

鹿角市文化財調査資料 19

特別史跡  
大湯環状列石

発掘調査報告書(15)

1999-3

秋田県鹿角市教育委員会

## 序

石川啄木によって「青垣山を纏らせる天さかる鹿角の国」と詠まれた鹿角市は自然の恵みに溢れています。この自然の懐に抱かれた鹿角には多くの遺跡が存在し、なかでも大渦環状列石は縄文時代の代表的な遺跡として、全国でも数少ない特別史跡として昭和31年に指定されました。

この貴重な文化遺産を保存し、学術的・歴史的価値を正しく後世に伝えていくことが私達の責務であり、昭和59年より発掘調査を行なうとともに、平成2年には周辺遺跡の特別史跡への追加指定、同3年より指定地の公有化事業を開始いたしました。

また平成元年には、遺跡の保存と環境整備を進めるため「環境整備検討委員会」を設置し、同4年に「特別史跡大渦環状列石環境整備基本構想」を、同7年に「同基本計画」を策定し、平成10年度に文化庁の地方拠点史跡等総合整備事業に採択されました。

史跡環境整備を進めるうえで、遺跡の保存・研究、特徴的な遺跡の構造と広がりを感じ取ることができ、しかも縄文の雰囲気も大切にしたい整備を基本理念とし、整備を進めております。

本報告書は、整備に必要な基礎資料収集を目的に発掘調査した万座環状列石南側隣接地ほかの調査成果をまとめたものであります。縄文文化の研究、文化財保護の資料として活用いただければ幸いです。

終わりに、環境整備・発掘調査に際し、多大なご協力とご指導を賜りました文化庁並びに秋田県教育委員会・関係各位に心から感謝を申し述べると共に、今後の整備事業につきましても一層のご指導を賜りますようお願い申し上げます。

平成11年3月

鹿角市教育委員会

教育長 浅利 忠

## 例 言

1. 本報告書は、平成10年度に国・県の補助を得て実施した特別史跡大湯環状列石地方拠点史跡等総合整備事業の一環として行なった発掘調査の成果をまとめたものである。
2. 調査の概要については機会あるごとに公表してきたが、本報告書を正式なものとする。
3. 本報告書の執筆は調査員が分担し、文責は各々の文末に記した。
4. 出土資料等の鑑定及び分析については、下記に依頼・委託した。

石器類の石質鑑定・・・・・・秋田県立十和田高等学校 教諭 鎌田健一

炭化樹種の鑑定・・・・・・鹿角市立十和田中学校 教頭 成田典彦

残存脂肪酸分析・・・・・・株式会社 ズコーシャ

遺跡出土赤色岩石の鑑定・・・・(財)秋田県資源技術開発機構金属鉱業研修技術センター

5. 土層・土器等の色調の記載には『新版 標準土色帖』（日本色彩研究所）を使用した。
6. 遺物の実測、採拓、トレース等の一連の整理作業は、調査員の指導のもとに調査補助員、整理作業員が行なった。
7. 本報告書に掲載した図版には各々にスケールとともに縮尺率を付した。なお、写真図版については任意の縮尺とした。第V章自然科学的調査の報告書中で使用された図版、表番号はそのままを活用した。
8. 本報告書の文中において用語の主たるものについては統一するように努めたが、数度にわたり使用されるものについては簡略しているものもある。

なお、図版や写真図版で下記のような記号やスクリーントーンを使用した。

S B……………建物跡、Pit……………柱穴状ピット、S K……………土 坑

S K(F)……………フラスコ状土坑、S K(T)……………Tピット、S X(f)……………焼土遺構

S X(O)……………屋外炉、S X(S)……………配石遺構・配石列、

……………遺構確認面下の土層、……………柱痕・焼土

9. 発掘調査及び報告書作成にあたって、下記の方々よりご指導・ご助言をいただきました。記して感謝の意を表します。

田中哲雄、岡村道雄、小林 克（文化庁記念物課）、沢田正昭（奈良国立文化財研究所）

小林達雄（國學院大学）、熊谷常正（盛岡大学）、安村二郎（鹿角市文化財審議委員）

佐原 真、阿部義平（国立歴史民俗博物館）、村越 潔、葛西 励（青森短期大学）

富樫泰時（秋田県教育庁）、遠藤正夫（青森市教育委員会）、鈴木克彦（青森県立郷土館）高

田和徳（一戸市教育委員会）、井上雅孝（滝沢村教育委員会）

岩越宏典（鷹巣町教育委員会）、伊藤隆三、塚田一成（小矢部市教育委員会）

岸 勉（財団法人秋田県資源開発機構）、澤口悦哉（小坂町役場）

# 本文目次

序

例言

本文目次

図版・写真図版・表目次

## 第I章 遺跡の環境

1. 遺跡の位置と立地 ..... 1
2. 遺跡の層序と地形 ..... 2

## 第II章 調査の概要

1. 調査要項 ..... 6
2. 調査の方法 ..... 7
3. 調査の経過 ..... 7

## 第III章 縄文時代の検出遺構と出土遺物

1. F<sub>1</sub>区の検出遺構と出土遺物 ..... 11
  - (1) 竪穴住居跡 ..... 11
  - (2) 石囲炉・焼土遺構 ..... 12
  - (3) 遺構外出土遺物 ..... 13
    - ① 縄文土器 ..... 13
    - ② 石器 ..... 21
    - ③ 土製品 ..... 26
    - ④ 石製品 ..... 30
2. D<sub>1</sub>区の検出遺構と出土遺物 ..... 30
  - (1) 建物跡と柱穴状ピット ..... 30
  - (2) 配石遺構 ..... 51
    - ① 配石列 ..... 51
  - (3) 石囲炉 ..... 52
  - (4) 焼土遺構 ..... 52
  - (5) 土坑 ..... 53
    - ① Tピット ..... 53
    - ② フラスコ状土坑 ..... 53
    - ③ 土坑 ..... 63

(6) 遺構外出土遺物 ..... 80

- ① 縄文土器 ..... 80
- ② 石器 ..... 91
- ③ 土製品 ..... 101
- ④ 石製品 ..... 108

3. G<sub>1</sub>区の検出遺構と出土遺物 ... 110

- (1) 土坑 ..... 110
  - ① Tピット ..... 110
- (2) 遺構外出土遺物 ..... 110
  - ① 縄文土器 ..... 110
  - ② 石器 ..... 115
  - ③ 土製品 ..... 119
  - ④ 石製品 ..... 119

## 第IV章 歴史時代の検出遺構と出土遺物

1. F<sub>1</sub>区の検出遺構と出土遺物 ... 120

- (1) 竪穴住居跡 ..... 120

## 第V章 自然科学的調査

1. 残存脂肪酸分析 ..... 121
2. 赤変土壌の分析 ..... 131

## 第VI章 分析と考察 ..... 134

## 第VII章 調査のまとめ ..... 144

参考文献 ..... 146

報告書抄録 ..... 147

## 図版・写真図版・表目次

### 図 版 目 次

第1図	遺跡の位置と立地	1	第30図	D <sub>6</sub> 区柱穴状ビット実測図(1)	37
第2図	調査区位置図	3	第31図	D <sub>6</sub> 区柱穴状ビット実測図(2)	38
第3図	万座環状列石周辺の旧地形	4	第32図	D <sub>6</sub> 区柱穴状ビット実測図(3)	39
第4図	基本層序	5	第33図	D <sub>6</sub> 区柱穴状ビット実測図(4)	40
第5図	F <sub>6</sub> 区遺構配置図	8	第34図	D <sub>6</sub> 区柱穴状ビット 出土土器拓影図(1)	46
第6図	D <sub>6</sub> 区遺構配置図	9	第35図	D <sub>6</sub> 区柱穴状ビット 出土土器拓影図(2)	47
第7図	D <sub>6</sub> 区南東部遺構配置図	10	第36図	D <sub>6</sub> 区柱穴状ビット 出土土器拓影図(3)	48
第8図	G <sub>6</sub> 区遺構配置図	10	第37図	D <sub>6</sub> 区柱穴状ビット 出土土器拓影図(4)	49
第9図	第403号壘穴住居跡実測図	11	第38図	D <sub>6</sub> 区柱穴状ビット 出土土器実測図(1)	49
第10図	F <sub>6</sub> 区石囲炉・焼土遺構実測図	12	第39図	D <sub>6</sub> 区柱穴状ビット 出土土器実測図(2)	50
第11図	F <sub>6</sub> 区土器破片分布状況	13	第40図	D <sub>6</sub> 区配石列実測図(1)	51
第12図	F <sub>6</sub> 区遺構外出土土器実測図	16	第41図	D <sub>6</sub> 区配石列実測図(2)	52
第13図	F <sub>6</sub> 区遺構外出土土器拓影図(1)	17	第42図	D <sub>6</sub> 区石囲炉・焼土遺構実測図	53
第14図	F <sub>6</sub> 区遺構外出土土器拓影図(2)	18	第43図	D <sub>6</sub> 区フラスコ状土坑実測図(1)	55
第15図	F <sub>6</sub> 区遺構外出土土器拓影図(3)	19	第44図	D <sub>6</sub> 区フラスコ状土坑実測図(2)	58
第16図	F <sub>6</sub> 区遺構外出土土器拓影図(4)	20	第45図	D <sub>6</sub> 区フラスコ状土坑実測図(3)	60
第17図	F <sub>6</sub> 区石器分布状況	21	第46図	D <sub>6</sub> 区フラスコ状土坑実測図(4)	62
第18図	F <sub>6</sub> 区遺構外出土土器実測図(1)	23	第47図	D <sub>6</sub> 区フラスコ状土坑 出土土器実測図	63
第19図	F <sub>6</sub> 区遺構外出土土器実測図(2)	24	第48図	D <sub>6</sub> 区フラスコ状土坑 出土土器拓影図(1)	64
第20図	F <sub>6</sub> 区遺構外出土土器実測図(3)	25	第49図	D <sub>6</sub> 区フラスコ状土坑 出土土器拓影図(1)	65
第21図	F <sub>6</sub> 区土製品分布状況	26			
第22図	F <sub>6</sub> 区遺構外出土遺物実測図	27			
第23図	F <sub>6</sub> 区土器破片利用土製品分布状況	28			
第24図	F <sub>6</sub> 区遺構外出土土製品拓影図	28			
第25図	F <sub>6</sub> 区石製品分布状況	29			
第26図	F <sub>6</sub> 区遺構外出土土製品実測図	29			
第27図	D <sub>6</sub> 区建物跡実測図(1)	31			
第28図	D <sub>6</sub> 区建物跡実測図(2)	34			
第29図	D <sub>6</sub> 区建物跡実測図(3)	35			

第50図	D <sub>h</sub> 区フラスコ状土坑 出土遺物実測図(1) ……	66	第79図	D <sub>h</sub> 区・G <sub>2</sub> 区土器片利用 土製品分布状況 ……	106
第51図	D <sub>h</sub> 区フラスコ状土坑 出土遺物実測図(2) ……	67	第80図	D <sub>h</sub> 区遺構外出土土製品拓影図 ……	107
第52図	D <sub>h</sub> 区土坑実測図(1) ……	69	第81図	D <sub>h</sub> 区・G <sub>2</sub> 区石製品分布状況 ……	108
第53図	D <sub>h</sub> 区土坑実測図(2) ……	71	第82図	D <sub>h</sub> 区遺構外出土石製品実測図 ……	109
第54図	D <sub>h</sub> 区土坑実測図(3) ……	73	第83図	G <sub>2</sub> 区Tビット実測図 ……	110
第55図	D <sub>h</sub> 区土坑出土土器実測図 ……	75	第84図	G <sub>2</sub> 区遺構外出土土器拓影図(1) ……	113
第56図	D <sub>h</sub> 区土坑出土土器拓影図(1) ……	76	第85図	G <sub>2</sub> 区遺構外出土土器拓影図(2) ……	114
第57図	D <sub>h</sub> 区土坑出土土器拓影図(2) ……	77	第86図	G <sub>2</sub> 区遺構外出土石器実測図(1) ……	116
第58図	D <sub>h</sub> 区土坑出土遺物実測図(1) ……	78	第87図	G <sub>2</sub> 区遺構外出土石器実測図(2) ……	117
第59図	D <sub>h</sub> 区土坑出土遺物実測図(2) ……	79	第88図	G <sub>2</sub> 区遺構外出土石器実測図(3) ……	118
第60図	D <sub>h</sub> 区・G <sub>2</sub> 区土器破片分布状況 ……	81	第89図	G <sub>2</sub> 区遺構外出土土製品実測図 ……	119
第61図	D <sub>h</sub> 区遺構外出土土器実測図(1) ……	86	第90図	F <sub>2</sub> 区第401号壁六住居跡実測図 出土遺物実測図…	120
第62図	D <sub>h</sub> 区遺構外出土土器実測図(2) ……	87	第91図	建物跡横式図 ……	134
第63図	D <sub>h</sub> 区遺構外出土土器拓影図(1) ……	88	第92図	6本柱建物柱穴配置横式図 ……	135
第64図	D <sub>h</sub> 区遺構外出土土器拓影図(2) ……	89	第93図	建物跡の規模分布 ……	135
第65図	D <sub>h</sub> 区遺構外出土土器拓影図(3) ……	90	第94図	万座環状列石外帯配石 建物跡分割図(1) ……	138
第66図	D <sub>h</sub> 区遺構外出土土器拓影図(4) ……	91	第95図	万座環状列石外帯配石 建物跡分割図(2) ……	140
第67図	D <sub>h</sub> 区遺構外出土土器拓影図(5) ……	92	第96図	万座環状列石外帯配石 建物跡分割図(3) ……	141
第68図	D <sub>h</sub> 区遺構外出土土器拓影図(6) ……	93			
第69図	D <sub>h</sub> 区・G <sub>2</sub> 区石器分布状況 ……	95			
第70図	D <sub>h</sub> 区遺構外出土石器実測図(1) ……	96			
第71図	D <sub>h</sub> 区遺構外出土石器実測図(2) ……	97			
第72図	D <sub>h</sub> 区遺構外出土石器実測図(3) ……	98			
第73図	D <sub>h</sub> 区遺構外出土石器実測図(4) ……	99			
第74図	D <sub>h</sub> 区遺構外出土石器実測図(5) ……	100			
第75図	D <sub>h</sub> 区・G <sub>2</sub> 区土製品分布状況 ……	102			
第76図	D <sub>h</sub> 区遺構外出土土製品実測図(1)…	103			
第77図	D <sub>h</sub> 区遺構外出土土製品実測図(2)…	104			
第78図	D <sub>h</sub> 区遺構外出土土製品実測図(3)…	105			

写真図版目次

P L 1	F <sub>1</sub> 区・D <sub>1</sub> 区全景及び近景	148
P L 2	D <sub>1</sub> 区・G <sub>1</sub> 区遺構	149
P L 3	D <sub>1</sub> 区全景・G <sub>1</sub> 区全景	150
P L 4	出土土器	151
P L 5	出土土製品(1)	152
P L 6	出土土製品(2)・石製品	153

表 目 次

第1表	D <sub>1</sub> 区柱穴状ピット一覧表(1)	41	第7表	万座環状列石隣接地Ⅰ類 建物跡観察一覧表(1)	136
第2表	D <sub>1</sub> 区柱穴状ピット一覧表(2)	42	第8表	万座環状列石隣接地Ⅱ類 建物跡観察一覧表(2)	137
第3表	D <sub>1</sub> 区柱穴状ピット一覧表(3)	43	第9表	万座環状組石墓群構成	139
第4表	建物跡一覧表(1)	44	第10表	万座環状組石墓群構成	139
第5表	建物跡一覧表(2)	45	第11表	万座環状列石外帯配石と 建物跡相関表	141
第6表	各試料の分析一覧	132			

## 第 I 章 遺跡の環境

### 1. 遺跡の位置と立地 (第 1 図、2 図)

鹿角市は、秋田県北東部に位置する。鹿角は石川啄木が「鹿角の国を憶ふ歌」で詠んだように豊かな自然に恵まれ、十和田八幡平国立公園を初めとする北東北三県の観光拠点となっている。

鹿角の所在する鹿角盆地は、東の奥羽山脈と西の高森山地の懷に形成された盆地である。県北最大河川の米代川が北へ向かい貫流し、その支流は蛇行と合流を繰り返して本流である米代川へ注ぎ込んでいる。これらの支流は十和田火山の噴火に由来する火砕流によって形成された段丘を侵食し、沖積面とは比高差約30m程を測る舌状台地を造り出している。市内で発見される遺跡は、この舌状台地上の至る所に分布し、平成元年の遺跡分布調査により、現在416箇所の遺跡が周知されている。

特別史跡大湯環状列石は市内北東部に位置し、大湯川と豊真木沢川の侵食によって作り出された全長5.6km、幅0.5～1.0km、標高150～190mの舌状台地、通称「風張台地」の中央に立地する。

遺跡周辺の自然背景を観察すると、四方の山並みが見渡すことが出来るほどに眺望に優れている。遺跡の東西台地斜面には現在も豊かな水量を誇る湧き水やクリやハンパミといった堅実



第 1 図 遺跡の位置と立地

類をつける広葉樹が点在しているほか、台地西側下には縄文の人々に川の幸と列石の構築材を供給し続けた大湯川が西流している。

遺跡は、秋田県鹿角市十和田大湯字万座、字野中堂、字一本木後ロに所在し、JR花輪線十和田南駅の北東3.5km、東北縦貫自動車道十和田ICの北東3.7kmの地点である。（藤井）

## 2 遺跡の層序と地形

### 遺跡の層序（第3図）

各調査区の基本層序は下記のとおりである。

第Ⅰ層は、大湯浮石層までの堆積層で、20cm～45cmの厚さで各調査区に堆積する。万座環状列石の外周ではⅠ層上に昭和26年・27年の調査時に排出した土砂が堆積している。

第Ⅱ層は、大湯浮石層（十和田<sup>a</sup>降下火山灰）で各調査区にみられるが、後世の攪乱により消失している地域もある。色調や粒子の粗細によって分層することが出来る。Ⅱa層は粒子の極めて細かな火山灰層、Ⅱb層は粒径0.5cm～4cmの明黄褐色の浮石（軽石）である。層の厚さはⅡa層で4cm程、Ⅱb層で10cm程を測る。

第Ⅲ層は、大湯浮石層から地山漸位層（第Ⅳ層）までの堆積層で、色調・堅さ・混入物の量によって4層に分層することができる。Ⅲa層は混入物をほとんど含まない黒色土層で、強く締まっている。環状列石周辺にも平安時代の遺構があり、当該時期の遺構確認面である。Ⅲb層も黒色土層であるが、堅さや粗密度からⅢa層とは区別される。Ⅲc層はチャコレート色に近い黒褐色土層で少量の地山粒を含む。Ⅲd層は地山粒を少量含んだ黒褐色土層で、遺物包含層・遺構確認面である。

第Ⅳ層は、地山直上の暗褐色土層で地山ブロックを多量に含み、締まりのある層である。

第Ⅴ層は、申ヶ野火山灰と呼ばれる黄褐色土層で、十和田火山の火砕流にあたる。確認された遺構の掘り込みはすべてこの層まで達し、なかには本層下のシラス層まで達しているものもある。

### 遺跡の地形（第4図）

第4図はこれまでの調査によって得られた資料をもとに、大湯環状列石が造られた縄文時代後期の地形を图上復元したもので、遺跡ののる台地の至る所から大小様々な沢が入り込み、起伏に富んだ地形であったことが知ることができる。

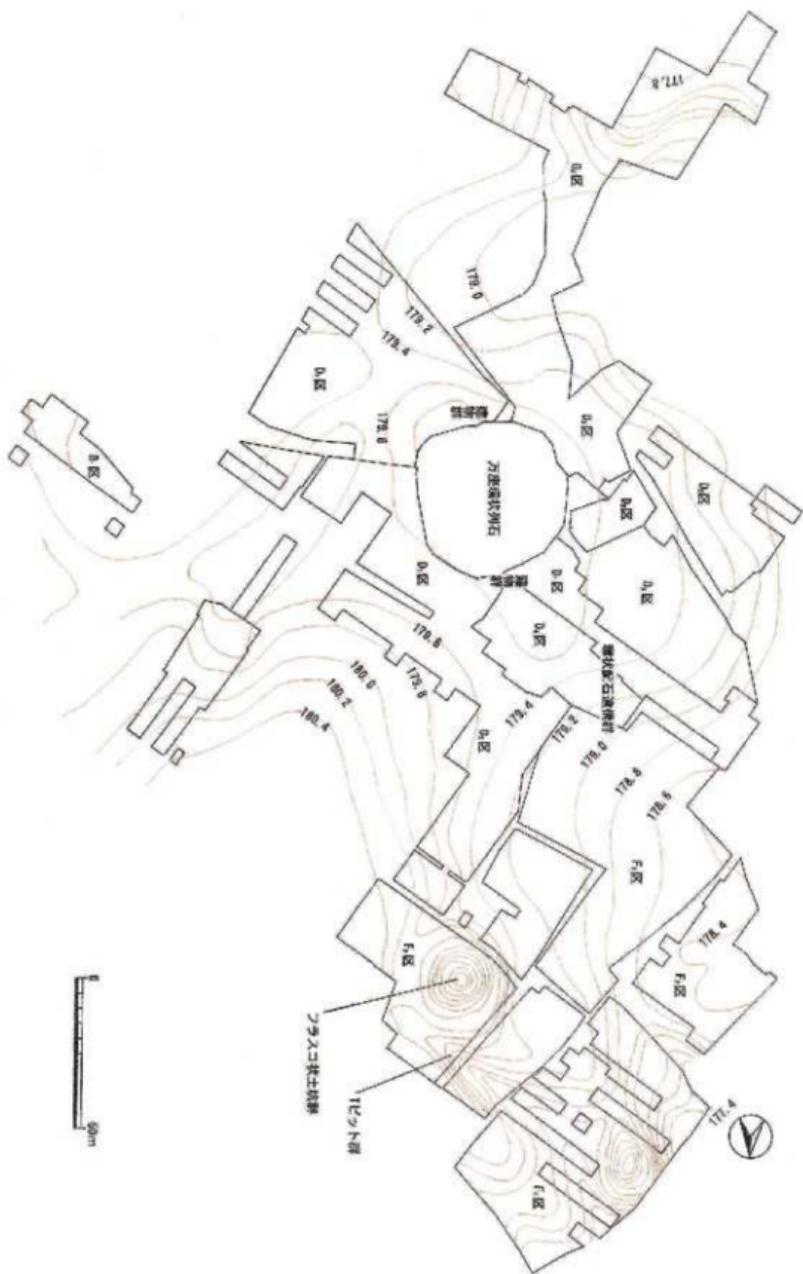
縄文時代後期前葉が主な所産である環状列石、土坑、フラスコ状土坑は標高がほかより高い地域、言い換えれば目に付きやすい地点に構築されているといえる。

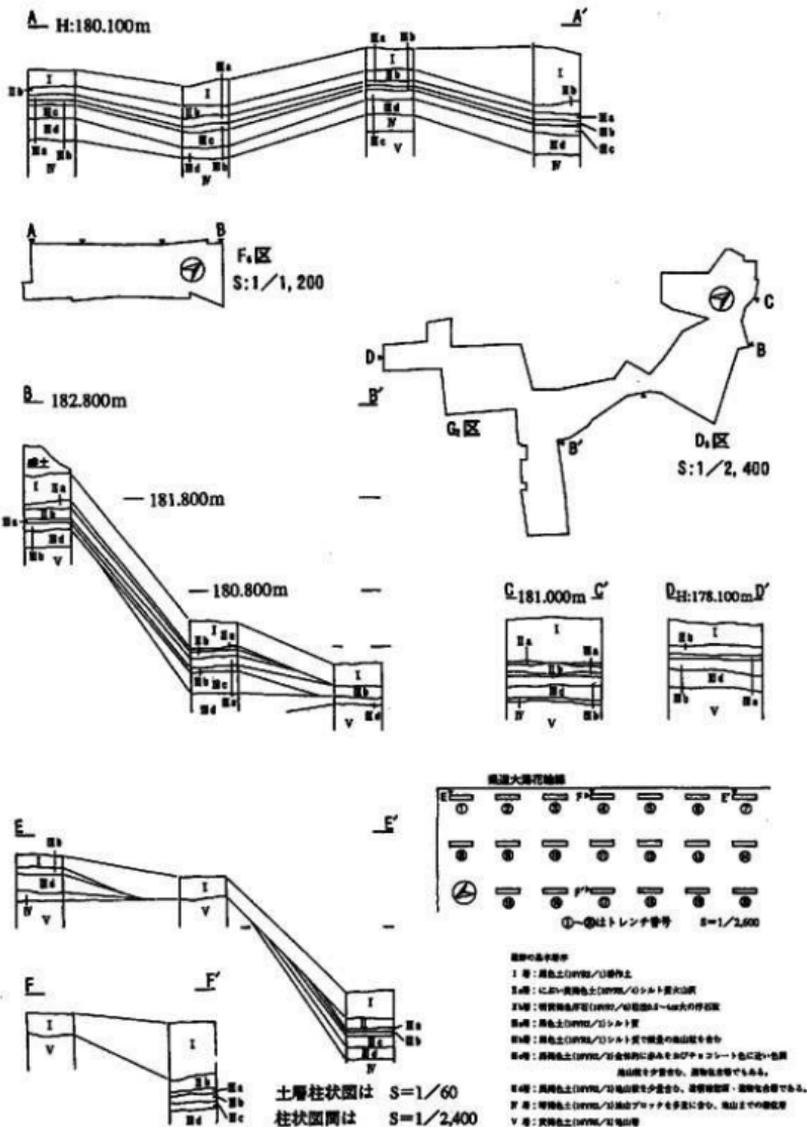
また、後期中葉の所産である環状配石遺構は、万座環状列石の北東部の台地縁に向う緩斜面に構築されている。（藤井）

图 7-2 某地区位置图



第3図 万葉時代磐石周辺の自然地形





第4図 基本層序

## 第Ⅱ章 調査の概要

### 1. 調査要項

1. 遺跡名 特別史跡大湯環状列石
2. 調査目的 史跡環境整備に係る基礎資料収集を目的とした発掘調査
3. 調査地 D<sub>6</sub>区 鹿角市十和田大湯字万座24番地2・25番地  
F<sub>4</sub>区 鹿角市十和田大湯字万座12番地  
G<sub>7</sub>区 鹿角市十和田大湯字万座25番地  
鹿角営林署用地 鹿角市十和田大湯字万座52番地1
4. 発掘面積 D<sub>6</sub>区・1,864㎡、 F<sub>4</sub>区・439㎡  
G<sub>7</sub>区・1,800㎡、 営林署用地・400㎡ 合計4,503㎡
5. 調査期間 発掘調査 平成10年5月25日～平成10年11月7日  
遺構埋め戻し 平成10年12月7日～平成10年12月11日  
整理・報告書作成 平成10年11月1日～平成11年3月31日
6. 調査主体者 鹿角市教育委員会
7. 調査担当者 鹿角市教育委員会 生涯学習課  
(主任 藤井安正、主任 花海義人)
8. 調査参加者 調査指導 武藤 祐 浩(秋田県教育庁文化文化学芸主事)  
調査員 鎌田 健 一(秋田県立十和田高等学校 教諭)  
成田 典 彦(鹿角市立十和田中学校 教頭)  
佐藤 樹(元 秋田県文化財管理指導員)  
調査補助員 柳沢和仁、前田 泉  
発掘・整理作業員  
苗代沢ノブ、宮沢トミエ、柳沢勝江、川又リサ、宮沢カヨ、佐藤良子、  
柳沢恵美子、兎沢サツ子、柳沢ミネ、木村千鶴江、田中美千栄、  
高村サツ、柳館愛子、安村ヨコ、児玉フデ、田中ミヤ、木村ケン、  
関イサ、田中栄子、福島美紀子、黒沢文子、成田由紀子、佐藤敦子

### 9. 事務局

鹿角市教育委員会・生涯学習課

課 長 佐藤 文 弥  
主席課長補佐 三 上 豊  
主 査 秋 元 信 夫  
主 任 藤 井 安 正

## 主任 花海 義人

11. 協力機関 文化庁文化財保護部記念物課、奈良国立文化財研究所、  
秋田県教育委員会、鹿角営林署、  
財団法人秋田県資源技術開発機構金属鉱業研修技術センター

### 2. 調査の方法

調査区内のグリッドについては、第1次発掘調査以来のN-49-Wを基準線とし、万座環状列石内の基準杭より延長し、5m単位の方眼を設定した。なお、G<sub>2</sub>区南西側に隣接する鹿角営林署用地については調査区の形状に即したトレンチを設定した。グリッドの名称はアルファベットと算用数字の組合せとし、西側の杭をもってグリッド名としたほか、トレンチ名については東端のものから1~20を付した。

作業の効率化を図るため、本年度調査区に隣接する調査区の基本層序を参考に表土(第I層)除去については重機を導入した。遺物包含層や遺構確認面である基本層序Ⅲa~d層については人力による分層発掘とし、極力上面での遺構確認に努めた。

確認された遺構については発見順に番号を付したが、精査の結果遺構として認定できないものもあったことから欠番としているものもある。本調査は遺跡環境整備に係わる基礎資料を把握することが主目的であったことから、遺構は半蔵するに留め、遺構の保護を考慮したことから実測図に十分な情報が提示されていないものもある。

遺構の実測図作成についてはグリッド杭を使用し、簡易通り方測量を用い1/20で図化した。

遺物の取り上げについては、各グリッド・各層ごとに一括して取り上げたが、復元土器・一貫土器、石製品、土製品については出土位置・出土状況の写真撮影を行い取り上げるように努めた。

写真撮影については3台のカメラを使用し、調査の各段階ごとにフィルムに納めた。(藤井)

### 3. 調査の経過

特別史跡大湯環状列石第15次発掘調査は平成10年5月25日より開始し、全調査を終了したのは11月7日である。なお、12月7日より5日間を費やし遺構の埋め戻しを人力で行なった。

5月25日より6月4日にかけて調査区の環境整備と調査準備を調査員・補助員で行なう。

6月5日、調査作業員へ事務連絡、調査目的説明のあとG<sub>2</sub>区南西側に隣接する営林署用地の分布調査を19日まで行なうが、遺構・遺物とも検出・出土しなかった。

6月22日よりF<sub>1</sub>区に調査を移し、多量の遺物の出土があった。23日には第6次発掘調査で確認した縄文・平安時代の竪穴住居跡と新たに石囲炉・礫群を確認する。

7月28日にはF<sub>1</sub>区の調査も終盤を迎えたことから、すでに表土除去を終えているD<sub>1</sub>区に作業員を移し、基本層序第Ⅱ層~Ⅲ層の除去を開始する。8月6日には万座環状列石南側出入口

と想定される2条の配石列の表出、遺構確認作業が進むにつれて夥しい柱穴状ピットとともにフラスコ状土坑、土坑の確認が続いた。遺構の精査については随時行い遺構半裁・土層断面図作成・写真撮影を行なう。

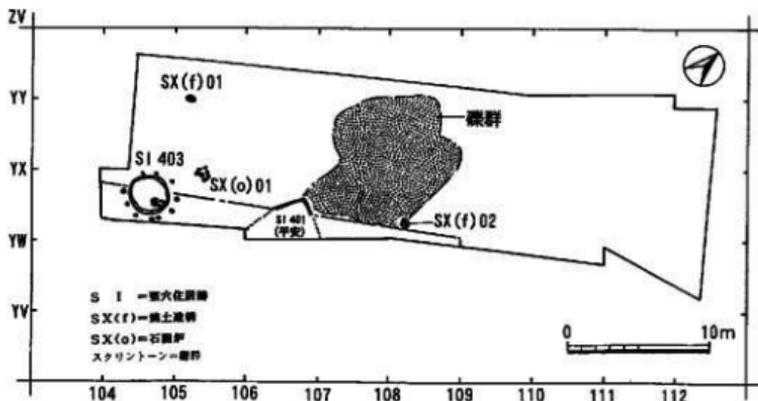
9月上旬には作業員2班に分け、D<sub>6</sub>区・G<sub>6</sub>区の調査を並行して行なう。D<sub>6</sub>区からは引き続き多数の遺構と、G<sub>6</sub>区からはTピット2基が確認された。遺構数は10月上旬で柱穴状ピット100基余り、フラスコ状土坑・土坑計35基となり、調査最終日までD<sub>6</sub>区・G<sub>6</sub>区において総計81基の遺構を確認した。

7月16日、10月29日には環境整備検討委員会検討委員の現地視察があり、調査全般にわたる指導と助言を受けた。

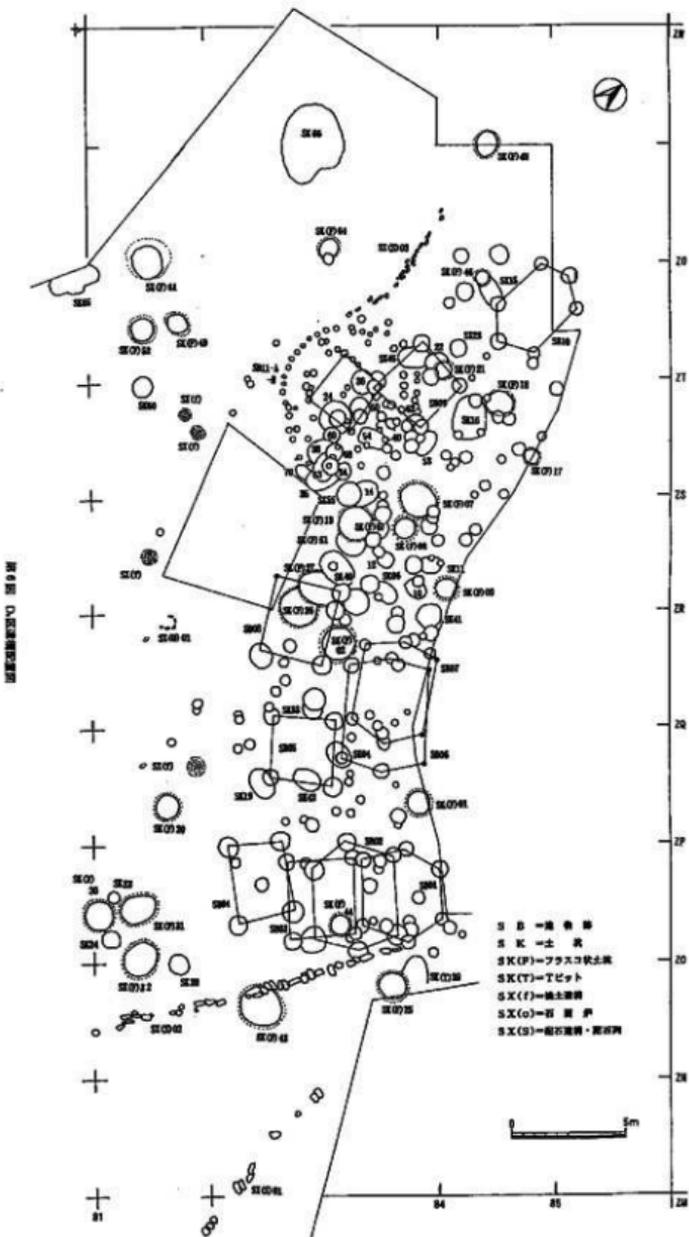
11月7日には、すべての遺構の精査と記録を終了し、現地での調査を終えた。

10月31日には現地説明会、11月21日には縄文シンポジウムの一貫として史跡見学会を行い、いずれも多数の参加者があった。

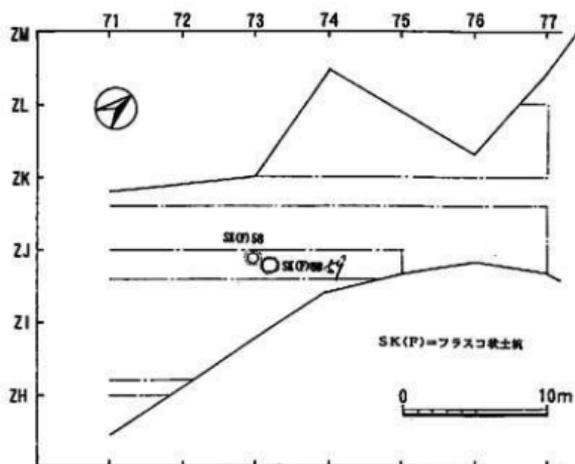
(藤井)



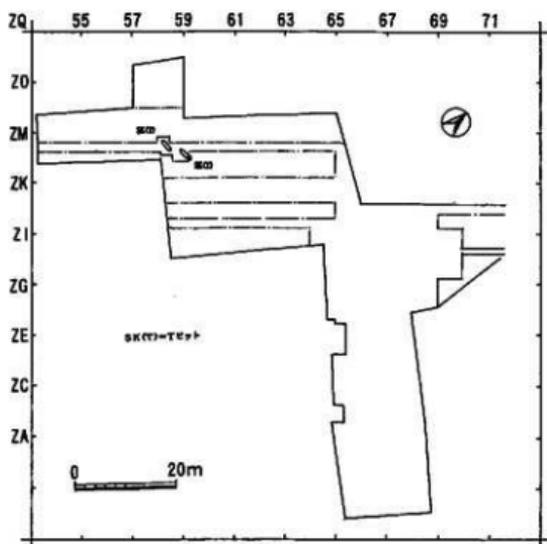
第5図 F<sub>6</sub>区遺構配置図



第6図 △区画図



第7図 D<sub>6</sub>区南東部遺構配置図



第8図 G<sub>7</sub>区遺構配置図

### 第三章 縄文時代の検出遺構と出土遺物

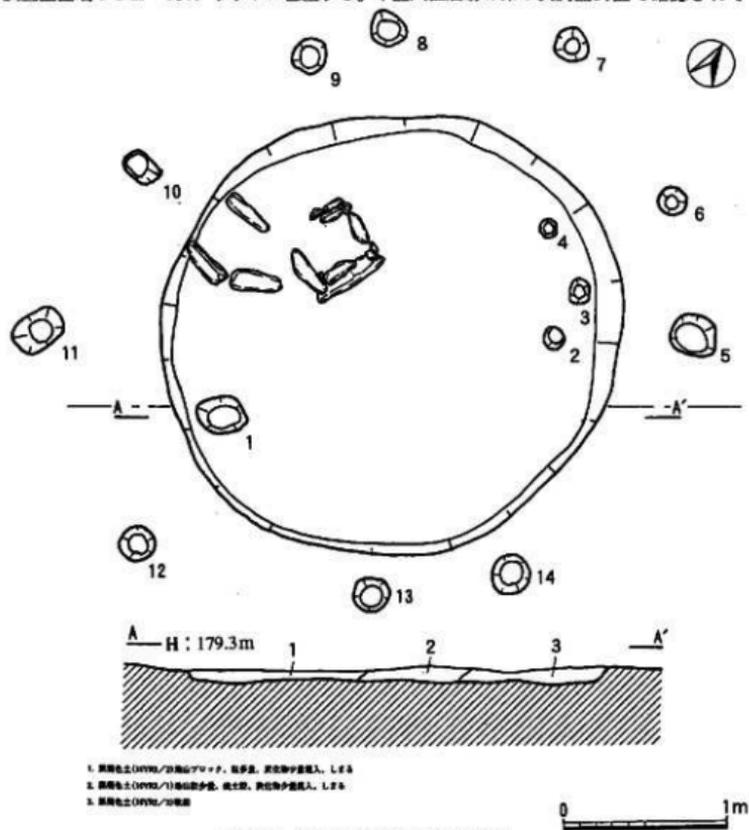
#### 1. F<sub>1</sub>区の検出遺構と出土遺構

F<sub>1</sub>区において確認された縄文時代の遺構は、竪穴住居跡1軒、石囲炉1基、焼土遺構2基、礫群である。また、遺構外より復元土器2点、復元可能土器1点、縄文土器破片コンテナ16箱、石器268点、土製品10点、土器破片利用土製品24点、石製品5点の出土があった。

##### (1) 竪穴住居跡

##### 第403号竪穴住居跡（第9図）

調査区西端のYX-104グリッドに位置する。本竪穴住居跡は第6次調査F<sub>1</sub>区で確認されて



第9図 第403号竪穴住居跡実測図

ている一部であり、本調査によって第403号竪穴住居跡の全容が明らかとなった。

Ⅳ層上面において炭化物の混じる堆積土プランを確認したが、第6次調査の基本層序を含むセクション図から、構築面はⅢd層であることが判明している。

長軸2.8m×短軸2.7mの円形で、床面積は23.7㎡である。堆積土は3ブロックに区分され人為堆積である。壁はⅢd～Ⅳ層から成り、緩やかに立ち上がり、床面はⅤ層を若干掘り込んでいる。

住居内には4個のピットが確認されているが、主柱穴と考えられるのはピット1のみであるため、本住居の主柱穴は周囲に分布する5～14のピットと考えられる。

床面東寄りに石囲炉が置かれ、そのすぐ西側の壁際に「コ」の字状に細長い石を配した付属施設が置かれている。この施設には石囲炉のように焼土が確認されていないことから、出入口あるいは祭壇的施設と考えている。

本調査においては住居内より遺物は確認されなかったが、第6次調査では完形土器1点、土器破片2点、搔器1点が出土している。(花海)

## (2) 石囲炉・焼土遺構(第10図)

### 第1号石囲炉

調査区西端のYX-105グリットに位置し、Ⅲc層上面が構築面である。拳大～45cm大の円礫や扁平な石を円形に配置し、炉内には100cm×80cmの焼土を確認した。南側一部を崩壊している。

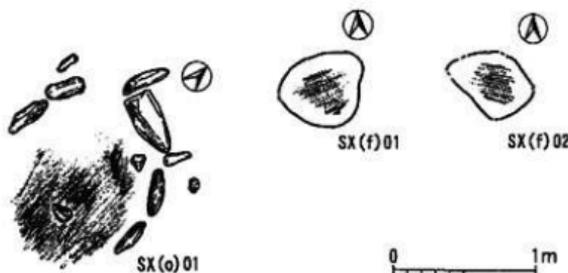
### 第1号焼土遺構

調査区西端のYY-105グリット、Ⅲd層上面で確認した。焼土範囲は40cm×30cmである。

### 第2号焼土遺構

調査区中央部のYX-108グリット、Ⅲd層上面で確認した。焼土範囲は30cm×26cmである。

(花海)



第10図 F区石囲炉・焼土遺構実測図

### (3) 遺構外出土遺物

#### ① 縄文土器 (第13図～16図)

D<sub>1</sub>区からは、1個体の復元土器とコンテナ19箱の土器破片が出土した。これらの土器は縄文時代早期～前期、後期、晩期、弥生時代後期のものであり、数量的には縄文時代後期の土器が圧倒的に多い。

土器の分類に関しては、時期ごとに群別し、文様や施文技法等で分類した。

#### 第I群 早期～前期の土器 (第13図1～13)

本群土器は、早期～前期前葉に位置付けされるものを一括した。春日町式 (本群2類)、早稲田6類 (本群3類) に比定される。

##### 1類：沈線文が施文される土器

縄文早期の土器で物見台式土器に相当するものである。本調査区からは出土していない。

##### 2類：押し引き沈線、沈線が施文される土器 (1～3、9～13)

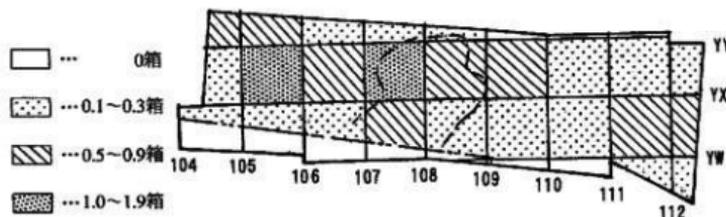
押し引き沈線、沈線は口縁部上端に限定され、5～6条が施文される。器形の全容ははっきりとしないが尖底の深鉢形土器と考えられる。9～13は胴部破片でLRのループ文が横位方向に回転施文されている。胎土には植物繊維を含み、脆い感じを受けるが焼成は良好である。色調はにぶい褐色～明褐色を呈する。

##### 3類：刺突が施文される土器 (4～8)

口縁部上端に2段の刺突を巡らすものである。胴部にはRL縄文が施文される。胎土には植物繊維、極めて細かな砂粒を含み、脆く砂っぽい感じを受けるが焼成は良好である。色調は灰黄褐色～褐色を呈する。

#### 第II群 後期初頭から前葉の土器 (第13図14～15図61)

本群土器は、縄文時代後期初頭から前葉に位置付けされるもので、前十腰内式 (本群1類、2類)、十腰内I式 (本群3類)、大湯式 (本群4類) に比定されるものを一括した。



第11図 F<sub>1</sub>区土器破片分布状況

1類：隆線文、隆沈文が施文される土器（14～20）

器形としては深鉢と壺がみられ、深鉢は山形口縁を呈する。14は隆線文の深鉢で口唇部に沿って3条と山形口縁頂部から垂下する2条の隆線文が施文されている。焼成は良好で、色調は明褐色を呈する。15～18は円文と楕円形文、19・20は渦巻文が施文された深鉢又は壺である。文様帯は深鉢で胴部下半、壺で胴部最大張部まで及ぶ。焼成は良好なものが多く、色調は灰黄褐色～にぶい褐色、にぶい橙色を呈する。

2類：地文上に沈線文が施文される土器（21）

深鉢が主体となる。破片のため文様については不明である。

21は地文としてLR縄文が施文されたのち直線・曲線的な沈線が施文される。焼成は良好で色調は浅黄褐色を呈する。

3類：沈線文の土器（22～41）

無文研磨された器面に1～数条の沈線、平行沈線により文様を描きだしたものを一括したほか、隆沈文によって文様帯が区画されたものも含めた。器形としては深鉢、浅鉢、壺が主体となる。深鉢は波状口縁を呈するものが多数見受けられる。

a：主文様が縦位方向に施文される土器（22～31）

主文様として「S」字文、弧線文が施文されるものを一括した。

23は弧線を組合せた( )字の文様を主文様とし、楕円形文を連結文として付加している。22は「S」字文を主文様としてそれを繋ぐ連結文が施文される。24～26は数条の平行沈線によって区画された文様帯内に弧線文を施文している。27は区画された文様帯内に斜行する沈線とこれを連結する弧線文を付加し、文様を描きだしている。28～29は縦位方向の曲線文を配置し円形文を主文様とし、その内部・外部を弧線文等で連結している。32～33は小型の深鉢で口縁部文様帯内に弧線文が施文されるほか、刺突文が付加される。

焼成は良好なものが多く、色調は黒褐色、にぶい褐色、にぶい橙色を呈する。

b：斜行する平行沈線文の土器（31）

本類は波状口縁を呈する深鉢が主体となり、文様帯は胴部下半に及ぶ。波状口縁頂部より垂下した沈線により区画され、その内部に多重の斜行沈線が施文される。焼成は良好で、色調は橙色を呈する。

c：幾何学的な文様が施文される土器（35～37）

本類には幾何学的な文様を施文したものを一括した。深鉢が主体となるが浅鉢がみられる。口縁部は折返口縁となるものが多い。文様帯には行沈線と弧線文を描きだしたものと曲線的な幾何学文が施文されている。焼成は良好で、色調はにぶい黄褐色、にぶい橙色を呈する。

d：主文様が横位に施文される土器（38～41）

平行沈線により曲線文、入組文が横位方向へ展開する土器を一括した。深鉢、浅鉢、壺の器形がみられる。文様帯は深鉢で胴部2/3、浅鉢で底部付近まで、壺で胴部最張部に及ぶ。41は区画文として口頸部下端に隆沈文が施文される。38、40には入組的なモチーフがみられる

#### 4類：磨消縄文を主体とする土器

帯縄文により文様が描かれるものを一括した。

##### a：主文様が縦位方向に施文される土器（第15図42～61）

2～3条の平行沈線により区画された文様帯内に当間隔に弧線文、直線文、波長の長い横位S字文、渦巻文、階段状文を施文したものを一括した。この他に花卉状文が主文様として当間隔に施文されるものもみられる。器形は深鉢、鉢、壺かせ主体となる。深鉢は波状口縁を呈し頂部に刻目を施すものもある。文様帯は胴部中程まで及ぶ。42、43は口頸部・胴部に文様帯をもち、向かい合う弧線文が施文されている。44は胴部に横位に連続する弧線文が施文されている。本類土器の沈線間にはLR・RL縄文、L縄文が充填されている。焼成は良好なものが多く、色調は橙色にぶい褐色を呈する。

##### b：幾何学的な文様が施文される土器（50～51）

数条の平行沈線で幾何学的な文様を描くものを一括した。深鉢、壺の器形がみられる。50～51は壺の胴部上半の破片で、文様帯上端と下端の楕円形・長方形文を区画文とし内部に幾何学的な文様が施文されている。沈線間にはLR・RL縄文が多用されている。焼成は良好で、色調は浅黄橙色を呈する。

##### c：主文様が横位方向に施文される土器（52～59）

帯縄文により曲線文、入組文が横位方向に展開する土器を一括した。主文様のはかに花卉状文や刺突文（58）が付加されるものもある。深鉢、鉢、壺が主体を占め、台付土器や片口土器の破片もみられる。深鉢は山形・波状口縁を呈し、胴部上端に最張部をもち、胴部上半に文様帯を有する。壺は胴部上半に文様帯を有し、口頸部は無文化する。

53は鉢もしくは片口土器、55は壺の胴部破片で入組文が施文されている。60～61は深鉢の口頸部破片で、副次的に頸部文様として花卉状文が付加されることもある。

沈線間にはLR・RL縄文が多用されるが、無節斜縄文が充填施文されるものもある。

焼成は良好で、色調は浅黄橙色、にぶい橙色、黒褐色等を呈する。

#### 第IV群 縄文後期中葉の土器

本群土器には縄文後期中葉から後葉の土器を一括した。東北地方北部の十腰内Ⅱ式・Ⅲ式、東北地方南部の宝ヶ峰式や関東地方の加曾利B<sub>1</sub>式・B<sub>2</sub>式に比定されるものである。

本調査区でも出土しているが、細破片のため図示できなかった。

平行沈線を主体にするもの、磨消縄文（刺突を伴うものを含む）を主体とするものがみられ

る。焼成は良好のものが多く、色調は明赤褐色、にぶい赤褐色等を呈する。

#### 第V群 晩期の土器 (第16図62~65)

晩期の土器を一括した。62は浮き彫り的な手法によりX字文が施文された大洞B式の浅鉢で焼成は良好で、色調は黒褐色を呈する。63~65は大洞C式の鉢の口縁部破片で、口唇部に突起胴部上端に3条の平行沈線が施文されている。63は頸部には羊歯状文が退化したと考えられる連続した刺突が施文される。焼成は良好で、色調は黒褐色、暗褐色を呈する。

#### 第VI群 弥生時代の土器 (第16図66)

小坂X式土器に比定されるものである。

本調査区より数点出土している。波状口縁を呈する深鉢で、折返口縁となっている。R単軸結条帯が施文されている。焼成は良好で、色調はにぶい橙色を呈する。

#### 第VII群 縄文時代後期から晩期の土器 (第12図1、16図67~81)

本群には無文、条痕文、縄文、燃糸文土器を一括した。出土土器のなかで本群土器の出土量は圧倒的に多い。時期別の細分は極めて困難であるが、時期の特定できたものについては各群のなか資料を提示している。

##### 1類：無文の土器 (第12図1、66~67)

深鉢、鉢、浅鉢、壺がみられる。深鉢は平口縁を、浅鉢で低い山形口縁を呈する。第16図1は4つの山形口縁を呈する浅鉢で、頂部に刻目を有する。口径13.9cm、器高6.3cmを計り、焼成は良好で、色調は赤灰色を呈する。

##### 2類：条痕文の土器 (68~69)

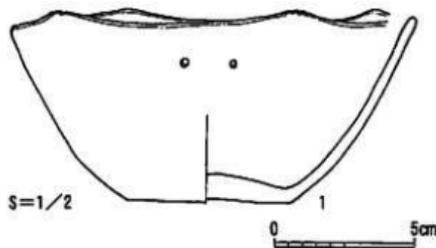
平口縁の深鉢が主体となる。条痕は器面に対し縦位、斜行、横位方向に施文される。口縁部に無文帯を残すもの、上端より施文するものがある。焼成は良好で、色調は浅黄褐色、明赤褐色を呈する。

##### 3類：縄文の土器 (70~72)

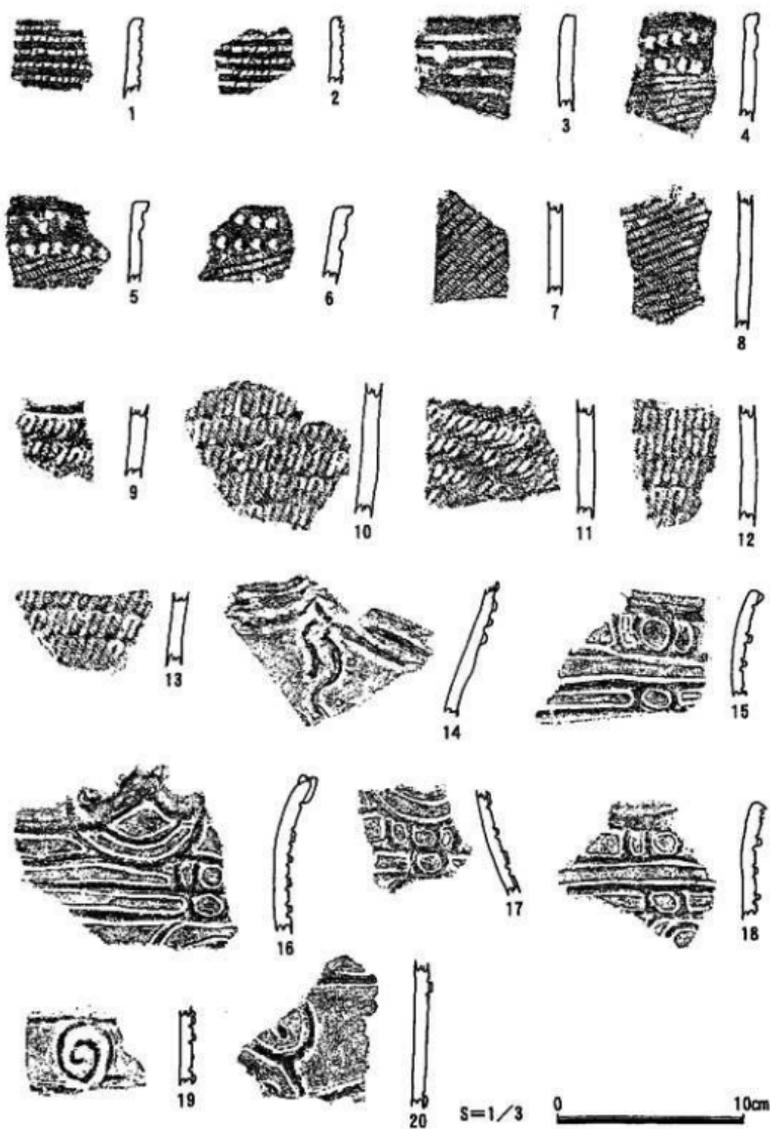
本類には、無節・単節縄文の施文された土器を一括した。

##### ●：無節斜縄文が施文される土器 (70)

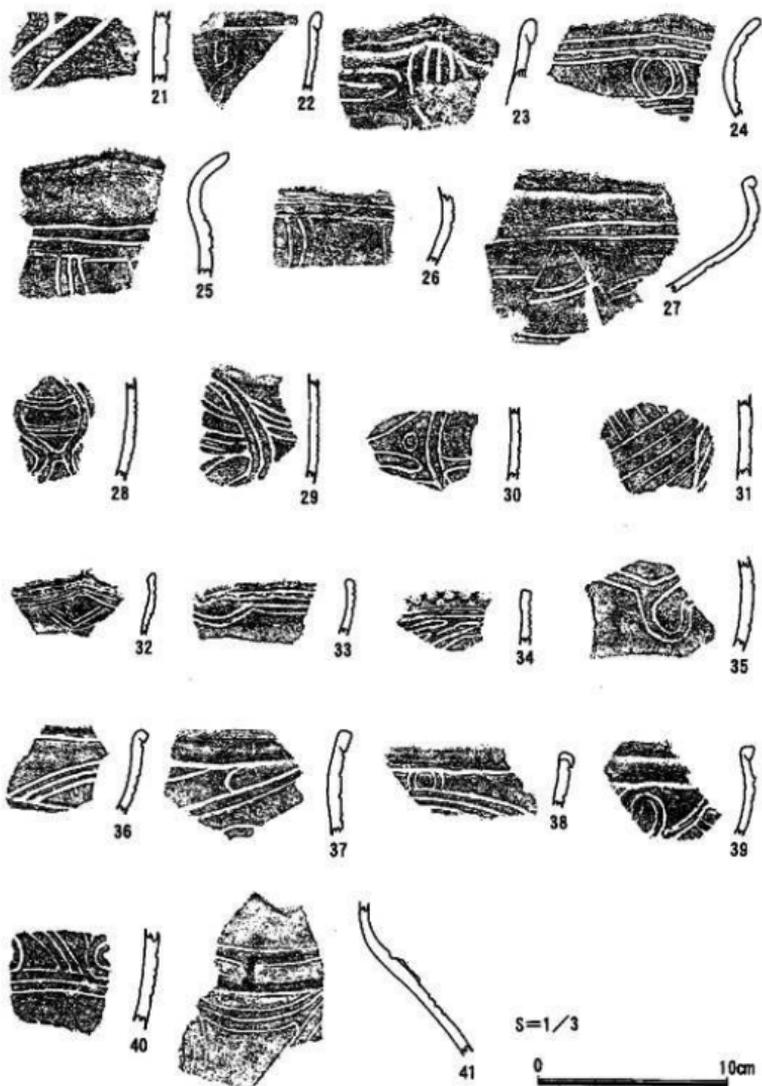
平口縁を呈する深鉢、壺が主体となる。地文としてL・R縄文が施文される。胴部上端に圧痕文を施し口縁部・胴部文様帯を区画するもの、口縁部を無文化するものなどがある。



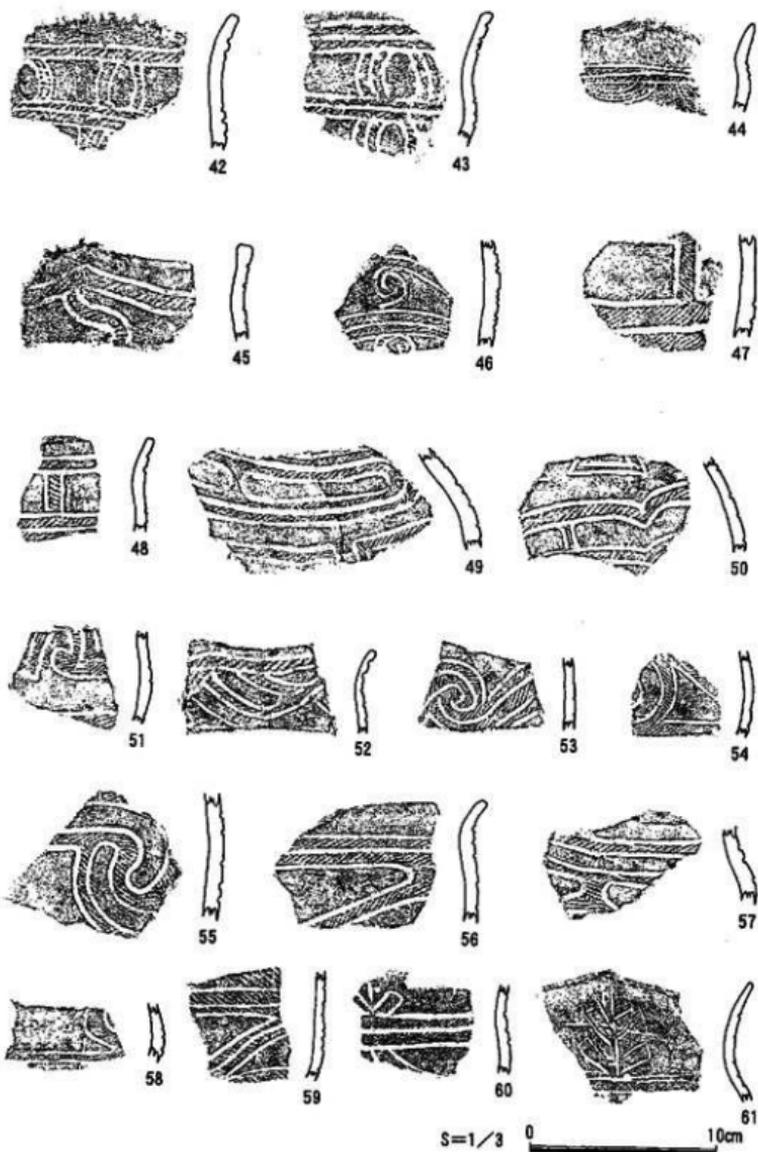
第12図 F<sub>1</sub>区遺構外出土土器実測図



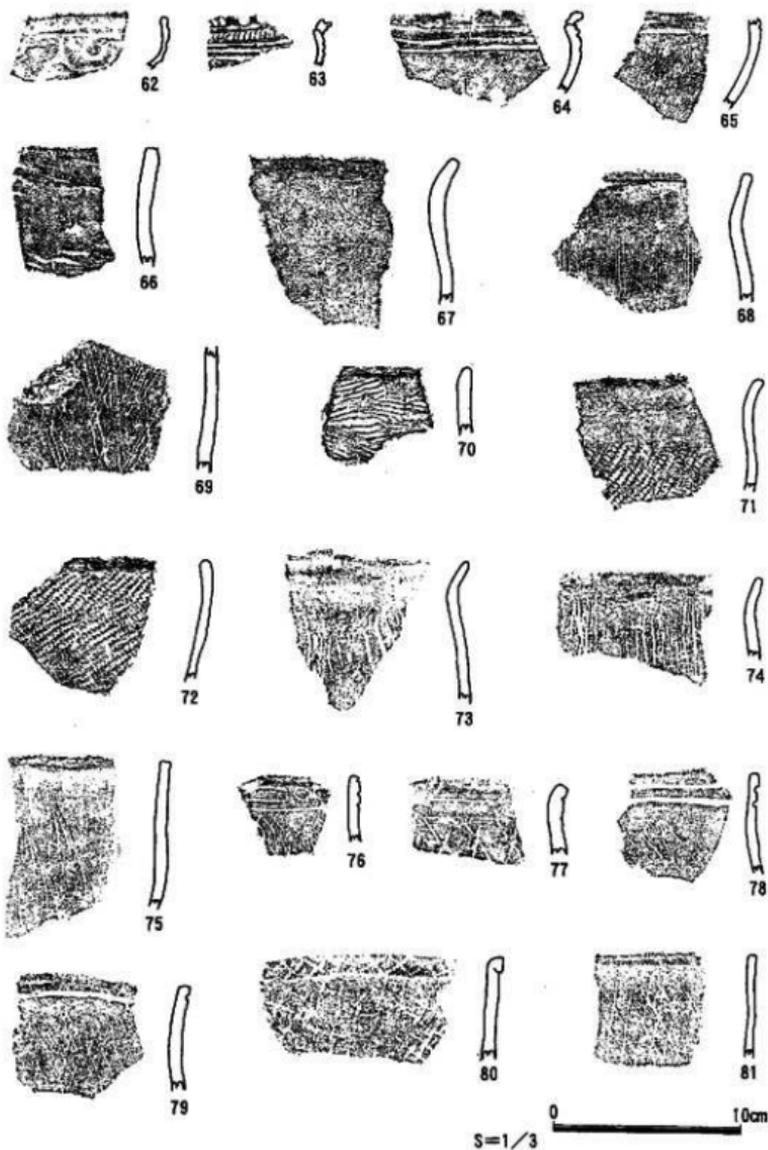
第13图 F<sub>1</sub>区遺構外出土土器拓影図(1)



第14图 F<sub>4</sub>区遺構外出土土器拓影图(2)



第15图 F区遺構外出土土器拓影(3)



第16图 F<sub>1</sub>区遺構出土土器拓影图(4)

焼成は良好で、色調はにぶい橙色、灰黄褐色にぶい黄褐色を呈する。

b：単節斜縄文が施文される土器 (71~72)

深鉢、鉢、壺がみられ、平・緩やかな波状口縁の深鉢が主体となる。口縁部が内湾気味に立ち上がるものや外反するものがある。LR・RL縄文が施文されるが、口縁部を磨り消し無文帯を作り出すものもある。焼成は良好で、色調はにぶい褐色、灰褐色、にぶい黄褐色を呈する

4類：燃糸文の土器 (73~81)

短軸絡条体回転文、網目状燃糸文を施文したものを一括した。

原体にはL・R無節縄文が使用される。

a：短軸絡条体回転文の土器 (73~74)

平口縁の深鉢が主体となる。文様は口縁部上端より施文されるもののほか、口縁部を無文化するものがある。原体にはL・R無節縄文が使用される。焼成は良好で、色調はにぶい褐色、灰褐色を呈する。

b：網目状燃糸文の土器 (75~81)

平口縁を呈する深鉢を主体とするが、緩やかな波状を呈するもの、折返口縁が存在する。口縁部に楕円形文、平行沈線文を施文するものも本類とした。焼成は良好で、色調はにぶい褐色灰黄褐色を呈する。

(藤井)

## ② 石器

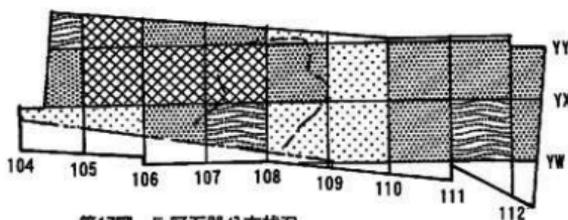
F区遺構外より出土した石器は多種多様で、その数は剥片石器257点、礫石器が10点の総計354点である。遺物は調査区はほぼ全域に分布している。遺物の大半は遺物包含層Ⅲa~Ⅲbからの出土である。石器の分類については、形態別に類別細分した。石器出土分布図は第17図の通りである。

### 石 鎌 (第18図)

形態から2群5類に分類した。石材は硬質頁岩が多く、珪質頁岩、赤色頁岩と続く。

1群…有茎石鎌で、基部形態から以下のように細別した。

a…平基有茎石鎌で14点出土した。剝離調整はていねいである。



第17図 F区石器分布状況

- b…凹基有茎石鏃で4点出土した。刃部はaに比べ細長である。
  - c…凸基有茎石鏃で3点出土した。基部は長めで、全体的に厚みがある。
- 2群…無茎石鏃で、基部形態から以下のように細別した。
- a…凹基石鏃で2点出土した。全体的に薄く、剥離調整はていねいである。
  - b…円基石鏃で3点出土した。剥離調整はやや粗い。

#### 石 鏃 (第18図)

形態から3群に分類した。石材は硬質頁岩、黒色頁岩である。

- 1群…つまみ部と鏃部の境が明確なもので、6点出土した。鏃部は細く、破損している。
- 2群…つまみ部と鏃部の境が明確でないもので、7点出土した。鏃部のみばかりでなく、つまみ部にも比較的ていねいな剥離調整がなされている。
- 3群…剥片の一部に鏃部を作り出しているもので、4点出土した。鏃部には破損や磨耗がみられる

#### 石 匙 (第18図)

形態から2群に分け、さらにつまみ部を上にして主要刃部が作り出される位置から、5類に細分した。石材は硬質頁岩、珪質頁岩、黒色頁岩である。

- 1群…横型石匙である。刃部が破損しているものがみられる。
  - a…主要刃部が、一側縁に作り出されるもので、10点出土した。
  - b…主要刃部が二側縁に作り出されるもので、6点出土した。
  - c…主要刃部が先端部に作り出されるもので、1点出土した。
- 2群…横型石匙である。刃部の作りはていねいである。
  - a…主要刃部が一側縁に作り出されるもので、2点出土した。
  - b…主要刃部が二側縁に作り出されるもので、2点出土した。

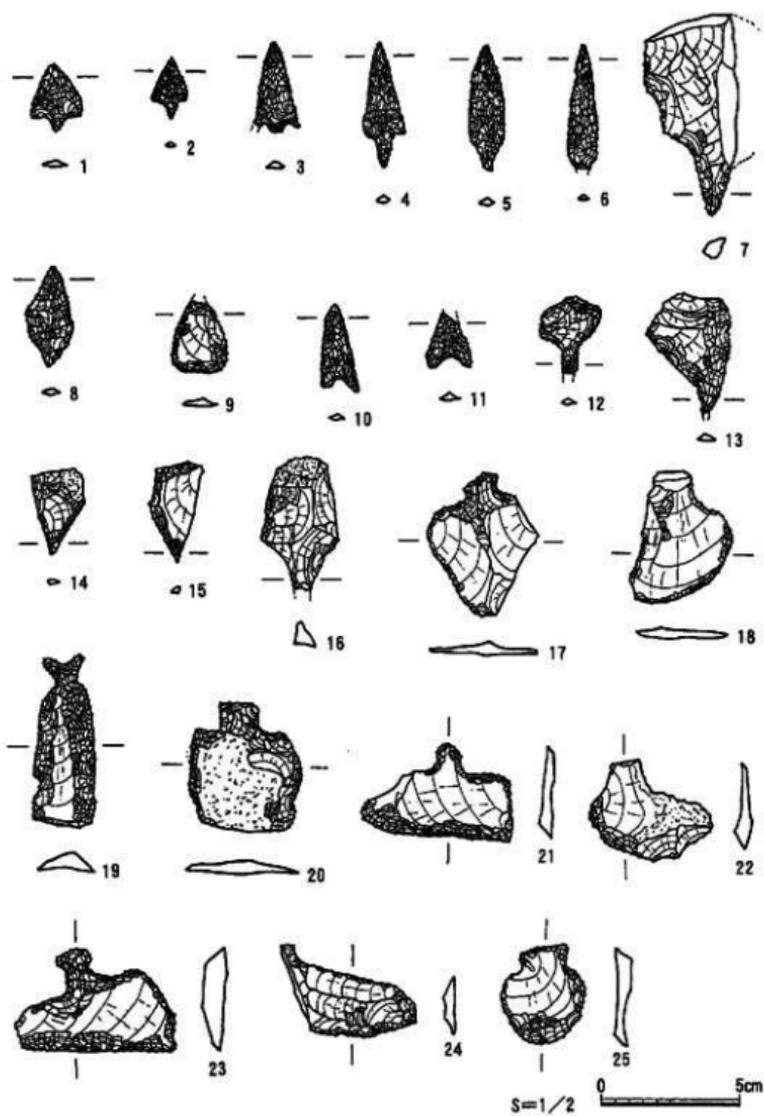
#### 石 篋 (第19図)

基部にたいし刃部の幅が広くなる、撥状のもで、3点出土した。石材は硬質頁岩、珪質頁岩である。

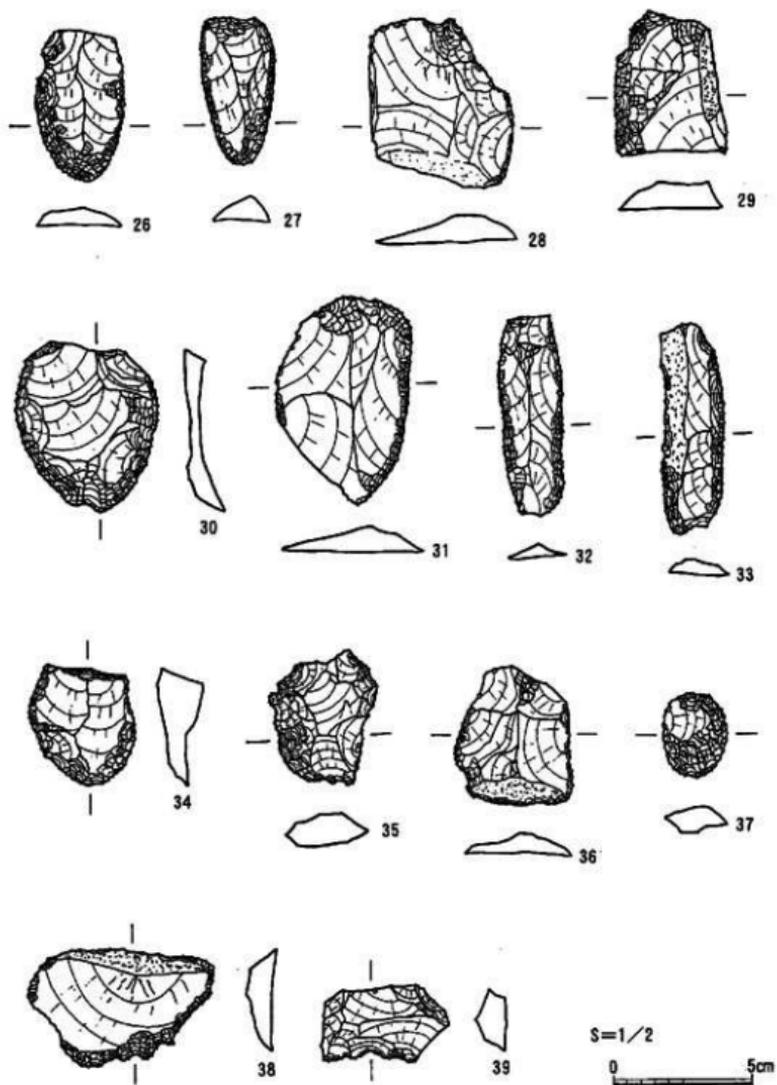
#### 搔 器 (第19図)

打面を上にして、主要刃部が作り出される位置および、刃部の形態別に6群に分類した。石材は硬質頁岩、珪質頁岩が多く、黒色頁岩、赤色頁岩である

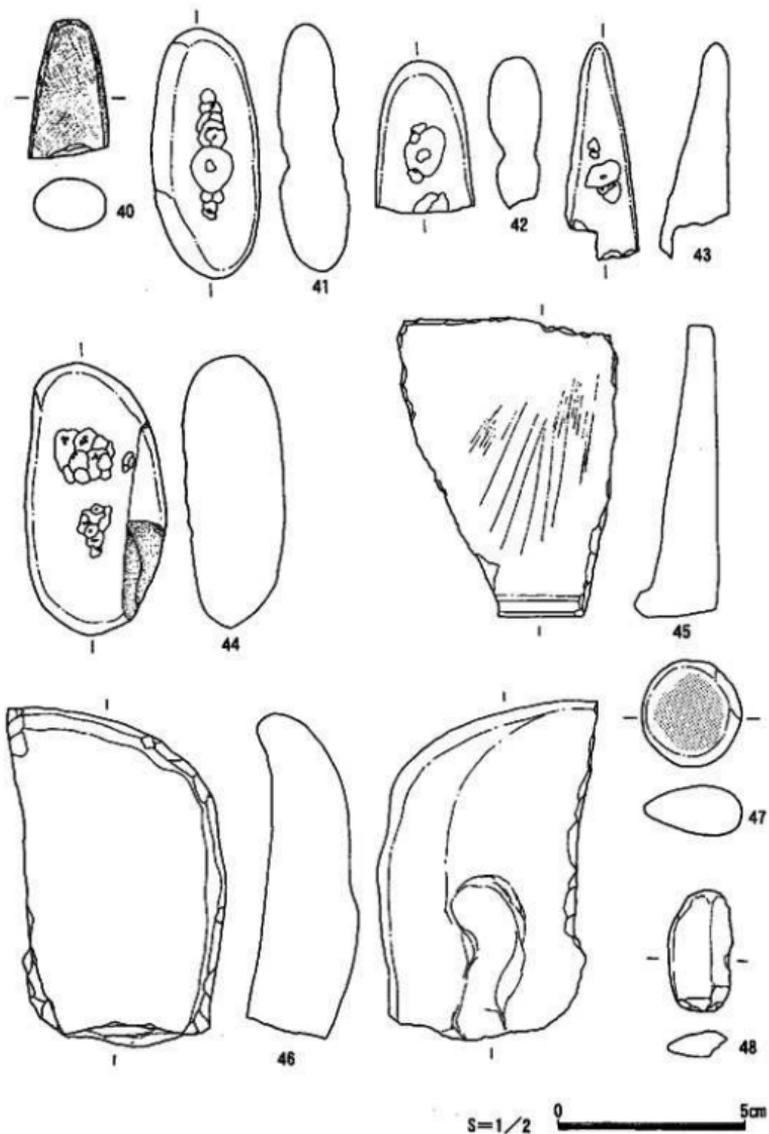
- 1群…主要刃部が左、右、いずれか一側縁に作り出されるもので、76点出土した。
- 2群…主要刃部が先端部に作り出されるもので、27点出土した。
- 3群…主要刃部が二側縁に作り出されるもので、31点出土した。
- 4群…主要刃部が三側縁に作り出されるもので、3点出土した。



第18图 F<sub>1</sub>区遗址出土石器类图(1)



第19图 D<sub>1</sub>区遺構外出土石器実測図(2)



第20图 D<sub>7</sub>区遺構外出土石器実測図(3)

5群…主要刃部が周縁全域に作り出されるもので、21点出土した。

6群…刃部に抉れをもつもので、20点出土した。

#### 石 斧 (第20図)

定角式磨製石斧である。1点出土し、刃部は破損している。石材は緑色凝灰岩である。

#### 敲 石 (第20図)

円礫、扁平な川原石の一部が打ち欠かかされているもので、2点出土した。石材は砂質凝灰岩、凝灰質泥岩、砂質凝灰岩、石英閃緑玢岩である。

#### 凹 石 (第20図)

円礫、棒状の礫、扁平な川原石に使用痕として凹が観察されるもので、5点出土した。両面を使用しているものがほとんどである。石材は砂質凝灰岩、凝灰質泥岩、緑色凝灰岩、緑色片岩、石英閃緑玢岩、砂岩、石英安山岩、粘板岩と様々である。

#### 磨 石 (第20図)

円礫に磨痕が観察されるもので、1点出土した。石材は凝灰岩である。

#### 石 皿 (第20図)

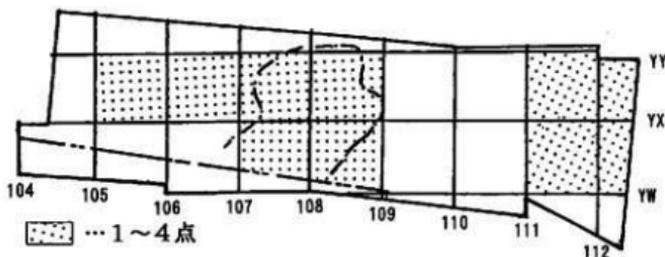
2点出土した。欠損品で、縁をもつものである。46は裏面に脚をもっている。石材は凝灰質砂岩、砂質泥岩である。

### ③ 土 製 品

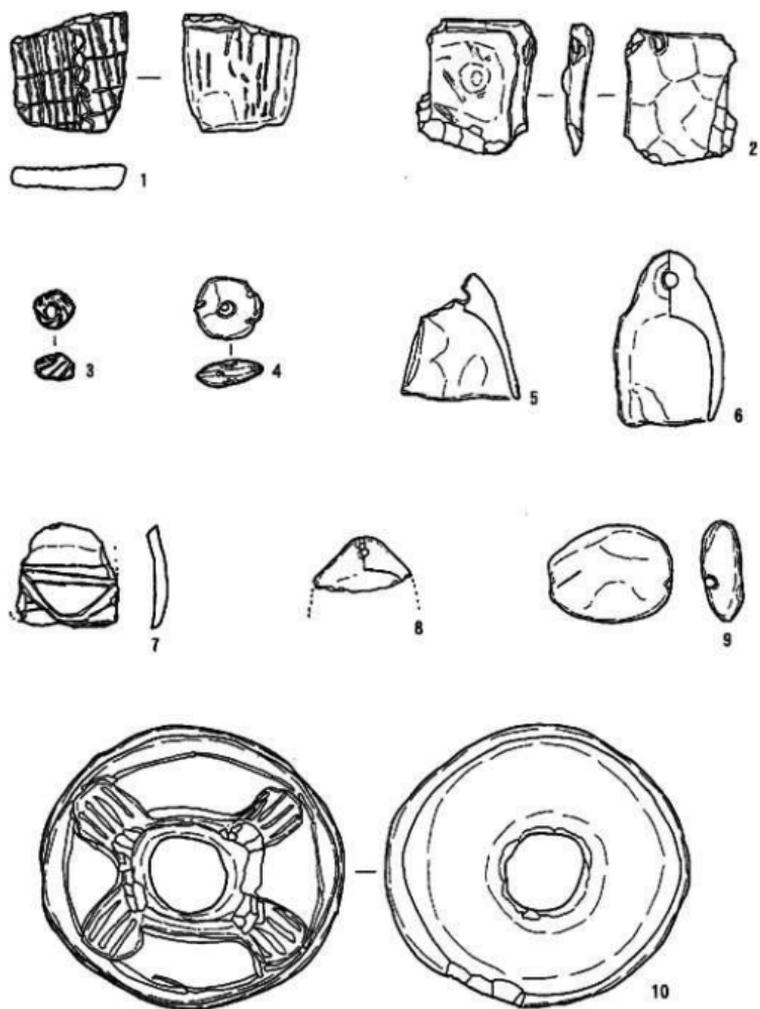
F区遺構外より出土した土製品は、土偶2点、鐎形土製品4点、土器片利用土製品が29点の総計35点が出土した。土製品の出土分布状況は第21、23図の通りであるが、調査区西半部に集中し点在している。

#### 土 偶 (第22図)

1、2とも板状土偶の肩部である。1は沈線紋により編目状の文様を描いている。2は肩部



第21図 F区土製品分布状況

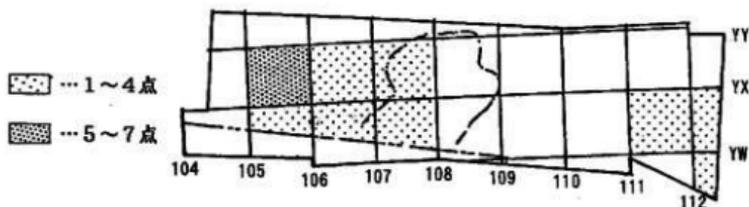


第22图 F<sub>1</sub>区道槽外出土遗物实测图

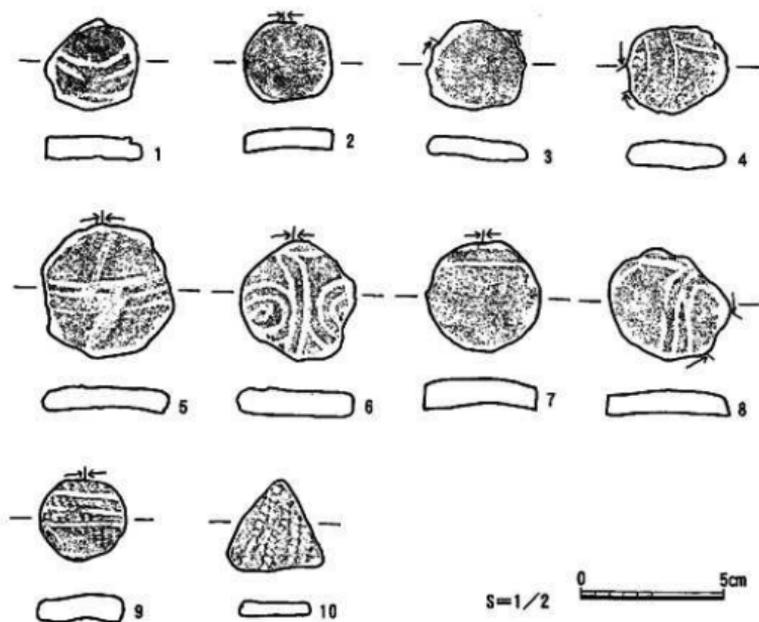
分に孔を有し、やや肩に近いが乳房が表現されている。

装飾品 (第22図)

4は耳栓で、貫通孔を有し、側面は幾分膨らみ斜位に沈線文が施文され、赤色顔料が塗布されている。3は円形の土製品で、中央に貫通孔を有し、四隅に経跡がみられ首飾りとして使われていたと考えられる。9は楕円形のもので、貫通孔が穿たれている。



第23図 F<sub>1</sub>区土器破片利用土製品分布状況



第24図 D<sub>1</sub>区遺構外出土土製品拓影図

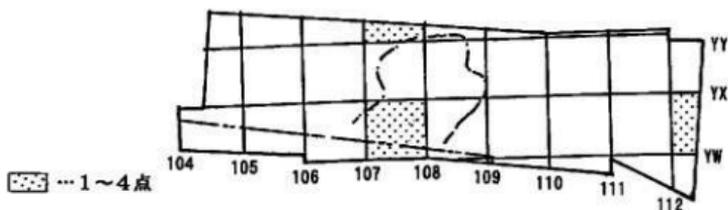
鐮形土製品 (第23図)

破損品も合わせ、4点出土した。ほとんどが破損品であるが、無文のものである。7も破損品であるが、沈線文により文様が描かれている。

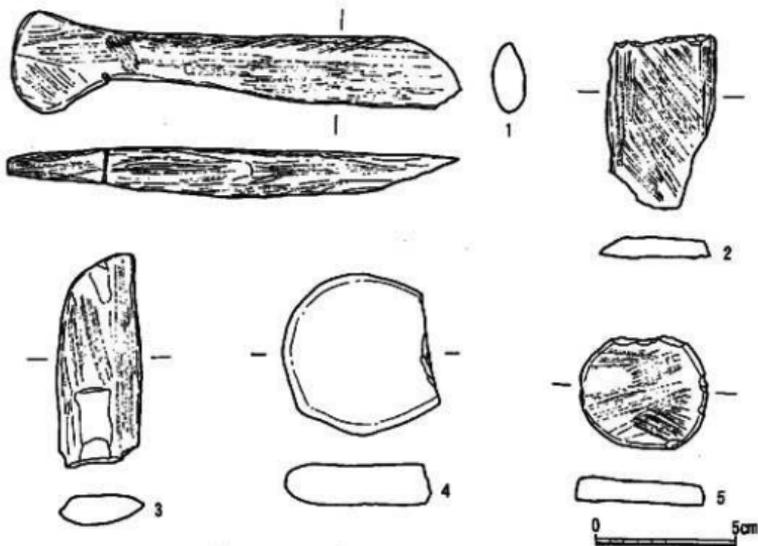
動物型土製品張り付け土器 (第23図)

破損品であるが、動物型土製品が張り付けられた土器の蓋と考えられる。中央部には孔を有上部に張り付けられている動物型土製品は、沈線文により手足が描かれ、胴部が欠落しているもの恐らく四脚動物のミニチュアが張り付けられていたものと考えられる。

土器破片利用土製品 (第24図)



第25図 D<sub>6</sub>区石製品分布状況



第26図 D<sub>6</sub>区遺構外出土石製品実測図

土製品の中で最も多く出土した。形態的に円形（28点）、三角（1点）に分類した。土器破片を打ち欠きと研磨により整形しているもので、前者による整形技法が多い。（花海）

#### ④ 石製品

D<sub>4</sub>区遺構外より出土した石製品は、石刀3点、板状石製品2点が出土した。出土分布状況は第25図の通りである

##### 石 刀（第26図）

3点出土し、いずれも丹念な研磨により整形されている。2、3は比較的簡素に作られている。1は柄の部分で腹部には凹みと横方向に一本の刻線が施されている。石材は粘板岩である。

##### 板状石製品（第26図）

2点出土した。土器破片利用土製品同様打ち欠き、研磨により円形に整形された、板状の石製品である。石材は砂質凝灰岩である。（花海）

## 2. D<sub>4</sub>区の検出遺構と出土遺物

D<sub>4</sub>区において、確認された縄文時代の遺構は建物跡12棟、柱穴状ビット231個、配石列3条、石囲炉1基、焼土遺構6基、Tビット1基、フラスコ状土坑32基、土坑28基である。

### (1) 建物跡と柱穴状ビット

D<sub>4</sub>区からは231個の柱穴状ビットが確認された。それらは万座環状列石に隣接して約10m幅で列石を取り囲むように存在する。柱穴状ビットの輪郭は基本層序第Ⅲd層で確認される。柱穴状ビットの規模は径19cm～118cm、深さ35cm～120cmを測る。

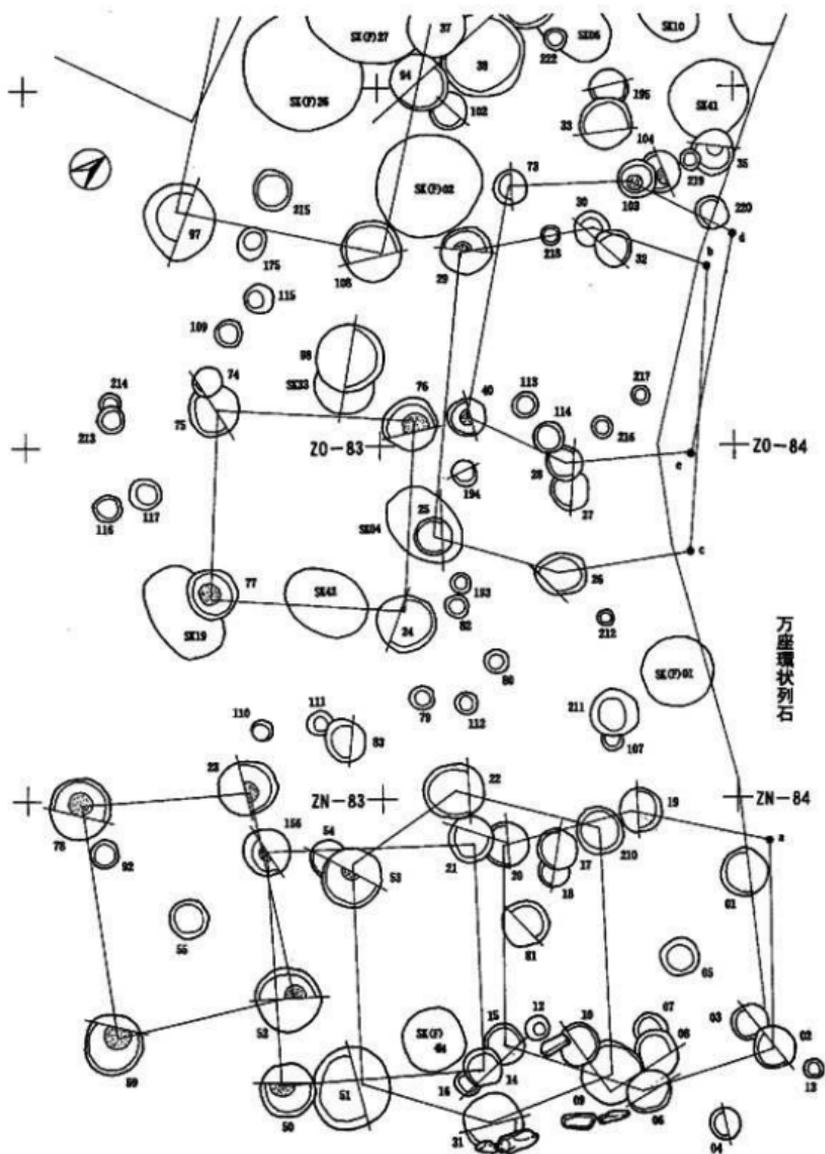
万座環状列石南側に位置する配石列確認のため、同列石を取り囲むフェンス下の一部についても調査を行ない、数個の柱穴状ビットを確認している。これを考慮すると今回確認しえた建物跡以外にも数棟の建物跡が存在するものと想定されるが、ここでは柱配置を明確にできた建物跡12棟について記載する。

柱穴状ビットからは、縄文土器破片、石器のほかに土製品（動物形土製品・環状土製品・錐形土製品、板状土製品）が出土している。

#### 第01号建物跡（第27図）

D<sub>4</sub>区東端のZ O-83・84グリッドに位置する。万座環状列石南側より延びる配石列と重複し本遺構が古い。第02号・第03号建物跡とも重複し、その新旧関係はSB02→SB01→SB03→SX(S) 2である。

ビット2、6、15、19、20、aを柱穴とする6本柱の建物で、長辺2.84m×短辺3.80m、張り出し部軸長4.02mを測る。軸長方向はN-49-Wである。柱穴の掘り方は径55cm～63cm、深さ59cm以上～95cmを測る。



第27图 D.区建物跡実測图(1)

建物柱穴状ビットより縄文後期土器破片が出土している。

#### 第02号建物跡（第27図）

D<sub>4</sub>区東端のZ O-82・83グリッドに位置する。万座環状列石南側より延びる配石列と重複し本遺構が古い。第01号・第03号建物跡とも重複し、その新旧関係はSB02→SB01→SB03→SX(S)2である。

ビット9、22、31、51、53、210を柱穴とする6本柱の建物で、長辺3.20m×短辺3.60m、張り出し部軸長4.62mを測る。軸長方向はN-52-Wである。柱穴の掘り方は径66cm～115cm、深さ69cm以上～114cmを測り、ビット53では32cmの柱痕が確認された。

ビット22より環状土製品が出土した。幅5cm、直径8cm程を測るもので約2/3を欠く。磨消縄文により曲線文が展開し、内径部に刺突文が付加されている。この他に建物柱穴より縄文後期土器破片、石器（搔器、敲石、砥石、磨製石斧）、板状土製品が出土している。

#### 第03号建物跡（第27図）

D<sub>4</sub>区東端、万座環状列石の南南西部のZ O-82・83グリッドに位置する。第01号、02号、03号建物跡と重複し、その新旧関係はSBSB01→SB03である。第44号フラスコ状土坑を建物跡東側に内包するが新旧関係は不明である。

ビット14、21、50、156を柱穴とする4本柱の建物で、長辺3.29m×短辺2.96mを測る。長軸方向はN-50-Wである。柱穴の掘り方は径55cm～73cm、深さ90cm～114cmを測る。ビット50、156より28cm～31cmの柱痕が確認された。

建物柱穴状ビットより縄文後期土器破片が出土している。

#### 第04号建物跡（第27図）

D<sub>4</sub>区東端、万座環状列石の南南西部のZ O-82、Z P-82グリッドに位置する。第03号建物跡と重複するが新旧関係は不明である。

ビット23、52、59、78を柱穴とする4本柱の建物で、長辺3.15m×短辺2.70mを測り、長軸方向はN-56-Wである。柱穴の掘り方は径83cm～90cm、深さ118cm～150cmを測り、その規模はほぼ均一している。いずれの柱穴からも径27cm～33cmの柱痕が確認された。

建物柱穴より縄文後期土器破、石器（搔器）が出土している。

#### 第05号建物跡（第27図）

D<sub>4</sub>区東側、万座環状列石の南西部のZ P-82・83、Z Q-82・83グリッドに位置する。第19号・第41号土坑と重複しその新旧関係はSK19→SB05である。

ビット24、75、76、77を柱穴とする4本柱の建物で、長辺2.70m×短辺2.75mを測り、長軸方向はN-43-Wである。柱穴の掘り方は径74cm～80cm、深さ101cm～120cmを測り、その規模はほぼ均一している。ビット76、77より径30cm、33cmの柱痕が確認された。

建物柱穴より縄文後期土器破片が出土している。

#### 第06号建物跡（第27図）

D<sub>4</sub>区東側、万座環状列石の南西部Z P-83、Z Q-83グリッドに位置する。第07建物跡と重複するがその新旧関係は不明である。

ビット25、26、29、32とフェンス下に存在すると考えられるビットb、cを柱穴とする6本柱の建物で、長辺3.99m、張り出し軸長1.64mを測り、軸長方向はN-54-Wである。柱穴の掘り方は径50cm~70cm、深さ101cm~108cmを測る。ビット29より径35cmの柱痕が確認された。

建物柱穴より縄文後期土器破片が出土している。

#### 第07号建物跡（第27図）

D<sub>4</sub>区東側、万座環状列石の南西部のZ P-83、Z Q-83グリッドに位置する。第07建物跡、第4号土坑と重複、その新旧関係はSK04→SB07、SB06とは不明である。

ビット28、40、73、103とフェンス下に存在するビットd、eを柱穴とする6本柱の建物で長辺3.25m、張り出し軸長4.06mを測り、軸長方向はN-41-Wである。柱穴の掘り方は径47cm~55cm、深さ82cm~85cmを測り、ビット規模はほぼ均一している。ビット28を除き径17cm~20cmの柱痕が確認された。

建物柱穴より縄文後期土器破片、板状土製品が出土している。

#### 第08号建物跡（第28図）

万座環状列石の南西側、Z Q-82・83、Z R-82・83グリッドに位置する。第02号フラスコ状土坑、第10号・41号土坑と重複し、その新旧関係はSK(F)02・SK10・41→SB08である。

ビット37、97、108と未調査部に存在するビットfを柱穴とする4本柱の建物で、長辺3.38m×短辺3.00mを測り、長軸方向はN-37-Wである。柱穴の掘り方は径84cm~113cm、深さ75cm以上~140cmを測る。

建物柱穴より縄文後期土器破片が出土している。

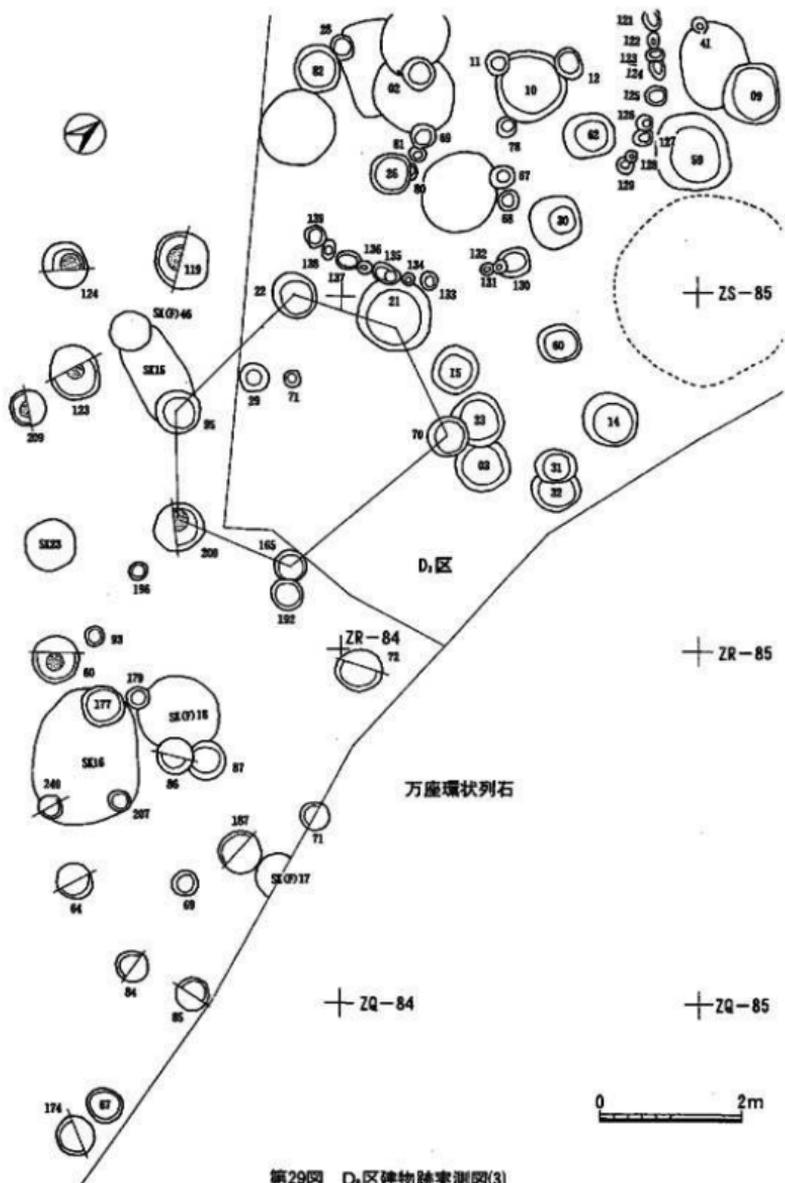
#### 第09号建物跡（第28図）

万座環状列石の西側、Z S-83・84、Z T-83・84グリッドに位置する。第11号a・b号建物跡、第36号フラスコ状土坑、第45号土坑等と重複し、その新旧関係はSK(F)36、SK45→SB09である。第11号a・b号建物とも重複するが新旧関係は不明である。

ビット60、90、101、118を柱穴とする4本柱の建物で、長辺2.60m×短辺2.52mを測り、長軸方向はN-4-Wである。柱穴の掘り方は径63cm~72cm、深さ107cm~130cmを測り、その規模はほぼ均一している。Pit118を除き径23cm~32cmの柱痕が確認された。

建物柱穴より縄文後期土器破片、石器（搔器）が出土している。





第29图 D区建物跡実測图(3)

#### 第10号建物跡（第29図）

万座環状列石の西側、本調査区とD<sub>1</sub>区調査区に跨がるZ T-84・85グリッドに位置する。D<sub>1</sub>区第307号建物跡と重複するが、その新旧関係は不明である。

ビット95、165、200、D<sub>1</sub>区ビット21、22、70を柱穴とする6本柱の建物で、長辺2.63m×短辺2.83m、張り出し部軸長4.20mを測り、軸長方向はN-2-Eである。柱穴の掘り方はビット21を除き径50cm～68cm、深さ99cm～124cmを測り、ビット22、70から径26cm～30cmの柱痕が確認された。

建物柱穴より縄文後期土器破片が出土している。

#### 第11-a号建物跡（第28図）

万座環状列石の西側、Z S-82・83、Z T-82・83グリッドに位置する。第09号建物跡、第36号フラスコ土坑、第54号土坑等と重複し、その新旧関係は土坑、フラスコ状土坑より新しいSB09との新旧は不明である。SB09との新旧はSB09・Pit96と重複している可能性があり、SB09→SB11-aと考えられる。

ビット122、126、204、gを主柱穴とする4本柱の建物で、これを囲むように27個の壁柱穴が巡らされている。主柱穴間は長辺2.47m×短辺2.26mで、壁柱穴によって区画された外周径は東西5.50m×南北5.40mを測る。主柱穴の掘り方は33cm～40cm、深さ63cm～65cm、壁柱穴の掘り方は径20cm～33cm、深さ30cm～40cmを測る。

建物柱穴ビット163より出土した動物形土製品は「クマ」を模倣したもので胸部は扁平な作りとなり、四脚と尻尾を欠く。現存長10.4cmを測る。縄文土器破片、石器（搔器）が出土している。

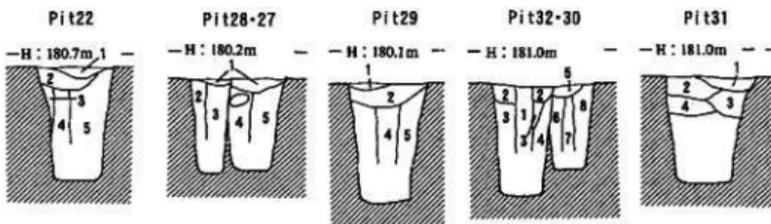
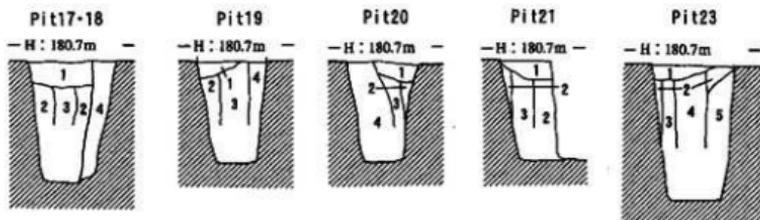
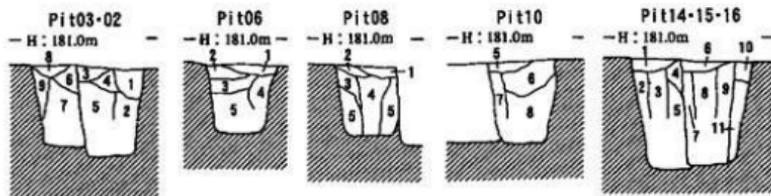
#### 第11-a号建物跡（第28図）

万座環状列石の西側、Z S-82・83、Z T-82・83グリッドに位置する。第09号・11-a号建物跡、第36号フラスコ土坑、第54号土坑等と重複し、その新旧関係は土坑、フラスコ状土坑より新しい。SB09との新旧はSB09・Pit96と重複している可能性があり、SB09→SB11-bと考えられる。

SB11-aと同様にビット122、126、204、gを主柱穴とする4本柱の建物で、これを囲むように27個の壁柱穴が巡らされている。主柱穴間は長辺2.47m×短辺2.28mで、壁柱穴によって区画された外周径は東西6.60m×南北6.70mを測る。主柱穴の掘り方は33cm～40cm、深さ63cm～65cm、壁柱穴の掘り方は径20cm～34cm、深さ30cm～40cmを測る。

建物柱穴より縄文後期土器破片が出土している。

（藤井）



Pit03-02

1. 黒褐色土 (SPH2/2)
2. 黒褐色土 (SPH2/2)
3. 黒褐色土 (SPH2/2)
4. 黒褐色土 (SPH2/2)
5. 黒褐色土 (SPH2/2)

6. C.I.入-黄褐色土 (SPH2/2)

7. 黄土層底入
8. 黒褐色土 (SPH2/2)
9. 黒褐色土 (SPH2/2)
10. 黄褐色土 (SPH2/2)

Pit06

1. 黒色土 (SPH2/1)
2. 黒褐色土 (SPH2/2)
3. 黒褐色土 (SPH2/2)
4. 灰黄褐色土 (SPH2/2)
5. 黒褐色土 (SPH2/2)

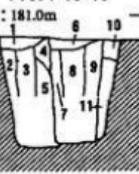
Pit08

1. 黄褐色土 (SPH2/2)
2. 黄褐色土 (SPH2/2)
3. 黄褐色土 (SPH2/2)
4. 黄褐色土 (SPH2/2)
5. 黄褐色土 (SPH2/2)

Pit10

1. 黄褐色土 (SPH2/2)
2. 黄褐色土 (SPH2/2)
3. C.I.入-黄褐色土 (SPH2/2)
4. 黄褐色土 (SPH2/2)
5. 黄褐色土 (SPH2/2)

Pit14-15-16



Pit14-15-16

1. 黄褐色土 (SPH2/2)
2. 黄褐色土 (SPH2/2)
3. C.I.入-黄褐色土 (SPH2/2)
4. 黄褐色土 (SPH2/2)
5. 黄褐色土 (SPH2/2)
6. 黄褐色土 (SPH2/2)
7. C.I.入-黄褐色土 (SPH2/2)
8. 黄褐色土 (SPH2/2)
9. 黄褐色土 (SPH2/2)
10. C.I.入-黄褐色土 (SPH2/2)
11. 黄褐色土 (SPH2/2)

Pit17-18

1. C.I.入-黄褐色土 (SPH2/2)
2. 黄褐色土 (SPH2/2)
3. 黄褐色土 (SPH2/2)
4. 黄褐色土 (SPH2/2)

Pit19

1. 黒色土 (SPH2/2)
2. 黒褐色土 (SPH2/2)
3. C.I.入-黄褐色土 (SPH2/2)
4. 黄褐色土 (SPH2/2)

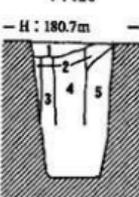
Pit20

1. 黄褐色土 (SPH2/2)
2. 黄褐色土 (SPH2/2)
3. C.I.入-黄褐色土 (SPH2/2)
4. 黄褐色土 (SPH2/2)

Pit21

1. C.I.入-黄褐色土 (SPH2/2)
2. 黄褐色土 (SPH2/2)
3. 黄褐色土 (SPH2/2)

Pit23



Pit22

1. 黄褐色土 (SPH2/2)
2. C.I.入-黄褐色土 (SPH2/2)
3. 黄褐色土 (SPH2/2)
4. 黄褐色土 (SPH2/2)
5. 黄褐色土 (SPH2/2)

Pit28-27

1. 黄褐色土 (SPH2/2)
2. 黄褐色土 (SPH2/2)
3. C.I.入-黄褐色土 (SPH2/2)
4. 黄褐色土 (SPH2/2)
5. 黄褐色土 (SPH2/2)

Pit29

1. 黒色土 (SPH2/1)
2. 黒褐色土 (SPH2/2)
3. 黒色土 (SPH2/1)
4. 黄褐色土 (SPH2/2)
5. 黄土層底入

Pit32-30

1. 黄褐色土 (SPH2/2)
2. 黄褐色土 (SPH2/2)
3. 黄褐色土 (SPH2/2)
4. 黄褐色土 (SPH2/2)
5. 黄褐色土 (SPH2/2)

Pit31

1. 黄褐色土 (SPH2/2)
2. C.I.入-黄褐色土 (SPH2/2)
3. 黄褐色土 (SPH2/2)
4. 黄褐色土 (SPH2/2)
5. 黄褐色土 (SPH2/2)

Pit32-30

1. 黄褐色土 (SPH2/2)
2. 黄褐色土 (SPH2/2)
3. 黄褐色土 (SPH2/2)
4. C.I.入-黄褐色土 (SPH2/2)
5. 黄褐色土 (SPH2/2)

Pit31

1. 黄褐色土 (SPH2/2)
2. C.I.入-黄褐色土 (SPH2/2)
3. 黄褐色土 (SPH2/2)
4. 黄褐色土 (SPH2/2)
5. 黄褐色土 (SPH2/2)

Pit32-30

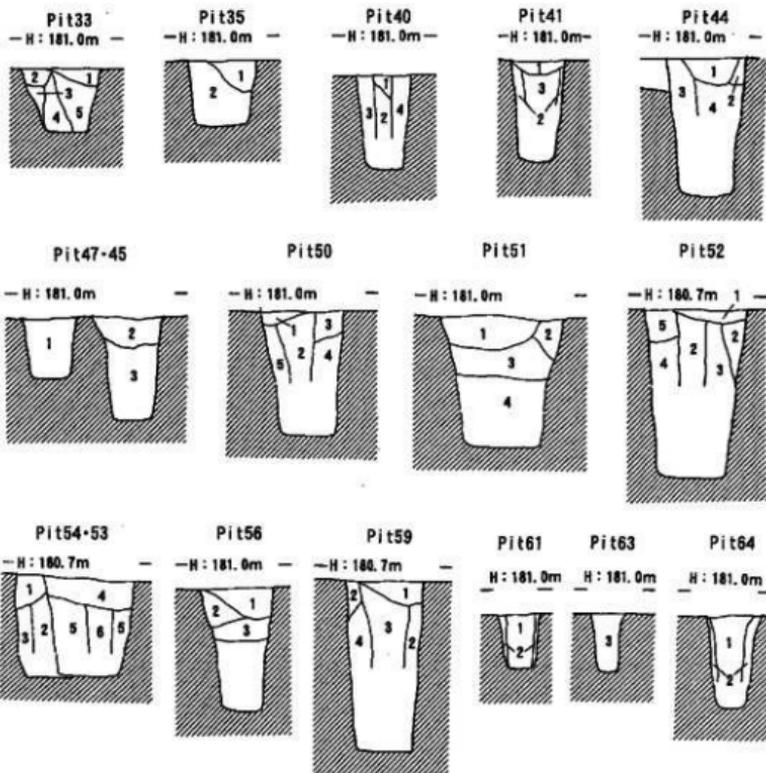
1. 黄褐色土 (SPH2/2)
2. 黄褐色土 (SPH2/2)
3. 黄褐色土 (SPH2/2)
4. 黄褐色土 (SPH2/2)
5. 黄褐色土 (SPH2/2)

Pit31

1. 黄褐色土 (SPH2/2)
2. C.I.入-黄褐色土 (SPH2/2)
3. 黄褐色土 (SPH2/2)
4. 黄褐色土 (SPH2/2)
5. 黄褐色土 (SPH2/2)

0 1m

第30図 D<sub>6</sub>区柱穴状ピット実測図(1)



Pit33

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②
3. 硬質粘土 (SPH2) / ②
4. 硬質粘土 (SPH2) / ②
5. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit35

1. 硬質粘土 (SPH2) / ①
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②
3. 硬質粘土 (SPH2) / ②
4. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit40

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②
3. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit41

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit44

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②
3. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit47-45

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②
3. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit50

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②
3. 硬質粘土 (SPH2) / ②
4. 硬質粘土 (SPH2) / ②
5. 硬質粘土 (SPH2) / ②
6. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit51

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②
3. 硬質粘土 (SPH2) / ②
4. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit52

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②
3. 硬質粘土 (SPH2) / ②
4. 硬質粘土 (SPH2) / ②
5. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit54-53

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②
3. 硬質粘土 (SPH2) / ②
4. 硬質粘土 (SPH2) / ②
5. 硬質粘土 (SPH2) / ②
6. 硬質粘土 (SPH2) / ②
7. 硬質粘土 (SPH2) / ②
8. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit56

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②
3. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit59

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②
3. 硬質粘土 (SPH2) / ②
4. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit61

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit63

3. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit64

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit61

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit63

3. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit64

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit61-64

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit61

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit63

3. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit64

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit61-64

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit61

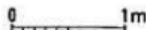
1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit63

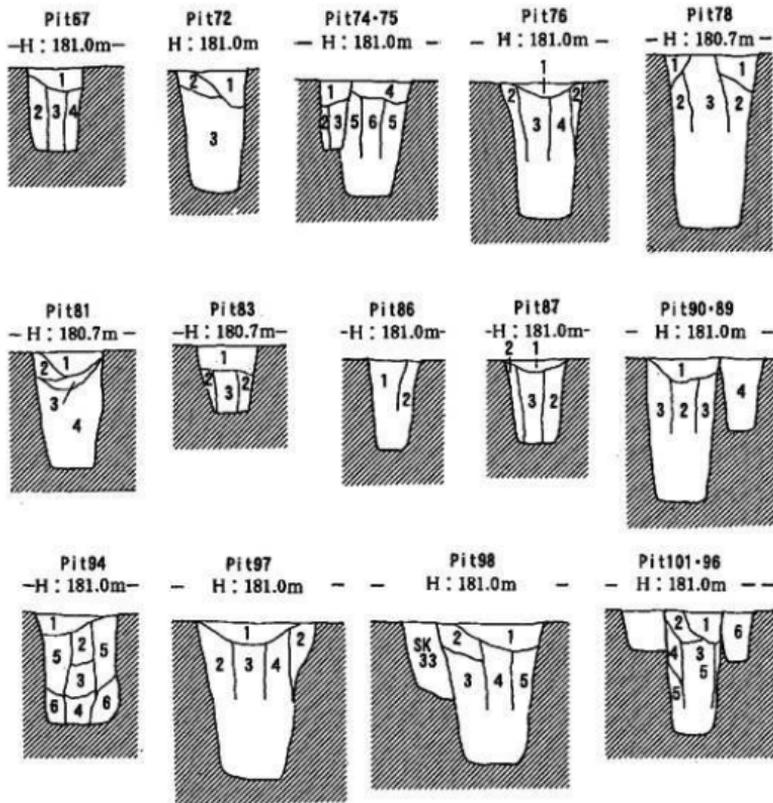
3. 硬質粘土 (SPH2) / ②

Pit64

1. 硬質粘土 (SPH2) / ②
2. 硬質粘土 (SPH2) / ②



第31図 D<sub>h</sub>区柱穴状ビット実測図(2)



- Pit67
1. 黒褐色土 (1979L/2)
  2. 黒褐色土 (1979L/2)
  3. 黒褐色土上層褐色土の混成土
  4. 黒褐色土 (1979L/2)

- Pit72
1. 黒褐色土 (1979L/2)
  2. 黒褐色土 (1979L/2)
  3. 黒褐色土 (1979L/2)
- 黒いアゾット混入

- Pit74-75
1. 黒褐色土 (1979L/2)
  2. 黒褐色土 (1979L/2)
  3. 黒褐色土 (1979L/2)
  4. 黒褐色土 (1979L/2)
  5. 黒褐色土 (1979L/2)
  6. 褐色土 (1979L/2)

- Pit76
1. 黒褐色土 (1979L/2)
  2. 黒褐色土 (1979L/2)
  3. 黒褐色土 (1979L/2)
  4. 褐色土 (1979L/2)

- Pit78
1. 黒褐色土 (1979L/2)
  2. 褐色土 (1979L/2)
  3. 褐色土 (1979L/2)
  4. 黒褐色土 (1979L/2)
- Pit81
1. 黒褐色土 (1979L/2)
  2. 黒褐色土 (1979L/2)
  3. じい+黄褐色土 (1979L/2)
  4. 黒褐色土 (1979L/2)

- Pit83
1. 黒褐色土 (1979L/2)
  2. 黒褐色土 (1979L/2)
  3. 黒褐色土 (1979L/2)
- 黒い砂多量混入

- Pit86
1. 黒褐色土 (1979L/2)
  2. 褐色土混入

- Pit87
1. 黒褐色土 (1979L/2)
  2. じい+黄褐色土 (1979L/2)
  3. 黒褐色土 (1979L/2)

- Pit89-89
1. 黒褐色土 (1979L/2)
  2. 黒褐色土 (1979L/2)
  3. 黒褐色土 (1979L/2)
  4. 褐色土上層褐色土混成土

- Pit94
1. 黒褐色土 (1979L/2)
  2. 黒褐色土 (1979L/2)
  3. 黒褐色土 (1979L/2)
  4. じい+黄褐色土 (1979L/2)
  5. 黒褐色土 (1979L/2)
  6. 黒褐色土 (1979L/2)

- Pit97
1. 黒褐色土 (1979L/2)
  2. 黒褐色土 (1979L/2)
  3. 黒褐色土 (1979L/2)
  4. 黒褐色土 (1979L/2)

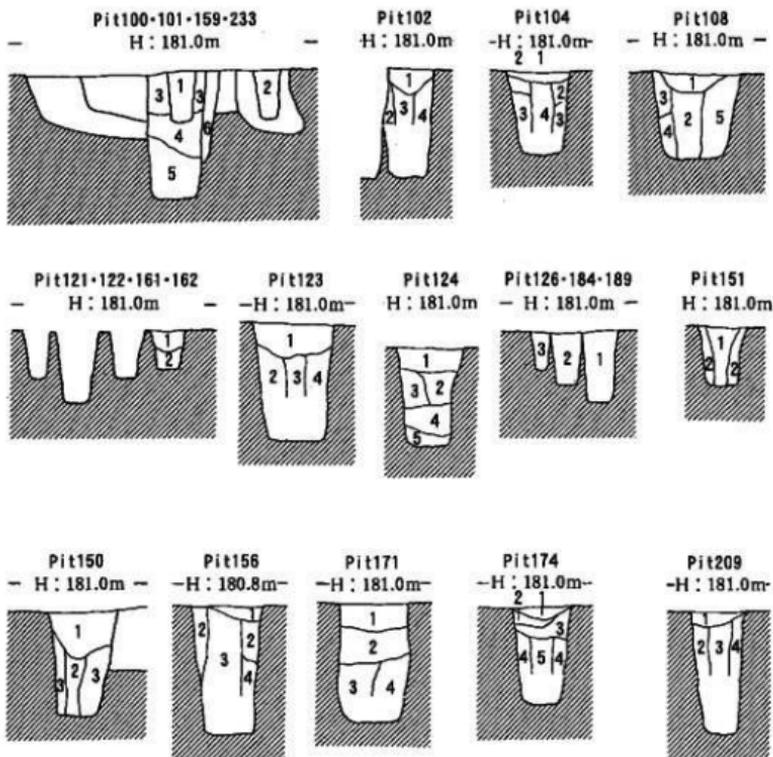
- Pit98
1. 黒褐色土 (1979L/2)
  2. 黒褐色土 (1979L/2)
  3. 黒褐色土 (1979L/2)
  4. 黒褐色土 (1979L/2)

- Pit101-96
1. 黒褐色土 (1979L/2)
  2. 黒褐色土 (1979L/2)
  3. 黒褐色土 (1979L/2)
  4. 黒褐色土 (1979L/2)
  5. 黒褐色土 (1979L/2)
  6. 黒褐色土 (1979L/2)
- 白色砂と多量混入

- Pit98
1. 黒褐色土 (1979L/2)
  2. じい+黄褐色土 (1979L/2)
  3. 黒褐色土 (1979L/2)
  4. 黒褐色土 (1979L/2)



第32図 D<sub>2</sub>区柱穴状ビット実測図(3)



Pit100-101-159-233

1. 黒褐色土 (1996L/2)
2. 黒褐色土 (1996L/1)
3. 黒褐色土 (1996L/1)
4. 黒褐色土 (1996L/1)
5. 黒褐色土 (1996L/1)
6. 黒褐色土 (1996L/1)

Pit123

1. 黒褐色土 (1996L/2)
  2. 黒褐色土 (1996L/1)
  3. 黒褐色土 (1996L/1)
- 粘土多量混入

Pit171

1. じいい-黄褐色土 (1996L/4)
2. 黒褐色土 (1996L/2)
3. 黒褐色土 (1996L/2)
4. 黒褐色土 (1996L/2)
5. 黒褐色土 (1996L/2)

Pit102

1. 黒褐色土 (1996L/2)
  2. じいい-黄褐色土 (1996L/2)
  3. じいい-黄褐色土 (1996L/2)
  4. じいい-黄褐色土 (1996L/2)
- 粘土多量混入

Pit104

1. 黒褐色土 (1996L/2)
2. 黒褐色土 (1996L/2)
3. 黒褐色土 (1996L/2)
4. 黒褐色土 (1996L/2)

Pit124

1. じいい-黄褐色土 (1996L/2)
2. 黒褐色土 (1996L/2)
3. 黒褐色土 (1996L/2)
4. じいい-黄褐色土 (1996L/2)

Pit104

1. 黒褐色土 (1996L/2)
2. 黒褐色土 (1996L/2)
3. 黒褐色土 (1996L/2)
4. 黒褐色土 (1996L/2)

Pit126

1. 黒褐色土 (1996L/2)
  2. 黒褐色土 (1996L/2)
- 粘土多量混入

Pit126

1. じいい-黄褐色土 (1996L/2)
2. 黒褐色土 (1996L/2)
3. 黒褐色土 (1996L/2)
4. じいい-黄褐色土 (1996L/2)

Pit108

1. 黒褐色土 (1996L/2)
2. 黒褐色土 (1996L/1)
3. 黒褐色土 (1996L/1)
4. じいい-黄褐色土 (1996L/2)

Pit151

1. 黒褐色土 (1996L/1)
2. 黒褐色土 (1996L/2)
3. 黒褐色土 (1996L/1)
4. 黒褐色土 (1996L/2)

Pit150

1. 黒褐色土 (1996L/1)
2. 黒褐色土 (1996L/2)
3. 黒褐色土 (1996L/2)
4. じいい-黄褐色土 (1996L/2)

Pit156

1. 黒褐色土 (1996L/1)
2. 黒褐色土 (1996L/2)
3. 黒褐色土 (1996L/2)
4. 黒褐色土 (1996L/2)

Pit174

1. 黒褐色土 (1996L/2)
2. 黒褐色土 (1996L/2)
3. 黒褐色土 (1996L/2)
4. 黒褐色土 (1996L/2)
5. 黒褐色土 (1996L/2)

Pit209

1. 黒褐色土 (1996L/1)
2. 黒褐色土 (1996L/2)
3. 黒褐色土 (1996L/2)
4. 黒褐色土 (1996L/2)

0 1m

第33図 D<sub>4</sub>区柱状ビット実測図(4)

第1表 D<sub>6</sub>区柱状ビット一覧表(1)

(新旧関係は旧→新で表記。表記のないものは新旧関係不明)

ビット 番	グリッド	型 長さ×幅×深さ	規格 (mm)	重積関係	ビット 番	グリッド	型 長さ×幅×深さ	規格 (mm)	重積関係
1	ZO-83	70×	×		41	ZR-83	47× 45× 91	SK10-P1141	
2	ZO-84	60× 27×(80)		P113-P112	42	ZR-84	21× 20×	SK11-P1142	
3	ZO-84	50× 45×(71)		P113-P112	43	ZR-83	20× 15×	SK11-P1143	
4	ZO-83	43× 39×			44	ZR-83	72× 68×(122)	SK11-P1144	
5	ZO-83	52× 50×			45	ZR-83	70× 65× 91	P1145-46-221	
6	ZO-83	62× 57×(58)		P116-P115-9	46	ZR-83	47× × 46	P1145-46-221	
7	ZO-83	40×	×	P117-P115	47	ZR-84	50× 47× 52		
8	ZO-83	70× 58×(60)		P116-P115-9	48	ZN-81	30× 26×		
9	ZS-83	82× ×(69)		P116-P115-9	49	ZR-83	53× 45×	SK(7)13-P1149	
10	ZO-83	60× 55×(72)		P119-P1110	50	ZO-82	73×73×(110E)		
11	欠番	×	×		51	ZO-82	115×109×(114)		
12	ZO-83	31× 30×			52	ZO-82	90× 90×(150)		
13	ZO-84	25× 25×			53	ZO-82	83× 83×(84)	P1154-P1153	
14	ZO-83	55× 52×(92)		P1115.16-P1114	54	ZO-82	51× ×(85)	P1154-P1153	
15	ZO-83	55× 55×(95)		P1115.16-P1114	55	ZO-82	54× 51×(90)		
16	ZO-83	36× ×(90)		P1115.16-P1114	56	ZR-83	75× 75×	P1158-P1156	
17	ZO-83	59× 56×(107)		P1118-P1117	57	ZR-83	66× 63×	SK(7)67-P1157	
18	ZO-83	46× ×(105)		P1118-P1117	58	ZR-83	46× ×(50)	P1158-P1156	
19	ZO-83	60× 60×(88)			59	ZO-82	83× 81×(150)		
20	ZO-83	63× 63×(88)		P1120-P1121	60	ZS-84	63× 63×(130)		
21	ZO-83	64× 59×(90)		P1120-P1121	61	ZS-84	40× 38× 47		
22	ZP-83	84× 76×(100)			62	ZS-84	37× 31×	P1153-P1162	
23	ZP-82	84× 75×(118)			63	ZS-84	31× 30× 50	P1163-P1162	
24	ZP-83	80× 78×		P1111-P1124	64	ZS-84	48× 48× 83		
25	ZP-83	52× 50×		SK04-P1125	65	ZS-84	35× 33×		
26	ZP-83	70× 56×			66	欠番	×	×	
27	ZP-83	52× ×(83)		P1127-P1128	67	ZR-84	50× 47× 73		
28	ZP-83	50× 45×(85)		P1128-P1114	68	欠番	×	×	
29	ZQ-83	70× 62×(108)			69	ZS-84	35× 35×		
30	ZQ-83	45× ×(76)		P1130-P1132	70	欠番	×	×	
31	ZO-83	80× ×96		P1130-SI(S)02	71	ZS-84	40× ×		
32	ZQ-83	50× 50×(101)		P1130-P1132	72	ZS-85	65× 65×(106)		
33	ZQ-83	74× 70×(58)		P1135-P1133	73	ZQ-83	47× 47×		
34	欠番	×	×		74	ZQ-82	40× 36×(60)	P1175-P1174	
35	ZQ-83	64× 61×58		SK41-P1136	75	ZQ-82	77× 74×(101)	P1175-P1174	
36	ZR-83	85× 80×		SK06-P1136	76	ZQ-83	75× 70×(120)		
37	ZR-83	84× 77×(110)		P1138-P1137	77	ZP-82	74×73×(115E)	SK11-P1177	
38	ZR-83	118×115×(130)		P1138-P1137	78	ZO-82	87× 80×(150)		
39	欠番	×	×		79	ZP-83	33× 32×		
40	ZQ-83	55× 50×(83)			80	ZP-83	30× 30×		

第2表 D<sub>6</sub>区柱穴状ビット一覧表(2)

(新旧関係は旧一新で順記。順記のないものは新旧関係不明)

ビット 番号	グリッド	型 長径×短径×厚さ	寸法 (mm)	重量関係	ビット 番号	グリッド	型 長径×短径×厚さ	寸法 (mm)	重量関係
81	ZO-83	60×60×0.90			121	ZT-83	26×25×42		
82	ZP-83	30×29×			122	ZT-83	40×39×63		
83	ZP-82	58×57×(60)		P1t111-P1t183	123	ZT-84	75×68×105		
84	ZS-84	44×44×64			124	ZU-84	63×61×86		
85	ZS-84	45×44×(60)			125	ZT-82	28×27×		
86	ZS-84	50×46×81		P1t187-P1t186	126	ZS-82	33×30×65		P1t189
87	ZS-84	54× × 74		P1t187-P1t186	127	ZS-82	25×24×		
88	欠番	× ×			128	ZS-82	35×34×		
89	ZS-83	40×40×(40)		P1t190-P1t189	129	欠番	× ×		
90	ZS-83	68×62×(125)		P1t90-P1t189	130	ZS-82	25×29×		
91	ZS-83	50×48×77		SK(F)62-P1t191	131	ZS-82	25×25×		
92	ZO-82	39×38×			132	ZS-82	23×22×		
93	ZT-84	24×22×			133	ZT-82	20×18×		
94	ZR-83	83×74×95		P1t102-P1t194	134	ZT-82	30×27×		
95	ZT-84	60×60×		SK15-P1t195	135	ZT-82	26×24×		
96	ZS-83	46× × 43		P1t196-P1t181	136	ZT-82	27×24×		
97	ZQ-82	113×92×(140)			137	ZT-82	34×33×		P1t228-P1t137
98	ZQ-82	94×93×(124)		SK39-P1t198	138	ZS-83	29×28×		
99	ZS-83	82×72×		SK34-P1t199-159	139	ZT-82	30×26×		
100	ZS-83	22×21×		SK68-P1t100	140	ZT-82	22×19×		
101	ZS-83	63×57×187		SK(F)62-P1t101	141	ZT-82	25×23×		
102	ZQ-83	52× × 97		P1t194-P1t102	142	ZT-83	25×22×		
103	ZQ-83	50×47×		P1t104-P1t103	143	ZT-83	24×23×		
104	ZQ-83	55× × (74)		P1t104-P1t103	144	ZT-83	27×26×		P1t144-P1t104
105	ZS-83	75×63×		P1t232-105	145	ZU-83	44×44×		SK(F)64-P1t145
106	ZS-82	20×19×		SK38-P1t106	146	ZT-83	20×20×		
107	ZP-83	27× ×		P1t107-P1t211	147	ZT-83	20×19×		
108	ZQ-82	85×85×(75)			148	ZT-83	27×26×		
109	ZQ-82	39×37×			149	ZS-83	33×31×		
110	ZP-82	30×26×			150	ZS-83	60×60×93		SK50-P1t150
111	ZP-82	32×30×		P1t111-P1t183	151	ZS-83	42×38×52		SK51-P1t151
112	ZP-83	30×27×			152	ZS-83	32×30×57		P1t155-P1t152
113	ZQ-83	35×32×			153	ZS-83	95×43×29		SK(F)71 → P1t153
114	ZP-83	42×40×		P1t228-P1t114	154	ZS-83	28×20×		
115	ZQ-82	40×40×			155	ZS-83	45× ×		P1t155-P1t152
116	ZP-82	37×36×			156	ZO-82	67×66×(110)		
117	ZP-82	44×41×			157	ZT-83	70×70×(110)		
118	ZT-83	72×68×(120)		SK45-P1t114	158	ZS-83	27×21×		
119	ZU-84	80×75×			159	ZS-83	22×20×45		P1t199-P1t159
120	ZT-83	28×24×			160	ZT-82	35×34×		

第3表 D<sub>8</sub>区柱穴状ビット一覧表(3)

(新旧関係は訂一併で表記。表記のないものは新旧関係不明)

ビット 番 号	グリッド	径 長さ×幅×厚さ	重 量	ビット 番 号	グリッド	径 長さ×幅×厚さ	重 量
161	ZT-83	30×26×43		201	ZS-82	26×25×	
162	ZT-83	28×27×37		202	ZS-82	19×19×	
163	ZT-83	25×19×		203	ZS-83	30×29×	
164	ZT-83	23×29×		204	ZS-83	34×34×	
165	ZT-84	50×48×	F11165-F11192	205	ZS-83	40×38×	
166	ZS-83	33×26×	SK54-F11166	206	ZS-83	66×60×	SK53-F11206
167	ZS-83	34×32×	SK54-F11167	207	ZS-83	25×25×	
168	ZS-83	20×20×		208	ZS-83	32×32×	
169	ZS-83	24×23×	SK54-F11169	209	ZT-84	48×48×110	
170	ZS-83	27×25×		210	ZO-83	66×64×	
171	ZS-83	61×61×104		211	ZP-83	67×66×	F11107-F11211
172	ZS-82	30×28×		212	ZP-83	20×20×	
173	ZS-82	30×29×		213	ZQ-82	35×35×	F11214-F11213
174	ZR-84	55×52×86		214	ZQ-82	30××	F11214-F11213
175	ZQ-83	44×40×		215	ZQ-82	55×52×	
176	ZQ-81	38×38×		216	ZQ-83	26×25×	
177	ZS-84	60×57×(90)	SK16-F11177	217	ZQ-83	26×24×	
178	ZT-82	27××	F11178-F11181	218	ZQ-83	25×25×	
179	ZS-84	30×30×	SK(7)18-F11179	219	ZQ-83	30×28×	F11236-F11219
180	ZS-82	31×30×		220	ZQ-83	48×44×	
181	ZS-82	40×37×	F11179-F11181	221	ZR-83	52×52×(70)	F1146-F11221
182	ZS-82	16×16×35	F11189	222	ZR-83	30×30×	SK06-F11222
183	ZS-83	25×22×		223	ZR-83	37×35×53	SK10-F11223
184	ZT-83	24××	F11144-F11184	224	ZR-81	26×25×	
185	ZT-83	31×30×		225	ZS-82	32×29×	
186	ZT-83	26×26×		226	ZS-82	20×19×	
187	ZS-84	60×60×105		227	ZS-82	35×32×	
188	ZS-83	35×34×		228	ZT-83	26××	F11228-F11137
189	ZS-82	35×30×47	F11128, 182	229	欠番	×	
190	ZQ-81	26×26×	F11190-F11176	230	ZT-83	33×28×	
191	ZP-81	25×25×		231	ZT-83	24×21×	
192	ZT-84	45×42×	F11165-F11192	232	ZS-83	27××	SK24-F11232
193	ZP-83	30×25×		233	ZS-83	30×25×	F11199-F11233
194	ZP-83	35×31×		234	ZS-83	22××	F11234-F11152
195	ZQ-82	53××	F11195-F11233	235	ZS-83	38×37×	F11236-F11235
196	ZT-84	28×24×		236	ZS-83	33××	F11236-F11235
197	ZT-82	30×30×		237	ZS-83	33×25×	
198	ZT-83	24×23×		238	ZS-83	30×25×	
199	ZT-83	30×28×		239	ZS-83	34×24×	
200	ZT-84	68×65×		240	ZS-84	32×31×38	SK16-F11240

第4表 建物跡一覧表(1)

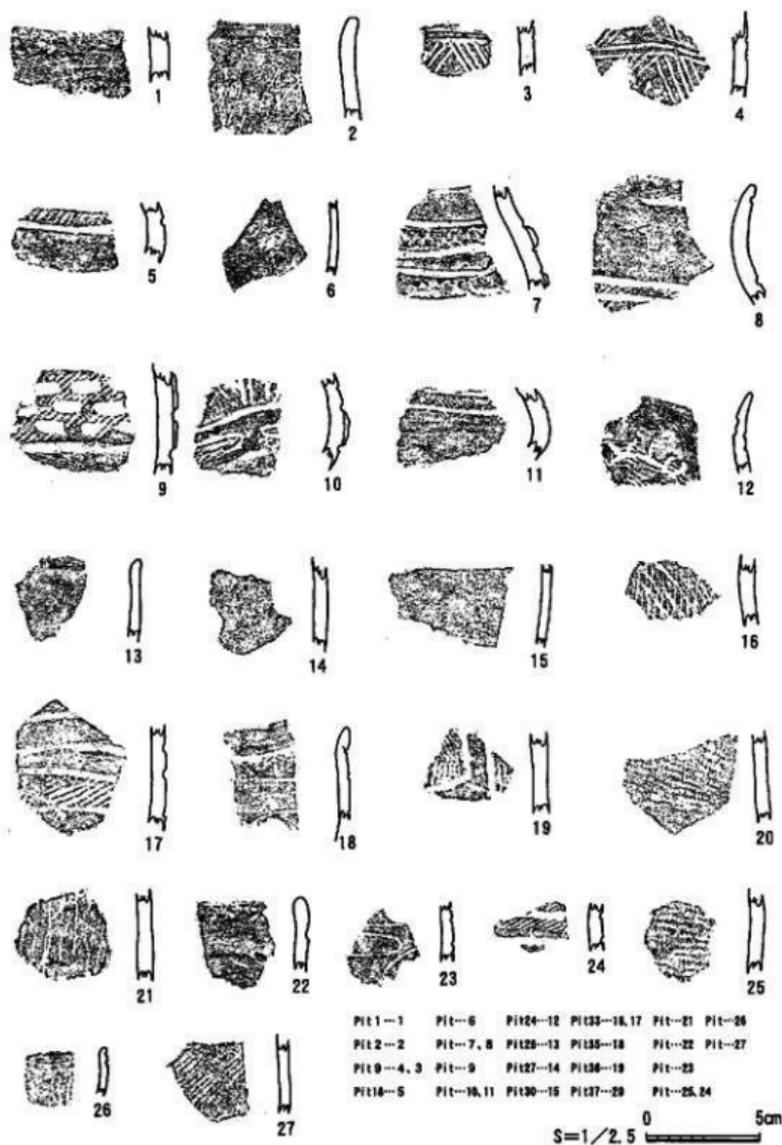
掘り出し跡をもつプランのうち、掘り出し部跡が規定通り長いものは、掘り出し部跡の方向を長短方向とした。  
 掘り出し部跡は第一線で規定、掘り出し部の長短は別注。

建物跡名	種類	柱径	柱間距離 (m)				東西の長さ (m)	南北の長さ (m)	掘り出し部跡長 (m)	長短方向	部跡番号・備考			
			Flt A	間 隔	間 隔	柱位置								
SB01	瓦葺	6本	Flt 2	80×87	80E	-	Flt5-Flt8	2.84	Flt5-Flt 1	2.80	Flt 6-Flt13	4.82	N-4-W	SB01-001
			Flt 6	80×87	80E	-								
			Flt 15	80×85	80E	-								
			Flt 20	80×82	80E	-								
			Flt 25	80×80	80E	-								
Flt a	-X-	-	-											
SB02	瓦葺	6本	Flt 9	80×8-	80E	-	Flt5-Flt8	2.84	Flt5-Flt 9	2.79	Flt11-Flt21	4.82	N-11-W	SB02-001
			Flt 15	80×8-	80E	-								
			Flt 15	115×120	114	23								
			Flt 15	80×83	80E	-								
			Flt 20	80×75	80E	-								
Flt 25	80×84	-	-											
SB03	瓦葺	4本	Flt 14	85×82	80E	-	Flt5B-Flt5C	2.80	Flt5B-Flt14	2.82			N-14-W	SB03-003
			Flt 15	72×73	118E	25								
			Flt 20	87×86	81E	20								
Flt 25	80×88	80E	-											
SB04	瓦葺	4本	Flt 15	80×80	80E	20	Flt5B-Flt7B	2.80	Flt5B-Flt5B	2.80			N-15-W	SB04B,004
			Flt 15	80×81	80E	20								
			Flt 15	87×88	80E	27								
Flt 15	80×75	80E	27											
SB05	瓦葺	4本	Flt 14	80×78	-	-	Flt77-Flt75	2.85	Flt76-Flt77	2.79			N-13-W	
			Flt 17	74×73	118E	20								
			Flt 15	77×74	80E	20								
Flt 16	75×75	120	23											
SB06	瓦葺	6本	Flt 15	70×88	-	-	Flt5B-Flt5B	2.80	Flt5B-Flt c	-	Flt5B-Flt22	4.84	N-14-W	SB06-006
			Flt 15	80×80	-	-								
			Flt 20	70×82	80E	25								
			Flt 25	80×86	80E	-								
			Flt b	-X-	-	-								
Flt c	-X-	-	-											
SB07	瓦葺	6本	Flt 20	80×85	80E	-	Flt10B-Flt13	2.83	Flt10B-Flt e	-	Flt10B-Flt10B	4.80	N-12-W	
			Flt 20	80×80	80E	20								
			Flt 15	87×87	-	17								
			Flt 10B	80×87	-	17								
			Flt d	-X-	-	-								
Flt e	-X-	-	-											
SB08	瓦葺	4本	Flt 17	112×88	80E	-	Flt10F-Flt f	-	Flt10F-Flt10B	2.80			N-17-W	SB08-008-009
			Flt 17	-X-	-	-								
			Flt 10B	80×77	81E	20								
Flt 10B	85×85	80E	-											
SB09	瓦葺	4本	Flt 10	80×82	80E	20	Flt10B-Flt11B	2.86	Flt10B-Flt10B	2.84			N-4-W	SB09A,1-009 SB09B,101B-009
			Flt 11B	72×88	10F	23								
			Flt 11B	72×88	80E	20								
			Flt 10	83×83	80E	25								
SB10	瓦葺	6本	Flt 10B	80×80	-	-	Flt10B-Flt 10B	2.80	Flt10B-Flt10B	2.75	Flt10B-Flt 10B	4.80	N-2-E	片断跡 L.80×L.80
			Flt 10B	80×80	-	-								
			Flt 10	80×80	80E	20								
			Flt 10B	83×85	80E	27								
			Flt 10B	84×100	10B	25								
			Flt 10B	82×88	124	23								

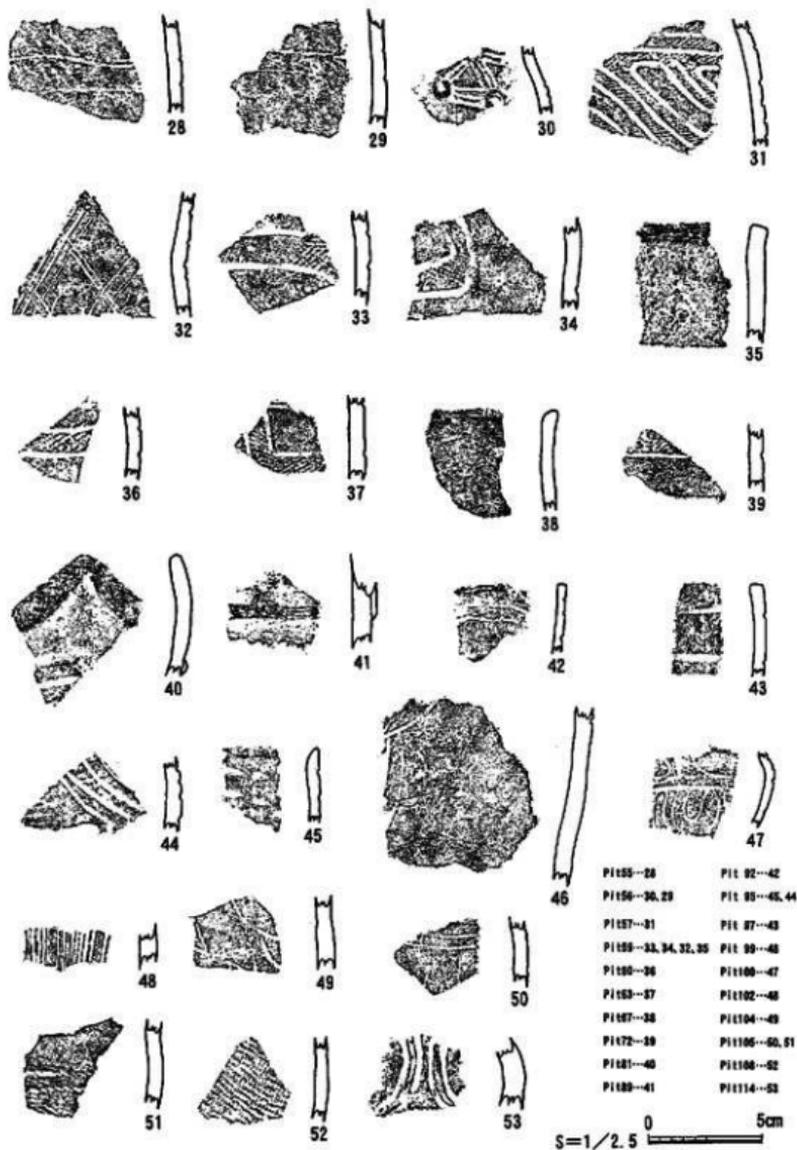
第5表 建物跡一覧表(2)

建物の向きは必ずしもプランのうち、裏向きに採光が考慮できたりないもの位  
裏向きに採光方向を基盤方向とした。  
建物の向きは必ずしもプランのうち、裏向きに採光が考慮できたりないもの位

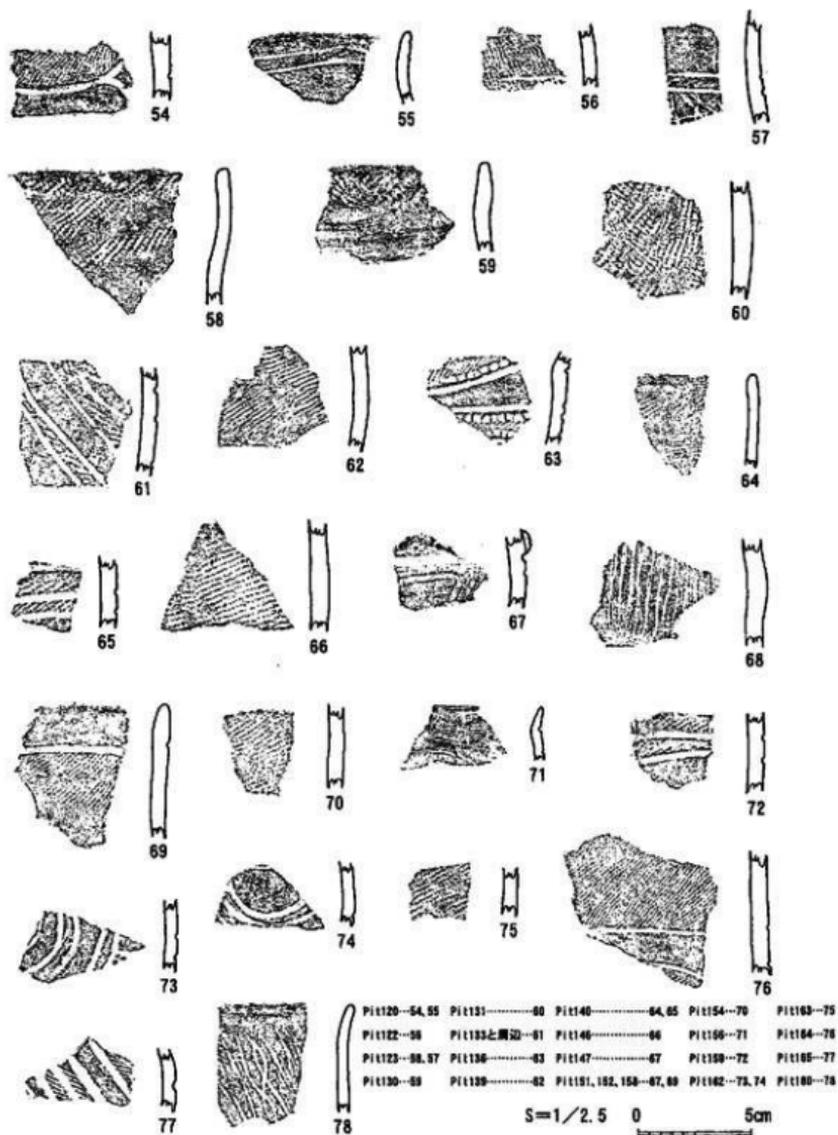
建物名称	階数	柱位置	最大屋根 (m)				東西の長さ (m)	南北の長さ (m)	張り出し距離 (m)	長短方向	建物の向き・番号		
			柱間	屋根	張り出し	柱位置							
SB11 -A	4F	柱位置	F11 126	2D×2D	6	-	F1128-F1132	1.07	F1128-F1132	1.08	N- W	F1128F1132内壁ピット 戸出入口部少 片側 S-N E-W	
			F11 127	2D×2D	6	-	F1129-F11 g	-	F1129-F11 g	-			
			F11 204	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
			F11 g	-X-	-	-	-	-	-	-			-
			F11 122	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
			F11 205	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
			F11 206	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
			F11 207	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
			F11 208	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
			F11 209	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
			F11 210	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
			F11 211	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
			F11 212	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
			F11 213	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
			F11 214	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
			F11 215	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
			F11 216	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
			F11 217	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
			F11 218	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
			F11 219	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
			F11 220	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
			F11 221	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
			F11 222	2D×2D	-	-	-	-	-	-			-
F11 223	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 224	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 225	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 226	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 227	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 228	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 229	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 230	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 231	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 232	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 233	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 234	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 235	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 236	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 237	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 238	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 239	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 240	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 241	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 242	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 243	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 244	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 245	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 246	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 247	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 248	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 249	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 250	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 251	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 252	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 253	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 254	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 255	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 256	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 257	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 258	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 259	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 260	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 261	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 262	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 263	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 264	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 265	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 266	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 267	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 268	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 269	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 270	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 271	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 272	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 273	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 274	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 275	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 276	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 277	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 278	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 279	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					
F11 280	2D×2D	-	-	-	-	-	-	-					



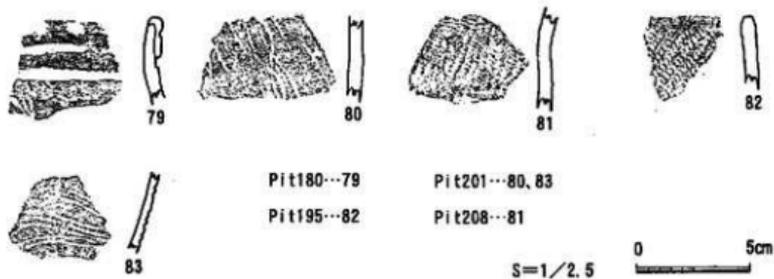
第34图 D<sub>2</sub>区柱穴状ビット出土土器拓影(1)



第35图 D<sub>6</sub>区柱穴状ピット出土土器拓影图(2)

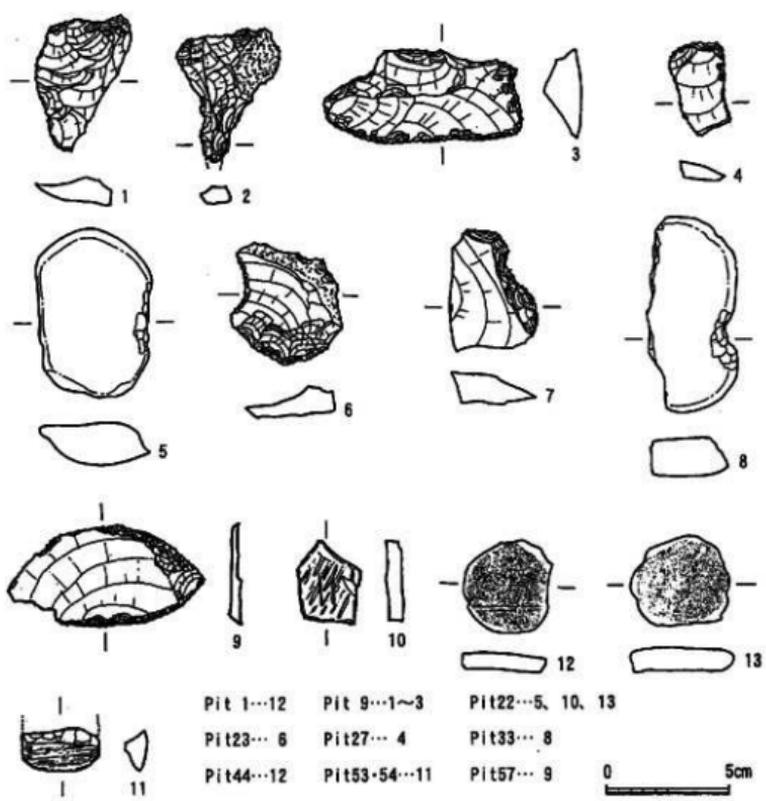


第36図 D<sub>2</sub>区柱穴バット出土土器拓影図(3)



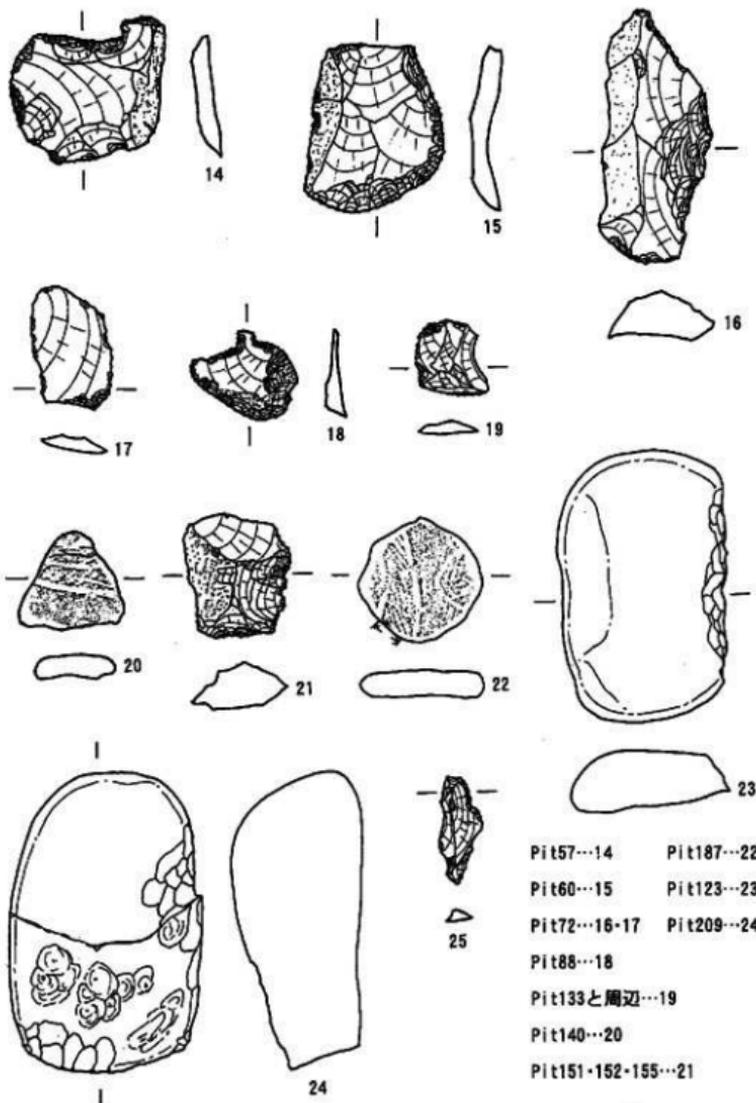
Pit180...79      Pit201...80, 83  
 Pit195...82      Pit208...81

第37図 D<sub>4</sub>区柱穴状ピット出土土器拓影図(4)



Pit 1...12      Pit 9...1~3      Pit22...5, 10, 13  
 Pit23... 6      Pit27... 4      Pit33... 8  
 Pit44...12      Pit53·54...11      Pit57... 9

第38図 D<sub>4</sub>区柱穴状ピット出土遺物実測図(1)



- Pit157...14      Pit187...22  
 Pit160...15      Pit123...23-25  
 Pit172...16-17    Pit209...24  
 Pit188...18  
 Pit133と周辺...19  
 Pit140...20  
 Pit151・152・155...21

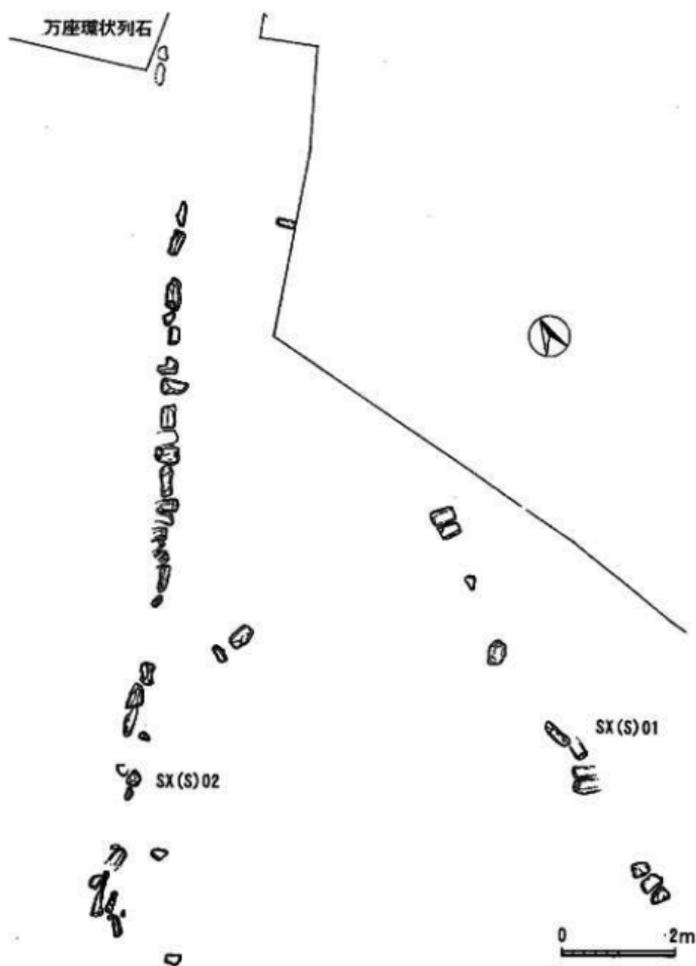
第39図 D<sub>6</sub>区柱穴状ピット出土遺物実測図(2)

(2) 配石遺構

① 配石列

第1号配石列 (第40図)

調査区北部、Z T-83、Z U-83、84グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。



第40図 D<sub>1</sub>区配石列実測図(1)

配石は拳大～40cm大の川原石を連結させるように、やや弧状を描きながら並べられている。長さは6mを測り、途中数ヶ所に石の移動がみられる。また、並べられている石の中には熱が加えられているものもある。

使用されている石の石質は、石英閃緑玢岩、凝灰岩、砂質凝灰岩である。

#### 第2号配石列(第41図)

調査区東部から中央部にかけての、Z M-81～84、Z N-80～82、Z O-81～83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

万座環状列石外帯から南側方向にほぼ直線状に延びる二列の配石列で、大きさ20～60cm大の礫、縦長、扁平な川原石の長軸を連結させるように並べられている。しかし、数ヶ所には立石が並べられている所もみられる。

図面上では万座環状列石外帯付近できれているようにみえるが、配石から連結する数ヶ所の抜き取り痕が確認されていることから、万座環状列石と一体となったものであったと考えられる。第3号ピット、第43号土坑と重複し、本遺構がいずれより新しい。石の石材は石英閃緑岩が大半を占め、凝灰岩、砂質凝灰岩が数点みられる。(花海)

#### (3) 石 囲 炉

##### 第1号石囲炉(第42図)

調査区中央部のZ R-81グリッドに位置し、Ⅲc層上面で確認した。一部炉石を消失しているが、25～50cm大の石を円形に配置した石囲炉と考えられ、炉内には40×30cmの焼土範囲が確認される。(花海)

#### (4) 焼 土 遺 構 (第42図)

##### 第1号焼土遺構

調査区中央部のZ R-81グリッド・Ⅲd層上面で確認した。焼土範囲は32×30cmである。

##### 第2号焼土遺構

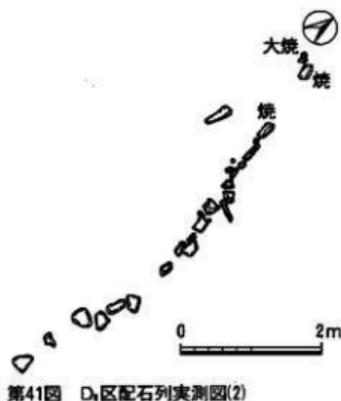
調査区西部のZ S-81グリッド・Ⅲd層上面で確認した。焼土範囲は44×30cmである。

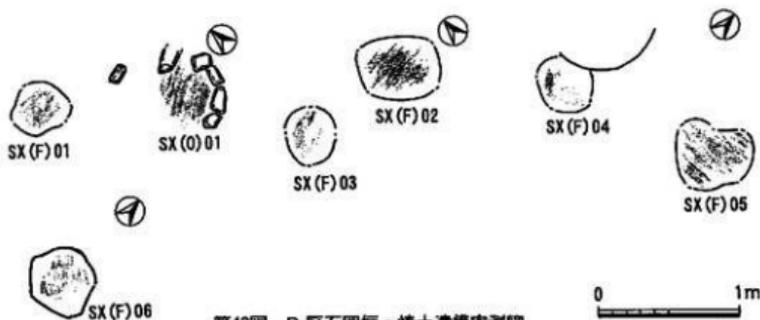
##### 第3号焼土遺構

調査区西部のZ S-81グリッド・Ⅲd層上面で確認した。焼土範囲は34×22cmである。

##### 第4号焼土遺構

調査区中央部のZ P-83グリッド・Ⅲd層上面で確認した。焼土範囲は46×24cmである。





第42図 D<sub>4</sub>区石田炉・焼土遺構実測図

#### 第5号焼土遺構

調査区中央部のZ P-81グリッド・Ⅲd層上面で確認した。焼土範囲は50×44cmである。

#### 第6号焼土遺構

調査区中央部のZ S-80グリッド・Ⅲd層上面で確認した。焼土範囲は30×26cmである。

(花海)

#### (5) 土坑

##### ① Tピット

##### 第39号Tピット (第44図)

調査区東部のZ N-83グリッドに位置し、Ⅲd層下面で確認した。第25号フラスコ状土坑と重複し、新旧関係は本遺構が古い。

規模は、長軸140cm以上×110cm、深さ120cm以上を測り、長軸方向はN-40°-Wである。堆積土は5ブロックに区分され、人為堆積である。

遺構内より遺物は出土しなかった。

(花海)

##### ② フラスコ状土坑

##### 第1号フラスコ状土坑 (第43図～48図)

調査区中央部Z P-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

口縁部径は100cm×90cm、底部径160cmを測り、確認面からの深さは154cmである。堆積土は11ブロックに区分され人為堆積である。底面はV層下のシラスに作られ、ほぼ平坦で中央に径46cm、底部からの深さが10cmのピットが確認された。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片32点が出土した。

##### 第2号フラスコ状土坑 (第43図、第48、51図)

調査区中央部北寄りのZ Q-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第29号ピットと

重複し、本遺構が古い。

口縁部径は150cm×140cm、底部径164cmを測り、確認面からの深さは130cmである。堆積土は3ブロックに区分され人為堆積である。底面は鍋底状にやや湾曲している。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片8点、土器破片利用土製品1点が出土した。

第7号フラスコ状土坑（第43図、第48図）

調査区北部のZ R-83、Z S-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第 号ピットと重複し、本遺構が古い。

口縁部径は160cm×170cmを測り、確認面からの深さは80cm以上である。確認された堆積土は6ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片24点が出土した。

第8号フラスコ状土坑（第43図、第48図）

調査区北部のZ R-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

口縁部径は80cm×70cmを測り、確認面からの深さは40cm以上である。確認された堆積土は4ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片7点が出土した。

第9号フラスコ状土坑（第43図、第48図）

調査区北部のZ R-84グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

口縁部径は100cm×80cmを測り、確認面からの深さは50cm以上である。確認された堆積土は5ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片11点が出土した。

第12号フラスコ状土坑（第46図、第48図）

調査区北部のZ R-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第49号ピットと重複し、本遺構が古い。

口縁部径は70cm×66cm、確認面からの深さは70cm以上を測る。堆積土は3ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より浅鉢のミニチュア土器1点、縄文時代後期前葉の土器破片65点が出土した。

第13号フラスコ状土坑（第43図、第50図）

調査区北部のZ R-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第51号、61号土坑、第57号ピットと重複し、新旧関係は(新)SK67、P i t 57→本遺構→SK51(旧)である。

口縁部径は150cm×120cm、底部径170cmを測り、確認面からの深さは60cmである。南側壁面の中央部付近が階段状になり、底面はやや鍋底状となり、掘込みは「靴状」となる。堆積土は5ブロックに区分され人為堆積である。



遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片13点、磨石1点が出土した。

第17号フラスコ状土坑（第43図）

調査区北部のZ S-84グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

口縁部径は60cmを測る。

第18号フラスコ状土坑（第43図、第48図）

調査区北部のZ S-84グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。ビットと重複し、本遺構が古い。

口縁部径は120cm×100cm、底部径126cmを測り、確認面からの深さは96cmである。堆積土は6ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片12点が出土した。

第20号フラスコ状土坑（第44図）

調査区中央部のZ P-81グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

口縁部径は100cm×96cmを測り、確認面からの深さは80cm以上である。確認された堆積土は4ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片7点が出土した。

第21号フラスコ状土坑（第44図）

調査区北部のZ T-83、84グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第241号ビット、第22号土坑と重複し、新旧関係は（新）Pit241→本遺構→S K 22（旧）である。

口縁部径は60cm×60cm、底部径46cmを測り、確認面からの深さは64cmである。堆積土は2ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片24点が出土した。

第25号フラスコ状土坑（第44図、第48図）

調査区東部のZ N-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第39号Tビットと重複し、本遺構が新しい。

口縁部径104cm×100cm、底部径は約126cmを測り、確認面からの深さは76cmである。底面は平坦である。堆積土は5ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片26点が出土した。

第26号フラスコ状土坑（第44図、第48、50図）

調査区中央部のZ R-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第27号フラスコ状土坑と重複し、本遺構が古い。

口縁部径は146cm×140cm、底部径120cmを測り、確認面からの深さは96cmである。底面はやや鍋底状で、壁途中に張り出しをもっている。堆積土は8ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片4点、敲石1点、凹石1点が出土し、また、SK(F)27号との重複部分より縄文時代後期前葉の土器破片14点、凹石1点、搔器1点が出土した。9の石材は黒曜石である。

第27号フラスコ状土坑(第45図、第48、50図)

調査区中央部のZ R-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第40号土坑、第26号フラスコ状土坑、第37、94号ピットと重複し、新旧関係は(新) Pit37、94→SK40→本遺構→SK(F)26(旧)である。

口縁部径200cm×150cm、底部径は約170cm推定され、確認面からの深さは90cmである。底面には大きな凹凸がみられる。堆積土は5ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片1点、SK(F)26号との重複部分より縄文時代後期前葉の土器破片14点、凹石1点、搔器1点が出土した。

第30号フラスコ状土坑(第45図、第47、48図)

調査区中央部のZ O-80、81グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

口縁部径は126cm×104cm、底部径160cmを測り、確認面からの深さは80cmである。底面は鍋底状で、東側半部には浅い掘込みがみられる。堆積土は5ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より復元土器1点、縄文時代後期前葉の土器破片95点が出土した。波状口縁の深鉢で胴部半部にLR縄文が施文されている。色調はにぶい黄橙である。

第31号フラスコ状土坑(第45図、第48、50図)

調査区中央部のZ O-81グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

口縁部径は126cm×110cmを測り、確認面からの深さは80cm以上である。確認された堆積土は3ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片11点、土器破片利用土製品2点が出土した。

第32号フラスコ状土坑(第45図)

調査区中央部のZ N-81、Z O-81グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

口縁部径は150cm×150cm、底部径180cmを測り、確認面からの深さは84cmである。堆積土は10ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片33点が出土した。

第34号フラスコ状土坑(第53図、第50図)

調査区中央部のZ S-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第35号土坑と重複し本遺構が古い。

口縁部径は80cm、底部径90cmを測り、確認面からの深さは80cmである。北側底部はトンネル状に掘り込まれ、フラスコ状土坑としては歪な形をしている。堆積土は2ブロックに区分され



人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片12点、搔器1点が出土した。

第36号フラスコ状土坑(第53図、第49図)

調査区北部のZ S-83、Z T-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第37号土坑、第96、101号ピットと重複し、新旧関係は(新) Pit96、101→本遺構→S K37である。

口縁部径は114cm×88cmを測り、確認面からの深さは90cm以上である。確認された堆積土は4ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より遺物は出土しなかった。

第38号フラスコ状土坑(第53図、第48図)

調査区中央部のZ S-82、83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第63、69号土坑、第68号フラスコ状土坑、第95号ピットと重複し、新旧関係は(新) Pit95→S K63→S K(F)668→本遺構→S K69(旧)となる。

口縁部径は140cmを測り、底部径は推定200cmである。底部が北側に大きく張りだしているフラスコ状土坑である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片2点が出土した。

第44号フラスコ状土坑(第44図、第48図)

調査区中央部のZ O-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

口縁部径は90cm×70cmを測り、確認面からの深さは70cm以上である。確認された堆積土は3ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片2点が出土した。

第46号フラスコ状土坑(第45図、第49図)

調査区北部のZ T-84グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第15号土坑と重複しているが新旧関係は不明である。

口縁部径は94cm×80cmを測り、確認面からの深さは65cm以上である。確認された堆積土は4ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片7点、搔器1点が出土した。

第48号フラスコ状土坑(第45図、第49図)

調査区南端部のZ U-84、Z V-84グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

口縁部径が90cm×64cmの方形プランで、底部径106cmを測り、確認面からの深さは90cmである。堆積土は3ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片24点、土器破片利用土製品1点が出土した。

第49号フラスコ状土坑(第45図、第49図)



調査区北部のZ T-81グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

口縁部径は84cm×72cmで、底部径70cmを測り、確認面からの深さは80cmである。堆積土は3ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片26点が出土した。

#### 第52号フラスコ状土坑（第45図、第49図）

調査区北部のZ T-81グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

口縁部径は100cm×72cmで、底部径126cmを測り、確認面からの深さは88cmである。堆積土は4ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片33点が出土した。

#### 第58号フラスコ状土坑（第45図）

調査区南端部のZ J-72、73グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

口縁部径は80cm×80cmを測り、確認面からの深さは80cm以上である。確認された堆積土は1ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より遺物は出土しなかった。

#### 第59号フラスコ状土坑（第46図）

調査区南端部のZ J-73グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

口縁部径は116cm×108cmで、底部径114cmを測り、確認面からの深さは176cmである。堆積土は6ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より遺物は出土しなかった。

#### 第61号フラスコ状土坑（第46図、第49、51図）

調査区北部のZ T-81、Z U-81グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

口縁部径は140cm×120cmで、底部径186cmを測り、確認面からの深さは110cmである。東側壁が特に大きく西側に張り出し、底部には80cm×64cmの三角形プランで深さ40cmのビットをもっている。堆積土は3ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片180点、搔器2点、凹石2点、土器破片利用土製品2点、石刀1点、軽石製石製品1点が出土した。

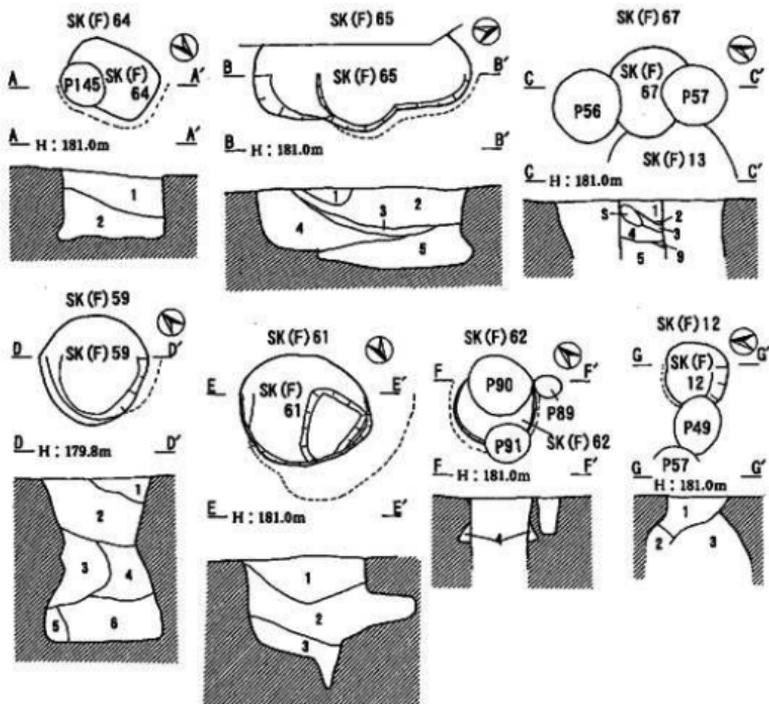
#### 第62号フラスコ状土坑（第46図）

調査区北部のZ S-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第90、91号ビットと重複し本遺構がいずれより古い。

口縁部径は90cmで、底部径は88cmを測り、確認面からの深さは50cmである。

#### 第65号フラスコ状土坑（第46図、第47、48、78図）

調査区北部のZ T-80グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。



SK(F)64

1. 黒色土(IVb)/日金山砂少量, L2.6
2. 黒褐色土(IVb)/日金山砂少量, 焼土, 灰化層, L2.6
3. 灰褐色土(IVb)/日金山砂少量, 焼土, 灰化層, L2.6
4. 黒褐色土(IVb)/日金山砂, 灰化層少量, L2.6
5. 黒褐色土(IVb)/日金山ブロック, 砂少量, 灰化層, 中々砂

SK(F)59

1. 黒色土(IVb)/日金山ブロック, 砂少量, L2.6
2. 黒褐色土(IVb)/日金山砂少量, L2.6
3. 黒色土(IVb)/日金山ブロック, 砂少量, 中々砂
4. 黒褐色土(IVb)/日金山砂少量, 中々砂
5. 黒褐色土(IVb)/日シラス砂少量, 焼土
6. 黒褐色土(IVb)/日金山ブロック, 砂少量, 中々砂

SK(F)61

1. 黒色土(IVb)/日金山ブロック, 砂少量, 白色砂子少量, 灰化層, 焼土, 灰化層
2. 黒褐色土(IVb)/日金山砂少量, L2.6
3. 黒褐色土(IVb)/日金山ブロック, 砂少量, L2.6

SK(F)62

1. 黒褐色土(IVb)/日白色焼土, ローム砂多量, 灰土
2. 黒褐色土(IVb)/日白色焼土+ローム
3. 焼土, 灰褐色土のブロック
4. 黒褐色土(IVb)/日ローム少量
5. 黒褐色土(IVb)/日ローム少量

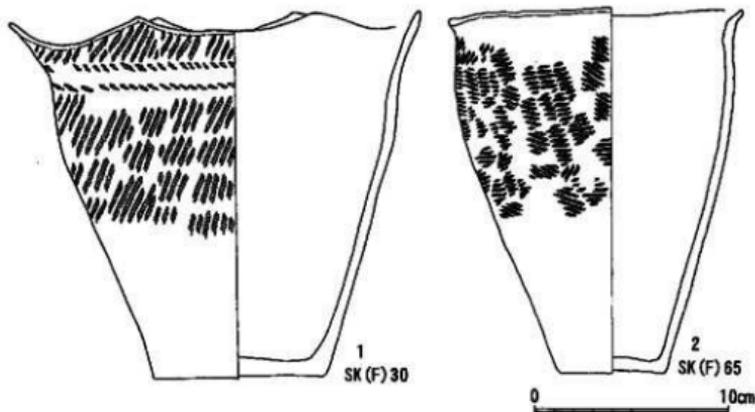
SK(F)67

1. 黒褐色土(IVb)/日ローム砂少量, 灰土
2. 白色焼土
3. 黒褐色土(IVb)/日ローム砂少量
4. 黒褐色土(IVb)/日白色焼土, 灰土
5. 黒褐色土(IVb)/日金山ブロック, 白色焼土, 中々砂, ベンガラ灰
6. 黒褐色土(IVb)/日
7. 黒褐色土(IVb)/日
8. 黒褐色土(IVb)/日金山ブロック, 灰土
9. 黒褐色土(IVb)/日金山砂少量, 灰土
10. 黒褐色土(IVb)/日

SK(F)12

1. 黒褐色土(IVb)/日金山砂少量, 灰化層, 焼土, 灰化層, 中々砂, L2.6
2. 黒褐色土(IVb)/日金山砂少量, 灰化層, 砂少量, 中々砂, L2.6
3. 黒褐色土(IVb)/日金山ブロック, 砂少量, 灰土

第46図 D4区フラスコ状土坑実測図(4)



第47図 D区フラスコ状土坑出土土器実測図

口縁部径は230cm×120cm、底部径214cmを測り、確認面からの深さは86cmである。底面は2段構造となっている。堆積土は5ブロックに区別され人為堆積である。

遺構内より復元土器1点、板状土製品1点、縄文時代後期前葉の土器破片471点が出土した。は深鉢で胴部半部にLR縄文が施文されている。色調はにぶい黄褐色である。第78図34は土器の蓋と考えられる板状の土製品である。

#### 第67号フラスコ状土坑 (第46図)

調査区北部のZR-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第13号フラスコ状土坑、第56、57号ピットと重複し、新旧関係は(新) Pit56、57→本遺構→SK(F)13(旧)である。口縁部径は96cmで、確認面からの深さは70cm以上を測る。確認される堆積土は6ブロックに区別され人為堆積である。

#### 第68号フラスコ状土坑 (第53図)

調査区中央部のZS-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第63、69号土坑、第38号フラスコ状土坑、第95号ピットと重複し、新旧関係は(新) Pit95→SK(F)63→本遺構→SK(F)38→SK(F)69(旧)となる。

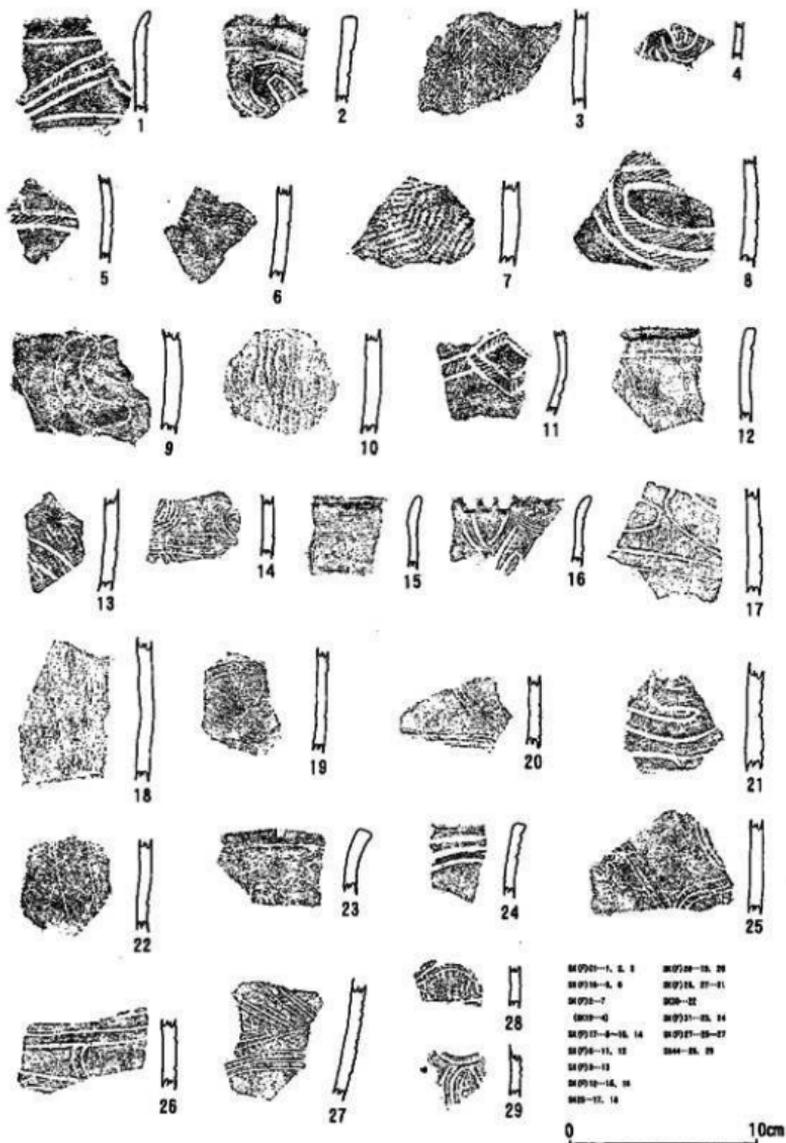
口縁部径は70cmを測り、底部径は推定70cmである。底部はやや「靴」状となっている。確認される堆積土は1ブロックで人為堆積である。

遺構内より遺物は出土しなかった。

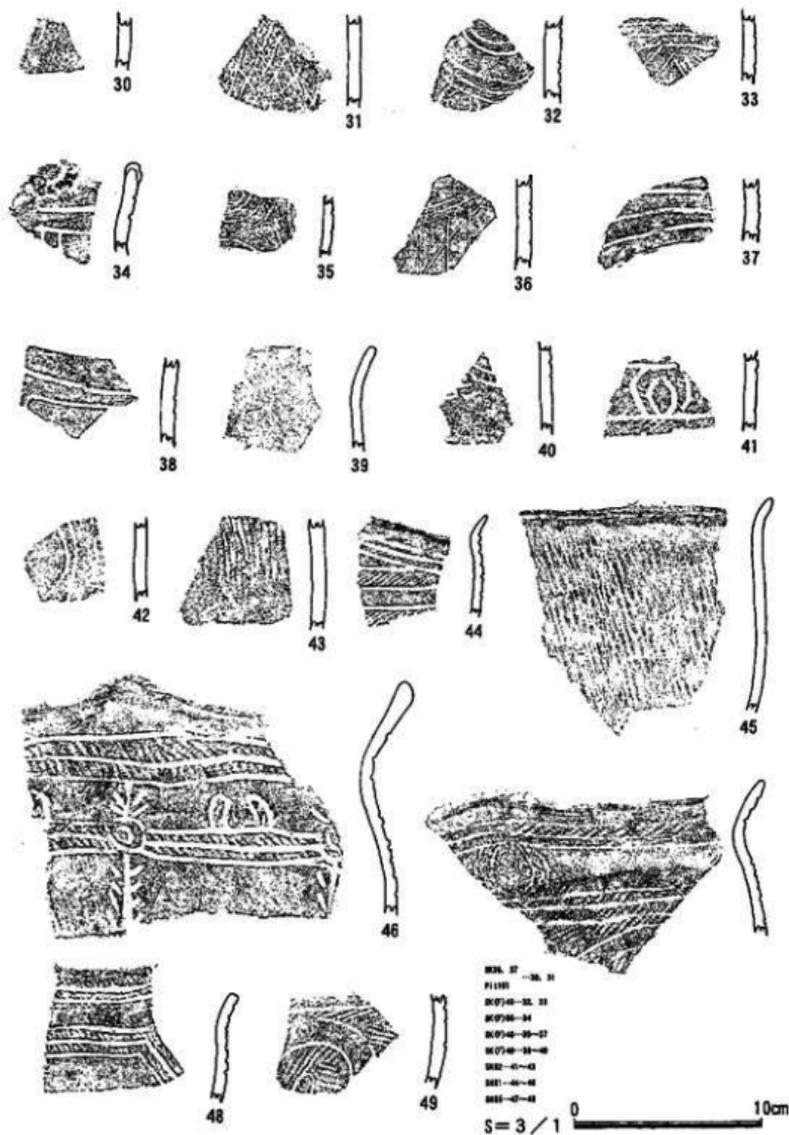
(花海)

### ③ 土 坑

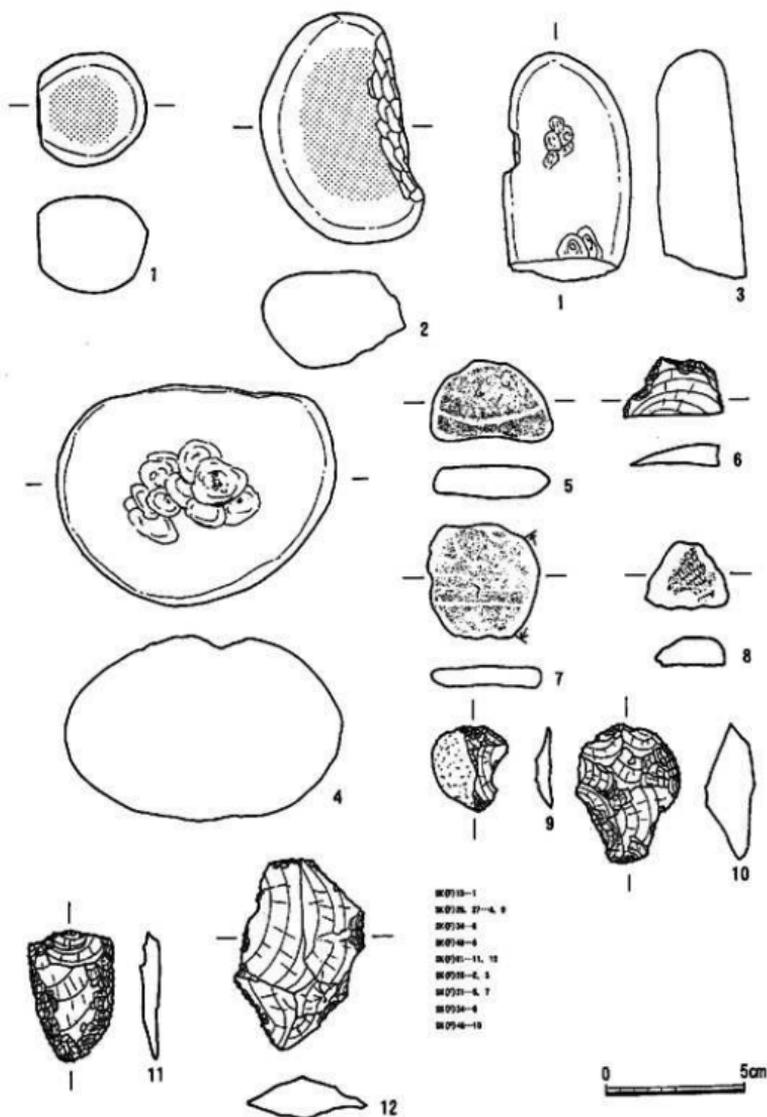
#### 第4号土坑 (第52図、第58図)



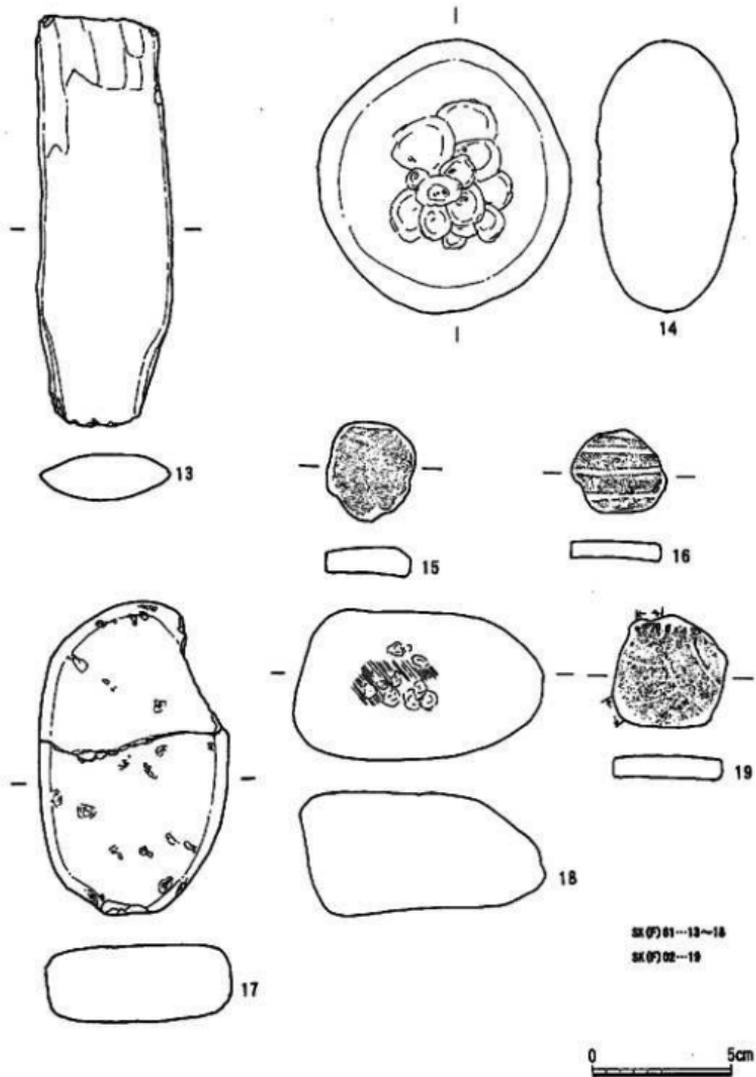
第48図 D区フラスコ状土坑出土土器拓影図(1)



第49図 D<sub>1</sub>区フラスコ状土坑出土土器拓影図(1)



第50図 D<sub>6</sub>区フラスコ状土坑出土遺物実測図(1)



第51図 D区フラスコ状土坑出土遺物実測図(2)

調査区中央部のZ P-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第25号ビットと重複し、本遺構が古い。

平面形は楕円形を呈し、径110cm×84cm、深さは44cmを測る。土坑長軸方向はN-Sである。堆積土は5ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より播磨2点が出土した。

#### 第6号土坑（第52図）

調査区北部のZ R-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第30号ビットと重複し、本遺構が古い。

平面形は楕円形を呈し、径102cm×80cm、深さは46cmを測る。土坑長軸方向はN-87°-Eである。底部は2段構造となり、12cm程の掘り込みが確認された。堆積土は3ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片31点、播磨2点が出土した。

#### 第10号土坑（第52図）

調査区北部のZ R-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第41号ビットと重複し、本遺構が古い。

平面形は楕円形を呈し、径92cm×64cm、深さは18cmを測る。土坑長軸方向はN-67°-Eである。堆積土は2ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より遺物は出土しなかった。

#### 第11号土坑（第52図）

調査区北部のZ R-83、84グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第44号ビットと重複し、本遺構が古い。

平面形は楕円形を呈し、径86cm×84cm、深さは30cmを測る。土坑長軸方向はN-53°-Eである。堆積土は4ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片2点が出土した。

#### 第14号土坑（第52図、第56、58図）

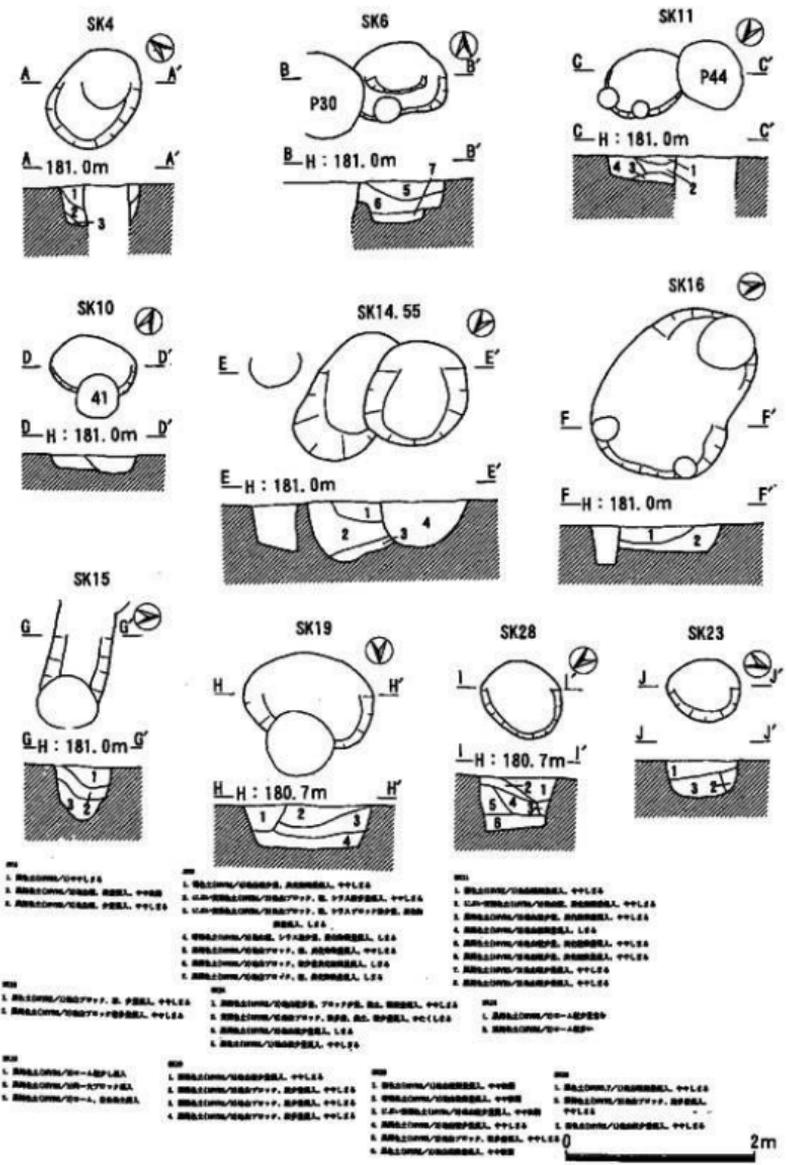
調査区北部のZ R-83、Z S-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第44号土坑と重複し、本遺構が古い。

平面形は楕円形を呈し、径150cm×86cm、深さは66cmを測る。土坑長軸方向はN-14°-Wである。堆積土は3ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より土器破片利用土製品2点が出土した。

#### 第15号土坑（第52図、第56、58図）

調査区北部のZ S-84グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第95号ビット、第46号フ



第52图 D<sub>4</sub>区土坑实测图(1)

ラスコ状土坑と重複し、本遺構はPit95号より古く、S K(F)46とは不明である。

平面形は楕円形を呈し、径140cm×64cm、深さは58cmを測る。土坑長軸方向はN-75°-Wである。堆積土は2ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片5点、土器破片利用土製品1点が出土した。

#### 第16号土坑(第52図)

調査区北部のZ S-84グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。ビットと重複し、本遺構が古い。

平面形は楕円形を呈し、径198cm×158cm、深さは28cmを測る。土坑長軸方向はN-45°-Wである。堆積土は2ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より遺物は出土しなかった。

#### 第19号土坑(第52図、第56図)

調査区中央部のZ P-82グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。ビットと重複し、本遺構が古い。

平面形は楕円形を呈し、径136cm×98cm、深さは48cmを測る。土坑長軸方向はN-67°-Eである。堆積土は4ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片1点が出土した。

#### 第23号土坑(第52図)

調査区北部のZ T-84グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

平面形は楕円形を呈し、径78cm×68cm、深さは40cmを測る。土坑長軸方向はN-24°-Wである。堆積土は3ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より遺物は出土しなかった。

#### 第24号土坑(第53図、第55、56、58図)

調査区中央部のZ S-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第105ビット、第69号土坑と重複し、新旧関係は(新)S K 69→本遺構→Pit95となる。

平面形は楕円形を呈し、径140cm×110cm、深さは44cmを測る。土坑長軸方向はN-15°-Wである。堆積土は5ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より復元土器1点、縄文時代後期前葉の土器破片24点、土器破片利用土製品1点が出土した。/は磨消縄文を主体とする鉢形土器で口縁部には刺突文が、胴部には沈線による入組文が施されている。

#### 第28号土坑(第52図、第56、58図)

調査区中央部のZ N-81、Z O-81グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

平面形は楕円形を呈し、径90cm×76cm、深さは56cmを測る。土坑長軸方向はN-85°-Eで



ある。堆積土は6ブロックに区別され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片5点、土器破片利用土製品1点が出土した。

#### 第29号土坑(第53図、第56図)

調査区中央部のZ O-81グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

平面形は楕円形を呈し、径82cm×70cm、深さは22cmを測る。土坑長軸方向はN-88-Eである。堆積土は4ブロックに区別され人為堆積である。

遺構内より縄文～前葉の土器破片が出土した。

#### 第33号土坑(第53図、第56、58図)

調査区中央部のZ Q-82グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第98号ビットと重複し、本遺構が古い。

平面形は楕円形を呈し、径132cm×86cm、深さは66cmを測る。土坑長軸方向はN-38-Wである。堆積土は3ブロックに区別され人為堆積である。

遺構内より縄文～前葉の土器破片が出土した。

#### 第35号土坑(第53図、第56、58図)

調査区中央部のZ S-82、83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第95ビット、第63、70号、第34、38、68号フラスコ状土坑と重複し、新旧関係は(新) Pit95→S K 63→S K (F)68→S K 70→本遺構→S K (F)34、38となる。

平面形は楕円形を呈し、径194cm×104cm、深さは48cmを測る。土坑長軸方向はN-35-Eである。現存する堆積土は3ブロックに区別され人為堆積である。

遺構内よりS K (F)34と合わせて搔器1点が出土した。

#### 第37号土坑(第53図、第49、58図)

調査区北部のZ S-83、Z T-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第96、101号ビット、第36号フラスコ状土坑と重複し本遺構はいずれより古い。

平面形は楕円形を呈し、径98cm×80cm、深さは34cmを測る。土坑長軸方向はN-50-Wである。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片41点、搔器2点が出土した。

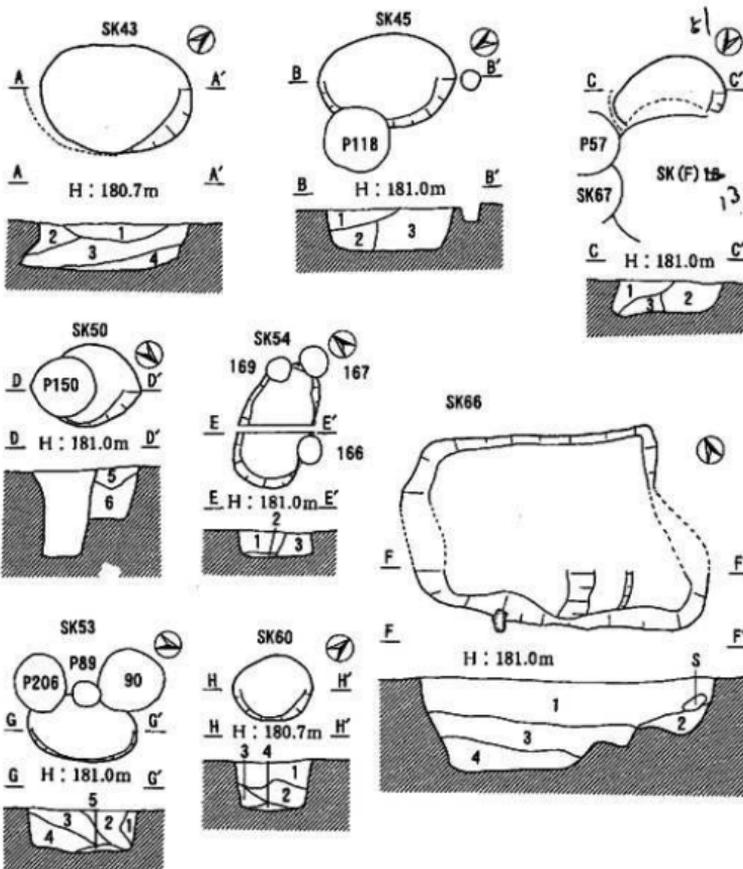
#### 第40号土坑(第53図)

調査区北部のZ R-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第151、155、168、169号ビット、第54号土坑と重複し、本遺構はいずれより古い。

平面形は楕円形を呈し、径92cm×60cmを測る。土坑長軸方向はN-87-Eである。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片5点が出土した。

#### 第41号土坑(第53図)



SK43

1. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れ、炭化灰土少量混入、ややしぼる
2. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れ、炭化灰土少量混入、ややしぼる
3. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れアソット、砂、炭化物少量、粘質土少量混入、しぼる
4. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れアソット、砂少量混入、しぼる

SK45

1. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れ、炭化灰土少量混入、ややしぼる
2. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れアソット少量混入、ややしぼる
3. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れアソット少量混入、ややしぼる
4. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れアソット少量混入、ややしぼる

SK50

1. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れ、炭化灰土少量混入、ややしぼる
2. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れアソット少量混入、ややしぼる
3. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れアソット少量混入、ややしぼる
4. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れアソット少量混入、ややしぼる

SK53

1. 黒褐色土(1979L/?)
2. 黒褐色土(1979L/?)
3. 黒褐色土(1979L/?)/ローム層混入
4. 黒褐色土(1979L/?)/ローム層多量混入
5. 黒褐色土(1979L/?)

SK60

1. 黒褐色土(1979L/?)
2. 黒褐色土(1979L/?)
3. 黒褐色土(1979L/?)
4. 黒褐色土(1979L/?)

SK66

1. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れアソット、砂少量混入、ややしぼる
2. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れアソット、砂少量混入、しぼる
3. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れアソット、砂少量混入、しぼる
4. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れアソット、砂少量混入、しぼる

SK(F)

1. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れアソット、砂少量混入、ややしぼる
2. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れアソット、砂少量混入、しぼる
3. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れアソット、砂少量混入、しぼる
4. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れアソット、砂少量混入、しぼる

SK(F)

1. 黒褐色土(1979L/?)/ローム層混入、ややしぼる
2. 黒褐色土(1979L/?)/ローム層混入、しぼる
3. 黒褐色土(1979L/?)/ローム層多量混入、しぼる
4. 黒褐色土(1979L/?)/山崩れアソット混入

第54図 D<sub>5</sub>区土坑実測図(3)

調査区北部のZQ-83、84、ZR-83、84グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第35号ピットと重複し、本遺構が古い。

平面形はやや楕円形を呈し、径112cm×60cmを測る。土坑長軸方向はN-87-Eである。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片5点が出土した。

#### 第42号土坑（第53図、第56図）

調査区中央部のZP-82グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

平面形は楕円形を呈し、径120cm×104cm、深さは58cmを測る。土坑長軸方向はN-70-Wである。堆積土は4ブロックに区別され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片11点が出土した。

#### 第43号土坑（第54図、第56図）

調査区中央部のZN-82グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

平面形は楕円形を呈し、径160cm×112cm、深さは60cmを測る。土坑長軸方向はN-43-Eである。西側底部は外側に張り出している。堆積土は4ブロックに区別され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片17点が出土した。

#### 第45号土坑（第54図、第56図）

調査区中央部のZP-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第118号ピットと重複し、本遺構が古い。

平面形は楕円形を呈し、径146cm×98cm、深さは46cmを測る。土坑長軸方向はN-34-Eである。西側底部は外側に張り出している。堆積土は3ブロックに区別され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片19点が出土した。

#### 第50号土坑（第54図）

調査区北部のZS-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第150号ピットと重複し、本遺構が古い。

平面形は楕円形を呈し、径100cm×88cm、深さは56cmを測る。土坑長軸方向はN-53-Eである。残存する堆積土は2ブロックに区別され人為堆積である。

遺構内より遺物は出土しなかった。

#### 第51号土坑（第54図）

調査区北部のZR-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第<sup>13</sup>4号フラスコ状土坑と重複し、本遺構が古い。

平面形は楕円形を呈し、径120cm×74cm、深さは38cmを測る。土坑長軸方向はN-53-Eである。堆積土は3ブロックに区別され人為堆積である。

遺構内より遺物は出土しなかった。

第53号土坑（第54図）

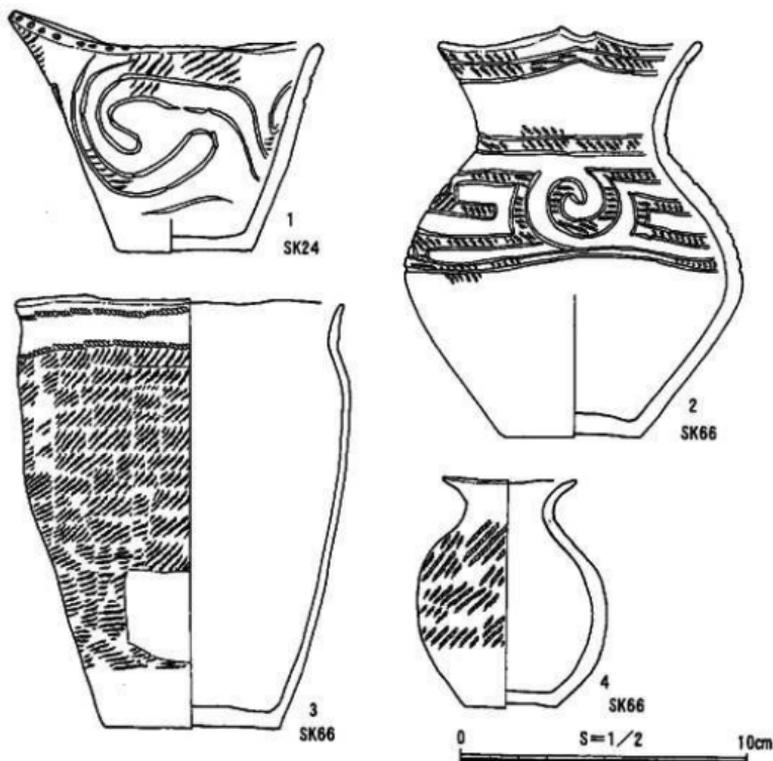
調査区北部のZ S-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第89、90、216号ピットと重複し、本遺構がいずれより古い。

平面形は楕円形を呈し、径118cm×70cm、深さは48cmを測る。土坑長軸方向はN-10-Wである。堆積土は5ブロックに区分され人為堆積である。

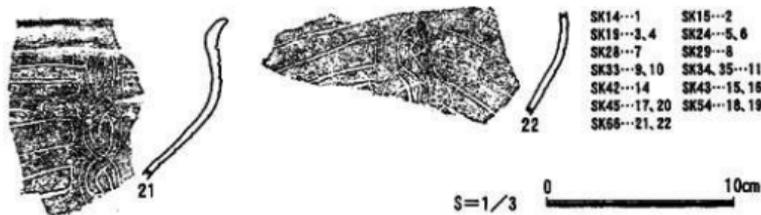
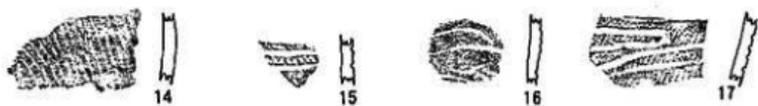
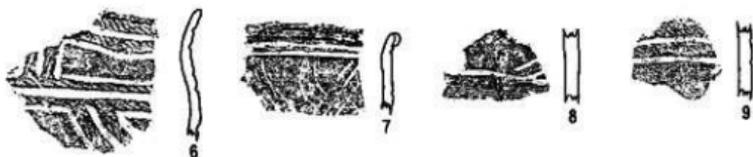
遺構内より遺物は出土しなかった。

第54号土坑（第54図、第56、58図）

調査区北部のZ S-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第166、167、169号ピットと重複し、本遺構がいずれより古い。



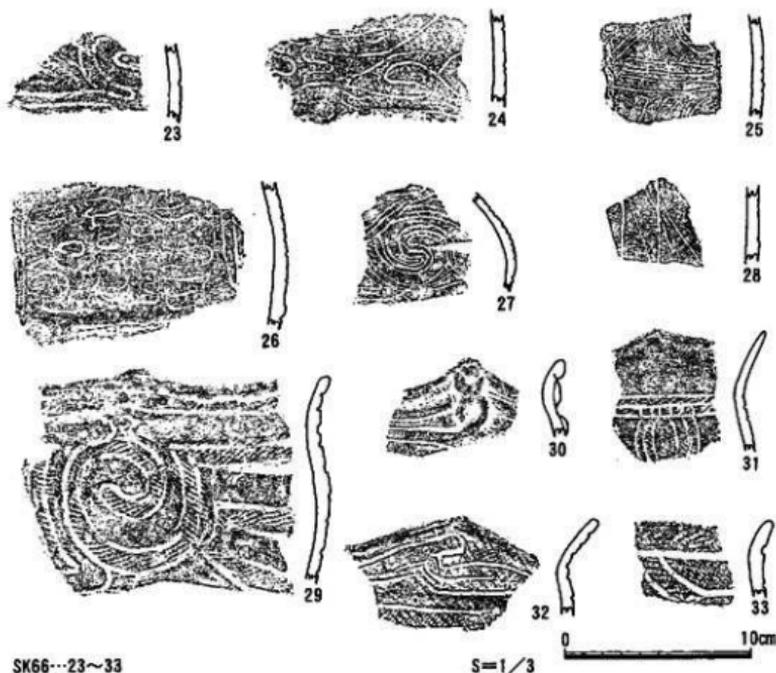
第55図 D<sub>1</sub>区土坑出土土器実測図



SK14--1	SK15--2
SK18--3, 4	SK24--5, 6
SK28--7	SK29--8
SK33--9, 10	SK34, 35--11~13
SK42--14	SK43--15, 16
SK45--17, 20	SK54--18, 19
SK66--21, 22	

S=1/3 0 10cm

第56图 D<sub>2</sub>区土坑出土土器拓影图(1)



第57図 D<sub>6</sub>区土坑出土土器拓影図(2)

平面形は楕円形を呈し、径138cm×80cm、深さは38cmを測る。土坑長軸方向はN-75-Eである。堆積土は3ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より縄文時代後期前葉の土器破片64点、搔器1点が出土した。

第60号土坑 (第54図)

調査区北部のZ S-81グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

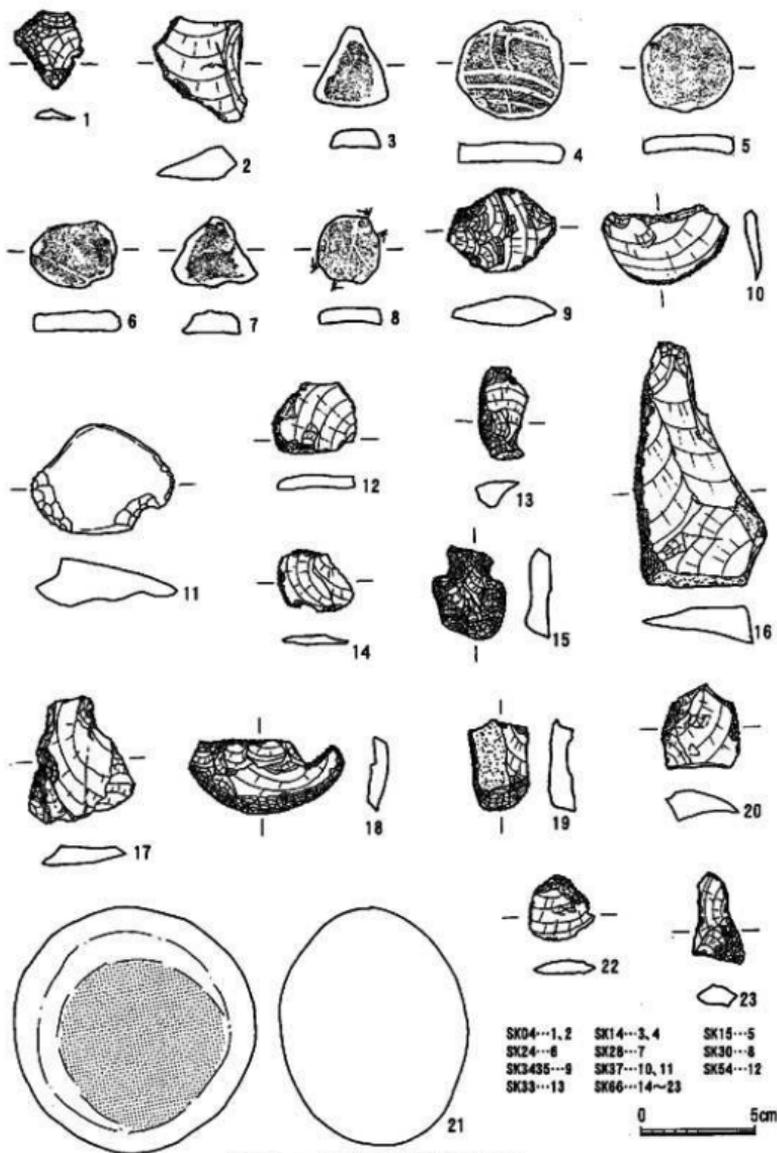
平面形は楕円形を呈し、径86cm×70cm、深さは50cmを測る。土坑長軸方向はN-42-Eである。堆積土は4ブロックに区分され人為堆積である。

遺構内より遺物は出土しなかった。

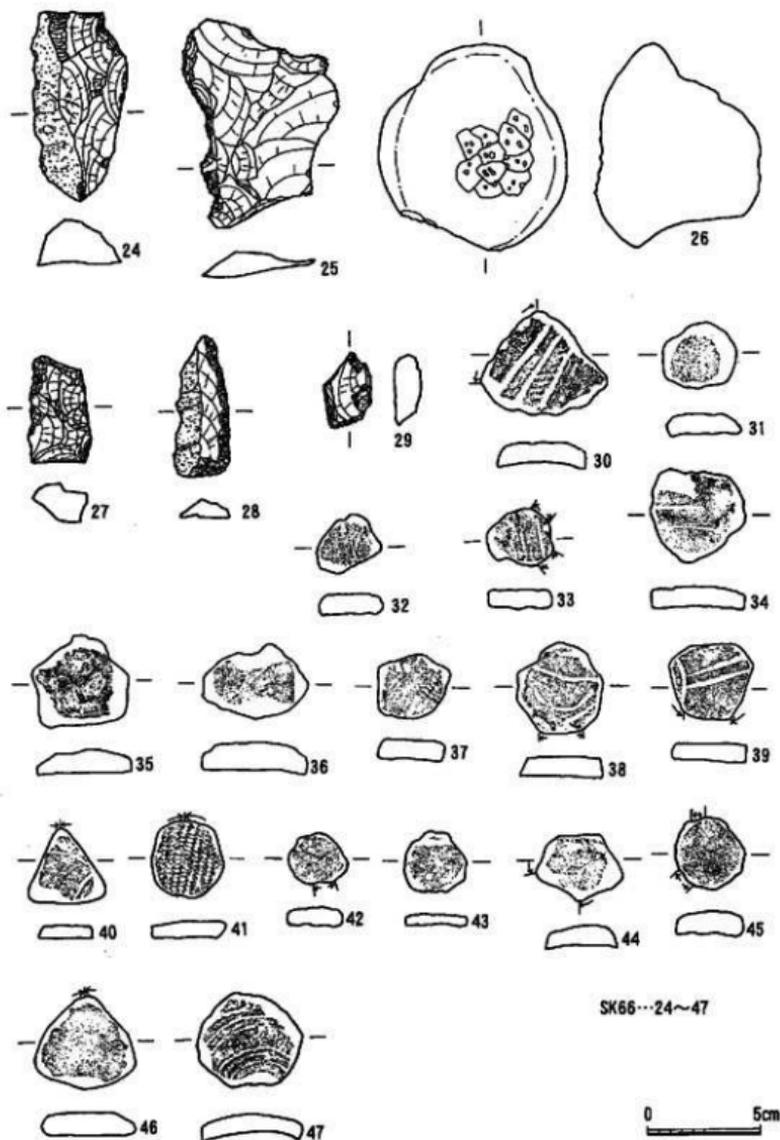
第66号土坑 (第54図、第55、56、57、58、59図)

調査区北部のZ U-82、83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。

平面形は歪な方形を呈し、長軸310cm×短軸204cm、深さは100cmを測る。土坑長軸方向はN-64-Wである。堆積土は4ブロックに区分され人為堆積である。



第58图 D<sub>1</sub>区土坑出土遗物实例图(1)



第59图 D<sub>6</sub>区土坑出土遗物实例图(2)

遺構内より復元土器3点、縄文時代後期前葉の土器破片668点、石匙1点、搔器13点、凹石1点、磨石1点、土器破片利用土製品18点、が出土した。2は波状口縁をもつ壺形で口縁部と胴部には帯縄文による直線文、曲線文が施文され、沈線間にはRL縄文が多用される。3は深鉢で口縁部は内湾している。胴部には斜縄文が充填されるが、RL縄文も口縁部に施文される。4は小型の壺でL縄文が多用されている。また、出土状況では第59図46の土器破片利用土製品が蓋のように割れ口にびっちりと被さっていた。土器破片利用土製品の用途を知る上での資料となるのではないだろうか。

本遺構底部の堆積土にベンガラのような赤色の塊が混入し、分析した結果、ベンガラとは異なるものと判断された。詳細については第 4章に続けられる。

#### 第69号土坑 (第53図)

調査区中央部のZ S-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第105ピット、第24号土坑、第38号フラスコ状土坑と重複し、新旧関係は(新) Pit105→S K(F)38→本遺構→S K 24(旧)となる。

平面形は楕円形を呈し、径80cm×60cmを測る。土坑長軸方向はN-9°-Wである。

#### 第70号土坑 (第53図)

調査区中央部のZ S-83グリッドに位置し、Ⅲd層上面で確認した。第35号土坑重複し、本遺構が新しい。

平面形は楕円形を呈し、径80cm×42cmを測る。土坑長軸方向はN-83°-Eである。(花海)

#### (6) 遺構外出土遺物

##### ① 縄文土器 (第62図～69図)

D<sub>1</sub>区からは、18個体の復元・図化土器とコンテナ56箱の土器破片が出土した。これらの土器は縄文時代早期、後期、晩期、弥生時代後期のものであり、数量的には縄文時代後期の土器が圧倒的に多い。土器は万座環状列石と建物が同心円配置を示すその外周から出土している。遺物を含む層(第Ⅲa～d層)が薄く、各層ごとの取り上げは困難であった。

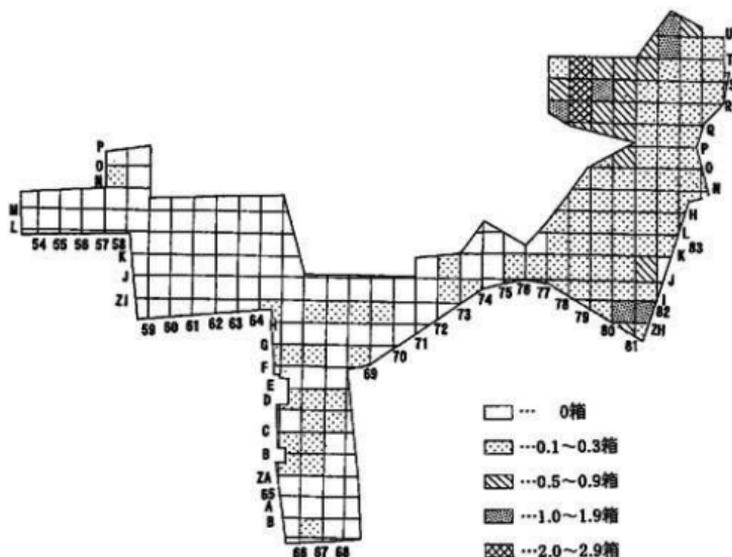
土器の分類に関しては、時期ごとに群別し、文様や施文技法等で分類した。

##### 第1群 早期～前期の土器 (第64図1)

本群土器は早期～前期に位置付けられるもので、本群1類物見台式土器に比定される。F<sub>1</sub>区で出土している春日町式(本群2類)、早稲田6類(本群3類)に比定される土器類は出土していない。

##### 1類: 沈線が施文される土器 (1)

頸部が窄まり、いわゆる「キャリバー」形を呈するもので、器形より当該時期の土器と判断した。器面に対し平行・斜位の沈線を施文している。胎土に砂粒を含み、焼成は非常によく、



第60図 D区・G区土器破片分布状況

色調は灰褐色を呈する。

2類：押し引き沈線、沈線が施文される土器

本調査区からは出土しなかった。

3類：刺突が施文される土器

本調査区からは出土しなかった。

第II群 後期初頭から前葉の土器（第61図～第62図、第63図2～66図52）

本群度は、縄文時代後期初頭から前葉に位置付けられるもので、本群1類・2類は前十腰内式、本群3類は十腰内I式、本群4類は大溝式土器に比定されるものである。

1類：隆線文、隆沈文が施文される土器（2～3）

器形としては深鉢と壺がみられ、深鉢が主体となる。文様帯は隆沈文により区画され、その内部に円形文（渦巻文）が施文される。焼成は良好で、色調は浅黄褐色、黒褐色を呈する。

2類：地文上に沈線文が施文される土器（第61図2、64図4～7）

深鉢が主体となる。第61図2は小型の壺で、器全面に斜縄文が施文される。胴部上端に平行沈線を巡らし、右下がりの沈線が当間隔に施文される。焼成は良好で、色調はにぶい黄褐色を呈する。7は波状口縁を呈する深鉢で連結S字文を主文様として楕円形文・沈線が付加されて

いる。地文としてLR縄文が施文されるが磨り消しを行い磨消手法がみられる。5は交差する平行沈線を主文様と、楕円形文を付加している。地文としてLR縄文が充填される。本類土器の焼成は良好で、色調は橙色、灰褐色、淡橙色を呈する。

3類：沈線文の土器（第62図1、64図8～65図25）

無文研磨された器面に1～数条の沈線、平行沈線により文様を描きだしたものを一括したほか、隆沈文によって文様帯が区画されたものも含めた。器形としては深鉢、浅鉢、壺が主体となる。深鉢は波状口縁を呈するものが多数見受けられる。

a：主文様が縦位方向に施文される土器（8、11～21）

深鉢、壺、浅鉢が主体となる。深鉢は平・波状口縁、浅鉢は小さな山形口縁を呈し装飾的な粘土紐の貼りつけがみられる。

主文様として「S」字文、弧線文、渦巻文、円形文、楕円形文が縦位方向に施文されるものを一括した。8・14は渦巻文を主文様とし弧線文によって連結している。11・12は浅鉢の胴部破片で縦位の連結S字文を主文様とし楕円形文を連結文として付加している。13・15は数段に区画された文様帯に横位のS字文を当間隔に施文している。9は隆帯によって区画された文様帯に円形文を充填している。17～19は楕円形文を縦位・数段に施文するもので、19は円形文を挟み込んでいる。焼成は良好で、色調は灰褐色、明褐色、浅黄橙色、にぶい褐色を呈する。

b：斜行する平行沈線文の土器（20）

本類は平口縁を呈する深鉢が主体となり、文様帯は胴部下半に及ぶ。フワは胴部文様として格子目状沈線が施文されている。焼成は良好で、色調はにぶい黄橙色を呈する。

c：幾何学的な文様が施文される土器（21）

本類には幾何学的な文様を施文したものを一括した。深鉢が主体となるものと考えられる。21は深鉢の胴部破片で、沈線が斜位方向に多重に施文され、菱形状の文様を作り出している。焼成は良好で、色調はにぶい橙色を呈する。

d：主文様が横位に施文される土器（第62図1、22～25）

平行沈線により曲線文、入組文が横位方向へ展開する土器を一括した。深鉢、浅鉢、壺の器形がみられる。文様帯は深鉢で胴部2/3、浅鉢で底部付近まで、壺で胴部最上部、浅鉢は胴部ほぼ全域に及ぶ。第62図1は唯一復元された沈線文系の土器で8つの山形口縁をもつ浅鉢である。平行沈線によって区画された文様帯には入組文が横位に展開している。口径14cm、器高7.4cmを計り、焼成は良く、色調はにぶい橙色～黒褐色を呈する。24～25も主文様として入組文が施文されたものであるが、口縁部文様帯に楕円形文が施文されている。

4類：磨消縄文を主体とする土器（第62図3～7、65図26～66図52）

帯縄文により文様が描かれるものを一括した。44～52は本類土器に付加される花卉状文、刺

突文である。

a：主文様が縦位方向に当間隔に施文される土器（第61図5、第64図29～30）

2～3条の平行沈線により区画された文様帯内に当間隔に弧線文、鍵状文、楕円形文、横位S字文、渦巻文を施文したものを一括した。この他に花卉状文が主文様として当間隔に施文されるものもみられる。器形は深鉢、鉢、壺が主体となる。深鉢は波状口縁を呈し頂部に刻目を施すものもあり、文様帯は胴部中程まで及ぶ。

第62図5は台付の鉢である。胴部ほぼ全域に文様帯を持ち、主文様として楕円形文が当間隔に施文される。沈線間には無節の斜縄文が充填されるほか、刺突が楕円形文の上に付加される。色調は浅黄橙色を呈する。

27は口頸部・胴部文様帯をもち、弧線文により( )字状の文様と花卉状文が施文されている。28は胴部に2段の方形の区画をし、その内側に刺突を付加、主文様として花卉状文を施文している。29と30は深鉢・壺の口縁部～胴部上半の破片で主文様として鍵状文が施文されている。

沈線間にはLR・RL縄文、L縄文が充填され、焼成は良好なものが多く、色調は浅黄橙色褐色、黄橙色を呈する。

b：幾何学的な文様が施文される土器（31～33）

沈線によって幾何学的な文様を描き、その内部縄文充填するものを一括した。深鉢が主体となる。小型の深鉢は波状口縁を呈し、頂部に刻目を有するものが多い。楕円形文の配置を変えるものなどがある。

沈線間にはLR縄文、L縄文が多用されている。焼成は良好で、色調は浅黄橙色を呈する。

c：主文様が横位方向に施文される土器（第62図3、4、6、66図36～43）

帯縄文により曲線文、入組文が横位方向に展開する土器を一括した。主文様のほかに花卉状文や刺突文（44～52）が付加されるものもある。いわゆる「大湯式土器」と呼ばれるものである。深鉢、鉢、壺が主体を占め、台付土器や片口土器の破片もみられる。深鉢は山形・波状口縁を呈し、胴部上端に最強部をもち、胴部上半に文様帯を有する。壺は胴部上半に文様帯を有する。第62図3は平口縁の壺で、胴部に文様帯を有する。上・下段の楕円形文に挟まれ波状文が施文されている。沈線間にはRL縄文が施文される。器高 cm。焼成は良好で、色調はにぶい黄橙色を呈する。第62図4は山形口縁を呈する深鉢で、口縁頂部に刻目を有する。口縁部上端と胴部中ほどの3条の平行沈線で文様帯を区画し、入組文が横位に展開し、口縁頂部より垂下する「ハ」字状の文様が付加される。沈線間にはLR縄文が施文される。口径29cm、器高35.2cmを計る。焼成は良好、色調はにぶい橙色を呈する。第62図6は波状口縁を呈する深鉢で口縁部・胴部に文様帯を持つ。胴部文様帯には入組文が展開される。焼成は良で、色調はにぶい黄橙色を呈する。36～43は深鉢・壺の口縁部～胴部破片で入組文が主文様として施文されて

いる。本類土器は焼成が良好なものが多く、色調はにぶい黄褐色、明赤褐色等を呈する。

#### 第IV群 縄文後期中葉から後葉の土器（第66図53～69図100）

本群には、縄文後期中葉から後葉の土器を一括した。東北地方北部の十腰内Ⅱ式・Ⅲ式、東  
北南部の宝ヶ峰式、関東地方の加曾利B<sub>1</sub>式・B<sub>2</sub>式に比定される。

##### 1類：平行沈線文が主文様となる土器（53～62）

口縁部に多条の平行沈線文を施文するものを一括した。深鉢、浅鉢が主体となる。

深鉢は波状・山形口縁を呈するもので頂部に裝飾突起が付けられるものもある。口縁部は胴  
部は大きく「朝顔状」に開き、口唇部は肥大となる。数条～5条の沈線を口縁部に巡らし、弧  
線文や刺突文、短刻線で連結している。55は楕円形文を互い違いに配置し、同じような文様を  
描きだしている。58は隆線文を胴部上端に貼りつけ刻目を施している。焼成は良好で、色調は  
浅黄褐色、黒褐色、にぶい黄褐色、にぶい褐色、灰褐色を呈する。

##### 2類：磨消縄文の土器（63～75）

曲線的な沈線で描きだした幾何学的な磨消縄文が施文された土器を一括した。深鉢・壺が主  
体となる。深鉢は1類に類似した形状を呈し、より裝飾的な突起が付けられる。壺は平口縁  
を呈する。文様帯は口縁部・胴部に区画され、主文様として円形文、変形楕円形文（アメリバ）  
蛇行文がみられる。沈線内には條の細かい単節斜縄文が施文されている。93～94は本類の壺の  
口縁部破片である。焼成は良好で、色調はにぶい褐色、浅黄褐色、にぶい赤褐色を呈する。

##### 3類：磨消縄文に刺突が伴う土器（76～89）

本群2類土器に類似した器形と文様を持つものであるが、沈線内の縄文部分に連続する刺突  
が付加されたものを一括した。刺突には竹管を用い器面に対し垂直又は斜位に突刺している。  
本類土器には胴部に刺突が施されないものも存在する。  
焼成は良好で、色調はにぶい赤褐色、明赤褐色、黒褐色、褐色を呈する。

##### 4類：沈線・短刻線の土器（98・99）

深鉢が主体となるが、前調査で注口土器や筒形土器が出土している。98は深鉢で口縁部に隆  
帯を巡らし、短刻線を連結している。焼成は良好で、色調はにぶい褐色～明赤褐色を呈する。  
99は浅鉢に近い形状を呈する。文様帯は連続する山形の沈線で小さく区画され、その内部に細  
い沈線が充填されている。焼成は良好で、色調は褐色を呈する。

#### 第V群 縄文晩期の土器

本調査区からは出土しなかった。

#### 第VI群 弥生時代の土器

本調査区からは出土しなかった。出土分布をみると万座環状列石の北側台地縁に偏在する。

#### 第VII群 縄文時代後期の土器（第62図8～63図16）

本群には無文、条痕文、縄文、摺糸文土器を一括した。出土土器のなかで本群土器の出土量は圧倒的に多い。時期別の細分は極めて困難であるが、時期の特定できたものについては各群のなか資料を提示している。

1類：無文の土器（第62図8～63図13、69図101）

深鉢、鉢、浅鉢、壺がみられる。深鉢、鉢は平口縁、壺は平口縁・波状口縁を呈する。

第63図12は胴部上端に粘土紐の貼りつけが施される。焼成は良好で、色調はにぶい橙色、にぶい黄橙色、にぶい褐色、赤灰色を呈する。

2類：条痕文の土器（第69図102～105）

平口縁の深鉢が主体となる。条痕は器面に対し縦位、斜行、横位方向に施文される。口縁部に無文帯を残すもの、上端より施文するものがある。104は口縁部が内湾気味に立ち上がり、口唇部が肥大する深鉢で、無節縄文を施文後、横位への条痕文が重ねられている。焼成は良好で、色調は浅黄橙色、灰褐色を呈する。

3類：縄文の土器（第63図13～16、69図106～112）

本類には、無節・単節縄文の施文された土器を一括した。

a：無節斜縄文が施文される土器（106、107）

平口縁を呈する深鉢、壺が主体となる。地文としてL・R縄文が施文される。胴部上端に圧痕文を施し口縁部・胴部文様帯を区画し、口縁部を無文化するものなどがある。焼成は良好で色調は橙色、灰白色を呈する。

b：単節斜縄文が施文される土器（第63図14～16、108～111）

深鉢、鉢、壺がみられ、平・緩やかな波状口縁の深鉢が主体となる。口縁部を磨り消し無文帯を作り出すものもある。第63図16は7つの頂部を持つ鉢で、頂上には刻目が施される。単節縄文の圧痕を境界とし、口縁部を無文化する。焼成は良好で、色調は黄橙色を呈する。

c：復節縄文の土器（112）

深鉢の胴部破片と思われるもので、RLR縄文が施文されている。焼成は良好で、色調は浅黄橙色を呈する。

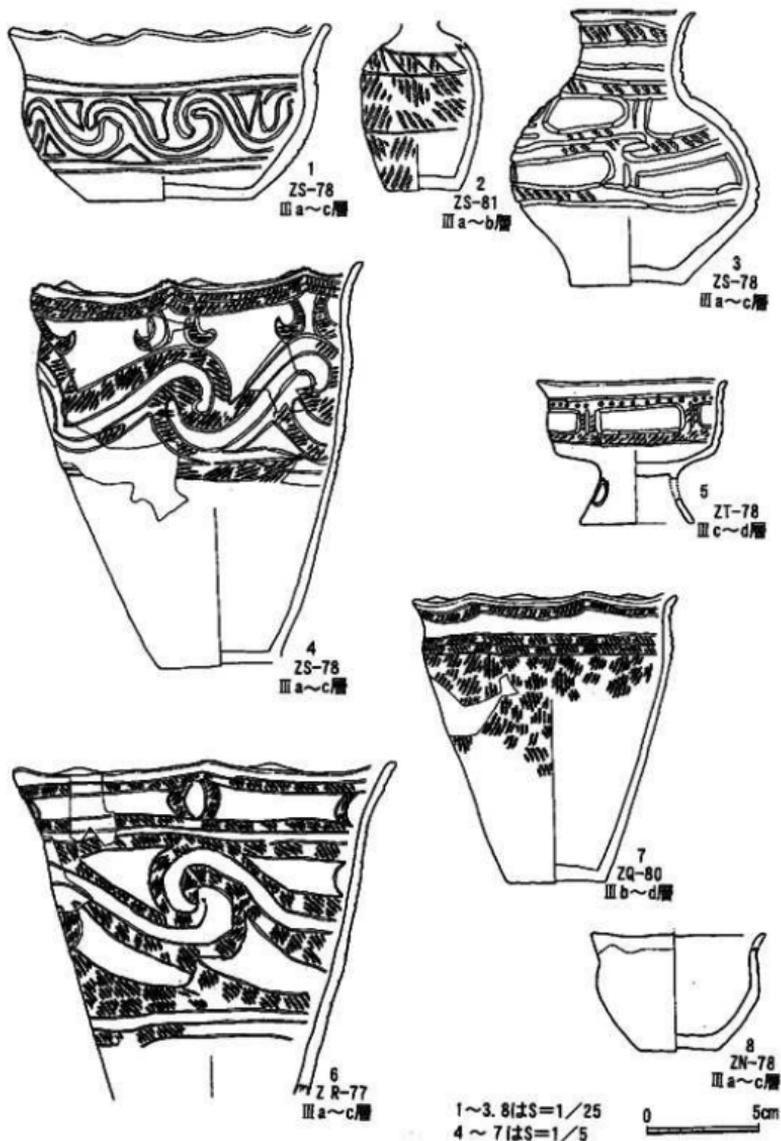
4類：摺糸文の土器（113～118）

短軸絡条体回転文、網目状摺糸文を施文したものを一括した。

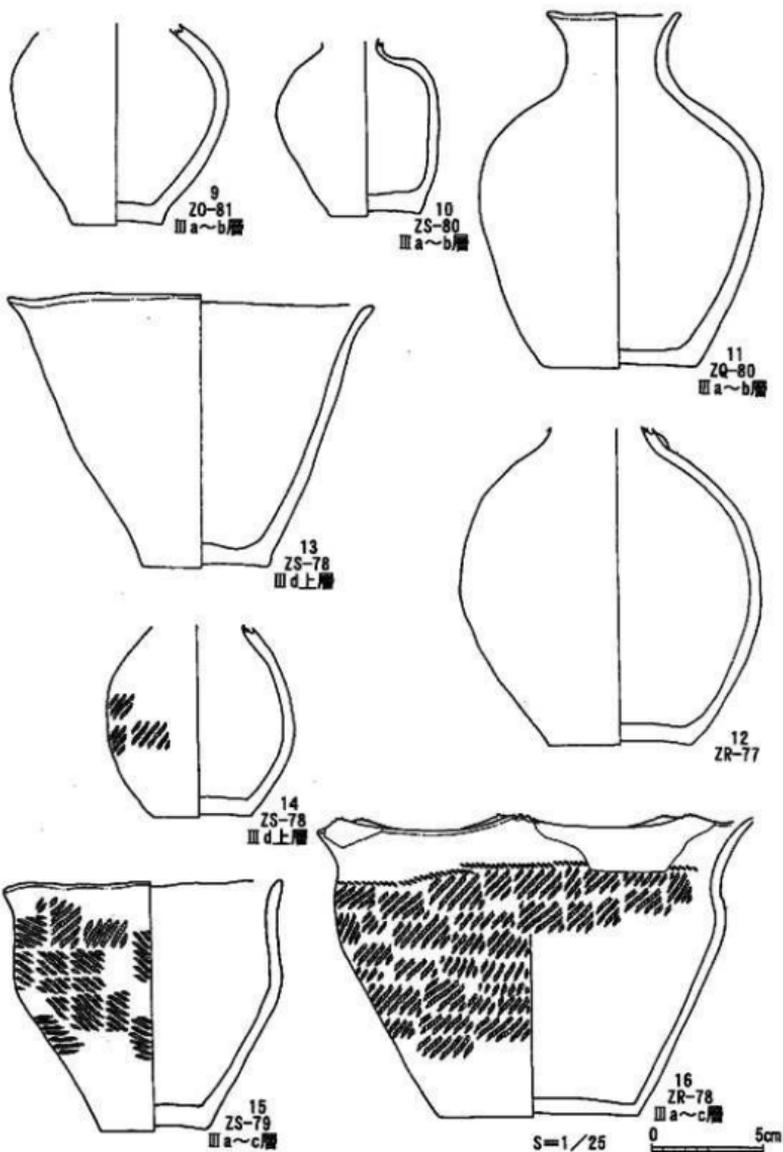
原体にはL・R無節縄文が使用される。

a：短軸絡条体回転文の土器（113～115）

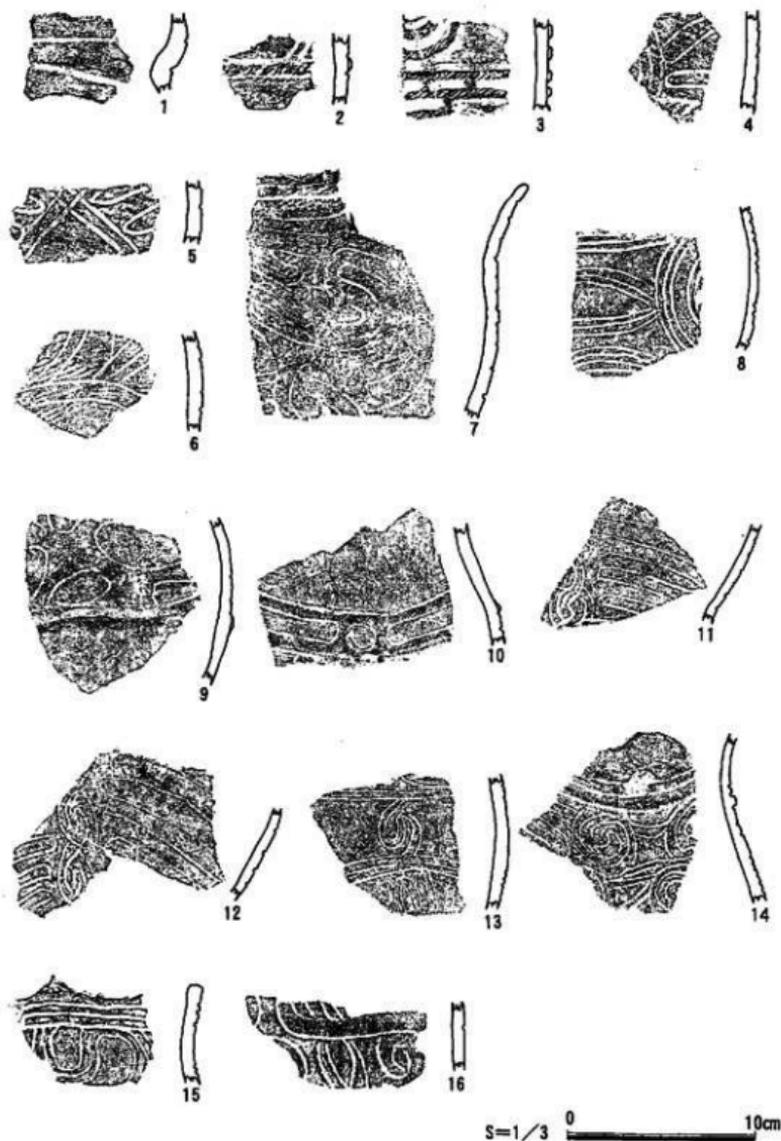
平口縁の深鉢が主体となる。文様は口縁部上端より施文されるもののほか、口縁部を無文化するものがある。115は口縁部上端に平行沈線が施文される。焼成は良好で、色調は灰黄褐色を呈する。



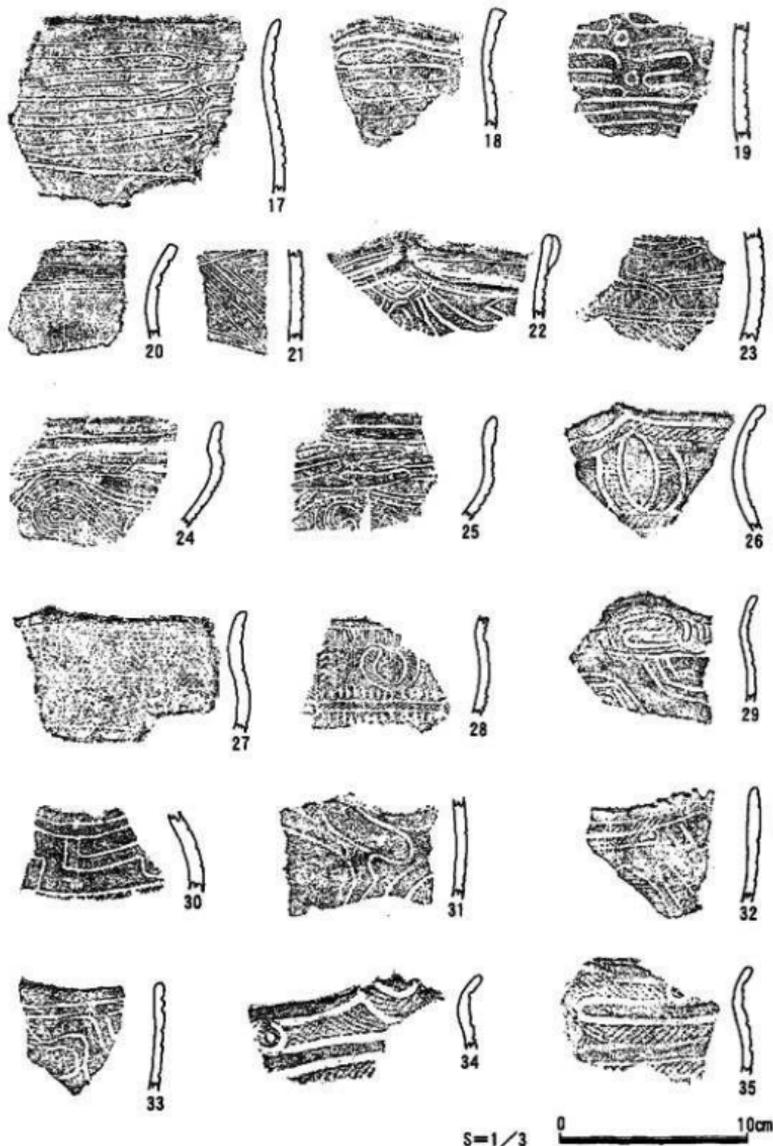
第61图 D<sub>2</sub>区遺構外出土土器実測図(1)



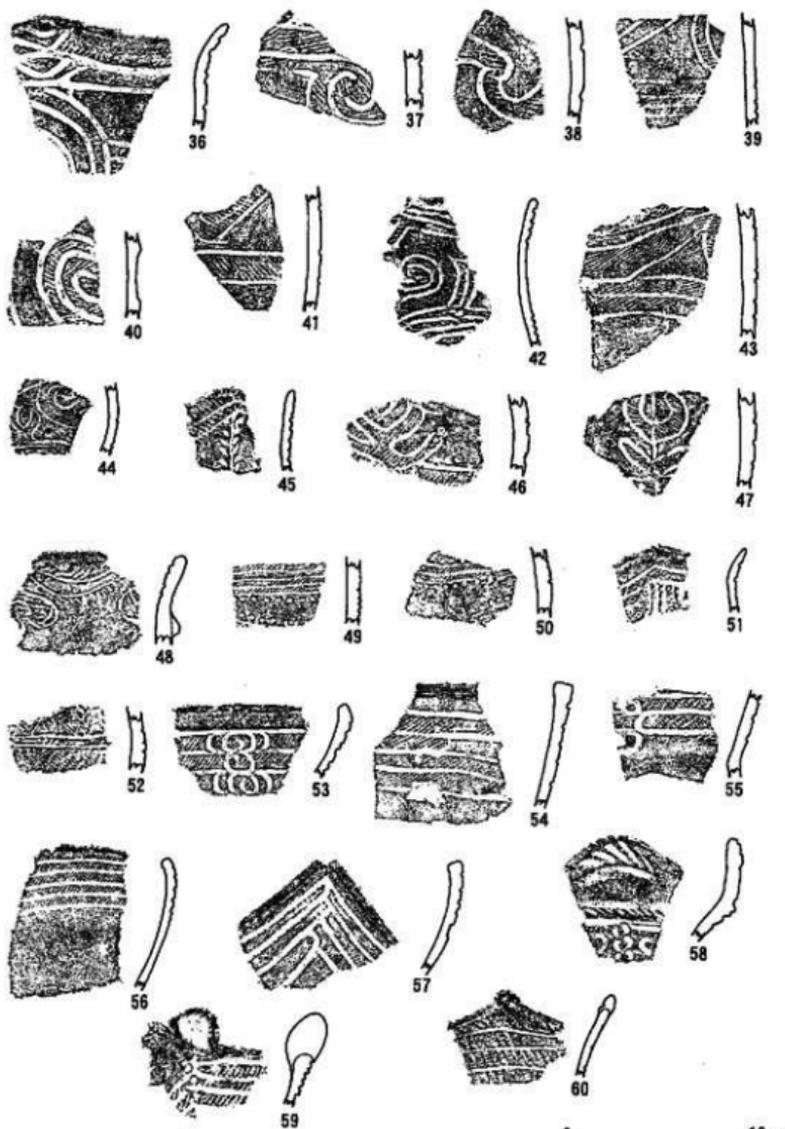
第62图 D<sub>1</sub>区遺構外出土土器実測図(2)



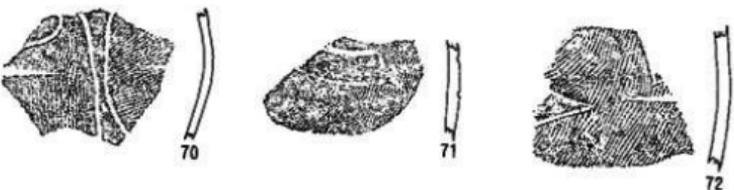
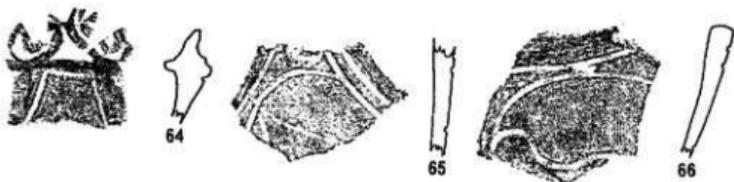
第63图 D<sub>6</sub>区道横外出土土器拓影图(1)



第64图 D<sub>1</sub>区遺構外出土土器拓影图(2)



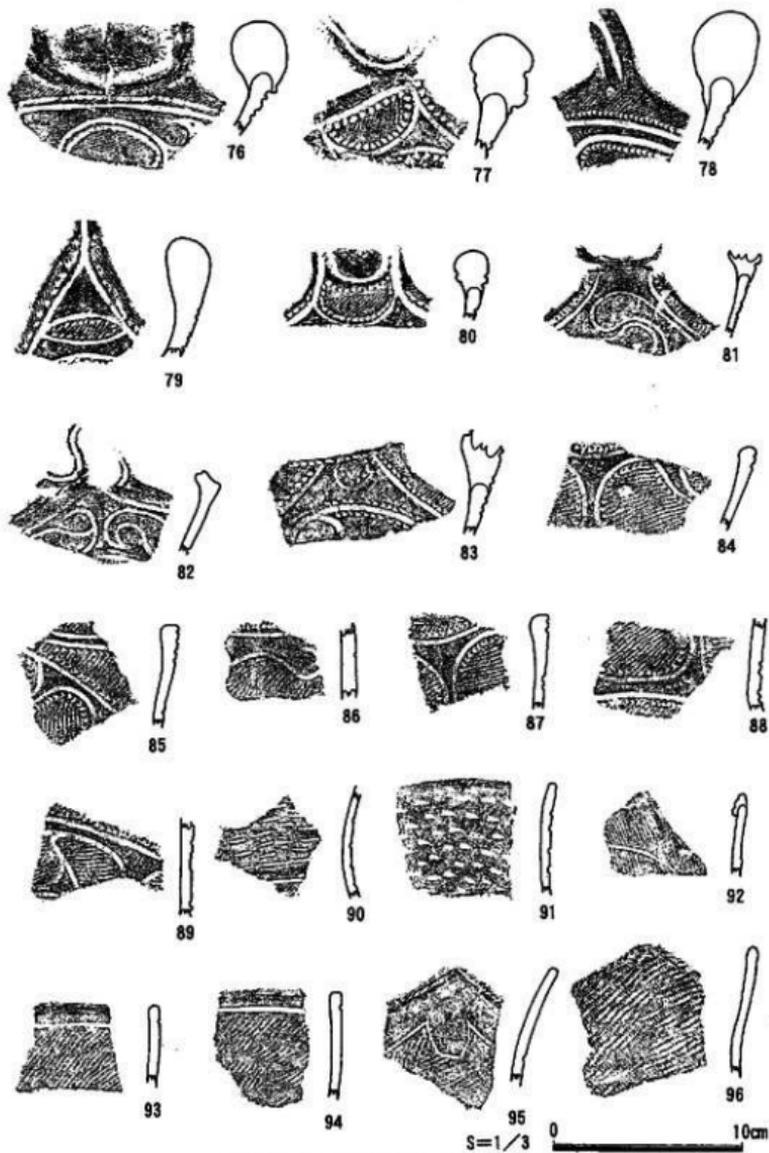
第66图 D<sub>1</sub>区道溝外出土土器拓影图(3)



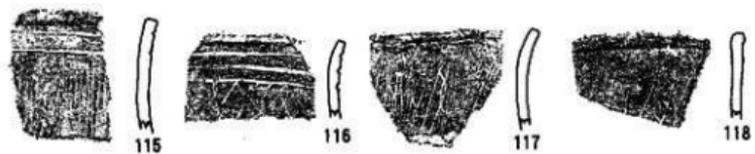
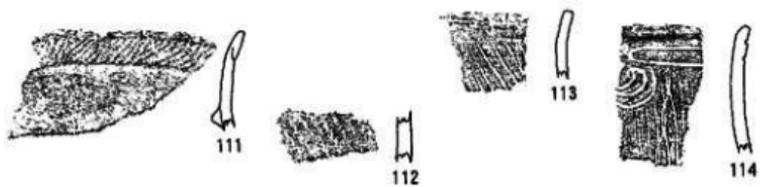
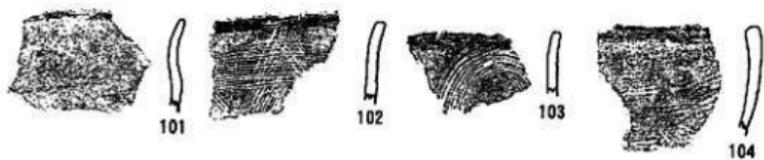
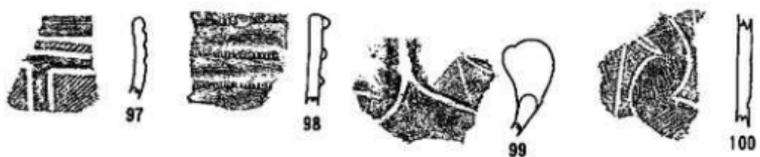
S=1/3

0 10cm

第66图 D<sub>1</sub>区道溝外出土土器拓影(4)



第67图 D<sub>4</sub>区遺構外出土土器拓影图(5)



S=1/3 0 10cm

第68图 D<sub>1</sub>区遺構外出土土器拓影图(6)

b : 網目状縞糸文の土器 (116~118)

平口縁を呈する深鉢を主体とするが、緩やかな波状を呈するもの、折返口縁が存在する。口縁部に渦巻文、楕円形文、平行沈線文を施文するものも本類とした。焼成は良好で、色調はに  
おい褐色灰黄褐色を呈する。 (藤井)

② 石 器

D<sub>1</sub>区遺構外より出土した石器は多種多様で、その数は剥片石器396点、礫石器が152点の総計548点である。遺物は調査区ほぼ全域に分布しているが、特に北西部に多くみられる。遺物の大半は遺物包含層Ⅲa~Ⅲbからの出土である。石器の分類については、形態別に類別細分した。石器出土分布図は第69図の通りである。

石 鏃 (第70図)

形態から2群5類に分類した。石材は硬質頁岩が多く、珪質頁岩、赤色頁岩と続く。

1群…有茎石鏃で、基部形態から以下のように細別した。

- a…平基有茎石鏃で27点出土した。剥離調整はていねいである。
- b…凹基有茎石鏃で3点出土した。基部に抉れをもつものである。
- c…凸基有茎石鏃で8点出土した。基部は長めで、全体的に厚みがある。

2群…無茎石鏃で、基部形態から以下のように細別した。

- a…平基有石鏃で1点出土した。
- b…凹基石鏃で1点出土した。全体的に薄く、剥離調整はていねいである。
- c…尖基石鏃で9点出土した。剥離調整はやや粗く、厚みがある。

石 鏃 (第70図)

形態から2群に分類した。石材は硬質頁岩、珪質頁岩である。

1群…つまみ部と鏃部の境が明確でないもので、7点出土した。鏃部のみばかりでなく、つまみ部にも比較的ていねいな剥離調整がなされている。

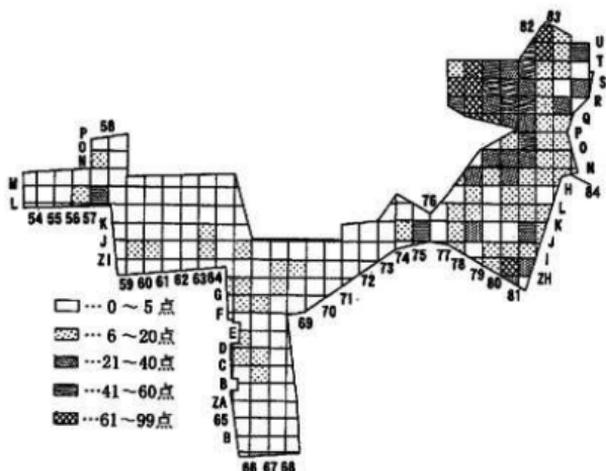
2群…剥片の一部に鏃部を作り出しているもので、3点出土した。鏃部には破損や磨耗がみられる。

石 匙 (第70、71図)

形態から2群に分け、さらにつまみ部を上にして主要刃部が作り出される位置から、5類に細分した。石材は硬質頁岩、珪質頁岩、黒色頁岩、赤色頁岩である。

1群…線型石匙である。刃部が破損しているものがみられる。

- a…主要刃部が、一側縁に作り出されるもので、9点出土した。
- b…主要刃部が二側縁に作り出されるもので、22点出土した。
- c…主要刃部が先端部に作り出されるもので、1点出土した。



第69図 D、G区石器分布状況

2群…横型石匙である。刃部の作りはていねいである。

- a…主要刃部が一侧縁に作り出されるもので、5点出土した。
- b…主要刃部が二側縁に作り出されるもので、2点出土した。
- c…主要刃部が三側縁に作り出されるもので、3点出土した。

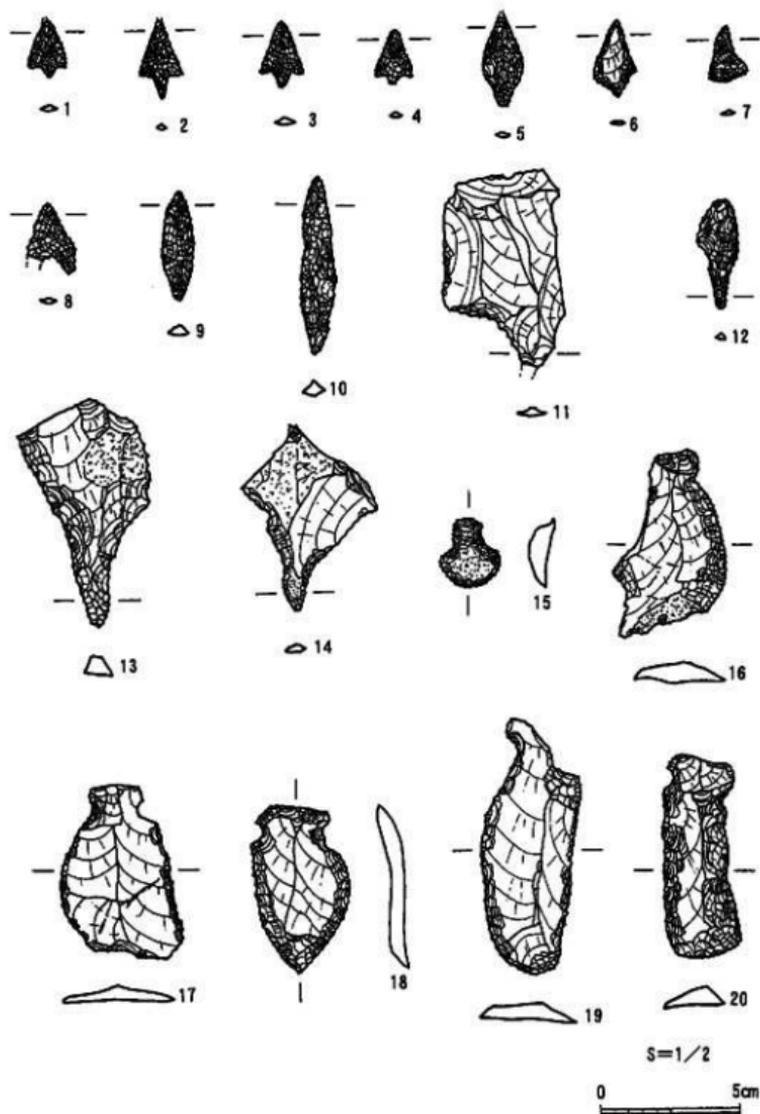
#### 石 筥 (第71図)

基部にたいし刃部の幅が広くなる、撥状のもで、6点出土した。石材は硬質頁岩、珪質頁岩、黑色頁岩である。

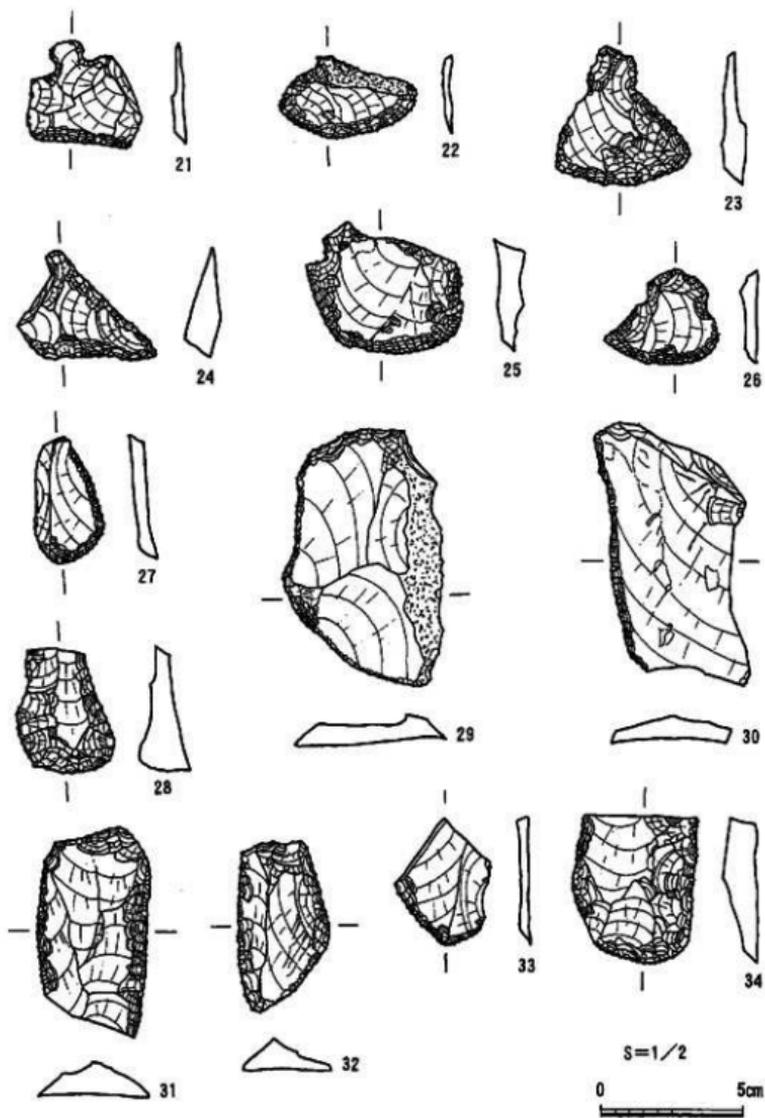
#### 搔 器 (第71、72図)

打面を上にして、主要刃部が作り出される位置および、刃部の形態別に6群に分類した。石材は硬質頁岩、珪質頁岩が多く、黑色頁岩、赤色頁岩もみられる。

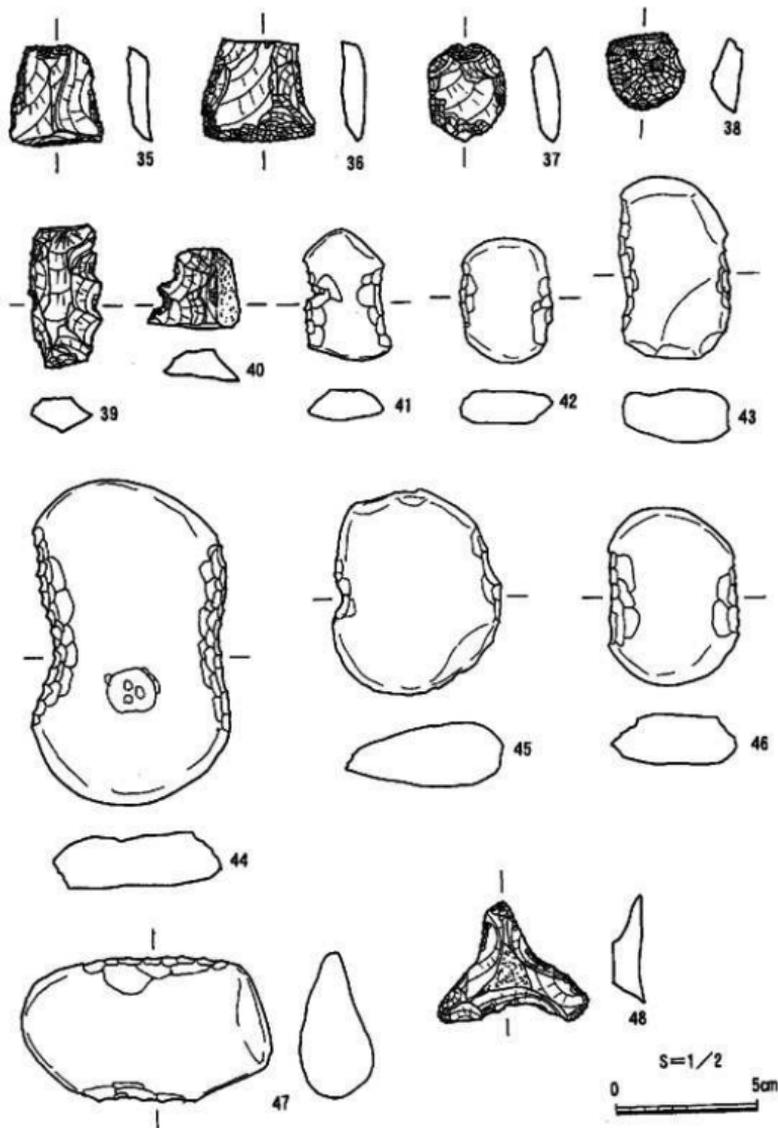
- 1群…主要刃部が左、右、いずれか一侧縁に作り出されるもので、142点出土した。
- 2群…主要刃部が先端部に作り出されるもので、34点出土した。
- 3群…主要刃部が二側縁に作り出されるもので、54点出土した。
- 4群…主要刃部が三側縁に作り出されるもので、5点出土した。
- 5群…主要刃部が周縁全域に作り出されるもので、24点出土した。
- 6群…刃部に抉れをもつもので、26点出土した。



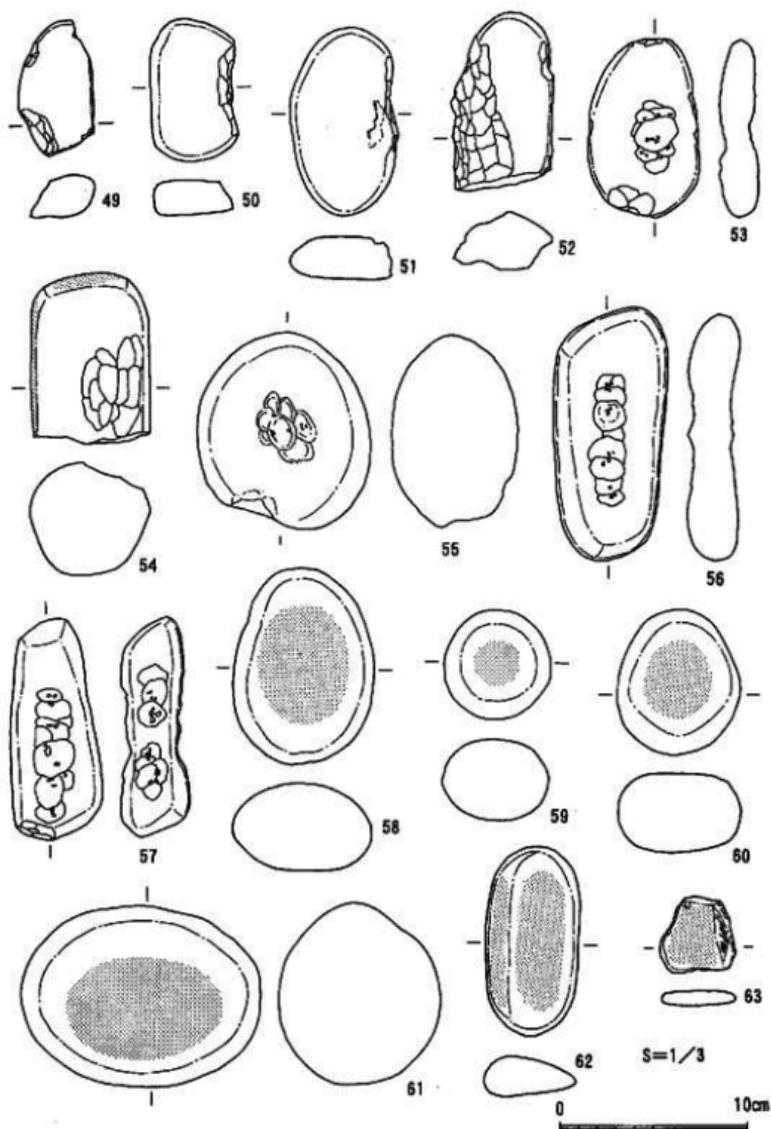
第70图 D区遗址外出土石器实测图(1)



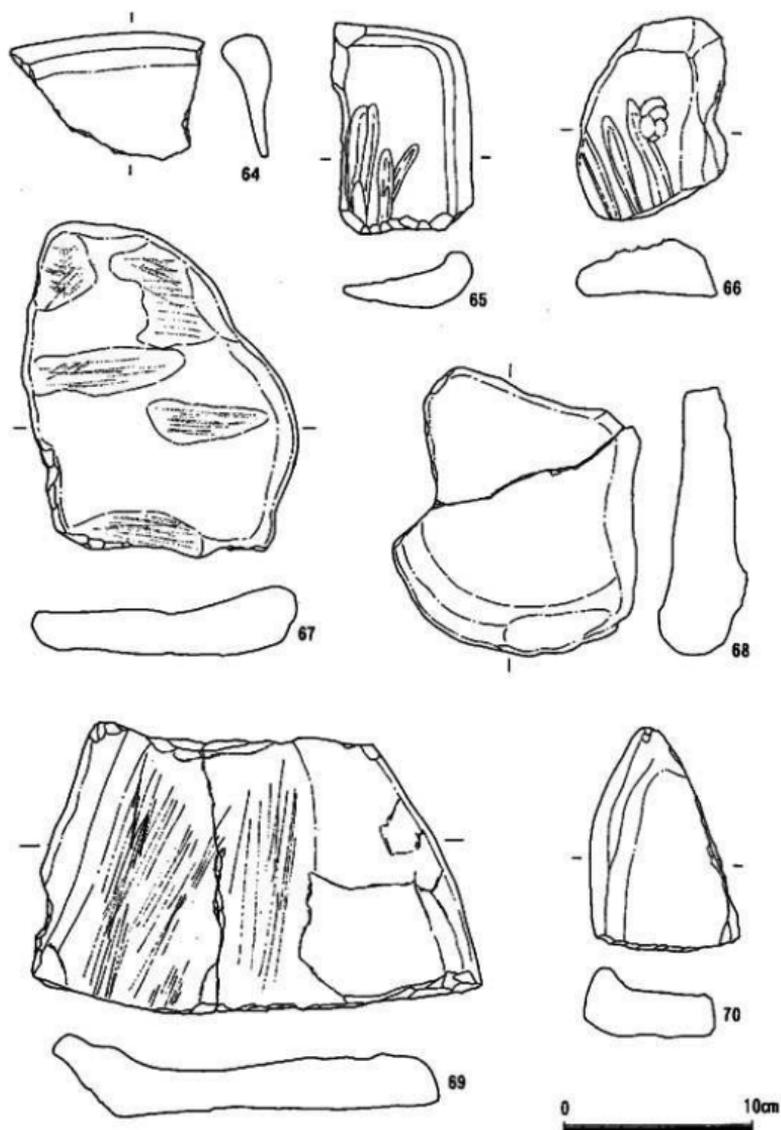
第71图 D<sub>h</sub>区遺構外出土石器実測図(2)



第72图 D<sub>1</sub>区遺構外出土石器実測図(3)



第73图 D<sub>1</sub>区遗址外出土石器实例图(4)



第74图 D<sub>4</sub>区道槽外出土石器实测图(5)

### 三脚石器 (第72図)

1点出土した。利離調整はやや粗く、三又状に作られているものである。石材は硬質頁岩である。

### 石 錐 (第72図)

定角式磨製石斧である。18点出土し、刃部は破損している。石材は砂質凝灰岩、安山岩、石英安山岩、石英閃緑玢岩等である。

### 鼓 石 (第73図)

円盤、扁平な川原石の一部が打ち欠かかれているもので、18点出土した。石材は砂質凝灰岩、凝灰質泥岩、砂質凝灰岩、石英閃緑玢岩、緑色凝灰岩、石英安山岩等である。

### 凹 石 (第73図)

円盤、棒状の礫、扁平な川原石に使用痕として凹が観察されるもので、78点出土した。両面を使用しているものがほとんどである。石材は砂質凝灰岩、凝灰質泥岩、緑色凝灰岩、緑色片岩、石英閃緑玢岩、砂岩、石英安山岩と様々である。

### 磨 石 (第73図)

円盤に磨痕が観察されるもので、20点出土した。石材は砂質凝灰岩、石英安山岩である。

### 石 皿 (第74図)

7点出土した。欠損品で、ほとんどが縁をもつものである。石材は砂質凝灰岩、軽石質凝灰岩である。

### 砥 石 (第74図)

2点出土し、石皿から転用されたものである。石材は軽石質凝灰岩である。 (花海)

### ③ 土 製 品

D区遺構外より出土した土製品は、土偶 8点、足形土製品 1点、耳飾 4点、装飾品 8点、環状土製品 1点、土鏝 1点、葦形土製品 2点、鐔形土製品 8点、スタンプ状土製品 1点、ミニチュア土器 2点、その他の土製品 1点、土器片利用土製品が36点の総計75点が出土した。土製品の出土分布状況は第75図の通りであるが、調査区ほぼ全域に分布<sup>1)</sup>しているもの、特に北西部に多くみられる。

### 土 偶 (第76、77図 1～7、9)

1、2は土偶の頭部で、1は粘土紐の張り付けによって眉・鼻・髪結を表現している。2は簡素な作りで顔を表現し、後頭部から首筋にかけて沈線がみられる。3～7は土偶の胴部で、4、6は板状土偶である。4は肩から脇にかけて貫通孔があり、右側乳房部分には孔が穿たれているが、左側は一度孔が開けられた後に再度埋め戻されている。6は沈線紋により編目状の文様が描かれている。3は胴部全体に刺突文による施文がなされている。5は、沈線文と刺突

文による施文がなされ、下半部にはLR縄文が付加される。腹部には破損がみられ、元来は妊婦を表現していたものと考えられる。7は左肩部分で、手にくぼみをもつのが特徴的である。9は頭部の破損品で、鼻穴が下を向き、顔面中央部に「こぶ」がつけられ、動物的な顔が連想させられ、大型のものである。

#### 足形土製品 (第77図11)

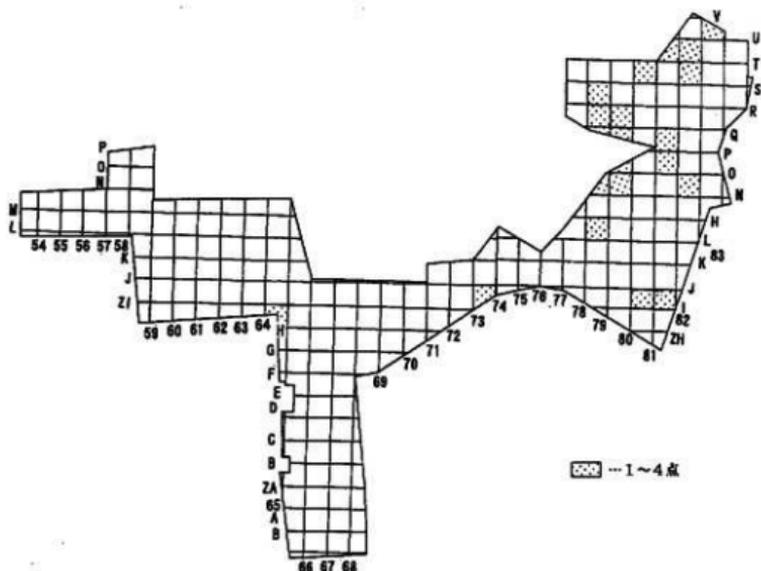
形態的に足形土製品とした。板状のもので、表裏面に沈線文による2~3の「渦巻」状の文様が施文される。下部には孔が穿たれている。

#### 耳飾 (第78図21、29~31)

29~31は耳栓のタイプに属するものである。21は中央に貫通孔を有している。

#### 装飾品 (第78図22~28)

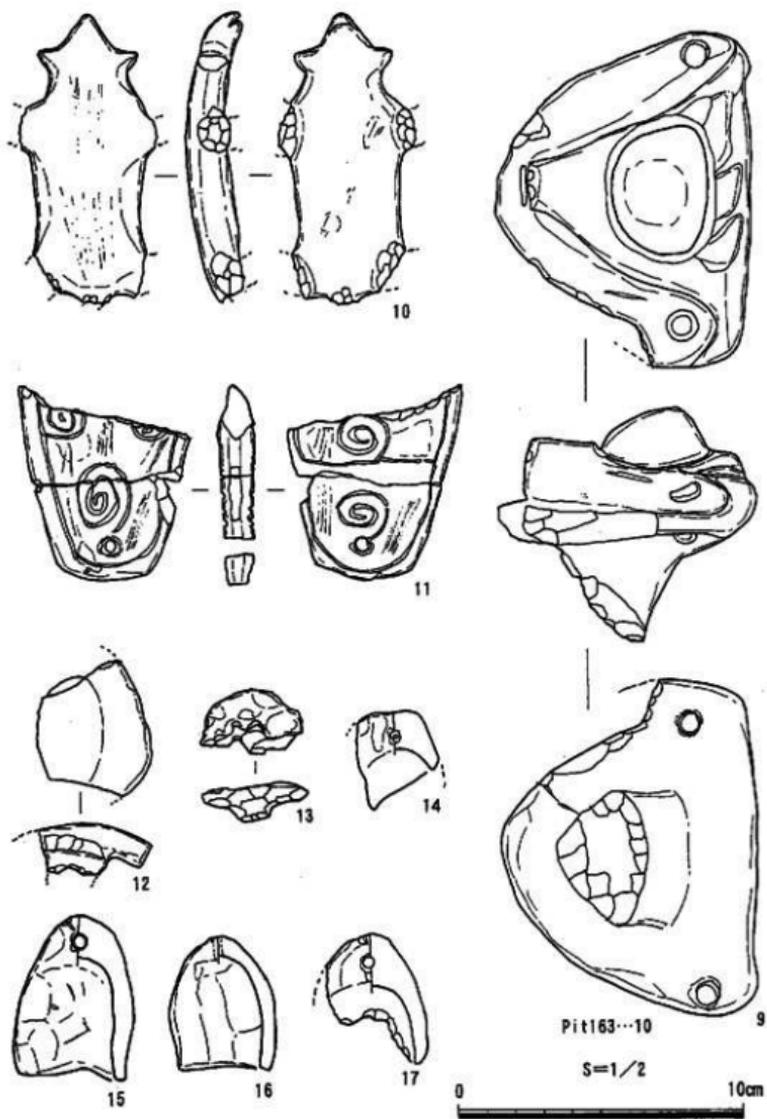
耳飾も装飾品であるが、ここでは耳飾以外のものを一括した。24は中央部に隆沈文を有し、四隅に凹みがみられる。23は板状のもので孔を有する。25は三角形のもので横に貫通孔が穿たれている。26、28は円形のもので26は刺突文が施文され、双方とも横方向に貫通孔を有する。32はY字状のもので、上部両脇に孔を有する。27は破損品であるが、方形のもので厚みがあり、縦方向に貫通孔を有する。



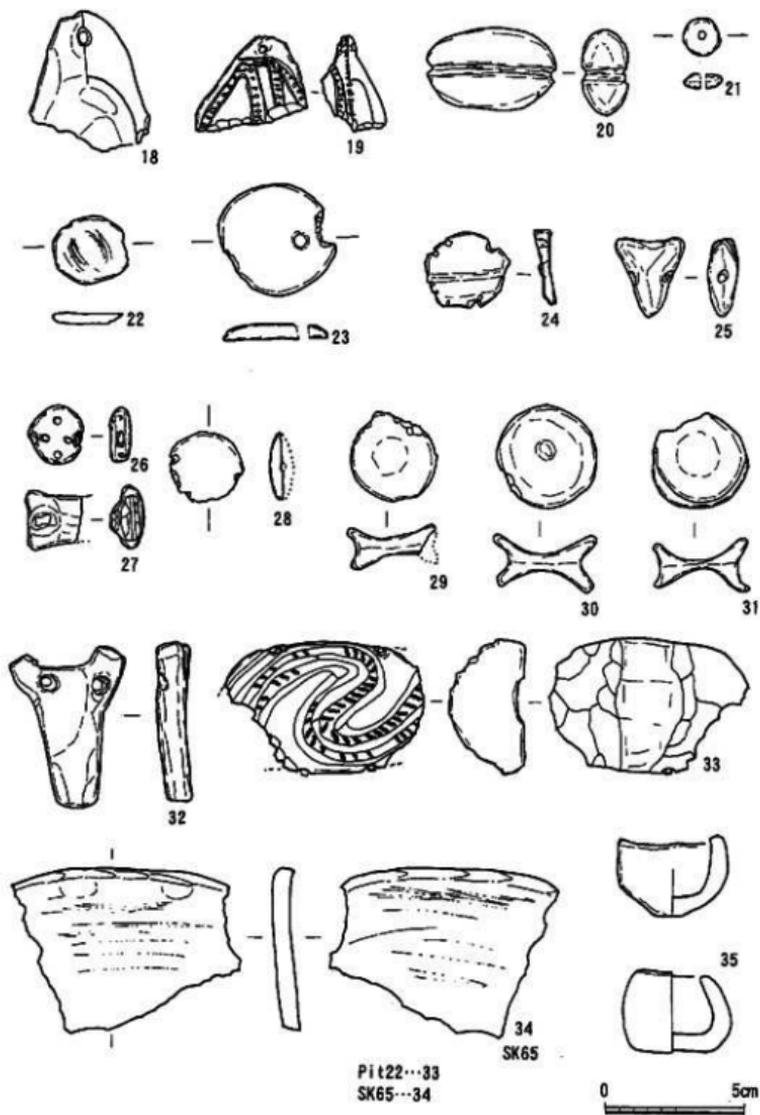
第75図 D、G区土製品分布状況



第76图 D<sub>1</sub>区遺構外出土土製品実測図(1)



第77图 D<sub>2</sub>区遺構外出土土製品実測図(2)



第78图 D<sub>2</sub>区道槽内外出土土製品実測图(3)

有溝土鉢 (78図20)

長軸方向を一周するように沈線が巡らされている。

葺形土製品 (第77図12、13)

葺を模した土製品で、かさの部分が丸いもの(12)や、平坦なもの(13)がある。

鐸形土製品 (第77図14、19)

破損品が多く、全て無文のものである。14、15、17は胴部に対して横方向に孔を有し、16は縦方向に貫通孔が穿たれている。

スタンプ状土製品 (第76図8)

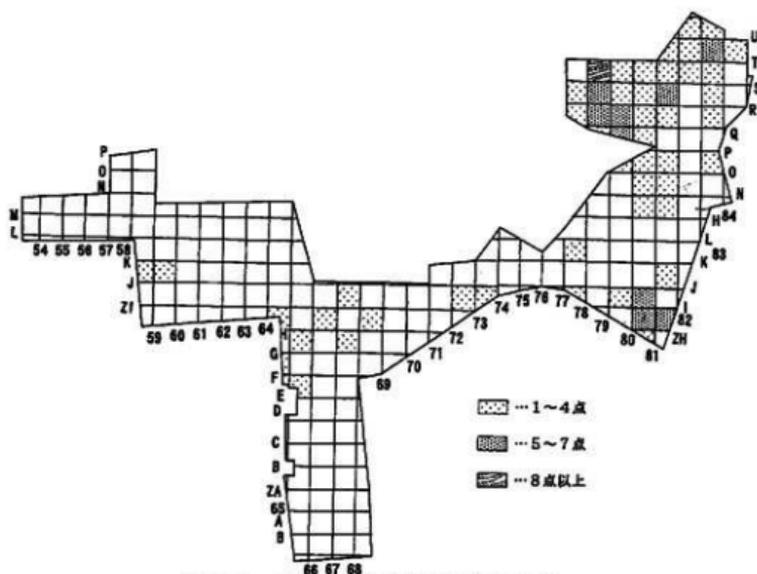
スタンプ状土製品は本遺跡では4例目である。沈線により花卉状文が向き合うように連続して施文され、把手部分にも文様がみられる。

ミニチュア土器 (第78図35、36)

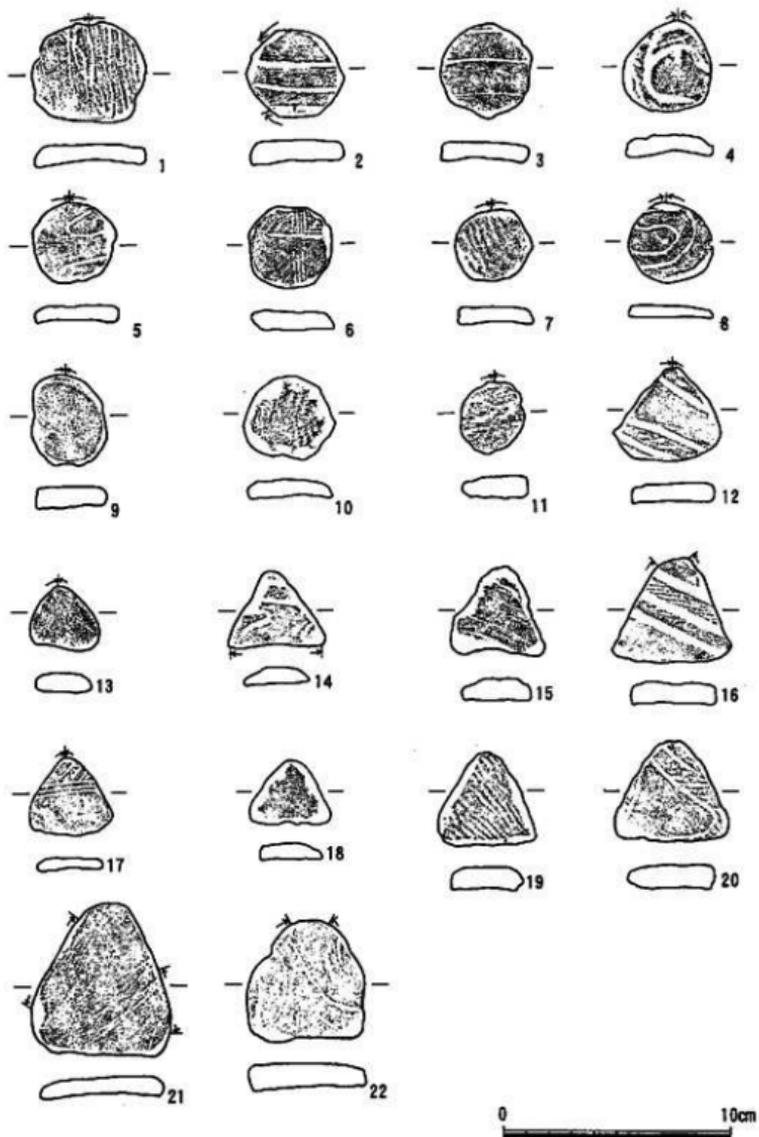
鉢形のミニチュア土器で、35の色調は浅黄褐色で、36はにぶい黄褐色である。

土器破片利用土製品 (第79、80図)

土製品の中で最も多く出土した。形態的に円形(88点)、三角(44点)、方形(8点)に分類



第79図 D、G区土器片利用土製品分布状況



第80图 D<sub>1</sub>区遺構外出土土製品拓影図

した。土器破片を打ち欠きと研磨により整形しているもので、前者による整形技法が多い。

(花海)

#### ④ 石製品

D<sub>1</sub>区遺構外より出土した石製品は、石刀4点、板状石製品8点、軽石製品石製品2点、その他の石製品2点が出土した。出土分布状況は第81図の通りである。

##### 石 刀 (第82図)

1、4は粗い作りである。2、3は内反りの石刀で、丹念な研磨により整形され、3は背刃部分に一条の溝をもっている。石材は粘板岩である。

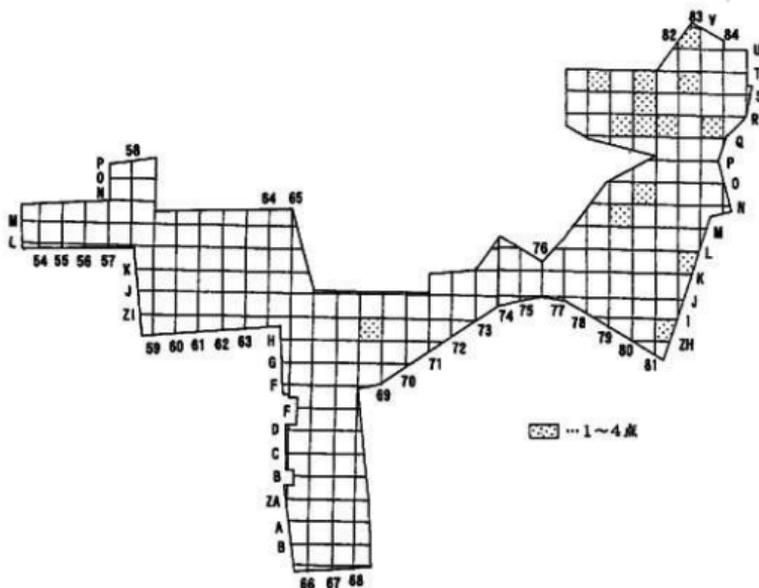
##### 板状石製品 (第82図)

土器破片利用土製品同様打ち欠き、研磨により円形、三角形に整形された、板状の石製品である。石材は砂質凝灰岩、石英安山岩、泥質凝灰岩である。

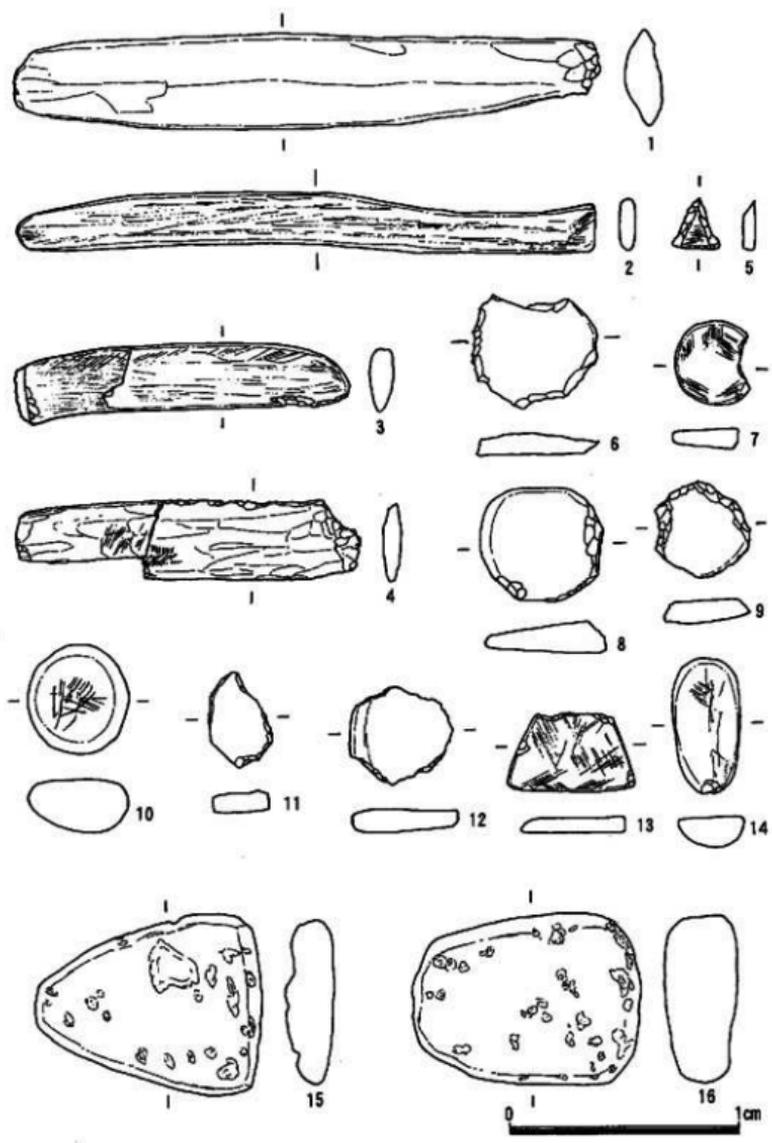
##### 軽石製品 (第82図)

軽石(軽石質凝灰岩)を研磨により、楕円形、三角形に整形したものである。

##### その他の石製品 (第82図)



第81図 D<sub>1</sub>区・G<sub>1</sub>区石製品分布状況



第82图 D<sub>4</sub>区遺構外出土石製品実測図

円形、扁平な川原石に線が多数に刻まれている。石材は10が泥質凝灰岩、14が石英安山岩である。(花海)

### 3. G<sub>2</sub>区の検出遺構と出土遺物

G<sub>2</sub>区において確認された縄文時代の遺構は、Tピット2基である。また、遺構外より縄文土器破片コンテナ3箱、石器65点、土製品1点、土器破片利用土製品18点、石製品1点の出土があった。

#### (1) 土 坑

##### ① Tピット

##### 第56号Tピット (第83図)

調査区西部のZM-58グリッドに位置し、VI層上面で確認した。

規模は、長軸270cm×80cm、深さ140cmを測り、長軸方向はN-Eである。堆積土は3層に分層され自然堆積と判断される。

遺構内より遺物は出土しなかった。

##### 第57号Tピット (第83図)

調査区西部のZL-58、ZM-58グリッドに位置し、VI層上面で確認した。

規模は、長軸140cm以上×70cm、深さ70cm以上を測り、長軸方向はN-75-Eである。堆積土は1層に分層され自然堆積と判断される。

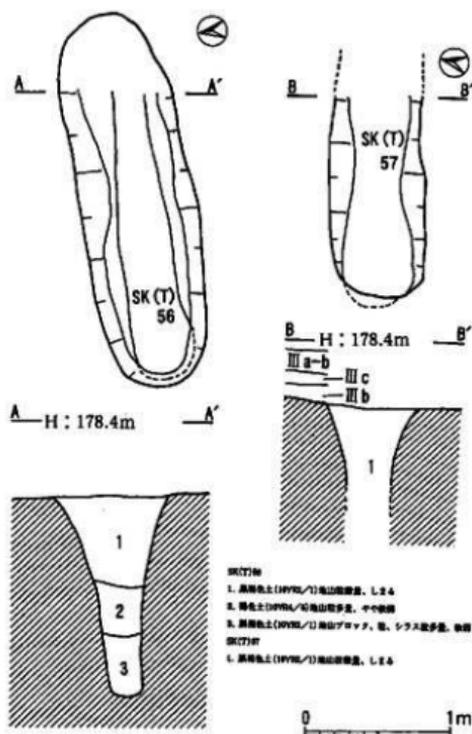
遺構内より遺物は出土しなかった。

(花海)

#### (2) 遺構外出土遺物

##### ① 縄文土器 (第84図～85図)

G<sub>2</sub>区からは、コンテナ箱の土器破片が出土した。これらの土器は縄文時代後期初頭から中葉のもので



第83図 G<sub>2</sub>区Tピット実測図

ある。数量的には縄文時代後期前葉の土器が圧倒的に多い。

土器の分類に関しては、時期ごとに群別し、文様や施文技法等で分類した。F<sub>2</sub>区出土土器の分類を元に概要を説明する。

#### 第Ⅰ群 早期～前期の土器

本調査区からは出土しなかった。

#### 第Ⅱ群 後期初頭から前葉の土器（第85図1～14）

本群土器は、縄文時代後期初頭から前葉に位置付けされるものを一括した。本群1類・2類前十腰内式、本群3類は十腰内Ⅰ式、本群4類は大湯式に比定される。

##### 1類：線文、隆沈文が施文される土器（1）

隆線文、隆沈文によって文様が描かれるものを一括した。本調査区からの出土は非常に少なく。図示できたものは1点で、深鉢または壺の胴部破片である。隆帯上にRL縄文が施文される。焼成は良好で、色調はにぶい橙色を呈する。

##### 2類：地文上に沈線文が施文される土器（2～3）

深鉢が主体となる。破片のため文様については不明なものが多い。

2は地文としてLR縄文が施文されたのち格子目状沈線が施文される。焼成は良好で、色調はにぶい橙色を呈する。3は緩やかな波状口縁を呈する深鉢で、口縁部はわずかに内湾する。LR縄文施文後、無方向な沈線によって文様が描かれている。焼成は良好で、色調は黒褐色かやにぶい褐色を呈する。

##### 3類：沈線文の土器（4～7）

無文研磨された器面に数条の沈線、により文様を描きだしたものを一括したほか、図示できなかったが隆沈文によって文様帯が区画されたものも見受けられた。

##### a：主文様が縦位方向に当間隔に施文される土器

深鉢、壺が主体となるものと考えられる。深鉢は波状口縁を呈するものが見受けられる。焼成は良好で色調は浅黄褐色、褐灰色、橙色を呈する。4は深鉢又は壺の胴部破片で、円形文を挟み渦巻文又は円文が施文されている。5～6は深鉢の口縁部・胴部破片で楕円形文、曲線文が施文されている。

##### 4類：磨消縄文を主体とする土器（8～14）

帯縄文により文様が描かれるものを一括した。本調査区では深鉢が多く見受けられる。

##### a：主文様が縦位方向に当間隔に施文される土器（8～10）

深鉢が主体となる。帯状文により区画された文様帯内に円形文、弧線文、鍵状文を当間隔に施文している。焼成は良好で、色調は灰白色、橙色を呈する。

##### c：主文様が横位方向に施文される土器（11～14）

帯縄文により曲線文、入組文が横位方向に展開する土器を一括した。11～13は同一個体で緩やかな波状口縁を呈する深鉢である。頸部文様として楕円形文を配置し、胴部文様帯には波長の長い曲線文が施文されている。沈線間にはLR縄文が充填されている。焼成は良好で、色調は浅黄褐色～褐灰色を呈する。

#### 第Ⅲ群 縄文後期中葉の土器（第85図15～20）

本群土器には、縄文後期中葉の土器を一括した。東北北部の十腰内Ⅱ式・Ⅲ式土器、東北南部の宝ヶ崎式、関東地方の加曾利B1式に比定されるものである。

##### 1類：平行沈線文が施文される土器（15～18）

口縁部に間隔の狭い平行沈線を施文したものを本類とした。深鉢が主体であり、他調査区では浅鉢も見受けられる。深鉢は山形口縁を呈し、口縁は胴部より内湾しながら大きく開き、口唇部は肥大となる。山形口縁の頂上部に大きな裝飾突起を持つものもあるが本調査区からは出土しなかった。16～17は口縁部に4条の平行沈線を巡らせ、弧線文で連結している。沈線間には条の細かなRL縄文を充填している。焼成は良好で、色調はにぶい褐色、明赤褐色を呈する

18は裝飾突起直下に3条の平行沈線を挟み幾何学的な文様を描きだしている。口唇部が肥大すること、口縁部が内湾することから本類へ入れた。

##### 2類：磨消縄文の土器（19～20）

曲線的な沈線により、幾何学的な磨消縄文が展開するものを一括した。これまでの調査では台付深鉢、壺がみられる。胴部破片のみで文様の詳細は不明であるが幅のある曲線文、アメーバ状の文様が描かれるものと考えられる。19は壺、20は深鉢の胴部破片である。焼成は良好で、色調は浅黄褐色、灰白色を呈する。

#### 第Ⅳ群 晩期の土器（第85図21～22）

晩期の土器を一括した。21～22は鉢の胴部破片である。磨消縄文により大腿骨文が施文されている。沈線間にはLR縄文が充填されている。焼成は良好で、色調は褐色を呈する。

#### 第Ⅴ群 弥生時代の土器

本調査区からは出土しなかった。

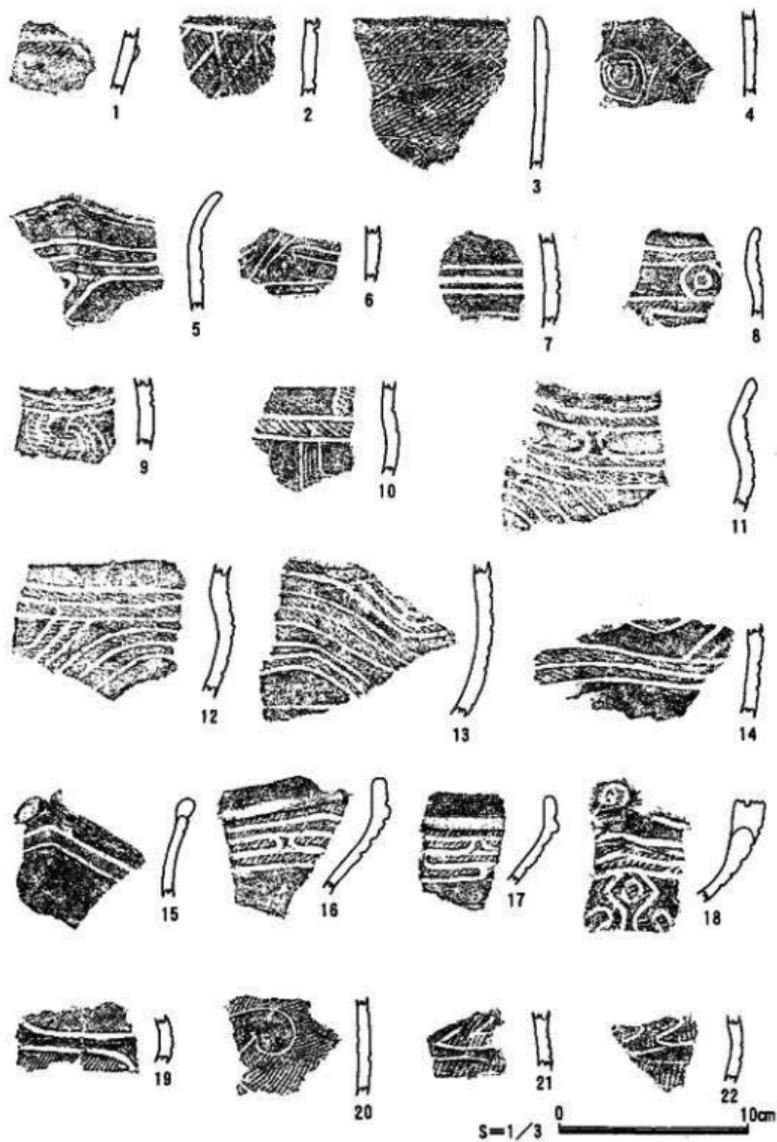
#### 第Ⅵ群 縄文時代後期から晩期の土器（第86図23～34）

本群には無文、条痕文、縄文、撚糸文土器を一括した。出土土器のなかで本群土器の出土量は圧倒的に多い。時期別の細分は極めて困難である。

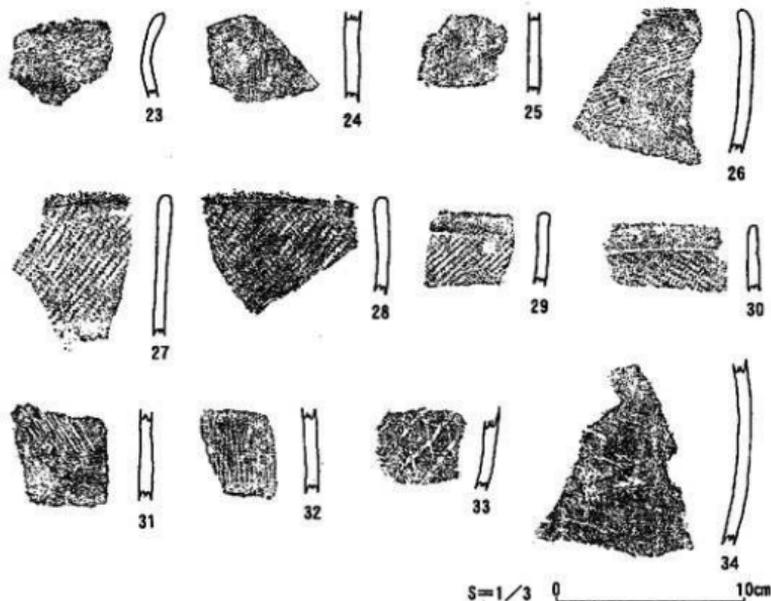
##### 1類：無文の土器（23）

破片のみで器形の詳細については不明であるが、他調査区では深鉢、鉢、浅鉢が主体となる。23は緩やかな波状口縁の深鉢で、焼成は良好、色調はにぶい褐色を呈する。

##### 2類：条痕文の土器（24～26）



第84图 G区遼朝外出土土器拓影图(1)



第85図 G区遺構外出土土器拓影図(2)

平口縁の深鉢が主体となる。条痕は器面に対し縦位、斜行、横位方向に施文されるほ曲線を描くものも存在する。26は口縁部が内湾気味に立ち上がる深鉢で、条痕が曲線的に施文されている。胎土に砂粒を含み、焼成は良好、色調は赤みを帯びた褐色を呈する。口唇部が肥大化がみられ第Ⅲ群土器に伴うものと考えられる。

### 3類：縄文の土器（27～30）

本類には、無節・単節縄文の施文された土器を一括した。深鉢・鉢が主体となるが、壺もみられる。

#### b：単節斜縄文が施文される土器（27～30）

深鉢、鉢、壺がみられ、平・緩やかな波状口縁の深鉢が主体となる。口縁部が内湾気味に立ち上がるものやほぼ垂直に立ち上がるものがある。LR・RL縄文が施文される。沈線を巡らし口縁部を無文化化するものもある。焼成は良好で、色調はにぶい橙色、褐灰色、橙色を呈する。30は直線的に立ち上がる口縁部で、その上端を磨消しており第Ⅲ群土器の壺口縁部の特徴を持っている。

4類：燃糸文の土器（31～34）

短軸絡条体回転文、網目状燃糸文を施文したものを一括した。

a：短軸絡条体回転文の土器（31～32）

深鉢が主体となる。原体にはL・R無節縄文が使用される。焼成は良好で、色調はにぶい褐色、灰褐色を呈する。

b：網目状燃糸文の土器（33～34）

深鉢を主体とする。L・R縄文が使用される。焼成は良好で、色調はにぶい褐色灰黄褐色を呈する。 （藤井）

② 石 器

G区遺構外より出土した石器は多種多様で、その数は剥片石器25点、礫石器が39点の総計364点である。遺物は調査区中央部にまばらに分布している。遺物の大半は遺物包含層Ⅲa～Ⅲbからの出土である。石器の分類については、形態別に類別細分した。石器出土分布図は第Ⅷ図の通りである。

石 鎌（第86図）

平基無茎石鎌で、1点のみ出土した。剝離調整はていねいで、石材は硬質頁岩である。

石 鎌（第86図）

形態から2群に分類し、2はつまみ部と鎌部の境が明確なもので、3はつまみ部と鎌部の境が明確でないものである。石材は硬質頁岩である。

撻 器（第86図）

打面を上にして、主要刃部が作り出される位置および、刃部の形態別に6群に分類した。石材は硬質頁岩がほとんどである。

1群…主要刃部が左、右、いずれか一側縁に作り出されるもので、76点出土した。

2群…主要刃部が先端部に作り出されるもので、13点出土した。

3群…主要刃部が二側縁に作り出されるもので、2点出土した。

4群…主要刃部が三側縁に作り出されるもので、1点出土した。

5群…主要刃部が周縁全域に作り出されるもので、1点出土した。

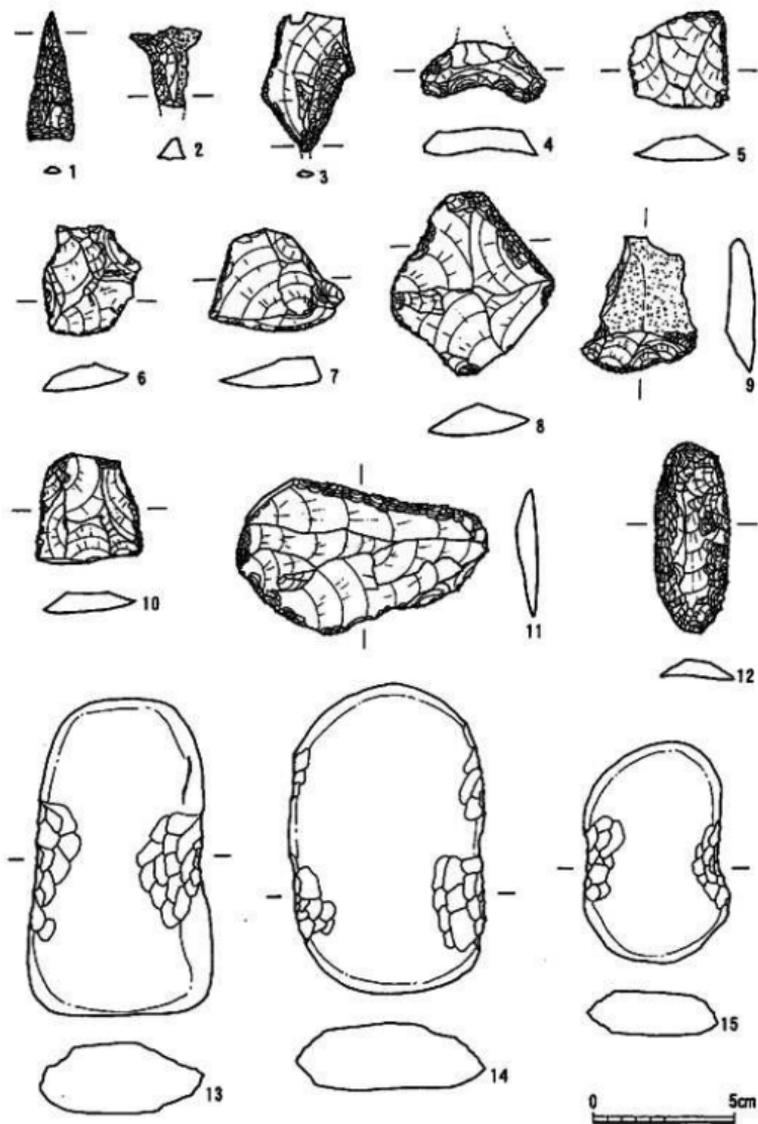
6群…刃部に抉れをもつもので、4点出土した。

石 斧

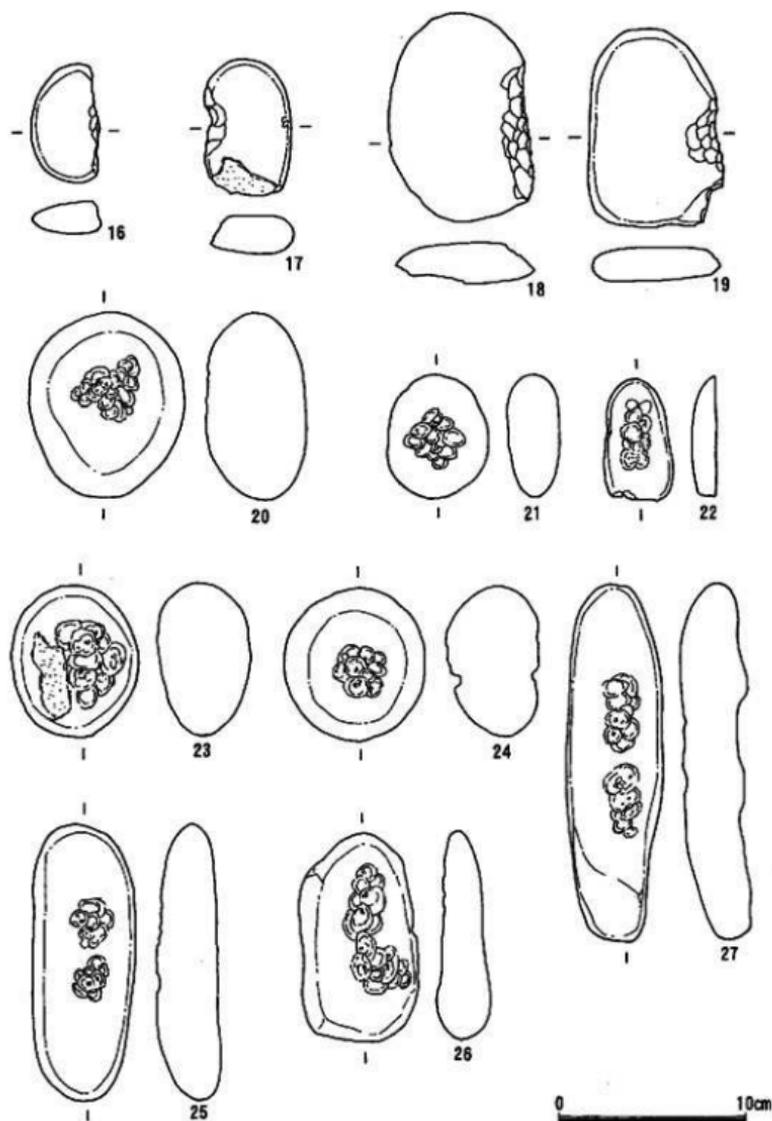
定角式磨製石斧である。2点出土し、刃部は破損している。石材は緑色凝灰岩である。

敲 石（第86、87図）

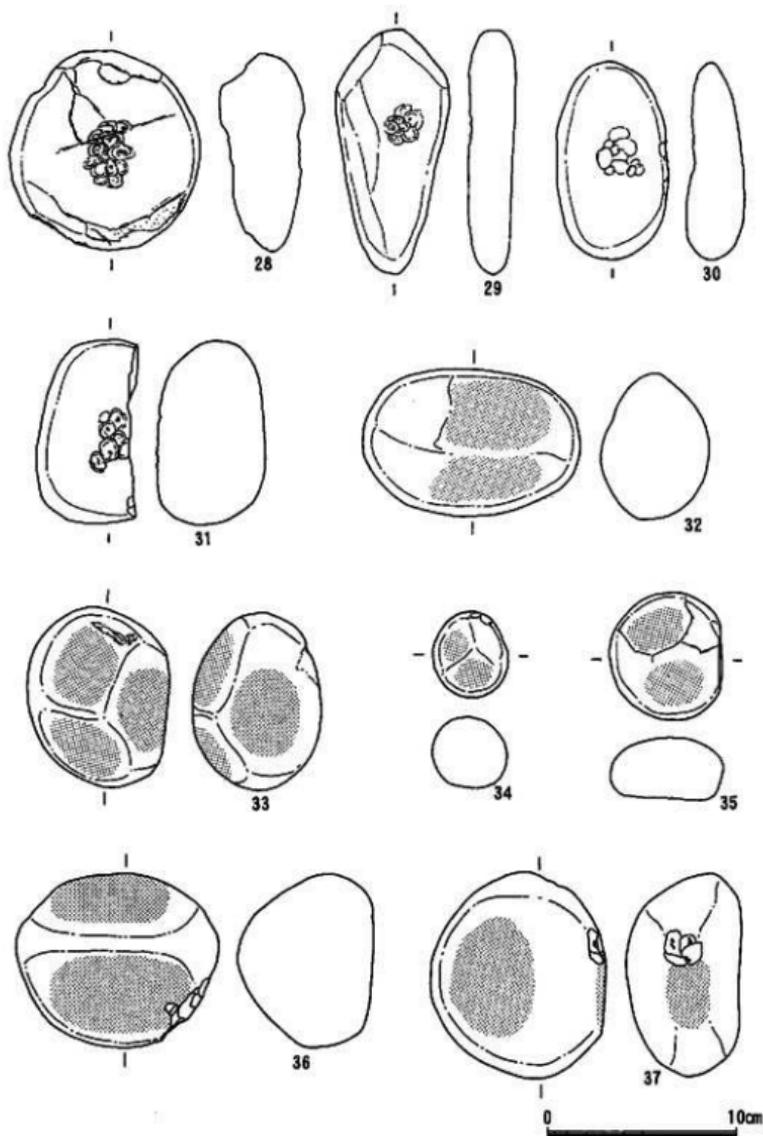
円礫、扁平な川原石の一部が打ち欠かかれているもので、5点出土した。石材は砂質凝灰岩、凝灰質泥岩、砂質凝灰岩、石英閃輝綠岩である。



第86图 G区遺構出土石器実測図(1)



第87图 G<sub>7</sub>区遺構出土石器実測図(2)



第88图 G<sub>2</sub>区遗址出土石器实测图(3)

#### 凹石 (第87、88図)

円盤、棒状の凹、扁平な川原石に使用痕として凹が観察されるもので、17点出土した。両面を使用しているものがほとんどである。石材は砂質凝灰岩、凝灰質泥岩、緑色凝灰岩、緑色片岩、石英閃緑玢岩、砂岩と様々である。

#### 磨石 (第88図)

円盤に磨痕が観察されるもので、8点出土した。石材は石英閃緑玢岩、石英安山岩である。  
(花海)

#### ③ 土製品

G<sub>1</sub>区遺構外より出土した土製品は、耳飾1点、土器片利用土製品が17点の総計18点が出土した。土製品の出土分布状況は第75図の通りであるが、調査区中央部に集中し点している。

#### 耳飾 (第89図)

耳栓タイプのもので、片面中央部に小さな突起がみられる。

#### 土器破片利用土製品 (第89図)

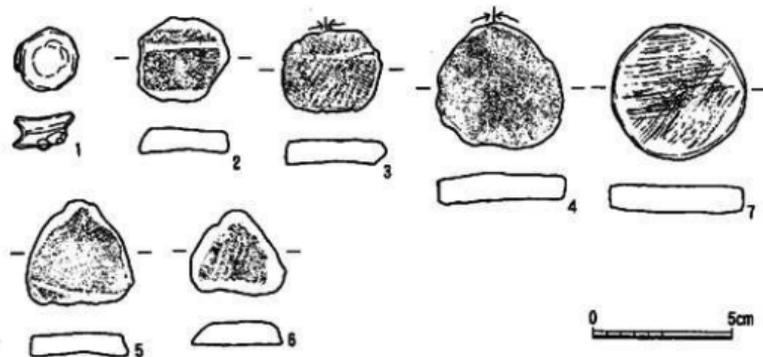
土器破片を打ち欠きと研磨により整形しているもので、前者による整形技法が多い。形態的に円形(8点)、三角(10点)に分類した。  
(花海)

#### ④ 石製品

F<sub>1</sub>区遺構外より出土した石製品は、板状石製品1点のみ出土した。出土分布状況は第81図の通りである。

#### 板状石製品 (第89図)

土器破片利用土製品同様の研磨技法により円形に整形された、板状の石製品である。かなりていねいに研磨されている。石材は砂質凝灰岩である。  
(花海)



第89図 G<sub>1</sub>区遺構外出土土製品実測図

## 第四章 歴史時代の検出遺構と遺物

### 1. F区の検出遺構と出土遺物

F区で検出された歴史時代の遺構は、竪穴住居跡1軒である。

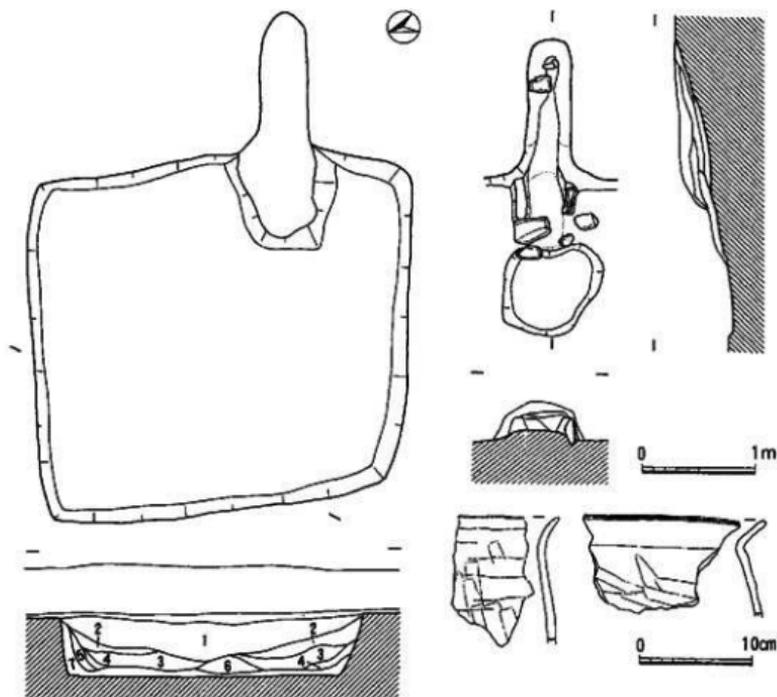
#### (1) 竪穴住居跡

##### 第401号竪穴住居跡（第90図）

本調査において確認された竪穴住居跡は第6次調査F区で確認されている一部であるため、遺構番号も当時のものと同様のものとした。

調査区西部中央寄りのYX-106グリット、Ⅲa層上面において浮石の混入する黑色土の落ち込みを確認した。規模が337cm×300cmの方形で、堆積土は6層に分層され、自然堆積である。

本調査において出土した遺物は、土師器破片2点、縄文土器破片34点である。土師器は甕形土師器の口縁部で、外面には軽い塗などが施されている。（花海）



第90図 F区第401号竪穴住居跡実測図出土遺物実測図

## 第V章 自然科学的調査

### 大湯環状列石から出土した土坑に残存する脂肪の分析

帯広畜産大学生物資源科学科 中野益男

備前コーシャ総合科学研究所 中野寛子、星山賢一

動植物を構成している主要な生体成分にタンパク質、核酸、糖質（炭水化物）および脂質（脂肪・油脂）がある。これらの生体成分は環境の変化に対して不安定で、圧力、水分などの物理的作用を受けて崩壊していくだけでなく、土の中に棲んでいる微生物による生物的作用によっても分解してゆく。これまで生体成分を構成している有機質が完全な状態で遺存するのは、地下水位の高い低地遺跡、泥炭遺跡、貝塚などごく限られた場所にすぎないと考えられてきた。

最近、ドイツ新石器時代後期のバター脂肪が存在していたこと、古代遺跡から出土した約2千年前のトウモロコシ種子、約5千年前のハーゼルナッツ種子に残存する脂肪の脂肪酸は安定した状態に保持されていることがわかった。このように脂肪は微量ながら比較的安定した状態で千年・万年という長い年月を経過しても変化しないで遺存することが判明した。

脂質は有機溶媒に溶けて、水に溶けない成分を指している。脂質はさらに構造的な違いによって誘導脂質、単純脂質および複合脂質に大別される。これらの脂質を構成している主要なクラス（種）が脂肪酸であり、その種類、含量ともに脂質中では最も多い。その脂肪酸には炭素の鎖がまっすぐに延びた飽和型と鎖の途中に二重結合をもつ不飽和型がある。動物は炭素数の多い飽和型の脂肪酸、植物は不飽和型の脂肪酸を多く持つというように、動植物は種ごとに固有の脂肪酸を持っている。ステロールについても、動物性のはコレステロール、植物性のはシトステロール、微生物はエルゴステロールというように動植物に固有の特徴がある。従って、出土遺物の脂質の種類およびそれらを構成している脂肪酸組成と現生動植物のそれとを比較することによって、目に見える形では遺存しない原始古代の動植物を判定することが可能となる。

このような出土遺構・遺物に残存する脂肪を分析する方法を「残存脂肪分析法」という。この「残存脂肪分析法」を用いて大湯環状列石から出土した土坑の性格を解明しようとした。

#### 1. 土坑試料

秋田県鹿角市に所在する大湯環状列石から出土した土坑内外の土坑試料を分析した。これらの土坑は今から4000～4500年前のものとして推定されている。環状列石内での土坑の配置状況および各土坑内の試料採取地点を図1-1～1-1に示す。試料No.1～No.3を16号土坑、No.4～No.6を4号土坑、No.7～No.10を25号フラスコ状土坑、No.11～No.14を1号フラスコ状土坑のそれぞれ上

層から下層の順に、No.15を21号フラスコ状土坑の下層から、No.16とNo.17を対照試料として万座外帯からそれぞれ2m、10m離れた基本順序から採取した。

## 2. 残存脂肪の抽出

土壌試料439～806gに3倍量のクロロホルム-メタノール(2:1)混液を加え、超音波浴槽中で30分間処理し残存脂肪を抽出した。処理液を濾過後、残渣に再度クロロホルム-メタノール混液を加え、再び30分間超音波処理をする。この操作をさらに2回繰り返して残存脂肪を抽出した。得られた全抽出溶媒に1%塩化バリウムを全抽出溶媒の4分の1容量加え、クロロホルム層と水層に分配し、下層のクロロホルム層を濃縮して残存脂肪を分解した。

残存脂肪の抽出量を表1に示す。抽出率は0.0007%～0.0302%、平均0.0036%であった。この値は全国各地の遺跡から出土した土壌、石器、土器等の試料の平均抽出率0.0010%～0.0100%の範囲内のものであった。しかし、試料No.14だけ抽出率が他の試料の10倍くらい高く、このNo.14を除けば他のすべての試料の抽出率は平均抽出率の範囲内であっても低めであった。

残存脂肪をケイ酸薄層クロマトグラフィーで分析した結果、脂肪は単純脂質で構成されていた。このうち遊離脂肪酸が最も多く、次いでグリセロールと脂肪酸の結合したトリアシルグリセロール(トリグリセリド)、ステロールエステル、ステロールの順に多く、微量の長鎖炭化水素も存在していた。

## 3. 残存脂肪の脂肪酸組成

分離した残存脂肪の遊離脂肪酸とトリアシルグリセロールに5%メタノール性塩酸を加え、125℃封管中で2時間分解し、メタノール分解によって生成した脂肪酸メチルエステルを含む画分をクロロホルムで分解し、さらにジアゾメタンで遊離脂肪酸を完全にメチルエステル化してから、ヘキサノール-エチルエーテル-酢酸(80:30:1)またはヘキサノール-エーテル(85:15)を展開溶媒とするケイ酸クロマトグラフィーで精製後、ガスクロマトグラフィーで分析した。

残存脂肪の脂肪酸組成を図2-1とフォ2-2に示す。残存脂肪から12種類の脂肪酸を検出した。このうちパルミチン酸(C16:0)、ステアリン酸(C18:0)、オレイン酸(C18:1)、リノール酸(C18:2)アラキジン酸(C20:0)、エイコサモノエン酸(C20:1)、ペヘン酸(C22:0)、エルシン酸(C22:1)、リグノセリン酸(C24:0)、ネルボン酸(C24:1)の10種類の脂肪酸をガスクロマトグラフィー質量分析により同定した。

試料中の脂肪酸組成パターンを見ると、試料No.12～No.14を除くすべての試料がほぼ同一のパターンを示した。すなわち炭素数18までの中級脂肪酸の中では、主要な脂肪酸がオレイン酸で約33～45%分布し、次いでパルミチン酸が多く分布していた。試料No.12ではパルミチン酸とオレイン酸がほぼ同程度、No.13ではパルミチン酸の方がオレイン酸よりもやや多く、No.14では主要な脂肪酸がパルミチン酸で、ついでオレイン酸が多く分布していた。一般に考古遺物にはパ

ルミチン酸が多く含まれている。これは長い年月の間にオレイン酸、リノール酸といった不飽和脂肪酸の一部が分解し、パルミチン酸を生成するため、主として植物遺体の土壌化に伴う腐植物から来していると推定される。オレイン酸の分布割合の高いものとしては、動物性脂肪と植物性脂肪の両方が考えられ、植物性脂肪は特に根、茎、種子に多く分布するが、動物性脂肪の方が分布割合は高い。オレイン酸はまた、ヒトの骨のみを埋葬した再葬墓試料などにも多く含まれている。ステアリン酸は動物体脂肪や植物の根に比較的多く分布している。リノール酸は主として植物種子・葉に多く分布する。

一方、高等動物、特に高等動物の臓器、脳、神経組織、血液、胎盤に特徴的にみられる炭素数20以上のアラキジン酸、ペヘン酸、リグノセリン酸などの高級脂肪酸はそれら3つの合計含有率が試料No.10、No.14、No.15で約8~10%、他のすべての試料中で約11~22%であった。通常の遺跡出土土壌中でのアラキジン酸、ペヘン酸、リグノセリン酸の高級飽和脂肪酸3つの合計含有率は約4~10%であるから、試料No.10、No.14、No.15でのそれら3つの高級脂肪酸の合計含有量は通常の遺跡出土土壌中の植物腐食土並みで、他のすべての試料中でのそれは少し多めであった。高級脂肪酸含有量が多い場合としては、試料中に高等動物の血液、脳、神経組織、臓器等に特殊な部分が含まれている場合と、植物の種子・葉などの植物体の表面を覆うワックスの構成成分が含まれている場合とがある。高級脂肪酸が動物・植物のどちらかに由来するかは、コレステロールの分布割合によって決めることができる。概して、動物に由来する場合はコレステロール含有量が多く、植物に由来する場合はコレステロール含有量が少ない。

以上、大湯環状列石の試料中の脂肪酸組成は1号フラスコ状土坑試料No.12~No.14を除くすべての試料中で主要な脂肪酸がオレイン酸で、次いでパルミチン酸が多いものであることがわかった。試料No.12ではパルミチン酸とオレイン酸が同程度、No.13とNo.14では主要な脂肪酸がパルミチン酸で、次いでオレイン酸が多かった。高級飽和脂肪酸は25号フラスコ状土坑試料No.10、1号フラスコ状土坑No.14、21項フラスコ状土坑試料No.15で通常の遺跡出土土壌中の植物腐食土並みで、他のすべての試料中では少し多めに含まれていることがわかった。

#### 4. 残存脂肪のステロール組成

残存脂肪のステロールをヘキサノール-エチルエーテル-酢酸(80:30:1)を展開溶媒とするケイ酸薄層クロマトグラフィーで分解・精製後、ピリジン-無水酢酸(1:1)を窒素気下で反応させてアセチル誘導体にする。得られた誘導体をもう一度同じ展開溶媒で精製してから、ガスクロマトグラフィーにより分析した。残存脂肪の主なステロール組成を図3-1と3-2に示す。残存脂肪から9~23種類のステロールを検出した。このうちプロスタノール、コレステロール、エルゴステロール、カンペステロール、スチグマステロール、シトステロールなど8種類のステロールをガスクロマトグラフィー-質量分析により同定した。

試料中のステロール組成をみると、動物由来のコレステロールはすべての試料中に約3~6%分布していた。通常一般的な植物腐植土中にはコレステロールは2~6%分布している。従って、コレステロール含有量はすべての試料中で通常の遺跡出土土壌中の植物腐植土並みであった。

植物由来のシトステロールはすべての試料中に約34~51%分布していた。通常の遺跡出土土壌中にはシトステロールは30~40%、もしくはそれ以上に分布している。従って、試料中でのシトステロール含有量は通常の遺跡出土土壌の植物腐植土並みであった。

クリ・クルミ等の堅果植物由来のカンベステロール、ステグマステロールは、すべての試料中にカンベステロールが約6~10%、ステグマステロールが約4~10%分布していた。通常の遺跡出土土壌中にはカンベステロール、ステグマステロールは1~10%分布している。従って試料中でのカンベステロール、ステグマステロール含有量はすべて通常の遺跡出土土壌中の植物腐植土並みではあるが、その中では多めであった。

微生物由来のエルゴステロールは試料No14で検出されず、No11とNo12に痕跡程度、他のすべての試料中に約0.2~1.3%分布していた。この程度の量は土壌微生物の存在による結果と考えられる。

哺乳動物の腸および糞便中に特異的に分布するコプロスタノールは、試料No14に痕跡程度、No2、No3、No17に3%前後、他のすべての試料中に約1~2%分布していた。コプロスタノールは通常の遺跡出土土壌中には分布していないが、1~2%程度の量は検出されることがある。また、コプロスタノールの分布により試料中での哺乳動物の存在を確認することができる他に、コプロスタノールが10%以上含まれていると、コプロスタノールとコレステロールの分布比から試料中に残存している脂肪の動物種や性別、また遺体の配置状況などが特定できる場合がある。今回はコプロスタノールが10%以上含まれている試料はなかったが、試料No2、No3、No17には3%前後含まれており、これらの試料中には哺乳動物の腸や糞便由来の脂肪が残存していた可能性もあることを示唆している。

一般に動物遺体の存在を示唆するコレステロールとシトステロールの分布比の指標値は土壌で0.6%以上、土器・石器・石製品で0.8~23.5%をとる。試料中のコレステロールとシトステロールの分布比を表2に示す。表からわかるように分布比はすべての試料が0.6%以下で、かつほとんどの試料が0.1%前後という低いものであった。このことはすべての試料中に動物遺体もしくは動物由来の脂肪がほとんど残存していないことを示唆している。また、この値は土坑の内外で違いはなかった。しかし、対照試料の分布比0.11と比較すると試料No3、No7~No10の分布比は少し高かった。

以上、大湯環状列石の試料中に含まれている各種ステロール類は、ほとんどすべて通常の遺

跡出土土壌中の植物腐植土並みか少なめにしか含まれておらずあまり特徴がないことがわかった。コレステロールとシトステロールの分布比はすべての試料が0.6以下で、分布比で見ると限りでは試料中に動物遺体もしくは動物由来の脂肪がほとんど残存していないこともわかった。また、土坑の内外でステロール組成に際立った差異もなかった。コレステロール含有量が非常に少ないことを考え合わせると、脂肪酸分析で少し多めに含まれていた高級脂肪酸は植物体の表面を覆うワックスの構成由来のものである可能性が強い。哺乳動物の腸もしくは糞便由来のコプロスタノールがわずかに多かった試料は16号土坑試料と対照試料であったが、このことは試料を採取した付近一帯が後世に畑地などに使われていて、人糞等の施肥を行なった結果土壌中にコプロスタノールがわずかに残存していた可能性も考えられる。

#### 5. 脂肪酸組成の数理解析

残存脂肪の脂肪酸組成をパターン化し、重回帰分析により各試料間の相関関係を求め、この相関関係を基礎にしてクラスター分析を行って各試料の類似度を調べた。同時に試料中に残存する脂肪の持ち主を特定するために、同じ大湯環状列石で異なる時期に分析した土壌や土器試料、同じ秋田県内の遺跡で、土器埋設遺構や土坑にヒト遺体が直接埋葬されていたと判定した桂の沢遺跡、虫内遺跡、出土土器にヒトの骨のみを埋納したと判定した片野 I 遺跡、出土土坑を土壌墓と判定した兵庫県寺田遺跡、出土土器を幼児埋葬用甕棺と判定した静岡県原川遺跡ヒトの体脂肪、出土土壌を再葬墓と判定した宮城県摺萩遺跡、ヒトの骨油試料など、各種遺跡試料や現生動物植物試料との脂肪酸の類似度も比較した。予めデータベースの脂肪酸組成と試料中のそれとでクラスター分析を行い、その中から出土状況を考慮して類似度の高い試料を選び出し、再びクラスター分析によりパターン間距離にして表したのが図4である。

図からわかるように、大湯環状列石のすべての試料はヒトの骨油や片野 I 遺跡、摺萩遺跡、前回の大湯環状列石の甕棺土器試料、イヌのような動物試料と共に相関行列距離0.1以内でA群を形成し、よく類似していた。他の対照試料はB~I群を形成した。これらの群のうちA~C群は相関行列距離0.25以内の所にあり、互いにやや類似していた。A~C群は前回分析した大湯環状列石周辺遺構の配石を伴う土壌試料が形成するG群を含むD~I群とは、樹状図全体からすれば異なる系統樹に属していた。

以上、大湯環状列石のすべての試料中に残存する脂肪は、主にヒトの骨油やヒトの骨のみを埋葬したことに関わる片野 I 遺跡、摺萩遺跡の試料の脂肪と、次に前回の大湯環状列石の甕棺土器試料、イヌのような動物試料の脂肪と類似していることがわかった。また、ブナ、カヤ、トチのような木の葉、タヌキのような動物、モズ、ツグミのような野鳥の脂肪ともやや類似することがわかった。大湯環状列石の試料は土坑とフラスコ状土坑また土坑の内外で類似度に大差なかったが、各土坑ごとの試料は最も相関行列距離の近い一群を形成する傾向があった。ま

た、今回分析した土坑は前回分析した大湯環状列石周辺遺構の配石を伴う土坑とは類似していなかった。

#### 6. 脂肪酸組成による種特異性相関

残存脂肪の脂肪酸組成から種を特定するために、中級脂肪酸（炭素数16のパルミチン酸から炭素数18のステアリン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸まで）と高級脂肪酸（炭素数20ノアラキジン酸以上）との比をX軸に、飽和脂肪酸と不飽和脂肪酸との比をY軸にとり種特異性相関を求めた。この比例配分により第1象現の原点から離れた位置に高等動物の血液、脳神経組織、臓器等に由来する脂肪、第1象現から第2象現の原点から離れた位置にヒト胎盤、第2象現の原点から離れた位置に高等動物の体脂肪、骨油に由来する脂肪がそれぞれ分布する第2象現から第3象現にかけての原点付近に植物と微生物、原点から離れた位置に植物腐植、第3象現が第4象現にかけての原点から離れた位置に海産動物に由来する脂肪が分布する。

土壌試料の残存脂肪から求めた種特異性相関を図5に示す。図からわかるように、大湯環状列石のすべての試料は第2象現から第3象現にかけての位置に分布する。この分布位置は試料中に残存する脂肪が、大半は植物腐植土である中に高等動物の体脂肪や骨油がわずかに入り混じっている形態のものに由来することを示唆している。

以上、大湯環状列石のすべての試料中に残存する脂肪は、大半が植物腐植土である中に高等動物の体脂肪や骨油がわずかに入り混じっている形態のものに由来することがわかった。

#### 7. 総括

大湯環状列石から出土した土坑およびフラスコ状土坑の性格を判定するために、土坑内外の土壌試料の残存脂肪分析を行なった。残存する脂肪の脂肪酸分析、ステロール分析の結果、すべての試料からほとんど特徴的な脂肪酸やステロールが見い出されず、土坑内外でも脂肪酸とステロールの組成に差異がないため、これらの土坑の判定は困難であった。しかし、脂肪組成の分布に基づく数理解析の結果を見ると土坑に残存する脂肪は、大半が植物腐植土である中にヒトの骨油などの脂肪が入り混じったものと類似している可能性があることがわかった。またイヌ・タヌキのような動物、モズ・ツグミのような野鳥、ブナ・カヤ・トチのような木の実の脂肪ともやや類似している可能性があることや前回分析した大湯環状列石周辺遺構の配石を伴う土坑とは類似していないこともわかった。コレステロール、コプロスタノールの分布割合からすれば、試料全体の傾向としてヒト遺体を直接埋葬したようなことは考えにくい。一般に油脂種子植物を除く植物性脂肪は動物性脂肪に比べ残存する脂肪の絶対量が少ないため、動物性脂肪が優先的に多く検出されることになり、余程その量が多くないと植物性脂肪としては検出されにくい。貯蔵穴は貯蔵品を取り出せば内部には何も残らず、貯蔵品の判定やその土坑の性格判定は困難となる。そしてたとえ遺構内土壌を分析しても、その土壌は埋土である可能性が

高い。従って、今回の土坑やフラスコ状土坑のように性格判定が困難な場合には、土坑出土状況や形状等を考慮に入れて総合的に推論する必要がある。

#### 参 考 文 献

- (1) R.C.A.Rottlander and H.Schlichtherle:「Food identification of samples from archaeological sites」、『Archaeo Physika』 10巻 1979 pp260
- (2) D.A.Priestley,W.C.Galinat and A.C.Leopold:「Preservation of polyunsaturated fatty acid in ancient Anasazi maize seed」、『Nature』、292巻、1981、pp146
- (3) R.C.A.Rottlander and H.Schlichtherle:「Analyse fruhgeschichtlicher GefaB-Inhalte」『Naturwissenschaften』、70巻、1983、pp33
- (4) 中野益男:「残存脂肪分析の現状」『歴史公論』第10巻(6) 1984 pp124
- (5) N.Nakano and W.Fisher:「The Glycolipids of Lactobacillus casei DSM20021」『Hoppe-Seyley's Z.Physiol.Chem』、358巻、1977、pp1439
- (6) 中野益男:「残留脂肪酸による古代復元」『新しい研究法は考古学になにをもたらしただか』田中 琢、佐原 真編 クバプロ、1995、pp148
- (7) 中野益男、伊賀 啓、根岸 孝、安本教博、畑 宏明、矢吹俊男、佐原 真、田中 琢:「古代遺跡に残存する脂質の分析」『脂質生化学研究』第26巻、1984、pp40
- (8) 中野益男:「真脇遺跡出土土器の残存する動物油脂」『真脇遺跡』  
能都町教育委員会・真脇遺跡発掘調査団 1986 pp401
- (9) 中野益男、根岸 孝、長田正宏、福島道広、中野寛子:「ヘロカルウス遺跡の石製品に残存する脂肪の分析」『ヘロカルウス遺跡』北海道文化財研究所調査報告書 第3集 1987 pp191
- (10) 中野益男、中岡利泰:「配石遺構の土壌および壺棺土器に残存する脂肪の分析」『大湯環状列石周辺遺跡発掘調査報告書(2)』秋田県鹿角市教育委員会 1986 pp113
- (11) 中野寛子、明瀬雅子、長田正宏、中野益男:「桂の沢遺跡の配石遺構に残存する脂肪の分析」『桂の沢遺跡発掘調査報告書』秋田県文化財調査報告書第274集 1994 pp118
- (12) 中野寛子、明瀬雅子、長田正宏、中野益男:「虫内Ⅲ遺跡から出土した遺構に残存する脂肪の分析」『東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書XVII-虫内Ⅲ遺跡』秋田県文化財調査報告書第242集 1994 pp189
- (13) 中野寛子、明瀬雅子、長田正宏、中野益男:「片野Ⅰ遺跡から出土した土器に残存する脂肪の分析」『片野Ⅰ遺跡』秋田県文化財調査報告書第265集 1996 pp287

- 04 中野益男、中野寛子、福島道広、長田正宏：「寺田遺跡土壌基状遺構に残存する脂肪の分析」『未発表』 兵庫県芦屋市教育委員会
- 05 中野益男、福口 剛、福島道広、中野寛子、長田正宏：「原川遺跡の土器棺に残存する脂肪の分析」『原川遺跡Ⅰ』 静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告第17集 (財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 1988 pp79
- 06 中野益男、福島道広、中野寛子、長田正宏：「摺萩遺跡の遺構に残存する脂肪の分析」『摺萩遺跡』宮城県文化財調査報告書第132集 宮城県教育委員会・宮城県土木部水資源開発課 1990 pp929

表1 土壌試料の残存脂肪組成

試料No.	採取遺跡	試料層(No.)	総脂肪(g)	全炭素(wt%)	脂肪率(%)
1	1号土坑	No.1	332.9	13.2	0.0095
2	"	No.2	332.4	13.7	0.009
3	"	No.3	445.5	14.9	0.0094
4	4号土坑	No.1	662.4	14.2	0.0092
5	"	No.2	339.1	12.4	0.0092
6	"	No.3	686.2	14.8	0.0092
7	1979年遺跡	No.1	682.3	16.3	0.0099
8	"	No.2	696.5	16.4	0.0099
9	"	No.3	630.7	8.9	0.0095
10	"	No.4	611.8	8.2	0.0093
11	1979年遺跡	No.1	451.2	8.9	0.0095
12	"	No.2	682.9	8.8	0.0093
13	"	No.3	688.9	4.5	0.0097
14	"	No.4	641.2	10.2	0.0095
15	11号711号遺跡	No.1	476.7	2.2	0.0085
16	11号711号遺跡	No.2	625.5	14.8	0.0094
17	"	7層	428.8	11.8	0.0097

表2 試料中に検出されるコレステロールとシトステロールの割合

試料No.	コレステロール(%)	シトステロール(%)	75% 40%以上
1	3.26	43.51	0.58
2	3.22	44.82	0.57
3	4.91	46.44	0.52
4	2.90	46.54	0.66
5	4.15	38.25	0.51
6	4.27	45.89	0.59
7	4.26	46.25	0.52
8	6.00	38.42	0.56
9	5.45	46.51	0.53
10	6.26	32.47	0.57
11	4.40	32.90	0.58
12	4.20	46.44	0.56
13	2.45	34.28	0.50
14	5.22	42.14	0.51
15	2.54	51.01	0.57
16	4.58	41.43	0.53
17	4.20	45.92	0.53

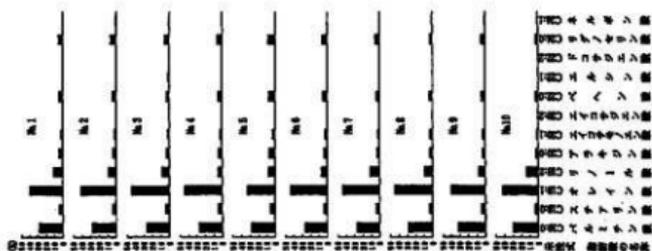


图1 1000个随机数的分布

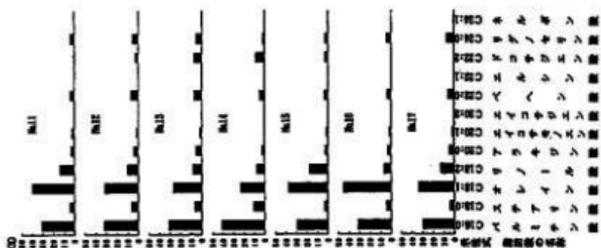


图2 1000个随机数的分布

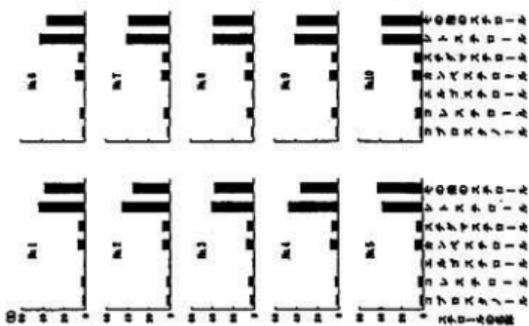


图3 1000个随机数的分布



# 遺跡出土赤色岩石の鑑定

㈱ 秋田県資源技術開発機構

研究開発課研究員 岸 勉

## 1. 概要

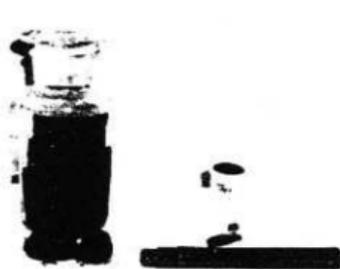
### 1-1 依頼内容

#### (1) 供出資料

遺跡より出土する赤色物質は儀式用のベンガラであることが多い。このため、鑑定を行うに際して、鹿角市出土文化財管理センターより周辺土壌を含む赤色岩石資料とともに、皮革検討用資料としてベンガラ破片の供出を受けた。(第1図)

①鑑定資料：特別史跡大湯環状列石第15次発掘調査 第66号土坑出土赤色岩石及び周辺土壌

②比較資料：ベンガラ 1片



第1図 供出資料

(左) 赤色岩石及び周辺土壌

(右) ベンガラ (比較検討用)

#### (2) 鑑定内容

以下の内容について検討を行った。

①赤色岩石の種類

②人工加工の有無

### 1-2. 調査指針及び調査項目

供出された赤色岩石が示すこのような赤褐色～小豆色の色調は、大気によく触れた状態で高温参加を示す。この条件を満たすには、次の成因が考えられる。

〈考えられる成因〉

- 1) 陸上噴出した溶岩の表面や基底部、及び火山弾等の表面
- 2) 高温の火山岩と接触した母岩 (既存の地層)
- 3) 製鉄などによる人工加工物
- 4) 炉や焚火跡周辺の揮発化した土壌や砂礫

また、遺跡から出土する赤褐色～小豆色の物質として

5) ベンガラ

が考えられる。

供出された赤色岩石が1)～5)のいずれによるものかを検討するために、赤色岩石とともに、周辺土壤に含まれる凝灰岩礫及び比較用のベンガラ資料についても、適宜、次の①～⑤の項目を調べた。

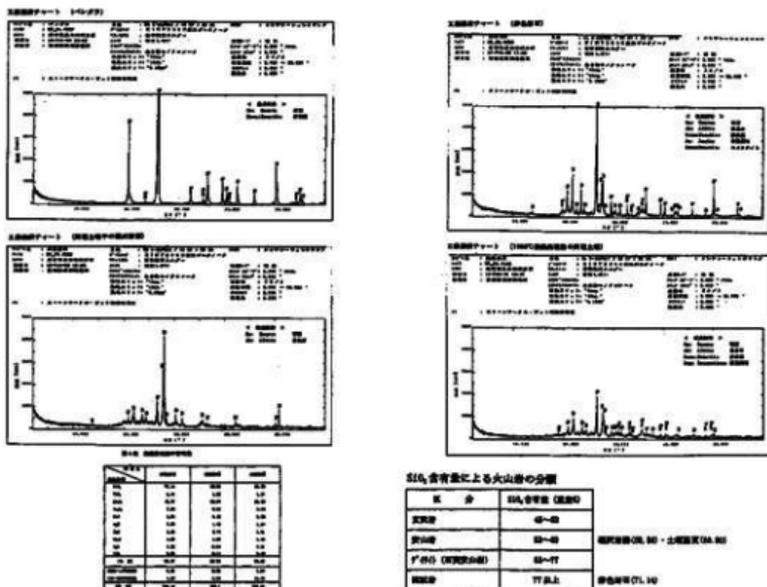
また、赤色岩石や凝灰岩礫を取り除いた土壤資料の基質部分についても、電気炉で1000℃ 2時間強熱し、小豆色に変色したものを分析したものを分析に供した(第2図)

各試料について実施した分析項目を第1図に示す。

〈分析項目〉

- ①肉眼及び光学顕微鏡観察
- ②走査型電子顕微鏡(SEM)による形状観察
- ③電子線マイクロアナライザー(EPM)による含有元素の比較
- ④X線回折装置(XRD)による構成鉱物の同定
- ⑤含水量測定及び蛍光X線分析装置(XRF)による含有元素の定量分析

第6表 各試料の分析一覧



## 2. 考察

### 2-1. 赤色岩石の特徴

これまでの分析結果や肉眼記載から赤色岩石の特徴は以下のとおりまとめられる。

- ①赤色岩石は、赤褐色～小豆色を呈する5～10mm垂角礫～垂円礫及びその破砕岩片として周辺の土壌中に取り込まれている。
- ②固結度は弱く、指頭で粉碎できる。
- ③0.2～1.0mm程度の透明及び乳白色半透明な粗粒0.01～0.02mmの赤色の微細結晶から構成されている。
- ④走査型電子顕微鏡や反射顕微鏡で観察した結果、粗粒結晶の粒間に火山ガラスは殆ど含まれていない。
- ⑤粗粒結晶は、敢然な自形結晶が少なく、殆どが破片状を示す。
- ⑥粗粒結晶の大部分は石英と曹長石である。X線回折ではこのほか少量の赤鉄鉱、普通輝石、微量のスメクタイトが確認された。こうした鉱物の組み合わせやその量比はベンガラや強熱処理し赤色化した土壌基質、土壌に含まれる凝灰岩礫のいずれとも異なっている。
- ⑦全岩の化学組成は流紋岩に相当するSiO<sub>2</sub>含有量(71.14%)を有し、カリウムに富みカルシウムに乏しい等、土壌基質や土壌に含まれる凝灰岩礫とは大きく異なっている。

### 3. まとめ

赤色岩石は、粒径0.1～1.0mmの粗粒な石英、曹長石とその粒子間を充填する0.01mm程度の微細な結晶から構成される固結度の弱い岩石である。

化学成分や構成鉱物、岩石組織などの特徴は、ベンガラや周辺土壌中に凝灰岩礫、強熱処理を加えた周辺土壌の基質部分のいずれとも異なったものである。

赤色岩石の成因については不明な点も多いが、固結度が低いことや、比較的粒子サイズが揃っていることなどから焼かれた砂の可能性もある。

## 第VI章 分析と考察

### 1. 建物跡について

建物跡は、第4次発掘調査(D区)で初めてその存在が周知され、本調査によってその総数は56棟となった。

建物の配置は、その軸長(長軸)を列ね万座環状列石を取り囲むように配置されるといったように規則的である。また、このような状況は同列石の北側のF4区でも確認された建物でも同様の配置が認められた。

万座環状列石周辺より建物跡56棟が確認されているが、建物跡形態第V類(3棟)及び同列石北北東に若干離れて存在する建物2棟を除いた51棟について分析を行なう。

### 2. 建物跡の柱配置(第91図・92図)

形態分類については、第4次調査時の分類と基本的に変わることはない。

その規準を列記すると下記及び第91図のとおりである。。

I類：各辺とも2個ずつの計4本の柱穴で方形を区画するもの

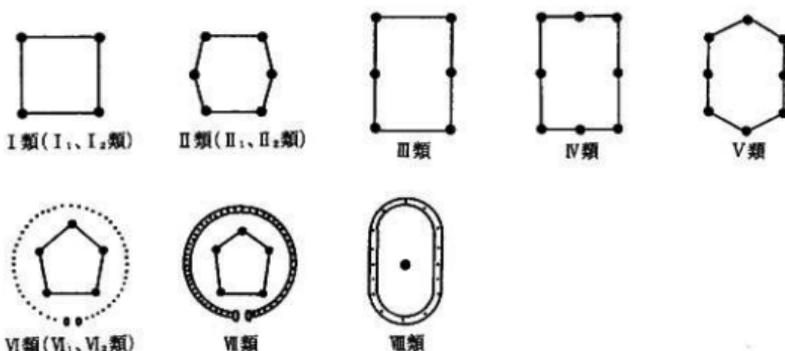
II類：6個の柱穴で六角形・亀甲形を区画するもの

III類：長辺3個、短辺2個の計6個の柱穴で方形又は長方形を区画するもの

IV類：各辺とも3個ずつの柱穴で方形又は長方形を区画するもの

V類：8個の柱穴で六角形・亀甲形を区画するもの

VI類：4～5本の主柱穴を方形又は五角形に配置し、その周囲に多数の壁柱穴を巡らすもの

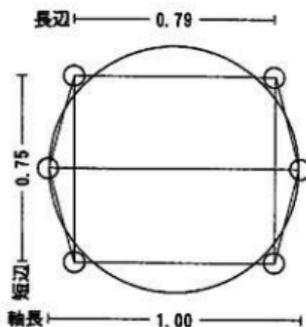


第91図 建物跡模式図

万座環状列石を巡る建物跡で最も多いのはⅡ類、Ⅰ類でⅥ類がこの後に続く。

なお、第Ⅵ類とした建物跡は、支柱穴を取り囲むように壁柱穴が巡らされること、内部に換土遺構が付随することから、第Ⅰ類～Ⅴ類の建物跡とは形態や性格を異にする可能性が高く本章の分析からは除外した。

建物の柱配置を観察すると、軸長の1/2を半径として円を描いた場合、柱位置(第92図)はその円周上に配置されることが基本となっている。このことから建物の構造についてもなんらかの配慮(規則)が働いていたものと想定される。ただD<sub>1</sub>区SB207・208の2棟は歪な柱配置を示しており、再検討を要する。

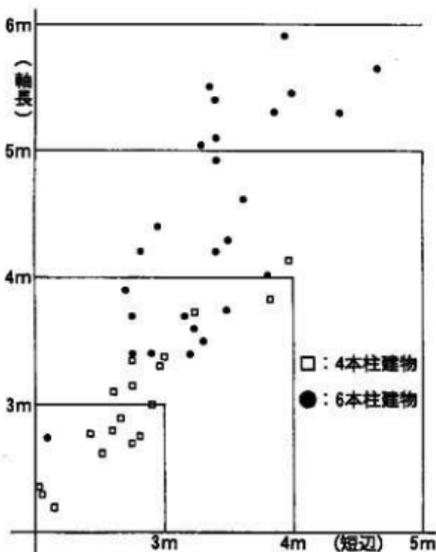


第92図 6本柱建物柱穴配置模式図

### 3. 建物跡の規模(第93図、第7～8表)

6本柱建物跡31棟の平均規模は軸長4.40m×長軸3.54m×短軸3.37m、面積(6本の柱に囲まれた範囲)は13.4㎡を測る。最大規模のものはD<sub>1</sub>区・S B 613で同じく5.65m×4.70m×4.65m面積は24.1㎡、最小のものはD<sub>1</sub>区・SB005で同じく2.74m×2.25m×2.10m、面積5.24㎡を測り大小の左は面積的に4.59倍の開きが生じる。なお、長軸を1.00としたとき軸長:長辺:短辺の平均比率は1.00:0.79:0.75である。柱の掘り方は径28cm～139cm、深さ42cm～146cm、柱痕跡20cm～52cmで、その平均値は同じく72cm、97cm、32cmを測る。建物跡の規模に比例して柱についても大きく、深く、柱の太いものが伴うことが第7～8表からも伺える。

4本柱建物跡20棟の平均規模は長軸3.12m×短軸2.77m、面積8.64㎡であ



第93図 建物跡の規模分布

る。最大のものはD<sub>1</sub>区・S B607で同じく4.15m×3.95m、16.4㎡、最小はD<sub>1</sub>区・S B210で同じく2.35m×2.00m4.70㎡を測り、面積的に3.48倍の開きが生じている。

柱の掘り方は径42cm～119cm、深さ51cm～163cm、柱痕跡23cm～49.5cmで、その平均値は同じく53cm、118cm、33cmを測る。建物規模と柱規模は6本柱と同様の傾向が見られる。

いずれにせよ4本・6本柱建物とも、規模が大きなものほど大きな柱穴、太い柱を伴う傾向が同われる。

建築材については第4次調査の炭化材の樹種同定より腐食しにくい「クリ」、屋根を葺く材料としては第13次調査より「カヤ」であることが確認されている。

#### 4. 建物跡の配置

建物跡は、万座環状列石を取り囲むように51棟が確認された。これらは第4次報告書で提示したように同列石の中心から半径24m～36mの円環内(環1)に分布し、同列石と同心円の配置を呈している。しかも同列石の外帯に接して6本柱建物跡、その外側に4本柱建物が基本的に分布している。

水野正好氏は大湯環状列石を分析し、2大群6小群12小塊に分割した。このことから列石と

第7表 万座環状列石接地I類建物跡観察一覧表

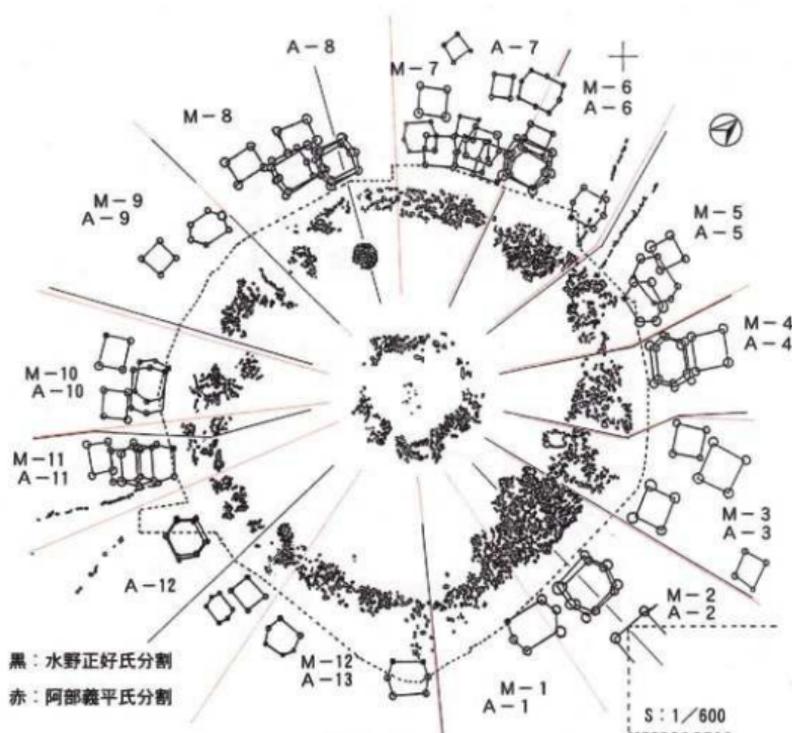
建物名	調査 地区	柱穴 個数	柱穴規模平均値 (cm)			長辺の長さ (平均)	短辺の長さ (平均)	掘出部輪長	輪長方向	新旧関係・出土遺物
			長径×短径	長さ	柱痕跡					
SB206	D1区	4	69×63	121	25.9	2.80m	2.60m		N-27-W	SB200-204-205
SB210	D1区	4	42×41	80	27.0	2.25m	2.00m		N-37-W	SB200-209-211-213
SB212	D1区	4	101×92	150		3.00m	2.90m		N-50-E	SB212-51(S)220
SB217	D1区	4	65×61	123	28.0	2.20m	2.05m		N-41-W	
SB218	D1区	4	52×50	51		2.20m	2.15m		N-83-W	
SB220	D1区	4	68×67	110	23.0	2.90m	2.65m		N-33-W	
SB222	D8区	4	110×100	163	33.5	3.40m	2.75m		N-15-E	
SB306	D8区	4	100×92	135	26.0	3.25m	2.75m		N-9-E	SB305-306
SB601	D6区	4	103×97	127	45.0	2.75m	2.81m	-	N-17-E	SB602
SB606	D6区	4	101×99	128	49.5	3.83m	3.83m		N- -	SB605-606
SB607	D6区	4	106×102	119	46.0	4.15m	3.95m		N-23-W	
SB608	D6区	4	119×106	125	46.5	3.72m	3.22m		N-17-W	
SB609	D6区	4	83×62	72	31.0	3.10m	2.60m		N-23-W	
SB614	D6区	4		98	42.0	4.70m			N- -	S
SB004	D7区	4	44×41	96	33.0	2.78m	2.62m		N-88-E	
SB03	D8区	4	65×63	101	28.0	3.29m	2.96m		N-50-W	SB03-SB01-SB03
SB04	D8区	4	96×82	142	30.0	3.15m	2.76m		N-56-W	
SB05	D8区	4	77×74	112	32.0	2.70m	2.75m		N-43-W	
SB08	D8区	4	94×85	168		3.28m	3.00m		N-37-W	
SB09	D6区	4	67×63	120	27.0	2.62m	2.52m		N-4-W	
20棟	平均値		79×74	114	33.0	3.12m	2.77m			

第8表 万座環状列石隣接地Ⅱ類建物跡観察一覽表

建物ID	調査 地区	柱穴 個数	柱穴規模平均値 (cm)			長辺の長さ (平均)	短辺の長さ (平均)	掘出部軸長	軸長方向	新旧関係・出土遺物
			長径×短径	厚さ	柱直径					
SB203	D1K	6	101×95	115	42.5	4.40m	3.85m	5.30m	N-67-E	S206-204-203 S206
SB204	D1K	6	66×61	107	28.0	4.30m	3.40m	5.10m	N-67-E	S206-204-203 S206
SB205	D1K	6	63×56	115	30.0	4.40m	3.96m	4.40m	N-76-E	S206-204-203
SB207	D1K	6	64×61	97		3.70m	3.2m	3.50m	N-27-W	S206-207-204
SB208	D1K	6	50×46	80		3.40m	2.90m	3.40m	N-56-E	S206-207-213
SB209	D1K	6	66×60	98		3.26m	2.70m	3.90m	N-62-E	S207-208-210
SB213	D1K	6	67×61	85		3.95m	3.20m	3.40m	N-21-E	S206-213
SB214	D1K	6	48×42	54		3.15m	2.75m	2.70m	N-41-E	
SB301	D3K	6	90×87	117	34.0	4.95m	3.50m	4.30m	N-18-E	D22270K S206-203-201-202
SB302	D3K	6	102×86	94		3.45m	3.75m	3.40m	N-14-E	D22240K S206-203-201-202
SB303	D3K	6	61×56	90	26.6	3.90m	3.40m	4.20m	N-12-E	D22250K S206-203-201-202
SB304	D3K	6	69×68	126	26.6	3.70m	3.15m	3.70m	N-10-E	D22260K S206-204
SB305	D3K	6	82×81	134	29.2	5.10m	3.35m	5.50m	N-7-E	D22270K S206-206-204 S206-203-201-202
SB602	D6K	6	105×98	123	52.0	3.15m	3.40m	4.92m	N-78-W	S203-202
SB603	D6K	6	87×87	83	39.0	3.79m	3.30m	5.40m	N-85-W	S203-202
SB604	D6K	6	89×82	100	39.0	3.86m	3.95m	5.45m	N-60-W	S203-204
SB605	D6K	6	97×108	107	43.0	3.53m	3.25m	5.04m	N-59-W	S203-204-206
SB611	D6K	6	61×58	105		3.25m	3.48m	3.75m	N-78-E	
SB612	D6K	6	100×92	115	32.0	4.35m	3.92m	5.90m	N-8-E	
SB613	D6K	6	116×110	109	45.0	4.70m	4.65m	5.65m	N-2-W	S217-213-SI(3)202
SB617	D6K	6	107×-	80	44.0	3.65m	4.36m	5.30m	N-6-E	S217-213-SI(3)202
SB002	D7K	6	66×65	101	24.6	3.48m		4.90m	N-87-E	
SB003	D7K	6	38×38	55	23.0	2.55m	2.22m	3.40m	N-80-E	
SB005	D7K	6	43×42	85	23.0	2.25m	2.10m	2.74m	N-88-E	
SB006	D7K	6	48×51	92	24.0		2.40m		E-10-S	S200-207
SB007	D7K	6	48×48	86	22.0		3.80m		E-10-S	S200-207
SB01	D8K	6	60×58	68		2.84m	3.80m	4.90m	N-48-W	S202-S201-S203
SB02	D8K	6	35×33	83	23.0	3.20m	3.61m	4.62m	N-53-W	S202-S201-S203
SB06	D8K	6	61×58	105	35.0	3.99m		4.64m	N-54-W	
SB07	D8K	6	51×47	83	18.0	3.25m		4.06m	N-41-W	
SB10	D8K	6	87×68	110	27.0	2.63m	2.82m	4.30m	N-2-E	
31棟	平均値		72×67	97	32.0	3.54m	3.37m	4.40m		

密接なつながりをもつ建物も同様の傾向がみられるのではないかと想定した。

建物の配置(第94～96図)を見ると、建物跡は同列石の南北に存在する配石列(出入口と想定される)によって大きく2分割(以後東・西大群と呼ぶ)されると考えられる。配石列によって2大群に分割された建物群は、列石外帯同様に重複や隙間の有無、建物軸長(長軸)方向により数棟～10数棟から構成される東西各3小群の計6小群に分割することができる。さらに各小群は小群内での僅かな隙間によって数棟から構成される小塊に分割されることが取られた。



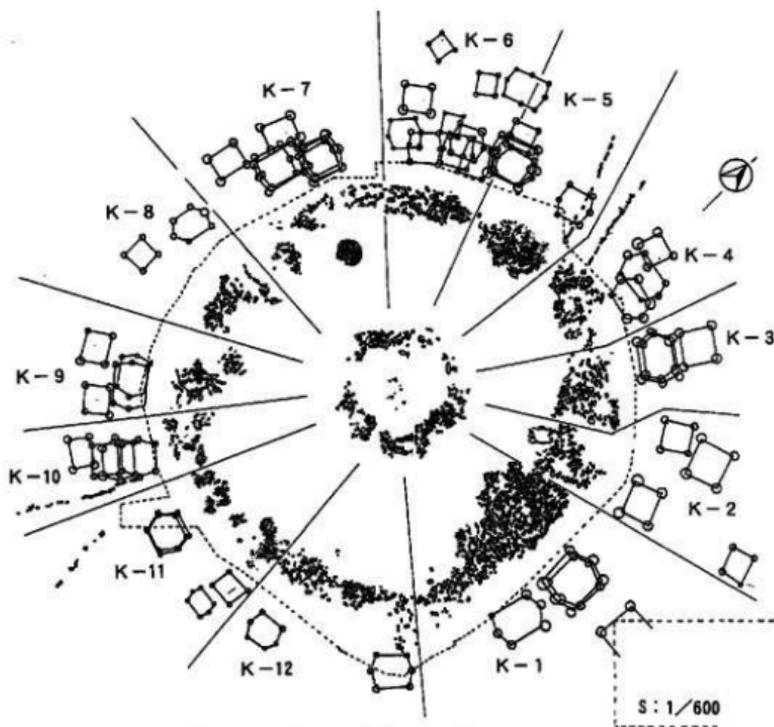
第94図 万座環状列石外帯配石・建物跡分割図(1)

水野氏・阿部義平両氏が分割した万座外帯配石の小塊(第94図)と今回建物跡の重複を利用し分割(第95図)した建物跡群・小塊の位置関係を観察すると若干の違いを見付けだすことができる。両者の分割は大湯環状列石で建物跡が発見される以前のものあったり、発見されてもその建物配置の全容がはっきりとしていない時期であり相違点が生じているが、本調査により、水野氏の場合にはM1・M2両塊で小塊を造ること、M7とM8間の分割境界やM11がさらに二分されることに相違点がみられる。一方阿部氏の場合においても水野氏と同様にA1・A2両塊で小塊を造ることに相違点が看られた。

第96図は両氏の分割を参考に、万座環状列石外帯配石と建物の分割を試みたものである。

第5次調査報告書において秋元信夫氏は、列石外帯を構成する各小塊内の配石数と、それに対応する位置にある建物群内の棟数が「環1の建物群は列石外帯の小塊に対応するように群別化され、個々の配石と建物が1対1の対応関係を有する」とした。万座環状列石の外帯を構成





第95図 万座環列石外帯配石・建物跡分割図(2)

ならば、4本柱建物のみで構成された第2小塊の区画内(第96図)にも6本柱建物が存在して良いはずである。

このことから推測すると、2つの小塊で1つの小群を造り出すこと、第2小塊での4本柱建物のみの存在を考慮すると、第1小塊と第2小塊で構成された小群には4本・6本柱建物各1棟が建てられていた可能性が高いものと考えられる。

#### 6. 出土遺物

これまでの調査で柱穴状ピットより出土した遺物は、土器、石器、土製品、石製品炭化物と多様である。

ピット内より出土した土器はそのほとんどが破片であり、完形・復元可能土器は極めて少ない。第13次調査(F区)SB04 Pit19より出土した壺形土器は、異形しかも赤色顔料が塗布



が「第二の道具」と呼んでいる鐮形土製品、環状土製品・石製品がある。これらは日常・一般生活を想定させるものではなく儀礼や呪術と係わりあってこそ、その効果が期待されるものである。

## 7. 建物跡の構造

建物の構造を知る上で、発掘調査より知り得た情報を列記すると

① 4本または6本の柱を持つもので、柱配置は方形・六角形（亀甲形）を呈する。

② 6本柱建物は、長軸方向に棟持ち柱をもつ「切妻式」のもものと想定されるほか、4本柱もこれに近い形態のものである可能性が高い。

③ 柱に囲まれた内部は、踏み固められた形跡もなく、火を炊いた痕跡を確認することはできなかった。このことから「高床式」のもものと想定される。

④ また四季を通じて使用された施設と仮定すれば、冬期間の積雪を考慮しなければならず、床の高さは積雪量を上回るものでなければならない。

⑤ 建物の建築材料は、柱穴内より出土している炭化材の同定より、柱材は「クリ」、屋根を葺く材料は「カヤ」と判断された。

⑥ 柱穴状ピットの規模、柱材が腐食しにくい「クリ」で径20cm～50cmと太いものである。

建物は、柱穴や柱痕の規模、建築材料等から、一時的な施設とは考えにくく、常識的にみて長期間使用されていたものと考えたい。

## 8. 建物の性格

万座・野中堂環状列石を構成する個々の配石遺構は、一本木後口配石遺構群（A<sub>1</sub>～A<sub>3</sub>区）の調査によって「配石墓」であり、この集合体である万座・野中堂環状列石は配石遺構が二重の円環状に配置された配石墓群であることが判明した。

建物跡は、万座環状列石（配石墓群）を取り囲むように分布し、しかも小塊と対応する位置に数棟からなる小塊を造っており、列石と建物は密接な関係にあることが読み取ることが出来る。さらに列石・建物を大きく取り囲むように遺物廃棄域が存在する。遺物廃棄域からは多量の土器・石器といった日常什器とともに祭祀に関わる異形土器や赤色顔料を塗布した土器、多量の土製品・石製品が出土している。道具を廃棄するという意味合いと祭祀関連遺物の出土を考えあわせると遺物廃棄域には「日常の空間」を感じ取ることが出来ない。

建物については多くの事例をみると貯蔵施設という見解が多い。万座環状列石を取り囲む建物を貯蔵施設としてみるとこれを管理した集落の存在が問題となる。縄文後期になると集落は小規模となり分散化する傾向にあることが知られている。大湯環状列石周辺での竪穴住居跡の存在は、これまでの調査で万座環状列石の北部の台地縁（F<sub>1</sub>区）に4棟が存在するのが知られているのみであり、これほど大規模な列石や建物を囲むほどの住居（集落）は確認され

ていない。また大湯と同様に鷹巣町伊勢堂岱遺跡、青森市小牧野遺跡でも列石周辺からの集落は未発見である。このような状況から列石や建物を構築した人々の集落は、列石から離れた地域に求められる。建物を貯蔵施設としてみた場合浅川滋男氏が指摘しているように、日常的に不便を来すものとなる。このようなことから建物は列石と関連の強い「祭祀施設」と考えたほうが妥当性を持つ。

このようなことから、列石・建物・遺物廃棄域は一体となった施設と捉え、建物については第4次調査時に提示した「モガリ屋」という意味合いも含め広義な「祭祀施設」として捉えておきたい。

(藤井・花海)

## 第七章 調査のまとめ

特別史跡大湯環状列石は、鹿角市の北東部、大湯川の左岸に形成された標高 180m 程の舌状台地、通称「風張台地」が最も台地の幅を狭めた地点に位置する。遺跡を取り巻く自然環境を見渡すと、四方の山並みを眺望することができるほか、台地斜面には今でも豊富な水量を誇る湧水と堅実類をつける広葉樹が点在する。台地下には環状配石等を造るための構築材（石英閃緑玢岩）と川の幸を供給し続けた大湯川が存在する。

昭和59年度より開始した発掘調査も、本年度で第15次調査となり、これまでに多くの成果をあげ、情報を発進してきた。この間平成元年度に遺跡の保存と環境整備を進めるため「大湯環状列石環境整備検討委員会」を設置し、平成3年度には「環境整備基本構想」を平成7年には「同基本計画」を策定した。

平成10年度には、文化庁の地方拠点史跡等総合整備事業に採択され、現在文化庁、秋田県教育委員会、関係各位のご協力を得て、遺跡の保存と研究・縄文の雰囲気を実感できる整備を理念に整備事業を進めている。

本年度は環境整備事業に係わる基礎資料収集のため、万座環状列石南側隣接地・同列石北側台地縁ほか計4箇所に調査区（F<sub>1</sub>区、D<sub>1</sub>区、G<sub>1</sub>区、営林署用地）を設定した。

F<sub>1</sub>区の調査では、石囲炉1基、焼土遺構2基、礫群を検出した。第6次調査（F<sub>1</sub>区）において台地縁より環状列石とほぼ同時期と考えられる竪穴住居跡を確認していたことから、第13次・14次には調査区をこの周辺に求めたが、住居跡は確認できなかった。また本年度は台地縁への広がりを把握するため、調査区をこの地に求めたが本調査によっても確認することはできなかったことから、万座環状列石の北側台地縁での住居跡（集落）の広がりが確定された。

G<sub>1</sub>区からはTピット2基を検出した。Tピットは長軸方向を同じくし、縦列配置となっている。この地域は、第4図の地形図でも観察できるように大きく入り込む沢の沢頭部分となっており、G<sub>1</sub>区で検出されたTピットとともに地形を考慮した狩猟の場として活用されていたものと判断された。

万座環状列石隣接地の調査は本年度を含めて7回目となり、同列石を取り囲む遺構配置が明らかとなった。本調査では建物跡12棟、柱穴ピット231個、配石列3条、Tピット1基、フラスコ状土坑32基、土坑28基、石囲炉1基、焼土遺構6基を確認した。

これまでの調査によって万座環状列石周辺より建物跡56棟（第I類～VI類すべて）を確認した。第VI章で示したように建物は、同列石の南北に張り出す出入口施設によって東西2大群に、さらに建物の軸長（長軸）方向や重複及び大小の隙間より東西3小群・6小塊に分割され、2大群6小群12小塊から構成されることが確認された。これら小塊は水野氏や阿部氏の分析によ

て指摘されていた配石小塊と僅かなズレはあったものの、第4次調査時に指摘していたように、両者は対応する位置関係にあることが判明した。小塊は最も近いもの同志が結びつき、建物の重複や位置関係から各小群（2小塊）内には4本柱・6本柱建物が同時に存在した可能性がある。。。

その性格については祭祀施設、貯蔵施設など所説あるが、環状列石（配石墓群）と密接な対応関係にあること、祭祀関連遺物の出土、さらに列石と建物群を大きく取り囲む遺物廃棄域の存在（物送り場としての意味合いを含む）より、建物は「モガリ施設」という要素も含んだ「祭祀施設」と考えている。

環状列石周辺からはこれだけのものを造り上げる人数を賄い切るだけの住居跡（集落）が検出されていない。廣巣町伊勢堂岱遺跡、青森市小牧野遺跡でも同様である。このような状況と集落の分散を考慮し、列石を構築した人々の集落・集団は列石より離れた地域に求めている浅川氏が指摘しているように「一定地域のなかに拡散したいくつかの生活単位が墓域を共有するとともに、自らの集団が所有する掘立柱建物において、定期的に先祖祭祀をおこなっていた」可能性が極めて強いものと考えられる。

建物の構造については、富山県小矢部市桜町遺跡のように構造を総合的に理解できる建築部材も出土しておらず想定域をでないが、調査結果より6本柱建物は棟持ち柱をもった高床の「切妻式」のものを考えている。また4本柱建物もこれに近いものであろうか。柱穴掘り方や柱痕の規模、柱材が耐久性に富んだ「クリ」であることから判断すると岩手県西田遺跡で提示されたような「一時的な施設」というより「崩壊するまで使用し続けた施設」と考えたほうが妥当である。

出土した遺物はこれまでと同様に多量である。本調査で特筆されるのは「クマ」を模倣した動物形土製品である。土器内部に貼りつけたものや蓋形土器の把手として動物形土製品を貼りつけているものは数例出土している。他遺跡出土のものと比較すると扁平な物であるが、顔立ちはその特徴を表している。

これまで出土した土製品・石製品には自然界を意識した動物形土製品・きのこ形土製品のほか日常生活用品とは考えにくい鐔形土製品、足形土製品等がある。これらは小林氏が提唱する「第2の道具」というべき遺物で、儀礼や呪術と係わりあって効力を発生するものであり、列石や列石を取り囲む建物や遺物廃棄域の性格の一端を顕著に表すものである。

環状列石・建物群・遺物廃棄域の三者から造り出された場は非日常的な空間を感じさせるものであり、先祖崇拝や自然への「畏敬の念」を表す儀式が行なわれた「祭祀域」であり、列石を造り上げた人々の「拠り所・記念物」と考えている。

大湯環状列石特に万座環状列石を取り巻く遺構の配置や遺構個々の形態や性格については、

窺い知ることができるようになった。

しかし遺跡の全体像についてはどうであろうか。万座環状列石を中心に建物群、遺物廃棄域が広がり、この3者が一体となり「祭祀と折りの場」を構成すること、さらに後出する環状配石遺構にその伝統・心が引き継がれるというあらずじが見えたと過ぎない。

これからの史跡環境整備や発掘調査を通して、史跡を造り上げた人々の「こころ」を史跡を訪れた多くの方々伝えていかなければならないことを痛感している。 (藤井・花海)

#### 参 考 文 献

- 文化財保護委員会 『大湯町環状列石』 1953年
- 青森県教育委員会 『中の平遺跡発掘調査報告書』 1975年
- 青森市教育委員会 『小牧野遺跡発掘調査報告書』 1996年
- 岩手県教育委員会 『東北新幹線関係埋蔵文化財調査報告書 西田遺跡』 1980年
- 大迫町教育委員会 『立石遺跡 昭和52年・53年度発掘調査報告書』 1979年
- 秋田県教育委員会 『高屋館跡発掘調査報告書』 1988年
- 鷹巣町教育委員会 『伊勢堂伝遺跡詳細分布調査報告書』 1998年
- 阿部義平 「日時計の考察 大湯環状列石の配石類型の意味」  
『よねしろ考古 第2号』 よねしろ考古学会 1986年
- 小林達夫 『縄文人の世界』朝日選書557 朝日新聞社 1996年  
『縄文時代の自然の社会化』『季刊考古学・別冊6』雄山閣 1995年
- 小林達夫ほか 『縄文時代の考古学』学生社 1998年
- 岡村道雄 『ここまでわかった日本の先史時代』角川書店 1997年
- 富樫泰時 「秋田県大湯遺跡」『季刊考古学・別冊6』雄山閣 1995年  
『日本の古代遺跡24 秋田県』保育社 1985年
- 林 謙作 「II 縄文時代 3 マツリと記念物」  
『発掘が語る日本史1 北海道・東北編』新人物往来社 1986年
- 戸沢充則 『縄文時代研究事典』東京堂出版 1994年
- 浅川滋男編 「先史日本の住居とその周辺」  
『奈良国立文化財研究所シンポジウム』同成社 1998年
- 成田滋彦 「青森県の土器」『縄文文化の研究 4』雄山閣 1984年
- 小林 克 「東北地方北部縄文時代の墓制」『月刊考古学ジャーナル 422』  
ニュー・サイエンス社 1997年
- 上記の他に多くの研究論文、報告書を活用させていただいた。

報告書抄録

ふりがな	とくべつしせき おおゆかんじょうれいせきだいのじほくつちょうきほうこくしょ							
書名	特別史跡 大湯環状列石第15次発掘調査報告書							
副書名								
巻次								
シリーズ名	鹿角市文化財調査資料							
シリーズ番号	62							
編著者名	鹿角市教育委員会（生涯学習課）							
編集機関	鹿角市教育委員会							
所在地	〒018-5292 秋田県鹿角市花輪字荒田4番地1							
発行年月日	西暦 1999年3月31日							
所収遺跡名	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
とくべつしせき 特別史跡 おおゆかんじょうれいせき 大湯環状列石	秋田県鹿角市 十和田大湯 字万座 字野中堂 字一本木 後口	05209	123	40度 16分 20秒	140度 48分 49秒	1998.5.25 ～ 1998.11.7	4,503.1 ㎡	史跡整備 に伴う発 掘調査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項	
特別史跡 大湯環状列石	環状列石	縄文時代 後期	建物跡・土坑 フラスコ状土坑 配石遺構・石囲炉 Tピット		縄文土器 石器 石製品 土製品 ほか		環状列石・建物群 遺物廃棄域で祭祀 と祈りの場が造り 出される。	



F<sub>1</sub>区全景 (E→W)

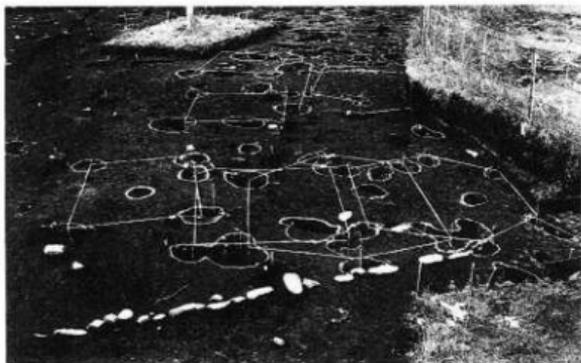


F<sub>1</sub>区第403号整穴住居跡



D<sub>1</sub>区万座環状列石隣接地近景  
(W→E)

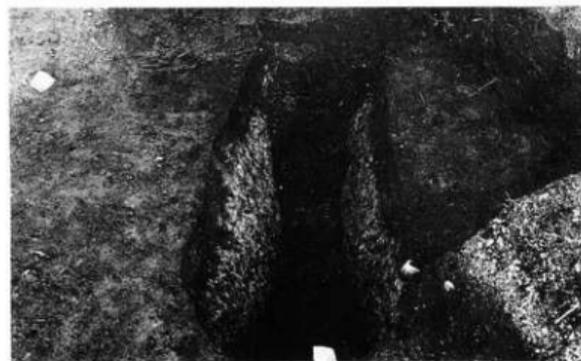
PL 1 F<sub>1</sub>区・D<sub>1</sub>区全景及び近景



D<sub>1</sub>区建物跡全景



D<sub>1</sub>区第30号フラスコ状土坑



G<sub>1</sub>区第56号Tビット



D<sub>1</sub>区全景 (N→E)



G<sub>2</sub>区南東部全景 (N→S)



G<sub>2</sub>区西部全景 (W→E)

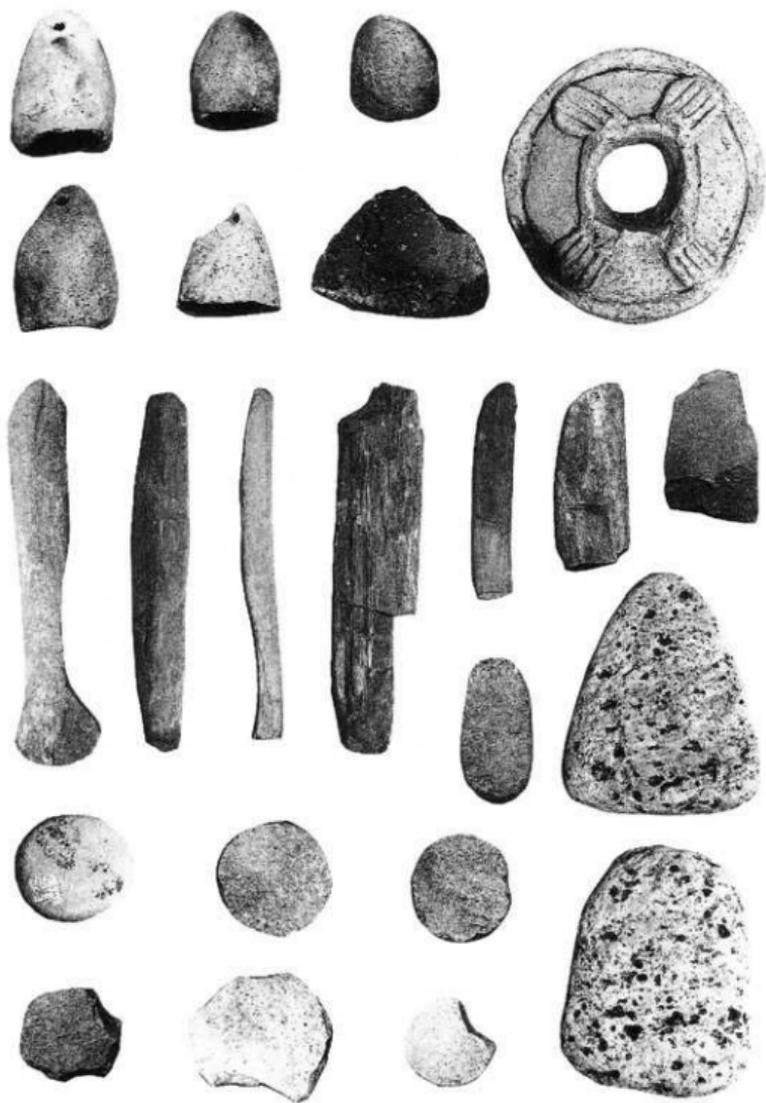
PL 3 D<sub>1</sub>区全景・G<sub>2</sub>区全景



PL 4 出土土器



PL 5 出土製品(1)



PL 6 出土土製品(2)・石製品

---

鹿角市文化財調査資料62

特別史跡大湯環状列石発掘調査報告書（15）

発行年月日 平成11年3月31日

発行者 鹿角市教育委員会

☎018-5292

秋田県鹿角市花輪字荒田4番地1

☎ 0186-30-1111

印刷所 (有)大館孔版社

☎017-0042

秋田県大館市字観音堂316-1

---