

## V 包含層出土の遺物

### 1 概要

包含層出土遺物は総数で94,033点が出土している。このうち、Ⅲ層出土遺物は26,120点で、土器15,127点、土製品2点、石器8,964点、鉄製品84点、礫1,940点、ベンガラ5件がある。Ⅴ・Ⅵ層出土遺物は66,771点で、土器34,962点、土製品11点、石器21,249点、石製品8点、礫10,540点、ベンガラ20件がある。その他の1,142点は、表採・Ⅰ層・攪乱・排土出土の遺物である。以下、遺物種類ごとに、Ⅲ層とⅤ・Ⅵ層に分け概観してゆく。(坂本)

**土器・土製品**：包含層からはⅠ群からⅦ群までの土器が出土している。

Ⅲ層では縄文時代晩期後葉のⅤ群c類11,304点、続縄文時代のⅥ群3,708点、擦文時代のⅦ群10点が出土した。それ以外は混入である。主体はⅤ群c類とⅥ群である。Ⅵ群は続縄文時代前半期後葉の後北C<sub>1</sub>式が多くを占める。それぞれの個体は遺構に近接してまとまって出土しているものが多く、本来はほかの遺構に伴っていたものの可能性が高い。Ⅶ群は図化した、この1個体のみが出土した。土製品は、フイゴの羽口が図化した2個体が出土した。

Ⅴ層では縄文時代早期のⅠ群b-3類574点、Ⅰ群b-4類11点、前期のⅡ群a類365点、中期のⅢ群b類4,215点、後期のⅣ群a類1,130点、Ⅳ群b類2,759点、Ⅴ群a類5,511点、Ⅴ群b類225点、Ⅴ群c類20,161点がある。包含層からのⅤ群b類の出土点数が少ない原因として、ほとんどが遺構出土のものであることと、Ⅴ群c類に分類している可能性があることがあげられる。

遺物の分布状況は、第Ⅰ章第4節に記載した。

(佐藤)

**石器・石製品**：Ⅲ層では、石鏃、石槍、両面調整石器、つまみ付きナイフ、石錐、スクレイパー、ピエス・エスキュー、Rフレイク、Uフレイク、フレイク、石核、原石、棒状原石、石斧、石斧原材、敲石、すり石、砥石、矢柄研磨器、台石、石皿、加工痕ある礫、火打ち石が出土している。その大半が縄文時代晩期および続縄文時代に遺されたものと考えられる。

遺物の分布は河川湾入部に以西にまとってみられ、遺構のまとまる範囲と重複している。特徴的に出土する遺物は石鏃で、345点が出土し、他の定形器種と比較しても突出した出土量である。またスクレイパーも144点と多数出土している。剥片石器の石材は黒曜石を主体とし、他に粘板岩、頁岩、玄武岩などもみられる。粘板岩は石鏃に固定的に用いられている。また、粘板岩の分布は続縄文時代の遺構に近接しており、同時期の所産と捉えられる。フレイクは石器全体の約9割を占め、さらにフレイクの石材は約9割が黒曜石製で占められる。

Ⅴ層では、石鏃、石槍、両面調整石器、つまみ付きナイフ、石錐、スクレイパー、ヘラ状石器、石斧、ピエス・エスキュー、Rフレイク、Uフレイク、フレイク、石核、原石、棒状原石、石斧、石斧原材、研磨石材、敲石、すり石、北海道式石冠、砥石、矢柄研磨器、石皿、加工痕ある礫が出土している。

遺物の分布は主に河川湾入部の周囲から西側にみられ、フレイク集中が散発的に分布する状況である。特徴的な石器は、Ⅲ層同様石鏃(422点)とスクレイパー(172点)で、定形石器の5割近くを占める。また、両面調整石器も146点と多数みられる。剥片石器は黒曜石を主要石材としている。Ⅴ層石器全体の9割近くを占める大量の黒曜石製フレイクは、打面、剥離面構成、形状の観察から、そのほとんどが石鏃や両面調整石器の加工により発生したと考えられる。

## 1 概要

Ⅲ層・Ⅴ層とも共通する状況として、①打製石器は各器種とも黒曜石を主要石材とする、②石鏃・両面調整石器が多量に出土する、③黒曜石製のフレイクが全体の9割近くを占める、ことがあげられる。また、フレイクを含めた剥片石器の出土量に対し、石皿・台石などの礫石器が少量であることが指摘できる。

礫：Ⅲ層からは1,940点が出土している。石材は、砂岩（1,397点）、泥岩（199点）、凝灰岩（42点）などの堆積岩が全体の約85%を占め、他にチャート（116点）、安山岩（114点）が多くみられる。被熱は717点に確認され、全体の37%程度を占める。

Ⅴ層からは10,528点が出土している。石材は砂岩（7,611点）、泥岩（456点）、凝灰岩（183点）などの堆積岩が全体の8割程度を占める。花崗岩が多く集計されているが、これは一個体が細かく破砕して生じた破片（667点）を集計したため、実際に堆積岩の占める割合はさらに高い。他にチャート（768点）、安山岩（441点）が多くみられる。被熱は5,700点、54%に認められる。

礫はⅤ層で多数が出土しており、晩期後葉より古い時期に、多量の礫が遺跡内に持ち込まれたと考えられる。礫の岩石種類をみると、ニタッポロ川で容易に採取できるもので構成されており、近接河川から礫を採取し、遺跡内に搬入したことが考えられる。（坂本）

鉄製品：鉄製品は85点が出土した。K34区から鉄鍋の破片1点、Q41区からU字鋸または鋤先1点、Q43区から刀子2点・1個体、鉄片81点が調査区中央のM29区、N36区と西側の端部で出土した。アイヌ文化期の遺構がまとまる範囲に主に分布し、同範囲からは、前述のようにフィゴの羽口2点が出土している。（佐藤・坂本）

## 2 土器・土製品

### I群（図V-1-1～6、図版125）

I群はb類のみ出土した。b類は細分を行い、b-3類：コッタロ式・中茶路式、b-4類：東剣路Ⅳ式とした。b-4類は細かい破片が多く、図化したものはない。

I群b-3類：1～6は深鉢。1は口縁部で、口縁部下に微隆起線文で波状の文様を施文する。2～4は胴部。2～3は縦の縄端圧痕がある。4は胴部に微隆起線文が2条ある。5～6は底部。5は底部の立ち上りに指頭による圧痕が巡る。5はコッタロ式。1～4・6は中茶路式。

### II群（図V-1-7・8、図版125）

II群はa類のみ出土した。8は苫小牧市静川22遺跡で網文式との伴出例があり、網文式の類例である。

II群a類：7は深鉢の底部付近。太い多状縄文を施文する。8は胴部。地文は組紐回転文である。7～8は網文式。

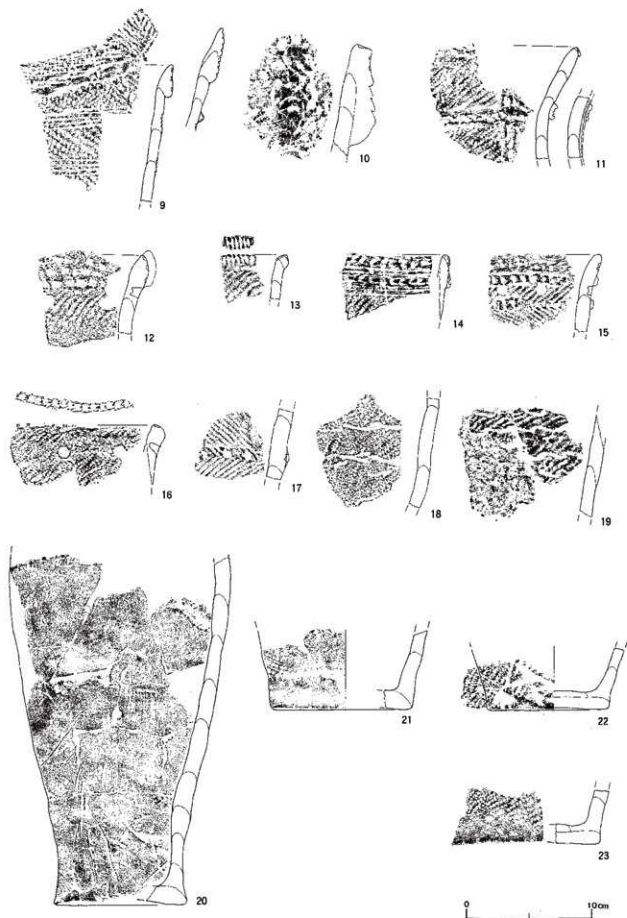
### III群（図V-2-9～23、図版125・126）

III群はb類のみ出土した。

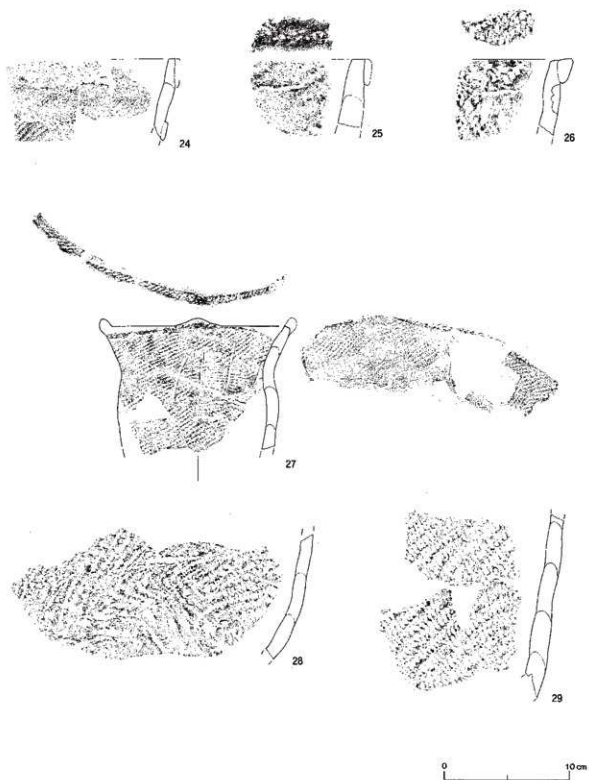
III群b類：9～16は突起部および口縁部。9は断面三角形に肥厚する口縁部に竹管状工具による刻みがあり、口縁部下に竹管状工具による沈線文で文様を施文する。10は口唇部外面と突起上に竹管状工具による刺突文がある。11は縦位と横位の貼付け上に縄線文がある。12は断面三角形に肥厚する口唇部に竹管状工具による刺突文があり、口縁部下にOIの円形刺突文がある。13はやや肥厚する口唇外面と口唇部に縄線による刻みがある。14は肥厚する口唇部外面に竹管状工具による刺突文がある。



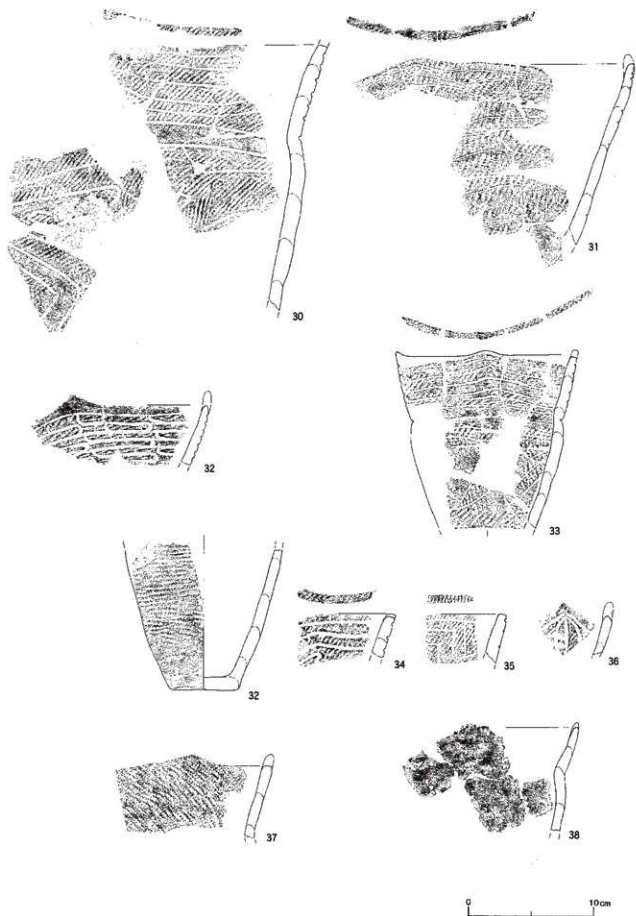
図V-1 包含層の土器(1)



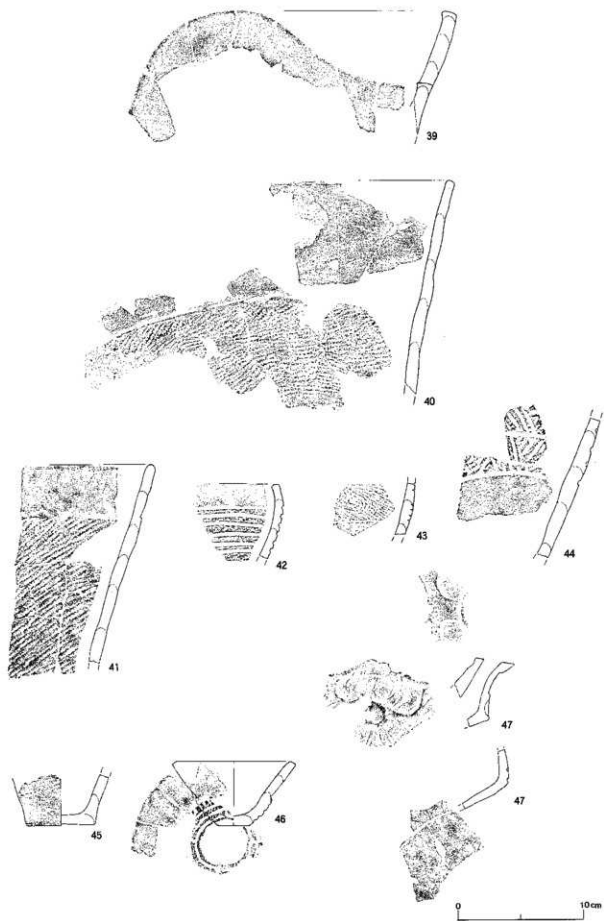
図V-2 包含層の土器(2)



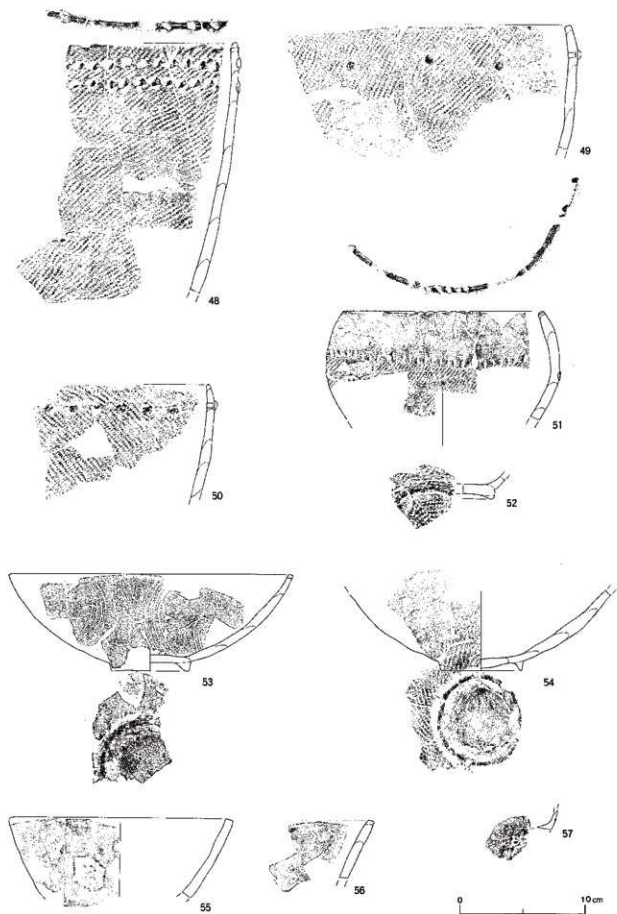
図V-3 包含層の土器(3)



図V-4 包含層の土器(4)



図V-5 包含層の土器(5)

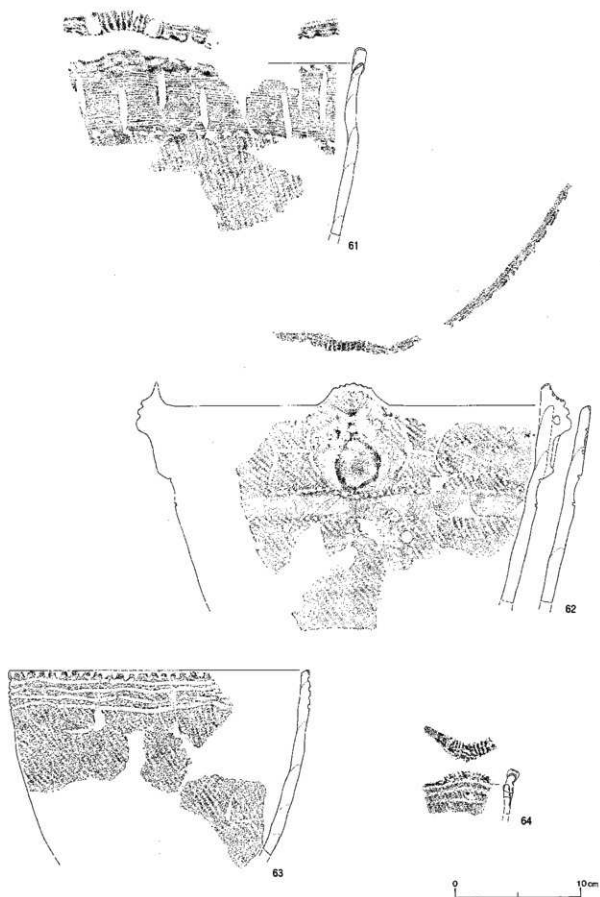


図V-6 包含層の土器(6)





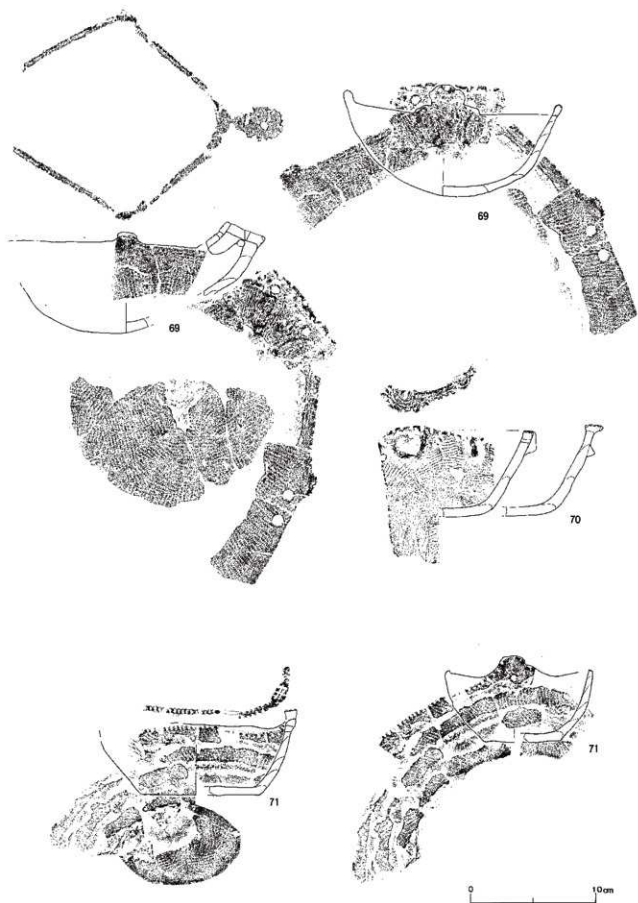
図V-7 包含層の土器(7)



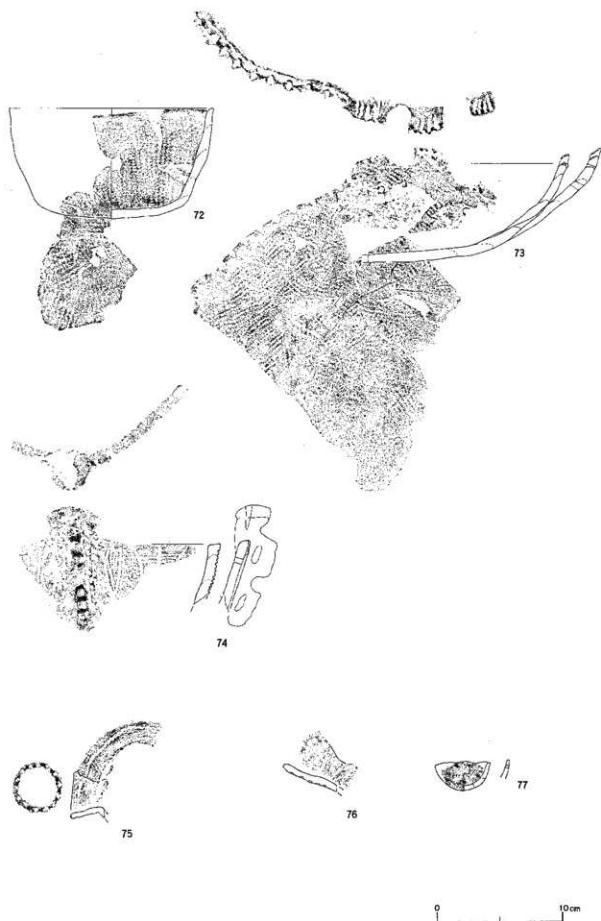
図V-8 包含層の土器(8)



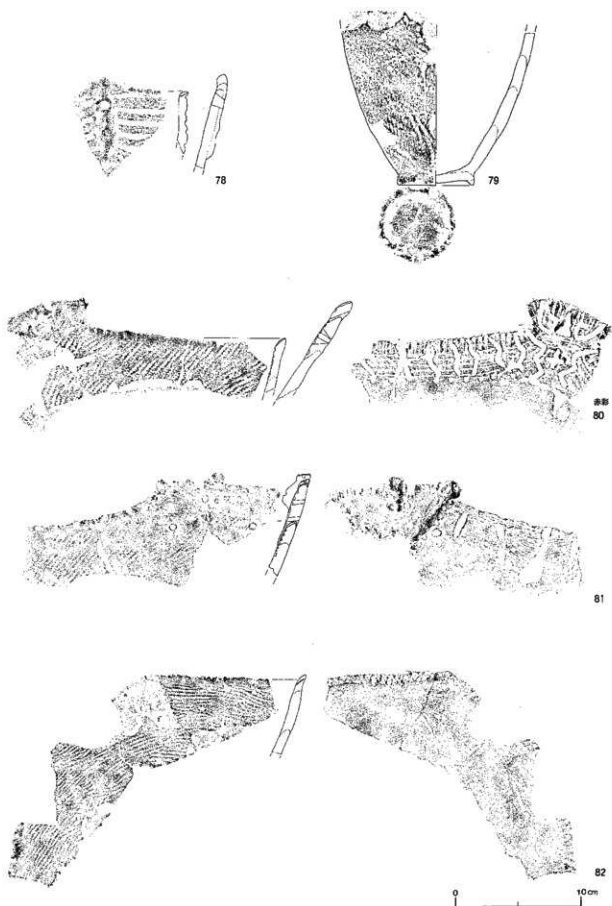
図V-9 包含層の土器(9)



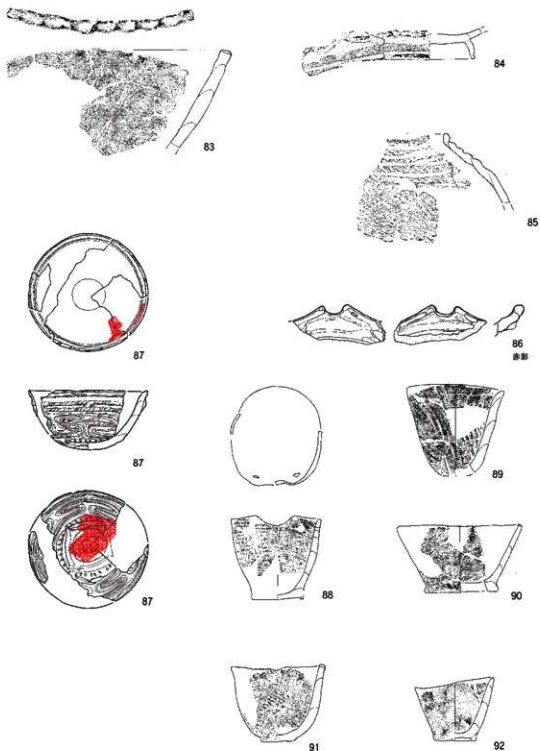
図V-10 包含層の土器(10)



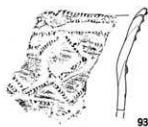
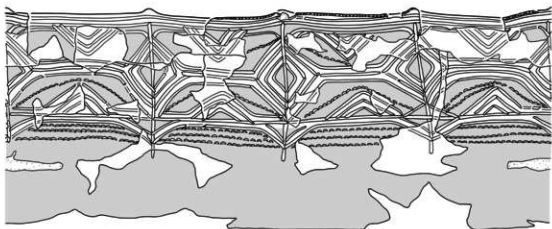
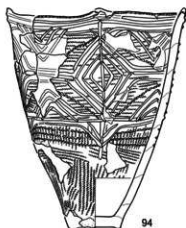
図V-11 包含層の土器(11)



図V-12 包含層の土器(12)

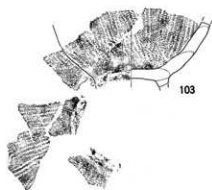
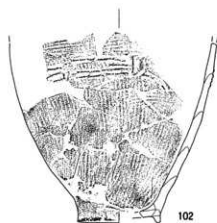
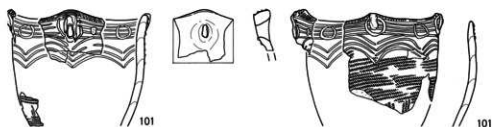
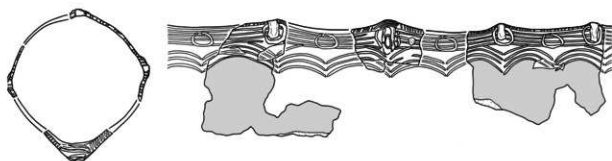


図V-13 包含層の土器(13)

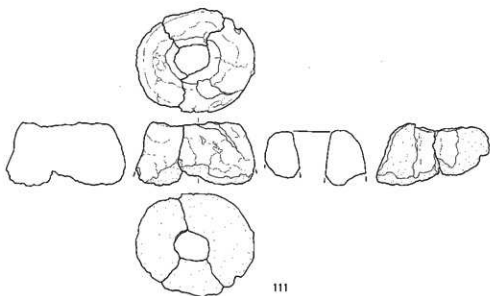
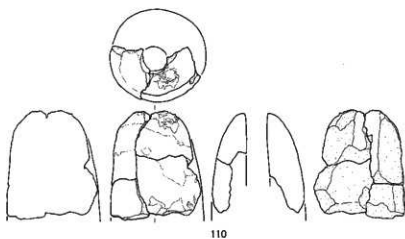
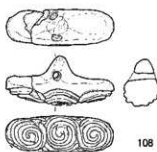


図V-14 包含層の土器(14)





図V-15 包含層の土器(15)



図V-16 包含層の土製品

15は口縁部下に2条の貼付けがあり、口縁部下と貼付け上に竹管状工具による刺突文がある。16は口唇部上に竹管状工具による刺突があり、口縁部下にOIの円形刺突文がある。17～19は胴部。17は低い貼付けがあり、地文を施文した後、貼付け上に竹管状工具による刺突がある。18～19には綾線文が多段にみられ、その間隔は狭い。20～23は底部。20の外面は幅の広い磨きが施され、無文である。9・10・14・21・23は天神山式。11・13・18～20・21は柏木川式。12・15・16は北筒式。17は棟瓦台式。

#### IV群 (図V-3～5-24～47、図版126～128)

IV群はa類、b類が出土した。

**IV群a類**：24～26は貼付けのある口縁部。24は貼付けの愛代無文帯がある。26は縦の縄端圧痕がある。27は突起のある口縁部。やや丸みのある胴部から口縁部はくの字に開く。28～29は胴部。29の地文は多縄縄文の縦回転である。24・27は余市式土器群。25・26・28・29はタブコブ式。

**IV群b類**：30～45は深鉢。30～42は口縁部。30～36は口縁部に多重の沈線文で文様を施文する。38は地文の縄文のみである。38は無文である。39～42は口縁部を磨いて無文帯にする。42は無文帯の下に多重の沈線文で文様を施文する。43～44は胴部。沈線文で文様を施文する。43は細い沈線文で入り組み文風の文様を施文する。45は小型の底部。46はミニチュア土器。口縁部を磨いて無文帯にし、その下に多重の沈線文で文様を施文する。47は注口土器の注口部と胴部。丁寧に磨いている。30～38はウサクマイC式。39～47は手稲式。

#### V群 (図V-6～13-48～92、図版128～134)

V群はa類、b類、c類が出土した。b類は大洞C1式またはC2式に相当する大洞系式の土器と、主に縄線文で文様を施文するものである。深鉢は口縁部下が縄線文で、地文の縄文が縦走するものである。c類はⅢ層とV層に分け記載する。

**V群a類**：48～50は深鉢。48は口縁部下に爪文が2段巡る。49～50は突縮文が巡る。51は鉢である。口縁部が大きく内湾する。口縁部を無文帯にし、その下に爪文が1段巡る。52は深鉢または鉢の底部。53～55は浅鉢。53は多重の沈線文で文様を施文する。56は壺または注口土器の口縁部。57はミニチュア土器である。底部に円形の刺突文が巡る。すべて東三川I式。

**V群b類**：58は深鉢。口縁部下に3段の縄線文で文様を施文する。59は舟形土器。口縁部に縄線文で文様を施文する。口縁部がくちばし状に伸びる。60は壺。口縁部下は無文で、胴部は細い縄文である。丸いまたは下膨らみの胴部と考える。大洞C1式またはC2式併行。

**V群c類**：61～77はV層から出土したもの。61～64は深鉢。沈線文で文様を施文する。64は縄線文で文様を施文する。65～66は鉢。65は口縁部内面と口縁部下に沈線文があり、その下にメガネ状浮文がある。67～73は浅鉢。67～68は沈線文で文様を施文する。67は平面形が三角形である。69は平面形が菱形で、大きな注口状の突起がつく。貫通穴はない。70は口縁部下に外周が円形になる貼付けがある。71は舟形土器である。74は鉢または浅鉢の突起部である。75は注口土器の注口部。沈線文で文様を施文する。76は注口土器の注口部または片口土器の片口部。刺突文がある。77はミニチュア土器。浅鉢形である。

78～91はⅢ層から出土したもの。78～79は深鉢。78は縦の貼付けがある。沈線文で文様を施文する。80～83は浅鉢。80～81は口縁部内面に沈線文で文様を施文する。80は赤彩である。84は台付鉢または浅鉢の底部。底部外面に沈線文で文様を施文する。85～86は壺。85は短頸壺で、沈線文で文様を施文する。86は赤彩である。87～92はミニチュア土器。87は沈線文で文様を施文する。88は舟形である。89は丸底である。90は浅鉢形である。91～92は鉢形である。すべてタンネットU式。

## VI群土器 (図V-14・15-93~106、図版134・135)

VI群土器の細別は行っていない。

93は深鉢の口縁部から胴部上半。口縁部と胴部上半に竹管状工具による縦縞文で文様を施文する。94~100は深鉢。94は小型の深鉢で、微隆起線文で文様を施文する。95~100は口縁部。微隆起線文で文様を施文する。99~100は小型である。101は注口土器。やや胴部に丸みのある深鉢形である。102は胴部上半から底部。微隆起線文で文様を施文する。103~105は底部。105は鉢または蓋の可能性のあるもの。無文である。93は後北B式。94~106は後北C<sub>1</sub>式。

## VII群土器 (図V-15-107、図版135)

VII群土器の細別は行っていない。107の3点、1個体のみの出土である。

107は甕の口縁部から胴部の破片。同一個体と考える。やや丸みのある胴部から、口縁部はくの字に外傾する。内面は丁寧な横方向のミガキで、黒色である。黒色処理を行っている可能性がある。口縁部には太目の沈線文と刺突文、頸部に矢羽根状の太めの沈線文、胴部上半に直線的な細めの沈線文で文様を施文する。太目の沈線文と刺突文は同一工具で、細めの沈線文は別の工具と考える。擦文土器で、9世紀後半から10世紀前半と考える。

## 土製品 (図V-16-108~111、図版135)

108はスタンプ形土製品である。貫通孔がある。沈線文で3つの渦巻き文を施文する。109は耳栓。無文である。108は手桶式、109は東三川I式に伴うと考える。

110~111はフイゴの羽口の先端部。無文である。胎土にササを含む。外面は黄褐色、内面は黄褐色で、部分的に灰褐色を呈する。110には鉄片が付着する。(佐藤)

## 3 石器・石製品

### (1) III層出土の石器

#### 石鏃 (図V-17-1~39、図版136)

石鏃は345点が出土した。石鏃の平面形態には木葉形(3点)、菱形(9点)、有茎(51点)、三角形(186点)があり、有茎鏃と三角形鏃はカエシや基部、側縁の形状から細分することができる。石材は、黒曜石326点、粘板岩13点、頁岩3点、泥岩2点、玄武岩1点がみられる。黒曜石が大多数を占めており、各形態に用いられている。また、粘板岩は三角形鏃の石材に特定的に使用されている。

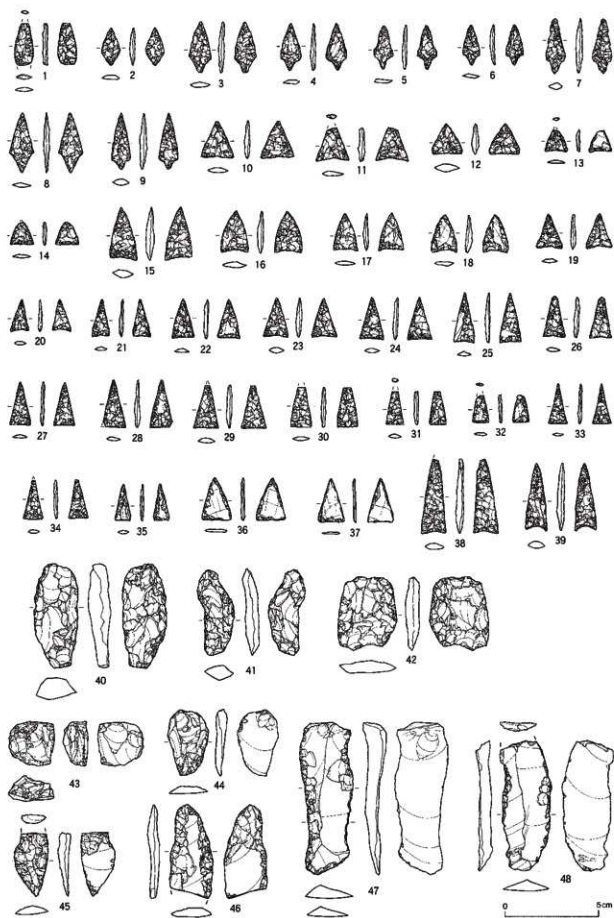
石鏃の器体残存率を観察すると、完形86点、2/3以上を残存するもの99点、1/2程度を残存するもの59点、1/3以下のもの101点であった。破損品が全体の75%と多数を占める。

1は木葉形、2は菱形である。

3~9は有茎鏃である。3はカエシがやや不明瞭なもの、4~9は明瞭なものである。大きさは、4~6が2.5cm以下の小型で、7~9が3cm前後を測る。また、7・9は長幅比2.9以上と細身である。側縁は3・4・6・8・9がやや外湾するもの、5・7が内湾するもので、前者の5点は全体的な器体形状も類似している。III層の有茎鏃は、基部の長さが器体長の2割程度と短い特徴がある。

10~39は三角形鏃である。10~14は長幅比1.0程度の正三角形に近いものである。10~13は基部が内湾するもので、とりわけ11は明瞭に湾入する。側縁は直線もしくはわずかに外湾する。

15~18は明瞭に基部が内湾、側縁が外湾するものである。長幅比が1.5前後の二等辺三角形を呈する。



図V-17 包含層の石器(1)

### 3 石器・石製品

19は基部、側縁が内湾するものである。

20～27は基部がわずかに内湾し、側縁が直線的なもの。20～24は長幅比1.6～2.0、25～27は長幅比1.8～2.5の背の高い二等辺三角形を呈する。

28～37は基部が平坦なものである。28～35は長幅比2.0前後でやや背が高い二等辺三角形を呈する。28～29・35～37は側縁がほぼ直線的、30～32はわずかに外湾、33・34はわずかに内湾するものである。30～32は側縁末端部の張り出しが弱い。36・37は長幅比1.5前後のもの。加工が縁辺にのみ施されている。

38・39は長幅比3.0以上の細身長身のもので、基部が明瞭に内湾する。

掲載した石鐮の石材は、35～37が粘板岩で、他はすべて黒曜石である。また、遺構出土遺物を見ると、有茎鐮4～9の形態は縄文時代晩期後葉、三角形鐮10～14・19～37の形態は縄文時代の遺構にともなって出土している。15～18の形態は遺構に伴うものがなく、包含層で出土したものは形状が整い、破損品が少ない特徴がある。他の三角鐮に不整形・破損品が数多く認められる状況とは対照的である。

#### 両面調整石器 (図V-17-40～42、図版136)

両面調整石器は52点が出土した。多様な形態がみられ、石鐮や石槍の素材となり得るものも含まれている。石材は、黒曜石49点、頁岩2点、泥岩1点があり、黒曜石が大半を占めている。

器体残存率を観察すると、完形13点、2/3以上を残存するもの3点、1/2程度を残存するもの11点、1/3以下のもの23点、破損後再加工したもの2点であった。破損品が全体の7割と多くみられる。

40・41は長楕円形に近いもの。やや粗い加工を施して調整を終え、側縁形状は波形で整っていない。42は楕円形のもの。左側縁側は入念に調整され、直線的で鋭利に加工されるが、右側縁の加工は粗く、不整形な形状である。掲載資料はいずれもバルブが発達した深い剝離面が側縁調整にみられ、これが原因で、その後の作業を困難にしたものと考えられる。掲載石器は全て黒曜石製である。

#### スクレイパー (図V-17・18-43～55、図版136・137)

スクレイパーは144点が出土した。形態は多様であるが、特徴的なものとして、①エンドスクレイパーまたはラウンドスクレイパー、②ナイフ形を呈するもの、③縦長剥片・剥片の側縁を連続的に調整し直線的～弧状の刃部を有するもの、④剥片の両側縁から末端を連続的に調整しV字状を呈するもの、が認められる。①は24点、②は2点、③は42点、④は7点出土している。

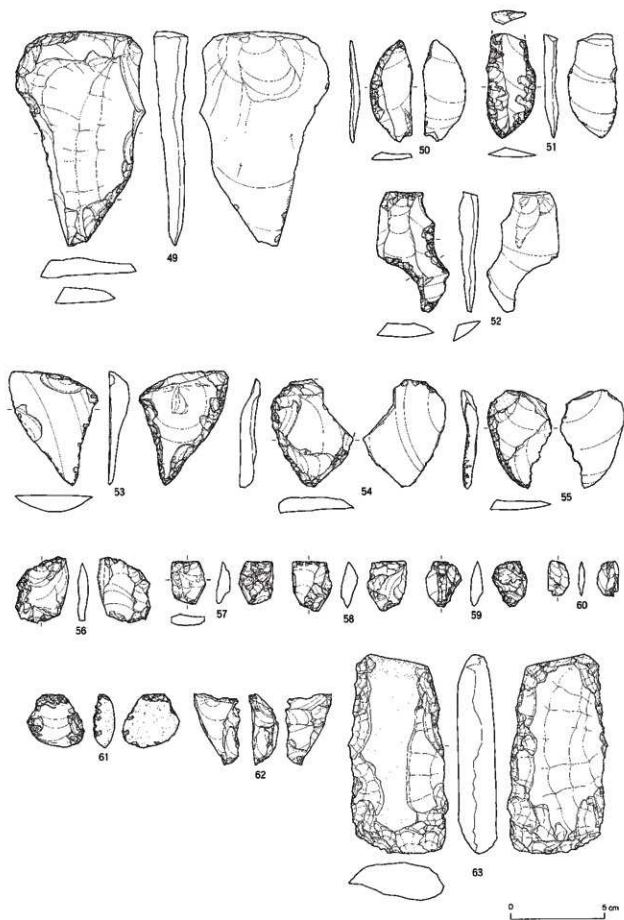
石材は、黒曜石129点、頁岩11点、玉髓2点、玄武岩1点、珪岩1点がみられる。黒曜石が大半を占めており、各形態に用いられている。器体残存率を観察すると、完形69点、2/3以上を残存するもの22点、1/2程度を残存するもの16点、1/3以下のもの33点であった。完形品が全体の5割近くを占めている。

43はV層出土遺物であり、誤ってIII層遺物中に掲載した。

45・46は類型②のもの。素材打面側を両面調整によって基部加工している。45は左側縁が湾曲、右側縁が直線的に調整されている。

47～52は類型③のもの。47・48は刃部が直線的なもの。50・51は刃部平面が外湾するもの。刃部角は45°前後で鋭利な縁辺を有する。ナイフ形を呈する類型②に刃部加工が類似する。

53・54は類型④である。54の刃部角は90°前後と急角度である。55は片側縁調整でV字形を呈し、裏面左側縁には微細な剝離が連続している。掲載石器の石材は、46・54が頁岩、49が玄武岩で他はすべて黒曜石である。



図V-18 包含層の石器(2)

**ピエス・エスキーユ (図V-18-56~60, 図版137)**

ピエス・エスキーユは47点が出土した。石材は黒曜石43点、頁岩2点、泥岩1点、珪岩1点である。大きさ、厚さなど多様である。厚手のものには上下端部に平坦面を有し、ここから発生した剥離が階段状となって遺棄された資料がみられる。薄手のものは小型で、縦断面は凸レンズ状を呈す資料が多く、長さと同様の消費が進んだものと考えられる。後者には57・59・60が該当する。掲載石器は、全て黒曜石製である。

**石核 (図V-18-61・62, 図版137)**

石核は18点が出土した。全て黒曜石製である。石核は、作業面を片面に固定するものと、作業面と打面を入れ換えて両面に作業するものがある。前者には一方向から剥離するもの、上下方向から剥離するもの、周囲から剥離するものがあり、多様である。

61は片面に作業面を固定するもので、周囲から小剥離が施されている。62は背部側に4回の剥離痕跡がみられるが、最終的には背部側の作業面を打面として、正面側に4回の剥離をおこなっている。

**石斧・石斧原材 (図V-18-63, 図版137)**

石斧は6点、石斧原材は5点が出土した。石材は緑色泥岩6点、泥岩2点、片岩1点、粘板岩1点、チャート1点である。器体残存率を観察すると、石斧は、1/2程度を残存するもの1点、1/3以下のもの5点、石斧原材は、完形3点、1/3以下のもの2点であった。石斧は破損品のみで、刃部破片や胴部破片がみられる。石斧の打ち欠き加工を示すフレイクの出土が少量であることから、使用の際に破損したものと考えられる。

63は石斧原材である。板状の礫を素材とし、短冊形に整形している。石材は緑色泥岩である。

**(2) V・VI層出土の石器****石鏃 (図V-19-64~85, 図版138)**

石鏃は422点が出土した。平面形態には木葉形7点、菱形3点、有茎336点、三角形27点がある。大多数が有茎鏃で、中でも三角形に基部が付くカエシが明瞭なものが9割以上を占める。

石材は、黒曜石401点、頁岩16点、玉髓3点、泥岩1点、粘板岩1点がみられる。黒曜石が95%と大多数を占めており、各形態に用いられている。

石鏃の器体残存率を観察すると、完形160点、2/3以上を残存するもの181点、1/2程度を残存するもの30点、1/3以下のもの50点、破損後再加工を施したもの1点であった。破損品が全体の62%を占める。また、完形品の内2/3ほどは、厚みを残す、縦断面形が若干湾曲するなどの、不整形のものが含まれる。

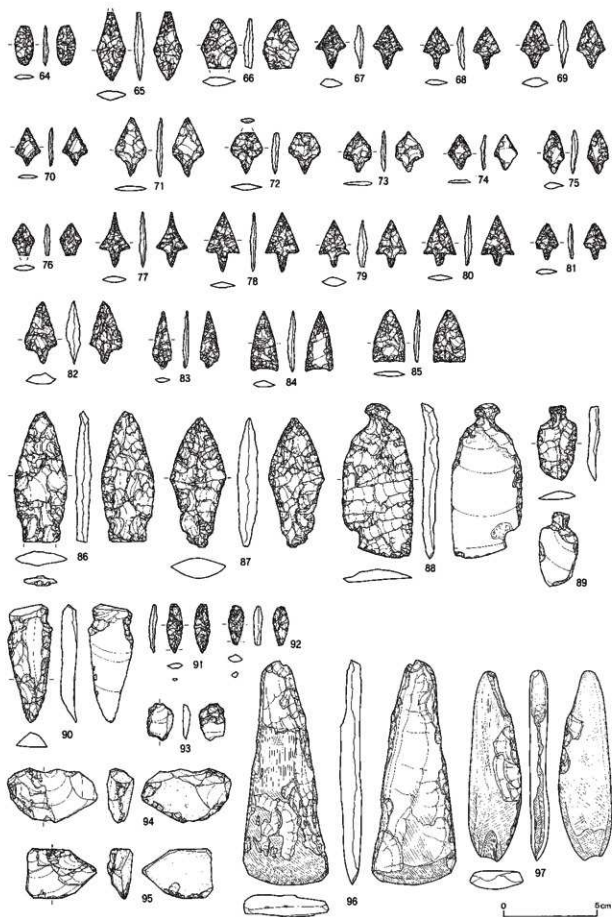
分布状況は調査区全体にみられるが、主なまとまりとして、河川湾入部東側段丘縁付近、および調査区西側41ライン以西の北と南に分布が認められる。これらのまとまりは有茎鏃で構成されている。

64~66は木葉形を呈するものである。65は最大幅が器体中央から基部側に位置し、先端部側の側縁が内湾している。

67~83は有茎鏃である。67・68・70・81は正三角形に基部が付くもの。67・68は基部が全長の1/3以上を占める長いものである。71~75・83は木葉形もしくは菱形に基部が付くもので、カエシは不明瞭である。83は細身で薄手に整形されている。71~73はカエシ部側縁が円みを帯びている。76は菱形に近いもの。69・77~80・82は二等辺三角形に基部がつくもので、カエシが明瞭である。側縁は77が内湾、78~80がやや外湾している。

84・85は三角形を呈するものである。2点とも側縁がやや外湾し、基部が凹む。84は素材腹面を残





図V-19 包含層の石器(3)

置する基部側は薄い、先端部の厚みを剥離仕切れていない。掲載石器の石材は、69が頁岩、71が玄武岩で、他は全て黒曜石である。

#### 石槍 (図V-19-86・87、図版138)

石槍は55点が出土した。石槍の形態は、木葉形・菱形のもの(8点)と、有茎のもの(22点)に分けられる。有茎のものは、①正三角形に器体の半分を占める長い基部をもち、カエシの張り出しが明瞭なもの(3点)、②二等辺三角形に幅の広い基部が付くもの(5点)、③木葉形に基部が付くカエシが不明瞭なもの(3点)、④菱形に幅広の基部が付くカエシが不明瞭なもの(1点)、がみられる。石材は黒曜石53点、頁岩3点、玉髓1点である。器体残存率を観察すると、完形10点、2/3以上を残存するもの6点、1/2程度を残存するもの9点、1/3以下のもの32点であった。破損品、特に小破片が半数以上を占める。破損品には加工の粗い、不整形なものが多数含まれる。分布状況は、調査区内に散発的に認められた。

86は類型③のもの。形状は整い、縁辺は鋭利に加工されているが、先端部に自然面を残置している。87は類型②もしくは③に属するもの。やや厚手だが、形状は整い縁辺は鋭い。基部末端はつまみ状に加工されている。石材は、86が黒曜石、87が玉髓である。

#### つまみ付きナイフ (図V-19-88~90、図版138)

つまみ付きナイフは26点が出土している。加工の状況で以下の7つに分類することができる。①素材腹面側の側縁に連続的な側縁調整を加え、これを打面として背面側に並行剥離を加えるもの。背面側は並行剥離、平坦剥離により覆われる。②背面側の片側縁をやや急角度な側縁加工、逆側縁を並行剥離するもの。背面側は剥離面で覆われる。③両面調整により、器体全体が剥離面で覆われるもの。④背面側の両側縁に平坦剥離調整を施すもの。鋭い縁辺を形成する。⑤背面側の側縁を連続的に急角度調整するもの。⑥側縁を連続的に緩角度調整するもの。⑦つまみ部以外、ほぼ無加工、もしくは散発的な剥離が観察されるもの。①と②は形態的に類似している。各類型の出土状況は、①は3点、②は2点、③は2点、④は2点、⑤は7点、⑥は2点、⑦は5点である。

石材は黒曜石12点、頁岩10点、玉髓4点である。他の器種に比べ、黒曜石以外の石材の占める割合が高い。また①・②は玉髓・頁岩、⑦は全て黒曜石であり、類型によって使用される石材が固定的となると捉えられる。器体残存率を観察すると、完形15点、2/3以上を残存するもの7点、1/3以下のもの4点であった。完形・完形に近いものが多数を占めている。

分布状況は、調査区内に散発的に認められる。各類型とも特にまとまりを持つことなく散在している。

88・89は類型①に属するもの。88の断面は扁平だが、同類型の他の資料は不等辺三角形を呈している。90の先端部は突出するように作り出されている。

#### 石錐 (図V-19-91・92、図版138)

石錐は60点が出土している。平面形態と調整加工から4つに分類できる。①有茎錐と同様の形態を呈するもの。②側縁が外湾する三角形を呈す、厚手の両面調整のもの。③棒状を呈するもの。④つまみ部を有し、器長の1/2ほどを占める長い錐状突出部を作り出すもの。突出部には主に平坦剥離による両面調整が施される。⑤小型のつまみ部を有し、器長の1/3以下の短い突出部を作り出すもの。①は3点、②は4点、③は13点、④は13点、⑤は10点が出土している。

石材は黒曜石48点、玉髓8点、頁岩3点、その他1点である。黒曜石を主体とするが、類型によっては使用される石材に偏りがみられる。②は玉髓と頁岩で占められる、③には頁岩が2割ほど使用される、⑤は全て黒曜石、などの状況である。

器体残存率を観察すると、完形35点、2/3以上を残存するもの15点、1/2程度を残存するもの5点、1/3以下のもの5点であった。他の定形器種に比べ、比較的完形品の占める率が高い。また、2/3以上を残存するものが多くみられるのは、細い突出部が破損しているためである。

分布状況は、湾入部の西側に広いまともりをもつ。特にM・N47区、Q48・49区からまとまって出土しており、これらは類型④の分布を示している。

91・92は類型③に属する。両面調整により器体全体を整形している。石材は91が黒曜石、92が玉髓である。

#### スクレイパー (図V-17・43、図版136)

誤って、Ⅲ層出土遺物図版に掲載した。43はV層出土遺物である。拇指状を呈する。上部と右側縁に折れ面を持つフレイクを素材としている。裏面側に剥離を施した後、背面側に刃部調整を加えている。刃部角は85°を測り、急角度である。

#### ピエス・エスキュー (図V-19-93、図版138)

ピエス・エスキューは133点が出土している。大きさ、厚さなどは多様である。概観すると、大きさを残しながらも半割するように槌状剥離が発生して使用を終えたもの、大きさ1cm程度まで使い込むもの、転移により縦横方向から使用を繰り返すもの、側縁に連続的な調整を加えるものなどがある。石材は129点が黒曜石、4点が頁岩で、黒曜石が大多数を占める。

分布状況は、河川湾入部以西に広いまともりが認められ、特にO49区、N52区周辺から多く出土している。

93は上下方向の加撃で主に使用された後、横方向に転移し、2回程度の剥離をおこない、両極剥離作業を終了している。最終的に上下端部縁辺に急角度の調整が加えられ、遺棄されている。黒曜石裂である。

#### 石核 (図V-19-94・95、図版138)

石核は64点が出土している。小角礫を素材とするものが多数を占めている。これらには①背部に自然面を残して片面に作業面を固定するものと、②自然面打面もしくは平坦打面を設定し、両面に作業を展開するものがある。②には逆面側内反剥離の末端を打面に利用したものも含めた。①は19点、②は11点認められる。①・②の内、上下一定方向に剥離が限定されるものは10点みられた。この他、③作業面と打面を入れ換えるなどして多方向からの不規則な剥離をおこなうもの、が6点ある。石材は、黒曜石60点、頁岩3点、玉髓1点である。分布状況は調査区内に散発的に認められる。

94・95は類型①に属するものである。94は作業面側に自然面が残置しており、扁平な原石素材と認められる。横方向からの剥離も観察され、両面調整石器の初期段階とも理解できる。95は一定方向からの剥離で構成されるもので、背部末端の小剥離は作業剥離時に反作用によって生じたものと捉えている。

#### 石斧・石斧原材 (図V-19・20-96~99、図版138・139)

石斧は40点出土している。両刃13点、丸ノミ状1点が認められる。両刃の刃部平面は全て緩やかな弧状を呈する。平面形態は、短冊形5点、器体中央部が幅広となるもの1点、楕円形4点がある。石材は、緑色泥岩32点、片岩6点、泥岩1点、砂岩1点である。

器体残存率を観察すると、完形5点、2/3以上を残存するもの2点、1/2程度を残存するもの12点、1/3以下のもの19点、破損後に再加工をおこなったもの2点であった。破損品が多くみられる。

石斧原材・研磨石材は16点出土しており、石斧と同様に大半が緑色泥岩を石材としている。

石斧・石斧原材の分布は調査区内に散発的に認められる。また、石斧を加工した際に生じたと考え

### 3 石器・石製品

られる擦痕を有する緑色泥岩製フレイクが37点出土しており、主にK34区およびN51区付近にまとまって分布している。遺跡内で石斧の整形がおこなわれたと考えられる。

96～98は石斧である。96は撥形のもの。大型の研磨石材破片もしくは石斧破損品を素材とし、主に打ち欠きにより整形し、刃部周辺を研磨している。97は刃部が丸ノミ状のものである。扁平な棒状礫を素材とし、右側縁と刃部周辺に入念な研磨を加えている。98は器体が大きく破損した後、刃部側破片を再加工したものである。折れ面から正裏両面に連続的な剥離が施され、さらに折れ面に擦りを加えている。

99は石斧原材である。扁平礫を素材とし、側縁を敲打・打ち欠き調整している。掲載石器の石材は、96が片岩、97～99が緑色泥岩である。

#### 敲石(図V-20-100、図版139)

敲石は86点が出土している。敲打痕が発生する位置によって大きく3つに分類できる。①礫の広い平坦面・湾曲面に敲打痕が観察されるもの。敲打痕は円形・楕円形のみとなり、顕著に凹むものがある。②礫の縁辺に敲打痕が観察されるもの。③礫長軸方向の端部に敲打痕が観察されるもの。①については形状により、a器体幅が均一なもの、b最大幅位置が器体の半部に偏り逆半部がすぼまるもの(三角形、台形など)、に細分できる。出土状況は、①が40点(aが21点、bが16点。)②が3点、③が1点である。このほか複合するもの、①+②が1点、②+③が1点みられた。①の内、37点は敲打痕のみで器体の半部どちらかに偏って発生するもので、b類はすべて幅の広い側に敲打痕がみられた。

石材は、砂岩74点、緑色泥岩4点、片麻岩3点、安山岩3点、チャート1点、泥岩1点であった。砂岩が大半を占め、近接河川からもっとも容易に採取できる石が利用されていると捉えられる。

器体残存率は、完形31点、2/3以上を残存するもの15点、1/2程度を残存するもの29点、1/3以下のもの8点、破損後に再利用したもの3点であった。半分ほどで折れるものが多い状況は、器体中ほどが最も負荷がかかる位置であったためと捉えられる。敲打痕の発生位置が長軸上の片側に偏ることと考え合わせると、対象物側へ向かうための力が基部側(敲打痕の発生しない下半部)に、対象物に接触した際の反作用の衝撃が敲打痕側に加わり、折れが生じると考えられる。再加工品は、砥石、石皿の破片を素材としている。

分布状況は調査区に散発的に認められるが、河川湾入部以西に比較的多く出土する傾向がある。

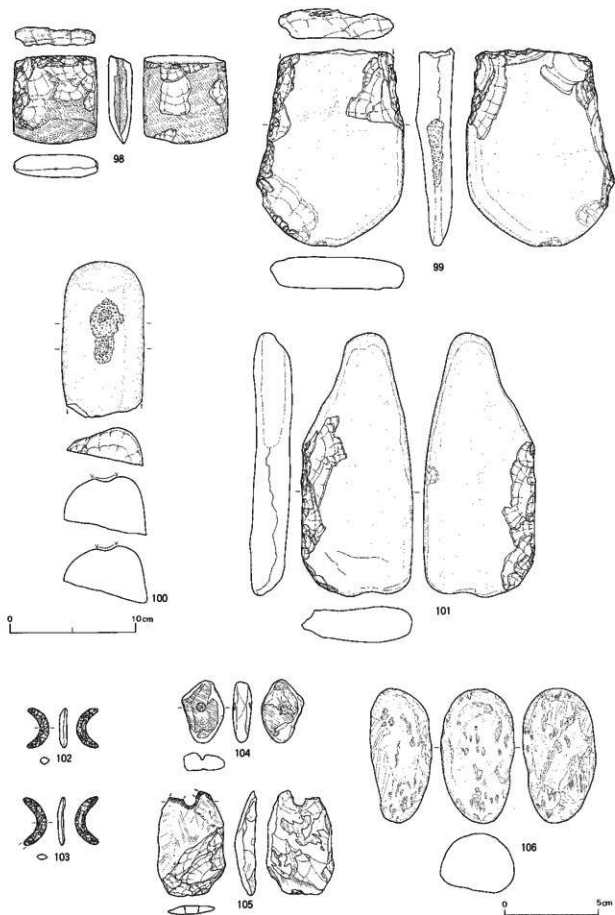
#### 加工痕ある礫(図V-20-101、図版139)

101は扁平な礫を素材に、縁辺部を連続的に加工して直線状に整形したものである。石斧原材とも捉えられるが、石材が石斧には用いられない珪岩であり、加工痕ある礫とした。

#### 石製品(図V-20-102～106、図版139)

石製品は8点出土している。内容は、黒曜石製石製品3点、玉3点、軽石製石製品2点である。玉の石材は、蛇紋岩2点、珪岩1点である。分布は種類毎にまとまりが認められる。黒曜石製のものが調査区東側Q12区から、玉が調査区中央部23～26ラインから、軽石製のものは調査区西側49～51ラインから出土している。玉は未成品と破損品のみが出土している。

102・103は黒曜石製石製品である。入念な両面調整により三日月形に整形されている。断面は分厚い凸レンズ状となっている。このほか1/3ほどを欠損したものが1点出土している。104・105は玉である。2点も蛇紋岩製である。104は両面を研磨した後、穿孔作業をおこなっているが、未貫通の状態で遺されている。105は正面側に入念に研磨した滑らかな面を有するが、裏面の研磨は剥離面の凹凸を除去し切れていない。穿孔部が欠損している。106は軽石製石製品である。楕円形を呈し、裏面



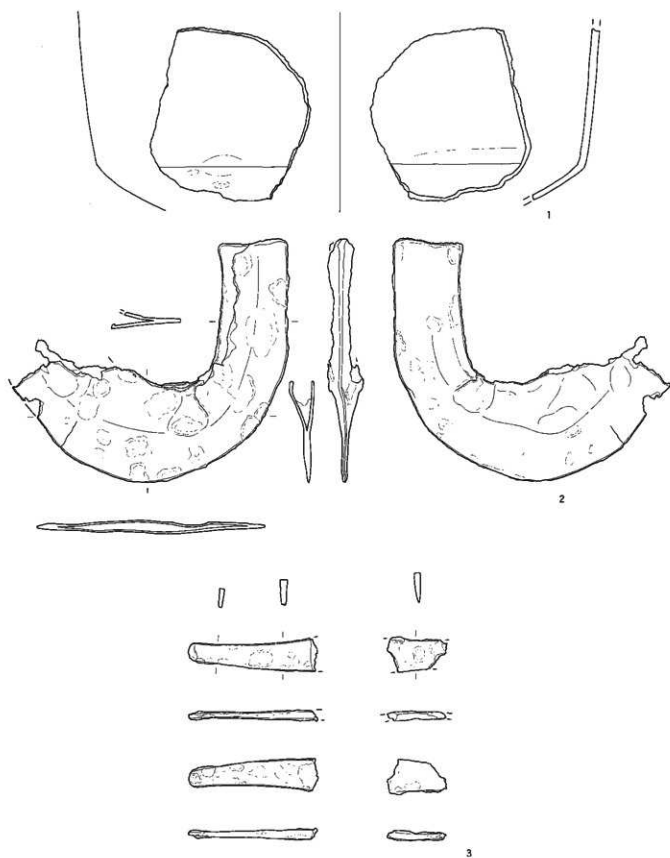
図V-20 包含層の石器(4)・石製品

### 3 石器・石製品

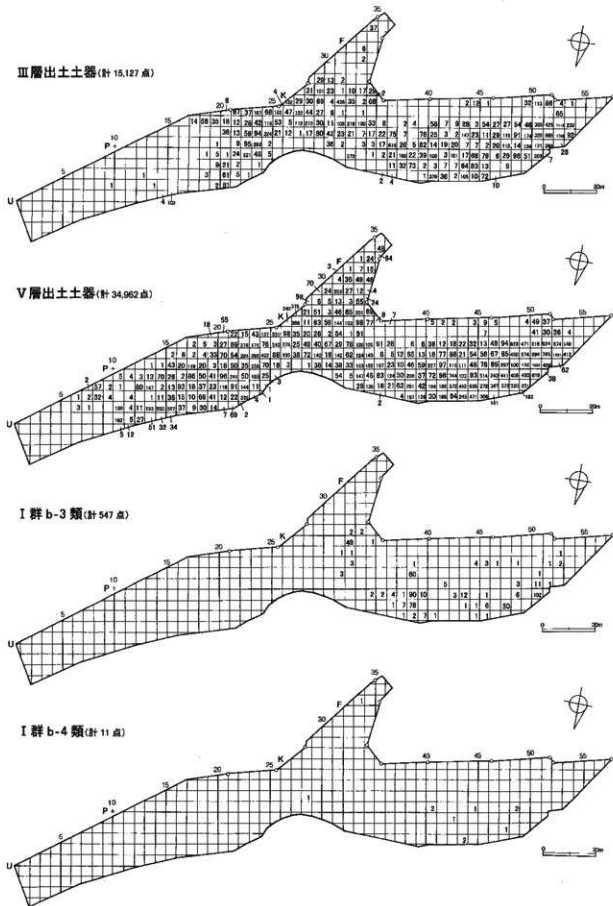
には線刻状のものが2条、斜めに並走する状態で観察される。同様のものが他に1点出土している。  
(坂本)

### 4 鉄製品 (図V-21-1~3, 図版140)

1は鉄鍋の胴部下半から底部上半。US-15出土の鉄鍋に類似するが、①底部から胴部の立ち上がり異なること、②径が若干異なること、③US-15出土の鉄鍋の個体を復元する場合に破片を組み込む余地がないこと、④US-15出土の鉄鍋の破片はまとまって出土しており、出土位置が離れていることから別個体と考える。2はU字鍬先または鋤先。刃部は摩耗している。US-15に近接する、Q41区から出土しており、関連する可能性がある。3は刀子の基部。反りがあり、元に向かって細くなっている。US-15に近接するQ43区から出土しており、関連する可能性が高い。  
(佐藤)

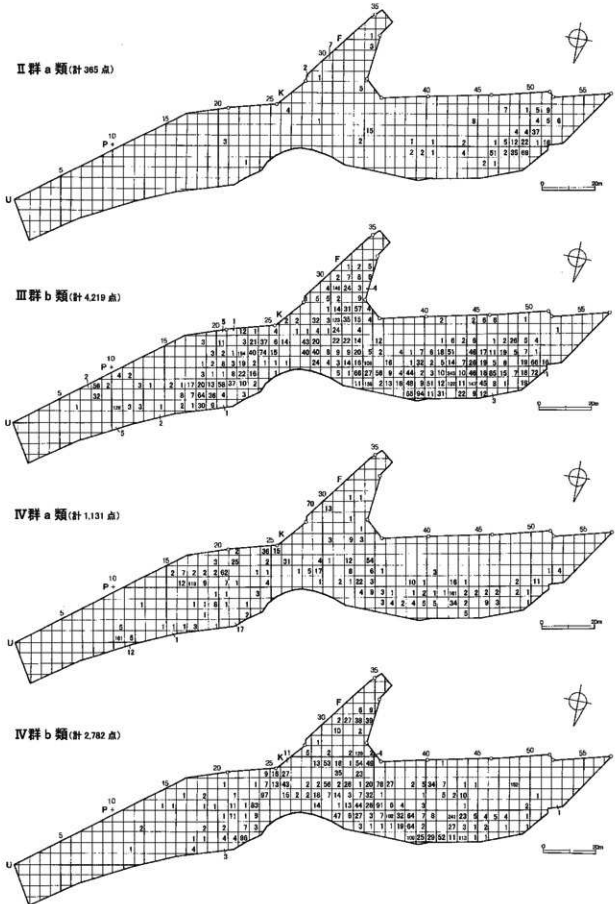


図V-21 包含層の鉄製品

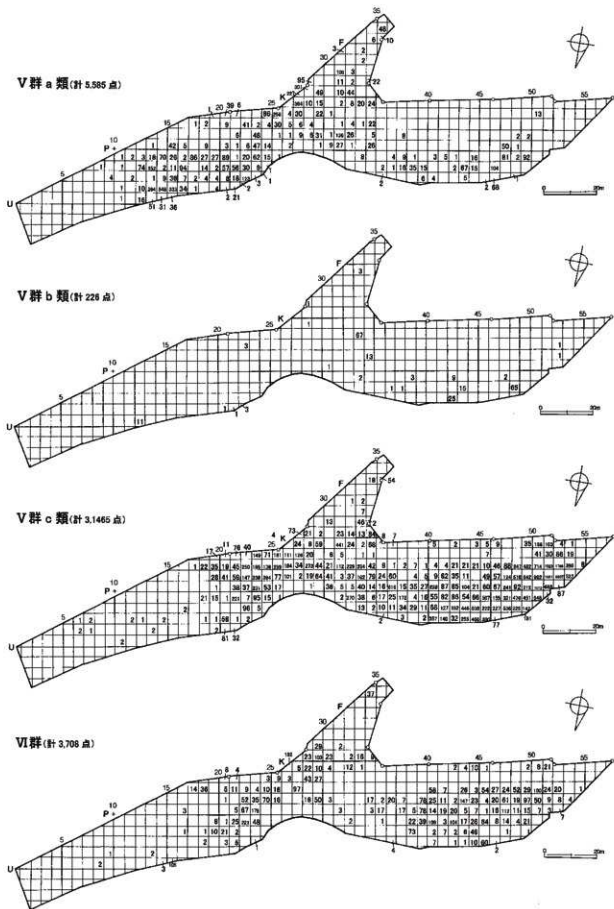


図V-22 出土分布図(1)

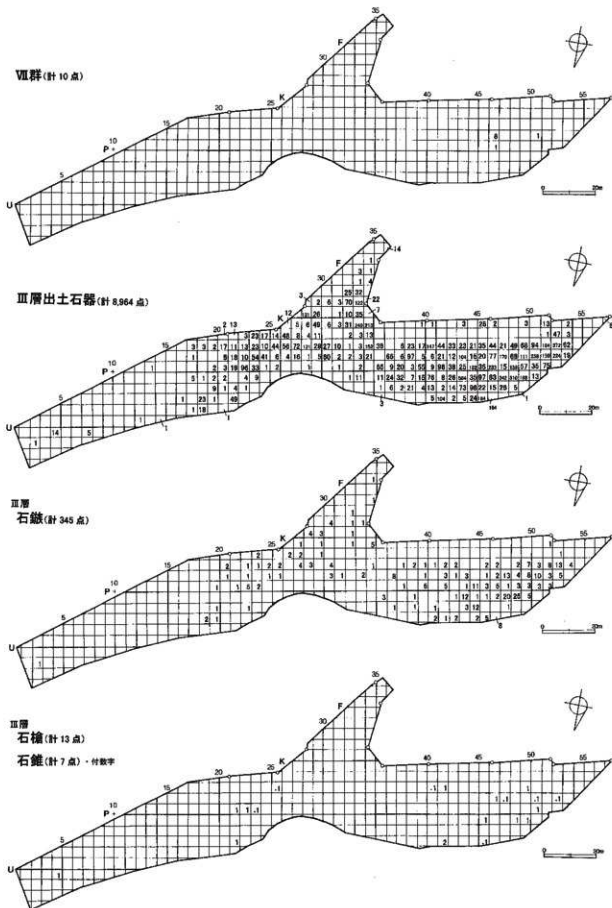




図V-23 出土分布図(2)

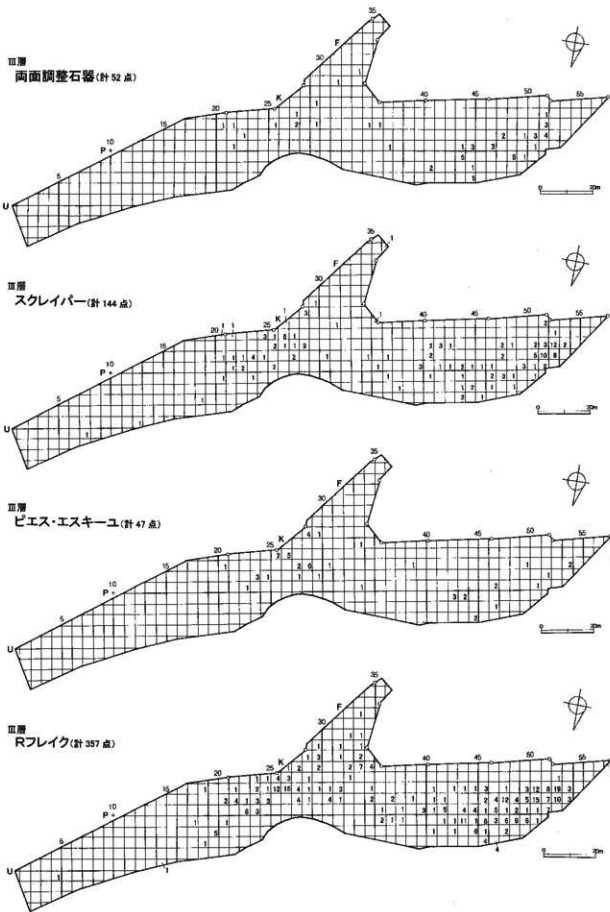


図V-24 出土分布図(3)

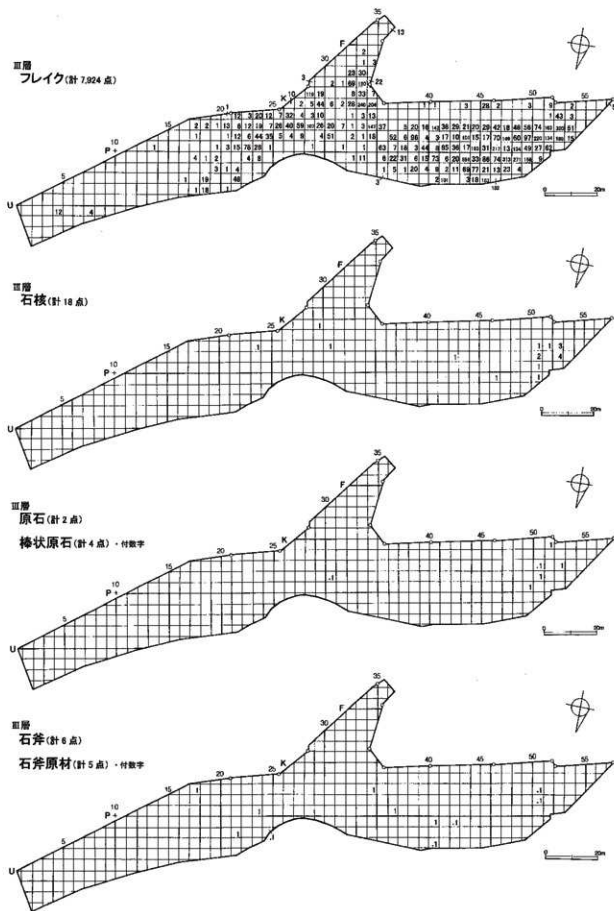


図V-25 出土分布図(4)

3 石器・石製品

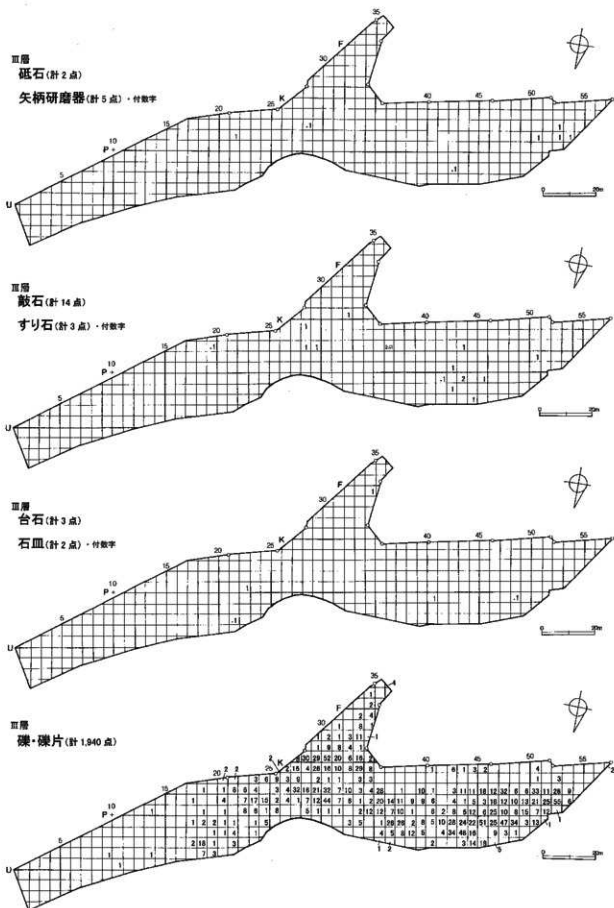


図V-26 出土分布図(5)

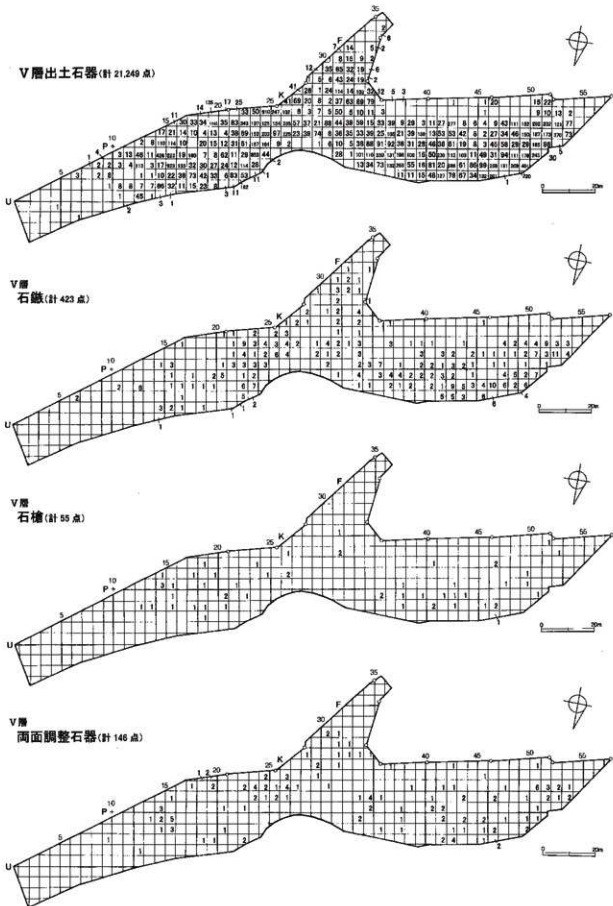


図V-27 出土分布図(6)

3 石器・石製品

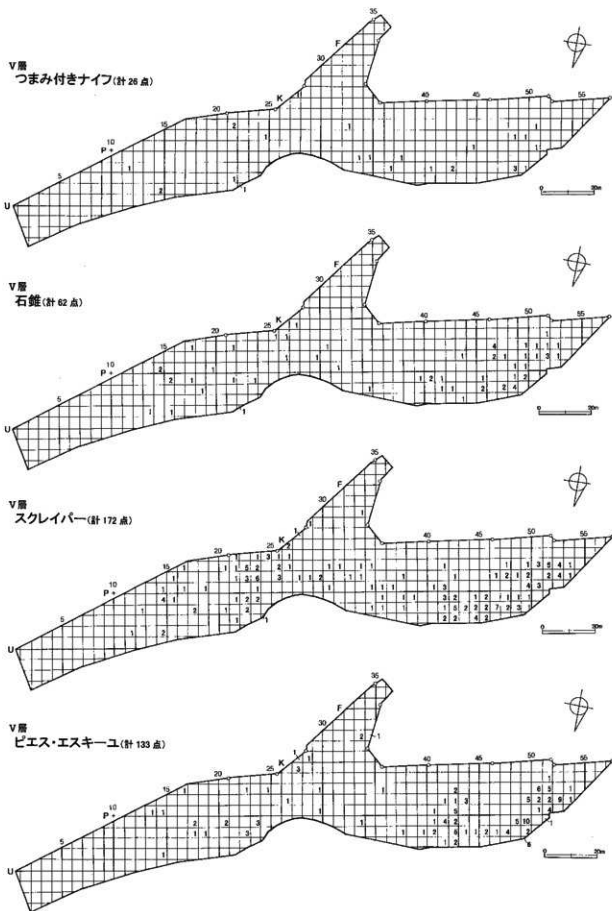


図V-28 出土分布図(7)



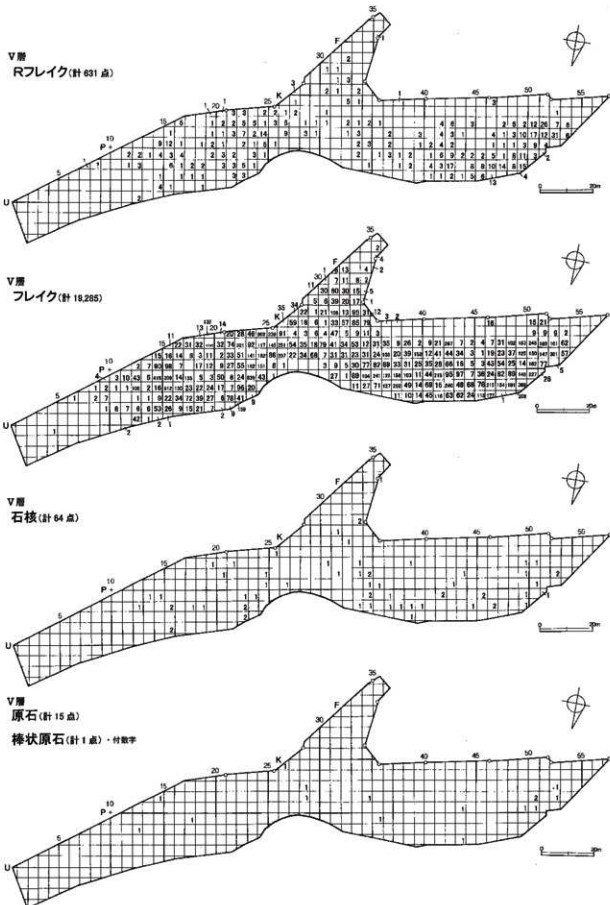
図V-29 出土分布図(8)

3 石器・石製品



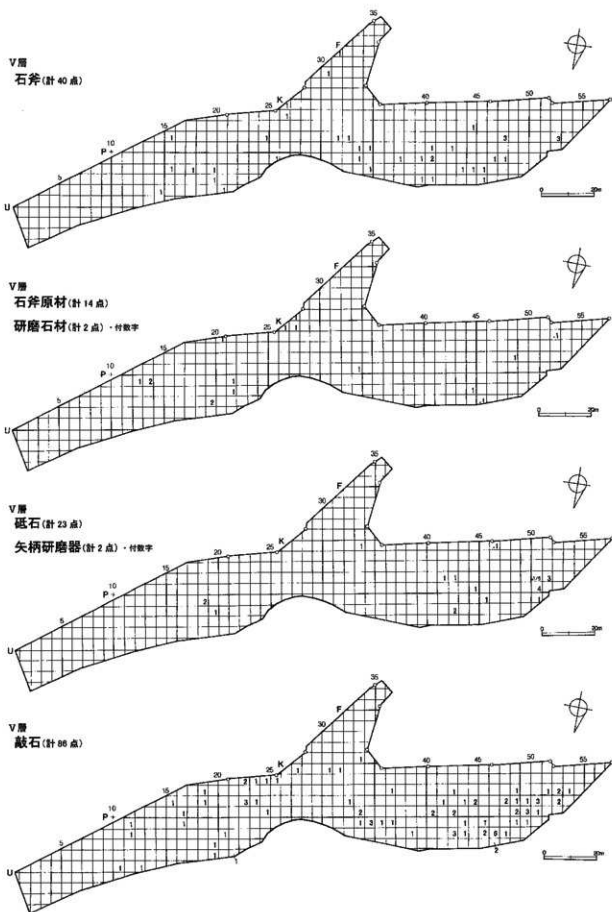
図V-30 出土分布図(9)



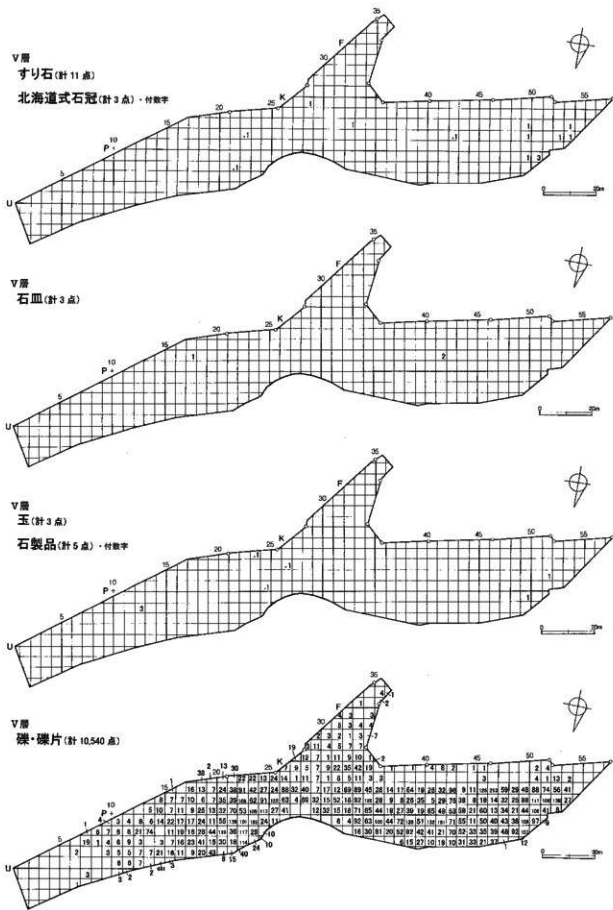


図V-31 出土分布図(10)

3 石器·石製品



圖V-32 出土分布圖(11)



図V-33 出土分布図(12)



表VI-1 遺構一覧(1)

遺構名	遺構番号	調査年度	調査区	確認部位	形状	規模 (m)	時期	主な出土遺物	新>旧	長軸方向	備考	
UP	1	H16	D-756	N	上面	長方形	(1.72/1.47) × (0.05/0.71) × 0.39	縄文時代晩期後葉			N-30°-E	
UP	2	H16	B-714	N	上面	扇形	(1.40/1.20) × (1.17/0.91) × 0.40	縄縄文時代後北C式期			N-30°-E	
UP	3	H16	P23	N	上面	不整形	(1.17/0.90) × (1.13/0.80) × 0.47	縄文時代晩期後葉	>TP-2		N-79°-W	
UP	4	H16	R42	N	上面	扇形	(0.60/0.42) × (0.42/0.18) × 0.24	縄文時代晩期後葉			N-37°-E	
UP	5	H17	N52-53	Ⅲ	2回目	円形	(0.66/0.43) × (0.50/0.45) × 0.14	縄文時代晩期後葉			-	
UP	6	H17	M49-56	N	上面	扇形	(0.74/0.55) × (0.42/0.23) × 0.16	縄文時代晩期後葉			N-70°-E	
UP	7	H17	M52	N	上面	扇形	(0.56/0.30) × (0.33/0.15) × 0.15	縄文時代晩期後葉			N-36°-W	
UP	8	H17	N51	N	上面	不整形	(0.47/0.24) × (0.40/0.24) × 0.18	縄文時代晩期後葉			N-54°-W	
UP	9	H17	N52	N	上面	円形	(0.56/0.30) × (0.53/0.34) × 0.27	縄文時代晩期後葉			-	
UP	10	H17	L-M52	N	上面	不整形	(0.68/0.44) × (0.61/0.41) × 0.28	縄文時代晩期後葉			N-33°-W	
UP	11	H17	N52	N	上面	円形	(0.61/0.33) × (0.60/0.30) × 0.27	縄文時代晩期後葉	併片合		-	暦年校正結果(補正年代): 2475 ± 25yBP
UP	12	H17	L-35	N	上面	不整形	(0.54/0.33) × (0.57/0.20) × 0.37	縄文時代晩期後葉	ベンガラ有		N-6°-E	
UP	13	H17	N-109	N	上面	扇形	(1.45/0.92) × (0.70/0.50) × 0.61	縄縄文時代後北C式期	=U中-12		N-30°-W	暦年校正結果(補正年代): 1895 ± 20yBP
UP	14	H17	M52	N	上面	円形	(0.64/0.30) × (0.66/0.43) × 0.17	縄文時代晩期後葉			-	
UP	15	H17	L52	N	上面	扇形	(0.56/0.27) × (0.40/0.20) × 0.20	縄文時代晩期後葉			N-22°-W	
USP	1	H16	K33	N	上面	円形	0.23/0.03 × 0.61	縄縄文時代後北C式期			-	
USP	2	H16	K31	N	上面	円形	0.08/0.02 × 0.19	縄縄文時代後北C式期	<UF-1		-	
USP	3	H16	P41	N	上面	円形	0.22/0.07 × 0.48	アイヌ文化期			-	
USP	4	H16	Q41	N	上面	円形	0.18/0.04 × 0.35	アイヌ文化期			-	
USP	5	H16	R41	N	上面	円形	0.18/0.04 × 0.43	アイヌ文化期			-	
USP	6	H16	R40	N	上面	円形	0.26/0.04 × 0.33	アイヌ文化期			-	
USP	7	H16	Q40	N	上面	円形	0.23/0.04 × 0.48	アイヌ文化期			-	
USP	8	H17	N47	N	上面	円形	0.17/0.04 × 0.21	縄縄文時代後北C式期			-	
USP	9	H17	O40	N	上面	円形	0.22/0.12 × 0.16	縄縄文時代後北C式期			-	
USP	10	H17	M42	N	上面	円形	0.08/0.03 × 0.18	縄縄文時代後北C式期			-	
USP	11	H17	O40	N	上面	円形	0.15/0.06 × 0.10	縄縄文時代後北C式期			-	
UF	1	H16	K33	Ⅲ	1回目	不整形	1.10 × 0.62 × 0.08	縄縄文時代後北C式期	併片合	>USP-2	-	集石有 暦年校正結果(補正年代): 1780 ± 20yBP 1710 ± 20yBP 1710 ± 20yBP
UF	2	H16	H32	Ⅲ	1回目	不整形	0.75 × 0.65 × 0.07	縄縄文時代後北C式期	併片合		-	
UF	3	H16	K33	Ⅲ	1回目	不整形	0.84 × 0.50 × 0.07	縄縄文時代後北C式期	併片合		-	フレイク集中・併片合
UF	4	H16	P42	Ⅲ	2回目	扇形	0.68 × 0.47 × 0.04	縄縄文時代後北C式期もしくはアイヌ文化期	併片合		-	暦年校正結果(補正年代): 825 ± 20yBP
UF	5	H16	P43	Ⅲ	2回目	扇形	0.69 × 0.50 × 0.06	縄縄文時代後北C式期	併片合		-	
UF	6	H16	P39-40	Ⅲ	2回目	不整形	0.69 × 0.31 × 0.04	縄縄文時代後北C式期	併片合		-	暦年校正結果(補正年代): 830 ± 20yBP
UF	7	H16	P38	Ⅲ	1回目	不整形	0.80 × 0.75 × 0.06	縄縄文時代後北C式期	併片合		-	暦年校正結果(補正年代): 1715 ± 20yBP
UF	8	H17	N47	Ⅲ	1回目	不整形	1.50 × 1.36 × 0.13	縄縄文時代後北C式期	併片合		-	
UF	9	H17	N49-50	Ⅲ	1回目	不整形	1.44 × 0.89 × 0.14	縄縄文時代後北C式期	併片合		-	暦年校正結果(補正年代): 2465 ± 20yBP
UF	10	H17	M-N49	Ⅲ	1回目	不整形	1.41 × 0.62 × 0.12	縄縄文時代後北C式期	併片合		-	フレイク集中・併片合
UF	11	H17	N51	Ⅲ	3回目	不整形	1.76 × 1.59 × 0.11	縄文時代晩期後葉	併片合		-	暦年校正結果(補正年代): 2475 ± 25yBP
UF	12	H17	O40	Ⅲ	2回目	不整形	0.74 × 0.65 × 0.08	縄縄文時代後北C式期	併片合		-	フレイク集中・併片合
UF	13	H17	N49-47	Ⅲ	1回目	不整形	1.43 × 1.22 × 0.11	縄縄文時代後北C式期	併片合		-	フレイク集中・併片合
UF	14	H17	M47-49	Ⅲ	1回目	不整形	1.88 × 1.28 × 0.09	縄縄文時代後北C式期	併片合		-	フレイク集中・併片合
UF	15	H17	O48	Ⅲ	2回目	不整形	1.55 × 0.94 × 0.11	縄縄文時代後北C式期	併片合		-	暦年校正結果(補正年代): 1895 ± 20yBP
UF	16	H17	M44	Ⅲ	1回目	不整形	0.42 × 0.27 × 0.04	アイヌ文化期	小刀・集石有		-	
UF	17	H17	M49	Ⅲ	1回目	不整形	0.40 × 0.30 × 0.05	アイヌ文化期			-	
UF	18	H17	O40	Ⅲ	2回目	不整形	1.18 × 0.79 × 0.11	縄縄文時代後北C式期	併片合		-	フレイク集中・併片合
UF	19	H17	N52	Ⅲ	中位	不整形	0.85 × 0.75 × 0.10	縄文時代晩期後葉	併片合		-	フレイク集中・併片合
UF	20	H17	M52-53	Ⅲ	3回目	不整形	2.35 × (0.40) × 0.08	縄文時代晩期後葉	併片合		-	フレイク集中・併片合
UF	21	H17	M51	Ⅲ	2回目	不整形	0.64 × 0.43 × 0.05	縄縄文時代後北C式期	併片合		-	暦年校正結果(補正年代): 2460 ± 25yBP
UF	22	H17	N-O59-51	Ⅲ	3回目	不整形	2.27 × 1.00 × 0.10	縄文時代晩期後葉	併片合		-	フレイク集中・併片合

表VI-1 遺構一覽(2)

遺構名	調査番号	調査年度	調査区	確認部位	形状	規模 (m)	時期	主な出土遺物	新→旧	長軸方向	備考
UF	23	H17	M-N41	Ⅲ	1層目	不整形	0.60×0.49×0.05	縄縄文時代後北C、式期		-	
UF	24	H17	M38	Ⅲ	1層目	不整形	(0.50)×0.40×0.05	アイヌ文化期		-	
UF	25	H17	M44	Ⅲ	2層目	不整形	0.56×0.45×0.04	縄縄文時代後北C、式期		フレイク集中	
UF	26	H17	N21	Ⅲ	1層目	不整形	1.01×0.47×0.08	縄縄文時代後北C、式期		フレイク集中、ベンガラ有	⇒UF中-23
UCB	2	H17	M-N24	Ⅲ	1層目	-	(0.33)×(0.22)×(0.05)+0.42×(0.21)×(0.04)	縄縄文時代晩期後葉		-	
UCB	3	H17	M19	Ⅲ	3層目	-	(0.38)×(0.29)×(0.05)+(0.40)×(0.25)×(0.06)	縄縄文時代後北C、式期		-	
UCB	4	H16	K31-32	Ⅲ	1層目	-	1.28×0.51×0.07	縄縄文時代後北C、式期		-	暦年較正結果(補正年代): 2135±20yBP
UCB	5	H16	P36	Ⅲ	1層目	-	0.74×0.38×0.05	縄縄文時代前半期中葉		-	暦年較正結果(補正年代): 1740±20yBP
既集中	1	H17	N42	Ⅲ	1層目	-	1.87×(1.05)×0.06	アイヌ文化期		-	暦年較正結果(補正年代): 1765±20yBP
US	1	H17	M47	Ⅲ	1層目	-	2.40×1.17	縄縄文時代後北C、式期		-	
US	2	H17	L34	Ⅲ	1層目	-	1.30×0.85	縄縄文時代晩期後葉もしくは 縄縄文時代後北C、式期		-	暦年較正結果(補正年代): 1365±20yBP
US	3	H17	M-N21-22	Ⅲ	1層目	-	1.38×0.96	縄縄文時代後北C、式期		-	
US	4	H17	N23	Ⅲ	2層目	-	0.57×0.42	縄縄文時代晩期後葉もしくは 縄縄文時代後北C、式期		-	
US	5	H17	L24	Ⅲ	2層目	-	2.30×1.78	縄縄文時代晩期後葉		-	
US	6	H16	H32	Ⅲ	1層目	-	1.13×0.82	縄縄文時代後北C、式期		-	
US	7	H16	J30-31	Ⅲ	1層目	-	0.90×0.71	縄縄文時代後北C、式期		-	
US	8	H16	J-K31	Ⅲ	1層目	-	2.39×0.53	縄縄文時代後北C、式期		-	機上遺構
US	9	H16	K33-34	Ⅲ	1層目	-	0.75×0.45	縄縄文時代後北C、式期		-	
US	10	H16	N35-36	Ⅲ	上層	-	0.87×0.40	アイヌ文化期		-	
US	11	H16	O32	Ⅲ	2層目	-	0.80×0.48	縄縄文時代後北C、式期		-	
US	12	H16	P40	Ⅲ	上層	-	0.65×0.34	縄縄文時代後北C、式期		-	
US	13	H16	O-P42 P41	Ⅲ	2層目	-	2.45×0.95	アイヌ文化期		-	
US	14	H16	P39-40	Ⅲ	上層	-	1.00×0.59	縄縄文時代後北C、式期		-	
US	15	H16	Q42	Ⅲ	1層目	-	2.00×1.44	アイヌ文化期		-	中層未発行
石遺物集中	1	H17	N-O51-52	Ⅲ	1層目	-	3.30×0.89	縄縄文時代後北C、式期		-	上層集中とフレイク集中
石遺物集中	2	H17	K35-54	Ⅲ	2層目	-	(1.37)×0.68	縄縄文時代後北C、式期		-	上層集中
石遺物集中	3	H17	K49	Ⅲ	1層目	-	(2.00)×(0.86)	縄縄文時代後北C、式期		-	フレイク集中
石遺物集中	4	H17	M43	Ⅲ	2層目	-	1.40×0.75	縄縄文時代晩期後葉		-	上層集中
石遺物集中	5	H17	K40-44	Ⅲ	1層目	-	1.60×(0.63)	縄縄文時代後北C、式期		-	フレイク集中
石遺物集中	6	H17	K45	Ⅲ	1層目	-	2.06×1.27	縄縄文時代後北C、式期		-	フレイク集中
石遺物集中	7	H17	L-M32	Ⅲ	2層目	-	1.30×(1.52)	縄縄文時代晩期後葉		-	上層集中
石遺物集中	8	H17	M31-32	Ⅲ	3層目	-	3.08×2.38	縄縄文時代晩期後葉		-	上層片とフレイク集中
石遺物集中	9	H17	N40-44	Ⅲ	2層目	-	3.87×1.52	縄縄文時代後北C、式期		-	上層集中
石遺物集中	10	H17	M39	Ⅲ	2層目	-	3.20×1.78	縄縄文時代後北C、式期		-	フレイク集中
石遺物集中	11	H17	M40	Ⅲ	2層目	-	(3.30)×(2.10)	縄縄文時代後北C、式期		-	上層集中とフレイク集中
石遺物集中	12	H17	N-O39-40	Ⅲ	2層目	-	4.40×2.68	縄縄文時代後北C、式期		-	上層とフレイク集中 中層存在 ⇒UF-13
石遺物集中	13	H17	L29-30 M29-30	Ⅲ	1-2層目	-	6.70×2.85	縄縄文時代晩期後葉と および縄縄文時代後北C、式期		-	上層片とフレイク集中
石遺物集中	14	H17	M40-42	Ⅲ	2層目	-	(2.60)×(2.13)	縄縄文時代後北C、式期		-	上層集中とフレイク集中
石遺物集中	15	H17	M42-43	Ⅲ	2層目	-	2.90×(1.60)	縄縄文時代後北C、式期		-	上層集中とフレイク集中
石遺物集中	16	H17	M40-44	Ⅲ	2層目	-	1.80×1.38	縄縄文時代後北C、式期		-	フレイク集中
石遺物集中	17	H17	M44-45	Ⅲ	2層目	-	3.30×(1.86)	縄縄文時代後北C、式期		-	フレイク集中
石遺物集中	18	H17	L21-22	Ⅲ	1-2層目	-	2.90×(1.04)	縄縄文時代後北C、式期		-	輪板付フレイク集中
石遺物集中	19	H17	M-N40-41	Ⅲ	2層目	-	(2.51)×2.04	縄縄文時代後北C、式期		-	フレイク集中
石遺物集中	20	H17	M-N41-42	Ⅲ	2層目	-	3.25×1.72	縄縄文時代後北C、式期		-	フレイク集中
石遺物集中	21	H17	N42	Ⅲ	2層目	-	2.87×1.23	縄縄文時代後北C、式期		-	フレイク集中
石遺物集中	22	H17	L-M38-39	Ⅲ	1-4層目	-	2.45×1.11	縄縄文時代晩期後葉		-	上層小破片集中
石遺物集中	23	H17	N21-22	Ⅲ	1層目	-	3.42×1.83	縄縄文時代後北C、式期		-	フレイク集中 ⇒UF-26
石遺物集中	24	H17	M-N21-22	Ⅲ	3層目	-	3.40×1.33	縄縄文時代後北C、式期		-	上層と板板付フレイク

表VI-1 遺構一覧(3)

遺構名	遺構番号	調査年度	調査区	確認部位	形状	規模 (m)	時期	主な出土遺物状況	新>旧	長軸方向	備考	
土遺物集中	25	H17	N-22	Ⅲ	1-2階	-	2.30×1.56	縄文時代後北C、式部		土器集中	-	
土遺物集中	26	H17	N-028	Ⅲ	4階	-	0.75×0.40	縄文時代晩期後葉	土器集中	<U中-30	-	
遺物集中	27	H17	M21 N21-22	Ⅲ	1-3階	-	4.90×(2.74)	縄文時代晩期後葉および縄文時代後北C、式部	土器片とフレイタ集中	-	-	
土遺物集中	28	H17	M23	Ⅲ	1階	-	0.46×0.35	縄文時代晩期後葉	土器集中	-	-	
土遺物集中	29	H17	M23	Ⅲ	-	-	0.80×0.60	縄文時代後北C、式部	土器集中	-	-	
土遺物集中	30	H17	N-026	Ⅲ	3階	-	1.20×1.20	縄文時代後北C、式部	フレイタ集中	>U中-26	-	
土遺物集中	101	H16	E34	Ⅱ	2階	-	0.13×0.11	縄文時代後北C期?	石狩厚野のままと交互	-	-	
土遺物集中	103	H16	I-28	Ⅱ	2階	-	0.22×0.25	縄文時代後北C、式部	フレイタ集中	-	-	
土遺物集中	104	H16	I-31	Ⅱ	1階	-	0.96×0.82	縄文時代後北C、式部	フレイタ集中	-	-	
土遺物集中	105	H16	I-31	Ⅱ	1階	-	2.15×0.82	縄文時代後北C、式部	土器集中	-	-	
土遺物集中	106	H16	I-31	Ⅱ	1階	-	2.12×1.04	縄文時代後北C、式部	フレイタ集中	-	-	
土遺物集中	107	H16	I-128	Ⅱ	2階	-	1.53×0.24	縄文時代後北C、式部	土器集中	-	-	
土遺物集中	108	H16	J-28	Ⅱ	2階	-	0.66×0.47	縄文時代後北C、式部	フレイタ集中	-	-	
土遺物集中	109	H16	J-K-33	Ⅱ	1階	-	1.75×0.87	縄文時代後北C、式部	フレイタ集中	-	-	
土遺物集中	111	H16	K-27-28	Ⅱ	2階	-	0.75×0.50	縄文時代後北C、式部	土器集中	-	-	
土遺物集中	115	H16	K25-26	Ⅱ	1階	-	(0.60)×(0.80)	縄文時代後北C、式部	土器集中	-	-	
土遺物集中	116	H16	M22	Ⅱ	2階	-	1.40×0.73	縄文時代前期中期	土器集中	-	-	
土遺物集中	117	H16	N-35	Ⅱ	1階	-	0.76×0.46	縄文時代後北C、式部	土器集中	-	-	
土遺物集中	119	H16	M-N27-30	Ⅲ	1階	-	2.74×0.99	縄文時代後北C、式部	土器集中とフレイタ集中	-	-	
土遺物集中	121	H16	O-36	Ⅲ	1階	-	2.20×1.21	縄文時代後北C、式部	土器集中	-	-	
土遺物集中	122	H16	O37-38	Ⅲ	1階	-	1.47×1.44	縄文時代後北C、式部	フレイタ集中	-	-	
土遺物集中	123	H16	O-P36	Ⅲ	1階	-	1.12×0.65	縄文時代後北C、式部	土器集中	-	-	
土遺物集中	125	H16	O-P38-39	Ⅲ	1階	-	1.96×0.67	縄文時代後北C、式部	フレイタ集中	-	-	
土遺物集中	126	H16	O-P-35	Ⅲ	1階	-	0.96×0.51	縄文時代前期中期	土器集中	-	-	
土遺物集中	128	H16	P-40	Ⅱ	2階	-	0.43×0.35	縄文時代後北C、式部	土器集中	-	-	
土遺物集中	131	H16	P44-45	Ⅲ	上面	-	1.38×0.68	縄文時代後北C、式部	土器集中	-	-	
土遺物集中	133	H16	Q22	Ⅱ	2階	-	0.29×0.15	縄文時代晩期後葉	土器集中	-	-	
土遺物集中	134	H16	P-Q38	Ⅲ	1階	-	1.14×0.80	縄文時代後北C、式部	土器集中	-	-	
土遺物集中	136	H16	Q44	Ⅲ	上面	-	1.05×0.47	縄文時代後北C、式部	土器集中	-	-	
土遺物集中	137	H16	Q47	Ⅲ	1階	-	0.95×0.55	縄文時代後北C、式部	フレイタ集中	-	-	
土遺物集中	138	H16	R-60	Ⅲ	3階	-	2.28×1.31	縄文時代晩期後葉	土器集中	-	-	
土遺物集中	140	H16	R-63	Ⅲ	4階	-	0.50×0.47	縄文時代晩期後葉	土器集中	-	-	
土遺物集中	142	H16	Q44-45	Ⅲ	上面	-	2.06×0.82	縄文時代後北C、式部	土器集中	-	-	
土遺物集中	143	H16	L-25	Ⅲ	1階	-	(1.70)×1.73	縄文時代後北C、式部	土器集中	-	-	
L.H	1	H16	M29-29	Ⅴ	上面	円形	(2.45/2.25) × (2.36/2.22) × 0.14	縄文時代中期後半	-	-	縄文時代前期(縄文時代) / 4500 ± 250BP / 4500 ± 250BP	
L.H	2	H16	N29-36	Ⅴ	上面	不整円形	(2.66/1.56) × (0.94/1.31) × 0.36	縄文時代中期後半	-	-	縄文時代前期(縄文時代) / 4500 ± 250BP / 4500 ± 250BP	
L.H	3	H17	N-019-20	V	上面	楕円形	(5.00/4.73) × (4.38/4.00) × 0.55	縄文晩期前期	-	-	N-00'-E / 4500 ± 250BP / 4500 ± 250BP	
L.H	4	H17	P-Q19-19	V	上面	不整円形	(3.50/3.15) × (0.12/2.77) × 0.43	縄文時代中期後半	>TP-1	-	N-50'-W / 4500 ± 250BP / 4500 ± 250BP	
LP	1	H16	R44	Ⅴ	上面	円形	(0.74/0.51) × (0.70/0.51) × 0.24	縄文時代晩期後葉	-	-	縄文時代前期(縄文時代) / 4500 ± 250BP / 4500 ± 250BP	
LP	2	H16	Q46	Ⅴ	上面	円形	(0.54/0.33) × (0.51/0.34) × 0.12	縄文時代晩期後葉	-	-	石質の落ち込みで確認	
LP	3	H16	Q-45	V	1階	不整楕円形	(1.22/0.90) × (0.18/0.79) × 0.52	縄文時代晩期前期	<LP-16	-	N-50'-W	
LP	4	H16	N-033	V	上面	楕円形	(1.02/0.60) × (0.86/0.44) × 0.65	縄文時代晩期後葉	=LP-20	-	N-54'-E	
LP	5	H16	N20-34	V	上面	楕円形	(1.30/1.12) × (0.96/0.75) × 0.44	縄文時代晩期後葉	-	-	N-73'-W	
LP	6	H16	P49-49	V	1階	楕円形	(0.86/0.65) × (0.81/0.55) × 0.37	縄文時代晩期前期	-	-	N-80'-W	
LP	7	H16	P49	Ⅴ	上面	円形	(0.60/0.60) × (0.66/0.55) × 0.08	縄文時代晩期後葉	-	-	-	
LP	8	H16	P-Q47	Ⅴ	上面	円形	(0.62/0.50) × (0.62/0.45) × 0.11	縄文時代晩期後葉	-	-	-	
LP	9	H16	P42	V	5階	楕円形	(0.98/0.79) × (0.80/0.60) × 0.20	縄文時代中期後半	-	-	N-75'-E	
LP	10	H16	M2	V	2階	楕円形	(0.84/0.50) × (0.66/0.43) × 0.17	縄文時代前期中期	集石作り	>LP-11 =LS-19	-	N-00'-W

表VI-1 遺構一覧(4)

遺構名	遺構番号	調査年度	調査区	確認部位	形状	規模 (m)	時期	主な出土遺物状況	新>旧	長軸方向	備考
LP	11	H16	M32	V	2回廊	楕円長方形 (1.12/0.80) × (0.70/0.40) × 0.48	縄文時代中期後半～ 後期小室		<LP-10	N-33°-E	
LP	12	H16	N28	V	2回廊	円形 (1.00/0.42) × (0.94/0.38) × 0.27	縄文時代後期前期～ 小室			-	
LP	14	H16	Q-40	V	4回廊	楕円形 (0.57/0.44) × (0.48/0.35) × 0.17	縄文時代中期後半	集石有		N-33°-E	
LP	15	H16	O-P-11	V	2回廊	楕円形 (1.16/0.91) × (0.97/0.78) × 0.28	縄文時代後期後葉			N-33°-W	
LP	16	H16	P-38	V	3回廊	楕円形 (0.61/0.44) × (0.50/0.26) × 0.17	縄文時代後期小室 もしくは後期後葉	集石有		N-79°-E	
LP	17	H16	J32 J-K33	V	3回廊	楕円形 (0.46/0.32) × (0.33/0.22) × 0.12	縄文時代中期後半～ 後期後葉	集石有		N-32°-W	
LP	18	H16	L33	V	5回廊	楕円形 (0.52/0.39) × (0.32/0.20) × 0.14	縄文時代後期小室 もしくは後期後葉	集石有		N-65°-W	
LP	19	H16	N-O-34	V	2回廊	円形 (0.55/0.33) × (0.53/0.28) × 0.19	縄文時代後期小室～ 後期後葉	集石有	=LS-20	-	
LP	22	H17	Q13	V	3回廊	楕円形 (1.76/1.33) × (1.27/0.97) × 0.18	縄文時代中期後半 もしくは後期前期	集石有		N-47°-W	
LP	24	H17	P-Q-9	V	3回廊	楕円形 (1.62/0.80) × (0.84/0.54) × 0.27	縄文時代中期後半			N-15°-W	
LP	25	H17	P14-15	V	3回廊	楕円形 (1.72/1.06) × (1.16/0.58) × 0.77	縄文時代中期後半	覆土上に黒曜 石フレイク多		N-32°-E	
LP	28	H17	Q16	V	3回廊	楕円形 (1.22/1.03) × (0.76/0.36) × 0.46	縄文時代後期前期			N-38°-E	吉野の落ち込みで確認
LP	29	H17	O15	V	1回廊	不整形円形 (0.73/0.38) × (0.60/0.35) × 0.19	縄文時代後期前期	覆土上に砂の 内蔵		N-65°-E	
LP	30	H17	O16	V	1回廊	楕円形 (1.06/0.52) × (0.78/0.36) × 0.47	縄文時代後期後葉			N-15°-W	
LP	31	H17	M-N-6	V	上面	楕円形 (1.36/0.95) × (0.96/0.52) × 0.43	縄文時代後期後葉			N-46°-W	
LP	32	H17	M44	V	上面	楕円形 (1.44/1.00) × (1.14/0.87) × 0.46	縄文時代後期後葉			N-33°-E	
LP	33	H17	M44	V	上面	楕円形 (1.13/0.87) × (0.77/0.51) × 0.43	縄文時代後期後葉			N-67°-E	
LP	34	H17	N42	V	上面	円形 (1.04/0.58) × (1.00/0.61) × 0.50	縄文時代後期後葉			-	
LP	35	H17	M29	V	上面	楕円形 (1.30/0.95) × (0.13/0.58) × 0.63	縄文時代後期後葉		>LP-39	N-9°-W	吉野の落ち込みで確認
LP	36	H17	L23	V	3回廊	楕円形 (1.60/1.18) × (1.04/0.67) × 0.40	縄文時代後期前期			N-33°-E	
LP	37	H17	M-N36	VE	上面	楕円形 (1.62/0.94) × (1.02/0.77) × 0.22	縄文時代中期後半～ 後期後葉			N-48°-W	
LP	38	H17	O42	V	上面	楕円形 (0.73/0.42) × (0.56/0.28) × 0.12	縄文時代後期後葉			N-71°-W	
LP	39	H17	M29	V	上面	楕円形 (1.26/0.26) × (1.04/0.40) × 0.59	縄文時代後期後葉以前		<LP-35	N-44°-E	吉野の落ち込みで確認
LP	41	H17	N25-26	V	3回廊	楕円形 (0.47/0.25) × (0.38/0.16) × 0.14	縄文時代中期後半 もしくは後期前期	集石有	=LS-16 <LP-6	N-43°-W	
LP	42	H17	N28	W	上面	円形 (0.56/0.56) × (0.53/0.47) × 0.08	縄文時代中期後半 もしくは後期前期	集石有	=LS-15	-	
TP	1	H16	P-Q18	VE	上面	溝形 (3.34/2.13) × (0.65/0.22) × 1.53			<LH-4	N-72°-E	
TP	2	H16	O23 P23-24	VE	上面	溝形 (3.49/2.93) × (0.26/0.21) × 1.82	縄文時代中期後半		<UP-3, LP-3 LS-23	N-38°-W	
TP	3	H16	P-Q42 43	VE	-	溝形 (3.12/1.30) × (0.64/0.14) × 2.96	縄文時代中期後半			N-33°-W	
TP	4	H16	K-L28	W	上面	楕円形 (1.36/0.76) × (1.00/0.21) × 1.22	縄文時代			N-64°-W	
TP	5	H17	N14	VE	上面	溝形 (0.42/0.22) × (0.86/0.22) × (1.02)	縄文時代中期後半			N-35°-W	
TP	6	H17	O19	VE	上面	溝形 (3.26/1.82) × (0.63/0.14) × 1.35	縄文時代中期後半			N-54°-W	
TP	7	H17	M-N23 22	W	上面	楕円形 (1.38/0.86) × (0.93/0.28) × 1.11	縄文時代中期後半 もしくは後期前期?		<LP-66-90	N-28°-E	
TP	8	H17	N-O45	V	2回廊	溝形 (1.81/0.85) × (0.59/0.30) × 1.58	縄文時代中期後半～ 後期前期			N-71°-W	
TP	9	H17	N-O36	V	2回廊	溝形 (3.36/2.75) × (0.35/0.08) × 1.67	縄文時代中期後半～ 後期前期			N-45°-W	
TP	10	H17	P16-17	V	2回廊	楕円形 (1.87/1.18) × (0.20/0.37) × 1.17	縄文時代後期前期上り 房?			N-38°-E	
LF	1	H16	Q18-19	V	2回廊	不整形楕円形 0.44 × 0.31 × 0.06	縄文時代中期後半			-	
LF	2	H16	Q18	V	3回廊	楕円形 0.46 × 0.39 × 0.09	縄文時代中期後半			-	
LF	3	H16	P23	V	3回廊	楕円形 0.27 × 0.20 × 0.04	縄文時代後期前期 もしくは後葉		>TP-2, LS-23 =L9-114	-	
LF	4	H16	P23-24	V	3回廊	不整形 1.21 × 0.66 × 0.10	縄文時代後期前期 もしくは後葉			-	
LF	5	H16	P23	V	3回廊	不整形 0.81 × 0.56 × 0.07	縄文時代後期前期 もしくは後葉		>TP-2, LS-23 =L9-114	-	
LF	6	H16	Q22	V	2回廊	円形 0.34 × 0.32 × 0.04	縄文時代後期前期			-	
LF	7	H16	Q22	V	2回廊	円形 0.39 × 0.38 × 0.02	縄文時代後期後葉			-	
LF	8	H16	Q22-23	V	2回廊	円形 (0.36) × 0.35 × 0.09	縄文時代後期後葉			-	
LF	9	H16	Q17	V	3回廊	楕円形 0.56 × 0.50 × 0.08	縄文時代後期前期 もしくは後葉			-	
LF	10	H16	P22	V	2回廊	楕円形 0.45 × 0.35 × 0.06	縄文時代中期後半			-	
LF	11	H16	Q47	V	1回廊	楕円形 0.67 × 0.59 × 0.10	縄文時代後期後葉	片片合		-	
LF	12	H16	Q46-47	V	1回廊	楕円形 0.82 × 0.59 × 0.08	縄文時代後期後葉	片片合		-	
LF	13	H16	Q-R44	V	1回廊	楕円形 0.58 × 0.52 × 0.07	縄文時代後期後葉	片片合		-	



表VI-1 遺構一覽(5)

遺構番号	調査年度	調査区	確認部位	形状	規模 (m)	時期	存在土遺構状況	新>旧	長軸方向	備考
LP 14	H16	B-35-44 61	V	1回凹	不整形	0.68×0.56×0.10	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 15	H16	Q41	V	1回凹	不整形	0.66×0.49×0.10	縄文時代晩期後葉		-	-
LP 16	H16	Q45	V	1回凹	橢圓形	0.68×0.64×0.08	縄文時代晩期後葉	併片合	>LP-3	-
LP 17	H16	Q46	V	1回凹	不整形	0.54×0.49×0.07	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 19	H16	Q46	V	3回凹	橢圓形	0.41×0.51×0.07	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 20	H16	N-O33	V	上面	不整形	0.97×0.59×0.13	縄文時代晩期後葉	併片合	≒LP-4	-
LP 21	H16	Q41-42	V	1回凹	不整形	1.16×0.77×0.13	縄文時代晩期後葉		-	-
LP 22	H16	P-41-42	V	1回凹	円形	0.76×0.71×0.10	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 23	H16	P-Q42	V	1回凹	不整形 橢圓形	0.64×0.56×0.11	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 24	H16	O35	V	1回凹	不整形	0.68×0.55×0.04	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 25	H16	N31-32	V	1回凹	不整形	0.85×0.71×0.13	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 26	H16	N-O31	V	1回凹	不整形	0.88×0.71×0.08	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 27	H16	O31	V	1回凹	不整形	0.96×0.67×0.04	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 28	H16	O-P31	V	1回凹	不整形	1.23×0.81×0.04	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 29	H16	O-P11 P32	V	1回凹	不整形	2.78×0.81×0.06	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 30	H16	O31-32	V	1回凹	不整形	1.67×1.11×0.06	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 31	H16	O-P12 P31	V	1回凹	不整形	1.47×1.07×0.08	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 32	H16	O-P32	V	1回凹	不整形	3.71×1.45×0.07	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 33	H16	O-P32	V	1回凹	不整形	1.28×0.98×0.05	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 34	H16	P32	V	2回凹	不整形	(1.27)×(0.84)×0.05	縄文時代中期後半～ 後期中葉	併片合	-	-
LP 35	H16	P32-33	V	2回凹	不整形	2.52×1.24×0.05	縄文時代中期後半～ 後期中葉	併片合	-	-
LP 36	H16	P32	V	2回凹	不整形	1.12×0.58×0.13	縄文時代中期後半～ 後期中葉	併片合	-	-
LP 37	H16	O-P31	V	1回凹	不整形	0.70×0.50×0.05	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 39	H16	O-P11 42	V	1回凹	橢圓形	0.67×0.51×0.06	縄文時代晩期後葉		-	-
LP 40	H16	Q38	V	4回凹	不整形 橢圓形	0.83×0.60×0.23	縄文時代晩期前葉		-	-
LP 41	H16	P42	V	2回凹	不整形	1.28×0.55×0.05	縄文時代晩期初葉		-	-
LP 42	H16	P42	V	2回凹	橢圓形	0.30×0.22×0.05	縄文時代晩期初葉		-	-
LP 43	H16	P37-38	V	2回凹	口より大 円形	1.91×0.96×0.10	縄文時代晩期中葉		≒LS-21	敷石遺構
LP 47	H16	Q41	V	1回凹	円形	0.45×0.42×0.14	縄文時代晩期後葉		-	-
LP 48	H16	M30-31	V	2回凹	不整形	2.40×0.65×0.05	縄文時代後期前葉～ 中葉		-	-
LP 49	H16	M30-31	V	2回凹	不整形	1.76×1.39×0.06	縄文時代後期前葉～ 中葉		-	-
LP 50	H16	Q32	V	2回凹	不整形	0.72×0.48×0.05	縄文時代中期後半～ 後期中葉	併片合	-	-
LP 51	H16	P35	V	1回凹	不整形	(2.56)×(1.37)×0.06	縄文時代晩期中葉	併片合	-	-
LP 52	H16	P35-36	V	1回凹	不整形	1.92×1.31×0.05	縄文時代晩期中葉	併片合	-	-
LP 53	H16	M31	V	2回凹	不整形	1.21×0.83×0.12	縄文時代後期前葉～ 中葉	併片合	-	-
LP 54	H16	M-N29	V	上面	不整形	1.07×0.95×0.06	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 55	H16	M-N29	V	上面	不整形	0.74×0.61×0.05	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 56	H16	M28	V	上面	不整形	0.94×0.87×0.08	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 57	H16	O-P32 33	V	2回凹	不整形	1.09×0.69×0.13	縄文時代中期後半	併片合	-	-
LP 58	H17	M-N21	V	1回凹	不整形	0.75×0.63×0.12	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-
LP 59	H17	M21	V	1回凹	不整形	0.54×0.46×0.05	縄文時代晩期後葉		-	-
LP 60	H17	M21	V	1回凹	不整形	0.66×0.64×0.09	縄文時代晩期前葉 もしくは後葉	>LS-13, L中-5	-	-
LP 61	H17	M25	V	1回凹	不整形	0.40×0.34×0.07	縄文時代晩期後葉		-	-
LP 62	H17	M25	V	1回凹	不整形	0.55×0.51×0.08	縄文時代晩期後葉		-	-
LP 63	H17	M25	V	1回凹	不整形 橢圓形	0.50×0.32×0.07	縄文時代晩期後葉		-	-
LP 64	H17	J37	V	2回凹	不整形	0.63×0.41×0.04	縄文時代晩期前葉		-	-
LP 65	H17	P23	V	1回凹	不整形 橢圓形	0.63×0.45×0.05	縄文時代晩期前葉 もしくは後葉	>LS-10	-	-
LP 66	H17	O41-42	V	上面	不整形	(1.26)×(0.24)×0.13	縄文時代晩期後葉	併片合	-	-

表VI-1 遺構一覽(6)

遺構番号	調査年度	調査区	確認部位	形状	規模 (m)	時期	主な出土遺物	新>旧	長軸方向	備考
LF 67	H17	L24-25	V	1回打	不整形	0.74×0.61×0.11	縄文時代晩期後葉		-	
LF 68	H17	P20	V	1回打	不整形	0.94×0.67×0.08	縄文時代晩期後葉		-	
LF 69	H17	M27	V	1回打	不整形	0.46×0.45×0.08	縄文時代晩期前葉	伴片近接	<L中-17	
LF 70	H17	M28	V	上面	不整形	(1.50)×1.11×0.06	縄文時代早期後半		-	
LF 71	H17	N-O23	V	2回打	不整形	0.74×0.65×0.15	縄文時代		-	
LF 72	H17	L23	V	1回打	不整形	(長径)0.41×0.09+(短径)0.50×0.07 +0.60×0.44×0.06	縄文時代晩期後葉		-	
LF 73	H17	N25	V	1回打	不整形	0.75×0.59×0.05	縄文時代晩期後葉		-	
LF 74	H17	N25	V	1回打	不整形	0.78×0.58×0.06	縄文時代晩期後葉		-	
LF 75	H17	M-N25	V	1回打	不整形 亀門形	0.52×0.38×0.14	縄文時代晩期後葉		>L中-22	
LF 76	H17	N24	V	1回打	不整形 亀門形	1.19×0.69×0.11	縄文時代後期中葉		-	
LF 77	H17	N40	V	1回打	不整形	1.49×1.10×0.11	縄文時代晩期後葉	土器片とフレイク群。伴片含	-	
LF 78	H17	M50-51	V	1回打	不整形	1.14×0.75×0.10	縄文時代晩期後葉	フレイク集中。伴片含	-	
LF 79	H17	N51	V	1回打	不整形	1.30×1.01×0.14	縄文時代晩期後葉	土器片とフレイク群。伴片含	-	
LF 80	H17	O32	V	1回打	不整形	(0.95)×0.70×0.04	縄文時代晩期後葉	伴片含	-	
LF 81	H17	N52	V	1回打	不整形	2.03×0.79×0.10	縄文時代晩期後葉	土器片とフレイク群。伴片含	-	
LF 82	H17	M22	V	1回打	不整形 亀門形	0.71×0.64×0.06	縄文時代晩期前葉 もしくは後葉	伴片含	-	
LF 83	H17	N-O26	V	2回打	不整形 亀門形	0.64×0.43×0.08	縄文時代晩期前葉		>LH-3	
LF 84	H17	M-N22	V	1回打	不整形 亀門形	0.86×0.49×0.05	縄文時代後期中葉	伴片含	-	
LF 85	H17	M-N22	V	2回打	不整形 亀門形	0.74×0.55×0.08	縄文時代中期後半		-	
LF 86	H17	M22	V	1回打	不整形 亀門形	0.32×0.28×0.04	縄文時代後期中葉 もしくは後葉		>TP-7	
LF 87	H17	M51	V	1回打	不整形	0.90×0.69×0.05	縄文時代晩期後葉	土器とフレイク集中。伴片含	-	
LF 88	H17	N52	V	1回打	不整形	1.95×1.23×0.11	縄文時代晩期後葉	土器片とフレイク群。伴片含	-	
LF 89	H17	N23	V	1回打	不整形	0.72×0.60×0.06	縄文時代晩期後葉		-	
LF 90	H17	N22	V	1回打	不整形	0.51×0.44×0.03	縄文時代晩期後葉		>TP-7	
LF 91	H17	N25-24	V	1回打	不整形	0.54×0.30×0.03	縄文時代晩期後葉		-	
LF 92	H17	N24	V	2回打	不整形	0.42×0.35×0.04	縄文時代晩期後葉		-	
LF 93	H17	O21-22	V	2回打	不整形	0.84×0.59×0.09	縄文時代中期後半	黒石近接	=LS-7, LS-22	
LF 94	H17	L-N23	V	1回打	不整形 亀門形	0.42×0.33×0.05	縄文時代晩期前葉 もしくは後葉	黒石有	-	
LF 95	H17	N26	V	1回打	不整形	0.61×0.45×0.05	縄文時代晩期後葉	黒石有	>LS-16	
L CB 1	H17	O23	V	1回打	-	(長径)0.29×0.06+(短径)0.51×0.04	縄文時代晩期前葉		-	
LS 1	H17	Q-9	V	1回打	-	2.39×0.94	縄文時代晩期前葉		-	炭化物近接
LS 2	H17	Q-8-10	V	1回打	-	3.38×1.57	縄文時代晩期前葉		-	炭化物近接
LS 3	H17	O14	V	2回打	-	2.33×1.12	縄文時代		-	掘み地形に形成
LS 4	H17	N-O37	V	2回打	-	2.65×1.23	縄文時代後期中葉	フレイク集中	-	
LS 5	H17	M28	V	1回打	-	2.05×1.50	縄文時代晩期前葉	小礫の集中	-	
LS 7	H17	O-P21-22	V	2回打	-	4.75×3.24	縄文時代中期後半		=LP-93, LS-22	掘み地形に形成
LS 8	H17	O-P23-24	V	2回打	-	2.40×1.94	縄文時代中期後半	黒曜石フレイクと小礫片多数	-	
LS 9	H17	K39-38	V	1回打	-	(2.80)×(1.27)	縄文時代晩期後葉		-	
LS 10	H17	O-P23	V	2回打	-	3.74×2.81	縄文時代中期後半		<LF-65	
LS 12	H17	P20	V	2回打	-	0.89×0.85	縄文時代晩期後葉		-	
LS 13	H17	M29-21	V	3回打	-	3.38×2.04	縄文時代晩期前葉		<LF-60	
LS 14	H17	M6-6	V	1回打	-	(4.30)×2.15	縄文時代晩期後葉		-	
LS 15	H17	N25-26	V	2回打	-	3.74×2.59	縄文時代中期後半		=LP-42 <L中-9	
LS 16	H17	N25-26	V	2回打	-	2.30×1.30	縄文時代中期後半		=LP-41 <LF-93, L中-9	
LS 17	H17	M13-16	V	2回打	-	1.90×(0.47)	縄文時代		-	
LS 18	H17	N21-22	V	1回打	-	2.02×1.66	縄文時代中期後半		-	
LS 19	H16	M22	V	2回打	-	0.73×0.59	縄文時代後期中葉		=LP-10	
LS 20	H16	N34	V	2回打	-	1.29×0.89	縄文時代後期中葉～ 晩期後葉		=LP-19	

表VI-1 遺構一覧(7)

遺構名	調査番号	調査年度	調査区	確認部位	形状	規模 (m)	時期	主な出土遺物状況	新>旧	長軸方向	備考	
土遺物集中	LS 21	H16	O-P-37	V	1階目	-	3.07×1.86	縄文時代後期中葉		≒LF-43	-	壁土残留
土遺物集中	LS 22	H16	P22	V	3階目	-	2.03×(1.63)	縄文時代中期後半		≒LF-93, LS-7	-	
土遺物集中	LS 23	H16	P23-24	V	4階目	-	2.33×1.57	縄文時代中期後半		>TP-2 LF-9-△, 10-114	-	凹み地形に形成
土遺物集中	LS 24	H16	P41	V	4階目	-	1.35×0.70	縄文時代中期後半			-	
土遺物集中	LS 25	H16	Q41	V	1~1階目	-	0.80×0.33	縄文時代中期後半			-	
土遺物集中	1	H17	Q12	V	1階目	-	1.25×1.18	縄文時代晩期前葉	土器集中		-	
土遺物集中	2	H17	Q 8	V	2階目	-	1.15×0.60	縄文時代中期後半	土器集中		-	
土遺物集中	3	H17	Q-R 8	V	2階目	-	2.23×1.20	縄文時代中期後半	土器集中		-	
土遺物集中	4	H17	O35	V	2階目	-	3.32×1.73	縄文時代後期中葉	フレタ集中		-	
土遺物集中	5	H17	M1	V	1階目	-	2.80×1.60	縄文時代晩期前葉	フレタ集中	<LF-60	-	
土遺物集中	6	H17	M23-24 N25	V	1階目	-	5.65×2.70	縄文時代後期中葉もしくは晩期前葉	土器とフレタ集中	>L0-19	-	
土遺物集中	7	H17	M24	V	1階目	-	1.80×0.70	縄文時代晩期後葉	フレタ集中		-	
土遺物集中	8	H17	M24-25 N25	V	1階目	-	4.05×1.66	縄文時代晩期後葉	土器集中		-	
土遺物集中	9	H17	M25-26 N25	V	1階目	-	4.80×3.20	縄文時代晩期前葉	土器とフレタ集中	>LF-41, LS-15-16, L-10-113	-	
土遺物集中	10	H17	K46	V	上面	-	(1.34×0.78)	縄文時代晩期後葉	土器集中とフレタ集中		-	
土遺物集中	11	H17	L-M18-19	V	1~1階目	-	4.40×3.13	縄文時代後期中葉もしくは晩期前葉	土器集中と黒曜石・フレタ集中		-	
土遺物集中	12	H17	O45-46	V	上面	-	1.37×0.49	縄文時代晩期後葉	土器集中		-	
土遺物集中	13	H17	M5	V	2階目	-	1.60×0.92	縄文時代後期中葉	土器集中	<L0-9	-	
土遺物集中	14	H17	O36-37	V	3階目	-	4.95×2.70	縄文時代後期中葉	フレタ集中		-	
土遺物集中	15	H17	M5	V	3階目	-	0.90×0.52	縄文時代後期中葉	土器集中		-	
土遺物集中	16	H17	K37	V	1階目	-	(3.53)×(1.60)	縄文時代後期中葉	フレタ集中		-	
土遺物集中	17	H17	M-N26-27-28	V	1階目	-	(6.90)×(4.35)	縄文時代晩期後葉	土器集中、骨片含	>LF-60	-	
土遺物集中	18	H17	L-M26	V	1階目	-	(2.20)×(1.47)	縄文時代晩期前葉	土器集中		-	
土遺物集中	19	H17	M24	V	3階目	-	1.70×1.50	縄文時代晩期後葉	土器集中	L中-6	-	
土遺物集中	21	H17	M22	V	1階目	-	1.03×0.55	縄文時代晩期後葉	土器集中		-	
土遺物集中	22	H17	N25	V	2階目	-	1.45×1.07	縄文時代晩期前葉	フレタ集中	LF-75	-	
土遺物集中	23	H17	M41-42	V	2階目	-	1.73×0.77	縄文時代中期後半	フレタ集中		-	
土遺物集中	24	H17	Q13	V	2~4階目	-	2.33×1.00	縄文時代中期後半	フレタ集中		-	
土遺物集中	101	H16	J-K33	V	2階目	-	0.86×0.75	縄文時代後期中葉	土器集中		-	
土遺物集中	103	H16	K32	V	2階目	-	3.03×1.07	縄文時代後期中葉	土器集中		-	
土遺物集中	104	H16	K-L38-39	V	1階目	-	(3.00)×2.97	縄文時代晩期前葉	土器集中		-	
土遺物集中	106	H16	N31	V	2階目	-	0.96×0.54	縄文時代後期中葉～晩期前葉	フレタ集中		-	
土遺物集中	108	H16	N31-32	V	上面	-	1.05×0.45	縄文時代晩期後葉	土器集中		-	
土遺物集中	112	H16	P-7-33	V	1階目	-	1.20×0.63	縄文時代晩期後葉	土器集中		-	
土遺物集中	114	H16	P23-24	V	2階目	-	1.32×(1.10)	縄文時代晩期前葉もしくは後葉	フレタ集中	>TP-2 ≒LF-3-5	-	
土遺物集中	117	H16	P-35-36	V	1階目	-	6.33×2.65	縄文時代後期中葉	フレタ集中		-	
土遺物集中	118	H16	Q37	V	4階目	-	2.32×1.48	縄文時代後期中葉	フレタ集中		-	
土遺物集中	120	H16	Q45	V	3階目	-	0.30×0.32	縄文時代晩期後葉	土器集中		-	
土遺物集中	121	H16	Q45-43	V	1階目	-	0.87×0.67	縄文時代晩期後葉	土器集中		-	
土遺物集中	122	H16	R38	V	6階目	-	1.80×0.78	縄文時代早期後半	土器集中		-	
土遺物集中	123	H16	Q-43	V	1階目	-	1.40×1.22	縄文時代晩期後葉	フレタ集中		-	
土遺物集中	126	H16	K34-35	V	1階目	-	(2.03)×(1.10)	縄文時代後期中葉	土器集中とフレタ集中		-	
土遺物集中	127	H16	M29-28	V	1階目	-	4.96×(3.06)	縄文時代晩期前葉	土器集中とフレタ集中		-	













表VI-3 V層遺構出土遺物集計結果(2)

遺構別	取上げ/埋戻		土器・土製品				石器												その他 ハンゴウ	合計																		
	遺構名	掘り下げ 箇所	1b-3	3a	3b	3c	Va	Vb	Vc	土製品	石器	石鏡	石鏡	石鏡	石鏡	石鏡	石鏡	石鏡			石鏡	石鏡	石鏡	石鏡	石鏡	石鏡	石鏡	石鏡	石鏡	石鏡								
	LP-12	1	1																			1	20															27
	LP-14	1	1																			1	20														1	
	LP-15	1	1																			1	20														27	
	LP-16	1	1																			1	20														27	
	LP-17	1	1																			1	20														27	
	LP-18	1	1																			1	20														27	
	LP-19	1	1																			1	20														27	
	LP-22	1	1																			1	20														27	
	LP-25	1	1																			1	20														27	
	LP-28	1	1																			1	20														27	
	LP-29	1	1																			1	20														27	
	LP-30	1	1																			1	20														27	
	LP-31	1	1																			1	20														27	
	LP-32	1	1																			1	20														27	
	LP-33	1	1																			1	20														27	
	LP-34	1	1																			1	20														27	
	LP-35	1	1																			1	20														27	
	LP-37	1	1																			1	20														27	
	LP-38	1	1																			1	20														27	
	LP-41	1	1																			1	20														27	
	LP-42	1	1																			1	20														27	
	LP-43	1	1																			1	20														27	
	LP-44	1	1																			1	20														27	
	LP-45	1	1																			1	20														27	
	TP-2	1	1																			1	20														27	
	TP-3	1	1																			1	20														27	
	TP-8	1	1																			1	20														27	

























表VI-9 遺構出土掲載土器一覧(1)

図番号	遺構名	層位	取上げ番号	調査区名	層位	埋没(深)	分類	型式区分	型式名称	口縁(Gm)	底高(Gm)	底径(Gm)	備考
N-119-1	88 UP-1	1層	No.9, 10, 11, 38, 39, 47, 60	G50	埋没	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	17.3	10.3	9.1	
N-119-2	88 UP-2	埋没	—	J28・29・30	埋没	厚縁(完成)	VI	R31 またはLR41	後北B式	20.0	—	—	
N-119-3	88 UP-2	1層	—	129 114 113	埋没	厚縁(完成)	VI	R31 またはLR41	後北B式	27.7	34.5	8.6	
N-119-4	88 UP-2	埋没	No.21, 26, 27, 34	—	—	厚縁(完成)	—	R31 またはLR41	後北B式	26.0	—	—	
N-120-5	88 UP-4	埋没	—	—	—	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	32.2	—	—	
N-120-6	88 UP-4	埋没	—	—	—	厚縁(完成)	Vc	RL	タンネットウズ式	—	—	—	
N-121-7	89 UP-4	—	No.33	—	—	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	28.4	—	—	
N-121-8	89 UP-4	埋没	—	—	—	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	17.1	—	—	
N-121-9	89 UP-4	埋没	—	—	—	厚縁(完成)	Vc	RL	タンネットウズ式	25.5	24.5	10.4	
N-122-10	89 UP-4	埋没	—	—	—	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	34.2	—	—	
N-122-11	89 UP-4	1層	No.16	—	—	厚縁(完成)	Vc	RL	タンネットウズ式	19.6	—	—	
N-122-12	89 UP-4	埋没	—	—	—	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	—	—	—	
N-123-13	90 UP-4	埋没	—	—	—	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	28.0	—	10.8	
N-123-14	90 UP-4	埋没	—	—	—	厚縁(完成)	Vc	RL+ RL底	タンネットウズ式	31.5	—	—	
N-123-15	90 UP-4	埋没	—	Q44	埋没	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	—	—	7.8	
N-123-16	90 UP-4	埋没	—	—	—	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	19.4	—	—	
N-124-17	90 UP-4	埋没	—	—	—	厚縁(完成)	Vc	RL	タンネットウズ式	11.2	7.8	7.7	
N-124-18	90 UP-4	1層	No.14	—	—	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	—	—	9.5	
N-124-19	91 UP-4	埋没	—	—	—	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	22.0	7.5	8.0	
N-124-20	91 UP-4	埋没	—	—	—	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	22.1	10.8	4.0	
N-125-21	91 UP-4	埋没	—	—	—	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	31.8	11.7	13.5	
N-126-22	91 UP-4	埋没	—	R41	埋没	厚縁(完成)	Vc	RL	タンネットウズ式	15.6	—	—	
N-126-23	91 UP-4	1層	No.1, 3, 33, 39	R41	埋没	厚縁(完成)	Vc	RL	タンネットウズ式	13.6	18.6	8.3	
N-127-24	91 U遺物集中心-8	1層	No.3, 6, 8, 11, 12, 13, 14 No.1, 4, 6, 19 No.4, 1 No.14 No.13	M52 N51 N11・51・52・53	埋没	厚縁(完成)	Vc	RL	タンネットウズ式	12.8	18.0	9.7	赤影 彩色顔料分析試料
N-127-25	92 UP-1	埋土上層	No.1, 2	M48・49・50・51・52 N51・52	埋没	厚縁(完成)	Vc	無文(磨)	タンネットウズ式	13.6	—	10.4	
N-127-26	92 UP-7	1層	No.14	—	—	土製品	玉	無文(古)	タンネットウズ式 紐当	1.2	1.3	6.2	口縁は最大径 底径は平均径
N-128-27	92 U遺物集中心-7 U遺物集中心-8	1層	No.31, 33, 34 No.1, 4, 6, 19 No.8 No.8, 8	M51・52 N52	埋没	厚縁(完成)	Vc	RL+LR	タンネットウズ式	—	—	—	
N-128-28	92 UP-7	埋土上層	No.3, 5, 7, 8, 16	N50・51	埋没	厚縁(完成)	RL	—	タンネットウズ式	14.3	11.8	5.8	
N-128-29	92 UP-7	埋土	No.62	—	—	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	—	—	—	
N-128-30	92 UP-7	埋土	No.38, 21, 23	—	—	厚縁(完成)	Vc	RL	タンネットウズ式	—	—	—	
N-128-31	92 UP-7 U遺物集中心-8	埋土上層	No.9 No.12, 20 No.1, 7	M52	埋没	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	—	—	8.5	
N-128-32	92 UP-7	埋土	No.27	K44 M52 N51 P45	埋没	厚縁(完成)	Vc	RL (IT+埋上)	タンネットウズ式	—	—	—	
N-129-33	92 UP-9	埋土上層	No.9	M49	埋没	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	—	—	—	
N-129-34	93 UP-9	埋土上層	No.6	N48・52	埋没	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	12.3	7.0	7.7	
N-129-35	93 UP-9	埋土上層	No.9	N52	埋没	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	—	—	—	
N-129-36	93 UP-9 UP-11 UP-19	埋土上層	No.7, 12, 18 No.34 No.1, 1, 2, 20	N52	埋没	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	19.1	8.4	9.4	
N-129-37	93 U遺物集中心-7	埋土上層	No.14, 19 No.6	N50	埋没	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	—	—	—	
N-129-38	93 UP-10	1層	No.52, 53	—	—	厚縁(完成)	Vc	LR	タンネットウズ式	—	—	—	
N-129-39	93 UP-10 UP-14 U遺物集中心-7	埋土上層	No.8, 10 No.12, 13, 23, 27 No.9	L52 L52 N51・52 埋上	埋没	厚縁(完成)	Vc	LR (IT+埋上)	タンネットウズ式	—	—	—	葉母多く含む
N-129-40	93 UP-11 UP-19	埋土上層	No.4, 8, 10, 14, 15, 16, 17, 19 No.12 No.29	M51・52 N50・51・52	埋没	厚縁(完成)	Vc	RL	タンネットウズ式	—	—	—	
N-130-41	94 U遺物集中心-12 U遺物集中心-122 U遺物集中心-123	1層	No.82 No.24, 25, 32, 33, 34, 38 No.1 No.9	Q57・30 P40 Q38 Q40	埋没	厚縁(完成)	VI	R31 またはLR41	後北C式	31.6	—	—	
N-131-42	94 UP-6 US-3	埋土	No.1, 2 No.3	Q57・30 P29・32 M40 N29 P36 Q39	埋没	厚縁(完成)	VI	R31 またはLR41	後北C式	26.2	—	—	
N-131-43	94 UP-7 U遺物集中心-134	—	No.8 No.1	P38	埋没	厚縁(完成)	VI	R31 またはLR41	後北C式	21.8	—	—	
N-132-44	94 UP-9	埋土	No.1	M50 M50・51 N50・51	埋没	厚縁(完成)	VI	R31 またはLR41	後北C式	26.8	—	—	

表VI-9 遺構出土掘載土器一覽(2)

図番号	層位	遺構名	層位	取上げ番号	調査区名	層位	埋没 (埋)	分類	出土状況 (埋没状況)	型式名称	口径 (cm)	底径 (cm)	底高 (cm)	備考
N-132-45	94	UF-9 UF-9	1層 1層	№22 №6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17	M49・30・52	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北C式	26.6	—	—	
N-133-46	94	UF-10	1層	№7, 13, 14	M47 N49	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北C式	13.6	—	—	
N-133-47	95	UF-10	1層	№13, 19	NS2	1層	埋没 (埋)	Vc	LR	タンネットU式	—	—	—	
N-133-48	95	UF-11 UF-11	1層 1層	№5 №27, 29	NS1	1層	埋没 (埋)	Vc	LR	タンネットU式	21.0	—	—	
N-133-49	95	UF-11	1層	№5	NS1 O45 O44 O43 O42	1層	埋没 (埋)	Vc	LR	タンネットU式	—	—	—	
N-133-50	95	UF-11	1層	№1	NS1	1層	埋没 (埋)	Vc	RL	タンネットU式	—	—	—	
N-133-51	95	U遺物集中-2	1層	№1	K31	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北C式	—	—	—	
N-134-52	95	UF-14	1層	№1, 6, 8	M48・49 N49	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北C式	26.0	—	—	
N-134-53	95	UF-14	1層	№8	M48・49 O41	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北C式	14.4	—	—	沈没文
N-135-54	95	UF-15	1層	№6, 8, 9	—	—	—	VI	R3L また埋込4L	後北C式	24.4	—	—	
N-135-55	96	UF-15	1層	№10	O47	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北C式	11.1	11.2	4.8	
N-135-56	96	UF-19	1層	№27	NS2	1層	埋没 (埋)	Vc	LR	タンネットU式	—	—	7.2	
N-135-57	96	UF-19	1層	№29	—	—	—	Vc	LR	タンネットU式	—	—	—	
N-135-58	96	UF-19	埋上土層	№2, 3, 6, 10, 20	NS2	1層	埋没 (埋)	Vc	無文(磨赤)	タンネットU式	21.6	—	5.5	
N-136-59	96	UF-20	1層	№2	M52・53 S52	1層	埋没 (埋)	Vc	LR	タンネットU式	11.8	—	—	
N-136-60	96	UF-20 U遺物集中-8	1層 1層	№2 №5, 8	M52 NS1・52	1層	埋没 (埋)	Vc	RL	タンネットU式	—	—	—	
N-136-61	96	UF-22	1層	№1	—	—	—	Vc	RL	タンネットU式	—	—	—	
N-136-62	96	UF-22	1層	№30	NS1・52 O41・52	1層	埋没 (埋)	Vc	LR	タンネットU式	—	—	11.4	
N-136-63	97	UCB-2	1層	№3	N24	1層	埋没 (埋)	Vc	RL	タンネットU式	13.8	7.0	12.3	
N-137-64	97	U遺物集中-1	1層	№1	—	—	—	VI	R3L また埋込4L	後北B式	23.5	—	—	
N-137-65	97	U遺物集中-7	1層	№6	—	—	埋没 (埋)	Vc	RL	タンネットU式	—	—	—	
N-137-66	97	U遺物集中-7	1層	№6	M52	1層	埋没 (埋)	Vc	RL	タンネットU式	—	—	11.2	
N-137-67	97	U遺物集中-7	1層	№6	M52	1層	埋没 (埋)	Vc	無文(磨赤)	タンネットU式	—	—	—	
N-137-68	97	U遺物集中-7	1層	№6	—	—	埋没 (埋)	Vc	LR	タンネットU式	—	—	—	
N-137-69	97	U遺物集中-8	1層	№4	M52	1層	埋没 (埋)	Vc	LR	タンネットU式	—	—	—	
N-138-70	97	U遺物集中-9	1層	№2, 3, 4	N44・45 N45 O44	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北C式	13.2	14.0	4.7	
N-138-71	97	U遺物集中-9 U遺物集中-17	1層 1層	№2, 4, 5, 6 №13	M45 N43・44	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北C式	12.3	13.7	5.0	
N-139-72	98	U遺物集中-11	1層	№7, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 25, 27, 28, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 42	M40	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北C式	18.2	—	—	
N-139-73	98	U遺物集中-11	1層	№40, 41, 42, 43	M45 P41	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北C式	—	—	3.8	
N-139-74	98	U遺物集中-12	1層	№26, 27, 28, 29, 30, 31, 37	M40 P40	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北C式	28.3	—	—	
N-139-75	98	U遺物集中-12	1層	№22, 23	N39・44 O44	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北C式	10.2	10.2	1.8	
N-140-76	98	U遺物集中-13	1層	№4, 5	—	—	埋没 (埋)	Vc	無文(磨赤)	タンネットU式	18.2	—	—	
N-140-77	98	U遺物集中-13	1層	№2, 4	124	1層	埋没 (埋)	Vc	R.L	タンネットU式	20.8	27.8	9.5	
N-140-78	99	U遺物集中-13	1層	№2	M25 N24	1層	埋没 (埋)	Vc	R.L	タンネットU式	14.0	13.2	5.4	
N-140-79	99	U遺物集中-13	1層	№5	—	—	埋没 (埋)	Vc	R.L	タンネットU式	—	—	—	
N-140-90	99	U遺物集中-13	1層	№1, 2	—	—	埋没 (埋)	Vc	無文(磨赤)	タンネットU式	—	—	—	
N-140-91	99	U遺物集中-13 U遺物集中-19 U遺物集中-20	1層 1層 1層	№3 №6, 9, 10, 11, 12, 13 №7	M37・40・41・43	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北C式	16.5	—	—	
N-140-92	99	U遺物集中-16	1層	№1, 3	M43	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北C式	—	—	4.8	
N-140-93	99	U遺物集中-17	1層	№10, 14	—	—	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北C式	—	—	—	
N-141-94	99	U遺物集中-24 U遺物集中-27	1層 1層	№1, 2 №10	K26 M22 N21・25	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北B式	21.2	—	—	
N-141-95	99	U遺物集中-24	1層	№2	—	—	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北B式	—	—	—	
N-141-96	100	U遺物集中-24 U遺物集中-27	1層 1層	№2 №8	M22	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北C式	—	—	3.1	
N-141-97	100	U遺物集中-25	1層	№1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27	N23・24	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北C式	23.1	28.3	7.3	
N-141-98	100	U遺物集中-27	1層	№12	M21 O22	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北B式	—	—	—	
N-142-99	100	U遺物集中-105	1層	—	—	—	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北C式	18.3	22.4	6.3	
N-142-90	100	U遺物集中-107	1層	№1, 2, 3, 6	228	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北B式	17.7	—	—	
N-143-91	100	U遺物集中-111	1層	—	K27	1層	埋没 (埋)	Vc	R.L	タンネットU式	—	—	—	
N-143-92	101	U遺物集中-113 U遺物集中-123	1層 1層	—	K26	1層	埋没 (埋)	VI	R3L また埋込4L	後北C式	27.5	—	—	

表VI-9 遺構出土掲載土器一覽(3)

図番号	遺構名	層位	取上げ番号	調査区名	層位	遺構の種類	分類	出土位置	型式名称	口径(Go)	底径(Go)	底高(Go)	備考
IV-144-93	101 1遺物集中-116	Ⅱ層 №1	—	M22	Ⅱ層	深鉢(定形)	Ⅵ	R.L.腹上+R.L.裏面	縄文時代の中期中盤	26.7	32.8	8.2	
IV-144-94	101 1遺物集中-116	Ⅱ層 №1	—	M20 M20 C00	Ⅱ層	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層上)	Ⅵ	無文(定形)	縄文時代の中期中盤	16.8	—	—	
IV-144-95	101 1遺物集中-117	Ⅱ層	—	—	—	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層上)	Vc	R.L.腹上	タンネットウ式	—	—	—	
IV-145-96	101 1遺物集中-119 1遺物集中-121	Ⅱ層	—	—	—	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層上)	Ⅵ	R.L.またはR41	後北C式	25.2	—	—	
IV-145-97	101 1遺物集中-119 1遺物集中-121	Ⅱ層	—	N37	Ⅱ層	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層上)	Ⅵ	R.L.またはR41	後北C式	26.2	—	—	
IV-145-98	101 1遺物集中-119 1遺物集中-122	Ⅱ層 №1	—	O37 Q38	Ⅱ層	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層上)	Ⅵ	R.L.またはR41	後北C式	14.7	—	—	
IV-146-99	101 1遺物集中-121	Ⅱ層 №5	—	—	—	深鉢(Ⅰ)	Ⅵ	R.L.またはR41	後北C式	—	—	—	
IV-146-100	102 1遺物集中-125	Ⅱ層 №1,2,3	—	K42・43	Ⅱ層	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層上)	Ⅵ	R.L.またはR41	後北C式	30.0	—	—	
IV-147-101	102 1遺物集中-126	Ⅱ層	—	N29 C25 Q41	Ⅱ層	深鉢(定形)	Ⅵ	R.L.腹上+R.L.裏面	縄文時代の中期中盤	30.8	31.7	8.7	
IV-147-102	102 1遺物集中-131	Ⅱ層	—	—	—	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層上)	Ⅵ	R.L.またはR41	後北C式	20.0	—	—	
IV-148-103	102 1遺物集中-131	Ⅱ層	—	O46 P38 P44・45	Ⅱ層 Ⅱ層上層	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層上)	Ⅵ	R.L.またはR41	後北C式	24.6	—	—	
IV-148-104	102 1遺物集中-133	Ⅱ層	—	—	—	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層上)	Vc	R.L.腹上	タンネットウ式	16.8	—	—	
IV-148-105	102 1遺物集中-134	Ⅱ層	—	P39・40 Q38	Ⅱ層	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層上)	Ⅵ	R.L.またはR41	後北C式	19.0	23.1	6.6	
IV-149-106	103 1遺物集中-136	Ⅱ層	—	P22・44	Ⅱ層	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層上)	Ⅵ	R.L.またはR41	後北C式	22.5	—	—	
IV-150-107	103 1遺物集中-138	Ⅱ層 №3,5	—	—	—	深鉢(Ⅰ)	Vc	R.L.+R.L.腹上	タンネットウ式	—	—	—	
IV-150-108	103 1遺物集中-140	Ⅱ層	—	R43	Ⅱ層	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層下)	Vc	R.L.+R.L.腹上	タンネットウ式	28.4	—	—	
IV-150-109	103 1遺物集中-142	Ⅱ層	—	P42 P45・45 Q43 Q44 R41	Ⅱ層上層 Ⅱ層下層 Ⅱ層上層 Ⅱ層上層	深鉢(定形)	Ⅵ	R.L.またはR41	後北C式	23.0	32.8	8.0	
IV-150-110	103 1遺物集中-143	Ⅱ層	—	125	Ⅱ層	深鉢(定形)	Ⅵ	R.L.またはR41	後北C式	11.8	—	—	表部 表裏面分析状況
IV-151-111	103 LH-1	Ⅲ層 №1,5	—	—	—	深鉢(Ⅰ)	Ⅱb	R.L.	北筒式	—	—	—	
IV-151-112	103 LH-2 HF-1	1層 №16	—	—	—	深鉢(Ⅰ)	Ⅱb	L.R.	北筒式	—	—	—	
IV-151-113	103 LH-2 HF-1	1層 №30	—	—	—	深鉢(Ⅰ)	Ⅱb	L.R.	北筒式	—	—	—	
IV-151-114	104 LH-3	Ⅲ層 №50	—	—	—	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層上)	Ⅱa	L.R.東方向	タブツブ式	—	—	9.5	内面編文
IV-152-115	104 LH-3 LH-3	2層 № Ⅲ層 №7,19,20,31,32	—	N20 O20	V層	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層上)	Ⅱa	L.R.	タブツブ式	26.8	—	—	内面編文
IV-153-116	104 LP-13 LP-13 Ⅱ層 Ⅲ層	1層 №3,5,19,25 Ⅱ層 №1	—	Q44 R44	V層 V層	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層下)	Vc	R.L.	タンネットウ式	—	—	—	
IV-153-117	104 LP-1	1層 №25	—	Q14・45・46 R45	V層 Ⅱ層下層	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層下)	Vc	R.L.	タンネットウ式	—	—	12.0	
IV-154-118	105 LP-13 LP-13 Ⅱ層 Ⅲ層	1層 №1,6,9 Ⅱ層 №3	—	Q43・44・45 R44・45	V層 V層	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層上)	Vc	L.R.	タンネットウ式	18.6	16.3	17.8	表部
IV-154-119	105 LP-2	1層 №1	—	—	—	深鉢(Ⅰ)	Vc	R.L.腹上	タンネットウ式	—	—	—	
IV-154-120	105 LP-2	1層 №14,15,24	—	Q46	V層	深鉢(定形)	Vc	R.L.	タンネットウ式	10.1	—	—	
IV-154-121	105 LP-2	1層 №19,20	—	P44・45・46 Q45 R45	V層 V層 V層	深鉢(定形)	Vc	R.L.	タンネットウ式	19.3	9.1	8.2	
IV-154-122	106 LP-2	1層 №38	—	Q43・44 R44・45	V層 V層	深鉢(定形)	Vc	R.L.	タンネットウ式	—	—	—	
IV-155-123	106 LP-3	1層 №1,5,6,11,13,16,17,18,20,21,22,23,27,28,29,31,35,38,42,43,44,46,47,48,49,53,55,74	—	Q44 P49 R43・45	V層 V層 V層	深鉢(定形)	Va	R.L.	東三筒1式	20.0	20.1	6.8	
IV-155-124	106 LP-3	1層 №52,66,73 Ⅱ層 №70 Ⅲ層 №72,74	—	—	—	深鉢(Ⅰ)	Va	R.L.	東三筒1式	—	—	—	
IV-155-125	106 LP-4 LP-54 LP-54 Ⅱ層 Ⅲ層	1層 №1,2,4,5 Ⅱ層 №2	—	M20 N28・29・32 Q33	V層 V層 Ⅱ層上層	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層上)	Vc	L.R.	タンネットウ式	15.4	—	—	
IV-155-126	106 LP-38	V層上層 №26,27	—	—	—	深鉢(Ⅰ)	Vc	R.L.	タンネットウ式	—	—	—	表部
IV-155-127	106 LP-38	V層上層 №17,18,33	—	O42	V層上層	深鉢(Ⅰ)	Vc	R.L.	タンネットウ式	—	—	—	
IV-156-128	106 TP-2 1遺物集中-104	1層 №2 V層上層 №3,1,81,8,14,17	—	—	—	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層上)	Vc	R.L.	タンネットウ式	—	—	13.7	
IV-156-129	106 TP-2 1遺物集中-104	1層 №2 V層上層 №1,11,17	—	219	V層	深鉢(Ⅰ)	Vc	L.R.	タンネットウ式	13.7	10.4	6.2	
IV-156-130	106 TP-2 1遺物集中-104	1層 №2 V層上層 №17	—	—	—	深鉢(Ⅰ)	Vc	R.L.	タンネットウ式	—	—	—	
IV-157-131	106 LP-2	V層 №1	—	—	—	—	Ⅱb	R.L.+L.R.	北筒式	—	—	—	
IV-157-132	106 LP-2	V層	—	—	—	深鉢(Ⅰ)	Ⅱb	R.L.+L.R.	北筒式	—	—	—	
IV-157-133	107 LP-17	Ⅱ層 №1	—	Q46	V層	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層上)	Vc	L.R.	タンネットウ式	—	—	—	
IV-157-134	107 LP-20 LP-24	V層 №1,9,10,12 Ⅲ層 №c	—	N32・33	V層	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層上)	Vc	R.L.	タンネットウ式	—	—	—	
IV-158-135	107 LP-23	横穴	—	P40・42・43 Q40・42	V層 V層	深鉢(Ⅰ～Ⅱ層)	Vc	R.L.	タンネットウ式	—	—	—	
IV-158-136	107 LP-51	1層 №3	—	—	—	深鉢(Ⅰ)	Ⅱb	無文(磨製)	手組式	—	—	—	
IV-158-137	107 LP-63 V層上層-8 1遺物集中-8 1遺物集中-8 Ⅲ層 №11	V層上層 №1,2,8,14,16 Ⅲ層 №11	—	M25 M25 N25	V層 V層 V層上層	深鉢(定形)	Vc	R.L.	タンネットウ式	25.6	26.9	10.8	
IV-158-138	107 LP-66	V層上層 №15	—	O42	V層	付口土器(打割)	Vc	無文(磨製)	タンネットウ式	—	—	—	
IV-159-139	108 LP-68	1層 №1,2	—	Q21 P19・21 Q22	V層 V層 V層	深鉢(Ⅰ)	Vc	R.L.腹上+R.L.	タンネットウ式	29.7	11.1	16.5	
IV-159-140	108 LP-68	V層 №2	—	—	—	深鉢(Ⅰ)	Vc	不明	タンネットウ式	—	—	—	

表VI-9 遺構出土掘載土器一覽(4)

図番号	層位	遺構名	層位	取上げ番号	調査区名	層位	埋没 (深さ)	分類	出土位置 及び傾斜	型式名称	口縁 (cm)	底高 (cm)	底径 (cm)	備考
IV-160-141	108	LF-79	V層	№4	M51	V層	残跡 (埋)	Vc	L.R	タンネトウL式	—	—	—	
IV-160-142	108	LF-80	V層	№22	—	—	残跡 (埋)	Vc	R.L	タンネトウL式	—	—	—	
IV-160-143	108	LF-80	1層 V層	№1 №20	—	—	—	Vc	不明	タンネトウL式	6.0	—	—	
IV-160-144	108	LF-81	V層	№20	—	—	残跡 (埋)	Vc	L.R	タンネトウL式	16.9	—	—	
IV-160-145	108	LF-82	覆土	№1	M22	V層	埋跡 (埋)	Vc	L.R	タンネトウL式	—	—	—	
IV-160-146	108	LF-82	V層	№2	M22	V層	残跡 (埋)	Vc	R.L	タンネトウL式	—	—	—	
IV-160-147	108	LF-82	覆土	№1	M21・22	V層	残跡 (埋)	Vc	R.L	タンネトウL式	—	—	—	
IV-160-148	108	LF-87	V層	№8	M31	V層	残跡 (埋)	Vc	L.R	タンネトウL式	—	—	—	鼻形
IV-160-149	108	LF-88	V層	№28	152 Q60	V層	残跡 (埋)	Vc	R.L	タンネトウL式	—	—	—	
IV-160-150	108	LF-88	V層	№11, 13	—	—	残跡 (埋)	Vc	R.L	タンネトウL式	—	—	—	
IV-161-151	109	LCB-1	覆土	№1	—	—	埋跡 (埋)	Vc	不明	タンネトウL式	—	—	—	
IV-161-152	109	LS-8	V層	№8	N27 Q24	V層	埋跡 (埋)	Vc or Va	R.L	タンネトウL式 または丸底1式 または丸底2式	—	—	—	
IV-161-153	109	LS-9	V層	№2	—	—	残跡 (埋)	Vc	不明	タンネトウL式	—	—	—	
IV-161-154	109	LS-10	V層	№36	N24 Q22・23 P25	V層 V層	残跡 (埋)	Vc	L.R	手組式	24.3	26.6	9.5	
IV-161-155	109	LS-14	V層	№4, 5, 6, 13	—	—	埋跡 (埋)	Vc or Va	R.L	タンネトウL式 または丸底3口1式	—	—	—	
IV-161-156	109	LS-18	V層	№1, 3, 4	N21・22	V層	埋跡 (埋)	Vc	R.L	タンネトウL式	13.5	14.5	9.8	
IV-162-157	109	L遺物集-6 L遺物集-8 L遺物集-17	V層 V層 V層	№5 №1, 2, 13, 16 №5	M26 L23・24	V層 V層	埋跡 (埋)	Vc	R.L縦走	タンネトウL式	34.2	—	—	
IV-162-158	109	L遺物集-6	V層	№2	L24	V層	残跡 (埋)	Va	RL	東三回1式	—	—	—	
IV-162-159	109	L遺物集-6 L遺物集-7 L遺物集-8	V層 V層 V層	№9 №5 №16	M25 N23・24	V層 V層	残跡 (埋)	Vc	LR	タンネトウL式	19.1	16.2	9.8	
IV-162-160	109	L遺物集-8	V層	№16	—	—	残跡 (埋)	Vc	R.L	タンネトウL式	—	—	—	
IV-163-161	109	L遺物集-9 L遺物集-17	V層 V層	№8, 11 №1, 2, 3	M25・26	V層	埋跡 (埋)	Va	RL	東三回1式	24.5	—	—	
IV-163-162	110	L遺物集-9	V層	№8	—	—	埋跡 (埋)	Vc or Va	R.L	タンネトウL式 または東三回1式	—	—	—	
IV-163-163	110	L遺物集-17	V層	№5	—	—	埋跡 (埋)	Vc	RL	タンネトウL式	—	—	—	鼻形
IV-163-163	110	L遺物集-10	V層上面	№4	—	—	埋跡 (埋)	Vc	RL	タンネトウL式	—	—	—	
IV-163-164	110	L遺物集-12	V層上面	№3	O46 O46	V層	残跡 (埋)	Vc	RL	タンネトウL式	—	—	—	
IV-163-165	110	L遺物集-17	V層	№1	—	—	埋跡 (埋)	Va	LR	東三回1式	—	—	—	
IV-163-166	110	L遺物集-17	V層	№1, 2, 3	L26・27 M26 M27	V層 V層	埋跡 (埋)	Va	横文(滑形)	東三回1式	12.7	—	—	
IV-164-167	110	L遺物集-18	V層	№1	M26	V層	埋跡 (埋)	Vc	RL	タンネトウL式	—	—	—	
IV-164-168	110	L遺物集-21	V層	№1	M22	V層上面	埋跡 (埋)	Vc	RL	タンネトウL式	—	—	—	
IV-164-169	111	L遺物集-104	V層上面	№13, 17, 18, 21, 32, 33	K27	V層	埋跡 (埋)	Va	R.L	東三回1式	—	—	—	
IV-164-170	111	L遺物集-104	V層上面	№8, 9, 17, 18, 30, 37	—	—	埋跡 (埋)	Va	R.L	東三回1式	12.4	—	—	
IV-164-171	111	L遺物集-104	V層上面	№8, 9	—	—	—	Va	R.L	東三回1式	7.6	—	—	残跡形
IV-165-172	111	L遺物集-120	V層	—	P46 Q44・45 R42	V層 V層 V層	埋跡 (埋)	Vc	RL	タンネトウL式	—	—	10.6	
IV-165-173	111	L遺物集-126	V層	№1	—	—	埋跡 (埋)	IVb	L.R	組筒式	—	—	—	
IV-165-174	111	L遺物集-127	V層	—	M29	V層	埋跡 (埋)	Vc	不明	タンネトウL式	—	—	—	



表VI-10 遺構出土掲載石器一覽(1)

発掘番号	調査年度	調査区画	遺構名	遺構番号	取上げ番号	台帳番号	出土層位		分類	石材	重量(g)	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	破損	保存度	付着物	備考
							層位	掘り下げ層位										
X 166	112	1	U P	1	51	51	覆土1		すり石	安山岩	(528)	7.77	(6.5)	(4.7)	2			
X 166	112	2	U P	4		63	層下	2	スクリッパー	黒曜石	5	4.8	1.85	0.48	0			
X 166	112	3	U P	4	19	19	覆土1		スクリッパー	黒曜石	35.6	7.9	3.9	1.3	0			
X 166	112	4	U P	4		66	層下	2	スクリッパー	黒曜石	9.4	(4.303)	2.9	0.73	1			
X 166	112	5	U P	4		64	層下	2	スクリッパー	黒曜石	16	(4.7)	(4)	1.16	1			
X 166	112	6	U P	4		65	層下	2	スクリッパー	黒曜石	18.1	5.4	3.9	1.01	0			
X 166	112	7	U P	4		55	層下	1	スクリッパー	黒曜石	22.3	6.25	3.75	1.05	0			
X 166	112	8	U P	5	15	15	覆土1		スクリッパー	黒曜石	3.1	2.4	1.9	0.77	0			
X 166	112	9	U P	5	7	7	覆土1		石片	緑色泥岩	200.3	15.1	4.9	1.97	0			
X 166	112	10	U P	5	10	10	覆土1		いかり石	安山岩	(4480)	(20.5)	20	8.16	2			
X 167	113	11	U P	5	9	9	覆土1		礫石	安山岩	1540	14.9	13.7	6.96	0			
X 167	113	12	U P	9	22	22	覆土1		石礫	黒曜石	0.3	1.9	1	0.26	1	0		
X 167	113	13	U P	9	13	13	覆土上崩		石礫	玉髄	1.8	2.3	1.4	0.56	0			
X 167	113	14	U P	10	3	3	覆土上		石礫	黒曜石	(0.8)	2.5	(1.3)	0.29	1			
X 167	113	15	U P	10	4	4	覆土上		石礫	頁岩	(0.8)	(3.1)	0.9	0.36	1			
X 167	113	16	U P	10	1	1	覆土上		スクリッパー	黒曜石	15.9	4.9	3.9	1.15	0			
X 167	113	17	U P	11	32	32	覆土1		石礫	黒曜石	0.4	2.1	1	0.2	0			
X 167	113	18	U P	7	3	3	層1		原石	チャート	202	11.4	7.1	1.9	0			
X 167	113	19	U P	9	5	25	層1		石礫	黒曜石	0.4	2.2	1.05	0.28	0			
X 167	113	20	U P	9	5	26	層1		石礫	黒曜石	0.4	1.9	1	0.25	0			黒曜石産地分析試料
X 167	113	21	U P	9	5	27	層1		石礫	黒曜石	0.3	1.4	1	0.27	0			
X 167	113	22	U P	9	5	46	層1		石礫	黒曜石	(0.4)	(1.5)	1.2	0.2	1			
X 167	113	23	U P	9	21	21	層1		石礫	黒曜石	(0.3)	(1.5)	1.15	0.23	2			
X 167	113	24	U P	9	5	32	層1		石礫	粘板岩	(0.3)	(1.1)	1.4	0.12	3			
X 167	113	25	U P	9	5	47	層1		石礫	黒曜石	1.2	2.4	2.1	0.3	1			黒曜石産地分析試料
X 167	113	26	U P	9	5	29	層1		石礫	黒曜石	(0.9)	(1.9)	1.9	0.9	3			黒曜石産地分析試料
X 167	113	27	U P	9	22	22	層土1		直線刃石器	粘板岩	74.8	6.88	8.28	0.89	0			
X 167	113	28	U P	9	20	20	層1		礫石	砂岩	(495)	(11.1)	8	4.34	1	1		
X 167	113	29	U P	10	5	5	層1		石礫	黒曜石	(0.5)	(1.7)	1.1	0.2	1			
X 167	113	30	U P	11	9	9	層土1		スクリッパー	黒曜石	25	4	4.1	1.7	0			
X 167	113	31	U P	12	1	1	層2		石礫	黒曜石	1.5	2.3	1.8	0.4	0			
X 168	114	32	U P	13	1	71	層1		石礫	黒曜石	0.8	2.6	1.7	0.23	1	0		
X 168	114	33	U P	13	69	374	層1		石礫	黒曜石	0.4	2.4	0.9	0.2	1	0		
X 168	114	34	U P	13	42	42	層1		石礫	黒曜石	0.4	1.8	1	0.23	0			
X 168	114	35	U P	13	14	14	層1		石礫	黒曜石	(0.5)	(2.2)	1.9	0.22	1			黒曜石産地分析試料
X 168	114	36	U P	13	1	133	層1		石礫	黒曜石	(0.2)	(1.4)	1	0.2	1			
X 168	114	37	U P	13	69	371	層1		石礫	黒曜石	(0.5)	(2.0)	1.2	0.2	1			
X 168	114	38	U P	13	41	41	層1		石礫	黒曜石	(0.7)	(1.8)	1	0.32	1			黒曜石産地分析試料
X 168	114	39	U P	13	19	19	層1		石礫	頁岩	0.6	2.05	1.35	0.38	0			黒曜石産地分析試料
X 168	114	40	U P	13	65	65	層1		石礫	頁岩	1.2	2.9	1.4	0.47	0			
X 168	114	41	U P	13	24	24	層1		石礫	黒曜石	0.4	2.2	1.3	0.2	0			黒曜石産地分析試料
X 168	114	42	U P	13	69	366	層1		石礫	粘板岩	0.6	2.3	1.3	0.17	0			
X 168	114	43	U P	13	69	367	層1		石礫	粘板岩	(0.3)	(1.3)	1.3	0.13	2			
X 168	114	44	U P	13	37	37	層1		石礫	黒曜石	1.1	2.2	1.6	0.36	0			
X 168	114	45	U P	13	66	66	層1		石礫	頁岩	1.2	2.2	1.6	0.44	0			
X 168	114	46	U P	13	69	390	層1		両面調整石器	黒曜石	3.1	2.5	1.8	0.5	0			
X 168	114	47	U P	13	69	365	層1		両面調整石器	黒曜石	(2.6)	(3.8)	1.4	0.5	1			
X 168	114	48	U P	13	16	16	層1		スクリッパー	黒曜石	10.1	3.8	2.15	1.28	0			黒曜石産地分析試料
X 168	114	49	U P	13	69	363	層1		スクリッパー	黒曜石	(3.5)	6.2	2.1	0.4	1	3		新採層合
X 168	114	49	U P	13	69	364	層1		スクリッパー	黒曜石	(2.2)	-	-	-	2			新採層合
X 168	114	50	U P	13	2	87	層1		スクリッパー	頁岩	11.4	5.5	4.1	0.77	0			
X 168	114	51	U P	13	53	53	層1		砕石	S570	23.1	13.3	14.3	0				
X 168	114	52	U P	14	14	14	層1		石礫	黒曜石	(0.4)	(2.3)	(1.1)	0.2	1			
X 168	114	53	U P	14	5	5	層1		スクリッパー	頁岩	14.9	6.5	3.2	0.92	0			
X 168	114	54	U P	15	3	3	層2		石礫	黒曜石	(0.6)	(2.05)	1.4	0.26	2			
X 168	114	55	U P	15	5	5	層2		石礫	黒曜石	(0.6)	(2.3)	1.1	0.24	1			黒曜石産地分析試料
X 168	114	56	U P	15	7	7	層2		スクリッパー	黒曜石	(2.6)	(3.3)	1.9	0.43	2			黒曜石産地分析試料
X 168	114	57	U P	19	28	33	層土上		スクリッパー	黒曜石	17.5	4.7	3.5	1.46	0			
X 169	115	58	U P	20	3	3	層3		石礫	黒曜石	0.9	3.45	1.25	0.3	0			
X 169	115	59	U P	20	7	7	層3		石礫	黒曜石	1.1	3.45	1.3	0.25	0			
X 169	115	60	U P	20	24	24	層3		石礫	黒曜石	0.8	2.8	1.05	0.41	0			
X 169	115	61	U P	20	23	23	層3		矢羽根骨器	蚌石	(51.2)	(7.6)	6	2.2	3			
X 169	115	62	U P	20	5	5	層3		矢羽根骨器	蚌石	(84.7)	(6.4)	6.2	2.4	2			
X 169	115	63	U P	20	21	21	層3		礫石	頁岩	132	9	6.5	2.2	0			
X 169	115	64	U P	20	20	20	層3		礫	砂岩	87.2	12.5	3.7	1.56	1	-		
X 169	115	65	U P	20	19	19	層3		礫	片麻岩	140.2	12.9	3.8	1.8	-			
X 169	115	66	U P	21	1	6	層2		スクリッパー	黒曜石	19.2	6.5	2.4	1	0			黒曜石産地分析試料
X 169	115	67	U P	21	5	5	層2		礫石	砂岩	462	(10.55)	7.2	3.85	1			
X 169	115	68	U P	22	9	9	層3		石礫	黒曜石	(0.6)	(2.30)	1.09	0.25	1			
X 169	115	69	U P	22	18	18	層3		石礫	黒曜石	(0.4)	(1.83)	0.97	0.25	1			
X 169	115	70	U P	22	39	39	層3		スクリッパー	黒曜石	12.9	6.5	3.5	0.67	0			
X 169	115	71	U C B	2	1	1	層1		砕石	砂岩	1875	14.7	11.7	8.3	0			
X 169	115	72	U S	1	21	21	層1		ビス・スナール	黒曜石	2.2	1.8	2.3	0.83	0			
X 169	115	73	U S	4	1	5	層2		石礫	黒曜石	3.3	3.07	1.56	0.73	0			
X 169	115	74	U S	1	7	7	層2		礫石	砂岩	47.7	(4.3)	(5.5)	(2.9)	3			
X 169	115	75	U S	5	15	15	層2		両面調整石器	黒曜石	18.1	6.1	3.1	0.9	0			
X 169	115	76	U S	13	20	20	層2		両面調整石器	黒曜石	13.5	3.5	3.8	1	0			

表VI-10 遺構出土掘載石器一覧(2)

発掘調査 番号	遺構 番号	遺構名	遺構 層号	取上げ 層号	台帳番号	出土層位		分類	石材	重量 (g)	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	破断	製作 方法	備考
						層位	掘り下 層位									
N70169	115	77	U/S	13	19	19	Ⅱ	2	研砕石材	緑色泥岩 (280)	(11.3)	(11.2)	(3.9)	3		
N70169	115	77	U/S	15	16	16	Ⅱ		研砕石材	緑色泥岩 (240)	-	-	-	1	3	
N70169	115	77	U/S	15	29	29	Ⅱ		研砕石材	緑色泥岩 (106.3)	-	-	-	1	3	
N70170	115	78	U/S	13	7	21	Ⅱ	2	礫石	砂岩 (25.5)	12	9.5	4	1	3	
N70170	116	78	U/S	15	30	30	Ⅱ		礫石	砂岩 (262)	-	-	-	1	2	
N70170	116	78	U/S	15	48	48	Ⅱ		礫石	砂岩 (9.4)	-	-	-	1	3	
N70170	116	79	U/S	13	8	22	Ⅱ	2	礫石	砂岩 (68.4)	17.6	13.9	2.7	1	2	新装組合
N70170	116	79	U/S	13	9	23	Ⅱ	2	礫石	砂岩 (254.6)	-	-	-	1	2	新装組合
N70170	116	80	U/S	13	1	1	Ⅱ	2	礫石	砂岩 (336)	19.9	11.4	2.9	0		
N70170	116	81	遺構層	1	2	2	Ⅱ	1	スクリュー	黒曜石 (5.6)	3.1	2.6	0.7	2		黒曜石産地分析試料
N70170	116	82	遺構層	1	2	16	Ⅱ	1	ビス・スクリュー	黒曜石 (2.2)	2.2	1.9	0.5	0		黒曜石産地分析試料
N70170	116	83	遺構層	2	2	2	Ⅱ	2	石鏝	黒曜石 (5)	3.5	2.7	0.9	0		黒曜石産地分析試料
N70170	116	84	遺構層	3	6	6	Ⅱ	1	石鏝	黒曜石 (0.4)	2.5	1.1	0.3	0		
N70170	116	85	遺構層	3	5	5	Ⅱ	1	石鏝	黒曜石 (0.5)	(2.0)	1.3	0.3	1		
N70170	116	86	遺構層	5	2	2	Ⅱ	1	両面鋭角石器	黒曜石 (4.4)	3	2.4	0.6	4		
N70170	116	87	遺構層	5	3	3	Ⅱ	1	石鏝	黒曜石 (3.1)	2.3	1.6	1.3	0		
N70170	116	88	遺構層	6	10	10	Ⅱ	1	石鏝	黒曜石 (0.2)	3.6	1	0.2	2		新装組合
N70170	116	88	遺構層	6	6	6	Ⅱ	1	石鏝	黒曜石 (0.4)	-	-	-	2		新装組合
N70170	116	89	遺構層	6	29	29	Ⅱ	1	石鏝	黒曜石 (0.5)	(1.27)	1.23	0.24	2		
N70170	116	90	遺構層	6	11	11	Ⅱ	1	石鏝	黒曜石 (0.5)	2.1	(1.1)	0.2	1	1	
N70170	116	91	遺構層	6	8	8	Ⅱ	1	石鏝	黒曜石 (0.4)	(1.6)	1.3	0.3	2		
N70170	116	92	遺構層	6	15	15	Ⅱ	1	スクリュー	黒曜石 (7.6)	4.7	3.1	0.6	0		
N70170	116	93	遺構層	6	14	14	Ⅱ	1	スクリュー	頁岩 (8.1)	5.3	3.2	0.6	1		
N70170	116	94	遺構層	7	1	1	Ⅱ	3	石鏝	黒曜石 (0.4)	1.06	0.97	0.32	0		
N70170	116	95	遺構層	7	11	11	Ⅱ	3	スクリュー	黒曜石 (20.9)	6.74	7.87	1.14	0		
N70170	116	96	遺構層	7	2	2	Ⅱ	3	矢羽鋸	燧石 (60.6)	10	3.9	2.2	0		
N70171	117	97	遺構層	8	20	20	Ⅱ	3	スクリュー	チャート (3.5)	6.74	2.97	1.14	0		
N70171	117	98	遺構層	8	13	13	Ⅱ	3	スクリュー	黒曜石 (2.4)	2.6	1.91	0.39	1	0	
N70171	117	99	遺構層	8	16	16	Ⅱ	3	スクリュー	黒曜石 (6)	3.38	3.47	0.37	0		
N70171	117	200	遺構層	8	9	9	Ⅱ	3	ビス・スクリュー	黒曜石 (4.2)	1.76	(2.78)	0.73	1	1	
N70171	117	201	遺構層	10	6	6	Ⅱ	2	石鏝	粘板岩 (0.5)	(1.40)	1.23	0.19	1	1	
N70171	117	202	遺構層	10	11	11	Ⅱ	2	石鏝	粘板岩 (0.3)	1.34	1.28	0.11	0		
N70171	117	203	遺構層	10	4	4	Ⅱ	2	両面鋭角石器	黒曜石 (3)	2.6	1.63	0.98	0		
N70171	117	204	遺構層	10	5	5	Ⅱ	2	スクリュー	黒曜石 (13)	2.94	2.76	1.5	0		
N70171	117	205	遺構層	10	27	27	Ⅱ	2	石鏝	安山岩 (146)	15.89	11.14	5.31	0		
N70171	117	206	遺構層	11	1	49	Ⅱ	2	石鏝	黒曜石 (0.2)	1.7	1	0.2	0		黒曜石産地分析試料
N70171	117	207	遺構層	11	48	48	Ⅱ	2	石鏝	黒曜石 (0.5)	(2)	1.3	0.3	1		
N70171	117	208	遺構層	11	1	57	Ⅱ	2	両面鋭角石器	黒曜石 (1.1)	1.9	1.2	0.4	0		
N70171	117	209	遺構層	11	47	47	Ⅱ	2	スクリュー	黒曜石 (13)	5.1	3	1.1	0		黒曜石産地分析試料
N70171	117	210	遺構層	12	6	6	Ⅱ	2	石鏝	黒曜石 (0.4)	(1.7)	1.2	0.2	1		黒曜石産地分析試料
N70171	117	211	遺構層	12	5	5	Ⅱ	2	石鏝	黒曜石 (0.4)	2.3	1.2	0.2	1		黒曜石産地分析試料
N70171	117	212	遺構層	12	21	21	Ⅱ	2	すり石	安山岩 (285.7)	7.96	5.68	4.14	0		
N70171	117	213	遺構層	12	20	20	Ⅱ	2	すり石	凝灰岩 (315.4)	7.5	5.34	4.17	0		
N70171	117	214	遺構層	13	1	19	Ⅱ	1	石鏝	黒曜石 (0.4)	1.82	(1.46)	0.23	1		
N70171	117	215	遺構層	13	1	30	Ⅱ	1	石鏝	黒曜石 (1.8)	3.19	1.33	0.5	0		
N70171	117	216	遺構層	14	7	16	Ⅱ	2	石鏝	頁岩 (0.3)	(2.06)	(1.07)	0.27	1		
N70171	117	217	遺構層	14	7	27	Ⅱ	2	石鏝	粘板岩 (0.8)	2.2	1.3	0.33	0		
N70171	117	218	遺構層	14	7	23	Ⅱ	2	石鏝	粘板岩 (0.5)	(1.5)	1	0.31	1		
N70171	117	219	遺構層	14	4	4	Ⅱ	2	石鏝	黒曜石 (0.3)	(1.5)	1.3	0.19	1		黒曜石産地分析試料
N70171	117	220	遺構層	14	7	28	Ⅱ	2	石鏝	粘板岩 (0.7)	2.5	1.1	0.29	0		
N70171	117	221	遺構層	14	5	5	Ⅱ	2	石鏝	粘板岩 (0.3)	(2.25)	0.97	0.1	1		
N70171	117	222	遺構層	15	1	13	Ⅱ	2	石鏝	黒曜石 (0.4)	(1.2)	1.15	0.29	2		黒曜石産地分析試料
N70171	117	223	遺構層	15	1	16	Ⅱ	2	石鏝	黒曜石 (0.2)	(0.9)	1	0.21	2		黒曜石産地分析試料
N70171	117	224	遺構層	17	1	30	Ⅱ	2	石鏝	黒曜石 (0.3)	(1.5)	1.2	0.21	1		黒曜石産地分析試料
N70171	117	225	遺構層	17	2	2	Ⅱ	2	石鏝	黒曜石 (0.6)	2	1.45	0.28	0		黒曜石産地分析試料
N70171	117	226	遺構層	17	8	8	Ⅱ	2	石鏝	粘板岩 (0.4)	2.1	1.08	0.18	0		
N70171	117	227	遺構層	17	1	27	Ⅱ	2	ビス・スクリュー	頁岩 (6.1)	3.8	2.79	0.65	0		
N70172	118	228	遺構層	19	1	1	Ⅱ	2	石鏝	粘板岩 (0.8)	(1.8)	1.5	0.3	1		
N70172	118	229	遺構層	20	8	15	Ⅱ	2	石鏝	粘板岩 (0.2)	1.87	0.89	0.15	0		
N70172	118	230	遺構層	21	5	5	Ⅱ	2	石鏝	黒曜石 (0.3)	(1.1)	1.3	0.2	2		
N70172	118	231	遺構層	23	1	3	Ⅱ	1	石鏝	黒曜石 (0.6)	2.4	1	0.3	0		
N70172	118	232	遺構層	23	1	2	Ⅱ	1	石鏝	黒曜石 (0.6)	(1.7)	(1.7)	0.3	1		
N70172	118	233	遺構層	24	1	12	Ⅱ	3	スクリュー	黒曜石 (3.1)	2.9	1.8	0.6	0		
N70172	118	234	遺構層	25	2	30	Ⅱ	2	石鏝	黒曜石 (0.4)	(1.4)	1.7	0.3	1		
N70172	118	235	遺構層	26	1	1	Ⅱ	4	石鏝	黒曜石 (0.5)	2.8	1	0.4	0		
N70172	118	236	遺構層	26	2	2	Ⅱ	4	石鏝	黒曜石 (0.5)	2.8	1.1	0.2	0		
N70172	118	237	遺構層	27	3	3	Ⅱ	2	石鏝	黒曜石 (0.4)	2.3	1.15	0.16	0		
N70172	118	238	遺構層	27	1	98	Ⅱ	2	石鏝	黒曜石 (0.3)	2.1	1	0.2	0		
N70172	118	239	遺構層	27	1	97	Ⅱ	2	石鏝	黒曜石 (0.4)	(2.3)	1	0.2	1		
N70172	118	240	遺構層	27	4	4	Ⅱ	2	石鏝	黒曜石 (0.5)	(2.2)	0.93	0.31	1		
N70172	118	241	遺構層	30	1	1	Ⅱ		研砕石材	緑色泥岩 (133.8)	9.9	5.9	1.4	0		
N70172	118	242	遺構層	30	2	2	Ⅱ		研砕石材	緑色泥岩 (78.9)	8.7	3.8	1.3	0		
N70172	118	243	遺構層	30	3	3	Ⅱ		研砕石材	緑色泥岩 (342)	14.8	6.8	2.3	0		
N70172	118	244	遺構層	30	4	4	Ⅱ		研砕石材	緑色泥岩 (374)	16.7	7.2	3.4	0		
N70172	118	245	遺構層	306	3	31	Ⅱ	1	石鏝	粘板岩 (0.3)	1.7	1	0.2	0		
N70172	118	246	遺構層	306	29	29	Ⅱ	1	片ノコギリ	粘板岩 (12.6)	(2.9)	1.7	0.5	-		
N70172	118	247	遺構層	306	2	2	Ⅱ	1	スクリュー	黒曜石 (3.8)	4.5	1.8	0.5	0		

表VI-10 遺構出土掲載石器一覽(3)

発掘調査 番号	遺構 番号	遺構名	遺構 層数	取上げ 番号	台帳番号	出土層位		分類	石材	重量 (g)	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	破損	取得年	付属物	備考	
						層位	掘り下 り層位											
N73	139	148 1段階中	307	5	8	2	石	黒曜石	(0.7)	(2.3)	(1.5)	0.3	1					
N73	139	149 1段階中	308	1	1	2	石	粘板岩	0.7	2.1	1.5	0.2	0					
N73	139	150 1段階中	309	3	10	1	石	黒曜石	0.6	1.9	1.4	0.2	0					
N73	139	151 1段階中	310	2	10	1	スクリュー	黒曜石	3.9	4.9	2.1	0.5	0				黒曜石産地分析資料	
N73	139	152 1段階中	322	1	12	1	石	黒曜石	(0.4)	(1.2)	1.2	0.2	2					
N73	139	153 1段階中	325	5	5	1	石	黒曜石	2	2.8	1.8	0.6	0					
N73	139	154 1段階中	325	6	6	1	石	砂岩	(242)	(10.2)	5.5	3.1	1					
N73	139	155 1段階中	331	3	1	上上面	スクリュー	黒曜石	7.4	4.2	2.4	0.8	0					
N73	139	156 1段階中	337	6	6	1	石	黒曜石	(0.7)	(1.7)	1.3	0.23	2					
N73	139	157 L.H	3	99	覆土		石	黒曜石	0.6	2	1	0.4	0					
N73	139	158 L.H	3	98	覆土		石	黒曜石	0.7	2.3	1	0.34	0					
N73	139	159 L.H	3	20	20	床	石	黒曜石	0.5	1.89	0.8	0.41	0					
N73	139	160 L.H	3	57	覆土		石	黒曜石	5.4	5.3	1.8	0.6	0					
N73	139	161 L.H	3	56	覆土		石	黒曜石	5.4	4.8	2	0.64	0					
N73	139	162 L.H	3	22	22	覆土2	石	緑色泥岩	(63.0)	(5.6)	(4.3)	(1.7)	2					
N73	139	163 L.H	3	61	覆土		石	砂岩	(68.8)	(4.9)	(4.7)	(2.0)	2					
N73	139	164 L.H	3	42	42	覆土	石	砂岩	(270.3)	(7.0)	(6.0)	(4.1)	3					
N73	139	165 L.P	2	11	11	覆土1	スクリュー	黒曜石	(7.2)	(4)	(3)	0.6	1					
N73	139	166 L.P	2	7	28	覆土1	Rフレイク	黒曜石	(3.5)	(2.5)	2.6	0.7	1	-				
N73	139	167 L.P	3	75	81	覆土	石	黒曜石	(0.6)	(1.7)	(1.2)	0.3	1					
N73	139	168 L.P	3	13	13	覆土1	ビス・スクリュー	チャート	2.3	1.7	2	0.5	0					
N73	139	169 L.P	8	1	1	覆土	ビス・スクリュー	黒曜石	3.1	2.4	2.2	0.7	0					
N73	139	170 L.P	12	20	20	覆土	1	石	黒曜石	(3.8)	(4.4)	2.8	0.6	1				
N73	139	171 L.P	12	3	3	覆土1		へら状石器	頁岩	36.4	5.7	3.9	1.3	0				
N74	120	172 L.P	22	83	83	覆土		石	安山岩	338	10	7	4.09	1	0			
N74	120	173 L.P	22	103	103	覆土		石	砂岩	264	16.1	3.8	2.96	1	0			
N74	120	174 L.P	25	6	15	覆土		黒面湖鏡石	黒曜石	(8.6)	(3.5)	(4.2)	(6.6)	2				
N74	120	175 T.P	3	1	V		石	砂岩	(386.3)	(8.9)	(6.4)	(2.7)	2					
N74	120	176 L.P	4	3	5	焼土		石	黒曜石	5.7	5	2.9	0.6	0				
N74	120	177 L.P	5	2	2	焼土		石	黒曜石	(0.7)	(1.9)	1.3	0.5	1				
N74	120	178 L.P	14	2	2	焼土		ビス・スクリュー	黒曜石	0.7	1.8	1.4	0.4	0				
N74	120	179 L.P	15	2	2	焼土		スクリュー	黒曜石	(4.7)	(3.5)	(2.1)	0.6	1				
N74	120	180 L.P	21	4	4	焼土		ビス・スクリュー	黒曜石	2.7	2.4	1.9	0.6	1	0			
N74	120	181 L.P	22	6	6	焼土		ビス・スクリュー	黒曜石	3.1	2.8	1.5	0.9	0				
N74	120	182 L.P	22	5	5	焼土		ビス・スクリュー	黒曜石	4.6	2.9	1.8	1.2	0				
N74	120	183 L.P	23	5	5	焼土		ビス・スクリュー	黒曜石	3.4	3	1.6	0.8	0				
N74	120	184 L.P	23	4	4	焼土		ビス・スクリュー	黒曜石	1.7	2.4	1.8	0.5	0				
N74	120	185 L.P	24	1	1	V		スクリュー	黒曜石	(4.6)	(2.4)	2.5	0.6	4				
N74	120	186 L.P	26	1	V	1		スクリュー	黒曜石	18.5	5.2	3.6	1.3	0				
N74	120	187 L.P	36	14	V		石	黒曜石	(0.6)	(1.6)	(1.5)	0.4	1					
N74	120	188 L.P	42	7	焼土		石	黒曜石	(0.4)	(1.6)	1.2	0.3	1	1				
N74	120	189 L.P	47	5	焼土		石	頁岩	0.9	2.7	1.3	0.3	0					
N74	120	190 L.P	47	2	焼土		スクリュー	黒曜石	7.3	4	(2.5)	0.6	3					
N74	120	191 L.P	53	28	焼土		石	黒曜石	0.6	2.3	1.3	0.3	0					
N74	120	192 L.P	54	6	6	焼土1		石	黒曜石	(0.3)	(1.3)	1.3	0.3	1				
--	121	193 L.P	58	12	12	V上		Rフレイク	黒曜石	7.4	3.53	2.92	0.8	0				
--	121	194 L.P	58	5	8	V	1	石	黒曜石	0.9	2.36	1.54	0.35	0				
--	121	195 L.P	58	1	1	焼土		スクリュー	玄武岩	15.1	4.29	3.51	0.71	0				
--	121	196 L.P	58	6	6	焼土		Rフレイク	黒曜石	2.7	2.58	1.25	0.84					
--	121	197 L.P	59	2	2	V	1	石	砂岩	268.1	7.11	5.65	5.05	1	0			
--	121	198 L.P	62	1	1	焼土		石	黒曜石	0.5	(2.18)	0.91	0.31	1				
--	121	199 L.P	68	1	3	焼土		ビス・スクリュー	黒曜石	3.3	2.86	1.33	1.08	0				
--	121	200 L.P	72	2	2	焼土		石	黒曜石	0.4	1.66	1.13	0.32	0				
--	121	201 L.P	73	1	3	焼土		石	黒曜石	0.7	(1.84)	1.49	0.32	2				
--	121	202 L.P	73	1	6	焼土		石	砂岩	485.2	8.77	6.56	6.2	1				
--	121	203 L.P	74	1	3	焼土		スクリュー	黒曜石	9	4.15	(3.33)	0.87	1	0			
--	121	204 L.P	77	5	5	焼土		石	黒曜石	0.7	2.23	1.25	0.33	0				
--	121	205 L.P	77	18	18	V	1	石	黒曜石	1.6	2.77	1.55	0.59	0				
--	121	206 L.P	77	25	27	V	1	石	頁岩	4.2	2.92	2.14	0.79	0				
--	121	207 L.P	77	26	31	V	1	石	黒曜石	5.6	2.36	3.11	0.93	0				
--	121	208 L.P	78	47	47	V	1	石	黒曜石	0.8	2.47	1.36	0.36	0				
--	121	209 L.P	78	15	52	V	1	石	珪岩	0.7	(1.89)	1.25	0.35	1				
--	121	210 L.P	78	42	67	V	1	石	黒曜石	0.5	2.18	1.56	0.24	0				
--	121	211 L.P	78	50	65	焼土		石	黒曜石	2.2	(2.38)	2.26	0.53	3				
--	121	212 L.P	78	17	17	V	1	スクリュー	黒曜石	38.1	7.74	4.62	1.32	0				
--	121	213 L.P	78	12	12	V	1	スクリュー	玄武岩	38.6	8.71	4.68	0.93	0				
--	121	214 L.P	79	9	9	V	1	スクリュー	黒曜石	3.6	2.83	1.83	0.58	0				
--	121	215 L.P	79	10	10	V	1	石	頁岩	38.7	(7.60)	3.57	0.87	1				
--	121	216 L.P	81	21	33	V	1	石	黒曜石	0.6	1.66	1.12	0.3	0				
--	121	217 L.P	81	21	32	V	1	石	黒曜石	1.1	(3.33)	1.32	0.32	1				
--	121	218 L.P	81	21	34	V	1	石	玄武岩	0.7	(2.35)	1.36	0.27	1				
--	121	219 L.P	81	21	35	V	1	スクリュー	黒曜石	2	(2.11)	2.09	0.47	1				
--	121	220 L.P	81	21	38	V	1	ビス・スクリュー	黒曜石	3.9	2.67	2.09	1.53	0				
--	121	221 L.P	81	21	40	V	1	Rフレイク	黒曜石	1.2	2.27	1.62	0.3	0				
--	121	222 L.P	81	21	41	V	1	Rフレイク	砂岩	0.8	2.2	1.62	0.3	0				
--	121	223 L.P	81	19	19	V	1	石	砂岩	216.5	(11.77)	6.15	1.79	0				
--	121	224 L.P	82	1	5	焼土		Rフレイク	黒曜石	1.9	(2.25)	(2.64)	0.5	1				

表VI-10 遺構出土掲載石器一覧(4)

図録番号	器種	品名	遺構名	遺構番号	取上げ 番号	台帳番号	出土層位		分類	石材	重量 (g)	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	破損	保存率	付着物	備考
							層位	掘り下 り深										
--	121	225	L F	87	4	4	V	1	石フレイク	黒曜石	1.4	(1.82)	1.53	0.67	1			
--	121	226	L F	87	12	24	V	1	石鏃	黒曜石	2	(3.15)	(1.05)	0.39	1	3		
--	121	227	L F	87	12	22	V	1	石フレイク	黒曜石	2.6	2.64	1.65	0.64	1			
--	121	228	L F	88	18	18	V	1	石鏃	黒曜石	0.3	1.09	1.05	0.18	1	0		
--	121	229	L F	88	32	44	V	1	石鏃	玉髄	1.4	(2.1)	(1.56)	0.5	1			
--	121	230	L F	88	32	45	V	1	スクレイパー	黒曜石	1.1	1.55	1.78	0.44	0			
--	121	231	L F	88	32	47	V	1	石フレイク	黒曜石	3.6	2.99	2.63	0.56	0			
--	121	232	L F	89	3	3	機上		石フレイク	黒曜石	12.8	(3.49)	4.5	0.72	1			
--	121	233	L F	94	9	9	V	1	スクレイパー	黒曜石	5.5	3.22	2.66	0.67	0			
--	121	234	L F	95	1	1	機上		石鏃	黒曜石	0.9	(2.91)	1.23	0.32	1	1		
--	121	235	L F	95	1	4	機上		石鏃	黒曜石	3.1	(2.49)	2.09	0.63	3			
--	121	236	L F	95	2	2	機上		燧石	砂岩	322.6	8.64	(6.70)	4.8	1	4		3回の利用と破損
--	121	237	L F	95	3	11	V	1	燧石	砂岩	232.5	(8.42)	5.85	3.38	2			
--	122	238	L S	4	6	93	V	2	石鏃	黒曜石	0.5	(1.46)	1.47	0.33	1			
--	122	239	L S	7	41	41	V	2	石鏃	黒曜石	1	(2.43)	1.15	0.4	1			
--	122	240	L S	7	5	5	V	2	石押戻材	緑色泥岩	240	14.99	4.11	3.44				
--	122	241	L S	7	4	4	V	2	石鏃	安山岩	1455	18.81	15.5	3.76	0			
--	122	242	L S	8	10	21	V	2	石鏃	黒曜石	1.1	2.37	1.39	0.47	0			
--	122	243	L S	10	2	13	V	2	石鏃	黒曜石	0.6	2.19	(1.67)	0.34	1			
--	122	244	L S	10	2	12	V	2	石鏃	黒曜石	0.7	(2.13)	1.17	0.39	1			
--	122	245	L S	18	2	9	V	1	石鏃	黒曜石	0.6	(2.39)	(1.33)	0.33	1			
--	122	246	遺構名	4	20	22	V	2	石鏃	黒曜石	0.6	(2.24)	1.45	0.33	1			
--	122	247	遺構名	5	8	14	V	1	ビス・スクリュー	黒曜石	2.3	2.09	(1.61)	0.69	2			3回と折れ具合
--	122	248	遺構名	5	8	13	V	1	ビス・スクリュー	黒曜石	1.5	(1.53)	1.92	0.46	4			3回と折れ具合
--	122	249	遺構名	5	8	17	V	1	スクレイパー	黒曜石	2.2	2.24	3.88	0.53	0			
--	122	250	遺構名	5	8	18	V	1	スクレイパー	黒曜石	2.4	(3.62)	(1.92)	0.59	3			
--	122	251	遺構名	7	4	7	V	1	石鏃	黒曜石	0.6	2.37	0.97	0.27	0			
--	122	252	遺構名	8	3	21	V	1	石鏃	黒曜石	0.3	1.76	1.21	0.2	0			
--	122	253	遺構名	8	16	23	V	1	石鏃	黒曜石	0.8	(2.51)	1.09	0.36	1			
--	122	254	遺構名	9	10	24	V	1	石鏃	黒曜石	0.3	2.25	1.06	0.22	0			
--	122	255	遺構名	9	11	54	V	1	石鏃	黒曜石	0.5	2.39	1.17	0.28	0			
--	122	256	遺構名	9	11	56	V	1	剣山面磨石	黒曜石	4	4.31	2.24	0.83	4			
--	122	257	遺構名	9	4	4	V	1	スクレイパー	黒曜石	10.1	(4.52)	3.58	0.67	1			
--	122	258	遺構名	11	5	14	V	1	石鏃	黒曜石	0.6	(2.02)	1.31	0.35	0			
--	122	259	遺構名	14	1	1	V	3	石鏃	黒曜石	0.5	1.96	1.3	0.37	0			
--	122	260	遺構名	14	16	18	V	3	石鏃	黒曜石	0.7	(2.02)	1.61	0.27	1	1		
--	122	261	遺構名	14	16	19	V	3	石鏃	黒曜石	1.1	2.64	1.64	0.37	0			
--	122	262	遺構名	17	1	18	V	1	石鏃	黒曜石	0.8	2.36	1.24	0.34	0			
--	122	263	遺構名	17	7	89	V	2	石鏃	黒曜石	1.1	2.58	1.41	0.49	0			
--	122	264	遺構名	17	1	15	V	1	石鏃	黒曜石	1.1	(1.97)	1.58	0.48	1			
--	122	265	遺構名	17	3	54	V	1	石鏃	黒曜石	1.6	(2.71)	2.14	0.53	1			
--	122	266	遺構名	17	3	52	V	1	石鏃	黒曜石	0.4	(1.72)	1.4	0.24	1	1		
--	122	267	遺構名	17	6	80	V	1	石鏃	黒曜石	1	(1.97)	1.81	0.46	1			
--	122	268	遺構名	17	3	44	V	1	石鏃	黒曜石	0.5	(2.24)	0.95	0.31	1			
--	122	269	遺構名	17	3	56	V	1	石鏃	黒曜石	0.4	(2.12)	1.62	0.25	1			
--	122	270	遺構名	17	3	41	V	1	石鏃	黒曜石	11.1	5.39	2.9	1.1	0			
--	122	271	遺構名	17	7	90	V	2	ウツミガキナイフ	真鍮	9.7	6.86	2.25	0.65	0			
--	122	272	遺構名	17	2	34	V	1	石鏃	真鍮	1.5	2.41	1.55	0.56	0			
--	122	273	遺構名	17	3	42	V	1	スクレイパー	黒曜石	8.8	4.58	3.5	1.02	0			
--	122	274	遺構名	17	3	40	V	1	石フレイク	黒曜石	3	3.45	2.33	0.57	0			
--	122	275	遺構名	18	1	6	V	1	石鏃	黒曜石	0.6	2.25	1.22	0.33	0			
--	122	276	遺構名	18	1	3	V	1	石鏃	玉髄	0.7	1.34	1.23	0.41	0			
--	122	277	遺構名	18	1	2	V	1	スクレイパー	黒曜石	3.7	2.17	1.84	1.02	0			
--	122	278	遺構名	21	1	3	V	1	石鏃	黒曜石	0.7	3.01	1.15	0.27	0			
--	122	279	遺構名	24	4	14	V	5	スクレイパー	黒曜石	3.6	3.98	1.72	0.86	0			
--	122	280	遺構名	104	64	64	V上		石鏃	黒曜石	0.7	2.44	1.07	0.38	0			
--	122	281	遺構名	104	62	62	V上		石鏃	黒曜石	2.7	(3.5)	2.33	0.5	1			
--	122	282	遺構名	104		78	V上		スクレイパー	真鍮	16.5	3.88	2.73	1.01	0			
--	122	283	遺構名	104	16	16	V上		燧石	砂岩	175	(7.84)	(6.99)	(3.75)	3			
--	122	284	遺構名	117		27	V	1	石鏃	黒曜石	3.7	4.09	1.95	0.56	0			
--	122	285	遺構名	126	5	5	V	1	石鏃	黒曜石	0.8	(2.31)	1.72	0.29	1			
--	122	286	遺構名	127		78	V	1	石鏃	黒曜石	0.6	(1.71)	1.52	0.35	4			
--	122	287	遺構名	127		73	V	1	石鏃	黒曜石	0.5	(1.55)	1.39	0.29	1			
--	122	288	遺構名	127		26	V	1	石鏃	チャート	4.8	3.24	2.5	0.78	0	1		
--	122	289	遺構名	127		64	V	1	石フレイク	チャート	1.8	2.41	1.51	0.53	0			
--	122	290	遺構名	127		81	V	1	石鏃	黒曜石	2	3.14	1.45	0.45	0			焼痕あり
--	122	291	遺構名	127		68	V	1	スクレイパー	黒曜石	16.1	5.05	2.43	0.96	1	4		
--	122	292	遺構名	127		39	V	1	スクレイパー	真鍮	12.7	4.61	3.64	0.95	0			

表VI-11 遺構出土掲載鉄製品一覧

図録番号	器種	遺構名	層位	取上げ 番号	器種 (単位)	分類	口径 (cm)	径高 (cm)	厚さ (cm)	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	備考
B-175-1	123	US-16	遺構	No. 9	小刀	鉄製品	—	—	—	(27.13)	2.65	0.5	(116.4)	金属資料分析試料
B-175-2	123	US-15	遺構	No. 9	刀子	鉄製品	—	—	—	(7.5)	(1.45)	(0.50)	(5.6)	金属資料分析試料
B-175-3	123	US-15	遺構	No. 9	刀子	鉄製品	—	—	—	(3.65)	(1.46)	(0.60)	(5.7)	金属資料分析試料
B-176-4	124	US-15	遺構	No. 9	内耳鉄鋼	鉄製品	30.50	16.10	22.60	—	—	6.50	—	—文字部口 金属資料分析試料

表VI-12 包含層出土掲載土器一覧(1)

調査号	図号	調査区名	層位	掘り下げ 回数	器種 (部位)	分類	出土及び 主な特徴	型式名称	口径 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	備考
V-1-1	125	O8 Q7	V層	1・4・5・6	深鉢 (口～胴上)	1b-3	L形赤文(S巻) +R形赤文(Z巻)	コッタロ式	-	-	-	
V-1-2	125	O61	V層	2・3	深鉢 (胴)	1b-3	R形赤文(S巻) +不明	コッタロ式	-	-	-	
V-1-3	125	Q43・44・45 R40 P48	V層	1・3・5・ 6・8	深鉢 (胴)	1b-3	L形赤文(S巻) +R形赤文(Z巻)	コッタロ式	-	-	-	
V-1-4	125	N50	V層	3	深鉢 (胴)	1b-3	L形赤文(S巻) +R形赤文(Z巻)	コッタロ式	-	-	-	
V-b-5	125	M65 P42・43・45 R44	V層	2・3・4・5	深鉢 (底)	1b-3	L形赤文(S巻) +L形赤文(S巻) 黒付転	コッタロ式	-	-	30.2	
V-1-6	125	M44	V層	3	深鉢 (底)	1b-3	R形赤文(S巻) 黒付転	コッタロ式	-	-	-	
V-1-7	125	M47・50 Q46	V層	2・3・4	深鉢 (胴下)	IIa	R L 多線 黒走	罫文式	-	-	-	
V-1-8	125	P48	V層	6	深鉢 (胴)	IIa	4本線黒付転文 (9,10,2本)	罫文式	-	-	-	
V-2-9	125	Q34・36	V層	1・2	深鉢 (突起)	IIIb	R L + L R	天神山式	-	-	-	
V-2-10	125	N29	V層	3	深鉢 (突起)	IIIb	不明	天神山式	-	-	-	
V-2-11	125	N28 M28	V層	2	深鉢 (突起～f1)	IIIb	L R	柏木川式	-	-	-	
V-2-12	125	O22	V層	2	深鉢 (f1)	IIIb	L R	北筒式	-	-	-	
V-2-13	125	O44	V層	3	深鉢 (f1)	IIIb	L R	柏木川式	-	-	-	
V-2-14	126	M44	V層	3	深鉢 (f1)	IIIb	L R	天神山式	-	-	-	
V-2-15	126	R41	V層	4	深鉢 (f1)	IIIb	R L + L R	北筒式	-	-	-	
V-2-16	126	J33	V層	2	深鉢 (f1)	IIIb	L R	北筒式	-	-	-	
V-2-17	126	N37	V層	3	深鉢 (胴)	IIIb	R L + L R	榎瓦台式	-	-	-	
V-2-18	126	H34 M34	V層	2	深鉢 (胴)	IIIb	L R	柏木川式	-	-	-	
V-2-19	126	R39	V層	3・6	深鉢 (胴)	IIIb	L R	柏木川式	-	-	-	
V-2-20	126	N24 M20	V層	2・3	深鉢 (胴下～底)	IIIb	無文(磨き)	柏木川式	-	-	30.1	
V-2-21	126	S10	V層	2・3	深鉢 (底)	IIIb	R L + L R	天神山式	-	-	31.3	
V-2-22	126	M26	V層	3	深鉢 (底)	IIIb	L R	柏木川式	-	-	5.8	
V-2-23	126	P91	V層	2	深鉢 (底)	IIIb	L R	天神山式	-	-	-	
V-3-24	126	P42	V層	2・3	深鉢 (f1)	IVa	L R 多線	余市式土器群	-	-	-	
V-3-25	126	Q12	V層	3	深鉢 (f1)	IVa	L R 多線	タブコブ式	-	-	-	
V-3-26	126	O16	V層	2	深鉢 (f1)	IVa	L R 多線 + L R 多線黒付転	タブコブ式	-	-	-	
V-3-27	126	G22 H21・32	V層	2・3	深鉢 (f1)	IVa	L R	余市式土器群	15.5	-	-	
V-3-28	126	O48	V層	5・6	深鉢 (胴下)	IVa	L R 多線 + R L 多線	タブコブ式	-	-	-	
V-3-29	126	O60	V層	2・3	深鉢 (胴)	IVa	L R 多線	タブコブ式	-	-	-	
V-4-30	127	F20・34 G22・33・34	V層	1・2	深鉢 (口～胴上)	IVb	L R	ウサクマイC式	-	-	-	
V-4-31	127	M23	V層	1	深鉢 (口～胴上)	IVb	L R	ウサクマイC式	-	-	-	
V-4-32	127	K30 P33	V層	1・2	深鉢 (口・胴下～ 底)	IVb	L R L R 黒走	ウサクマイC式	-	-	2.4	
V-4-33	127	K33 L33	V層	1・2	深鉢 (口～胴上)	IVb	L R	ウサクマイC式	34.4	-	-	
V-4-34	127	Q34	V層	2	深鉢 (口～胴上)	IVb	L R	ウサクマイC式	-	-	-	
V-4-35	127	J28	V層	3	深鉢 (口～胴上)	IVb	L R	ウサクマイC式	-	-	-	
V-4-36	127	M32	V層	2	深鉢 (口～胴上)	IVb	L R	ウサクマイC式	-	-	-	
V-4-37	127	O35	V層	2・3	深鉢 (f1)	IVb	R L	ウサクマイC式	-	-	-	

表VI-12 包含層出土掲載土器一覧(2)

調査号	図号	調査区名	層位	掘り下げ 回数	器種 (部位)	分類	出土及び 主な数量	型式名称	口径 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	備考
V-4-36	127	K30	V層	1・2	深鉢 (口)	Vb	無文(磨き)	ウサクマイ式	—	—	—	
V-5-36	128	P28 Q28 R28	V層	1・2・3	深鉢 (大底伏付)	Vb	無文(磨き)	手組式	—	—	—	
V-5-40	128	O39 P37・38・39 Q37・38 R38	V層	1・2・3	深鉢 (口)	Vb	L R横走	手組式	—	—	—	
V-5-41	128	P31	V層	2	深鉢 (口)	Vb	LR	手組式	—	—	—	
V-5-42	128	S17	V層	2	深鉢 (口)	Vb	LR	手組式	—	—	—	
V-5-43	128	P44	V層	3	深鉢 (底)	Vb	RL	手組式	—	—	—	
V-5-44	128	P36	V層	1・2	深鉢 (底)	Vb	LR	手組式	—	—	—	
V-5-45	128	O04	V層	2	深鉢 (底)	Vb	R L横走	手組式	—	—	5.5	
V-5-46	128	P40	V層	2・3・4	鉢 (底)	Vb	LR	手組式	9.7	5.1	3.4	
V-5-47	128	O35	V層	2・3	持口上蓋 (口1部・底)	Vb	無文(磨き)	手組式	—	—	—	
V-6-48	128	S13・14	V層	1・2	深鉢 (口～胴上)	Va	LR	東三川1式	—	—	—	
V-6-48	128	O47	V層	5	深鉢 (口)	Va	LR	東三川1式	—	—	—	
V-6-50	128	I28	V層	1	深鉢 (口)	Va	RL	東三川1式	—	—	—	
V-6-52	128	S12・14・15	V層	1・2	鉢 (口～胴)	Va	LR	東三川1式	15.9	—	—	
V-6-52	128	P47	V層	4	深鉢or鉢 (底)	Va	LR	東三川1式	—	—	—	
V-6-52	128	S13・14	V層	1・2・3	浅鉢 (底)	Va	無文(磨き)	東三川1式	22.4	7.7	6.2	
V-6-54	129	O23	V層	2	浅鉢 (底)	Va	LR	東三川1式	—	—	6.6	
V-6-55	129	P36・37	V層	1	浅鉢 (口)	Va	LR	東三川1式	17.6	—	—	
V-6-56	129	Q26	V層	1・2	兼付上蓋 (口)	Va	LR	東三川1式	—	—	—	
V-6-57	129	S13	V層	1	ミニチュア上蓋	Va	無文(磨き)	東三川1式	—	—	—	
V-7-58	129	I25 M23	V層	1・2・3	深口～胴上	Vb	RL横走	大塚1式または C2式移行	—	—	—	
V-7-58	129	H33 M27	V層	1・2	鉢 (口～胴)	Vb	LR	大塚1式または C2式移行	27.0	9.0	18.5	
V-7-60	130	P49	V層	3	浅鉢	Vb	RL横走のみ	大塚1式または C2式移行	6.3	—	—	身影
V-8-61	130	Q43 R44	V層	1・2	深鉢 (口)	Vc	RL横走	タンネトウL式	—	—	—	
V-8-62	130	Q43 Q44 R46	V層	1	深鉢 (口～胴上)	Vc	RL	タンネトウL式	31.1	—	—	
V-8-63	130	Q44 R43・44	V層	1・2	深鉢 (口～胴上)	Vc	RL	タンネトウL式	23.7	—	—	
V-8-64	130	N21	V層	1	深鉢 (口)	Vc	LR	タンネトウL式	—	—	—	
V-9-63	130	Q43 R43	V層	1	鉢 (口～胴上)	Vc	RL	タンネトウL式	—	—	—	
V-9-66	131	Q43・47	V層	1・2・3	鉢 (底)	Vc	RL	タンネトウL式	14.6	7.8	2.0	
V-9-67	130	Q42 R41・42	V層	1・2・3	浅鉢 (底)	Vc	RL	タンネトウL式	13.9	4.2	10.7	身影(三角形)
V-9-68	131	Q42 P41	V層	1・2・3・4	浅鉢 (底)	Vc	RL	タンネトウL式	15.7	6.6	12.9	
V-10-69	131	Q41 R41・42	V層	1・2・4	浅鉢 (底)	Vc	LR	タンネトウL式	20.3	8.0	4.0	
V-10-70	131	P40	V層	2	浅鉢 (口～底)	Vc	LR	タンネトウL式	—	—	—	
V-10-71	131	O90 P46・50	V層	1・2・3	浅鉢 (口～底)	Vc	RL	タンネトウL式	15.6	7.0	8.5	
V-11-72	131	I19 M25 M22	V層	1・2	浅鉢 (底)	Vc	RL横走	タンネトウL式	16.1	8.7	11.6	
V-11-73	132	R65・46	V層	1	浅鉢 (口～底)	Vc	RL	タンネトウL式	—	—	—	
V-11-74	132	O04	V層	1	浅鉢 (底or入口)	Vc	不明	タンネトウL式	—	—	—	

表VI-12 包含層出土掲載土器一覧(3)

調査号	図号	調査区名	層位	掘り下げ 回数	遺跡 (部位)	分類	出土及び 主な特徴	型式名称	口径 (cm)	高さ (cm)	底径 (cm)	備考
V-11-75	132	O49	V層	上面	井口土器 (井口部)	Vc	RL	タンネトウ式	—	—	—	
V-11-76	132	M47	V層	上面	井口土器 (井口部 or井口部 or井口部)	Vc	LR	タンネトウ式	—	—	—	
V-11-77	132	S14	V層	2	ミョウア土器	Vc	無文 (女)	タンネトウ式	4.3	2.3	1.4	浅鉢形
V-12-78	132	M52	III層	3	深鉢 (口)	Vc	RL	タンネトウ式	—	—	—	
V-12-79	132	M25	III層	1・2	深鉢 (底)	Vc	RL	タンネトウ式	—	—	2.6	
V-12-80	132	K30・53 M50	III層	2・3	浅鉢 (口)	Vc	LR	タンネトウ式	—	—	—	
V-12-81	132	J22 N20・30	III層	—	浅鉢 (口)	Vc	LR	タンネトウ式	—	—	—	
V-12-82	132	L28	III層	—	浅鉢 (口)	Vc	RL	タンネトウ式	—	—	—	
V-13-83	132	O51	III層	3	浅鉢 (口)	Vc	無文 (磨き)	タンネトウ式	—	—	—	
V-13-84	133	P24	III層	—	鉢or浅鉢	Vc	不明	タンネトウ式	—	—	—	
V-13-85	133	L25	III層	—	甕 (口～肩)	Vc	RL	タンネトウ式	—	—	—	
V-13-86	133	Q36	III層	—	甕 (口)	Vc	無文 (磨き)	タンネトウ式	—	—	—	赤鉄、赤色顔料 分析試料
V-13-87	133	M25・26	III層	—	ミョウア土器	Vc	LR	タンネトウ式	9.4	4.7	2.6	浅鉢形
V-13-88	133	O20	III層	—	ミョウア土器	Vc	L.R.縦走	タンネトウ式	7.1	6.6	4.0	深鉢形
V-13-89	133	J29	III層	—	ミョウア土器	Vc	RL	タンネトウ式	7.6	7.3	2.5	深鉢形
V-13-90	133	K32	III層	—	ミョウア土器	Vc	無文 (磨き)	タンネトウ式	9.9	5.4	4.8	浅鉢形
V-13-91	134	M31	III層	—	ミョウア土器	Vc	RL	タンネトウ式	7.4	6.3	2.7	鉢形
V-13-92	134	M33	III層	—	ミョウア土器	Vc	無文 (磨き)	タンネトウ式	6.2	5.1	3.4	鉢形
V-14-93	134	N30	III層	—	深鉢 (口部)	VI	R3LまたはR4L	後北C式	—	—	—	
V-14-94	134	N4・44・47	III層	2	深鉢 (口)	VI	R3LまたはR4L	後北B式	14.3	17.5	3.9	
V-14-95	134	J29	III層	—	深鉢 (口)	VI	R3LまたはR4L	後北C式	—	—	—	
V-14-96	134	M46	III層	2	深鉢 (口)	VI	R3LまたはR4L	後北C式	—	—	—	
V-14-97	134	M47	III層	2	深鉢 (口)	VI	R3LまたはR4L	後北C式	—	—	—	
V-14-98	134	P22・38 K30	III層 III層	上面	深鉢 (口)	VI	R3LまたはR4L	後北C式	—	—	—	
V-14-99	134	M18	III層	2	深鉢 (口)	VI	R3LまたはR4L	後北C式	—	—	—	
V-14-100	134	M44	III層	—	深鉢 (口)	VI	R3LまたはR4L	後北C式	—	—	—	
V-15-101	134	M24・25 N34	III層	—	井口土器 (口～胴上)	VI	R3LまたはR4L	後北C式	12.0	—	—	
V-15-102	134	P42	III層	上面	深鉢 (胴上～底)	VI	R3LまたはR4L	後北C式	—	—	6.4	
V-15-103	135	Q20	III層	—	甕 (底)	VI	R3LまたはR4L	後北B式	—	—	—	
V-15-104	135	L28	III層	—	甕 (底)	VI	R3LまたはR4L	後北C式	—	—	7.7	
V-15-105	135	N30	III層	2	甕 (底)	VI	無文 (磨き)	後北B式または 後北C式	—	—	3.7	
V-15-106	135	M47	III層	1	鉢or甕 (底or胴上)	VI	無文 (磨き)	後北B式または 後北C式	—	—	4.5	
V-15-107	135	N46・47	III層	1・2	甕 (口～胴上)	VI	内外面：磨き(磨)	柳文式土器	—	—	—	5層紀層中～ 10層紀層中
V-16-108	135	N46・47	III層	—	土製品	スタンプ形	沈線文	手組式相当	5.7	2.6	1.9	口縁は灰土、断面 は黒土、底縁は内径
V-16-109	135	N46・47	III層	—	土製品	耳輪	無文 (磨き)	東三川1式相当	2.4	1.8	1.5	口縁は黒土、断面 は黒土、底縁は内径
V-16-110	135	N46・47	III層	—	土製品	フイコ前口	無文 (磨き)	柳文式または アイヌ文彫刻	(5.3)	(3.3)	2.2	口縁は黒土、断面 は黒土、底縁は内径
V-16-112	135	N46・47	III層	—	土製品	フイコ前口	無文 (磨き)	柳文式または アイヌ文彫刻	(5.0)	(5.2)	1.3	口縁は黒土、断面 は黒土、底縁は内径 金線分析試料

表VI-13 包含層出土掲載石器一覧(1)

発掘番号	器種	品名	通称名	通器番号	取上げ番号	台帳番号	出土層位		分類	石材	重量(g)	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	検数	図番	備考	
							層位	層位下										
V 17 136 1 E 34				3			3	層	石鏡	黒曜石	(0.40)	(2.2)	1	0.2	1			
V 17 136 2 Q 22				1			1	層	石鏡	黒曜石	0.5	2	1	0.3	0			
V 17 136 3 P 42				4			4	層下	石鏡	黒曜石	0.7	2.7	1.1	0.2	0			
V 17 136 4 L 27				9			9	層	石鏡	黒曜石	0.5	2.5	1.1	0.3	0			
V 17 136 5 K 34				11			11	層	石鏡	黒曜石	0.4	2.3	1	0.2	0			
V 17 136 6 M 28				8			8	層	石鏡	黒曜石	0.4	2.2	0.9	0.3	0			
V 17 136 7 M 28				10			10	層	石鏡	黒曜石	0.8	2.9	1	0.4	0			
V 17 136 8 K 27				5			5	層	石鏡	黒曜石	0.8	3.2	1.3	0.3	0			
V 17 136 9 N 36				24			24	層	石鏡	黒曜石	0.8	3	1	0.4	0			
V 17 136 10 J 29				9			9	層	石鏡	黒曜石	0.8	2	1.7	0.3	0			
V 17 136 11 N 36				30			30	層	石鏡	黒曜石	(0.7)	(1.8)	1.8	0.3	1			
V 17 136 12 M 37				1			1	層	石鏡	黒曜石	0.7	1.6	1.6	0.4	0			
V 17 136 13 R 46				11			11	層下	石鏡	黒曜石	(0.2)	(1.2)	1.3	0.2	1			
V 17 136 14 R 46				10			10	層下	石鏡	黒曜石	(0.3)	(1.2)	1.2	0.2	1			
V 17 136 15 R 40				8			8	層	1	石鏡	黒曜石	1.3	2.8	1.4	0.5	0		
V 17 136 16 L 26				8			8	層	石鏡	黒曜石	0.9	2.2	1.5	0.3	0			
V 17 136 17 Q 19				5			5	層	石鏡	黒曜石	0.5	2	1.3	0.2	0			
V 17 136 18 I 32				4			4	層上	石鏡	黒曜石	0.7	2	0.8	0.2	0			
V 17 136 19 N 25				2			2	層	石鏡	黒曜石	0.5	1.8	1.4	0.3	0			
V 17 136 20 Q 44				18			18	層上	石鏡	黒曜石	0.2	1.7	1	0.2	0			
V 17 136 21 P 43				11			11	層下	石鏡	黒曜石	0.3	2	1	0.2	0			
V 17 136 22 P 43				25			25	層下	石鏡	黒曜石	0.5	2.1	1.2	0.2	0			
V 17 136 23 P 47				45			45	層上	石鏡	黒曜石	0.6	2.1	1.3	0.3	0			
V 17 136 24 R 45				16			16	層上	石鏡	黒曜石	0.5	2.2	1.3	0.3	0			
V 17 136 25 P 48				60			60	層上	石鏡	黒曜石	0.5	2.7	1.1	0.3	0			
V 17 136 26 R 44				7			7	層	石鏡	黒曜石	0.5	2.2	1.2	0.3	0			
V 17 136 27 L 29				5			5	層	石鏡	黒曜石	0.4	2.3	1.1	0.2	0			
V 17 136 28 R 45				20			20	層上	石鏡	黒曜石	(0.6)	(2.3)	(1.2)	0.3	1			
V 17 136 29 J 32				5			5	層	石鏡	黒曜石	(0.6)	(2.3)	1.4	0.3	1			
V 17 136 30 P 43				14			14	層下	石鏡	黒曜石	(0.5)	(2.1)	1.1	0.2	1			
V 17 136 31 I 30				9			9	層	石鏡	黒曜石	(0.4)	(1.7)	0.9	0.2	1			
V 17 136 32 P 48				18			18	層上	石鏡	黒曜石	(0.2)	(1.5)	1	0.2	1			
V 17 136 33 I 30				3			3	層	石鏡	黒曜石	0.2	2.1	1	0.2	0			
V 17 136 34 I 30				2			2	層	石鏡	黒曜石	(0.7)	(2.0)	1.1	0.2	1			
V 17 136 35 I 30				4			4	層	石鏡	粘板岩	0.3	2	0.8	0.2	1	0		
V 17 136 36 G 34				2			2	層	石鏡	粘板岩	0.8	2.3	1.6	0.2	0			
V 17 136 37 P 48				13			13	層上	石鏡	粘板岩	0.5	2.3	1.4	0.1	0			
V 17 136 38 N 33				1			1	層	石鏡	黒曜石	(1.7)	(4.0)	1.3	0.3	1			
V 17 136 39 R 45				15			15	層上	石鏡	黒曜石	1.3	3.6	1.2	0.4	0			
V 17 136 40 H 33				1			1	層	両面磨製石器	黒曜石	14.2	5.5	2.3	1.1	0			
V 17 136 41 P 43				43			43	層上	両面磨製石器	黒曜石	4.9	4.5	2	0.7	0			
V 17 136 42 Q 40				4			4	層	4	両面磨製石器	黒曜石	9.2	3.9	3.1	0.7	0		
V 17 136 43 H 33				18			18	V F 4	スクレイパー	黒曜石	7.2	2.4	2.4	1.3	0			
V 17 136 44 P 43				10			10	層下	スクレイパー	黒曜石	3.4	3.5	2.2	0.5	0			
V 17 136 45 R 45				11			11	層上	スクレイパー	黒曜石	(3.2)	(3.4)	1.8	0.6	1			
V 17 136 46 Q 46				9			9	層上	スクレイパー	頁岩	(6.0)	(5.0)	2.3	0.5	2			
V 17 136 47 L 26				14			14	層	スクレイパー	黒曜石	16.4	8.1	2.9	1	0			
V 17 136 48 N 30				20			20	層	スクレイパー	黒曜石	(10.8)	(6.9)	2.7	0.7	1			
V 18 137 49 K 26				2			2	層	スクレイパー	玄武岩	110.7	11.4	6.9	1.6	0			
V 18 137 50 Q 43				15			15	層上	スクレイパー	黒曜石	5.1	5.4	2.2	0.5	0			
V 18 137 51 P 46				15			15	層	スクレイパー	黒曜石	(8.0)	(5.5)	2.6	0.6	1			
V 18 137 52 M 28				9			9	層	スクレイパー	黒曜石	14.3	6.4	3.9	0.9	0			
V 18 137 53 M 28				14			14	層	スクレイパー	黒曜石	20	6.1	4.7	1	0			
V 18 137 54 T 12				1			1	層	スクレイパー	頁岩	(18.5)	(5.7)	(4.4)	(0.8)	1			
V 18 137 55 Q 48				2			2	層	スクレイパー	黒曜石	10.6	5.2	3.4	0.6	0			
V 18 137 56 M 28				4			4	層	ビス・ヌスキー	黒曜石	6.5	3.5	2.8	0.8	0			
V 18 137 57 M 28				5			5	層	ビス・ヌスキー	黒曜石	3.4	2.3	1.8	0.8	0			
V 18 137 58 L 26				13			13	層	ビス・ヌスキー	黒曜石	5.2	2.7	2.1	1	0			
V 18 137 59 J 28				5			5	層	ビス・ヌスキー	黒曜石	2.7	2.4	1.9	0.8	0			
V 18 137 60 J 28				6			6	層	ビス・ヌスキー	黒曜石	0.7	1.9	1.1	0.4	0			
V 18 137 61 M 30				12			12	層	石核	黒曜石	8.9	2.8	3.1	1	0			
V 18 137 62 P 50				7			7	層	石核	黒曜石	(8.0)	3.8	2.5	1.3	2			
V 18 137 63 Q 24				5			5	層	石片原料	緑色粘岩	160	10.5	5.2	2	0			
V 19 138 64 S 15				4			4	V 4	石鏡	黒曜石	(0.5)	(2.1)	1	0.2	1			
V 19 138 65 Q 23				1			1	V	石鏡	黒曜石	(1.7)	(3.0)	1.5	0.5	1			
V 19 138 66 R 22				42			42	V 3	石鏡	黒曜石	(2.1)	(2.6)	1.9	0.5	1			
V 19 138 67 O 34				19			19	V 4	石鏡	黒曜石	0.9	2.3	1.6	0.5	0			
V 19 138 68 I 34				5			5	V 2	石鏡	黒曜石	0.6	2.2	1.4	0.3	0			
V 19 138 69 J 33				15			15	V	石鏡	頁岩	1.2	2.5	1.5	0.5	0			
V 19 138 70 H 32				6			6	V 1	石鏡	黒曜石	0.4	2	1.3	0.2	0			
V 19 138 71 Q 18				12			12	V 1	石鏡	玄武岩	1.2	(3.1)	1.7	0.3	0			
V 19 138 72 R 21				42			42	V 2	石鏡	黒曜石	(1)	(2.2)	1.7	0.4	1	1		
V 19 138 73 P 23				34			34	V 2	石鏡	黒曜石	0.5	2.2	1.5	0.2	0			
V 19 138 74 S 21				8			8	V 1	石鏡	黒曜石	0.3	1.9	1.2	0.2	0			
V 19 138 75 F 34				11			11	V 2	石鏡	黒曜石	0.6	2.3	1.1	0.3	0			
V 19 138 76 R 16				9			9	V 2	石鏡	黒曜石	(0.5)	(1.7)	1.1	0.3	1			



表VI-13 包含層出土掲載石器一覽(2)

発掘番号	調査区	調査区番号	遺構名	遺構番号	取上げ番号	台帳番号	出土層位		分類	石材	重量(g)	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	破断	保存率	備考
							層位	掘り下げ回数									
V 19 136 77	H	31			4	V	1	石鏡	黒曜石	0.7	2.9	1.6	0.3	0			
V 19 136 78	J	30			12	V	2	石鏡	黒曜石	0.9	3.2	1.8	0.3	0			
V 19 136 79	H	31			14	V	2	石鏡	黒曜石	1	2.5	1.6	0.5	0			
V 19 136 80	K	31			10	V	2	石鏡	黒曜石	0.8	2.7	1.7	0.3	0			
V 19 136 81	R	22			9	V	1	石鏡	黒曜石	0.4	1.9	1.2	0.3	0			
V 19 136 82	F	32			4	V	1	石鏡	黒曜石	2.3	3.3	1.7	0.7	0			
V 19 136 83	Q	23			33	V	4	石鏡	黒曜石	0.6	Ø3	1	0.3	1			
V 19 136 84	Q	17			6	V	4	石鏡	黒曜石	1.4	3.2	1.5	0.3	0			
V 19 136 85	H	33			20	V	3	石鏡	黒曜石	1.3	2.8	1.7	0.3	0			
V 19 136 86	Q	46			23	V	2	石鏡	黒曜石	13.3	Ø6.0	2.8	0.7	1			
V 19 136 87	Q	18			20	V	3	石鏡	玉髓	17.3	6.8	3	1.1	0			
V 19 136 88	Q	40			9	V	4	つまみけナイフ	玉髓	24.9	8.2	3.8	0.7	0			
V 19 136 89	M	32			7	V	3	つまみけナイフ	頁岩	4.2	4	2.1	0.5	0			
V 19 136 90	P	37			12	V	4	つまみけナイフ	頁岩	12.2	6.3	2.3	0.9	0			
V 19 136 91	S	22			12	V	4	石鏡	黒曜石	0.7	2.6	0.8	0.4	0			
V 19 136 92	S	15			17	V	2	石鏡	玉髓	0.8	2.1	0.8	0.5	0			
V 19 136 93	S	14			34	V	2	ゴースト・エスキュー	黒曜石	1.2	2	1.3	0.5	0			
V 19 136 94	R	22			17	V	2	石鏡	黒曜石	15.7	2.9	4.8	1.3	0			
V 19 136 95	R	22			18	V	2	石鏡	黒曜石	10.9	2.7	3.7	1.1	0			
V 19 136 96	Q	19			14	V	4	石斧	粘板岩	89.5	11.9	4.5	1.1	0			
V 19 136 97	Q	43			33	V	3	石斧	緑色泥岩	42.8	10.1	2.9	0.9	0			
V 20 139 98	S	14			8	V	3	石斧	緑色泥岩	166.25	Ø4.7	Ø4.0	1.22	4			
V 20 139 99	Q	21			9	覆瓦		石斧破材	緑色泥岩	234.0	Ø10.43	7.8	1.8	4			
V 20 139 100	T	12			8	V	1	巖石	砂岩	1094.0	Ø12.33	6.6	4.4	1			
V 20 139 101	Q	21			8	覆瓦		加工痕ある礫	珪岩	250	13.9	5.9	1.9	-			
V 20 139 102	Q	12			11	V		石製品	黒曜石	0.55	2.1	1.2	0.38	0		三日月形石製品	
V 20 139 103	Q	12			12	V		石製品	黒曜石	0.64	Ø2.53	1.2	0.3	1		三日月形石製品	
V 20 139 104	N	26			16	V	2	石製品 (L)	粘板岩	8.5	3.28	2.07	0.85	0			
V 20 139 105	L	23			16	V	2	石製品 (L)	粘板岩	24.8	Ø5.453	3.55	1.21	1			
V 20 139 106	P	49			73	V	2	石製品	轉石	21	7.00	3.88	3.03	0			

表VI-14 包含層出土掲載鉄製品一覽

調査区	調査区番号	調査区名	層位	掘り下げ回数	発掘(部位)	分類	口幅(mm)	長さ(mm)	重量(g)	長さ(mm)	幅(mm)	厚さ(mm)	重量(g)	備考
V-21-1	140	K34	遺構	1	鉄鍋	鉄製品	—	25.8	—	—	0.50	—	149.43	金属資料分析試料
V-21-2	140	Q41	遺構	1	U字鍔(鍔)先	鉄製品	—	—	12.85	14.70	0.45	—	144.43	金属資料分析試料
V-21-3	140	Q43	遺構	1	刀子	鉄製品	—	—	—	Ø6.80	1.70	0.50	121.1	金属資料分析試料



## VII 自然科学的手法による分析結果

### 1 大町2遺跡出土金属資料の自然科学的調査結果

岩手県立博物館 赤沼英男

#### 1 はじめに

北海道早来町に所在する大町2遺跡は、一般国道234号早来バイパス建設工事に伴い、平成16年8月～平成16年10月、および平成17年5月～平成17年8月の2回にわたり緊急発掘調査された遺跡である。平成16年度の調査では内耳鉄鍋を伴う礫集中遺構、平成17年度の調査では刀子を伴う焼土遺構が検出され、いずれもアイヌ文化期のもとと推定された。さらに、平成17年度の調査では擦文文化期からアイヌ文化期と推定される鉄片および先端が青緑色を呈し、茶褐色の異物が付着した羽口および鉄片が見出された<sup>1)</sup>。

①刀子、鋏(鋤)先をはじめとする鋼製鉄品の組成を明らかにし、出土鉄器の組成に基づき分類すること、②内耳鉄鍋の組成を明らかにし、併せて出土した鉄鍋の組成と比較すること、③擦文文化期からアイヌ文化期と推定される羽口先端部に付着する異物、および鉄片の組成を明らかにし、羽口の使用法について検討することの3点を目的として、出土鉄関連資料の自然科学的調査を実施した。

①～③の検討にあたっては、青森県青森市野尻遺跡から出土した鉄製品の調査結果と比較し、当該時期における東北地方北部との鉄に関する物質文化交流が展開された可能性についても考察した。以下に、大町2遺跡出土鉄関連資料の自然科学的調査結果について報告する。

#### 2 調査資料

自然科学的調査を実施した資料は、表1に示す9資料である。No.1およびNo.5は鉄鍋片、No.2～No.4、およびNo.7は刀子である。既述のとおり、No.8およびNo.9は擦文文化期またはアイヌ文化期の資料と推定される、羽口および鉄片である。資料断面の外形は約4.5cm、気道内径は約1cmで、羽口の先端は青緑色を呈し、赤褐色から茶褐色の異物が付着している。当該資料の使用状況を明らかにするため、先端部に付着した異物の組成を調査した。

表4には比較資料である青森県青森市野尻遺跡出土鉄器8点(Rf<sub>1</sub>～Rf<sub>8</sub>)の概要を記した。いずれも平安時代の資料と推定され、器種も大町2遺跡出土資料と同じである。擦文文化期～アイヌ文化期における北海道と東北地方北部における、鉄の物質文化交流を検討するうえで、重要な資料である。

#### 3 調査試料の抽出

大町2および野尻遺跡出土鉄器からの調査試料抽出は、鉄器の外観形状を損ねることがないように細心の注意を払いながら、ダイヤモンドカッターを装着したハンドドリル（以下、ハンドドリルという）を使って、0.05～0.1gの試料を抽出した。抽出した試料のうち大きい方を組織観察に、小さい方を化学成分分析に供した。No.8羽口については、先端部を蛍光X線分析に供し、含有元素を定性分析した後、付着する異物を約0.05g抽出し組織観察した。No.9鉄片については、現存する4資料の中から2資料を選別し、それぞれを化学分析および組織観察に供した。各調査資料からの試料抽出位置は、図1～図10および図12に示すとおりである。

## 4 調査方法

### 4-1 鉄関連資料

組織観察用試料はエポキシ樹脂に埋め込み、エメリー紙、ダイヤモンドペーストを使って研磨した。研磨面を金属顕微鏡で観察し、マクロ組織の大半が金属によって構成されている試料(大町2遺跡 No.3 Sa<sub>1</sub>・No.4 Eg・Rg・No.6 Sa<sub>2</sub>・No.7 Sa<sub>1</sub>、野尻遺跡出土Rf<sub>8</sub>Sa<sub>1</sub>・Rf<sub>9</sub>Sa<sub>1</sub>)については、ナイタール(硝酸2.5ml、エチルアルコール97.5mlの混合液)で腐食した後、組織観察した。腐食試料についてはダイヤモンドペーストで再研磨した後、鍍化試料については金属顕微鏡による組織観察終了後、カーボン蒸着し、製品鉄器または鉄片の素材となった地金の成因を推定するうえで重要と判断された組織または非金属介在物中の化合物相を、エレクトロン・プローブ・マイクロアナライザー(EPMA)で分析した。

化学成分分析用試料はエチルアルコール、アセトンで超音波洗浄し、外表面に付着する土砂を除去した後、130℃で2時間以上乾燥した。乾燥した試料をテフロン分解容器に直接秤量し、塩酸、硝酸、フッ化水素酸、および蒸留水を加え密栓し、マイクロウェーブ分解装置を使って溶解した。溶液中のフッ化物イオンをホウ酸でマスクし、蒸留水で定溶とした後、T.Fe(全鉄)、Cu(銅)、ニッケル(Ni)、コバルト(Co)、マンガン(Mn)、リン(P)、チタン(Ti)、ケイ素(Si)、カルシウム(Ca)、アルミニウム(Al)、マグネシウム(Mg)、バナジウム(V)、モリブデン(Mo)、砒素(As)の14元素を、誘導結合プラズマ発光分光分析法(ICP-AES法)で分析した。

No.8羽羽については、資料をサイドウインドー型クロム管球を装着した大型試料室付蛍光X線分析装置にセットし、印加電圧50KV、印加電流50mA、真空下で、先端に固着する異物およびその周辺の、重元素および軽元素を定性分析した。

## 5 調査結果

### 5-1 鉄関連資料の調査結果

#### (1) 鉄器および鉄片の化学組成

大町遺跡出土9資料から抽出した試料の化学組成を表2左欄に、野尻遺跡から出土した8資料の化学組成を表3左欄に示す。No.3 Sa<sub>1</sub>、No.4 Eg・Rg、No.5 Sa<sub>1</sub>、No.6 Sa<sub>2</sub>、およびNo.7 Sa<sub>1</sub>のT.Feは80.19mass%～85.76mass%、Rf<sub>8</sub>Sa<sub>1</sub>およびRf<sub>9</sub>Sa<sub>1</sub>のT.Feはそれぞれ94.37mass%、88.30mass%で、金属と錆が混在した試料またはほぼ金属からなる試料である。No.1 Sa<sub>1</sub>、No.2 Sa<sub>1</sub>、No.6 Sa<sub>1</sub>、およびNo.9 Sa<sub>1</sub>は59.18mass%～78.16mass%、Rf<sub>1</sub>Sa<sub>1</sub>～Rf<sub>5</sub>Sa<sub>1</sub>、およびRf<sub>7</sub>Sa<sub>1</sub>・Sa<sub>2</sub>から抽出した試料は55.15mass%～63.23mass%で、相当に錆化が進んだ試料である。後者の試料の化学組成を検討する場合、埋蔵環境からの富化<sup>2)</sup>について吟味する必要がある。

表2のNo.4 Rgを除く9試料および表4 Rf<sub>8</sub>を除く8試料からは0.005mass%以上のNiが、表2、表4の19試料からは0.007mass%以上のCoが検出されている。表3はNo.8羽羽先端部の化学組成である。この試料のT.Feは2.33mass%で、粘土状物質を主成分とする。Cu、Ni、およびCoの三成分は0.001mass%未満である。これまでに実施した列島内出土鉄器に固着する土砂から、0.005mass%以上のCu、Ni、およびCoが検出されていないことを考慮すると、調査対象試料に鉄以外の金属の接触がみられなかった場合、調査対象試料に含有される0.005mass%以上のCu、Ni、またはCoについては、そのほとんどが金属に含まれていたとみることができる。

No.8に含有されるMnおよびPも、Cuをはじめとする上記3成分同様0.001mass%未満である。大町2遺跡についてはMnおよびPについても、埋蔵環境からの富化の影響が乏しく、とりわけ組織

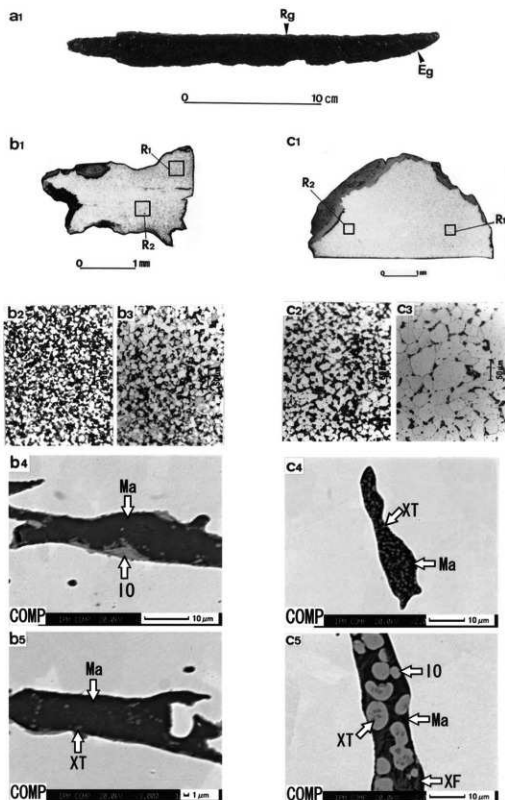


図1 No. 4の外観と抽出した試料の組織観察結果

a<sub>1</sub>: 外観。矢印は試料抽出位置。b<sub>1</sub>・c<sub>1</sub>: それぞれa<sub>1</sub>のEg部、Rg部から抽出した試料のマクロエッチング組織。エッチングはナイタールによる。b<sub>2</sub>・b<sub>3</sub>: それぞれb<sub>1</sub>領域R<sub>1</sub>、R<sub>2</sub>内部のマクロエッチング組織。b<sub>4</sub>・b<sub>5</sub>: b<sub>1</sub>に見出された非金属介在物のEPMAによる組成像(COMP)。c<sub>2</sub>・c<sub>3</sub>: それぞれc<sub>1</sub>領域R<sub>1</sub>、R<sub>2</sub>内部のマクロエッチング組織。c<sub>4</sub>・c<sub>5</sub>: c<sub>1</sub>に見出された非金属介在物のEPMAによる組成像(COMP)。IO: Fe-O系領域、XT: 鉄チタン酸化物、XF: Fe-Mg-Si-O系化合物、Ma: 微細粒子を内包するガラス化した領域。

1 大町2遺跡出土金属資料の自然科学的調査結果

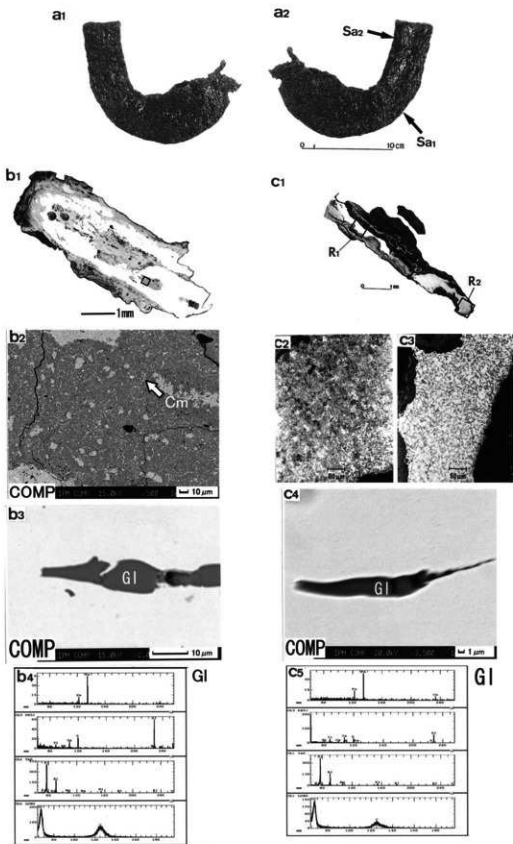


図2 No. 6の外観と抽出した試料の組織観察結果

a<sub>1</sub>・a<sub>2</sub>: 外観。矢印は試料抽出位置。b<sub>1</sub>・c<sub>1</sub>: それぞれa<sub>1</sub>のSa<sub>1</sub>部、Sa<sub>2</sub>部から抽出した試料のマクロ、マクロエッチング組織。エッチングはナイタールによる。b<sub>2</sub>: b<sub>1</sub> 枠内部のEPMAによる組成像 (COMP)。Cm はセメントイトまたはその欠落孔。b<sub>3</sub>・b<sub>4</sub>: b<sub>1</sub>に見出された非金属成分物のEPMAによる組成像 (COMP) と定性チャート。c<sub>2</sub>・c<sub>3</sub>: それぞれc<sub>1</sub>領域R<sub>1</sub>、R<sub>2</sub>内部のマイクロエッチング組織。c<sub>4</sub>・c<sub>5</sub>: c<sub>1</sub>に見出された非金属成分物のEPMAによる組成像 (COMP) と定性チャート。Gl: ガラス質ケイ酸塩。

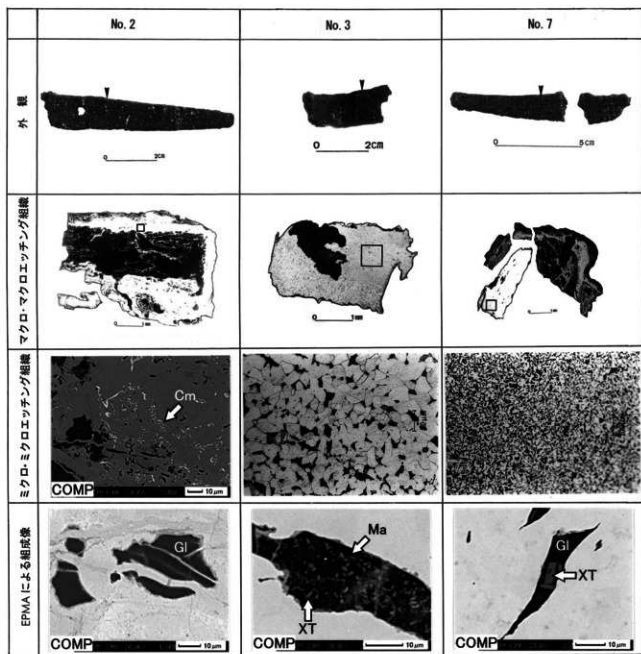


図3 No. 2・No. 3・No. 7の外観と抽出した試料の組織観察結果

外観の矢印は試料抽出位置。No. 2のミクロ組織[EPMAに組成像 (COMP)]、No. 3・No. 7のミクロエッチング組織は、それぞれマクロ・マクロエッチング組織の枠内部。エッチングはナイタルによる。XT：鉄チタン酸化物、Gl：ガラス化した領域、Ma：微細粒子を内包するガラス化した領域。



図4 No. 9の外観と抽出した試料のマクロ組織

1 大町2遺跡出土金属資料の自然科学的調査結果

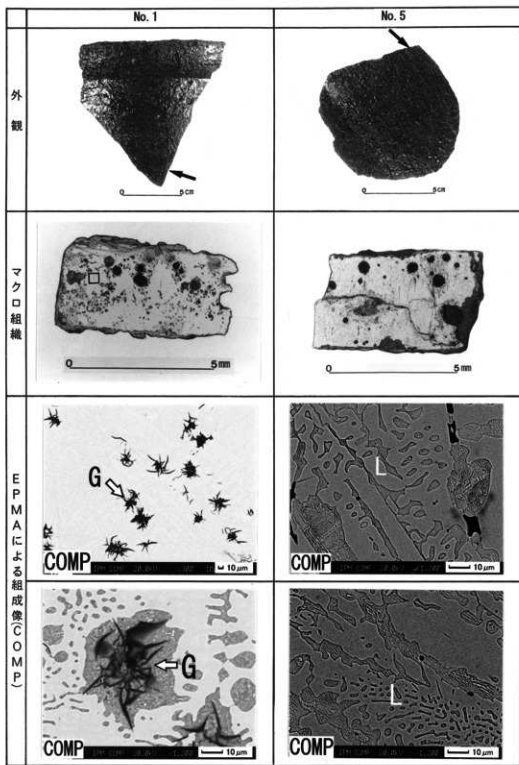


図5 No.1・No.5の外観と抽出した試料の組織観察結果

外観の矢印は試料抽出位置。EPMAによる組成像(COMP)はマクロまたはマクロエッチング組織の枠内部。No.5のエッチングはナイタールによる。Gは片状黒鉛、Lはレーデブライト組織。



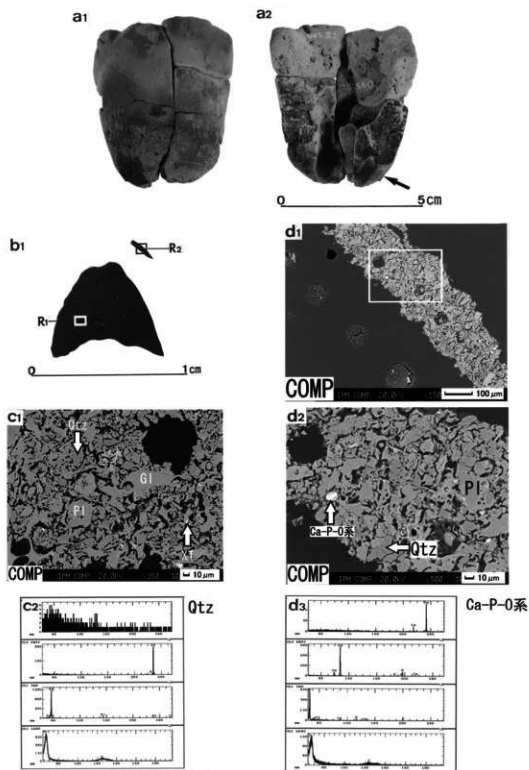


図6 No. 8の外観と抽出した試料の組織観察結果

a<sub>1</sub>・a<sub>2</sub>: 外観。矢印は試料抽出位置。b<sub>1</sub>: 抽出した試料のマクロ組織。c<sub>1</sub>・c<sub>2</sub>: b<sub>1</sub>領域R<sub>1</sub>内部のEPMAによる組成像 (COMP) と定性チャート。d<sub>1</sub>-d<sub>3</sub>: b<sub>1</sub>領域R<sub>2</sub>内部のEPMAによる組成像と定性チャート。d<sub>3</sub>はd<sub>1</sub>の枠内部を拡大。Qtz: 酸化ケイ素 (石英と推定される)、P1: 斜長石、G1: ガラス質ケイ酸塩。

1 大町2遺跡出土土金属資料の自然科学的調査結果

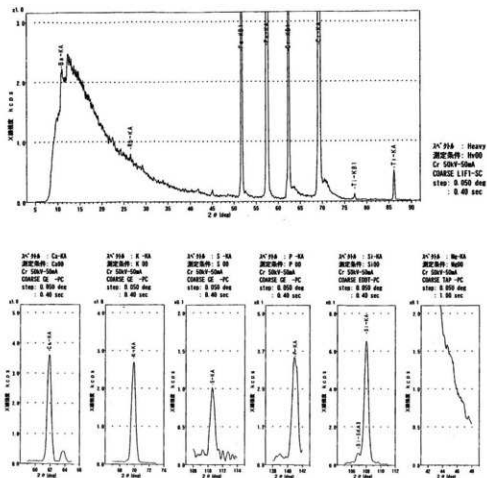


図7 No.8 固着赤色物質およびその周辺の蛍光 X線による定性チャート

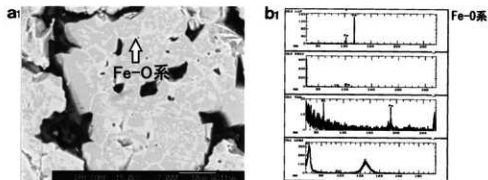


図8 No.8 固着赤色物質のEPMAによる組成像 (COMP) と定性チャート

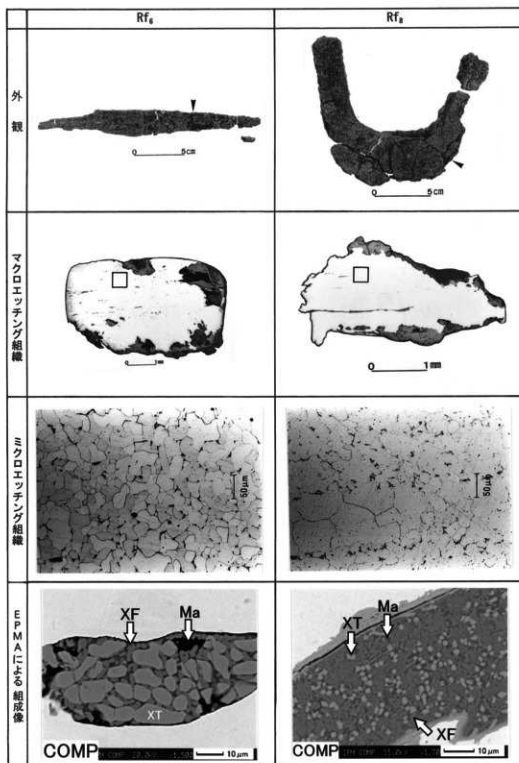


図9 Rf<sub>a</sub>・Rf<sub>b</sub>の外観と抽出した試料の組織観察結果

外観の矢印は試料抽出位置。マイクロエッチング組織はマクロエッチング組織の枠内部。エッチングはナイタールによる。XT：鉄チタン酸化物、XF：Fe-Mg-Si-O系化合物、Ma：微細粒子を内包するガラス化した領域。

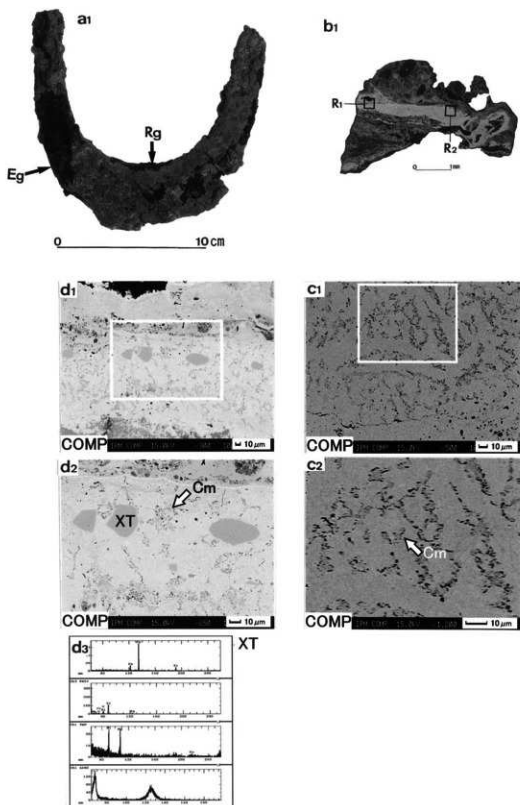


図10 Rf<sub>1</sub>の外観と抽出した試料の組織観察結果

a<sub>1</sub>: 外観。矢印は試料抽出位置。b<sub>1</sub>: 抽出した試料のマクロ組織。c<sub>1</sub>・c<sub>2</sub>: b<sub>1</sub>領域R<sub>1</sub>内部のEPMAによる組成像 (COMP) と定性チャート。d<sub>1</sub>-d<sub>3</sub>: b<sub>1</sub>領域R<sub>1</sub>内部のEPMAによる組成像と定性チャート。d<sub>3</sub>はd<sub>1</sub>の枠内部を拡大。XT: 鉄チタン酸化物。

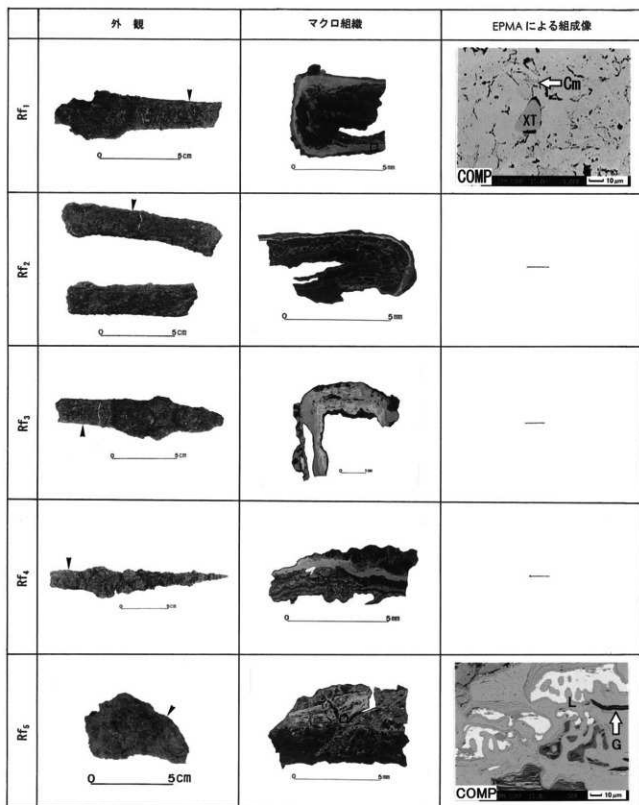


図11 Rf<sub>1</sub>・Rf<sub>2</sub>・Rf<sub>3</sub>・Rf<sub>4</sub>・Rf<sub>5</sub>の外観と抽出した試料の組織観察結果

外観の矢印は試料抽出位置。Rf<sub>1</sub>およびRf<sub>5</sub>のEPMAによる組成像(COMP)はマクロ組織の種内部。XT: 鉄チタン酸化物、G: レーデプライト組織、G: 片状黒鉛。

1 大町2遺跡出土土金属資料の自然科学的調査結果

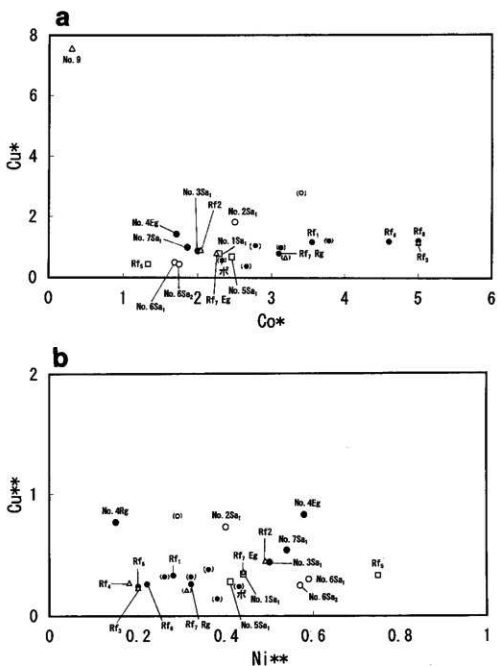


図12 鉄器・鉄片に含まれるCu・Ni・Co三成分比

No., Rfは表1、表4に対応、括弧〔 〕を付した試料は中世城館（上ノ国勝山館跡・尻八館跡・根城跡・浪岡城跡・七戸城跡）出土鉄器。ボはボロモイチャシ跡出土タクマラ。

$Cu^* : (mass\%Cu) / (mass\%Ni)$ ,  $Co^* : (mass\%Co) / (mass\%Ni)$ ,  $Cu^{**} : (mass\%Cu) / (mass\%Co)$ ,

$Ni^{**} : (mass\%Ni) / (mass\%Co)$ .

● : 非金属介在物中に鉄チタン酸化物が見出された試料, ○ : 非金属介在物中に鉄チタン酸化物が見出されなかった試料, △ : 非金属介在物が見出されなかった資料。



表4 参考資料の概要

No.	資料名	検出遺構			推定年代
		遺構名	層位	層位	
Rf <sub>1</sub>	刀子	SI-095A	堀り方	古代	
Rf <sub>2</sub>	U字鍬(鋤)先	SI-095C	壁溝 覆土	古代	
Rf <sub>3</sub>	刀子	SI-121	周溝 覆土	古代	
Rf <sub>4</sub>	刀子	SI-140	覆土	古代	
Rf <sub>5</sub>	鉄鍋	SI-179A	床面	古代	
Rf <sub>6</sub>	刀子	SK-371	覆土	古代	
Rf <sub>7</sub>	U字鍬(鋤)先	SK-978	覆土 中層	古代	
Rf <sub>8</sub>	U字鍬(鋤)先	SK-1034	覆土	古代	

注1) 検出遺構、資料番号、推定年代は財団法人北海道埋蔵文化財センター佐藤 剛氏による。

表5 野尻遺跡出土鉄器の分析結果

No.	資料名	SEI	化学組成(mass%)														μmL	Cu・Ni・Co組成分比			
			Ti	Fe	Cu	Ni	Co	Mn	P	S	Ca	Al	Mg	V	Mo	As		Cr	(Cr/Co)	(Ni/Co)	(Ni+Co)
Rf <sub>1</sub>	鋸丸	Se <sub>1</sub>	63.23	0.013	0.011	0.038	0.006	0.09	0.113	0.49	0.017	0.275	0.019	0.006	0.006	0.01	no	3.55	1.18	0.28	0.33
Rf <sub>1</sub>	鋸丸	Se <sub>2</sub>	57.17	0.021	0.023	0.047	0.007	0.08	0.054	1.20	0.021	0.380	0.003	0.010	0.01	no	2.04	0.91	0.49	0.45	
Rf <sub>1</sub>	刀子	Se <sub>3</sub>	62.34	0.007	0.008	0.033	0.002	0.14	0.115	0.08	0.012	0.026	0.012	0.002	0.004	0.01	no	3.00	1.17	0.20	0.23
Rf <sub>1</sub>	刀子	Se <sub>4</sub>	58.36	0.003	0.002	0.018	0.008	0.39	0.016	0.125	0.008	0.002	<0.01	no	no	no	1.37	0.44	0.18	0.21	
Rf <sub>1</sub>	刀子	Se <sub>5</sub>	58.36	0.003	0.002	0.011	0.008	0.39	0.016	0.125	0.008	0.002	<0.01	no	no	no	1.37	0.44	0.18	0.21	
Rf <sub>1</sub>	刀子	Se <sub>6</sub>	54.37	0.012	0.019	0.046	0.005	0.14	0.069	-	0.009	0.014	0.013	0.005	0.003	0.01	Pr0.1-0.2)	4.60	3.20	0.22	0.26
Rf <sub>1</sub>	鋸丸	Se <sub>7</sub>	53.15	0.026	0.032	0.072	0.003	0.05	0.046	0.00	0.002	0.016	0.008	0.003	0.002	0.01	0.03, XF, Mo)	2.25	0.83	0.44	0.36
Rf <sub>1</sub>	鋸丸	Se <sub>8</sub>	57.07	0.008	0.010	0.031	0.010	0.06	0.027	1.14	0.036	0.475	0.023	0.002	0.003	0.01	Ca0.2-0.3)	3.10	0.80	0.32	0.26
Rf <sub>1</sub>	鋸丸	Se <sub>9</sub>	58.30	0.011	0.009	0.045	0.002	0.22	0.010	0.00	0.003	0.014	0.004	0.004	<0.01	Pr0.1-0.2)	5.00	1.22	0.20	0.24	

注1) Noは資料名、SEIはサンプル識別記号、化学組成分析はICP-AES法による。

注2) Prはパラジウム、Caはセシウムまたはセシウム、Crはクロム、Moはモリブデン、Asはヒ素、noは測定されず、-は分析せず。

注3) μmLは平均鋼厚を指し、Cr、Ni、Coは鋼厚の平均値、Cr、Ni、Coは鋼厚の平均値、Cr、Ni、Coは鋼厚の平均値、Cr、Ni、Coは鋼厚の平均値。



中にFe-P系領域が見出されたNo. 1およびNo. 5は、高リン鉄を素材としている。野尻遺跡については埋蔵環境から微量元素の富化を推定できる資料の調査がなされていないため、大町2遺跡と同様の議論はできない。ただし、抽出した試料中にFe-P系領域が観察されたRf<sub>1</sub>については、やはり高リンの鉄を素材として製作された、とみることができる。

## (2) 鉄器および鉄片の組織観察結果

No. 4のEg(万)部およびRg(棟)部から抽出した試料は、ほぼメタルによって構成されていたので、ナイトールで腐食した。抽出した2試料のマクロエッチング組織は、その全域がほぼ一様に腐食されている。Eg部マクロエッチング組織領域R<sub>1</sub>およびR<sub>2</sub>内部のマイクロエッチング組織は、いずれもフェライトとパーライトからなる。標準炭素鋼と比較すると<sup>31, 4)</sup>、Eg部領域R<sub>1</sub>および領域R<sub>2</sub>はそれぞれ0.3-0.4mass% C、0.2-0.3mass% Cの鋼とみることができる(図1b<sub>1</sub>-b<sub>2</sub>)。同様にして、Rg部から抽出した試料の領域R<sub>1</sub>および領域R<sub>2</sub>は、それぞれ0.2-0.3mass% C、0.1-0.2mass% C(図1c<sub>1</sub>-c<sub>2</sub>)、No. 6 Sa<sub>2</sub>部の腐食組織領域R<sub>1</sub>およびR<sub>2</sub>はそれぞれ、0.5-0.6mass% C、0.1-0.2mass% C(図2c<sub>1</sub>-c<sub>2</sub>)、No. 3およびNo. 7はそれぞれ0.2-0.3mass% C、0.3-0.4mass% C(図3)と判定される。No. 4 Eg部のほぼ全域、No. 4 Rg部の一部、およびNo. 7から抽出した試料を構成するフェライト粒子は概ね10 μm以下と微細である。野尻遺跡出土Rf<sub>6</sub>およびRf<sub>8</sub>から抽出した試料はいずれも0.1-0.2mass%の鋼である(図9)。

No. 4 Eg部から抽出した試料には、Fe-O系領域(IO)および微細粒子が混在したガラス化した領域(Ma)、主として酸化鉄と酸化チタンからなる化合物(XT：以下鉄チタン酸化物という)と微細粒子が混在したガラス化した領域(Ma)からなる非金属介在物(鋼の製造過程において除去されずに残った異物)が、Rg部から抽出した試料にも、鉄チタン酸化物が残存した非金属介在物が観察される(図1b<sub>1</sub>・b<sub>2</sub>、c<sub>1</sub>・c<sub>2</sub>)。No. 3およびNo. 7から抽出した試料のメタルにはそれぞれ、鉄チタン酸化物(XT)と微細粒子を内包するガラス化した領域(Ma)、鉄チタン酸化物(XT)とガラス化した領域(GI)によって構成される非金属介在物が認められ、野尻遺跡から出土したRf<sub>1</sub>Sa<sub>1</sub>、Rf<sub>4</sub>Sa<sub>1</sub>、Rf<sub>1</sub>Sa<sub>2</sub>、およびRf<sub>6</sub>Sa<sub>1</sub>にも鉄チタン酸化物が混在した非金属介在物が見出されている(図9-図11)。

No. 6 Sa<sub>1</sub>部およびNo. 2から抽出した試料のマクロ組織、枠内部には、金属光沢を呈する微細な線状の結晶(Cm)またはその欠落孔が層状に並び島状組織を形成する領域がみられる(図2b<sub>1</sub>・b<sub>2</sub>、図3)。EPMAによる分析によって、結晶CmはFe、Cを主成分とすることが確かめられた。結晶Cmは錆化前の鋼のパーライト[αFeとセメンタイト(Fe<sub>3</sub>C)の共析組織]中のセメンタイトと推定される<sup>21, 5)</sup>。結晶Cmまたはその欠落孔によって構成される領域を錆化前の地金のパーライトとし、それがマクロ組織に占める面積割合を上述の標準炭素鋼と比較すると、No. 6 Sa<sub>1</sub>部領域R<sub>1</sub>は0.5mass% C以上の鋼、No. 2 枠内部は0.2-0.3mass% Cの鋼と推定される。

ほぼ同様の組織は野尻遺跡出土Rf<sub>1</sub>Sa<sub>1</sub>およびRf<sub>1</sub>Sa<sub>2</sub>から抽出した試料にもみられ(図10c<sub>1</sub>・c<sub>2</sub>、d<sub>2</sub>)、錆化前の地金は、いずれも0.2-0.3mass% Cの鋼と推定される。No. 6 Sa<sub>1</sub>およびSa<sub>2</sub>部、No. 2から抽出した試料のメタルには、Fe-Ca-Al-K-Si-Mg-O系のガラス化した領域(GI)からなる非金属介在物が見出されている(図2b<sub>3</sub>・c<sub>1</sub>)。

No. 1およびNo. 5から抽出した試料は、いずれもほぼ全域がメタルからなる。No. 1のマクロ組織枠内部は片状黒鉛(G)とレーデライトによって、No. 5のナイトールによるマクロエッチング組織枠内部は、レーデライト組織(L)によって構成されており(図5)、EPMAによる含有元素濃度のカラーマップには、No. 1およびNo. 5のいずれにも局所的にFe-P系化合物の析出が認められる(口

絵写真1)。No. 1およびNo. 5は鉄鉄を素材とする鑄造鉄器で、表2の0.16mass%以上のPは、鉄鉄中に固溶されるP化合物に起因すると推定される。野尻遺跡出土Rf<sub>5</sub>にはレーデライト組織と片状黒鉛が観察され(図11)、EPMAによる含有元素濃度分布測定によって、Fe-P系領域が確認された。No. 9から抽出した試料には、鋳化前の地金の組織を推定できる領域を見出すことができなかった。

### (3) No. 8 羽口先端付着物質の組成

既述のとおり、出土した羽口断面の外経は約4.5cm、内径は約1cmで、気道先端は先細っている(図6 a<sub>1</sub>・a<sub>2</sub>)。先端灰褐色を呈した部分から抽出した試料は、ガラス化している(図6 b<sub>1</sub>)。マクロ組織領域R<sub>1</sub>内部は、酸化ケイ素(Qtz:石英と推定される)、斜長石(Pl)、および灰色のガラス片(Gl)によって構成され(図6 c<sub>1</sub>・c<sub>2</sub>)。最表面(領域R<sub>2</sub>内部)には、上記に加え、微細なCa-P-O系粒子が混在する(図6 d<sub>1</sub>-d<sub>2</sub>)。既述のとおり、先端部から抽出した資料は、Si、Alを主成分とし、Fe、Tiはそれぞれ2.33mass%、1.87mass%である。組織観察結果とほぼ整合する結果である。

図7はNo. 8 羽口先端部分に固着する赤褐色物質およびその周辺の蛍光X線による定性チャートである。Feを主成分とし、他にCa、K、P、Si、およびSを含有する(図7)。抽出した試料のEPMAによる組成像(COMP)は、灰色領域と暗灰色領域によって構成され、共に酸化鉄を主成分とする(図8 a<sub>1</sub>・b<sub>1</sub>)。出土した羽口が鉄関連の生産に使用された可能性が高いことを示している。

## 6 考察

### 6-1 鉄器の製作に使用された地金の組成

鉄器は鋼を素材とする鋼製鉄器と、鉄鉄を素材とする鑄造鉄器に分類される。No. 1、No. 5、およびRf<sub>1</sub>の鉄鋼片は鑄造鉄器、No. 2-No. 4、No. 6、No. 7、Rf<sub>1</sub>、Rf<sub>2</sub>、Rf<sub>3</sub>、およびRf<sub>4</sub>は鋼製鉄器である。後者の9資料にはいずれも炭素量0.5mass%未満の亜共析鋼が配されていて、No. 6には炭素量0.5mass%以上の鋼が混在する。人為的に炭素量の異なる鋼を用いて製作された、あるいは炭素量の不均一な鋼を素材としていたことを示している。この点を明確にするには、広領域にわたる試料を抽出して確かめる必要がある。

既述のとおり、No. 4 E<sub>g</sub>部のほぼ全域、No. 4 R<sub>g</sub>部の一部、およびNo. 7から抽出した試料を構成するフェライト粒子は概ね10 μm以下と微細である。加工性に富んだ鋼といえる。微細フェライト粒を有する鋼が人為的に製造されたものか、偶発的に出来たものかを特定することはできない。鋼中に混在する化学物質、熱処理に起因すると思われるが、この点については種類の蓄積を図って吟味することとしたい。

No. 9およびRf<sub>2</sub>-f<sub>4</sub>には、鋳化前の地金の組織を推定できる領域を見出すことはできなかった。器形や資料厚を考慮すると、Rf<sub>2</sub>-Rf<sub>4</sub>は鋼製鉄器、No. 9は鋼片と推定される。

### 6-2 鉄器および鉄片の分類

古代および中世の鋼製造法については不明な点が多く、具体的操業形態については未解明である。原理的には原料鉱石を製錬して得られた主として鋼からなる鉄を、加熱・鍛打して純化する方法(直接製鉄法)と、原料鉄を製錬して得られた鉄鉄を脱炭して鋼を製造する方法の、2つがあったとされる<sup>9)</sup>。いずれの方法が用いられたとしても、多段階の工程を経て目的とする鋼が製造されたことは確実である。出発物質として同一の製鉄原料が使用されたとしても、製造方法や製造条件に応じ、最終的に得られる鋼の組成にはばらつきが生じる。従って、金属考古学的調査結果、とりわけ抽出した試

料の化学組成を単純に比較するという解析方法では、実態を反映する資料の分類結果を得ることは難しい。製造法の如何に係わらず、地金を高精度に分類する方法の確立が急務である。

既述のとおり、出土資料を調査対象とする場合、埋蔵環境下からの富化についても吟味しなければならない。5-1で述べたとおり、大町2および野尻両遺跡において、Cu、Ni、およびCoについては、埋蔵環境下からの富化の影響が乏しい。左記三成分は、鉄よりも錆にくい金属のため、一度メタル中に取り込まれた後はそのほとんどが鉄中にとどまる。従って、合金添加処理が行われていなかったとすると、その組成比は鋼製造法の如何に係わらず製鉄原料の組成比に近似すると推定される。PおよびMnは、鋼製造条件によって鋼への固溶量が変化する。同一の原料鉱石を用いたとしても鋼の製造法や製造条件によって鋼中の含有量が変わるため、製造法が不明の資料を分類する際の指標元素として使用するには不向きである<sup>7)</sup>。

図12aは表2、表4の中で0.005mass%以上のNiを含有する17試料の $[(\text{mass}\% \text{Co}) / (\text{mass}\% \text{Ni})]$ と $[(\text{mass}\% \text{Cu}) / (\text{mass}\% \text{Ni})]$ を、図12bは、0.005mass%以上のCoを含有する20試料の $[(\text{mass}\% \text{Ni}) / (\text{mass}\% \text{Co})]$ と $[(\text{mass}\% \text{Cu}) / (\text{mass}\% \text{Co})]$ を求め、それらの値をプロットしたものである。なお、図12aおよび図12bでは、非金属介在物中に鉄チタン酸化物が見出されたものを黒丸(●)、鉄チタン酸化物が見出されなかったものを白丸(○)、非金属介在物が見出されなかったものを黒三角(△)、鉄鉄を素材とする鋳造鉄器を四角(□)で示した。また、Ni、Co含有量が0.005mass%未満のNo.4 Rg、Rfについては、当該方法による処理の有為性を考慮し、図12aへのプロットを見合わせた。

図12a、図12bのいずれにおいてもNo.1 Sa<sub>1</sub>、No.3 Sa<sub>1</sub>、No.5 Sa<sub>1</sub>、No.6 Sa<sub>1</sub>・Sa<sub>2</sub>の5試料は、それぞれ図の中央下、図の左にほぼまとまって分布する。これらはほぼ同じ化学組成の製鉄原料を用いて製作された地金を素材としている、とみることができる。以下では、No.1をはじめとする5試料が分布する領域を、領域Aと呼ぶ。図No.2 Sa<sub>1</sub>およびNo.4 Egは領域Aのやや上方に、No.9は領域Aから遠く離れた位置に単独で分布する。大町2遺跡出土No.9と他の7資料との間には、化学組成上大きな差異がある。No.8とNo.9との間に共伴関係があることをふまえると、No.8が、No.9を除く他の7資料の加工・整形、または再処理に使用されたことを主張することは難しい。考古学の発掘調査の結果、No.1-No.7とNo.8・No.9の間には時期差が設定されているが、出土資料の金属考古学的調査結果もそれを支持している。

No.2 Sa<sub>1</sub>およびNo.4 Eg・Rgの3試料と領域Aに分布する5試料との間には、化学組成上差異がみられる。No.2 Sa<sub>1</sub>をはじめとする3試料と、領域Aに分布する5試料とは分けて扱う必要がある。No.4 EgおよびRgの間にも、NiとCo含有量比にやや差異が認められる。刃部および棟部に組成の異なる鋼を配して製作された刀剣の可能性もある。

図12a、12bには表4に示す野尻遺跡出土8資料、上ノ国勝山館、尻八館跡、浪園城跡、七戸城跡、およびポロモイチャシ跡から出土した鉄器<sup>8)</sup>もプロットしてある。野尻遺跡出土鉄器では、Rf<sub>2</sub>(鋤先)およびRf<sub>1</sub>・Eg(鋤先)が領域Aに分布するが、Rf<sub>3</sub>(鉄鍋)をはじめとする他の7試料の分布状況は、大町2遺跡とは異なる。中世城館およびチャシ跡出土鉄器では、ポロモイチャシ跡から出土したタクマラが領域Aに分布するが、他の中世城館跡出土鉄器の分布状況と大町2遺跡出土鉄器の分布状況にも差異が認められる。

図12aおよび図12bに基づけば、大町2遺跡の擦文文化期またはアイヌ文化期における鉄器の来歴を、東北地方北部および北海道の中世城館跡出土鉄器と直結して考えることは難しい。野尻遺跡と同時期、あるいは後代に位置付けることのできる、東北地方の太平洋側に立地する中世の遺跡から出土する鉄器の組成との比較を通して、大町2遺跡における鉄器獲得地域を絞り込む必要がある。

### 6-3 羽口が使用された操作内容の推定

既述のとおり、No.8は気道内径が約1cmの、先細った羽口片である。先端は青灰色を呈していて、局所的に錆が固着している。鉄に関する生産活動に使用された資料であることは確実で、No.9と同伴関係があることをふまえると、No.9は操作の過程で排出された鉄片、あるいは操作に使用された出発物質の残骸とみなすことができ、後述する羽口の推定使用方法を加味すると、前者の可能性が高いと考えられる。

遺跡内における鉄生産活動としては、鋼の製造、鋼の造形による鉄器の製作、および利用不能となった鉄器の再利用の3つが想定される。鋼を造形して鉄器を製作する場合の基本操作は、過熱・鍛打であり、設備としては火窟炉、道具としては羽口、台石、金挟み等を必要とする。加熱した鋼を鍛打する過程では、主として酸化鉄からなる鍛造剥片が排出される。利用不能となった鉄器を再利用する場合の出発物質が鋼製鉄器の場合、上記と同様の操作が行われるため、排出される物質の組成は、ほぼ同じとみなすことができる。

鋼の製造を想定する場合、出発物質としては鉄鉄、または主として鋼からなるが鉄滓が混在した組成不均一な鉄<sup>⑩</sup>の2つが考えられる。融点の関係で鋼を主成分とする鉄塊を溶融することは難しく、純化して目的とする鋼を得るための基本操作は、過熱・鍛打であり、この場合、破砕された鉄滓が排出されると推定される。鉄鉄を鋼にする場合、脱炭処理が不可欠である。脱炭方法としては、溶融または部分溶融した鉄鉄に空気を送風し、空気中の酸素と鉄鉄中の炭素を反応させるという方法が一般にとられる。この操作では、空気中の酸素による鉄鉄中の鉄が再酸化されるが、その場合の反応熱(発熱)を利用して操作が進められることになる。脱炭して得られた鋼は不定形で、空隙や酸化鉄の噛み込みがあったと推定される。脱炭処理終了後は、やはり加熱・鍛打して純化・整形が図られたものと思われる。既述のとおり、検出された羽口の気道内径は約1cmと細く、先端には局所的酸化鉄が固着している。当該資料が鉄鉄の脱炭処理に使用された可能性は十分に考えられる。遺跡内におけるNo.8羽口の使用方法についてはこの点を考慮に入れ、検討する必要がある。

大町2遺跡のアイヌ文化期から出土した鉄器は、鑄造鉄器および鍛造鉄器の区別なく、そのほとんどが破片状態で検出されている。鉄生産関連遺構、あるいは鉄生産関連の道具類が未検出のため断定はできないが、利用不能となった鉄器を再利用し、日常生活に必要な鉄器が製作されていた可能性がある。遺跡の立地状況を考え合わせると、鹿の解体、漁労関係の道具の製作が想定されるが、この点については他の同伴資料の検出状況を加味し、慎重に検討する必要がある。

## 7 まとめ

大町2遺跡出土資料の自然科学的調査によって、以下の点を明らかにすることができた。

- ① 調査した鉄器は鋼製鉄器と鑄造鉄器に分類される。鋼製鉄器の中には炭素量0.5mass%以上の鋼と0.5mass%未満の鋼が混在した資料がみられる。当時、炭素量の異なる鋼を配して鉄器が製作されていた可能性がある。
- ② 調査した鉄器の中には、フェライトが細粒化した組織を有するものがみられる。加工性のよい鋼であり、その成因については別途詳細に調査する必要がある。
- ③ 検出された2点の鉄鋼片はほぼ同じ化学組成である。同一の鉄鉄を用いて鑄造された資料と推定される。
- ④ 調査した鉄器はそのほとんどが破片状態で見出されている。遺跡内およびその周辺における日常生活に必要な鉄器を製作するための、素材として使用された可能性がある。遺跡の立地状況を加

味すると、鹿の解体処理、漁労に必要な道具の製作が行われていたものと考えられる。この点については、他の共伴資料をふまえ、慎重に検討する必要がある。

- ⑤ 縄文文化期またはアイヌ文化期の遺構から出土した羽口は、鉄関連の生産活動に使用された道具である。外観形状、とりわけ気道形状に着目すると、鉄銑または鉄銑を素材とする鑄造鉄器の脱炭処理に使用された可能性がある。
- ⑥ 調査した鉄器には微量元素の組成比の点で、ほぼ同じ製鉄原料を用いて製作されたとみることができものが複数みられる。比較資料として調査した野尻遺跡出土鉄器、これまでに実施した北海道および東北地方北部に設置された城館跡から出土した鉄器、アイヌのチャシ跡から出土した鉄器の中にもほぼ同じ組成比を有するものが複数ある。大町2遺跡の主たる鉄器獲得地域については、太平洋地域を含めた、古代～中世の東北地方北部および北海道に分布する遺跡における鋼製鉄器の獲得方法との関連を考慮に入れ、検討する必要がある。

## 注

- 1) 遺跡を発掘調査された財団法人北海道埋蔵文化財センター佐藤 剛氏からのご教授による。
- 2) 佐々木稔、村田朋美「古墳出土鉄器の材質と地金の製法」季刊考古学、8、1984、pp.27-33。
- 3) 『金属顕微鏡組織』東北大学金属材料研究所編、丸善株式会社、1953年。
- 4) 『鉄鋼の顕微鏡写真と解説』佐藤知雄編、丸善株式会社、1968年。
- 5) Knox.R. "Detection of carbide structure in the Oxide remains of ancient steel", *Archaeometry*, Vol. 6, 1963, pp.43-45.
- 6) 赤沼英男「中世後期における原料鉄の流通とその利用」『鉄と鋼の生産の歴史』株式会社雄山閣、2002年、pp.97-115。
- 7) 製鋼時に人為的に添加される合金元素の他に、不純物として製鉄原料や生産設備材料などから混入する微量元素が鉄鋼の性質に多大な影響を及ぼすことがある。たとえばCuについては鋼の大気中および海中における耐食性を増すという利点を得られる一方、熱間加工性が問題となる。鋼中に溶解したCuの除去は、現代の精錬プロセスにおいても困難な課題である。Sは熱間加工時にもろくて融点の低いFeSが晶出し、鋼材をぜい化させる。この問題を解決するため現代製鋼では、溶解した鉄鉄や鋼に脱炭素剤を添加してSを除去するとともに、MnやTiを合金元素として添加する。鋼中のPもその含有量の増加とともに鋼をぜい化するため、脱りんが一般的に行われている。加えてPはOとの親和力が比較的強く、鋼の溶接性、鍛接性を害することが知られている<sup>9)</sup>。鋼に混入する微量元素が最終的に得られる鋼の性質を左右するため、原料鉱石の化学組成については詳細な調査がなされている。そこで、原料鉱石中の微量元素量と調査対象資料中の微量元素量を直接比較し、原料鉱石を推定する試みがとられてきたが、この方法による人文社会科学の研究結果との比較が可能な資料分類はなされていない。
- 8) 日本金属学界編『鉄鋼材料便覧』1981。
- 9) 赤沼英男「中世北方社会における鉄器の製作とその使用」『北から見直す日本史』網野野彦・石井進編、大和書房、2001、pp.340-356。
- 10) 中世の年貢鉄には「銜」、「斤・目」、「両・分」という単位が、鉄の輸送記事には「駄」や「貫文」という単位が使用されている。価値換算を考慮すると、組成も形状も不定な鉄が商品として広く市場に流通していたとは考えにくい。組成不均一な鉄を出発物質とする場合、大町2遺跡または遺跡と特別の関係がある機関直轄の製錬所が列島内のいずれかに確保されていて、はじめてその実施が可能になると筆者は考える。

## 2 大町2遺跡出土遺物の自然科学分析

パリオ・サーヴェイ株式会社

### はじめに

北海道早来町に所在する大町2遺跡は、馬追丘陵南部を流れる安平川の支流であるニタッポロ川左岸の段丘上に立地する。馬追丘陵南部には、3段の海成段丘が分布するとされ、そのうち最も低位の標高45m付近の高度を持つ段丘が最終間氷期、いわゆる下末吉海進時に形成された段丘に対比されている(小崎ほか, 2003)。大町2遺跡の載る河成段丘の詳細な形成過程については不明であるが、おそらくその後の最終氷期に形成された小規模な段丘であると考えられる。

今回の発掘調査では、縄文時代晩期～統縄文時代を中心とする遺構・遺物が確認されている。特に統縄文時代とされた焼土遺構には、土器や石器のほかに多量の焼けた骨や種子および炭化材などが出土し、当時の生活に関わる貴重な資料として注目されている。

本報告では、今回の発掘調査により、各遺構から出土した様々な遺物について設定された課題に対し、自然科学分析を用いることにより、その解析と資料の作成を行う。以下に分析調査課題と手法を述べる。

- 1) 焼土遺構を中心とした各種遺構より出土した種子および炭化材を対象として、放射性炭素年代測定を行い、遺構に関わる年代資料を作成する。
- 2) 各種遺構より出土した骨および貝の種類を同定し、各時代時期の動物質食料資源について情報を得る。
- 3) 各遺構より出土した種子および炭化材の種類を同定し、当時の植物利用および周辺植生に関わる資料を得る。
- 4) 統縄文時代および縄文時代晩期末とされた土器片の中には、赤色顔料が塗布されたと考えられるものが認められている。また、赤色顔料と見られる塊の出土も確認された。そこで、土器表面の赤色物質および赤色顔料とされる塊を対象として、X線回折分析を行い、その物質を特定し、赤色顔料の材質について検討する。
- 5) 出土した黒曜石製石器の成分分析を行い、その産地を推定する。今回試料とされた石器は、全て統縄文時代の後北C<sub>1</sub>式とされる土器に伴うとされていることから、同時期の黒曜石石材の獲得に関わる基礎資料とする。

### I. 炭化種子および炭化材の放射性炭素年代

#### 1. 試料

測定試料は、各遺構から出土した、炭化したオニグルミの核の破片9点と炭化材11点の合計20点である。試料の選択に際しては、年輪の問題や古木の利用等の年代評価に関わる問題の比較的小さい炭化したオニグルミ片を優先したが、処理可能な分量および出土遺構の重複等の条件から、上記の点数構成となった。選択した試料の試料番号、遺構名、層位などは、測定結果を示した表1に併記する。

#### 2. 分析方法

試料は、超音波煮沸洗浄と酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)により、不純物を取り除いたあと、グラファイトを合成し、測定用試料とする。測定機器は、NEC製コンパクトAMS・1.5SDHを用いる。放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。

表 1 放射性炭素年代測定結果

試料番号	遺構名	層位	試料の質	備考	補正年代 BP	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	Code No.	Measurement No.	
1	UF-11	378	種実遺体	オニグルミ	2475 ± 25	-27.96 ± 0.11	9037-1	PLD-5455	
2	UF-13	389	炭化材	トネリコ炭	1895 ± 20	-24.48 ± 0.12	9037-2	PLD-5456	
3	採集中-1	354	種実遺体	オニグルミ	785 ± 20	-26.78 ± 0.11	9037-3	PLD-5457	
4	US-2	362	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節	1165 ± 20	-25.33 ± 0.11	9037-4	PLD-5458	
5	UCB-4	171	種実遺体	オニグルミ	2135 ± 20	-25.74 ± 0.12	9037-5	PLD-5459	
6	UCB-5	27	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節	1740 ± 20	-27.23 ± 0.11	9037-6	PLD-5460	
7	UF-1	45	種実遺体	オニグルミ	2100 ± 20	-25.49 ± 0.12	9037-7	PLD-5461	
8	UF-4	52	種実遺体	オニグルミ	825 ± 20	-24.98 ± 0.11	9037-8	PLD-5462	
9	UF-6	46	1	炭化材	不明	820 ± 20	-26.23 ± 0.11	9037-9	PLD-5463
10	UF-7	57	1	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節	2375 ± 20	-26.59 ± 0.12	9037-10	PLD-5464
11	UF-9	296	種実遺体	オニグルミ	2445 ± 20	-27.04 ± 0.13	9037-11	PLD-5465	
12	UF-10	269	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節	2475 ± 25	-26.59 ± 0.13	9037-12	PLD-5466	
13	UF-14	340	炭化材	広葉樹(樹皮材)	1935 ± 20	-26.06 ± 0.12	9037-13	PLD-5467	
14	UF-20	223	種実遺体	オニグルミ	2450 ± 25	-27.46 ± 0.16	9037-14	PLD-5468	
15	UF-21	356	1	炭化材	広葉樹	2460 ± 25	-26.36 ± 0.12	9037-15	PLD-5469
16	UF-1	45	炭化材	トネリコ炭	1810 ± 20	-27.02 ± 0.10	9037-16	PLD-5470	
17	LH-1	48	1	種実遺体	オニグルミ	4070 ± 25	-26.24 ± 0.13	9037-17	PLD-5471
18	LH-2	59	1	種実遺体	オニグルミ	4115 ± 25	-27.53 ± 0.11	9037-18	PLD-5472
19	LH-3	376	2	炭化材	サクラ属	3635 ± 25	-25.62 ± 0.12	9037-19	PLD-5473

また、測定年代は1950年を基点とした年代(BP)であり、誤差は標準偏差(One Sigma; 68%)に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB RE V5.0(Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer)を用い、誤差として標準偏差(One Sigma)を用いる。暦年較正とは、大気中の $^{14}\text{C}$ 濃度が一定で半減期が5568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の $^{14}\text{C}$ 濃度の変動、及び半減期の違い( $^{14}\text{C}$ の半減期5730 ± 40年)を較正することである。暦年較正に関しては、本来10年単位で表すのが通例であるが、将来的に暦年較正プログラムや暦年較正曲線の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、1年単位で表している。ここでは、北半球の大気中炭素に由来する較正曲線を用いる。

### 3. 結果

同位体効果による補正を行った測定結果を、表1に示す。得られた年代のうち、最も古い年代は試料番号18の4,115 ± 25BPであり、最も新しい年代は試料番号3の785 ± 20BPであり、両年代間には3,000年以上の開きがある。ただし、20点の試料の年代値は、その間を均一に埋めるものではなく、大きく分けて6期の年代のまとまりが看取される。古い順に、試料番号17~20の3,600~4,000BP、試料番号1、10~12、14、15の2,400BP前後、試料番号5、7の約2,100BP、試料番号2、6、13、16の1,700~1,900BP、試料番号4の約1,200BP、試料番号3、8、9の800BP前後の各年代である。

また、各試料の暦年較正結果を表2に示し、各試料の暦年較正曲線を図1に示す。暦年較正は、測定誤差 $\sigma$ 、 $2\sigma$ 双方の値を計算する。 $\sigma$ は統計的に真の値が68%の確率で存在する範囲、 $2\sigma$ は真の値が95%の確率で存在する範囲である。また、表中の相対比とは、 $\sigma$ 、 $2\sigma$ の範囲をそれぞれ1とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。上述した6期の年代を暦年(測定誤差 $\sigma$ )で見ると、4,000~4,800calBP、2,400~2,700calBP、紀元前2世紀~紀元前1世紀、1世紀~3世紀、8~9世紀、13世紀という年代観が得られる。

表2 暦年較正結果

試料 番号	暦年較正代 BP	暦年較正年代 (cal)				相対比	Code No.		
1	2475 ± 23	cal	BC 752	cal	BC 704	cal	BP 2702	- 2,654	0.269
		cal	BC 695	cal	BC 646	cal	BP 2,645	- 2,636	0.063
		cal	BC 607	cal	BC 624	cal	BP 2,617	- 2,564	0.215
		cal	BC 623	cal	BC 613	cal	BP 2,573	- 2,563	0.061
		cal	BC 565	cal	BC 539	cal	BP 2,545	- 2,489	0.364
		cal	BC 795	cal	BC 679	cal	BP 2,515	- 2,528	0.328
2	1894 ± 22	cal	BC 674	cal	BC 506	cal	BP 2,624	- 2,456	0.637
		cal	BC 461	cal	BC 459	cal	BP 2,411	- 2,400	0.019
		cal	BC 440	cal	BC 418	cal	BP 2,399	- 2,365	0.055
		cal	AD 37	cal	AD 137	cal	BP 1,965	- 1,825	1.000
		cal	AD 147	cal	AD 141	cal	BP 1,983	- 1,839	0.935
		cal	AD 178	cal	AD 175	cal	BP 1,903	- 1,777	0.638
3	785 ± 21	cal	AD 194	cal	AD 219	cal	BP 1,756	- 1,740	0.097
		cal	AD 1,225	cal	AD 1,234	cal	BP 725	- 716	0.207
		cal	AD 1,228	cal	AD 1,264	cal	BP 712	- 686	0.741
		cal	AD 1,219	cal	AD 1,222	cal	BP 711	- 679	1.000
		cal	AD 782	cal	AD 786	cal	BP 1,158	- 1,181	0.063
		cal	AD 812	cal	AD 845	cal	BP 1,138	- 1,105	0.373
4	1167 ± 21	cal	AD 856	cal	AD 894	cal	BP 1,094	- 1,056	0.539
		cal	AD 929	cal	AD 932	cal	BP 1,021	- 1,019	0.037
		cal	AD 718	cal	AD 909	cal	BP 1,172	- 1,051	0.959
		cal	AD 919	cal	AD 949	cal	BP 1,031	- 1,002	0.123
		cal	BC 303	cal	BC 154	cal	BP 2,133	- 2,194	0.796
		cal	BC 136	cal	BC 86	cal	BP 2,491	- 2,498	0.933
5	2136 ± 22	cal	AD 264	cal	AD 263	cal	BP 1,696	- 1,665	0.156
		cal	AD 273	cal	AD 334	cal	BP 1,677	- 1,616	0.614
		cal	AD 419	cal	AD 327	cal	BP 1,539	- 1,564	0.954
		cal	AD 305	cal	AD 381	cal	BP 1,584	- 1,569	0.046
		cal	BC 169	cal	BC 93	cal	BP 2,119	- 2,042	0.996
		cal	BC 66	cal	BC 65	cal	BP 2,446	- 2,435	0.019
6	1740 ± 22	cal	BC 155	cal	BC 51	cal	BP 2,135	- 2,061	1.000
		cal	AD 1,311	cal	AD 1,322	cal	BP 797	- 799	0.000
		cal	AD 1,135	cal	AD 1,135	cal	BP 797	- 799	0.000
		cal	AD 1,214	cal	AD 1,254	cal	BP 726	- 696	1.000
		cal	AD 1,119	cal	AD 1,123	cal	BP 797	- 799	0.000
		cal	BC 468	cal	BC 461	cal	BP 2,413	- 2,411	0.261
7	2101 ± 22	cal	BC 451	cal	BC 449	cal	BP 2,401	- 2,398	0.089
		cal	BC 411	cal	BC 394	cal	BP 2,401	- 2,343	1.000
		cal	BC 729	cal	BC 662	cal	BP 2,679	- 2,642	0.268
		cal	BC 659	cal	BC 625	cal	BP 2,609	- 2,602	0.039
		cal	BC 543	cal	BC 493	cal	BP 2,493	- 2,435	0.411
		cal	BC 464	cal	BC 449	cal	BP 2,414	- 2,398	0.099
8	823 ± 21	cal	BC 444	cal	BC 415	cal	BP 2,394	- 2,366	0.184
		cal	BC 749	cal	BC 687	cal	BP 2,609	- 2,607	0.253
		cal	BC 666	cal	BC 642	cal	BP 2,616	- 2,592	0.073
		cal	BC 562	cal	BC 574	cal	BP 2,542	- 2,526	0.023
		cal	BC 571	cal	BC 499	cal	BP 2,521	- 2,309	0.652
		cal	BC 752	cal	BC 706	cal	BP 2,702	- 2,656	0.291
9	820 ± 21	cal	BC 667	cal	BC 633	cal	BP 2,617	- 2,583	0.221
		cal	BC 624	cal	BC 612	cal	BP 2,574	- 2,562	0.068
		cal	BC 566	cal	BC 538	cal	BP 2,546	- 2,528	0.258
		cal	BC 765	cal	BC 678	cal	BP 2,715	- 2,628	0.528
		cal	BC 674	cal	BC 507	cal	BP 2,624	- 2,457	0.643
		cal	BC 469	cal	BC 452	cal	BP 2,419	- 2,402	0.088
10	2373 ± 22	cal	BC 440	cal	BC 418	cal	BP 2,396	- 2,368	0.021
		cal	AD 29	cal	AD 38	cal	BP 1,921	- 1,912	0.125
		cal	AD 31	cal	AD 85	cal	BP 1,899	- 1,863	0.763
		cal	AD 108	cal	AD 117	cal	BP 1,842	- 1,833	0.111
		cal	AD 23	cal	AD 125	cal	BP 1,927	- 1,825	1.000
		cal	BC 664	cal	BC 647	cal	BP 2,614	- 2,597	0.107
11	2441 ± 22	cal	BC 500	cal	BC 501	cal	BP 2,509	- 2,451	0.207
		cal	BC 496	cal	BC 486	cal	BP 2,446	- 2,436	0.039
		cal	BC 462	cal	BC 449	cal	BP 2,432	- 2,396	0.058
		cal	BC 441	cal	BC 417	cal	BP 2,391	- 2,367	0.121
		cal	BC 552	cal	BC 606	cal	BP 2,702	- 2,636	0.268
		cal	BC 667	cal	BC 635	cal	BP 2,617	- 2,585	0.107
12	2476 ± 23	cal	BC 623	cal	BC 612	cal	BP 2,573	- 2,562	0.017
		cal	BC 396	cal	BC 411	cal	BP 2,546	- 2,511	0.598
		cal	BC 750	cal	BC 687	cal	BP 2,700	- 2,637	0.419
		cal	BC 666	cal	BC 646	cal	BP 2,616	- 2,596	0.169
		cal	BC 593	cal	BC 513	cal	BP 2,543	- 2,463	0.492
		cal	BC 755	cal	BC 684	cal	BP 2,705	- 2,634	0.211
13	2482 ± 24	cal	BC 667	cal	BC 607	cal	BP 2,619	- 2,527	0.395
		cal	BC 602	cal	BC 492	cal	BP 2,552	- 2,432	0.364
		cal	BC 467	cal	BC 415	cal	BP 2,417	- 2,365	0.119
		cal	AD 138	cal	AD 158	cal	BP 1,811	- 1,764	0.341
		cal	AD 167	cal	AD 195	cal	BP 1,783	- 1,753	0.343
		cal	AD 209	cal	AD 249	cal	BP 1,741	- 1,719	0.476
14	2452 ± 24	cal	AD 308	cal	AD 253	cal	BP 1,819	- 1,667	0.964
		cal	AD 308	cal	AD 311	cal	BP 1,842	- 1,639	0.666
		cal	BC 2,832	cal	BC 2,826	cal	BP 4,782	- 4,716	0.698
		cal	BC 2,657	cal	BC 2,654	cal	BP 4,667	- 4,604	0.629
		cal	BC 2,632	cal	BC 2,576	cal	BP 4,582	- 4,520	0.779
		cal	BC 2,514	cal	BC 2,501	cal	BP 4,464	- 4,431	0.112
15	4070 ± 27	cal	BC 2,852	cal	BC 2,813	cal	BP 4,800	- 4,763	0.129
		cal	BC 2,743	cal	BC 2,729	cal	BP 4,693	- 4,679	0.012
		cal	BC 2,694	cal	BC 2,697	cal	BP 4,644	- 4,637	0.096
		cal	BC 2,679	cal	BC 2,561	cal	BP 4,628	- 4,511	0.768
		cal	BC 2,536	cal	BC 2,492	cal	BP 4,496	- 4,445	0.152
		cal	BC 2,853	cal	BC 2,812	cal	BP 4,803	- 4,762	0.201
16	4136 ± 27	cal	BC 2,745	cal	BC 2,726	cal	BP 4,665	- 4,676	0.125
		cal	BC 2,696	cal	BC 2,652	cal	BP 4,646	- 4,571	0.574
		cal	BC 2,464	cal	BC 2,466	cal	BP 4,514	- 4,716	0.263
		cal	BC 2,769	cal	BC 2,576	cal	BP 4,719	- 4,528	0.717
		cal	BC 2,631	cal	BC 1,957	cal	BP 3,981	- 3,907	1.000
		cal	BC 2,128	cal	BC 2,099	cal	BP 4,678	- 4,639	0.116
17	3607 ± 26	cal	BC 2,955	cal	BC 1,961	cal	BP 3,967	- 3,872	0.984
		cal	BC 2,835	cal	BC 2,816	cal	BP 4,785	- 4,766	0.192
		cal	BC 2,659	cal	BC 2,619	cal	BP 4,618	- 4,528	0.669
		cal	BC 2,559	cal	BC 2,509	cal	BP 4,469	- 4,759	0.216
		cal	BC 2,752	cal	BC 2,721	cal	BP 4,702	- 4,671	0.072
		cal	BC 2,571	cal	BC 2,503	cal	BP 4,651	- 4,523	0.667
18	4095 ± 27	cal	BC 2,513	cal	BC 2,503	cal	BP 4,463	- 4,453	0.014



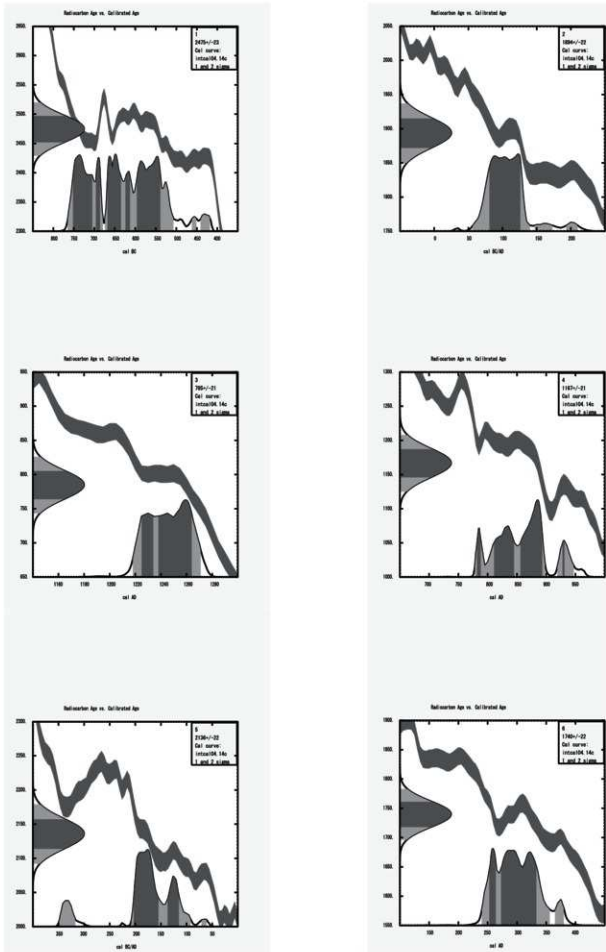


図1 暦年較正曲線(1)

2 大町2遺跡出土遺物の自然科学分析

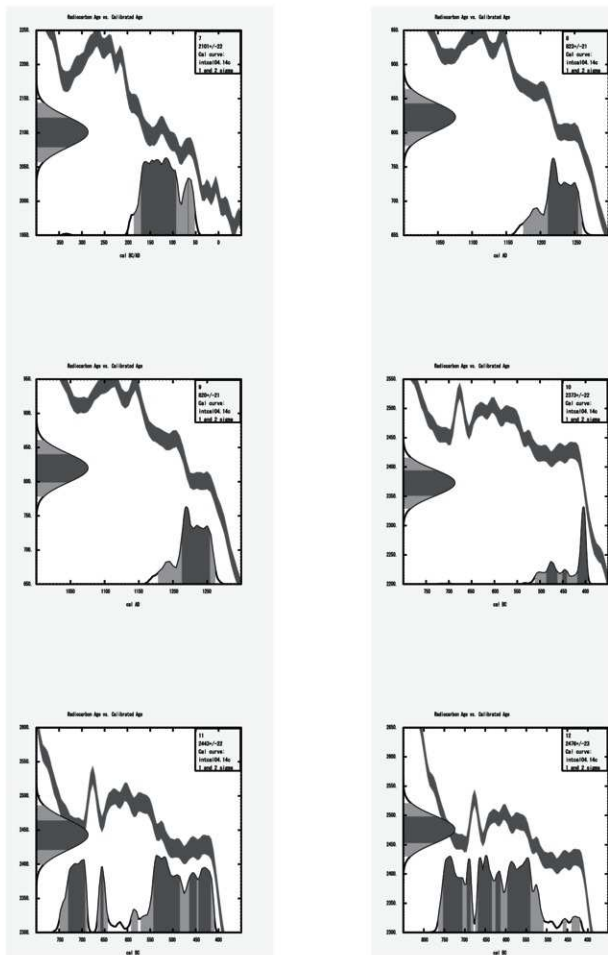


図1 暦年較正曲線(2)

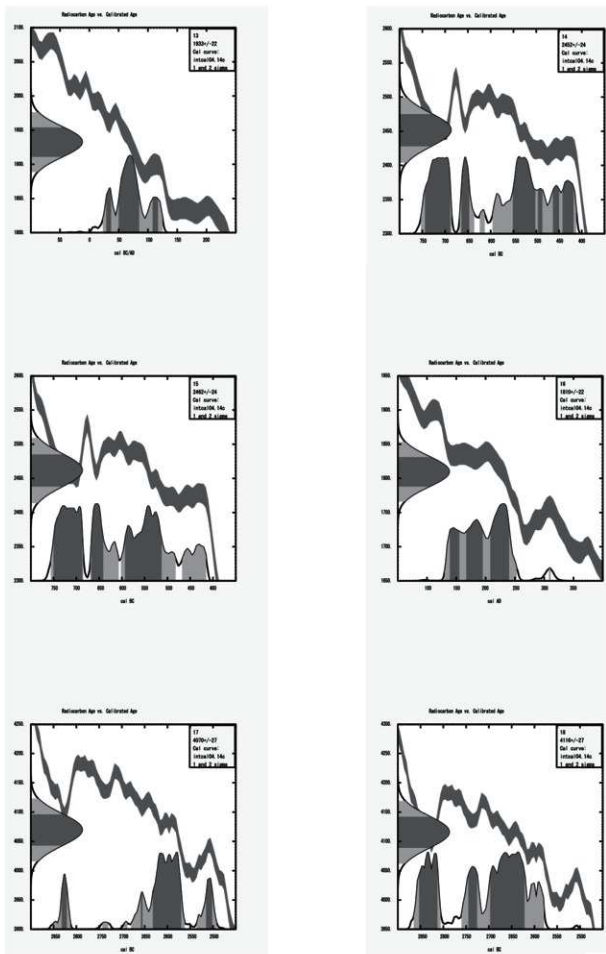


図1 暦年較正曲線(3)

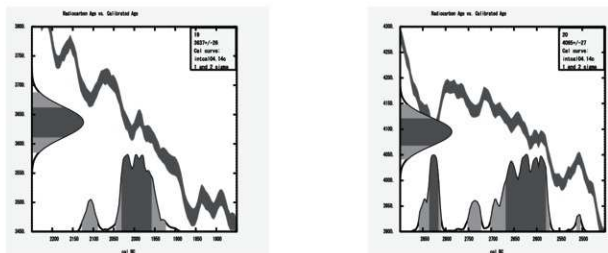


図1 暦年較正曲線(4)

## II. 獣骨・貝類の同定

### 1. 試料

試料は、LH-2、UCB-3③、UCB-4、UF-1、4、5、8-13、15、17-22、25、UP-1、11、13、灰集中1の各遺構から出土した獣骨、UCB-4および灰集中1の両遺構から出土した貝類である。遺構によって複数点の試料が採取され、さらに篩による区別がなされており、1試料中に複数点の骨片や貝が含まれている。試料の詳細については、結果とともに表示する。なお、各遺構の放射性炭素年代は上述したとおり、UF-4と灰集中1が800BP前後、UCB-4・UF-1・UP-13が1,700~1,900BP、UF-9・UF-10・UF-20・UF-21・UP-11が2,400BP前後、LH-2が3,600~4,000BPに相当する。

### 2. 分析方法

一部の試料については、一般工作用接着剤を用いて接合を行う。試料を肉眼あるいは実顕微鏡で観察し、その形態的特徴から、種と部位の同定を行う。なお、同定および解析には金子浩昌先生の協力を得た。

### 3. 結果および考察

## 大町2遺跡出土骨貝類

金子 浩昌

検出された分類群を表3に、貝同定結果を表4、骨同定結果を表5に示す。以下、種類ごとに結果を記す。

### (1) 種類別出現傾向

#### <貝類>

灰集中域で微小貝類遺体が多数採取されている。その多くは陸産種であったが、ごく僅かに淡水貝種も含まれる。

## ・カワザンショウ類

極少量が検出される。河川汽水域、芦原の泥上に棲息する。

## ・オカチョウジガイ

灰集中-1でほぼ完存するものが29個体検出される他、破片が確認される。原野に棲息する。

## ・バツラマイマイ

灰集中-1でほぼ完存するものが34個体検出される他、破片1が確認される。林縁に棲息する。

## ・ヒメコハクガイ

UCB-4でほぼ完存するものが1個体、灰集中1からほぼ完存するものが188個体検出される他、破片が確認される。平地性で、落葉下に棲息する。

## ・ヒメベッコウマイマイ

灰集中-1でほぼ完存するものが64個体検出される他、破片が確認される。ヒメコハクガイと同様な場所に棲息する。

## ・キビガイ類

灰集中-1でほぼ完存するものが2個体検出される。山地などで、灌木の葉裏や落葉間に棲息する。

## ・ハリマキビ類

灰集中-1でほぼ完存するものが2個体検出される。落葉下に棲息する。

## ・スナガイ類

灰集中-1でほぼ完存するものが14個体検出される他、破片が確認される。落葉下に棲息する。

## ・チョウセンナガイ?

ほぼ完存するものが1個体検出される。落葉下に棲息する。

## ・カワシジユガイ

土塊中に微小破片が僅かに認められる。淡水棲の貝類である。

## ・マルスダレガイ類

破片が1点確認される。海棲種である。

## &lt;魚類&gt;

## ・ウグイ類

灰集中-1で咽頭骨と尾椎椎体が確認される。咽頭骨は、歯部1点である。非焼骨である。尾椎椎体は、ほぼ原形を残すものが1点検出される。焼骨である。その他に、魚骨の細片中に骨片が含まれていることが推測されるが、確認された部位はない。

## ・サケ・マス類

UF-1で歯および鰓棘が、UF-4およびUF-5で椎体が、灰集中-1で歯および椎体片が僅かに検出される。

表3 検出分類群の一覧

軟体動物門	Phylum Mollusca
腹足綱	Class Gastropoda
前鰓亜綱	Subclass Prosobranchia
盤足目	Order Discopoda
カワザンショウガイ科	Family Assimineidae
カワザンショウ類	Fam. et. Gen. indet.
有肺亜綱	Subclass Pulmonata
網膜目	Order Splanchnoptophora
オカチョウジガイ科	Family Subulidae
オカチョウジガイ	Allopaes kyotoense
バツラマイマイ科	Family Punctoidea
バツラマイマイ	<i>Diacus pauper</i>
コハクガイ科	Family Zonitidae
ヒメコハクガイ	<i>Husovis minuscula</i>
ベッコウマイマイ科	Family Helicariidae
ヒメベッコウマイマイ	<i>Discosonulus sinagidium</i>
キビガイ類	<i>Trochochlamys</i> sp.
ハリマキビ類	<i>Parakaliella</i> sp.
キバヤナキガイ科	Family Vertiginidae
スナガイ類	Genus <i>Gastrocopta</i>
チョウセンナガイ?	<i>Gastrocopta coreana</i> ?
二枚貝綱	Class Bivalvia
介鰓亜綱	Subclass Eulamellibranchia
古異節目	Order Palaeoheterodonta
カワシジユガイ科	Family Margaritiferidae
カワシジユガイ	<i>Margaritifera lacus</i>
異鰓亜綱	Order Heterodonta
マルスダレガイ目	Order Veneroida
マルスダレガイ類	Fam. et. Gen. indet.
脊椎動物門	Phylum Vertebrata
硬骨魚綱	Class Osteichthyes
条鰭亜綱	Subclass Actinopterygii
コイ目	Order Cypriniformes
コイ科	Family Cyprinidae
ウグイ亜科	Subfamily Leuciscinae
ウグイ類	<i>Tribolodon</i> sp.
サケ目	Order Salmoniformes
サケ科	Family Salmonidae
サケ・マス類	<i>Oncorhynchus</i> sp.
哺乳綱	Class Mammalia
ネズミ目(齧歯目)	Order Rodentia
ネズミ科	Family Muridae
ハクネズミ亜科	Subfamily Arvicolinae
ヤチネズミ類	<i>Clethrionomys</i> sp.
ウシ目(偶蹄目)	Order Artiodactyla
シカ科	Family Cervidae
ニホンジカ	<i>Cervus nippon</i>

表4 貝同定結果

遺構種類・番号	番号	種類	部位	左右	部分	数量	破砕	備考	
UCB-4	No.91	0.425m/n	ヒメコハクガイ	殻	ほぼ完存	1	×		
円形中-1	No.9		カワシシユガイ	殻	破片	*1	×	土地状	
	No.351	0.425m/n	オカチヨウジガイ	殻	ほぼ完存	4	×	幼貝	
			バツラマイマイ	殻	ほぼ完存	1	×		
				破片		1	×		
			ヒメコハクガイ	殻	ほぼ完存	29	×		
				破片		3	×		
			ヒメベッコウマイマイ	殻	ほぼ完存	23	×		
				破片		6	×		
			キビガイ類	殻	ほぼ完存	1	×		
			スナガイ類	殻	ほぼ完存	6	×		
			不明	殻	破片	*3	×		
		2.0m/n		オカチヨウジガイ	殻	ほぼ完存	1	×	
				バツラマイマイ	殻	ほぼ完存	2	×	
		残渣		バツラマイマイ	殻	ほぼ完存	1	×	
				ヒメコハクガイ	殻	ほぼ完存	7	×	
				不明	殻	破片	3	×	
		No.352	0.425m/n	カワザンシヨウガイ科	殻	ほぼ完存	1	×	
				オカチヨウジガイ	殻	ほぼ完存	2	×	幼貝
				ヒメコハクガイ	殻	ほぼ完存	*53	×	
				ヒメベッコウマイマイ	殻	ほぼ完存	10	×	
					破片	*11	×		
				キビガイ類	殻	ほぼ完存	1	×	
				スナガイ類	殻	ほぼ完存	*5	×	
			1.41m/n	オカチヨウジガイ	殻	ほぼ完存	1	×	
					破片	5	×		
				バツラマイマイ	殻	ほぼ完存	9	×	
				二枚貝類	殻	破片	2	×	淡水種
		2.0m/n	オカチヨウジガイ	殻	破片	1	×		
			バツラマイマイ	殻	ほぼ完存	2	×		
	No.353	0.425m/n	カワザンシヨウガイ科	殻	ほぼ完存	2	×	幼貝	
			オカチヨウジガイ	殻	ほぼ完存	3	×	幼貝	
			ヒメコハクガイ	殻	ほぼ完存	30	×		
			ヒメベッコウマイマイ	殻	ほぼ完存	10	×	幼貝	
			不明	殻	ほぼ完存	*24	×		
		1.41m/n	ヒメコハクガイ	殻	ほぼ完存	1	×		
				破片	2	×			
		2.0m/n	不明	殻	破片	1	×		
	No.354	0.425m/n	オカチヨウジガイ	殻	ほぼ完存	*12	×	幼貝	
			バツラマイマイ	殻	ほぼ完存	4	×		
			ヒメコハクガイ	殻	ほぼ完存	*29	×		
			ハリマキビ類	殻	ほぼ完存	1	×		
			不明	殻	破片	11	×		
		2.0m/n	オカチヨウジガイ	殻	破片	1	×		
			バツラマイマイ	殻	ほぼ完存	6	×		
		残渣	バツラマイマイ	殻	ほぼ完存	5	×		
			ヒメコハクガイ	殻	ほぼ完存	7	×		
			マルダレガイ類	殻	破片	1	×		
			二枚貝類	殻	破片	1	×	淡水種	
			不明	殻	破片	8	×		
	No.381	0.425m/n	オカチヨウジガイ	殻	ほぼ完存	3	×		
			バツラマイマイ	殻	ほぼ完存	1	×		
			ヒメコハクガイ	殻	ほぼ完存	19	×		
			ヒメベッコウマイマイ	殻	ほぼ完存	12	×		
				破片	10	×			
			スナガイ類	殻	ほぼ完存	2	×		
				破片	1	×			
		2.0m/n	バツラマイマイ	殻	ほぼ完存	1	×		
		残渣	ヒメコハクガイ	殻	ほぼ完存	2	×		
	No.382	0.425m/n	オカチヨウジガイ	殻	ほぼ完存	1	×		
			バツラマイマイ	殻	ほぼ完存	1	×		
			ヒメコハクガイ	殻	ほぼ完存	6	×		
			ヒメベッコウマイマイ	殻	ほぼ完存	9	×		
			ハリマキビ類	殻	ほぼ完存	1	×		
			チョウセンスナガイ?	殻	ほぼ完存	1	×		
		2.0m/n	オカチヨウジガイ	殻	ほぼ完存	2	×		
			バツラマイマイ	殻	ほぼ完存	1	×		
		残渣	ヒメコハクガイ	殻	ほぼ完存	5	×		
			不明	殻	破片	3	×		

注) 数量において数字前「\*」表記はに破片があることを示す。

表5 骨同定結果(1)

遺構種類・番号	番号	種類	部位	左右	部分	数量	総熱	備考
LF1-2	No.168	1.41m/n	股類	不明	破片	0.2 g	○	
	No.363	残渣	股類	不明	破片	+	○	
UCB-3⑤	No.16	残渣	その他	酸化鉄等	破片	+ g	○	
	No.55	残渣	その他	酸化鉄等	破片	0.1	○	
UF-1	No.45	1.41m/n	サケ・マス類	歯	破片	1	○	
		股類	不明	破片	+ g	○		
UF-4	No.52	1.41m/n	サケ・マス類	椎骨	椎体片	1	○	
		魚類	不明	破片	2	○		
		股類	不明	破片	0.6 g	○		
UF-5	No.51	1.41m/n	サケ・マス類	椎骨	椎体片	1	○	
		魚類	鱈鱚	破片	15	○		
		股類	不明	破片	0.5 g	○		
UF-8	No.199	1.41m/n	股類	不明	破片	3.9 g	○	
UF-9	No.83	残渣	ニホンジカ	基節骨	近位端	1	○	
			股類	不明	破片	18.1 g	○	
	No.137	残渣	ニホンジカ	前脛骨	跗骨部	1	○	
			股類	不明	破片	3.9 g	○	
	No.138	残渣	股類	不明	破片	4.0 g	○	
	No.139	残渣	股類	不明	破片	5.3 g	○	
	No.140	残渣	股類	不明	破片	6.5 g	○	
	No.141	残渣	股類	不明	破片	5.7 g	○	
	No.142	残渣	股類	不明	破片	3.1 g	○	
	No.143	残渣	股類	不明	破片	3.1 g	○	
	No.144	残渣	股類	不明	破片	3.8 g	○	
	No.145	残渣	小川型獣	不明	破片	1	○	
			股類	不明	破片	6.9 g	○	
	No.146	残渣	股類	不明	破片	4.1 g	○	
	No.147	残渣	股類	不明	破片	9.7 g	○	
	No.148	残渣	股類	不明	破片	9.5 g	○	
	No.149	残渣	股類	不明	破片	5.6 g	○	
	No.156	残渣	股類	不明	破片	8.9 g	○	
	No.157	残渣	股類	不明	破片	9.3 g	○	
	No.158	残渣	黒曜石	不明	破片	3		
			股類	不明	破片	6.3 g	○	
	No.159	残渣	股類	不明	破片	8.2 g	○	
	No.160	残渣	股類	不明	破片	3.5 g	○	
	No.161	残渣	股類	不明	破片	0.5 g	○	
	No.162	残渣	股類	不明	破片	4.9 g	○	
	No.163	残渣	股類	不明	破片	3.9 g	○	
	No.164	残渣	股類	不明	破片	4.3 g	○	
No.165	残渣	股類	不明	破片	2.5 g	○		
No.288	残渣	股類	不明	破片	3.7 g	○		
No.289	残渣	股類	不明	破片	3.0 g	○		
No.290	残渣	股類	不明	破片	4.0 g	○		
No.291	残渣	股類	不明	破片	3.6 g	○		
No.292	残渣	股類	不明	破片	2.8 g	○		
No.293	残渣	股類	不明	破片	4.3 g	○		
No.294	残渣	股類	不明	破片	2.7 g	○		
No.295	0.425m/n	股類	不明	破片	+ g	○		
		股類	不明	破片	5.2 g	○		
No.296	残渣	股類	不明	破片	6.4 g	○		
No.297	残渣	股類	不明	破片	5.2 g	○		
No.298	残渣	股類	不明	破片	6.2 g	○		
No.299	残渣	股類	不明	破片	6.7 g	○		
UF-10	No.260	残渣	ニホンジカ	指骨	破片	1	○	
			股類	不明	破片	1	○	
	No.261	残渣	股類	不明	破片	16.1 g	○	
			股類	不明	破片	17.6 g	○	
	No.262	残渣	ニホンジカ	中脛骨	破片	9	○	
			股類	不明	破片	15.5 g	○	
	No.263	残渣	ニホンジカ	中手骨/中足骨	遠位端	1	○	
			股類	不明	破片	21.2 g	○	
	No.264	残渣	股類	不明	破片	8.3 g	○	
	No.265	残渣	股類	不明	破片	8.1 g	○	
	No.266	残渣	股類	不明	破片	8.9 g	○	
	No.267	残渣	ニホンジカ	尺骨	破片	1	○	
			股類	不明	破片	25.7 g	○	
	No.268	残渣	股類	不明	破片	5.0 g	○	
	No.269	1.41m/n	股類	不明	破片	8.6 g	○	
	No.270	残渣	股類	不明	破片	7.4 g	○	
	No.271	残渣	股類	不明	破片	3.9 g	○	
	No.272	残渣	股類	不明	破片	8.0 g	○	
	No.273	残渣	ニホンジカ	歯牙	破片	3		
			股類	不明	破片	14.4 g	○	
	No.274	残渣	ニホンジカ	種子骨	ほぼ実存	1	○	
			股類	不明	破片	3.5 g	○	

注) 数量において「+」表記は0.1g以下を示す。

表5 骨同定結果(2)

遺物種類・番号	番号	種類	部位	左右	部分	数量	状態	備考		
UF-10	No.275	残渣	股類	不明	破片	3.5g	○			
	No.280	1.41m/n	股類	不明	破片	2.3g	○			
UF-11	No.130	残渣	ニホンジカ	中肋骨	遠位端	1	○			
		股類	不明	破片	0.1g	○				
UF-12	No.302	残渣	股類	不明	破片	10.5g	○			
UF-13	No.332	1.41m/n	ニホンジカ	歯牙	破片	1	○			
				中手骨/中足骨	破片	3	○			
			股類	不明	破片	21.4g	○			
UF-15	No.310	1.41m/n	ニホンジカ	側頭骨	鼓室部	2	○			
			股類	不明	破片	7.4g	○			
UF-17	No.322	1.41m/n	股類	不明	破片	9.1g	○			
UF-18	No.324	1.41m/n	ニホンジカ	歯牙	破片	1	○			
			股類	不明	破片	4.1g	○			
UF-19	No.229	1.41m/n	ニホンジカ	尺骨	破片	1	○			
			股類	不明	破片	5.1g	○			
UF-20	No.223	0.425m/n	魚類	尾椎	標体	1	○			
			股類	不明	破片	+g	○			
			1.41m/n	股類	不明	破片	5.1g	○		
UF-21	No.336	1.41m/n	股類	不明	破片	0.3g	○			
UF-22	No.179	1.41m/n	股類	不明	破片	1.1g	○			
	No.254	1.41m/n	ニホンジカ	中手骨	破片	1	○			
UF-25	No.236	残渣	股類	不明	破片	+g	○			
	No.26	残渣	股類	不明	破片	+g	○			
UP-11	No.379	残渣	股類	不明	破片	1.0g	○			
UP-11No.40	No.378	残渣	股類	不明	破片	0.4g	○			
	No.380	残渣	股類	不明	破片	0.3g	○			
UP-13	No.389	残渣	股類	不明	破片	0.2g	○			
	No.390	残渣	股類	不明	破片	+g	○			
灰集申-1	No.1		ニホンジカ	中肋骨	左	破損	1	×		
	No.2		ニホンジカ	四肢骨	破片	1	×	接合試料		
	No.3		股類	不明	破片	1	×	接合試料		
	No.8		ニホンジカ	四肢骨	破片	1	×	CF有		
	No.351	残渣	サケ・マス類	椎骨		標体片	2	×		
						標体片	3	○		
				ウダイ類	咽頭骨		破片	1	×	
					尾椎		標体	1	○	
				魚類	歯		破片	1	×	
					鱗鱗		破片	3	×	
							破片	6	○	
				ヤチネズミ類	下顎歯牙	右	第1様臼歯	1	×	
				ネズミ類	上顎歯牙	左	切歯	1	×	
				股類	不明		破片	3	×	
				不明	不明		破片	3	×	
							微細片	0.1g	○	
	No.332	0.425m/n	魚類	不明		破片	1	○		
				1.41m/n	サケ・マス類	椎骨	標体片	3	×	
				ウダイ類	不明		破片	1	○	
				股類	不明		破片	7	×	
				不明	不明		破片	2	○	
				微細片	0.2g	×				
				微細片	0.2g	○				
	No.333	0.425m/n	魚類	不明		破片	2	○		
		1.41m/n	股類	不明		破片	+g	○	焼骨含む	
	No.354	0.425m/n	魚類	不明		破片	+g	○		
				1.41m/n	サケ・マス類	椎骨	標体片	2	○	
				魚類	鱗鱗		破片	9	×	
				股類	不明		破片	7	○	
				不明	不明		破片	1.4g	×	
				破片	1.0g	○				
				不明	不明	微細片	0.9g	○	焼骨含む	
	No.381	0.425m/n	魚類	不明	不明	微細片	2	○		
				不明	不明	微細片	2	○		
				不明	不明	微細片	1	×		
				不明	不明	微細片	9	×		
				不明	不明	微細片	15	○		
	No.382	残渣	サケ・マス類	歯		破片	1	○		
				ニホンジカ	椎骨		破片	1	○	
				不明	不明		微細片	16	×	
					微細片	12	○			

注) 数量において「g」表記は0.1g以下を示す。



- ・魚類

歯、尾椎、鱗片やその他の破片が検出される。これらは、焼骨だけでなく、非焼骨もみられる。

- ・ヤチネズミ類

右下顎第1後臼歯が検出される。非焼骨である。

- ・ネズミ類

種不明であるが、左上顎切歯が検出される。

- ・ニホンジカ

UF-9で側頭骨鼓室部と基節骨近位端、UF-10で歯牙、尺骨、距骨片、中手骨/中足骨遠位端、種子骨、中節骨片、指骨片、UF-11で中節骨遠位端、UF-13で歯牙片と中手骨/中足骨片、UF-15で側頭骨鼓室部、UF-18で歯牙片、UF-19で尺骨片、UF-22で中手骨片が確認される。いずれも焼骨である。

## (2) 総括

焼骨で確認できたのは、魚類のウグイ類とサケ・マス類、哺乳類のニホンジカ(地理的分布を考慮するとエゾシカにあたりとみられる)であった。魚類のウグイ類とサケ・マス類は、灰集中1で確認されているが、点数が少ない。被熱したために保存され、また灰などの集中するところから生骨も残されたようである。また、獣骨は細片のために同定のできないものが多いが、おそらくニホンジカ(エゾシカ)を推定させる骨質のものが多い。これら種類は、縄文時代早期以降、北海道内でよく認められる種類である(例えば、高橋, 1999; 高橋ほか2003; 小野, 2000など)。被熱の意味や由来について考察すべき点が残されているが、日常生活の一端を示す資料と考えられ、これらの種類が食糧資源として利用されていたと考えられる。

また、本遺跡では、微小貝類がやや多く検出されている。熱を受けていないことから、灰の堆積後、遺構が埋積するまでの間、落ち葉の間に生息していたものであろう。落葉下に棲息するヒメコハク、ヒメベッコウマイマイの多いのが特徴である。開けた場所でも疎林のみられる集落の一部であったことが推測され、林縁とは少し離れていたかもしれない。一方、カワザンショウガイも確認されており、水辺が近かったことも示唆される。なお、海棲種であるマルスダレガイ目が見られるが、これは食糧資源等として持ち込まれたものと推測される。遺跡の地理的位置を考慮すると、当時の人間の活動を捉える上で貴重な資料であり、さらに今後の資料蓄積がのぞまれる。

## III. 種実および炭化材同定

### 1. 試料

種実同定は、各遺構から検出された種実遺体70試料(No. 1-55, 57-71)について実施する。各試料の詳細は、結果とともに表6に記す。また、炭化材同定の対象とした試料は、各遺構から出土した炭化材50点(試料番号1-50)である。試料の中には、同一管理番号で複数試料が含まれているものがあったが、その場合には最も状態の良い炭化材を試料とした。各試料の詳細は、結果とともに表8に記す。

### 2. 分析方法

#### (1) 種実同定

試料を双眼実体顕微鏡下で観察し、同定可能な種実を抽出する。検出された種実は、現生標本および原色日本植物種子写真図鑑(石川, 1994)、日本植物種子図鑑(中山ほか, 2000)等との対照から種類

## 2 大町2遺跡出土遺物の自然科学分析

を同定し、個数を求めて表6に示す。微細片が検出されたオニグルミの核は重量を表示する。

分析後の種実遺体は、一部(オニグルミ)を年代測定対象試料とし、その他は種類毎に容器に入れて保管する。分析残渣は袋に戻して保管する。

### (2) 炭化材同定

木口(横断面)・柾目(放射断面)・板目(接線断面)の3断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織を観察し、その特徴から種類を同定する。なお、同定の根拠となる顕微鏡下での木材組織の特徴等については、島地・伊東(1982)およびWheeler他(1998)を参考にした。また、各樹種の木材組織の配列の特徴については、林(1990)、伊東(1995, 1996, 1997, 1998, 1999)や独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースを参考にした。

## 3. 結果

### (1) 種実同定

種実同定結果を表6に、遺構別種実検出状況を表7に示す。各遺構からは、主にオニグルミの炭化した核の破片が計6.79g検出され、UF-1(2.2g)、UCB-4(1.21g)、UP-11(0.97g)の順に多い。その他に、木本5分類群(ブナ科?、マタタビ属、キハダ、ブドウ属、ブドウ科)20個、草本6分類群(アワヒエ、エノコログサ属、イネ科、アカザ科、キジムシロ属-ヘビイチゴ属-オランダイチゴ属、ナス科)67個の種実が検出され、栽培植物のアワヒエがUCB-4から1個確認された。種実以外では、炭化材、木材組織が確認されない種類・部位共に不明の炭化物、菌核、昆虫、動物の卵?などが確認された。

検出された種実の状態は、オニグルミ、ブナ科?、マタタビ属、キハダ、ブドウ属(一部)、ブドウ科、エノコログサ属、栽培植物のアワヒエは炭化しており保存状態が不良である。

一方、ブドウ属(一部)、イネ科、アカザ科、キジムシロ属-ヘビイチゴ属-オランダイチゴ属、ナス科は炭化しておらず、保存状態は比較的良好である。ブドウ属は、伐採地や崩壊地などに先駆的に侵入する落葉つる性木本で、イネ科、アカザ科、キジムシロ属-ヘビイチゴ属-オランダイチゴ属、ナス科などの草本類は、人里近くに開けた草地を形成する、いわゆる人里植物に属する種類であることから、いずれも調査区付近に生育していたものに由来すると思われる。ただし、本遺跡の立地を考慮すると、炭化していない種実が長期間残るとは考え難いことから、これらの種実は後代のものが混入した可能性が高い。遺跡内の種実の取り扱いに関して、低湿地以外から出土した未炭化の種実は、後代より混入した可能性が高いため、炭化物と同様に扱うのは避けるよう指摘されている(吉崎, 1992など)。よって、今回検出された炭化していない種実は、遺構形成時の情報を反映していない可能性が高いことから、結果表示にとどめ、考察からは除外する。

以下に、本分析にて得られた種実の形態的特徴などを、木本、草本の順に記す。

#### <木本>

・オニグルミ(*Juglans mandshurica* Maxim. subsp. *sieboldiana* (Maxim.) Kitamura) クルミ科クルミ属

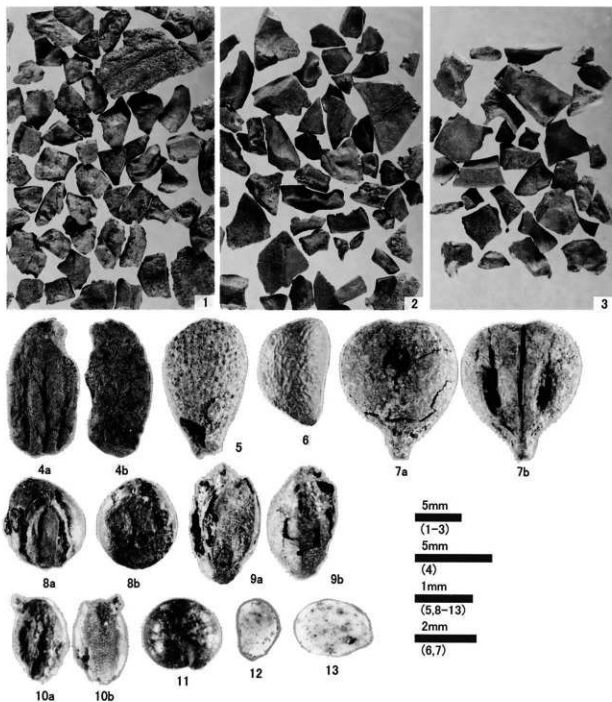
核の破片が検出された。炭化しており黒色。完形ならば径3-4.5cm程度の広卵形で、頂部がやや尖り、1本の明瞭な縦の縫合線がある。破片の大きさは1cm以下。核は硬く緻密で、表面には縦方向に溝状の浅い彫紋が走り、ごつごつしている。内部には子葉が入る2つの大きな窪みと隔壁がある。

表6 種実同定結果

No.	管理番号	遺構種類	番号	試料名称	層位	分類												備考						
						オオムギ	フナアザミ	マナブシ	キハダ	ブドウ属	ブドウ科	アブミヒエ	エノコログサ属	イネ科	アカソ科	キジシロコ	ナス科		不明な実	炭化植物	炭化食物	腐植	昆虫	動物の糞?
1	26	UF	1		床面	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-			
2	378	UF	11	No40		0.55c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-			
3	379	UF	11	No40			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-			
4	380	UF	11	No40		0.42c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-			
5	389	UF	13		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	-	-			
6	351	炭集中	1		1	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	7	-	41			
7	352	炭集中	1		1	0.05c	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	-			
8	354	炭集中	1		4	0.07c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-			
9	383	炭集中	1		4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
10	382	炭集中	1		4	0.01a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
11	362	US	2	炭化物物中		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	471	-			
12	377	UCB	2	2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78	-			
13	360	UCB	3	3		-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
14	363	UCB	3	3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	-			
15	16	UCB	4	K31	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	1	-	-	-	232	2			
16	17	UCB	4		1	0.45c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
17	18	UCB	4		1	0.04c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
18	53	UCB	4		1	0.12c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-			
19	54	UCB	4		1	0.24c	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-			
20	55	UCB	4		1		-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	259	-			
21	91	UCB	4		1	0.08c	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-			
22	92	UCB	4		1	0.16c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
23	93	UCB	4		1	0.07c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
24	94	UCB	4		1	0.05c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-			
25	27	UCB	5			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85	-			
26	45	UF	1		2	2.20c	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-			
27	52	UF	4		0.15c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-			
28	51	UF	5		1		-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
29	46	UF	6		1		-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
30	57	UF	7		1	0.02c	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
31	138	UF	9	骨片ブロック1		<0.01a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
32	139	UF	9	骨片ブロック1		<0.01a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
33	141	UF	9	骨片ブロック1		<0.01a	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-			
34	142	UF	9	骨片ブロック1		<0.01a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-			
35	145	UF	9	骨片ブロック1		<0.01a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-			
36	147	UF	9	骨片ブロック1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-			
37	289	UF	9	骨片ブロック1		0.05c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
38	290	UF	9	骨片ブロック1		0.06c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
39	291	UF	9	骨片ブロック1		<0.01a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
40	293	UF	9	骨片ブロック1		<0.01a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
41	296	UF	9	骨片ブロック1		0.10c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
42	297	UF	9	骨片ブロック1		<0.01a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
43	299	UF	9	骨片ブロック1		0.03c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
44	138	UF	9	骨片ブロック2		<0.01a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
45	83	UF	9		1	0.05c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
46	262	UF	10	骨片ブロック1		<0.01a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-			
47	263	UF	10	骨片ブロック1		<0.01a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-			
48	266	UF	10	骨片ブロック1		<0.01a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-			
49	267	UF	10	骨片ブロック1		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-			
50	269	UF	10	骨片ブロック1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-			
51	272	UF	10	骨片ブロック1		-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-			
52	274	UF	10	骨片ブロック1		-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-			
53	275	UF	10	骨片ブロック1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-			
54	280	UF	10		1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
55	194	UF	16		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-			
56	322	UF	17		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
57	229	UF	19		1	0.15c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
58	223	UF	20		1	0.25c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-			
59	336	UF	21		1	<0.01a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
60	179	UF	22	骨片ブロック1		<0.01a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-			
61	254	UF	22			0.08c	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
62	226	UF	25		1	<0.01a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
63	48	LH	1	HF-1		1	0.47c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
64	49	LH	1	HF-1		1	0.05c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
65	58	LH	2	HF-1		1	0.08c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
66	59	LH	2	HF-1		1	0.35c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
67	166	LH	2	HF-1		1	0.03c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-			
68	167	LH	2	HF-1		1	0.17c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-			
69	168	LH	2	HF-1		1	0.12c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-			
70	169	LH	2	HF-1		1	0.07c	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
71	376	LH	3	炭化材		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-			

\*キジシロコ: キジシロコ属-ヘビイチゴ属-オランダイチゴ属

図版1 種実遺体



- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. オニグルミ 核(26;45 UF-1)                            | 2. オニグルミ 核(4;380 UP-11 No40)     |
| 3. オニグルミ 核(19;54 UCB-4 1層)                        | 4. ブナ科? 子葉(61;254 UF-22)         |
| 5. マタタビ属 種子(49;267 UF-10 骨片ブロック1)                 | 6. キハダ 核(19;54 UCB-4 1層)         |
| 7. ブドウ属 種子(20;55 UCB-4 K-31 1層)                   | 8. アワーヒエ 胚乳(20;55 UCB-4 K-31 1層) |
| 9. エノコログサ属 果実(52;274 UF-10 骨片ブロック1)               | 10. イネ科 果実(47;263 UF-10 骨片ブロック1) |
| 11. アカザ科 種子(60;179 UF-22 骨片ブロック1)                 |                                  |
| 12. キジムシロ属-ヘビイチゴ属-オランダイチゴ属 核(15;16 UCB-4 K-31 1層) |                                  |
| 13. ナス科 種子(15;16 UCB-4 K-31 1層)                   |                                  |

## ・ブナ科?(Fagaceae)

子葉の破片と思われる炭化物が検出された。黒色で質は硬く緻密。楕円状の破片は長さ9mm、幅4mm程度。2枚からなる子葉の合わせ目の線に沿って半分に割れており、合わせ目の表面は平滑。外側の表面には維管束の圧痕と思われる深い縦溝が数本みられる。

## ・マタタビ属(Actinidia) マタタビ科

種子が検出された。炭化しており黒色。両凸レンズ状狭倒卵体。長さ2.4mm、幅1.5mm程度。基部はやや突出し、切形。種皮は硬く、表面には円-楕円形の凹点が密布し網目模様をなす。

## ・キハダ(Phellodendron amurense

Ruprecht) ミカン科キハダ属

核(内果皮)が検出された。炭化しており黒色。半横広卵形でやや偏平。長さ3.7mm、幅2.2mm、厚さ1.5mm程度の破片の大きさを2.5mm程度。種皮は硬く、表面には浅く細かい網目模様が縦列する。

## ・ブドウ属(Vitis) ブドウ科

種子が検出された。灰-黒褐色、炭化個体は黒色。広倒卵体、側面観は半広倒卵形。基部の臍の方に向かって細くなり、嘴状に尖る。径4-4.5mm程度。背面にさじ状の凹みがある。腹面には中央に縦筋が走り、その両側には楕円形の深く窪んだ孔が存在する。種皮は薄く硬く、断面は柵状。なお、ブドウ属と区別する根拠の背面が欠損した破損個体は、ブドウ科(Vitaceae)とした。

## &lt;草本&gt;

## ・アワーヒエ(Setaria itarica (L.) P.Beauv.-Echinochloa utilis Ohwi et Yabuno) イネ科

胚乳が検出された。炭化しており黒色、広楕円体でやや偏平。長さ1.6mm、径1.4mm程度。背面は丸みがあり、基部正中線上に長さ1mm程度の広く浅い胚の凹みがある。腹面はやや平ら。

## ・エノコログサ属(Setaria) イネ科

果実が検出された。炭化しており黒色、半偏球体でやや偏平。長さ2.2mm、径1.3mm程度。果皮は薄く柔らかく、表面には微細な網目模様が縦列する。

## ・イネ科(Gramineae)

果実が検出された。上述のアワーヒエやエノコログサ属とは区別される個体をイネ科とした。淡褐色、楕円体でやや偏平。長さ1.5mm、径1mm程度。果皮は薄く、表面には微細な網目模様が縦列する。中にみられる胚乳は灰褐色、背面の基部正中線上に胚の凹みがある。

## ・アカザ科(Chenopodiaceae)

種子が検出された。黒色、円盤状でやや偏平。径1.2mm程度。基部は凹み、臍がある。種皮表面に

表7 遺構別種実検出状況

遺構種類	番号	層位	炭化種実							炭化していない種実					
			オニグルミ	ブナ種?	マタタビ属	ブドウ属	アワーヒエ	エノコログサ属	ブドウ属	イネ科	アカザ科	キジメシロ属*	ナス科		
UP	1	床面	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	11		0.92g	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2-4
	13	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
灰帯中	1		0.06g	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	6,7	
		3	0.07g	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
		4	0.01g	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	9,10	
		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	
US	2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	
	2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	
	3		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	15-24	
	4	1	1.21g	-	-	2	2	-	1	-	-	1	5	1	
	5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	
UCB	1		2.20g	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	26	
	4		0.15g	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	27	
	5		-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	28	
	6	1	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	29	
	7	1	0.02g	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	30	
			0.25g	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	31-44	
	9	1	0.05g	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	45	
			<0.01g	-	-	1	-	-	-	1	1	1	20	-	46-53
		1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	54	
		16	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55	
	19	1	0.16g	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56		
	20		0.22g	-	-	-	-	2	-	-	-	-	58		
	21	1	<0.01g	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	59	
	22		0.08g	1	-	-	-	-	-	-	-	13	-	60,61	
	25	1	<0.01g	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62	
LH	1	1	0.52g	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63,64	
	2	1	0.82g	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65-70	
	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	

\*キジメシロ属: キジメシロ属-ヘビイチゴ属-オランダイチゴ属

は臍を取り囲むように微細な網目模様

が同心円状に配列し、光沢が強い。

・キジムシロ属-ヘビイチゴ属-オランダイチゴ属(*Potentilla-Duchesnea-Fragaria*) バラ科

核(内果皮)が検出された。淡灰褐色、腎形でやや偏平。長さ1.1mm、幅0.5mm程度。内果皮は厚く硬く、表面は微細な網目模様がありざらつく。

・ナス科(*Solanaceae*)

種子が検出された。淡褐色、歪な腎臓形で偏平。径1.3mm程度。種子は基部のくびれた部分に臍がある。種皮は薄く柔らかく、表面は微細な星型網目模様を臍を中心として同心円状に発達する。

## (2) 炭化材同定

樹種同定結果を表8に示す。試料の中には、小片であったり、保存状態が悪い等の理由で同定に至らない試料が8点あった。それらの試料については、観察できた範囲での結果を記し、木材組織が全く観察できなかった場合には不明とした。これらを除く炭化材は、広葉樹5種類(コナラ属コナラ亜属コナラ節・ニレ科またはハリギリ・サクラ属・バラ科ナシ亜科・トネリコ属)に同定された。各種類の解剖学的特徴等を記す。

・コナラ属コナラ亜属コナラ節

(*Quercus* subgen. *Lepidobalanus* sect. *Prinus*) ブナ科

環孔材で、孔圏部は1-2列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-20細胞高のものと複合放射組織とがある。

・ニレ科またはハリギリ(*Ulmaceae* or *halopanax pictus* (Thunb.) Nakai)

環孔材で、孔圏部は1-2列、孔圏外で急激に管径を減じたのち漸減、塊状に複合し接線・斜方向の紋様をなす。

試料番号45の1点が該当するが、小片で脆いために電子顕微鏡による観察ができず、小道管内壁のらせん肥厚の有無や放射組織の形態等が確認できなかったため、同定には至らなかった。

表8 樹種同定結果

No.	遺構種類	番号	試料名称	層位	管理番号	樹種
1	UF	1		床前	26	広葉樹
2	UF	11	No.40		379	コナラ属コナラ亜属コナラ節
3	UF	13		4	389	トネリコ属
4	US	2	炭化物集中		362	コナラ属コナラ亜属コナラ節
5	炭集中	1		1	351	コナラ属コナラ亜属コナラ節
6	炭集中	1		2	353	コナラ属コナラ亜属コナラ節
7	炭集中	1		3	354	サクラ属
8	炭集中	1		4	382	コナラ属コナラ亜属コナラ節
9	UCB	2	①		359	コナラ属コナラ亜属コナラ節
10	UCB	2	②		360	コナラ属コナラ亜属コナラ節
11	UCB	3	③		363	コナラ属コナラ亜属コナラ節
12	UCB	4		1	53	コナラ属コナラ亜属コナラ節
13	UCB	5			27	コナラ属コナラ亜属コナラ節
14	UF	1			45	トネリコ属
15	UF	2			13	バラ科ナシ亜科
16	UF	4			52	コナラ属コナラ亜属コナラ節
17	UF	5			51	コナラ属コナラ亜属コナラ節
18	UF	6		1	46	不明
19	UF	7		1	57	コナラ属コナラ亜属コナラ節
20	UF	8		2	199	広葉樹
21	UF	9	骨片ブロック1		142	コナラ属コナラ亜属コナラ節
22	UF	9	骨片ブロック1		148	広葉樹(微孔材)
23	UF	9	骨片ブロック1		289	広葉樹
24	UF	9	骨片ブロック1		292	コナラ属コナラ亜属コナラ節
25	UF	9	骨片ブロック1		296	コナラ属コナラ亜属コナラ節
26	UF	9	骨片ブロック2		161	トネリコ属
27	UF	9		1	83	トネリコ属
28	UF	10	骨片ブロック1		261	トネリコ属
29	UF	10	骨片ブロック1		264	トネリコ属
30	UF	10	骨片ブロック1		269	コナラ属コナラ亜属コナラ節
31	UF	10	骨片ブロック1		274	トネリコ属
32	UF	10		1	280	広葉樹(微孔材)
33	UF	11		1	130	コナラ属コナラ亜属コナラ節
34	UF	12		1	302	トネリコ属
35	UF	14			340	広葉樹(微孔材)
36	UF	15		1	310	コナラ属コナラ亜属コナラ節
37	UF	16		1	194	コナラ属コナラ亜属コナラ節
38	UF	17		1	322	トネリコ属
39	UF	19		1	229	コナラ属コナラ亜属コナラ節
40	UF	20			223	コナラ属コナラ亜属コナラ節
41	UF	21		1	356	広葉樹
42	UF	22	骨片ブロック1		179	コナラ属コナラ亜属コナラ節
43	UF	22			254	コナラ属コナラ亜属コナラ節
44	UF	24		1	367	コナラ属コナラ亜属コナラ節
45	UF	25		1	226	ニレ科またはハリギリ
46	LH	1	HF-1	1	48	コナラ属コナラ亜属コナラ節
47	LH	2	HF-1	1	167	コナラ属コナラ亜属コナラ節
48	LH	3	HF-1	1	365	サクラ属
49	LH	3	炭化材	2	376	サクラ属
50	LH	4	HF-1	1	366	コナラ属コナラ亜属コナラ節

・サクラ属(*Prunus*) バラ科

散孔材で、管壁厚は中庸、横断面では角張った楕円形、単独または2-8個が複合、晩材部へ向かって管径を漸減させながら散在する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1-3細胞幅、1-30細胞高。

・バラ科ナシ亜科(*Rosaceae* sibfam. *Maloideae*)

散孔材で、管壁は中庸〜薄く、横断面では多角形、単独および2-5個が複合して散在する。道管の分布密度は比較的高い。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1-2細胞幅、1-20細胞高。

・トネリコ属(*Fraxinus*) モクセイ科

環孔材で、孔圍部は1-3列、孔圍外で急激に管径を減じたのち、単独または2-3個が放射方向に複合し、年輪界に向かって径を漸減させながら配列する。道管壁は比較的厚壁となる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、1-3細胞幅、1-30細胞高。

#### 4. 考察

各遺構から検出された種実遺体分類群は、オニグルミを主とする種類構成であった。オニグルミは、川沿いなどの湿った場所を好んで生育する落葉高木で、堅果が生食・長期保存が可能で収量も多いことから、古くから植物質食糧として利用されてきた有用植物である。北海道の縄文時代遺跡でも、早期から晩期にわたりオニグルミの出土報告例がみられる(埋蔵文化財研究会, 2001)。オニグルミは、当該期の本遺跡周辺の森林から持ち込まれ、植物質食糧として利用されていたことが推定される。また、炭化しているため火を受けたことが推定されるが、可食部の種子が入る外側の核の破片のみが確認されることから、利用後の残渣の状態では火を受けた可能性がある。

オニグルミと共に検出された木本種実では、つる性木本のマタタビ属、ブドウ属、高木のキハダが確認された。いずれも伐採地や崩壊地などに先駆的に侵入する落葉樹で、現在の本遺跡周辺の森林にも普通にみられる。マタタビ属、ブドウ属は、果実が食用可能である。草本種実では、エノコログサ属と栽培植物のアワヒエが確認された。北海道の縄文時代遺跡におけるアワ、ヒエの出土は、既存報告でも確認されている(埋蔵文化財研究会, 2001)、今回1個のみの検出である点や、共に検出される種実が炭化していない点を考慮すると、その由来について慎重に検討する必要がある。

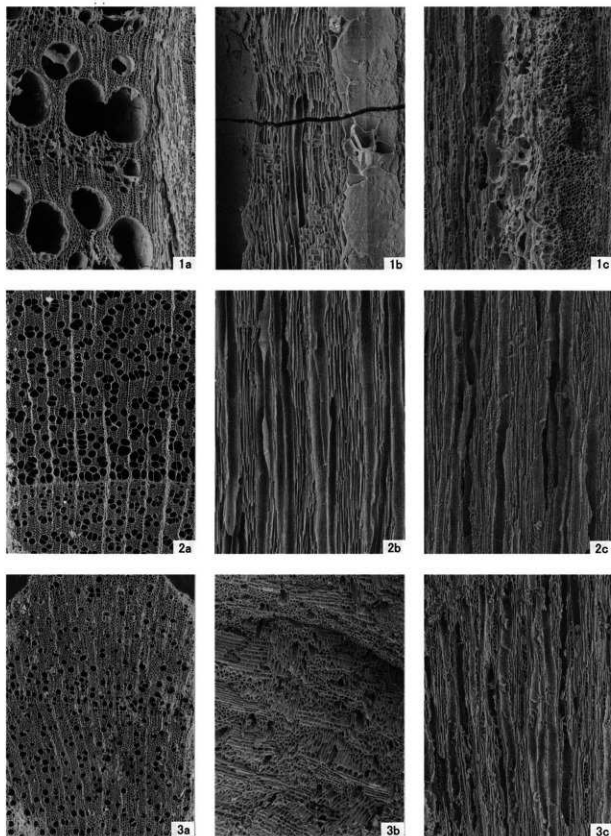
一方、各遺構から出土した炭化材には合計5種類が認められたが、50点中28点がコナラ節であり、コナラ節の利用が多い傾向がある。コナラ節以外では、ニレ科またはハリギリ(1点)、サクラ属(3点)、ナシ亜科(1点)、トネリコ属(9点)が確認された。

日本のコナラ節には4種類(コナラ・ミズナラ・カシワ・ナラガシワ)といくつかの変種があるが、コナラ・ナラガシワとその変種は北海道には分布していない。したがって、今回のコナラ節は、北海道に分布するミズナラまたはカシワと考えられる。両種を組織から区別することは困難であるが、本遺跡周辺ではミズナラが一般的である。ニレ科またはハリギリについて、本地域に分布しているのはニレ属のハルニレ・オヒョウ、ハリギリの3種類である。サクラ属には、25種類と多くの変・品種があり、北海道にはウワミズザクラ、シウリザクラ、エゾノウワミズザクラ、ミヤマザクラ、タカネザ

表9 遺構種類別の樹種構成

遺構	樹種						合計
	コナラ節	ニレ科またはハリギリ	サクラ属	ナシ亜科	トネリコ属	広葉樹	
LH	3		2				5
UCB	5						5
UF	15	1	1	1	8	6	132
UP	1				1	1	3
US	1						1
灰集中	3	1	1				4
合計	28	1	3	1	9	7	150

図版2 炭化材(1)

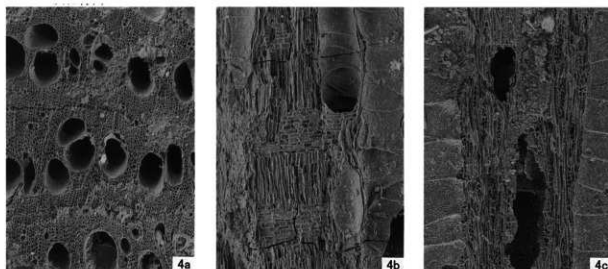


1. コナラ属コナラ亜属コナラ節 (13,359 UCB-2②)
  2. サクラ属 (49,289 UF-9 骨片ブロック1)
  3. パラ科ナシ亜科 (15,358 UCB-2①)
- a: 木口, b: 柾目, c: 板目

200  $\mu$ m: a  
200  $\mu$ m: b, c



図版3 炭化材(2)



4. トネリコ属(26,91 UCB-4 1層)

a:木口, b:径目, c:板目

200  $\mu$ m: a  
200  $\mu$ m: b, c

クラ、オオヤマザクラ、カスミザクラといくつかの変種が分布する。ナシ亜科は、テンノウメ属、サンザシ属、ザイフリボク属、ナナカマド属、ビワ属、シャリンバイ属、カナメモチ属、カマツカ属、ボケ属、リンゴ属、ナシ属が含まれ、北海道には4属9種が分布する。このうち、本遺跡周辺で最も一般的なのはナナカマド属である。トネリコ属には9種類があるが、北海道にはヤチダモ、ケアオダモ、マルバアオダモの3種が分布しており、ヤチダモは湿地、ケアオダモとマルバアオダモは山地に生育する。いずれも、現在の本地域周辺の低地から山地にかけて分布している種類であり、これらの落葉広葉樹が遺跡周辺に生育していたことが推定される。

炭化材の樹種同定結果を遺構種類別に分類したものを表9に示す。LHと灰集中は、コナラ節とサクラ属で構成されており、組成が似ている。UCBは全点がコナラ節であった。一方、UFではコナラ節を主としながら合計4種類が認められる。この結果をみると、遺構種類によって多少種類構成が異なるように見えるが、UFは試料数が多いため、試料数の違いが種類構成の差異に影響している可能性もある。なお、LHは年代測定では3,600~4,000BP、灰集中は800BP前後の年代が得られている。両遺構間では種類構成に違いが認められないことから、本遺跡周辺ではおよそ3,000年間にわたり同様の植生が継続していた可能性がある。

#### IV. 土器付着赤色顔料の分析

##### 1. 試料

試料は、土器に付着した赤色物4点(試料番号1~4)と赤色塊1点(試料番号5)の5試料である。各試料の詳細を表10に示す。

##### 2. 分析方法

分離した赤色顔料を105°Cで乾燥し、メノ

表10 顔料分析試料一覧

試料番号	グリッド・遺構名	取上番号	層位	時期	備考
1	U遺物集中-143	1	III層1回目	縄文時代	後北C,式土器
2	UP-1	27	覆土3層	縄文晩期末	土器
3	UP-6・UF-20地	1	覆土1層上面	縄文晩期末	土器
4	Q36		III層	縄文晩期末	土器
5	UF-20		1層	縄文晩期末	赤色顔料

## 2 大町2遺跡出土遺物の自然科学分析

ウ乳鉢で微粉砕した後、アセトンを用いて無放射試料板に塗布し、測定試料とする。作成したX線回折測定試料について以下の条件で測定を実施する。検出された物質の同定解析は、Materials Data, Inc. のX線回折パターン処理プログラムJADEを用い、該当する化合物または鉱物を検索する。

装置：理学電気製MultiFlex	Divergency Slit：1°
Target：Cu (K $\alpha$ )	Scattering Slit：1°
Monochrometer：Graphite湾曲	Receiving Slit：0.3mm
Voltage：40KV	Scanning Speed：2° /min
Current：40Ma	Scanning Mode：連続法
Detector：SC	Sampling Range：0.02°
Calculation Mode：cps	Scanning Range：10~45°

## 3. 結果

X線回折図を図2に示す。試料番号1、3、4の土器片に付着した赤色顔料から検出された鉱物は石英(quartz)、赤鉄鉱(hematite)の2種である。なお、石英については土器胎土に由来する鉱物と考えられる。一方、試料番号2では赤鉄鉱及び褐鉄鉱(goethite)が、試料番号5では赤鉄鉱のみが検出されている。

## 4. 考察

遺跡で検出される代表的な赤色顔料にはベンガラ(赤鉄鉱; hematite[ $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>])のほか、水銀朱(辰砂; cinnabar[HgS])、鉛丹(鉛丹; minium[Pb<sub>3</sub>O<sub>4</sub>])などがある。今回、いずれの試料からも赤鉄鉱が検出されたことから、これらの赤色顔料はベンガラである可能性が高い。

なお、ベンガラには天然の赤鉄鉱を利用する場合のほか、含水水酸化鉄を焼成して得られる赤鉄鉱を利用する場合がある。また、赤鉄鉱にはパイプ状構造をなすものと、非パイプ状構造のものがあり、前者については沼沢地などにおいて鉄バクテリアが生成する含水水酸化鉄(いわゆる高師小僧)が出発物質であることが判明している(岡田, 1997; 織幡・沢田, 1997)。今回の調査では、UP-1 フク土Ⅲ 27 ベンガラにおいて赤鉄鉱に加えて褐鉄鉱が検出されているが、一遺跡において同一時期に使用されるベンガラはパイプ状もしくは非パイプ状のどちらかが支配的な傾向にあることから(成瀬, 1998)、当遺跡では含水水酸化鉄を焼成して得られた赤鉄鉱が利用されていた可能性が高いと考えられる。

## V. 黒曜石の原産地推定

### 1. 試料

本遺跡出土黒曜石試料49点について、蛍光X線分析により化学組成を求め、原産地を推定する。試料の詳細は、分析結果を示した表12に併記する。なお、本調査では遺物保存の観点から、非破壊分析を前提とする。したがって、分析調査はセイコーインスツルメンツ製エネルギー分散型蛍光X線分析装置(SEA2120L)を用いた非破壊分析法により、半定量的に化学組成を求める。

なお、比較試料として財団法人北海道埋蔵文化財センターより提供頂いた、ケシヨマップ、豊浦町豊泉、置戸町所山、置戸町置戸山、雨竜町牧岡砂礫、旭川市近文台の6原産地の黒曜石試料計31点を供試し、本遺跡出土品の産地を検討する基礎資料とさせて頂いた。

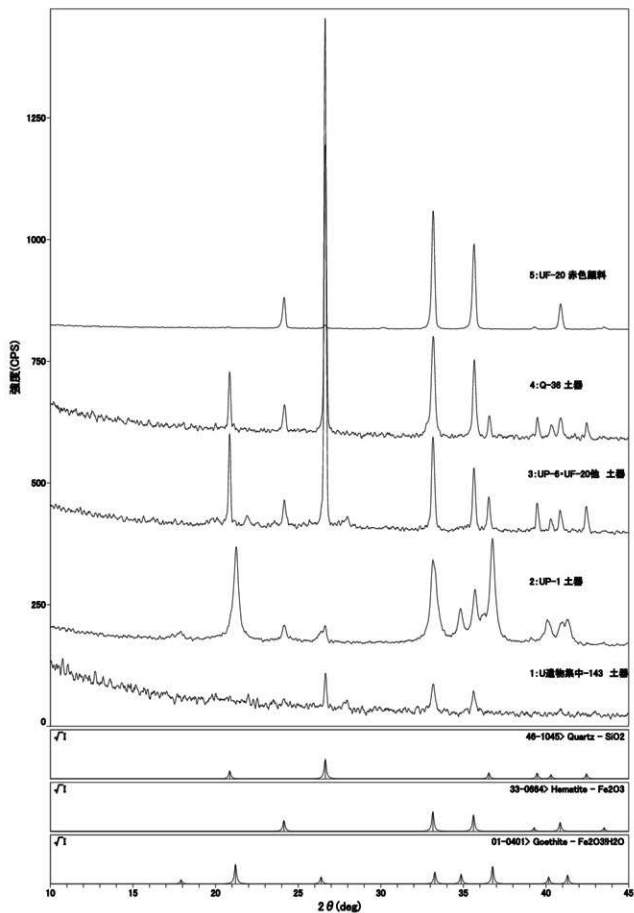


図2 赤色顔料のX線回折図

## 2. 分析方法

## a) 測定

セイコーインスツルメンツ製エネルギー分散型蛍光X線分析装置(SEA2120L)を用いて分析を行う。試料は超音波洗浄を行い、表面に付着した土壌を落とした後、以下の条件で測定を実施する。得られた蛍光X線スペクトルからファンダメンタルパラメーター法(FP法)に基づいたノンスタンダードによる定量演算を実施し、化学組成を算出する。なお、本装置は下面照射型の蛍光X線分析装置であることから、形状が小さい分析No.31~49の試料についてはマイラー膜を介して測定を行い、吸収補正を加えた定量演算を実施し、化学組成を算出した。

測定条件は以下のとおりである。

測定装置：SEA2120L 管球ターゲット元素：Rh

対象元素：Na~Ca、Sc~U

励起電圧(kV)：15、50

管電流(μA)：自動設定

測定時間(秒)：300

コリメーター：φ10.0mm

フィルター：なし 雰囲気：真空

## b) FeとRbによる黒曜石産地判別

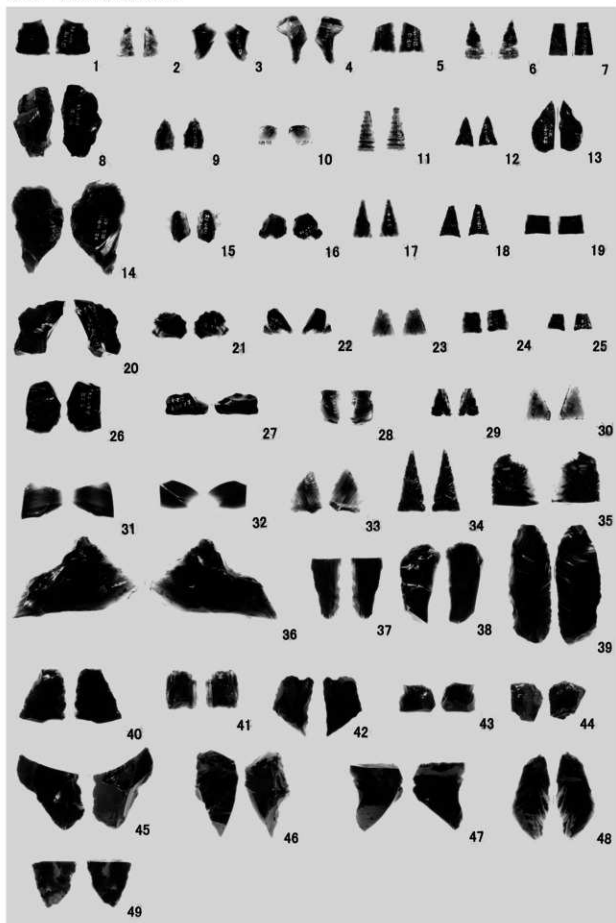
黒曜石は、流紋岩〜デイサイトに相当するガラス岩である。流紋岩〜デイサイトの成因は多様であるが、その反面出発物質としてのマグマの生成過程および分化過程で化学組成の挙動が異なることが期待される。大沢ら(1991)の黒曜石の化学組成を岩系別に見ると、Rb(ルビジウム)、La(ランタン)、Ce(セリウム)、Eu(ユウロビウム)、Th(トリウム)、Sc(スカンジウム)の変動が著しく、地域的な特性を示す微量元素成分として注目される。

そこで黒曜石の岩系に基づいた化学成分の変化を背景に、産地判定の指標成分としてコンパティビ

表11 原産地黒曜石の元素分析結果(非破壊EDX分析法)

測定条件		SiO <sub>2</sub>	TiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MnO	MgO	CaO	Na <sub>2</sub> O	K <sub>2</sub> O	Rb	Sr	Zr	Ba	Fe	Rb
原産地	分析No.	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm
ケショマツ	1	73.54	0.15	16.56	1.69	0.06	0.86	1.31	2.91	3.00	0.012	0.014	0.011	0.058	1.18	117
	2	70.63	0.17	17.86	2.04	0.07	1.00	1.35	3.47	3.32	0.012	0.016	0.013	0.060	1.43	122
	3	67.25	0.19	21.85	2.13	0.08	1.21	1.43	2.58	3.17	0.014	0.016	0.014	0.057	1.49	138
	4	70.16	0.12	18.44	1.73	0.06	1.05	1.18	3.95	3.21	0.013	0.013	0.012	0.063	1.21	134
豊満町豊島	12	69.44	0.14	20.07	1.91	0.06	1.17	1.21	2.50	3.19	0.014	0.016	0.013	0.057	1.23	143
	6	72.18	0.13	17.28	1.73	0.06	1.02	1.00	3.15	3.34	0.013	0.013	0.012	0.048	1.21	129
	7	72.54	0.17	16.91	1.79	0.09	0.87	0.78	3.04	3.65	0.016	0.017	0.018	0.107	1.25	139
	8	74.40	0.14	14.92	1.67	0.09	0.78	0.90	3.09	3.83	0.014	0.015	0.019	0.118	1.17	141
黒戸町南山	9	74.21	0.09	15.58	1.16	0.05	0.92	0.56	3.33	3.97	0.018	0.008	0.012	0.104	0.81	156
	10	73.35	0.14	16.94	1.22	0.05	0.91	0.56	2.87	3.82	0.015	0.008	0.012	0.095	0.85	150
	11	74.23	0.12	15.94	1.17	0.05	0.83	0.61	3.16	3.67	0.017	0.008	0.011	0.085	0.81	156
	12	73.54	0.14	16.25	1.31	0.06	0.82	0.58	3.08	4.09	0.017	0.009	0.012	0.116	0.91	167
黒戸町黒戸山	13	74.54	0.10	15.63	1.16	0.05	0.78	0.54	3.16	3.89	0.018	0.008	0.011	0.087	0.81	160
	14	72.45	0.18	18.25	1.51	0.06	0.95	0.59	2.82	3.07	0.013	0.009	0.016	0.080	1.05	127
	15	73.62	0.12	16.27	1.38	0.06	0.82	0.62	3.59	3.42	0.013	0.009	0.015	0.067	0.96	125
	16	73.24	0.14	17.40	1.56	0.06	0.83	0.82	2.72	3.21	0.012	0.009	0.015	0.075	1.09	118
黒戸町黒戸山	17	72.11	0.19	18.42	1.47	0.05	0.91	0.58	3.03	3.12	0.012	0.010	0.016	0.077	1.02	119
	18	71.92	0.16	18.22	1.52	0.05	1.00	0.72	3.13	3.18	0.012	0.009	0.017	0.054	1.06	122
	19	73.20	0.15	16.84	1.50	0.06	0.88	0.77	3.13	3.35	0.013	0.010	0.017	0.068	1.05	127
	20	73.35	0.14	15.67	1.41	0.12	0.97	0.53	2.97	4.64	0.026	0.010	0.016	0.159	0.89	280
黒川町黒川山	21	73.50	0.12	15.67	1.27	0.10	0.92	0.43	2.90	4.88	0.024	0.011	0.014	0.159	0.99	241
	22	70.99	0.14	18.63	1.90	0.06	1.24	0.90	2.63	3.39	0.016	0.013	0.011	0.086	1.23	155
	23	73.01	0.06	16.74	1.68	0.06	0.95	0.85	3.51	3.56	0.015	0.014	0.012	0.084	1.17	181
	24	73.71	0.11	15.36	1.35	0.10	0.79	0.58	3.14	4.64	0.023	0.009	0.015	0.172	0.96	229
旭川市近文台	25	71.80	0.10	17.57	1.80	0.07	1.02	0.88	3.19	3.47	0.018	0.014	0.010	0.075	1.28	162
	26	74.03	0.02	16.28	1.08	0.07	0.77	0.27	3.28	4.20	0.018	0.000	0.007	0.110	0.74	175
	27	73.99	0.03	16.24	1.17	0.07	0.72	0.63	3.35	4.35	0.020	0.001	0.007	0.063	0.82	187
	28	74.29	0.04	16.25	1.04	0.08	0.72	0.13	2.50	4.18	0.019	0.000	0.007	0.067	0.74	189
旭川市近文台	29	74.12	0.01	16.29	1.05	0.07	0.76	0.25	3.31	4.11	0.019	0.000	0.007	0.069	0.73	187
	30	73.53	0.02	16.00	1.25	0.07	0.79	0.33	3.21	4.19	0.018	0.004	0.009	0.079	0.87	179
	31	73.50	0.02	17.05	1.07	0.07	0.81	0.12	3.07	4.25	0.021	0.002	0.007	0.004	0.75	206

図版4 黒曜石産地分析試料



(番号は表12・13の試料番号に対応する)



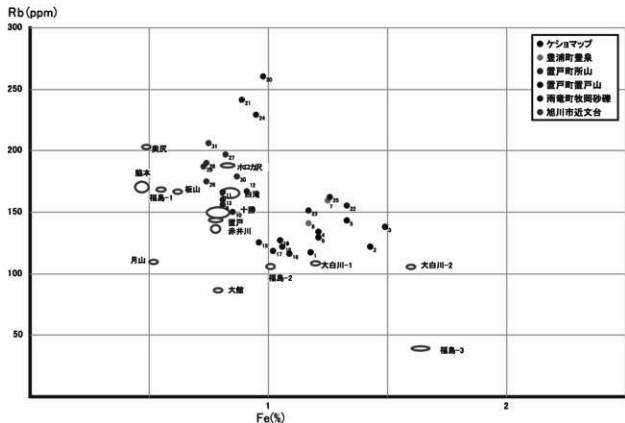


図3 原産地黒曜石（分析No.1～31）の判別図 [Fe - Rb法]

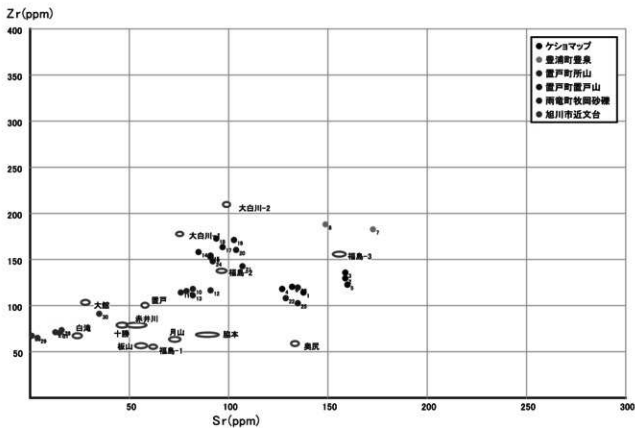


図4 原産地黒曜石（分析No.1～31）の判別図 [Sr - Zr法]





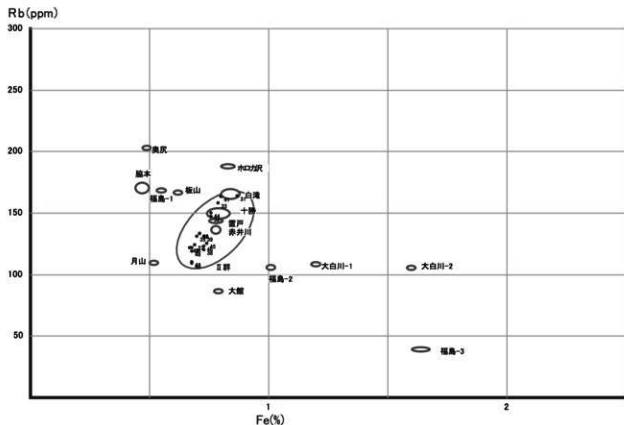


図7 遺跡出土黒曜石（分析No.31～49）の原産地判別図【Fe - Rb法】

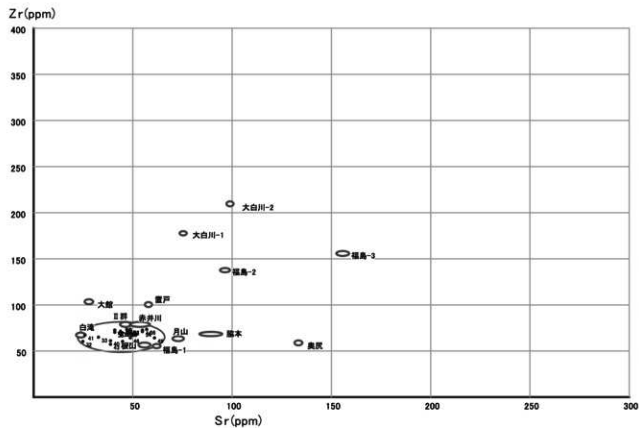


図8 遺跡出土黒曜石（分析No.31～49）の原産地判別図【Sr - Zr法】

II群：分析No.1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29の26試料のほか、分析No.31～49の19試料が属す。Fe-Rb判別図(図5、7)、Sr-Zr判別図(図6、8)上において白滝、十勝、置戸、赤井川の領域に分布することから、これらの道内産の黒曜石である可能性が高いと考えられる。なお、分析No.1～30に属する試料に関しては、Sr-Zr判別図(図6)上においてさらにII a群とII b群に分離される可能性が高い。なお、II a群は白滝、II b群は十勝、置戸、赤井川産と予想される。いまのところ、分析No.2, 5, 10, 14など赤井川領域に近接するもの(図6)や分析No.21, 282, 28など十勝領域に近接ないしは含まれるもの(図5)も見られる。このことから、これらの産地に由来する石材試料の存在を予想させるが、今回作成した非破壊法による原産地試料の領域の拡散状況を考慮すれば、即断するのは早計かと思われる。今後測定試料を蓄積することにより、その産地についてさらに詳細に推定できるものと思われる。また、試料が小形のためマイラー膜を介して測定した分析No.31～49についても、分析No.31や44のように十勝領域や白滝領域に近接するもの(図7)や、既往の領域にはやや離れた場所で多くの試料が集中する傾向も読み取れることから、今後同様の出土試料や原産地試料のデータが蓄積されることにより、原産地推定が詳細に行える可能性もありそうである。

III群：分析No.9の1試料のみが属す。今回比較試料としたいずれの原産地黒曜石とも、当社保有のいずれの原産地試料とも該当せず、いまのところ原産地は不明である。

なお、上述のように本判定図適用の際には、分析精度の確保が前提となっており、非破壊分析法による半定量的な結果では領域の拡散が破壊法に比べて顕著に生じると考えられる。そのため、破壊法に比べて原産地を推定することが難しいものといえる。今後原産地推定結果を詳細に展開するためには、原産地及び出土品についてより多くの試料の測定を行い、原産地領域の範囲を絞り込むことが必要とされる。また、遺物保護の観点から充分事前の検討が必要ではあるが、今後一部試料については定量的な手法により化学組成を得ることや、産地によっては肉眼観察や薄片を用いた岩石学的観察を顕微鏡下で行い、非破壊法による分析結果との比較検討の上、原産地を推定することが必要とされる。

## 引用文献

- 林 昭三, 1991, 日本産木材 顕微鏡写真集, 京都大学木質科学研究所.
- 五十嵐俊雄・斉藤紀行・中根秀二, 2001, Fe-Rb法による黒曜石の産地推定. *PALYNO*, No.4, 16-25.
- 石岡智武・五十嵐俊雄, 2001, 黒曜石の産地別薄片観察記載. *PALYNO*, No.4, 26-38.
- 石川 茂雄, 1994, 原色日本植物種子写真図鑑. 石川茂雄図鑑刊行委員会, 328p.
- 伊東 隆夫, 1995, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ. 木材研究・資料31, 京都大学木質科学研究所, 81-181.
- 伊東 隆夫, 1996, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ. 木材研究・資料32, 京都大学木質科学研究所, 66-176.
- 伊東 隆夫, 1997, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ. 木材研究・資料33, 京都大学木質科学研究所, 83-201.
- 伊東 隆夫, 1998, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ. 木材研究・資料34, 京都大学木質科学研究所, 30-166.
- 伊東 隆夫, 1999, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ. 木材研究・資料35, 京都大学木質科学研究所, 47-216.
- 埋蔵文化財研究会, 2001, 埋蔵文化財データベース. 第50回埋蔵文化財研究会集 環境と人間社会  
— 適応、開発から共生へ — 発表要旨集.
- 中山 至大・井之口 希秀・南谷 忠志, 2000, 日本植物種子図鑑. 東北大学出版会, 642p.
- 成瀬 正和, 1998, 縄文時代の赤色顔料Ⅰ. *考古学ジャーナル*, 438, 10-14.
- 岡田 文男, 1997, バイブ状ベンガラ粒子の復元. 日本文化財科学会第14回大会研究発表要旨集, 38-39.
- 小野 裕子, 2000, 無頭川遺跡出土の動物遺存体分析. 富良野市文化財調査報告第16輯 無頭川遺跡—  
旧富良野工業高等学校校地点—Ⅱ. 富良野市教育委員会, 67-69.
- 織幡 順子・沢田 正昭, 1997, 酸化鉄系赤色顔料の基礎的研究. 日本文化財科学会第14回大会研究  
発表要旨集, 76-77.
- 大沢眞澄(研究者代表), 1991, 黒曜石の化学組成. 遺跡出土黒曜石石器の原産地推定の基礎として.  
平成2年度科学研究費補助金(一般研究B)研究成果報告書, 69p.
- 島地 謙・伊東 隆夫, 1982, 図説木材組織. 地球社, 176p.
- 高橋 理, 1999, 千歳市キウス4遺跡A・H・K地区出土動物遺存体. 財団法人北海道埋蔵文化財調査  
センター調査報告書第134集 キウス4遺跡(3)—北海道横断自動車道(千歳～夕張)埋蔵文化財発掘  
調査報告書—, 財団法人北海道埋蔵文化財センター, 505-513.
- 高橋 理・山崎京美・太子夕佳, 2003, キウス4遺跡R地区出土動物遺存体. 財団法人北海道埋蔵文  
化財調査センター調査報告書第180集 キウス4遺跡(9)—北海道横断自動車道(千歳～夕張)埋蔵文  
化財発掘調査報告書— 第二分冊, 財団法人北海道埋蔵文化財センター, 161-192.
- Wheeler E.A., Bass P. and Gasson P.E.(編), 1998, 広葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡  
的特徴リスト, 伊東 隆夫・藤井 智之・佐伯 浩(日本語版監修), 海青社, 122p. [Wheeler E.A.,  
Bass P. and Gasson P.E.(1989) *IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification*].
- 吉崎 昌一, 1992, 古代雑穀の検出. *考古学ジャーナル*, 355, 2-14.



## Ⅷ 総括

## 1 遺跡と遺構 (図Ⅷ-1~4、表Ⅷ-1~3)

## (1) 遺構について

大町2遺跡では、Ⅲ層から縄文時代晩期後葉、続縄文時代、アイヌ文化期の遺構を計130件、Ⅴ層・Ⅵ層から縄文時代早期後葉～晩期後葉の遺構を計201件確認した。土器については、Ⅰ章、Ⅳ章、Ⅴ章にそれぞれ概要と特徴を記載したため、参照していただきたい。Ⅵ章には自然科学的手法による分析結果についてまとめている。

ここでは遺構とその相互関係について新しい順に記載する。ただし、集石遺構と続縄文時代前半期後葉の後北C<sub>1</sub>式期の遺構については、大町2遺跡の特徴を示しており、ここでは省略し後述した。

アイヌ文化期では、P・Q42区で礫集中2基(US-13・15)の間に焼土(UF-4)が位置し、近接して弧状に巡る柱穴列(USP-3~7)を確認した。US-13からは緻密な砂岩を石材とした砥石が出土し、US-15と接合していることから、関連するものと捉えた。US-13から出土した砥石・板状砂岩礫には直線的な被熟痕跡が確認できることから、火を用いる場所で埋められて立て置かれた状態で使用していたと捉えた。鉄製品ではUS-15から内耳鉄鍋1個体、刀子2個体を確認した。また近接するQ41区からはU字鍬(鋤)先1個体、Q43区から刀子1個体が出土しており、いずれもこれらのまとまりと関連する可能性が高い。北海道域の鉄鋼を検討した小野哲也氏(小野2005)によれば、大町2遺跡の内耳鉄鍋は、口唇内側に張り出しを持つことから、日本海側で製作された可能性がある。M44区の焼土(UF-16)では周辺の包含層から礫集中3基を確認した。近接して小刀が出土している。また灰集中を1か所(灰集中-1)確認した。N46・47区からはフイゴ羽口が2個体出土し、近接するM47区から擦文土器が1個体出土した。鈴木 信氏(財)北海道埋蔵文化財センター)からは、①道内出土資料のなかでは、管見の限り、擦文時代のフイゴ羽口にはササの混入は認められず、アイヌ文化期の資料にササの混入が認められる、②本州の古代の遺跡出土資料のなかにはササの混入が認められるものがある、とのご教示を受けた。2個体のフイゴ羽口にはササの混入が認められることから、アイヌ文化期の可能性が高いと考える。よってこれらの遺構・遺物のまとまりをアイヌ文化期の鍛冶関連遺構と捉える。

続縄文時代で土器が伴っている遺構では、前半期中葉の遺物集中を2か所(U遺物集中-106・126)、後北B式期の土坑を1基(UP-2)、遺物集中を3か所(U遺物集中-1・24・107)確認した。それ以外はすべて後北C<sub>1</sub>式期である。後北B式期のUP-2と各遺物集中には分布が離れており、明確な関連性はなかった。後北C<sub>1</sub>式期については後述する。遺構数の割合は後北B式期(5基:6.0%)、後北C<sub>1</sub>式期(79基:94.0%)である。表Ⅷ-4に後北B式土器と後北C<sub>1</sub>式土器の口縁部破片数を示した。出土割合は後北B式土器:12.2%、後北C<sub>1</sub>式土器:87.8%である。

縄文時代では、後期前葉の竪穴住居跡を1軒(LH-3)、中期後半の竪穴住居跡を3軒(LH-1~2・4)確認した。後期前葉のLH-3からは、石組炉1基を確認した。掘り込みはしっかりとしているが、支柱穴は明瞭ではない。出土した土器はすべて流れ込みによるもので、竪穴住居には伴わない。中期後半の竪穴住居跡では、LH-1~2はまとまりを持っているが、LH-4は離れて分布している。LH-1~2・4は①規模、②地床炉を持つ、③支柱穴が明瞭でない、④遺物が少ない、という共通性がある。晩期後葉では遺構を多数確認した。中葉については遺構に伴って遺物が出土する

傾向がある。前葉については遺物集中（L遺物集中）からの出土が多い。後期中葉では、手稲式の礫集中（LS-10）、藍濁式の遺物集中（L遺物集中-126）がある。中期後半では出土遺物が多いものの、確認した遺構数は少ない。Tピットは10基確認した。中期後半～後期前葉までの時期と捉えられる。藤原秀樹氏（藤原 2003）によれば、隣接市町村である厚真町の16遺跡を調べた結果、1,000㎡あたりのTピット出現率が6.72であり、これに比較すると大町2遺跡の出現率1.67は低いものと捉えられる。早期後半では、中茶路式期の焼土を1か所確認したのみである。（佐藤）

## (2) 集石遺構について

大町2遺跡では、特徴的な遺構として、各時期に集石遺構（礫集中、集石を伴う土坑・焼土・炭化物集中の総称として使用）が認められる。平地に集石したもの、浅い土坑に礫が入り込むもの、規模、密度など状況は多様である。これらを整理し、①主な形成時期、②時期別の特徴を捉えてみたい。特徴については、構造、被熱、規模、礫の岩石種類、分布、遺物出土状況について吟味し、これら諸属性と時期との相関関係を明らかにしたい。

### ① 主な形成時期

集石遺構の一覧を表Ⅷ-1に示した。項目「遺構数」に記載された数字のうち、「0.5」は2基が組み合わさる遺構に対してのものである。全集石遺構の内、時期が特定できる遺構を取り上げ、グラフ化したものが図Ⅷ-1である。縄文時代中期後半に形成されたものが10基と最も多く、晩期後葉（6基）、続縄文時代後北C<sub>1</sub>式期（9基）、アイヌ文化期（4基）にもまとまってみられる。これらの数字は、同時期の他遺構の検出数とおおむね比例しており、遺跡を主に利用した時期に集石遺構も形成されたことが理解できる。特に、縄文時代中期後半には集石遺構に伴うまとまった作業が展開されたようである。

### ② 時期別の特徴

次にA) 構造、B) 被熱、C) 規模、D) 岩石種類の諸属性ごとに観察をおこない、E) 分布状況、F) 出土遺物を確認し、時期別の特徴を捉えていきたい。

#### A) 構造

構造についてはa) 形態、b) 過熱施設について観察した。

##### a) 形態：区分内容は次のとおりである。

「平地式」…平面に礫が分布する状態のみで検出されたもの。

「地下式」…掘り込み、窪地利用等による凹みに礫が充填された施設を伴うもの。

表Ⅷ-1「凹みあり」に示された△印は組み合わせによるものを表しており、合計は2件で1基として集計した。

「地下式」の内、時期が特定できる遺構は、縄文時代中期後半（5基）、後期中葉（1基）、晩期前葉もしくは後葉（1基）に属する。時期が不確定なものも含め、比率を表したものが図Ⅷ-2である。地下式は中期後半および中期後半の可能性のある遺構に多くみられ、当該期の5割が地下式である。また、後期中葉、晩期に少数みられるが、続縄文期以降にはみられなくなる。大町2遺跡における地下式集石遺構は、縄文時代特有の構造とみられ、特に中期後半に好んで構築されたと捉えられる。地下式の凹みは10～20cmほどの浅いものである。

地下式は土坑内に礫が納まるものと、周囲に礫が散乱するものとみられる。後者の内、特に中期後半のLS-7・15・16、は2～4.7mほどの広範囲に礫が分布している。後述するように、土坑内（集中部）および周囲の散乱部分を構成する礫は、いずれもほとんどが被熱しており、凹みから掻き出さ



れたものと推測している。

「平地式」は中期、後期にもみられるが、晩期前葉から主体となり、晩期後葉以降は平地式のみである。まとめれば、縄文時代後期までは地下式・平地式を併用し、晩期以降に地下式は廃れ、もっぱら平地式のみが作られるようになると捉えられる。

**b) 加熱施設：**後述するように、集石の礫は被熱が認められるものが多数含まれる。調査段階では、炭化物、焼土粒の検出に注意を払い、地下式の集石遺構5基（LP-14・16～19）に炭化物を確認したが、これ以外の地下式・平地式のものにはみられなかった。また、焼土については地下式・平地式ともに検出されなかった。礫の上部で火を焚けば焼土等の痕跡は希薄になることが推測される。しかし、焼土の検出がないこと、礫の被熱実験の例（鈴木2005ほか）を参考に、そうした加熱方法は選択されていないものと判断した。また、地下式に認められた炭化物のうち、少量のものは礫とともに投げ込まれた可能性も否定できない。調査結果の理解として、①地下式の一部は凹み内で礫を加熱した、②地下式・平地式ともに礫は他の場所で加熱されたものが集石範囲に持ち込まれた、の両者が考えられる。

上述したような内容を前提とすると、集石とは別の場所に加熱施設が存在することとなる。よって、集石遺構に伴う加熱可能施設（焼土・炭化物）が近接して付属するかを検討することとした。

図Ⅶ-3に示すとおり、縄文時代中期後半、後期中葉、晩期前葉、晩期後葉、アイヌ文化期には近接した位置に加熱可能施設を有するものがみられるが、全体的に数量は少なく客体的である。まとまった礫と明瞭な加熱可能施設がセットとなるものはLS-7（中期後半）、LS-21（後期中葉）、LS-1・2（晩期前葉）、UF-16（アイヌ文化期）で、このうちUF-16の礫はほとんど無被熱であるため、後述するように機能的に異質なものと考えられる。各時期を通じて、集石に加熱施設が付属する例は少なく、両者にはある程度の距離が設けられていた可能性が指摘できる。LF-94・95の周囲にやや少数の礫が散漫に分布する様子は、加熱施設から礫が持ち出された後の状況ではないだろうか。また、上記したように地下式（凹み）が加熱施設を担った可能性があり、これについては加熱場所で機能したことが考えられる。

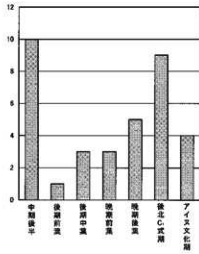
## B) 被熱

各遺構の構成礫数および被熱点数から被熱率を割り出し、時期ごとの比較をおこなった。また、多数出土した礫片は、節理割れのようなやや平坦な割れ口・折れ口を有し、角礫状を呈するものが多い。これらは被熱により生じる割れの特徴と符号しており（保坂1993）、被熱破断礫と捉えた。よって礫片率（破断率）も算出し、比較することとした。各時期の被熱率を表Ⅶ-2にまとめた。

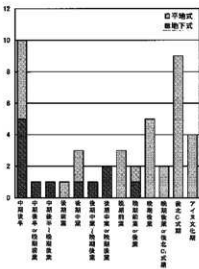
**中期後半～晩期後葉：**被熱率は70%以上のものが主体である。90%以上の高率の遺構もあり、低率でも半数以上は被熱している。礫片率はおおむね被熱率と比例して70%以上が主体である。中には被熱率が40%程度と低くとも、80%以上の高率で破断しているもの（LS-20・24）も認められる。赤色化、焼けはじけ等の被熱痕跡では確認できない潜在的な被熱礫も含まれている可能性が指摘できる。また逆に、被熱率は高率だが、礫片率が低い遺構があり（LP-18・19）、これらは土坑内に礫が充填された地下式のものであった。礫片化には加熱方法、冷却方法、傾度の要素が影響すると考えられるが、その検討については言及を控え、機能時の状態をより保つと考えられる地下式に、こうした状況がみられる点を指摘しておきたい。

縄文時代中期後半から晩期後葉までの集石遺構は、集合させた礫を凹み内で加熱させる、もしくは加熱した礫を集合させることにより機能した遺構と理解できる。ただし後述するように、縄文時代の遺構なかでLS-5のみは被熱率が極端に低く、礫片主体で構成される特異な状況が見出せる。異な

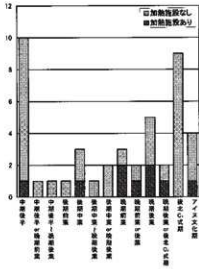




図Ⅶ-1 時期別集石遺構数



図Ⅶ-2 平地式と地下式の検出数



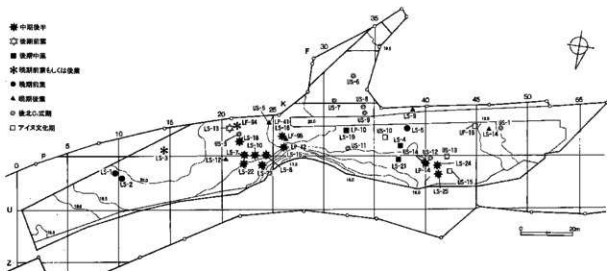
図Ⅶ-3 加熱可能施設の有無

表Ⅶ-2 構成礫の被熱率

時期	集石遺構番号	被熱率									
		20%以下	20%以上	30%以上	40%以上	50%以上	60%以上	70%以上	80%以上	90%以上	100%
中世後半	LP-11	●									
	LP-12	●									
	LP-13	●									
	LP-14	●									
	LP-15	●									
	LP-16	●									
	LP-17	●									
	LP-18	●									
	LP-19	●									
	LP-20	●									
後継前葉	LP-21	●									
	LP-22	●									
	LP-23	●									
	LP-24	●									
	LP-25	●									
	LP-26	●									
	LP-27	●									
	LP-28	●									
	LP-29	●									
	LP-30	●									
後継中葉	LP-31	●									
	LP-32	●									
	LP-33	●									
	LP-34	●									
	LP-35	●									
	LP-36	●									
	LP-37	●									
	LP-38	●									
	LP-39	●									
	LP-40	●									
後継後葉	LP-41	●									
	LP-42	●									
	LP-43	●									
	LP-44	●									
	LP-45	●									
	LP-46	●									
	LP-47	●									
	LP-48	●									
	LP-49	●									
	LP-50	●									
後継C式期	LP-51	●									
	LP-52	●									
	LP-53	●									
	LP-54	●									
	LP-55	●									
	LP-56	●									
	LP-57	●									
	LP-58	●									
	LP-59	●									
	LP-60	●									
アイス文化期	LP-61	●									
	LP-62	●									
	LP-63	●									
	LP-64	●									
	LP-65	●									
	LP-66	●									
	LP-67	●									
	LP-68	●									
	LP-69	●									
	LP-70	●									

表Ⅶ-3 構成礫の岩石種類

時期	遺構番号	岩石種類										
		シラカ	花崗	輝石	閃石	角閃	珪石	頁岩	片岩	その他	不明	
中世後半	3	1943	0	118	48	187	18	7	3	1	14	2348
後継前葉	中央部平・凹状集石	91	1	30	1	1						8
	中央部平・凹状集石・中央部高	16	17									2
	中央部平	710				1						3
	中央部平・凹状集石	357	0	30	21	58	2	5	0	0	0	474
	中央部平・凹状集石・中央部高	2	219	0	17	0	36	0	0	0	1	1
	中央部平・凹状集石・中央部高・中央部高	3	139	0	0	0	13	3	0	3	18	8
	中央部平・凹状集石・中央部高・中央部高・中央部高	8	278	0	4	3	53	8	0	0	0	1
	中央部平・凹状集石・中央部高・中央部高・中央部高・中央部高	0	51	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	中央部平・凹状集石・中央部高・中央部高・中央部高・中央部高・中央部高	1	561	8	1	1	66	4	8	0	0	14
	中央部平・凹状集石・中央部高・中央部高・中央部高・中央部高・中央部高・中央部高	0	97	0	1	0	3	0	0	0	0	0
後継中葉	2	250	6	30	0	14	2	1	3	0	1	
後継後葉	0	321	6	0	0	8	0	3	0	0	2	
後継C式期	13	4488	6	256	218	471	27	16	18	13	41	



図Ⅶ-4 集石遺構位置図

る機能を有していた可能性がある。

**縄文時代後北C<sub>1</sub>式期**：被熱率は80%前後の高率のもの、30～50%のやや低率なもの、5%以下の低率・無被熱なもの認められ、後二者が多く認められる。礫片率も被熱にほぼ比例して低い。

被熱率が高い遺構は縄文時代同様、加熱礫を集合させることにより機能したものと捉えられるが、これとは異なる被熱痕跡の希薄な一群が、主体的に形成されていると理解できる。

**アイヌ文化期**：被熱率は低率のもの、高率のものがあ、数的には前者が主体である。後述するように当該期の集石は多様な内容であり、それぞれ異なる性格を有したものと考えられる。

以上、各時期の様相をまとめれば、次のように述べることができる。縄文時代の集石遺構は加熱礫の集合で、この形態は、後北C<sub>1</sub>式期、アイヌ文化期にも少数ながら形成されている。後北C<sub>1</sub>式期に入り、非加熱礫の集合体が多く形成されるようになる。アイヌ文化期では多様な形態の集石が構築されるようになり、これらが複合的に機能した可能性がある。

### C) 規模

規模は分布面積と構成礫点数を観察項目とした。分布面積は便宜的に長軸×短軸で算出した数字を㎡で表現した。よって実際の分布面積とは異なることに御留意願いたい。礫点数と面積からは礫密度を割り出し比較することとし、併せて礫密集部の有無を確認した。時期別に観察し、次のような状況を捉えることができた。

**中期後半**：2～15㎡の広範囲に分布するものが8基と多い。他の時期に比べ、4㎡以上の規模が主体となるのが特徴である。構成礫数は、100～500点あまりの多量の礫を有するものが7基と多い。礫密度は、凹み等に礫密集部（1㎡あたり100点以上）を有し、その周囲に広く散在する傾向がある。散在部の密度には多寡があるが1㎡あたり10～30点程度が主である。

また、1㎡以下の小規模な範囲に、礫が比較的密（1㎡あたり80～90程）にまとまる例も認められる（LS-24・25）。

**後期前葉**：1例のみだが、6.7㎡の広範囲に礫が散在し、小規模なまとまりが分散する。構成礫数は121点で密度は1㎡あたり18点であった。

**後期中葉**：2～6㎡のやや広範囲に礫がまとまるものが2基みられる。構成礫数は80～270点以上、密度は1㎡あたり30～50点ほどとやや多い。他は地下式のものが1基、礫が土坑口に小規模にまとめられた状態で確認されている。

**晩期前葉**：2基確認されている。この内LS-5は、小礫が小範囲に密集するもので被熱率も非常に低く特異である。他の縄文時代の集石遺構とは異なる性格を有すると考えられる。LS-1・2は2㎡および5㎡ほどの範囲に礫が分布している。両者は一連の遺構とみられ、礫密度はLS-2で1㎡あたり30点ほどのまとまりが認められる。

**晩期後葉**：分布範囲は、4～8㎡の広範囲のもの3基と、1㎡以下の小規模なもの2基がある。構成礫数は、LS-14が598点と多数だが、他4基は15～30点前後と少ない。後者の礫密度は1㎡あたり4～27点と低い。全体的に密集部をもたず散在する傾向にある。

**後北C<sub>1</sub>式期**：前述のように、無被熱および被熱率の低いもの7基があり、これらが主体を占める。分布範囲は0.2～1.2㎡と小規模で、構成礫数は12～60点である。比較的少量の礫を一定の範囲にまとめていると捉えられる。

対して被熱率の高いものは分布範囲2.4㎡および0.7㎡、構成礫数も70点ほどで、一定の範囲に礫をまとめる傾向は無被熱のもの共通している。

**アイヌ文化期**：0.3㎡ほどの小規模なもの、2～3㎡ほどのやや広範囲なものがある。しかし、個々

の内容を観察するとそれぞれに特質がみられる。以下にその内容を概観する。UF-16は小規模で散漫な礫のまとまりで被熱率が低い。US-10は無被熱の小礫を少数まとめたもの。US-13は大型の板状礫がまとまるもので、礫は直立して使用されていた可能性がある。US-15は被熱礫が多量にまとまるもので密度も高い。これらはそれぞれ異なる性格のものと考えられる。しかし、各遺構の分布範囲がおおむねまとまること、接合関係がみられることから、複合的に機能した遺構群と考えられる。

#### D) 岩石種類

集石遺構に使用される礫の岩石種類を時期別に集計し、表Ⅷ-3に示した。使用される岩石は、各時期とも共通して、砂岩、泥岩、凝灰岩等の堆積岩が突出して多く、他にチャートが多数利用されている。またその他の石材も各時期に散見される。Ⅱ章第3節で述べたように、これらの礫は遺跡に近接して流れるニタツポロ川で、容易に採取できることを確認している。石材調査では、砂岩、泥岩、チャートを最も多く拾うことができ、こうした状況は遺跡で利用されている岩石種類ごとの量に符合している。結論すれば、集石遺構の礫は、各時期を通して近接のニタツポロ川から容易に拾えるものが持ち込まれ、特に石質・種類には注意が払われなかったと考えられる。

#### E) 分布

各時期における分布状況を図Ⅷ-4に示した。時期ごとに状況を述べていきたい。

**縄文時代中期後半：**調査区中央の河川湾入部周辺に大きく二つのまとまりが認められる。東側のまとまりは湾入部の縁辺から15mほどの範囲に7基が分布する。湾入部の縁辺には規模の大きい一帯がまとまり、特徴的である。西側のまとまりは3基が8mほどの範囲に分布する。

**後期前葉：**湾入部縁辺から20mほど離れた位置に1基が形成されている。

**後期中葉：**湾入部縁辺から10mほどの比較的近い位置に2基が近接して分布している。

**晩期前葉：**3基の内、2基が東側に近接して、1基が単独で西側に分布する。両者とも湾入部から20～50mほど離れた位置に認められる。また、両者間には100m以上の距離がある。

**晩期後葉：**6基が調査区内に散発的に分布する。湾入部から15mほどの距離に3基が、ほか3基は20～30mほど離れた位置に認められる。

**続縄文時代後北C<sub>1</sub>式期：**9基が調査区内に散発的に分布する。内7基は湾入部縁辺から20mほどの範囲に湾入部を取り囲むように分布している。

**アイヌ文化期：**湾入部の南西側に30mほどの広い範囲でまとまる。

縄文時代中期後半にまとまりが認められるほかは、各時期とも散発的に分布する傾向にある。

#### F) 出土遺物

集石遺構に共伴する出土遺物を土器・石器・鉄製品別に観察した。

**土器：**集石遺構の共伴土器は全体的に少数であった。20点以上出土した遺構は、中期後半で2基（LS-7・22）、後期中葉で1基（LS-4）、晩期後葉で2基（LS-14、US-5）が認められるが、ほとんどが個体復元に至らない。後北C<sub>1</sub>式期では、土器はほぼ共伴しない状況が確認されている。土器が集石遺構に定型的に伴って使用された可能性（集石と土器の機能的組み合わせ）は明瞭には見出せない。ただし、土器が可動性であることを考慮する必要があるだろう。また、後北C<sub>1</sub>式期に入り、土器が伴わなくなることは、被熱率の低下に関係するかもしれない。

**石器：**集石遺構に普遍的に伴う定形的器種はみられない。敲石が散見される程度である。ただし、多量のフレイクを伴う例が中期後半（LS-8）、後期中葉（LS-4）、晩期前葉（LS-5）に1件ずつみられ、石鏃・両面調整石器なども出土している。集石遺構の周辺では石器製作作業がおこなわれることもあったと考えられる。

鉄製品：UF-16から小刀、US-15から刀子と鉄鍋が出土している。US-15は被熱率の高い集石で、明らかに、礫が加熱される状況もしくは礫を過熱して用いたと捉えられる。鉄鍋との関係から調理施設と捉えるのが妥当であろう。

### ③ まとめ

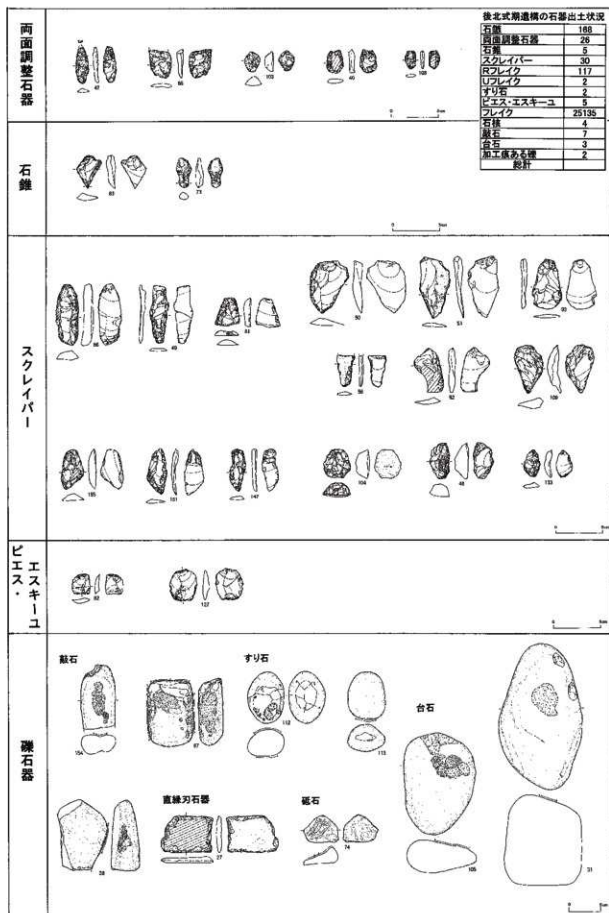
幾つかの項目について理解されたことをまとめれば、以下のように述べるができる。

- a. 集石遺構の主な形成時期は、縄文時代中期後半、晩期後葉、続縄文時代後北C<sub>1</sub>式期、アイヌ文化期で、他に縄文時代後期前葉、晩期前葉にも少数が構築されている。他遺構の検出状況、遺物出土状況から考えて、遺跡が主に利用された時期に集石遺構も構築されたと理解できる。中でも縄文時代中期後半に、集石に伴う作業がまとまって展開されたと考えられる。
- b. 縄文時代中期後半は、分布範囲、礫の量など、規模の大きい集石遺構を河川湾入部付近のまとまった範囲に構築している。また、地下式が多く被熱率が高いことが指摘できる。多量の加熱礫を用いた作業が活発におこなわれたと捉えられる。
- c. 縄文時代を通しての特徴は、地下式と平地式を併用し、礫を加熱して用いることがあげられる。また、地下式の一部は凹み内で火を焚き、礫を加熱してその場で機能したこと、それ以外のものについては加熱施設と集石に一定の距離がとられたことが考えられる。2～4㎡ほどの比較的広い範囲に多くの礫が分布するが、密集部と散在部が認められるように、疎密が捉えやすい傾向にある。これらからは機能喪失時の破壊行為が推測される。
- d. 縄文時代までの集石に土器が伴って機能した痕跡は希薄である。また、後北C<sub>1</sub>式期の集石に土器はほとんど伴わない。
- e. 縄文時代の集石遺構周辺は、石器製作の作業場として使用されることがある。
- f. 続縄文時代後北C<sub>1</sub>式期は、範囲面積・礫の量などの規模が、縄文時代に比べ小型化する傾向がある。平地式のみとなり、小規模なまとまりが多数形成されたと捉えられる。また、礫の被熱率が極端に低いものが主体的となる。
- g. 礫を加熱して利用する施設としての集石遺構は、縄文時代の中期後半からアイヌ文化期にかけて、断続的に形成される。しかし、後北C<sub>1</sub>式期以降には従来の利用法とは異なる集石が形成されるようになると思われる。
- h. アイヌ文化期のものは多様な形態の集石遺構を複合的に利用した可能性があり、なかでも被熱率の高い集石（US-15）は、調理施設と捉えられる。

以上、集石遺構の状況を述べたが、さらに個々の構成礫の大きさ、重量、分布状況などを詳細に観察し、礫片の接合状況なども踏まえた検討が必要である。集石遺構の機能を特定し、廃棄行為までの理解に及んでこそ集石遺構の性格を捉えることができると考えられる。また、集石本体のみではなく、周囲に検出される遺物集中との関連性にも注意を払う必要があるだろう。

今回は調査・整理の工程の都合上、詳細な分析をおこなうことができなかった。今後、集石遺構の調査機会に恵まれた際には、個々の礫分布の記録に努め、形成・機能・遺棄の行程の復元を試みてみたいと考えている。

(坂本)



図Ⅷ-5 続縄文時代遺構の石器組成

## 2 石器 (図Ⅷ-5・6)

## (1) 遺跡全体の特徴

石器の出土点数等についての概要はⅠ・Ⅴ章で述べたとおりである。Ⅲ層・Ⅴ層（遺構・包含層含む）とも、黒曜石製遺物が多出し、定形石器では石鏃の出土点数が突出して多いことが指摘できる。石鏃の出土量は、Ⅲ層では541点、Ⅴ層では508点で、剥片素材定形石器のⅢ層で約6割、Ⅴ層で約4割を占める。大町2遺跡では、黒曜石を素材もしくは小原石で持ち込んで、盛んに石鏃の生産をおこなっていたことが考えられる。その理由として、

- ① 石鏃は整形が行き届いたものばかりではなく、不整形、破損品が6割以上と多数を占める（Ⅲ層は407点・75%、Ⅴ層は317点・62%）。
- ② 破損品が多い状況は両面調整石器にも共通してみられる。
- ③ 点数的に石器の9割近くが、大きさ1.5cm以下のフレイク・チップ類であり、これらはほとんどが点状打面、線状打面、リップ状打面で、細かな両面調整作業の際に発生したと観察される。
- ④ 背面に自然面の観察されるフレイクが散見される。
- ⑤ 黒曜石原石が20点出土している。

などの点があげられる。このほか、「石器素材」（LP-38出土、図版121-193など）とみられるものが、Ⅴ層から20点ほど出土している。石器素材は深川市内園3遺跡、内園6遺跡で注目されたもので、原産地遺跡（白滝村上白滝7遺跡 北理調報140）での出土例もある。これが、直接石鏃の素材となったものかは不明だが、いずれにせよ、黒曜石製石器を製作する過程で生じるものが、多数遺跡に遺されている点を指摘しておきたい。上記した、各時期を通しての盛んな石鏃生産の痕跡は、遺跡の大きな特徴として捉えられる。

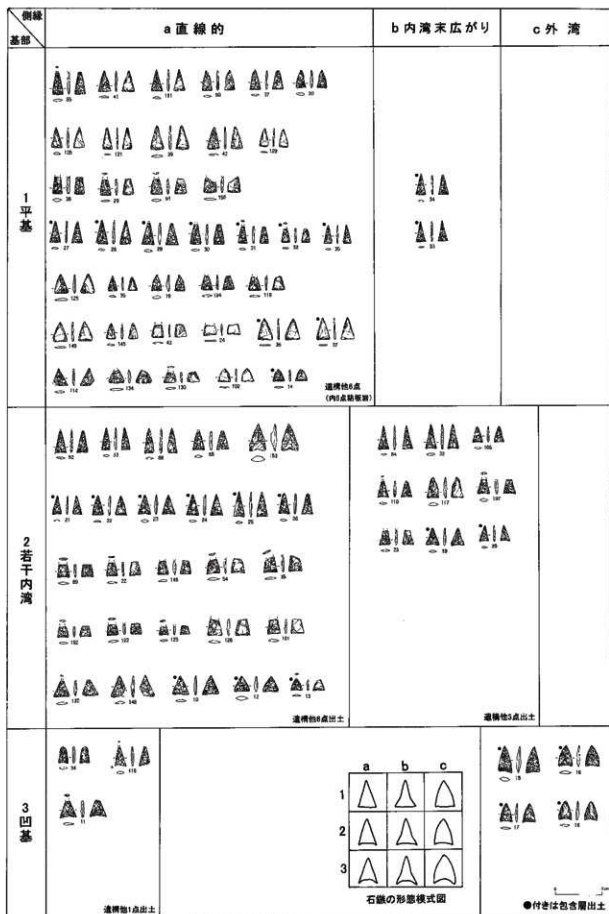
## (2) 石鏃以外の定形石器

石鏃以外の定形石器ではスクレイパーの出土量が405点と多い。Ⅲ層・Ⅴ層とも大きさ5cm前後のものが主体で、2cmほどの小型のエンドスクレイパーでも3mm程度の厚さを有している。これらスクレイパーの素材に適したフレイクの出土は、非常に僅かなものであった。石核も4cm程度のフレイクの生産が、物理的に可能と判断できるものは3点程度であった。こうした状況からは、①スクレイパー類もしくはその素材が、主に遺跡外から搬入されていた、②両面調整加工時に生じるフレイクの内、ある程度の大きさのものは、スクレイパーなどの素材として消費された、ことが考えられる。

(3) 後北C<sub>1</sub>期の石器組成

Ⅲ層では、後北C<sub>1</sub>期の遺構が良好に検出された。土器の出土状況から、遺物集中なども他時期の遺物の混入が少ない状態と捉えている。よって、遺構から出土した石器の出土状況を図Ⅷ-5に示し、後北C<sub>1</sub>期の石器組成を検討することとした。なお、石鏃については、別図を作成したためこの図からは除外している。

出土した石器は、図Ⅷ-5に示したとおりである。この内、石槍・石斧は破片資料であるため、方割石、直縁刃石器については出土が少数であるため、実態を把握するのは困難な状況であった。よって、これらを除くこととし、主な器種には石錐、スクレイパー、ピエス・エスキュー、蔽石、すり石、砥石、台石が組成される可能性があることが分かった。スクレイパーには、①拇指状のもの（104）、②ナイフ形を呈するもの（147・151・153）、③縦長で両側縁を連続的に急角度調整するもの（49・56・



図Ⅶ-6 Ⅲ層出土の三角形石鏃

81) などの特徴的な形態を呈するものが認められる。

#### (4) 黒曜石の産地同定について

先述のとおり、大町2遺跡では、黒曜石を主体とした石器製作がおこなわれている。今回は特に縄文時代の遺物に限定し、産地分析をおこなった。資料選択の基準は、器種、生産状況、石質である。器種については、遺跡内で多量に生産されている石鏃・石槍・両面調整石器と、搬入の可能性が高いスクレイパーから主に選ぶこととした。生産状況については、遺跡内での生産痕跡と認められる資料をフレイクから主に選択した。石質は、透明感・含有物・色調・筋など肉眼的に特徴的と捉えられるものを選んだ。

結果はⅦ章第2節に示したとおりである。白滝産黒曜石の製品が多数認められ、白滝産黒曜石を用いた石器製作もおこなわれているようである。また、近文台産とみられる黒曜石を用いた石鏃、スクレイパーが少数ながら認められる。他四大産地（赤井川・置戸・十勝）も多数みられる。石質では、漆黒、やや透明感ある黒色のものが白滝産と判定されている。近文台産は、透明感あるもの、紫色の網目状模様が観察されるものが該当している。

大町2遺跡では、後北C<sub>1</sub>式期において、主に四大産地と一部近文台の黒曜石を原石、素材、製品の状態で持ち込み、生産活動をおこなったと考えられる。

#### (5) Ⅲ層出土の三角形石鏃について

三角形を呈する石鏃は、Ⅲ層で特徴的に出土したものである。これらを①形態、②時期、③特徴的な形態のもの、④石材（特に粘板岩）、について観察し、どのようなものが主体をなし、どのような状況で遺跡に遺されたかを捉えていきたい。

##### ①形態

三角形石鏃は、遺構から104点、包含層から186点、計290点が出土している。このうち、A、大きさが3cm未満、B、長幅比1.5～2.0程度、C、厚さ0.3mm未満と薄手、の諸特徴を有する石鏃が主体を占めている。これら石鏃の遺構での出土状況を見ると、全て縄文時代後北式期に属する遺構から出土していることが分かった。また、確実な後北式期の遺構から出土した石鏃を観察すると、ほぼ三角形で占められていることが確認できた。

次に石鏃の形態について、基部および側縁形状を基準に細分類し、図Ⅷ-6に示した。縦方向（アルファベット）が側縁、横方向（数字）が基部形状を区分している。●付きのものは包含層出土の掲載遺物である。

遺構の出土状況を観察すると、1a類（平基・直線側縁、34点）、2a類（やや凹基・直線側縁、25点）が多くみられ、2b類（やや凹基・内湾側縁、7点）も比較的多くまわっている。1a類、2a類は長幅比が1.5～2.0ほどの二等辺三角形と、長幅比1.0程度の正三角形を呈するものがあり、数量的には前者が主体となる。この他、少数みられる1b類・3a類は、大まかには2a・2b類に含めても差し支えないものと捉えられる。

##### ②時期

次に、内山真澄氏の研究成果（内山1998）を援用させていただき、大町2遺跡の三角形石鏃がどの時代の資料と対比できるかを検討することとした。結果、下記のような状況であった。

1a類：後北C<sub>1</sub>式（タブコブ18号墳墓、常呂川ピット23・37）と同形。

2a類：後北C<sub>1</sub>式（タブコブ18号墳墓）もしくは後北C<sub>2</sub>D式（常呂川ピット44a）に類似。



2b類：後北B式（常呂川ピット23、オサツ2遺跡墓壇）と同形。

2b類は後北B式期、1a類は後北C<sub>1</sub>式期の石鏃と同形態と捉えられ、これらは大町2遺跡の土器の出土状況と矛盾しない。よってこれらは後北B式期の墓壇に埋葬される石鏃と同形のもが遺されていると捉えることができる。粘板岩製のものは1a類に16点と多くみられ、2a類に若干が認められる。粘板岩製の石鏃については、後北C<sub>1</sub>式期に属する可能性が高いとみられる。

後北C<sub>2</sub>・D式期の石鏃に類似する2a類（遺構の33・52・85・88）は、土器の出土状況および後北C<sub>1</sub>式期のものにも類似することから、後北C<sub>1</sub>式期に遺されたものと理解しておきたい。

#### ③特徴的な形態のもの

幅広の三角形石鏃が9点出土している。図Ⅷ-6、3c類の一群である。これらはV章で述べたように、全て包含層から散発的に出土したもので、形の整った完形品が主である。同じく内山氏の研究成果（内山1998）を援用させていただき、対比をおこなうと、宇津内Ⅱa・Ⅱb式期併行のもの（中ノ島1号墓、東上泊B、常呂川21号堅穴、尾河台地15号墓）に類似すると捉えられる。道東地域で主にみられる形態で、出土状況からも搬入品の可能性が高いと考えられる。宇津内式に比定できる土器の出土がみられないため、詳細は不明だが、道東方面からの流入の可能性を指摘しておきたい。

#### ④石材（特に粘板岩）

石材は粘板岩製のものが38点で、残りはほぼ黒曜石製で占められる。粘板岩は三角形鏃のみ使用されており、直接的な関係が理解できる。つまり、8,000点近い粘板岩製フレイク・Rフレイクは、すべて石鏃を生産するために生じ、遺棄されたものと考えられる。15cmを超える大型板状フレイクの出土（未掲載、包含層J33区）があり、こうした素材を遺跡に持ち込んで、素材もしくは石鏃を生産するまじった作業がおこなわれたものと理解できる。

粘板岩製の、フレイクに対する石鏃の点数が極端に少数であるのは、石材の特性と加工技術に起因することが推測される。粘板岩は薄く紙状に剥離する特性があり、これを折断することで容易に目的とする大きさと形状を手に入れることができる。粘板岩製の石鏃を観察すると、全ての資料が周縁を軽微に折り取る加工を主体としている。こうした加工は剥離に比べ、破損による失敗が少ない。黒曜石や頁岩に比べ、平面三角形を得るには非常に適材である。生産目的である完成品（成功品）は、数多く遺跡外へ搬出されたものと考えられる。上述のように、これら作業がおこなわれた時期は主に後北C<sub>1</sub>式期と捉えられる。

#### ⑤まとめ

以上、雑駁な観察内容ではあるが、大町2遺跡Ⅲ層出土の三角形石鏃については以下のようにまとめられる。

- 形態と出土状況から、後北B式期および後北C<sub>1</sub>式期に遺されたものと捉えられる。数量的にみて、後北C<sub>1</sub>式期が主と考えられる。
- 石鏃、スクレイパー、ピエス・エスキュー、敲石、台石とともに組成される。
- 黒曜石（原石・素材）、粘板岩（大型フレイク・素材）を持ち込み、遺跡内で多量に生産されている。
- 主体的に出土した石鏃（後北B～C<sub>1</sub>式期）と同時期もしくは近接時期の、道東方面にみられる石鏃が遺跡内に持ち込まれた可能性がある。

石鏃の搬入形態、製作工程、形態の細分化と他遺跡との対比など、本来であればおこなわなければならない項目が山積している。今後とも注意を払い、検討する課題とさせていただきます。（坂本）

### 3 後北C<sub>1</sub>式期について (図Ⅷ-7~9、表Ⅷ-4~5)

#### (1) 遺構について

確認した遺構は、土坑、焼土、石器製作跡（フレイク・チップの集中範囲）、柱穴状土坑、礫集中、土器集中である。これらのうち、焼土（UF-9・10・14）では焼土・石器製作跡・土器集中出土の土器が接合していることから、焼土・石器製作跡・土器集中が同時期に形成されたものがあると考えられる。また、遺存状態がよく遺構の相関関係が捉えられるものについては、焼土を中心に、その周辺に分布するものが多いという特徴がみられたため、それらをまとまりとして捉えた。これらのことから、この焼土とその周辺の遺構は同時期のまとまりと捉えることが出来る。

そのため、ここでは焼土を中心とする遺構のまとまりを捉えて、後北C<sub>1</sub>式期の遺構を検討した。

#### ①遺跡内の分布について

##### A) 焼土と周辺の遺構の分布

焼土のうち、周辺に分布する遺構（石器製作跡、柱穴状土坑、礫集中）が判断できたものについて、表Ⅷ-5に示した。柱穴状土坑と礫集中は焼土の周辺に近接して確認したものである。礫集中は、被熱しているものとまったくしていないものがある（Ⅶ章第1節2項 集石遺構について 参照）。焼土中やその周辺から礫集中に用いられた可能性がある礫・礫片が出土しており、関連するものがあると考えた。

##### B) 遺跡全体の分布

縄文時代の遺構の分布を図Ⅷ-7に示した。後北C<sub>1</sub>式期以外では、前半期中葉の遺構（U遺物集中-106・126）と後北B式期の遺構（UP-2、U遺物集中-1・24・107）も図示しているが、それらを除いて概観する。

遺跡内では、A)で示した焼土と周辺の遺構が重なり合って分布し、それぞれ平面的なまとまりを形成していると考え、東側からA~D群として捉えた。石器製作跡や土器集中、礫集中は、焼土との直接の関連が不明のものがあるが、それぞれの群としてのまとまりのなかで捉えた。

A群は、焼土（UF-26）があり、周辺には石器製作跡、礫集中、土器集中がみられる。焼土の可能性のある炭化物集中（UCB-3）がみられる。南東側に分布の広がりが想定される。

B群は、焼土（UF-1~3）があり、それぞれがまとまりを持つ。柱穴状土坑を伴うもの（UF-1・3）がある。焼土の可能性のある炭化物集中（UCB-3）がみられる。東側、西側に若干の分布の広がりが想定される。

C群は、焼土（UF-5~7・23・25）があり、それぞれがまとまりを持つ。焼土の可能性のある炭化物集中（UCB-4）がみられる。柱穴状土坑を伴うもの（UF-6）がある。南側に分布の広がりが想定される。遺構の分布は密である。石器製作跡や土器集中は焼土との直接の関係が不明のものが多い。C群はa~c小群にわけられる。b小群のようなまとまりが、重なり合い、各群が形成されたと考えられる。焼土との関連は不明であるが、石器製作跡（U遺物集中-12）と重複して土坑（UP-13）がある。形状から、貯蔵穴を想定している。

D群は、焼土（UF-8~10・12~15・18）があり、それぞれがまとまりを持つ。柱穴状土坑を伴うもの（UF-12）がある。西側に分布は広がっていたと考えられるが、壊されているため不明である。他の群よりも焼土とその周辺の遺構の関係が明確に捉えられた。D群は、見かけ上は遺構の分布密度が疎であるようにみえるが、焼土に他の遺構を含めて捉えているため、本来の分布密度はC群と変わらないと考える。



### 3 後北C<sub>1</sub>式期について

遺跡中央部に礫集中 (US-11) があるが、単独のため不明である。

#### ②他の遺跡の状況

他の遺跡で確認している遺構は、道央部地域ではタッコッ遺跡 (苫小牧市埋蔵文化財センター1983)、坊主山遺跡 (高橋1984)、道東北部地域では十勝太若月遺跡 (浦河町教育委員会1976) など数基から数十基程度でまとまる土坑墓が多く、堅穴住居跡では道央部地域で極浅いものが大麻22遺跡 (江別市教育委員会1994) でみられる。大町2遺跡のように焼土がまとまって確認できる遺跡は皆見の限りないといえる。

#### ③焼土とその周辺の遺構の示すもの

##### A) 焼土とその周辺の遺構のまとまりと各群について

縄文時代後半期前葉の後北C<sub>1</sub>・D式期の遺跡である道央部地域の札幌市K135遺跡 (札幌市教育委員会1985)、恵庭市ユカンボシE9遺跡 (恵庭市教育委員会1993) では多数の焼土、柱穴が確認されている。石井 淳氏 (石井1997) は、「後北C<sub>1</sub>—D式を担う集団はしっかりとした堅穴住居跡を構築せず、焼土を中心として、簡略な平地式住居あるいは簡単なテント等により、日常生活を営んでいたものと考えられる」と指摘している。大町2遺跡についても遺構の確認状況は同様であることから、後北C<sub>1</sub>式期についても同様の生活形態と考える。

A～D群の各群はD群やC群d小群で捉えたように、焼土とその周辺の遺構のまとまりが複数集まって形成したものと考える。

##### B) 石器製作跡と動物遺体の分析から想定する集団の移動形態

石井 淳氏 (石井1997) は、後北C<sub>1</sub>—D式を担う集団は「短期間で頻繁に移動を繰り返していたものと考えられる」とし、また、その遊動性について、土器の分布圏の爆発的な拡大から「その移動範囲は広範囲にわたっていたものと考えられる」と指摘している。

第Ⅷ章第2節 石器 (坂本) によれば、大町2遺跡での各石器製作跡で主に行われた作業は、石鏃の製作であるとしている。

大町2遺跡での各石器製作跡において、石鏃に偏り、他の石器があまり製作されなかったことは、石器を製作した人々が特定の目的を持って遺跡を訪れたと捉えることが出来る。すなわち、石器製作跡の観察からは、「短期間で頻繁に移動を繰り返したものの」結果ではなく、石鏃を製作するための「ある一定期間の滞在、集住を行う居住形態」を想定する。その遊動性については、例えば北海道全域にわたるような移動ではなく、広くとも数か町村 (十数～数十km) 程度の範囲内を移動する形態を考へる。その理由として、特定器種の大量生産を目的とする作業内容は本来原産地遺跡に現れやすいもので、大町2遺跡のような石材環境の場合、一定範囲を行動領域とし、安定した生産基盤を有する集団に発生する石器生産内容と考えたためである。付け加えれば、広域移動集団が有する石器組成は、必要性にのっとって選択される定形的な石器がバランス良く配分されるものと推測できる。

動物遺体の分析 (第Ⅷ章第1節第2項 動物遺存体) によれば、確認された動物遺体のうち、多くはシカであり、魚類はほとんど見られないため、生業にかかわる共同作業場と認定できる状況にない。

このような「ある一定期間の滞在、集住を行う居住形態」を想定した場合、札幌市K135遺跡のような一定の季節に焼土が多数形成され、共同作業場 (石井1997) が想定される遺跡は除かれるが、恵庭市ユカンボシE9遺跡のような、多数の柱穴を伴うものの、焼土数が少なく遺物の集中範囲が狭い後北C<sub>1</sub>—D式期の遺跡に関しては、大町2遺跡と同様の移動形態を示している可能性を考へる。

これらは、A) で示した各群の状況とも矛盾しない。

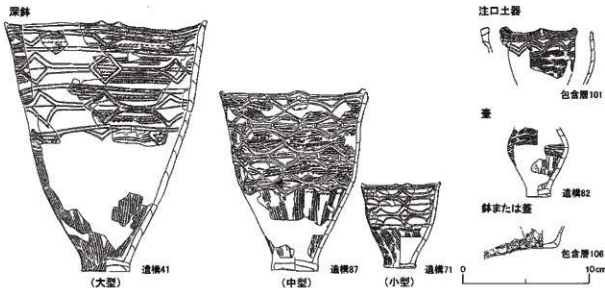
表Ⅶ-4 形式別の口縁部破片数

遺構	包含層	合計	出土割合(%)	備考
後北B式土器	35	4	39	12.2 遺構記号文のあるもの
後北C式土器	250	31	281	87.8 破損貼付文のあるもの
合計	285	35	320	100.0

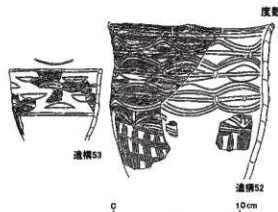
※遺構と重合した包含層出土資料は遺構に集計した

表Ⅶ-5 後北C式期の焼土と付属施設・遺物

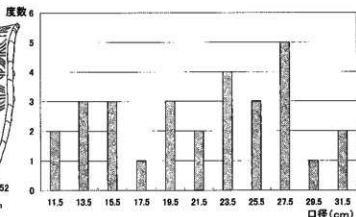
石製作物 (66件)	柱穴式土坑	溝渠中	土器集中	石器 (遺構中の鏡・鏃片は含まない)	分布
UF-1 U遺物集中-109 (黒曜石中心、粘板岩・頁岩・玉髄)	USP-1	US-9	—	石鏢、両面磨石、鏃・鏃片	D群
UF-2 U遺物集中-104・106 (104:黒曜石中心、粘板岩) (106:粘板岩・黒曜石中心、頁岩、炭質、玉髄)	—	US-6	U遺物集中-105	石鏢、スクレイパー、両面磨石、石鏢、Rフレイク、鏃・鏃片	B群
UF-3 フレイク集中 (黒石)	USP-2	US-9	—	鏃・鏃片	D群
UF-5 —	—	—	U遺物集中-121・122・142	スクレイパー、鏢	C群(a小群)
UF-8 —	USP-11	—	U遺物集中-124	石鏢、石鏢、Rフレイク、鏃片	C群(a小群)
UF-7 —	—	—	U遺物集中-134	黒石(チャート)、鏢・鏃片	C群(a小群)
UF-8 フレイク集中 (黒曜石中心、炭質)	USP-8	—	—	石鏢、Rフレイク、鏃片	D群
UF-12 フレイク集中 (黒曜石中心、粘板岩)	USP-9	—	—	石鏢、鏃片	D群
UF-12 フレイク集中3a所 (10a1→2:黒曜石中心、頁岩、粘板岩、玉髄、炭質)	—	—	—	石鏢、石鏢、スクレイパー、両面磨石、鏢、ピエス、エスキュー、Rフレイク、棒状黒石、炭質、鏃・鏃片	D群
UF-14 フレイク集中 (黒曜石)	—	US-3	遺物集中2a所	石鏢、スクレイパー、Rフレイク、鏃片	D群
UF-15 フレイク集中 (黒曜石)	—	—	土器集中	石鏢、スクレイパー、Rフレイク、鏃片	D群
UF-21 フレイク集中 (黒曜石)	—	溝渠中(溝3点)	—	スクレイパー、黒石、鏃・鏃片	D群
UF-22 U遺物集中-19-20 (19:粘板岩中心、黒曜石、頁岩) (20:粘板岩中心、黒曜石)	USP-10	—	U遺物集中-19-20	石鏢、石鏢、スクレイパー、黒石、鏃・鏃片	C群(a小群)
UF-25 U遺物集中-16-17 (16:黒曜石中心、頁岩) (17:黒曜石中心、粘板岩、頁岩)	—	—	U遺物集中-17	スクレイパー、両面磨石、ピエス、エスキュー、Rフレイク、鏃・鏃片	C群(a小群)
UF-26 U遺物集中-33 黒曜石	—	US-3	U遺物集中-33	石鏢、スクレイパー、鏃片、台石、鏢	A群



図Ⅶ-8 後北C式土器の器種



図Ⅶ-9 惠山式土器の文様を持つ後北C式土器 (右側、左側は供伴した土器)



図Ⅶ-10 深鉢の口径の分布

#### ④まとめ

以下に後北C<sub>1</sub>式期の遺構についてまとめた。

- a. 焼土を中心として、その周辺に土坑、焼土、石器製作跡、柱穴状土坑、礫集中、土器集中が分布し、同時期のまとまりと捉えることが出来る。
- b. 焼土を中心とする各遺構が重複しつつ、群を形成している。
- c. 焼土を中心とする各遺構の分布から、後北C<sub>1</sub>・D式期と同様に、後北C<sub>1</sub>式期についても、簡略な平地式住居あるいは簡単なテント等により、日常生活を営んでいたものとする。
- d. 石器製作跡と動物遺体の分析から、「ある一定期間の滞在、集住」を想定する。また、その遊動性については、例えば北海道全域にわたってのような移動ではなく、広くとも数か町村（十数～数十km）程度の範囲内を移動する形態を考える。

#### (2) 土器について

後北C<sub>1</sub>式土器は、以前に集成したなかでみられるように、これまでは全道的に資料数が少ない(第9回東日本埋蔵文化財2001)。大町2遺跡から出土した後北C<sub>1</sub>式土器は、道央部地域では量的にまとまった資料であり、他の遺跡と比べても出土量は多い。また、遺構の遺存状況が良好であったため、焼土を中心とする遺構のまとまりを捉えることができ、それに伴う土器のまとまりについても捉えることが出来た。

そのため、ここでは後北C<sub>1</sub>式土器の分析をおこなった。分析は、辻 秀人氏の器種(辻1994)と細別器種(辻2004)を用いた。この分析の手法は、以前に後北C<sub>1</sub>・D式土器の時期区分と細分を行った際に用いたものと同様のものである(佐藤2004)。本来、この手法は、器種と細別器種に基づく様式(辻2004)を把握することで、土器群の変遷を具体的に理解し、その変化の内容やその意味、地域的な変容のあり方を検討するために行うものである。今回は、遺跡内から出土した資料のみをあつかったため、様式の把握と認識は行うことは出来なかった。今後の課題としたい。

#### ①器種の分類

器種を図Ⅷ-10に示した。「機能に対応すると考えられるまとまり」(辻1994)から分類した器種は深鉢、注口土器、壺、鉢または蓋である。十勝太若月遺跡(浦河町教育委員会1976)では鉢、浅鉢、片口土器、ミニチュア土器が出土しているが、大町2遺跡では確認できなかった。深鉢は量的に主要な器種である。注口土器、壺は、大町2遺跡では図示した各1点のみが出土しており、まれであった。

#### ②細別器種の分類

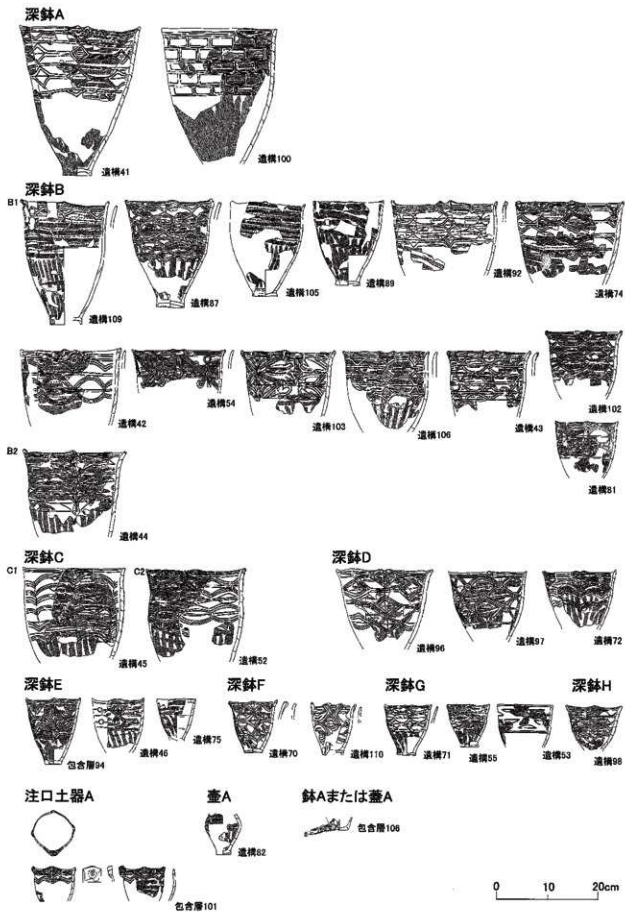
細別器種の分類を図Ⅷ-11に示した。図には出土した後北C<sub>1</sub>式土器のうち器形のわかるものを掲載した。「総体としてのまとまり」から把握した内容を記載し、器形全体の特徴からA・B・C…などに分け、さらに細部の違いである口縁部の形状の違いからB1、B2…などとした。細部の違いを検討できたものは少なく、今後の課題としたい。

#### A) 深鉢

細別器種は深鉢A～Hがある。深鉢の細別器種については、それを把握するなかで得られた、大型、中型、小型の記載を行っている。遺跡出土資料の口径の分布を図Ⅷ-10に示した。図からは、29.5cm以上、17.5cm以上29.5cm未満、17.5cm未満のそれぞれの個体群が分けられる。それぞれは、深鉢の細別器種の把握のなかで得られた、大型、中型、小型と対応していると考えられる。

#### a) 深鉢A

大型で、上げ底の底部からやや内傾もしくは直立ぎみに立ち上がったあと、外反しながら体部に向



図Ⅷ-11 後北C、式土器の細別器種

### 3 後北C<sub>1</sub>式期について

かい、体部は弱い丸みを帯びながら直線的に口縁部に向かい、口縁部が弱く外反しながら開く、倒鐘形である。他の深鉢の細別器種と比べて、口径に比して底径が小さい印象があり、やや不安定である。遺構41は口縁部の開きが大きい、細別器種の違いなのか、細部の違いなのか判断できなかった。

#### b) 深鉢B

中型で、全体の形態は深鉢Aと同様である。B1は弱く外反するもの、B2は口縁部がやや大きく外反するもの。

#### c) 深鉢C

中型で、体部は弱い丸みを帯びながら直線的に口縁部に向かい、口縁部が弱く外反しながら開くもの。体部下半は欠損のための不明であるが、深鉢Bと同様と考える。C1は弱く外反するもの、C2はやや長めに外反するもの。

#### d) 深鉢D

中型で、体部は丸みを帯び開きながら口縁部に向かい、口縁部が弱く外反しながら開くもの。体部下半は欠損のための不明であるが、体部形状からバケツ形に近いと考える。

#### e) 深鉢E

小型で、全体の形態は深鉢Bと同様である。

#### f) 深鉢F

小型で、上げ底の底部からやや内傾もしくは直立ぎみに立ち上がったあと、すぐに外反しながら体部に向かい、体部は弱い丸みを帯びながら口縁部に向かい、口縁部が弱く外反しながら開く、筒形に近い形態である。

#### g) 深鉢G

小型で、やや大きめの上げ底の底部からやや内傾もしくは直立ぎみに立ち上がったあと、外反しながら体部に向かい、体部は弱い丸みを帯びながら直線的に口縁部に向かい、口縁部が弱く外反しながら開く、バケツ形に近い形態である。恵山式土器の文様をもつもの（遺構53、図Ⅷ-9）がある。

#### h) 深鉢H

小型で、全体の形態は深鉢Dと同様である。

### B) 注口土器

細別器種は注口土器Aがあり、この1点のみである。

#### a) 注口土器A

小型で、体部は弱い丸みを帯びながら直線的に口縁部に向かい、口縁部が弱く外反しながら開くもの。全体の形態は深鉢Eと同様である。

### C) 壺

細別器種は壺Aがあり、この1点のみである。

#### a) 壺A

小型で、小さめの底部から直立ぎみに立ち上がり、外反しながら体部に向かい、体部は丸くなるもの。口縁部、頸部は欠損のため不明であるが、吊耳のつく可能性がある。

### D) 鉢または蓋

鉢または蓋と考えられるものが出土している。形態は鉢と考えられるが十勝太若月遺跡（浦河町教育委員会1976）の鉢は上げ底であり、底部外面に使用による摩滅が見られないため、蓋の可能性もある。今後の課題である。細別器種は鉢Aまたは蓋Aである。



## E) 鉢Aまたは蓋A

小型で、小さめの底部から丸みを帯びながら開くもの。外面はなでられている。蓋と考える場合は上下が逆になる。

③大町2遺跡における後北C<sub>1</sub>式土器の細別器種の構成

大町2遺跡で確認できた細別器種の構成は、深鉢A・B1・B2・C1・C2・D・E・F・G・H、注口土器A、壺A、鉢Aまたは蓋Aである。

## ④まとめ

遺跡内から出土した後北C<sub>1</sub>式土器の分析の結果を以下にまとめた。

- a. 大町2遺跡から出土した後北C<sub>1</sub>式土器の器種は、深鉢、注口土器、壺、鉢または蓋がある。
- b. 確認できた細別器種の構成は、深鉢A・B1・B2・C1・C2・D・E・F・G・H、注口土器A、壺A、鉢Aまたは蓋Aである。
- c. 深鉢の細別器種には大型、中型、小型として把握できるものがある。

今後は分析で得られた細別器種を参考にしながら、後北C<sub>1</sub>式土器の細別器種の把握に努めることにより、その起源と系譜を明らかにしていきたい。また、様式を認識することで、その様相（変化の内容やその意味）を検討していきたい。

（佐藤）

## 引用・参考文献

### 論文等

- 天野哲也 1991 「各地域の精錬鍛冶遺構と鉄研究の現状 北海道地方」『日本古代の鉄生産』たたら研究会
- 石井 淳 1997 「北日本における後北C<sub>1</sub>-D式期の集団様相」『物質文化』No.63
- 乾 芳宏 1983 「十勝太若月遺跡の恵山式土器をめぐって」『十勝考古』第6号
- 内山真澄 1998 「続縄文期における石鏃の変化」『時の絆 石附喜三男先生を偲ぶ 道を辿る』石附喜三男先生を偲ぶ本刊行委員会
- 大沼忠春 1982 「後北式土器」『縄文土器大成』5
- 小野哲也 2005 「北海道域を取り巻く製品流通状況について—鉄鍋の検討による—」『北海道考古学』第41輯
- 金山嘉明 1988 「礮群の機能と用途」『古代文化』第40巻8号
- 小林公治 1996 「礮群の遺棄と形成—遺跡形成論の視点から—」『日本考古学協会第62回総会研究発表要旨』日本考古学協会
- 斎野裕彦 1993 「弥生時代の大形直縁刃石器（上）」『弥生文化博物館研究報告』第2集
- 1994 「弥生時代の大形直縁刃石器（下）」『弥生文化博物館研究報告』第3集
- 酒井秀治 2004 「北海道道央部における縄文晩期後葉から続縄文前葉の石鏃について」『北方島文化研究』第2号
- 佐藤 剛 2004 「後北C<sub>1</sub>・D式土器の時期区分と細分(2)」『北方島文化研究』第2号
- 笹田朋孝 2002 「北海道擦文文化期における鉄器の普及」『物質文化』No.73
- 杉浦重信 1988 「鑛石とチョウザメ」『季刊考古学』第25号
- 鈴木忠司 2005 「石蒸し調理実験の成果と岩宿時代の植物食」『月刊考古学ジャーナル』No.531 ニューサイエンス社
- 仙庭伸久 1998 「石狩低地帯における石器製作の下限とその形態」『月刊考古学ジャーナル』No.433 ニューサイエンス社
- 竹内直文 2005 「礮群の重量分布検討の意義」『月刊考古学ジャーナル』No.531 ニューサイエンス社
- 高橋正勝 1984 「北海道中央部の続縄文時代—江別の恵山式土器群と江別太式・坊主山式土器群—」北海道の研究 第1巻 考古学篇Ⅰ
- 武田 修 2004 「北海道縄文晩期・続縄文墓塚の一様相」『アイヌ文化の成立』宇田川浩先生華甲記念論文集刊行実行委員会
- 辻本崇夫 1987 「礮群の形成過程復元とその意味」『古代文化』第39巻第7号
- 辻 秀人 1994 「東北北部における古墳出現期の土器編年—その1会津盆地—」東北学院大学論集
- 2004 「土器研究の方法」古代東北北海道研究会—第2回研究会発表資料—歴史学・地理学—第26号
- 野嶋洋子 2005 「焼石調理の民族誌—礮群研究の考古学的視点—」『月刊考古学ジャーナル』No.531 ニューサイエンス社
- 保坂康夫 1987 「礮群使用の非日常性について」
- 1993 「礮群構成礮の割れ（破断）に関する実験的研究」『考古論集—潮見 浩先生退官記念論文集—』潮見 浩先生退官記念事業会編
- 2004a 「礮群平面分布の実験分析」『考古論集—河瀬正利先生退官記念論文集—』河瀬正利先生退官記念事業会編
- 2004b 「礮群から集石へ—「詰める」から「覆う」調理法へ—」『山下秀樹氏追悼考古論集』山下秀樹氏追悼論文集刊行会
- 2005 「礮群研究の新視点」『月刊考古学ジャーナル』No.531 ニューサイエンス社

## 報告書

- 旭川市教育委員会 2003 「永山8遺跡Ⅱ」  
石狩町教育委員会 1977 「Wakkaoi Ⅲー石狩ワッカオイ地点D地区における縄縄末期の発掘調査ー」  
(財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2002 「中半入遺跡・蝦夷塚古墳発掘調査報告書」  
浦幌町教育委員会 1975 「十勝太若月遺跡ー第三次発掘調査ー」  
恵庭市教育委員会 1993 「ユカンボシE9遺跡 ユカンボシE3遺跡」  
江別市教育委員会 1994 「大麻22遺跡」  
札幌市教育委員会 1985 「K135遺跡」  
寿都町教育委員会 1985 「朱太川右岸遺跡」『寿都町文化財調査報告書Ⅲ』  
常呂町教育委員会 1996 「常呂川河口遺跡」(1)  
2000 「常呂川河口遺跡」(2)  
2002 「常呂川河口遺跡」(3)  
2004a 「常呂川河口遺跡」(4)  
2004b 「常呂川河口遺跡」(5)  
苫小牧市教育委員会 1983 「タッコツ遺跡」  
深川市教育委員会生涯学習課 1999 「内園3遺跡Ⅱ」  
富良野市教育委員会 1988 「無頭川遺跡」  
北海道埋蔵文化財センター 1995 「千歳市オサツ2遺跡(1)・オサツ14遺跡」(北埋調報96)  
2000 「白滝遺跡群Ⅰ」(北埋調報140)  
2000 「深川市内園6遺跡」(北埋調報145)  
2003 「千歳市ユカンボシC15遺跡(6)」(北埋調報192)  
2005 「遠軽町 栄野1遺跡・新野上2遺跡」(北埋調報213)

## シンポジウム資料集

- 縄文文化検討会 1994 『第5回 縄文文化検討会シンポジウム 北日本の縄文文化の実像』  
鈴木 信 2005 「擦文～アイヌ文化期の鉄生産」『平成17年度 たたら研究会 北海道大会 発表資料』  
東日本埋蔵文化財研究会福島県実行委員会 2000 『第9回 東日本埋蔵文化財研究会 福島大会 東日本弥生時代後期の土器編年』

## 単行本等

- 野村 崇 1973 「早来町の先史時代」『早来町史』早来町

