

深 川 市 東 広 里 遺 跡

—— 音江築堤工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書 ——

昭 和 63 年 度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター

深 川 市

東 広 里 遺 跡

——音江築堤工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書——

昭 和 63 年 度

財団法人 北海道埋蔵文化財センター

例 言

- 1 本書は、北海道開発局石狩川開発建設部が深川市に於いて計画中の音江築堤工事にともなう埋蔵文化財発掘調査報告である。
- 2 調査は、北海道教育委員会の指示により、北海道開発局石狩川開発建設部の委託を受けて、財団法人北海道埋蔵文化財センターが実施した。
- 3 発掘調査及び本書の作成は、調査第2課の鬼柳 彰、森 秀之、中田裕香が行った。
文責者 I：鬼柳 彰 II-遺構：森 秀之 II-遺物：中田裕香
III-1：森 秀之 III-2：鬼柳 彰 III-3：中田裕香
- 4 各種分析・同定及びこれに関する執筆については、次の方がたに依頼した。
種子・琥珀——矢野牧夫（北海道開拓記念館）、花粉・孢子——山田悟郎（北海道開拓記念館）、樹種——三野紀雄（北海道開拓記念館）、鉄器・鉄滓——大澤正己（新日本製鉄八幡技術研究部）
- 5 土器の胎土分析については、調査第4課の花岡正光が検鏡・鉱物の同定を行い、中田裕香が執筆した。
- 6 魚骨片の種別は、早稲田大学金子浩昌氏の鑑定による。
- 7 遺構については、次の記号を付した。
H：竪穴住居跡、F：焼土、SP：遺構内の柱穴、P：住居跡内の土壇
- 8 II章・III章の遺物分布図では、以下の記号を使用した。
●：土器 △：礫 ▲：礫石器 ⊕：軽石 ■：フレイク（黒曜石） □：フレイク（黒曜石以外） ○：焼成粘土塊 ☆：琥珀 ★：鉄器 ⊙：貝 ×：くすみ ＊：紡錘車
- 9 実測図には、それぞれスケールを示した。
竪穴住居跡のカマド実測図のうち、青線は青灰色粘土を示す。また次のスクリーン・トーンを用いて示した所がある。
：焼骨・炭化物・灰を含むカマド焚口の焼土、：焼土・地床炉
- 10 遺物出土状況図の遺構プランは床面の範囲を示す。
- 11 調査にあたっては、次の機関及び方がたの指導ならびに協力を得た。（順不同・敬称略）
深川市教育委員会、旭川市教育委員会、苫前町教育委員会、松前町教育委員会
田辺昭三、池田輝海、富水慶一、野村 崇、林 謙作、横山英介、ト部臣臣、瀬川拓郎、豊田宏良、久保 泰、平川善祥、桑野作栄、高橋弥蔵

目 次

例言

I 調査の概要	1
1 調査要項	1
2 調査体制	1
3 調査に至る経緯と調査の経過	1
4 環境と立地	2
5 東広里遺跡の発見及び調査記録	4
6 周辺の遺跡	5
7 層序と微地形	7
8 発掘区の設定と発掘の方法	8
9 調査結果の要旨	8
10 ^{14}C 年代測定	12
II 遺構と遺物	13
1 竪穴住居跡	13
2 掘立柱跡	51
3 焼土	52
4 包含層出土の遺物	55
III まとめ	67
1 住居跡について	67
2 河道跡について	68
3 遺物について	68
IV 各種分析・同定	79
1 東広里遺跡から出土した琥珀について 矢野牧夫	79
2 東広里遺跡から出土した特殊な植物遺体 矢野牧夫	81
3 東広里遺跡H-3住居址出土の炭化木材の樹種同定 三野紀雄	84
4 東広里遺跡の住居跡及び旧河道跡から産出した花粉・胞子 山田悟郎	87
5 東広里遺跡出土の鉄斧と鉄滓の金属学的調査 大澤正己	91
6 東広里遺跡出土の土器・焼成粘土塊・非焼成粘土塊の胎土分析	100
7 東広里遺跡の遺構覆土・焼土から検出された魚骨類	104

I 調査の概要

1. 調査要項

事業名	音江築堤工事用地内埋蔵文化財発掘調査
事業委託者	北海道開発局石狩川開発建設部
事業受託者	財団法人北海道埋蔵文化財センター
遺跡名	東広里遺跡（北海道教育委員会登録番号 E-10-19）
所在地	深川市音江町字広里19-9ほか
調査面積	2,969㎡
調査期間	昭和62年9月1日～昭和63年3月26日 （発掘 昭和62年9月21日～10月24日） 昭和63年4月11日～平成元年3月27日 （発掘 昭和63年7月4日～8月19日）

2. 調査体制

財団法人北海道埋蔵文化センター	理事長	澤 宣彦
	専務理事	山本慎一（昭和63年5月31日まで）
	◇	永田春男（昭和63年6月1日より）
	常務理事	藤本英夫（昭和63年2月3日まで）
	◇	竹田輝雄（昭和63年6月1日より）
	業務部長	間宮道男（昭和63年4月18日まで）
	◇	伊藤庄吉（昭和63年4月19日より）
	調査部長	中村福彦

昭和62年度

昭和63年度

調査第3課長	鬼柳 彰（発掘担当者）	調査第2課長	鬼柳 彰（発掘担当者）
文化財保護主事	田中哲郎	嘱託	森 秀之
嘱託	森 秀之	◇	中田裕香

3. 調査に至る経緯と調査の経過

東広里遺跡の所在は明治時代から知られ、昭和20年代までは堅穴住居跡のくぼみが多数残っていたとの記録がある。造田や耕地改良が進んだ今はこれを見ることはできないが、畑地には撤文時代の土器片が散布している。本遺跡では、北海道開発局石狩川開発建設部の事業に伴う範囲確認調査が今回の事業を含めて3回実施されている。昭和55年度音江川の河川改修工事に先立ち、北海道教育委員会は工事にかかる部分の範囲確認調査を行ったが、遺構、遺物は検出されなかった。しかし、本遺跡のうち音江川以東について、昭和58年度に行われた空知灌漑溝の頭首工改築工事に伴う範囲確認調査では、撤文土器片のほか、ファイゴの羽口、鉄滓などが出土している。

石狩川開発建設部は、昭和63年度より深川市音江町の石狩川左岸に築堤工事を計画、この工事計画区域に周知の埋蔵文化財包蔵地、東広里遺跡がかかる可能性があることから、昭和61年度石狩川開発建設部と北海道教育委員会との間で埋蔵文化財の保護に関する協議が行われた。北海道教育委員会は同年、所在確認調査及び範囲確認調査を実施、工事計画区域のうち、音江川河口の東西にまたがる約4,000㎡が本遺跡の範囲に含まれることを確認した。石狩川開発建設部は北海道教育委員会と協議の上、川岸に近い部分の土取り計画を変更したが、築堤本体の計画変更は困難であることから、記録保存のための発掘調査が実施されることとなった。その後、包蔵地にかかる延長約400mのうち、音江川の東約200mの工事の時期が延期されることになったため、今回の発掘調査は音江川以西の延長約200mについて行うことに決定した。

昭和62年度は、全調査区2,969㎡のうち西半の1,429㎡について調査を行ない、縄文時代の竪穴住居跡3軒及び2,000点余りの遺物を発掘した。この調査では、竪穴住居跡が調査区の西端まで分布しており、本遺跡の範囲が、石狩川の下流に向かってさらに続いていることが予測されたため、北海道教育委員会は同年10月、築堤工事予定及び土取り計画のうち62年度調査区以西について、再度、範囲確認調査を行ったが、遺構・遺物は検出されなかった。調査区の近くに住む高橋弥蔵氏や桑野作栄氏の話によると、このあたりでは昭和25年頃から40年代にかけて、耕地の均平化が行なわれ、現存する堤防工事の際も、この一帯から土砂を運搬したという。微高地上に分布していた竪穴住居跡は、このような過程で消滅したのであろう。

昭和63年度は、調査区のうち東半の1,540㎡を発掘、住居跡5軒及び3,200点余りの遺物を出して、2ヵ年にわたる実質3ヵ月の発掘を終了した。

4. 環境と立地

大雪山系に源をもつ石狩川は、^{サハリン}神居古潭の溪谷を抜け、深川市に入ると南側の^{サハリン}幌内山地丘陵沿いを蛇行しながら西流している。深川市内の左岸には、蛇行する石狩川に囲まれた小規模な沖積平野が数箇所あるが、深川の市街地対岸にあたる広里の平野部もこの一つである。東広里遺跡は広里の平野部の南東端に位置している。

幌内山地は石狩川、^{サハリン}空知川・^{サハリン}美瑛川に囲まれた地域で、その西半部の中央にはイルムケッブ火山があって、深川、滝川、赤平、芦別の各市に裾野を広げている。この山は鮮新世末から更新世初期に活動したと推定されている円錐形火山で、活動休止後、開析が進み中腹以下はなだらかな丘陵地帯になっている。山頂部はいくつかの峰に分かれており、北側の音江山(796m)、^{サハリン}沖里河山(805m)からは多数の小河川が丘陵を切って流れ、石狩川に注いでいる。沖里河山に源をもつ音江川はオキリカップ川・^{サハリン}持合川とともにこれらのうちの代表的支流で、丘陵部を北流し、広里の南東部で石狩川に入っている。しかし本来は音江の市街付近から西流して広里の平野の西端で石狩川に合流する流路約10kmの川であった。今の河口から100mほどは、昭和58年に完成した人工河川だが、明治時代まではこのあたりに分流があったという²³⁾。

広里という地名は昭和16年の字名改正の際、それまでの音江村大字「^{サハリン}音江法華」・「^{サハリン}沖里河」のうち石狩川左岸の平野部に付けられた名称である。音江はこの音江法華からとられた地名で、

I 調査の概要

本来、音江町市街地から東広里遺跡のあたりを指していた。明治時代まで、この付近にはアイヌの人たちの集落があったが、明治21年、上川地方の開発を目的とした上川道路（空知太～忠別太）の開通を機に音江法華には市街地が形成され、周辺の開墾が始められた。東広里遺跡の

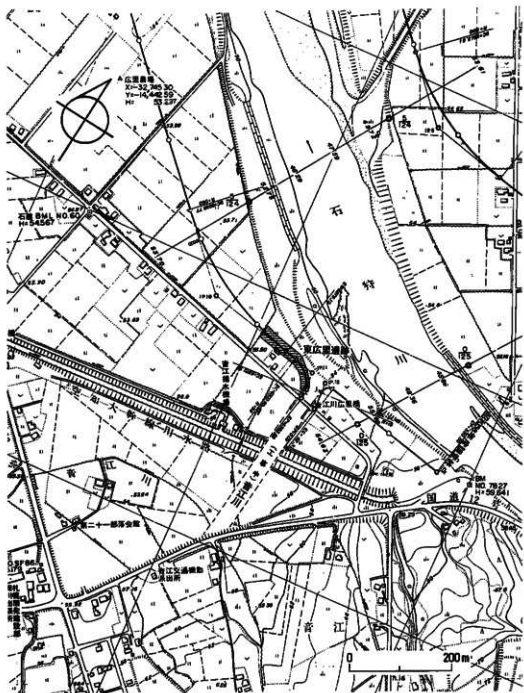


図 I-4-1 遺跡の位置 (石狩川開発建設部 昭和58年度作成)

あたりには渡船場があったという。明治27年から音江は滝川村の管轄下に入り、その後、明治32年には空知郡音江村となった。石狩川対岸の雨竜郡深川町・一巳村・納内村と合併して深川市が成立したのは、昭和38年である。

東広里遺跡を含む周辺の石狩川左岸の平地は、現在、畑や水田になっているが、付近の人たちの話によると、以前は起伏の多い土地で、昭和20年代から行われた造田工事によって、今のような平坦地になったという。調査区は石狩川岸から約100m離れており、その間に昭和25年ころつくられた高さ1.2mほどの堤防がある。調査前までここは畑地になっていたが、以前は水田がつくられたこともあるという。

調査区の南東部から調査区内を通して石狩川岸へ入る砂利道が敷設されていた。調査区の南側を通る市道音江6号線は、ここから約300m東で、丘陵裾を走る国道12号に接続している。市道と国道の間には大正12年に完成した空知灌漑溝があり、頭首工（水のとり入れ口）が、本遺跡から約200m上流に設置されている。

5. 東広里遺跡の発見及び調査記録

明治27年発行の『東京人類学会雑誌』第103号に「石狩川沿岸穴居人種遺跡」と題する報告がある。著者は北海道の考古・人類学の先駆者として知られる高畑宣一で、彼は前年の夏、雨竜郡新十津川村から上川郡永山村間を石狩川に沿って踏査、各地で竪穴群を発見した。今の深川でも高畑宣一はオキリカップ川から内大部にかけての石狩川左岸に数ヶ所の竪穴群が存在することを記している。報告中に次の一文がある。「石狩川岸高橋惣吉氏畑地及其最寄ニ於テ三拾個以上ノ穴アリ。就中七個発掘ス。而テ其穴形状ハ方円ノ二種アリ。」高橋惣吉は明治22年音江に入り、今の空知灌漑溝水門付近に2万7千坪の国有未開地を借り受け水田を経営した、音江開墾の先駆者であった⁸¹⁾。このことから推察すると高畑宣一が30個以上の竪穴を発見したのは、今の東広里遺跡であったと考えられる。彼は竪穴を発掘して得た土器片・礫などの図を文中に掲げ、また、明治21年この近くの畑で刀剣・銅・青色管玉などが掘り出されたことを付近に住む人から聞き出している。折込みの図には、各地の竪穴群所在地が記されているが、そのうちの一つが東広里遺跡にほぼ一致している。

大正7年に刊行された『北海道史一附録地図』にも、本遺跡にあたる地点に竪穴群が描かれ、文中に「雨竜郡一巳村九丁目通りより空知郡音江村字音江法華に通ずる石狩川渡船場の北岸に、竪穴百十余個⁸²⁾、南岸に竪穴三十余個を認む」とあって、後者の南岸の竪穴群が高畑宣一の記録と一致しており、位置をみても今の東広里遺跡のことを指していると思われる。以上のことからみて、明治・大正時代まで本遺跡には30個以上の竪穴のくぼみが存在していたことは事実であろう。

昭和52年発行の『深川市史』には、深川市内の87箇所及ぶ遺跡が紹介されているが、この中に「空知灌漑溝の北東石狩川沿いに、樺文時代の竪穴住居跡が群をなして分布している。町内河合岩吉氏の話によれば、以前には竪穴が何百という数存在したということである。その後耕作などで破壊されその数は減じている。」と本遺跡についての記述があり、続いて、「樺文土

器が多数採集されており、紡錘車・日本刀七振・鍔・鍔織片・アイヌマキリ・太刀・包丁形短刀など縄文時代以降の遺物も発見されている。」と、この付近で各種の遺物が出土したことが述べられている。この聞き取り調査を行ったのは、元音江村教育長の池田輝海氏である。池田氏が作成した資料によれば、この聞き取り調査が行われたのは昭和33年で、日本刀7振が出土したのは、大正12年に完成した空知灌漑工事の時のことという。また昭和20～30年代には考古学に関心をもつ人が竪穴の発掘を行ったというが、現在その調査記録はみあたらない。

註1 —— (1977)『農業』『深川市史』参照。

註2 一巳水源遺跡に相当する。

6. 周辺の遺跡

神居古潭の峡谷の開口部付近から深川市南西部にかけては、石狩川中流域にあって、比較的多くの遺跡が分布する地域である。これらの遺跡の立地をみると、東広里遺跡の南東約8kmの稲見山(113m)にある国指定史跡「音江の環状列石」をはじめとして、縄文時代の遺跡は、おもに沖積平野周辺の丘陵地帯に分布している。これに対して、16ヵ所確認されている縄文時代の遺跡は、すべて石狩川兩岸の川べりに分布しており、東広里遺跡と同様の立地条件にある。また河岸段丘や丘陵の先端部には、縄文時代に続く時期に構築されたチャシ跡が10ヵ所ある。

広里の平野部にある中島遺跡・北広里遺跡及び対岸の一巳水源遺跡は、いずれも高畑宣一の記録にある竪穴群と一致している。『北海道史一附録地図』によると、一巳水源・納内2丁目付近・納内3丁目付近・納内の各遺跡には、それぞれ数十個から数百個を数える竪穴住居跡があったらしい。同書には「石狩川沿岸には、處々に竪穴及び砦ありしが、開墾又は洪水の爲め殆ど埋滅し、今稍々舊時の跡を留むるは、深川付近より神居古潭に至る間の兩岸なり」とあって、大正時代にはすでに遺跡が失なわれつつあったことがわかる。

その後の大規模な造田工事等によって、竪穴群の多くは、地表からうかがうことは、できなくなったが、これらのなかにあつて大正7年北海道指定史跡になった神居古潭1遺跡では、現在も石狩川左岸の森林中に200個を超える竪穴のくぼみが地表にみられ、往時の景観を残している。この住居跡群の対岸下流約800mの所にある東納内遺跡にも、竪穴のくぼみが数十個残っている。

深川市の広里や納内の石狩川沿いでは、古くから耕作や工事の際に、日本刀・鍔手刀・鉄鍋などの鉄器類が発見されている。高畑宣一の報文にも鉄器類出土の記録があるが、『深川市史』によれば、今の深川大橋近くで明治38年、畑からプラオの先にかかって刀50振ほどと鉄鍋の破片がまとまって発見されたという。前述したように大正10年ごろ灌漑工事の際にも7振の刀がみつっている。昭和17年、納内5丁目と6丁目の間の石狩川右岸にあったという円墳から、耕作中に長さ68cmの鍔手刀が出土している。この円墳は径6m、高さ1.5mほどの規模だったといわれているが、今は残っていない。これらの鉄器類は本州から交易によってもたらされたものと推定されている。

ジャクシャインの戦い(1669年)の時の石狩アイヌの総大将ハウカセの居住地は、今の浦臼



図 I-6-1 周辺の徳文時代の通跡 (この図は国土地理院発行の5万分の1図「高知」を複製利用したものである)

町あるいは雨竜川河口あたりにあったという説がある。縄文時代はアイヌ文化の母体をなすものと考えられているが、深川市における縄文時代の集落跡やチャシ跡の分布と豊富な鉄器の出土例をみると、このあたりにも、両文化期を通じて大きな勢力が存在したと考えることができよう。

7. 層序と微地形

基本層序は図に示したとおりである。これは河道跡内の土層観察によって確認したもので、均質な砂と腐植質を含む黒色土が互層になっている。10ラインに設けたトレンチのセクション観察によると、Ⅵ層以下にも砂、礫、シルトがくりかえし堆積している。

遺物包含層はⅣ層とⅥ層、いずれも黒色土で、両者の間には数10cmの厚さの砂（Ⅴ層）が堆積している。河道跡1のⅥ層中では炭化した草本類の茎が一面に検出された。

竪穴住居跡が分布する平坦部は調査区内東側ではⅤ層の中ほどまで、西半部はⅥ層ないしⅦ層まで削平されている。

調査区南東部では、耕作土下にキャタピラーの痕が確認された。また、河道跡2の現耕作土下には周辺のⅤ層と同様の砂が盛られており、さらにその下には旧耕作土があった。これらのことから、本道跡は本来ある程度、起伏のある土地だったが、遺田等によって均平化されたという話が裏づけられる。

住居跡H-4とH-8の中央部に1ヵ所、H-7の西よりに2ヵ所、一辺1mないし1.5mほどの方形の被掘壕があった。このような穴は、調査区内のほかの部分にはみられないことから、竪穴住居跡と判断して、意図的に掘られたものと推定される。前述したとおり、明治時代の高畑宜一のほか、昭和20年代にもこの近くで、竪穴を掘った人がいるという記録があるが、これらの被掘壕も、その一つである可能性もある。

〈河道跡について〉

河道跡は調査区内の北と南にそれぞれ1条ずつ細長い凹地として発掘され、いずれも内部に砂やシルトが互層になって堆積していることから、本来水が流れた川であったと判断した。

北側にある河道跡1は北半部が調査区外にかかっている。K-13区付近ではⅥ層上面がほぼ平坦になっていることから、最深部にあたると考えられ、Ⅵ層が堆積したころの川幅は15m前後と思われる。前述したように、河道跡ではⅥ層以下も、砂、シルト、礫などの層がⅥ層の傾斜に沿って堆積している。Ⅵ層以下が堆積した時期は縄文時代以前のいつ頃か不明だが、この河道は古くは今回発掘されたものより、大規模であったと推定される。

Ⅵ層は調査区中央部西寄りにも浅い凹地に残っていた。図I-9-1に示した等高線を見る

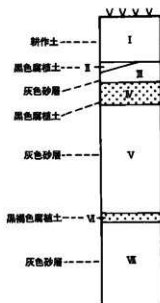


図 I-7-1 基本層序

と、ここには本来浅い沢があって河道跡1に入っていたとみられる。

Ⅴ層上面は、風倒木腐や浅いくぼみが所々にあるが、両河道跡とも全体的にはきわめてなめらかであった。

2枚の遺物包含層の間にある砂層（Ⅴ層）は、腐植質をまったく含んでいない細砂である。Ⅳ層の上にも砂が堆積しているが、削平されている部分が多く所々にしか残っていない。

8. 発掘区の設定と発掘の方法

発掘調査はグリッド調査方式によって行った。築堤工事の標識杭 IPN. No. 11（平面直角座標第Ⅱ系 $X = -33,109.85$ 、 $Y = 13,868.45$ ）と IPN. No. 12（同 $X = -33,117.78$ 、 $Y = -13,837.10$ ）をとおる直線と IPN. No. 11で、この線と直交する線を基準として、全調査区に一边5mのグリッドを設定した。

昭和62年度の調査では耕作土中から須恵器片1点を発見したにとどまったため、昭和63年度の調査では重機によって、耕作土の上部を除去した。

河道跡には遺物包含層が良好に残されていたため、層位に従って順次掘り下げた。竪穴住居跡が分布する平坦部は耕作や造田によって削平された所である。調査区の西半部では、Ⅴ層ないしⅥ層まで削平されており、Ⅵ層中からわずかの遺物が出土した。東半部では、削平がⅤ層中で止まっていたが、各所で行ったトレンチ調査では、Ⅵ層中からまったく遺物が出土しなかったため河道跡2以外Ⅵ層の掘り下げは実施しなかった。

竪穴住居跡の調査にあたっては、土層観察のための畦を十字状に残し、層位に従って掘り下げた。壁や床面の確認が困難な部分についてはトレンチを設け、断面観察によって判断した。

柱穴や掘立柱跡については半割して、断面観察を行った。

竪穴住居跡の埋土についてはサンプルを抽出、カマド内及びそのほかの焼土については、すべて土壌水洗・フローテーションによって、種子あるいは魚骨片等の検出を行った。

9. 調査結果の要旨

今回の調査によって本遺跡からは、竪穴住居跡8軒、掘立柱跡1ヵ所、焼土9ヵ所のほか河道跡が2条発掘され、これらに伴って5,200点あまりの遺物が出土した。遺構はいずれも縄文時代のもので、河道跡は同時期に上流から運ばれる砂によって埋まりつつあったとみられる自然の流路である。

竪穴住居跡のうち7軒は2条の河道跡の間に分布しており、1軒のみがこれの南側にある。住居跡はH-8が5角形状を呈するが、ほかは方形で、1辺約8mのものが2軒、他の6軒は3～4mほどである。南半部が調査区外にかかる住居跡H-1を除く7軒には、東あるいは南壁につくりつけられたカマドが検出された。柱穴も2軒を除いて確認されたが、とくにH-3・H-4の柱穴は深さ1m前後に及び、柱痕の観察から柱には角材を使用したことが判明した。また、H-3からは炭化材が多数検出されている。

調査区は全域にわたって造田や耕作により、Ⅴ層（砂）ないしⅥ層（地山）まで削平されているが、河道内には堆積土層が良好に残されていた。遺物包含層はⅣ層（黒色土）とⅥ層（黒

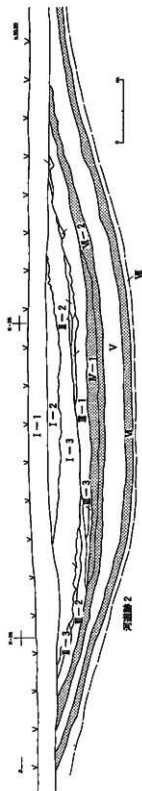
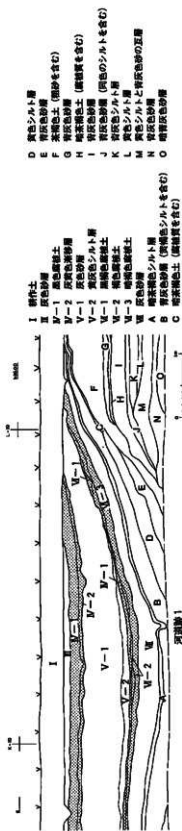


図 I-9-2 河道跡土層断面図 (スクリーンは遺物包含層を示す)

褐色土)で、河道跡ではこの間に砂が厚く堆積している。このうちⅣ層からは多数の遺物が出土したが、Ⅴ層ではわずかである。北側の河道跡(河道跡1)ではⅣ層中に焼土が7ヵ所みつかったほか、Ⅳ層除去後、砂層上面に掘立柱のビット列を検出した。焼土は住居跡がある平坦部にも2ヵ所あるが、これは削平された住居跡のカマドの可能性はある。

出土した遺物には、大小の甕・杯形土器、紡錘車、鉄斧・刀子などの鉄器、銅製品の破片、琥珀原石のほか、集中して出土した挙大の長円礫、タタキ石、砥石、黒曜石や珪岩の剥片、耕作土からみつかった須恵器片などがある。

これらの遺物は、土器の文様・器形等から判断すると、縄文時代中頃のものが主体と考えられる。

土壌水洗あるいはフローテーションによって、焼土中からは魚類の骨片が検出され、住居跡H-5の覆土中からは、炭化米が11粒発見された。

調査区のさらに西側は造田等によって大きく削平されているが、今回の調査区が築堤工事予定の狭い範囲にもかかわらず、ほぼ全域にわたって遺構・遺物が分布していたことから判断すると、調査区の南北及び音江川をはさむ東方には、今も多数の竪穴住居跡が存在するものと推定される。また調査区における土層の残存状態や竪穴住居跡の深さに大きな差異がみられることなどから、調査区は本来かなり起伏がある地形だったことがわかる。

10. ^{14}C 年代測定

放射性炭素による年代測定の結果、次の数値が得られた。

KSU-1664	木炭	H-3床	870±30 B. P.
KSU-1665	木炭	M-9区Ⅴ層	630±60 B. P.
KSU-1666	木炭	K-9区Ⅴ層	740±40 B. P.
KSU-1863	木炭	H-5覆土	120±120 B. P.

測定結果は、調査によって判明した遺物包含層の相対的年代とくいちがっている。これは調査区が全面的に削平され、畑や水田として利用されていたことと関連している可能性がある。遺構覆土及び包含層からは、縄文時代以外の遺物はまったく出土していない。

II 遺構と遺物

1. 竪穴住居跡

概要

検出された8軒の竪穴住居跡は、河道跡1と2の間に7軒、河道跡2の南側に1軒が位置している。I章で述べたとおり耕作による削平のために、河道跡のような凹地を除いて自然地形は失われており、各住居跡は無遺物層であるV層あるいはVI層で、黒色土の「落ち込み」として発見したものである。したがって掘り込み面や住居周辺に堆積していたであろう埴土は確認できなかった。河道跡堆積土との層位的な連続についても同様である。ただし、住居跡のなかにはV層とVI層を切って構築されているものがあることや、土器型式の比較などからみて住居跡はすべてIV層中から掘り込まれたものと考えられる。床面はすべてVI層に達している。覆土は自然堆積で、人為的な埋め戻しによるものはなかった。平面形は五角形に近いH-8を除いて方形である。H-4、7、8には、遺物採集を目的としたとおもわれる後代の掘り込みがみとめられた。

なお、昭和62年度に調査したH-1～3と、昭和63年度に調査したH-4～8では現場での調査記録方法が若干異なる。すなわち初年度の調査によって検文期の文化層がIV層とVI層の上下2層に分かれることが判明したので、次年度の調査からは、住居覆土の土層断面においては、地山の層位も記録し、とくに竪穴の掘り方とVI層の關係に留意した。また住居跡覆土の遺物取りあげについては、初年度は層位ごとに一括してとりあげたが、次年度は総て出土位置を記録する方法によった。

H-1

耕作によって削平されたVI層上面で確認した。南半部は調査区外にかかっており、全体の規模は明らかではないが、発掘された部分からみて、一辺約6.2mの方形の住居跡と推定される。

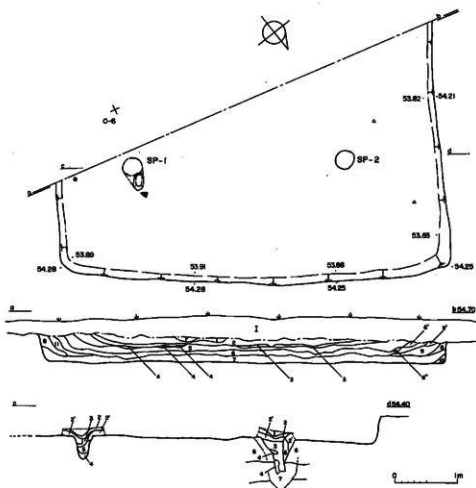
確認面から床面までは、約0.5mで、近い位置にあるH-2及びH-3よりも深い。柱穴は2ヵ所みつまっている。いずれも床面より10cmほど高い位置で確認された。柱穴断面をみると、2ヵ所ともみだれており、動かして抜きとった可能性がある。東側の柱穴には、床面より約0.5m下位のVI層中に細長い5角形状の柱痕が確認された。

カマドは確認されなかったが、3mほど検出された西壁に、袖石や焼土がみられないことから、東あるいは南壁にあるものと考えられる。

覆土中から焼成粘土塊19点、床上からは土器3点が出土した。

H-1出土の遺物(図II-1-2)

1は直立する胴部上半に横走沈線の施されたもので、沈線の内部には条線がみとめられる。2は横走沈線の上に斜位の沈線が加えられている。3は小型壺形土器の口縁部と思われるもので、口縁端部は角ばり、内外面に張り出している。口縁部にはつまみあげによる突起がみられる。胎土には小礫が多量に含まれている。



H-1 住居覆土

1 耕作土 1' 黒色土 (2層をブロック状に含む) 1'' 灰褐色土 (2層をブロック状に含む) 2 黄色シルト (黒色、黒褐色土を含む) 3 黒色土 (2層をブロック状に含む) 4 黄色砂 (黒色土をブロック状に含む) 5 黒褐色土 (黒色土をブロック状に含む) 6 褐色土 (5層をブロック状に含む) 6' 褐色土 (6層より色調明るい) 6'' 褐色土 (6層より色調暗い) 7 褐色土 (5層を含まず) 8 褐色シルト 9 褐色砂 9' 褐色砂 (シルト含有、色調明るい) 10 灰色砂 11 黄褐色砂 (黒色土含まず)

H-1 柱穴覆土

1 黒色土 2 褐色砂 (黒色土のブロックを含む) 3 褐色砂 (黒色土のブロック少ない) 4 褐色砂 (粒子粗い) 5 灰色砂 (炭化物を含む) 6 灰色砂 7 褐色砂 8 褐色シルト

図Ⅱ-1-1 H-1



図Ⅱ-1-2 H-1出土遺物

種別	番号	器種	層位	外面調整	内面調整	黒色処理	備考
Ⅱ-1-2	1	竈	覆土下部	ハケ後ミガキ?	ヨコハケ		内・黒色有機物
◇	2	◇	覆土	不明	ヨコハケ後ミガキ	○	
◇	3	◇?	◇	ナデ?	ナデ?		

表Ⅱ-1-1 H-1掲載土器一覧

H-2

I層除去後、Ⅲ層削平面において確認した。竈穴上部は削平されており、確認面からの深さは床面中央部で0.3m。壁側では7cmしかない部分もある。

床面はⅢ層まで掘り込んでつくられ、壁側はほぼ平坦であるが、中央部はくぼんでいる。とくに汚れていたり、踏みかためられたようすは観察できなかった。地床炉とみられる焼土が竈穴のほぼ中央にあった。ただし、床面から20cmほどの高さにある。

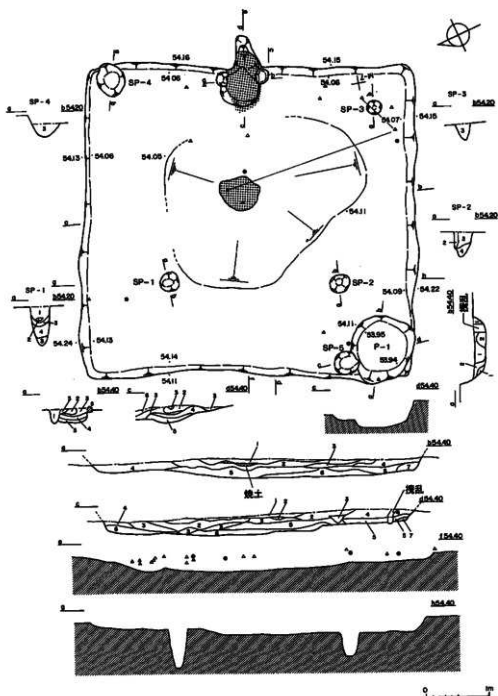
カマドは南東壁中央部にあり、焚口は床面よりややくぼんでいる。カマド右袖には扁平な礫を利用した袖石があった。カマド左袖のこれと対応する位置には袖石の抜き痕があり、I層の黒色土がこの抜き痕の中に充満していた。最近の耕作によって袖石が移動したものと考えられ、この袖石に相当するとおもわれる礫がL-7区のI層より出土している。煙道は南東へわずかに張り出しているが、削平のため上部と先端部は失われている。

西側のコーナーに土壌P-1があった。これは床面から掘り込まれたもので本住居に伴う土壌である。プランは円形で、開口部の規模は1.05m×0.95m、底面は0.77m×0.78m、深さは0.34m。土壌は開口部すなわち床面の高さまで埋め戻されていた。出土遺物はない。

柱穴は、床面において5個確認した。主柱穴はSP-1、2の2個である。これらに対応する2個の主柱穴は発見できなかった。SP-5はP-1が埋め戻された後に掘り込まれたもので、これを切っている。

覆土からは21点の遺物が出土した。拳大の礫が多い。覆土上部の遺物は耕作によって動いているようである。

床面からは24点の遺物が出土したが、確実に原位置にあって住居に伴うとみられるものは先述のカマド袖石のみである。このほかは礫、礫片、小破片の土器で、覆土あるいは遺構外の遺物と接合あるいは同一個体関係を示すものがあり、本住居において使用—遺棄された遺物は抽出できない。



H-2 住居覆土

1 黒色土（基本層序Ⅱ層に対応、耕作で攪乱されている） 2 黒褐色砂（黒色土のブロックを含む） 3 暗褐色砂（ブロック状のシルト、炭化物を含む） 4 茶褐色シルト（粘性あり） 5 明褐色砂（乾燥すると白っぽくなる） 6 茶褐色シルト（炭化物を含む） 7 明褐色砂（5層より粒子粗く崩れ易い、壁際に三角堆積を形成）

図Ⅱ-1-3 H-2

H-2 カマド覆土

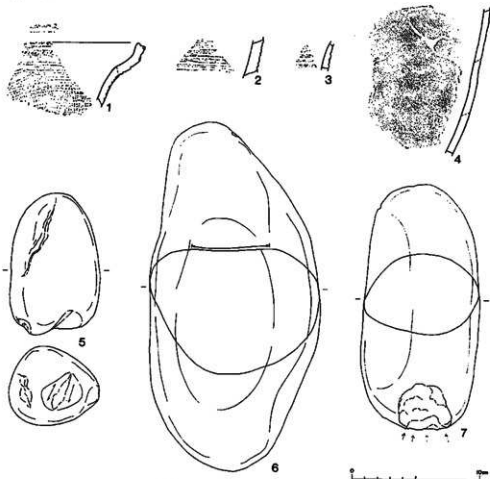
1 黒色土 (基本層序1層に対応) 2 灰白色粘土 (粘性強い) 3 茶褐色砂 (汚れている、炭化物を含む) 4 焼土 (汚れている、骨片・炭化物を含む) 5 焼土 (2次の焼土) 6 黒褐色砂 (住居覆土2層に対応)

H-2、P-1 覆土

1 暗褐色砂 (黒色土、明褐色シルトがブロック状に入る、炭化物を含む) 2 明褐色砂 (サラサラしている)

H-2 柱穴覆土

1 黒褐色土 (粘土ブロック、炭化物を含む) 2 明褐色砂 (サラサラしている) 3 暗褐色土



図Ⅱ-1-4 H-2出土遺物

掘削	番号	図層	層位	外面図形	内面図形	黒色灰土	備考
Ⅱ-1-4	1	竈	覆土	口・ヨコナデ、タテハケ	ヨコハケ後ミガキ		1-7の1層と重合 内・炭化物
○	2	○	床	ハケ?	ヨコミガキ		H-3の6-8と同一個体
○	3	○	カマド覆土	不明	ミガキ		
○	4	○	床	ナナメハケ	ヨコハケ後タテミガキ	○	

表Ⅱ-1-2 H-2掲載土器一覧

挿 図	番 号	名 称	層位	長さ×幅×厚さ (cm)	重さ (g)	材 質	備 考
Ⅱ-1-4	5	すり石	床	11.2×7.2×6.3	573.0	凝灰岩	
◇	6	◇	◇	27.4×13.5×10.0	5,500	砂 岩	
◇	7	たたき石	◇	19.3×9.3×6.3	1,500	◇	

表Ⅱ-1-3 H-2掘載石器一覧

H-2出土の遺物(図Ⅱ-1-4)

1は口縁がいったん外反した後屈曲し、直立するもので、口唇には沈線がある。屈曲部には刻目が施されている。文様は横走沈線の上に2本一組の沈線によって連続する山形文が描かれているようである。2は横走沈線のみられる破片で、胎土・焼成などからH-3のカマドから出土した土器(図Ⅱ-1-6~8)と同一個体と思われる。

5・6はすり石である。6は使用面が大きくくぼんでいる。7は棒状の礫の一端に敲打痕のあるものである。

H-3

Ⅴ層上面において黒色土の落ち込みとして確認した。遺構上部はかなり削平されており、床面の遺物が一部確認面に露出した状態であった。西壁は用水路によって破壊されている。

床面はほぼ平坦である。床面およびその直上には、炭化物や焼土のブロックが広範囲にあり、住居床面の西寄りからは炭化材がややまとまった状態で出土した。これらのことから本住居跡は焼失住居と考えられる。

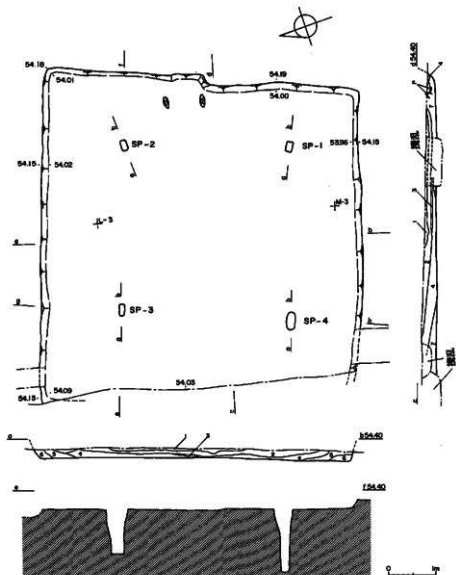
地床炉はなかった。カマドは東壁中央部にある。焚口は平坦で、左右に袖石の抜き痕があった。煙道の立ち上がり部分から先は削平されており、残っていない。住居東壁はカマドを境として左右の位置がやや異っており、カマド構築後別々につくられたものと考えられる。

柱穴は4個確認した。土層断面の観察によれば、すべて掘立柱である。柱痕の下端は平坦、断面形は長方形を呈する。SP-1の底面で炭化した木質の痕跡が検出された。柱の下に板を置いたものとみられる。

覆土からは30点の遺物が出土した。第2層から出土したものが多い。礫や土器小破片がほとんどで、遺構外から流入したものであろう。

床面からは110点あまりの遺物と非焼成粘土塊、そして住居上屋の構造材とおもわれる炭化材が出土した。

図Ⅱ-1-7は、カマド周辺の遺物出土状況で、これらはほぼ原位置を留めているものとおもわれ、本住居跡に伴う一括遺物と考えられる。出土した遺物は杯2個、甕2個、同一個体の土器片7点であり、このうち甕(2)と杯(3)そして土器片(7・8)は2次焼成を受けて、内外面とも褐色の色調を呈している。とくに7・8の土器片の一部は強い受熱のため融解しかかっている(図Ⅱ-1-6-7・8、トーンの部分)。カマド使用時に窯壁の補強材として用



H-3 住居覆土

1 明褐色シルト（基本層序Ⅱ層に対応） 2 黒色土（基本層序Ⅲ層に対応、焼土粒、炭化物を含む） 3 黒褐色土（黒色土をブロック状に含む） 4 褐色砂（焼土、炭化物を含む） 5 黄色砂（粒子細かく、乾燥すると白っぽくなる） 6 黒褐色土（粘性がある。炭化物含む） 7 明褐色砂（炭化物を含む）

図Ⅱ-1-5 H-3

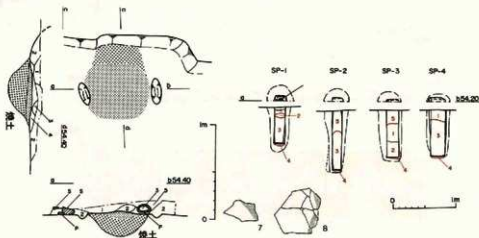
いられたのであろうか。これらの土器片はカマドの左脇にまとめられており、その上に袖石とおもわれる灰白色粘土の付着した礫が2個重ねられていた。カマドは住居廃絶時に取り壊されたものと思われる。また住居の南東コーナーには灰白色粘土があった。これは互いに固着しているが、約15個の粘土塊が集積されたもので、総重量は15.77kg、1つの粘土塊は小さいもので450g、大きいものは1.2kgをはかる。

ほかに床面から原位置で出土した遺物には5の杯と11の紡錘車、そして12-14の礫石器がある。このうち杯は床面に破片が散乱した状態で出土しており、使用中に破損、遺棄されたものとみられる。

H-3 出土の遺物 (図Ⅱ-1-8)

1は口縁部の欠損する小型甕形土器である。胴部は直線的に立ち上がり、上半の文様帯の部分で直立する器形である。横走沈線を施した後に2ないし3本一組の沈線によって斜位の文様が描かれており、文様帯の下部には刻目がめぐる。文様帯の部分は2次加熱を受けて器面が淡赤褐色に変色している。

2は胴部が直線的に立ち上がる無文の土器である。器壁は約8mmと厚い。出土状態からみて支脚として使用された可能性も考えられる。口縁部外面はヨコナデによる調整がなされている。胴部は面取りされている。内面の調整はミガキである。



H-3 カマド 覆土

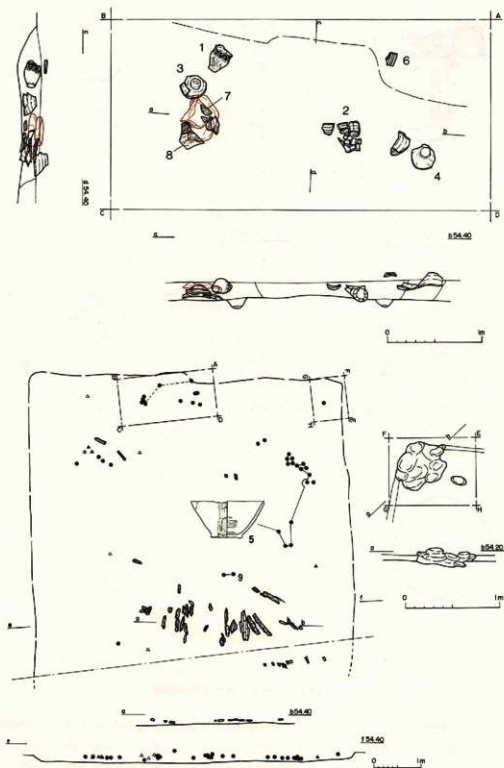
1 黒褐色土 (灰白色粘土、明褐色砂を含む。攪乱されている) 2 明褐色砂 3 橙灰色粘土 (粘性強い) 4 灰白色粘土 (粘性強い) 5 黒褐色土 (炭化物を含む)

H-3 柱穴 覆土

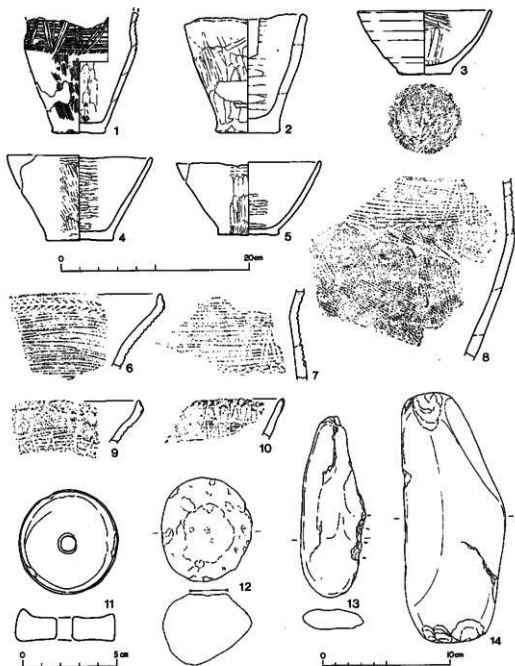
1 黒褐色土 (炭化物を含む) 2 茶褐色砂 3 暗褐色シルト (空間あり数かくボロボロしている) 4 青灰色砂 (硬くしまっている) 5 茶褐色土 (黒褐色土をブロック状に含む)

H-3 柱穴掘り方埋土 茶褐色土 (シルトブロックを含む)

図Ⅱ-1-6 H-3 カマド・柱穴



図Ⅱ-1-7 H-3床遺物出土状況



図Ⅰ-1-8 H-3出土遺物

3は土師器の杯形土器である。内湾気味に立ち上がる器形で、底部は回転糸切り後、再調整がなされている。内面はよくみがかれ、光沢がある。ミガキの方向は口縁部が横位、体部は放射状である。2次加熱を受けており、内面の体部から底部にかけては赤褐色になった部分がある。口縁部の破片には1点だけ内黒のものがある。

挿図	番号	器種	大きさ (cm)			接合状況	接合破片数	外面調整	内面調整	黒色処理	備考
			口径	器高	底径						
Ⅱ-1-8	1	甕	—	(12.5)	5.7	カマド(2)	2	タテハケ	ヨコハケ後ヨコ・タテミガキ	○	
*	2	鉢? 支脚?	12.8	12.4	6.8	カマド(32)	32	口・ヨコナデ、 ケズリ?	ヨコミガキ		2次加熱?
*	3	杯	14.0	6.6	5.7	カマド(7) 床(1)	8	回転ヨコナデ	口・ヨコミガキ、 放射状ミガキ	?	土師器 回転系 2次加熱 内外・粘土
*	4	*	(15.2)	8.9	7.0	カマド(4)	4	口・ヨコハケ、 ナナメミガキ、 ナデ	ヨコミガキ	○	
*	5	*	(15.1)	7.7	6.5	床(30)	30	タテハケ後ミガキ	ヨコミガキ	?	

表Ⅱ-1-4 H-3掲載土器一覧(復原個体)

挿図	番号	器種	層位	外面調整	内面調整	黒色処理	備考
Ⅱ-1-8	6	甕	カマド	ナナメハケ	ヨコミガキ	○	6~8は同一個体。 H-2覆土、J-5Ⅳ層、 J-6、L-6・9のⅠ層 から同一個体出土
*	7	*	カマド	タテハケ	ヨコハケ後ミガキ		
*	8	*	カマド	タテないしナナメハケ	ヨコ・タテミガキ		
*	9	*	床	口・ヨコナデ、 タテハケ	不明		内・炭化物
*	10	*	カマド	ヨコナデ	ヨコミガキ		内・炭化物、内外・粘土

表Ⅱ-1-5 H-3掲載土器一覧(拓本)

挿図	番号	名称	層位	長さ×幅×高さ (cm)	重さ (g)	材質	備考
Ⅱ-1-8	11	紡錘車	床	5.3×5.4×1.7	49.9	土製	
*	12	すり石	*	7.5×7.0×5.6	96.8	軽石	
*	13	たたき石	*	13.9×5.2×1.6	183.7	緑色片岩	
*	14	*	*	19.7×8.1×4.6	1,030	花崗岩	

表Ⅱ-1-6 H-3掲載土製品・石器一覧

4・5は口径に対して器高の大きい杯形土器で、体部は直線的に立ち上がる。4の外面調整は、口縁部に横位のハケ目がわずかに残り、体部には斜位のミガキが施されている。内面は横方向にみがかれている。5は口縁部がやや内湾気味に立ち上がる。外面は縦位のハケ調整が行われた後、みがかれている。内面の調整もミガキである。

6~8は同一個体である。6の口縁端部はやや内湾している。外面側には貼付突帯の痕跡が残り、羽状の刻目がみられる。文様は、横走沈線を密に施した後斜位の沈線を加えている。2次加熱を受け、内外面とも橙褐色になっている。

9は口縁端部が内弯気味に立ち上がり、断面は三角形である。外面側には刻目があり、一部は羽状になっている。横走沈線の上に縦位・斜位の沈線が施されている。

10は口縁部が直線的に立ち上がるものと思われ、口唇の外面側には刻目がある。浅い斜位の沈線による文様が施されている。

11は断面が台形の土製紡錘車である。周縁にはもりあがりがある。文様はなく、よくみがかれている。

12は軽石を素材としたすり石である。

13・14はたたき石で、13は扁平礫の周辺、14は棒状礫の両端に敲打痕のあるものである。

H-4

I層除去後、V層上面で確認した。確認面の南側は北側よりも深く削平されている。住居のほぼ中央に被堀壕があった。これの掘り込み面は覆土第2層中で、埋め戻されている。

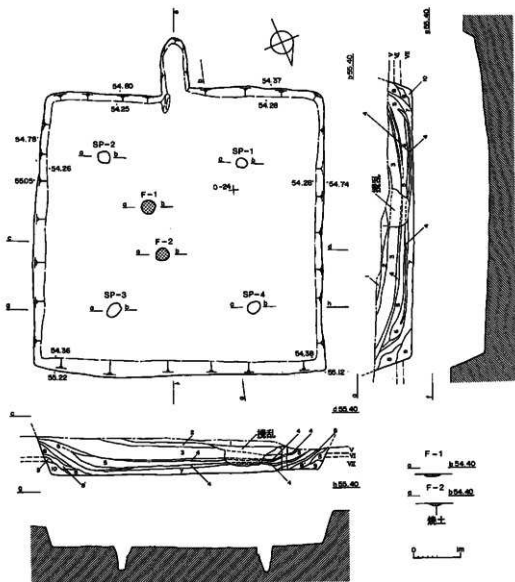
床面は平坦で、微細な炭化物やシルト粒が散布しており、とくにカマド周辺では焼土粒や黒色土が斑点状にあり黒ずんでいる。地床炉は床面中央部付近に2ヵ所あった。カマドは南壁中央部につくられており、両側に袖石がある。左側の袖石は床面に一部埋め込まれた状態で直立している。右側の袖石は倒れてカマドからやや離れた位置にあった。床に抜き痕はない。煙道は上部を削平され、溝状に開口している。煙道先端には排煙口を塞ぐようにして白色粘土塊があった。同様の粘土は、カマド焚口の周囲に残っており、これは竈壁の構築土とも考えられるが、全く焼結しておらず、強い粘性を保っている。

カマドの左側、約2m離れた壁際から扁平な大型礫が2個、立て掛けられたような状態で出土した。礫の表面は熱によって変色しており、カマドに関連する遺物と考えられる。H-3同様、住居廃絶時にカマドが取り壊された可能性がある。また南東コーナー付近には、灰白色粘土があった。住居南壁はカマドを境にして左右の位置が異なっている。柱穴は4個確認した。H-3同様、掘立柱構造で、断面が長方形の柱痕を検出した。

覆土からは497点の遺物が出土した。礫が314点と多数を占めるが、土器も168点ある。これらのほとんどは覆土第5層～第6層中のほぼ同一面上より出土したもので、図Ⅱ-1-13の等高線とエレベーション図中の赤線は、この面を示すものである。この図によれば、礫がほぼ住居全域にわたって出土しているのに対し、土器は同一個体のものが壁際から中心付近にかけてまとまった分布を示している。埋没途中の竈穴のくぼみに投棄されたものと推定できる。床面からは190点の遺物が出土した。土器は小破片が4点あるが、覆土の遺物と接合したもの、あるいは同一個体の土器である。礫は84点出土しているが出土状況は散点的で、集石を成すものはない。南壁際に楕円形の礫が1個ほぼ垂直に埋め込まれた状態で出土した（図Ⅱ-1-12）。本住居跡に伴うものとみられるが、機能・用途は不明である。

H-4 出土の遺物（図Ⅱ-1-14・Ⅱ-1-15）

1はゆるやかに屈曲しながら立ち上がる大型の壺形土器である。口縁端部は直立し、断面は丸みがある。口縁部には2条の沈線がめぐり、それらの直下には刻目が施されている。胴部上



H-4 住居遺土

1 耕作土 (基本層序Ⅰ層に対応) 2 黒色土 (基本層序Ⅱ層に対応、攪乱されている) 3 黄褐色シルト (基本層序Ⅲ層に対応) 4 濃黒色土 (鉄かく、炭化物を少量に含む) 5 黒色土 (基本層序Ⅳ層に対応) 6 黒色土 (灰増質が多い) 7 黒褐色土 (黒色土をブロック状に含む) 8 茶褐色砂 (サラサラで乾燥すると白っぽくなる) 9 茶褐色砂 (シルトをブロック状に含む) 10 黒色土 (基本層序Ⅴ層に対応) 10 茶褐色土 (粘性あり)

図Ⅱ-1-9 H-4

半にはハケ調整が行われた後、単線によって斜格子状文が描かれている。文様帯の上下は口縁に平行な沈線や浅く密に施された刻目によって区画される。

6は横走沈線の上に2本一組の沈線によって山形文が施されている。

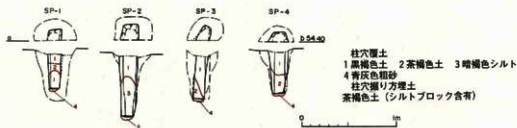
つ。高台は底面の中央をけずりとることによって形づくられている。高く残された周縁には葉脈と思われる痕跡がある。口縁部には1条の浅い沈線がめぐる。調整は内外面ともミガキで、体部内面は放射状にみがかれている。

17は口縁部がほぼ直立するものである。体部には両面から穿孔されたと思われる補修孔が残る。18・19は同一個体の可能性がある。19には細く浅い沈線が施されている。20・21は体部が内弯気味に立ち上がり、口縁部に2ないし3条の沈線の施されたものである。

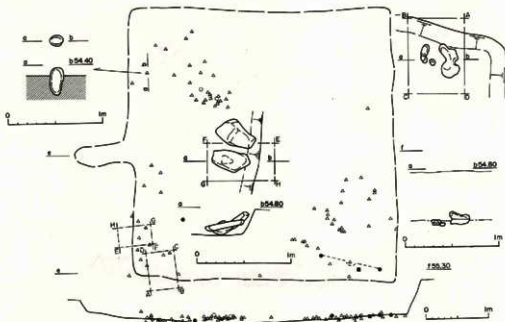
23は底面周縁に粘土帯を張り付け、その後、笹の葉の上に土器をおいたものと思われる。底部内面はよくみがかれ、中央部はうすくなっている。24の高台は底面中央をけずりとり、周縁を高く残したものである。周縁には笹の葉の圧痕がみられる。

25は断面が台形の紡錘車で、周縁にもりあがりがある。胎土に砂粒を多く含む。

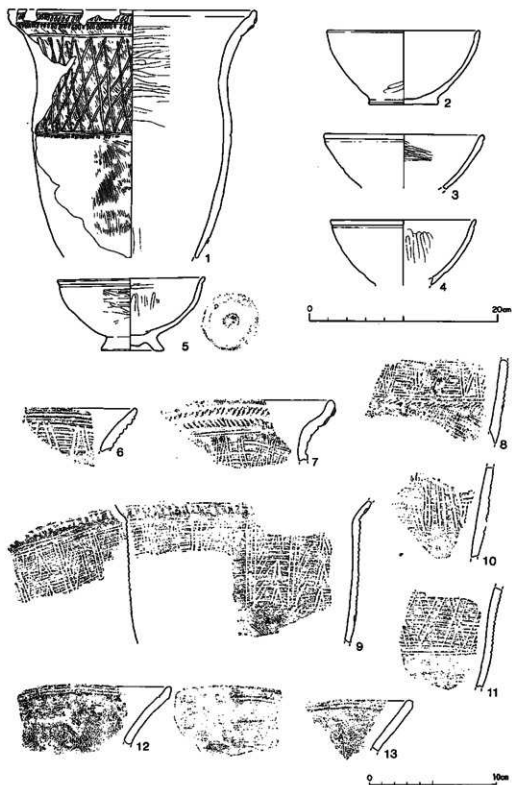
26は床面から出土した黒曜石のフレイクである。



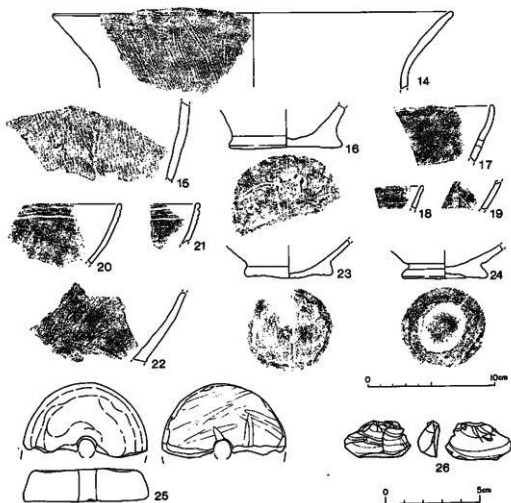
図Ⅱ-1-11 H-4柱穴



図Ⅱ-1-12 H-4床遺物出土状況



図Ⅱ-1-14 H-4出土遺物(1)



図Ⅱ-1-15 H-4出土遺物(2)

編 号	番 号	器 種	大 き さ (cm)			接 合 状 況	接 合 破片数	外 面 調 整	内 面 調 整	黒 色 地 理	備 考
			口 径	器 高	底 径						
Ⅱ-1-14	1	甕	25.9	26.0	—	覆土(13) 床(1) P-24首層(3)	17	タナないしナナ メハケ	ヨコハケ後ヨコ ・タナミガキ	○	
+	2	杯	16.0	7.7	7.2	覆土(14)	14	ミガキ	ミガキ	○	
+	3	+	16.5	(5.7)	—	覆土(3)	3	□・ヨコナデ、 ミガキ	ミガキ	○	
+	4	+	15.2	(6.9)	—	覆土(1)	1	□・ヨコナデ、 ヨコミガキ	放射状ミガキ・ ヨコミガキ	○	
+	5	高台付 杯	15.5	7.6	6.6	覆土(9)	9	ヨコミガキ	□・ヨコミガキ 放射状ミガキ	○	

表Ⅱ-1-7 H-4掲載土器一覧(復原個体)

掘 削	番 号	名 称	層 位	外 面 遺 物	内 面 遺 物	裏面遺物	備 考
II-1-14	6	礎	覆 土	口・ヨコミガキ	口・ヨコミガキ、ヨコミガキ、ヨコミガキ	○	外・粘土
◇	7	◇	◇	ヨコナデ	ヨコミガキ	○	
◇	8	◇	◇	ナナメハケ	ミガキ		外・灰色の物質が付着、内・炭化物、H-5の6、H-7の1と同一個体
◇	9	◇	◇	ナナメハケ	ヨコ・タテミガキ	?	H-4床から同一個体破片
◇	10	◇	◇	ナナメハケ	ヨコミガキ		
◇	11	◇	◇	ヨコナデ	ヨコミガキ	?	
◇	12	◇	◇	口・ヨコナデ、ナナメハケ	ヨコミガキ		
◇	13	◇	◇	口・ヨコハケ、タテハケ	ヨコミガキ	?	外・炭化物
II-1-15	14	◇	◇	口・ヨコナデ、タテないしナナメハケ	ヨコミガキ	?	
◇	15	◇	覆 土	ナナメハケ	ヨコミガキ	○	
◇	16	◇	覆 土	ヨコナデ?	ヨコミガキ		底：重汚土、内：炭化物
◇	17	杯	◇	ヨコミガキ	ヨコミガキ		
◇	18	◇	◇	ヨコミガキ	ヨコミガキ	○	
◇	19	◇	◇	ヨコナデ	ミガキ	?	
◇	20	◇	◇	ヨコミガキ	ヨコミガキ	?	
◇	21	◇	◇	ヨコミガキ	ヨコミガキ	○	
◇	22	◇	◇	不明	ヨコミガキ		
◇	23	蓋付杯	◇	ミガキ	ミガキ		底：重汚土
◇	24	◇	◇	不明	ミガキ	○	

表II-1-8 H-4掲載土器一覧（拓本）

掘 削	番 号	名 称	層 位	長さ×幅×厚さ (cm)	重さ (g)	材 質	備 考
II-1-15	25	紡 錘 車	覆土	5.5×6.6×1.7	(42.8)	土 製	
◇	26	フ レ イ ク	床	1.9×3.4×1.2	5.6	黒曜石	

表II-1-9 H-4掲載土製品・石器一覧

H-5

Ⅲ層の上面で確認した。床は平坦で炭化物や灰白色粘土粒が一面にあった。床面中央部のやや西寄りに地床炉があった。カマドは南東壁中央部にあり、右側に袖石が2個、直立した状態で検出された。左側のこれと対応する個所には袖石の抜き痕がみとめられ、また焚石の上面には灰白色粘土が被覆していた。これと同じものは、床面の南側コーナーにも集積されていた。個々のブロックははっきりしないが、総重量5.5kgをはかる。柱穴は検出されなかった。

覆土からは542点と他の住居跡と比較して多量の遺物が得られている。遺物の大半は礫と焼成粘土塊で、礫は小型のものが多く、傾いたり直立した状態で出土したものもみられた。斧などの鉄製品と銅製品の一部、琥珀原石が出土しているのが注目される。これらの遺物はほとんどが覆土第1層、第2層から出土したものであるが、出土状況からは自然流入あるいは投棄のいずれとも判断がつかない。床面からは64点の遺物が出土した。このうち60点が礫で、出土状況は流れ込んだことを示している。ほかは同一個体の土器で、住居跡に共存するとみられる。

H-5 出土の遺物 (図Ⅱ-1-18・Ⅱ-1-19)

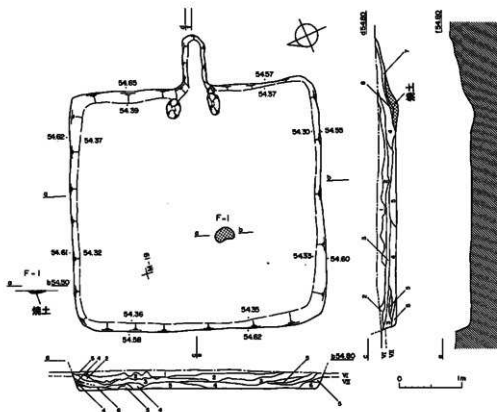
5 は床面より出土した壺形土器の胴部破片である。外面にはハケ目がみられる。内外面とも炭化物や黄白色の粘土が付着している。

6~8 は横走沈線の上に縦位や斜位の沈線が施されたものである。7・8 は同一個体と思われる。9 には長円形の刻目が3列施されている。1 は胴部が直線的に立ち上がるもので、底部は外側に張り出す。底面には笹の葉の圧痕が残っている。

杯形土器の口縁部には直線的に立ち上がるもの(2・13)と外反気味に直立するもの(11・12)とがある。2 には2条の沈線が施されている。

3 は体部が丸みをもち、口縁部が外反気味に直立するもので、高台は底面中央をけずりとする手法によってつくられている。底面には笹の葉の圧痕が残っている。口縁部には2条の沈線がめぐる。

4 は胴部がふくらみ、ほぼ直立する頸部に続く小型の土器である。内外面とも凹凸が激しい。



H-5 住居遺土

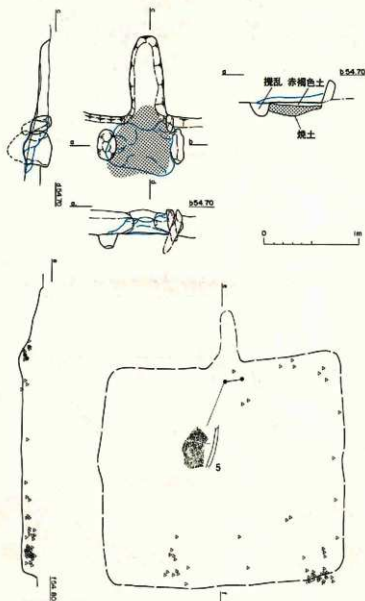
1 暗灰色土 (2層と溝状に混和している) 2 黒色土 (基本層序Ⅱ層に対応、炭土ブロック、炭化物を含む) 2' 黒色土 (シルトをブロック状に含む) 3 暗褐色土 (基本層序Ⅴ層に対応、炭化物を含む) 3' 暗褐色土 (粘性あり) 4 茶褐色砂 5 (基本層序Ⅳ層に対応、サラサラしている) 6 赤褐色シルト (酸化している)

図Ⅱ-1-16 H-5

14は側縁が直線状になる袋状鉄斧である。ソケットの部分形成する折り返しが斧台の3面を覆うもので、断面は角形をなす。15は棒状の鉄製品で、断面は四角形である。

16～20は同一個体と思われる用途不明の薄板状銅製品である。16～19は片面に文様がみとめられる。16は銅板が2枚重なってついており、上の銅板には2条の浅い平行線、下の銅板には列点文がみられる。17～19にも平行線が施されている。20は破損が激しい。

21は琥珀の原石である。暗赤褐色の色調を示す。加工痕はみとめられない。この遺物に関しては、本書の矢野牧夫氏の論考(Ⅳ-1)を参照されたい。



図Ⅱ-1-17 H-5カマド・床遺物出土状況

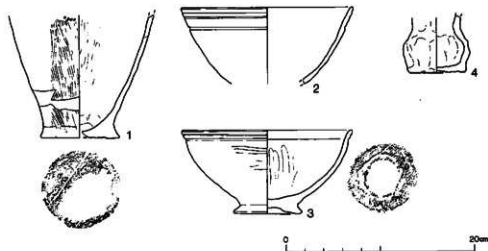
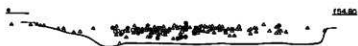
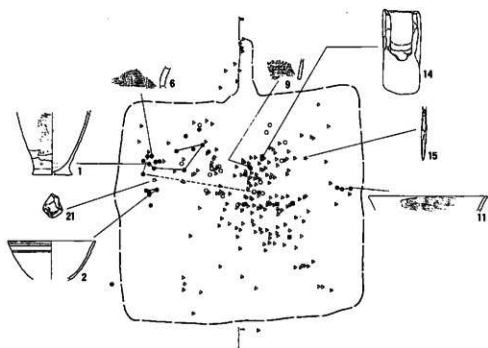
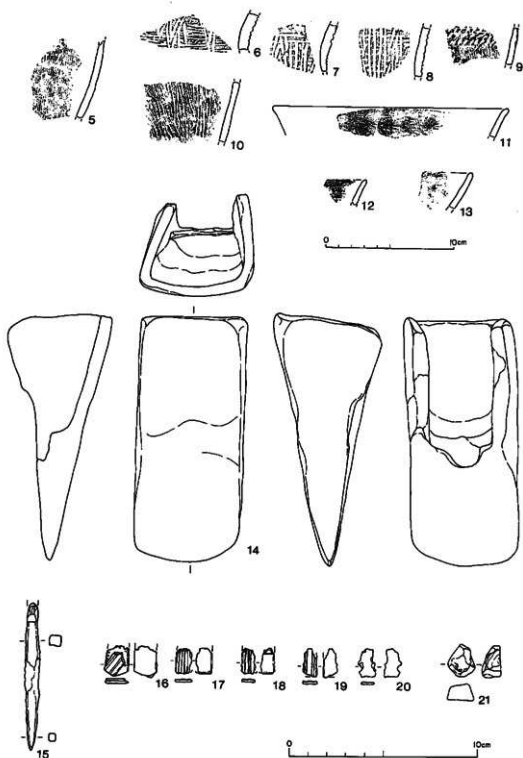


图 I-1-18 H-5 覆土遺物出土状況・出土遺物(1)



図Ⅱ-1-19 H-5出土遺物(2)

挿入	番号	器種	大きさ (cm)		接合状況	集合破片数	外面調整	内面調整	黒色処理	備考
			口径	高さ						
Ⅱ-1-18	1	甕	—	(12.9)	8.3	覆土(8)	8	タテハケ	タテミガキ	○ 底・底狂
+	2	杯	18.1	(7.9)	—	覆土(4) H-5覆土(1)	5	ミガキ	ヨコミガキ	○
+	3	白付杯	17.8	8.9	7.1	試掘出土(10)	10	ヨコミガキ	口・ヨコミガキ 放射状ミガキ	○
+	4	小型土器	—	(5.7)	5.9	耕作土(6) 覆土(1)	7	コビキヤエ		手づくね

表Ⅱ-1-10 H-5 掲載土器一覽 (復原個体)

挿入	番号	器種	層位	外面調整	内面調整	黒色処理	備考
Ⅱ-1-19	5	甕	床	タテハケ	不明		内外・炭化物・粘土
+	6	+	覆土	ナナメハケ	ヨコミガキ	○	外・粘土 H-4の8、 H-7の1と同一個体
+	7	+	+	不明	ヨコミガキ	○	
+	8	+	耕作土	タテハケ	ヨコミガキ		
+	9	+	覆土	タテハケ	ミガキ	?	
+	10	+	+	タテ方向の調整	ヨコハケ後タテ ミガキ	○	
+	11	杯	+	ヨコミガキ	ヨコミガキ	○	
+	12	+	覆土	ヨコミガキ	不明	○	
+	13	+	耕作土	ヨコミガキ	ヨコミガキ	○	

表Ⅱ-1-11 H-5 掲載土器一覽 (拓本)

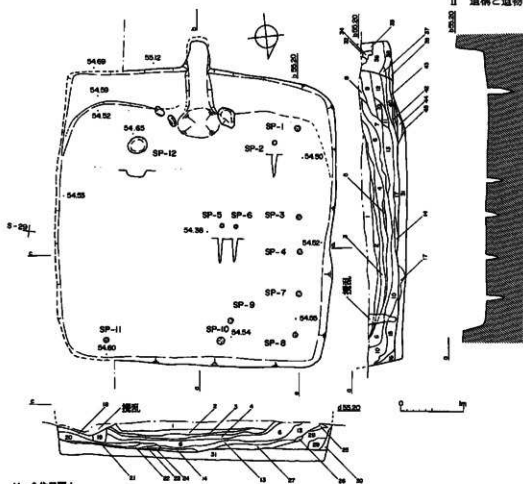
挿入	番号	名称	層位	長さ×幅×厚さ (cm)	重さ (g)	備考
Ⅱ-1-19	15	鉄 斧	覆土	12.9 × 5.6 × 5.7	590.0	
+	16	鉄 製 品	+	(7.9) × 0.6 × 0.6	(6.5)	
+	17	銅 製 品	+	(1.6) × 1.3 × 0.25	(1.7)	
+	18	+	+	(1.3) × (0.8) × 0.1	(0.7)	
+	19	+	+	(1.35) × (0.7) × 0.15	(0.6)	
+	20	+	+	(1.5) × (0.7) × 0.15	(0.6)	
+	21	+	+	(1.5) × (0.9) × 0.1	(0.5)	
+	22	琥珀	+	2.0 × 1.3 × 1.2	1.2	原石

表Ⅱ-1-12 H-5 掲載金属器等一覽

H-6

I層除去後、V層削平面で黒色土の落ち込みとして確認した。東壁の上部は砂利道を取りつけた際に攪乱を受けて破壊されている。

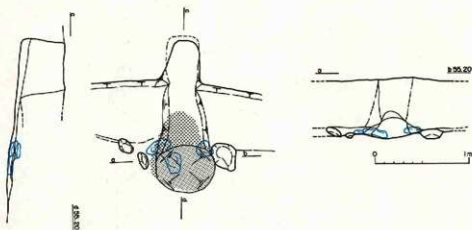
覆土は黒色土と暗褐色砂が互層をなして堆積している。壁面は垂直に近く立ち上がる。南壁は、炭化物をわずかに含む暗黄褐色砂を除去し、壁面にV層が帯状にみとめられた時点で壁と認定したが、その後、カマドの焚口付近に壁と床の境と思われる線が東西方向に確認され、東



H-6 住居層土

1 黄白色砂と黒色土が混在 (基本層序Ⅱ層に对应) 2 暗褐色土 3 黒色土 (基本層序Ⅲ層に对应) 4 暗褐色土 (炭化物をわずかに含む) 5 暗褐色土 (暗黄褐色砂まじり) 6 黒色土 (暗黄褐色砂まじり、炭化物を含む) 7 暗褐色土 (暗黄褐色砂まじり、炭化物を含む) 8 黄褐色土 (暗茶褐色土まじり) 9 暗黄褐色砂と暗茶褐色土が混在 10 暗茶褐色土 (暗黄褐色砂まじり) 11 暗黄褐色砂と暗茶褐色土が混在 12 暗黄褐色土 13 暗黄褐色土と暗茶褐色土が混在 14 黄褐色土 (暗茶褐色土まじり) 15 暗黄褐色土 (炭化物を含む) 16 暗黄褐色土 (黄褐色砂まじり) 17 暗黄褐色土 (暗褐色土まじり、炭化物を含む) 18 黄褐色土 19 暗褐色土と黄褐色土が混在 (炭化物を含む) 20 暗黄褐色土 (暗褐色土まじり、炭化物をわずかに含む) 21 暗黄褐色土と暗褐色土のまじり (炭化物を含む) 22 暗茶褐色土 (暗黄褐色砂まじり、炭化物をわずかに含む) 23 暗褐色土 (炭化物を含む) 24 暗黄褐色土 (炭化物を含む) 25 暗黄褐色土 26 暗黄褐色土と褐色土のまじり 27 暗黄褐色土 (暗黄褐色砂まじり、炭化物を含む) 28 暗褐色土 (褐色土まじり、炭化物を含む) 29 黄褐色土 30 暗茶褐色土 31 暗黄褐色土 (炭化物をわずかに含む) 32 暗黄褐色土 33 暗黄褐色土 34 灰褐色土 (黄白色粘土の小ブロックを含む、炭化物をわずかに含む) 35 灰褐色土 36 黄白色粘土 (灰褐色砂まじり) 37 暗黄褐色土 38 灰褐色土 39 暗黄褐色土 (暗褐色砂まじり) 40 黄褐色土 (暗黄褐色砂まじり) 41 黄白色粘土 (暗赤褐色砂まじり) 42 灰褐色土 43 暗赤褐色土 (黄白色粘土まじり、魚骨片をわずかに含む) 45 赤褐色土

図Ⅱ-1-20 H-6



図Ⅱ-1-21 H-6 カマド

南の隅から粘土塊が検出された。当住居ではいったん構築した壁を暗黄褐色砂によって埋め戻したと思われる。なお、セクション図はカマドを縦断する位置でとったため、この暗黄褐色砂は図示されていない。床面はⅣ層を掘り込んでおり、中央部はややくぼんでいる。

カマドは南壁の中央部にあり、床面を掘り込んで焚口としている。焚口や煙道の内部には緑がかった黄白色の粘土がみつめられた。両袖に当たる位置には浅い小ビットがあるが、これらは袖石を抜き取った痕跡とも考えられる。左袖の部分では長さ5cm程度の炭化材も少量検出された。煙道はほぼ水平にのび、先端部は垂直に近く立ち上がっている。

柱穴を確認するために床面を精査したところ、西壁から北壁にかけて先端を尖らせたくい状の小ビットが11個検出された（SP-1～11）。直径9cm前後、深さ20～40cm前後である。これらのうち、SP-1・3・4・7・8・10・11は逆L字状に並んでいる。これらのほか、カマドの左袖付近に浅い皿状のビットがあるが、支柱穴と思われるものは検出されなかった。

床面の遺物には、図Ⅱ-1-24-1の変形土器と礫、粘土塊がある。多くは住居の東側から検出されたものである。

1はカマドの左袖前面から、口縁部を住居の中央に向けて横倒しになった状態で出土したものである。

東壁中央部の壁際には、扁平な大礫が2個並んで出土している。南側の礫は蛇紋岩であり、北側のものは安山岩と思われる。これらはカマドの袖石として使用された可能性もある。大礫の北側とその北西の床面では、長径8cm程度の礫が2カ所に集中してみられた。

粘土塊の色調は緑がかった黄白色である。不定形で、重量は16.7kgである。

覆土から出土した遺物（図Ⅱ-1-24・25）には、変形土器4個体・杯形土器2個体（2～7）、砥石（8）、黒曜石製の石核・フレイク（9～11）、礫がある。

2・6は覆土下位から横倒しの状態で出土している。3・4・7は北東隅付近の覆土上位からまとまって出土したものである。5の破片は住居の南側に散在している。

8～11は、北西壁付近の覆土下位から礫と混在した状態で出土している。

H-6 出土の遺物（図Ⅱ-1-24・Ⅱ-1-25）

1は胴部が直線的に立ち上がり、いったん直立した後、外反する口縁部に続く。口縁部の断面は四角形である。口唇にはヨコナデによる沈線がめぐり、外面側の張り出しには部分的に刻目がつけられている。口縁部には2条の浅い沈線が施され、短刻線が羽状に加えられている。胴部上半には横走沈線を施した後に2本一組の沈線でX字状文が描かれている。底面には笹の葉の圧痕が残っている。

2は胴部にふくらみもち、口縁端部は直立する。断面形は丸みをもつ。口縁部には2条の沈線がめぐり、内部に円形の刻目が密に施されている。胴部上半には横走沈線の上に単線による斜格子状文が描かれている。底面には笹の葉の圧痕がある。口縁の一部は使用時にひびがはいっていたと思われ、外面から内面に穿たれた2個一対の補修孔がみとめられる。

3・4は口縁端部がほぼ直立した小型の甕形土器である。

3は成形・調整が粗雑で器面に凹凸がある。底部は外側に張り出す。口縁部には浅い沈線がめぐり、大きな刻目が施されている。胴部上半には浅く太い横走沈線の上に、細い沈線で縦位と斜位の沈線を組み合わせた文様が配されている。底面には笹の葉の圧痕がある。

4は底部中央が欠損したものである。口縁部にヨコナデによる沈線がめぐり、その下に刻目がある。胴部上半には横走沈線が施された後に縦位・斜位の沈線による文様を加えられている。

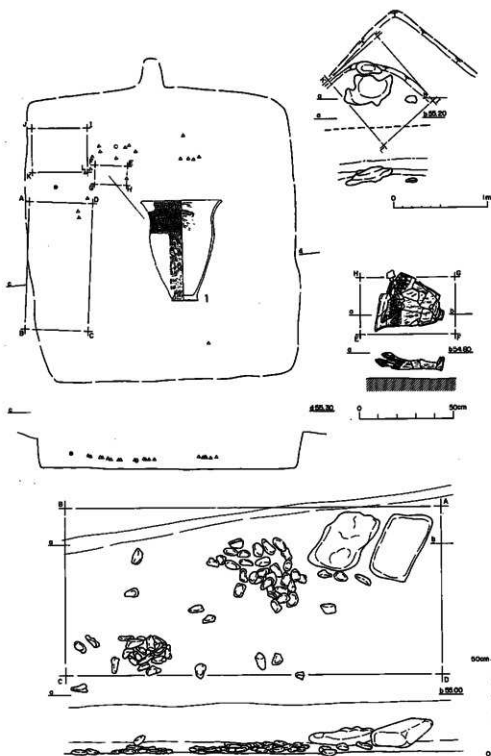
5は大型の土器で、胴部下半以下が欠損している。胴部にふくらみもち、いったん屈曲後、外反する口縁部に続く。口縁端部は直立し、断面形は丸みをもつ。口縁部には2条の浅い沈線がめぐり、刻目が施されている。胴部上半の文様はH-4の覆土から出土した土器（図Ⅱ-1-14-1）に酷似している。

6は内外面とも剥落が激しい。口径に対して器高が大きく、直線的に立ち上がる器形である。

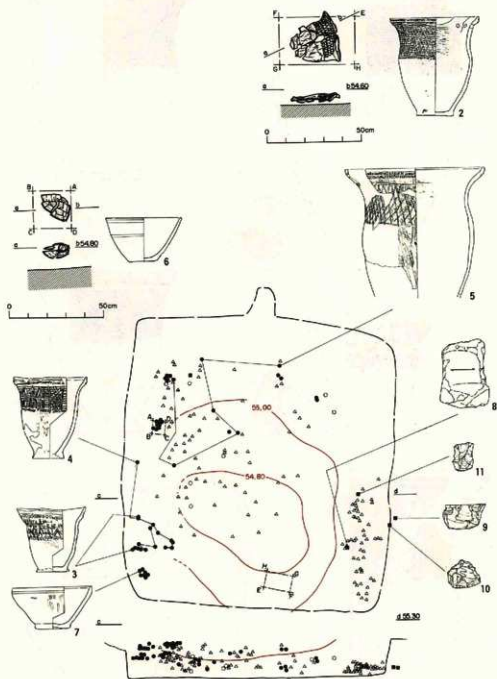
7は体部が直線的に立ち上がり、口縁端部は直立する。底面の中央はへこんでいる。口縁部には沈線が1条めぐっている。内外面ともハケ調整が行われた後、みがかれている。

8は軽石製の礫石で、4面が使用されている。

9～11はいずれも黒曜石のフレイクで、原石面を残している。9は石核で、単一の打面から打撃が繰り返されている。



图Ⅱ-1-22 H-6床遺物出土状況



図Ⅱ-1-23 H-6 覆土遺物出土状況

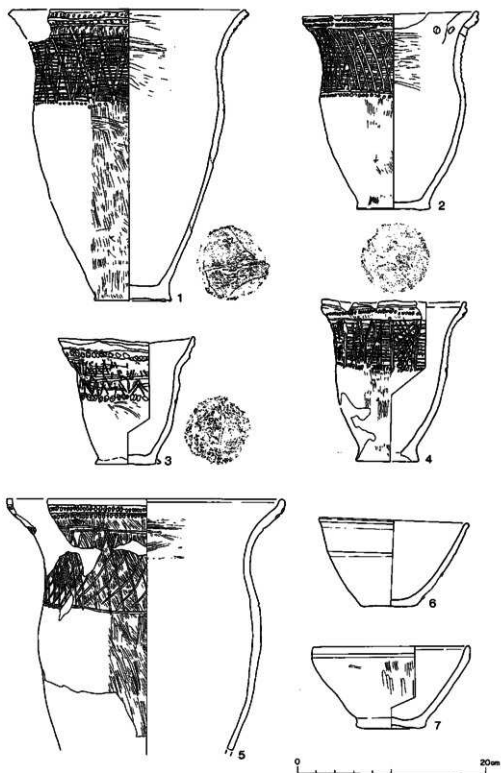
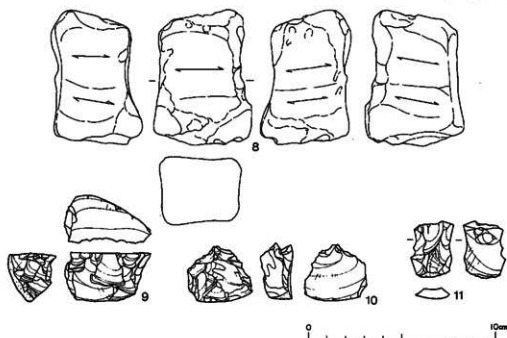


圖 II-1-24 H-6 出土遺物(1)



図Ⅱ-1-25 H-6出土遺物(2)

挿図	番号	器種	大きさ (cm)			接合状況	接合破片数	外面調整	内面調整	黒色土	備考
			口径	器高	底径						
Ⅱ-1-24	1	甕	(24.5)	30.5	8.1	床 (44) 覆土 (1)	45	口・ヨコナデ、 タテ・ヨコハケ	口・ヨコミガキ タテミガキ	○	底・甕圧痕 外・有機物 内・炭化物
+	2	+	18.4	20.5	7.7	覆土下 (26)	26	口・ヨコナデ、 タテハケ	ヨコミガキ	?	底・甕圧痕
+	3	+	14.1	13.3	(6.9)	覆土 (4) 覆土 (26)	30	口・ヨコナデ、 ナナメハケ	口・ヨコナデ、 ヨコハケ		底・甕圧痕 内・炭化物
+	4	+	15.3	16.0	(6.6)	覆土 (1) 覆土 (32)	33	口・ヨコナデ、 タテハケ	ヨコハケ後ヨコ ・タテミガキ	○	
+	5	+	28.9	(36.5)	—	覆土 (27)	27	口・ヨコナデ、 ナナメハケ	ヨコハケ後ミガ キ	○	内・炭化物
+	6	杯	15.6	9.3	5.8	覆土 (32)	32	ヨコナデ	ミガキ	○	
+	7	+	16.2	8.7	7.2	覆土 (26)	26	口・ヨコナデ、 タテハケ後ミガ キ	ハケ後ミガキ	?	

表Ⅱ-1-13 H-6掲載土器一覧(復原個体)

挿図	番号	名称	層位	長さ×幅×厚さ (cm)	重さ (g)	材質	備考
Ⅱ-1-25	8	砥石	覆土	7.1×4.4×3.6	113.3	軽石	
+	9	石核	+	2.6×4.3×2.5	13.8	黒曜石	
+	10	+	+	2.9×3.3×1.7	25.1	+	
+	11	フレイク	+	2.8×2.2×0.6	4.2	+	

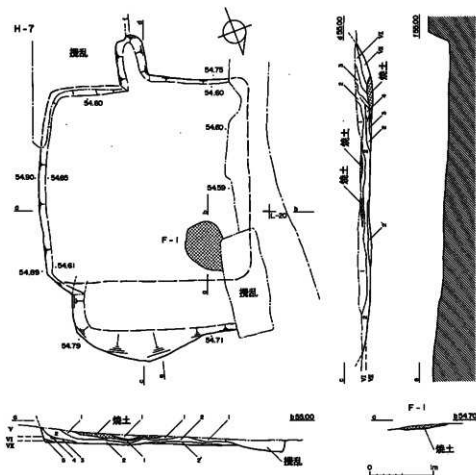
表Ⅱ-1-14 H-6掲載石器一覧

H-7

調査区中央部東寄りにある。耕作によって削平されたV層上面で確認された。深さは約10cm～20cmほどしか残っていない。壁ぎわから住居外にかけて攪乱されており、とくに西壁及び北壁は、これによってこわされ全く残っていない。北西角の部分には約0.5m×1.5mの長方形の被掘壊があった。

南東側の覆土上部には、カワシンジュ貝の殻がまとまって出土、その周辺には焼土もみられた。貝殻はこの住居に伴うものではなく、住居廃棄後ここに捨てられたものである。

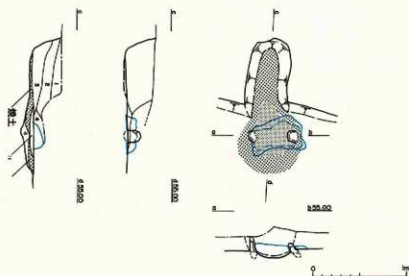
覆土は非常にかたくしまっていた。これは石狩川左岸に入る道がこの上を通っていたことによる。



H-7住居覆土

1 黒色土 (基本層序Ⅰ層に対応) 2 暗褐色土 (黒色土斑点状に含有) 3 茶褐色土 (基本層序Ⅴ層に対応) 4 黒色土 (軟かくフカフカしている) 5 暗褐色土 (基本層序Ⅵ層に対応)

図Ⅱ-1-26 H-7



H-7 カマド覆土

1 茶褐色土 (基本層序V層に対応) 2 暗褐色土 (基本層序VI層に対応) 3 暗赤褐色砂 (焼土粒含有) 4 暗褐色土 (地山VI層が受熱によりわずかに変色)

図Ⅱ-1-27 H-7 カマド

カマドは南壁にある。焚口は10cmほど掘りこまれており、左右に扁平な礫が1個ずつ立てられていた。煙道は壁に対して直交せず、東に傾いている。煙道底面は外に向ってゆるやかに上がり、奥壁は急角度で立ち上がっている。煙道は熱を受けV層の砂が赤色化し、硬化している。覆土上部(2層)は天井部が落ちこんだものらしい。

住居の南壁はカマドを境に10cmほどずれている。住居全体の規模は不明だが、カマドの位置からみると、一辺約4mの方形で、隣接するH-5やH-8に近い規模だったと考えられる。柱穴は検出されなかった。

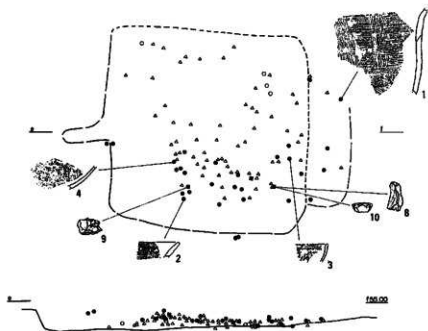
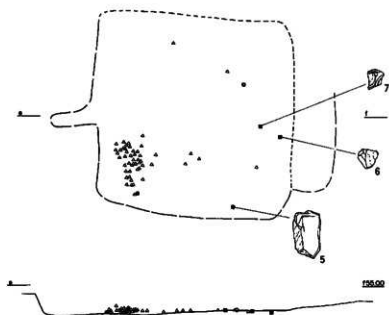
北西側の床面には焼土があった。径50cm×120cmほど、厚さは約5cmである。

覆土中から前述したカワシンジュ貝のほか、土器片、剥片などが出土した。

H-7 出土の遺物 (図Ⅱ-1-29)

1は胴部上半がほぼ直立するもので、横走沈線を密に施した後に2本一組の沈線による山形の文様を3段重ねて施している。2は外反する口縁部で、断面形は角ばる。外面にはヨコナデ調整がなされている。3は口縁部が直立し、3条の細い沈線が施されている。4は杯形土器の体部破片と思われる。内外面ともミガキが行われている。

5のフレイクには原石面が残っている。



圖Ⅱ-1-28 H-7遺物出土狀況(上一床、下一覆土)



図 II-1-29 H-7 出土遺物

棟図	番号	器種	層位	外面形状	内面形状	断面形状	備考
II-1-29	1	壺	覆土	ナナメハケ	ヨコミガキ	○	内・炭化物、H-4の8、 H-5の6と同一個体
+	2	+	+	ヨコナデ タナハケ	ヨコハケ	○	
+	3	杯	+	ミガキ	ヨコミガキ	○	
+	4	+	+	ミガキ	放射状ミガキ	○	

表 II-1-15 H-7 掲載土器一覧

棟図	番号	名称	層位	長さ×幅×厚さ (cm)	重さ (g)	材質	備考
II-1-33	5	フレイク	床	4.2×2.9×0.9	16.0	珪岩	
+	6	+	+	2.0×2.0×0.3	1.5	+	
+	7	+	+	1.9×1.7×0.3	1.2	+	
+	8	+	覆土	3.0×1.5×0.1	0.9	黒曜石	
+	9	+	+	1.8×2.4×0.4	1.6	+	
+	10	+	+	1.0×2.1×0.9	1.9	+	

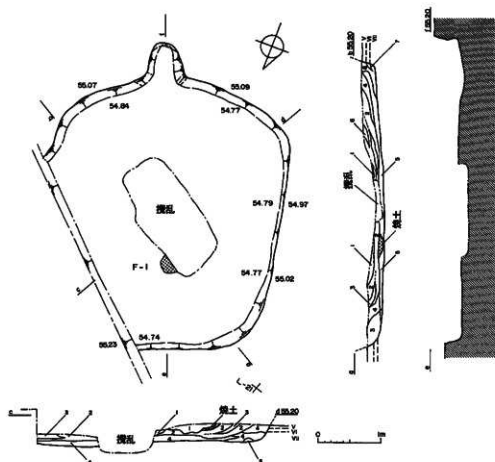
表 II-1-16 H-7 掲載石器一覧

H-8

V層上面で確認した。住居の北東壁は調査区域外にかかっている。床面中央部に被掘壕がある。本住居跡の平面形はカマドを頂点とする五角形にちかい特異な形状を呈する。床面中央部からやや北側に寄った位置で地床炉を検出した。これは、被掘壕によって半分壊されている。南東壁中央部にあるカマドは袖石を伴わず、抜き痕もみとめられなかった。煙道は短かく、先端部の立ち上がりは急で、オーバーハングしている。覆土には崩落した天井部がみとめられる。柱穴はみとめられなかった。

覆土からは202点の遺物が出土した。ほとんどが覆土第2層から出土したもので、このうち礫が140点である。

床面からは、47点の遺物が得られた。住居西側のコーナー付近からは28個の小礫が集中して



H-8 住居跡土

1 明褐色シルト (基本層序Ⅱ層に対応) 2 黒色土 (基本層序Ⅲ層に対応) 3 暗褐色砂 (黒色土を斑点状に含む) 4 茶褐色砂 5 黒褐色土 6 褐色土 (基本層序Ⅴ層に対応) 7 黒褐色土 (基本層序Ⅵ層に対応)

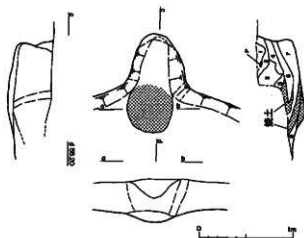
図Ⅱ-1-30 H-8

出土した。本住居跡に伴う集石と考えられる。ほかに相伴遺物はない。

H-8 出土の遺物 (図Ⅱ-1-33)

1・2は口縁部の大きく外反する甕形土器で、器面の凹凸が激しい。1は口縁端部が肥厚し、断面は丸みをもつ。口縁部には粗いヨコナデが施され、その下には斜位の粗いハケ目がわずかにみとめられる。内面も粗いヨコナデによって調整されている。2は口縁部にヨコナデが施され、胴部には粗い縦位のハケ目がみられる。内面は粗い横位のハケ調整が行われた後、みがかれている。3は内外面ともハケ調整が行われている。4の内面は横位のハケ調整の後、縦方向のミガキがなされている。

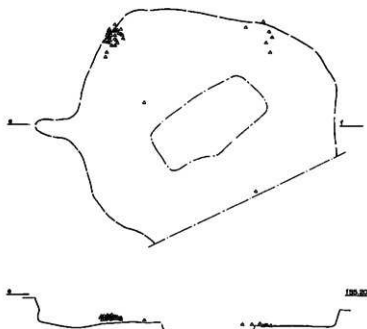
5は口縁部がほぼ直立し、3条の細い沈線が施されている。



H-8 カマド焼土

1 黒色土（粘性強い） 2 暗褐色土 3 茶褐色シルト 4 灰白色粘土 5 黒褐色土（基本層序Ⅵ層に対応） 6 茶褐色土（炭化物を含む） 7 暗褐色土（炭化物を含む） 8 黒色土（炭化物、骨片を含む）

図Ⅱ-1-31 H-8 カマド



図Ⅱ-1-32 H-8 床遺物出土状況

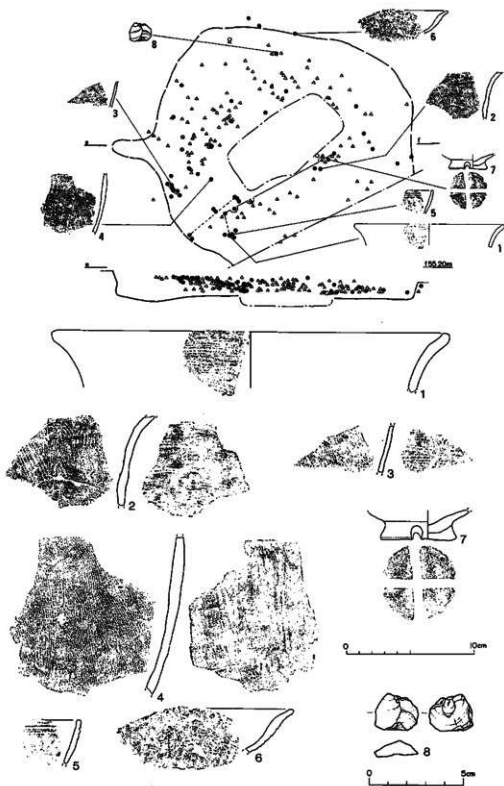


圖 II-1-33 H-8 覆土遺物出土狀況・出土遺物

6 はゆるやかに屈曲しながらちあがる杯形土器の破片で、高台ないし脚部をもつ可能性がある。文様は3ないし4本一組の細く浅い沈線による山形文と平行沈線文を交互に施している。胎土には小礫が含まれている。

7 はいわゆる割高台をもつ杯形土器の底部である。高台の部分は外側に張り出している。

8 は黒曜石のフレイクである。

挿図	番号	器種	層位	外面調整	内面調整	黒色処理	備考
Ⅱ-1-33	1	甕	覆土	口・ヨコナデ、 ナナメハケ	ヨコナデ		内外・炭化物、粘土
◇	2	◇	◇	口・ヨコナデ、 タテハケ	ヨコナデ後ヨコ ミガキ		外・粘土
◇	3	◇	◇	ナナメハケ	ヨコハケ		外・炭化物
◇	4	◇	◇	タテないしナナ メハケ	ヨコハケ後タテ ミガキ		外・炭化物
◇	5	杯	◇	不明	ミガキ	○	
◇	6	◇	◇		ミガキ		
◇	7	高台付 杯	◇	ヨコナデ	ミガキ	○	

表Ⅱ-1-17 H-8 掲載土器一覧

挿図	番号	名称	層位	長さ×幅×厚さ (cm)	重さ (g)	材質	備考
Ⅱ-1-33	8	フレイク	覆土	1.9×2.3×0.7	2.8	黒曜石	

表Ⅱ-1-18 H-8 掲載石器一覧

2. 掘立柱跡

河道跡1内、J-11・K-11区のV層上面で確認した。河道跡1の汀線にほぼ直交する2列6個のピットからなっているが、北側は調査区北端に接近しており、さらに調査区外へ続く可能性もあろう。

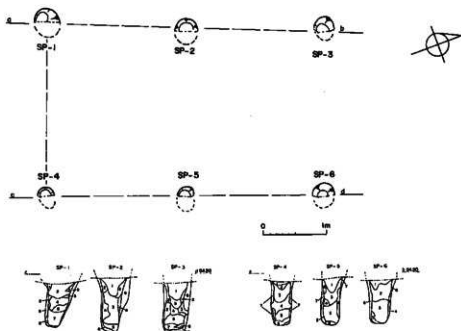
断面をみると6個とも掘り方、柱痕に分かれている。掘り方の径は24cm～40cm、深さはV層上面より52cm～56cmである。周辺には水田のハサ木跡が多数あるが、大きさ、色調等からこれとは明確に区別された。

柱痕は腐植質の黒色土あるいは茶褐色土で、掘り方にはV層と同様の細砂が入っている。IV層中には、掘り方の細砂がみられなかったことから、各ピットの掘りこみ面は確認面にちかいものだったと考えられる。

6個のピットは東西1列ずつになっている。西側の列はほぼ直線上にあるが、東側の列はわずかに折れ曲っている。ピットの間隔は南北方向がほぼ2.2mで一致しているが、東西方向では、北側（SP-1とSP-4の間）が2.8m、中央（SP-2とSP-5の間）と南側（SP-3とSP-6の間）が2.6mである。

6個のピットは相互の位置関係とそれぞれの形状が類似することから、ここに一つの構造物

があったものと推定される。ピット内から遺物は出土していない。



- SP-1
1. 灰色砂質土 (腐植土が若干はいる) 2. 黒色土 (他のものと比べ砂質土のものは多い) 3. 1と同様 4. 暗茶褐色 5. 1と同様 6. 茶褐色土 7. 暗茶褐色土 (6よりも色調暗い) 8. 暗茶褐色土 (7より砂のはいり多い) 9. 灰色砂
- SP-2
1. 黒色土 2. 暗茶褐色土 3. 暗茶褐色土 4. 茶褐色土 5. 灰色砂質土 (腐植土が若干はいる) 6. 灰色砂
- SP-3
1. 黒色土 2. 暗茶褐色土 3. 茶褐色土 4. 暗茶褐色土 5. 暗茶褐色土 (シルト質を1に比べ多く含む) 6. 黒色土 7. 灰色砂質土 8. 灰色砂
- SP-4
1. 黒色土 2. 暗茶褐色土 (黄色シルトが大層を占める) 3. 暗茶褐色土 4. 茶褐色土 5. 暗茶褐色土 6. 灰色砂質土 (下部に線状に黒色土がはいる) 7. 灰色砂
- SP-5
1. 黒色土 2. 灰色砂質土 (若干黒色の腐植土がはいる) 3. 暗茶褐色土 4. 茶褐色土 5. 暗茶褐色土 (3より色調が暗い) 6. 茶褐色土 7. 灰色砂
- No. 6
1. 黒色土 2. 茶褐色土 3. 暗茶褐色土 (2より若干色調暗い) 5. 暗茶褐色土 (腐植土が多くはいる、3より色調暗い) 6. 灰色砂

図Ⅱ-2-1 掘立柱跡

3. 焼 土

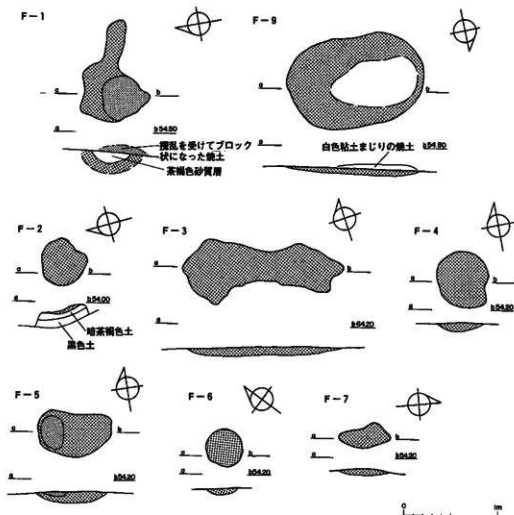
F-1、F-9

いずれも河道跡1南側の平坦面にある焼土で、削平されたⅡ層上面において確認したものである。Ⅰ章で述べたようにⅡ層は無遺物層であることから、ここに生活面を想定することは困難で、これらは上層から掘り込まれた遺構の底面において形成された焼土と解せられる。この2個所の焼土は上層部を穿穴住居跡H-4・H-5のカマドと同様の灰白色粘土に覆われており、耕作によって削平され隠滅した住居跡のカマドが残存していたものとおもわれる。とく

に、F-1は舌状に突出した部分があり、煙道の名残りと考えられる。またF-9確認面の北側には黒色土や炭化物をわずかに含んで汚れた部分があった。竪穴の存在を予想して調査したがF-1・F-9ともに掘り方や柱穴を検出することはできなかった。これに伴う遺物はない。

F-2～F-8

河道跡1内のIV層中に検出された。7ヵ所の焼土がグリッド7ラインから15ラインの間に分布している。F-2は汀線に近い斜面にあるが、ほかは河道内の比較的平坦なところに位置している。径は約30cmから約1.5cm、厚さは約5cm～10cmと大小様々である。いずれも掘り込みはない。このうち、F-2・3・5からフローテーションによって、サケ科魚類の骨片が検出された。



図II-3-1 焼土

遺構	発掘区	規 模 (m)			主 軸 方 向	土 質 土 質 土 質 土 質 土 質 土 質 土 質 土 質 土 質										自然遺物	
		縦 断 面	横 断 面	断 面		土 質	粘 土	粘 土	粘 土	粘 土	粘 土	粘 土	粘 土	粘 土	粘 土		
H-1	K-4・5 ・6	4.20 × —	4.00 × —	0.40	N-128°-E				29								魚骨
						3		1	1				41				
H-2	K-6 L-6・7	4.95 × 5.30	4.75 × 5.05	0.32	N-107°-E	6			2				34				植物遺存体 炭化物
						4							17				
H-3	K-2・3 L-2・3 M-2	7.24 ×(12.00)	6.88 ×(8.54)	0.18	N-102°-E	89	3	7	3				9				
						12							33				
H-4	K-23・24 O-23・24	4.14 × 6.32	5.54 × 5.68	0.80	N-199°-E	4		301		1	84						魚骨・炭化物・ 植物遺存体
						100	1	12		2	304						
H-5	K-16・19 M-16・19	3.77 × 4.09	3.56 × 3.76	0.34	N-169°-E	3		1					60				魚骨・炭化物・植物遺 存体
						79		180		17	257	2	1				魚骨・炭化物・植物遺 存体・炭物(炭素) 炭物(炭素)
H-6	K-26・29 S-26・29	(4.16)×(4.42)	3.92 × 4.24	0.56	N-192°-E	217		22	1		50						魚骨・炭化物・植物遺 存体
						63		65		4	136						
H-7	K-20 L-20	(3.20)× —	3.14 × —	0.24	N-196°-E	1		4		3	54						魚骨
						21		38		4	68						カラシシジュ
H-8	K-21 L-21・22	4.38 × —	4.16 × —	0.58	N-154°-E	2					45						魚骨
						27		4		1	149						カラシシジュ
合 計						322	1	154	4	4	308						
						337	1	281	1	32	391	2	4				

表Ⅱ-1-19 住居跡一覧

遺構名	重量 (g)	遺構名	重量 (g)
H-1	15.5	H-5	430.9
H-2	5.8	H-6	283.7
H-3	9.5	H-7	132.4
H-4	107.5	H-8	59.9

表Ⅱ-1-20 住居跡出土の焼成粘土塊

遺 構 名	長 さ (cm)	幅 (cm)	厚 さ (cm)	重 量 (g)
H-6-1床	7.4	4.8	2.9	140.6
H-7-1床	7.5	3.9	5.1	214.5
H-8-1床	6.8	4.1	2.3	94.6

表Ⅱ-1-21 住居跡出土集石の平均値

遺 構	発掘区	規 模 (cm)	上面のレベル (m)	重量 (g)	自然遺物
F-1	M-5	106 × 70 × 18	54.30	1,960	魚骨・植物遺存体・炭化物
F-9	L-16 M-16	96 × 146 × 7	54.69	1,030	魚骨・植物遺存体

表Ⅱ-1-22 VII層の焼土一覧

遺 構	発掘区	規 模 (cm)	上面のレベル (m)	重量 (g)	自然遺物
F-2	J-7	50 × 49 × 4	53.97	1,880	魚骨・植物遺存体・炭化物
F-3	J-9	68 × 170 × 9	63.96	2,850	魚骨
F-4	K-10	60 × 56 × 10	54.06	8,780	炭化物
F-5	K-10	46 × 78 × 12	54.08	2,260	魚骨・植物遺存体・炭化物
F-6	K-12	40 × 39 × 6	54.08	2,200	植物遺存体・炭化物
F-7	K-13	25 × 55 × 7	54.10	2,110	植物遺存体・炭化物
F-8	K-14	—	—	—	炭化物

表Ⅱ-1-23 IV層の焼土一覧

4. 包含層出土の遺物

Ⅵ層出土の土器(図Ⅱ-4-1-1-3)

Ⅵ層からは甕形土器3個体が出土した。

1は河道跡1から出土したもので、口縁部はゆるやかに外反し、口唇部には浅い沈線が施されている。間隔の密な横走沈線の上に斜位の沈線を組み合わせた文様や、3本一組の扁平な山形文が描かれている。

2・3はN-9区の浅い沢状になったⅥ層中より、敷きつめられたような状態で出土したものである。3はほぼ完形に復原されたが、2の口縁部・胴部は多少が欠損している。

2は胴部が直線的に立ち上がり、口縁部はゆるやかに外反する。口縁端部はヨコナデによってつまみあげられ、外面側の貼付によるとみられる張り出し上には刻目が施されている。断面は三角形である。胴上半部には横走沈線の上にX字状や山形の沈線を組み合わせた文様が6単位みられる。底部外面には笹の葉の圧痕がある。内外面ともにところどころ黒くなっている。

3は底部が小さく不安定な小型の甕形土器である。口縁部は外反し、端部はほぼ直立する。3ないし4条の横走沈線をめぐらせた後に連続する山形文・刺突文を施し、さらにX字状文と山形文を組み合わせた文様が配されている。

Ⅳ層出土の土器(図Ⅱ-4-1-4~7、図Ⅱ-4-2-図Ⅱ-4-4-46)

以下の土器は、河道跡1・2のⅣ層から出土したものである。

甕形土器(4-7、8・9、14-40)

4はJ-5区からまとまった状態で出土した。胴部にふくらみをもち、屈曲後、口縁部が内弯気味に立ち上がる器形の土器である。口縁部にはヨコナデによる2条の浅い凹線がめぐり、それらの上に刻目が加えられている。胴部上半には横走沈線が密に施され、斜位の沈線を組み合わせた文様が5単位ある。文様帯は刺突文によって区画されている。底部は剝落が激しいが、笹の葉の圧痕と思われるものが残っている。22も斜位の沈線文が施された例である。

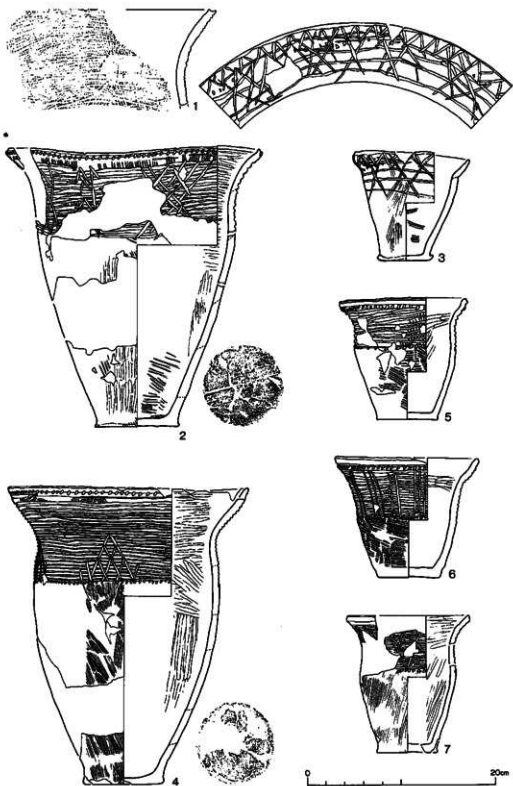
14~17は口縁部の断面が三角形になるもので、外面側に張り出した突帯上には刻目がある。15・16は同一個体で、ヨコナデ後に平行沈線と2本一組の沈線による菱形文が描かれている。

5・6は口径に対する高さの比が小さい小型の土器で、口縁端部にはヨコナデが施され、丸みをもち、ほぼ直立する。口縁部の貼付突帯上には刻目がある。5の胴部上半には横走沈線がめぐっている。6は横走沈線の上に2ないし3本一組の縦位の沈線文が施されている。縦位の沈線文の周囲にはこれらと平行に線状の黒色物質が7ないし8本みとめられる。

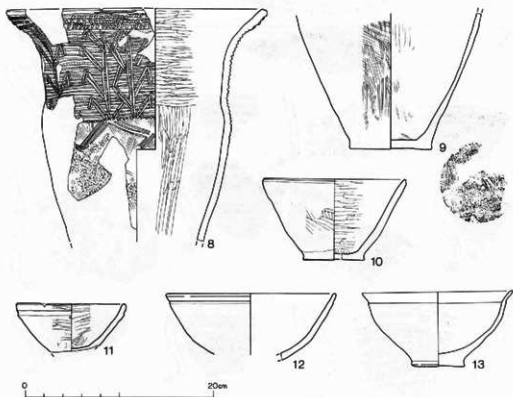
7は口縁部がゆるやかに外反する小型の土器である。口縁端部はヨコナデによってやや内屈し、断面は三角形である。胴部上半には浅い横走沈線の上に斜格子状文が施されている。7と口縁部の形態が類似したものとして17の土器がある。

18は口縁端部が丸みをもち、刻目が施されている。

19の口縁部は外反し、口縁端部はヨコナデによりつまみあげられたようになっている。外面の調整は口縁部がヨコナデで、胴部には粗い縦方向のハケ目が施されている。器壁は厚い。21



圖Ⅱ-4-1 遼東外出土土器(1)



図Ⅱ-4-2 遺構外出土土器(2)

も粗いハケ目をもち、厚みがある。

20は口縁端部がほぼ直立し、刻目をもつものである。外面側への張り出しは痕跡程度であるが、刻目は施されている。

21の口縁部は外反し、断面は四角形である。口縁部にはヨコナデによって浅い段がつくられ、その一部に刻目が施される。胴部上半には横走沈線の上に縦位の沈線と斜位の沈線が加えられている。胴部文様帯の最上位にも刻目がめぐる。

8はJ-3～5区からややまとまった状態で出土し、破片の一部は住居跡H-3からも検出された。胴部上半は直立し、口縁部が大きく外反する器形で、口縁端部は内湾気味に立ち上がる。口縁部の低い貼付突帯上には羽状の刻目が施されている。胴部上半には浅い横走沈線の上に2本一組の縦位の沈線を施し、その左右に斜位の短い沈線を配している。これに類似した文様は26にもみられる。胴部文様帯の下位には3ないし4本一組の沈線で扁平な山形文がめぐっている。胴部には灰色の物質が付着している。

23・24は口縁端部がほぼ直立するもので、口縁部には浅い沈線によって隆帯が作り出されている。23は隆帯上に一列の刻目があり、胴部上半には横走沈線を施文した後、2本一組の沈線により斜格子状の文様が施されている。24は隆帯上に羽状の刻目が加えられている。

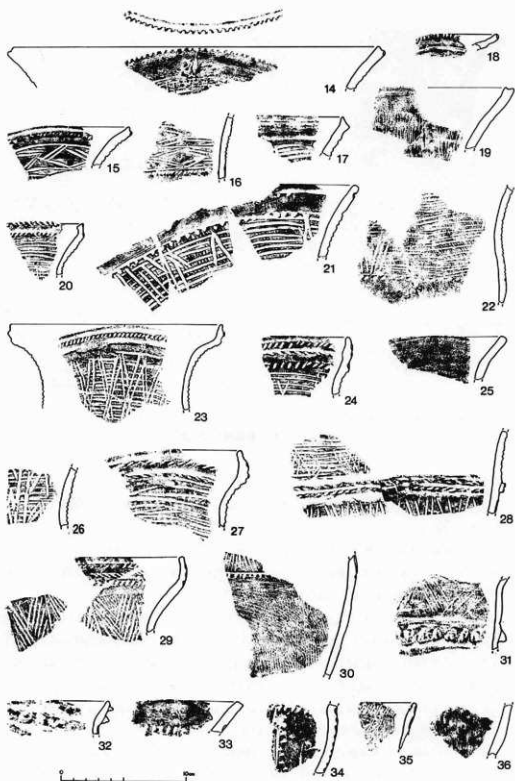
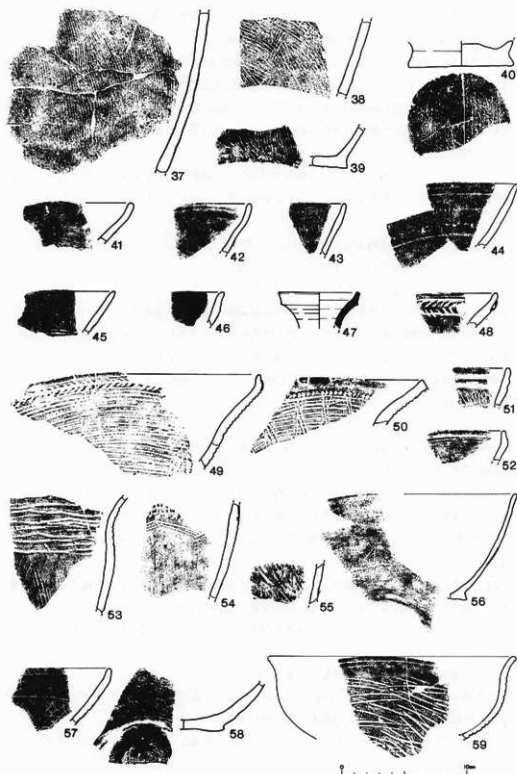


圖 II-4-3 遺構外出土土器(3)



図Ⅱ-4-4 遺構外出土土器(4)

25は口縁部が短く外反し、ヨコナデがなされている。断面形は角ばる。

27・28・31・32は器面に突帯が貼付されたものである。

27・28は同一個体である。27の口縁部は肥厚し、端部は内湾している。口縁部には沈線によって隆帯が作り出され、その上には羽状の刻目がある。文様帯は多段になっている。28では上段に横走沈線を施した後に斜位の沈線を加えている。下段にはヨコナデ後、斜位の沈線が施されている。これらの間には断面四角形の貼付帯がある。貼付帯上には1条の沈線がめぐり、羽状の刻目が施されている。

29・30は同一個体である。29の口縁端部は内湾し、口縁部には羽状の刻目が施されるが、23や24にみられたような隆帯は退化している。胴部上半には縦位の綾杉状の沈線文が描かれている。

31は突帯上に「馬蹄形押捺文」を模倣したと思われる沈線文^{註1}がみられる資料である。突帯の上位には、無文地に斜位の沈線による文様が施されている。

32は口縁部に断面三角形の粗雑な突帯が2条貼り付けられている。下位のもは部分的におさえやつまみあげが行われている。突帯の下には細かい縦位の沈線がある。

33・34は同一個体である。口縁部の断面は四角形である。口縁部には無地に刻目が加えられ、胴部にも横位と縦位の刻目がみられる。後者に接して縦位の沈線がある。

35は斜位や縦位の沈線が施されている。口縁部にみられる斜位の短い沈線は刻目の退化したものと思われる。

31～36は胎土に小礫を多く含んでいる。

9・40は底面に笹の葉の圧痕が残る。39・40は底部が外に張り出す。

杯形土器（10～13、41～46）

10は直線的に立ち上がる器形で、口径に対して器高が大きい。口縁部には1条の浅い沈線がめぐり、体部外面には斜位のミガキがみとめられる。

11は小型の土器である。体部が直線的に立ち上り、口縁部はほぼ直立する。口縁部には浅い沈線が1条めぐり、

12は内湾気味に立ち上がる器形で、口縁部には1条の浅い沈線がめぐり、磨滅のため、口縁部は一部ゆるやかな波状になっている。高台をもつ可能性がある。

13は体部が丸みをもち、口縁部が屈曲する薄手の土器である。底部は厚く、底面は磨滅している。

41～43は口縁部がほぼ直立し、現存する部分は無文である。44の器面はみがかれているが、それ以前の条痕を伴う調整痕^{註2}も残っている。45は口縁部が直線的に立ち上がり、体部には2条の沈線がみられる。46の口縁端部は短く外反する。

註1 豊田宏良氏が3種類に分類したもののうち、Ⅳ₃（d₃類）を模倣したものと思われる（豊田1987a・b）。

2 瀬川拓郎氏は旭川市錦町5遺跡で出土した同種の土器について、笹の葉の葉脈痕を想定している

(源川編 1984)。

I層出土・範囲確認調査時出土・表面採集の土器(図II-4-4-47~59)

以下に示す土器は、調査区の耕作土(I層)から出土したものと、昭和58年度の道教委による音江川右岸の遺跡範囲確認調査時に出土した資料、および音江川右岸から表面採集した資料である。

47はI層から出土した須恵器の長頸瓶の破片である。口縁部はくの字状に屈曲する。色調は内外面が暗青灰色、断面は暗茶褐色である。

壺形土器(48~51、53~55)

48・49は口縁端部がほぼ直立するもので、断面は丸みがある。口縁部の貼付突帯上には羽状の刻目がみられる。49は横走沈線の上に斜位の沈線が加えられている。50は口縁部の突帯が剥落したと思われる。胴部上半には横走沈線の上に2本一組の沈線によってX字状文が施されている。文様帯の上部には刻みがある。51は口縁部に2条の太い沈線がある。

53は浅い段状の沈線によってゆるやかな波状の文様が施されている。54は文様帯の下位に2本一組の沈線で扁平な山形文がみられる。

杯形土器(52、56~59)

52の口縁部には、ヨコナデにより浅い段が作られている。56は体部が丸みをもって立ち上がる

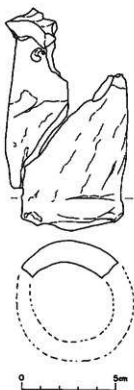
もので、笹の葉状ないし矢印状の沈線文が施されている。

57は口縁部がほぼ直立し、体部はみがかれた後、細く浅い沈線で斜格子状文が描かれている。58は底面の周縁にうすく粘土帯を貼り付けたものと思われる。

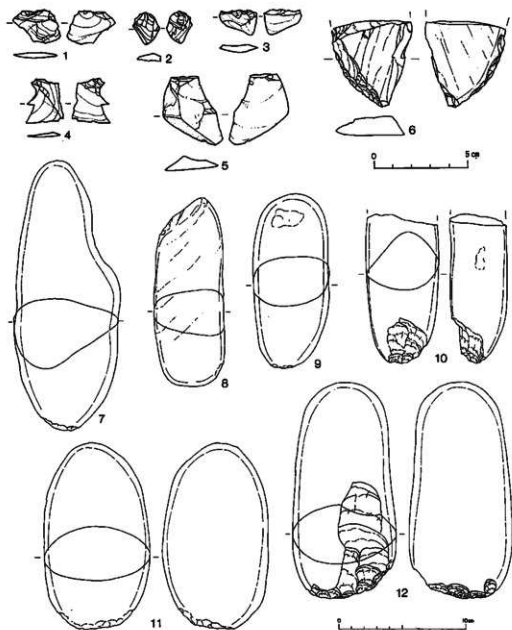
59は体部に丸みがあり、口縁部が外反するもので、体部には斜位の沈線文が密に施されている。高杯形土器の可能性のあるものである。

羽口

図II-4-5は昭和58年度の北海道教育委員会による試掘調査の際に音江川右岸から出土した土製の甕の羽口である。長さ11.8cm、基部の径約6.3cmで、先端部から基部に向かってやや太くなり、基部は外側に張り出している。胎土には小礫や黒・白の砂粒を含み、色調は淡茶褐色である。外面には凹凸が残るが、基部はナデ調整が行われている。先端部には黒色のガラス化した鉄滓が付着し、その下は熱の影響によって灰色に変色している。内面には右下がりのしぼり痕のようなものがある。これは棒状のものを芯にして粘土を巻きつけ、これを引き抜いたために生じたと思われる。基部付近ではこの痕はナデによって消されている。



図II-4-5 羽口



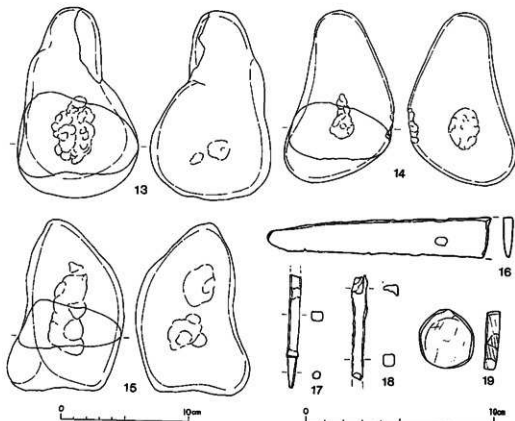
図Ⅱ-4-6 遺構外出土石器(1)

胎土・焼成が当遺跡出土の擦文土器とは若干異なり、また、周囲の試掘坑から擦文土器が出土していないことより、調査者はこの羽口が擦文時代以降に属するものである可能性も指摘している。

Ⅳ層出土の石器(図Ⅱ-4-6・7)

Ⅳ層からは、フレイク(1-6)とたたき石(7-15)が出土している。

フレイクには黒曜石のもの(1-5)と珪岩のもの(6)がある。前者の形状は不定形で、



図Ⅱ-4-7 遺構外出土石器(2)・鉄器

5のように原石面を残すものもある。3は熱を受けて白濁している。6は側面に細かい割離がみられる。

7～10は棒状礫の一端に、また、11・12は比較的扁平な礫の一端に敲打痕のあるものである。13～15はくぼみ石で、いずれも両面が使用されている。J-14区よりまとまって出土した。J-14・K-14区からは径7cm前後の楕円形の礫48個がまとまった状態で出土した。

Ⅳ層出土の鉄製品(図Ⅱ-4-7)

16は刀子で、切先の一部と茎が欠損する。断面は二等辺三角形状で、ややふくらみをもつ。X線写真では刀身に貫通孔が1カ所みえる。

17は左右に張り出す逆刺があることから、尖頭部を欠損した鉄鏃と思われる。茎は先端がやや細くなり、断面は方形である。

18は棒状の鉄製品で、断面は方形になる。

Ⅰ層土器の石製品(図Ⅱ-4-7)

19は円板状の石製未製品で、全面に擦痕がみられる。擦文時代に属するものかどうかは不明である。

層位 出土遺物	I 期	IV 期	V 期	小 計	表 録 掛 土	合 計	層位 出土遺物	I 期	IV 期	V 期	小 計	表 録 掛 土	合 計
原 土 器	105	643	683	1,431	2	1,433	土 器	237	902	7	1,146	1	1,148
須 恵 器	1	0	0	1		1	鉄 製 品	0	3	0	3		3
焼成粘土塊	0	31	0	31		31	陶器・磁器	3	0	0	3		3
石 器 等	0	7	0	7		7	小 計	347	1,586	690	2,623	1	2,627
石製未製品	1	0	0	1		1						3	

表Ⅱ-1-24 包含層出土遺物一覧

採 取 層 位	番 号	大 小 (cm)			接 合 状 況	層 位	接 合 破片数	外 面 調 整	内 面 調 整	黒 色 処 理	備 考	
		口 径	器 高	底 径								
Ⅱ-4-1	1	—	—	—	K-15	Ⅵ	—	口・ヨコナデ、 タテハケ	ヨコミガキ		内・炭化物	
+	2	27.2	30.2	8.9	N-9 (579)	Ⅵ	579	タテハケ後タテ ミガキ	口・ヨコナデ、 ヨコハケ後ヨコ ミガキ		底・軽圧痕	
+	3	11.9	11.8	5.4	N-9 (19)	Ⅵ	19	タテハケ	ヨコハケ後ミガ キ			
+	4	15.4	31.4	8.5	J-4 (2) J-5 (72)	Ⅳ	74	タテないしナ メハケ	口・ヨコハケ後 ヨコミガキ、ヨ コミガキ	○	底・軽圧痕	
+	5	13.2	12.7	6.5	K-14 (15)	Ⅳ	15	タテハケ、ヨコ ハケ	ミガキ (タテ・ ヨコ・ナナメ)		内外・炭化 物	
+	6	14.7	12.7	6.5	K-9 (11) K-10 (31)	Ⅳ	32	ハケ (ヨコ・ナ ナメ・タテ)	口・ヨコミガキ、 ハケ後ミガキ		内外・炭化 物	
+	7	(12.9)	14.5	6.4	J-10(9) J-11 (1) K-13(6) K-14(5) L-13(2)	Ⅳ	23	口・ヨコナデ、 ナナメハケ	口・ヨコハケ後 ヨコミガキ、タ テハケ後ヨコミ ガキ		内・炭化物	
Ⅱ-4-2	8	27.5	(24.4)	—	J-3(1) J-4(7) J-2(2) K-4 (7) K-5(15) L-3(2) L-3(5) L-3(2) L-3 SP.2(1) L-3(1)	Ⅳ	64	口・ヨコミガ キ、タテないし ナナメハケ	口・ヨコハケ後 ヨコミガキ、ヨ コハケ後タテミ ガキ	○	外・灰色の 物質付着、 粘土	
+	9	—	(14.2)	8.7	K-8 (7)	Ⅳ	7	タテハケ、ミガ キ	タテハケ後ミガ キ	○	外・炭化物 ?	
+	10	杯	15.0	8.6	J-13 (3) K-13 (2)	Ⅳ	5	ナナメミガキ	ヨコミガキ	?	内・炭化物	
+	11	+	11.3	(5.1) (5.1)	K-13 (1) K-14 (9)	Ⅳ	10	ハケ (ヨコ・タ テ・ナナメ) 後 ヨコミガキ	ヨコミガキ 底・ミガキ	○		
+	12	+	(17.9)	(7.3)	—	K-16 (17)	Ⅳ	17	口・ヨコナデ、 ミガキ	口・ヨコミガキ 放射状ミガキ	○	
+	13	+	15.8	(4.8)	—	J-16 (9)	Ⅳ	9	口・ヨコナデ、 ミガキ	口・ヨコナデ、 ミガキ		

表Ⅱ-1-25 掲載土器一覧 (復原個体・拓本)

検出	番号	層	検出区	層位	外面調査	内面調査	黒色処理	備考
Ⅱ-4-3	14	壁	K-10	Ⅳ	ヨコハケ	ミガキ	○	K-10Ⅳ層から同一個体、外・炭化物、粘土
○	15	○	J-17	○	ヨコナデ	ヨコミガキ	?	16と同一個体、内・炭化物
○	16	○	K-17	○	ナナメハケ	ヨコミガキ	?	15と同一個体、内外・炭化物
○	17	○	K-9	○	ヨコナデ後タテハケ	ヨコミガキ	○	
○	18	○	P-26	○	ヨコナデ	ヨコナデ ヨコミガキ		
○	19	○	J-6	○	□・ヨコナデ、 粗いタテハケ	ヨコミガキ	○	
○	20	○	K-9	○	ヨコナデ	ミガキ	○	J-4、J-5、K-5のⅣ層、M-3、 K-4のⅠ層から同一個体
○	21	○	K-11	○	□・ヨコナデ、 ナナメハケ	ヨコミガキ	○	K-9、K-10のⅣ層と同一個体
○	22	○	K-19	○	ナナメハケ	ヨコハケ後ミガキ		内外・炭化物
○	23	○	J-18	○	□・ヨコナデ、 タテハケ	ヨコミガキ	○	
○	24	○	J-6	○	□・ヨコナデ、 タテハケ	ヨコミガキ	○	
○	25	○	K-12	○	ヨコナデ?	ヨコミガキ		外・粘土
○	26	○	K-15	○	タテハケ	ヨコミガキ	○	
○	27	○	K-11	○	□・ヨコハケ	ヨコミガキ		28と同一個体、内・炭化物
○	28	○	K-11 K-14	○	不明	ヨコミガキ タテミガキ	?	K-11、L-12のⅣ層から同一個体
○	29	○	J-18	○	□・ヨコナデ、 タテないしナメハケ	ヨコミガキ	○	30と同一個体 内・炭化物
○	30	○	K-15	○	ヨコ・タテハケ	ミガキ(タテ?)	○	
○	31	○	J-6 J-8	○	不明	ヨコミガキ	○	K-7Ⅳ層から同一個体、 内・炭化物
○	32	○	K-14	○	ヨコナデ	不明		J-14Ⅳ層から同一個体 内・炭化物
○	33	○	J-7	○	ヨコミガキ	ヨコミガキ		34と同一個体、内・炭化物
○	34	○	K-9	○	不明	ヨコミガキ	?	J-10、K-9のⅣ層、J-9、 K-9のⅠ層から同一個体
○	35	○	K-16	○	ナデ	ヨコミガキ		
○	36	○	J-15	○	タテミガキ	タテミガキ		
Ⅱ-4-4	37	○	J-3 J-4	○	タテハケ	タテミガキ	○	外・炭化物
○	38	○	K-15	○	粗いナナメハケ	ミガキ	?	外・粘土
○	39	○	K-9	○	タテハケ	不明		K-13Ⅳ層から同一個体、 内・炭化物
○	40	○	P-26	○	タテハケ	不明		灰・骨片層
○	41	杯	P-26	○	ヨコミガキ	ヨコミガキ	○	
○	42	○	P-26	○	ヨコミガキ	ヨコミガキ		
○	43	○	J-5	○	ミガキ	ミガキ	○	
○	44	○	K-11 K-12	○	□・ヨコナデ	ヨコハケ後ミガキ	○	
○	45	○	K-10	○	不明	ミガキ	○	
○	46	○	P-24	○	ヨコミガキ	ヨコミガキ	○	
○	47	長楕圓	M-14	Ⅰ	回転ヨコナデ	回転ヨコナデ		須置層
○	48	壁	K-17	○	タテハケ	□・ヨコナデ、 ヨコミガキ		
○	49	○	J-6	○	□・ヨコナデ、 タテハケ	ヨコハケ後ヨコミガキ	○	H-3の6-8と同一個体
○	50	○	――	表掘	タテハケ	ヨコミガキ	?	外・炭化物
○	51	○	O-18	Ⅰ	□・ヨコナデ、 タテハケ	ヨコナデ	○	
○	52	○	N-10	○	ヨコナデ?	ヨコミガキ?		
○	53	○	――	表掘	ナナメハケ	ミガキ	?	
○	54	○	――	○	タテハケ後ミガキ	タテミガキ	○	
○	55	○	M-6	Ⅰ	ナナメの裏面	タテミガキ		
○	56	杯	試掘坑	一	ヨコミガキ	ヨコ・放射状ミガキ	○	
○	57	○	――	表掘	ヨコミガキ	ヨコミガキ	?	
○	58	○	――	○	ヨコミガキ	ヨコミガキ		
○	59	高杯?	試掘坑	一	□・ヨコナデ?	□・ヨコミガキ、 放射状ミガキ	○	

表Ⅱ-1-26 掘載土器一覧(拓本)

挿 図	番号	名 称	発 掘 区	層位	長さ×幅×厚さ (cm)	重さ (g)	材 質	備考
Ⅱ-4-6	1	フレイク	J-7	Ⅳ	1.7 × 2.3 × 0.3	1.1	黒曜石	
◇	2	◇	K-9	◇	1.6 × 1.3 × 3.5	1.0	◇	
◇	3	◇	K-14	◇	1.3 × 2.0 × 0.4	0.8	◇	
◇	4	◇	J-7	◇	2.3 × 1.8 × 0.2	0.7	◇	
◇	5	◇	J-8	◇	3.4 × 2.9 × 0.7	7.2	◇	
◇	6	◇	K-14	◇	(4.5) × (4.3) × 1.0	(22.3)	珪 岩	
◇	7	たたき石	J-2	◇	21.3 × 8.5 × 5.5	1,000	凝灰岩	
◇	8	◇	J-7	◇	14.7 × 5.5 × 3.6	520.0	砂 岩	
◇	9	◇	J-5	◇	13.6 × 6.1 × 3.9	525.0	片 岩	
◇	10	◇	K-10	◇	(11.7) × 5.7 × 4.5	(421.4)	砂 岩	
◇	11	◇	K-12	◇	14.7 × 8.8 × 4.2	710.0	◇	
◇	12	◇	K-10	◇	17.0 × 8.2 × 4.7	940.0	◇	
Ⅱ-4-7	13	◇	J-14	◇	14.9 × 9.0 × 6.7	1,000	◇	
◇	14	◇	J-14	◇	13.6 × 8.6 × 4.4	595.0	◇	
◇	15	◇	J-14	◇	13.3 × 9.1 × 3.8	456.0	◇	
◇	16	刀 子	J-7	◇	(11.9) × 2.1 × 0.5	(28.0)	鉄	
◇	17	鉄 鏃	K-13	◇	(6.0) × 0.6 × 0.5	(3.3)	◇	
◇	18	棒状鉄製品	J-7	◇	(5.5) × 0.8 × (0.7)	(7.2)	◇	
◇	19	石製未製品	K-17・L-17	I層	3.1 × 2.9 × 0.7	11.7	片 岩	

表Ⅱ-1-27 掲載石器等一覧

発 掘 区	重 量 (g)	発 掘 区	重 量 (g)
J-16	1.6	P-26	2.6
J-18	5.6	Q-24	3.1
P-24	35.1	Q-25	25.5
P-25	37.3	R-28	1.3

表Ⅱ-1-28 Ⅳ層出土の焼成粘土塊

発 掘 区	長 さ (cm)	幅 (cm)	厚 さ (cm)	重 量 (g)
J-14・K-14	6.68	4.56	2.10	96.4

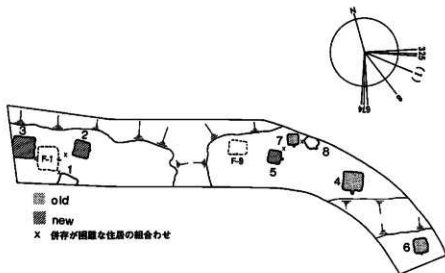
表Ⅱ-1-29 Ⅳ層出土の集石の平均値

Ⅲ ま と め

1 住居跡について

既述したように調査区北側の境界沿いに河道跡1があり、12ラインから15ラインまでには、これから浅い枝沢がのびている。またRラインには河道跡2があり、これらによって調査区は3つに区切られた形になっている。各住居跡の占地はこのような地形に規制され、3つの群をなして分布しているようにみられる(図Ⅲ-1-1)。しかし過去の記録から推定される遺跡の範囲を考慮すれば、今回の調査範囲はきわめて狭小であり集落の全貌を解明するのは困難である。ただ、第Ⅱ章第1節でのべたように、住居跡は同じ層から掘り込まれており、河道跡や竪穴住居跡覆土から出土した土器型式の新旧にも大きな断絶がないことから、ほぼ連続してつくられたものと推定される。

據文集落の調査にあたっては、個々の竪穴住居の形態や共伴遺物から、同時期に営まれた住居跡を特定し、集落の変遷を論じる方法(藤本 1982)が採用されている。今回の調査結果にこの方法を援用すれば、カマドの方向から住居跡は東向き(H-2・3・5)と南向き(H-4・6・7)の2群に大別することができる。東向きのH-5と南向きのH-7は住居間の距離からみて併存したものとは考えられない。H-6床面出土の土器(図Ⅱ-1-24-1)が型式的にH-3床面出土の一括土器(図Ⅱ-1-8-1~5)に先行するものとみられることから「南向きの住居群」から「東向きの住居群」に移移したと考えることも可能である。ただし東広里遺跡の場合、前述した理由から未調査の住居跡の存在を無視し得ず、また一部の住居を除いて共伴遺物とくに土器の出土が少ないことから、明確な根拠をもって狭義の同時性——集落の変遷を論じることはできない。



図Ⅲ-1-1 住居跡の分布

2 河道跡について

2条の河道跡は上部を削平されているが、撥文時代の遺物を包含するⅥ層が堆積した時期には、今回発掘された状態に近い規模だったと推定される。遺物包含層Ⅵ層とⅣ層の間に厚く堆積したⅤ層は均一な細砂層で、非常に短い期間に流入したものとみられ、Ⅵ層中の遺物がごくわずかだったことを合わせると、集落が形成されつつあった早い時期に洪水によって両河道ともほぼ埋まったものと考えられる。河道内の等高線からみると水は東から西すなわち石狩川と同じ方向に流れていたと推定される。上位の遺物包含層であるⅣ層は腐植質を含む黒色土で、水流がなく植物が繁茂した時期に堆積したものであろう。河道跡1ではこの層中にサケの骨片が含まれた焼土や50数個まとめられた拳大の長円礫がみついている。さらにⅤ層上面で確認された掘立柱のピット列もⅣ層中から掘りこまれた可能性が高い。これらのことと、Ⅳ層中から出土した遺物が竪穴住居跡のものと重なる時期のものであることを考慮すると、2条の河道跡は、Ⅳ層が堆積しつつある時期には、集落に住む人たちの生活に深くかかわる場所であったことは、まちがいない。Ⅳ層は竪穴住居跡内にも堆積していることから、本来調査区全域を覆っていたとみられ、住居間の空地やその周辺が広く利用されていたとも考えられるのである。

河道跡1で検出された掘立柱のピット列は、ここに何らかの建造物があったことをうかがわせる。断面をみると杭を打ちこんだものではなく、穴を掘った中に柱状の木を立てたものとみられる。河道跡1は北半部が調査区外にあることから、ピット列はさらに石狩川寄りに続いているかも知れない。上部の構造について判断する材料はないが、3本2列で等間隔になっていることからみると掘立柱の建物があつたとみることができる。

河道跡2は1に比べると出土遺物が少なく、焼土や他の遺構も検出されなかった。しかし調査区内で発掘されたのは、流路方向の約15mに過ぎず、河道跡1との差異について論ずることは困難である。

3. 遺物について

(1) 土器 (図Ⅲ-3-1)

本遺跡から出土した撥文土器は、層位・出土状況や器形・文様等から次のように分類することができる。これらのうち1・2類はⅥ層から、3類以下は住居跡及びⅣ層から出土した。

1類 (1)

甕形土器の口縁部はゆるやかに外反し、口唇にはヨコナデによる沈線が施されている。文様は、横走沈線を密に施した後に斜位や山形の沈線が加えられている。

2類 (2・3)

3の口縁部外面側には貼付によるとみられる張り出しがあり、その上には刻目が施されている。胴部上半には横走沈線を施した後に縦位・斜位の沈線が加えられている。胴部下半にはミガキが施されている。

3類 (4～6)

甕形土器は口縁部の形態上の発達に対応して、口縁部の文様帯が胴部上半の文様帯から分化

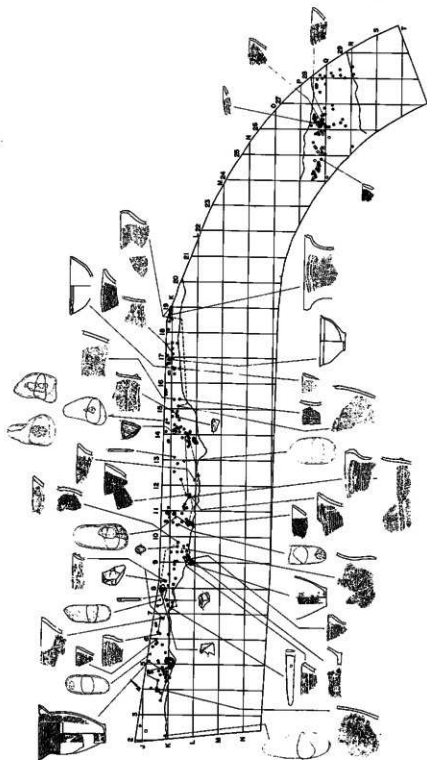


図 1-2-1 遺物の分布(1)

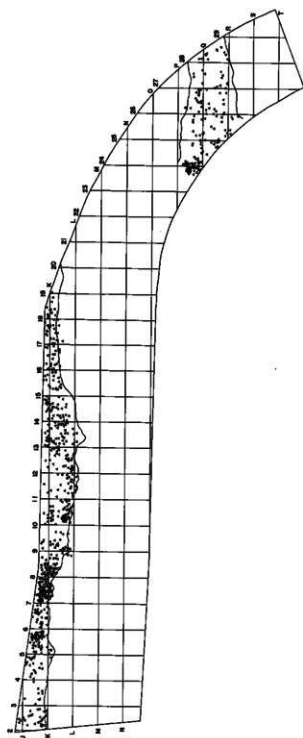
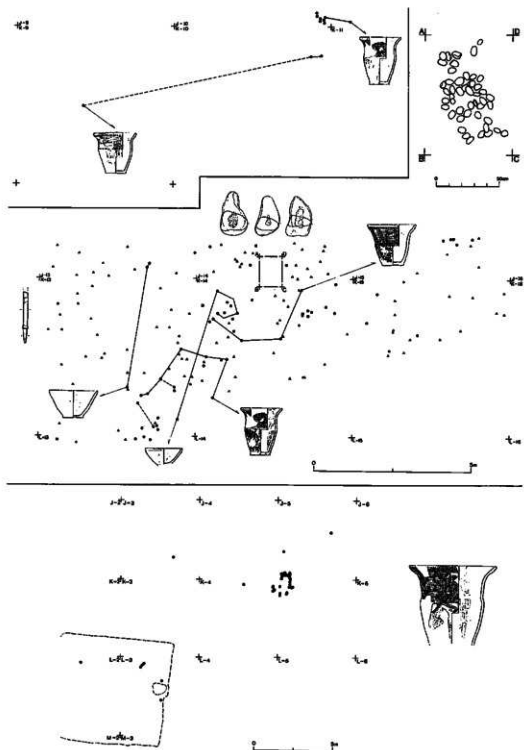


図 Ⅲ-2-2 汚染物の分布(2) 瀬



図五-2-3 遺物の分布(3)

する(豊田 1987a)傾向にある。口縁端部は丸みをもつようになる。4は口縁部に平行沈線がめぐり、その間には羽状の刻目が施されている。胴部上半の文様には、横走沈線の上に縦位・斜位の沈線が加えられたもの(4・6)や平行沈線と2本一組の沈線による菱形文が交互に描かれたもの(5)がある。胴部文様帯の下縁も刻目によって区画されるようになる。胴部下半にはハケ目がみられる。内面は黒色処理がなされている。

4類(7~17)

甕形土器は胴部上半が直立し、口縁部が内弯気味に立ち上がるようになる。口縁部の貼付突帯上には刻目が施され、8のように羽状になるものもある。

13は胴部が直線的に立ち上がる無文の土器である。

杯形土器には口縁部が直線的に立ち上がるもの(14・15)と直立するもの(16)がある。前者は口径に対して器高が大きい。15・16は口縁部に1条の沈線がめぐる。内外面ともみがかれているが、外面にはミガキ以前のハケ目が残るものもある。

17は土師器の杯形土器で、内弯気味に立ち上がり、底部は回転糸切り後に再調整がなされている。内面は口縁部が横方向に、また体部は放射状にみがかれている。

5類(18)

甕形土器は口縁部文様帯が発達し、貼付突帯上には羽状の刻目が施されている。胴部上半には横走沈線を施した後にいわゆる樹木状文が描かれている。

6類(19~26)

甕形土器は口縁部に沈線がめぐり、その上下や内部に刻目が施されている。胴部上半の沈線文は複雑になる傾向がある。22の胴部には貼付圓繞帯がある。

杯形土器には口縁部が直線的に立ち上がるもの(23)・直立するもの(24・25)・短く外反するもの(26)がある。26は外側に張り出した高台をもつ。

7類(27~29)

甕形土器の胴部上半には地文の横走沈線が施されなくなり、斜格子状文(27)や縦位の綾杉状文をもつもの(28)がみられる。口縁部が大きく外反する器形で、口縁部はヨコナデによって調整され、胴部に粗いハケ目の施された甕形土器(29)もこれらに伴う可能性がある。

8類(30~34)

甕形土器の口縁部は直線的に外反する。口縁部や胴部には30・31のように粗雑な突帯が貼付されたものもある。30は馬蹄形押捺文を沈線で模倣したものと思われる。文様は無文地に縦位・斜位の沈線文や刻目が施されている。

34は口縁部がゆるやかに外反するもので、脚部をもつ可能性がある。文様は無文地に細く浅い沈線で山形文と平行沈線文を交互に施している。

これらの土器は胎土に小礫が多量に含まれている。

1類・2類は石附喜三男氏の新編年(石附 1984)の第Ⅱ期、3類は第Ⅱ期~第Ⅲ期、4類・5類は第Ⅲ期、6類は第Ⅳ期、7類は第Ⅳ期~第Ⅴ期、8類は第Ⅵ期(以下、石附Ⅱ~Ⅵと略

記)に相当するものであろう。

また、旭川市錦町5遺跡から出土した土器の口縁断面形態による分類(瀬川編 1984)と対照すれば、2類・3類は深鉢口縁B 1類、4類は同A 2類、5類～7類は同A 1類にほぼ相当するものと思われる。

石附Ⅲとして編年図に記載された土器のうち、旭川市神居古潭出土の甕形土器は、深川市東納内遺跡から出土したものと器形や文様帯の構成が異なっている。前者はむしろ石附Ⅱに含めた方がよいかもしれない¹⁾。単線による斜格子状文の施された甕形土器は石附Ⅳとされている。この種の土器は留萌郡小平町高砂遺跡(峰山・宮塚編 1983、宮塚編 1983)、苫前郡苫前町香川三線遺跡(苫前町教育委員会編 1987・1988)など道北の日本海側の遺跡から多く出土しており、その分布には地域差のあることが想定できる。本遺跡では地文に横走沈線が施されていないことから27を7類としたが、6類に共伴する可能性もあろう。石附Ⅳは地文としての横走沈線が消滅の傾向に向かっているという点で、それ自体過渡的な段階と考えることもできるかもしれない。石附Ⅴでは多段化した文様がかなり存在するとされるが、当遺跡ではほとんど出土していない²⁾。石附Ⅵに相当する土器は、深川市の付近では旭川市緑町4遺跡から出土している(瀬川 1985b)。

ところで、本遺跡から出土した土器の実年代は何世紀ごろに位置づけられるだろうか。

石附氏の新編年では第Ⅱ期以降の年代観が示されていない³⁾。これは道内の遺跡で須恵器・土師器の出土が減少することと、東北部でそれらの編年が確立していないことに由来するものと思われる。

青森県東津軽郡蓬田村の蓬田大館遺跡では石附Ⅳ・Ⅴに相当する(石附Ⅴが主体と思われる)擦文土器と土師器が共伴し、それらの年代はこの遺跡から出土した陶磁器や須恵器の年代観や青森市近野遺跡出土の遺物との比較から「ほぼ11世紀中葉に位置づけるのが妥当」とされている(進藤 1987)。この年代観を東広里遺跡にあてはめれば、7類が11世紀代となり、住居が構築された3類～4類の時期は10世紀代ということになる。

蓬田大館遺跡では擦文土器の中に貼付円縄帯文様をもつものもみられたが、豊田宏良氏によれば、この文様をもつ土器は石狩低地帯とその周辺地域や津軽・下北半島の陸奥湾沿岸地域に集中し、石附Ⅳ～Ⅵの段階に多いとされる(豊田 1987a)。豊田氏はさらに続けて、このような分布の偏りは10世紀後半以降、両地域の鉄生産や鉄製品の製作技術に関して密接な関係があったことを示すものであろうとしている。貼付円縄帯文様をもつ土器が東広里遺跡から出土したことは、道央部や陸奥湾沿岸地域と本遺跡との間になんらかの交流が存在したことを反映したものにとらえてもよいだろう。

青森県内からは住店跡H-3の土師器に類似した器形のものも出土しており、三浦圭介氏はこれらを10世紀代に属するものと考えているようである(三浦 1982)。

なお、本遺跡のⅠ層から出土した須恵器の長頸瓶は器形・胎土からみて青森県五所川原地域産である可能性が高い。この地域で生産された須恵器の年代観については、多賀城周辺より出

土する須恵器の杯との比較から10世紀ごろとする見解が提唱されている(桑原 1977)。

(2) 紡錘車

本遺跡では、住居跡 H-3 の床面と H-4 の覆土中から1点ずつ出土している。いずれも断面が台形で無文のものである。H-3 では横倒しになって出土しており、紡錘にさしこまれた状態であったのかもしれない。

(3) 焼成粘土塊(図版26)

住居跡の覆土・床面・カマド・地床炉、河道跡1・2のIV層から出土している。とくに H-5・6 の覆土、河道跡2の西側部分から出土したものが多い。

色調は黄白色～淡橙色で、擦文土器よりも軟質である。H-7 のカマドから検出されたものは、2次加熱を受けて固くなっている。

形状は不定形で、長径6cm前後のものと2cm前後のものがある。前者には一面が比較的平らで反対側の面にスサ状の圧痕が残り、凹凸のあるものと全面にスサ状の圧痕のあるものがみられる。また、表面に径0.5mmほどの小さな孔のあるものもわずかにみとめられる。後者にはスサ状の圧痕のあるものといないものがある。これらを構成する一次鉱物組成については、第四章-6を参照されたい。

本遺跡の焼成粘土塊と類似したものは、旭川市錦町5遺跡・緑町4遺跡などで竪穴住居跡の覆土・床面・カマド・地床炉などから検出されている(瀬川編 1984、瀬川 1985a・b、瀬川 1988)。これらの遺跡ではカマドから多く出土しているようである。両者の間の差異が何に由来するかは不明である。

(4) 非焼成粘土塊

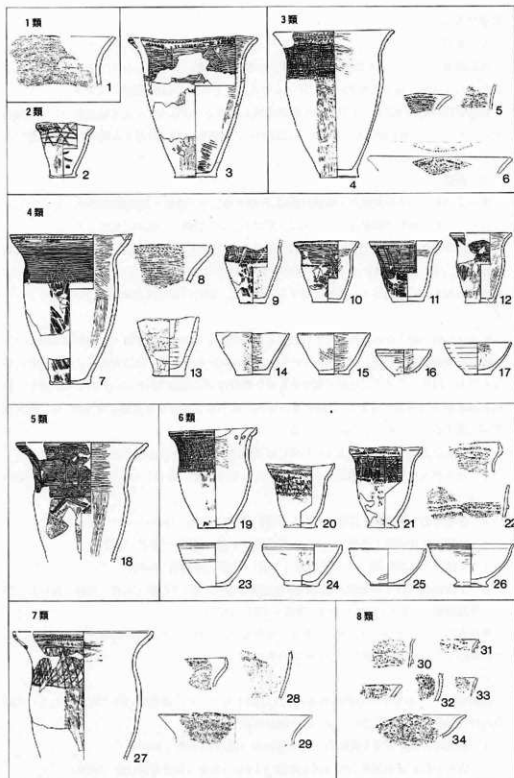
住居跡 H-3・5・6 のコーナーより緑がかった黄白色をした不定形の非焼成粘土塊が出土している。H-3・5・6 のカマドからはこれらと外見の酷似した粘土が検出されているが、やはり焼成されていない点はその用途⁴⁾を考える際に注意すべきだろう。これらを構成する一次鉱物組成や土器・焼成粘土塊との関係については、第四章に記載がある。

旭川市錦町5遺跡・緑町4遺跡では竪穴住居跡の覆土・床面・床面にある掘り込みから不定形や長方形に整形された白粘土が出土している(瀬川編1984、瀬川1985a・b、1988)。白粘土はカマドからも検出されている。擦文時代の竪穴住居内から非焼成粘土塊が出土する例は道内各地でみられるようである。

(5) 石器等

住居跡 H-4・7 の床から黒曜石や珪岩のフレイク、H-5・6・8 の覆土から黒曜石の石核・フレイクが出土している。

横山英介氏の最近の論考によれば、擦文時代における剥片石器から鉄器への転換は「南西部地域から北東部地域へと時期差を示しながら進行し」、石狩川河口域や旧コトニ川流域では宇田川洋氏の編年の中期後半、石狩川上流域では後期の段階⁵⁾になされたといわれる(横山 1988)。本遺跡における剥片石器の消滅についても石狩川水系という地域の動向の中でとらえることが



図Ⅲ-3-1 土器分類図

必要であろう。

(6) 集石

住居跡 H-6・7・8の床面や河道跡1のⅣ層(図Ⅲ-2-3)から川原石が敷き詰められたような状態で検出されている。H-6では、覆土下位にも礫が散在していた。

宮宏明氏は集石の各地における出土例を集成した中で、住居内での出土位置についても触れているが、H-6床面のようにカマドに向かって左側の位置に分布する例は極めて少数であるという(宮 1986)。

(7) 鉄器

H-5の覆土から袋状鉄斧・棒状鉄製品、Ⅳ層から刀子・鉄鏃・棒状鉄製品が出土している。これらのうち、棒状鉄製品としたものは、形状からみて鉄鏃の一部の可能性もある。

本遺跡の鉄斧は、瀬川氏が縄文時代の鉄斧を2つの類型に分類(瀬川 1984)した中のⅡ類に属する。Ⅰ類からⅡ類への移行の時期は縄文前半期のころととらえられている。H-5の覆土から出土した土器は4~6類に属すると思われる、同氏の年代観をほぼ裏付けるものといえる。

竪穴住居跡の覆土から鉄斧が出土した例には、千歳市末広遺跡のⅠH-44住居址がある(千歳市教育委員会編 1981)。覆土中のやや高いレベルから出土し、報告者は「この住居址に伴うものか、以降のアイヌ文化期に属するものか現時点では結論は出せない」としているが、瀬川氏は形態からⅡ類に分類し、「報告者が竪穴にともなう可能性を指摘した土器⁶⁾は、縄文後半期に属するものである」と述べている。

縄文時代の遺跡から鉄鏃が出土した例には本遺跡以外に以下のものがあげられる。

- 1 余市郡余市町天内山遺跡4号墳(1点)・同5号墳(7点)(峰山・金子・松下・竹田 1977)
- 2 恵庭市柏木東遺跡9号墳(1点)(河野 1934・後藤 1934)
- 3 江別市後藤遺跡4号墳(3点)・遺構外(1点)(直井・野中 1981)
- 4 千歳市末広遺跡Ⅲ-67竪穴床面(1点)(大谷・田村編 1982)
- 5 十勝郡浦幌町十勝太若月遺跡16号住居跡床面(1点)(石橋・木村・後藤 1974)・21号住居跡(1点)(石橋・山口・後藤・川村 1975)

墓から出土した例の多いことは注意すべきだろう。なお、これらの中には本遺跡から出土した鉄鏃のような形態の逆刺をもつものはみられない。

(8) 琥珀

住居跡 H-5の覆土から琥珀の原石が1点出土している。本遺跡以外で琥珀が出土した縄文時代の遺跡には、道北部では以下の2例がある⁷⁾。

- 1 苫前郡苫前町番川6遺跡H-3床面ほか(28点)(矢野 1988)
- 2 名寄市智東H遺跡第12号住居址床面(1点)(名寄市教育委員会編 1979)

これらのうち1には加工痕をもつものが2点ある。2は加工痕がない。矢野牧夫氏によれば、

1は「石質が装飾品としての加工には適さないもの」で原産地は香川6遺跡から比較的近い範囲にあったとされる(矢野 1988)。本遺跡の琥珀の原産地については岩手県久慈地方であろうとの推定がなされている(第Ⅳ章1参照)。H-5の覆土からは前述した袋状鉄斧や炭化米(第Ⅳ章2参照)も検出されており、東北地方との交流という面からも興味深いといえよう。

註1) 石附氏は第Ⅱ期の刻文を構成する基本単位として2本の平行線を考えていたようであるが、刻文の成立過程は千歳市末広遺跡(大谷・田村編 1982)・札幌市サクシュコトニ川遺跡(北海道大学埋蔵文化財調査室編 1986)などから出土した土器にみられるように、より複雑であったと思われる。

2) 多段化した文様は道東地方で発達しており、少なくとも道東地方では石附Ⅴは細分の必要があると思われる。なお、深川市東納内2遺跡からは多段化した文様をもつ甕形土器が出土している(北海道教育庁振興部文化課編 1977)。

3) 石附氏の旧暦年(石附 1968)では第Ⅱ期の年代を9世紀後半から10世紀初頭、第Ⅲ期を10世紀前半にその中心をおくものとしている。

4) 佐藤忠雄氏は旭川市神居古潭1遺跡142号壺穴床面から出土した非焼成粘土塊について焼成実験や分級試験などを行い、粘土塊はカマドの補修用に用意されていた可能性があると述べている(佐藤 1959)。

5) 石附新編年の第Ⅲ期から第Ⅴ期に相当する。

6) 貼付突帯をもつ小型の甕形土器が出土している。

7) 千歳市ウサクマイ遺跡C地点からは平玉が検出されているが、縄文時代に属する可能性が高い(千歳市教育委員会編 1979)。

引用・参考文献

- 石附喜三男 (1968) 『縄文式土器の初現の形態に関する研究』『札幌大学紀要 教養部論集』1、札幌大学教養部
- 石附喜三男 (1984) 『縄文式土器の編年的研究』『北海道の研究』第2巻考古篇Ⅱ、南文堂出版
- 石橋次雄・木村方一・後藤秀彦 (1974) 『十勝太若月—第2次発掘調査—』浦幌町教育委員会
- 石橋次雄・山口敏・後藤秀彦・川村七五三喜 (1975) 『十勝太若月—第3次発掘調査—』浦幌町教育委員会
- (1954) 『富江村開村50年史』富江村
- 大谷敏三・田村俊之編 (1982) 『末広遺跡における考古学的調査』(下) 千歳市教育委員会
- 森原滋郎 (1977) 『神経で作られた須恵器』『考古風土記』第2号鈴木克彦
- 河野広道 (1934) 『北海道の古墳様式に就て』『考古学雑誌』第24巻第2号考古学会
- 後藤守一 (1934) 『北海道に於ける古墳出土遺物の研究 (一)』『考古学雑誌』第24巻第2号考古学会
- 佐藤忠雄 (1959) 『142号墓穴竈址に関する所見』『神居古潭遺跡発掘報告』北海道教育委員会・旭川市郷土博物館
- 進藤敏雄 (1967) 『土師器』『蓬田大館遺跡』六興出版
- 瀬川拓郎 (1984) 『縄文期の秩井について』『北海道史研究』34
- 瀬川拓郎編 (1984) 『跡町5遺跡』旭川市教育委員会
- 瀬川拓郎 (1985a) 『跡町5遺跡Ⅱ』旭川市教育委員会
- 瀬川拓郎 (1985b) 『跡町4遺跡』旭川市教育委員会
- 瀬川拓郎 (1988) 『跡町5遺跡Ⅲ』旭川市教育委員会
- 瀬川秀良 (1974) 『日本地形誌 北海道地方』朝倉書店
- 高畑宣一 (1984) 『石狩川沿岸穴居人跡遺跡』『東京人類学会雑誌』第10巻第103号東京人類学会
- 千歳市教育委員会編 (1979) 『ウサクマイ遺跡群とその周辺における考古学的調査』千歳市教育委員会
- 千歳市教育委員会編 (1981) 『末広遺跡における考古学的調査』(上) 千歳市教育委員会
- 豊田宏良 (1987a) 『縄文土器にみる貼付面線帯文様の変遷—馬蹄形押捺文を中心として—』『雑誌』第5号早稲田大学大学院文研考古学誌
- 豊田宏良 (1987b) 『縄文土器』『蓬田大館遺跡』六興出版
- 苫前町教育委員会 (1987) 『香川三線遺跡』苫前町教育委員会
- 苫前町教育委員会 (1988) 『香川6遺跡・香川三線遺跡』苫前町教育委員会
- 直井孝一・野中一宏 (1981) 『後藤遺跡』『元江別遺跡群』江別市
- 名寄市教育委員会編 (1979) 『名寄市智東天塩川開削工事に伴う埋蔵文化財発掘調査』名寄市教育委員会
- (1977) 『深川市史』深川市
- 藤本強 (1982) 『縄文文化』教育社
- 北海道教育庁振興部文化課編 (1977) 『深川市東納内2遺跡発掘調査報告書』北海道教育委員会
- 北海道大学埋蔵文化財調査室編 (1986) 『サクシュコトニ川遺跡』北海道大学
- 三浦圭介 (1982) 『青森県における奈良・平安時代土器編年一覽』
- 峰山巖・金子浩昌・松下互・竹田輝雄 (1971) 『天内山』余市町教育委員会
- 峰山巖・宮澤義人編 (1983) 『おびらたかきこ』小平町教育委員会
- 宮澤義人編 (1983) 『おびらたかきこⅡ』小平町教育委員会
- 宮本明 (1986) 『縄文墓穴における集石』『浦幌町郷土博物館報告』第27号浦幌町郷土博物館
- 矢野牧夫 (1988) 『香川6遺跡から出土した琥珀について』『香川6遺跡・香川三線遺跡』苫前町教育委員会
- 横山英介 (1988) 『縄文時代の剥片石器・剥片とその評価—加工にみられる熟化の完了について—』『考古学研究』第35巻第3号考古学研究会

IV 各種分析・同定

1. 東広里遺跡から出土した琥珀について

矢野牧夫（北海道開拓記念館）

1. 装飾石としての琥珀

琥珀は、古くから人びとによって装飾品として珍重され、長い間さまざまな装身具に利用されてきた。この鉱物は、地中から産出するが、他の鉱物と違って成分は無機質的な組成ではなく、琥珀酸や揮発性油などの有機質性混合物からできている。成分は $C_{10}H_{16}O$ に相当する組成をもち、ときに 1% 以下の H_2S を含む。

琥珀の色は、通常、透明ないし半透明で、黄色、黄褐色、乳白色などであるが、時には赤、紫、黒などのものがある。琥珀は非結晶質で、比重は 1.04 ないし 1.10、硬度は 2.5 ないし 3.0、断口は貝殻状を示し、柔らかな樹脂状光沢を放つ。

琥珀の主な産地は、ソビエトのバルト海沿岸地方であり、とくに有名な産地はカーニンググランド市近郊である。バルト海沿岸に琥珀の産地が点在しているのは、琥珀の比重が小さいために海水に浮かんで浮遊することがあるためである。その他、ルーマニア、シチリア島、ビルマなどがあげられるが、産額はいずれもごくわずかである。

わが国での琥珀の産地は、岩手県北部の久慈地方が主要な産地であり、他はいずれもごくわずかな産出でしかない。

2. 東広里遺跡から出土した琥珀（図Ⅱ-1-19-21）、（図版12-21）

遺跡から出土した琥珀は写真に示すもの 1 個のみである。形態は洋梨状を示し、長さ 2.0cm、幅 1.3cm、厚さ 1.2cm の大きさである。概して角張った状態であり、流水などで磨滅された形跡は認められない。琥珀の色調は暗赤褐色ないし暗茶褐色を示し、やや透明である。質的には均質で緻密、粘性が強い。

3. 原産地の推定

1) 石質の特徴から

出土した琥珀は、北海道厚田村産のものにくらべて緻密で粘性が強く良質なものである。道内の石炭層中にみられるものと比較しても粘性が強く、細かく割れることはなく、光沢もあまり強くはない。したがって生成年代は、第三紀層のものよりもより古いものであることが考えられる。

今回得られた試料が、第三紀層や第四紀層からのものではないとするならば、道内からの産出を考えることは不可能に近く、道外からの移入を考えなければならない。わが国の琥珀の産地としては、量的には久慈地方があるのみであるから、原産地は久慈地方であろうと推定することも考えられる。

久慈地方の琥珀は、玉川・宇部・赤川・大沢田・碁石・鳥谷などでそれぞれ産出しているが、色調と石質を比較すると東広里遺跡から出土した試料は、宇部・赤川のものによく似ている。久慈地方の琥珀が産出する地層は、久慈層群の砂岩部であり、地質年代は中生代白亜紀後期である。出土した試料が、第三紀層産のものよりもさらに古い特徴を示すことは、久慈産琥珀との関連を考えるうえできわめて興味ぶかい。

2) 若干の史料から

久慈の琥珀は、元禄16年(1703)に京都へ360貫(1296kg)ほどを送り出したという記録がある。そのほか、南部琥珀として江戸方面にも盛んに運ばれていた古文書も知られている。

このように古い時代から久慈琥珀は各地へ送り出されていた可能性が大きい。京都や奈良地方の遺跡からも多量の琥珀が出土する例も知られているが、室賀照子は最近、京都の長池古墳や奈良の東大寺山古墳の琥珀を赤外吸収スペクトルによって調査し、それらの原産地は久慈地方であると報告した。

長池古墳の年代は古墳時代後期、東大寺山古墳は6世紀中頃の年代とされている。このような研究成果によって現在では、久慈の琥珀は、6世紀後半ごろから少なくとも7世紀中葉以降、畿内地方に運ばれたことが明らかになっている。現地の人びとは、久慈から畿内にいたる琥珀の移動ルートを「アンパルルート」と呼び、実証的な解明に取り組んでいるほどである。

このような若干の史料を目にする際、この地方の古墳時代には、南方へのルートが確立していたことは確実であり、さらにそのルートの存在は、他の物質とともに琥珀が北方へも運ばれていた可能性を示唆するものである。とくに、同一遺跡から出土している鉄器をはじめ、炭化米などの存在は、それらの推定をさらに補強するものであろう。

文 献

スレプロドリスキー(岡田安彦訳)(1987):『こはく』新読書社

田村栄一郎(1988):『琥珀誌』資料出版くんの会

室賀 照子(1974):『東大寺山古墳出土の琥珀の産地同定』『日本化学会誌』1653号

室賀 照子(1979):『奈良県下の琥珀出土品の産地同定』『橿原考古学研究所論集』第5

吉前町教育委員会(1987):『香川6遺跡発掘報告書』吉前町

2. 東広里遺跡から出土した特殊な植物遺体

矢野牧夫（北海道開拓記念館）

東広里遺跡から出土した特殊な種子状遺体は12個である。それらのうち11個は大きさ、形態が近似し、同一種に属するものと思われたが、1個のみは、他のものよりも大きく形態も異っていた。

それらの計測値は表-1のとおりである。

試料 No. 1 から No. 11 までの遺体は、長さ3.1から4.0mm、幅1.2から2.0mm、厚さ1.0から1.6mmであった。また、試料 No. 12 のものは、長さ5.0mm、幅2.0mm、厚さ1.9mmであった。

前者の試料の形態は、細長い円形であり、やや扁平である。色は鈍い黒色を示す。表面には縦にのびる竜骨突起がみられ、胚の痕跡も顕著である。一部の試料は表面の磨滅のため、それらの特徴が不明瞭になっているものもある。すべての試料は炭化しており、一部のものの断面をみる限りでは、それらは加熱による結果と思われる。

以上の特徴からこれらの遺体はイネ（*Oryza sativa* L.）の子実として同定することができ、穎（もみがら）が付着していないことからいわゆる「玄米」状のコメとして存在していたものであろう。このような出土例は、本州地区では早くから出土資料として知られており、年代はいずれも弥生期以降である。

一方、No. 12 の試料は、種子状の形態を示しているが、他のものよりも大型であり、形態も若干相違しているのでイネとは異なる。表面が磨滅しており、特にめだつ特徴がみられないことから同定は困難である。

なお、同一遺跡から鉄器、および東北産の可能性が強い琥珀の出土は、当時のこの地方の米の存在を強く補強するものと思われる。

文 献

- 黒松康悦・粉川昭平（1986）「亀井遺跡出土の大型植物遺体」『近畿自動車道天理－吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書』
- 粉川昭平（1980）「種子類について」『池上・四ツ池遺跡発掘報告書』
- 直良信夫（1956）『日本古代農業発達史』さえら書房



出土した炭化米 ×20

試料番号	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	備 考
1	4.0	1.8	1.1	竜骨突起あり、胚の跡あり
2	4.0	1.8	1.3	竜骨突起顕著、胚の跡あり
3	3.9	2.0	1.3	竜骨突起あり、胚の跡あり
4	3.9	1.7	1.6	表面磨減、胚の跡あり
5	3.2	1.4	1.0	竜骨突起あり、胚の跡あり
6	3.8	1.9	1.2	竜骨突起顕著、胚の跡あり
7	3.2	1.3	1.3	表面磨減、胚の跡不明瞭
8	3.4	1.2	1.2	竜骨突起あり、胚の跡あり
9	3.7	1.4	1.1	表面磨減、胚の跡あり
10	3.2	1.7	1.0	竜骨突起やや明瞭、胚の跡あり
11	3.1	1.6	1.0	竜骨突起やや明瞭、胚の跡あり
12	5.0	2.0	1.9	表面磨減、胚の跡なし

表1 東広里遺跡出土炭化米等計測値一覧

資料番号	遺構名	層位	種名	出土部分	数量	備考
1	H-2カマド	焼土	クルミ	細片	21	
2-1	H-4カマド	焼土	〃	〃	4	
2	〃	〃	炭化物		1	
3	〃 F-1	〃	シソ?	形態と大きさからはシソ類と思われるが表面の模様が不明瞭	1	
4	〃 F-2	〃	ヒロハノキハダ	円形のは表皮細胞が不明で同定不能	3	
5	〃	〃	炭質物		1	
6	〃	〃	炭化物	細片	1	
3-1	H-5	覆土	イネ科そう果	栽培種の可能性もある	1	類似のそう果をさらに10点検出
2	〃	〃	種子	種子と思われるが同定不能、表皮が不鮮明、焼けこげがいちじるしい	1	
3	〃	〃	ヒロハノキハダ	種子	1	
4	〃	〃	?	種子と思われるが表皮細胞が不鮮明	1	
5	〃	〃	アカザ科	種子	15	
6	〃	〃	クルミ	細片	5	
7	H-5カマド	焼土	〃	〃	5	
8	〃	〃	種子と思われるが表皮細胞不明のため同定困難		2	
9	〃 地床炉	〃	タデ科	種子	3	
4	H-6カマド	焼土	クルミ	細片	4	
5	H-7カマド	焼土	〃	〃	5	
6-1	H-8カマド	焼土	ヤマブドウ	種子	4	
2	〃	〃	クルミ	細片	1	
3	〃	〃	炭質物		1	
4	〃	〃	クルミ	細片	43	
5	〃	〃	ヤマブドウ細片	種子	1	
6	〃 F-1	〃	クルミ	細片	1	
7	〃	〃	炭質物同定不能		3	
8	〃	〃	クルミ	細片	11	
9	〃	〃	シソ類		1	
7	F-1	焼土	クルミ	細片	1	
8	F-2	焼土	〃	〃	7	
9-1	F-5	焼土	〃	〃	2	
2	〃	〃	〃	〃	2	
3	〃	〃	ヤマブドウ	種子	2	
10-1	F-6	焼土	炭化物		2	
2	〃	〃	イネ科	種子	2	種名同定不能
11	F-7	焼土		種子と思われるが同定不能	1	

表2 東広里遺跡出土の植物遺体一覧

3. 東広里遺跡H-3住居址出土の炭化木材の樹種同定

三野紀雄（北海道開拓記念館）

昭和62年度発掘調査の深川市東広里遺跡H-3住居址から出土した、堅穴住居の建築材として用いられたと思われる炭化木材の樹種同定をおこなった。

1. 資料と方法

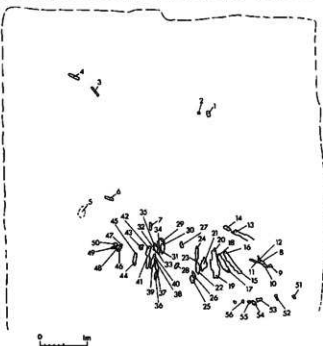
深川市東広里遺跡では、検出された8軒の縄文文化時代の堅穴住居のうち1軒のH-3住居址から炭化した木材が出土した。炭化木材の形状は、樹幹あるいは枝状で細い丸太状のもの、それに樹幹を縦断方向に二つあるいは四つ等に、あるいは板状に界ったものであった。採取した56点の資料について樹種同定をおこなった。

資料は風乾の後それぞれ3個の小片に分割し、それらの小片を木材組織の木口面、柃目面、板目面を観察できるように安全剃刀でカットし、試料台に伝導性接着剤ドウタイトD-550で接着、さらに金蒸着の後に走査電子顕微鏡（JEOL-JSM-S1型）で木材組織を観察し樹種を同定した。その際、現生樹木の組織標本および記載文献を参照した¹⁾。

2. 結果

樹種同定結果を表に示した。樹種同定を試みた資料すべてがトネリコ属（*Fraxinus* sp.）材であった。それらの同定は次の木材組織の特徴によった。大型の導管をもつ環孔材、孔圏内の導管の配列は2～4列、孔圏内と孔圏外の導管の大きさに著しい差がある。導管は単穿孔、孔圏外の導管は散在状に分布し放射方向に2個まれに3個融合する、放射組織の高さは低く紡錘形で2～4細胞列。

この地域に生育するトネリコ属（*Fraxinus* sp.）の樹木としてはヤチダモ及びコバノトネリコが考えられるが、石狩川の河畔という遺跡の立地環境からは、それらの樹木はヤチダモと推定される。これまで発掘された日本海沿岸あるいはその内陸の縄文文化期の住居では、構造材にヤチダモと推定されるトネリコ属材の使用例が多い。ヤチダモ材は木理通直をして



炭化材の出土状況

割裂き容易なため、加工がしやすく用材としては極めて有用である。

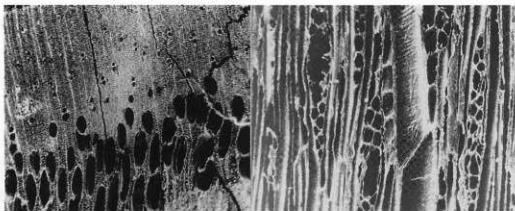
文 献

- 1) 本邦広葉樹材の識別 須藤彰司 (1959) 林業試験場報告 第118号
- 2) 深川市東広里一音江築堤工事用地内埋蔵文化財発掘調査概報一 (1987) 釧北海道埋蔵文化財センター

深川市東広里遺跡Ⅱ-3住居址出土の炭化木材の樹種同定結果

試料番号	形 状	樹 種	試料番号	形 状	樹 種
1	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	29	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
2	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	30	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
3	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	31	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
4	不 明	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	32	不 明	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
5	薄 片	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	33	不 明	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
6	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	34	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
7	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	35	不 明	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
8	丸 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	36	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
9	不 明	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	37	不 明	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
10	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	38	不 明	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
11	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	39	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
12	板 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	40	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
13	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	41	丸 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
14	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	42	丸 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
15	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	43	不 明	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
16	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	44	不 明	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
17	丸 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	45	不 明	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
18	丸 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	46	丸 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
19	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	47	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
20	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	48	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
21	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	49	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
22	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	50	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
23	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	51	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
24	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	52	丸 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
25	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	53	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
26	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	54	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
27	不 明	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	55	割 材	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)
28	不 明	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)	56	不 明	トネリコ属(<i>Fraxinus</i> sp.)

- * 割 材：樹幹あるいは枝条を繊維方向に二つあるいは四つ等に割ったもの。
- * 板 材：樹幹あるいは枝条を繊維方向に割ったもので板状のもの。
- * 丸 材：樹幹あるいは枝条で細い丸太状のもの。
- * 薄 片：薄片状に砕けたもの。



木口面 ×30

板目面 ×300

トネリコ属 (*Fraxinus sp.*) 炭化材の組織顕微鏡写真

4. 東広里遺跡の住居跡及び旧河道跡から産出した花粉・孢子

山田悟郎（北海道開拓記念館）

1. 試料と試料の処理方法

1) 試料：試料は遺跡発掘調査に際して縄文時代のH-6住居跡及び同時代の遺物包含層となっていた旧河道跡から採取されたものである。

H-6住居跡からは住居を埋積した土壌9点が採取されたが、花粉分析に使用したのは、採取された埋積土の内、住居の時代と最も近い頃に堆積したと考えられる12、13層、最も新しい時代に堆積した1層である。1層は黄白色砂が混じった黒色腐植土、12層は暗黄褐色砂（腐植土を含んでいる）、13層は暗黄褐色砂が混じった暗茶褐色腐植土である。

旧河道跡（河道跡2）では遺物包含層であるIV層及びその上下で試料が採取された。III層は腐植土を含んだ黄褐色砂、IV層は黒色腐植土で上部、下部の2点の試料が採取され、V層は灰色砂層である。

2) 試料の処理方法：試料の処理にあたっては土壌500gをピーカーに取り下記の順に化学・物理処理を行ないプレパラートを作成した。

アルカリ処理－水洗－比重分離－水洗－アセトリシス処理－水洗－フッ化水素酸処理－水洗
検鏡にあたっては通常400倍で行い、必要に応じて1,000倍で行なった。計数にあたっては、樹木花粉を200個以上同定するまでに出現した花粉・孢子を、無作為に同定し計数するように努めたが、樹木花粉が200個以上出現した試料はなかった。したがって、各試料での花粉・孢子の出現数を一覧表にして示した。

Salix-Populus のように形態が類似しているものについては - (ハイフォン) で結んで表示した。

2. 出現した花粉・孢子

7点の試料から16属1科の樹木花粉、1属13科の草本花粉、2科の孢子、2種類の形態分類孢子が出現した。その内訳及び想定される主な母植物は次のとおりである。

樹木：*Abies*（モミ属：トドマツ）、*Picea*（トウヒ属：エゾマツ、アカエゾマツ）、*Pinus*（マツ属：ハイマツ）、*Tsuga*（ツガ属：ツガ、コメツガ）、*Salix-Populus*（ヤナギ属－ハコヤナギ属：エゾノカワヤギ、ドロノキほか）、*Juglans*（クルミ属：オニグルミ）、*Alnus*（ハンノキ属：ハンノキ、ケヤマハンノキほか）、*Betula*（カバノキ属：シラカンバ、ウグアイカンバほか）、*Carpinus*（クマシデ属：サワシバ）、*Corylus*（ハシバミ属：ツノハシバミ）、*Quercus*（コナラ亜属：ミズナラ）、*Ulmus*（ニレ属：ハルニレ、オヒョウニレ）、*Magnolia*（モクレン属：ハウノキ、コブシ）、*Phellodendron*（キハダ属：キハダ）、*Acer*（カエデ属：イタヤカエデ、ハウチワカエデほか）、*Tilia*（シナノキ属：シナノキ、オオバボダイジュ）、*Araliaceae*（ウコギ科：ハリギリ、コシアブラ、タラノキ）

草本: Polygonaceae (タデ科: オオイタドリ、ミゾソバほか)、Caryophyllaceae (ナデシコ科: ウシハコベ、ミミナグサほか)、Ranunculaceae (キンボウグ科: アキカラマツ、カラマツソウ)、Saxifragaceae (ユキノシタ科: ネコノメソウほか)、Cruciferae (アブラナ科: スカシタゴボウ、タネツケバナほか)、Rosaceae (バラ科: ナガボノシロワレモコウ)、Leguminosae (マメ科: クサフジ、ヤブマメほか)、Umbelliferae (セリ科: エゾニユウ、オオカサモチ、ヤブジラミほか)、Convolvulaceae (ヒルガオ科: ヒルガオ)、Valerianaceae (オミナエシ科: オミナエシ、オトコエシ)、Artemisia (ヨモギ属: オオヨモギ、オトコヨモギほか)、Carduoideae (キク亜科: アキタブキ、ハンゴウソウ、ヨブスマソウ、ヤマハハコ、エゾノコンギク、エゾアザミほか)、Gramineae (イネ科: ヨシ、ススキ、エノコログサ、イヌビエ、イワノガリヤスほか)、Cyperaceae (カヤツリグサ科: エゾノアブラガヤ、スゲ類)

胞子: Osmundaceae (ゼンマイ科: ゼンマイ、ヤマドリゼンマイほか)、Lycopodiaceae (ヒカゲノカズラ科: ヒカゲノカズラほか)

形態分類胞子: Monolate type spore (単条溝型胞子: オシダ、メシダをはじめとしたシダ類)、Trilite type spore (三条溝型胞子: ワラビほか)

H-6 住居を埋積した土壌のうち、最も住居の床面に近い13層からは、樹木では *Abies*, *Ulmus* が、草本・胞子では Ranunculaceae、*Artemisia*、Gramineae が多く出現し、これに *Abies*, *Betula*, *Quercus*、Polygonaceae、Carduoideae、Monolate type spore が加わる花粉組成である。住居がほぼ埋積された頃に堆積した1層では、*Abies* が僅かに多くなっているものの、ほぼ同様な花粉組成を示している。

一方、旧河道跡の遺物包含層であるIV-1層、IV-2層では、樹木の *Abies*, *Alnus*, *Ulmus* と草本・胞子の Ranunculaceae、*Artemisia*、Gramineae が多く出現し、これに *Juglans*, *Betula*, *Quercus* と Polygonaceae、Umbelliferae、Carduoideae、Monolate type spore が加わる花粉組成をしめす。この傾向はIV層を挟んだ上下の試料でも同じである。

3. 古植生について

遺跡周辺の土壌が砂質であったため、花粉・胞子の保存にとっては極めて条件が悪い。従って、各試料から出現した花粉・胞子の種類・数は少なく、当時の植生環境を完全に近い形で反映したものとは考えられないが、ここで出現している花粉・胞子の母植物の大部分が遺跡周囲に生育していたことは確実である。

さて、撥文時代の住居跡を埋積した土壌及び旧河道跡が埋積される過程で撥文時代の生活面となっていた遺物包含層のIV層では、ともにハンノキ属、ニレ属が主となり、これにモミ属、カバノキ属、コナラ亜属、グルミ属、カエデ属などが加わった樹木構成の森林が分布していたことが推定される。おそらく、河川の近くの湿潤地にはハンノキ・オニグルミ林が分布し、遺跡が立地していた河岸段丘上にはハルニレを主とし、ミズナラ、シラカンパ、イタヤカエデなどが混生したハルニレ林が分布していたと思われる。針葉樹のトドマツの花粉も多く出現しているが遺跡のごく近くに生育していたものではなく、周辺の山地から風、雨水によって運ばれ

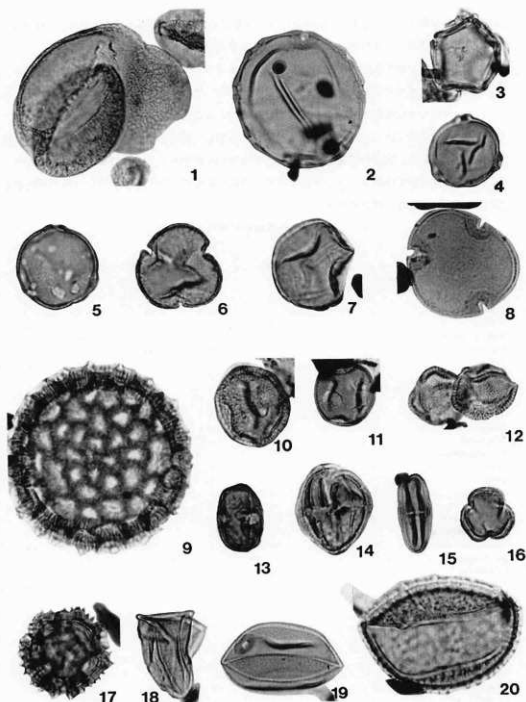
てきたものなのであろう。また、北海道に自生分布していないツガ属花粉も1粒検出されたが、この花粉は風によって本州からここまで運ばれてきたものである。

遺跡はハルニレ林を伐採して造られ、各所にオオイトドリ、アキカラマツ、カラマツソウ、エゾニュウ、オオカサモチ、オオヨモギ、アキタブキ、アザミ、イヌビエ、エノコログサ、ススキ、シダ類からなる陽地性の草本群落が繁っていたものと推定される。

據文時代の遺跡であったことから、栽培植物に注意し、特にイネ科花粉については随時粒径の測定を行いながら同定作業をしたが、該当する花粉を検出することはできなかった。また、畑地雑草として多く出現するアカザ科やナデシコ科の花粉についても、ナデシコ科の花粉が5層で各1粒検出されただけであった。

各試料から検出した花粉・孢子数

	6号住居埋積土			旧河道跡			
	1層	12層	13層	Ⅲ層	Ⅳ-1層	Ⅳ-2層	V層
<i>Abies</i>	10	-	3	1	4	10	8
<i>Picea</i>	2	-	1	-	-	-	1
<i>Pinus</i>	1	-	-	-	-	-	1
<i>Tsuga</i>	-	-	1	-	-	-	-
<i>Salix-Populus</i>	-	-	-	-	-	1	-
<i>Juglans</i>	3	-	1	2	1	4	2
<i>Alnus</i>	27	3	11	21	14	29	23
<i>Betula</i>	4	-	3	1	3	5	3
<i>Carpinus</i>	-	-	-	1	-	-	-
<i>Corylus</i>	-	-	-	-	-	1	-
<i>Quercus</i>	6	2	4	3	4	6	5
<i>Ulmus</i>	9	4	16	8	8	19	16
<i>Magnolia</i>	2	-	-	-	-	1	2
<i>Phellodendron</i>	-	-	-	-	-	-	1
<i>Acer</i>	-	-	-	-	-	2	-
<i>Tilia</i>	-	-	-	1	-	1	-
<i>Araliaceae</i>	2	-	4	-	-	-	-
<i>Polygonaceae</i>	2	2	8	1	3	13	6
<i>Caryophyllaceae</i>	1	-	-	-	1	1	-
<i>Ranunculaceae</i>	37	9	38	14	32	51	88
<i>Saxifragaceae</i>	-	-	-	-	-	2	-
<i>Cruciferae</i>	3	-	-	-	-	-	1
<i>Rosaceae</i>	-	-	-	-	1	2	1
<i>Leguminosae</i>	-	-	1	-	-	2	2
<i>Umbelliferae</i>	2	-	1	1	7	5	7
<i>Convolvulaceae</i>	-	-	-	-	-	-	1
<i>Valerianaceae</i>	-	-	-	-	-	-	1
<i>Artemisia</i>	31	6	42	8	28	37	43
<i>Carduoideae</i>	4	4	11	2	4	17	12
<i>Cichorioideae</i>	-	2	-	-	-	-	-
<i>Gramineae</i>	53	15	55	12	30	58	60
<i>Cyperaceae</i>	-	-	1	1	-	2	-
<i>Osmundaceae</i>	2	1	-	-	-	2	4
<i>Lycopodiaceae</i>	2	1	1	1	1	1	1
Monolate type spore	10	4	7	14	8	21	17
Tritite type spore	3	1	1	2	-	3	2
合 計 (個)	216	54	210	94	149	295	308



産出した主な花粉・胞子

1 *Abies* N-2層, 2 *Juglans* N-2層, 3 *Alnus* 6号住居13層, 4 *Betula* 6号住居13層, 5 *Carpinus* Ⅲ層, 6 *Quercus* N-2層, 7 *Ulmus* 6号住居13層, 8 *Tilia* N-2層, 9 *Polygonaceae* N-2層, 10 *Caryophyllaceae* N-2層, 13 *Leguminosae* N-2層, 14 *Rosaceae* N-2層, 15 *Umbelliferae* N-1層, 16 *Artemisia* N-2層, 17 *Cichorioideae* 6号住居12層, 18 *Cyperaceae* N-2層, 19 *Gramineae* V層, 20 *Osmundaceae* V層
(倍率は1が×320, 2~20が×750)

5. 東広里遺跡出土の鉄斧と鉄滓の金属学的調査

大澤正己（新日本製鉄八幡技術研究部）

概要

深川市東広里遺跡出土で縄文時代以降に比定される鉄斧と鉄滓3点を調査して次の事が明らかになった。

- (1) H-5住居跡出土の鉄斧は磁鉄鉱系素材の可能性をもつ。
- (2) 鉄滓は、鉄器製作時に排出された鍛錬鍛冶滓（小鍛冶滓）に分類される。
- (3) 鍛冶に供された鉄素材は鉄石系で、低炭素鋼が用いられた形跡がある。
- (4) 東広里遺跡内には、縄文期以降に鉄器製作の鍛冶工房があったと推定できる。

1. いきさつ

東広里遺跡は、北海道深川市音江町字広里に所在する。音江築堤の工事に関連して縄文時代の住居跡が調査されているが、H-5住居跡から鉄斧が出土した。鉄斧は住居跡に伴うものではなく、自然流入品と考えられている。この出土鉄斧の現形を損なわないところの黒錆の調査を北海道埋蔵文化財センターより依頼された。更に試掘調査時に2ないし3層出土の鉄滓3点も加えて調査の要請があったので、鉱物組成や化学組成にもとづく金属学的調査を行った。

2. 調査方法

2-1 供試材

Table. 1に示す。供試材はH-5住居跡出土の鉄斧黒錆と、試掘時出土の鉄滓3点（内1点は含鉄鉄滓）である。

符 号	試 料	出 土 位 置	推定年代	試料の大きさ		調 査 項 目		
				サ イ ズ (mm)	重 量 (g)	顕微鏡 組織	ピッカース 断面硬度	化学組成
2E-881D	鉄斧黒錆	H-5住居跡(2層)	縄文時代	小塊状	4	○		○
2E-882	鉄滓	試掘坑2～3層	縄文時代	55×30×15	40	○		○
2E-883	＊	＊	＊	50×40×15	40	○		○
2E-884	含鉄鉄滓	＊	＊	30×20×12	20	○	○	○

Table.1 供試材の履歴と調査項目

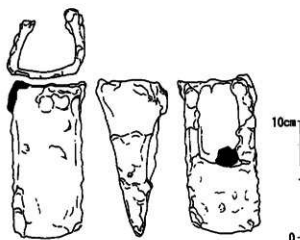
2-2 調査項目

①肉眼観察、②顕微鏡組織、③ピッカース断面硬度（Micro Vickers Hardness Test）、④化学組成：全鉄分（Total Fe）：重クロム酸カリウム滴定容量法。金属鉄（Metallic Fe）：臭素メタノール溶解—重クロム酸カリウム滴定容量法。炭素（C）、硫黄（S）：燃焼容量法。他：アルカリ融解—ICP（プラズマ発光分光分析）法。

3. 調査結果と考察

3-1、H-5住居跡出土鉄斧黒錆（2E-881D）

①肉眼観察：長さ13cm、幅6cm、側面は二等辺三角形となり袋部の前面があく形状である。



■ 黒錆の採取箇所

Fig. 1 H-5 覆土出土の鉄斧（保存処理前）

ない。この針状模様は場合によっては共析鋼（C：0.77%）の過熱組織（Over heated Structure）に現われる針状フェライトのウィッドマンステッテン組織の可能性もあり判定が難しい。

③化学組成：Table. 2に示す。炭素（C）は2次汚染されていて有機物の混入が予測され、かつ試料の量に制約があったので測定していない。全鉄分（Total Fe）62.02%での分析結果である。二酸化チタン（ TiO_2 ）は0.05%と極く微量であり砂鉄系素材は否定される。五酸化燐（ P_2O_5 ）が0.23%と多い。磁鉄鉱の可能性が考えられる。

3-2 試掘坑出土鉄滓（2E-882）

①肉眼観察：表裏ともに赤褐色を呈し、凹凸はあるが肌はなめらかで、木炭の噛み込みや木炭痕を多く残す小塊鉄滓である。裏面は滴下状反応痕が認められる。破面はコークス状の黒色多孔質。

②顕微鏡組織：Photo. 2の1段目に示す。鉱物組成は大きく成長した白色粒状のヴスタイト（Wüstite: FeO ）が晶出し、粒間を灰色盤状結晶のフェアライト（Fayalite: $2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$ ）が埋める。鍛錬鍛冶滓（小鍛冶滓）の典型的な晶癖を示す。

③化学組成：Table. 4に示す。全鉄分（Total Fe）は53.78%と多く、このうち、酸化第1鉄（ FeO ）が47.16%、酸化第2鉄（ Fe_2O_3 ）が23.68%の割合である。ガラス質系の造滓成分（ $\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO}$ ）は少なく19.81%である。随伴微量元素のうち、二酸化チタン（ TiO_2 ）は0.23%、バナジウム（V）0.007%は両者共低値で砂鉄系の鉄素材の鍛冶は否定される。酸化マンガン（ MnO ）は少なく0.06%、硫黄（S）0.068%、五酸化燐（ P_2O_5 ）

ほぼ定形品であり、実測図（Fig. 1）に示す個所の黒錆を供試材とした。磁性をもつ錆である。

②顕微鏡組織：Photo. 1に示す。金風鉄の残留がなく、全てゲーサイト（Goethite- $\text{d-Fe} \cdot \text{OH}$ ）となっている。検鏡視野を色々変えたが材質を確定するまでの個所は検出できなかった。わずかに⑧⑨の組織において、ねずみ錆鉄（Gray Cast Iron）の片状黒鉛らしき部分を見出したが、定かで

符 号	遺跡名	試 料	出 土 位 置	全 鉄 分 (Total Fe)	二酸化硅素 (SiO_2)	酸化マンガン (MnO)	二酸化ケダ ン (TiO_2)	五 酸 化 燐 (P_2O_5)	銅 (Cu)
2E-881D	東広重	鉄斧黒錆	H-5 住居跡 2 層	62.02	3.45	0.01	0.05	0.23	0.006

Table.2 鉄斧黒錆の化学組成

が0.23%とあるのは、鉱石系素材を裏付ける。磁鉄鉱の可能性が考えられる。

3-3 試験坑出土鉄滓 (2E-883)

①肉眼観察：表裏ともに赤褐色でなめらかな肌をもつ小塊である。亀裂が走り金属鉄が残留した事が判る。弱い磁性をもつ。

②顕微鏡組織：Photo. 2の2、3段目①②③に示す。②は鉄滓部の組織である。鉱物組成は前述した2E-882鉄滓に準じたヴスタイト (Wüstite: FeO) + フェアライト (Fayalite: $2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$) である。該品は鉄滓組織のみではなく、金属鉄の酸化した部分が残存したので②③に示す。全体が淡灰色に白色針状結晶が認められる。低炭素鋼の過熱組織である。酸化が近行して鉄中炭素 (C) 量か確定は無理である。

③化学組成：Table. 4に示す。先に述べた2E-882とほぼ近似した成分系である。ただし、顕微鏡試料で酸化鉄部分が認められた様に、酸化第2鉄 (Fe_2O_3) の含有量が45.33%と高目特徴的である。他は大差ない。

3-4 試験坑出土含鉄鉄滓 (2E-884)

①肉眼観察：茶灰色の鉄錆におおわれた小鉄塊である。磁性の強さから金属鉄の残留が予測される。

②顕微鏡組織：Photo. 2の4、5段目に示す。④にヴスタイト (Wüstite: FeO) + フェアライト (Fayalite: $2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$) の鍛錬鍛冶滓 (小鍛冶滓) の組織と、白色部の金属鉄の残留する状態を提示している。含鉄鉄滓の所以である。ピクルル (ピクリン酸ソーダのアルコール飽和液) で腐食 (Etching) で現われた炭化物の紐状セメントタイト (Cementite: Fe_3C) を⑤に示す。この金属鉄の炭素 (C) 含有量は0.01%前後と推定される。極低炭素鋼に分類される。⑥はナイトル (3%硝酸アルコール液) で腐食した結晶粒である。鍛冶炉内で過熱され、粒内に歪を残す。

Photo. 3の3段目には、この試料のマクロ組織を示している。中央の白い個所が金属鉄の残留状態を示す。暗黒色部分は気泡もしくは金属鉄の酸化物が欠落したところである。淡灰色部は鉄滓部分と酸化鉄のゲーサイト (Goethite: $\alpha\text{-FeO} \cdot \text{OH}$) である。

③ビッカース断面硬度：Photo. 3に硬度測定後の圧痕写真を示す。硬度値は108 Hvであり、炭化物の量と、結晶粒の大きさからみて妥当なところである。極低炭素鋼を鍛冶素材とした事が判る。ただし、この種の極低炭素鋼のみを用いたのではなく、2E-883の酸化鉄にみられた亜共析鋼 (C: 0.77%以下) レベルの鋼との重ね鍛え等の組み合わせがあったと想定される。

符 号	遺跡名	試 料	出土位置	化 学 組 成 (%)							
				C	Si	Mn	P	S	Cu	Ti	V
2E-884	東広里	含鉄鉄滓※	試験坑 2～3 層	0.039	0.18	0.13	0.023	0.017	0.15	0.001	0.004

※含鉄鉄滓中の金属鉄を供試材とする。

Table.3 含鉄鉄滓の金属鉄の化学組成

符 号	遺 跡 名	出 土 位 置	試 料 分 類	推 定 年 代	全 鉄 分 (Total Fe)	酸 化 第 1 鉄 (Fe O)	酸 化 第 2 鉄 (Fe ₂ O ₃)	二酸化 けい素 (SiO ₂)	酸化アル ミニウム (Al ₂ O ₃)	
2 E-882	東 広 里		鍛 練 鍛 冶 滓	摩 文 以 降	53.78	47.16	23.68	14.40	3.45	
2 E-883	*		*	*	51.81	25.65	45.33	13.36	3.42	
S T 1	札 前	33H覆土No 1	鍛 練 鍛 冶 滓	平安～鎌倉	8.70	6.97	4.69	54.8	17.38	
2	*	7 H覆土下No 2	*	*	10.70	11.14	2.92	55.6	21.26	
3	*	15 H覆土No 2	*	*	32.5	26.30	17.24	34.6	10.77	
5	*	21 H覆土No 9	*	*	11.00	11.78	2.63	51.9	19.93	
6	*	21 覆土No 1-1	*	*	35.9	22.85	25.93	32.8	9.64	
7	*	B-S3-10区 No 2 I層出土	*	*	49.4	53.9	10.73	23.48	6.33	
8	静 岡 D	R-3区 No 1	*	*	9.55	8.69	4.00	51.1	21.54	
15	札 前	21H I-18	*	*	26.5	27.6	7.27	39.5	8.97	
16	*	M 1, B 2, S 1	*	*	7.75	7.13	3.16	57.2	20.88	
考 例	B-851	末 広 IH-97号住居跡 グリットJ-70 No708	鍛 練 鍛 冶 滓	平安時代	56.6	50.3	25.02	13.82	5.67	
	B-852	*	グリットL-78 No360	*	68.3	57.1	34.2	3.54	2.13	
	BU-811	*	I P-89 土塊	平安～鎌倉	65.1	59.6	26.8	6.70	4.23	
	BW-841	錦 町 5	NS01型穴(446)	鍛 練 鍛 冶 滓	摩 文 時 代	9.15	8.48	3.66	56.5	16.63
	H-844	*	SE32	10 C 前後	59.0	58.6	19.15	13.40	4.12	
	UXN 1	上之国 勝山館跡	旧沢地周辺	鍛 練 鍛 冶 滓	16 C 中葉	58.3	59.3	17.40	14.92	3.97
	2	*	*	*	42.9	40.4	16.43	28.9	5.43	
	3	*	*	*	68.0	59.5	31.1	5.90	1.61	
	5	*	*	精 練 鍛 冶 滓 (ガラス質鉄滓)	*	4.65	3.74	2.49	55.6	12.28
	6	*	*	精 練 鍛 冶 滓	*	29.0	27.7	10.64	34.5	11.96
	7	*	*	鍛 練 鍛 冶 滓	*	60.5	62.8	16.71	11.10	3.59
	11	*	*	*	62.6	57.8	25.2	9.20	2.83	
	仮 A	仮コウキ ヤウヘン	表面採取品	砂 鉄 製 錬 滓	近 世 ?	34.79	41.44	3.66	35.56	5.25
	B	*	*	*	40.80	48.07	4.89	25.54	6.53	
	C	*	*	*	39.51	45.86	5.49	29.58	6.24	
	A	香 澤 井			35.29	28.85	17.91	35.11	6.16	
	B	*			30.44	12.63	29.47	37.82	7.47	
80-811	旗 野	1号製鉄炉	砂 鉄 製 錬 滓	平 安	21.32	20.26	7.97	21.20	6.12	

Table.4 北海道下出土鉄滓の化学組成

Ⅳ 各種分析・同定

酸化カルシウム (CaO)	酸化マグネシウム (MgO)	酸化マンガン (MnO)	二酸化チタン (TiO ₂)	クロム (Cr ₂ O ₃)	硫黄 (S)	五酸化燐 (P ₂ O ₅)	炭素 (C)	バナジウム (V)	銅 (Cu)	造 滓 成 分	造滓成分 Total Fe	TiO Total Fe	註
1.32	0.64	0.06	0.23	0.022	0.068	0.23	1.74	0.007	0.006	19.81	0.368	0.004	1
0.85	0.53	0.06	0.20	0.020	0.136	0.16	1.41	0.005	0.006	18.16	0.351	0.004	+
5.77	3.38	0.18	0.88	Nil	0.011	0.33	0.17	0.023	0.022	81.53	9.371	0.101	2
1.96	1.65	0.12	1.04	Nil	0.009	0.24	0.29	0.024	0.015	80.47	7.521	0.097	+
3.18	1.50	0.097	0.55	Nil	0.045	0.65	0.49	0.013	Nil	50.05	1.540	0.017	+
4.77	3.22	0.17	0.90	Nil	0.005	0.47	0.30	0.024	Nil	79.32	7.256	0.082	+
5.04	2.27	0.10	0.43	Nil	0.020	0.48	0.06	0.011	Nil	49.75	1.386	0.012	+
2.48	1.38	0.071	0.33	Nil	0.010	0.36	0.13	0.009	Nil	33.67	0.682	0.007	+
4.41	2.79	0.21	0.77	Nil	0.008	0.80	0.51	0.020	Nil	79.84	8.360	0.081	+
6.72	3.08	0.10	0.44	Nil	0.029	0.83	0.11	0.008	Nil	58.27	2.182	0.017	+
4.06	2.02	0.18	0.96	Nil	0.007	0.48	0.30	0.020	Nil	85.16	10.988	0.124	+
3.39	0.72	0.05	0.23	Nil	0.068	0.36	0.23	0.006	Nil	23.60	0.417	0.004	3
1.29	0.32	0.08	0.15	Nil	0.033	0.14	0.26	Nil	Nil	7.28	0.107	0.002	+
2.01	0.52	0.036	0.15	Nil	0.004	0.55	0.19	Nil	0.011	13.46	0.207	0.002	4
4.97	1.82	0.12	0.57	Nil	0.017	0.52	0.15	0.013	0.005	79.92	8.734	0.062	5
2.70	0.55	0.032	0.30	0.022	0.059	0.31	0.09	0.005	0.003	20.77	0.352	0.005	6
2.38	0.91	0.052	0.30	Nil	0.026	0.40	0.06	0.008	Nil	22.18	0.380	0.005	7
2.69	1.16	0.062	0.27	Nil	0.124	0.54	0.07	0.007	0.004	38.18	0.890	0.006	+
0.77	0.37	0.023	0.11	Nil	0.020	0.19	0.05	Nil	0.003	8.65	0.127	0.002	+
11.75	3.38	0.19	0.55	Nil	0.079	5.05	0.23	0.012	0.004	83.01	17.852	0.118	+
6.30	2.01	0.31	0.57	0.015	0.074	0.88	0.12	0.012	0.005	54.77	1.889	0.020	+
2.17	0.97	0.098	1.44	Nil	0.026	0.34	0.01	0.070	Nil	17.83	0.295	0.024	+
1.71	0.79	0.077	1.29	Nil	0.051	0.27	0.20	0.060	0.003	14.52	0.232	0.021	+
1.15	1.81	0.563	6.46	—	0.044	0.121	—	0.178	—	43.77	1.258	0.186	8
1.59	2.05	0.629	7.74	—	0.044	0.118	—	0.349	—	35.71	0.875	0.190	+
1.48	1.89	0.563	7.71	—	0.044	0.103	—	0.287	—	39.19	0.992	0.195	+
2.73	(Na O) 3.86	—	1.14	—	—	—	—	—	—	47.86	1.356	0.032	9
2.01	(Na O) 2.56	—	1.33	—	—	—	—	—	—	49.86	1.638	0.044	+
2.30	4.64	0.91	35.96	0.11	0.015	0.034	0.09	0.072	0.006	34.26	1.607	1.687	10

④化学組成：Table. 3に示す。金属鉄を選び出して分析した。炭素（C）量は0.039%と、検閲によるセメント量で類推した量と若干の差異があるが極低炭素鋼系であるのかわりがない。磷（P）と硫黄（S）の有害元素も少なく清浄な鉄である。チタン（Ti）は0.001%、バナジウム（V）0.004%は砂鉄系ではなく鉱石系を示唆する。

4. まとめ

據文期もしくはそれ以降に比定される東広里遺跡出土の鉄斧及び鉄滓を調査した。

(1)鉄斧は酸化鉄の組織の中に片状黒鉛とおぼしき個所もあり、ねずみ鋳鉄の可能性をもつ。ただし、これも酸化鉄での鑑定であり、正常鉄での確認が必要である。

素材原料は、二酸化チタン（ TiO_2 ）が0.05%と少なく、五酸化磷（ P_2O_5 ）0.23%を含有することから磁鉄鉱系の可能性が考えられる。

(2) 東広里遺跡の試掘坑（H-5号住居跡の東側約250mの沢）では據文期以降の鍛冶工房が存在したと想定できる。今回調査した鉄滓は、鉱物組成にヴスタイト（ Wüstite ： FeO ）＋フェアライト（ Fayalite ： $2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$ ）を晶出して典型的鍛錬鍛冶滓（小鍛冶滓）に分類され、化学組成的には、二酸化チタン（ TiO_2 ）0.20～0.23%、バナジウム（V）0.005～0.007%で砂鉄系ではなく鉱石系素材の鍛冶が行なわれたことが判明した。

鉄器素材は、極低炭素鋼（C：0.04%以下）と亜共析鋼（C：0.77%以下）の組合わせによる合せ鍛え等の靱性を重じた刃物類の製作も予測できた。

一方、鉄滓の共伴遺物として羽口破片や木炭屑の出土で鍛冶工房の存在を裏付ける。

なお、東広里遺跡出土の鉄滓組成は、道内出土鉄滓で比較すると末広遺跡出土鉄滓に近似する。これら鍛冶工房に供された鉄産地等は今後に残された研究課題となる。

Table. 4の註

1. 大澤正己「東広里遺跡出土の鉄斧と鉄滓の金属学的調査」『東広里遺跡』 釧路道埋蔵文化財センター 1989
2. 大澤正己「札幌遺跡出土の鉄斧・鉄器板状ガラス破片の金属学的調査」『札幌』 北海道松前町教育委員会 1985
3. 大澤正己「末広遺跡出土の鉄斧と鍛冶滓の金属学的調査」『末広遺跡』 千歳市教育委員会 1985
4. 大澤正己「末広遺跡出土鉄滓の分析調査」『末広遺跡における考古学的調査』（下） 千歳市教育委員会 1982
5. 大澤正己「跡町5遺跡、緑町4遺跡出土鉄滓および鉄器の金属学的調査」『跡町5遺跡』Ⅲ 旭川市教育委員会 1985
6. 大澤正己「跡町5遺跡出土の鉄滓・小石溶着鉄塊・板状ガラス破片らの金属学的調査」『跡町5遺跡』Ⅲ 旭川市教育委員会 1985.3
7. 大澤正己「上之國勝山館跡出土鉄滓及び鉄器の金属学的調査」『上之國勝山館跡Ⅳ』（昭和59年度発掘調査整備事業概要） 上之國町教育委員会 1985.3
8. (イ)高木幸雄「古武井溶鉄炉に関する研究—幕末期蝦夷地開拓と外国技術—」『北海道教育大人文論究』第27号 昭和42年
(ロ)大嶋周治「蝦夷地—古武井—」『幕末明治製鉄史』 アグネ 1975・175頁
9. 石井邦宜「香深井A遺跡出土鉄滓埋物の分析」 大場利夫・大井晴男編『香深井遺跡』下（オホーツク文化の研究3） 東京大学出版会 1981
10. 青森県五所川原市教育委員会『狐野製鉄遺跡』（第2次発掘調査概報）1980。狐野遺跡の1号製鉄炉は平面形から長楕円形を呈し、炉高は約1m程度になる製鉄炉である。炉内残留滓を分析した。

(1) 2E-881D

東広里遺跡
(H-5住居跡
出土)
鉄斧(黒錆)



外観写真 1/2.2

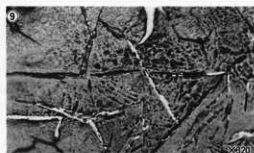
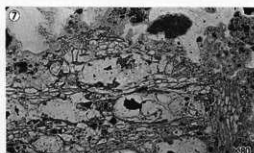
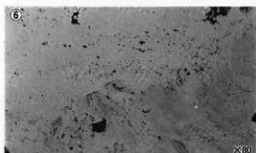
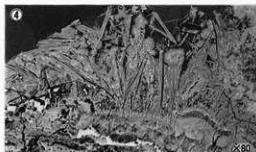
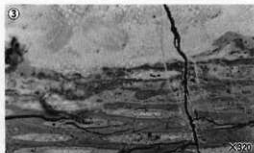
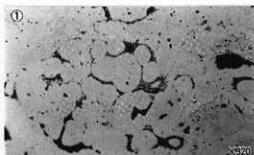


Photo 1 鉄斧(酸化組織)の顕微鏡組織 ②・③ 同一視野 ④・⑤ 同一視野 ⑥・⑨ 同一視野

(2) 2 E-882

東広里遺跡

鍛錬鍛冶滓

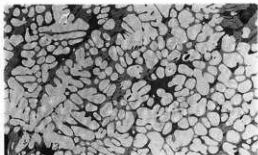
×80

外観写真 1 / 2・2

表側



裏側



(3) 2 E-883

東広里遺跡

鍛錬鍛冶滓

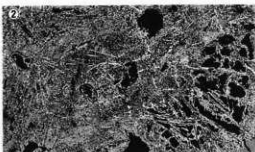
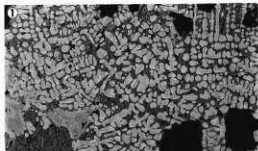
① Wustite ×80	
② 酸化鉄 ×80	③ 酸化鉄 ×320

外観写真 1 / 2・2

表側



裏側



(4) 2 E-884

東広里遺跡

鍛錬鍛冶滓

(含鉄: Metallic Fe)

① Wustite + Metallic Fe ×80	
② Cementite ×320	③ 結晶粒 ×100

外観写真 1 / 2・2

表側



裏側

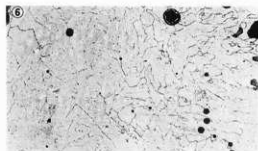
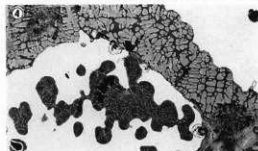


Photo. 2 鉄滓の顕微鏡組織

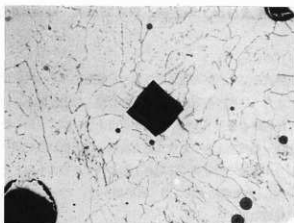
2 E-884

金属鉄部の硬度圧痕

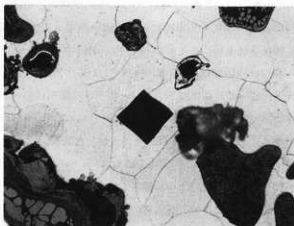
(マイクロビッカース硬度)

108 H v

(中央の黒色正方形部が硬度圧痕)



108 H v



2 E-884

マクロ組織

× 4

中央白色部：金属鉄

周縁淡灰色部：鉄滓

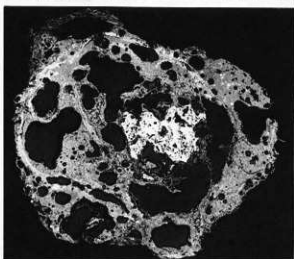


Photo. 3 ビッカース硬度圧痕と含鉄鉄滓（2 E-884）のマクロ組織

6. 東広里遺跡出土の土器・焼成粘土塊・非焼成粘土塊の胎土分析

1. はじめに

東広里遺跡では、堅穴住居跡の覆土・床面・カマド内やⅣ層などから焼成粘土塊が出土している。また、住居跡の床面やカマドの焚口・煙道部分からは非焼成粘土塊が出土している。これらと住居跡の覆土・床面やⅣ層から出土した埴文土器の胎土が同一かどうかを検討するために、土器・焼成粘土塊・非焼成粘土塊の一次鉱物組成を調べた。

試料は本遺跡での分類の3類～7類に属する埴文土器6点(試料1～6)、焼成粘土塊3点(試料7～9)、非焼成粘土塊3点(試料10～12)である(図版28)。

2. 試料の処理

試料の処理方法は上條(1983)に準じた。処理の手順は以下の通りである。

試料の採取→写真・拓本等による記録→肉眼・実体顕微鏡による試料表面の観察→乾燥→10gを鉄製乳体を使用して粉碎→1NのHCl中で超音波洗浄→クエン酸法による脱鉄処理→乾燥→篩分け→極細粒砂分(粒径 $1/8 \sim 1/16\text{mm}$)についてカナダバルサムを封入剤としてプレパラート作成→偏光顕微鏡下でカバーガラス全域を鏡検→雲母類を除いた鏡検数に対する各鉱物・生物起源粒の粒数%を算出。雲母類については、その粒数が雲母類を除いた鏡検数の1%以上のとき「まれ」、10～25%のとき「多い」と表現した。各プレパラートにおいて、風化粒・雲母類を除いた鏡検数は500前後である。

試料10～12は、乳鉢による粉碎において粘土粒の集合体を呈し、個々の粒子に分離させることが不可能であったため、各鉱物の粒数%を求めている。斜長石のほか、雲母類およびこれに類似の鉱物(おそらく蛇紋石や緑泥石。顕微鏡下での正確な決定は困難である。)を含んでいる。3試料とも表面には絹縞の光沢がある。

3. 結果

試料の表面観察の結果を表1に、胎土の一次鉱物組成を表2に示す。

試料1は主に火山ガラスと斜長石からなる。火山ガラスはL-C型(仮称。気泡が破砕し、泡壁がridgeをなして直線～曲線状に走るもの)が多く、次いでUT(未分類)が多い。重鉱物量は少なく、角閃石≠不透明鉱物(鉄鉱物)≠斜方輝石である。石英を少量含む。雲母類をまれに含む。

試料2は主に火山ガラスと斜長石からなる。火山ガラスはL-C型が多く、次いでUTが多い。重鉱物量は少なく、不透明鉱物≠角閃石≠斜方輝石である。石英・雲母類をまれに含む。

試料3は主に火山ガラスと斜長石からなる。火山ガラスはL-C型が多く、次いでUTが多い。重鉱物量は少なく、角閃石=斜方輝石=不透明鉱物≠単斜輝石である。石英を少量含む。

試料4は主に火山ガラスと斜長石からなる。火山ガラスはL-C型が多く、次いでL-C様のUTが多い。褐色ガラスをまれに含む。重鉱物量は少なく、不透明鉱物≠角閃石である。石英・雲母類をまれに含む。

試料5は主に火山ガラスと斜長石からなる。火山ガラスはL-C型が多く、次いでL-C様のUTが多い。重鉱物量は少なく、斜方輝石=不透明鉱物=角閃石である。石英・雲母類をまれに含む。

試料6は主に火山ガラスと斜長石からなる。鉱物粒は新鮮である。火山ガラスは主にL-C型からなる。重鉱物量は少なく、角閃石=単斜輝石=不透明鉱物である。石英を少量含む。雲母類をまれに含む。径1/16mm以下の植物珪酸体の破片を少量含む。

試料7はほとんど斜長石からなる。重鉱物量は少なく、角閃石>単斜輝石>斜方輝石である。これらの重鉱物はかなり変質している。角閃石は緑色種のものが多い。石英を含む。雲母類を多く含む。

試料8はほとんど斜長石からなる。重鉱物量は少なく、角閃石>単斜輝石である。角閃石は緑色種のものが多い。石英を少量含む。雲母類を多く含む。

試料9は主に火山ガラスと斜長石からなる。火山ガラスはL-C型が多く、次いでP型(薄い平板状)が多い。重鉱物量は比較的多く、斜方輝石=単斜輝石>角閃石>不透明鉱物である。石英・雲母類をまれに含む。海綿骨針・円心目の珪藻をまれに含む。植物珪酸体を少量含む。

4. まとめ

試料1~6の胎土は、表面観察においては明瞭なちがいが認められない。これらの断面にみられる径1mm前後の孔は植物繊維の抜けたものの可能性がある。試料1~6は極細粒砂分の一次鉱物組成上も類似し、主に火山ガラスと斜長石からなる。ただし、火山ガラスの形態量比は試料1~5ではL-C型が35.8~51.4%、UTが17.8~31.7%なのに対し、試料6ではL-C型が53.0%、UTが7.8%であり、両者は同一でないと思われる。

試料7・8の胎土は極細粒砂分の一次鉱物組成上類似し、試料9はこれらと異なっている。試料7・8はほとんど斜長石からなり、雲母類を多く含む。ただし、試料7は表面に植物繊維の圧痕が観察されるが、試料8にはみとめられない。試料9は火山ガラスと斜長石が多く、撥文土器の胎土と類似するが、海綿骨針や円心目の珪藻といった海棲生物起源粒をわずかに含み、表面に試料7と同様な植物繊維の圧痕のみられる点が土器とは異なっている。

試料10~12は、変成岩起源の風化粘土であろう。

以上のことより、ここで分析に供した12点の試料については、(1)撥文土器の胎土は試料1~5が類似し、試料6はこれらと異なること、(2)焼成粘土塊には、撥文土器に胎土が類似したものの(試料9)と土器とは胎土の異なるもの(試料7・8)があること、(3)非焼成粘土塊は撥文土器・焼成粘土塊と胎土が異なることが明らかになった。試料1~5は壺形土器、試料6は杯形土器の破片であり、器種によって胎土が異なることも考えられる。試料9と撥文土器は、胎土の原材料は類似するが植物繊維の圧痕の有無という点で異なっており、両者の用途にちがいがあっても想定される。

本遺跡の撥文土器が時期や器種等の違いにより胎土が異なっているか否かについては、さらに資料を蓄積した上で改めて検討すべきだろう。また、極細粒砂以外の粒径の画分について岩

片の種類や一次鉱物組成を調べ、それらと極細粒砂分の分析結果とを比較し、総合的にとらえることは、胎土分析の方法をより確かなものにしていくためにも必要であろう。

引用文献

- 上野朝宏 1983 「胎土分析Ⅰ」(加藤晋平・小林達雄・藤本強編『縄文文化の研究』5、雄山閣出版)、pp. 47-67.
 小山正志・竹原秀雄 1976 『新版標準土色帳(5版)』、日本色研事業
 Powers, M. C. 1953 A new roundness scale for sedimentary particles. Jour. Sedimentary Petrology, vol. 23, No. 2, pp. 117-119.

表1 供試試料の表面観察

試料番号	遺構名 発見区	文様・調色	厚さ (mm)	色 (註1)			構成・作 成・作 成	粒 度	分級度	表面 観察 所
				外面	内面	断面				
1・土器 (壺・胴 部上半)	K-17 IV層	横線文・外・ハケ 内・ミガキ	3.0 - 5.0	10YR7/3	10YR1/3	10YR7/3	良	泥質(中 細粒砂 混じり)	Poorly Sorted (註2)	angular な中～細粒砂大の石英・ 長石を含む。安山岩(?)の 破片が1個認められた。断面に径 0.1mm以上の孔あり。
2・土器 (壺・胴 部)	K-17 IV層	横線文・外・ハケ 内・黒色処理	5.0 - 7.0	7.5YR5/4	7.5YR2/1	2.5YR5/6	良	泥質(中 細粒砂 混じり)	Very Poorly Sorted	angular な中～細粒砂大の石英・ 長石(長石>石英)を含む。径 1mmのSub-angular なチャート1 個あり。断面に径0.1mm以上の孔あり。 angular な細粒砂大の石英・長石 (長石>石英)を含む。重鉱物を 多く含む。Sub-angular なチャ ート砂粒を含む。断面に径0.1mm >の孔あり。植物残渣あり。砂粒 自体の分級は良い(細粒砂質)。
3・土器 (壺・胴 部)	住居跡 1-4の 土器	外・ハケ 内・ミガキ	5.0 - 5.0	7.5YR6/8	10YR7/4	10YR8/4	良	泥質(中 細粒砂 混じり)	Poorly Sorted	angular な中～細粒砂大の石英・ 長石を含む。Sub-angular な細粒 砂の地質砂等の破片を含む。断面 に径0.1-0.2mmの孔あり。内外面 に平行ない斜交する弱い 片理構造あり。
4・土器 (壺・胴 部上半)	住居跡 1-5の 土器	外・ナデ・ハケ? 内・ハケ?	6.0	2.5Y7/3	10YR1/3	2.5Y7/3	良	砂質泥	Poorly Sorted	angular な中～細粒砂大の石英・ 長石を含む。Sub-angular な細粒 砂の地質砂等の破片を含む。断面 に径0.1-0.2mmの孔あり。内外面 に平行ない斜交する弱い 片理構造あり。
5・土器 (壺・胴 部)	住居跡 1-6の 土器	外・ハケ、内・ミガキ 黒色処理	4.0 - 5.0	7.5YR7/4	5Y3/1	10YR8/4	良	泥質(細 粒砂混 じり)	Very Poorly Sorted	angular な細粒砂大の石英・重 鉱物・チャートを含む。angular な細粒砂大の砂粒破片を含む。断面 に径0.1mm以上の孔あり。内面に炭化 物(表面フケあり)。
6・土器 (杯・口 縁部)	Q-126 IV層	外・ナデ、内・ナデ 黒色処理	3.4 - 5.5	2.5Y8/2	5Y4/1	2.5Y8/2	良	泥質(細 粒砂質)	Moderately Sorted	angular な細粒砂大の石英・長石 を含む。少量のangular な細 粒砂大の重鉱物を含む。断面の厚 肉部分に径0.1mm以上の孔あり。 部分的によい層状構造あり。 angular - sub-rounded な細粒 砂を多く含む。径2mm、長さ 3.2mmの植物残渣混入あり。 一部、2次的に焼成を受けていない。
7・焼成 粘土土 器	住居跡 1-6の 土器	——	43×32 ×22	7.5YR6/3	——	7.5Y6/1	良	極細粒砂 質	Moderately Sorted	——
8・焼成 粘土土 器	住居跡 1-6の 土器	——	48×28 ×17	7.5YR6/3	——	7.5Y8/2	良	泥質(細 粒砂混 じり)	——	——
9・焼成 粘土土 器	住居跡 1-5の 土器	——	48×30 ×22	10YR8/3	——	10YR8/3	良	泥質(細 粒砂混 じり)	Poorly Sorted	angular な細粒～極細粒砂大の石 英・重鉱物を含む。径2-3.5mm 長さ1.4-3.5mmの植物残渣混 入あり。径0.5mm、長さ1.0-1.6 cmの植物残渣あり。部分的にス ズメ。
10・非焼 成粘土土 器	住居跡 1-3の 土器	——	67×41 ×28	5Y8/2	——	5Y8/3	非焼成	泥質	泥質 (Well Sorted?)	表面によい層状構造・厚肉あり。 断面に径0.1-0.5mmの孔あり。 細粒砂質土と思われる。一部の 孔には植物残渣あり。部分的に主 に重鉱物からなる細粒砂を多く含 む。
11・非焼 成粘土土 器	住居跡 1-5の 土器	——	52×34 ×19	5Y8/2	——	7.5Y8/2	非焼成	泥質(細 粒砂混 じり)	Poorly Sorted	表面によい層状構造・厚肉あり。 angular - sub-angular な細 粒砂大の重鉱物を含む。断面等 をまに含む。断面に径0.1- 0.2mmの孔・植物残渣あり。試料 10より砂粒多い。
12・非焼 成粘土土 器	住居跡 1-6の 土器	——	55×39 ×25	5Y8/2	——	2.5Y8/2 (砂の 部分 10YR5/3)	非焼成	泥質(細 粒砂混 じり)	Poorly Sorted (?)	細粒(sub-angular)な細粒砂を 基に不均等に混じる極細粒砂 (angular)やsub-rounded な砂粒 を含む。断面・表面に径0.2- 0.5mmの孔あり。

(註1) 小山・竹原 1976による。(註2) Powers 1953による。(註3) 図1-1と同一標本。

表2 胎土中の一次鉱物組成 (粒数%)

試料番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
軽物	石英・長石	28.0	24.9	34.1	21.9	24.8	29.6	96.0	96.7	35.9
	火山ガラス	71.0	74.0	64.8	77.3	74.3	68.6			54.0
重鉱物	角閃石	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.4	3.0	3.1	1.8
	斜方輝石	0.2	0.2	0.3		0.4		0.2		2.5
	単斜輝石			0.2			0.2	0.8	0.2	2.3
	不透明鉱物	0.3	0.5	0.3	0.6	0.4	0.2			0.9
雲母類	+	+		+	+	+	⊙	⊙	+	
植物珪酸体						1.0			1.6	
珪藻									0.5	
海綿骨針									0.5	

註 雲母類 +:まれ ○:多い

7. 東広里遺跡の堅穴住居跡覆土・焼土から検出された魚骨類

土壌水洗とフローテーションによって、堅穴住居跡のカマド・地床炉及び9カ所発見された焼土のうち5カ所から、以下の表に示す魚骨類が検出された。鑑定は早稲田大学の金子浩昌氏にお願いした。同定された資料は、おもにサケ類の歯・椎体であるが、H-2のカマド内焼土からは、ニシンの椎体が1点検出されている。

出土魚骨一覧

資 料 番 号	遺構名・発掘区	層 位	焼土重量 (g)	魚 骨 重 量 (g)			
				サ ケ 類			ニ シ ン
				歯	椎 体	破 片	椎 体
1-1	H-2 カマド	焼 土	13,990	(+)			
2	〃 〃	〃					0.1
3	〃 〃	〃			0.1		
4	〃 〃	〃				(+)	
2-1	H-4 〃	〃	85,350	(+)			
2	〃 〃	〃			0.1		
3	〃 〃	〃				0.7	
3-1	H-4 F-1	〃	7,670	(+)			
2	〃 〃	〃				(+)	
4	〃 F-2	〃	5,950			(+)	
5-1	H-5	覆 土	87,300		0.1		
2	〃	〃				(+)	
6-1	H-5 カマド	焼 土	4,190		0.9		
2	〃 〃	〃				2.0	
7-1	H-5 地床炉	〃	8,450	(+)			
2	〃 〃	〃				(+)	
8-1	H-6 カマド	〃	3,000		0.1		
2	〃 〃	〃				(+)	
9-1	H-7 カマド	〃	6,830	0.1			
2	〃 〃	〃			0.4		
3	〃 〃	〃				1.0	
10-1	H-8 カマド	〃	70,310	(+)			
2	〃 〃	〃				0.3	
11-1	H-8 F-1	〃	1,850	(+)			
2	〃 〃	〃				(+)	
12-1	F-1	〃	1,960	(+)			
2	〃	〃			0.2		
3	〃 〃	〃				0.5	
13-1	F-2	〃	1,880		0.1		
2	〃	〃				0.3	
14	F-3	〃	2,850			(+)	
15-1	F-5	〃	2,260	(+)			
2	〃 〃	〃			0.2		
3	〃	〃				0.3	
16-1	F-9	〃	1,030		0.1		
2	〃	〃				(+)	

写真図版



昭和23年6月8日撮影の空中写真（○印：東広里遺跡）



発掘調査前の状況



発掘調査前の状況



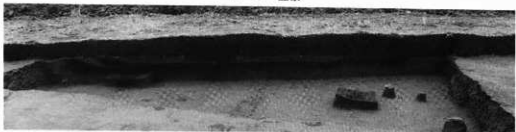
住居跡・河道跡確認状況



住居跡確認状況



H-1 全景



H-1 土層断面



H-1 柱穴断面



H-1 出土遺物

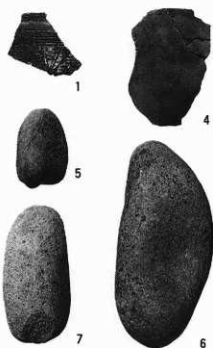
図版 4



H-2 全景



H-2 カマド



H-2 出土遺物



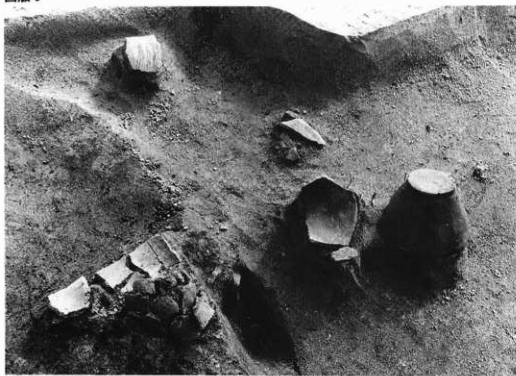
H-3 全景



H-3 炭化材出土状況



H-3 土器出土状況



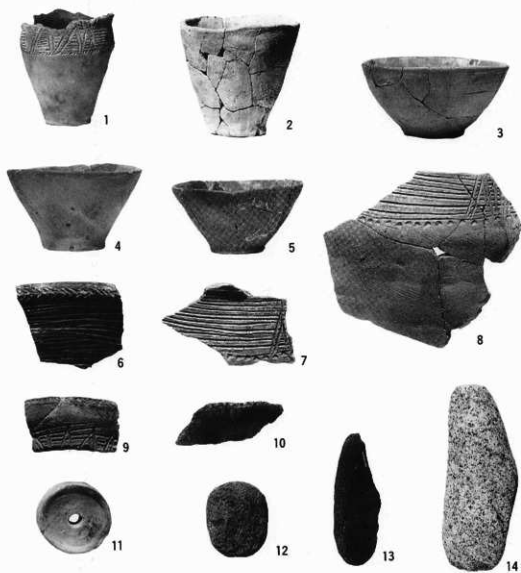
H-3 土器出土状況



H-3 柱穴断面



H-3 粘土塊出土状況



H-3 出土遺物



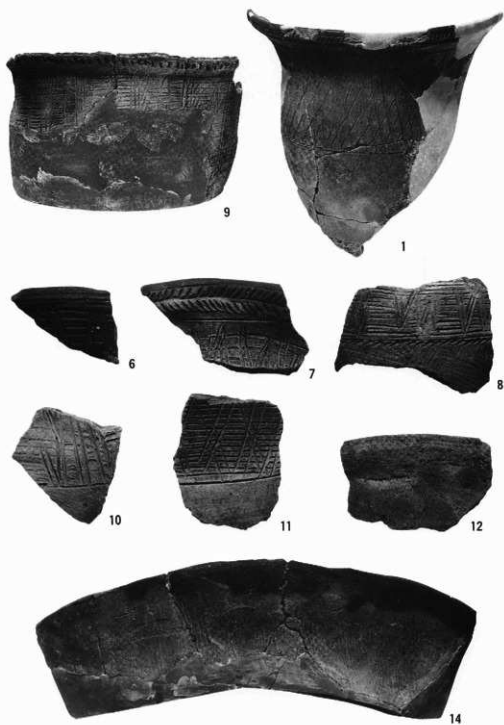
H-4 全景



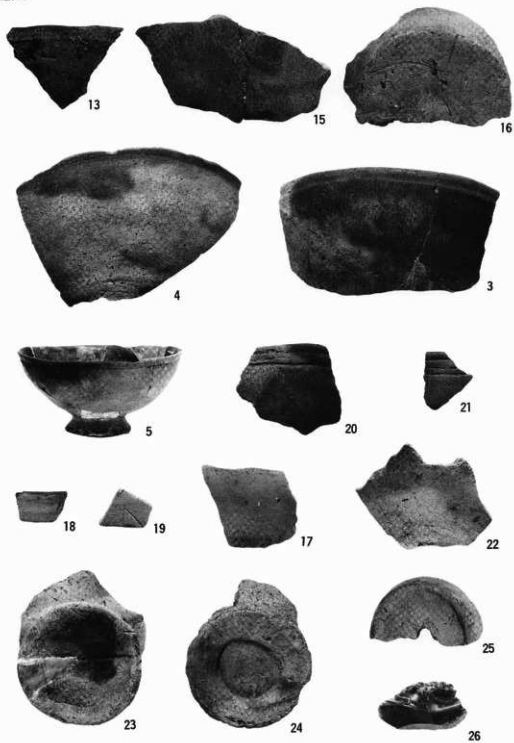
H-4 遺物出土状況



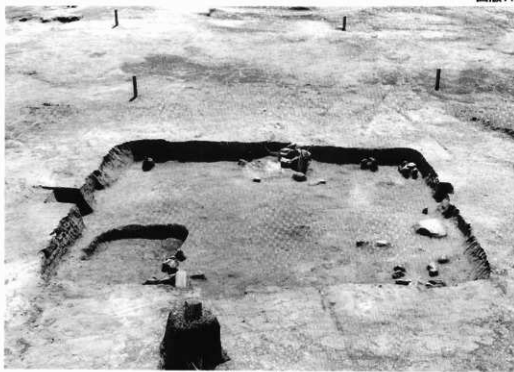
H-4 遺物出土状況



H-4 出土遺物



H-4 出土遺物



H-5 全景

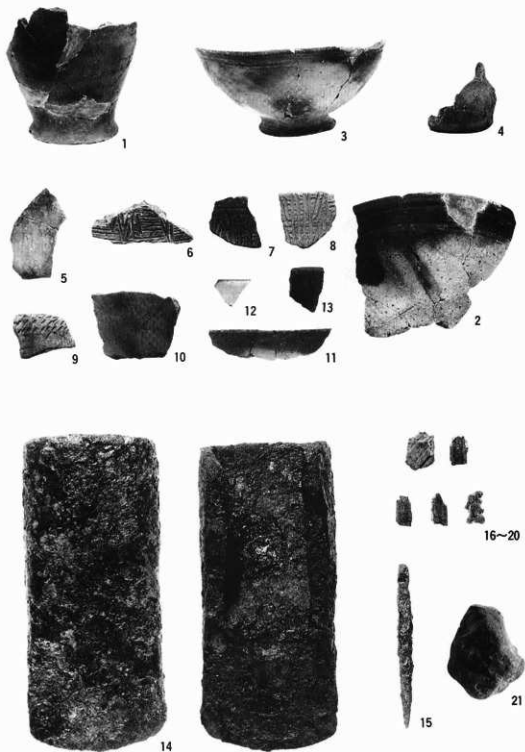


H-5 カマド



H-5 遺物出土状況

図版12



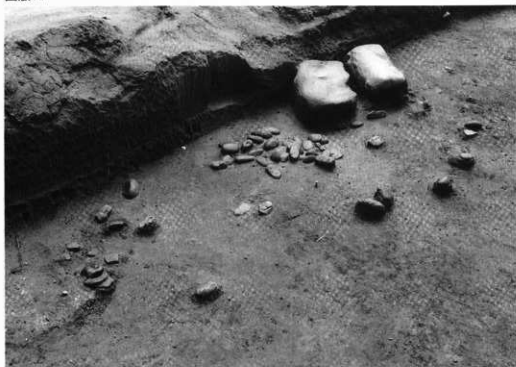
H-5 出土遺物



H-6 全景



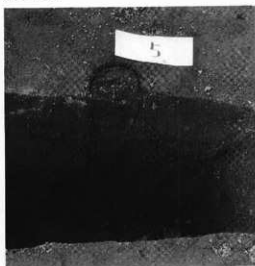
H-6 遺物出土状況



H-6 遺物出土状況



H-6 遺物出土状況



H-6 柱穴断面



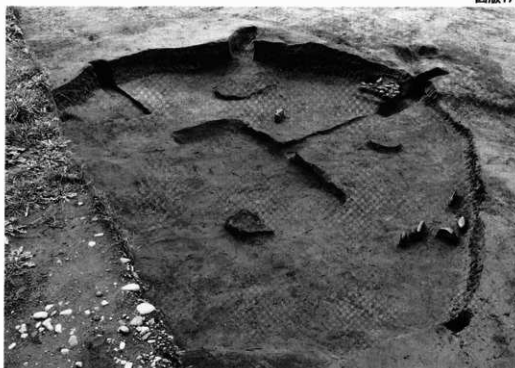
H-6 出土遺物



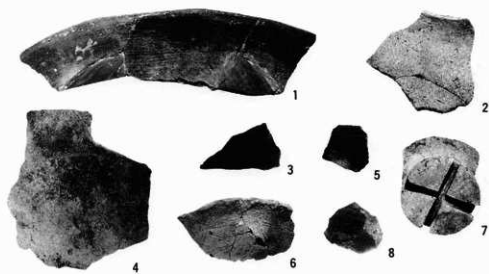
H-7 全景



H-7 出土遺物



H-8 全景



H-8 出土遺物



河道跡1 確認状況



河道跡1 土層断面



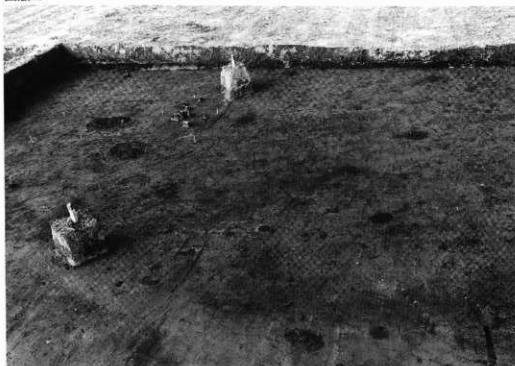
Ⅵ層の遺物出土状況



河道跡1 Ⅳ層の遺物出土状況



河道跡1 Ⅳ層の遺物出土状況



掘立柱跡 確認状況



掘立柱跡 土層断面



河道跡 2 遺物出土状況



河道跡 2 土層断面



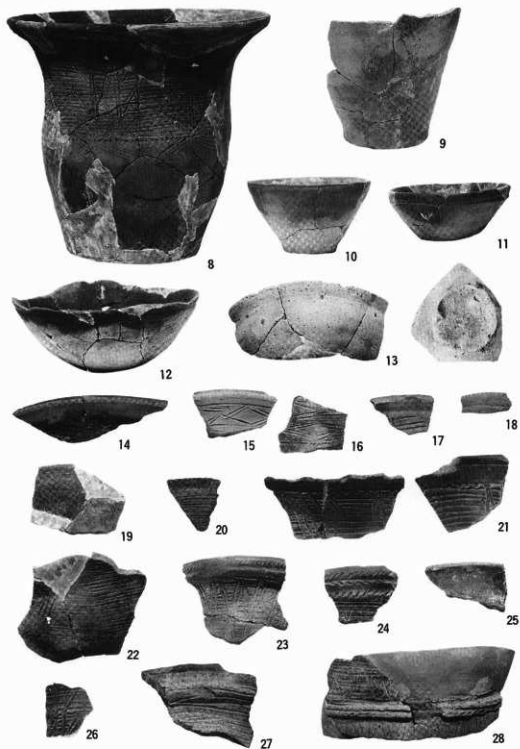
昭和62年度完掘状況



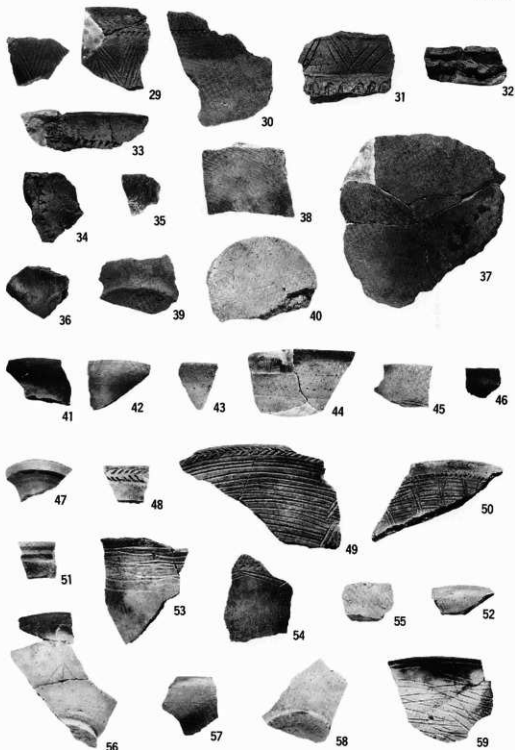
昭和63年度完掘状況



IV層・VI層出土土器



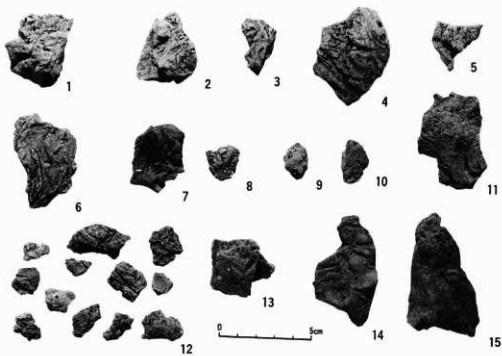
IV層出土土器状況



IV層・I層出土土器

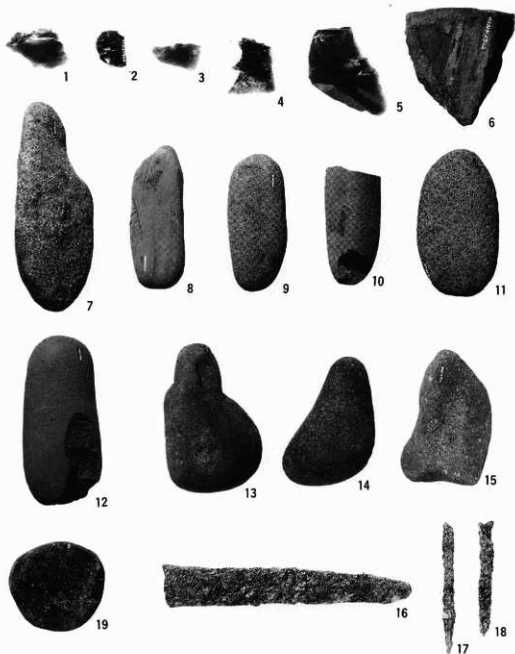


羽口

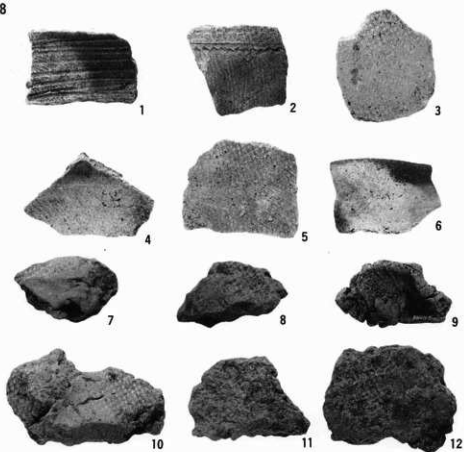


烧成粘土塊

(1~10 H-5出土、11~13 H-7出土、14 P-25M層出土、15 Q-25M層出土)



出土石器等・鉄製品



胎土分析の試料



鉄滓等 (試掘調査出土)



(動) 北海道埋蔵文化財センター調査報告書 第57集

深川市 東広里遺跡

——音江築堤工事用地内埋蔵文化財発掘調査報告書——

平成元年 3 月 27 日発行

編集・発行 財団法人 北海道埋蔵文化財センター
〒064 札幌市中央区南26条西11丁目
TEL (011) 561-3131

印刷 株式会社 総北海 札幌支社
〒001 札幌市北区北30条西 5 丁目
TEL (011) 757-6995

この報告書は、北海道開発局石狩川開発建設部のご了解を得て増刷したものです。