

大分市

市内遺跡確認調査概報

—2001年度—

2002

大分市教育委員会

## 序 文

本書は、大分市教育委員会が平成13年度に行いました国指定史跡大友氏館跡をはじめ、丹生遺跡ならびに横尾遺跡の確認調査の概要についてまとめたものです。

すでにご案内のとおり、大友氏館跡につきましては、館跡内の約10,000m<sup>2</sup>の範囲を平成13年8月13日に国史跡の指定をいただき、さらに翌14年3月19日には、約2,000m<sup>2</sup>の範囲について追加指定を受けたところでございます。

本年度の確認調査では、基壇状の盛土地業を行った館中枢地区の実態解明と館の範囲確定を目的とした調査を実施いたしました。

また、前期旧石器が出土したとして周知されている丹生遺跡につきましても34年振りに現地調査を行うことができました。

さらに、横尾遺跡では縄文時代後期のドングリ貯蔵穴群をはじめ、アカホヤ火山灰層の下層から建築部材などを利用した水場の遺構やカゴに収納された黒曜石など、横尾貝塚周辺に縄文時代の集落の存在を期待させる発見が相次ぎました。

本書が広く文化財の保護、考古学・歴史学をはじめとする学術研究、さらには教育文化の向上に役立つことを心より願います。

最後になりましたが、本事業の推進にあたりまして、ご理解とご協力をいただきました地権者ならびに事業者各位をはじめ、調査にあってご指導いただきました諸先生方に対しまして、厚くお礼申しあげます。

平成14年3月29日

大分市教育委員会  
教育長 御 杏 義 則

## 例　　言

- 1 本書は平成13年度に大分市教育委員会が実施した市内遺跡確認調査の概要報告書である。
- 2 本書には丹生遺跡群、横尾遺跡、大友氏館跡、中世大友府内町跡の調査成果を収録した。
- 3 発掘調査の費用は、国と県から補助金を受けて、大分市が負担した。
- 4 調査及び整理に伴う事項については、各遺跡の報告文中に記した。
- 5 本書に用いた方位はすべて座標北(G. N.)である。
- 6 出土遺物、記録資料は大分市文化財資料室(大分市荷揚町4-36)に収蔵、保管している。
- 7 中表紙に使用した「府内古図」については、所有者(高山龍五郎氏)の掲載許可を受け、大分市歴史資料館より写真提供を得た。
- 8 本書の執筆ならびに編集は各調査担当者が行い、その取りまとめを塩地が担当した。
- 9 調査体制については以下のとおりである。

大分市教育委員会 文化財課

課　　長　　帶　刀　修　一  
主　　幹　　玉　永　光　洋

管理係

課長補佐兼管理係長  
熊　谷　一　秋  
指導主事　姫　野　公　徳  
主任　幸　裕　美  
主　事　三　浦　亜　紀

文化財係

課長補佐兼文化財係長  
讃　岐　和　夫  
指導主事　後　藤　典　幸  
指導主事　甲　斐　猛  
主任技師　塔　鼻　光　司  
主任技師　坪　根　伸　也  
主任技師　池　邊　千　太　郎  
主任技師　塩　地　潤　一  
技　師　高　畠　豊  
技　師　河　野　史　郎  
主　事　永　松　正　大  
嘱　託　羽　田　野　達　郎  
嘱　託　羽　田　野　裕　之  
嘱　託　佐　藤　孝　則  
嘱　託　小　住　武　史  
嘱　託　水　町　裕　子

大分市歴史資料館

参事兼館長　木　村　幾　多　郎

学芸業務係

副　館　長　佐　藤　友　則  
主　　査　清　松　直　人  
指導主事　藤　沢　敏　夫  
主　　査　太　田　孝　子  
主任　武　富　雅　宣  
主任　宮　崎　治　治  
主任　中　西　武　尚  
嘱　託　廣　連　廣　治  
嘱　託　仲　摩　一　義  
文化財係  
嘱　託　杉　崎　重　臣  
嘱　託　荻　幸　二  
嘱　託　宮　田　剛  
嘱　託　奥　村　義　貴  
嘱　託　莉　谷　史　穂  
嘱　託　上　野　淳　也  
嘱　託　梅　田　昭　宏  
嘱　託　松　竹　智　之  
嘱　託　松　尾　聰

# 丹生遺跡群長迫地点



## 目 次

第1章 はじめに	1	1. 造構	11
I. 調査に至る経過	1	III. IV層検出の石器群・造構	12
II. 調査組織	1	1. 石材と器種について	17
第2章 遺跡の立地環境	2	2. 石器群の分布	17
I. 地理的環境	2	3. 造構	23
II. 歴史的環境	2	4. 遺物	24
第3章 調査の概要と目的	5	IV. 小結	36
I. 試掘	5	1. 石材について	36
II. 調査の目的	5	2. 器種について	38
III. 調査の概要	10	3. 磨器の製作技術と形態分類	39
1. 第I調査区	10	付編 自然科学分析	47
2. 第II調査区	10	丹生および周辺の地形地質	47
3. 第III調査区	10	大分市、丹生遺跡における火山灰分析	50
第4章 第III調査区の詳細	11	丹生遺跡における植物珪酸体分析	56
I. 土層	11	大分市、丹生遺跡の放射性炭素( <sup>14</sup> C)年代測定結果	60
II. II・III層の造構・遺物	11		

## 図 版

第1図 丹生遺跡の位置	2
第2図 丹生遺跡と周辺の遺跡	3
第3図 第1トレンチ東端南壁セクション(1/20)	5
第4図 丹生遺跡1-B地点全図	7~8
第5図 古代学協会調査のトレンチ	9
第6図 第III調査区基本層位	10
第7図 第III調査区南壁セクション(1/40)	11
第8図 第1号土坑平・断面図(1/20)	11
第9図 第1号溝坑平・断面図(1/20)	12
第10図 第III調査区中・近世の造構配置及び近世の畑・第2号溝平・断面図(1/50)	13~14
第11図 第III調査区IV層検出の遺物分布及び造構配置(1/40)	15~16
第12図 第1集中区器種分布(1/40)	17
第13図 第1集中区石材分布(1/40)	18
第14図 第2集中区器種分布(1/40)	19
第15図 第2集中区石材分布(1/40)	20
第16図 第3集中区器種分布(1/40)	21
第17図 第3集中区石材分布(1/40)	22
第18図 第1号柱穴(1/20)	23

## 表

第1表 周辺の遺跡	4
第2表 IV層出土石器の石材組成	37
第3表 層ごとの石材・器種組成表	38
第4表 IV層出土石器の器種組成	38

## 目 次

第5表 大分平野所在の遺跡の磨器の形態分類	42
第6表 石器台帳①	44
第7表 石器台帳②	45
第8表 石器台帳③	46

## 写 真 図 版 目 次

図版1	63
1. 遺跡全景① 2. 遺跡全景②	
図版2	64
1. 第1トレンチ東端深掘り 2. 第II調査区出土状況 3. 第III調査区南壁セクション東→西	
図版3	65
1. 第1号土坑プラン 2. 第1号土坑完掘 3. 第1号溝プラン 4. 第1号溝西壁セクション 5. 第1号溝完掘	
図版4	66
1. 第2号溝プラン 2. 第2号溝南壁セクション 3. 第2号溝完掘 4. 近世段段畑完掘	
図版5	67
1. 第III調査区遺物出土状況－南半 2. 第III調査区遺物出土状況－北半	
図版6	68
1. 磨器(E-3・1)出土状況 2. 磨器(C-3・1)出土状況 3. 第1号炉穴プラン 4. 第1号炉穴半截	
5. 第1号炉穴完掘 6. 第3号炉穴半截 7. 第3号炉穴完掘 8. 第1・3号炉穴完掘	
図版7	69
1. 第2号炉穴プラン 2. 第2号炉穴半截 3. 第2号炉穴完掘 4. 第1号柱穴プラン 5. 第1号柱穴半截	
6. 第1号柱穴完掘 7. 早田氏第1号炉穴炭化物採集状況 8. 作業風景	
図版8	70
1. 試掘第3トレンチ一括 2. D-4・46 3. 試掘第7トレンチ一括 4. E-3・1 5. 第III調査区東半一括	
6. 試掘第5トレンチ一括 7. 試掘第6トレンチ一括 8. 試掘第6トレンチ一括 9. 第III調査区東半一括 10. C-3・1	
11. E-3・2 12. 試掘第5トレンチ一括 13. D-3・17 14. B-3・1	
図版9	71
1. D-3・7 2. D-4・19 3. D-4・39 4. D-4・59 5. D-4・20 6. D-5・5 7. C-4・15	
8. C-4・21 9. 第1号炉穴 10. D-4・7 11. 試掘第4トレンチ一括 12. 試掘第7トレンチ一括 13. 第III調査区東半	

## 例　　言

1. 本報告書は、大分市教育委員会が実施した、大分市大字丹生字長迫に所在し、市の指定遺跡に隣接する遺跡の埋蔵文化財確認調査報告書である。
2. 確認調査は牛舎の造営に伴い、平成13年10月26日より12月7日にかけて実施した。
3. 確認調査の費用は、国と県から補助金を受けて、大分市が負担した。
4. 遺構の実測および写真撮影は荻(大分市教育委員会文化財課嘱託)が行った。
5. 遺物の整理、石器の実測、下図・写真図版の作成は荻が、土器の実測は遠部慎が、トレース・製図は中山麻理子(大分市教育委員会文化財課臨時職員)が行った。但し、遺物の実測の一部については、志賀智史に依頼した。
6. 遺物の写真撮影は塔鼻光司(大分市教育委員会文化財課主任技師)が荻の補助のもとに行った。但し、縄文土器については遠部が行った。
7. 本書の執筆は、調査を担当した荻と塔鼻がこれに当り、一部、遠部に依頼した。執筆分担は次の通りである。

第1章 I ..... 塔鼻 光司

第1章 II・III, 第2・3・4章 ..... 荻 幸二

第4章 II 4② ..... 遠部 慎

8. 火山灰分析・放射性炭素年代測定については、古環境研究所に依頼した。
9. 地質調査に関しては、長岡信治氏(長崎大学教育学部助教授)より玉稿を戴いた。
10. 座標の測量については、南部コンサルタント株式会社に委託した。
11. 遺物番号は本文・挿図・図版で一致する。
12. 器種・石材分布図における記号の凡例は下表の通りである。

器種分布図		石材分布図		石材分布図	
記号	器種	記号	石材	記号	石材
●	礫	●	石英	☆	シルト岩・泥岩
□	円礫	○	砂岩	★	褐鉄鉱
▲	礫片	◎	硬砂岩	◇	チャート
○	剥片	△	安山岩	◆	赤チャート
△	礫器素材	▲	角閃石安山岩		
☆	礫器	□	結晶片岩		
★	土器	■	流紋岩		

13. 本編の編集は、塔鼻・荻が行った。

# 第1章 はじめに

## 1. 調査に至る経過

丹生遺跡群は、大分市の東部、大野川下流の右岸に広がる丹生台地上に位置する。緩やかな台地上では牧場や牧草地として利用されている。

平成13年6月、丹生台地上の、大分市大字丹生字長迫において牛舎建設の計画が持ち上がり、大分市にその協議が持ち込まれた。当該地は、周知の埋蔵文化財包蔵地「丹生遺跡群」に含まれており、大分市では慎重に事業者と遺跡の取扱いについて協議をおこなった結果、開発面積が広大なため、牛舎建設部分を中心として事前に確認調査をおこなうこととした。

確認調査は平成13年9月4日～9月12日にかけて実施した。開発予定地内に7本のトレンチを設定し調査をおこなった結果、緩やかな丘状の地形は、近代の牧場造成によりかなりの部分で削平を受けていたが、数本のトレンチからは、縄文早期の所産と考えられる斧形石器や礫器、中世の所産と思われる砥石などが検出された。

今回の確認調査区は昭和37年(1962)から昭和42年(1968)にかけて6次にわたる調査で、旧石器の遺跡として周知され、その一部は大分市が公有化して史跡として指定している「丹生遺跡」にはほぼ重なっている。大分市では、確認調査の結果をもとに、文化庁・大分県教育委員会と協議し、指導を受ける中で、遺跡の保存について事業者と協議を重ねた結果、当初の削平範囲を最小限におさえ、盛土をおこなうことによって、遺跡の保存をはかる事業計画へと設計変更の協力が得られた。

これを受け、大分市では削平部分の確認と、開発予定地の遺跡分布状況の確認のため、平成13年10月26日～平成13年12月7日にかけて、丹生遺跡確認調査を実施した。

## 2. 調査組織

調査主体者 大分市教育委員会

調査責任者 大分市教育委員会 教育長 御斎義則

事務局 帯刀修一 (文化財課 課長)

木村幾多郎 (文化財課参事兼大分市歴史資料館館長)

玉永光洋 (同上 主幹)

熊谷一秋 (同上 課長補佐兼管理係長)

讃岐和夫 (同上 課長補佐兼文化財係長)

姫野公徳 (同上 指導主事)

幸 裕美 (同上 主任)

三浦亜紀 (同上 主事)

調査担当 塔鼻光司 (同上 主任技師)

荻 幸二 (同上 嘴託)

発掘作業員

草野民子 斎藤徳義 佐々木盛子 古曾尾元生 御手洗幸子 村上加代 幸富蔵 渡辺ヒデ子

なお、発掘調査において、古代学協会の角田文衛・鈴木忠司・西井芳子の3氏に調査上のご指導、大分県教育委員会文化課の清水宗昭・栗田勝弘・綿貫俊一の3氏に調査上の助言を戴いた。ここに記して、感謝の意を表します。

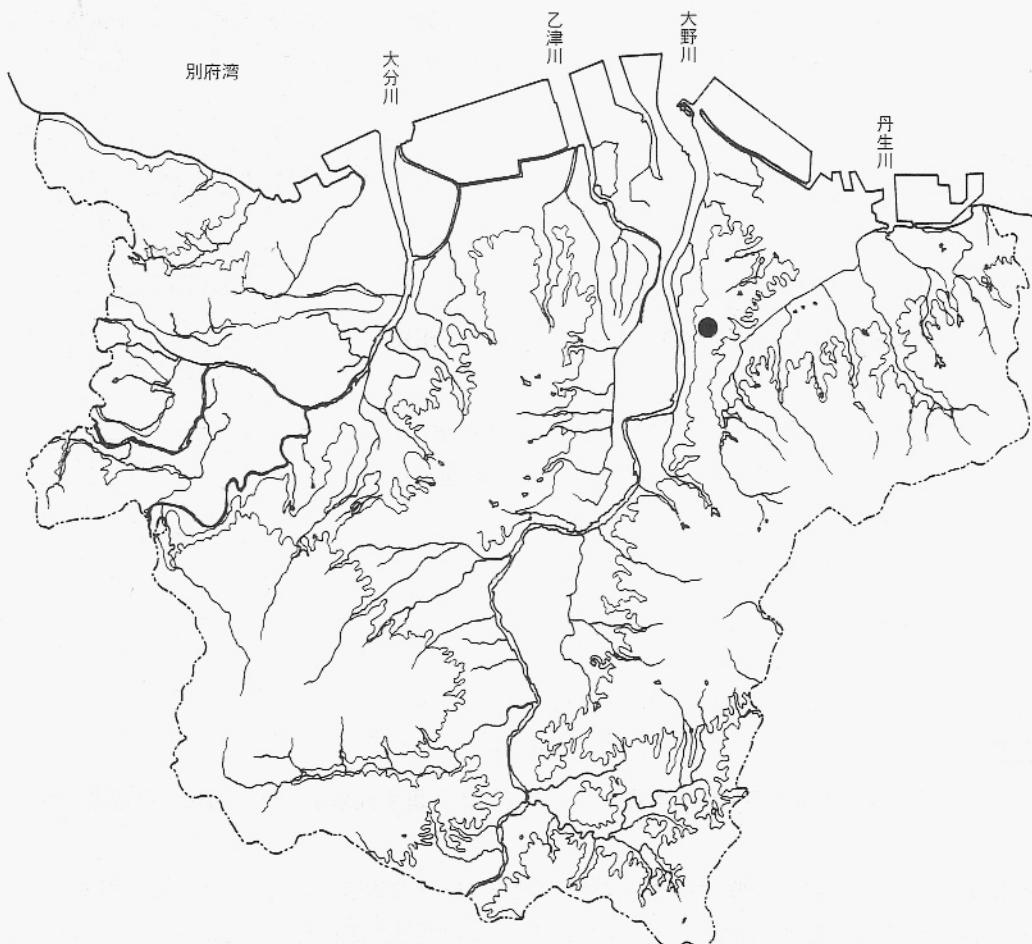
## 第2章 遺跡の立地環境

### I. 地理的環境

丹生遺跡は、九州島の北東部を占める大分県の中央部の別府湾に望む大分市の大字丹生に位置する。地形的には大分平野の東南辺に当り、西の大野川下流と東の丹生川上流に挟まれた、南北に狭い丹生台地上の中央部に立地する。大野川との比高差は現在約70mを測る。丹生台地は、南縁で佐賀関山地に繋がり、北は月ヶ平断層で急激に落ち込んで、大野川と丹生川が形成した沖積低地である大分平野を構成する大在地区にとぶつかる。

### II. 歴史的環境

丹生遺跡の立地する丹生台地周辺では、旧石器時代の確実な遺跡としては、昭和37年以降調査された丹生遺跡群(鈴木忠司編 1992)しか、今のところ発見されていない。その時期的な位置付けは、前・中期旧石器文化のものも含むという意見もあるが、確実に時期を決定できる遺物として、ナイフ形石器や角錐状石器などしかなく、それらはいずれも後期旧石器後半から細石器文化期に比定するのが妥当だと考えられる。即ち、A.T降灰以後には丹生台地に人類が住みついていたことは確実である。大野川下流域に視点を拡げると、大野川支流の乙津



第1図 丹生遺跡の位置



第2図 丹生遺跡と周辺の遺跡

第1表 周辺の遺跡

番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名
1	丹生第1地点	2	丹生第2地点	3	丹生第3地点	4	丹生第4地点	5	丹生第5地点	6	丹生第6地点
											7 丹生第7地点
番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名
8	丹生第8地点	9	丹生第9地点	10	丹生第10地点	11	丹生第11地点	12	丹生第12地点	13	丹生第13地点
											14 丹生第14地点
番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名
15	野間古墳7号墳	16	野間古墳6号墳	17	野間古墳5号墳	18	野間古墳3号墳	19	野間古墳2号墳	20	野間古墳4号墳
											21 野間古墳2号墳
番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名
22	野間古墳9号墳	23	野間古墳10号墳	24	久土キリシタン墓	25	原 経 塚	26	王 越 石 棺	27	城原天神社裏古墳
											28 大 蔵 古 墳
番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名						
29	横 塚 古 墳	30	大 友 親 著 墓	31	野間古墳8号墳						

流域の多武尾・尾崎・地蔵原などの遺跡が見られるが、やはり後期旧石器後半段階の遺物のみで、大野川下流域では今のところAT降灰以後の遺跡しか認められない。

縄文時代に入って、草創期の遺跡は丹生台地周辺では、丹生遺跡群で出土している細石器の一部が相当すると考えられるだけである。早期にもやはり、丹生遺跡群が継続しているだけであるが、大野川下流域に視点を拡げると、礫器を大量に出土する一方平I・Ⅲ、古城山、猪野新土井などの遺跡や、横尾貝塚などが見られる。中期では確実な遺跡はなく、後期前半期になると、丹生川沿いの低湿地に丹生川遺跡、丹生台地北側の砂丘上に浜遺跡が存在し、台地上から低平地への進出が認められる。晚期には、丹生川遺跡が継続している。

弥生時代に入ると、前時期から継続する丹生川遺跡で、水田跡そのものは発見されなかったが、粘土採集現場から矢板・杭・木鍬などが出土しており、丹生川沿いの狭い低湿地で水稻耕作が始められた可能性が高い。同時に丹生川流域に多くの遺跡が認められるようになり、特に下流域では久原・細・清水迫・多辺山・浜といった遺跡で多くの青銅器が出土しており、特別な有力部族のムラの存在を窺わせる。

古墳時代に入ると、浜遺跡の墓域では、前期に箱式石棺墓が登場し、副葬品の存在から、ムラの構成員の中に有力集団が出現したことを示唆する。古墳は中期に現れる。即ち、野間古墳群や亀塚・大越・王ノ瀬古墳などで、前者は丹生川上流域、後者は下流域というまとまりを見せ、後の「郷」に相応するような領域に分化する様相を見せる。一方で、大分県内最大級の前方後円墳である亀塚古墳は、後の海部郡に対応する一帯を代表する有力首長の存在も窺わせる。5世紀後半以降は古墳は姿を消し、大分川流域に生産基盤を持つ碩田(大分)君の支配する地域に古墳の中心が移り、豊後の統合が進んでいったと考えられるが、替わって、丹生川下流域では飛山横穴墓群、上流域では岡下横穴群・城下横穴群が見られるようになる。

古代に移ると丹生台地周辺は、海部郡の大分君の支配下に豊後国佐井・丹生郷として編成されていたことが、『和名抄』などから判る。丹生台地周辺の遺跡としては、丹生川下流域にある海部郡衙に比定される中安遺跡が調査されている。7世紀後半の時期から8世紀後半に至る遺跡で、亀塚古墳に近く、海部郡の中心が古墳時代以来、丹生川下流域の佐井郷にあったことを物語る。

鎌倉期には、丹生川下流域は大佐井・小佐井郷と分れて国衙領となり、上流域は丹生庄として荘園に再編されたことが『豊後國田帳』から判るが、南北朝期以降は大友氏の所領となっていたようである。

近世には、臼杵藩ないしは熊本藩の藩領として、村ごとに複雑に入り組んだ状況で、幕藩体制下に組み込まれ、明治維新後は大分県下として鶴崎市などを経て、大分市に統合され、現在に至っている。

## ◎引用・参考文献

- 鈴木 忠司編 1992『大分県丹生遺跡群の研究』 財団法人古代学協会  
 大分県考古学会 2000『公開シンポジウム 古代律令国家と海部の光芒－中安遺跡の語るもの－』  
 大分市編さん委員会 1987『大分市史 上・中』

# 第3章 調査の概要と目的

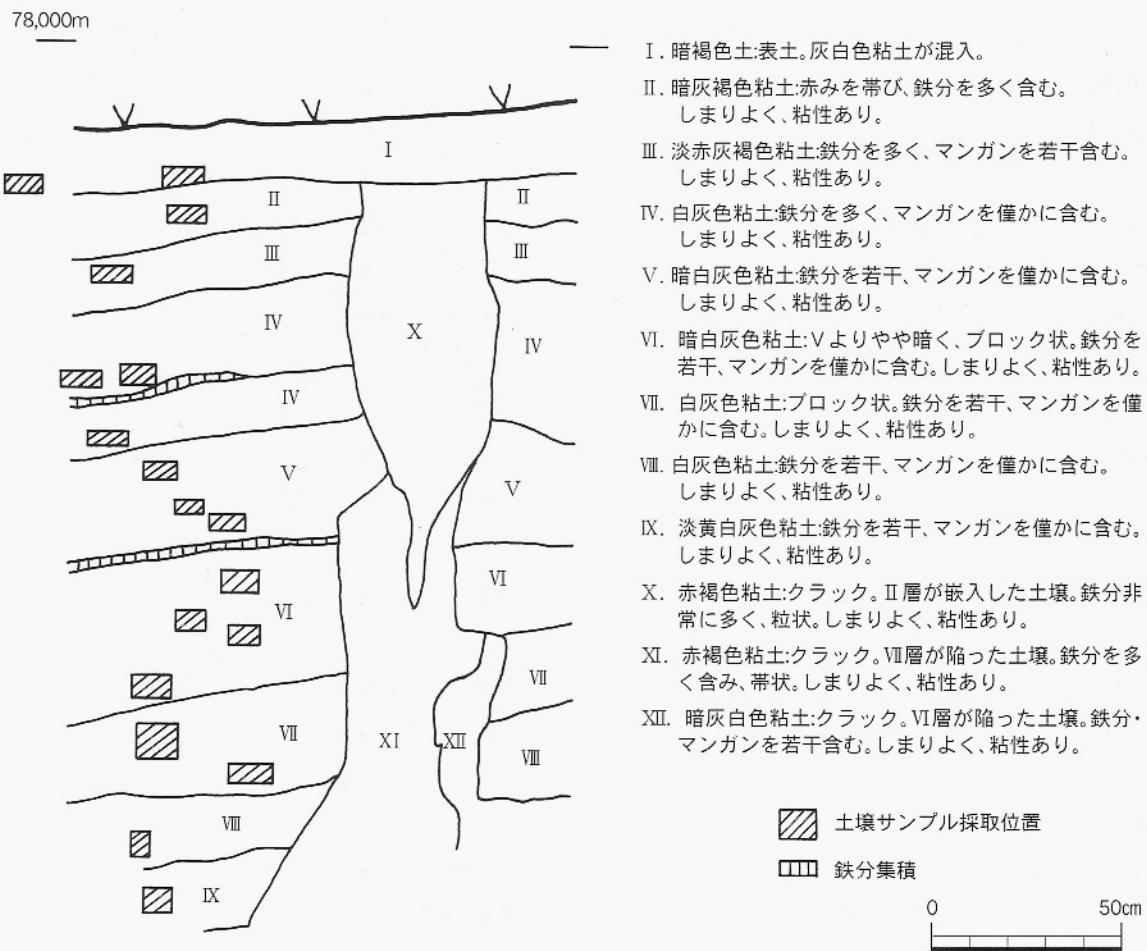
## I. 試掘

牛舎の建設予定地が、周知の遺跡の丹生遺跡群第1-B地点と重複し、市の史跡指定地と隣接する区域であったため、試掘を平成13年9月に実施した。建設予定地全域をカバーするように7本のトレントを設定して、重機と一部人力で掘り下げた(第5図)が、その結果、調査地区頂部の割合平坦面を持つ場所は、古代学協会の調査以後に大規模な削平を受けていることが判明した。そのため、牛舎建設によって一部削平を受ける場所は、遺跡の大半が消失していると判断した。しかし、第5・6トレントの搅乱層から礫器が各2点、第3トレントの搅乱層、第7トレントの黄褐色土層から礫器が1点検出されており、本遺跡の重要性から勘案し、大分市教育委員会では、遺跡の範囲や性格を知る上で、確認調査の実施を決定した。

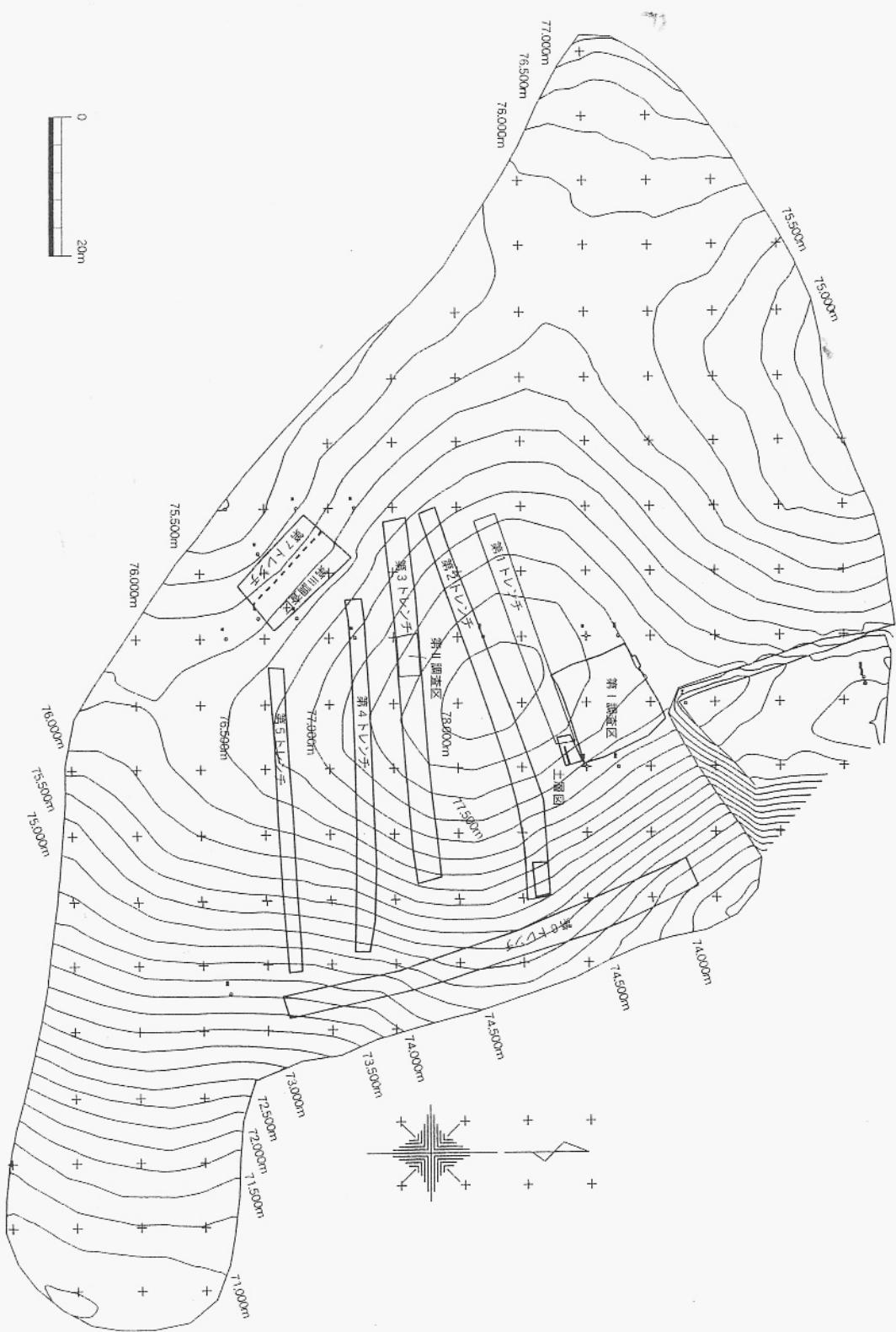
## II. 調査の目的

確認調査に当って、以下の4点の目的を掲げた。

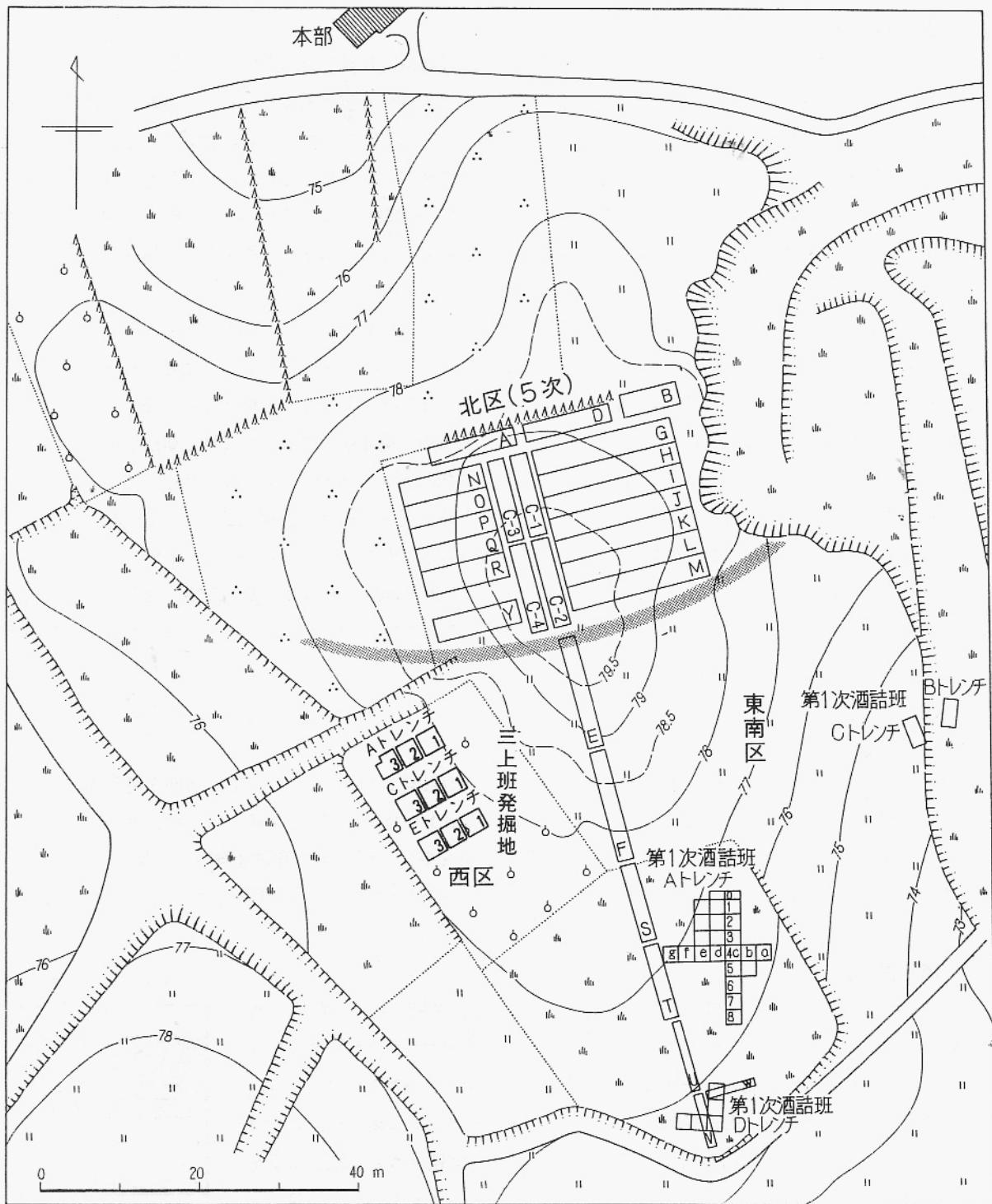
- ①造成によって削平を受ける部分の割合平坦な区域は、遺跡として完全に消失しているのか、遺物は全く出土しないのかを確認すること。



第3図 第1トレント東端南壁セクション(1/20)



第4図 丹生遺跡群長迫地点(1-B)全図(1/50)



第5図 古代学協会調査のトレンチ(鈴木忠司 1992 より転載)

②以前の古代学協会の調査の正確な地点、当時のトレンチの残存状況を確認すること。

③以前の調査で多量に出土した、斧形石器・礫器の位置付けを明確にすること。

④遺跡の地形形成を調査すること。

それに従って、①・②のために第1トレンチ付近に第I調査区、③のために、第3トレンチ中央部に第II調査区、第7トレンチ付近に第III調査区を設定し、④のためには長崎大学の長岡信治助教授を招聘することとした。

### III. 調査の概要

#### 1. 第Ⅰ調査区

先ず、試掘で深掘りした第1トレンチ東端地点の土層図・写真を取り直し(第4図)、古環境研究所に火山灰分析を依頼した。その結果、10数cmの牧草によって形成された表土層の直下に水成粘土層が見られ、水成粘土層の年代が加久藤テフラ(約30万年前)を含むことから相当に古く、それから現代の表土層までの地層が完全に脱落している。その原因としては、第一に、古代学協会の調査時に既に、水成粘土層の上に一部石器包含層が残存するが、約60cmに及ぶ攪乱層が存在し、現在ではその攪乱層までも欠落する状況からして、以前の調査以後を含む、近現代の開発・破壊が考えられる。また、第Ⅲ調査区の結果から、中・近世にも畑として開発・削平されたことも判明している。

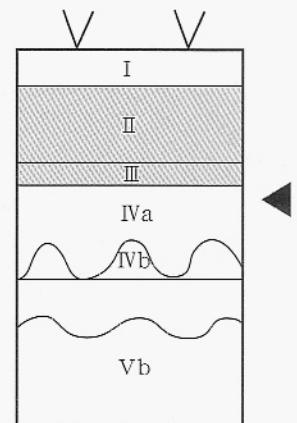
次に、試掘の第1トレンチの西半から以前の調査のトレンチの痕跡と予想される攪乱が検出されたため、以前の調査のトレンチ配置図と現在の地形図を重ね合わせてみたところ、地形の改変によって完全に合成することはできなかったが、ほぼ第5次調査の1-B地点北区の調査区に当るだろうと考えられたため、第1トレンチ東半に隣接して第Ⅰ調査区を設定して掘り下げた。しかし、10cm未満の攪乱層の直下に水成粘土層が検出され、以前の調査のトレンチの痕跡は全く認められなかった。また、調査時と現在の地形図を比較したところ、地形が改変され、頂部の位置もずれているため確言はできないが、調査時と現在で頂部の標高に約1mの差があることも判明した。一方で、第1トレンチ西半、第3トレンチ中央部に以前の調査のトレンチの痕跡と予想される攪乱が検出されたことを考え併せると、以前の調査の1-B地点北区を含む遺跡の頂部は、調査以後の削平によって消失し、やや斜面部のN・Oトレンチの一部が試掘の第1トレンチ西半で、F・Sトレンチの一部が第3トレンチ中央部で消失を免れ、痕跡として確認されたと推察される。

#### 2. 第Ⅱ調査区

試掘の第3トレンチ中央部の攪乱層と地山境界付近から斧形石器が1点したため、その周囲を第Ⅱ調査区として設定し、掘り下げた。2点の礫と4点の礫片が表土層から出土したが、10cm未満で水成粘土層に達し、集中する様相は見られなかった。同時に、その水成粘土層も若干発掘したが、全く遺物は検出されなかった。結果、第Ⅱ調査区でも斧形石器は1点も出土しなかったため、その位置付けについては断念した。

#### 3. 第Ⅲ調査区

試掘の第7トレンチから、礫器・砥石が各1点出土し、溝状遺構も検出され、斜面部のために水成粘土層(=第V層)の上に表土層を除き、約50cmほどの土層が残存していたため、礫器などの位置付けを明確にするのに最適の地点と判断したので、第7トレンチを東に拡張する形で第Ⅲ調査区を設定した。その結果、第Ⅱ層で近世の段段畑と土坑1基、第Ⅲ層で中世の溝状遺構、第Ⅳ層で縄文時代早期と考えられる礫器を含む石器群が多数、土器1点、炉穴3基、柱穴1基が検出された。そのため、第7トレンチの東壁及び第Ⅲ調査区の南壁・西壁の土層において火山灰分析を、第1号炉穴の炭化物の放射性炭素年代測定を古環境研究所に依頼した。その後、第V層も一部掘り下げたが、細かな自然礫以外出土しなかった。



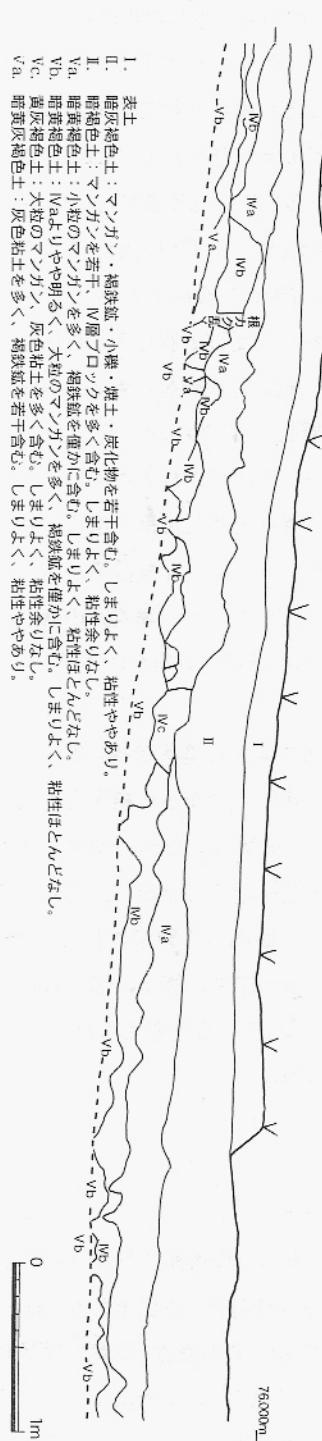
第6図 第Ⅲ調査区  
土層柱状図

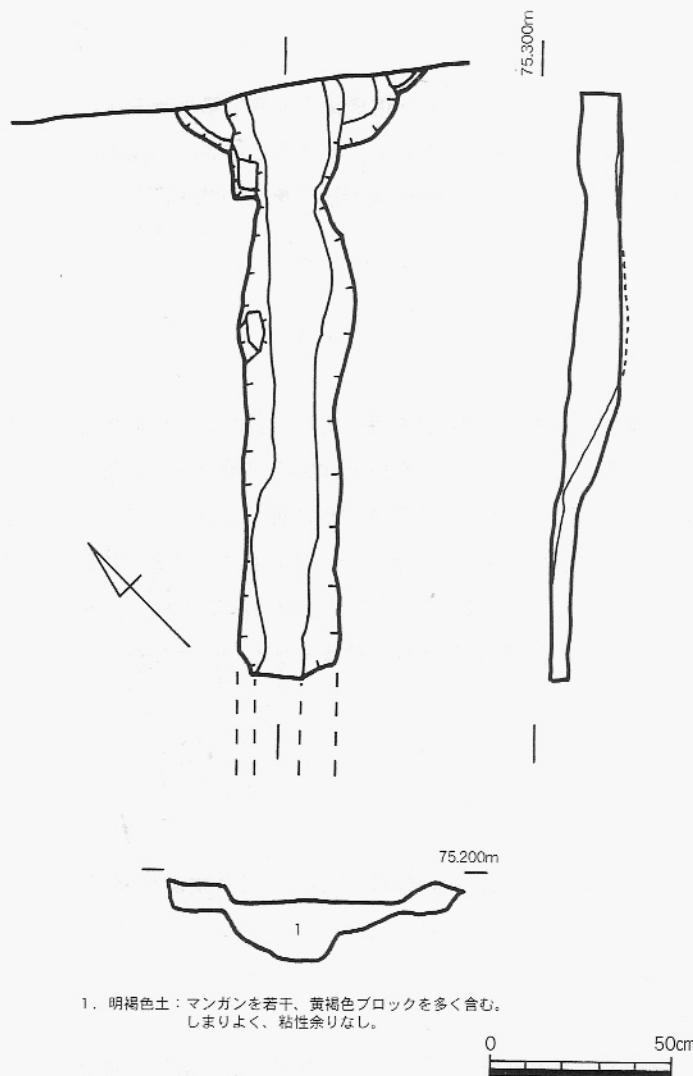
#### ◎引用文献

鈴木忠司編 1992『大分県丹生遺跡群の研究』 古代学協会

## 第4章 第III調査区の詳細

第I・II調査区については概要で言い尽くしたと考えられるが、遺物・遺構量の大きい第III調査区については詳述の必要があるので、ここに第4章を設けるものとする。なお、第7トレーニングに当る位置は、試掘によって東半はV層上面まで、西半もIV層上面までの土層を掘り下げており、発掘は調査区の東半の拡張区が中心となざるをえなかった。





第9図 第1号溝状遺構平・断面図(1/20)

を呈するが、最東の長方形のもの以外は不整形で深さも一定でなく、攪乱の可能性が高い。遺物が出土していないため明確な時期は不明だが、覆土がⅢ層=第1号溝状遺構に近いため、ほぼ同様の時期と考えられる。性格は不明である。

#### ②第1号溝状遺構(第9図)

調査区の南西隅に近い地点に存在するが、試掘時に第7トレンチの東端付近まで残存していたことが確認されている。Ⅳ層中にⅢ層に近い土層が落ち込んでいるのが観察される。残存していた長さが約1.8mで、深さは約12cmを測り、傾斜に沿って北東から南西方面に向って流れていると推測される。覆土中より瓦質土器片が1点出土しており、15世紀以降の所産と考えられる。Ⅲ層は、Ⅱ層に大部分が削平を受けているが、畑の残存と推測されるため、それに伴う施設か。調査区西壁付近で溝の両側に浅い段が認められるが、元来は溝の全領域に浅い段が存在したのか、調査区の西壁付近以西から付属してくるのかは不明である。

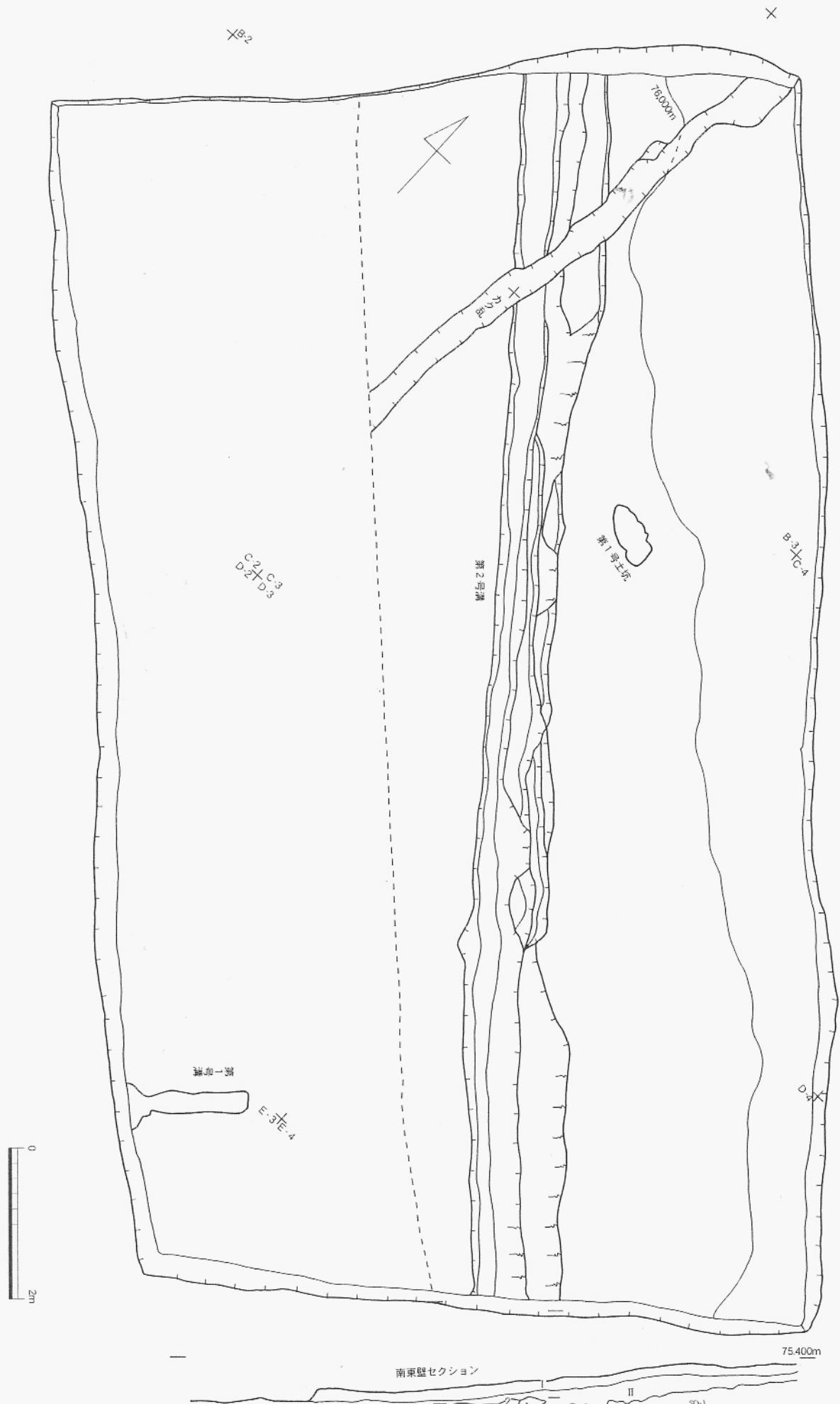
#### ③段段畑+第2号溝状遺構(第10図)

第Ⅲ調査区東半全面から検出された。第7トレンチで破壊されたが、南壁の土層図

から調査区西半に延び、調査区外へも広く存在していると推測される。調査区東端付近では平坦で、それから若干傾斜し、調査区を南北に縦断する第2号溝を境に再び平坦になっているのが、土層図から観察される。第2号溝状遺構は畑の段を区切る役目の溝状の遺構だと考えられる。第2号溝は約20cmの深さを測る。畑を構成する覆土からは近世末以降の磁器が若干出土しており、その形成ないしは使用時期を示していると考えられる。また、第2号溝状遺構の覆土中からは結晶片岩製の砥石未成品や剥片などが出土している。

### III. Ⅳ層検出の石器群・遺構

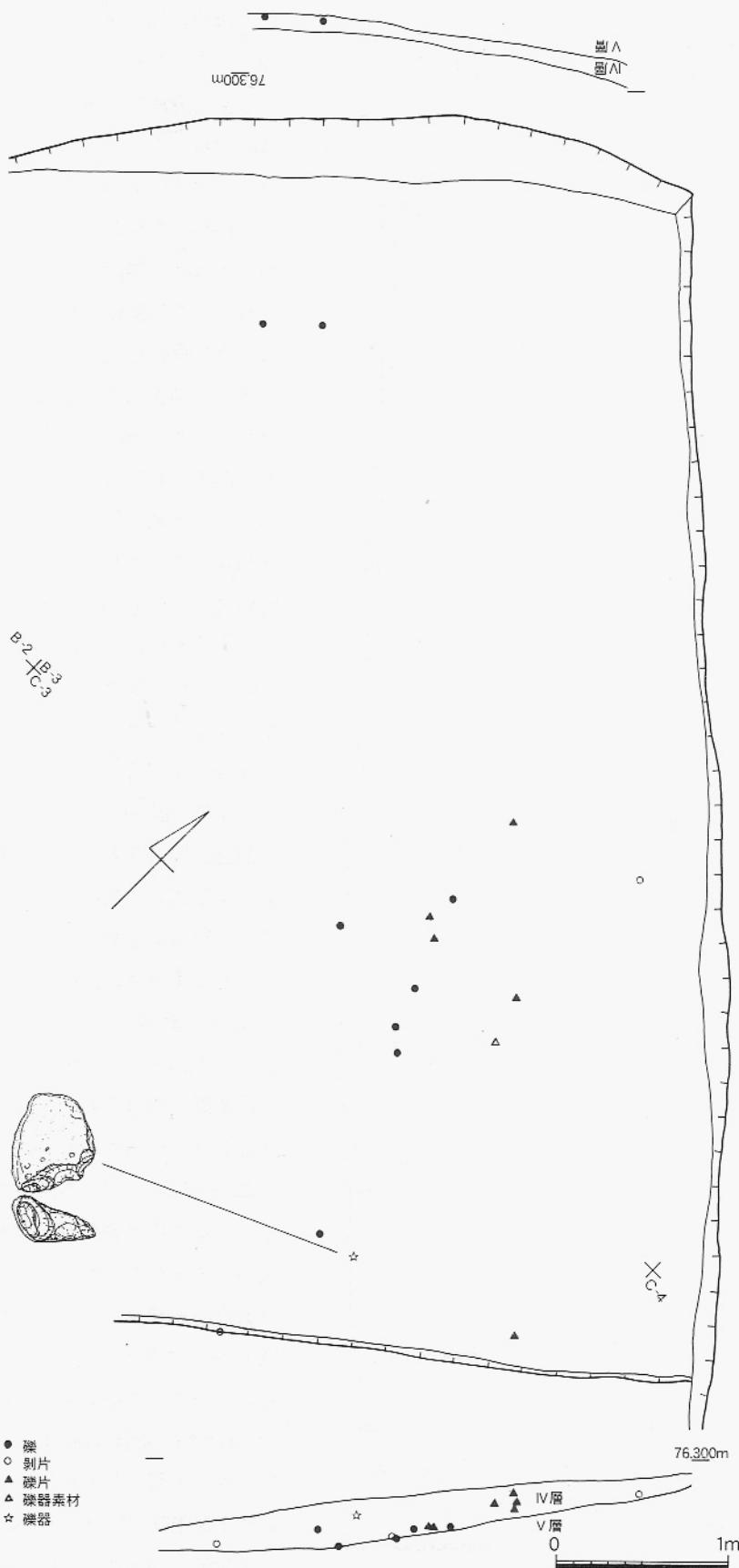
以前の古代学協会の調査で出土した礫器群に類似する礫器が、試掘より出土しているⅣ層から検出された石器群・遺構についてこの節で扱うこととする。礫器を初めとする剥片類・礫片・礫のほか土器が1点出土した。また、この層を検出面とする炉穴が3基検出された。石器群は調査区中央から南半にかけて検出されたが、実際には途切れなく遺物が含まれていたと推測されるが、Ⅳ層未掘部分や第2号溝状遺構、そして第7トレンチによって消失した第7トレンチ東端部分によって途切れて見えるため、それを利用し便宜的に、第1~3集中区に分けて記述するものとする。なお、Ⅳ層未掘部分は調査期間の関係上、埋め土保存になることを鑑みて、発掘を断念した部分である。



第10図 第3調査区 中・近世の遺構配置及び近世の烟・第2号溝状遺構平・断面図(1/50)



第11図 第III調査区IV層検出の遺物分布及び遺構配置(1/40)



第12図 第1集中区器種分布図(1/40)

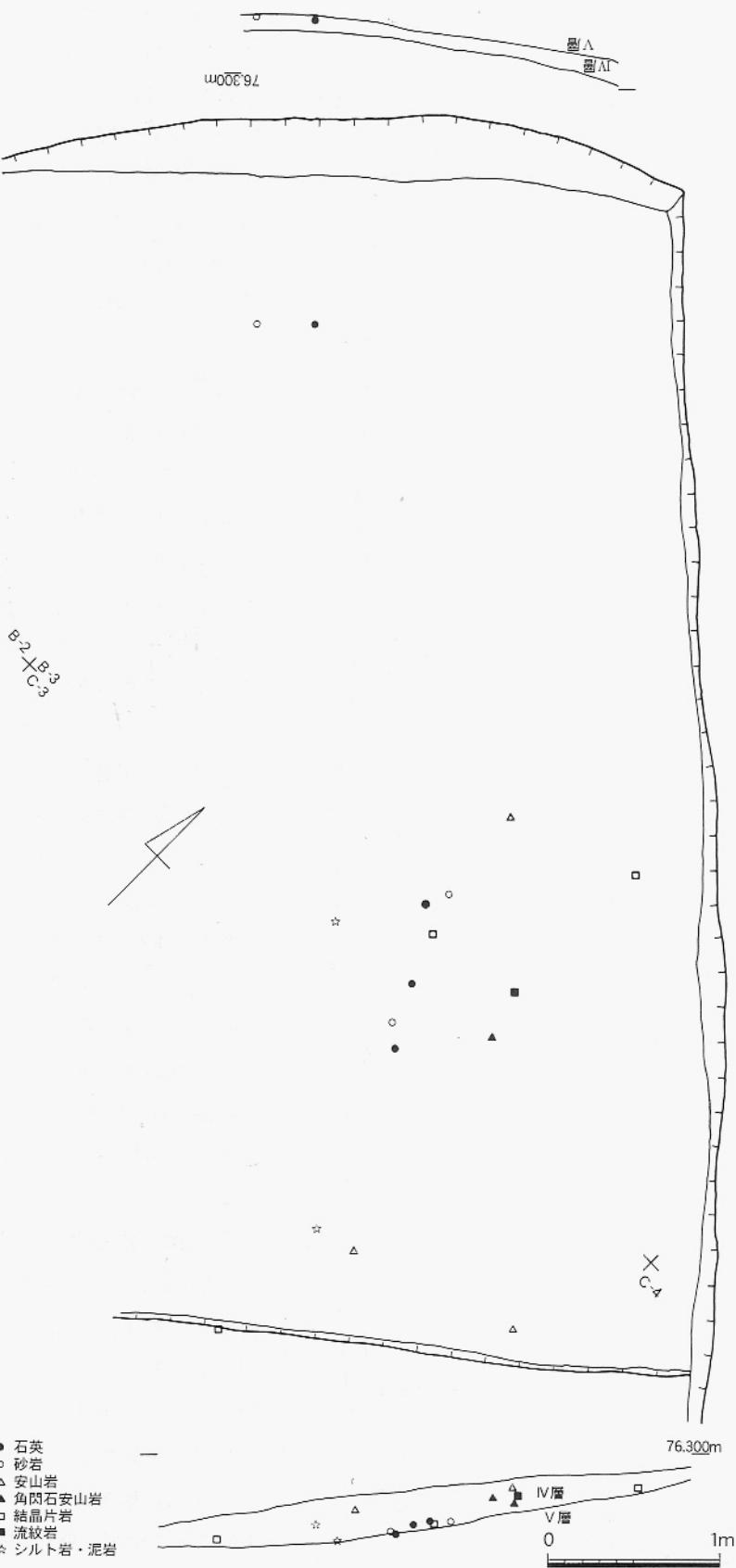
### 1. 石材と器種について

本調査区から出土した石器群の石材には、以下のものが認められる。即ち、流紋岩・安山岩・角閃石安山岩・ガラス質安山岩・石英・砂岩・硬質砂岩・泥岩・シルト岩・結晶片岩・チャート・赤チャート・褐鉄鉱の13種である。

器種は一般の報告書と同じ名称を大部分採っているが、本調査区で検出された石器群が、礫器の製作跡であると想定される特殊な状況から、礫と礫片の区別については、自然の小・中円礫、破碎礫で礫器の素材とはなり得ないものについてのみ礫、人為的に分割作用を受けたと考えられる分割礫は礫片、礫片を更に分割して、礫器を製作する直前段階となっているものを礫器素材、礫器の素材となり得るが、持ち込まれただけで人為的な作用を受けていない大円礫については円礫と命名した。また、剥片としたものは、大半が礫器の調整剥片と考えられる。

### 2. 石器群の分布(第11図)

石器群の分布は、調査区中央部から南半に集中する傾向を見せる。既述のように、第7トレーンチ東半は試掘により包含層が消失しており、その東側の拡張区西端も途切れて見えるが、第2号溝によって深く擾乱を受けているためと考えられ、実際に



第13図 第1集中区石材分布図(1/40)

は、調査区中央部から南半にかけて途切れなく分布していたものと考えられる。しかも、北東から南西方面にかけての拡がりは、傾斜に沿ったものと推察される。調査区東端から西端では1mほどの標高差が認められる。傾斜はほぼ一様なもので、傾斜の緩やかな地点に遺物が集中するような様相は見られない。そのため、傾斜に沿って遺物が流れられた可能性が強い。調査区の東端や南端、そして南半は調査区外に分布が拡がっているものと予測される。また、第1集中区北側に2点の遺物の分布が見られるが、北側の調査区外に分布が拡がる可能性がある。因みに第2・3集中区間で6m弱を隔てた接合関係が認められる。

#### ①第1集中区(第12・13図)

調査区中央北よりの東端部分で、未掘部分北側の集中部分である。17点の遺物が出土している。他の集中区と同様に、礫及び礫片が器種の大半を占めるが、集中部分の周辺部に安山石製の礫器、礫器の素材が各1点、剝片が2点検出されている。剝片については2点とも結晶片岩製で、結晶片岩の礫器が本調査区から出土していないこと、また剝片の形状からしても礫器の調整剝片ではないと考えられる。分布に石材的な偏りは見受けられない。垂直分布的には、全てIV a・b層に収まる。

#### ②第2集中区(第14・15図)

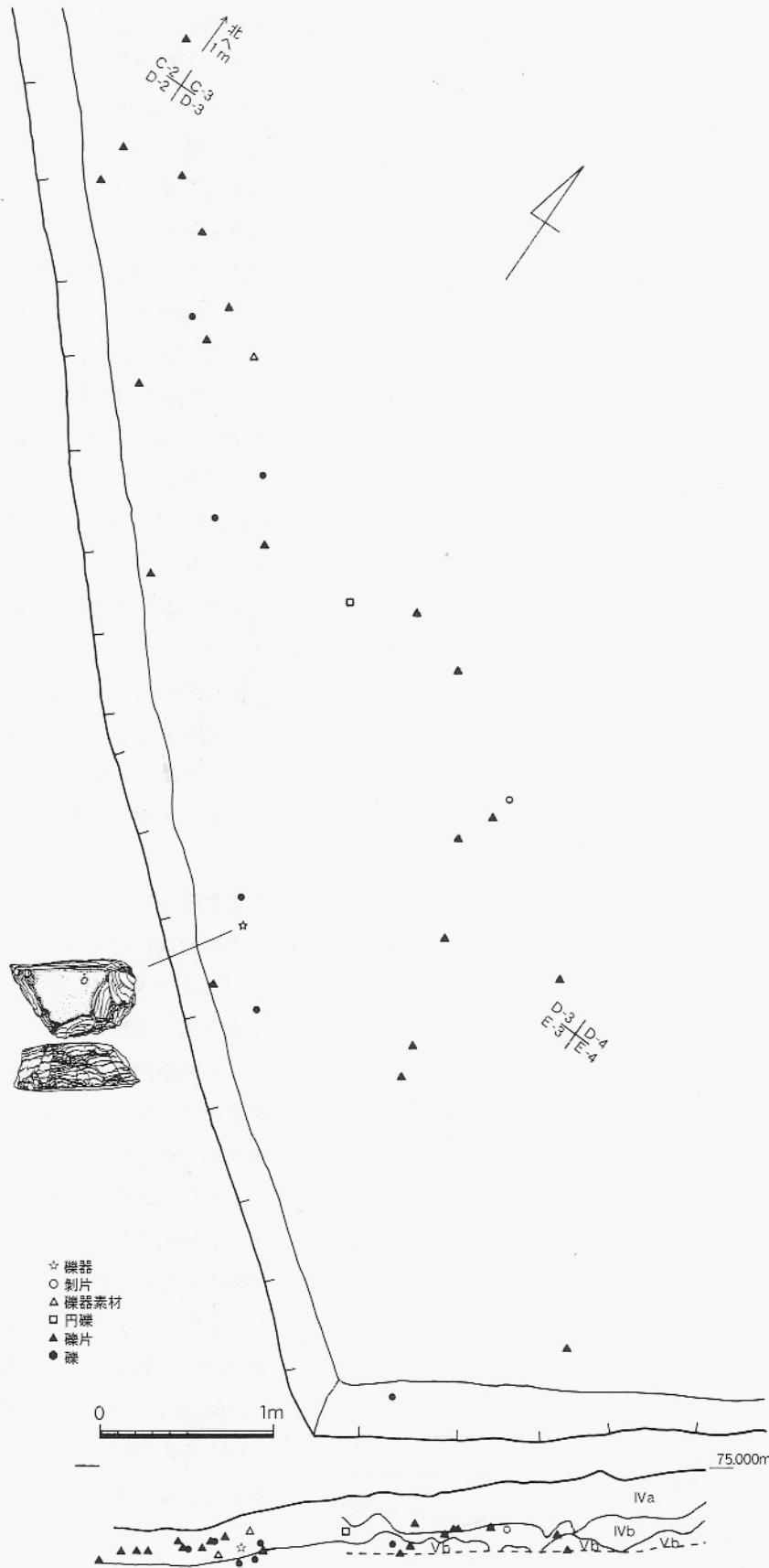
未掘部分の南側で、調査区の南東部の広い区画を占める集中



第14図 第2集中区器種分布図(1/40)



第15図 第2集中区石材分布図(1/40)

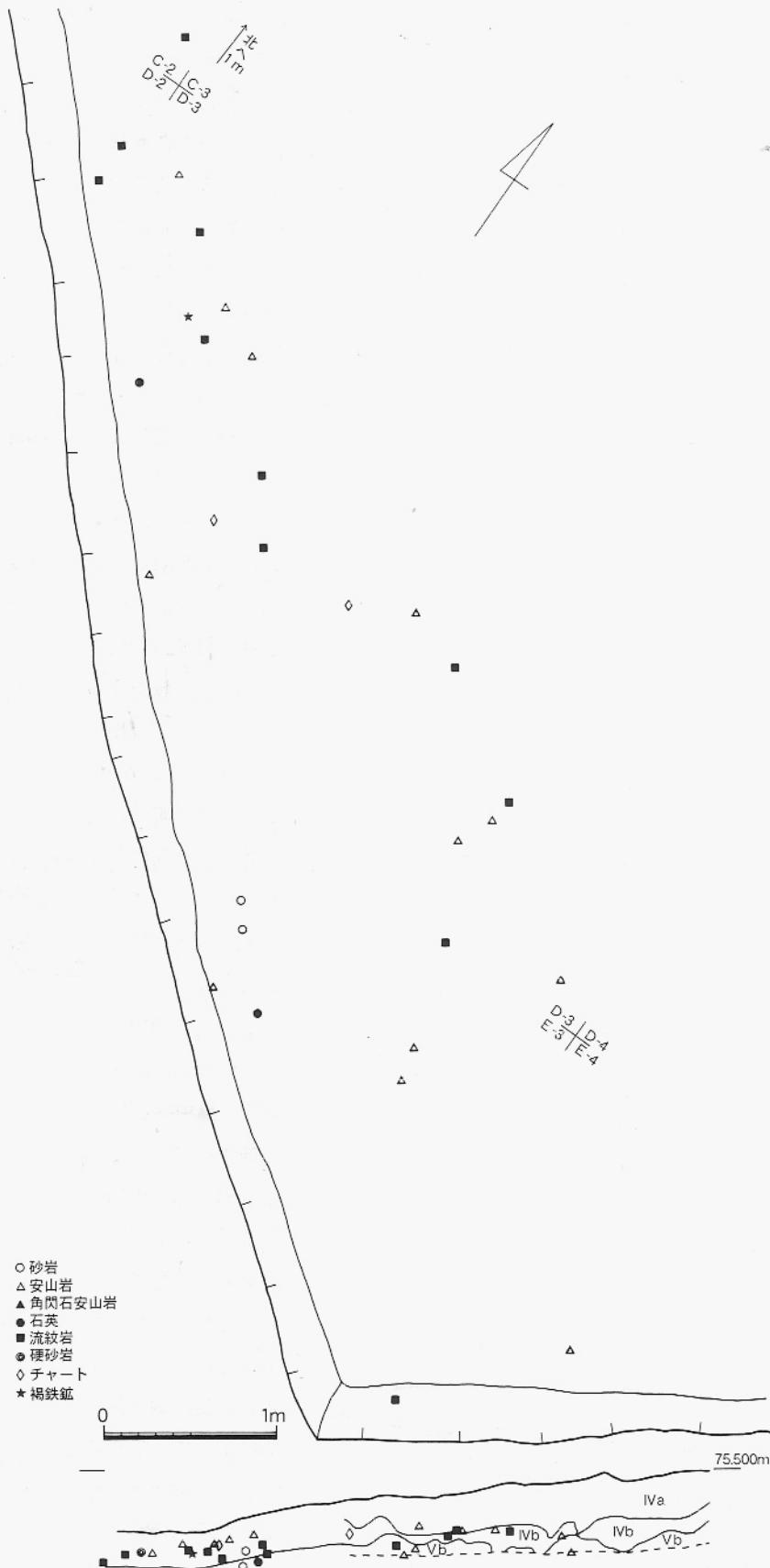


第16図 第3集中区器種分布図(1/40)

区で、88点と最も多くの遺物が出土している。西半の第7トレンチとの境付近に分布が薄いのは、既述の如く、近世の第2号溝状遺構の影響である。全体的に分布に濃淡が見られるが、傾斜に沿って流れた時の作用だと思われる。中心部に土器が1点、磁器の調整剝片が7点、磁が若干出土した他は、大半が磁片である。磁器の素材として用意したと考えられる多数の磁片と、その調整のための少なくない剝片が偏在しない分布からして、磁器の製作が為された痕跡の可能性が非常に高い。出土点数の多さに比例して、本調査区で検出された石材のほとんどが出土している。分布に明確な石材の偏在は認められない。垂直分布的にはやはり、IVa・b層に収まる。また、集中区の中央部に第2号炉穴が、第7トレンチとの境界の中央部に第1号柱穴が検出されている。

### ③第3集中区(第16・17図)

調査区南西部に分布する。その東側は、重機による試掘の第7トレンチによって土層が消失したため、分布しないように見えるだけで、第2集中区に連なっていくものと予測される。調査区南西部も傾斜によって、より東部でIVb層が、西端でようやくIV層のほとんどが残っただけである。そのため、南北に長い分布に見掛け上は見える。また



第17図 第3集中区石材分布図(1/40)

南西隅一画の分布が薄いのは第1号溝の影響であろう。30点の遺物が出土している。器種はやはり、礫片の分布が最も濃密だが、南西隅の調査区西壁に近い位置に礫器が1点、他に礫器素材・礫器の調整剝片・チャートの円礫が各1点検出されている。やはり、礫器を製作した痕跡と考えられる。石材は余り明確な偏在は認められないが、敢えていえば、北半では流紋岩・チャートの分布が、南半では安山岩・砂岩の分布がやや濃いようである。垂直分布は、既述のように試掘で土層の一部が消失したため、東半ではIVb層から、西半ではIV層全層から出土している。

#### ④調査区北西部

この地点から遺物の出土はほとんど見られないが、本来はより多数の分布があった可能性がある。調査区北西部にはかなり大形の倒木痕が存在し、土層の状況からII層が堆積した時期のものと考えられ、期間的な関係から発掘を断念したからである。一方、1点の礫片の出土と、北隅に近い位置に2基の炉穴、また炉穴の覆土中から調整剝片1点が出土している。

### 3. 遺構

3基の炉穴と1基の柱穴が検出されている。炉穴は縄文時代早期に全国的に特徴的に見られ、屋外炉の機能が想定されるものと比較するとかなり小形であり、機能差が予測される。また、新しい風倒木痕も検出された。

#### ①第1号炉穴(第19図)

調査区の北西部のC-2グリッドに位置する。第3号炉穴と切り合っており、本遺構のほうが新しい。楕円形のプランを呈し、長径約60cm、短径約50cm、深さ約20cmを測る。遺構中央部の最上面に焼土が集中し、炭化物が散在する状況である。覆土はIVa層に近似するが、ややくすんだ色調を帯びる。焼土が集中する中央部から、礫器の加工に関わると考えられる、ガラス質安山岩製の剝片が1点出土している。

#### ②第2号炉穴(第20図)

調査区南東よりで、第2集中区の中央部に当るD-4グリッド付近に位置する。3基の中で最も小形で、楕円形を呈し、長径約35cm、短径約20cm、深さ10cm弱を測る。遺構南西隅に近い位置の最上面に焼土が集中し、炭化物が散在する。やはり覆土はIV層に近似するが、ややくすんだ色調を帯びている。遺物の出土は見られなかった。

#### ③第3号炉穴(第21図)

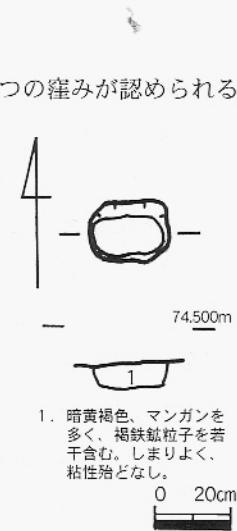
既述のように第1号炉穴と切り合っており、本遺構のほうがより古い。中央部に浅い2つの窪みが認められる。焼土・炭化物の集中箇所ではなく、散在する状況である。1層はやはりIV層に近似し、ややくすんだ色調を帶びていたものだが、2層はV層を基調としており、焼土・炭化物が混入する状況である。遺物の出土は見られなかった。

#### ④第1号柱穴(第18図)

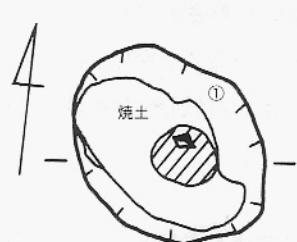
調査区中央やや南よりの、D-3・4グリッド境に位置する。長方形に近いプランを呈し、長径約20cm、短径約15cm、深さ約5cmを測る。覆土はやはりIV層に近似するが、ややくすんだ色調を帯びる。遺物の出土は見られなかった。1基のみの検出のため、性格は全く不明である。

#### ⑤風倒木跡

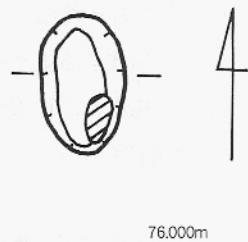
既述のように調査区北西部を大きく占めるように、II層からV層に至る土層が横倒しの形で半円形に検出された。更に遺構外の南側へ拡がると予測される。



第18図 第1号柱穴(1/20)

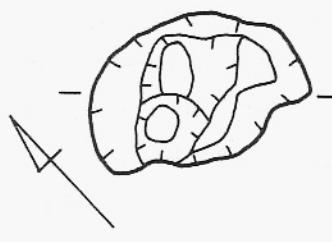


1. 暗黄褐色土：炭化物、焼土を多く含む。  
しまりよく、粘性殆どなし。  
2. 黄褐色土：マンガン、鉄分を多く含む。  
しまりよく、粘性殆どなし。  
0 20cm



1. 暗黄褐色土：炭化物、マンガンを若干、  
焼土を多く含む。しまりよく、  
粘性殆どなし。

0 20cm



1. 暗黄褐色土：焼土を多く、炭化物を若干含む。  
しまりよく、粘性殆どなし。  
2. 黄灰褐色土：炭化物、焼土、マンガンを若干含む。  
しまりよく、粘性ややあり。

0 20cm

第19図 第1号炉穴平・断面図(1/20)

第20図 第2号炉穴平・断面図(1/20)

第21図 第3号炉穴平・断面図(1/20)

4. 遺物…ほとんどが石器・礫だが、1点のみ土器が出土している。

①石器(第22～31図)

器種として、台石・敲石・砥石・砥石未成品・二次加工剥片・斧形石器・礫器・剥片・碎片・礫器素材・礫片・礫・円礫を設定したが、後4者の設定基準については前節で述べたとおりである。トレンチ名がなく、グリッド名のみで示したものは、全て第Ⅲ調査区内のグリッドを表すものとする。

第22図1(試掘第3トレンチ一括)

砂岩製と考えられる斧形石器。表面の周縁のみに加工は限られ、裏面は自然面が大きく残存し、その左側縁に若干の加工状の剥離が看取されるが、使用痕であると推察される。周縁加工によって尖頭状に仕上げられ、基部側には両側に抉りが認められる。斧の形に近似するため斧形石器としたが、尖頭状を呈することから、石斧というよりは、尖頭部を機能部位とする礫器の一種と考えられる。基部側の抉りは、装着を想定したものか、握りのためのものかは、装着痕が観察されないため不明である。

第22図2(E-3・2)

砂岩製の敲石。梢円形の自然礫を利用したもので、右側縁下半に潰れ痕が認められる。また、礫面全体が赤化して、黒色付着物が見られるため、火を受けたと考えられる。

第23図1(E-3・1)

砂岩製の礫器。表裏面に大きく礫面を残しており、扁平な礫を素材としていることが判る。上端と左側縁上半は分割面と考えられるが、左側縁の方が旧いようで、上端に切られている。右側縁上端の細かな剥離は、上端の分割と同時に剥落した浅い剥離だと推察される。また、二次加工で上端の面を切っているものはないので、やはり、上端の面は礫器製作前の分割面と考えるのが妥当であろう。刃部は、右側縁から正面、そして左側縁へと伸びているが、大まかな加工を施した後、微細な調整を行っていること、大まかな加工は、左右側縁→正面という順で施されていることが見て取れる。その大まかな加工の剥離角は、正面から左側縁にかけては垂直に近く、石核と見ることも可能だが、剥片石器として耐え得るような石材ではなく、剥離された剥片に見合うトゥールも見られないことから、礫器とするのが妥当であろう。裏面に打面調整状の剥離が見られるが、最も大きく旧いものは、その薄さからして偶発的な剥落に近いと考えられる。それ以外の小形の剥離は、全て側縁・正面の加工後のものであり、加工面より若干風化の度合いが異なるため、使用痕の可能性が高い。

第24図1(試掘第5トレンチ一括)

質悪の流紋岩製の礫器。表裏面・左右側縁ともに大きく自然面を残し、扁平な方形の自然礫を素材としていることが判る。正面下端に裏面からのみの二次加工で、尖端を形成するように製作されている。二次加工は、大まかなのもの後に、若干の細かな調整が、全て裏面から表面に施され、片刃となっている。自然面全体が薄く赤化しており、黒色付着物も若干見られるため、火を受けた可能性が高い。

第24図2(試掘第7トレンチ一括)

質悪の流紋岩製の礫器。表裏面に大きく自然面を残し、やや甲高だが割合扁平な分割礫を素材としている。右側縁は、正面の二次加工による面とは異なり、表面の礫面の弱い赤化面と同様の色調を呈する。そのため右側縁は、焼成による分割面である可能性が高い。正面の二次加工の剥離角は垂直に近く、第23図1のように石核状を呈するが、やはり、この石材による剥片石器が見られないことから、石核より礫器と見るのが妥当だと考えられる。二次加工は大まかな加工の後、細かな調整が施されている。また、右側縁の分割面にも微細な剥離が認められるが、加工というより使用痕ではないかと推測される。全て裏面から表面への加工で片刃となっている。表面の礫面には黒色付着物が見られる。

第25図1(第Ⅲ調査区東半一括)

硬砂岩製の礫器。裏面は全て礫面で、表面は垂直に近い角度の分割面2面から主に構成されている。分割面は

赤化が認められ、焼成による分割である可能性が高い。右側縁には細長い分割面が見られる。明確な加工は認められず、鋭角な断面核を持つ下端を分割、現状のまま刃部とした礫器と考えられる。下端の微細な剝離は二次加工というより使用痕である可能性の方が高い。このような例は一方平Ⅲ遺跡の第19図29、31にも認められる(大分県教育委員会 1999)。本遺跡では珍しく断面が三角形に近い礫器である。

#### 第26図1(試掘第6トレンチ一括)

安山石製の礫器。表裏面に自然面を大きく残し、扁平な円礫を素材としているのが判る。表裏面ともに礫面中の広い範囲に耕作などによると考えられる、新しい傷が認められる。左側縁の剝離は二次加工を切っており、面の色調が黒っぽく、新しい時期の欠損であると推察される。二次加工は、左側縁への大まかな加工→正面への大まかな加工→細かな調整の順で施され、全て裏面から表面へのもので、片刃となっている。また、二次加工の打面には礫面の平坦になっている部分を利用しているのが看取される。

#### 第26図2(D-5・5)

縦長に近い形状を呈する、比較的薄い安山岩製の剥片。单剝離の打面を残し、先端を僅かに欠損する。表面の剝離痕の方向は一定ではない。良質とはいえない石質であり、同様の石材が礫器に用いられていることから、礫器の大まかな加工段階の調整剥片と考えられる。

#### 第26図3(C-4・21)

縦長に近い形状を呈する、比較的薄い角閃石安山岩製の剥片。自然面打面を残し、先端を僅かに欠損する。表面の剝離痕の方向は一定ではなく、上端には頭部調整らしい剝離痕も見られる。やはり良質とはいえない石質で、同様の石材が礫器の素材として用いられていることから、礫器の大まかな加工段階の調整剥片と考えられる。

#### 第27図1(試掘第6トレンチ一括)

裏面に大きく自然面を残す、扁平な分割礫を素材とする、安山岩製の礫器。裏面=礫面から表面=分割面への比較的回数の少ない加工で、片刃礫器に仕上げている。二次加工面・自然面・分割面の全面が赤化しており、焼成によって分割したものと推測される。|——|で示した面も赤化しており、剝離ではなく欠損面と考えられる。

#### 第27図2(C-3・1)

断面三角形の自然礫を素材とする、安山岩製の礫器。横裏面から表面への大まかな加工のみで、正面から右側縁下半を刃部とする片刃礫器となっている。礫器全体が赤化しており、火を受けたと推測されるが、それは第27図1などと違って二次加工面にまで及んでおり、分割時ではなく、使用後あるいは遺棄後の可能性が高い。全面に細かな剥落の痕跡が認められるのも、加熱を受けた影響と考えられる。

#### 第28図1(試掘第5トレンチ一括)

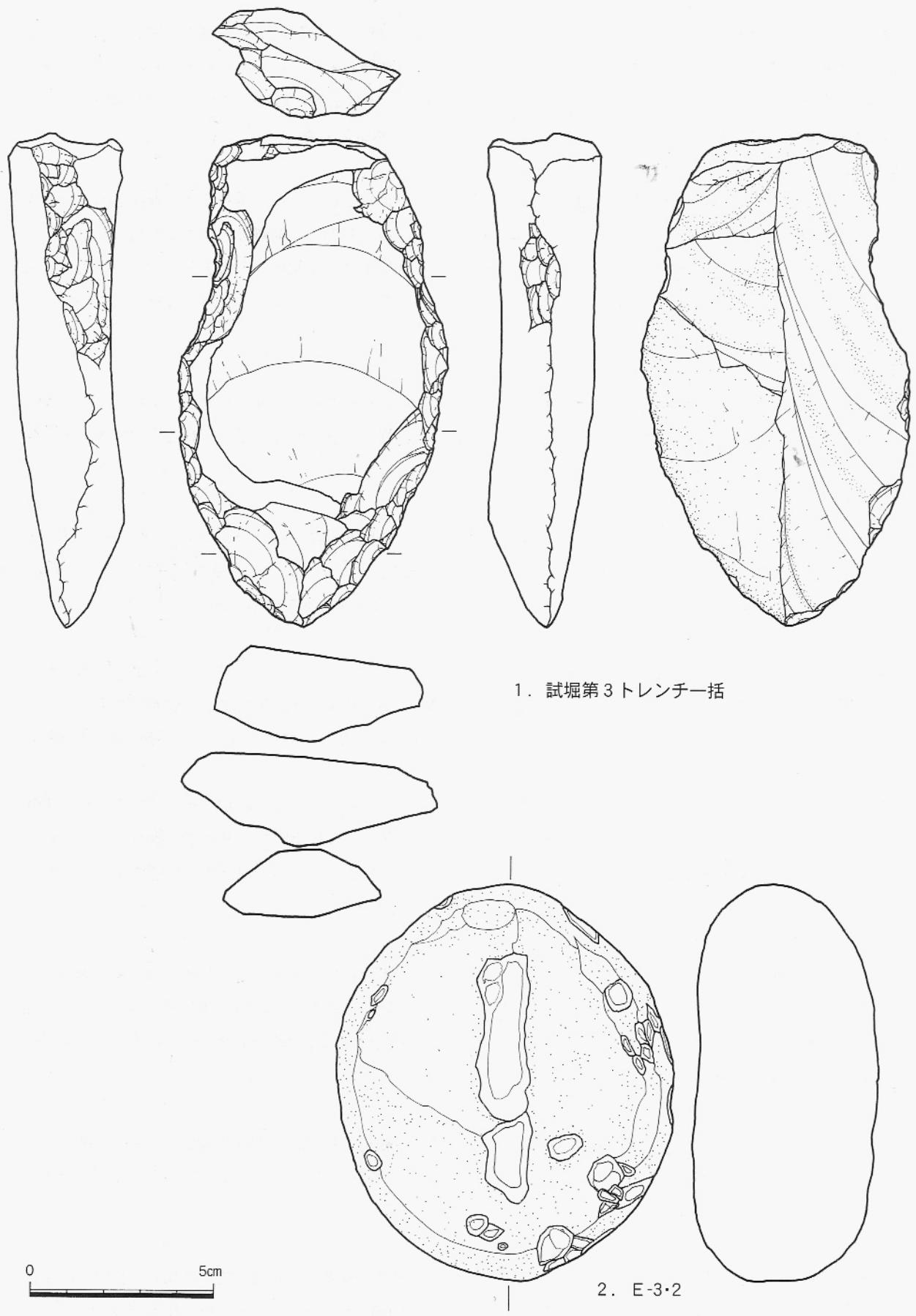
分厚い分割礫を素材とする、流紋岩製の礫器。上端の大きな剝離面は折れなどによる欠損ではなく、剝離面を切るように二次加工が認められるため、分割面と考えられる。裏面=自然面から表面=分割面への、大まかな加工と細かな調整を組み合わせた二次加工で、正面から左側縁を刃部とする片刃礫器に仕上げている。分割面に僅かな赤化が認められ、焼成による分割と推測される。

#### 第28図2(C-4・15)

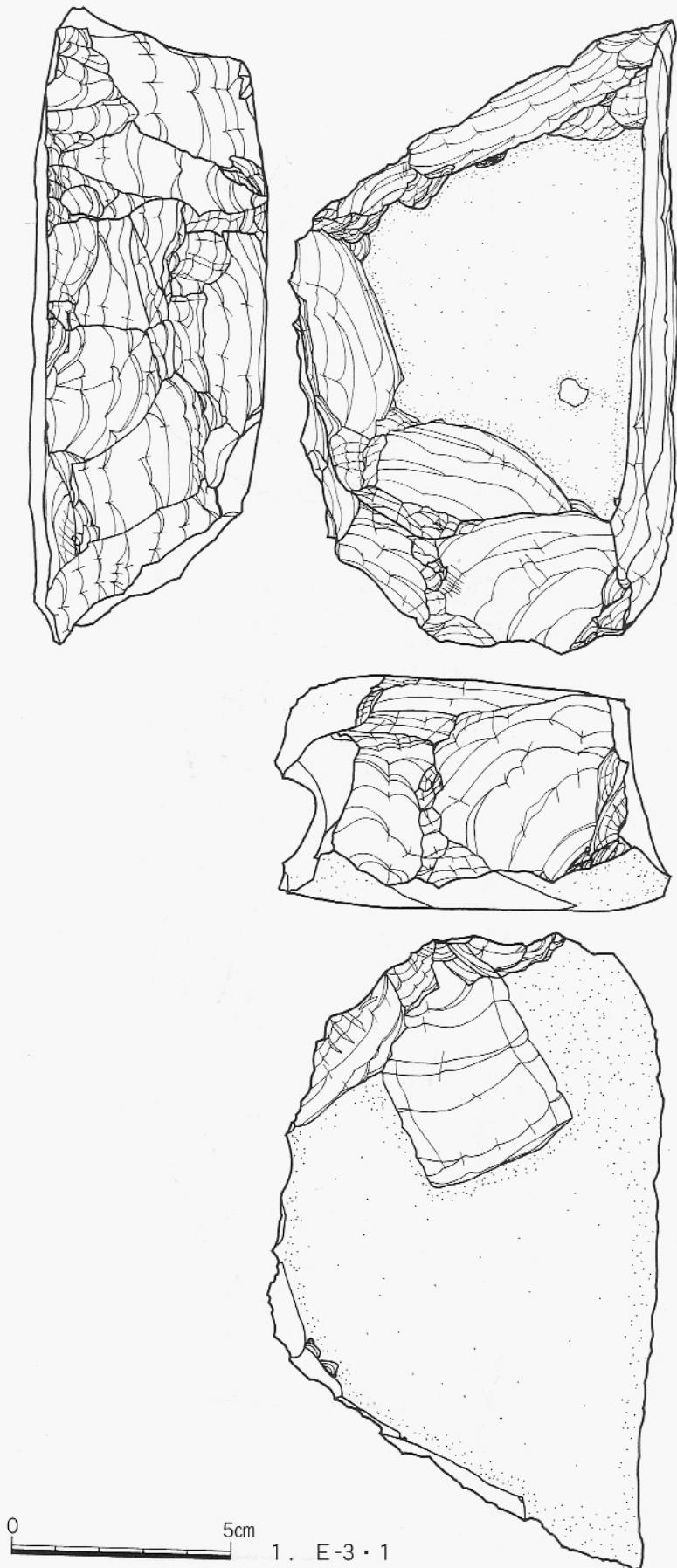
比較的縦長に近い形状を呈する、安山岩製の剥片。打面部・左側縁・下端に自然面を残す。表面の剝離痕の方向は一定ではない。良質とはいえない石質であり、同様の石材が礫器に用いられていることから、礫器の大まかな加工段階の調整剥片と考えられる。

#### 第28図3(D-4・20)

縦長に近い流紋岩製の剥片。自然面打面を割合広く残し、表面の剝離痕の方向は一定ではない。良質とはいえない石質で、この石材による剥片石器は見られず、同様の石材の礫器が存在することから、礫器の調整剥片と考えられる。



第22図 丹生遺跡群長迫地点出土の器①(2/3)



第23図 丹生遺跡群長迫地点出土の石器② (2/3)

第29図1(D-4・19)

縦長に近い形状を呈する、安山岩製の剥片。打面は、一部礫面を残す単剥離打面と考えられる。

他の剥片と同様の理由から礫器の大まかな加工段階の調整剥片と考えられるが、表面剥離痕は上下端からの2方向が認められる。剥片の下端は、礫器の刃部の下端か。

第29図2(D-4・39)

安山岩製の幅広剥片。やはり他の剥片と同様の理由で、礫器の調整剥片と考えられる。表面の剥離方向は大部分が上からで、片刃礫器であることを示唆する。下端の自然面は、礫器刃部の加工面の下端であると推測される。

第29図3(D-4・59)

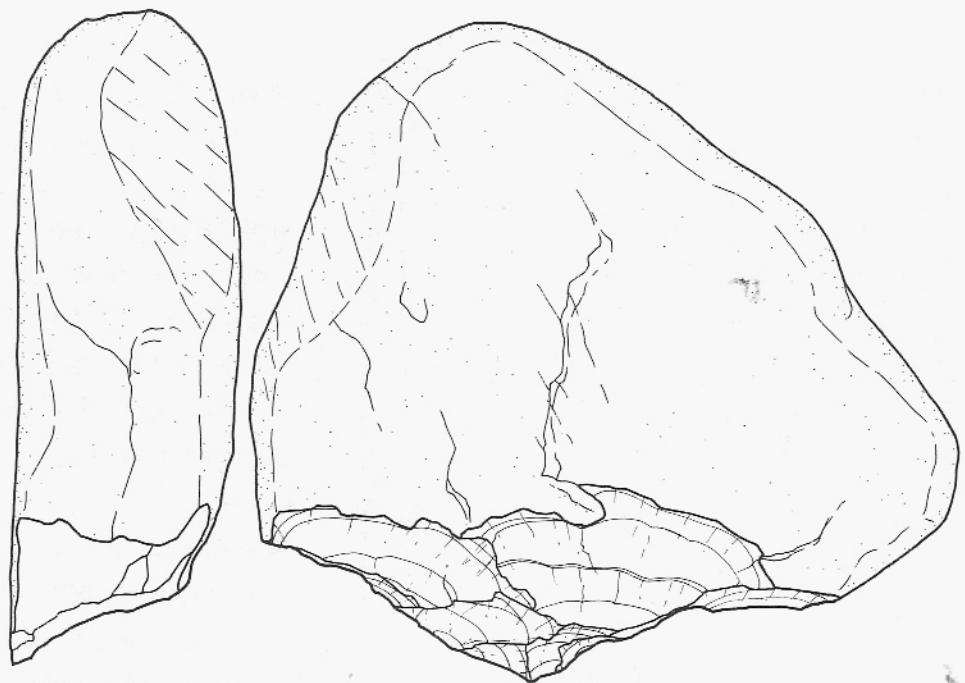
安山岩製の幅広剥片。僅かに単剥離打を残しており、下端を欠損している。他の剥片と同様の理由で、礫器の大まかな段階の調整剥片と考えられる。表面には、上下両方向の剥離痕が認められるが、角度を持ったものは上半の上からのものだけで、片刃礫器である可能性が高い。

第30図1(D-4・7)

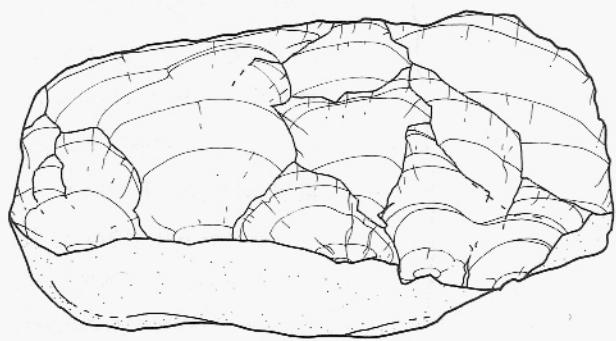
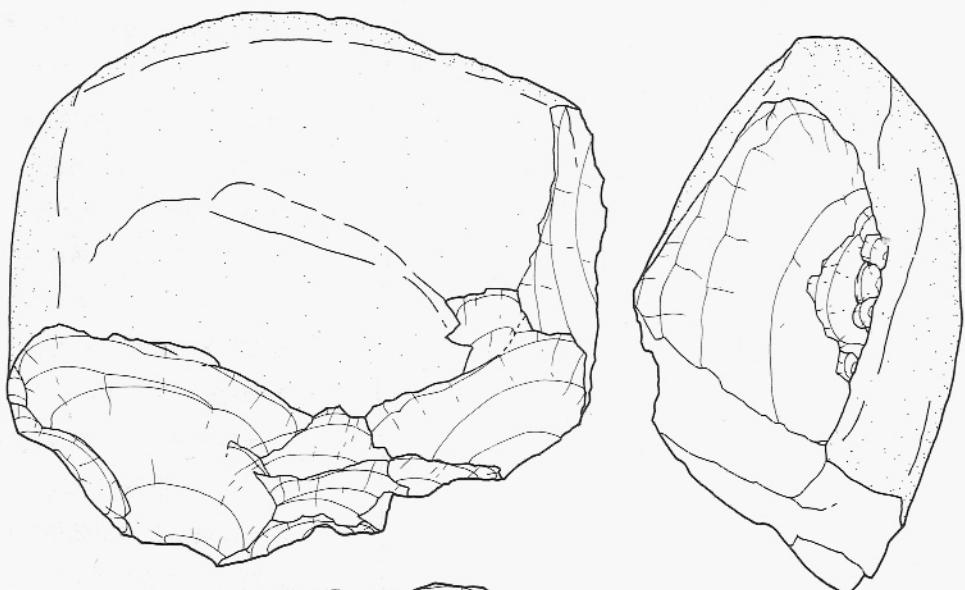
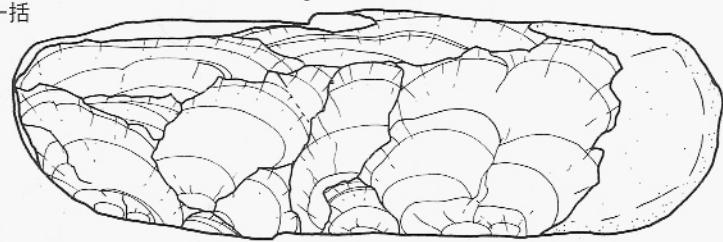
流紋岩製の幅広剥片。複剥離打面を残し、左側縁・下端を欠損する。上端には細かな頭部調整を有する。他の剥片と同様の理由で、礫器の調整剥片と考えられる。打面部が赤化しており、全面に黒色付着物がみられることから、被熱した可能性が高い。

第30図2(第1号炉穴①)

ガラス質安山岩製の幅広剥片。残存する打面は、人為的な剥離面というより、分割面である可能性が高い。左側縁から下端にかけて自然面が残



1. 試掘第5トレンチ一括



2. 試掘第7トレンチ一括



第24図 丹生遺跡群長迫地点出土の石器③ (2/3)

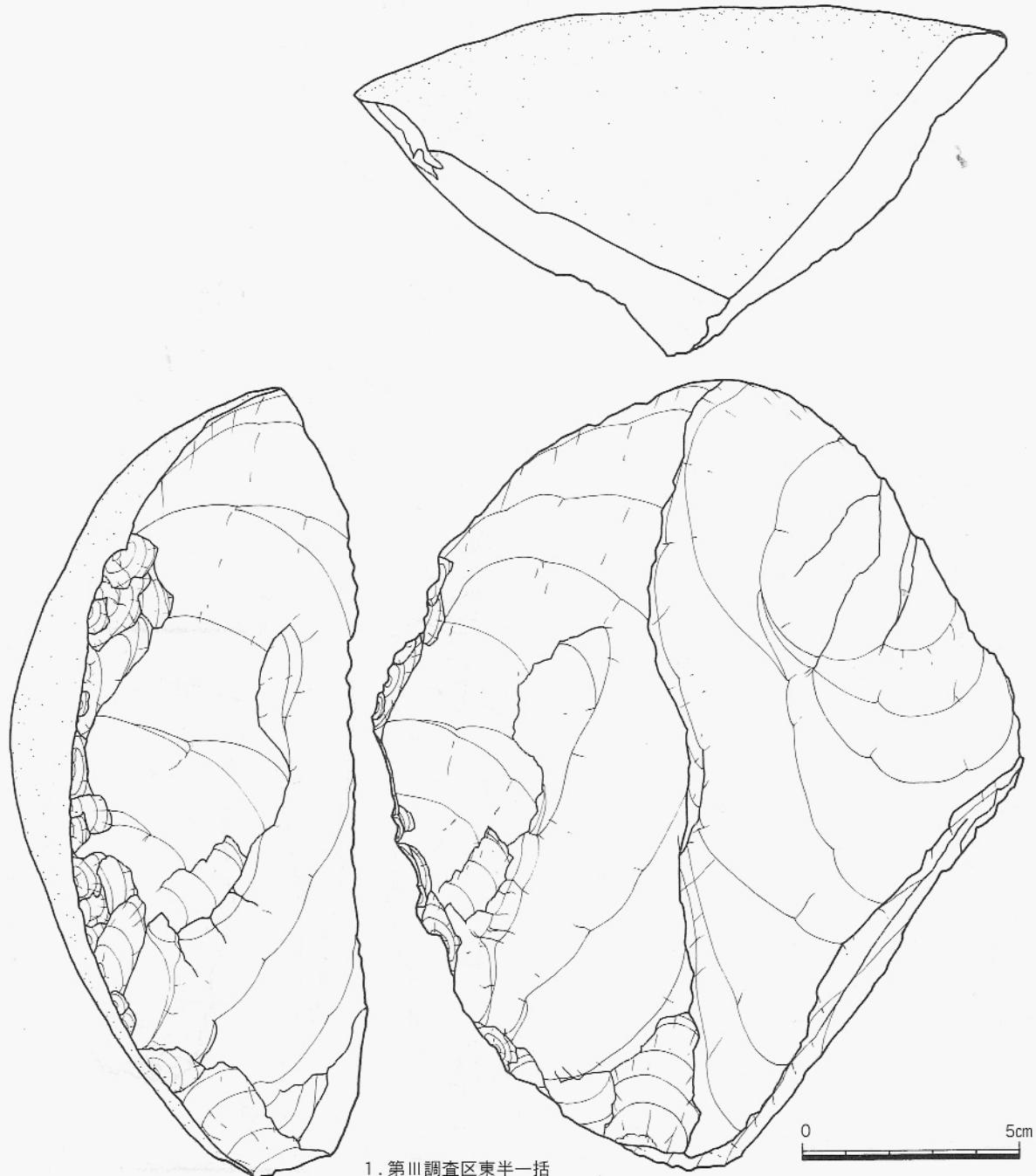
存する。他の剥片と同様の理由から、礫器の調整剥片であると考えられる。僅かに赤化しているのは、被熱による分割時の可能性が高い。

第30図3(D-3・7)

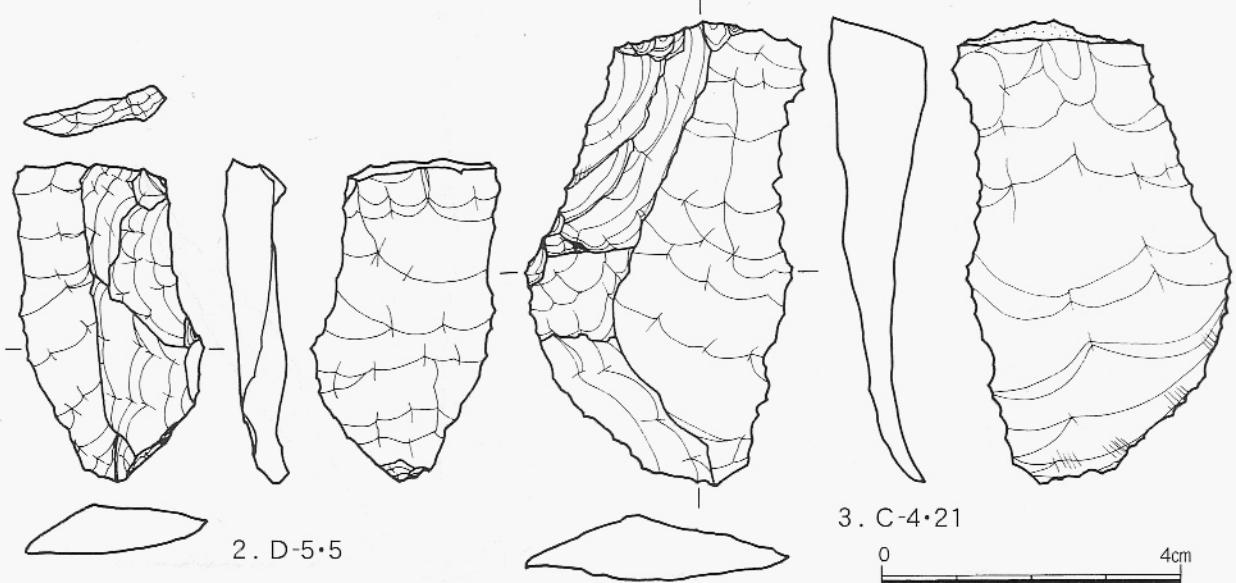
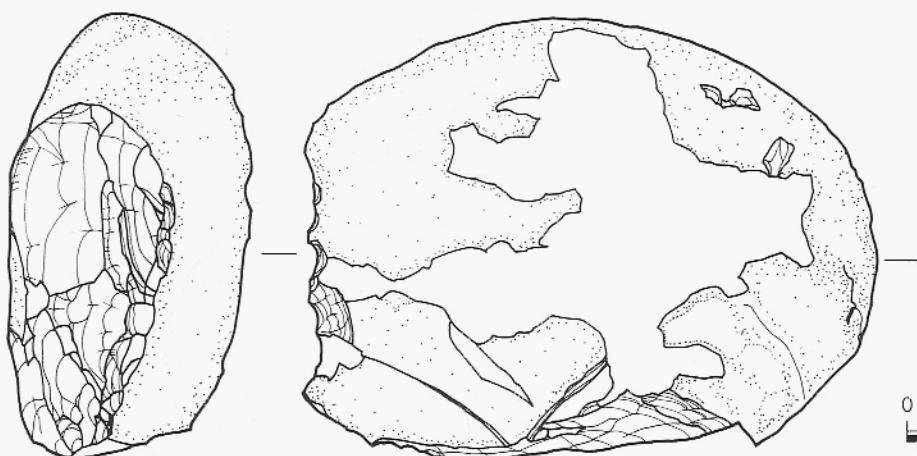
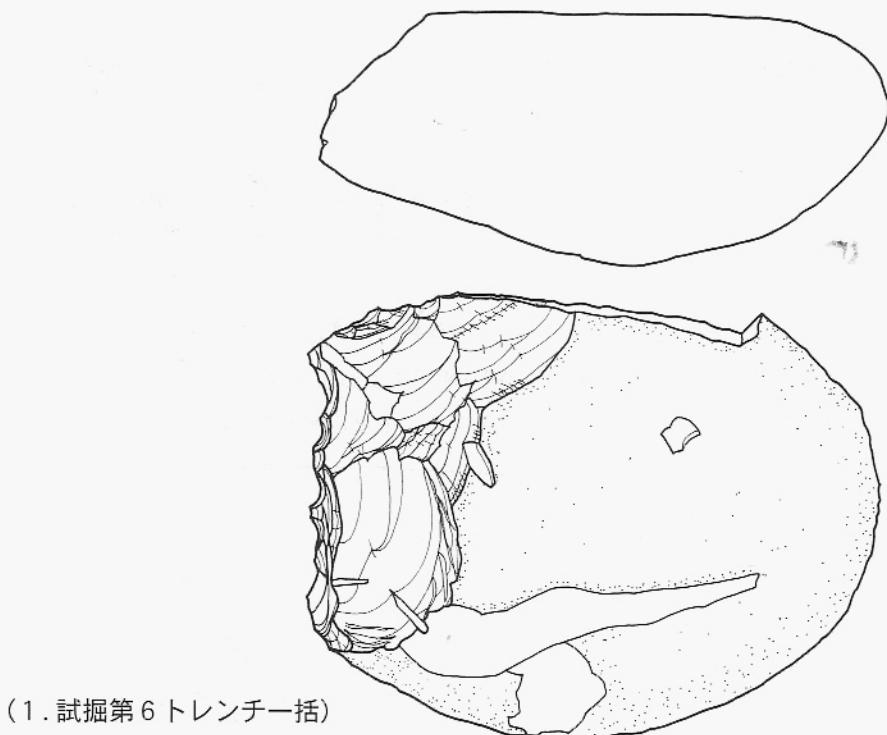
流紋岩製の幅広剥片。打面部から右側縁にかけて自然面を残す。他の剥片と同様の理由から、礫器の大まかな段階の調整剥片と考えられる。表面の剥離痕の方向は全て上からで、片刃礫器のものであることを示唆する。

第30図4(試掘第7トレンチ一括)

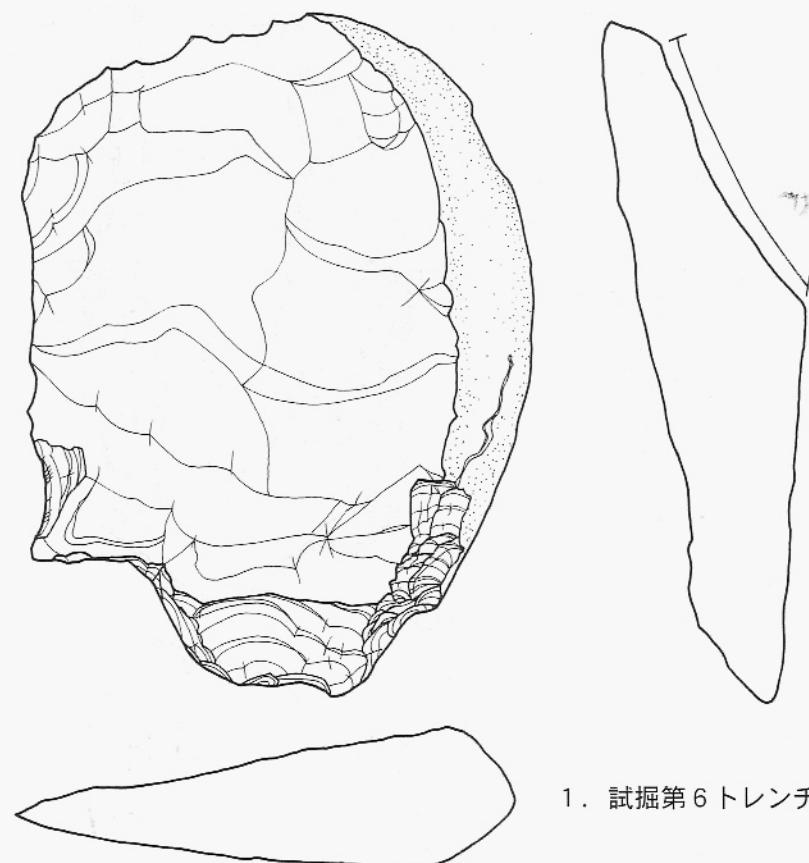
結晶片岩製の砥石。右側縁を欠損する。上端は自然面で、下端・左側縁は折断によって整形したようである。右側縁には若干の欠損による剥離痕が見られる。表面全体には整形・使用による入念な磨きが認められるが、裏面は粗雑な磨きしか看取されず、加工による窪んだ箇所が多く残存する。中世の所産の可能性高し。



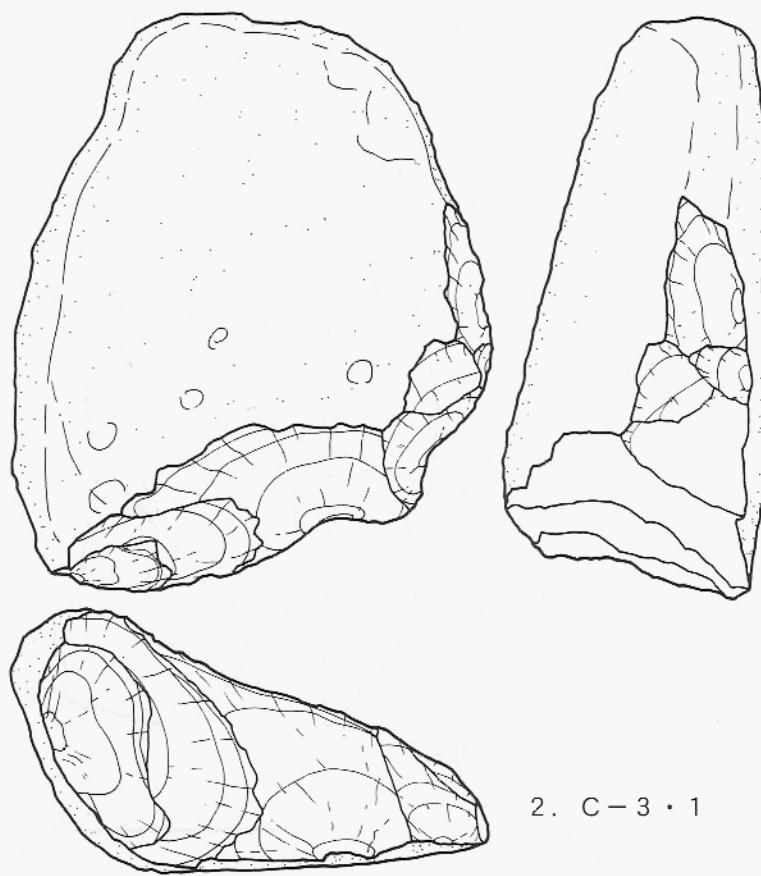
第25図 丹生遺跡群長迫地点出土の石器④ (2/3)



第26図 丹生遺跡群長迫地点出土の石器⑤ (2/3、但し 2・3 は 1/1)



1. 試掘第6トレンチ一括



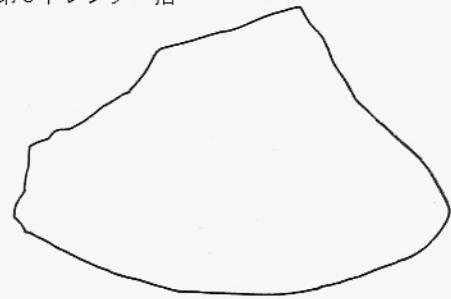
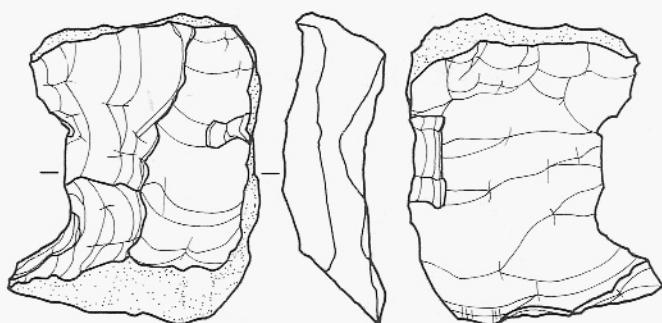
2. C-3-1



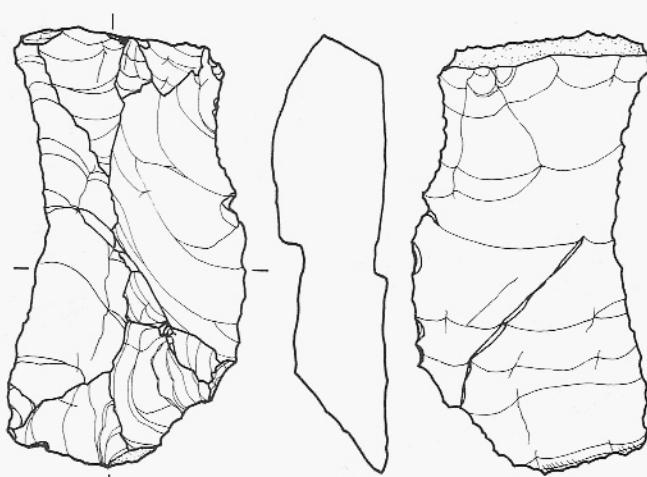
第27図 丹生遺跡群長迫地点出土の石器⑥ (2/3)

0 5cm

1. 試堀第5トレンチ一括



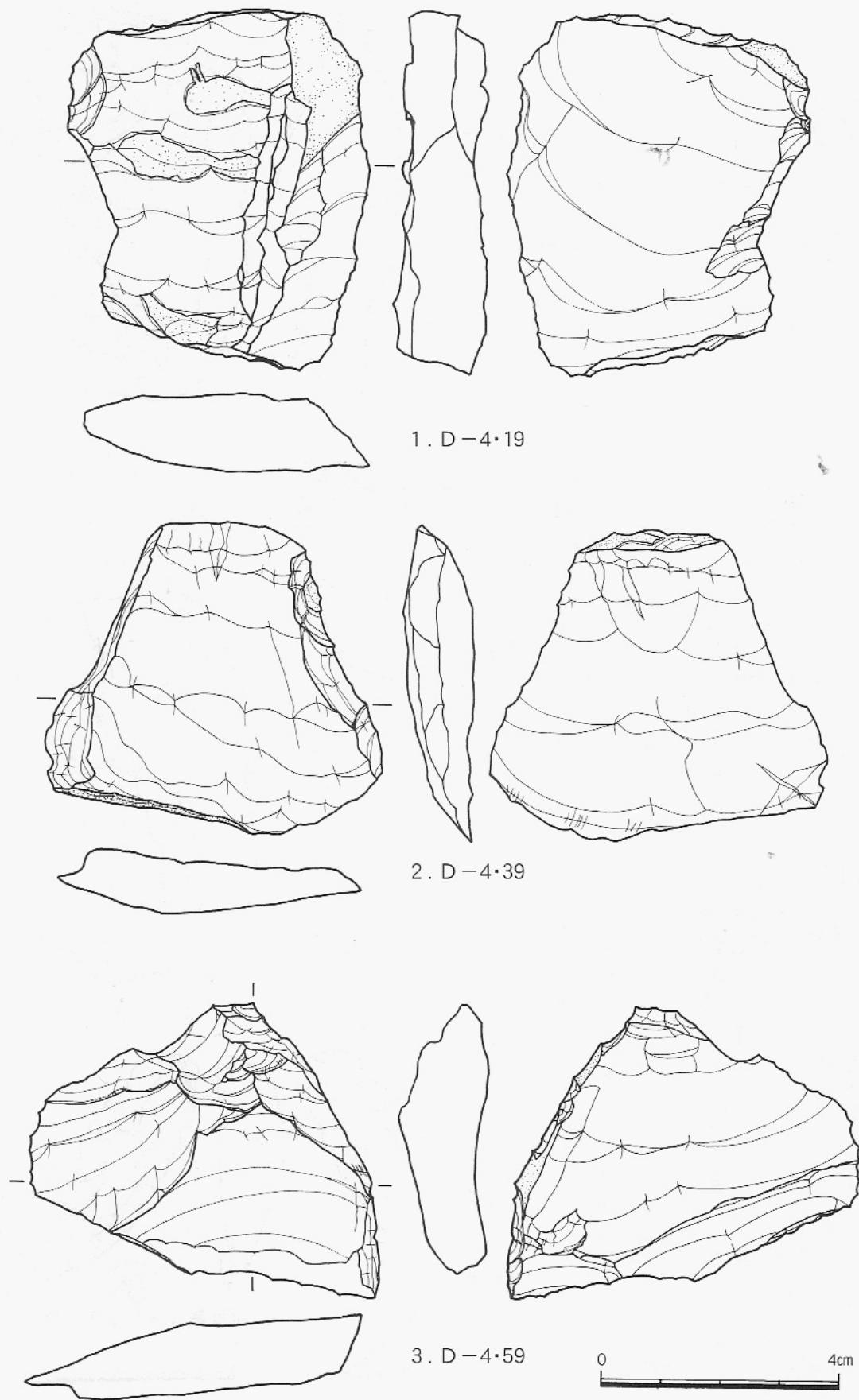
2. C-4・15



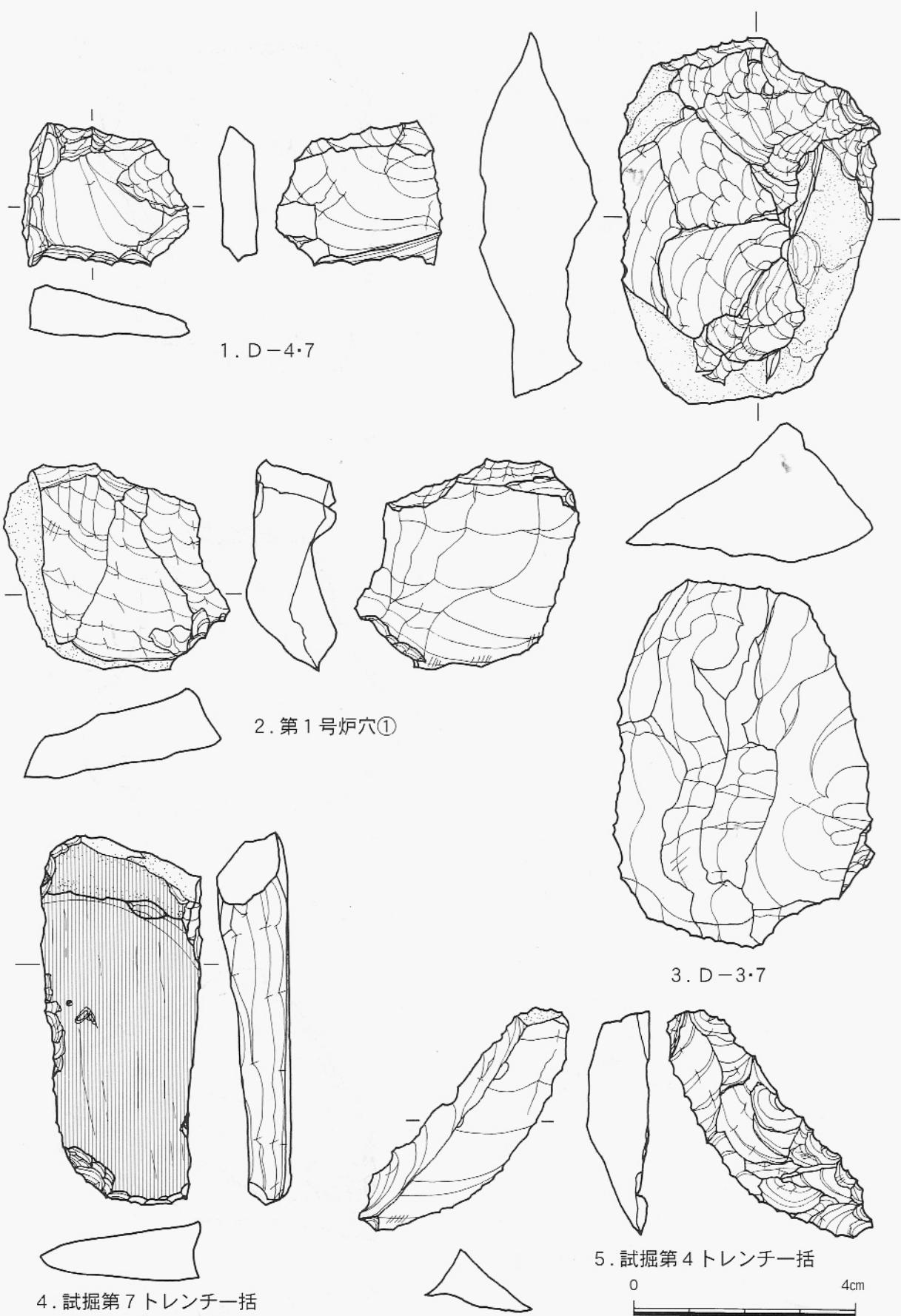
3. D-4・20

0 4cm

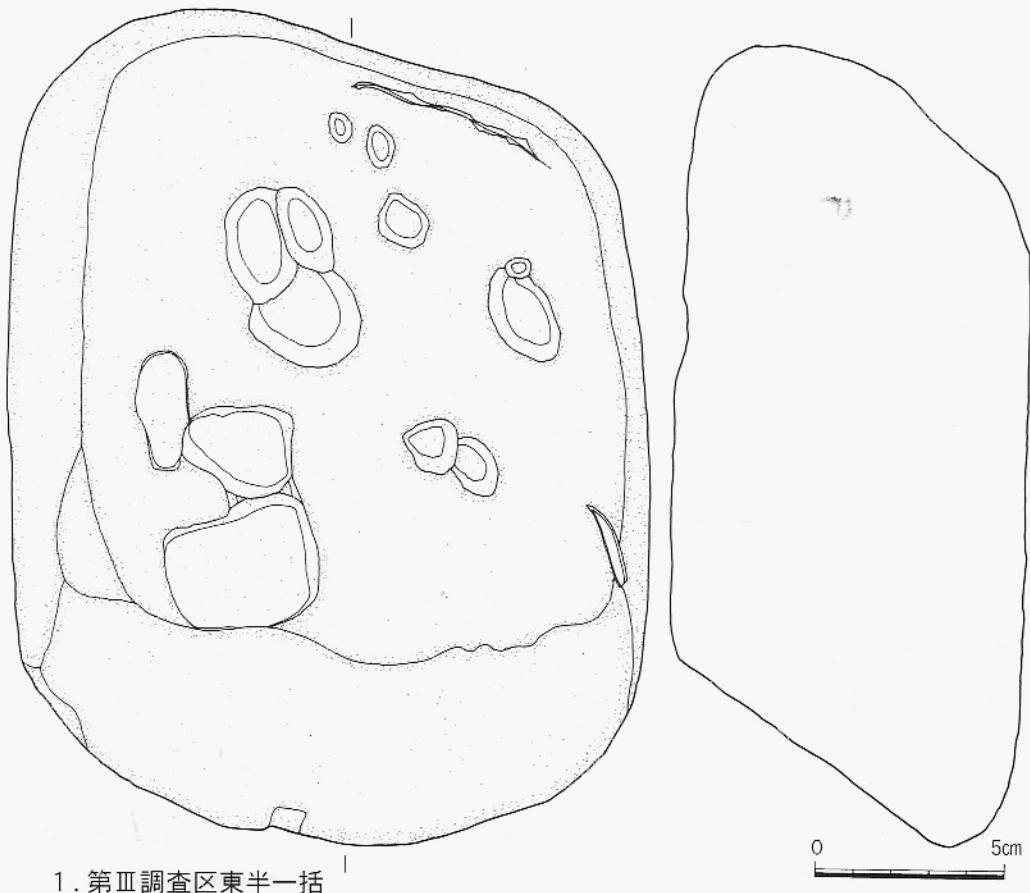
第28図 丹生遺跡群長迫地点出土の石器⑦ (1/1、但し1は2/3)



第29図 丹生遺跡群長迫地点出土の石器⑧ (1/1)

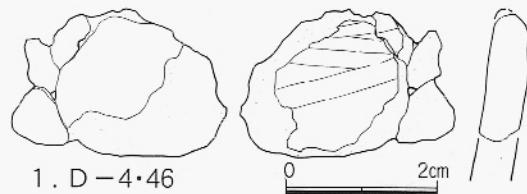


第30図 丹生遺跡群長迫地点出土の石器⑨ (1/1)



第31図 丹生遺跡群長迫地点出土の石器⑩ (1/2)

第30図5(試掘第4トレンチ一括)



第32図 丹生遺跡群長迫地点出土の土器 (1/1)

第4トレンチ内の古代学協会調査の旧トレンチの埋土から出土した、姫島産黒曜石製の二次加工剥片。自然面打面を残し、下端を僅かに欠損する。裏面の大部分に平坦剝離が施されている。

## ②土器

第32図1(D-4・46)

口縁部に近い部位で、内外面ともかなりの部分が摩耗している。外面はナデ調整でうっすらとその痕跡が認められる。内面は条痕調整後、ナデ調整を行っている。断面の厚さは6mm。胎土は洗練されており、角閃石・斜長石を含む。色調は外面橙色、内面やや淡い橙色。焼成は良。調整や器壁の薄さから縄文時代早期の所産と考えられ、少なくとも後半のものではない。

これまで本遺跡の出土土器は「ほとんど弥生土器であり、古くても縄文後期を過らない」(鈴木 1992.3)と指摘されていたことや、出土石器から早期土器の存在も予測されていたが資料が得られなかつたため、具体的な報告はなく、その実態は不明瞭であった。そういう意味で、本例は1点とはいえ貴重な情報を提供したといえよう。

【謝辞】高橋信武・高橋徹・真野真知・矢野健一・綿貫俊一の諸氏には貴重な御助言・所見を賜った。記して感謝したい。

## ◎引用文献

- 大分県教育委員会 1999 「一方平Ⅲ遺跡」『スポーツ公園内遺跡群発掘調査報告書第3分冊』  
鈴木忠司編 1992.3 「Ⅱ章丹生遺跡群の石器群 第1節丹生遺跡群の外観と検討対象」  
『古代學研究所研究報告第3輯大分県丹生遺跡群の研究』pp.15-19 財團法人古代學協會

## IV. 小結

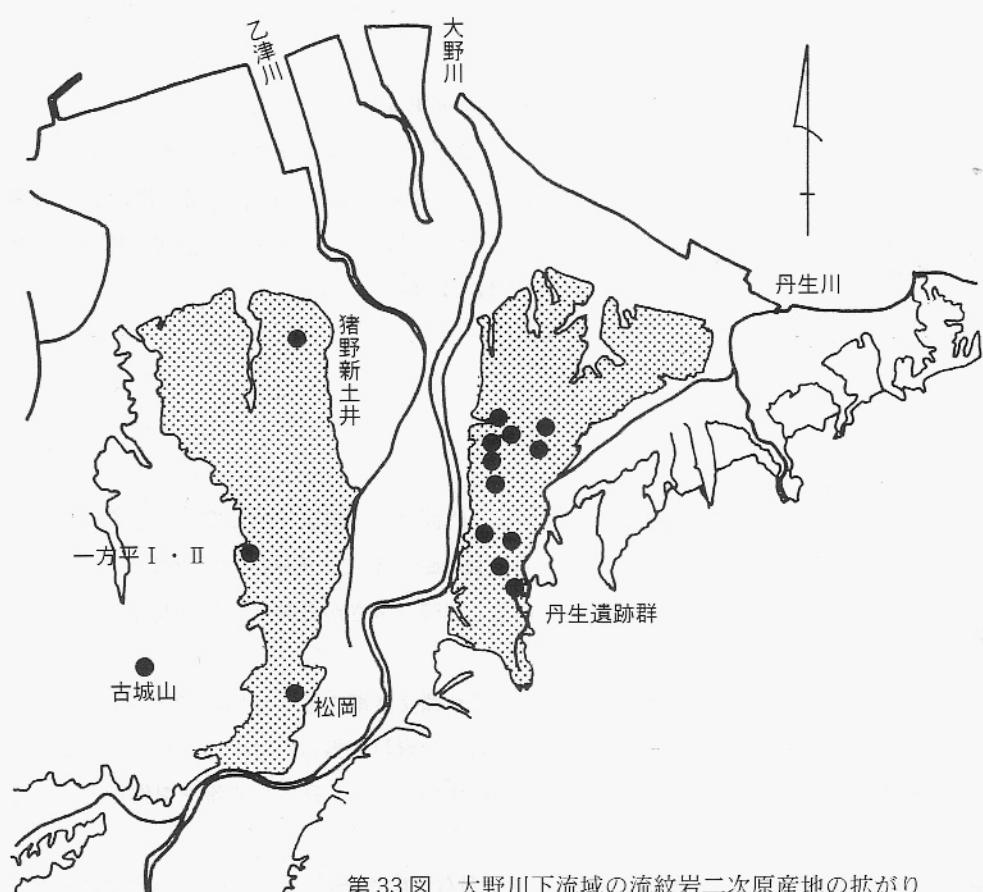
### 1 石材について

本調査区からは既述のように、流紋岩・安山岩・角閃石安山岩・ガラス質安山岩・石英・砂岩・硬質砂岩・泥岩・シルト岩・チャート・赤チャート・結晶片岩・褐鉄鉱の13種の石材が出土しているが、それぞれの原石について産地・産状などについて若干の考究を行なってみたい。

#### ①流紋岩

祖母傾山系の本谷山を原産地とする石材(清水 1972)で、そこを一源流とする大分県の大野川、宮崎県五ヶ瀬川の上中流域の河原を二次産地とするとされてきたが、筆者や綿貫俊一の踏査で大野川下流域の上位河岸段丘上の礫層にも二次的に産することが明らかになった(綿貫・荻 1999)。それと共に、大野川下流域の河岸段丘上の遺跡で、その二次的に原産する流紋岩を多用する遺跡が存在することも判明してきた(第33図)。

一方、本調査区で出土する流紋岩は、旧石器時代の剥片石器として一般的に使用される良質のホルンフェルスに近い石材ではなく、すべて剥片石器にはなり得ない、質のよくない石材であり、これは縄文時代早期の礫器などに



第33図 大野川下流域の流紋岩二次原産地の拡がり

多用されること  
は、既に古城山遺  
跡の報告で指摘さ  
れているところで  
ある(綿貫 1995)。  
本調査区では安山  
岩と並んで最も多  
出する。

#### ②安山岩

この石材も、大野川上・中流域、そして大野川下流域の高位段丘上の礫層に産出することを、筆者は踏査の結果、確認している。また、本調査区で出土する安山岩も概して石質はよくない。

### ③角閃石安山岩

安山石と同様の状況であるが、安山石より石質はよくなく、剥片石器には到底なり得ない。

### ④ガラス質安山岩

安山石の中でも割合良質な石材で、大分県内では姫島で産することが知られている。

### ⑤石英

丹生台地の基盤層を形成する水成粘土層中に多量に含まれるのを、今回の調査地点のみならず周辺の試掘調査の深掘り等から、やはり筆者が確認している。小円礫の中には、水成粘土層中から浮き上がってきたものも存在すると考えられる。

### ⑥砂岩・硬質砂岩・泥岩・シルト岩

大野川の河原や段丘上の礫層中に少くない量が存在する。だが、本調査区で出土するものは割合石質もよく、大野川の河原から選択して、搬入してきた可能性がある。

### ⑦チャート・赤チャート

大野川の河原や段丘上の礫層中にも若干は存在するが、県内では県南地域を東流する番匠川が産地として知られている。赤チャートはごく小さな円礫しか出土しておらず、石器製作には全く適さない。

### ⑧結晶片岩

丹生台地の東方の佐賀関町で多産することが知られているが、丹生川近辺にも散在し、丹生台地上の礫層中にも若干存在する。大分平野では縄文時代以降中世に至るまで石器の石材として多用される。殊に、古代以降の砥石の石材として大分県地域で特徴的に利用される(荻 2001a)。

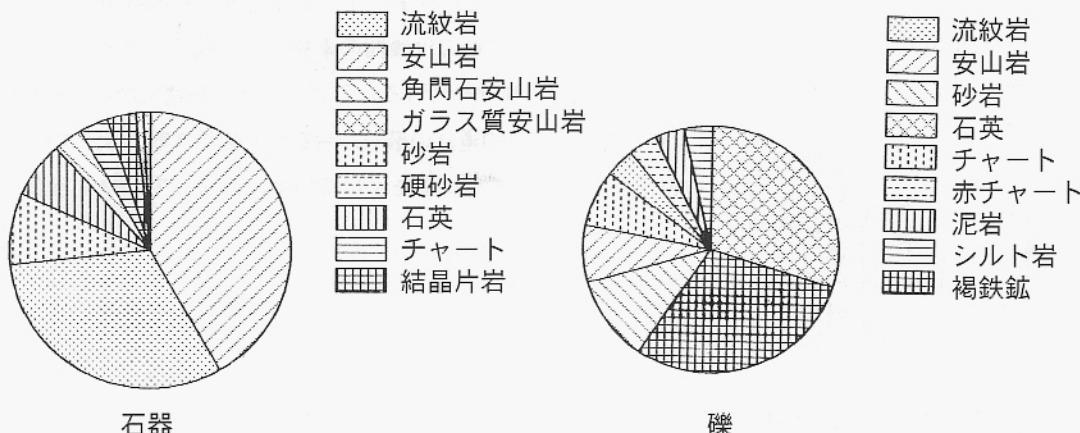
### ⑨褐鉄鉱

岩石の風化に伴う酸化作用などで生成する鉱物で、くすんだ褐色を呈する。石英同様、丹生台地の基盤の水成粘土層中に多量に含まれる。粒状でも本調査区の土層中に多く含まれるが、ここではある程度の大きさを有するものである。だが、分割あるいは加工されたものは本調査区では出土しておらず、基盤層から浮き上がった自然礫の可能性も高い。

### ⑩総合

本調査区では、礫を除く石器の石材としては、安山岩と流紋岩の出土が全体の3/4を占める。風化した状態では現代の目からすると別物に見えるが、新鮮な状態では黒色でやや良質でない、ほぼ同様の石材として、礫器を製作した人々には認識された可能性が高い。しかも、両者は遺跡近在の礫層中から容易に多量に採取できる点でも共通する。チャートや良質の砂岩などは大野川の河原、段丘礫層中でも流紋岩・安山岩に比べると量が少なく、

第2表 IV層出土土器の石材組成



第3表 層ごとの石材・器種組成表

石材 器種	流紋岩	安山岩	角閃安山岩	ガラス質安山岩	砂岩	硬砂	石英	チャート	赤チャート	結晶片岩	泥岩	シルト岩	褐鉄鉱	合計	
I・II層	礫								1					1	
	礫片		2											2	
	剥片									2				2	
	礫器	1				1								2	
	台石	1												1	
	砥石									3				3	
合計		2	0	2	0	0	1	0	0	1	5	0	0	0	11
IV層	礫	1	2			3		8	2	1		1	1	8	27
	円礫								1					1	
	礫片	34	44	3		9	1	8	3		2			104	
	剥片	3	5	1	1						2			12	
	碎片	1												1	
	礫器		1			1								2	
	敲石					1								1	
	合計	39	52	4	1	14	1	16	6	1	4	1	1	8	148
合計		41	52	6	1	14	2	16	6	2	9	1	1	8	159

水成粘土中に含まれる石英・褐鉄鉱が半ば以上を占めている。

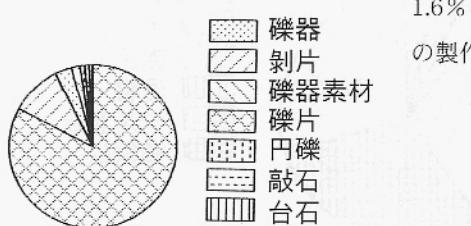
それが本調査区での出土比率の低下と比例すると推察される。結晶片岩の採取地は佐賀関の海岸と考えられ、遺跡の近在の断層礫層に比べると距離があるため、比率の低さにつながったと推測される。何んれば、本調査区の石器群を残した人々は、手近で容易に多量に入手できる石材を用いたと考えられる。しかも、遺跡周辺の基盤を形成する水成粘土層中に多産する石英は比率が低く、本調査区出土の唯一の利器である礫器が1点も存在しないことから、礫器の素材として適・不適で選択し、しかも黒色の石材を好んだと思われる。

礫の石材組成は石器のそれとは対照的に、礫器に用いられていて、丹生台地の基盤の

## 2. 器種について

本調査区で出土している遺物は、土器と用途不明の礫、I・II層から出土した中世所産と考えられる石器(=砥石)を除き、全て礫器とその製作に関わるものである。即ち、円礫、礫を一時的に分割した礫片、礫片を二次的に分割して礫器を製作する直前段階の礫器素材、礫器製作時の二次加工の結果剥離された調整剥片、製品としての礫器、礫器を製作する一時的な道具である敲石・台石の、7種である。但し、台石はII層の畠の覆土中から出土したものであるが、畠の使用時期の近世末に用いられたとは考えられないで、石器包含層のIV層の上面が畠に削平を受けていることから、IV層の石器群の所産と考えた。IV層出土の石器器種の組成は第4表の通りである。なお、I・II層出土の礫器・台石を含めてある。最も多いのは礫器の素材となる礫片で8割近くを占める。次いで、礫器の大まかな二次加工を施した調整剥片で、1割近くに当る。それに、礫器が約3.2%、礫器素材が約

1.6%と次ぎ、一時的な道具の敲石、台石が1点ずつである。これは、礫器の製作跡として妥当な比率を示している、と言つていいだろう。



第4表 IV層出土石器の器種組成

### 3. 磨器の製作技術と形態分類

ここでは、出土石器の分析から判明した磨器の製作技術と形態分類に関して、簡略に述べることとする。

#### ①製作技術

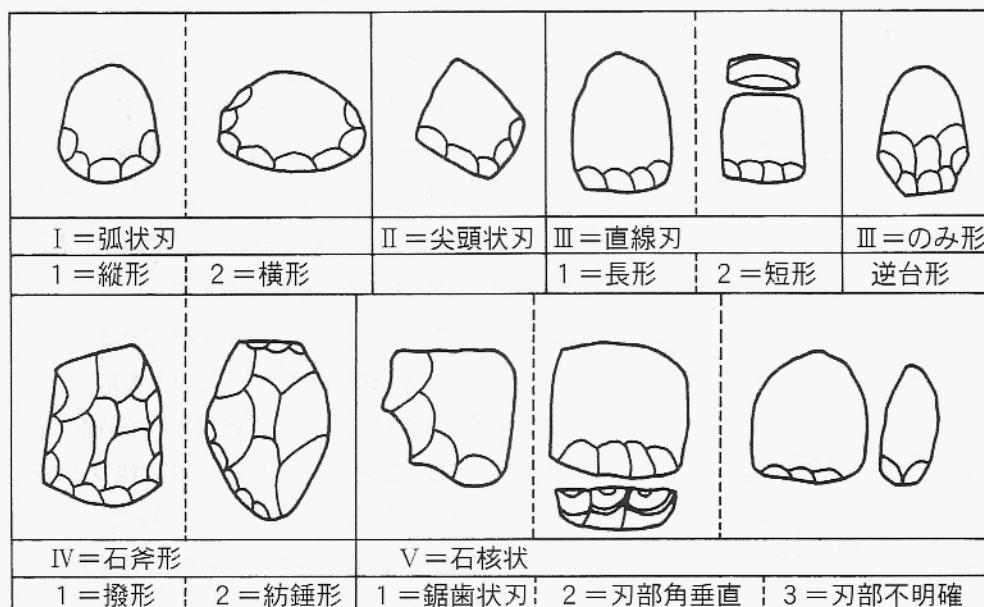
先ず、判ったことは、出土した磨を除く石器124点中の68点、つまり約54.8%が被熱していることである。次に、本調査区で出土した磨器のうち、被熱している2個(第24図2、第25図1)は両方とも、自然面と分割面は赤化ないしは被熱による変色が認められるが、二次加工施した面ないしは使用痕が看取される面は顕著な赤化は認められず、より新鮮で石材の本来ものに近い色を呈している。これは、試掘の他地点で出土した磨器のうちの2点(第24図1、第27図1)も同様で、自然面・分割面は全面が赤化しているが、二次加工を施した面は赤化は認められず、石材が普通に風化した色を呈している。これは、生活区に持ち込んだ磨器の素材となる自然磨のうち、想定する磨器より大きな磨を分割するのに、焼成という技術を使用していたことを示唆している。

一方、二次加工の技術に関しては、加工面の上端から下端に及ぶ大まかな加工と、それに次ぐ細かな調整を組み合わせて、磨器に仕上げているのが一般的である。つまり、分割と整形に異なった技術を用いているといえる。但し、被熱を受けていない磨器・調整剥片も存在し、通常の敲石や鹿角などによる打撃のみで分割する技術も併用していると考えられる。また、出土した磨器の中には、二次加工の面も赤化した磨器(第27図2)も存在し、これは使用または遺棄後に被熱したことを窺わせ、被熱した石器の全てが分割時に焼成されたとはいいきれない。

#### ②形態分類と本遺跡の磨器の特徴

本項では、時間的位置付けや他遺跡との比較、機能の推定も視野に入れて、磨器を分類したい。これには、本調査区出土のものだけでなく、元来、同一の遺跡の所産と考えられる試掘トレントから検出されたものも検討する。その分類基準については、大分平野の各遺跡の磨器を実見した、報告者の経験から帰納したもの用いることとする。即ち、刃部の形態を第一要件とし、全体の形状を加味したものを大・中分類とする(第35図2001b)。それに、素材、片刃・両刃の別を細分の基準として加える。また、併せて類型ごとの特徴も記したい。

個別の具体的な分類基準は以下の通りである。



第34図 磨器分類模式図(萩 2001から)

I類=刃部形状が弧状をなすもの。刃部の置き方で、縦形のI1類と横形のI2類に小分。

II類=刃部が尖頭状となるもので、尖頭状礫器という呼ばれ方もする(橋 1992)。

III類=刃部が直線状をなすもの。全体の形状で、長形のIII1類、上端を折断した短形のIII2類、また直線刃だが加工量がやや多く、鑿形をなすものをIII類と小分。

IV類=最も加工量が多く、全体の形状を石斧状に整形するもの。石斧状でも、撥形をIV1類、紡錘形をIV2類とする。加工は片面の場合も多い。

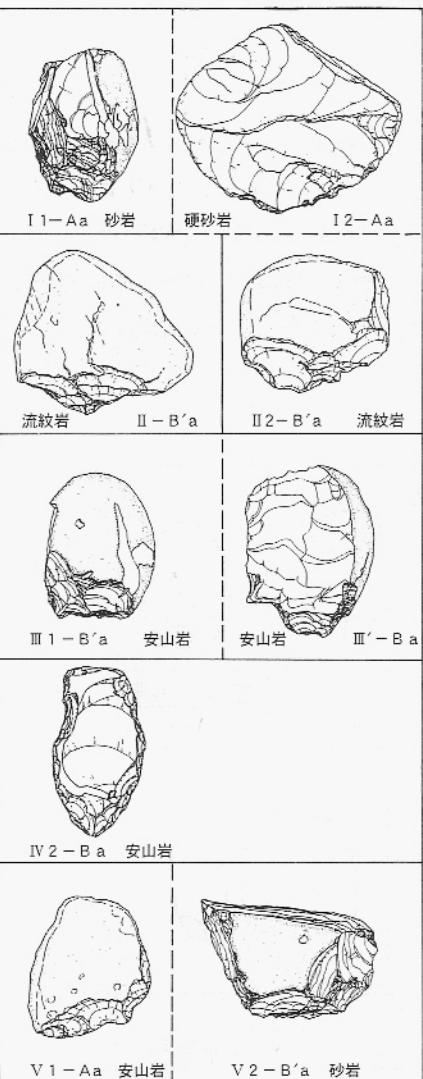
V類=一見、石核状を呈するもの。石質、剥がされた剥片の大きさなどで石核とは大体区別できる。二次加工は大まかなものだけのことが多く、刃部が鋸歯状のV1類、刃部角が垂直に近く最も石核に酷似するものをV2類、二次加工の量が少なく、刃部が不明確なものをV3類と小分。

小分類の基準としては、先ず素材は、全体的に分厚く、厚みが箇所で一定しない自然礫・礫片をA、扁平な大形剥片ないしは礫片をBとするが、自然礫でももともと扁平で、余り分厚くないものは、B類に準ずるとしてB'とする。次に刃部の加工形態は、片刃がa、両刃をbとし、全体を組み合せて、小分類は、例えばI1-Aaなどと称することとする。

本調査区及び試掘で出土した礫器9点を、今挙げた大・小の基準によって分類したのが左下の表である。但し、III'-B'aの例は形態が近いことと、下端右側をやや入念に鑿状に作り出していることからIII類としたが、I1類の可能性もある。

I～Vの大分類は万遍なく存在するが、中分類では見られないものもある。石材組成としては、安山岩4、流紋岩2、砂岩2、硬砂岩1となっている。石器群全体の石材組成に近いが、砂岩系の比率が全体の比率に比べるとやや高い。また、礫片では存在するチャート・石英・結晶片岩製の礫器は認められないが、それが、石器群全体の石材組成上、比率が小さいためか、それらの石材では礫器は製作されていないためかは不明である。質悪で黒色という共通点を持ち、同様の石材として製作者に意識されていると推察した流紋岩と安山岩だが、前者はI・II類は流紋岩製がほとんどで、III～V類は安山岩製が大半であるという、類型による石材の偏在が認められる。風化前の原礫では、黒色のやや質のよくない石材という、一見同様の石材に見受けられる流紋岩と安山岩であるが、礫器を製作した人々には、差異が意識されていたのであろうか。また、両者に砂岩・硬砂岩が1点ずつ加わっており、砂岩系の石材には類型による偏在は見られない。

小分類の基準では、9点中6点までが扁平な礫片・剥片=B、或いはそれに準ずる自然礫=B'が用いられており、分厚く厚みが一定しない礫・礫片=Aに比べると、より意識的に選択されているようである。類型的には、I類は礫・礫片=Aが2点とも用いられ、II～V類は1点を除き扁平な素材=B・B'が使用されている。扁平な素材を用いる利点としては、礫器の使用に際して手に持つにしろ、柄に装着するにしろ、厚みの一定でない礫に比して容易であることだろう。それをを目指した結果が、礫器の素材の3分の2が扁平な礫片・剥片・礫ということになろう。一方で、厚みの一定でない分厚い礫・礫片を用いる理由は何であろうか。それは礫器の打撃力を増す重量が大きい



第35図 丹生遺跡出土礫器の形態分類

ということになる。事実、硬砂岩製の I 2-A a 類の礫器は9点中で最も重く、1790 g を測る。だが、I 2-B'a・II-B'a・V 2-B'b 類の3点は、扁平な素材ながらそれに次ぐ重量を有しており、両方の利点を持っていることになる。刃部加工形態は、全て片刃=a の礫器である。

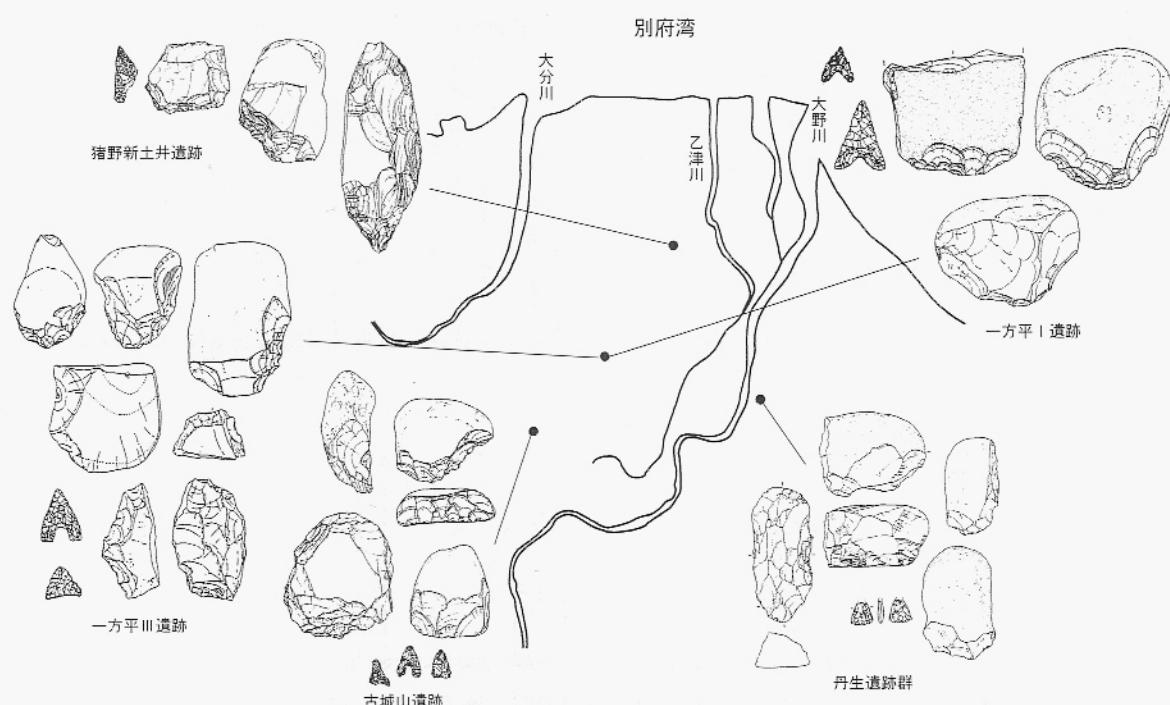
打撃力の増減に関係すると考えられる重量の分布は、剥片素材で加工量も多いIV 2-B a が300 g 未満で唯一軽量で、400 ~ 800 g の中量級は4点、900 g 以上の重量級は4点が占めている。

最後に、使用痕について記述する。明確に使用痕と考えられる剥離痕が認められるのは、礫器9点中、I 2-A a・V 2-B'a の2点である。I 2-A a 類は遺物の項で既述したように、焼成による分割礫の一端が礫器の刃部として丁度よい角度を有していたので、そのまま礫器として使用したもので、細かな剥離痕のほとんどが使用痕と考えられる。使用の中心は下端中央から右よりの位置と推察され、中央左よりのものは偶発的な使用による剥離痕か。剥離痕は全て裏面から表面へのものである。1790 g と最大の重量を有し、使用対象の大きさ・強靭さを窺わせる。V 2-B'a 類も遺物の項で先述したように、下端右端から右側縁の裏面に使用痕が認められる。全て表面から裏面への剥離痕で、使用される刃部の中心も下端右端から右側縁にかけてが想定され、実測図は横長に取ったが、縦向きに使用された可能性が高い。I 1-A a の刃部下端の抉りや、I 2-B'a の下端中央右よりの抉れたような不規則な剥離痕も、使用による欠損の可能性がある。

### ③石器群の位置付けと他遺跡との比較

先ず、本調査区で出土した石器群の位置付けを行いたい。

本調査区出土の石器群の特徴を挙げてみると、小円礫を除き、全て礫器の製作に関わるものである。即ち、礫器2、礫器素材2、調整剥片12、碎片1、素材となる礫片104である。これに1点であるが縄文早期前半と考えられる土器片が加わる。縄文時代・旧石器時代を通して、同じ大分平野を見渡してみると、これに近い組成を持つ石器群を示す遺跡が散見される。即ち、古城山遺跡(大分県教育委員会 1995)・猪野新土井遺跡(大分市教育委員会 2001)・一方平Ⅰ遺跡(大分県教育委員会 1999)・一方平Ⅲ遺跡の4遺跡である。それらの遺跡は全て、縄文時代早期の土器・石器・多量の礫器をセットで組成しており、共伴土器から縄文時代早期の時期が想定され

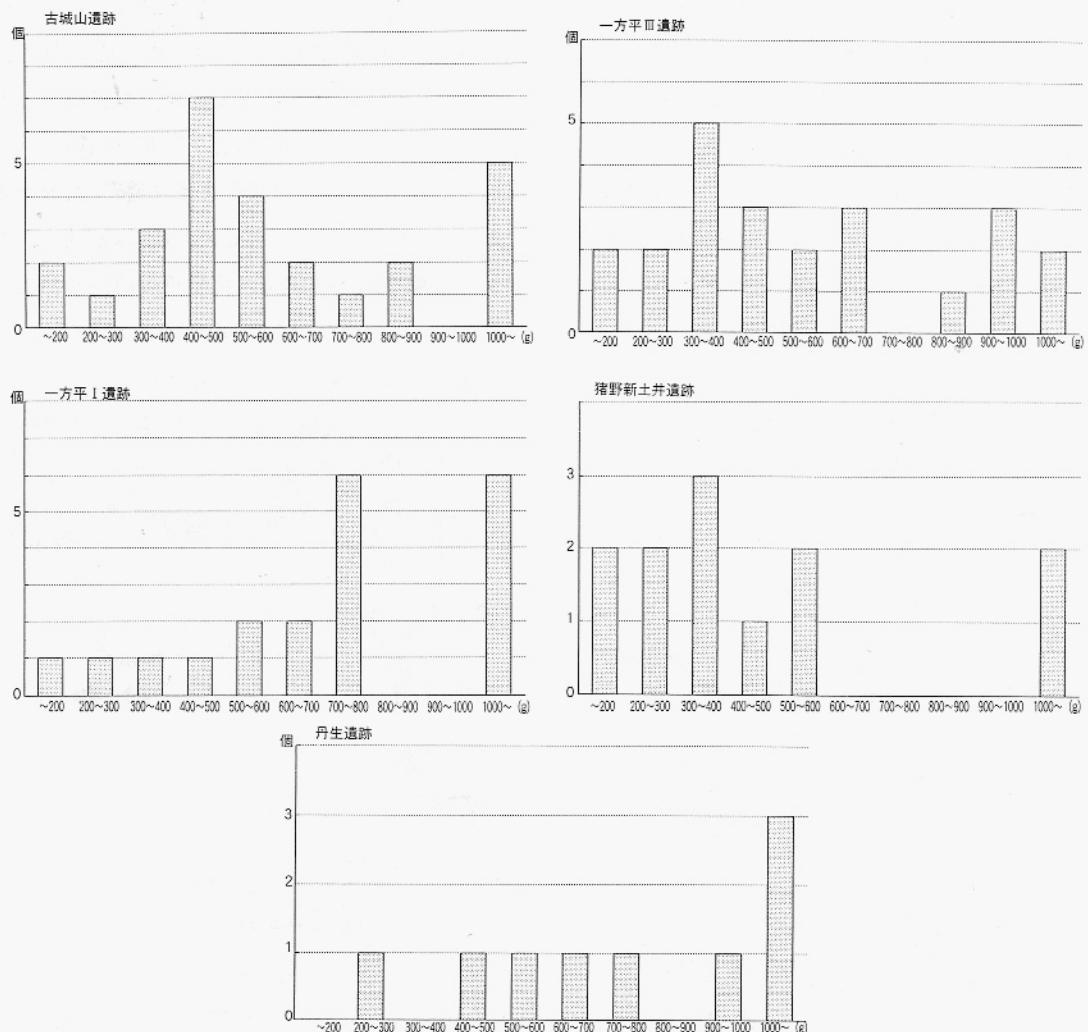


第36図 磫器文化圏の拡がり

第5表 大分平野所在の遺跡の礫器の形態分類

遺跡名	類型	点数	遺跡名	類型	点数	遺跡名	類型	点数	遺跡名	類型	点数
古 山	I 1-Aa	3	I 方 平	I 1-Aa	1	I 1-Bb	1	I 1-Ba	1		
	I 1-B'a	1		I 1-Ba	1	I 2-Aa	1				
	I 2-Aa	1		I 1-B'a	2	I 2-Ab	1				
	I 2-Ba	1		I 2-Aa	3	I 2-B'a	1				
	I 2-B'a	1		I 2-Ba	2	I 2-B'b	1				
	II-Aa	2		II-Aa	1	II-Aa	1	II-Aa	1		
	II-B'a	1		II-Ba	1	II-Ba	1	II-Ba	1		
	III 1-Aa	1		II-B'a	2	III 2-Ba	1	III 2-B'a	1	III 2-B'a	1
	III 1-Ab	1		III 2-Aa	1	III 2-B'b	1	III 1-Ab	1		
	III 1-Ba	1		III 2-Ba	2	III 2-B'a	1				
	III 2-B'a	1		III 2-B'a	1	III 1-Ab	1				
	IV 2-B'b	1		IV 2-Ba	1	IV 1-Ba	1	IV 2-B'a	1		
	V 1-Ba	1		V 1-Aa	1	V 1-Ab	1	V 1-Bb	1		
	V 1-B'a	1		V 2-Aa	3	V 1-B'a	2	V 2-Aa	1		
	V 2-Aa	2		V 2-Ba	1	V 3-Aa	1	V 2-B'a	1		
	V 2-B'a	2		V 2-B'a	1	不明	1				
	V 3-Aa	1									
	V 3-B'a	1									
計		23	計		24	計		18	計		6

る。この3種の遺物組成を持つ文化様相を、縄文時代早期の大分平野における「礫器文化」として、かつて報告者は、一方平I・猪野新土井遺跡の報告書で提唱した。その文化圏の拡がりは、少なくとも大分県全域に拡がる様相を見せる(荻 2001)。本調査区では石鎌という要素を欠くが、同一遺跡である、古代学協会調査の丹生遺跡1-B地点では、土器は見られないが石鎌を擁している。それを加味して考えるなら、以前の調査で出土した礫器・石鎌を含め、本遺跡の遺物組成は、「礫器文化」の要件を満たしていると言っているだろう。何となれば、本調査区及び以前の調査で出土した礫器を中心とする石器群は、縄文時代早期に位置付けるのが現段階では最も妥当だと考えられる。しかし、付篇の自然科学分析に記したように、火山灰分析では石器群を包含するIV層がアカホヤ火山灰(約6300年前)降灰後、放射性炭素年代測定からは、第1



第37図 「礫器文化」を持つ遺跡の礫器の重量分布

号炉穴で検出された炭化物がBP3170 ± 50という年代が示されている。石器群・土器の検討と自然科学分析が示すこのギャップから、ふたつの仮定が推測される。ひとつは、自然科学分析の年代が正しく、大分平野所在の遺跡では未だ確認されていないが、縄文時代前期・後期にも礫器を多く組成する石器群が存在するという可能性である。今ひとつは、包含層=IV層が前期以降の所産で、炉穴はIV層の上面が削平されているため、掘り込まれた面は石器群の検出面より高く、後期の所産であるが、そのIV層に何らかの原因で石器群・土器が流入したという可能性である。火山灰分析で検出されたアカホヤ火山灰の火山ガラスがIV層からV層上面にかけて、ピークを形成することなく偏在することから、IV層自体が一時的な堆積ではなく、二次的である様相を示しており、また長岡信治氏の地質調査からも、同様の所見が提示されていることが、それを裏付けているように思われる。また、大分平野所在の縄文早期遺跡の石器群との対照からも、報告者としては、後者の可能性が高いと考える。

次に、本遺跡出土の礫器を、他の「礫器文化」圏の遺跡出土の礫器と比較してゆく。大分平野所在の縄文時代早期の礫器を出土する4遺跡の礫器を形態分類した数量を第5表に示した。但し、猪野新土井遺跡については、報告書に掲示されたもので、全点数ではないことを断っておく。各遺跡とも、大野川下流域に分布するため、段丘礫層に流紋岩を二次的に産するため、流紋岩を中心とする石材組成を探っているのは変りなく、また大分類ではI～V類まで万遍なく組成している。素材では分厚い自然礫=Aと扁平な礫・礫片・剥片=B・B'が存在するのも同じで、IVは形状を規格的に大きく変じるためか、B・B'に限られるのも、本遺跡と同様である。細かくは、I・V類はAとB・B'の両素材が、4遺跡共に見られる傾向にあるが、II・III類については、古城山では両素材が認められるのに対し、一方平I・III遺跡ではB・B'を中心としており、同じ大野川下流域でも、近接する遺跡である後2者と前者では、若干取得できる石材環境に若干の差があるのだろうと、以前、拙論(荻 2001)で考察した。猪野新土井は数量が少な過ぎるため不明だが、本遺跡では、素材はB・B'に限られるのは、一方平I・III遺跡に近似している。これは、両遺跡と同様に扁平な素材が入手し易いという素材環境も想定できるが、古城山でも両素材の点数が拮抗するとはいえ、素材B・B'が1点多いことからすると、II・III類礫器の使用対象が、打撃力を増す重量よりも扱い易さを要求するものではないかと想定される。IV類は、より形状を重視しており、素材もより薄手のB・B'に限られることから、より使用対象が限定される可能性が高い。更に、刃部の加工形態は、本遺跡も含めて殆どの遺跡がa=片刃であるのに対して、一方平I遺跡のみが両刃礫器が全体の3分の1を占めており、異例である。この差が示すものとして、時期差や集団の差などが想定されるが、今のところは全く不明である。最後に重量分布を検討してみると、どの遺跡も400～700gの中量級と、900gを超える重量級の2箇所に中心が認められ、使用対象の大きさ・硬度・強靭さなどから2分されることを示唆している。

## ◎引用・参考文献

- 大分県教育委員会 1999 「一方平III遺跡」『スポーツ公園内遺跡群発掘報告書第3分冊』
- 荻 幸二 2001a 「第IV章 石器」『猪野新土井遺跡発掘報告書』 大分市教育委員会
- 荻 幸二 2001b 「縄文時代早期の大分平野出土の礫器に関する一考察」『FRONTIER』Vol.3  
p23～33
- 後藤典幸編 2001 『猪野新土井遺跡発掘報告書』 大分市教育委員会
- 清水宗昭 1972 「石材からみた九州先土器時代の問題」『速見考古』第2・3号 九州 先史研究会
- 橋 昌信 1992 「IV章 東北アジアの始源文化と丹生石器群 F)九州における旧石器時代・縄文時代早期の礫器と斧状石器」『大分県丹生遺跡群の研究』 古代学協会 p433～459
- 綿貫俊一編 1995 『古城山』 大分県教育委員会
- 綿貫俊一・荻幸二 1999 「一方平I遺跡」『スポーツ公園内遺跡群発掘報告書第2分冊』 大分県教育委員会

第6表 石器台帳①

調査区	グリッド	番号	層位	器種	石 材	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	赤化	図版	番号	備 考
II	3トレンチ	1	I	礫 片	角閃石安山岩				152.5	○			
II	3トレンチ	2	I	礫 片	流紋岩				275.0	○			黒色付着物
II	3トレンチ	3	I	欠									
II	3トレンチ	4	I	礫	礫 岩				39.4				
II	3トレンチ	5	I	礫	石 英				65.0				
II	3トレンチ	6	I	礫 片	流紋岩								
II	3トレンチ	7	I	礫 片	チャート				43.2	○			
II	3トレンチ	一括	I	斧形石器	安山岩	13.35	7.40	3.10	250.0	○	22	1	黒色付着物
III	B-2	1	IV	礫	石 英				17.6				
III	B-2	2	IV	礫 片	角閃石安山岩				62.0	○			黒色付着物
III	B-3	1	IV	礫 片	砂 岩				486.0	○			黒色付着物 磨器の素材
III	B-3	2		欠									
III	B-3	3	IV	礫 片	流紋岩				75.5	○			黒色付着物
III	B-3	4	IV	礫	石 英				5.2				
III	B-3	5	IV	礫 片	結晶片岩				6.8				黒色付着物
III	B-3	6	IV	礫	シルト岩				23.2				
III	B-3	7	IV	礫 片	石 英				16.0				
III	B-3	8	IV	礫	石 英				3.8				
III	B-3	9	IV	礫 片	安山岩				166.0	○			
III	B-3	10	IV	剥 片	結晶片岩				12.8				
III	C-2	1	IV	礫 片	安山岩				57.0				
III	C-3	1	IV	礫 器	安山岩	9.45	11.45	4.30	528.0	◎	27	2	
III	C-3	2	IV	礫	褐鉄鉱				24.8				
III	C-3	3	IV	礫 片	安山岩				355.5	○			
III	C-3	4	IV	礫	泥 岩				129.5	○			黒色付着物
III	C-3	5	IV	礫	石 英				15.8				
III	C-3	6	IV	礫	砂 岩				34.6	○			黒色付着物
III	C-3	7	IV	剥 片	結晶片岩				55.5				
III	C-3	8	IV	礫 片	砂 岩				79.5				
III	C-3	9	IV	礫 片	安山岩				170.5	○			D-3・6と接合 黒色付着物
III	C-3	10	IV	礫 片	安山岩				180.0				
III	C-4	1	IV	礫 片	安山岩				161.5	○			黒色付着物
III	C-4	2	IV	礫	石 英								
III	C-4	3	IV	礫 片	砂 岩				103.0				
III	C-4	4	IV	礫 片	流紋岩				4.5	○			D-5・9と接合
III	C-4	5	IV	礫 片	流紋岩				248.0	○			黒色付着物
III	C-4	6	IV	礫 片	流紋岩				32.2				黒色付着物
III	C-4	7	IV	礫 片	安山岩				107.5	○			黒色付着物
III	C-4	8	IV	礫 片	安山岩				44.0				黒色付着物
III	C-4	9	IV	礫 片	流紋岩				68.5	○			黒色付着物
III	C-4	10	IV	礫 片	砂 岩				82.0	○			黒色付着物
III	C-4	11	IV	礫 片	チャート				107.0	○			
III	C-4	12	IV	礫 片	安山岩				20.4				
III	C-4	13	IV	礫 片	流紋岩				30.6				
III	C-4	14	IV	礫 片	流紋岩				74.5				
III	C-4	15	IV	礫 片	安山岩	4.15	3.40	1.35	19.2		28	2	
III	C-4	16	IV	礫 片	石 英				6.9	○			
III	C-4	17	IV	礫	褐鉄鉱				3.3				
III	C-4	18	IV	礫 片	安山岩				104.5	○			黒色付着物
III	C-4	19	IV	礫 片	安山岩				16.8				
III	C-4	20	IV	礫 片	流紋岩				174.0	○			黒色付着物
III	C-4	21	IV	剥 片	角閃石安山岩	6.15	3.70	1.30	19.6		26	3	
III	C-4	22	IV	礫	砂 岩				119.5	○			
III	C-4	23	IV	礫 片	安山岩				45.8				黒色付着物
III	C-4	24	IV	礫 片	流紋岩				62.5				
III	D-2	1	IV	礫 片	流紋岩				78.0				
III	D-2	2	IV	礫 片	流紋岩				142.0				
III	D-2	3	IV	礫 片	流紋岩				217.0	○			
III	D-3	1	IV	礫 片	流紋岩				13.2				
III	D-3	2	IV	礫 片	石 英				11.8				
III	D-3	3	IV	礫 片	安山岩				196.5	○			黒色付着物
III	D-3	4	IV	礫 片	流紋岩				48.2				

第7表 石器台帳②

調査区	グリッド	番号	層位	器種	石材	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	赤化	図版	番号	備考
III	D-3	5	IV	礫片	安山岩				273.5	○			
III	D-3	6	IV	礫片	安山岩				193.5				C-3・9と接合
III	D-3	7	IV	剥片	流紋岩	4.80	6.60	2.50	67.5		30	3	
III	D-3	8	IV	欠									
III	D-3	9	IV	礫片	流紋岩				71.5	○	71		黒色付着物
III	D-3	10	IV	礫片	安山岩				565.0	○			
III	D-3	11	IV	円礫	チャート								
III	D-3	12	IV	礫片	流紋岩				227.0				
III	D-3	13	IV	礫	チャート				20.2				
III	D-3	14	IV	礫	流紋岩				81.0				
III	D-3	15	IV	礫片	安山岩				197.5	○			
III	D-3	16	IV	礫片	硬砂岩				659.5	○			礫器の素材
III	D-3	17	IV	礫片	安山岩				60.5	○			黒色付着物 磨耗の素材 若干の加工痕あり
III	D-3	18	IV	礫片	流紋岩				108.0	○			
III	D-3	19	IV	礫	褐鉄鉱				29.2				
III	D-3	20	IV	礫片	安山岩				22.6	○			黒色付着物
III	D-3	21	IV	礫片	流紋岩				226.5				
III	D-3	22	IV	欠									
III	D-3	23	IV	礫片	安山岩				68.5	○			黒色付着物
III	D-3	24	IV	礫片	角閃石安山岩				69.5				
III	D-3	25	IV	礫片	チャート				32.8	○			
III	D-4	1	IV	欠									
III	D-4	2	IV	欠									
III	D-4	3	IV	欠									
III	D-4	4	IV	欠									
III	D-4	5	IV	礫片	結晶片岩				3.9				
III	D-4	6	IV	礫	安山岩				13.4				
III	D-4	7	IV	剥片	流紋岩	2.65	3.00	0.95	7.3		30	1	
III	D-4	8	IV	礫片	安山岩				101.5	○			黒色付着物
III	D-4	9	IV	礫片	安山岩				17.4	○			
III	D-4	10	IV	礫片	安山岩				27.8	○			
III	D-4	11	IV	礫片	角閃石安山岩				74.5				
III	D-4	12	IV	欠									
III	D-4	13	IV	礫片	砂岩				24.8				
III	D-4	14	IV	礫片	砂岩				239.5	○			
III	D-4	15	IV	礫片	石英				15.4				
III	D-4	16	IV	礫片	安山岩				53.5	○			
III	D-4	17	IV	礫片	安山岩				51.0	○			
III	D-4	18	IV	礫	チャート				30.0				
III	D-4	19	IV	剥片	安山岩	6.10	5.10	1.55	53.0		29	1	
III	D-4	20	IV	剥片	流紋岩	8.75	4.70	2.30	86.0	○	28	3	
III	D-4	21	IV	礫片	安山岩				9.3	○			
III	D-4	22	IV	礫片	安山岩				16.0	○			黒色付着物
III	D-4	23	IV	礫片	流紋岩				188.0	○			
III	D-4	24	IV	礫片	石英				111.5	○			
III	D-4	25	IV	礫片	流紋岩				265.0	○			
III	D-4	26	IV	礫片	流紋岩				59.0	○			黒色付着物
III	D-4	27	IV	礫片	流紋岩				23.8				
III	D-4	28	IV	礫	赤チャート				8.8				
III	D-4	29	IV	礫片	流紋岩				832.5	○			黒色付着物
III	D-4	30	IV	礫片	安山岩				565.0	○			黒色付着物
III	D-4	31	IV	礫片	安山岩				72.0	○			
III	D-4	32	IV	礫	褐鉄鉱				20.4				
III	D-4	33	IV	礫片	チャート				23.4				
III	D-4	34	IV	礫	褐鉄鉱				103.5				
III	D-4	35	IV	礫片	安山岩				246.0				
III	D-4	36	IV	礫片	安山岩				17.8	○			黒色付着物
III	D-4	37	IV	礫片	安山岩				65.0	○			黒色付着物
III	D-4	38	IV	礫片	安山岩				138.5				
III	D-4	39	IV	剥片	安山岩	5.20	5.70	1.20	27.2		29	2	
III	D-4	40	IV	礫片	安山岩				74.5	○			
III	D-4	41	IV	欠									

第8表 石器台帳③

調査区	グリッド	番号	層位	器種	石材	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	赤化	図版	番号	備考
III	D-4	42	IV	礫片	石英				86.5				
III	D-4	43	IV	礫片	石英				9.2	○			
III	D-4	44	IV	礫片	石英				123.5				
III	D-4	45	IV	礫片	安山岩				17.2	○			黒色付着物
III	D-4	46	IV	土器			(0.6)				32	1	
III	D-4	47	IV	礫片	流紋岩				63.0				
III	D-4	48	IV	礫片	流紋岩				166.5				
III	D-4	49	IV	礫	石英				68.5				
III	D-4	50	IV	礫片	砂岩				19.0	○			黒色付着物
III	D-4	51	IV	礫片	砂岩				59.0	○			黒色付着物
III	D-4	52	IV	礫片	流紋岩				84.5	○			
III	D-4	53	IV	礫片	流紋岩				102.5				
III	D-4	54	IV	礫	褐鉄鉱				49.4				
III	D-4	55	IV	礫	褐鉄鉱				49.2				
III	D-4	56	IV	礫片	流紋岩				70.0	○			黒色付着物
III	D-4	57	IV	礫片	安山岩				31.2	○			黒色付着物
III	D-4	58	IV	礫	石英				89.0	○			
III	D-4	59	IV	剥片	安山岩	4.90	5.90	1.60	38.2	○	29	3	
III	D-4	60	IV	碎片	流紋岩				0.4				
III	D-4	61	IV	礫	褐鉄鉱				3.7				
III	D-4	62	IV	礫片	安山岩				111.5	○			
III	D-4	63	IV	礫片	流紋岩				27.6				
III	D-5	1	IV	礫	安山岩				8.5				
III	D-5	2	IV	礫片	流紋岩				29.0				
III	D-5	3	IV	礫片	流紋岩				94.0				黒色付着物
III	D-5	4	IV	礫片	流紋岩				140.0				
III	D-5	5	IV	剥片	安山岩	4.25	2.50	0.85	8.1		26	2	
III	D-5	6	IV	礫片	安山岩				4.7	○			
III	D-5	7	IV	礫片	安山岩				59.0	○			黒色付着物
III	D-5	8	IV	礫片	砂岩				45.4	○			
III	D-5	9	IV	礫片	流紋岩				15.0				C-4-4と接合
III	D-5	10	IV	礫片	安山岩				9.3	○			
III	D-5	11	IV	礫片	砂岩				250.0	○			黒色付着物
III	E-3	1	IV	礫器	砂岩	9.00	14.50	5.30	1001.0		23	1	
III	E-3	2	IV	敲石	砂岩	7.20	6.20	3.35	189.0	○	22	2	黒色付着物
III	E-3	3	IV	礫片	安山岩				59.5	○			黒色付着物
III	E-3	4	IV	礫片	安山岩				91.0	○			黒色付着物
III	E-3	5	IV	礫片	安山岩				188.0	○			黒色付着物
III	E-3	6	IV	欠									
III	E-3	7	IV	礫	石英				65.5				
III	E-4	1	IV	欠									
III	E-4	2	IV	欠									
III	E-4	3	IV	礫片	安山岩				65.5				黒色付着物
III	E-4	4	IV	礫片	流紋岩				96.0				
III	SF-1	1	2	剥片	ガラス質安山岩	3.80	4.10	1.60	19.4	○	30	2	黒色付着物
III	SD-2	2	一括	砥石完成品	結晶片岩				198.5	○			
III	SD-2	2	一括	剥片	結晶片岩				83.0	○			
III	SD-2	2	一括	剥片	結晶片岩				76.0	○			
III	東半	一括	I・II	礫器	硬砂岩	14.95	17.00	7.95	1790.0	○	25	1	使用痕あり
III	東半	一括	I・II	砥石	結晶片岩				45.8				
III	東半	一括	I・II	礫片	角閃石安山岩				249.5	○			
III	東半	一括	I・II	礫片	角閃石安山岩				1100.0	○			
III	東半	一括	I・II	台石	流紋岩	21.90	17.00	9.55	5500.0	○	31	1	黒色付着物
III	一括	I・II	礫	赤チャート					0.8				
III	4トレ	一括	I	二次加工剥片	姫島産黒曜石	4.00	3.80	1.10	6.1		30	5	
試掘	5トレ	一括	I	礫器	流紋岩	13.10	14.20	4.60	1057.5	○	24	1	黒色付着物
試掘	5トレ	一括	I	礫器	砂岩	12.00	8.75	5.85	765.0	○	28	1	
試掘	6トレ	一括	I	礫器	安山岩	10.45	8.90	4.85	725.0		26	1	
試掘	6トレ	一括	I	礫器	安山岩	13.60	10.35	4.80	477.0	○	27	1	
試掘	7トレ	一括	I・II	礫器	流紋岩	11.05	11.85	6.80	935.0	○	24	2	
試掘	7トレ	一括	I・II	砥石	結晶片岩	7.60	2.90	1.25	28.0		30	4	右側欠損

# 付篇 自然科学分析

## 丹生およびその周辺の地形地質

長崎大学教育学部自然地理学教室 長岡 信治

丹生台地は、丹生台地の中心部、地形的には段丘面上に位置している。その段丘は、中期更新世のⅠ面(千田, 1974)、明野高位面(図1; 千田, 1986; 町田ほか, 2001)、高位Ⅰ段丘(吉岡ほか, 1997)に対比されている。

しかしながら、発掘調査地点周辺は、海拔80m前後の不自然に丸みをおびた丘陵状の地形をなし、段丘面が不明瞭である。おそらく、長年の侵食や人為的な土地改良などを受けていると推定される。

発掘地点の地質は、上位より、以下のとおりである(図2)。

Ⅰ層：厚さ25cm、土壤層・暗黄褐色の砂・細～中礫まじりシルト

Ⅱ層：厚さ35cm、土壤層・暗黄褐色の細礫まじりシルト・近世の遺物包含層

Ⅲ層：厚さ10cm、土壤層・暗黄褐色の細礫まじりシルト・中世の遺物包含層

Ⅳ層：厚さ30cm、土壤層・黄褐色の粘土～シルト・直径1mmのリモナイトやマンガンのノジュールを含む。

縄文時代早期の遺物包含層。

Ⅴ層：厚さ200cm以上、黄灰白色の風化著しい海成粘土～シルト

このうちⅣ層からは縄文時代早期の土器と石器が出土することから、Ⅳ層は縄文時代早期には形成されていた土壤層と考えられる。しかしながら、Ⅳ層およびⅤ層上部から鬼界アカホヤ火山灰の火山ガラスも検出されていること(古環境研究所、早田勉氏による)から、Ⅳ層とⅤ層最上部は、縄文時代中期以降からⅢ層が覆った中世までの間に、ある程度、再堆積したり攪拌を受けた可能性がある。

Ⅴ層は、分布や層相の特徴から、丹生台地の西部の分水界付近に分布する大在層(Shuto et al, 1996; 図3, 4)に対比されよう。大在層は、前・中期更新世の大分層群と中・後期更新世段丘堆積物の間の時代に位置する。その堆積面は丹生台地の最高位の段丘、大在面(図1; Shuto et al, 1996; 千田, 1986)をつくっているとも考えられるが、地層の大部分は大分層群とともに段丘の基盤となっている。大在層は、下部が志村層と呼ばれる皮成砂礫層、上部が丹生層と呼ばれる海成(デルタ～内湾)粘土～シルト～砂層からなる(Shuto et al, 1996)。Ⅴ層はシルト岩～粘土層であることから、丹生層に対比できる。志村層と丹生層との境界付近には加久藤テフラに対比できるガラス質火山灰が含まれること(町田, 1996)から、約30万年前、海洋酸素同位体ステージ9の時期の海進によって堆積したと考えられる。

このように発掘調査地点では、30万年前～6500年前までの真野地層が欠落しており、地形的には段丘上に区分されるにもかかわらず、段丘堆積物にあたる地層は確認されていない。おそらくⅤ層とⅣ層の間にかつて存在したであろうが、自然的な侵食で削剥されたか、先に述べた人工改変により破壊除去されてしまったものと推定される。Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ層に含まれる自然礫がその痕跡かもしれない。

### 引用文献

- 千田 昇 1974 「大分平野の地形発達と地殻変動」『地理学評論』47 p181-194  
千田 昇 1986 「大分平野のなりたち」『大分市史(上)』 大分市 p37-80  
町田 洋 1996 「大分市丹生台地における高位段丘と加久藤テフラ」『第四紀露頭集－日本のテフラ』  
日本第四紀学会 p75

町田 洋・太田陽子・河名俊男・森脇 広・長岡信治(編) 2001

『日本の地形 7 九州・南西諸島』 東京大学出版界 p355

Shuto,T.,and hitaka,M. 1966 Quaternary georogy of the Nyu hills,Oita Prefecture,Kyusyu with special reference to the palaeolithic remains. Mem.Fac.Sci. kyusyu Univ.ser.D,Geology,17,p331-346.

吉岡敏和・星住英夫・宮崎一博 1997 「大分地域の地質」『地域地質研究報告(5万分の1地質図幅)』地質調査所 p 65



図1 大分平野の段丘分類図(千田, 1986 を町田ほか, 2001 が改変)

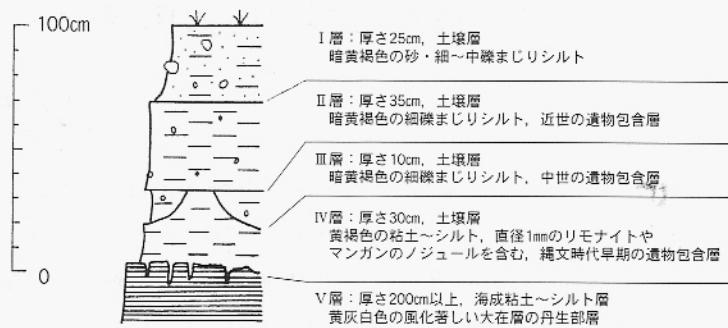


図2 発掘地点の柱状図

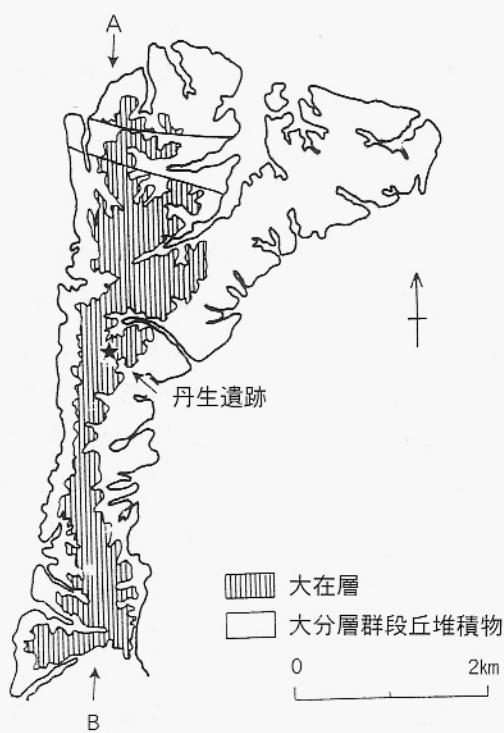


図3 大在層の分布(長岡原図)

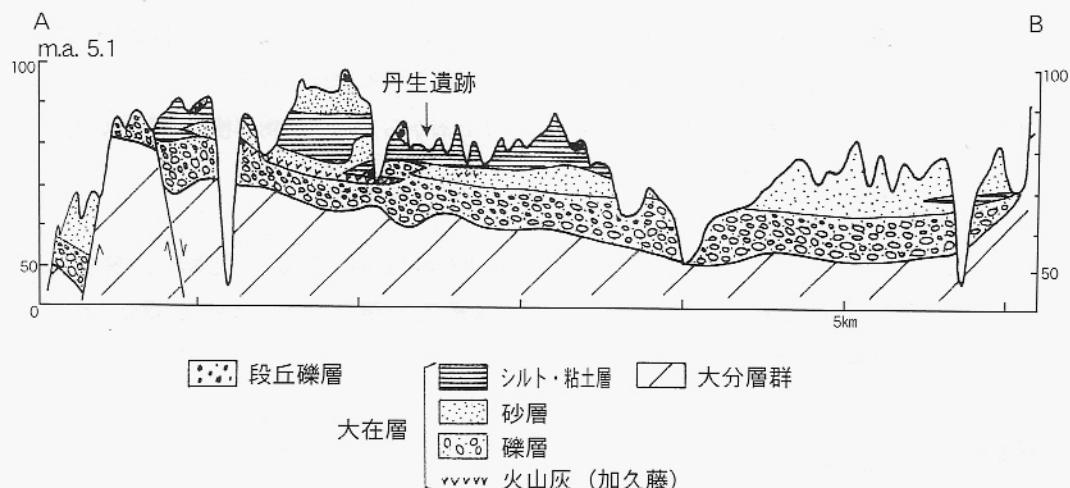


図4 南北方向の地質段面(長岡原図, 位置は図3に提示)

# 大分市、丹生遺跡における火山灰分析

株式会社 古環境研究所

## 1. はじめに

九州地方東部大分市域とその周辺に分布する後期更新世以降に形成された地層の中には、阿蘇、九重、姶良、鬼界などの火山に由来するテフラ（火山碎屑物、いわゆる火山灰）が多く認められる。テフラの中には、噴出年代が明らかにされている示標テフラがあり、これらとの層位関係を遺跡で求めることで、地形の形成年代や地層の堆積年代のみならず、考古学的な遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代を知ることができるようになっている。

そこで、年代の不明な土層や遺物が検出された大分市丹生遺跡においても、地質調査を行って土層の層序を記載するとともに、採取された試料を対象に、テフラ検出分析、火山ガラス比分析、屈折率測定を行って示標テフラの層位を把握し、土層や遺物包含層の年代に関する資料を収集することになった。調査分析の対象となった地点は、第1トレンチ東端、第7トレンチ東壁、第7トレンチ西壁の3地点である。

## 2. 土層の層序

### (1) 第1トレンチ東端

第1トレンチ東端では、丹生遺跡の基盤層に相当する水成堆積物をよく観察することができた（図1）。ここでは下位より灰色シルト層（層厚12cm以上、XIII層）、黄灰色シルト層（層厚8cm、IX層）、灰白色シルト層（層厚23cm、VII層）、灰色シルト層（層厚20cm、VII層）、若干色調が暗い灰色シルト層（層厚23cm）、褐鉄鉱に富む褐色砂層（層厚0.7cm）、灰色シルト層（層厚16cm、以上VI層）、黄灰色砂層（層厚1cm）、灰色シルト層（層厚6cm）、褐鉄鉱に富む褐色砂層（層厚2cm）、灰色シルト層（層厚17cm）、褐色リモナイト層（層厚0.5cm）、黄白色砂層（層厚0.8cm）、褐色リモナイト層（層厚1.1cm、以上V層）、灰色シルト層（層厚16cm）、褐色リモナイト層（層厚1cm）、灰色シルト層（層厚20cm、以上IV層）、灰色シルト層（層厚15cm）、褐色リモナイト層（層厚0.8cm）、灰色シルト層（層厚5cm、以上III層）、灰色シルト層（層厚10cm、II層）、暗灰褐色土（層厚8cm、I層）が認められる。

### (2) 第7トレンチ東壁

第7トレンチ東壁では、下位より黄灰色シルト層（層厚17cm、V層）、マンガン粒子混じり灰色土（層厚10cm、IV層）が認められる（図2）。これらの土層を切って畑のサク状の遺構があり、若干色調が暗い灰褐色土（層厚15cm）により埋没している。その上位には、さらに下位より灰褐色土（層厚19cm、II層）、灰色土（層厚9cm、I層下半）、黄褐色シルト層ブロック混じり灰褐色土（層厚22cm、I層上半）が認められる。本地点では認められないが、II層の直下には、レンズ状に灰色土（層厚4cm、III層）の形成が認められる地点もある。

発掘調査では、これらの土層のうちIV層から石器が、またII層から近世の遺物が検出されている。

### (3) 第7トレンチ西壁

第7トレンチ東壁では、下位よりマンガン粒子を含む灰色土（層厚18cm、IV層）、灰褐色土（層厚13cm、III層）、灰色土（層厚22cm、II層）、黄褐色シルト層ブロック混じり灰褐色土（層厚26cm、IV層）が認められる（図3）。発掘調査では、IV層から石器が検出されている。

## 3. テフラ検出分析

### (1) 分析試料と分析方法

第1トレンチ東端において採取された試料のうち、15点の試料を対象にテフラ検出分析を行い、軽石やスコリ

アさらに火山ガラスなどの産出傾向に関する定性的な分析を試みた。テフラ検出分析の手順は、次の通りである。

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

## (2) 分析結果

テフラ検出分析の結果を表 1 に示す。ここでは、試料 46 から試料 8 にかけて火山ガラスを認めることができた。とくに試料 26 や試料 25 に多くの火山ガラスを認めることができる。ただし、層相から一次的に堆積したテフラ粒子とは考えにくい。

## 4. 火山ガラス比分析

### (1) 分析試料と分析方法

第7トレンチ東壁および第7トレンチ西壁において採取された試料のうち、13点を対象に火山ガラス比分析を行い、火山ガラス質テフラの降灰層準の把握を行った。分析の手順は次の通りである。

- 1) 試料 15g を秤量。
- 2) 超音波洗浄により泥分を除去。
- 3) 80°C で恒温乾燥。
- 4) 分析篩により、1/4-1/8 mm の粒子を篩別。
- 5) 偏光顕微鏡下で 250 粒子を観察し、火山ガラスの色調・形態別比率を求める。

## (2) 分析結果

第7トレンチ東壁と第7トレンチ西壁における火山ガラス比分析の結果をダイヤグラムにして各々図 4 と図 5 に、その内訳を表 2 に示す。火山ガラス比分析では、いずれの試料からも火山ガラスを検出することができた。

第7トレンチ東壁の分析対象試料における火山ガラス比は、4.4~9.2% である。わずかに試料 9 に火山ガラスが比較的多く含まれてはいるものの(9.2%)、とくに火山ガラスあるいは形態や色調に特徴ある火山ガラスの顕著な濃集層準は認められない。含まれる火山ガラスの多くは、無色透明、淡褐色、褐色のバブル型ガラスで、ほかに分厚い中間型ガラス、纖維束状に発泡した軽石型ガラス、スポンジ状に発泡した軽石型ガラスなどが含まれている。

第7トレンチ西壁の分析対象試料における火山ガラス比は、4.4~7.6% である。とくに火山ガラスあるいは形態や色調に特徴ある火山ガラスの顕著な濃集層準は認められない。含まれる火山ガラスの多くは、無色透明、淡褐色、褐色のバブル型ガラスで、ほかに分厚い中間型ガラスや纖維束状に発泡した軽石型ガラスが含まれている。

## 5. 屈折率測定

### (1) 測定試料と測定方法

示標テフラとの同定精度を向上させるために、多くの火山ガラスが認められた第1トレンチの試料 26、石器包含層より下位にある第7トレンチ東壁の試料 13、さらに石器包含層から採取された第7トレンチ西壁の試料 11 の 3 試料について、温度一定型屈折率測定法(新井, 1972, 1993)によりテフラ粒子の屈折率測定を行った。

## (2) 測定結果

屈折率測定の結果を表3に示す。第1トレンチ東端の試料26に含まれる火山ガラスの屈折率(n)は、1.498-1.503(modal range: 1.499-1.502)である。重鉱物としては、緑色の角閃石や黒雲母がごく少量含まれている。角閃石の屈折率(n<sub>2</sub>)は、1.669-1.675である。

第7トレンチ東壁の試料13に含まれる火山ガラス(最大径1mm)の屈折率(n)は1.499-1.513(modal range: 1.509-1.513, 1.499-1.501)である。重鉱物としては、緑色の角閃石のほかに斜方輝石が含まれている。角閃石の屈折率(n<sub>2</sub>)は、1.670-1.674である。なお、この試料には $\beta$ 石英が比較的多く含まれている。

第7トレンチ西壁の試料11に含まれる火山ガラス(最大径1mm)の屈折率(n)は1.499-1.513(modal range: 1.509-1.513, 1.499-1.501)である。重鉱物としては、緑色の角閃石のほかに斜方輝石が含まれている。角閃石の屈折率(n<sub>2</sub>)は、1.670-1.674である。この試料にも $\beta$ 石英が少量含まれている。

## 6. 考察—示標テフラとの同定

第1トレンチ東端の試料26に含まれるテフラ粒子のうち、火山ガラスについては、その屈折率が約2.4~2.5万年前\*1に始良カルデラから噴出した始良Tn火山灰(AT, 町田・新井, 1976, 1992, 松本ほか, 1987, 村山ほか, 1993, 池田ほか, 1995)によく似ているものの、わずかにrangeの上限が高い傾向にあり、ATの値と完全には一致しない。また淡褐色火山ガラスは、約8.4~8.9万年前に阿蘇カルデラから噴出した阿蘇4火山灰(Aso-4, 町田ほか, 1985, Machida, 1999)にも認められるが、その屈折率(n:1.506-1.510)とは違いが認められる。さらに角閃石の色調や屈折率も今回検出されたものと異なる。本遺跡の基盤にあたり丹生台地を構成する高位段丘堆積物(大在層)中には、約34万年前に南九州の加久藤カルデラから噴出した加久藤テフラ(Kkt, 町田・新井, 1992, Machida, 1999)が挟在していることが知られている(町田, 1996)。したがって、第1トレンチ東端の試料26に含まれるテフラ粒子については、Kktより上位にあるテフラに由来している可能性がより高いものと思われるが、その起源の解明には今後さらに調査分析を行う必要がある。

第7トレンチ東壁の試料13(V層)に含まれる火山ガラスのうち、屈折率が高い火山ガラスについては、火山ガラスの色調を合わせて考慮すると、約6,300年前\*1に南九州の鬼界カルデラから噴出した鬼界アカホヤ火山灰(K-Ah, 町田・新井, 1978)に由来すると考えられる。また無色透明のバブル型ガラスのうち、屈折率が低い火山ガラスについては、ATに由来すると考えられる。さらに角閃石については、その色調や屈折率から、最近では約4万年前\*1以前に九重火山から噴出したと考えられている飯田火碎流(奥野など, 1997)の一連の噴火で噴出した九重第1軽石(KjP-1, 小林, 1984, 町田, 1980, 町田・新井, 1992)など九重火山系のテフラに由来すると思われる。

第7トレンチ西壁の試料11(IV層)に含まれる火山ガラスについても、屈折率が高い火山ガラスについては、火山ガラスの色調を合わせて考慮するとK-Ahに由来すると考えられる。また無色透明のバブル型ガラスのうち、屈折率が低い火山ガラスについてはATに由来すると考えられる。さらに角閃石については、その色調や屈折率から、Kj-P1など九重火山系のテフラに由来すると考えられる。

以上のことから、今回調査分析の対象となった丹生遺跡の調査区においては、V層以下の層準にK-Ahの降灰層準があり、IV層の石器包含層の層位はK-Ahより上位にある可能性が非常に高いと推定される。なお、本遺跡とその周辺には、これらのテフラのほかにも約9~9.5万年前に南九州の鬼界カルデラから噴出した鬼界葛原テフラ(K-Tz, 町田ほか, 1983, Nagaoka, 1988, Machida, 1999)など、非常に多数のテフラの堆積が知られている。今後も引き続き調査分析を行い、土層の層序と遺物遺構の層位年代に関する資料を収集していく必要がある。

## 7. まとめ

丹生遺跡において、地質調査、テフラ検出分析、火山ガラス比分析さらに屈折率測定を行った。その結果、鬼界アカホヤ火山灰(K-Ah, 約6,300年前\*1)のほか、姶良Tn火山灰(AT, 2.4~2.5万年前\*1)などに由来するテフラ粒子を検出することができた。今回の発掘調査区における石器包含層(IV層)の層位は、K-Ahより上位にある可能性が非常に高いと考えられる。

\*1 放射性炭素(<sup>14</sup>C)年代。

## 文献

- 新井房夫(1972) 斜方輝石・角閃石の屈折率によるテフラの同定—テフロクロノロジーの基礎的研究. 第四紀研究, 11, p.254-269.
- 新井房夫(1993) 温度一定型屈折率測定法. 日本第四紀学会編「第四紀試料分析法—研究対象別分析法」, p.138-148.
- 池田晃子・奥野 充・中村俊夫・筒井正明・小林哲夫(1995) 南九州、姶良カルデラ起源の大隅降下軽石と入戸火碎流中の炭化樹木の加速器質量分析法による<sup>14</sup>C年代. 第四紀研究, 34, p.377-379.
- 小林哲夫(1984) 由布・鶴見火山の地質と最新の噴火活動. 地質論集, 24, p.93-108.
- 町田 洋(1980) 岩戸遺跡のテフラ(火山灰). 坂田邦洋編「大分県清川村岩戸における後期旧石器文化の研究」, 広雅堂書店, p.443-454.
- 町田 洋(1996) 大分市丹生台地における高位段丘と加久藤テフラ. 日本第四紀学会第四紀露頭集編集委員会編「第四紀露頭集—日本のテフラ」, p.75.
- Machida, H.(1999) Quaternary widespread tephra catalog in and around Japan:recent progress. Quat.Res.38,p.194-201.
- 町田 洋・新井房夫(1976) 広域に分布する火山灰—姶良Tn火山灰の発見とその意義. 科学, 46, p.339-347.
- 町田 洋・新井房夫(1978) 南九州鬼界カルデラから噴出した広域テフラー・アカホヤ火山灰. 第四紀研究, 17, p.143-163.
- 町田 洋・新井房夫(1992) 火山灰アトラス. 東京大学出版会, 276p.
- 町田 洋・新井房夫・長岡信治(1983) 広域テフラによる南関東と南九州の後期更新世海成段丘の対比. 日本第四紀学会講演要旨集, no.13, p.45-46.
- 町田 洋・新井房夫・百瀬 貢(1985) 阿蘇4火山灰—分布の広域性と後期更新世示標層としての意義—. 火山, 30, p.49-70.
- 松本英二・前田保夫・竹村恵二・西田史朗(1987) 姶良Tn火山灰(AT)の<sup>14</sup>C年代. 第四紀研究, 26, p.79-83.
- 村山雅史・松本英二・中村俊夫・岡村 真・安田尚登・平 朝彦(1993) 四国沖ピストンコア試料を用いたAT火山灰噴出年代の再検討—タンデトロン加速器質量分析計による浮遊性有孔虫の<sup>14</sup>C年代. 地質雑誌, 99, p.787-798.
- Nagaoka,S.(1988) The late Quaternary tephra layers from the caldera volcanoes in and around Kago-shima Bay,southern Kyushu,Japan.Geogr.Rept.Tokyo Metropol.Univ.,23,p.49-122.
- 奥野 充・中村俊夫・鎌田浩毅・小野晃司・星住英夫(1997) 九重火山の飯田火碎流堆積物に関する試料の加速器<sup>14</sup>C年代. 名古屋大学加速器質量分析計業績報告書, 8, p.158-164.

表1 第1トレンチにおけるテフラ検出分析結果

地点	試料	軽石・スコリア			火山ガラス		
		量	色調	最大径	量	形態	色調
東端	4	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	+	bw	透明, 淡褐色
	12	—	—	—	(+)	bw	淡褐色
	16	—	—	—	(+)	bw	透明
	19	—	—	—	(+)	bw	透明, 淡褐色
	22	—	—	—	++	bw>pm	透明, 淡褐色
	25	—	—	—	+++	bw>pm	透明, 淡褐色
	26	—	—	—	+++	bw>pm	透明, 淡褐色
	28	—	—	—	++	bw>pm	透明, 淡褐色
	34	—	—	—	+	bw>pm	透明, 淡褐色
	38	—	—	—	(+)	bw	透明
	42	—	—	—	(+)	bw	透明
	46	—	—	—	+	bw	透明
	48	—	—	—	—	—	—

++++:とくに多い, ++:多い, +:中程度, -:少ない, (+):とくに少ない, -:認められない, 最大径の単位はmm, bw:バブル型, md:中間型, pm:軽石型.

表2 第7トレンチにおける火山ガラス比分析結果

地点	試料	bw(cl)	bw(pb)	bw(br)	md	pm(sp)	pm(fb)	その他	合計
東壁	1	8	4	0	1	0	0	237	250
	3	8	6	2	0	1	0	233	250
	5	11	3	0	1	0	0	235	250
	7	9	1	0	1	0	0	239	250
	9	16	3	1	3	0	0	227	250
	11	10	1	2	1	0	1	235	250
	13	13	2	1	1	0	2	231	250
西壁	1	8	1	1	0	0	1	239	250
	3	14	2	1	0	0	1	232	250
	5	13	1	0	1	0	0	235	250
	7	13	1	2	2	0	1	231	250
	9	13	1	0	2	0	1	233	250
	11	16	1	1	2	0	1	229	250

数字は粒子数, bw:バブル型, md:中間型, pm:軽石型, cl:透明, pb:淡褐色, br:褐色, sp:スponジ状, fb:纖維束状.

表3 丹生遺跡における屈折率測定結果

地 点	試料	火山ガラス(n)	重鉱物	斜方輝石(γ)	角閃石(n)
第1トレンチ東端	26	1.498-1.503 (1.499-1.502)	(ho>bi)	—	1.669-1.675
第7トレンチ東壁	13	1.499-1.513 (1.509-1.513, 1.499-1.501)	ho>px	—	1.670-1.674
第7トレンチ西壁	11	1.499-1.513 (1.509-1.513, 1.499-1.501)	ho	—	1.670-1.674

屈折率の測定は、温度一定型屈折率測定法(新井, 1972, 1993)による。屈折率の()はmodal rangeを示す。px:斜方輝石, ho:角閃石, bi:黒雲母, 重鉱物の()は、量が少ないと示す。

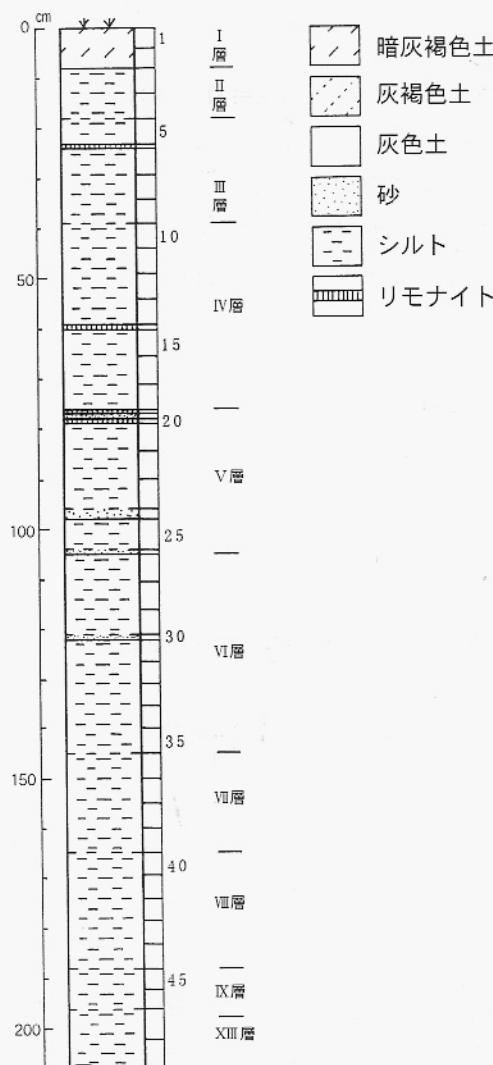


図1 第1トレーンチ東端の土層柱状図  
(数字はテフラ分析の試料番号)

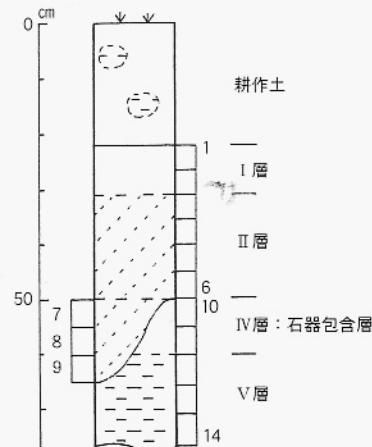


図2 第7トレーンチ東壁の土層柱状図  
(数字はテフラ分析の試料番号)

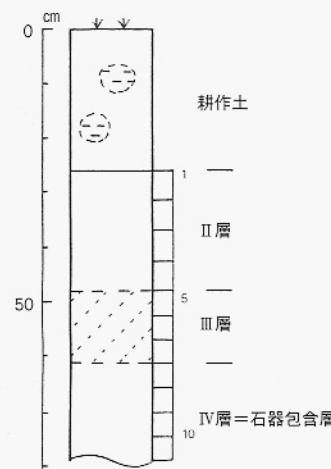


図3 第7トレーンチ西壁の土層柱状図  
(数字はテフラ分析の試料番号)

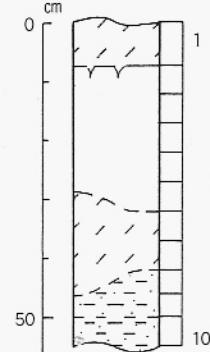


図4 第7トレーンチ南壁の土層柱状図  
(数字はテフラ分析の試料番号)

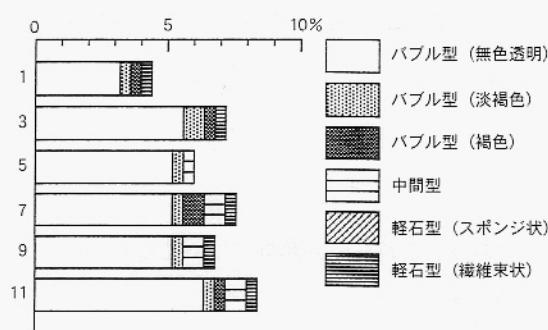


図6 第7トレーンチ西壁の火山ガラス比ダイヤグラム

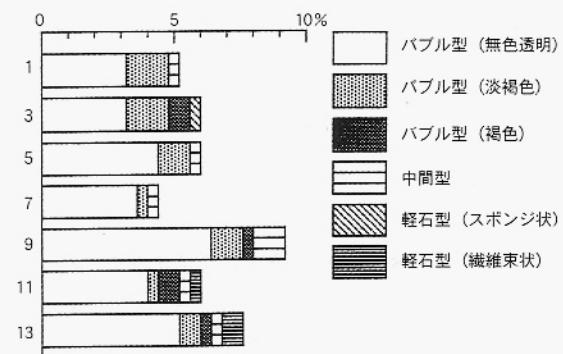


図7 第7トレーンチ東壁の火山ガラス比ダイヤグラム

# 丹生遺跡における植物珪酸体分析

株式会社 古環境研究所

## 1. はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内に珪酸( $\text{SiO}_2$ )が蓄積したものであり、植物が枯れたあともガラス質の微化石(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壤などから検出して同定・定量する方法であり、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, 2000)。

## 2. 試料

分析試料は、第7トレンチ東壁から採取されたIV層(試料2)とV層(試料3)の2点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

## 3. 分析法

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

- 1) 試料を 105°C で 24 時間乾燥(絶乾)
- 2) 試料約 1g に 直径約 40  $\mu\text{m}$  のガラスビーズを約 0.02g 添加(電子分析天秤により 0.1 mg の精度で秤量)
- 3) 電気炉灰化法(550°C・6 時間)による脱有機物処理
- 4) 超音波水中照射(300W・42KHz・10 分間)による分散
- 5) 沈底法による 20  $\mu\text{m}$  以下の微粒子除去
- 6) 封入剤(オイキット)中に分散してプレパラート作成
- 7) 検鏡・計数

同定は、400倍の偏光顕微鏡下で、おもにイネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体を対象として行った。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:  $10^{-5}\text{g}$ )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。ヨシ属(ヨシ)の換算係数は6.31、ススキ属(ススキ)は1.24、メダケ節は1.16、ネザサ節は0.48、クマザサ属(チシマザサ節・チマキザサ節)は0.75、ミヤコザサ節は0.30である。タケ亜科については、植物体生産量の推定値から各分類群の比率を求めた。

## 4. 分析結果

### (1) 分類群

分析試料から検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を表1および図7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]

キビ属型、ヨシ属、ススキ属型(おもにススキ属)、ウシクサ属A(チガヤ属など)

#### [イネ科-タケ亜科]

メダケ節型(メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節、ヤダケ属)、ネザサ節型(おもにメダケ属ネザサ節)、ク

マザサ属型(チシマザサ節やチマキザサ節など)、ミヤコザサ節型(おもにクマザサ属ミヤコザサ節)、未分類等  
[イネ科-その他]

表皮毛起源、棒状珪酸体(おもに結合組織細胞由来)、未分類等

[樹木]

ブナ科(シイ属)、クスノキ科、アワブキ科、その他

## (2) 植物珪酸体の検出状況

石器包含層のIV層(試料2)およびその下位のV層(試料3)について分析を行った。その結果、V層(試料3)では、ネザサ節型が比較的多く検出され、キビ属型、ヨシ属、ススキ属型、ウシクサ属A、メダケ節型なども検出された。また、樹木(照葉樹)のブナ科(シイ属)やクスノキ科も検出された。樹木は一般に植物珪酸体の生産量が低いことから、少量が検出された場合でもかなり過大に評価する必要がある。IV層(試料2)では、ネザサ節型が増加しており、アワブキ科も出現している。おもな分類群の推定生産量によると、ネザサ節型が優勢であることが分かる。

## 5. 植物珪酸体分析から推定される植生と環境

石器包含層のIV層およびその下位のV層の堆積当時は、メダケ属(メダケ節やネザサ節)を主体としてススキ属やチガヤ属なども見られるイネ科植生であったと考えられ、部分的にヨシ属などが生育する湿地的なところも見られたと推定される。また、遺跡周辺にはシイ属やクスノキ科などの照葉樹林が分布していたと推定される。

タケ亜科のうち、メダケ属ネザサ節は温暖、クマザサ属は寒冷の指標とされており、メダケ率(両者の推定生産量の比率)の変遷は、地球規模の氷期-間氷期サイクルの変動と一致することが知られている(杉山・早田, 1996, 杉山, 2001)。ここでは、メダケ属が卓越していることから、当時は温暖な気候であったと推定される。

花粉分析の結果によると、九州における照葉樹林の発達開始時期は、九州南部では約8,500年前、北部九州では約8,000年前と推定されている(畠中・野井・岩内, 1998)。また、植物珪酸体分析の結果では、九州南部における照葉樹林の成立時期は約7,500年前と推定されている(杉山, 1999)。

以上のことから、IV層およびV層の堆積時期は、約7,500年前以降である可能性が高いと考えられる。これは、IV層の層位が鬼界アカホヤ火山灰(K-Ah, 約6,300年前)より上位にある可能性が高いとする火山灰分析の結果(第I章)と矛盾しない。

## 文献

- 杉山真二(1987) タケ亜科植物の機動細胞珪酸体. 富士竹類植物園報告, 第31号, p.70-83.
- 杉山真二(1999) 植物珪酸体分析からみた九州南部の照葉樹林発達史. 第四紀研究, 38(2), p.109-123.
- 杉山真二(2000) 植物珪酸体(プラント・オパール). 考古学と植物学. 同成社, p.189-213.
- 杉山真二・早田勉(1996) 植物珪酸体分析による宮城県高森遺跡とその周辺の古環境推定-中期更新世以降の氷期-間氷期サイクルの検討-. 日本第四紀学会講演要旨集, 26, p.68-69.
- 杉山真二(2001) テフラと植物珪酸体分析. 月刊地球, 23: 645-650.
- 藤原宏志(1976) プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)  
-数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法-. 考古学と自然科学, 9, p.15-29.

表4 大分市、丹生遺跡における植物珪酸体分析結果

検出密度(単位:×100個/g)

分類群	学名	地点・試料	
		第7トレンチ東壁 2	3
イネ科	Gramineae(Grasses)		
キビ属型	Panicace type	15	
ヨシ属	Phragmites(reed)	7	7
ススキ属型	Miscanthus type	21	7
ウシクサ属A	Andropogoneae A type	21	36
タケ亜科	Bambusoideae(Bamboo)		
メダケ節型	Pleioblastus sect.Medake	28	36
ネザサ節型	Pleioblastus sect.Nezasa	216	95
クマザサ属型	Sasa(except Miyakozasa)	14	7
ミヤコザサ節型	Sasa sect.Miyakozasa		7
未分類等	Others	83	29
その他のイネ科	Others		
表皮毛起源	Husk hair origin		7
棒状珪酸体	Rod-shaped	118	95
未分類等	Others	473	226
樹木起源	Arboreal		
ブナ科(シイ属)	Castanopsis	35	15
クスノキ科	Lauraceae	42	22
アワブキ科	Sabiaceae	7	
その他	Others	70	15
植物珪酸体総数	Total	1134	620

おもな分類群の推定生産量(単位:kg/m<sup>2</sup>・cm)

ヨシ属	Phragmites(reed)	0.44	0.46
ススキ属型	Miscanthus type	0.26	0.09
メダケ節型	Pleioblastus sect.Medake	0.32	0.42
ネザサ節型	Pleioblastus sect.Nezasa	1.04	0.45
クマザサ属型	Sasa(except Miyakozasa)	0.10	0.05
ミヤコザサ節型	Sasa sect.Miyakozasa		0.02

タケ亜科の比率(%)

メダケ節型	Pleioblastus sect.Medake	22	44
ネザサ節型	Pleioblastus sect.Nezasa	71	48
クマザサ属型	Sasa(except Miyakozasa)	7	6
ミヤコザサ節型	Sasa sect.Miyakozasa		2

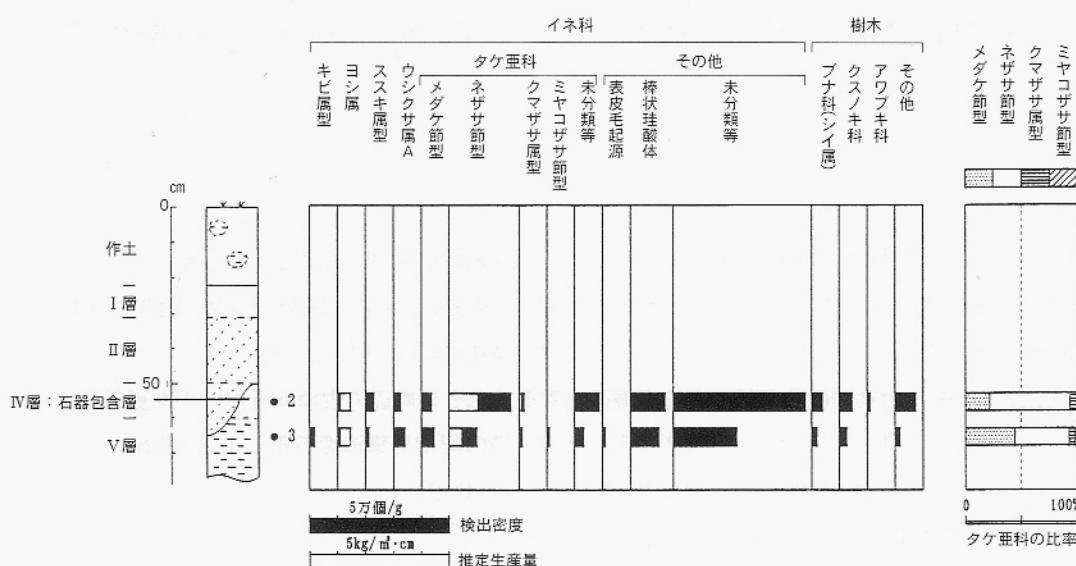


表7 丹生遺跡、第7トレンチ東壁における植物珪酸体分析結果

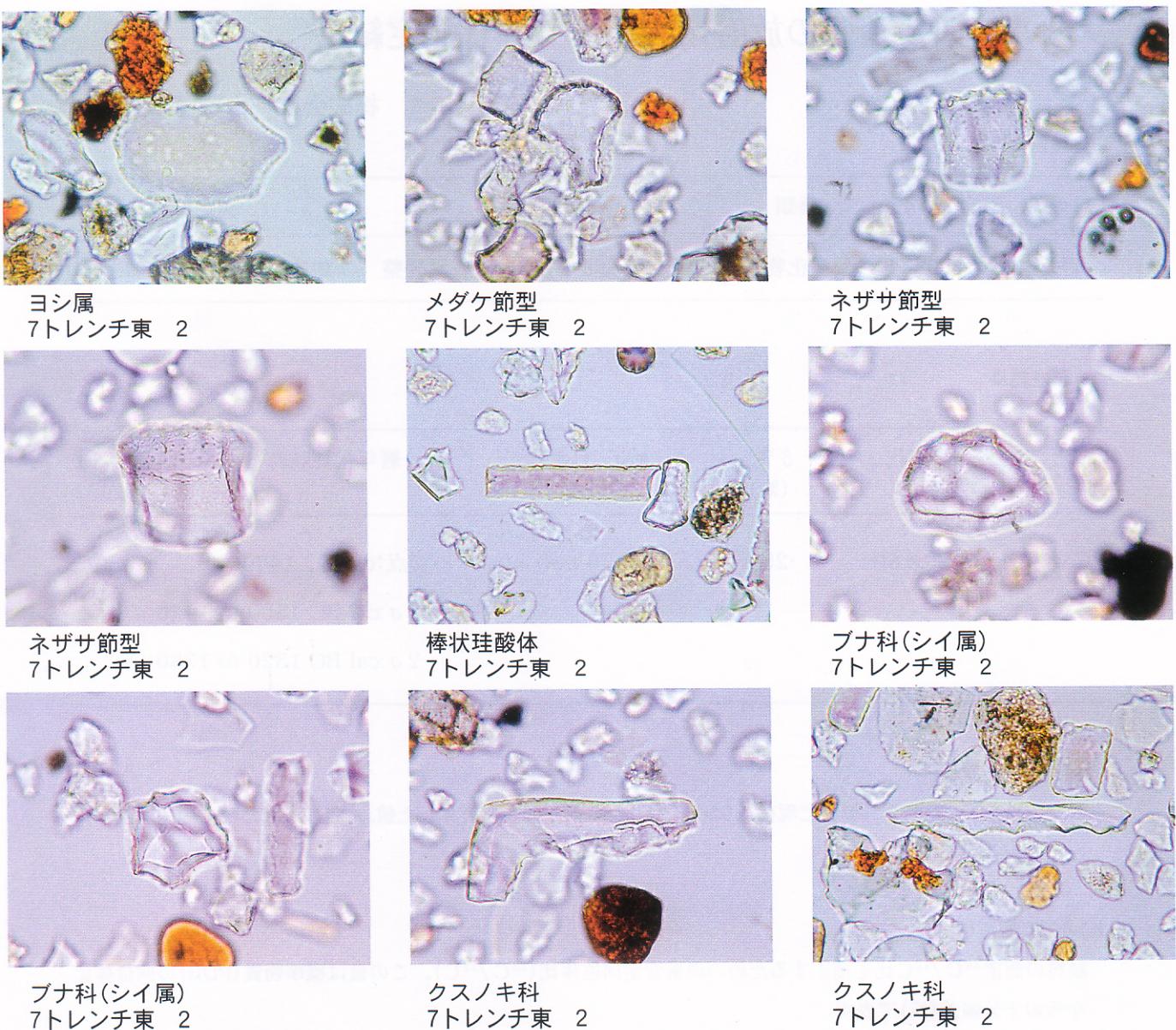


写真1 植物珪酸体(プラント・オパール)の顕微鏡写真 ————— 50 μm

# 大分市、丹生遺跡の放射性炭素(<sup>14</sup>C)年代測定結果

株式会社 古環境研究所

## 1. 試料と方法

地点	試料	種類	前処理・調整	測定法
1号土穴	<sup>14</sup> C-4	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄・石墨調整	加速器質量分析(AMS)法

## 2. 測定結果

試料	<sup>14</sup> C年代 (年BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 <sup>14</sup> C年代 (年BP)	暦年代(西暦)	測定No. (Beta-)
<sup>14</sup> C-4	3180±50	-25.5	3170±50	交点: cal BC 1430 1 $\sigma$ : cal BC 1500 to 1400 2 $\sigma$ : cal BC 1520 to 1380	164295

### 1) <sup>14</sup>C年代測定値

試料の<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C比から、単純に現在(1950年AD)から何年前かを計算した値。<sup>14</sup>Cの半減期は、国際慣例に従って5,568年を用いた。

### 2) $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

試料の測定<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C比を補正するための炭素安定同位体比(<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>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<sup>14</sup>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、<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>Cの測定値に補正值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<sup>14</sup>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<sup>14</sup>Cの詳細な測定値、およびサンゴのU-Th年代と<sup>14</sup>C年代の比較により作成された較正曲線を使用した。最新のデータベース("INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration" Stuiver et al, 1998, Radiocarbon 40(3))により、約19,000年BPまでの換算が可能となっている。ただし、10,000年BP以前のデータはまだ不完全であり、今後も改善される可能性がある。

暦年代の交点とは、補正<sup>14</sup>C年代値と暦年代較正曲線との交点の暦年代値を意味する。1  $\sigma$  (68%確率)・2  $\sigma$  (95%確率)は、補正<sup>14</sup>C年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の1  $\sigma$ ・2  $\sigma$ 値が表記される場合もある。

# 図版



1. 遺跡全景①



2. 遺跡全景②

図版2



1. 第1トレンチ東端深掘りセクション



2. 第II調査区遺物出土状況



3. 第III調査区南壁セクション東→西



1. 第1号土坑プラン



3. 第1号溝状遺構プラン



2. 第1号土坑完掘



4. 第1号溝状遺構西壁セクション



5. 第1号溝状遺構完掘

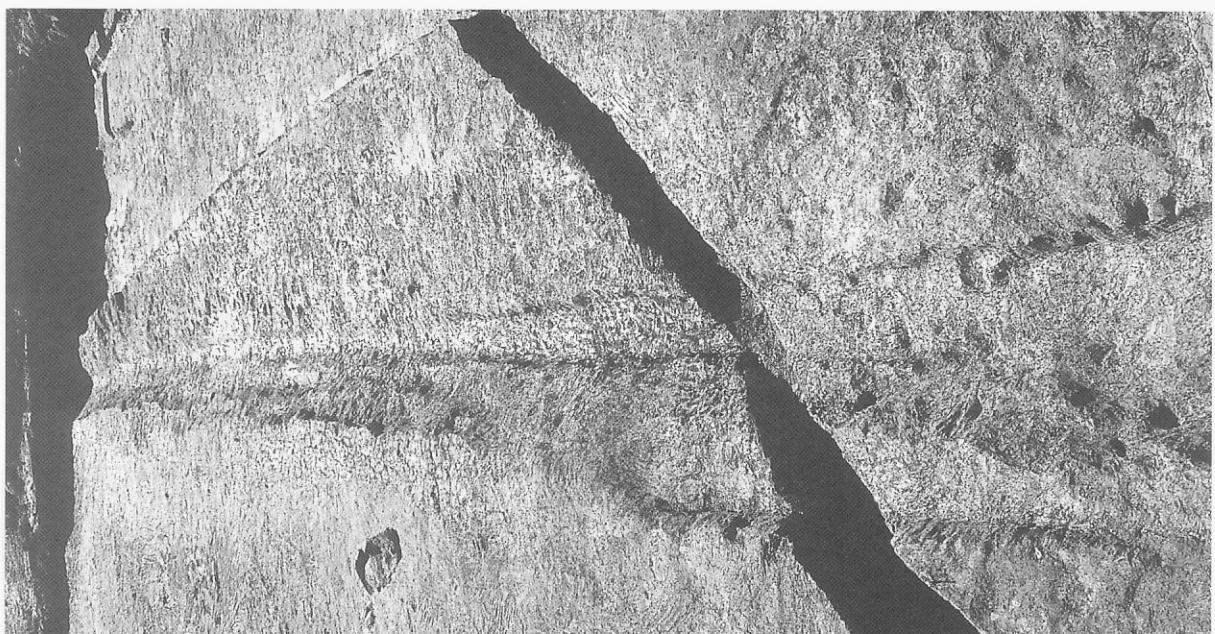
図版 4



1. 第2号溝プラン



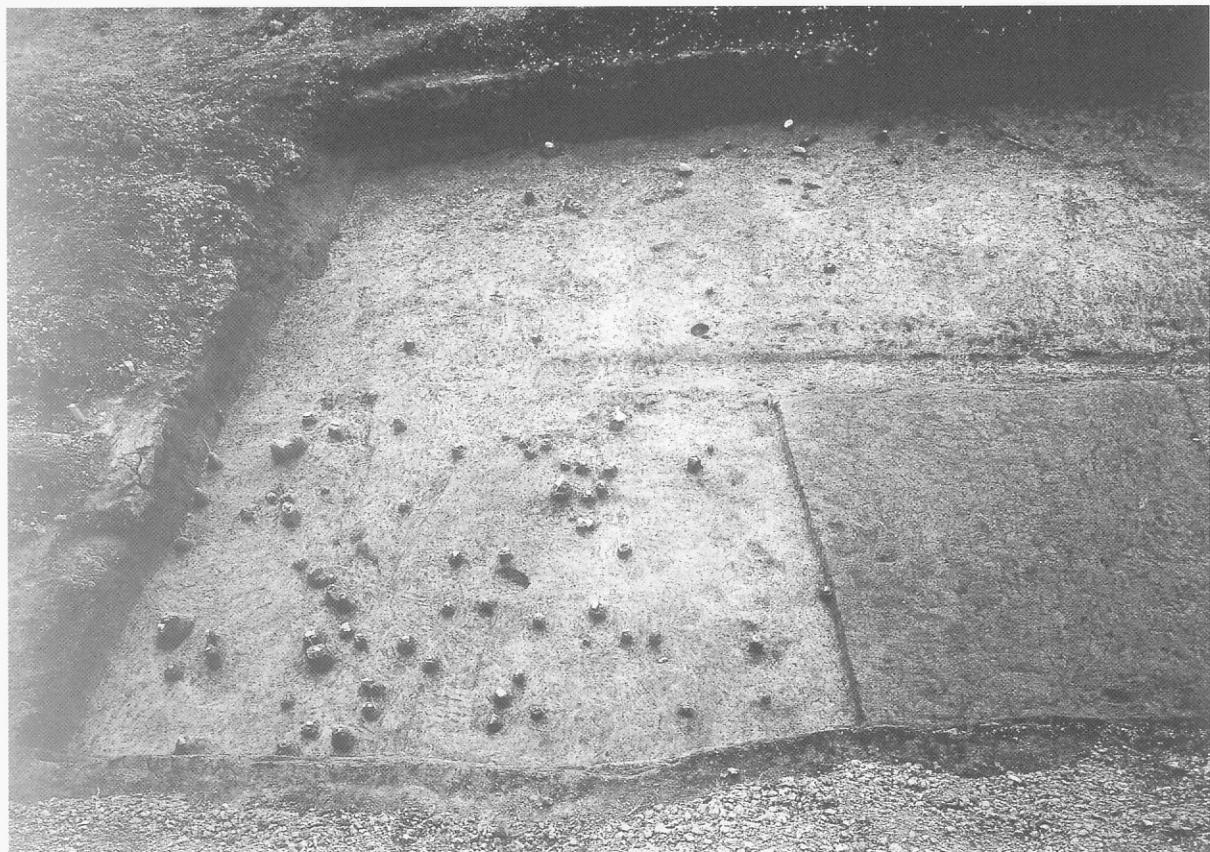
2. 第2号溝南壁セクション



3. 第2号溝完掘



4. 近世段段畑完掘



1. 第Ⅲ調査区遺物出土状況－南半

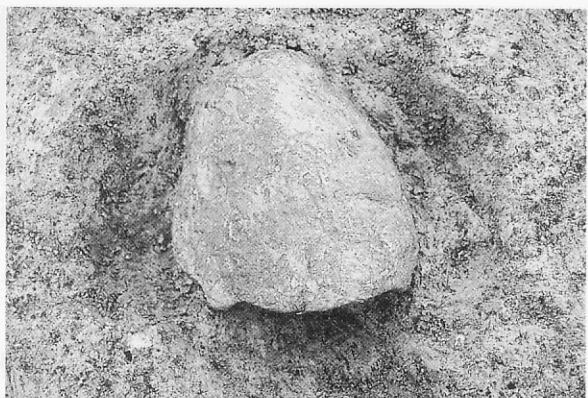


2. 第Ⅲ調査区遺物出土状況－北半

図版 6



1. 磚器(E-3・1)出土状況



2. 磚器(C・1)出土状況



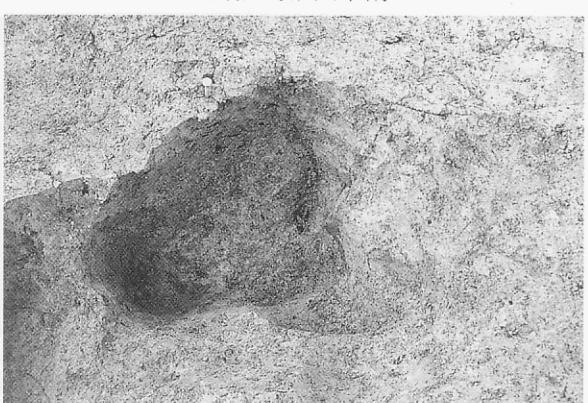
3. 第1号炉穴プラン



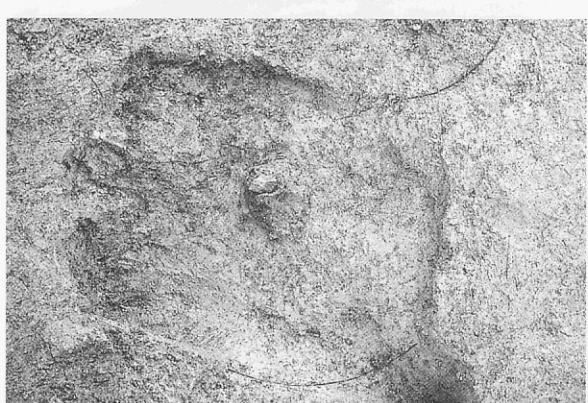
6. 第3号炉穴半截



4. 第1号炉穴半截



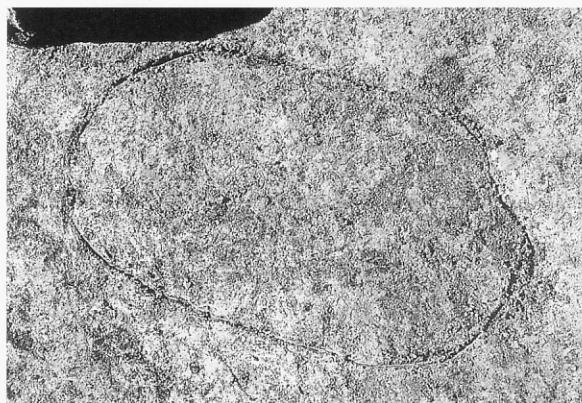
7. 第3号炉穴完掘



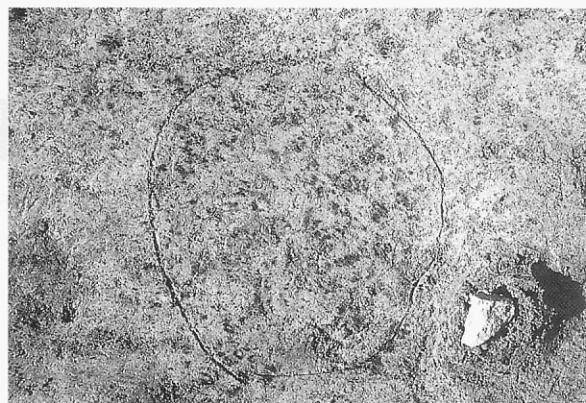
5. 第1号炉穴完掘



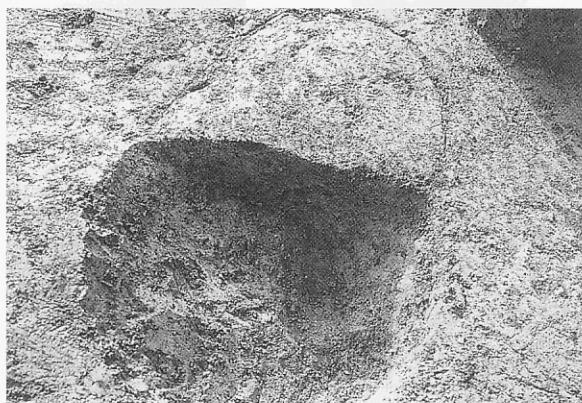
5. 第3号炉穴完掘



1. 第2号炉穴プラン



4. 第1号柱穴プラン



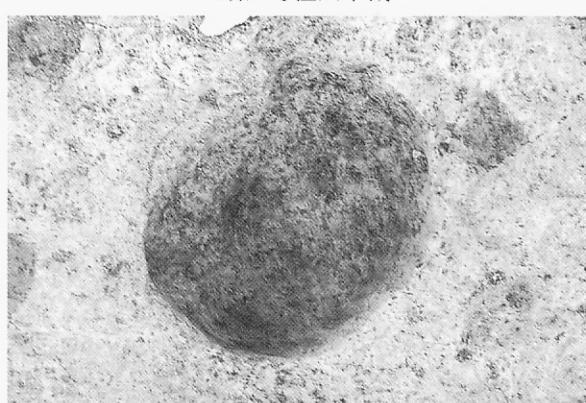
2. 第2号炉穴半截



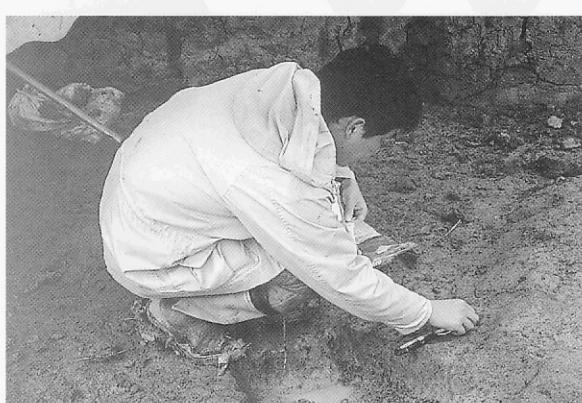
5. 第1号柱穴半截



3. 第2号炉穴完掘



6. 第1号柱穴完掘

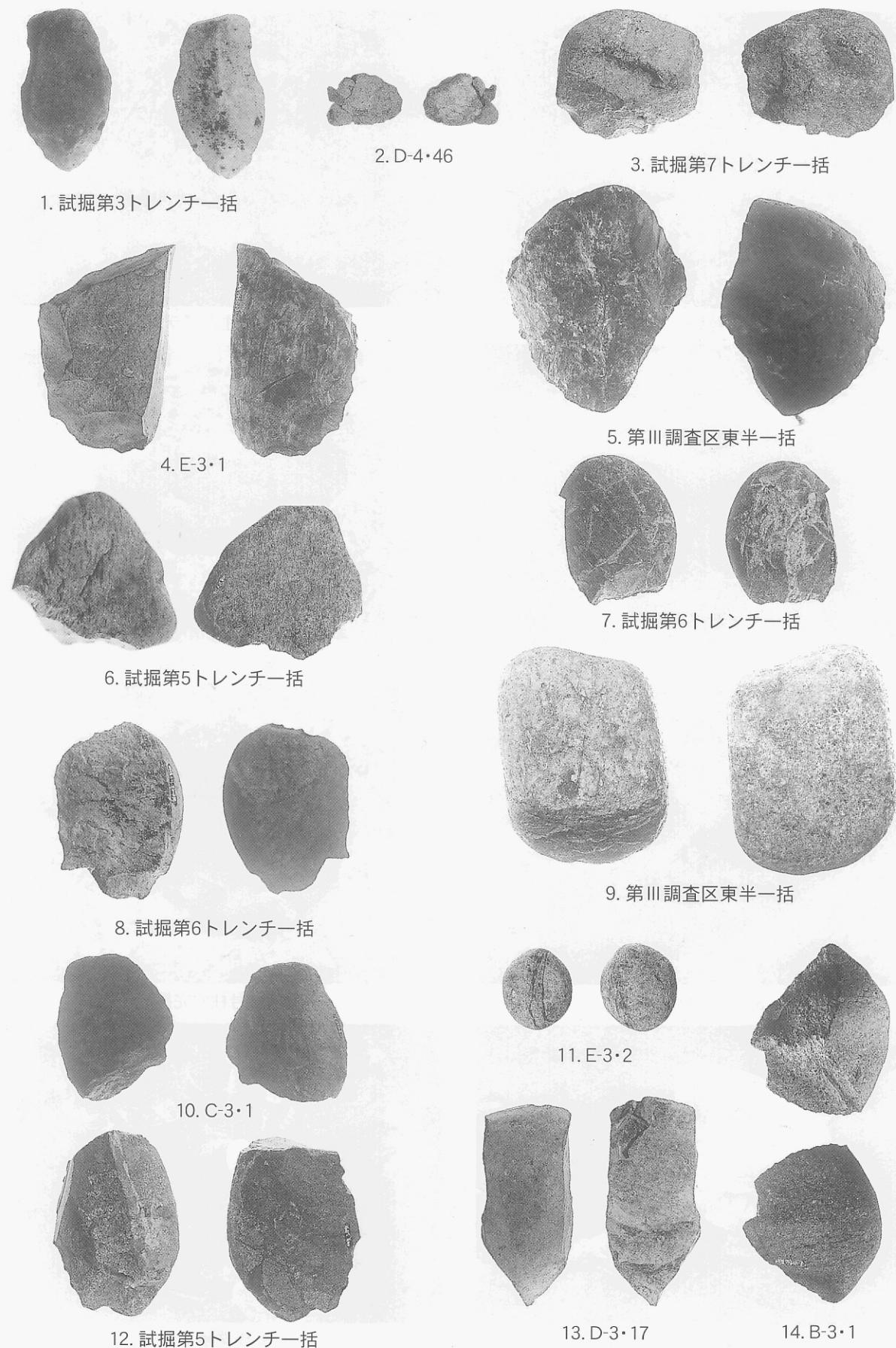


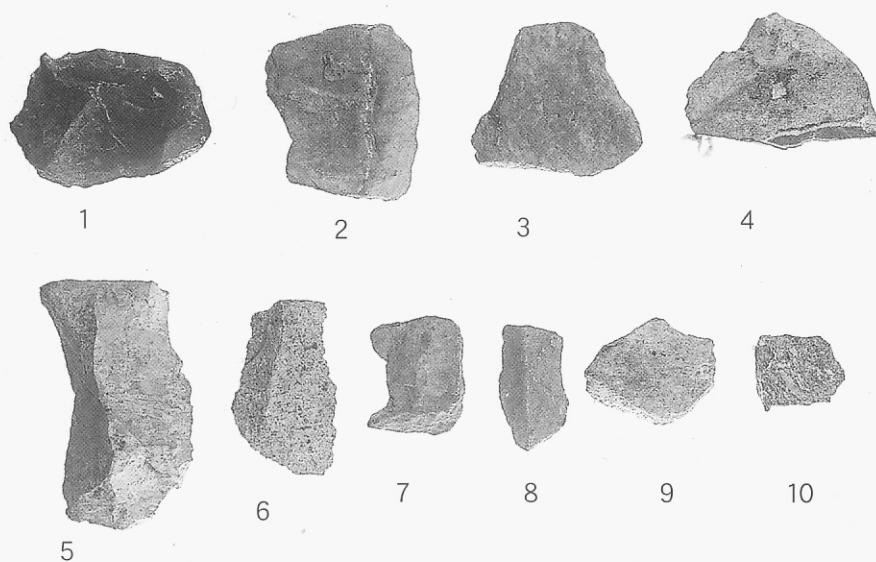
7. 早田氏第1号炉穴炭化物採集状況



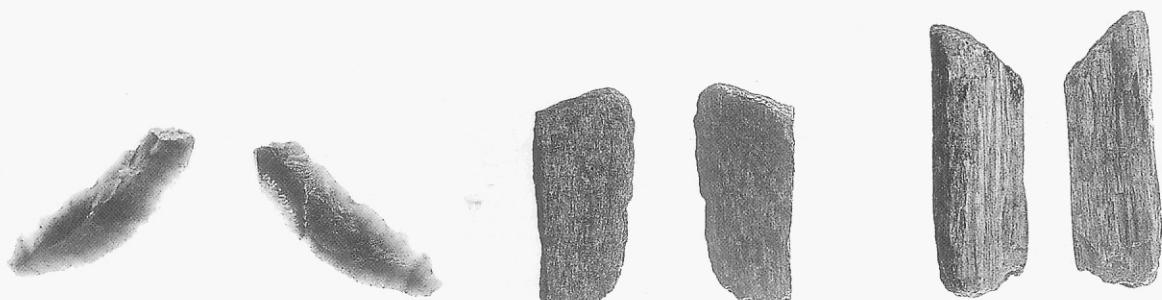
8. 作業風景

図版8





1. D-3・7 2. D-4・19 3. D-4・39 4. D-4・59 5. D-4・26  
6. D-5・5 7. C-4・15 8. C-4・21 9. 第1号炉穴 10. D-4・7



11. 試掘第4トレンチ一括

12. 試掘第7トレンチ一括

13. 第III調査区東半

# 横尾遺跡



82S×070 力ゴ近景



中央土層観察時(西より)



82SX070 カゴに収納された黒曜石出土状況(西より)



82SX080 水場の遺構全景(北より)



建築部材近景(北より)



82SX010 遺物出土状況(北より)



第2面遺構完掘時(東より)

# 第1章 はじめに

## 1、調査に至る経過

大分市は急激な人口増加、都市化に対処するため、平成3年度より大分市横尾土地区画整理事業を推進している。これに伴って、大分市教育委員会では当該地域に周知される5遺跡(横尾下組遺跡、多武尾遺跡、東中尾遺跡、有田遺跡、有田古墳)の発掘調査を実施している。

このような状況の中、平成12年度の事業計画において県道鶴崎一大南線の拡幅ならびに宅地造成の施工が予定された。当該地は周知の埋蔵文化財包蔵地周辺部に位置し、横尾貝塚に隣接することから、事前に大分市横尾土地区画整理事務所と協議を行い、試掘調査を実施することになった。

大分市教育委員会が平成12年10月10日に行った試掘調査の結果、大量の縄文土器が発見されたため、再度、遺跡の取り扱いについて区画整理事務所と協議し、文化財保護法第57条の6第1項の規定に基づき、平成13年3月27日付で遺跡発見についての通知が行われた。

横尾遺跡第82次調査として実施した発掘調査では縄文時代後期のドングリ貯蔵穴群をはじめ、アカホヤ火山灰層の下層から建築部材などを利用した水場の遺構やカゴに収納された黒曜石など注目される発見が相次いだ。

このため、国ならびに県の指導により、同年9月12日からは市内遺跡確認調査事業(第82-2次調査)として遺跡の範囲確認を行うこととなり、同年10月30日まで実施した。

なお、今回の概要報告では当該調査地における遺跡の関連性を把握するため、隣接する第82次調査についても、その概要を合わせて報告する。

## 2、調査組織

### 調査指導者

浅川 滋男 (鳥取環境大学環境デザイン科 教授)  
岡村 道雄 (文化庁記念物課 主任文化財調査官)  
町田 洋 (東京都立大学 名誉教授)  
松井 章 (独立行政法人文化財研究所 奈良文化財研究所  
埋蔵文化財センター 主任研究官)  
山田 拓伸 (大分県立歴史博物館 主幹研究員)  
渡辺 誠 (名古屋大学大学院文学研究科 教授)

### 調査主体

大分市教育委員会  
調査担当  
主任 塩地 潤一  
嘱託 奥村 義貴  
嘱託 小住 武史  
嘱託 田中 貴  
嘱託 佐藤 孝則  
嘱託 松尾 聰

### 調査指導

大分県教育委員会

### 発掘調査従事者

麻生重信、飯田美子、井上索裕、伊村千恵子、梅田美代子、江崎義眷、江藤アヤ子、太田重行、大塚弘子  
片野アケミ、岸田ヤス子、木津房子、清武正幸、清武元子、工藤賢一、工藤八重子、古賀利晴、古賀蘭子  
小手川淳、佐藤美紀子、佐藤美子、園田哲子、竹中久美、田原ヒデ子、姫野トシ子、姫野ムツ子、真部 勉  
水井明美、向井麻規子、村谷初代、山口征利、山村シズ子、若松善満

## 整理作業従事者

伊賀円香、佐藤志信、実木知子、新野晶子、平田美智子、本田理恵子、町田ユカリ、森永美紀

(五十音順)

なお、作業分担については以下のとおりである。

- 1、遺構実測については調査担当者をはじめ、宮田 剛(大分市教育委員会文化財課嘱託)、(株)埋蔵文化財サポートシステム大分支店、(株)九州文化財研究所が行い、遺物実測については佐藤、町田、平田、塙地が担当した。
- 2、遺構の写真撮影については調査担当者をはじめ、(株)埋蔵文化財サポートシステム大分支店、(株)九州文化財研究所が行い、空中写真については九州航空株式会社に委託した。
- 3、トレースについては佐藤、平田、新野、本田、伊賀が担当した。
- 4、拓本については町田、新野、本田、伊賀が担当した。
- 5、本書の執筆・編集については塙地、奥村、小住が担当した。



第1図 発掘調査風景



第2図 発掘調査風景



第3図 埋め戻し作業風景



第4図 埋め戻し作業風景

## 第2章 歴史的環境

横尾遺跡は市街地より南東へ約7.5kmの大分市東部に位置し、県内最大河川である大野川の支流、乙津川下流左岸に沿って南北方向に広がる鶴崎丘陵に展開する、縄文時代から近世に至る複合遺跡である。

横尾地区における発掘調査は丘陵東端の尾根上先端部に位置する横尾貝塚の調査が端緒と言える。

この貝塚は通称「貝殻天神」と呼ばれて、古くは明治30年(1897)に東京帝国大学によって刊行された『日本石器時代遺物発見地名表』に掲載された遺跡である。

横尾貝塚の本格的な発掘調査は大分県教育委員会によって昭和55年度と56年度にかけて実施されている。

この調査によって、縄文時代前期と中期の貝層が認められ、前者では汽水域に生息するヤマトシジミ、後者では内湾砂質の海域に生息するハマグリが主体となることから、往時の環境変化が示唆される。

さらに、貝層中ならびにその下位において11基の埋葬遺構が検出されており、貝塚周辺に墓域が形成されていた事も判明している。

横尾遺跡の発掘調査は平成3年度から開始された大分市横尾土地区画整理事業に伴う事前調査として本格化する事となった。

これまでに85地点の調査が実施され、当該地区の遺跡分布が解明されはじめているため、以下に各時代の様相についてまとめる。

縄文時代の遺構としては、先述の横尾貝塚が特筆されるが、台地上においても乙津川に向けて開口する開折谷の周辺部において縄文時代早期の集石遺構や包含層が確認されている。

弥生時代の遺構としては、後期終末頃の環壕集落として知られる多武尾遺跡が所在する。

環壕の内側に土壙状の遺構がつくられた可能性を具体的に指摘できる希少な遺跡であり、朝鮮式の小銅鐸が出土したことでも注目されている遺跡である。

さらに、集落の縁辺部では当該期の方形周溝遺構ならびに土壙墓なども確認されており、集落構造を解明する上で重要な発見が相次いでいる。

古墳時代の遺構としては、現存する有田古墳が挙げられる。

すでに平成3年において確認調査が実施され、古墳時代中期に比定される円墳2基と石蓋土壙墓が1基発見されている。

この地区一帯には「七塚」の存在が伝承されており、その関連が注目される遺構である。

古代の遺構としては、当該地区西南部一帯に広がる9世紀代を中心とする粘土採掘坑の存在が特筆される。

また、粘土採掘坑が展開する東側には道路状遺構が確認されており、物流の運搬をはじめとした水上交通との関連が示唆される。

さらに、横尾地区周辺には松岡古窯跡群や土器焼成坑などの生産遺構をはじめ、集積地遺跡の様相を示す井ノ久保遺跡、そして工人集落に比定されている二目川遺跡などが所在していることから、当該地区一帯が古代豊後国的一大コンビナートであった可能性が想定される。

中世の遺構としては、戦国期に比定される半町規模の方形館跡が確認されている。

この鶴崎丘陵上には猪野・中原遺跡や猪野新土井遺跡をはじめとする半町規模の方形館が連立して存在し、共通する現象として朝鮮王朝産陶磁器の出土が指摘されている。

また、愛媛県松山市に所在する伊予国守護河野氏の居城・湯築城跡の調査では家臣の階層に応じて出土陶磁器の様相が異なるという事象が認められ、その中でも朝鮮王朝産陶磁器が出土する地区についてはほぼ上級武士居住区に相当するという極めて重要な所見が提示されている。

この鶴崎丘陵一帯は中世高田庄に比定されている地域であり、南北朝時代には大友氏の所領となった荘園にあたることから、これらの遺構群については大友家家臣によって構成された可能性が示唆される。

これらの館跡ならびに隣接して確認されている遺構群は17世紀前半を一つの画期とする。

その中でも廃絶に伴って柱痕上面に唐津陶器椀を埋置した建物跡の存在は注目され、大友氏豊後除国後の様相についても今後、検討していく必要がある。

## 参考文献

松田政基 1982『大分市多武尾遺跡調査概報』大分市教育委員会

高橋信武・吉留秀敏 1982『横尾貝塚発掘調査概報』大分県教育委員会

橋本操六 1987「中世の土地制度」『大分市史』中巻 大分市

平凡社 1995『大分県の地名』日本歴史地名体系 45

大分市教育委員会『大分市埋蔵文化財調査年報』

大分県考古学会事務局 2000『公開シンポジウム古代律令国家と海部の光芒——中安遺跡が語るもの——』

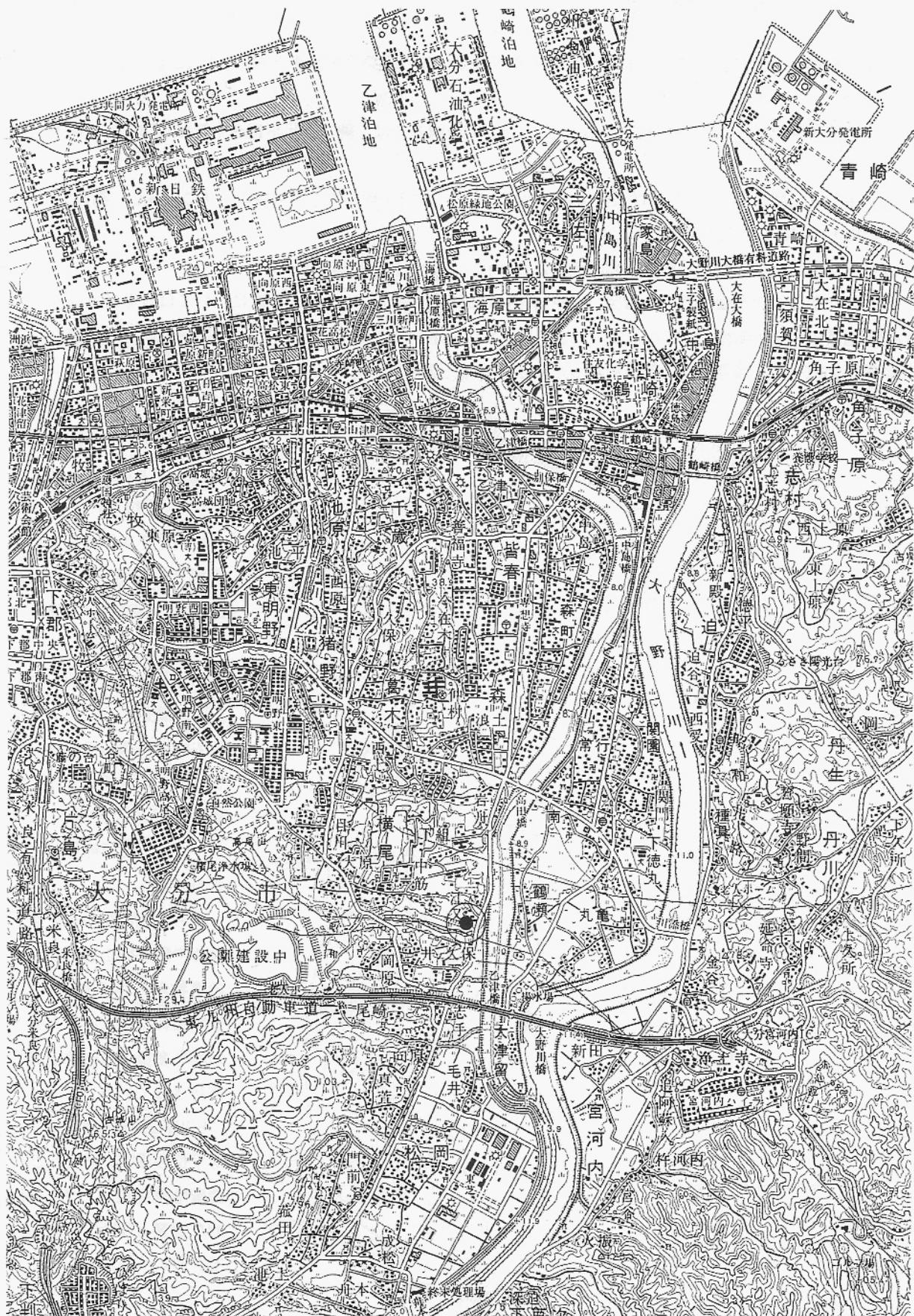
大分市歴史資料館 2000『第19回特別展 豊後国の眺め——古代の役所とくらし』

柴田圭子 2000『15・16世紀の貿易陶磁 伊予(東予・中予)の様相～湯築城跡・見近島城を中心に～』

『城館出土の貿易陶磁器 一織豊前後の西国大名と貿易』日本貿易陶磁研究会

今田秀樹 2001『大分県における縄文時代の貝塚』『九州の貝塚』

第11回九州縄文研究会熊本大会発表要旨・資料集 九州縄文研究会



第5図 遺跡位置図(1/25,000)

## 第3章 調査の概要

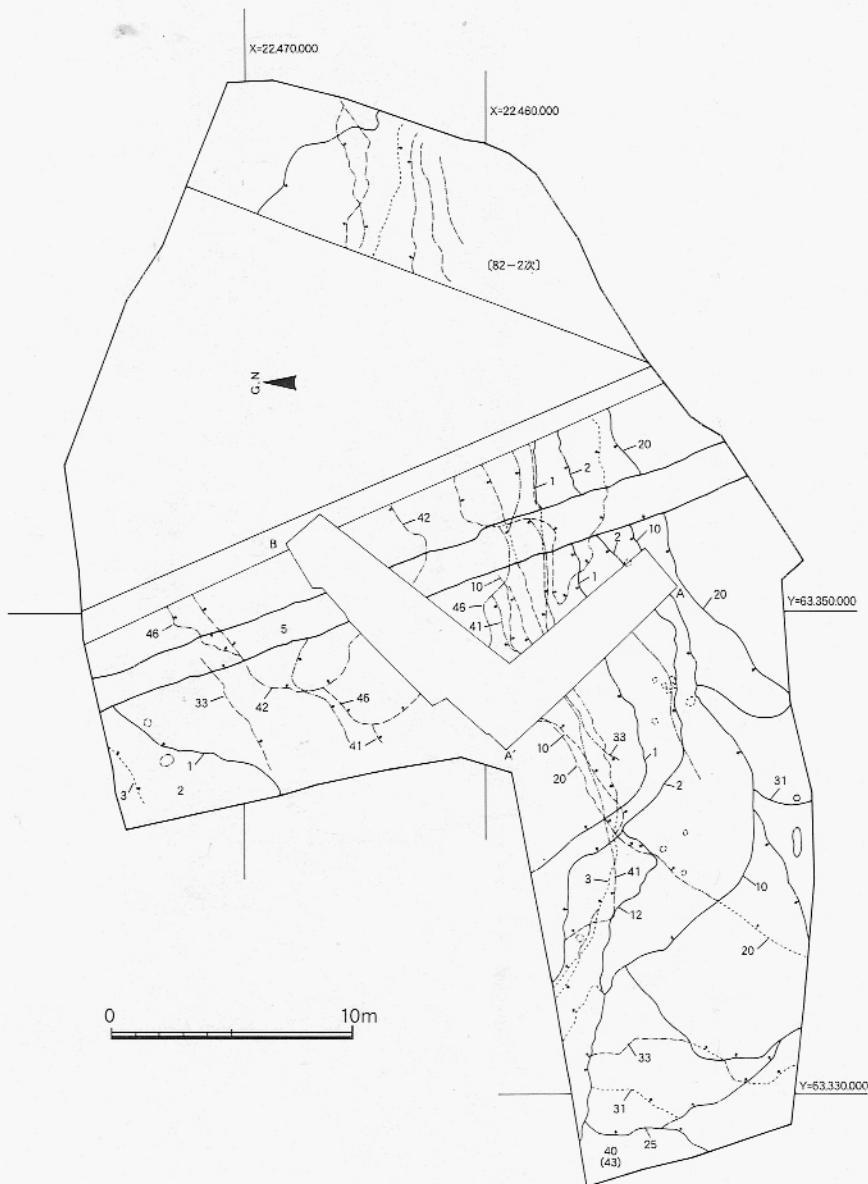
横尾遺跡第82次調査は、大分市横尾土地区画整理事業に伴う緊急発掘調査として平成12年10月10日から実施してきたものである。

生活道路確保のため、調査区を三分割して行った今回の調査では、縄文時代早期～中世にかけての遺構群が検出された。

その中でも北側のA区については大野川の支流、乙津川に向けて開口する開析谷の一角に位置し、調査の結果、3面の文化面が確認された。

A区では開析谷に沿って丘陵部から堆積した各時代の遺物包含層を確認した。

このため、包含層の平面プランを確定し、各層位毎に掘り下げを行った。B・C区については貝塚に近接するため関連遺構の発見が期待されたが、後世の造成により地形がかなり改変されていたため、縄文時代の遺構としては前期の土坑2基と後期の包含層を確認したに留まった。以下に各時代の様相についてまとめる。



第6図 A区第1面遺構略図(1/300)

### 【1】第1面(14世紀後半以降)(第6図)

14世紀後半に比定される堆積土を基盤面とする遺構群で、A区において溝状遺構(82SD005)が確認されている。

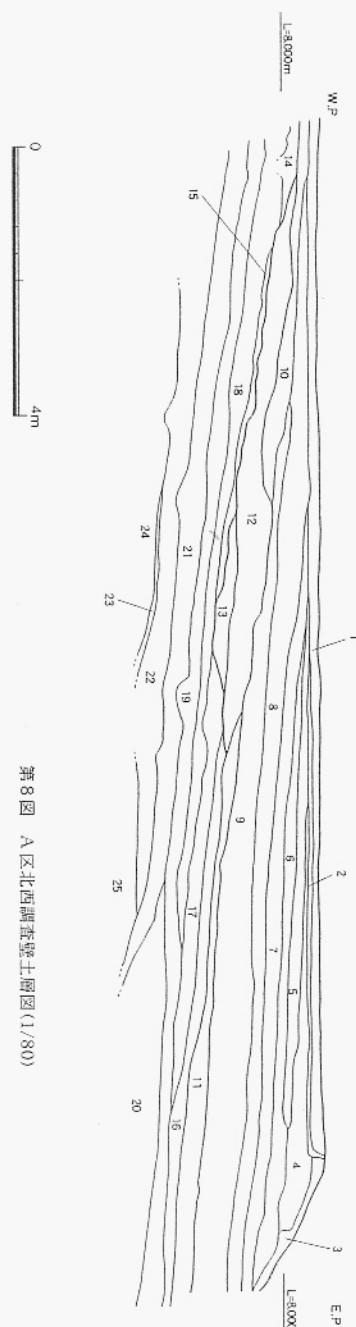
溝幅約2m、深さ約1mを測り、調査区の中央部を南北方向に縦断している。溝状遺構の性格については現状では断定できないものの、区画溝の可能性が想定される。

この溝状遺構の基盤面となる中世堆積土層には大量の遺物が内包されており、遺物と共に拳大から人頭大の礫を多量に含む礫土層も確認されている。

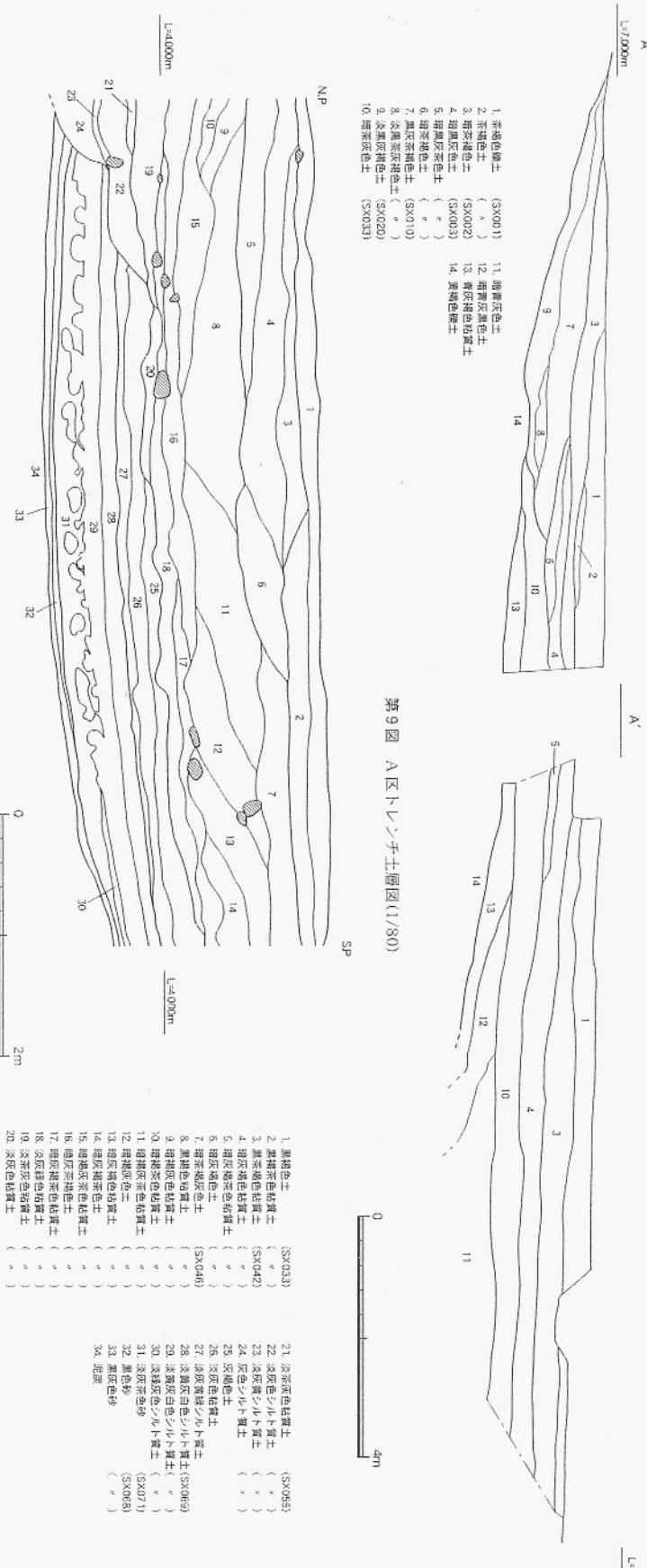
82SX010・020については下位の堆積土層ならびに礫層地盤を掘り下げた人為的な地業と判断されるものである。



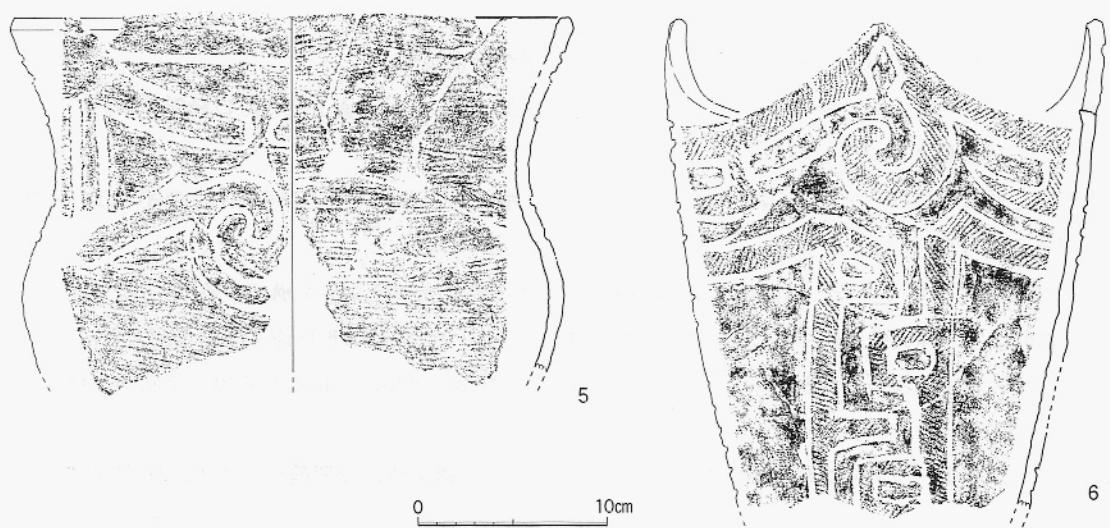
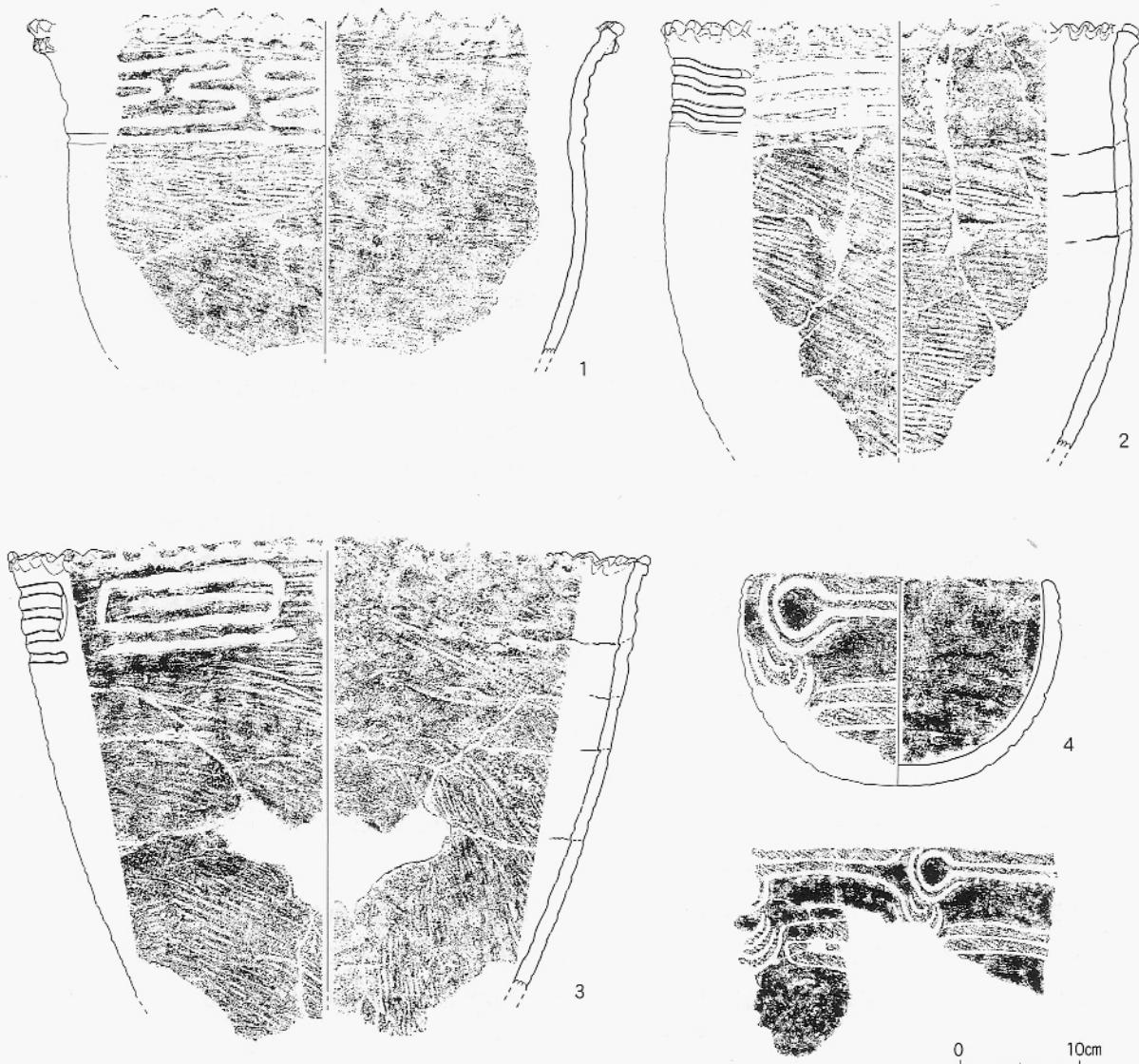
第7図 調査地点位置図(1/600)



第9図 A区北西調査壁土層図(1/80)



第10図 A区中央土層図(1/40)



第11図 中世堆積土層出土縄文土器実測図(1)(土器 1/4、文様展開図 1/6)

この地業からは中世の遺物と共に多量の縄文土器が出土している。

これらの残存状況は極めて良好であり、ローリングを受けたものが皆無であることから、造成に伴い谷部南側斜面から廃棄されたものと判断される。

中世の遺物としては土師器壺・小皿や土師質鍋をはじめ、龍泉窯系青磁碗 I - 2 類、白磁碗IV - I・V 類、皿 III・IV・VII - I b 類、和泉型瓦器碗・皿、東播系須恵器鉢、瀬戸卸皿、防長系擂鉢などが出土している。

当地は中世高田庄に比定されており、南北朝時代には豊後国守護大友氏の所領となった荘園にあたる。荘域は大分川と大野川の二大河川に挟まれ、一部は大野川右岸に及んでいたと想定されている。

今回出土したこれらの貿易陶磁器や広域流通品については破片資料ながら当該地区一帯でのこれまでの出土量をはるかに凌ぐものである。

(橋本1995)によれば、12世紀後半以降東播系須恵器や常滑焼さらには中国製陶磁器などの遠隔地流通が活発化し、和泉型瓦器碗についても西日本への拡散が顕著となる事が指摘されている。

その中でも和泉型瓦器碗が多量に出土する遺跡については港湾都市もしくは、地方の中核市場としての性格を持つものと位置付けられている事から、当地一帯が水上交通の要地であった可能性は高いと判断される。

中世の遺物と共に大量に出土する縄文土器については西和田式深鉢や中津式深鉢、小池原下層・上層式深鉢をはじめとする縁帶文系の土器やコウゴー松式深鉢さらに西平式深鉢や三万田式深鉢、そして精製浅鉢、刻目突帶文系深鉢など前期から晩期まで多様であり、円盤形土製加工品(メンコ)も一定量出土している。

また、石器についても石鏸、打製石斧、磨製石斧、石錘、石皿、叩き石など数多く出土しており、その中でも石錘の出土量は極めて多い。

#### 出土遺物(第11図～14図)

中世堆積土層出土の縄文土器である。その内、第11図と第12図の1は82SX010・020から出土したもので、縄文時代後期初頭～前葉に比定される資料である。

第11図1～3については西和田式深鉢で、器面調整として内外面共に条痕が施される。

施文具については1の凹線部ならびに2には巻貝、3には二枚貝が使用されていると考えられる。

4は福田K II式系の鉢である。外面には3本沈線による直線的な磨消縄文帯を構成する。

5ならびに第12図の1については在地系の深鉢である。

5は平縁口縁を呈し、外面上位に沈線による渦巻文が描かれる。

器面調整については内外面共に横方向の条痕が施され、縄文は施されていないものの、中津式土器の影響が示唆される。

第12図の1は波状口縁を呈し、口唇部には円形刺突文が施される。

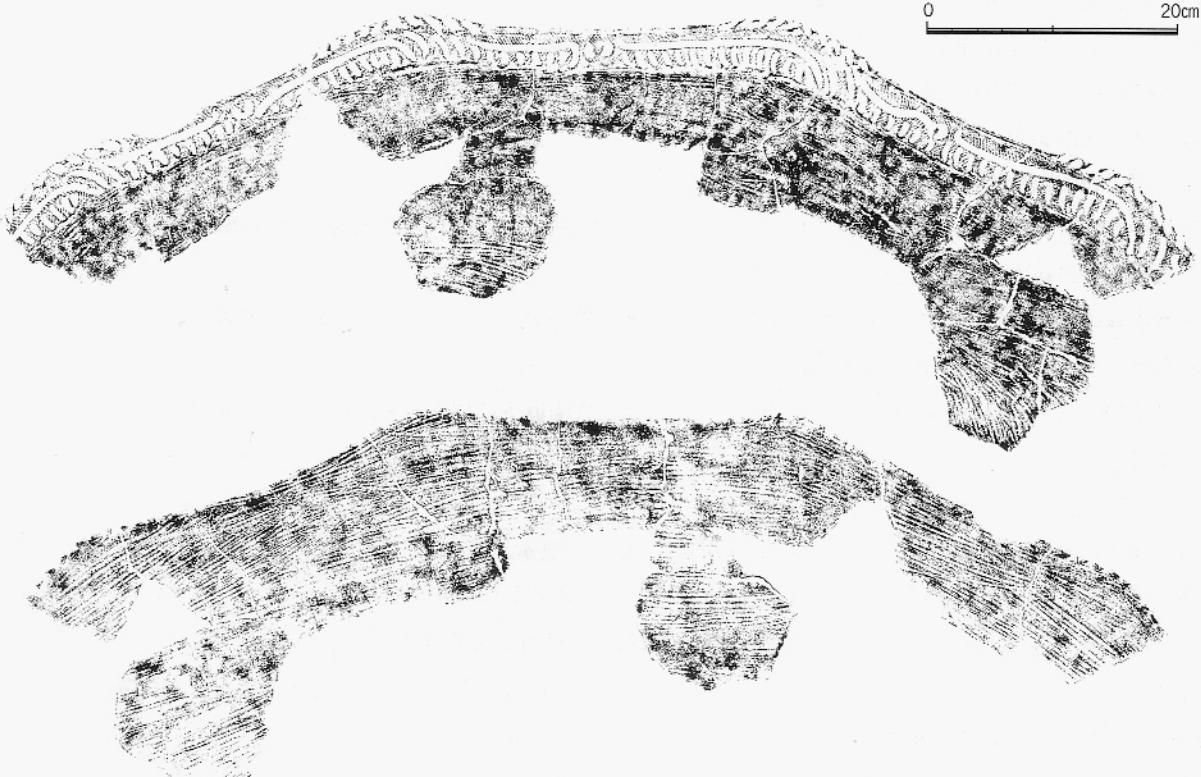
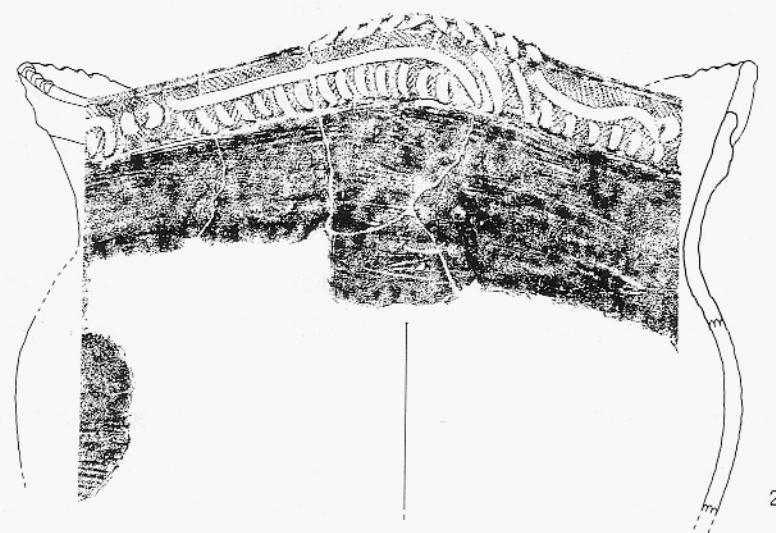
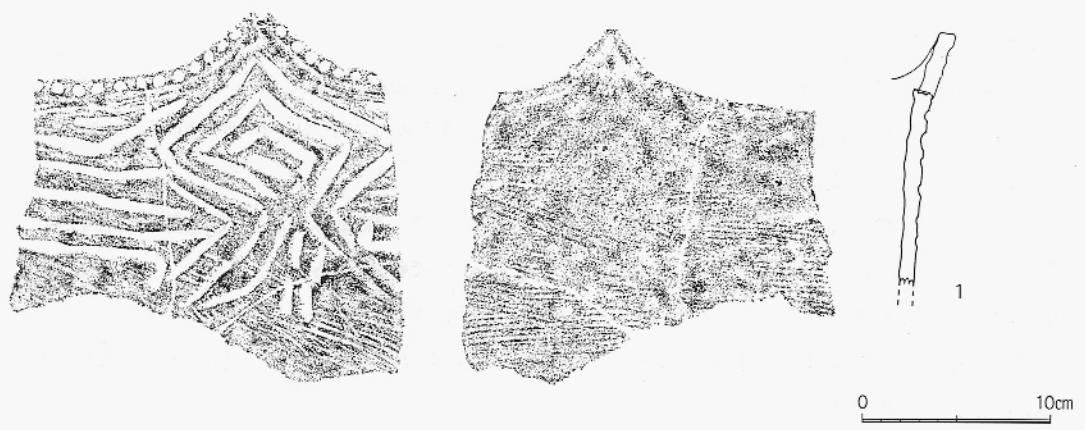
器面調整としては内外面共に横ならびに右下がり方向の条痕が施され、外面上位には口縁部の山形に沿って菱形文を中心とした沈線文様が描かれる。

後述する在地系コウゴー松式土器(第14図1)の文様構成に酷似しており、(註1)5同様に中津式土器の影響を受けた文様であると考えられる。(註2)

6は中津II式の深鉢である。山形の波状口縁を呈し、外面には磨消縄文帯を構成する。

口縁部外面直下には縄文帯をめぐらし、波頂部には渦巻文、その下位には方形区画の文様が縦方向に配置される。胎土に緑泥片岩粒子を僅かに含むことから在地、とりわけ大野川右岸地域の粘土を使用して制作された可能性が指摘される。

第12図2～第13・14図は82SX033から出土したもので、縄文時代後期前葉～中頃に比定される資料である。



第12図 中世堆積土層出土縄文土器実測図(2)(土器 1/4、文様展開図 1/6)

第12図2と第13図1～3は縁帶文系の土器である。(註3)

第12図の2は4段の波状口縁を呈し、波頂部上面には刻目が施される。

口縁部外面のみに文様が認められ、縄文の後にS字状の一条沈線文と刺突文が施される。波頂部の文様はS字状の沈線文を連続的に繋ぐように描かれる。

器面調整としては内外面ともに横方向の条痕が施されるものの、頸部外面の条痕は磨り消される。

第13図の1・2については小池原下層II式土器新段階の深鉢である。

第13図の1は波状口縁を呈し、波頂部上面には刻目が施される。

口縁部には波頂部から伸びる一条の沈線文と刺突文が同心円状の文様によって繋がる。頸部には波頂部下に縦位沈線文が描かれ、胴部には渦巻文が割り付けられる。

文様部全体には縄文が施され、波頂部内面にまで及ぶ。器面調整として内外面ともに横方向の条痕が施される。

2は波状口縁と呈し、口縁部に2条の沈線文と刺突文が施される。

波頂部の文様は沈線文を連続的に繋ぐように描かれ、波頂部下には渦巻文と想定される沈線文が割り付けられる。

文様部全体には縄文が施されるが、頸部の縄文は文様体の内部のみ残される。内面には横方向の条痕が施されるが、その後磨り消される。

3は小池原上層式土器の深鉢である。

波状口縁を呈し、肥厚する短い口縁部には一条の沈線文とその下位に縄文が施される。波頂部の内外面にはシンメトリーな文様構成が採用されている。頸部から胴部にかけては波頂部を基準とした入り組み状の渦文が割り付けられる。

4は小池原上層式の鉢である。体部中央をコマ形に強く屈曲させ、上半部に磨消縄文帯を構成する。

文様として鉤手文が描かれるものの、斜め沈線を境に縄文部と無文部が逆転する。

5は福田KII式段階の深鉢である。くの字形の口縁を呈し、口縁部ならびに頸部には磨消縄文帯を構成する。

鳥取県栗谷遺跡に類例が認められる。(註4)

6はくの字形の口縁を呈し、口縁部外面に綾杉文を施す深鉢である。

器面調整については内外面共に横方向の条痕が施される。熊本県熊本市北久根山遺跡出土資料中には器形や文様属性に類似点が認められるものが存在する。(註5)

7～9は中津式土器である。

7は中津I式の深鉢で、平縁口縁を呈す。口縁部は内湾気味に立ち上がり、体部には磨消縄文帯を構成する。胎土は極めて精緻であり、沈線内には赤色顔料が残存する。

8は深鉢の底部で、平底を呈す。体部下半には磨消縄文帯を構成する。7とは別個体と判断されるものの、胎土は精緻であり、底部内面には赤色顔料が残存する。

9は中津II式の深鉢で、山形の波状口縁を呈す。口縁部外面直下に縄文帯をめぐらし、体部外面には磨消縄文帯を構成する。

第14図の1はコウゴー松式の深鉢である。

外反する山形の波状口縁を呈し、口唇部付近は内外面共に肥厚させる。

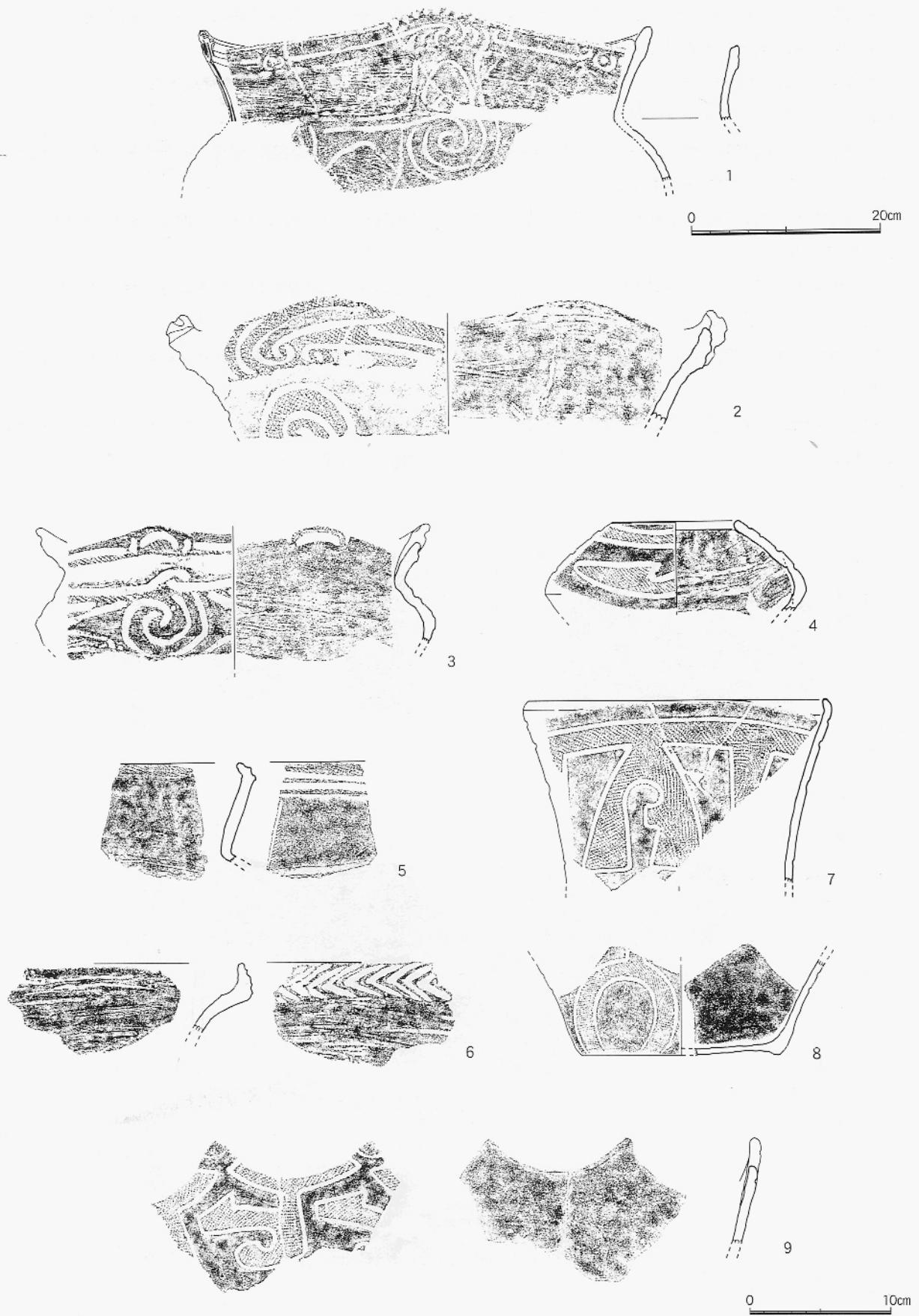
外面には刻目を施し、口縁部に沿って2本単位の沈線間に刺突文を配置する。

口縁部外面直下に無文帯をめぐらし、胴部外面は波頂部を基準として菱形文が描かれる。

器面調整としては内外面共にナデ調整が行われる。縄文は施されていないものの、器形ならびに文様構成については中津II式土器の影響が示唆される。

2は平縁口縁を呈し、口唇部付近は内外面共に肥厚させる。

口唇部には磨消縄文帯を構成し、沈線文ならびに大形の円形刺突文が描かれる。



第13図 中世堆積土層出土縄文土器実測図(3)(1・1/6、2～9・1/4)

器面調整としては体部内外面に右下がり方向の条痕が認められるものの、体部上面については内外面ともにその条痕の後に横方向のナデが施される。外面には赤色顔料が残存する。

3は西和田式の深鉢である。刻目口縁を呈し、口縁部外面を肥厚させ、文様帶を構成する。

文様帶には凹線による山形文が描かれ、口唇部にはリボン状の装飾が貼付される。

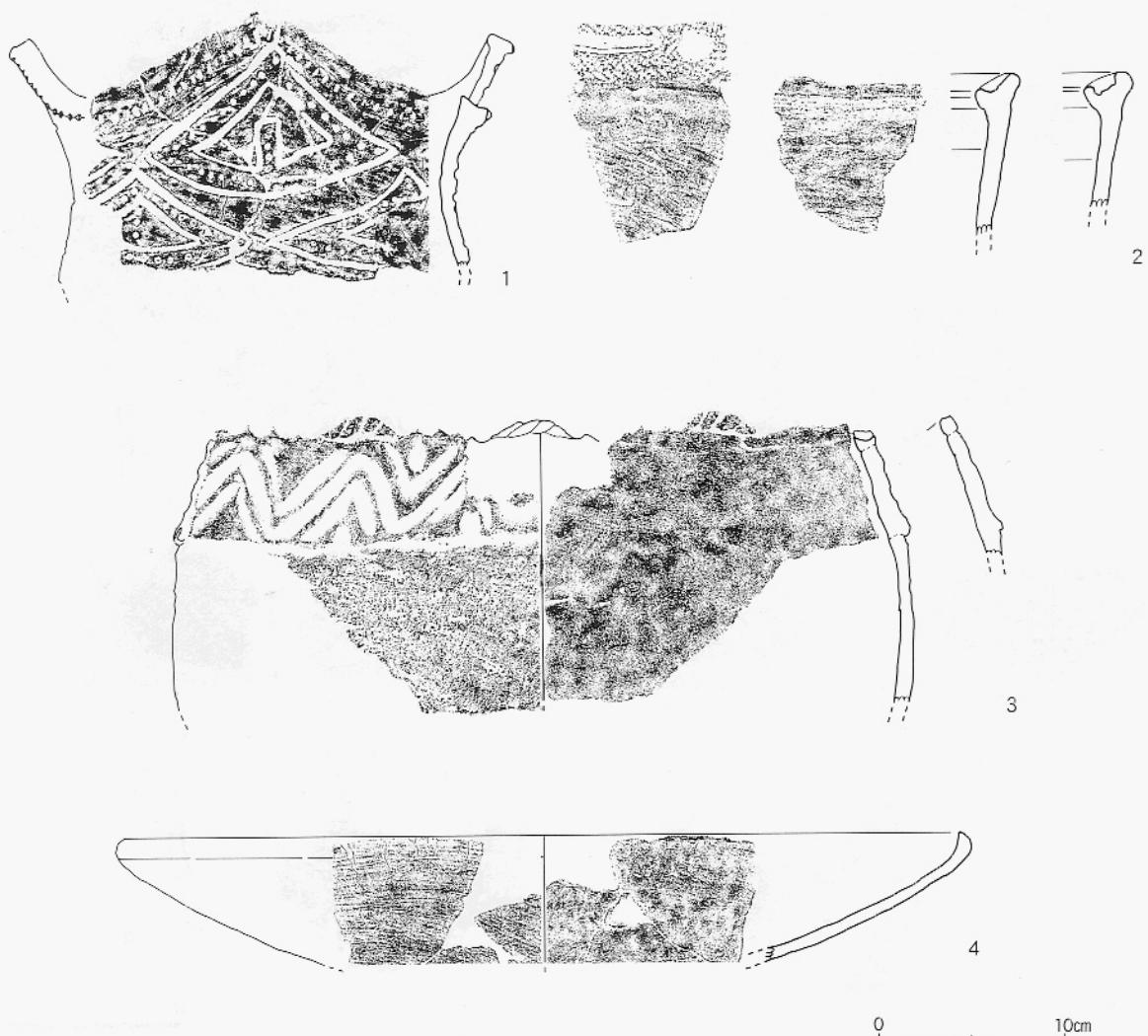
器面調整としては胴部外面には右下がり方向の強いナデが施され、口縁部内面には横方向のナデ、胴部内面には右下がり方向のナデが認められる。

また、内面には粘土紐の痕跡が残存する。胎土に淡黒色の小石や砂粒をかなり含んでおり、他の西和田式土器とは異質な感がある。

4は精製の浅鉢である。平縁口縁を呈し、胴部から口唇部にかけて内湾気味に立ち上がる。外面には右下がり方向のミガキ、内面には並行ミガキが施される。

中世堆積土層の下層において古代の堆積土層(82SX042)ならびに縄文時代後期中頃と考えられる遺物包含層(82SX046)を確認している。

古代の遺物には越州窯系青磁碗I類片や、綠釉陶器片をはじめとして、縄目平瓦や、フイゴの羽口、製塩土器などが出土しており、この周辺に官衙関連遺跡が存在する可能性が示唆される。



第14図 中世堆積土層出土縄文土器実測図(4)(1/4)

また、82SX046については後述するドングリ貯蔵穴群の直上に堆積したものであり、当該地区におけるドングリ貯蔵の終焉を示唆する現象であると判断している。出土遺物としては、西平式土器をはじめ、中津式土器や凹線文系土器、さらに縁帶文土器や轟B式土器など多量の縄文土器が確認されている。

#### 出土遺物 (第15図)

1～3は第1面堆積土最下層(82SX046)出土遺物である。

1は西平式の深鉢である。胴部上半部に磨消縄文帯を構成し、4条の横位沈線文の間に1条の波状文が施される。器面調整としては横方向のナデが基調となる。

2は中津式の鉢である。平縁口縁を呈し、外面には磨消縄文帯を構成する。沈線文の一部を描き直しており、一定の単位を基準に文様を配置しようとした意図が窺える。

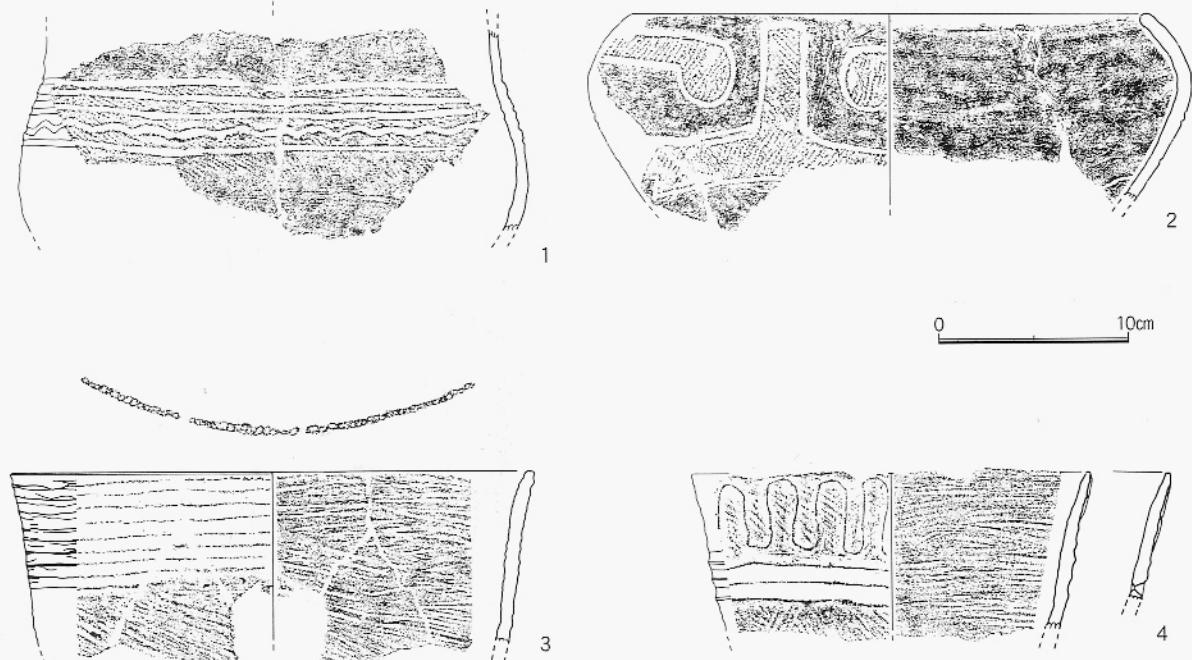
3・4は轟B式土器である。3は口縁外面に8条の低く細身の隆起線が連接して貼付される。

口唇部に平坦面を形成し、その全面に刻目が施される。口縁部は外傾気味に立ち上がる。器面調整としては内外面ともに右下がり方向の条痕が施される。胎土には白色・半透明の小石をかなり含む。

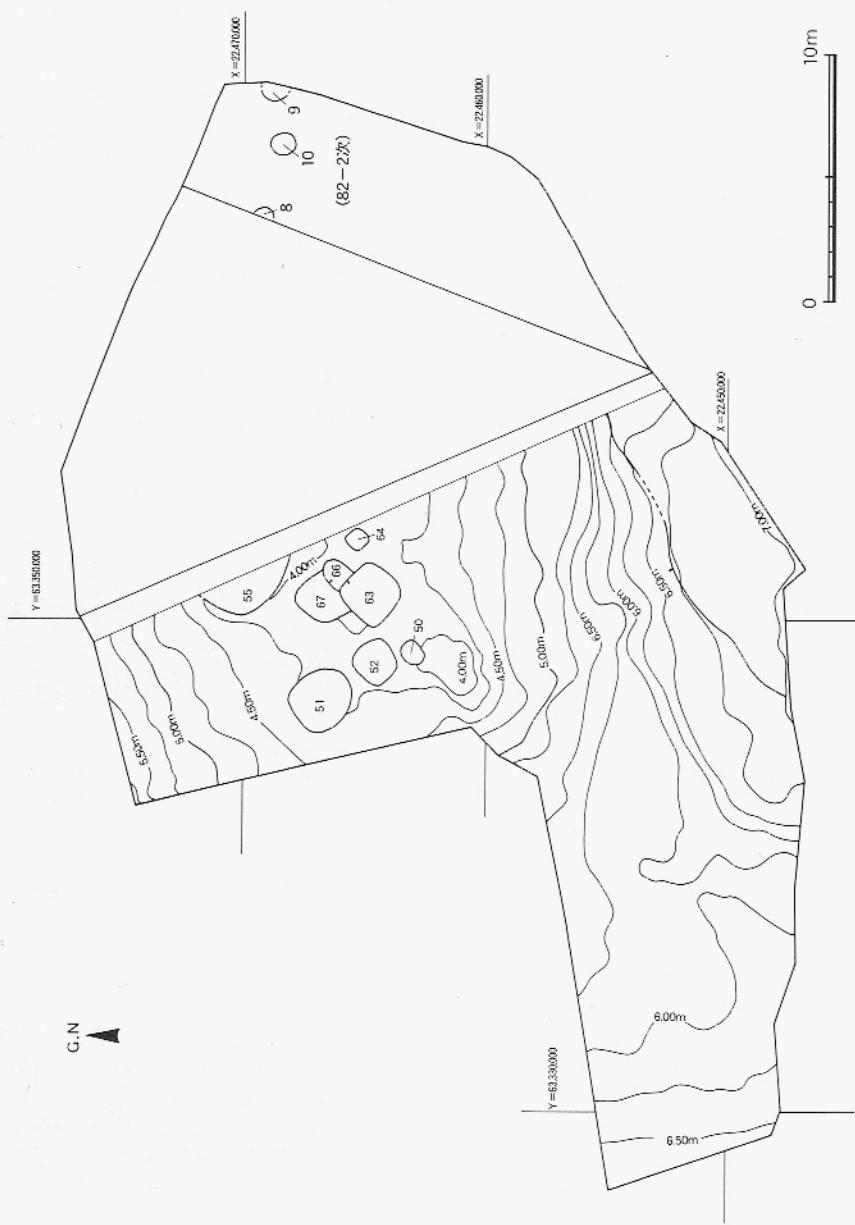
以上の特徴から、高橋分類の轟4式土器に相当するものと判断される。

4はA区南側斜面堆積土層(82SX065)出土遺物で、口縁外面に低く細身の隆起線を波状にめぐらし、その下にやや太めの隆起線が3条貼付される。

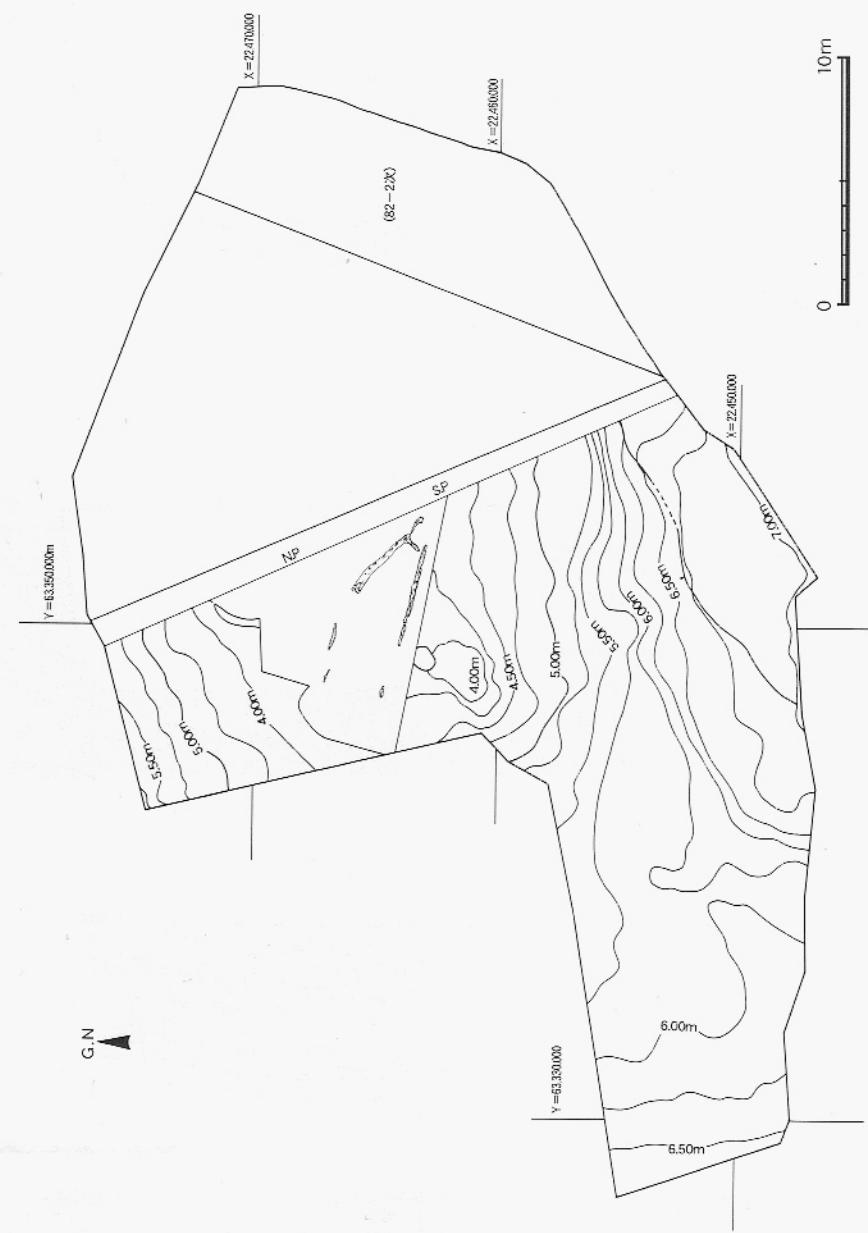
口縁部は外反気味に立ち上がり、口唇部を細く仕上げる。器面調整としては外面に右下がり方向の条痕、内面に横方向の条痕が施される。隆起線の貼付は器面調整の後に行われる。胴部には焼成後の穿孔が認められる。



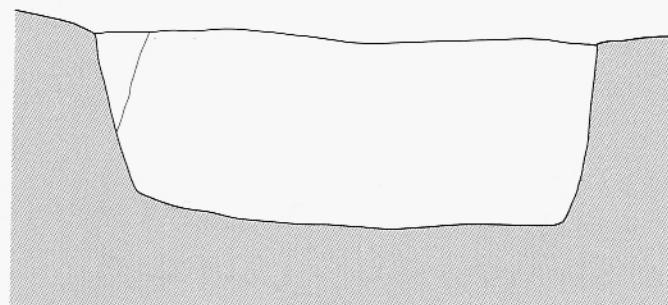
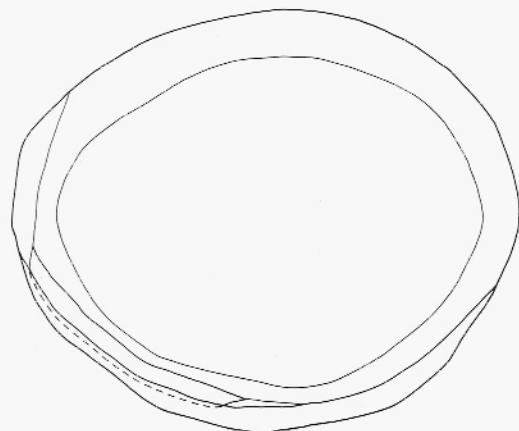
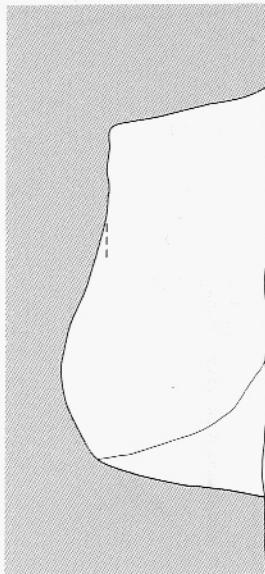
第15図 82SX046・065出土縄文土器実測図(1/4)



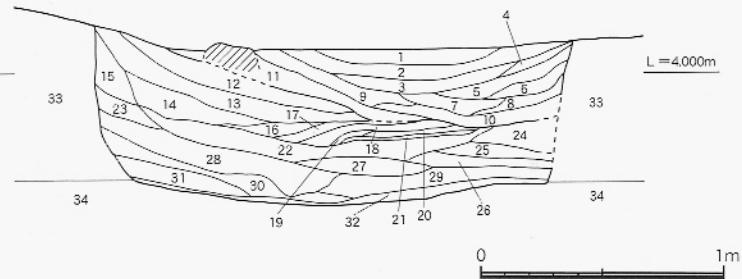
第16図 A区第2面遺構略図(1/300)



第17図 A区第3面遺構略図(1/300)

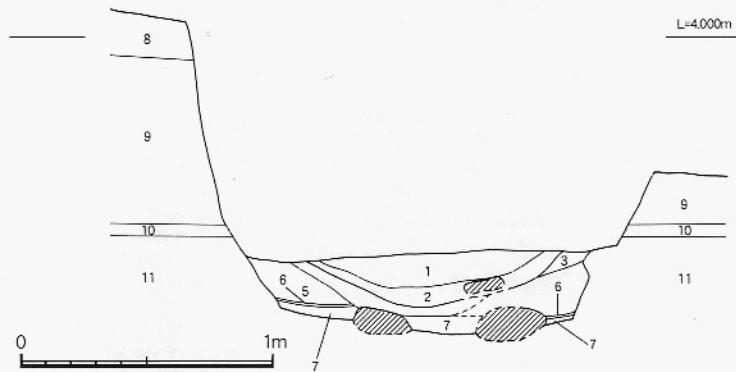
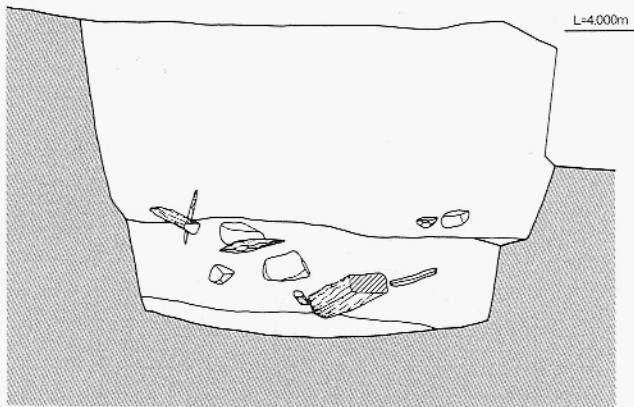
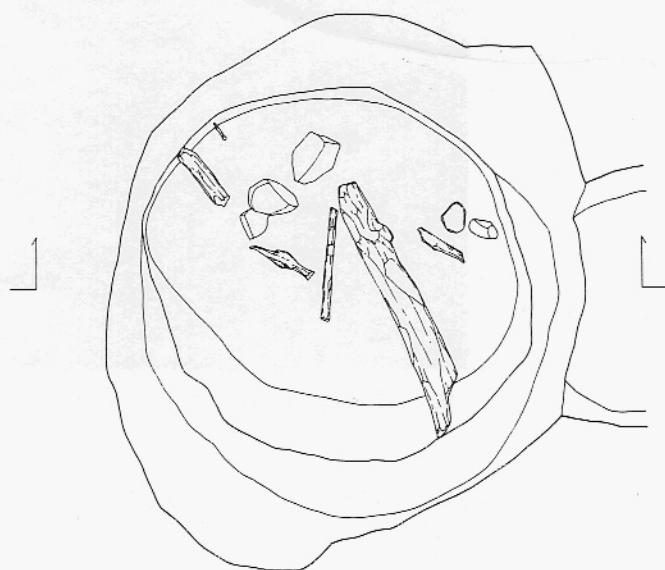


L = 4.000m



- |                                |                               |                                      |                                |
|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1. 暗茶灰色粘質土                     | 11. 暗緑灰色粘質土<br>(緑色粘質土ブロックを含む) | 20. 暗灰黒色シルト質土                        | 30. 暗灰茶色シルト質土<br>(ドングリをわずかに含む) |
| 2. 暗灰茶色粘質土<br>(暗茶灰色粘質土ブロックを含む) | 12. 暗灰色粘質土<br>(カーボン含む)        | 21. 暗灰色粘質土                           | 31. 灰色シルト質土 ( " )              |
| 3. 暗灰色粘質土                      | 13. 暗灰色シルト質土                  | 22. 暗灰黒色粘質土(ドングリをわずかに含む)             | 32. 暗灰茶色砂質土 ( " )              |
| 4. 暗灰色粘質土                      | 14. 暗灰緑色粘質土                   | 23. 暗灰色砂質土 ( " )                     | 33. 淡黄白色土 (アカホヤ火山灰層)           |
| 5. 暗灰色シルト質土                    | 15. 暗緑灰色シルト質土                 | 24. 暗灰色粘質土(カーボン含む)( " )              | 34. 黒色粘質土 (泥炭層)                |
| 6. 暗灰茶色砂質土                     | 16. 暗灰色シルト質土                  | 25. 暗灰色砂質土 ( " )                     |                                |
| 7. 灰茶色砂質土                      | 17. 暗灰色砂質土                    | 26. 暗灰緑色粘質土 ( " )                    |                                |
| 8. 暗緑灰色粘質土                     | 18. 暗灰色粘質土                    | 27. 暗灰茶色シルト質土 ( " )                  |                                |
| 9. 暗緑灰色粘質土                     | 19. 暗灰色シルト質土                  | 28. 暗灰茶色砂質土 ( " )                    |                                |
| 10. 暗緑灰色粘質土<br>(9層より緑味が強い)     |                               | 29. 暗灰茶色シルト質土<br>(27層よりも砂質強く、ドングリ含む) |                                |

第18図 82SK052 実測図(1/30)



- |                                       |  |                    |
|---------------------------------------|--|--------------------|
| 1. 暗茶灰色粘質土<br>(ドングリをかなり含む)            | 4. 淡茶灰色シルト質土<br>(やや粘質-淡茶色シルト地山ブロックをわずかに含む) | 8. 淡緑灰色粘質土(グライ土層)  |
| 2. 暗茶褐色粘質土<br>(ドングリ層-木材をいくつか含む)       | 5. 淡白茶色シルト地山ブロック土                          | 9. 淡黄白色土(アカホヤ火山灰層) |
| 3. 暗茶灰色シルト質土<br>(淡白黄シルト地山ブロックをわずかに含む) | 6. 淡茶色シルト質土<br>(有機物をわずかに含み帯状に分布する)         | 10. 灰茶色砂           |
|                                       | 7. 茶灰色シルト質土<br>(やや砂質-植物質ドングリをわずかに含む)       | 11. 黒褐色粘質土(泥炭層)    |

第19図 82SK067 実測図(1/30)

## 【2】第2面(縄文時代後期前葉)

(第16図)

標高約4m地点のグライ土層を基盤面とする遺構群で、縄文時代後期前葉に比定されるドングリ貯蔵穴6基(SK050・051・052・055・063・067)と土坑2基(SK064・066)が確認されている。

### (1) 貯蔵穴

貯蔵穴は平面不正円形を呈しているものが多く、規模は直径約1~3mを測る。これらは共通して砂層を掘り抜き、泥炭層を底面としている。土層観察の結果から、ドングリが出土した6基のうち4基(SK050・051・052・063)は一定期間の貯蔵を終え、ドングリが取り出された後に埋没したものと考えられる。出土したドングリは取り残しと判断される。

残り2基(SK055・067)についてはドングリを貯蔵した状態で廃棄もしくは忘れ去られ、そのまま埋没したものと考えられる。

今回検出された貯蔵穴群は低湿地の湧水を利用した堅果類貯蔵穴である。これらの保存方法については貯蔵穴にドングリを直接もしくは編み物に入れ、その上部を木の葉や木材で覆い、礫で押さえるという西日本各地のドングリ貯蔵穴との共通点を見出すことができる。<sup>(註6)</sup>

掘り返しの痕跡も認められ、複数回の使用が窺える。

出土したドングリはこれまでのところ全てアクリ抜きを必要としないイチイガシであり、本遺跡でのドングリ貯蔵穴群は、短期間の生貯蔵を目的としたものと考えられる。

### 82SK052 (第18図)

一定期間の貯蔵を終え、ドングリが取り出された後に埋没した貯蔵穴である。

平面橢円形プランを呈し、長径2.0m、

短径 1.6 m、深さ 0.7 mを測る。

埋土は砂質土とシルト質土が細かくレンズ状に堆積し、一部にはラミナ現象も認められることから、水性堆積により埋没したものと判断される。

第22層以下の各層には一定量のドングリが含まれるもの、貯蔵した状態ではなく、取り残しと判断されるものである。

82SK067 (第 19・20 図)

ドングリを貯蔵した状態で廃棄もしくは忘れ去られ、そのまま埋没した貯蔵穴である。

平面橢円形プランを呈し、長径 2.6 m、短径 1.9 m、深さ 1.2 mを測る。

この貯蔵穴については断面形状ならびに土層観察により掘り返しの痕跡が認められ、掘り返し後の貯蔵穴からは多量のドングリが出土している。

貯蔵穴の最上層には礫を多く含む茶褐色粘質土、その下位には淡灰茶緑色砂質土が堆積する。

さらにその下層にはドングリをかなり含む暗茶灰色粘質土と暗茶褐色粘質土が認められ、暗茶褐色粘質土中には最上部に木材、その下位には木の枝と木の葉が多量に含まれる。

最下層にも僅かにドングリが含まれるもの、貯蔵した状態ではなく、取り残しと判断されるものである。

## (2) 土坑

土坑に関しては貯蔵穴群が機能している段階で存在していたものである。

湧水ならびに滯水層まで掘削が及んでおらず、堅果類の出土も認められていない。

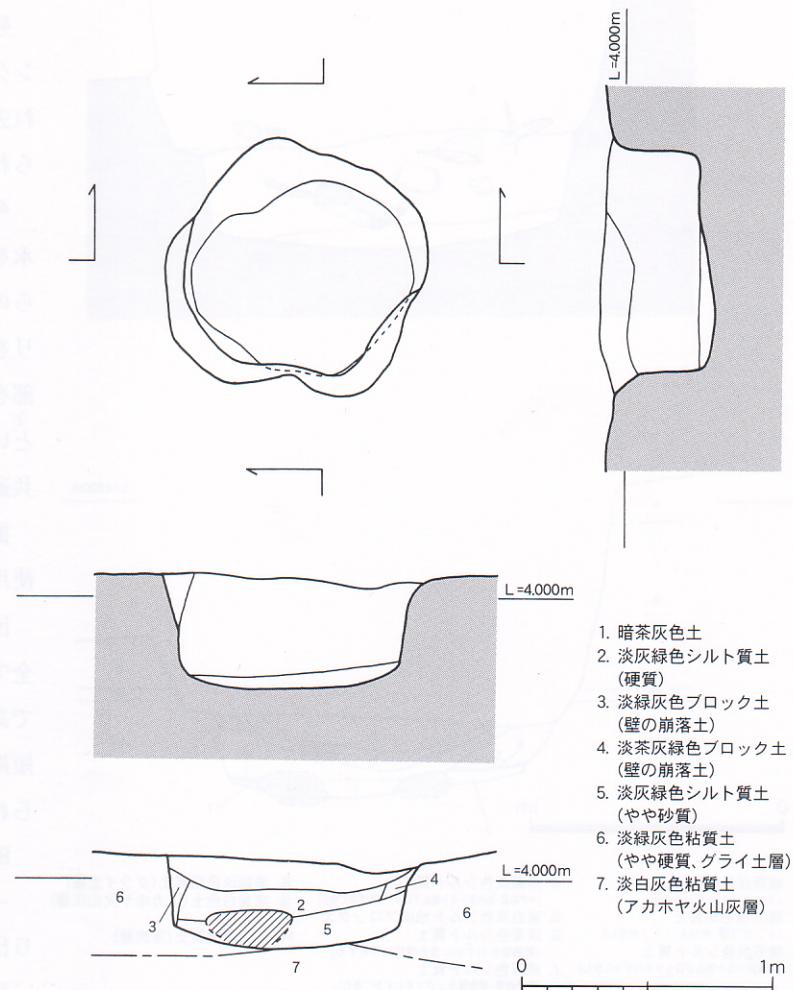
埋土はシルト質土と砂質土を基調とする事から貯蔵穴としては機能していなかったと判断されるが、その性格について現状では理解できていない。

さらに A 区調査区内の東側に位置する(第82-2 次)調査では、ドングリ貯蔵穴群が検出されたグライ土層を基盤面として土坑 3 基(YKS82-2SK08・09・10)を確認した。

堅果類の出土は認められなかったが、当該期に比定される遺構群の広がりを示唆するものである。



第20図 82SX067 ドングリ出土状況(西より)



第21図 82SX064 実測図(1/30)

## 82SX064 (第 21 図)

平面不正円形を呈し、径 1.1 m、深さ 0.5 m を測る。埋土はシルト質土が基調となることから、水性堆積により埋没したものと判断される。

また、一部に壁の崩落土と判断される不整合な堆積も認められる。堅果類の出土は皆無である。

## 82SX066 (第 22 図)

平面円形を呈し、径 1.1 m、深さ 0.6 m を測る。埋土については上層に粘質土、下層に砂質土が堆積しており、水性堆積により埋没したものと判断される。

この土坑については埋土をすべて水洗し、内容物の検出作業を行った。堅果類ならびにその花被の出土は皆無である。

## 【2】第3面(縄文時代早期) (第 17 図)

アカホヤならびに砂層の下位にあたる標高約 3 m 地点の泥炭層中において検出された遺構で、建築部材などの加工材を利用した水場の遺構が確認されている。その遺構内部からはカゴに収納された状態で姫島産黒曜石が出土している。

### (1) アカホヤ

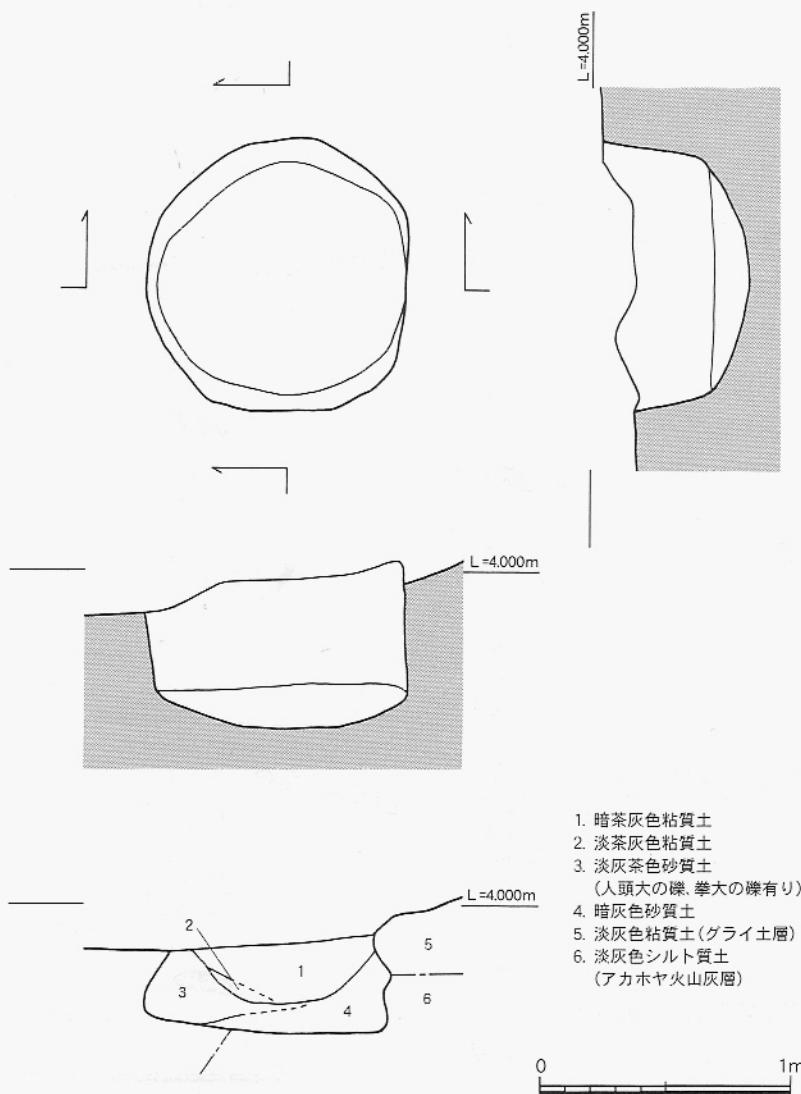
アカホヤは鬼界カルデラの大噴火によって約 6300 年前に降下したことが判明している広域火山灰であり、一般的には赤黄色を呈す火山灰と認識されているものである。

本調査区において確認されたアカホヤ火山灰層は淡黄灰色を呈し、(註 7) 現状で約 40 ~ 60 cm の堆積が認められる。部分的なグライ化により分層しているものの(第 10 図 28 ~ 30 層)、不純物が少ないとや酸化が認められないことなどから、降下後まもなく沼底に沈殿堆積したものと考えられる。出土遺物は皆無である。

### (2) 噴砂

アカホヤ降下後の液状化現象によるものと判断される。

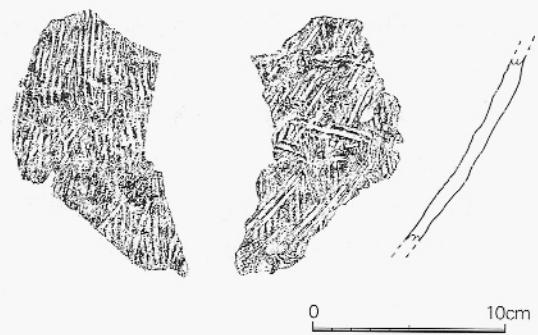
アカホヤ火山灰の下位にあたる砂層が一部にアカホヤ火山灰を包み込んで堆積していることから、アカホヤ降下後の現象と考えられるものである。



第 22 図 82SX066 実測図(1/30)

これは調査区中央土層一帯においてのみ確認されるもので、他の地点では認められない。また、アカホヤ火山灰層に潜り込む砂層の上面レベルがほぼ一定であることも特筆され、この面がアカホヤ降下後、一時期の沼底である事を示唆している可能性が考えられる。

さらに、その上層にも沈殿したアカホヤ火山灰が堆積していることから、今回確認された液状化現象についてはアカホヤ降下後あまり時間をおかない段階で起きた地震によるものである蓋然性は極めて高いと判断される。

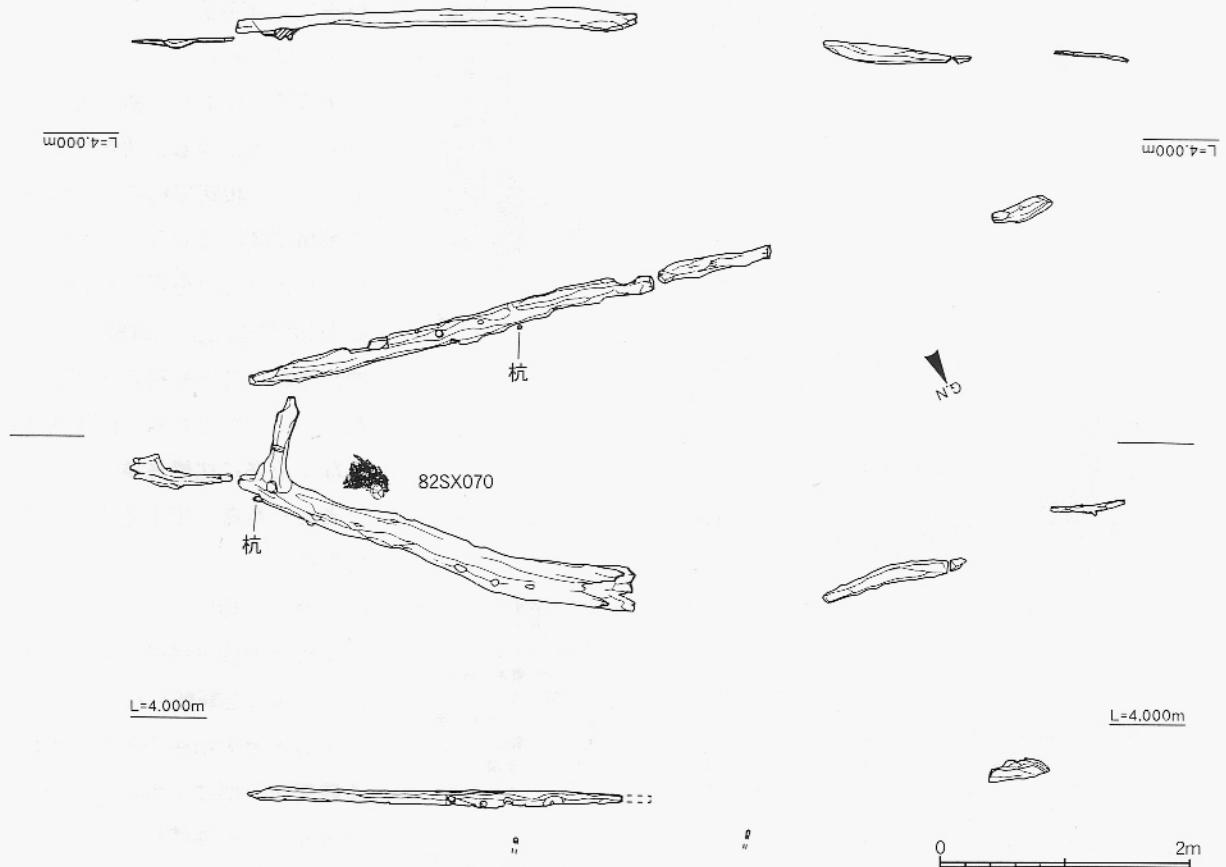


第23図 砂層出土土器実測図(1/4)

#### 出土遺物(第23図)

砂層から出土した条痕文土器深鉢である。

内面は斜め方向に交叉した条痕が施され、外面には縦方向の条痕が認められる。胎土には径0.5mm程度の黒色粒子をわずかに含む。外面全面と内面の下半部には煤が付着する。高橋分類の轟I式・もしくはII式に相当するものである。(註8)



第24図 82SX080 実測図(1/60)

### (3) 水場の遺構(82SX080) (第 24 図) (註 9)

谷に直行する形で建築部材などの加工木をコの字状に配置した遺構である。

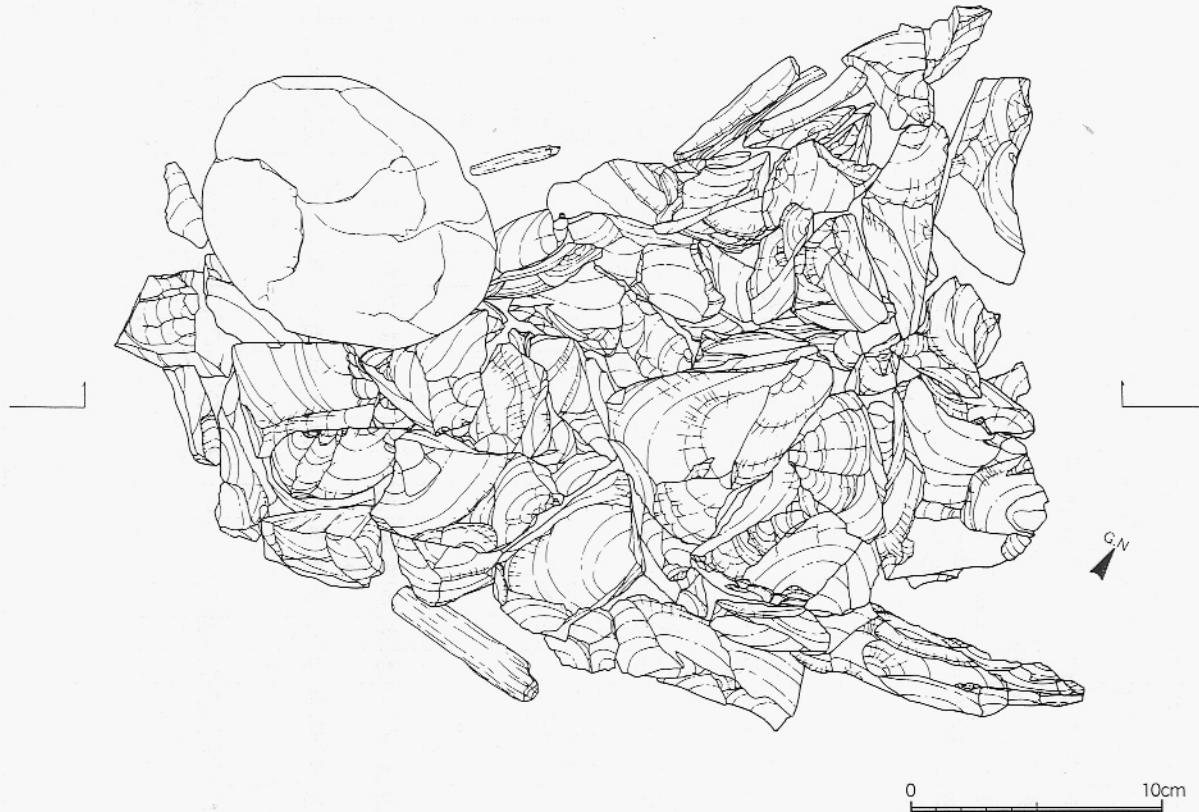
水場の遺構を形成する主要な部材は、調査区南側で検出された角材風の部材と、東側で確認された丸木材であり、杭で固定されていたと判断される。(註 10)

角材風の部材は長さ約 3.4m、一辺約 18cm、丸木材は現状で長さ約 3.2m、最大幅約 30cm を測る。

2 本の部材間には、下面レベルで約 25cm の差が存在する。

丸木材の下半部には二次的な負荷による平坦面が認められ、股木部分には材とほぼ直交する形で人為的な切り込みが確認できる。

水場の遺構が検出された泥炭層からは、カシ・センダン等の有機遺物が出土し、縄文時代早期末～前期初頭に比定されている条痕文土器片についても 2 点確認されている。



第 25 図 82SX070 実測図(1/3)

### (4) 建築部材

水場の遺構を構成する部材において、南側の材は建築部材として利用されたものである。

部材は長さ約 3.4m、一辺約 18cm を測り、部材の東側は角材風の加工が施されている。

その西側には直径 3 ~ 5cm を測る円形の穴が、現状で 6 個所確認できる。

これらには段彫りが施されているものも認められるが、人為的に掘り込むには困難な個所にも円形の穴が存在することから、全ての穴が人工的なものであるのかは再検討を要する。

今回発見された建築部材は、堅穴住居の建材の可能性が指摘されているものであり、(註 11)縄文時代早期における高度な加工技術の存在を示唆すると共に、建物構造を解き明かす極めて重要な資料と考えられるものである。

### (5) カゴに収納された黒曜石(82SX070) (第 25 図)

水場の遺構内部から出土したものである。掘り方については確認されておらず、出土状態については意図的な埋置か、偶発的なものは判断できていない。収納された黒曜石は大分県国東半島沖に位置する姫島で産出され

るものである。

現状で観察できる限り、69個以上の剥片と石核によって構成されており、最大長40cm最大幅30cmを測る平面台形状に集石されている。

これら黒曜石の周囲には編まれた蔓もしくは樹皮が残存していることから、カゴに収納された状態で埋没したと判断される。

現段階で確認できるカゴの編み方については1本越え、1本潜り、1本送りの網代編みであり、1条を1単位としたものである。

原体の遺存状態は良好であり、精緻に編まれた袋状の網代である可能性が考えられる。

第1表 縄文時代カゴ類出土遺跡一覧

No.	遺跡名	所在地	年代	編み方	
				網代編み	手によるもじり編み
1	横尾遺跡	大分県大分市	早期	○	
2	押出遺跡	山形県東置賜郡高畠町	前期	○	
3	鳥浜貝塚	福井県三方郡三方町	前期	○	○
4	真脇遺跡	石川県能登郡能都町	前期		○
5	三内丸山遺跡	青森県青森市	前期	○	
6	曾畠貝塚	熊本県宇土市	前・後・晩期	○	
7	筑摩佃遺跡	滋賀県坂田郡米原町	中期	○	
8	桜町遺跡	富山県小矢部市	後期	○	
9	弁天池遺跡	東京都練馬区	後期	○	
10	下宅部遺跡	東京都東村山市	後期	○	
11	坂の下遺跡	佐賀県西松浦郡西有田町	後期		○
12	栗谷遺跡	鳥取県岩美郡福部村	後期	○	
13	布勢第1遺跡	鳥取県鳥取市	後期		○
14	桂見遺跡	鳥取県鳥取市	後期		○
15	龍頭遺跡	大分県山香町	後期	○	
16	椎ノ木崎遺跡	熊本県牛深市	後期		○
17	四方谷富状遺跡	福井県鯖江市	後・晩期		○
18	亀ヶ岡遺跡	青森県西津軽郡木造町	晩期	○	
19	土井1号遺跡	青森県北津軽郡板柳町	晩期	○	
20	是川遺跡	青森県八戸市	晩期	○	
21	山王遺跡	宮城県栗原郡一迫町	晩期	○	
22	根岸遺跡	宮城県玉造郡岩出山町	晩期	○	
23	荒屋敷遺跡	福島県大沼郡三島町	晩期	○	
24	真福寺遺跡	埼玉県岩槻市	晩期	○	
25	岩田遺跡	山口県熊毛郡平生町	晩期	○	

縄文時代におけるカゴ類出土遺跡については管見の限り、25例を数える。(第1表)

これまで出土したカゴ類の大半は網代編み手法により製作されたものであり、横尾遺跡で確認されたカゴは現段階で最古の事例となるものである。

縄文時代における植物を素材とした編み物については、製作しようとする製品の種類や用途によって材料の選択が行われていたという見解が提示されており、(註12)当該資料は網代の具体的な用途を端的に示す事例であることから、編み材の同定ならびに部位による編み方の差異など検討すべき課題は多い。

また、縄文時代前期における黒曜石の原石貯蔵については、長野県下諏訪町一の釜遺跡の報告が特筆される。

これは、土坑の底面において黒曜石の原石25点がまとまって出土した事例であり、その出土状況から細長い袋状のものに収納されていた可能性が指摘されている。(註13)

今回の発見は、その所見を実証する資料として高く評価できることは勿論のこと、産地からの運搬状況を推定させる極めて重要な資料と考えられる。

## 第4章 まとめ

横尾遺跡の概要報告を終えるにあたって、今回の調査によって抽出された問題点を以下に列記し、まとめにかえたい。

### (1) 第1面基盤地業の評価について

横尾貝塚周辺地において今後調査を実施するにあたり、まず中世段階の遺構の展開に留意する必要がある。先述のとおり、当地一帯は中世高田庄に比定されており、南北朝時代には豊後国守護大友氏の所領となった莊園にあたる。この段階において行われた横尾貝塚北側の開析谷を埋める大規模造成とそれを基盤面とする溝状遺構については今後、豊後国守護大友氏との関連性を視野に入れて検討していきたい。

### (2) 横尾貝塚周辺における居住空間の探索について

中世段階において谷部に廃棄された大量の縄文土器については重要視すべき現象と捉えている。出土した縄文土器については極めて残存状態が良好であり、ローリングを受けたものは皆無である。

その分布状況についても谷部南側に集中しており、これらが谷部南側斜面から廃棄されたものと判断される。つまり、中世段階にこれらの縄文土器を内包していた縄文時代の遺構を一部削平したものと理解される。

また、谷部南側から貝塚にかけては比較的平坦な地形が認められ、横尾貝塚の調査において竪穴住居跡の可能性が示唆されている竪穴遺構が確認されている<sup>(註14)</sup>ことからも、当地一帯が居住空間の最有力候補地と想定される。

### (3) ドングリ貯蔵穴の維持・管理について

今回確認されたドングリ貯蔵穴については貯蔵状態で廃棄されたものと貯蔵したドングリを使用した後に埋没したものに区分されることが判明した。これらの貯蔵穴には掘り返しの痕跡も認められ、複数回の使用が想定されるものである。

同様な事例としては奈良県大宇陀町本郷大田下遺跡が挙げられる。<sup>(註15)</sup>この遺跡では埋積途上の旧流路に沿って縄文時代後期～晩期にかけての貯蔵穴が42基確認されており、一定期間の貯蔵を終え、ドングリが取り出された後に放棄されたと位置付けられている。

また、取り残しのドングリ層が自然堆積土層と共に複数面存在し、掘り返しの痕跡も認められることから、貯蔵穴の再利用についても指摘されている。

さらに、貯蔵穴内部に落下した状態で蓋施設が遺存しているものも認められ、この施設が「空」の貯蔵穴に設けられていたという注目される見解が提示されている。

この見解に肉迫する事例として福岡県朝倉町長田遺跡が挙げられる。<sup>(註16)</sup>

この遺跡では旧流路(谷部)底に形成された縄文時代晩期の貯蔵穴が3基確認され、谷頭周辺に位置する2基の貯蔵穴(1・2号貯蔵穴)については堅果類を貯蔵した状態で廃棄されたもの、前者よりやや離れた下流に位置する1基(3号貯蔵穴)は貯蔵したドングリを取り出した後に放棄されたものと判断される。<sup>(註17)</sup>

ここで注目される遺構が3号貯蔵穴である。砂礫層、黒褐色粘土層、青灰色粘土層を切り込んだ貯蔵穴壁面には黄色粘土が全面に貼られており、貯蔵穴上面についても赤褐色粘土で塗り固め、密閉された状態で発見されている。

このことから、貯蔵穴の再利用を目的として、「空」の貯蔵穴に粘土で丁寧に蓋をして貯蔵穴の保存を図った可能性が示唆されている。

また、壁の粘土については発掘時においても湧水が認められたことから、一定量の貯水を図るための構造では

なく、貯蔵穴内壁の崩落を防ぐために施されたものと位置付けられている。蓋の存在と共に、貯蔵穴の維持・管理を目的としたものと判断される。

水ノ江(1999)によれば、「貯蔵穴は定住化にとってきわめて重要な要素である」ことが指摘されている。さらに、低湿地型貯蔵穴は、集落に近接した湧水地もしくは水漬かり場所につくられており、その選地が単に短期保存のためではなく、堅果類の皮剥きやアク抜き作業にも適した場所であったこと、そしてこの場所では他の作業や行為がほとんど行われていないという見解を改めて強調している。

以上のことからも貯蔵穴の維持・管理は集落形成において必要不可欠であったことが示唆され、本調査区北側一帯に広がる開析谷については今後注視していく必要がある。

#### (4) 水場の遺構(82SX080)について

現状で想定できる限り、今回確認された水場の遺構については第1案として水さらし場、すなわち水場遺構としての可能性、第2案として作業場もしくは足場としての可能性が考えられる。

##### (1) 水さらし場、すなわち水場遺構としての可能性

丸木材に認められる人為的な切り込みの存在を根拠とするものである。この切り込みについては配置された部材において標高が高い部位に施されているため取水に使用された可能性が指摘される。

現状で水場の遺構を形成する部材間に、貯水の機能を果たす事が困難と考えられる程のレベル差が認められる事は看過できないものの、先述した液状化現象にみられる後世の変動による影響とも考えられ、今後さらなる検討を要する。

##### (2) 作業場もしくは足場としての可能性

丸木材に認められる伐採後の二次的な負荷による平坦面の存在を根拠とするものである。今回確認された水場の遺構は谷に直行する形で配置され、さらに調査区外に延びる可能性が極めて高いものである。

縄文時代における水場の遺構については全国で10数遺跡が確認されている。その中でも新潟県寺前遺跡の事例は特筆される。この遺跡は、水流を確保するために谷に並行する形で木組み遺構が配置されており、(註18)遺構の性格については水さらし場と位置付けられているものである。(註19)

さらに、弥生時代の事例ながら水さらし場の実態を検討する上で極めて重要な遺跡が発見されている。福岡県北九州市長野小西田遺跡からは旧河道内に河道と並行する形で、弥生時代前期後半～後期前半に比定される木枠組遺構群が連なって構築され、それに並行する木道が隣接して確認されている。その下流にはドングリ貯蔵穴が形成されており、当該遺構の性格を示唆している。(註20)

渡辺誠(2000)によれば、水さらし場ではさらし場内の水を汚し、アク抜きの過程を確認できなくすることは絶対に避けなければならないことであると明確に指摘しており、水さらし場の管理は必要不可欠なものと判断される。その管理の一環として水流の確保も重要であることから、水流に規制された形で遺構が構築されたと考えられる。

以上のことから今回発見された水場の遺構については、その配置状況から流水の確保という点では前者の可能性を積極的に評価できるものではなく、谷部における作業場もしくは足場(通路)的な機能を担っていた可能性も十分考えられる。カゴに収納された状態で出土した黒曜石(82SX070)との関連が注目される見解と判断される。

これら2つの可能性については、縄文人の積極的な低湿地への働きかけを示唆するものであり、今後の調査が期待される。

## (5) カゴに収納された黒曜石(82SX070)出土の必然性について

現状で、意図的な埋置か、それとも偶発的なものは断定できていないものの、いずれにしても縄文人が谷部まで降りてきた際に残した蓋然性が極めて高いものである。

前者の場合は、水漬けを目的としたことが想定され、石器素材の保管上、何らかの効果が期待できるのか関連科学との連携を図る中で、検討する必要がある。

また、後者の場合においても、縄文人の活動範囲の一端を示している可能性が示唆される。

以上のことから、当該資料については水場の遺構との密接な関係が指摘され、遺構の展開や性格付けの解明によってその必然性の有無を論じることができると予見している。

今回の調査によって、縄文時代早期から中世にかけての遺構群が確認され、横尾貝塚周辺に縄文時代の生業関連遺構の存在が明らかとなった。

横尾貝塚一帯は縄文集落の解明をはじめ、劇的な環境の変化に適応した生業の分化や定住化の実態を検証・復元し得る極めて重要なモデルゾーンと判断される。

さらに、アカホヤ火山灰下層から発見された縄文時代早期に比定される遺構については縄文人の生活スタイルの確立という重大な問題を解き明かす鍵となり得るものである。

これらの残存状態は極めて良好であり、今後の調査の進展が大いに期待される。

## 註

- (1) 中津式土器とコウゴー松式土器との関連性(系譜関係)についてはすでに水ノ江和同氏によって指摘されている見解である。  
水ノ江和同 1993 「九州の縁帶文土器」『古文化談叢』第30集(上) 九州古文化研究会
- (2) 福岡市桑原飛櫛貝塚C5 第3層出土遺物の中に当該資料と文様構成が類似した中津式土器系の深鉢が認められる。  
井澤洋一 1996 『桑原遺跡群2』 福岡市教育委員会
- (3) 水ノ江和同 1992 「小池原上層式・下層式に関する諸問題—福岡県築上郡太平村所在、土佐井遺跡出土土器の位置づけ—」  
『古文化談叢』第27集 九州古文化研究会
- (4) 澤下孝信 1994 「九州・四国磨消縄文系土器」『季刊 考古学』第48号 雄山閣
- (5) 新熊本市史編纂委員会 1996 『新熊本市史 史料編 第1巻 考古資料』 熊本市
- (6) 吉田 寛 1999 『龍頭遺跡』 大分県教育委員会
- (7) アカホヤ降下後、空気から遮断され、酸化しなかった事がその要因として考えられる。
- (8) 坂本嘉弘・高橋信武両氏(大分県教育委員会)よりご教示いただいた。  
高橋信武 1989 「蟲式土器再考」『考古学雑誌』第75巻 第1号
- (9) 渡辺誠により、すでに「水場造構」＝「水さらし場」という明確な定義が行われており、現段階において性格が確定できていない当該資料については低湿地において木材を配した造構の総称として「水場の造構」と表現することにした。  
よって「水場造構」とは分類レベルが異なるものである。  
渡辺 誠 2000 「縄文研究の新しい動き」『季刊考古学』第73号 雄山閣出版
- (10) 今回図示した杭については3本であるが、出土した当初には部材の上面ならびに側面に杭状の加工木が確認されている。現存する杭についても、泥炭層中に残る先端部までの長さはあまり深くないと思われる。
- (11) 浅川滋男教授よりご教示いただいた。
- (12) 丸山伸治 1988 「第4章-2節10. 縄文時代の技術(編み物製品)」『曾畑』 熊本県教育委員会  
戸沢充則 千葉敏朗 2001 『下宅部遺跡 2000年度発掘調査概報』 東村山市遺跡調査会
- (13) 金山嘉昭 1993 「縄文時代前期における黒曜石交易の出現」『法政考古学』第20集記念論文集 法政考古学会
- (14) 高橋信武 吉留秀敏 1982 『横尾貝塚発掘調査概報』 大分県教育委員会
- (15) 岡林孝作 2001 「奈良県本郷大田下遺跡の発掘調査」『第3回関西縄文文化研究会 関西縄文時代の生業関係造構-獲得・加工・貯蔵・廃棄の諸相-発表要旨集』 関西縄文文化研究会
- (16) 木村幾多郎 1994 「VIおわりに 2. 縄文時代の谷部とドングリ貯蔵穴」  
『九州横断自動車道関係埋蔵文化財調査報告—30—』 福岡県教育委員会
- (17) 出土した内容物も僅少であり、貯蔵穴の埋土についても砂礫層が堆積している。
- (18) 岡村秀雄 1995 「貯蔵穴と水さらし場—長野県栗林遺跡—」『季刊考古学』第50号 雄山閣出版
- (19) 渡辺 誠 2000 「縄文研究の新しい動き」『季刊考古学』第73号 雄山閣出版
- (20) 前田義人 佐藤浩司 2001 『長野小西田遺跡2』 北九州市教育文化事業団埋蔵文化財調査室

## 参考文献

- 町田 洋 1977 『火山灰は語る』 蒼樹書房
- 橋本操六 1987 『中世の土地制度』『大分市史』中巻 大分市
- 玉田芳英 1989 『中津・福田K II式様式』『縄文土器大観』4 小学館
- 綿貫俊一 1991 『大野川流域を中心とした西平系土器の変遷』『川南原遺跡群』 大分県教育委員会
- 坂本嘉弘 1994 『十合野遺跡』 庄内町教育委員会
- 渡辺 誠 1994 『編み物の容器-籠と釜・箕』『季刊考古学』第47号 雄山閣出版
- 橋本久和 1995 『土器論から中世前期商業史への展開』『展望 考古学』考古学研究会
- 成尾英仁 1995 『大隈半島中部に見られる鬼界アカホヤテフラ噴火時の液状化跡』  
『第四紀露頭集-日本のテフラ』日本第四紀学会40周年特別企画 日本第四紀学会
- 大塚初重他 編 1996 『考古学による日本歴史 2 産業I 狩猟・漁業・農業』 雄山閣出版
- 金山喜昭 1996 『海進海退現象』『考古学による日本歴史 16 自然環境と文化』 雄山閣出版
- 西谷 正 1996 『考古学から見た自然と人間』  
『考古学による日本歴史 16 自然環境と文化』 雄山閣出版
- 金箱文夫 1996 『埼玉県赤山陣屋跡遺跡』『季刊考古学』第55号 雄山閣出版
- 吉田 寛 坂本嘉弘 1997 『下原遺跡』 大分県教育委員会
- 渡辺 誠 1998 『黒崎貝塚出土の植物遺体』『黒崎貝塚』 熊本県教育委員会
- 金箱文夫 1998 『水の確保と利用』『季刊考古学』第64号 雄山閣出版
- 水ノ江和同 1999 『西日本の縄紋時代貯蔵穴 一低湿地型貯蔵穴を中心に』『同志社大学考古学シリーズ VII 考古学に学ぶ  
—遺構と遺物—』 同志社大学考古学シリーズ刊行会
- 千葉敏朗 2000 『下宅部遺跡 1999年度発掘調査概報』東村山市遺跡調査会
- 五十嵐康洋 平塚幸人 2000 『編む・組む 一技の考古学—地底の森ミュージアム平成13年度特別企画展』  
仙台市富沢遺跡保存館
- 前田義人 佐藤浩司 2000 『長野小西田遺跡』 北九州市教育文化事業団埋蔵文化財調査室
- 塙地潤一 奥村義貴 小住武史 佐藤孝則 松尾 聰 2001 『横尾貝塚周辺の発掘調査』  
『考古学ジャーナル』No.482 ニュー・サイエンス社