

秋田県文化財調査報告書第405集

# 芹川館跡

—一般国道7号琴丘能代道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書XV—

2006・3

秋田県教育委員会

シンボルマークは、北秋田市森吉白坂(しろざか)遺跡出土の「岩偶」です。  
縄文時代晩期初頭、1992年8月発見、高さ7cm、凝灰岩。

せり かわ だて あと  
芹 川 館 跡

—一般国道7号琴丘能代道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書XV—

2006・3

秋田県教育委員会



掘立柱建物跡

## 序

本県には、これまでに発見された約4,600か所の遺跡のほか、先人の遺産である埋蔵文化財が豊富に残されています。これらの埋蔵文化財は、地域の歴史や伝統を理解し、未来を展望した彩り豊かな文化を創造していくうえで、欠くことのできないものであります。

一方、一般国道7号琴丘能代道路をはじめとする高速交通体系の整備は、ゆとりと活力に満ちた新しいふるさと秋田の創造をめざす開発事業の根幹をなすものであります。本教育委員会では、これらの地域開発との調和を図りながら、埋蔵文化財を保存し、活用することに鋭意取り組んでおります。

本報告書は、一般国道7号琴丘能代道路建設事業に先立って、平成16年度二ツ井町において実施した芹川館跡の発掘調査成果をまとめたものであります。調査の結果、旧石器時代の遺物や、縄文時代の掘立柱建物跡と陥し穴等が検出され、当時の人々の生活の一端が明らかになりました。

本書が、ふるさとの歴史資料として広く活用され、埋蔵文化財保護の一助となることを心から願うものであります。

最後になりましたが、発掘調査ならびに本報告書の刊行にあたり、御協力いただきました国土交通省東北地方整備局能代河川国道事務所、二ツ井町教育委員会など関係各位に対し、厚く御礼申し上げます。

平成18年3月

秋田県教育委員会

教育長 小野寺 清

## 例　　言

- 1 本書は、一般国道7号琴丘能代道路建設事業に伴い平成16(2004)年度に発掘調査した芹川館跡の発掘調査報告書である。
- 2 発掘調査の成果については、既にその一部が『秋田県埋蔵文化財センターワークス』(平成16年度)および『平成16年度秋田県埋蔵文化財発掘調査報告会資料』などによって公表されているが、本報告書の内容を正式なものとする。
- 3 本書に使用した地形図は、国土交通省東北地方整備局能代河川国道事務所提供的『工事路線計画図』及び国土地理院発行の25,000分の1『二ツ井』、50,000分の1『能代』、『鷹巣』である。
- 4 土色表記は、農林水産省農林水産技術会議事務局・財団法人日本色彩研究所色票監修『新版土色帖2002年版』を使用した。
- 5 第5章の自然科学的分析は、パリノ・サーヴェイ株式会社に委託した。
- 6 本書のうち旧石器時代の遺物に係る第4章第2節および第6章1については、秋田県教育庁生涯学習課文化財保護室文化財主事吉川耕太郎が執筆した。その他の執筆と編集は五十嵐一治・高橋直樹が行った。

## 凡　　例

- 1 遺構番号は、その種類ごとに下記の略記号を付し、検出順に通し番号を付したが、後に検討の結果、遺構ではないと判断したものは欠番とした。  
S B　掘立柱建物跡、　S K　土坑、　S K T　陥し穴、　S N　焼土遺構  
S X　性格不明遺構
- 3 本報告書に収載した遺構実測図に付した方位は座標北を示す。座標北と磁北との偏角は西偏8°29'である。
- 3 基本的に遺構実測図は1/20、遺物実測図のうち土器は1/3、石器は1/2の縮尺で掲載した。各頁毎に付したスケールを参照されたい。
- 4 挿図中に使用したスクリーントーンは以下のとおりである。



# 目 次

## 卷頭図版

### 序

### 例言・凡例

第1章 はじめに .....	1
第1節 調査に至る経過 .....	1
第2節 調査要項 .....	1
第2章 遺跡の環境 .....	2
第1節 遺跡の位置と立地 .....	2
第2節 歴史的環境 .....	2
第3章 発掘調査の概要 .....	7
第1節 遺跡の概観 .....	7
第2節 調査の方法 .....	7
第3節 調査の経過 .....	9
第4章 調査の記録 .....	11
第1節 基本層序 .....	11
第2節 旧石器時代の調査 .....	13
第3節 縄文時代の調査 .....	25
1 遺構とその出土遺物 .....	25
2 遺構外出土遺物 .....	39
第5章 自然科学的分析 .....	44
第1節 旧石器時代遺物包含層の土壤分析 .....	44
第2節 縄文時代遺構出土炭化物の放射性炭素年代測定 .....	49
第6章 まとめ .....	51
1 旧石器時代の芹川館跡 .....	51
2 縄文時代の芹川館跡 .....	54

## 報告書抄録

### 図版

## 挿図目次

第1図 遺跡位置図	3	S B47出土土器	29・30
第2図 遺跡周辺地形分類図	4	第15図 S K2・7・33・74・75土坑	31
第3図 周辺の遺跡	5	第16図 S K T1・3陥し穴	33
第4図 調査範囲図	8	第17図 S K T5・6陥し穴	35
第5図 基本土層図	11	第18図 S K T29・31・73陥し穴	36
第6図 遺構配置図	12	第19図 S N72焼土遺構、 S X82性格不明遺構	37
第7図 器種別分布図(1)	15	第20図 繩文時代遺物分布図	38
第8図 器種別分布図(2)	16	第21図 遺構外出土土器(1)	40
第9図 旧石器時代の遺物(1)	18	第22図 遺構外出土土器(2)	41
第10図 旧石器時代の遺物(2)	20	第23図 遺構外出土石器(1)	42
第11図 旧石器時代の遺物(3)	21	第24図 遺構外出土石器(2)	43
第12図 個体別分布図	23	第25図 重軽鉱物組成	46
第13図 S B20・35掘立柱建物跡、 S B20出土土器	27・28	第26図 回帰パターン	53
第14図 S B47・85掘立柱建物跡、			

## 表 目 次

第1表 周辺遺跡一覧	6	第6表 重軽鉱物分析結果	46
第2表 出土石器一覧	14	第7表 リン酸吸収係数	46
第3表 旧石器時代の石器計測表	16	第8表 放射性炭素年代測定結果	50
第4表 個体別資料の構成	24	第9表 曆年較正結果	50
第5表 繩文時代の石器計測表	43		

## 図版目次

卷頭図版 挖立柱建物跡	図版12 1 S K T5陥し穴(南西から) 2 S K T6陥し穴(北から)
図版1 芹川館跡調査区全景(南西から)	図版13 1 S K T29陥し穴(東から) 2 S K T31陥し穴(北東から)
図版2 芹川館跡調査区全景(南東から)	図版14 1 旧石器時代の石器 · 15 2 同 上
図版3 1 旧石器時代調査風景 2 旧石器時代調査区(南から)	図版16 1 遺構内出土土器 2 遺構外出土土器
図版4 1 旧石器時代の石器出土状況 ~7 2 同 上	図版17 1・2 遺構外出土土器
図版8 1 S B20・35掘立柱建物跡(南から) 2 S B47・85掘立柱建物跡(東から)	図版18 1 遺構外出土土器 2 遺構外出土石器
図版9 1・2 S K33土坑(西から)	図版19 1 遺構外出土石器
図版10 1・2 S K74・75土坑(南から)	
図版11 1 S K T1陥し穴(東から) 2 S K T3陥し穴(南西から)	

# 第1章 はじめに

## 第1節 調査に至る経過

一般国道7号琴丘能代道路建設事業は、一般国道7号線の自動車専用道路として、山本郡琴丘町から山本郡二ッ井町までの全長33.8kmを整備する事業で、平成元年度に高規格道路網の整備促進の一環として、一般バイパスから自動車専用道路に規格変更されたものである。平成4年度には八竜ICから能代南ICまでの4.1kmが暫定供用区間として開通した。琴丘森岳ICから能代南IC間17.1kmは平成14年3月に秋田自動車道として供用が開始され、管理は建設省から日本道路公団へ移管された。能代南ICから能代東ICは平成6年度に、能代東ICから二ッ井IC(10km)は平成7年度に区間延伸が決定し、平成15年度に工事が開始されている。

秋田県教育委員会は、平成13年度から能代東ICから二ッ井IC間を対象とした遺跡分布調査を行い、芹川館跡を含む6か所について平成15年度中に遺跡確認調査を実施した。芹川館跡は同年11~12月に7,000m<sup>2</sup>を対象として確認調査を行い、この結果、2,500m<sup>2</sup>が発掘調査の必要な範囲と判断され、平成16年度に本調査をすることになった。

## 第2節 調査要項

遺跡名称	芹川館跡(せりかわだてあと)
遺跡略称	3SKD
所在地	秋田県山本郡二ッ井町飛根字湯ノ沢西ノ台1外
調査期間	平成16年5月12日~6月30日
調査目的	一般国道7号琴丘能代道路建設事業に係る事前調査
調査面積	2,500m <sup>2</sup>
調査主体者	秋田県教育委員会
調査担当者	五十嵐一治(秋田県埋蔵文化財センター南調査課学芸主事) 高橋 直樹(秋田県埋蔵文化財センター南調査課学芸主事) 本間 輿和(秋田県埋蔵文化財センター南調査課調査・研究員) 小松田博嗣(秋田県埋蔵文化財センター南調査課調査・研究員)
総務担当者	渡辺 憲(秋田県埋蔵文化財センター総務課課長) 高橋 修(秋田県埋蔵文化財センター総務課主任) 田口 旭(秋田県埋蔵文化財センター総務課主事)
	(担当者の職名は調査時のもの。)
調査協力機関	国土交通省東北地方整備局能代河川国道事務所 二ッ井町教育委員会

## 第2章 遺跡の環境

### 第1節 遺跡の位置と立地

二ッ井町は、秋田県の北部に位置し、広さは東西約14km、南北約34km、面積は約181km<sup>2</sup>である。東に北秋田市、南に北秋田郡上小阿仁村、北に藤里町、西に能代市、山本町が隣接する。米代川が町の東部で阿仁川、藤琴川と合流し、町中心部を西に流れている(第1図)。

芹川館跡は、米代川左岸に発達した河成段丘である大台野台地上にある。館跡の範囲は南北約0.9kmと東西約1.7kmに及んでいて、能代市と二ッ井町にまたがっている。周辺の地形は、北側に米代川下流左岸低地が広がり、南側には茂谷山丘陵地が広がる。遺跡の表層地質は潟西層で、礫・砂、場所により火山灰及び泥炭を挟在し、岩相は変化に富んでいる。調査区は、JR富根駅から南西約2kmにあり、国道7号線の南に発達した大台野台地の北側縁辺部に立地している(第2図)。

### 第2節 歴史的環境

2002年刊行の『秋田県遺跡地図(山本地区版)』によると、二ッ井町には、旧石器時代～近世にかけての遺跡が79か所あることが記載されている(第3図)。

旧石器時代の遺跡は、竜毛沢Ⅱ遺跡(竜毛沢館跡)と上ノ野遺跡の2か所である。竜毛沢Ⅱ遺跡は標高50mの米代川左岸段丘上に立地し、ナイフ形石器及び石刃が後世の盛土中から出土している。上ノ野遺跡は阿仁川左岸の標高30～40mの南北に細長い独立丘陵に立地している。ナイフ形石器・搔器・剥片・石核など、1,038点の遺物が出土している。他に故吉田礼三氏のコレクションに二ッ井町出土とされるナイフ形石器があるが、出土地は不明である。

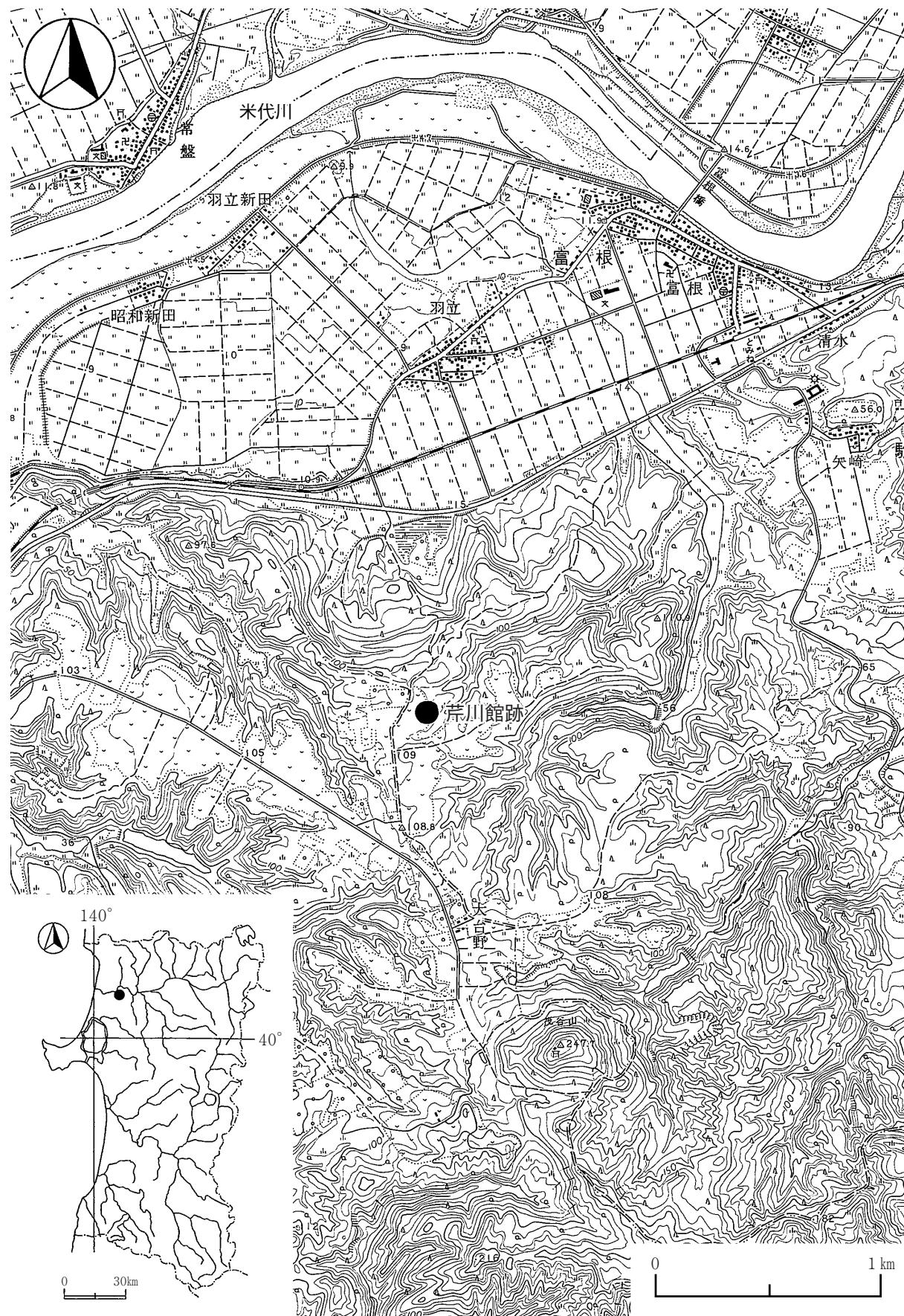
縄文時代の遺跡は、台地・段丘上に立地し、なかでも中・低位段丘面に多く分布する。現在では、前期以前の遺跡は確認されておらず、主に中期～晩期の鳥野遺跡、矢崎Ⅲ・VI・VII・IX・X遺跡などが確認されている。その中でも代表的な遺跡として、鳥野遺跡と麻生遺跡が挙げられる。

鳥野遺跡は米代川左岸の鳥野丘陵上に位置し、縄文時代中期後半～後期初頭にかけての集落跡で、竪穴住居跡が200軒以上、土器や石器などの遺物が厚く堆積する盛土遺構が、2か所検出されている。竪穴住居跡の配置は南北に分かれ、それぞれに1か所の盛土遺構を伴っており、それらの間には墓域が形成されている。

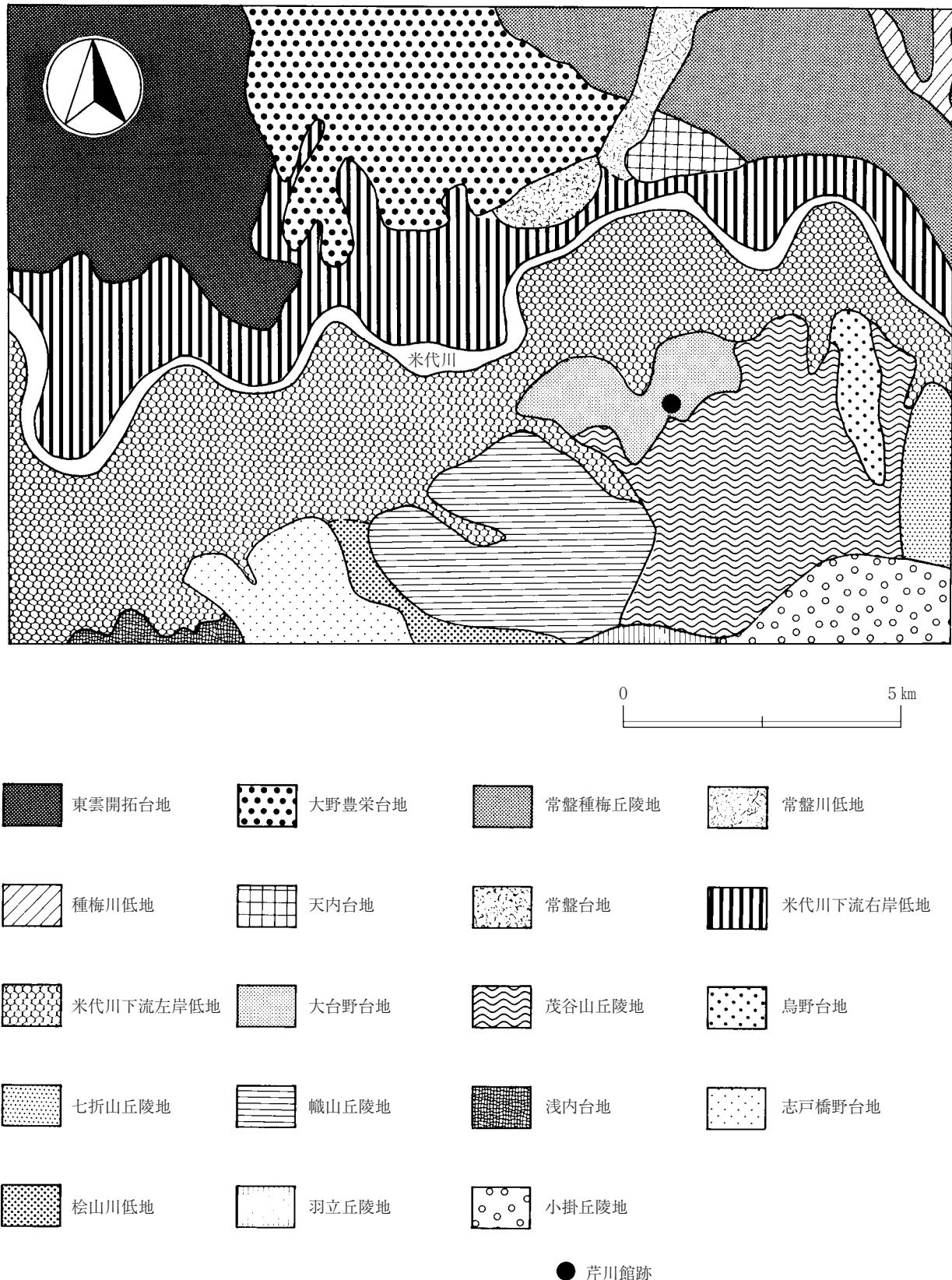
麻生遺跡は、阿仁川の左岸丘陵上に位置し、国指定重要文化財の「土面」が出土した遺跡である。縄文時代晩期に属し、二ッ井町で最初に発掘調査が行われた遺跡とされている。

弥生時代の遺跡は、前述した上ノ野遺跡であるが、後期の土器片が出土しただけで、遺構等の検出がないため、詳細は不明である。

平安時代の遺跡は、湯ノ沢、仙子森、新大林Ⅱ、塚ノ岱、矢崎Ⅰ・Ⅱ・Ⅳ・Ⅴ・VIIなどであり、縄文時代の遺跡と同じように丘陵地や中・低位段丘地に多く立地している。鳥野遺跡では、10世紀代の集落が確認されている。集落は板塀状の施設に区画され、その内部に1～2軒の竪穴住居が配置され

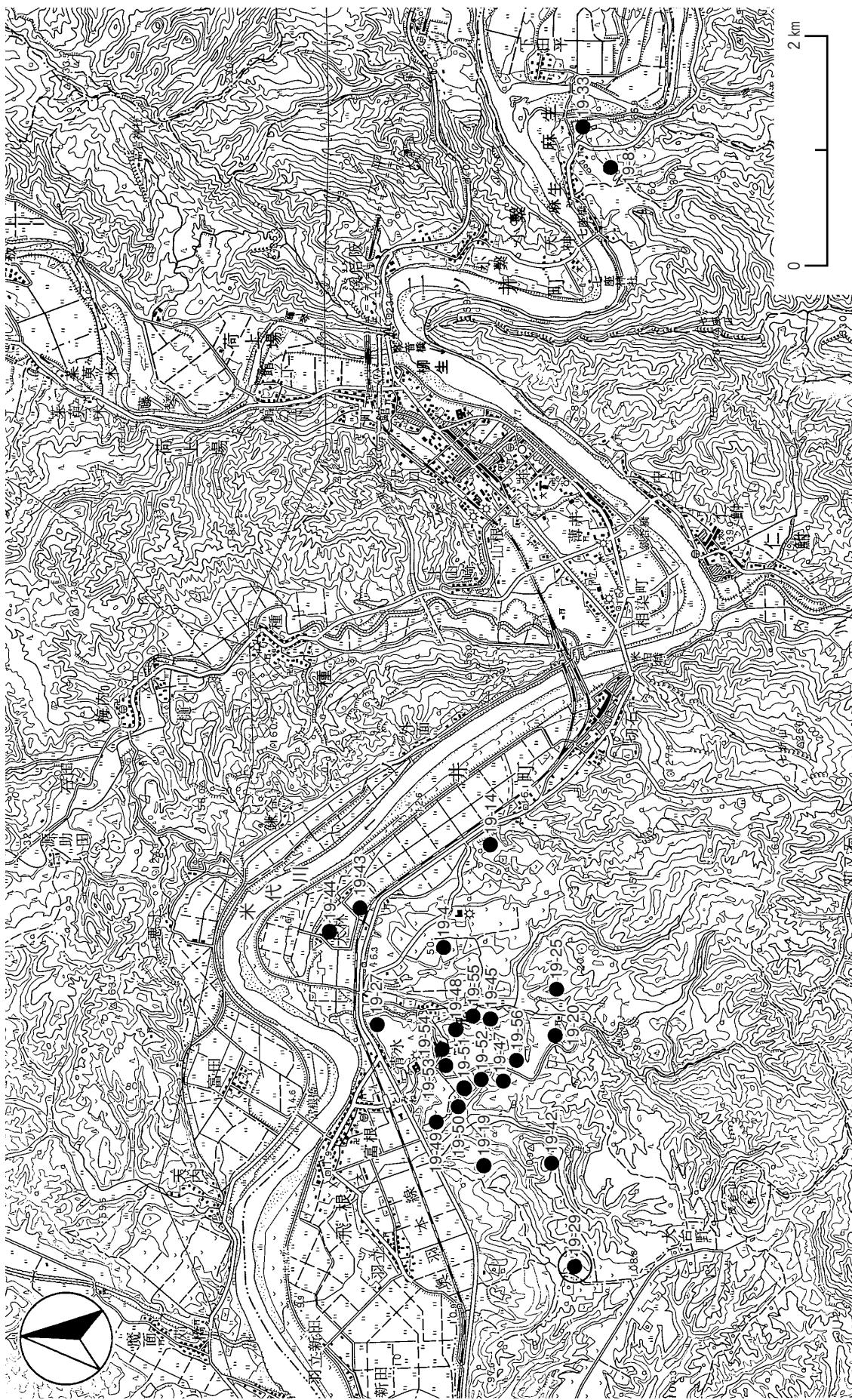


第1図 遺跡位置図



第2図 遺跡周辺地形分類図

周辺の遺跡 第3図



て比較的規模の大きい住居には掘立柱建物が付設されている。

中世の館跡は、米代川下流域の両岸及び各支流に多く分布する。特に二ッ井町の米白橋付近から能代市扇田付近にかけては館ノ平・堂ノ前・爺ヶ沢・塚ノ岱・芹川館跡(二ッ井町では館ノ台館跡)・関口館などがある。

芹川館跡は、館ノ台館と一体のものとみられ、斜面には段状構築がみられる。構築のみられる延長線は東西約1kmに及んでいる。この範囲は、二ッ井町の館ノ台館を含めると半円形をなしている。北の斜面には段築が無数にあり、空堀は14条認められ、共に稜線を切り通している。構築年代や館主は不明である。寛政7年(1735)成立の橘南溪『東遊記』によれば、「飛根の城跡」としてとりあげられ、文化12年(1815)成立の『秋田風土記』には鶴形村の項に、館主不明ながら「芹川館」と書かれており、館名の初見とされている。

なお、周辺の遺跡の位置は上記に挙げた遺跡を取り上げた。

#### 引用・参考文献

二ッ井町『二ッ井町史』 1977(昭和52)年

秋田県教育委員会『秋田県の中世城館』秋田県文化財報告書第86集 1981(昭和56)年

能代市史編纂委員会『能代市史 資料編 考古』 1993(平成7)年

秋田県教育委員会『秋田県遺跡地図(山本地区版)』 2002(平成14)年

二ッ井町教育委員会『仙子森遺跡・新大林遺跡・新富根遺跡』二ッ井町埋蔵文化財調査報告書第11集 2003(平成15)年

秋田県教育委員会『遺跡詳細分布調査報告書』秋田県文化財報告書第380集 2004(平成16)年

第1表 周辺遺跡一覧

番号	遺跡名	所在地	時代	主な遺構・遺物
19-29	芹川館跡	二ッ井町飛根字館ノ台	旧石器・縄文後・中世	旧石器・縄文土器・空堀・土師器
19-19	館ノ平	二ッ井町飛根字館ノ平	中世	空堀・土師器・須恵器・鉄滓
19-42	湯ノ沢	二ッ井町飛根字湯ノ沢	平安	竪穴住居跡・土師器・須恵器・鉄製品
19-44	矢崎Ⅲ	二ッ井町駒形字矢崎	縄文中～晩	竪穴状遺構・焼土遺構・縄文土器
19-50	矢崎Ⅳ	二ッ井町駒形字矢崎	平安	土師器
19-51	矢崎Ⅴ	二ッ井町駒形字矢崎	平安	土師器・須恵器
19-52	矢崎Ⅵ	二ッ井町駒形字矢崎	縄文中～晩	縄文土器・石器
19-47	矢崎Ⅰ	二ッ井町駒形字矢崎	平安	土坑・柱穴・土師器
19-56	矢崎Ⅹ	二ッ井町駒形字矢崎	縄文中～晩	縄文土器・石器
19-20	堂ノ前	二ッ井町駒形字堂ノ前	中世	段状遺構・土師器
19-27	塚ノ岱	二ッ井町駒形字塚ノ岱	中世	土師器
19-53	矢崎Ⅶ	二ッ井町駒形字矢崎	平安	土師器・須恵器
19-54	矢崎Ⅷ	二ッ井町駒形字矢崎	縄文中～晩	縄文土器
19-48	矢崎Ⅱ	二ッ井町駒形字矢崎	平安	竪穴住居跡・土坑・土師器・須恵器
19-55	矢崎Ⅸ	二ッ井町駒形字矢崎	縄文中～晩	縄文土器・石器
19-45	関口	二ッ井町駒形字関口	中世	空堀・竪穴状遺構・縄文土器
19-25	爺ヶ沢	二ッ井町駒形字爺ヶ沢	中世	空堀
19-44	新大林Ⅱ	二ッ井町飛根字新大林	平安	須恵器
19-43	仙子森	二ッ井町飛根字仙子森	平安	竪穴状遺構・焼土遺構・土師器
19-4	烏野	二ッ井町駒形字烏野	縄文中～晩	竪穴住居跡・建物跡・配石遺構
19-14	竜毛沢Ⅱ	二ッ井町切石字竜毛沢	旧石器	旧石器
19-33	上ノ野	二ッ井町麻生字上ノ野	旧石器・弥生	旧石器・弥生土器(後期)
19-8	麻生	二ッ井町麻生字上ノ山	縄文後期	縄文土器・石器・土偶・土面

## 第3章 発掘調査の概要

### 第1節 遺跡の概観

芹川館跡は、大台野台地の北側縁辺部に立地し、現況は山林と牧草地であり、標高は約110mである。調査区は能代東ICから二ッ井IC間の工事区域内にかかる範囲で、館跡全体の南端部2,500m<sup>2</sup>である(第4図)。

調査の結果、旧石器時代のナイフ形石器や石刃、縄文時代の掘立柱建物跡、土坑、陥し穴、焼土遺構などを検出した。

旧石器時代の遺物は、ナイフ形石器や石刃、剥片などが出土したのみで、他の場所で製作した石器を持ち込んだ狩猟場と考えられる。縄文時代の遺構としては、4棟の掘立柱建物跡や陥し穴が検出されたことから集落の一部と狩猟場が検出されたことになる。なお、芹川館跡は中世城館であるが、今回の調査では館跡に関する遺構・遺物は確認されなかった。

### 第2節 調査の方法

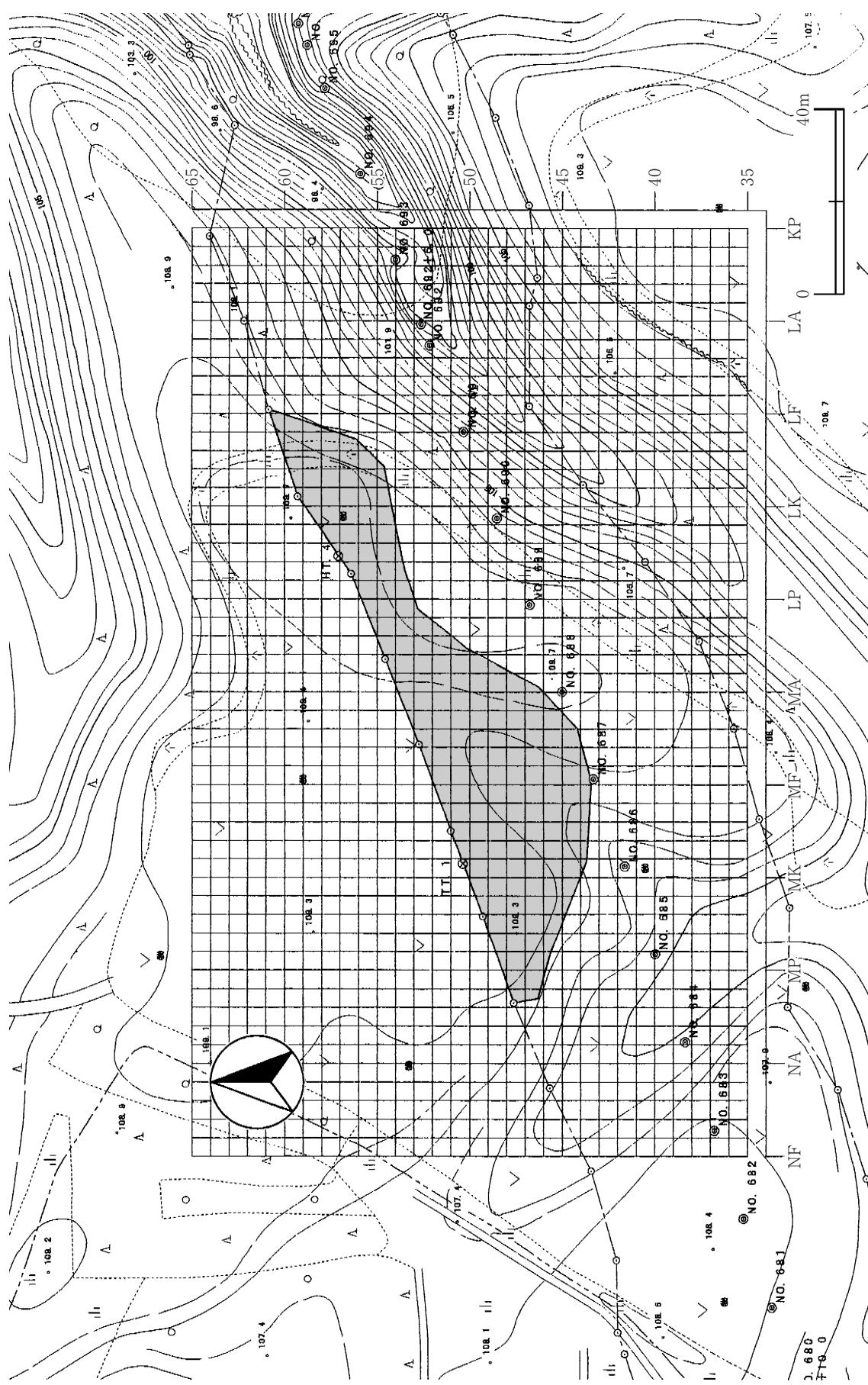
発掘調査はグリッド法を採用した。調査区の設定方法は、調査区内の任意の1点(国家座標X系:X=22750.808 Y=-57672.757)を選定し、これを原点(MA50)とした。この原点から座標北方向に基準線を設定し、この基準線に直交する4m×4mのグリッドを設定した。また数か所の杭を水準測量して水準原点とした。グリッド杭には東から西に向かって南北方向を示すLS・LT・MA・MB・MC…というアルファベットと、南から北に向かって南北方向を示す48・49・50・51・52…の2桁の数字を組み合わせた記号を記入し、4m×4mの方眼杭の南東端をグリッドの名称とした。

調査は東側からおこなった。第一段階として表土からⅡ層までは重機を用いて掘り下げ、Ⅲ層以下について精査を実施した。

検出した遺構には、確認調査で検出した遺構と混同しないように2桁の番号から付し、精査の結果、遺構ではないと判断したものについては欠番とした。遺構プランは、表面土色観察、実測用ベルトを設定して掘り下げ、土層断面の分層時に野帳等に堆積状態をスケッチして土色・土性等を記入した。断面図を作成した後、完掘して平面図を作成した。旧石器時代の遺物は出土したグリッド毎にXY座標を設定し、レベリングして取り上げた。縄文土器などの遺物は、グリッド・出土層位・出土年月日を記入したラベルとともに取り上げた。

調査の記録は、断面図・平面図および写真を用い、図に記録する際は縮尺1/20を原則とした。また、写真撮影は、35mmのモノクロ・ネガカラーおよびリバーサルフィルムを使用した。

室内における整理は、遺構については現場で図化した平面図・断面図から第2原図を作成し、トレースして挿図を作成した。遺物は洗浄・注記の後、接合・復元をし、実測図・拓影図を作成した後に写真撮影を行った。



第4図 調査範囲図

### 第3節 調査の経過

発掘調査は、平成16年5月12日から同年6月30日まで実施した。以下、調査日誌を基に調査の経過を記す。

#### 【第1週】 5月12日～5月14日

12日午前、作業員に作業の実際を説明し、バックフォーによる表土除去を開始した。午後、機材を搬入。事務所内、コンテナハウス周辺、調査区内外の環境整備・安全対策を行った。13日、東側より遺構確認を開始した。14日、バックホーによる表土除去を終了した。高橋測量による調査区へのグリッド杭打設を開始した。

#### 【第2週】 5月17日～5月21日

先週に引き続き、東側の遺構確認作業を進めた。17日、ベルトコンベアを搬入・設置した。19日、東側で焼土遺構を2基確認し、精査を開始した。同日、能代工業高校教諭栗山知士氏が来跡し、芹川館跡の立地が大台野段丘であることと地滑り地形の影響が大きいことなどについて御教示を受けた。グリッド杭打設を終了した。20日、東側で焼土遺構と思われるものを1基検出した。21日、東側で陥し穴状土坑を1基(S K T29)検出した。

#### 【第3週】 5月24日～5月28日

東側の遺構確認作業と検出した遺構の図化記録作業を行った。27日、北側からの遺構確認作業を開始した。東側で、土坑2基、陥し穴1基を検出した。先週検出した遺構の精査を終了した。28日、700m<sup>2</sup>の精査を終了した。

#### 【第4週】 5月31日～6月4日

先週に引き続き、東側と北側の遺構確認と検出遺構の図化を行った。1日、西側の遺構確認作業を開始した。2日、SKP20・21・22・32・38・39・41が、2つの炉を囲む亀甲形の掘立柱建物跡(SB20)となることが判明した。3日、調査区西側にて土坑を2基、焼土遺構を1基検出した。4日、センター図作成のためのレベリングを開始した。

#### 【第5週】 6月7日～6月11日

先週検出した東側の掘立柱建物跡周辺・西側・南側の遺構確認作業と検出遺構の図化を行った。7日、旧石器時代のものと思われるナイフ形石器が2点、石刃1点が調査区中央部で出土した。9日、SK82の精査を終了した。11日、SKP35・97・98・110を精査した結果、掘立柱建物跡(SB35)であることが判明した。精査終了面積は2,000m<sup>2</sup>となった。

#### 【第6週】 6月15日～6月18日

SB20・35周辺の精査、旧石器時代石器の出土地点記録および調査区基本土層の記録を行った。15日、SKP47・55・84・86・93・104・105・111がSB47に、SKP85・96・105・109がSB85となることが判明した。16日、調査区基本土層の記録を終了した。なお、確認調査と本調査で旧石器時代の石器が出土した地点を調査区の中央部に絞り、IV層の漸移層からV層の地山までの掘り下げを開始した。17日、SB20、35、47、85の写真撮影と、検出した柱穴様ピットの記録を行い、縄文期の調査を終了した。

【第7週】 6月21日～6月25日

旧石器時代の石器が出土した調査区中央部の各グリッドごとにIV～V層の掘り下げと記録を行った。ナイフ形石器が8点、フレークが9点、石刃が1点出土した。

【第8週】 6月28日～6月30日

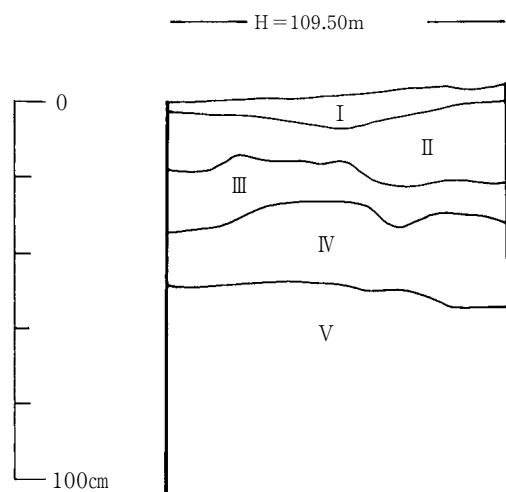
28日、先週石器が出土した中央部のV層をさらに掘り下げたが、石器は出土しなかった。28日の午後から29日空撮のための調査区清掃を行った。29日、調査区の空撮を行った。午後、大野所長が現場視察のために来跡した。30日、能代河川国道事務所調査第二課須藤昌二係長と文化財保護室糸屋和憲学芸主事が来跡し、現場引き渡しを行った。発掘器材等をトラックへ積み込み、発掘調査の全工程を終了した。

## 第4章 調査の記録

### 第1節 基本層序

基本層序は、近年の土地改良等により層厚に違いはあるものの、調査区全域でほぼ共通している。遺跡の基本土層は、調査区北側のLR54グリッド付近の土層を示す(第5図)。

第Ⅰ層	黒褐色土(7.5YR3/2)	しまり弱、粘性弱、表土	層厚 5~10cm
第Ⅱ層	黒色土(10YR2/1)	しまり中、粘性弱、表土、耕作土	層厚 12~25cm
第Ⅲ層	暗褐色土(10YR3/3)	しまり中、粘性中、遺物(縄文時代)包含層	層厚 6~22cm
第Ⅳ層	明褐色土(7.5YR5/6)	しまり強、粘性強、遺物(縄文時代)包含層 地山漸移層 層厚15~46cm	縄文時代遺構確認面
第Ⅴ層	明褐色土(7.5YR5/8)	遺物(旧石器時代)包含層 地山	



第5図 基本土層図

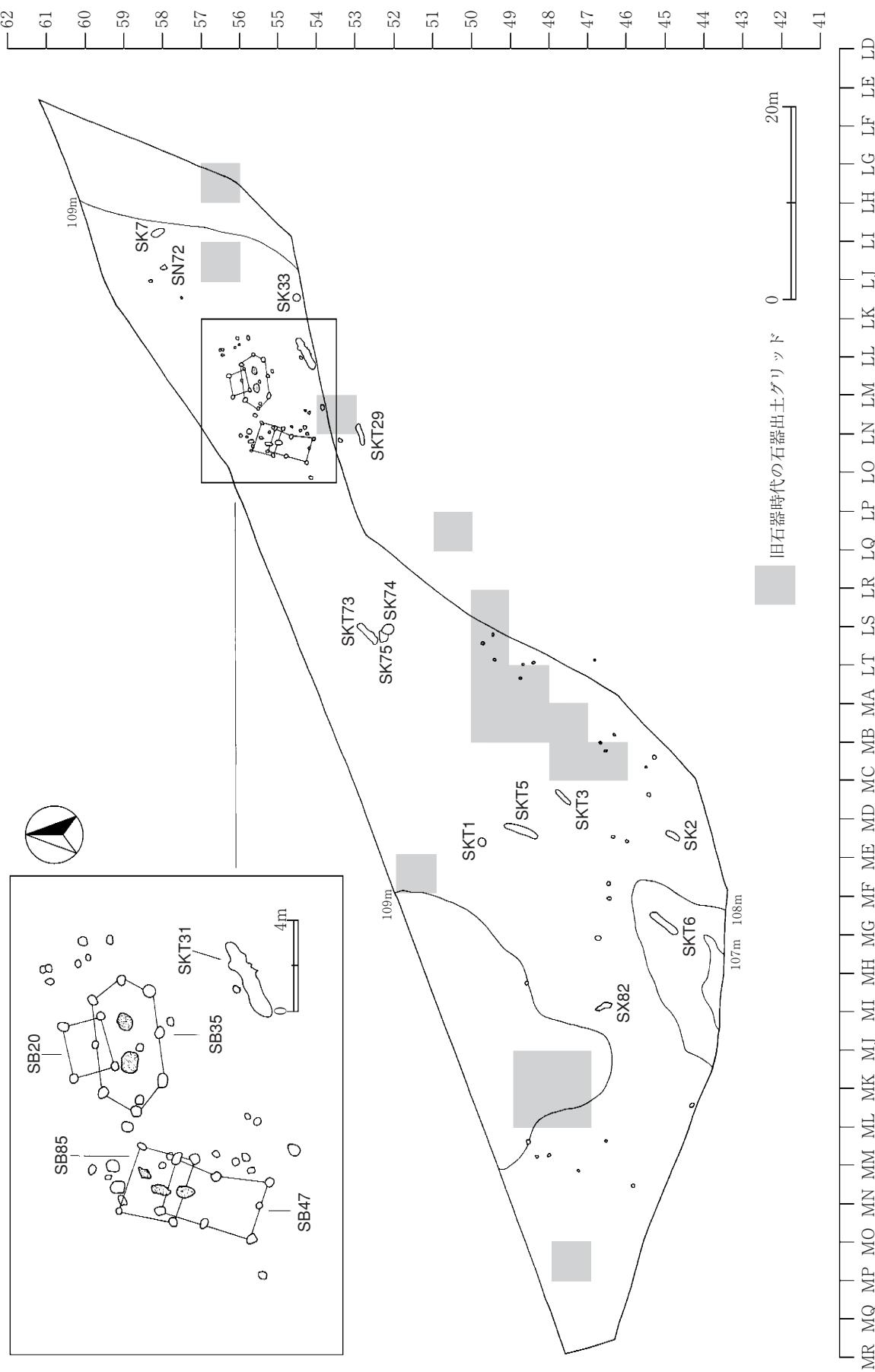


図6 図置配構遺

## 第2節 旧石器時代の調査

調査総面積2,500m<sup>2</sup>中、304m<sup>2</sup>の緩やかな斜面上で後期旧石器時代の石器群が検出された。石器群総点数は44点である。内訳は、ナイフ形石器17点、石刃5点、剥片21点、碎片1点で、すべて珪質頁岩製である。

### 1 用語解説

記載に入る前に本書において使用する用語を解説する。

#### (1) ナイフ形石器

石刃もしくは剥片を素材とし、一次剥離により作出された鋭い縁辺を保持しながら、刃潰し加工が施された石器。後期旧石器時代の主要な器種の一つ。加工部位により、「二側縁加工」・「基部加工」・「一側縁加工」・「部分加工」に分けられ、本石器群では前3者が認められる。本書でもこの分類枠を便宜的に採用し、I類：二側縁加工形態、II類：基部加工形態、III類：一側縁加工形態の三類に分類する。<sup>(註1)</sup>

#### (2) 剥片・碎片・石刃・刃器

剥片は、石核より剥離された石片である。碎片は、調整加工段階で石核や素材剥片から剥離された、剥片よりも小さい石片であるが、厳密に剥片と区別することが困難な場合が多い。ここでは、大きさ1cm未満のものを碎片と呼ぶ。剥片は、長幅比の程度と形状により、縦長剥片、寸詰まりの縦長剥片、横長幅広剥片、横長剥片、貝殻状剥片等と呼称される。なかでも長幅比が2:1以上で背面の稜線が縁辺と平行するものを石刃と呼称する。この石刃のうち、二次加工が施されずに製品として使用されたものは、とくに刃器と呼ばれる。本石器群における石刃は、末端部が尖るものと平坦なものの二者に分けられる。ここでは、便宜的に前者をA類、後者をB類とする。

#### (3) 石核・残核

石核とは剥片を剥離するときの母材となる核である。残核とは、最終的に剥離が終了し、結果的に遺跡に残されたものの呼称である。本書では、剥片剥離過程上、石核がきわめて概念的な用語であるのに対し、残核は具体的に遺物を指し示す用語として区別する。用例としては、「両設打面石核は、消費が進行するにつれて、90度打面転位となり、残核として遺棄された。」

#### (4) 製品と残滓

製品とは、道具として分類される一群。礫素材のもの(礫石器)と剥片素材のもの(剥片石器)があるが、本石器群は剥片石器で占められる。剥片石器の正面とは素材剥片の背面側で、裏面とは素材剥片の主要剥離面側にあたる。

残滓とは、製品に対し、石器製作過程上、結果的に生じる残核、剥片、碎片の総称。

#### (5) 個体別資料

同一の母岩(原礫)に帰属する製品・残滓の資料群。接合作業や肉眼観察により識別する。個体別資料分析はその開発以来、旧石器時代研究の主だった分析法として利用されてきたが、その問題点も近年指摘されている。<sup>(註2)</sup> 東北地方の石器石材を特色づける珪質頁岩は、個体識別がチャートに比べ困難で<sup>(註3)</sup>あるが、ここでは可能な限りの識別を行い、識別有効度を提示する。識別有効度は以下の通り。<sup>(註4)</sup>

識別有効度A：接合例が豊富で、かつ基質・石質の特徴からほぼ確実に同一のものとして判断した個体。

識別有効度B：接合例に乏しい、もしくは点数が少なく接合例を持たないが、基質・石質からほぼ確実に同一のものとして判断した個体。

識別有効度C 1：有効度B同様の判断であるが、点数が多く、礫面等の状況から原石のサイズを推測した場合、全点を同一個体とすると辻褄が合わないと考えられる個体。

識別有効度C 2：有効度C 1に準ずるが、基質等の属性がさらに漸移的なあり方を呈し、結果としてバラエティーに富んだ資料により構成される個体。

#### (6) ブロック

石器が集中する空間的な分布上のまとまり。<sup>(註5)</sup> 神奈川県月見野遺跡群の報告において呼称される。

### 2 ブロック(第7・8図)

旧石器時代のブロックは、東西を沢に挟まれた標高109.7mの尾根上にあるLR～MC・46～49グリッドにおいて検出された。視覚的に3基のブロックがみられる。これら3基のブロックは若干の垂直分布上のばらつきはあるものの、同一時期の所産と考えられる。垂直分布上のばらつきは、次章の土壤分析の項にもあるが、周氷河現象としての凍結・融解作用が強く働いた結果と考えられ、本石器群の包含層がレス(風成)層であることが、その作用をより顕著なものとしたと考えられる。

#### (1) 第1号ブロック

LR49・LS49グリッド第IV～V層中で検出された。平面分布は7m×4mの楕円形内におさまる。垂直分布では、剥片がやや上位に分布する。石器組成は、ナイフ形石器3点、剥片6点の合計9点である。ナイフ形石器はI類で占められる。

#### (2) 第2号ブロック

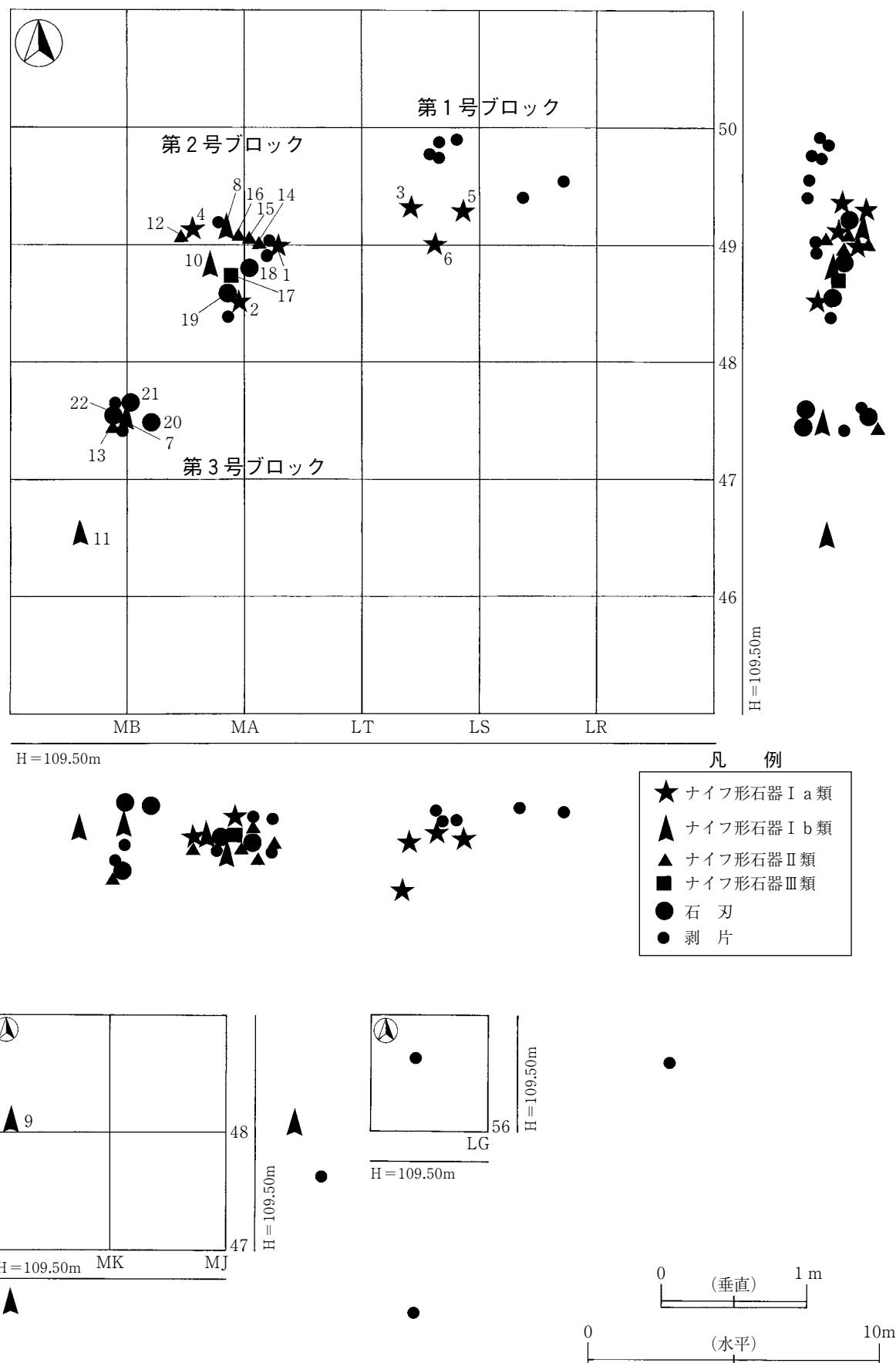
LT48～49・MA48～49グリッド第V層中で検出された。平面分布は直径4mの円形内におさまる。垂直分布はレンズ状の分布を示す。石器組成は、ナイフ形石器10点、石刃2点、剥片5点の合計17点である。ナイフ形石器はI類4点、II類4点、III類1点で、形態的な偏りはみられない。

#### (3) 第3号ブロック

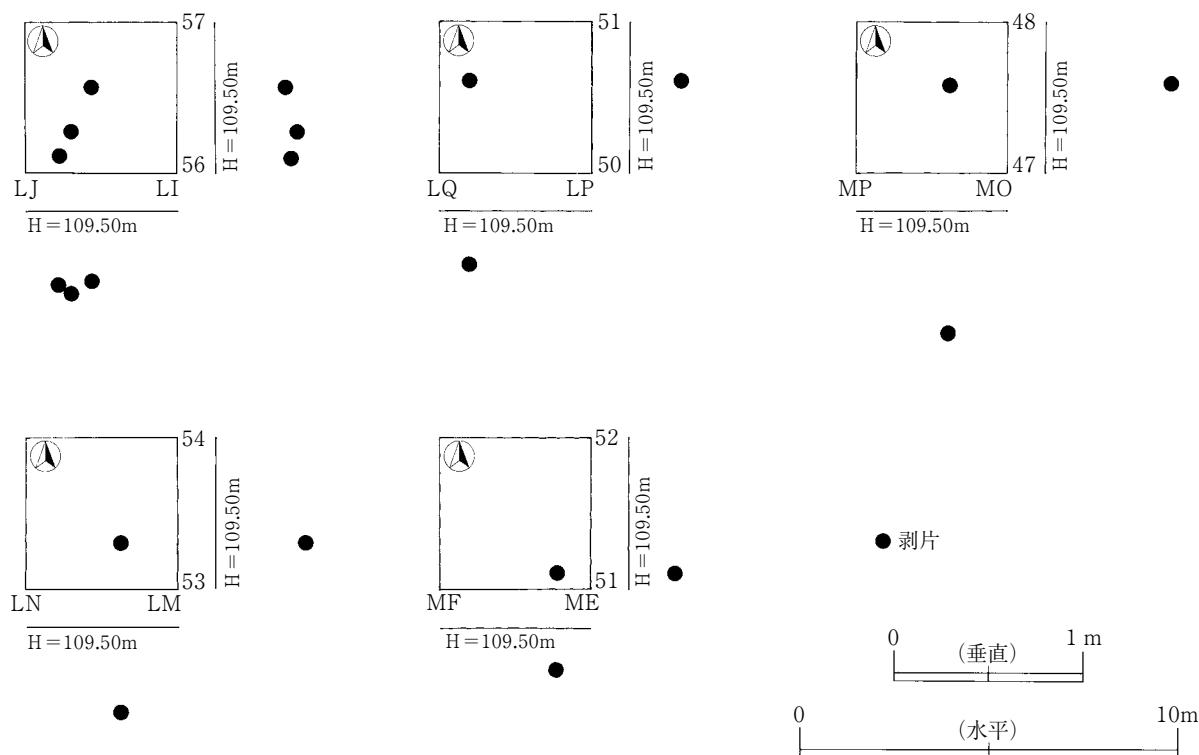
MA47・MB46～47グリッド第V層中で検出された。11のナイフ形石器のみやや離れて分布するが、ほかは直径1.5mの円形内にまとまる。垂直分布は3.8mの幅を持つ。石器組成は、ナイフ形石器3点、石刃3点、剥片2点の合計8点である。ナイフ形石器はI類2点、II類1点である。

#### (4) ブロック外(第7・8図)

ナイフ形石器1点、剥片9点がブロック外から出土した。ナイフ形石器(9)はI類であり、第3ブロックから谷頭を挟んで西へ約40m地点のMK48グリッドから出土した。



第7図 器種別分布図(1)



第8図 器種別分布図(2)

第3表 旧石器時代石器計測表

( )は欠損を示す

番号	器種	グリッド	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)	個体
1	ナイフ形石器	LT48	5.6	2.1	0.8	6.6	単
2	ナイフ形石器	MA48	5.3	2.0	0.6	5.6	単
3	ナイフ形石器	LS49	5.7	2.1	0.6	6.4	単
4	ナイフ形石器	MA49	4.7	1.8	0.5	2.8	単
5	ナイフ形石器	LS49	( 4.5)	2.0	0.7	5.5	No 1
6	ナイフ形石器	LS49	( 3.7)	2.0	0.4	2.8	No 2
7	ナイフ形石器	MB47	8.1	3.4	1.2	24.4	単
8	ナイフ形石器	MB49	8.4	3.4	1.3	27.8	No 1
9	ナイフ形石器	MK48	( 7.1)	3.4	1.1	23.5	単
10	ナイフ形石器	MA48	(10.9)	4.3	1.6	43.9	No 4
11	ナイフ形石器	MB46	12.2	4.7	2.3	98.0	No 4
12	ナイフ形石器	MA49	10.2	2.2	1.2	15.8	No 2
13	ナイフ形石器	MB47	9.4	2.4	1.1	15.8	単
14	ナイフ形石器	LT49	( 6.6)	2.5	1.0	10.7	単
15	ナイフ形石器	LT49	( 4.7)	3.3	1.1	17.4	単
16	ナイフ形石器	MA49	(10.8)	3.0	1.1	32.1	No 4
17	ナイフ形石器	MA48	10.0	3.8	1.9	51.8	No 4
18	石刃	LT48	11.5	4.1	1.4	57.3	単
19	石刃	MA48	9.9	4.0	1.7	37.0	No 4
20	石刃	MA47	7.2	2.2	1.0	9.1	単
21	石刃	MB47	12.7	4.4	2.4	108.3	No 3
22	石刃	MB47	7.7	2.9	0.7	12.6	No 3

第2表 出土石器一覧

	ナイフ形石器	石 刀	剥 片 類	合 計
第1号ブロック	3		6	9
第2号ブロック	10	2	5	17
第3号ブロック	3	3	2	8
ブロック外	1		9	10
合 計	17	5	22	44

### 3 出土石器

#### (1) ナイフ形石器(第9・10図)

第1項に示した分類ごとに記載する。

I類は、本石器群におけるナイフ形石器の主体をなす。素材剥片の打面が刃潰し加工により除去されるもの(I a類)と、大形の石刀を素材として打面を下位に用いて残置するもの(I b類)に細分される。I a類の大きさは、最大長約5cm、最大幅2~3cm、最大厚0.5~1cmにおさまり、最終的な形態は、刃部側の肩が張る木葉形を呈し、斉一的なのに対し、I b類はそれよりも大形部厚で、斉一性に欠く。以下、石器毎に記述する。

1 I a類。石刀素材。背面構成は、素材剥片と同一方向の一次剥離面6枚により構成されている。打面は上位におかれ、打面を断ち切るように裏面から急斜度な刃潰し加工が施されている。石器先端部は尖鋭となる。左刃。刃部縁辺には刃こぼれと考えられる微細な剥離痕が断続的に観察される。

2 I a類。石刀素材。背面構成は、素材剥片と同一方向の一次剥離面6枚により構成されている。打面は下位におかれ、裏面からの急斜度な刃潰し加工が施されている。石器先端部はさほど尖鋭とはならない。右刃。刃部表裏には、やや平坦で微細な鋸歯状の剥離痕が断続的に観察される。

3 I a類。石刀素材。背面構成は、素材剥片と同一方向で、縁辺と平行する稜線を有する一次剥離面3枚により構成される。打面は下位におかれ、打面を断ち切るように裏面から急斜度な刃潰し加工が施されている。刃潰し加工は急斜度を基本とするが、素材縁辺に近くて薄くなる左側縁基部では微細な連続剥離となり、石器先端部とともに基部も尖鋭に仕上げられている。右刃。刃部は下半部が発掘中のガジリにより観察不可能であるが、上端部には刃こぼれと考えられる微細剥離痕が若干観察される。

4 I a類。石刀もしくは縦長剥片素材。背面構成は、刃部縁辺と平行する稜線を有する素材剥片と同一方向の一次剥離面3枚により構成されている。打面は下位におかれ、裏面からの急斜度な刃潰し加工が施されている。石器先端部および基部は尖鋭に仕上げられている。右刃。刃こぼれと考えられる微細剥離痕が観察される。

5 I a類。先端部欠損。石刀もしくは縦長剥片素材。背面構成は、素材剥片と同一方向の一次剥離面3面により構成されている。打面は下位におかれ、裏面からの急斜度な刃潰し加工が施されている。打面は折断によると考えられる剥離面が認められ、その剥離面を打面としてさらに3枚程度の平坦加工が加えられている。先端部は欠損しており形状不明だが、基部は尖鋭に仕上げられている。左刃。刃こぼれと考えられる微細剥離痕が断続的に観察される。



第9図 旧石器時代の遺物(1)

6 I a類。先端部および基部欠損。石刃素材。背面構成は、素材剥片と同一方向および反対方向の一次剥離面各1枚により構成される。打面は下位におかれ、やや平坦な刃潰し加工が施される。右刃。刃部裏面に微細な剥離痕が連続的に観察される。また、左側縁裏面には、使用に伴うと推測される平坦な剥離痕が数枚認められる。

7 I b類。石刃素材。打面は折断されている。背面構成は、素材剥片と同一方向の一次剥離面2枚により構成される。刃潰し加工は打面部が折断されたのち急斜度に施され、右側縁は基部側に、左側縁は全体がやや鋸歯状に、弧状となるよう施される。先端部は一次剥離による両側縁が交差し、尖刃となる。右刃。先端部に刃こぼれと考えられる微細剥離痕が観察される。

8 I b類。石刃素材。打面は単剥離面打面で下位におかれて残置する。背面構成は、左側面下半部に礫面を残し、素材剥片と同一方向の一次剥離面2枚で構成される。刃潰し加工は、右側縁基部に平坦に施され、左側縁の下半部は礫面が刃潰し加工の役割を果たし、上半部にやや平坦な加工が施されるが、先端部側までは及ばない。先端部は一次剥離の縁辺が交差して尖銳を呈する。右刃。刃部には刃こぼれと考えられる微細剥離痕が断続的に認められる。

9 I b類。先端部欠損。石刃素材。打面は単剥離面打面で残置する。背面構成は、素材剥片と同一方向の一次剥離面3枚および反対方向の一次剥離面3枚により構成される。刃潰し加工は、左側縁中央部に直線的に施され、基部および先端部にむかって屈曲するように仕上げられている。基部右側縁端部にも微細な加工が施されている。右刃で、刃部側には刃こぼれと考えられる微細剥離痕が観察される。

10 I b類。先端部欠損。石刃素材。打面は単剥離打面で残置する。背面構成は、素材剥片と同一方向の一次剥離面3枚と反対方向の一次剥離面1枚により構成される。刃潰し加工は、右側縁基部側にやや平坦に、左側縁に弧状を呈するように急斜度に施されている。とくに基部側は鋸歯状となる。右刃で、刃部側には刃こぼれと考えられる微細剥離痕が表裏面に観察される。先端部の欠損面は一見すると、彫刻刀形石器の彫刀面のようであるが、右縁辺から二次加工が施されている左縁辺先端部に向けての打撃により形成された剥離面で、意図的な作出ではなく、使用による偶発剥離とみられる。

11 I b類。大形部厚で湾曲する石刃素材。打面は単剥離打面で下位におかれて残置する。背面構成は、素材剥片と同一方向および反対方向の一次剥離面各2枚により構成される。刃潰し加工は、左側縁では急斜度で、先端部側で断続的となり、右側縁ではやや平坦な剥離となる。右刃。刃部表裏面には、刃潰し加工と考えられる微細剥離痕が断続的に観察される。また、先端部は尖銳で、使用に伴う衝撃痕と推測される剥離面が表面に一条みられる。

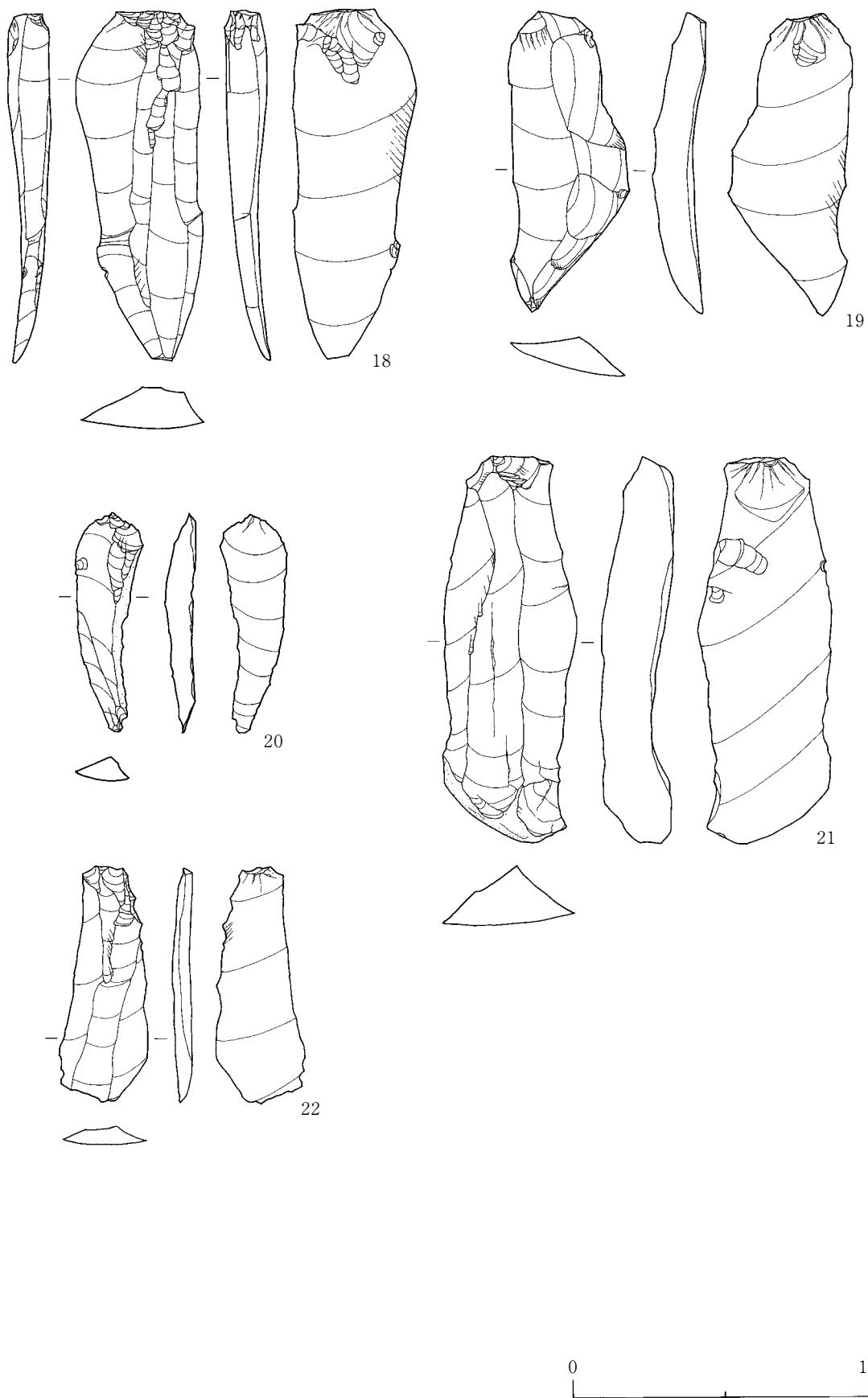
II類は、刃潰し加工が基部のみに施されるものほか、先端部にも加工が及ぶもの(16)もある。素材はすべて石刃で、打面は下位に用いて残置する。刃潰し加工は、16のみ基部と先端部に施され、そのほかは基部のみにみられる。

12 細身の石刃素材。打面は単剥離打面で残置する。背面構成は、左側面に風化面を残し、素材剥片と同一方向の一次剥離面3枚および反対方向の一次剥離面1枚により構成される。刃潰し加工は、基部左側縁が急斜度であるのに対して、右側縁はやや平坦である。右側縁上半部には、刃こぼれと考えられる鋸歯状の微細剥離痕が観察される。先端部はわずかに欠損しているが、尖銳である。

13 14同様、細身の石刃素材。打面は複剥離打面で残置する。背面構成は、左側面の上部に礫面を



第10図 旧石器時代の遺物(2)



第11図 旧石器時代の遺物(3)

残し、素材剥片と同一方向の一次剥離面3枚および90度異なる方向の一次剥離面1枚により構成される。刃潰し加工は、基部両側縁に若干角度の浅い加工が鋸歯状に施される。左側縁には、刃こぼれと考えられる微細な剥離痕が断続的に観察される。先端部はやや丸みを帯びる。

14 先端部欠損。石刃素材。打面は単剥離面打面で残置する。背面構成は、素材剥片と同一方向の一次剥離面2枚により構成される。刃潰し加工は、基部両側縁にやや平坦に施される。両側縁には刃こぼれと考えられる断続的な微細剥離痕が顕著にみられる。

15 上半部欠損。石刃素材。打面は単剥離面打面で残置する。背面構成は、素材剥片と同一方向の一次剥離面6枚で構成される。刃潰し加工は、基部両側縁端に微細に施される。両側縁には刃こぼれと考えられる微細剥離痕が観察される。

16 先端部欠損。石刃素材。打面は単剥離面打面で残置する。背面構成は、素材剥片と同一方向の一次剥離面6枚で構成される。刃潰し加工は、基部両側縁に急斜度に施されるほか、左側縁上半部にも断続的にみられる。右側縁の特に表面上半部には、刃こぼれと考えられる断続的な微細剥離痕が顕著に観察される。

Ⅲ類は1点のみである。

17 石刃素材。打面は単剥離打面で下位に用いて残置する。背面構成は、右側面に礫面を一部残すほか、素材剥片と同一方向の一次剥離面3枚および90度異なる方向の一次剥離面1枚により構成される。刃潰し加工は、右側縁に素材を断ち切るよう急斜度に施される。先端部の形態は素材剥片の打面がそのまま残置されており平坦で、基部も素材剥片に付着した石核底面が残されており平坦である。右刃。刃部表裏面には刃こぼれと考えられる微細剥離痕が断続的に観察されるが、顕著ではない。本形態は、他のいわゆる槍先形とは形態を異にしており、特異な例として注目される。

## (2) 石刃(第11図)

前項の分類に従って記述する。

A類(18・19・20)は、複剥離面打面(18)と単剥離面打面(19・20)がある。背面構成はまちまちで、主要剥離面と同一方向の剥離面のみで構成されるもの(18)、それに90度異なる方向の剥離面が加わるもの(19)、礫面および180度異なる方向の剥離面が加わるもの(20)がある。これらの石刃の縁辺部は刃こぼれと考えられる微細剥離痕が顕著に認められ、刃器として機能していたことがうかがわれる。

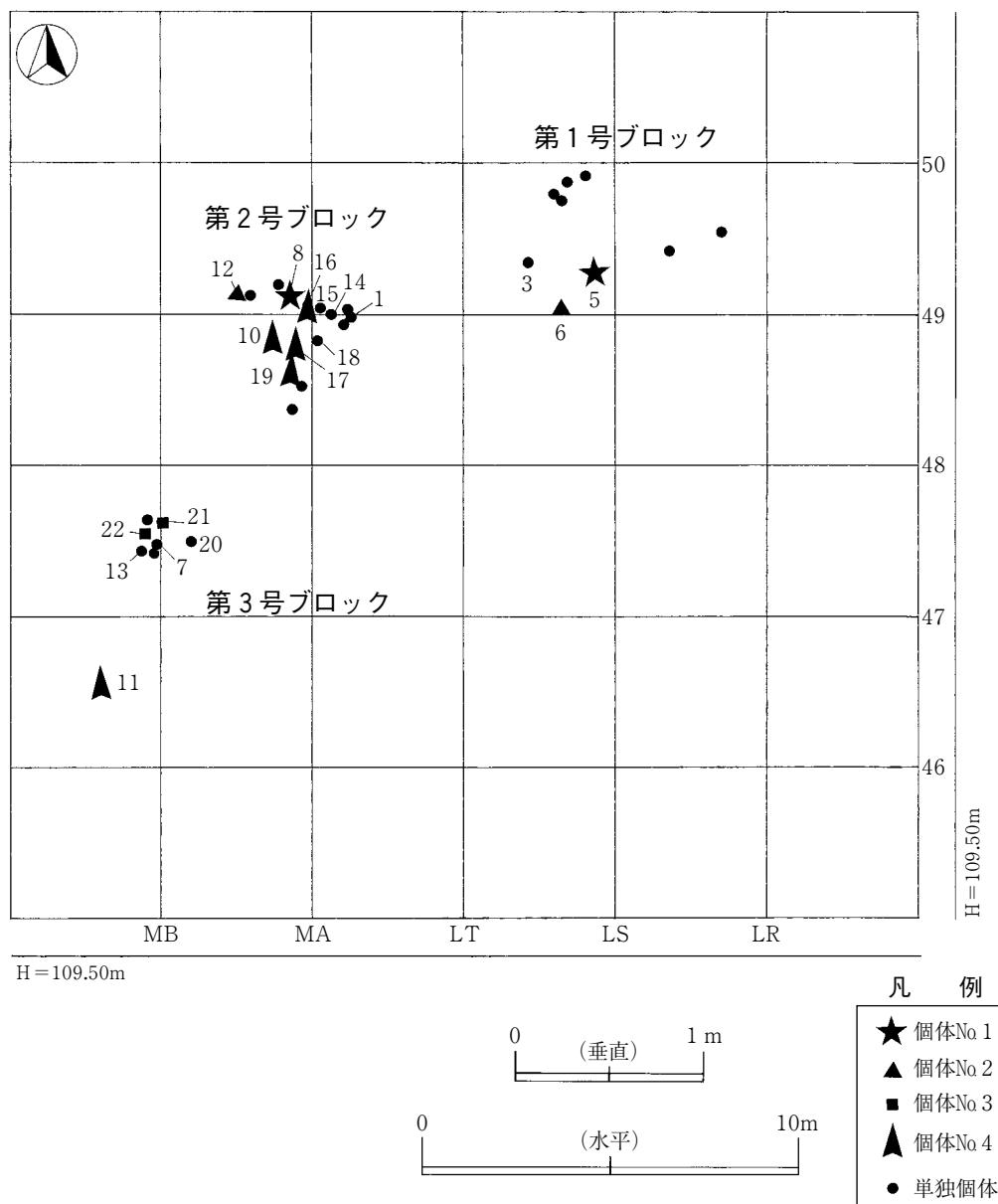
B類(21・22)は、後述するが同一個体と考えられる。単剥離面打面で、背面構成は主要剥離面と同一方向のもののみで構成される。微細剥離痕は観察されない。

## (3) 剥片

剥片には、単設打面石核もしくは両設打面石核による石刃状の小形縦長剥片が3点みられるほかは、90度打面転位による不定形な剥片で占められる。すべて単剥離面打面。背面に礫面を残すものは6点ある。ナイフ形石器の素材となる目的的剥片は組成しない。また、縁辺に微細剥離痕が観察されるものはない。<sup>(註6)</sup>

## 4 個体別資料(第12図)

接合例が得られなかつたため、肉眼観察のみによる分類を行つた結果、4個体13点が識別でき、残り31点は単独個体とした。本石器群の個体は接合例を持たないものの、それぞれ特徴的な色調を呈し、



第4表 個体別資料の構成

	ナイフ形石器	石 刃	剥 片
個 体 No 1	2		
個 体 No 2	2		2
個 体 No 3		2	
個 体 No 4	4	1	

識別有効度Bと判断する。個体を構成する点数は2～5点と少ないが、石器群総点数からみれば、個体構成点数は決して少ないといえない。平面分布上、個体の偏りは見られないものの、個体No. 1とNo. 2は、第1号ブロックと第2号ブロックに分布するのに対し、個体No. 3は第3号ブロックのみに分布する。個体No. 4は、第2号ブロックと第3号ブロックに分布する。ブロック間接合はないものの、中央に位置し石器点数が最も多い第2号ブロックを要として、第1～3号ブロックが個体共有の点において有機的関係にある状況が読み取れる。

個体ごとの石器組成をみると、個体No. 1は、ナイフ形石器2点(5・8)により、個体No. 2は、ナイフ形石器2点(6・12)と剥片2点により構成される。個体No. 2の剥片2点は前項で見た小形縦長剥片である。個体No. 3は、石刃2点(21・22)により構成される。個体No. 4は、ナイフ形石器4点(10・11・16・17)、石刃1点(19)により構成される。

なお、個体No. 1と個体No. 2は、形態が異なるナイフ形石器が同一個体に含まれる例として注意される。

註1 安蒜政雄 「石器の形態と機能」 『日本考古学を学ぶ』(2) 有斐閣 1979(昭和54)年

2 戸沢充則・安蒜政雄・鈴木次郎・矢島國雄編 『埼玉県所沢市砂川先土器時代遺跡—第2次調査の記録—』 所沢市教育委員会 1974(昭和49)年

3 五十嵐彰 「考古資料の接合一石器研究における母岩・個体問題—」 『史学』 第67巻第3・4号 1998(平成10)年  
五十嵐彰 「旧石器資料関係論—旧石器資料報告の現状(Ⅲ)一」 『研究紀要』 第19号 東京都埋蔵文化財センター 2002(平成14)年

4 吉川耕太郎 「個体別資料分析の再検討—琴丘町小林遺跡における縄文時代中期後半の石器群—」 『秋田県埋蔵文化財センター研究紀要』 第17号 2002(平成14)年

5 明治大学考古学研究室・月見野遺跡群調査団 『概報月見野遺跡群』 1969(昭和44)年

6 こうした事実は、微細剥離痕が使用に伴うものか、埋没後の自然の営為によるものかを判断するときに示唆的である。つまり、ナイフ形石器の刃部や石刃の縁辺部に著しく認められた微細剥離痕が、不定形な剥片には一切認められないという事実は、それが使用の結果であると判断することを可能とする。とくに、本遺跡のように安定した堆積状況で、かつ黒曜石と違い硬質な珪質頁岩であることは、微細剥離痕が自然の営為によりナイフ形石器と石刃のみについたと考えるには不自然であろう。使用痕分析により徐々に明らかにしていかなければならない課題である。

### 第3節 繩文時代の調査

#### 1 遺構とその出土遺物

繩文時代の遺構は、掘立柱建物跡4棟、土坑5基、陥し穴7基、焼土遺構1基、性格不明遺構1基の計18遺構である。これらのうち、陥し穴は調査区の全域に分布し、掘立柱建物跡と遺物は調査区の東側に偏在する。

##### (1) 掘立柱建物跡

###### ① S B20(第13図、図版8)

〈位置・確認状況〉 L K55、LM55グリッドにある。柱穴はIV層の地山漸移層で確認した。

〈重複関係〉 S B35と重複するが、新旧関係は不明である。

〈規模〉 柱は8本あり東西棟で、棟持柱が張り出す亀甲形をなす。平均で桁行3.95m、梁行平均2.55m、棟持柱間の柱間は5.7mである。棟持柱の張り出しは北側が0.6m、南側が1.1mで、南側が大きい。柱によって囲まれる範囲の面積は13m<sup>2</sup>である。

〈柱穴〉 地山面での直径は0.4~0.6mある。炉の構築面を建物の床面とすると、深さはP 2・3が0.55m、P 6が0.58mである。P 3・4には径0.3mの、柱かと思われる痕跡が残っている。

〈炉〉 黒色土や暗褐色土で検出した。棟持柱を結ぶ建物中軸線上に2か所あり、いずれも建物の桁行方向に長い楕円形で、焼土の厚さは最大で0.08mである。炉1は長軸0.92m、短軸0.74m、炉2は長軸0.88m、短軸0.62mの大きさである。

〈出土遺物〉 炉1の焼土中から縄文土器が4点出土した(1~4)。炉2の焼土中から縄文土器が1点出土した(5)。P 4の埋土から縄文土器片1点(6)、P 9の埋土から縄文土器が1点出土した(7)。これらは沈線文あるいは縄文の施された後期初頭の土器である。

〈備考〉 壁は検出されなかった。炉が2か所に検出されたことから、竪穴の掘り込みのない住居と考えられる。

###### ② S B35(第13図、図版8)

〈位置・確認状況〉 LL55・56、LM56グリッドにある。柱穴はIV層の地山漸移層で確認した。

〈重複関係〉 S B20と重複するが、新旧関係は不明である。

〈規模〉 柱は4本で東西棟である。平均で桁行2.3m、梁行1.8mの規模で、柱によって囲まれる範囲の面積は4 m<sup>2</sup>である。

〈柱穴〉 地山面での直径は0.4~0.5m、地山面からの深さ0.22~0.2mである。

〈炉〉 なし

〈出土遺物〉 なし

〈備考〉 壁は検出されなかった。

###### ③ S B47(第13図、図版8)

〈位置・確認状況〉 LM54・55、LN54・55グリッドにある。柱穴はIV層の地山漸移層で確認した。

〈重複〉 S B 85と重複するが、新旧関係は不明である。

〈規模〉 南北棟で、平均で桁行4.15m、梁行2.5mである。南側に妻柱があるが北側にはない。東側柱列の中央の柱は内側に入り込んでいる。柱によって囲まれる範囲の面積は10.3m<sup>2</sup>。

〈柱穴〉 地山面での直径は0.35~0.5mである。炉の構築面を建物の床面とすると、深さは0.44~0.5mである。

〈炉〉 黒褐色土で1か所検出した。建物中軸線上の北側にあり、長軸0.86m、短軸0.51mの楕円形である。焼土の厚さは最大で0.06mである。

〈出土遺物〉 2条の平行沈線文のある土器が1点出土した。

〈備考〉 炉が1か所検出されたことから、竪穴の掘り込みのない住居と考えられる。

#### ④ S B 85(第13図、図版8)

〈位置・確認状況〉 LM54・55、LN54・55グリッドにある。柱穴はIV層の地山漸移層で確認した。

〈重複関係〉 S B 47と重複するが、新旧関係は不明である。

〈規模〉 東西棟で、平均で桁行が2.95m、梁行2.4m、柱によって囲まれる範囲の面積は7m<sup>2</sup>である。

〈柱穴〉 地山面で直径は0.3~0.4mである。炉の構築面を建物の床面とすると柱穴の深さは0.36~0.4mである。

〈炉〉 明褐色土上で2か所の炉を検出した。炉1は長軸0.8m、短軸0.3m、焼土の厚さは0.08mの大きさである。炉2は長軸0.7m、短軸0.4mで焼土の厚さは0.04mである。

〈出土遺物〉 なし

〈備考〉 竪穴住居の壁は検出されなかった。炉が2か所検出されたことから、竪穴の掘り込みのない住居と考えられる。

### (2) 土 坑

#### ① SK 2(第15図)

〈位置・確認状況〉 MD44グリッドにある。IV層で確認した。

〈重複関係〉 なし

〈平面形・規模〉 長軸1.56m、短軸0.76mの楕円形を呈する。深さは0.13mである。

〈壁・底面〉 底面はほぼ平坦であり、壁は緩やかに立ち上がる。

〈出土遺物〉 なし

#### ② SK 7(第15図)

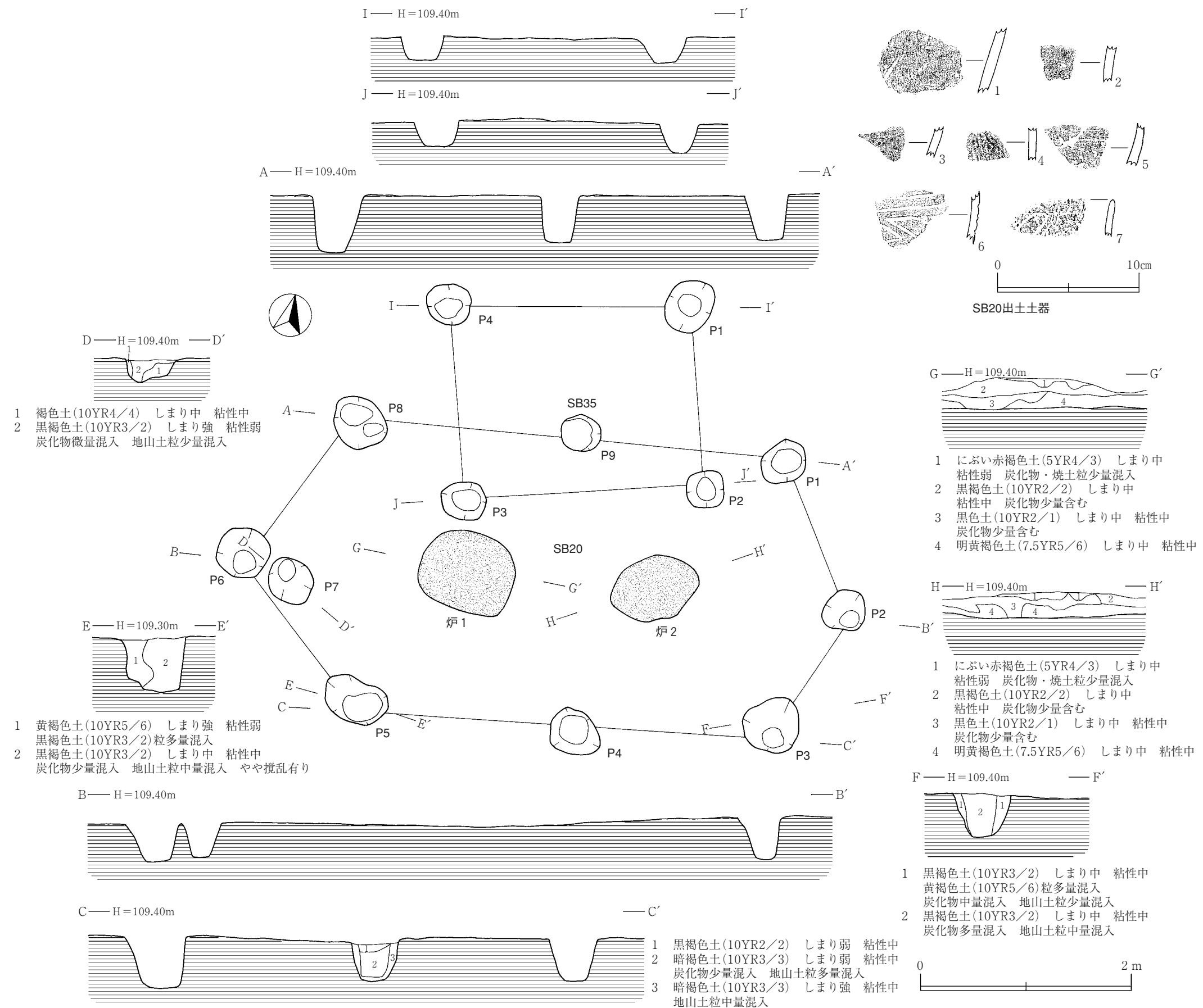
〈位置・確認状況〉 LH57・58グリッドにある。IV層で確認した。

〈重複関係〉 なし

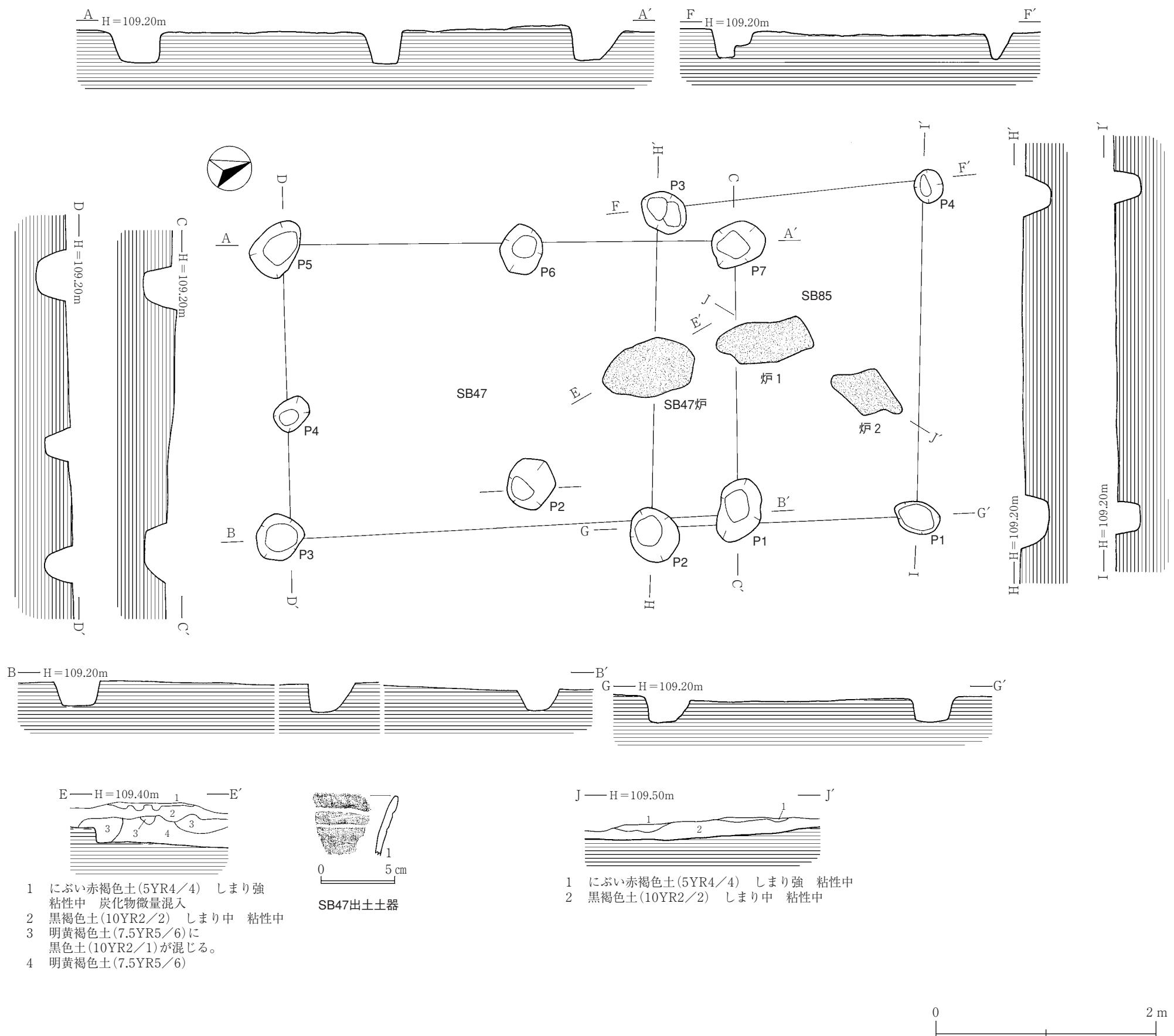
〈平面形・規模〉 長軸1.52m、短軸0.76mの不整楕円形を呈する。深さは0.38mである。

〈壁・底面〉 底面は平坦で、壁は北側が急に、南側が緩やかに立ち上がる。

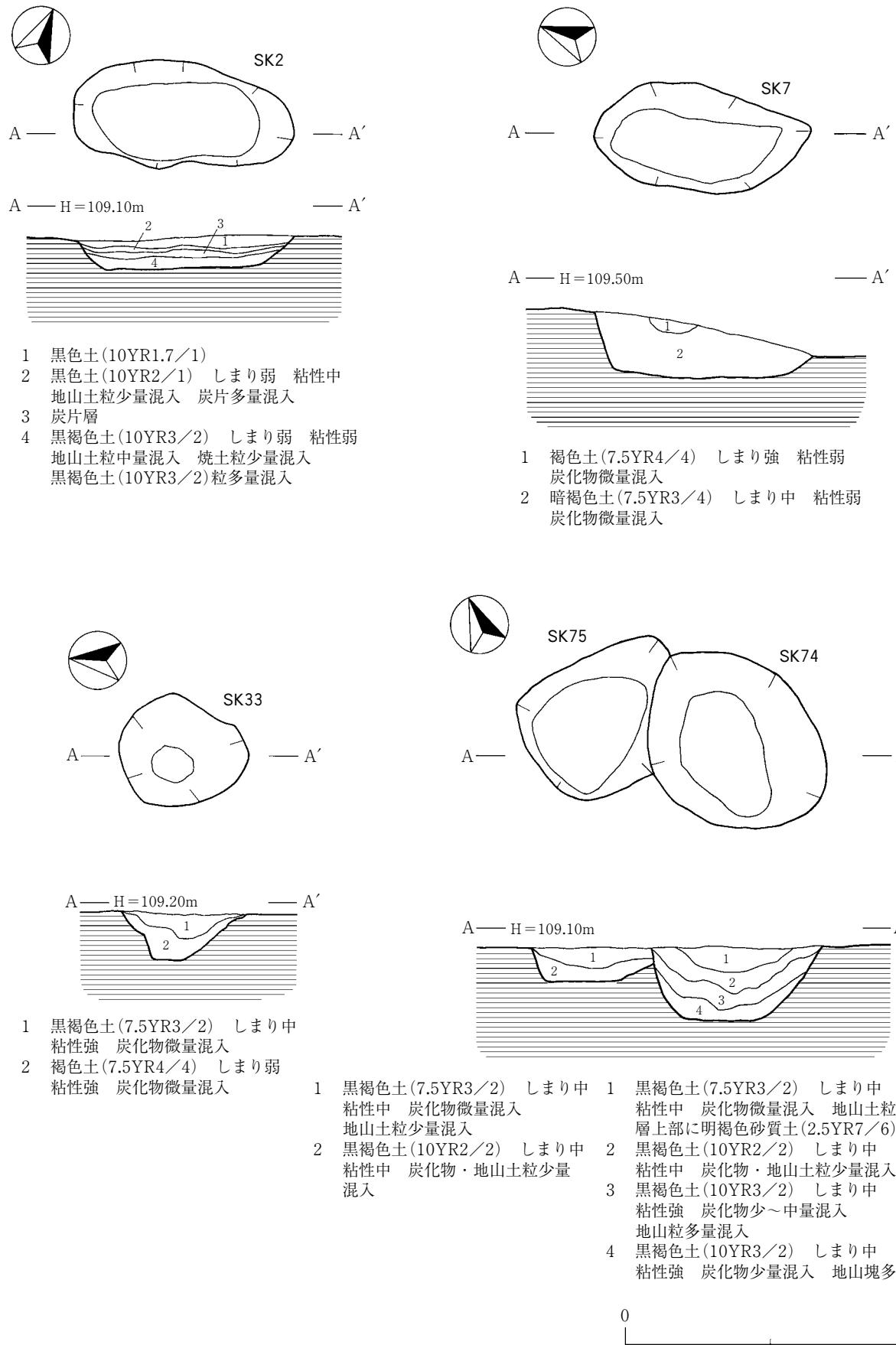
〈出土遺物〉 なし



第13図 SB20・35掘立柱建物跡、SB20出土土器



第14図 S B 47・85掘立柱建物跡、S B 47出土土器



第15図 SK2・7・33・74・75土坑

③ SK 33(第15図、図版9)

〈位置・確認状況〉 L J 54グリッドにある。IV層で確認した。

〈重複関係〉なし

〈平面形・規模〉長軸0.9m、短軸0.78mの楕円形を呈する。深さは0.32mである。

〈壁・底面〉底面はほぼ平坦で、壁は急に立ち上がる。

〈出土遺物〉なし

④ SK 74(第15図、図版10)

〈位置・確認状況〉 L R・L S 52グリッドにある。IV層で確認した。

〈重複関係〉SK 75と重複し、本遺構が古い。

〈平面形・規模〉長軸1.24m、短軸0.98mの楕円形を呈する。深さは0.26mである。

〈壁・底面〉底面はほぼ平坦であるが、東側は緩やかに、西側は急に立ち上がる。

〈出土遺物〉なし

⑤ SK 75(第15図、図版10)

〈位置・確認状況〉 L S 52グリッドにある。IV層で確認した。

〈重複関係〉SK 74と重複し、本遺構が新しい。

〈平面形・規模〉長軸1.44m、短軸1.12mの楕円形を呈する。深さは0.52mである。

〈壁・底面〉底面はほぼ平坦であるが、壁は急に立ち上がる。

〈出土遺物〉なし

(3) 陥し穴

① SK T 1(第16図、図版11)

〈位置・確認状況〉 MD49グリッドにある。IV層で確認した。

〈重複関係〉なし

〈平面形・規模〉長軸0.95m、短軸0.91mの円形を呈する。深さは1.32mである。

〈底面〉底面はほぼ平坦である。

〈出土遺物〉なし

② SK T 3(第16図、図版11)

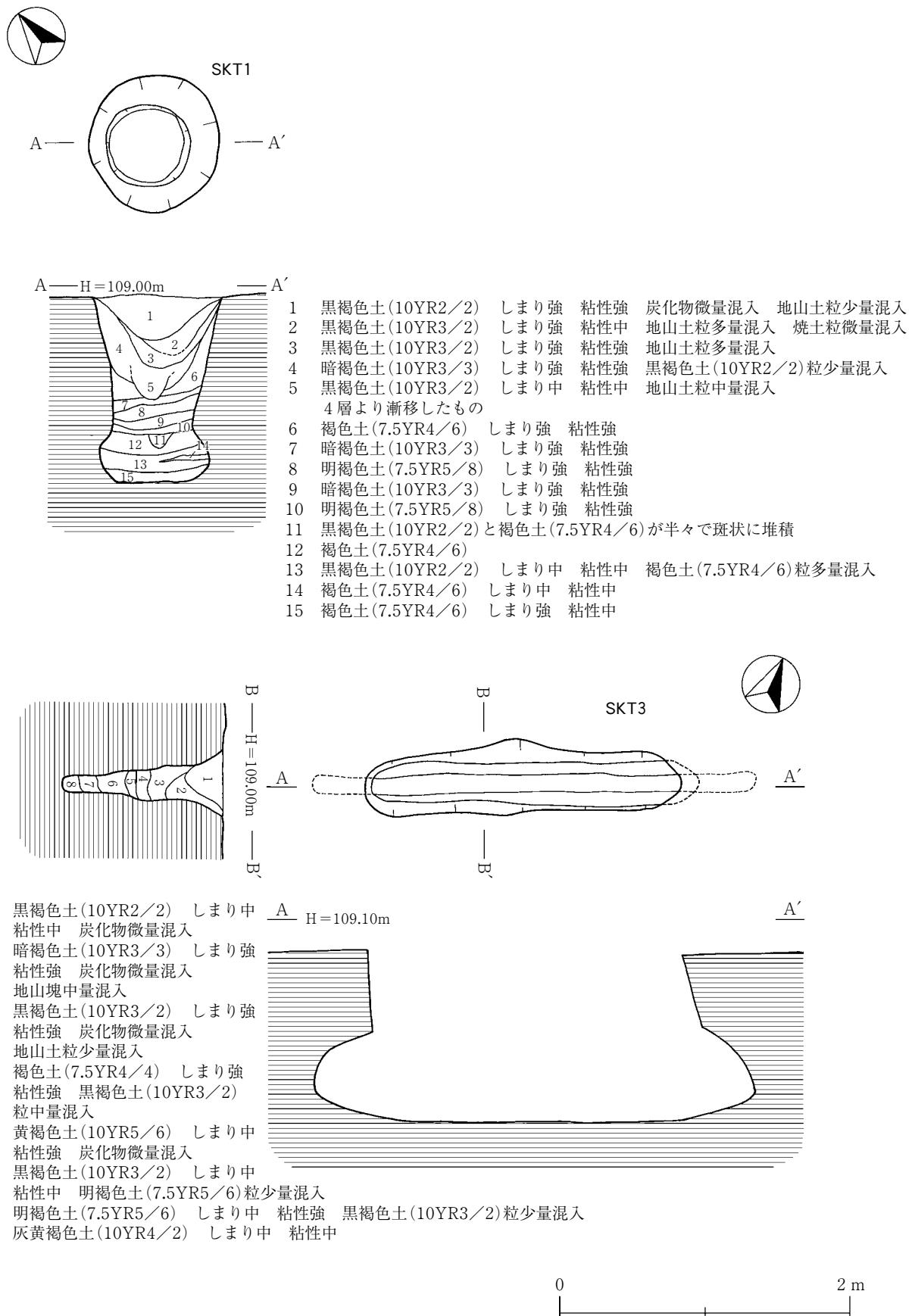
〈位置・確認状況〉 MC47グリッドにある。IV層で確認した。

〈重複関係〉なし

〈平面形・規模〉開口部長軸2.2m、短軸0.54m、底部長軸2.13m、短軸0.26mの溝状を呈する。深さは1.12mである。

〈底面〉底面はほぼ平坦である。

〈出土遺物〉なし



第16図 SKT1・3陥し穴

③ S K T 5(第17図、図版12)

〈位置・確認状況〉MD48・49グリッドにある。IV層で確認した。

〈重複関係〉なし

〈平面形・規模〉開口部長軸3.65m、短軸0.69m、底部長軸4.32m、短軸0.26mの溝状を呈する。深さは1.18mである。

〈底面〉底面はほぼ平坦である。

〈出土遺物〉なし

④ S K T 6(第17図、図版12)

〈位置・確認状況〉MF44・45グリッドにある。IV層で確認した。

〈重複関係〉なし

〈平面形・規模〉開口部長軸3.37m、短軸0.61m、底部長軸3.39m、短軸0.41mの溝状を呈する。深さは1.07mである。

〈底面〉底面はほぼ平坦である。

〈出土遺物〉なし

⑤ S K T 29(第18図、図版13)

〈位置・確認状況〉LM・LN52グリッドにある。IV層で確認した。

〈重複関係〉なし

〈平面形・規模〉開口部長軸2.3m、短軸0.58m、底部長軸2.13m、短軸0.26mの溝状を呈する。深さは0.84mである。

〈底面〉底面はほぼ平坦である。

〈出土遺物〉覆土中から石器が2点出土した。

⑥ S K T 31(第18図、図版13)

〈位置・確認状況〉LK・LL54グリッドにある。IV層で確認した。

〈重複関係〉なし

〈平面形・規模〉開口部長軸3.66m、短軸0.4m、底部長軸3.02m、短軸0.4mの溝状を呈する。深さは0.64mである。

〈底面〉底面は凹凸がある。

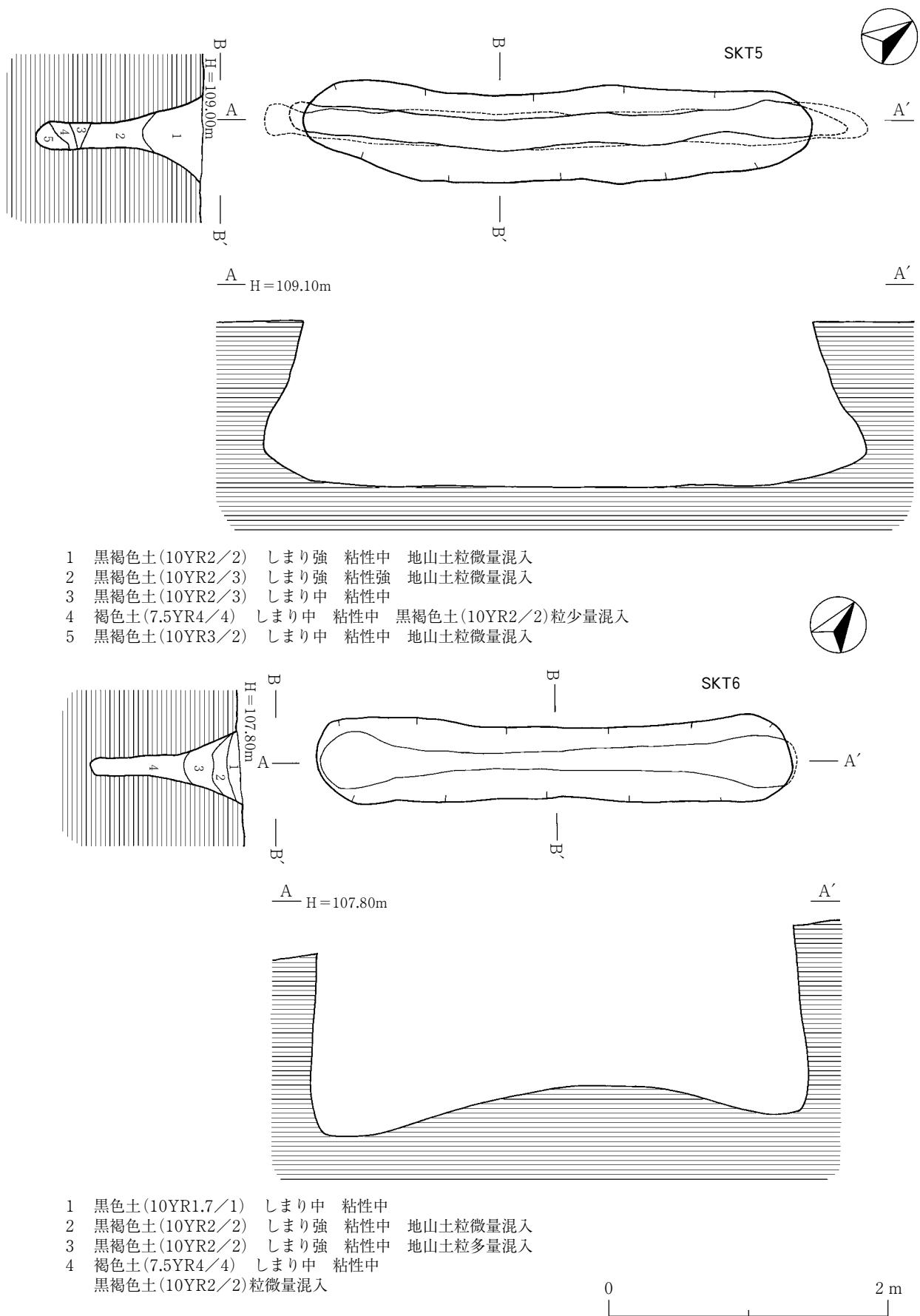
〈出土遺物〉覆土中から縄文土器が2点出土した。

⑦ S K T 73(第18図)

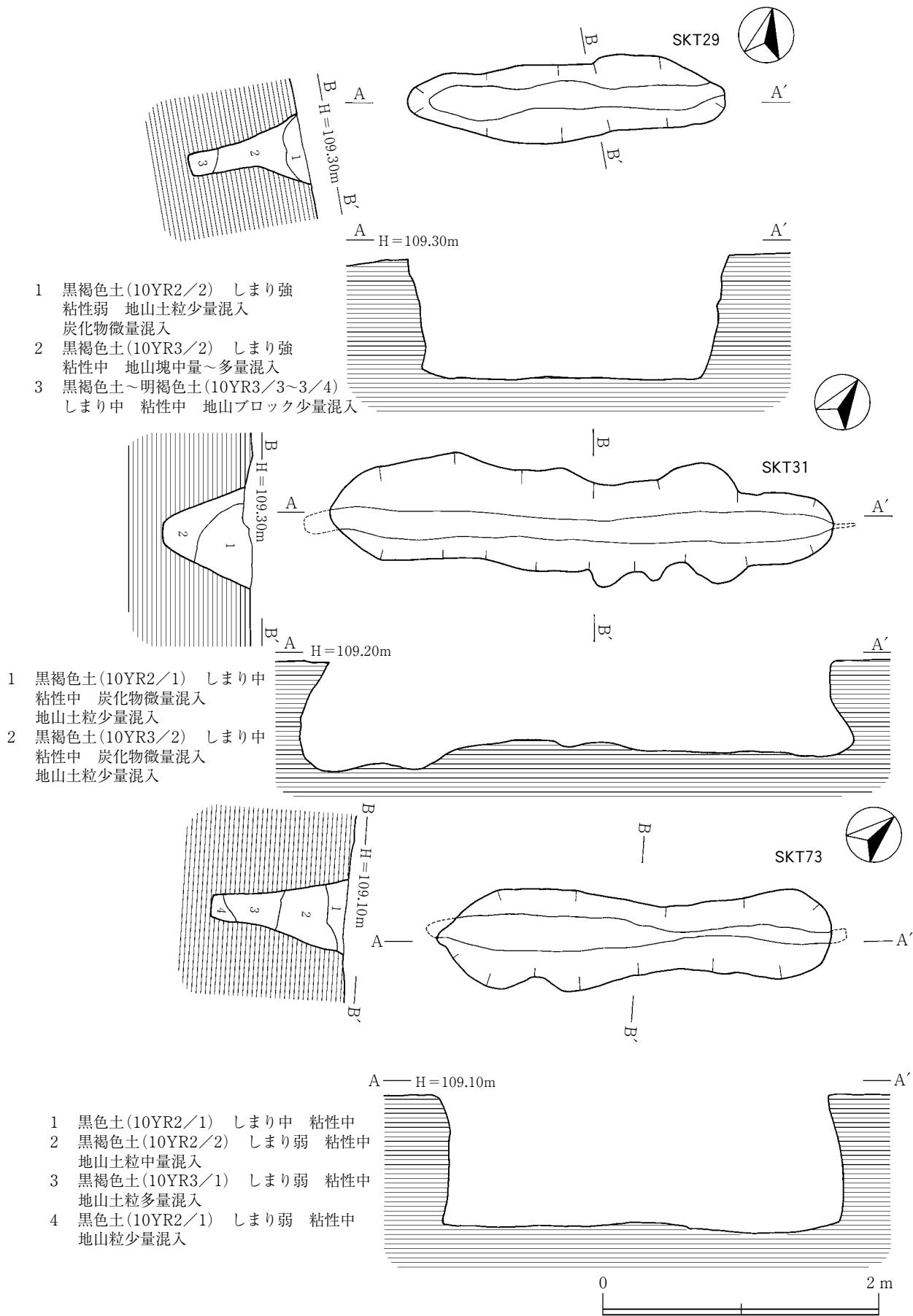
〈位置・確認状況〉LR・LS52グリッドにある。IV層で確認した。

〈重複関係〉なし

〈平面形・規模〉開口部長軸2.88m、短軸0.74m、底部長軸3.99m、短軸0.22mの溝状を呈する。深さは1.0mである。



第17図 SKT5・6 陥し穴



第18図 SKT29・31・73陥し穴

〈底面〉 底面はほぼ平坦である。

〈出土遺物〉 なし

#### (4) 焼土遺構

##### ① S N72(第19図)

〈位置・確認状況〉 L I 57・58グリッドにある。IV層で確認した。

〈重複関係〉 なし

〈平面形・規模〉 長軸0.64m、短軸0.54mの扇状プランを呈する。深さは0.34mである。

〈壁・底面〉 底面はほぼ平坦であり、壁は急に立ち上がる。

〈出土遺物〉 なし

#### (5) 性格不明遺構

##### ① S X82(第19図)

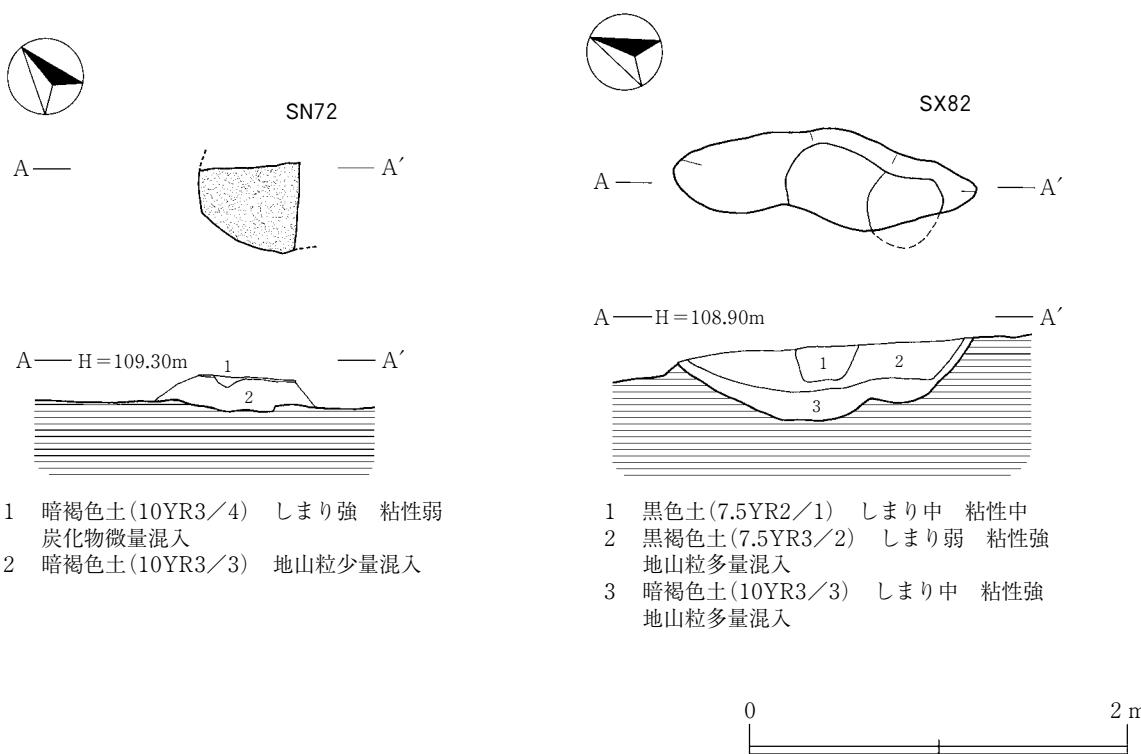
〈位置・確認状況〉 MH46グリッドにある。IV層で確認した。

〈重複関係〉 なし

〈平面形・規模〉 長軸1.88m、短軸0.76mの不整橢円形を呈する。深さは0.46mである。

〈壁・底面〉 底面は凹凸があり、壁は急に立ち上がる。

〈出土遺物〉 なし



第19図 S N72焼土遺構、S X82性格不明遺構



第20図 繩文時代遺物分布図

## 2 遺構外出土遺物(第21～24図)

### (1) 土 器

#### 1類(第21図1～19)

沈線により平行線や曲線を組み合わせた模様を描く。2は内傾する深鉢、3・4は口縁部が肥厚する深鉢、5は口縁部が直立する深鉢である。11・12、15～17は橙色の顔料で塗彩されている。

#### 2類(第21図20～第22図24)

1類よりもやや細く、掘り込みの浅い沈線により、直線的な模様を描く。

#### 3類(第22図25・26・29)

縦位の撚糸文を施すもの。25は口縁部に2条の平行沈線がある。

#### 4類(第22図27・28)

斜縄文を施すもの。

#### 5類(第22図30・31)

土器底部である。

### (2) 石 器

#### 石鎌(第23図1)

尖基石鎌で、先端と基部が折損している。基部にはアスファルトがわずかに付着している。

#### 石匙(第23図2・3)

2・3とも縦長の剥片を素材とし、片面の側縁部に刃部が作出されている。

#### 石籠(第23図4～7)

4は両面に調整が施されているが刃部に自然面を残す。5～7は刃部に調整加工が施されており、5の背面の中央には大きな自然面が残る。

#### 搔器(第23図8・9)

8は両側の側縁部に刃部が作り出されており、9は片面の1側縁と端部に細かな調整を施して刃部を作出している。

#### 削器(第23図10)

片面に調整加工を施し、刃部を作り出している。

#### 石錐(第24図11)

縦長の剥片を用い、両側縁に調整加工を施し先端部を尖らせている。先端部は磨滅している。

#### 磨製石斧(第24図12)

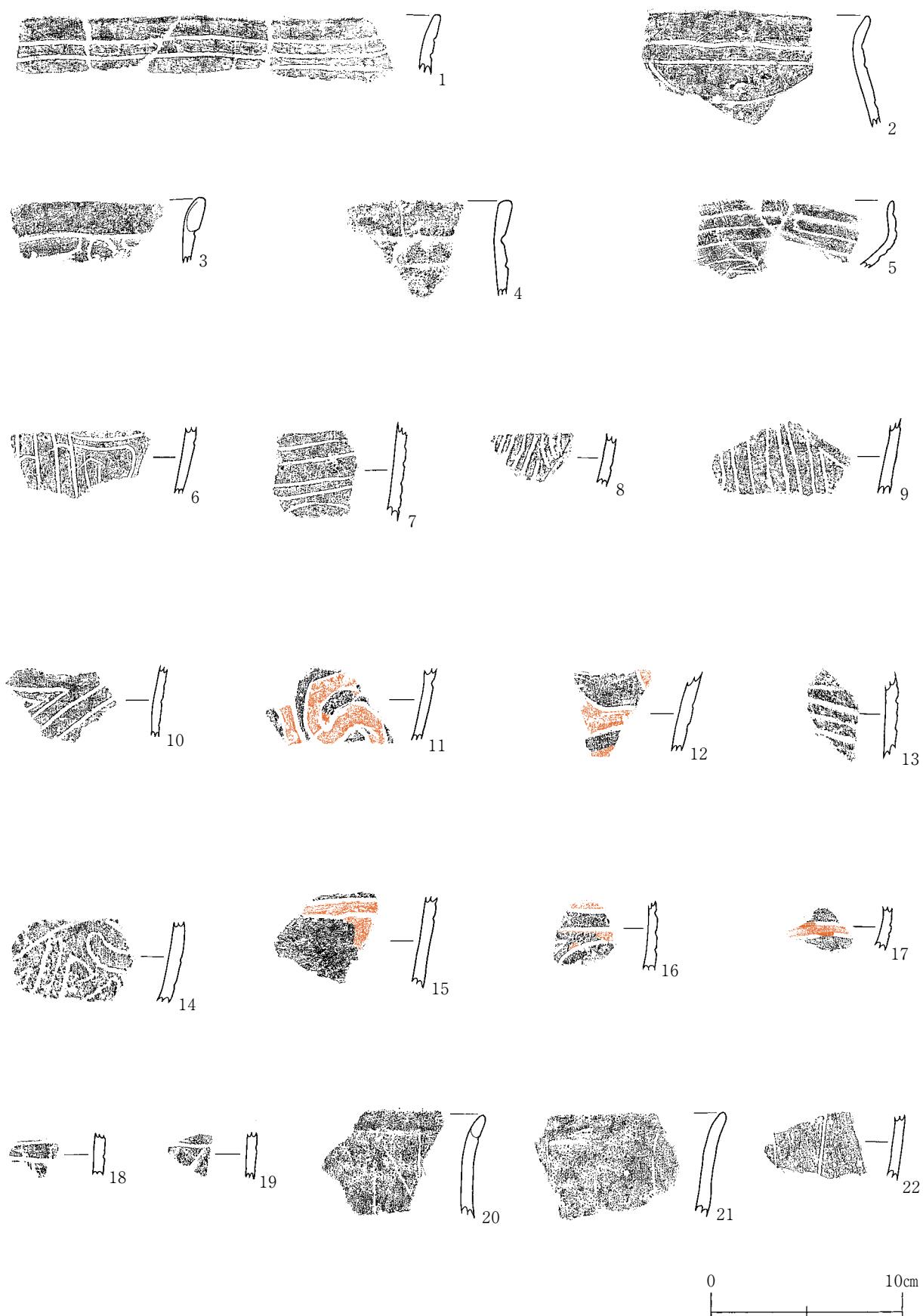
小型の磨製石斧の刃部である。

#### 石錐(第24図13)

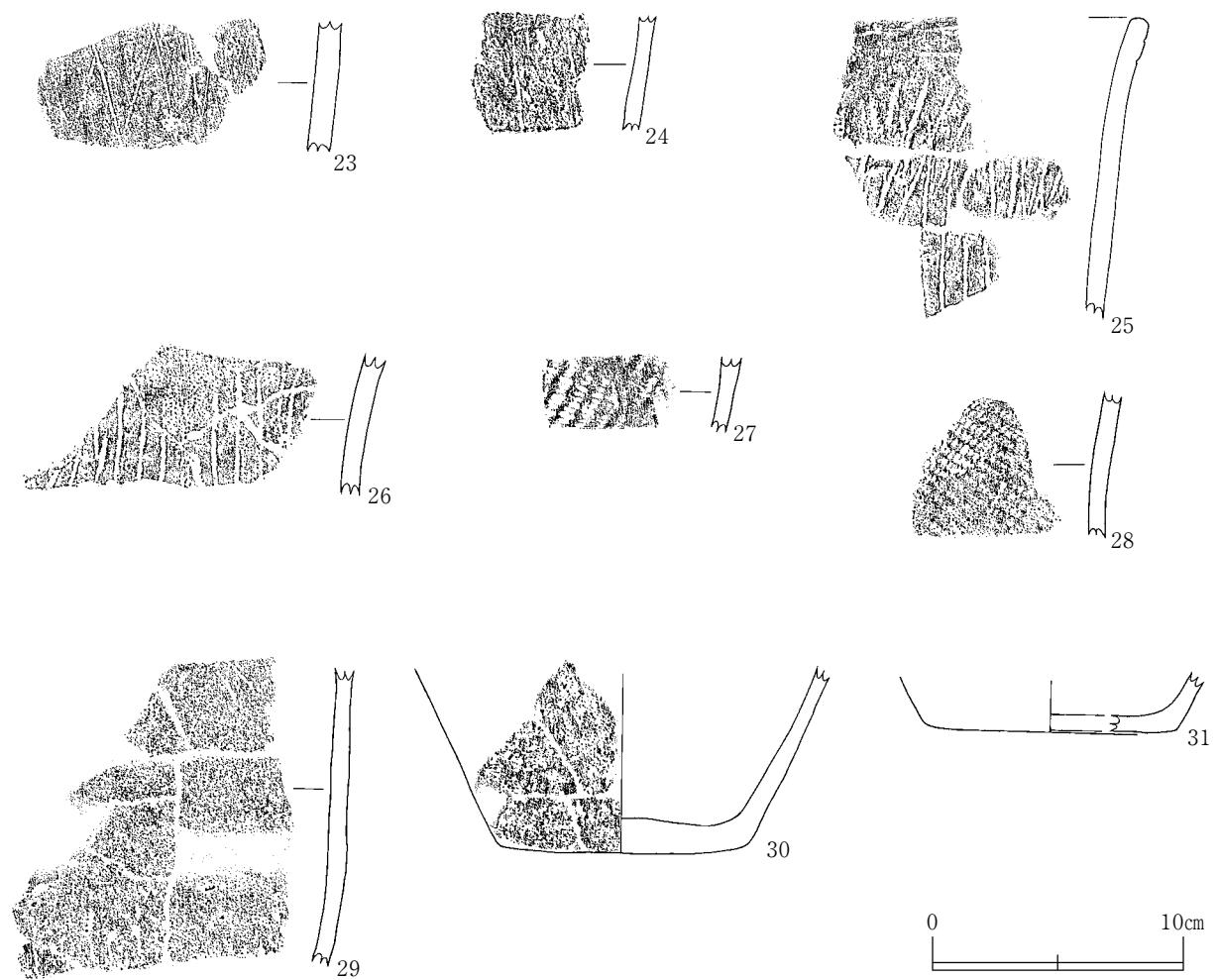
扁平な礫を用い、長軸の両端を打ち欠いている。

#### 凹石(第24図14)

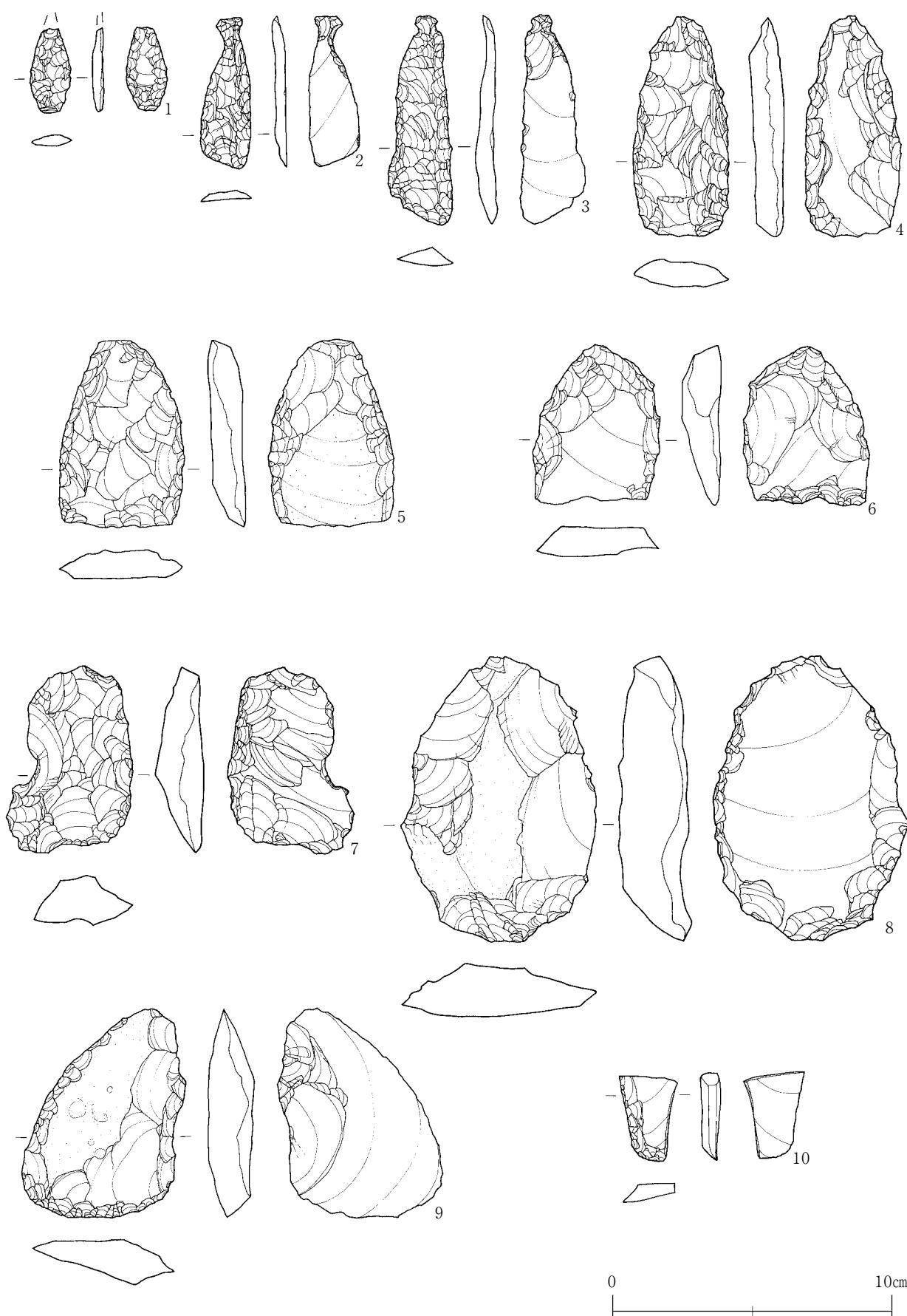
素材の両面と片側に敲打による窪みが見られる。



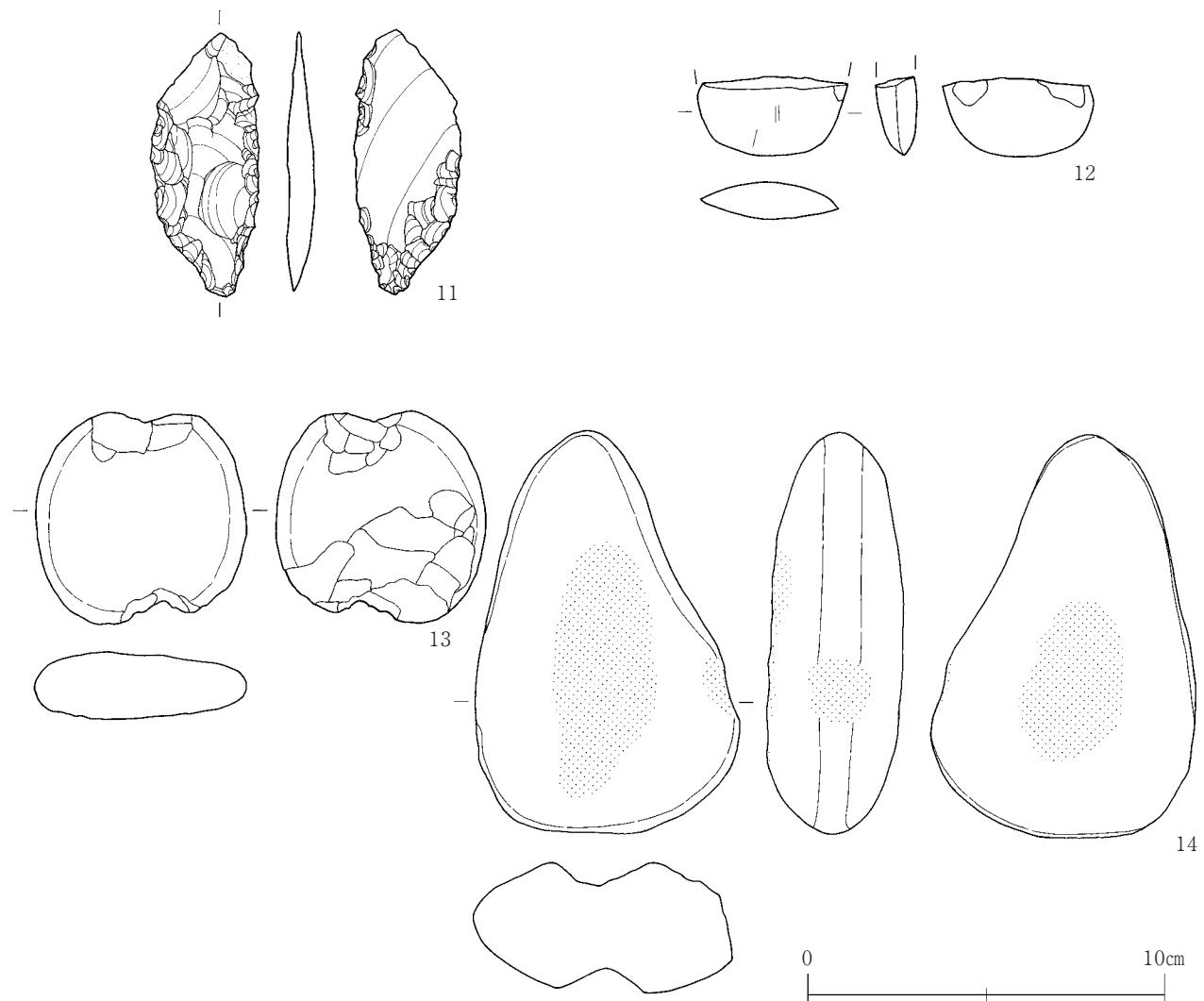
第21図 遺構外出土土器(1)



第22図 遺構外出土土器(2)



第23図 遺構外出土石器(1)



第24図 遺構外出土石器(2)

第5表 繩文時代石器計測表

番号	器種	グリッド	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重さ(g)
1	石鎌	MI44	3.0	1.45	0.4	2.1
2	石匙	M048	5.4	1.8	0.5	3.9
3	石匙	LH56	7.5	2.3	0.7	10.1
4	石範	LR52	7.9	3.4	1.2	35.7
5	石範	LK55	6.7	4.5	1.4	45.3
6	石範	表採	5.7	4.5	1.4	43.3
7	石範	LL56	6.7	4.5	1.8	49.5
8	搔器	LJ56	10.3	7.0	2.6	159.1
9	削器	L053	7.5	5.9	1.7	60.3
10	削器	LM52	3.1	2.1	0.8	4.2
11	石錐	LI56	3.0	7.4	1.1	19.9
12	磨製石斧刃部	MG43	( 2.2)	4.2	1.1	11.6
13	石錘	LG54	5.9	6	1.9	69.8
14	凹石	MK46	11.3	7.4	3.8	263.5

## 第5章 自然科学的分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

### はじめに

秋田県山本郡二ツ井町飛根に所在する芹川館跡は、米代川中流域左岸に広がる開析の進んだ高位(頂面の標高は100~110m程度)の段丘上に位置する。この段丘は、大沢ほか(1984)により高位Ⅰ段丘とされ、旧米代川の河成堆積物により構成されている。その形成年代については、中期更新世の約20万年前頃と考えられている(大月, 1992)。

今回の発掘調査では、表層の土層から縄文時代の遺構が検出され、それに伴う遺物も出土している。さらに下位の褐色土層からは、旧石器時代とされる遺物が数十点出土している。上記の成果を受け、今回は以下に示す2課題に対する分析調査を行う。

1)縄文時代とされる遺構より出土した炭化物の放射性炭素年代を測定し、遺構の年代資料を作成する。

2)発掘調査所見では、旧石器時代遺物の上下に乱れた出土状況を周氷河現象の影響と考え、その成因として遺物包含層が風成土壌であるためとしている。遺物包含層となる土壌の特性を調べ、その生成環境を推定することにより、旧石器時代の環境条件に関わる資料を作成する。

### 第1節 旧石器時代遺物包含層の土壤分析

#### 1.試料

試料は、旧石器時代の遺物が出土したMB50Ⅲ層からV層までの各層から採取された土壤6点(試料番号6~11)である。試料番号6、7は、Ⅲ層、Ⅳ層からそれぞれ採取されたものであり、試料番号8~11はV層から採取された。これらのうち、試料番号6は黒褐色を呈するやや砂質の土壤であるが、他の試料は褐色を呈するやや粘土質の土壤である。

#### 2.分析方法

ここでは、土壤の性質として細砂粒径の一次鉱物組成(重軽鉱物分析)と、リン酸吸収係数およびX線回折法による粘土鉱物種の同定を実施する。一次鉱物組成および粘土鉱物組成は、土壤の母材の地質学的な由来の情報となるものであり、リン酸吸収係数は火山灰土壤の識別の目安として使われている。以下に各分析の手順を述べる。

##### (1) 重軽鉱物分析

試料約40gに水を加え超音波洗浄装置により分散、250メッシュの分析篩を用いて水洗し、粒径1/16mm以下の粒子を除去する。乾燥の後、篩別し、得られた粒径1/4mm~1/8mmの砂分をポリタングステン酸ナトリウム(比重約2.96)により重液分離、重鉱物と軽鉱物を偏光顕微鏡下にて同定する。重鉱物の同定の際、不透明な粒については、斜め上方からの落射光下で黒色金属光沢を呈するものののみを「不透明

鉱物」とした。「不透明鉱物」以外の不透明粒及び変質等で同定の不可能な粒子は、「その他」とした。また、火山ガラスは、便宜上、軽鉱物組成に入れ、その形態によりバブル型・中間型・軽石型の3タイプに分類した。各型の形態は、バブル型は薄手平板状、中間型は厚手平板状あるいは比較的大きな気泡持つ塊状、軽石型は小気泡を非常に多く持つ塊状および纖維束状のものとする。

## (2) リン酸吸収係数

### 1) 試料調製

試料を風乾後、軽く粉碎して $2.00\text{mm}\phi$ のふるいを通過させる(風乾細土)。調製した風乾細土試料について、加熱減量法( $105^{\circ}\text{C}$ 、5時間)により水分を測定する。

### 2) 処理

乾土として $10.00\text{ g}$ になるように風乾細土試料を遠沈管にはかり、2.5%リン酸アンモニウム液(pH7.0)20mlを加え、時々振り混ぜながら室温で24時間放置する。乾燥ろ紙を用いてろ過し、そのろ液 $100\mu\text{l}$ を50mlメスフラスコに正確にとり、水約35mlとリン酸発色液10mlを加えて定容し、よく振り混ぜる。発色後30分間放置し、420nmで比色定量する。定量された試料中のリン酸量を2.5%リン酸アンモニウム液(pH7.0)のリン酸量から差引き、リン酸吸収係数を求める。

## (3) X線回折分析

### 1) 無定方位法

風乾細土試料をメノウ乳鉢を用いて $74\mu\text{m}$ 以下に微粉碎した後、アルミニウムホルダーに充填し、無定方位試料とする。作成した無定方位試料をX線回折測定装置によって以下の条件で測定する。

装 置：理学電気製MultiFlex	Divergency Slit : $1^{\circ}$
Target : Cu (K $\alpha$ )	Scattering Slit : $1^{\circ}$
Monochrometer : Graphite湾曲	Receiving Slit : 0.3mm
Voltage : 40KV	Scanning Speed : $2^{\circ} / \text{min}$
Current : 40mA	Scanning Mode : 連続法
Detector : SC	Sampling Range : $0.02^{\circ}$
Calculation Mode : cps	Scanning Range : $3 \sim 45^{\circ}$

### 2) 定方位法

風乾細土試料に蒸留水を加え水ひし、軽く超音波処理を行い、粘土を分散させる。2時間放置後、上澄みからスポットで採取した懸濁液をシリコン単結晶板上に滴下し、風乾して定方位試料を作成する。Scanning Rangeを $3 \sim 30^{\circ}$ ( $2\theta$ )とした他は無定方位回折試験と同一条件で回折試験を行い、さらに定方位法に用いた試料をEG(エチレングリコール)処理した後、 $3 \sim 15^{\circ}$ のScanning Rangeについて再度定方位法と同一条件でX線回折を行う。

## 3.結果

### (1) 重軽鉱物分析

分析結果を第6表、第25図に示す。重鉱物組成は、いずれの試料も斜方輝石、角閃石、不透明鉱物を主体とし、少量の单斜輝石を伴う組成である。これらのうち、試料番号6、8~10の4点は斜方輝石と不透明鉱物が多く、試料番号7は角閃石と不透明鉱物、試料番号11は斜方輝石と角閃石がそれぞれ

第6表 重軽鉱物分析結果

試料名	カ ン ラン 石	斜 方 輝 石	单 斜 輝 石	单 斜 閃 輝 石	角 閃 石	酸 化 角 閃 石	綠 レ ン 石	ジ ル コ ン 物	不 透 明 鉱	そ の 他	合 計	バ ブル 型 火 山 ガ ラ ス	中 間 型 火 山 ガ ラ ス	輕 石 型 火 山 ガ ラ ス	石 英 石	長 石	そ の 他	合 計
試料番号6 MB50 III層	0	61	22	32	1	0	0	114	20	250	0	2	3	12	17	216	250	
試料番号7 MB50 IV層	0	50	19	82	1	0	0	88	10	250	0	0	8	6	33	203	250	
試料番号8 MB50 V層①	2	64	13	53	0	0	0	107	11	250	0	2	8	3	31	206	250	
試料番号9 MB50 V層②	0	80	8	33	0	0	0	123	6	250	0	4	5	7	23	211	250	
試料番号10 MB50 V層③	0	88	11	50	0	0	0	92	9	250	1	2	2	23	34	188	250	
試料番号11 MB50 V層④	0	88	15	86	0	0	1	47	13	250	3	1	3	10	28	205	250	

第7表 リン酸吸収係数

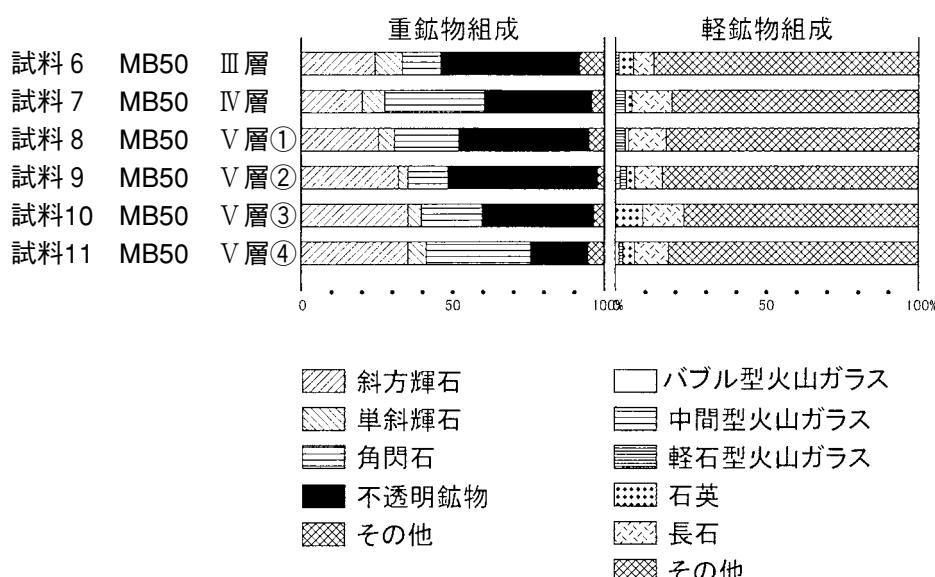
試料名	土性	土色	リン酸吸収係数
試料番号6 MB50 III層	CL	7.5YR2/2 黒褐	1530
試料番号7 MB50 IV層	LiC	7.5YR4/4 褐	1490
試料番号8 MB50 V層①	LiC	7.5YR4/4 褐	1410
試料番号9 MB50 V層②	LiC	7.5YR4/4 褐	1460
試料番号10 MB50 V層③	LiC	7.5YR4/4 褐	1730
試料番号11 MB50 V層④	LiC	7.5YR4/4 褐	1900

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

(2) 土性: 土壤調査ハンドブック(ペドロジスト懇談会編, 1984)の野外土性による。

CL…埴壌土(粘土15~25%、シルト20~45%、砂3~65%)

LiC…軽埴土(粘土25~45%、シルト0~45%、砂10~55%)



第25図 重軽鉱物組成

多い。

軽鉱物組成では、いずれの試料においても、ほとんどが粘土の未分解粒と考えられる「その他」であるが、それを除くと、長石類が多く、少量の石英と微量の火山ガラスを伴う。火山ガラスの中では、全体的に軽石型が若干多い傾向にあり、試料番号10、11で微量のバブル型も認められた。

### (2) リン酸吸収係数

分析結果を第7表に示す。土壤のリン酸吸収能(リン酸固定力)は、2.5%リン酸アンモニウム法(土壤標準分析・測定法委員会, 1986)によるリン酸吸収係数がわが国の常法とされているが、この係数は2000以上では火山灰土壤、1500~2000では火山灰の影響の強い土壤、1000以下の場合は非火山灰土壤が多いといわれ、土壤分類において火山灰土壤と非火山灰土壤を区別する目安となっている(三好ほか, 1983)。これに従えば、試料番号6~11は火山灰の影響の強い土壤となり、特に試料番号10, 11は影響を強く受けた土壤と考えられる。

### (3) X線回折分析

X線回折チャートではいずれの試料も同様な回折を示し、試料ごとの鉱物種の違いが見られなかつたことより、以下にまとめて結果を記載する。

無定位法により、石英(quartz)、斜長石(albite)、カリ長石(microcline)、角閃石(magnesiohornblende)が検出される。また、定位法による簡易水ひ試料によって緑泥石(clinochlore)、カオリン鉱物(kaolinite)、雲母鉱物(illite)およびギブサイト(gibbsite)の存在が確認されている。なお、EG処理試料の回折に変化が見られていないことから、スメクタイトに代表される膨潤性粘土鉱物は含まれていないと判断される。

## 4.考察

リン酸吸収係数により、今回の土壤試料は、いずれもいわゆる火山灰土であると言って良い。鉱物分析で捉えた重鉱物の結晶が比較的新鮮であることは、それらが岩石の風化碎屑物に由来するよりも更新世以降の火山噴出物に由来することを示唆しており、リン酸吸収係数の結果とも整合する。さらに、微量ではあるが、火山ガラスがいずれの試料からも検出されており、火山噴出物に由来する碎屑物が土壤の母材の一つとなっていることは確実である。この火山ガラスについては、各試料ともに微量であるため、その由来するテフラを特定するに至らない。ただし、芹川館跡の地理的位置と、これまでに研究された東北地方におけるテフラの産状(町田ほか(1981; 1984)、Arai et al. (1986)、町田・新井(2003)など)との比較から、主に十和田カルデラを給源とする広域テフラに由来する可能性がある。町田・新井(2003)によれば、旧石器時代には、十和田八戸テフラ(To-H:約1.5万年前)と十和田大不動テフラ(To-Of:約3.2万年前以上)といういずれも火碎流の噴出を伴う大規模なテフラが、東北地方北部一帯に降下堆積している。特に米代川沿いには、それらの火碎流の分布も記載されている。したがって、旧石器時代における米代川沿いの段丘や丘陵上の火山灰土の形成は、頻繁に火山灰が降下堆積したことによるものではなく、1万年以上の間隔がありながらも1度に膨大な量の火山碎屑物が供給されたことによると考えられる。すなわち、米代川流域に堆積した厚いテフラ層や火碎流堆積物およびその泥流堆積物などが、長期にわたり風成塵の供給源となっていたために、火山灰土の形成が促進されたと考えられる。

一方、今回のX線回折分析では、緑泥石、雲母鉱物、カオリン鉱物などの粘土鉱物も検出された。これらの粘土鉱物は、日本各地の風成土壤において検出されており、井上・成瀬(1990)や張ほか(1994)は、大陸起源の広域風成塵に由来すると考えた。上述したように、今回の土壤試料は、いずれも火山灰土であると考えられるが、その母材の中には、大陸起源の広域風成塵も混在している可能性がある。なお、軽鉱物組成で少量検出された細砂径の石英は、火山噴出物に由来するものではなく、周辺の山地に分布する堆積岩等の岩石の風化碎屑物に由来すると考えられる。

当社では、以前に、八郎潟北東岸に臨む段丘上に位置する家の下遺跡の旧石器時代遺物包含層について同様の分析を行い、火山灰土の層位と火山灰の影響が非常に弱い層位とを見出し、またそれぞれに大陸起源の広域風成塵が含まれている可能性のあることも指摘した。家の下遺跡における火山灰の影響の非常に弱いとされる土壤の存在は、家の下遺跡の位置が芹川館跡よりもさらに西方にある(例えば町田・新井(2003)に示されているT o-HやT o-O fの降下堆積物の分布範囲から外れている)ことと、火碎流堆積物のような多量の火山碎屑物を包含する堆積物の分布が近傍にないことによると考えられる。

なお、発掘調査所見から想定されている周氷河現象は、堆積物が複雑な変形構造を呈するインボリューションのことを指すと思われる。井上ほか(1981)は、北上川上流域における研究事例から、インボリューションは土壤の凍結・融解作用によると考え、その環境として、植物の侵入があまりなく(森林植生ではなく)、母材が保水力の高い火山灰であることがインボリューションを促進したと述べている。また、澤口(1996)は、2万年前を中心とする時期に北上川上流域では波高1mにおよぶインボリューションが、高い出現率で現れることを指摘している。今回の分析調査により、芹川館跡の旧石器時代遺物包含層は火山灰土であることが明らかとなったことから、インボリューションの形成条件の1つが確認されたことになる。今後、周辺の遺跡でも同様の分析調査を実施し、旧石器時代遺物包含層の形成過程や周氷河現象の実態を明らかにしていきたい。

#### 引用文献

- Arai, F. · Machida, H. · Okumura, K. · Miyauchi, T. · Soda, T. · Yamagata, K., 1986, Catalog for late quaternary marker-tephras in Japan II – Tephras occurring in Northeast Honshu and Hokkaido – .Geographical reports of Tokyo Metropolitan University No. 21, 223–250.
- 張一飛・井上克弘・佐瀬 隆, 1994, 洞爺火山灰以降に堆積した岩手火山テフラ層中の広域風成塵. 第四紀研究, 33, 131–151.
- 土壤標準分析・測定法委員会編, 1986, 土壤標準分析・測定法. 博友社, 354p.
- 井上克弘・成瀬敏郎, 1990, 日本海沿岸の土壤および古土壤中に堆積したアジア大陸起源の広域風成塵. 第四紀研究, 29, 209–222.
- 井上克弘・金子和己・吉田 稔, 1981, 北上川上流域における後期更新世の周氷河現象と火山灰層序. 第四紀研究, 20, 61–73.
- キーリ C.T. · 武藤康弘, 1982, 繩文時代の年代. 繩文文化の研究 1, 雄山閣, 246–275.
- 町田 洋・新井房夫, 2003, 新編 火山灰アトラス. 東京大学出版会, 336p.
- 町田 洋・新井房夫・森脇 広, 1981, 日本海を渡ってきたテフラ. 科学, 51, 562–569.
- 町田 洋・新井房夫・杉原重夫・小田静夫・遠藤邦彦, 1984, テフラと日本考古学—考古学研究と関連するテフラのカタログー. 渡辺直経(編) 古文化財に関する保存科学と人文・自然科学. 同朋舎, 865–928.
- 三好 洋・嶋田永生・石川昌男・伊達 昇, 1983, リン酸吸収係数, 土壤肥料用語事典. 農文協, p103–104.
- 農林省農林水産技術会議事務局監修, 1967, 新版標準土色帖.
- 大沢あつし・池辺 穣・平山次郎・栗田泰夫・高安泰助, 1984, 能代地域の地質. 地域地質研究報告(5万分の1図幅), 地質調査所, 91p.

- 大月義徳, 1992, 東北日本弧内帶北部、米代川流域周辺の高位段丘. 日本地理学会予稿集, 42, 80-81.
- ペドロジスト懇談会, 1984. 野外土性の判定, 土壤調査ハンドブック. 博友社, 156p.
- 澤口晋一, 1996, 北上川上流域における化石周氷河現象-酸素同位体ステージ2,6のインボリューション-. 第四紀露頭集-日本のテフラ, 日本第四紀学会, 144-145.

## 第2節 繩文時代遺構出土炭化物の放射性炭素年代測定

### 1.試料

試料は、縩文時代の遺構より採取された炭化物5点(試料番号1～5)である。試料は、いずれも微細な炭化物であり、材組織等は識別できない。各試料の出土遺構・層位は、測定結果を呈示した第8表に併記する。

### 2.分析方法

測定は株式会社加速器分析研究所の協力を得て、AMS法により行った。なお、放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。また、測定年代は1950年を基点とした年代(BP)であり、誤差は標準偏差(One Sigma)に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV4.4(Copyright 1986-2002 M Stuiver and PJ Reimer)を用いた。

### 3.結果

結果を第8表に示す。試料番号1～3の3点の測定年代(同位体補正年代)は6000年前前後であるが、試料番号4は約2800年前、試料番号5は約1200年前の値を示す。また、各試料の暦年較正を行った年代を第9表に示す。試料番号1～3の3点は7000年前前後の年代であり、試料番号4は約2800年前、試料番号5は8～9世紀の年代値である。

遺構の年代を縩文時代とする発掘調査所見に対して、試料番号1～3の年代値は、調和的である。キーリ・武藤(1982)による東北地方における縩文時代の14C年代に従えば、試料番号1～3の年代は、早期末から前期初頭の時期に相当する。一方、試料番号4および5のうち特に試料番号5は、発掘調査所見との隔たりが大きい。おそらく、後世の炭化物が遺構中に混入したか、遺構が古代に形成されたものと考えられる。

第8表 放射性炭素年代測定結果

試料番号	備考	試料の質	補正年代BP	$\delta^{13}\text{C} (\text{\textperthousand})$	測定年代BP	Code. No.
1	MA47 IV層No. 53(標高108.969)	炭化物	5980± 40	-24.23	5970± 40	IAAA-40872
2	MA47 V層No. 73(標高108.863)	炭化物	6110± 40	-25.78	6130± 40	IAAA-40873
3	MA48 V層No. 80(標高108.936)	炭化物	6050± 40	-24.30	6040± 40	IAAA-40874
4	MB49 V層No. 108(標高108.724)	炭化物	2760± 40	-24.15	2750± 30	IAAA-40875
5	SN77 6層	炭化物	1220± 30	-21.42	1160± 30	IAAA-40876

1) 年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用。

2) BP年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。

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

第9表 曆年較正結果

試料番号	備考	補正年代(BP)	曆年較正年代(cal)			相対比	Code No
1	MA47 IV層No. 53(標高108.969)	5984± 41	cal BC 4,916 - cal BC 4,870	cal BP 6,866 - 6,820	0.441	IAAA-40872	
			cal BC 4,858 - cal BC 4,799	cal BP 6,808 - 6,749	0.559		
2	MA47 V層No. 73(標高108.863)	6112± 41	cal BC 5,193 - cal BC 5,182	cal BP 7,143 - 7,132	0.073	IAAA-40873	
			cal BC 5,062 - cal BC 4,945	cal BP 7,012 - 6,895	0.927		
3	MA48 V層No. 80(標高108.936)	6053± 40	cal BC 4,998 - cal BC 4,903	cal BP 6,948 - 6,853	0.784	IAAA-40874	
			cal BC 4,887 - cal BC 4,880	cal BP 6,837 - 6,830	0.043		
			cal BC 4,874 - cal BC 4,853	cal BP 6,824 - 6,803	0.172		
4	MB49 V層No. 108(標高108.724)	2763± 35	cal BC 968 - cal BC 961	cal BP 2,918 - 2,911	0.073	IAAA-40875	
			cal BC 925 - cal BC 890	cal BP 2,875 - 2,840	0.422		
			cal BC 881 - cal BC 836	cal BP 2,831 - 2,786	0.506		
5	SN77 6層	1215± 32	cal AD 776 - cal AD 784	cal BP 1,174 - 1,166	0.076	IAAA-40876	
			cal AD 787 - cal AD 878	cal BP 1,163 - 1,072	0.924		

計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV4.4(Copyright 1986-2002 M Stuiver and PJ Reimer)を使用。

計算には表に示した丸める前の値を使用している。

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

## 第6章　まとめ

### 1 旧石器時代の芹川館跡

本遺跡は、小規模ながらも特徴的な形態のナイフ形石器を有し、分布のあり方も特徴的である。以下に、本石器群の石器製作技術とナイフ形石器の形態的特徴、遺跡の性格を検討し、石器群／遺跡の位置づけについて考察したい。

#### (1) 石器製作技術

本遺跡からは残核が出土していないが、石刃、剥片、ナイフ形石器、また、これらの背面構成等から石器製作の過程(剥片剥離過程+調整加工過程)を復元し、石器製作技術を検討する。

剥片剥離過程は、単剥離面打面からの剥離を原則とし、单設打面もしくは両設打面石核からの連続剥離、90度打面転位による剥離の三者が認められる。ナイフ形石器の素材と石刃は单設打面石核からの剥離が相対的に多く、ついで両設打面石核からの剥離がみられる。一方、剥片のほとんどは90度打面転位による剥離により生産されている。

本石器群に見られる剥片剥離技術は、以下の3類にまとめることができる。

1類：両設打面石核からの連続剥離により石刃を生産。打面調整は見られず、頭部調整が顕著に施される。剥離される石刃は、A・B類の両方が認められる。石刃はナイフ形石器の素材に供給されるか、そのまま刃器として使用される。

2類：单設打面石核からの連続剥離により石刃を生産。石核整形は1類と同様。石刃はナイフ形石器の素材に供給されるか、そのまま刃器として使用される。

3類：90度打面転位により不定形な剥片を生産。本石器群は製品の素材として供給されたことを示す資料を見出すことはできず、そのままの使用も認められない。

このうち、1類と2類は別過程として区別されていたのか、剥片剥離過程上の前後関係にあるのかは、本石器群では判断しがたい。また、3類は、礫面を残す剥片が6点あり、その他の剥片の形態からも、目的的に素材剥片を生産する過程と考えにくいことから、石核整形段階の過程を示している可能性が高い。以上のように、それぞれが排他的であるか否かを本資料で明らかにすることはできないが、石刃技法を基盤とした石器群であることに疑いの余地はない。

さて、生産された石刃もしくは縦長剥片は、ナイフ形石器I a類の製作においては、薄手の素材を選択し、断ち切るように刃潰し加工を施して形態的な斉一性を保持している。I a類・I b類は刃潰し加工により先端部の形状が尖鋭を呈するように調整されている。その他のナイフ形石器は、部厚で大形の素材を選択し、素材形状をほとんど変えずに刃潰し加工を施している。刃潰し加工は、基本的に急斜度によるが、やや角度が浅く、また、鋸歯状を呈するという特徴がある。石刃技法を基盤とした、調整加工の部位と度合いが異なる3形態4細別のナイフ形石器製作が行われている。

#### (2) ナイフ形石器の形態的特徴

本石器群ではナイフ形石器を加工部位により3類に分類した。また、I類を、調整加工の度合いと

打面の除去・残置により細分した。前項にみたように、製作技術上、I a類とそれ以外のナイフ形石器は、素材の選択と刃潰し加工のあり方において明らかに異なる。すなわち、I b類・II類・III類は、大形部厚な石刃に鋸歯状の刃潰し加工が施され、素材の単剥離面打面が大きく残される。最終的な形態はI a類に比べ、素材の形状が保持されている。I b類は先端部を先鋒にするために二側縁に加工が及んでいるが、大きくはII類の派生形態として捉えなおしたほうが妥当かもしれない。II類は、いわゆる東山型ナイフ形石器の範疇に入る。<sup>(註1)</sup> III類は、一側縁に急斜度な加工が施されているという点からは、国府型ナイフ形石器を想起させるが、第4章で見た諸特徴はこれと異なるものであることを示している。

これに対し、I a類は小形薄手の石刃に対して、打面を断ち切るように刃潰し加工が施され、最終的な形態はやや肩の張る切出形を呈するよう整えられている。これらは、いわゆる「茂呂系ナイフ形石器」<sup>(註2)</sup>の範疇に入ろう。東北地方におけるI a類の類例を概観すると、秋田県鴨子台遺跡、山形県横道遺跡、同県弓張平B遺跡第3文化層、宮城県賀籠沢遺跡、福島県三貫地遺跡、同県谷地前C遺跡、同県背戸B遺跡がある。これらの石器群の詳細な編年的位置づけは確定していないが、後期旧石器時代後半期の所産であることには間違いなく、そのなかでもいわゆる「砂川期」以降に位置づけられる可能性がある。<sup>(註3)</sup> 鴨子台遺跡と平林遺跡は、杉久保型ナイフ形石器を伴っており、杉久保系ナイフ形石器文化に位置づけられるのに対し、本石器群は、II類の存在から東山系ナイフ形石器文化に含められる。上記の類例に東山型ナイフ形石器が共伴するものではなく、こうした点は本石器群の異質性を物語っている。I a類は関東・中部地方に由来が求められる一方、それ以外のナイフ形石器の形態は、東北地方において、後期旧石器時代前半期から連続と見られるものである。では、I a類は地域外からもたらされたものであろうか。個体別資料分析による限りナイフ形石器の類型をまたがって同一個体が認められるため(個体No 1・2)、連続的な製作過程を追うにはあまりに資料が乏しいものの、一連の石器製作過程の中で製作されたものとみなされる。すなわち、I a類は本石器群において客体的な存在ではなく、同一技術内で捉えるべき形態といえよう。

ところで、これらのナイフ形石器の機能については、形態や欠損部位の特徴から、基本的に刺突具として考えられるが、III類とした17は明らかに切戴具として捉えられる。また、刃部位置についての特徴については、I a類の1・5とII類の14・15を除けば、すべて右刃である。この意味するところを今明らかにする手立ては持ち合わせていないが、製作者の癖等も視野に入れた分析が今後必要であろう。

### (3) 遺跡の性格

本遺跡では、視覚的に3か所のブロックが検出された。石器組成上、残滓の比率が低く、製品39%、石刃11%、剥片類50%である。石刃は刃器として用いられたと考えられ、石刃を含めた製品の比率は50%という高比率となる。このことは当地における製品の使用・遺存頻度の高さを示していよう。

それでは、遺跡内で石器製作は行われなかったのであろうか。石核は原料として持ち運ばれるため、残核が出土しないことは即、剥片剥離が行われなかったということにはならない。一方で石刃・剥片には頭部調整が顕著に認められることから、剥片剥離がなされたとすれば、碎片が出土するはずである。しかし、碎片のまとまった出土もみられず、よって、遺跡内での剥片剥離はもとより、調整加工も顕著には行われなかったということができる。個体別資料分析において一個体を構成する点数が非

常に少なかったこともこれを傍証しよう。

以上により、本遺跡は製品類の持ち込み及び使用により形成されたものと推測される。3か所のブロックは貯蔵(デポ)と考えるよりは、刃部の使用痕跡が著しく、欠損も多く見られることから、遺棄された結果とみられる。これら3ブロックは、ブロック間接合こそしないものの、同一個体がブロック間にまたがっており、また、ほぼ4mおきに並ぶ位置関係からも、同時に存在したものと考えて差し支えないだろう。

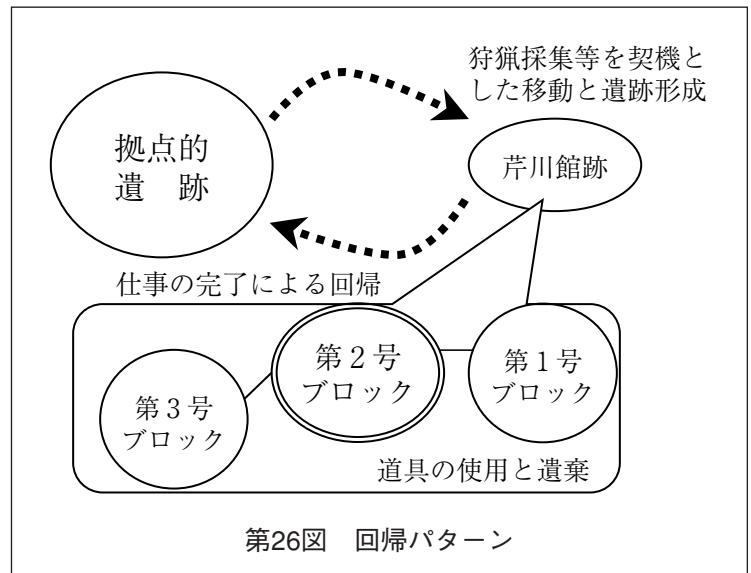
各ブロックが一個人による遺棄の結果形成されたものと仮定すれば、本遺跡は一時的なワークキャンプとして、最低三人による何らかの作業がなされ、最終的に不要となった道具をその場に捨てた結果を示していると推測される。そして、その背景には、本遺跡を残した人々が回帰すべき拠点的な遺跡の存在が想定される。右図は、そのもっともシンプルな形のモデルを示したものである。

3基のブロックは均質的な内容をもっておらず、中心に位置する第2

号ブロックの特異性が際立っている。その位置関係もさることながら、第4章でふれたように石器点数とナイフ形石器の形態組成、個体共有のあり方においても中心的な位置にあるといえる。仮に、前述のように3人による人間集団が遺したものであれば、第2号ブロックの背景に想定されるヒトは、中心的な役割を担っていたのであろう。また、3ブロックのすべてが、1人により遺されたものと仮定すれば、第2号ブロックは中心的な機能の場と解釈されようか。この両者のうち、どちらが事実であったのかは非常に困難な問題であるが、等間隔にやや弧状を呈して並ぶブロックの位置関係、石器点数と個体共有率という格差を覆うかのごとき器種組成の均質性、つまり、すべてのブロックにナイフ形石器と石刃もしくは剥片が組成することを勘案すれば、ブロックが形成された背景には、やはり同時に同じ内容の活動をした3人程度の集団を想定することが妥当と考えられ、そこに中心的な役割を担ったヒトが存在したであろうことが推測される。

#### (4) 石器群の編年的位置づけ

第2項で触れたように、ナイフ形石器Ia類が組成されることから、後期旧石器時代後半期後葉の武藏野台地立川ローム層第IV層中上部相当、武藏野編年IIb期後半に位置づけることが可能であろう。本遺跡がある米代川流域には当該期の遺跡として、能代市鴨子台遺跡、同市館下I遺跡、二ツ井町上ノ野遺跡があるのみであり、その様相はいまだ不明といわざるを得ない。これら3遺跡とも杉久保系ナイフ形石器文化の所産と考えられ、本石器群の検出は当地域の様相を一層、複雑なものとした。杉久保系ナイフ形石器文化と東山系ナイフ形石器文化の関係については、一部重複しながらも時間的な前後関係におく考えもある。ここでは、本石器群を、彫刻刀形石器がまとめて組成する鴨子台遺跡



第26図 回帰パターン

よりやや後出と捉え、いわゆる「砂川期」以後の位置づけを与えたい。東北地方における当該期の様相はいまだ明らかではなく、各型式のナイフ形石器の諸関係について、周辺地域の様相を関連づけながら、槍先形尖頭器や細石器を視野に入れてのさらなる資料の検討が必要である。

註1 本型式名については、かつて佐藤宏之1992『日本旧石器時代文化の構造と進化』(柏書房)により、その有効性が問われたが、東北地方では確かに杉久保型ナイフ形石器と拮抗するかのごとく存在し、よって本書では本型式名を用いる。

2 戸沢充則 「埼玉県砂川遺跡の石器文化」『考古学集刊』 第4巻第1号 1968(昭和43)年

3 吉川耕太郎・米田寛 「東北地方におけるナイフ形石器文化終末期の様相」『石器文化研究11 シンポジウム「ナイフ形石器文化終末期」再考—ナイフ形石器文化終末期石器群の変動—』 石器文化研究会 2005(平成17)年

4 赤沢威・小田静夫・山中一郎 『日本の旧石器』 立風書房 1980(昭和55)年

5 森先一貴 「杉久保型尖頭形石器の成立とその背景」『考古学』Ⅱ 2004(平成16)年

## 2 縄文時代の芹川館跡

縄文時代の遺構としては、掘立柱建物跡4、土坑5、陥し穴等が検出された。これらの遺構の時期は出土土器から、後期初頭である。

掘立柱建物跡は、柱配置を見ると4本柱で方形をなすものが2棟、6本柱で長方形をなすものが1棟、8本柱で棟持柱が桁行の両側に張り出す亀甲形をなすものが1棟である。2棟ずつの重複があるが、新旧関係は定かでない。4棟のうち、3棟に炉が付随する。

炉の焼土のある面が建物の床面であるとすることができるので、床面は黒土中に作られていることが分かる。また、柱穴は炉のある面では確認できず、炉よりも少し下の地山漸移層まで下げてから確認され、地山を深く掘り込んで作られている。

のことから、竪穴住居の掘り込みが後世の削平などによって失われ、炉のある床面と、深い柱穴だけが残ったものである可能性はあるであろう。太田遺跡では芹川館跡のSB20と同様に、柱の配置が8本の亀甲形をなし、中軸線上に炉のある掘立柱建物跡が検出されているが、そのうちの一つの建物の一部には地山を掘り込んだ壁が残っていて、遺物の出土状況から見ても竪穴住居の可能性が高いとされている。

しかし、芹川館跡では調査中には竪穴住居跡の輪郭や壁は見られなかったので、積極的にそれらが失われた竪穴住居跡であるすることはできない。平地の掘立柱建物であると考えられる。

次にその性格はどのようなものであろうか。大湯環状列石、伊勢堂岱遺跡、高屋館跡では、環状列石を取り巻く形で掘立柱建物が作られているが、それらには炉が伴っていないので、平地の建物か、高床の建物で、祭祀的な性格が想定されている。松木台Ⅲ遺跡では広場と建物との位置関係から、祭祀的性格、戸平川遺跡では土壙墓の分布との相関から墓との関連が推定されている。

芹川館跡の場合、調査範囲が狭長で、集落内の土壙墓や広場、配石遺構などが検出されたわけでもないので、それらとの関連から祭祀的な性格付けをすることはできない。4棟のうち3棟には炉が伴っている。焼土は薄く、黒土が少し削平されていたならば炉は残らず、柱穴だけが検出され、祭祀的な性格を与えられたかもしれない。しかし、SB35を除けば、基本的に炉を伴う建物であるので、その性格は住居が想定されよう。

次に、調査区内での縄文時代の遺物分布を見ると、分布は建物のある調査区東側に限られている。反面、建物がなく、陥し穴だけの調査区西部からは遺物の出土はほとんどなく、両者の遺物分布には際だった違いがあることがわかる(第20図)。縄文時代の遺物は建物の存在と密接に結びついていることが明白である。これらの遺物は、縄文土器の小破片、石器およびフレイクなどで、祭祀との関連を窺わせるものはない。

炉の存在、遺物の分布から、建物は日常の生活と密接に結びついた住居であるとすることができる。時期は異なるが、掘立柱建物による住居だけからなる集落も存在することからも、芹川館跡の建物は、平地式で壁立ちのある掘立柱による住居と考えられる。調査区内から竪穴住居跡の検出はなかったが、調査区の北側にも平坦地が広がっていて、遺跡の拡がりが推定されるので、竪穴住居との併存もある小規模な集落の姿が想定される。

陥し穴については、遺構内からの出土遺物はなかったが、後期初頭の他の土器は出土していないので、この時期と考えられ、建物による住居が存在していた頃、陥し穴による狩猟活動も行われていたものであろう。

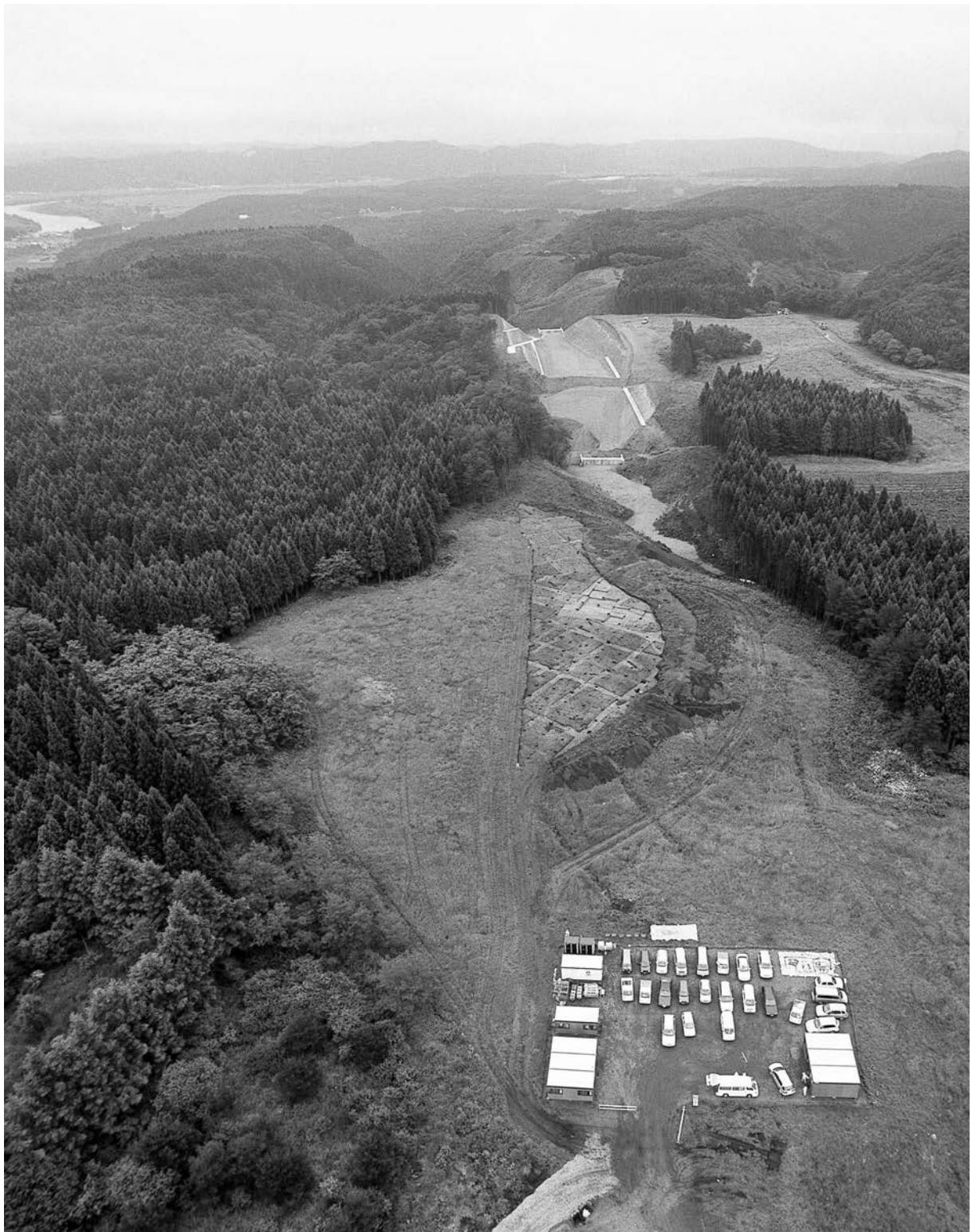
#### 参考文献

秋田県教育委員会『東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書IX－太田遺跡－』秋田県文化財調査報告書第207集  
1991(平成3)年

財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団・新潟県教育委員会『川辺の縄文集落』2002(平成14)年

富樫泰時「掘立柱建物考(縄文時代)－秋田県の例を中心に－」『秋田県立博物館研究報告』第28号 2003(平成15)年

武藤康弘「縄文時代の住居と集落」『日本の考古学 上巻』 2005(平成17)年



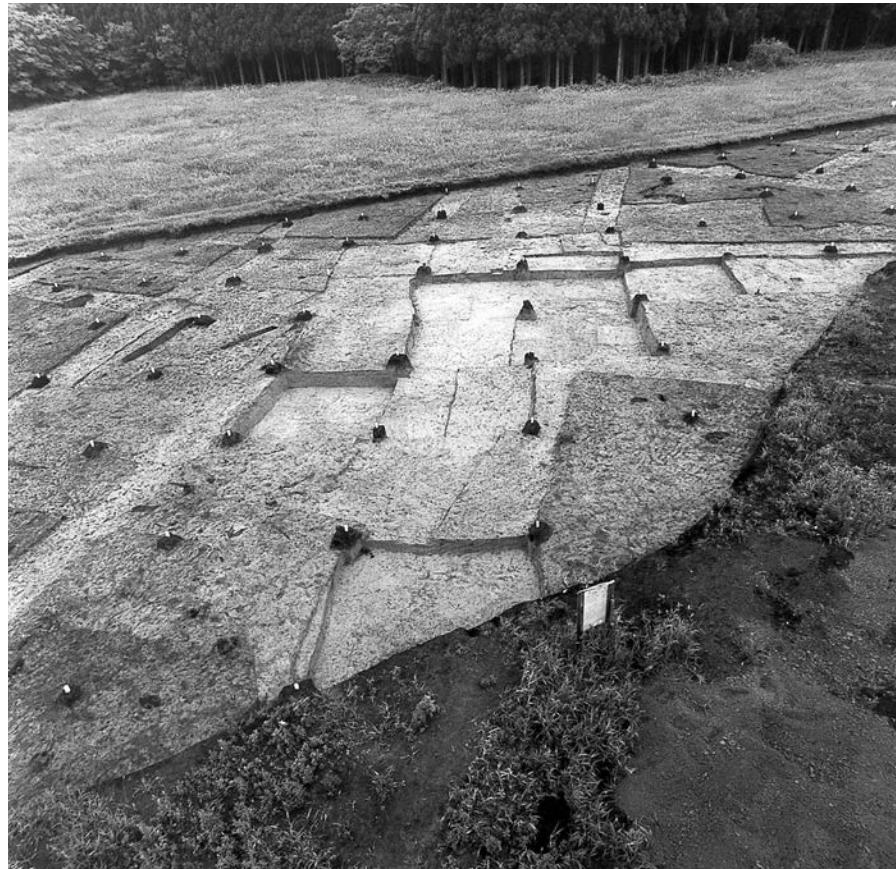
芹川館跡調査区全景(南西から)



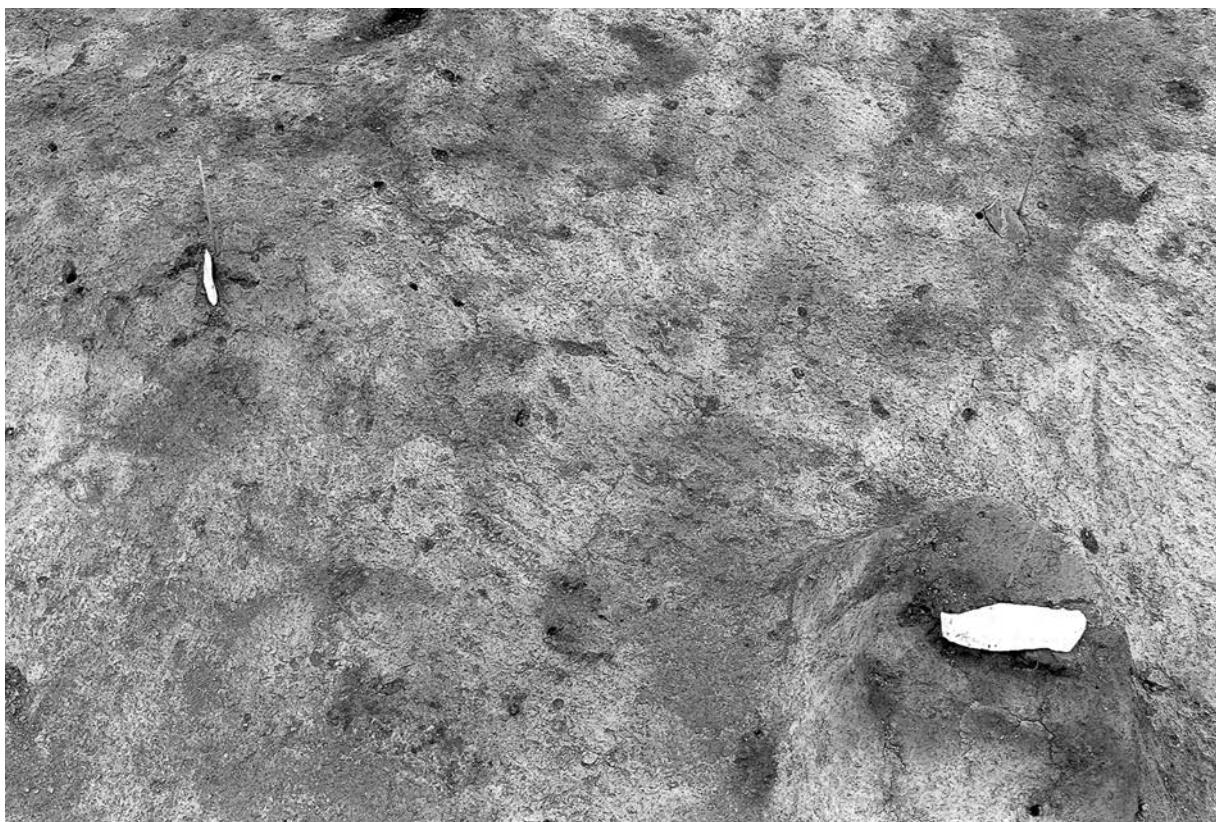
芹川館跡調査区全景(南東から)



1 旧石器時代調査風景



2 旧石器時代調査区  
(南から)



1 旧石器時代の石器出土状況



2 同 上



1 旧石器時代の石器出土状況



2 同 上



1 旧石器時代の石器出土状況



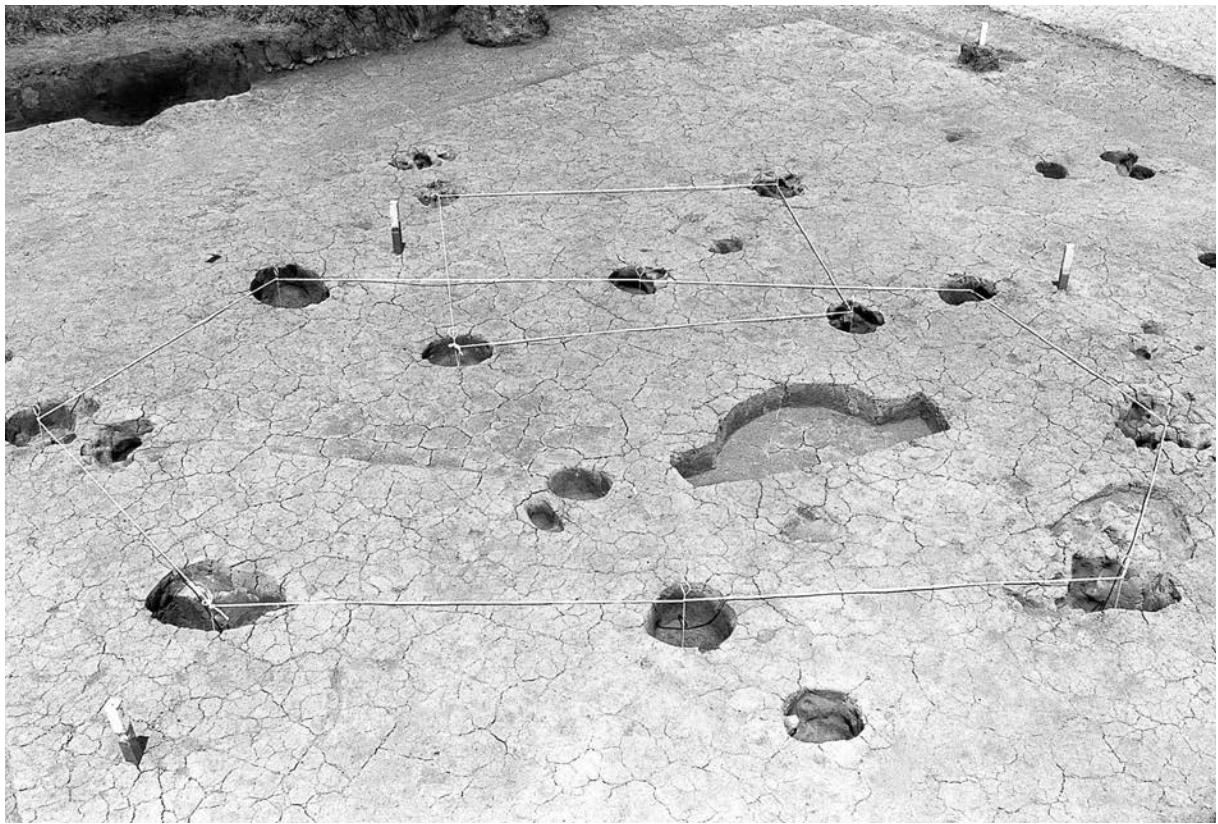
2 同 上



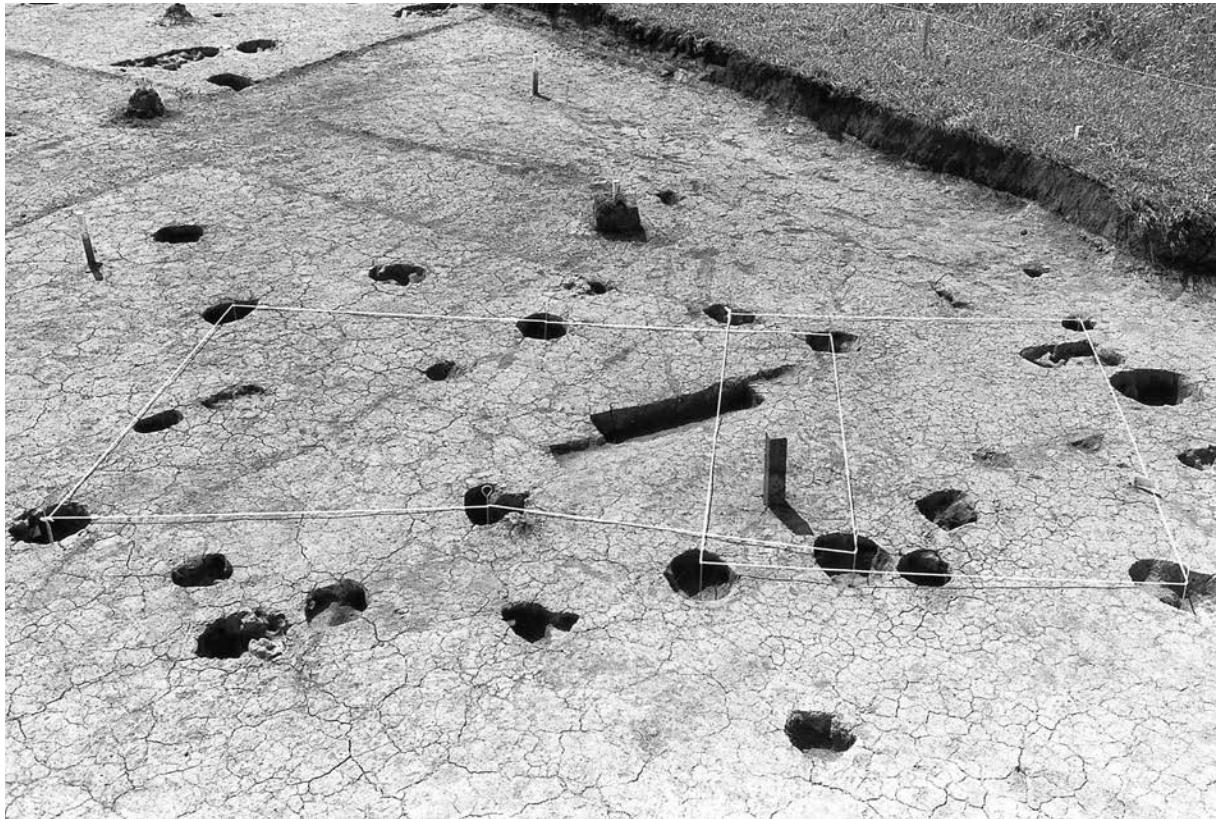
1 旧石器時代の石器出土状況



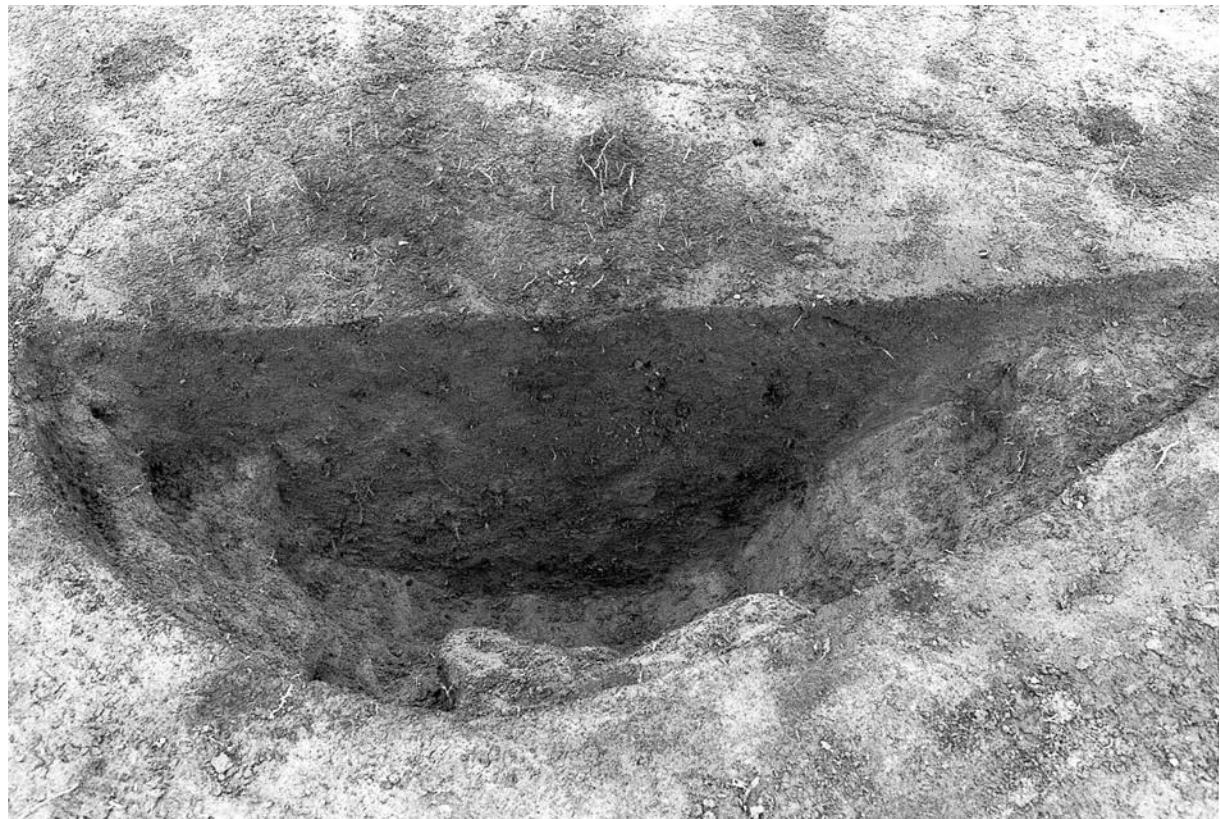
2 同 上



1 SB 20・35掘立柱建物跡(南から)



2 SB 47・85掘立柱建物跡(東から)



1 SK 33土坑(西から)



2 同 上



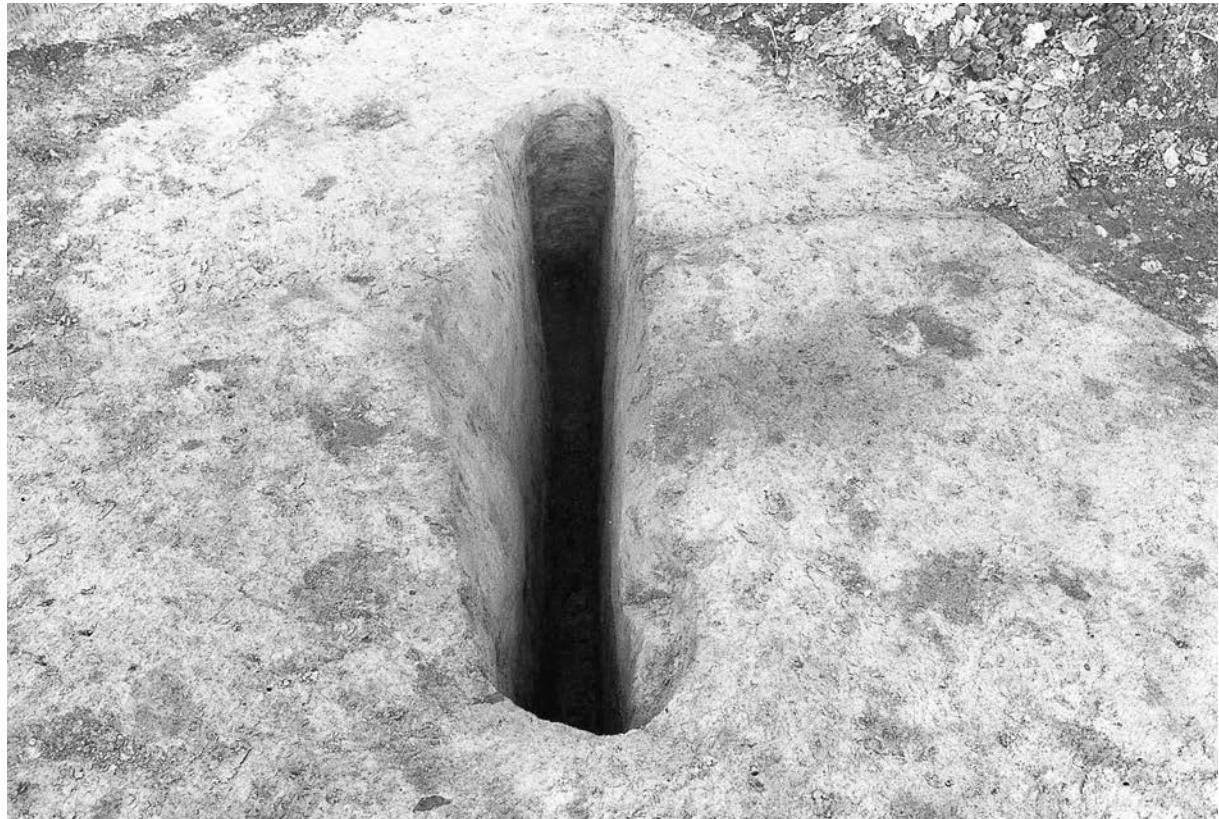
1 SK 74・75土坑(南から)



2 同 上



1 SKT1 陥し穴(東から)



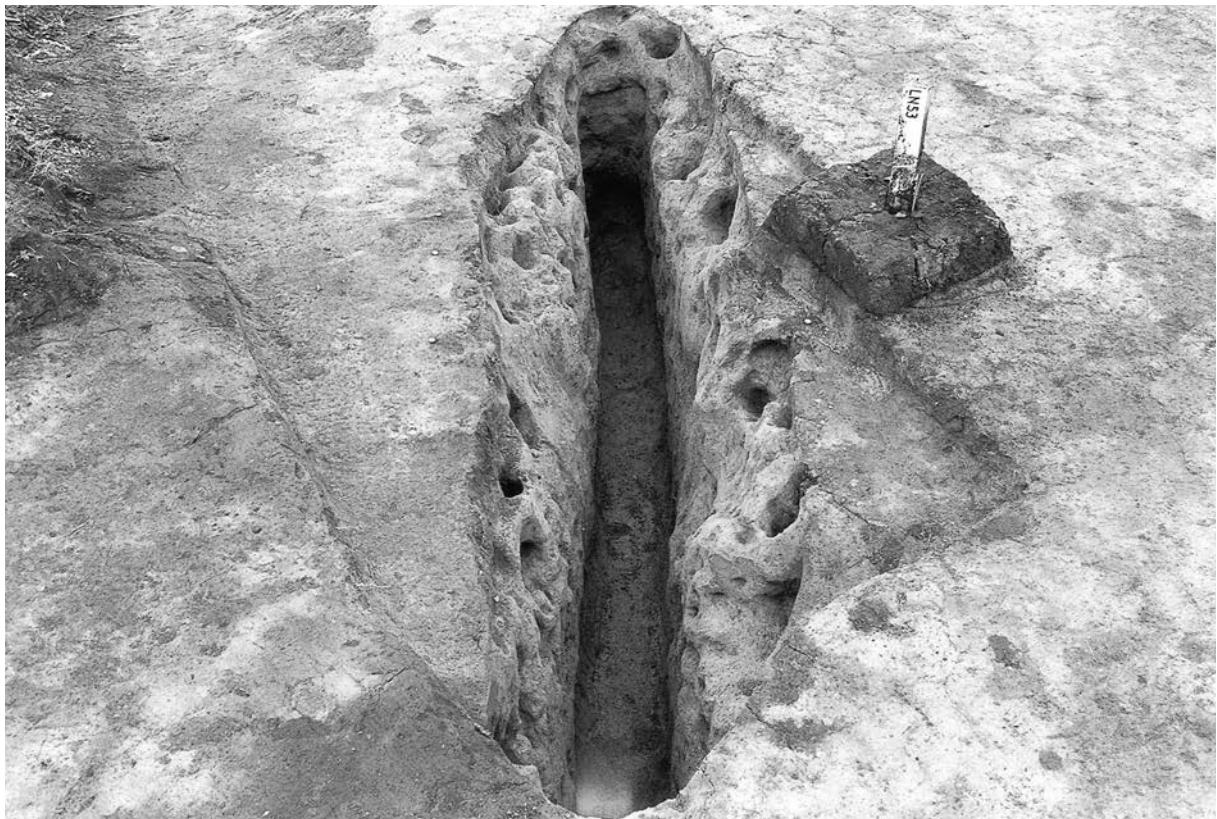
2 SKT3 陥し穴(南西から)



1 SKT 5 陥し穴(南西から)



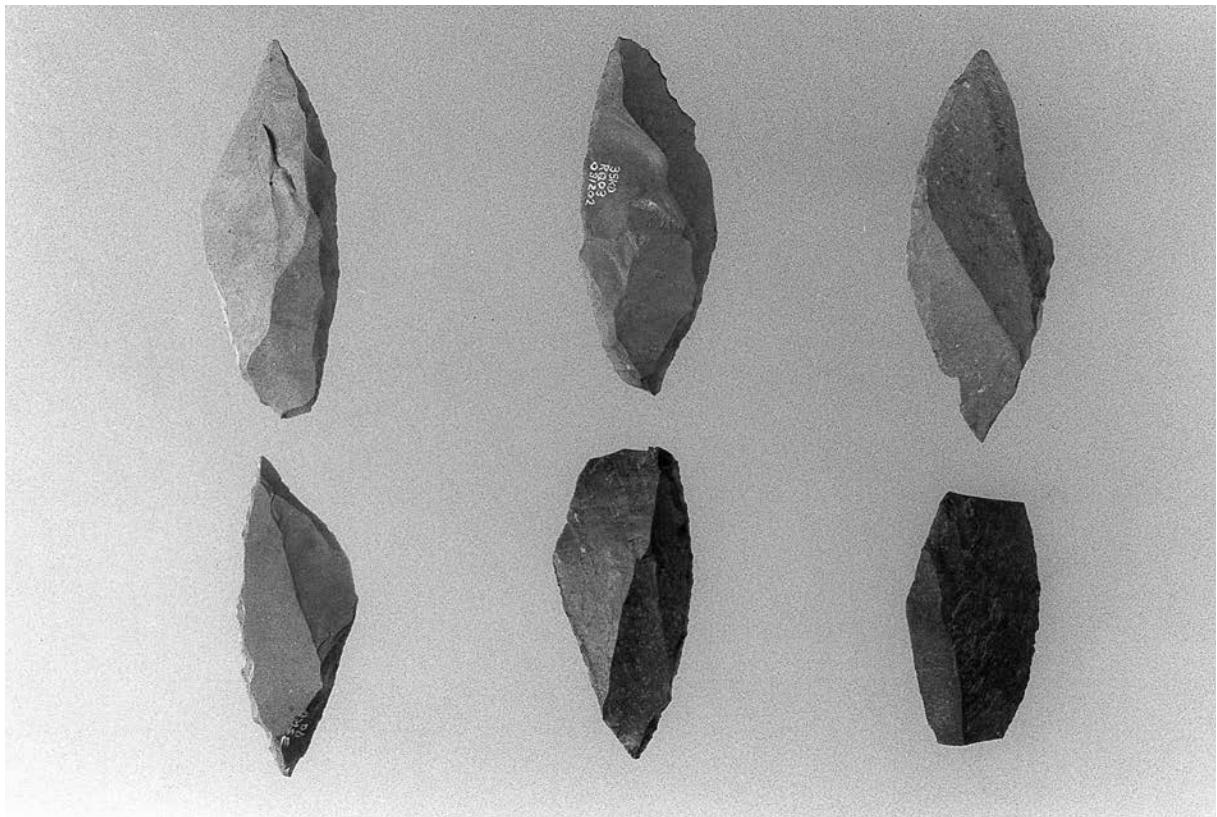
2 SKT 6 陥し穴(北から)



1 SKT29陥し穴(東から)



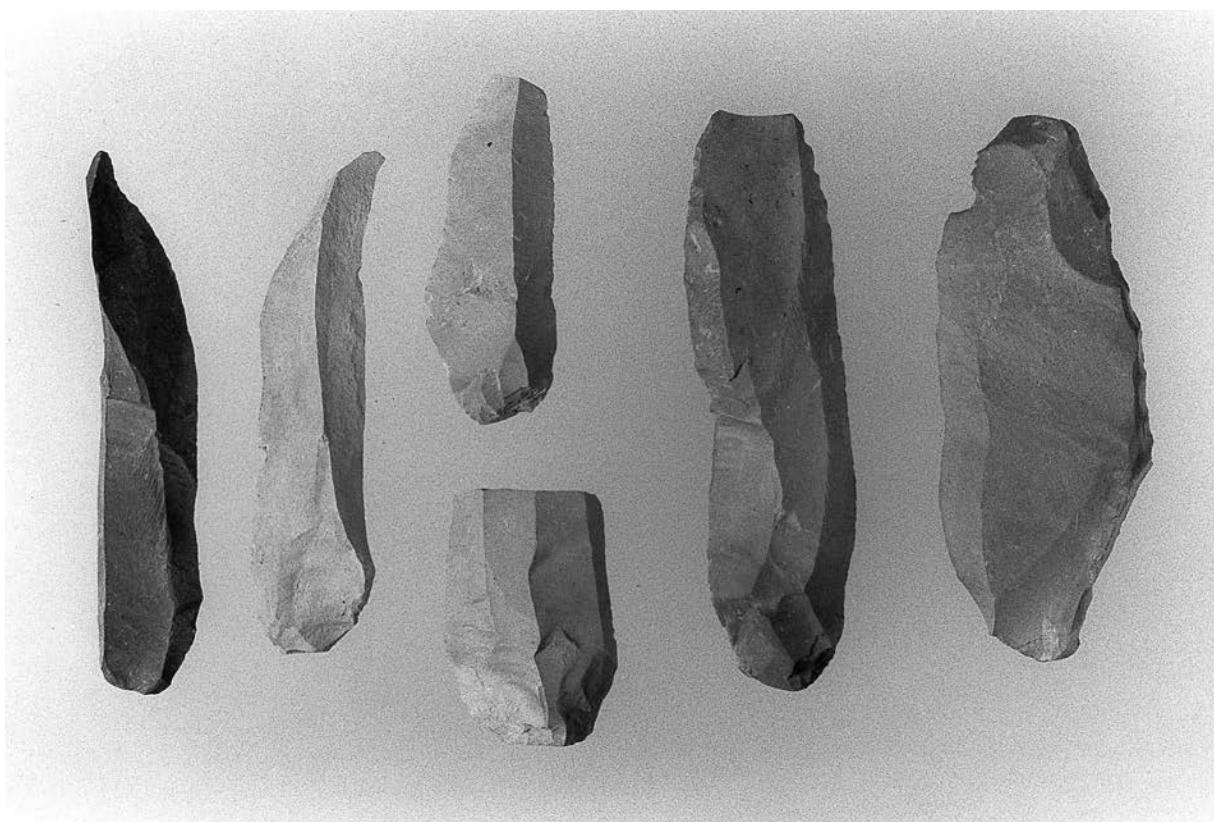
2 SKT31陥し穴(北東から)



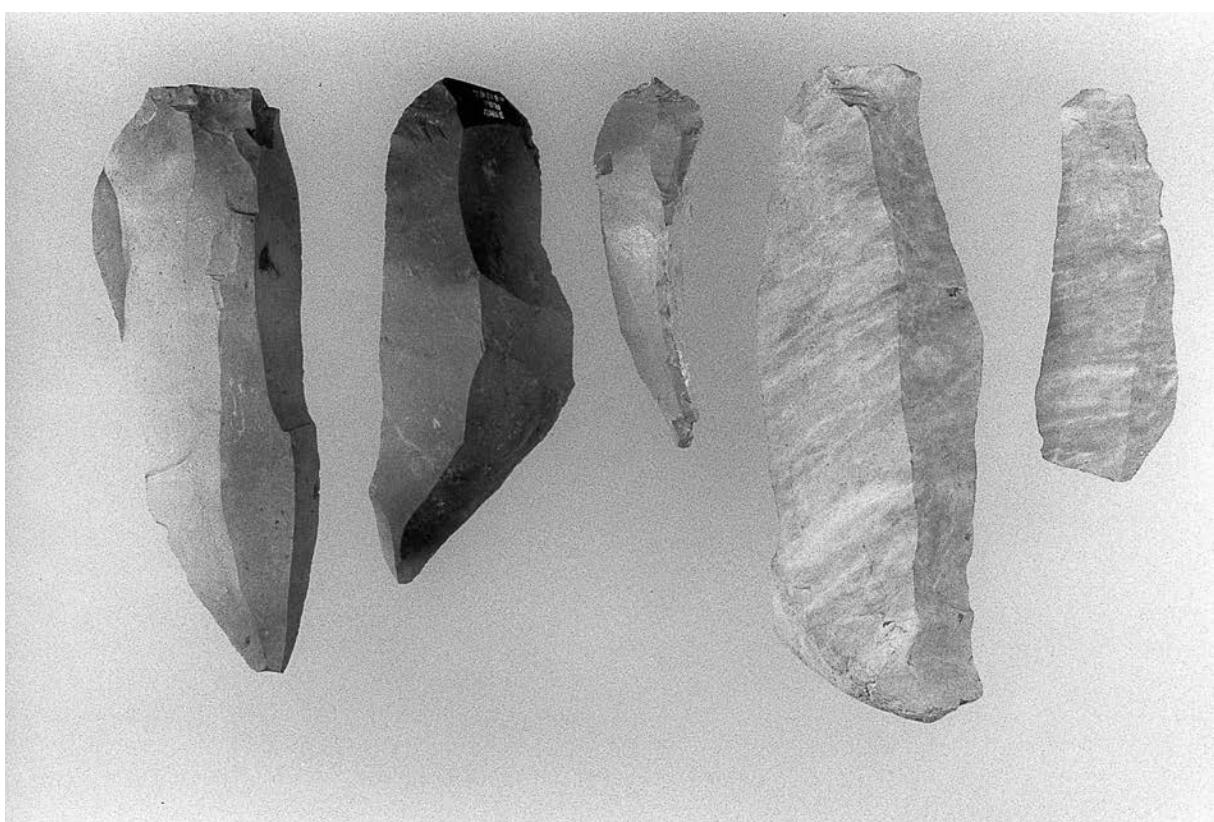
1 旧石器時代の石器



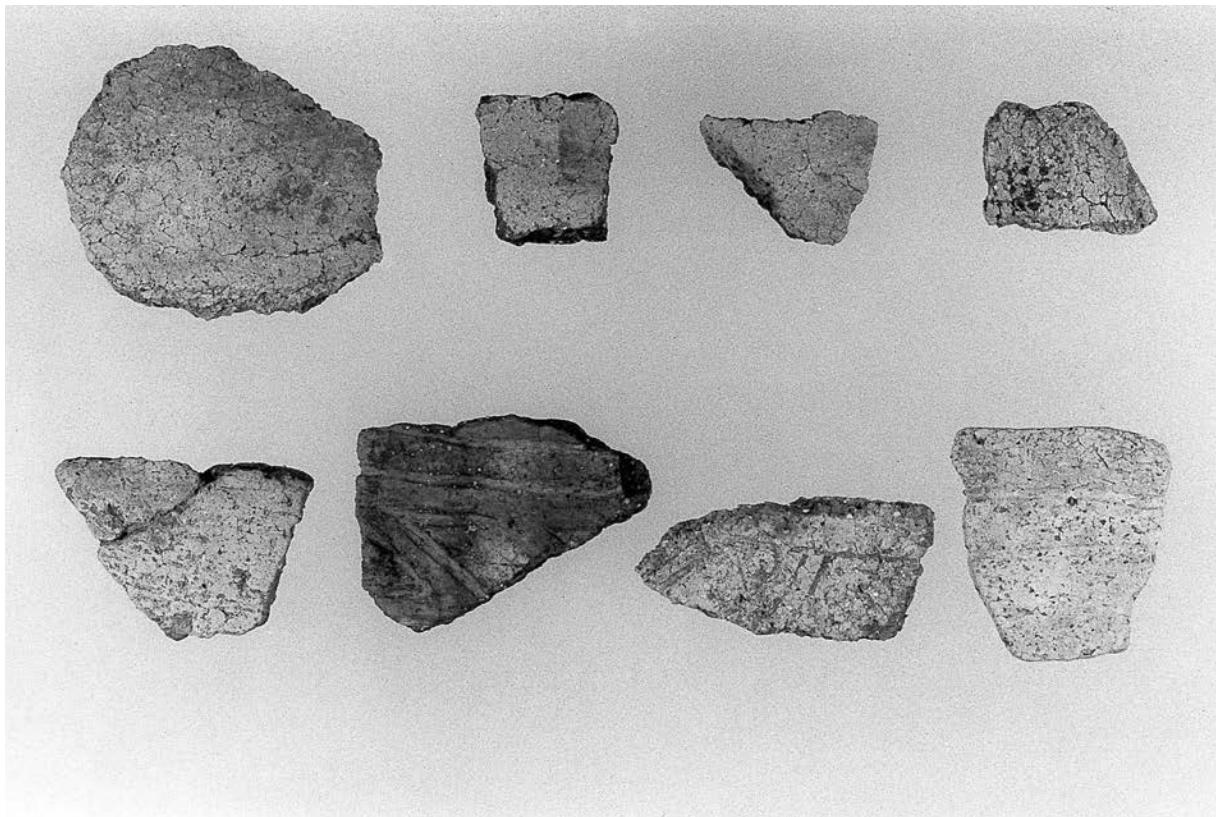
2 同 上



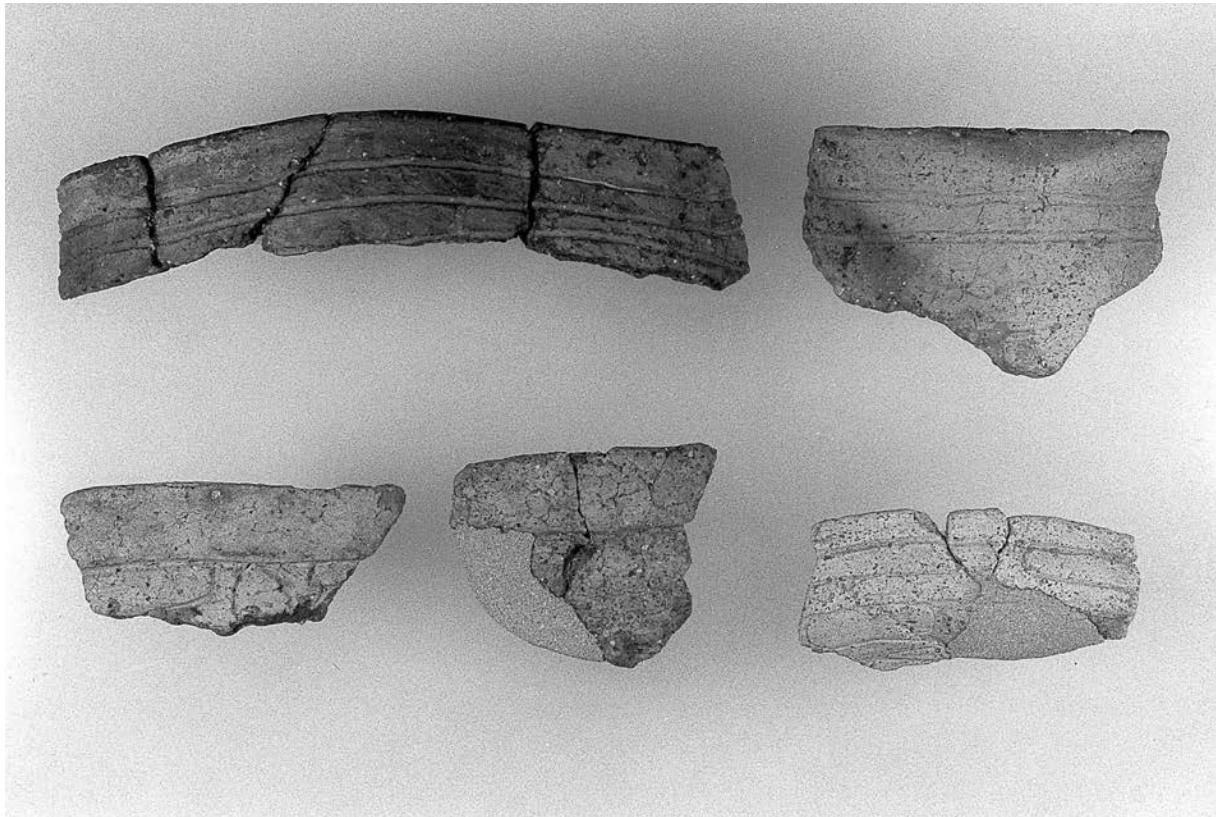
1 旧石器時代の石器



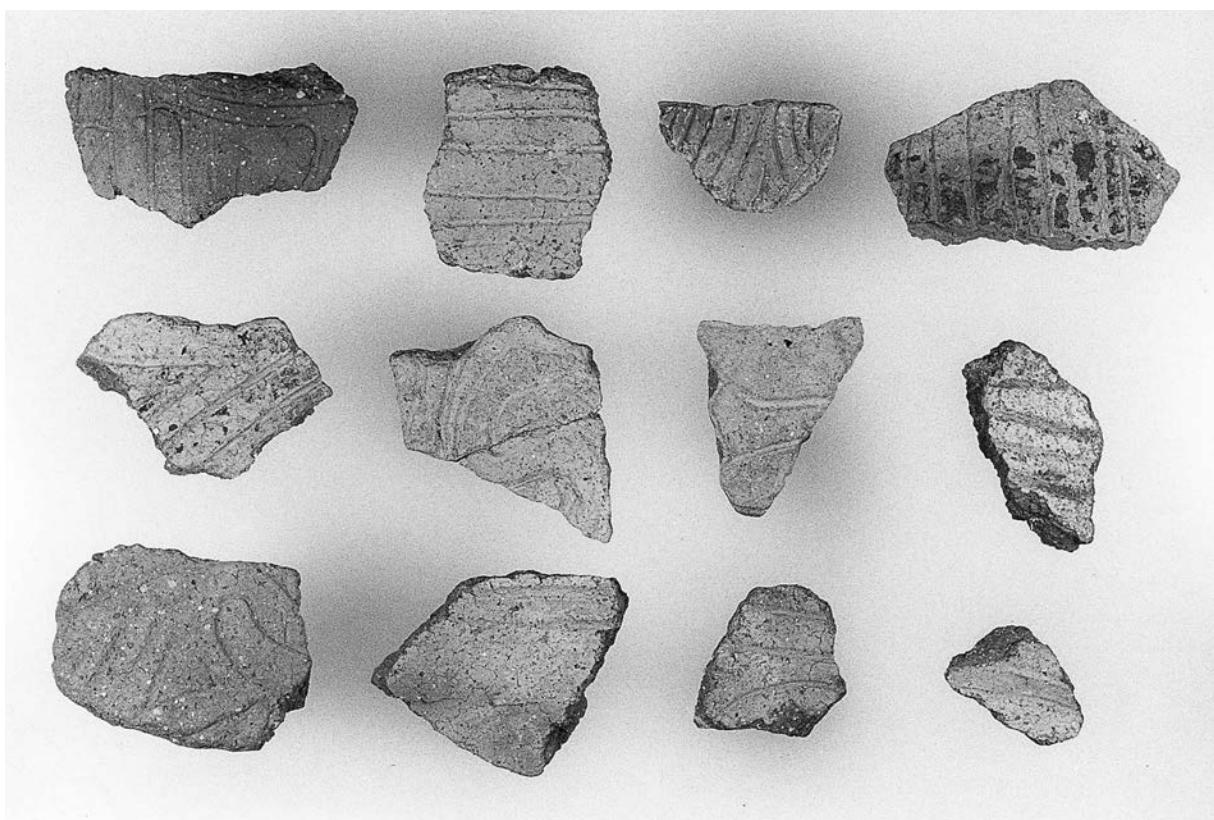
2 同 上



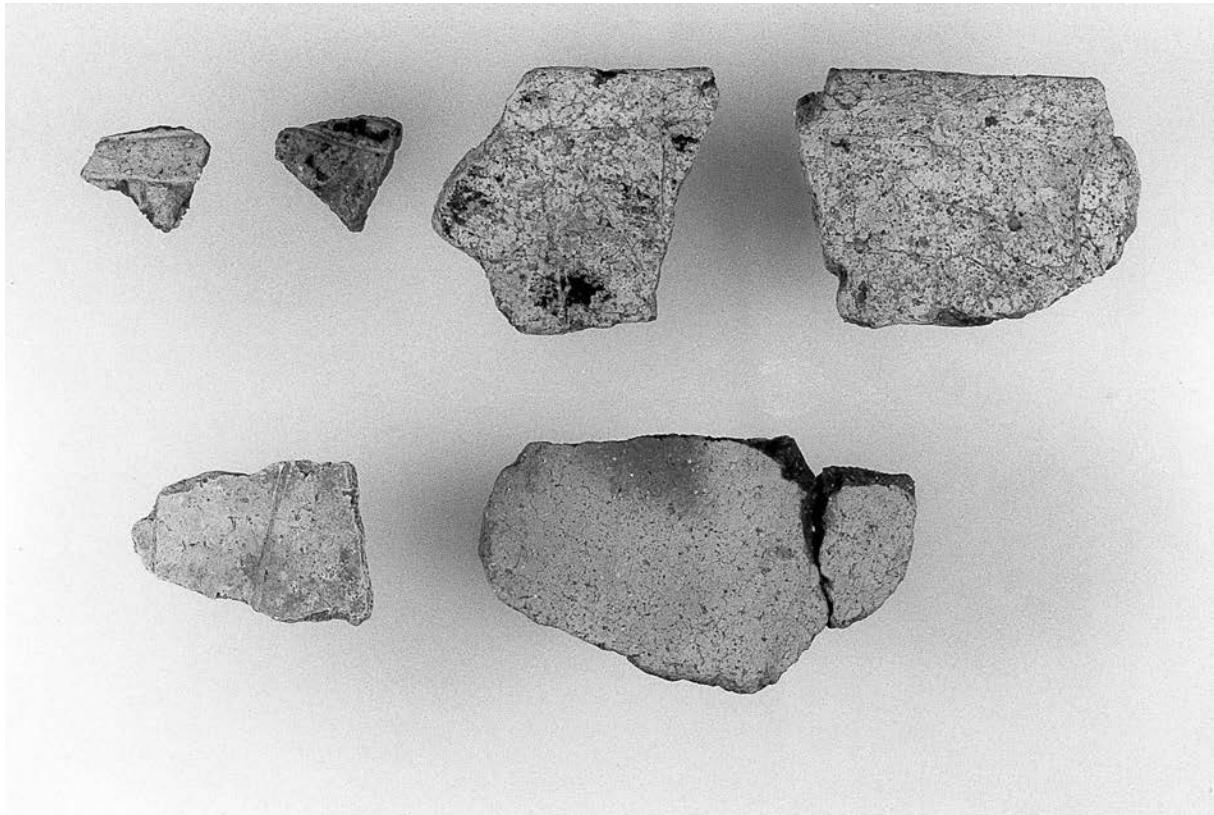
1 遺構内出土土器



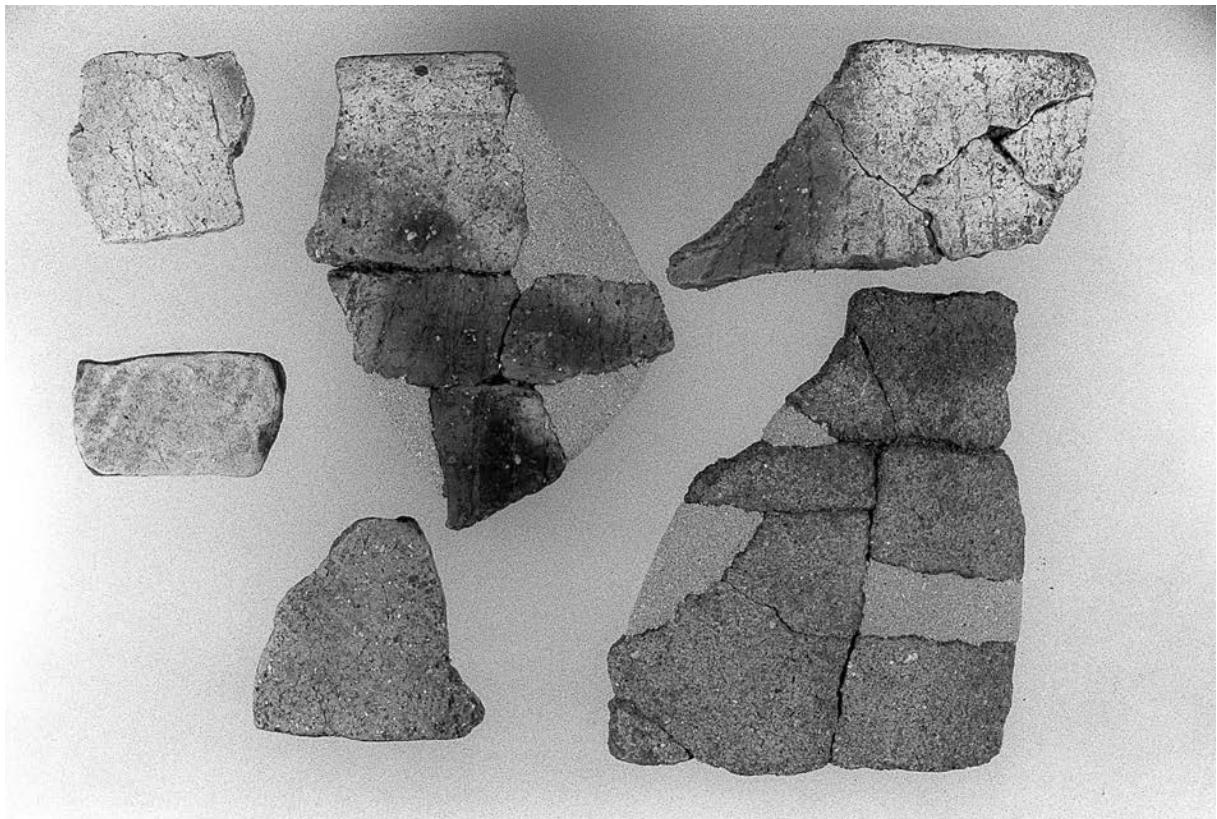
2 遺構外出土土器



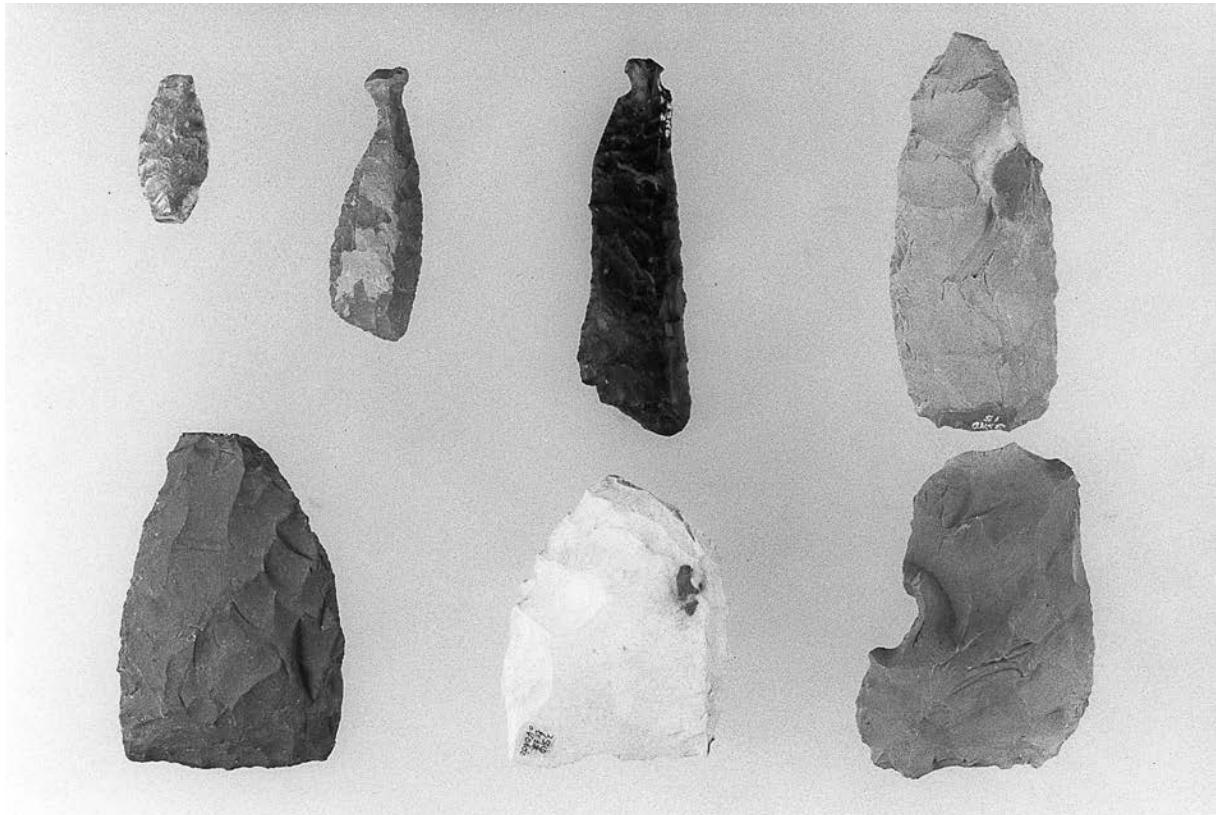
1 遺構外出土土器



2 同 上



1 遺構外出土土器



2 遺構外出土石器



1 遺構外出土石器

## 報告書抄録

ふりがな	せりかわだてあと							
書名	芹川館跡							
副書名	一般国道7号琴丘能代道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書 XV							
卷次								
シリーズ名	秋田県文化財調査報告書							
シリーズ番号	第405集							
編著者名	五十嵐一治 高橋直樹 吉川耕太郎 本間與和 小松田博嗣							
編集機関	秋田県埋蔵文化財センター							
所在地	〒014-0802 秋田県大仙市払田字牛嶋20				TEL 0187-69-3331			
発行年月日	西暦2006年3月							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所 在 地	コ ー ド		北緯 .,"	東経 .,"	調査期間	調査面積 m <sup>2</sup>	調査原因
せりかわだてあと 芹川館跡	あきたけんやまとぐん 秋田県山本郡 ふなついいまちとびねあざ 二ツ井町飛根字 ゆのさわにしのだい 湯ノ沢西ノ台1 ほんちほか 番地 外	市町村	遺跡番号	05342	40° 12' 06"	140° 09' 32"	20040512 20040630	2,500m <sup>2</sup> 一般国道7号 琴丘能代道路 建設事業
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項	
芹川館跡	集落跡	旧石器時代	なし		石器		旧石器時代はナイフ形石器、石刃などの石器が出土。	
		縄文時代	掘立柱建物跡 土 坑 陷 穴 焼 土 遺 構 性格不明遺構	4棟 5基 7基 1基 1基 計18遺構	縄文土器・石器		縄文時代は後期初頭の掘立柱建物跡からなる集落跡が検出された。	

秋田県文化財調査報告書第405集  
芹川館跡  
－一般国道7号琴丘能代道路建設事業に係る  
埋蔵文化財発掘調査報告書XV－

印刷・発行 平成18年3月  
編 集 秋田県埋蔵文化財センター  
〒014-0802 大仙市払田字牛嶋20番地  
電話 (0187)69-3331 FAX (0187)69-3330  
発 行 秋田県教育委員会  
〒010-8580 秋田市山王三丁目1番1号  
電話 (018)860-5193  
印 刷 五十嵐印刷株式会社

