

長野県埋蔵文化財センター
発掘調査報告書 58

広域営農団地農道整備事業八ヶ岳地区

埋蔵文化財発掘調査報告書

—茅野市内—

うますて ば い せき
馬捨場遺跡

2002.2

長野県諏訪地方事務所
長野県埋蔵文化財センター

広域営農団地農道整備事業八ヶ岳地区
埋蔵文化財発掘調査報告書

—茅野市内—

うますて ば いせき
馬捨場遺跡

2002.2

長野県諏訪地方事務所
長野県埋蔵文化財センター



馬捨場遺跡 遠景（長野県源訪地方事務所提供）



馬捨場遺跡 調査区全景



第1地点出土の槍先形尖頭器とナイフ形石器



第3号竪穴住居跡出土の縄文中期初頭土器

序

本書は、平成12年および13年度に広域農業農道整備（広域農道）事業八ヶ岳地区に伴い実施された馬捨場遺跡の発掘調査報告書であります。報告書はその成果を記録として保存し、広く一般に周知することを目的としています。

八ヶ岳の西南麓にある茅野市には、300を超える遺跡が発見されており、大半が縄文時代中期のものです。それらの遺跡の多くは標高1,000m前後に位置しており、代表的な遺跡として国の特別史跡に指定されている尖石遺跡があります。

この地は、かつて井戸尻遺跡群の発掘成果をもとに「縄文中期農耕論」を提唱した在野の考古学者、故・藤森栄一氏や、八幡一郎氏の指導を受け尖石遺跡を発掘した宮坂英式氏などがフィールドとして調査・研究した場所で、その成果が日本考古学界に大きな影響を与えたことは周知のことであります。近年の圃場整備事業に伴う縄文遺跡の発掘調査では、ほかの地域と比べて卓越する遺構・遺物が発見されており、先駆的偉大な業績を再度評価し、次の世代に受け継ぐことが、わたしたちに課せられた任務と考えます。

馬捨場遺跡の発掘調査の結果、今から約15,000年前の後期旧石器時代のブロックをはじめ、縄文中期初頭の集落、さらに諏訪地域では例のない縄文草創期末の表裏縄文土器の発見など、小規模ながら内容はきわめて豊富なことが判明しました。八ヶ岳西南麓の地域史を考える上で良好な資料を得ることができました。今回発掘された資料が永く活用されることを期待します。

最後になりましたが、発掘調査から本報告書刊行に至るまで深いご理解とご協力をいただいた県諏訪地方事務所土地改良課、茅野市・同教育委員会などの関係機関、地元の地権者・関係者の方々、直接ご指導を賜った長野県教育委員会文化財・生涯学習課、また発掘調査・整理作業に携わっていただいた多くの方々に感謝を申し上げる次第であります。

平成14年2月27日

(財)長野県文化振興事業団

長野県埋蔵文化財センター

所長 深瀬 弘夫

例　　言

- 1 本書は広域営農団地農道整備事業八ヶ岳地区建設工事にかかる茅野市馬捨場遺跡の発掘調査報告書である。
- 2 発掘調査は県諏訪地方事務所の委託を受けた財団法人長野県文化振興事業団長野県埋蔵文化財センター（以下、県埋蔵文化財センター）が実施したものである。
- 3 遺跡の概要是県埋蔵文化財センター刊行の『長野県埋蔵文化財センター年報』17・18で紹介しているが、内容において本書と相違がある場合は本報告をもって訂正する。
- 4 整理作業は県埋蔵文化財センターで実施した。
- 5 本書で使用した地図は、茅野市役所作成の茅野市現況平面図（1：1,000）、茅野市計画基本図（1：2,500）、茅野市全図（1：25,000）、茅野市教育委員会文化財課作成の茅野市遺跡分布図（1：25,000）、国土交通省国土地理院発行の地形図「諏訪」「蓼科山」「高遠」「八ヶ岳」（1：50,000）などをもとに作成した。
- 6 航空写真、測量、地形図及び旧石器ドット図の作成は、新日本航業株式会社に委託した。
- 7 卷首図版の航空写真是、県諏訪地方事務所から提供を受けたものである。
- 8 出土遺物等の理化学的分析は以下の諸氏、諸機関に依頼し、報告をいただいた。
テフラ分析：（財）山梨文化財研究所 河西 学氏
黒曜石产地同定：沼津工業高等専門学校 望月明彦氏
放射性炭素年代測定・樹種同定：パレオ・ラボ（株）
- 9 発掘調査及び整理作業の分担などは、本書第1章に一括記載してある。
- 10 本書の執筆は以下の通りである。
第1章～6章、8章・・河西克造
第2章1節・・・・茅野市立永明中学校教諭小口 徹氏の原稿を河西が編集
縄文草創期～早期土器関係・・当センター調査研究員川崎 保の原稿を河西が編集
第7章は分析鑑定委託の報告を掲載したもので、各節に執筆者を記した。
- 11 本書の編集・校正は、調査研究員河西克造が行い、調査一課長百瀬長秀が全体を校閲した。
- 12 石器の石材については、小口 徹氏に鑑定をお願いした。
- 13 整理作業において、以下の当センター調査研究員の助言・協力を得た。旧石器：大竹憲昭、谷 和隆、縄文土器：上田典男、川崎 保、寺内隆夫、柳澤 亮、縄文石器：鶴田典昭、近世陶磁器：市川隆之。
- 14 本書で報告した遺跡の記録および出土遺物は、茅野市教育委員会が保管している。

凡　　例

1 本書に掲載した実測図の縮尺は、原則として以下の通りである。

1) 主な遺構実測図

旧石器ブロック 1 : 120 竪穴住居跡 1 : 60 住居内施設（炉） 1 : 30
土坑 1 : 40または60 陥し穴 1 : 60

2) 主な遺物実測図

縄文草創期・早期・後期土器拓影 1 : 2 器形復元した縄文早期土器実測図 1 : 4
器形復元した縄文中期土器実測図 1 : 4 縄文中期土器拓影 1 : 3
土製品 1 : 2 旧石器 3 : 4 縄文石器（石鎌・石匙・石核等） 2 : 3
縄文石器（打製石斧・凹石・磨石） 1 : 3 石皿 1 : 4 石製品 1 : 2
銭貨拓影 1 : 1

2 遺物写真の縮尺は以下の通りである。

縄文土器 1 : 4 ~ 1 : 6 土製品 1 : 2 旧石器 1 : 1
縄文石器（石鎌・石匙・石核等） 1 : 1 打製石斧・凹石・磨石 1 : 3
石皿 1 : 4 石製品 1 : 2 銭貨 2 : 3

3 竪穴住居跡個別遺構図に掲載した遺物の縮尺は 1 : 6 ~ 1 : 10、旧石器ブロック図に付けた石器実測図の縮尺は 1 : 2 である。

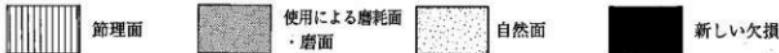
4 竪穴住居跡の床面積は、下端を基準としてプラニメーターで計測した。

5 実測図中のスクリーントーン等は下記のように用いた。

1) 遺構図



2) 遺物図 (石器)



6 旧石器ブロック図の平面・垂直分布は、器種によって記号を変えてある。記号については各図に凡例をつけてある。

本文目次

卷首図版

序

例言

凡例

本文目次

挿図目次

挿表目次

第1章 序説	1
第1節 調査の経過	1
1 発掘調査委託契約	1
2 調査体制と調査期間	1
(1) 平成12年度 (2) 平成13年度 (3) 指導者・協力者	
(4) 発掘調査及び整理作業参加者	
第2節 調査の方法	2
1 発掘調査の方法	2
(1) 遺跡の名称と記号 (2) グリッドの設定と略称	
(3) 調査範囲と調査区 (4) 遺跡記号と遺構番号	
(5) 測量 (6) 写真	
2 整理の方法	5
(1) 発掘記録の整理 (2) 遺物の整理 (3) 報告書の記載	
第2章 遺跡周辺の環境	7
第1節 遺跡の地形・地質的環境	7
1 遺跡の位置	7
2 遺跡周辺の地形区分と地形環境の復元	8
(1) 地形判読と地形面区分の方法 (2) 地形・地質の概要	
(3) 各段丘面 (4) 各地形面の年代 (5) 地形形成史の概要	
(6) 旧石器時代から縄文中期頃の地形環境	
第2節 遺跡の歴史的環境	14
1 旧石器時代	14
2 縄文時代	15
3 弥生・古墳時代	16
4 古代	16
5 中世	16
6 近世	16
第3章 遺跡と調査の概要	21
第1節 遺跡の概観	21
第2節 調査範囲と調査経過	24

第3節 基本層序	28
第4章 各時代の遺構と遺物	31
第1節 旧石器時代	31
1 発掘調査の方法	31
(1) 調査経過 (2) 遺物の精査と取り上げ	
2 整理の方法	32
(1) 遺物の洗浄・注記 (2) 遺物の整理 (3) 図面の編集	
(4) 調査区の呼称 (5) 分析	
3 第1地点	33
(1) 第1地点の概要 (2) 遺構 (3) 遺物	
4 第2地点	50
(1) 第2地点の概要 (2) 遺構 (3) 遺物	
5 第3地点	54
(1) 第3地点の概要 (2) 遺構 (3) 遺物	
第2節 縄文時代	61
1 壺穴住居跡と土器	61
2 土坑と土器	73
3 陥し穴と土器	110
第3節 中世以降	131
1 溝と土器・陶磁器	131
第5章 遺構に伴わない土器・陶磁器	132
第1節 縄文時代	132
第6章 縄文時代以降の石器・石製品・土製品・金属製品	134
第1節 縄文時代の石器	134
第2節 縄文時代の石製品	139
第3節 縄文時代の土製品	139
第4節 金属製品	140
第7章 自然科学分析	141
第1節 馬捨場遺跡におけるテフラ分析	141
1 はじめに	141
2 分析方法	141
3 分析結果	141
4 石器の出土層位について	147
第2節 茅野市馬捨場遺跡における黒曜石の産地推定	149
1 はじめに	149
2 分析方法	149
3 分析試料	150
(1) 産地原石	
4 産地推定法	150
(1) 判別図法 (2) 判別分析	
5 産地推定結果	154

(1) 縄文時代	(2) 旧石器時代
6まとめ	157
第3節 馬捨場遺跡の放射性炭素年代測定	159
1はじめに	159
2試料と方法	159
3結果	159
4考察	159
第4節 馬捨場遺跡出土炭化材の樹種同定	161
1はじめに	161
2炭化材樹種同定の方法	161
3結果	161
4考察	163
第8章 成果と課題	167
第1節 旧石器時代の遺物分布と石器の検討	167
1石器の分布(遺跡の立地)	167
2石器の検討	167
第2節 縄文時代中期初頭の集落景観	170
第3節 陥し穴について	173
1陥し穴の分類	173
2坑底ピットに見られる二者	175
3陥し穴の年代	176
4各類ごとの配列	176
5「中世的」陥し穴について	179
第4節 縄文時代中期初頭の土器について	180
第9章 結語	184
付表(鉛載遺物一覧表)	186

報告書抄録

挿図目次

第1章

- 第1図 地区設定図
 第2章
 第2図 馬捨場遺跡の位置
 第3図 遺跡周辺の地形面図
 第4図 千葉市京町地域の地形面図
 第5図 馬捨場遺跡周辺の遺跡分布図
 第6章
 第6図 調査範囲図
 第7章 縄文時代以降の遺構配置図
 第8図 縄文時代以降の遺構配置図
 第9図 縄文時代以降の遺構配置図
 第10図 縄文時代以降の遺構配置図
 第11図 基本土層

第4章

- 第12図 ローム層深掘範囲図
 第13図 旧石器分布図
 第14図 ブロック配置図
 第15図 石材割分布図
 第16図 黒曜石薬堆割分布図
 第17図 第1号、2号ブロック遺物分布図
 第18図 第3号、4号、5号ブロック遺物分布図
 第19図 第6号、7号、8号、9号ブロック遺物分布図
 第20図 第10号、11号ブロック遺物分布図
 第21図 第1地点 旧石器実測図1
 第22図 第1地点 旧石器実測図2
 第23図 第1地点 旧石器実測図3
 第24図 第1地点 旧石器実測図4
 第25図 第1地点 旧石器実測図5

第26回	第12号、13号、14号、15号、16号ブロック遺物分布図	第64回	土坑出土土器7
第27回	第2地点 旧石器実測図1	第65回	土坑出土土器8
第28回	第17号、18号ブロック遺物分布図	第66回	階し穴実測図1
第29回	第19号、20号、21号ブロック遺物分布図	第67回	階し穴実測図2
第30回	第3地点 旧石器実測図1	第68回	階し穴実測図3
第31回	第3地点 旧石器実測図2	第69回	階し穴実測図4
第32回	第3地点 旧石器実測図3	第70回	階し穴実測図5
第33回	S B 0 1 実測図	第71回	階し穴実測図6
第34回	S B 0 2 実測図	第72回	階し穴実測図7
第35回	S B 0 3 実測図	第73回	階し穴実測図8
第36回	S B 0 3 遺物出土状況	第74回	階し穴出土土器
第37回	S B 0 4 実測図	第5章	
第38回	S B 0 5 実測図	第75回	遺構外出土土器
第39回	S B 0 6 実測図	第6章	
第40回	S B 0 7 実測図	第76回	石錐・石錐・石核等実測図
第41回	豊穴住居跡出土土器1	第77回	打製石斧実測図
第42回	豊穴住居跡出土土器2	第78回	凹石・磨石実測図
第43回	豊穴住居跡出土土器3	第79回	石皿実測図
第44回	豊穴住居跡出土土器4	第80回	石製品(石棒、石劍)実測図
第45回	豊穴住居跡出土土器5	第81回	土製品実測図
第46回	豊穴住居跡出土土器6	第82回	金製品(銅貨)拓本
第47回	豊穴住居跡出土土器7	第7章	
第48回	土坑(SB08、09)実測図1	第83回	馬捨場遺跡火山ガラス含有率
第49回	土坑(SHO1)実測図2	第84回	夕立遺跡火山ガラス含有率
第50回	土坑実測図3	第85回	弓張日向遺跡火山ガラス含有率
第51回	土坑実測図4	第86回	原石を採取・分析した東日本の黒曜石産地
第52回	土坑実測図5	第87回	馬捨場遺跡 純文遺構出土の黒曜石の産地判別1
第53回	土坑実測図6	第88回	馬捨場遺跡 純文遺構出土の黒曜石の産地判別2
第54回	土坑実測図7	第8章	
第55回	土坑実測図8	第89回	旧石器の分布想定図
第56回	土坑実測図9	第90回	馬捨場遺跡出土の石器群
第57回	土坑実測図10	第91回	純文時代中期初頭の聚落景観
第58回	土坑出土土器1	第92回	遺構間の土器接合1
第59回	土坑出土土器2	第93回	遺構間の土器接合2
第60回	土坑出土土器3	第94回	階し穴の分類
第61回	土坑出土土器4	第95回	階し穴の配列
第62回	土坑出土土器5	第96回	「中世的」階し穴の分布
第63回	土坑出土土器6	第97回	純文時代中期初頭の土器群

挿表目次

第2章		第10表	弓張日向遺跡Bトレーンチ火山ガラス・鉱物計数粒数
第1表	遺跡地名表	第11表	弓張日向遺跡遺物周辺
第4章		第12表	産地單石判別群
第2表	ブロック別器種組成表	第13表	長野県内黒曜石産地の産地推定のための指標の平均と標準偏差
第3表	地点ごとの石器組成表	第14表	長野県内黒曜石産地の群間距離
第4表	第3地点石器組成表	第15表	純文遺構出土の黒曜石産地推定結果
第5表	SHO1出土標計測表	第16表	純文遺構出土黒曜石の器種別産地組成
第7章		第17表	第Ⅲ層出土黒曜石の器種別産地組成
第6表	馬捨場遺跡火山ガラス計数粒数	第18表	出土地点、石器ブロック別黒曜石産地組成
第7表	扇形率測定値	第19表	放射性炭素年代測定および層年代校正の結果
第8表	夕立遺跡火山ガラス・鉱物計数粒数	第20表	馬捨場遺跡出土炭化材の樹種同定結果
第9表	弓張日向遺跡Aトレーンチ火山ガラス・鉱物計数粒数		

第1章 序 説

第1節 調査の経過

1 発掘調査委託契約

長野県諏訪地方事務所（以下、県諏訪地方事務所）は富士見町乙事から原村を経由して茅野市お茶清水にかけて総延長16.4kmの広域営農団地農道整備事業八ヶ岳地区の建設を計画した。建設予定地内に遺構・遺物の広がりが予想される3遺跡（新水掛遺跡、金掘場遺跡、馬捨場遺跡）については、平成9～11年に長野県教育委員会文化財・生涯学習課（以下、県教委）による試掘調査は行われた。その結果、馬捨場遺跡は事業に先立つ発掘調査が必要と判断された。馬捨場遺跡の現状は畑地で、縄文土器と黒曜石が表面採取された。

以上の試掘調査の結果を受け、県諏訪地方事務所、県教委、長野県埋蔵文化財センター（以下、県埋文センター）の関係機関が協議し、県埋文センターが発掘調査を実施して記録保存をはかることとなった。馬捨場遺跡は既存の遺跡範囲からすると建設予定地に一部かかる状況であったが、県教委の試掘ではほぼ全域から縄文時代の遺構・遺物が確認されたため、建設予定地内全域を調査対象とした。

発掘調査は平成12年度と一部13年度を行い、発掘調査終了後に平成14年2月まで報告書刊行に向けた整理作業を行った

2 調査体制と調査期間

平成12年度から13年度にかけての発掘調査及び報告書刊行に向けた整理作業は、（財）長野県文化振興事業団長野県埋蔵文化財センターが管轄した。以下、年度ごとに調査体制と調査期間、調査概要を掲げる。

（1）平成12年度

調査体制 理事長	吉村午良（10月25日まで）
	田中康夫（10月26日から）
所長	佐久間鉄四郎
副所長兼管理部長	春日光雄
管理部長補佐	宮島孝明
調査部長	小林秀夫
調査第一課長	百瀬長秀
調査研究員	河西克造 白居直之 宇賀神誠司
調査期間	平成12年5月8日～8月25日
調査面積	10,500m ²

（2）平成13年度

調査体制 理事長	田中康夫
----------	------

所長 深瀬弘夫（7月1日から）
副所長兼管理部長 春日光雄
管理部長補佐 田中照幸
調査部長 小林秀夫
調査第一課長 百瀬長秀
調査研究員 河西克造（現場・整理） 桜井秀雄（現場）

調査期間 平成13年4月16日～5月22日

調査面積 1,000m²

整理期間 平成13年5月28日～平成14年2月27日

（3）指導者・協力者

発掘調査及び報告書刊行にあたり、下記の方々・機関にご指導、ご協力を得た。お名前を記して感謝の意を表します（敬称略・五十音順）。

会田 進 青木正洋 繩錦幸雄 小口 徹 河西 学 小坂英文 小林康男 小林正春 小林深志
小林健治 功刀 司 高見後樹 田中 総 東城 博 戸沢充則 中山真治 平出一治 藤根 久
宮坂 清 宮坂光昭 望月明彦 守矢昌文 山岸猪久馬 緋田弘実 茅野市教育委員会 原村教育委員会
茅野広域シルバー人材センター

（4）発掘調査及び整理作業参加者

【発掘調査】伊藤益郎 稲垣桂子 小野 敦 萩原一二 久根種則 小池英男 小池美秋 小林智子
小林りえ 小松純子 小松 弘 五味計佐雄 清水正進 新村 力 高橋儀男 田中 進 田中初一
東城久美子 日達今朝江 藤森三千恵 西沢寛人 福田幸宗 藤原正春 森谷文雄 宮坂今朝寿
山崎裕子

【整理作業】西崎洋子調査員 浅井とし子 市川ちず子 丑山和江 大林久美子 加藤周子 北島康子
黒岩美枝 近藤朋子 富田 順 滝沢みゆき 半田純子 日向富美子 中川麻由美 山本和美
柳沢るり子 渡辺恵美子

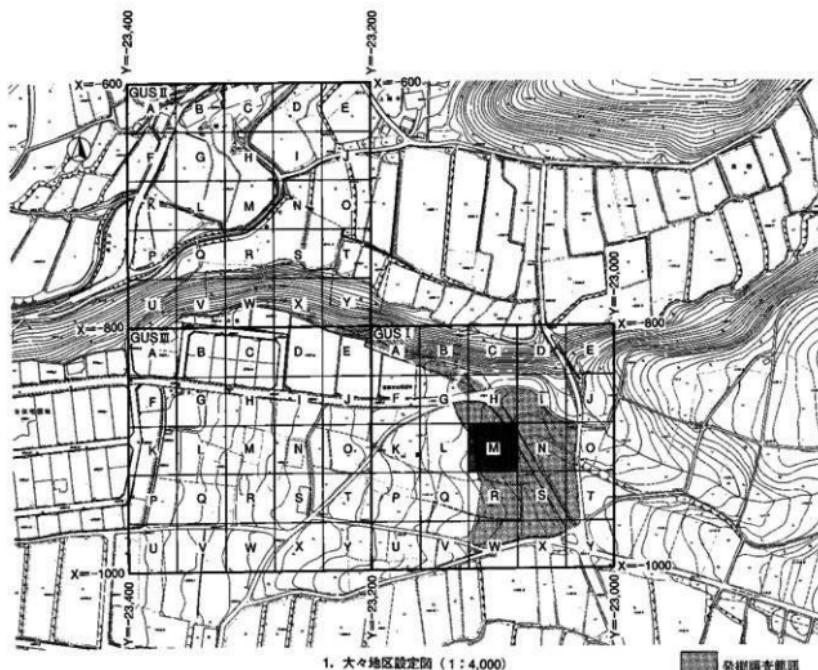
第2節 調査の方法

1 発掘調査の方法

長野県埋蔵文化財センターでは受託事業が広範囲に及び、継続的な調査となることが予想された。したがって、調査法の共通認識と調査の統一性を図るために「遺跡調査の方針と手順」を作成し、以降これに沿って発掘調査が行われてきている。本遺跡もこれに従い調査が行われた。以下、基本的な調査方針と手順を述べる。

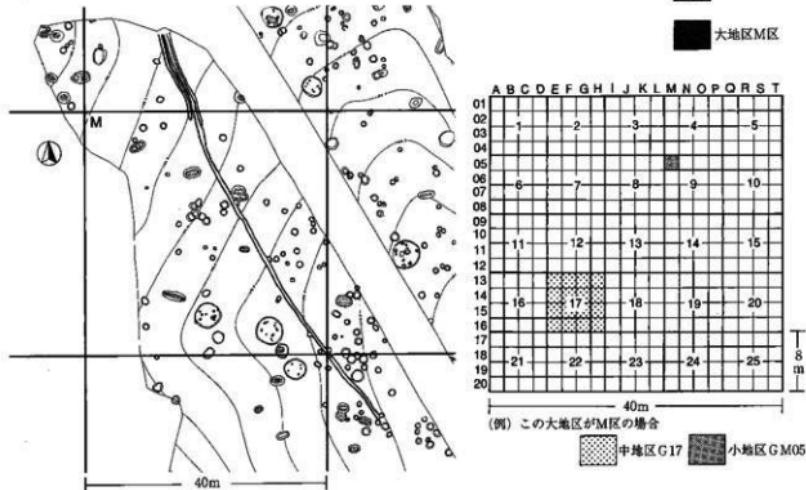
（1）遺跡の名称と記号

遺跡名は長野県教育委員会作成の遺跡台帳に記載されている「馬捨場遺跡」とした。記録の便宜を図るために、大文字アルファベット3文字で表記される遺跡記号「GUS」を与えた。3文字の1番目は長野



1. 大々地区設定図 (1:4,000)

発掘調査範囲
■ 大地区M区



2. 大地区設定図 (M区)

3. 中・小地区設定図

第1図 地区設定図

県内を9地区に分けた地区記号で茅野市が該当する「G」、2文字目は遺跡をローマ字表記した「UMA S UTEBA」の「US」とした。この記号は本遺跡に関する図面、写真、遺物及びその整理箱等すべての資料に注記され、今後情報処理に用いられるものである。

(2) グリッドの設定と略称

調査区（グリッド）の設定は、国土座標のメッシュに従うことを原則とした。測量基準点は、国土地理院の平面直角座標系の原点（長野県はY系、X=0,0000、Y=0,0000）を基点に200の倍数値を選んで、調査区内のX軸・Y軸を測量基準線とした。これをもとにグリッドが設定され、大々地区（200×200m）・大地区（40×40m）・中地区（8×8m）・小地区（2×2m）に区分した（第1図）。

調査対象地にはI区、II区、III区の3つの大々地区を設定した。しかし、調査区設定当初に遺跡が段丘端部まで広がることは予想できず、平成13年度調査ではI区の西側とその北側に大々地区を新たに設定する必要が生じた。本遺跡の調査対象地の大半がI区に集約されており、すでに記録類にはI区と記載済みであったため、これをそのままII区とIII区を追加することとした。したがって、本遺跡は北から南に向かいI、II、III・・と大々地区名をつける原則に沿っていない。

大々地区内を25区画に分割し大地区とし、北西から南東にA、B、C・・・の大文字アルファベットを付け、さらに大地区を25区画に分割し北西から南東へ1、2、3・・・とアラビア数字を付けた。測量基準杭は中地区的メッシュを基本とし、測量業者に委託して設定した。

調査で検出された遺構の記録及び遺物の取り上げは、遺構の個別名のほかに中地区的基準杭、グリッド名称を用いた。

(3) 調査範囲と調査区

調査対象地には道路が縱断しているため、調査の都合上①区、②区、③区の3地区を設定し、②区は調査の進行と地形の差異で②区北、②区南、②区東と細分名称を付けている。また、平成13年度調査区は平成12年度調査区の③区の延長にあたる。調査年度の差異はあるが、区名は変わらない。

(4) 遺跡記号と遺構番号

遺跡名称は記録と遺物の注記等の便宜を図るための記号である。この記号は基本的に検出時に決定するため、主として平面形や分布の特徴を指標としており、必ずしも個々の遺構の性格を示すものではない。また、遺構番号は時代等に関わらず種類ごと、検出順に付けた。混乱を避けるため、一旦付けたものは原則として遺構記号・遺構番号の変更はしていない。このため番号に欠番があり、表記についても2桁数字から3桁数字など様々なものがある。最終的な遺構名称の決定は整理作業の段階で行われる。整理作業で新たに遺構番号を付けたものもある。

- 本書で用いた遺構記号には、以下の種類がある。
- ・SB：2mを目安とし、それ以上の大きさの方形、円形、橢円形の掘り込み。竪穴住居址、竪穴状遺構。
 - ・SK：単独、もしくは他の掘りこみとの関係が認められないSBより平面形が小さい掘り込み。土坑、貯蔵穴、井戸等。
 - ・SD：帯状の掘りこみ。断面はU、V、台形などがある。溝址。
 - ・SH：石が面的に集中するもの。集石、焼石炉等。
 - ・SX：以上に記した以外の不明遺構。

なお、竪穴住居跡などの柱穴として認識できるものはピット（PitまたはP）を付けた。本遺跡のSK番

号は、①区は01番から、②区は201番から、③区は301番から、平成13年度③区は401番から付けている。

(5) 測量

遺構の測量は簡易造り方測量により、調査研究員及びその指導のもとに作業従事員が行った。本遺跡では①区の堅穴住居跡周辺と②区北側に中地区杭を設定しこの杭を基準に測量したが、他地点の遺構は単点測量で記録し、現場で結線した。両者を併用する記録方法を採用した。旧石器の取り上げと陥し穴の断ち割りは、単点測量で記録した。

遺構測量の縮尺は、個別遺構図と土層図が1:20、遺物分布図などは必要に応じて1:10とした。旧石器ドット図は1:20を基本とし、1:100、1:200を作成した。

(6) 写真

遺跡の景観や遺構などの撮影には、マミヤRB（6×7）とニコンFM2（35mm）を併用し、ともにモノクロプリント（ネオパン）とカラーリバーサル（フジクローム）で撮影した。遺物出土状況や遺構の完掘などは基本的に35mmで記録し、6×7での撮影は特に必要と思われる場合に限った。撮影はすべて調査研究員が行い、現像と焼付は業者委託とした。航空写真は平成12年度に3回、平成13年度に1回撮影した。

2 整理の方法

(1) 発掘記録の整理

平成12年度、13年度とも発掘調査終了後に、現場で記録した図面類と写真を整理した。図面類は記載事項の点検を行い、堅穴住居跡や土坑、陥し穴など主な遺構については平面図、断面図、遺物図などを相互に照合、補筆した。あわせて調査担当者が調査経過、遺構の構造所見等を「遺構所見カード」に記載した。写真の整理は、モノクロについては撮影順にアルバムへ貼付し、カラーリバーサルは撮影順にスライドファイルへ収納し、記録簿と照合して必要事項を記入した。記入終了後、整理作業の関係で35mmカラーリバーサルは遺構順に並び変えた。

(2) 遺物の整理

出土遺物の注記は、遺跡記号（GUS）、茅野市遺跡番号（170）、遺構記号・番号、または地区名、取り上げ番号を記したが、石器などの小形石器と金属製品は直接注記しなかった。土器、石器は分類・選別の後、接合、ワーカブルレジンによる復元を経て実測、拓本を行った。縄文中期土器と打製石斧・凹石・磨石の実測にはピクトロスタッフ400の写真を用い、旧石器は手実測で行った。遺物の写真は県埋文センター篠ノ井整理棟の写真室で撮影を行った。撮影は吉田弘氏が行い、マミヤRB 6×7またはニコンF3を用いた。これらの作業を終えた遺物は台帳登録し、テンパコに仮収納した。自然科学の分析・鑑定は整理期間中に委託し、第7章に報告した。

(3) 報告書の記載

報告書作成のための整理作業では、報告書の掲載、不掲載にかかわらず、遺物の接合・復元と遺構図の作成などの資料化に努めたが、諸種の制約からこれらすべてを報告書に掲載することはできなかった。資料化されながらも記述や図示することができなかった遺構や遺物については、観察表などで事実記載に代えたものもある。観察表については、旧石器、縄文遺物ともフロッピーディスクに納め、掲載遺物について

ては付表（一覧表）として掲載した。

事実記載で用いた用語であるが、深鉢を埋設した竪穴住居の炉は「埋甕炉」とした。

遺物の記載方法であるが、遺構出土の縄文土器はそれ独自で別項目を設けず、遺構説明とともに記述した。なお、遺構および土器の時期で「中期初頭Ⅱ」としたものは「五領ケ台Ⅱ式及びⅡ式併行期」を示す。縄文中期初頭の土器文様等の用語については、基本的に更埴市屋代遺跡群の報告書（寺内2000）で用いている呼称を採用した。

参考文献

寺内隆夫ほか2000「更埴条里遺跡・屋代遺跡群（含む大境遺跡・庭河原遺跡）－縄文時代編一本文」「上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書24」長野県埋蔵文化財センター



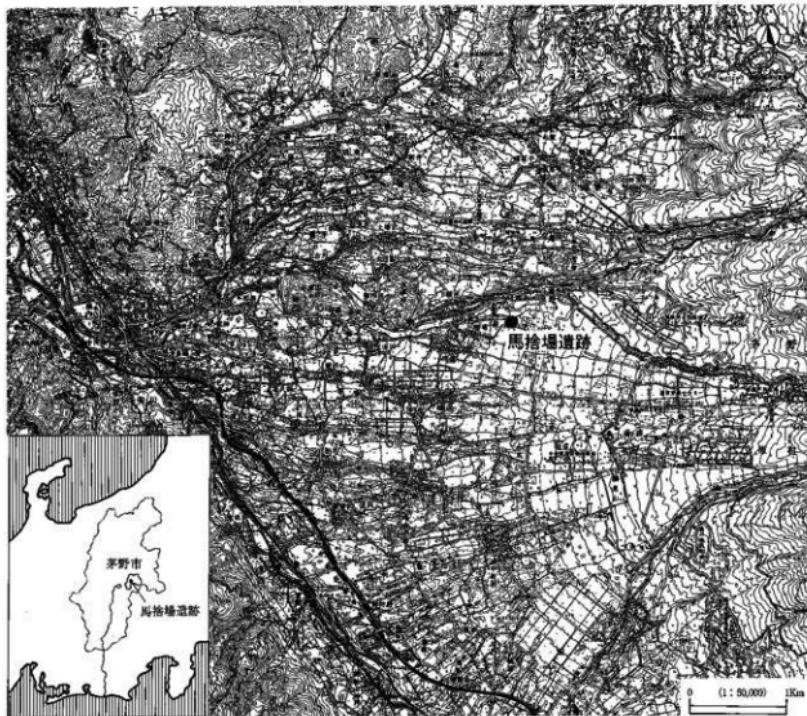
馬捨場遺跡の現況

第2章 遺跡周辺の環境

第1節 遺跡の地形・地質的環境

1 遺跡の位置

馬捨場遺跡は茅野市泉野小屋場に所在し、八ヶ岳から流下する柳川以南の段丘上に立地する。柳川以北は尾根と谷（沢）が筋状に連続する地形をなすが、茅野市南部と原村が位置する柳川以南の火山麓扇状地は緩やかな段丘地形となっている。柳川を境に地形の差異が明瞭に認められる。この南八ヶ岳の裾野は近年の圃場整備によりほぼ平坦となっているが、本来は八ヶ岳から西方に向かい比高差約4m程の尾根上地形が幾筋ものびており、尾根間には谷状地形が形成されていたと思われる。本遺跡①区と遺跡南方約5kmに所在する鹿垣遺跡（茅野市教委調査）では、この谷状地形に八ヶ岳の押し出しと推定される礫層の堆積



第2図 馬捨場遺跡の位置

が認められている。

馬捨場遺跡は段丘端部に接し、北側は断崖、南側は多量の礫が堆積する谷地形に挟まれた南東～北西方に向にのびる尾根幅約40mの狹小な尾根に立地する集落遺跡で、調査対象地の中央を縱断する現道路が通る場所が尾根頂部にある。

2 遺跡周辺の地形面区分と地形環境の復元

(1) 地形判読と地形面区分の方法

今回、現地踏査および国土基本図(1:2,500)を用いて地形判読を行った。地形判読には、現地形と茅野市都市計画図から比高2m以上の地形的な落差の連続性を読み取った。また、発掘の際の土層観察所見や工事の際の露頭観察の結果を情報として取り入れ、地形面区分に用いた。地形面区分は柳川の両岸を模式地とし、最低位段丘面からの連続した高まりを一段高い地形面として、その範囲を把握した。この地形面よりさらに一段高い地形面を把握するというように、低位から一段ずつ高い面を見出すようにした。

(2) 地形・地質の概要

第1図で示した馬捨場遺跡を中心とした泉野地域(以下、本地域と呼称)で対象とする地形面群は、八ヶ岳南部の西側に広がる火山麓扇状地の地表面である。全体に東から西へ緩く傾斜し、ところどころ西方へ流れる河川によって深く切り込まれ台地状の平坦面が形成されている。本地域の中心河川は柳川で、この河川は硫黄岳から赤岳に源を発し、谷口から先端部にかけて大きなサイクルで緩く蛇行し、茅野市の市街地付近で北からの中心河川である上川へ合流している。

本地域の柳川には火山麓扇状地面を40~50m下刻し、右岸に数段の段丘面で構成される谷中階段が見られる。柳川以南には細長い丘陵を挟んで柳川にはほぼ平行する平低な谷地形があり、現在は底部全面が水田として利用されている。付近の住民は丸生戸(まろうど)と呼んでいるため、ここではこの谷地形を「丸生戸谷」と呼ぶことにする。丸生戸谷を流れる河川は農業用水程度の小水流が2本あるだけで、水流に対して谷幅が不釣り合いに大きく、いわゆる「不適合河川」の典型と言える。この丸生戸谷左岸の台地上に馬捨場遺跡が位置する。柳川一丸生戸谷の南北には火山麓扇状地表面の台地が広がるが、北側の台地の方が南側の台地より概ね4~8m高くなっている。両台地上は谷地形や帶状の凹地形が見られ、いずれも東南東→西北西から東→西の方向性をもっている。

本地域周辺の地質は、菅沢火碎流(河内ほか1967)、またはこれと同時期の火碎流堆積物で構成され、他地域で一部大塩砂礫層が堆積するとされている(諏訪教育会1975)。しかし、後述するように、八ヶ岳西麓の広範な地域で菅沢火碎流、またはこれと同時期の火碎流の活動後、最終間氷期(3~4万年前)の降水量の増大に伴って火碎流堆積物の表面を表流水が流れ、各地に大塩砂礫層に相当する礫層や砂礫層・砂層を堆積した可能性が高い。したがって、八ヶ岳西麓一帯の火山麓扇状地が第四紀の火碎流堆積物(一部岩なだれ堆積物を含む)と水成の碎屑物層(砂礫層や泥流堆積物など)で構成されていると考えられ、本地域はその一部にあたる。

(3) 各段丘面

a 地形面命名の立場

諏訪地域の従来の地形面区分(諏訪教育会1975)では、最高位で古期ローム層(9.5万年前以前)以上が被覆する地形面を第Ⅰ段丘面、中期ローム層(5~9.5万年前)以上が被覆する地形面を第Ⅱ段丘面、新期ローム層(1~5万年前)以上が被覆する地形面を第Ⅲ段丘面、最低位でローム層が被覆しない

(1.5万年前以降) 地形面を第IV段丘面としている。本地域を地形面区分した結果、6つの段丘面と2つの堆積面が見られた。これらは本地域内での高位2面を除くといずれも原面がよく保存されており、全体に新しい地形面であることが推測される。

馬捨場遺跡が位置する地形面は、今回区分した計8つの地形面のうち、最高位から三番目にあたる。これを従来の地形面区分に対比すると、馬捨場遺跡では新期ローム層の上部層が被覆しているので第III段丘面となり、8つの地形面はすべて第III段丘面または第IV段丘面に相当することになる。しかし、これでは各段丘面の離水時期のレンジがあまりにも大きく、遺跡が営まれていた時代の地形環境を考察することができない。ここで、従来の地形面区分はあくまでも大きな括りであると理解すると、第III段丘面または第IV段丘面として括った中にも段丘を形成する主要因である間氷期と氷期または温暖期と寒冷期のサイクルがそれぞれ数回含まれており、地形判読による区分と気候変動を噛み合わせることにより、地形環境を復元する上で有用な地形区分(細分)が可能であると考えた。そこで、ここでは従来の地形面区分を生かしてⅢまたはⅣとしながら、地形判読で認められた地形面を高位よりa, b…と細分し、Ⅲb面、Ⅳc面などと呼ぶことにする。なお、各地形面の離水時期についての考察は後で行う。

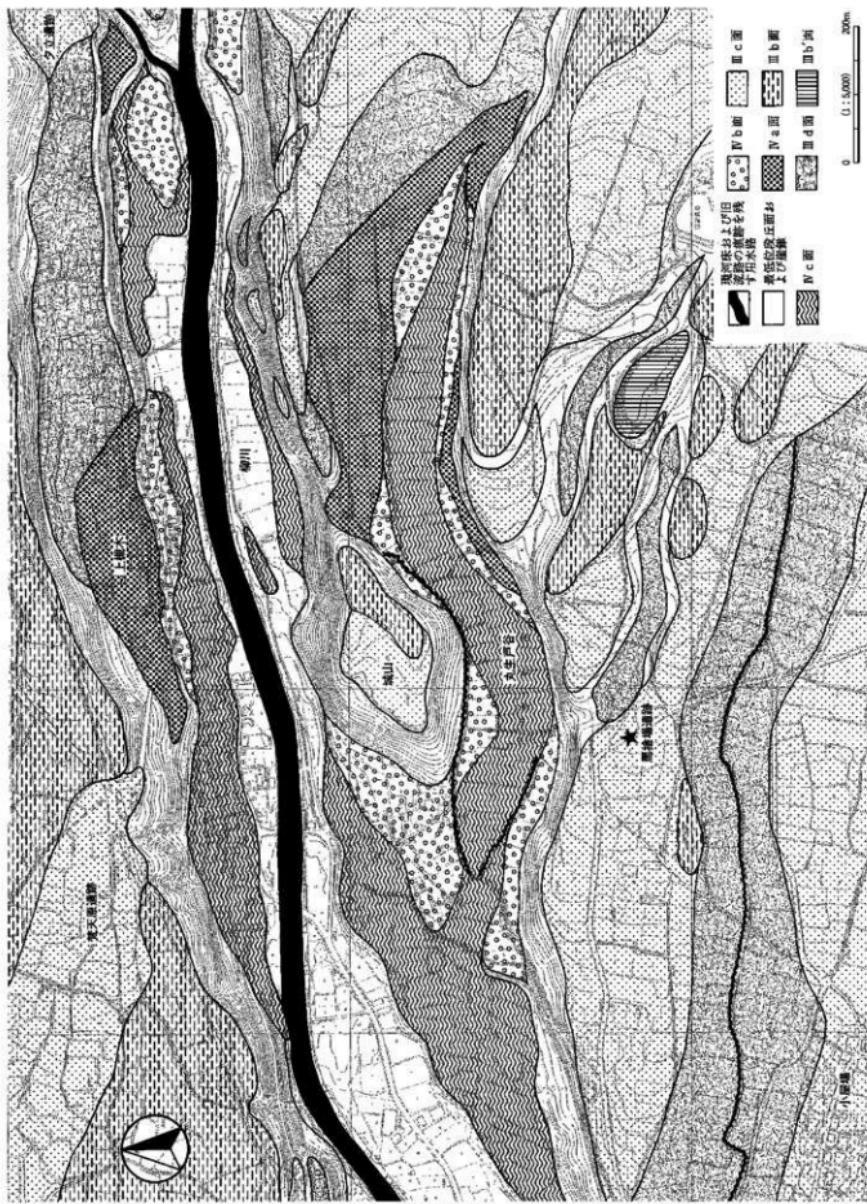
b 各地形面の比高と分布

Ⅲb'面: 本地域で見られる最高位面であり、一段低位のⅢb面より4~7m高い。馬捨場遺跡の東方約500mにある小丘に分布する。Ⅲb面に周囲を取り囲まれて残丘のようになっており、火碎流または岩だれによる堆積物上面の微高地または‘流れ山’のような高所が後に流下したⅢb面を構成する堆積物により取り残されて形成された地形面であろう。Ⅲb'面上を被覆するローム層がPm-IV(約5万年前)以上であれば‘Ⅲa面’としたいが、実際にローム層を確認したわけではない。また、Ⅲb面と同様の残丘状または小丘としての分布は、‘dry avalanche(乾いた流動体)’堆積面上の突出地形(宇井1987)の特徴を示しており、新しい堆積物からの被覆を免れた高所であったとも理解される。つまり、Ⅲb'面・Ⅲb面は、Ⅲc面以下の段丘面とは形成過程が異なり堆積面である。ここでは、Ⅲb面より一段高い面であるという意味でダッシュを付けて呼ぶことにする。

Ⅲb面: Ⅲc面より6~10m高く、Ⅲc面上に飛び出た小丘または微高地に分布する。小丘の平面形は梢円を引き延ばした形をしており、いくつかの小丘が長軸方向に連続して分布するか、柳川の右岸の台地上で見られるように、Ⅲc面上に切られた微高地に分布する。Ⅲb面は、Ⅲb'面の項で説明したように段丘面ではない。ローム層の被覆状況と気候変動に留意して地形面区分すると、Pm-IVを欠如し、3~4万年前の間氷期以前に地形形成が行われていることから、Ⅲc面に含めることが一般的かも知れない。しかし、本地域を含む八ヶ岳西麓では新八ヶ岳期の溶岩丘形成期に旺盛な火碎流の活動があり(諏訪教育会1975)、一連の火碎流堆積物は八ヶ岳西麓に広く分布している。この広範な分布は本地域での地形形成過程を考察する上で重要な事柄と考え、Ⅲc面には含めずにⅢc面より古い火碎流堆積面をⅢb面と呼ぶことにした。

Ⅲc面: Ⅲd面より2~6m高く、本地域で最も広い分布を示す。柳川左岸では台地上の平坦面を形成し、右岸ではⅢb面を切って帯状の幅広い凹地を形成する。馬捨場遺跡は柳川左岸のⅢc面上に立地している。馬捨場遺跡での発掘所見および工事の際のカッティングによる露頭の観察から、Ⅲc面を被覆するローム層はAT(2.2~2.5万年前)を含む新期ローム層であり、新期ローム層の下部層の鍵層であるPm-IVは被覆していないこと、Ⅲc面を構成する地層は層厚10m以上の円礫層であることがわかっている。

Ⅲd面: Ⅳa面より6~10m高く、柳川右岸の谷壁でⅢc面に隣接し、左岸の台地上で帯状に分布する。柳川右岸ではⅢc面より一段低い段丘面を形成し、他の段丘面に比べて谷側への傾斜が大きい。また、左岸の台地上では雨槽のように中央が低くなった地形をなしている。いずれのⅢd面も河道に向けて大きく



第3図 遺跡周辺の土地形区分図

傾斜していることが特徴で、河川が侵食しつつ退いていったことを示している。

IV a面: IV b面より6~8m高い。詳細な調査はしていないが、地表で観察する限りIV a面および以下の地形面上にはローム層が堆積していないものと思われる。主に柳川右岸と丸生戸谷右岸に半月形の比較的広い分布を示し、本地域の台地上には分布しない。なお、柳川の分布域と丸生戸谷の分布域の間は、III b~III d面が分布する細長い丘陵で隔てられている。また、同じIV a面でも柳川のものの方が丸生戸谷のものより標高が数m低い。

以上からみると、IV a面を形成する時期には柳川・丸生戸谷ともに流路が固定されていたと推測される。

IV b面: IV c面より4~6m高い。柳川と丸生戸谷でIV c面の側縁に沿い、IV c面と調和して分布する。全体に上面が平坦で原面がよく保存されている。柳川のIV b面と丸生戸谷のIV b面の標高の違いはIV a面より一層大きくなり、柳川分布域の上樅木では丸生戸谷の上流部より約20m低くなっている。ちなみに丸生戸谷口のIV b面上に10軒ほどの人家が固まっているが、聞くところによると明治の初年に上樅木から新家として出て来たとのことである。

IV c面: 最低位段丘面より1~6m高く、柳川では現流路に沿って市松状に分布する。丸生戸谷では谷の底部に100mほどの幅で帯状に分布する。全面が水田として利用されているが、原面がきわめてよく保存されている。柳川と丸生戸谷の合流部では、丸生戸谷方向から広がる沖積錐状の地形の端部が柳川によって開析されたようになっており、約6mの段丘崖ができる。

(4) 各地形面の年代

気候変動と段丘の形成について、扇状地ができる平野部では間氷期に上流から運ばれた砂礫が堆積し、その後の寒冷化の過程で下刻を受けて段丘が形成されることが知られている（貝塚ほか1985）。なお、河床が低下して河岸に水が掛からなくなってしまったことを離水と言う。このときの河道内の水位と段丘面との比高は5m以上が一般的であると言われている（籠瀬1975）。また、段丘の離水期を知るには、段丘化した（離水した）地表をローム層が被覆するので、段丘上に堆積する最下位のローム層（段丘になつてから最も早く堆積したローム層）がどの層準に当たるのかを調べることでその段丘面が離水した時期を知ることができる。

a III c面の離水期とその前後の地形面の年代

まず、馬捨場遺跡が立地するIII c面の離水期について考察する。

III c面を構成する疊層の堆積は間氷期である。また、離水したのは間氷期後の寒冷化の過程である。では、その具体的な年代はいつであろうか。III c面を構成する疊層の上面を被覆するローム層はAT（2.2~2.5万年前）を含む新期ローム層の上部層で、新期ローム層の下部層を代表するPm-IV（約5万年前）を欠如している。このことから、III c面の離水期はATより前でPm-IVより後、2.5~5万年前の間であり、疊層の堆積はその直前の間氷期であったと推定される。これに該当する間氷期は『最終間氷期』と呼ばれる3~4万年前の間氷期の他なく、疊層の堆積期は最終間氷期となる。このことから、推定されるIII c面の離水期は、疊層の堆積後からATの堆積の間である。ところで、土層観察所見にあるように、ATはIII c面を被覆するローム層の上部に堆積していたことから、III c面の離水期からATの堆積まで時間的な隔たりがあると考えられる。

したがって、III c面の離水期はATの堆積期より疊層の堆積期に近い年代、つまり約3万年前頃であろう。

ここで考察した離水期が普遍的な年代かどうか、段丘縦年が最も整備されている南関東の段丘群と対比

すると、南関東の段丘編年では同時期（最終間氷期直後）の段丘面にTc 1面があり、Tc 1面の成因も今まで考察してきたⅢ c面の成因と同じ最終間氷期後寒冷化の過程の河川の下刻によるものである。したがって、Ⅲ c面の離水期の年代は普遍的な年代と考えて良い。ちなみに、Tc 1面の離水期は直上を被覆する降下軽石の年代によって規定されており、3.1～3.2万年前と見積もられている（町田・新井1992）。

Ⅲ d面の離水期は、河川が侵食しつつ退いていった際に形成された地形面と考えられることから、最終間氷期後、最終氷期の極（1.8万年前）へ向かう期間と推測され、おそらく南関東の段丘編年のTc 2面またはTc 3面（日本第四紀学会編1987）に相当する。

次にⅢ b'面とⅢ b面の形成期について考察する。

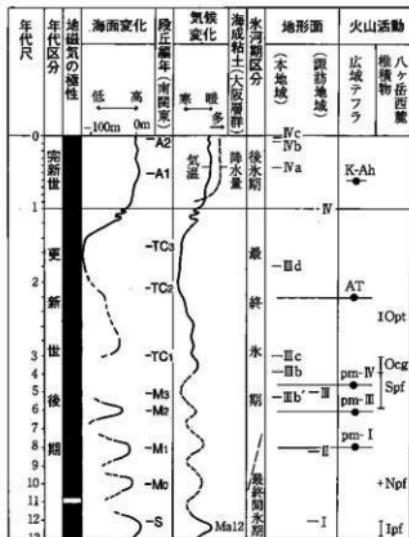
Ⅲ b'面とⅢ b面は、一連の火碎流堆積物の堆積面と考えられる。八ヶ岳西麓で見られる更

新世後期（1～13万年前）に活動した火碎流は4つ知られている（諏訪教育会1975）。糸萱／日影田火碎流（12～13万年前）、中村火碎流（約10万年前）、菅沢火碎流（4～6万年前）、大塩火碎流（2.5万年前以後）である。ここでⅢ b'面・Ⅲ b面とⅢ c面との間に他の段丘面が見られないことから、火碎流の堆積後Ⅲ c面を構成する疊層が堆積するまでの間には他の間氷期が入らないことは確かである。最終間氷期は3～4万年前、その1つ前の間氷期は約6万年前であることから4～6万年前に活動した火碎流が該当することになり、菅沢火碎流の年代が当てはまる。

b IV面群

従来、完新世（1万年前以降）の段丘面区分は地質学ではあまり研究対象とはしてこなかった。しかし、近年は考古学研究や活断層調査に関わりで沖積段丘面区分の重要性が増し、参照すべき報告も増加している。貝塚編（1981）は南関東で完新世の段丘（沖積段丘）を約5,000年前のA1面、17世紀頃と思われるA2面に、松島（1984）は下伊那南部で年代は不詳だが飯沼面と別府面に、澤（1985）は諏訪盆地南部で年代は不詳だがVI面とV面に、小口（1988）は松本盆地で1.5万年前以降の上海渡面と現成の面の押出面に、それぞれ区分している。ところで、南関東の下末吉面（S）および多摩面群（M 0～M 3）の離水期からみると、一般に段丘化は温暖期のピークまたはピークをやや過ぎた時期に行われる傾向がある。これは気候が寒冷化に向かうと河川の下刻が卓越して河床が低下し、今まで河岸だった場所が離水するという原則にかなったものである。

IV面群はローム層の被覆が見られることから、すべて1.5万年前以降に離水した段丘面である。完新世の温暖期は約6,000年前、9～10世紀、16～17世紀にあったと言われ（山本1974）、IV a面、IV b面、IV c面の順に離水したと考えられる。このことは、IV面群の分布からみてIV a面とIV b面の関係よりIV b面とIV c面の関係の方が良く調和していることからも裏付けられる。したがって、IV a面の離水期が4,000～6,000年前、IV b面の離水期が10～15世紀、IV c面の離水期が17～18世紀であろう。また、これらの離



第4図 茅野市泉野地域の地形面編年

水期は南関東や松本盆地などの段丘の離水期とほぼ合致しており、IV面群の段丘化の年代も普遍的な地質事象と判断される。

(5) 地形形成史の概要

約4万年前までに菅沢火碎流またはこれと同時期の火碎流が流下して火山麓扇状地の原型が形成され、3~4万年前の最終間氷期には火碎流堆積物表面の広い範囲が表流水によって削剥され、礫層が堆積した。このとき火碎流堆積物表面の突出地形は削剥されずに残り、IVb'面とIVb面が形成されたと考えられる。最終間氷期のピークが過ぎた頃から河川の活動が減衰し、礫層上面は離水してIIIc面が段丘面として現れた。その後、やや温暖な時期を経て最終氷期の極（1.8万年前）に向かうが、この一層の河川活動の減衰期に当たり、傾斜した段丘面を残しながらIIId面が出来上がり、それまで表流水が所構わず流れていたのに対し、流路が固定化し、柳川や丸生戸谷などの河川の原型が出来上がってきたものと思われる。

完新世（1万年前以降）に入ると降水量が急増し、河川活動が再び活発になった。氷期中に出来上がった河川の原型に従って河道が刻まれ、水流の増加に伴って直線流から蛇行流に変化する（高山1986）ことで幅広い河床が形成された。水流の増加はときに蛇行切断や河川争奪などが行われ、流路変更がしばしば行われたに違いない。本流と支流が接近して流れていると、かつて下流にあった合流点が本流の蛇行の湾曲の増大に伴って以前より上流に移動することがある。新しい合流点以下の旧流路は枯渇し、旧2川間に挟まれていた高地が細長い丘陵として残される。これを貫通丘陵と呼ぶが、現在の柳川と丸生戸谷の間にある丘陵は典型的な貫通丘陵の地形である。つまり丸生戸谷が柳川の本流であった時代があり、また本流が現在の柳川に落ちていた後も、しばしば洪水時などに上流で溢れ出した水流が丸生戸谷を流下したことでも考えられる。本流が現在の柳川に定まった年代は不明だが、IIIc面以下の標高が柳川と丸生戸谷で異なることからみて、IIIc面が離水するまでの間（4,000年前以前）であろう。時間と共に河川の縦断面形は平衡曲線に近づき、局部的に見ると河床低下をもたらす（吉川1985）。IIIc面の離水期以降、古代と中世末の温暖期に水流が増加し、やがて減少していく過程でそれぞれ段丘面を残したが、いずれも低位へ向けて階段状の地形を形成した。

(6) 旧石器時代から縄文中期頃の地形環境

この時期はIVa面を形成した期間である。馬捨場遺跡が立地する台地上は完全に離水し、山地につながる林野が広がっていたと考えられる。

旧石器時代には、遺跡前の丸生戸谷はおそらく柳川の本流が流れていって、氷期の直線流から降水量の増加に伴って次第に大きな湾曲をもつ蛇行流へと変化しようとしていた時期であった。河川の幅は台地上のIII d面の幅約100mと同程度で、その中央付近を浅瀬が続くせせらぎが静かに流れていたと思われる。この沢水を利用するには6~8mの河岸を下りる必要があった。

縄文中期頃には、縄文前期からの活発な河川活動により、上流から運ばれた砂礫で河道が底上げされるとともに蛇行流によって側方浸食が進んだ。その結果、遺跡の前を流れる柳川本流の川幅が増大し、広いところでは300mほどに達した。河岸は徐々に後退し、場所によってはIIIb面の小丘の側面が削られ10mほどの崖が露出していたり、壁が崩落して斜面になっていたりしたと思われる。蛇行流の湾曲が最大の時期で、多量の降水があるたびに流路が変わり川原の風景が一新した。平穏なときの河床には三日月湖のような水たまりや蛇行洲が見られ、屈曲部の河道には淵があっただろう。この時期、遺跡から河床へ出るためにには旧石器時代より比高が小さくなった4~6mの河岸を下った。この遺跡と河床との比高は大水の際に河岸が冠水しない最低レベルであり、当時、降雨期にはしばしばあったと思われる増水から身を守り、

なおかつ川が穏やかなときには最も水を得やすい位置であったに違いない。

やがて本流は現在の柳川へ移り、寒冷化と相まって水流が急減した。遺跡の前の丸生戸谷は水流に対して底部が異様に広い谷地形が残り、直線的に流れる小川に変わった。この丸生戸谷が蛇行流を取り戻すのは9~10世紀、約3,000年後のことである。

引用文献

- 小口 高1988「松本盆地および周辺山地における最終氷期以降の地形発達史」『第四紀研究』27, 2, P101~124
 龍瀬良明1975『自然地誌』古今書院 P306
 貝塚寅平編1981「日本の第四紀縦年表(1)(2)」付録『地形学辞典』二宮書店 P662~663, P664~665
 貝塚寅平・成瀬 洋・太田陽子1985「日本の平野と海岸 日本の自然4」岩波書店 P226
 河内晋平・北沢和男・小林武彦1967「八ヶ岳北西山麓の火砕流堆積物—八ヶ岳火山列 円頂丘形成期の火山活動(I)」『地質学雑誌』73, 3, P139~150
 町田 洋・新井房夫1992「火山灰アトラス」東京大学出版会 P276
 松島信幸1984「下伊那の役丘礫層伊那谷の第四紀」「天竜川上流域地質解説書」中部建築協会 P302~314
 日本第四紀学会編1987「日本第四紀地図」東京大学出版会 P119
 游 祥1985「中部フォッサマグナ西縁 富士見町周辺の断層」「地理学評論」59A, 11, P695~714
 地質教育会調査の自然地誌編集委員会1975「原稿の自然誌 地質編」調査教育会 P531
 高山茂美1986『川の博物誌』丸善 P237
 宇井忠英1987「火山体で発生する岩屑流の流动プロセス」『地形』8, 2, P83~93
 山本武夫1974「日本の気候変動と沖積世の寒冷気候」『第四紀研究』12, 4, P145~159
 吉川虎雄1985『温帯変動帶の地形学』東京大学出版会 P132

第2節 遺跡周辺の歴史的環境

ここでは馬捨場遺跡周辺に分布する遺跡と文献から、泉野地域を中心とした歴史的環境を概観したい。発掘調査では旧石器時代、縄文時代草創期、早期、中期、後期、中世、近世の資料が得られたため、該期の発掘資料を中心として以下、時代ごとに概観する。

1 旧石器時代

馬捨場遺跡周辺の茅野市の遺跡で、最近発掘により該期の資料が確認されたものとして、夕立遺跡(90)、上見遺跡(86)、御猪岩遺跡(91)、稗田頭A遺跡(82)、稗田頭C遺跡(82)、鴨田遺跡(76)がある。このうちで遺構が検出された遺跡は夕立遺跡と上見遺跡である。馬捨場遺跡対岸の段丘端部付近に立地する夕立遺跡では、礫群3基と槍先形尖頭器やナイフ形石器など約1万4千点に及ぶ石器が24箇所ほどの遺物集中(ブロック)をもちつつ分布する状況が確認されている。大泉山の東方、段丘上に立地する上見遺跡では、ナイフ形石器や搔器などの石器が182点が確認されている。稗田頭C遺跡と鴨田遺跡では黒曜石製のナイフ形石器、稗田頭A遺跡ではチャート製の槍先形尖頭器、柳川と鳴岩川に挟まれた地点に位置する御猪岩遺跡では刃器状剥片2点が出土している。なお、稗田頭B遺跡(84)では地元の方によりナイフ形石器1点が表面採集されている。また、広井出遺跡(38)からも黒曜石製のナイフ形石器と尖頭器が出土している。一方、柳川以南の南八ヶ岳西麓では、弓振日向遺跡(119)、向尾根遺跡(117)、恩賜西遺跡(116)、芝原尾根遺跡(173)などがある。弓振日向遺跡では台形様石器、ナイフ形石器、槍先形尖頭器などが出土している。向尾根遺跡ではナイフ形石器8点を含む346点の石器が出土し、中心部に輝石安山岩

の礫があるブロックが3~4基確認されている。旧石器時代の遺跡は、柳川以北では段丘端部付近や柳川左岸の段丘上および大泉山東側付近、柳川以南では段丘端部や標高950~1,100mを中心とした南八ヶ岳の裾野に展開していると考えられる。なお、黒曜石原産地遺跡では、馬捨場遺跡の北北西約16kmに長門町鷹山遺跡群、北西約15kmに下諏訪町星ヶ台遺跡、北東約9kmに冷山（露頭）がある。

2 縄文時代

草創期では、金堀場遺跡（81）、与助尾根遺跡（69）、梵天原遺跡（88）より有舌尖頭器が確認されている。

早期（押型文）の遺構は、小堅穴が棚畠遺跡（図外）、茅野市遺跡番号94)、住居跡が一ノ瀬遺跡（図外）と向林遺跡（図外）、集石炉が金山沢北遺跡（図外）と頭殿沢遺跡（図外）などで確認されている。押型文土器がまとまって出土した遺跡として、上御前遺跡（図外、指円文・山形文）、御座岩岩陰遺跡（図外）、柄窪岩陰遺跡（図外）などがあり、これらの遺跡は小規模で山間地に点在している。

中期初頭の遺構が確認された遺跡では、稗田頭C遺跡（83）、稗田頭A遺跡（82）、中原遺跡（85）、北山菖蒲沢B遺跡（40）、買地遺跡（図外）などがある。大泉山東方の段丘上に立地する稗田頭C遺跡では、堅穴住居跡9軒が重複することなく単独で存在し、土坑はある程度のまとまりをもちつつ堅穴住居を取り巻く様相が確認されている。稗田頭A遺跡では堅穴住居跡1軒、中原遺跡では堅穴住居跡1軒、買地遺跡では堅穴住居跡1軒、北山菖蒲沢B遺跡では堅穴住居跡1軒が確認されている。中期初頭の集落は、数軒が点在して周囲に土坑・貯蔵穴を伴う小規模のもので、大泉山麓付近の段丘上に分布がまとまる傾向がある。

中期後半の集落は、最近の発掘調査で集落構成が判明する良好な資料がかなり得られている。ただし、大半は柳川以北の資料で、泉野地域では稗田頭A遺跡（82）から堅穴住居跡が検出されているにとどまる。馬捨場遺跡南西約1kmにある鹿尾根遺跡では、中期中葉の住居跡1軒、中期後半と思われる住居跡1軒が確認されている。標高は馬捨場遺跡と同様、約1,100mを測り、中期の居住域としては最も標高が高い場所に位置する。

後期前半の遺構は、泉野地域では稗田頭A遺跡（82）から堅穴住居跡が確認されているが、調査例は少ない。原村では、堅穴住居跡が恩膳遺跡（図外）、前尾根遺跡（127）、大横道上遺跡（145）、敷石住居跡が臥竜遺跡（147）、姥ヶ原遺跡（162）で確認されている。

馬捨場遺跡では、47基の陥し穴が確認された。陥し穴と思われる遺構が確認されている柳川以北の遺跡では、北山地籍の城の平遺跡（図外）23基、床滑遺跡（22）3基、湖東地籍の笹原上第1遺跡（47）32基、同第2遺跡（46）56基、米沢地籍のよせの台遺跡（図外）2基、棚畠遺跡（図外）2基、豊平地籍の古田城跡（図外）3基、久保御堂遺跡（77）17基、師岡平遺跡（79）205基、威力不動草東遺跡（78）9基、中ツルネ遺跡（図外）1基、トクアミ遺跡（図外）5基、与助尾根南遺跡（71）2基、泉野地籍の稗田頭A遺跡（82）5基、稗田頭B遺跡（84）13基、中原遺跡（85）1基、上見遺跡（86）12基、梵天原遺跡（88）約70基、宮川地籍の大悦南遺跡（112）12基、金沢地籍の阿久尻遺跡5基、天狗山遺跡26基などがある。一方、柳川以南の遺跡では、泉野地籍の鹿尾根遺跡（107）4基、原村の南平遺跡（135）、清水遺跡（136）、芝原尾根遺跡（173）31基などがある。陥し穴には縄文時代に帰属するものと、中世以降に帰属するものとがあり、前者には群在し列状に並ぶものと、比較的単独に存在するものとに分けられる。泉野地域周辺で陥し穴が確認された場所として、馬捨場遺跡の対岸の段丘上、大泉山東方の段丘上、南八ヶ岳の裾野、以上3箇所があり、馬捨場遺跡周囲には狩猟域がいくつも存在していたと考えられる。

3 弥生・古墳時代

弥生時代の主要な遺跡は、諏訪湖盆地とその周辺部に集中する。市域では上川扇状地に向かって広がる平坦な段丘面に立地する後期の集落跡である構井・阿弥陀堂遺跡や、上川の沖積低地に立地する中期～後期の集落跡の家下遺跡（図外）などがあるが、泉野地域では該期の遺構・遺物は確認されていない。

古墳時代では、市域で集落遺跡が確認された例は少ない。市域の古墳は、その分布が永明寺山腹、上川河床、長峰台地、守屋山麓の4地域に分けられる。

4 古代

馬捨場遺跡では該期の資料は得られていないが、泉野地域では稗田頭A遺跡（82）、稗田頭C遺跡（83）で平安時代後半の堅穴住居跡が確認されている。最近の発掘では、標高1,000m前後の地点でも堅穴住居跡が確認されており、それらは10世紀後半～11世紀前半に集中している。弥生・古墳時代に非居住域であった八ヶ岳山麓の台地上を該期に再び開拓し進出したことがうかがえる。

5 中世

最近の発掘調査では、掘立柱建物が配置し周囲を溝で囲む様相が師岡平遺跡（79）やトクアミ遺跡（図外）などで確認されており、これら主な居住施設は標高が950mを越えない段丘面に立地している。大泉山もしくは大泉山の麓付近より下位の段丘面に立地する。放射性炭素年代測定の結果、中世と判明した陥し穴が確認された原村の南平遺跡は、馬捨場遺跡の南西約5kmに位置する。形状・規模から該期に帰属すると思われる陥し穴は、馬捨場遺跡と南西約1kmにある鹿垣遺跡をはじめ、柳川以南の南八ヶ岳の裾野に確認されている。延文元年（1356）に諏訪円忠が著した『諏方大明神画詞』には、「神野（御狩野）」の言葉が登場する。五月会や御射山祭などの諏訪社の祭礼では、それに先立って生贊としての鹿を狩猟（御狩）しており、『諏訪諸村並旧蹟年代記』には馬捨場遺跡が「神野」の範囲に含まれている記載がある。「神野」は開闢をかたく禁止されており、文献資料と考古学的資料から、馬捨場遺跡を含む柳川以南のかなり広範囲が御狩神事を行う狩猟場であったと理解される。

諏訪氏は惣領家と現在の諏訪大社前宮周辺の大祝家とに分かれていたが、文明12年の変（1480）以降の諏訪地域は上原城を拠点とした惣領家による祭政一致の支配がなされた。しかし、天文11年（1542）に甲斐武田氏が諏訪に侵攻し、諏訪氏は滅亡することとなる。武田氏は上原城や高鶴城を信濃侵攻の拠点的城郭とし、以降、諏訪地域は武田氏が支配するところとなる。武田氏は信濃侵攻に際して、八ヶ岳の裾野に所謂「棒道」と称されている軍用道路（上、中、下の3本）を既存道路の改修もしくは新設する形でつくったようである。このなかで甲斐区境から大門峠に通じる「中の棒道」は小屋場集落の西方、穴山・山田集落付近を通っていたようである。馬捨場遺跡対岸には城山城跡があり、棒道に近接する関係で狼煙台との伝承が残っている。なお「棒道」については、武田氏が築いたことを裏付ける文献史料がないことから、從来の認識（武田氏=棒道構築）に再検討がされている。

中世において馬捨場遺跡が立地する標高1,100m付近は、中世前半が狩猟域、後半が軍用道路が構築された地で、居住空間とはかけ離れた地であったことが分かる。

6 近世

柳川から立場川にかけての南八ヶ岳の裾野は、惣名「原山」と呼ばれており、63ヶ村の古村がここの入会権をもっていた。『原村誌』によると、新田開発が続出する17世紀以前の原山は、これら古村の採草地であったようである。高島藩による新田開発（80ヶ村）は慶長15年（1610）～天保9年（1838）にかけて



第5図 馬捨場周辺の遺跡分布図

行われた。泉野村分では大日影新田、楳木新田、中道新田、小屋場新田がある。「諏訪軍諸村~~並~~旧譲年代記」によると、馬捨場遺跡西方の小屋場新田は正保2年（1654）に開発されている。

註

- 1 第5図と第1表は、「茅野市遺跡台帳」（2000）と「原村の遺跡」（2000）をもとに作成した。

参考文献

- 諏訪史料叢書刊行会1930「諏訪郡諸村~~並~~旧譲年代記」「諏訪史料叢書」巻14
諏訪史談会1961「諏訪史譲要項」22 茅野市泉野編
信濃史料刊行会1971「新編信濃史料叢書」第3巻
今井広龜1979「原方大明神書詞」
原村役場1985「原村誌」上巻
茅野市1986「茅野市史」上巻 原始・古代
茅野市1986「茅野市史」中巻 中世・近世
長門町教育委員会・鷹山遺跡群調査班1989「長野県小県郡長門町鷹山遺跡群I」
原村教育委員会1989「椎道」
茅野市教育委員会1991「上見遺跡」
茅野市教育委員会1993「夕立遺跡」
茅野市教育委員会1994「稗田頭B遺跡」
茅野市教育委員会1993「稗田頭A遺跡」
笛本正治1993「戦国大名武田氏の研究」
茅野市教育委員会1995「広井出遺跡」
茅野市教育委員会1995「家下遺跡」
茅野市教育委員会1996「家下遺跡II」
茅野市教育委員会1996「梵天原遺跡」
茅野市教育委員会1996「北山菖蒲沢B遺跡」
長野県教育委員会1997「大規模開発事業地内遺跡—遺跡詳細分布調査報告書—」
御長野県埋蔵文化財センター「年報」13
茅野市教育委員会1997「久保御堂遺跡」
原村教育委員会1997「芝原尾根遺跡」
原村教育委員会1997「清水遺跡」
原村教育委員会1998「南平遺跡」
茅野市教育委員会1999「向林遺跡」
茅野市教育委員会1999「御岡平遺跡」
茅野市教育委員会2000「トクアミ遺跡」
茅野市教育委員会2000「質地遺跡」
下諏訪町教育委員会2001「長野県下諏訪町黒曜石原産地遺跡分布調査報告書—和田井・露ヶ峰—I」
茅野市教育委員会2001「一ノ瀬・芝ノ木遺跡」

第3章 遺跡と調査の概観

第1節 遺跡の概観

馬捨場遺跡は柳川以南の段丘上から段丘端部にかけて展開する遺跡である。遺跡名（「馬捨場」）は、調査対象地の一角が近代まで農耕馬の埋葬地になっていたことに由来する。本遺跡はこれまで発掘調査は実施されなかつたが、昭和30年代に編纂された『信濃史料』に縄文中期（勝坂式）土器が表面採集された記載、「茅野市史」には縄文前期と石器が採集された記載がある。発掘前の踏査でも黒曜石片が採取されている。さらに、本遺跡北側に位置する丸生戸遺跡からは土器と打製の石器（『諏訪史』第1巻）が確認されており、昭和19年には宮坂英式氏により小規模な発掘が行われ、炉址と思われるものと縄文前期末の土器や黒曜石製の石器と打製石斧、凹石などが確認されている（『茅野市史』）。

平成12、13年度にわたる馬捨場遺跡の発掘調査では、後期旧石器時代、縄文時代早期中葉、中期初頭、中期後半、後期前半、中世以降の遺構と、当該期の遺物に加え縄文時代草創期末と前期末の土器が段丘上の狹小な尾根状地形を中心に確認された。

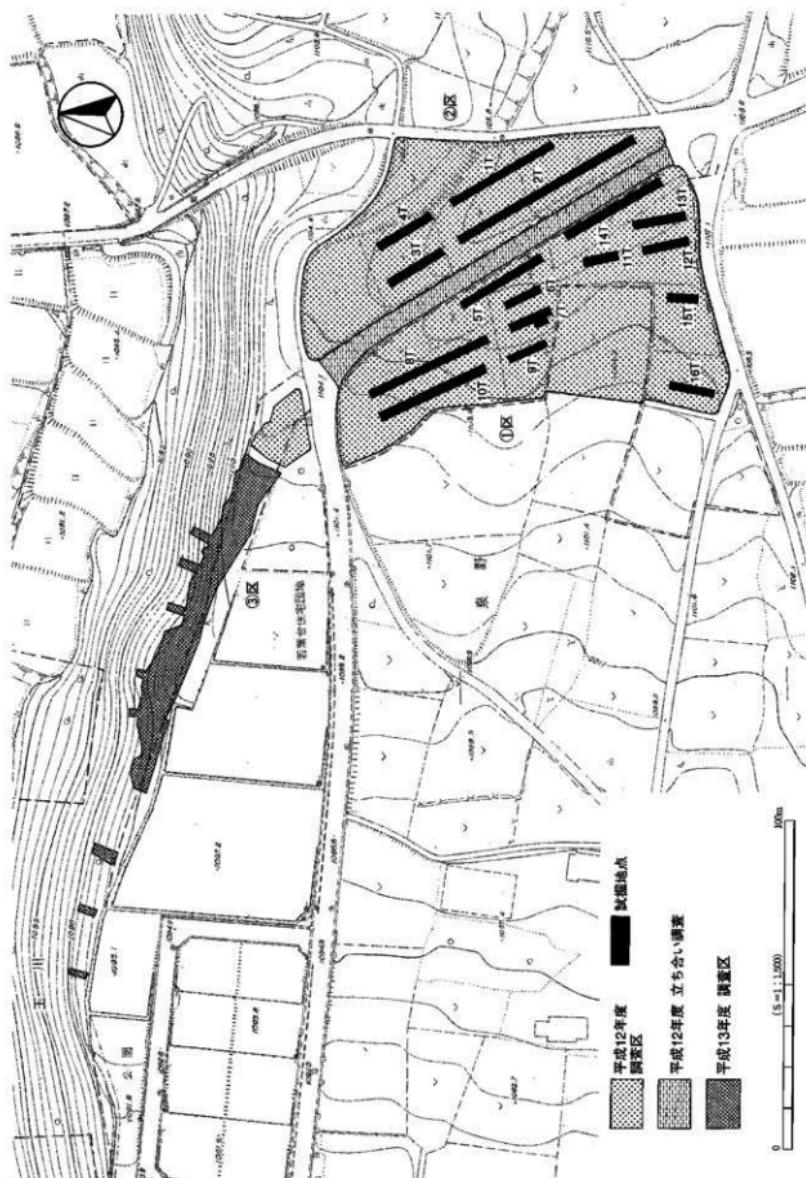
旧石器時代では、Ⅲa層（ソフトローム層）を中心に約1,200点（片）の石器、剣片、チップが確認され、それらの分布は尾根状地形の北西緩斜面（第1地点）、尾根頂部付近（第2地点）、段丘端部から斜面（第3地点）の以上3箇所に限定される状況を示す。第1地点は11基のブロックが分布し、比較的肩部付近に立地するブロックからナイフ形石器と槍先形尖頭器が出土した。第2地点は尾根頂部からやや傾斜する場所に5基のブロックが分布し、ナイフ形石器が1点出土した。第3地点は段丘端部で2基、斜面部で3基のブロックが分布し、原石の出土が顕著な後者は、段丘端部から崩落した可能性が高いものである。これら3地点の石器組成には相違が認められるが、馬捨場遺跡の石器群は柳川に面する北側を意識した分布がうかがえる。

縄文草創期末の表裏縄文土器は、段丘上の尾根状地形頂部の②区で確認された。

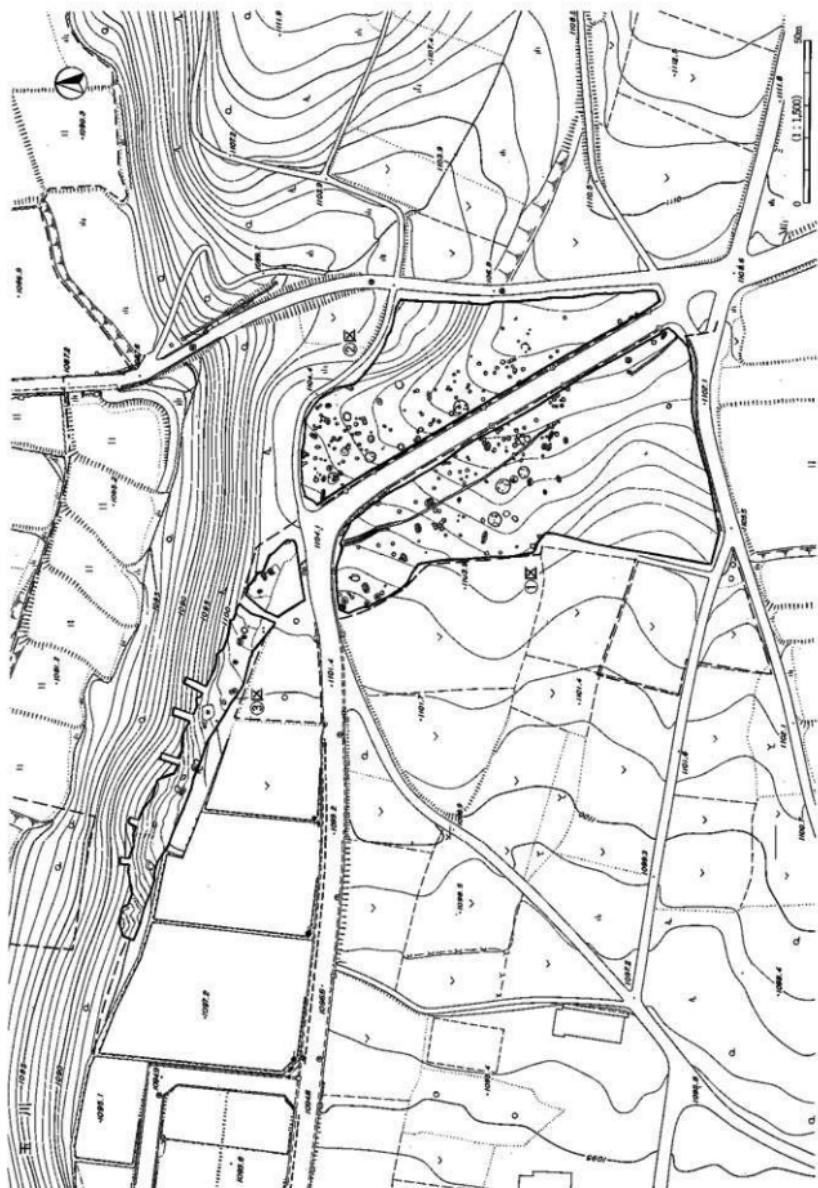
縄文早期の遺構は、中期初頭の集落が展開する段丘上ではなく、柳川に面した③区の斜面部で確認された。早期中葉（押型文）の土坑と早期後半の陥し穴があり、ともに段丘端部にある。遺物では早期末の土器（相木式）が段丘端部から出土している。

縄文中期は段丘上の尾根状地形の頂部一帯が利用されている。中期初頭（五領ケ台Ⅱ式併行期）は、尾根状地形の頂部を中心に竪穴住居7軒と多数の貯蔵穴・土坑が分布する集落が形成される。集落は段丘端部まで広がっていない。竪穴住居は農道が通る尾根頂部付近に位置し、①区（SB01、02、03）、②区（SB04、05、07）とも数軒が4～7m間隔で接する状況で、住居周囲には断面が盤状もしくはフラスコ状を呈する所謂「貯蔵穴」が密集する傾向があった。この状況から、尾根頂部に3箇所の居住域をもつ集落であったと考えられる。中期後半に比定できる遺構は、尾根頂部に立地する竪穴住居1軒（SB06）のみで、集落構成は不明である。

本遺跡では縄文時代に帰属すると思われる陥し穴が約40基確認されている。出土土器と中期初頭の竪穴住居（SB04）床下と土坑（SK46）直下から見つかった陥し穴の存在から、早期中葉から中期初頭でも集落が営まれる直前の段階まで、狩猟場であったと推測される。



第6図 調査範囲図



第7図 縄文時代以降の遺跡配図

縄文後期の遺構・遺物は、③区の斜面部に限定され、段丘上では確認されない。遺構の立地は早期と酷似する状況を示す。

近年報告例が現れ始めた中世の陥し穴と形状・規模が極めて酷似する遺構が本遺跡でも確認されている。出土土器がなく、また放射性炭素年代測定が不可能であったことから時期の特定は困難である。

以上のことから、馬捨場遺跡は段丘上が旧石器時代と縄文中期初頭・中期後半と中世、段丘端部が旧石器時代と縄文早期・後期に利用されていたことが判明した。

第2節 調査範囲と調査経過

これまで発掘調査が実施されたことがないため、広域農道建設事業の対象地における調査範囲を確定する目的で、平成11年12月20日～22日にかけて県教委文化財・生涯学習課（以下、県教委）が試掘調査を実施した。対象地ほぼ全域に16本のトレンチを掘削した結果、遺構は疎らであるが、土坑や陥し穴と思われる落ち込みが対象範囲全域から確認され、①区北西緩斜面に遺存する包含層から縄文中期初頭の土器や打製石斧、黒曜石片が出土した。縄文中期初頭の小規模な集落遺跡の存在が確認され、事業に先立って全域を対象とした発掘調査が必要と判断された（県教委2000）。

このような試掘調査の所見をもとに、現農道の拡幅部分とそれに伴って切り下げる隣接する畑地部分の約9,000m²について、面的調査を実施することとした。調査区中央を縱断する道路上については、工事前に立ち合うこととした。

平成12年は5月8日より発掘調査を開始し、8月23日に終了した。調査成果については第4章以下を参照されたいが、面的調査の大半を占める平成12年度の調査では、縄文中期初頭の竪穴住居跡や旧石器時代のブロックなど予想しない遺構・遺物が確認され、調査期間の延長が余儀なくされた。さらに、当初面的調査対象外であった段丘端部（③区）でも陥し穴や旧石器が確認され、平成13年度の工事実施範囲にも広がることが明らかとなった。したがって、県教委・県埋文センター・諏訪地方事務所の3者協議で平成13年度は年度当初に発掘調査を実施し、終了次第整理作業を行うこととなった。平成13年度は4月16日に発掘調査を再開し、5月22日に終了した。調査対象地は段丘の縁辺部から斜面にかけた場所で、平成12年度調査区（③区）と隣接する南東側以外の調査区は傾斜しており、傾斜地の面的調査となった。重機でトレンチを掘削し、可能な限り表土剥ぎを行ったが、斜面下方は重機による表土剥ぎが不可能であり、高架橋と接続する北西側は、急傾斜なためトレンチ調査にとどめた。

調査の経過は以下の通りである。

平成11年

12月20日～22日 県教委文化財・生涯学習課の試掘調査。

平成12年

4月26日 ①区重機で表土剥ぎ開始。①区谷部で磧の堆積確認。

5月8日 発掘調査開始。遺構検出開始。検出面で旧石器と思われる石器出土。調査中央病院で底層気の予防注射。

5月16日 中世と思われる陥し穴検出。

5月17日 ③区で縄文中期初頭の整穴住居跡検出。

5月24日 県教委文化財・生涯学習課が明治歩道主事視察。②区表土剥ぎ開始。陥穴住居跡と陥し穴検出。②区東斜面で陥し穴の堆積確認。

5月26日 南市市教育委員会中山真治氏来館。縄文中期初頭の土坑（SK46）底部から陥し穴検出。

5月31日 東野市立東郷中学校教諭小畠浩志氏と生徒11名見学。

6月7日 ①区のソフトローム層より完形の椎先形尖頭器出土。

6月12日 陥穴住居（SB06）検出。

7月5日 ①区陥し穴の割ち削り調査。

7月6日 重機でローム層の深掘。ハードロームからは旧石器の出土なし。

7月7日 馬鹿森区域の表土剥ぎ、遺構検出。犬等の骨多量出土。

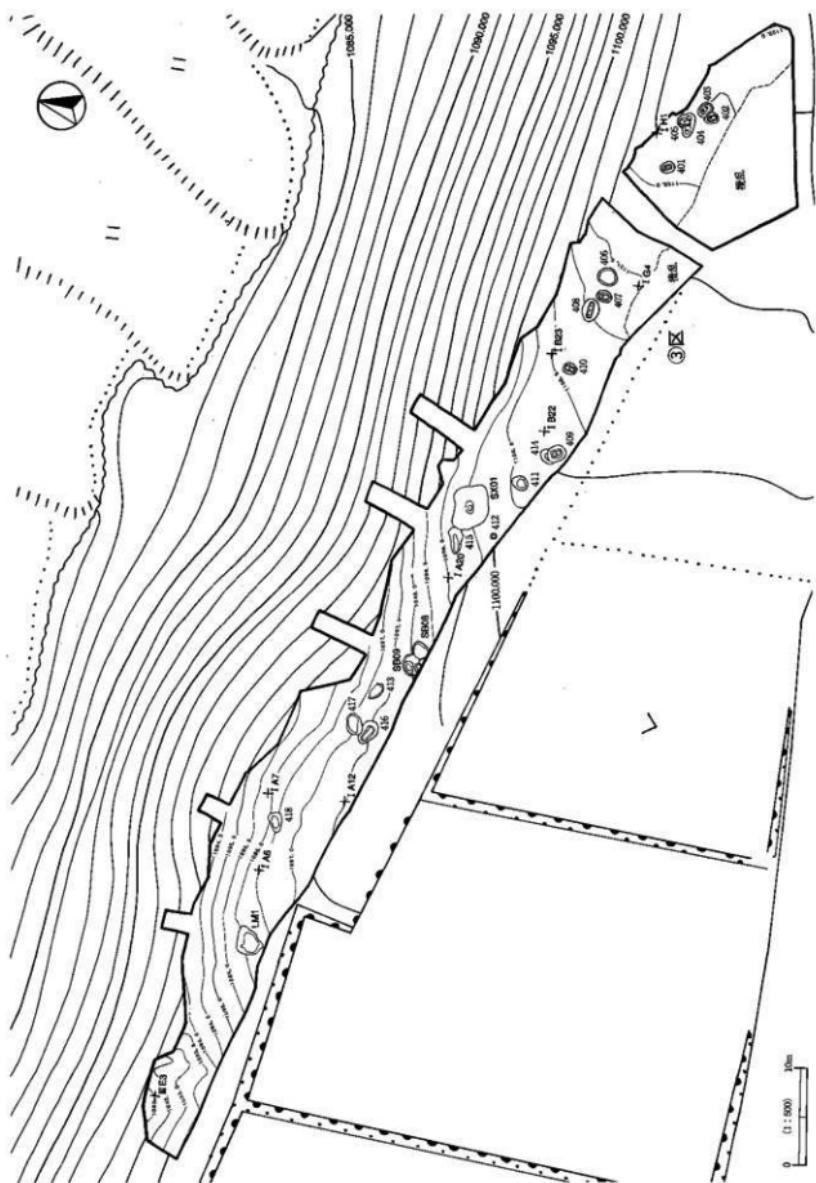
7月12日 重機により①区谷部周辺のローム層深掘。①区北西斜面で旧石器調査開始。

7月17日 県教委文化財・生涯学習課、県埋文センター、諏訪地方事務所による保護協定。SB04床下より陥し穴検出。

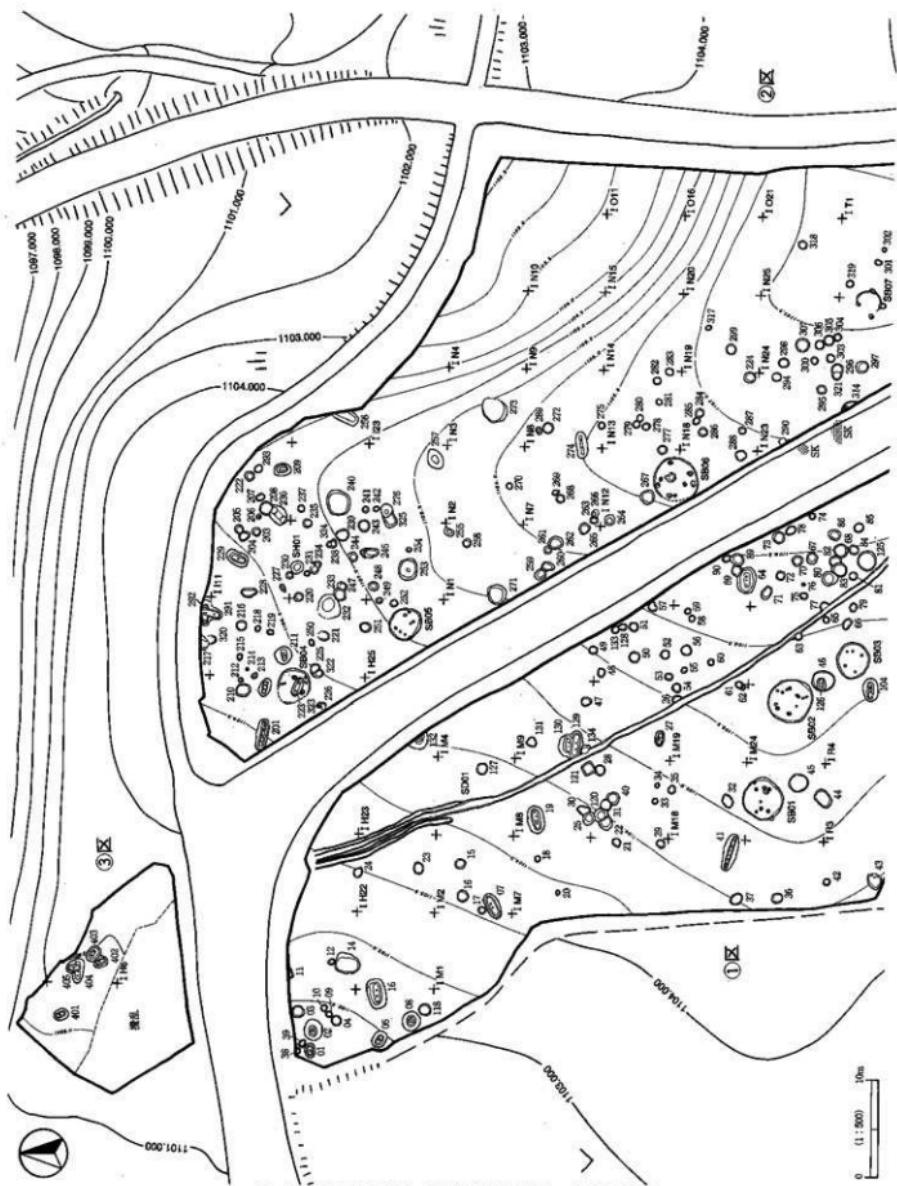
7月21日 明治大学文部省教授戸沢光則氏来館。

7月26日 ②区の表土剥ぎ開始。

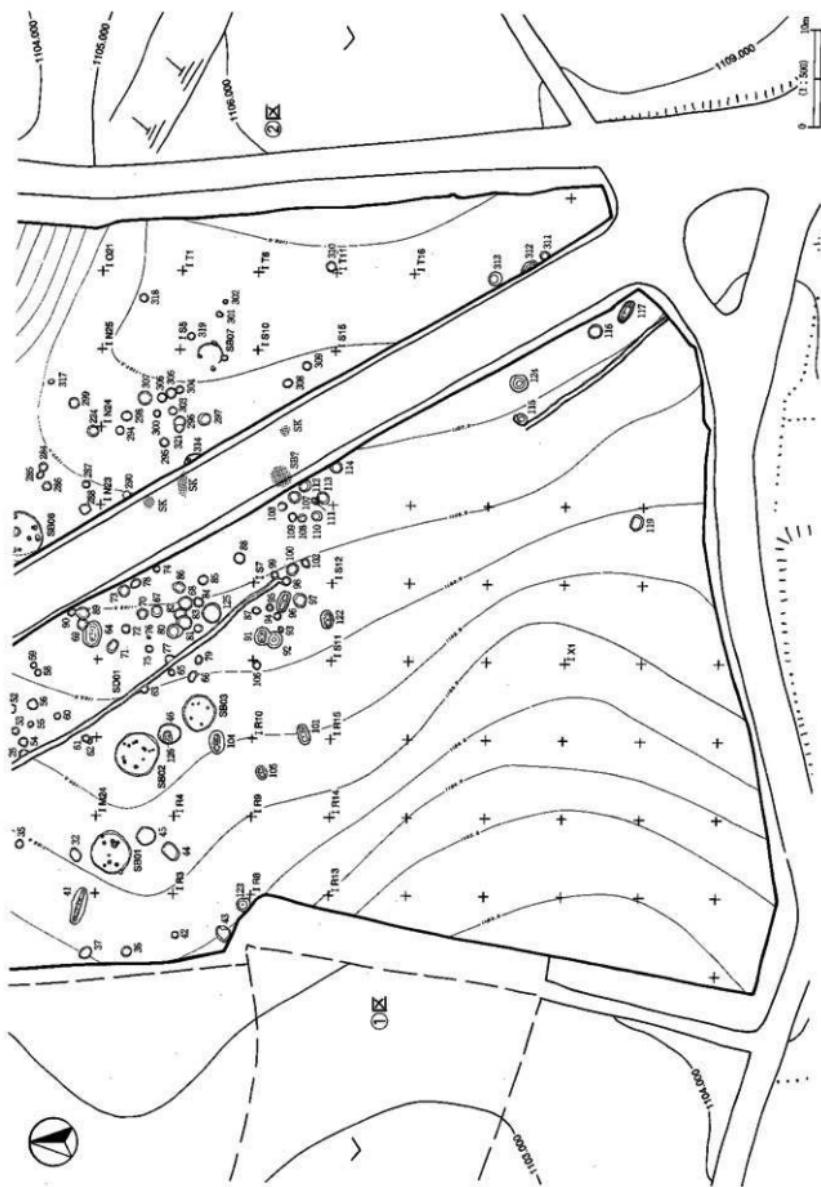
7月27日 ②区ソフトローム層の坪掘り開始。



第8図 縄文時代以降の遺構配置図（番号のみはSK番号）



第9図 純文時代以降の遺構配置図（番号のみはSK番号）



第10図 繩文時代以降の遺構配置図（番号のみはSK番号）

8月3日	①区に約10箇所のブロックの存在が判明。	4月24日	調査区北側の段丘端部にトレンチ掘削。遺構・遺物なし。
8月4日	③区の表土剥ぎ、遺構発掘開始。竪穴の存在が判明。	5月10日	調査区南東側でブロック(19、20号)確認。旧石器の取り上げ開始。
8月9日	③区から旧石器出土。	5月11日	調査区中央の新面で始先型尖頭器、原石など出土。山岸猪久馬氏寄譲。
8月18日	テフラ分析用の試料採取のため山梨文化財研究所西澤学氏来訪。	5月17日	茅ヶ崎市立永明中学校教諭小口徹氏地質・地質の指導。
8月20日	測量や断面図の埋め戻し。測量終了。	5月22日	遺構で埋め戻し完了。馬鹿塚遺跡発掘終了。引渡し。
10月11日	遺跡下の立ち合い。要穴位置? 1. 土坑2. 竪穴1の下部が堆積され、位置を記録。旧石器の出土なし。	5月28日	整理作業開始。
平成13年		7月24日	無理矢張光X線分析の打ち合わせと試料抽出のため、津浦工業高等専門学校教授星明彦氏来所。
4月12日	立候でトレンチ掘削。	2月27日	発掘調査報告書刊行。
4月13日	調査区南東側から北西に向かい意図で表土剥ぎ開始。		
4月16日	遺構発見。溝走沢南東側より陥れ石と旧石器確認。		
4月19日	調査区(③区) 南東側の段丘上で2基のブロック確認。		
4月20日	鷹大早崩(押型文)の土坑2基検出。		

第3節 基本層序

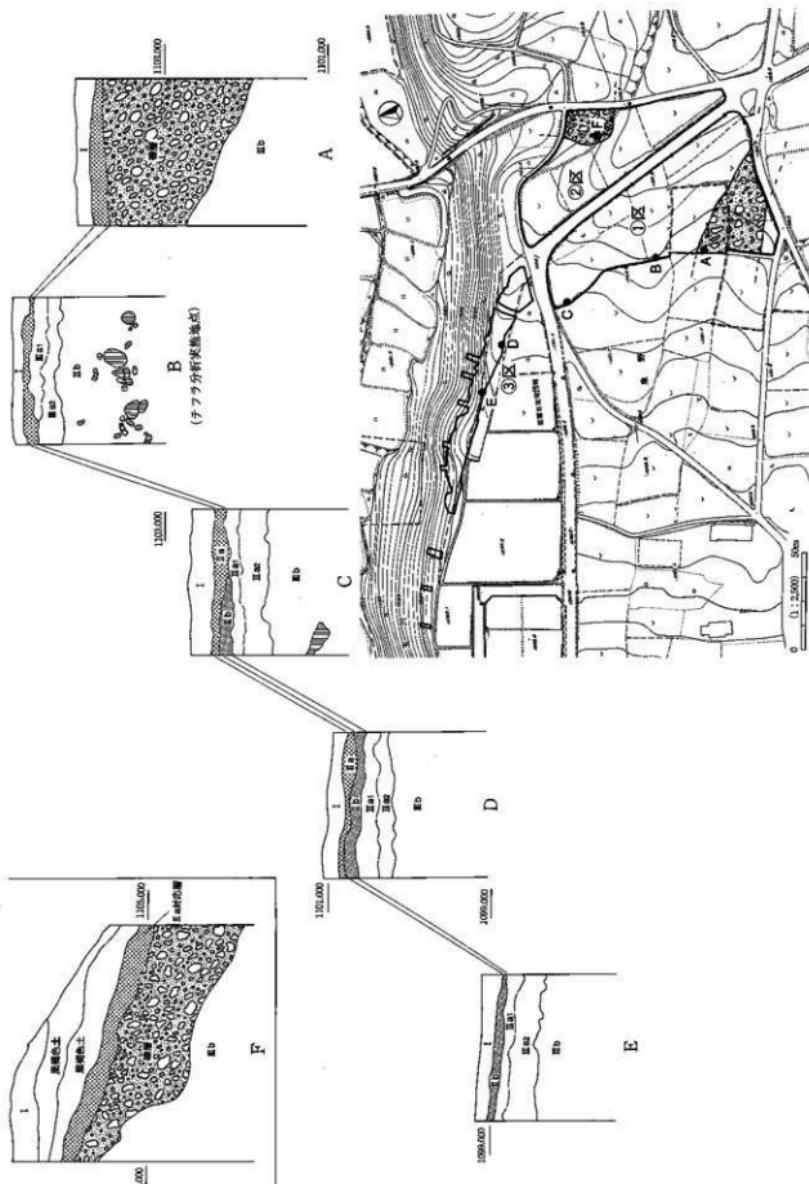
茅野市泉野地域は南八ヶ岳の西側に広がる火山麓扇状地で、八ヶ岳方向から西方に向かい緩やかに傾斜する地形をなす。馬捨場遺跡は柳川以南の段丘端部付近に位置し、調査区は柳川以南の段丘上(①・②区)と、段丘端部から急峻な傾斜地(③区)とに分かれる。前者には造構が広がる尾根状地形と谷状地形があり、谷部(断面A)と斜面部(断面F)には八ヶ岳の押し出しと思われる多量の礫層が堆積し、後者では礫層上部に複数の黒色土が堆積するなど調査区内の土層堆積に相違が見られる。調査区南東側の段丘端部は基本的に段丘上と同様な土層堆積を示すが、谷地形(九生戸谷)形成による削平と崩落の繰り返しあつた斜面部は、極めて不安定な土層堆積を示す。

縄文時代の造構・遺物が広がる段丘上から調査を開始した関係で、①・②区の土層を基準としてⅠ層、Ⅱ層、Ⅲ層を基本層序とした。平成13年度調査区(③区)との土層対比は発掘時に行った。なお、本報告書と発掘時の土層認識に相違はないが、部分的に名称を変えた土層がある。

I層は表土あるいは耕作土(畑地)で、黒曜石を採取することができる。

II層は縄文土器を包含する黒褐色土で、③区斜面部を除き調査区全域に堆積する。土色・土質と出土遺物からIIa層とIIb層に細分される。IIa層は縄文中期(初頭)遺物包含層で、段丘上の緩斜面から段丘端部に堆積する。特に①区北西斜面で遺存状況が良好で、試掘でも縄文中期初頭の土器が比較的多く出土している。①・②区の縄文遺構の覆土最上層にはIIa層基調の土が堆積する。①区南側の谷状地形(断面A)と②区東斜面(断面F)に堆積する礫層上部にIIa層に比定される黒色土が堆積しており、礫層は縄文中期以前の押し出しに由来する。IIb層は縄文早期(後半)の遺物包含層で、③区(断面D)では相木式土器が出土している。IIb層は段丘端部付近(断面C、D、E)を中心に堆積しており、押型文(細久保式)が出土したSB08、09の覆土最上層に堆積する。

III層はローム層で、ソフトローム層をⅢa層、ハードローム層をⅢb層とした。Ⅲa層は30~50cmの厚さをもち、Ⅲb層(ハードローム層)との境界は起伏が激しく、分層が困難な場所もある。ソフトロームは土壤化作用によって形成されたものと思われる。Ⅲa層はⅢb層の土壤化作用を受け暗褐色化した上部をⅢa1層、黄褐色の下部をⅢa2層と細分した場所もある。旧石器はⅢa層上面から最下部にかけて出土し、一部でⅢb層に食い込む遺物も見られたが、明確にⅢb層内出土のものはない。断面BではATの火山ガラスの最大値がⅢa層とⅢb層の境界より約30cm下位で認められている。Ⅲb層はハードローム層で、特に段丘上ではⅢb層上面より約70cm下位に人頭大の礫が挟在する。段丘端部ではハードローム下



第11図 基本土層（土層図 1:60）

位に酸化鉄と思われる集積が見られ、ハードロームの下限は場所によって粘土化する部分が見られた。

引用・参考文献

- 信濃教育会創設部会（島居龍藏著）1924『諏訪史』第1巻
- 信濃史料刊行会1956『信濃史料』第1巻上
- 長野県教育委員会1980『八ヶ岳西南麓遺跡群分布調査報告書』
- 茅野市1986『茅野市史』上巻 原始・古代
- 長野県教育委員会2000『大規模開発事業地内道路－道路詳細分布調査2－』

第4章 各時代の遺構と遺物

第1節 旧石器時代

1 発掘調査の方法

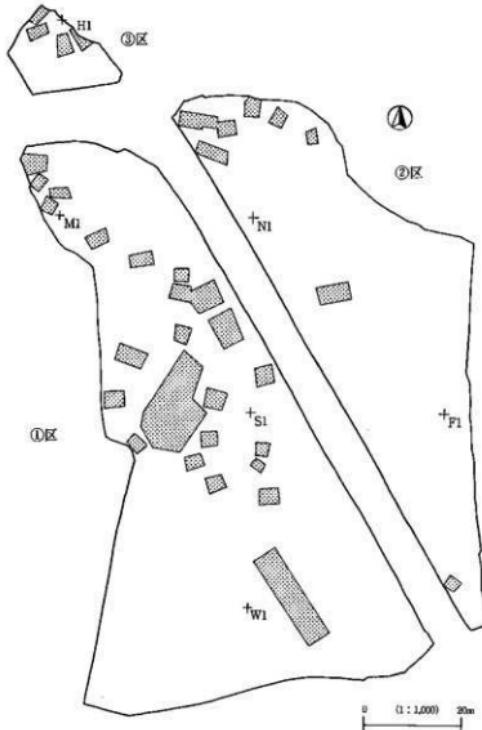
(1) 調査経過

馬捨場遺跡全般の発掘調査方法はすでに前述（第1章第2節）した通りある。本項では旧石器が出土したⅢ層（ローム層）での調査方法について記す。

馬捨場遺跡では、I層（耕作土）またはII層（縄文時代遺物包含層）を剥いだⅢa層（ソフトローム層）で縄文遺構の検出を行ったが、平成12

年度の遺構検出時に縄文中期の遺物とともに槍先形尖頭器など旧石器時代の遺物が出土し、県教委の試掘では捉えられていなかった旧石器がローム層中に存在する可能性が考えられた。縄文遺構の検出終了時点でこれらの遺物が①区北西緩斜面と②区北隅に限定されることが判明した。縄文遺構の調査が①区→②区→③区と進行していた関係で、ブロックが存在する可能性が最も高い①区で旧石器の様相を把握することとした。まず、北西緩斜面を中心にしてⅢa層（ソフトローム層）を人力で約5cm掘り下げて面的な広がりを確認した結果、黒曜石の削片、碎片は北西緩斜面に限定されており、約10箇所のまとまりをもちつつ散在する状況が確認された。そこで遺物集中地点の調査に移行し、石器はⅢa層上面から最下部で最も多く出土する所見が得られた。一方、石器集中地点の調査と平行して重機と手掘の併用でⅢb層（ハードローム層）における石器の有無を確認したが、石器は確認されなかった（第12図）。

この段階で調査の対象をソフトロ



第12図 ローム層深掘範囲図

一ム層に絞ることとし、②区、③区の旧石器調査を実施した。さらに平成13年度は、ブロックの存在を念頭に置いた調査体制をとった。

(2) 遺物の精査と取り上げ

馬捨場遺跡では旧石器がⅢa層上面と極めて浅いレベルから出土することから、入力によりソフトローム層を掘り下げた。堅穴住居跡周辺を除きグリッド杭が設定されていない①区では、遺物出土状況に応じて掘り下げ範囲を設定し、②区はグリッドに沿った坪掘りを実施した。遺物の取り上げに際しては、測量業者に委託して光波トランシットを用い、単点測量を行った。現地では遺物の位置や標高とともに属性として、①種類（土器、石器、自然遺物）、②出土層位を記録した。記録は縦集図面、観測成果簿、観測データ（フロッピーディスク）の2種類で管理している。また、礫については別に微細図を作成した。なお、遺物の取り上げは、①区は1番から、②区は2001番から、③区は3001番から、平成13年度③区は4001番から取り上げ番号を付けた。

2 整理の方法

(1) 遺物の洗浄・注記

遺物の洗浄は、超音波洗浄機を用いた。遺物の注記は、茅野市遺跡番号（170）、埋文センター遺跡記号（GUS）、取り上げ番号を記したが、微細な碎片は取り上げ番号のみ記した。

(2) 遺物の整理

石器については注記後に器種判別を行い、Ⅲ層出土遺物を中心に実測を行った。遺物にはプライマリーアーク層から出土した遺物（1～18号ブロック）と崩落したと判断される遺物（19～21号ブロック）があるが、遺物集中地点を基準に分布上のまとまりをブロックとして認定した。

石器の接合関係であるが、諸種の事情でその成果を本報告書に掲載できなかった。

(3) 図面の縦集

発掘時に遺物ドット図（1：200）を作成したが、整理時にはⅢ層（ローム層）出土遺物の分布図を作成し、それを基本とした。報告書に掲載した全体分布図、石材別分布図、産地別分布図、ブロック図は業者に委託して作成した。

(4) 調査区の呼称

すでに前述（第1章第2節）した通り、調査区を縦断する道路を境として調査の都合上①、②、③区の3地区を設定した。旧石器の出土地点は、①区北西側（段丘上の尾根状地形の北西緩斜面）、②区北側（尾根状地形の頂部付近の一角）、③区（段丘端部～北側斜面）の3箇所に限定された。これらの立地を柳川以南の段丘上～段丘端部という地形の範疇で捉えることができるが、詳細に見るとやや異なる地形に立地しているものと考えられた。したがって、旧石器時代の記述では前記した3箇所を第1地点、第2地点、第3地点と呼称することとする。

(5) 分析

馬捨場遺跡では、石器の出土層位を検討するためにテフラ分析を行い、産地推定を目的として旧石器の黒曜石蛍光X線分析（676点、内Ⅲ層出土遺物分析可能542点）を実施した。分析結果は第7章第1節と第

2節を参照。

3 第1地点

(1) 第1地点の概要

ア 地形と遺物の分布（第13図）

第1地点は尾根状地形が北西方向に向かい緩やかに傾斜する場所にあたる。遺物は北西緩斜面のほぼ全域に散在的に分布し、11箇所の石器集中地點（ブロック）は尾根状地形の頂部付近から北西緩斜面に移行する肩部（地形変換点）に位置する1号、5号ブロックを最高所として、近接もしくは接する状況で展開している。遺物の出土状況から、西側調査区外にもブロックが存在すると考えられる。

イ 遺物の出土層位

遺物はⅢa1層とⅢa2層から出土している。ブロックにより出土レベルや深度に相違があるが、全体的にⅢa1層の上部から最下部もしくはⅢa2層の上部にかけて最も多く出土する傾向が認められた。

エ 器種組成（第2、3表）

石器536点、礫3点が出土した。槍先形尖頭器10点、ナイフ形石器5点、削器8点、抉入削器6点、楔形石器12点、石核6点、RF6点、UF67点、剥片277点、碎片139点である。槍先形尖頭器とナイフ形石器が共伴するブロック（1号、3号）は尾根状地形の肩部に近い場所にあり、標高が低く段丘端部に近いブロックは、槍先形尖頭器がなく石核が出土する傾向が認められた。

エ 石材組成（第15図）

516点が黒曜石で、石器の大半を占める。20点が黒曜石以外で、内訳は頁岩2点、チャート3点、粗粒玄武岩1点、ガラス質安山岩7点、輝石安山岩3点、水晶（石英）2点、黒色片岩2点である。黒曜石以外の石材の出土は1号、2号、4号、10号、11号ブロックに限定され、なかでも2号ブロックに比較的集中する傾向が認められた。

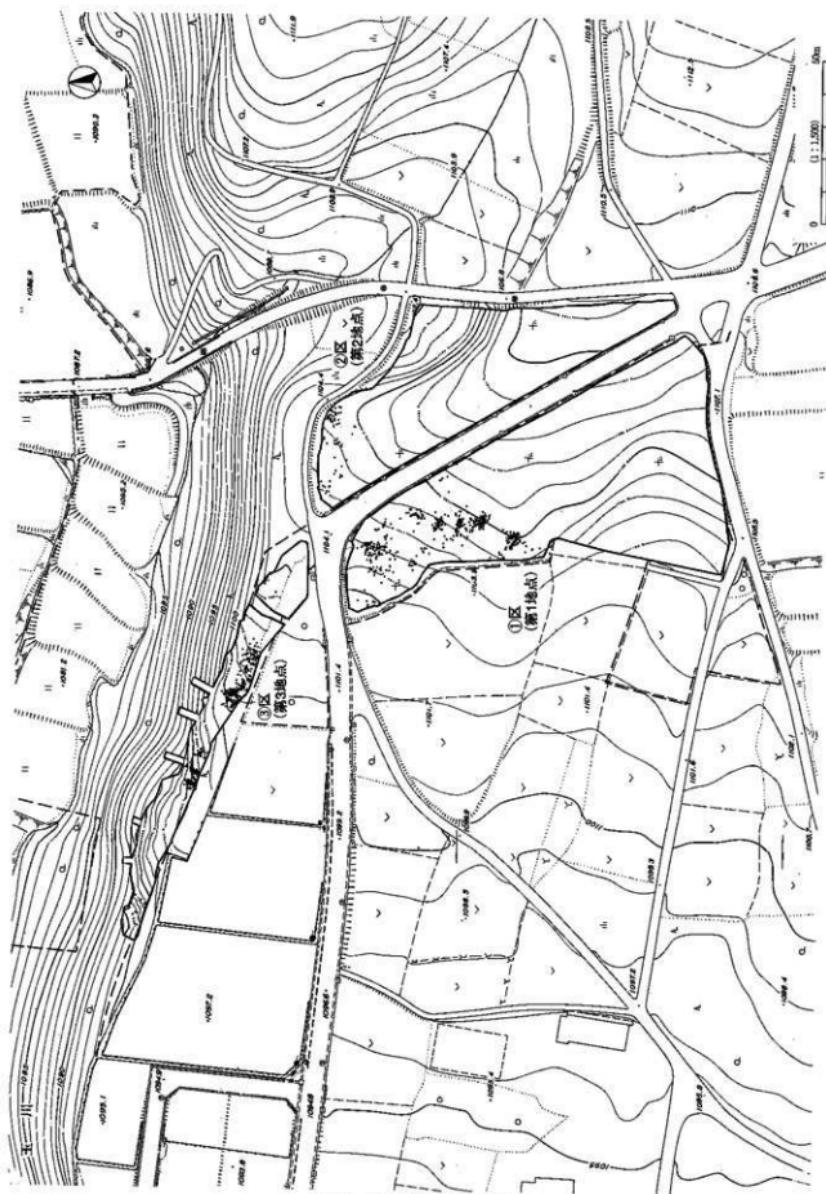
オ 黒曜石産地推定（第16図）

各ブロックとも諏訪星ヶ台群（SWHD）の黒曜石が大半を占める。その次が蓼科冷山群（TSTY）であるが、4、5号ブロックには認められない。最も少ないものが和田群（WO、WD）の黒曜石で、これは1、2、9、10、11号ブロックにのみ認められる状況であった。

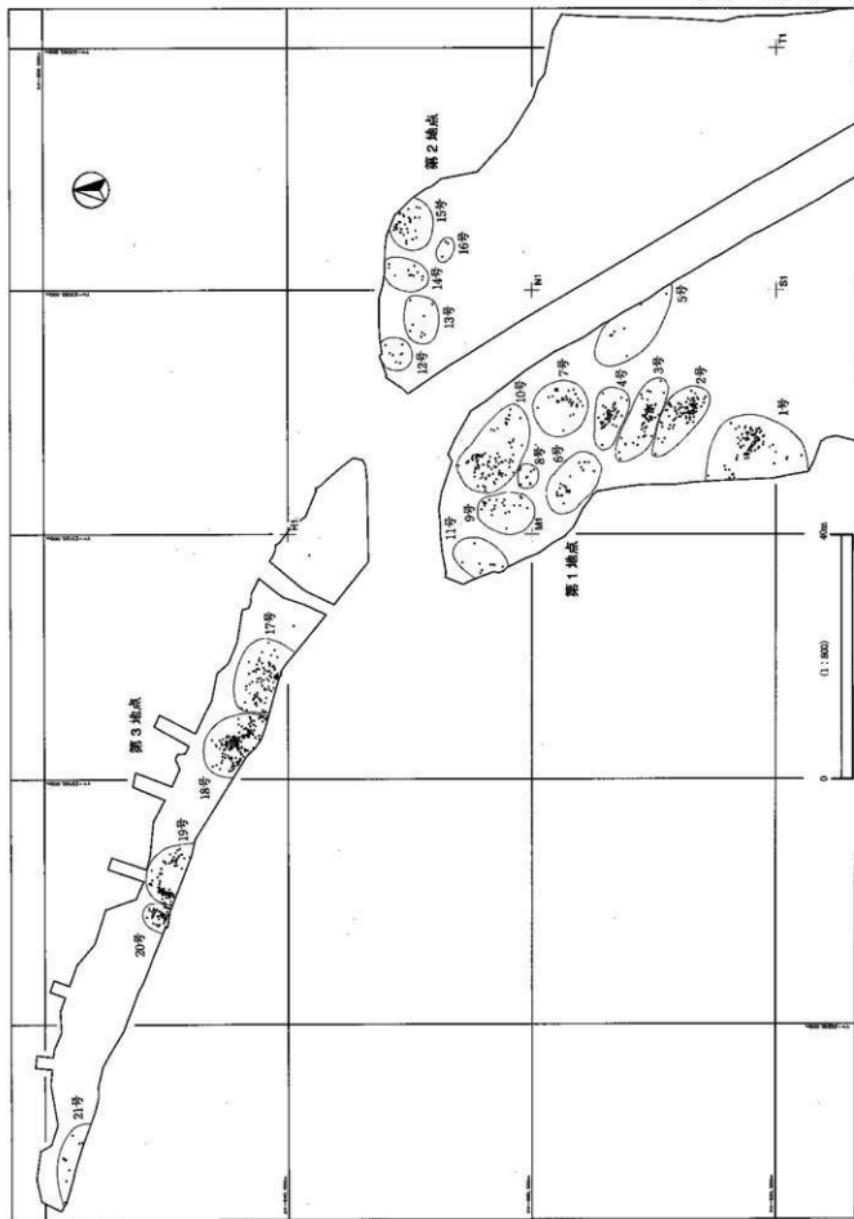
(2) 遺構

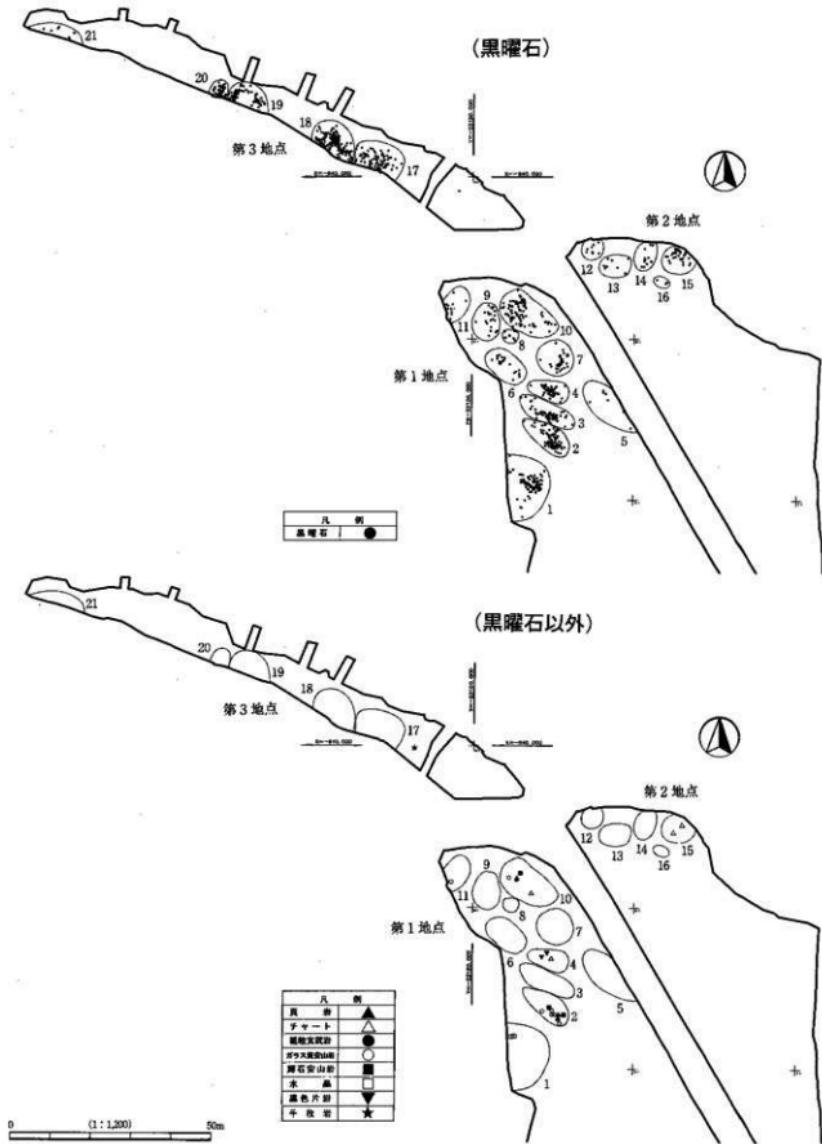
第1号ブロック（第17図）

第1地点（北西緩斜面）のなかでも尾根状地形の肩部に近い場所に位置し、本地点のなかで最も標高の高い場所に立地する。北側にはほぼ同じ標高にある2、3号ブロックが近接しており、これら3者は等高線に沿って並列する。遺物はIM23グリッドを中心に南北方向16mの範囲に分布するが、西側が調査区外にのびているため、長軸規模は不明である。遺物は石器が100点である。出土層位はⅢb層に食い込むもの1点以外はⅢa1層出土で、Ⅲa1層でも上部から中部にかけて最も多く出土し、垂直分布は南東から北西に傾斜するⅢa1層上面の傾斜と一致する状況を示す。槍先形尖頭器はⅢa1層最上部で出土した。器種組成は槍先形尖頭器1点、ナイフ形石器1点、楔形石器4点、RF1点、UF7点、石核1点、剥片47点、碎片38点である。石材は水晶（石英）2点のはかは黒曜石である。

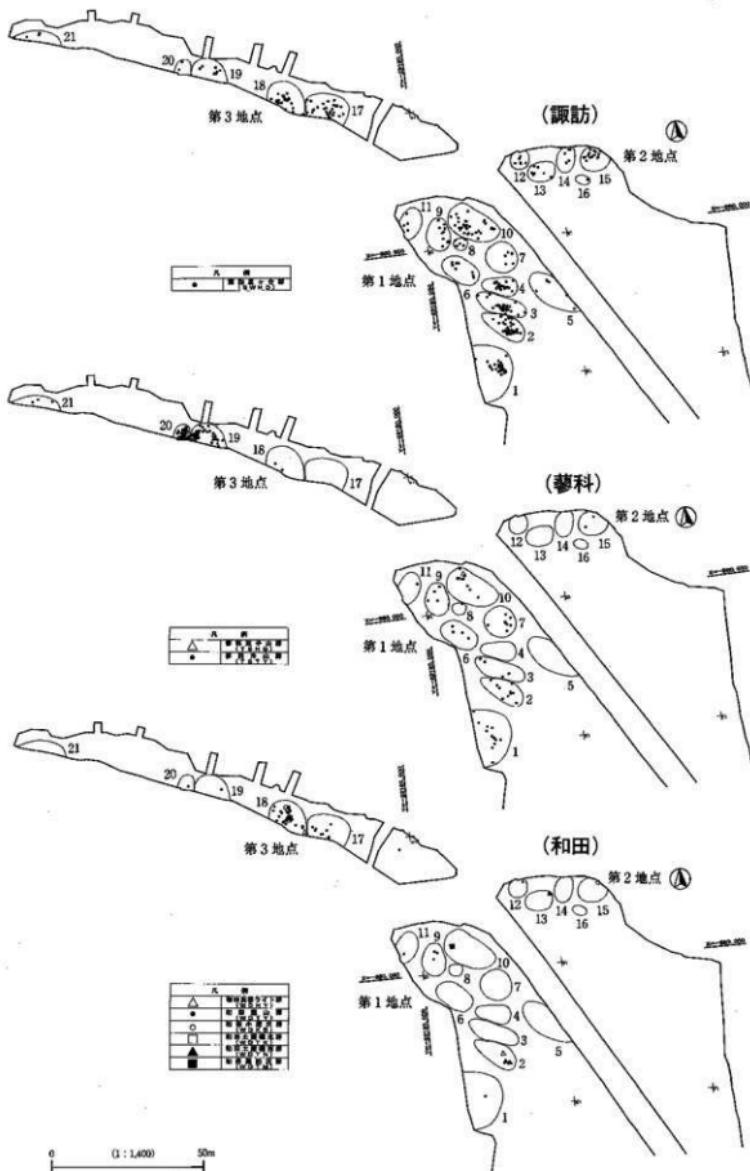


第13図 旧石器分布図（全点）





第15図 石材別分布図 (番号はブロック番号)



第16図 黒曜石产地分布図（番号はブロック番号）

第2表 ブロック別器種組成表

ブロック番号	地点	搶先形尖頭器	ナイフ形石器	削器	抉入削器	搔器	彫器	模形石器	RF	UF	剥片	碎片	石核	原石	合計
1号	第1地点	1	1					4	1	7	47	38	1		100
2号	第1地点	2						3	12	63	22				102
3号	第1地点	3	1	1				2	11	31	22				71
4号	第1地点		1		2			1		9	29	11			53
5号	第1地点	2		1	1						3				7
6号	第1地点		1	2	2					2	12	6			25
7号	第1地点	1		1						3	21	9			35
8号	第1地点	1		1						4	2	2			10
9号	第1地点		1					1		1	16	2	1		22
10号	第1地点		1	1				5		18	48	25	3		101
11号	第1地点			1				1			5	2	1		10
12号	第2地点							1		1	3	1	2		8
13号	第2地点					1					1	6			8
14号	第2地点									2	4	3	2		11
15号	第2地点		2					3	2	1	18	7			33
16号	第2地点	1								1		1			3
17号	第3地点					1	4	4	3	37		36			85
18号	第3地点					1		1	4	3	75	88	1	1	174
19号	第3地点	1				1			1	6	64	10			87
20号	第3地点								2	6	41	1			50
21号	第3地点	1				1				1	6				10
合計		12	6	10	6	4	1	21	19	92	531	286	1	6	1005

第3表 地点ごとの石器組成表

地点	ブロック番号	搶先形尖頭器	ナイフ形石器	削器	抉入削器	搔器	彫器	模形石器	石核	RF	UF	剥片	碎片	原石	合計
第1地点	1~11号	10	5	8	6			12	6	6	67	277	139		536
第2地点	12~16号		1	2		1		4	4	2	6	31	12		63
第3地点	17~21号	2				3	1	5	1	11	19	223	135	6	406
	合計	12	6	10	6	4	1	21	11	19	92	531	286	6	1005

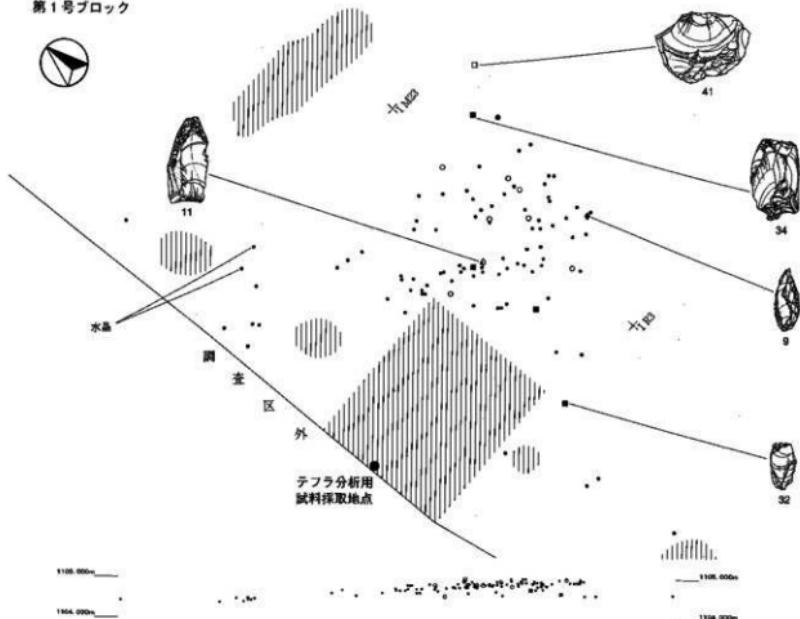
第4表 第3地点石器組成表

地点	ブロック番号	搶先形尖頭器	ナイフ形石器	削器	抉入削器	搔器	彫器	模形石器	石核	RF	UF	剥片	碎片	原石	合計
第3地点	JL18号(復正面部)					1	1	5	1	8	6	112	124	1	259
第3地点	JL19~21号(復正面部)	2				2				3	13	111	11	5	147
	合計	2				3	1	5	1	11	19	223	135	6	406

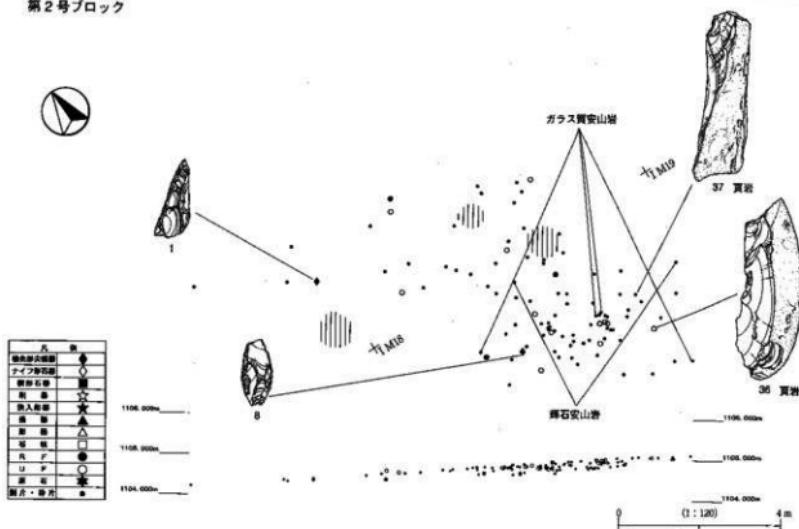
第2号ブロック（第17図）

1号ブロックの北側に位置し、北側に3号ブロックが接する。1、3号ブロックと同様、第1地点（北西緩斜面）の中でも尾根状地形の頂部に近い最も標高の高い場所に立地する。遺物はIM18グリッドを中心に分布し、傾斜に沿って北西—南東方向を長軸に約14×6mの平面的な広がりをもつ。遺物は石器が102点で、出土層位はすべてⅢa1層から出土した。Ⅲa1層の上部から中部にかけて最も多く出土し、垂直分布は南東から北西に傾斜するⅢa1層上面の傾斜と一致する状況を示す。器種組成は搶先形尖頭器2点、RF3点、UF12点、剥片63点、碎片22点である。石材は頁岩2点、ガラス質安山岩5点、輝石安山岩2点で、そのほかは黒曜石である。黒曜石が主体を占める。第1地点において黒曜石以外の石材は19点あり、その内の47%を本ブロックが占める。

第1号ブロック



第2号ブロック



第17図 第1号、2号ブロック遺物分布図

第3号ブロック（第18図 PL4）

2号ブロックの北側に接する。1、2号ブロックと同様、第1地点（北西緩斜面）のなかでも尾根状地形の肩部に近い最も標高の高い場所に立地する。遺物はIM13グリッドを中心に分布し、傾斜に沿って北西-南東方向を長軸に約15×5mの平面的な広がりをもつ。遺物は石器が71点で、Ⅲa2層に帰属する1点以外はⅢa1層出土である。1、2号ブロックと同様、遺物はⅢa1層の上部から中部にかけて最も多く出土し、垂直分布は南東から北西に傾斜するⅢa1層上面の傾斜と一致する状況を示す。器種組成は槍先形尖頭器3点、ナイフ形石器1点、削器1点、RF2点、UF11点、剥片31点、碎片22点である。両面調整の槍先形尖頭器と一側縁加工のナイフ形石器が伴うブロックで、ともにⅢa1層上面から出土している。石材はすべて黒曜石である。

第4号ブロック（第18図）

3号ブロック北側に接する。1～3号ブロックと並置するが、標高は若干低い。遺物はIM8グリッドを中心に分布し、傾斜に沿って北西-南東方向を長軸に約10×5mの平面的な広がりをもつ。遺物は石器が53点で、Ⅲa2層に帰属する1点以外はⅢa1層出土である。遺物はⅢa1層の上部から中部にかけて最も多く出土し、垂直分布は南東から北西に傾斜するⅢa1層上面の傾斜と一致する状況を示す。ナイフ形石器はⅢa1層の最上部から出土した。器種組成はナイフ形石器1点、抉入削器2点、楔形石器1点、UF9点、剥片29点、碎片11点である。石材はチャート1点、黒色片岩2点のはかは黒曜石である。

第5号ブロック（第18図）

北西緩斜面でも尾根頂部に最も近い位置し、標高1,105.5m（Ⅲa1層上面コンタ）と第1地点のなかで最も高い場所にある。遺物はIM15グリッドを中心に出土した。本ブロックは南東側が現道路で削平されているため遺物の詳細な平面的な広がりは把握できないが、傾斜に傾斜に沿って北西-南東方向を長軸に約19（推定）×8（推定）mの規模であったと推測される。遺物は7点出土し、すべてⅢa1層から出土した。槍先形尖頭器（図版番号5、13）は繩文遺構検出時に発見されたもので、ほかの石器もⅢa1層の上部から出土した。器種組成は槍先形尖頭器2点、削器1点、抉入削器1点、剥片3点である。石材はすべて黒曜石である。

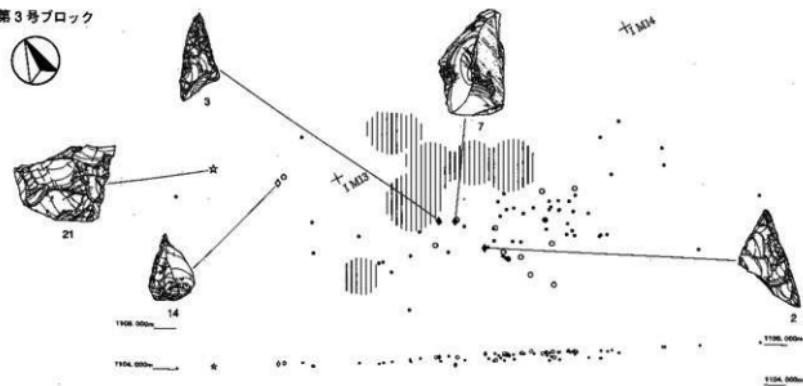
第6号ブロック（第19図）

第1地点の中央部やや西側に位置する。遺物はIM2グリッドを中心に分布し、傾斜に沿って北西-南東方向を長軸に約11×7mの平面的な広がりをもつ。遺物は石器が25点で、Ⅲa1層から18点、Ⅲa2層から7点出土した。遺物はⅢa1層の中部が最も多く出土し、垂直分布は南東から北西に傾斜するⅢa1層上面の傾斜と一致する状況を示す。削器類はⅢa1層の上部出土であるが、本址北側ではⅢa2層に帰属する遺物がまとまる傾向があり、第1地点の他ブロックと比較して若干低い場所からも出土した。器種組成はナイフ形石器1点、削器2点、抉入削器2点、UF2点、剥片12点、碎片6点である。石材はすべて黒曜石である。

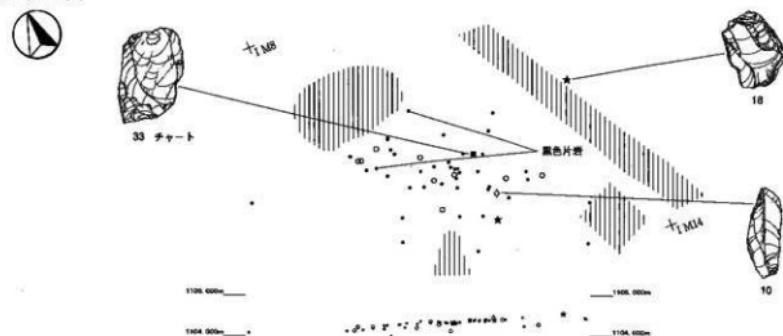
第7号ブロック（第19図）

第1地点のほぼ中央部に位置し、4、5、6、10号ブロックに囲まれた場所にある。遺物はIM3グリッドを中心に出土し、傾斜に沿って北西-南東方向を長軸に約9×8mの平面的な広がりをもつ。遺物は石器が35点で、Ⅲa2層に帰属する1点以外はⅢa1層出土である。遺物はⅢa1層の上部から中部にかけて

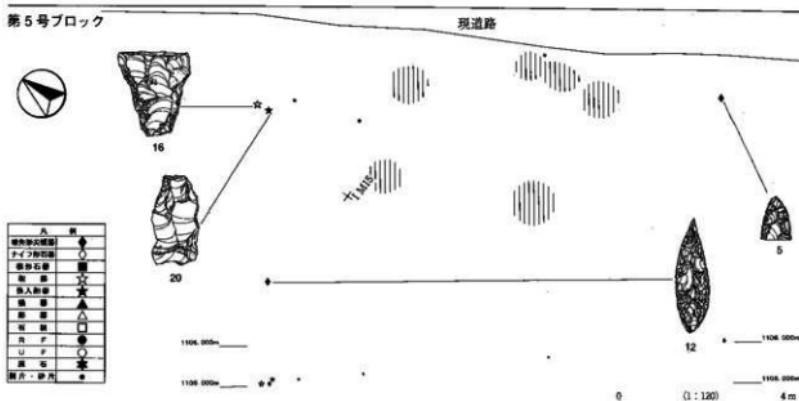
第3号ブロック



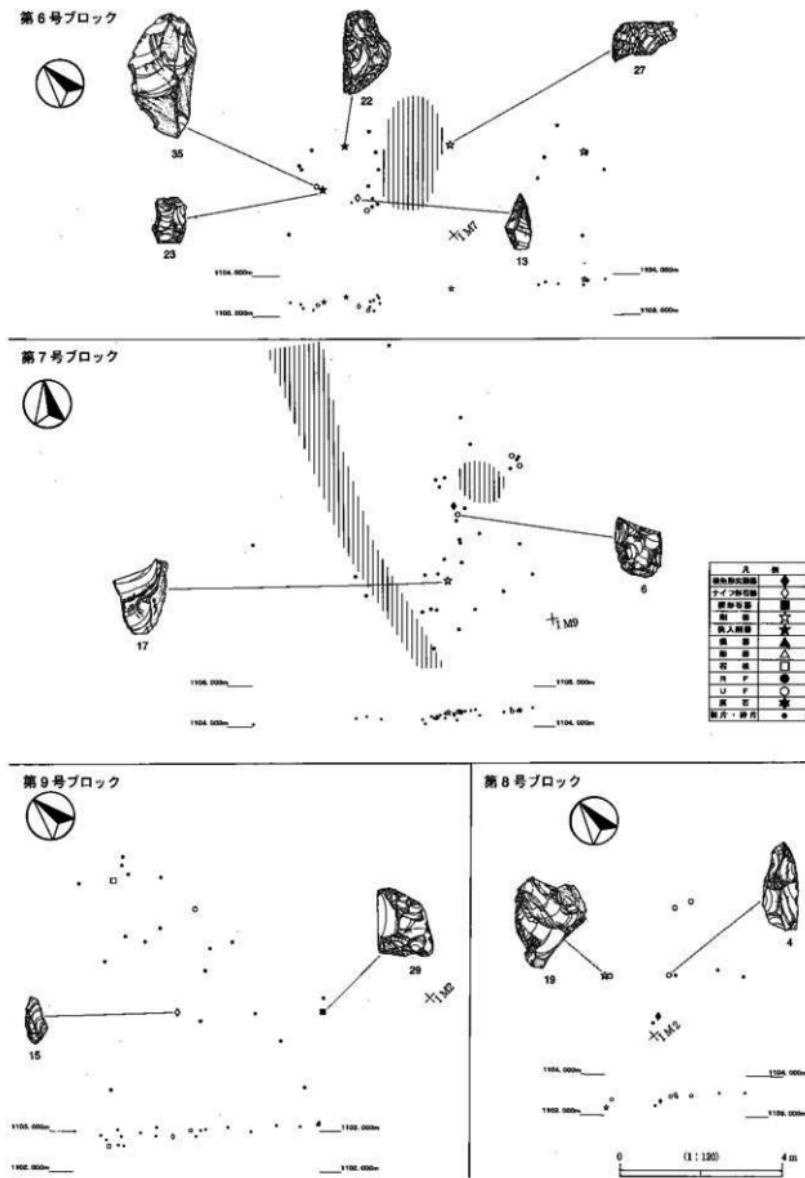
第4号ブロック



第5号ブロック

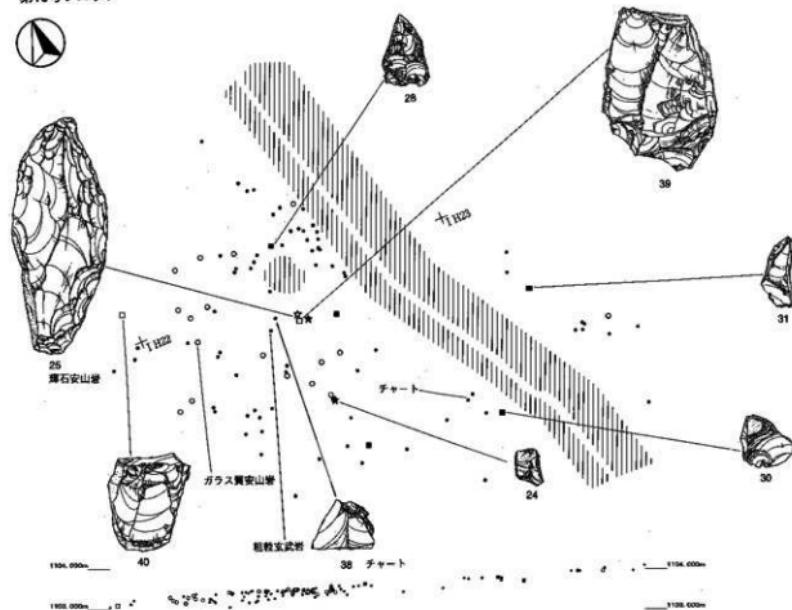


第18図 第3号、4号、5号ブロック遺物分布図

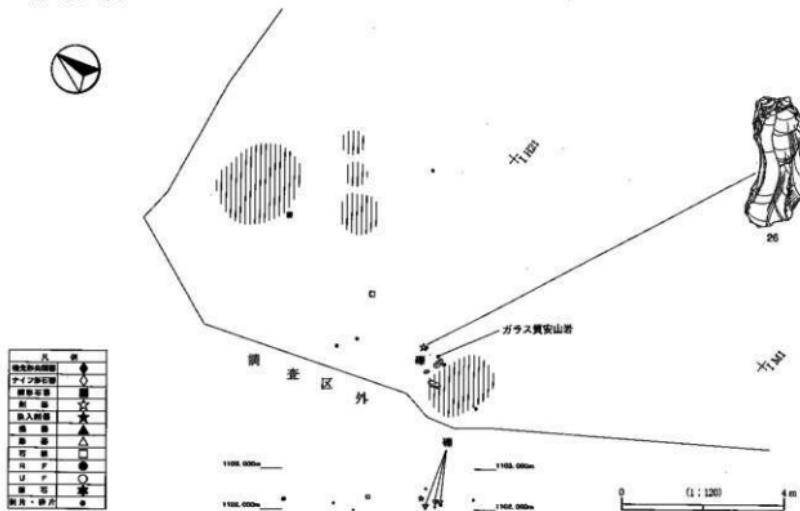


第19図 第6号、7号、8号、9号ブロック遺物分布図

第10号ブロック



第11号ブロック



第20図 第10号、11号ブロック遺物分布図

最も多く出土し、本址中央部ではⅢa1層下部からも出土した。器種組成は槍先形尖頭器1点、削器1点、UF3点、剥片21点、碎片9点である。石材はすべて黒曜石である。

第8号ブロック（第19図）

第1地点北西隅付近に位置し、9、10号ブロックと接する。遺物はIH22グリッドを中心に出土し、傾斜に沿って北西—南東方向を長軸に約4×3mの平面的な広がりをもつが、9、10号ブロックとの境界は不明瞭である。8～10号ブロックについては、これらを同一ブロックとの認識もできようが、遺物分布域の中間に空白域が存在したため、3つのブロックと認識した。遺物は石器が10点で、Ⅲa1層から9点、Ⅲa2層から1点出土した。比較的Ⅲa1層上部出土が多いが、削器はⅢa1層の下部から出土した。器種組成は槍先形尖頭器1点、削器1点、UF4点、剥片2点、碎片2点である。石材はすべて黒曜石である。

第9号ブロック（第19図）

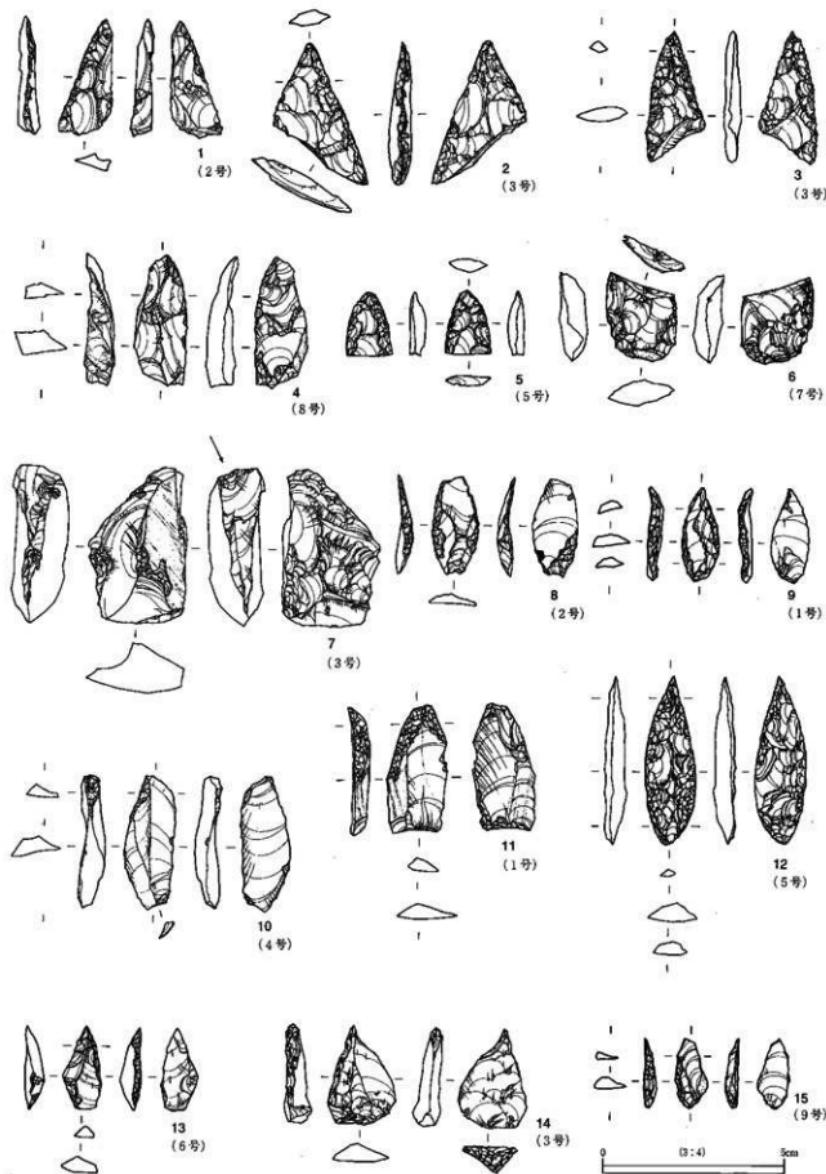
第1地点北西隅に位置し、北西緩斜面のなかで最も標高が低い場所にある。8、10号ブロックと接する。遺物はIH21グリッドを中心に出土し、傾斜に直交する北東—南西方向を長軸に約9×7mの平面的な広がりをもつ。9、10号ブロックとの境界は不明瞭である。遺物は石器が22点で、すべてⅢa1層出土である。遺物はⅢa1層の上部から中部にかけて最も多く出土したが、本址北側では石核・剥片が下部から出土した。器種組成はナイフ形石器1点、楔形石器1点、石核1点、UF1点、剥片16点、碎片2点である。石核は第1地点で5点出土したが、いずれも本址、10、11号と槍先形尖頭器が伴わない北西隅のブロックから認められる傾向がある。石材はすべて黒曜石である。

第10号ブロック（第20図 PL4）

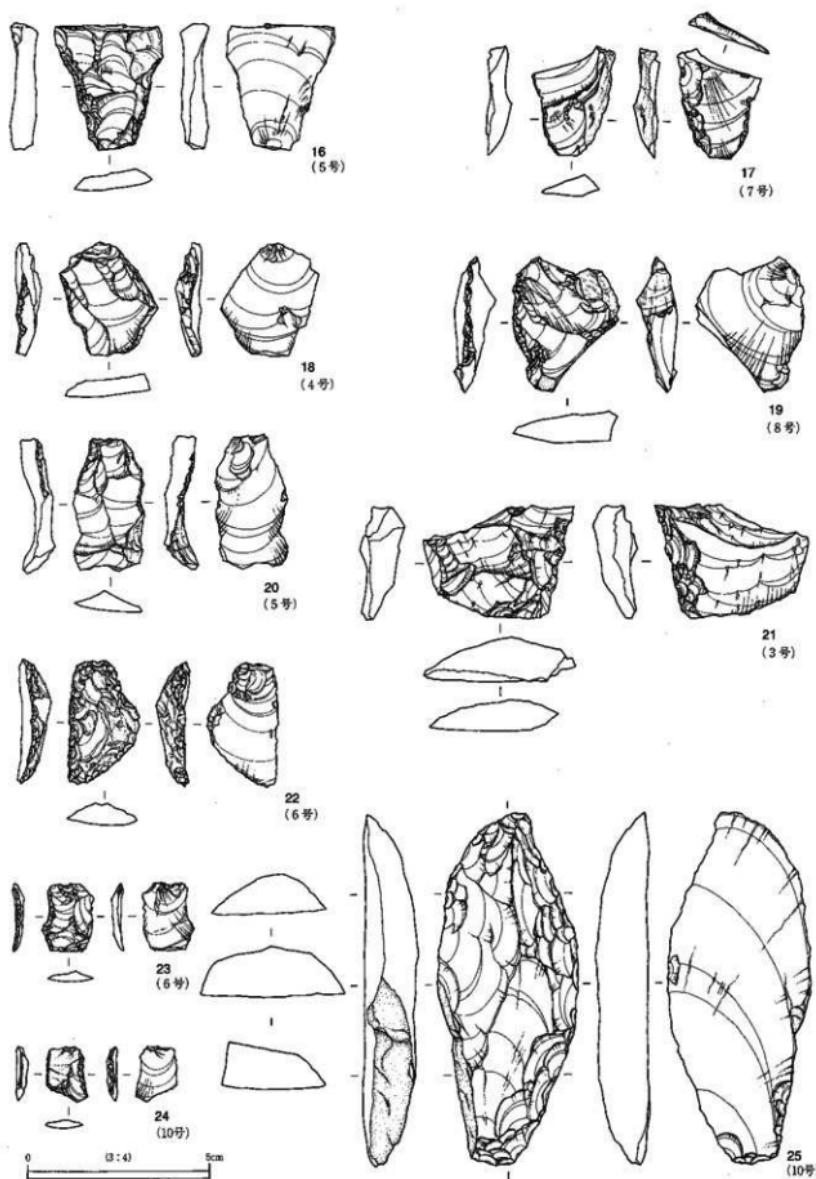
第1地点北西隅に位置し、8、9号ブロックと接する。遺物はIH22グリッドを中心に分布し、傾斜に沿って北西—南東方向を長軸に約15×8mの平面的な広がりをもつ。本址中央はSD01掘削でⅢb層まで破壊されている。平面分布を見ると、SD01西側と東側との2箇所に遺物密集地点があった可能性もあるが、識別が困難であるため、ひとつのブロックと認識した。8号ブロックとの境界は不明瞭である。遺物は石器が101点で、Ⅲa2層から4点出土し、それ以外はⅢa1層から出土した。遺物はⅢa1層の上部から中部にかけて最も多く出土し、削器、楔形石器、石核等はこれに属するが、本址中央北側ではⅢa1層下部からも出土した。器種組成は削器1点、抉入削器1点、楔形石器5点、石核3点、UF18点、剥片48点、碎片25点で、槍先形尖頭器、ナイフ形石器の不在と楔形石器と石核の増加が特徴的である。石材はチャート2点、粗粒玄武岩1点、ガラス質安山岩1点で、そのほかは黒曜石である。

第11号ブロック（第20図 PL4）

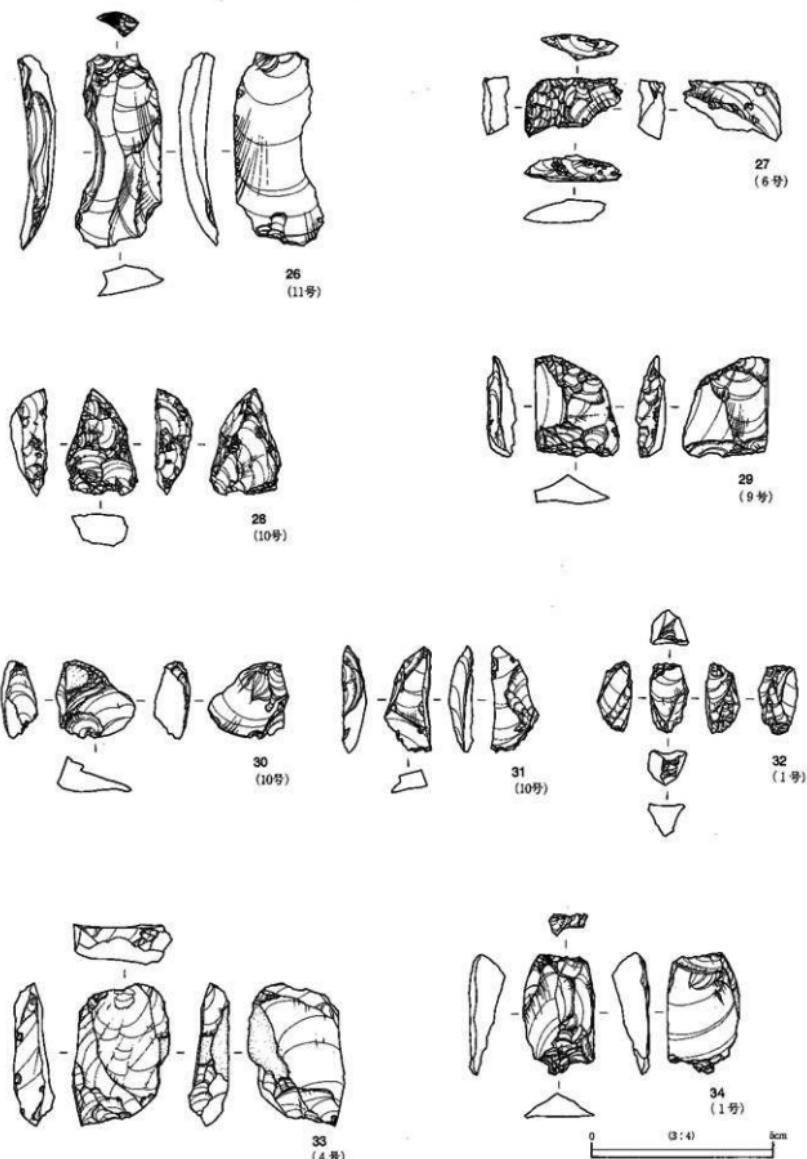
第1地点北西隅に位置し、11基のブロックのなかで最も標高の低い場所にある。遺物はIG25グリッドを中心に分布する。遺物は調査区外まで広がっているため、ブロックの規模・形状は把握できないが、傾斜に直交する北東—南西方向を長軸に11（推定）×6mの平面的な広がりをもっていたと推測される。遺物は石器が10点と拳大～小兒頭大の礫（輝石安山岩）が3点で、礫と石器はSK05（陥し穴）の脇にまとまる傾向が認められた。礫と石器はⅢa1層から出土し、石器はⅢa1層の上部から中部にかけて多く出土したが、礫周囲から出土した剥片・碎片はⅢa1層の下部からも出土した。器種組成は削器1点、楔形石器1点、石核1点、剥片5点、碎片2点である。石材はガラス質安山岩1点以外はすべて黒曜石である。



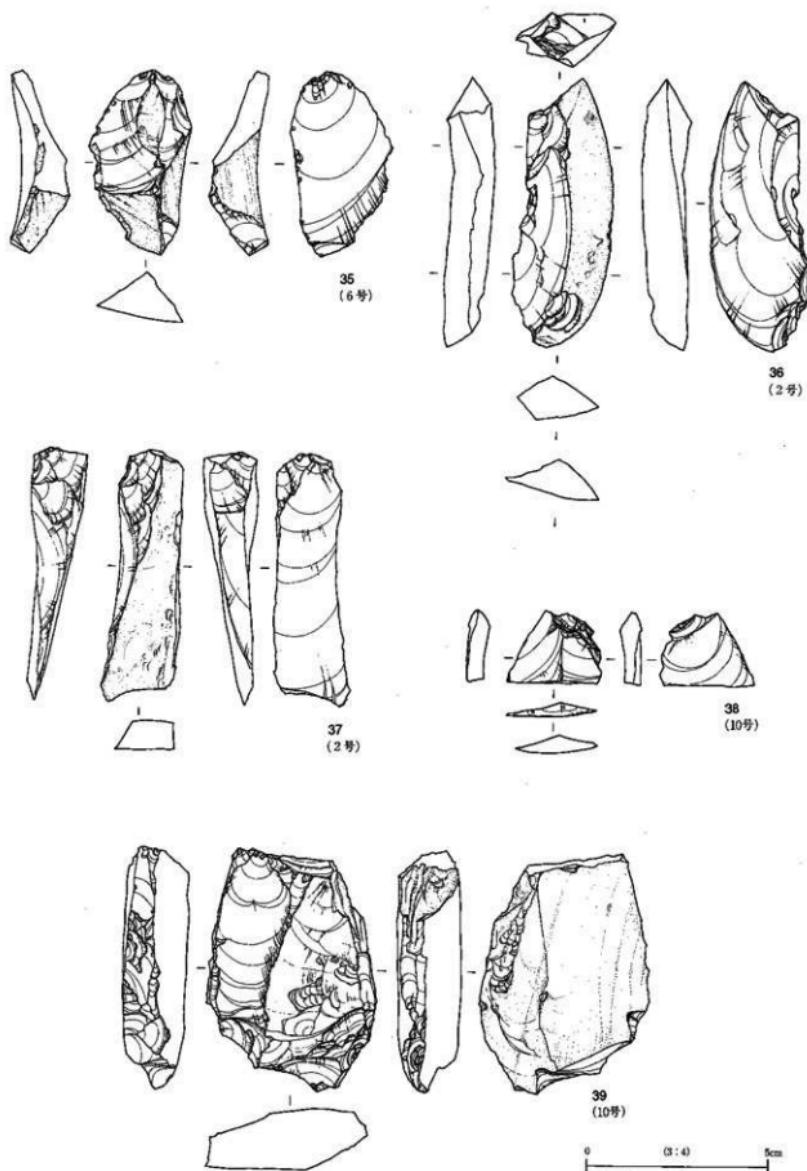
第21図 第1地点 旧石器実測図1



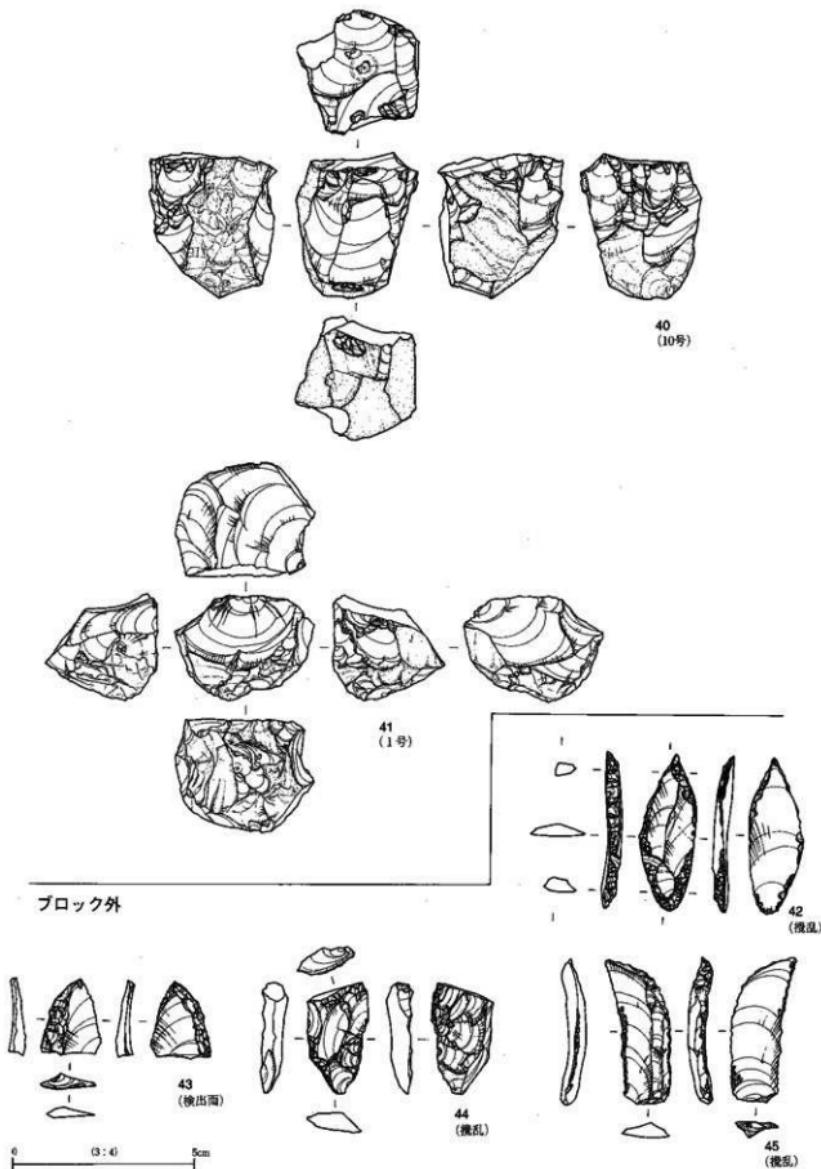
第22図 第1地点 旧石器実測図 2



第23図 第1地点 旧石器実測図 3



第24図 第1地点 旧石器実測図4



第25図 第1地点 旧石器実測図 5

(3) 遺物 (第21~25図)

1~7は両面調整の槍先形尖頭器で、特に2、3は斜めに折れているのが特徴的である。8、9は周縁調整の槍先形尖頭器で、8は先端が折れた後に加工を加えている。12は半両面調整の槍先形尖頭器で、裏面に主要剥離面が残る。10、11、13~15はナイフ形石器である。13は先端方向に打面がある二側縁加工のナイフ形石器、14、15は一側縁加工のナイフ形石器で、14は先端を加工している。10は部分加工のナイフ形石器である。16~27は削器で、25は輝石安山岩のものである。27は周縁調整の槍先形尖頭器の可能性もある。全体的に抉りの入るものが多い(18、20、22~24)点が特徴である。28、29~34は楔形石器で、34は焼けている。楔形石器は特に28、29~31など大きく破損していることが特徴である。35はUF、36は頁岩のUF、37は頁岩、38はチャートの剥片である。39~41は石核である。39はほぼ原石に近い單剥離石核で、エッジの磨耗が著しい。40は縦長剥片をとろうとした単節打面の石核、41は打面転移を行う石核である。42~45はブロック外遺物である。42は基部に打面がわずかに残る周縁調整の槍先形尖頭器で、出土地点からすると本来は2号ブロックに伴っていたものと思われる。43は周縁調整の槍先形尖頭器、44は両面調整の槍先形尖頭器である。45は基部を作り出していない部分加工のナイフ形石器である。

4 第2地点

(1) 第2地点の概要

ア 地形と遺物の分布 (第13図)

本地点は尾根状地形の頂部に位置する。遺物は尾根頂部の北端に散在的に分布し、5箇所の石器集中地點(ブロック)がある。ただし、第1地点と異なり石器は散在的に分布しブロックの境界が不明瞭な状況を示す。ブロックは②区北端部にかなり近接する状況で配置する。遺物の出土状況から、段丘端部である北側調査区外にもブロックが存在すると考えられる。

イ 遺物の出土層位

遺物はⅢa1層とⅢa2層から出土している。Ⅲb層に食い込むものが数点ある。ブロックにより出土レベルや深度に相違があるが、全体的にⅢa1層の中部から下部にかけて最も多く出土する傾向が認められ、第1地点より石器出土レベルがやや低い傾向があった。第2地点にはⅡ層が遺存せず、現在の耕作がⅢa1層まで及ぶ。したがって、第1地点よりⅢa1層が暗褐色化し、全体的にソフトローム層の遺存状況が悪い。

ウ 器種組成 (第2、3表)

石器63点が出土した。ナイフ形石器1点、削器2点、搔器1点、楔形石器4点、石核4点、RF2点、UF6点、剥片31点、碎片12点である。槍先形尖頭器を伴わず、基部加工のナイフ形石器が出土する状況が第2地点の特徴としてあげられる。

エ 石材組成 (第15図)

61点が黒曜石で、石器の大半を占める。黒曜石以外は2点で、第15号ブロックにチャートの剥片が認められるのみである。

オ 黒曜石産地推定 (第16図)

各ブロックとも諏訪星ヶ台群(SWHD)の黒曜石が大半を占める。蓼科冷山群(TSTY)と和田群(WO、WD)がほぼ同比率で入る。前者は15号ブロックのみ、後者は12、13、15号ブロックに各1点ずつ入る。

(2) 遺構

第12号ブロック (第26図)

第2地点の北端に位置する。南側で13号ブロックと近接する。遺物はIH14グリッドに分布する。遺物は北側調査区外まで広がるため、ブロックの規模・形状は把握できないが、傾斜に沿って北西—南東方向を長軸に 6 (推定) × 5 mの平面的な広がりをもつと推定される。遺物は石器が8点で、Ⅲb層に食い込む1点(剥片)以外はすべてⅢa1層出土である。Ⅲa1層の中部から下部にかけて最も多く出土した。器種組成は楔形石器1点、石核2点、UF1点、剥片3点、碎片1点で、石材はすべて黒曜石である。

第13号ブロック (第26図)

第2地点でもやや尾根頂部側に位置し、12号ブロック、14号ブロックとともに1 m間隔で近接する。遺物はIH15グリッドに分布し、傾斜に斜行する北西—南東方向を長軸に約 8×6 mの平面的な広がりをもつ。遺物は石器が8点で、すべてⅢa1層から出土した。Ⅲa1層の中部で最も多く出土した。器種組成は搔器1点、UF1点、剥片6点で、石材はすべて黒曜石である。

第14号ブロック (第26図)

第2地点北端に位置し、13号、15号ブロックと近接する。遺物はII11グリッドに分布するが、北側は調査区外まで広がっており、ブロックの規模・形状は把握できない。傾斜に沿って南北方向を長軸に 8 (推定) × 5 mの平面的な広がりをもつと推測される。遺物は石器が11点で、すべてⅢa1層から出土した。Ⅲa1層の上部から中部にかけて最も多く出土した。器種組成は石核2点、UF2点、剥片4点、碎片3点で、石材はすべて黒曜石である。

第15号ブロック (第26図 PL5)

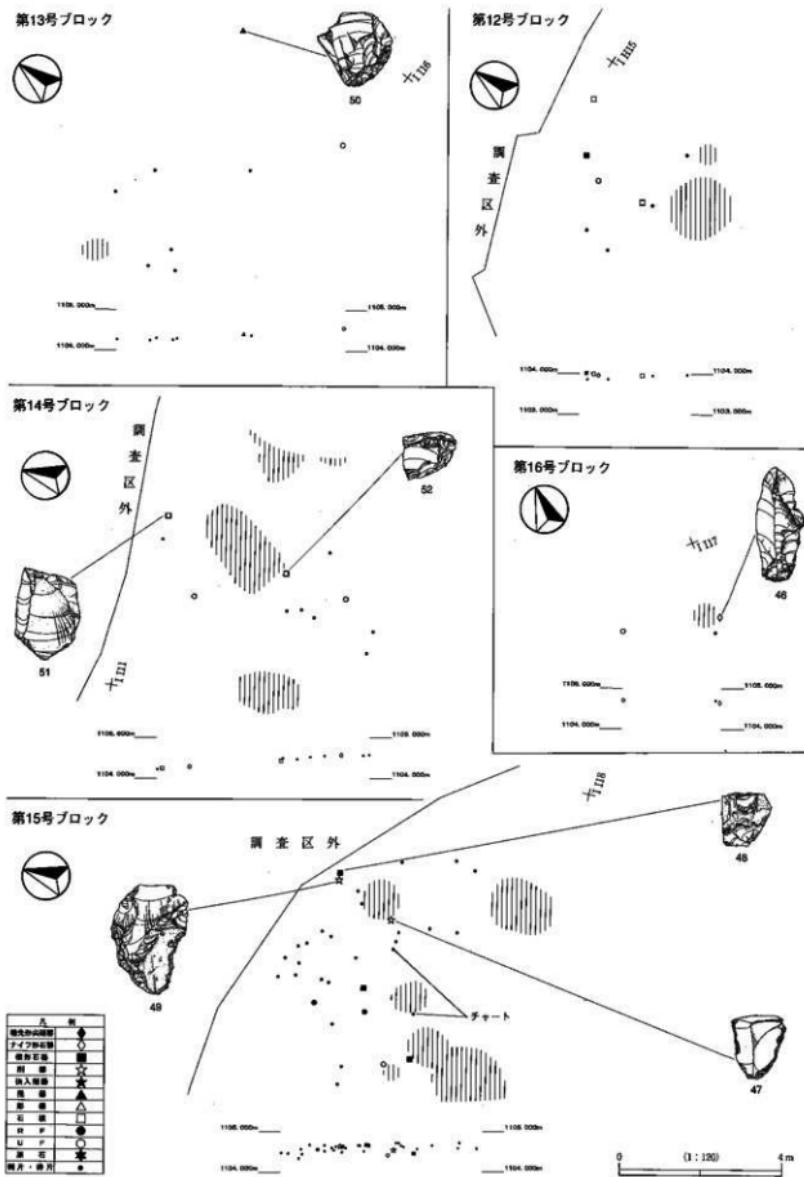
第2地点北端に位置し、東斜面に面した段丘の端部に立地する。14、16号ブロックと近接する。遺物はII12グリッドに分布するが、北側は調査区外まで広がっており、ブロックの詳細な規模・形状は把握できない。傾斜に直交する東西方向を長軸に 9 (推定) × 7 (推定) mの平面的な広がりをもつと推定される。遺物は石器が33点で、すべてⅢa1層から出土した。Ⅲa1層の上部から下部にかけてややレベル差をもって出土した。削器、楔形石器類はⅢa1層上部から出土する傾向があった。器種組成は削器2点、楔形石器3点、RF2点、UF1点、剥片18点、碎片7点である。石材はチャート(剥片)が1点で、そのほかは黒曜石である。

第16号ブロック (第26図)

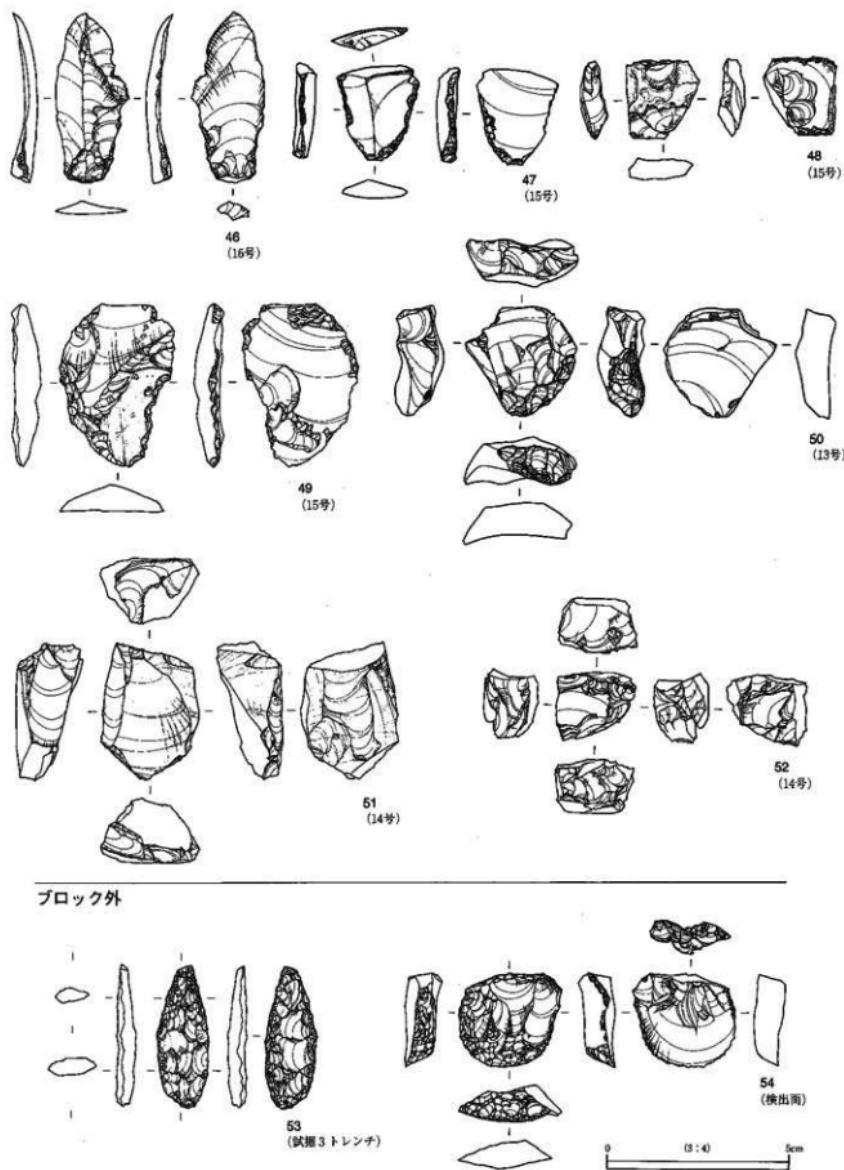
第2地点の南側に位置し、最も標高が高い場所に立地する。遺物はII16グリッドを中心に分布し、傾斜にやや斜行する北西—南東方向を長軸に 4×3 mの平面的な広がりをもつ。遺物は石器が3点で、Ⅲa1層から2点、Ⅲa2層から1点出土した。器種組成はナイフ形石器1点、UF1点、碎片1点で、ナイフ形石器はⅢa1層の中部から出土した。石材はすべて黒曜石である。

(3) 遺物 (第27図)

46は刃部が鋸歯状になる基部加工のナイフ形石器である。47は削器、48は楔形石器、49は削器、50は搔器、51は板状砾を素材として小口面をたたく石核、52は石核である。ブロック外遺物では、53は試掘(3トレンチ)出土の両面調整の槍先形尖頭器、54は搔器である。



第26図 第12号、13号、14号、15号、16号ブロック遺物分布図



第27図 第2地点 旧石器実測図1

5 第3地点

(1) 第3地点の概要

ア 地形と遺物の分布（第13図）

本地点は第1、2地点の北側、柳川に面した段丘端部から北斜面に当たる。石器集中地点は5箇所認められ、立地的には段丘端部の2箇所（17、18号ブロック）と斜面部の3箇所（19～21号ブロック）に分けられる。前者は第1地点の延長上に位置するが、ほぼ平坦なテラス状を呈す段丘端部と北西緩斜面の第1地点には地形的な差異がある。しかし、地形変換点と推測される場所は現道路で削平され、両者の境界を明確に把握できなかったことから、段丘端部から北斜面を本地点とした。17、18号ブロックはプライマリーな土層から出土した遺物で、南側調査区外に広がっている。19～21号ブロックは、垂直分布からすると斜面上方の段丘端部から転落した遺物と判断される。段丘端部にブロックの存在が想定される。

イ 遺物の出土層位

遺物はⅢa1層とⅢa2層から出土している。ブロックにより出土レベルや深度に相違があるが、17、18号ブロックはⅢa1層の上部からⅢa2層の上部にかけて最も多く出土する傾向があり、19、21号ブロックはⅢa層の上部から下部にかけて出土した。発掘時には19、20号ブロックがある斜面部で、土壤化作用に起因すると思われる色調の差異で分層したが、堆積層位は認識できなかった。したがって、土層から石器が斜面上方からの流出土とともに転落したものか、または石器単独で転落したものかの明確な判断は出来なかつた。

ウ 器種組成（第2～4表）

石器406点が出土した。槍先形尖頭器2点、搔器3点、彫器1点、楔形石器5点、石核1点、RF11点、UF19点、剥片223点、碎片135点、原石6点である。段丘端部の第17、18号ブロックでは、搔器1点、彫器1点、楔形石器5点、石核1点、RF8点、UF6点、剥片112点、碎片124点、原石1点、斜面部の崩落遺物である19～21号ブロックでは、槍先形尖頭器2点、搔器2点、RF3点、UF13点、剥片111点、碎片11点、原石5点が出土した。後者では、ナイフ形石器と石核がないこと、さらに比較的大きく厚い剥片や原石の出土が特徴としてあげられる。

エ 石材組成（第15図）

ブロック遺物はすべて黒曜石で、ブロック外に粗粒玄武岩1点、黒曜石1点がある。ブロック内に黒曜石以外の石材が入らない点で、第1、2地点と様相を異にする。

オ 黒曜石产地推定（第16図）

段丘端部の17、18号ブロックは諏訪星ヶ台群（SWHD）と和田群（WD、WO）の黒曜石がほぼ同比率で構成されている。一方、斜面部の19～21号ブロックは、蓼科冷山群（TSTY）が大半を占め、1～18号ブロックで主体を占める諏訪星ヶ台群（SWHD）と和田群（WD、WO）の黒曜石は、わずかに認められる程度である。馬捨場遺跡において19、21号ブロックは異質な様相を示している。

（2）遺構

第17号ブロック（第28図 PL5、6）

第3地点南東側に位置し、段丘端部に立地する。西側で18号ブロックと接する。遺物はIB22グリッドを中心に分布する。遺物は南側調査区外まで広がるため、ブロックの規模・形状は把握できないが、段丘端部の縁に沿う北西～南東方向を長軸に約12×10（推定）mの平面的な広がりをもつと推定される。遺物は石器が85点で、Ⅲa2層から9点、そのほかの大半はⅢa1層から出土した。Ⅲa1層の中部から最下部にかけて最も多く出土した。器種組成は彫器1点、楔形石器4点、RF4点、UF3点、剥片37点、碎片36

点で、石材はすべて黒曜石である。

第18号ブロック（第28図 PL5、6）

第3地点南東側に位置し、段丘端部に立地する。東側で17号ブロックと接する。遺物はIB16グリッドを中心に分布する。遺物は南側調査区外まで広がるため、ブロックの規模・形状は把握できないが、段丘端部の縁にやや斜行する北西-南東方向を長軸に15（推定）×10（推定）mの平面的な広がりをもつと推定される。遺物は石器が174点で、Ⅲa2層から16点、そのほか大半はⅢa1層から出土した。19号ブロックと同様、Ⅲa1層の中部から最下部にかけて最も多く出土した。器種組成は搔器1点、楔形石器1点、石核1点、RF4点、UF3点、剥片75点、碎片88点、原石1点で、石材はすべて黒曜石である。

第19号ブロック（第29図 PL6）

第3地点中央部に位置し、段丘の北斜面に立地する。西側で20号ブロックと接する。遺物はIA14グリッドを中心に分布する。遺物集中域の中央部は、SB08、09の構造がⅢb層まで及んでいる。遺物は南側調査区外まで広がるため、ブロック規模・形状は把握できないが、約10m幅で急傾斜に沿う南北方向を長軸とした平面的な広がりをもつと推定される。遺物は石器が87点で、すべてⅢa層から出土した。Ⅲa層の上部から下部にかけて約30cmのレベル差をもち出土した。垂直分布から南側調査区外の段丘端部から斜面に転落した遺物と考えられる。器種組成は槍先形尖頭器1点、搔器1点、RF1点、UF6点、剥片64点、碎片10点、原石4点で、石材はすべて黒曜石である。

第20号ブロック（第29図 PL6）

第3地点中央部に位置し、段丘の北斜面に立地する。東側で19号ブロックと接する。遺物はIA14グリッドを中心に分布する。遺物は南側調査区外まで広がるため、ブロックの規模・形状は把握できないが、約5m幅で急傾斜に沿う南北方向を長軸とした平面的な広がりをもつと推定される。遺物は石器が50点で、すべてⅢa層から出土した。Ⅲa層の上部から下部にかけて出土した。南側では遺物の出土レベルに約40cmの差が認められた。垂直分布から、19号ブロックと同様、南側調査区外の段丘端部から斜面に転落した遺物と考えられる。器種組成はRF2点、UF6点、剥片41点、碎片1点で、石材はすべて黒曜石である。

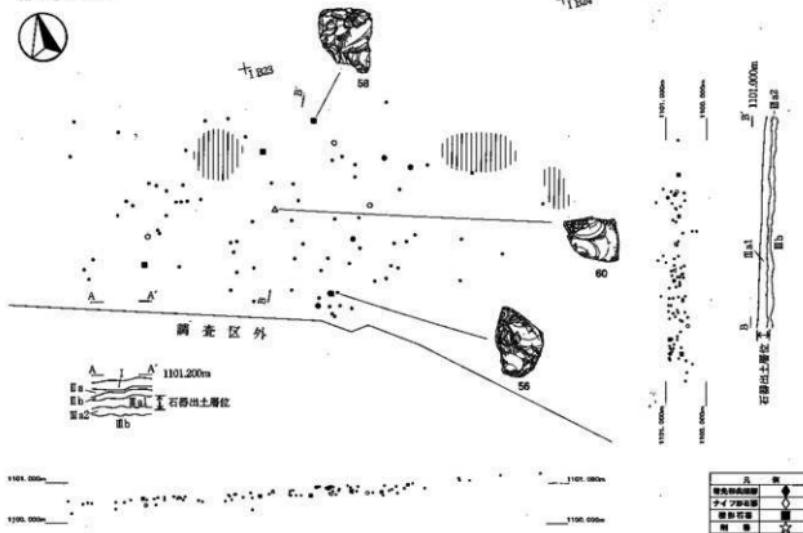
第21号ブロック（第29図）

第3地点北西隅に位置し、18、19号ブロックと同様に段丘の北斜面に立地する。第3地点は段丘端部に位置するため、調査区内に複数の尾根状の張り出しがあり、本ブロックはその谷間にある。遺物はⅢE3グリッドを中心に分布する。遺物は南側調査区外まで広がるため、ブロックの規模・形状は把握できないが、約15m幅で急傾斜に沿う南北方向を長軸とした平面的な広がりをもつと推定される。遺物は石器が10点で、すべてⅢa層から出土した。斜面のためソフトローム層の遺存状況は悪く、流出によりすでにⅢb層に含まれている縁が随所で露出する状況であった。垂直分布から、18、19号ブロックと同様、南側調査区外の段丘端部から斜面に転落した遺物と考えられる。器種組成は槍先形尖頭器1点、搔器1点、UF1点、剥片6点、原石1点で、石材はすべて黒曜石である。

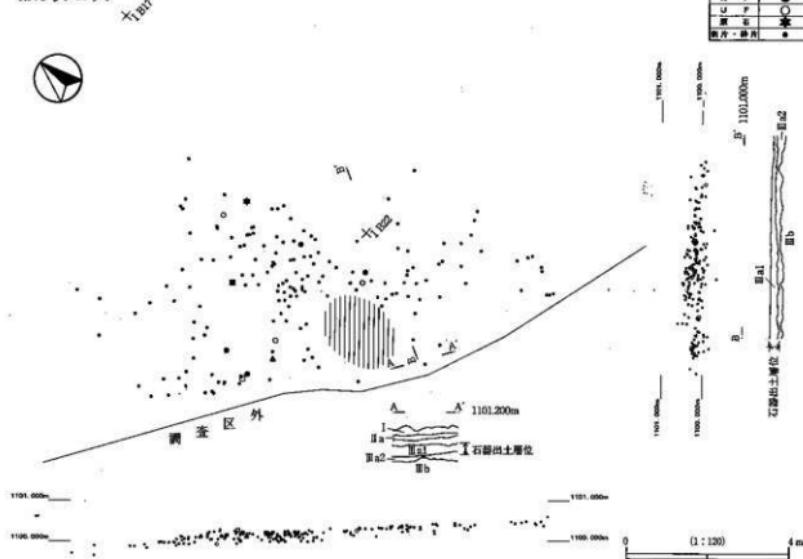
（3）遺物（第30～32図）

55、57は両面調整の槍先形尖頭器で、55は裏面先端付近に主要剥離面が残る。56、58は楔形石器である。59は搔器、60は彫器、61、62はUF、63は剥片である。64、65は原石であるが、64は小さい剥離が一箇所

第17号ブロック

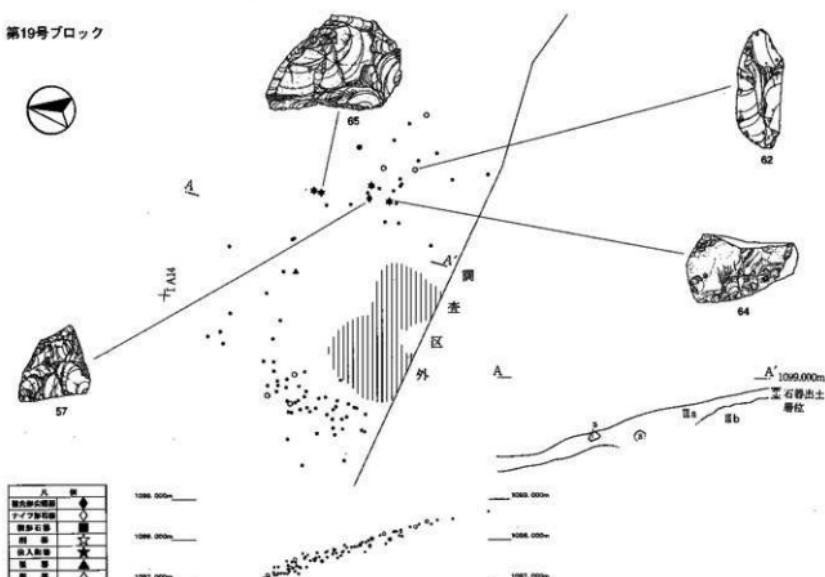


第18号ブロック

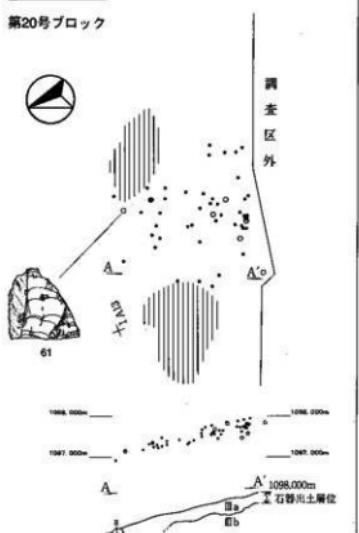


第28図 第17号、18号ブロック遺物分布図

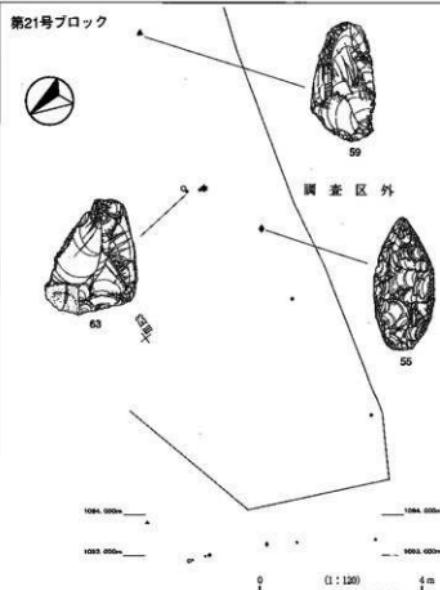
第19号ブロック



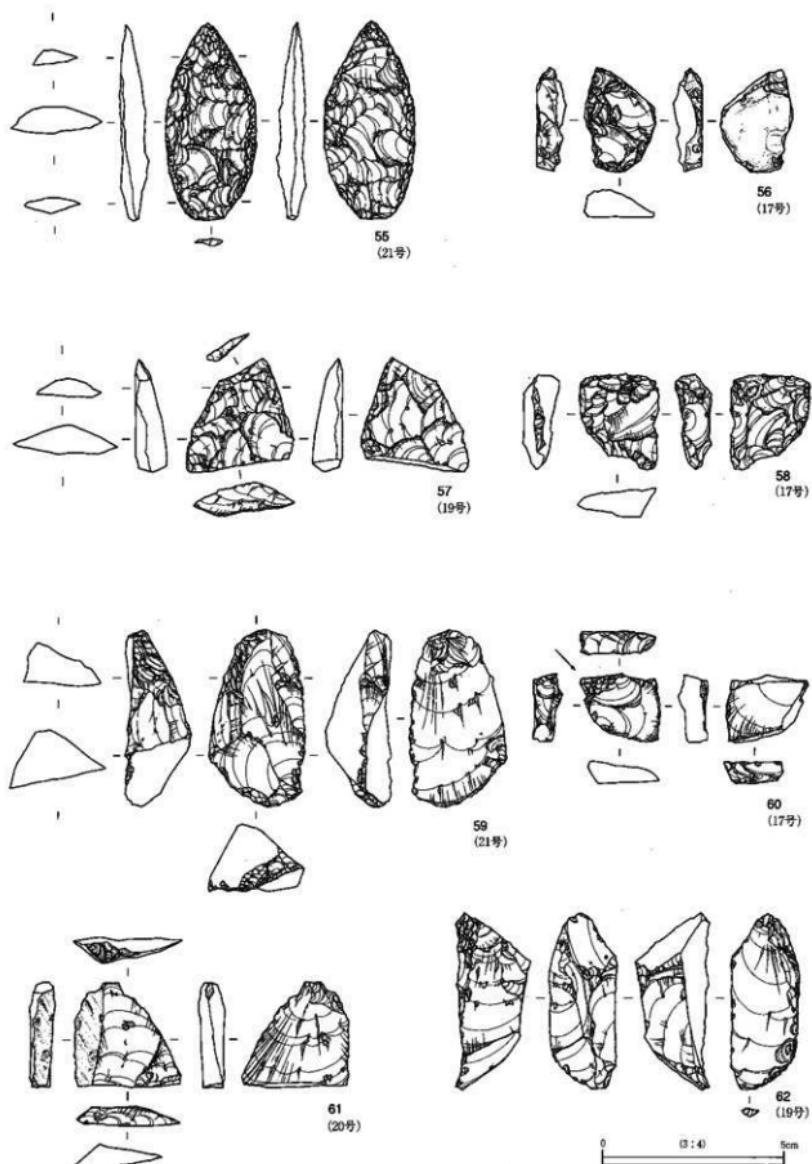
第20号ブロック



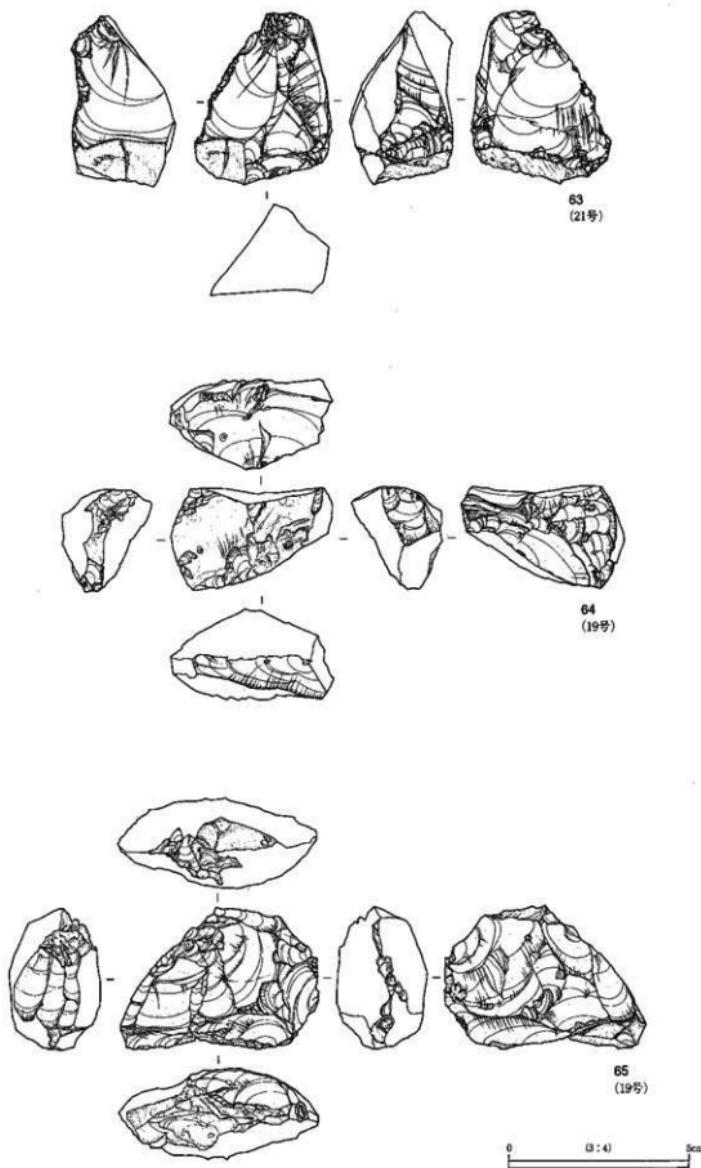
第21号ブロック



第29図 第19号、20号、21号ブロック遺物分布図

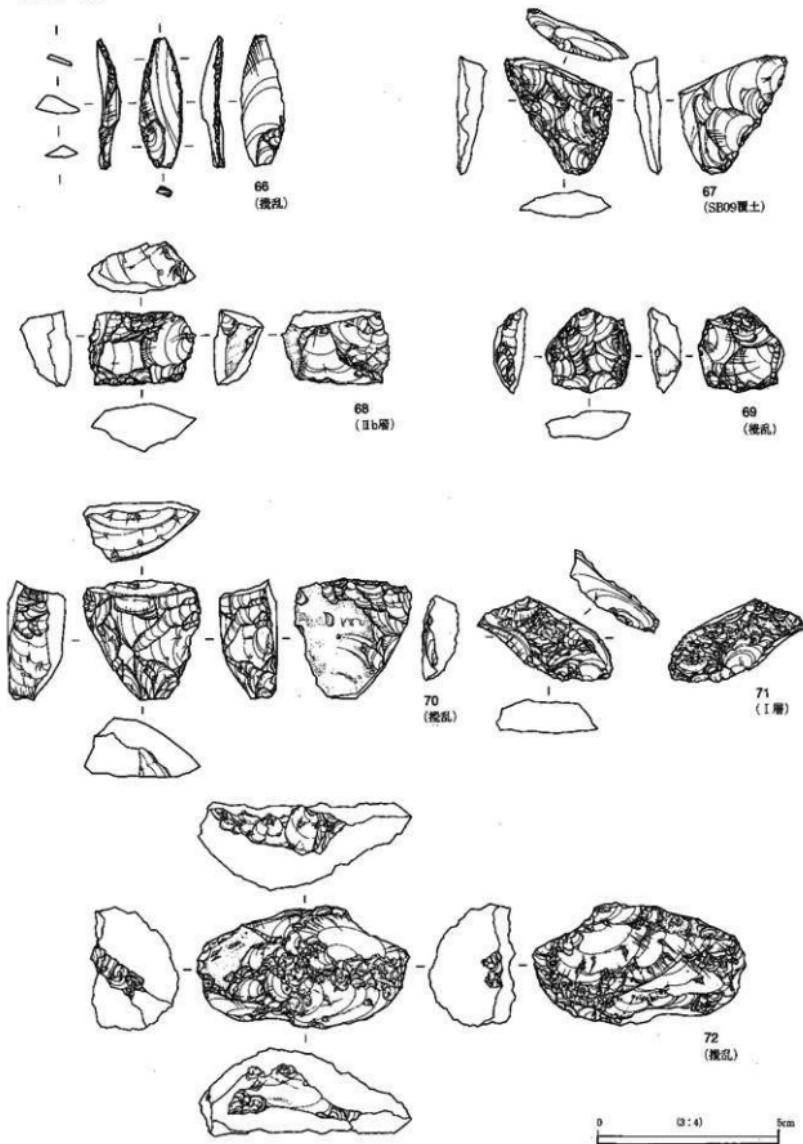


第30図 第3地点 旧石器実測図1



第31図 第3地点 旧石器実測図 2

ブロック外



第32図 第3地点 旧石器実測図3

ある。66～72がブロック外遺物である。66は周縁調整の槍先形尖頭器、67はSB09覆土出土の両面調整の槍先形尖頭器、68、69は楔形石器である。70、72は石核であるが、70は槍先形尖頭器の未製品の可能性もある。71はRFとしたが、槍先形尖頭器を作ろうとしたものの可能性もある。

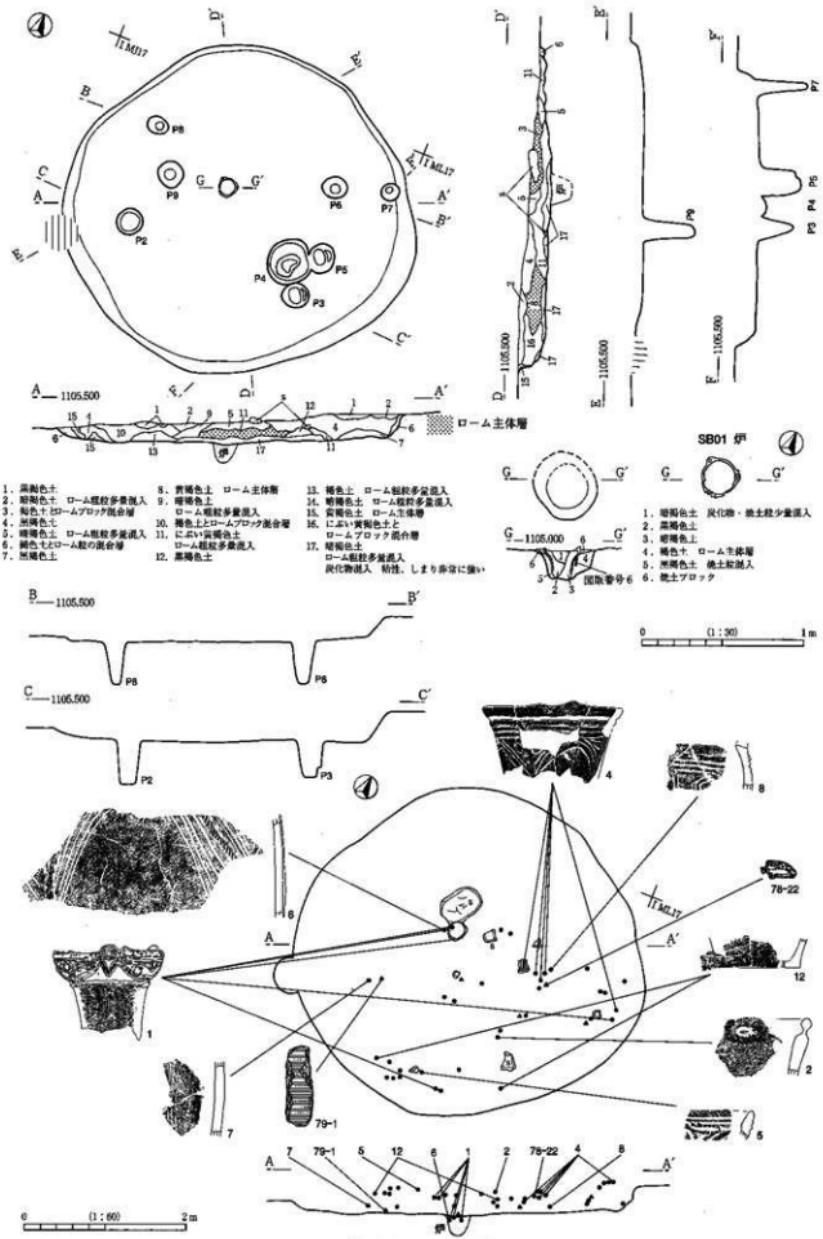
第2節 繩文時代

1 堪穴住居跡と土器

繩文時代の堪穴住居跡は、中期初頭が6軒（SB01～05、07）、中期後半が1軒（SB06）確認されている。堪穴住居に切りあいはない、段丘上の尾根状地形頂部付近に位置する。中期初頭の住居跡は現道路を挟んで西側（SB01～03）、東側（SB04、05、07）に分かれ、前者は近接、後者は継列する。なお、現道路下の立ち合いで堪穴住居と思われる落ちこみが1箇所確認されたが、遺存状況は悪く、時期と構造は不明である。

SB01（第33図 PL7）[IM18, 23グリッド]

位置：①区中央やや北西側に位置し、SB02とは約6mの間隔で近接する。**重複：**本址南西側でピット（発掘時にP1と記録）と切り合うが新旧関係は不明である。**検出：**Ⅲa層上面で黒褐色土の円形の落ち込みが検出され、周辺で土器片の分布が確認された。Ⅲa層との境界はやや不明瞭であったため、精査でプランを確認してトレンチを設定した。断面観察の結果、床面及び壁の立ち上がりが確認されたことから、堪穴住居跡と判断して調査した。**規模・形状：**4.3m×4.1mの不整円形を呈し、床面積は11.64m²である。長軸はN-89°-Wである。**覆土：**17層に分層された。上層（1～5層）はⅡa層を基調としローム粒を含む黒褐色土で、自然堆積層と思われる。3層はローム粗粒が多量に混入する暗褐色土、8層は黄褐色のロームブロック主体層で、特に8層は人為的に埋めた土と思われる。床直上には炭化物粒が混入し、粘性・締まりが非常に強い暗褐色土（17層）が堆積する。**床面・壁：**掘り込んだⅢb層を平坦な床面とする。北西向きの緩斜面に位置するため、北西壁は壁高5cmで遺存状況が悪い。南東壁は28cmの壁高を測り、ほぼ垂直に立ち上がる。**炉：**中央やや北側に埋甕炉が設けられており、炉体土器の口縁端部は床面より約4cm突出している。炉は径約40cm、深さ17cmの堀り方をもつ。炉体土器は胴下半を欠き正位に設置し、壁際にローム主体層（4、5層）を埋めて固定している。1層に焼土粒がわずかに混入する程度で、炉体土器内には顯著な焼土・炭の堆積がない。**柱穴：**床面で8基のピット（P2～9）が検出された。そのうち規模・形状からみて主柱穴はP2、3、6、8の4本で、堀り方は床面から48～54cmの深さがある。南北柱穴間隔は1.2～1.4m、東西柱穴間隔は2.25～2.3mを測り、主柱穴は東西に長軸をもつ長方形に配置される。その他の施設：P4、5、7、9の4基のピットがある。**遺物出土状況：**遺物は覆土の遺存状況が良好な南東側に分布し、土器と石器は拳大の礫とともに、1、2、4、5、16層など覆土上層を中心出土した。ローム主体層（8層）は無遺物層で、明確に床直上から出土した土器はない。遺物の接合関係では、炉体土器を除き覆土上層の土器が接合している。**出土遺物：**1は炉体土器で覆土最上層の土器片が接合している。炉として用いる際に欠損した破片が覆土埋没時に再度入り込んだものと思われる。4は中期初頭Ⅱの深鉢で、6は炉の堀り方から出土した深鉢の胴部である。2、3、5は中期初頭Ⅱの深鉢の口縁部、8は東海系の土器である。11は前期末～中期初頭の土器、9、10、12は中期初頭Ⅱの深鉢である。石器では、覆土より綠色片岩の打製石斧（77-1）、チャート製の石匙（76-22）、黒曜石製の石鎌（76-1）・石核



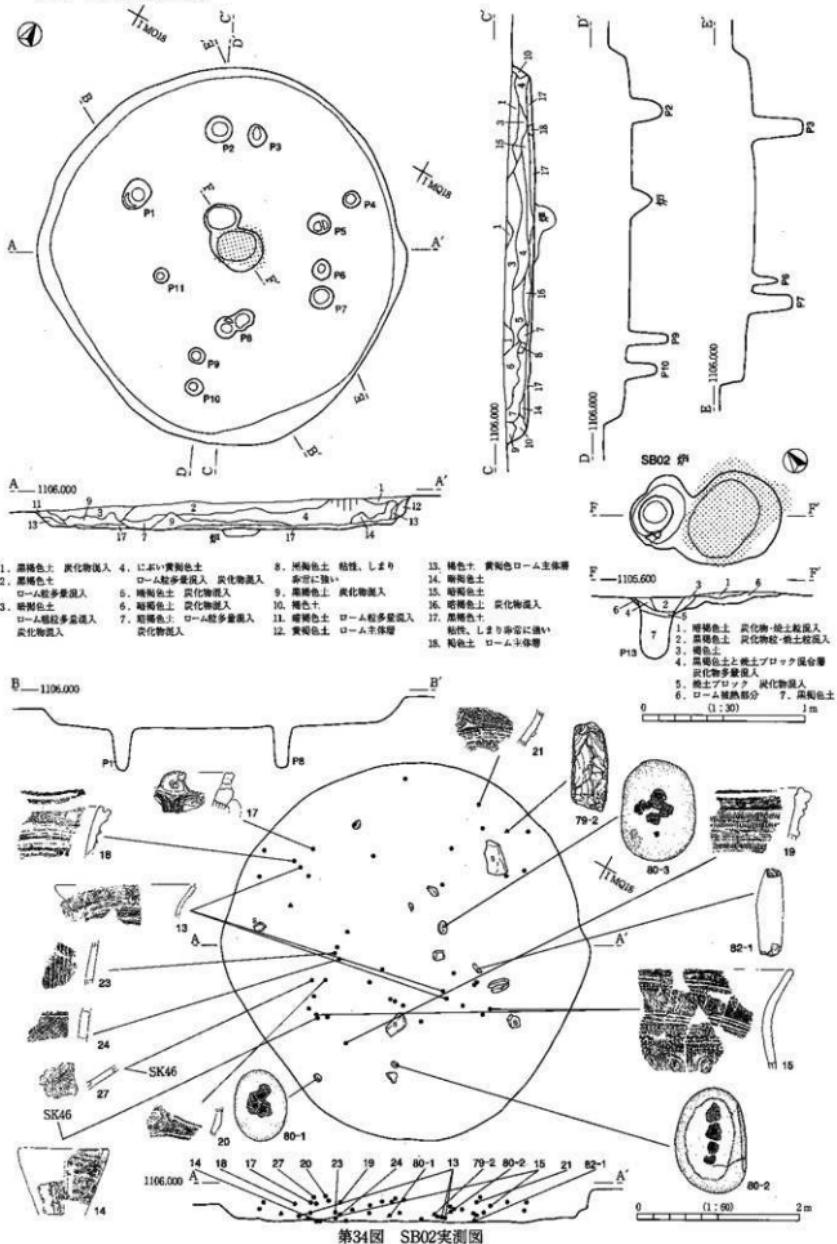
(76-23、24)・楔形石器(76-18)・RF・UF・剥片・炉周辺の床面より黒曜石の石核・P3より黒曜石の剥片・原石・P5より黒曜石の石核・炉内より黒曜石と緑色岩の剥片が出土した。時期:出土土器から繩文中期初頭IIに比定される。

SB02 (第34図 PL 7) [I M24. 25グリッド]

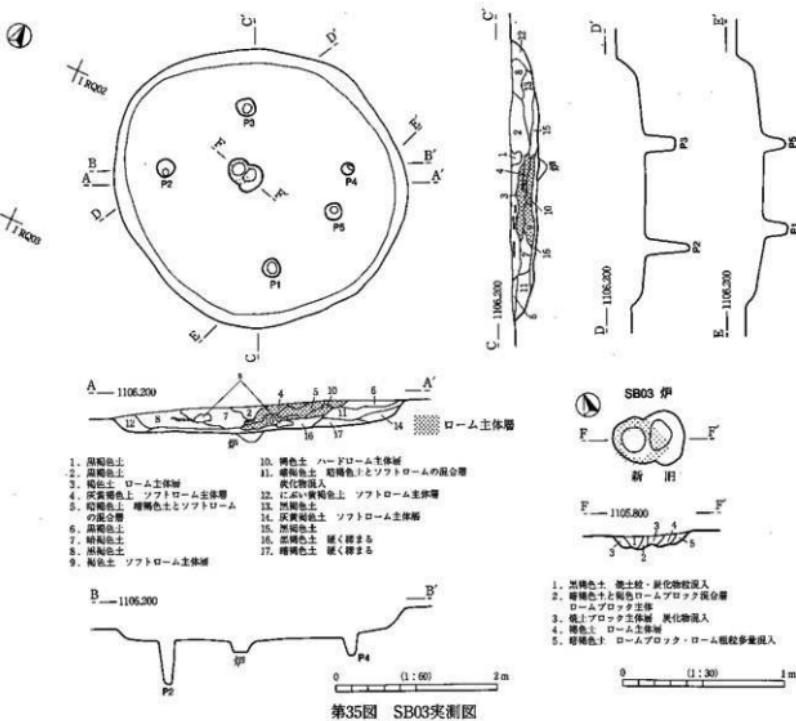
位置:①区中央部に位置し、SB03とはSK46を挟んで約3.5m間隔で近接する。**重複:**なし。**検出:**現耕作土を剥いだⅢa層上面で、黒褐色土の円形の落ち込みが確認され、周囲に土器片の分布が認められた。Ⅲa層との境はやや不明瞭であった。精査でプランを確認しトレンチを設定した結果、断面観察で床面及び壁の立ち上がりが確認されたことから、堅穴住居跡と判断して調査した。**規模・形状:**4.6m×4.3mの不整円形を呈し、床面積は13.67m²である。長軸はN-50°-Wである。**覆土:**17層に分層された。4層はロームブロックが多量混入する黄暗褐色土で人為的な堆積層、他層はⅡa層を基調としたローム粒を含む暗褐色~黒褐色土で自然堆積層と思われる。實際には崩落土と思われるローム主体層(11、12層)、床直上には炭化物粒が混入し、粘性・締まりが非常に強い黒褐色土(17層)が堆積する。**床面・壁:**掘り込んだⅢb層を平坦な床面とするが、中央部の炉付近がやや凹む。北西向きの緩斜面に位置するため、北西壁の遺存状況がやや悪い。東壁は33cmの壁高を測り、垂直に立ち上がる。炉:中央やや北側に埋甕炉が設けられており、南東側には約60cm×52cmの範囲で焼土が分布する。炉は45cm×40cm、深さ12cmの浅い堀り方を持ち、直下にピット(P13)が位置する。炉体土器は抜き取った残りと思われる2片の土器片が残っているのみである。埋土は5層に分層され、2層には炭化物粒・焼土粒、4層には焼土ブロック、炭化物粒が多量混入する。6層は被熱部分である。**柱穴:**床面で12基のピット(P1~12)、炉直下で1基のピット(P13)が検出された。そのうち規模・形状からみて主柱穴はP1、3、7、8の4本で、堀り方は床面から49~62cmの深さがある。北西~南東の柱穴間隔は約2.1m、北東~南西の柱穴間隔は1.2~1.6mを測り、主柱穴は北西~南東方向に長軸をもつやや不整形な長方形に配置される。その他の施設:P2、4、5、6、9~13の9基のピットがあり、P9、10は主柱穴と同規模の堀り方をもつ。**遺物の出土状況:**遺物と投棄したと思われる拳大~小児頭大の礫は覆土上層から下層にかけてレベル差をもって出土し、中央部では床直上に近いレベルで出土した。**出土遺物:**13、15は中期初頭IIの深鉢の口縁部である。13は覆土下層の土器片と、15は覆土上層と下層の土器片が接合している。26は中期初頭IIの浅鉢の口縁付近、内面に刻み目文を施す。ほかは中期初頭IIの深鉢である。石器では、覆土より結晶片岩の打製石斧(77-2)、結晶片岩の打製石斧(77-3)、緑色岩、玄武岩の打製石斧、輝石安山岩の磨製石斧(80-1)、角閃石安山岩製の凹石(78-1~3)、黒曜石製の石錐(76-2、3)、黒曜石製の石核・楔形石器・UF・剥片・緑色片岩・結晶片岩・砂岩の剥片が出土した。**時期:**出土土器から繩文中期初頭IIに比定される。

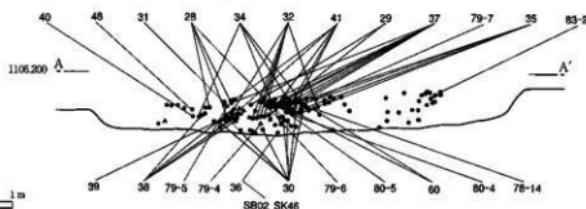
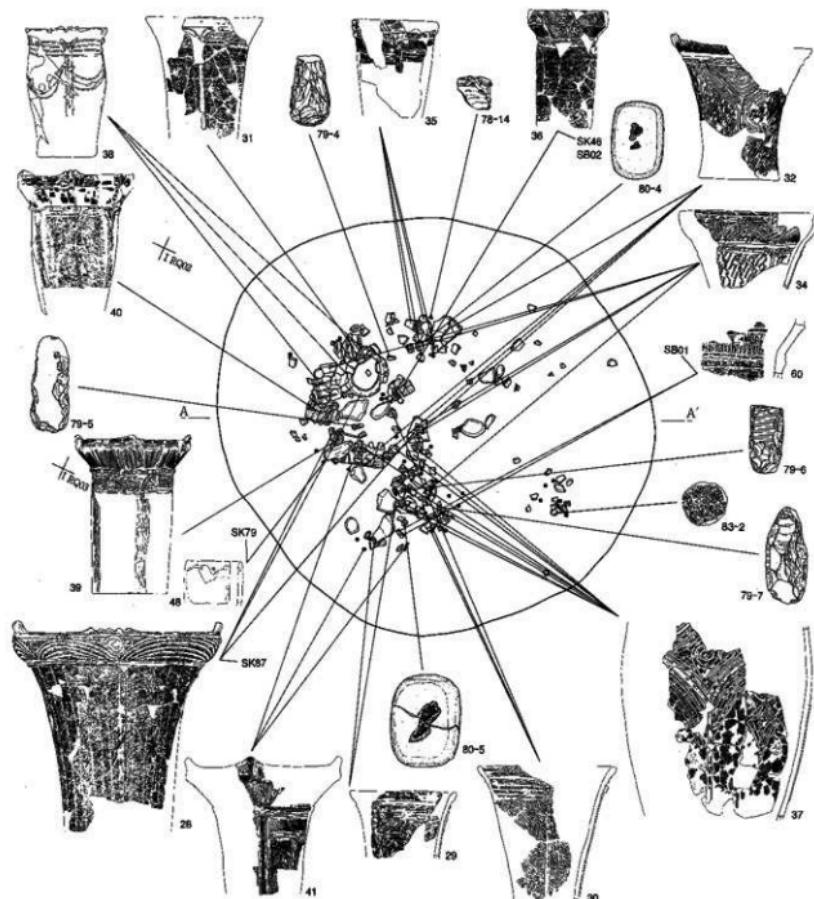
SB03 (第35、36図 PL 7、8) [I R 5グリッド]

位置:①区中央部に位置し、SK46と近接する。**重複:**なし。**検出:**現耕作土を剥いだ段階で土器片の分布が認められ、Ⅲa層上面での検出で黒褐色土の円形の落ち込みが確認された。精査でプランが確認され、多量の土器片が出土したことで堅穴住居跡と判断した。トレンチで床面及び壁の立ち上がりを確認し、覆土を掘り下げた。**規模・形状:**3.66m×3.4mの円形を呈し、床面積は8.03m²である。長軸はN-67°-Wである。**覆土:**17層に分層された。覆土の上層と中層にはⅡa層基調でローム粒が混入する黒褐色土、中央部にはロームブロック主体層(3、4、10層)とローム粗粒多量混入層(5、9層)が堆積する。前者は自然堆積層、後者は人為的に埋め戻した土と思われる。床直上には炭化物粒が散在し硬く叩き締められた土(16、17層)が堆積する。**床面・壁:**掘り込んだⅢb層を平坦な床面とする。4本の主柱穴に囲まれ



中央に炉が位置する範囲はやや低まり、そこに16、17層が堆積する。したがって、床面は掘り込んだⅢ b 層と16、17層上面（貼床）の2面存在した可能性もある。壁高は20cmを測り、壁際は不明瞭で緩やかに立ち上がる。炉：中央部に埋甕炉が設けられているが、炉体土器は抜き取られている。炉には新旧2基があり、両者とも径約60cmで深さ約15cmの浅い掘り方である。炉周囲に分布する焼土は西側の掘り方中央にはなく、東側の掘り方上部を被覆することから、西側が本址埋没直前に帰属するものと考えられる。埋土は5層に分層され、西側炉穴壁際に焼土ブロック主体層（3層）が堆積する。柱穴：床面で5基のピット（P 1～5）が検出された。そのうち規模・形状からみて主柱穴はP 1、2、3、5の4本で、掘り方は床面から30～56cmの深さがある。P 2上層にはピット直径とほぼ同規模の礫が埋められていた。北西～南東の柱穴間隔は1.6～1.75m、北東～南西の柱穴間隔は1.05～1.25mを測り、主柱穴は北西～南東方向に長軸をもつ長方形に配置される。その他の施設：ピット1基（P 4）がある。遺物の出土状況：遺物は覆土上層から下層にかけて多量の土器が出土した。土器は人為的に埋め戻したと思われるローム主体層からの出土は見られず、ローム主体層の下層の黒褐色土と上層の黒褐色土に分かれる傾向が認められた。特に後者（2、7、8層）は土器が密集し、遺物の接合が顕著である。固化した土器は大半が上層に帰属する遺物であるが、28、30、36の深鉢は下層に帰属する。出土遺物：出土土器は中期初頭IIの深鉢が大半を占める。33は台付きの深鉢の底部と思われる。28～36は中期初頭IIの深鉢で、48は有孔土器の口縁部である。58は





第36図 SB03遺物出土状況

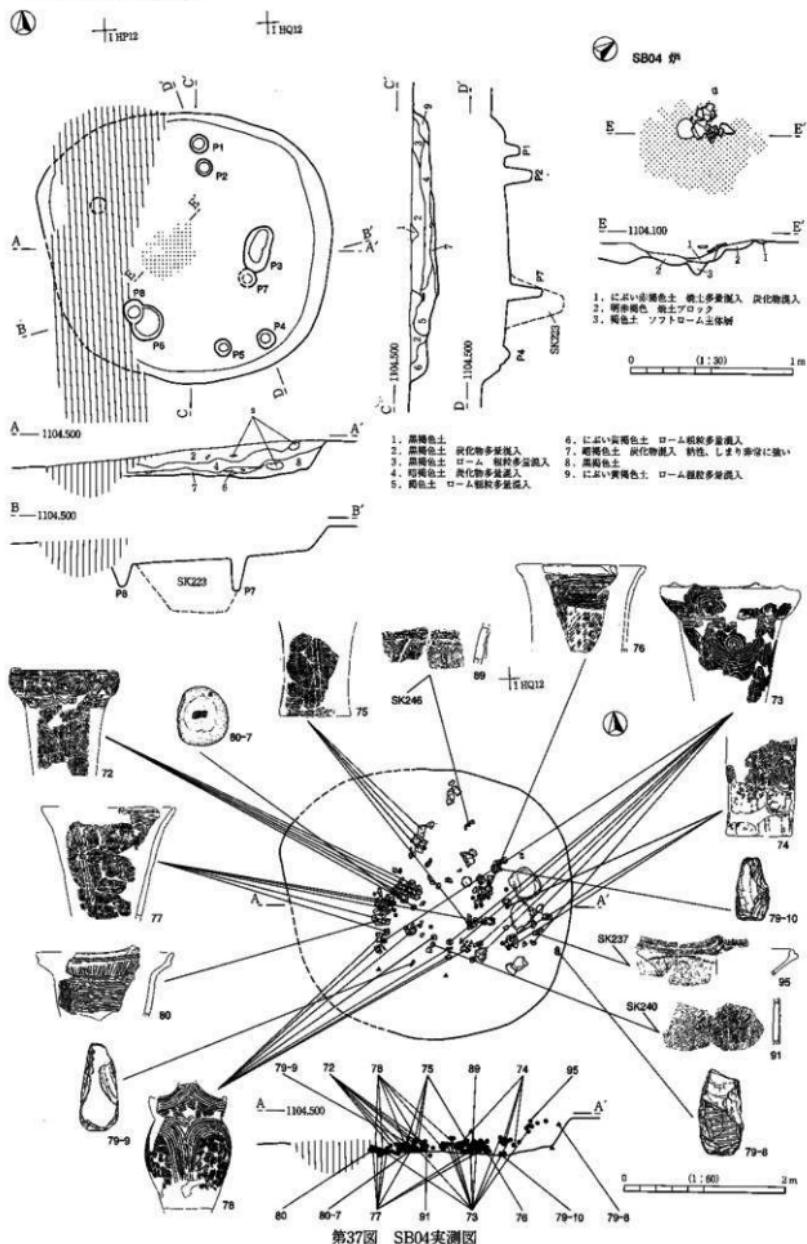
中期初頭Ⅱの浅鉢の口縁部で、内面に刻み目文を施文する。61、67は北信系の土器である。42、43は前期末、44~47は前期末~中期初頭の土器である。なお、28はSK83、48はSK79、36はSB02とSK46、60はSB01出土土器と遺構間接合している。石器では、覆土より打製石斧が結晶片岩(77-4)、緑色片岩(77-5)、玄武岩(77-6)、砂岩(77-7)のほか、緑色片岩製と思われるものが2点出土している。また、角閃石安山岩製の凹石(78-5、6)、黒曜石製の削器(76-14)・石核・楔形石器・UF・剥片・原石、結晶片岩の打製石斧、結晶片岩・玄武岩・緑色片岩・緑色岩の剥片、炉内より黒曜石のUFが出土した。時期：出土土器から縄文中期初頭Ⅱに比定される。

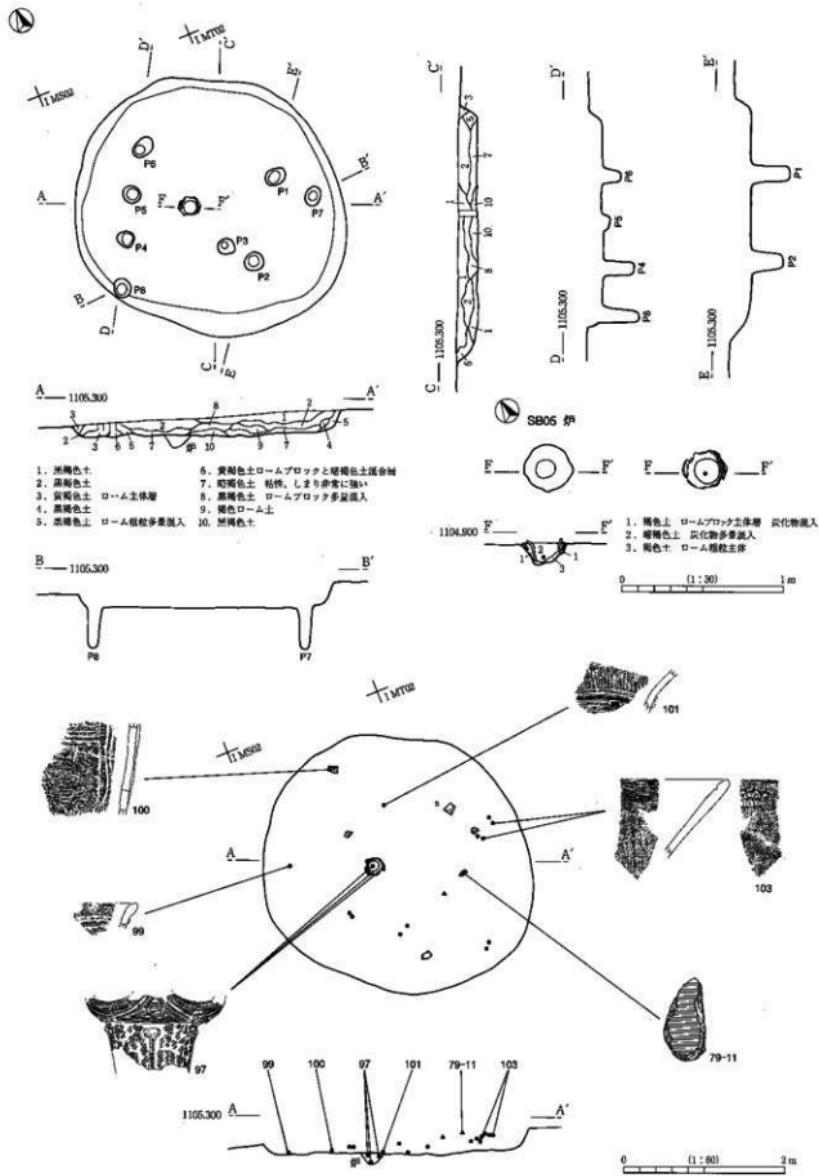
SB04 (第37図 PL8) [I H14. 15. 19. 20グリッド]

位置：②区北側の現道路東側に位置する。**重複：**SK223(陥し穴)直上に構築された竪穴住居である。東側には土坑が密集する。本址西側は現代の擾乱で破壊されている。**検出：**重機で擾乱を掘削して壁を精査した時点で、土器片を含む暗褐色土の落ち込みとSK223の落ち込みが確認された。落ち込みの規模・形状から竪穴住居跡と判断した。トレンチで床面及び壁の立ち上がりを確認し、覆土を掘り下げた。**規模・形状：**3.3m×3.5(推定)mの隅丸方形(推定)を呈し、推定床面積は7.9m²である。長軸はN-17°-Wである。**覆土：**9層に分層された。II a層基調でローム粒を含む覆土上層の黒褐色土(2~4層)、壁際のローム主体層(6、9層)は自然堆積層と思われる。覆土下層にはロームブロックを多量混入する褐色土(5層)、床直上には粘性が強く炭化物を含む黄褐色土(6層)が堆積する。**床面・壁：**掘り込んだIII b層を平坦な床面とするが、壁際がやや高く炉付近に向かい傾斜している。擾乱が及ぶ西側は遺存しないが、東壁で壁高は40cmを測り、壁はやや傾斜をもちつつ立ち上がる。**炉：**中央部に埋甕炉が設けられており、抜き取られた炉体土器の残りの破片が床と同レベルに分布する。炉は径約20cm、深さ約15cmの掘り方をもち、南側に焼土が分布する。埋土は3層に分層され、上層には焼土粒と炭化物粒が多量混入する赤褐色土(1層)が堆積し、炉体土器は1層上部から出土した。2層は焼土ブロックである。**柱穴：**床面で8基のピット(P1~8)が検出された。そのうち規模・形状からみて主柱穴はP2、7、8で、北西に想定されるもう1基は擾乱で破壊されたと思われる。堀り方は床面から28~36cmの深さがある。北西~南東の柱穴間隔は1.45m、北東~南西の柱穴間隔は1.44mを測り、主柱穴はほぼ正方形に配置される。**他の施設：**P1、3、4、5、6の5基のピットがある。**遺物の出土状況：**遺物は壁際には少なく、中央部に密集する状態で出土した。東壁付近の遺物は拳大~小兒頭大の礫とともにやや高いレベルから、中央部の遺物は床から約5cm上位で出土した。遺物が東側から中央部に向かい傾斜する出土状況を呈しており、4層出土遺物での接合が顕著である。遺物は4層と床直上の7層堆積時に本址に入り込んだものと判断される。遺構間接合では、92はSK246覆土1層、89はSK237、91はSK240出土土器と接合している。**出土遺物：**95、96は中期初頭の浅鉢で、そのほかは中期初頭の深鉢である。石器では、覆土より緑色片岩製の打製石斧(77-8、9、10)、角閃石安山岩製の磨石(78-7)、黒曜石の石核・RF・UF・剥片、床直上より緑色片岩製の石劍？(80-2)、P1より黒曜石の製のUF、P3より黒曜石と結晶片岩の剥片、炉内より黒曜石の剥片が出土した。時期：出土土器から縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SB05 (第38図 PL8、9) [I H20グリッド]

位置：②区北側の現道路脇に位置する。**重複：**なし。**検出：**現耕作土を剥いだ段階で黒褐色土の円形の落ち込みが認められた。地山と覆土の土壤差は明瞭で、III a層上面の検出でプランは容易に確認された。トレンチで床面及び壁の立ち上がりを確認されたため、竪穴住居と判断して覆土を掘り下げた。**規模・形状：**3.0m×3.3mの隅丸方形を呈し、床面積は6.93m²である。長軸はN-54°-Wである。**覆土：**10層に分層され



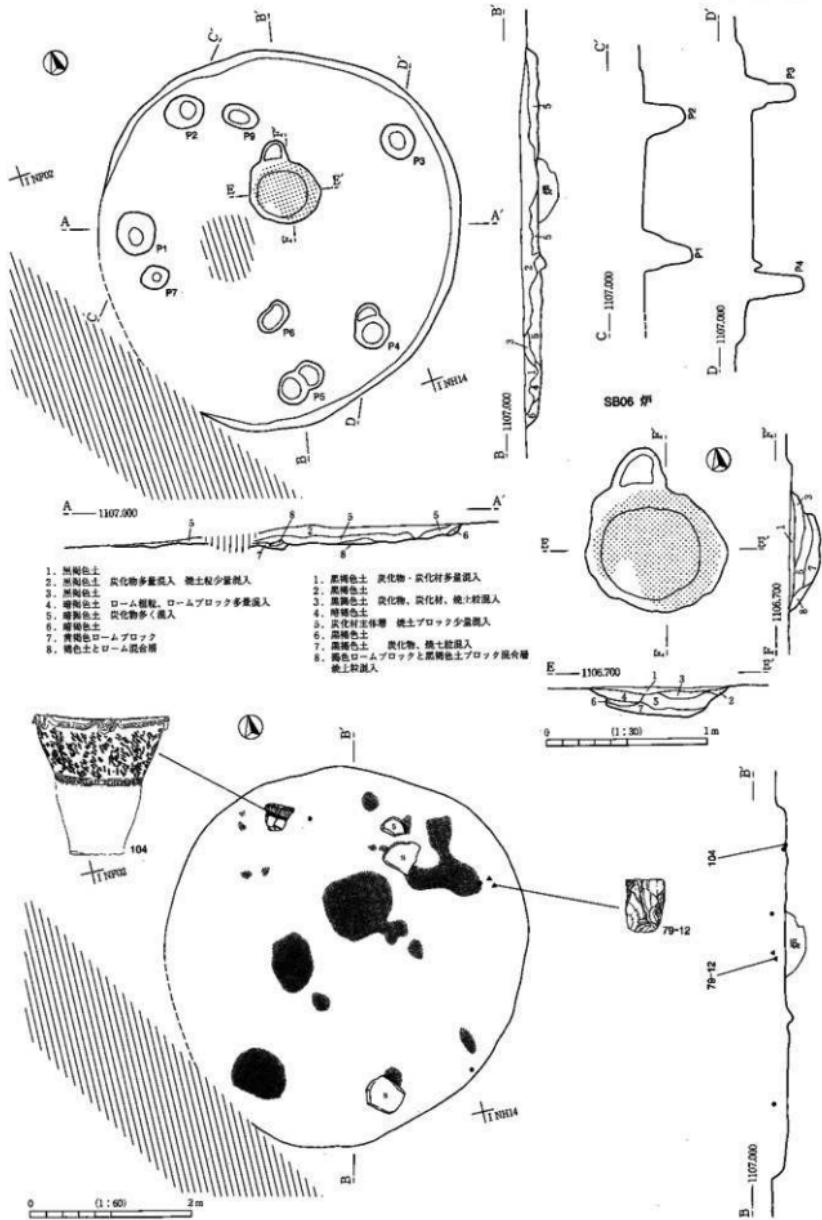


第38図 SB05実測図

た。覆土上層（1、2層）にはⅡa層基調の黒褐色土、壁際には自然堆積層と思われるロームブロック混在層（5、6層）が堆積する。覆土中層から床直上にかけては中央部にローム粗粒とロームブロックで構成されたローム主体層（9、10層）、周囲に粘性・締まりが非常に強く炭化物粒が混在する暗褐色～黒褐色土（7、11層）が堆積し、前者はSB03等でも認められた人為的な埋め戻し土と考えられる。床面・壁：掘り込んだⅢb層を平坦な床面とするが、細かな凹凸があり、主柱穴に囲まれた部分がわずかに高まり硬化している。壁高は最も遺存状況の良好な東壁で25cmを測り、ほぼ垂直に立ち上がる。炉：中央やや北西側に埋葬炉が設けられている。炉の掘り方は径約30cm、深さ約13cm規模で、炉体土器とほぼ同規模である。炉体土器は胴下半部を切断し正位に設置され、口縁端部を欠き、その破片を炉体土器と掘り方との隙間に正位もしくは逆位に詰めて固定する状況があった。埋土はロームブロックが混在する単一層（2層）で、掘り方にはローム粒が多量に混入する暗褐色土（1層）、底部にはローム主体層（3層）が堆積するが、堆積土に焼土粒や顯著な炭化物はない。柱穴：床面で8基のピット（P 1～8）が検出された。そのうち規模・形状からみて主柱穴はP 1、2、4、6で、掘り方は床面から24～41cmの深さがある。P 6が他柱穴と比べて浅い。北西～南東の柱穴間隔は1.56～1.68m、北東～南西の柱穴間隔は1.06～1.1mを測り、主柱穴は北西～南東方向に長軸をもつ長方形に配置する。P 3、7、8も主柱穴と同規模であることから、補助柱穴と思われる。その他の施設：ピット1基（P 5）がある。遺物の出土状況：遺物は覆土の遺存状況が良好な南東側に分布し、覆土の上層と下層とに分かれる。前者は1層、後者は床直上の堆積層に帰属するものと思われる。SB03と同様にローム主体層からの出土は見られない。出土遺物：97tは中期初頭Ⅱの深鉢で、炉体土器として用いられている。打ち欠いた口縁端部を炉体土器と掘り方との隙間に詰めている。炉体土器と口縁端部、炉体土器内の土器片は接合している。出土土器は大半が中期初頭の深鉢である。103は覆土1層出土と思われる中期初頭の浅鉢で、内面口縁部に刻み目文を施す。石器では、覆土上層より結晶片岩の打製石斧（77-11）と黒曜石のフレイク、覆土下層より黒曜石の石核、覆土より黒曜石の石核・RF、剥片が出土した。時期：出土遺物から縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SB06（第39図 PL.9）[IN12. 17グリッド]

位置：②区中央部の現道路脇に位置し、SK267と近接する。本址中央部には埋没後に土坑（発掘時にP 8と記録）が構築されている。検出：現耕作土を剥いだ面で黒褐色土の円形の落込みが確認された。Ⅲa層上面での精査でプランを捉えたが、覆土に多量の焼土や炭化物が認められ、焼失住居の可能性がうかがえた。トレンチで床面及び壁の立ち上がり確認されたため竪穴住居と判断して覆土を掘り下げた。規模・形状：4.7m×4.4mの円形を呈するが、西側は道路により削平されている。床面積は15.22m²（推定）で、長軸はN-55°-Wである。覆土：9層に分層された。覆土上層にはⅡa層基調で多量の焼土と炭化物が混入する黒褐色土（4層）、壁際（5、8層）と床直上（7層）にはロームブロックを多量に含むローム主体層が堆積し、特に4層は自然堆積層と思われる。焼土・炭化物は床面より約10cm上位に分布しており、7層堆積後に堆積したものである。床面・壁：掘り込んだⅢb層を平坦な床面とする。壁際がやや低く主柱穴に囲まれた範囲が高く、壁際には無数の細かな凹凸がある。西壁は遺存しないが、東・南壁は壁高15cmを測り、ほぼ垂直に立ち上がる。炉：中央やや北側に位置する。掘り方は90×76cm、深さ20cm規模で北側に張り出しをもつ石垣炉であったと思われる。炉石は抜き取られたと理解される。埋土は7層に分層され、上層に炭化物粒、炭化物を多量に含む黒褐色土（1、3層）、中層に厚さ約15cmの炭化材主体層（5層）、底部にローム粒、炭化物粒・焼土粒が混入する黒褐色土（7層）が堆積し、底面は被熱により赤色化している。張り出し部には被熱がない。柱穴：床面では8基のピット（P 1～7、9）が検出された。そのうち規模・形状からみて主柱穴はP 1～4で、掘り方は径40～55cm、床面から50～62cmの深さがあり、他住

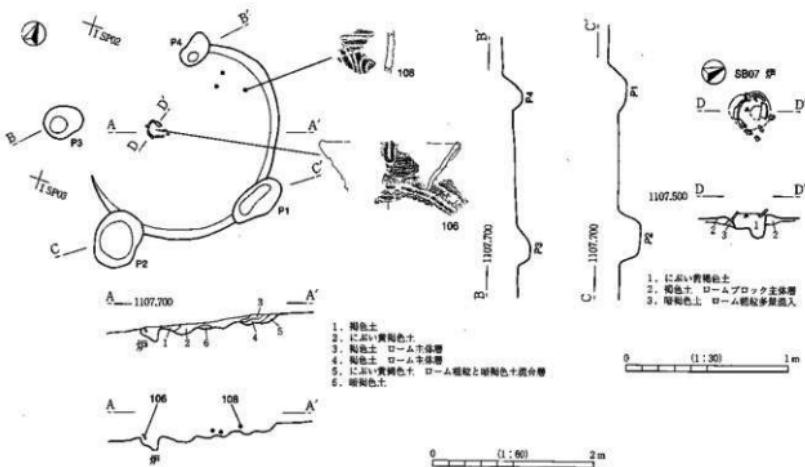


第39図 SB06実測図

居と比較して規模が大きい。北西—南東の柱穴間隔は2.6~3.1m、北東—南西の柱穴間隔は1.7~2.4mを測り、主柱穴は北西—南東方向に長軸をもつ不整長方形に配置される。主柱穴間隔は他住居と比べて長い点で様相を異なる。その他の施設：P 5、6、7、9 の4基のピットがある。出土遺物：出土土器はわずかで、本址北側の床直に近いレベルで中期後半（曾利II式）に比定されるほぼ完形の深鉢（104）が出土した。104は縄文が地文で、口縁部に粘土紐を貼り付け、頸部に2条の平行沈線をまわし、内部に継沈線を施すものである。底部外側に網代痕が残る。口縁部に粘土紐を貼り付ける例は、山梨県北巨摩郡長坂町柳坪遺跡A地区の第2号住居跡出土土器などがあるが、頸部に沈線を施す例は確認されない。そのほか覆土からは中期初頭と思われる破片が出土した程度である。石器では、覆土上層より砂岩の打製石斧（77-12）、黒曜石の石核・剥片、千枚岩のRFが出土した。時期：出土土器や炉の形態から縄文時代中期後半に比定される。

SB07（第40図、PL 9）[IS 4. 5グリッド]

位置：②区中央南側に位置し、尾根頂部に立地する。本遺跡のなかで最も標高が高い場所にある。重複：なし。検出：現耕作土を剥いだ面で褐色土の円形の落込みが確認されたが、周辺は現代の攪乱がⅢa層の下部まで及び、遺構の遺存状況は悪い。Ⅲa層の精査で方形に配置する4基のピットと炉体土器の一部が確認されたため、住居跡の残存と判断した。トレンチで埋壠炉と落込み埋土との関係を捉えて埋土を掘り下げた。規模・形状：落ち込みは径約2.5mの円形を呈するが、検出時に炉体土器が確認されたことから、すでに床面上位は削られ、上記落ち込みは主柱穴に囲まれた範囲の掘り方と理解される。主柱穴の配置から、径約4m規模の住居跡であったと推定される。長軸はN-47°Wである。覆土：覆土は遺在しない。掘り方は6層に分層された。検出面からⅢb層直上にローム粒が多量混入する黄褐色土（1、2層）、主柱穴周囲にローム主体層（4、5層）が堆積する。床面・壁：床面と壁は遺存しないが、炉周囲では上部を



削られた貼床が確認された。炉：中央部に設けられている。正位に設置された炉体土器が残るが、上部は擾乱で削平されている。炉の掘り方は炉体土器とほぼ同規模の径約20cm、深さ15cmを測り、炭化物を少量含む黄褐色土（1層）が埋まっている。土層断面では周囲に貼床がされた後に炉が構築されていることが判明した。柱穴：プラン検出時に4基のビット（P 1～4）が確認された。その配置から主柱穴と思われ、柱穴間隔は北東－南西方向は1.85m、北西－南東方向は1.6～1.85mを測る。柱穴底部と住居掘り方の比高差は12～46cmである。なお、形状の異なるP 1は切り合うビットの可能性もある。その他の施設：特になし。出土遺物：土器は炉体土器のほかに掘り方（2層）より土器片が数点出土したのみである。105は炉体土器である。石器では、炉内より黒曜石製の石錐・剥片、掘り方より黒曜石の石核・剥片が出土した。

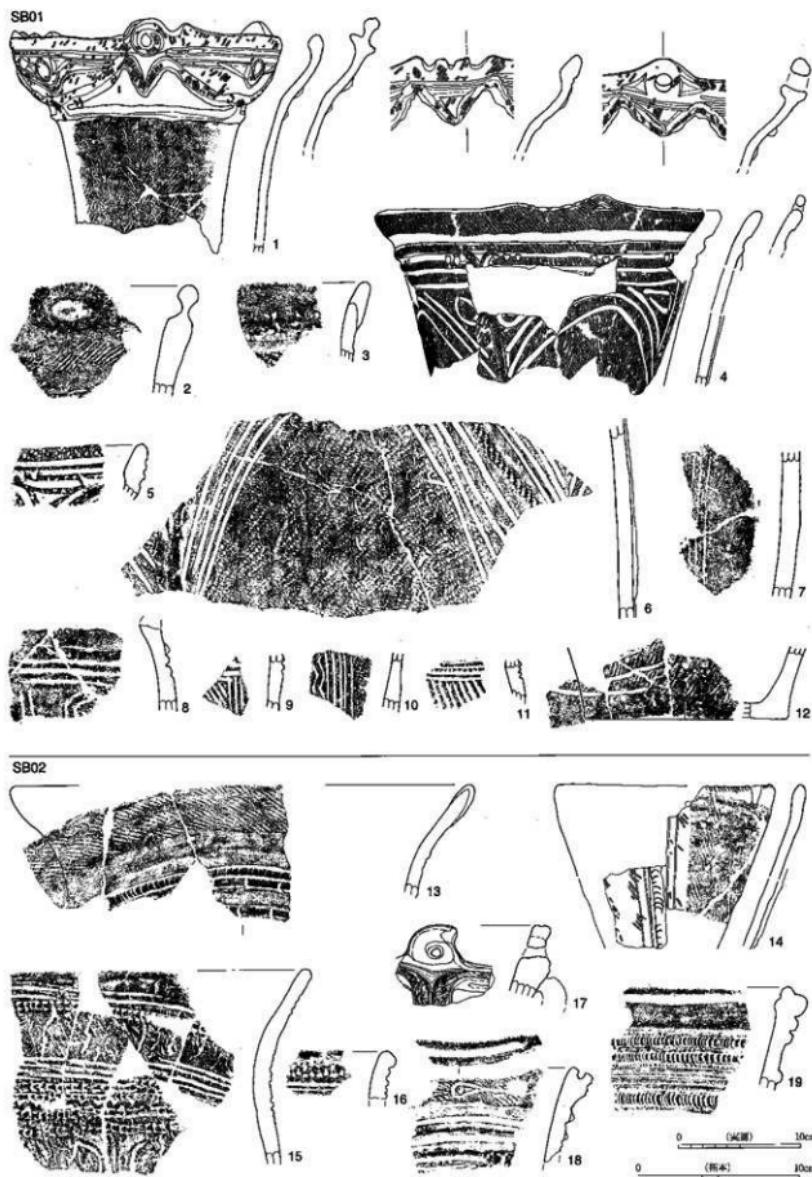
時期：出土遺物から縄文中期初頭Ⅱに比定される。

2 土坑と土器

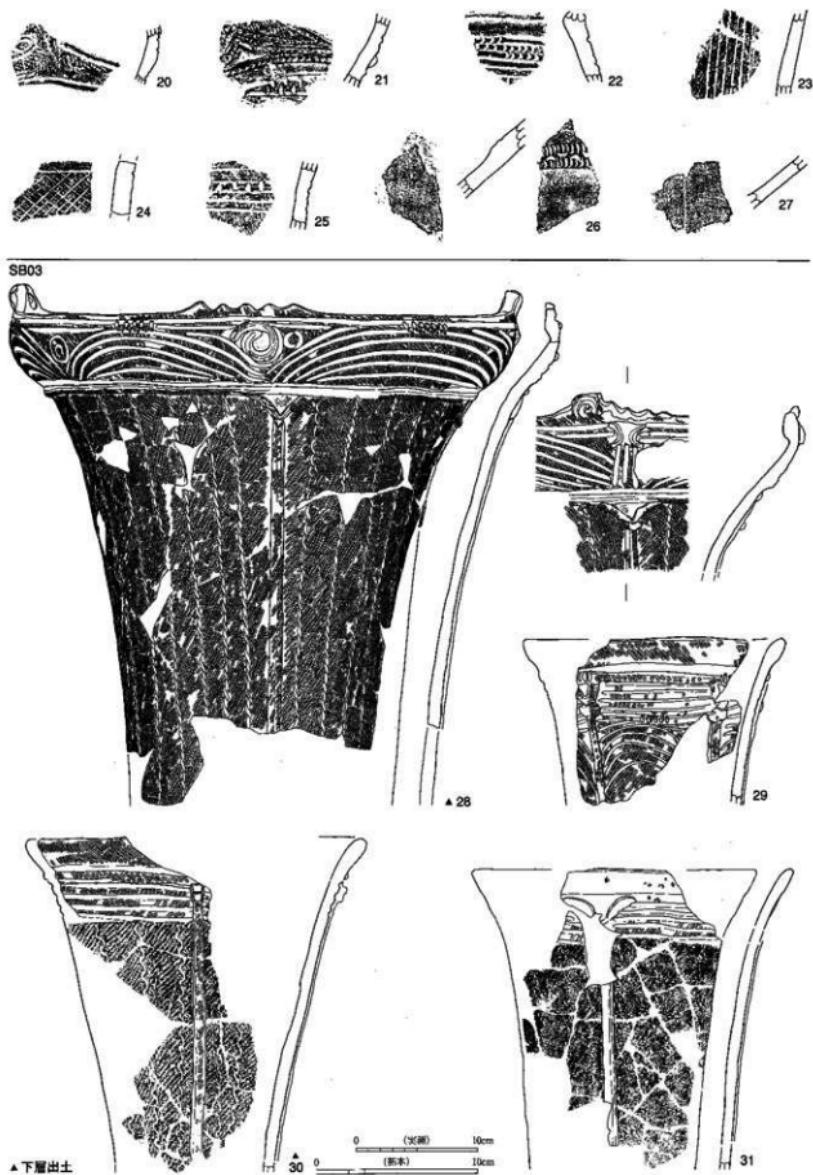
縄文時代に認定される土坑はほぼ調査区全域で約340基検出された。土坑覆土からは早期中葉（③区）、前期末（②区）、前期末～中期初頭Ⅰ（①・②区）、中期初頭Ⅱ（①・②区）の土器が出土したが、圧倒的に中期初頭Ⅱの土器が多いことから、大半が該期に属するものと考えられる。なかには覆土から縄文中期初頭と判断した土坑もある。なお、発掘時にSB08・09、SH01と遺構番号を付けた遺構は、整理時の検討で土坑と判断したため、ここで記載する。

SB08（第48図 PL9）[IA13, 14グリッド]

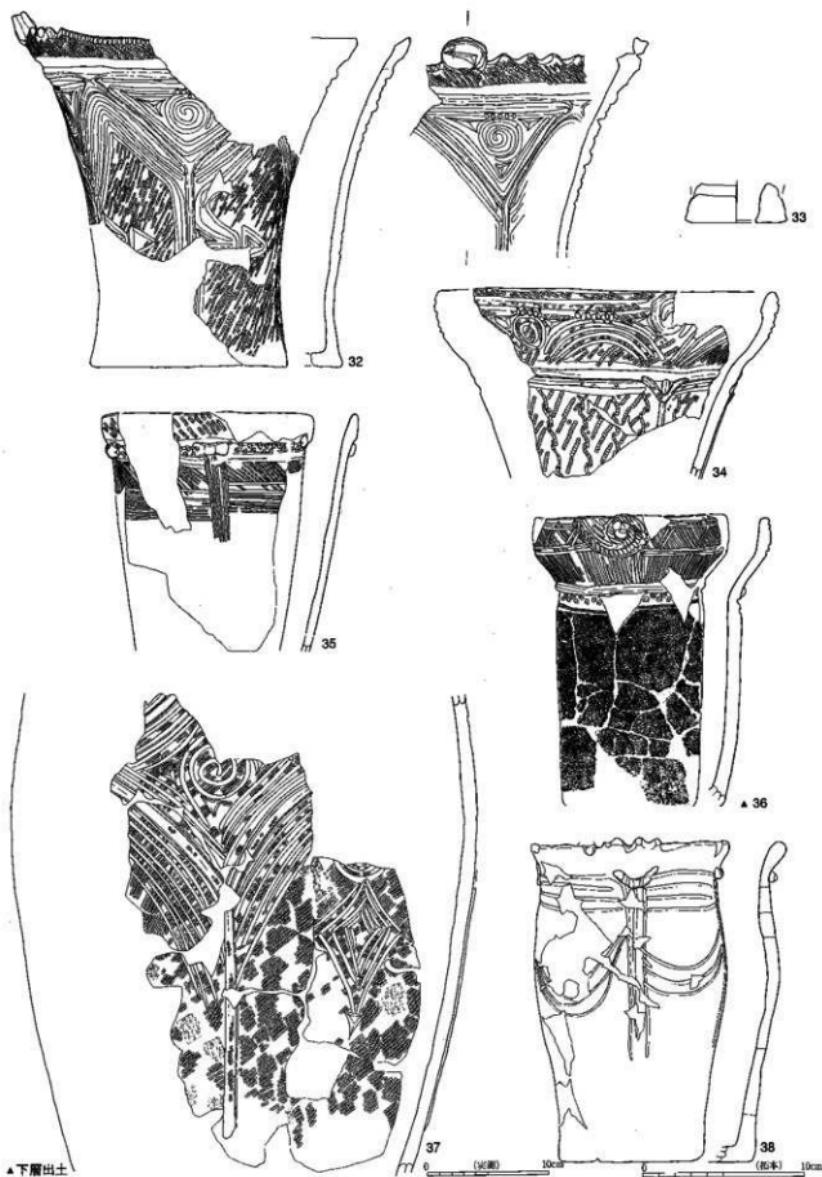
位置：③区中央部に位置し、調査区境に接する。検出：Ⅲ a層上面。精査で押型文土器片が出土した。周辺の土坑より規模が卓越することから、発掘時はSBの遺構名を付けて記録した。重複：SB09を切る。規模・形状：南北約2.2m（現存）、東西約2 m（現存）の不整円形である。ただし、南側は調査区外にのび、西側はSB09と重複するため詳細な規模と形状は不明。南向きの斜面に立地するため、南壁の遺存状況は悪い。覆土：調査区境界の壁で5層、本址中央で5層に分層された。床直上にロームブロックが混入する黒褐色土（3、4層）、壁際ローム主体層（5層）、その上層に炭化物が混入する黒褐色土（1層）が堆積し、完全に埋没する。1層上位には基本土層Ⅱ b層が堆積する。底面・壁：Ⅲ b層を底面とする。底面はほぼ平坦であるが細かな凹凸があり、北側に約10°傾斜している。SB09底面とは約10cmの高低差があり、本址が高い。壁の立ち上がりは不明瞭で、緩やかに立ち上がる。最も遺存状況が良好は東壁で約30cmの壁高を測る。施設：特になし。出土遺物：覆土3層上部から中部にかけて押型文土器片が出土し、本址中央部では一個体と思われる山形文が集中して出土した。土圧で潰れたものと思われる。土器と底面とは約5 cmのレベル差が生じていることから、底面上の土器ではない。1～18は同一個体と考えられる押型文土器で、19は径、傾き、器形から復元したものである。1～4は口縁部で、口縁端部を面取りする。8～18は胴部中央から下半部で、底部はない。山形押型文を横位、縦位、横位、縦位、以下底部まで横位回転押捺している。押型文原体の幅は3 cmを超える。施文の構成と器形から、3ないし4つの部分に分けることができる。ラッパ状に開き外反する口縁部に山形押型文が横位、縦位、横位、縦位に回転押捺されており、以下、山形押型文が横位回転押捺されるが、胴部上半部は傾きが直しないしはやや内傾し、下半部は傾きが外反する。本個体において欠損しているが、この胴部下半部の下位に尖底土器形成時につく回転による「押压痕」（徳永2000）がつき、回転による「押压痕」より下位を底部と定義すれば、この個体は4区分（口縁部、胴部上半部、胴部下半部、底部）できる。煮沸時の痕跡は、口縁部から胴部上半部にススが付着する。胴部下半部は表面がかなり本来の色調より赤化し、器面の剥離が進んでいる。また胴部下半部の下端にススの付着が見られる。押型文土器のなかの縄年代的位置は、口縁部が横位、縦位、横位、縦位、



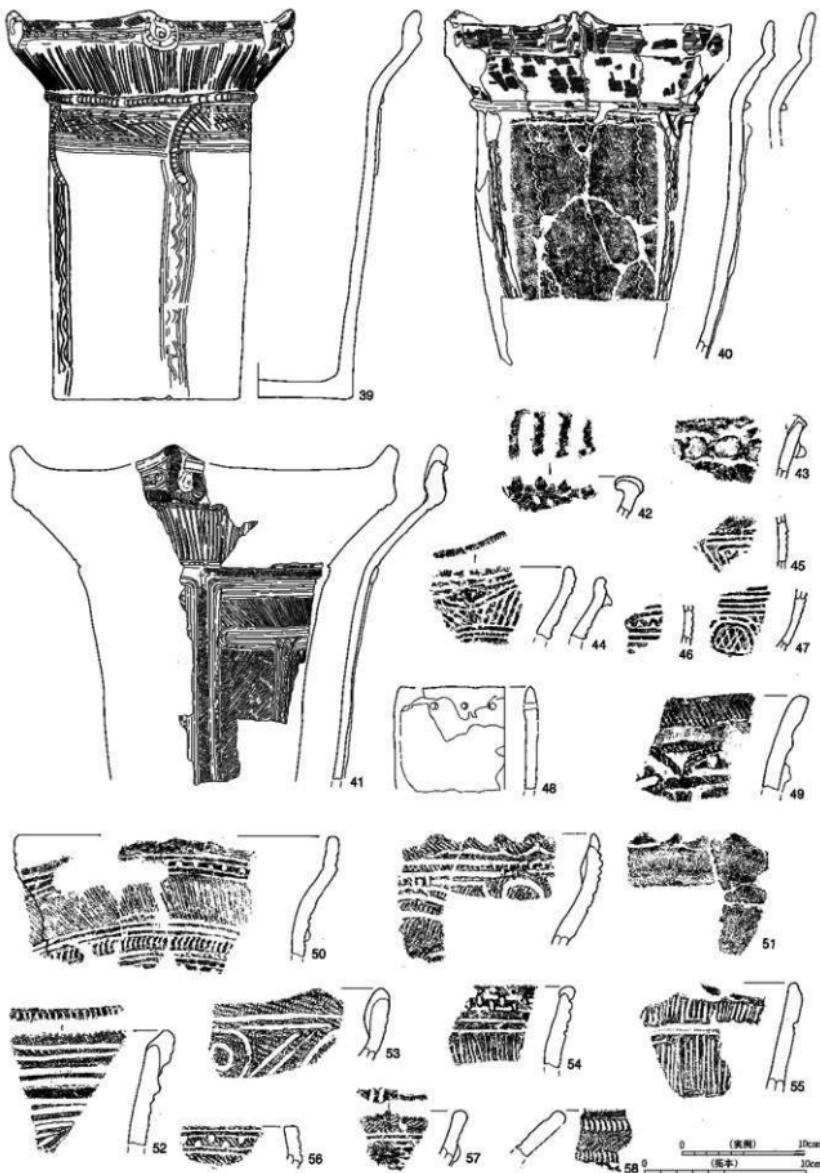
第41図 穫穴住居跡出土土器 1



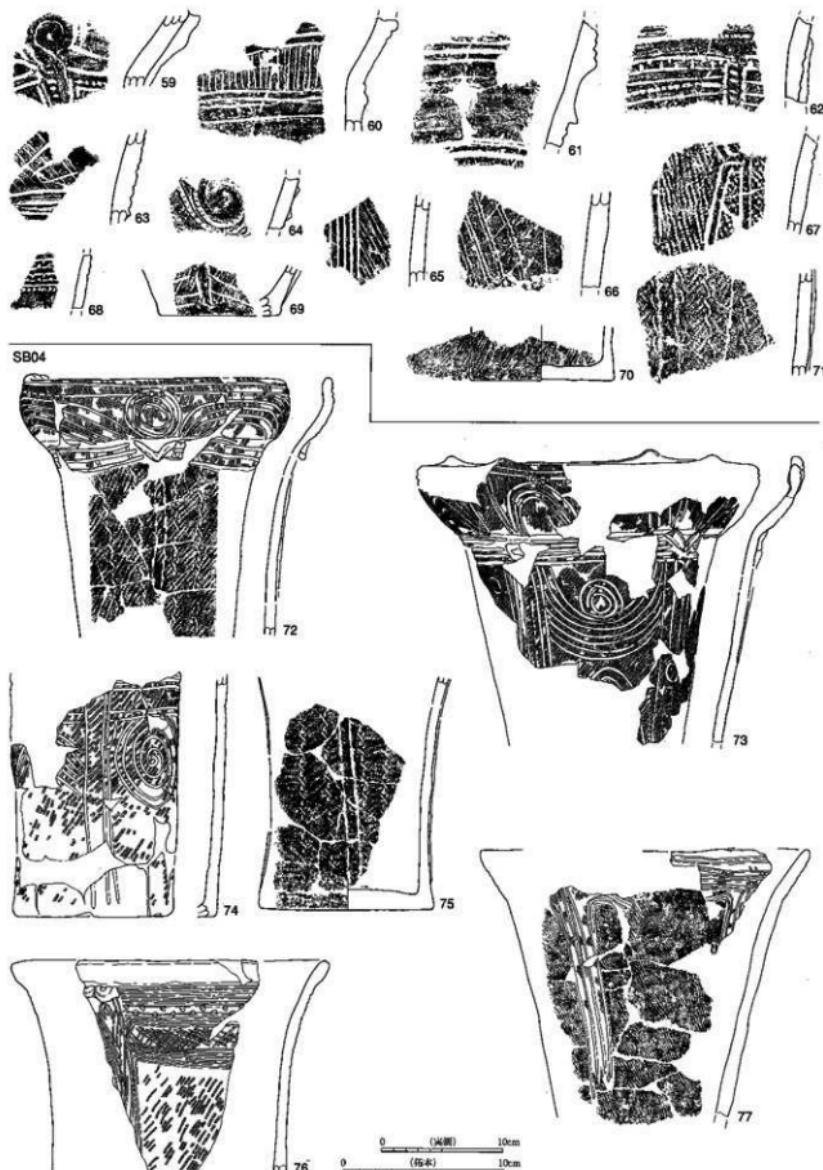
第42図 堪穴住居跡出土土器 2



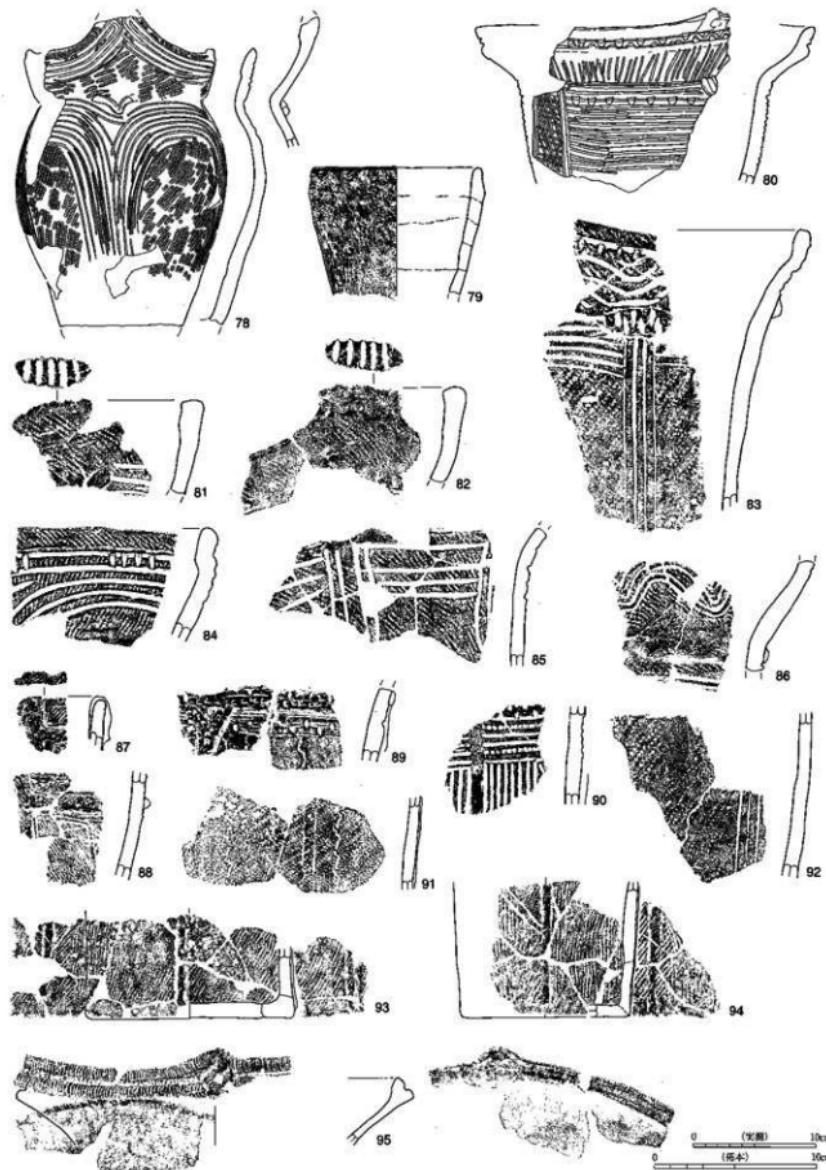
第43図 壘穴住居跡出土土器 3



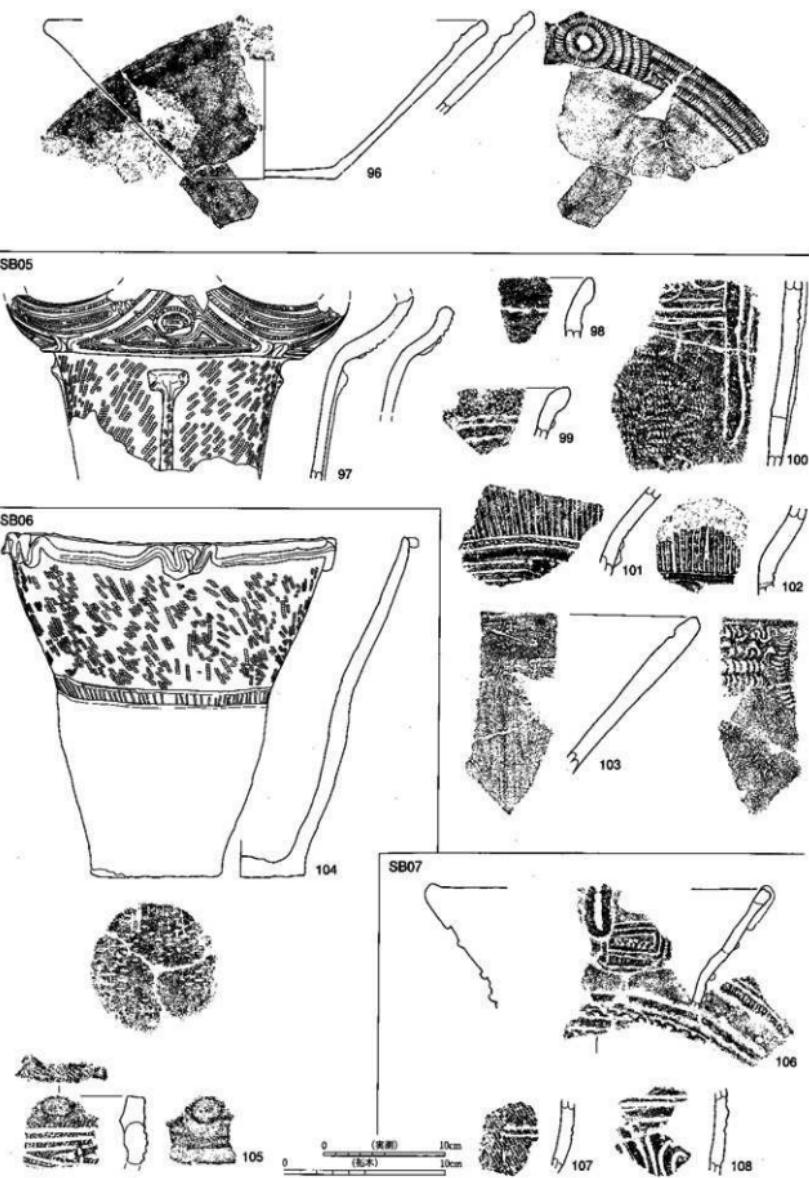
第44図 壇穴住居跡出土土器 4



第45図 壁穴住居跡出土土器 5



第46図 壇穴住居出土土器 6



第47図 壁穴住居跡出土土器 7

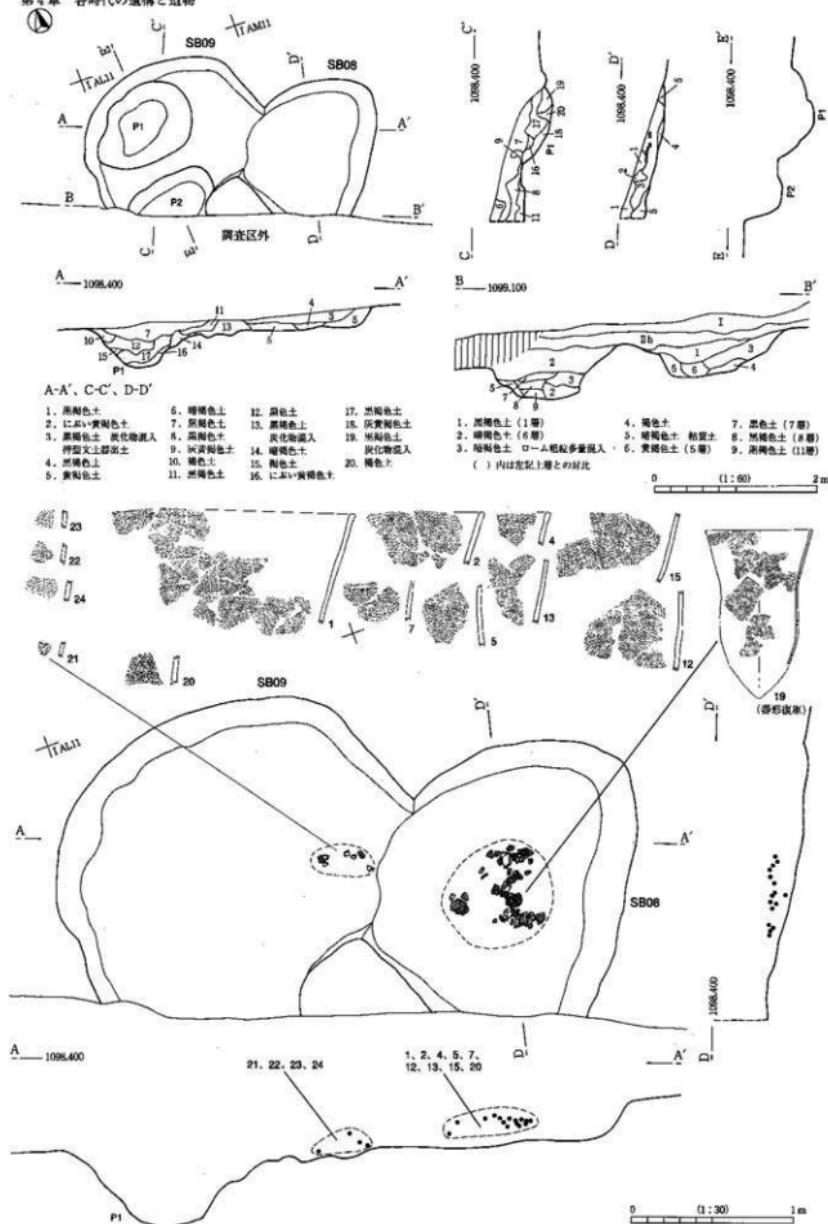
縦位と異方向回転押捺であるが、胴部以下は横位回転押捺で密接施文されていることから、「細久保式」期のものと考えられる。20は格子目押型文が横位回転押捺されたもので、「細久保式」期のものと考えられる、石器では黒曜石の石核1点、UF1点、剥片10点が出土した。**時期**：出土した押型文から縄文早中期中葉（細久保式期）に比定される。

SB09（第48図 PL9）[I A13グリッド]

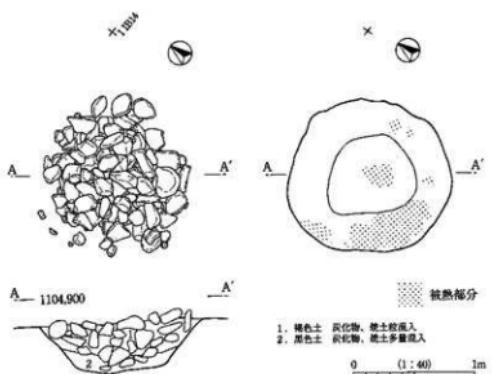
位置：③区中央部に位置し、調査区境に接する。検出：SB08と同時に検出。Ⅲa層上面。SB08と同様に発掘時はSBの遺構名を付けて記録した。**重複**：SB08に切られる。**規模・形状**：南北約2.6m（現存）、東西約2.6m（現存）の不整円形である。南側は調査区外にのび、東側はSB08と重複するため、詳細な規模と形状は不明。南向きの斜面に立地するため、SB08同様に南壁の遺存状況は悪い。**覆土**：調査区境界の南壁で7層、P1がかかる中央部で14層に分層された。ビット埋没後、床面上にロームブロックが混入した黒褐色土（7、8層）、上位に暗褐色土（6層）が堆積し本址は完全に埋没する。6層上位には基本土層Ⅱb層が堆積する。**底面・壁**：Ⅲb層を底面とする。底面は北側に約9°傾斜しており、凹凸が著しい。壁の立ち上がりは不明瞭で、緩やかに立ち上がる。最も遺存状況が良好な西壁で約20cmの壁高を測る。**施設**：中央東西トレチでビット（P1）が確認された。ビットのプランは覆土を底面まで振り下げる段階で確認され、底面精査でビット2基を検出した。底面においてビットの占める割合が多いが、土層断面ではビットが底面位まで埋まつた後に本址が埋没したことが確認された。本址北側のP1は、南北約1.2m、東西約1.7m、深さ約50cm規模の楕円形を呈し、掘方は起伏が著しい。底部と壁際にロームブロックを多量に含む層（10、14、16層）、上位に黒色土（12層）が堆積する。一方、本址南側で調査区外にのびるP2は、東西1.2m、南北約70cm、深さ約10cm規模の楕円形（推定）であるが、南側は調査区外にのびており詳細な規模・形状は不明である。覆土は底部と壁際にローム粗粒を多く含むローム主体層、中央に8層と酷似する暗褐色土（7～9層）が堆積する。**出土遺物**：覆土より押型文土器が出土した。21～24が本址出土である。21は7層出土で、格子目押型文がおそらく横位回転押捺されたものである。22～24は13層出土で、山形押型文横位回転押捺されたものである。これらも「細久保式」期のものであろう。石器では圓化した黒曜石製の石鎚（76-4）、槍先型尖頭器（32-67）のほかに、削器（76-15）のほか、黒曜石の石核2点、RF2点、UF2点、剥片99点、が出土した。なお、分析可能な49点は螢光X線分析により产地推定を行った。詳細は第7章第2節参照。**時期**：出土遺物から縄文早期中葉（細久保式期）に比定される。

SH01（第49図 PL22）[I I 16グリッド]

位置：②区北側に位置する。**重複**：なし。検出：I層を剥いだⅢa層上面で礫の集中が確認され、精査では約100個の礫が円形に分布する状況が把握された。**規模・形状**：礫は130×120cmの円形に分布しており、これらは130×125cm、深さ41cmを測る円形の土坑に充填されている。礫は拳大で、平均978gである。河原石と思われる。石材鑑定のため取り上げてきた礫の計測値を第5表に示した。礫を取り除いた土坑は底部がほぼ平坦で、壁は緩やかに立ち上がる。底部と壁は部分的に被熱痕跡がある。礫には被熱痕跡が認められるものもわずかにあるが、不明瞭な被熱状況を示すことから、土坑被熱後に投棄されたものと思われる。**覆土**：2層に分層された。1層は礫が主体で礫間に炭化物、炭化材と焼土が混入する土、2層は1層より礫の割合が減り、炭化物・焼土を多量に含む黒色土である。**出土遺物**：なし。出土炭化物の放射性炭素年代測定では、BP4560±80の年代が算出された。**時期**：放射性炭素年代測定結果から縄文中期に比定される。



第48図 土坑(SB08, 09)実測図1



第49図 土坑 (SH01) 実測図 2

第5表 SH01出土縄計測表

番号	長径 (cm)	短径 (cm)	厚さ (cm)	重さ (g)	石材	被熱	炭化物付着
1	14.6	8.4	4.3	685	角閃石安山岩	なし	なし
2	11.7	7.8	3.5	310	角閃石安山岩	なし	有り
3	18.3	8.8	4.8	730	角閃石安山岩	表面、側面	なし
4	13.5	12.2	6.8	1240	角閃石安山岩	部分的	有り
5	14.1	7.3	3.0	350	角閃石安山岩	なし	なし
6	16.1	14.2	6.1	1360	角閃石安山岩	なし	なし
7	15.4	11.6	7.3	1270	角閃石安山岩	部分的	なし
8	17.7	8.5	5.5	1055	角閃石安山岩	なし	なし
9	16.6	10.4	4.1	665	角閃石安山岩	表面	なし
10	14.5	13.7	8.9	2120	角閃石安山岩	ほぼ全面	なし

SK03 (第50図 PL10) [I G20グリッド]

位置：①区北西隅。重複：なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：径127×119cmの円形で、深さは36cmを測る。断面は樽状で、所蔵穴と思われる。覆土：8層に分層された。1層はⅡ a層基調での黒褐色土、壁際にはロームブロックとを黒褐色土の混合層（3、4、5層）が堆積する。出土遺物：なし。時期：覆土から繩文中期初頭に比定される。

SK04 (第50図 PL10) [I G20グリッド]

位置：①区北西隅。重複：なし。SK09と近接する。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：104×100cmの円形で、深さは39cmを測る。断面は樽状で、底部はやや外側に突出する。貯藏穴と思われる。覆土：7層に分層された。覆土の上部にⅡ a層基調の黒褐色土（1、3層）、底部にローム主体層（6、7層）が堆積する。出土遺物：なし。時期：覆土から繩文中期初頭に比定される。

SK22 (第51図 PL11) [I M13グリッド]

位置：①区中央や北西側。重複：SK120と切り合う。新旧関係は不明であるが、検出状況と遺存状況からSK120に切られると思われる。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：151×144cmの円形で、深さは51cmを測る。断面は樽状で、貯藏穴と思われる。出土遺物：黒曜石の石核、剥片が出土した。時期：覆土から繩文中期初頭に比定される。

SK25 (第51図 PL11) [IM 8. 13グリッド]

位置：①区中央やや北西側。**重複：**本址北西側でSK30を切る。南側でSK120と切り合うが新旧関係は不明である。**検出：**Ⅲ a層上面。規模・形状：136×122cmの円形で、深さは86cmを測る。底部は円形で平坦である。壁は底部や上位まで垂直に立ち上がり、上部は緩やかに立ち上がる。断面は樽状で、貯藏穴と思われる。規模・形状と底部に炭化物が堆積する状況は、SK120と酷似する。**覆土：**11層に分層された。1、4～6層は炭化物・ローム粒を含むⅡ a層基調の暗褐色・黒褐色土で、壁際にはローム主体層（7、10層）が堆積する。底部一面に約5cmの厚さで焼土とローム粒を含む炭層が均等に堆積する。壁と底部には被熱痕跡はないことから、炭層は本址内で発生したものではなく、本址外から意図的に持ち込まれて底部に敷き詰めたものと推測される。炭層内出土の炭化物の樹種同定の結果、単子葉類（クケ・ササ）の葉と思われるものが検出された。詳細は第7章第4節を参照。**出土遺物：**植物遺体と黒曜石の剥片3点出土した。**時期：**覆土から縄文中期初頭に比定される。

SK31 (第51図 PL13) [IM 13グリッド]

位置：①区中央やや北西側。**重複：**本址南東側はSK40に切られる。北西側はSK120と切り合うが、新旧関係は不明である。検出状況と遺存状況から、SK120に切られると思われる。**検出：**Ⅲ a層上面。規模・形状：116×115cmの円形で、深さは40cmを測る。断面は樽状で、底部は外側に突出する。貯藏穴と思われる。**覆土：**7層に分層された。12、14層はローム土で、覆土大半は褐色土とロームブロックの混合層が堆積する。**出土遺物：**なし。**時期：**覆土から縄文中期初頭に比定される。

SK40 (第51図 PL11, 13) [IM 13グリッド]

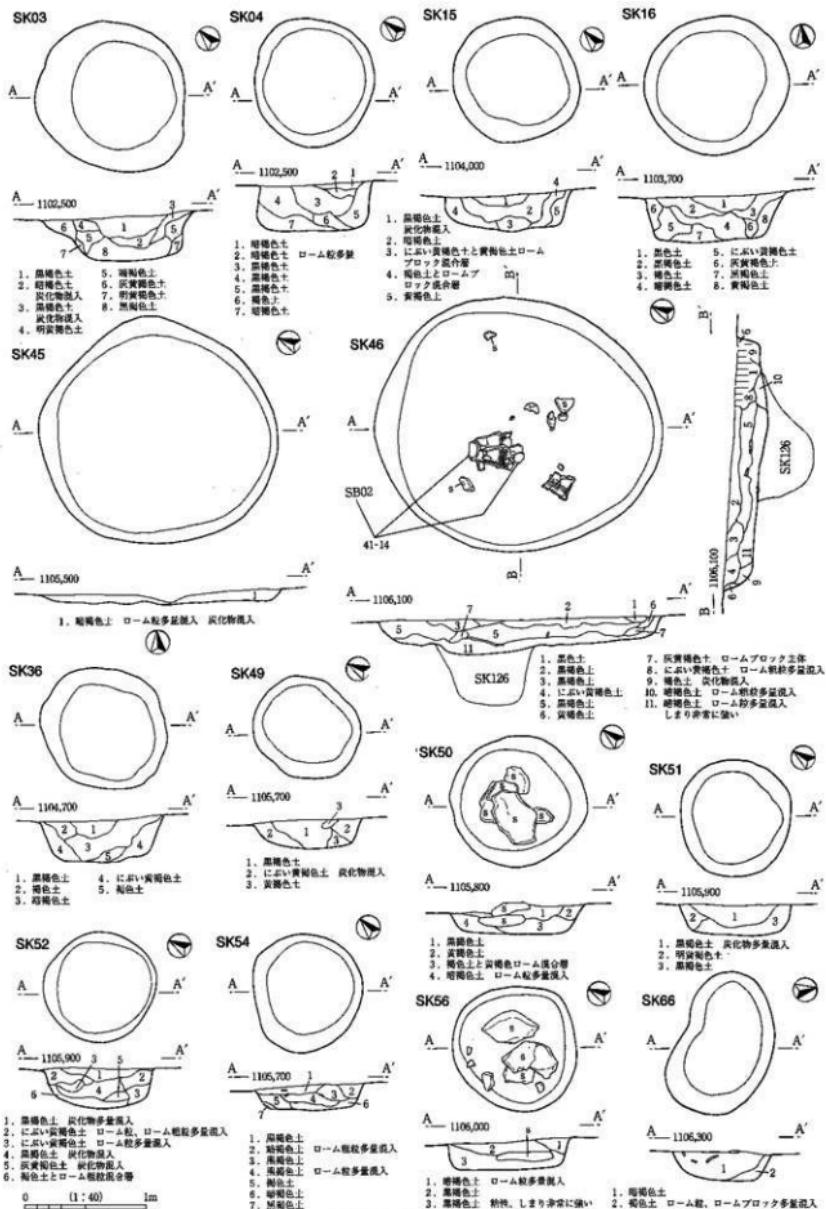
位置：①区中央やや北西側。**重複：**SK31を切る。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：131×126cmの円形で、深さは61cmを測る。断面は樽状で、貯藏穴と思われる。**覆土：**11層に分層された。1～4、7層はローム粒を含むⅡ a層基調の黒褐色土で、壁際（5層）には黒褐色土とローム土の混合層、底部（10、11層）にはローム主体層が堆積する。**出土遺物：**なし。**時期：**覆土から縄文中期初頭に比定される。

SK45 (第50図 PL12) [IM 23グリッド]

位置：①区中央部。本址北側でSB01と近接する。**重複：**なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：197×186cmの円形で、深さは8cmを測る。断面は盤状で、周辺の土坑より卓越した規模である。覆土の遺存状況は悪いが、形状・規模はSK46に酷似する。**覆土：**單一層で炭化物粒を含む暗褐色土が堆積する。**出土遺物：**39は縄文R L縫合施文で、隆帶上に縄文がある中期初頭IIの深鉢である。石器では黒曜石のRF1点、UF2点、綠色岩の剥片1点が出土した。**時期：**縄文中期初頭IIに比定される。

SK46 (第50図 PL12) [IM 24. 25. R 5グリッド]

位置：①区中央部。SB02と03の中間に位置し、特にSB02と近接する。**重複：**本址直下のSK126（陥し穴）を切る。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：239×207cmの円形で、周辺の土坑より卓越した規模をもつ。深さは31cmを測る。**覆土：**11層に分層された。覆土上層にはローム粒と炭化物粒を含むⅡ a層基調の黒褐色土（1～3、5層）、壁際にはローム主体層（6、9層）が堆積する。**出土遺物：**本址中央部を中心に中期初頭の土器が比較的多く出土した。土器は縫合とともに6層上部から5層下部にかけて出土する状況であった。41は胴部を区切る垂下沈線が4単位をなす中期初頭IIの深鉢で、本址中央部で潰れた状態（横位）で出土した。40は頸部上位に斜行の平行沈線を施した中期初頭IIの深鉢である。14、27は本址とSB02出土



第50図 土坑実測図 3

土器が遺構間接合したものである。44は縄文R L継位施文後に半截竹管で平行沈線を施した中期初頭IIの深鉢である。ほかに口縁内面に刻み目文を施した浅鉢の破片が出土している。石器では緑色片岩の打製石斧(77-13)、黒曜石の剥片7点、緑色片岩の剥片1点が出土した。時期：縄文中期初頭IIに比定される。

SK50 (第50図 PL12) [I M15グリッド]

位置：①区中央部。重複：なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：116×110cmの円形で、深さは23cmを測る。本址中央の底部に拳大の5個の礫を並べ、その上部に小児頭大の扁平な礫を重ね置いた状況が見られた。覆土：4層に分層された。1層は炭化物を含むⅡ a層基調の黒褐色土で、底部にはローム主体層(3、4層)が堆積する。出土遺物：黒曜石のUF1点が出土した。時期：覆土から縄文中期初頭に比定される。

SK56 (第50図 PL12) [I M20グリッド]

位置：①区中央部。重複：なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：101×100cmの円形で、深さは24cmを測る。断面は盤状である。底部約5cm上位に3個の扁平な礫を重ね置いた状況が見られた。覆土：3層に分層された。1、2層はⅡ a層基調の暗褐色・黒褐色土で、1層には多量のローム粒が混入する。礫下位の3層はローム粒を混入し粘性・締まりが非常に強い黒褐色土である。出土遺物：51は中期初頭IIの深鉢である。石器では黒曜石の剥片1点、剥片1点が出土した。時期：縄文中期初頭IIに比定される。

SK67 (第52図 PL13) [I N21グリッド]

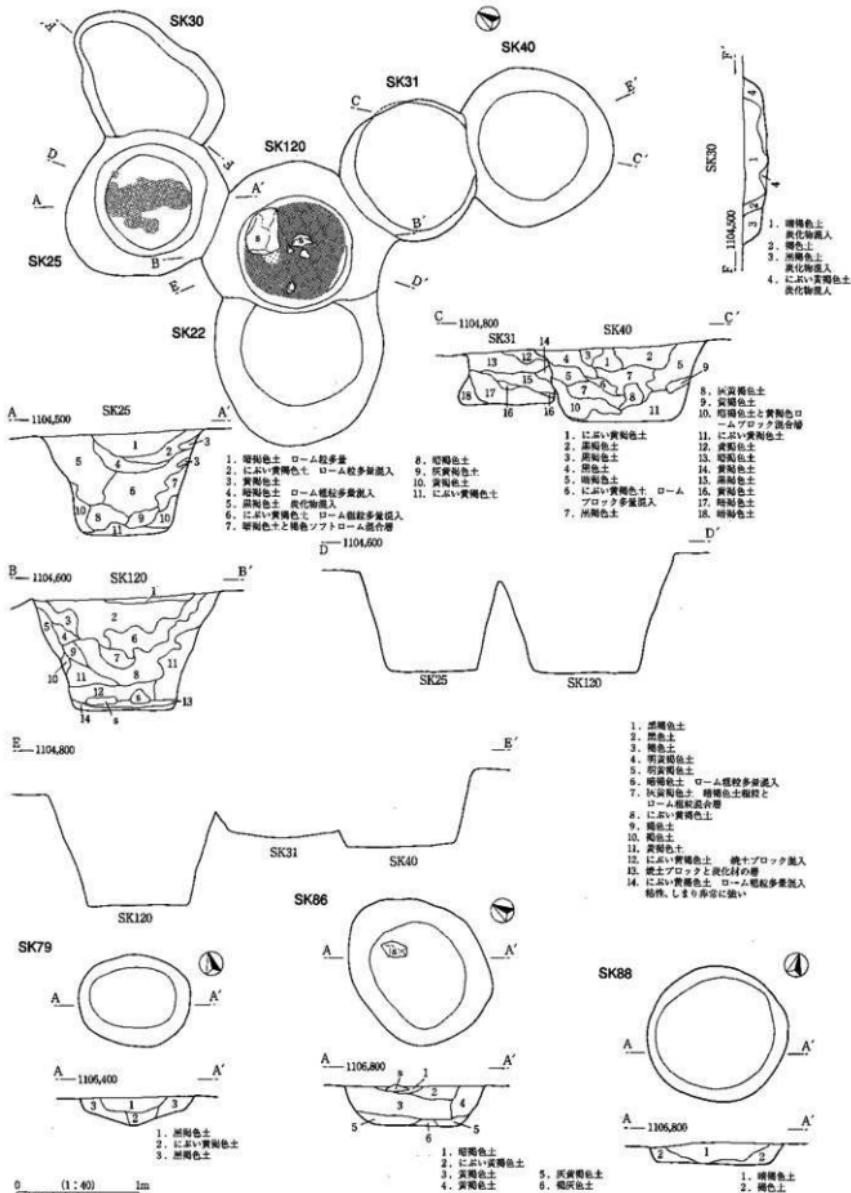
位置：①区中央部。重複：なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：116×107cmの円形で、深さは90cmを測る。断面は樽状で、底部付近が外側に突出する部分がある。貯蔵穴と思われる。覆土：8層に分層された。1、3層は炭化物を含むⅡ a層基調の黒褐色土で、3層はローム粗粒を多量混入する。壁際にはローム主体層(2層)と褐色土とロームブロック混合層(4～6層)、底部には黒褐色土(8層)が堆積する。出土遺物：縄文中期の土器片、黒曜石のUF1点、剥片1点が出土した。時期：覆土から縄文中期初頭に比定される。

SK69 (第52図 PL13) [I N16グリッド]

位置：①区中央部。重複：SK64、89と切り合うが、新旧関係は不明である。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：105×115(推定)cmの円形で、深さは30cmを測る。断面は盤状で、貯蔵穴と思われる。覆土：4層に分層された。1層はローム粒が多量混入するⅡ a層基調の黒褐色土で、底部にはロームブロックとローム粗粒が多量混入する暗褐色土(4層)が堆積する。出土遺物：なし。時期：覆土から縄文中期初頭に比定される。

SK80 (第52図 PL14) [I N21. S 1]

位置：①区中央部。重複：SK83を切る。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：161×148cmの円形で、深さは86cmを測る。壁は底部から約40cm上位までほぼ垂直に立ち上がり、それより上部は緩やかに立ち上がる。断面は樽状で、貯蔵穴と思われる。覆土：10層に分層された。1、4層はローム主体層、2、5層はローム粗粒を含むⅡ a層基調の黒褐色土である。覆土中位から底部にはローム主体層(7、8層)、底部には粘性・締まりが強い黒褐色土(9層)が堆積する。出土遺物：中期初頭IIの深鉢の胴部が出土した。石器では角閃石安山岩の磨石1点が出土した。時期：縄文中期初頭IIに比定される。



第51図 土坑実測図 4

SK83 (第52図 PL14) [I N21. S 1]

位置：①区中央部。**重複：**SK80とSK82に切られる。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状：156×141cmの円形で、深さは31cmを測る。断面は盤状で、貯蔵穴と思われる。壁はほぼ垂直に立ち上がる。覆土：7層に分層された。1層はローム主体層で、3、7層は炭化物粒を含むⅡ a 層基調の黒褐色土である。出土遺物：58は縄文R Lを継位施文した中期初頭Ⅱの深鉢の底部である。内面は黒色化する。石器では石核が1点出土した。**時期：**縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SK88 (第51図) [I S 2 グリッド]

位置：①区中央部。**重複：**なし。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状：116×111cmの円形で、深さは26cmを測る。断面は盤状で、貯蔵穴と思われる。壁はほぼ垂直に立ち上がる。覆土：2層に分層された。1層は炭化物を含むⅡ a 層基調の暗褐色土で、壁際には炭化物が混入するローム主体層（2層）が堆積する。出土遺物：59は縄文R Lを継位施文した中期初頭Ⅱの深鉢の口縁である。**時期：**縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SK89 (第52図 PL13) [I N16グリッド]

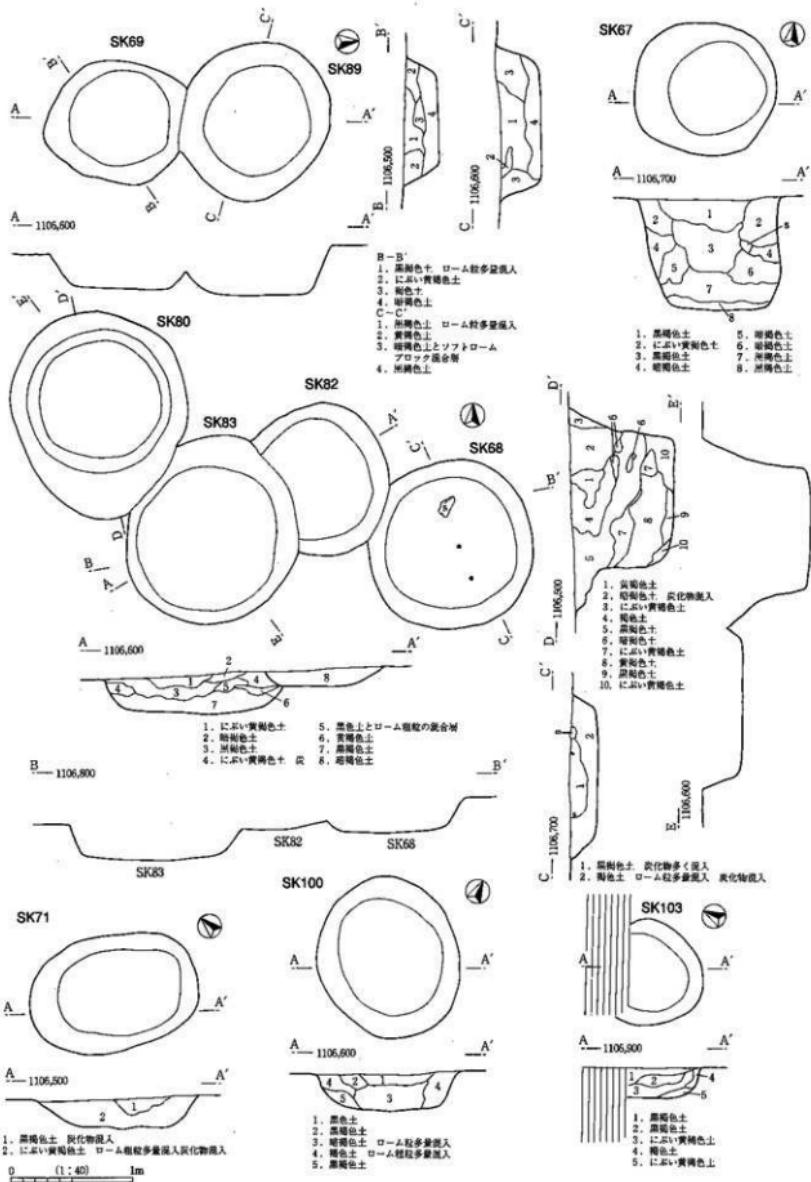
位置：①区中央部。**重複：**SK69と切り合うが、新旧関係は不明である。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状：131×116cmの円形で、深さは31cmを測る。断面は盤状で、貯蔵穴と思われる。壁は底部付近が袋状に突出し、それより上部はほぼ垂直に立ち上がる。覆土：4層に分層された。1層は炭化物を含むⅡ a 層基調の黒褐色土で、壁際には暗褐色土とロームブロックの混合層（3層）、底部には炭化物を比較的多く含み、粘性・締まりが非常に強い黒褐色土（4層）が堆積する。出土遺物：60は中期初頭Ⅱの深鉢の口縁である。**時期：**縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SK100 (第52図 PL14) [I S 7 グリッド]

位置：①区中央南側。**重複：**なし。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状：132×119cmの円形を呈し、深さは29cmを測る。底部は壁際から中央部にやや傾斜する。断面は盤状であるが、底部付近が外側に突出する部分がある。貯蔵穴と思われる。覆土：5層に分層された。1層はⅡ a 層基調の黒褐色土であるが、黒色化が著しい。壁際にはローム主体層（4層）、覆土下部にロームブロックと暗褐色土の混合層（3層）が堆積する。土器は3層直上から出土している。出土遺物：62は粘土の貼り付け痕が残り、沈線による区画内に斜行沈線を施す。63は平行沈線を施した深鉢の脇部である。64は中期初頭Ⅱの深鉢の底部である。**時期：**縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SK103 (第52図) [I S 7.8 グリッド]

位置：①区中央南東側。**重複：**北側は現代の擾乱で破壊されている。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状：85×90（推定）cmの円形と思われ、深さは24cmを測る。底部は平坦で、壁はほぼ垂直に立ち上がる。覆土：5層に分層された。1、2層はローム粒を含むⅡ a 層基調の黒褐色土で、2層には炭化物が混入する。底部にはローム粒、ロームブロックが多量混入する黄褐色土（3層）が堆積する。出土遺物：65は平行沈線を施した東海系の土器で、66は渦巻き状に沈線を施す深鉢である。石器では黒曜石の剥片が1点出土した。**時期：**覆土から縄文中期初頭Ⅱに比定される。



第52図 土坑実測図5

SK107 (第53図) [I S 8 グリッド]

位置：①区中央南東側。**重複：**なし。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状：120×118cmの円形に近い隅丸方形で、深さは31cmを測る。底部は平坦で、壁はやや緩やかに立ち上がる。中央部からやや扁平な礫が出土した。**覆土：**4層に分層された。1、3層はⅡ a 層基調の黒褐色土であるが、礫が含まれている1層は黒色化が著しい。壁際と底部にはローム主体層（4層）が堆積する。**出土遺物：**68は横位の平行沈線施文後に刺突を施す深鉢、69は平行沈線で区画する深鉢である。時期：縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SK112 (第53図 PL15) [I S 8 グリッド]

位置：①中央南東側。**重複：**なし。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状：124×104cmの梢円形で、深さは42cmを測る。底部は平坦で、壁は緩やかに立ち上がる。床部約5cm上位にやや扁平な礫が2個重ね置かれていた。**覆土：**7層に分層された。1層は炭化物を含むⅡ a 層基調の黒褐色土で、中期初頭Ⅱの土器を含む。2、4、6層は暗褐色土とロームブロックの混合層で、3層と7層はローム主体層である。**出土遺物：**1層より中期初頭Ⅱの深鉢（72）が出土した。石器では角閃石安山岩製の凹石が1点出土した。時期：縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SK113 (第53図) [I S 8 グリッド]

位置：①中央南東側。**重複：**なし。北西側でSK111と接する。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状：134×108cmの円形で、深さは24cmを測る。底部は中央部がやや低い。壁はやや緩やかに立ち上がる。**覆土：**3層に分層された。1層はⅡ a 層基調の黒褐色土であるが、黒色化が著しい。上部に拳大の礫を含む。2層は暗褐色土とロームブロックの混合層で、壁際の3層はローム主体層である。**出土遺物：**2層上部から1層下部にかけて中期の土器片が出土した。73～76は同一個体と思われる。73は口縁部に粘土紐を渦巻き状に貼り付け、交互刺突を施す。74は口縁部が「く」の字に屈曲し、頸部上位に緩の平行沈線を施す。76は隆帯に刻み目文を施す。石器では黒曜石の石核1点、剥片1点、緑色片岩の剥片1点が出土した。時期：縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SK114 (国版53) [I S 8, 13グリッド]

位置：①中央南東側。**重複：**なし。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状：126×118cmの円形で、深さは29cmを測る。断面は樽状で、貯蔵穴と思われる。**覆土：**7層に分層された。1層はローム粒と炭化物を含むⅡ a 層基調の黒褐色土で、3、4層はローム土である。**出土遺物：**遺物は5層より出土した。77、78は中期初頭Ⅱの深鉢の口縁部で、78は口唇部に棒状工具等による押さえがある。79は縄文R L横位施文の中期初頭Ⅱの深鉢である。時期：縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SK115 (第53図 PL15) [I S 24グリッド]

位置：①区南東側。**重複：**なし。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状：136×114cmの梢円形で、深さは46cmを測る。底部は南西・北東方向に長軸をもつ梢円形を呈し、北側には約25cmの比高差をもつ半円形の突出部がある。壁は底部から約12cm上位まで垂直で、それより上部は緩やかに立ち上がる。**覆土：**6層に分層された。1層はローム粒が多量混入するⅡ a 層基調の黒褐色土で、4層はローム粗粒を多量混入し、炭化物を多く含む褐色土である。4層上部から1層下部で7個、6層から3個の拳大～小児頭大の礫が出土し、投棄されたものと思われる。**出土遺物：**なし。時期：覆土から縄文中期初頭に比定される。

SK120（第51図 PL11、13）[IM13グリッド]

位置：①区中央やや北西側。**重複：**SK22、25、31と切り合う。検出状況と遺存状況から、SK22を切ると思われるが、SK25、31との新旧関係は不明である。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：150（推定）×140（推定）cmの円形と思われ、深さは91cmを測る。底部は円形で平坦である。壁は底部約15cm上位まで垂直で、それより上部はやや緩やかに立ち上がる。断面は樽状で、貯蔵穴と思われる。形状・規模と底部に炭化物が堆積する状況はSK25と酷似する。貯蔵穴と思われる。覆土：14層に分層された。1、2層はローム粗粒を含むⅡ a層基調の黒褐色土で、6～8層はロームブロックとローム粗粒を多く含む暗褐色土である。實際にはローム主体層（5、10、11層）が堆積する。底部には粘性・締まりが非常に強い薄い黄褐色土（14層）が覆い、その上部に焼土とローム粒を含む厚さ約8cmの炭層（13層）が均等に堆積する。炭層上部には小見頭大のものを含む数個の砾が並べ置かれていた。壁と底部には被熱痕跡が認められない。炭層は本址内で発生したものではなく、本址外から意図的に持ち込まれて底部に敷き詰められたものと推測される。炭層内出土の炭化物の樹種同定の結果、単子葉類（タケ・ササ）の葉と思われるものとオニグルミとクロモジ属の微細な材破片や広葉樹の材が検出された。オニグルミ等をタケ・ササ類の葉で包んで本址底部に貯蔵したものと思われる。詳細は第7章第4節を参照。**出土遺物：**植物遺体以外はなし。**時期：**覆土から繩文中期初頭に比定される。

SK125（第53図）[IS1グリッド]

位置：①区中央部。**重複：**なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：207×187cmの円形で、深さは28cmを測る。底部は細かな凹凸があるが、ほぼ平坦である。壁はややなだらかに立ち上がる。本址は周辺に分布する土坑より規範的に卓越しており、さらに平面形状が円形で底部が平坦な状況は、SK45、46と酷似する。**覆土：**暗褐色土の單一層。検出面で本址中央に焼土の分布が見られた。**出土遺物：**80は斜行半隆起線に刻みを施す前期末～中期初頭の土器である。ほかに内側に指圧痕が残る東海系の土器片が1点出土している。石器では覆土上層より硬砂岩の横刃型石器1点、黒曜石のUF1点が出土した。**時期：**繩文中期初頭に比定される。

SK127（第53図 PL16）[IM3グリッド]

位置：①区北側。**重複：**なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：112×107cmの円形で、深さは56cmを測る。断面は樽状で、底部付近はやや袋状に突出する部分がある。貯蔵穴と思われる。覆土：14層に分層された。1～4、6、13、14層はⅡ a層基調の黒褐色土で、5層は焼土である。6層の堆積後に投げ込まれたものと思われる。實際には暗褐色土とロームの混合層（9、11、12層）が堆積する。9層からは扁平な砾が出土した。**出土遺物：**なし。**時期：**覆土から繩文中期初頭に比定される。

SK208（第54図）[II12グリッド]

位置：②区北側。**重複：**SK236と切り合うが、新旧関係は不明である。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：143×134cmの円形で、深さは26cmを測る。底部中央にピット状の落込みがある。覆土：6層に分層された。1、2層はⅡ a層基調の黒褐色土で、3、4層は褐色土とロームブロックの混合層である。中央部の落込みには炭化物を含む褐色土とロームブロック混合層（6層）が堆積する。**出土遺物：**繩文RL縦位→平行沈線を施した深鉢の胴部が出土している。黒曜石の剥片1点が出土した。**時期：**繩文中期初頭IIに比定される。

SK210（第53図 PL18）[I H14グリッド]

位置：②区北側。**重複：**なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：146×125cmの隅丸方形で、深さは26cmを測る。底部は平坦で、壁は垂直やや緩やかに立ち上がる。覆土：2層に分層された。1層は土器を含む暗褐色土、2層はローム主体層である。**出土遺物：**底部約5cm上位に石皿（81-1）、その上部から数個体の中期初頭Ⅱの深鉢が正位もしくは横位の状態で出土した。89は頸部に結節半隆起線と刻み目を施す中期初頭Ⅱの深鉢、91、93も中期初頭Ⅱの深鉢である。90は口縁端部の半隆起線に刻み目文を施す東海系の土器である。石器では緑色片岩の打製石斧1、剥片1点が出土した。**時期：**縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SK218（第54図 PL18）[I H15グリッド]

位置：②区北側。**重複：**なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：59×58cmの円形を呈し、深さは14cmを測る。底部はほぼ平坦で、壁は緩やかに立ち上がる。覆土：單一層。ローム粒と炭化物を含む暗褐色土が堆積する。**出土遺物：**覆土上層より横位で中期初頭Ⅱの深鉢と碟が出土した。94は中期初頭Ⅱの深鉢である。**時期：**縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SK224（第53図）[I N18グリッド]

位置：②区中央部。**重複：**なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：116×98cmの円形で、深さは39cmを測る。断面は樽状で、貯蔵穴と思われる。覆土：9層に分層された。1、2層はローム粗粒と炭化物を含むⅡ a層基調の黒褐色土で、壁際にはロームブロックと暗褐色土混合層（6層）とローム主体層（7層）、底部には炭化物を含み粘性・純まりが非常に強い暗褐色土（9層）が堆積する。**出土遺物：**96は結節半隆起線を施した前期末の土器である。石器では黒色片岩の打製石斧（77-17）、玄武岩の剥片1点が出土した。**時期：**覆土から縄文中期初頭に比定される。

SK232（第54図）[I H20, I 16グリッド]

位置：②区北側。**重複：**SK233を切る。北西側は部分的に現代の攪乱で破壊されている。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：208×260（推定）cmの不整円形で、深さは34cmを測る。幅広の浅い土坑である。底部には細かな起伏がある。下端は不明瞭で、壁は緩やかに立ち上がる。覆土中位から小児頭大の2個の碟が近接する状況で出土した。覆土：6層に分層された。1～3層はローム粒を含むⅡ a層基調の層であるが、炭化物を含む1層は黒色化が著しい。底部にはローム主体層（4層）が堆積する。**出土遺物：**98は縄文RL継位施文の深鉢で、ほかに口縁内面に刻み目文を施す中期初頭の浅鉢、黒曜石の剥片1点が出土した。**時期：**縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SK234（第55図 PL18）[I I16グリッド]

位置：②区北側。**重複：**SK246と切り合がるが、新旧関係は不明である。検出状況と遺存状況から、SK246を切ると思われる。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：105×104cmの円形で、深さは56cmを測る。底部は平坦である。断面は樽状で、底部はやや外側に張り出す。覆土：6層に分層された。1層は炭化物を含むⅡ a層基調の黒色土、3層は暗褐色土で、壁際と底部にはローム主体層（4～6層）が堆積する。底部付近と覆土上層から拳大～小児頭大の10数個の碟が出土し、密集する上層のものは投棄されたものと思われる。**出土遺物：**なし。**時期：**覆土から縄文中期初頭に比定される。

SK235 (第54図) [I I 16グリッド]

位置：②区北側。重複：なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：94×85cmの円形で、深さは46cmを測る。底部は平坦で、断面は樽状で、貯蔵穴と思われる。覆土：1、3層はローム粗粒と炭化物を含むⅡ a層基調の黒褐色土で、3層以下には黄褐色土とローム土の混合層（4～6層）、壁際にはローム主体層（7層）が堆積する。出土遺物：覆土上層から中期初頭の土器片が出土した。102は口縁部に隆起を渦巻き状に貼り、刻み目を施す。103は縄文R L横位施文の深鉢の胴部である。時期：縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SK236 (第54図 PL19) [I I 11, 12グリッド]

位置：②区北側。重複：SK208と切り合うが、新旧関係は不明である。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：158×224（推定）cmの楕円形で、深さは73cmを測る。壁は底部約15cm上位まで垂直で、それより上部は開き気味に立ち上がる。底部の両端には袋状の掘り込みが掘削されており、掘り込みは断面外側がフランコ状を呈し、本址底部より外側に張り出す形状である。底部は平坦で、掘削痕が明瞭に残る。本址は茅野市北山菖蒲沢A遺跡、大六殿遺跡、飯田市川路大明神遺跡で確認されている「2段掘り土坑」と称されている遺構と同様な形状を示す。覆土：9層に分層された。1、3層は炭化物を含むⅡ a層基調の黒色土であるが、黒色化が著しい。覆土中位からは投棄されたと思われる小兒頭大の礫が1個出土した。4、6層は黒褐色土とロームブロック混合層で、袋状の落込みにはローム粗粒を多量含むローム主体層（9層）が堆積する。土層断面から、袋状の落込みと本址下部はローム基調の土が埋没し、凹地となった状態に黒色土が自然堆積したと思われる。出土遺物：覆土上層よりミガキを入れた縄文中期の土器片、黒曜石のUF1点が出土した。時期：覆土出土炭化物（ケヤキ）の放射性炭素年代測定では、縄文前期末頃に比定される年代（BP5330±100）が得られている。詳細は第7章第3節参照。

SK239 (第53図 PL19) [I I 16グリッド]

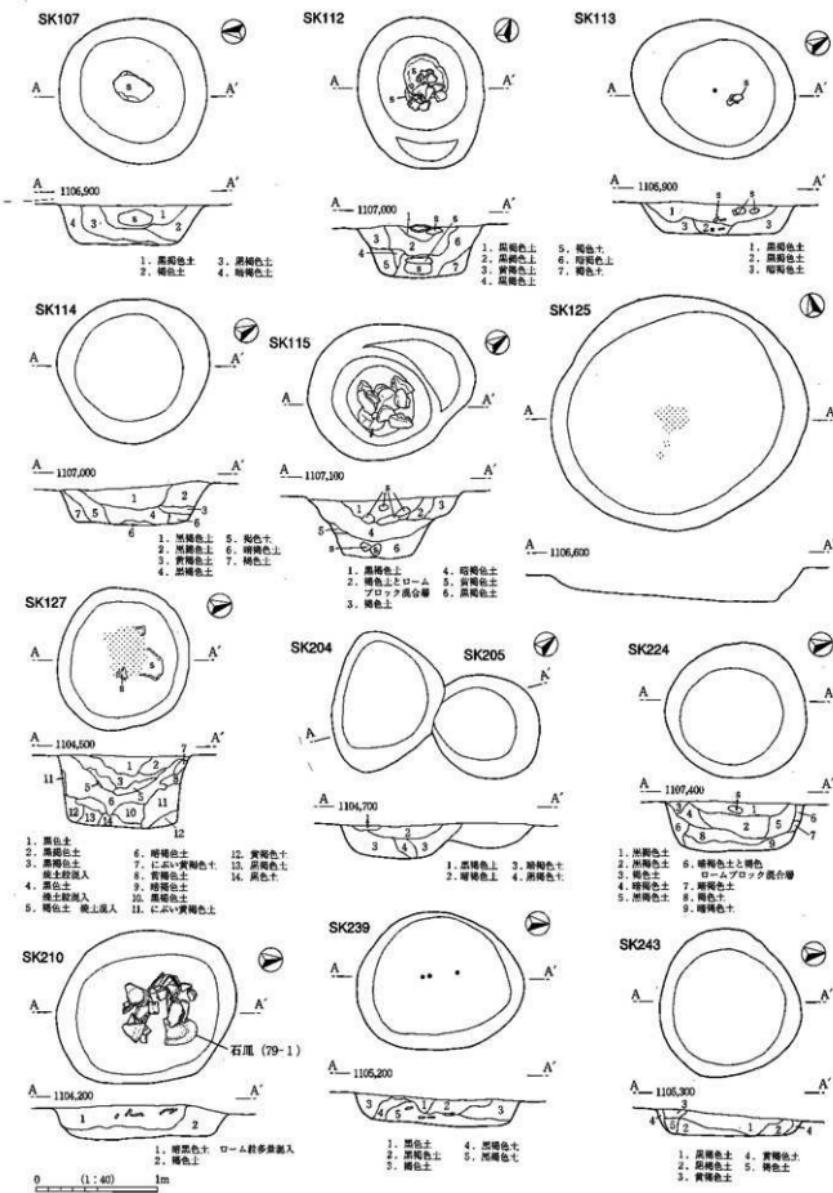
位置：②区北側。重複：なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：123×111cmの楕円形で、深さは23cmを測る。底部はほぼ平坦で、壁は緩やかに立ち上がる。覆土：5層に分層された。1、2層はⅡ a層基調の黒褐色土で、壁際には褐色土とローム土の混合層（3層）、底部には炭化物を含む黒褐色土（5層）が堆積する。出土遺物：5層より中期の土器片が出土した。99は口縁が内湾し、縄文R L横位と平行沈線を施す中期初頭Ⅱの深鉢、100は縄文L R横位施文の深鉢、101は結び目縄文を施した深鉢の胴部である。石器では黒曜石のUF1点、剥片1点が出土した。時期：縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SK240 (第55図) [I I 17グリッド]

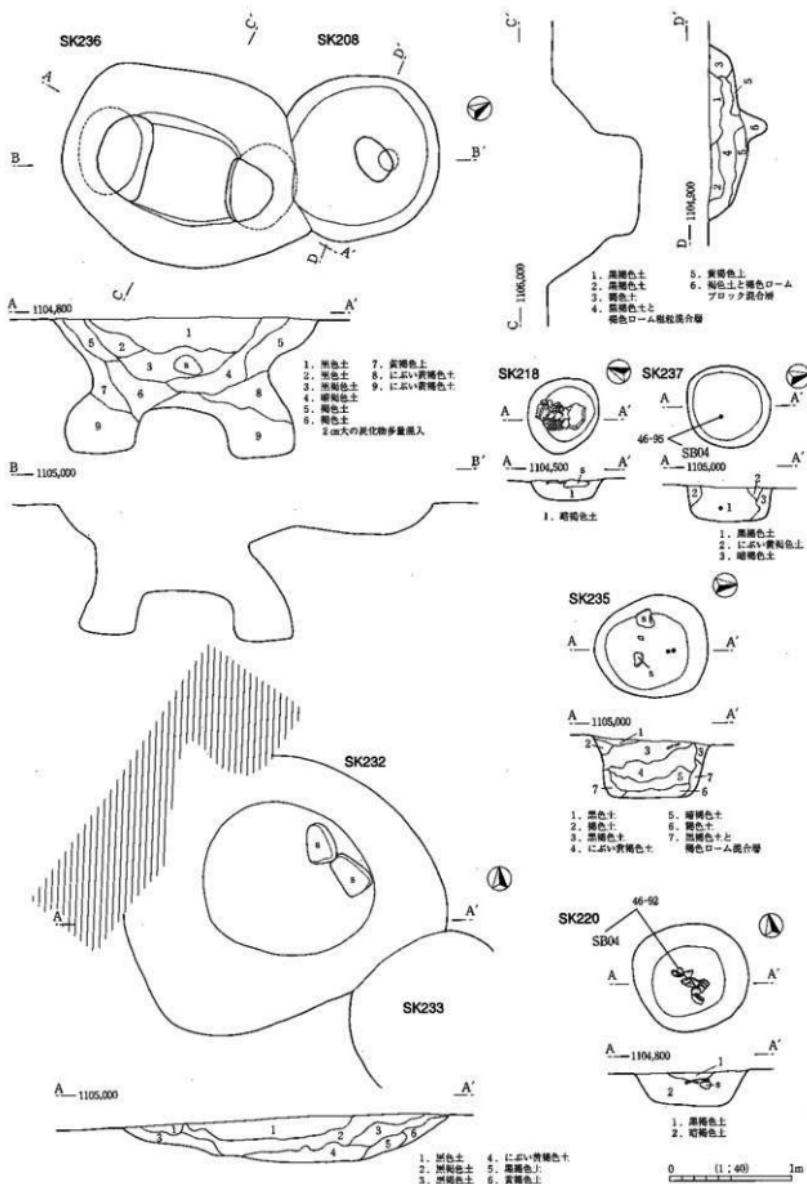
位置：②区北側。重複：なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：256×239cmの隅丸方形で、深さは19cmを測る。底部は平坦で、壁は緩やかに立ち上がる。断面は皿状である。覆土：4層に分層された。2層はⅡ a層基調の黒褐色土で、底部には炭化物を微量含むローム主体層（4層）が堆積する。床直上から5個の円礫が出土した。出土遺物：覆土中層やや上位より中期の土器片が出土した。104は口唇部に粘土紐を丸めて貼り付け、口縁部に縄文R L横位施文した中期初頭Ⅱの深鉢、106は隆起に刻み目を施した東海系の土器である。石器では黒曜石の削器（76-17）、剥片1点が出土した。時期：縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SK250 (第55図 PL19) [I H 20グリッド]

位置：②区北側。重複：なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：69×51cmの楕円形で、深さは14cmを測る。



第53図 土坑実測図 6



第54図 土坑実測図7

底部はほぼ平坦で、壁は緩やかに立ち上がる。覆土：2層に分層された。1層は炭化物を含むIIa層基調の黒褐色土で、2層はローム主体層である。出土遺物：1層より中期初頭IIの深鉢（111）が横位の状態で出土した。石器では角閃石安山岩の凹石（78-11）が出土した。時期：縄文中期初頭IIに比定される。

SK253（第55図）[I I 21グリッド]

位置：②区北側。重複：なし。検出：IIIa層上面。規模・形状：230×198cmの不整円形で、深さは25cmを測る。底は平坦で、壁は垂直に立ち上がる。断面はタライ状。覆土：5層に分層された。1、2層は炭化物を含むIIa層基調の黒褐色土で、黑色化が著しい。2層上部から人頭大の扁平な碟が1個出土した。底部にはロームと黒褐色土の混合層（3層）が堆積する。出土遺物：覆土中位より中期の土器片が出土した。112は口縁内面に結節凹線を施す浅鉢で、補修口がある。SB04出土土器（47-96）と同一個体と思われる。113は中期初頭IIの深鉢、117は中期初頭IIの深鉢の胴部である。石器では緑色片岩製と思われる打製石斧、黒曜石のUF2点、剥片2点が出土した。時期：縄文中期初頭IIに比定される。

SK267（第56図）[I N 12グリッド]

位置：②区中央部。重複：なし。検出：IIIa層上面。規模・形状：150×142cmの円形で、深さは44cmを測る。底部は平坦で、壁は緩やかに立ち上がる。覆土：7層に分層された。1、3～5層はIIa層基調の黒褐色土で、底部にはローム粗粒を均一に含む暗褐色土（7層）が堆積する。出土遺物：121は前期末～中期初頭の土器である。石器では黒曜石の石核1点が出土した。時期：覆土から縄文中期初頭に比定される。

SK272（第56図 PL19）[I N 8グリッド]

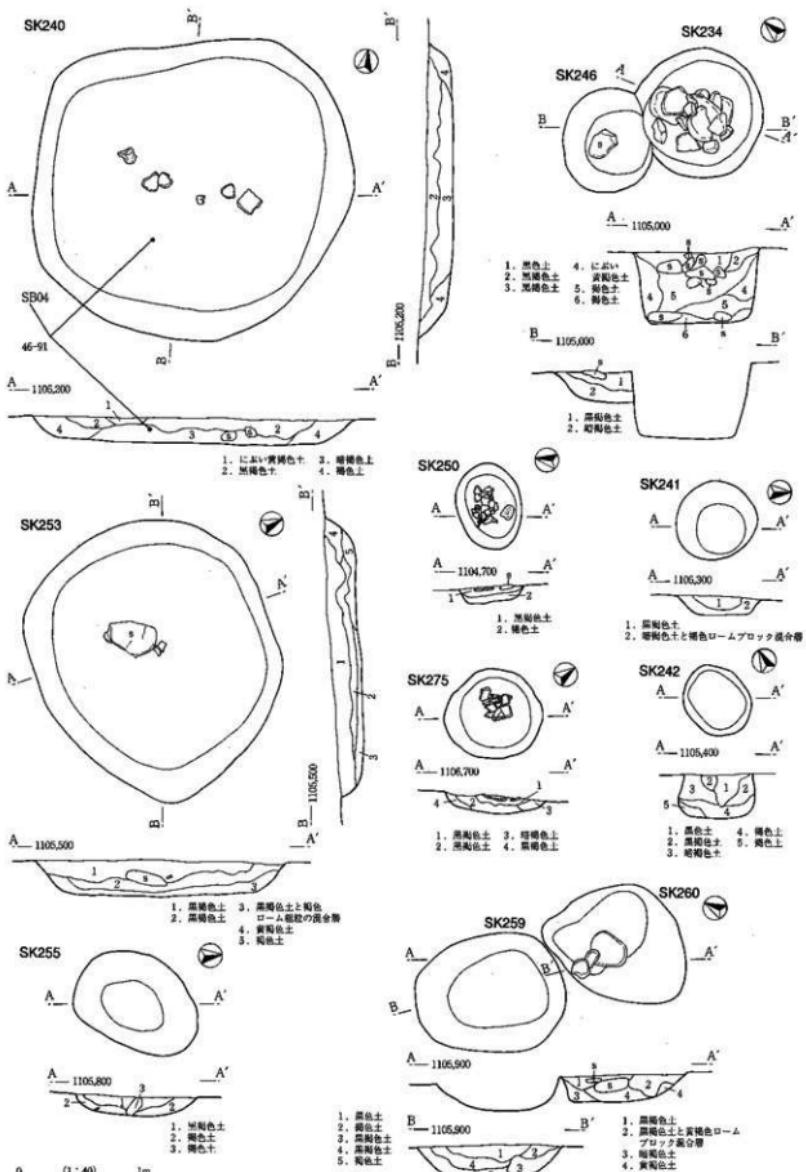
位置：②区中央北側。重複：なし。検出：IIIa層上面。規模・形状：110×106cmの椭円形で、深さは31cmを測る。底部はほぼ平坦で、壁は垂直に立ち上がる。断面は樽状。覆土：6層に分層された。1層はIIa層基調の黒褐色土、5、6層はロームブロックと炭化物を含む土で、壁際にはローム主体層（3層）が堆積する。出土遺物：6層から中期初頭IIの深鉢（122）と扁平な碟を並置した状態で出土した。石器では黒曜石のUF1点、剥片1点、結晶片岩の剥片4点が出土した。時期：縄文中期初頭IIに比定される。

SK275（第55図 PL20）[I N 8. 13グリッド]

位置：②区中央部。重複：なし。検出：IIIa層上面。規模・形状：80×74cmの円形で、深さは16cmを測る。底部には細かな凹凸があり、壁は緩やかに立ち上がる。覆土：4層に分層された。1～4層がIIa層基調の土で、1層には炭化物が混入する。出土遺物：1層より中期初頭IIの深鉢（125）が横位の状態で出土した。時期：縄文中期初頭IIに比定される。

SK287（第56図）[I N 18グリッド]

位置：②区中央部。重複：なし。検出：IIIa層上面。規模・形状：75×71cmの円形で、深さは21cmを測る。底部は平坦で、壁はほぼ垂直に立ち上がる。覆土：5層に分層された。1、2層は炭化物が混入するIIa層基調の暗褐色土で、壁際にはローム主体層（5層）が堆積する。2層上部から径約20cmの碟が1個出土した。出土遺物：縄文中期の土器片が出土した。時期：覆土から縄文中期初頭に比定される。



第55図 土坑実測図 8

SK293（第56図 PL20）[I I 12グリッド]

位置：②区北側。重複：なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：92×81cmの楕円形で、深さは24cmを測る。底部は中央部がやや低く、壁はほぼ垂直に立ち上がる。覆土：單一層。ローム主体層が堆積する。底部約10cm上位で小兒頭大の5個の環が並置されていた。出土遺物：なし。時期：覆土から縄文中期初頭に比定される。

SK294（第56図）[I N 23グリッド]

位置：②区中央部。重複：なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：83×77cmの円形で、深さは14cmを測る。断面は盤状で、貯蔵穴と思われる。覆土：4層に分層された。1、2層はⅡ a層基調の黒褐色土で、壁際にはローム主体層（3層）が堆積する。出土遺物：128は縦位に平行沈線を施す中期初頭Ⅱの土器である。石器では黒曜石の剥片2点が出土した。時期：縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SK305（第56図）[I N 24グリッド]

位置：②区中央部。重複：なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：109×106cmの円形で、深さは16cmを測る。断面は盤状で、貯蔵穴と思われる。覆土：5層に分層された。1層はローム粒を多量含むⅡ a層基調の黒褐色土で、2、5層はローム主体層である。出土遺物：137は斜行する平行沈線を施す前期末の土器、138は結節浮線文を施す前期末の土器である。ほかに、結び目縄文を施した中期初頭Ⅱの深鉢の胴部が出土した。石器では黒曜石の剥片2点、緑色片岩の剥片1点が出土した。時期：縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SK306（第56図）[I N 24グリッド]

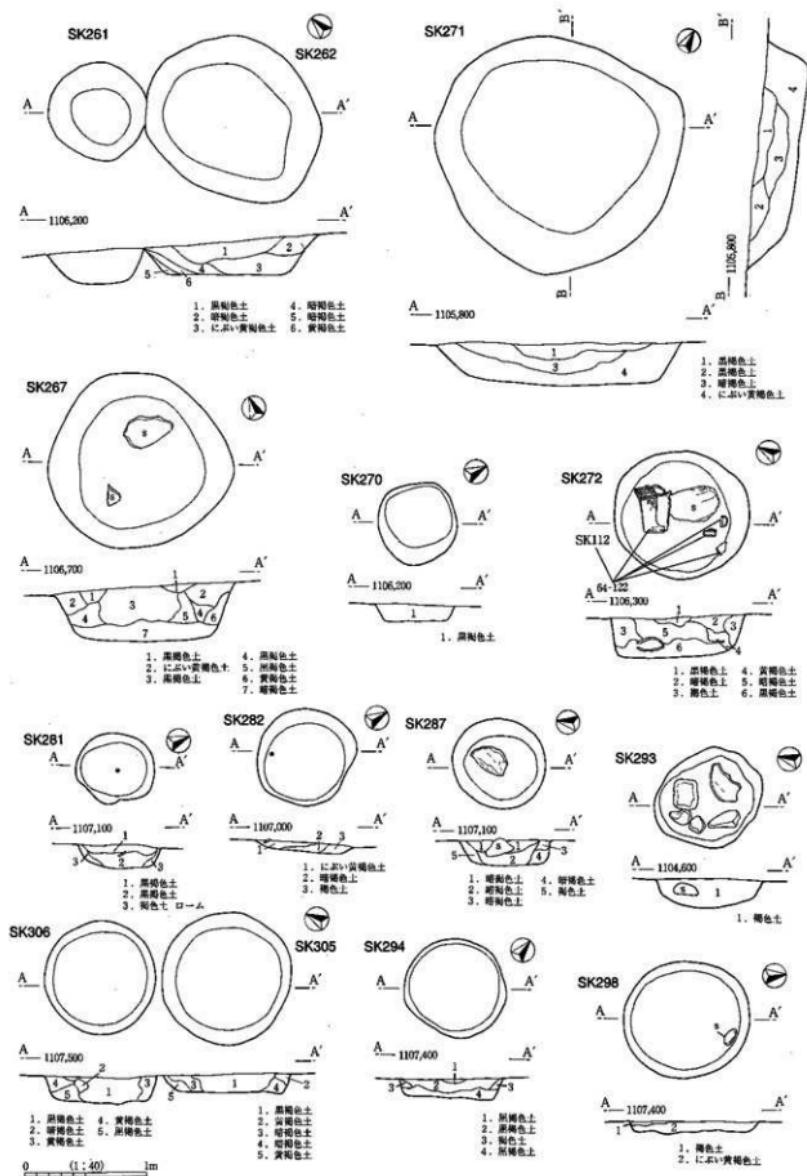
位置：②区中央部。重複：なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：91×89cmの円形で、深さは21cmを測る。断面は盤状で、貯蔵穴と思われる。覆土：5層に分層された。1層はローム粒と炭化物を多量含むⅡ a層基調の黒褐色土で、3、4層は炭化物を含むローム主体層である。出土遺物：1層より縄文中期の土器片が出土した。134は中期初頭Ⅱの深鉢である。石器では緑色片岩製の打製石斧（77-18）1点、緑色片岩のRF（77-19）、結晶岩の剥片1点、緑色片岩の剥片が出土した。時期：縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SK307（第57図）[I N 24グリッド]

位置：②区中央部。重複：なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：140×137cmの円形で、深さは32cmを測る。底部は円形で、平坦。壁はほぼ垂直に立ち上がり、断面は盤状。覆土：6層に分層された。1層はローム粗粒を含むⅡ a層基調の黒褐色土で、壁際にはロームブロックと黒色、褐色土の混合（4層）、底部には硬く締まる暗褐色土（6層）が堆積する。出土遺物：底部や上位から中期初頭Ⅱの土器片が出土した。135は縄文R L縦位と結び目縄文を施す中期初頭Ⅱの深鉢の胴部である。石器では結晶片岩の剥片2点、黒曜石の剥片2点が出土した。時期：縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SK311（第57図）[I T 21グリッド]

位置：②区南隅。重複：なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：96×89cmの円形で、深さは26cmを測る。底部は平坦で、壁はほぼ垂直に立ち上がるが、上端付近でやや外傾する。貯蔵穴と思われる。覆土：4層に分層された。1層はローム粒と炭化物を含むⅡ a層基調の黒褐色土で、壁際にはローム主体層（3層）が堆積する。出土遺物：なし。時期：覆土から縄文中期初頭に比定される。



第56図 土坑実測図 9

SK313 (第57図 PL20) [I S 20. 25. T16. 21グリッド]

位置：②区南隅。重複：なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：140×132cmの円形で、深さは59cmを測る。底部は平坦。壁は底部約30cm上位まで袋状を呈し、それより上部は外傾する。貯蔵穴と思われる。覆土：8層に分層された。1～3、6層はⅡ a層基調の黒褐色土で、1層に単炭化物を含み、6層はローム粗粒の混入が顕著。壁際には暗褐色土とロームブロックの混合層（5層）が堆積する。出土遺物：なし。時期：覆土から縄文中期初頭に比定される。

SK314 (第57図 PL20) [I S 3グリッド]

位置：②区中央部。重複：なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：西側が道路で破壊されており不明。遺存状況から、径約2mの円形でSK46に酷似する遺構であったと思われる。深さは13cmを測る。覆土：3層に分層された。1層は炭化物を含むⅡ a層基調の黒褐色土で、底部と壁際にはローム主体層（2、3層）が堆積する。出土遺物：黒曜石の剥片1点が出土した。時期：覆土から縄文中期初頭に比定される。

SK406 (第57図 PL21) [I B 23. 24グリッド]

位置：③区南東側。重複：なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：204×183cmの円形で、深さは54cmを測るやや大形のものである。底部は平坦で、壁は垂直に立ち上がる。断面は盤状。覆土：7層に分層された。1層はローム粒を含むⅡ b層基調の黒褐色土で、壁際と覆土下層にはローム主体層（2～7層）が堆積する。出土遺物：25は縄文R L横位回転押捺し、口縁部を斜めに刻む。押型文土器に伴う縄文施文の土器であろう。楔形石器1点、1層より黒曜石の石核1点、UF1点、剥片24点が出土した。時期：覆土から縄文早期後半に比定される。

SK411 (第57図 PL22) [I B 16グリッド]

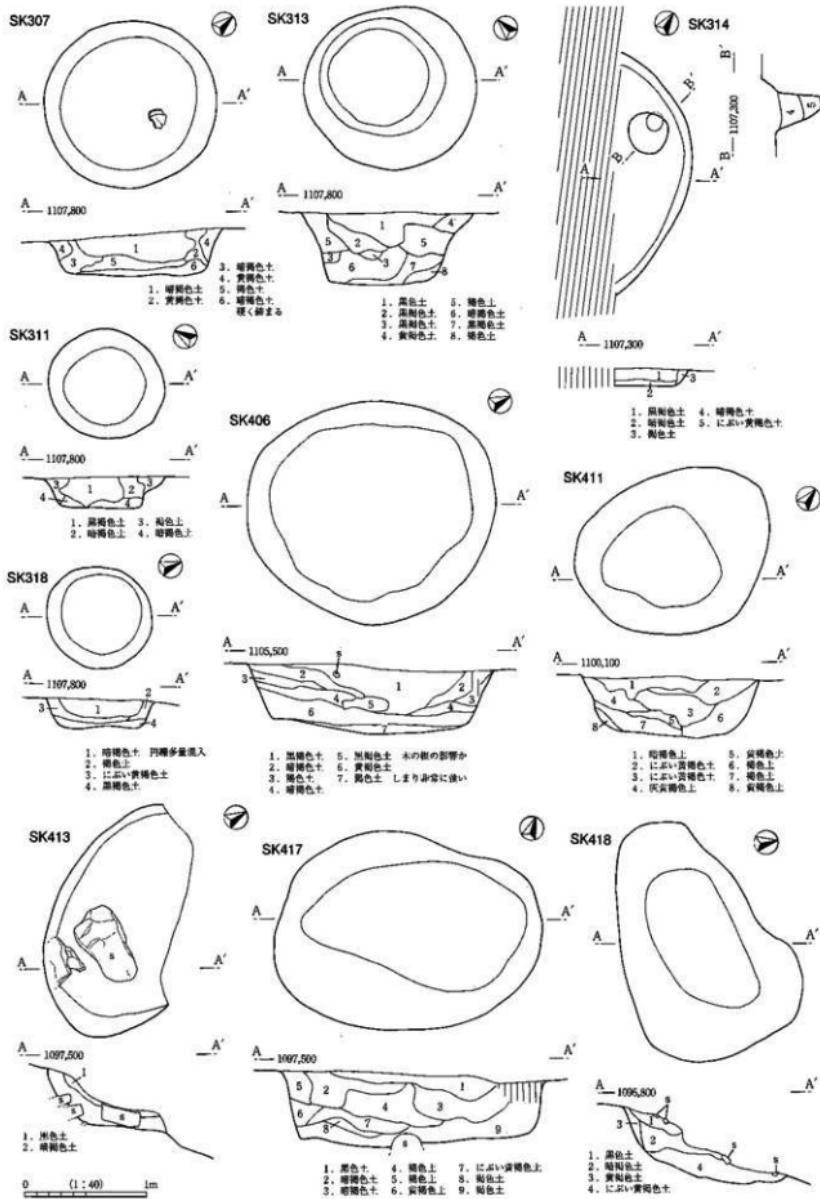
位置：③区中央部。重複：検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：161×150cmの不整梢円形で、深さは48cmを測る。底部は不整形で、凹凸がある。下端は不明瞭で、壁は開き気味に立ち上がる。覆土：7層に分層された。1層はローム粒を含むⅡ b層基調の暗褐色土で、2～7層はローム主体層である。底部の7層は非常に締まる土である。出土遺物：黒曜石製の石鎚（76-9）、UF1点、剥片7点が出土した。時期：覆土から縄文早期後半に比定される。

SK413 (第57図) [I A 13グリッド]

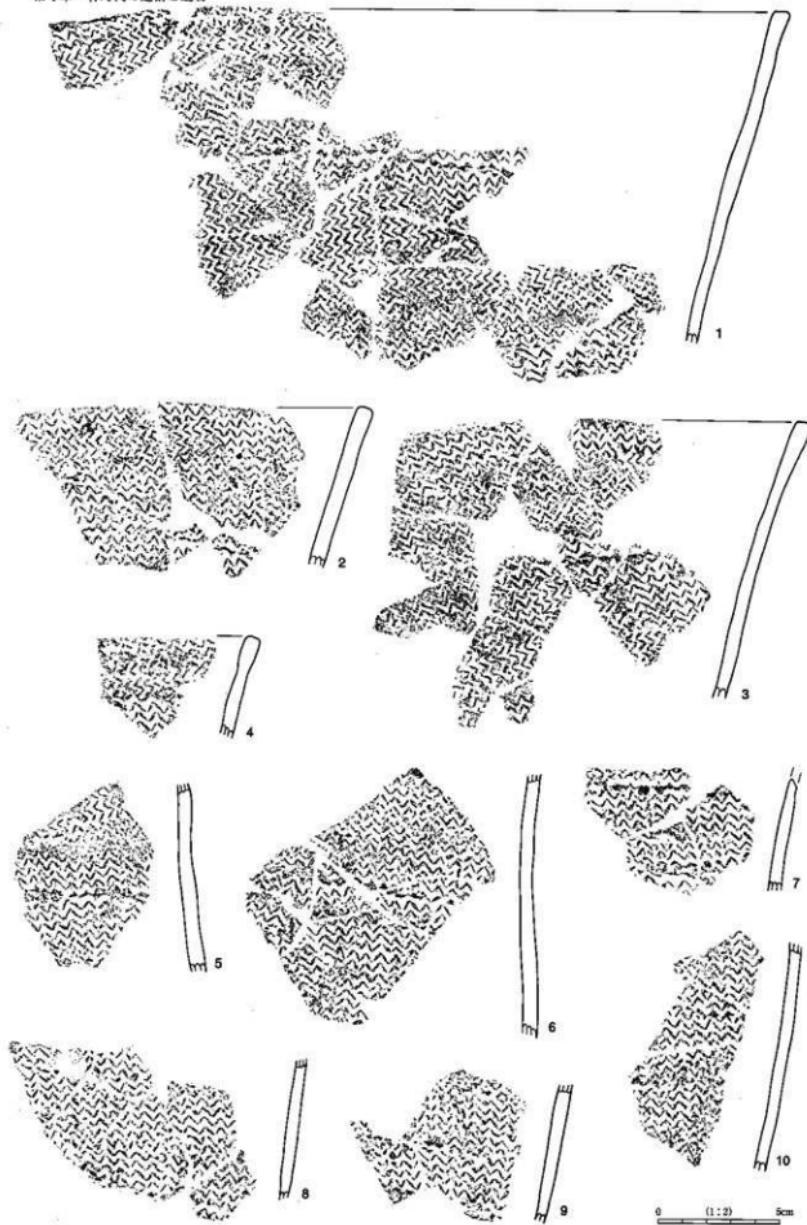
位置：③区中央北西側。重複：なし。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：斜面に位置するため、北側は遺存しない。190（推定）×143（推定）cmの梢円形であったと思われる。深さは34cmを測る。南側では長径約65cmの礫が出土し、2層堆積時に置かれたものと思われる。底部にはⅢ b層内の礫が露出する。覆土：2層に分層された。1層はSK418の1層と酷似するⅡ a層基調と思われる黒色土で、2層はローム主体層である。出土遺物：石器では角閃石安山岩の凹石1点、黒曜石の剥片6点が出土した。時期：覆土の状況から、縄文後期に比定される。

SK417 (第57図 PL22) [I A 8. 13グリッド]

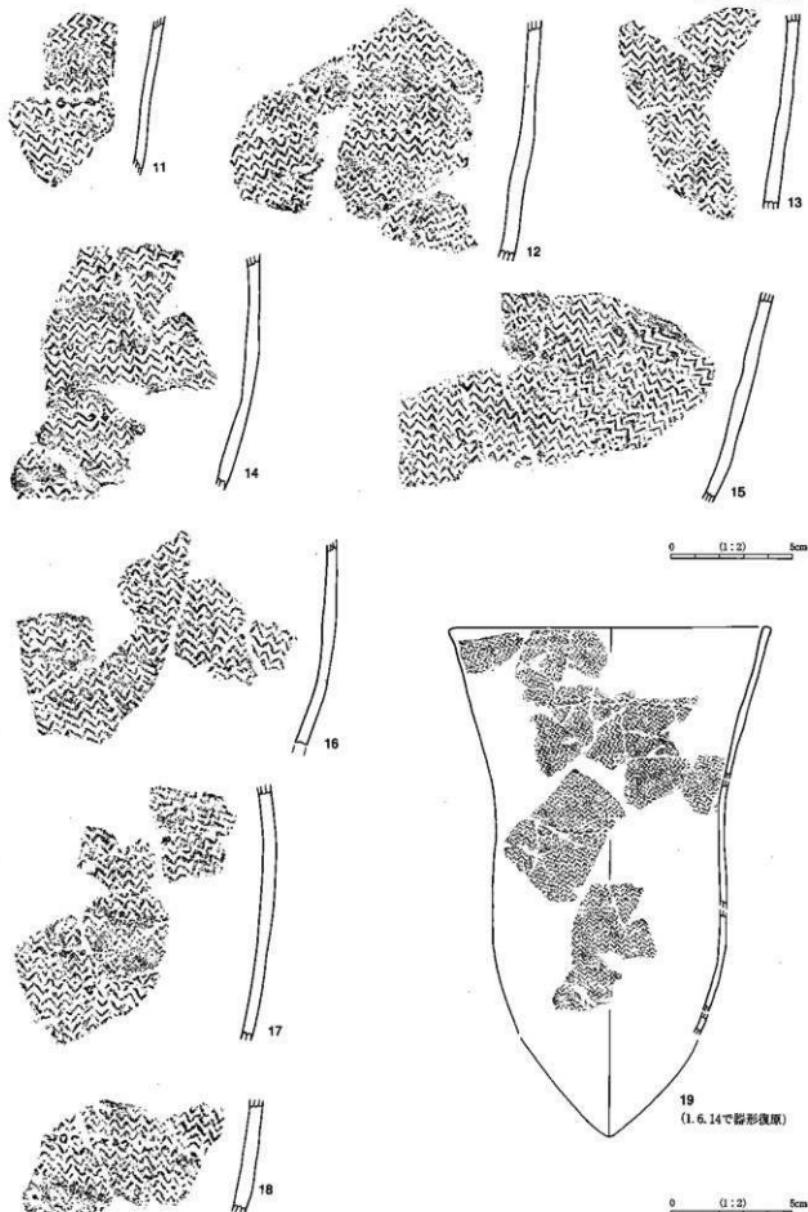
位置：③区中央北西側。重複：SK416に切られる。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：221×159cmの梢円形で、深さは61cmを測る。底部には細かな起伏があり、Ⅲ層内の礫が露出する。壁はほぼ垂直に立ち上がる。覆土：9層に分層された。1層はⅡ b層基調の黒色土で、1層下部には1層黒褐色土とロームブロックの



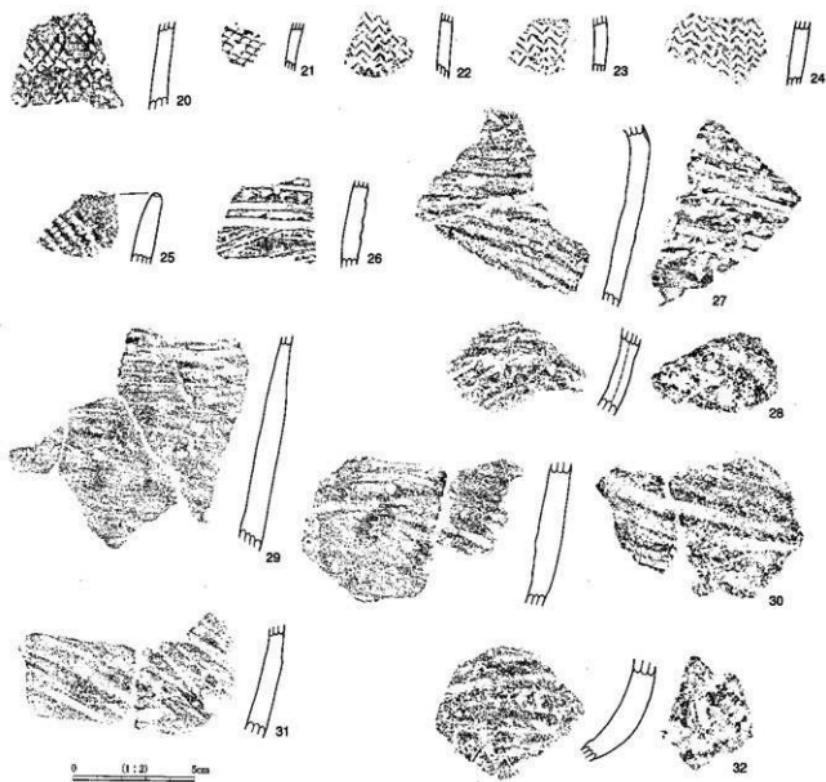
第57図 土坑実測図10



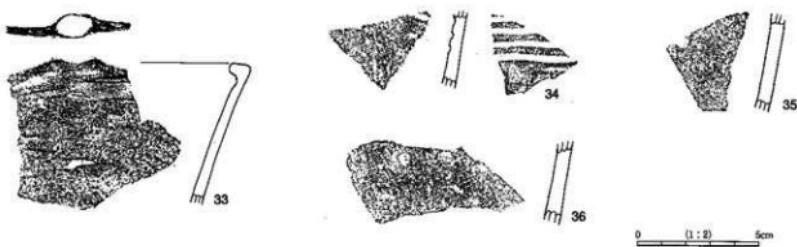
第58図 土坑出土土器 1 (縄文早期)



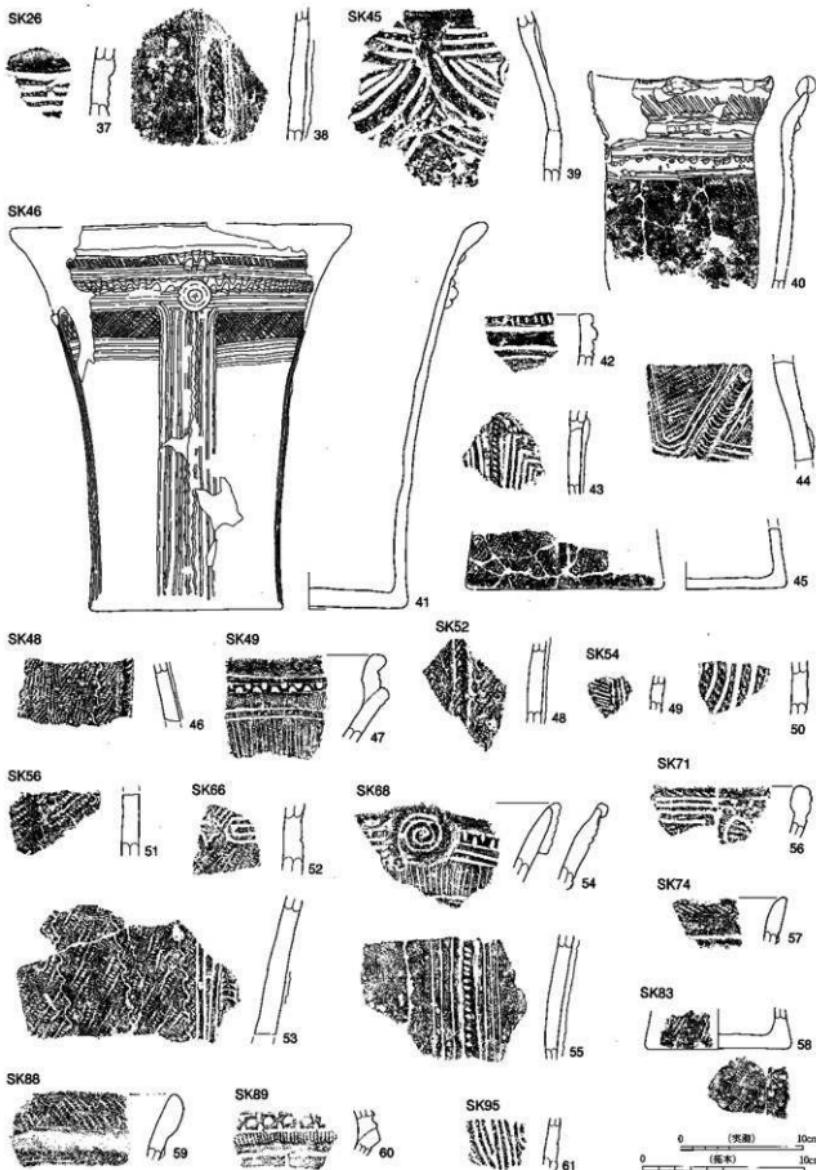
第59図 土坑出土土器2（縄文早期）



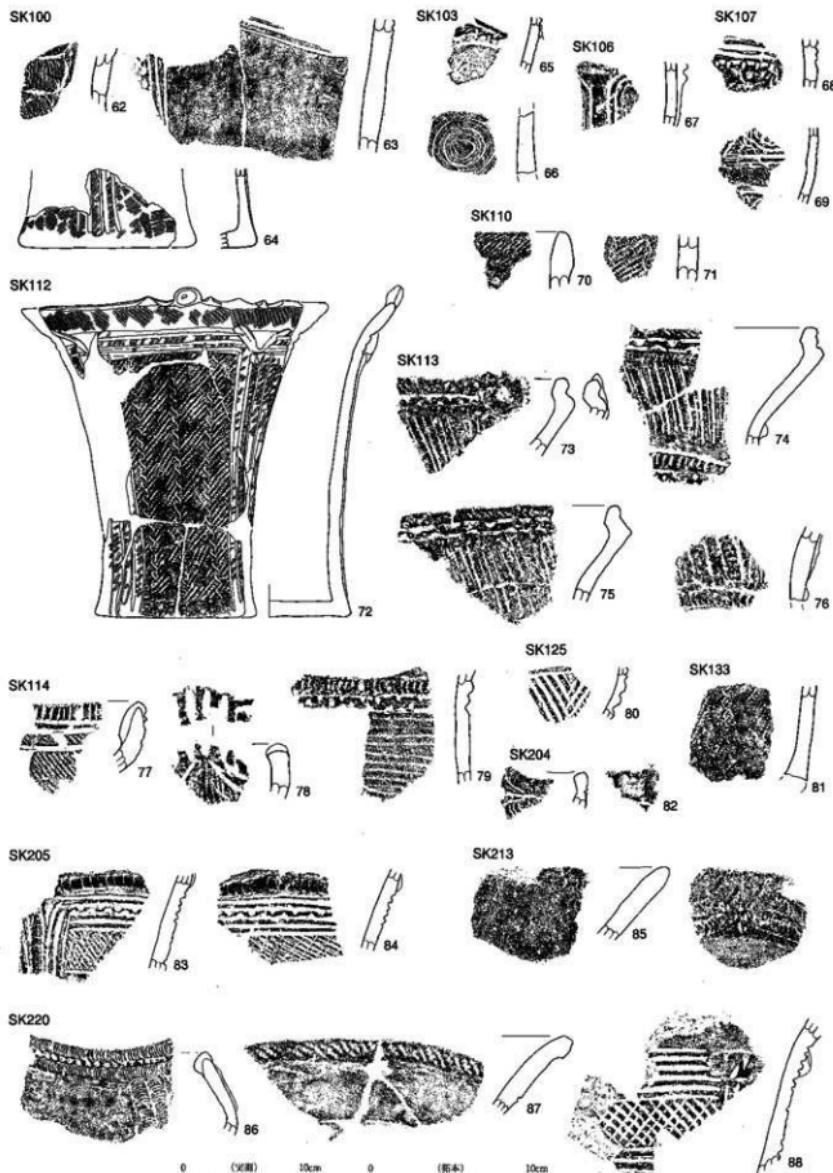
縄文後期



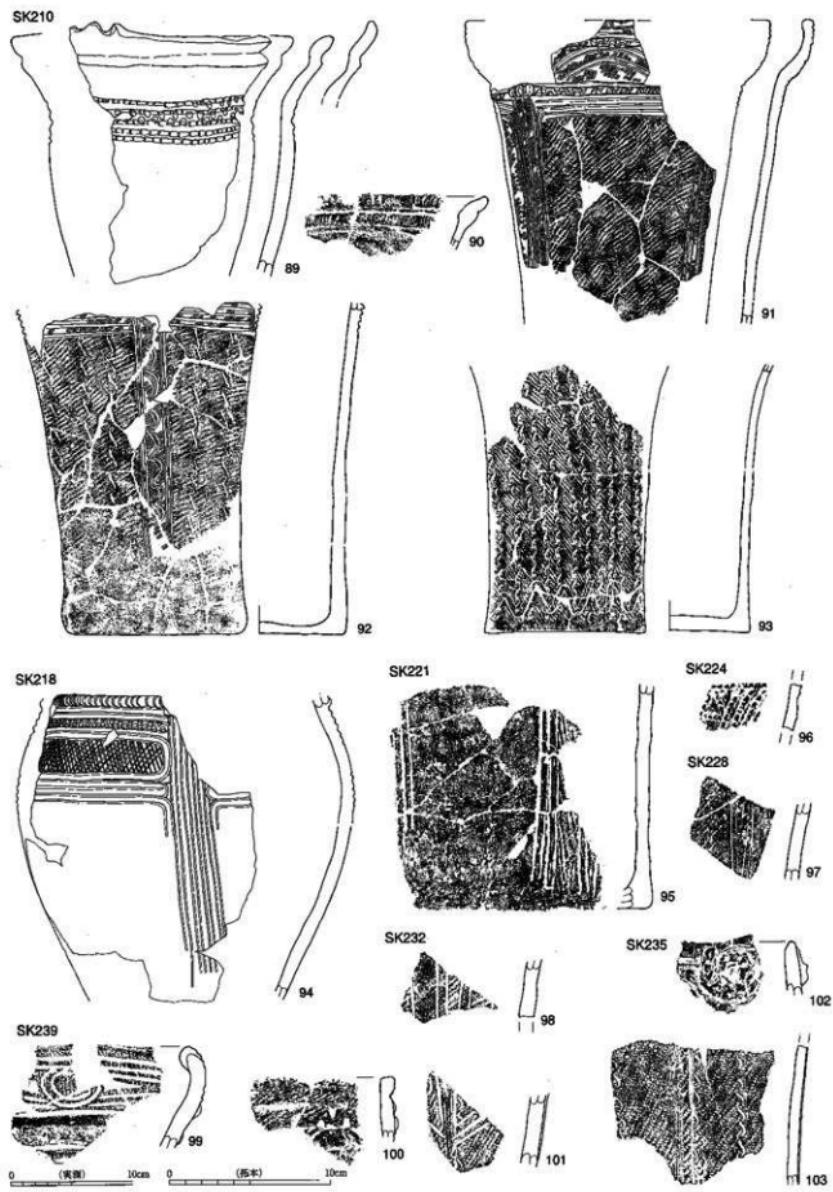
第60図 土坑出土土器3 (縄文早期、後期)



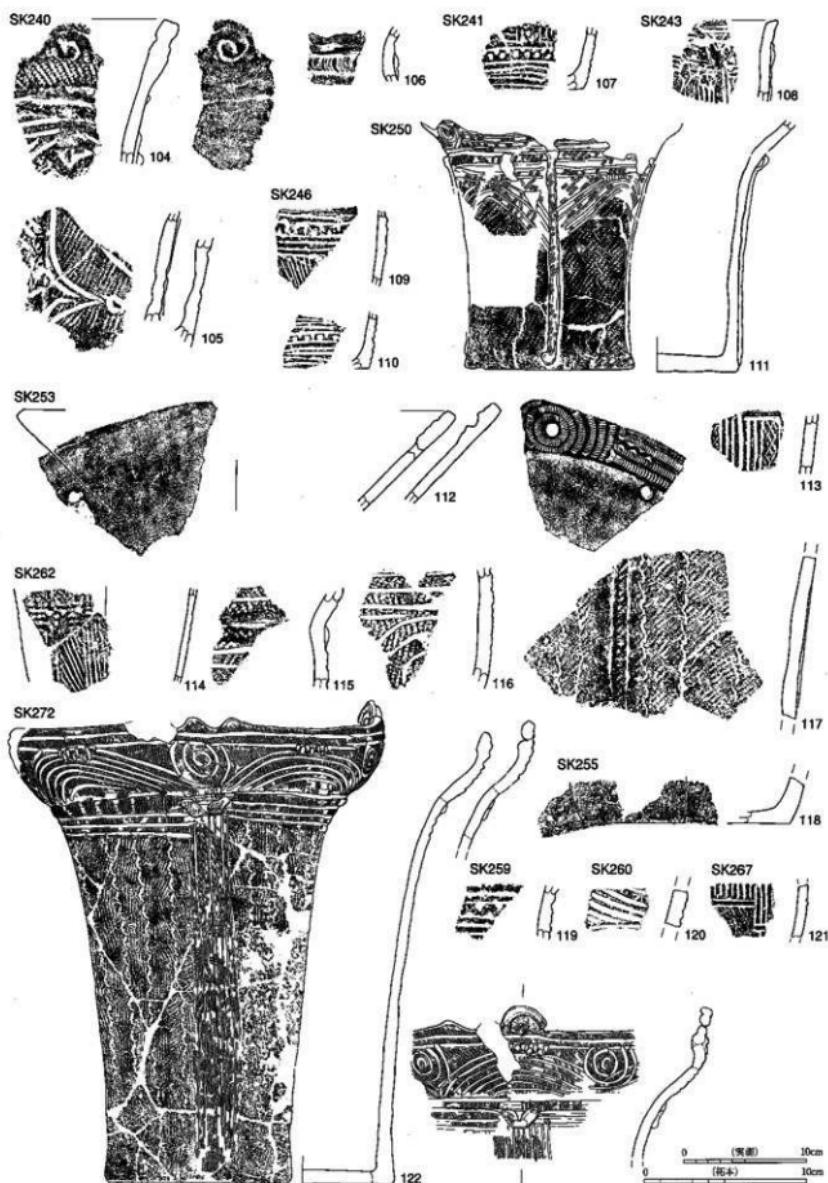
第61図 土坑出土土器 4



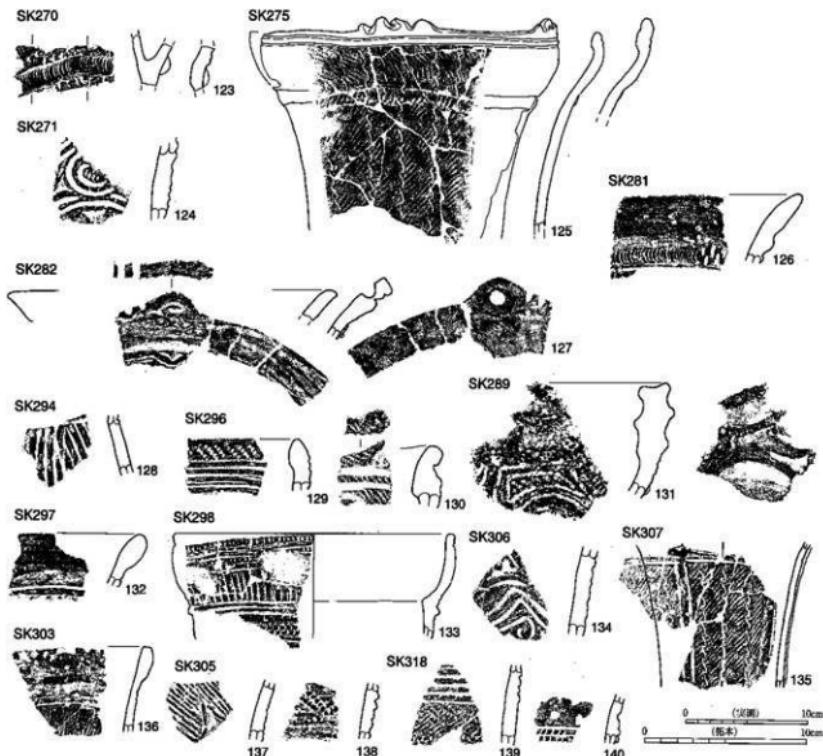
第62図 土坑出土土器 5



第63図 土坑出土土器 6



第64図 土坑出土土器 7



第65図 土坑出土土器8

混合層（2、3層）、壁際と底部付近にはローム主体層（4～9層）が堆積する。出土遺物：なし。石器では黒曜石の剥片が1点出土した。時期：覆土から縄文早期後半に比定される。

SK418（第57図 PL22）[IA 6グリッド]

位置：③区北西側。重複：なし。検出：Ⅲa層上面。規模・形状：200×120cmの楕円形であるが、斜面に位置するため、北側の一部は遺存しない。深さは50cmを測る。底部と壁にはⅢ層内の礫が露出する。覆土：4層に分層された。1層はⅡa層基層と思われる黒色土で、1層下層にはローム主体層が堆積する。出土遺物：1層から縄文後期前半（堀之内式）の土器片（33）が出土した。時期：縄文後期前半に比定される。

参考文献

茅野市教育委員会1996「北山菖蒲沢A遺跡」

徳永哲秀2000「尖底土器を作る」「長野県埋蔵文化財センター紀要8」

若林 卓ほか2001「川路大明神遺跡」「長野県埋蔵文化財センター年報17」

3 陥し穴と土器

馬捨場遺跡では47基の陥し穴が確認され、①区谷部を除きほぼ調査区全域に分布する。このなかで、繩文早期後半の土器が出土した陥し穴は段丘端部に、繩文中期初頭の土器が出土した陥し穴と放射性炭素年代測定で該期の年代が得られた陥し穴は段丘上に分布する。遺構調査は覆土を2分割もしくは4分割して掘り下げる従前のこととったが、坑底ピットの存在を坑底精査のみで判断することが困難と判断し、ピットの有無は断ち割り調査により最終的な判断を下すこととした。基本的に覆土完掘時点ではピット上端線の記録にとどめ、重機による断ち割りでピットの断面と堀り方を記録する調査方法を採用した。なお、SK117は覆土とピット埋土との関係を捉える目的で、ある程度覆土を残した段階で断ち割りを行った。なお、調査では最近原村の南平遺跡で確認された中世の陥し穴に、形状・規模が酷似するものが数基確認された。しかし、出土遺物や放射性炭素年代測定による時期の証明が困難であったため、それらは他繩文時代の陥し穴と一括して本項で報告し、文章中でその旨を指摘することとした。

SK01 (第66図 PL10) [I G20グリッド]

位置：①区北西隅に位置し、緩傾斜面に立地する。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状：152×112cm、深さは59cmを測る。平面形は上縁部が梢円形、坑底が隅丸長方形を呈する。主軸方向：N-88°-Eを指し、地形の傾斜に斜行する。**壁：**坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は緩やかに立ち上がる。坑底：平坦で、中央部に径20cm、深さ42cm、断面が円錐形の坑底ピットが1基ある。**覆土：**14層に分層され、1～3層はローム粒を含む黒褐色土で自然埋没である。8～10層は黒褐色土とローム土の混合層、11、12層はローム主体層である。13、14層は坑底ピット（P 1）の埋土で、ローム粒を多量に含む黒褐色土である。**出土遺物：**なし。

SK02 (第66図 PL10) [I G20グリッド]

位置：①区北西隅に位置し、緩傾斜面に立地する。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状：219×183cmで、深さは84cmを測る。平面形は上縁部、坑底とも梢円形を呈する。主軸方向：N-88°-Eを指し、地形の傾斜に斜行する。**壁：**坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。坑底：平坦で、中央部に径28cm、深さ31cm、断面が円錐形の坑底ピットが1基ある。**覆土：**14層に分層され、1、2、3～5、7～9層は黒褐色土で、壁際の8層は崩落土と思われる。11～14層は坑底ピットの埋土で、覆土の上部付近にはローム土、その周側から底部にかけてローム粒を含む黒褐色土が「U」字状に堆積する。土層断面から、ピット掘削後に複数本の逆茂木を埋設し、中央部の空白部分にローム土を埋めたものと思われる。**出土遺物：**なし。

SK05 (第66図 PL10) [I G25グリッド]

位置：①区北西隅の陥し穴密集地点に位置し、緩傾斜面に立地する。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状・主軸：174×134cmで、深さは70cmを測る。平面形は上縁部が小判形、坑底が長方形を呈する。主軸方向はN-61°-Wを指し、地形の傾斜に平行する。**壁：**坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。本址内の北側上位には第11号ブロックに帰属する礫が露出しており、礫を残した状態で機能している点が特徴的である。**坑底：**平坦で、中央部に径24cm、深さ36cm、断面が円筒形の坑底ピットが1基ある。**覆土：**10層に分層され、1、2層は黒褐色土で自然埋没と思われる。4、5、8層は黒褐色土とローム土の混合層で、壁際の3、7層は崩落土と思われる。坑底に粘性と締まりが強い黒褐色土が堆積する。10層は坑底ピット埋土で、ロームブロックを多く含む黒褐色土である。**出土遺物：**覆土より黒曜石

の剥片と原石が出土した。

SK06 (第66図 PL10) [I G25. H21グリッド]

検出：Ⅲ a層上面。位置：①区北西隅の陥し穴密集地点に位置し、緩傾斜面に立地する。規模・形状：314×201cm、深さは85cmを測る。平面形は上縁部が隅丸長方形、坑底は南西側がやや狭まる隅丸長方形を呈する。**主軸方向：**N-83°-Eを指し、地形の傾斜に斜行する。**壁：**坑底から中位までは垂直に、それより上位は開き気味で立ち上がる。**坑底：**平坦で、径7~20cm、深さ15~48cmの坑底ピットが3基並列する。断面形はP1が円筒形、P2~4が円錐形である。**覆土：**16層に分層され、1層は黒褐色土で自然埋没と思われる。4層は黒褐色土とローム土の混合層、壁際の7、8層と坑底の12、13層はハードローム粗粒を多量に含むローム主体層で、層厚が厚くかなり硬いことから、単なる崩落土とは解釈し難い。14~16層は坑底ピット埋土で、P2は中央にローム土、その両側底部に黒褐色土が堆積し、P3は壁際にローム土が堆積する。P2は複数の逆茂木を埋設し、その間にローム土を詰めて固定したと考えられる。**出土遺物：**覆土より黒曜石の剥片が出土した。

SK07 (第66図 PL11) [I M1. 2グリッド]

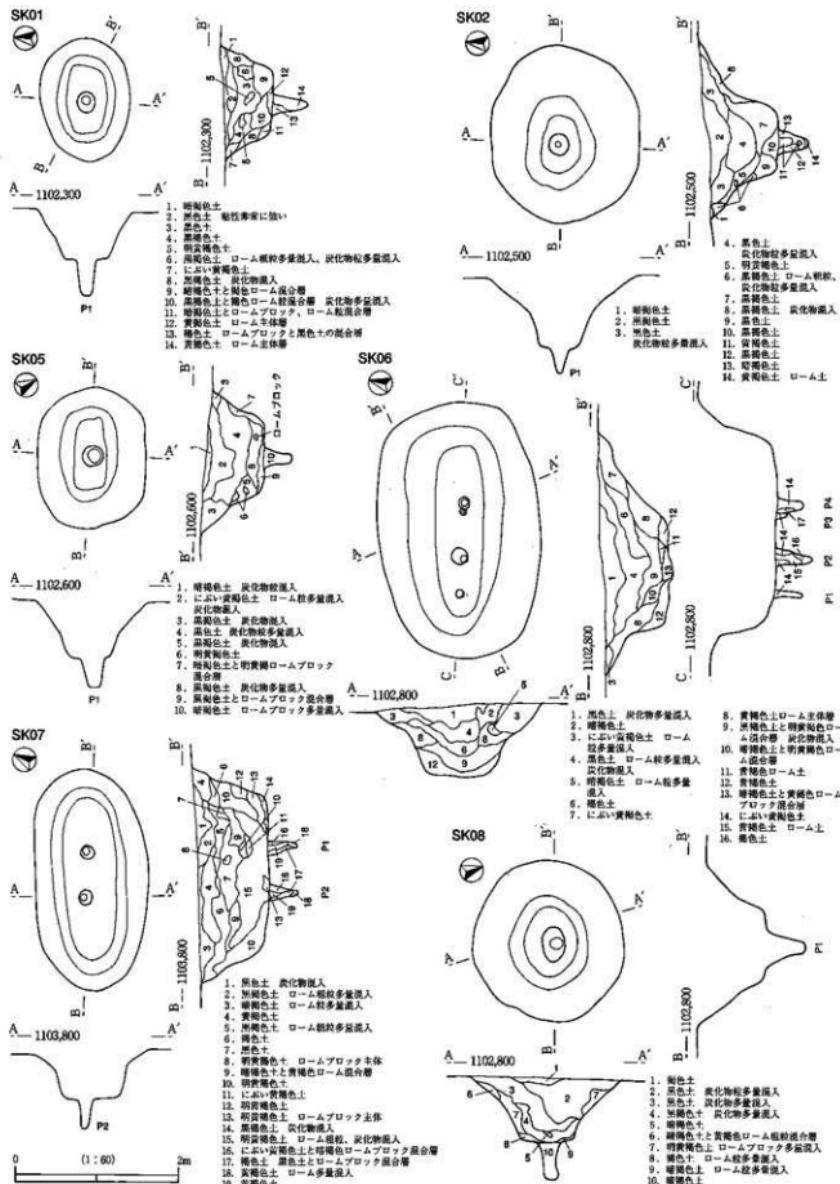
位置：①区北西側に位置し、緩傾斜面に立地する。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：271×140cm、深さは87cmを測る。平面形は上縁部、坑底とも長楕円形を呈する。**主軸方向：**N-62°-Eを指し、地形の傾斜に斜行する。**壁：**坑底から中位までは垂直に、それより上位は緩やかに立ち上がる。**坑底：**平坦であるが、長辺坑底に凹凸が見られる。坑底中央部に径16cm、深さ33~34cmのピットが2基並列する。断面形はP1、2とも円錐形である。**覆土：**19層に分層され、1、2、5、7層は黒褐色土で自然埋没、黒褐色土間に堆積するローム主体層（4、6層）は埋没過程で入り込んだ土と思われる。覆土中位下層はローム主体層で、壁際のハードローム主体層（10、12、13層）は崩落土と思われる。16~19層は坑底ピット埋土で、P1、2とも中央部にローム土、その両側から底部にかけて黒褐色土が堆積する。土層断面からピット掘削後に上方に向かい開く状態で複数の逆茂木を埋設し、中央の空白部にローム土を詰めて固定したものと考えられる。**出土遺物：**覆土より黒曜石の剥片と原石が出土した。

SK08 (第66図 PL11) [I G25グリッド]

位置：①区北西隅に位置し、緩傾斜面に立地する。SK05、06と近接する。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：201×187cm、深さ78cmを測る。平面形は上縁部が円形、坑底が楕円形を呈する。**主軸方向：**N-77°-Wを指し、地形の傾斜に平行する。**壁：**坑底から中位までは垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。**坑底：**平坦で、中央部に径30cm、深さ49cmの坑底ピットが1基ある。ピットの断面形は円筒形である。**覆土：**10層に分層され、2、3層は黒褐色土で、ローム粗粒・ブロックが多量混入する壁際の6、7層は崩落土と思われる。10層は坑底ピット埋土である。**出土遺物：**覆土より黒曜石の石核・剥片が出土した。

SK19 (第67図 PL11) [I M 8グリッド]

位置：①区北西側に位置し、緩傾斜面に立地する。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：288×168cm、深さは88cmを測る。平面形は上縁部が長楕円形で、坑底は長方形を呈する。坑底は長辺中央部が内側にやや狭まる傾向がある。**主軸方向：**N-76°-Eを指し、地形の傾斜に斜行する。**壁：**坑底から中位までは垂直に、それより上位は緩やかに立ち上がる。**坑底：**平坦であるが細かな凹凸が見られ、狭まる中央部に礫が



第66図 陥穴実測図1

設置されている。坑底には径6~20cm、深さ26~40cmの坑底ピットが4基縦列する。断面形はP1、P4が円筒形、P2が円錐形である。ただし、P3は形状・規模ともに異質であり、積極的に逆茂木埋設のピットと判断しかねる。覆土：16層に分層され、1層は黒褐色土で自然埋没と思われる。2、5、7、10層はローム粒を多く含む黒褐色土で、壁際のローム主体層（4、6、8、9層）は崩落土と思われる。12~16層が坑底ピット埋土で、P2断面ではピット内に複数の逆茂木を埋設し、ローム土を詰めて固定した状況が確認された。出土遺物：1は中期初頭IIの深鉢で、覆土1層と6層出土の2片が接合したものである。口唇部に粘土紐を貼り付け、縄文RLを施後に結節の平行弦線を施し、胎土の黒色化が顕著である。2は深鉢の胴部で、内面に黑色付着物がある。石器では黒曜石のRF・剥片が出土した。時期：出土遺物から縄文中期初頭IIに比定される。

SK27（第67図 PL13）[IM14グリッド]

位置：①区中央から北西側に位置し、緩傾斜面に立地する。検出：Ⅲa層上面。規模・形状：156×97cm、深さは60cmを測る。平面形は上縁部が橢円形で、坑底は長方形を呈する。主軸方向：N-84°-Wを指し、地形の傾斜に斜行する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は緩やかに立ち上がる。坑底：平坦である。中央部には径6~20cm、深さ26~40cmの坑底ピットが3基並列し、ピット周囲に逆茂木を固定するためにローム土が貼りつけられている。ピットの断面形は円筒形である。覆土：11層に分層され、1層が黒褐色土で自然埋没と思われる。2~4層が黒褐色土とローム土の混合層で、3層には径2cm程の炭化物粒が多量混入する。5、6層は崩落土と思われる。9~11層が坑底ピット埋土で、P3では中央部にローム土、周囲に黒褐色土が堆積する。なお、覆土出土炭化物の放射性炭素年代測定では、BP4650±100年の年代が算出された。詳細は第8章第3節参照。出土遺物：覆土より黒曜石の石核・RF・剥片、安山岩の凹石が出土した。時期：放射性炭素年代測定結果から、縄文中期初頭に比定されよう。

SK41（第67図 PL12）[IM17, 18グリッド]

位置：①区中央から北西側に位置し、緩傾斜面に立地する。検出：Ⅲa層上面。規模・形状：384×144cm、深さは110cmを測る。平面形は上縁部が長楕円形、坑底が長方形を呈する。坑底幅は20~25cmを測る。狭小でかなり細長い形状と、坑底四隅が直角で鋭利な工具で掘削したと思われる痕跡が確認されたことで、本址は他陥し穴と様相を異なる。主軸方向：N-72°-Wを指し、傾斜に平行する。壁：坑底付近はほぼ垂直に、それより上位は途中で傾斜変換点をもちつつ緩やかに立ち上がる。坑底：平坦であるが細かな凹凸やⅢb層の礫の露出が見られる。坑底には20~40cm間隔で、径5cm前後、深さ10cm弱の坑底ピットが6基縦列する。ピットの断面は円錐形である。覆土：14層に分層され、1、2層が黒褐色土で自然埋没と思われる。6、7層がローム粗粒を多量に含む黒褐色土、他は黒褐色ブロックを多く混入するローム主体層である。特に10、11層にはハドロームが多量に混入しており、壁際や覆土中位から底部に硬いローム土が堆積する状況は、人為的に埋めた可能性が考えられる。14層は坑底ピット埋土である。すべてのピットが単一層で、先端が鋭利な円錐形を呈することから、逆茂木は打ち込まれたものと判断される。本址はその規模・形状と逆茂木埋設方法が、原村南平遺跡等で確認されている中世の陥し穴に近似する。C14年代測定や出土遺物による特定は困難であるが、属性から該期に帰属する遺構と考えられる。出土遺物：3は東海系の深鉢の頭部である。4は中期初頭IIの深鉢である。ともに覆土最上層から出土した。時期：形状・規模から中世に帰属する可能性が高く、出土遺物は混入したものと考えられる。

SK64 (第67図 PL13) [I M16. 21グリッド]

位置：①区中央東側に位置し、尾根頂部付近に立地する。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状：265×144cm、深さは85cmを測る。平面形は上縁部が楕円形、坑底が長方形を呈する。主軸方向：N-89°-Eを指し、地形の傾斜に斜行する。壁：坑底から中位下部まではほぼ垂直に、それより上位は緩やかに立ち上がる。坑底：平坦で、径7~12cm、深さ8~19cmの坑底ピットが中央部に近接して2基、壁際に1基ある。P1がやや小さく、近接するP2、3の規模が若干大きい。覆土：11層に分層され、1、2層が黒褐色土で自然埋没と思われる。ロームブロックを多量に含む壁際の5、7層、底部の8、9層は崩落土と思われる。10、11層は坑底ピット埋土で、ローム粗粒を多量に含む土で充填されている。断面形はP1が円錐形、P2、3は円筒形で底がつながっている。P2、3は覆土が同一であることから、ほぼ同時に掘削されたものと解釈される。**出土遺物**：5は中期初頭Ⅱの深鉢である。**時期**：出土遺物から縄文中期初頭Ⅱに比定される。

SK91 (第67図 PL14) [I S 6 グリッド]

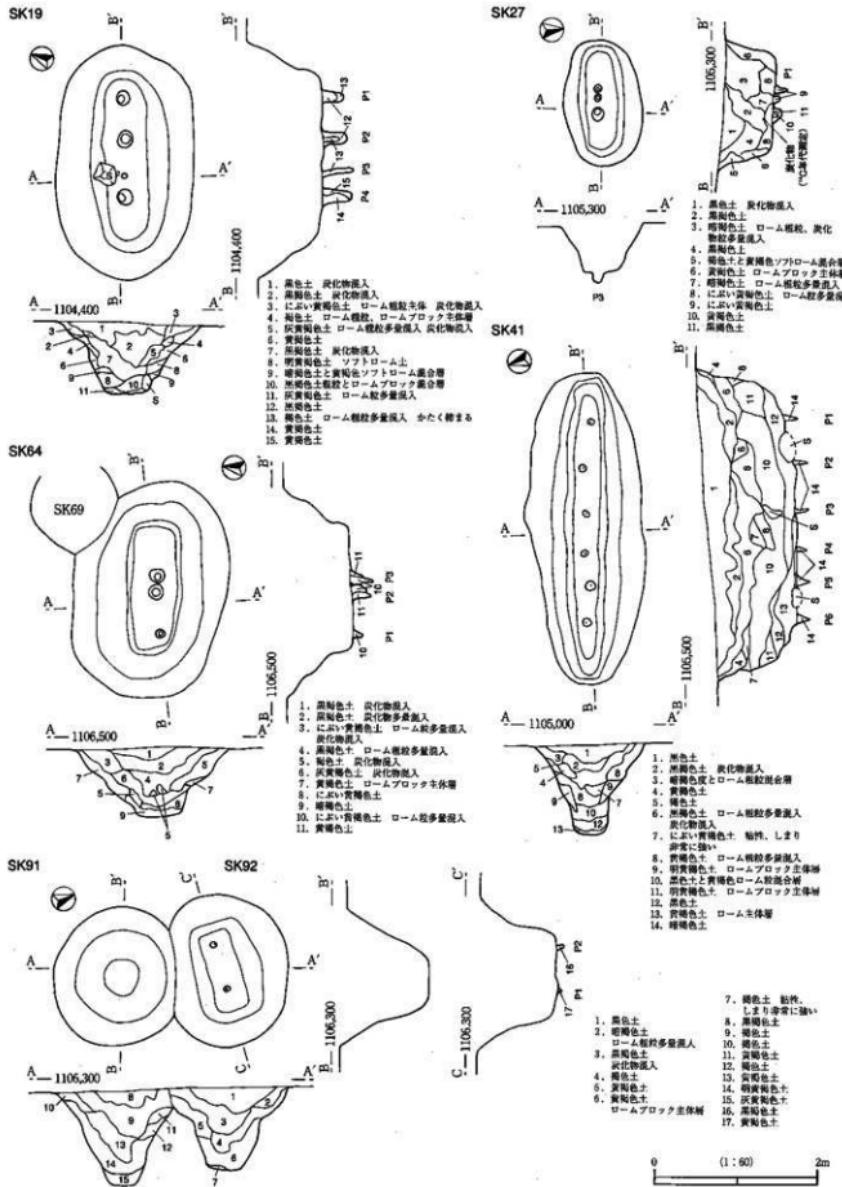
位置：①区中央南側に位置し、尾根頂部付近に立地する。検出：Ⅲ a 層上面。重複：本址南側でSK92を切る。規模・形状：187×144（現存）cm、深さは100cmを測る。平面形は上縁部が楕円形、坑底が長方形を呈する。主軸方向：N-88°-Wを指し、地形の傾斜にはほぼ平行する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。坑底：平坦で、四隅は明瞭に直角に屈曲するが、わずかに張り出す傾向が認められた。杭等を付設した可能性が考えられる。坑底ピットは壁際に2基あるが、径4cm、深さ5cmの小さいもので、積極的に逆茂木埋設のピットと認識できない。ピット断面は円錐形を呈する。覆土：9層に分層され、1層は黒褐色土で自然埋没と思われる。2、3層は黒褐色土とローム土の混合層、4~6層はローム主体層である。ハードロームが多量に混入する6層には炭化物が混在する。8、9層は坑底ピット埋土である。**出土遺物**：なし。

SK92 (第67図 PL14) [I S 6 グリッド]

位置：①区中央南側に位置し、尾根頂部付近に立地する。検出：Ⅲ a 層上面。重複：本址北側でSK91に切られる。規模・形状：170×147（現存）cm、深さは116cmを測る。平面形は上縁部は円形、坑底は隅丸方形を呈する。主軸方向：N-72°-Wを指し、地形の傾斜に平行する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。坑底：平坦であるが、坑底ピットはない。覆土：8層に分層され、10層はSK91の1層と酷似する黒褐色土で自然埋没と思われる。11~15層がローム主体層で、13層には炭化物が混入し、17層にはハードロームが多量に混入する。壁際の11、12、16層は崩落土と思われる。**出土遺物**：なし。

SK96 (第68図 PL14) [I S 6 グリッド]

位置：①区中央南側に位置し、尾根頂部付近に立地する。検出：Ⅲ a 層上面。重複：本址南側でSK92を切る。規模・形状：187×144（現存）cm、深さ82cmで、平面形は上縁部が楕円形、坑底は中央部がやや狭まる長方形を呈する。主軸方向：N-72°-Wを指し、地形の傾斜に斜行する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。坑底：平坦である。四隅は直角に屈曲し、鋭利な工具による掘削痕が認められた。掘削痕の存在と坑底幅の狭小な点はSK41と酷似する。坑底中央には径18cm、深さ35cmの坑底ピットが1基ある。ピット断面は袋状を呈する。覆土：9層に分層され、1層が黒褐色土で自然埋没と思われる。2層が暗褐色土、3、4~7層はローム主体層で、壁際の5、6層はハードローム



第67図 陥穴実測図2

を主体とした硬い土である。8、9層は坑底ピット埋土で、堀り方をもつピットである。断面ではP 1の掘削をⅢ b層に含まれている礫に当たったレベルで止め、9層を埋めつつ逆茂木を固定したことが判明した。出土遺物：なし。

SK101（第68図 PL14）[I R 9. 10グリッド]

位置：①区中央南側に位置し、尾根頂部から谷部への緩傾斜面に立地する。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：212×116cm、深さは62cmを測る。平面形は上縁部が長楕円形、坑底は中央部がやや狭まる長方形を呈する。主軸方向：N-71°-Eを指し、地形の傾斜に平行する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は緩やかに立ち上がる。坑底：平坦である。坑底東隅は明瞭に直角に屈曲し、半円形にやや張り出す。何かを付設するためのものであったとも考えられる。坑底は細かな起伏があるものの平坦で、径7~10cm、深さ9~20cmの坑底ピットが3基縱列する。ピットの断面は円筒形を呈する。覆土：7層に分層され、1層が黒褐色土、2層はロームブロックが多量に混入した黒褐色土で、自然埋没と思われる。ハードローム粗粒を多く含む壁際の4層は崩落土と思われる。6、7層は坑底ピット埋土である。深いP 1にはロームブロックが多量に含まれた7層、比較的浅いP 2、3には暗褐色土が堆積しており、埋土と形状から2種類に分かれれる。出土遺物：覆土上層より黒曜石の剥片が出土した。

SK104（第68図 PL15）[I R 4. 5グリッド]

位置：①区中央南側に位置し、尾根頂部から谷部への緩傾斜面に立地する。SK101と並列する。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：230×155cm、深さは71cmを測る。平面形は上縁部が長楕円形、SK41、SK96と酷似して坑底幅（30~40cm）は狭小で、中央部がやや狭まる長方形を呈する。主軸方向：はN-87°-Eを指し、地形の傾斜に斜行する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。坑底：平坦で、中央部付近に径10~12cm、深さ28~42cmの坑底ピットが3基縱列する。ピットの断面はすべて円筒形を呈する。覆土：10層に分層され、1、2層が黒褐色土で自然埋没と思われる。4、5層はロームブロックが多量に含まれた暗褐色土で炭化物を含む。壁際にはハードローム粗粒を多く含む硬い3層が堆積する。8~10層は坑底ピット埋土で、ローム粒を多量に混入する黒褐色土が堆積する。出土遺物：なし。坑底ピット内出土炭化物（クリ）の放射性炭素年代測定（AMS法）では、BP4735±30の年代が算出された。測定結果の詳細は第7章第3節を参照。時期：測定結果から、縄文中期初頭に比定される。

SK105（第68図 PL15）[I R 9グリッド]

位置：①区中央南側に位置し、尾根頂部から谷部への緩傾斜面に立地する。SK101、104と近接し並列する。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：144×109cm、深さ51cmで、平面形は上縁部が楕円形、坑底は長方形を呈する。主軸方向はN-65°-Eを指し、地形の傾斜に平行する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。坑底：平坦で、四隅はほぼ直角に屈曲する。坑底は平坦で中央部に径19cm、深さ40cmの坑底ピットが1基ある。覆土は9層に分層され、1層が黒褐色土で自然堆積と思われる。2、4層は黒褐色土とロームブロックの混合層で崩落土と思われる。8、9層が坑底ピット埋土で、暗褐色土が主体に堆積している。出土遺物：なし。

SK117（第68図 PL15）[I X 5グリッド]

位置：①区南東隅に位置し、道路脇の尾根頂部付近に立地する。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：191×111（現存）cm、深さ54cmで、平面形は上縁部が長楕円形（推定）、坑底は長方形（推定）を呈する。本址は覆土と坑底ピット埋土の関係を捉える目的で、中位から坑底まで覆土を残した状態で断ち切りを行った。

そのため、南西側のプランは推定線である。主軸方向：N-36°-Eを指し、地形の傾斜に直交する。壁：坑底から中位下位までは垂直に、それより上位は緩やかに立ち上がる。坑底：平坦であるが、細かな凹凸があり、北西側がやや高まる。坑底には径10~22cm、深さ22~26cmの坑底ピットが4基縦列し、ピットの断面は円錐形を呈する。覆土：中位下部に残る覆土は9層に分層され、2~7層はローム粒を多量に含む黒褐色土で、5層は木の根等による擾乱と思われる。8、9層が坑底ピット埋土で、底部に堆積する7層とは異なる土が埋まっている。出土遺物：なし。

SK122 (第68図 PL15) [I S 6. 11グリッド]

位置：①区中央南側に位置し、尾根頂部付近に立地する。本址東側は畑の耕作により部分的に破壊されている。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：191×128cm、深さは103cmを測る。平面形は上縁部が梢円形、坑底は隅丸長方形を呈する。主軸方向：N-89°-Eを指し、地形の傾斜にほぼ平行する。壁：坑底から中位までは垂直に、それより上位は緩やかに立ち上がるが、全体的に壁の傾斜は急である。坑底：平坦で、隅にはⅢ b層に含まれている標が露出する。坑底中央には径20cm、深さ39cmのピットが1基あり、断面は円錐形を呈する。覆土：14層に分層され、1、2層が黒褐色土で自然埋没と思われる。3層がロームブロックを多量に含む黒褐色土、4~8層が黒褐色土とロームブロックの混合層、9~11層がローム主体層である。11層は粘性、締まりが非常に強い。14層がローム粒を含む坑底ピット埋土である。出土遺物：なし。

SK123 (第69図 PL15) [I R 2グリッド]

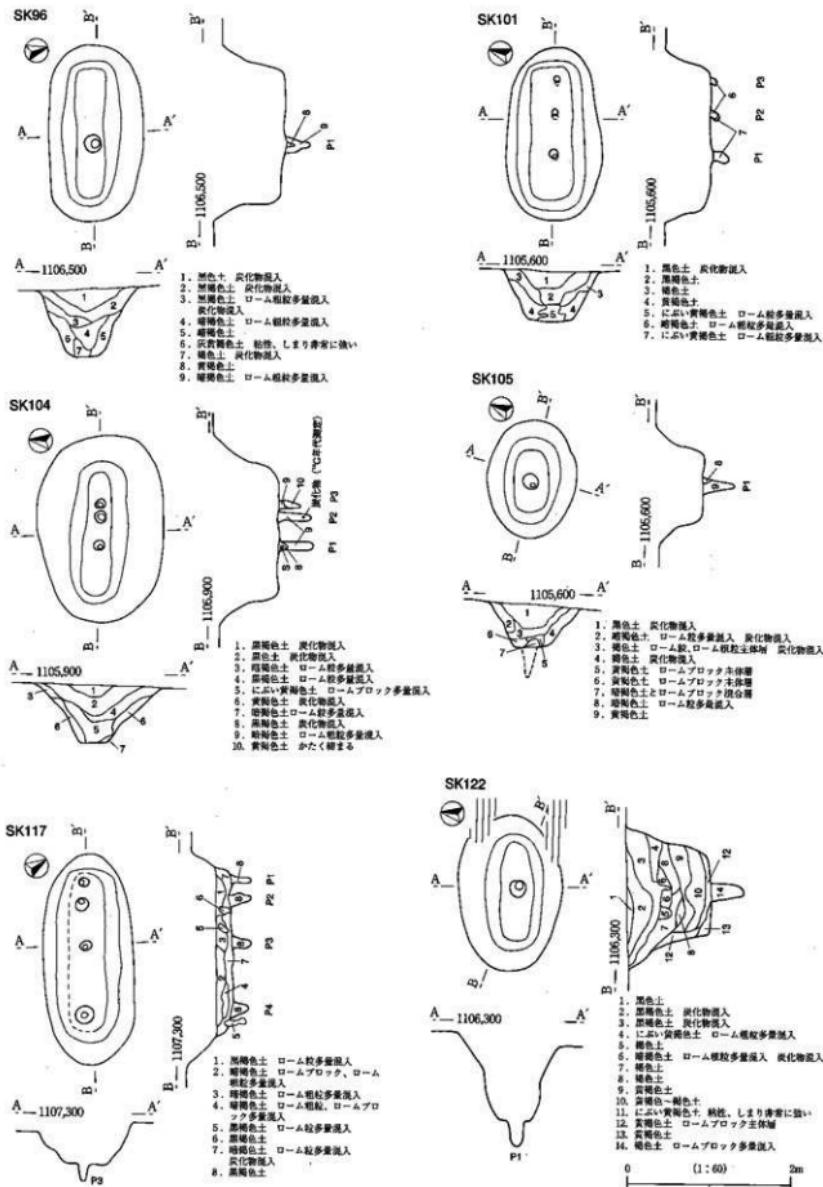
位置：①区中央南西側の調査区境付近に位置する。平面検出では本址の一部が表土剥ぎ範囲外にのびていたため、部分的に拡張してプランを確認した。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：147×139cm、深さは50cmを測る。平面形は上縁部が円形、坑底は円形に近い隅丸方形を呈する。主軸方向：N-87°-Wを指し、地形の傾斜にやや斜行する。壁：坑底から中位までは垂直に、それより上位は緩やかに立ち上がる。坑底：平坦で、中央に径17cm、深さ25cmの坑底ピットが1基ある。断面は円筒形を呈する。覆土：10層に分層され、1、2層が黒褐色土で自然埋没と思われる。4~8層はローム基調、底部の8層は粘性と締まりが非常に強い。9、10層が坑底ピット埋土で、ローム粒を含む暗褐色土が堆積する。出土遺物：覆土より黒曜石の剥片が出土した。

SK124 (第69図 PL16) [I S 24グリッド]

位置：①区南側に位置し、道路脇の尾根頂部付近に立地する。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：187×174cm、深さは131cmを測る。平面形は上縁部は円形、坑底は隅丸方形に近い円形を呈する。主軸方向：N-60°-Wを指し、地形の傾斜にやや斜行する。壁：坑底から中位までは垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。坑底：平坦である。坑底ピットはないが、坑底ピットを有する土坑に酷似する断面を示すため、本址を陥し穴と認識した。覆土：6層に分層され、1層がローム粒を含む黒褐色土で自然埋没と思われる。2、4、5層は黒褐色とローム土の混合、ローム主体の3、6層は崩落土と思われる。出土遺物：なし。

SK126 (第69図 PL16) [I M 24. 25グリッド]

位置：①区中央に位置する。検出：SK46の底部精査でプランが検出されたが、本来はⅢ a層上面まで立ち上がっていたと考えられる。重複：SK46に切られる。土層断面で本址が埋没後にSK46が掘られている



第68図 陥し穴実測図3

ことが確認された。規模・形状：133×90（現存）cm、深さは45cmを測るが、上部がSK4-6で削平されており、良好に遺存しない。平面形は上縁部が隅丸長方形（推定）、坑底が長方形を呈する。主軸方向：N-4°-Eを指し、地形の傾斜にはほぼ平行する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は緩やかに立ち上がる。坑底：平坦で、中央部に径12~14cm、深さ30~40cmの坑底ピットが2基並列する。ピットの断面は、底部がやや幅広となる円筒形を呈する。覆土：11層に分層され、2層は黒褐色土で自然埋没と思われる。壁際の4層はロームブロックと暗褐色土の混合層で、崩落土と思われる。底部にはローム粗粒を多量に含む暗褐色土（8層）が堆積する。出土遺物：覆土より黒曜石のUFが出土した。時期：検出状態から、繩文中期初頭以前に比定される。

SK129（第69図 PL16）[IM9グリッド]

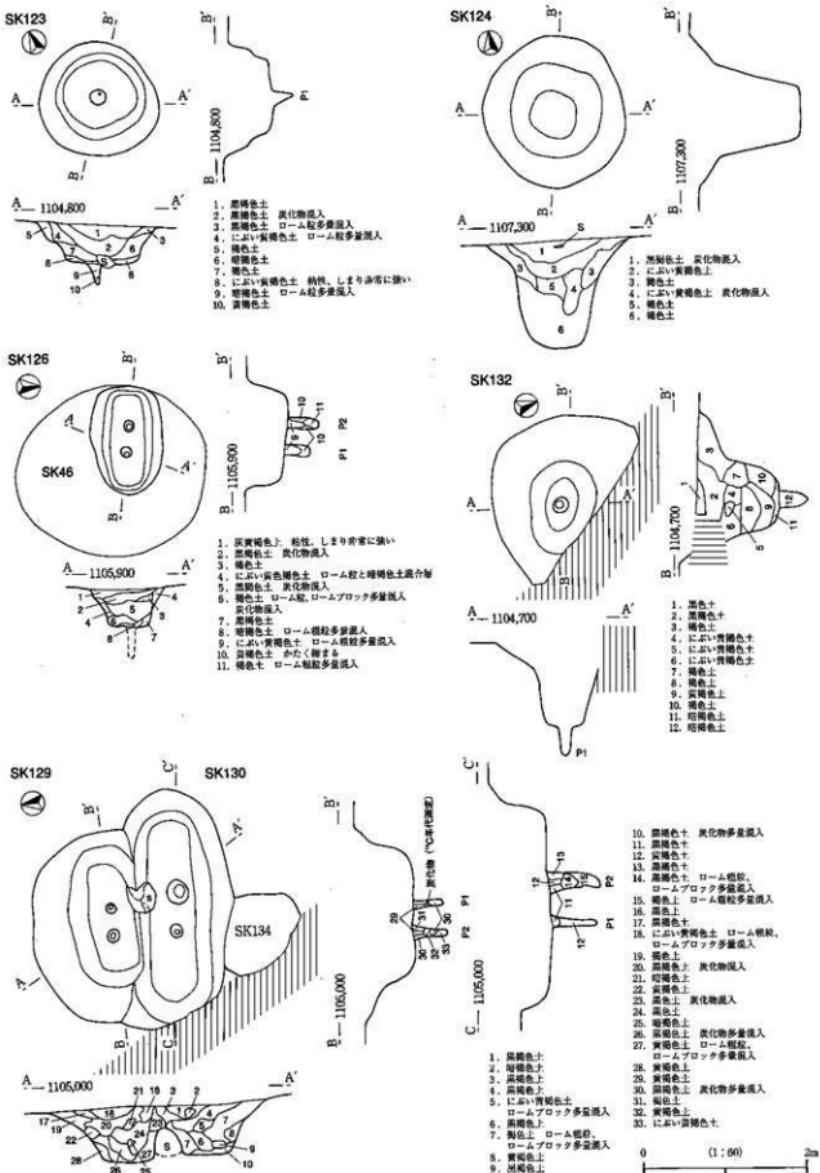
位置：①区中央北側に位置し、緩傾斜面に立地する。検出：Ⅲa層上面。重複：本址南側はSK130で切られる。規模・形状：233×137（現存）cm、深さは69cmを測る。平面形は上縁部が楕円形（推定）、坑底が長方形を呈する。坑底中央南側にⅢb層に含まれる疊が露出しており、本址はそれが露出した状態で機能している。主軸方向：N-88°-Eを指し、地形の傾斜に斜行する。切り合うSK130とは軸が約6°異なる、本址が東に振れる。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。坑底：平坦で、中央に径14~28cm、深さ38~46cmの坑底ピットが2基並列する。ピット部分は逆茂木固定のために貼り付けたローム土により盛り上がっている。ピットの断面は円筒形を呈する。覆土：17層に分層され、16層が黒褐色土で自然埋没と思われる。20、24層はローム粒を多量に含む黒褐色土、25、26層が黒褐色土とロームブロックの混合、19、22、27、28層がローム主体層で、28層はかなり硬い。29~33層が坑底ピット埋土で、P1、2ともローム粗粒を多く含む黒褐色土とハードローム土に分けられた。土層断面から、ピットを掘削し、逆茂木を付設して空白部にローム土を詰めて固定したと考えられ、P2は逆茂木を複数付設したものと思われる。出土遺物：6は結び目繩文を施す中期初頭IIの深鉢である。石器では黒曜石の剥片が出土した。坑底ピット出土炭化物（クリ）の放射性炭素年代測定では、BP5700±160の年代が算出されている。測定結果の詳細は第7章第3節を参照。時期：出土遺物から繩文中期初頭に比定される。

SK130（第69図 PL16）[IM9グリッド]

位置：①区中央北側に位置し、緩傾斜面に立地する。検出：Ⅲa層上面。重複：本址北側でSK129を切り、西側をSD01に切られる。SK134とは断面で新旧関係を把握していないが、覆土から本址が切られると推測される。規模・形状：283×116（現存）cm、深さは62cmを測る。平面形は上縁部が長楕円形、坑底が中央がやや狭まる隅丸長方形を呈する。坑底中央北側でⅢb層に含まれる疊が露出する。主軸方向：N-82°-Wを指し、傾斜に斜行する。切り合うSK129とは軸が約6°異なる。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。坑底：平坦で、中央に径14~28cm、深さ38~46cmの坑底ピットが2基並列する。ピットの断面は円筒形を呈する。覆土：15層に分層され、1~6層がローム粗粒を含む黒褐色土、壁際には黒褐色土とローム土の混合層（7層）とハードローム主体層（8層）が堆積し、崩落土と思われる。11~15層が坑底ピット埋土で、ロームブロックの混入が多い土が堆積する。出土遺物：なし。

SK132（第69図 PL17）[IH24グリッド]

位置：①区北東に位置し、緩傾斜面に立地する。本址は中位より上部が道路基の側溝で破壊されている。



第69図 陥し穴実測図4

検出：Ⅲ a 層上面で検出された。規模・形状：191（現存）×131（現存）cm、深さ101cmを測る。平面形は上縁部が円形（推定）、坑底が梢円形を呈する。主軸方向：N-64°-Wを指し、地形の傾斜に平行する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。坑底：平坦で、中央に径17cm、深さ36cmの坑底ピットが1基並列する。ピットの断面形は先端が尖った円筒形を呈する。覆土：12層に分層され、1層が黒褐色土で自然埋没と思われる。2層がロームブロックが混入する黒褐色土、3～11層は多量のハードロームをブロック状に含むローム主体層である。底部の11層は硬く締まった土である。坑底ピット埋土の12層は、ロームブロックの混入が多い。出土遺物：なし。

SK201（第70図 PL17）[I H14グリッド]

位置：道路脇の②区北隅に位置し、平坦面に立地する。本址中央は南北方向に走行する耕作痕で部分的に破壊されている。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状：337×119cm、深さ106cmを測る。平面形は上縁部、坑底とも隅丸長方形を呈する。中位の四隅は明瞭に屈曲し、屈曲部に金属と思われる鋭利な工具による掘削痕が残る。主軸方向：N-81°-Wを指し、地形の傾斜にはほぼ平行する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は長辺がやや緩やかに、短辺が開き気味に立ち上がる。長辺と短辺とで傾斜が明瞭に異なる。坑底：ほぼ平坦であるが細かな凹凸が見られ、底は中央部から両隅に傾斜する。坑底には径5～10cm、深さ9～30cmの坑底ピットが7基継列する。断面はすべてのピットが先端が鋭利な円錐形を呈し、P5先端はⅢ b 層内の砾に当たった場所でとまっている。逆茂木は打ち込み方法で付設されており、SK41と同様な様相を示す。覆土：16層に分層され、1層が黒褐色土で自然堆積と思われる。6～8層がロームブロックを多量に含む褐色土、壁際の5層は硬くハードロームを多量に含むローム主体層である。12～16層が坑底ピット埋土で、ローム粒の混入割合で分層されたが、ローム粒を含む黒褐色土である。出土遺物：覆土より黒曜石のUF・剥片、綠色片岩の剥片が出土した。時期：壁に残る金属と思われる掘削痕と規模・形状、逆茂木埋設方法などの属性から、本址は中世の陥れ穴の可能性が高く、出土遺物は混入したものと考えられる。

SK202（第70図 PL17）[I H14グリッド]

位置：②区北隅に位置し、平坦面に立地する。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状：180×116cm、深さは81cmを測る。平面形は上縁部梢円形、坑底が長方形を呈する。主軸方向：N-80°-Wを指し、傾斜に平行する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は長辺がやや緩やかに、短辺が開き気味に立ち上がる。長辺と短辺とで傾斜の明瞭な異なりが見られる。坑底：平坦で、径10～14cm、深さ30cmの坑底ピットが2基並列する。断面は円筒形で、P1は底部がⅢ b 層内の砾に当たった場所でとまっている。覆土：11層に分層され、1層が黒褐色土で自然堆積と思われる。3層がロームブロックを多く含む黒褐色土で、5～9層がローム主体層である。壁際の6～9層は崩落土と思われる。10、11層は坑底ピット埋土で、ローム粒の混入が多い。出土遺物：覆土より黒曜石の削器が出土した。

SK209（第70図 PL17）[I I 12グリッド]

位置：②区北側に位置し、平坦面に立地する。本址東側一角は擾乱で破壊されている。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状：174×128cm、深さは98cmを測る。平面形は上縁部、坑底とも隅丸長方形を呈し、坑底中央部はやや内側に狭まる。主軸方向：N-15°-Wを指し、傾斜に平行する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。坑底：平坦で、中央部に径24cm、深さ19cmの坑底ピットが1基ある。P1断面は円筒形を呈し、Ⅲ b 層内の砾に当たった場所で掘削をとめている。覆土：13層に分層

され、1層はローム粒を含む黒褐色土で自然埋没と思われる。5層はローム主体層、3、6～10層はローム粗粒を多量に含む暗褐色土である。11～13層は坑底ピット埋土で、中位から底部にロームブロックを多く混入する土（12、13層）、上部には詰めて固めたと思われるローム土（11層）が堆積する。**出土遺物**：なし。

SK211（第70図 PL18）[I H15. 20グリッド]

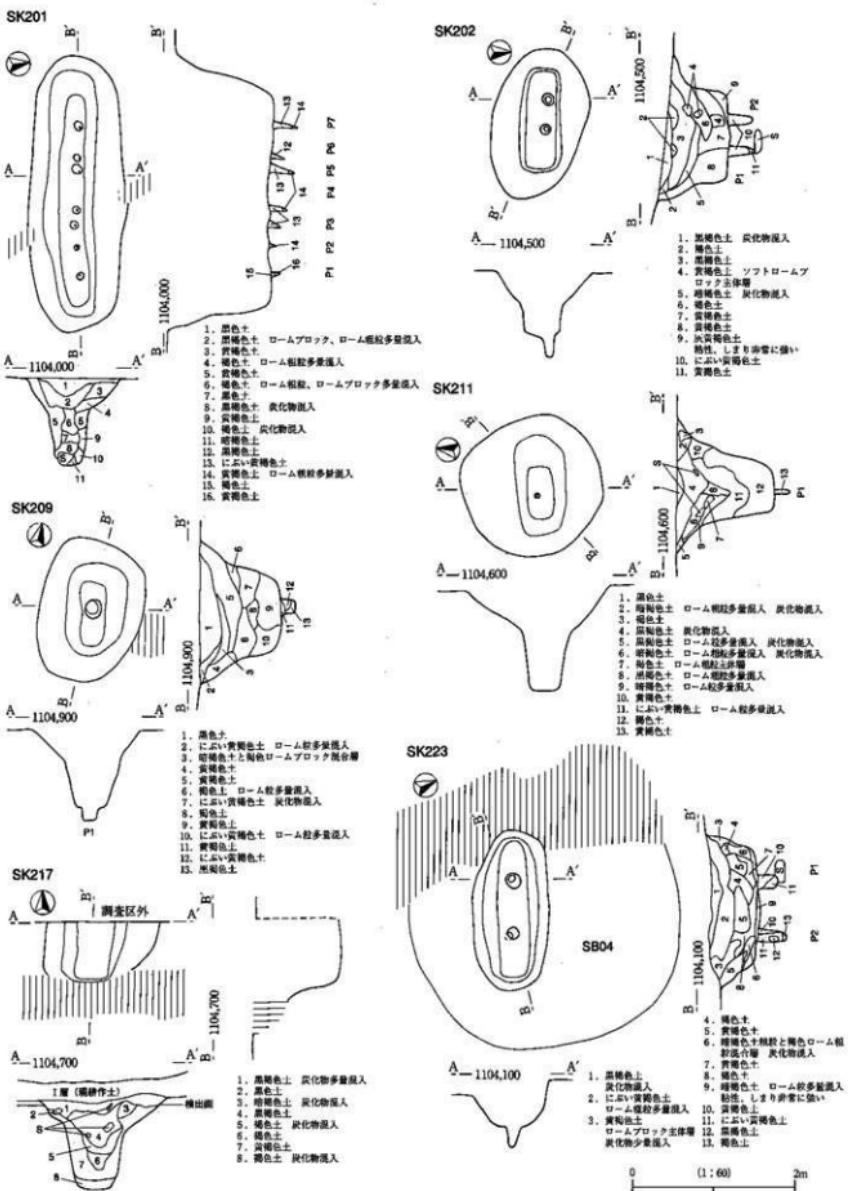
位置：②区北隅に位置し、平坦面に立地する。本址西側でSB04、北西側でSK262と近接する。検出：Ⅲa層上面。規模・形状：173×172cm、深さ118cmを測る。平面形は上縁部が円形、坑底が長方形を呈する。**主軸方向**：N-80°Eを指し、地形の傾斜にやや斜行する。**壁**：坑底から中位までほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。長辺と短辺とで傾斜が明瞭に異なる。**坑底**：平坦で、中央や壁際には径7cm、深さ20cmの坑底ピットが1基ある。断ち割りでは他に2基の落ち込みがあったが、覆土と形状から木の根と判断した。**覆土**：13層に分層され、1、4層が黒褐色土で自然埋没と思われる。6～9、11層がローム粗粒とロームブロックを多量に含む暗褐色土で、壁際～底部に堆積するローム主体層（12層）は崩落土と思われる。13層がローム主体の坑底ピット埋土である。**出土遺物**：覆土より黒曜石の石核・UF・剥片が出土した。

SK217（第70図 PL18）[I H10グリッド]

位置：道路脇の②区北隅に位置し、平坦面に立地する。本址南側は現代の耕作で破壊されている。検出：Ⅲa層上面。規模・形状：73（現存）×139cmで、深さは検出面より112cmを測る。本址北半分が道路下にのびているため長辺規模は不明である。平面形は上縁部が椭円形（推定）、坑底が長方形（推定）である。坑底南側はややオーバーハングしており、Ⅲb層内の疊が露出する。隅は直角に屈曲する。**主軸方向**：N-3°-Eを指し、地形の傾斜に斜行する。**壁**：坑底から中位までほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。**坑底**：平坦であるが、坑底ピットはない。調査区外に存在すると思われる。覆土は8層に分層され、現耕土直下の1層が黒褐色土で自然埋没と思われる。2層は木の根と思われる。3、4層がローム粒を含む黒褐色土、壁際と底部に堆積する7層はハードローム粗粒を多量に含む層で、崩落土と思われる。**出土遺物**：覆土より黒曜石のUFが出土した。

SK223（第70図 PL18）[I H20グリッド]

検出：SB04床面精査で本址の存在が確認された。**位置**：②区北側に位置し、平坦面に立地する。**重複**：SB04に切られる。土層断面で本址埋没後にSB04が構築されていることが確認された。**規模・形状**：197（現存）×94（現存）cm、深さは59cmを測るが、上部がSB04に削られているため本来の規模は不明である。平面形は上縁部が椭円形（推定）、坑底が長方形を呈する。**主軸方向**：N-68°-Wを指し、地形の傾斜にはほぼ平行する。**壁**：坑底から中位まで緩やかに立ち上がる。**坑底**：平坦であり、径12～16cm、深さ25～38cmの坑底ピットが2基並列する。ピットの断面は底部がやや尖る円筒形で、P1はⅢb層内の疊に当たった場所でとまっている。**覆土**：13層に分層され、1層が黒褐色土で自然埋没である。2、4層がロームブロックを多量に含む褐色土、覆土中位以下がローム主体層で、壁際の3、6、9層は崩落土と思われる。10～13層が坑底ピット埋土で、P2は逆茂木と掘り方との隙間にローム土（10層）を埋めて固定したと思われる。**出土遺物**：縄文中期と思われる土器片が1点出土した。**時期**：検出状態から縄文中期初頭以前に比定される。



第70図 跪し穴実測図 5

SK229 (第71図 PL19) [I I 11グリッド]

位置：②区北隅に位置し、平坦面に立地する。検出：Ⅲ a層上面で検出された。規模・形状：236×138cm、深さは93cmを測る。平面形は上縁部が隅丸長方形、坑底が隅丸長方形を呈する。四隅はほぼ直角で、坑底中央部がやや内側に狭まる傾向がある。**主軸方向**：N-25°-Eを指し、傾斜にはば直交する。壁：坑底から中位まではば垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。**坑底**：平坦で、中央部に径12cm、深さ22cmの坑底ピットが1基ある。ピットの断面は底部がやや広がる袋状を呈する。**覆土**：9層に分層され、1、2層が黒褐色土で自然埋没、4、8層はローム主体層で崩落土と思われる。坑底ピット埋土はロームブロックの混入が多い單一層（9層）である。**出土遺物**：なし。

SK256 (第71図) [I I 18グリッド]

位置：②区北側に位置し、尾根頂部から東側への傾斜面に立地する。検出：Ⅲ a層上面で検出された。規模・形状：267（現存）×151cm、深さは60cmを測る。本址北東側は調査区外にのびるため、長辺規模は不明である。平面形は上縁部が隅丸長方形（推定）、坑底が長方形（推定）である。調査部分では坑底ピットは確認されていないが、平面形状から陥し穴と判断される。**主軸方向**：N-32°-Eを指し、地形の傾斜にやや斜行する。壁：坑底から検出面まで緩やかに立ち上がり、中位での傾斜変換はない。**坑底**：平坦であるが、坑底ピットはない。ピットは調査区外に存在するものとも考えられる。**覆土**：6層に分層され、2層が黒褐色土で自然埋没と思われる。壁際にはロームブロックが混入した黄褐色土（4、6層）が堆積しており、崩落土と思われる。**出土遺物**：覆土より黒曜石のUFが出土した。

SK274 (第71図 PL18、19) [I N 7, 8グリッド]

位置：②区中央北側に位置し、尾根頂部に立地する。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：271×114cm、深さは132cmを測る。平面形は上縁部が長椭円形、坑底は中央部が狭まる長方形を呈する。**主軸方向**：N-80° Eを指し、地形の傾斜に直交する。壁：坑底付近はほぼ垂直に、それより上位は緩やかに立ち上がる。**坑底**：幅25~32cmと狭小で平坦である。坑底には径14cm、深さ38~40cmのピットが2基並列する。ピットの断面は円筒形である。**覆土**：13層に分層され、1、2層が黒褐色土で自然埋没と思われる。底部の11層は硬いハードローム主体層で、ロームブロックが多量に混入する8層は覆土が中位まで埋没した段階での再利用の痕跡とも考えられる。12~14層は坑底ピット埋土で、土層断面では逆茂木埋設後にピットとの隙間にローム土（13層）を詰めて固定した状況が確認された。**出土遺物**：8は覆土上層から出土した中期初頭IIの深鉢で、結節平行沈線を施す。7は中期初頭IIの深鉢である。**時期**：出土遺物より縄文中期初頭に比定される。

SK276 (第71図 PL20) [I I 18グリッド]

位置：②区北側に位置し、平坦面に立地する。検出：Ⅲ a層上面で検出された。**重複**：SK325と切り合うが、本址の覆土を掘り下げる段階でSK325の存在が判明したため、土層断面で新旧関係を捉えていない。**規模・形状**：135（現存）×114cm、深さは126cmを測る。平面形は上縁部が円形に近い椭円形（推定）、坑底が隅丸長方形を呈する。坑底ピットは未確認であるが、形状から本址を陥し穴と判断した。**主軸方向**：N-89°-Eを指し、地形の傾斜に直交する。壁：坑底から中位まではば垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。**坑底**：平坦である。底部精査で坑底ピットは確認されていないが、断ち割りを行っていないためピットの不在は断定できない。**覆土**：7層に分層され、1層は黒褐色土で自然埋没、壁際の5層と底部付近の6、7層がローム主体層で崩落土と思われる。**出土遺物**：縄文中期と思われる土器片、黒曜

石のUFが出土した。

SK291 (第71図 PL20) [I H10. 15グリッド]

位置：道路脇の②区北隅に位置し、平坦面に立地する。本址北側は道路下にのびる。検出：Ⅲ a 層上面。
重複：北側で本址に直交するSK292を切り、短辺中央部は現代の耕作で破壊されている。規模・形状：220（現存）×110cm、深さは82cmを測る。平面形は上縁部が楕円形（推定）、坑底が長方形を呈する。坑底と中位の四隅は直角に屈曲する。主軸方向：N-89°-Eを指し、地形の傾斜に斜行する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。坑底：平坦で、SK292坑底とは約10cmの高低差がある。坑底南側には径17cm、深さ28cmのピットが1基あるが、位置関係から調査区外にも存在する可能性が高い。ピットの断面は円錐形を呈する。底部中央に2基並列する坑底ピットは、SK292に属する。覆土：18層に分層され、1～3層が黒褐色土で自然埋没と思われる。12～15層はローム主体層で、ハードロームを多量に含む14層と底部の15層は硬く締まる。16～18層が坑底ピット埋土で、ロームブロックの混入が多い土である。出土遺物：なし。

SK292 (第71図 PL20) [I H10グリッド]

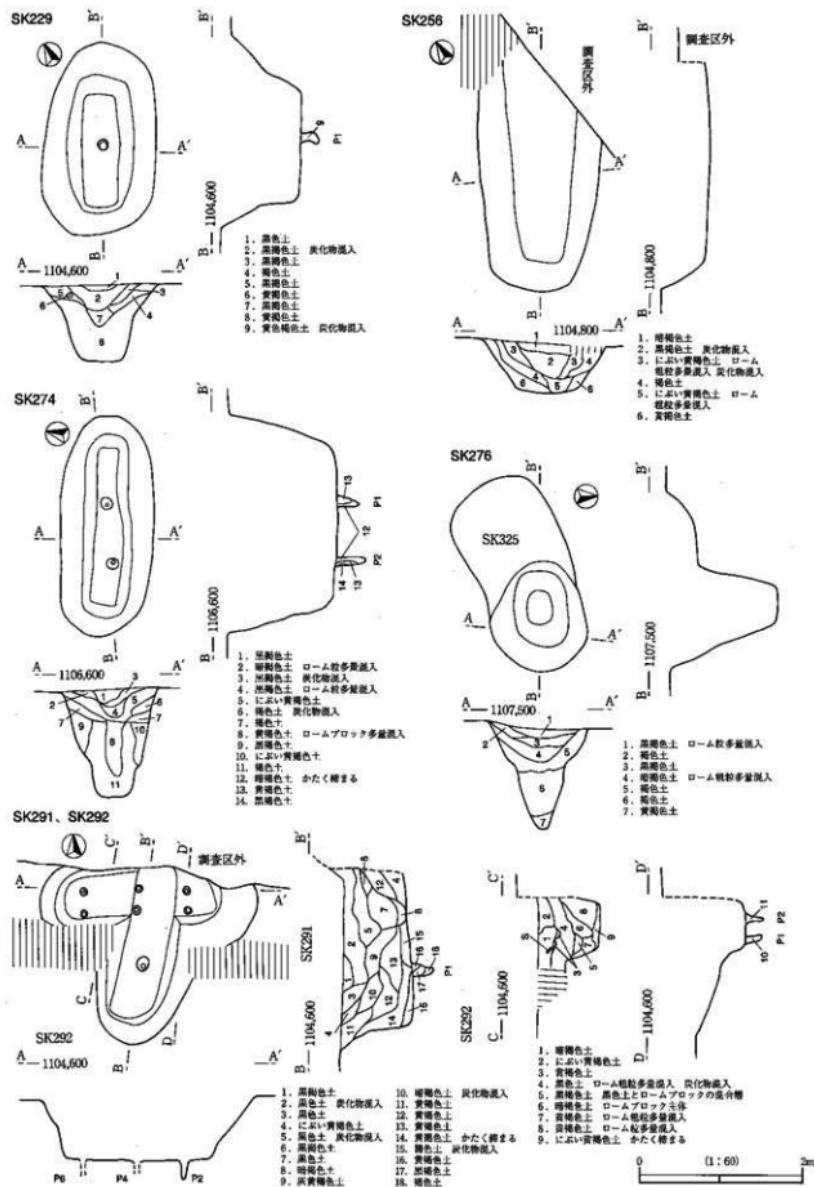
位置：道路脇の②区北隅に位置し、平坦面に立地する。本址北側は道路下にのびる。検出：Ⅲ a 層上面。
重複：中央部で本址に直交するSK291に切られ、長辺南側は現代の耕作痕で破壊されている。規模・形状：267×70（現存）cm、深さは77cmを測る。平面形は上縁部が長楕円形（推定）、坑底が隅丸長方形を呈する。主軸方向：N-15°-Eを指し、地形の傾斜に斜行する。壁：長辺方向は坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は緩やかに立ち上がるが、短辺は現代の耕作痕のため坑底付近しか遺存しない。坑底：平坦で、SK291に切られる中央部は約10cm低い。坑底には径8～10cm、深さ21cmのピットが6基あり、3基づつ2列に配列する。P 1、2の断面は底部がやや狭まる円筒形を呈する。馬捨場遺跡においてこのような配列の陥し穴は本址のみである。覆土：11層に分層された。4層が黒褐色土で自然埋没、ハードロームをブロック状に多量に含む壁際の5、6層は崩落土と思われる。10、11層が坑底ピット埋土で、P 1、2とも單一層でロームブロックの混入が多い。出土遺物：なし。

SK312 (第72図 PL20) [I T21グリッド]

位置：②区南隅に位置し、尾根頂部に立地する。本址は坑底が完存するが、上部北西側は道路で破壊されている。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状：125（現存）×89（現存）cm、深さは92cmを測る。平面形は上縁部が楕円形（推定）、坑底が長方形を呈する。主軸方向：N-53°-Wを指し、地形の傾斜に斜行する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。坑底：平坦で、径28cm、深さ32cmの坑底ピットが2基継続する。P 2は農道（アスファルト）下に位置するため、P 1のみ断ち割りを行った。ピットの断面は円筒形を呈する。覆土：9層に分層され、1、2層が黒褐色土で自然埋没と思われる。黒褐色土が混入する壁際のローム主体（6層）は崩落土と思われる。4、5、7層はロームブロックと暗褐色土の混合層で、底部には黒褐色土（8層）が堆積する。9層が坑底ピット埋土で、ローム粒を多く含む土である。出土遺物：なし。

SK401 (第72図 PL21) [I G 5グリッド]

位置：③区南東隅の陥し穴密集地点に位置し、緩傾斜面に立地する。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状：148×108cm、深さは110cmを測る。平面形は上縁部が小判形、中位は分角形、坑底は長方形を呈する。主



第71図 亂し穴実測図 6

軸方向：N-25°-Wを指し、傾斜に平行する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。坑底：平坦で、中央に径19cm、深さ34cmの坑底ピットが1基ある。ピットの断面は円筒形である。覆土：12層に分層され、1、2層が黒褐色土で自然埋没と思われる。壁際にはハードロームブロックを含むローム主体層（3、6層）、中位下層には暗褐色のローム主体層（8～10層）が堆積する。11、12層は坑底ピット埋土で、ローム粗粒を多く含む12層は逆茂木を固定するために埋めた土と思われる。

出土遺物：5層から角閃石安山岩の凹石、覆土から黒曜石の楔形石器・剥片、チャートのRFが出土した。

SK402（第72図 PL21）[I H 1 グリッド]

位置：③区南東隅の陥し穴密集地点に位置し、緩傾斜面に立地する。検出：Ⅲ a 層上面。重複：本址東側でSK403と切り合い、西側は部分的に攪乱が及ぶ。規格・形状：144×108（現存）cm、深さは107cmを測る。平面形は上縁部が楕円形、坑底は長方形を呈する。主軸方向：N-24°-Wを指し、地形の傾斜に平行する。壁：坑底付近はほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。坑底：平坦で、中央に径18cm、深さ30cmの坑底ピットが1基ある。ピットの断面は円筒形である。覆土：13層に分層され、1、2層が黒褐色土で自然埋没と思われる。6層下位はローム主体層で、7層にはロームブロックが多量に混入する。12、13層は坑底ピット埋土で、12層はローム土を充填したものと思われる。出土遺物：なし。

SK403（第72図 PL21）[I H 1 グリッド]

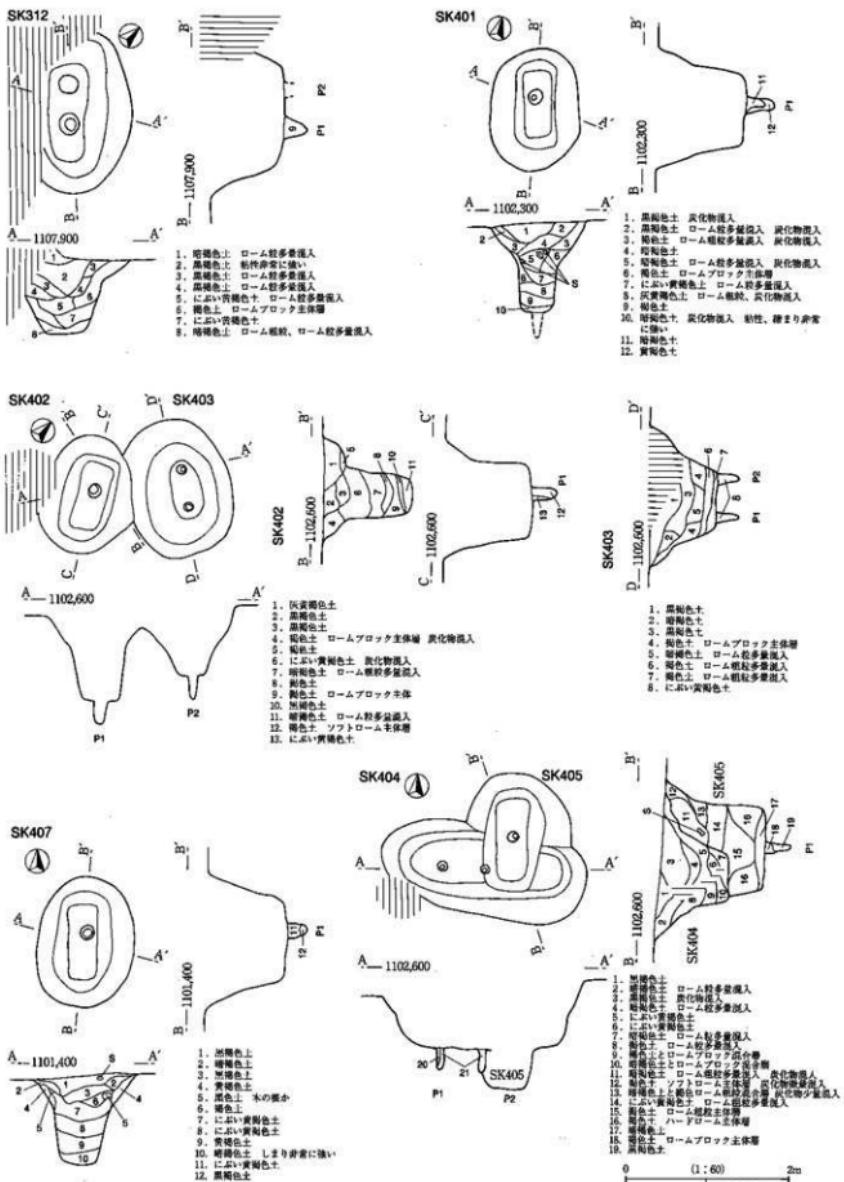
位置：③区南東隅の陥し穴密集地点に位置し、緩傾斜面に立地する。検出：Ⅲ a 層上面。重複：本址西側でSK402と切り合う。北側はSK404と近接する。規格・形状：166×123（現存）cm、深さは83cmを測る。平面形は上縁部、坑底とも楕円形を呈する。主軸方向：N-53°-Wを指し、地形の傾斜に平行する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は緩やかに立ち上がる。坑底：平坦で、壁際には径10cm、深さ30cmの坑底ピットが2基ある。ピットの断面は円筒形である。覆土：8層に分層され、最上部には攪乱が及ぶ。1層は黒褐色土で自然埋没と思われる。3、5層はロームブロックが多量混入する暗褐色土で、壁際のローム主体層（4層）は崩落土と思われる。8層は暗褐色の坑底ピット埋土である。出土遺物：覆土より黒曜石製の石鎚が出土した。

SK404（第72図 PL21）[I G 5. H 1 グリッド]

位置：③区南東隅の陥し穴密集地点に位置し、緩斜面に立地する。検出：Ⅲ a 層上面。重複：本址中央でSK405を切る。南側はSK403と近接する。西側の一部は現代の攪乱で破壊されている。規格・形状：253×108cm、深さは81cmを測る。平面形は上縁部、坑底とも長楕円形を呈する。主軸方向：N-5°-Wを指し、傾斜に直交する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は緩やかに立ち上がる。坑底：平坦で、径10～12cm、深さ28～30cmの坑底ピットが2基ある。P 2 東側にピットがもう1基存在したと想定されるが、SK405の構築で削られたものと思われる。覆土：12層に分層され、1～3層が黒褐色土で自然埋没と思われる。4～6層はロームブロックを多く含む暗褐色土で、ハードローム主体層（8、9層）は崩落土と思われる。11、12層は坑底ピット埋土で、11層はローム土、12層はロームブロックの混入が多い土である。出土遺物：覆土より黒曜石の剥片が出土した。

SK405（第72図 PL21）[I H 1 グリッド]

位置：③区南東隅の陥し穴密集地点に位置し、緩斜面に立地する。検出：Ⅲ a 層上面。重複：本址南側はSK404に切られる。規格・形状：144（現存）×130cm、深さは125cmを測る。平面形は上縁部が小判形



第72図 陥し穴実測図 7

(推定)、坑底は中央がやや狭まる長方形を呈する。主軸方向：N-89°-Eを指し、地形の傾斜に平行する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は緩やかに立ち上がる。坑底：平坦で、四隅がほぼ直角に屈曲する。中央部に径12cm、深さ32cmの坑底ピットが1基あり、断面は底部がやや狭い円筒形を呈する。覆土：8層に分層され、13、14層はロームブロックが混入した暗褐色土、15層以下はローム主体層である。20、21層は坑底ピット埋土で、ローム粗粒を含む黒褐色土が堆積する。出土遺物：なし。

SK407 (第72図 PL21) [I B23グリッド]

位置：③区南東側の陥し穴密集地点に位置し、段丘端部の緩傾斜面に立地する。本址西側でSK408と近接する。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：160×117cm、深さは109cmを測る。平面形は上縁部が楕円形、坑底は中央部がやや狭まる長方形を呈する。主軸方向：N-5°-Eを指し、地形の傾斜に直交する。壁：坑底付近はほぼ垂直に、それより上位は緩やかに立ち上がる。坑底：平坦で、中央に径18cm、深さ24cmの坑底ピットが1基ある。ピットの断面は円筒形で、Ⅲ b層内の礫に当たった場所で掘削はとまっている。覆土：12層に分層され、1層が黒褐色土で自然埋没と思われる。5、6層は木の根と思われる。8、9層はハードロームをブロック状に多量に混入する。11、12層はローム粒を含む坑底ピット埋土である。出土遺物：覆土1層より角閃石安山岩の凹石、覆土より黒曜石のUF・剥片が出土した。

SK408 (第73図 PL21) [I B23グリッド]

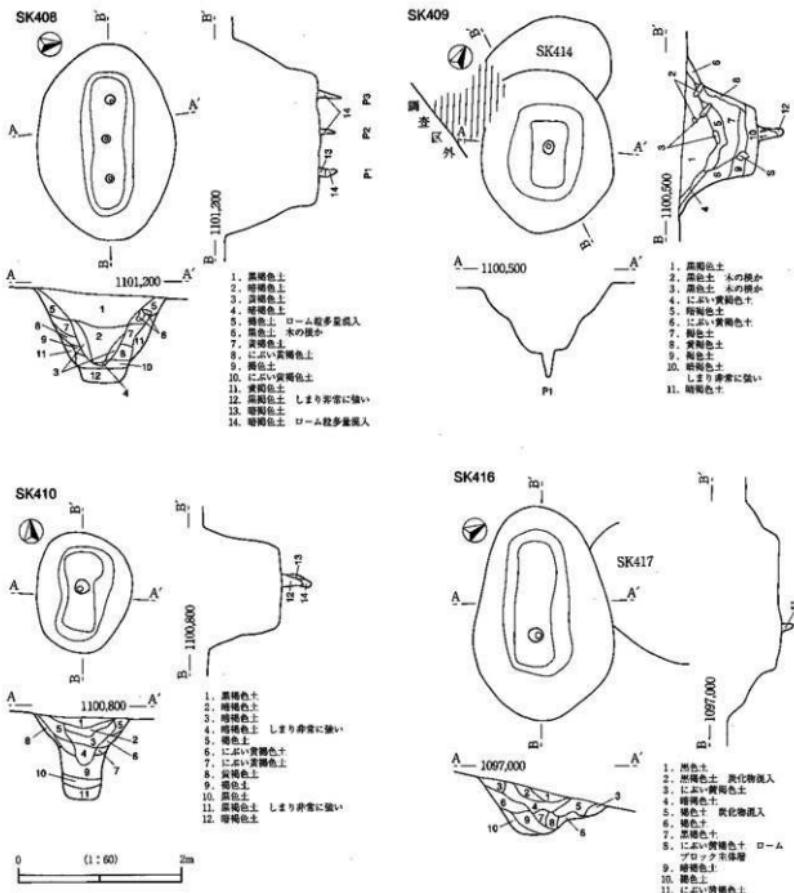
位置：③区南東側の陥し穴密集地点に位置し、尾根頂部の緩傾斜面に立地する。本址東側でSK407と近接する。検出：Ⅲ a層上面。規模・形状：241×169cm、深さは106cmを測る。平面形は上縁部が楕円形、坑底は中央部が狭まる長方形を呈する。主軸方向：N-81°-Wを指し、地形の傾斜にやや斜行する。壁：坑底付近はほぼ垂直に、それより上位は緩やかに立ち上がる。坑底：平坦で、幅32~39cmと比較的狭小である。坑底には径9~12cm、深さ18~30cmの坑底ピットが3基継列する。ピットの断面は円筒形である。覆土：14層に分層され、1層は黒褐色土で自然埋没と思われる。6層は木の根と思われる。壁際と底部には多量のハードロームをブロック状に含むローム主体層（8、10、11層）が堆積する。13、14層は坑底ピット埋土で、底にローム土（14層）、上部に黒褐色土（13層）が堆積する。出土遺物：覆土1層より貝殻沈線文（26）、覆土より黒曜石のRF・UF・剥片が出土した。時期：出土遺物から繩文早期後半に比定される。

SK409 (第73図 PL21) [I B21グリッド]

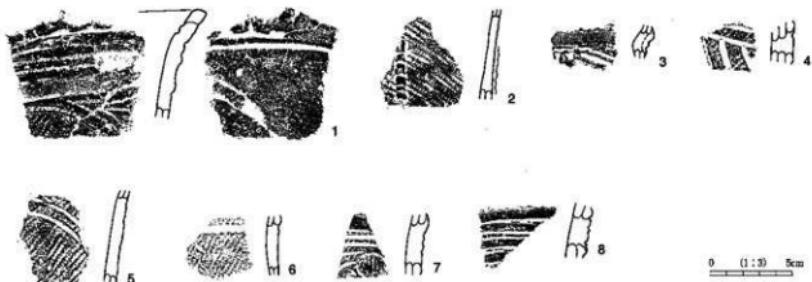
位置：③区南東側の調査区境付近に位置し、段丘端部の緩傾斜面に立地する。検出：Ⅲ a層上面。重複：本址北側でSK414を切り、北西一角は現代の擾乱が及ぶ。規模・形状：199×162cm、深さは89cmを測る。平面形は上縁部が楕円形、坑底は中央部がやや狭まる長方形を呈する。主軸方向：N-24°-Wを指し、地形の傾斜に平行する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。坑底：平坦で、四隅はほぼ直角である。坑底中央には径18cm、深さ32cmの坑底ピットが1基ある。ピットの断面は円筒形である。覆土：12層に分層され、1層が黒褐色土で自然埋没と思われる。2、3層は木の根と思われる。5、7層はロームブロックを多く混入する暗褐色土で、壁際にはローム主体層（6、8層）が堆積する。底部の10層には小兒頭大の礫が1個含まれている。11、12層は坑底ピット埋土で、底部にはローム土（12層）、上部にローム粒を多く含む黒褐色土が堆積する。出土遺物：遺構検出時に黒曜石製の石鏃・剥片、覆土1層より早期後半の纖維を含む浅い条痕文土器（28-32）、覆土より黒曜石製の石鏃・RF・UFが出土した。時期：出土遺物から繩文早期後半に比定される。

SK410 (第73図 PL22) [I A13グリッド]

位置：③区南東側の陥し穴密集地点に位置し、段丘端部に立地する。検出：Ⅲ a 層上面。規模・形状：144×116cm、深さは89cmを測る。平面形は上縁部が隅丸長方形、中位、坑底とも分離形を呈する。主軸方向：N-16°-Eを指し、地形の傾斜に直交する。壁：坑底から中位まではほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる。坑底：平坦である。四隅は鈍角に屈曲し、幅が狭まる中央部に径14cm、深さ38cmの坑底ピットがある。ピットの断面は円筒形を呈する。覆土：14層に分層され、1層は黒褐色土で自然埋没と思われる。2～4層はロームブロックが多く含む暗褐色土で、壁際（5～7層）には崩落土と思われるローム主体層が堆積する。9層はハドローム粗粒を多量に含む。12～14層は坑底ピット埋土で、壁際に黒褐色土、坑底にローム主体層（14層）が堆積する。出土遺物：なし。



第73図 陥し穴実測図 8



第74図 陥し穴出土土器

SK416 (第73図 PL22) [IA23グリッド]

位置: ③区中央に位置し、段丘端部の傾斜面に立地する。検出: III a層上面。重複: 本址北側でSK417を切る。規模・形状: 262×174cm、深さは56cmを測る。平面形は上縁部が不整梢円形、坑底は不整長方形を呈する。主軸方向: N-57°-Wを指し、地形の傾斜に直交する。壁: 坑底付近はほぼ垂直に立ち上がる。それより上位は西壁が緩やかに、東壁が開き気味に立ち上がり、両壁の傾斜が明瞭に異なる。坑底: 地山の礫が露出する。坑底はほぼ平坦であるが、中央部が高く、両隅に向かいやすく傾斜する。南東側に径19cm、深さ17cmの坑底ピットが1基ある。ピットの断面は円筒形を呈し、地山の礫に当たった場所で掘削はとまっている。覆土: 11層に分層され、黒褐色土の1、2層は自然埋没、壁際に堆積するローム主体層(6、9層)は崩落土と思われる。11層は坑底ピット埋土で、ローム主体層が堆積する。出土遺物: なし。

第3節 中世以降

1 溝と土器・陶磁器

SD01 (第9、10図) [IH17、22、23、M3、8、9、19、20、25、S1、6、7、24、X4、10グリッド]

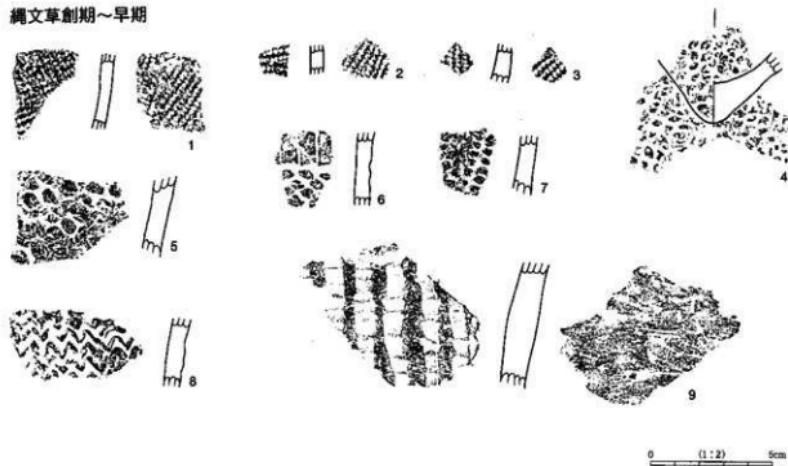
位置: ①区に位置する。検出: III a層上面。重複: SK26、63、77、98、99、129、134など繩文遺構を切る。規模・形状・主軸: 幅60~90cm、深さ20~40cmを測る溝で、①区と②区の境界とした現道路の約10m西側を約120mにわたって並走する。主軸はN-30°-Wである。北端のみ3条が重複する状況を示し、尾根頂部付近は削平のため部分的に遺存しない。底部はほぼ平坦で、尾根頂部が最も高く北側と南側に傾斜する。覆土: 単一層。ロームブロックが混入する暗褐色土が堆積する。出土遺物: 1、2は中期初頭IIの深鉢で、そのほかに17世紀末~18世紀後半の伊万里の碗が1点出土した。性格: 公園を見ると、現道路西側に細長く分筆されている区画と本址が一致する。この区画は道路が現在の位置につくられる以前の道路部分であるとの地元の話から、本址は道路下部に付設した施設に関係した痕跡と考えられる。

第5章 遺構に伴わない土器・陶磁器

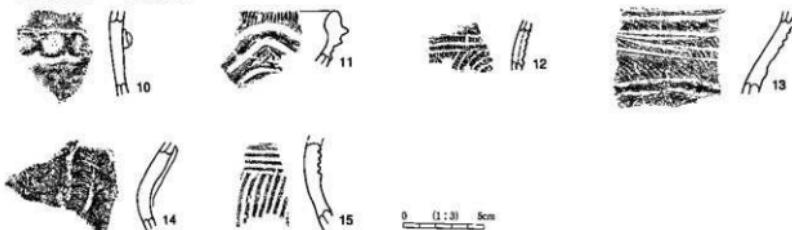
第1節 繩文時代

1～3は②区検出面出土の表裏縄文土器で、いずれも縄文L回転押捺である。厚さ6mm内外と比較的薄い。口縁部を欠損しているので、時期を復元することは難しい。しかし、草創期末の表裏縄文土器を3段階（1～3）に区分した廣瀬編年（廣瀬1995）に従えば、器壁が薄い点から1段階（高森町増子川子石遺跡）とは考えにくい。ただし、いずれも傾きなどから口縁部の破片というよりは口縁より下位の胴部の破片であり、内面に横位回転押捺され、外面が斜位ないし横位回転押捺が施されていることを考えると、

縄文草創期～早期



縄文前期末～中期初頭



第75図 遺構外出土土器

3段階（木島平村三枚原遺跡）ではないだろう。よって消去法的であるが、2段階（飯山市小佐原遺跡）に比定できる。

4～7は橍円押型文土器で、4は③区北斜面出土の底部、6は③区北斜面出土で頸部に綫位の沈線が施されたものである。8は山形押型文土器で、上端に先端が尖った工具による連続刺突が見られる。押型文頸部によく見られる文様である。4～8は早期中葉の「細久保式」である。9は③区II b層出土から出土した幅8mmの半截竹管状工具の押引文で、早期末の「相木式」である。色調はやや赤紫がかっており、胎土の混和剤には径1mmを越える石英粒や纖維が目立つ。10、11は①区検出面、12～14は②区検出面、15は試掘（08トレンチ）出土の遺物である。10は貼り付けた隆帯に指頭圧痕がある前期末の土器、11は口縁端部に綫の沈線を施した中期初頭IIの深鉢、12は半截竹管による平行沈線を横→綫に施し、ヘラ状工具で刻みをつけた前期末の深鉢、13は繩文RL→沈線を施した中期初頭IIの深鉢、14は隆帯に刻み目を施した東海系の土器である。15は半隆起線を綫→横に施した中期初頭の深鉢の頸部である。

参考文献

廣瀬昭弘1995「表裏繩文土器研究の現状と課題」『長野県考古学会誌』77・78号

第6章 縄文時代以降の石器・石製品・土製品・金属製品

第1節 縄文時代の石器

石鎌・削器・楔形石器・石匙・石核（第76図 PL34）

1～13は石鎌で、すべて黒曜石製である。1はSB01、2、3はSB02、4はSB09、5はSK403、6～8はSK409、9はSK411出土である。10、12は③区検出面、11は①区表採で確認されたものである。1～3は縄文中期初頭、4～9は縄文早期の遺構出土である。石鎌は先端部や脚部が欠損するものが多く、平面形が平基式もしくは凹基式で薄いもの（1、4、5、6、8、9、10、13）と、基部の抉りこみが浅い、もしくは基部が丸味を帯び（2、3、7、12）、肉厚のものとに分類される。特に後者の加工は粗雑である。14～17は削器、18～20は楔形石器で、すべて黒曜石製である。14はSB03覆土上層、15はSB09出土である。縄文遺構から出土したためここに掲載したが、旧石器が含まれている可能性もある。21、22は石匙で、21は輝石安山岩製で、酸化鉄と思われる付着物で剥離などが詳細に把握できない。22はSB01出土でチャート製である。23～25は石核で、出土地点から旧石器の可能性もある。

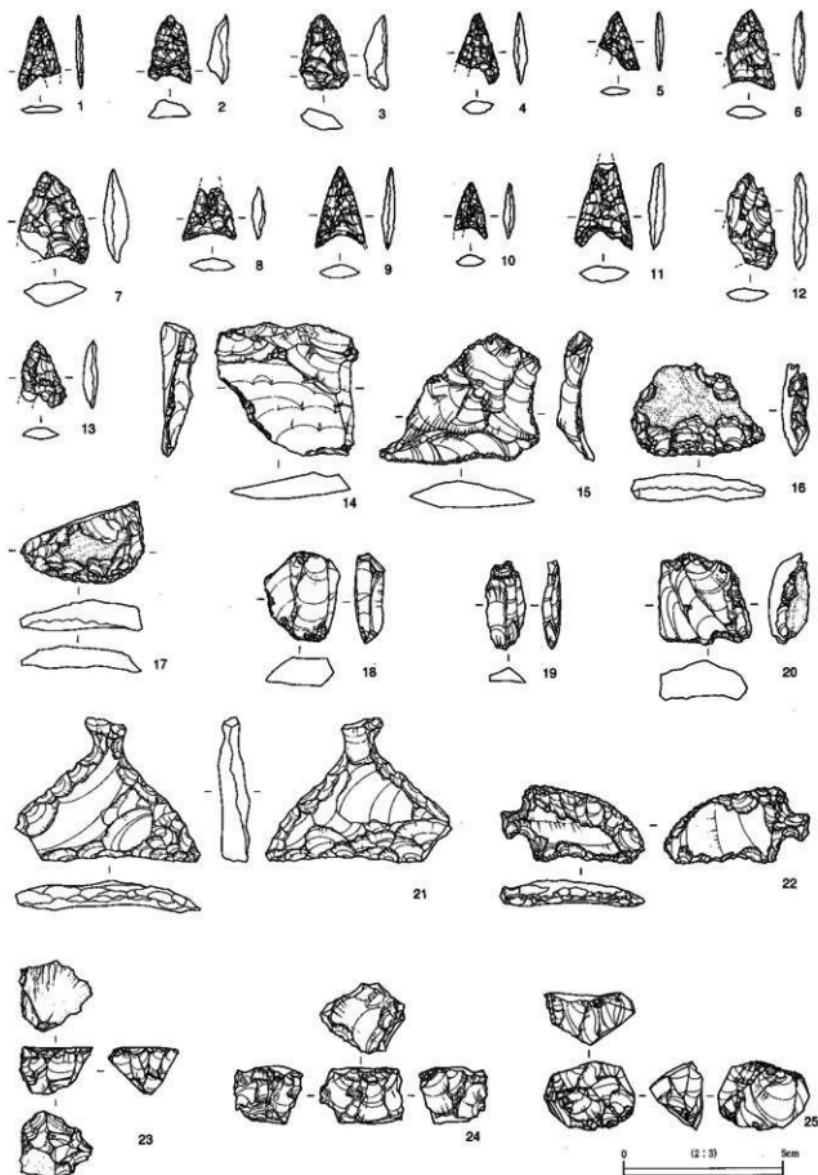
打製石斧（第77図 PL35）

打製石斧または石斧の破片は49点出土しており、図化したものは20点である。ただし、片面加工の横刃形石器の可能性があるものもあるが、ここでは打製石斧の未製品として捉えた。石材は結晶片岩（2～4、11）、緑色片岩（1、5、8～10、13、16～19）、砂質粘板岩（15）、玄武岩（6、20）、砂岩（7、12）、緑色岩（14）がある。

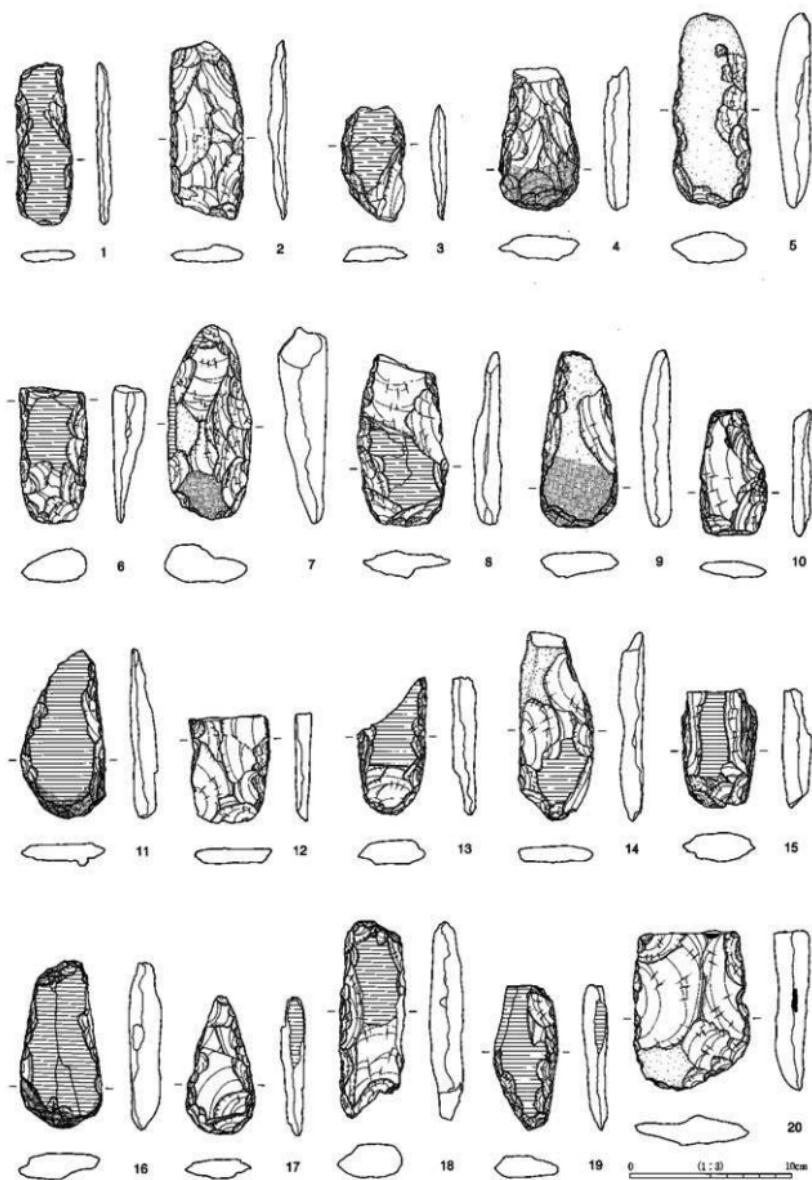
1はSB01覆土最下部出土である。短冊形で表・裏面とも基部に黒色付着物がある。2、3はSB02出土。2は短冊形で、断面がやや外湾する。基端一部欠損し、刃部が部分的に磨耗する。3は明瞭な基部、刃部がないが、石材から打製石斧の一部と思われる。横刃形石器の可能性もある。4、5、6、7はSB03出土である。4は覆土中位、5～7は覆土上層から出土した。4は分銅形で基端の一部が欠損し、刃部が磨耗する。5は表に自然面を残し断面が外湾するものである。7は基部断面が厚く、刃部が磨耗する。8、9、10はSB04出土で、8、9は覆土上層、10は覆土最下部から出土した。8は刃部断面が厚く、基部が剥離により薄く、9は分銅形に近く、断面が外湾し表面に自然面を残す。刃部が磨耗する。11はSB05覆土上層出土。分銅形と思われ、刃部先端が磨耗し、裏面に結晶片岩の剥離面を残すものである。12はSB06床面付近出土で、基部を欠損する。13はSK46出土で、刃部を斜めに欠損する。14はSK93、15、16はSK97出土で、16は分銅形で裏面に剥離面を残す。17はSK224出土。分銅形で、基部両側面に自然面を残す。18、19はSK306出土。18は短冊形で刃部を欠損し、基部側面を刃つぶしている。19は基部側面に自然面を残すもので、刃部の位置から横刃形石器の可能性もある。20は①区I層出土で、基部を欠損し先端側面の抉り部分と抉りに近い表面は部分的に磨耗している。

凹石・磨石（第78図 PL36）

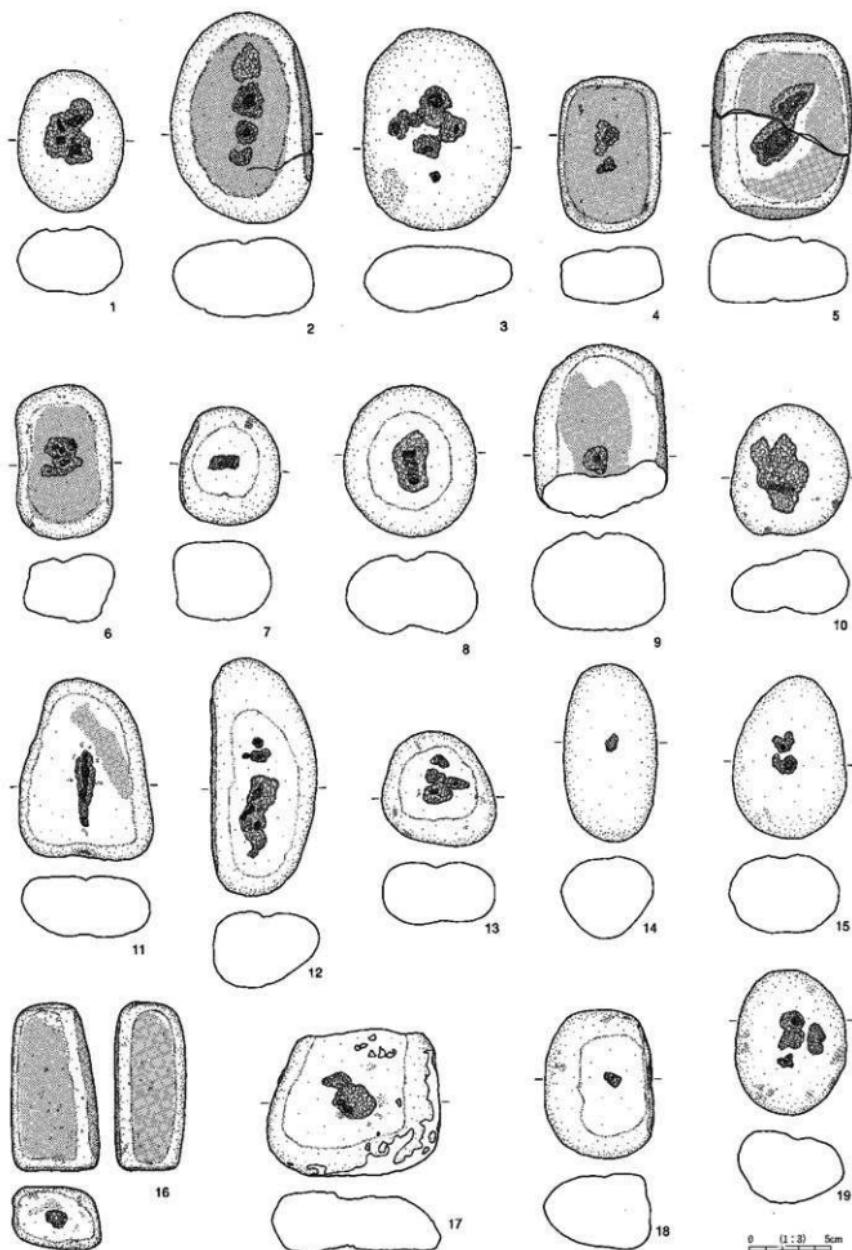
凹石、磨石類はひとつの石器に複数の使用痕跡が見られることが多く、両者を厳密に区分することは困



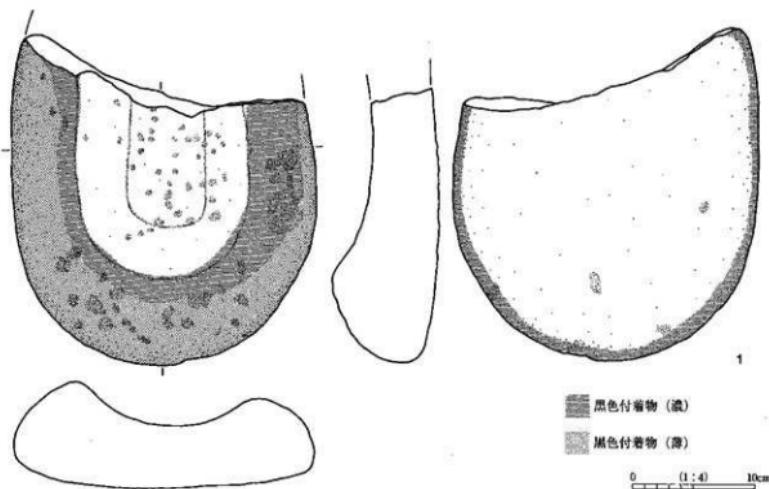
第76図 石鏨、石錐、石核等実測図



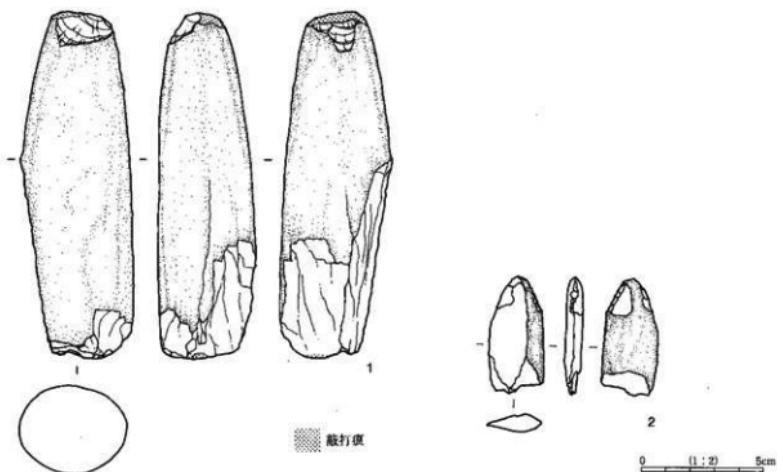
第77図 打製石斧実測図



第78図 凹石、磨石実測図



第79図 石皿実測図



第80図 石製品（石棒、石剣）実測図

難である。ここでは凹部を有するものをすべて凹石、凹石以外で磨面があるものを磨石とした。

凹石は19点出土し、18点図化した。1～15、17～19が凹石で、1～3はSB02、5、6はSB04、7はSB05、8はSK33、11はSK250、12はSK298、13はSK401、14はSK413、15はSK415、17はSK26、18、19

はロームマウンド1出土である。石材は18が角閃石輝石安山岩で、その他は角閃石安山岩である。

凹石は磨面の有無、凹部の位置で分類可能である。

I類：磨面ないもの。13点出土（1、3、7、8、10～15、17～19）。

a：片面に凹部があるもの（7、8、14、18、19）

b：両面に凹部があるもの（1、3、8、10、11、12、13、15、17）

1の裏面凹部には褐色付着物がある。7の裏面には褐色付着物があり、側面は黒色化する。磨石としても使用されたと思われる。11の先端には酸化鉄が付着している。12は表面と側面に磨面があるようにも見える。14、18は凹部が不明瞭で、凹石としては適当ではないかも知れない。17は表面に酸化鉄が付着する。

II類：表面に磨面があるもの。1点出土（6）。

a：両面に凹部があるもの（6）

III類：正面・側面に磨面があるもの。4点出土（2、4、5、9）。

a：片面に凹部があるもの（2、9）

b：両面に凹部があるもの（4、5）

2は裏面にも磨面がある。9の裏面は黒褐色化する。磨石としても使用されたと思われる。

磨石は7点出土し、SK416出土の磨石を1点図化（16）した。石材は輝石安山岩である。表面と側面に磨面があり、下部側面に敲打痕があるものである。

石皿（第79図 PL36）

出土した石皿は図化した1点（SK210）のみである。石材は角閃石安山岩である。無脚で機能面が窪むもので、欠損しているが平面形は橢円形であったものと思われる。皿部以外の表面と裏面縁辺部に黒色の付着物があり、特に皿部の縁は顕著である。植物質の粉砕が行われた結果と思われる。皿部内部は磨耗しており、磨面には「コ」字状に磨られた形跡が観察される。

第2節 繩文時代の石製品（第80図 PL36）

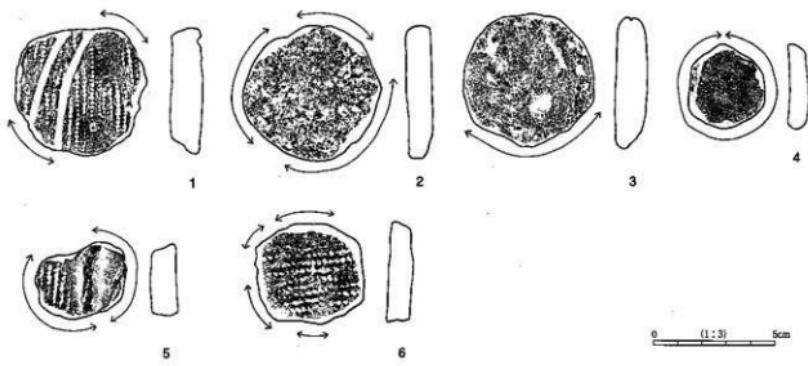
石製品は2点出土している。1はSB02出土で、乳棒状の磨製石斧である。石材は輝石安山岩である。形状と石材から、石棒の可能性もある。表面が部分的にやや黒色化しており、基部は被熱により欠損したものと思われる。先端と基部に敲打痕があり、敲石として二次的に利用されたと思われる。2はSB04床直上出土である。形状からは石剣の先端と思われるが不明である。石材は緑色片岩である。先端に敲打痕があり、これも敲石として二次的に利用されたと思われる。

第3節 繩文時代の土製品（第81図 PL35）

土製品としては、土製円盤がある。中期初頭の竪穴住居から4点、土坑から1点、造構外から1点の計6点が出土している。6点とも深鉢の一部を転用し、側面を研磨して円形または隅丸方形に加工したもの

である。厚さは0.8~1.3cmである。1はSB02床面付近出土である。深鉢の胴部を転用し、表面に平行沈線と縄文RLが残る。2、3、4はSB03覆土出土で、2、3は深鉢の底部を転用したものである。4は胴部を転用したもので、表面に沈線が残る。5はSK273覆土出土で、表面に隆帯と縄文RLが残る。6は①区検出面出土で、表面に縄文RLが残る。裏面に黒色付着物がある。5、6ともに深鉢の胴部を転用したものである。

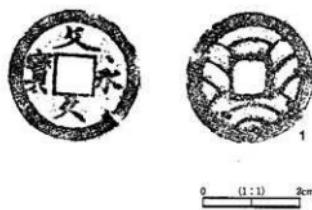
側面の研磨は、全周研磨2、4、未研磨部分が残るもの(5)、部分研磨(1、3、6)の3種類に分けられ、規模(長径)は全周研磨のものが小規模で、部分研磨のものが大きい傾向がある。割れ口の研磨は製作過程のなかで最終段階に行われたものと思われる



第81図 土製品実測図

第4節 金属製品（第82図）

①区の現耕作土から文久永宝（文久3年鑄造）が1点出土した。



第82図 金属製品（鐵貨）拓本

第7章 自然科学分析

第1節 茅野市馬捨場遺跡のテフラ分析

(財)山梨文化財研究所 河西 学

1はじめに

馬捨場遺跡は、八ヶ岳西麓の火山麓扇状地上に位置する。八ヶ岳西麓では、弓振川・前沢川などの小河川によって開析された狭長な低地と、これに平行して残された台地とから構成される。馬捨場遺跡では、礫層上に発達した褐色ハードローム層の上位にナイフ形石器や尖頭器などを包含するソフトローム層が存在し、黒色土層がこれを覆う。遺跡周辺地域において、茅野市夕立遺跡では黒曜石の尖頭器やナイフ形石器が、弓振日向遺跡ではナイフ形石器・台形様石器・局部磨製石斧などが褐色ローム層中から出土している。今回、馬捨場遺跡の石器の出土層位を検討するために以下のテフラ分析を行った。また弓振日向遺跡・夕立遺跡における分析結果も比較のために合わせて報告する。

2分析方法

分析方法は、河西(1993)などと同様である。試料は、湿ったまま約20gを秤量後、水を加え超音波装置を用いて分散をはかり、分析篩(#250)で受けながら泥分を除去した。乾燥後、分析篩(#60, #250)を用いて $>1/4\text{mm}$ および $1/4\sim1/16\text{mm}$ の粒径に篩別・秤量し粒径組成を算出した。なお分析試料の乾燥重量は、別に同一試料約5~10gを秤量ビンにとり秤量後、乾燥器で105°C、5時間放置して得られた乾燥重量から算出した。鉱物粒子の観察は、 $1/4\sim1/16\text{mm}$ の粒径砂をスライドグラスに封入し偏光顕微鏡下で行った。試料ごとに火山ガラス・風化物その他の粒子を含めた合計が500粒になるように計数した。火山ガラスの形態分類は遠藤・鈴木(1980)の方法に従った。細粒結晶を包有するF型火山ガラスはF'型として区別した。火山ガラスの屈折率の測定は、位相差顕微鏡による浸液法(新井1972)による。

3分析結果

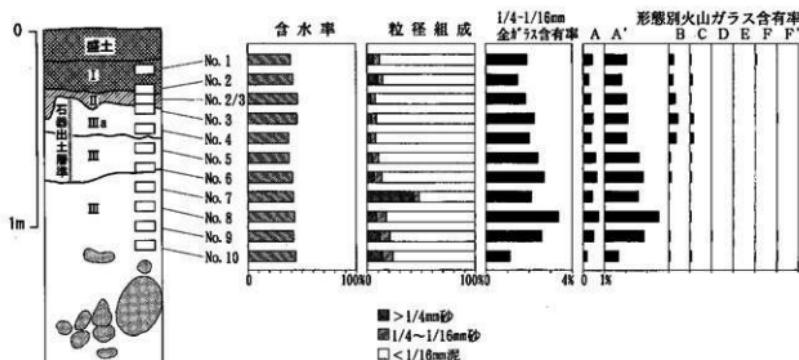
偏光顕微鏡下での火山ガラスの計数結果を第6、8~11表に示す。火山ガラスの屈折率測定値を第7表に示す。これをもとに湿重基準の含水率、粒径組成、 $1/4\sim1/16\text{mm}$ の全火山ガラス含有率、形態別火山ガラス含有率を算出し第6~8図に示す。なお $1/4\sim1/16\text{mm}$ 全火山ガラス含有率、形態別火山ガラス含有率は、試料単位重量当たりの $1/4\sim1/16\text{mm}$ 粒径の火山ガラスの割合で表示した(註1)。以下に各地点の特徴について述べる。

第6表 馬捨場遺跡火山ガラス計数粒数
(十は計数以外の検出を示す)

	No.1	No.2	No.2/3	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10
A 無色	41	30	45	55	45	51	46	39	41	28	*
A' 無色	94	80	120	125	121	144	129	138	144	99	35
A' 緑色	1	1	1	1	1	+	1	1	1	1	1
B 無色	22	23	38	51	42	9	9	2	1	4	4
B' 無色	7	9	8	18	23	6	5	2	1	4	4
C 無色	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1
D 無色					1	1	1			2	
E 無色	8	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1
F 無色	2	1	3	1	1	1	1		2	2	
F' 無色			2						1	1	
総無色	+										
その他	327	350	285	242	265	285	307	315	310	361	441
合計	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500

第7表 屈折率測定値

遺跡	試料	火山ガラス	形態	spx	対比されるテフラ
馬捨場遺跡	No.9	1.499-1.502(1.500)	bw		AT
馬捨場遺跡	No.8	1.499-1.502(1.500)	bw		AT
夕立遺跡	No.24	1.499-1.502(1.500)	bw		AT
夕立遺跡	No.16	1.499-1.501(1.500)	bw		AT
夕立遺跡	No.14	1.499-1.502	bw		AT
弓張日向遺跡	A70	1.497-1.502(1.499-1.500)	bw		AT
弓張日向遺跡	B80	1.499-1.502(1.500)	bw		AT
弓張日向遺跡	On-Mt			1.702-1.707	On-Mt



第83図 馬捨場遺跡火山ガラス含有率

馬捨場遺跡

試料は、1区断面Bにおいて垂直方向に5cm間隔で高さ5cm幅10cm奥行き約5cmの直方体の部分から採取した11点である。No.2/3は、No.2とNo.3との間に連続して採取したものである。

1区断面Bは、最下部に安山岩礫が多く伴なう褐色砂質ハードローム層（IIIb層）、褐色～暗褐色ソフトローム層（IIIa1～IIIa2層）、黒褐色土層（II層）、黒色土層（I層）、および黒色土層（現代の盛土）から構成されている。石器包含層は、IIIa1～IIIa2層である。

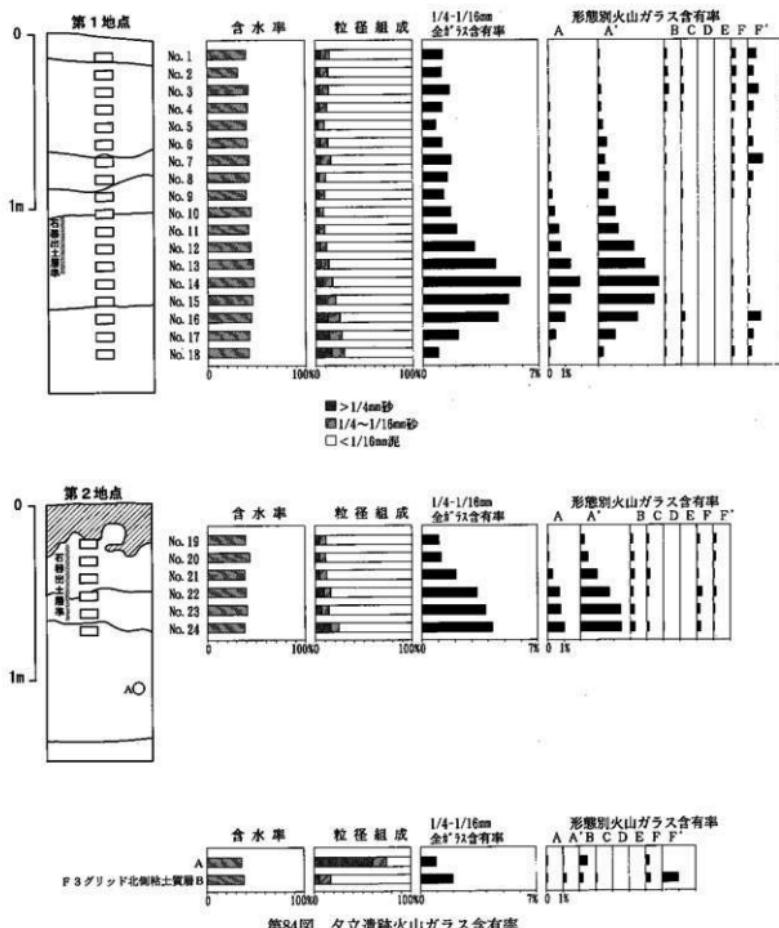
含水率は、褐色ローム層中では上方に緩やかに漸減し、II層付近でわずかに増加する傾向がある。粒径組成におけるNo.7で1/4mm以上の粒径比が全体の42%と極端に高率なのは、径25mmの両輝石安山岩礫が1個体試料中に混入していた影響である。No.7を除くと褐色ローム層中での砂の含有率は、上方に漸減しNo.2/3を極小としてNos.1-2でやや増加する。

無色泡壁（バブル・ウォール）型（A・A'型）の火山ガラスが、No.10から急増してNo.8で最大値を示し、上方に向かって緩やかに漸減している。火山ガラスの屈折率は、No.8, 9において1.499-1.502（モード1.500）を示す。火山ガラスの形態と屈折率の特徴から、これらはATに同定される。火山ガラスの極大があり顕著でないものの増加傾向の認められるNo.8, 9付近にATの降灰層準が推定される。

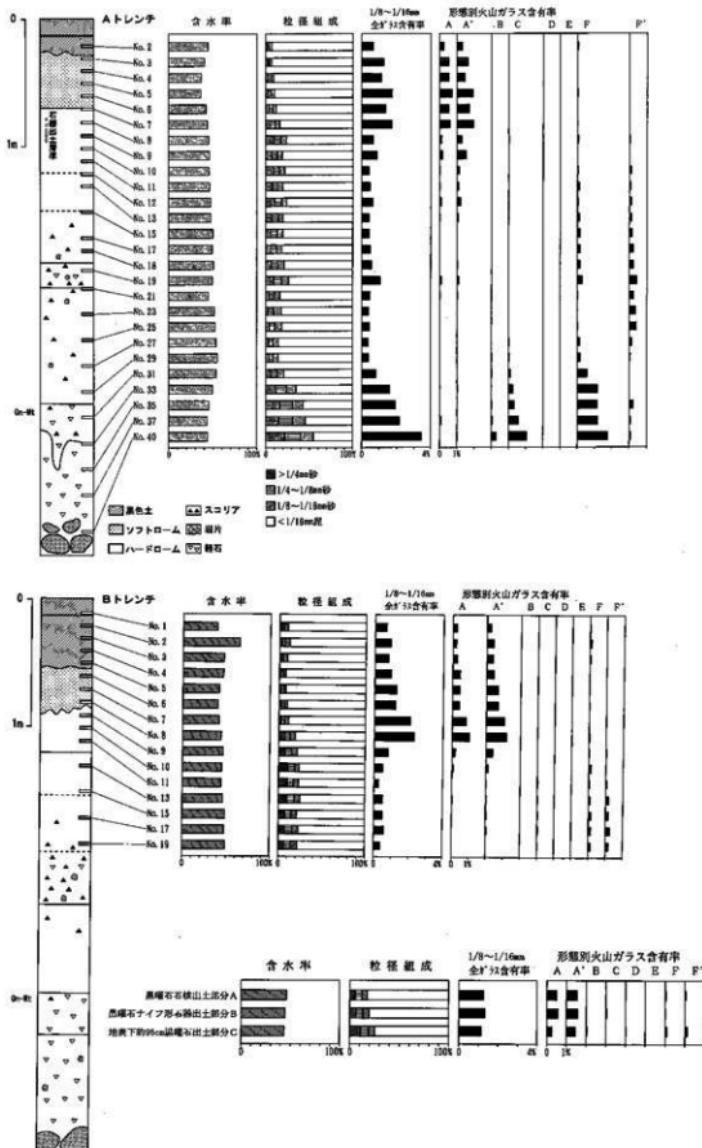
ATの火山ガラスの含有率曲線が夕立遺跡のような明瞭な曲線を示さないのは、IIIc層下部の拳大～人頭大礫や砂質ロームで示されるように、本地点でのAT降灰が離水直後で完全な風成層の堆積する環境がやや遅れたためであることが要因の一つと考えられる。遺跡の立地する弓張川・柳川間の地形面は、笠原

礫層から構成され、ヒゲバミや御岳第一軽石層On-Pm 1以上のローム層に覆われている（八ヶ岳団体研究グループ1988）。この地形面は、遺跡周辺において隣接する谷地形によって開析されている。断面図に示されるAT下位の礫層は、この谷地形形成に関連したより新しい局地的な堆積物であると考えられ、南関東の立川礫層とほぼ類似した時期に堆積したものと推定される。人間活動のあった時期には、既に本遺跡は離し水風成ローム層で覆われていたが、隣接する谷地形は残存していたものと考えられる。

No. 1～6において塊状のB型火山ガラスおよびやや厚手中間型のC型火山ガラスが少量ながら連続的に検出される。B・C型火山ガラスは、約1.3～1.4万年前に噴出した浅間火山起源のテフラであるUG（立川ローム上部ガラス質テフラ）に対比される可能性が高い。顕著なピークは認められないが、Ⅲa層 No.



第84図 夕立遺跡火山ガラス含有率



第85図 弓振日向遺跡火山ガラス含有率

3、4において含有率がやや高い傾向がみられる。UGは、南関東相模野台地などのB1層中に検出されるTNP-Ⅲに対比されている。

石器出土層準は、Ⅲa1層・Ⅲa2層であることから、明らかにAT降灰層準よりも上位に位置している。
夕立遺跡

夕立遺跡は、柳川と鳴岩川との合流点付近よりやや上流の鳴岩川右岸の段丘面上に立地している。最下部には塊状砂質ローム層が厚さ85cm以上堆積しており、それを覆って石器群を包含する風成褐色ローム層が堆積しているが、同時に側方では白色デイサイト礫が多く含むローム質堆積物となっている。さらに縄文土器を包含する黒色土に覆われている。遺物集中6を包含する同一断面の第1地点(F3グリッド東壁)・第2地点(F4グリッド東壁)の2地点で石器出土層位を確認する目的でテフラ分析を行った。なお遺物集中6はⅣa層下部からⅥb層上部にかけて包含されている(茅野市教育委員会1993)。

第1地点では、泡壁型(A・A'型)火山ガラスがNo.14を最大とした明瞭なピークを形成している。火山ガラスの屈折率は、No.16で1.499-1.501(モード1.500)、No.14で1.499-1.502を示すことからATに同定される。AT降灰層準は、No.14-16付近に推定される。石器出土層準は、AT降灰層準よりも上位に位置している。上部のNo.1-4は、B型および厚手のC型火山ガラスが低率ながら連続的に検出されることから、UGの降灰を示している可能性が推定される。他の断面に比較して褐色・黒褐色のF'型火山ガラスがやや多い傾向があるが、二次堆積物の可能性がある。

第2地点では、泡壁型火山ガラスがNo.24を最大として上方に漸減する。火山ガラスの屈折率は、No.24で1.499-1.501(モード1.500)を示すことからATに同定される。No.24の層位は、第1地点の含有率曲線と比較すると、泡壁型火山ガラスの極大部より若干上位の含有率減少部に相当する可能性が高い。試料Aは、No.24よりも下位で白色デイサイト礫が多く含む層の中位付近で採取したものであるが、ここでは泡壁型火山ガラスはほとんど含まれない。第2地点でのAT降灰層準はNo.24試料よりも下位に推定される。したがって第2地点の石器出土層準も、第1地点と同様にAT層準よりも上位に位置している。B・C型火山ガラスは連続的に検出されるためUGとの関係は不明瞭であるが、第1地点No.2-6の含まれる層と第2地点No.19-21の含まれる層とが発掘調査において同一層であることから、No.19-21のB・C型火山ガラスはUGに由来する可能性があるかもしれない。

試料Bは、第1地点よりも北側のF3グリッド北側で褐色ローム層上部が粘土質層(Va・Vb層)となっている部分で任意の層位で採取したものであるが、第1地点上部のNo.1-4付近に酷似した組成を示しており、ふつうの褐色ローム層と同様の層位があることがわかる。この付近では粘土化のほかVb層下部に褐鉄鉱層の沈着が認められるなど地下水による変質作用が及んでいた可能性が推定される。

弓振日向遺跡

分析は、石器出土層準とATとの層位関係を明らかにすることを目的として行われた。試料は、標準土層として遺跡北部のAトレンチ南部のBトレンチで、幅10×10cmの柱状連続試料を各トレンチで高さ4m分採取し、このうち室内でサンプリングした。また石器直下のローム試料を3点採取した。分析は他遺跡とほぼ同様であるが、テフラ粒子の計数は1/8-1/16mmの粒径の砂分を対象とした(第85図)。

AトレンチNo.7、BトレンチNo.8において無色泡壁型火山ガラスが極大を示す。火山ガラスの屈折率は、AトレンチNo.7が1.497-1.502(主要レンジ1.499-1.500)、BトレンチNo.8が1.499-1.502(モード1.500)である。火山ガラスの形態および屈折率の特徴からこれらの火山ガラスの極大はATに同定される。AT降灰層準は、泡壁型火山ガラス含有率の増加率が最大であるAトレンチNo.7付近およびBトレンチNo.8付近と考えられる。弓振日向遺跡では、ソフトローム化はAT降灰層準まで及んでおり、両トレンチでのAT層準はハードローム・ソフトローム層の境界付近からソフトローム層最下部付近に位置して

いる。石器の出土層位はハードローム層中であることから石器群はATよりも下位に位置する。

局部磨製石斧（地表下約85cm）や黒曜石（地表下約95cm）などが出土しているAトレンチ周辺において、ハードローム試料を採取した。試料Aは黒曜石核出土部分から、試料BはAより下位の黒曜石ナイフ形石器出土部分から、試料CはBより下位の地表下約95cmでの黒曜石遺物の部分からそれぞれ採取した。試料A・B・Cにおける火山ガラス含有率は、標準土層の火山ガラスの極大値よりも明らかに低く、これらの層位がAT層準よりも下位であることを示す。

トレンチ最下部の地表下330~400cmに存在する軽石層は、全体に褐色を呈し、5~35mmの安山岩円礫を含み、ときに御岳第1軽石層On-Pm1に由来すると思われる発泡良好な黄色軽石粒子もわずかに混入する。重鉱物では最下部で角閃石が20%以上含まれるが、それ以外では斜方輝石>単斜輝石≈不透明鉱物>角閃石であり、On-Pm1の組成とは異なっている。周辺地域では疊層の上位にOn-Pm1が風成堆積している場合が多いが、本遺跡地点ではOn-Pm1降灰以降まで流水の影響が残っていたものと推定される。

御岳三岳テフラOn-Mt（Pm-IV、S-1）は、Aトレンチ断面で地表下約300cm付近に最大約10cmの厚さのレンズ状堆積を示すが、採取した柱状試料中には赤色スコリアがわずかに点在するにすぎない。赤色スコリアは粒径1~5mm、分級中程度、発泡中程度、風化のため指で容易につぶれる。単斜輝石・斜方輝石・斜長石などの単粒結晶を伴う。

On-MtとATとの間（Aトレンチ地表下190~210cm、Bトレンチ地表下190~240cm）にスコリア・岩片が多く含まれる。これらの層位では、粒径1~3mm（最大5mm）、新鮮で分級中程度、暗灰色緻密な安山岩片、灰色多孔質輝石安山岩片、発泡不良な暗灰色スコリアなどを多く含む。単粒鉱物粒子としては、斜長石・単斜輝石・斜方輝石が多く、角閃石・石英をわずかに伴う。1/4mm以上の粒子では、単斜輝石が斜方輝石より多い。柱状自形～半自形鉱物も含まれるが全体に壊れた鉱物粒子が目立つ。このスコリア層は、八ヶ岳北西麓笠原の新期ローム層中位のスコリア層に相当するものと考えられる（北沢・河内1967）。

4. 石器の層位について

分析によってAT、UGなどの層準が明らかになった。馬捨場遺跡の石器群は、AT降灰以降の新しいものでUG包含層と重複している。これに対し弓振日向遺跡の石器群はAT降灰以前の古いものである。夕立遺跡でのAT降灰層準および石器出土層準の深度は、第2地点よりも第1地点の方が深い。AT降灰から石器製作が行われていた段階では、第1地点付近は微凹地であり、第2地点は微高地であったと考えられる。夕立遺跡第1地点の石器群は、厚いローム層に覆われているため明瞭に層位が確認され、ATより上位でUGより下位であると考えられる。夕立遺跡第2地点は、薄いローム層の中にATからUGの層位が含まれるため、堆積後の遺物および堆積物粒子の再移動などの影響で層位関係が不明瞭になっている可能性がある。夕立遺跡第2地点の石器群は、ATより上位であり、UGと同一層位に含まれるものもあると考えられる。

註1 形態x型の火山ガラスの含有率Axは、 $Ax\% = (C/B) \times (E_x/D) \times 100$ で算出される。ただし、B：試料の乾燥重量（g）、C：1/4~1/16mm粒径砂分の重量（g）、D：計数した1/4~1/16mm粒径粒子の総数、Ex：計数したx型火山ガラスの粒数。

参考文献

- 新井房夫1972「斜方輝石・角閃石の屈折率によるテフラの同定—テフロクロノロジーの基礎的研究」『第四紀研究』11号 P254~269
茅野市教育委員会1993『夕立遺跡』

- 遠藤邦彦・鈴木正章1980「立川・武藏野ローム層の層序と火山ガラス湧集層」『考古学と自然科学』13号 P19-30
河西学1993「ジャコッパラ遺跡群のテフラ」「ジャコッパラ II』源訪市教育委員会
北沢和男・河内哲平1967「八ヶ岳北西麓のローム層」『地質学雑誌』73号 P199-206
八ヶ岳団体研究グループ1988「八ヶ岳山麓の第四系」地図研専報34号

第2節 茅野市馬捨場遺跡出土の黒曜石製石器の産地推定

沼津工業高等専門学校 望月明彦

1はじめに

八ヶ岳の西南部、茅野市東部に位置する馬捨場遺跡は柳川の南側段丘端部尾根上標高約1,100mにある。対岸には石器製作址と考えられる夕立遺跡、北方には有名な尖石遺跡などが分布する。平成12年度に発掘調査が行われ、尾根頂部から縄文時代中期の豊穴住居、土坑と陥し穴が発見された。また、北西斜面の肩部から旧石器時代の石器がソフトローム上面を中心に1,000点ほどが出土した。ナイフ形石器から槍先形尖頭器へと移行する時期（約20,000年前）のものとされる。ここでは発掘された旧石器時代、縄文時代の黒曜石製石器あわせて約800点の産地推定を行い、その結果を検討した。

2分析方法

分析法はエネルギー分散蛍光X線分析法である。この分析法の大きな特徴として試料を破壊せずに分析できることである。試料を損傷せずに測定が可能なので、考古学的に貴重な資料であっても安全に分析できる。測定に時間がかかるなどと特徴といえる。非破壊分析であることから、試料の前処理も洗浄を必要とするだけであるので、短い時間で多くの試料を分析することができる。測定のためのコストも低いことと合わせて、遺跡から出土する膨大な黒曜石製石器の測定のためには非常に有利な分析法と考えられる。

蛍光X線分析法では、試料にX線（1次X線という）を照射すると、試料に含まれる元素ごとに違った波長（エネルギー）をもつ蛍光X線が発生する。発生した蛍光X線の波長（エネルギー）から含まれている元素の種類がわかり、それぞれの元素の蛍光X線強度から元素組成を知ることができる。

分析に用いた装置はセイコー電子工業社製エネルギー分散蛍光X線装置SEA-2110Lで、X線管ターゲットはロジウム、検出器はSi（Li）半導体検出器である。測定条件を次に示す。

電圧：50kV 電流：自動設定 雰囲気：真空

照射径：10mm、3mm 測定時間：産地原石500sec、遺跡出土試料240sec

測定した元素はアルミニウム、ケイ素、カリウム、カルシウム、チタン、鉄、マンガン、ルビジウム、ストロンチウム、イットリウム、ジルコニウムである。

3分析試料

（1）産地原石

蛍光X線分析による産地推定法では、あらかじめ産地から採取された原石を分析してデータベースを作成する。この原石のデータベースと遺跡から出土した黒曜石の分析データとを照合して産地推定を行う。本研究室では北海道から九州までのほとんどの産地のデータベースを作成済みであるが、第12表には龍岐以東の黒曜石産地について示す。第86図はこれらの産地の分布図である。

産地原石のデータベースが徐々に大きくなり、分析に用いる蛍光X線分析装置も替わる中で、当初用いていた産地名を変更することになり、現在では新しい分類を用いている。第1表には旧名称、新名称、旧記号、新記号を挙げてある。新しい分類では、産地を大きく分けてエリアとした。このエリア名には基本的にそのエリアを含む行政区域名を使用した。適当な行政区域に特定できない場合は山や川の名前を使用した。従って、以前和田岬系、男女倉系としていた産地は共に和田村を中心とし、同一地点で両者の原石



第86図 原石を採取・分析した東日本の黒曜石産地

が混在しているような状況から和田エリアとして統一した。ただし、今までとの比較が必要な場合を想定して場合によっては和田(WD)エリア、和田(WO)エリアという呼称を用いている。細分された判別群の名前としてはその群の原石を採取可能な代表的な地点名を用いた。たとえば鷹山群という名前はこの群に属する原石が鷹山で代表されるということである。鷹山ではほかの群の原石が採取されないということではない。また、他の地点でも鷹山群の原石は採取可能であり、決してこの群の原石が鷹山でしか採取できないということではない。

遺跡から出土する黒曜石はさまざまな形態、厚さをもつ。遺跡出土試料と測定条件を近づけるために産地原石試料は、ハンマーで打ち割った新鮮面をそのまま測定した。

第12表、第86図には東日本と隠岐の黒曜石産地について示したが、実際には九州の主な黒曜石産地、また、東北北陸の産地についてもすでに分析済みである。本遺跡の産地推定の結果とは関連が見られなかつたことから割愛した。

(2) 馬捨場遺跡出土試料

縄文時代	早期：49点	中期：72点
旧石器時代	III層：542点	その他：134点（I層、II層、搅乱層）
主な器種としてはナイフ形石器、槍先形尖頭器、搔器、削器、楔形石器、彫器、石核などが含まれる。		

4 産地推定法

前述したように産地原石を用いて産地推定の基礎的なデータベースを作成した。測定結果から算出した推定のための指標は以下のとおりである。

第12表 產地原石判別群 (SEIKO SEA-2110L 蛍光X線分析装置による)

都道府県	地図No.	エリア	新判別群	旧判別群	新記号	旧記号	原石採取地 (分析数)
北海道	1	白浦	八号沢群		STHG		赤石山山頂 (19)、八号沢露頭 (31)、八号沢 (79)、黒瀬の沢 (6)、幌加林道 (4)
	2	上士幌	三段群		STKY		十三ノ沢 (16)
	3	置戸	安住群		KSMM		安住 (25)、清水ノ沢 (9)
	4	旭川	高砂台群		AKTS		高砂台 (6)、雨船台 (5)、春光台 (5)
	5	名寄	布川群		NYHK		布川 (10)
	6	新十津川	須田群		STSD		須田 (6)
	7	赤井川	曲川群		AIMK		曲川 (25)、土木川 (15)
	8	豊浦	豊泉群		TUTI		豊泉 (16)
青森	9	木造	出来島群		KDDK		出来島海岸 (34)
	10	深浦	八森山群		HUHM		八森山公園 (8)、六角沢 (8)、岡崎浜 (40)
秋田	11	男鹿	金ヶ崎群		OGKS		金ヶ崎温泉 (37)、藤本海岸 (98)
			藤本群		OGWM		藤本海岸 (16)
山形	12	羽黒	月山群		HGGS		月山荘前 (30)、朝日町田代沢 (18)、鶴引町中沢 (18)
			今野川群		HGIN		今野川 (9)、大網川 (5)
新潟	13	新津	金津群		NTKT		金津 (29)
	14	新発田	坂山群		SBYI		坂山牧場 (40)
栃木	15	高原山	甘湯沢群	高原山1群	THAY	TKH1	甘湯沢 (50)、桜沢 (20)
			七尋沢群	高原山2群	THNH	TKH2	七尋沢 (9)、自然の家 (9)
長野	16	和田(WD)	瀧山群	和田峰1群	WDTY	WDT1	
			小深沢群	和田峰2群	WDKB	WDT2	
			土屋横北群	和田峰3群	WDTK	WDT3	鳩山 (53)、小深沢 (54)、東斜屋 (36)、芙蓉ヲイド (87)、古峰 (50)、土屋横北 (83)、土屋横西 (29)、土屋横南 (68)、丁字御領 (18)
			土屋横西群	和田峰4群	WDTN	WDT4	
			土屋横南群	和田峰5群	WDTM	WDT5	
			美義ライト群		WDHY		
			古峰群		WDHT		
	和田(WO)	ブドウ沢群	男女倉1群	WOBD	OMG1		ブドウ沢 (36)、ブドウ沢右岸 (18)、牧ヶ沢上 (33)、牧ヶ沢下 (36)、高松沢 (40)
		牧ヶ沢群	男女倉2群	WOMS	OMG2		
		高松沢群	男女倉3群	WOTM	OMG3		
	17	諏訪	星ヶ丘群	霧ヶ峰系	SWHD	KRM	星ヶ塔第1巣区 (36)、星ヶ塔第2巣区 (36)、星ヶ台A (36)、星ヶ台B (11)、水月堂園 (36)、水月公園 (13)、星ヶ塔のりこし (36)
神奈川	18	蓼科	冷山群	蓼科系	TSTY	TTS	冷山 (33)、麦草沢 (36)、麦草時東 (33)、洗ノ湯 (29)、美し森 (4)、八ヶ岳 (17)、八ヶ岳 (18)、双子池 (34)
			双子山群		TSHG		双子池 (26)
			擂鉢山群		TSSB		擂鉢山 (31)、亀甲池 (8)
	19	箱根	芦ノ湯群	芦ノ湯	HNAY	ASY	芦ノ湯 (34)
	20		箱宿群	箱宿	HNHJ	HTJ	箱宿 (71)
静岡	21		黒岩橋群	箱根系A群	HNKI	HKNA	黒岩橋 (9)
	22		銅治屋群	銅治屋	HNKJ	KJY	銅治屋 (30)
東京	23	神津島	上多賀群	上多賀	HNKT	KMT	上多賀 (18)
		柏嶺群	柏嶺	AGKT	KSW		柏嶺 (80)
島根	24	隠岐	久見群		OKHM		久見バーライト中 (30)、久見採掘現場 (18)
			箕浦群		OKMU		箕浦海岸 (30)、加茂 (19)、岸浜 (35)
			岬群		OKMT		岬地区 (16)
その他			NH群		NK		中ツ原1G、5G (遺跡試料)、原石產地は未発見

蛍光X線分析から得られたK、Mn、Fe、Rb、Sr、Y、Zrの7元素の蛍光X線強度を用いて、次のような産地推定のための指標を計算する。

A=(Rb強度+Sr強度+Y強度+Zr強度)とした時、

$$\text{Rb分率}=\text{Rb強度}\times 100/\text{A} \quad \text{Sr分率}=\text{Sr強度}\times 100/\text{A} \quad \text{Zr分率}=\text{Zr強度}\times 100/\text{A}$$

$$\text{Mn強度}\times 100/\text{Fe強度} \quad \log(\text{Fe強度}/\text{K強度})$$

これらの指標には蛍光X線のエネルギー差が小さく、風化に影響されにくい元素をできる限り用いた。

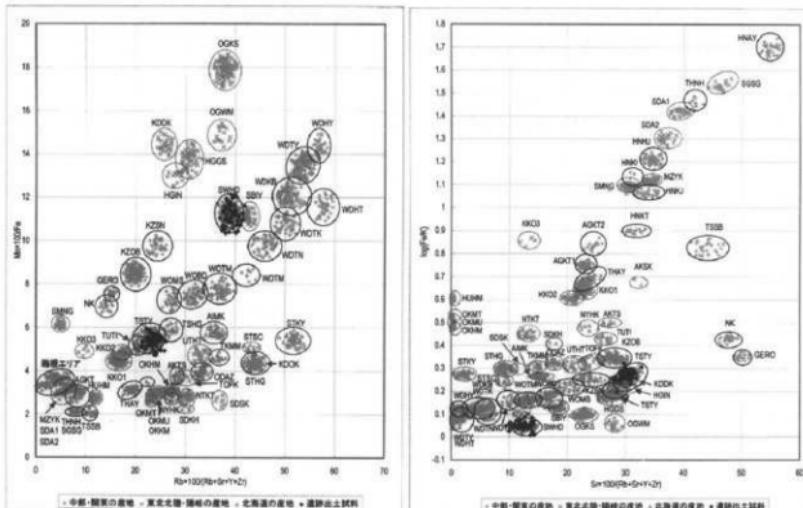
(1) 判別図法

推定のための第1の方法としては上記指標のうちZr分率を除く4つの指標を用いて2つのグラフによる推定法を用いた。以下この方法を判別図法、二つのグラフを判別図と呼ぶことにする。

二つの判別図を第87図と第88図に示した。これらの中淡色で示した記号は産地原石のプロットを示している。第2図は横軸にRb分率、縦軸にMn強度×100/Fe強度をプロットしたものである。第3図は横軸にSr分率、縦軸にlog(Fe強度/K強度)をプロットしてある。第87図と第88図とから、各エリアの判別群の分類が可能となる。

遺跡出土試料についても同様に蛍光X線分析を行い、産地原石と同様のプロットを行って比較することで産地推定を行った。第87図、第88図には馬捨場遺跡出土の縄文の黒曜石をドット(・)で示した。判別図法は、遺跡出土黒曜石の産地推定において形状、厚み、風化の影響を受けにくく、信頼性の高い産地推定法であるといえよう。また、指標の計算は非常に簡単であり、推定結果はグラフにより視覚的・直感的に把握できることから非常にわかりやすいことも大きな長所といえる。

(2) 判別分析



第87図 馬捨場遺跡縄文造構出土黒曜石の産地判別図1 第88図 馬捨場遺跡縄文造構出土黒曜石の産地判別図2

第2の方法として多変量解析の1つの手法である判別分析を用いた。この方法はすでに分類された群のいずれに未知の試料が帰属するかを求める方法である。変量として上記の指標をすべて用いた。原石の群はあらかじめクラスター分析と主成分分析によって分類し、判別分析によって結果に矛盾がないかを確認した。

判別回法と判別分析との結果は非常に一致度が高いが、和田鷹山群と和田小深沢群など同じエリアの中の元々類似した群の場合には異なる群に分類される場合もある。このような場合は判別分析の結果を採用している。

第13表に長野県内の黒曜石産地の指標の平均と標準偏差を挙げる。判別群の記号については第12表を参照されたい。

第13表 長野県内黒曜石産地の産地推定のための指標の平均と標準偏差

判別群	指標					原石数
	Rb分率	Sr分率	Zr分率	Fe/K	Mn×100/Fe	
WOBD	31.90±1.14	16.55±1.03	38.83±1.14	1.50±0.06	7.49±0.24	62
WOMS	27.19±0.70	20.24±1.19	41.29±0.99	1.66±0.07	7.21±0.27	45
WOTM	37.07±1.19	13.02±1.07	35.53±1.33	1.44±0.04	7.70±0.25	72
WDHY	56.85±0.63	0.63±0.48	19.79±0.85	1.33±0.03	14.25±0.31	46
WDTY	53.53±1.14	1.15±0.86	23.38±0.80	1.21±0.04	13.48±0.35	157
WDKB	50.45±1.28	4.13±1.49	24.72±0.83	1.31±0.05	12.10±0.30	104
WDTK	50.18±1.20	3.65±1.53	26.33±1.12	1.34±0.07	10.81±0.28	50
WDTN	46.03±1.36	6.14±1.10	29.35±1.36	1.29±0.08	9.82±0.29	57
WDTM	42.74±0.83	9.59±0.61	31.60±1.01	1.40±0.05	8.45±0.22	8
WDHT	57.80±1.01	0.21±0.25	20.01±1.09	1.16±0.07	11.60±0.35	48
SWHD	38.81±0.99	12.72±0.92	31.18±0.96	1.11±0.03	11.21±0.32	201
TSTY	23.25±1.25	30.08±1.10	37.43±1.48	1.79±0.08	5.48±0.24	197
TSHG	27.12±0.78	27.75±0.67	34.99±0.97	1.57±0.04	5.90±0.20	27

第14表には分類された判別群間のマハラノビス距離を示す。この表で距離が短い群ほど類似しており、逆に距離が長いほど異なっていることになる。

第14表 長野県内黒曜石産地の群間距離（マハラノビス距離による）

判別群	WOBD	WOMS	WOTM	WDHY	WDTY	WDKB	WDTK	WDTN	WDTM	WDHT	SWHD	TSTY	TSHG
WOBD	—	161	241	7801	10318	6030	3355	2096	207	5966	2672	2481	622
WOMS	161	—	737	8439	10485	6705	4205	2914	409	6853	3111	1061	330
WOTM	241	737	—	6416	8573	4535	2202	1141	62	4428	2147	4705	1152
WDHY	7801	8439	6416	—	166	751	1125	2239	948	537	4069	20477	7850
WDTY	10318	10485	8573	166	—	537	946	2309	746	597	6511	41319	8915
WDKB	6030	6705	4535	751	537	—	186	777	384	457	2646	24386	6121
WDTK	3355	4205	2202	1125	946	186	—	190	204	387	1456	12306	4267
WDTN	2096	2914	1141	2239	2309	777	190	—	61	1109	1004	10038	3158
WDTM	207	409	62	948	746	384	204	61	—	544	199	1029	607
WDHT	5966	6853	4428	537	597	457	387	1109	544	—	3543	17266	6307
SWHD	2672	3111	2147	4069	6511	2646	1456	1004	199	3543	—	18393	3311
TSTY	2481	1061	4705	20477	41319	24386	12306	10038	1029	17266	18393	—	94
TSHG	622	330	1152	7850	8915	6121	4267	3158	607	6307	3311	94	—

この表から和田エリア内のぶどう沢群 (WOBD) と高松沢群 (WOMS)、土屋沢南群 (WDTM) と高松沢群、美香ライ特群 (WDHY) と鷹山群 (WDTY)、小深沢群 (WDKB) と土屋橋北群 (WDTK)、蓼科エリア内の冷山群 (TSTY) と双子山群 (TSHG) が類似していることがうかがわれ、判別図法でもこれらは近くにプロットされている。判別図法と判別分析の結果が異なる場合はこれらの類似した判別群の間での違いである。

5 産地推定結果

判別図法と判別分析による個々の試料の産地推定の最終結果はすべて石器観察表にあげたのでそちらを参照されたい。また、詳しくは付属のフロッピーディスクに収録してあるのでそちらを参照されたい。フロッピーディスク中の判別図判別群の列は判別図法により推定された産地記号を示す。この産地記号の頭に“*”がついている場合は、判別図法の結果と判別分析の結果が異なっていることを示す。最終結果としては判別分析による結果を採用している。いずれの場合も同一の産地エリア中での細分類の違いにとどまっている。判別分析中の候補1、候補2の列は判別分析によって解析された産地の第1候補、第2候補を示す。距離1、距離2の列は個々の試料と各判別群の間のマハラノビス距離を示す。この値が小さいほどその試料と判別群とが類似していることになる。また、確率1、確率2の列は各試料が候補1、候補2の判別群に属する確率を示す。この値が1に近いほど推定結果は確実である。

(1) 縄文時代

蛍光X線分析結果から指標を算出し、第87図と第88図にドット（・）でプロットした。これらの図から本遺跡の縄文遺構出土層の黒曜石は諏訪エリア星ヶ台群（旧霧ヶ峰系）と蓼科エリア（旧蓼科系）冷山群からなることがわかった。

ア 縄文時代早期

分析した121点の試料中49点が縄文時代早期中葉の試料とされる。第3地点から出土した黒曜石が該当する。石鎚1点、石核2点、削器1点が含まれる。

早期中葉の試料は諏訪星ヶ台群が6点、蓼科エリア43点（冷山群42点、双子山群1点）からなり、圧倒的に蓼科エリアの黒曜石が用いられている。しかし、諏訪エリアの6点中には石鎚1点、石核1点、削器1点、RF1点、UF1点が含まれ、単なる剥片は1点しかない。一方、蓼科エリアの黒曜石は39点が剥片であり、石器は4点（石鎚1点、石核1点、RF1点、UF1点）しかない。

イ 縄文時代中期

竪穴住居跡SB01とSB02から出土した黒曜石で、縄文時代中期初頭の五領ヶ台式土器が同伴する。用いられる黒曜石産地の組み合わせは早期と同様に諏訪星ヶ台群と蓼科エリア（冷山群、双子山群）であるが、早期が蓼科エリア主体であったのに対し、中期では諏訪エリアの黒曜石が多くなっている。原石（諏訪1点）、石鎚（諏訪1点）、石核（諏訪11点、蓼科1点）、石鎚未製品（蓼科1点）、楔形石核（蓼科1点）、楔形石器（諏訪2点）、RF（諏訪2点、蓼科1点）、UF（諏訪10点、蓼科2点）、剥片（諏訪26点、蓼科13点）となっている。

石器（剥片以外）の占める割合は諏訪エリア50%、蓼科エリア32%である。

第15表 縄文遺構出土の黒曜石産地推定結果

出土遺構・場所	諏訪星ヶ台群	蓼科双子山群	蓼科冷山群	風化	総計
SB01（中期初頭）	27		5		32
SB02（中期初頭）	25		14	1	40
SB09（早期中業）	6	1	42		49
総計	58	1	61	1	121

第16表 縄文遺構出土黒曜石の器種別産地組成

器種類	出土遺構・場所	時期	諏訪星ヶ台群	蓼科双子山群	蓼科冷山群	風化	総計
RF	SB01	中期	1				1
	SB09	早期	1		1		2
UF	SB01	中期	5				5
	SB02	中期	5		3		8
	SB09	早期	1		1		2
削器	SB09	早期	1				1
原石	SB01	中期	1				1
石核	SB01	中期	8				8
	SB02	中期	3		1		4
	SB09	早期	1		1		2
石錐	SB01	中期	1				1
	SB02	中期				1	1
	SB09	早期	1				1
石錐未製品	SB02	中期			1		1
剥片	SB01	中期	9		5		14
	SB02	中期	17		8		25
	SB09	早期	1	1	39		41
楔形石器	SB01	中期			1		1
楔形石器	SB02	中期	2				2
総計			58	1	61	1	121

(2) 旧石器時代

旧石器時代の遺物についても縄文時代と同様、第87図・第88図のような判別図と判別分析によって産地を推定した。

第Ⅲ層出土の黒曜石を主体としている。層位的には文化層は1枚とされており、槍先形尖頭器やナイフ形石器が出土している。縄文時代の遺物と同様に判別図にプロットして産地推定を行った後、判別分析によって産地を確認した。結果は同様に石器観察表とフロッピーを参照されたい。

第Ⅰ層、第Ⅱ層出土の黒曜石については結果を示すにとどめ、ここでは第Ⅲ層出土の黒曜石について検討する。全部で542点のうち、汚れや風化のため測定ができなかった試料、産地推定ができなかった試料28点を除いて514点の試料が産地推定可能であった。すべてが長野県内の黒曜石産地であったが、縄文の試料と違って少ないながらも和田エリアの黒曜石が含まれていた。

本遺跡から最も近いと考えられる黒曜石産地は蓼科エリアで157試料（冷山群154点、双子山群3点）を数える。しかし、諏訪エリアの黒曜石は蓼科エリアの2倍近い299点が確認された。また、和田エリアの黒曜石も58試料（鷹山群47点、芙蓉ライト群3点、小深沢群3点、土屋橋西群4点、高松沢群1点）が検

出され、必ずしも最も近い産地の黒曜石のみを使用しているわけではないことが明らかとなった。馬捨場遺跡の第Ⅲ層における器種別の産地組成を以下に示す。

第17表 第Ⅲ層出土黒曜石の器種別産地組成

器種	諏訪エリア		蓼科エリア		和田エリア				不可など	総計
	SWHD	TSHG	TSTY	WDHY	WDKB	WDTN	WDTY	WOTM		
RF	12		3				1			16
UF	52		15		1		3		1	72
ナイフ形石器	3		2				1			6
原石	5						1			6
碎片	3						3		1	7
削器	5		2		1		1			9
石核	9		1				2			12
搔器			2			1	1			4
槍先形尖頭器	9		3							12
彫器	1									1
剥片	182	3	121	3	1	3	33	1	25	372
抉入削器	5									5
楔形石器	13		5				1		1	20
総計	299	3	154	3	3	4	47	1	28	542

剥片が占める割合は諏訪エリア61%、蓼科エリア79%、和田エリア71%である。諏訪エリアの黒曜石では石器のしめる割合が多い。蓼科エリアの原石ではなく、諏訪エリア原石5点、和田エリア1点が検出された。同様に諏訪エリアの黒曜石が他の二つの産地に比べて多く用いられている器種としてはRF、UF、石核、槍先形尖頭器、抉入削器が挙げられる。1点のみ分析した彫器も諏訪エリアの黒曜石である。搔器には諏訪エリアは用いられていない。

旧石器時代の黒曜石は第1地点、第2地点、第3地点いずれの地点からも出土している。各地点ごと、ブロックごとの産地組成の違いを第18表に示す。

第1地点は1号ブロックから11号ブロックまでの11ブロックからなる。全体として諏訪エリアの黒曜石が多くを占める。4号ブロックと5号ブロックはすべて諏訪エリアからなっている。蓼科エリアの黒曜石も一定量用いられているが和田エリアの黒曜石は259点中8点に過ぎない。

5つのブロック（12～16号ブロック）から構成される第2地点ではさらに諏訪エリアの黒曜石が優勢である。全39点のうち、蓼科エリアは2点、和田エリアは3点に過ぎない。

第1地点と第2地点はそれぞれ地点全体として類似の傾向を示しているのに対し、第3地点はブロックごとに異なる傾向を示す。17号ブロックは諏訪エリア（28点）、和田エリア（WDTY10点）である。18号ブロックも17号ブロックと同様に諏訪エリア、和田エリアを主体とするが、諏訪エリア26点に対し、和田エリアが35点で17号ブロックよりも和田エリアが多くなっている。2点の蓼科エリアを含む。

19号ブロックと20号ブロックはまったく同様な組成を示し、蓼科エリアの黒曜石の中に諏訪エリア、和田エリアの黒曜石が若干混在する形となっている。

第18表 出土地点、石器ブロック別黒曜石産地組成

地点名	ブロック番号	SWHD	TSHG	TSTY	WDHY	WDKB	WDTN	WDTY	WOTM	総計
第1地点	1号	30		12				1		43
	2号	38		10	1		2			51
	3号	32		4						36
	4号	23								23
	5号	6								6
	6号	9		4						13
	7号	6		8						14
	8号	6		1						7
	9号	10		4				3		17
	10号	32	1	9					1	43
	11号	4		1				1		6
合計		196	1	53	1		2	5	1	259
第2地点	12号	6						1		7
	13号	7					1			8
	14号	5								5
	15号	15		2		1				18
	16号	1								1
合計		34		2		1	1	1		39
第3地点	17号	28						10		38
	18号	26		2	2	2	1	28		61
	19号	8	1	52				1		62
	20号	2	1	42				1		46
	21号	5		3						8
ブロック外								1		1
合 計		69	2	99	2	2	1	41		216
総 計		299	3	154	3	3	4	47	1	514

6 まとめ

本遺跡は主に縄文時代（早期中葉、中期初頭）、旧石器時代（層位的には文化層1枚）からなり、縄文時代と旧石器時代の遺物の出土地点の複合が少ないとから、出土黒曜石の時代特定が比較的容易な遺跡であり、黒曜石の産地組成の違いを検討するためには都合のよい遺跡である。検討の結果各時代ともすべて長野県内の諏訪エリア、蓼科エリア、和田エリアの黒曜石のみ検出された。縄文中期初頭では諏訪エリアが優勢であるが、早期中葉では蓼科エリアが主体を占める。旧石器時代では第1地点、第2地点で諏訪エリアが多いが、第3地点ではブロックごとに異なる様相を示すことがわかった。本遺跡から最も近い黒曜石産地は蓼科エリアであるけれども、必ずしも蓼科エリアの黒曜石が多用されてはいない。旧石器時代から縄文中期初頭までを通じて諏訪エリアが最も多く使われ、次いで蓼科エリアが使われるが、和田エリアも無視できない数が用いられている。

本遺跡のように黒曜石産地にごく近くの遺跡から出土した黒曜石については分析例が少なく、最も近い産地の黒曜石を主に用いて石器製作を行っていた、と考えられることが多いと思われる。諏訪エリアに近いジャコッパラ遺跡群（No.1-No.15遺跡、分析結果未発表）では、蓼科エリアの黒曜石が多用され、鷹山の黒曜石産地（和田エリア鷹山群）のごく近くに位置する追分遺跡でも鷹山群の黒曜石以外に

調査エリアの黒曜石が相当数確認され、蓼科エリアの黒曜石も用いられている。このように黒曜石産地に近接した遺跡において、必ずしもその産地の黒曜石ばかりが使用されていたとは限らない状況が見出されつつあり、分析が進むにつれてこのことは確実になっていくものと予想される。

長野県の黒曜石が出土する地域内では産地推定が最も進んでいるのは愛鷹南麓・箱根西麓から相模野台地にかけてと武藏野台地、野尻湖周辺などかなり産地から離れた地域である。産地近くの遺跡の分析と同様、これらの地域と産地の間の遺跡の分析もあまり行われていない。これから黒曜石産地推定の方向のひとつとして、各遺跡や狭い地域内の黒曜石産地組成の検討だけではなく、産地近くから遠くの遺跡まで線的、さらには面的に系統的に遺跡を選択して分析を行っていくことが必要になってくると考えられる。

参考文献

- 1 望月明彦2000「黒曜石産地の産地推定」「山梨県埋蔵文化財センター調査報告書－横針前久保遺跡・米山遺跡・横針中山遺跡～中央自動車道八ヶ岳PA改築に伴う発掘調査報告－」第178集 山梨県教育委員会
- 2 小林克次1999「蛍光X線分析による奥山地区出土・採集黒曜石製石器の原産地推定分析」「鷹山遺跡群Ⅲ」長門町教育委員会・奥山遺跡調査団
- 3 望月明彦・小林克次2000「蛍光X線分析による星糞岬黒曜石原石の分析」「鷹山遺跡群Ⅳ」長門町教育委員会・鷹山遺跡調査団
- 4 小林克次2000「蛍光X線分析による星糞岬出土採集黒曜石製石器の原産地推定分析」「鷹山遺跡群Ⅳ」長門町教育委員会・鷹山遺跡調査団
- 5 望月明彦2000「野尻高瀬跡群出土黒曜石の産地推定（I）一日向林A遺跡、日向林B遺跡、七ヶ葉遺跡、大平B遺跡－」「上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書15」信濃町内その1 旧石器時代本文編 長野県埋蔵文化財センター
- 6 望月明彦2000「野尻湖遺跡群出土黒曜石の産地推定（II）一貫ノ木遺跡、西岡A遺跡－」「上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書15」信濃町内その1 旧石器時代本文編 長野県埋蔵文化財センター
- 7 望月明彦2000「野尻湖遺跡群出土黒曜石の産地推定（III）一峠ノ山遺跡、東豪遺跡、大久保南遺跡、上ノ原遺跡－」「上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書15」信濃町内その1 旧石器時代本文編 長野県埋蔵文化財センター、2000
- 8 保坂康夫・望月明彦・池谷信之2001「黒曜石原産地と石材の搬入・搬出－丘の公園第2遺跡の原産地推定から－」「山梨県考古博物館・山梨県埋蔵文化財センター研究紀要17」山梨県考古博物館・山梨県埋蔵文化財センター

第3節 馬捨場遺跡の放射性炭素年代測定

株式会社パレオ・ラボ 山形秀樹

1 はじめに

馬捨場遺跡より検出された炭化物1点の加速器質量分析法(AMS法)および、炭化物5点のガス比例計数管法(GPC法)による放射性炭素年代測定を実施した。

2 試料と方法

試料は、①区のSK104、SK27、SK129から出土した炭化材(すべてクリ)3点と②区のSH01(コナラ節)、SB06(クリ)、SK236(ケヤキ)から出土した炭化材3点、併せて6点の炭化材である。

①区SK104の試料は、酸・アルカリ・蘸洗浄を施して不純物を除去し、石墨(グラファイト)に調整した後、加速器質量分析計(AMS)にて測定した。その他の試料は、アルカリ・酸処理を施して不純物を除去し、アセチレンに調整した後、ガス比例計数管(GPC)にて測定した。

測定された¹⁴C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、補正した¹⁴C濃度を用いて¹⁴C年代を算出した。

3 結 果

第19表に、各試料の同位体分別効果の補正值(基準値-25.0‰)、同位体分別効果による測定誤差を補正した¹⁴C年代、¹⁴C年代を曆年代に較正した年代を示す。

¹⁴C年代値(yrBP)の算出に¹⁴Cの半減期としてLibbyの半減期5,568年を使用した。また、付記した¹⁴C年代誤差($\pm 1\sigma$)は、計数値の標準偏差 σ に基づいて算出し、標準偏差(One sigma)に相当する年代である。これは、試料の¹⁴C年代が、その¹⁴C年代誤差範囲内に入る確率が68%であることを意味する。

なお、曆年代較正の詳細は、以下の通りである。

曆年代較正

曆年代較正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された¹⁴C年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、および半減期の違い(¹⁴Cの半減期5,730±40年)を較正し、より正確な年代を求めるために、¹⁴C年代を曆年代に変換することである。具体的には、年代既知の樹木年輪の詳細な測定値を用い、さらに珊瑚のU-Th年代と¹⁴C年代の比較、および海成堆積物中の縞状の堆積構造を用いて¹⁴C年代と曆年代の関係を調べたデータにより、較正曲線を作成し、これを用いて¹⁴C年代を曆年代に較正した年代を算出する。

¹⁴C年代を曆年代に較正した年代の算出にCALIB 4.3(CALIB 3.0のバージョンアップ版)を使用した。なお、曆年代較正値は¹⁴C年代値に対応する較正曲線上の曆年代値であり、 1σ 曆年代範囲はプログラム中の確率法を使用して算出された¹⁴C年代誤差に相当する曆年代範囲である。カッコ内の百分率の値はその 1σ 曆年代範囲の確からしさを示す確率であり、10%未満についてはその表示を省略した。

4 考 察

各試料は、同位体分別効果の補正および曆年代較正を行った。曆年代較正した 1σ 曆年代範囲のうち、その確からしさの確率が高い年代範囲に注目すると、PLD-1062はcal BC 3630-3580(50.9%)、PLD-

1063はcal BC 3240–3100 (51.7%)、PLD-1064はcal BC 3035–2865 (79.6%)、PLD-1065はcal BC 3535–3335 (76.7%)、PLD-1066は cal BC 4695–4435 (81.2%)、PLD-1067はcal BC 4250–4040 (94.2%)、それぞれより確かな年代値の範囲として示された。

引用文献

中村俊夫2000「放射性炭素年代測定法の基礎」『日本先史時代の¹⁴C年代』p.3–20.

Stuiver, M. and Reimer, P.J. (1993) Extended ¹⁴C Database and Revised CALIB3.0 ¹⁴C Age Calibration Program, Radiocarbon, 35, p.215–230.

Stuiver, M., Reimer, P.J., Bard, E., Beck, J.W., Burr, G.S., Hughen, K.A., Kromer, B., McCormac, F.G., v.d. Plicht, J., and Spurk, M. (1998) INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration, 24,000–0 cal BP, Radiocarbon, 40, p.1041–1083.

第19表 放射性炭素年代測定および曆年代較正の結果

測定番号 (測定法)	試料データ	$\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$ (‰)	¹⁴ C年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	¹⁴ C年代を曆年代に較正した年代	
				曆年代較正值	1σ 曆年代範囲
PLD-1062 (AMS)	炭化物(クリ) SK104	-26.7	4735 \pm 30	cal BC 3620	cal BC 3630 – 3580 (50.9%)
	坑底ピット内			cal BC 3605	cal BC 3535 – 3510 (22.6%)
				cal BC 3520	cal BC 3410 – 3385 (25.1%)
PLD-1063 (GPC)	炭化物(コナラ節) SH01	-26.7	4560 \pm 80	cal BC 3355	cal BC 3375 – 3265 (39.8%)
	覆土1層				cal BC 3240 – 3100 (51.7%)
PLD-1064 (GPC)	炭化物(クリ) SB06 床直上	-26.0	4300 \pm 90	cal BC 2905	cal BC 3035 – 2865 (79.6%)
PLD-1065 (GPC)	炭化物(クリ) SK27	-26.7	4650 \pm 100	cal BC 3495	cal BC 3630 – 3580 (14.8%)
	覆土3層(下部)			cal BC 3470	cal BC 3535 – 3335 (76.7%)
				cal BC 3375	
PLD-1066 (GPC)	炭化物(クリ) SK129	-26.7	5700 \pm 160	cal BC 4520	cal BC 4695 – 4435 (81.2%)
	坑底ピット内			cal BC 4510	cal BC 4425 – 4360 (16.5%)
				cal BC 4505	
PLD-1067 (GPC)	炭化物(ケヤキ) SK236	-25.9	5330 \pm 100	cal BC 4220	cal BC 4250 – 4040 (94.2%)
	覆土			cal BC 4190	
				cal BC 4165	
				cal BC 4120	
				cal BC 4110	
				cal BC 4055	

第4節 馬捨場遺跡出土炭化材の樹種同定

株式会社パレオ・ラボ 植田弥生

1はじめに

本遺跡は茅野市泉野に所在し、八ヶ岳山麓の段丘上から端部に立地する。主に旧石器時代、縄文時代、中世以降の3時期の遺構が検出されている。ここでは、縄文時代中期の堅穴住居跡・貯藏穴・陥し穴などから出土した炭化材樹種同定結果を、報告する。炭化材の出土遺構は、縄文時代の典型的な遺構ではあるがそこから出土した炭化材の樹種調査は、今までに多いとは言えない。今回の調査は、当時の人々が生活の様々な場面で必要とした材は、どのような選択性によって利用されていたのか理解してゆくための、資料蓄積のひとつとなる。

2 炭化材樹種同定の方法

まず、炭化材を手で割り横断面（木口）を実体顕微鏡で観察し、分類群のおおよその目安をつける。アカガシ亞属・コナラ節・クヌギ節・クリなどの典型的な材は横断面の管孔配列が特徴的であり、実体顕微鏡下の観察で同定可能であるが、それ以外の分類群については3方向の破断面（横断面・接線断面・放射断面）を走査電子顕微鏡で拡大し、材組織の特徴を元に同定を決定した。

走査電子顕微鏡用の試料は、3断面を5mm角以下の大さに整え、直径1cmの真鍮製試料台に両面テープで固定し、その周囲に導電性ペーストを塗る。試料を充分乾燥させた後、金蒸着を施し、走査電子顕微鏡（日本電子㈱製 JSM-T100型）で観察と写真撮影を行った。

3 結果

同定結果の一覧を、表20に示した。

検出された分類群は、オニグルミ・コナラ節・クリ・ケヤキ・クロモジ属・広葉樹（クリ？）の材と、トチ

第20表 馬捨場遺跡出土炭化材樹種同定結果

試料番号	遺構	遺構の性格	採取場所	時期	試料の種類	樹種	備考
1	SH01	礎が投棄された土坑	覆土1層	縄文中期初頭か	炭化材	コナラ節	¹⁴ C試料: PLD-1063 φ1.8cm 丸木破片
2	SB06	堅穴住居跡	炉内	縄文中期後半	炭化材	クリ	
3	SB06	堅穴住居跡	床直上	縄文中期後半	炭化材	クリ	
4	SK25	貯藏穴か	覆土最下層	縄文中期初頭か	炭化種子	トチノキ？	炭化種子(子葉)破片数点
					炭化草本	不明	茎や単子葉類の素？
5	SK27	陥し穴	覆土3層(下部)	縄文中期初頭以前	炭化材	クリ	
6	SK104	陥し穴	坑底ピット内	縄文中期初頭以前	炭化材	クリ	
7	SK120	貯藏穴か	覆土最下層	縄文中期初頭	炭化材	オニグルミ	微細な破片、細い枝材か
					炭化材	クロモジクルミ科	微細な破片、細い枝材か
					炭化材	広葉樹(クリ?)	直径2mm 2年輪 樹皮あり
					炭化草本	不明	単子葉類の葉か？
8	SK129	陥し穴	坑底ピット内	縄文中期初頭以前	炭化材	クリ	
9	SK236	2段掘り土坑	覆土	縄文前期末頃か	炭化材	ケヤキ	¹⁴ C試料: PLD-1067
10	SK401	陥し穴	覆土最下層	縄文中期初頭以前	炭化材	クリ	

ノキ?の炭化種子(子葉)、そして草本の茎や単子葉類の葉らしきものであった。

検出された材はすべて落葉広葉樹であり、コナラ節・クリ・オニグルミといった果実が食用になり、かつ材の材質は堅く丈夫な樹種が多かった。

全体的にはクリの検出が目立ったが、遺構により検出樹種の傾向の差も見られた。クリは、堅穴住居跡(SB06)の炉内や床直上と、陥し穴の覆土(SK27、SK401)や陥し穴の坑底ピット内(SK104、SK129)から検出された。コナラ節は礫が投棄された土坑(SH01)から、ケヤキは2段掘りの土坑(SK236)から検出された。2つの貯蔵穴(SK25、SK120)の覆土最下層から出土した炭化物からは、草本類の破片が共通して観察された。これらは微破片であり種類の特定には至らないが、硬質で並行脈で中肋も見られたことから、タケ・ササ類の葉ではないかと思われた。このほかに、SK25からはトノキの種子(子葉:いわゆるアカ抜きをして食用となる部分)と思われる複数の破片が検出され、SK120からはオニグルミ・クロモジ属・広葉樹(クリ?、コナラ節の可能性もある)の非常に細い材の破片が検出された。

以下に同定の根拠とした観察結果を記載する。

(1) クルミ科 Juglandaceae 図版1 1a-1c (試料7)

いずれも中心部に近い破片で、年輪は不明である。単独あるいは2~3個が複合したやや小型の管孔が散在する。道管の壁孔は交互状、穿孔は單一である。放射組織はほぼ同性または上下端部に方形細胞がある異性、1~2細胞幅である。接線断面や放射断面で、上下端の壁の仕切りがやや丸みを帯びる軸方向柔細胞が多く分布していた。このような特徴から、クルミ科と同定した。

オニグルミは、暖帯~温帯のやや湿った所に生育する落葉高木で、オニグルミの種子は食用になる。オニグルミまたはサワグルミの可能性が高い。

(2) コナラ属コナラ亜属コナラ節 Quercus subgen. Quercus sect. Prinus ブナ科 図版1 2a-2c (試料1)

年輪の始めに大型の管孔が1層配列し、その後は薄壁で多角形の極めて小型の管孔が火炎状に配列する環孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は單一、内腔にチロースが発達している。放射組織は単列のものと広放射組織がある。

コナラ節は暖帯~温帯に生育する落葉高木でカシワ・ミズナラ・コナラ・ナラガシワがある。果実は食用となり、材も加工用や燃料材に使われる。

(3) クリ Castanea crenata Sieb. et Zucc. ブナ科 図版1 3a-3c (試料6)

年輪の始めに大型の管孔が配列し除々に径を減じてゆき晩材部では非常に小型の管孔が火炎状に配列し、散在状や接線状の柔組織が顕著な環孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は單一、内腔にはチロースが発達する。放射組織は単列同性である。クリは北海道西南部以南の暖帯~温帯下部の山野に普通の落葉高木で、果実は食用になり、材は粘りがあり耐朽性にすぐれている。

(4) ケヤキ Zelkova serrata (Thunb.) Makino ニレ科 図版2 4a-4c (試料9)

年輪の始めに大型の管孔が3~4層配列し、その後は非常に小型の管孔が多数集合して塊状・接線状・斜状に配列している環孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は單一、小道管にらせん肥厚がある。放射組織は異性で平伏細胞と方形細胞が混在し、主に6細胞幅、特に縁辺部に大型細胞や結晶細胞が目立つ。纖維細胞は層階性を示す。

ケヤキは暖帯下部~温帯の山中や川岸に生育する落葉高木で、材質は堅い。

(5) クロモジ属 Lindera クスノキ科 図版2 5a-5c (試料7)

非常に小型の管孔が単独または2~3個が放射方向に複合してやや疎らに分布する散孔材。道管の壁は

厚く、壁孔は交互状から階段状、穿孔は单一と階段数5本ほどの階段穿孔がある。放射組織は異性、1~2細胞幅、上下端に大きな油細胞が見られ、道管との壁孔はやや大きく交互状である。

クロモジ属は暖帯から温帯下部に生育する常緑または落葉の高木や低木で、ダンコウバイ・クロモジ・シロモジ・カナクギノキなどがある。いずれも葉や材に油細胞を持ち芳香がある。

(6) 広葉樹（クリ？） broad-leaved tree 図版2 6 (試料7)

直径約2mmの極細い丸木で、樹皮があり、年輪数は2年輪であった。髓は鮮明に観察はできなかったが、円形ではなく十字形または星形のようであった。2年輪目の始めには小型の管孔が数層あり、その後は非常に小型の管孔が火炎状に配列していた。このような特徴から、クリの可能性が高い。また、広放射組織は未確認であるがコナラ節の可能性も考えられる。

(7) トチノキ？ 炭化種子（子葉） *Aesculus turbinata Blume* ? トチノキ科 図版2 7 (試料4)

果実の外側の厚い果皮がされた種子（子葉）の部分で、最大の破片は、高さ1.5cm、幅1.3cm、厚み7mmの片凸レンズ形であった。炭化した表面は、ゆるやかな凹凸がある。内果皮が残っている破片の表面には、ごく浅く細かな不規則な溝がある。破片の輪郭はクリにも似るが、クリ種子に見られる縱方向の皺は認められなかった。

4 考 察

縄文時代中期の性格が異なる遺構から出土した炭化材は、クルミ科・コナラ節・クリ・ケヤキ・クロモジ属の落葉広葉樹5分類と広葉樹（クリ？）であり、この他にトチノキ？の炭化種子、そして炭化した草本類の茎やタケ・ササ類と思われる葉も観察された。

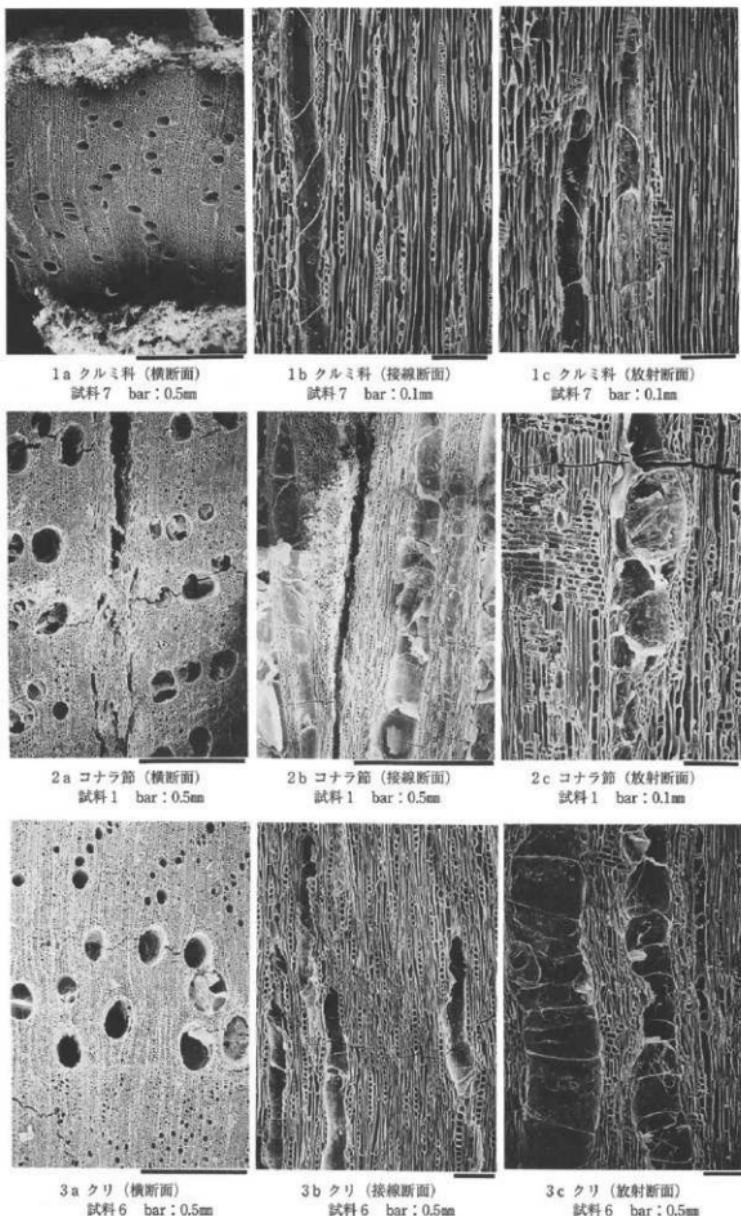
竪穴住居跡の炉内と床直上からはクリが検出され、燃料材や建築材にクリが利用されていたと考えられる。また、陥し穴4基の覆土の炭化材も、クリであった。瀬訪市のジャコッパラ遺跡（1988）の縄文時代の陥し穴から出土した炭化材樹種は、調査した3基ごとに異なる樹種で、クリ類似種、ケンボナシ類似種、コナラ節であったが、本遺跡で調査した4基はすべてクリでありかなり強い選択性が見られた。中部地方や関東地方の縄文時代中期では燃料材および建築材などに、クリが多用されていた事例が多く知られている（千野1983、1991、山田1993など）。今回の調査からは複数の異なる分類群が検出されたが、本遺跡においてもクリを多用する傾向が見られ、クリは入手が容易でその材質の有用性が知られていたと思われる。

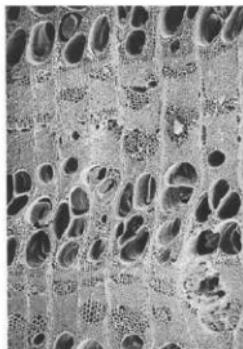
貯蔵穴2基の覆土最下層からは、単子葉類の葉と思われるものが検出された。薄い微破片が多く複雑に重なった状態であり、葉質は硬く並行脈で中肋が観察された部分があったことから、タケ・ササ類の葉が連想された。また、SK120からはクルミ科とクロモジ属の微細な材破片と、直径2mmの樹皮付で2年輪生の広葉樹（クリ？、コナラ節の可能性もあり）の細い材が検出された。保存状況の良好な縄文時代の貯蔵穴からは、木片・樹皮・木の葉などの層が底部や上部に見られ、木の実と交互状に検出された貯蔵穴も報告されている（鈴木編1988、佐賀県教委1971など）。これらは種実類を保存するための工夫とみられている。ただし、その植物の種類を調査した報告は知らない。本遺跡からはタケ・ササ類の葉に見られるような断片が観察されたが、タケ・ササ類の葉は現在でも粽・団子・寿司などを包むのに広く使われている。この利用効果は単に包装としてだけではなく、殺菌や防腐効果がある事が知られている。そしてこれらの葉は、乾燥したり水分を吸収したり水分の出入りが容易で、水にぬれても崩り難い。検出された材については、クルミ科やクリ？の材はその果実が食用となるため、貯蔵時に混入した可能性も考えられるが、クスノキ科のクロモジ属の果実を食用とする事はあまり聞かない。しかし、クロモジ属の材・葉・果実には、クスノキのような芳香があり、クスノキと同様に油分が多く除虫効果があるのではないだろうか。クスノ

キは暖地に生育する樹木で当地域には多分まれであるが、クロモジ属は普通に見られる。本遺跡の貯蔵穴から検出されたこれらの葉や材が、保存効果のために納めされていたものかどうかは、あまりにも痕跡が少ないので断定できないが、関連性が無いとも言えないのでないだろうか。このような調査は、縄文時代の人々の植物利用を知る興味ある課題と思われる。

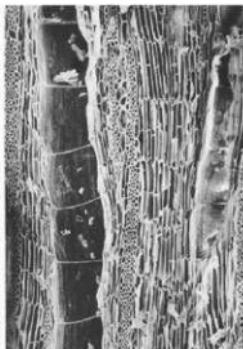
引用文献

- バリノ・サーヴェイ株式会社1988「脇し穴状遺構の機能した時期と遮蔽物として利用された植物」『ジャコッパラⅠ』瀬訪市教育委員会
千野裕道1983「縄文時代のクリと集落周辺植生－南関東地方を中心に－」『研究論集Ⅱ』財團法人 東京都埋蔵文化財センター
千野裕道1991「縄文時代に二次林はあったか－道路出土の木質性遺物からの検討－」『研究論集Ⅹ』財團法人 東京都埋蔵文化財センター
山田昌久1993「日本列島における木質遺物出土遺跡文献集成」
鈴木公雄1988「縄文人の食生活」「縄文人の生活と文化」講談社
佐賀県教育委員会1971「坂の下縄文遺跡」





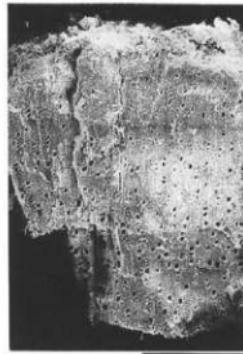
4a ケヤキ (横断面)
試料 9 bar : 0.5mm



4b ケヤキ (接線断面)
試料 9 bar : 0.5mm



4c ケヤキ (放射断面)
試料 9 bar : 0.1mm



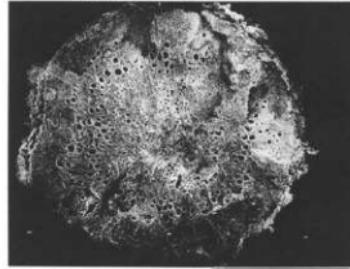
5a クロモジ属 (横断面)
試料 7 bar : 0.5mm



5b クロモジ属 (接線断面)
試料 7 bar : 0.1mm



5c クロモジ属 (放射断面)
試料 7 bar : 0.1mm



6 広葉樹 (クリ?) (横断面)
試料 7 bar : 1.0mm



7 トチノキ? 炭化種子 (子葉)
試料 4 bar : 0.1mm

第8章 成果と課題

第1節 旧石器時代の遺物分布と出土石器の検討

ここでは馬捨場遺跡のⅢ層から出土した約1,000点の石器について、その分布範囲と石器組成について考えてみたい。

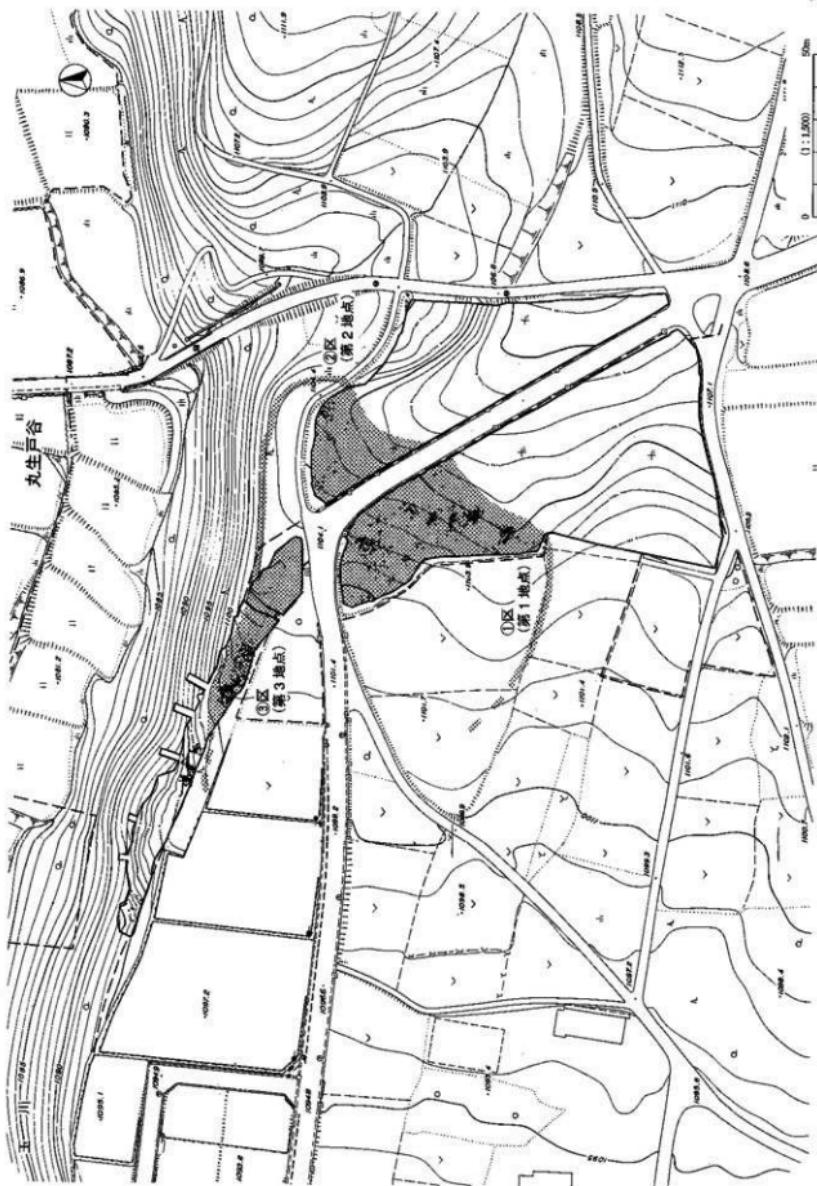
1 石器の分布（遺跡の立地）

Ⅲa層（ソフトローム層）から出土した石器は、その分布が尾根状地形の肩部～北西縦斜面（第1地点）、尾根状地形の頂部北端（第2地点）、段丘端部～斜面（第3地点）の3地点に限定され、縄文時代中期初頭の集落が営まれた段丘上の狭小な尾根状地形の頂部（中央部）では確認されない状況を示した。一部を除きⅢa層は調査区全域に良好に遺存することから、調査区内で最も標高が高い場所に石器は分布しなかったと理解できよう。この前提に立ち論を進める。石器の分布から調査区外の広がりを想定したものが第89図である。これによると、石器は尾根状地形の肩部～段丘端部にかけて分布していることが想定され、段丘端部に存在するブロックの一部が崩落したものが19～21号ブロックと考えられる。この19～21号ブロック以外のブロックは、プライマリーな土層から出土したものである。石器出土レベルは各ブロックにより若干相違が認められるが、垂直分布からⅢa1層の上部～Ⅲa2層の下部の範囲に生活面があったものと考えられないだろうか。これらブロックは基本的に調査対象地の西側に広く展開していると考えられ、この分布は柳川を意識したものと理解できる。本报文第2章1節で小口氏は、旧石器時代に遺跡北側の谷地形（丸生戸谷）に流れていた柳川の本流は浅瀬が続くせせらぎが静かに流れている程度で、段丘面と河川との比高差は数mと現地形とかなり異なる風景であったことを明らかにした。旧石器時代の遺跡が河川や湖沼沿いに分布する理由として、岡村道雄氏は5つの仮説を指摘しており（岡村1999）、それから考えると馬捨場遺跡における上記の石器分布は、水辺に集まる獣の狩猟や魚の捕獲、飲用水の確保に起因すると理解できよう。

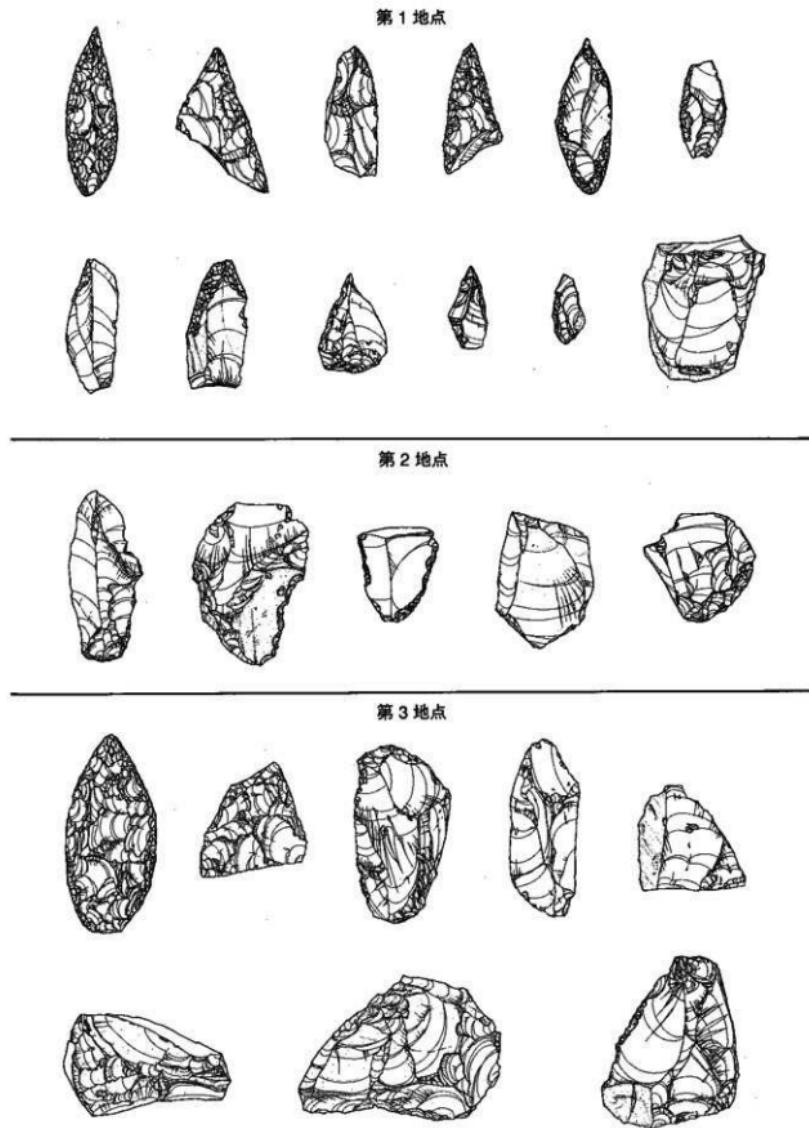
2 石器の検討

石器はⅢa層を中心に出土した。層位的には同一層位から出土したものであるが、石器群は地点によって組成に異なりが認められた。以下石器群の様相に触れるが、比較的出土数が少なく、調査で得られた資料に限定しての検討であることを前記しておく。槍先形尖頭器とナイフ形石器を中心各地点の石器を示したものが第90図である。

第1地点からは槍先形尖頭器とナイフ形石器が出土しており、前者には周縁調整と両面調整、後者には一側縁加工、二側縁加工、部分加工のものがある。第1号、第3号ブロックでは槍先形尖頭器とナイフ形石器が共伴している。また、周縁調整の槍先形尖頭器など縦長剥片を素材とした石器や、縦長剥片を取ろうとした石核の存在などから、薄い縦長剥片を基本とした石器製作が行われていたと考えられる。また、明瞭なノッチがある抉入削器が本地点で出土した特徴もある。一方、第2地点からは基部加工のナイフ形石器と小口面をたく石核が出土しており、槍先形尖頭器は不在である。さらに、第3地点もナイフ形石



第89図 旧石器の分布想定図



第90図 馬捨場遺跡出土の石器群 (S = 3 : 4)

器が不在である。斜面部のブロック（19~21号）は全体的に厚い剥片が多く、原石の出土と連続的に剥片を取った明瞭な石核が見られない様相を示す。両面調整の槍先形尖頭器が主体となり、薄い剥片を素材とした①区と異なる様相である。次に垂直分布では、第2地点の石器は他地点と比べてⅢa層の中でもやや低いレベルから出土する傾向がある。さらに石材を見ると、第2地点は黒曜石以外の石器が1点のみで、第1地点や第3地点（斜面部）と比べて黒曜石の占める割合が高い傾向も見て取れる。

かかる石器群を南関東地方の縄年（鈴木・矢島1978）と照合すると、第1地点は相模野第Ⅳ期、第2地点は同Ⅲ期、第3地点（斜面部）は同Ⅴ期の様相を示していると考えられよう。仮に第2地点（馬捨場遺跡第I期）→第1地点（馬捨場遺跡第II期）→第3地点（馬捨場遺跡第III期）と石器群には3時期が存在しているとすると、旧石器時代の痕跡が尾根状地形の頂部北端→尾根状地形の北西緩斜面→段丘端部と変遷していたこととなる。これらの石器群が同一時期のものか、または時期差が存在するかの判断は、資料的な限界と層位的に区別できないこと、さらに小生の不勉強に起因して今後の課題としたい。ここでは、同一層位出土の石器でも出土地点単位に見ると、その組成に異なりが見られたとの指摘にとどめた。

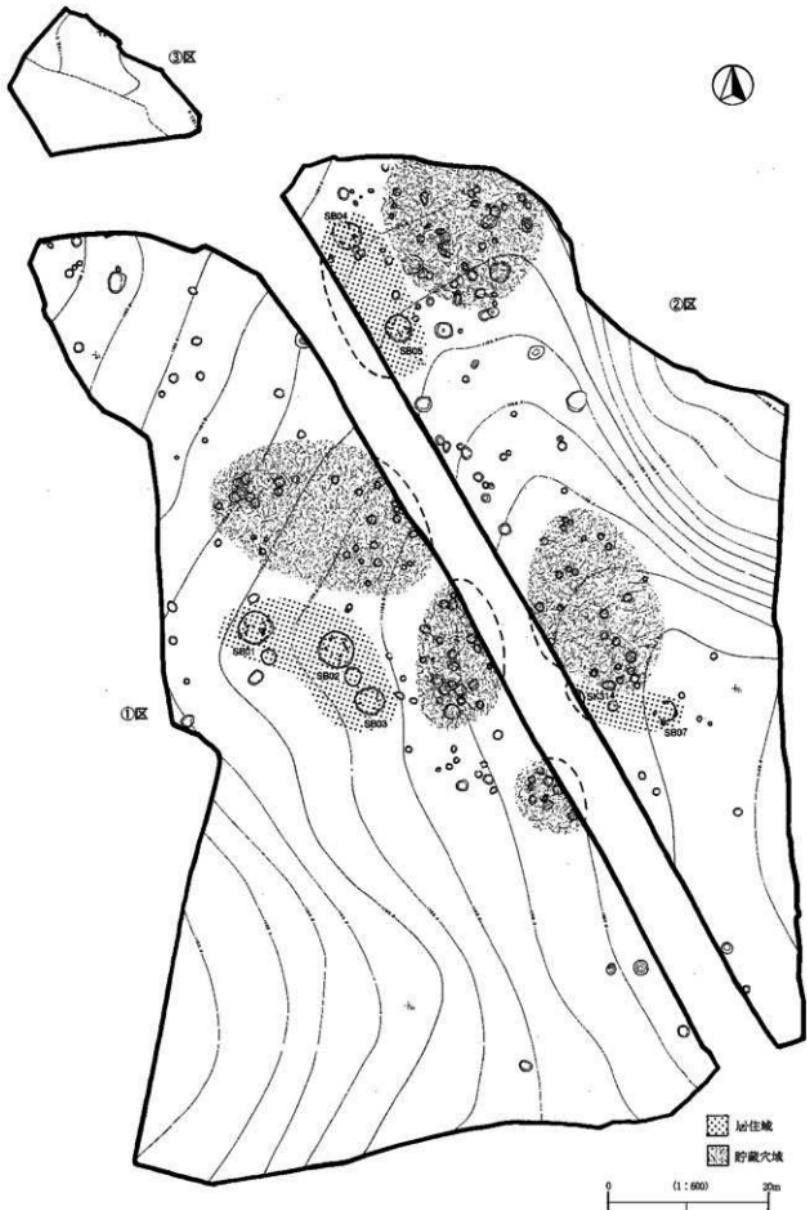
参考文献

- 鈴木次郎・矢島回雄1978「先土器時代の石器群とその検討」（『日本考古学を学ぶ（1）』）
岡村道雄1999『増補版日本旧石器時代史』
調訪間 豊2001「相模野旧石器縄年の到達点」（『相模野旧石器縄年の到達点』）

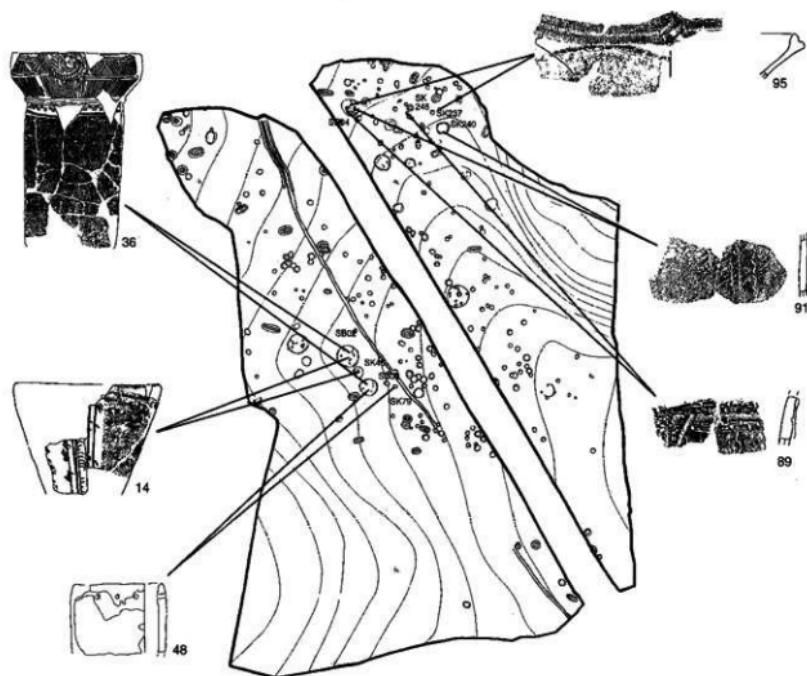
第2節 縄文時代中期初頭の集落景観

馬捨場遺跡では竪穴住居跡6軒と土坑約200基で構成された中期初頭（五領ヶ台Ⅱ式併行期）の集落が確認された。土坑については、出土土器から時期が明確にできないものが多いが、覆土などから大半が該期に帰属するものと考えられる。本節では遺構の分布や土器の遺構間接合などから集落の様相を捉えることとする。なお、本遺跡出土土器を今村縄年（今村1985）に照合させると五領ヶ台Ⅱ b～Ⅱ c式に相当すると考えられる。土器には段階差が認められるが、ここでは五領ヶ台Ⅱ式併行期に比定される遺構を一括して論を進めるこを前記しておく。

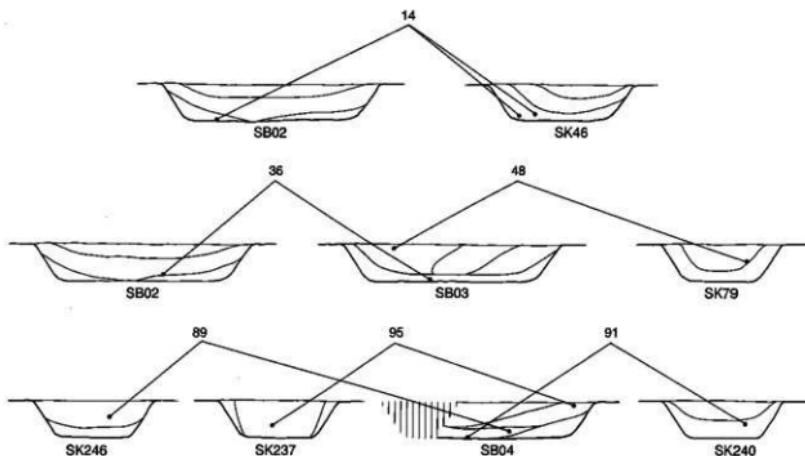
中期初頭の遺構は段丘上（①・②区）に分布しており、南東-北西方向にのびる幅約40mの狭小な尾根状地形の頂部を中心に展開している。段丘端部（③区）では該期の遺構がないことから、集落域は南東方向の広がりが予想され、調査区は集落の北限付近が該当するものと推測される。6軒の竪穴住居は、その分布から①区中央のSB01~03（①グループ）、②区北端のSB04、05（②グループ）、②区南側のSB07、SK314（③グループ）の以上3グループに分けられ、①-②-③は30~35m間隔で尾根状地形の肩部もしくは頂部に立地している（註1）。グループを構成する竪穴住居は3~9mと近接する状況である。約200基の土坑は谷部を除く段丘上ほぼ全域に分布するが、尾根状地形の頂部、すなわち竪穴住居の周囲で密集する傾向が認められる。そのなかから平面形状が円形をなし、底部が平坦で断面は壺状もしくはラスコ状を呈する土坑を「貯蔵穴」と理解してその分布を見ると（註2）、竪穴住居に近接する状況で①グループの東側に3箇所、②グループ東側と③グループ北側に各1箇所、合計5箇所の密集地点が確認される。以上のことから馬捨場遺跡の集落を見ると、各々貯蔵穴群を伴う3箇所の居住域で構成されていたと考え



第91図 縄文時代中期初頭の集落景観



第92図 遺構間の土器接合 1



第93図 遺構間の土器接合 2

られる。なお、居住域・貯蔵穴域（註3）とともに集落を構成するもうひとつの要素である墓域については、出土遺物などから墓坑（註4）と特定できるものはない。仮に、本遺跡では円形土坑を墓坑として使用もしくは転用したとすると、検出された土坑のなかに墓坑が存在することとなり、その前提に立つと調査区に居住域・貯蔵穴域・墓域が比較的の近接して展開していた様相となる。次に出土遺物から見ると、堅穴住居はすべて埋甕炉で、SB01、05の炉体土器は遺存するが、SB02、03、04、07は抜き取られている。さらに後者のSB03、04から多量の土器が出土し、前者は対照的に出土量が極めて少ない状況であった。土器の遺構間接合ではSB02-SB03-SK83（42-30）、SB01-SB03（45-60）、SB02-SB03-SK46（43-36）、SB02-SK46（41-14、42-27）、SB03-SK79（44-48）、SB03-SK83（42-28）、SB04-SK220（46-92）、SB04-SK237（46-95）、SB04-SK246（46-89）、SB04-SK240（46-91）、SK110-SK113（62-75）、SK112-SK272（64-122）が接合している。出土地点が明確なものを示したのが第94、95図である。残念ながら炉体土器には遺構間接合がなく、堅穴住居跡に重複がないことから同時期性を明らかにできなかつた。炉体土器が抜き取られ多量の土器が出土した堅穴住居が古く、炉体土器が遺存し土器の出土が少ない堅穴住居が新しいとの前提に出土土器の様相を加味すると、SB03、SB04→SB01、SB02→SB05の順で構築されたと推定できる。その一方でSB02とSB03床面近くの土器が接合、SB02床面近くとSK46底部付近の土器が接合した状況は、同一個体の土器が同一時期に遺構内に入りこんだ前提からすると、SB02とSB03がほぼ同時期に存在していたこととなる。この状況をどのように解釈するかは今後の課題としたい。

註

- SB07と堅穴住居の可能性があるSK314を③グループとした。なお、立ち会いで確認された堅穴住居跡の下部と思われる蓄込みは、時期や構造が不明のため除外した。
- 貯蔵穴の形態的な理解は、基本的に岡谷市脇平遺跡の小堅穴を分析した長崎氏（長崎1974）の見解（B～E型の堅穴の大半を貯蔵穴と理解）を採用した。
- ここでは貯蔵穴が比較的密集する区域を「貯蔵穴域」と呼称する。
- 平面形は長楕円形で断面が盤状または皿状のものを「墓穴」とした見解（長崎1974）からすると、本遺跡で該当する土坑は皆無である。

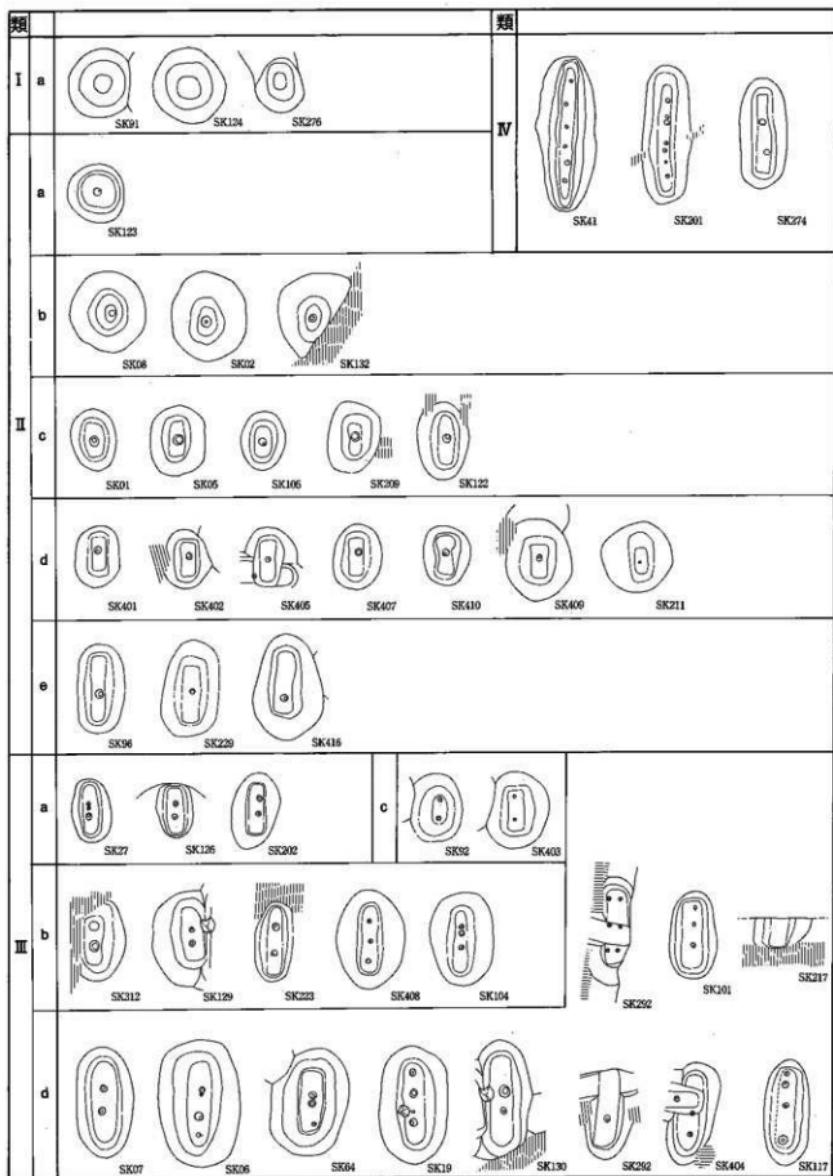
参考文献

- 長崎元広1974「1、小堅穴の分析と用途」『那平遺跡』
 今村啓爾1985「五箇ヶ台土器の編年－その細分および東北地方との関係を中心に－」『東京大学文学部考古学研究室研究紀要』第4号
 金子寅世1991「縄文時代中期初頭の居住形態」『物質文化』55号

第3節 陥し穴について

1 陥し穴の分類

確認された47基の陥し穴について、平面形状・規模・断面形状・坑底ピット有無などを基準に分類を行った。陥し穴の規模や形状などの差異は、①狩猟対象物、②構築時期、③構築集団の所謂「くせ」などに起因するものと思われ、それについては研究者諸氏で見解が分かれるところである。ここでは分類したものに放射性炭素年代測定結果と出土遺物、切り合いなどの情報を加えて陥し穴の時期や配列を考えて見たい（註1）。



第94図 脱し穴の分類

分類にあたっては、坑底ピットの有無や数で大別し、各類を規模や形状、深さで細別した。

I類・平面形状は円形で、基本的に底部と中段とも円形である。掘り込みは深く、底部は平坦である。

壁は底部付近はほぼ垂直に、それより上部は緩やかに立ち上がる。坑底ピットはない (SK91、124、276)。

II類・坑底ピットが中央に1基存在するもので、平面形状や規模で細分可能である。

a種・平面形状は円形で、中段と底部も円形を呈する。掘り込みは比較的浅い。坑底ピットの断面は円筒形である (SK123)。

b種・平面形状は不整円形～円形で、中段と底部は不整円形もしくは不整橢円形を呈する。断面は中段までほぼ垂直に、それより上位は開き気味に立ち上がる特徴をもつ。坑底ピットは比較的掘り方が大きく、円筒形をなす (SK02、08、132)。

c種・平面形状は橢円形で中段と底部の形状が長方形に近くなる。坑底ピットの断面は円錐形もしくは円筒形である (SK01、05、105、122、209)。

d種・平面形状と規模はC種に酷似するが、中段と底部の形状が明瞭に長方形となる。中段と底部が分離形をなすものもこれに含まれる。C種と同種として捉えた方が良いかもしれない。坑底ピットの断面は円錐形もしくは円筒形である (SK401、402、405、407、409、410) SK211もこれに属するか。

e種・平面形状は長方形に近い橢円形を呈し、II類のなかで最も規模が大きいものである。中段はやや外側に張り出す橢円形、底部は長方形を呈する。坑底ピットの断面は円錐形で、掘り方は浅いものが多い (SK96、229、416)。

III類・坑底ピットが複数存在するもので、平面形状や規模で細分可能である。

a種・平面形状は橢円形で比較的規模が小さいもの。中段と坑底は長方形を呈する。坑底ピットは2～3基存在し、a種は断面が円筒形をなすピットが等間隔に2基存在する形態を基本形として捉えられる (SK27、126、202)。

b種・平面形状は橢円形で、a種より規模が大きいものである。中段は長方形に近い橢円形、底部は長方形を呈する。坑底ピットは2基並列するものと3基縦列するものがあり、前者は掘り込みが深い円筒形、後者はやや浅い円錐形をなす傾向がある (SK104、129、223、312、408)。

c種・平面形状は不整橢円形で、坑底ピットが2基存在する (SK92、403)。

d種・平面形状は長楕円形で規模が大きいものである。四隅がほぼ直角なものとやや緩やかなものがあるが、中段と底部は長方形を意識して掘削されている。坑底ピットは2基並列と3基縦列が多く、6基配列が1例ある (SK06、07、19、64、101、117、130、217、291、292、404)。

IV類・平面形状は長楕円形を呈し、長軸と短軸の差が顕著なものである。中段幅と底部幅はかなり狭小で、底部が尖り断面が円錐形の坑底ピットが複数埋設されている。断面形からこのピットは逆茂木を打ち込んだものと理解される。さらに短軸方向には人為的に埋め戻したと思われるかなり硬いローム土が堆積する (SK41、201、274)。

2 坑底ピットに見られる二者

逆茂木については、その埋設方法に「埋めこみ方法」(A型)と「打ち込み方法」(B型)の2者の存在を明らかにした桜井秀雄氏の指摘がある (桜井1998、2000) (註2)。氏は縄文時代の陥し穴が前者、中世の陥し穴が後者に該当するとした。馬捨場遺跡の陥し穴は1～3基の坑底ピットを有し、断面形は①円筒形、②底部がやや狭まる円筒形、③円錐形に近いものに分類された。断面形状と規模に若干異なりがあるが、

逆茂木の埋設方法は底部にピットを掘り、穴に木を入れて固定したものであったと理解される。桜井氏のA型に該当する。一方、IV類のなかには断面がV字状を呈する坑底ピットが6~7基が縦列し、異なる様相を示すものがあった（SK41、201）。桜井氏のB型に該当する。このように見ると、基本的にI~III類は「埋め込み方法」、IV類は「打ち込み方法」の陥し穴と理解される。

3 陥し穴の年代

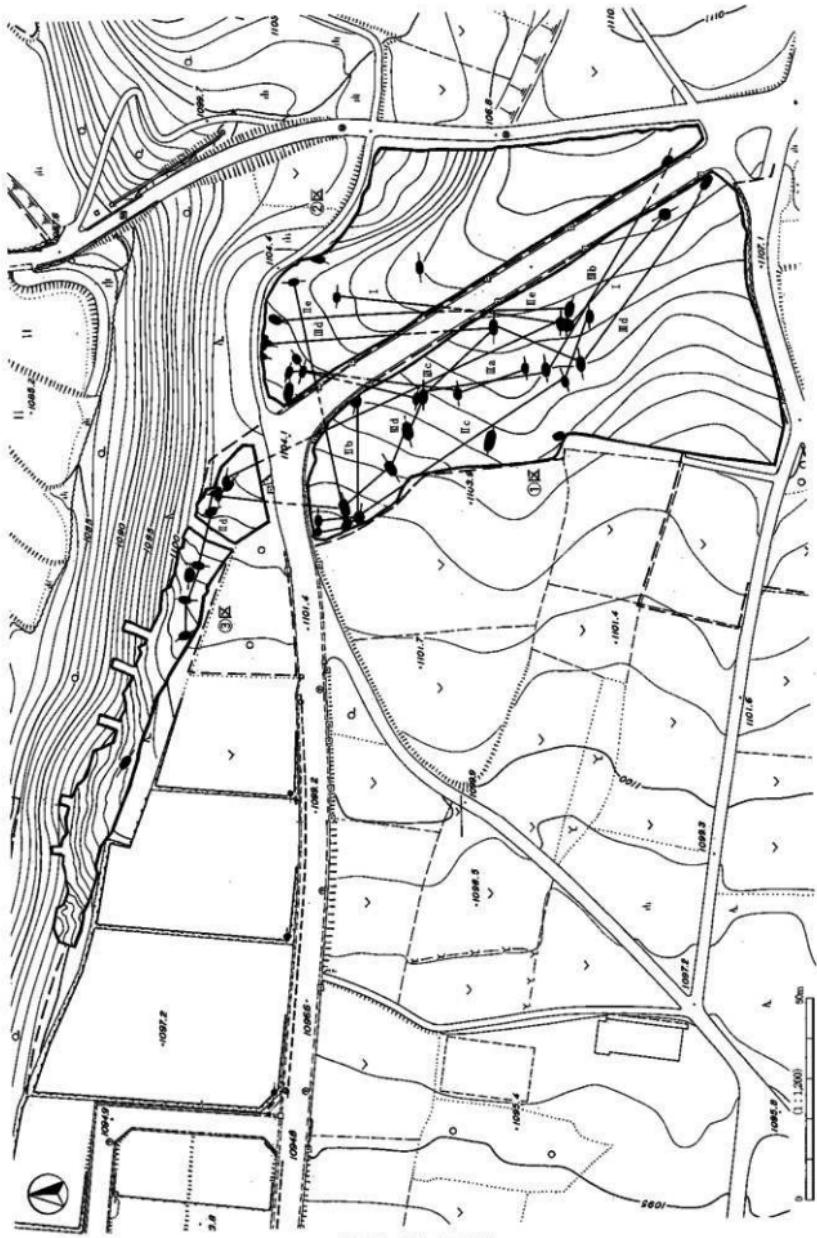
陥し穴は狩猟を目的として構築されたものであるため、その本来の目的からすると土器などが入る可能性が極めて少ない。したがって、陥し穴から出土する土器が何を示しているかは見解の分かれることで、陥し穴の時期決定を困難にしている所以である。ここでは出土土器、他遺構との切り合い、放射性炭素年代測定結果から、本遺跡における陥し穴の時期を考えてみたい。なお、凡例でも記したが、「中期初頭II」は「五領ヶ台II式及びII式併行期」を示す。

出土土器ではSK19、41、64、129、274覆土より中期初頭IIの深鉢、SK408より早期後半の貝殻沈線文土器、SK409より早期後半の条痕文土器が出土している。他遺構との重複では、SK46（中期初頭II）直下からSK126、SB04（中期初頭II）床下からSK223が検出されている。陥し穴での重複では、SK92が⁹¹を、SK404が⁴⁰⁵を、SK130が¹²⁹を、SK291が²⁹²を切っている。SK402と403は重複しているが、新旧関係は不明である。さらに、放射性炭素年代測定結果ではSK27（覆土下層内炭化物）でB P 4650±100、SK104（坑底ピット内炭化物）でB P 4735±30、SK129（坑底ピット内炭化物）でB P 5700±160の値が算出されている。最近調査例が増加している「中世」に帰属する陥し穴では、出土遺物や放射性炭素年代測定の裏付けはないものの、規模・形状や覆土、逆茂木の埋設方法からSK41、201（IV類）がこれに属するものと理解される（註3）。

以上の状況から、縄文時代に帰属する陥し穴は大雑把にI類→II類d→III類a→III類dへと変遷していることが推測される。出土土器と放射性炭素測定結果では、II類dの下限年代は早期後半頃、III類a、b、dの下限年代が中期初頭IIに想定される。さらに、後者と集落との関係では、陥し穴の埋没時期と集落が営まれる時期とにあまり時期差がなかった可能性がある。本遺跡の陥し穴は、①円形で掘り方は深く比較的大形、坑底ピット不在のもの→②楕円形で小規模、中央部に坑底ピットが1基存在するもの→③長椭円形で大形、複数の坑底ピットが存在するものへと変化していることがうかがえる。陥し穴の覆土を見ると上層に黒褐色土が堆積している。この層は底部や壁際で堆積するローム土やローム土が混入する暗褐色土とは明らかに異なる。陥し穴は完全に埋没せず、上部はある一定期間開口し、黒褐色土はそこに自然堆積したものと考えられる。③区の陥し穴から縄文早期後半、①・②区の陥し穴から縄文中期初頭の土器片が出土しており、前者は早期中葉～後半の土坑、後者は中期初頭IIに帰属する土器が入り込んだ可能性もあるが、①に早期後半以前、②に早期後半、③に中期初頭IIの年代を与えることができよう。

4 各類ごとの配列

陥し穴の分布については、全体傾向として①・②区の尾根頂部を縦断する配列と、③区の段丘端部の縁に沿う配列がある。これを示したものが第95図である。これらを上記で分類した各類ごとに見ると、I類、II類c、III類b、III類dは①・②区南側を基点として調査区中央まで尾根頂部を縦断しているが、調査区中央からは北西緩斜面・段丘端部に向かうグループ（II類c）、そのまま尾根頂部を縦断するグループ（I類、II類e）、两者を伴うグループ（III類d）に分かれている。さらに、II類dが段丘端部に配列していることが分かる。前記した変遷（I類→II類d→III類a→III類d）を加味して縄文早期後半頃～中期初頭II（集落形成直前）の陥し穴の様相を見ると、①縄文早期後半以前の尾根頂部を縦断する配列、



第95図 陥し穴の配列