秋田県文化財調査報告書第296集

兵ヶ沢遺跡

――日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅱ――

2000・3

秋田県教育委員会

兵ヶ沢遺跡

——日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅱ——

2000・3

秋田県教育委員会

序

本県にはこれまでに発見された約4500ヶ所の遺跡をはじめとして、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、未来を展望した香り高い文化を育んでいくうえで、欠くことのできないものであります。

一方、日本海沿岸東北自動車道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、これら地域開発との調和をはかりながら、埋蔵文化財を保護し、活用することに鋭意取り組んでおります。

本報告書は、日本海沿岸東北自動車道建設に先立って、平成10年度に琴丘町で実施した兵ヶ沢遺跡の発掘調査成果をまとめたものであります。調査では、縄文時代の住居跡や建物跡が見つかり、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、ご協力をいただきました日本道路公団東北支社秋田工事事務所、琴丘町教育委員会など関係各位に対し厚くお礼申し上げます。

平成12年３月

秋田県教育委員会

教育長　小　野　寺　清

例　　言

1　本書は、日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書である。

2　本書は、1998(平成10)年度に調査された秋田県山本郡琴丘町に所在する兵ヶ沢遺跡の調査結果を収めたもので、日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書としては２冊目に当たる。

3　調査の内容については、すでにその一部が年報などによって公表されているが、本報告書を正式のものとする。

4　本書の執筆は、第１章第２節・第３章・第４章第１節・第２節は高橋保が行い、他は高橋忠彦が行った。

5　第５章「自然科学的分析」は、株式会社パリノ・サーヴェイに委託した報告であるが、遺構の名称などを一部補訂している。

6　本書に使用した地形図は、国土地理院発行1／25000地形図『鹿渡』・『小又口』・『五城目』『湯ノ又』と日本道路公団東北支社秋田工事事務所提供の1／1000工事用図面である。

7　本報告書を作成するにあたり、以下の方々からご指導・ご助言を賜った。記して感謝申し上げます。(敬称略、五十音順)

岡田康博・小笠原雅行・木村鐵次郎・木村将来・斎藤岳・茅野嘉雄・中村美杉・成田滋彦
秦光次郎

凡　　例

1　遺構番号は、その種類ごとに略記号を付し、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。また、遺構には下記の略記号を使用した。

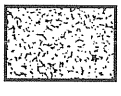
ＳＩ・・・竪穴住居跡　　ＳＢ・・・掘立柱建物跡　　ＳＫ・・・土坑
ＳＫＴ・・陥し穴状遺構　　ＳＮ・・・焼土遺構

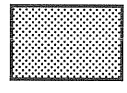
2　遺跡基本層位と遺構土層中の土色の色調表記は、農林水産省農林水産技術会議事務局監修、財団法人日本色彩研究所色票監修『新版　標準土色帖』(1998年版)によった。

3　土層番号に用いた数字は、ローマ数字を遺跡基本層位に、算用数字を遺構土層に使用して区別した。

4　本文中で、挿図掲載遺物を指示する際には、挿図１中の１の遺物は1-1のように略記している。

5　遺構実測図と遺物実測図中で使用したスクリーン・トーンは下記のとおりである。


焼　土


石器の磨り面

目　　次

序
例言・凡例
目次
挿図・図版目次
第１章　はじめに……1
　第１節　発掘調査に至るまで……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　周辺の地形……5
　第３節　歴史的環境……5

第３章　発掘調査の概要……9
　第１節　遺跡の概観……9
　第２節　調査の方法……9
　第３節　調査の経過……10

第４章　調査の記録……12
　第１節　調査区の地形と層位……12
　第２節　検出遺構と出土遺物……14
　第３節　遺構外出土遺物……33

第５章　自然科学的分析……48

第６章　まとめ……52

挿　図　目　次

第１図　遺跡の位置……2
第２図　日本海沿岸東北自動車と関連遺跡…3･4
第３図　周辺の地形……6
第４図　周辺の遺跡……7
第５図　調査範囲図……9
第６図　基本層序……12
第７図　遺構配置図……13
第８図　第１号竪穴住居跡……15
第９図　第２号竪穴住居跡……17
第10図　第１号掘立柱建物跡……18
第11図　第２号掘立柱建物跡……19
第12図　第１～６号土坑……22
第13図　第７～12号土坑……25
第14図　第13～18号土坑、第１号焼土遺構‥28
第15図　第１号陥し穴状遺構……29
第16図　竪穴住居跡出土土器……30
第17図　竪穴住居跡出土石器……31
第18図　土坑・陥し穴状遺構出土石器……32
第19図　遺構外出土土器(1)……35
第20図　遺構外出土土器(2)……36
第21図　遺構外出土土器(3)……37
第22図　遺構外出土石器(1)……39
第23図　遺構外出土石器(2)……40
第24図　遺構外出土石器(3)……41
第25図　遺構外出土石器(4)……42
第26図　遺構外出土石器(5)……43
第27図　遺構外出土石器(6)……44
第28図　遺構外出土石器(7)……45
第29図　遺構外出土石器(8)……46

図　版　目　次

図版１－１　調査前現況(北▷南)
　　１－２　調査後(南▷北)
図版２－１　第１号竪穴住居跡(南▷北)
　　２－２　第１号竪穴住居跡遺物出土状況
　　(南西▷北東)
図版３－１　第１号掘立柱建物跡(南▷北)
　　３－２　第２号掘立柱建物跡(南▷北)
図版４－１　第２号土坑埋土状況(南▷北)
　　４－２　第３号土坑埋土状況(南▷北)
　　４－３　第４号土坑完掘(南東▷北西)
　　４－４　第５号土坑確認状況(南▷北)
　　４－５　第５号土坑完掘(南▷北)
　　４－６　第８号土坑確認状況(南▷北)
　　４－７　第８号土坑埋土状況(南▷北)
　　４－８　第８号土坑完掘(南▷北)
図版５－１　第11号土坑埋土状況(南▷北)
　　５－２　第14号土坑確認状況(南▷北)
　　５－３　第14号土坑埋土状況(南▷北)
　　５－４　第１号焼土遺構(南▷北)
　　５－５　第１号陥し穴状遺構完掘(南▷北)
図版６－１　第１号竪穴住居跡出土土器
　　６－２　第２号竪穴住居跡出土土器
図版７－１　竪穴住居跡出土石器(1)
　　７－２　竪穴住居跡出土石器(2)
図版８－１　土坑・陥し穴状遺構出土石器
　　８－２　遺構外出土土器(1)
図版９－１　遺構外出土土器(2)
　　９－２　遺構外出土石器(1)
図版10－１　遺構外出土石器(2)
　　10－２　遺構外出土石器(3)

第１章　はじめに

第１節　調査に至る経過

日本海沿岸東北自動車道は、平成９年２月に新潟市～青森市までの全区間が路線の指定を受けている。秋田県におけるそれまでの路線名は、日本海沿岸東北自動車道象潟秋田線(象潟～秋田間)及び秋田琴丘線となっていた。兵ヶ沢遺跡に係る昭和町～琴丘町間の20.7㎞については、平成３年12月に整備計画区間に決定され、平成５年12月の実施計画認可を経て平成６年11月に路線が発表された。

これを受けて秋田県教育委員会は、路線上の埋蔵文化財の確認のため平成８年の９・12月に分布調査を実施し、兵ヶ沢遺跡を含む周知の遺跡３ヶ所、新たに発見した遺跡16ヶ所の計19遺跡であることを確認し、いずれも範囲確認調査が必要であるとの結果が出された。

兵ヶ沢遺跡の範囲確認調査は、24,100㎡を対象とし平成９年11月に実施された。この結果、遺跡は縄文時代前期及び中期の集落跡であり、工事区域内遺跡面積は10,500㎡であった。なお、今回の調査の対象となったのは、このうちの２車線部分の8,050㎡である。

第２節　調査要項

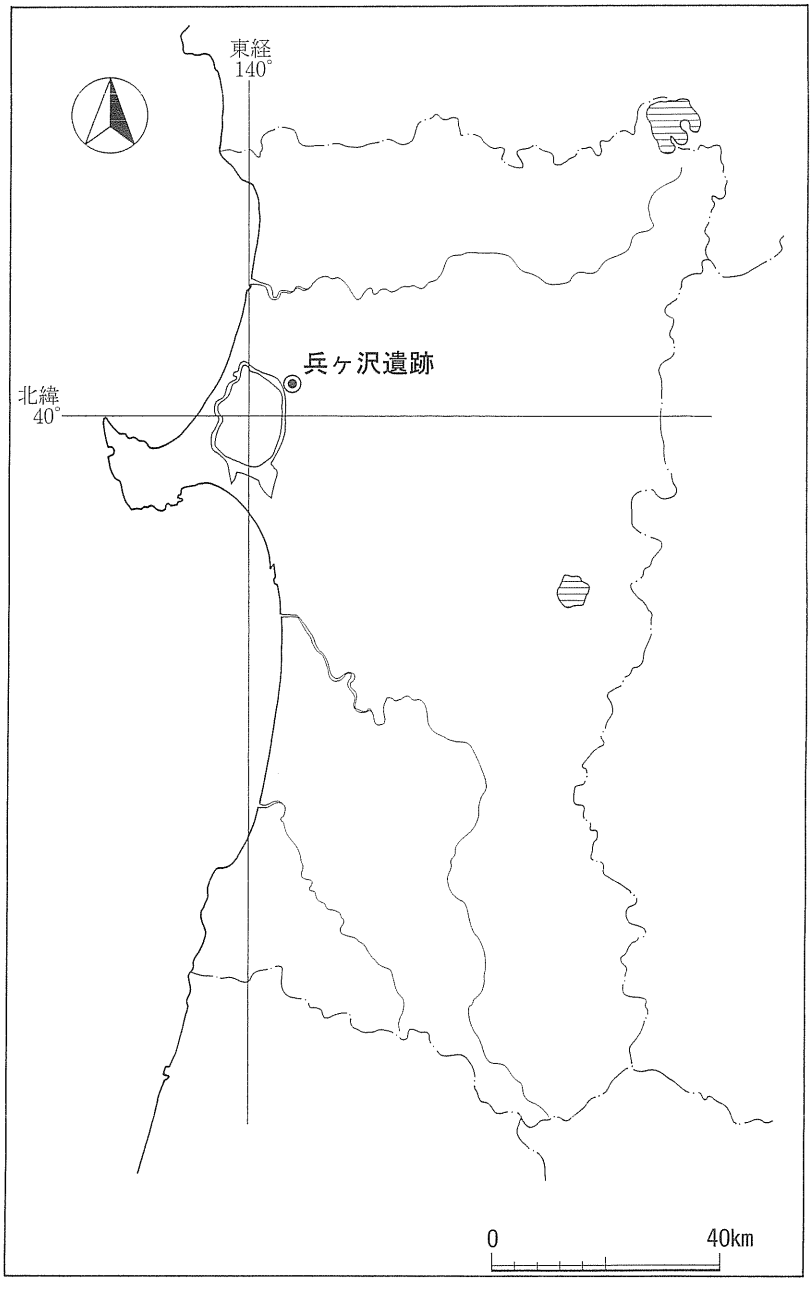
遺跡名	兵ヶ沢遺跡(ひょうがさわいせき)
遺跡略号	３ＨＧＳ
所在地	秋田県山本郡琴丘町鹿渡字兵ヶ沢48外
調査期間	平成10年５月12日～７月31日
調査目的	日本海東北沿岸自動車道建設事業に係る事前発掘調査
調査対象面積	8,050㎡
調査面積	8,050㎡
調査主体	秋田県教育委員会
調査担当	高橋　　保(秋田県埋蔵文化財センター調査課調査第１科主事)
	(現　県立大曲農業高等学校主事)
	村上　義直(秋田県埋蔵文化財センター調査課調査第１科文化財主事)
	関　　友明(秋田県埋蔵文化財センター調査課調査第１科非常勤職員)
総務担当	菅原　　晃(秋田県埋蔵文化財センター総務課主査)
	佐藤　幸嗣(秋田県埋蔵文化財センター総務課主事)
	(現　秋田県教育庁福利課主事)
	八文字　隆(秋田県埋蔵文化財センター総務課主事)
	佐々木敬隆(秋田県埋蔵文化財センター総務課主事)
調査協力機関	日本道路公団東北支社秋田工事事務所　　琴丘町教育委員会

第２章　遺跡の環境

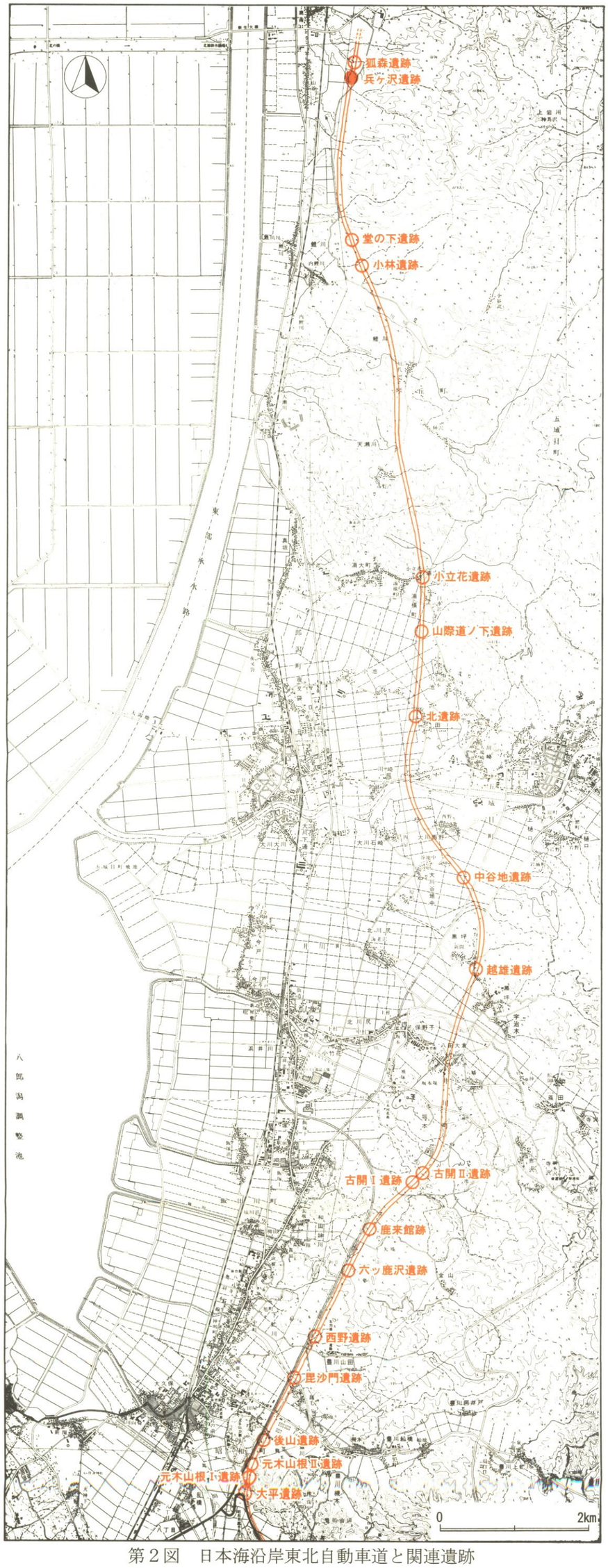
第１節　遺跡の位置と立地

遺跡のある琴丘町は、西側の東部承水路から東側の出羽丘陵の間にある狭小な平野部を中心に、集落が点在する町である。旧八郎潟の東岸に沿って南北に延びる平野のほぼ中央を、国道７号とＪＲ奥羽本線が南北に平行して走り、遺跡はこのＪＲ奥羽本線鹿渡駅から南東へ2.7kmほどの東経140°5′24″、北緯40°1′30″に位置している。

琴丘町を中心とする地域は出羽丘陵の北寄りにあたり、東は房住山山地、西は日本海、北は白神山地に囲まれた地域である。東側にそびえる標高400m前後の房住山山地は、標高400～100mの鹿渡丘陵地、さらには標高40～15mの鹿渡台地、八郎潟湖岸低地へと繋っている。遺跡は、この鹿渡台地の西側先端部に立地している。鹿渡台地は下末吉面に相当する浸食面と考えられ、広大な平坦面の西縁は南北にほぼＪＲ奥羽本線に沿うようにして延びており、大小の沢によって開析を受けた結果台地の西側先端部は舌状を呈する部分が多い。台地の西縁から700mほど東側に位置する兵ヶ沢遺跡の南と北西側にも沢が入り込み、北側には沢を隔てて縄文時代前期の狐森遺跡があり、南側では沢によって調査区が南北に分断されている。



第１図　遺跡の位置



第２図　日本海沿岸東北自動車道と関連遺跡

第２節　周辺の地形

兵ヶ沢遺跡のある琴丘町を含む地域は、出羽丘陵地の北寄り部分に位置し、東は奥羽脊梁山地から分岐する太平山地に連なる七座山地―房住山山地、北は白神山地、西は日本海に面する地域の一部である。遺跡の東側で南北に聳える房住山山地と北の七座山地を結ぶ山頂部は、標高300～400ｍの高位浸食小起伏面群で、西側にはこれらの山腹をとりまくように丘陵頂部の標高が40～100ｍの斉高性のある浸食小起伏面群が、その幅８㎞まで発達している。また、この丘陵頂部の東側で山地に接する地形は急斜面となっており、西側では低位段丘面が平野面とともに低地面を形成し、この地域では山地、丘陵地、台地・低地の三段化した地形が規則正しく連なっている。平野面を形成する水系は、遺跡から北に7.5㎞ほどを西流するこの地区最大の三種川の他は、遺跡周辺で鹿渡川や鯉川川が八郎潟干拓地の東部承水路に注ぎ込んでいるに過ぎない。

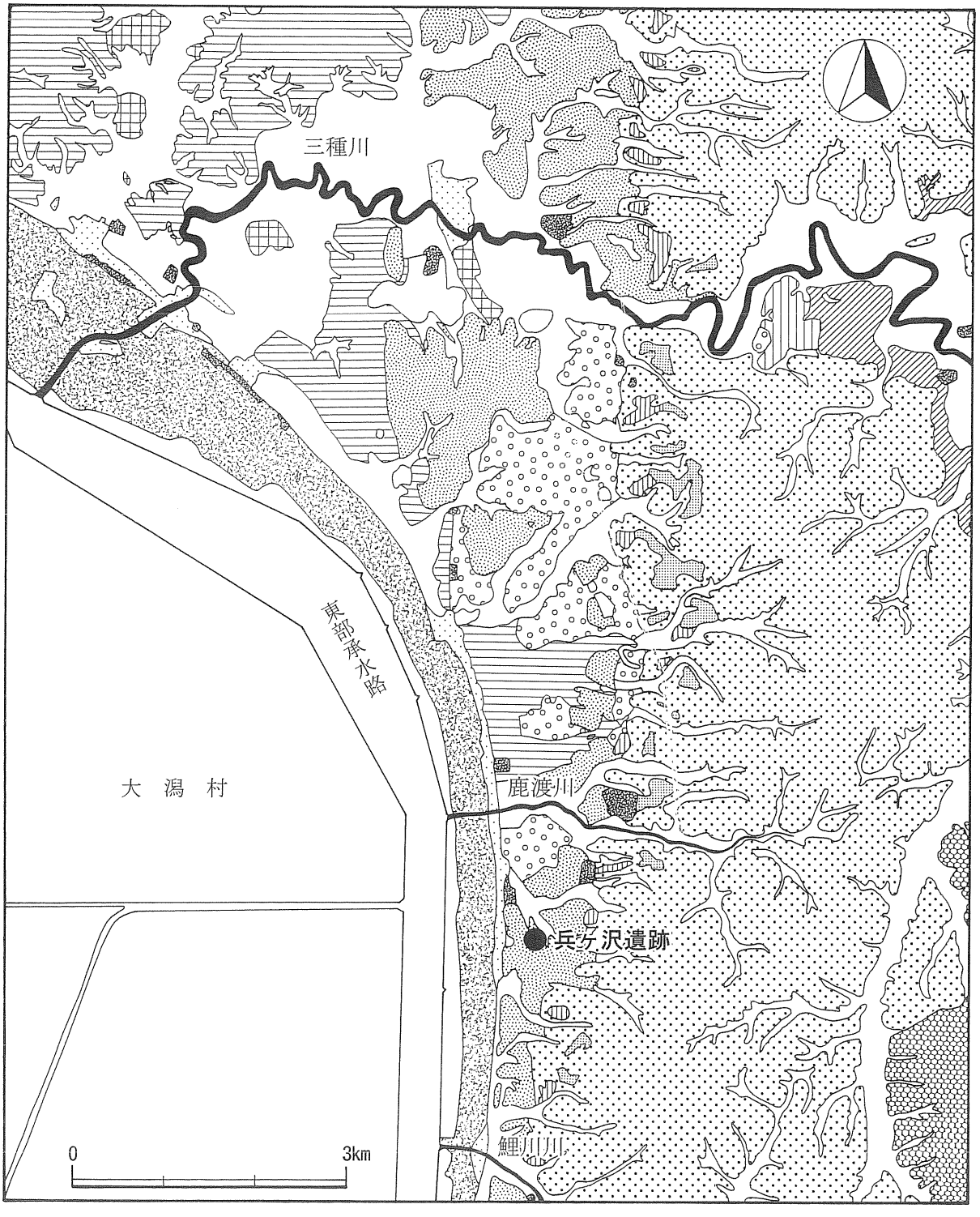
遺跡の立地する鹿渡台地は北側を鹿渡川、南側を鯉川川によって挟まれた地域に広がり、大小の沢によって開析を受けている。台地面の基盤は不明だが、厚さ２ｍの粗砂の上に２ｍの微砂、その上に灰白色砂層、厚さ１ｍの粗砂があり、さらに赤色土壌の上部に腐植土がのる海成層から成る浸食面で、山麓に沿って薄く砂質頁岩角礫がわずかに見られる。浸食面としての鹿渡台地面は下末吉面相当面と交叉して、これを取り囲むように発達する砂質頁岩礫を含む赤褐色土壌質の活断層複合扇状地としての武蔵野面相当面とのモザイク状面より成り立っていて、この全域がＮ―Ｓ方向に発達する森岳断層線に起因する活構造の他律性によって発達しつつある台地面である。

第３節　歴史的環境

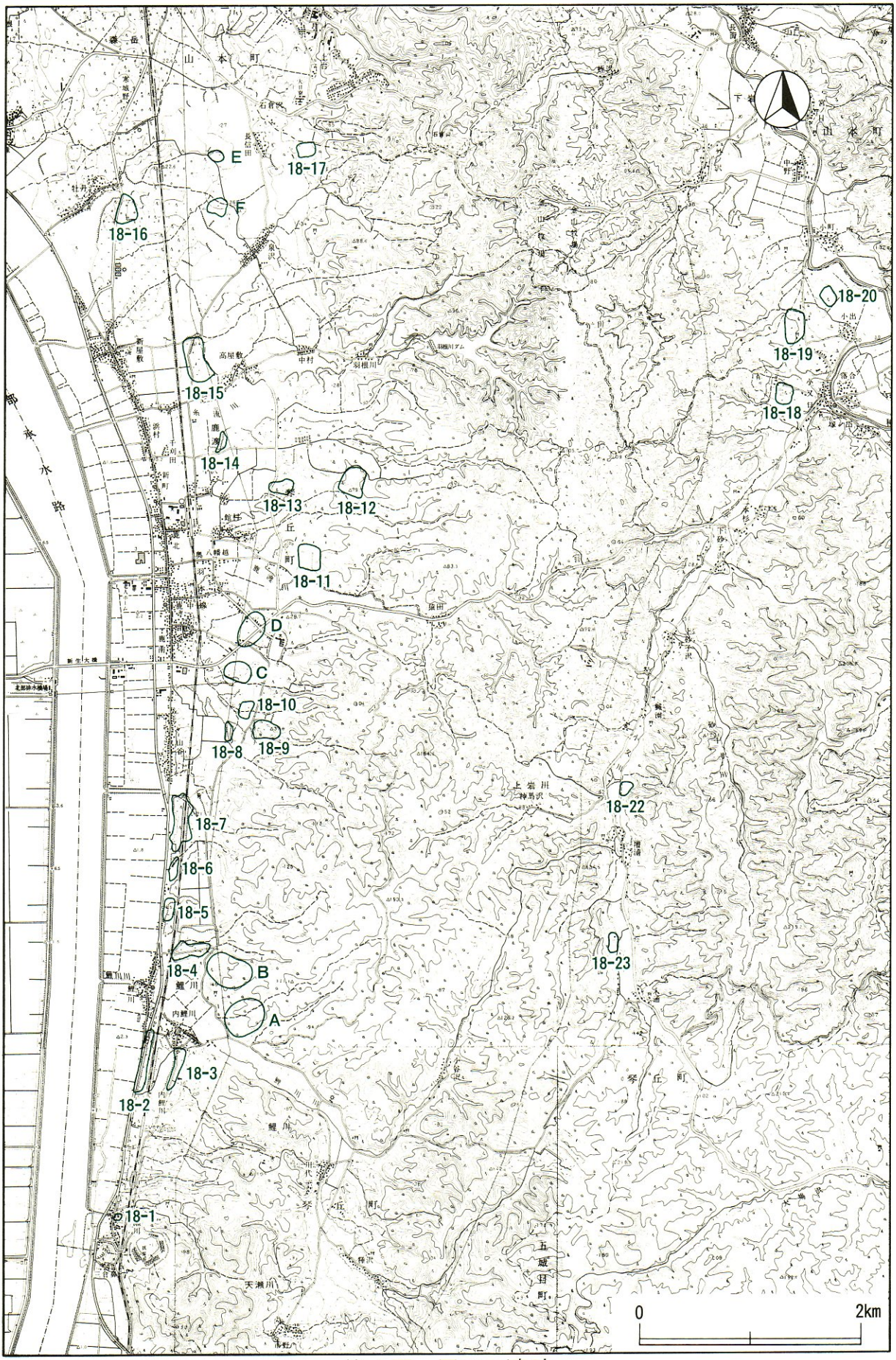
琴丘町には、『秋田県遺跡地図（中央版）』によれば、縄文時代から中世まで23遺跡が挙げられている。しかしながら、当地域における最近の大規模ほ場整備事業や道路建設事業に伴う遺跡調査から、旧石器時代から中世における遺跡の数が増加し、その調査の結果から当地域における歴史の一端が見えてきている。

平成６年、長信田地区のほ場整備事業に伴い調査された家ノ下遺跡（Ｅ）では、琴丘町では初めての旧石器が確認され本格的な調査が行われている。遺跡は、下末吉面に相当すると考えられる森岳段丘面に立地していて、縦長剥片素材のナイフ形石器や米ヶ森技法による台形様石器を主体とする石器群が出土し、ＡＴ降灰（ＢＰ25,000年前後）以前の時期が想定されている。

縄文時代では、前期の狐森遺跡（18-10）がある。狐森遺跡は、兵ヶ沢遺跡の北側に位置しており、平成10年度にはほ場整備事業に伴い調査（文献５）が行われ、また平成10・11年度の２ヶ年にわたって日本海沿岸東北自動車道建設事業に伴う調査（文献６）も行われている。前者の調査では、縄文前期の円筒下層式土器の他に中世の遺構が確認されている。さらに、後者の調査では円筒下層ａ・ｂ様式の土器を主体とする捨て場が検出されており、兵ヶ沢遺跡とは旧沢を挟んで北側の台地にあることから両遺跡の関連性がうかがえる。後期前半では、先に述べた家ノ下遺跡で多数のフラスコ状土坑が調査されている。また、堂の下遺跡（Ｂ）からは、後期中頃の竪穴住居跡から頭部に細密な文様を施した石棒が見つかっている。


三種川
東部承水路
大　潟　村
鹿渡川
兵ケ沢遺跡
鯉川川
0
3km
丘陵地Ⅰ
丘陵地Ⅱ
山麓地と緩斜面
岩石段丘Ⅱ
砂礫段丘Ⅰ+
砂礫段丘Ⅰ
砂礫段丘Ⅱ
砂礫段丘Ⅲ+
砂礫段丘Ⅲ
砂礫段丘Ⅳ
谷底平野
砂堆
三角州と湖岸平野
人工改変地

第３図　周辺の地形


18-1
18-2
18-3
18-4
18-5
18-6
18-7
18-8
18-9
18-10
18-11
18-12
18-13
18-14
18-15
18-16
18-17
18-18
18-19
18-20
18-22
18-23
A
B
C
D
E
F
0
2km

第４図　周辺の遺跡

縄文時代晩期になると、高石野遺跡(18-7)がある。遺跡は、兵ヶ沢遺跡から南西へ900mほどの標高20m前後の台地上にあり、昭和57年の琴丘町教育委員会の調査では、住居跡は検出されなかったものの、縄文時代後期後半から晩期の中頃までの土器群が多数出土している。特に晩期前半の大洞Ｂ・ＢＣ式に伴う土製品が多く、中でも３点出土した海獣を模したと思われる土笛は町のシンボルにもなっている。

古代の遺跡では、泉沢中台遺跡（Ｆ）がある。平成6･7年にほ場整備事業に伴い発掘調査されたもので、10世紀代の建物跡、板塀跡などと共に製鉄関連遺構が4基検出されている。この他日本海沿岸東北自動車道建設事業に伴い新たに確認された小林遺跡（Ａ）の範囲確認調査では平安時代の集落跡が確認されたほか、フイゴ羽口、鉄滓などが出土している。さらに一般国道７号線琴丘能代道路建設事業に伴う盤若台遺跡（Ｄ）の調査では、古代の製鉄炉が確認され当時の生産遺跡であることがわかり、隣接する金仏遺跡（Ｃ）では掘立柱建物跡も見つかっている。

中世になると、平成10年度から３ヶ年計画で調査の行われている堂の下遺跡（Ｂ）がある。小林遺跡とは沢を隔てた北側の丘陵にあり、遺跡の広がりは70,000㎡以上に及ぶと見られている。平成10・11年の調査では、13世紀の製鉄関連遺構や多数の鋳型が見つかっており、製鉄から鋳造まで行っていた大規模な生産遺跡であったことが解明されている。このほか、中世城館として館の越館(18-9)と古館城跡(18-12)があり、いずれも空掘が確認されているものの、発掘調査が行われていないため詳しいことは不明である。

琴丘町内における遺跡を概観したが、旧石器時代から縄文時代の遺跡は標高20m前後の台地上にあることがわかるが、堂の下遺跡の縄文時代後期の竪穴住居跡はその立地から見ても特異なものと考えられる。

また、近年の調査では、当地域で古代から中世にかけては製鉄関連遺跡が多い。このことは、堂の下遺跡の調査で明らかになったように、砂鉄が容易に獲得できたことに起因するものであろう。当地域の調査が進むにつれ、古代から中世における製鉄産業や鋳物業の実態が解明されてくるものと考えられる。

遺跡番号	遺跡名	所在地	時代	参考文献	遺跡番号	遺跡名	所在地	時代	参考文献
18-1	信雄館	琴丘町天瀬川字永の目53		2・12	18-16	地蔵長根	琴丘町鹿渡字北蔵長根64	縄文	2
18-2	中野館	琴丘町鯉川字中野1-1	中世	2・12	18-17	長信田	琴丘町鹿渡字長信田家後54-5	縄文	2
18-3	小野台	琴丘町鯉川字小野台35		2	18-18	向台	琴丘町上岩川字鹿渡渉163	縄文	2
18-4	真山野	琴丘町鯉川字真山7-3	縄文	2	18-19	柏木岱	琴丘町上岩川字鹿渡渉69		2
18-5	陣場野	琴丘町鯉川字陣場野33	縄文	2	18-20	小出	琴丘町上岩川字下小出46		2
18-6	鯉川高石野	琴丘町鯉川字高石野		2	18-21	小新沢	琴丘町上岩川字谷地内116	縄文	2
18-7	高石野	琴丘町鹿渡字高石野	縄文晩期	2・8	18-22	増浦	琴丘町上岩川字増浦341		2
18-8	兵ヶ沢	琴丘町鹿渡字兵ヶ沢48	縄文前･中･晩期、古代	2・10	18-23	西増浦	琴丘町上岩川字西増浦2-30		2
18-9	館の越館	琴丘町鹿渡字狐森20	中世	2・12	A	小林	琴丘町鯉川字小林39	縄文、古代	10
18-10	狐森	琴丘町鹿渡字狐森29-1	縄文前	2・7	B	堂の下	琴丘町鯉川字堂の下72	旧石器、縄文、中世	10・11
18-11	北牛渕	琴丘町鹿渡字北牛渕27-1	縄文、古代	2	C	金仏	琴丘町鹿渡字金仏31	縄文前・中期、古代	10
18-12	古館城館	琴丘町鹿渡字諏訪長根65	中世	2・12	D	盤若台	琴丘町鹿渡字盤若台121	縄文中・後期、古代、中世	10
18-13	諏訪長根	琴丘町鹿渡字諏訪長根79	縄文、古代	2	E	家ノ下	琴丘町鹿渡字長信田家の下1-5	旧石器、縄文中･後･晩期	4・5
18-14	鬼沢口	琴丘町鹿渡字鬼沢口184	縄文	2	F	泉沢中台	琴丘町鹿渡字泉沢中台71	古代、近世	9

表１　周辺遺跡一覧

参考文献

1　秋田県農政部農地整備課　「土地分類基本法」『森岳・羽後浜田』　1984(昭和59)年
2　秋田県教育委員会　『秋田県遺跡地図(中央版)』　1990(平成２)年
3　秋田県教育委員会　『遺跡詳細分布調査報告書』　秋田県文化財調査報告書第267集　1996(平成８)年
4　秋田県教育委員会　「家ノ下遺跡(1)」『県営ほ場整備事業(琴丘地区)に係る埋蔵文化財発掘調査概報報告書Ⅱ』　1995(平成７)年
5　秋田県教育委員会　「家ノ下遺跡(2)」『県営ほ場整備事業(琴丘地区)に係る埋蔵文化財発掘調査概報報告書Ⅲ』　1998(平成10)年
6　秋田県教育委員会　『狐森遺跡』　秋田県文化財調査報告書第302集　2000(平成12)年
7　秋田県埋蔵文化財センター　「狐森遺跡」『秋田県埋蔵文化財発掘調査報告会資料』　1999(平成11)年
8　琴丘町教育委員会　『高石野遺跡発掘調査概報』　1983(昭和58)年
9　秋田県教育委員会　『泉沢中台遺跡』　秋田県文化財調査報告書第276集　1998(平成10)年
10　秋田県教育委員会　『遺跡詳細分布調査報告書』　秋田県文化財調査報告書第291集　1999(平成11)年
11　秋田県埋蔵文化財センター　『堂の下遺跡現地説明会資料』　1999(平成11)年
12　秋田県教育委員会　『秋田県の中世城館』　1981(昭和56)年
13　琴丘町　『琴丘町史』　1990(平成２)年

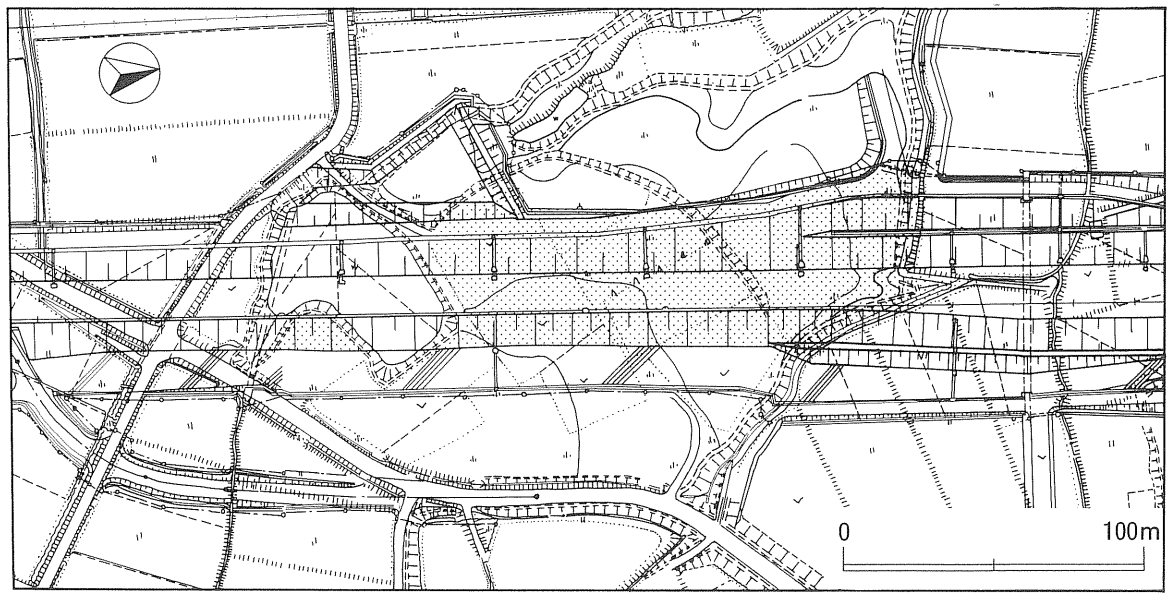
第３章　発掘調査の概要

第１節　遺跡の概観

遺跡のある琴丘町は、八郎潟残存湖の東岸及び北東岸にあたり、出羽丘陵の北東辺に位置する。沖積平野は、八郎潟残存湖に沿って琴丘町西端部を南北方向に広がるものの極めて狭小である。西流していた旧来の沢は、水田化され一部は堤・じゅんさい沼として残っている。

兵ヶ沢遺跡は、琴丘町の中央西寄り、町役場から南方約２kmの地点に位置し、湖岸平野に向かって舌状に張り出した標高15m～20mの台地上に立地する。なお、水田(旧沢地)を挟んで北側には狐森遺跡が立地し、その間の距離はおよそ150mである。

遺跡の現況は畑及び荒れ地で、南西には果樹園があり、南側は昭和30年代に構築された堤がある。また、土地の区画のために杉が直線状に植林されていた。



第５図　調査範囲図

第２節　調査の方法

１　調査区の設定

計画路線の基準杭STA.No.201+00中心杭を原点(MA50)とし、この原点から真北方向に基準点を選定し、この基準点に直行する４ｍ×４ｍのグリッドを設定した。また20ヶ所の杭をレベル原点とした。グリッド杭には東から西に向かって東西方向を示す…ＬＳ・ＬＴ・ＭＡ・ＭＢ…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…の２桁の数字を組み合わせた記号を記入し、各グリッド杭に両者を組み合わせ、グリッド呼称は南東隅の記号(ＭＡ50など)を用いた。

調査対象全域にグリッドを設定することにより、計画的な調査と同時に遺構の平面的位置の把握に努めた。

２　発掘方法及び記録作成

調査は範囲確認調査の結果に基づき、表土除去は重機を用いて行い、その後にグリッド杭打設を行った。層位毎に精査を行い、遺構の確認および遺物の取り上げを行った。

＜遺構の調査＞検出された遺構は、随時トータルステーションでその位置を測定し、遺構配置図作成後に精査を行った。精査は、２分法・４分法を用いて内部に堆積する覆土の状態を観察し、平面実測図を完成させるという手順をとった。柱穴様ピットについては、確認面での土色注記後、完掘した。遺構番号は、確認毎に01から通し番号で付した。

＜遺物の取り上げ＞遺物は遺跡名・出土グリッド・遺物番号・出土年月日を記入した袋に入れ、取り上げた。遺物番号を付したものは、トータルステーションで、出土地点及び出土レベルを測定した。

＜実測図の作成＞遺跡管理システムを使い、トータルステーションで遺構の平面図を作成した。また、微細な平面図は1/10、土層断面図は1/20を原則として、パソコン上で平面図と合成した。

＜写真の記録＞記録のために撮影した写真は、35㎜判モノクロ・カラースライドをそれぞれ使い分けて撮影した。

３　遺物整理の方法

＜遺物の整理＞遺物は縄文土器と数片の土師器および石器・石製品が出土した。55×34×15㎝のコンテナで80箱である。これらの遺物を洗浄し、接合作業を行った。土器と石器には、遺構名・グリッド名・層位・出土年月日を注記した。

＜土器・石器の実測図作成＞ある程度復元された土器は図を作成し、土器破片については拓影を採った。石器はすべて1/1で図化した。

第３節　調査の経過

調査に先立ち、調査区内の表土除去を４月27日から５月６日まで実施した。表土除去が終了した後にグリッド杭打設を行った。

５月12日：調査開始。発掘機材等の搬入、環境整備を行う。

５月13日：ベルトコンベアの設置。日本道路公団のＪＶ関係者来跡。調査工程の説明と相互に作業上の安全について確認した。

５月14日：基本土層ベルトの上物を除去し壁面を精査。

５月15日：第１号竪穴住居跡検出、第１号土坑をはじめとして８基の土坑を検出。

５月18日：第12号土坑検出。

５月19日：第１号竪穴住居跡確認写真撮影。

５月21日：第１号竪穴住居跡の東側に、第２号竪穴住居跡を検出した。

５月22日：道路公団東北支社秋田工事事務所琴丘工事長来跡。

５月26日：竪穴住居跡の遺物出土状況の平面図作成。

５月27日：トータルステーションで、調査範囲及び検出済み遺構の実測を開始した。

５月28日：県教育庁文化課文化財担当者来跡。

６月１日：基本土層ベルトの土層断面図作成。

６月３日：琴丘町助役、琴丘町議会議員来跡。
６月８日：北東部沢部分にサブトレンチを設定、掘り下げを開始する。
６月10日：第１号竪穴住居跡の遺物出土状況の微細図作成、遺物取り上げ、柱穴断面図作成。北西部第Ⅳ層出土遺物についてはトータルステーションで取り上げを行う。
６月11日：雨天のため出土遺物の洗浄を行う。琴丘町教育長、教育委員来跡。
６月12日：南側飛地調査区を粗掘りし、第14号土坑検出。琴丘町長来跡。
６月18日：第１号竪穴住居跡平面図作成。第１号焼土遺構検出。
６月19日：遺物の取り上げを行う。
６月22日：竪穴住居跡の北側ピット群の平面図を作成し、第１号掘立柱建物跡と確認した。
６月30日：北東沢部分掘り下げ終了。
７月２日：県教育長文化課長来跡。
７月３日：図面の修正を行う。
７月６日：基本土層断面図を作成。基本土層ベルト除去。第２号竪穴住居跡炉部分平面図作成。
７月７日：第１号竪穴住居跡内土器集中部分写真撮影、微細図作成。
７月９日：第１号竪穴住居跡柱穴群の断面図作成。第２号竪穴住居跡土器集中部分撮影。
７月15日：第１号竪穴住居跡炉部分の断面図作成。
７月17日：第２号竪穴住居跡炉部分完掘、写真撮影。
７月21日：第１号陥し穴状遺構検出。
７月22日：第２号竪穴住居跡完掘写真撮影。
７月28日：第１号陥し穴状遺構完掘写真撮影。
７月31日：調査終了後の全景写真撮影。調査終了。

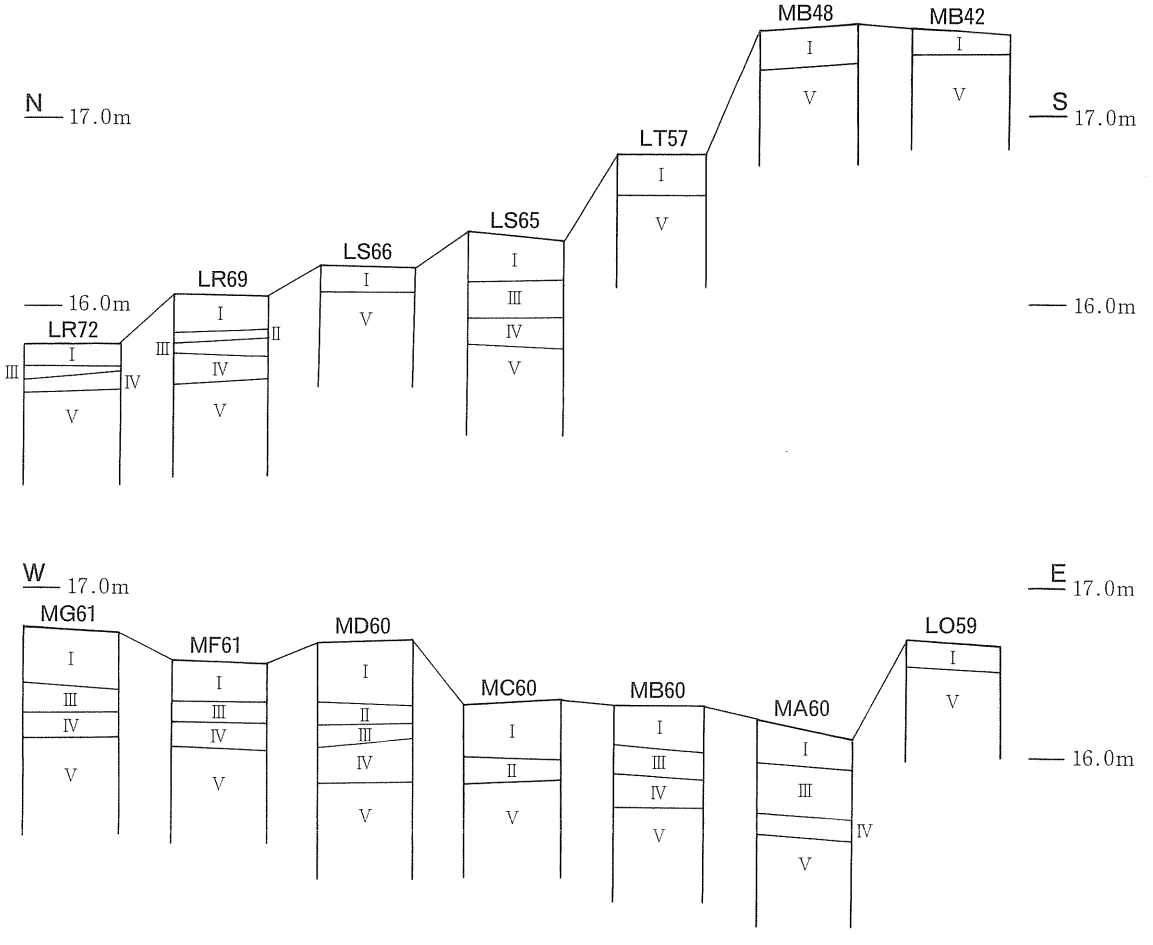
第４章　調査の記録

第１節　調査区の地形と層位

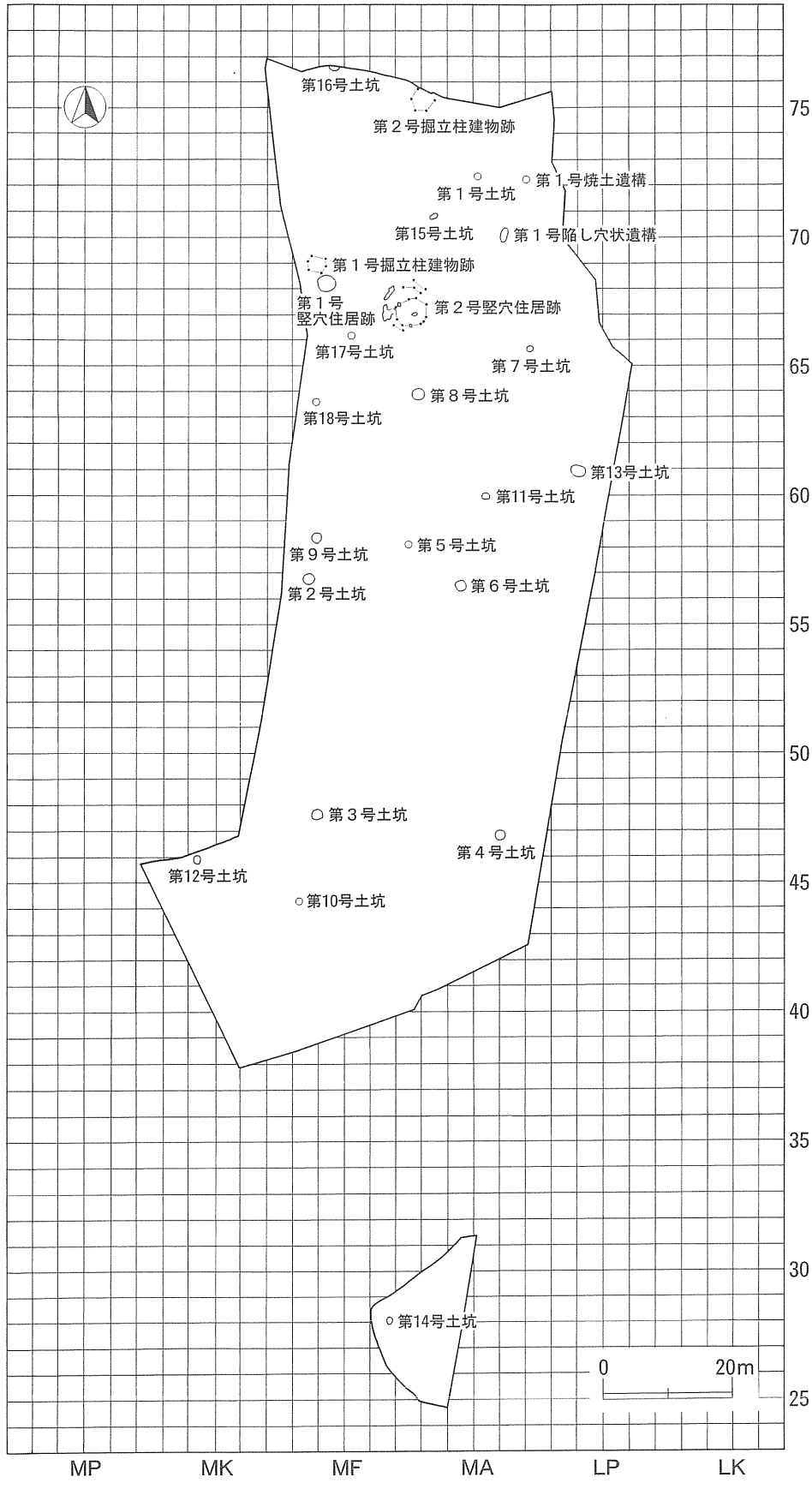
兵ヶ沢遺跡は既述のごとく、東西の沢に囲まれた舌状の台地に立地する。この遺跡の範囲は北西側の水田に面した台地先端部に広がっているものと考えられる。このうち工事区域内の調査対象面積は中央部7,820㎡、飛び地状の南側調査区が230㎡の計8,050㎡である。

調査区の標高は15.5～17.8mで、北側は水田となっている比高差約５mの大きな沢によって画されている。また南側は自然の沢を利用して昭和30年代に造成された沼沢地となっており、沼沢地南側には飛び地状の南側調査区がある。

調査区内の地山面での標高の高い地域は55～70グリッドラインで、竪穴住居跡をはじめとする遺構の多くが集中しているが、遺構の上部はほとんど残っていないことから、畑や果樹園造成の際に深く削平を受けていることがわかる。この調査区中央から地山面は南と北方向に向かって緩く傾斜しているが、北側では南東方向に小沢が入り込んでおり、65グリッドライン付近からは東方向にも緩い斜面



第６図　基本層序


第16号土坑
第２号掘立柱建物跡
第１号土坑
第１号焼土遺構
第15号土坑
第１号陥し穴状遺構
第１号掘立柱建物跡
第１号
竪穴住居跡
第２号竪穴住居跡
第17号土坑
第７号土坑
第８号土坑
第18号土坑
第13号土坑
第11号土坑
第９号土坑
第５号土坑
第２号土坑
第６号土坑
第３号土坑
第４号土坑
第12号土坑
第10号土坑
第14号土坑
0
20m
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
MP
MK
MF
MA
LP
LK

第７図　遺構配置図

となる。

調査区の基本層序は、第Ⅲ～Ⅳ層が欠如した部分が多く占めるが、道路中心杭沿いに設けた南北ベルトの西壁土層等から以下の通り観察できた。

第Ⅰ層　黒褐色土(10YR3/2)～暗褐色土(10YR3/3)　表土(耕作土)で、地山ブロックと砂礫が混入。第Ⅱ層との境に部分的に酸化した箇所が見られる。

第Ⅱ層　黒褐色土(10YR3/2)　旧表土。地山粒・炭化物混入。ＬＲ69・ＭＤ60グリッド付近に部分的に残っているに過ぎない。

第Ⅲ層　黒褐色土(10YR2/3)　硬くしまり、炭化物が混入する。密度の薄い遺物包含層で、縄文時代の遺物と土師器などが混在している。60～65グリッドラインに認められる。

第Ⅳ層　にぶい黄褐色土(10YR4/3)～褐色土(10YR4/4)　漸移層である。

第Ⅴ層　黄褐色土(10YR5/6)　粘質土の地山である。

第２節　検出遺構と出土遺物

本調査で検出した遺構は竪穴住居跡２軒・掘立柱建物跡２軒・土坑18基・焼土遺構１基・陥し穴状遺構１基の計24遺構である。これら遺構は竪穴住居跡や掘立柱建物跡が集中する65グリッドライン以北、第５号土坑など６基の土坑がある60～65グリッドラインの間、４基の土坑がある45グリッドライン付近の３ヶ所にまとまりが認められる。

１　竪穴住居跡

第１号竪穴住居跡(SI02)（第8・16・17図、図版2・3・6・7）

＜位置＞ＭＦ67・68グリッドに位置する。

＜確認状況＞第Ⅴ層(地山上面)精査中に、黒褐色土の落ち込みとして確認した。確認面で石器剥片・細片が出土した。

＜平面形・規模＞直径2.63mの円形を呈しているが、住居周囲を巡る柱穴までを居住可能範囲とした場合直径3.2mほどの規模となる。

＜埋土＞４層に分けられ、このうち３・４層は住居廃棄直後に当時の表土や地山土が自然堆積したものと考えられる。１層と２層は遺物包含の有無から明瞭に分層でき、２層は遺物を含まない極めて硬くしまった土で、住居周囲の盛土が堆積した可能性がある。１層の多量の土器片は、２層によって住居が埋まりきらないうちに、人為的に廃棄されたものである。

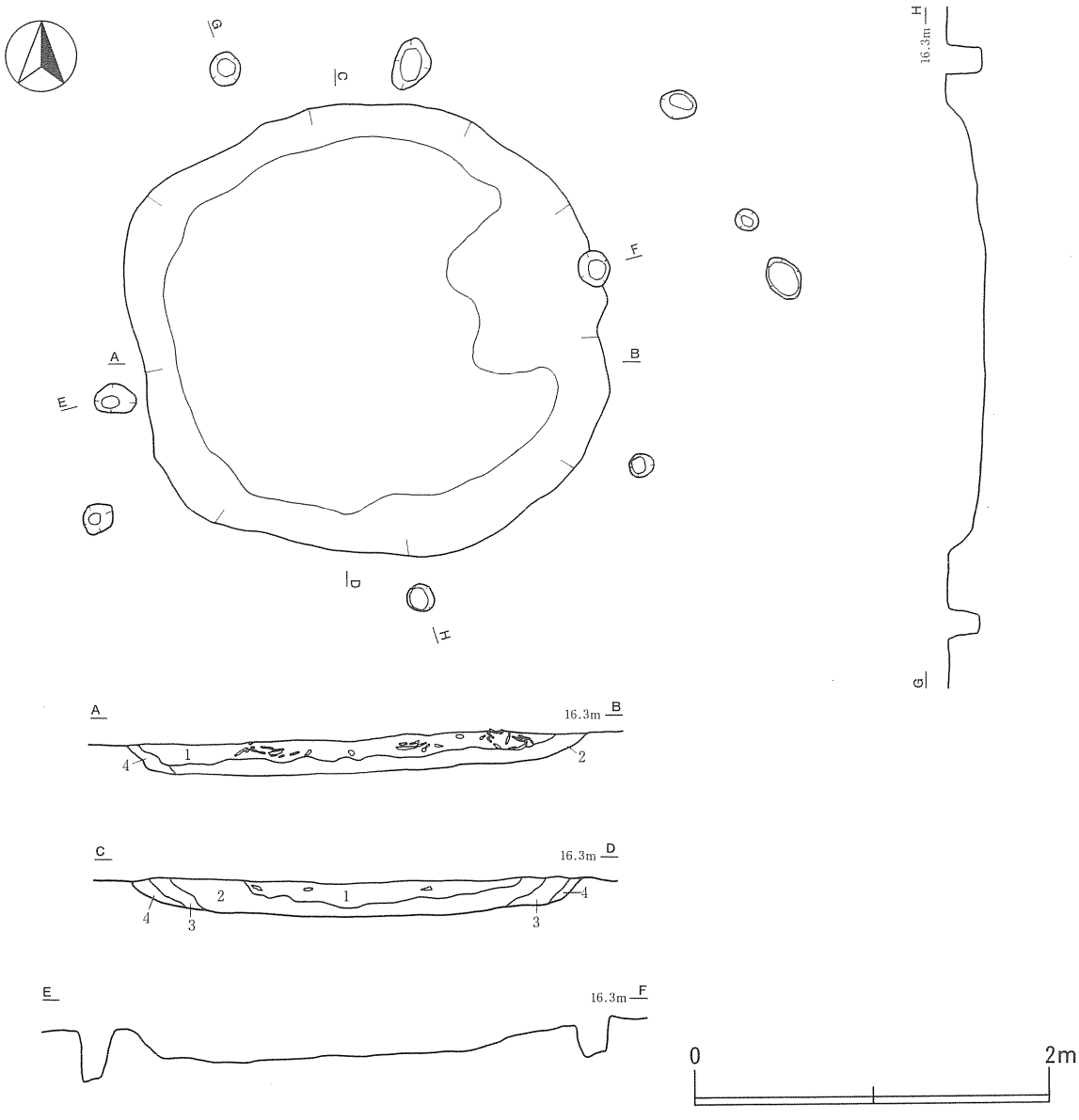
＜壁・床面＞確認面から住居底面までの深さは20cmほどで、壁は東側を除いて底面から緩く立ち上がる。北東側の床面は、壁に向かって緩やかなスロープになっていて、硬くしまっていることから出入り口の可能性がある。

＜炉＞炉は確認できなかった。

＜柱穴＞住居周縁で確認され、住居中央に向かうように若干斜めに掘り込まれている柱穴がある。

＜遺物出土状況＞遺物のほとんどが１層下部から出土しており、廃棄されたものと判断した。

＜出土遺物＞土器は少なくとも４個体は識別できたが、磨滅が著しく完形土器は無い。口縁部は直立



第１号竪穴住居跡

1　黒褐色土(10YR3/2)　硬くしまる。炭化物少量混入。
　土器片・剥片・チップを多く含む。赤褐色(2.5YR4/6)の焼土ブロック混入。
2　にぶい黄褐色土(10YR4/3)　硬くしまる。
　にぶい黄褐色土(10YR5/4)がブロック状に混入。炭化物少量混入。
3　暗褐色土(10YR3/3)　硬くしまる。黄褐色土がわずかに混入。
4　褐色土(10YR4/4)＋暗褐色土(10YR3/3)　硬くしまる。

第８図　第１号竪穴住居跡

するかわずかに外反し、底端部が外に張り出す。体部上半には円形刺突のある隆帯が貼付され、体部には縄文の他撚糸文が施され、口唇部にも縄文が施される土器がある。石器は石錐１点、石匙１点、石篦１点、石錘３点、黒曜石製の石匙未製品２点と頁岩を母岩とする371点の剥片が出土した。

＜時期＞２層出土土器が円筒下層a・b式土器であることから、縄文時代前期前葉から中葉と考えられる。

第２号竪穴住居跡(SI12)（第９・16・17図、図版６・７）

＜位置＞ＭＢ66・67、ＭＣ66～68グリッドに位置する。

＜確認状況＞第Ⅴ層上面で焼土遺構(炉)の精査中にその周辺に巡る柱穴群を検出し、竪穴住居跡と判断した。

＜平面形・規模＞柱穴列が三重に巡ることから、炉の位置を替えることなく２回の建て替えが行われている。炉の位置を住居中央とした場合、SI12Ｃは直径4.5mほどの円形を呈し、SI12Ａ、SI12Ｂもそれぞれ直径8.5mと直径６mほどの円形の住居と推定される。

＜埋土＞住居床面まで削平を受けているため、埋土の観察はできなかった。

＜壁＞埋土と同様の理由で確認できなかった。

＜床面＞床面の広がりは確認できなかったが、炉の周辺は硬く平坦である。

＜炉＞SI12Ｃのほぼ中央で１ヶ所確認した。炉の平面形は長軸67×短軸38cmの小判形を呈し、床面から６cmほど掘り込んでいるが、底面の状況は根の撹乱を受けていて不明である。埋土は暗褐色土を呈し、暗赤褐色の焼土ブロックを多量に含む。底面からは押しつぶされた状態で縄文土器片が44片出土した。

＜柱穴＞柱穴の埋土は大半が暗褐色を呈し、いずれも柱痕跡は認められなかった。Ｐ13から検出した炭化材の年代測定と樹種同定を行い、4550y.B.P.でクリ材という結果が得られている。

＜遺物出土状況＞炉からは縄文土器片、柱穴からは縄文土器細片と剥片が出土した。

＜出土遺物＞土器(16-10～13)、石器(17-6～12)とも炉から出土したものである。土器の口縁は外反し、撚糸文を施文後に円形刺突を施した２条の隆帯が巡る。底部は端部がわずかに張り出し、丸みを持って立ち上がる。胎土には繊維を含んでいる。石器には、頁岩製の石鏃２点、石核１点のほか、礫石錘４点が出土している。

＜時期＞炉出土の土器が円筒下層ａ・ｂ式土器であることから、縄文時代前期中葉と考えられる。

２　掘立柱建物跡

第１号掘立柱建物跡(SB58)（第10図、図版３）

＜位置＞ＭＦ・ＭＧ68・69グリッドに位置する。

＜確認状況＞第１号竪穴住居跡の北側で、第Ⅴ層の精査中に柱穴を確認した。

＜平面形・規模＞６個の柱穴からなる六角形を呈している。柱穴間の距離は、Ｐ1—Ｐ3・Ｐ1—Ｐ5、Ｐ2—Ｐ4・Ｐ2—Ｐ6が1.2m、Ｐ3—Ｐ4・Ｐ5—Ｐ6は2.1mである。また、Ｐ1とＰ2を結ぶ主軸方向はＮ—75°—Ｗで、距離は３mである。

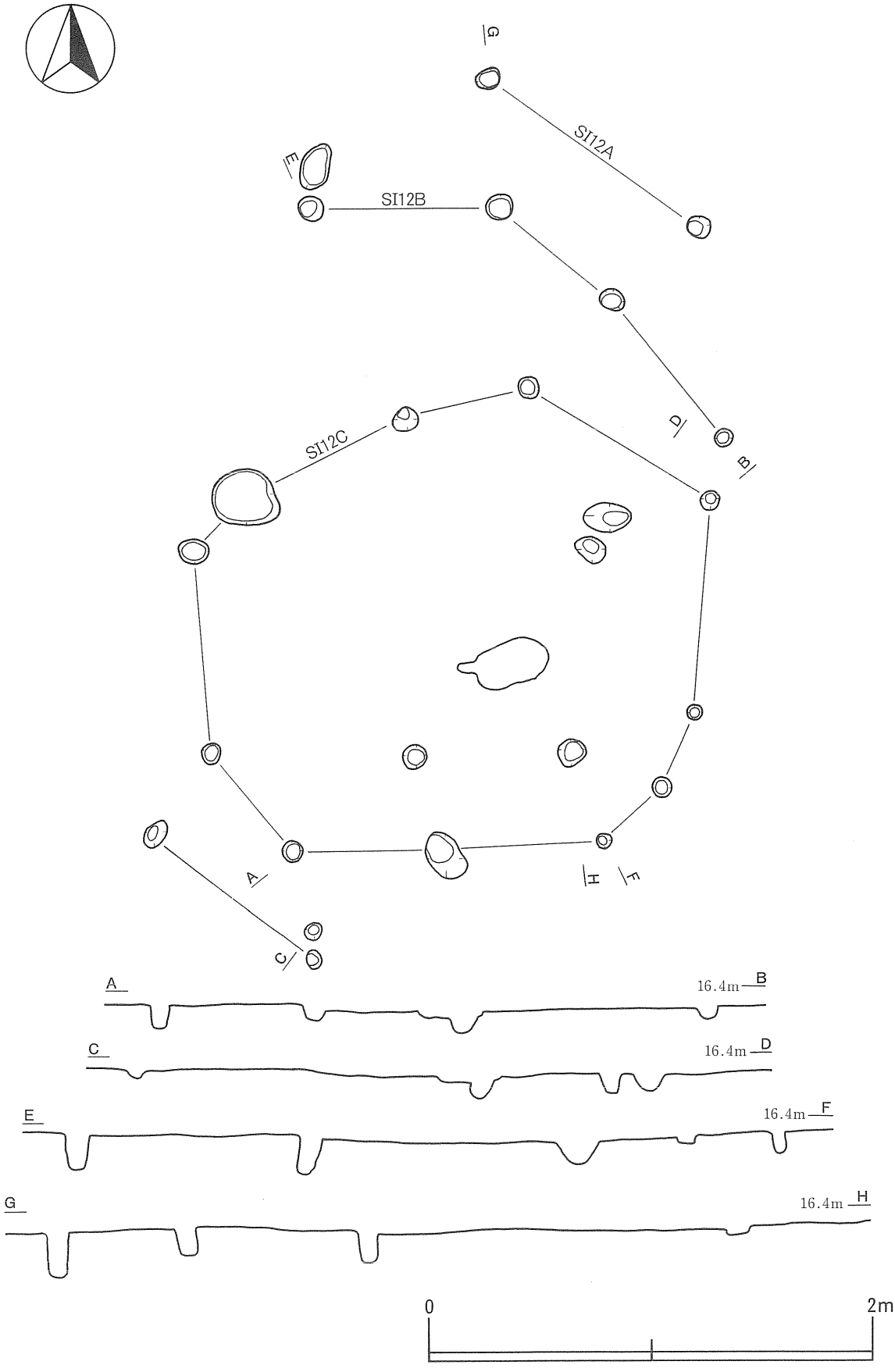
＜柱穴＞直径21～28cm、深さ22～38cmのほぼ円形である。

＜埋土＞柱穴の埋土は黒褐色と暗褐色系の土が主体で、各柱穴の上位にある黒褐色土は、基本土層の第Ⅲ層が自然流入したものである。Ｐ1・Ｐ5・Ｐ6の２層は地山土の褐色土が硬くしまった状態であることから、裏込めの土と考えられる。

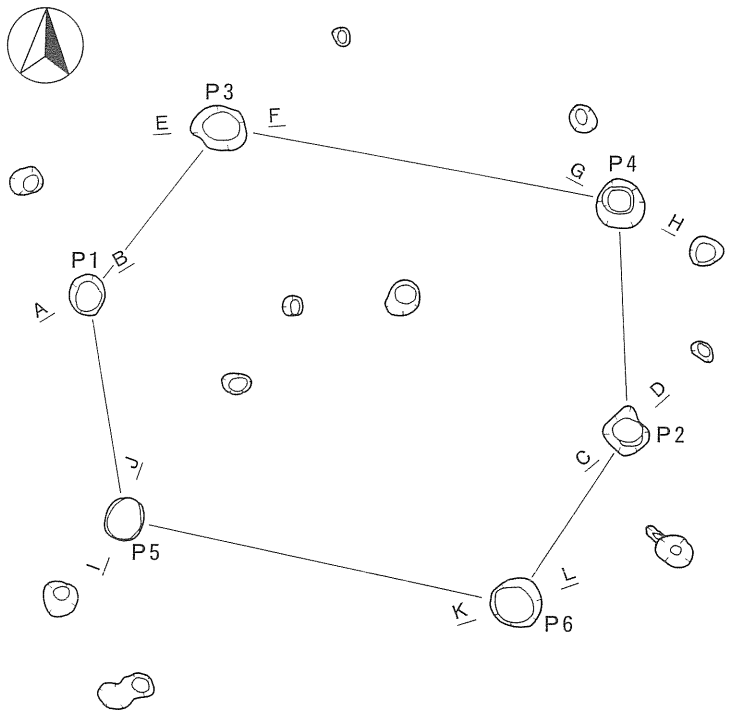
＜遺物出土状況＞それぞれの柱穴から縄文土器細片、剥片が出土した。

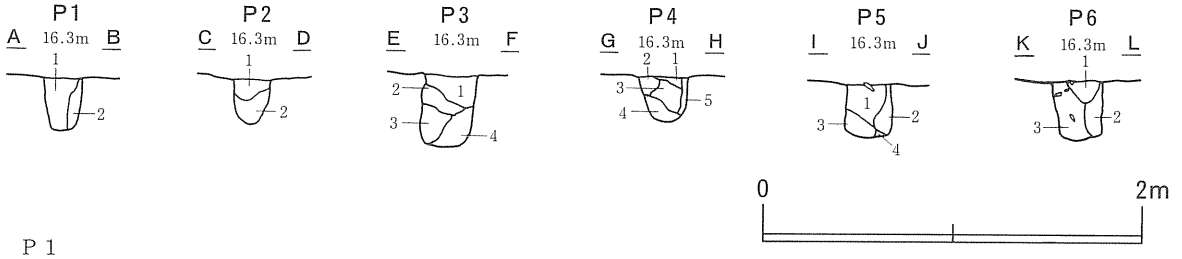
＜出土遺物＞柱穴出土の土器は細片で詳しい器形などについては不明である。

＜時期＞柱穴出土土器から縄文時代であることはわかるが、より具体的な時期については不明である。



第９図　第２号竪穴住居跡





Ｐ１
1　黒褐色土(10YR3/2)　硬くしまる。にぶい黄褐色土(10YR5/4)ブロック少量混入。
2　にぶい黄褐色土(10YR4/3)　硬くしまる。黒褐色土(10YR3/2)混入。
Ｐ２
1　黒褐色土(10YR3/2)　硬くしまる。地山粒わずかに混入。剥片など含む。
2　灰黄褐色土(10YR4/2)　硬くしまる。明黄褐色土(10YR6/6)まだら状に混入。地山粒少量混じる。
Ｐ３
1　黒褐色土(10YR3/2)　硬くしまる。黄褐色の地山粒子(径２㎜)わずかに混入。
2　にぶい黄褐色土(10YR5/4)　硬くしまる。黒褐色土(10YR3/2)多く混入。小礫(径５㎜)をわずかに含む。
3　にぶい黄褐色土(10YR5/4)　硬くしまる。２層わずかに混入。
4　黒褐色土(10YR3/2)　硬くしまる。３層多く混入。
Ｐ４
1　暗褐色土(10YR3/3)　硬くしまる。土器片多く含む。
2　暗褐色土(10YR3/3)　硬くしまる。黄褐色土粒(径３㎜)わずかに混入。
3　暗褐色土(10YR3/3)　硬くしまる。明黄褐色土(10YR6/6)粒(径２㎜)多く混入。炭化物わずかに含む。
4　黒褐色土(10YR3/2)　硬くしまる。明黄褐色土(10YR6/6)ブロックを多く混入。炭化物(径５㎜)少量含む。
5　褐色土(10YR4/4)　硬くしまる。黒褐色土混じる。
Ｐ５
1　黒褐色土(10YR3/2)　硬くしまる。土器片・剥片を含む。
2　黒褐色土(10YR3/2)　硬くしまる。にぶい黄褐色土(10YR5/4)ブロックを多く混入。
3　黒褐色土(10YR3/2)　硬くしまる。にぶい黄褐色土(10YR5/4)ブロック(径５㎜)多く混入。
4　黒褐色土(10YR3/2)　硬くしまる。炭化物(径３㎜)を含む。
Ｐ６
1　黒褐色土(10YR3/2)＋暗褐色土(10YR3/3)　土器片を含む。
2　黒褐色土(10YR3/2)　にぶい黄褐色土(10YR5/4)ブロック多く混入。
3　黒褐色土(10YR3/2)　にぶい黄褐色土(10YR5/4)ブロック混入。

第10図　第１号掘立柱建物跡

第２号掘立柱建物跡(SB59)（第11図、図版３）

＜位置＞調査区北端のＭＢ・ＭＣ74・75グリッドに位置する。

＜確認状況＞第Ⅴ層精査中に柱穴群を確認した。

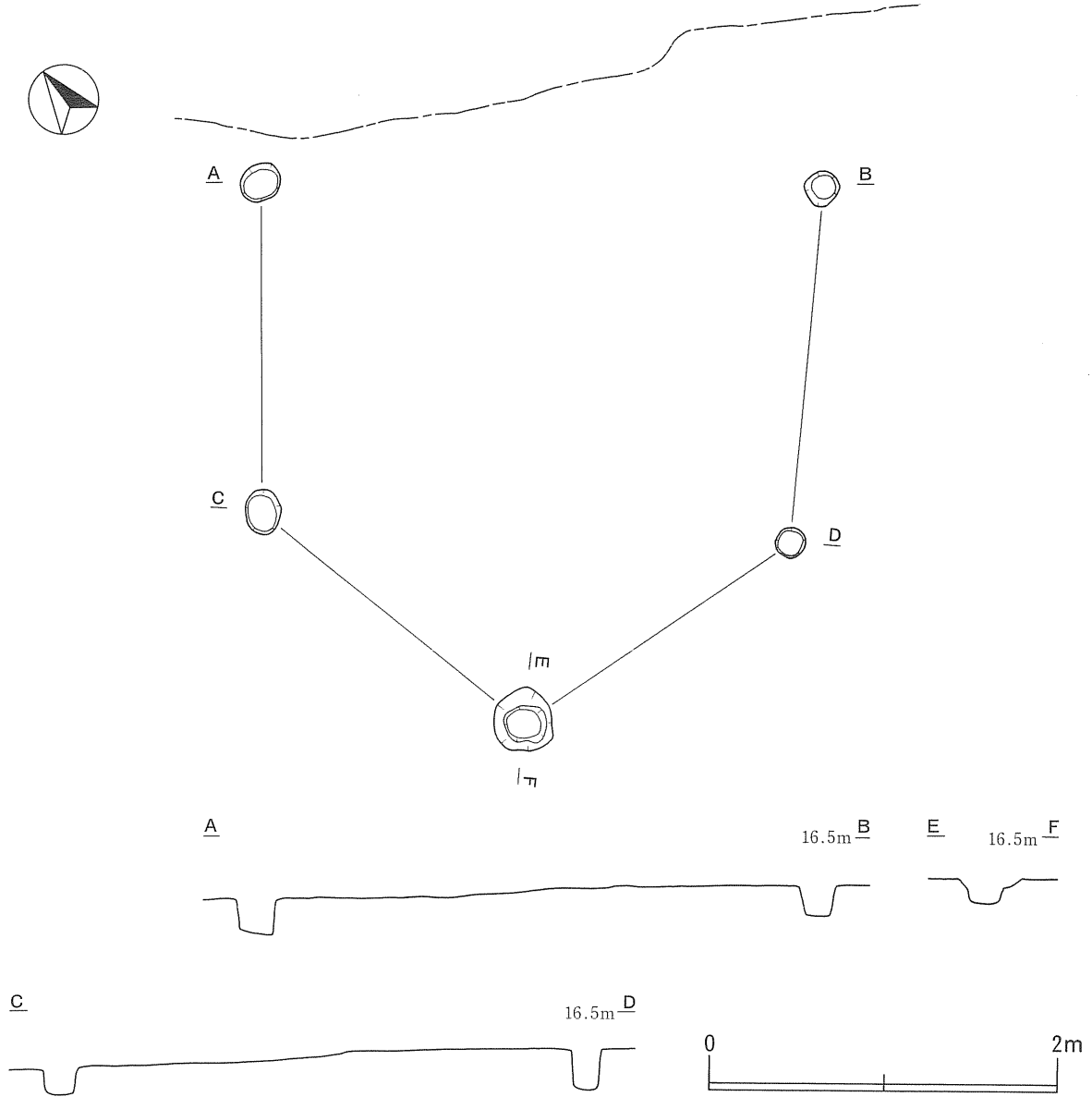
＜平面形・規模＞北側は斜面の崩落によって残っていないが、平面形は第１号掘立柱建物跡と同様の六角形であろう。柱穴間の距離はＰ1―Ｐ2・Ｐ1―Ｐ3・Ｐ2―Ｐ4・Ｐ3―Ｐ5とも２ｍで、平面形はほぼ正六角形と推定される。また、主軸方向をＰ1とＰ4―Ｐ5間の中心とを結ぶ線とした場合、Ｎ―35°―Ｅで、想定されるＰ1に対応する柱穴との距離はおよそ4.4ｍである。

＜柱穴＞直径17～36cm、深さ14～28cmのほぼ円形である。

＜埋土＞確認できなかった。

＜遺物出土状況＞それぞれの柱穴から縄文土器片、剥片が出土した。

＜時期＞柱穴出土土器から縄文時代であることはわかるが、より具体的な時期については不明である。



第11図　第２号掘立柱建物跡

３　土坑

第１号土坑(SK01)（第12図）

＜位置＞ＬＴ72グリッドの西側に位置する。

＜確認状況＞第Ⅳ層の精査中に黒色土の落ち込みとして確認した。

＜平面形・規模＞直径0.98ｍほどの円形を呈している。上面は大きく削平を受けており、確認面からの深さはわずか４㎝である。

＜埋土＞炭化物や地山粒が混入する黒色土である。

＜壁・底面＞底面はほぼ平坦であるが、壁の立ち上がりは明瞭ではない。

＜遺物出土状況＞縄文土器細片１点と剥片４点が出土した。

＜遺物＞土器は摩滅が激しく詳しい時期は特定できないが、胎土には繊維を含んでいる。剥片はいずれも頁岩で、大きさは１㎝に満たない。

＜時期＞出土遺物から縄文時代かそれ以降の時期であるが、より詳しい時期は不明である。

第２号土坑(SK04)（第12図、図版４）

＜位置＞ＭＧ56グリッドに位置する。

＜確認状況＞第Ⅴ層精査中に黒褐色土の落ち込みとして確認した。黒褐色土の中には直径５㎜～20㎜の焼土ブロックが混在していた。

＜平面形・規模＞不整な円形を呈し、長軸1.71ｍ、短軸1.42ｍである。確認面からの深さは25㎝である。

＜埋土＞３層の暗赤褐色～赤褐色焼土は壁面が焼けたもので、その上に２層の炭化物層が堆積している。１層の炭化物・焼土ブロックを含む黒褐色土は、人為的に埋められている。

＜壁・底面＞底面と壁との境ははっきりせず、丸みのある底面から緩やかに傾斜して立ち上がる。底面に熱を受けた痕跡は認められない。

＜遺物出土状況＞遺物は出土しなかった。

＜時期＞２層から検出した炭化材の年代測定と樹種同定の結果、870y.B.P.でクリ材という結果が得られている。

第３号土坑(SK05)（第12図、図版４）

＜位置＞ＭＦ・ＭＧ47グリッドに位置する。

＜確認状況＞第Ⅴ層の精査中に黒色土の落ち込みとして確認した。

＜平面形・規模＞不整な円形を呈し、長軸1.70ｍ、短軸1.52ｍである。確認面からの深さは13㎝である。

＜埋土＞焼土粒の混入する黒色土で、下位では炭化物層となる。

＜壁・底面＞底面と壁との境ははっきりせず、緩やかに傾斜して立ち上がる。

＜遺物出土状況＞遺物は出土しなかった。

＜時期＞不明である。

第４号土坑(SK06)（第12図、図版４）

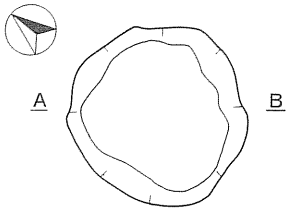
＜位置＞ＬＳ・ＬＴ46・47グリッドに位置する。

＜確認状況＞第Ⅴ層の精査中に黒褐色土の円形の落ち込みとして確認した。
＜平面形・規模＞直径1.58mほどの円形を呈していて、確認面からの深さは18cmである。
＜埋土＞焼土粒を含む黒褐色の炭化物層で、下位ほど炭化物が多くなる。
＜壁・底面＞底面は平坦で硬くしまっていて、壁は急角度に外傾して立ち上がる。
＜遺物出土状況＞遺物は出土しなかった。
＜時期＞不明である。

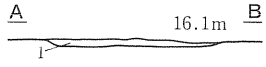
第５号土坑(SK07)（第12図、図版４）
＜位置＞ＭＣ57・58グリッドに位置する。
＜確認状況＞第Ⅴ層精査中に焼土ブロックに囲まれた黒褐色土の落ち込みとして確認した。
＜平面形・規模＞不整な円形を呈し、長軸1.18m、短軸1.05mである。確認面からの深さは14cmである。
＜埋土＞３層の焼土は壁面が焼けて赤色変化したものである。２層は黒色の炭化物層で、炭化物・焼土粒を含む１層は人為的に埋められている。
＜壁・底面＞底面と壁との境ははっきりせず、壁は丸みのある底面から緩やかに傾斜して立ち上がる。底面に熱を受けた痕跡は認められない。
＜遺物出土状況＞遺物は出土しなかった。
＜時期＞２層から検出した炭化材の年代測定と樹種同定の結果、860y.B.P.でクリ材という結果が得られている。

第６号土坑(SK08)（第12図）
＜位置＞ＭＡ56グリッドの中央部に位置する。
＜確認状況＞第Ⅴ層精査中に黒褐色土の円形の落ち込みとして確認した。
＜平面形・規模＞直径1.5mほどの円形を呈していて、確認面からの深さは14cmである。
＜埋土＞１～３層には焼土ブロックが混入しているが、特に１層には地山ブロックが混入していることから、本土坑を掘り込んだ土が土坑廃棄後に流入したものと考えられる。４層は土坑内で燃焼が行われた結果、焼土が堆積したものである。
＜壁・底面＞底面と壁との境ははっきりせず、壁は丸みのある底面から緩やかに傾斜して立ち上がる。壁、底面とも熱を受けて硬く赤色変化している。
＜遺物出土状況＞遺物は出土しなかった。
＜時期＞不明である。

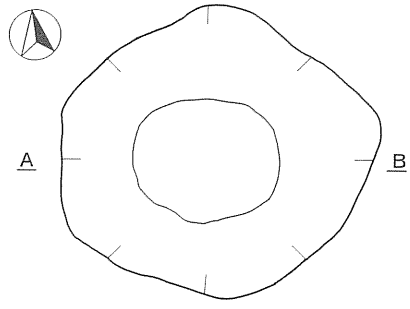
第７号土坑(SK10)（第13図、図版８）
＜位置＞ＬＲ65グリッドに位置する。
＜確認状況＞第Ⅴ層精査中ににぶい黄褐色土の落ち込みとして確認した。
＜平面形・規模＞直径0.7mほどの不整な円形を呈し、確認面からの深さは21cmである。
＜埋土＞１層は地山土に由来するしまりのある土で、遺物と炭化物が含まれることから人為的に埋め戻されたものと考えられる。



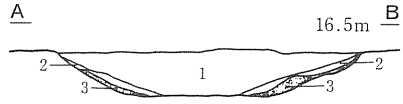
第１号土坑



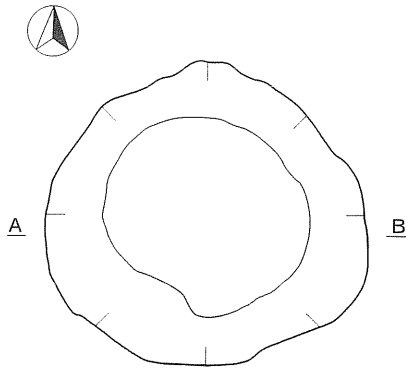
第１号土坑
1　黒色土(10YR2/1)
粘性弱。硬くしまっている。
炭化粒１％混入。
地山粒３％混入。



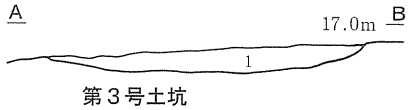
第２号土坑



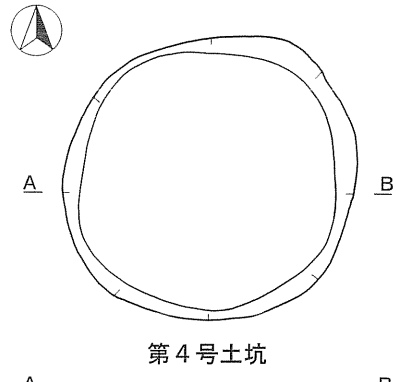
第２号土坑
1　黒褐色土(10YR2/2)
粘性があり硬くしまっている。
下位に地山ブロック(径５㎜)と
焼土ブロック(径５～20㎜)混入
2　黒色土(10YR2/2)
粘性強くしまりのある炭化物層。
3　暗赤褐色(5YR3/6)～
赤褐色土(2.5YR4/6)　焼土。



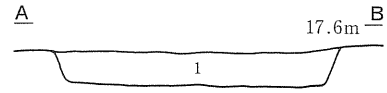
第３号土坑



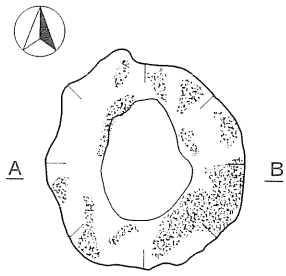
第３号土坑
1　黒色土(10YR1.7/1)　炭化物層。
焼土ブロック(径５～10㎜)と
地山粒(径１㎜程度)混入。



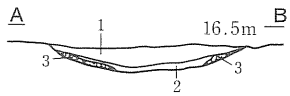
第４号土坑



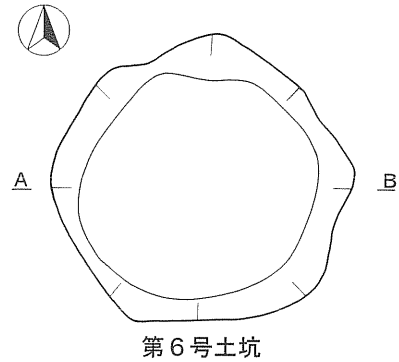
第４号土坑
1　黒褐色土(10YR3/1)　しまっている。
炭化物(長さ３㎜)と焼土粒(径３㎜)混入。



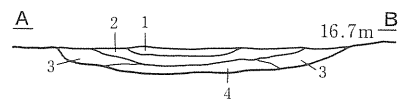
第５号土坑



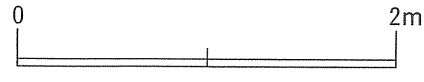
第５号土坑
1　黒色土(10YR2/1)
硬くしまっている。
2　黒色土(10YR2/1)
炭化物層。
3　暗赤褐色土(5YR3/4)
焼土層。



第６号土坑



第６号土坑
1　黒褐色土(10YR3/2)　炭化物(長さ10㎜以下)・地山ブロック・焼土ブロックが混入。
2　黒色土(10YR2/1)　焼土粒(５㎜以下)・炭化物(長さ２㎜)が混入。
3　暗褐色土(10YR3/3)　暗赤褐色(5YR3/6)焼土と炭化物(長さ5～20㎜)が混入。
4　暗赤褐色土(5YR3/6)　焼土層。



第12図　第１～６号土坑

＜壁・底面＞わずかに丸みのある底面から、壁は逆「ハ」の字形に外傾する。
＜遺物出土状況＞縄文土器細片１点、石錐と石錘が各１点のほか剥片が５点出土している。
＜出土遺物＞縄文土器は表裏面に縄文が施され、胎土に繊維を含んでいる。石器は凝灰岩質の石錘のほかは頁岩を母岩としており、剥片は１cm前後の長さである。
＜時期＞出土土器から、縄文時代前期前半と考えられる。

第８号土坑(SK11)（第13・18図、図版４・８）
＜位置＞ＭＣ・ＭＤ63・64グリッドに位置する。
＜確認状況＞第Ⅴ層精査中に暗褐色土の円形の落ち込みとして確認した。
＜平面形・規模＞長軸1.9m、短軸1.67mの楕円形を呈し、確認面からの深さは26cmである。
＜埋土＞１層は木根による撹乱によって基本層位の第Ⅰ層が流れ込んだものである。４層は焼土粒を含む黒色土で、本土坑の使用中か廃棄直後に堆積し、その上に基本層位第Ⅲ層由来の２・３層が自然堆積したと考えられる。
＜壁・底面＞底面と壁との境ははっきりせず、壁は底面から緩やかに傾斜して立ち上がる。壁、底面とも熱を受けて硬く赤色変化している。
＜遺物出土状況＞表面が摩滅した縄文土器細片が２点、石錘が１点、剥片15点が２層から出土した。
＜出土遺物＞土器は縄文が施されているが原体などについては不明である。石錘は厚みのある円形の転石(安山岩)を利用した礫石錘で、剥片は16点とも頁岩を素材にしている。
＜時期＞４層から検出した炭化材の年代測定と樹種同定の結果、1050y.B.P.でクリ材という結果が得られている。

第９号土坑(SK15)（第13図）
＜位置＞ＭＦ・ＭＧ50に位置している。
＜確認状況＞第Ⅴ層精査中に暗褐色土の落ち込みとして確認した。
＜平面形・規模＞上面は直径1.5mの円形で、底面は長径0.8m、短径0.6mの楕円形を呈している。断面形は逆台形状で、確認面からの深さは35cmほどである。
＜埋土＞１～４層とも自然堆積と考えられ、このうち２・３層は基本層位第Ⅲ層が流れ込んだものと考えられる。
＜壁・底面＞凹凸のある底面から、壁は逆「ハ」の字形に外傾して立ち上がる。
＜遺物出土状況＞縄文土器細片１点、剥片18点が２層から出土した。
＜出土遺物＞土器はＲ原体による撚糸文が施されているが、細片のためより詳しい時期については不明である。剥片は全て頁岩を母岩としている。
＜時期＞不明である。

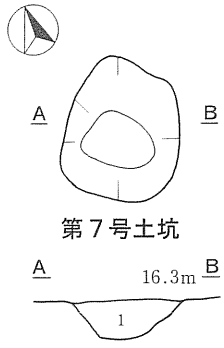
第10号土坑(SK19)（第13図）
＜位置＞ＭＧ44グリッドの南東に位置する。
＜確認状況＞第Ⅴ層精査中に黒褐色土の落ち込みとして確認した。

＜平面形・規模＞楕円形を呈し、長軸0.66m、短軸0.50mである。確認面からの深さは10cmである。
＜埋土＞地山粒が混入する黒褐色土が堆積している。
＜壁・底面＞壁と底面との境ははっきりせず、緩やかに外傾して立ち上がる。底面西側は緩く傾斜して落ち込んでいる。
＜遺物出土状況＞遺物は出土しなかった。
＜時期＞不明である。

第11号土坑(SK28)（第13図、図版５）
＜位置＞ＬＴ59・60グリッドに位置する。
＜確認状況＞第Ⅴ層精査中に黒褐色土の落ち込みとして確認した。黒褐色土の周りには赤褐色土が巡っていた。
＜平面形・規模＞長軸１m、短軸0.84mの小判形を呈していて、確認面からの深さは８cmである。
＜埋土＞１・２層とも焼土粒・炭化物を混入する黒褐色土で、２層には多量の焼土が混入する。
＜壁・底面＞硬く平坦な底面と壁との境ははっきりせず、緩やかに立ち上がる。壁は全体的に燃焼を受け硬く赤変している。
＜遺物出土状況＞鍛冶遺構に関連すると考えられる炉壁が出土した。
＜出土遺物＞炉壁は粘土質の土が赤色に硬化している。
＜時期＞不明である。

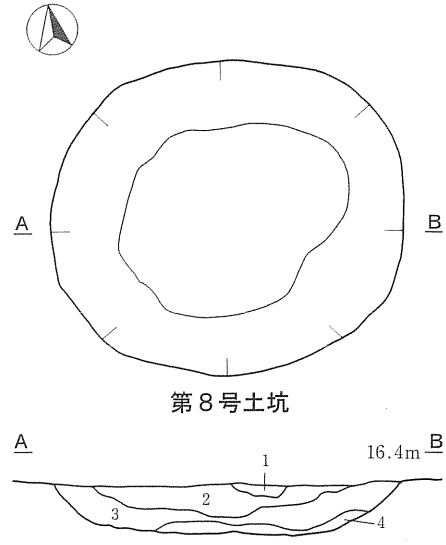
第12号土坑(SK29)（第14図）
＜位置＞ＭＫ45・46グリッドに位置する。
＜確認状況＞第Ⅴ層精査中に黒褐色土の落ち込みとして確認した。
＜平面形・規模＞上面形は長軸1.3m、短軸1.04mの不整な楕円形を呈し、底面も長軸0.9m、短軸0.7mの不整楕円形である。確認面からの深さは15cmである。
＜埋土＞１～３層全体に炭化物・焼土ブロックが多く混入しており、特に２・３層は本土坑使用中に堆積した焼土と考えられる。
＜壁・底面＞壁と底面との境ははっきりせず、丸みのある底面から壁は連続して緩く立ち上がる。底面から壁全体が燃焼を受けて硬く赤変している。
＜遺物出土状況＞遺物は出土しなかった。
＜時期＞不明である。

第13号土坑(SK43)（第14図）
＜位置＞ＬＰ・ＬＱ60・61グリッドに位置する。
＜確認状況＞第Ⅴ層精査中に黒褐色土の落ち込みとして確認した。
＜平面形・規模＞上面形は長軸2.25m、短軸1.6mの不整な楕円形で、底面形も長軸0.8m、短軸0.6mの不整楕円形である。確認面からの深さは29cmほどである。
＜埋土＞全体的に黒褐色土を主体とする土で、基本層位の第Ⅲ層が自然流入したものである。



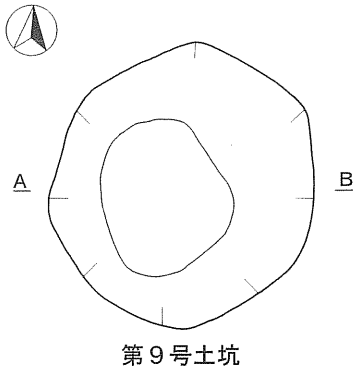
第７号土坑

第７号土坑
1　にぶい黄褐色土(10YR4/3)
　硬くしまっている。
　炭化物混入。



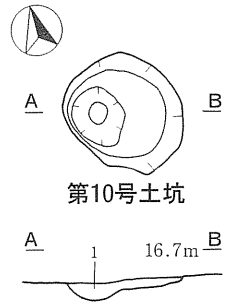
第８号土坑

第８号土坑
1　黒褐色土(10YR2/2)　地山粒・炭化物混入。
2　暗褐色土(10YR3/3)　硬くしまっている。
　地山粒・焼土粒(径１～５㎜)混入。
3　黒褐色土(10YR2/3)　粘性あり。硬くしまっている。
　地山ブロック(径５㎜)・焼土粒(径５㎜以下)混入。
4　黒色土(10YR2/1)　粘性あり。硬くしまっている。
　炭化物・地山粒・焼土粒混入。



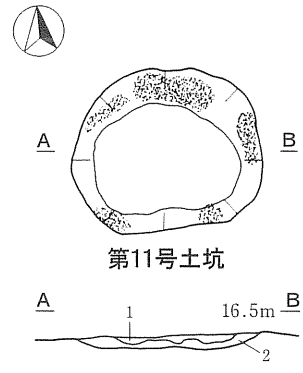
第９号土坑

第９号土坑
1　黒褐色土(10YR3/2)
　硬くしまっている。
　炭化物・焼土粒混入。
2　暗褐色土(10YR3/3)
　硬くしまっている。
3　褐色土(10YR4/4)
　２層＋４層の混合土層。
4　褐色土(10YR4/6)
　２層＋３層＋５層の混合土層。



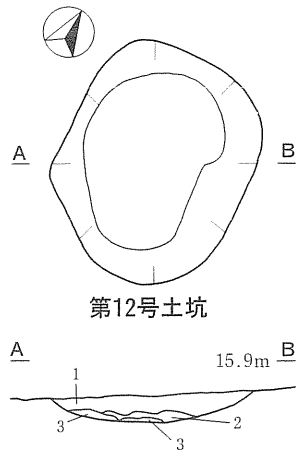
第10号土坑

第10号土坑
1　黒褐色土(10YR3/1)
　硬くしまっている。
　地山粒混入。



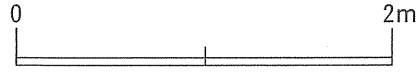
第11号土坑

第11号土坑
1　黒褐色土(10YR3/2)　硬くしまっている。
　地山粒・炭化物・焼土粒混入。
2　黒褐色土(10YR3/2)　硬くしまっている。
　炭化物・焼土粒混入。



第12号土坑

第12号土坑
1　黒褐色土(10YR3/2)　シルト質。
　しまり強。炭化物(径５㎜以下)・
　焼土粒(径２㎜以下)混入。
2　黒褐色土(10YR3/2)　シルト質。
　しまり強。炭化粒混入。
3　炭化物・焼土混合層。



第13図　第７～12号土坑

＜壁・底面＞壁と底面との境ははっきりせず、壁は平坦な底面から緩やかに外傾して立ち上がり、中位で一度段を有する。
＜遺物出土状況＞遺物は出土しなかった。
＜時期＞不明である。

第14号土坑(SK44)（第14図、図版５）
＜位置＞南側調査区のＭＤ27・28グリッドに位置する。
＜確認状況＞第Ⅴ層精査中に黒褐色土の落ち込みとして確認した。
＜平面形・規模＞上面形は長径1.03m、短径0.89mの楕円形で、底面も長径0.7m、短径0.6mの楕円形を呈する。確認面からの深さは28cmで、断面形は逆台形状となる。
＜埋土＞黒褐色系の土が主体で、基本層位の第Ⅲ層に由来する。２層は中位から出土した自然礫とともに人為的に埋め戻されたものと考えられる。
＜壁・底面＞平坦な底面から、壁は直線的に外傾しながら立ち上がる。
＜遺物出土状況＞２層中の底面から10cmほど浮いた状態で自然礫１点、２・３層からは剥片が24点出土している。
＜出土遺物＞24点の剥片は、全て頁岩で二次的に加工されたものは無い。
＜時期＞２層が人為的に埋め戻されていることから、縄文時代の土坑と判断される。

第15号土坑(SK45)（第14図）
＜位置＞ＭＢ70グリッドの北側に位置する。
＜確認状況＞第Ⅴ層精査中に炭化物を多く含む黒褐色土の落ち込みとして確認した。
＜平面形・規模＞上面は長径1.2m、短径0.6mの楕円形を呈し、底面もほぼ同様である。確認面からの深さは７cmほどである。
＜埋土＞１層の黒褐色土は本来基本層位の第Ⅲ層と考えられ、底面から均一に堆積していることから人為的に埋め戻されたと考えられる。２層の状態からは、本土坑で燃焼が行われたと判断できる。
＜壁・底面＞硬く平坦な底面から、壁は緩く立ち上がる。
＜遺物出土状況＞１層から縄文土器片１点と剥片が７点出土した。
＜出土遺物＞縄文土器は摩滅しており、詳しい時期は不明である。剥片は全て細片で頁岩を母岩としている。
＜時期＞１層出土の土器から、縄文時代の土坑である。

第16号土坑(SK46)（第14図）
＜位置＞調査区北端のＭＦ76グリッドに位置する。
＜確認状況＞第Ⅴ層精査中に黒褐色土の落ち込みとして確認した。北側の半分は斜面の崩落によって失われている。
＜平面形・規模＞平面形は直径1.3mの円形を呈するものと推測される。確認面からの深さは21cmである。

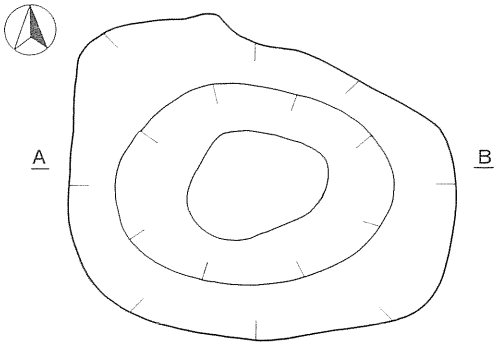
＜埋土＞２層は、本土坑が緩斜面に位置していることから基本層位の第Ⅲ層が自然流入したものである。３層は焼土ブロックの混入する炭化物層である。
＜壁・底面＞底面は平坦で、部分的に燃焼を受けて赤変している。壁は、外傾しながら立ち上がる。
＜遺物出土状況＞２層から土器片と多量の剥片が出土したが、これは遺物包含層である第Ⅲ層の流れ込みによるものである。
＜出土遺物＞土器には繊維を含み、撚糸文が施文されたものがある。剥片は全て頁岩で二次調整の行われた剥片などは無い。
＜時期＞不明である。

第17号土坑(SK49)（第14図）
＜位置＞ＭＥ66グリッドに位置する。
＜確認状況＞第Ⅴ層精査中に暗褐色土の落ち込みとして確認した。確認面からの深さは12cmである。
＜平面形・規模＞直径0.45ｍの円形を呈している。
＜埋土＞しまりのある暗褐色土である。
＜壁・底面＞硬く平坦な底面から、壁はほぼ垂直に直線的に立ち上がる。
＜遺物出土状況＞１層から縄文土器片が２点、剥片が３点出土した。
＜出土遺物＞土器にはＲ原体による撚糸文の施文された土器がある。
＜時期＞出土土器から縄文時代前期と考えられる。

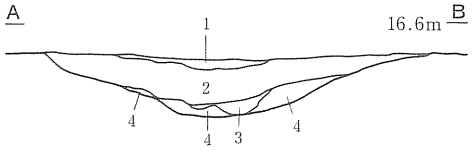
第18号土坑(SK54)（第14図）
＜位置＞調査区西端のＭＧ63グリッドに位置する。
＜確認状況＞第Ⅴ層精査中に焼土ブロックを含む暗褐色土の落ち込みとして確認した。
＜平面形・規模＞長径0.46m、短径0.42ｍの不整円形を呈し、確認面からの深さは８cmほどである。
＜埋土＞焼土ブロックの混入する暗褐色土と底面直上の焼土層からなる。
＜壁・底面＞壁と底面との境ははっきりせず、緩やかに外傾している。
＜遺物出土状況＞剥片が２点出土した。
＜出土遺物＞剥片は頁岩で、長さ１cm以下の砕片である。
＜時期＞剥片の出土から縄文時代と判断するが、より詳しい時期は不明である。

４　焼土遺構

第１号焼土遺構(SN57)（第14図、図版５）
＜位置＞ＬＲ72グリッドの南西に位置する。
＜確認状況＞第Ⅴ層精査中に赤褐色土の広がりとして確認した。
＜平面形・規模＞30×40cmの範囲で、赤褐色焼土が５cmほど盛り上がっていた。
＜遺物出土状況＞遺物は出土しなかった。
＜時期＞不明である。

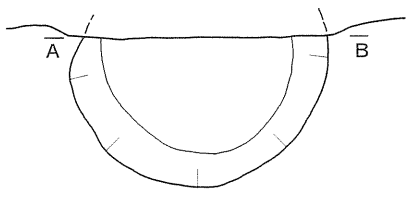


第13号土坑

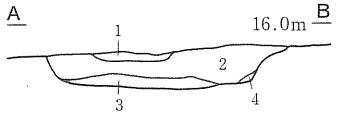


第13号土坑

1　にぶい黄褐色土(10YR4/3)　硬くしまっている。
　地山粒(径３㎜以下)混入。
2　黒褐色土(10YR2/2)　硬くしまっている。
　炭化物・地山ブロック混入。
3　黒褐色土(10YR3/2)　粘性強。硬くしまっている。
　地山土混入。
4　褐色土(10YR4/4)　粘性強。硬くしまっている。
　３層と炭化物混入。

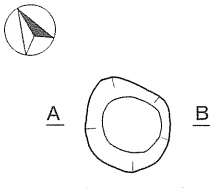


第16号土坑

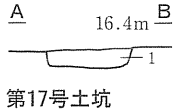


第16号土坑

1　黒褐色土(10YR3/2)　耕作土(第Ⅰ層)
2　黒褐色土(10YR3/2)　炭化物混入。
3　黒色土(10YR2/1)　炭化物・焼土ブロック混入。
4　にぶい赤褐色土(5YR5/4)　焼土ブロック混入。

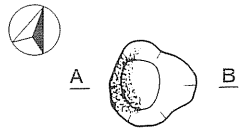


第17号土坑

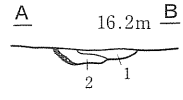


第17号土坑

1　暗褐色土(10YR3/3)
　硬くしまっている。
　土器片・剥片を含む。

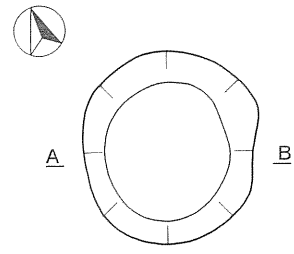


第18号土坑

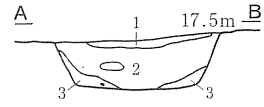


第18号土坑

1　暗褐色土(10YR3/3)
　焼土ブロック混入。
2　赤褐色土(5YR4/4)
　焼土。



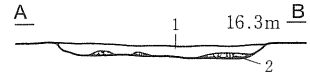
第14号土坑



第14号土坑

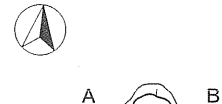
1　黒褐色土(10YR2/2)　硬くしまっている。
2　黒褐色土(10YR3/2)
　地山ブロック(径50㎜)・炭化物混入。
3　黒褐色土(10YR3/2)　地山粒混入。

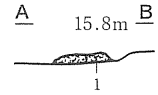
第15号土坑



第15号土坑

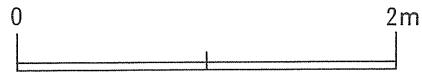
1　黒褐色土(10YR3/2)～暗褐色土(10YR3/3)
　焼土・炭化物(径20㎜)多く混入。
2　にぶい赤褐色土(5YR4/4)　焼土。





第１号焼土遺構

1　赤褐色土(2.5YR4/6)　焼土。



第14図　第13～18号土坑、第１号焼土遺構

５　陥し穴状遺構

第１号陥し穴状遺構(SKT56)（第15・18図、図版５・８）

＜位置＞ＬＳ69・70グリッドに位置する。

＜確認状況＞第Ⅴ層精査中に暗褐色土の落ち込みとして確認した。

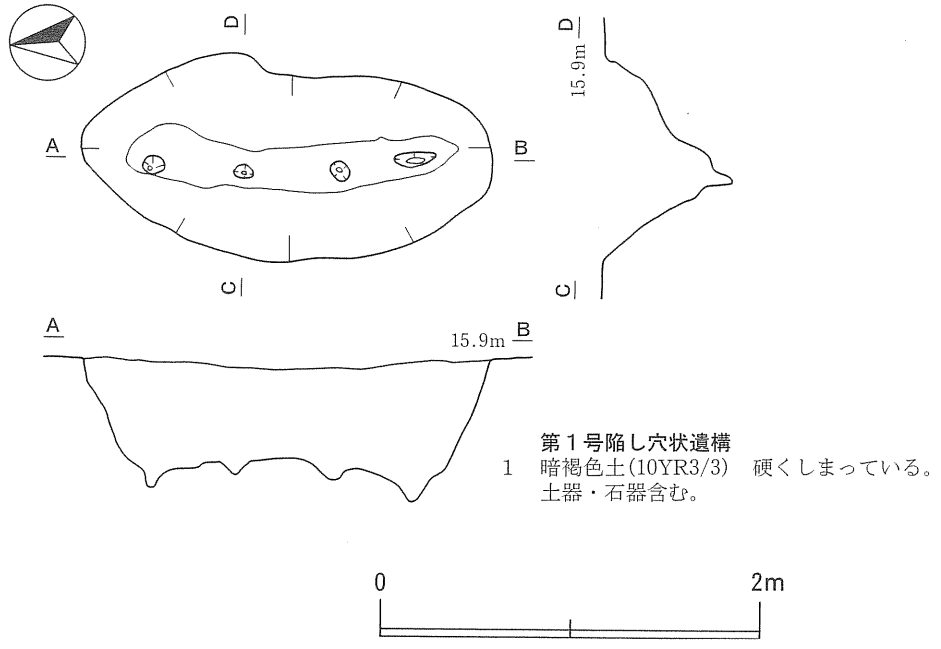
＜平面形・規模＞不整な楕円形を呈し、開口部で長軸2.20m、短軸１m、底面で長軸1.74m、短軸0.23mである。確認面から底面までの深さは52cmである。底面の柱穴は直径10～20cm、底面からの深さは10～20cmである。遺構本体の横断面は「Ｖ」字形で、柱穴断面は乳房状を呈している。

＜埋土＞遺構本体の埋土は暗褐色土、柱穴内では褐色土も混入する。

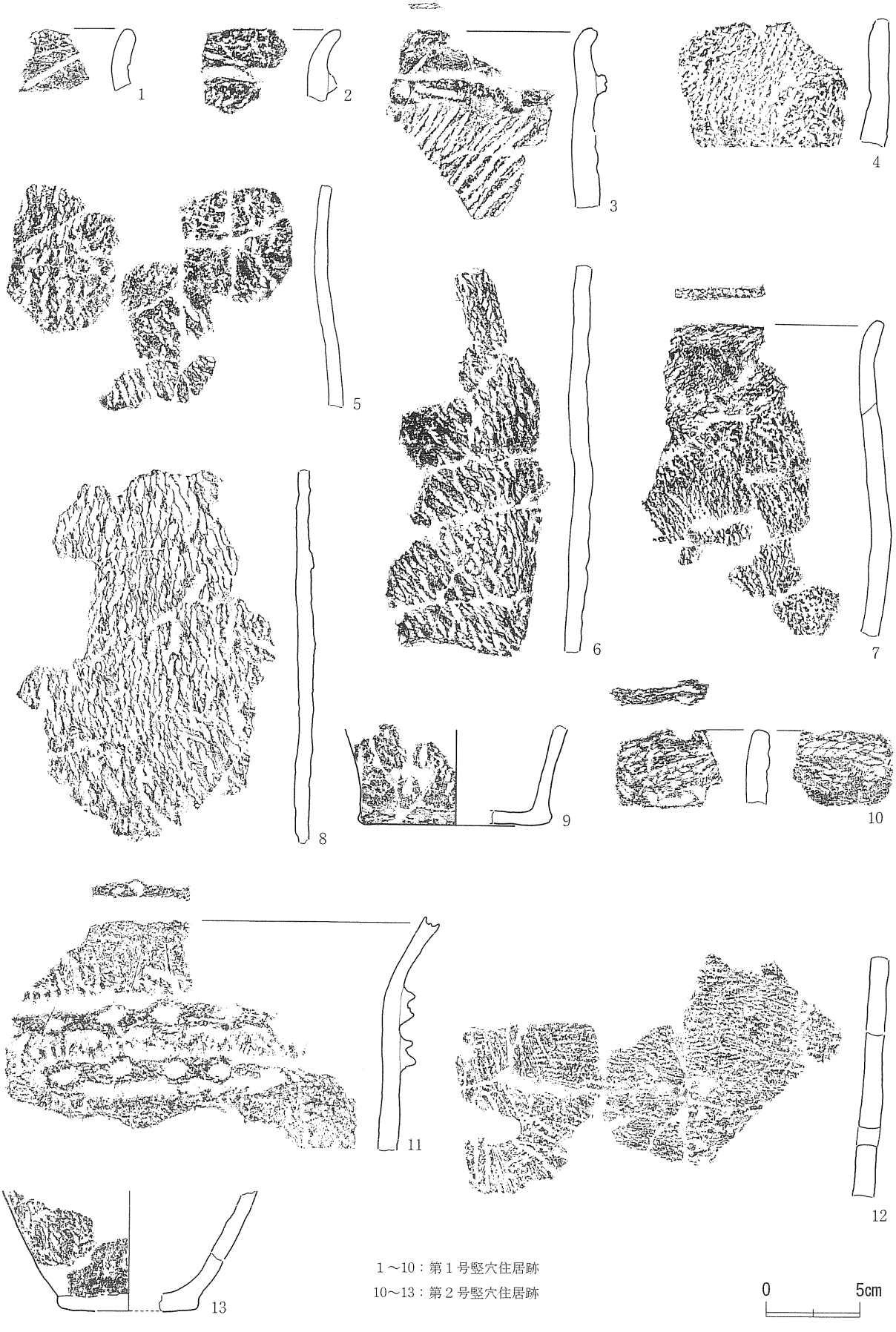
＜遺物出土状況＞石鏃１点・石匙１点と剥片が出土した。土器片は繊維を多く含み、摩滅している。

＜出土遺物＞石鏃・石匙とも頁岩で、主要剥離面に先行剥離面を広く残している。

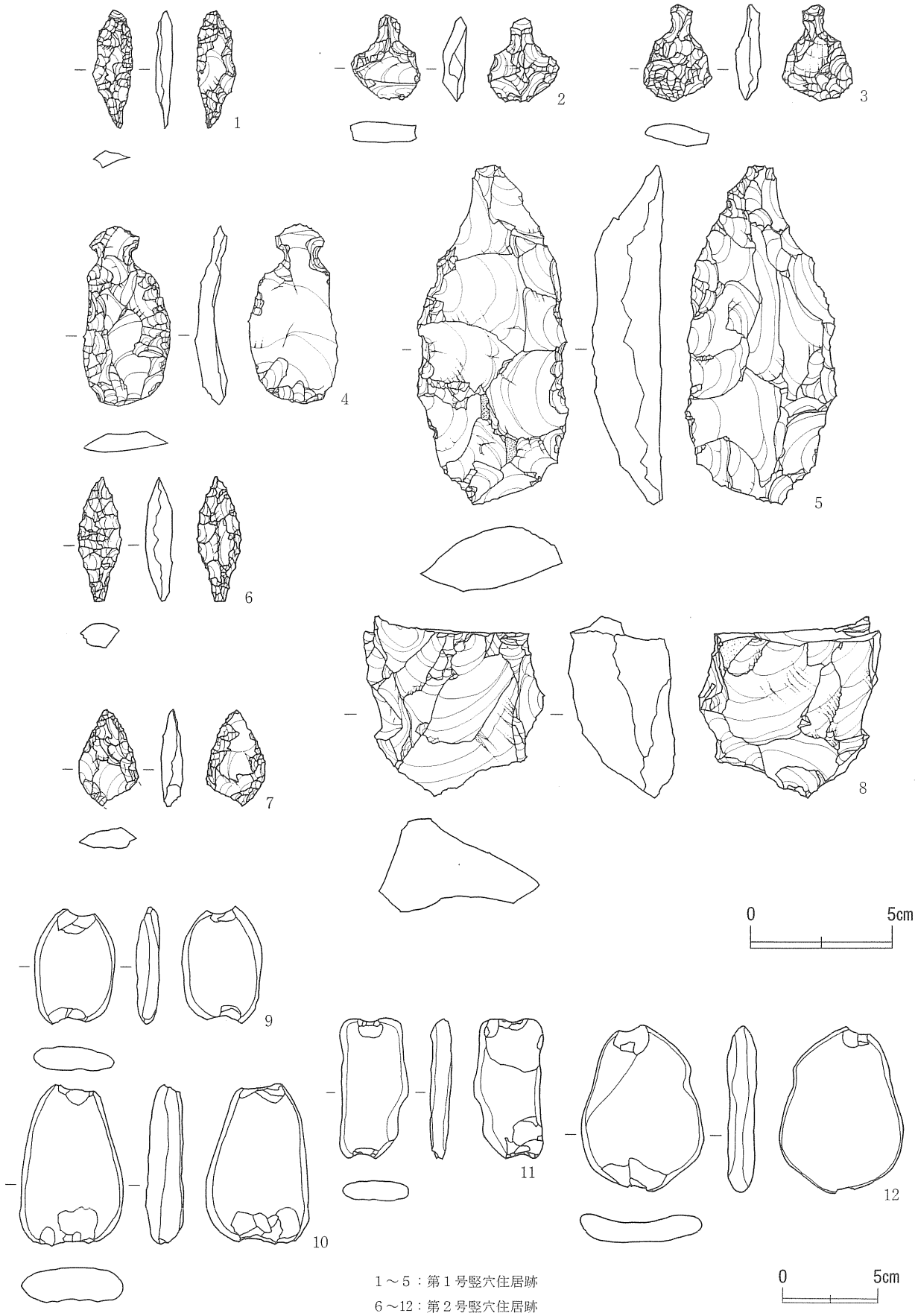
＜時期＞出土土器から縄文時代前期と考えられる。



第15図　第１号陥し穴状遺構

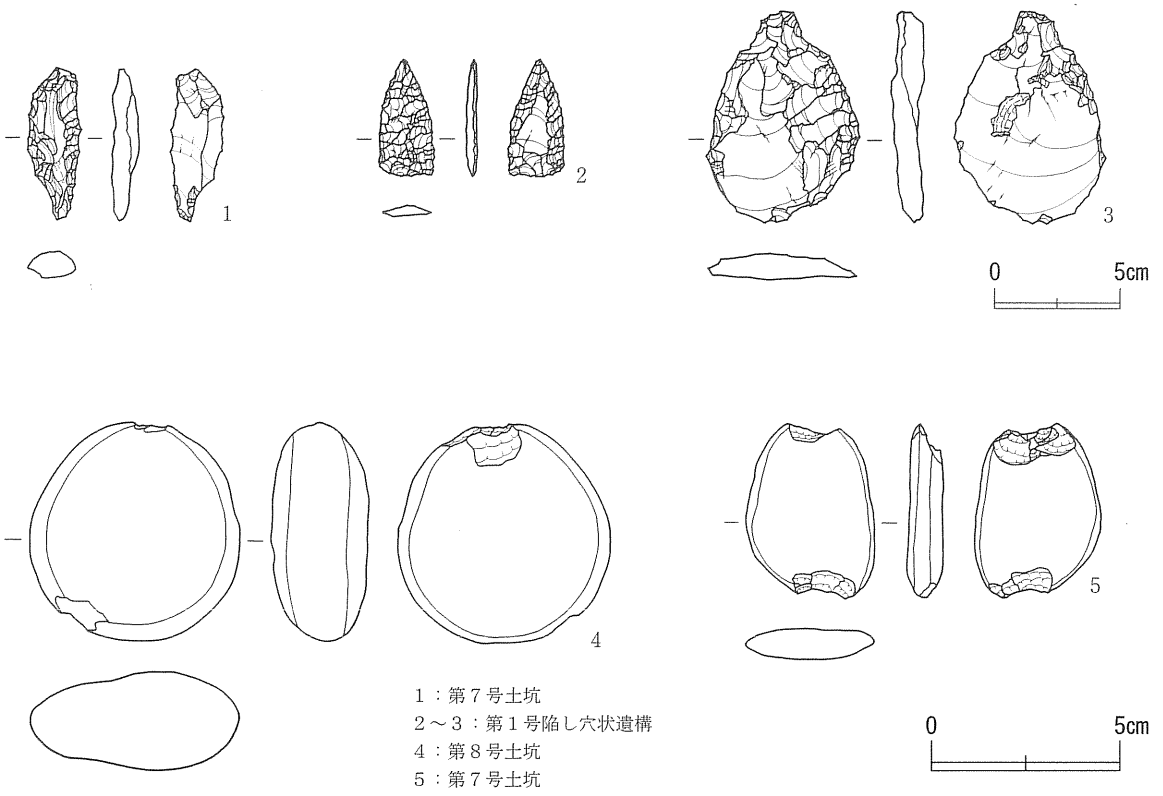


第16図　竪穴住居跡出土土器



1～5：第１号竪穴住居跡
6～12：第２号竪穴住居跡

第17図　竪穴住居跡出土石器



１：第７号土坑
２～３：第１号陥し穴状遺構
４：第８号土坑
５：第７号土坑

第18図　土坑・陥し穴状遺構出土石器

挿図番号	図版番号	遺　構	器　種	部　位	胎　土	外　面	内　面	そ　の　他
16-1	－	第１号竪穴住居跡	深鉢	口縁	繊維混入	鋸歯状？の沈線	ナデ	口唇は平坦で内傾
16-2	－	〃	〃	口縁	繊維混入	隆帯	ナデ	
16-3	6-1-1	〃	〃	口縁～体部上半	繊維混入	口縁：鋸歯状？の沈線 隆帯：円形刺突とＬ縄文押圧 体部上半：ＲＬ縄文	指頭ナデ	
16-4	6-1-2	〃	〃	体部上半	繊維混入	体部：ＬＲ縄文		
16-5	－	〃	〃	体部	繊維混入	体部：ＬＲ縄文		
16-6	6-1-3	〃	〃	体部	繊維混入	体部：ＬＲ縄文	縦方向ナデ	
16-7	6-1-4	〃	〃	口縁～体部	繊維混入	口縁～体部：ＬＲ縄文	指頭ー ナデ	口唇：ＬＲ縄文
16-8	6-1-5	〃	〃	体部	繊維混入	体部：ＬＲ縄文	指頭ー ナデ	
16-9	－	〃	〃	体部下半～底部	繊維混入	体部下半：ＬＲ縄文 底部：指頭ー ナデ	ナデ	底端部突出
16-10	6-1-5	〃	〃	口縁	繊維混入	口縁：ＬＲ縄文	ＬＲ縄文	
16-11	6-2-1	第２号竪穴住居跡	〃	口縁～体部上半	繊維・砂粒混入	口縁：絡条体圧痕文 隆帯：円形刺突		口唇：円形刺突
16-12	6-2-2	〃	〃	体部	繊維・砂粒混入	体部：Ｒ撚糸文	指頭ー ナデ？	
16-13	－	〃	〃	体部下半～底部	繊維混入	体部下半：ＬＲ縄文	ナデ	底端部突出

表２　遺構内土器観察表

挿図番号	図版番号	遺　構	器　種	長　さ(㎜)	幅　(㎜)	厚　さ(㎜)	重　さ(ｇ)	石　質	特　徴
17-1	7-1-1	第１号竪穴住居跡	石錐	43	14	6	3	頁岩	主要剥離面に先行剥離面を残す
17-2	7-1-2	〃	掻器	30	25	8	5	黒曜石	両面調整、石匙未製品?
17-3	7-1-3	〃	〃	34	25	8	6	〃	両面調整、石匙未製品?
17-4	7-1-4	〃	石匙	64	32	7	15	頁岩	背面に先行剥離面残す　主要剥離面には先端部にのみ押圧剥離
17-5	7-1-5	〃	石篦	121	54	23	145	頁岩	両側縁から調整
17-6	7-1-6	第２号竪穴住居跡	石鏃	45	16	9	6	頁岩	基部にアスファルト
17-7	7-1-7	〃	石鏃	4	2	1	5	頁岩	両面に先行剥離面残す
17-8	7-1-8	〃	石核	64	65	38	137	頁岩	両極打面
17-9	7-2-1	〃	石錘	62	42	12	38	安山岩	素材の長軸両端に調整
17-10	7-2-2	〃	〃	85	55	18	104	〃	素材の長軸両端に調整
17-11	7-2-3	〃	〃	74	37	11	38	凝灰岩	素材の長軸両端に調整
17-12	7-2-4	〃	〃	88	65	16	104	安山岩	素材の長軸両端に調整
18-1	8-1-1	第７号土坑	石錐	41	15	7	4	頁岩	両面に先行剥離面残す
18-2	8-1-2	第１号陥し穴状遺構	石鏃	31	15	5	2	頁岩	両面に押圧剥離　主要剥離面に先行剥離面広く残す
18-3	8-1-3	〃	石匙	56	41	7	16	頁岩	未製品
18-4	8-1-4	第８号土坑	石錘	86	83	39	339	安山岩	調整は１ヶ所　未製品?
18-5	8-1-5	第７号土坑	〃	69	51	2	61	安山岩	素材の長軸両端に調整

表３　遺構内石器観察表

第３節　遺構外出土遺物

遺構外遺物の出土する区域は、基本層位の第Ⅳ層が残っていた調査区中央から南側と北東部に入り込んでいた小沢から出土している。遺物の中で石器は、欠損品が多くまた石錘などの礫石器などは、Ⅰ層から出土するか表採品が多い。さらに、土器に至っては完形に復元できたものは全くなく、石器に比べて数量も少ない。このことは、調査区全域が包含層も含めて耕作や造成の度に深く削平を受けた結果である。

１　土器(第19～21図、図版８・９)

土器には縄文時代早期～前期・中期・晩期、古代のものが認められ、このうち縄文時代前期の土器が圧倒的に多く、次いで縄文時代中期の土器で、縄文時代晩期と古代の土器はわずかに１点ずつが出土したに過ぎない。

(1)縄文時代の土器

Ⅰ群土器(19-1～5・8～13、20-24・25・27・28)：縄文時代早期～前期前半の土器である。

胎土に繊維を含まないことと焼成が良好である点がII群土器との明瞭な差である。口縁は直立し、ほぼ直線的に体部に至る器形と考えられる。外面にはＬＲ縄文が多用され、19-3のように同一原体を縦・横回転して羽状縄文が施される土器や、撚糸文(19-8・9)、押し引き文(20-25・28)、格子目状の沈線文(20-27)、爪形文(20-27)が施される土器である。また、前段多条あるいは付加条の原体によるものもある。

Ⅱ群土器(19-6・7・15～29、20-1～18、21-6～13)：縄文時代前期中葉の土器である。

胎土に多量の繊維を含み、焼成は不良で脆い。口縁は直立か外反気味でほぼ直線的に体部に至り、端部が張り出す底部に繋る器形と考えられる。外面には付加条の縄文、撚糸文、条痕文などが付され、内面に条痕がある19-26・27もある。また、19-19のように口縁部と体部を区画する太い隆帯上に竹管状工具による円形刺突の施されるものもある。底部は端部が鋭く張り出すのが特徴的で、底外面に縄文の回転施文される21-6などがある。

Ⅲ群土器：縄文時代中期の土器で、施される文様によって２分した。

ａ類(20-19～23)：口縁部文様帯と隆帯上に縄文が施される土器である。口縁は外反気味で大きな波状を呈し、わずかに膨らみのある体部上半に至る器形と考えられる。口縁の波状頂部から平行して垂下する２条の隆帯は、口縁部文様帯と体部を画するこれも２条の隆帯に連結する。隆帯上には、縄文の側面圧痕や撚糸圧痕文が多用される。

ｂ類(20-29・30)：肥厚し丸みのある口縁が外反し、口縁部文様帯の菱形や直線的に貼付された細い隆帯上には半截した竹管状工具により細かな爪形文の施される土器である。胎土はａ類より緻密で、焼成も良好である。

Ⅳ群土器(21-5)：縄文時代晩期前半の土器である。口縁部が内弯する鉢形土器で、口唇部は小波状を呈し、体部上半から小さい底部に至る器形と考えられる。口縁部文様帯には羊歯縄文が施され、体部にはＬＲ縄文が付される。

(2)古代の土器(第21図)

21-14は、高台気味の底部から体部下半が大きく外反する土師器杯で、胎土は緻密で焼成も良好である。底部の切り離しは回転糸切りによる。

2　石器(第22～29図、図版９・10)

石器には、石鏃・石篦・石匙・スクレイパー・石錘・磨石があり、このうち石錘が最も多く出土している。以下に各石器の特徴をまとめて概述する。

石鏃：基部の形状から２分する。石質は全て頁岩である。

ａ類(22-1～5)：無茎鏃で、基部が平坦な22-1・4・5と基部が弯曲する22-2・3がある。主要剥離面に先行剥離面が残り、特に22-5では両面に先行剥離面を残し、側縁のみに両面から短い剥離を行っている。

ｂ類(22-6・7):有茎鏃で、両面に細かな調整が行われ、断面は菱形を呈する。

石篦：破損品が多く詳細な分類はできないが、形状から２分する。石質は全て頁岩である。

ａ類(22-8～11、24-1)：形状が撥形を呈する。素材となる剥片は22-8を除いて全て縦型剥片で、打面は全て除去されている。調整は両面に行われ、刃部は打面とは反対方向の一端に急角度で設けられる。

ｂ類(22-12、23-1～7、24-2・3)：基部と刃部の幅に差の無いいわゆる篦状を呈する。素材は縦型剥片で、調整は両面全面に平坦剥離が行われ、側縁にさらに細かな調整が施される。刃部はａ類と同様である。

石匙(24-4～25-2)：全て縦型石匙で、25-2を除いて縦型の剥片を素材とし、つまみ部は素材の打面側に設けられる。調整は背面には細かく行われるが、主要剥離面にはつまみ部を除いて広く先行剥離面が残る。石質はいずれも頁岩である。

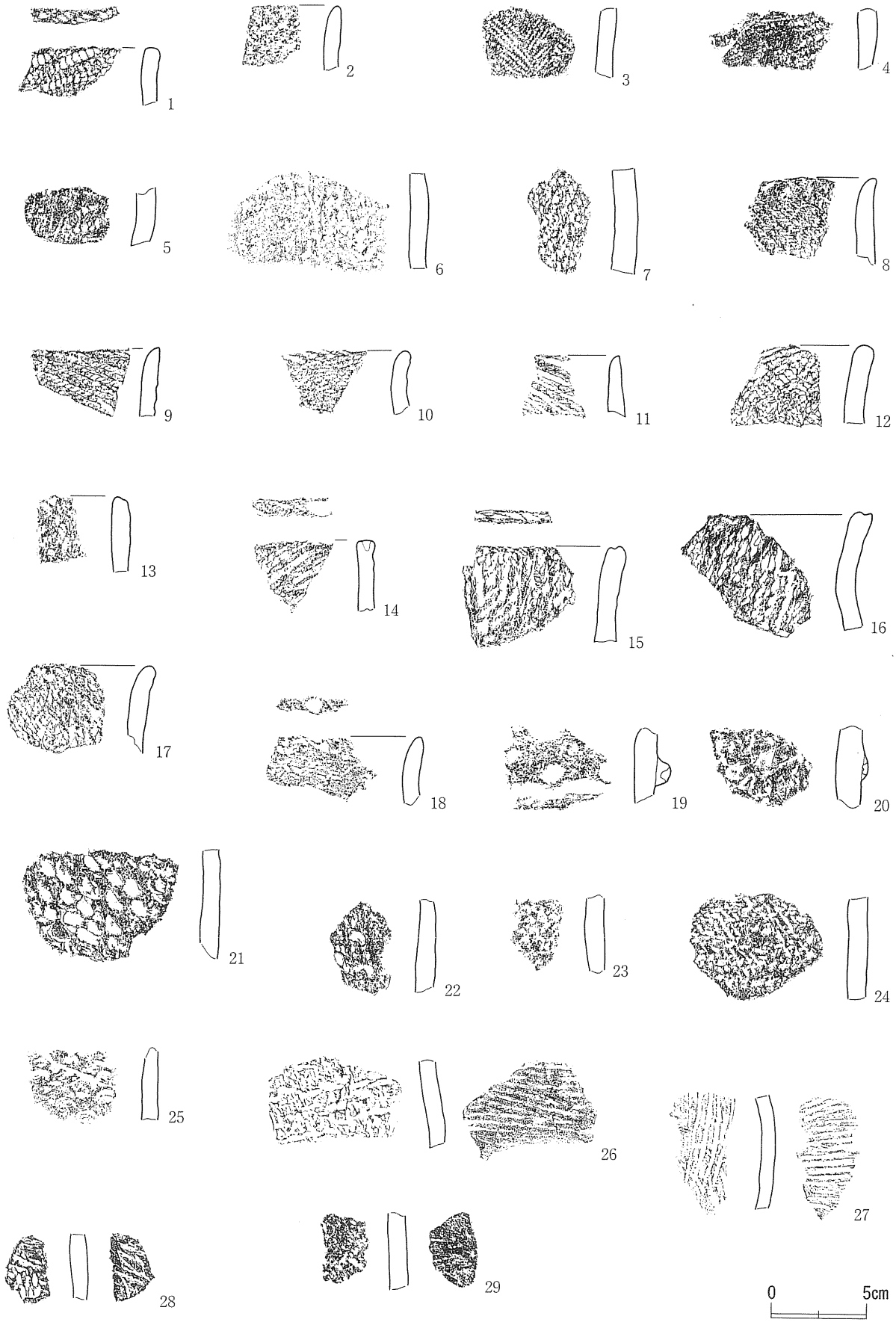
スクレイパー：刃部の位置によって２分する。縦型剥片を素材とし、石質は頁岩である。

ａ類(25-3～5・7)：素材剥片の一端ないしは両端に急角度の刃部を設けるもので、素材の打面は除去される。調整は背面のみで、主要剥離面には先行剥離面が残る。

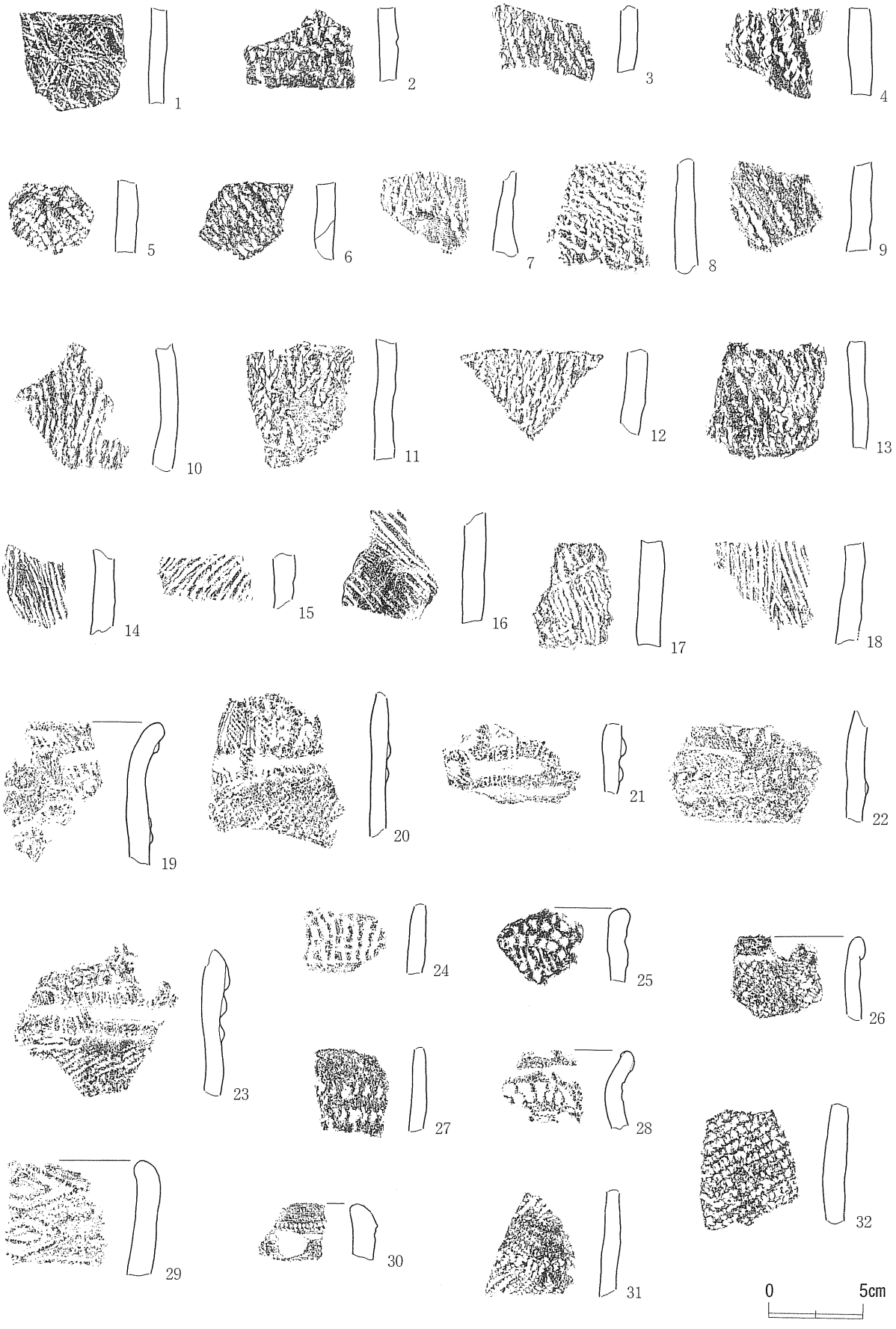
ｂ類(25-6・8・9)：縦型剥片素材の両側縁に刃部を設けるもので、ａ類に比べて素材の両面には広く先行剥離面を残しており、刃部角度も急ではない。

石錘(26-1～10、27-1～8、29-1～4)：扁平な転石の長軸両端に２ないし３回ほどの打撃によって抉りを入れたものである。石質は安山岩と凝灰岩である。素材となる礫は楕円形・円形・隅丸方形・長方形とバラエティがあるが、調整の位置は素材の長軸両端に行われ、唯一28-4だけは4方向に抉りを入れている。重量は100g以下が９点、200g以下が16点、300g以下が６点、400g以下が１点で100～200gにまとまりが見られる。

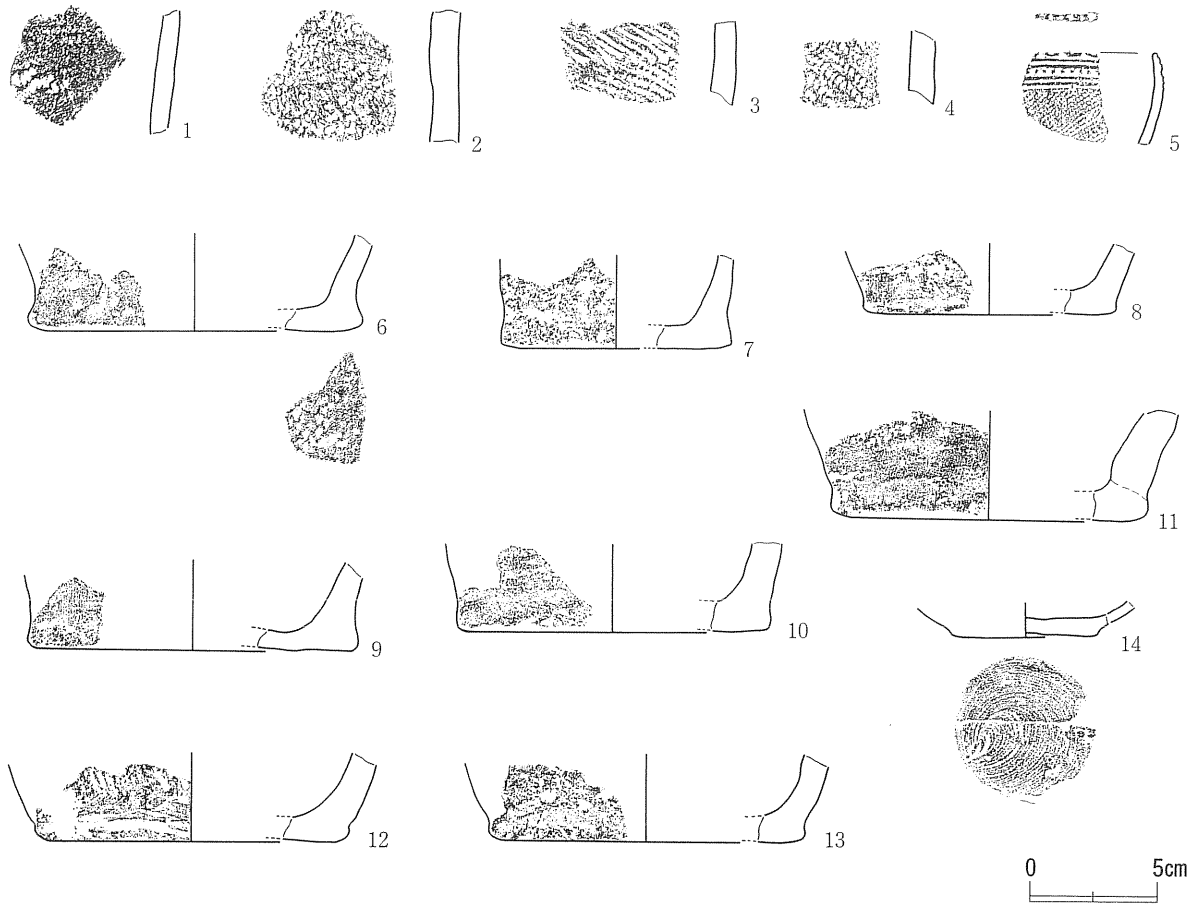
磨石(29-5・6)：扁平な楕円形の礫の側面や表裏面に磨り面が認められるものである。29-5・7は素材の一部に剥離面があるが、これは磨り面形成後に行われた調整による。



第19図　遺構外出土土器(1)



第20図　遺構外出土土器(2)



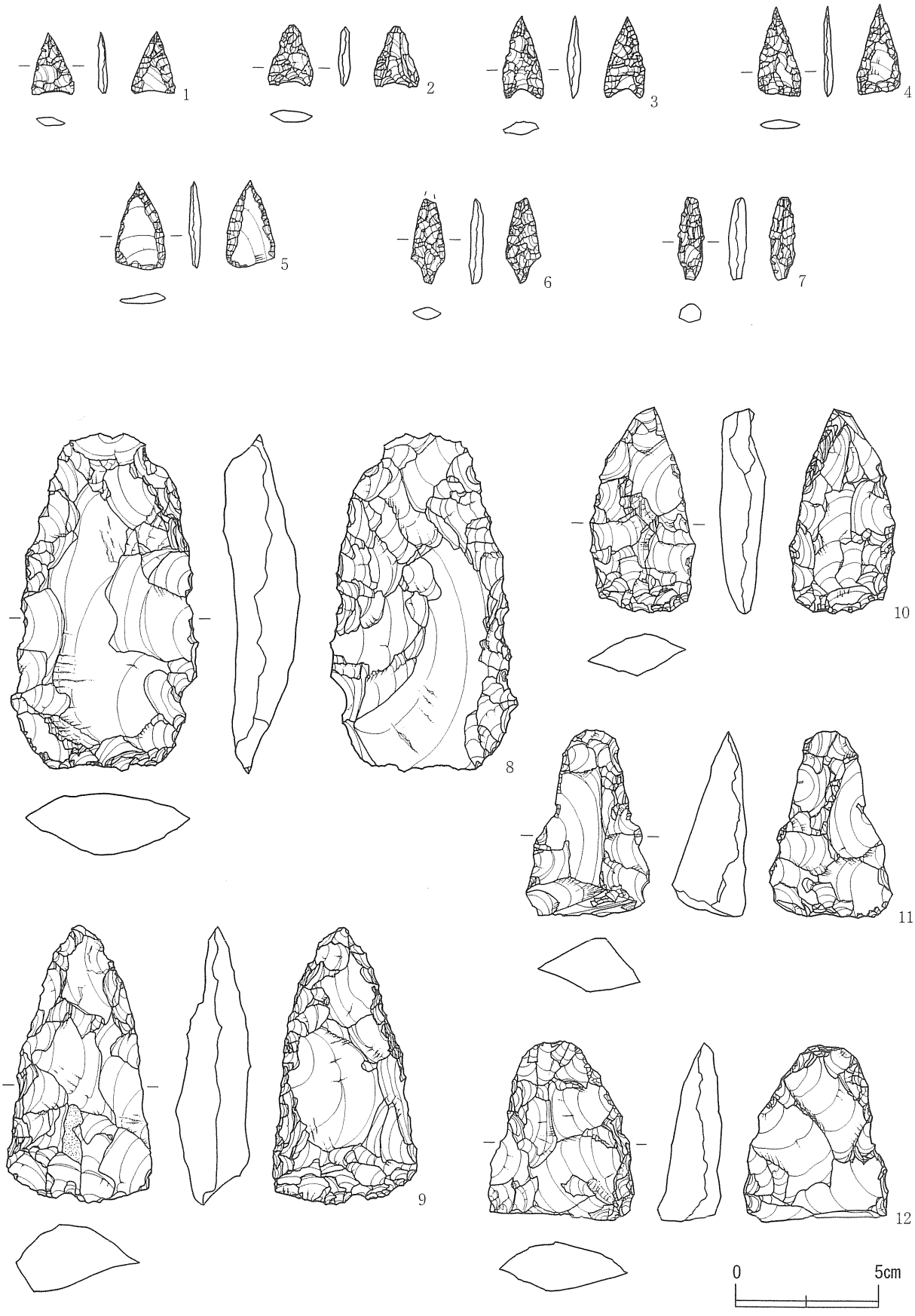
第21図　遺構外出土土器

挿図番号	図版番号	出土地区	器　種	部　位	胎　土	外　面	内　面	そ　の　他
19-1	8-2-1	MA72-Ⅰ	深鉢	口縁部	砂粒混入	ＬＲ縄文	ナデ	口唇にＬＲ回転縄文
19-2	－	ＬC68-Ⅳ	〃	〃	〃	ＬＲ縄文	指頭圧痕ーナデ	
19-3	8-2-2	MD62-Ⅳ	〃	体部	〃	羽状縄文	ナデ	羽状縄文はＬＲ縄文の縦・横回転による
19-4	－	MC62-Ⅰ	〃	〃	〃	ＲＬ縄文		
19-5	－	MA72-Ⅲ	〃	〃	〃	ＬＲ縄文	指頭圧痕	
19-6	－	ＬS70-Ⅳ	〃	〃	繊維混入	ＬＲ縄文？	指頭圧痕	
19-7	8-2-3	MA72-Ⅳ	〃	〃	繊維・砂粒混入	ＬＲ縄文？	縄文？	
19-8	8-2-4	－	〃	口縁部	砂粒混入	Ｒ撚糸文	指頭圧痕ーナデ	
19-9	8-2-5	ＬR70-Ⅳ	〃	〃	〃	Ｒ撚糸文	指頭圧痕ーナデ	口縁は低波状
19-10	8-2-6	HG61-Ⅰ	〃	〃	〃	ＬＲ縄文	ナデ	口唇にＬＲ回転縄文
19-11	－	ＬS70-Ⅳ	〃	〃	〃	Ｌ(Ｒ＋ｒ)縄文	ナデ	
19-12	8-2-7	ＬR70-Ⅳ	〃	〃	繊維混入	ＬＲ縄文	指頭圧痕ーナデ	
19-13	－	MA74-Ⅳ	〃	〃	〃	Ｌ(Ｒ＋Ｒ＋Ｒ)縄文	指頭圧痕	
19-14	－	MF76-Ⅰ	〃	〃	〃	Ｌ(Ｒ＋ｒ)縄文	〃	口唇に円形刺突
19-15	－	MF70-Ⅳ	〃	〃	〃	Ｒ撚糸文	指頭圧痕ーナデ	口唇にＲ原体側面圧痕
19-16	8-2-8	MG74-Ⅰ	〃	〃	〃	ＬＲ撚糸文	指頭圧痕	口唇に円形刺突
19-17	－	ＬR69-Ⅳ	〃	〃	〃	ＲＬ縄文	〃	
19-18	－	ME64-Ⅳ	〃	〃	砂粒混入	Ｒ＋Ｌ組紐？	ナデ	口唇に鋭角な刻み
19-19	8-2-9	ＬS70-Ⅳ	〃	体部上半	繊維混入	隆帯		隆帯に竹管状工具による刺突
19-20	－	MB71-Ⅳ	〃	〃	〃	隆帯、ＬＲ縄文	ナデ	隆帯に竹管状工具による刺突
19-21	8-2-10	MG73-Ⅳ	〃	体部	〃	縄文？	指頭圧痕	原体不明
19-22	－	MF73-Ⅳ	〃	〃	〃	ＬＲ縄文、ｒループ文	指頭圧痕ーナデ	
19-23	－	ＬS70-Ⅳ	〃	〃	〃	ループ文？		
19-24	－	ME69-Ⅳ	〃	〃	〃	ＬＲ＋Ｒ付加条？		
19-25	－	ME76-Ⅳ	〃	〃	〃	ループ文？	指頭圧痕	
19-26	8-2-11	ＬR70-Ⅳ	〃	〃	〃	ＬＲ＋Ｒ付加条？	条痕	
19-27	－	ＬS70-Ⅳ	〃	〃	〃	ＬＲ＋Ｒ付加条？	〃	
19-28	－	MB71-Ⅳ	〃	〃	〃	ＬＲ縄文	〃	
19-29	－	MB71-Ⅳ	〃	〃	〃	ＬＲ縄文	〃	

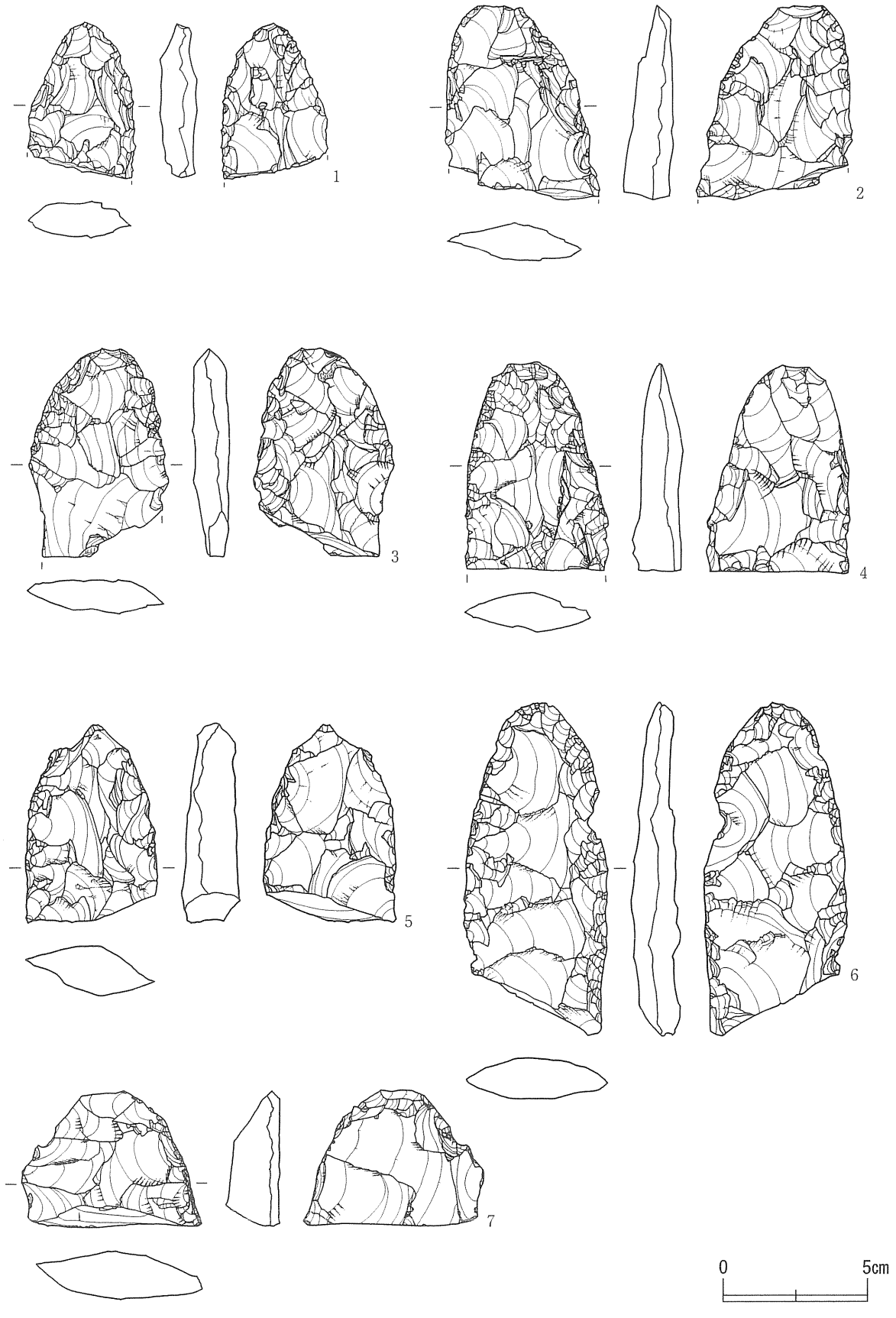
表４　遺構外土器観察表(1)

挿図番号	図版番号	出土地区	器種	部　位	胎　土	外　面	内　面	そ　の　他
20-1	9-1-1	ＬＴ73-Ⅳ	深鉢	体部	繊維混入	Ｒ撚糸文	指頭圧痕ーナデ	
20-2	9-2-2	ＬＲ70-Ⅳ	〃	〃	〃	ＬＲ+Ｒ付加条？	〃	
20-3	－	ＬＲ70-Ⅳ	〃	〃	〃	Ｌ撚糸文	〃	
20-4	－	ＬＴ47-Ⅳ	〃	〃	〃	ＬＲ撚糸文		
20-5	－	ＬＳ71-Ⅳ	〃	〃	〃	ＬＲ縄文	指頭圧痕ーナデ	
20-6	－	ＬＳ69-Ⅳ	〃	〃	〃	Ｌ撚糸文		
20-7	－	ＬＳ69-Ⅲ	〃	体部下半	〃	Ｒ撚糸文	指頭圧痕	
20-8	－	ＬＯ69-Ⅳ	〃	体部	繊維・砂粒混入	〃	〃	
20-9	－	ＬＰ61-Ⅳ	〃	〃	〃	Ｌ撚糸文	指頭圧痕ーナデ	
20-10	－	ＭＥ69-Ⅳ	〃	〃	繊維混入	〃	〃	
20-11	－	ＭＣ72-Ⅳ	〃	〃	〃	ＬＲ＋Ｒ付加条	〃	
20-12	9-2-3	ＭＣ75-Ⅳ	〃	〃	〃	Ｌ撚糸文	指頭圧痕	
20-13	－	ＭＥ69-Ⅳ	〃	〃	繊維・砂粒混入	ＬＲ＋Ｒ付加条	〃	
20-14	9-2-4	－	〃	〃	繊維混入	条痕文	〃	
20-15	－	ＬＴ74-Ⅳ	〃	〃	〃	Ｒ撚糸文	〃	
20-16	－	ＬＴ74-Ⅳ	〃	〃	〃	条痕文	〃	
20-17	9-2-5	ＭＤ72-Ⅳ	〃	〃	〃	Ｒ撚糸文	ナデ	
20-18	9-2-6	ＬＴ73-Ⅳ	〃	〃	〃	〃	指頭圧痕ーナデ	
20-19	9-2-7	ＭＧ74-Ⅰ	〃	口縁部	砂粒混入	隆帯	ナデ	隆帯に縄文原体側面圧痕文
20-20	9-2-7	ＭＤ61-Ⅳ	〃	口縁～体部上半	〃	口縁部：隆帯 体部上半：ＲＬ縄文	指頭圧痕	隆帯にＬ縄文側面圧痕文
20-21	－	Ⅰ	〃	口縁部	〃	隆帯	摩滅	隆帯に縄文原体側面圧痕文
20-22	－	ＭＳ74-Ⅳ	〃	口縁部	〃	隆帯、Ｌ縄文側面圧痕文と爪形文	指頭圧痕	隆帯上の施文は摩滅
20-23	－	ＭＤ62-Ⅳ	〃	口縁～体部上半	〃	口縁部：隆帯 体部上半：ＲＬ縄文	〃	隆帯にＬ縄文側面圧痕文
20-24	－	ＬＲ42-Ⅳ	〃	体部	〃	格子状沈線	摩滅	
20-25	9-2-9	ＭＤ62-Ⅳ	〃	口縁部	〃	連続刺突文	指頭圧痕	口縁部は波状？
20-26	9-2-10	ＭＧ61-Ⅳ	〃	口縁部	〃	口縁部：折り返し口縁 体部上半：ＬＲ縄文	ナデ	口唇に縄文側面圧痕
20-27	9-2-11	ＭＥ61-Ⅳ	〃	体部	〃	爪形文	摩滅	
20-28	9-2-28	ＭＣ61-Ⅴ	〃	口縁部	〃	口縁部：折り返し口縁 体部上半：隆帯、押し引き文	ナデ	口唇に細い隆帯
20-29	－	ＬＯ62	〃	口縁部	〃	菱形文	〃	
20-30	－	ＬＯ62	〃	口縁部	〃	連続押し引き文	〃	
20-31	－	ＭＤ62-Ⅳ	〃	体部	〃	ＬＲ＋ＲＬ羽状縄文	〃	羽状縄文施文後一部ナデ
20-32	－	ＬＳ70-Ⅳ	〃	〃	〃	ＬＲ縄文	指頭圧痕ーナデ	
21-1	－	ＭＣ62-Ⅱ	〃	〃	〃	〃	ナデ	縄文施文後一部ナデ
21-2	－	ＭＡ74-Ⅳ	〃	〃	繊維混入	〃	〃	
21-3	－	ＭＤ62-Ⅳ	〃	〃	砂粒混入	〃	〃	
21-4	－	ＬＴ41-Ⅳ	〃	〃	白色砂粒混入	〃	〃	
21-5	－	北東沢部	鉢	口縁～体部上半	砂粒混入	口縁部：平行沈線 体部上半：ＬＲ縄文	〃	口唇に刻み
21-6	－	ＭＣ72-Ⅳ	深鉢	体部下半～底部	〃	体部下半：指頭圧痕 底部：ＲＬ縄文	〃	底端部張り出す
21-7	－	ＬＲ69-Ⅳ	〃	〃	繊維混入	体部下半:ＬＲ縄文､指頭圧痕 底部：ナデ	〃	〃
21-8	－	ＭＣ72-Ⅳ	〃	〃	〃	体部下半：ＬＲ縄文 底部：縄文	〃	
21-9	－	－	〃	〃	〃	体部下半：ナデ 底部：縄文	〃	底端部わずかに張り出す
21-10	－	ＮＦ76-Ⅳ	〃	〃	〃	体部下半：ＬＲ縄文ーナデ 底部：ＬＲ縄文	〃	〃
21-11	－	ＮＦ76-Ⅳ	〃	〃	〃	〃	〃	〃
21-12	－	－	〃	〃	〃	体部下半：条痕 底部：ナデ	体部下半：ナデ 底部：ナデ	〃
21-13	－	－	〃	〃	〃	体部下半：ナデ 底部：ナデ	〃	
21-14	－	ＬＴ58-Ⅰ	杯	〃	細砂粒混入	体部下半：ナデ 底部：回転糸切り	体部下半：ロクロ目 底部：ロクロ目	

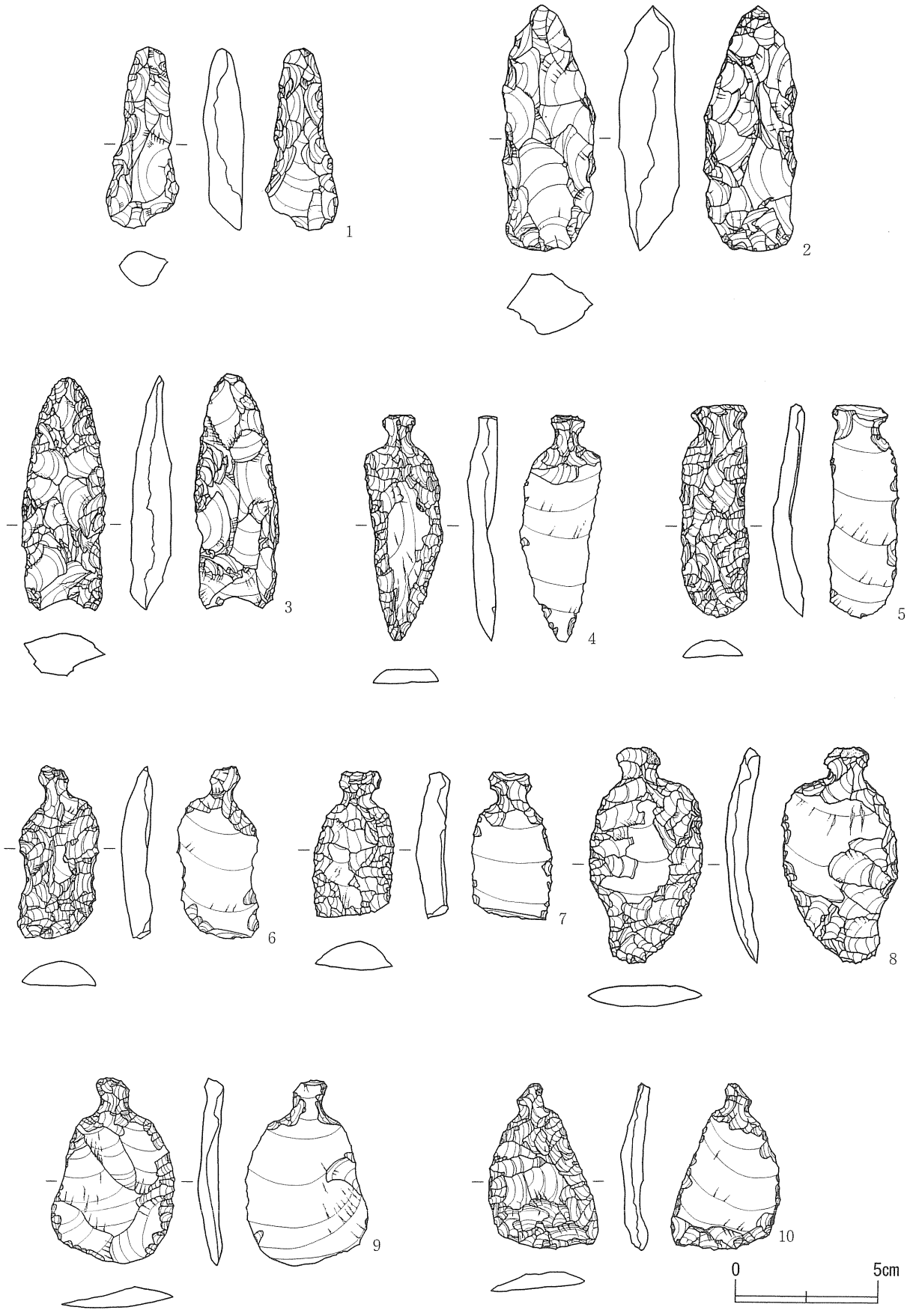
表５　遺構外土器観察表(2)



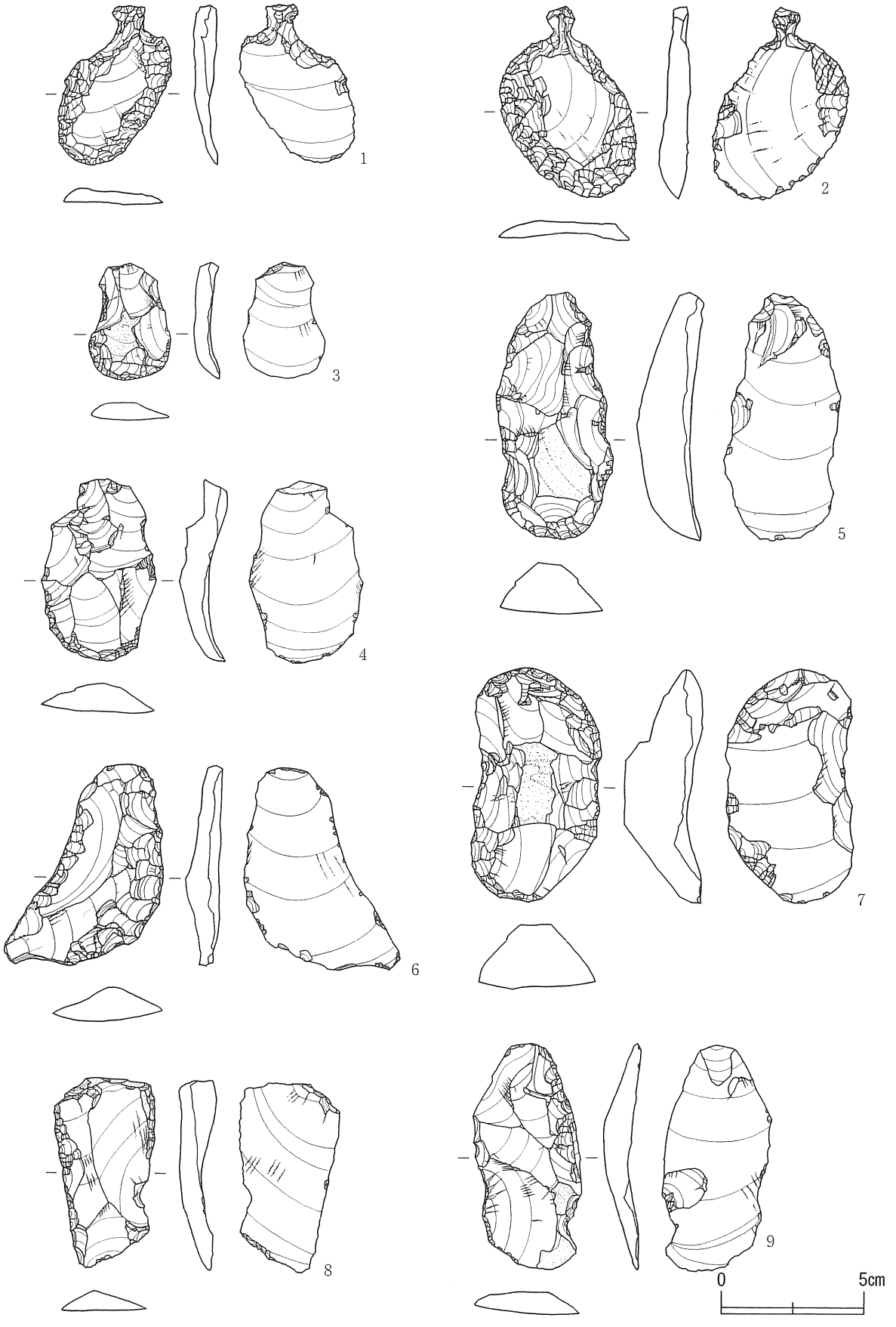
第22図　遺構外出土石器(1)



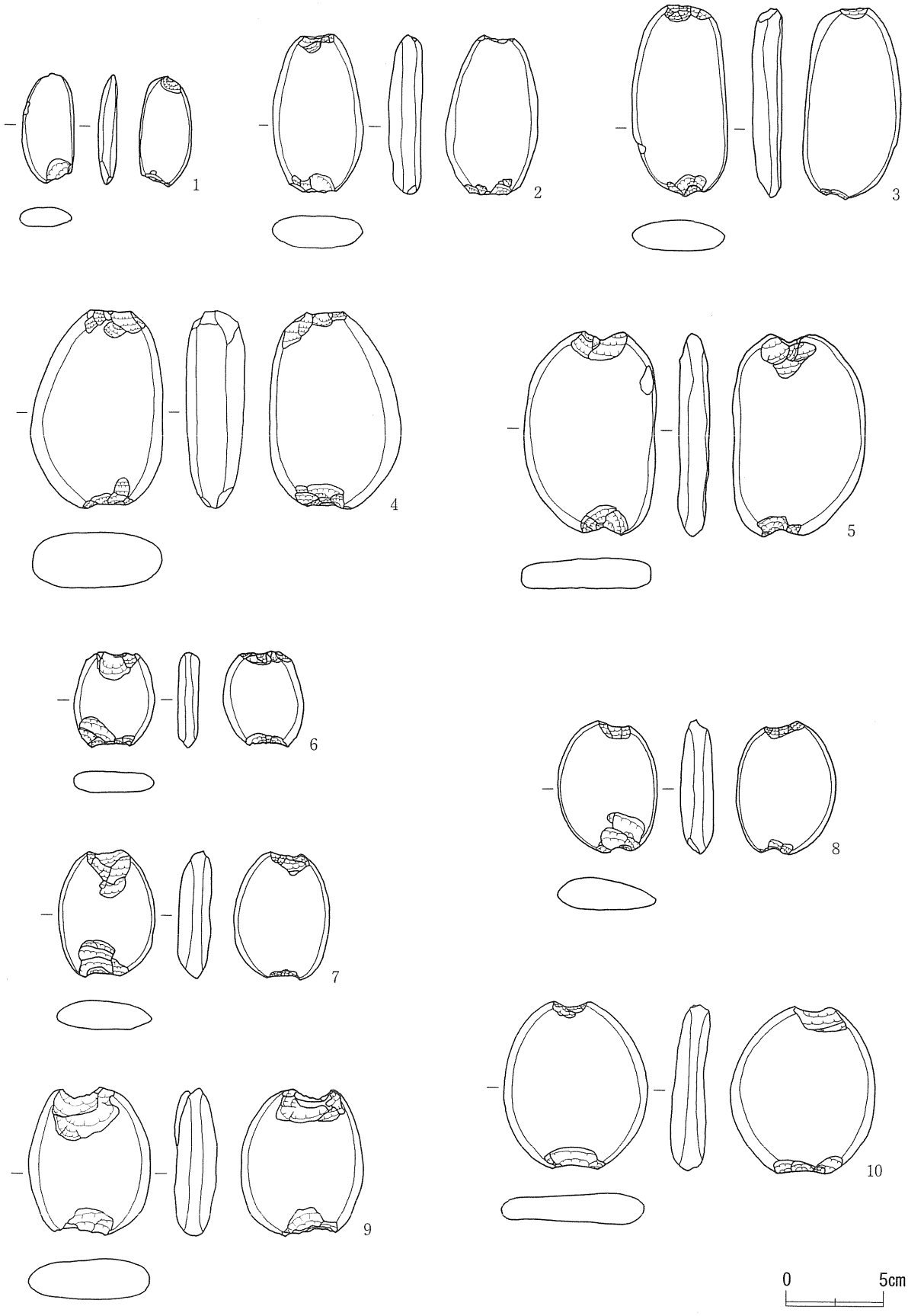
第23図　遺構外出土石器(2)



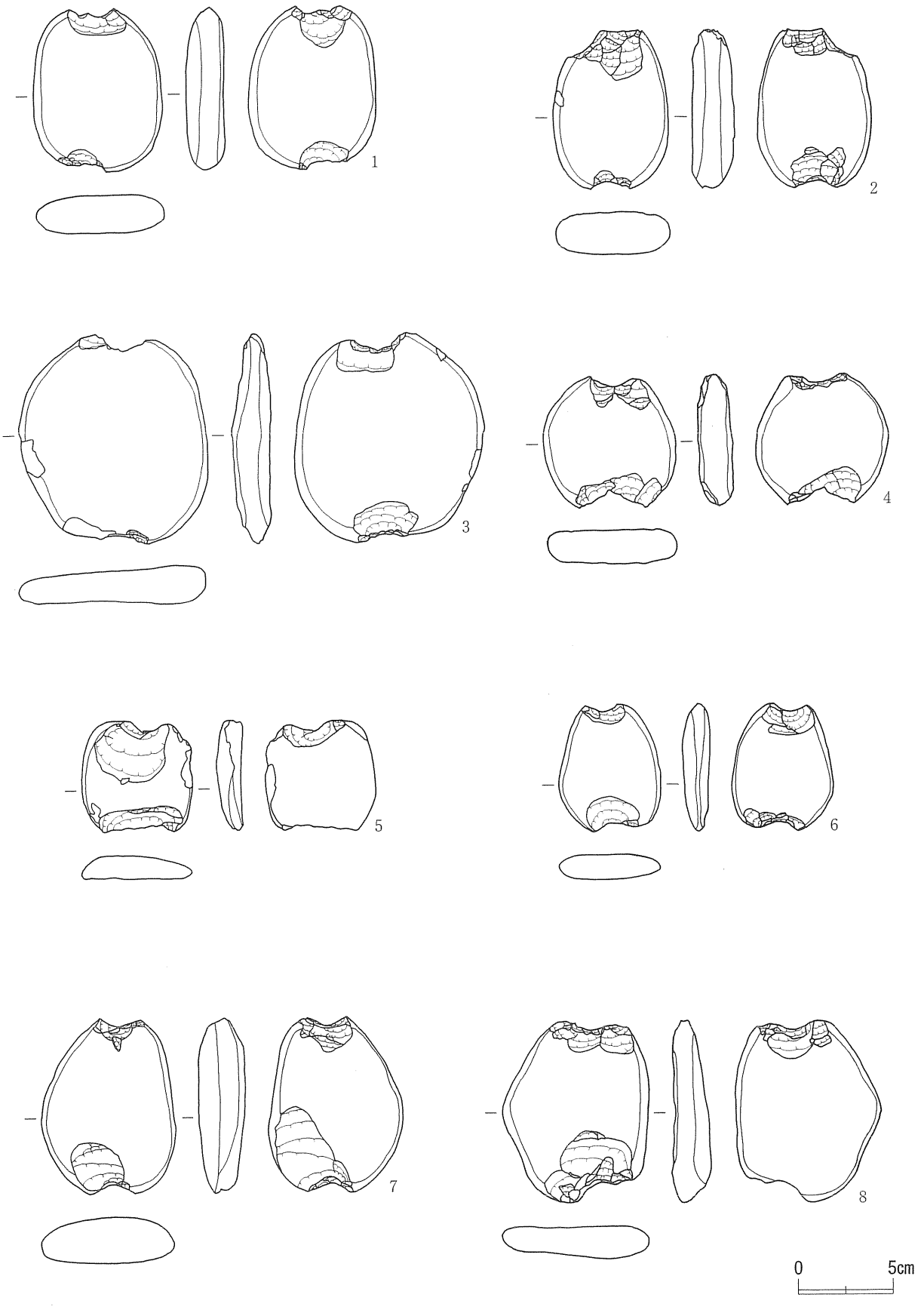
第24図　遺構外出土石器(3)



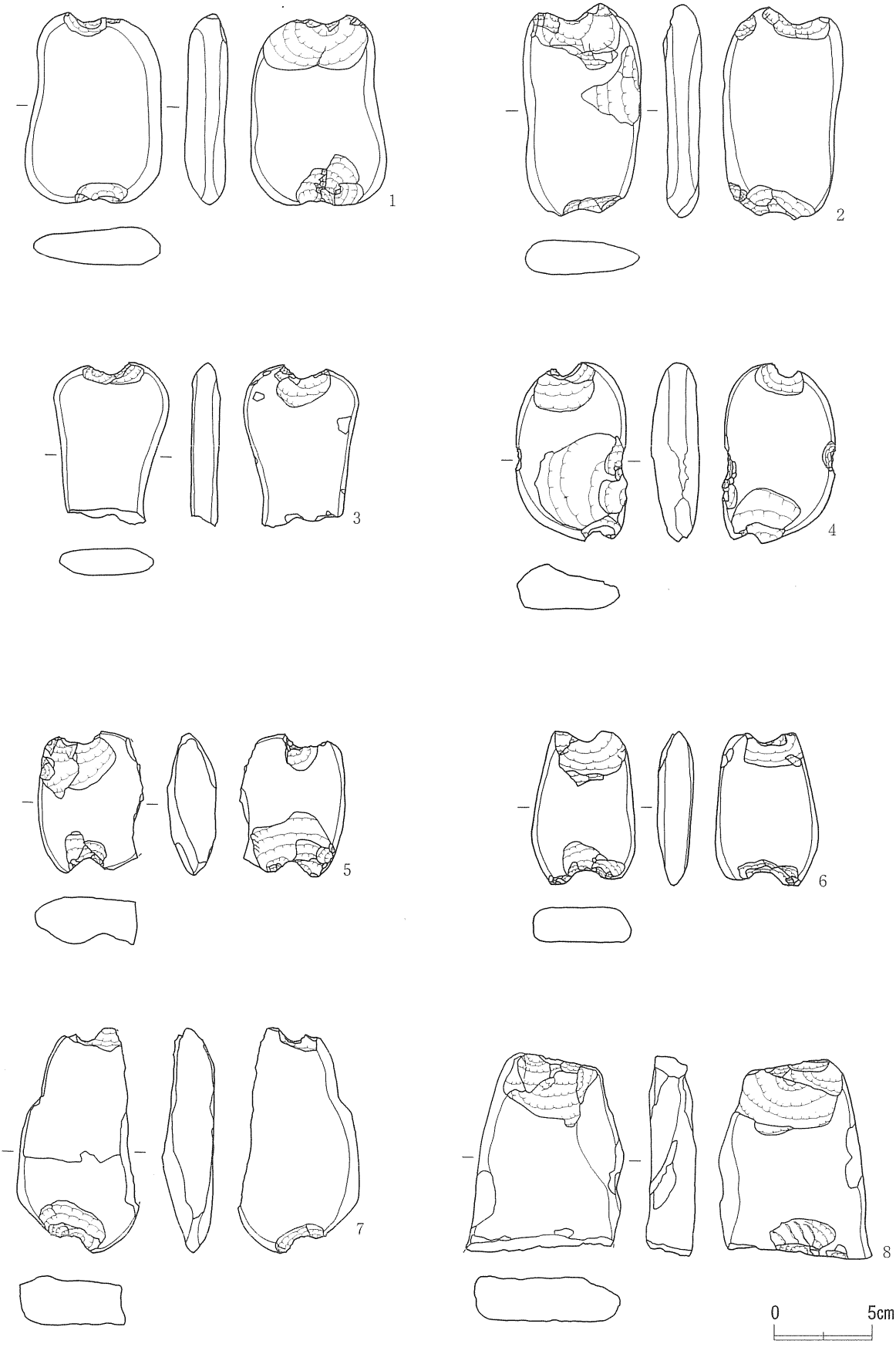
第25図　遺構外出土石器(4)



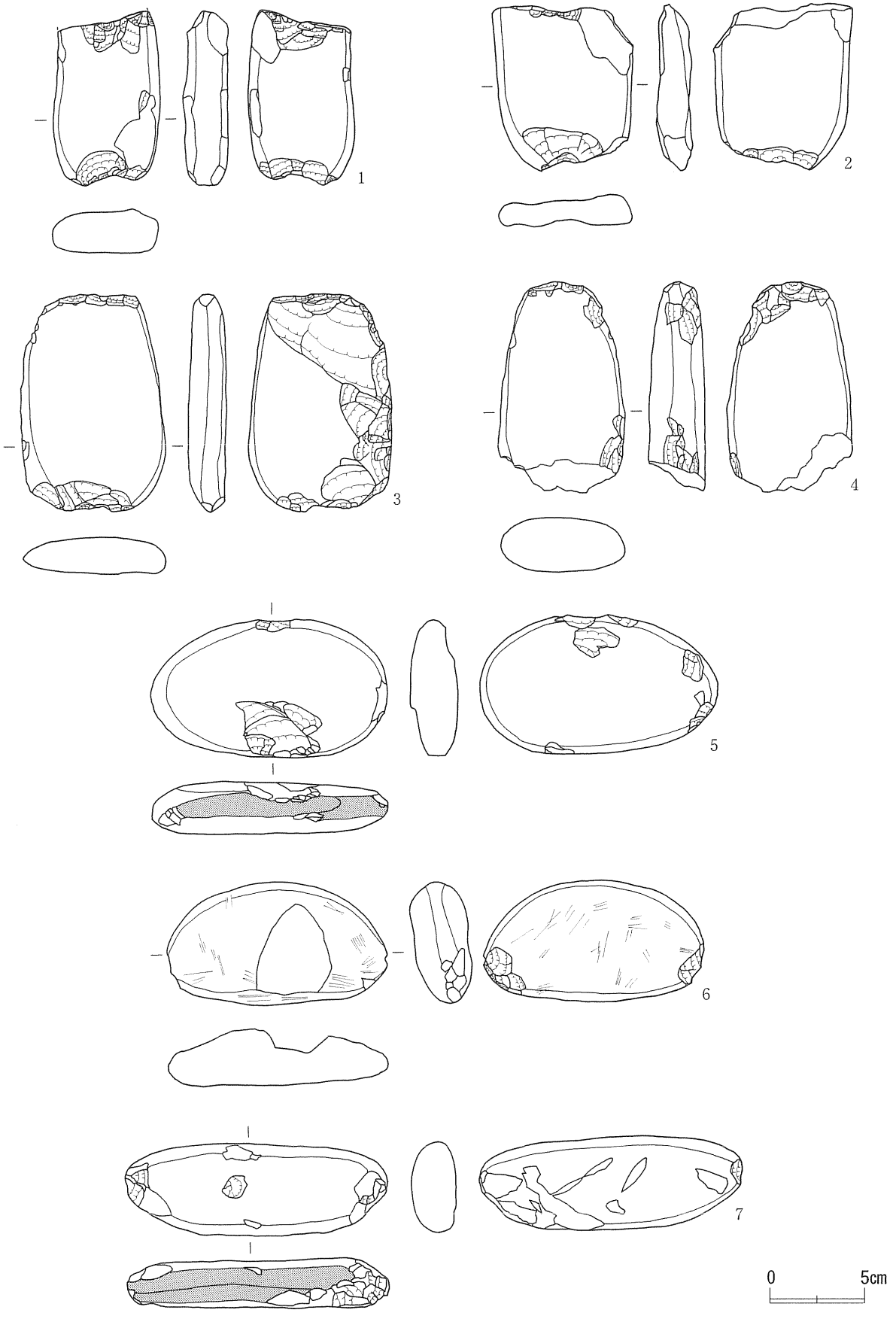
第26図　遺構外出土石器(5)



第27図　遺構外出土石器(6)



第28図　遺構外出土石器(7)



第29図　遺構外出土石器(8)

挿図番号	図版番号	出土地区	器　種	長　さ(mm)	幅　(mm)	厚　さ(mm)	重　さ(g)	石　質	特　徴
22-1	9-2-1	ＬＳ64-Ⅰ	石鏃	22	15	4	1	頁岩	主要剥離面に先行剥離面残す
22-2	9-2-2	－	〃	22	16	5	1	〃	両面調整、両側縁がわずかにくびれる
22-3	9-2-3	ＬＱ46-Ⅰ	〃	29	15	5	1	〃	両面調整
22-4	9-2-4	ＬＲ70-Ⅳ	〃	32	16	3	1	〃	主要剥離面に先行剥離面を広く残す
22-5	9-2-5	ＮＦ76-Ⅳ	〃	31	18	5	2	〃	両面に先行剥離面を広く残す
22-6	9-2-6	－	〃	31	12	6	1	〃	両面調整、先端部欠損
22-7	9-2-7	－	〃	30	10	12	2	〃	両面調整、基部欠損
22-8	－	ＬＲ70-Ⅰ	石篦	119	62	27	176	〃	横型剥片素材、両面に先行剥離面を残す
22-9	9-2-10	ＭＥ75-Ⅳ	〃	98	51	21	101	〃	横型剥片素材、主要剥離面に刃部
22-10	9-2-8	ＭＤ62-Ⅰ	〃	72	36	2	37	〃	両面調整
22-11	9-2-9	ＭＤ67-Ⅰ	〃	65	43	26	50	〃	基部欠損後再調整
22-12	9-2-11	ＭＥ63-Ⅰ	〃	63	51	23	64	〃	両面調整、基部欠損
23-1	－	ＬＱ46-Ⅰ	〃	54	37	13	26	〃	〃
23-2	－	ＭＡ72-Ⅲ	〃	67	54	17	53	〃	〃
23-3	－	－	〃	73	49	14	47	〃	基部欠損後再調整
23-4	－	ＭＦ73-Ⅳ	〃	72	50	18	57	〃	両面調整、基部欠損
23-5	－	ＭＦ61-Ⅳ	〃	69	45	20	58	〃	〃
23-6	10-1-1	ＬＲ68-Ⅰ	〃	116	50	17	91	〃	〃
23-7	－	ＬＲ72-Ⅰ	〃	47	62	19	50	〃	〃
24-1	－	ＬＲ67-Ⅰ	〃	65	26	15	21	〃	両面調整
24-2	10-1-2	ＭＢ74-Ⅳ	〃	87	34	22	57	〃	両面調整、主要剥離面に刃部
24-3	10-1-3	ＬＲ72-Ⅰ	〃	83	29	16	34	〃	基部欠損後再調整
24-4	－	ＭＣ75-Ⅳ	石匙	80	29	10	18	〃	両面に先行剥離面を残す
24-5	10-1-4	ＭＦ75-Ⅳ	〃	78	25	12	17	〃	主要剥離面に先行剥離面を広く残す
24-6	－	－	〃	61	29	11	18	〃	〃
24-7	－	ＬＳ61-Ⅳ	〃	52	29	12	14	〃	先端部欠損
24-8	－	ＭＤ71-Ⅰ	〃	77	40	12	26	〃	先端部は両面調整
24-9	－	ＭＧ54-Ⅰ	〃	66	49	9	17	〃	背面右側縁部に刃部
24-10	10-1-5	ＭＦ74-Ⅳ	〃	59	48	10	16	〃	先端部は両面調整
25-1	－	ＬＲ72-Ⅳ	〃	56	40	8	12	〃	主要剥離面に先行剥離面を広く残す
25-2	－	ＬＲ70-Ⅳ	〃	68	48	15	24	〃	横型剥片素材、両面に先行剥離面を残す
25-3	－	ＬＴ71-Ⅰ	スクレイパー	41	29	9	8	〃	背面の一端に刃部
25-4	－	ＬＰ62-Ⅰ	〃	64	40	17	24	〃	〃
25-5	－	ＭＣ59-Ⅳ	〃	81	40	23	66	〃	〃
25-6	10-1-6	ＭＨ74-Ⅰ	〃	71	56	12	32	〃	背面両側縁に刃部
25-7	10-1-7	ＬＳ69-Ⅰ	〃	82	46	29	90	〃	背面両端に刃部
25-8	－	ＭＢ74-Ⅳ	〃	66	35	12	21	〃	背面両側縁に刃部
25-9	－	ＲＱ68-Ⅳ	〃	79	38	13	25	〃	〃
26-1	－	－	石錘	57	28	10	22	粘板岩	
26-2	－	ＭＨ75-Ⅳ	〃	83	47	18	91	安山岩	
26-3	10-2-1	ＭＦ61-Ⅳ	〃	99	50	16	123	〃	
26-4	－	ＬＳ70-Ⅳ	〃	103	68	31	283	凝灰岩	
26-5	－	ＭＥ62-Ⅳ	〃	106	68	16	139	〃	
26-6	－	－	〃	50	42	11	34	安山岩	
26-7	－	ＬＲ69-Ⅳ	〃	70	52	17	81	〃	
26-8	－	ＭＥ69-Ⅰ	〃	67	50	17	72	〃	
26-9	－	ＭＤ66-Ⅳ	〃	77	64	22	108	〃	
26-10	10-2-2	ＭＡ71-Ⅱ	〃	87	74	18	170	〃	
27-1	10-2-3	ＭＡ68-Ⅰ	〃	85	67	20	153	凝灰岩	
27-2	－	ＭＰ62-Ⅰ	〃	83	60	22	150	安山岩	
27-3	－	ＭＤ74-Ⅳ	〃	110	99	21	204	凝灰岩	
27-4	－	－	〃	69	69	18	108	安山岩	
27-5	10-2-4	－	〃	58	15	54	54	凝灰岩	
27-6	－	－	〃	67	53	14	60	〃	
27-7	－	－	〃	92	70	25	184	安山岩	
27-8	10-2-5	ＭＦ74-Ⅰ	〃	95	76	21	170	凝灰岩	
28-1	－	ＭＢ71-Ⅲ	〃	97	70	21	21	〃	
28-2	－	ＭＦ62-Ⅰ	〃	109	60	19	161	安山岩	
28-3	－	ＭＣ62-Ⅰ	〃	84	59	14	92	凝灰岩	
28-4	－	ＭＥ76-Ⅳ	〃	92	57	25	130	〃	両側縁にも調整
28-5	－	ＭＦ74-Ⅰ	〃	73	54	25	101	〃	両面に深い調整
28-6	－	－	〃	79	52	18	106	〃	
28-7	－	ＬＴ70-Ⅳ	〃	115	62	26	217	〃	
28-8	10-2-6	ＬＲ70-Ⅰ	〃	102	80	26	223	〃	
29-1	－	－	〃	92	92	25	115	〃	
29-2	－	ＭＨ75-Ⅳ	〃	87	74	19	120	〃	
29-3	10-2-7	－	〃	115	76	20	253	〃	片面に深い調整
29-4	－	－	〃	111	67	29	300	〃	半円状扁平打製石器？
29-5	10-2-8	－	磨石	73	124	25	331	〃	
29-6	－	ＭＨ64-Ⅰ	〃	115	64	26	236	〃	
29-7	10-2-9	－	〃	137	49	24	200	〃	

表６　遺構外出土石器観察表

第５章　自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

１　はじめに

兵ヶ沢遺跡では、縄文時代前期の小集落、古代の炭焼窯などが検出されている。これらの遺構のうち、竪穴住居跡では住居構築材などと考えられる炭化材が出土しているものもある。また、炭焼窯からは製炭された木炭あるいは製炭時の燃料材の一部と考えられる炭化材が出土している。

本報告では、これらの炭化材について放射性炭素年代測定を行い、遺構の構築および使用時期に関する資料を得る。また、これらの炭化材の樹種同定を行い、用材選択に関する資料を得る。

２　試料

試料は、各遺構から出土した炭化材12点(試料番号１～12)である。年代測定は、試料番号１については、加速器質量分析(ＡＭＳ法)を、試料番号２～12については液体シンチレーション法によるβ線計数法を実施する。また、樹種同定は12点全点について行う。各試料の詳細は、樹種同定結果と共に表１に記した。

３　方法

(1)試料の分離

人間の手による試料の汚染を防ぐため、測定前にピンセットで１～３片程度の炭化材を抽出し、樹種同定試料とする。

(2)加速器質量分析(ＡＭＳ法)

測定は、(株)地球科学研究所を通じて、アメリカ合衆国ベータ社(BETA　ANALYTIC　INC.)が行った。

(3)液体シンチレーション法(β線計数法)

測定は、石河(1977)、富樫・松本(1983)、日本化学会編(1976)を参考に、以下の手順で行った。

ａ)前処理

いずれの試料も少量で、土壌中に混在している。試料番号2～4、9～11については、炭化材を抽出して試料としたが、その他試料では炭化材のみを抽出することができず、土壌毎測定用試料とした。

試料を乾燥、粉砕したものを水に入れて、浮上してきたものを除去した。塩酸を加えて煮沸し、室温まで冷却した後、傾斜法により除去した。充分水で洗浄した後、乾燥して蒸し焼き(無酸素状態で400℃に加熱)にした。蒸し焼きにした試料は純酸素中で燃焼して二酸化炭素を発生させた。発生した二酸化炭素は捕集後、純粋な炭酸カルシウムとして回収した。

ｂ)測定試料の調製

前処理で得られた炭酸カルシウムから真空状態で二酸化炭素、アセチレン、ベンゼンの順に合成した。最終的に得られた合成ベンゼン３mℓ(足りない場合は、市販の特級ベンゼンを足して３mℓとした)

にシンチレイターを含むベンゼン２mℓを加えたものを測定試料とした。

c)測定

測定は、１回の測定時間50分間を20回繰返す計1,000分間行った。未知試料の他に、値が知られているスタンダード試料と自然計数を測定するブランク試料を一緒に測定した。

d)計算

放射性炭素の半減期としてLIBBYの半減期5,570年を使用した。

(4)樹種同定

木口(横断面)・柾目(放射断面)・板目(接線断面)の３断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の特徴を観察し、種類を同定する。

4　結果

年代測定および樹種同定結果を表１に示す。試料番号９は、基点とした1950年と誤差との差が２σよりも小さかったため、MODERNと表記し、得られた年代値を参考として併記した。その他の試料は、850～4860y.B.P.の年代値が得られた。一方、炭化材の樹種同定では、試料番号９に２種類が認められたが、１点は保存状態が悪いために種類の同定に至らず、広葉樹(散孔材)とした。その他の試料は、いずれも落葉広葉樹で、３種類(ブナ属・コナラ属コナラ亜属コナラ節・クリ)に同定された。各種類の解剖学的特徴などを以下に記す。

・ブナ属(*Fagus*)　　ブナ科

散孔材で、管孔は単独または放射方向に２～３個が複合して散在する。道管の分布密度は高いが、年輪界付近では道管径および密度を減ずる。道管は単穿孔および階段穿孔を有し、壁孔は大型で対列状～階段状に配列する。放射組織は同性～異性Ⅲ型、単列、数細胞高のものから複合放射組織まである。

・コナラ属コナラ亜属コナラ節(*Quercus* subgen. *Lepidobalanus* sect. *Prinus*)　　ブナ科

環孔材で孔圏部はほぼ１列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、１～20細胞高のものと複合放射組織とがある。

・クリ(*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.)　　ブナ科クリ属

環孔材で孔圏部は１～４列、孔圏外で急激～やや緩やかに管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、１～15細胞高。

5　考察

(1)年代値について

年代測定を行った炭化材は、試料番号1,2が縄文時代前期、試料番号３が縄文時代中期、試料番号４～10が古代の構築と推定され、試料番号11と12は時期不明である。

縄文時代の遺構の年代値を見ると、試料番号１は4540y.B.P.、試料番号２は4860y.B.P.、試料番号３は4550y.B.P.であった。東北地方北部でこれまでに行われた年代測定結果では、縄文時代前期の土器に伴って出土した炭化材や貝で、4790～4930y.B.P.の年代値が得られている(キーリ・武藤, 1982)。

番号	遺構略号	遺　構　名	樹種同定結果	測定方法	年　代　値	誤　差		Ｌａｂ．Ｎｏ．
						＋	－	
1	ＳＩ02	第１号竪穴住居跡	クリ	ＡＭＳ法	4540	40	40	Ｂｅｔａ-12137
2	ＳＩ02	第１号竪穴住居跡	クリ	β線計数法	4860	220	220	ＰＡＬ-　422
3	ＳＩ12	第２号竪穴住居跡	クリ	β線計数法	4550	250	240	ＰＡＬ-　423
4	ＳＫ04	第２号土坑	クリ	β線計数法	870	330	320	ＰＡＬ-　424
5	ＳＫ07	第５号土坑	クリ	β線計数法	860	330	320	ＰＡＬ-　425
6	ＳＫ11	第８号土坑	クリ	β線計数法	1050	330	320	ＰＡＬ-　426
7	ＳＫ29	第12号土坑	クリ	β線計数法	870	300	290	ＰＡＬ-　427
8	ＳＫ44	第14号土坑	クリ、広葉樹(散孔材)	β線計数法	MODERN(520)			ＰＡＬ-　428
9	ＳＫ55	－	クリ	β線計数法	860	180	180	ＰＡＬ-　429
10	ＳＫ46	第16号土坑	クリ	β線計数法	850	210	200	ＰＡＬ-　430
11	ＳＮ45	－	コナラ属コナラ亜属コナラ節	β線計数法	880	190	180	ＰＡＬ-　431
12	ＳＸ30	－	ブナ属	β線計数法	1000	310	300	ＰＡＬ-　432

1）年代値は、1950年を基点とした年数。基点との差が誤差２σよりも小さい場合は、MODERNと示し、年代値を参考として(　)に記した。

2）放射性炭素の半減期は、ＡＭＳ法(試料番号１)は5568年を、β線計数法は5570年を使用した。

3）年代値は、同位体効果の補正を行った値。

表７　炭化材の放射性炭素年代測定および樹種同定結果

一方、縄文時代中期の年代測定値はあまり知られていないが、後期の炭化材で3340～3650y.B.P.の年代値が得られていることから、約3650～4790y.B.P.の値が推定される。これは、蟹子沢遺跡の縄文時代前期後半～中期前葉の炭化材で5070～4100y.B.P.の年代値が得られていることとも調和的である。今回の試料番号１～３については、既存資料とも調和的な年代値といえる。

一方、古代の炭焼窯と考えられる土坑から出土した炭化材は、１点がMODERNであった。その他の炭化材は850～1050y.B.P.の年代値が得られ、１点を除く６点が850～870y.B.P.に集中する。暦年代に換算すると、試料番号６が９世紀末頃であり、他は11世紀頃を示している。いずれも平安時代の範囲内であり、推定されている古代と基本的に一致する。１点だけ異なる年代値が得られたことについては、遺構の構築時期が２時期あることが指摘できる。

試料番号11と12については、詳細が不明である。年代測定の結果からは、試料番号11が11世紀後半頃、試料番号12が10世紀中頃を示している。今後発掘調査成果と比較した上で詳細を検討したい。

(2)用材選択について

試料番号１～３は、いずれも住居構築材と考えられている。縄文時代の住居構築材にクリが確認された例は、岩手県一戸町御所野遺跡等で報告されている(パリノ・サーヴェイ株式会社，1992)。秋田県内では、上谷地遺跡、蟹子沢遺跡、虫内Ｉ遺跡等で住居構築材にクリが確認されており、同様の結果が認められる。これらの結果から、縄文時代には強度を要する構築材にクリが多く利用されていたことが推定される。クリは食糧としても重要な種類であり、三内丸山遺跡では花粉分析やＤＮＡ分析の結果から栽培されていた可能性も指摘されている(辻,1997;佐藤,1997)。クリは、10年を過ぎた頃から収量が落ちることから、老木の伐採と若木の育成が行われ、伐採した老木を用材として利用した可能性がある(千野,1983)。本遺跡においても同様の用材選択が行われた可能性が指摘できる。

一方、古代の炭焼窯から出土した炭化材(試料番号４～10)は、SK44で種類不明の散孔材が認められたが、全ての窯でクリが確認された。同様の事例は、福島県いわき市で行われた調査でも確認されて

いる(パリノ・サーヴェイ株式会社,1995)。民俗事例では、鍛冶用の燃料材としてクリやマツの木炭を利用する(岸本・杉浦,1980;窪田,1987)。これらの点を考慮すると、本窯跡でも鍛冶用燃料材としてクリ炭を焼成していた可能性がある。

試料番号11は地床炉から出土した燃料材と考えられている。同定されたコナラ節は、薪炭材として優良であり(平井,1979)、遺跡からの出土例も多い。このことから、選択的に利用された可能性もあるが、試料数が少ないため現時点では断定できない。

引用文献

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―.東京都埋蔵文化財センター研究論集Ⅱ,p.25-42.
キーリC.T・武藤康弘(1982)縄文時代の年代
加藤晋平・小林達雄・藤本強編「縄文文化の研究1　縄文人とその環境」,p.246-275,雄山閣.
石河寛昭(1977)最新液体シンチレーション測定法.189p.,南山堂.
平井信二(1979)木の事典　第2巻.かなえ書房.
岸本定吉・杉浦銀治(1980)日曜炭焼き師入門.250p.,総合科学出版.
窪田蔵郎(1987)改訂　鉄の考古学.308p.,雄山閣.
日本化学会編(1976)同位体,年代測定.「新実験化学講座10　宇宙地球科学」,p.337-353,丸善.
パリノ・サーヴェイ株式会社(1992)花粉分析・炭化材同定・種子同定.「御所野遺跡Ⅰ　縄文時代　中期の大集落跡」,p.341-355,一戸町教育委員会.
パリノ・サーヴェイ株式会社(1995)いわき市タタラ山遺跡・駒込遺跡・馬場A遺跡出土炭化材の樹種.福島県文化財調査報告書第316集「常磐自動車道遺跡調査報告書4」,p.196-206,福島県教育委員会・(財)福島県文化センター・日本道路公団仙台建設局いわき工事事務所.
佐藤洋一郎(1997)DNA分析でよむクリ栽培の可能性.岡田康博・NHK青森放送局編「縄文都市を掘る　三内丸山から原日本が見える」,p.163-173,NHK出版.
富樫茂子・松本英二(1983)ベンゼン―液体シンチレーションによる14C年代測定法.地質調査所月報,34,p.513-527.
辻　誠一郎(1997)三内丸山を支えた生態系.岡田康博・NHK青森放送局編「縄文都市を掘る　三内丸山から原日本が見える」,p.174-188,NHK出版.

第６章　まとめ

兵ヶ沢遺跡の時期と遺跡の性格について考える上で、はじめに遺構の年代を把握する上での遺構外出土土器群の時期についてはおおよそ以下のように考える。

Ⅰ群土器：縄文時代早期末葉～前期初頭で、早稲田５・６類に並行する。

Ⅱ群土器：縄文時代前期中葉の円筒下層ａ・ｂ式土器である。

Ⅲ群土器：ａ類は縄文時代中期の円筒上層ｂ式である。ｂ類はこれにほぼ並行する北陸系の土器で新保式あるいは新崎式と考えられる。

Ⅳ群土器：縄文時代晩期前葉の大洞ＢＣ式である。

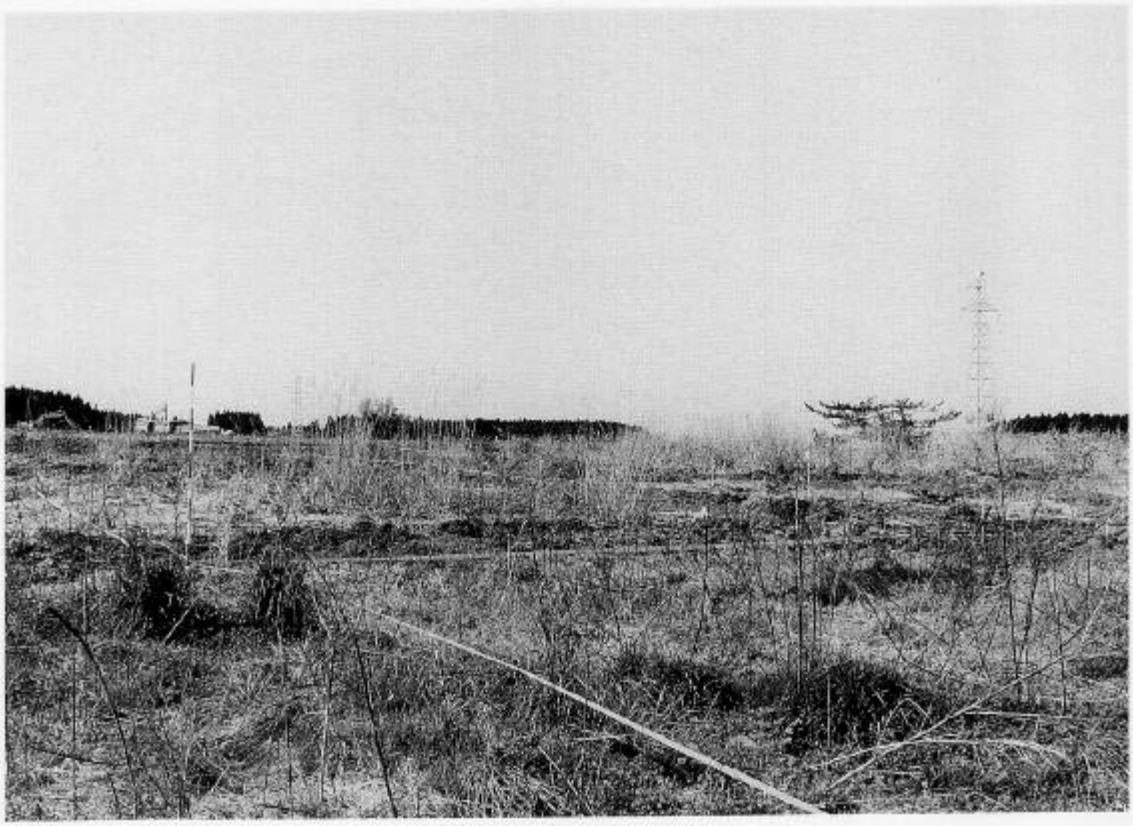
第１・２号竪穴住居跡出土の土器は、Ⅰ群ａ類土器であり両竪穴住居跡は縄文時代前期中葉に営まれたものと判断される。さらに第1号陥し穴状遺構からは土器は出土していないものの黒曜石の石匙が出土している。この黒曜石製の石匙に類似する資料としては大館市の池内遺跡の黒曜石製の石匙がある。池内遺跡の主体となる時期は円筒下層ａ～ｄ式期の縄文時代前期中葉から後葉であり、兵ヶ沢遺跡と一部時期的に重なることになる。また、逆茂木を立てた痕跡と考えられる底面に小穴を有する陥し穴状遺構も池内遺跡で発見されていることから、傍証的ではあるが兵ヶ沢遺跡の第１号陥し穴状遺構はおよそ縄文時代前期中葉から後葉に使用されていたものと考えられる。

第１・２号掘立柱建物跡についても、出土遺物が無く具体的な時期は詳しくは述べることは不可能だが、六角形のいわゆる亀甲形の柱穴配置は、縄文時代後期の大湯環状列石や縄文晩期前半の虫内Ⅰ遺跡で見つかっており、いずれも墓域や祭祀にかかわる建物と考えられている。兵ヶ沢遺跡では、１点ではあるが晩期前半の大洞ＢＣ式の鉢形土器片(Ⅲ群土器)が出土しており、本遺跡の２棟の掘立柱建物跡もほぼ同時期の遺構と判断される。

土坑群については、壁から底面にかけて熱により赤変硬化したものが多い。これら土坑からは遺物は全く出土せず、覆土に炭層が認められ、また年代測定ではおおよそ９世紀後半の数値が得られている。さらに炭化材の樹種同定ではいずれもクリ材であることがわかっており、これら土坑群が平安時代の炭焼窯の可能性がある。なお、表採遺物のなかにはわずかではあるが小鉄塊もあり、調査区外に製鉄関連遺構が存在する可能性がある。

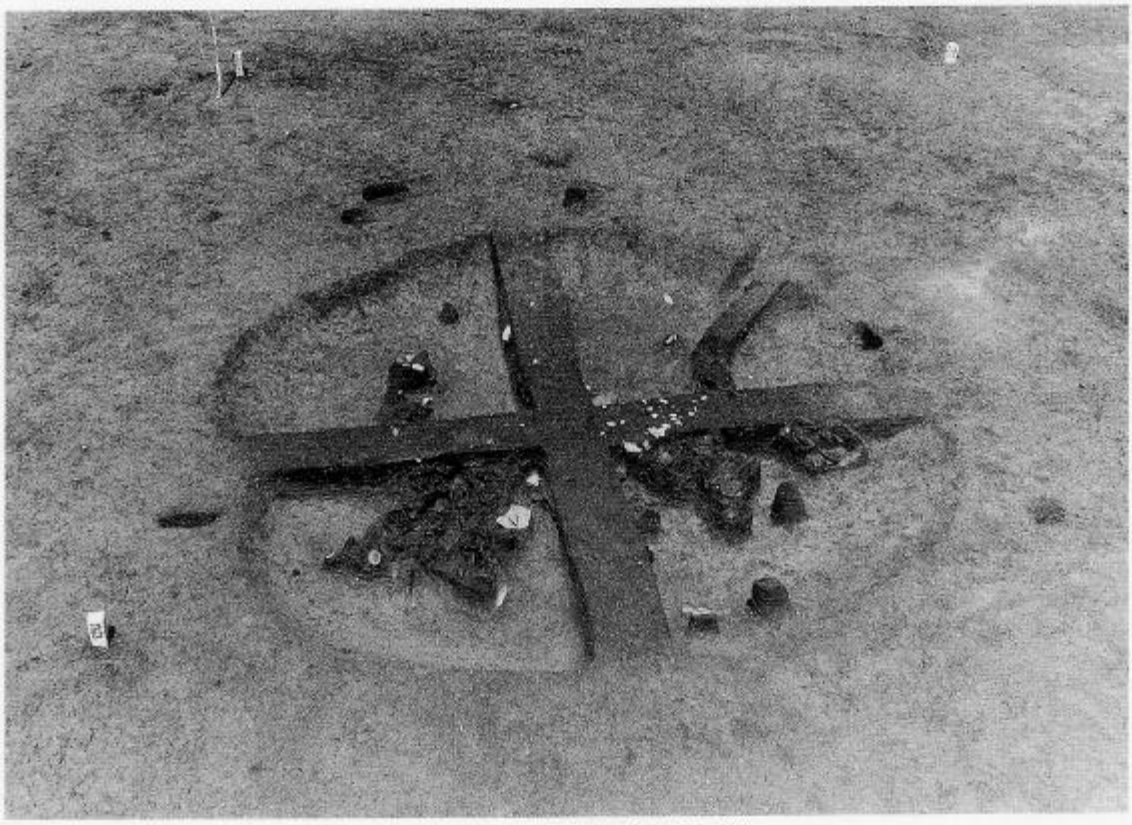
兵ヶ沢遺跡の遺構とその年代については上記のように推定の域をでないが、これらをまとめてみると、最初に遺跡が営まれたのは縄文時代前期中葉から後葉であり、陥し穴状遺構を利用した狩猟や石錘を利用した網による漁業が生業として行われていたようである。また、縄文時代晩期前半には掘立柱建物が立てられ、祭祀が行われていた可能性も見いだせる。

古代では、クリ材を炭の原料として小規模な製鉄関連遺構の存在が考えられる。兵ヶ沢遺跡周辺では、砂鉄が採集可能であるし、また遺跡の南東１kmほどの丘陵には平安時代の製鉄関連遺構を伴う集落が確認された小林遺跡があり両者の関連性も考慮する必要があろう。



1　調査前現況(北▷南)

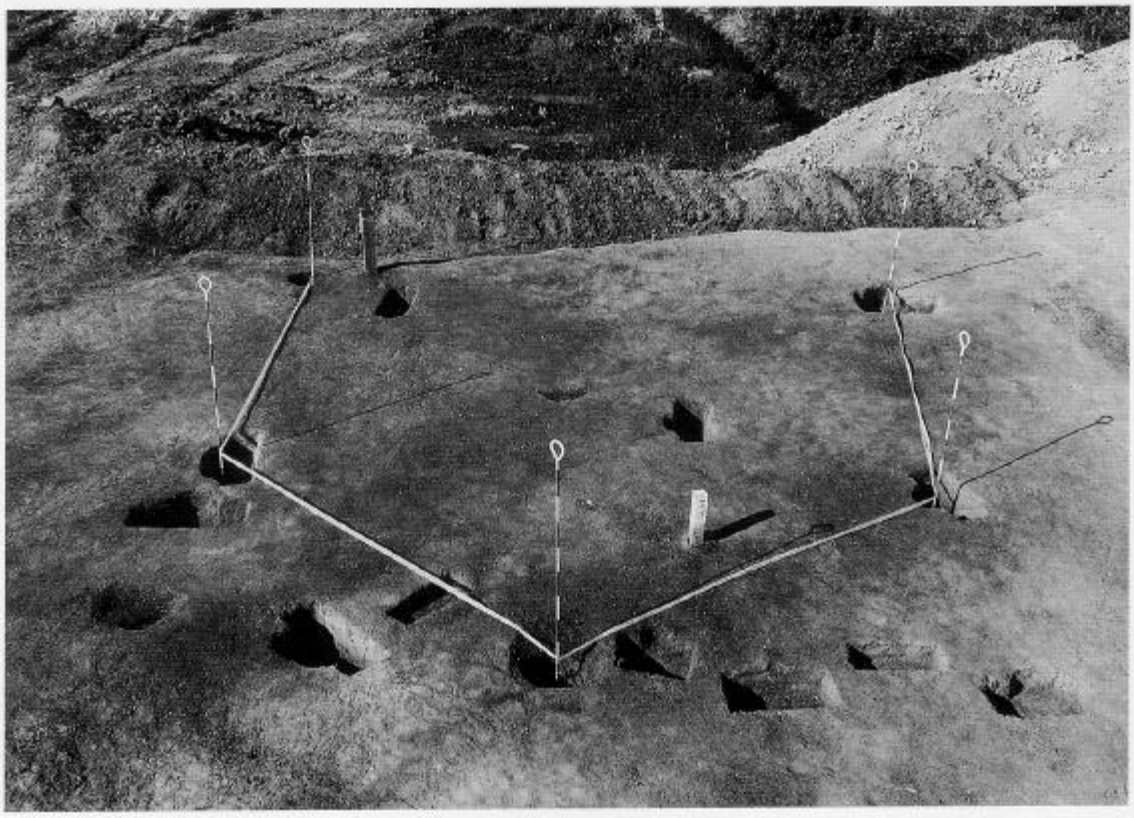
2　調査後(南▷北)



1　第１号竪穴住居跡(南▷北)

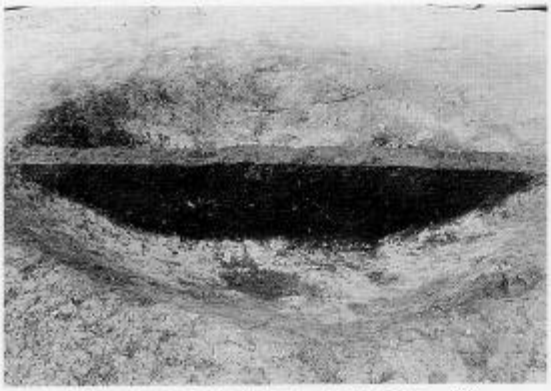
2　第１号竪穴住居跡遺物出土状況(南西▷北東)

1　第1号掘立柱建物跡(南▷北)

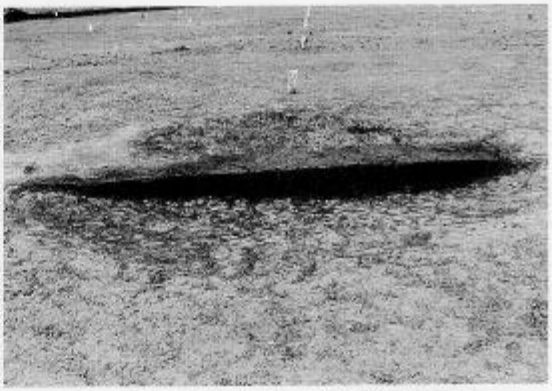


2　第2号掘立柱建物跡(南▷北)

図版4

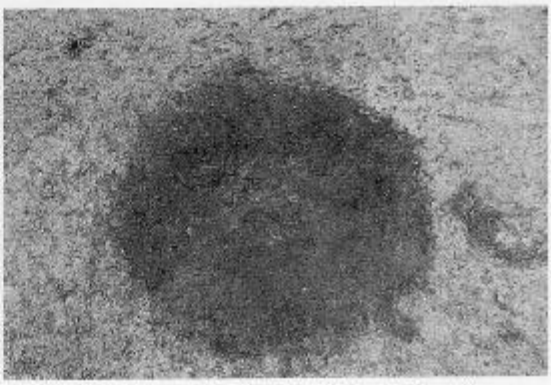


1　第2号土坑埋土状況(南▷北)

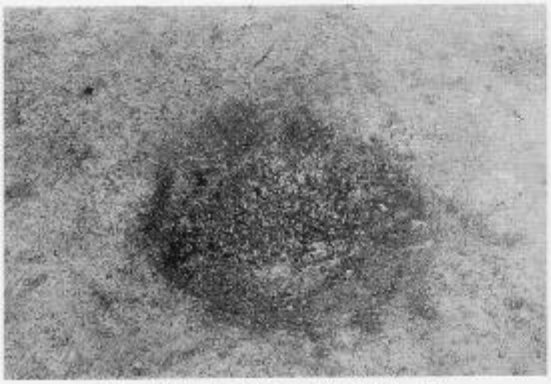


2　第3号土坑埋土状況(南▷北)

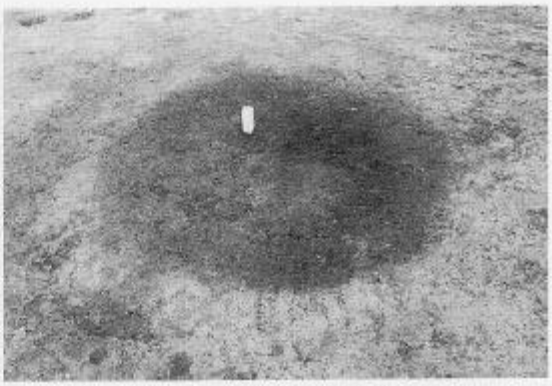
3　第4号土坑完掘(南東▷北西)



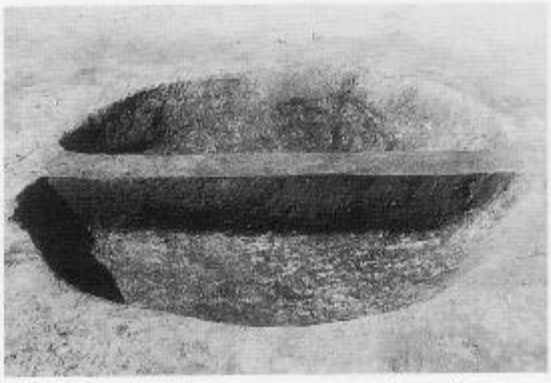
4　第5号土坑確認状況(南▷北)



5　第5号土坑完掘(南▷北)

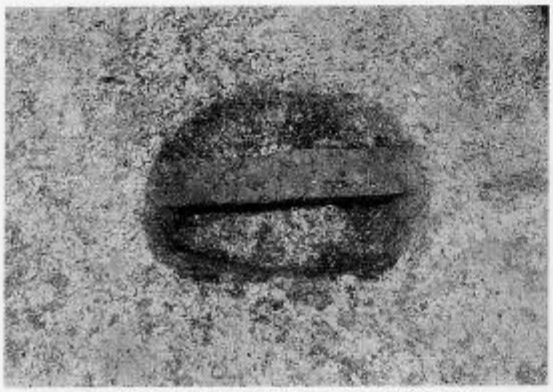


6　第8号土坑確認状況(南▷北)

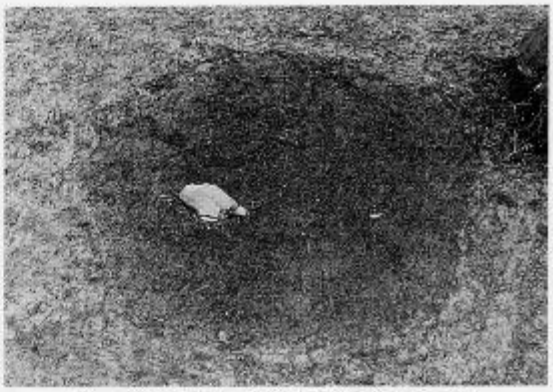


7　第8号土坑埋土状況(南▷北)

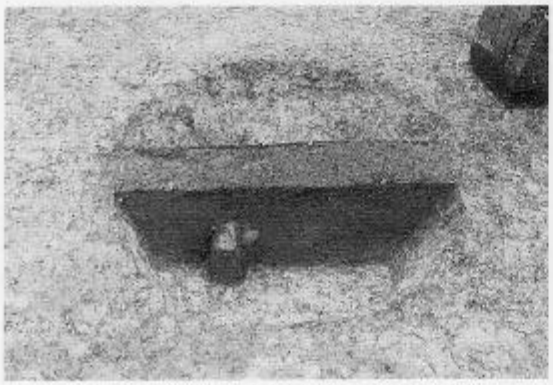
8　第8号土坑完掘(南▷北)



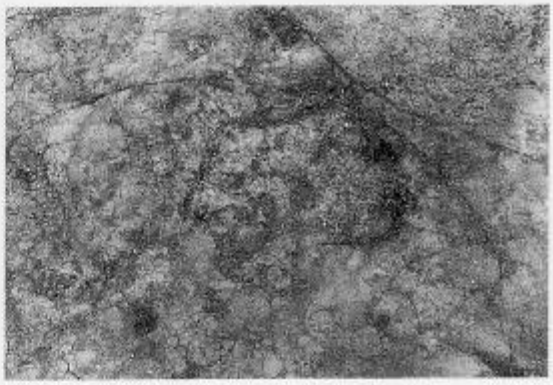
1　第11号土坑埋土状況(南▷北)



2　第14号土坑確認状況(南▷北)



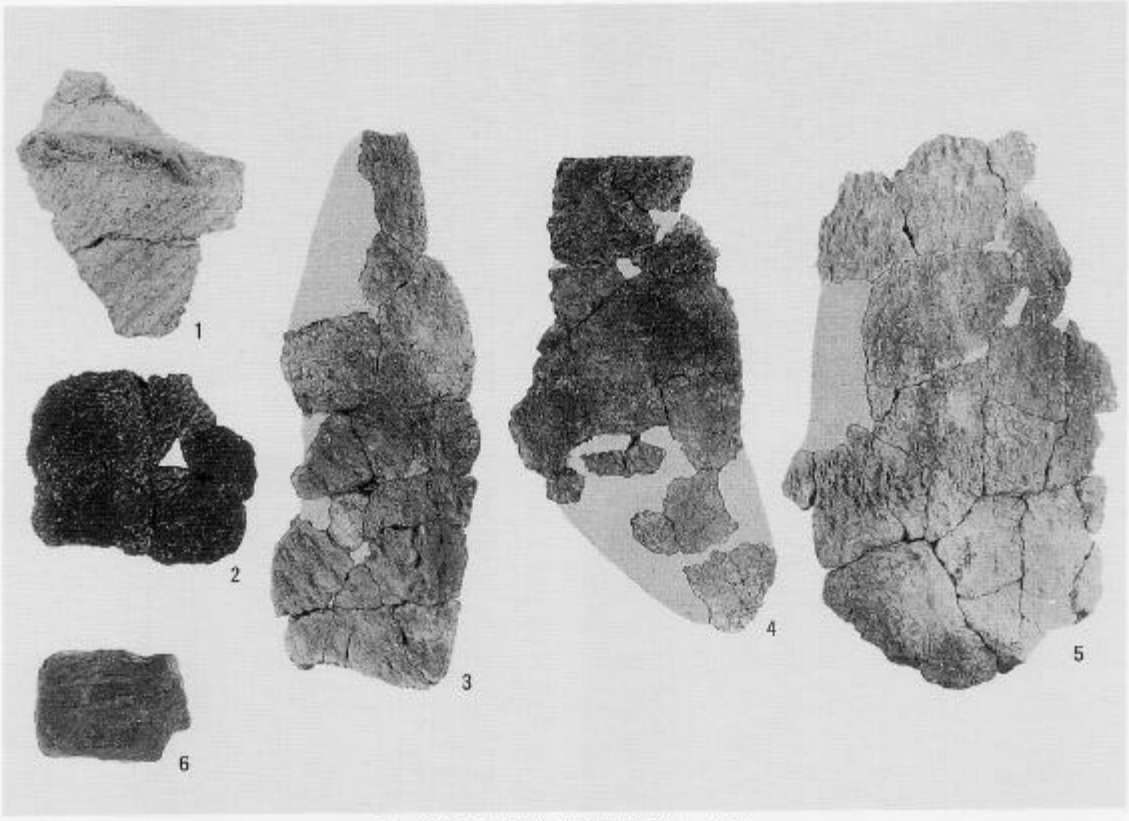
3　第14号土坑埋土状況(南▷北)



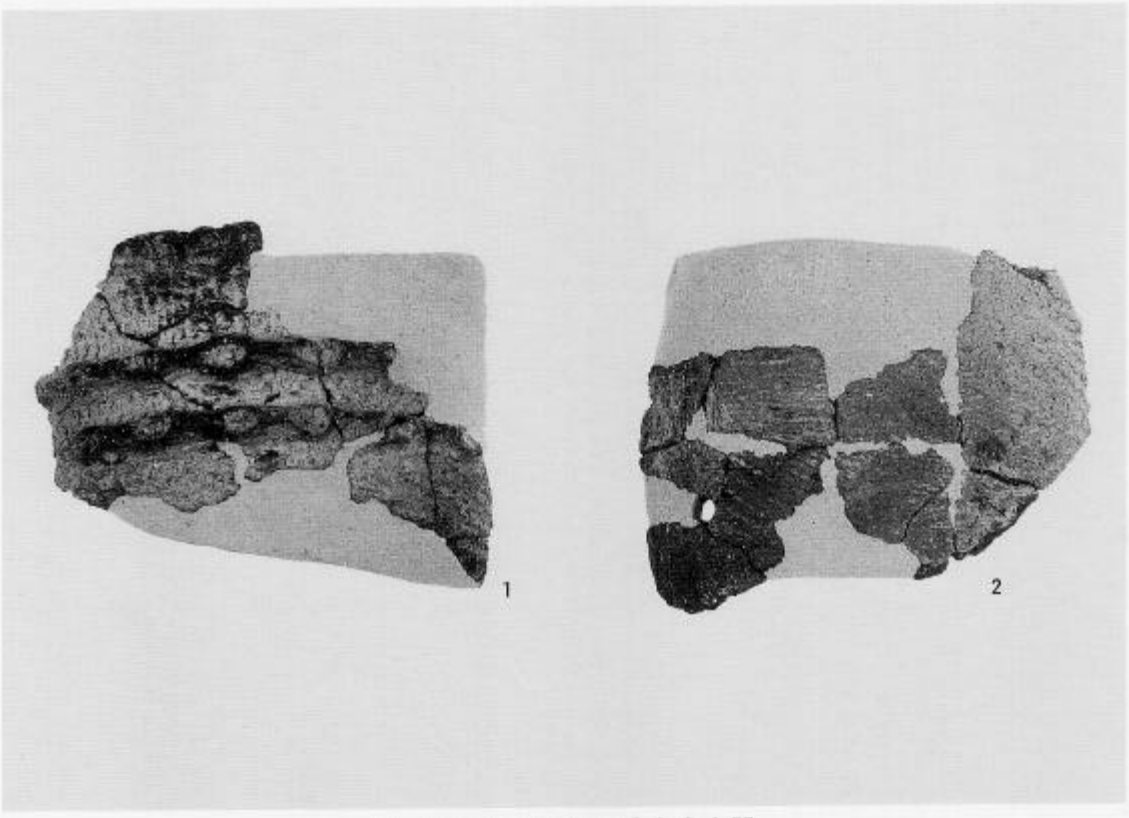
4　第1号焼土遺構(南▷北)

5　第1号陥し穴状遺構完掘(南▷北)

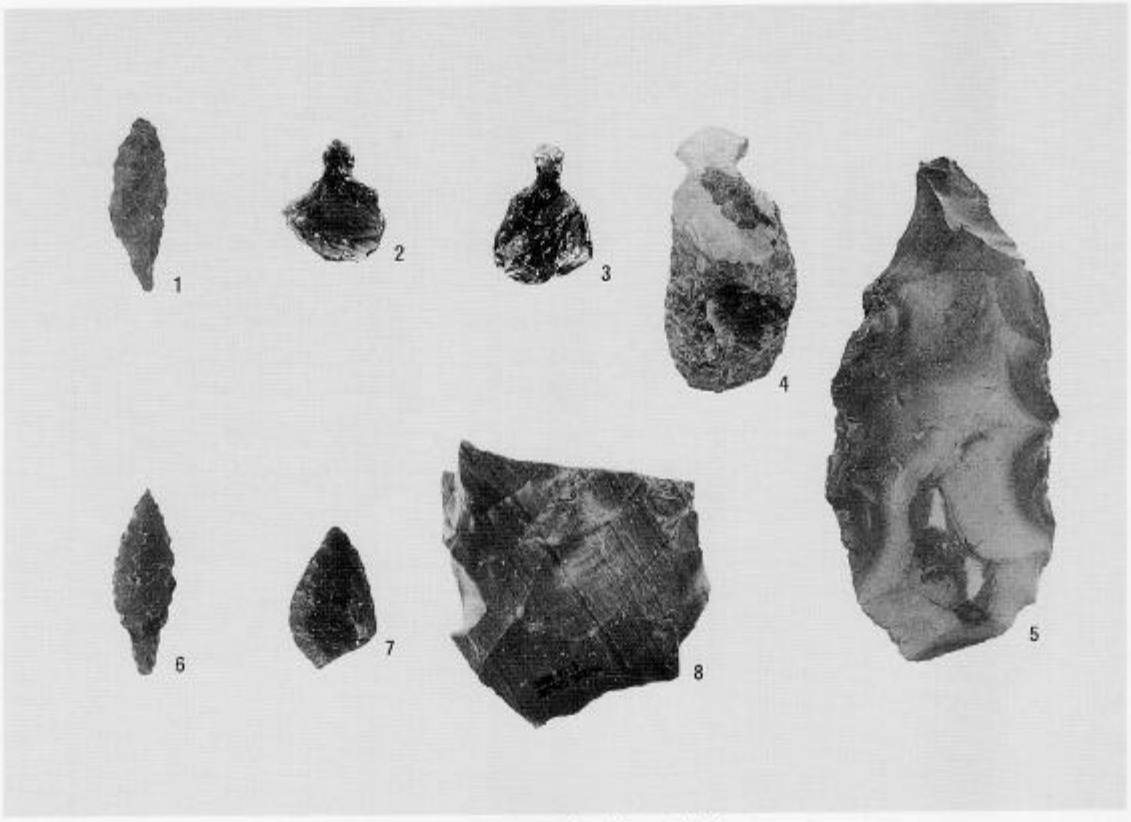
図版6



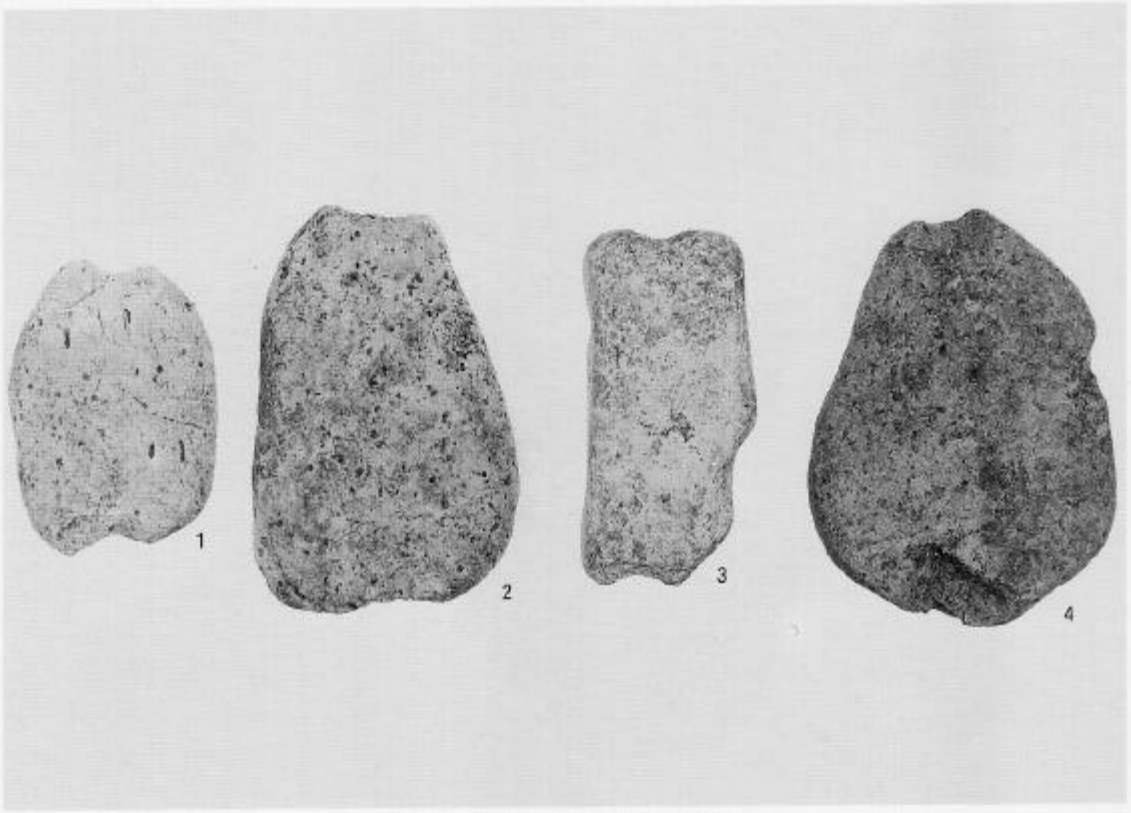
1　第1号竪穴住居跡出土土器



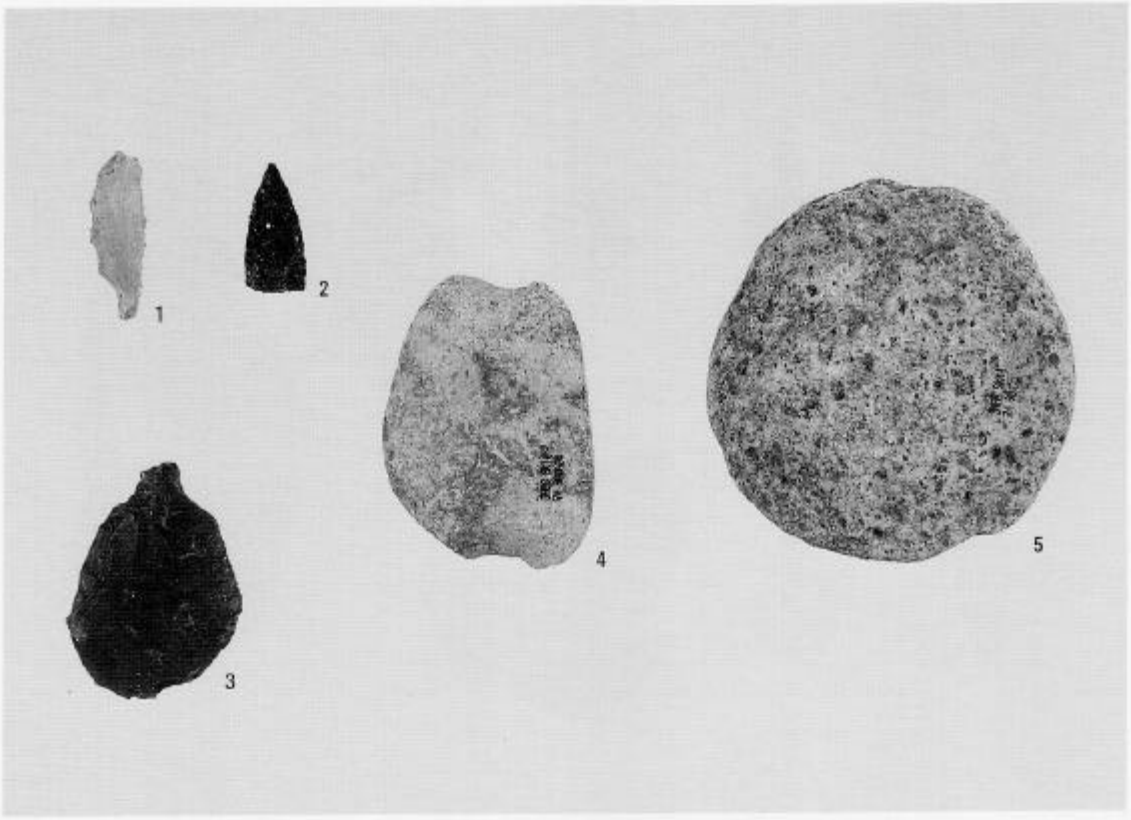
2　第2号竪穴住居跡出土土器



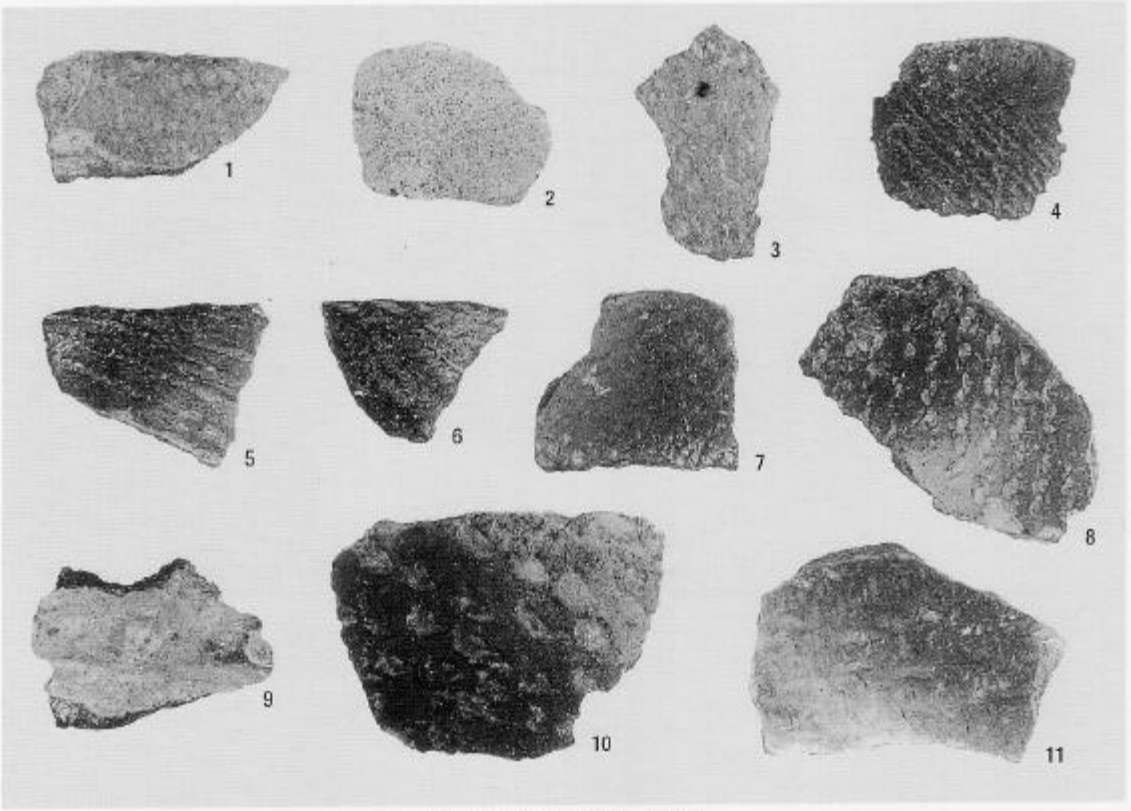
1　竪穴住居跡出土石器(1)



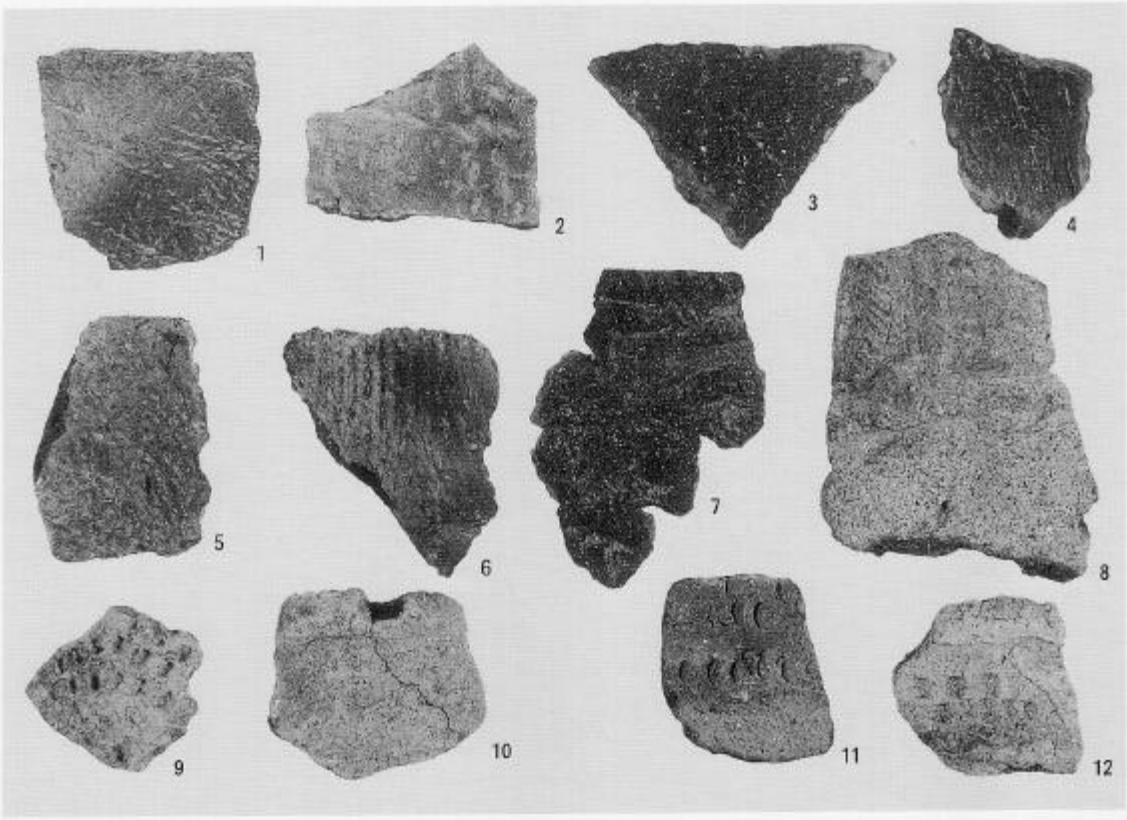
2　竪穴住居跡出土石器(2)



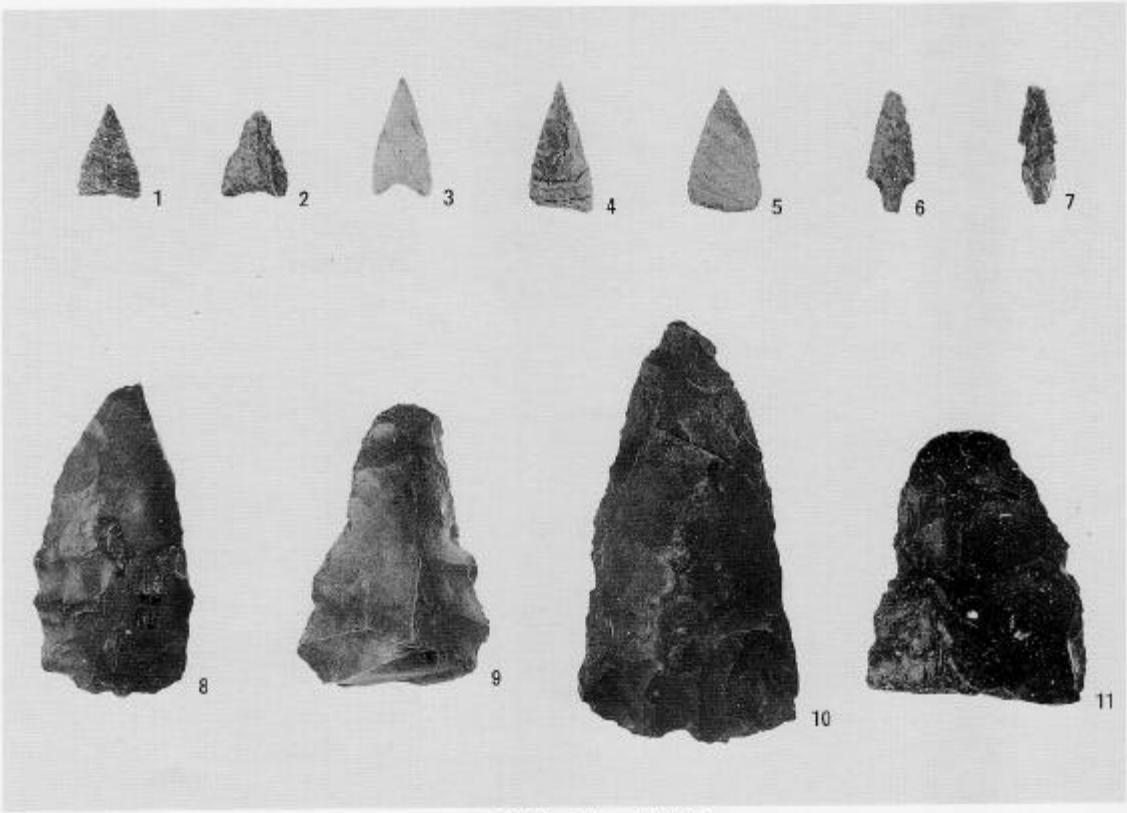
1　土坑・陥し穴状遺構出土石器



2　遺構外出土土器(1)

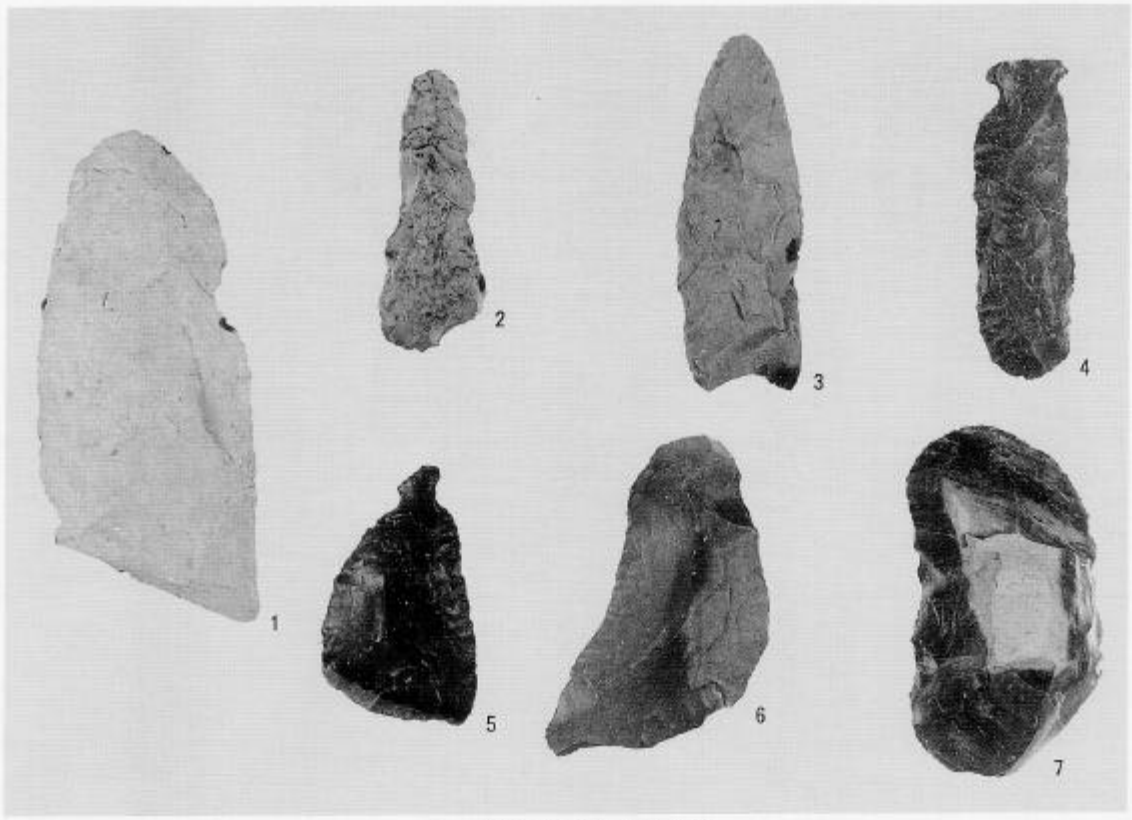


1　遺構外出土土器(2)

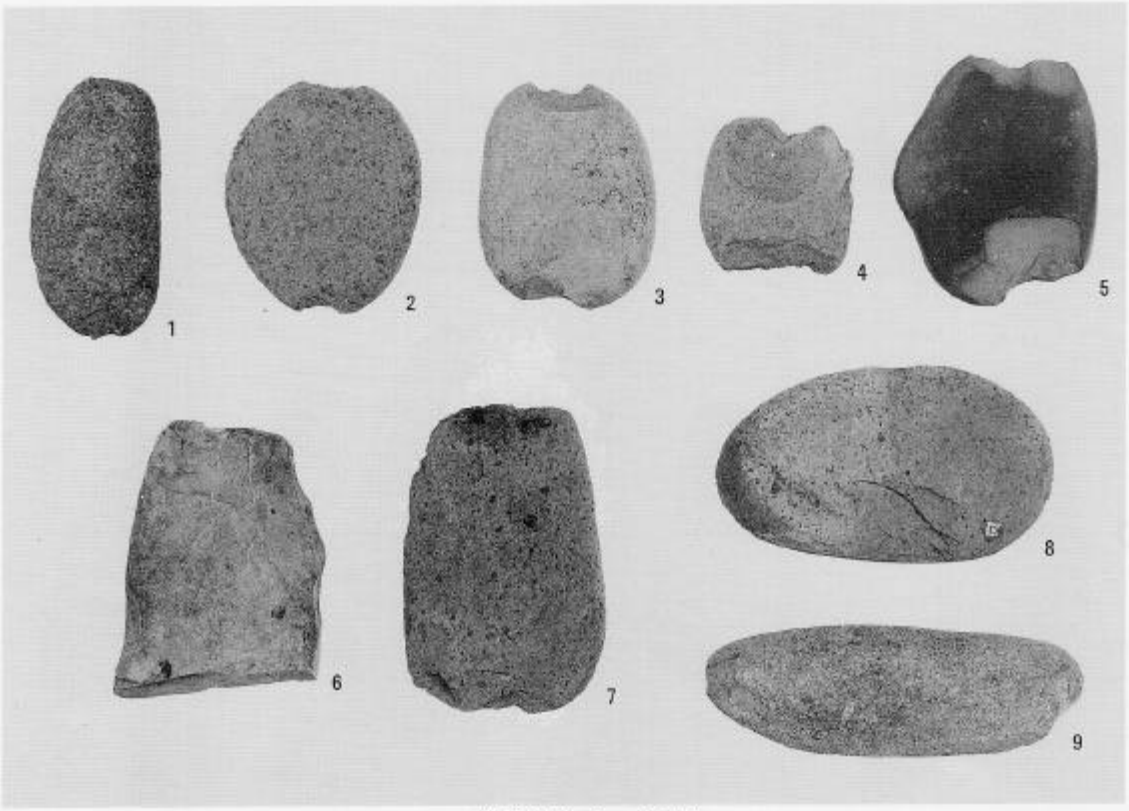


2　遺構外出土石器(1)

図版10



1　遺構外出土石器(2)



2　遺構外出土石器(3)

報　告　書　抄　録

ふりがな	ひょうがさわいせき
書名	兵ヶ沢遺跡
副書名	日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	ＩＩ
シリーズ名	秋田県文化財調査報告書
シリーズ番号	第２９６集
編著者名	高橋　保　　高橋　忠彦
編集機関	秋田県埋蔵文化財センター
所在地	〒014-0802　秋田県仙北郡仙北町払田字牛嶋20番地
発行年月日	2000年３月

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯 °′″	東経 °′″	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
ひょうがさわいせき 兵ヶ沢遺跡	あきたけん 秋田県 やまもとぐん 山本郡 ことおかまちかど 琴丘町鹿渡 あざひょうがさわ 字兵ヶ沢 48外	05341	18-8	40° 1′ 30″	140° 5′ 24″	19980512 ～ 19980731	8,050	高速道路 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
兵ヶ沢遺跡	集落	縄文時代	竪穴住居跡　2 掘立柱建物跡　2 陥し穴状遺構　1	土器・石器	竪穴住居と陥し穴状遺構は縄文時代前期中葉。掘立柱建物は６本柱の亀甲形を呈している。
	生産遺跡	古代	炭窯　4 焼土遺構　1	土師器・鉄塊	9～10世紀の製鉄関連遺跡の可能性がある。

あ と が き

ポタポタと、遺物実測図やトレーシングペーパーに滴り落ちる汗、整理作業の佳境の時期というのに昨夏は、ここ数年来の猛暑であった。整理室内の温度計が朝から連日35度以上を記録するなか、臨時職員の皆さんは、頭や首にタオルを巻き付け黙々と整理作業を続けてくれました。また、調査を担当した高橋保氏は、初めての発掘調査の主担当という重責に対して予定どおり発掘調査を終了してくれました。この報告書が皆さんのこうした努力に本当に報いているのかどうか、はなはだ自信がありませんが、わずかでもこの報告書が地域の学校教育や歴史研究に役立てていただければ、編集者としては幸せに思います。

整理作業に携わった臨時職員

草彅美香　佐々木久美子　国安恵美子　小松馨子　森元京子　山田京子　杉山恵美子
佐々木多恵子　高橋寿子　藤原堅晃