

長崎県文化財調査報告書 第132集

黒丸遺跡Ⅱ

都市計画道路杭出津・松原線改良工事に伴う発掘調査報告書

1997

長崎県教育委員会

長崎県文化財調査報告書 第132集

黒丸遺跡Ⅱ

都市計画道路杭出津・松原線改良工事に伴う発掘調査報告書



1997

長崎県教育委員会

序

遺跡は、私たちが普段目にすることの少ない地下に埋没した遺構や遺物等を含んだ過去の人々の生活の証であります。長崎県下には、約3,500箇所の遺跡が知られております。

都市計画道路杭出津・松原線改良事業につきましては、道路計画の当初より文化財の保存について関係機関と協議を重ねてまいりましたが、計画変更が不可能な地区について、発掘調査を実施しました。

大村市所在の黒丸遺跡は、郡川が形成した扇状地にあり、平成5年度から平成7年度までの3年間の調査で縄文時代から中世に至る複合遺跡であることを確認しました。それぞれの時代の特色ある遺構・遺物を伴っており、平成5年度は、中世の掘立柱建物、土壇、溝等の生活意図を確認し、平成6年度は、弥生時代の甕館墓・石棺墓・土壇墓を検出して、隣接する富の原遺跡へ移行する墓地解明のてがかりを得ております。

今回報告します「黒丸遺跡Ⅱ」におきましては、平成7年度に調査を実施し、縄文時代晩期としては、全国的にも最大規模の62基のドングリ貯蔵穴が確認され、稲作開始の時代における食糧確保の実態を知る貴重な発見であります。

本書が文化財保護や地域の歴史を知るうえでの資料として、活用いただければ幸いに存じます。

平成9年3月31日

長崎県教育委員会教育長
中 川 忠

例 言

1. 本書は、長崎県大村市黒丸町587番地1外に所在する黒丸遺跡に関する緊急発掘調査報告である。
2. 調査は、都市計画道路杭出津・松原線改良工事に伴って長崎県教育庁文化課が平成2年度に範囲確認調査、平成5年度～平成7年度に本調査を実施した。なお、平成6年度までの調査報告については、平成7年度に既刊済である。
3. 平成2年度・平成5年度・平成6年度・平成7年度の発掘調査担当
平成2年度（平成2年12月3日～平成2年12月14日）
主任文化財保護主事 宮崎貴夫（現 原の辻遺跡調査事務所 係長）
文化財保護主事 町田利幸
平成5年度（平成5年10月25日～平成6年2月15日）
文化財保護主事 町田利幸
" 岡 大博
平成6年度（平成6年11月15日～平成7年2月3日）
課 長 補 佐 田川 肇（現 原の辻遺跡調査事務所 所長）
文化財保護主事 村川逸朗
" 古門雅高
" 岡 大博（現 県立西彼杵高等学校）
文化財調査員 松尾昭子（現 鷹島町教育委員会）
" 高原 愛
平成7年度（平成7年11月1日～平成8年3月15日）
文化財保護主事 町田利幸（現 阪神・淡路人震災復旧・復興支援事業派遣）
" 高原 愛（現 松浦市教育委員会）
4. 本書の執筆は第1部を町田が担当し、第2部の自然分析は、I自然遺物の分析を古環境研究所に委託し結果報告を記載した。II地質については、長崎大学教育学部 長岡信治先生に玉稿をお願いし、掲載した。
5. 写真撮影は、第1部の遺構・遺物を町田が第2部のIは古環境研究所で行い、IIは長崎大学教育学部 長岡信治が岡、写真作成を行う。
6. 本書の編集は、第1部を町田が担当し、第2部を荒木伸也が担当した。
7. 本書の作成にあたっては、文化課内業整理員による遺物洗浄、注記、実測、トレース等と、現地の作業員、内業整理員の方々による協力によって作成することができた。ここに深く感謝いたします。

本文目次

序

第1部 平成7年度調査

I	地理的歴史的環境	1
1.	地理的環境	1
2.	周辺の遺跡	1
II	調査（三次調査・所在地：大村市黒丸町587番地1～352）	2
1.	調査の経緯と概要	2
2.	土層	4
3.	遺構	4
4.	遺物	21
III	まとめ	42

第2部 自然科学分析

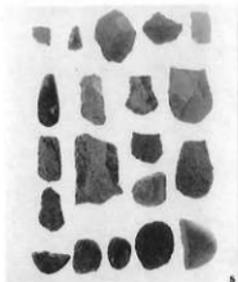
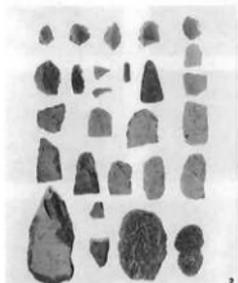
I	長崎県、黒丸遺跡における自然科学分析	51
1.	黒丸遺跡の植物珪酸体分析	51
2.	黒丸遺跡における花粉分析	54
3.	黒丸遺跡における種実同定	56
4.	黒丸遺跡出土木材の樹種同定	58
5.	放射性炭素年代測定結果	59
II	黒丸遺跡の地形と地質	61
1.	黒丸遺跡周辺の地形	61
2.	IV区における地層の堆積環境と貯蔵穴の関係	62
3.	V区の小流路の成因	64
4.	まとめ	64



图版 4



1. 2层出土土器
2. 2b层出土土器
3. 2b层出土土器
4. 2b层·2c层出土土器
5. 2层·2b层出土土器



1. 2层出土石器
2. 2层出土石器
3. 2'层出土石器
4. 2b层出土石器
5. 2b层出土石器

出土遺物

第 1 部

平成 7 年度 調 査

I 地理的歴史的環境

1 地理的環境

遺跡は、大村市北部を流れる市内最大の郡川と接する扇状地の標高2～5mに所在する。

大村市は、長崎県の中央部にあり高速道路、空港、鉄道等の交通網の拠点的な位置にある。交通の利便性から工業・農業の集散地として経済発展が飛躍的に伸び続けている。

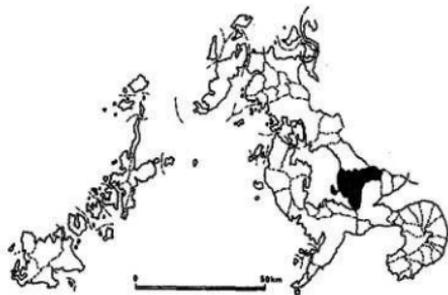
地質は、第三紀堆積岩を基盤とし上部に安山岩、玄武岩質の火山性岩石が覆い複雑な地形をなしている。地形は、前面に大村湾がひろがり沿岸では真珠、ハマチ、マガイの養殖の外に天然のナマコ、イワシ、エビ等の漁業が盛んである。背後は、東側に経ヶ岳、五家原岳、多良岳、郡丘等の山系が連なり、多良山系の裾野の標高2300m～3000mは国天然記念物イチイガシ天然林が自生している。

2 周辺の遺跡

大村市は、現在205遺跡を埋蔵文化財の周知遺跡として把握している。

旧石器時代の遺跡は、位牌塔形石核の出土地で知られている野岳遺跡の外20カ所がある。縄文時代の遺跡は、早期～後期にかけての良好な包含層が少ないが九州横断自動車道路建設に伴う発掘調査から後・晩期の葛城、野田の久保、上八竜、東光寺遺跡が確認されている。

また、黒丸遺跡は、今回



第1図 大村市の位置図



第2図 黒丸遺跡及び周辺の遺跡

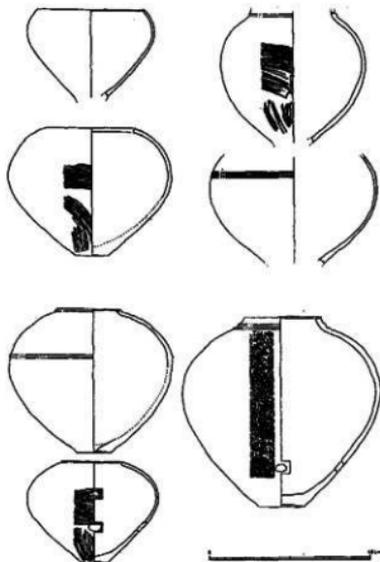
の調査以前の昭和52年～昭和53年の調査で縄文晩期の甕棺、打製石斧の出上が知られている。

弥生時代は、平成6年度黒丸遺跡第二次調査で弥生時代中期前半～中葉の子見甕棺9基と土壇1基を検出した。以後に継続する遺跡としては、昭和55年から昭和61年に発掘調査を実施した富の原遺跡がある。検出遺構に甕棺墓、住居跡があり、これに伴って鉄戈3本の外に弥生時代中期から後期前半にかけての土器等の遺物が出土している。

古墳時代は、石棺8基を検出した小左古石棺群（4～5世紀）や住居跡の発見があった稗田遺跡（4～5世紀）の外5世紀代の黄金山古墳、6世紀の鬼の穴古墳、7世紀代の玖島崎古墳群が知られている。

古代から中世は、大上戸川条理、沖田黒丸条理が上げられる。また、郡川北岸の好武城跡周辺の寿古遺跡からは白磁碗、石鍋、土師器が出土しており、12～13世紀に栄えた地域と考えられる。その後、キリシタン大名の大村純忠（1533～1587年）による寺院、仏閣の破壊を受けたため関連する字名が各所に伝わるが、確認までには至っていない。

近世は、現在大村市役所南側に大村家第19代善前が慶長3年（1598）玖島城を築城し、今日に至っている。



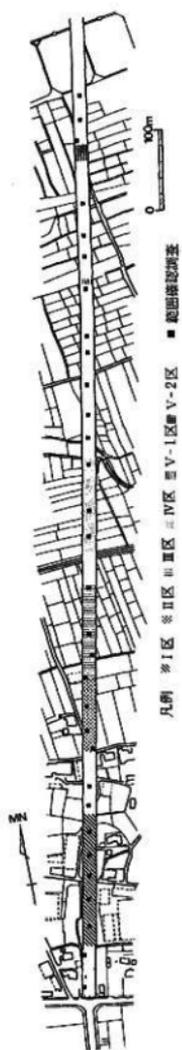
第3図 黒丸遺跡二次調査出土壺棺

II 調査（三次調査・所在地：大村市黒丸町587番地1～352）

1 調査の経緯と概要

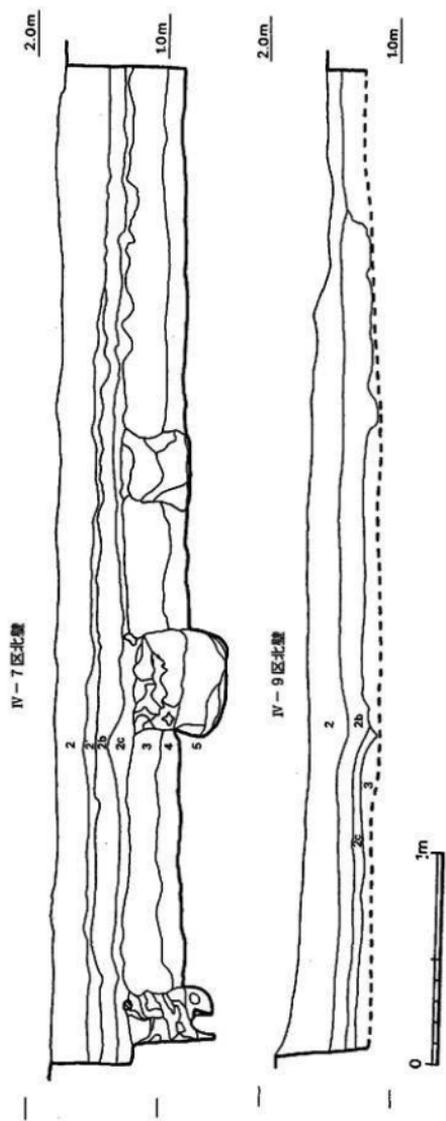
調査は、平成2年度の範囲確認調査の結果に基づき平成5年度から3カ年計画でⅠ～Ⅴ区の発掘調査を行ってきた。

これまでの調査で、平成5年度のⅠ・Ⅱ区に古代の溝や中世の柱穴群、土壇、溝等の生活遺構を確認した。平成6年度のⅢ区は、弥生時代の壺棺墓9基、土壇1基を検出し、墓地の実態解明に貴重な資料を得ている。平成7年度は、調査の最終年度にあたるⅣ区（1,440m²）とⅤ-2区（352m²）について発掘調査を実施した。Ⅳ区は、長さ90m、幅16mの調査範囲を南北10m、東西16mに区切り前年度のⅣ-1・2区に引き続き調査区の名称をⅣ-3区～11区とし、精査を行った。Ⅴ区は、前年度のⅤ-1区から北側へ約150mの地点に設定し、南北23m、東西15mをⅤ-2区と名称を付して精査した。



凡例 Ⅰ区 Ⅱ区 Ⅲ区 Ⅳ区 Ⅴ-1区 Ⅴ-2区 ■ 範圍線測量基

第4圖 調查區



第5圖 IV-7、9区土層圖

2 土層

IV区の層序は、1層に耕作土が15～20cm堆積している。2層（縄文～中世時代の遺物出土）は、灰黄色粘質土が調査区西側IV-7・8区で約50cm前後、東側で30cm前後の堆積があった。3層は、黒色泥炭層で20～25cm。4層は、暗茶灰色土。5層は、淡青灰色砂質土。6層は、礫層を基本層序とする。

ただし、IV-7～11区は、2層と3層の間層に2'～2c層の堆積がある。2'層（弥生時代～縄文時代の遺物出土）は、灰白黄色砂質土で3～5cm程度の堆積が認められる。地区によっては存在する部分と存在しない部分がある。2b層（縄文時代晩期の遺物が主体を占める）は、暗灰黒色土が約15～20cm程堆積する。2c層（縄文時代の遺物出土）は灰黒黄色土で自然の木片・木葉等の植物遺体と小礫が混じり、約5～10cmの堆積がある。

V-2区は、1層の水田耕作土が15～20cm。2層は、暗茶色土が10cm。3層は、明黄灰色砂層。4層は、砂礫層が堆積し、弥生時代中期の土器が出土している。また、調査区内の北側で東西方向に延びた小河川跡を検出し、3層以下に砂、粘質土がサンドウィッチ状に約40cm堆積し、植物遺体や弥生時代後期の遺物を包含した河川堆積層を確認している。

3 遺構

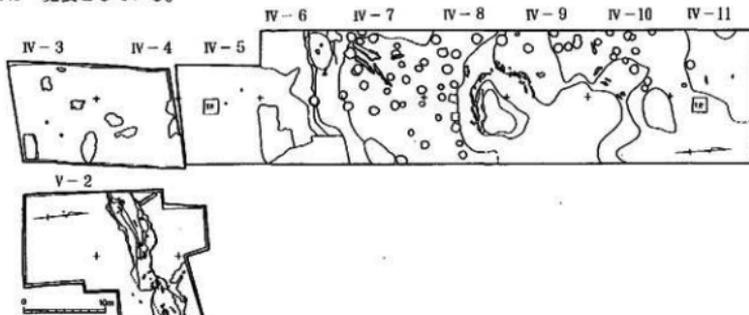
V-3・4区からは、3層面に円礫の集中が7カ所認められたが掘り込みプラン及び遺物の出土は認められず自然堆積によるものと考えられる。

IV-5区は、集石と埋甕を2層面で検出する。

IV-6区は、南北3m、東西4mの楕円形を呈するプランの住居跡を検出し、中央部に40×30cmの焼土を作っていた。

IV-7～11区からは、62基のドングリ貯蔵穴を検出した。貯蔵穴の形態は、断面がフラスコ状とU字状があり素掘りのまま木の枝で蓋をしたものと木枠で囲み枝で蓋をしたものがある。

以下にIV-5～11区の遺構状況について記述する。なお、IV-7～11区のドングリ貯蔵穴については一覽表としている。



第6図 IV-3～11区・V-2区遺構配置図

IV-5区

1号集石；南北80cm，東西70cmの範囲に17~18cm程度の円礫を2層面で検出した。遺物には、53の縄文晩期の土器底部と使用痕ある刮片、スクレイパーの石器が出土している。土壌の掘り込みプランについては確認できなかった。また、礫は平面に並べたのみで積み重ねた状態ではなかった。礫上面の標高で1.9mを測る。

埋壘；単独で検出し主軸方位N49°Eを示す。底部から胴部中位にかけては、ほぼまとまって出土するが、口縁部、胴部上位については、耕作による削平を受け消失している。

IV-6区

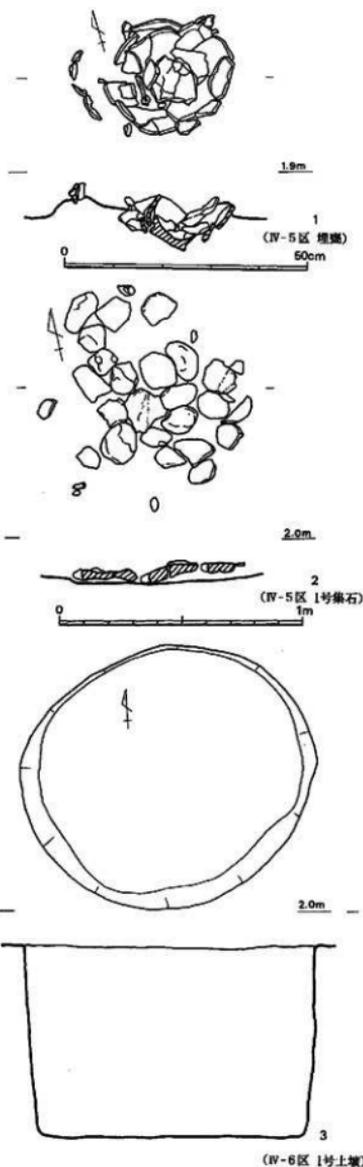
1号土壘；径120cmのほぼ円形プランをしている。検出面で深さ79cm，底径108cmを測る。含土は、ブロック状に土の塊が堆積している。上面は、明灰黄色から徐々に黒色の粘性の強い土に変化する。遺物に土師器片，須恵器（第26図-51）が出土している。

2号土壘；IV-5区と6区の2層に検出した。東西約5m，南北4mに灰色土の広がり認め掘り下げを行い15cm程で黒色土（3層）となる。遺物は，土師器，須恵器，刮片石器等が出土している。

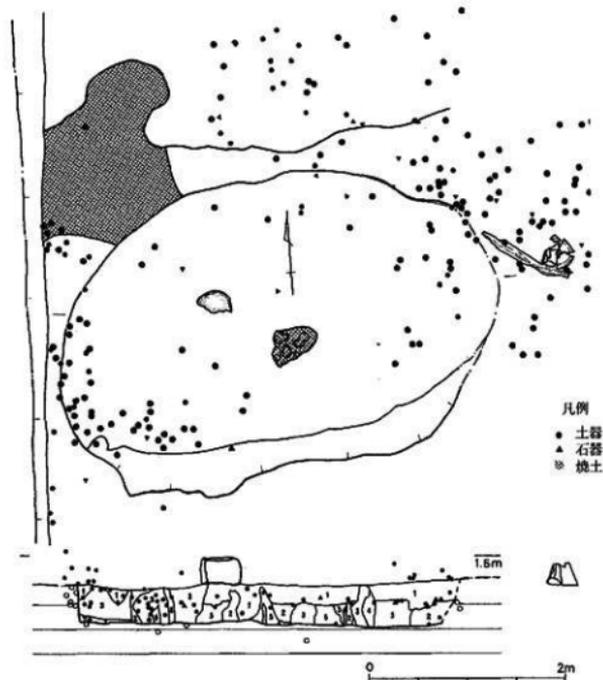
住居跡；2b層上面で検出。楕円形のプランをなし，東西の長軸460cm，南北290cmを測る。プラン中央部に焼土塊と西側に50cm程離れて凹石（火を受け赤色を呈する）が出土する。住居跡外の東側に山形口縁を有する浅鉢が出土している。焼土塊は，プラン外の北西隅に廃棄した状態で薄く（2~3cm）堆積する。遺物は，縄文時代晩期の土器，石器がプラン内外より出土している。西側の壁面立ち上がりで15cm程度である。

IV-7区

ドングリ貯蔵穴；3層上面から土壌の掘り込みを行っており，25基を検出している。10号~25号周



第7図 埋壘 (1/10)・1号集石・1号土壘 (1/20)



第8図 IV-6区住居跡

ドングリ貯蔵穴一覧表 1

調査号	地区番号	特 徴
10-1	IV-7区 1号	上部は、長さ1~2.8mの木材と0.3~0.5mの木材で長方形に土塚を築き、木材の押さえに20cm前後の円棒を用いている。貯蔵穴の深さは、50cm程度で甕り出し上面径90cm、底面径70cmを測る。遺物には炭焼物の灰と薪物の炭が出している。甕り込みの幅は、泥炭層を40cm、樹皮層を12cm超穿っている。
10-2	IV-7区 2号	上部の木枠及び軸は認められなかった。貯蔵穴内より自然木材2点、甕り込みプランは円形となし上面径80cm、底面径63cm、深さ45cmの断面が現状をなしている。
10-3	IV-7区 3号	円棒が1点と自然木材1点が貯蔵穴内より出土。プランは、円形とし上面径100cm、底面径で54cm、深さが70cmを測る。
10-4	IV-7区 4号	上部に軸1点と貯蔵穴内に木材3点が出土。木材は、本枠としていたものが甕り込んだものと思われる。上面径が100×82cmの楕円形のプランを差し、底面径が55cmを測る。
10-5	IV-7区 5号	厚さ30~25cmの比較的太い木材を使用し蓋をしていたものと思われる。上部から下部に甕り込んだ状況を示している。また、蓋材が水で浮かないよう15~20cmの円棒を築けている。上面径で130×115cm、深さ87cm、底面径で77cmを測る。
10-6	IV-7区 6号	上部の径が77cm、深さ43cm、底面径で83cmの断面状況を呈する。遺物等の出土なし。

調査号	地区番号	特 徴
10-7	IV-7区 7号	貯蔵穴の上部は、木材・石材による囲みは認められないが、内部に木材片が甕り込んでおり上部に木材の蓋をしていたと思われる。上面の径は、75×68cm、深さ57cm、底面径が90cmを測る。
10-8	IV-7区 8号	長さ60~70cmの木材が貯蔵穴内に甕り込む。上面の径が104×86cm、深さが76cm、底面径で82cmを測り、断面は現状をなす。
10-9	IV-7区 9号	木片1点が上面より3cm程突き出ている。プランは、ほぼ円形で上面径は、70×65cm、深さ50cm、底面径が90cmを測る。断面は現状となっている。
11-10	IV-7区 10号	比較的細の太い木材を用いる。交互に木材が甕り込んでいる状況から、四角形の形を行っていたものと推定される。上面径は99×105cm、深さ47cm、底面径が85cmを測る。
11-11	IV-7区 11号	上面の蓋に使用した木材が南北方向へ平行に置かれている。上面径は、75×75cm、深さ82cm、底面径で70cmを測る。
11-12	IV-7区 12号	長さ80cm程と30cm程の木材と軸が貯蔵穴内に甕り込む。プランは楕円形を呈し、上面径で110×87cm、深さが58cm、底面径で78cmを測る。
11-13	IV-7区 13号	プランは、円形を呈し、上面の径が83×76cm、深さ53cm、底面径で45cmを測る。貯蔵穴内からの遺物出土なし。

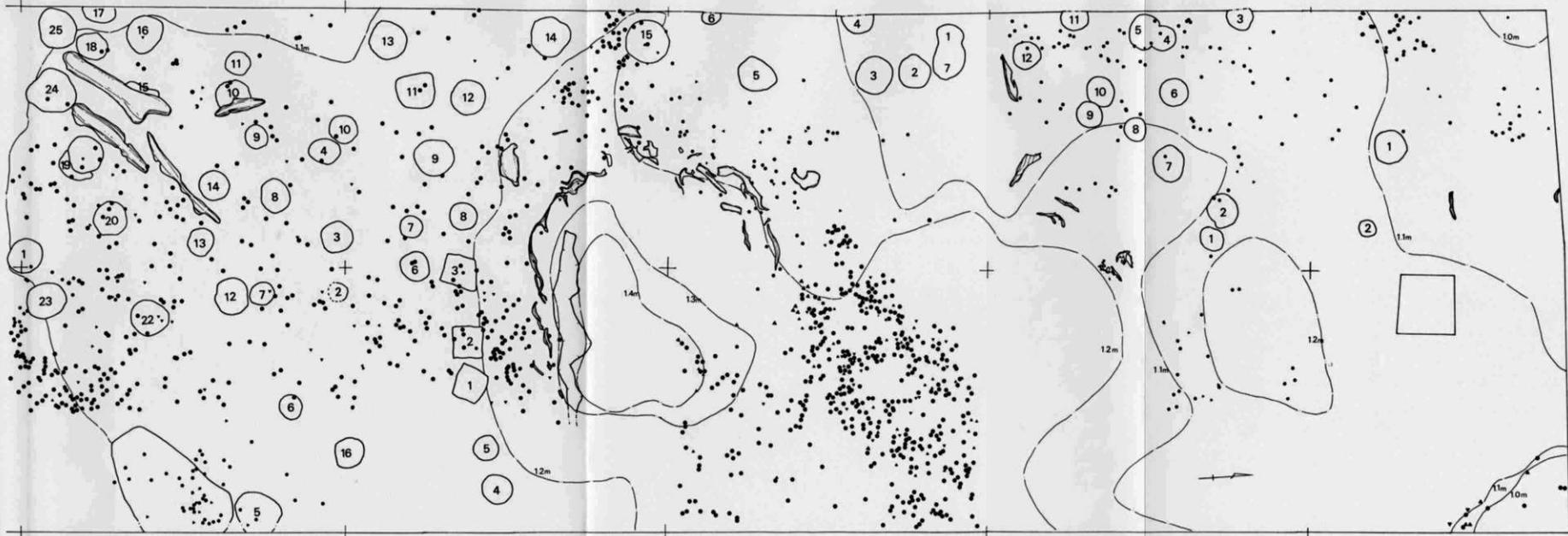
IV-7区

IV-8区

IV-9区

IV-10区

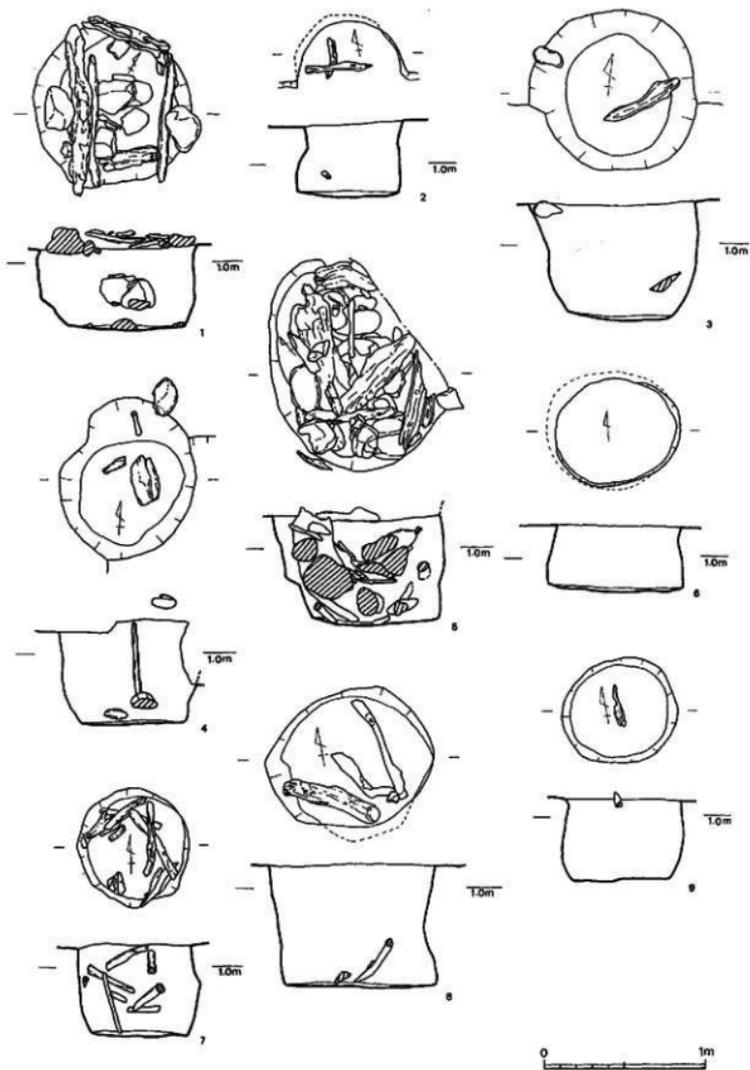
IV-11区



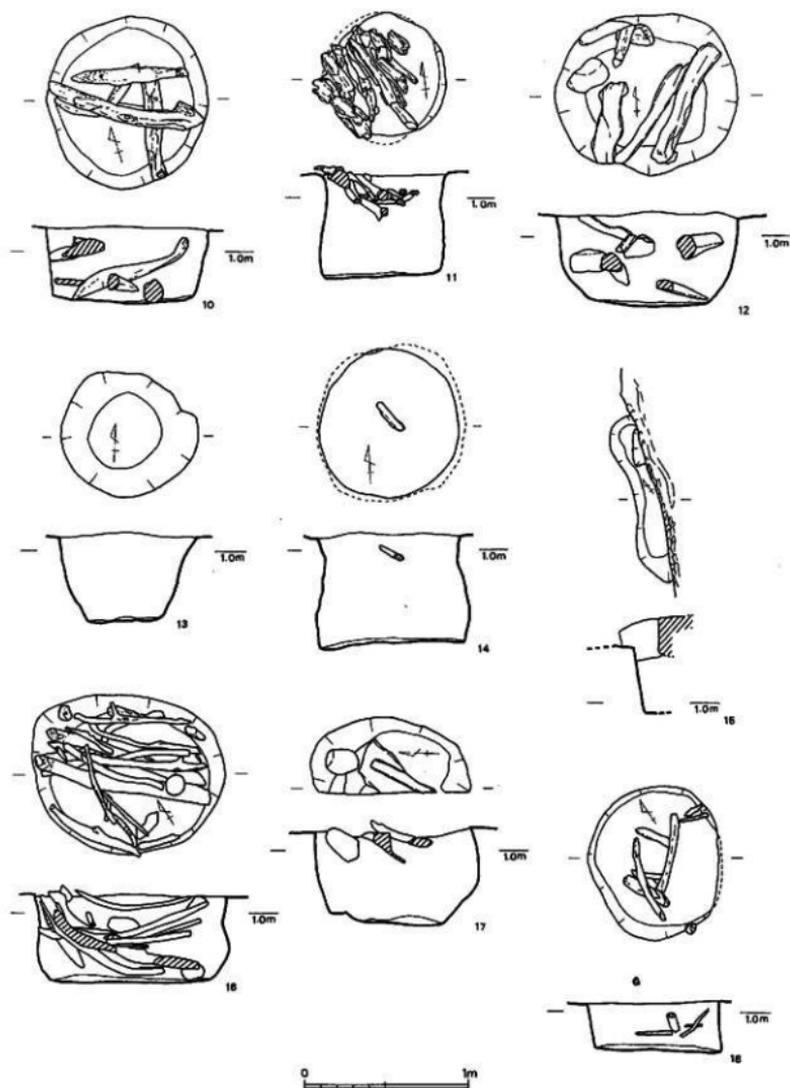
0 9m



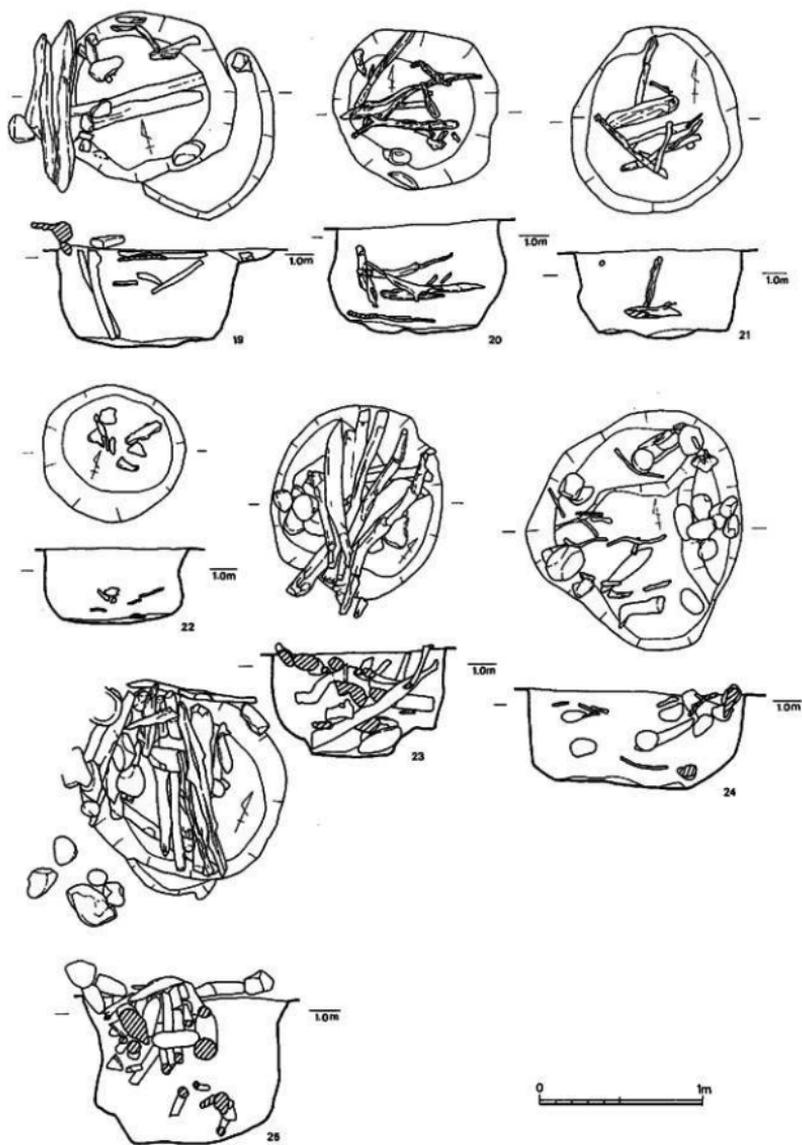
第9図 IV-7~11区
ドングリ野原穴配墓図及び遺物ドットマップ



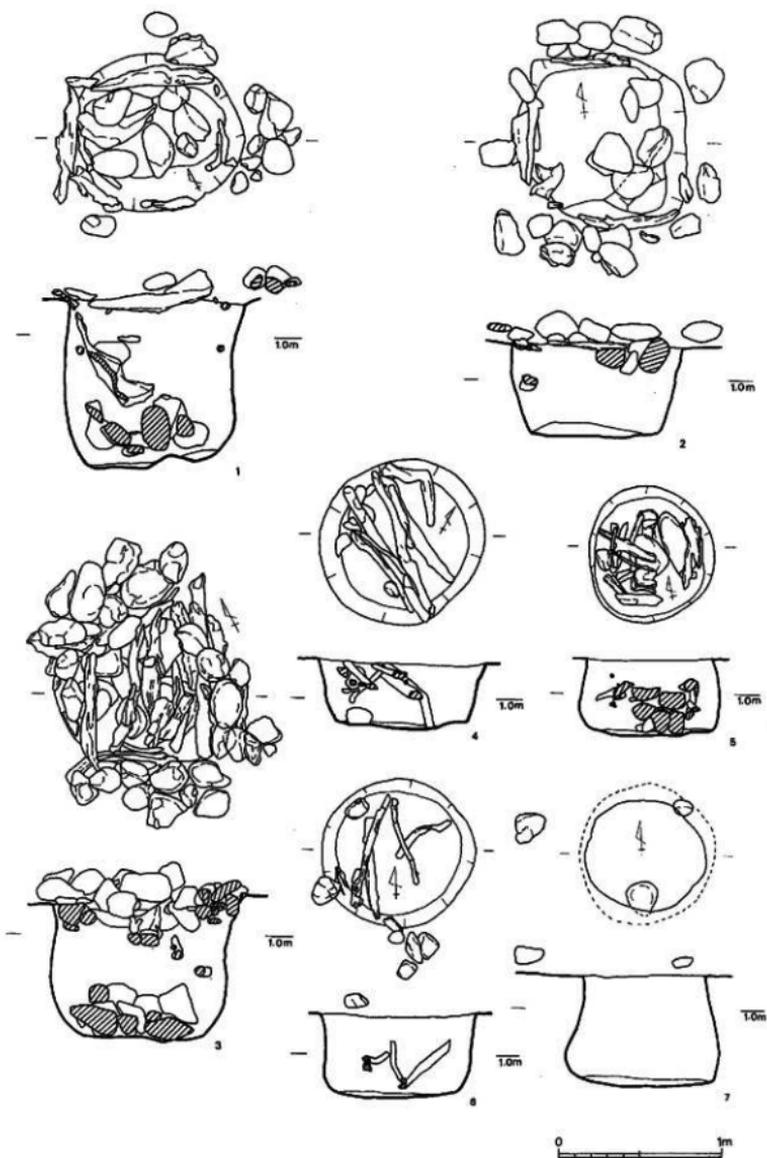
第10図 IV-7区ドングリ貯蔵穴①



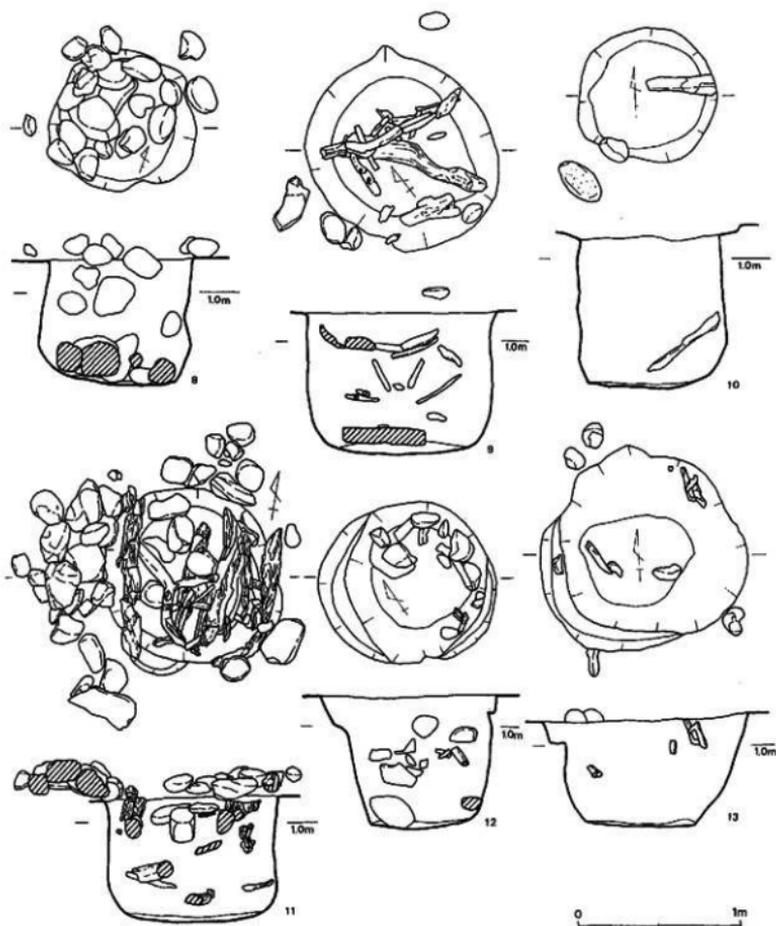
第11図 IV-7区ドングリ貯蔵穴②



第12図 IV-7区ドングリ貯蔵穴③



第13図 IV-8区ドングリ貯蔵穴④

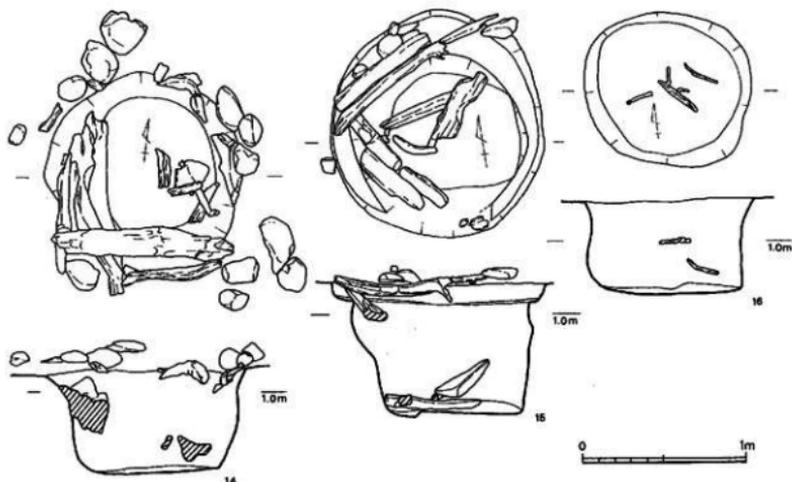


第14図 IV-8区ドングリ貯蔵穴⑥

ドングリ貯蔵穴一覽表 2

図番号	地区番号	特 徴
11-14	IV-7区 14号	貯蔵穴内より、長さ22cmの木材1点が出土。ほぼ円形のプランをなし、上面径が84×90cm、深さ58cm、底面径が88cmを測る。断面は袋状となる。
11-15	IV-7区 15号	カシの木によって貯蔵穴を塞いだ状態にあり、余容を確認できない。断面径が87cmを測る。内側から壘積層状土あり。
11-16	IV-7区 16号	東西方向に木材を兼ね合わせて蓋としていた状況が確認できる。上面の径が114×98cm、深さ53cm、底面径が95cmを測る。

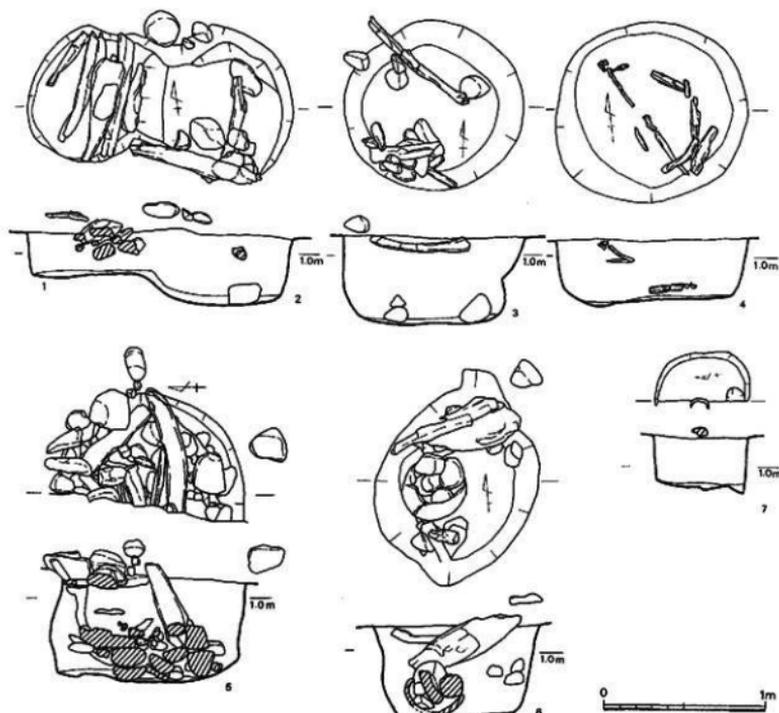
図番号	地区番号	特 徴
11-17	IV-7区 17号	西側傾斜には、調査区外にあたる。遺物に土層片、片礫、木材が出土する。上面の径が95cm、深さ58cm、底面径で91cmを測る。
11-18	IV-7区 18号	貯蔵穴内の南北方向に50cm程度の木材と小枝状の木材が散見する。上面の径は、95×78cm、深さ28cm、底面径105cmを測る貯蔵穴。
11-19	IV-7区 19号	掘削に際してステップ状の段を有する貯蔵穴。上部の南北方向に木材の根が残り、東西方向に葉をしていたと思われる木材2点が内側に落ち込む。上面の径で110×105cm、深さ59cm、底面径が90cmを測る。



第15図 IV-8区 Donggri貯蔵穴⑥

Donggri貯蔵穴一覧表3

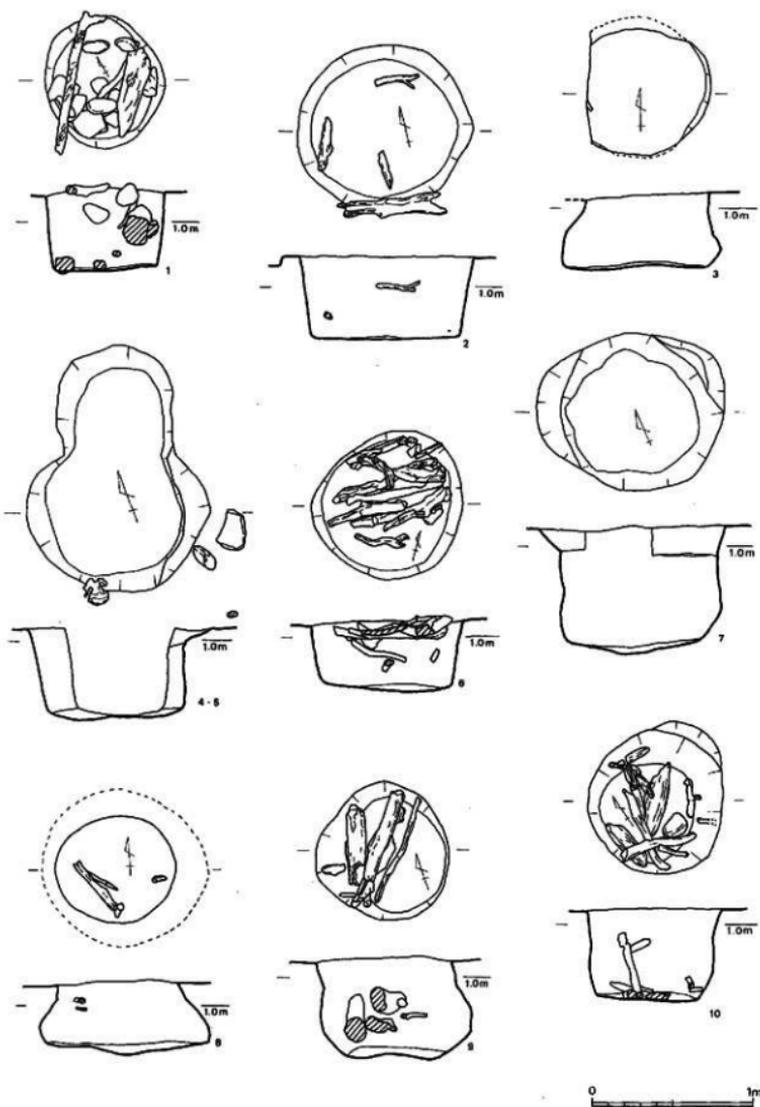
図番号	地区番号	特 徴	図番号	地区番号	特 徴
12-20	IV-7区 20号	90°前後の木材が交互に並んで貯蔵穴内に落ち込み、上面の径は、100×91cm、深さ65cm、底面径で78cmを測る。	13-4	IV-8区 4号	100cm前後の木材を東西方向に並べ貯蔵穴の蓋としている。下部に15cmほどの隙が落ち込む。上面の径は、100×100cmのほぼ円形プランをとし、深さ40cm、底面径で80cmを測る。
12-21	IV-7区 21号	長さ50-40cm前後の細い木材が渡り木材が1点貯蔵穴内に落ち込み、上面径が102×113cm、深さ53cm、底面径で79cmを測る。	13-5	IV-8区 5号	貯蔵穴の中央部に10cm程度の隙が寄りなりで埋積しており、蓋石に使用していたと思われる。蓋の木材は、行方定てほとんど消失している。上面の径で75×83cm、深さが46cm、底面径73cmを測る。断面は、段状を呈する。
12-22	IV-7区 22号	貯蔵穴内に土部片と木材片が出土する。上面の径が95×85cm、深さ48cm、底面径で55cmを測る。貯蔵穴内の葉割型を快り倒状に崩り込んでいる。	13-6	IV-8区 6号	50-70cm程度の木材が貯蔵穴内に落ち込み、上部の周辺に隙が7点残っている。上面の径は、93×90cm、深さ49cm、底面径は、76cmを測る。
12-23	IV-7区 23号	南北方向に長さ100-90cmの木材を横を合わせて蓋をしていた状況が窺える。また、蓋の押さえに覆いた隙が西側から転落した形状を示している。上面の径が93×118cm、深さ83cm、底面径で83cmを測る。	13-7	IV-8区 7号	上部に10cm程度の隙がある。貯蔵穴内にも隙が1点落ち込み、上面径は、73×67cm、深さ68cm、底面径は、80cmの断面形状をなす。
12-24	IV-7区 24号	10-20cm前後の円盤が貯蔵穴内の葉割型に集中して落ち込み、貯蔵穴は比較的大きい隙隙になるが葉材が少量残る程度である。上面の径は、130×145cm、深さ58cm、底面径で76cmを測る。	13-8	IV-8区 8号	貯蔵穴の上面と下面にやや太い木材がある。この中間部は、小枝材が残る。また、隙は貯蔵穴内に1点と貯蔵穴内の周辺に5点が認められる。上面の径は、115×119cm、深さ87cm、底面径が83cmを測る。
12-25	IV-7区 25号	100cmを越す木材を南北方向に横に、下に支え木を3ヶ所設置した状況をなしている。隙は、西側から葉材が落ち込んだ状況を示している。上面の径が75×105cm、深さ39cm、底面径で58cmを測る。	14-9	IV-8区 9号	貯蔵穴の上面と下面にやや太い木材がある。この中間部は、小枝材が残る。また、隙は貯蔵穴内に1点と貯蔵穴内の周辺に5点が認められる。上面の径は、115×119cm、深さ87cm、底面径が83cmを測る。
13-1	IV-8区 1号	貯蔵穴上面に木の根を北側と西側に設置していた状況が木材の依り残から認められる。また、葉割に隙の集まりがあることから貯蔵穴下部を断る西側に開いていたことが窺える。貯蔵穴内には、蓋石と思われる隙が西側から転落した状況で埋積している。上面の径が101×91cm、深さ101cm、底面径が79cmを測る。	14-10	IV-8区 10号	長さ57cmの木材1点が貯蔵穴内に落ち込み、上面の径は、84×77cmあり、深さ50cm、底面径で71cm。
13-2	IV-8区 2号	南・北・西側に木枠の残存がある。周辺には、30-20cm程度の隙の跡のみがあり、木枠の厚さには使用していたと考えられる。内側には木材等の遺物は認められない。プランは、隅丸方形を呈する。上面の径は、104×102cm、深さ55cm、底面径が71cmを測る。	14-11	IV-8区 11号	貯蔵穴の内側周囲に20-25cm程度の隙が集中する。また、東側は蓋材と見られる木材が集中する。上面の径は、104×105cm、深さ75cm、底面径で82cmを測り、底部より20cm以上に断部の影らみを持つ。
13-3	IV-8区 3号	基本的な貯蔵穴の形態を示す資料で、貯蔵穴の上部を木と隙で囲み、上部を覆うために木材を上面に集せ、さらに木材が木による隙をおこさないよう隙を蓋石として埋めている。崩り込みのプランは、上面径が112×98cm深さ69cm、底面径で72cmを測り、断面は下部がやや下膨れ状態に陥っている。	14-12	IV-8区 12号	貯蔵穴の北東側に隙と木材片が集中する。上面の径は、108×95cm、深さ80cm、底面径が81cm、貯蔵穴の上から10-20cm下けた葉割型にステップを設けている。



第16図 IV-9区ドングリ貯蔵穴⑦

ドングリ貯蔵穴一覧表4

図番号	地区番号	特 徴	図 説		
14-13	IV-9区 14号	比較的大きい貯蔵穴でありながら木材等の遺物はわずかである。上部の径は、127×115cm、深さ81cm、底面積で68cm、上部から15cm程下げた壁面の西側にステップを設けている。	10-4	IV-9区 3号	貯蔵穴の上面と内部に木材が残存する。上面の径は、117×110cm、深さ36cm、底面の径で90cmを測る。この貯蔵穴は、イチイガシの葉がほぼ筒状状態で土壁に17段ほど積まれている。
15-14	IV-9区 13号	壁が北側に貯蔵穴を囲むように伸び、上部の西側と南側に木枠部分が残存している。上面の径は、120×126cm、深さ61cm、下面径は60cmを測る。	16-5	IV-9区 4号	壁の落ち込みがもっとも多い貯蔵穴である。壁材に厚みのある木材を用いている。上面の径は、111cm、深さが45cm、底面積は61cmを測る。
15-15	IV-9区 15号	貯蔵穴の北側と西側に木枠が残る。上面の径は、129×136cm、深さ76cm、底面積は81cm、壁内面の南側以外の範囲にステップが張る。	16-6	IV-9区 5号	貯蔵穴内に厚みのある木材が落ち込んでいる。下面に駒状の木製容器が4個に押し込まれた状態で出土した。上面の径は、100×115cm、深さ60cm、底面積は60cmを測る。
16-10	IV-9区 10号	貯蔵穴内に板材が3点落ち込み、上面の径は、100×92cm、深さ56cm、底面積は65cm。	16-7	IV-9区 6号	西側に防壁のための金釘を把握できない。南西隅から落ち込みが深くなり、イチイガシの葉が出土する。
16-1	IV-9区 1号	貯蔵穴上面の壁材の取り上げて7号との切り合い関係がみられかたとなり、当時1番としてカウントしていたが2番とした。貯蔵穴の壁材は、比較的扁平な木材をあてている。上面の径は、83cm、深さ25cm、底面積が74cmを測る。	17-1	IV-10区 1号	西側と東側に木材を配置し、壁は南西隅にかたまった状態で落ち込んでいる。上面の径は、73×83cm、深さ53cm、底面積が63cmを測る。
16-2	IV-9区 7号	南側と東側に木枠材あり、その周辺に10-16cmの壁が築かれる。上面の径は、90cm、深さ42cm、底面積が58cm。	17-2	IV-10区 2号	南側の貯蔵穴内に木材が残存するが、貯蔵穴内及び周囲には葉がない。上面の径が107×104cm、深さ52cm、底面積が90cmを測る。
16-3	IV-9区 2号	木材及び壁が北側と南側に残存している。下面から25cm上段に壁面を穿っている。上面の径は、110×104cm、深さは、51cm、底面積で64cmを測る。			



第17図 IV-10区ドングリ貯蔵穴⑥

周辺に長さ150~380cmほどの自然木が認められる。

IV-8区

ドングリ貯蔵穴；16基検出。貯蔵穴の北側が20cm程の高まりをなし、周囲を円形に自然木で囲み浮き島状としている。

IV-9区

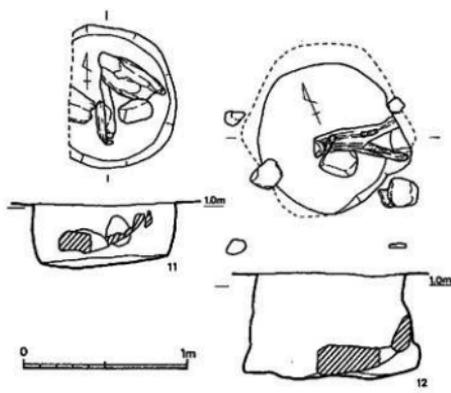
ドングリ貯蔵穴；7基検出。調査区の西側で北へ向かって貯蔵穴が延びる。遺物は、東側部分に集中して出土している。

IV-10区

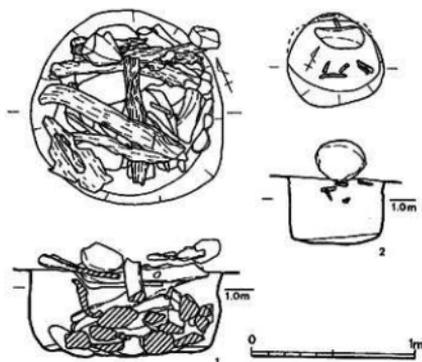
ドングリ貯蔵穴；12基検出。IV-9区の延長で西側部分に貯蔵穴が集中し、東側部分は3層が10cm程高くなり遺構・遺物が減少する。

IV-11区

ドングリ貯蔵穴；2基検出。この地区では、極端に貯蔵穴・遺物が減少し調査区外の西側へ拡がると推測される。



第18図 IV-10区ドングリ貯蔵穴⑥

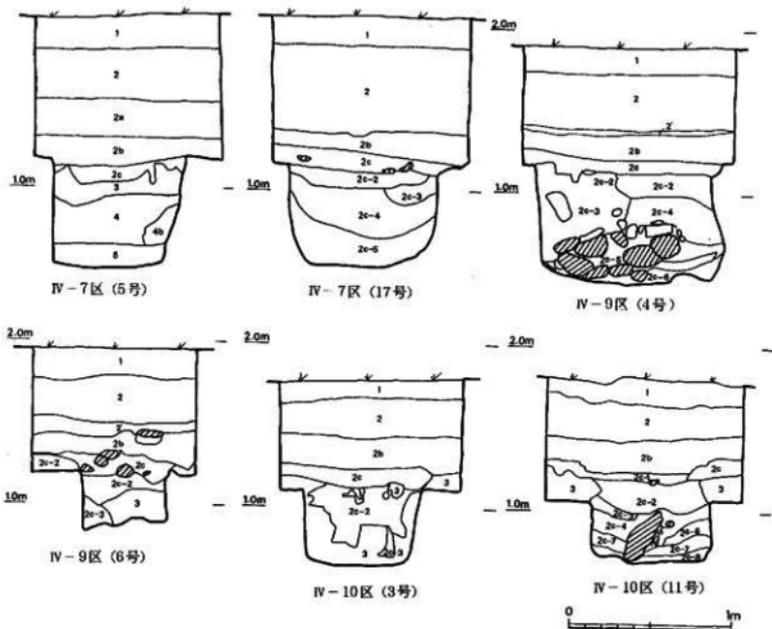


第19図 IV-11区ドングリ貯蔵穴⑥

ドングリ貯蔵穴一覧表5

図番号	地区番号	特 徴
17-3	IV-10区 3号	西側壁面に木材1点が出土の外は、貯蔵穴を覆うための施設が認められない。上面の径が79cm、深さが45cm、底面積で87cmを測り、断面が袋状を呈する。
17-4	IV-10区 4号	2基が切り合い構造で検出。断面での明確な切り込みは認められない。上面の径は70cm、深さ53cm、底面積で48cmを測る。
17-5	IV-10区 5号	貯蔵穴の形類上面部に木片と炭屑に輪2点を認める。上面の径は、114cmで深さが95cm、底面積が78cmを測る。
17-6	IV-10区 6号	貯蔵穴の蓋材が上面に残る。上面の径は、93×92cmのほぼ円形のプランを呈する。深さ44cm、底面積が77cmを測る。
17-7	IV-10区 7号	扇形形のプランをなす貯蔵穴で西側と北東側にステップを設けている。上面の径で115×99cm、深さが79cm、底面積で81cmを測る。

図番号	地区番号	特 徴
17-8	IV-10区 8号	貯蔵穴内に4点木片が出土する。上面の径は、74×68cm、深さが46cm、底面積で102cmを測り、断面が袋状をなす。
17-9	IV-10区 9号	貯蔵穴内に落ち込んだ木材に掛けつけたあとが残る。内側からは、壁の出上はない。上面の径が81×87cm、深さが81cm、底面積は62cm。
17-10	IV-10区 10号	貯蔵穴の蓋材が袋状状に広がり内側に落ち込んでいる。上面の径が82×91cm、深さは、58cm、底面積で58cmを測る。断面はU字形である。
18-11	IV-10区 11号	木材と壁が貯蔵穴内に落ち込み、断面U字形をなす。上面の径が83cm、深さ36cm、底面積が77cmを測る。
18-12	IV-10区 12号	二段の壁材と20cm程の壁が2点貯蔵穴内側に落ち込んでいる。上面の径で99×92cm、深さ62cm、底面積が105cmを測り、断面は袋状を呈する。



第20図 ドングリ貯蔵穴土層図

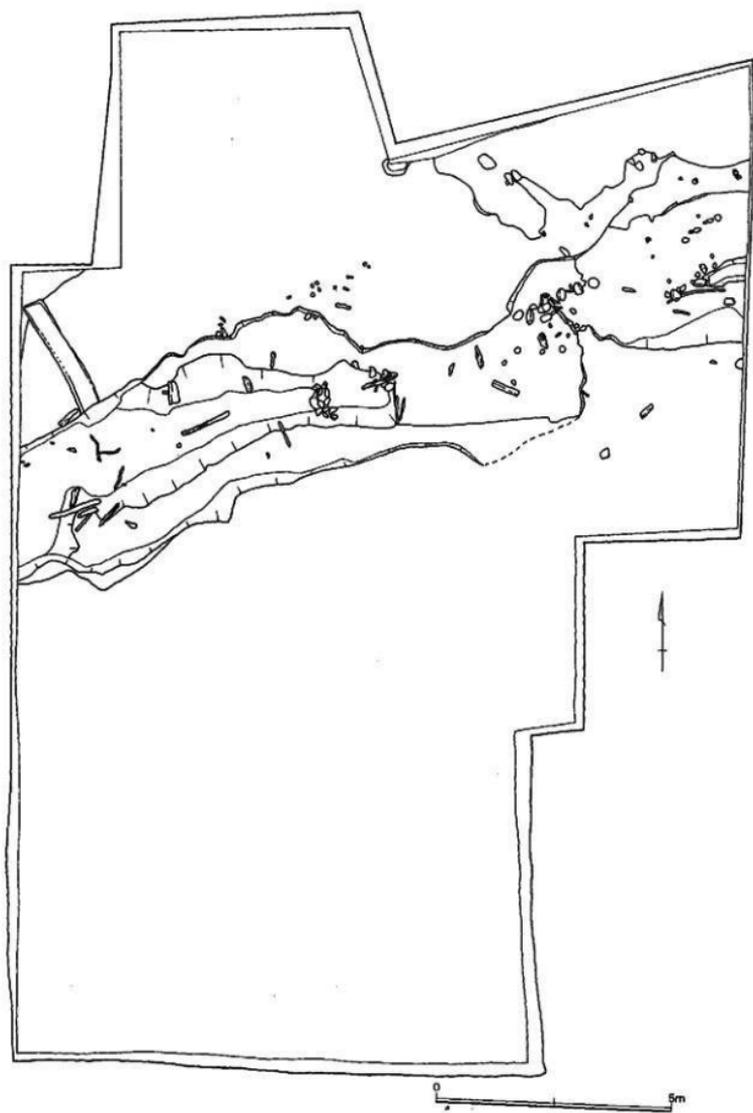
ドングリ貯蔵穴一覧表 6

図番号	地区番号	特 徴	図番号	地区番号	特 徴
19-1	IV-11区 1号	貯蔵穴上面は、蓋材が覆い以下は礫が落ち込む。上面の径は、116×118cm、深さ52cm、底面径で99cmを測る。断面U字形をなす。	19-2	IV-11区 2号	調査区内で、確認した貯蔵穴で最も最小である。小枝が上面に敷設し、北面に門脚が立った状態にある。上面の径は、66×66cm、深さ38cm、底面径で54cmを測る。断面U字形を呈する。

V-2区

自然流路；調査区の北側で河川跡を検出した。川幅は、最大350cm、最小200cmで調査区外の東西方向へ延びている。川底内からは、弥生時代後期の甕形土器の口縁部及び台付甕の底部等が42点出土し、石器は、大型の砥石の外に剝片石器3点が出土している。また、木製品は61点あり、この内器種の判明する資料ではヤス・横槌・杭・板材等がある。

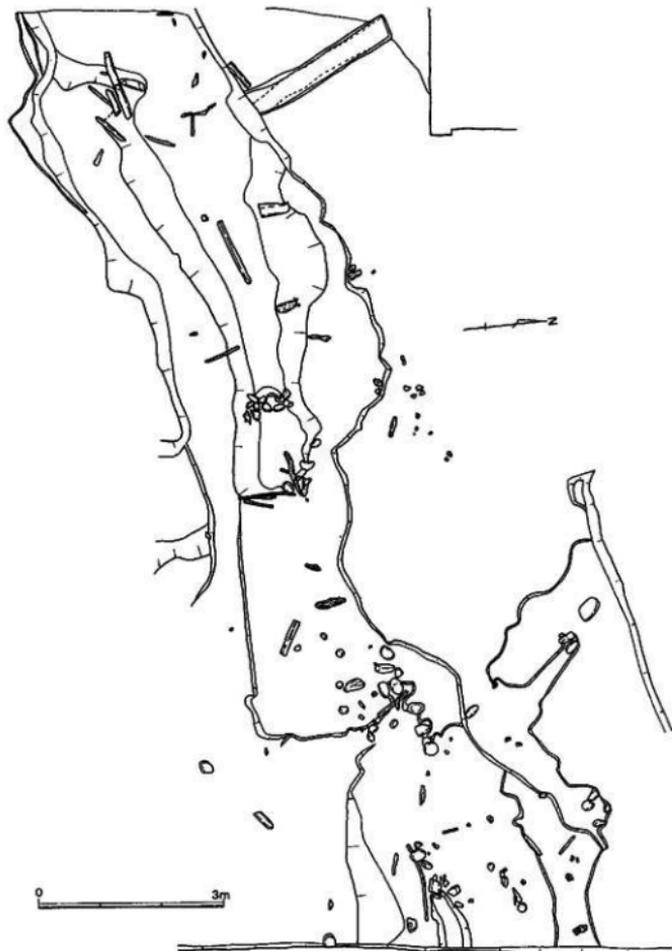
河川跡の北西隅に幅50cm、長さ250cmの礫が帯状に延びた部分について水田の畔ではないかとの指摘で精査を行うが10cm程掘り下げると全面が礫層となり現状では畔としては、否定的であった。



第21图 V-2区调查区



第22图 V-2区东壁土层图



第23图 V-2区遗物出土状况

4 遺物

IV区は、1～2層が、上面に近世陶磁器、土師器、須恵器、弥生式土器、縄文式土器等と石器の出上があった。近世から古代の遺物は多少出土があったものの量的には、縄文時代晩期の遺物が2/3以上出土している。

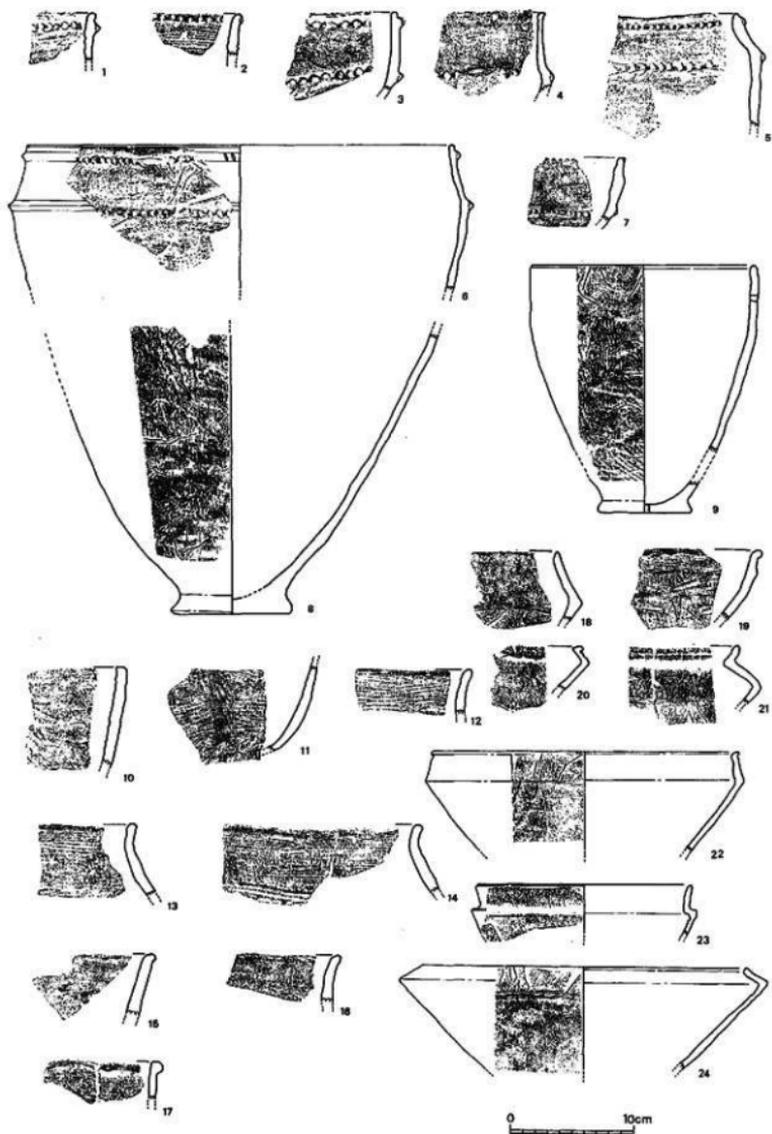
2～2'層に奈良時代・弥生時代の土器等が出土した。2b～2c層は縄文時代晩期の遺物が出土した。2b層から検出した住居跡からは、縄文時代晩期後葉の土器161点、石器6点が出土している。2c～3層上面にかけての遺物は、縄文時代晩期中葉の浅鉢、壺型土器、打製石斧、磨製石斧、石鏃等が出土している。また、IV-9区5号貯蔵穴より木製容器とIV-7区22号とIV-8区2号貯蔵穴より縄文時代晩期の土器が出土している。

V-2区は、弥生時代後期の壺形土器、砥石等が約300点と木製のヤス、横槌、不明木製品等が61点出土している。

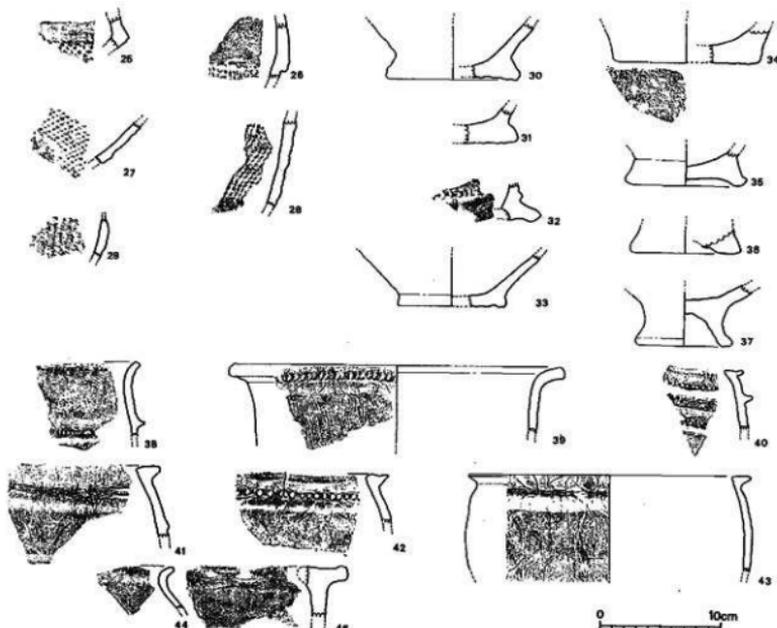
IV区2層出土土器一覧表1

番号	出土地区	特 色	備考
24-1	3KIV-10K 2層	器形は、直線的に上内へ延びる。突縁又は口縁部下8cmに有し、割目は右から左へ切り込みを入れている。器底の外縁にナメテ、内面に産毛の残る。	
24-2	3KIV 45K 2層	口縁部底に3～5mm程度の節目の切り込みを行っている。器形は、口縁部でやや内径が狭くし器底は丸みを持つ。	
24-3	3KIV-10K 2層	内径が狭く立ち上がる器形を有す。口縁部底から6cm下と5.2cm下に丸みをもった割目痕を残す文を付す。器底の外内面は産毛をナメテしている。	
24-4	3KIV-95K 2層	外反が狭く立ち上がる口縁部の器形を有す。器底が顕著する。頸部の突出部分に4mm程度の割目を付す。内面は、へう状工具で磨削を調整しており、産毛の残存が顕著する。	
24-5	3KIV-65K 2層	器底で内側へ産毛する。割目痕は、口縁部底から6cm下と5.2cm下に二重をもちいている。突縁の切り込みは、右側から始められている。器底調整はへう状工具で磨削し、ナメテしている。	2点検合
24-6	3KIV 50K 2層	割目は、口縁部底から7cmと55cm下に付している。切り込みは、左側から2cmと6cm行い、切り込みの幅は最大4mm幅3mmである。器形は、割部から器底の9割を占め、器底で内側へ延びる。	3点検合
24-7	3KIV 95K 2層	割目目、口縁部底と器底から6cm下に有する。切り込みは、2cmと3cmである。口縁部底を水平にし、器底はナメテ形を有している。器底部分の産毛が顕著である。	
24-8	3KIV-95K 2層	IV-5区に単層で埋設されている土器である。器底から上については、製作による割目痕が消失したのと思われる。器形は、底面調整は産毛とナメテ形を有するが立ち上がる。外側の底面調整は、産毛調整後に外側の凸部をナメテ調整している。内面は、産毛調整を器底よりさらに磨かすに調整する。産毛調整より産毛調整を産毛調整よりさらに磨かすに調整する。産毛調整より産毛調整を産毛調整よりさらに磨かすに調整する。産毛調整より産毛調整を産毛調整よりさらに磨かすに調整する。	
24-9	3KIV-95K 2層	器形は、直線的に上内へ延びる。突縁又は口縁部下8cmに有し、割目は右から左へ切り込みを入れている。器底の外縁にナメテ、内面に産毛の残る。	
24-10	3KIV-95K 2層	外反が狭く立ち上がり、口縁部底を平坦にし内面を磨き出した作りとし器底調整は産毛とナメテ形を行なっている。器底調整の土器の特色は粘り質を軸に入れた土器の出土するが、その1点である。	3点検合
24-11	3KIV-95K 2層	器底調整は、内面にも産毛を有す。産毛の方向は、頂と底の間から付いている。割部下縁に、高低の差が認められる。	
24-12	3KIV-10K 2層	外側に産毛文を内面は、ナメテ形を有している。口縁部がやや外反し器底は丸みを持つ。	
24-13	3KIV-95K 2層	口縁部が外反し、器底は丸みを持つ。外面は産毛を有し、内面はナメテ形を行う。	
24-14	3KIV 65K 2層	口縁部で外反し、器底は丸みを持つ。外面は産毛を有し、内面はナメテ形を行う。器底にザラつきがある。	2点検合

番号	出土地区	特 色	備考
24-15	3KIV-65K 2層	口縁部は、直線的に外反し、器底が丸みを持つ。産毛は認められないが、粘り質の産毛部分は認められる。内面も産毛を有する。	
24-16	3KIV-55K 2層	口縁部がやや外反する。外面には、産毛がみとめられないが、内面に産毛が産毛を有する。	
24-17	3KIV-55K 2層	口縁部底が丸みを持つ。器上は、長さが僅か、内面は産毛調整を有する。	2点検合 壺形
24-18	3KIV-55K 2層	器底で顕著し、直線的に内側する傾斜形の土器の口縁部である。口縁部底に丸みを持つ。外面は、磨きかかっているがナメテで磨削されている。	壺形
24-19	3KIV-95K 2層	内外面を産毛調整している。器形は外側する割部から器底で顕著し立ち上がる。口縁部底は丸みを持つ。	壺形
24-20	3KIV-65K 2層	器底の調整は、直線的に上内へ延びる。器底から6cm下と5.2cm下に二重をもちいている。突縁の切り込みは、右側から始められている。器底調整はへう状工具で磨削し、ナメテしている。	壺形
24-21	3KIV 55K 2層-2層	丸みを帯びた器底から器底で顕著し、口縁部へかけて内側する。器底から器底に口縁部を形成する。口縁部底は丸みを持って丸く納め、器底は外側の器底部に産毛調整の産毛を1本添えている。器底の調整は、産毛調整を産毛調整よりさらに磨かすに調整する。産毛調整より産毛調整を産毛調整よりさらに磨かすに調整する。産毛調整より産毛調整を産毛調整よりさらに磨かすに調整する。	2点検合 壺形
24-22	3KIV-95K 2層	器形は、直線的に上内へ延びる。突縁又は口縁部下8cmに有し、割目は右から左へ切り込みを入れている。器底の外縁にナメテ、内面に産毛の残る。	4点検合 壺形
24-23	3KIV-95K 2層	直線的な器底から、器底で水平に器底し、器底から口縁部へ産毛調整に立ち上がる。口縁部底に丸みをもたらし、産毛調整を産毛調整よりさらに磨かすに調整する。	2点検合 壺形
24-24	3KIV-95K 2層	器形は、直線的な器底から器底へ延び、器底で顕著し口縁部を形成する。口縁部底は直線的な器底となる。器底の調整は内外面を産毛調整により磨きで調整する。器底は、外側の器底。内面は、産毛調整を産毛調整よりさらに磨かすに調整する。器底調整は、直線的に上内へ延びる。器底から6cm下と5.2cm下に二重をもちいている。突縁の切り込みは、右側から始められている。器底調整はへう状工具で磨削し、ナメテしている。	2点検合 壺形
25-25	3KIV-55K 2層	器形は、直線的に上内へ延びる。突縁又は口縁部下8cmに有し、割目は右から左へ切り込みを入れている。器底の外縁にナメテ、内面に産毛の残る。	割目状瓦葺
25-26	3KIV-95K 2層	器形は、直線的に上内へ延びる。突縁又は口縁部下8cmに有し、割目は右から左へ切り込みを入れている。器底の外縁にナメテ、内面に産毛の残る。	割目状瓦葺
25-27	3KIV-65K 2層	器形は、直線的に上内へ延びる。突縁又は口縁部下8cmに有し、割目は右から左へ切り込みを入れている。器底の外縁にナメテ、内面に産毛の残る。	割目状瓦葺
25-28	3KIV-55K 2層	器形は、直線的に上内へ延びる。突縁又は口縁部下8cmに有し、割目は右から左へ切り込みを入れている。器底の外縁にナメテ、内面に産毛の残る。	割目状瓦葺
25-29	3KIV-95K 2層	器形は、直線的に上内へ延びる。突縁又は口縁部下8cmに有し、割目は右から左へ切り込みを入れている。器底の外縁にナメテ、内面に産毛の残る。	割目状瓦葺
25-30	3KIV 65K 2層	器形は、直線的に上内へ延びる。突縁又は口縁部下8cmに有し、割目は右から左へ切り込みを入れている。器底の外縁にナメテ、内面に産毛の残る。	割目状瓦葺
25-31	3KIV 65K 2層	器形は、直線的に上内へ延びる。突縁又は口縁部下8cmに有し、割目は右から左へ切り込みを入れている。器底の外縁にナメテ、内面に産毛の残る。	割目状瓦葺



第24図 2層出土縄文時代の土器①

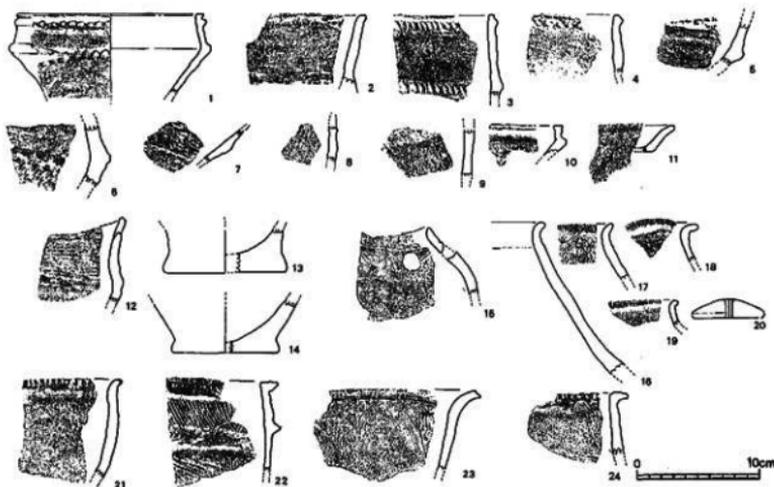


第25図 2層出土縄文～弥生時代の土器②

IV区2・2'層出土土器一覧表2

図番号	出土地区	特 色	備考
25-32	3KV-6区 2層	底部と胴部の境に深い突帯文を貼り付ける。胴部の切り込み間隔3mm、軸上に1mm程の長石を多く混入する。底部部から中央へ向かって8mmで彫刻。色調は、赤褐色を呈する。	
25-33	3KV-10区 2層	結晶片音(3mm)を軸上に混入している。底縁部の張り込みがほとんど見られない。色調は、赤褐色を呈する。	
25-34	3KV-6区 2層	胴の庄重が盛部に2点減る。軸土は概く3mm角の長石が混入する。赤褐色の色調を呈し、底縁部の張り込みが胴部へ移行する。	跡の存在
25-35	3KV-6区 2層	外底部分が、上打底になる。外底縁部から1cmまでを接地面とし、高台状に底部を形成する。色調は、赤褐色を呈する。	
25-36	3KV-2層 2層	35と同様の高台状の底部を形成し、上打底をなす。	2点接合
25-37	3KV-6区 2層	高台状に底面を形成(8mm)、底面から5cm凹む。色調は、赤褐色を呈し、胴部に突帯の彫刻を有する。	
25-38	3KV-6区 2層	口縁部と胴部下に6mmの刻目を有する。器形は、口縁の内縁部に移行し、胴部で外反する。色調は、赤褐色を呈する。	
25-39	3KV-6区 2層	口縁部の直下に刻目を付す。刻目は、右側からへう状工具で幅3mmの切り込みを入れる。胴部は、ハケ目調整を行う。口縁部で外反する。	
25-40	3KV-6区 2層	口縁部と4cm下に刻目を付している。口縁部は、粘土線を一箇所断ちて形成する。色調は、暗黒赤色を呈する。	
25-41	3KV-6区 2層	断面角部の口縁部に刻目と5cm下に刻目を付す。器形は内湾しつつ口縁部へ移行する。	
25-42	3KV-6区 2層	土線形成後、口縁部と一箇所から粘土線を貼り付けて断面に刻目を付す。刻目は左右から切り込みを幅4mmで行う。	
25-43	3KV-4区 2層	断面角部の口縁部を有し、平坦な口縁部をなしている。胴部におよそハケ目調整を施している。	6点接合

図番号	出土地区	特 色	備考
25-44	3KV-7区 2層	器形上部口縁部。器形は、内湾しつつ口縁部へ移行し口縁から外反する。	
25-45	3KV-6区 2層	口縁部が厚く、中央部がやや凹むものの平坦な口縁部である。赤褐色を呈する。	弥生中期
25-46	3KV-6区 2層	高台内に砂痕み跡があり、輪郭は高台内のみで固まらないゆえに白い輪郭を内外に付ける。	溝口 17世紀中
25-47	3KV-6区 2層	土線。長約3.5cm、幅が6mmを測る。色調は、明褐色を呈する。	
25-48	3KV-6区 2層	へう切り彫形の土線跡。底部から丸みを持って立ち上がる。赤褐色を呈する。	
25-49	3KV-6区 2層	へう切り彫形の土線跡。毎よりやや波状的に立ち上がる。赤褐色を呈する。	
25-50	3KV-6区 2層	内面を黒色にした黒色土器A類である。高台は、貼り付けの高台としている。	
26-51	3KV-6区 2層	器形8.5cm、口径14.5cm、高台径8cmを測る。口縁に比較して高台径が約1/2程度である。高台は、接地面がへうの彫形をなし、高台から胴部下段で脱離し立ち上がり、外方へ縁部が傾む。口縁部は、丸く納める。	5点接合
27-1	3KV-7区 2層	口縁部下6mmと3.2mmに突帯文を貼り付ける。器形は、直線的に外方へ45°傾斜で脱離し、内湾して口縁部へ移行する。口縁部直上を平坦にする。突帯の刻目は、6mmの間隔で作出している。器形の内外面ともにわずらな輪郭の跡がある。	
27-2	3KV-6区 2層	器形は、直線的に外反し、口縁部から6mm下に突帯を付す。刻目の幅が約2mmである。器形の調整は、十字による彫形で内外面ともに等しくつ。	

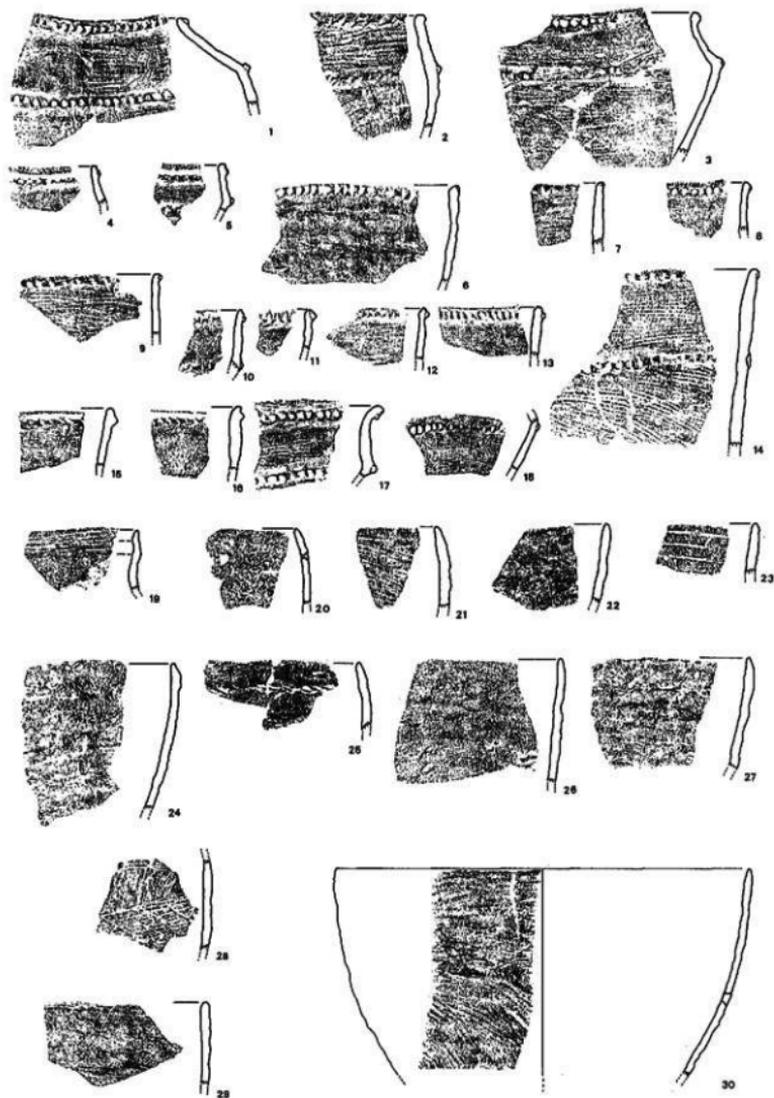


第27図 2' 層出土縄文~弥生時代の土器④

IV区26層・遺構出土土器一覽表 4

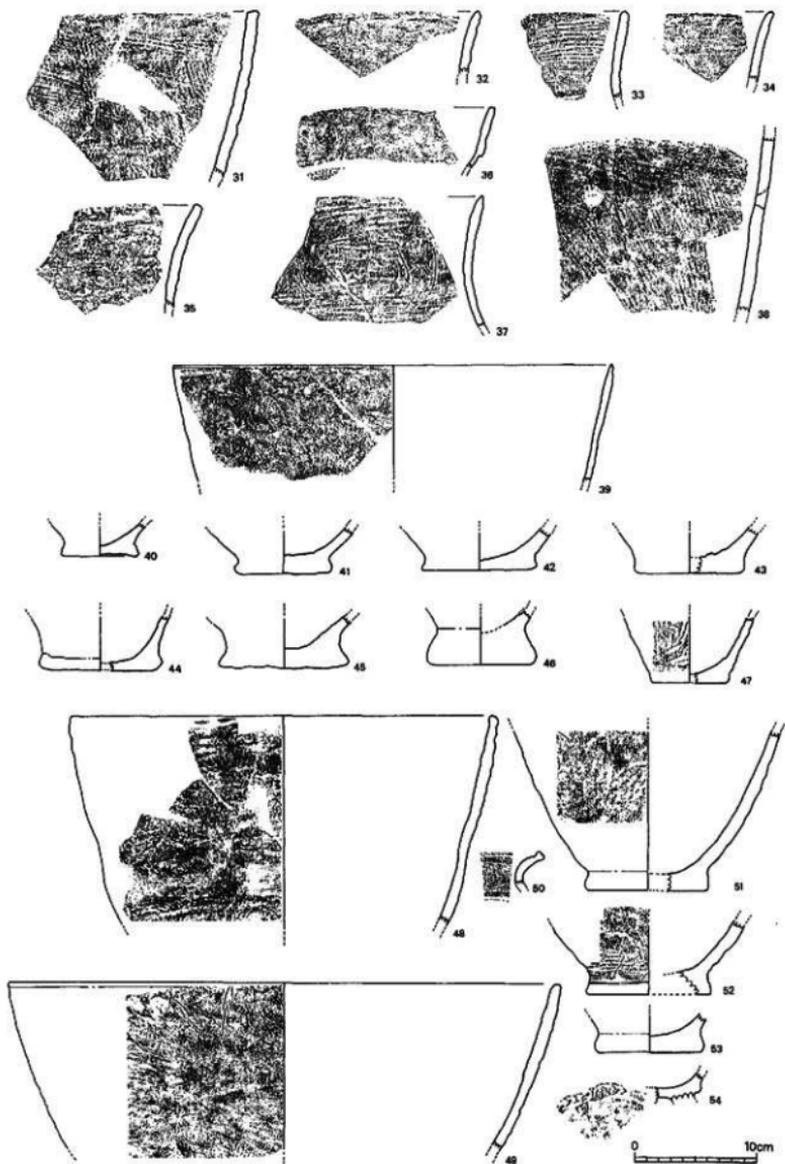
番号	出土層	特 色	備考
29-22	3EIV-10E 29a03.04 29a04.08	内面しつつ口縁部へ移行する。底上の敷分が異なる。断面調整は内外面を横しによって滑らかにしている。	
29-23	3EIV-10E 29a05.05	深い沈線は口縁部から3cm直下まで。口縁部は丸く納める。内面の敷分が平らである。底上は口縁部を直入している。断面は、内面しつつ口縁部へ移行する。断面は外面に近い指ナゲ型。内面は横しにより滑らかな調整を行っている。	2点接合
29-24	3EIV-11E 29a06.06	内面を滑らかにするような爪による連続列状文を施す。断面は、内面しつつ口縁部となり、口縁部は、突出したものである。	縁部片を直入
29-25	3EIV-10E 29a06.03	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	
29-26	3EIV-11E 29a06.03	底上に縁部片を直入。直線的な調整からやや内側を移行する。断面は調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	
29-27	3EIV-11E 29a06.03	底上に縁部片を直入。直線的な調整からやや内側を移行する。断面は調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	
29-28	3EIV-10E 29a06.03	外面に移行する沈線を引き、これに1.5cm前後で分断する沈線を入れた文様を行っている。内外面ともに、底縁部に縁部から口縁部へ移行する。断面調整は高低指ナゲ型。内面は横し調整を行う。	
29-29	3EIV-10E 29a06.03	外反する縁部から縁部孔部分より内面まみに口縁部へ移行する。外面は糸状調整し内面は指ナゲ調整を行う。口縁部は丸く納める。断面は調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	5点接合
29-30	3EIV-7E 29a06.112	口縁部は丸く納める。断面は調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	
29-31	3EIV-9E 29a06.04	断面は調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	5点接合
29-32	3EIV-10E 29a06.03	外反する縁部から縁部孔部分より内面まみに口縁部へ移行する。外面は糸状調整し内面は指ナゲ調整を行う。口縁部は丸く納める。断面は調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	2点接合
29-33	3EIV-10E 29a06.04	内反する縁部から縁部孔部分より内面まみに口縁部へ移行する。外面は糸状調整し内面は指ナゲ調整を行う。口縁部は丸く納める。断面は調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	
29-34	3EIV-10E 29a06.134	外反する縁部から縁部孔部分より内面まみに口縁部へ移行する。外面は糸状調整し内面は指ナゲ調整を行う。口縁部は丸く納める。断面は調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	
29-35	3EIV-10E 29a06.134	外反する縁部から縁部孔部分より内面まみに口縁部へ移行する。外面は糸状調整し内面は指ナゲ調整を行う。口縁部は丸く納める。断面は調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	
29-36	3EIV-10E 29a06.134	外反する縁部から縁部孔部分より内面まみに口縁部へ移行する。外面は糸状調整し内面は指ナゲ調整を行う。口縁部は丸く納める。断面は調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	縁部片を直入
29-37	3EIV-10E 29a06.134	外反する縁部から縁部孔部分より内面まみに口縁部へ移行する。外面は糸状調整し内面は指ナゲ調整を行う。口縁部は丸く納める。断面は調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	4点接合

番号	出土層	特 色	備考
29-38	3EIV-10E 29a06.04 7.6.8.12	外面に高低を滑し、指ナゲ調整を行い、縁部孔を直し、外径2cm、内径8cmを測る。断面は、縦断面を直し、内面は調整状態を直す。	8点接合
29-39	3EIV-10E 29a06.04	底上に縁部片を直入。断面は調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	2点接合
29-40	3EIV-7E 29a06.03	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	底部
29-41	3EIV-11E 29a06.13	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	2点接合
29-42	3EIV-11E 29a06.13	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	4点接合
29-43	3EIV-10E 29a06.03	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	
29-44	3EIV-10E 29a06.03	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	3点接合
29-45	3EIV-10E 29a06.03	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	
29-46	3EIV-10E 29a06.03	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	2点接合
29-47	3EIV-10E 29a06.03	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	
29-48	3EIV-10E 29a06.03	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	1点接合
29-49	3EIV-10E 29a06.03	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	1点接合
29-50	3EIV-10E 29a06.03	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	1点接合
29-51	3EIV-10E 29a06.03	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	1点接合
29-52	3EIV-10E 29a06.03	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	1点接合
29-53	3EIV-10E 29a06.03	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	1点接合
29-54	3EIV-10E 29a06.03	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	1点接合
29-55	3EIV-10E 29a06.03	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	1点接合
29-56	3EIV-10E 29a06.03	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	1点接合
29-57	3EIV-10E 29a06.03	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	1点接合
29-58	3EIV-10E 29a06.03	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	1点接合
29-59	3EIV-10E 29a06.03	断面の調整は、指ナゲと押さえで行ない、内面は横し調整を行う。	1点接合

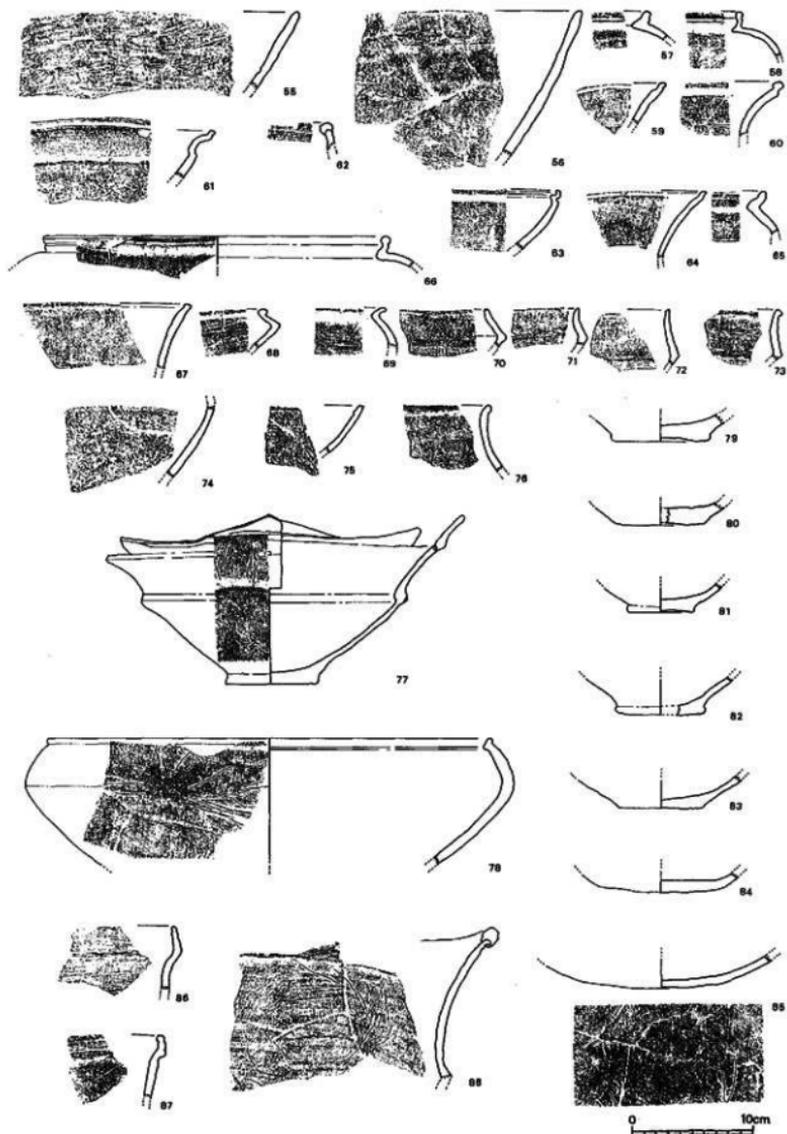


0 10cm

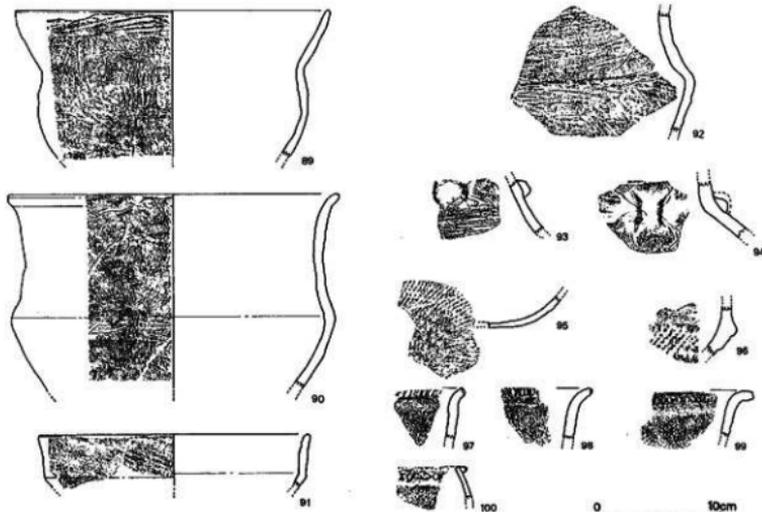
第28図 2b層出土縄文時代の土器⑤



第29图 2b层(31~47)・住居跡(48~52)・1号集石(53)・貯藏穴(54)・出土土器⑥



第30図 2b層出土縄文時代の土器の

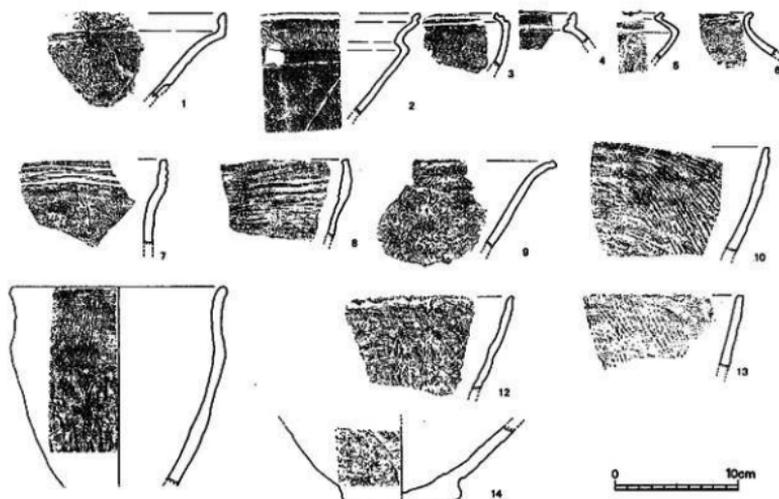


第31図 2b層出土縄文~弥生時代の土器⑧

IV 8区 2b層出土土器一覧表 5

器番号	出土地区	特徴	色	備考
3KIV-95C 2b層441 447		胴部から内径さみに口縁部へ移行する。口縁部丸く納める。外面は、へうち工具でナデ直しを行う。内面はナデ直さない。		
3KIV-102C 2b層489		内径した胴部に直立する口縁部を積み上げ残縁となす。口縁部に1条(幅2.5mm)の沈線を通らす。内外の表面に磨きかかす。		
3KIV-98C 2b層4108		内径した胴部から胴部へ移行し胴部から口縁部へ直に立ち上がる。口縁部の外面に1条(2.5mm)沈線と内面の胴部に1mm以下の沈線を通らす。内外の表面に磨きかかす。		
3KIV-103C 2b層417		外反し。口縁部へ移行する。口縁部外面に1条(3mm)の沈線を通らす黒色研磨土器。		
3KIV-96C 2b層4118		胴部から胴部へ大きく外反し。口縁部は一般粘土土器を積み重ねて形成する。口縁部は、丸く納めた研磨土器である。		3点接合
3KIV-92C 2b層395 396		内径した胴部から胴部で屈曲し、胴部へ移行する。口縁部はさらに屈曲して立ち上がる。口縁部の外面に1条(3mm)の沈線を通らす黒色研磨土器。		胴部接合
3KIV-92C 2b層479		口縁部上にリボン状突起を付し、口縁下に1mmの縁の沈線を通らす。内外ともにナデ調整を行う。		
3KIV-102C 2b層343 342		内径した胴部から胴部で屈曲し、口縁部を形成する。口縁部内面に3mmの沈線を1条通らす。胴部は外側で研磨調整を行っている。		2点接合
3KIV-105C 2b層44		胴部が長く外反し。口縁部に丸みを持つ。口縁部の外側に3mmの沈線を1条通らした黒色研磨土器である。		
3KIV-92C 2b層466		内径する胴部から屈曲し、外反する口縁部の器形をなす。口縁部外面に1mm以下の細い沈線を1条通らす。外面は、磨きかかるとか内面は、ナデ調整である。		
3KIV-92C 2b層454		内径した胴部から屈曲し、口縁部へ移行する。口縁部に丸みを持ち内面に3mmの沈線を1条通らす。内面は、磨きによる研磨調整を行う。		2点接合
3KIV-92C 2b層43		胴部が長く外反し。口縁部へ移行する。口縁部内面に1条沈線を通らす。磨きかかす土器を使用し、表面は、磨き調整を行う。		
3KIV-102C 2b層37		屈曲した胴部から胴部で屈曲し、短く内径して口縁部へ移行する。口縁部は外へ飛び出すように形成。内外ともに磨き調整で研磨調整されている。		
3KIV-92C 2b層47		内径した胴部から外反して、口縁部を形成する。内外		

器番号	出土地区	特徴	色	備考
3KIV-11区 2b層		屈曲した胴部から内反して口縁部へ移行する。口縁部が丸く納める。内外表面をナデ調整し磨きかかす。		2点接合
3KIV-102C 2b層418		胴部の屈曲があまりなく口縁部で外反する。内外面ともにナデ調整の表面を有し。		
3KIV-102C 2b層444		胴部から屈曲し。口縁部で外反する。内外面をあまり磨き調整を施していない。		
3KIV-98C 2b層293		胴部で屈曲し。口縁部で外反する。口縁部がやや中垂下りかとなる。内外面にあまり磨き調整は行っていない。		
3KIV-95C 2b層408		内径さみに移行する胴部片。色は、外面が赤褐色、内面が黄褐色。内外面ともにあまり磨き調整を行っていない。		2点接合
3KIV-102C 2b層		両面しつつ口縁部へ移行する。口縁部の内面に1cm程度の平均な厚みを持たせている。表面は、内外面ともに磨き調整。		
3KIV-92C 2b層297		磨き調整の胴部。内径する胴部から胴部で立ち上がり。口縁部は外反し、胴部を丸く納める。内外面はあまり磨き調整を施していない。		
3KIV-92C 2b層237		山形の口縁部を1カ所にもうけ内面を波状に通る。胴部は山形の口縁部を中心とした部分の屈曲に小さな突起を2カ所付け、胴部から屈曲した胴部内に1カ所程度丸みを持つ。山形の口縁部の内面に1カ所の沈線を通らす。表面の調整は、外反ナデ。内面を磨き調整している。		2点接合
3KIV-102C 2b層481		面縁的に外反し屈曲する胴部を内径させ口縁部へ移行する。口縁部を平均にし口縁部は磨き出した形状をなす。外面は、磨きの器形とし内面に後によって磨きかかす。内外面ともに黒色を呈する。		
3KIV-92C 2b層430		特殊土器の産物。内径部の凸凹がはげしい。胴部は、磨りかきで研磨調整する。胴部の外面は内径さみにナデ調整を行う。		
3KIV-102C 2b層		屈曲した胴部から胴部へ移行する。内外ともに黒色を呈する。胴部調整はあまり磨き調整を行っていない。		
3KIV-92C 2b層134		特殊土器。胴部径が5.5cmで中央がやや中垂下り。胴部の傾りはあまりなく6mm程度の立ち上がり。内径する胴部へ移行する。表面は内外面ともにあまり磨き調整を行っていない。		
3KIV-102C 2b層332		特殊土器の産物。内径部に磨きかかす。胴部がやや中垂下りして胴部へ移行する。外面は磨き調整。内面は磨き調整をナデ調整を施している。		

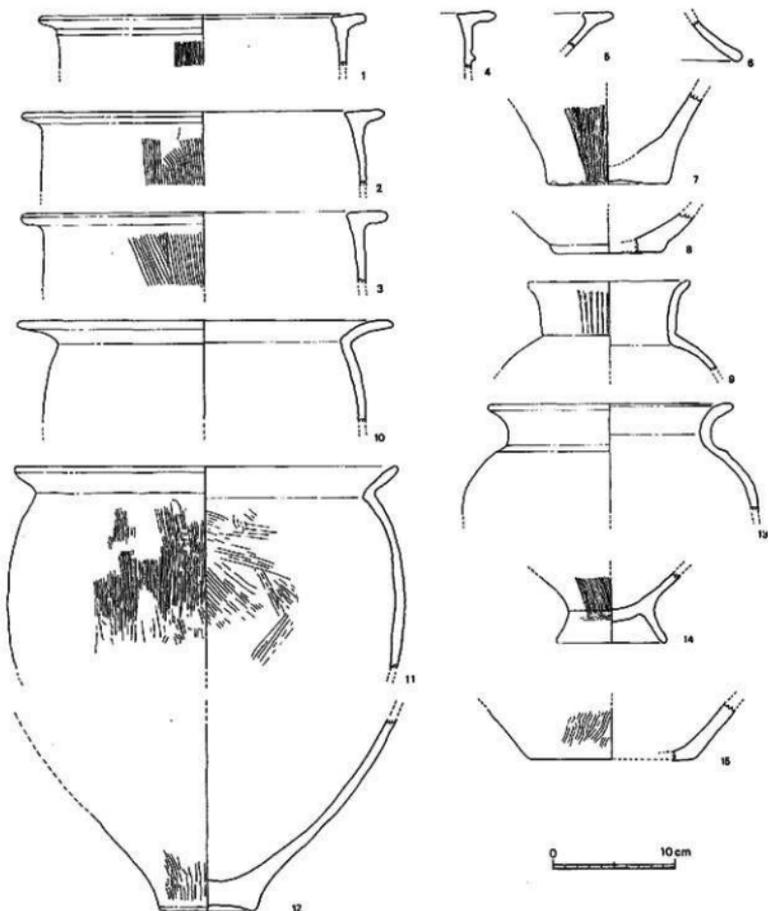


第32図 2c層出土縄文時代の土器⑨

IV区2b・2c層出土土器一覽表6

図番号	出土地区	特 色	備考
30-83	3KV-10E区 2b層p12	底縁部からそのまま腹部へ移行する鉢形土器の底部、外面の中央がややくぼく。器面の調整は内外ともに滑し調整を行う。色調は、黒色を呈する。	
30-84	3KV-10E区 2b層p29	平面に近い丸底。器面の輪郭調整をナタと滑しで行う。外面が赤褐色。内面は、黒色を呈する。	
30-85	3KV-7E区 2b層p236, 186, 237	平面に近い丸底。外面の輪郭調整をナタと滑しで行う。外面が赤褐色。内面は、黒色を呈する。	
30-86	3KV-7E区 2b層p252	頸部から口縁部にかけて磨面し、口縁部を中や内側して立ち上がる。粘着片を粗末状にして胎土に混入し残している。器面は、外面に赤褐色、内面にナタ調整を行う。器縁が波状的に外方へ屈曲。口縁部で滑みを増し内側がみとなる。口縁部の外面に二条の波線が張る。器縁2点縁部の調整は内外ともにあまり滑し調整を行う。	2点縁部
30-87	3KV-9E区 2b層p132	長い頸部の外反し、口縁部に山形のリボンを付す。器面の外面は、外面による調整。内面はナタ調整を行う。胎土に粘着片を混入する。色調は、外面が黒色。内面に粘着片を混入している。	2点縁部
30-88	3KV-8E区 2b層p10, 19	長い頸部の外反し、口縁部に山形のリボンを付す。器面の外面は、外面による調整。内面はナタ調整を行う。胎土に粘着片を混入する。色調は、外面が黒色。内面に粘着片を混入している。	2点縁部
30-89	3KV-7E区 2b層p180	短く厚い頸部が外反し、口縁部が平直に立ち上がる。外面は、粗い取調と滑り3入。内面は赤褐色をナタ調整する。器面は器縁部が内湾し、頸部で外反する。口縁部は平直に立ち上がる。	
30-90	3KV-9E区 2b層p1.2, 3, 239	頸部で高曲し頸部が外反し立ち上がり口縁部で外反する。口縁部は丸みをもち、器縁は糸巻調整後、ナタ滑しによって調整を外部を行う。内面は、ナタによる調整を行う。	
30-91	3KV-9E区 2b層p137	短く厚い頸部。頸部で中や外反し、口縁部へ移行する。口縁部は丸みをもち、器縁は丸みをもち調整後、ナタ滑し調整を行う。外面ナタ、内面粗い丸みをもち調整後、ナタ滑し調整を行う。外面ナタ、内面粗い丸みをもち調整後、ナタ滑し調整を行う。	2点縁部
30-92	3KV-6E区 2b層p114	器面する器縁部を形成し、頸部で内湾する。器面は、糸巻調整を行ない、内面はナタ調整をしている。胎土に粘着片を混入している。	
30-93	3KV-8E区 2b層p121	リボン状突起を粗粒状土器片。外面は、糸巻調整を行ない、内面はナタ調整を行う。胎土に粘着片を混入する。	
30-94	3KV-10E区 2b層p23	リボン状突起を粗粒状土器片。外面は、糸巻調整を行ない、内面はナタ調整を行う。胎土に粘着片を混入する。	
30-95	3KV-8E区 2b層	丸形の粗粒土器である。器縁は内湾を付す。器縁は5mm程度の突起をもち、底の中央部は指押さえによる調整とし、内面は、ナタ調整を行う。	粗粒状底調整
30-96	3KV-9E区 2b層p334	右から左へ移行する器縁調整を有する。器縁部は3mm程度の突起をもち、内面はナタ調整と調整後、ナタ滑し調整を行う。	粗粒状底調整

図番号	出土地区	特 色	備考
31-97	3KV-7E区 2b層p277	如裏形の口縁部を形成する。口縁部部に右から左へ移行する調整を付す。内外の調整は、ナタ調整を行う。	
31-98	3KV-7E区 2b層p214	如裏形の口縁部を形成。口縁部部に左右から2mm程度の切込みを入れる。内外の調整は、ナタ調整としている。	
31-99	3KV-7E区 2b層p106	直線的に外反して唇のなめらかな。外反する口縁部へ移行して行く。口縁下部に刻目を有する。外面は外方へ屈曲し、ハタシ調整をナタ滑し調整を行う。	
31-100	3KV-7E区 2b層	内湾する口縁部。刻目調整を有する。刻目は、左から切り込み、幅3mm程度の。器縁は内外ともにナタ調整を行う。	
32-1	3KV-9E区 2b層p176	やや内湾する頸部から口縁部が直に立ち上がる。口縁部部に丸みを持つ。器面は、内外面ナタ滑し調整。調整後、ナタ滑し調整を行う。	調整後
32-2	3KV-8E区 2b層p161, 2b層p49, 47, 48, 41	直線的に唇のなめらかな器縁部から器縁部で外反して口縁部でさらに外反し立ち上がる。口縁部は、幅3mm程度の切込みを有する。器縁は、滑り3入と滑し調整によって滑らかなものである。	
32-3	3KV-8E区 2b層p191	内湾する頸部から口縁部へ移行する。口縁部に1.5mm程度の切込みをもち、器面は、内外面を滑し調整によって調整されている。	
32-4	3KV-8E区 2b層p232	内湾する頸部に直に立ち上がる口縁部を付す。口縁部内に2mmの切込みをもち、器面は、内外面ともに調整後、ナタ調整を行う。	
32-5	3KV-8E区 2b層p185	頸部から口縁部の境で中や内湾し、口縁部が直に立ち上がる。口縁部を丸く納める。器縁は、ナタ調整を行う。	
32-6	3KV-8E区 2b層p220	内湾する頸部から口縁部で外反する。口縁部は、丸みをもち内外面の器面をナタ調整している。	
32-7	3KV-10E区 2b層p67	頸部と口縁部の境で中や内湾し、口縁部が直に立ち上がる。口縁部の外面に3条の波線を配する。器面は、ナタ調整を行う。	
32-8	3KV-8E区 2b層p236	胎土に粘着片を混入する。器面は、器縁部から調整的に外方へ屈曲し、口縁部で滑みを増し内湾する。器面は、内外面ともに糸巻調整を行う。	
32-9	3KV-8E区 2b層p254, 253	直線的に外方へ屈曲した頸部から口縁部で外反する。口縁部部を平直にする。内外面の調整は、ナタ調整を行う。	
32-10	3KV-8E区 2b層p100	内湾のみに頸部から口縁部へ移行する。口縁部部に丸みをもち、器面は、粗い糸巻調整を行う。内面は粘土の粉を指による押さえナタ調整を行う。内面にカーボンが付着する。	



第33図 V-2区河川跡周辺(1~9, 15)・河川跡内(10~14)出土土器④

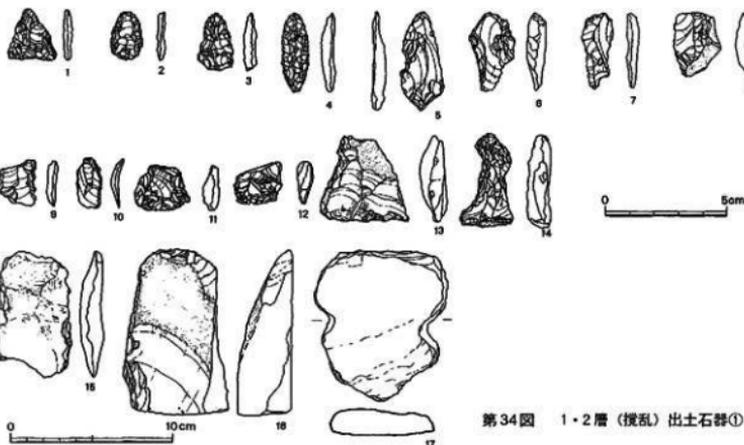
IV区2c層・V区出土土器一覽表7

種番号	出土地区	特 色	備考
32-11	2KIV-6区 2c層p154- 157-158・ 160	胴部から縁やかに内傾し、肩部で反直し、口縁部へ延ぶ。口縁部は丸みを持つ。外面位による押さえ、内面はナテ面しを行なう。外面は胴部から上にかーボンの付着あり。	
32-12	3KIV-6区 2c層p150	胴部は直線的に外方に延び、口縁部でやや内傾する。口縁部は器による整形で外面に飾みだした形となる。外面は、指による押さえとナテ面し調整を行う。内面にカ ーボンの付着を認める。	3点整合
32-13	2KIV-6区 2c層p242	直線的に胴部から口縁部へ移行する。口縁部は、丸みを持つ。外面に空面による整形をナテ面している。内面は、ナテ調整し粘土に粒状片骨を混入する。	
32-14	2KIV-6区 2c層p235- 237-239	内底面の中突部がやや膨らみをもつ。底縁部は湾りきみに立ち上がり取部へ移行する。胴部は、高低調を行なう。内面は、ナテ調整し、器壁に凸凹が目立つ。	
33-1	2KV-2区 p20	直線的に延びた胴部から、上突部へ移行する。口縁部は、内端からやや上向きに外端へ移行し端部を丸く納める。外面に縦線と横位のハケ目調整を行っている。	

V区出土石器一覽表 8

図番号	出土地区	特 色	備考
33-2	3KV-2区 p9	内湾する胴部から水平に形成した口縁部へ移行する。外面にわずかにへら目彫形を有する。	
33-3	3KV-2区 p28	扇形的な胴部から平坦で厚みのある口縁部へ移行する。外面に縦位のへら目彫形を有する。	
33-4	3KV-2区 p30	1条の三角状帯を胴部に貼り付け、内湾する胴部から下部部に起るみを持った口縁部へ移行する。表面は、ナメ彫形する。	
33-5	3KV-2区 p60	平坦な口縁部を有する高柄。内外面の色調は、明黄褐色を呈し、へら目がわずかに認められる。	
33-6	3KV-2区 p19	胴部部に浅い凹溝を有する高柄の胴部である。内外面は、経黄赤色を呈する。やや上げ底ぶみの底部。胴部全面にへら目を付ける。内面にへら目の彫刻が一巡認められる。	
33-7	3KV-2区 p11	底部の中央部やや凹む。起らみを持った胴部をなす。外面は、濃しよって滑らかなとなる。	
33-8	3KV-2区 p10	内湾する胴部から直立した口縁部へ移行し、口縁部で外反する。胴部に短文を有する。また胴部は、丹を塗布している。内面は濃しよて丁寧に行っている。	

図番号	出土地区	特 色	備考
33-10	3KV-2区 p69	内湾した胴部から外反する口縁部を有する筒形をなす。口縁部は、長く内湾した筒形を、端部を丸く納める。口縁部に丹を塗布している。調整は、ナメ彫形としている。	同川跡内
33-11	3KV-2区 p58	内湾した胴部から外反する口縁部へ移行する。口縁部は10ほどの浅い口縁部でないが、外反し、端部を丸く納める。外面は、細いへら目、内面は粗いへら目の調整をナメ彫形する。	同川跡内
33-12	3KV-2区 p33-36	筒をなす外底面から外反する胴部へ移行する。外面に縦位の調整彫刻が残る。内面は、ナメ彫形である。	同川跡内
33-13	3KV-2区 p32-46	内湾する胴部から外反して口縁部へ移行する。表面はナメ彫形を行なう。胴部が短く口縁部は、さらに外反し、端部は丸く納める。	同川跡内
33-14	3KV-2区 p49	口縁部の隆起。外底面の中央部が陥む。底部部は丸みを持って適度的に内傾して立ち上がり、胴部へ移行する。外面はへら目調整。内面は、淡の丹塗がある。	同川跡内
33-15	3KV-2区 p77	互異の形。外面に彫刻が残る。	東麓系

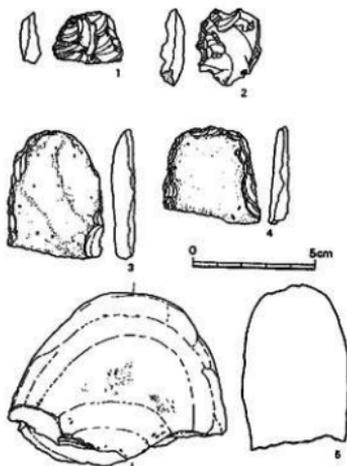


第34図 1・2層(攪乱)出土石器①

IV区1・2層出土石器一覽表 9

図番号	出土地区	特 色	備考
34-1	3KV-2区 p37	石質。細く短く、鋭利な変形形削削を行う。平基盤に近い。	燧石
34-2	3KV-2区 p37	石質。正面は扇形から整形半削削を行うが、裏面は主要利面をそのままとす。	燧石
34-3	3KV-3区 p19	正面は、左右から扇形的削削を施し、裏面は、左側面に鋭利なリッチを加え、裏面は基部を中心に調整リッチを加工し、裏面に鋭利なリッチ作業を行っている。	燧石
34-4	3KV-2区 p37	正面の立脚部に、狭い調整利面を行う。裏面は先鋭部二調整利面を行う。	燧石
34-5	3KV-2区 p18	正面の左側面に調整利面を行い刃部を形成。裏面は自然面を有する。	燧石
34-6	3KV-10区	正面に口の所フル チング調整を行う。裏面の左側にリッチを行ない下部に狭いリッチの調整面を有する。	燧石
34-7	3KV-2区 p37	正面は、自然面除去利面を行う。裏面は、主要利面を狭し下部利面に鋭いリッチ調整面を有する。	燧石

図番号	出土地区	特 色	備考
34-9	3KV-2区 p37	縦長削削の正面利面に使用痕が残る。裏面は、主要利面を有する。	燧石
34-10	3KV-2区 p37	縦長削削の背面面に使用痕のリッチを認められる。刃部。	燧石
34-11	3KV-2区 p37	爪形をした小型利面。下部の正面面に刃部を有している。	燧石
34-12	3KV-2区 p37	内湾する調整利面。調整利面は裏面にリッチ調整面を行う。	燧石
34-13	3KV-2区 p37	刃部を鋭し、刃部を正面下部に付す。主要利面を狭す。	燧石
34-14	3KV-2区 p37	狭い調整利面を有する。裏面は、主要利面に鋭い。	燧石
34-15	3KV-2区 p37	調整利面を削削してスクレイパーとしている。正面は、刃部により滑らかで、裏面は調整利面の上下から打削して調整面を行う。	燧石
34-16	3KV-2区 p18	打削石片。正面の上部と右側面に扇状の利面を狭す。右側面は、欠損する。裏面は、右側面に調整利面を行う。裏面は、四角形を呈する。	燧石
34-17	3KV-2区 p37	石質。利面の調整利面に付す刃部を入れて調整面を有している。	燧石



第35図 遺構出土石器 (5は1/6) ①

IV区2・2層出土石器一覧表11

順番号	出土地区	特 色	備考
30-10	3KIV-9E2 2層	上部に直線状の調整刻痕をほどこし、下部は左右からの調整刻痕で突起状の先端部を削り出している。	燧石
30-11	3KIV-9E2 2層	上部の両端に突起状の作出が認められる。下部は、側縁からの調整刻痕で実る形状となる。下部端は、使用のため変長する。	1/16片
30-12	3KIV-9E2 2層	下部に幾帳な刃こぼれを挟み剥片石。	燧石
30-13	3KIV-9E2 2層	左側縁に折りを入れた剥片石。	燧石
30-14	3KIV-9E2 2層	右側縁に幾帳な使用痕のある剥片石。	燧石
30-15	3KIV-9E2 2層	右側縁に幾帳な使用痕のある剥片石。	燧石
30-16	3KIV-9E2 2層	右側剥片のチップ片。右側に調整痕が残る。	燧石
30-17	3KIV-9E2 2層	縁状剥片の右側面に幾帳な調整刻痕を挟む。	燧石
30-18	3KIV-9E2 2層	縁状剥片の右側縁に調整刻痕を行う。	燧石
30-19	3KIV-9E2 2層	左側縁に使用痕のある剥片石。	燧石
30-20	3KIV-9E2 2層	右側縁に幾帳な調整痕のある剥片石。	燧石
30-21	3KIV-9E2 2層	右側縁に幾帳な使用痕のある石。	燧石
30-22	3KIV-9E2 2層	右側調整刻痕の剥片。	燧石
30-23	3KIV-9E2 2層	右側調整刻痕の剥片。	燧石
30-24	3KIV-9E2 2層	下部に幾帳な使用痕のある石。	燧石
30-25	3KIV-9E2 2層	上下に調整刻痕を行った附器。裏面は、自然部を残す。	燧石
30-26	3KIV-9E2 2層	裏面に幾帳な調整を行った附器。	燧石
30-27	3KIV-9E2 2層	下部に幾帳な使用痕のある石。	燧石

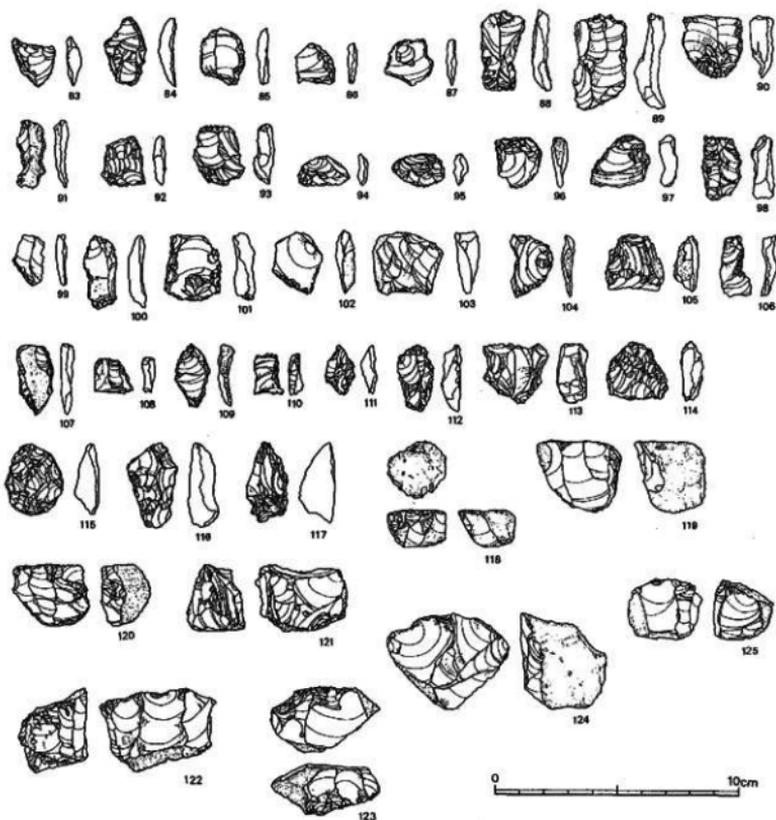
IV区遺構・2層出土石器一覧表10

順番号	出土地区	特 色	備考
30-1	3KIV-9E1 1号集石	縁状剥片の左側縁部に使用痕を認め、裏面は、主要調整を挟む。	燧石
30-2	3KIV-9E1 1号集石	左側縁に屈伏状部を形成する。裏面は、主要調整で挟み入れている。	燧石(1/16)
30-3	3KIV-9E1 上層1	個体打製石片。正裏面に両側縁から屈伏調整痕を認める。下部は欠損する。(安山岩)	燧石
30-4	3KIV-9E1 土層	個体打製石片。3と同様の剥離方法で石部を形成し、正裏面ともに中央部に平坦な調整痕を認める。(安山岩)	燧石(1/16)
30-5	3KIV-9E1 2層	中央部に有する。四角。長さ2.0cm、厚さ1.1cm。下部は欠損する。(安山岩)	佐原跡の中央部出土
30-6	3KIV-9E1 2層	折り幅の広い石。両側縁と折り部分の三方向から中心部へ向かって両側調整痕を繰り返す行跡。	燧石
30-7	3KIV-9E2 2層	下清房な石片に、押圧調整を連続して石部を形成する。断面がカマゴキ形を呈する。	燧石
30-8	3KIV-9E2 2層	両側欠損する石。小型の破損に入る資料で、調整痕は側縁から中心部へ向かって調整痕を繰り返す。断面は、凸レンズ状を呈する。	1/16片
30-9	3KIV-9E2 2層	折り幅が狭く片形状を呈する。先端部に幾帳な角度がない。	燧石
30-10	3KIV-9E2 2層	基部の折りがなく、先端部の幾帳な作り出しも見られない。断面は凸レンズ状を呈する。	燧石
30-11	3KIV-9E2 2層	扁平な剥片石。両辺にわずかな調整痕を挟む。	1/16片
30-12	3KIV-9E2 2層	片端の左側縁の跡がない石。用途が石部でなく別の部類とも考えられる。	燧石
30-13	3KIV-9E2 2層	上下両端縁の下がり。形状はポイント形を呈する。下部の基部を、幾分偏平に作出している。	燧石
30-14	3KIV-9E2 2層	縁状剥片を剥離した附器。裏面の中心から上位にかけて調整刻痕を行う。	1/16片

順番号	出土地区	特 色	備考
30-28	3KIV-9E2 2層	下部に幾帳な使用痕のある石。	燧石
30-29	3KIV-9E2 2層	右側調整刻痕の剥片。	燧石
30-30	3KIV-9E2 2層	下部に幾帳な使用痕のある剥片石。	燧石
30-31	3KIV-9E2 2層	下部に幾帳な使用痕のある剥片石。	燧石
30-32	3KIV-9E2 2層	付片形を呈した燧石。	1/16片
30-33	3KIV-9E2 2層	下部と下部から剥片調整の作業を行う。下部を2カ所から削離し、断面凹形を呈する。	燧石
30-34	3KIV-9E2 2層	両面から3mm程度の剥片を亀の甲層状に剥ぎ取る作業を連続して行った石。	1/16片
30-35	3KIV-9E2 2層	石底丁。上部端のエッジは丸く磨き上げ、やや外側に反りきみに作出する。穿孔を1カ所確保できる。	燧石
30-36	3KIV-9E2 2層	石底丁。両方をなし、刃部のエッジが内側する。	燧石
30-37	3KIV-9E2 2層	刃部が使用によって欠けた状態にある。全面にわたって研ぎだして丁寧に削っている。穿孔を1カ所確保できる。正裏の右側縁に調整痕が認められる附器。	燧石
30-38	3KIV-9E2 2層	正裏の右側縁に調整痕が認められる附器。	1/16片
30-39	3KIV-9E2 2層	楕圓形の打製石片。左側に厚みがあり、側面調整痕を呈している。右側縁は、大きな調整で調整を行う。	燧石
30-40	3KIV-9E2 2層	両側縁から縁状調整痕の調整で打製石片を形成している。	燧石
30-41	3KIV-9E2 2層	石。両端と側縁の両面に1カ所の打撃を加えた打製石片。	燧石
30-42	3KIV-9E2 2層	内縁の側面に使用部分か認められる。また、頂上と上面は研ぎがかり磨らなである。	燧石
30-43	3KIV-10E4 2層	幅が狭く鋭長の形態を呈する。調整痕は、縁状に両側縁から削っている。	燧石
30-44	3KIV-9E2 2層	幅状の調整痕をなし、断面は扁平なレンズ状を呈する。調整痕は、幾帳な縁状の調整を挟んでいる。	燧石
30-45	3KIV-9E2 2層	五角形を呈した石。下部の折り幅が狭くまた広くなっている。	燧石



第36图 2层出土石器①



第37図 2層出土石器②

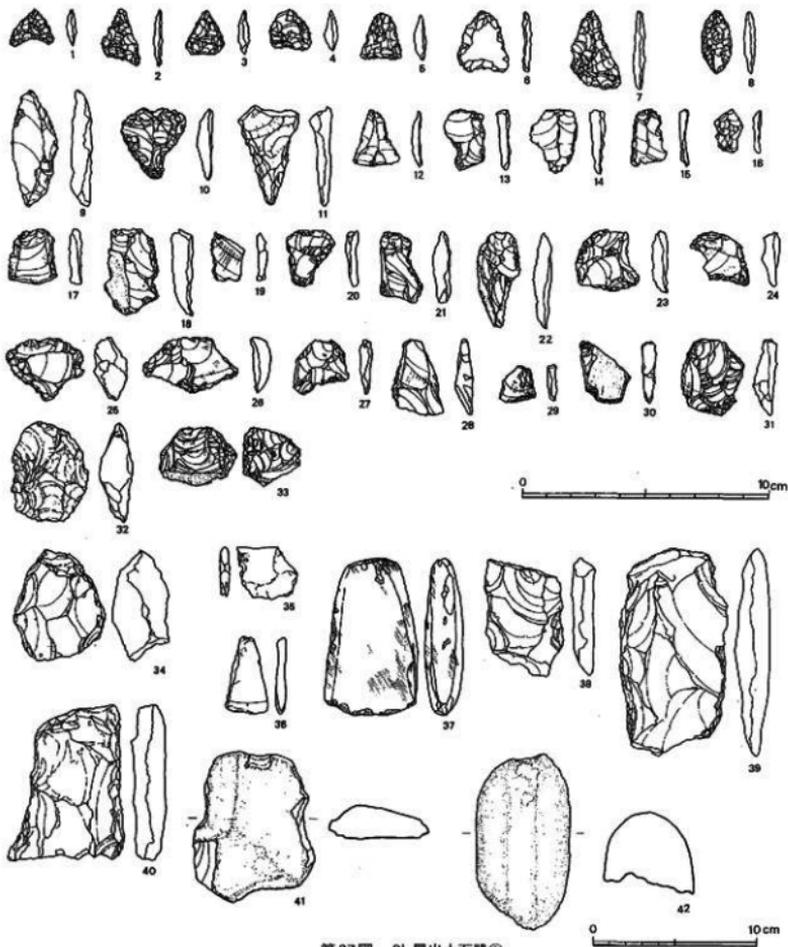
IV区 2層出土石器一覧表12

番号	地区番号	種	色	備考
40-4	3KIV-11区 2a層50	縁面状の崩壊を持った石塊。基部は環形的に作出している。		燧石
40-5	3KIV-11区 2a層	上下にクラックを生じた楔形石片。		燧石
40-6	3KIV-8区 上層3	板状石片の両側縁を縁状に調整割面を連続させ石粒状の石塊を作出する。裏面は、一部調整を行うが主要割面を欠す。		燧石
40-7	3KIV-8区 2a層	下部に数箇の使用痕を有する割片石片。		燧石
40-8	3KIV-7区 2a層	左側縁に石粒調整割面を持った割片。		燧石
40-9	3KIV-7区 2a層50	板状石片の右側縁にノッチ状の調整割面を一行行っている。		燧石
40-10	3KIV-8区 2a層54	右側縁に石粒調整で生じた調整割面を持った割片。		燧石
40-11	3KIV-8区 2a層	下部の左側縁から調整割面を行ってドリル状の凹部を形成する。		燧石
40-12	3KIV-7区 2a層54	石粒より磨かれた割片。		燧石

番号	地区番号	種	色	備考
40-13	3KIV-9区 2a層	右側縁に使用痕のある割片。裏面は、主要割面を欠す。		燧石
40-14	3KIV-8区 2a層17	左側縁に使用痕のある割片。裏面は、主要割面を欠す。		燧石
40-15	3KIV-9区 2a層	右側縁にノッチを有する割片石片。裏面は、主要割面を欠している。		燧石
40-16	3KIV-9区 2a層58	両側縁に使用痕のある割片。裏面は、主要割面を欠す。		燧石
40-17	3KIV-11区 2a層12	下部に使用痕のある割片。裏面は、主要割面を欠す。		燧石
40-18	3KIV-8区 2a層11	右側縁に微細なリタッチのある割片。裏面は、主要割面を欠す。		燧石
40-19	3KIV-9区 2a層	左側縁に使用痕のある割片。裏面は、主要割面を欠す。		燧石
40-20	3KIV-10区 2a層	右側縁に複雑な調整割面のある割片。裏面は、主要割面を欠す。		燧石



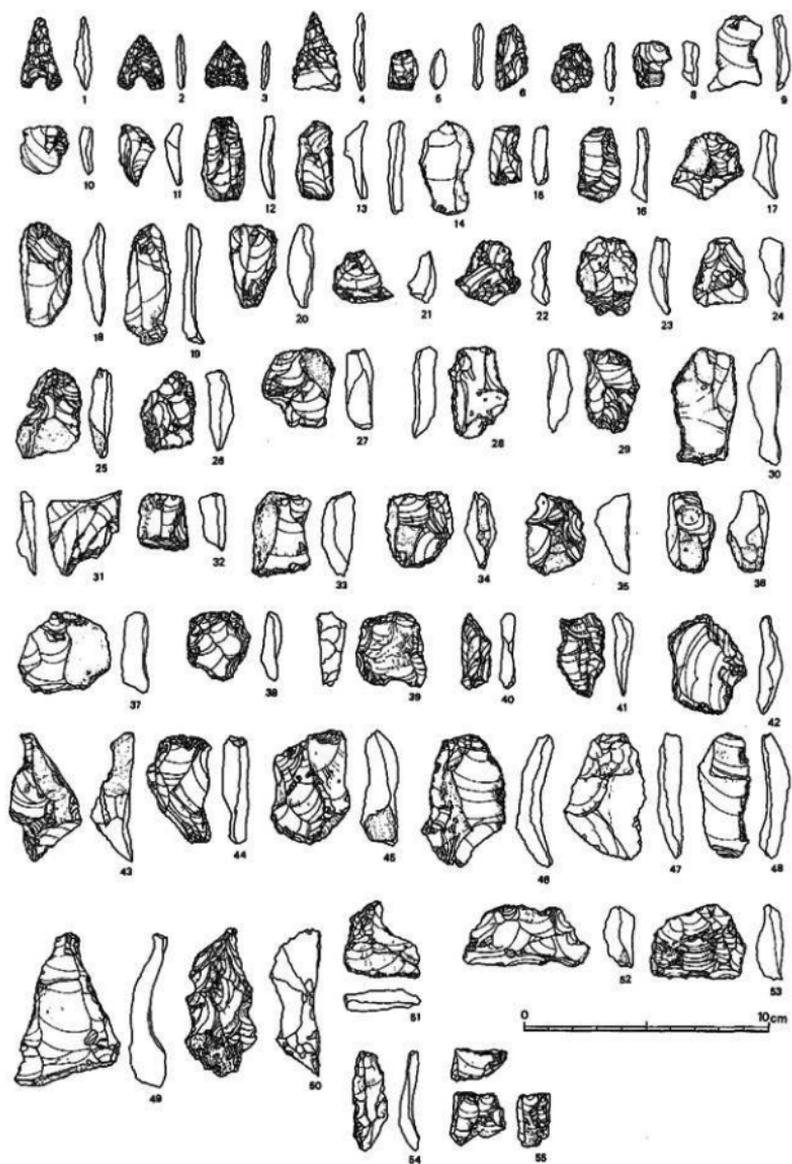
第38图 2层出土石器③



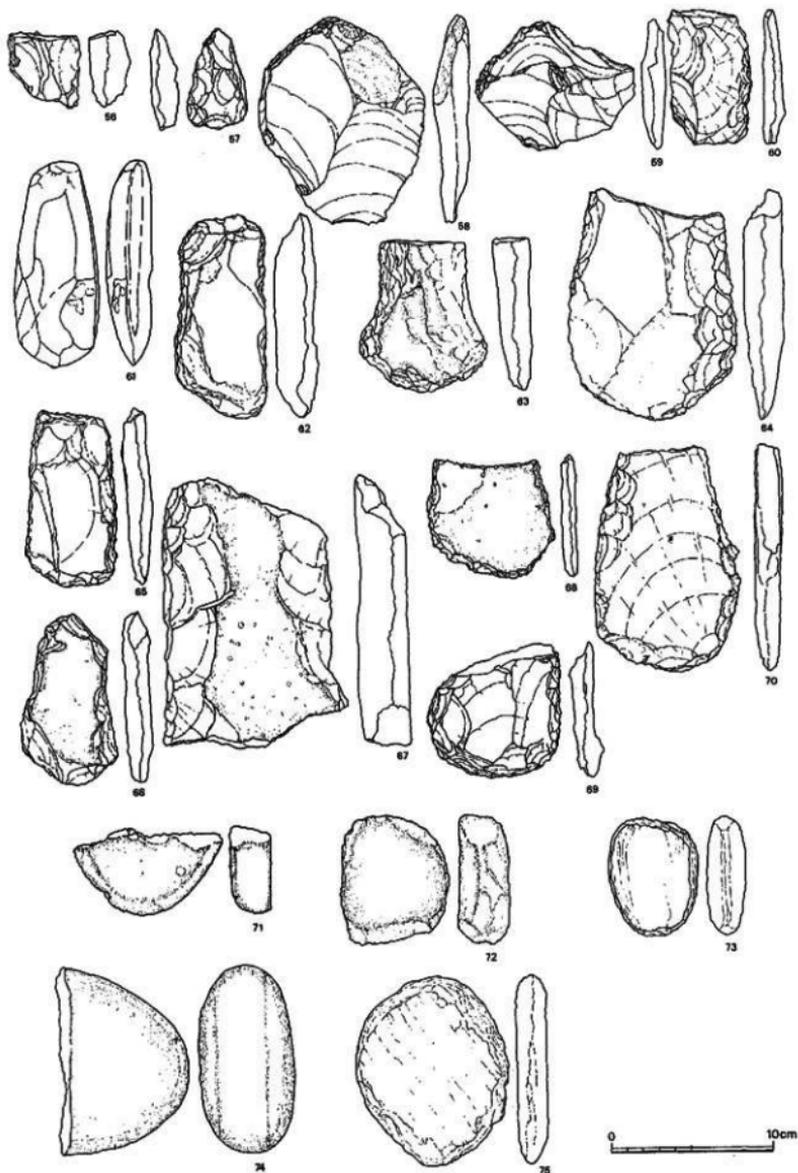
第37図 2'層出土石器①

IV区2b層出土石器一覧表13

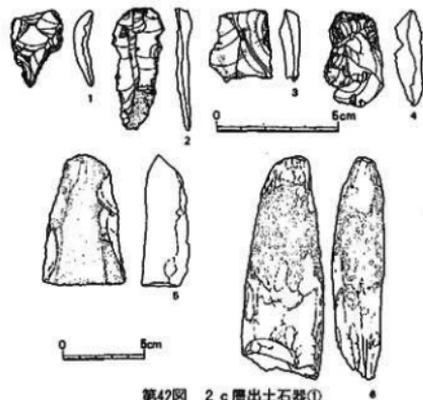
図番号	地区番号	特 色	備考
40-21	SKIV-75区 2b層①	石核より剥離された剥片。	黒曜石
40-22	SKIV-92区 2b層	石核より剥離された剥片。	黒曜石
40-23	SKIV-118区 2b層	石核より剥離された剥片。	黒曜石
40-24	SKIV-92区 2b層	石核より剥離された剥片。左側縁に調整跡あり。	黒曜石
40-25	SKIV-92区 2b層	右側縁に使用痕あり。裏面は、主要剥離面を残す。	黒曜石
40-26	SKIV-92区 2b層②	下部に差込んだ使用痕のある剥片。	黒曜石
40-27	SKIV-118区 2b層①	下部に差込んだ調整跡がある。石核から剥離した剥片。	黒曜石
40-28	SKIV-118区 2b層①③	左側縁に調整跡を行う。裏面は、主要剥離を残す。	黒曜石
40-29	SKIV-92区 2b層①④	上部に使用痕のある剥片。裏面は、主要剥離面を残す。	黒曜石
40-30	SKIV-92区 2b層③⑤	右側縁に差込んだリッチのある剥片。	黒曜石



第40图 2 b层出土石器①



第41图 2b层出土石器②



第42図 2c層出土石器①

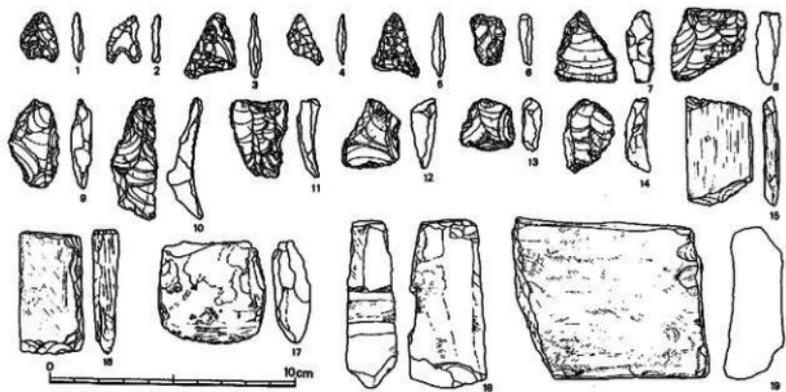
IV区 2b層出土石器一覧表14

図番号	地区番号	特色	備考
40-31	3KV-10 2b層31	裏面の右縁部に微細なリッジのある割片。	燧石
40-32	3KV-9区 2b層12	石核より剥離された割片。	燧石
40-33	3KV-10 2区-7b	下部に調整割縁を施した割片。	燧石
40-34	3KV-11 2b層4	上部に微細なリッジを行う割片。	燧石
40-35	3KV-9区 2b層6	上部に微細な調整割縁を行う器具。	燧石
40-36	3KV-11 2b層	3方より割片を剥離した断面三角形の石核。	燧石
40-37	3KV 11 2b層	左側から下部に調整割縁を施した割片。	燧石
40-38	3KV 9区 2b層20	全面に調整割縁を施した割片石器。	燧石
40-39	3KV-7区 2b層20	石核より剥離された割片。	燧石
40-40	3KV-9区 2b層	薄皮割片の上面から左右に加撃し、形刀面を作出する。	燧石
40-41	3KV-9区 2b層	右側縁部に調整割縁を行って刃部を形成した割片石器。	燧石
40-42	3KV-9区 2b層	下部に微細なリッジを施し、刃部を形成する割片。	燧石

IV区 2b・2c層出土石器一覧表15

図番号	地区番号	特色	備考
40-43	3KV-7区 2b層38	下部先端の右面にリッジ調整を施す。	燧石
40-44	3KV-9区 2b層	裏面の右面に微細なリッジを生じた割片。	燧石
40-45	3KV-10区 2b層	石核から剥離された割片。	燧石
40-46	3KV-9区 2b層71	右側縁にリッジを生じた使用済みの割片。	燧石
40-47	3KV-10区 2b層	裏面に微細な割縁を施した割片石器。	ナマカイト
40-48	3KV-9区 2b層11	右側面に調整割縁を行って刃部を形成した割片石器。	燧石
40-49	3KV-9区 2b層62	左右の側面に使用済みの痕跡がある割片。	燧石
40-50	3KV-7区 2b層	断面三角形を呈する。両側縁から剥離し、裏面は上部から一筆でカットされた石核片である。	燧石
40-51	3KV-7区 2b層	下部に微細な調整割縁を施す。	燧石
40-52	3KV 10区 2b層	左側から下部に調整割縁を施した割片。	燧石
40-53	3KV-7区 2b層108	右側に微細な割縁が残る。	燧石
40-54	3KV 2b層	左側に微細な割縁が残る。	燧石
40-55	3KV-7区 2b層	右側面と正面及び裏面に細かな調整割縁を施し、上部をカットした石核。	燧石
41-36	3KV-11区 2b層	大きな割片の後に右側面に細かな調整割縁を施し、右側を形成した燧石片。	ナマカイト
41-57	3KV-11区 2b層11	前縁部から調整割縁を施し、矢先ポイントを形成する。裏面も同様の調整割縁を行っている。右側は欠損する。	ナマカイト
41-58	3KV 2b層	上部に微細な調整割縁を施した割片。	ナマカイト
41-59	3KV-7区 2b層29	上部の左側面に調整割縁を行う。58と同様の大型の割片。	ナマカイト
41-60	3KV-7区 2b層105	両側縁より割縁を連続させて打製石片を形成する。	玄武岩
41-61	3KV-9区 2b層	刃部を丸刃にし、全面を研ぎ出す。刃部と基部の幅はあまり差のない形状をなす。前縁は、鈍形をなす。	砂文岩
41-62	3KV-9区 2b層45	下部の刃部両端は、使用のため割縁部が丸みを帯び、前後縁部で全面を調整して打製石片を形成する。	玄武岩

図番号	地区番号	特色	備考
41-63	3KV-11区 2b層	下部に彫り込みを持った打製石片である。両端は、楕円状の断面によって形成される。	火山岩
41-64	3KV-11区 2b層	扁平な断面を用いて刃部を丸く作出する。両側縁から微細な調整割縁を行って打製石片を形成する。	火山岩
41-65	3KV-9区 2b層55	刃部が平たくして丸みを帯び、全面にわたって微細な調整割縁を行っている。	玄武岩
41-66	3KV-7区 2b層	刃部が平たくして丸みを帯び、全面にわたって微細な調整割縁を行っている。	火山岩
41-67	3KV-9区 2b層14	両側縁から微細な調整割縁を行う。大型の扁平打製石片。	火山岩
41-68	3KV-7区 2b層5	両端に細かな調整割縁を施した扁平打製石片。	火山岩
41-69	3KV-11区 2b層	両端に微細な調整割縁を施し、刃部縁から行った微細な調整割縁を施す。	玄武岩
41-70	3KV-9区 2b層13	両端に微細な調整割縁を施し、刃部縁から行った微細な調整割縁を施す。	火山岩
41-71	3KV 10区 2b層15	正面と裏面及び側面をスリによって平坦にしたスリ石。	火山岩
41-72	3KV-9区 2b層1	磁石、両端がへこみ、中央部がやや高い。使用した位置による傾斜角の変化が認められる。	砂岩
41-73	3KV 9区 2b層20	内側の表面に使用したスリ。	結晶片岩
41-74	3KV-9区 2b層18	全体的に滑らかな内縁で下部表面の一部のみによる使用跡が認められる。	硬質砂岩
41-75	3KV-10区 2b層15	両側縁を全面にわたって使用する。	結晶片岩
42-1	3KV-9区 2b層102	両側縁から下部に向かって調整割縁を行いドリルを作出している。	燧石
42-2	3KV-9区 2b層19	縦長割片の両端部に使用済みの痕跡がある割片石器。	燧石
42-3	3KV 9区 2b層68	右側縁に使用済みの痕跡がある割片石器。	燧石
42-4	3KV-9区 2b層65	上部に調整割縁を施した割片。	燧石
42-5	3KV-9区 2b層84	両側縁に調整割縁を行った打製石片。	玄武岩
42-6	3KV-9区 2b層90	幅の狭く身の長い燧石片。両端は、全面にわたらず微細な調整割縁を施す。刃部は欠損している。	硬質砂岩



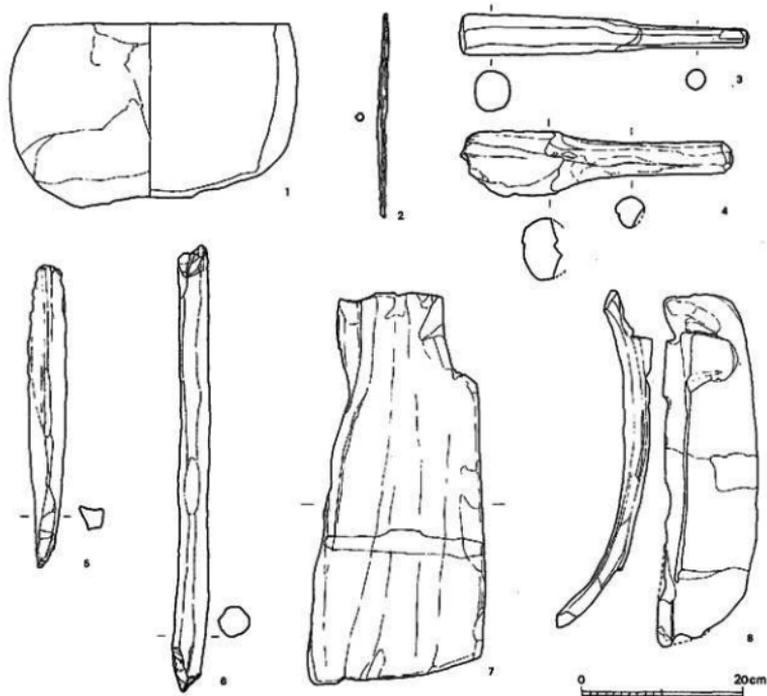
第43図 V-2区 2・3層出土石器 (19は1/6)

V-2区 出土石器一覧表16

図番号	地区番号	特 色	備考
43-1	2層	先端部が鈍角をなし、左側の側面が平直な石刃。	黒曜石
43-2	2層	尖頭部と挟り部が連続状になく、折れ曲がった形状で石刃を作出した割片石刃。	オヌカイト
43-3	2層	狭りが狭く、幅広く作出し筋の短い石刃。	黒曜石
43-4	2層	小型の石刃。断面調整は丁寧に行っておりバランスがとれている。筋を長めに作出している。	オヌカイト
43-5	2層	筋が長く尖頭部にあまり段差がない石刃。修正調整を両側から繰り返して石刃を形成する。	黒曜石
43-6	2層	左側面に特徴的なリッジのある割片石刃。	黒曜石
43-7	2層	左側面に調整リッジを行って刃部を形成する。	チャート石
43-8	2層	両側の右側面に調整リッジを行って刃部を形成する。	黒曜石
43-9	2層	左側面に鋭かなリッジ調整が施される。	ハリ質 燧石
43-10	2層	左右両側に使用痕がある割片石刃。	黒曜石
43-11	2層	両側面に使用痕がある割片石刃。	黒曜石
43-12	2層	下部に鋭かなリッジで刃部を形成する割片。	黒曜石 (灰黒色)
43-13	2層	左側面に調整を施した割片。	黒曜石
43-14	2層	上部に調整調整を行う割片石刃。	黒曜石
43-15	2層	両側の正面面を研ぎだした割片石刃。	粘板岩
43-16	2層	両側の正面面及び上面を研ぎ長方形をなす片刃割片。	粘板岩
43-17	2層	両方の割片石刃。裏面に使用による刃こぼれを観察する。	粘板岩
43-18	3層	狭入片刃割片石刃。刃部を欠くが尖頭と正面面及び基部にもよく研ぎだした鋭りの長さ16.5cm、幅9cmを測る。	粘板岩
43-19	3層	溝内より出土の石刃。使用より中央部が凹み、右側には2方所に狭りを入れた特殊な使用を行っている。	砂岩

IV区・V区 出土木器一覧表17

図番号	地区番号	特 色	備考
44-1	2層	木製容器は、器4点で押さえ込まれるように出土した。器高が2.2.5cm、口径31.4cm、断面の厚み最大2.5cm、底径が0.8cm、底径が1.3.5cmを測る。内部の割片は、1.9cmで上部から下部へ連続して削り込みを行っている。外面は、長さ5cm×幅3.0cmの削り板の削り方向に行われている。口縁部は、平坦に削りだしている。底部も平坦である。底部端から胴部の立ち上がり部内へ込みを施して、内内ぎみに口縁部へ移行する。色調は、内面が黒色、外面は取り上げ時が暗褐色と赤褐色に黒茶色に変化する。	
44-2	2層	長さ4.7cm、厚さ0.05cmを測る。削りを全体に行い先端を尖らせる。断面は、内側に角をつけて状態を呈する。基部は、平坦に削りだしている。	骨
44-3	2層	長さ3.5.1cm、先端の径5cm、柄の径が2.5cmを測る。削り直は明確でないが胴部へ移行する部分にわずかに削りだしか認められ、この部分より太くなる。全体に滑らかな丸く整形されている。	骨
44-4	2層	厚さ3.3.3cm、柄の径3.5cmを測る。胴部と先端が欠失しているため胴部と胴部については、不明であるが骨を一回り大きくした状態である。	
44-5	2層	胴部断面が三角形を呈する。長さ3.7cm、胴部径が4.4cmを測る。木材を縦に削りだして分割しとしている。カット痕は先端部に残る。またカット部分に火を受け焼けた部分が認められる。	骨
44-6	2層	両面径が4.7cm、径が9.9cmを測る。下部は、2方所から斜めにカットされカット幅は3.5cm、長さ5.2cmを測る。1面は、先端部分を一部欠失するが2方所からカットとしている。	
44-7	2層	長さ4.7cm、幅最大2.0.9cm、最小で1.2.5cmまた厚みは、最大3cm、最小で1.1cmを測る。正面は、両側が斜めに削りだされてカットされ、裏面は自然焼成が付き丸みを帯び、この部分の面は上部が割に認められる。	
44-8	2層	長さ4.3cm、幅1.2.2cmを測る。溝状木製品と推定されるが、右側下部のジョグが生きており詳細については断定できない。上部には、径が5.3cm、幅5.2cm、長さ2.4cmの内面が削りだされた突起を作出している。金具の正四角形が上下の端部へ形成されている。片側は、5mm程度の段が両端部から下部にかけて、削り出しの加工が認められる。	木製



第44図 IV-9区5号ドングリ貯蔵穴(1)・V-2区河川跡出土土器(2-8)

Ⅲ まとめ

平成7年度の調査地点は、縄文時代晩期の遺構・遺物を2b~2c層から主に検出し、弥生・奈良時代の遺物をIV区の2~2'層やV-2区の小河川跡の堆積から出土している。

IV区の遺構は、先にも記述したようにIV-5区で集石・埋壘、IV-6区で縄文時代晩期の住居跡を検出した。また、IV-7区~11区にかけては、縄文時代晩期のドングリ貯蔵穴を62基発見し、県下ではこれまでに縄文時代から弥生時代にかけて6遺跡で発見されていたが、検出基数としては最も多く、その規模は縄文時代晩期の遺跡では全国的にも最大規模であった。

ドングリ貯蔵穴を検出した地区全体を3層上面で検証すると、IV-7・8区が東西方向に貯蔵穴を設置し、IV-9~11区は、南北方向に配置している状況が認められる。また、IV-9・10区にかけては東側が空白状況に置かれ、この部分は3層のドングリ貯蔵穴検出面の周辺より10~20cm程の高まりをなしており、遺物の出土が減少している。本来ドングリ貯蔵穴は湧水などのある水際に設置しており、ドングリ貯蔵穴を検出していない部分についてはあまり水に浸らない場所にあたり

ドングリ貯蔵穴部分は常に水に浸っていた部分であったと考えられる。このために、湿地帯での作業がしやすいように道としてIV-7区15号ドングリ貯蔵穴周辺の東西方向に横たわる巨木を利用していた可能性が考えられる。

ドングリ貯蔵穴の特色をあげると、九州地方では初めてクリの実を貯蔵したIV-7区16号ドングリ貯蔵穴を検出し、IV-9区の5号ドングリ貯蔵穴からは榎状の木製容器が出土している。またIV-9区の3号ドングリ貯蔵穴は、イチイガシの実が手つかずの状態を検出したことが上げられる。

次にドングリ貯蔵穴の構造は、断面がフラスコ状とU字状の形態があり、径は上面が1m前後で底面径が60～80cmを測るものが平均的な大きさとなっている。また、墳の掘り込みは約60～80cm程度で6層の礫層を10～20cm穿っている。貯蔵穴の周囲は、円礫で囲み貯蔵穴を木材と枝材によって蓋をしていたことが検出状況から判断された。なお、円礫による囲みが集中して見られた地区は、IV-8区にある。貯蔵穴の蓋は、木材を利用して四角形に太い丸材で囲み枝材で墳の全面を覆うものと、大小の木材や枝材で覆うものが認められた。またこれらの蓋材が水によって流失しないよう重石として乗せられていた円礫が、貯蔵穴に落ち込んだ状況が認められた。

V区の遺構は、V-2区の調査北側に自然河川の流路を検出し、川幅は最大で350cm、最小で200cmあり調査区外の東西方向へ延びている。河川の堆積層からは、弥生時代後期の土器・石器・木器等の遺物が出土している。

遺物は、縄文時代晩期の土器がIV区全体の調査で主体を占め、組織痕や刻目突帯文及び条痕のある深鉢形土器と口縁部で屈曲する浅鉢形土器が2・2b層から出土している。2c層は、口縁部に沈線や器面全体に条痕調整を施した深鉢形と黒色研磨の浅鉢形土器が出土している。石器は、扁平打製石斧・磨製石斧・柳葉形石鏃・スクレイパー等が晩期の土器に伴って出土している。木器は、IV-9区のドングリ貯蔵穴5号から木製容器の出土があった。弥生時代の石器では、摩耗した石筴丁の破片が2点出土している。

V-2区は、弥生時代中期の土器が自然河川跡外から出土し、河川跡内からは弥生時代後期の甕形土器が出土している。石器は、河川跡内から砥石を出土し、河川跡外からは黒曜石及びサヌカイト製の石鏃が出土している。木製品は、ヤス・横槌・杭・板材・鋸状木製品等が約61点出土している。

調査は、道路建設に伴う路線内において行っており、ドングリ貯蔵穴はさらに数量的には増えることが想定される。縄文時代晩期は、稲作開始の段階にあり、この時期に大量のドングリ貯蔵穴を確認したことは、食糧確保の実態を知るうえで貴重な発見であると同時に黒丸遺跡の集落がかなり大規模に展開していたことが推定される判断材料となりうるものである。しかしながら、現在のところ縄文時代晩期の甕棺墓については数基確認されているものの、集落跡の存在については不明の状況であり今後の発見に期待されるところである。

- 註1 長崎県企画部企画課1974土地分類, 基本調査「大村」
- 註2 長崎県教育委員会1989「九州横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財緊急発掘調査報告書VI」
- 註3 黒丸遺跡調査会1980「黒丸遺跡」
- 註4 長崎県教育委員会1996「黒丸遺跡1」長崎県文化財調査報告書第127集
- 註5 大村市教育委員会1987「富の原」
- 註6 大村市教育委員会1988「小佐古石棺墓群」
- 註7 神田遺跡調査会1988「神田遺跡」
- 註8 小田富士雄1970「九州考古学39・40長崎県大村市 黄金山古墳調査報告書」
- 註9 大村市教育委員会1993「玖島崎古墳群」大村市文化財調査報告第17集
- 註10 大村史談会青年部1982「おおむら史記」
- 註11 久田松和則1980「文献に見る中世の郡川周辺」『黒丸遺跡』黒丸遺跡調査会
- 註12 註11に同じ
- 註13 大村市教育委員会1990「寿古遺跡」
- 註14 大村市教育委員会1986「大村城(玖島城)」
- 註15 姫路市教育委員会1996「佃遺跡」『かきかえられたひょうごの歴史』新発見考古速報展'95
兵庫地域展図録
- 註16 渡辺誠1991「一縄文時代の植物質食料採集活動について」『日本考古学論集5 生業・生産と
技術』株式会社吉川弘文館
- 註17 渡辺誠1991「組織痕土器研究の諸問題」『交流の考古学』三島格会長古希記念
- 註18 奈良国立文化財研究所1993「木器集成図録」資料第36冊

参考文献

- 松山利夫著1994『ものと人間の文化史47, 木の実』財団法人法政大学出版局
- 賀川光夫1984「九州」『新版考古学講座3 先史文化』雄山閣出版株式会社



1



5



2



6



3



7

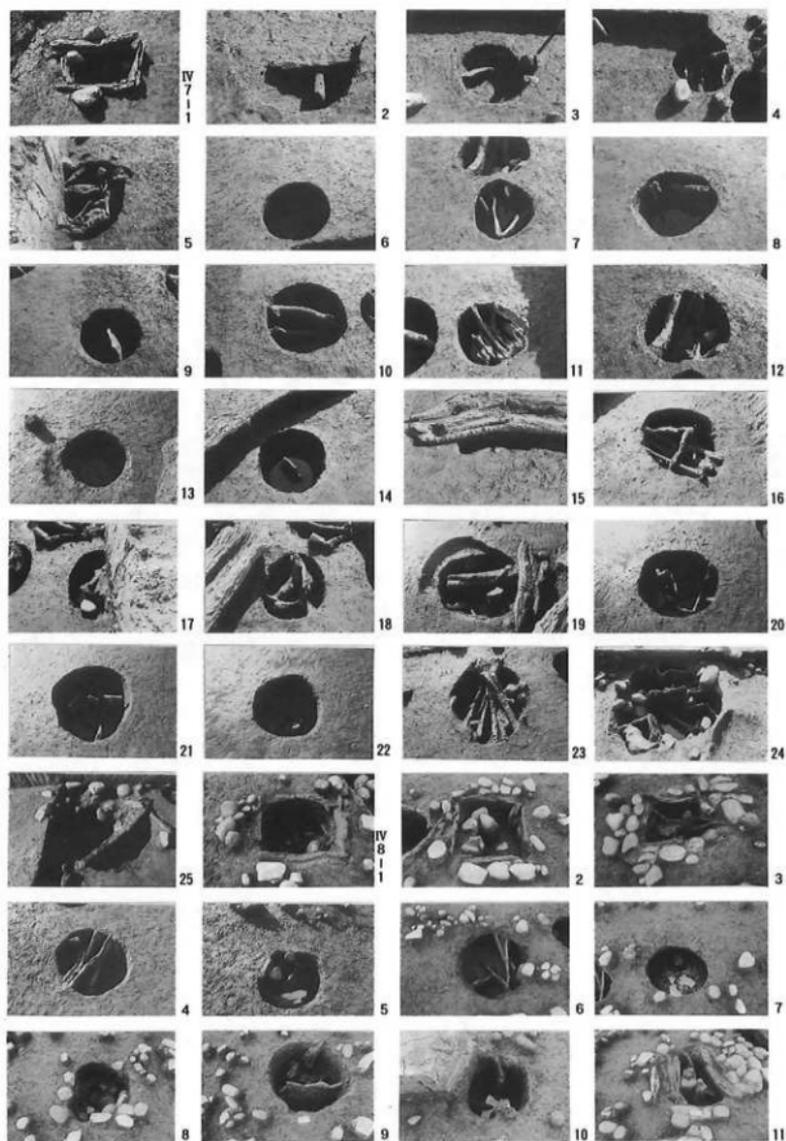


4

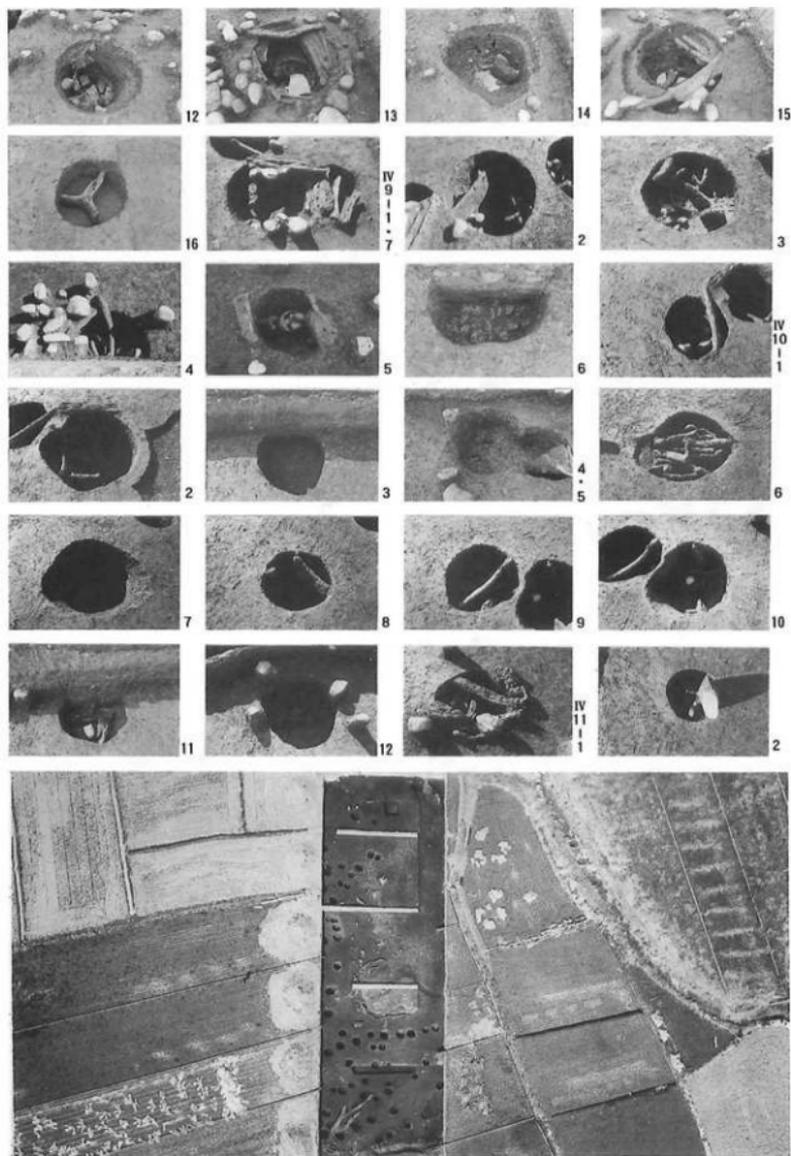


8

IV区(1~6)・V-2区(7, 8)の検出遺構と出土遺物



IV区ドングリ貯蔵穴①



IV区ドングリ貯蔵穴②

第 2 部

自然科学分析

I 長崎県、黒丸遺跡における自然科学分析

株式会社 古環境研究所

1. 黒丸遺跡の植物珪酸体分析

はじめに

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

試料

試料は、IV-7区5号ドングリピット、IV-8区5号ドングリピット、IV-9区3号ドングリピットの覆土から採取された3点、およびIV-10区12号ドングリピットから採取された蕈状の植物片の計4点である。

分析法

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

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

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

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重と各植物の換算係数 (機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重, 単位: 10^{-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。ヒエ属型 (ヒエ) の換算係数は8.40、ヨシ属 (ヨシ) は6.31、ススキ属型 (ススキ) は1.24、ネザサ節は0.48、クマザサ属は0.75である。

分析結果

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

〔イネ科〕

機動細胞由来：ヒエ属型、キビ族型、ジュズダマ属、ヨシ属、ススキ属型（ススキ属など）、ウシクサ族、ウシクサ族（大型）、Aタイプ（くさび型）、Bタイプ、ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節）、クマザサ属型（おもにクマザサ属）、タケ亜科（未分類等）

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

〔樹木〕

ブナ科（シイ属）、クスノキ科、マンサク科（イスノキ属）、その他

イネ科栽培植物の検討

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

(1) ヒエ属型

ヒエ属型は、IV-7区5号ドングリピットから検出された。ヒエ属型には栽培種のヒエが含まれるが、現時点では栽培種とイヌビエなどの野生種とを完全に識別するには至っていない（杉山ほか、1988）。これは、植物分類上でも両者を識別するのが困難なためである。密度は3,800個/gと比較的低い値であるが、ヒエ属は葉身における植物珪酸体の密度が低いことから、植物体量としては過大に評価する必要がある。

以上のことから、遺構周辺でヒエが栽培されていた可能性が考えられるが、イヌビエなどの野・雑草の可能性も否定できない。青森県三内丸山遺跡（縄文時代前期）ではイヌビエが食糧として利用されていた可能性が指摘されていることから、今回の結果は今後とも注目しておく必要があろう。

(2) ジュズダマ属

ジュズダマ属は、IV-7区5号ドングリピットから検出された。同属には食用や薬用となるハトムギが含まれるが、現時点では栽培種と野草のジュズダマとを完全に識別するには至っていない。また、密度も3,000個/gと比較的低い値であることから、遺構周辺でハトムギが栽培されていた可能性は考えられるものの、野草のジュズダマに由来するものである可能性も否定できない。

イネ科栽培植物の中には未検討のものもあるため、未分類等としたものの中にも栽培種に由来するものが含まれている可能性が考えられる。これらの分類群の給源植物の究明については今後の課題としたい。なお、植物珪酸体分析で同定される分類群は主にイネ科植物に限定されるため、根菜類などの畠作物は分析の対象外となっている。

植物珪酸体分析から推定される植生・環境

(1) ドングリピット（IV-7区5号、IV-8区5号、IV-9区3号）

上記以外分類群では、棒状珪酸体が多量に検出され、ウシクサ族も比較的多く検出された(図1)。また、キビ族型やヨシ属、ススキ属型、クマザサ属型、およびマンサク科(イスノキ属)、ブナ科(シイ属)、クスノキ科などの樹木起源も検出された。おもな分類群の推定生産量(図の右側)によると、全体的にヨシ属が優勢であり、IV-7区5号ドングリビットではヒエ属型やススキ属型も多くなっていることが分かる。

以上の結果から、各ドングリビットの周辺はヨシ属を主体としてジュズグマ属なども見られる湿地的な環境であったと考えられ、部分的にススキ属型などが生育する比較的乾燥したところも見られたものと推定される。また、遺跡周辺にはイスノキやカシ類などの森林が分布していたものと推定される。

(2) 藁状の植物片(IV-10区12号ドングリビット)

藁状の植物片については、電気炉灰化法(550℃・6時間)で灰化した後、灰像プレパラートを作成して観察を行った。その結果、植物片には棒状珪酸体(おもに結合組織細胞由来)が多量に含まれており、少量ながらススキ属型やヨシ属、茎部起源などが検出された(顕微鏡写真参照)。

以上のことから、藁状の植物片はススキ属およびヨシ属の茎の一部である可能性が考えられる。

参考文献

藤原宏志(1976)プラント・オペ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分量分析法—、考古学と自然科学, 9, p.15-29.

杉山真二(1987)遺跡調査

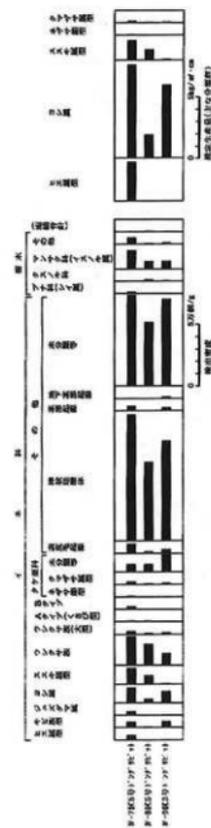


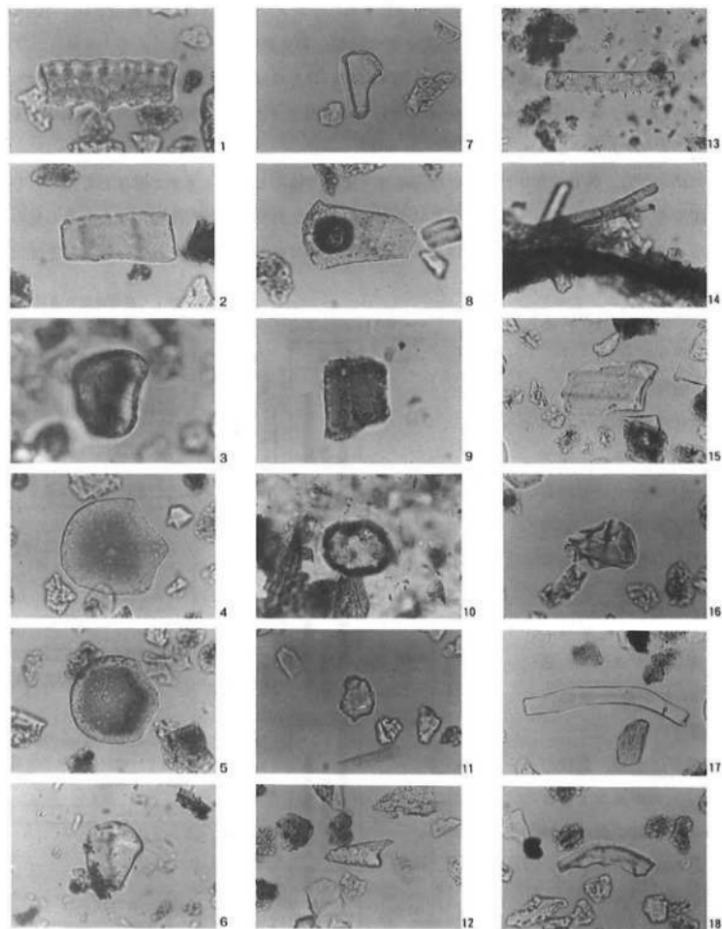
表1 長崎県黒丸遺跡の植物珪酸体分析結果

分類群	検出量(単位: ×1000個/g)			
	IV-7区5号	IV-7区6号	IV-7区7号	IV-7区8号
イネ科				
ヒエ属型	36			
雑草類	45	8	58	
ジュズグマ属	30			
ヨシ属	120	30	95	
ススキ属型	128	69	8	
ウシクサ族	223	168	95	
ウシクサ族(大型)	23	8	13	
ヒメギク(樹型)	8			
ヒメギク	23			
クマザサ科				
キヌケ草属型	8			
クマザサ属型	23	8	13	
クマザサ属	60	51	139	
その他のイネ科				
炭化毛草類	75	15	32	
棒状珪酸体	1016	633	808	
結晶珪酸体	36		26	
樹木起源				
未分類等	738	518	707	
樹木起源				
アケボノ科(シイ属)	15			
クスノキ科				
クスノキ属		15	8	
マンサク科(イスノキ属)	151	61	63	
その他	53		12	
(再掲合計)				
植物珪酸体総数	2822	1608	2078	
おもな分類群の推定生産量(単位: kg/ha)				
ヒエ属型	3.10			
雑草類	7.00	1.02	5.08	
ススキ属型	1.50	0.05	0.08	
キヌケ草属型	0.04			
ウシクサ族	0.17	0.08	0.08	

※試料の含水率は1.5%固定して算出。

表2 植物珪酸体の顕微鏡写真

No.	分類群	地点・試料
1	ヒエ属型	IV-7区5号ビット
2	ヒエ属型	IV-7区5号ビット
3	ヒエ属型	IV-7区5号ビット
4	ヨシ属	IV-7区5号ビット
5	ヨシ属	IV-7区5号ビット
6	ススキ属型	IV-10区12号ビット
7	ウシクサ族	IV-10区5号ビット
8	イネ科(クマザサ属型)	IV-9区5号ビット
9	イネ科	IV-10区12号ビット
10	イネ科	IV-10区12号ビット
11	キヌケ草属型	IV-7区5号ビット
12	炭化毛草類	IV-9区3号ビット
13	棒状珪酸体	IV-10区12号ビット
14	棒状珪酸体	IV-10区12号ビット
15	イネ科の葉部起源	IV-7区5号ビット
16	アケボノ科(シイ属)	IV-7区5号ビット
17	マンサク科(イスノキ属)	IV-9区3号ビット
18	クスノキ科	IV-9区3号ビット



植物珪酸体の顕微鏡写真

におけるプラント・オパール分析の現状と問題点. 植生史研究, 第2号, p. 27-37

2. 黒丸遺跡における花粉分析

試料

試料は, IV-9区3号ドングリピットの堆積物である。

方法

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

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

以上の物理・化学の各処理間の水洗は、1500rpm、2分間の遠心分離を行った後、上澄みを捨てるという操作を3回繰り返して行った。

検鏡はプレパラート作製後直ちに、生物顕微鏡によって300~1000倍で行った。花粉の同定は、鳥倉(1973)および中村(1980)をアトラスとし、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類した。複数の分類群にまたがるものはハイフン(-)で結んで示した。なお、科・亜科や属の階級の分類群で一部が属や節に細分できる場合はそれらを別の分類群とした。

結果

出現した分類群は、樹木花粉20、樹木花粉と草本花粉を含むもの2、草本花粉12、シダ植物胞子2形態の計36である。これらの学名と和名および粒数を表3に示し、主要な分類群を写真に示す。以下に出現した分類群を示す。

(樹木花粉)

モミ属、ツガ属、マツ属複雑維管束亜属、ヤマモモ属、サワグルミ、ハンノキ属、クマシデ属-アサダ、クレーシイ属-マテバシイ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属-ケヤキ、エノキ属-ムクノキ、サンショウ属、モチノキ属、ツバキ属、グミ属、ミズキ属、ハイノキ属、モクセイ科、ツツジ属

(樹木花粉と草本花粉を含むもの)

バラ科、ウコギ科

(草本花粉)

ガマ属-ミクリ属、イネ科、カヤツリグサ科、タデ属サナエタデ節、ナデシコ科、キンボウゲ属、ノブドウ、セリ科、オミナエシ科、タンポポ亜科、キク亜科、ヨモギ属

(シダ植物胞子)

単条溝胞子、三条溝胞子

分析の結果、樹木花粉の占める割合が草本花粉より高く、樹木花粉ではコナラ属アカガシ亜属、クレーシイ属-マテバシイ属が優占する。またマツ属複雑維管束亜属、エノキ属-ムクノキの出現率もや

や高い。草本花粉ではガマ属-ミクリ属、イネ科、カヤツリグサ科の出現率がやや高い。

推定される植生と環境

以上の結果から、IV-9区3号ドングリビットの周囲にはガマ属-ミクリ属などの水湿地植物やイネ科、カヤツリグサ科などが生育する小規模な水湿地が分布していたものと推定される。

また、当時の遺跡周辺にはコナラ属アカガシ亜属(カシ類)、クリ-シイ属-マテバシイ属などの照葉樹林が分布していたと考えられ、ニヨウマツ類(マツ属複雑管束亜属、アカマツカクロマツ)、エノキ属-ムクノキなどの二次林要素も広がりがつあったものと推定される。

参考文献

中村純(1973)花粉分析. 古今書院, p. 82-110.

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

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

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

3. 黒丸遺跡における種実同定

試料

試料は、IV-9区 表3 黒丸遺跡における花粉分析結果

3号ドングリビット

およびIV-7区16号

ドングリビットの堆

積物である。

方法

IV-9区3号ド

ングリビット1につ

ては試料(堆積物)

400ccを、IV-7区16

号ドングリビット2

については試料

400ccすべてを0.25

mmの篩を用いて水洗

選別を行い、その残

渣を双眼実体顕微鏡

下で観察した。必要に

応じて落射顕微鏡観

察も行った。同定は

学名	分類群	
	科名	IV-9区3号ドングリビット
<i>Adiantum patens</i>	腎臓植物	4
<i>Aster</i>	キク科	6
<i>Taraxacum officinale</i>	アザミ科	47
<i>Plantago lanceolata</i>	アザミ科	1
<i>Juncus</i>	ヤブコウジ科	1
<i>Panicum sp.</i>	イネ科	1
<i>Aster</i>	キク科	2
<i>Quercus ilex</i>	クヌギ科	3
<i>Quercus agrifolia</i>	クヌギ科	3
<i>Quercus sp.</i>	クヌギ科	100
<i>Ulmus glabra</i>	ニレ科	2
<i>Salix caprea</i>	ユナギ科	25
<i>Zanthoxylum</i>	シソ科	1
<i>Riz</i>	セトクシ科	1
<i>Chenopodium</i>	アザミ科	1
<i>Elaeagnus</i>	ゴケ科	1
<i>Cornus</i>	ミズキ科	1
<i>Sambucus</i>	ヘイチヤ科	1
<i>Ostrya</i>	ヤブコウジ科	2
<i>Pinus</i>	マツ科	1
<i>Adiantum - Monocotyledon pollen</i>	蕨・草本植物	1
<i>Ranunculaceae</i>	バラ科	1
<i>Artemisia</i>	アザミ科	1
<i>Neuraphis pollen</i>	蕨類	1
<i>Tilia sp.</i>	バラ科	15
<i>Quercus</i>	イネ科	21
<i>Quercus</i>	カヤツリグサ科	24
<i>Polypodium sect. Pseudopodium</i>	カヤツリグサ科	1
<i>Ostrya</i>	ヤブコウジ科	1
<i>Ranunculaceae</i>	カヤツリグサ科	1
<i>Asplenium</i>	ノボリ草	1
<i>Urtica</i>	セトクシ科	1
<i>Vaccinium</i>	オキナクシ科	1
<i>Lactuca</i>	タンポポ科	5
<i>Asteraceae</i>	キク科	1
<i>Actinidia</i>	ユズ科	2
<i>Poa sp.</i>	シロネ科	1
<i>Mousetail type sp.</i>	菊科	25
<i>Tilia type sp.</i>	バラ科	1
<i>Adiantum pollen</i>	腎臓植物	267
<i>Adiantum - Monocotyledon pollen</i>	蕨・草本植物	2
<i>Nonacidic pollen</i>	蕨類	86
<i>Total pollen</i>	花粉総数	259
<i>Underscan pollen</i>	落射顕微鏡	3
<i>Underscan</i>	シロネ科	28

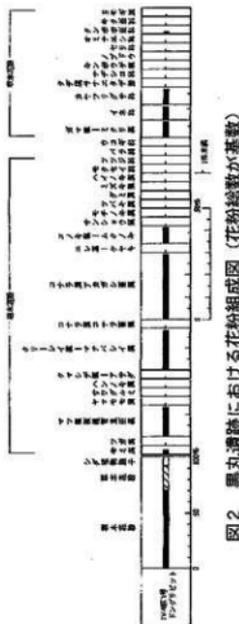


図2 黒丸遺跡における花粉組成図(花粉総数が基数)

形態的特徴および現生標本との対比で行い、結果は同定レベルによって科、属、種の階級で示した。

出現した分類群

樹木5、草本7の計12が同定された。学名、和名および粒数を表4に示し、主要な分類群を写真に示す。以下に同定根拠となる形態的特徴を記す。

〔樹木〕

- a. クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. 堅果(破片) ブナ科

黒褐色で広楕円形を呈し、下端に広い付き部がある。断面は楕円～半円形である。

- b. コナラ属 *Quercus* 堅果(破片) ブナ科

黒褐色で楕円形を呈し、一端に基部が残る。表面は平滑である。この分類群は殻斗欠落し、属レベルの同定までである。

- c. ケイチゴ属 *Rubus* 核 バラ科

淡褐色でいびつな半円形を呈す。表面には大きな網目模様がある。長さ1.2mm、幅0.7mm。

- d. センダン *Melia azedarach* L. var. *subtripinnata* Miq. 核 センダン科

黒褐色で楕円形を呈し、一端は円孔となる。縦に5本の発達した稜が走る。長さ16.0mm、幅10.4mm。

- e. ヒサカキ属 *Eurya* Thunb. 種子 ツバキ科

黄褐色、不整形を呈す。表面に多数の小凹点がある。長さ1.8mm、幅1.3mm。

〔草本〕

- f. イネ科 Gramineae 穎

茶褐色で楕円形を呈す。表面には微細な顆粒状の突起がある。長さ1.5mm、幅1.0mm。

- g. カヤツリグサ科 Cyperaceae 果実

黒褐色で倒卵形を呈し、断面は両凸レンズ形である。長さ2.4mm、1.6mm。

- h. コナギ *Monochoria vaginalis* Presl var. *plantaginea* Solms-Laub. 種子 ミズアオイ科

淡褐色で楕円形を呈す。表面には縦方向に8～10本程度の隆起があり、その間には横方向に微細な隆線がある。種皮は薄く透き通る。長さ1.0mm、0.4mm。

- i. カラムシ属 *Boehmeria* 種子 イラクサ科

ゆがんだ卵形、両端は尖る。表面はざらつき、種皮は厚くやや堅い。黄褐色。長さ2.8～3.3mm、幅1.8～1.9mm。

- j. タデ属 *Polygonum* 果実 タデ科

黒褐色で先端がとがる卵形を呈す。表面にはやや光沢があり、断面は三角形である。長さ1.5mm、幅1.1mm。

- k. ザクロソウ *Mollugo pentaphylla* L. 種子 ザクロソウ科

黒色でやや光沢がある。円形を呈し、一カ所が切れ込み、白い種柄がある。表面には微細な網状斑紋がある。径0.4mm。

- l. ナデシコ科 Caryophyllaceae 種子

黒色で円形を呈し、側面にへそがある。表面全体に突起がある。径0.6mm。

結果と考察

1) IV-9区3号ドングリピット

樹木では、コナラ属、キイチゴ属、センダン、ヒサカキ属、草本ではイネ科、カヤツリグサ科、コナギ、カラムシ属、ザクロソウ、ナデシコ科が検出された。コナラ属やキイチゴ属は食用にもなるが、検出された分類群の構成からみて、周囲の植生を反映していると考えられる。コナラ属にはアカガシ亜属が含まれ、ヒサカキ属は照葉樹林の中低木相である。センダンは暖地の海岸沿いに多い樹木である。キイチゴ属は樹林下に分布する。草本のイネ科、カヤツリグサ科、カラムシ属、ザクロソウ、ナデシコ科は林縁のような森林のとぎれたやや日当たりのよいところに生育し、コナギは水湿地に生育する。

以上のことから、IV-9区3号ドングリピットの周囲は、森林内の小規模な水湿地とそれに連なる林縁のような環境であったと考えられる。

2) IV-7区16号ドングリピット

食用となるクリの堅果片が12片検出された。他の種実が検出されないことから、クリの堅果がドングリピットに貯蔵されていたものと推定される。

参考文献

南木睦彦(1993)葉・果実・種子。日本第四紀学会編、第四紀試料分析法、東京大学出版会、p. 276-283。

4. 黒丸遺跡出土木材の樹種同定

試料

試料は、IV-9区5号ドングリピットの木製用器(サンプル①)およびIV-7区の流木片(サンプル②)である。

方法

カミソリを用いて試料の新鮮な基本的三断面(木材の横断面・放射断面・接線断面)を作製し、生物顕微鏡によって60~600倍で観察した。

樹種同定は解剖学的形質および現生標本との対比によって行った。

結果

結果を次表に示し、以下に同定根拠となった特徴を記す。

表5 黒丸遺跡における樹種同定結果

試料	断面	特徴	同定
サンプル①	木製用器	クヌギ	<i>Cinnamomum camphora</i> Presl
サンプル②	流木片	クヌギ	<i>Cinnamomum camphora</i> Presl

クヌギ *Cinnamomum camphora* Presl クスノキ科 図版1・2

表4 黒丸遺跡における種実同定結果

学名	科属	部位	IV-9区3号ドングリピット(4000年)		IV-7区16号ドングリピット(6000年)	
			検出数	種数	検出数	種数
whor	穀類					12
<i>Carthamus</i> ssp. <i>Stk. et Zink.</i>	ナギ	地果(種別?)				
<i>Quercus</i>	コナラ属	堅果(種別?)	1			
<i>Rhus</i>	キイチゴ属	種	2			
<i>Salix amygdalifolia</i> L.	センダン	種	1			
<i>Salix amygdalifolia</i> L. var. <i>subrepens</i> Moench	ヒサカキ属	種子	1			
Isotria Shink	穀類					
Isotria Shink	穀類					
<i>Cymbopogon</i>	イネ科	葉	1			
<i>Cyperus</i>	カヤツリグサ科	葉	1			
<i>Alopecurus vagabundus</i> Presl	コナギ	種子	4			
var. <i>phaeopterus</i> Sinter & Loeb.						
<i>Amelanchier</i>	カラムシ属	種子	3			
<i>Polypodium</i>	タデ科	葉	1			
<i>Adiantum petiolatum</i> L.	ザクロソウ	種子	1			
<i>Corydalis</i>	ナデシコ属	種子	2			
Total	合計		20			12
Unknown	不明		1			

横断面：中型から大型の道管が，単独および2～数個放射方向に複合して，平等に分布する散孔材である。道管の周周を鞘状に柔細胞が取り囲んでいる。これらの柔細胞の中には，油を含み大きく膨れ上がったものも存在する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で，道管の内壁にらせん肥厚が存在する。放射組織はほとんどが平伏細胞で上下の縁辺部のみ直立細胞からなる。

接線断面：放射組織は異性放射組織型で1～2細胞幅である。上下の縁辺部の直立細胞のなかには，しばしば大きく膨れ上がったものがみられる。

以上の形質よりクスノキに同定される。クスノキは，関東以西の本州，四国，九州，沖縄に分布する。常緑の高木で，通常高さ25m，径80cmぐらいであるが，高さ50m，径5mに達するものもある。材は硬くて耐朽性が強く，保存性が高く芳香がある。建築材，容器類などに用いられる。

参考文献

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

5. 放射性炭素年代測定結果

表6 試料と方法

試料名	地点・層序	種類	前処理・調整	測定法
No. 1	IV-9区3号 ドングリビッド	種子	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン合成	$\delta^{13}\text{C}$ 測定
No. 2	IV-11区1号 ドングリビッド	木材	酸-アルカリ-酸洗浄 ベンゼン	$\delta^{13}\text{C}$ 測定

表7 測定結果

試料名	^{14}C 年代 (年BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 ^{14}C 年代 (年BP)	暦年代 (1 σ)	測定No. (Batch)
No. 1	2880 ± 50	-25.6	2880 ± 50	2810 ± 50 (2810 ± 50 ~ 980)	22433
No. 2	2880 ± 70	-27.7	2840 ± 70	2840 ± 70 (2840 ± 70 ~ 906)	22434

1) ^{14}C 年代測定値

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

2) $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

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

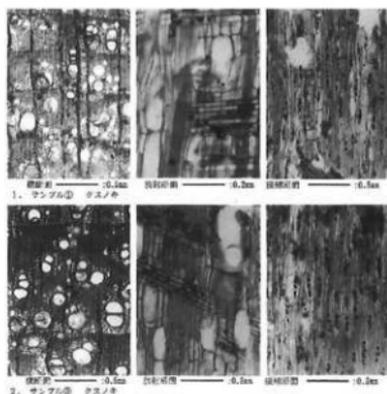
3) 補正 ^{14}C 年代値

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

4) 暦年代

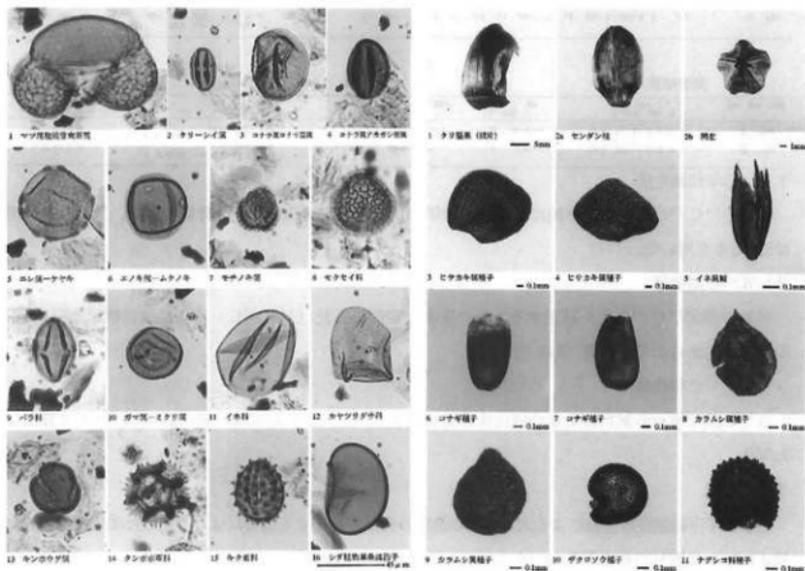
過去の宇宙線強度の変動による大気中 ^{14}C 濃度の変動を補正することにより算出した年代（西暦）。補正には年代既知の樹木年輪の ^{14}C の詳細な測定値を使用した。この補正は10,000年B.P.より古い試料には適用できない。暦年代の交点とは，補正 ^{14}C 年代値と暦年代補正曲線との交点の暦年代値を意味する。1 σ は補正 ^{14}C 年代値の偏差の幅を補正曲線に投影した暦年代の幅を示す。したがって，複

数の交点が表記される場合や、複数の1σ値が表記される場合もある。



図版 1

黒丸遺跡出土木材の顕微鏡写真



黒丸遺跡の花粉・胞子遺体

黒丸遺跡出土種実

II 黒丸遺跡の地形と地質

長崎大学教育学部 長岡 信治

1. 黒丸遺跡周辺の地形

黒丸遺跡の分布する大村野は、大村湾東岸に位置する扇状地主体の沖積平野である。形態は南北9km、東西3kmの扇形で、分布高度は45m以下である。この平野は、扇状地(最終水期)、谷底低地、氾濫原、砂州・三角州(完新世)に細分される(第1図)。

扇状地は、大村野野の面積の約70%をしめる地形面である。分布高度は海拔45~20mで、平均勾配は13%である。この扇状地は大村野中央東縁を扇頂とする郡川の扇状地である。表面には傾斜方向に土石流堆などの微高地とその間の旧河道が認められる。扇頂部は、現郡川により浸食され、段丘化している。扇端部は海岸から海底面にそのまま連続し、水深20m付近で湾底に没する。扇状地を構成する砂礫層は70~80m以上の厚さがあり

(長崎県, 1973)、大村湾底の沖積層基底礫層、更新世末のB層(国土地理院, 1980)に連続する。B層は有明海の島原海湾層(有明海研究グループ, 1965)に対比されている(国土地理院, 1980)。以上から、この扇状地は、最終水期の低海面期に形成されたと考えられる。

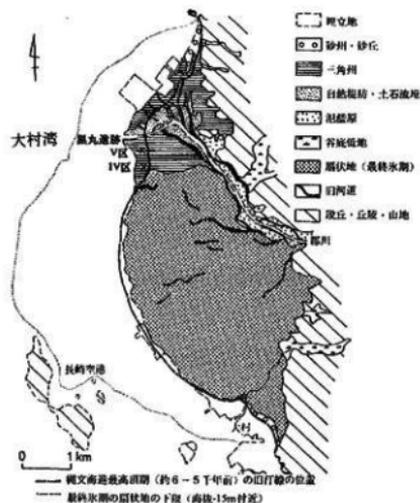
谷底低地は、多良岳火山麓扇状地の段丘の開析谷中に分布する小規模な平野である。

氾濫原はJR大村線より上流の郡川沿いに細長く分布し、旧河道が認められる。

砂州は北部と南部の海岸沿いに僅かにみられる。

三角州は平野北部の郡川下流部の海拔10m以下に発達する。その平均勾配は7.5%である。土石流堆か自然堤防と考えられる細長い高さ数mの微高地群が、三角州の上流側から放射状に分布している。下流部には分流する旧河道が数多く認められる。三角州は厚さ10m以上の砂礫とシルト・粘土の互層からなっていて(長崎県, 1973; 国土地理院, 1980)、それは大村湾底の完新世のA層(国土地理院, 1980)に連続する。A層は、有明海の有明粘土層(有明海研究グループ, 1965)に対比されている(国土地理院, 1980)。これらのことから、郡川の三角州は完新世の高海面に対応して形成されたと推定される。

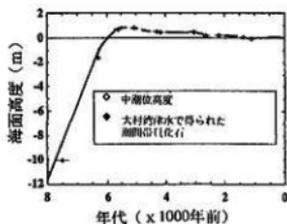
黒丸遺跡はこの三角州の上に立地している。遺跡のIV区は後背湿地、V区は旧河道付近に位置して



第1図 大村野の地形分類図と縄文海進極相期の海岸線の位置
国土地理院(1980)を1984年国土地理院撮影の2万分の1航空写真で修正

いる。

IV区周辺では河道の北への移動により縄文時代晩期以降に、乾陸化が進んだと考えられる。本遺跡の南南東13km、大村湾南西部の津水では、沖積層の貝化石の¹⁴C年代測定をもとに完新世の海面変化曲線が描かれている(Yokoyama, et.al)。それによると、大村湾南東部の相対的海水準は約4280年前に海拔+0.5mの完新世最高高度に達し、その後現在のレベルまで徐々に低下したと考えられている(第2図)。また、大村湾南岸の伊木力遺跡では、相対的海水準は5千5～5千3百年前に0mの現高度にまで上昇し、その後から現在までこれを越えることはなかった(長岡ほか, 1995)。これらの報告によれば、大村湾では、隆起運動が卓越する日本各地で認められる数mを越える完新世の高海面期は認められない。このことは大村湾の地殻変動が安定的、静的であることを示唆している。今回の黒丸遺跡の発掘現場では海成層を直接確認することはできなかったが、IV区でも海拔0.5m以下に海成層が存在すると予想される。



第2図 大村湾南東部における海面変化曲線
Yokoyama et.al., 1996

また、V区では、弥生時代後期の土器片が土石流性の砂礫層に含まれていることから、弥生時代後期まで河川の氾濫や土石流の影響を直接受けていたと考えられる。

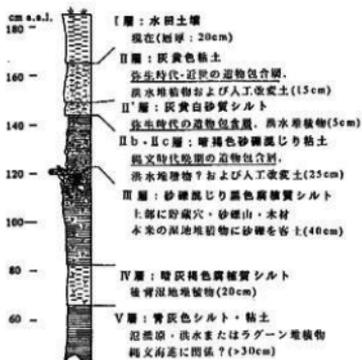
このように黒丸遺跡付近では、約6千～5千年前に縄文海進で一旦浅海域となった後、河川の前進により氾濫原や湿地が形成され、そこに縄文時代晩期以降遺跡が成立したと推定される。また、こうした低湿な環境は、貯蔵穴建設や稲作には適した場所であったと思われる。

2. IV区における地層の堆積環境と貯蔵穴の関係

2-1. 層序

IV区は直接本流の影響を受けにくい三角州南縁部の後背湿地上に位置し、堆積物もこれを反映して全般に細粒のシルト・粘土からなる。遺跡で見られた層序は上位より以下の通りである(第3図)。

- I層: 暗褐色シルト, グライ化, 最近の水田土壌
- II層: 灰黄色粘土, 弥生時代一近世の遺物包含層, 洪水堆積物および人工改変土
- II'層: 灰黄白色砂質シルト, 弥生時代の遺物包含層
- II b・II c層: 暗褐色砂礫混じり粘土, 縄文時代晩期の遺物包含層, 洪水堆積物? および人工改変土
- III層: 砂礫混じり黒色泥炭質シルト, 最上部に縄文時代晩期の貯蔵穴, 上部は人工改変土, 下部は渚地堆積物



第3図 IV区的地質層序

IV層：暗灰褐色泥炭質シルト、湿地堆積物

V層：青灰色シルト・粘土、氾濫原または潟湖堆積物

V層からⅢ層の層相変化から、サイトが、氾濫原から後背湿地、泥炭地に変化していくのがわかる。Ⅲ層以降は、ときどき洪水が襲ったものの主河道がより北へ移動したか海面低下のために、基本的には乾陸化し人間の生活の場になったと考えられる。

2-2. Ⅲ層の堆積環境と貯蔵穴群の建設

数多くの貯蔵穴が穿たれていたⅢ層（写真1）の堆積環境を、層相から検討してみる。

Ⅲ層は、泥炭質シルト層に黄赤色に酸化した砂や砂礫が不均質混じりあっているのが特徴で、特に上部に多い（写真2）。泥炭質シルトそのものは均質で、もともとは後背湿地の堆積物と考えられる。混入する砂や砂礫は、橙～黄色に酸化しており、明らかに堆積以前に一度地表にさらされたものである。そして、これらは泥炭質シルトと十分混合したり地層をなすことなく、泥炭質シルト中に砂礫の塊として散在している。個々の塊は、長径20cm以下で、不定形な斑模様を呈している（写真3）。一般的に、砂礫が塊として泥炭中に存在するには、湿地に砂礫が空気中から落下してくるような状況を想定しなくてはならない。砂礫の混入は、河川や洪水、土石流などによるものではない可能性が高い。貯蔵穴の存在などから、人の関与を推定することは容易である。つまり、人為的に他の場所から搬入され、散布されたと考えられる。また、パイプ状の砂のパッチがあり（写真4）、散布の際、木を使って砂や砂礫を混ぜたことを思わせる。砂礫はおそらく、湿地に貯蔵穴を掘ったり貯蔵物を運搬する時に、足場を固めるために散布されたと推定される。

また、サイトの中央では、Ⅲ層の上面が円形の上依状の盛り上がりを形成している（写真5、6）。この盛り上がりは、特に砂礫が多く、無遺物であることから、河原などから運んできた砂礫を一旦貯めた盛り上り跡、上砂置き場跡と解される。ここから、周囲の湿地に砂礫を蒔いたと考えられる。

さらに、貯蔵穴周辺には、長さ2m以上の大木が横たわっている（写真1、7、8）。これらの大木の根は失われていることが多い。また、残された根の一部が河成円礫を取り込んでいる（写真9）。このような観察事実から、木はこの場所で生育していたのではなく、別の河原などの砂礫質な場所に生えていたとみられる。Ⅲ層を構成する粘土や泥炭は一般的に静水環境に堆積するので、ここで見られるような大木を運ぶような運搬力を持った強い水流があったとは思えない。木材も砂礫同様、人間が運んできたと考えるのが妥当であろう。おそらく貯蔵穴の作業用の渡り板か休憩用の椅子として利用されたのであろう。盛り土周辺を取り囲む木材や大礫（写真10）も作業用か休憩用と考えられるが、小形の木材は混ぜ土を行う際の工事用具として使用された可能性もある。

以上のように、Ⅲ層の層相から、もともと後背湿地であった場所が人工改変されたと推定される。Ⅲ層に含まれる砂礫や木材は、縄文人が貯蔵穴を建設したり、使用する際に利用されたものと結論できる。彼らは、河原などから砂礫を運び込んで貯め、さらにそれらをぬかる泥炭地に散布して歩きやすくした。また、木材を渡り板や休憩椅子などとして利用していた。

3. V区の小流路の成因

V区では東西方向の長さ16m, 幅4m, 深さ50cm以下の流路が発見された(写真11)。この流路が弱いながら蛇行していること(写真11, 12), 流路は扇状地の最大傾斜方向に一致していることなどから, 自然の旧河道と推定される。また, 兩岸の微高地は中礫以下の河成礫からなり(写真13, 14), この河成礫にはインプリケーションが認められる(写真13)。この砂礫層から磨耗した弥生式土器も発見されている。このことから, 周囲の微高地は土石流堆のようなものと考えられる。

しかし, 河川の横断面に注目すると, 兩岸に不自然な一段のステップがある(写真12)。これは, 水を利用するために人工的に浅瀬を作って河道を拡大したのかもしれない。

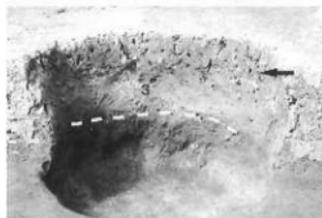
このようにV区は弥生時代まで, 河川の流路沿いにあたっていて, たびたび河川の氾濫や土石流の被害を受けたとみられる。

4. まとめ

- 1) 黒丸遺跡は完新世の三角州上に立地している。特に縄文海進以後, 三角州が前進, 陸化した部分に位置する。
- 2) IV区は後背湿地上に, V区は旧河道上にそれぞれ位置している。
- 3) IV区では, 縄文時代前・中期の最高海水準以後, 湿地が発達していた。縄文時代晩期には, 灰汁抜き貯蔵穴が作られた。その工事や利用の際, 砂礫が客土された。客土にあたって, 一旦砂礫の集積場所が決められ, 盛り土が作られた。そして, そこから周辺の湿地へ散布された。また, 渡り板などとして大形の木材も持ち込まれた。
- 4) 郡川河口に近いV区では, 弥生時代まで, しばしば土石流や洪水の被害を受けた。発掘された流路は基本的には土石流堆の間に形成された自然の河川と考えられる。

引用文献

- 有明海研究グループ(1965)有明海・不知火海域の第四系。地研専報, 11号, 地学団体研究会, 86p.
- 国土地理院(1980)2万5千分の1沿岸海域地形図, 同土地条件図および報告書(大村湾地区)。109p.
- 長岡信治・横山祐典・前田保夫・中田正夫・奥野淳一(1995)長崎県大村湾南岸, 伊木力遺跡周辺の沖積層と海面変化。長崎大学教育学部自然科学研究報告, 53号, 27-40
- 長崎県(1973)5万分の1土地分類基本調査「大村」。28p.
- Yokoyama, Y., Nakada, M., Maeda, Y., Nagaoka, S., Okuno, J., Matsumoto, E., Sato, H., Matsushima, Y., (1996): Holocene sea-level change and hydro-isostasy along the west coast of Kyusyu, Japan. *Palaeogeogr. Palaeoclimat. Palaeoecol.*, 123, 29-47.



1. IV区のIII層上面に沿ってはき取られた遺構面
A: 貯蔵穴群
B: 作業に使用された木材
C: 客土跡
D: 客土用盛り土跡
2. 貯蔵穴の断面に現れたIII層
白線より上位3: III層、矢印の部分に特に多く砂礫が混入している。
3. III層に斑状に混じる砂
4. 木などで耕した跡と思われるパイプ状の砂のパッチ (矢印)
5. 砂礫を貯めた跡と考えられる盛り上 (西側より)
土木作業に用いたと考えられる木材が取り囲む。かつては高さ数mの小山を作っていたにちがいない。
6. 砂礫を貯めた跡と考えられる盛り土 (東側より)
7. 貯蔵穴建設や貯蔵物搬入に用いられた木材



8



12



9



13



10



14

8. 石の上などに不自然に置かれた木材
9. 河成跡を取り組んだ根
10. 盛り土を取り囲む木材と壁
これらも作業用に使用されたであろう
11. V区の小流路
A: 流路 小さく蛇行している
B: 土石流堆積物
C: 土石流堆の縁辺 (写真14)
12. 小流路の内部 矢印はステップ
13. 流路周辺の堤防を作る河成跡
左側が上流、左から右側への流れを示すインプリケーションが見られる
14. 河成跡の高まり 土石流堆の側端部



11

報告書抄録（記載様式）

ふりがな	くろまるいせき							
書名	黒丸遺跡							
副書名	都市計画道路杭出津・松原線改良工事に伴う発掘調査報告書							
巻次	2							
シリーズ名	長崎県文化財調査報告書							
シリーズ番号	第132集							
編著者名	町田利幸・荒木伸也							
編集機関	長崎県教育委員会							
所在地	〒850 長崎県長崎市江戸町2-13 TEL0958-26-5010							
発行年月日	西暦 1997年3月31日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 ° ' "	東経 ° ' "	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
		市町村	遺跡番号					
黒丸遺跡	大村市黒丸町 587番地1-352	42205	5-86	32° 57'	29° 56' 2"	19961101 ? 19970315	1,792㎡	道路建設
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺跡	主な遺物	特記事項			
黒丸遺跡	遺物包含地	縄文時代 弥生時代	ドングリ貯蔵穴 住居跡 土壌	縄文時代の土器・石器 弥生時代の土器				

長崎県文化財調査報告書第132集

黒丸遺跡Ⅱ

1997

発行 長崎県教育委員会
長崎市江戸町2番13号

印刷 株式会社 クイックプリント
長崎市樺島町8番12号