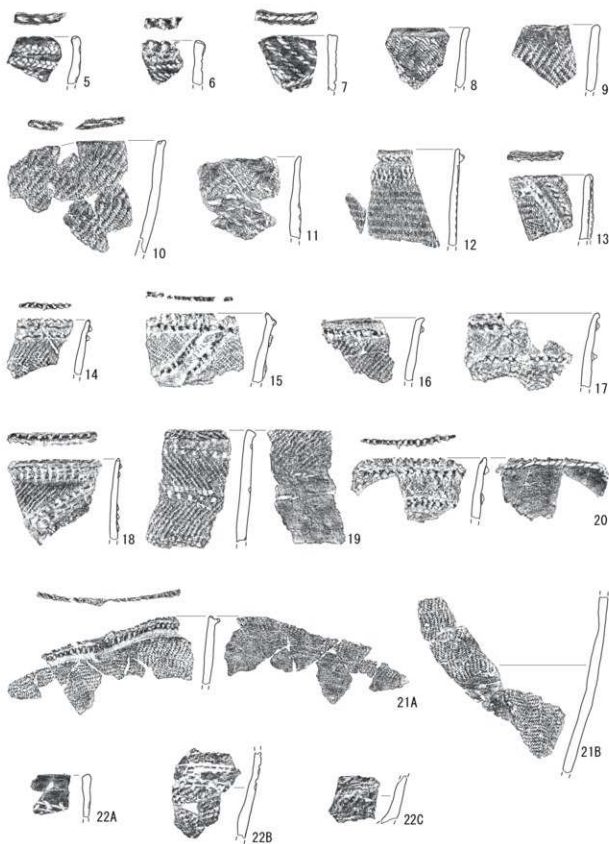
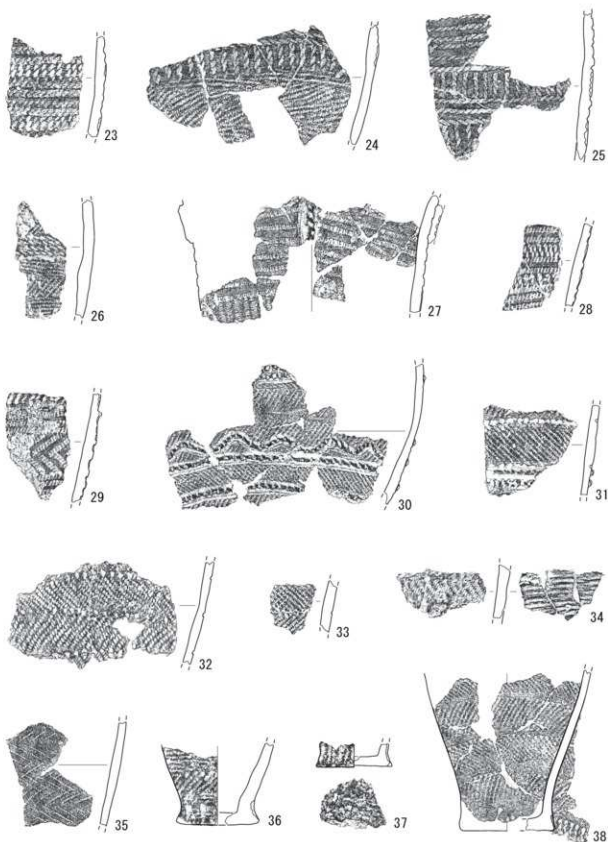




図Ⅲ-12 包含層出土の土器(2)



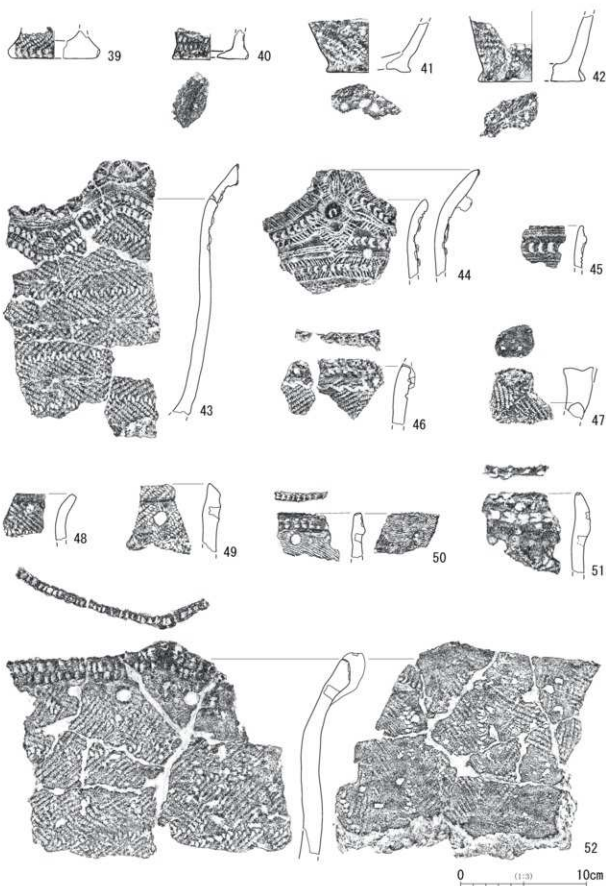
図Ⅲ-13 包含層出土の土器(3)

である。外面にLR斜行縄文が施される。11の口唇は切出形である。口縁部にLR斜行縄文、胴部にLR原体を用いた捺糸文が施される。

12~21は口縁部に粘土紐が貼付される。12の口唇は丸みを帯び、粘土紐には縄の圧痕が連続する。粘土紐上端側の接合部には、0段の絡条体圧痕文が施される。粘土紐の下にはR原体の短縄文が2列、0段の絡条体圧痕文が7列みられる。13の粘土紐は、口縁に平行するもの、口縁から斜め下に弯曲するものがそれぞれ2本みられる。前者のうち口縁上端のものは口唇と一体化しており、それ以外の3条には縄の刻みが連続する。器面には4列の絡条体圧痕文とRL斜行縄文が施される。14は尖りぎみの口唇にR原体の刻みが連続する。刻みの向きは口唇の右側は「\」であるが、左端付近は「/」である。地文はLR斜行縄文で、2本の粘土紐には縄の刻みが加えられる。15は口縁部の上位が内屈する。尖りぎみの口唇にはRL原体の刻みが連続する。地文はRL斜行縄文で、斜めに貼付される2本の粘土紐にはRL原体の刻みが加えられる。16の粘土紐は口唇直下の無文帯に貼付される。粘土紐にはLR縄端圧痕文が連続する。地文はLR斜行縄文である。17は口縁部がやや外反し、口唇は尖りぎみである。2本の粘土紐にはRL縄端による刻みが連続する。地文はRL斜行縄文で、口唇直下にはRL原体の刻みが加えられる。18は尖りぎみの口唇に縄の刻みが連続する。地文はLRとRLの羽状縄文で、口縁に平行する粘土紐にはRL縄端圧痕文が、斜めに貼付された粘土紐には縄の圧痕が加えられる。後者の粘土紐は「く」字状に屈曲するようである。19は口縁上端の粘土紐が口唇と一体化しており、その部分に縄文が施される。地文はRLとLRの羽状縄文で、縄文の傾きが変わる部分に縄端刺突文が連続する。内面にLR斜行縄文が施される。20は尖りぎみの口唇に丸棒状工具による刻みが連続する。2本の粘土紐にはRL縄文による刻みが加えられる。粘土紐どうしの間にRL縄文がかすかにみとめられるが、大部分は無文である。内面の口唇直下に爪の痕が連続する。21Aは波状口縁である。口縁に沿う粘土紐には丸棒状工具による刻みが加えられる。尖りぎみの口唇にはLR原体の刻みが連続する。条が交互に異なる「異条縄文」または「綾杉状縄文」(北埋調報83:49)が内外面に施される。21BはAの胴部破片である。「異条縄文」は上半で縦方向に、下半で横方向に施され、後者の両端には縄端刺突文が加えられる。

22A~Cは同一個体の口縁部、胴部、底部の破片である。口唇は平坦で丸みを帯びる。口唇直下は2cm程の無文部分があり、その下に上下2条で1組をなす絡条体圧痕文が3列ほど加えられる。絡条体の縄は上位が0段 ℓ 、下位が0段 r である。底部付近には、1段R原体を用いた斜行する捺糸文の上下に同原体の横走する捺糸文が施される。

胴部 (23~35) 23は組紐圧痕文とLR短縄文が交互に施される。外面から補修孔が2か所に穿たれている。24の文様は、上位からLR縄線文2条、LR短縄文、LR原体による横走・斜行縄文である。25の文様は、上位からRL縄線文6条、RL短縄文、RL縄線文2条、LR縄線文1条、LR短縄文である。26の文様は、上位からLR斜行縄文、R原体の絡条体圧痕文、LRによる横走ぎみの縄文、LR斜行縄文、LR横走縄文である。27は0段 r の絡条体圧痕文が上位では横位に、下位では縦位に施される。上位には粘土紐が縦位に貼付され、その上にも絡条体圧痕が加えられる。28の文様は、角棒状工具に1段 L を巻きつけた絡条体圧痕文と、LR短縄文で構成される。29はLR短縄文と、角棒状工具に1段 L を巻きつけた絡条体圧痕文が施される。絡条体圧痕文は羽状となる部分がある。30の粘土紐は水平のものと波状のものとがあり、どちらもRL原体の刻みが加えられる。地文はLRとRLの斜行縄文である。31の文様はLRとRLの羽状縄文で、縄文の傾きが変わる部分に縄端刺突文が連続する。2本の粘土紐のうち、上位の方には縄の刻みが、下位の方にはLR短縄文が加えられる。32はRLとLRによる羽状縄文が施され、縄文の傾きが変わる部分に縄端刺突文が連続



図Ⅲ-14 包含層出土の土器（4）

する。33はLRとRLによる羽状縄文の間に0段rの綾絡文がみられる。34の外側はRL斜行縄文で、内側には横方向の条痕がみられる。35はLRとRLの燃糸文が羽状に施される。

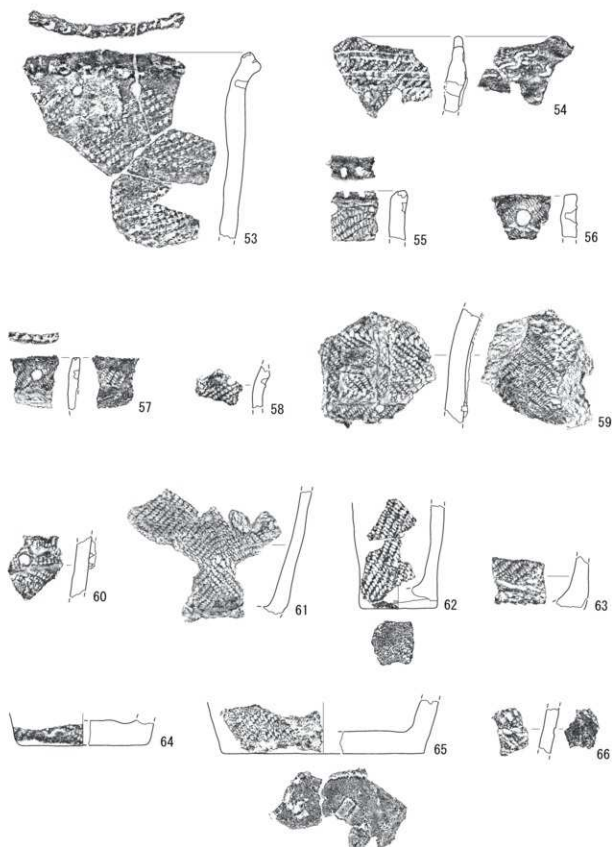
底部 (36~42) 36~42は底部の端が張り出す。36は底部のくびれ部分にLR短縄文が加えられる。外側にはLR斜行縄文の上下にLR横走縄文が施される。37は底部の端にR原体の刻みがめぐる。くびれ部分にはR原体の短縄文が加えられる。38は底部のくびれ部分にLR短縄文が加えられる。胴部にはRLとLRの羽状縄文が施される。39は底部の端にRL短縄文、くびれ部分から端にかけてLR斜行縄文が施される。40は底部の端とくびれ部分にRの絡条体圧痕文が施される。41は胴部から底部のくびれ部分にかけてLR斜行縄文が施される。42の底部の端には、指によるくぼみが等間隔で加えられる。胴部にはLR縄文が横走ぎみに施される。36・42の内側には、焼け弾けの可能性ある大きさ5mm前後の浅い剝離が多数みとめられる。

Ⅲ 群 (図Ⅲ-11・14・15、表Ⅲ-4・5、図版10・12)

口縁部 (43~58) 43~46はⅢ群a類である。43は口縁部から底部付近の破片である。胴部中央がやや膨らみ、口縁部は外反する。口縁部には台形状の突起があり、その部分の断面は切出形を呈する。地文の結束第1種羽状縄文は、突起の下で菱形を構成する。口縁部には粘土紐が2本貼付される。口唇のものは小波状に、その下のものは口縁の形状に沿い、粘土紐上には1段Lの燃糸圧痕文が刻まれる。突起部分と突起どうしの中間にあたる部分では、上記の粘土紐に別の粘土紐が環状に貼付され、その中に燃糸圧痕文が加えられる。下位の粘土紐の上下にはヘラ状工具による押引文がみられ、前述した環状の粘土紐部分で施文の方向が変わる。口縁部が外反する部分には、燃糸圧痕文が3条程加えられる。内面調整はミガキとナデで、胎土には繊維痕がみられる。44は口縁部が肥厚し、突起部分の断面は切出形を呈する。台形状の突起下に円形の貼瘤があり、そこを起点に粘土紐が「V」字状や「へ」字状に貼付される。口縁部文様帯は間に「C」字状の燃糸圧痕文を挟んだ2本の粘土紐で画され、粘土紐と口唇の上端には1段Lの刻みが連続する。器面には「C」字状と1段Lの燃糸圧痕文が多く施される。内面調整は口縁部が横方向、胴部側が縦方向のミガキである。外面から補修孔が穿たれている。45は口唇から1cm程下に幅の狭い隆帯がめぐる。口唇と隆帯との間には、上から1段R・L・Rの燃糸圧痕文が並列し、隆帯の下にはヘラ状工具による右からの押引文が連続する。押引文の下には1段の燃糸圧痕文がL・R・L・Rの順に加えられる。46は肥厚帯にRL斜行縄文が、口唇と肥厚帯の下にはLR斜行縄文と1段Rの綾絡文が施される。突起を欠損するが、その下には粘土紐が菱形に貼付されていたようである。内面調整は横方向のミガキで、胎土には繊維痕がみられる。

47はⅢ群、48はⅢ群b類である。47は口縁部の突起である。突起は正面の両側がくびれ、上面観は楕円形で中央付近が浅くくぼむ。外側にはLRとRLの縄文が施される。48は口縁部が外反し、口唇は平坦である。文様はRL斜行縄文で、外面の下端に縄の結束部分がみられる。

49~58は、Ⅲ群b類のうち円形刺突文が施されたものである。49の口縁部断面は外傾する切出形で、地文はLR斜行縄文である。50~54・58は口縁部が肥厚し、その直下に円形刺突文が施される。50は肥厚帯と口唇に右からの押引文が施される。条の細い1段Rの斜行縄文が外面に、横走縄文が内面に施される。51は口縁部と口唇部に半截竹管状工具による左からの刺突文が連続する。胴部側にはLR斜行縄文が施される。52は胴部がややふくらみ、口縁部が外反する。小突起があり、口唇と肥厚帯には、ヘラ状工具による右からの押引文が連続する。地文は結束第1種羽状縄文とみられ、内側には縦回転で施される。器面には有機物の脱落した穴が多くみられ、とりわけ1cm程度以下の方形のものが目に付く。内面の一部が赤み(25YR5/6明赤褐色)を帯びており、蛍光X線分



図Ⅲ-15 包含層出土の土器（5）

析装置を用いて赤色顔料付着の有無を検討した（Ⅶ章3節参照）。53は口唇に半載竹管状工具による左からの刺突が連続する。地文はLRL複節斜行縄文である。54は小突起がある。地文はLR斜行縄文で、ヘラ状工具による浅い沈線が口縁に平行して2条引かれ、下位の沈線には押し引きの痕跡がみられる。円形刺突文が施されたあとに粘土紐が貼付され、その上にLR縄文が施される。刺突文側の粘土紐側面にはLR原体の圧痕がみられる。内面はLR縦走縄文地に1段Lの綾絡文が加えられる。58は胎土に石英が多く含まれており、きらきらと光ってみえる。LR斜行縄文が施される。

55～57は肥厚帯がない。55の地文はLR斜行縄文で、刺突文は中空状の円形工具で施される。口唇の内面側は丸みがあり、外面側には半載竹管状工具による右からの刺突文が連続する。56はLR斜行縄文地に1段Rの綾絡文が加えられる。円形刺突文は工具の上部を大きく回して施したようで、穴の上端が広がり、はみ出した粘土が穴の縁をめぐる。57の口唇には、ヘラ状工具の角による刺突文が連続する。地文はLR斜行縄文で、刺突文は中空状の円形工具によって施される。内面にもLR斜行縄文がみられる。

胴部（59・60） 59は胴部がややくびれる。地文は結束第1種羽状縄文で、格子状の粘土紐は、横方向にのびる破片下端の粘土紐、縦方向の2本の粘土紐、縦の粘土紐どうしを横につなぐ破片中部の粘土紐の順に貼付される。粘土紐上にはLR斜行縄文が施され、粘土紐の交点には刺突文が加えられる部分がある。内面には縦回転による結束第1種羽状縄文がみられる。60はRL斜行縄文地にR原体の綾絡文が施され、その上に粘土紐が横・縦の順に貼付される。粘土紐の重なる部分には穴がけられている。

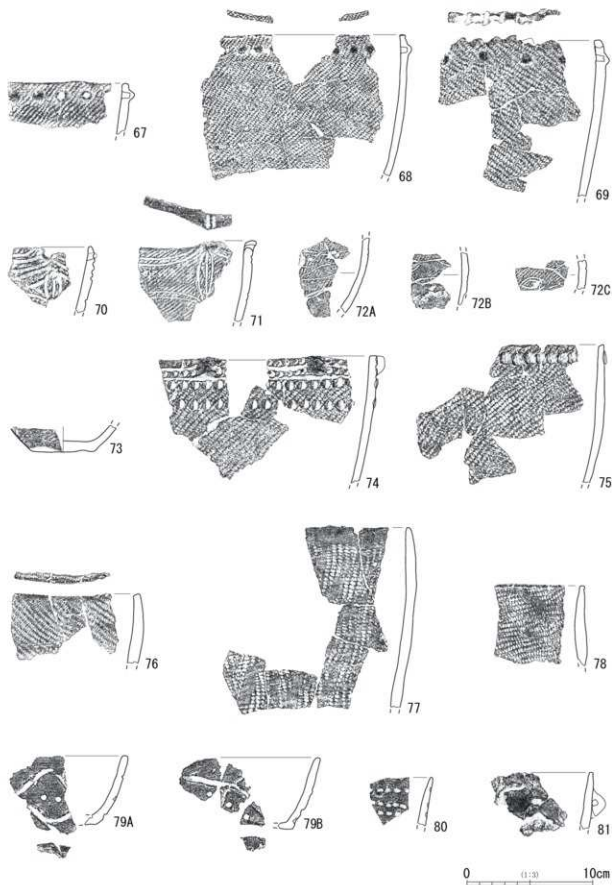
底部（1・61～65） 1は底面の円盤の縁に粘土紐をのせて製作される。平底で、外面と外底面にはLR斜行縄文と0段rの綾絡文が施される。内面調整は縦方向のナデで、胎土には繊維痕がみられる。

61は底面の円盤上に接合する部分の破片である。胴部の文様はLR斜行縄文とRL斜行縄文が施される。内面調整は底部付近がヨコナデ、それより上は縦方向のミガキである。62は底部から垂直ぎみに立ち上がる。外面にはLR斜行縄文が施され、外底面にもLR縄文がみられる。胎土には1cm以下の角礫がやや目に付く。63はLR斜行縄文地に0段r原体の綾絡文がみられる。64は内底面の縁に胴部側との剝離部分がみられる。底部の端は垂直で、LR縄文と1段Rの綾絡文がみられる。65は底部からの立ち上がりやや外傾し、外面にはLR斜行縄文が施される。

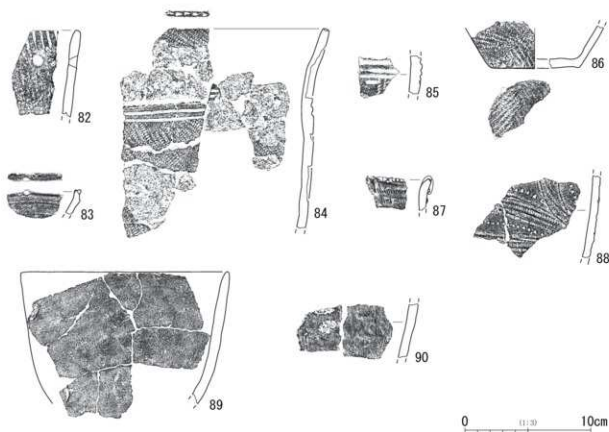
Ⅳ 群（図Ⅲ-11・16、表Ⅲ-4・5、図版10・12・13）

a 類（66） 66は胴部破片で、外面には縄文と綾絡文が施され、内面の上端にも縄文がみられる。胎土には5mm程度の礫を多く含む。

c 類（4・67～73） 4は大型の深鉢で、胴部下位から底部を欠損する。器形は胴部の下方から上位に向かって開き、口縁部は直立ぎみである。口縁部には4か所の波頂があり、波頂上端の外面に貼瘤が付される。口唇は平坦で内側に傾き、波頂どうしの中間には4か所の小突起がある。小突起には丸棒状工具による刻みが付く。地文は残存する外面全体にLR斜行縄文が施される。口縁部には5条の沈線がほぼ等間隔にめぐり、最下位の沈線は水平に引かれるが、その上にある4条の沈線は、波頂の形に合わせて山なりになる部分がある。最下位から1つ上の沈線は、波頂の下で山なりに引かれるが、その裾どうしをつなぐ沈線が先に引かれている。口縁上端と上から1条目の沈線間、上から2条目と3条目の沈線間、上から4条目と5条目（最下位）の沈線間には、親指と人差指で摘み上げたと思われる爪形文が連続する。1条目と2条目の沈線間にはIO突瘤文が施される。内面調整はヨコナデが主体で、平滑に仕上げられる。胎土は緻密で砂粒を含む。接合面に顕著な傾きはみられない。



図Ⅲ-16 包含層出土の土器(6)



図Ⅲ-17 包含層出土の土器（7）

67～70はIO突縮文が施される。67の口唇は丸みを帯びる。地文はLR斜行縄文である。68の口唇は平坦で、地文と同じLR斜行縄文が施される。内面調整はヨコナデで、工具によるアタリが顕著である。69の口唇には丸棒状工具による刻みが連続する。地文はRL斜行縄文である。70は口唇が尖りぎみで、波頂下と考えられる部分の下にIO突縮文が施される。その下にある凸レンズ状の沈線内には縦の沈線が施され、それらの上端には貼瘤の剝がれた痕跡がみとめられる。凸レンズ状沈線を中心に、その上下には複数の弧状沈線がみられる。地文はLR斜行縄文である。

71は波状口縁で、波頂には丸棒状工具による刻みが2か所加えられる。口唇は平坦で丸みを帯びる。地文はLR斜行縄文で、波頂下には凸レンズ状の沈線内に縦の沈線が施される。凸レンズ状の沈線の上下には、弧状の沈線が施される。凸レンズ状沈線の上下両端などに、貼瘤の剝がれた痕跡がみとめられる。内面には炭化物が付着する。

72A～Cは壺のような器形の破片とみられる。LR縄文地に沈線で凸レンズ状の文様などが描かれる。Bには赤色顔料が付着しており、蛍光X線分析装置を用いて材質を分析した（Ⅵ章3節参照）。

73は底部で、外底面の縁と中央の間が浅くくぼむ。外面は磨耗しているが、LR斜行縄文がかすかにみられる。

V 群（図Ⅲ-16、表Ⅲ-5、図版13）

a 類（74・75） 74・75は爪形文が施される。爪形文は親指と人差指で摘み上げたとみられる。74は口縁上端に貼瘤が加えられる。口唇は角形で、内外面との境界が明瞭である。地文はLR斜行縄文とみられ、爪形文を2列施したあと、貼瘤の横と下に横走沈線を施す。口縁上端と横走沈線の間、横走沈線どうしの間には、それぞれ半截竹管状工具による右からの刺突文が連続する。口唇と内

面は丁寧なナデ調整されている。75は口唇がやや内側に傾く。地文はLR斜行縄文である。

Ⅵ 群 (図Ⅲ-11・16・17、表Ⅲ-4・5、図版11・13)

a 類 (2・3・76~86) 2は小型の深鉢である。器形は底部の端が垂直で、そこから口縁部に向かって内湾ぎみに開く。口縁部は平縁で、口唇は平坦である。底部は上げ底で、底面の中央は凸レンズ状にやや膨らむ。文様は細かいLR原体による横走縄文が外面全体に施され、胴部にR原体の綾絡文が加えられる。内面調整はナデで平滑に仕上げられる。接合面は内傾接合である。外面は底部の下端をのぞき、ほぼ全体にススがみられ、内面は口縁部の約半分にススが付着する。

3A・Bは同一個体の深鉢である。3Bの器形は底部付近でやや膨らんでから上方に開く。底部の端は側方・下方へわずかに張り出し、底面中央と縁の間は浅くくぼむようである。なお、底面の中央付近は略円形に欠落しており、穿孔された可能性もある。文様はRLR複節斜行縄文が施される。内面調整はヨコナデが主体で、接合面に顕著な傾きはみられない。3Aは口縁部～胴部の破片で、口唇の外端がわずかに外へ張り出す。口唇と外面にはRLR複節斜行縄文が施される。内面調整はヨコナデである。

76は口縁部が内湾し、平坦ぎみの口唇にも縄文が施される。外面の文様はRL斜行縄文である。77は口縁部がやや内湾し、口唇は丸みを帯びる。文様はLR縦走縄文である。口縁上端の1.5cm程は無文で、ヨコナデがみられる。内面調整は横方向のミガキであろうか。78はLR原体による横走ぎみの縄文が施される。口唇はナデにより平坦に調整され、はみ出した粘土が縄文に被さる部分がある。内面調整はヨコナデで、工具のアタリが顕著にみられる。79A・Bは同一個体の袖珍土器である。器形は底部からやや外側に膨らんで口縁部に至る。口唇は平坦ぎみで、底部は平底である。外面には沈線文と中空状の円形工具による刺突文が施される。80は半截竹管状工具による右からの刺突文が3列みられる。81は小波頂部下の貼瘤に横方向の孔が穿たれている。82の口唇は丸みを帯び、口縁上端に斜めの細長い刻みが連続する。外面から補修孔が穿たれている。83の口縁部外面は内側に屈曲し、平坦な口唇には外面側からの刻みが1か所みられる。84は口縁部が外反し、平坦な口唇には丸棒状工具による右からの刺突文が連続する。外面の大半が剝離しているが、口縁と胴部にRL斜行縄文が施され、両者の境目は横走沈線が8条程施されているようである。内面調整はヨコナデである。85は横走沈線が施され、その下に短い沈線とRL縦走縄文がみられる。86は外底面の縁と中央の間が浅くくぼむ。外面と外底面にはRL斜行縄文が施される。

b 類 (87・88) 87は口縁部の突起付近の破片である。口唇は切出形で、外端には丸棒状工具による刻みが加えられる。口縁部の粘土紐には爪形文が連続する。突起下には縦方向に短い粘土紐が貼付される。88は胴部破片で、同心円状の微隆起線文、RL原体の帯縄文、三角形点状文列がみられる。

Ⅶ 群 (図Ⅲ-17、表Ⅲ-5、図版13)

口縁部 (89) 89は鉢の口縁から胴部で、口唇は丸みを帯びる。

胴部 (90) 90の外面は縦方向、内面は横方向のハケメがみられる。

(2) 石器

出土傾向 包含層等から出土した石器は、石鏃などの定型的石器に剥片類、石核を加えて4,298点を数える。このほか、礫に分類したものが680点ある。これらの層位別出土点数は、Ⅲ層が279点、Ⅴ層が3,632点、Ⅵ層が990点である。石器等の分布は図Ⅲ-26・27に示した。

Ⅲ層の石器は、出土した土器から縄文時代前葉のものが主体と考えられる。定型的石器はわずかながら、黒曜石の剥片とともにD12・13区付近にまとまっており、Ⅵ群土器の分布と一致する。

V層の石器は、出土した土器から縄文時代早期後半、同中期～晩期のものがあると考えられるが、形態から前期前半の無茎鏃と推定されるものもある。石槍がやや多いことは、縄文時代中期の土器が多いことによるのであろう。G12区のくぼ地からは、北筒式の土器片集中（VPB-1）とともに黒曜石の剥片が多数出土しているが、粗製石核や石刃状の剥片はみられなかった。VI層の石器は、出土状況から縄文時代早期後半の東銅路Ⅲ式・コッタロ式期のものとみてよい。石鏃、石錐、石匙、たたき石（凹石を含む）、すり石（たたき石・凹石と複合するものを含む）、砥石等で組成され、細身で木葉形の石鏃、珪質頁岩製の石匙、凹石とすり石が複合した石鏃形の礫石器が目につく。なお、剥片石器の石材は器種によって異なり、石鏃には黒曜石、石錐・石匙には珪質頁岩が用いられる。

剥片石器（図Ⅲ-18～20、表Ⅲ-6、図版14）

石 鏃（1～8） 1～8は細身の木葉形で、6～8は長身鏃ともよばれる。1～3は素材剥片の両面を広く残す。1・2は両面周縁加工で、3は素材剥片の背面に周縁加工が施される。4～8は両面が押圧剥離痕で覆われる。7をのぞき、最大幅は器体の中央付近にあり、基部はほぼ平坦に作出される。9～14は無茎鏃である。9は平基、10～14は凹基であるが、13の基部は両端がわずかに突出する程度である。平面形は、両側縁が9・11・12のように直線的なもの、10・13・14のようにやや外側に屈曲するものがみられる。15～19は有茎鏃である。15は基部のかえしが明瞭ではない。16は他の石鏃に比べてやや厚い。17の茎は幅広で長い。18・19は茎の先端が尖り、鏃身は18が正三角形、19は細身の二等辺三角形を呈する。1～19の石材はいずれも黒曜石で、蛍光X線分析法により産地を推定した（Ⅵ章1節参照）。形態と遺物出土状況からみて、1～8は縄文時代早期後半の東銅路Ⅲ式・コッタロ式期、9～14は同前期前半、15～17は同中期、18は同後期、19は同後～晩期のものと推測される。

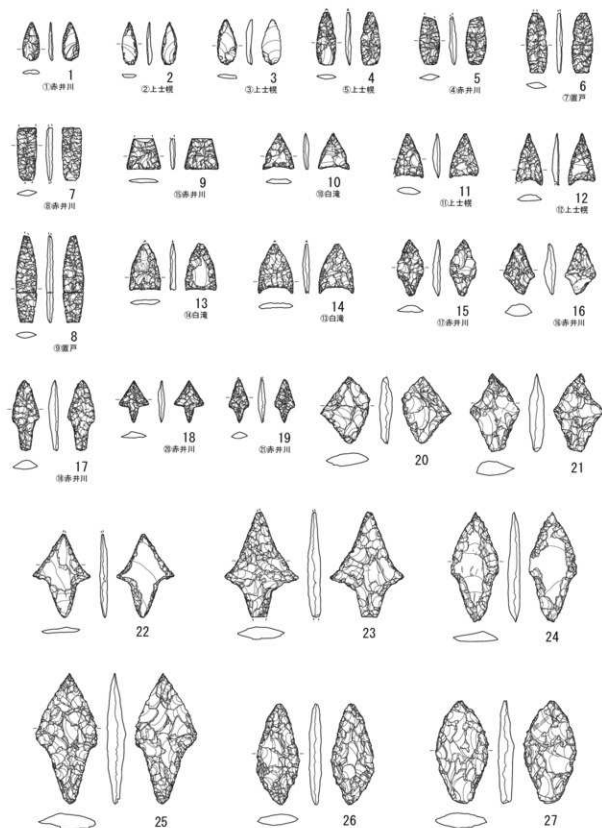
石 槍（20～29） 20・21は石槍に分類したが、図Ⅲ-10・4に図示したような石鏃の未成品かもしれない。22～25はかえしが明瞭なものである。22・24は両面周縁加工、23・25は両面全面加工で、22・23はかえしの張り出しが強い。26～29はかえしがないものである。器体の最大幅は、26・29が基部側に、27が中央部にある。29は先端部の作出が中途である。石材は24が珪化岩で、それ以外は黒曜石である。22・27・29は「花十勝」である。

石 錐（30～34） 30は基部が厚く、先端が細いことから石錐に分類した。両面全面加工であるが、図の上面に自然面を残す。31・32は錐部とつまみ部との境が明瞭で、錐部は両面加工で作出される。33・34は素材剥片の一端に周縁加工の錐部が作出される。33は錐部の磨耗が顕著である。石材は30～32が黒曜石、33・34が珪質頁岩である。

石 匙（35～42） 35～41は縦型である。35は切出形を呈する。36～38は縦長剥片、39は横長剥片を素材とする。37は裏面の一部が光沢を帯びる。40は細長く、「く」字状にやや屈曲する。41は両側縁が収束して先端部を形成する。42は斜型である。35～40・42の正面は押圧剥離痕で覆われており、38・42の裏面右側縁には、正面を押圧剥離するために設けられた小剥離面打面が連続する。石材は41が黒曜石で、それ以外は珪質頁岩である。35～39・42は、出土した層位と形態、製作技法から、縄文時代早期後半のもので、35～37・39はコッタロ式に伴う。

石 鏡（43） 43は正面下端に弧状の刃部が形成されている。正面の刃部周辺と裏面の大部分が光沢を帯びている。石材は珪質頁岩である。

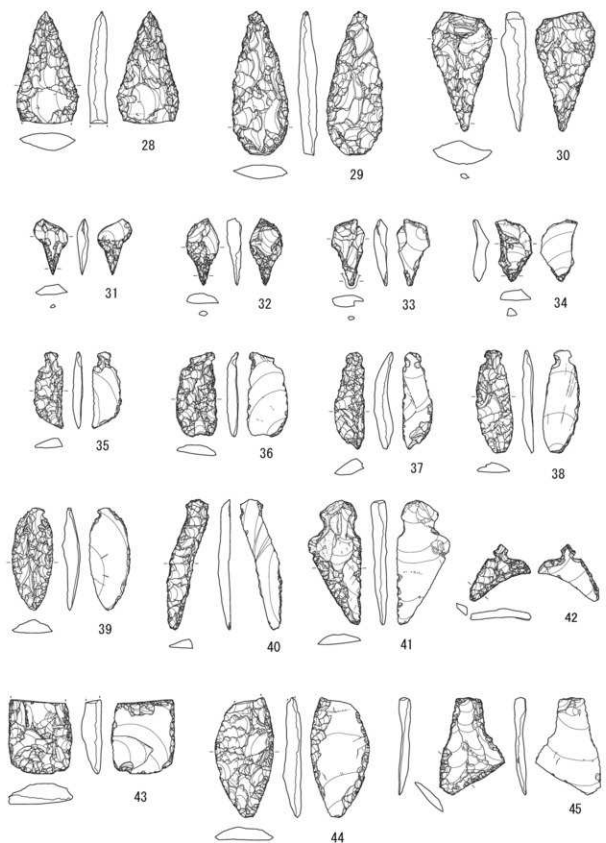
削 器（44～49） いずれも縦長剥片を素材とする。44は紡錘形を呈し、正面が二次加工痕で覆われる。45は「靴形石器」に似る。46は石槍に似るが、基部の形状等から削器に分類した。47は一個縁、48は両側縁に刃部がある。47はⅢ層から出土した。49は正面が二次加工痕で覆われ、厚みがあ



○数字：那覇石産地推定分析番号（右横は産地）

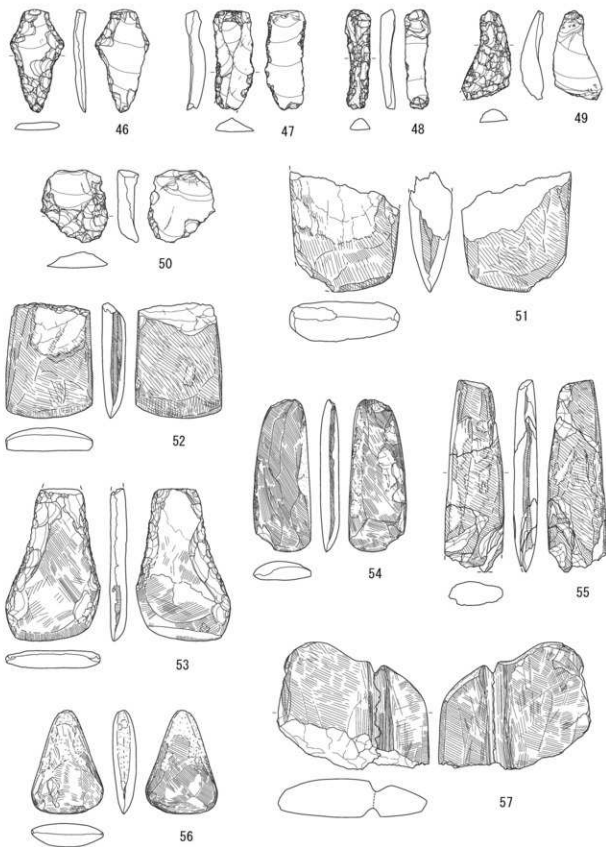
0 1(1/2) 5cm

図Ⅲ-18 包含層出土の石器（1）

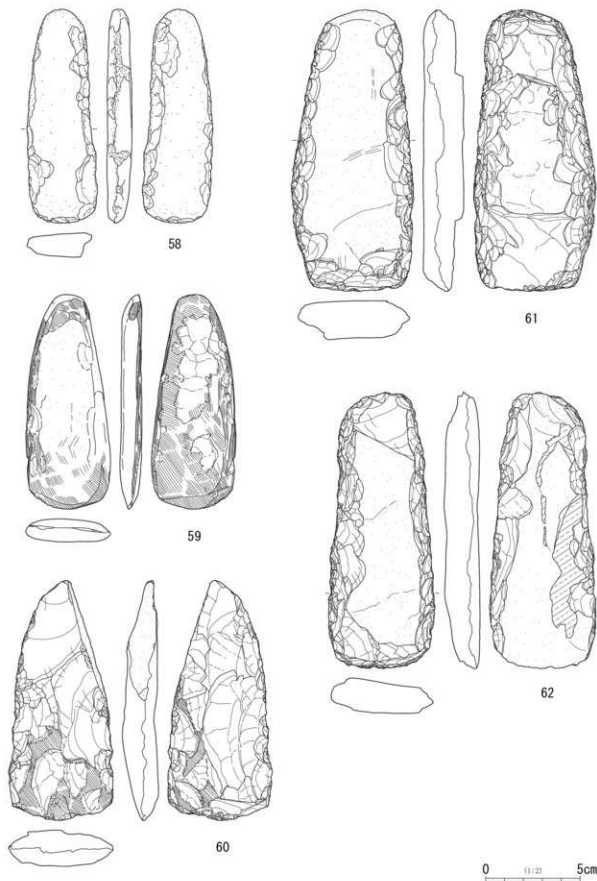


0 (1:2) 5cm

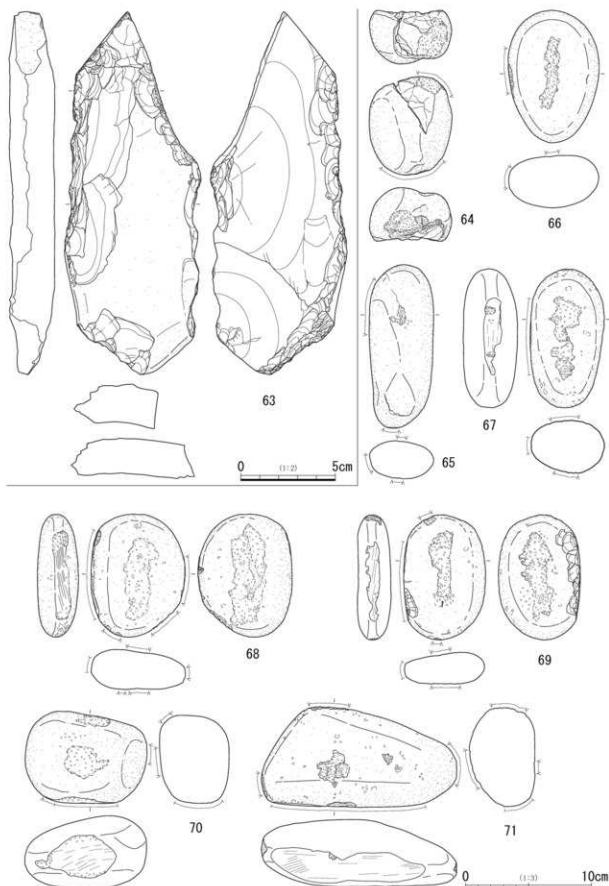
図Ⅲ-19 包含層出土の石器(2)



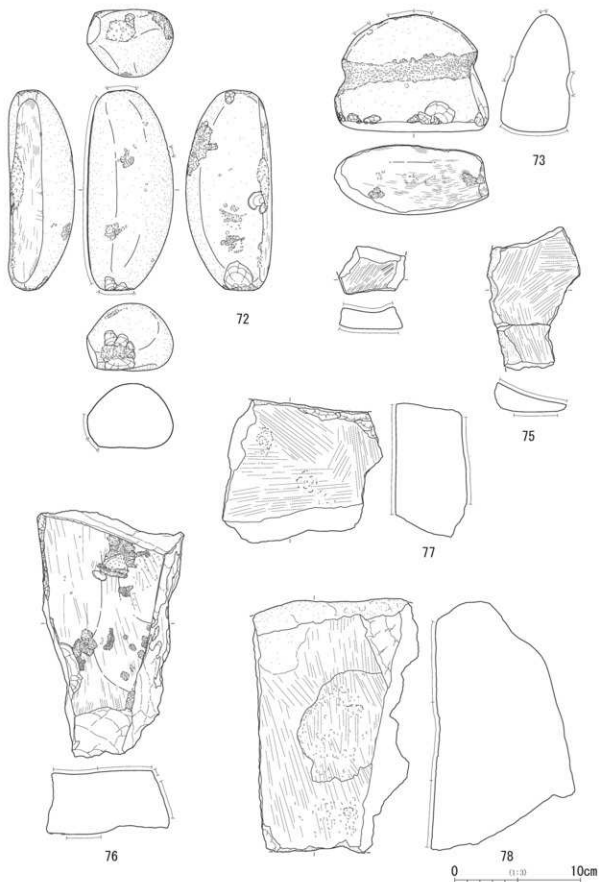
図Ⅲ-20 包含層出土の石器（3）



図Ⅲ-21 包含層出土の石器（4）



図Ⅲ-22 包含層出土の石器(5)



図Ⅲ-23 包含層出土の石器(6)

る。石材は44・46・47が珪質頁岩、45・48・49が黒曜石である。

搔 器 (50) 50は素材剥片の下端に厚みのある刃部が作出されている。石材は珪質頁岩である。

磨製石器 (図Ⅲ-20~22、表Ⅲ-6、図版15)

磨製石斧 (51~63) 51は両刃、52~56は片刃ぎみである。52の横断面は略長方形を呈する。正面上端には折損後の小剥離痕が連続する。53は両側縁が剥離整形される。Ⅲ層から出土した。54の裏面には剥離整形痕が目立つ。55は5点が接合した状態である。刃部周辺は、複数の剥片が研磨後に剥離されており、再整形の中途であった可能性がある。56は小型で、基部や側縁が敲打整形される。57・58は未完成品である。57は擦切技法で折断されたものを接合して図示した。58は長楕円形の両側縁と下端を中心に剥離整形されている。59~63は遺構確認調査範囲のL5区で近接して出土した。59は完成品で、剥離整形後に研磨が施される。正面の中央部に自然面を広く残す。60は大型剥片に剥離整形が施される。基端は狭く、右側面に自然面を残す。中央から刃部側に研磨痕がみられる。61・62は両側縁と下端を中心に剥離整形されている。62の裏面には節理面がみられる。63は大型剥片に剥離成形・整形痕がみられる。石材は51・62が青色片岩、52~54・56・58・59・61・63が緑色泥岩、55が片岩、57が蛇紋岩(ロジン岩の可能性もある)、60が泥岩である。

礫石器 (図Ⅲ-22・23、表Ⅲ-6、図版16)

たたき石 (64~66) 64は円形の両端が、65は棒状礫の両面と一側縁が、66は扁平楕円礫の一面と一側縁が使用される。65・66は凹石と称されるものである。石材は64が泥岩、65が片麻岩、66が砂岩である。

すり石 (67~72) いずれもたたき石・凹石と複合する。67は棒状楕円礫の一面面に敲打痕、一側縁にすり面がみられる。68・69は石鐮形を呈する。どちらも両主面と側縁部の所々に敲打痕、一側縁にすり面がみられる。69はすり面の縁が剥離成形されており、全体的にススが付着している。70は厚みのある楕円礫の一面面と側縁に敲打痕、一側縁に幅の広いすり面がみられる。71は長楕円礫の一側縁にすり面が形成されている。主面や側縁には敲打痕がみられる。72は棒状礫の一側縁にすり面が形成されており、両端には敲打痕がみられる。図の上端は被熱して赤みを帯びる。石材は67~69が安山岩、70・72が砂岩、71が片麻岩である。

北海道式石冠 (73) 73は器体の中央が鉢巻状に敲打整形され、下端には幅広のすり面がみられる。右端を剥離で欠損する。石材は砂岩である。

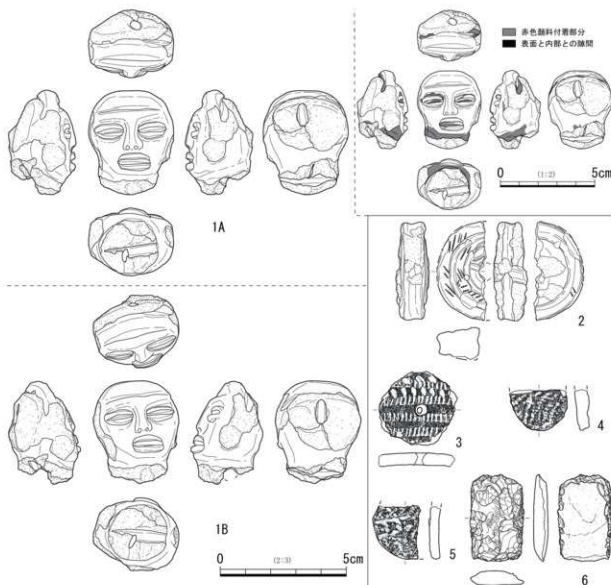
砥 石 (74・75) 石材はすべて砂岩である。74・75は両面が使用されている。74は中央がくぼむ。出土した砥石の中では砂粒が最も細かい。75は正面が皿状にくぼむ。76~78は置砥石で、76・77は両面が使用される。77はコッタロ式に伴う。

(3) 土製品・石製品

土製品 (図Ⅲ-24、表Ⅲ-7、カラー図版1・図版17)

土 偶 (1) 1はE9区のV層から出土した中実土偶の頭部である。1A・1Bは同じものであるが、1Aは鼻筋を中心軸とし、顔を水平に置いた状態を正面とした。一方の1Bは、頭頂部と後頭部の境目から穿たれた縦孔を中心軸としたうえで、側面における首の前後の傾きをなるべく垂直にし、さらに首の左右を貫く孔がほぼ水平になる状態を正面とした。その結果、1Bの顔はやや左上を向く。

土偶は形態や顔の表現から、縄文時代後期後半に製作されたと考えられる。丸顔で、頭頂部と顎先は平坦である。両側面にみられる円形ぎみの剥離痕から、両耳は欠落したと推測される。眉から鼻は



図Ⅲ-24 包含層出土の土製品・石製品

T字形に隆起し、鼻孔は串状の突った工具であけられる。穴の深さは左右とも約4mmを測る。目と口は楕円形の粘土を貼付し、工具により線を横引きすることで表現される。

額から頭頂部にあたる部分は、側面から見るとトサカ状に盛り上がる。頭頂部の後ろから後頭部が広く剥離しているので、トサカ状部分の後ろに突起が付いていた可能性が高い。表面の粘土が剥離して現れた内部の粘土塊には、頭頂部と後頭部との間に稜がみとめられる。

土偶には首を左右に貫く横孔と、頭頂部と後頭部の境目から首の横孔にかかる縦孔があり、後者が後から穿たれている。後者の孔は先端部分が紡錘形となる丸棒状工具であけられたようで、孔の平面形は頭側が円形であるのに対し、首側が紡錘形である。孔の向きは鼻筋の軸に対してやや斜交する。

目・口・首等のくぼんだ部分を中心に赤色顔料が付着する。貼付された目・口を含め、表面が残存する部分はミガキによって光沢を帯びる。胎土は砂粒を含む一般的なものであるが、有色鉱物がやや目に付き、見た目よりも重い印象を受ける。頭頂部後ろの剥離部分では、表面の薄い粘土層と内部の粘土塊との間にわずかな隙間がある。その付近の粘土塊には、表面の粘土の付着痕がみられないこと

から、内部の粘土塊と表面との製作に時間差があることをうかがわせる。なお、土偶に付着する赤色顔料と、土偶内部の状況については、Ⅵ章2節で詳述する。

土偶の顔の向きは判然としないが、縄文時代後期の土偶には、著保内野遺跡の中空土偶をはじめ、顔をやや斜め上向きにするものが知られている。本遺跡の土偶も1Bで図示したような顔の向きであった可能性がある。

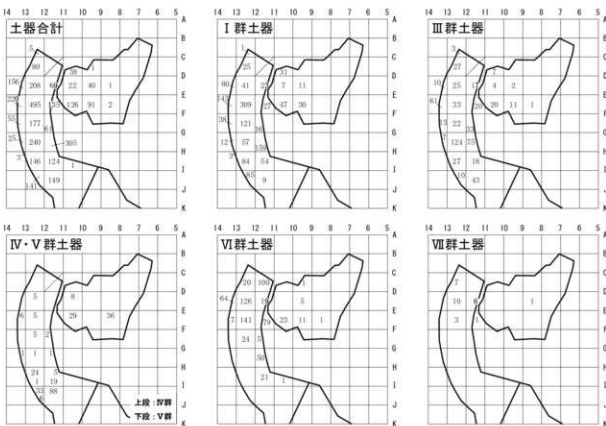
滑車形土製品(2) 2は約半分を欠損する。平面の中心部と上下両端に孔があげられており、側面は滑車状に浅くくぼむ。同心円状の沈線が正面に2条、裏面に1条描かれる。正面にはLR縄文が多く施され、中心付近には短い沈線が2本みられる。周辺の遺物出土状況などから、縄文時代後期後半のものと推測される。

円盤状土製品(3~5) 3~5はI群も類の土器片を用いる。3は破片を略円形に打ち欠き、中心部が両面から穿孔されている。文様は縄端刺突文と0段rの絡条体瓦痕文である。4・5は円盤状土製品の破片である。弧状の側縁にはすり面が形成されており、5には器面と直交する擦痕がある。

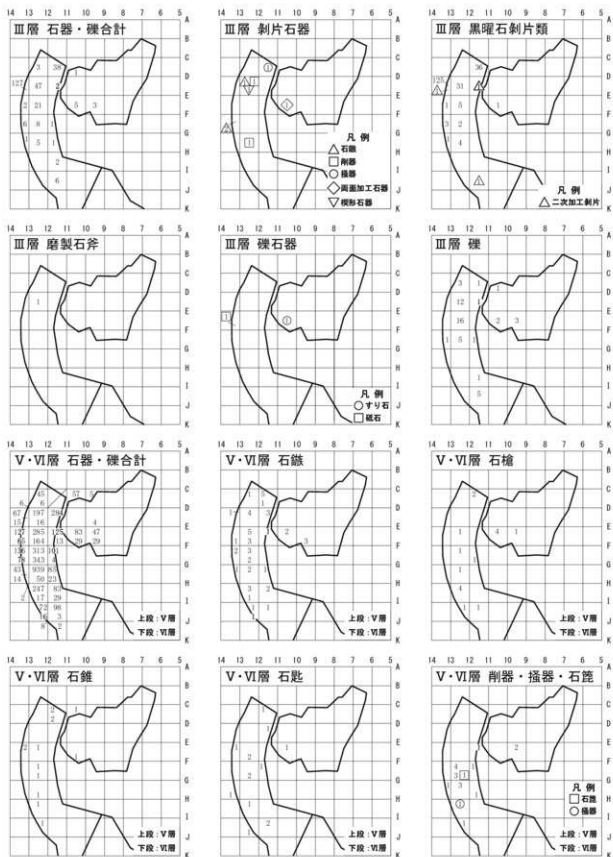
石製品(図Ⅲ-24、表Ⅲ-7、カラー図版2・図版17)

6は蛇紋岩(ロジン岩の可能性もある)の剥片周縁が剥離整形され、正面の中央には研磨痕がみとめられる。コッタロ式に伴う。

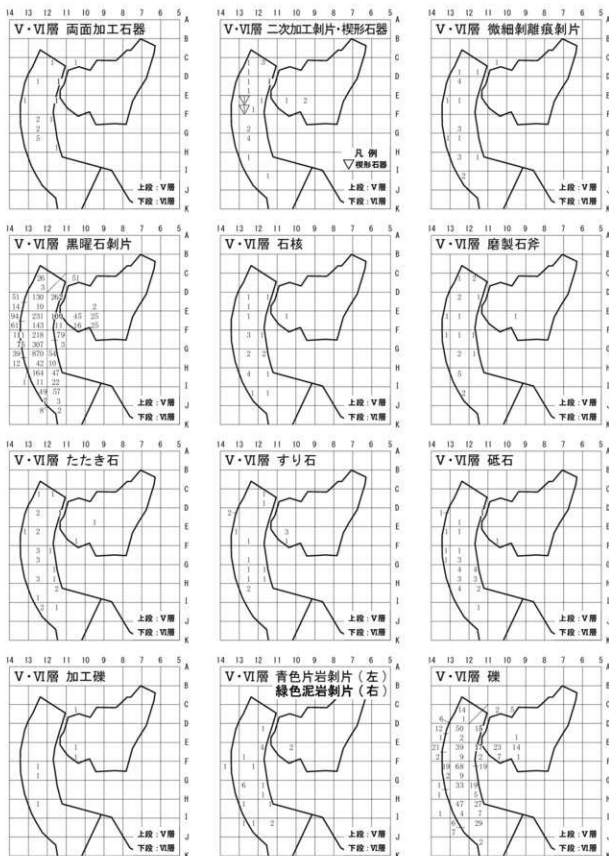
(山中)



図Ⅲ-25 遺物分布図(1)



図Ⅲ-26 遺物分布図（2）



図Ⅲ-27 遺物分布図(3)

表Ⅲ-4 実測図掲載土器一覧

地区	掲載 番号	図版	時期 分類	遺構 グッド	遺物 番号	層位	点数	器高 (cm)	口径 (cm)	底径 (cm)	器種・規格	部位	備考
Ⅲ-6	1	8	VIa	ⅢP-1	1	Ⅲ	16	13.2	11.1	7.1	深鉢・小	口縁～底部	
					1	Ⅲ	10						
					2	Ⅲ	6						
					4	Ⅲ	2						
					計		19						
	2	8	VIa	ⅢP-1	E11	Ⅲ	1	14.9	13.3	5.8	深鉢・小	口縁～底部	
					1	Ⅲ	3						
					3	Ⅲ	4						
					4	Ⅲ	24						
					5	Ⅲ	17						
Ⅲ-7	3	8	VIa	ⅢP-1	3	Ⅲ	2	(17.1)	21.4	-	深鉢・中	口縁～胴部	
					計		48						
					4	Ⅲ	24						
					5	Ⅲ	17						
					計		45						
	4	8	VIa	ⅢP-1	3	Ⅲ	2	(17.2)	18.6	-	深鉢・中	口縁～胴部	
					4	Ⅲ	30						
					5	Ⅲ	13						
					計		45						
					計		19						
Ⅲ-8	5	8	VIa	ⅢP-1	1	Ⅲ	19	(20.7)	24.6	-	深鉢・中	口縁～胴部	
					2	Ⅲ	13						
					計		32						
					1	Ⅲ	3						
					2	Ⅲ	2						
Ⅲ-9	6	9	VIa	ⅢP-1	3	Ⅲ	23	25.9	26.3 (長軸) /22.7 (短軸)	8.0 (長軸) /7.2 (短軸)	深鉢・中	口縁～底部	
					4	Ⅲ	100						
					5	Ⅲ	26						
					計		164						
					1	Ⅲ	5						
Ⅲ-10	7	8	VIa	ⅢP-1	2	Ⅲ	1	(18.5)	-	5.8	深鉢・中	胴部～底部	
					4	Ⅲ	12						
					5	Ⅲ	24						
					計		42						
					1	Ⅲ	100						
Ⅲ-11	8	9	VIa	ⅢP-1	2	Ⅲ	4	35.8	29.2	8.2	深鉢・大	口縁～底部	
					3	Ⅲ	9						
					4	Ⅲ	12						
					5	Ⅲ	3						
					計		134						
Ⅲ-12	9	9	VIa	ⅢP-1	1	Ⅲ	7	15.8	20.5	6.8	鉢・中	口縁～底部	
					2	Ⅲ	2						
					3	Ⅲ	9						
					4	Ⅲ	12						
					計		19						
Ⅲ-13	10	10	Ⅲb	E11	-	V	4	(5.4)	-	5.0	-	胴部～底部	
					-	V	20						
					計		24						
					1	Ⅲ	21						
					計		19						
Ⅲ-14	11	8	VIa	ⅢP-1	D11	Ⅲ	2	(14.4)	-	6.2	深鉢・中	胴部～底部	拓影図3Aと同一個体
					D12	Ⅲ	6						
					E11	Ⅲ	1						
					E12	Ⅲ	8						
					F11	Ⅲ	1						
Ⅲ-15	12	8	VIa	ⅢP-1	F12	Ⅲ	1	(30.5)	43.0	-	深鉢・大	口縁～胴部	御殿山式
					-	V	1						
					C11	Ⅲ	1						
					E9	Ⅲ	0						
					H11	Ⅲ	1						
Ⅲ-16	13	8	VIa	ⅢP-1	H12	Ⅲ	3	(30.5)	43.0	-	深鉢・大	口縁～胴部	御殿山式
					-	V	2						
					計		109						
					I11	Ⅲ	72						
					-	V	3						
Ⅲ-17	14	8	VIa	ⅢP-1	-	V	20						
					I12	Ⅲ	0						
					-	V	1						
					-	V	1						
					計		1						
Ⅲ-18	15	8	VIa	ⅢP-1	-	V	2	(30.5)	43.0	-	深鉢・大	口縁～胴部	御殿山式
					-	V	2						
					-	V	2						
					-	V	2						
					-	V	2						

※器種・規格は『千歳市ユコンボシC15遺跡 (6)』(北地調査192; 410)に基づく。

※CXA5は試験坑5の略称である。

表Ⅲ-5 拓影図掲載土器一覧

神代 編年 番号	図版	時期 分類	遺構 グラフィ 番号	遺物 番号	層位	点数	部位	備考	神代 編年 番号	図版	時期 分類	遺構 グラフィ 番号	遺物 番号	層位	点数	部位	備考
Ⅲ-9	10	Ⅱ	Ⅴa	ⅧP-1	Ⅰ	Ⅰ	口縁部		Ⅲ-14	40	Ⅱ	Ⅱb	Ⅰ10	Ⅰ	Ⅰ	底部	
				ⅧP-1	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ						Ⅱb	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
	11	Ⅱ	Ⅴa	ⅧP-1	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
				ⅧP-1	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ
Ⅲ-10	12	Ⅱ	Ⅴb	ⅧB-1	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
				ⅧB-1	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
	13	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ12	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
				Ⅷ12	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
	14A	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
	14B	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
	15	Ⅱ	ⅤB-1	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
Ⅲ-11	2A	Ⅱ	Ⅴa	Ⅷ11	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
				Ⅷ11	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
Ⅲ-12	5	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
	6	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
	7	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ
	8	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ
	9	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	Ⅴ	Ⅴ	Ⅴ	Ⅴ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅴ	Ⅴ	Ⅴ
	10	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	Ⅵ	Ⅵ	Ⅵ	Ⅵ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅵ	Ⅵ	Ⅵ
	11	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	Ⅶ	Ⅶ	Ⅶ	Ⅶ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅶ	Ⅶ	Ⅶ
	12	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	Ⅷ	Ⅷ	Ⅷ	Ⅷ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅷ	Ⅷ	Ⅷ
	13	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	Ⅸ	Ⅸ	Ⅸ	Ⅸ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅸ	Ⅸ	Ⅸ
	14	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	Ⅹ	Ⅹ	Ⅹ	Ⅹ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅹ	Ⅹ	Ⅹ
	15	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	Ⅺ	Ⅺ	Ⅺ	Ⅺ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅺ	Ⅺ	Ⅺ
	16	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	Ⅻ	Ⅻ	Ⅻ	Ⅻ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅻ	Ⅻ	Ⅻ
	17	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	Ⅼ	Ⅼ	Ⅼ	Ⅼ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅼ	Ⅼ	Ⅼ
	18	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	Ⅽ	Ⅽ	Ⅽ	Ⅽ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅽ	Ⅽ	Ⅽ
	19	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	Ⅾ	Ⅾ	Ⅾ	Ⅾ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅾ	Ⅾ	Ⅾ
	20	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	Ⅿ	Ⅿ	Ⅿ	Ⅿ					Ⅱb	Ⅰ	Ⅿ	Ⅿ	Ⅿ
	21A	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅰ	ⅰ	ⅰ	ⅰ					Ⅱb	Ⅰ	ⅰ	ⅰ	ⅰ
				Ⅷ11	ⅱ	ⅱ	ⅱ	ⅱ					Ⅱb	Ⅰ	ⅱ	ⅱ	ⅱ
	21B	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅲ	ⅲ	ⅲ	ⅲ					Ⅱb	Ⅰ	ⅲ	ⅲ	ⅲ
				Ⅷ11	ⅳ	ⅳ	ⅳ	ⅳ					Ⅱb	Ⅰ	ⅳ	ⅳ	ⅳ
	22A	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅴ	ⅴ	ⅴ	ⅴ					Ⅱb	Ⅰ	ⅴ	ⅴ	ⅴ
	22B	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅵ	ⅵ	ⅵ	ⅵ					Ⅱb	Ⅰ	ⅵ	ⅵ	ⅵ
	22C	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅶ	ⅶ	ⅶ	ⅶ					Ⅱb	Ⅰ	ⅶ	ⅶ	ⅶ
Ⅲ-13	23	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅷ	ⅷ	ⅷ	ⅷ					Ⅱb	Ⅰ	ⅷ	ⅷ	ⅷ
	24	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅸ	ⅸ	ⅸ	ⅸ					Ⅱb	Ⅰ	ⅸ	ⅸ	ⅸ
	25	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅹ	ⅹ	ⅹ	ⅹ					Ⅱb	Ⅰ	ⅹ	ⅹ	ⅹ
	26	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅺ	ⅺ	ⅺ	ⅺ					Ⅱb	Ⅰ	ⅺ	ⅺ	ⅺ
				Ⅷ11	ⅻ	ⅻ	ⅻ	ⅻ					Ⅱb	Ⅰ	ⅻ	ⅻ	ⅻ
	27	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅼ	ⅼ	ⅼ	ⅼ					Ⅱb	Ⅰ	ⅼ	ⅼ	ⅼ
				Ⅷ11	ⅽ	ⅽ	ⅽ	ⅽ					Ⅱb	Ⅰ	ⅽ	ⅽ	ⅽ
	28	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅾ	ⅾ	ⅾ	ⅾ					Ⅱb	Ⅰ	ⅾ	ⅾ	ⅾ
	29	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅿ	ⅿ	ⅿ	ⅿ					Ⅱb	Ⅰ	ⅿ	ⅿ	ⅿ
	30	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅿ	ⅿ	ⅿ	ⅿ					Ⅱb	Ⅰ	ⅿ	ⅿ	ⅿ
	31	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅿ	ⅿ	ⅿ	ⅿ					Ⅱb	Ⅰ	ⅿ	ⅿ	ⅿ
	32	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅿ	ⅿ	ⅿ	ⅿ					Ⅱb	Ⅰ	ⅿ	ⅿ	ⅿ
	33	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅿ	ⅿ	ⅿ	ⅿ					Ⅱb	Ⅰ	ⅿ	ⅿ	ⅿ
	34	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅿ	ⅿ	ⅿ	ⅿ					Ⅱb	Ⅰ	ⅿ	ⅿ	ⅿ
	35	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅿ	ⅿ	ⅿ	ⅿ					Ⅱb	Ⅰ	ⅿ	ⅿ	ⅿ
	36	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅿ	ⅿ	ⅿ	ⅿ					Ⅱb	Ⅰ	ⅿ	ⅿ	ⅿ
	37	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅿ	ⅿ	ⅿ	ⅿ					Ⅱb	Ⅰ	ⅿ	ⅿ	ⅿ
	38	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅿ	ⅿ	ⅿ	ⅿ					Ⅱb	Ⅰ	ⅿ	ⅿ	ⅿ
Ⅲ-14	39	Ⅱ	Ⅱb	Ⅷ11	ⅿ	ⅿ	ⅿ	ⅿ					Ⅱb	Ⅰ	ⅿ	ⅿ	ⅿ

*ⅢA19はⅢA19の略称である。

*遺構には遺構確認調査範囲の略称である。

表Ⅲ-6 掲載石器一覧

種別	掲載番号	図版	器種分類	通称 デパート	遺物番号	層位	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	石材	状態	備考
Ⅲ-10	1	石 礫	ⅢP-1	Ⅱ			(1.7)	1.1	0.3	0.6	黒曜石	破損	産地特定分析番号①・赤井川
	2	機形石礫	ⅢP-1	Ⅱ			2.7	2.0	0.8	3.8	黒曜石	破損	産地特定分析番号①・白濁、遠近合
	3	石 礫	VH-1	2	薄土		3.2	1.2	0.4	1.2	黒曜石	完好	産地特定分析番号①・赤井川
	4	石 礫	VH-1	1	薄土		3.4	1.9	0.6	2.9	黒曜石	完好	産地特定分析番号①・赤井川
	5	たたまき石(両石)	VH-1	1			14.8	5.7	3.4	360.6	砂岩	完好	
	6	石 礫	VH-1	2	Ⅲ		7.7	12.0	3.4	459.2	砂岩	完好	
Ⅲ-18	1	石 礫	E13	2	Ⅲ		2.0	0.9	0.2	0.4	黒曜石	完好	産地特定分析番号①・赤井川
	2	石 礫	E10	5	V		2.3	0.8	0.3	0.3	黒曜石	完好	産地特定分析番号①・上土橋
	3	石 礫	E9	5	V		2.4	1.0	0.5	0.5	黒曜石	完好	産地特定分析番号①・上土橋
	4	石 礫	E9	7	V		(2.8)	1.1	0.3	0.8	黒曜石	完好	産地特定分析番号①・上土橋
	5	石 礫	H11	16	V		(2.0)	1.1	0.4	0.9	黒曜石	破損	産地特定分析番号①・赤井川
	6	石 礫	H12	33	V		(3.2)	1.1	0.3	1.1	黒曜石	完好	産地特定分析番号①・赤井川
	7	石 礫	0-E13	1	V		(2.8)	1.0	0.3	1.1	黒曜石	破損	産地特定分析番号①・赤井川
	8	石 礫	C11	9	V		(4.6)	1.5	0.4	1.6	黒曜石	完好	産地特定分析番号①・釧路
	9	石 礫	E12	20	V								
	10	石 礫	D12	11	V		(1.6)	1.8	0.3	0.7	黒曜石	破損	産地特定分析番号①・赤井川
	11	石 礫	H11	6	V		1.9	1.7	0.3	0.6	黒曜石	完好	産地特定分析番号①・白濁
	12	石 礫	D12	10	V		2.7	1.4	0.4	0.9	黒曜石	完好	産地特定分析番号①・上土橋
	13	石 礫	F12	34	V		(2.5)	1.5	0.3	1.1	黒曜石	完好	産地特定分析番号①・白濁
	14	石 礫	G11	14	V		(3.1)	1.9	0.3	1.3	黒曜石	完好	産地特定分析番号①・白濁
	15	石 礫	G12	14	V		3.0	1.4	0.4	1.2	黒曜石	完好	産地特定分析番号①・赤井川
	16	石 礫	H12	30	V		2.7	1.6	0.6	1.8	黒曜石	完好	産地特定分析番号①・赤井川
	17	石 礫	G12	2	V		3.7	1.4	0.5	1.7	黒曜石	完好	産地特定分析番号①・赤井川
	18	石 礫	H12	18	V		2.2	1.5	0.3	0.5	黒曜石	完好	産地特定分析番号①・赤井川
	19	石 礫	C12	3	V		(2.0)	1.1	0.4	0.5	黒曜石	完好	産地特定分析番号①・赤井川
	20	石 礫	H12	19	V		3.5	2.6	0.7	4.4	黒曜石	完好	産地特定分析番号①・赤井川
	21	石 礫	H12	25	V		4.1	2.6	0.8	5.7	黒曜石	完好	
	22	石 礫	I12	7	V		(4.4)	3.1	0.4	2.8	黒曜石	完好	
	23	石 礫	F12	10	V		(5.6)	3.9	0.7	8.2	黒曜石	完好	
	24	石 礫	E11	9	V		5.6	2.5	0.6	7.8	珸質頁岩	完好	
	25	石 礫	E9	4	V		6.9	3.3	1.0	12.5	黒曜石	完好	
	26	石 礫	E12	16	V		5.3	2.2	0.6	6.8	黒曜石	完好	
	27	石 礫	C11	4	V		5.4	2.8	0.8	10.7	黒曜石	完好	
Ⅲ-19	28	石 礫	E10	6	V		(5.9)	3.3	1.0	16.3	黒曜石	破損	
	29	石 礫	E10	14	V		7.6	3.0	1.0	18.9	黒曜石	破損	
	30	石 礫	C11	2	V		6.3	3.2	1.3	16.7	黒曜石	完好	
	31	石 礫	I12	14	V		2.9	1.8	0.6	1.7	黒曜石	完好	
	32	石 礫	C10	1	V		3.5	1.7	0.8	3.0	黒曜石	完好	
	33	石 礫	C11	10	V		3.5	1.8	0.7	3.2	珸質頁岩	完好	
	34	石 礫	F12	37	V		3.3	2.2	0.8	3.4	珸質頁岩	完好	
	35	石 礫	I12	15	V		4.1	1.6	0.5	3.2	珸質頁岩	完好	
	36	石 礫	F12	17	V		4.5	2.2	0.6	5.1	珸質頁岩	完好	
	37	石 礫	G13	7	V		5.1	1.6	1.0	5.7	珸質頁岩	完好	
	38	石 礫	H11	3	V		5.4	2.0	0.6	5.5	珸質頁岩	完好	
	39	石 礫	E12	36	V		5.4	2.2	0.7	8.2	珸質頁岩	完好	
	40	石 礫	E12	9	V		6.9	2.2	0.7	5.1	珸質頁岩	完好	
	41	石 礫	E10	11	V		6.6	2.8	0.9	10.7	黒曜石	完好	
	42	石 礫	C11	19	V		3.0	3.2	0.5	2.5	珸質頁岩	完好	
	43	石 礫	F12	21	V		3.9	3.4	1.1	16.7	珸質頁岩	破損	
	44	削 器	G12	4	V		(6.4)	3.1	1.0	16.2	珸質頁岩	破損	
	45	削 器	I12	2	V		5.2	3.4	0.6	6.9	黒曜石	完好	
Ⅲ-20	46	削 器	E11	5	V		5.4	2.9	0.6	7.3	珸質頁岩	完好	
	47	削 器	D12	1	Ⅲ		5.3	2.2	1.1	9.7	珸質頁岩	破損	
	48	削 器	F12	14	V		5.3	1.4	0.8	5.4	黒曜石	完好	
	49	削 器	F12	18	V		4.7	2.6	1.2	9.3	黒曜石	完好	
	50	磨 器	H12	27	V		3.3	3.5	1.1	13.6	珸質頁岩	完好	
	51	磨製石礫	F11	3	V		(6.4)	5.8	2.3	93.4	青色片岩	破損	
	52	磨製石礫	E13	8	V		(6.1)	4.6	1.3	58.3	緑色泥岩	破損	
	53	磨製石礫	D12	2	Ⅲ		(5.1)	5.0	0.9	59.9	緑色泥岩	破損	
	54	磨製石礫	H11	11	V		3.1	1.1	1.0	39.2	緑色泥岩	完好	
	55	磨製石礫	H12	11	V		(10.1)	3.1	1.1	58.0	片岩	破損	5点接合
Ⅲ-21	56	磨製石礫	G12	19	V		5.5	3.8	1.3	32.2	緑色泥岩	完好	
	57	磨製石礫	H12	23	V		(6.8)	8.0	2.4	150.7	蛇紋岩	破損	断面技法、2点接合
	58	磨製石礫	CA19	2	V		11.3	3.7	1.3	85.5	緑色泥岩	完好	
	59	磨製石礫	L5	1	0		1.4	1.4	1.2	94.2	緑色泥岩	完好	遺構跡調査範囲
	60	磨製石礫	L5	2	0		12.7	5.5	1.9	131.9	蛇岩	完好	遺構跡調査範囲
	61	磨製石礫	L5	4	0		15.9	6.5	2.2	318.3	緑色泥岩	完好	遺構跡調査範囲
	62	磨製石礫	L5	3	0		15.6	5.7	1.9	234.1	青色片岩	完好	
	63	磨製石礫	L5	5	0		19.2	7.2	2.4	462.6	緑色泥岩	完好	遺構跡調査範囲
	64	磨製石礫	C11	17	V		7.8	6.6	3.4	335.0	蛇岩	完好	
	65	たたまき石(両石)	E12	2	V		13.0	5.2	3.1	342.3	片麻岩	完好	
Ⅲ-22	66	たたまき石(両石)	G12	26	V		10.5	7.2	4.2	431.7	砂岩	完好	
	67	すり石	E10	13	V		11.0	5.9	4.3	407.4	安山岩	完好	同石と複合
	68	すり石	G12	30	V		9.8	7.5	3.3	345.2	安山岩	完好	同石と複合
	69	すり石	E10	18	V		9.9	6.5	2.7	260.0	安山岩	完好	同石と複合
	70	すり石	H12	24	V		7.3	9.7	5.2	597.9	砂岩	完好	同石と複合
	71	すり石	H12	29	V		8.0	15.7	5.3	1,014	片麻岩	完好	
	72	すり石	F12	26	V		15.9	6.8	5.3	797.2	砂岩	完好	
	73	北海道式石冠	I12	10	V		9.3	(12.2)	5.5	843.5	砂岩	完好	
	74	砥石	G12	6	V		(5.3)	(6.3)	2.8	39.9	砂岩	破損	
	75	砥石	G12	23・24	V		(11.3)	(7.4)	1.7	169.0	砂岩	破損	2点接合
Ⅲ-23	76	砥石	L5	6	0		19.6	11.7	5.1	1,443	砂岩	破損	
	77	砥石	G11	17	V		(12.3)	(11.4)	5.6	1,092	砂岩	破損	
	78	砥石	C11	6	V		20.2	(13.2)	11.4	3,340	砂岩	破損	

※CA19は試掘坑19の略称である。

表Ⅲ-7 掲載土製品・石製品一覧

種別	掲載 番号	図版	分類	グッド 番号	遺物 番号	層位	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	部位 石材	状態	備考
	1	17	土偶	E9	-	V	(4.2)	(3.3)	(2.7)	30.3	胴部	破損	光沢X線分析 1線透過・CT撮影
Ⅲ-24	2	#	舟形土製品	F10	-	V	5.2	(2.6)	(1.8)	17.7	-	破損	
	3	#	円盤状土製品	G11	-	V	3.9	4.2	0.7	11.6	-	破損	1部土器土片
	4	#	円盤状土製品	I12	-	V	(2.2)	3.0	0.8	4.6	-	破損	1部土器土片
	5	#	円盤状土製品	C11	-	V	(2.9)	(2.6)	0.6	4.4	-	破損	1部土器土片
	6	#	石製品	G12	32	VI	4.6	2.9	0.8	15.8	磨製石	完形	

表Ⅲ-8 遺構出土燧石測定値一覧

遺構	遺物 番号	燧石	保存 状態	長さ (cm)	中径 (cm)	短径 (cm)	重量 (g)	備考
ⅢB-1	1	砂岩	破損	(9.3)	6.2	(3.2)	162.2	
ⅢB-1	2	砂岩	破損	(9.5)	6.7	(4.0)	276.6	
ⅢB-1	3	砂岩	完形	6.0	4.8	3.8	151.1	
ⅢB-1	4	砂岩	破片	(8.3)	(4.5)	(2.8)	123.7	3点接合
ⅢB-1	5	安山岩	完形	7.3	4.8	4.5	238.3	
ⅢB-1	6	砂岩	完形	7.5	6.1	3.3	172.9	
ⅢB-1	7	安山岩	完形	5.1	4.2	3.0	98.1	
ⅢB-1	8	チャート	完形	9.0	6.4	4.5	330.7	
ⅢB-1	9	砂岩	破損	(5.7)	4.8	4.0	158.5	
ⅢB-1	10	砂岩	完形	6.8	5.8	4.6	256.8	
ⅢB-1	11	安山岩	完形	5.8	5.4	4.7	231.9	
ⅢB-1	12	チャート	完形	6.1	5.2	3.3	51.6	
ⅢB-1	13	砂岩	破片	(6.6)	(5.2)	(2.8)	121.9	
ⅢB-1	14	安山岩	完形	9.1	5.7	3.8	248.5	
ⅢB-1	15	砂岩	破損	9.6	(5.6)	4.6	344.3	
ⅢB-1	16	砂岩	破片	(7.1)	(4.5)	(4.3)	110.3	
ⅢB-1	17	チャート	完形	6.9	5.2	4.5	227.8	
ⅢB-1	18	安山岩	破片	(7.7)	(6.3)	(3.7)	228.6	
ⅢB-1	19	砂岩	破損	9.7	(5.8)	(6.8)	475.0	
ⅢB-1	20	砂岩	完形	7.9	5.7	4.1	275.6	
ⅢB-1	21	泥岩	破片	(9.6)	(5.4)	(6.1)	330.3	2点接合
ⅢB-1	22	チャート	破損	8.4	6.5	(5.3)	436.1	
ⅢB-1	23	砂岩	完形	7.5	5.1	(5.3)	295.3	
ⅢB-1	24	チャート	完形	7.7	5.1	4.7	218.9	
ⅢB-1	25	安山岩	完形	8.4	7.1	4.2	331.3	
ⅢB-1	26	チャート	破損	(12.4)	(6.9)	(6.1)	702.5	
ⅢB-1	27	砂岩	完形	7.0	5.3	2.4	180.4	
ⅢB-1	28	安山岩	完形	7.5	6.3	4.0	203.9	
ⅢB-1	29	安山岩	完形	9.9	6.4	5.1	250.1	
ⅢB-1	30	安山岩	完形	6.1	4.3	2.6	106.3	
ⅢB-1	31	安山岩	完形	8.2	6.7	4.3	335.9	
ⅢB-1	32	不明	破片	(17.0)	(5.6)	(4.3)	411.6	
ⅢB-1	33	砂岩	完形	9.2	4.4	4.2	264.8	
ⅢB-1	34	安山岩	完形	8.4	7.0	5.7	415.3	
ⅢB-1	35	安山岩	完形	8.6	8.8	2.5	195.3	
ⅢB-1	36	砂岩	完形	10.9	5.5	4.9	331.9	
ⅢB-1	37	砂岩	完形	11.0	5.6	4.0	333.4	
ⅢB-1	38	チャート	完形	6.1	5.0	4.8	162.4	
ⅢB-1	39	砂岩	完形	7.6	7.1	4.6	286.6	
ⅢB-1	40	不明	完形	5.8	5.2	4.9	178.4	
ⅢB-1	41	砂岩	完形	6.0	4.2	4.6	114.8	
ⅢB-1	42	砂岩	破片	(4.9)	(3.8)	(2.0)	48.7	
ⅢB-1	43	砂岩	完形	5.0	3.3	2.0	43.3	
ⅢB-1	44	チャート	破片	(6.3)	(4.0)	(5.0)	108.1	
ⅢB-1	45	安山岩	完形	6.1	5.9	3.5	154.6	
ⅢB-1	46	泥岩	破損	(5.8)	6.9	5.6	301.5	
ⅢB-1	47	砂岩	破損	6.5	5.8	(2.5)	158.2	
ⅢB-1	48	チャート	完形	8.8	5.2	5.1	342.0	
ⅢB-1	49	砂岩	完形	6.0	5.7	2.9	145.6	2点接合
ⅢB-1	50	チャート	完形	7.4	6.9	5.6	324.5	
ⅢB-1	51	砂岩	完形	12.4	6.2	3.3	205.4	3点接合
ⅢB-1	52	チャート	完形	7.2	4.8	4.8	214.9	
ⅢB-1	53	チャート	破片	(6.4)	(5.5)	(5.0)	168.6	
ⅢB-1	54	チャート	破片	(8.6)	6.8	(4.5)	322.1	
ⅢB-1	55	砂岩	破片	(7.2)	(5.2)	(2.5)	125.1	
ⅢB-1	56	砂岩	完形	7.9	5.9	5.4	339.1	
ⅢB-1	57	チャート	完形	7.4	5.4	5.0	265.0	
ⅢB-1	58	砂岩	破片	(7.3)	(4.9)	(5.0)	203.8	
ⅢB-1	59	砂岩	完形	9.0	4.1	3.8	153.5	
ⅢB-1	60	砂岩	破損	6.1	(4.0)	5.6	207.9	
ⅢB-1	61	砂岩	完形	7.4	5.1	4.9	249.8	
ⅢB-1	62	砂岩	破損	(6.8)	5.9	4.0	234.3	被熱
ⅢB-1	63	砂岩	破片	(3.9)	(2.7)	(3.9)	25.7	被熱
ⅢB-1	64	チャート	破損	(7.2)	5.0	(3.7)	180.0	3点接合
ⅢB-1	65	チャート	完形	11.2	7.3	5.6	545.5	
ⅢB-1	66	砂岩	破片	(8.2)	(5.0)	(4.2)	224.8	
ⅢB-1	67	砂岩	破片	(9.2)	(5.3)	(3.0)	213.3	
ⅢB-1	68	砂岩	完形	5.7	5.5	4.8	238.7	
ⅢB-1	69	砂岩	破片	(5.0)	3.7	3.4	50.9	
ⅢB-1	70	砂岩	破損	8.4	(5.5)	5.0	298.3	
ⅢB-1	71	チャート	破損	8.1	(6.4)	3.0	226.5	
ⅢB-1	72	不明	破片	(8.4)	(6.0)	(3.0)	172.3	
ⅢB-1	73	砂岩	破片	(5.4)	(4.1)	(2.4)	68.3	
ⅢB-1	74	砂岩	破損	6.2	(4.9)	3.5	150.7	
ⅢB-1	75	砂岩	破片	(5.4)	(2.8)	(1.7)	20.9	2点接合
ⅢB-1	76	チャート	完形	6.2	4.5	3.1	118.5	
ⅢB-1	77	砂岩	破片	(5.4)	(4.3)	(1.8)	53.5	
ⅢB-1	78	チャート	完形	7.6	4.2	4.0	186.5	
ⅢB-1	79	チャート	完形	7.8	5.7	4.9	172.1	
ⅢB-1	80	砂岩	完形	7.8	6.7	4.3	262.6	
ⅢB-1	81	砂岩	完形	7.0	5.8	3.5	149.0	
ⅢB-1	82	チャート	破損	6.3	(5.7)	(4.5)	210.6	
ⅢB-1	83	砂岩	完形	10.0	5.3	3.3	275.4	
ⅢB-1	84	チャート	破損	(6.0)	5.5	4.5	196.9	
ⅢB-1	85	砂岩	完形	8.5	5.8	3.0	227.2	
ⅢB-1	86	チャート	完形	8.8	5.8	6.8	464.5	
ⅢB-1	87	砂岩	完形	6.1	5.4	3.0	155.3	
ⅢB-1	88	砂岩	破損	7.8	(5.5)	4.0	195.2	
ⅢB-1	89	砂岩	破片	(7.7)	(6.2)	(3.6)	174.3	
ⅢB-1	90	チャート	完形	11.5	6.3	4.8	379.4	
ⅢB-1	91	泥岩	完形	8.6	6.2	4.0	312.2	
ⅢB-1	92	チャート	完形	5.3	4.2	3.5	117.7	
ⅢB-1	93	安山岩	完形	6.0	3.9	3.7	115.0	発掘区壁面後取
ⅢB-1	94	泥岩	破損	(5.4)	4.2	3.8	106.1	発掘区壁面後取
ⅢB-1	95	安山岩	完形	13.0	11.4	5.1	1130.9	被熱、被熱
ⅢB-1	96	安山岩	破損	20.8	15.1	(10.0)	2,921	炉材壁、被熱
ⅢB-1	97	砂岩	破損	17.1	(11.6)	7.2	2,304	炉材壁、被熱
ⅢB-1	98	砂岩	完形	15.8	12.2	5.5	1,486	炉材壁、被熱
ⅢB-1	99	片麻岩	完形	17.3	12.8	7.1	3,575	6点接合

※ⅢB-1の破片は破片がほとんどであるため、計測していない。

Ⅳ ニタツポロ沢遺跡

1 概要

遺跡は、厚真町市街地から北へ約4.5km、知決辺（チケツベ）川にそそぐ小河川ニタツポロ沢の右岸に位置し、北から南に傾斜する河岸段丘縁辺部（標高65～70m）で、縄文時代の遺物包含地として登録されている。今回の調査区の現況は、町道および採草地の一部、ニタツポロ沢河川沿い、知決辺川沿いの低地の一部が含まれる。また調査により、北側の採草地から土砂を切り崩し、急な沢状地形を大量の造成土で覆い緩斜面地形に改変していたことがわかった。調査面積は524m²で、現町道の北側の包含層は削平されていた一方、調査区の町道下部分が最も包含層の残存状態が良く、縄文時代中期・晩期を主体に町道の脇～町道下で多くの遺物が出土した（図Ⅳ-11・12）。遺構・遺物の出土状況は、そのまま南側の町道下の調査区外へと続いている。また、縄文時代中期の土器片は北東側の段丘上でも出土し、その下の低湿部では縄文時代後期の土器片が出土するなど、時期により分布が異なる。

検出した遺構は焼土（VF）2か所、出土遺物は土器2,184点、石器・礫等1,721点、計3,905点である。Ta-cより上位（Ⅲ層）の調査では、土器片2点、黒曜石の剥片1点、礫等9点が出土したが、遺構は検出されなかった。Ta-cより下位（V層）の調査では、縄文時代中・晩期の焼土がそれぞれ1か所ずつ検出された。今回の調査で最も多く出土した土器片の時期は縄文時代晩期で、それに伴う黒曜石の剥片、焼けた獣骨片、石器・礫等も多く出土している。次に多いのは中期の土器片と遺物である。

（新家）

2 発掘区の設定

ニタツポロ沢遺跡の発掘区には、方位を平面直角座標に一致させた5mグリッドを設定した（図Ⅳ-2）。設定の詳細はⅢ章2節で述べたとおりである。発掘範囲杭とグリッド杭は、業務の委託を受けた測量業者が、発掘区近傍の既設4級基準点（室蘭開建設置）からトータルステーションによる放射法で打設した。標高は発掘区内の2級基準点（H30-2-08）に付されたベンチマーク（67.547m）をオートレベルで観測して使用した。

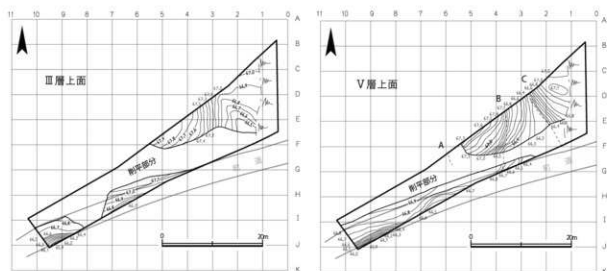
（山中）

3 層序

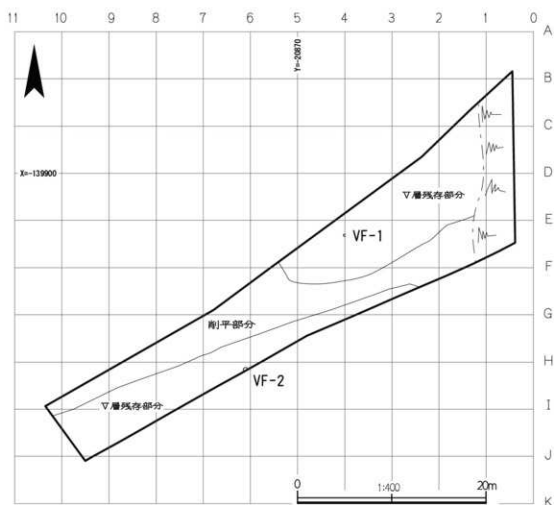
調査区段丘崖側の主に西側では、おおむね桜丘1遺跡と同じ基本土層である。Ⅰ層：表土または耕作土、Ⅱ層：樽前bテフラ（Ta-b）、Ⅲ層：黒色土、Ⅳ層：樽前cテフラ（Ta-c）、Ⅴ層：黒色土、Ⅵ層：暗褐色土（漸移層）、Ⅶ層：樽前dテフラ（Ta-d）となる。遺物包含層であるⅢ層（層厚5～20cm）、Ⅴ層（層厚20～50cm）が残存していたのは、東側の低湿部と、南西側町道下部分で（図Ⅳ-1・2）それ以外は削平されていた。

以下にニタツポロ沢遺跡にみられる土層の特徴を段丘側と低地側に分けて述べる。

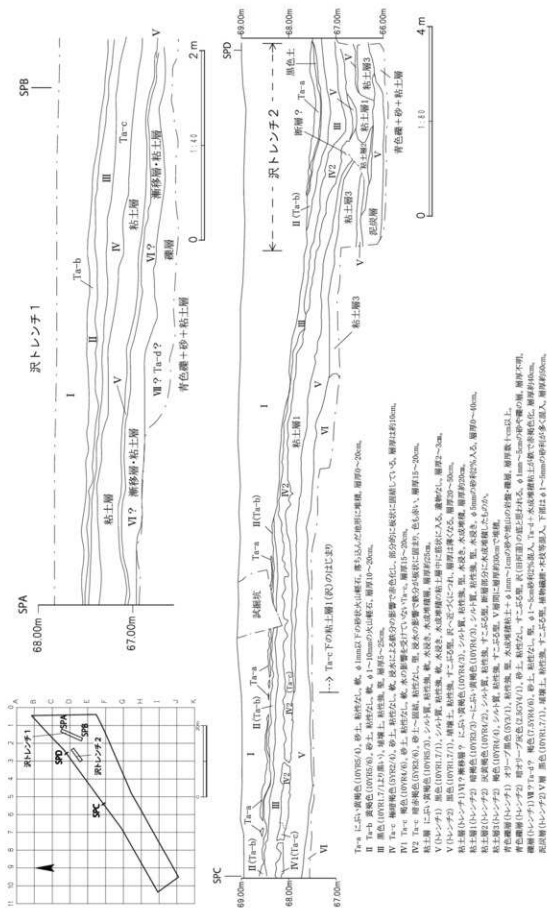
調査区段丘側の5ラインより東の沢状地形の部分では、地形のくぼみや低湿部への傾斜、北側の採草地となっている緩斜面から流入したと思われる樽前aテフラ（Ta-a）の堆積が、部分的に見られた（図Ⅳ-3）。厚真町内で観察される地点が少ないTa-aが、比較的高い頻度で検出された。さらに5～6ラインの中間を境に、堆積する樽前cテフラ（Ta-c）の色が変化している。低湿地側に近くなるにつれ、水中の鉄分により酸化したためと思われる。鉄分が固結し、板状になっている部分もある。



図IV-1 III・V層上面地形図



図IV-2 遺構位置図



図Ⅳ-3 調査区北側および沢トレンチ1・2土層図

また、図Ⅳ-1のV層上面地形図中のA破線より東で、Ta-cの下に段丘上西側では見られない粘土質の層が堆積している。この層は東側（沢側）に向かって徐々に厚く堆積し、最も厚い箇所では30cmを測る。強粘質で非常に固く、これもまた水成堆積による作用と思われる。包含層であるV層はこの層の下に堆積する。

一方同図中のB破線より東の低地側では、段丘上で焼土に似た赤褐色を呈している樽前dテフラ（Ta-d）が粘土質の堆積層となり、色も灰～灰褐色になる。非常に粘性が強く、固結している。4ラインより東側は低湿部～沢地形となり、常に湧水する。

低湿部・沢地形地区のⅢ層は、部分的に湧水がみられたものの、比較的起伏は穏やかで人力による調査が通常通り行えた。だがその下のⅣ層（Ta-c）からは地質・地形が大きく変容しており、縄文時代当時はC破線付近に沢があったと思われる。Ta-cの降下や、北側段丘部からの自然の水流や土砂の流れ込みにより、くぼんだ地形が徐々に埋まり平坦になったと思われる。その後近・現代の採草地の造成によりさらに標高が2m近く高まった。

低地部に設けたトレンチ調査の結果（図Ⅳ-3）、東側のトレンチ1では、包含層であるV層は厚さ2～3cmの筋状となっており、その上下は厚い粘土質の層である。さらにその下はTa-dではなく青い砂や砂利・礫等で構成された堅固な岩盤層が確認された。

かつての沢と思われる箇所設けたトレンチ2では、沢トレンチ1では見られなかった泥炭層が確認された。泥炭層からは腐食・分解されなかった繊維状の植物や木枝片などが検出されたが、人為的な遺構はなく、加工された木等は見られなかった。摩滅した土器片1点、黒曜石の剥片1点が出土したが、これらは段丘上から流入したものと思われる。この泥炭層の下も、トレンチ1と同様、非常に固い、青味がかかった岩盤層となっていた。

4 遺 構

Ⅲ層で遺構は検出されなかった。V層で2か所の焼土（VF）を検出した。

VF-1（図Ⅳ-2・4、表Ⅳ-1）

位置 E3・4 立地 調査区はほぼ中央台地上 規模 (21.5) × (16.5) / 4.6cm

概要 発掘区E3のV層調査を終えた時点で、E4側の壁のV層黒色土中に褐色土が斑状に入っているのを確認した。周辺を精査し、被熱の弱い焼土で、その場で焼けたものではないと判断した。

時期 周辺で出土した土器片から、縄文時代中期と思われる。

VF-2（図Ⅳ-2・4、表Ⅳ-1、カラー図版3）

位置 H6 立地 調査区南西側、緩斜面下、調査区境界 規模 (47.0) × (35.0) / 10.6cm

概要 V層調査中、焼けた獣骨小片・土器片・黒曜石の微細剥片等が多く出土する中、灰と思われる堆積を確認した。平面形の1/2以上が南側の調査範囲外にあると判断し、調査区内部分を掘削した。結果、土層断面で1～3cm厚の灰層の下に、強く被熱した焼土層が5～8cmの厚さで検出できた。灰層は回収し水洗選別を行ったが、焼けた獣骨片以外は検出されなかった。獣骨片はシカと思われる。

時期 周辺で出土した土器片から、縄文時代晩期と思われる。

5 包含層出土の遺物（図Ⅳ-5～10、表Ⅳ-2～4、図版24～27）

Ⅲ層からは、土器2点がH6区から、石器2点がC1・C2区から、礫9点がC1、D1～3、E4、H6区からそれぞれ出土した。土器片2点は漆塗りの赤彩が施された縄文時代晩期後葉のもの

VF-1



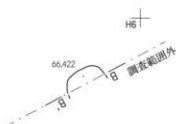
VF-1 A' 67.40m



1. 褐色土 (7.5YR4/6) Vが焼けたものだが、数枚で破状。その場で焼けていない。しまりあり。粘性強。

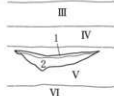


VF-2



VF-2

B B' 67.20m



1. 褐色土 (10YR4/4) 灰層。軟。粘性強。獣骨含む。
2. 褐色土 (7.5YR4/6) 焼土層。V層が焼けたもの。堅。粘性強。



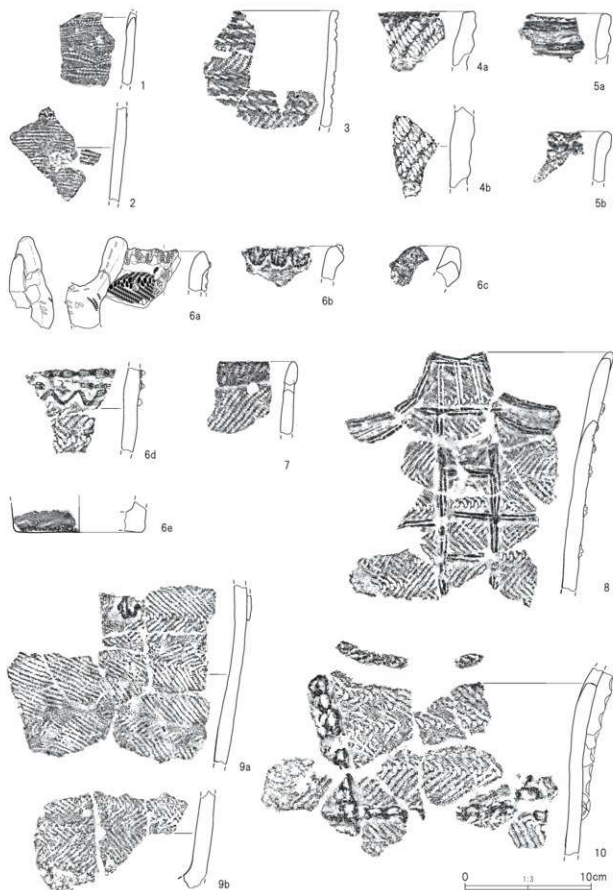
石皿片出土地点 (掲載No.53)



掲載No.53石皿片出土地点



図IV-4 VF-1・2、石皿片出土地点



図IV-5 包含層出土の土器(1)

で、うち1点は隣接する発掘区のV層から出土した土器片と接合し、V層出土のもの合わせて掲載した(図IV-7-24d・e)。石器は黒曜石の石鎌1点と安山岩のすり石鎌のもの1点で、石鎌はV層出土の石器と合わせて掲載した(図IV-8-8)。出土した礫9点の石質は砂岩、泥岩、チャートなどである。

V層では、包含層が残存する発掘区全体から遺物が出土している。調査区はほぼ中央の段丘上E3・4区付近からは縄文時代中期→晩期、調査区南側のG4・5区付近からは晩期→中期の順に多く土器片が出土している。また、E3区の低湿地へ下った部分からは縄文時代後期の土器片が出土する傾向がある。石器は黒曜石の石鎌が比較的多く、次いでスクレイパーがある。石斧片、砥石片なども出ており、器種を問わず、H7区からの出土が多い。V層出土の遺物は土器片2181点、石器783点、礫等922点、計3886点が出土した。

(1) 土器(図IV-5～7、表IV-3、図版24・25)

土器はⅢ層から出土した縄文時代晩期の土器片2点を除き、2182点出土している。時期別では出土点数が多い順に、縄文時代晩期が1283点、中期が618点、早期が192点、後期が86点、前期が5点となっている。

縄文時代早期の土器(1～3)

1・2はI群a類の貝殻文土器の破片である。I群a類土器はこの2点の出土のみである。1は口縁部、2は胴部で、同じ発掘区から出土しており、同一個体の小型の深鉢の可能性が高い。1の口縁はゆるやかな波状に成形され、これに沿うように貝殻腹縁文が重ねて施される。同文様が間隔を空けて胴部側にも数条施されている。2は主に貝殻腹縁文が施され、上部に貝殻腹縁文も施される。内面は丁寧にナデられ、横方向の調整痕が残る。器壁は7mm程で、固く焼きしまっている。

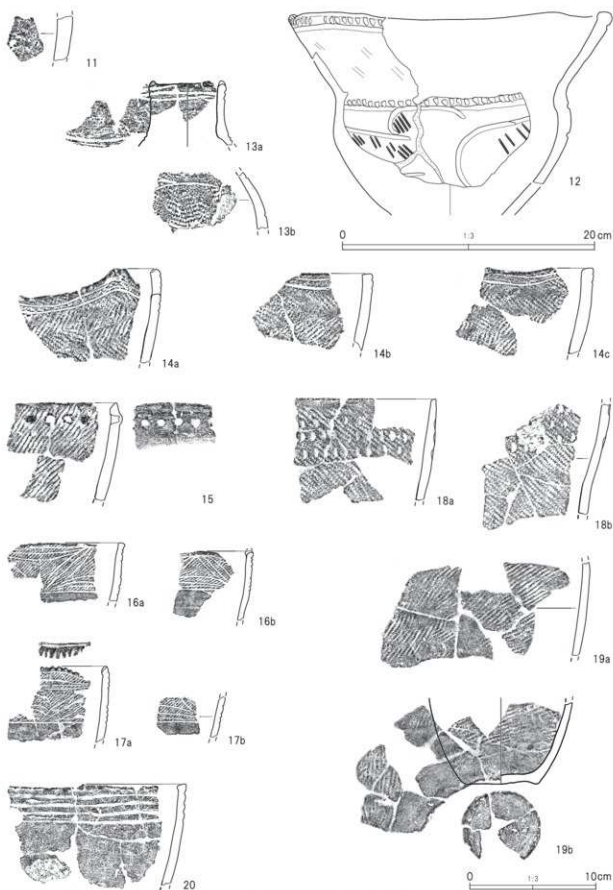
3はI群b類の東銅路Ⅲ式の深鉢土器の口縁部片である。地文はLR斜行縄文で、これを原体とした3条の縄文側面押捺文が少なくとも2段施される。器壁は7mm程で、内面には横方向に調整された痕が残る。胎土は小礫を多く含む。

縄文時代前期の土器(4・5)

4aはⅡ群a類土器の口縁部、4bは同一個体の胴部片である。平口縁で器壁の厚い部分は1.6cmある。地文は太いLR斜行縄文である。割れ口には胎土中の繊維痕がみられる。5a・5bはⅡ群土器の同一個体の口縁部片である。表面の摩滅のため施文は不明であるが、口縁部に2条の貼付と思われる段がみられる。胎土は繊維を多く含み、脆弱である。

縄文時代中期の土器(6～11)

6はⅢ群a類サイベ沢Ⅵ式土器の同一個体片である。6a・6b・6cは口縁、6dは胴部、6eは底部片である。口縁は肥厚し、6aのようなY字形の橋状把手や6cのような小突起が装飾される。Y字形の橋状把手には、かすかに縄文施文がみられるが、無文部分が多く、稜線上に細い工具による列点が施される。6a・6dの地文は結束羽状縄文である。6aの口唇部には細い粘土紐を鋸歯状に貼付し、その上に縄文を押捺している。口唇下にも同様の粘土紐が縦方向に貼り付けられ、その上から縄文が施文される。6dは横走する2本の粘土紐と、その下に口縁と同様の鋸歯状の粘土紐が貼付けられ、上から絡糸体が押捺される。底部6eは平底で無文である。内面は丁寧にナデられ、光沢



図IV-6 包含層出土の土器(2)

がある。胎土には細かな砂粒が混入する。

7は口縁部の破片である。薄い貼付帯で作られた口縁部に装飾はないが、焼成色調やナデ調整で内面が非常に滑らかになっている点などから6などのⅢ群a類に近似する。また、6と同じ発掘区から出土している。地文はLR斜行縄文で、非常に固く焼き締まる。

8はⅢ群a類(荻ヶ岡1~2式?)に近似する深鉢土器の口縁~胴部片である。地文は結束羽状縄文である。台形状の突起と口唇を細い貼付帯で縁取り、半截竹管状工具により細い沈線様の文様が2本施される。台形状突起には同工具で施文されたと思われる2本一組の沈線が縦位に3組みられる。突起下にかけても梯子状に貼付帯を施し、同じく2本の沈線で装飾する。内面はナデで調整され、胎土には小礫や砂粒、鉾物が入る。

9はⅢ群b類の深鉢土器の胴~底部片である。地文は結束羽状縄文である。口縁から続くと思われる貼付の一部が残っており、上から細い棒状の工具による押引文が数本みられる。胎土には繊維やφ5mmほどの小礫が含まれる。

10はⅢ群b類天神山(荻ヶ岡3)式の深鉢土器の口縁~胴部片である。口縁部が外反する。地文は結束羽状縄文で、平坦な口唇上にも施文される。口縁突起部分から縦位の貼付帯が1本続き、頸部の横位の貼付帯1本と重なる。貼付帯の上には大きめの押引文が連続する。口縁部付近は炭化物が付着する。内面はナデられ光沢をもち、横方向の調整痕が観察される。胎土は砂粒や小礫を含む。

11は沢地形の泥炭層から出土した土器片である。胎土や周辺の遺物からⅢ群b類とした。表面は摩滅し、文様は不明である。内面はナデられ滑らかである。胎土には砂粒や小礫がみられる。

縄文時代後期の土器 (12~15)

12はⅣ群b類鮫調式の深鉢である。口縁~胴部片が接合し復元した。想定される口径は約26cm、現存の器高は約13cmである。接合した8点はすべてE3区の低湿部から出土したもので、土器表面の摩耗が激しい。同一個体片と思われる土器片がD3区から1点、E3区から11点出土しており、同様に摩耗している。口縁は5つのゆるい突起のある波状口縁で、口唇がふくらみ、浅い沈線で内面側を画す。口唇外側には工具による刻みが巡り、下端を沈線が画す。頸部がすぼまり、やや強く屈曲し、口縁が開く形状である。頸部屈曲部にも刻み列が横環する。開口した口縁部は無文であるが、頸部より下の胴部表面には摩滅により不明瞭であるが施文がみられる。曲沈線で区画された文様内にRL縄文が充填されている。胎土には小礫や砂を多く含む。

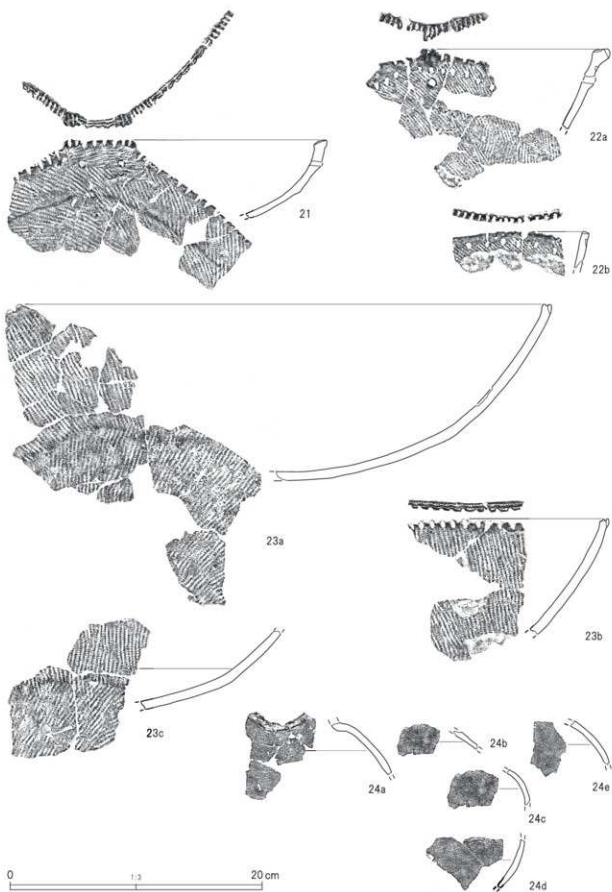
13はⅣ群b~c類の注口土器の同一個体口縁部片(13a)と胴部片(13b)である。13aは口径約6cmで、口唇に4つの小突起を持つ。口縁外側には2~3本の沈線文が巡り、頸部のくびれにも沈線文が2本横環する。13bの胴部片にはLR縄文が施され、曲沈線文で区画されている。胎土には砂粒が多く含まれる。

14はⅣ群b~c類土器の深鉢の口縁部片である。地文は羽状縄文である。角形口唇で、波状口縁の外側には口縁の形状に沿って2本の沈線が入る。内面には炭化物が付着する。胎土には砂が多い。

15はⅣ群c類堂林式土器の深鉢の口縁部である。地文はLR斜行縄文である。切出形口唇直下にI→Oの突瘤がやや間隔を狭めて施される。胎土には砂を多く含む。

縄文時代晩期の土器 (16~24)

16a・16b、17a・17bはⅤ群a類土器の口縁~胴部片である。16・17は口唇の形状が異なるため、別個体として掲載した。16はゆるい切出状口唇の調整によりやや外側に口唇が張り出す。16bには



図IV-7 包含層出土の土器(3)

小突起が欠失した痕がある。地文は細かな LR 斜行縄文で、弧線文を組み合わせた文様が施されており、その下の無文帯と沈線とで区画する。17 は切出状口唇上に鋭い工具で刻みを施し、1 本の沈線を横環させ、内面を画している。口縁の形状はゆるやかな波状である。口縁外側の地文と沈線の組合せ、無文帯の構成などは 16 とよく似る。

18 は V 群 a 類土器の深鉢の口縁～胴部片である。口唇の形状は平坦である。地文は RL 斜行縄文である。口唇直下は無文で、その下に横環する爪形文を 3 列施文する。爪形文は左→右へ押し引かれている。内面は丁寧にナデつけられ、滑らかである。胎土は砂粒を含む。

19a・19b は V 群 a 類土器の同一個体の胴～底部片である。器形は小型の深鉢で、地文は摩滅と磨消により不明瞭であるが、LR 斜行縄文である。やや上げ底の底部周辺は磨消により無文となる。

20 は V 群 c 類土器の深鉢の口縁部片である。口唇は平坦であるが調整が粗く、調整痕の凹凸が残る。口縁部に 4 本の沈線が横環し、胴部は無文である。器壁は薄く焼き締まり、胎土には砂粒や鉱物が入る。

21 は V 群 c 類タンネットウ L 式の浅鉢（舟）形土器の口縁～底部片である。口唇上に左右に装飾をもつ突起がある。2 条の縄線文と縄による刻みが施文され、外縁には工具による刻みが並ぶ。突起の外側には無節縄文が施される。また 2 か所に内側からの穿孔がある。地文は RL の斜行縄文である。胴～底部に段があり、底部はやや丸みがある。器壁は薄く、内面はよくナデられ滑らかで、横方向の調整痕も見られる。胎土には少量の砂粒が混入する。

22a・22b は V 群 c 類の同一個体の浅鉢形土器の口縁部である。突起周辺の口唇はやや厚みがあり、口唇上に縄による刻みが連続する。口唇外縁には工具による刻みが巡り、突起のない口縁 (22b) にもみられる。また、口唇から 1 cm ほど下の口縁部には、半截竹管状工具により下方向に押し引かれた文様が 1 cm 弱の間隔で連続して 1 列施される。突起の直下には内側からの穿孔が 1 か所ある。地文は細かな RL 縄文が縦・斜め方向に施文される。

23a～23c は V 群 c 類の浅鉢形土器の口縁～底部付近の同一個体片である。切出形口唇上に 2 条の縄線文が施される。口唇外縁には工具による刻みが巡る。地文は RL 縄文が縦走する。底部にはわずかな張り出しがあり、底面はやや丸みを帯びる。胎土には細かな鉱物が入る。

24a～24e は V 群 c 類の注口土器の胴～底部付近の胴部片である。頸部・注口部は欠損する。24d にはⅢ層から出土した破片が 1 点接合しており、24e はⅢ層から出土した同一個体の破片である。全体に無文で表面はよく磨かれており、赤漆や黒漆の痕跡がある。内面は凹凸が多い。器壁は薄く、固く焼締まる。胎土は若干の砂粒が入る。未接合だが同一個体と思われる破片が、掲載した 11 点のほか 16 点ある。

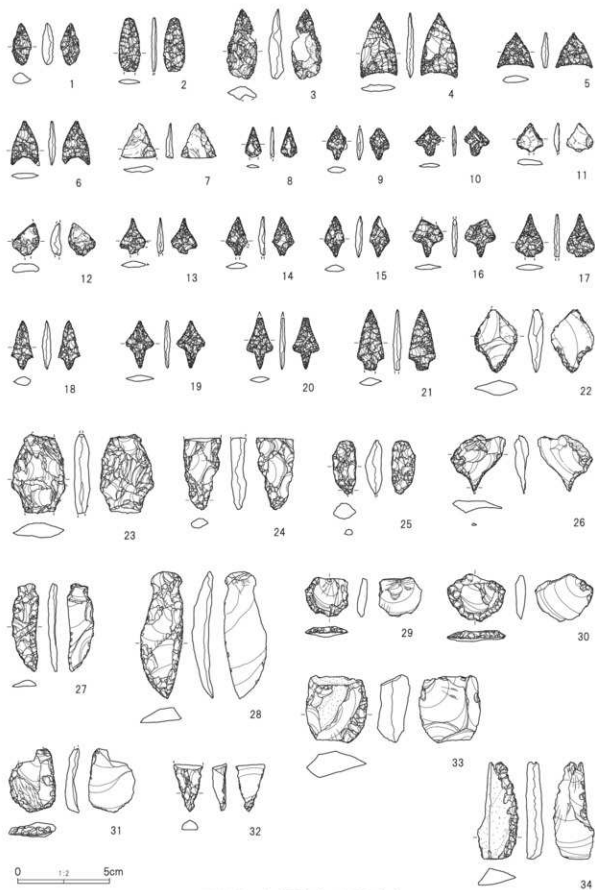
(2) 石器 (図Ⅳ-8～10、表Ⅳ-4、図版 26・27)

石器類は 1,721 点出土している。このうち黒曜石の剥片・細片は 636 点、礫は 933 点である。53 点を掲載した。

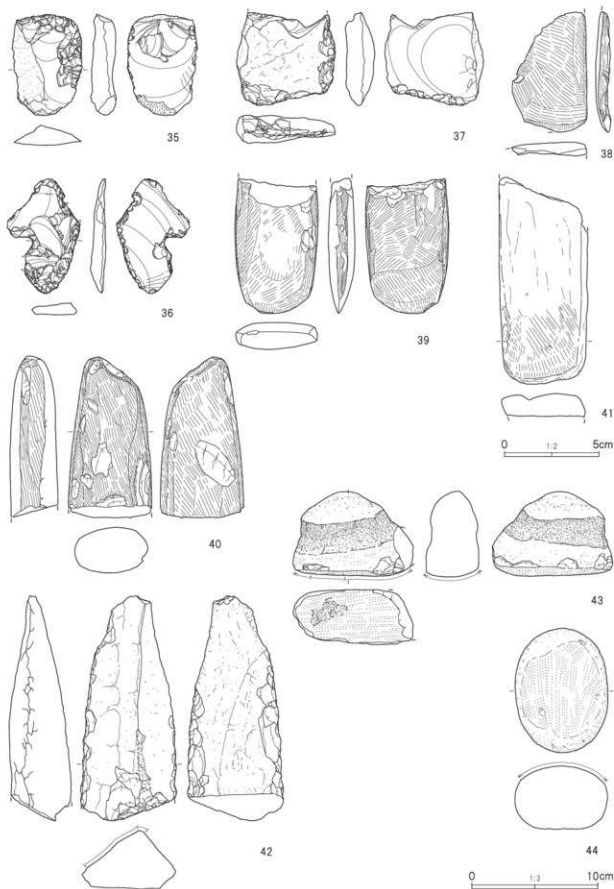
石鏃 (1～22)

計 28 点出土したうち、22 点を掲載した。剥片・細片を除く剥片石器 53 点の半数以上を占める。石材のほとんどが黒曜石であるが、7・11・12・22 はチャートで、7 は G5 区、それ以外は G4 区から出土している。

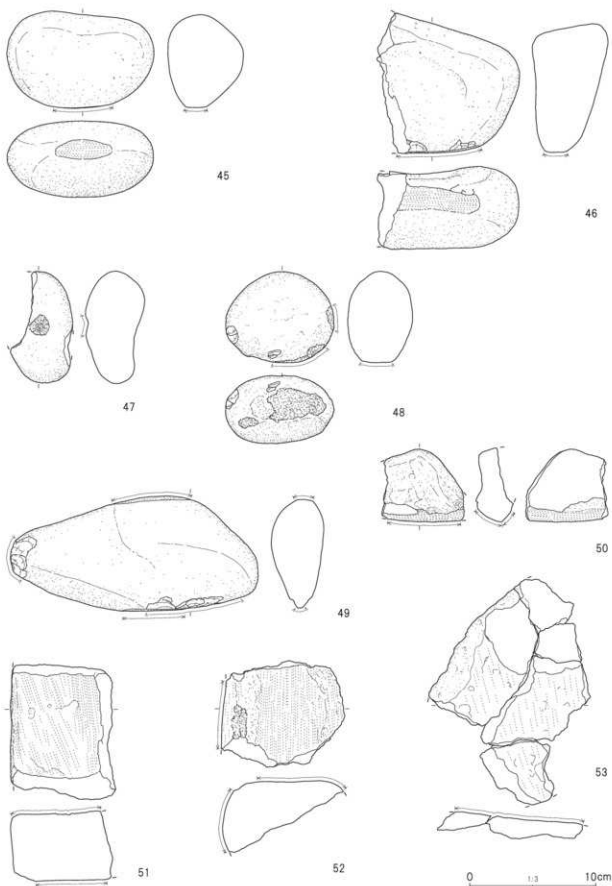
1～3 は柳葉形あるいは逆刺のない有茎のものである。2 は薄く、両面が丁寧に調整されており、



図IV-8 包含層出土の石器(1)



図Ⅳ-9 包含層出土の石器(2)



図IV-10 包含層出土の石器（3）

縄文時代早期の可能性がある。石材の黒曜石は透明度が高い。1・3の黒曜石は球顆が目立ち、赤井川産の可能性がある。4～6は無茎で凹基のもの。いずれも両面が丁寧に調整されている。4は石材の黒曜石に赤い部分がある。7の形状は不明で、白いチャートを利用しており、調整は部分的である。8～22は逆刺が明瞭な有茎のものである。10・11・13・16・17は尖頭部が短く、両縁がやや内湾し、平面形が「スベード形」をしている。17は2点の破片が接合した。調整が細かく、石材の黒曜石は透明度の高いものを用いている。20も両面を丁寧に調整している。22は赤いチャートを利用している。周縁に加工がみられるが、先端を破損しており、未成品となっている。

石槍 (23・24)

出土した2点を全て掲載した。23は石材の黒曜石に灰白色部分がある。先端部、茎部を破損している。24は大きく破損し全体の形状が不明であるが、両面に調整があり、石槍の茎部と判断した。

石錐 (25・26)

出土した2点を全て掲載した。25は両面に調整があり、欠損しているが、長軸上の一端を錐部として利用したと思われる。26は基部を手持ち部分とし、錐部を作出している。錐部周縁に細かい調整がみられる。

つまみ付きナイフ (27・28)

出土した2点を全て掲載した。27は頁岩、28はチャートを利用している。どちらも縦長の剥片を素材とし、正面右側縁を刃部としている。

スクレイパー (29～37)

計13点出土している。9点掲載した。37以外は黒曜石を利用している。29～31は薄手の素材の周縁に半円形の刃部を有する。32は大半を欠失するが、縦長の剥片を素材とする。両側縁に刃部があり、つまみ付きナイフの基部が破損したものかも知れない。また、先端部の両面調整されており、石錐の可能性もある。33は原石面を残す破片の一部に片面調整で刃部を作出している。34は原石面を残す縦長剥片の側縁を鋸刃状に片面調整し刃部としている。35は原石面を残す剥片の片側縁に刃部がある。全体に被熱し、下端は細かく発泡している。36は縦長剥片の周縁の半分以上に刃部を設け、さらに正面左側縁に深い挟り部を作り出す調整を施している。正面上端には「つまみ部」を作出しようとした痕跡も見られる。37は頁岩の薄手の原石面を残す剥片の側縁を加工して刃部を作出している。

石斧・石斧原材 (38～42)

計10点出土しており、5点掲載した。38は刃部付近の破片である。全体に研磨による調整がみられる。39は平坦なやや薄手の素材を使用し、基端部側1/3ほどを欠失している。両面ともに研磨による加工が施される。40は断面が楕円形の厚みのある基部を有する。刃部側を欠失している。全体に研磨されている。41は薄く剥落した石斧未成品か。表面が一部研磨され、滑らかになっているが、刃部を形成するに至っていない。42は石斧の素材を折り取った残片もしくは未成品か。断面は三角形に近く、3辺に浪打痕や剥離調整痕が残る。たたき石として使用した可能性もある。石材は41が片岩、それ以外は緑色泥岩である。

北海道式石冠 (43)

2点出土している。完形品1点を掲載した。43は安山岩を使用している。手のひらにおさまる大きさで、使用面は摩耗し丸みをもち、使用痕よりも古い敲打痕がある。

すり石 (44~46)

計5点出土しており、3点掲載した。いずれも安山岩を使用している。44は楕円体礫の片面を利用している。全体に被熱し、薄い赤褐色に変色している。45は断面が丸みを帯びた三角形の礫の一边を使用している。46は約1/2を欠失しているが、やや扁平な断面三角形の礫の一边を使用している。全体に被熱し、赤褐色に変色している。

たたき石 (47~49)

計6点出土した。3点掲載している。47はやや扁平な砂岩の楕円体礫の1面に、使用痕とみられるくぼんだ敲打痕が1か所ある。48はやや扁平な安山岩の円礫の縁に潰打痕があり、平坦面ができています。その後すり石として使用された可能性もある。49は扁平で横長（縦長）の砂岩礫の上下縁と左側縁を使用する。潰打痕のほか、すり面も確認できる。

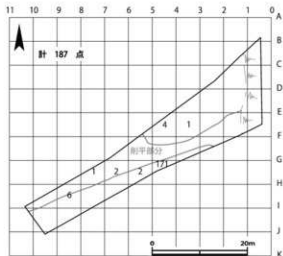
砥石 (50・51)

計24点出土している。ほとんどが小破片である。2点掲載した。いずれも砂岩を利用している。50は手持ちの砥石片で、使用面の断面がV字形になっている。51は直方体の砂岩破片の広い2面を砥面としている。正面の砥面が使用により非常に滑らかになっている。

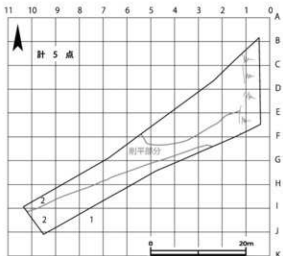
石皿 (52・53)

割れた小破片を含め計45点出土している。2点掲載した。52は使用面が若干皿状にくぼみ、非常に滑らかになっている。側面も擦って加工成形している。石材は硬めの安山岩礫を使用している。53は細かく砕けた石皿片を接合したものである。石材は安山岩で、表面は粗く脆弱で、34点の破片がまとまって出土したものの一部である（図IV-4、図版22）。使用面は若干皿状にくぼむ。

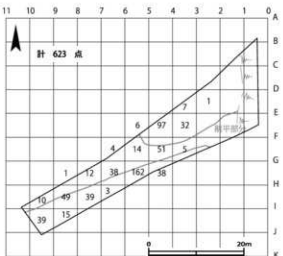
（新家）



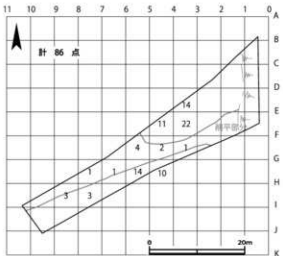
繩文時代早期土器片出土分布



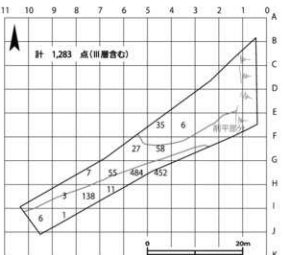
繩文時代前期土器片出土分布



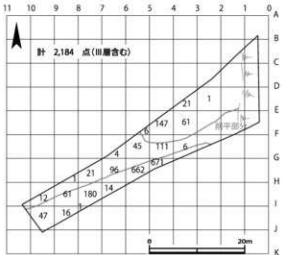
繩文時代中期土器片出土分布



繩文時代後期土器片出土分布

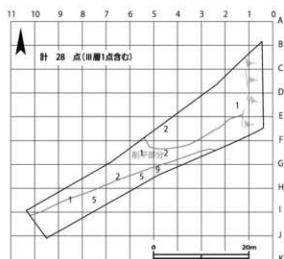


繩文時代晚期土器片出土分布

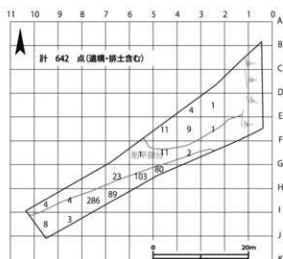


土器片出土分布

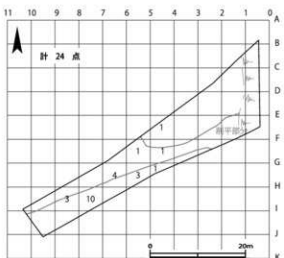
圖IV-11 出土遺物分布圖(1)



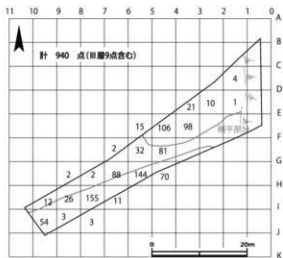
石器出土分布



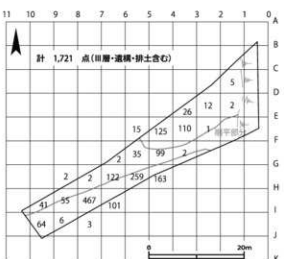
剥片(R・Uフレイク含む)出土分布



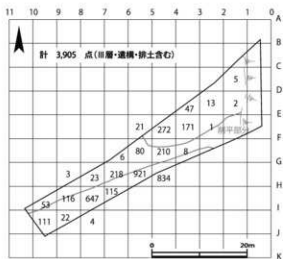
磁石出土分布



磁器出土分布



石器・磁等出土分布



総出土遺物分布

図IV-12 出土遺物分布図(2)

表Ⅳ-1 検出遺構一覧

遺構名		探検番号 (IV-)	写真記録 番号	発掘区	規模 (cm)		確認面	時 期
					確認面の 長径×短径	厚さ		
焼 土	VF-1	4	-	E3・4	(21.5) × (16.5)	4.6	V層	縄文時代中期
	VF-2	4	カラー図版3	H6	(47.0) × (35.0)	10.6	V層	縄文時代晩期

表Ⅳ-2 出土遺物点数一覧

分類 層位	土 器					土 器 計	石 器 ・ 雑														石 器・ 雑計	総 計	
	I	II	III	IV	V		石 鏃	石 槍	石 鏃	つまみ 付き ナイフ	ス タ レ イ バ ー	R フ レ イ ク	フ レ イ ク	石 斧 類	北 海 道 式 石 冠	すり 石	たたき 石	砥 石	石 皿	棒 状 礫			礫
Ⅲ					2	2	1								1					9	11	13	
V	192	5	616	86	1,281	2,180	27	2	2	13	3	3	543	10	2	4	6	24	45	7	922	1,615	3,795
泥炭			1			1							1									1	2
VF-2 灰層													89									89	89
緑土			1			1							3								2	5	6
計	192	5	618	86	1,283	2,184	28	2	2	13	3	3	636	10	2	5	6	24	45	7	933	1,721	3,905

表Ⅳ-3 掲載土器一覧

神奈川 IV-	掲載 番号	写真図版 番号	発掘区	層位	点数		分類	器種	部位	胎土等	文様等	個体 No.
					破片	片						
5	1	24	H8	V	1	1	Ia	深鉢	口縁	細砂粒	波状口縁、貝殻敷文、貝殻条痕文、内面ナデ	1
5	2	24	H8	V	3	3	Ia	深鉢	胴	細砂粒	貝殻敷文、貝殻条痕文、内面ナデ	2
5	3	24	G5	V	3	4	Ib-4	深鉢	口縁～胴	小磯多量	LR斜行縄文、縄文側面押捺文	3
			G6	V	1							
5	4a	24	H9	V	1	2	IIa	深鉢	口縁	縄縞	LR斜行縄文、平口縁	4
	4b		H9	V	1				胴			
5	5a	24	H9	V	1	2	IIb-7	深鉢	口縁	縄縞多量	摩滅、貼付帯?	5
	5b		H9	V	1				口縁			
5	6a	24	F4	V	3	8	IIIa	深鉢	口縁	砂粒	結束羽状縄文、口縁肥厚、Y字形横状把手(羽点文)、小突起、粘土細貼付の上から縄文押捺、粘条押捺、平流、内面ナデ	6
	6b		F4	V	1				口縁			
	6c		F4	V	1				口縁			
	6d		E3	V	2				胴			
	6e		E3	V	1				底			
5	7	24	E4	V	1	1	IIIa	深鉢	口縁	細砂粒	LR斜行縄文、口縁貼付帯	30
			E3	V	1	12	IIIa	深鉢	口縁～胴	小磯、砂粒、黏物	結束羽状縄文、台形状突起、細貼付帯、平載竹管状工具による沈縄文、格子状貼付帯	8
			E4	V	7							
			F4	V	3							
			H8	V	1							
5	9a	24	G4	V	8	11	IIIb	深鉢	胴	縄縞、小磯	結束羽状縄文、貼付帯、工具による押捺文	9
	9b		G4	V	3				底			
5	10	24	G5	V	17	17	IIIb	深鉢	口縁～胴	砂粒、小磯	結束羽状縄文、外反口縁、口唇集文、貼付帯、押引文、内面ナデ	10
6	11	24	D2	瓦尻	1	1	IIIb	深鉢	胴	砂粒、小磯	摩滅、内面ナデ	11
6	12	24	E3	V	8	8	IVb	深鉢	口縁～胴	小磯、砂粒	LR斜行縄文、ゆがみ波状口縁、口唇集み、口縁沈線、指形沈線、指形集み、胴部沈線、口唇約2cm、残存品約13cm	12
6	13a	25	G4	V	4	5	IVb	注口土器	口縁	砂粒	LR縄文、口唇小突起、口唇沈線文、指形沈線文、胴部沈線文、磨滅、縄縞文、補修痕、口唇約6cm	13
	13b		G5	V	1			胴				
6	14a	25	E4	V	2	6	IVb	深鉢	口縁	砂粒	羽状縄文、角形口唇、波状口縁、口縁沈線文	14
	14b		D3	V	2				口縁			
	14c		E4	V	2				口縁			
6	15	25	E3	V	1	3	IVc	深鉢	口縁	砂粒	LR斜行縄文、切出形口唇、口唇突縁	15
			E4	V	1							
			G4	V	1							
6	16a	25	G5	V	2	4	Va	深鉢	口縁	細砂粒	LR斜行縄文、ゆがみ切出状口唇、小突起、弧線文、沈線文、無文帯	27
	16b		G6	V	2				口縁			
6	17a	25	G5	V	5	7	Va	深鉢	口縁	細砂粒	LR斜行縄文、切出状口唇に附み、波状口縁、内面沈線文、沈線文	28
	17b		G5	V	1			胴				
6	18a	25	F4	V	8	16	Va	深鉢	口縁	砂粒	LR斜行縄文、爪形口唇、内面ナデ	23
	18b		G5	V	8			胴				
6	19a	25	G4	V	4	18	Va	深鉢	胴	砂粒	LR斜行縄文、摩滅、上7底、底径6.3cm	26
	19b		G4	V	8			底				
6	20	25	G6	V	2	7	Vc	深鉢	口縁	砂粒、黏物	平口唇、沈線文	21
			H7	V	5							
7	21	25	H6	V	3	10	Vc	浅鉢	口縁～底	砂粒	LR斜行縄文、口唇突縁、縄縞文、縄縞文、口唇工具刻み、無筋縄文帯、穿孔、底部に段、内面ナデ	22
			H7	V	7							
7	22a	25	G6	V	8	11	Vc	浅鉢	口縁	細砂粒	LR斜行・縦走縄文、突起、口唇縄文、工具刻み、平載竹管状工具による押引文、穿孔	24
	22b		G6	V	2			口縁				
			H7	V	1							
7	23a	25	H7	V	14	23	Vc	浅鉢	口縁～底	細砂粒	LR縦走縄文、切出状口唇上に縄縞文、口唇集み	25
	23b		H7	V	6			口縁				
	23c		H7	V	3			底				
7	24a	25	G6	V	4	11	Vc	注口土器	口縁	砂粒少量	無文、漆	26
	24b		H7	V	2			胴				
	24c		G6	V	1			胴				
	24d		H7	V	1			胴				
	24e		H6	皿	1			胴				

表Ⅳ-4 掲載石器一覧

標記番号Ⅳ-	掲載番号	写真図版番号	発掘区	層位	遺物名	石材	大きさ(cm)			重量(g)	備 考
							長さ	幅	厚さ		
8	1	26	G5	V	石鏃	黒曜石	2.3	1.1	0.6	1.2	
8	2	26	G4	V	石鏃	黒曜石	(2.9)	1.1	0.3	0.8	
8	3	26	G5	V	石鏃	黒曜石	3.8	1.6	(0.9)	3.5	
8	4	26	G6	V	石鏃	黒曜石	3.5	2	0.4	2.0	古い
8	5	26	H7	V	石鏃	黒曜石	1.9	2	0.4	0.9	
8	6	26	H8	V	石鏃	黒曜石	2.4	(1.5)	0.4	0.9	
8	7	26	G5	V	石鏃	チャート	(1.9)	(1.9)	0.4	1.1	破損
8	8	26	D1	Ⅲ	石鏃	黒曜石	(1.6)	0.9	0.2	0.2	
8	9	26	F4	V	石鏃	黒曜石	(1.7)	(1.0)	0.3	0.4	
8	10	26	G5	V	石鏃	黒曜石	1.6	(1.3)	0.3	0.4	
8	11	26	G4	V	石鏃	チャート	(1.6)	1.4	0.3	0.5	
8	12	26	G4	V	石鏃	チャート	(1.8)	(1.5)	(0.6)	1.3	
8	13	26	G4	V	石鏃	黒曜石	(1.9)	(1.4)	0.4	0.6	
8	14	26	H7	V	石鏃	黒曜石	(2.1)	(1.2)	0.3	0.5	
8	15	26	E4	V	石鏃	黒曜石	2.2	1.1	0.4	0.6	
8	16	26	G5	V	石鏃	黒曜石	(2.0)	1.6	0.3	0.6	
8	17	26	G4	V	石鏃	黒曜石	(2.3)	1.5	0.3	0.8	2点接合
8	18	26	G4	V	石鏃	黒曜石	2.6	1.2	0.5	0.8	
8	19	26	G6	V	石鏃	黒曜石	2.6	1.5	0.3	0.7	
8	20	26	F4	V	石鏃	黒曜石	(2.8)	1.4	0.3	0.6	
8	21	26	F5	V	石鏃	黒曜石	(3.3)	1.4	0.4	1.5	
8	22	26	G4	V	石鏃	チャート	(3.4)	2.3	0.8	4.6	
8	23	26	G4	V	石鏃	黒曜石	(4.3)	2.9	0.9	10.2	
8	24	26	H6	V	石鏃	黒曜石	(3.9)	(2.1)	0.9	5.7	
8	25	26	F4	V	石鏃	黒曜石	(2.9)	1.3	0.9	3.1	
8	26	26	H7	V	石鏃	黒曜石	(3.1)	3.0	0.8	3.2	
8	27	26	F4	V	つまみ付きナイフ	頁岩	4.8	1.4	0.5	2.9	
8	28	26	E3	V	つまみ付きナイフ	チャート	6.9	2.3	1.2	12.7	
8	29	26	H7	V	スクレイパー	黒曜石	3.2	3.3	0.6	2.9	ラウンド
8	30	26	H7	V	スクレイパー	黒曜石	2.6	3.2	0.6	4.1	ラウンド
8	31	26	G6	V	スクレイパー	黒曜石	(3.5)	2.6	0.8	4.9	ラウンド
8	32	26	F4	V	スクレイパー	黒曜石	(2.6)	(1.6)	0.8	2.0	
8	33	26	E3	V	スクレイパー	黒曜石	3.7	3.4	1.8	18.8	
8	34	26	G5	V	スクレイパー	黒曜石	5.3	2.2	0.9	8.7	
9	35	26	G4	V	スクレイパー	黒曜石	5.4	3.8	1.4	20.2	破損
9	36	26	E4	V	スクレイパー	黒曜石	6.1	3.9	0.9	10.9	
9	37	26	B9	V	スクレイパー	頁岩	(4.9)	5.3	1.5	40.1	
9	38	26	E4	V	石斧片	緑色花崗	(6.3)	(4.0)	(0.8)	21.8	
9	39	26	H8	V	石斧	緑色花崗	(7.1)	4.4	1.4	71.6	
9	40	26	H7	V	石斧	緑色花崗	(8.6)	4.4	2.5	157.0	
9	41	26	H7	V	石斧	片岩	(10.9)	4.9	(1.2)	115.1	未成品、磨痕あり
9	42	26	D3	V	石斧?	緑色花崗	(11.9)	5.1	3.2	206.0	敲打調整痕あり
9	43	26	F4	V	北海道式石皿	安山岩	6.8	9.7	4.2	385.0	
9	44	26	E4	V	すり石	安山岩	9.9	7.5	5.1	521.0	破損
10	45	27	D2	V	すり石	安山岩	7.7	11.8	6.1	766.0	
10	46	27	B9	V	すり石	安山岩	(11.2)	(11.5)	6.6	1134.0	破損
10	47	27	G6	V	たたき石	砂岩	8.9	(5.0)	4.8	213.0	くぼみ石
10	48	27	G6	V	たたき石	安山岩	7.3	8.7	5.5	479.0	
10	49	27	G6	V	たたき石	砂岩	9.2	19.8	4.2	1025.0	すり石
10	50	27	F5	V	砥石	砂岩	5.8	(5.6)	(3.0)	134.0	
10	51	27	E4	V	砥石	砂岩	(10.9)	(8.4)	5.6	744.0	
10	52	27	E3	V	石皿片	安山岩	(8.5)	(9.9)	(5.8)	513.0	
10	53	27	H8-9	V	石皿片	安山岩	(18.1)	(12.9)	(2.1)	238.0	35点中7点接合

V 日高幌内1遺跡

1 概要

遺跡は、厚真町市街地から東北東へ約10km、厚真川水系の支流である日高幌内川右岸に位置する。緊急砂防事業に伴う試掘調査により新たに発見された。調査区の標高は75m前後で、丘陵裾部から日高幌内川へ突き出すように伸びる舌状台地の基部にあたり、遺跡の範囲は調査区外の西側に広がる。

表土除去の結果、南北側とも現代の宅地造成による削平を受け、また南東側は地滑りにより表土下の土層が攪乱されていた。このため遺物包含層は台地上の中央付近の狭い範囲のみに残存していた。日高幌内1遺跡では、今回208m²を調査した。検出した遺構は礫集中（VSB-1）1か所である。出土遺物は土器61点、石器・礫等671点、計732点である。

（新家）

2 発掘区の設定

日高幌内1遺跡の発掘区には、方位を平面直角座標に一致させた5mグリッドを設定した（図V-1）。設定の詳細はⅢ章2節で述べたとおりである。発掘範囲杭とグリッド杭は、業務の委託を受けた測量業者が、発掘区近傍の既設3級基準点（R2-3-13）からGNSS測量機（RTK法）で打設し、標高は同機で観測された値を使用した。

（山中）

3 層序

基本層序は桜丘1遺跡と同じである（図V-2）。Ⅰ層：表土または耕作土、Ⅱ層：樽前bテフラ（Ta-b）、Ⅲ層：黒色土、Ⅳ層：樽前cテフラ（Ta-c）、Ⅴ層：黒色土、Ⅵ層：暗褐色土（漸移層）、Ⅶ層：樽前dテフラ（Ta-d）となる。調査対象となった遺物包含層はⅤ層である。

4 遺構

礫集中 VSB-1（図V-1・3、表V-1・2・4、図版29・30）

位置 B・C2 **立地** 調査区やや北側台地上 **規模** (1.64) × (0.34) m

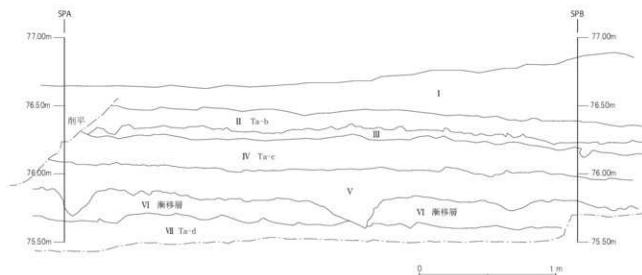
概要 道教委による試掘調査で、C3杭付近の試掘坑（B調TR-3）から石礫1点と棒状の礫が10点まとまって出土していたため、その存在が想定されていた。本調査では試掘坑の周辺から礫が3点出土したのみで、主体部は試掘坑範囲にあったと推定される。

掲載遺物 試掘調査で出土した石礫1点、棒状礫10点と、周辺で出土した棒状礫5点を加え、計16点を礫集中の遺物として掲載した。1は黒曜石の有茎の石礫である。長さが4.5cmあり、小型の石棺の可能性もある。2～4は本調査時に試掘坑の周辺から検出したものである。いずれも長さ10cm前後の砂岩の棒状礫で、手のひらに収まるサイズである。3・4は珪質を含む硬い石材である。5～14は試掘調査時に出土した棒状礫である。6～8は片麻岩、それ以外は砂岩の礫で、5は脆弱で崩れており、原形をとどめるのは一部である。5以外の長さは8.9～11.5cmである。15・16は、出土地点を計測していないが、隣接する発掘区の包含層の遺物として取り上げたもので、形状からVSB-1に関連するものと考え、ここに掲載した。15は4と似た石材で、やや珪質で非常に硬い。16は砂岩である。

時期 周辺包含層から出土した遺物から縄文時代中～後期と考えられる。



図V-1 最終面地形・遺構位置図



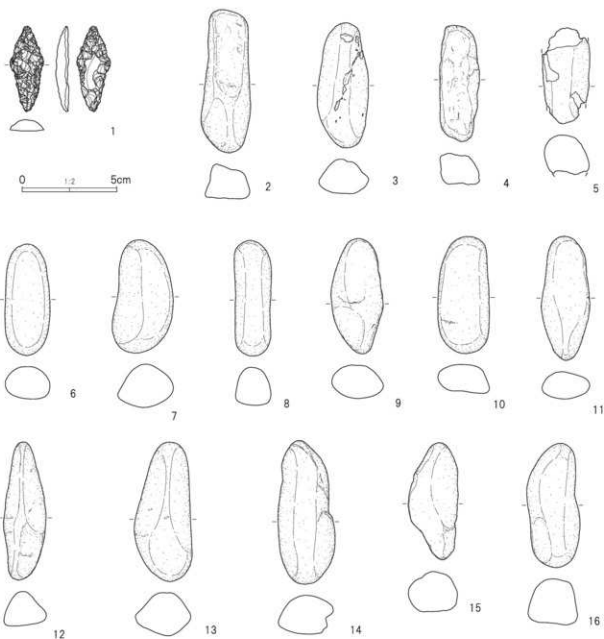
- I 表土 黒～暗褐色(10YR2/1～3/3)。
- II Ta-b にぶい黄褐色(10YR5/3～5/4)。砂土。粘性なし。軟。φ1～20mmの火山軽石。層厚15～25cm。
- III 黒色(10YR1.7/1)。埴壤土。粘性中。堅。層厚5～10cm。
- IV Ta-c 暗褐色にぶい黄褐色(10YR3/4～4/3)。砂土。粘性なし。層厚約20～25cm。
- V 黒～黒褐色(10YR1.7/1～2/2)。埴壤土。粘性強。軟～堅。層厚20～25cm。
- VI 南移層 黒～黒褐色(7.5～10YR3/4)。埴壤土。粘性中。堅。層厚0～20cm。
- VII Ta-d 赤褐～明赤褐色(5YR4/8～5/8)。壤土。粘性強。堅。層厚約100cm。

図V-2 基本土層図

VSB-1



0 1:40 1m



図V-3 礫集中(VSB-1)と出土石器

5 包含層出土の遺物 (図V-4～6、表V-2～4、図版30)

V層が残存する発掘区からまんべんなく遺物が出土している。特に包含層の残りが良い台地中央部分で遺物が多い。土器61点、石器・礫類671点、計732点が出土した。遺物のほとんどは黒曜石の剥片と砂岩等の礫である。

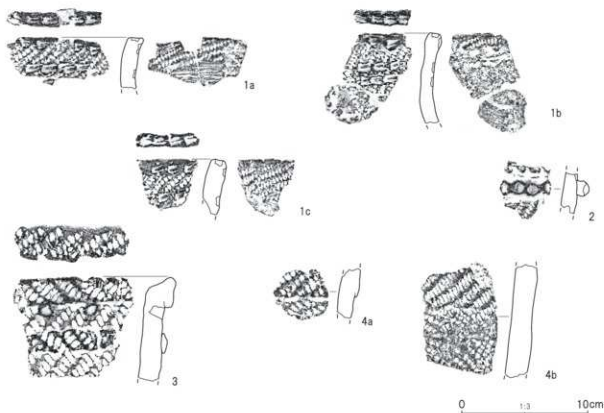
(1) 土器 (図V-4、表V-3、図版30)

土器は計61点出土した。そのうち縄文時代中期とみられるものが30点、同後期と思われるものが30点、晩期と思われるものが1点である。4個体7点を掲載した。

1a～cはⅢ群b類天神山式土器の同一個体の口縁部片である。口縁はやや外反し、平坦な口唇には半截竹管状工具による押引文が連続して施文され、同文様が口縁にも3列施される。地文はLR斜行縄文で、口縁部の内側にも同文様が施文され、下位には横方向の調整痕がある。胎土は砂が多く入る。

2はⅢ群b類の口縁付近の土器片である。地文はLRの斜行縄文で、幅1cm、厚さ1cmほどの貼付帯が施され、その上から半截竹管状工具で刻む。貼付帯の上下には半截竹管状工具による押引文がそれぞれ1列ずつ巡る。地文と胎土の類似から、1と2は同一個体の可能性がある。

3と4はⅣ群a類余市式の土器の口縁部・胴部片である。3は口縁部貼付帯と、横環する1条の貼付帯の上から、地文と同じ原体のLR斜行縄文が、縦方向に施される。口唇部はやや内傾し、地文と同じ縄文が施される。口縁貼付帯の真下には、径8mm程の竹管状工具による外側からの刺突文が巡る。内面には指頭による調整の痕が残り、脆弱で胎土には砂を多く含む。4a・4bは同一個体と思われる破片で、4aが貼付帯を有する口縁に近い破片、4bは胴部片である。地文のLR斜行縄文が貼付帯の上から施文される。胎土には小礫・砂が多く含まれる。



図V-4 V層出土の土器

(2) 石器 (図V-5、表VI-4、図版30)

石器類は671点出土している。このうち黒曜石の剥片・細片は145点、礫（棒状礫を除く）は435点である。定形的な石器16点を掲載した。砥石片とした52点は、必ずしも砥面や使用痕が明瞭でなく、素材と考えられる小破片を他の礫類と区別するために「砥石片」としたもので、図示していない。

石鏃 (1～5)

計6点出土したうち、5点を掲載した。石材はすべて黒曜石である。

1・2は柳葉形あるいは逆刺のない有茎のものである。2は基部が厚く下端の形状から、石鏃の可能性もある。3は先端部の破片で、全形は不明であるが、透明度の高い黒曜石を利用し、両面に丁寧な調整が施されている。4・5は基部が欠失しているが、逆刺のある有茎の石鏃と思われる。5は石材に細かな白い球顆が入っている。

つまみ付きナイフ (6～8)

出土した3点を全て掲載した。石材はすべて黒曜石である。6は細い縦長剥片を素材とする。先端が両面調整され、錐状になっており、石鏃の可能性もある。両側縁は正面のみ鋸刃状に加工されている。7は薄手の剥片の周縁に加工がみられる。8はつまみ部分が作出されているが、刃部の加工はほとんどみられない。

スクレイパー (9～11)

4点出土しており、そのうち3点を掲載した。いずれも縦長剥片を素材としている。9は上下端部を破損しているが、下部分は破損後に再加工を行っている。破損後に熱を受けており、表面全体が曇って光沢がない。10は下端を欠失している。裏面にも調整がある。刃部は両側縁共に内湾する形状となる。11は表面全体が調整され、両側縁に刃部がある。

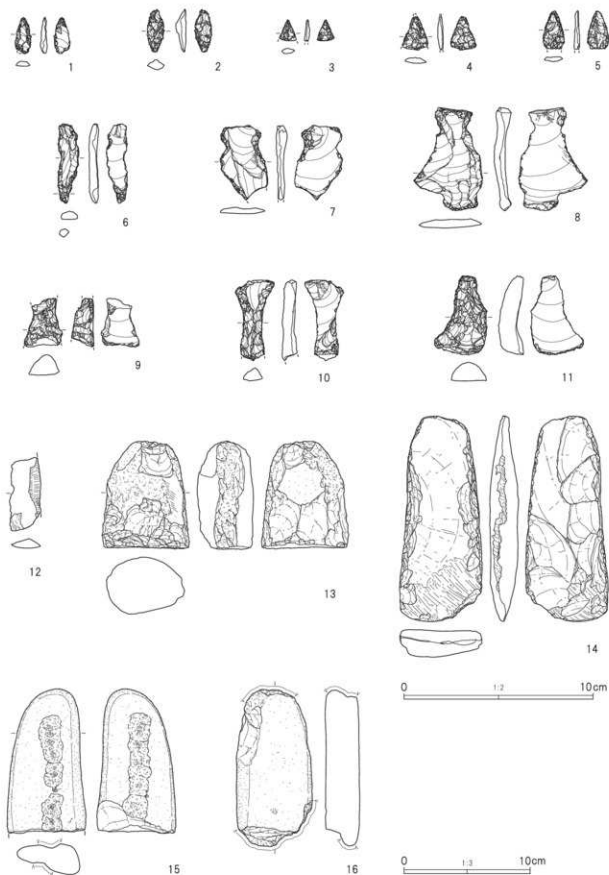
石斧・石斧片 (12～14)

計5点出土しており、3点掲載している。石材はすべて緑色泥岩（アオトラ）である。12は擦痕が残る破片で、部位は不明である。13は石斧の基部側の破片である。全体に敲打痕があり、破損面にもみられるため、破損後にたたき石に転用したものと思われる。14は素材を剥離調整で成形後、刃部と両側縁を研磨している。

たたき石 (15・16)

出土した2点を掲載した。15は縦長の砂岩礫の両面長軸上に使用痕が並ぶ、くぼみ石である。16は縦長の砂岩礫の長軸上の両端を使用面としており、広く潰打痕が残る。

(新家)



図V-5 V層出土の石器

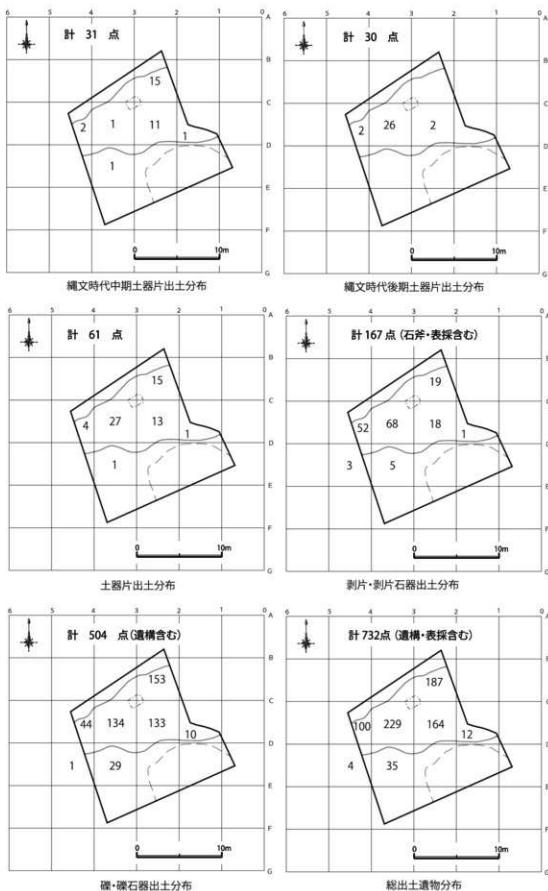


図 V-6 出土遺物分布図

表V-1 検出遺構一覧

遺構名		探洞番号 (V-)	写真図版 番号	発掘区	規模 (m)	確認面	時 期
					確認面の長さ×短径		
溝渠中	VSB-1	3	29	B・C2	(1.64) × (0.34)	V層	縄文時代中～後期

表V-2 出土遺物点数一覧

分類 層位	土器			土器 計	石器・礫											石器・ 礫計	総計
	IIIb	IVa	V		石 磯	つまみ 付き ナイフ	スク レイパー	R フレイク	L フレイク	フ レイク	石 斧頭	た たき 石	砥 石片?	棒 状 礫	礫		
V層 (VSB含む)	30	30	1	61	6	3	4	1	3	144	5	2	52	15	435	670	731
表探										1						1	1
計	30	30	1	61	6	3	4	1	3	145	5	2	52	15	435	671	732

表V-3 掲載土器一覧

探検番号 V-	掲載番号	写真図版番号	発掘区	層位	点数		分類	器種	部位	胎土等	文様等	割合 %
					破片	計						
4	1a	30	B2	V	1	5	IIIb	深鉢	口縁	砂多量	L形斜行縄文、口縁外区、平口唇上と口縁に半截竹管状工具による押引文、口縁内側施文	3
				C2	V							
	1b	30	B2	V	2							
	1c	30	C2	V	1				口縁			
4	2	30	B2	V	1	1	IIIb	深鉢	口縁付近	砂多量	L形斜行縄文、貼付唇上に半截竹管状工具による刻み、貼付唇上下に半截竹管状工具による押引文	4
4	3	30	C3	V	1	1	IVa	深鉢	口縁	砂多量	L形斜行縄文、口縁部貼付帯、横線貼付帯、網文	1
4	4a	30	C2	V	1	2	IVa	深鉢	口縁	小礫・砂粒多量	L形斜行縄文、貼付帯	2
	4b	30	C3	V	1				胴			

表V-4 掲載石器一覧

拝図番号 V-	掲載番号	写真図 表番号	遺物名	遺物番号	発掘区	層位	遺物名	石材	大きさ (cm)			重量 (g)	備 考
									長さ	幅	厚さ		
3	1	30	YSB-1	14	C3Q2	V	石鏃	黒曜石	4.5	1.8	0.7	4.1	B調査TR-3
3	2	30	YSB-1	1	C3Q2	V	棒状鏃	砂岩	11.5	4.0	3.3	176.7	
3	3	30	YSB-1	2	C3Q2	V	棒状鏃	砂岩	10.0	4.1	2.9	164.8	
3	4	30	YSB-1	3	C3Q2	V	棒状鏃	砂岩	9.3	3.2	2.2	118.2	
3	5	30	YSB-1	13	C3Q2	V	棒状鏃	砂岩	(7.7)	(3.8)	(3.0)	76.9	B調査TR-3
3	6	30	YSB-1	4	C3Q2	V	棒状鏃	片麻岩	8.9	3.6	2.5	148.1	B調査TR-3
3	7	30	YSB-1	5	C3Q2	V	棒状鏃	片麻岩	9.1	4.9	3.4	225.4	B調査TR-3
3	8	30	YSB-1	10	C3Q2	V	棒状鏃	片麻岩	9.3	3.0	3.1	160.4	B調査TR-3
3	9	30	YSB-1	11	C3Q2	V	棒状鏃	砂岩	9.2	4.2	2.7	151.3	B調査TR-3
3	10	30	YSB-1	9	C3Q2	V	棒状鏃	砂岩	9.4	4.1	2.2	142.7	B調査TR-3
3	11	30	YSB-1	12	C3Q2	V	棒状鏃	砂岩	9.9	3.9	2.5	132.6	B調査TR-3
3	12	30	YSB-1	7	C3Q2	V	棒状鏃	砂岩	11.1	3.4	2.7	106.1	B調査TR-3
3	13	30	YSB-1	6	C3Q2	V	棒状鏃	砂岩	11.2	4.6	3.5	218.2	B調査TR-3
3	14	30	YSB-1	8	C3Q2	V	棒状鏃	砂岩	11.5	4.6	3.0	213.1	B調査TR-3
3	15	30	—	—	C2	V	棒状鏃	砂岩	9.4	4.0	3.3	168.0	
3	16	30	—	—	B2	V	棒状鏃	砂岩	10.0	4.3	3.8	239.1	
5	1	30	—	—	C2	V	石鏃	黒曜石	(1.9)	0.9	0.4	0.5	
5	2	30	—	—	C2	V	石鏃	黒曜石	2.2	0.9	0.7	0.8	
5	3	30	—	—	C3	V	石鏃	黒曜石	(1.1)	(1.0)	0.3	0.1	破損
5	4	30	—	—	C4	V	石鏃	黒曜石	(1.8)	(1.3)	0.3	0.5	
5	5	30	—	—	C3	V	石鏃	黒曜石	(2.0)	1.2	0.3	0.6	
5	6	30	—	—	C3	V	つまみ付きナイフ	黒曜石	4.2	1.2	0.5	2.2	ドリル?
5	7	30	—	—	C4	V	つまみ付きナイフ	黒曜石	(3.9)	2.5	0.6	3.4	
5	8	30	—	—	C2	V	つまみ付きナイフ	黒曜石	5.5	3.6	0.9	9.5	
5	9	30	—	—	C4	V	スクレイパー	黒曜石	(2.6)	(2.0)	(1.2)	4.6	破損
5	10	30	—	—	B2	V	スクレイパー	黒曜石	(4.2)	2.1	0.7	4.6	
5	11	30	—	—	C2	V	スクレイパー	黒曜石	4.2	2.8	1.4	10.1	
5	12	30	—	—	C3	V	石斧片	緑色泥岩	(3.9)	(1.7)	(0.5)	3.2	磨痕あり
5	13	30	—	—	C3	V	石斧	緑色泥岩	5.7	4.6	3.0	1119.0	たたき石に転用?
5	14	30	—	—	C4	V	石斧	緑色泥岩	10.8	4.4	1.4	89.4	
5	15	30	—	—	C3	V	たたき石	砂岩	11.6	6.3	2.5	225.8	くぼみ石
5	16	30	—	—	B3	V	たたき石	砂岩	12.6	6.1	2.7	280.9	

VI 自然科学的分析

1 桜丘1遺跡出土の黒曜石製石器の産地推定

(1) はじめに

勇払郡厚真町桜丘に所在する桜丘1遺跡から出土した黒曜石製石器について、エネルギー分散型蛍光X線分析装置による元素分析を行い、産地を推定した。

(2) 試料と方法

分析対象は、黒曜石製石器23点である(表1)。時期は、縄文時代早期～続縄文文化期とみられている。試料は、測定前に超音波洗浄器やメラミンフォーム製スポンジを用いて、測定面の表面の洗浄を行った。

分析装置は、エスアイアイ・ナノテクノロジー株式会社製のエネルギー分散型蛍光X線分析計SEA1200VXを使用した。装置の仕様は、X線管ターゲットはロジウム(Rh)、X線検出器はSDD検出器である。測定条件は、測定時間100sec、照射径8mm、電圧50kV、電流1000μA、試料室内雰囲気は真空に設定し、一次フィルタにPb測定用を用いた。

黒曜石の産地推定には、蛍光X線分析によるX線強度を用いた黒曜石産地推定法である判別図法を用いた(望月, 1999など)。本方法では、まず各試料を蛍光X線分析装置で測定し、その測定結果のうち、カリウム(K)、マンガン(Mn)、鉄(Fe)、ルビジウム(Rb)、ストロンチウム(Sr)、イットリウム(Y)、ジルコニウム(Zr)の合計7元素のX線強度(cps: count per second)について、以下に示す指標値を計算する。

- 1) $Rb \text{ 分率} = Rb \text{ 強度} \times 100 / (Rb \text{ 強度} + Sr \text{ 強度} + Y \text{ 強度} + Zr \text{ 強度})$
- 2) $Sr \text{ 分率} = Sr \text{ 強度} \times 100 / (Rb \text{ 強度} + Sr \text{ 強度} + Y \text{ 強度} + Zr \text{ 強度})$
- 3) $Mn \text{ 強度} \times 100 / Fe \text{ 強度}$

表1 分析対象

試料No.	種別	遺構	グリッド	層位	遺物番号	重量(g)	時期
1	石鏃		E13	VI	2	0.4	縄文早期
2	石鏃		E10	V	5	0.3	縄文早期
3	石鏃		E9	VI	5	0.5	縄文早期
4	石鏃		C11	V	16	0.9	縄文早期
5	石鏃		E9	VI	7	0.8	縄文早期
6	石鏃	VH-1		覆土	2	1.2	縄文早期
7	石鏃		H12	VI	33	1.1	縄文早期
8	石鏃		DE11	V	1	1.1	縄文早期
9	石鏃		C11	VI	9	1.6	縄文早期
			E12	VI	20		
10	石鏃		I11	V	6	0.6	縄文前期
11	石鏃		D11	V	4	1.0	縄文前期
12	石鏃		D12	V	10	0.9	縄文前期
13	石鏃		G11	V	5	1.3	縄文前期
14	石鏃		F12	V	34	1.1	縄文前期
15	石鏃		D12	V	11	0.7	縄文前期
16	石鏃		H12	V	30	1.8	縄文中期
17	石鏃		G12	V	14	1.2	縄文中期
18	石鏃		G12	V	2	1.7	縄文中期
19	石鏃	VH-1		覆土	1	2.9	縄文中期
20	石鏃		H12	V	18	0.5	縄文後期
21	石鏃		C12	V	3	0.5	縄文後～晩期
22	石鏃	III-P-1		III	1	0.6	続縄文期
23	楔形石器	III-P-1		III	2	3.8	続縄文期



図1 黒曜石産地分布図(東日本)

4) log (Fe 強度 / K 強度)

そして、これらの指標値を用いた2つの判別図(横軸 Rb 分率-縦軸 Mn 強度×100/Fe 強度の判別図と横軸 Sr 分率-縦軸 log (Fe 強度 / K 強度)の判別図)を作成し、各地の原石データと遺跡出土遺物のデータを照合して、産地を推定する。この方法は、できる限り蛍光 X 線のエネルギー差が小さい元素同士を組み合わせて指標値を算出するため、形状、厚み等の影響を比較的受けにくく、原則として非破壊分析が望ましい考古遺物の測定に対して非常に有効な方法であるといえる。ただし、風化試料の場合、log (Fe 強度 / K 強度)の値が減少する(望月, 1999)。試料の測定面には、なるべく平滑な面を選んだ。

原石試料は、採取原産地を割って新鮮な面を露出させた上で、産地推定対象試料と同様の条件で測定した。表2に判別群一覧とそれぞれの原石の採取地点および点数を、図1に各原石の採取地の分布図を示す。

(3) 分析結果

表3に石器の測定値および算出した指標値を、図2と図3に黒曜石原石の判別図に石器の指標値をプロットした図を示す。視覚的にわかりやすくするため、図では各判別群を楕円で取り囲んだ。

分析の結果、3点が白滝1群(北海道、白滝エリア)、1点が白滝2群(北海道、白滝エリア)、11点が赤井川群(北海道、赤井川エリア)、5点が上土幌群(北海道、上土幌エリア)、2点が所山群(北海道、置戸エリア)の範囲にプロットされた。試料 No.22 は、図2では赤井川群の範囲にプロットされたが、図3では赤井川群のやや下方にプロットされた。これは、先述したように遺物の風化による影響と考えられ(望月, 1999)、赤井川群に属する可能性が高い。

図2、3の判別図では、赤井川群と上土幌群の一部に重複があるため、区別が困難な場合がある。そのため、以下に示す Y 分率を算出している。

$$Y \text{ 分率} = Y \text{ 強度} \times 100 / (Rb \text{ 強度} + Sr \text{ 強度} + Y \text{ 強度} + Zr \text{ 強度})$$

赤井川群および上土幌群の原石および石器について、横軸 Y 分率、縦軸 Mn 強度×100/Fe 強度をプロットした判別図を図4に示す。図4においても、図2、3と同様に、5点は上土幌群で、12点

表2 東日本黒曜石産地の判別群

都道府県	エリア	判別群名	原産採取地
北海道	白滝	白滝1	赤石山山頂(43)、八号沢露頭(15)
		白滝2	7の沢川支流(2)、18露頭(10)、十勝石炭露頭直下河床(11)、アジサイの尾露頭(10)
	赤井川	赤井川	十勝三股(4)カラウシベツ川右岸(42)、タウシベツ川左岸(10)、十三ノ沢(32)
	上土幌	上土幌	画山・七太川(24)
	置戸	置戸山	置戸山(5)
	所山	所山	所山(6)
	豊浦	豊浦	豊浦(10)
	旭川	旭川	近文台(8)、南粉台(2)
	名寄	名寄	恵西布川(19)
	秩父別	秩父別1	
		秩父別2	中山(65)
		秩父別3	
	遠軽	遠軽	社名瀬川河床(2)
	生田原	生田原	仁田布川河床(10)
	留辺蘂	留辺蘂1	ケシヨマップ川河床(9)
		留辺蘂2	
青森	館路	館路	館路オキスキー場(9)、阿寒川右岸(2)、阿寒川左岸(6)
	木造	木造	出来島海岸(15)、鶴ヶ坂(10)
	八森山	八森山	岡崎浜(7)、八森山公園(8)
	青森	青森	天田内川(6)
秋田	金ヶ崎	金ヶ崎	金ヶ崎温泉(10)
	脇本	脇本	脇本海岸(4)
岩手	北上川	北上川	北上川(9)、真城(33)
		北上川	
		北上川	
		北上川	
宮城	宮崎	宮崎	宮ノ倉(40)
	色麻	色麻	根岸(40)
	仙台	仙台1	土蔵(18)
		仙台2	
山形	塩竈	塩竈	塩竈(10)
	月山	月山	月山荘前(24)、大蔵沢(10)
	羽黒	羽黒	たらのき代(19)
	新発田	板山	板山牧場(10)
新潟	新津	金津	金津(7)
	佐渡	真光寺	追分(4)
長野	高原山	甘湯沢	甘湯沢(22)
		七尋沢	七尋沢(3)、宮川(3)、枝持沢(3)
	西御黒	西御黒	美春バーライト土砂集積場(30)
		廣山	廣山(14)、東豊原(54)
	小深沢	小深沢	小深沢(42)
		土屋橋1	土屋橋西(10)
	和田	土屋橋2	新和田トンネル北(20)、土屋橋北西(38)、土屋橋西(1)
		古跡	和田峠トンネル上(28)、古跡(38)、和田峠スキー場(28)
	ブドウ沢	ブドウ沢	ブドウ沢(20)
		牧ヶ沢	牧ヶ沢下(20)
	高松沢	高松沢	高松沢(19)
		星ヶ台	星ヶ台(38)、星ヶ塔(20)
	諏訪	星ヶ台	星ヶ台(38)、星ヶ塔(20)
		冷水	冷水(20)、美草峠(20)、美草峠東(20)
神奈川	戸ノ巻	戸ノ巻	戸ノ巻(20)
		煙台	煙台(51)
	殿治原	殿治原	殿治原(20)
		土多賀	土多賀(20)
静岡	天城	天城	天城(20)
	松崎	松崎	松崎(20)
東京	足尾島	足尾島	足尾島(27)
	砂礫川	砂礫川	砂礫川(20)
	久見	久見	久見バーライト中(6)、久見探検現場(5)
	島根	島根	島根(20)
鳥取	荒瀬	荒瀬	荒瀬海岸(3)、加茂(4)、岸田(3)

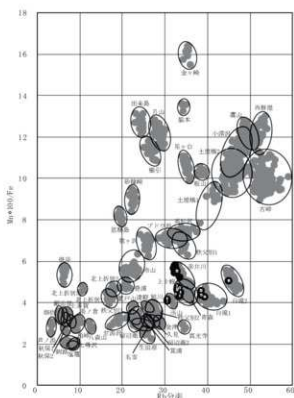


图2 黑曜石產地推定判別図 (1)

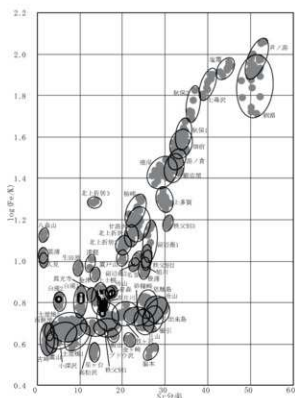


图3 黑曜石產地推定判別図 (2)

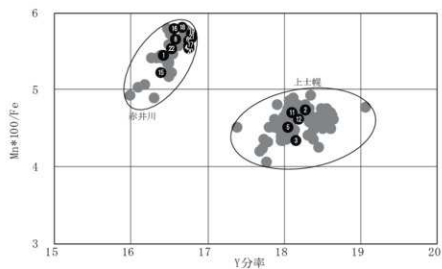


图4 黑曜石產地推定判別図 (3)

表3 測定値および産地推定結果

試料 No.	K強度 (cps)	Mn強度 (cps)	Fe強度 (cps)	Rb強度 (cps)	Sr強度 (cps)	Y強度 (cps)	Zr強度 (cps)	Rb比率	Mn*100 Fe	Sr比率	log Es K	Y比率	判別群	エリア	試料 No.
1	204.3	70.8	1300.3	585.5	275.0	298.3	656.7	32.25	5.44	15.15	0.80	16.43	赤井川	赤井川	1
2	122.6	40.2	848.4	423.1	187.0	233.6	434.5	33.10	4.74	14.63	0.84	18.27	上土幌	上土幌	2
3	209.1	64.0	1473.5	679.1	297.0	369.5	691.0	33.35	4.34	14.58	0.85	18.14	上土幌	上土幌	3
4	309.5	106.1	1909.7	851.7	409.0	441.4	931.1	32.34	5.56	15.53	0.79	16.76	赤井川	赤井川	4
5	175.2	54.3	1204.9	568.9	247.2	304.2	565.9	33.74	4.51	14.66	0.84	18.04	上土幌	上土幌	5
6	237.7	83.1	1475.4	667.1	310.8	338.2	711.7	32.56	5.63	15.40	0.79	16.76	赤井川	赤井川	6
7	246.8	70.4	1732.2	747.8	427.9	356.4	914.0	30.57	4.06	17.49	0.85	14.57	所山	置戸	7
8	300.2	105.9	1870.7	833.0	398.0	425.4	910.3	32.45	5.66	15.51	0.79	16.57	赤井川	赤井川	8
9	266.0	76.7	1844.4	797.1	454.6	383.2	984.7	30.43	4.16	17.35	0.84	14.63	所山	置戸	9
10	295.7	97.6	1931.0	1128.7	123.6	546.9	706.6	45.04	5.05	4.93	0.81	21.82	白滝2	白滝	10
11	304.0	95.2	2028.0	981.3	435.9	534.4	1000.8	33.24	4.70	14.76	0.82	18.10	上土幌	上土幌	11
12	212.9	66.5	1444.0	700.0	313.5	387.2	728.0	32.89	4.61	14.73	0.83	18.19	上土幌	上土幌	12
13	254.1	75.9	1733.5	822.3	216.8	408.1	690.0	38.48	4.38	10.15	0.83	19.09	白滝1	白滝	13
14	253.7	71.7	1680.2	751.5	194.0	360.4	607.8	39.27	4.27	10.14	0.82	18.83	白滝1	白滝	14
15	269.0	89.9	1720.1	753.7	347.3	368.7	779.8	33.50	5.23	15.44	0.81	16.39	赤井川	赤井川	15
16	256.5	88.6	1528.9	692.3	329.2	356.3	773.7	32.18	5.80	15.30	0.78	16.56	赤井川	赤井川	16
17	280.8	95.5	1715.9	776.1	365.2	402.2	855.7	32.35	5.56	15.22	0.79	16.76	赤井川	赤井川	17
18	319.3	111.9	1923.7	882.2	420.7	454.0	967.6	32.38	5.82	15.44	0.78	16.66	赤井川	赤井川	18
19	317.9	107.9	1886.9	848.4	403.5	439.7	927.4	32.39	5.72	15.41	0.77	16.79	赤井川	赤井川	19
20	276.8	94.8	1710.0	771.5	363.7	396.4	834.7	32.60	5.54	15.37	0.79	16.75	赤井川	赤井川	20
21	134.2	48.3	851.4	378.8	182.6	198.5	421.8	32.06	5.67	15.46	0.80	16.79	赤井川	赤井川	21
22	300.0	93.1	1682.0	745.8	344.7	374.7	802.0	32.89	5.54	15.20	0.75	16.53	赤井川?	赤井川?	22
23	319.7	94.9	2065.2	997.0	263.8	496.4	834.4	38.47	4.59	10.18	0.81	19.15	白滝1	白滝	23

は赤井川群と判断できる。

表3に、判別図法により推定された判別群名とエリア名を示す。また、表4に時期および器種別の産地を示す。今回分析した23点の範囲内において、赤井川産の石器は縄文時代早期から続縄文文化期までみられた一方で、縄文時代前期以前は赤井川産に加えて、白滝、置戸、上土幌といった道東産の石器も多くみられた。

表4 時期および器種別の産地

時期	器種	白滝	置戸	上土幌	赤井川	計
縄文時代早期	石鏃		2	3	4	9
	小計	0	2	3	4	9
前期	石鏃	3		2	1	6
	小計	3	0	2	1	6
中期	石鏃				4	4
	小計	0	0	0	4	4
後期	石鏃				1	1
	小計	0	0	0	1	1
後～晩期	石鏃				1	1
	小計	0	0	0	1	1
続縄文文化期	石鏃				1	1
	楔形石器	1				1
	小計	1	0	0	1	2
計		4	2	5	12	23

(4) おわりに

板丘1遺跡より出土した黒曜石石器23点について、蛍光X線分析による産地推定を行った結果、4点が白滝、2点が置戸、5点が上土幌、12点が赤井川エリア産と推定された。

(株式会社バレー・ラボ 竹原弘展)

引用文献

望月明彦 (1999) 上和田城山遺跡出土の黒曜石産地推定. 大和市教育局委員会編「埋蔵文化財の保管と活用のための基礎的整理報告書2—上和田城山遺跡篇—」: 172-179, 大和市教育局委員会

2 土偶の自然科学的分析

(1) はじめに

厚真町桜丘1遺跡より出土した土偶頭部は穿孔が2ヵ所に施され、赤色顔料とみられる付着物が認められた。この顔料の材質推定を目的とした化学組成分析。さらに穿孔の状況など内部構造調査のためにX線透過撮影、X線CTによる撮影を行った。

(2) 赤色顔料の材質分析

顔料は右目および口を表現した沈線、後頸部付近のくぼみにわずかに残存する。分析はこの3か所に加え、比較のため素地胎土部分2か所、さらに胎土中に多く認められる深緑色の鉱物1か所の計6か所を行った。

1) 分析の方法

a) 測定装置

化学組成の測定には北海道立埋蔵文化財センターが所有する日本電子製エネルギー分散型蛍光X線分析装置JSX-3220を使用した。定性分析およびファンダメンタルパラメーター(FP)法による、標準試料を用いない半定量分析を行った。装置の仕様は、X線管球はターゲットがRh(ロジウム)のエンドウィンドウ型、X線検出器はSi(Li)半導体検出器である。

b) 測定条件

管電圧30.0kV、管電流自動設定、測定時間はライブタイムで300秒、雰囲気は真空、X線照射径は部位により7mm、1mmに変更して行った。

2) 分析結果・検討

検出元素の重量%はどの場所も似た傾向にあり、珪素(Si) 49.1~52.3wt%、アルミニウム(Al) 20.2~23.4wt%、鉄(Fe) 16.1~20.6wt%、チタン(Ti) 1.9~2.4wt%で、胎土の組成を示しているものとみられる。ただし、鉄の数値の差異は検出元素中最大の5.5wt%ある。顔料部分と素地胎土部分の差が若干認められることから、赤色顔料の成分は鉄に由来するものの可能性がある。

表1 分析結果

(数値はwt%)

分析位置/ 検出元素	1 (顔料部) 右目	2 (顔料部) 口	3 (顔料部) 後頸部	4 (素地胎土) 胎土(後頸部)	5 (素地胎土) 胎土(頬)	6 (鉱物) 有色鉱物
照射径 (mm)	7	7	7	7	7	1
12 Mg	-	-	-	-	-	0.7778
13 Al	22.673	20.2598	21.7755	23.4561	21.906	22.4668
14 Si	49.1007	50.6379	50.3785	52.36	52.0673	51.1936
16 S	0.0996	0.2357	0.1507	0.1745	0.0828	0.27
19 K	4.071	3.4397	3.4259	3.0846	3.4697	3.241
20 Ca	1.9585	2.1514	2.3197	1.8719	2.5672	1.2269
22 Ti	2.2494	1.9727	2.0920	2.4584	2.1733	2.5371
23 V	0.075	0.0664	0.0878	0.0969	0.0854	0.3029
25 Mn	0.2959	0.3517	0.3704	0.264	0.3017	0.3119
26 Fe	19.2055	20.6727	19.2465	16.1169	17.2165	17.5751
28 Ni	-	-	-	-	-	0.0969
40 Zr	0.1674	0.2119	0.1528	0.1169	0.13	-

また、胎土中も鉄が16~17wt%とやや多い。肉眼鑑定や後述するX線画像、およびCT画像にも明らかのように、多量の有色鉱物が胎土中に存在している。うち1点について分析を試みた。結果は胎土とはほぼ同様の傾向を呈したが、マグネシウム(Mg)が微量であるが検出されている。肉眼観察では自形を呈さず、薄片での観察を行っていないため限定できないが、柱状の結晶形態や色調、検出元素から普通輝石とみられる。そのほか含有する造岩鉱物には斜長石があり、灰白色を呈する石基部分とみられる岩片が認められる(図1写真A)。このことから、安山岩質岩に由来する鉱物を胎土中に多く含むと考えられる。こうした胎土の特徴は、当遺跡の同時期の土器とはやや異なるものである。