160年前、No. 377はModernであった。

表1 放射性炭素年代測定結果

No.	グリッド	試料の質	樹種	測定年代 BP	$\delta^{13}C (\text{‰})$	補正年代 BP	Code.No.
115	D4	炭化材	カバノキ属	380 ± 60	-24.5	370 ± 60	IAA-108
247	E3	炭化材	ハシバミ属	330 ± 70	-26.3	350 ± 70	IAA-109
259	E3	炭化材	ブナ属	260 ± 70	-26.7	290 ± 70	IAA-110
334	E5	炭化材	マツ属複雜管束東亞属	160 ± 70	-27.7	200 ± 70	IAA-111
377	E4	炭化材	ハシバミ属	Modern	-26.3	Modern	IAA-112

1) 年代値の算出には、Libbyの半滅期5568年を使用。

2) BP年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。

3) 付記した誤差は、測定誤差  $\sigma$  (測定値の68%が入る範囲) を年代値に換算した値。

## (2)珪藻分析

結果を表2・図1に示す。珪藻化石が豊富に産出する。完形殻の出現率もほぼ100%と化石の保存状態が非常に良い。産出分類群数は、17属46種類である。以下に珪藻化石群集の特徴を述べる。

2号溝覆土からは、淡水～汽水域まで生育する塩分耐性の高い淡水～汽水生種、陸域にも水域にも生育する耐乾性の高い陸生珪藻B群(伊藤・堀内、1991)、それに淡水生種が高い割合で産出する。淡水性種の生態性(塩分濃度、水素イオン濃度、流水に対する適応能)の特徴は、貧塩不定性種(少量の塩分には耐えられる種)、真+好アルカリ性種(pH 7.0以上のアルカリ性水域に最もよく生育する種)、流水不定性種(流水域にも止水域にも普通に生育する種)が優占する。

淡水～汽水生の *Cymbella pusilla*、*Navicula veneta*、*Nitzschia frustulum*、流水不定性で好汚濁性種の *Sellaphora pupula*、陸生珪藻B群の *Navicula confervacea*が10～25%程度検出され、これに付随して、*Nitzschia palea*、*N. amphibia*等を伴う。

これらの種類の中で、*Sellaphora pupula*、*Navicula confervacea*、*Nitzschia palea*、*N. amphibia*は、有機汚濁の進んだ腐水域に耐性があり汚濁した水域に多く生育する好汚濁生種とされている(Asai and Watanabe、1995)。なお、陸生珪藻B群とされた *Navicula confervacea*は、その他の陸生珪藻を高率に伴わなかったことから水生珪藻として淡水域に生育したと判断される。

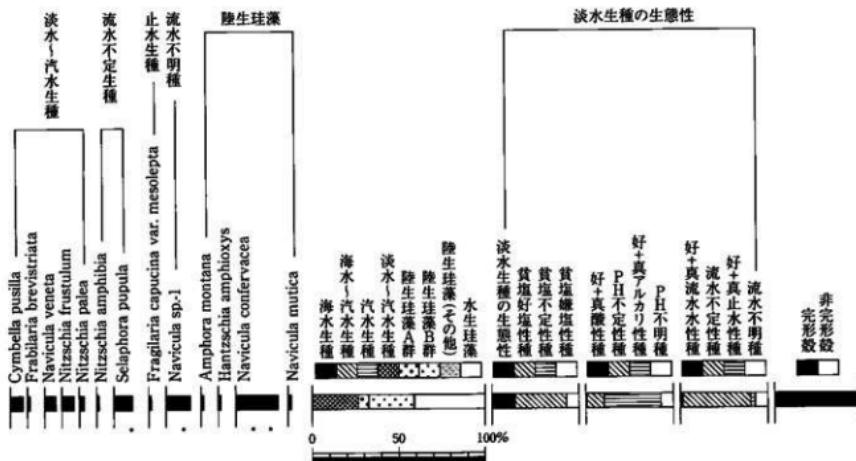


図1 2号溝の主要珪藻化石群集

各種算出率・完形殻算出率は全体基數、淡水性種の生態性の比率は淡水生種の合計を基數として百分率で算出した。

表2 珪藻分析結果

種類	生態性			環境指標種	2号溝
	塩分	pH	流水		
Anomoeoneis sphaerophora (Kuetz.)Pfizer	Ogh-Meh	al-bi	ind		1
Cyclotella meneghiniana Kuetzing	Ogh-Meh	al-il	l-ph	LS	1
Cymbella pusilla Grunow	Ogh-Meh	al-il	ind		16
Fragilaria brevistriata Grunow	Ogh-Meh	al-il	l-ph	U	3
Navicula cincta (Ehr.)Kuetzing	Ogh-Meh	al-il	ind		2
Navicula veneta Kuetzing	Ogh-Meh	al-il	ind	U	14
Nitzschia frustulum (Kuetz.)Grunow	Ogh-Meh	al-bi	ind		15
Nitzschia palea (Kuetz.)W.Smith	Ogh-Meh	ind	ind	S	6
Achnanthes exigua Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	S	1
Achnanthes lanceolata (Breb.)Grunow	Ogh-ind	ind	r-ph	K.T	1
Achnanthes minutissima Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	U	2
Amphora affinis Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	U	1
Amphora montana Krasske	Ogh-ind	ind	ind	RA	3
Caloneis bacillum (Grun.)Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	1
Caloneis leptosoma Krammer & Lange-Bertalot	Ogh-ind	ind	l-ph	RB	1
Caloneis silicula (Ehr.)Cleve	Ogh-ind	al-il	ind		1
Cymatopleura solea (Breb.)W.Smith	Ogh-ind	al-il	ind		1
Cymbella silesiaca Bleisch	Ogh-ind	ind	ind	T	1
Fragilaria capucina var. mesolepta (Rabb.)Rabenhorst	Ogh-ind	al-il	l-ph	T	3
Fragilaria construens (Ehr.)Grunow	Ogh-ind	al-il	l-ph	U	1
Fragilaria construens fo. venter (Ehr.)Hustedt	Ogh-ind	al-il	l-ph	S	1
Fragilaria ulna var. arcus (Kuetz.)Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	l-ph	T	1
Gomphonema gracile Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	l-ph	O.U	1
Gomphonema parvulum Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U	1
Hantzschia amphioxys (Ehr.)Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA,U	3
Navicula atomus (Kuetz.)Grunow	Ogh-ind	ind	ind	RA,U	1
Navicula conervacea (Kuetz.)Grunow	Ogh-ind	al-bi	ind	RBS	53
Navicula contenta fo. biceps (Arnot.)Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind	RA,T	2
Navicula cryptocephala Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	U	2
Navicula elginiensis (Greg.)Raais	Ogh-ind	al-il	ind	O.U	1
Navicula elginiensis var. neglecta (Krass.)Patrick	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	2
Navicula kotschyii Grunow	Ogh-ind	al-il	ind		1
Navicula mutica Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	RAS	4
Navicula seminulum Grunow	Ogh-ind	ind	ind	RBS	1
Navicula sp.-1	Ogh-unk	unk	unk		30
Nitzschia amphibia Grunow	Ogh-ind	al-bi	ind	S	3
Nitzschia spp.	Ogh-unk	unk	unk		1
Pinnularia gibba Ehrenberg	Ogh-ind	ac-il	ind	O	1
Pinnularia schoenfelderi Krammer	Ogh-ind	ind	ind	RI	1
Pinnularia subcapitata Gregory	Ogh-ind	ac-il	ind	RBS	2
Pinnularia viridifascia Krammer	Ogh-ind	ind	ind		1
Pinnularia viridis (Nitz.)Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	O	1
Rhopalodia gibba (Ehr.)O.Muller	Ogh-ind	al-il	ind		2
Selaphora pupula (Kuetz.)Mereschkowsky	Ogh-ind	ind	ind	S	23
Stauroneis lauenburgiana Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind		1
Stauroneis phoenicenteron fo. hattori Tsumura	Ogh-ind	ind	ind	O	1
Surirella angusta Kuetzing	Ogh-ind	al-il	r-bi	U	1
Surirella ovata var. pinnata (W.Smith)Hustedt	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	1
海水生種合計					0
海水～汽水生種合計					0
汽水生種合計					0
淡水～汽水生種合計					58
淡水生種合計					160
珪藻化石記數					218

凡例

H.R. : 塩分濃度に対する適応性

pH : 水素イオン濃度に対する適応性

C.R. : 流水に対する適応性

Ogh-Meh : 淡水～汽水生種

al-bi : 真アルカリ性種

l-ph : 好止水性種

Ogh-ind : 貧塩不定性種

al-il : 好アルカリ性種

ind : 流水不定性種

Ogh-unk : 貧塩不明種

ind : pH不定性種

r-ph : 好流水性種

ac-il : 好酸性種

r-bi : 好流水性種

unk : pH不明種

unk : 流水不明種

環境指標種群種

K : 中～下流性河川指標種、L : 最下流性河川指標種、O : 沼澤湿地付着生種(以上は安藤、1990)

S : 好汚濁性種、U : 広域適応性種、T : 好清水性種(以上はAsai, K. &amp; Watanabe, T., 1986)

R : 陸生珪藻 (RA : A群、RB : B群、RI群、伊藤・堀内、1991)

### (3) 花粉分析

結果を表3・図2に示す。木本花粉の組成は単調である。複雑管束亞属を初めとするマツ属が最も高率に出現し、次いでツガ属・クリ属が産出する。この他、モミ属・スギ属・コナラ属などが産出するが、出現率が極めて低率である。

草本花粉・シダ類胞子では、イネ科が多産する。この他に、カヤツリグサ科・ギシギシ属・オオバコ属・キク亜科、栽培種のソバ属・ワタ属・トウナス属水生植物に由来するオモダカ属・サンショウモなどが僅かながら検出される。

### (4) 植物珪酸体分析

結果を表4・図3に示す。試料からは植物珪酸体が検出され、保存状態も良好である。

栽培植物であるイネ属の産出が目立ち、粉穀に形成される頸珪酸体や葉部の珪化組織片も認められる。また、タケ亜科・ヨシ属・ススキ属を含むウシクサ族、オオムギ族を含むイチゴツナギ亜科などが検出される。

### (5) 樹種同定

樹種同定結果を表5に示す。1号墓壙の木材は、その多くが乾燥による収縮のために組織の観察が困難であり、12点が仮道管を主とすることから針葉樹であることは判別できたものの、種類の同定には至らなかった。また、2点は木材組織の観察ができず不明とした。

この他の2号溝跡の杭材や遺構確認面から採取された炭化材は、針葉樹3種類(マツ属複雑管束亞属・ヒノキ・カヤ)、広葉樹4種類(ハンノキ属・カバノキ属・ハシバミ属・ブナ属)に同定された。以下に、各種類の主な解剖学的特徴を記す。

#### ・マツ属複雑管束亞属(Pinus subgen. Diploxyylon) マツ科

軸方向組織は仮道管を主とし、早材部から晚材部への移行は急～や

表3 花粉分析結果

種類	試料番号	2号溝
木本花粉		
モミ属		8
ツガ属		21
トウヒ属		1
マツ属複雑管束亞属		3
マツ属複雑管束亞属		97
マツ属(不明)		63
スギ属		3
イネ科-イヌガヤ科-ヒノキ科		1
ナラ属コナラ属		6
コナラ属アカガシ属		1
クリ属		28
シイノキ属		2
ニレ属-ケヤキ属		1
アカメガシ属		1
スズカズラ属		1
草本花粉		
オモダカ属		3
イネ科		112
カヤツリグサ科		8
ギシギシ属		3
サナエタデ節-ウナギツカミ節		3
ソバ属		2
アカザ科		3
アブラン科		1
マメ科		1
ワタ属		1
シン科		1
オオバコ属		1
トウナス属		3
キク亜科		2
不明花粉		2
シダ類胞子		
サンショウモ		1
他のシダ類胞子		20
合計		
木本花粉		237
草本花粉		144
不明花粉		2
シダ類胞子		21
総計(不明を除く)		402

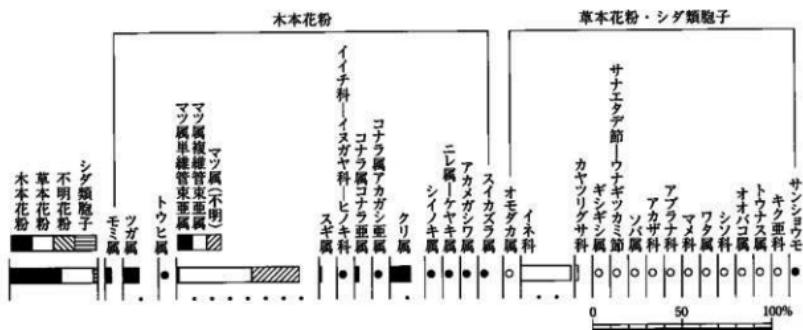


図2 2号溝跡の花粉化石群集

出現率は、木本花粉は木本花粉化石総数、草本花粉・シダ類胞子は総数より  
不明花粉を除く数を基準として百分率で算出した。なお、●○は1%未満を示す。

や緩やかで、晩材部の幅は広い。垂直樹脂道および水平樹脂道が認められる。分野壁孔は窓状で、1分野に1個。放射仮道管内壁には顕著な鋸歯状の突出が認められる。放射組織は単列、1~15細胞高。

・ヒノキ(*Chamaecyparis obtusa* (Sieb. et Zucc.) Endlicher) ヒノキ科ヒノキ属

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成され、仮道管の早材部から晩材部への移行は緩やか~やや急で、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞は、早材部の終わりから晩材部にかけて認められる。放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞壁は滑らか。分野壁孔はヒノキ型~トウヒ型で、1分野に1~3個。放射組織は単列、1~15細胞高。

・カヤ(*Torreya nucifera* Sieb. et Zucc.) イチイ科カヤ属

軸方向組織は仮道管のみで構成され、早材部から晩材部への移行はやや急で、晩材部の幅は狭い。放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞壁は滑らか。分野壁孔はトウヒ型~ヒノキ型で、1分野に1~4個。放射組織は単列、1~10細胞高。仮道管内壁には対をなしたらせん肥厚が認められる。

・ハンノキ属ハンノキ亜属(*Alnus subgen. Alnus*) カバノキ科

散孔材で、管孔は単独または2~4個が放射方向に複合して散在する。道管は階段穿孔を有し、壁孔は対列状に配列する。放射組織は同性、単列、1~30細胞高のものと集合放射組織がある。

・カバノキ属(*Betula*) カバノキ科

散孔材で、管孔は放射方向に2~4個が複合して散在する。道管は階段穿孔を有し、壁孔は対列状~交互状に配列する。放射組織は同性、1~4細胞幅、1~30細胞高あまり目立たない。

・ハシバミ属(*Corylus*) カバノキ科

放射孔材~散孔材で、管孔は単独および放射方向に2~7個が複合して散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は階段穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、主として単列、1~30細胞高のものと疎な集合放射組織がある。

・ブナ属(*Fagus*) ブナ科

散孔材で、管孔は単独または放射方向に2~3個が複合して散在し、年輪界付近で径を減ずる。道管の分布密度は高い。道管は單穿孔および階段穿孔を有し、壁孔は対列状~階段状に配列する。放射組織

表4 植物珪酸体分析結果

種類	試料番号 2号溝
イネ科葉部短細胞珪酸体	
イネ族イネ属	250
タケア科	34
ヨシ属	8
ウシクサ族ススキ属	5
イチゴンナギ更科オオムギ族	5
イチゴンナギ亞科	6
不明キビ型	29
不明ヒゲンバ型	7
不明グリチケ型	5
イネ科葉身機動細胞珪酸体	
イネ族イネ属	73
タケア科	5
ヨシ属	2
ウシクサ族	3
シバ属	2
不明	23
合計	
イネ科葉部短細胞珪酸体	349
イネ科葉身機動細胞珪酸体	108
総計	
組織片	457
イネ属短細胞珪酸体	
イネ属短細胞列	10
イネ属機動細胞列	25
組織片	
イネ属機動細胞列	2

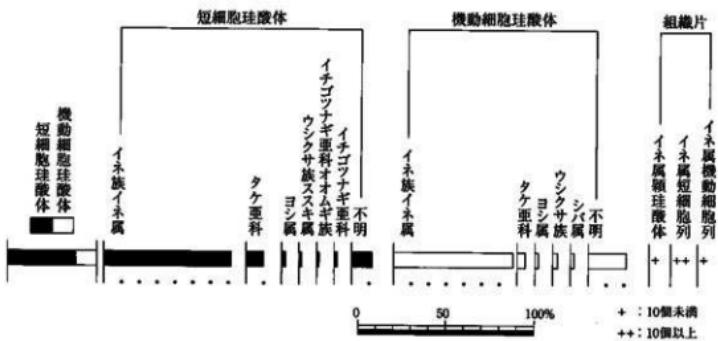


図3 2号溝跡の植物珪酸体群集と珪化組織片

出現率は、イネ科葉部短細胞珪酸体、イネ科葉身機動細胞珪酸体の総数を基準として百分率で算出した。  
なお、珪化組織片の産状を+記号で示す。

表5 樹種同定結果

採取地点	番号	用途・部位等	質	樹種
1号墓壙	1板	生木	針葉樹	
	2板	生木	針葉樹	
	3板	生木	針葉樹	
	4板	生木	針葉樹	
	5板	生木	針葉樹	
	6板(底)	生木	針葉樹	
	7板	生木	不明	
	8板	生木	針葉樹	
	9板	生木	不明	
	10板	生木	針葉樹	
	11板	生木	針葉樹	
	板(神東)	生木	ヒノキ	
	板(神西)	生木	ヒノキ	
	板(神北)	生木	針葉樹	
	板(神南)	生木	針葉樹	
	板(木神底)	生木	針葉樹	
	板(木神底一括)	生木	ヒノキ科	
2号墓	159杭	生木	ハンノキ属ハンノキ亞属	
	306杭10	生木	ヒノキ	
	312杭16	生木	マツ属複離管束亞属	
	314杭18	生木	カヤ	
	1106杭	生木	ハンノキ属ハンノキ亞属	
	1108杭	生木	マツ属複離管束亞属	
包含層	24	炭化材	ハシバミ属	
	115D4	炭化材	カバノキ属	
	247E3	炭化材	ハシバミ属	
	259E3	炭化材	ブナ属	
	334E5	炭化材	マツ属複離管束亞属	
	377E4	炭化材	ハシバミ属	

は同性～異性Ⅲ型、単列、数細胞高のものから複合放射組織まである。

#### (6) 種実遺体同定

結果を表6に示す。検出された種実遺体は、アカガシ亞属とモモの2種類で、アカガシ亞属1個体以外は全てモモであった。なお、No. 272は炭化材の破片であった。以下に、検出された種類の形態的特徴を記す。

#### ・アカガシ亞属(*Quercus subgen. Cyclobalanopsis* (Oerst.) Prantl) ブナ科コナラ属

果実が1個体(No. 799)検出された。茶褐色、卵形。花柱を含めた長さ17 mm、径9 mm程度。柱頭の保存状態が比較的良好であった。頂部に輪状紋が認められる。基部の着点は円形、淡褐色で維管束の穴が輪状に並ぶ。果皮外面は平滑で、ごく浅く微細な繊筋がある。岡本(1973)によると、輪状紋の部分は突出せず、なだらかに肩に広がることと、花柱は短く、柱頭は急に舌状に開くことから、アラカシ(*Quercus glauca* Thunberg)の可能性が考えられる。

#### ・モモ(*Prunus persica* Batsch) パラ科サクラ属

未炭化の核(内果皮)が、完形、半分、破片の状態で検出された。核は茶褐色ないし灰褐色、広楕円形でやや偏平。長さ14.5-24.5 mm、幅11.5-24 mm、厚さ12-15 mm程度と大きさは様々。基部は丸く大きな臍点があり、先端部はやや尖る。一方の側面にのみ縫合線が顕著に見られ、縫合線に沿って半分に割れやすい。また、縫合線上に齧歯類(ネズミなど)によると考えられる食害痕を持つ個体(No. 204, 249)もみられた。内果皮は厚く硬

表6 種実遺体同定結果

種類名 部位 状態	モモ			備考
	完形	半分	破片	
No. 92 D3	-	1	-	-
175 E4	-	1	-	-
176 E4	-	1	-	-
178 E4	-	1	-	-
181 E4	-	1	-	-
198 E3	-	1	-	-
204 E3	-	15	9	2個体食害痕
211 E3	-	1	-	-
212 E3	-	1	-	-
213 E3	-	1	-	-
215 E3	-	1	-	-
216 E3	-	1	-	-
217 E3	-	1	-	-
219 E3	-	1	-	-
220 E3	-	1	-	-
222 E3	-	1	-	-
224 E3	-	1	-	-
225 E3	-	1	-	-
226 E3	-	1	-	-
227 E3	-	1	-	-
230 E3	-	1	-	-
249 E3	-	1	-	食害痕
250 E3	-	1	-	-
272 D3	-	-	-	2
370 E4	-	1	-	-
371 E4	-	1	-	-
372 E4	-	1	-	-
415 E4	-	1	-	-
455 D4	-	1	-	-
466 D4	-	1	-	-
671 D4	-	1	1	-
799 F4	1	-	-	-
910 E3	-	1	-	-
931 E4	-	1	-	-
999 D4	-	-	1	-
1000 D4	-	1	-	-
1001 D4	-	1	-	-
1002 D4	-	1	-	-
1003 D4	-	-	1	-
1008 D4	-	1	-	-

注) 数字+ : 数字以上の個体数が確定される。

く、表面は縦に流れる不規則な線状のくぼみがあり、全体として粗いしわ状に見える。

#### (7) 昆虫同定

2号溝跡の下層中から採取された昆虫遺体1点の同定については、藤山家徳氏に同定を依頼した。以下に、寄名原稿を記す。

##### ・山梨県北河原遺跡出土昆虫について 藤山 家徳

北河原遺跡において発掘の際に出土した昆虫試料はコガネムシ (*Mimela splendens* Gillenhal) の1個1種類である。

出土した昆虫遺体は甲虫の上翅1個である。右上翅と判断される。右部分が欠けているため、細長くみえるが、小楯板が大きく、コガネムシ科のものと判断される。表面の点刻や色彩からコガネムシという種に同定した。コガネムシは、コガネムシ科の中での普通種でないが、北海道から九州まで分布し、その生息域は特別な地域でない。広葉樹の葉を食餌としているのも、他の近似種と同様であり、特別な環境を示唆するものでない。

#### (8) 骨同定

同定の結果を表7に示す。同定されたのはウマとニホンジカの2種であり、その他は不明である。

主な試料について、概要を述べる。

表7 骨同定結果

遺物No.	出土地点	分類名	部 位	R/L	計測値(mm)	備 考
4	I5 12号土坑	中型獸	不明破片			焼骨
8	G6 Pit3	中型獸	寛骨 寛骨臼片			未結合、若齶
150	G6	不明				海綿質部分の焼骨?
898	H3	ウマ	上顎第2切歯	L	歯冠長16.7, 歯冠幅11.2	
992	I6	ニホンジカ	脛骨 完形	R	GL256, Bp40.3, SD17.7, Bd28.1, Dd22.7	

GL：骨最大長 Bp：近位端幅 SD：骨体最少幅 Bd：遠位端幅 Dd：遠位端矢状径

##### ・ウマ *Equus caballus* ウマ目 Perissodactyla ウマ科 Equidae

ウマは、5世紀以降全国的に普及した家畜とされる(久保・松井、1999)が、その渡来経路等は良く判っていない。No. 898は左上顎骨の第2切歯である。遊離歯であり、顎骨は伴わない。

##### ・ニホンジカ *Cervus Nippon* ウシ目 Artiodactyla ウシ科 Bovidae

ペトナムから極東アジアにかけて広く分布し、常緑広葉樹林や落葉広葉樹林、寒帯草原などに生息する(阿部ほか、1994)。現生のニホンジカは幾つかの亜種に分類され、本州産のホンシュウジカは体長112~165 cm、体重83~86 cm、体重40~80 kgである(林、1968)。No. 992は右脛骨である。完全な形状を留め、骨最大長は256 mmである。近位端・遠位端の結合が完了した、成獣の骨である。骨の表面に、人為的な切創などは確認されなかった。

##### ・中型獸(種不明)

No. 4は焼骨の小破片である。破片の一辺が入組んだ駆状を呈していることから、ヒトなどの頭蓋骨の縫合部分である可能性もあるが、断定は出来ない。

No. 8は寛骨臼部分の破片である。寛骨臼は腸骨・恥骨・坐骨の3つの骨が結合して形成されるが、本試料はこの結合が完了しておらず、幼獣の骨である。

#### (9) 土壌理化学分析

結果を表8に示す。リン酸含量が1.77~3.52 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>mg/g、カルシウム含量が6.13~9.11 CaOmg/gを示す。

12号土坑のリン酸成分は、造構覆土下位の中心4が造構外から採取されたSPNとほぼ同じ値と最も低い値を示し、中心2・3で高い値を示す。特に中心2は、人骨が出土した1号墓塚のリン酸含量をほぼ同じ値である。

カルシウム含量は、中心4で低く、中心1・3で高くばらつきがみられるが、いずれも1号墓塚と比較すると低い。

表8 土壤理化分析

採取地点	試料名	土性	土色	PzOs (mg/g)	CaO (mg/g)	備考
1号墓坑	覆土	SL	5Y3/1 オリーブ黒	3.26	9.11	人骨出土赤色顔料検出
	中心-1	SL	10YR4/2 灰黄褐	2.29	7.60	
	中心-2	SL	10YR4/2 灰黄褐	3.52	7.02	
12号土坑	中心-3	SL	10YR4/2 灰黄褐	2.90	7.38	
	中心-4	SL	10YR4/2 灰黄褐	1.90	6.28	
	SPN	SL	10YR4/2 灰黄褐	1.77	6.13	遺構外対照試料

注1)土色：マンセル色系に準じた新版標準土色帖(農林省農林水産技術会議監修、1967)による。

注2)土性：土壤調査ハンドブック(プロジェクト懇談会編、1984)の野外土性による。

SL…砂壤土(粘土0~15 %、シルト0~35 %、砂65~85 %)

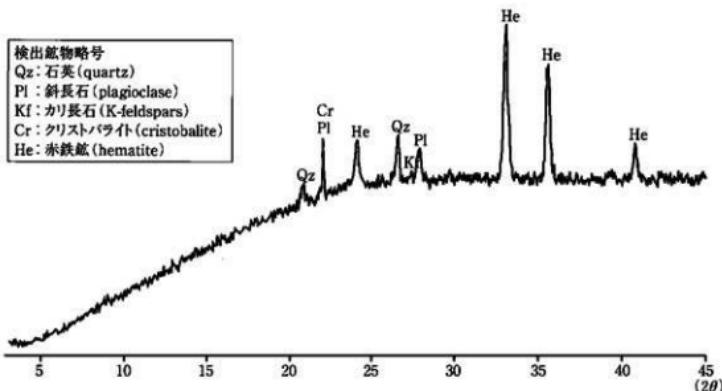


図4 1号墓坑検出赤色物質のX線回折図

#### (10) X線回折分析

X線回折図を図4に示す。赤色物質と考えられる試料において検出された鉱物は、石英(quartz)、斜長石(plagioclase)、カリ長石(K-feldspars)、クリストバライ特(cristobalite)、赤鉄鉱(hematite)の5鉱物である。

なお、約20°付近からバックグラウンドが著しく上昇する傾向が見られることから、試料中には多量の鉄が含まれていることが推察される。

#### (11) 漆塗膜片観察

漆塗膜片は、1号墓壙内に副葬品として納められた漆器容器等に由来するものと考えられる。ただし、発掘調査時には漆器木胎部は残存しておらず、漆片のみが残存した状態であったため、漆薄片は、漆塗膜面のみで木地は含まれていない。塗布層は合計3層観察された。木地があったと思われる側には、黒色の微細な粒子を混和した漆層があり、形状から炭粉下地と考えられる。下地の上位には、混和物を含まない透明漆層が1層見られる。

最上部には、赤色粒子を含む漆層が塗布されている。赤色粒子は、赤鉄鉱であり、ベンガラを混ぜた赤漆と考えられる。

## 4. 考察

### (1) 遺跡の年代観

北河原遺跡の遺構確認面から採取された炭化材の年代値(補正年代値)は、No. 115・247・259は、約16世紀中頃～18世紀頃の年代を、No. 377はModernを示した。

放射性炭素年代は、測定法自体が持つ誤差や、測定の前提条件である大気中の<sup>14</sup>Cの濃度が過去において一

定でなかったことなどから、年輪などから測定されたいわゆる暦年代と一致しない。これらのことから、年輪年代による暦年代既知の年輪についての放射性炭素年代測定を実施することで、暦年代と放射性炭素年代を両軸とする補正曲線が作られている(Stuiver, M. et al., 1998)。この補正曲線によれば(図5)、No. 334は補正された暦年代のはらつきが大きい。一方、No. 115, No. 247, No. 259は、260~280年前の年代値を示す。したがって、No. 334については、検討の余地が残るもの、これらの炭化材が採取された遺構確認面の年代観については15~17世紀頃に相当する可能性が考えられる。

## (2) 遺跡周辺の古環境および植物利用

### i) 2号溝跡の水域環境

2号溝跡の覆土下層から採取された土壤試料では、珪藻分析結果は、水素イオン濃度でみると真+好アルカリ性種が優占する。流水に対する適応性では流水不定性種が優占し、流水性種や止水性種をほとんど伴わない。既存の調査によると、流れの弱い水域では流水不定性種が多産し、流水性種と止水性種を伴うとされている(福島・小林、1975)。また、現在有機汚濁の進んだ底水や富栄養水域から一般的に産出する種類が多産する。現在の水域の水質判定にも適用されている生物学的水質判定法の一つとして開発された方法、汚濁指指数(DAIpo値)を求めてみると、溝覆土のDAIpo値は29.6を示す。DAIpo値は、汚濁の程度を珪藻の種組成に基づく汚濁指指数として数量的に表す方法であり(Asai and Watanabe, 1995)、下記の式により求められる。

$$DAIpo = 50 - [1 + 2 \times (\text{好汚濁性種の相対頻度の和} - \text{好清水性種の相対頻度の和})]$$

この指標は、流水域・止水域を問わず適応可能な指標とされ、DAIpo値が100に近いほど水が清澄で、0に近いほど汚濁していることを示すとされる(渡辺ほか、1988)。今回の2号溝跡から採取した土壤のDAIpo値は、渡辺ほか(1988)に照らし合わせてみると、強(a)-中止水性水域に相当する値を示す。

したがって、2号溝跡内は、水が停滞し、弱アルカリ性の汚れの目立つ富栄養の水質であったと推測される。このような汚濁が進んだ背景には、周辺から生活排水が流れ込みなど、人為的な影響を強く受けた結果と考えられる。

### ii) 遺跡周辺の古植物

2号溝跡覆土下層から採取した土壤中より産出した広域的な植生を反映する木本花粉の産状は、複雑管束亞属を含むマツ属が多産した。マツ属は、極端な陽樹であり、植生が破壊された後の裸地に最初に侵入する先駆植物の代表的な種類の一つである。これまで行われた花粉分析においては、マツ属が増加・優占する背景として人類の活動が著しくなったことなどを指摘されている。波田(1987)によれば、表層のマツ属の花粉出現率と現存植生を比較して、マツ属花粉が50%以上であるならば、ほぼ周辺はマツ林が主体であるとされている。今回の木本花粉の産状は、種類構成が単調であり、またマツ属花粉が約70%検出される。おそらく、ここでのマツ属の多産も、後背地または遺跡周辺においてマツ林が成立していたことが反映していたと考えられる。僅かに検出されるツガ属は、暖温帯上部から冷温帯にかけて森林を形成する温帯性針葉樹であることから、後背山地等に分布していたと思われる。

一方、同試料中の草本花粉の産状をみると、ソバ属・ワタ属・トウナス属(カボチャ類)など栽培種が検出される。これらの種類の中で、ワタは、中国から16世紀に種子を輸入して栽培が始められ、江戸時代には重要な

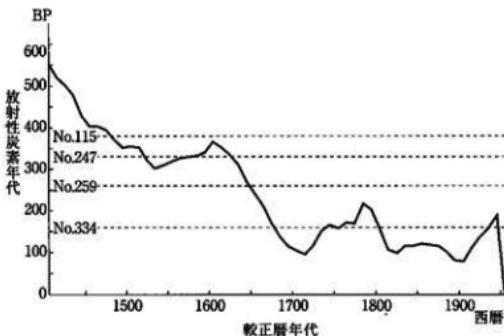


図5 放射性炭素年代と較正暦年代の関係

農産物となっていたとされる(星川、1995)。また、カボチャは、天文年間(1532～1555)にポルトガル船が豊後に持ち込んだのが最初とされ、京都に伝わったのが17世紀後半、江戸に伝わったのが明和年間(1764～1772)とされている(藤枝、1995)。2号溝跡の構築後、周辺においてこれらの種類が栽培されていた可能性も考えられる。また、イネ属の植物珪酸体も多産することから、稻作も行われていた可能性があるが、イネ属の産状をみると、短細胞珪酸体・機動細胞珪酸体とも極めて高率であり、植物体の存在を示唆する組織片、稻穂の存在を示唆する類珪酸体なども検出されている。したがって、稻藁や稻穂が人為的に投棄・破棄されている可能性もある。この他には、いわゆる人里植物と呼ばれる種類を含む分類群のカヤツリグサ科・ギシギシ属・アカザ科・オオバコ属も見られることから、これら種類も本遺跡周辺に生育していた可能性がある。

なお、2号溝跡は発掘調査時の所見では、屋敷・館跡にともなう区画溝と想定されている。したがって、今回の分析で得られた花粉化石や植物珪酸体の産状は、敷地内に生育、または植栽された植物に由来する可能性もある。ただし、現段階では屋敷や館跡は遺構として明確に確認されておらず、また、花粉化石・植物珪酸体の産状についても、2号溝跡の1カ所のみであり同遺跡内での比較対照も実施していない。そのため、今後は本遺跡内や周辺において同様な分析調査を実施し、古植生に関する資料を蓄積し、あらためて評価したいと考えている。

### iii) 植物利用について

#### ・1号墓塚の木材

1号墓塚から採取された木棺の部材である木材17点の樹種は、板(枠東)と板(枠西)がヒノキ、板(木枠底一括)がヒノキ料に同定された。その他の14点の試料は、12点が乾燥による収縮のため針葉樹であることは判別できたが種類の同定には至らなかった。また残りの2点は、木材組織が全く観察できず、不明とした。このうち、ヒノキ料板(木枠底一括)については、他の同定結果を考慮すれば、ヒノキの可能性が高い。また、種類不明の針葉樹材についても、樹脂道が確認できることや一部試料で樹脂細胞と考えられる組織が見られること等を考慮すると、ヒノキの可能性がある。

明治時代に編纂された「木材ノ工藝的利用」(農商務省山林局、1912)によれば、木棺は外部にヒノキ、内部にキリを用いた二重のものが最も上等であり、モミ、マツ(アカマツ)を代用にするとされる。この理由として、材が白色で神聖または清浄感があることを挙げている。また、満久(1983)によれば、徳川四代將軍家綱の棺がヒノキ製で底がカシの二重棺、柳生飛驒守宗冬の棺がヒノキの二重棺であり、一般庶民の棺としてはヒノキやモミが最も上等で、普通はマツやスギが多かったらしいとしている。したがって、今回の分析結果では、ヒノキが確認されていることから木棺としては上等とされる木材が利用されていることが指摘できる。

#### ・2号溝跡の杭材

2号溝跡から採取された杭材の樹種は、試料6点中に針葉樹3種類(複維管束亜属、ヒノキ、カヤ)、広葉樹1種類(ハンノキ亜属)が認められた。このうち、複維管束亜属、ヒノキ、カヤは耐水性が比較的高いことから、杭材の木材の選択に耐水性等が考慮された可能性がある。しかし、広葉樹と針葉樹が混在し、種類数も多いため選択的な樹種の利用については判断できない。

なお、広葉樹のハンノキ亜属は、河道沿いの湿地などに生育する種類(ハンノキ)が含まれている。針葉樹の複維管束亜属は、陽地であれば、乾燥地や湿地などの悪環境でも生育する種類であり、近世には植栽も行われていた(Totman、1998)とされている。カヤは、主に暖温帯常緑広葉樹林内に生育するが、大木になり、材質も優れているために植栽されることもある。遺跡周辺から生育していたものを採取・利用した可能性があるものの、2号溝跡の下層から得られた花粉分析結果ではこれらに由来する花粉化石が産出されない。そのため、この点についてはさらに検証の必要がある。

#### ・2号溝跡の種実遺体

2号溝跡から出土した種実遺体では、アカガシ亜属やモモが確認された。特に多量に確認されたモモは食用などに利用された後、本遺構内に廃棄された可能性が考えられる。モモは、栽培のために渡來した種類とさ

れ、食用のほか、観賞用、薬用等に広く利用される。最も古い出土例は縄文時代前期(伊木力遺跡)であるが、弥生～古墳時代以降の遺跡で多数の報告例がある(南木、1991; 粉川、1988など)。近世以前には、多くの産地や品種があったとされるが、日本古来のモモは小型(20 g～75 g)で堅かったため、ほとんどが消滅している(柴田編、1958)。

アカガシ栗属は、森林の主要な構成要素の一つで、現在の周辺地域の山林にも生育している。本試料の存在や花粉分析結果でも僅かであるが産出されている。したがって、遺跡周辺で生育していた可能性も考えられる。また、堅果は食用(アク抜きを必要とする種類を含む)に利用可能であり、収量が多く保存も利くことから、周辺から堅果を入手・利用した可能性が考えられる。

### (3) 土坑の内容物・用途推定

12号土坑覆土から採取した土壤のカルシウムの含量は、6.28～7.60 CaOmg/g であった。カルシウム含量の測定値は、土坑下位で低く、上位で高い値を示す。ところで、カルシウムが土壤中に普通に含まれる量、すなわち天然賦存量は、1～50 CaOmg/gといわれており(藤原、1979)、含量幅が大きい傾向にある。これは、カルシウムが土壤中に置いて移動・拡散しやすいことによる。今回の測定値も天然賦存量の範囲内にあるため、カルシウム含量については補足的に扱うことにする。

一方、リン酸含量は、1.90～3.52 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>mg/g であった。土坑下位から採取された中心4で最も低く、遺構外から対象試料として採取されたSPN とは同様な測定値を示す。これに対し、中心2では最も高い測定値が確認されている。ところで、リン酸の天然賦存量に関しては、川崎ほか(1991)、天野ほか(1991)、Bowen(1983)、Bolt & Bruggenwert(1980)などの調査例がある。これらの事例から推定される天然賦存量の上限は約3.0 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>mg/g程度と考えられる(なお、各調査例の記載単位が異なるため、ここではすべてP<sub>2</sub>O<sub>5</sub>mg/gで統一している)。これらの結果と比較すると、中心2のリン酸含量は、1号墓壙とは同様な値を示し、上記した天然賦存量の上限を上回る値である。また、中心3のリン酸含量も天然賦存量の上限値に近い値を示す。

自然状態における土壤中の化学成分は、均質になる性質があるが、人為的な影響を受けると理化学組成が偏在するとされる。12号土坑では、覆土中部においてリン酸成分の濃集が認められ、カルシウム含量も上部で高い傾向がある。また、比較試料として分析を実施した遺体埋納が認められた1号墓壙内の土壤と比較しても、リン酸含量が高い結果が得られている。したがって、12号土坑覆土は、1号墓壙と同様にリン酸・カルシウム成分が富化されている可能性が示唆される。

### (4) 遺物の由来や素材について

#### i) 赤色顔料の素材

1号墓壙内から検出された赤色顔料の分析の結果、石英、斜長石、カリ長石、クリストバライト、赤鉄鉱の5鉱物が検出された。これら鉱物の中で赤色を呈する鉱物は赤鉄鉱(hematite)が代表的であることから、赤色顔料の素材は、いわゆるベンガラと考えられる。なお、他の検出鉱物は岩石や土壤にごく一般的に認められる鉱物であることから、赤色顔料を含む土壤中に混在していた鉱物に由来すると推察される。

#### ii) 漆片の技法

1号墓壙道内から出土した漆塗膜片の観察の結果、合計3層の漆層が確認された。下地に炭粉下地を施しており、肉眼で黒色に見える側に相当する。下地の上には漆を2層塗布している。塗膜表面は、肉眼で赤色～朱色を呈するが、これは表面の漆層中に混和されたベンガラに由来する。

近世漆器の漆層の塗布過程については、これまでに東京都の江戸時代の遺跡における出土品を中心に調査例が報告されている(北野、1991; 1992a, 1994a, 1994b, 1995; 北野・高山、1990, 1994; パリノ・サーヴェイ株式会社、1996, 1997)。その中では、椀や皿などで下地の上に漆層を1層または2層塗布する例が多くみられ、これらの漆器は、塗りが簡単なことから漆器の中では下品や下品よりもやや塗りが丁寧な中品などに相当すると考えられる。今回の漆塗膜も下地の上に漆を2層塗布していることから、下品や中品に相当する漆器容器である可能性がある。

## 引用文献

- 阿部 永・石井信夫・金子之史・前田喜四郎・三浦慎吾・米田政明(1994)「日本の哺乳類」、p.195、東海大学出版会。
- 足立吟也(1980)「6章 粉末X線回折法 機器分析のてき3」。p.64-76、化学同人。
- 天野洋司・太田 健・草場 敏・中井 信(1991)中部日本以北の土壤型別蓄積リンの形態別計量。農林水産省農林水産技術会議事務局編「土壤蓄積リンの再生循環利用技術の開発」、p.28-36。
- 安藤一男(1990)淡水藻珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用。東北地理、42、p.73-88。
- Asai, K. and Watanabe, T.(1995) Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophilous and saproxenous taxa.Diatom,10, p.35-47.
- Bowen, H. J. M.(1983)「環境無機化 - 元素の循環と生化学」。浅見輝男・茅野光男訳、p.297、博文社 [Bowen, H. J. M. (1979) Environmental Chemistry of Elements.]
- Bolt, G. H. & Bruggenwert, M. G. M.(1980)「土壤の化学」。岩田進午・三輪泰太郎・井上隆弘・陽 捷行訳、学会出版センター [Bolt, G. H. and Bruggenwert, M. G. M.(1976) SOIL CHEMISTRY]、p.235-236。
- Conrad, T.(1998)日本人はどのように森をつくってきたのか。熊崎 実訳、p.200、集地書館[Totman Conrad(1998) THE GREEN ARCHIPELAGO Forestry in Preindustrial Japan]。土壤要分測定法委員会編(1981)「土壤養分分析法」。p.440、斐賢堂。
- 藤枝國光(1995)カボチャ。「週刊朝日百科 植物の世界」、73、p.8-20、朝日新聞社。
- 福島 博・小林亮子(1975)生物指標としての珪藻。「環境と生物指標2 - 水界編 -」、p.54-60、共立出版株式会社。
- 藤賀 正(1979)カルシウム。地質調査所化学分析法、52、p.57-61、地質調査所。
- 波田善夫(1987)松くい虫被害対策として実施される特別防除が自然生態系に与える影響評価に関する研究 - 松くい虫等被害に伴うマツ林生態系の擾乱とその動態について - 資料集 p.41-49、財團法人自然保護境界。
- 原口和夫・三友 清・小林 弘(1998)埼玉の藻類 硅藻類。埼玉県植物誌、埼玉県教育委員会、p.527-600。
- 林 錠郎(1968)「標準原色図鑑全集 20 動物Ⅱ」p.228、保育社。
- 星川清義(1995)ワタ。「週刊朝日百科 植物の世界」、75、p.77-79、朝日新聞社。
- 伊藤良永・堀内誠示(1991)陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用。珪藻学会誌、6、p.23-45。
- 川崎 弘・吉田 清・井上恒久(1991)九州地域の土壤型別蓄積リンの形態別計量。農林水産省農林水産技術会議事務局編「土壤蓄積リンの再生循環利用技術の開発」、p.23-27。
- 北野信彦(1991)出土漆器資料の製作方法。「東京都新宿区 四谷三丁目遺跡 - (仮称)東京消防庁 四谷消防署合同庁舎建設事業に伴う緊急発掘調査報告書 -」p.4-7、東京消防庁・新宿四谷三丁目 遺跡調査団。
- 北野信彦(1992)細工町遺跡出土漆器資料の製作技法。「東京都新宿区 細工町遺跡 - (仮称)新宿 区立細工町高齢者在宅サービスセンター建設に伴う緊急発掘調査報告書」、p.163-173、新宿区厚生 部 遺跡調査会。
- 北野信彦(1994a)尾張瀬戸町跡出土漆器資料の製作技法。「東京都千代田区尾張瀬戸町跡 - (仮)新日鐵紀尾井ビル建設工事に伴う遺跡発掘調査報告書 -」p.209-215、新日本製鉄株式会社・紀尾井町6-18 遺跡調査会。
- 北野信彦(1994b)丸の内三丁目遺跡出土漆器資料の製作技法。「東京都埋蔵文化財センター調査報告 第17集 東京都千代田区丸の内三丁目遺跡 附録」、p.1-18、東京都埋蔵文化財センター。
- 北野信彦(1995)和田倉遺跡出土漆器資料の製作技法。「千代田区文化財調査報告書7 江戸城前和田倉遺跡」、p.134-139、千代田区教育委員会。
- 北野信彦・高山 優(1990)旧芝離宮庭園出土の草花文様漆絵皿。研究紀要、1、p.70-97、港区立港 地土資料館。
- 北野信彦・高山 優(1994)江戸・大名屋敷跡出土の漆器について - 伊勢源流藩土方家屋敷跡遺跡の調査結果から -。日本考古学会第56回総会研究発表要旨、p.66-69。
- 粉川昭平(1988)穀物以外の植物食。「弥生文化の研究2 生業」、金闇 忍・佐原 真編、p.112-115、雄山閣。
- 近藤鍊三・佐藤 隆(1986)植物珪酸体分析、その特性と応用 第四紀研究、25、p.31-64。
- 小杉正人(1988)珪藻の環境指標種群の設定と古環境復元への応用 第四紀研究、27、p.1-20。
- Krammer, K.(1992)PINNULARIA. eine Monographie der europäischen Taxa.BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA. BAND 26, p.1-353. BERLIN · STUTTGART.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H.(1986)Bacillariophyceae. Teil 1. Naviculaceae.Band 2/1 von : Die Suesswasserflora von Mitteleuropa. 876p. Gustav Fischer Verlag.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H.(1988)Bacillariophyceae. Teil 2. Epithemiaceae. Bacillariaceae. Surirellaceae.Band 2/2 von : Die Suesswasserflora von Mitteleuropa. 536p. Gustav Fischer Verlag.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H.(1991a)Bacillariophyceae. Teil 3. Centrales. Fragilariaeae. Eunotiaceae. Band 2/3 von : Die Suesswasserflora von Mitteleuropa. 230p. Gustav Fischer Verlag.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot, H.(1991b)Bacillariophyceae. Teil 4. Achnanthaceae. Kritische Ergänzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema.Band 2/4 von : Die Suesswasserflora von Mitteleuropa. 248p. Gustav Fischer Verlag.
- 久保和士・松井 章(1999)家畜その2 -ウマ・ウシ。「考古学と自然科学2 考古学と動物学」、西本豊弘・松井 章編、p.169-208、同成社。

- 南木勝彦(1991)栽培植物。「古墳時代の研究 生産と流通」、石野博信・岩崎卓也・河上邦彦・白石太一郎編、p.165-174、雄山閣。
- 調久崇磨(1983)木のはなし。p.238。思文閣出版。
- 日本粘土学会編(1987)「粘土ハンドブック 第二版」。p.1289、技報堂出版。
- 農林省農林水産技術会議事務局監修(1967)新版標準土色帖。
- 農務省山林局編(1912)木材ノ工藝的利用。p.1308、大日本山林會。
- 岡本素治(1973)どんぐりのはなし(3)。「Nature Study」、大阪市立自然史博物館編、19、p.91-94、大阪自然科学研究会。
- バリノ・サーヴェイ株式会社(1996)自然科学分析。「沙留遺跡(第3分冊) - 沙留遺跡埋蔵文化財 発掘調査報告書 -」、p.103-320、沙留地区遺跡調査会。
- バリノ・サーヴェイ株式会社(1997)木製品の用材と製作技法。「東京都渋谷区 千駄ヶ谷五丁目遺跡 - 新宿新南口RCビル(高島屋タイムズスクエアほか)の建設事業に伴う緊急発掘調査報告書 - 本文編(第Ⅰ分冊)」、p.326-366、千駄ヶ谷五丁目遺跡調査会。
- ペドロジスト懇談会編(1984)「土壤調査ハンドブック」。p.156、博友社。
- 柴田桂太輔(1958)資源植物事典。p.904、北隆館。
- Stuiver, M., Reimer, P.J., Bard, E., Beck, J.W., Burr, G.S., Hughen, K.A., Kromer, B., McCormac, G., van der Plicht, J. and Spurk, M. (1998) INTCAL98 radiocarbon age calibration, 24,000-0 cal BP. Radiocarbon, 40, p.1041-1083.
- 渡辺仁治・山田妥恵子・浅井一視(1988)珪藻群集による有機汚濁指數(DAIpo)の止水域への適用。水質汚濁研究、11、p.765-773。

## 北河原遺跡出土人骨について

平田和明(聖マリアンナ医科大学・解剖学教室)

### I. はじめに

山梨県中巨摩郡玉穂町所在の北河原遺跡から江戸時代後期に属する人骨 3 体分が出土した。山梨県埋蔵文化財センターから出土人骨の鑑定を依頼されたので、ここにその結果を報告する。

### II. 人骨所見

出土人骨は 3 個体ともに保存状態が極めて悪く、全身骨骼は残存していない。出土人骨全体が接着剤で固定されているため、人骨周辺の土壤が固く付着しているうえ、骨質が非常に脆いため、人骨のクリーニングおよび復元が困難な状況である。同定出来た人骨所見につき以下に述べる。

#### (1) 1号墓壙出土人骨

壮年期前半の女性人骨 1 個体分であると思われる。

**頭蓋**：頭蓋の右半分を欠損し、他に部分的な欠損部が多く認められる。眼窩頭頂部・上顎骨右半部・下顎骨右半部等の観察が可能である。他に頭蓋冠片が多数が認められる。頭蓋冠は比較的薄く、歯冠も比較的小さいことから女性人骨と推定される。

歯式を次に示す。

$\times \times \times \times \times \times \times$		$1 \times 3 4 5 6 7 \times$
$\times \times \times \times \times \times \times$		$\times \times \times \times 6 7 8$

ただしさラビア数字は残存する永久歯を、×印は欠損を示す(以下の歯式についても同様)。他に歯冠片が多数認められる。歯の咬合様式は鉄状咬合型と推定される。歯の咬耗度は Martin の 1 度である。齶歯は認められない。歯の咬耗度からの此人骨は壮年期前半であると推定される。

**椎骨・肋骨**：椎骨片および肋骨片と思われる骨片があるだけである。

**上肢骨**：左右不詳の前腕骨骨片が 2 個が残存するだけである。

**下肢骨**：骨盤部の骨片が認められる。粗線を含む左右の大腿骨骨片と左右の脛骨骨片が認められる。他に右の膝蓋骨が認められる。大腿骨の粗線の発達は弱く、骨体も細いことからもこの個体は女性と推定される。

#### (2) 2号墓壙出土人骨

年齢不詳の女性人骨 1 個体分であると思われる。

**頭蓋**：多数の頭蓋冠片が認められる他は、左の額頭骨の錐体片が残存するだけである。頭蓋冠は比較的薄い。

**上肢骨**：左右不詳の前腕骨骨片が残存するだけである。

**下肢骨**：粗線を含む左右の大腿骨骨片と左右不詳の脛骨骨片と腓骨骨片が認められるだけである。大腿骨の粗線の発達は弱く、骨体も細い。

**その他**：部位不明の骨片が多数残存する。

この年齢不詳の人骨は頭蓋冠が比較的薄い点や大腿骨骨体が細いことから女性であると思われる。

#### (3) 3号墓壙出土人骨

年齢および性別不詳の成人骨 1 個体分であると思われる。

**頭蓋**：頭蓋は残存するが欠損部が多い。特に左半分と顎面下半部の大部分が確認出来ない。また、土圧によ

り右側面が圧平され変形している。頭蓋冠は1号および2号墓壙出土人骨よりは厚い。歯は残存していない。

椎骨：頸椎片と思われる骨片があるだけである。

上肢骨：左右不詳の上腕骨骨体片と左右の前腕骨骨体片と推定される骨片が残存する。

下肢骨：左右不詳の寛骨片と推定される骨片がある。粗線を含む左右の大腿骨骨体片が残存する。左右の脛骨骨体片と左右不詳の腓骨骨体片が認められる。大腿骨の骨体は比較的細い。

この個体の年齢および性別は得られた骨所見からの推定は困難である。

### III.まとめ

山梨県中巨摩郡玉穂町所在の北河原遺跡から出土した人骨は成人3個体分である。3個体の埋葬姿勢は屈葬であった。1号墓壙からは壮年期前半の女性人骨1個体、2号墓壙からは年齢不詳の女性人骨1個体、3号墓壙からは年齢性別不詳の成人骨1個体である。人骨の保存状態は3個体とも極めて不良であった。出土人骨に疾病および齶歯等は確認出来なかった。

# 写 真 図 版



2号清-1



2号清-2



8号清



2号清 断面



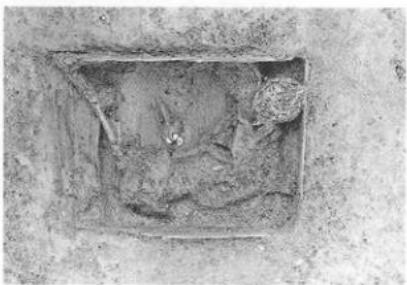
2号清 遗物-1



2号溝 遺物-2



2号溝 遺物-3



1号墓



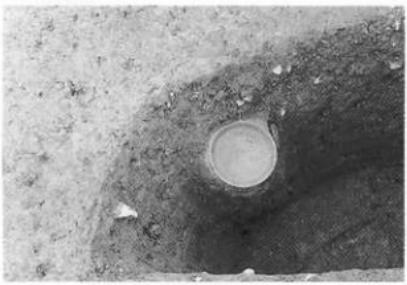
1号墓 遺物-1



2号墓



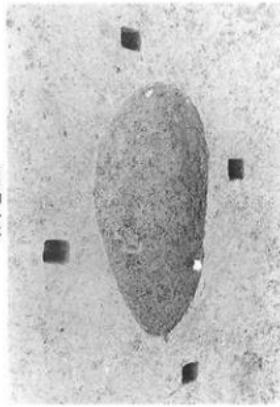
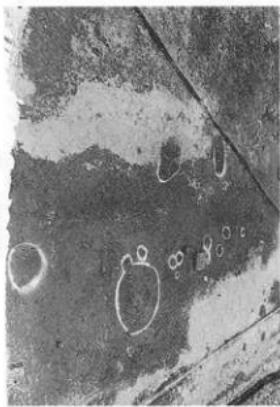
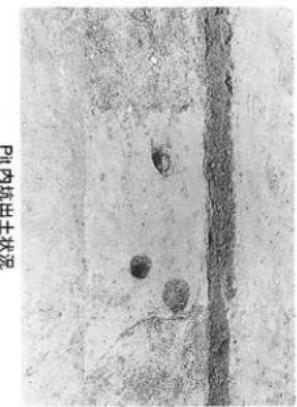
2号墓 完掘



2号墓 遺物-1



調査風景-1





F7 グリッド遺物出土状況



Pit 30 遺物出土状況



Pit 32 遺物出土状況



遺物出土状況 - 2



調査風景 - 2



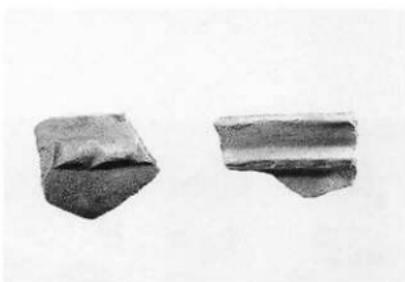
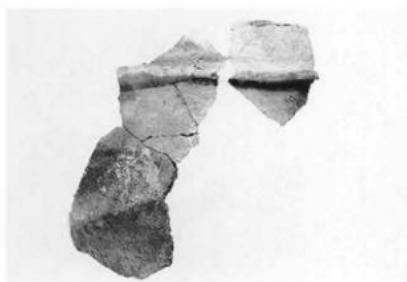
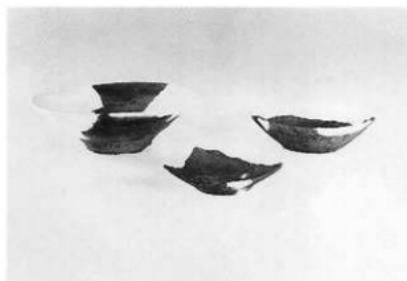
G3 グリッド遺物出土状況



Pit 40 遺物出土状況

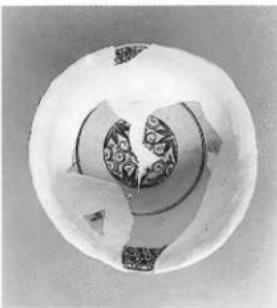
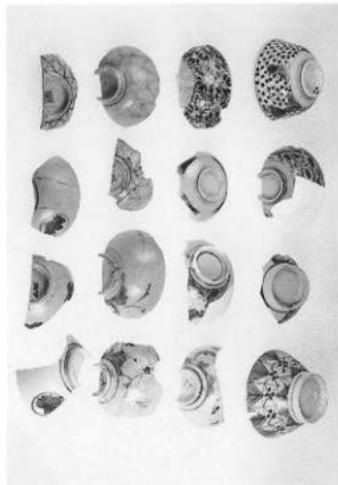
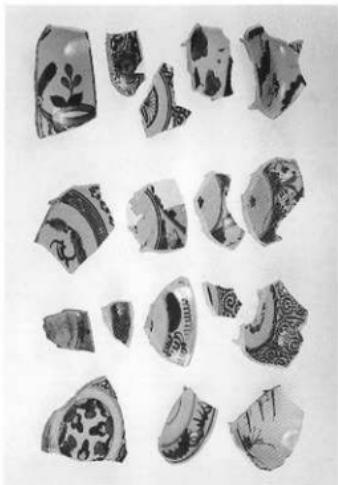
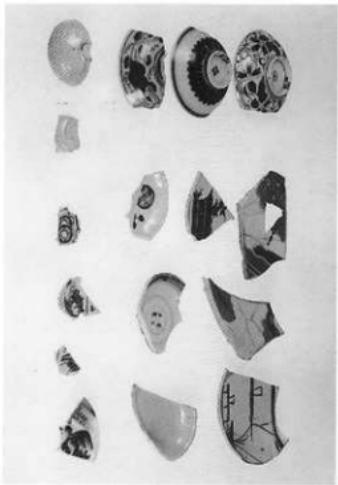


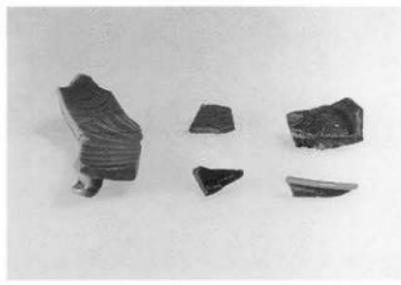
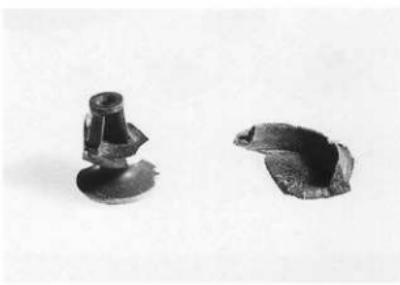
遺物出土状況 - 1



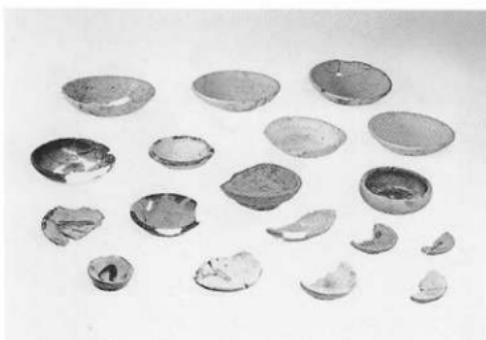
遺物-1(土器・磁器)

遺物 - 2 (磁器)

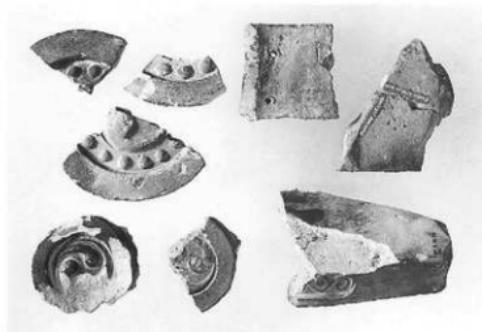
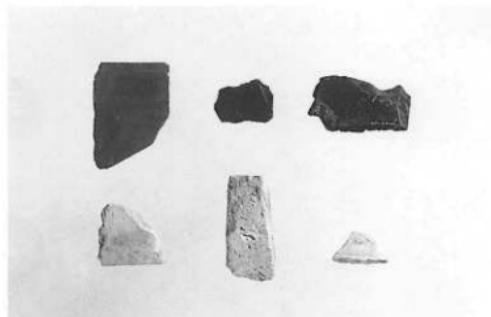
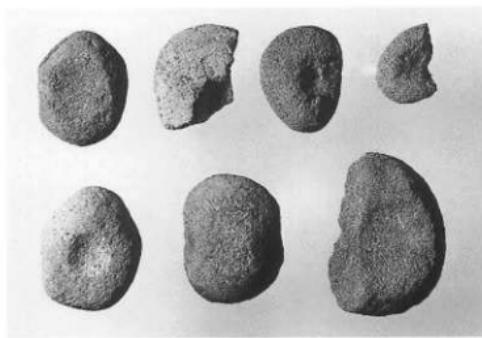




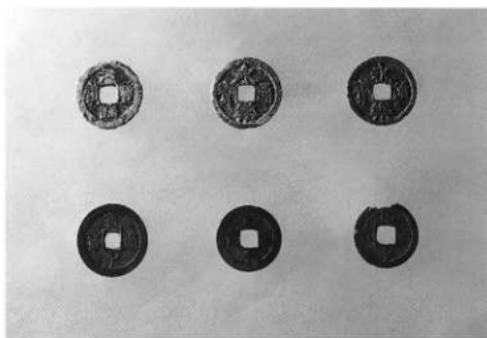
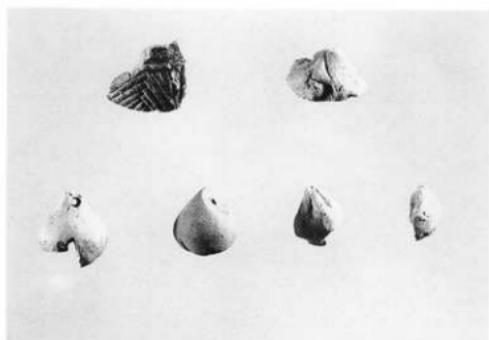
遺物 - 3(陶器)



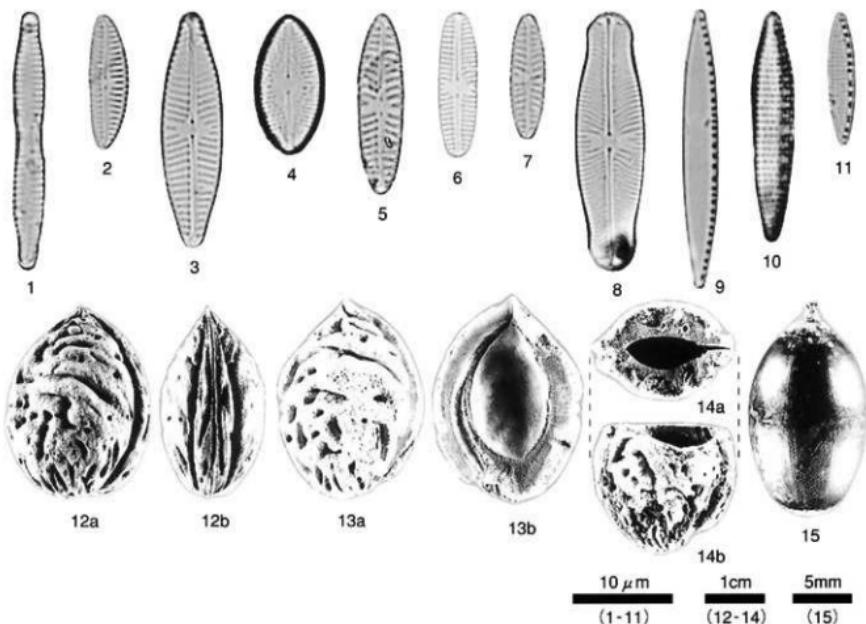
遺物－4(土器・陶器・石器)



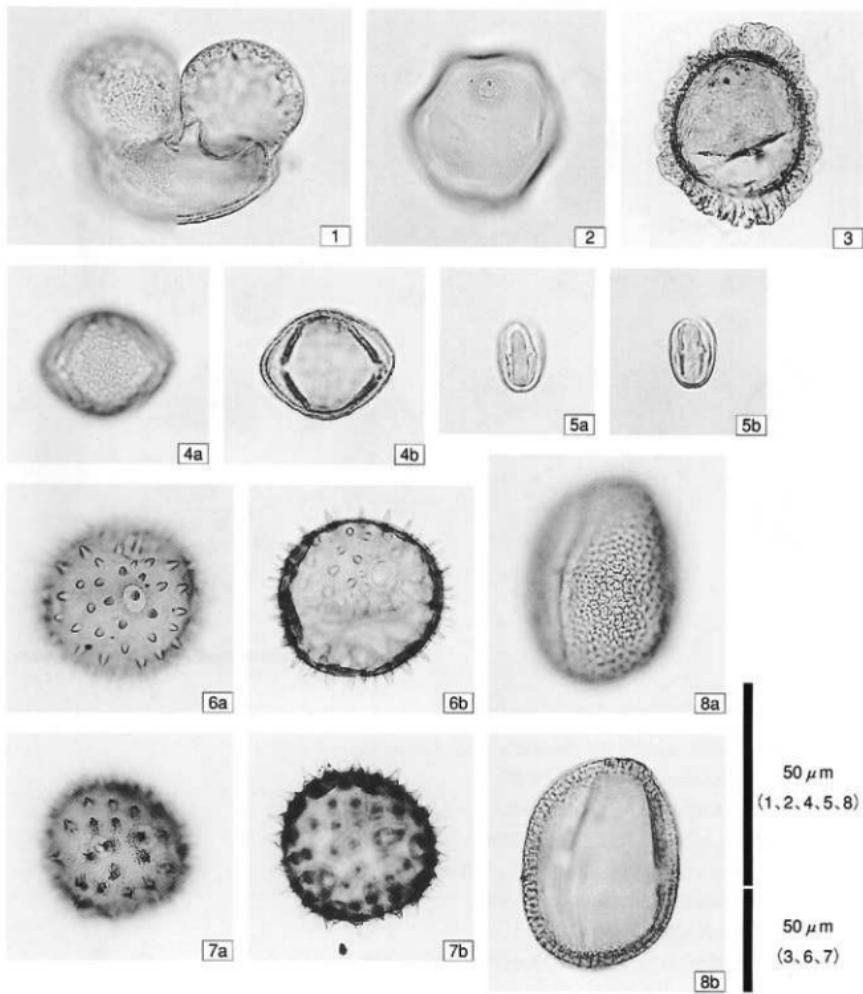
遺物-5(石器・瓦)



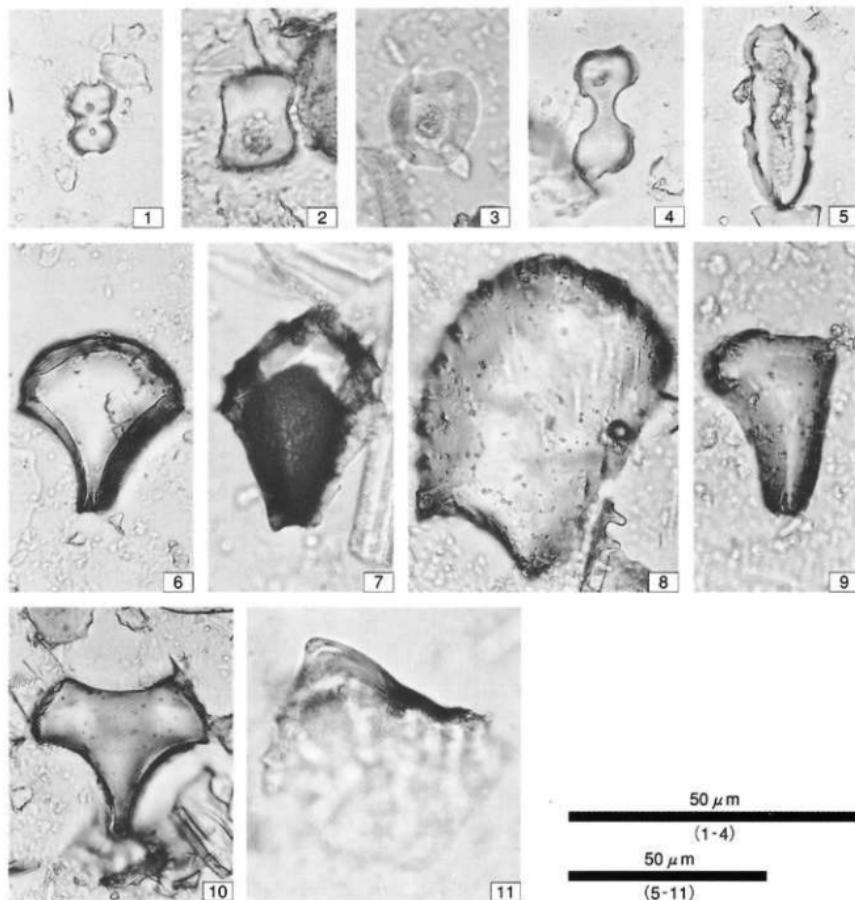
遺物－6(土製品・銅錢)



1. *Fragilaria capucina* var. *mesolepta* (Rabh.) Rabenhorst (2号溝)
2. *Cymbella pusilla* Grunow (2号溝)
3. *Navicula veneta* Kuetzing (2号溝)
4. *Navicula confervacea* (Kuetz.) Grunow (2号溝)
5. *Navicula cincta* (Ehr.) Kuetzing (2号溝)
6. *Navicula seminulum* Grunow (2号溝)
7. *Navicula* sp. (2号溝)
8. *Sellaphora pupula* (Kuetz.) Mereschkowsky (2号溝)
9. *Nitzschia palea* (Kuetz.) W. Smith (2号溝)
10. *Nitzschia amphibia* Grunow (2号溝)
11. *Nitzschia frustulum* (Kuetz.) Grunow (2号溝)
12. モモ(2号溝; 204 E3)
13. モモ(2号溝; 204 E3)
14. モモ(食害痕)(2号溝; 204 E3)
15. アカガシ亜属(2号溝; 799 F4)



1. マツ属(2号溝)
2. イネ科(2号溝)
3. ツガ属(2号溝)
4. コナラ属コナラ亜属(2号溝)
5. クリ属(2号溝)
6. トウナス属(2号溝)
7. ワタ属(2号溝)
8. ソバ属(2号溝)



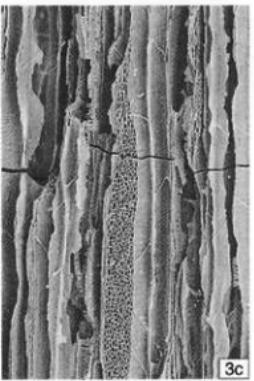
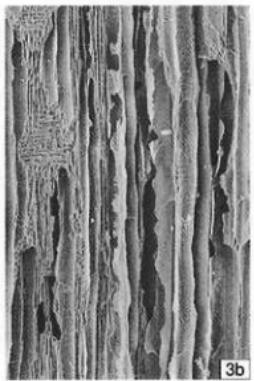
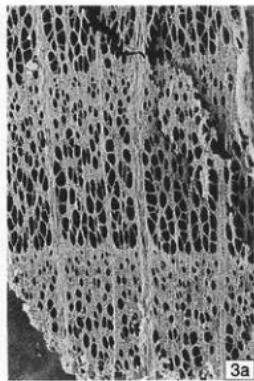
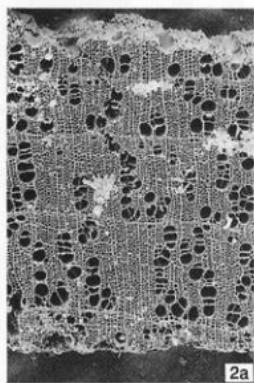
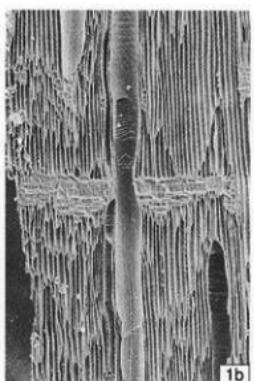
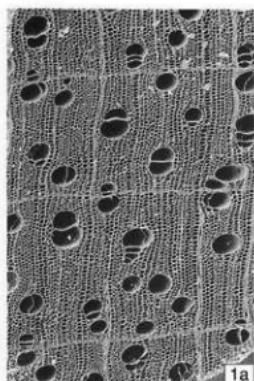
1. イネ属短細胞珪酸体(2号溝)
2. タケ亜科短細胞珪酸体(2号溝)
3. ヨシ属短細胞珪酸体(2号溝)
4. ススキ属短細胞珪酸体(2号溝)
5. オオムギ族短細胞珪酸体(2号溝)
6. イネ属機動細胞珪酸体(2号溝)
7. タケ亜科機動細胞珪酸体(2号溝)
8. ヨシ属機動細胞珪酸体(2号溝)
9. ウシクサ族機動細胞珪酸体(2号溝)
10. シバ属機動細胞珪酸体(2号溝)
11. イネ属顆粒珪酸体(2号溝)

50 μm

(1-4)

50 μm

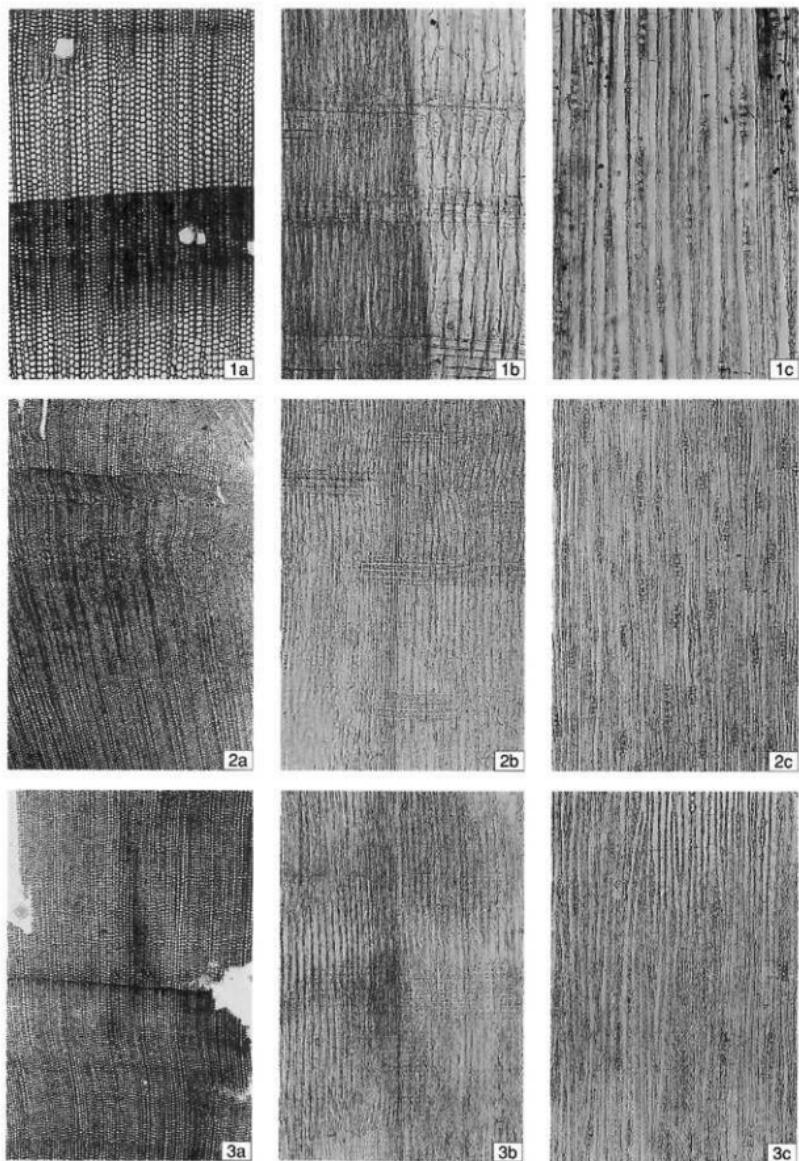
(5-11)



1. カバノキ属(試料番号 115)  
2. ハシバミ属(試料番号 24)

3. ブナ属(試料番号 259)  
a:木口、b:柾目、c:板目

— 200 μm : a  
— 200 μm : b, c



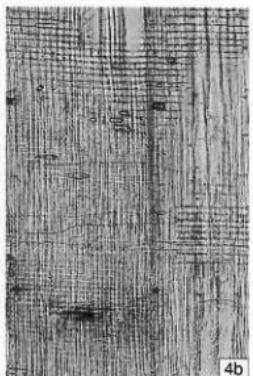
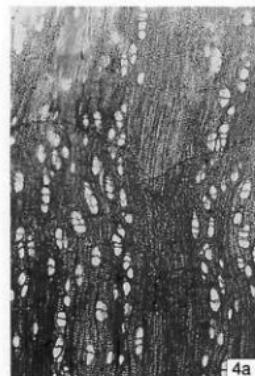
1. マツ属複維管束亞属(試料番号 312)  
2. ヒノキ(試料番号 306)

3. カヤ(試料番号 314)

a : 木口、b : 柾目、c : 板目

— 200  $\mu\text{m}$  : a

— 200  $\mu\text{m}$  : b, c

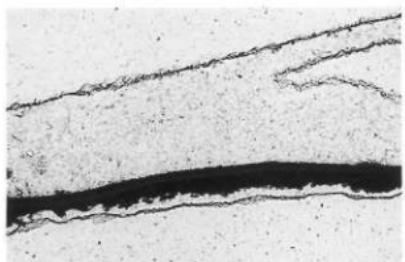


200  $\mu\text{m}$       200  $\mu\text{m}$       1cm  
(4a)                  (4b、c)                  (5)

4. ハンノキ属ハンノキ亜属(試料番号 159)

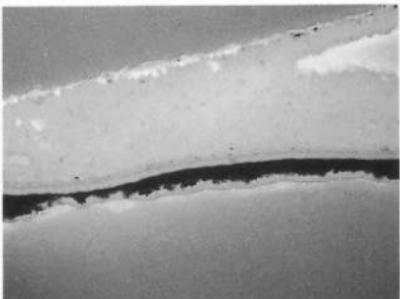
a:木口、b:柾目、c:板目

5. コガネムシ 右上翅(2号溝)

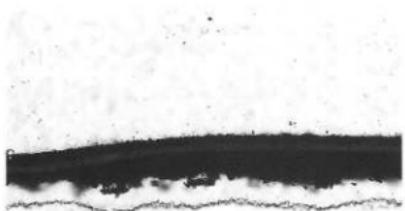


1. 1号墓 漆片

透過光

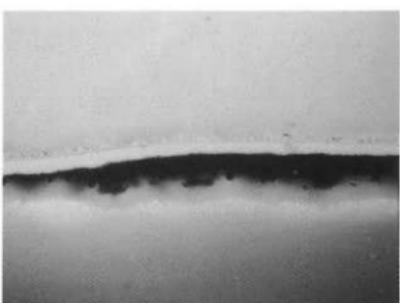


落射蛍光



2. 1号墓 漆片

透過光



落射蛍光

— 200 μm : 1 — 100 μm : 2

## 報告書抄録・奥付

ふりがな 書名	きたがわらいせき 北河原遺跡
副書名	山梨新環状道路建設に伴う発掘調査報告書
巻次	(全1巻)
シリーズ名	山梨県埋蔵文化財センター調査報告書
シリーズ番号	第202集
著者名	笠原みゆき
編集機関	山梨県埋蔵文化財センター
所在地	〒400-1508 山梨県東八代郡中道町下曾根923 TEL 055-266-3016
発行者	山梨県教育委員会・山梨県土木部
発行日	2003年3月28日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 (新)	東経 (新)	調査期間	調査面積 m <sup>2</sup>	調査原因
		市町村	遺跡番号					
きたがわらいせき 北河原遺跡	やまなしけんなかこまぐん 山梨県 中巨摩郡 たまはちょうごくらくじ 玉穂町 楠栄寺 248-1外	19383	28	35° 36° 14°	138° 33° 24°	2001(H13)年 6月11日 ~10月12日	約1,300m <sup>2</sup>	山梨新環状道路建 設に伴う発掘調 査

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項	
北河原遺跡	寺院跡	中世～近世	墓葬 土坑 溝状遺構 溝 ピット	3 15 6 2 57	陶磁器(碗・皿・鉢など) 土師質土器(皿・焙烙など) 木製品(漆輪・下駄など) 瓦(平瓦・桟瓦など) 石製品(四石・砥石など) 金織器(キセル・鎧鉄) 錢貨(寛永通寶など) 自然遺体(人骨)	木製輪や土師質皿が副葬 された墓壙

## 山梨県埋蔵文化財センター調査報告書 第202集

2003年3月25日 印刷

2003年3月28日 発行

山梨県中巨摩郡玉穂町

## 北河原遺跡

-山梨新環状道路建設に伴う発掘調査報告書-

編集 山梨県埋蔵文化財センター  
 山梨県東八代郡中道町下曾根923  
 TEL 055-266-3016  
 発行 山梨県教育委員会  
 山梨県土木部  
 印刷 横河グラフィックアーツ株式会社

