研　究　紀　要

第　2　号

1998

財団法人　新潟県埋蔵文化財調査事業団

序

財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団は平成４年に発足し、以来、高速自動車道・国道のバイパス工事・ほ場整備等の公共事業に関連した遺跡の発掘調査を実施しております。

当事業団の任務の一つに、発掘調査等で得られた成果を県民の皆様に還元する普及・啓発活動があります。「発掘調査報告会」・「家族と学ぶ考古学教室」・発掘現場での現地説明会の開催、広報紙「埋文にいがた」の発行等がその代表的なものであります。

また、平成８年10月には埋蔵文化財にかかる調査・研究、整理・保存、情報収集、専門職員研修を行うとともに、出土遺物の公開や埋蔵文化財講座などの普及活動を行う施設として埋蔵文化財センターが設置され、より充実した業務の遂行に努めてまいりました。

この間、発掘調査は増加の一途をたどり、その成果もより高度な内容が求められて来ております。このため当センター職員は日々の業務に従事するかたわら埋蔵文化財センターとしての社会的付託を意識した研鑽を自ら積んでおり、その成果を平成９年『研究紀要』として発行いたしました。

今般第２号を刊行する運びとなりましたが、今後の調査・研究活動に御活用していただくと同時に、皆様の御叱正を賜れば幸いと存じます。

最後に本書の刊行にあたり、御協力いただいた関係各位に感謝申し上げるとともに、今後とも一層の御指導を賜りますようお願い申し上げます。

平成10年　３月

財団法人　新潟県埋蔵文化財調査事業団

理事長　平　野　清　明

目　　次

小瀬が沢洞窟・室谷洞窟採集の遺物
—— スクレイパー刃部剝離痕の形態的検討を中心として —— ……加　藤　　学…… 1

新潟県の蛇紋岩製磨製石斧について
—— 縄文時代前半期の生産遺跡と消費遺跡を中心に —— ……鈴　木　俊　成…… 13

蛇紋岩製磨製石斧の生産と流通
—— 磨製石斧の生産地の形態と消費遺跡の形態 —— ……田　海　義　正…… 35

新潟県における縄文時代の黒曜石利用について ……土　橋　由理子…… 43

新潟県南蒲原郡栄町長畑遺跡出土の土器について
—— 縄文時代晩期終末の様相 —— ……荒　川　隆　史…… 71

竪穴住居復元のための一考察 ……江　口　志　麻……103

西頸城地域における古代の土器様相 ……春　日　真　実……125

中頸城郡大潟町下小船津浜遺跡の中世銭貨 ……石川智紀・小池義人…… 141

金属製・木製遺物に対する応急処置と一時的な保管方法について…三ツ井　朋　子……145

小瀬が沢洞窟・室谷洞窟採集の遺物

── スクレイパー刃部剝離痕の形態的検討を中心として ──

加　藤　　学

1　はじめに

阿賀野川の支流、常浪川の流域には河蝕により形成された洞窟が存在する〔芽原・安井・平野1996〕。それらの一部は、時として人々の居住空間として利用されてきた。小瀬が沢洞窟・室谷洞窟もその例外ではなく、中村孝三郎氏を中心とした発掘調査によって縄文時代の豊かな生活の痕跡が明らかにされている。

その成果は、報告書中に詳細に記され、縄文時代研究において欠くことのできない良好な資料群として位置付けられた〔中村1960、中村・小方1964〕。その後、多くの研究者の論巧をもってその評価は確固たるものとなっている。とりわけ、草創期の資料群は質量ともに優れており、縄文時代の起源や土器出現期の様相を語る上で重要な意義をもつとされている。

また、小瀬が沢洞窟出土遺物については1993年度日本考古学協会新潟大会における再検討〔小熊・前山1993〕、室谷洞窟出土土器については谷口康浩氏による再検討〔谷口1996〕を経ている。調査成果の詳細については、報告書および今日的評価が加えられた再検討の結果を参照されたい。

さて、本稿において紹介する資料の多くは、筆者の父・加藤慎一氏が新潟県立津川高等学校教諭（当時）赤城源三郎氏・佐藤和彦氏の指導のもと、調査終了後の1964年頃に遺跡を踏査、表面採集したものである。その後、30年以上にわたり氏により保管されてきたが、その資料的な重要性を鑑み本報告を行うことにした。報告を快諾して下さった氏に厚く御礼申し上げる次第である。

2　資料紹介

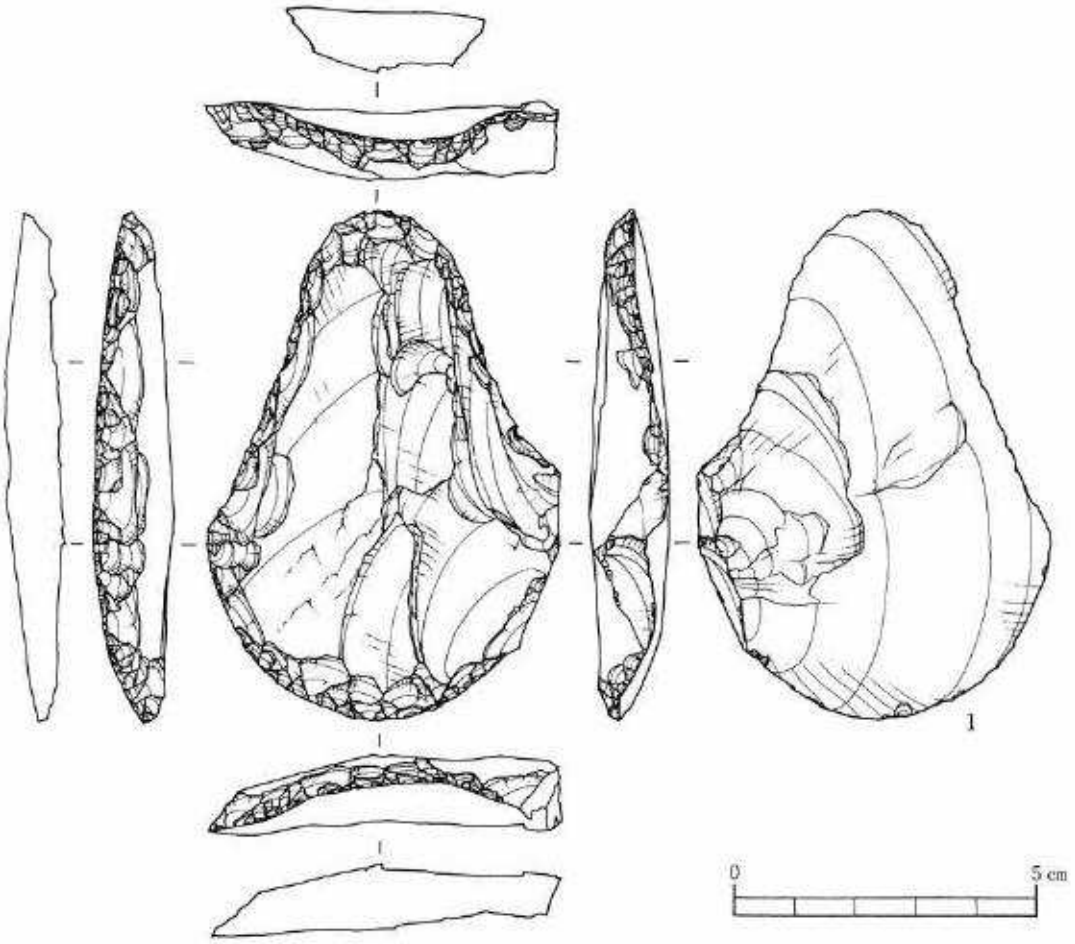
(1)　小瀬が沢洞窟採集の遺物

第1図1　スクレイパー

長さ8.5㎝、幅5.9㎝、厚さ1.3㎝、重さ60.4ｇを測る。使用石材は、黒褐色を呈し光沢のあるガラス質流紋岩であり、本遺跡において頻繁に用いられている石材のひとつである。

横長剝片を素材とし、打面を除く全周に調整剝離が施されている。刃角[1]は、62～117度を測り、その平均は86度である。特に、石器の長軸上の両端には入念な調整が施されており、いわゆるエンド・スクレイパーに近い刃部と考えられる。こういった特徴を重視し、石器を展開、実測図を書くこととした[2]。

刃部の平面形態は、実測図上の上下両端が外弯形、両側縁が直線形、あるいは僅かな内弯形を呈している。そして、上端側から下端側へ向かい幅広になっている。結果として、平面的なプロポーションは洋梨形あるいは茸形と表現されるものに近い。これと類似する形態をとるものとして、ほぼ全周に調整剝離が施されたエンド・スクレイパーを挙げられる。とりわけ茸形のプロポーションをとる点は、細石器文化の角二山型掻器〔加藤1973〕にも類似する。



第1図　小瀬が沢洞窟採集の遺物(1)

第2図2　スクレイパー

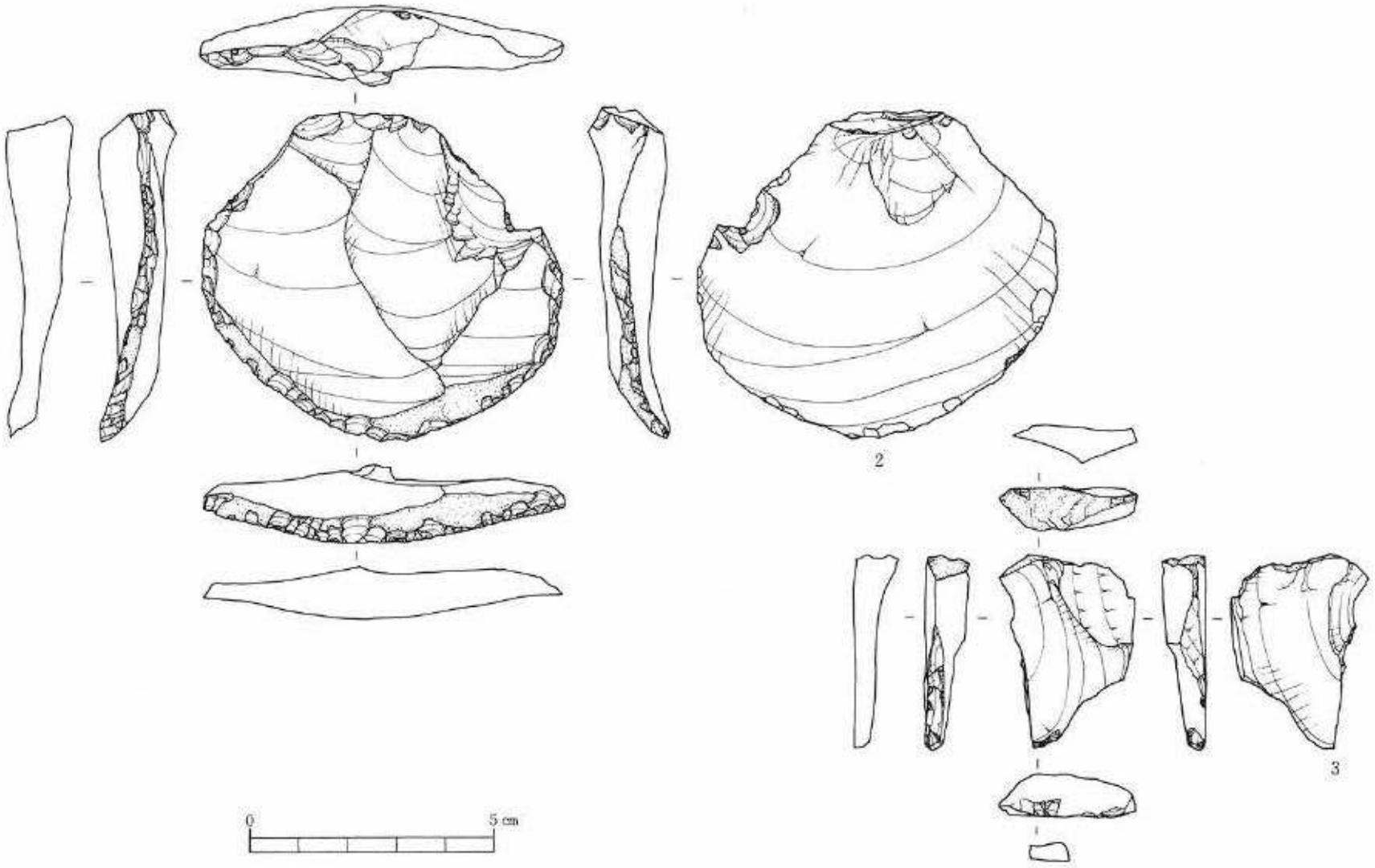
長さ6.8cm、幅7.5cm、厚さ1.6cm、重さ56.3ｇを測る。使用石材は、黒褐色を呈し光沢のないガラス質流紋岩であり、本遺跡において頻繁に用いられている石材のひとつである。

横長剥片を素材とし、打面とその周辺を除くほぼ全周に調整剥離が施されている。刃部の平面形態は、全ての調整剥離痕が連続することによって外弯形をなしている。いわゆるラウンド・スクレイパーに分類されよう。刃角は、48～109度を測り、その平均は79度である。第1図1に比べるとより平坦な調整剥離といえる。

形態的類例は、本遺跡のほか室谷洞窟や塩喰岩陰〔芳賀1994〕でも確認され、縄文時代草創期におけるスクレイパーの特徴的な形態のひとつと思われる。

第2図3　スクレイパー

長さ4.0cm、幅2.9cm、厚さ0.9cm、重さ8.5ｇを測る。使用石材は、津川層から産出し常浪川流域で採集可能な緑色凝灰岩であり、本遺跡において頻繁に用いられているもののひとつである。器面には、石灰分の付着が観察される。



第２図　小瀬が沢洞窟採集の遺物(2)

横長剥片を素材とし、剥片の末端部から左側縁の折断面にかけて連続的に刃部が形成されている。刃角は、96～111度を測り、その平均は102度と極めて急斜度なものである。鈴木俊成氏によるスクレイパーの分類〔鈴木1993〕ではＡⅢ類、あるいはＡⅣ類の範疇に含まれるものである。

第３図４　スクレイパー

長さ2.4㎝、幅2.0㎝、厚さ0.8㎝、重さ3.3ｇを測る。使用石材は、常浪川流域で採集可能な灰色を呈した凝灰岩である。

打点の不明瞭な剥離面のみから構成される素材剥片の一端に、刃潰れの著しい内弯形の刃部が形成されている。こういった特徴から、楔形石器の製作、あるいは両極打法に付随して生じた剥片の可能性もある。刃角は、85～123度を測り、その平均は103度である。

第３図５　微細剥離痕を有する剥片

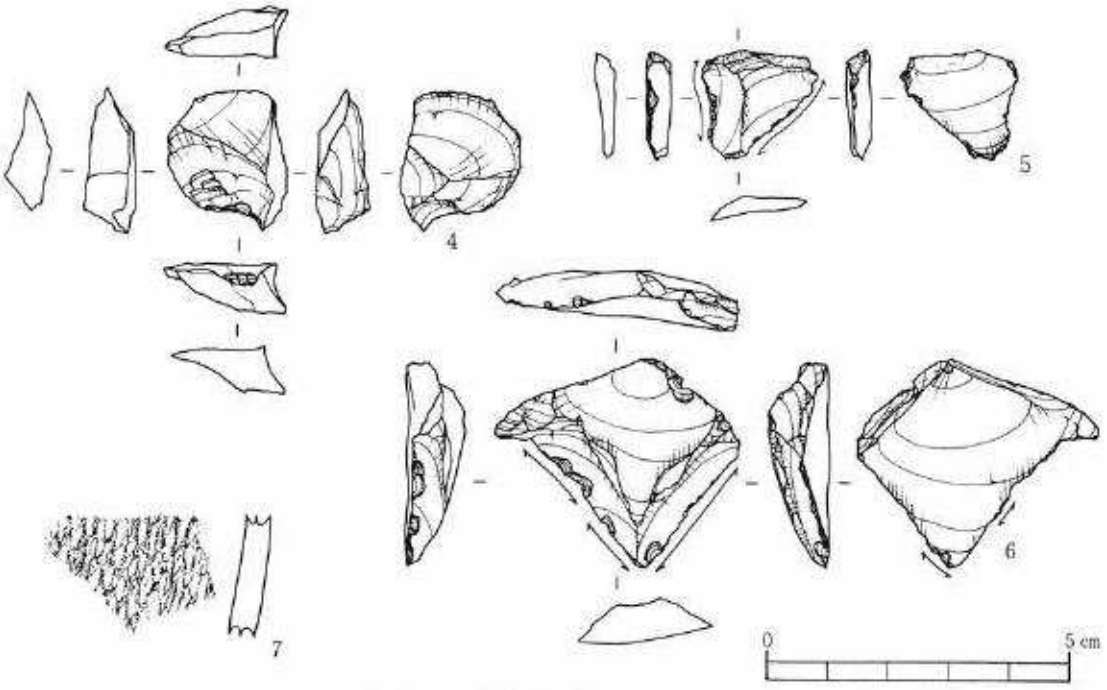
長さ1.8㎝、幅1.9㎝、厚さ0.4㎝、重さ1.1ｇを測る。使用石材は、青灰色を呈し光沢を有するガラス質流紋岩である。

幅広の剥片の左右両側縁に剥離長、幅とも１㎜以下の微細剥離痕が連続的に観察される。

第３図６　微細剥離痕を有する剥片

長さ3.4㎝、幅4.0㎝、厚さ1.0㎝、重さ8.2ｇを測る。使用石材は、第１図１同様の黒褐色を呈し光沢を有するガラス質流紋岩である。

幅広の剥片の左右両側縁に剥離長、幅とも１㎜以下の微細剥離痕が連続的に観察される。左側縁の一部には、剥離長３㎜程の剥離痕が観察されるが、単発的なものであり連続的に刃部を形成するような性格のものではない。



第３図　小瀬が沢洞窟採集の遺物(3)

第3図7　土器片

撚糸文Lが右下がりに施文されている。色調[3]は、外面が褐灰色（10YR5／1）、内面が灰黄褐色（10YR5／2）を呈する。胎土には石英、骨針？を含み、焼成は良好である。胴部破片のみであるため詳細なことはいえないが、縄文早期・撚糸文土器に比定されるものである。

⑵　室谷洞窟採集の遺物

第4図8　折断剝片

長さ3.0cm、幅1.7cm、厚さ0.6cm、重さ2.5gを測る。使用石材は、常浪川流域で採集可能な灰白色を呈した凝灰岩である。

表面に礫面を残した縦長剝片の上と右が折断されている。折断は、上→右の順序で行われている。裏面には、折断面を打面とした剝離痕が2箇所認められるが、いずれも単発的なもので連続してひとつらなりの刃部を形成するような性格のものではない。

第4図9　土器片

口縁部外面に2列、口唇部に1列の絡条体圧痕文が横帯状に施されている。原体は、口縁部・口唇部ともに軸の周囲にR条の縄が巻き付けられた単軸絡条体第1類〔山内1979〕に分類されるものである。口縁部上段には、その押しあてによって形成されたと思われる「くびれ」も認められる。また、圧痕粒は不揃いで鋭角的なものであり、かなり細く粗い縄が巻き付けられたことが予想される。ただし、口縁部外面の下段の原体は、粒の大きさが上段より大きいこと、また、下半部を欠損しており全体の構成が不明であることを考慮すると、自縄自巻A種〔小林・安岡1979〕の可能性もある。色調は、外面・内面ともに、にぶい黄褐色（10YR5／3）を呈する。胎土には石英を多量に含み、焼成は良好である。

施文方法と胎土の特徴から室谷Ⅰ群土器古段階（13～10層段階）〔谷口1996〕に比定されるものと考えられる。ただし、全く同様の文様構成は認められず、類例の発見に努めたい。

第4図10　土器片

口縁部に近い部分の破片であり、室谷Ⅰ群土器に特徴的な襟状段帯が観察される。襟状段帯上には単節斜縄文LRが横位に施文され、内面には横方向の撫でが観察される。色調は、外面は灰白色（2.5YR8／2）、内面は煤の付着が著しく黒色（10YR1.7／1）を呈する。胎土には白色粒子を含んでおり、焼成は良好である。

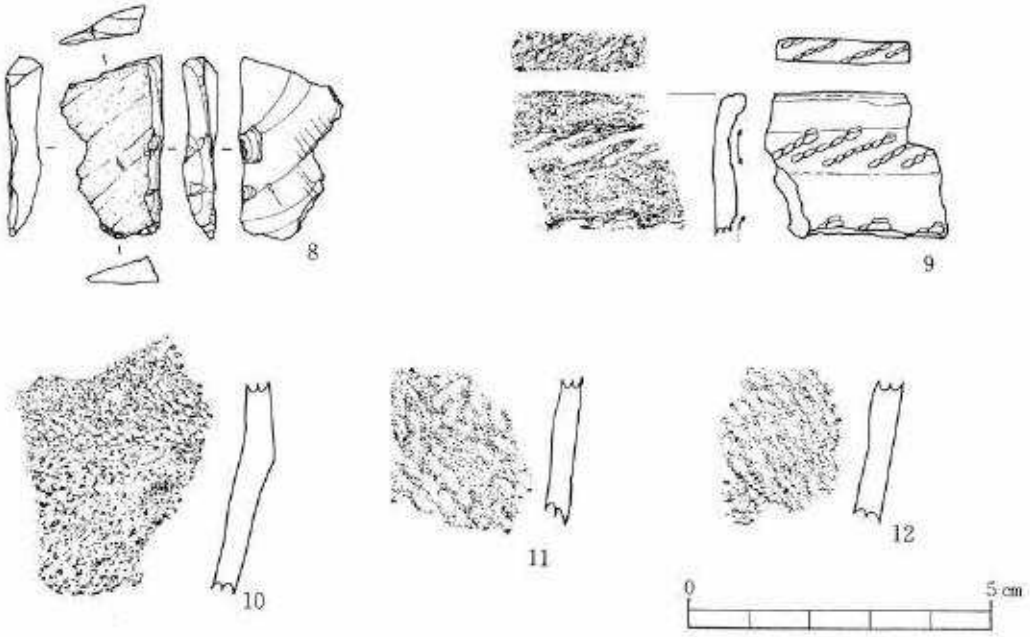
襟状段帯上に単節斜縄文が施されている特徴から、室谷Ⅰ群土器の新段階（9～6層段階）〔谷口1996〕に比定されるものと考えられる。

第4図11　土器片

撚糸文Lが右下がりに施文されている。色調は、外面・内面とも黒褐色（10YR3／1）を呈する。胎土は、石英や骨針？を多量に含む特徴的なものであり、谷口康浩氏の分類〔谷口1996〕のB3タイプにも類例が認められた。胴部破片のみであるため詳細なことはいえないが、原体と胎土の観察から縄文早期・撚糸文土器に比定されるものである。

第4図12　土器片

撚糸文Rが右下がりに施文されている。色調は、外面はにぶい黄褐色（10YR7／4）、内面は浅黄色（2.5Y7／3）を呈する。胎土には、石英と白色粒子を多量に含む。胴部破片のみであるため詳細なことはいえないが、縄文早期・撚糸文土器に比定されるものである。



第4図　室谷洞窟採集の遺物

3　スクレイパー刃部の形態的検討

(1)　スクレイパーの認識に関する問題点

現在、石器分類において「スクレイパー」はひとつの器種として認識されている。しかし、その定義は曖昧で認識の範疇は研究者それぞれである。一方、「微細剥離痕を有する剥片」「二次加工を有する剥片」「使用痕を有する剥片」などと呼ばれているものとスクレイパーとの間に明確な線引きをする根拠が示されることは多くない。実際、マイクロフレーキングの詳細な研究においても、使用痕と加工痕とを分離することの難しさが指摘されている〔阿子島1981〕。また、二次加工を有するものを「剥片」と呼ぶ定義上の矛盾、金属顕微鏡などによる詳細な観察を経ずに「使用痕」と判断する不可解な基準など、名称そのものにも問題がある。

それでは、何故にこのような混沌とした状況が生み出されたのであろうか。その最も大きな原因は、それらの間に形態上の共通点が多いことである。典型的なエンド・スクレイパーなど特徴的な細分形態のいくつかを除けば、別途の器種として分類することが難しいのが実状であろう。ともすると、二次的な剥離痕を有し器種分類が困難な石器をスクレイパーとして扱わなくてはならないことすらある。もちろん、これを最善の分類とは考えていない。しかし、それに対する打開策が検討されることは多くない[1]。

そういった状況の中、織笠明子氏はスクレイパーの刃部自体を真正面から観察し、詳細な検討を経てその特徴を示した〔織笠1993〕。氏は、スクレイパー刃部の特徴のひとつとして「複数種類の剥離痕から構成

されることが多く、微細剥離痕が何らかの形で加わるものが90%を超える」ことを挙げている。そして、石器器面上にみられる剥離痕自体を分析する必要性を説いている。

こういったミクロな視点に立ち返り、様々に分類された器種の本質的な形態的特性が見直された時、はじめて曖昧な器種分類が有効なのか否か検討することができるのであろう。本稿においても、このような研究を参考に、小瀬が沢洞窟採集の石器6点（第1図1～第3図6）を対象として、刃部そのものの検討を試みたい。なお、検討資料は全て素材剥片の縁辺部に二次的な剥離痕が加えられており、スクレイパーや微細剥離痕を有する剥片といった器種に分類されるものである。

(2) 刃部剥離痕の検討

刃部を検討するにあたって、まず、石器に施された二次的な剥離痕ひとつひとつの大きさに着目した。そうしたところ、剥離痕は大きく3種類に分類された。その基準は、次のとおりである。なお、その視点は、織笠明子氏のスクレイパー刃部における剥離痕の分類基準〔織笠1993〕を参考にした。

本稿分類基準	織笠〔1993〕分類基準
微細剥離痕…剥離長1㎜以下	微細剥離痕　…幅3㎜以下、高さ3㎜以下
小剥離痕　…剥離長2～3㎜	通常剥離痕　…幅4～7㎜、高さ4～7㎜
大剥離痕　…剥離長4㎜以上	鋸歯状剥離痕…幅8㎜以上、高さ8㎜以上

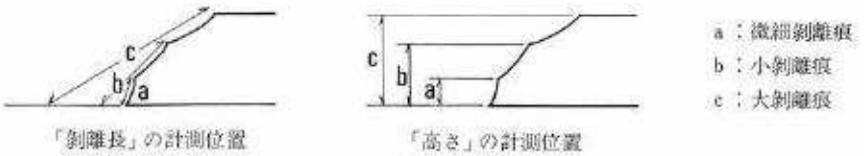
双方の分類を比較すると、各分類の名称、属性の名称と項目数、計測値の分類基準が異なっている。この差は視点の違いに起因するため、織笠明子氏の分類基準を直接用いなかった根拠を明示しておきたい。

① 分類の名称について

織笠明子氏は、刃部剥離痕を様々な角度から形態的に検討しているため、その特性を名称として採用している。一方、本稿では剥離痕の大きさのみに観察の視点をおいているため、微細・小・大という名称を採用した。

② 属性の名称について

本稿で採用している「剥離長」という項目は、織笠明子氏のいう「高さ」に対応される項目である。しかし、計測位置も意味も全く異なる。「剥離長」は各剥離面の打点から末端部までの長さであるのに対し、「高さ」は側面から観察した剥離面の高さである（第5図）。特に、平坦な剥離面の場合では、両者の計測値に大きな開きが生じてくる。本稿では、剥離痕の大きさのみを観察していることから「剥離長」という名称を採用した。なお、「高さ」という属性は、素材剥片の厚さと刃角との関係を知るうえでは有効な手段となろう。



第5図　剥離長と高さの計測位置

③　属性の項目数について

本稿では、「幅」という属性をあえて取り入れなかった。これは、微細剥離痕が連続的に観察される場合、肉眼観察でそれらひとつひとつを別途の剥離痕と厳密に判断することが困難なためである。また、剥離痕どうしが切り合い関係にある場合、それぞれの剥離痕における幅という計測値は剥離痕の大きさを反映していないことも理由のひとつである。

④　計測値の分類基準について

まず、今回の検討資料において高さ１㎜に満たない微細剥離痕が多数、認められたことを触れておかなくてはならない。これらは、刃角に大きな影響を及ぼしていることが予想され、また、織笠明子氏によってスクレイパー刃部における微細剥離痕の重要性が指摘されていることもあり細分を試みることとした。

さらには、微細剥離痕と小剥離痕・大剥離痕とでは調整加工の在り方に決定的な違いがあることが予想される。小剥離痕・大剥離痕は押圧剥離や直接打撃などによる積極的な調整剥離であるのに対し、微細剥離痕は被加工物など何らかの対象物との接触で生じた損傷痕のようにも見える。これが「使用痕を有する剥片」という名称の由来になったのかもしれない。また、剥片剥離時に落下などの衝撃によって生じる偶発剥離〔西秋1994〕でも生じることが証明されている[9]。しかしながら、いずれの原因によるものか不分明ものが多く、まずは「微細剥離痕」という形態的特性を抽出すべき〔織笠1992〕あろう。

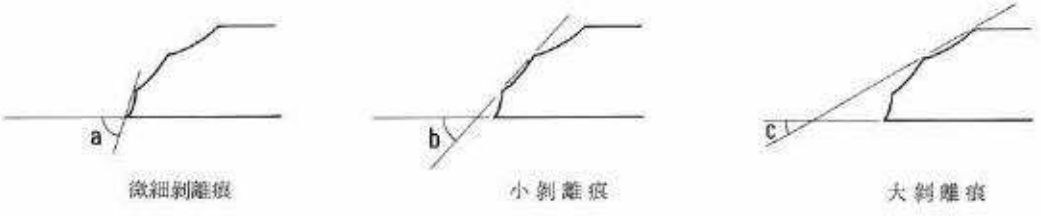
さて、以上のように形態分類したそれぞれの剥離痕の分布状況を検討してみた（第７図）。

そうしたところ、検討資料１～４（第１図１～第３図４）の刃部は複数の剥離痕の組み合せによって形成されていることがわかった。そして、その組み合せには殆どの場合、微細剥離痕を伴っていた。「剥離痕の組み合せ」という視点からも、微細剥離痕の重要性を指摘できよう。これらの特徴は、織笠明子氏の指摘するスクレイパー刃部の特徴そのものである。

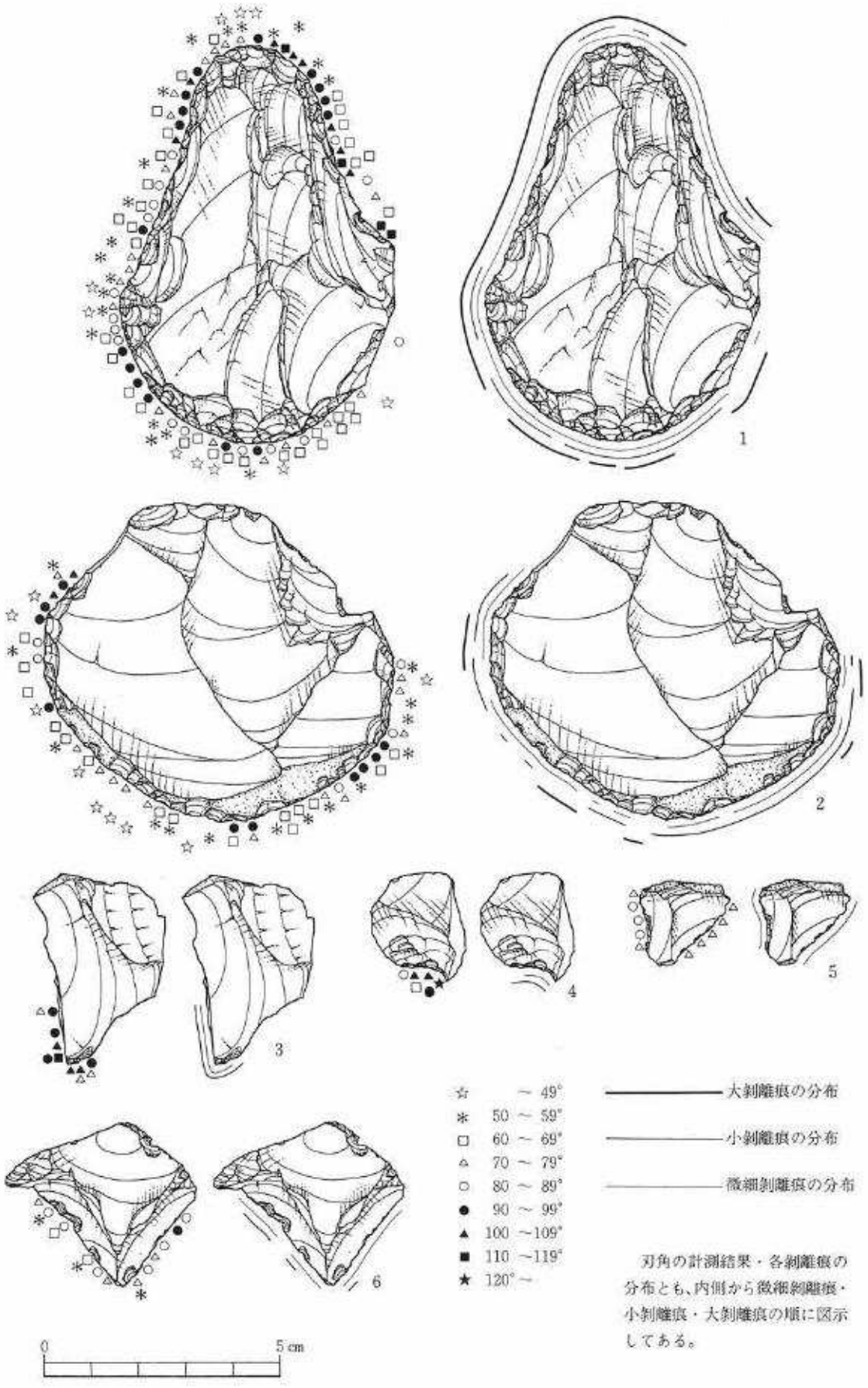
一方で、分析資料５・６（第３図５・６）は微細剥離痕のみが連続的に形成され[8]、ひとつらなりの刃部をなしているケースであった。複数種類の剥離痕の組み合せから形成されるスクレイパー刃部とは分離され、「微細剥離痕を有する剥片」の定義に忠実に従った一群といえよう。

(3)　刃角の検討

刃角を検討するにあたっては、先述の刃部剥離痕の分類基準との対応関係を意識して観察した。すなわち、それぞれに分類された剥離痕ごとに刃角を計測した。その方法は、第６図のとおりである。なお、計測にあたっては日本地科学社製のプラスチック製接触測角器を用いた。

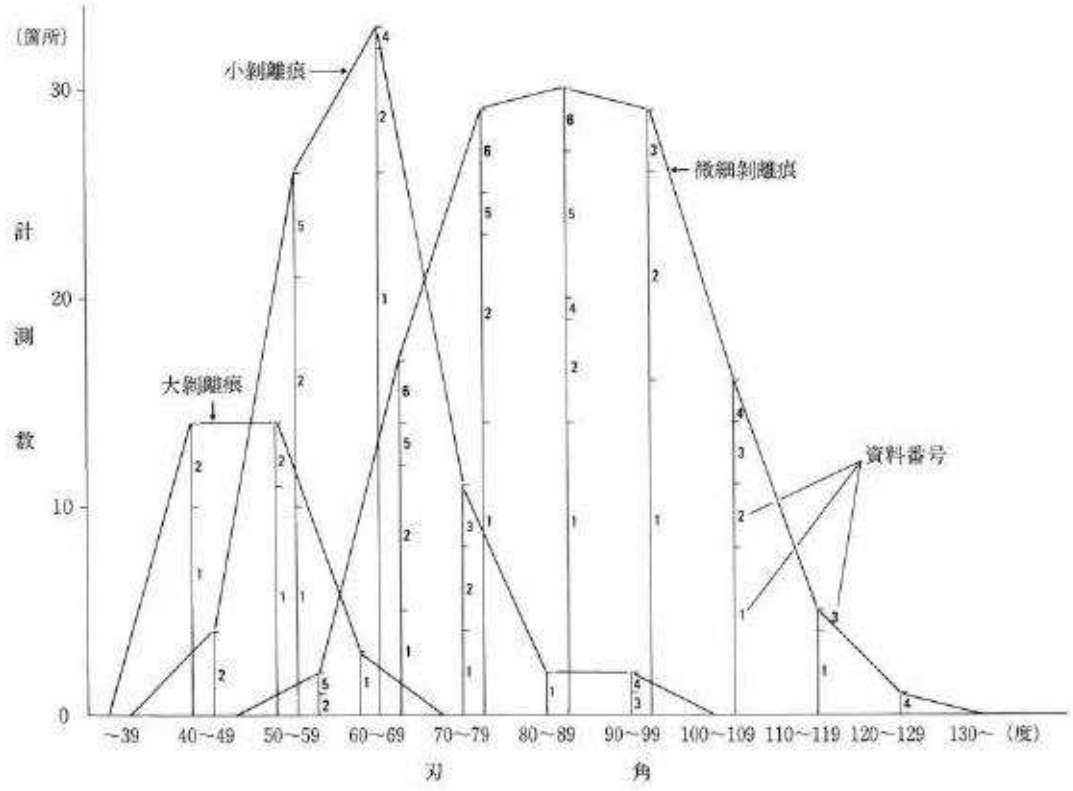


第６図　刃角の計測方法



第7図　刃角の計測結果と各剥離痕の分布

第７図に、刃角の計測位置と結果を各剥離痕の分布状況と併せて提示した。双方の対応関係を調べると、小さな剥離痕ほど大きな角度をつくりだしている傾向にある。このことは、各剥離痕の刃角の分布図（第８図）からも読み取ることができよう。すなわち、より小さな剥離痕が急角度な刃角を形成する大きな要因になっているといえる。複数種類の剥離痕の組み合せから形成されている刃部であれば、ごく当然の結論であろう。



第８図　各剥離痕の刃角分布図

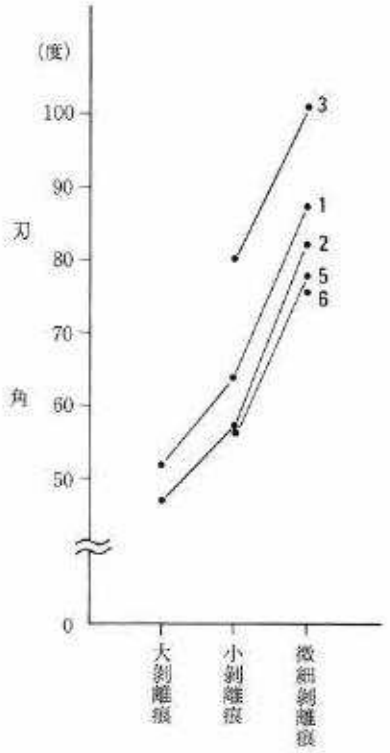
また、各剥離痕における刃角の平均値（第９図）もこの結論を支持している。特に、微細剥離痕が大きな刃角をつくりだす上で有効である理解される。また、各分析資料間にみられる計測値のばらつきは、素材剥片の形状の影響や、目的とする刃角の大きさの違いに起因するものであろう。

むしろ、この結果で注目したい点は各剥離痕間における角度の差である。大剥離痕と中剥離痕との間には10度ほどの、小剥離痕と微細剥離痕との間には20～25度ほどの差をみてとれ、各剥離痕間の角度の差は全ての資料をとおしてほぼ一定しているのである。すなわち、小剥離痕は前段階の大剥離痕から刃角を10度、微細剥離痕は前段階の小剥離痕から刃角を20～25度高める効果を発揮していると考えられる。それぞれの大きさの剥離痕は、一定の刃角をつくりだすために使い分けられていたとも解釈できよう。

このように、剥離痕の大きさとそれからつくりだされる刃角との間には有機的な関連性が存在することが予想された。目的とする刃角は、様々な角度をつくりだす様々な大きさの剥離痕を組み合わせることによって形成されたとも捉えることができよう。

資料番号	1	2	3	4	5	6
大剥離痕	52	47				
大剥離痕と小剥離痕の差	12	10				
小剥離痕	64	57	80	76	57	
小剥離痕と微細剥離痕の差	23	25	21	27	21	
微細剥離痕	87	82	101	103	78	76

第9図　各剥離痕における刃角の平均値



4　おわりに

本稿では、小瀬が沢洞窟採集の石器6点と土器片1点、室谷洞窟採集の石器1点と土器片4点の報告を行った。そのうち、小瀬が沢洞窟の石器には縄文草創期に帰属すると思われるスクレイパーを、室谷洞窟の土器片には室谷Ⅰ群土器を含んでいる。このような、僅かな資料数であっても、報告することにより資料の共有化をはかる必要性を改めて認識した。今後、本報告資料が既報告資料と併せて、様々な形で活用されていくことを願っている。

また、資料の報告に伴いスクレイパー刃部剥離痕の形態的観察と検討を行った。その結果、スクレイパー刃部は複数種類の剥離痕から形成されていることを追認できた。そして、刃部を形成する様々な大きさの剥離痕は、それぞれに一定の刃角をつくりだす効果があることが予想された。特に、剥離長1㎜以下の微細剥離痕が、急角度の刃角をつくりだす上で有効であることがわかった。結果として、微細剥離痕の分布と急角度の刃角の分布とが一致することになる（第7図）。また、マイクロフレーキングの研究においても刃角が使用痕形成に影響を与えていることが指摘されており〔御堂島1982〕、こういった研究との対応関係を検証していく必要があろう。

しかし、今回の分析資料数は少なく、より多くの資料の分析をもって論拠を補強していかなくてはならない。そして、微細剥離痕の分布や規則性についてのデータを集積させていく必要がある。また、他の器種についても同様の視点をもって検討していくことは、スクレイパー刃部の特徴を際立たせることにつながっていくであろう。そういった過程を経て、より高倍率による使用痕分析、とりわけマイクロフレーキングに関する詳細な研究〔阿子島1981、御堂島1982など〕と連携をはかることは極めて有効であろうし、このような方向性は今後より必要に迫られてくると思われる。

以上のように、本稿ではスクレイパー刃部に残された剥離痕自体と、それがつくりだす刃角との対応関

係を述べるに留まった。今後は、「ひとつらなりの刃部」「ひとつの石器における刃部」という具合に、観察をより大きなレベルの視点に移行させていかなくてはならない。そして、様々なレベルでの観察結果を検討し、相互の有機的な関連性を明らかにできたとき、「スクレイパー」の本質的な特徴を述べることができるのであろう。

本報告後、資料は上川村教育委員会に寄贈されることになっている。郷土の歴史にふれる一助となることを期待している。

謝　　辞

本稿執筆に際して、石器観察の視点については織笠昭先生、織笠明子氏から、石器石材の判定については中村由克氏から、土器観察については小熊博史氏から多くのご教示を賜った。また、次の方々より多くの御指導と様々な便宜をはかっていただいた。記して感謝申し上げる次第です。

荒川隆史氏、伊藤健氏、遠藤佐氏、沢田敦氏、佐藤雅一氏、鈴木俊成氏、土橋由理子氏、中沢祐一氏

註

1）事実記載で提示している刃角は、最も縁辺に存在する剥離痕と裏面とがなす角度である。

2）実測とは、ひとつひとつの石器に刻み込まれた道具としての歴史的な役割を理解するための一過程である。こういった認識のもとで作図することから、実測図は「書く」のであって「描く」のではない〔織笠1992〕。

3）土器の観察における色調は、『新版　標準土色帖』〔小山・竹原1967〕に基づいて記述した。

4）高橋保雄氏・鈴木俊成氏による不定形石器の体系的な分類〔高橋・鈴木1990〕は、そういった視座に立つ極めて重要な研究である。今後は、それぞれの分類を器種レベルにまで昇華させて認識していく方向性が必要であろう。

5）筆者は、西秋良宏氏の偶発剥離に関する実験的研究に参加した経緯がある。

6）検討資料6の一部には小剥離痕との組合せが認められるが、線的に連続してひとつらなりの刃部をなすような性格のものではなく単発的なものである。したがって、ここでは複数種類の剥離痕の組合せと積極的に評価しない。

引用・参考文献

阿子島香　1981「マイクロフレイキングの実験的研究－東北大学使用痕研究チームによる研究報告」『考古学雑誌』66-4

小熊博史・前山精明　1993「新潟県小瀬が沢洞窟遺跡出土遺物の再検討」『環日本海における土器出現期の様相』

織笠明子　1993「スクレイパー刃部の形態的研究」『大和市史研究』19号

織笠　昭　1992「弥三郎第2遺跡　縄文時代草創期」『土気南遺跡群』Ⅱ

加藤　稔　1973「東北地方の細石器文化」『山形県立中央高等学校研究紀要』3

小林達雄・安岡路洋　1979「縄文時代草創期における回転施文縄文への一様相　－埼玉県大里郡岡部町水久保遺跡－」『埼玉史研究』第4号

鈴木俊成　1993「新潟県小瀬が沢洞窟遺跡出土遺物の再検討　H．スクレイパー」『環日本海における土器出現期の様相』

高橋保雄・鈴木俊成　1990「不定形石器」『関越自動車道関係発掘調査報告書　清水上遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書第集

谷口康浩　1996「室谷洞窟出土土器の再検討」『かみたに』人文編　新潟県上川村神谷地区学術調査報告書

芹原一也・安井茂則・平野吉彦　1996「上川村神谷の地形・地質」『かみたに』自然編　新潟県上川村神谷地区学術総合調査報告書

中村孝三郎　1960『縄文早期　小瀬が沢洞窟』長岡市立科学博物館研究調査報告　第三冊

中村孝三郎・小方保　1964『室谷洞窟』長岡市立科学博物館研究調査報告　第六冊

西秋良宏　1994「石器製作時に生じる偶発剥離の問題」『東海大学校地内遺跡調査団報告』4

芳賀英一　1994『東北横断自動車道遺跡調査報告書25　六郎次遺跡・塩喰岩陰遺跡』福島県文化財調査報告書296

御堂島正　1982「エッヂ・ダメージの形成に関する実験的研究－変数としての刃角－」『中部高地の考古学』Ⅱ

山内清男　1979「縄紋原体の変化」『日本先史土器の縄紋』

新潟県の蛇紋岩製磨製石斧について

― 縄文時代前半期の生産遺跡と消費遺跡を中心に ―

鈴 木 俊 成

1 はじめに

遺跡に残された石器の多くは材料となる石（原石）を地元で獲得し、遺跡内およびその近隣で製作する自給自足的色彩[1]が強い。これに対し石器製品の製作工程を物語る工具・未成品および破片の出土がなく、原石も近隣で採取できない場合、これらの製品は遠隔の地で作られ、当地に搬入されたと想定される。この搬入品と目される石器の一つに磨製石斧があげられる。ここに磨製石斧の大量生産（生産遺跡）と消費遺跡への流通の問題が浮上する。

磨製石斧に使用された石材には報告書の記載を集めただけでも多くの種類[2]が存在する。ここでは、これら多種類の石材を実物にあたりその岩石名を検証していくことはできないが、実態としては同石材を別名で呼んだり、またその逆もあると考えられ、報告者間の石材に対する統一[3]が待たれるところである。このような状況の中にあって所謂「蛇紋岩」と呼ばれる石材は、糸魚川市長者ヶ原遺跡〔藤田ほか1964〕などの硬玉製品および蛇紋岩製磨製石斧の生産遺跡の発見により、古くから研究者の認識するところで、その石質および色調・質感が極めて特徴的なことも合わせ、他の石材との識別を容易にしてきた。また、県内では「蛇紋岩イコール西頸城地方」と連想するくらい蛇紋岩製品が新潟県南西部[4]から持ち込まれてきたものであろうとする考えは現段階でもくずれていない[5]。

蛇紋岩製磨製石斧の大規模な生産遺跡は縄文時代中期前葉以降、新潟県長者ヶ原遺跡、寺地遺跡〔寺村・阿部ほか1987〕、十二平遺跡〔秦・寺崎ほか1990〕、富山県境A遺跡〔山本ほか1991〕、馬場山遺跡群〔山本ほか1987〕など良質蛇紋岩産出地周辺の新潟県南西部（西頸城地方）および隣接する富山県北東部に展開し、あたかも一極的とでも言えるような生産地帯[6]が形成される。このうち富山県側の状況については、山本氏（1991）の卓越した論考があげられる。氏は、大量生産遺跡の出現を中期前葉（新崎式）、大量生産の本格化を中期中葉以降とし、流通に関しても数百kmに渡る見通しを指摘し、蛇紋岩製磨製石斧生産とその流通に関する大きな流れを捉えることに成功している。また、寺地遺跡を整理した阿部氏はその報告の中で、中期（Ⅰ類）と晩期（Ⅱ類）の磨製石斧の形態差を抽出し、石斧の運搬経路（流通）が硬玉のそれと同様である可能性（特に晩期Ⅱ類）を指摘した。両形態の分布状況から両時期に「運搬経路・組織の相違」が存在するという社会情勢をも念頭におくもので、最近の新発田市中野遺跡の報文〔阿部1997〕の中で、氏の論考はさらに具体性を増している。両氏の論考は、磨製石斧という自給自足的色彩の薄い物体を媒体とし縄文時代物流社会の復元を目指したものとして高く評価されよう。

本書ではこれら先学の業績を踏まえ、蛇紋岩製磨製石斧を媒体にその生産と流通、そして消費遺跡の動態をも絡め、新潟県の縄文時代中期以前の様相を整理し、そこに見られる社会的情勢および生産・物流思考の一旦を明らかにしようとするものである。

なお、副題に用いた縄文時代前半期とは、縄文時代草創期から蛇紋岩製磨製石斧生産が一極集中し大規模生産遺跡が出現・安定する縄文時代中期までの時期幅をさす。また「生産遺跡」としたものについては、

他遺跡への流通を前提に自家消費をはるかに超えた製作がおこなわれたと目される遺跡で、数量的[1]な根拠の提示は難しいが、石斧の完形品以外、未成品や原石そして製作にかかわる工具および製作時に生じる剥片などの出土が前提となる。なお、擦切技法による石斧製作遺跡〔金子1969、前山1987・1994〕については、その生産量からして自給自足的色彩が強いと考えられる。ここでは一応生産遺跡から外しているが、その隆盛時期および分布など磨製石斧生産の一翼を成していたことは確実であり、後述する「4　生産遺跡形成の要因」の中で、若干触れてみたい。

2　生産遺跡の状況

ここでは、蛇紋岩製磨製石斧の生産にかかわったと思われる遺跡（生産遺跡）を列挙し、その概要を記す。

(1)　縄文時代草創期・早期の様相

草創期・早期を通じ他遺跡へ製品を搬出する程度の生産遺跡[1]は現在のところ発見されていない。しかし、長野県貫ノ木遺跡〔神林ほか1997〕・日向林遺跡〔谷 1994・1997〕のように旧石器時代から蛇紋岩を選択し、局部磨製石斧を多量に使用した遺跡の存在は、その技術的基盤・系統・分布の状況がおおいに気になるところである。また、後述するようにすでに縄文時代早期段階には磨製石斧が海岸部（特に県内の南西部では顕著）で高率出現する傾向〔鈴木1996・1998〕にあり、今後、海岸部に近い沖積地および丘陵部での生産遺跡の発見も予想される。

(2)　縄文時代前期の様相

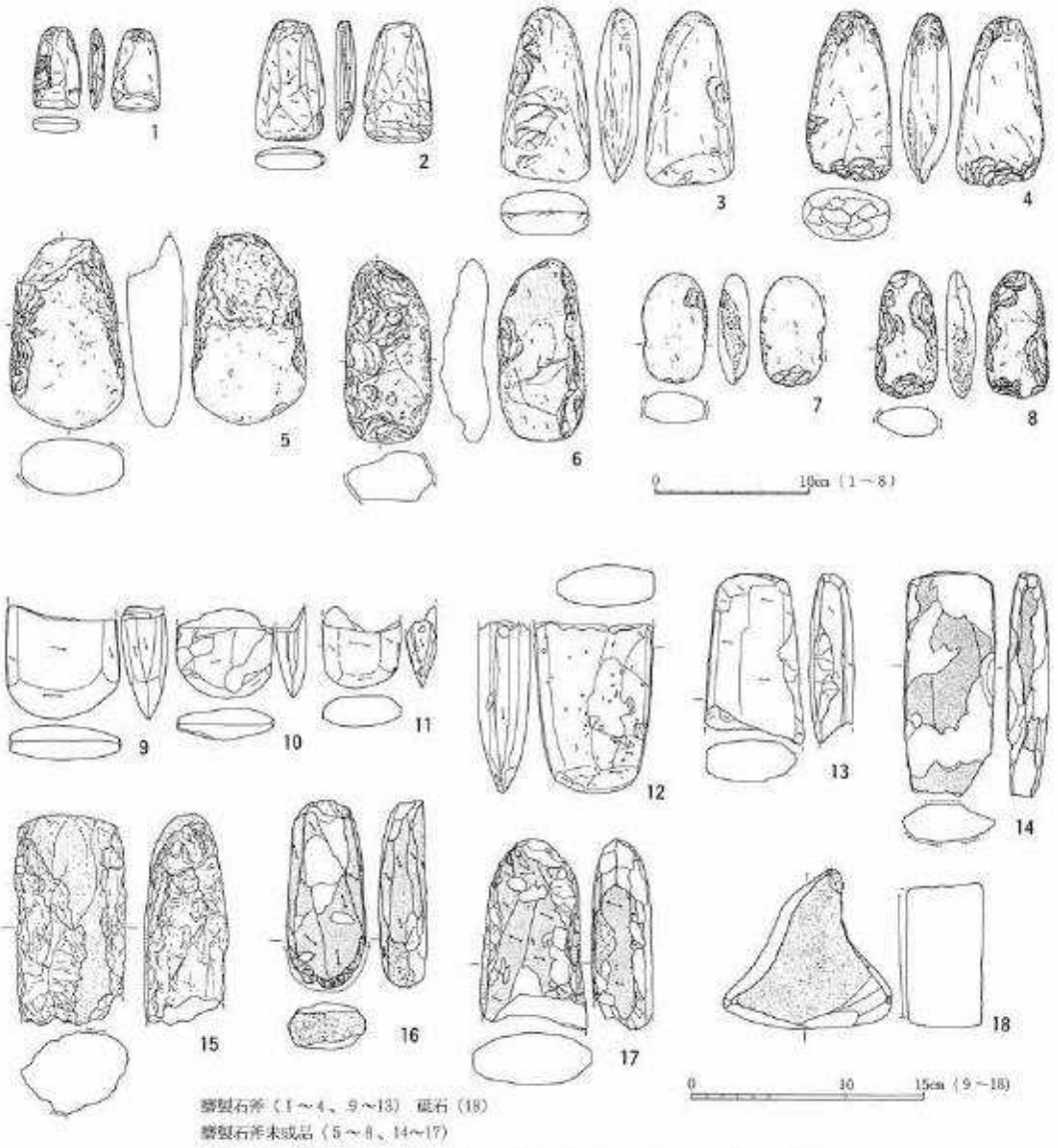
現在までのところ、前期の初期段階から生産をおこなったとみられる遺跡が出現する。該当する遺跡は少ないが、海岸部近くに立地する場合が一般的である。

新谷遺跡（第1図）

巻町大字福井字新谷・宮ノ前に所在する。弥彦・角田山系の内陸側小扇状地に立地し、海抜は15m以下である。遺跡の広がりは約50,000㎡と大きく、内847㎡が1983年に調査された。遺跡の時期は縄文時代前期前葉（花積下層式・二ツ木式後半段階・関山式前半段階）で、検出された遺構は焼土とピットである。これらは不明瞭ながら竪穴住居跡の可能性が指摘されている。出土石器は石鏃5、石槍1、礫石錘404、磨石・敲石類572、石皿147、打製石斧3、磨製石斧64（内破片が53）、磨製石斧未成品・剥片41、磨製石斧原石8、礫器4、石匙5、スクレイパー26、石錐1、ピエス・エスキュー3、ハンマーストーン9、砥石類109、石核・剥片類180、玦状耳飾1である。磨製石斧の石材は細粒砂岩・粘板岩など多様であるが、大多数は蛇紋岩で占められる。磨製石斧の未成品、原石、製作時の剥片、蛇紋岩製の敲石など、本遺跡に原石が持ち込まれ蛇紋岩製の磨製石斧が生産されたことは明らかである。また、擦切技法による資料は皆無である。

四割・杉沢遺跡（第1図）

糸魚川市大字一の宮字四割・杉沢に所在する。長者ヶ原遺跡と同一丘陵上の尾根先端部付近に立地し、長者ヶ原遺跡から約50m北に位置する。検出遺構は土坑1、溝11、道路状遺構2で、土坑からは中期後葉の土器が出土している。出土土器は前期後葉から中期後葉の時期幅をもち、前期後葉（諸磯b）が主体である。前期後葉の土器は調査区の東側に集中出土し、石器も同様に集中して出土することから、同時期の所産と考えられる。



第1図　新谷遺跡（1～8）、四割・杉沢遺跡（9～18）出土石器

出土石器は打製石斧4、貝殻状剝片42、磨製石斧8、磨製石斧未成品12、敲石（蛇紋岩）、砥石、石皿、研石2、磨石3、石錘、凹石5、敲石、勾玉1、装身具未成品1、玦状耳飾1であり、中期後葉の土坑SK03出土の磨製石斧（13）以外、ほとんどが出土位置から前期後葉に伴うと考えられる。磨製石斧未成品・敲石・砥石等の存在から磨製石斧生産が行われたことは確実であるが、生産の規模は小さい。

古町B遺跡

吉川町大字西野島字上脇原ほかに所在する。高田平野北端の沖積地に面した丘陵先端部に位置し、標高13m、沖積面との比高は5mである。遺跡面積は広大であるが、1993年に13,000㎡が調査された。出土土器は縄文時代前期後半の諸磯a・b式がほとんどである。検出遺構は竪穴住居跡5と10数基の土坑などであり、出土石器は石鏃47、尖頭器3、石槍2、玦状耳飾13、玉類3、石匙23、両極石器、石錐14、打製石斧3、磨製石斧73、砥石176、擦切砥石32、凹石・叩石・磨石204、石皿41、石棒、蛇紋岩原石が出土している。磨製石斧は蛇紋岩を主体に硬砂岩・閃緑岩が少量含まれる。蛇紋岩製の磨製石斧未成品・敲石・砥石・原石などの出土は、遺跡で磨製石斧生産がおこなわれたことを示している。しかも、かなりの規模をもった生産で、製品は自分で消費したほか、他遺跡に搬出された可能性が高い。

その他、柏崎市大宮遺跡〔柏崎市教育委員会1995〕・和島村大武遺跡〔新潟県教育委員会1997〕・青海町大角地遺跡〔寺村ほか1979〕が上げられ、前二者は本報告前である。大宮遺跡は縄文時代前期後半の集落跡で玦状耳飾と蛇紋岩製の磨製石斧を生産している。磨製石斧は原石を遺跡に持ち込み生産されるが、製品の一部は他遺跡へ搬出された可能性が高い。大武遺跡は縄文時代前期前葉の所謂「土器捨て場」で多量の土器・石器が出土している。石器の中には蛇紋岩原石と石斧、そしてその未成品などが含まれる。

前期には未だ生産遺跡が集中することなく、原石産出地およびそれ以外の地域に拡散した状況で、これらの生産遺跡は奇しくも海岸線上に分布する。資料が増加する過程で内陸部にも生産遺跡の拡大が懸念されるが、現段階では後述するような、消費遺跡で見られる磨製石斧需要の地域性と遺跡間の流通を考慮すれば、合理的な遺跡立地および分布を示しているものと理解しておきたい。

(3) 縄文時代中期初頭・前葉の様相

前期の海岸線上への生産遺跡の拡散分布は該期には維持されず、その地位は原石産出地域に移行する。後続（中期中葉）の大規模生産遺跡出現前夜の様相で、後述する磨製石斧の需要の変化と地域性、そして遺跡間ネットワーク確立の時期として重要な位置を占める。

五月沢遺跡

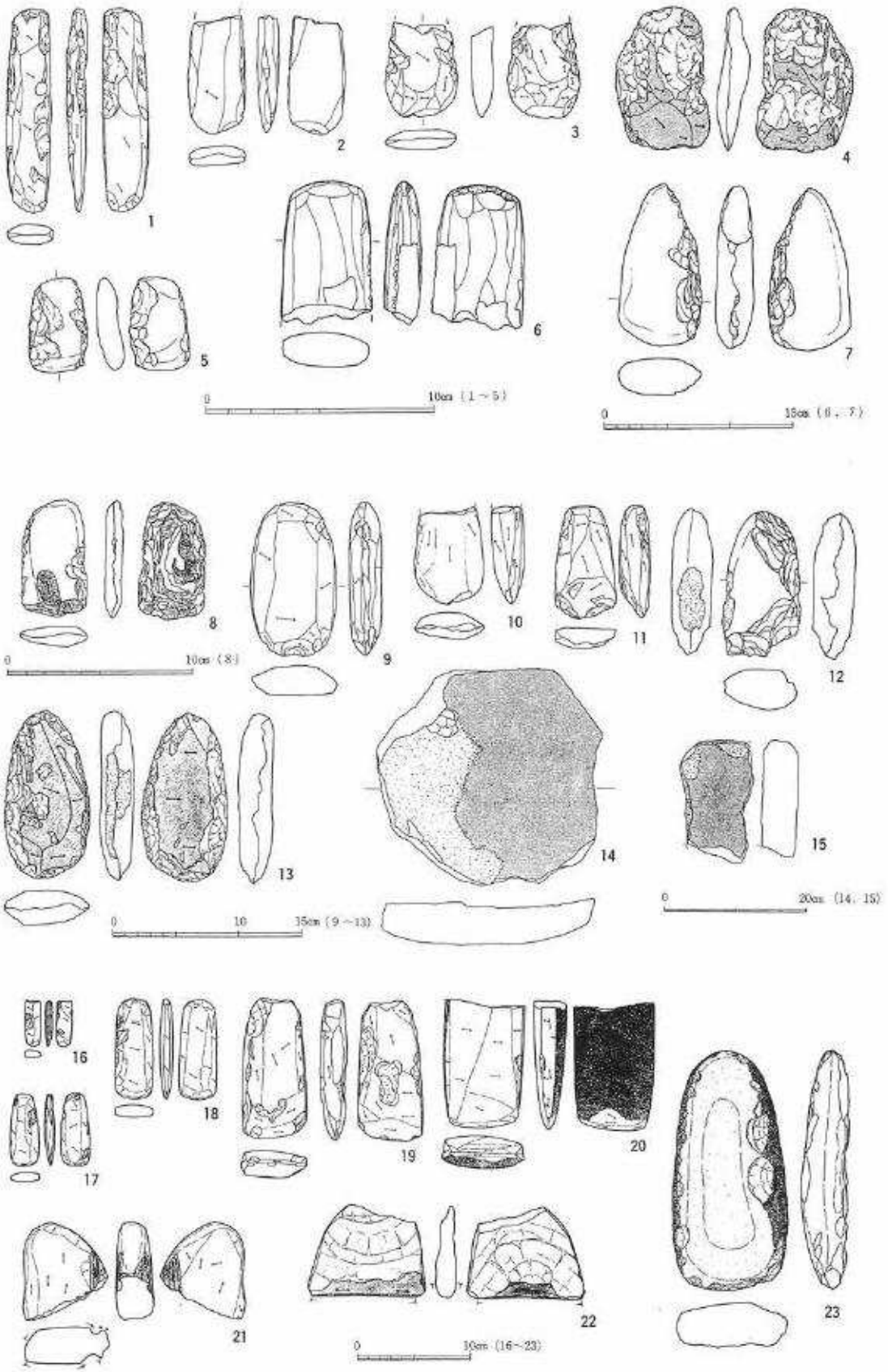
糸魚川市大字一の宮字五月沢・大増に所在する。長者ヶ原遺跡の東約300ｍに位置し、標高100～110ｍを測る姫川右岸の丘陵上に立地する。発掘調査は1991年に実施され、遺跡総面積約8,000㎡のうち4,500㎡を対象とした。縄文時代の遺構は住居跡３と数基の土坑である。遺跡の時期は出土土器から早期末・前期初頭～中期初頭で、遺構の大半は中期初頭の新保式に属する。早期末・前期初頭の遺物は中期初頭と分布域を異にし、玦状耳飾の製作をおこなっている。周辺の地形は、大小の沢により丘陵が解析され広い平坦部は少なく、調査範囲は丘陵尾根部が若干幅広となる部分である。遺跡は、全て調査したとしても地形的な制約から大集落になる可能性はなく、住居跡が数軒増加される程度と推定される。土器の時期幅からも短期的な遺跡である。

出土石器は石鏃12、石匙３、石錐１、スクレイパー６、石錘20、磨石類102、打製石斧15、磨製石斧25、磨製石斧未成品47（内14点に擦切り）、平・筋砥石18、石鋸34、砥石、石皿13、ピエス・エスキュープ２、玦状耳飾５（その他未成品１）、垂玉未成品１、四角柱状未成品１、原石（黒曜石・石英・メノウ・珪長岩・蛇紋岩・蝋石）・剥片類370が出土している。このうち玦耳飾については出土位置から縄文時代早期末～前期前葉の所産と考えられる。その他、玦状耳飾製作にかかわった砥石・磨石類の一部が該期の所産に含まれる可能性があるが極わずかで、大半は中期初頭に属するものと考えられる。磨製石斧の未成品・石鋸・砥石・蛇紋岩原石など磨製石斧生産にかかわる遺物が出土しており、成品および未成品の量から消費遺跡に搬出された可能性が高い。また、後続時期の長者ヶ原遺跡と比べ擦切技法を多用する傾向がある。

三屋原遺跡（第２図）

糸魚川市大字蓮台寺字塚ノ越・竹屋原に所在し、長者ヶ原遺跡の北方500ｍに位置する。標高70～80ｍで前記の五月沢遺跡の北東に存在する沢を隔てて、同一丘陵上に立地する。本調査は1986年におこなわれ住居跡１・土坑14・焼土４が検出された。住居跡および土坑は出土遺物や覆土の状況から、縄文時代前期末から中期前葉のものと考えられている。

出土石器は石鏃３、石匙２、スクレイパー１、玉２、スタンプ状石器、砥石７、磨製石斧11（未成品を含む）、打製石斧２、剥片石器？、石錘18、凹石４、敲石６、磨石６、石皿３である。磨製石斧未成品・



磨製石斧未成品（3～5、7、8、12、13、16～20、23）
擦切磨製石斧未成品（21）　磨製石斧（その他）
石斧（22）　砥石（14、15）

第2図　三屋原遺跡（1～7）、三屋原B遺跡（8～15）、長者ケ原遺跡（16～23）出土石器

砥石等の出土から磨製石斧を製作していたものと考えられるが、小規模な生産であろう。

その他、時期は不明瞭であるが三屋原B遺跡があげられる。上記の三屋原遺跡の東方60mに沢を挟んで位置する。丘陵尾根上に立地し、住居跡状の遺構3・土坑14・溝2が検出され、各遺構の時期は出土遺物から早期後半～中期前葉の大きな幅が与えられよう。

出土石器は石鏃2、石錐1、玦状耳飾1、垂飾1、砥石2、磨製石斧16（未成品を含む）、打製石斧4、貝殻状剥片19、石錘8、凹石4、敲石2、磨石5、石皿2があり、磨製石斧は未成品が一定量出土したことから小規模な生産がおこなわれたことがわかる。

該期の生産遺跡にはいくつかの共通性がある。一つは遺跡の規模で、検出遺構や遺物出土量からけっして大規模な集落とはいえず、五月沢遺跡でみられるように住居が数軒の小規模な集落および一家族または数人規模の活動の場として認識される。もう一つはいずれも丘陵尾根状の狭い緩斜面に占地していることである。さらに磨製石斧生産量は後続時期に比べると決して多くはないが、相当量、他遺跡に搬出されたものと考えられる。

富山県東部の馬場山遺跡群など、遺跡の時期、立地、規模等共通性が見られる。このように該期の生産遺跡は新潟県南西部から富山県北東部にかけて、蛇紋岩の入手が容易な地域に集中する初源期で、遺構から見られる遺跡の規模は決して大きなものではないが、磨製石斧未成品等の数量から相当量生産され、他遺跡への搬出も頻繁におこなわれたと考えられる。

(4) 縄文時代中期中葉～後葉の様相

中期初頭からの原石産出地に生産遺跡が集中する傾向は継続され、大規模な遺跡で大量生産がおこなわれる時期である。

長者ヶ原遺跡（第2図）

糸魚川市大字一の宮字栗畑ほかに所在する。10回にわたる学術調査および整備事業にかかわる範囲確認調査が実施され、多くの遺物・遺構を発見し、硬玉製品・磨製石斧の生産などその特殊性と集落構造が徐々に解明されつつある。

遺跡は姫川右岸の丘陵上に立地し、丘陵尾根平坦地に長径約200m（南北）・短径約140mの楕円状の環状集落を形成するものと推定されている。出土土器は早期～後期と長い時期幅をもつが最盛期は縄文時代中期中葉から後葉にかけてである。集落の細かい構造、時期的な推移そして磨製石斧の生産状況など、今後の調査でさらに明らかになろうが、多量な磨製石斧とその未成品それに各種の製作道具の存在から、当該地域で最大級の磨製石斧生産遺跡と評価されるであろう。

『居住と生産、そして生産圏の拠点としての長期に営まれた結果と考えるべきであり－（中略）－「交易所・市場」としての側面も視野に入れるべきである。』〔木島ほか1997〕との調査姿勢は今後の長者ヶ原遺跡の生産遺跡としての側面をより明確にしてくれるものと期待される。

十二平遺跡

能生町鵜石593の2番地ほかに所在し、1989年に本調査が実施された。調査面積は990㎡で遺跡の中心部を調査している。遺跡は能生川左岸の丘陵上に位置し、標高は約50m、海岸からの距離は約2.5kmである。平坦部はわずかで、以下の遺構が密集状態で検出された。竪穴住居跡23、掘立柱建物1、袋状土坑3、ピット多数、石列1である。時期は中期前葉から後期前葉の幅をもっており、その中でも主体をなすものは中期中葉である。出土石器もこの時期幅で捉えられるが、打製石斧284（内52が未成品）、スクレイパー103、

磨石462、凹石147、石皿306、磨製石斧272（内152が未成品）、砥石784、叩石30、台石９、原石94（硬玉31・メノウ29・蛇紋岩33・頁岩１）、玉類12、石鏃11、石匙１、石錘15、石棒？が出土している。打製石斧未成品の中に磨製石斧未成品が存在する可能性があり、磨製石斧未成品の数量はさらに増加するものと思われる。

磨製石斧の出土量は、検出された住居数の割には少ない。しかし、蛇紋岩の原石・磨製石斧未成品・多数の砥石、硬玉製・蛇紋岩製の叩石など磨製石斧生産の一連の道具が出土し、玉製品をはじめ蛇紋岩製の磨製石斧を多量に生産した遺跡である。また、狭い範囲に密集した住居群は特徴的で、境Ａ遺跡の様相に近似する。なお、磨製石斧の石材は全て蛇紋岩で擦切技法によるものが極わずか存在する。

寺地遺跡（第３～５図）

青海町大字寺地2034番地ほかに所在し、1967年から1973年にわたり合計４次の発掘調査がおこなわれた。調査区はＡ・Ａ'・Ｂ・Ｃ・Ｄ・Ｅ地区の６地区に分かれる。遺跡は中期～晩期にかけての大規模なものだが近・現代の撹乱を受けており、不明な部分が多い。しかし、蛇紋岩製磨製石斧を大規模に生産していたことは明らかである。以下に後続時期も含め概要を記す。

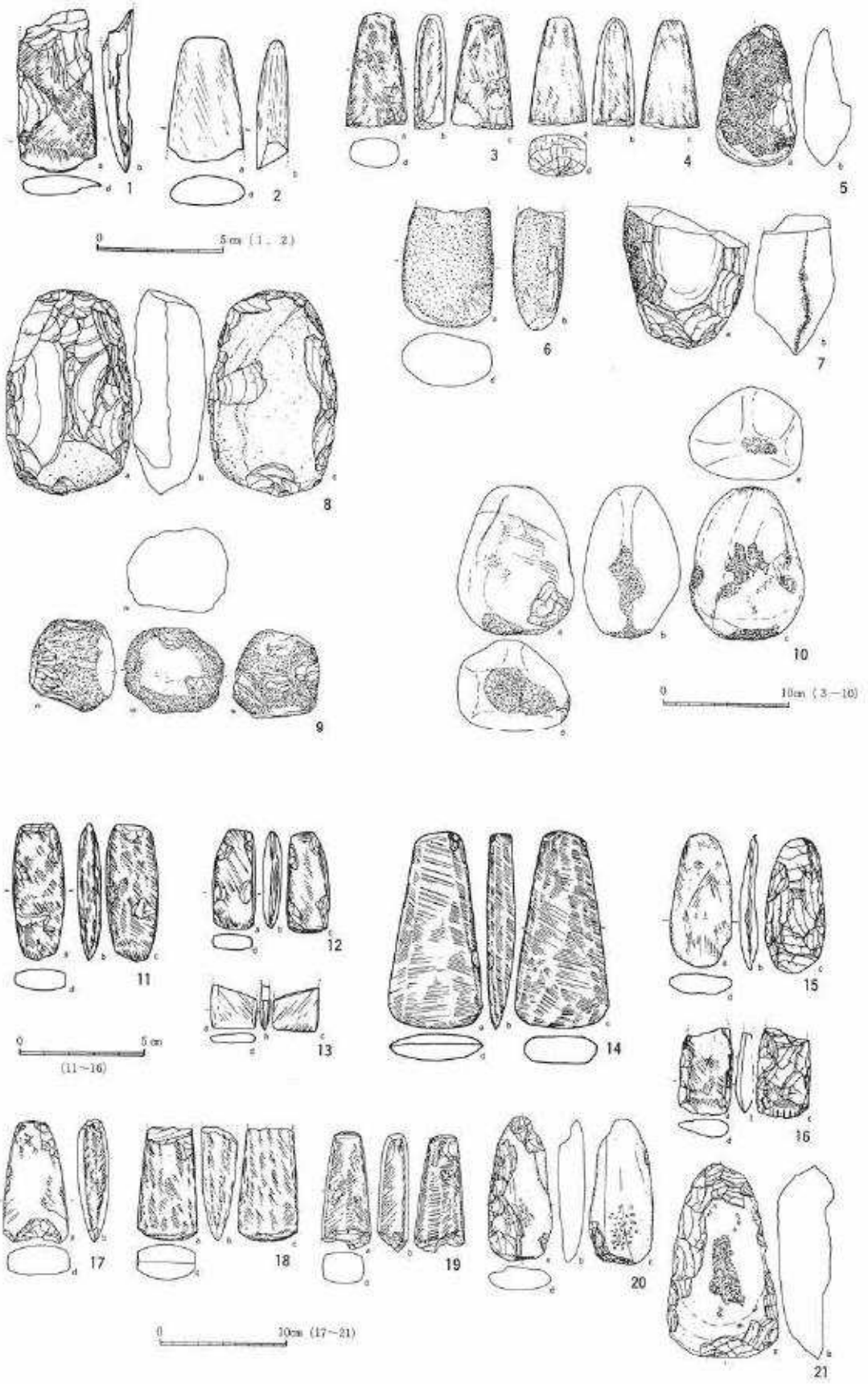
Ａ地区は標高５～６ｍで縄文時代中期から晩期の土器が出土するが、晩期の前葉から中葉以外のものは極少数である。遺構は晩期前葉から中葉に属する配石遺構・木柱群が検出された。配石遺構からは骨片・焼骨が出土しており墳墓・祭祀場との見方が強い。配石遺構から出土した石器は石鏃３、尖頭器１、石錐１、打製石斧１、磨製石斧88（内未成品75）、磨石類49（その他硬玉敲石43）、石皿２、砥石42、石錘３、不定形石器２、玉未成品３、石核１、剥片19、硬玉原石39、硬玉片153、蛇紋岩原石２、蛇紋岩片20、その他の岩片46である。磨製石斧とその未成品、硬玉製品とその未成品、そして製作にかかわった砥石・敲石の多量な出土から磨製石斧生産と硬玉製品生産に携わった遺跡と考えられている。また剥片石器が比較的少ないことも上記を裏付けていよう。

木柱群と組石遺構は前者を祭祀施設、後者を石組墓と解釈している。

木柱群・組石遺構出土の石器は石鏃34、尖頭器４、石錐２、打製石斧９、磨製石斧382（内、未成品337）、磨石類246（その他硬玉敲石14）、石皿15、砥石195、台石２、石錘８、ピエス・エスキュー ユ３、不定形石器29、石製品37（硬玉製品５・玉未成品10・滑石玉２・石棒等20）、石核２、剥片161（その他硬玉剥片1182）、加工痕164、蛇紋岩原石16、蛇紋岩片687、蛇紋岩以外の岩片695、硬玉原石144である。配石遺構で出土しないピエス・エスキュー ユ、片刃打製石斧、小型砥石、台石、石刀、石冠を出土するが、磨製石斧・硬玉製品の生産関連の遺物を多数出土することから、配石遺構同様、生産跡と考えられる。配石遺構と木柱群・石組遺構の出土位置は隣接しており、遺構に伴う出土状況を示す石器はほとんどなく、包含層からの出土である。

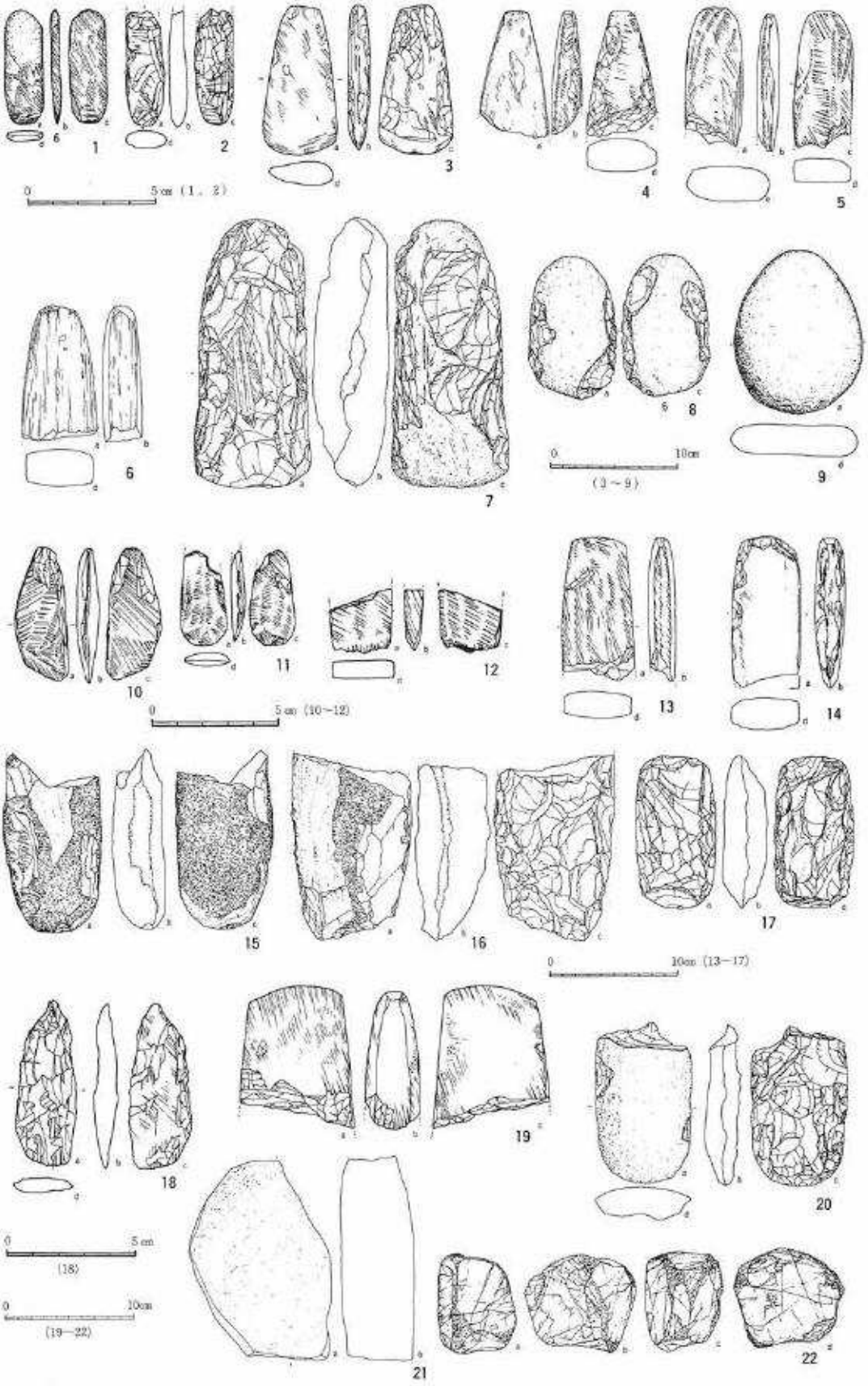
Ａ'地区は配石遺構・木柱群・石組遺構の西側に隣接し、13軒の竪穴住居跡が発見された。出土土器は縄文時代中期中葉から晩期後葉である。工事や乱掘に対応した緊急調査のため、遺構の記録や遺物の採集が不十分であった。したがって、出土石器の数量については未記入であるが、蛇紋岩製磨製石斧の未成品や原石の出土が報告されており、生産の規模や生産時期は明確でないものの、蛇紋岩製磨製石斧の製作にかかわったと考えられる。

Ｂ地区は竪穴住居跡７軒が発見された。縄文時代中期から晩期のものである。遺物のほとんどは竪穴住居跡出土で、硬玉製玉類および蛇紋岩製磨製石斧生産の工房跡と報告されている。以下に住居の時期幅を記すが、それぞれの住居跡で蛇紋岩製磨製石斧の未成品および原石・剥片が出土している。石器組成（１・



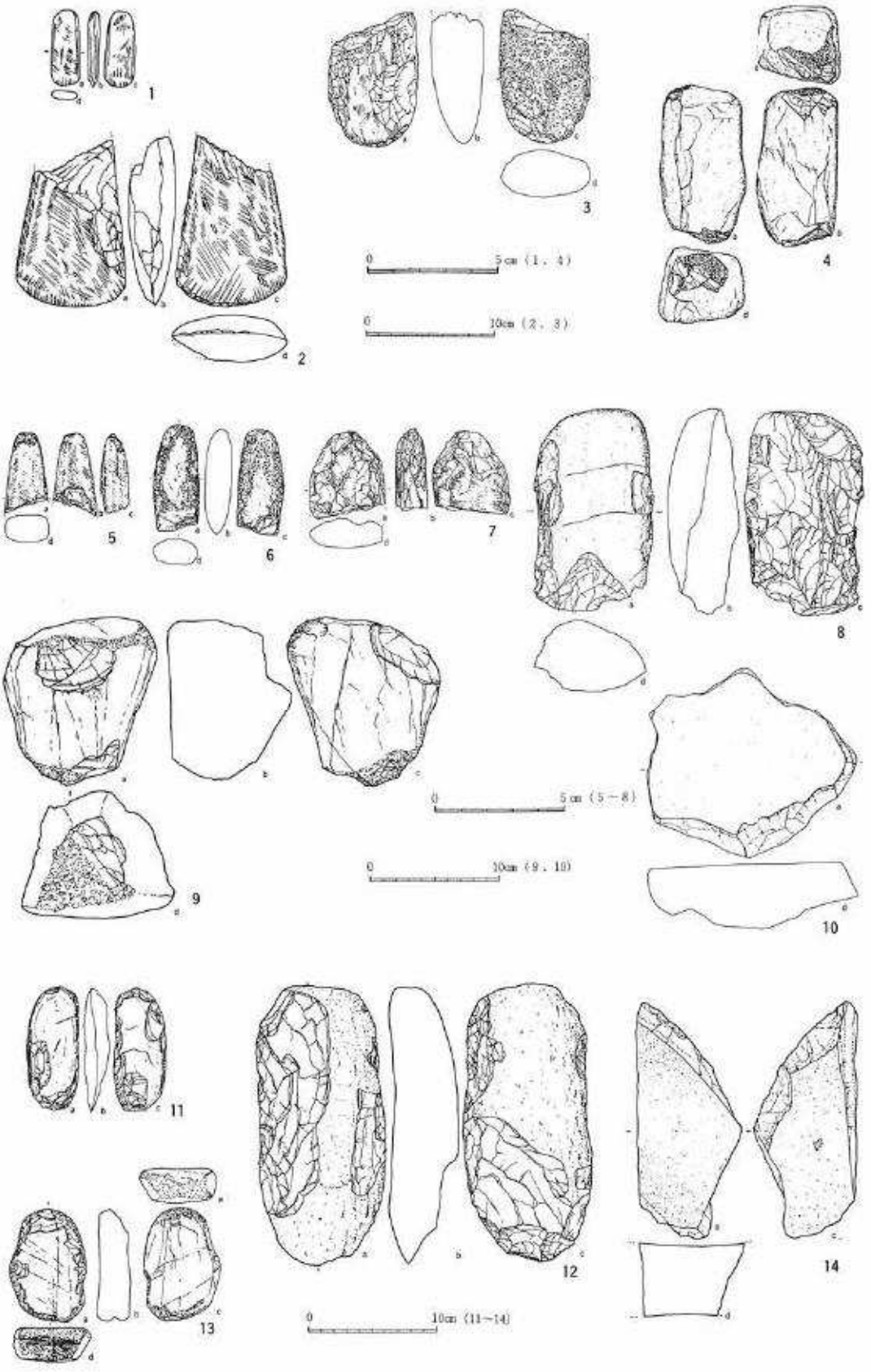
磨製石斧未成品（5～8、15、16、20、21） 敲石（9、10）
磨製石斧（その他）

第3図　寺地遺跡　配石遺構（1～10）、木柱群石組遺構（11～21）出土石器



磨製石斧未成品（7、8、15~18、20）　蛇紋岩原石（9）
砥石（21）　敲石（22）　磨製石斧（その他）

第4図　寺地遺跡　A'地区（1～9）、1号住居跡（10~17）、3号住居跡（18~22）出土石器



磨製石斧未成品（3、6～8、11、12）　磨製石斧（その他）
砥石（10、14）　敲石（4、9、13）

第5図　寺地遺跡　4号住居跡（1～4）、5号住居跡（5～10）、6号住居跡（11～14）出土石器

3～6号住居跡）については表1参照。各住居の時期については以下に示す。1号住居跡（中期後葉　古串田新）、2号住居跡（中期から晩期）、3号住居跡（中期中葉～後葉、曽利・古串田新）、4号住居跡（後期中葉・晩期　大洞BC～C1）、5号住居跡（中期中葉）、6号住居跡（3・7号より古い、古府式）、7号住居跡（中期中葉、撹乱著しい）。

C地区は縄文時代中期と晩期に比定される土器が出土した。中期のものは中葉の天神山・古府式である。検出されたピットから住居跡と柵列が復元されるが、撹乱が著しく不明な部分が多い。出土石器も多くない。

D・E地区には遺物包含層はなく、遺物もほとんど出土しなかった。

表1　寺地遺跡出土石器

種別	1号住居跡	3号住居跡	4号住居跡	5号住居跡	6号住居跡	備考
石鏃	1	1				二次加工ある剥片・微細剥離痕ある剥片は不定形石器に含めた。
石錐						
ポイント	1	1				
ピエスエスキーユ					1	
石核	2					
磨製石斧	16	1	2	5		
磨製石斧未成品	21	4	1	14	3	
打製石斧	6	5	2	11	4	
石錘	1	1				
磨石類	39	5	8	22	10	
台石						
砥石	34	5	3	14	7	
硬玉敲石		4		1	2	
不定形石器	1	1		1	3	
加工痕	8	8	2	10		
剥片	73	29	7	49	14	
石製円盤	2					
石棒		1				
硬玉未成品	1					
硬玉敲割・剥片	36	15	10	4	3	
大珠	1					
大珠未成品	1					
硬玉原石	29	5	2		8	
蛇紋岩原石	17	1		7	1	
蛇紋岩片	113	51	29	87	40	
その他の礫・岩片	105	26	20	3	4	

その他、糸魚川市岩木遺跡・同入山遺跡〔木島ほか1997〕、名立町大イナバ遺跡〔桑・小林ほか1996〕があげらあれる。大イナバ遺跡は中期前葉から後期中葉の土器が出土し、中心は中期後葉である。磨製石斧生産も中期後葉がピークと考えられるが、同じく出土土器の時期幅から中期後葉以前に生産を開始していたと推測され、その規模も比較的大きなものと考えられる。

以上、蛇文岩製磨製石斧生産遺跡の状況を概説した。以下に前記した生産遺跡の分布および規模から三つの画期（Ⅰ～Ⅲ期）を想定したい。なお、縄文時代早期以前の生産遺跡は現在のところ見つかっていないが、後述する消費遺跡で蛇紋岩製磨製石斧が出土する以上、生産に従事した遺跡の存在は否定できず、今後、これらの遺跡の発見と流通の解明が課題となる。その結果によっては、画期の新設および再編も考えられよう。

Ⅰ期　時期的には前期から具体的な生産遺跡が出現するが、消費遺跡の状況から将来的にはそれ以前の時期で生産遺跡の発見が想定できる。分布は現在のところ海岸部に拡散して存在し、原石を直接遺跡に持ち込み製作する。遺跡の規模は当該期としてはその地域の中核的集落と考えられる。

Ⅱ期　中期初頭・前葉の様相である。分布はⅠ期の広域拡散から原石産出地周辺に集約されてくる。立地は丘陵先端および峡幅の丘陵上で、平坦面の少ない地形を特徴とする。遺跡の規模も住居跡1から数軒である。後続期（Ⅲ期）の大規模集落で生産が開始される前夜の様相として重要な位置を占める。

Ⅲ期　中期中葉からの様相と考えられるが、一部Ⅱ期と時期的（中期前葉）に重複する可能性がある。長者ケ原遺跡・境A遺跡など大規模な生産遺跡が出現する。生産遺跡の分布はⅡ期同様、原石産出地周辺に集中するが、十二平遺跡・大イナバ遺跡など原石産出地域の中にあって、Ⅱ期に比べ若干の拡散傾向が存在することも指摘しておきたい。遺跡の規模は県内でも有数な大規模集落、

表2　生産遺跡の状況

画期	時期	分布	遺跡の規模
Ⅰ期	縄文時代前期〔早期以前も可能性有〕	海岸線に沿って広域分布	大・中規模遺跡
Ⅱ期	縄文時代中期初頭・前葉	原石産出地周辺に集中分布。峡幅丘陵上に立地	中・小規模遺跡
Ⅲ期	縄文時代中期中葉	原石産出地周辺に集中分布	中規模または拠点的大規模遺跡

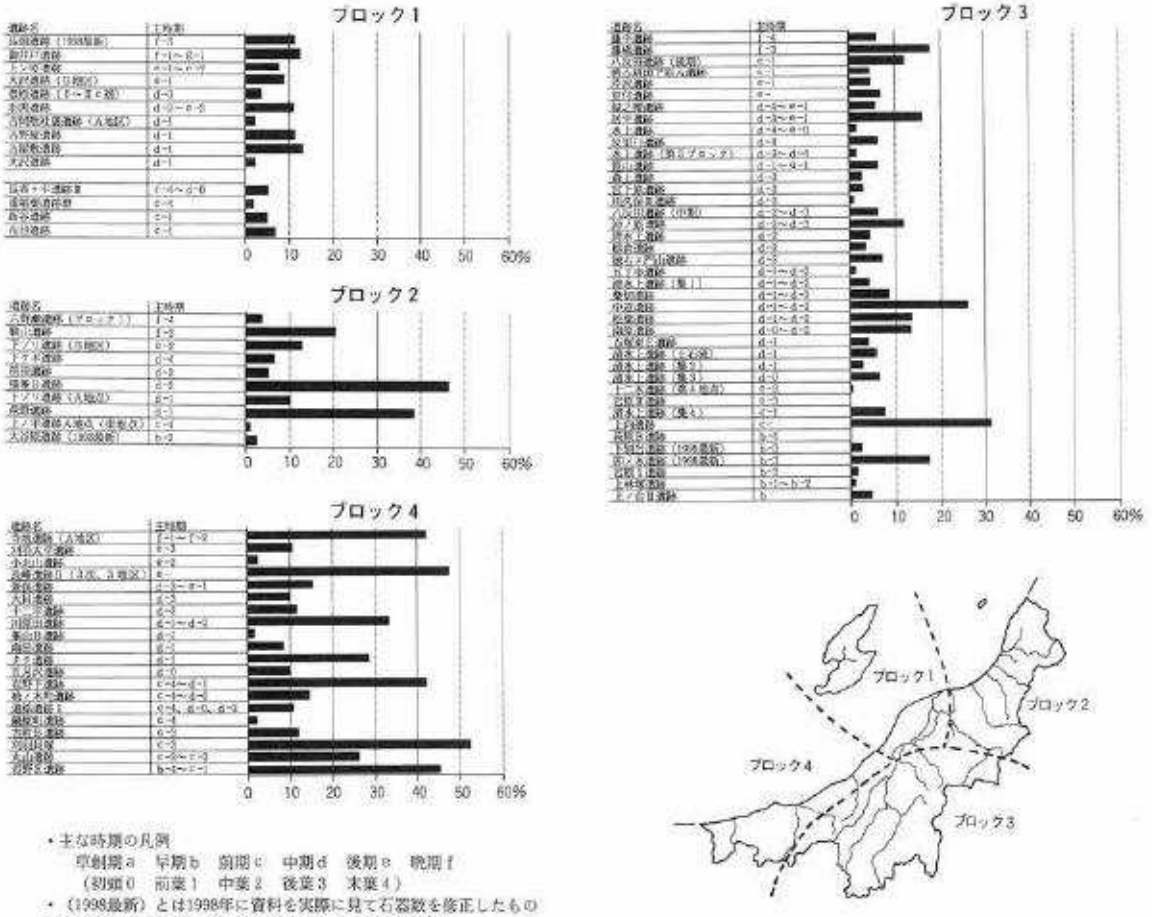
または地域における中核的集落で、遺跡存続の時期幅も比較的長いのが特徴である。これらの遺跡は存続時期が長いがゆえ、生産の中心時期とそれ以外の時期の様相が不明瞭で、今後、遺跡内の詳細な検討により画期細分の可能性を秘めている。

以上が新潟県内の縄文時代前半期の生産遺跡を中心とする状況であるが、富山県内の状況〔山本1991〕と大まかには似たような様相（Ⅰ期　南太閤山Ⅰ遺跡〔山本1986〕・極楽寺遺跡〔富山県教育委員会1965〕、Ⅱ期　馬場山遺跡群〔山本1987〕、Ⅲ期　境A遺跡〔前掲1990〕）と考えられる。しかし、詳細については細部の検討が必要となろう[9]。

3　消費遺跡の状況

草創期から早期にかけては石器組成において不明瞭な遺跡が多く、実態はつかみにくいが、蛇紋岩製磨製石斧は小瀬ヶ沢洞窟遺跡2層[10]〔中村ほか1964〕、卵ノ木遺跡[11]〔中村ほか1963〕、岩野E遺跡[12]〔前掲1986〕、岩野A遺跡[13]〔前掲1986〕などで断片的な資料を上げることができる。しかし出土量は相対的に多くなく、不明な点が多い。

第6図は石鏃・尖頭器・石錐・石錐・石匙・扁状石器・打製石斧・磨製石斧・磨石類・石皿・砥石・台石の合計[14]から磨製石斧の比率を県内を四つの地域に分け〔鈴木1996〕、早期から晩期の状況をみたものである。地域的には10%以下の低率の遺跡が多いブロック1・3と、10%を超えさらに20～30%を超える高率の遺跡がみられるブロック3・4とに分けられる。対象とした遺跡の中には磨製石斧生産遺跡も存在す



第6図　12器種中における磨製石斧の割合

るが、これを除いても地域的な差は解消されない。

時期的には不明瞭ながらブロック２の大谷原遺跡・上ノ平遺跡Ａ（東地点）、ブロック３の上林塚遺跡・岩原Ⅰ遺跡・下別当遺跡・萩原Ｂ遺跡・上ノ台Ⅱ遺跡など後続時期に比べ低率である。また、遺跡数の増減（表３）も合わせて考えれば、全国的な状況と同様に中期に増加のピークが認められ〔小熊1996〕、遺跡の規模も大型化し石器出土数も多くなることから、前述の比率と合わせ磨製石斧の生産は中期頃極致に達したものと想像される。

表３　遺跡数（小熊1996）

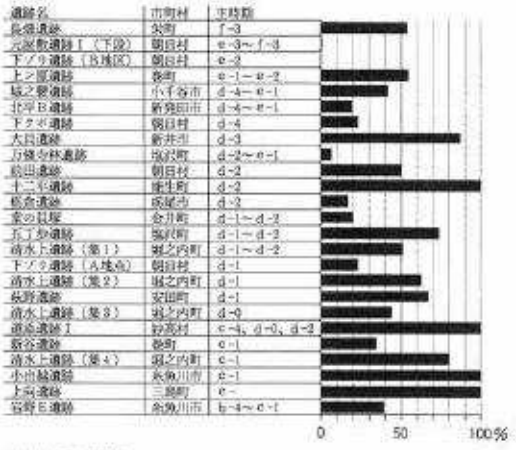
時代＼地域		新潟県内全域
旧石器時代		57 (215)
縄文時代	草創期	14 (106)
	早　期	49 (106)
	前　期	145 (289)
	中　期	753
	後　期	543
	晩　期	140
	不　明	540

新潟県教育庁行政課（1980）から集計、旧石器時代・縄文時代草創期の（　）内は小熊・立木（1994）、早期・前期は駒形ほか（1984、1958）から集計

第７図は出土磨製石斧の内、蛇紋岩製のものが占める割合を各報告書の記述から求めたものである。全て蛇紋岩製で占められる遺跡から１割に満たない遺跡など様々であるが、４割以上を占める遺跡が多く、多量に流通していたことがわかる。不明瞭ながら早・前期に比率が高く、その後、徐々に低率になる傾向がみられ、後述するような中期中葉以降、各地に地元石材を用いた磨製石斧生産が開始され、蛇紋岩製のものにとって代わる状況が理解できる。

4　生産遺跡形成の要因

蛇紋岩製磨製石斧の生産が中期初頭（Ⅱ期）以降、新潟県南西部および富山県北東部の原石産出地近隣に集中する段階（Ⅱ・Ⅲ期）と、それ以前の原石が遠隔地に運ばれ、中・小規模の生産を行う状況（Ⅰ期）を生む背景について若干、触れてみたい。



・主な時期の凡例
草創期a　早期b　前期c　中期d　後期e　晩期f
（初頭0　前葉1　中葉2　後葉3　末葉4）

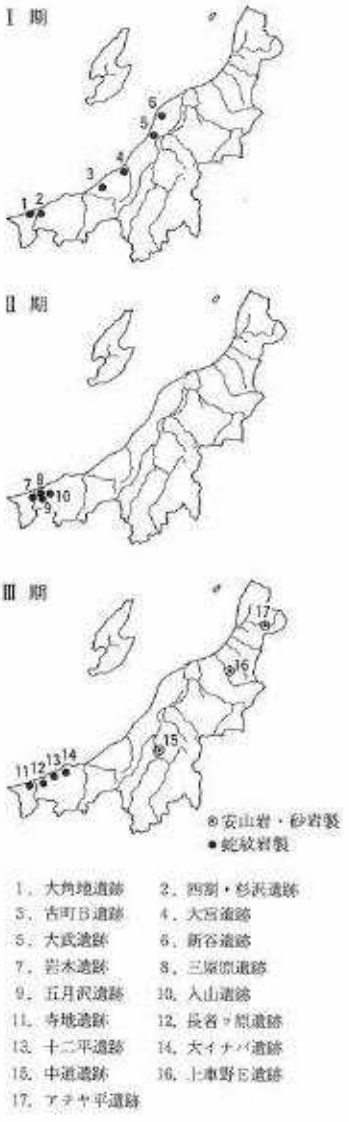
第７図　蛇紋岩製磨製石斧の占有率

１期の生産遺跡は今のところ、いずれも海岸部に分布する。この海岸部への分布が将来の資料増加により訂正される可能性は十分考えられるものの、海岸部と山間部の消費遺跡での磨製石斧の出土状況〔鈴木1996・1998〕および原石搬入の労力などから、ある程度、この分布に妥当性が存在すると考えた。前期以前の山間部では磨製石斧が占める割合は低く、その中で蛇紋岩製のものが一定量は入るものの（清水上遺跡集落４〔鈴木・高橋1996〕）、磨製石斧自体その需要はあまり期待できず、需要はむしろ海岸沿いの砂丘・平野部または隣接する丘陵部で高かったであろう。

生産遺跡が原産地を離れ立地する要因としては、磨製石斧の需要と供給、そしてその間を司る流通の状況が密接に関係するものと考えられる。石器製作には製作中のアクシデントによる失敗があり、遠隔地の原石を搬入し生産することは、原石搬入の労力を考えた場合、効率的な生産とは言えず、大量生産には不向きである。しかし、消費遺跡の需要に関しては前述の通り、中期以降の広範囲かつ多量な分布に比べ、海岸部を中心とし、量的にも少ないと言えよう。言わば線状にある程度限定された分布と言える。そして、需要頻度の高い線状の範囲に点在する生産遺跡は、中・小規模的な生産でも消費遺跡の需要の規模や主たる流通の範囲から十分機能でき得たと考えられよう。原石が遠隔地である運搬上のハンデーも、生産遺跡が海岸部に近接することから舟の利用が考えられ、同時に海岸部での需要の高さは舟の製作に傾倒した可能性を秘めるものである。おそらく、海上または砂丘後背湿地などを利用した舟での行き来が頻繁に成さ

れていたのであろう。

Ⅱ期は、大規模生産遺跡が出現する中期前・中葉への移行期の様相を示す。中・小規模の遺跡が新潟県南西部から富山県北東部の段丘および丘陵上に林立し、磨製石斧生産を開始する。Ⅰ期に拡散して存在した生産遺跡が一挙に原石産出地域に集中するもので、大遺跡が形成される中期前・中葉の前段階として重要である。遺跡数の増加および磨製石斧の保有率の増加など、旧体（Ⅰ期）の生産では高まる需要に答えることはできず、より効率的な大量生産を図るべく、生産遺跡の原石地への集中が試みられたものと思われる。これら生産遺跡の集中は、同時に消費遺跡との距離を大きく隔てると言う相反する結果をもたらすが、実際は遺跡間ネットワークの強化によって実質的距離は縮んだと考えたい。遺跡間ネットワーク強化の肯定材料の一つとして、中期初頭から前葉の北陸系土器（新保・新崎様式）の広域拡散〔加藤1988〕とその浸透があげられる。系統別土器の比率分析を試みた山間部の堀之内町清水上遺跡では、北陸系土器の占める割合が中期初頭において古い順から52%→62%→86%、次の中期前葉（集落跡2）で88%→63%→41%、中期中葉で30%→15%→5%と推移し、中期初頭から前葉にかけて比率を高め中期前葉の古段階をピークとし、その後徐々に減少する結果を得た〔寺崎1996〕[10]。一方、前期後半では『主体をなすものは関西・北陸系の土器群で、この土器群は西蒲原地域を東限として佐渡島も含めた海岸・平野部に分布しており、魚沼地方や頸南地域などの山間部に多く認められる関東系の土器群とは対照的な分布を示している。』〔寺崎1996〕など北陸系土器が前期後半期には海岸部へ進出し、中期初頭および前葉にかけて山間部の内陸深くまで浸透するさまがみてとれる。これら土器の分布状況の推移は遺跡間ネットワークの拡大および強化の側面も持ち合わせていると考えられ、中期初頭以降、拡大・強化しつつあるネットワークにのり生産遺跡の集中が生み出した消費遺跡との距離を克服したものと思われる。言い換えればネットワーク（流通体制）の裏付けがあったからこそ、生産遺跡の集中もなし得たのである。Ⅰ期で指摘した海上または砂丘後背湿地などを利用した交通網がさらに展開すると同時に、陸上ルートの醸成もなされ、ここに内陸部における磨製石斧流通基盤が整ったと考えたい。そして、このような情勢の中、はじめて、原産地周辺で磨製石斧生産に極めて傾倒した集団存続の条件整備が整ったと考えられよう。しかし、その生産体制は始動したばかりで、生産遺跡の規模からして、消費地の要望を十分満たしきってはいなかったと推測される。そして、中期初頭から中葉を中心とする擦切石斧〔金子前掲、前山前掲〕は自給的生産を基盤とし、これらの生産体制が西頸城地方（生産遺跡）のいまだ不十分な生産量や流通体制を補ったものと考えられる。なお、擦切石斧は後期にまで認められるとのことであるが、大方が中期中葉までで、Ⅲ期にピークをむかえる西頸城地方（生産遺跡）の生産体制と時期的な一致をみせ、生産体制の充実および流通網の整備が整った後、徐々にその姿を消していったと考えられる。



第8図　磨製石斧生産遺跡の分布

Ⅲ期はⅡ期で形成された原産地密着形の生産体制の基盤を醸成し、規模の拡大が図られる時期である。

生産遺跡は長者ケ原遺跡や境A遺跡のように大規模なものや、十二木遺跡や大イナバ遺跡のように大規模とは言えないまでもそれに準じるもので大勢を占める。もちろん小規模で自給自足的なものがまったくないと言うわけではなく、今後の調査で発見される可能性はあるが、今までの例から大規模遺跡が核になって生産していくものと理解される。この背景として前述の遺跡間ネットワークのさらなる充実、遺跡数の増加および遺跡規模の大型化、消費遺跡の拡散・拡大、そして需要の高まり等が上げられよう。新潟県ではこの頃、山間部で磨製石斧の保有率が高まっており、打製石斧の減少傾向と反比例する。また、これらの傾向は山間部よりその縁辺の丘陵部で早い展開をとげる〔鈴木1997〕。このような現象は、従来海岸部で使用頻度の高かった磨製石斧が、Ⅱ期以降生産遺跡が原石産出地周辺に集中出現し、大量生産の足掛りを形成するのと期を一にし、磨製石斧の需要が海岸部→丘陵部→山間部へと拡散・拡大していったものと考えられよう。これら消費遺跡の拡大と需要の高まりは、もはやⅠ期のような生産量や生産体制およびⅡ期のような生産量ではまかないきれなかったものと考えられ、ここにⅡ期から始まる原産地密着型の大量生産体制のさらなる大規模化が図られたものと考えられる。

5　もう一つの生産地帯

新潟県の消費遺跡出土の磨製石斧の石材には、蛇紋岩とそれ以外とに大きく分けた場合、一方で全てが占められることは稀で、両者が共存する場合が一般的である。磨製石斧の生産と流通を考える場合、両者（蛇紋岩とそれ以外）を切り離して論ずることはできない。

新潟県の北部において緑色の安山岩（または玄武岩）や粗粒安山岩と呼ばれる石材を用い、磨製石斧の生産をおこなっている遺跡が多く発見されている。製品は消費遺跡に流通しているものと推定される。生産遺跡の時期的上限は、現在のところ中期中葉の上車野E遺跡〔鶴巻ほか1994〕であり未成品が多量に出土し、生産工具も整っている。その他、三面川流域〔横山ほか1976、川村ほか1995、前掲1997〕や新発田市周辺〔田中ほか1982、関1972、田中ほか1992、関1980、鶴巻ほか1997〕などで生産されており中期中葉以降、晩期に渡り活発に生産をおこなっている。生産工程および形態の特徴、消費遺跡への流通の問題等[17]、体系的な整理は今後の課題であるが、生産遺跡の分布は現在のところ阿賀野川以北と大きくとらえることが可能である。北部以外でも、最近調査された長岡市中道遺跡（中期中葉～晩期）で磨製石斧が生産されている。石材は砂岩および安山岩である。細かな生産時期および生産規模等興味深く、正式報告を待って再度、中道遺跡が含まれる中越地区の動向を検討してみたい。

磨製石斧が複数石材で構成する消費遺跡では、小型品に蛇紋岩製の出土頻度が高い傾向が一般的で、蛇紋岩製品を機能的に他と区別していた可能性がある。また、中期後葉～後期初頭の富山県岩峅野遺跡〔池野ほか1976〕[18]では硬砂岩製の磨製石斧を生産し、蛇紋岩製のものを搬入している。両者の形態差は明瞭ではないものの蛇紋岩製に小型品が多く、硬砂岩製は大型品が多いとの指摘がなされ、石材による選択性がみられる。しかし、法量的に両者が重複する部分が多いことも事実である。

蛇紋岩製磨製石斧の生産遺跡においても完形品の法量は境A遺跡で4種類、馬場山遺跡群においても概ね4種類に分けられ、さらに、この法量差は未成品の段階ですでに存在し、器種の分化とみられる。また、後期後葉から晩期後葉を主体とする朝日村元屋敷遺跡の石斧埋納遺構からは長さ18㎝（1点）、11～13㎝（3点）、9㎝（1点）の5点セットで安山岩製の磨製石斧が出土し、生産した器種の規格と考えられている〔高橋・滝沢1997〕。この内、最小規格の9㎝は寺地遺跡の大型品の最小値に近く、境A遺跡・馬場山遺跡群の2類中に含まれる。寺地遺跡の大型・小型の境は長さ8㎝、境A遺跡・馬場山遺跡群の2類以下に

は、6㎝前後の3類、3㎝前後の4類が存在し、この小型サイズの磨製石斧は元屋敷遺跡では積極的に生産されなかったことになる。同じく生産遺跡である後期後葉を主体とする新発田市中野遺跡では、長さ8㎝以上の大型品（未成品も含む）は210点中、蛇紋岩製がわずか1点、それ以下の小型品（未成品も含む）は7点中、4点までが蛇紋岩で、小型磨製石斧の中にあって、蛇紋岩の優位性があらわれている。

これらの傾向は生産遺跡であるがための特徴と捉えられないこともないが、魚沼地方の消費遺跡（五丁歩遺跡、清水上遺跡、城之腰遺跡〔藤巻ほか1991〕）でも、大型のものが定量含まれるが蛇紋岩製が小型に偏る傾向にある。そして、三面地区の中期前葉を主体とする下ゾリ遺跡〔富樫ほか1990〕では、磨製石斧13点中、蛇紋岩製3点、中期中葉を主体とする朝日村前田遺跡〔田海ほか1993〕では30点中、半数が蛇紋岩、中期後半の下クボ遺跡〔富樫ほか1991〕では13点中、蛇紋岩製3点と中期の時期幅の中で増減がみられる。もちろん遺跡の内容・性格による現象とみられないこともないが、仮にこの比率の推移が当該地方における一般的傾向であるとするならば、生産遺跡の動向と概ね一致する。つまり、中期前葉は蛇紋岩製磨製石斧生産地帯ではⅡ期ないしⅢ期の始め頃に相当し、本格的な大量生産の前夜ないし開始初期と考えられ、その生産量もピークに達していない。三面地区という遠隔の地域へは後続時期（Ⅲ期）に比べ製品の流入は少なかったろうと推測される。Ⅲ期に相当する前田遺跡に至って本格的な大量生産を背景に蛇紋岩製磨製石斧が多量に流入する。この遺跡では8㎝以上の大型品の割合が多く、小型・大型をセットで搬入していたと考えられる。次の下クボ遺跡の時期は蛇紋岩製品の大量生産は継続されるが、地元製品の充実により蛇紋岩製品の搬入は著しく抑えられ、小型品に極めて偏った搬入へと変わっていくものと考えられる。

このように、石質による法量の選択性は、後続時期および遠隔地にいくにしたがいより明瞭となる可能性が存在する。寺地遺跡の使用痕観察によれば、小型品は片刃指向が強く「手斧」として木工細部の加工に用いられた可能性が高いとのことで〔阿部1967〕、一連の木材加工の道具仕立ての中にあって蛇紋岩製の小型品の有効性は遠隔地においても認知されていたものと考えられる。この優位性はおそらく石材の性質に因るところが大きいと思われる。

北部の生産遺跡は西頸城地方の生産遺跡で製作された製品を十分意識し、生産・流通が軌道にのった段階においても小型磨製石斧における蛇紋岩製品の有効性を認識し、あえて同形態の製品を積極的に作ることはせず、機能性において代用の効く大型サイズの製作に専念したのであろう。

6　まとめと課題

新潟県における縄文時代前半期の蛇紋岩製磨製石斧の生産および流通に関し述べてきた。ここでそれらを要約しまとめにかえたい。

① 生産遺跡に関しては、今のところその出現を縄文時代前期前葉に求めることができる。

② 生産遺跡の分布状況および生産の規模から、Ⅰ～Ⅲ期の大まかな画期が見い出せた。

③ 生産遺跡の各々の画期は、大量生産（生産）および大量流通（供給）達成のための展開と見られ、その背景には消費地の需要の増大、そして流通体制の整備が不可欠であった（需要と供給のバランスおよびその関係を良好に保つ流通体制の整備が成しえた結果と予想される）。

④ 中期初頭～前葉の北陸系土器の広域分布および浸透が、流通体制の整備に一役買ったと考えられる。

⑤ 遠隔地（新潟県北部）への大型品の流通は、中期後葉以降急激に減少し、小型品のみが主に流通すると想定される。その要因として新潟県北部での磨製石斧生産の充実があげられる。

以上が簡単ではあるが本紙の要点である。各期における生産遺跡の展開は消費遺跡の様相と密着した動

きを示し、需要と供給のバランスおよびその関係を良好に保つ流通体制の整備が成しえた結果と予想される。このような需要と供給、それを円滑に導く流通体制の整備は縄文社会の経済行為の現われとして理解されようが、同時に相互付与の社会的基盤に立着した行為と解され、近隣の集落および集団との関係維持もまた重要なウエイトを占めていたものと考えられる。

なお、今回、筆者の勉強不足のため縄文時代後半期の状況を示すことができなかった。そして、製作技術や形態変遷などの基礎データーの提示に欠けたことも事実である。また、石質から見ていまだ生産地や生産体制が不明な石斧の存在も今後究明すべく課題の一つであり、消費地が磨製石斧を欲する直接的な要因についても明解な答えを用意できないのが現状である。これらの課題に対し私見がまとまった段階をもって、機会あるごとに成果を示したいと考える次第である。

最後に本紙を記すにあたり秦　繁治氏、駒形敏朗氏、寺崎裕助氏、前山精明氏、田中耕作氏、高橋保雄氏、田海義正氏、木島勉氏、品田高志氏、遠藤佐氏、小熊博史氏、滝沢規朗氏の諸氏から資料の見学の便宜および数多くのご教示をいただいた。また、上川村教育委員会、長岡市立科学博物館には新資料（大谷原遺跡）や修正資料（卯ノ木遺跡・下別当遺跡）の掲載について便宜を図っていただいた。ここに記して感謝申し上げます。

（1997年6月　稿了）

表4　12器種の組成

遺跡名	ブロッグ	石鏃	尖頭器	石錐	石匙	打斧	石錐	磨斧	磨石	石皿	敲石	台石	石錘	主要時期
布目遺跡	1	5	1	1	4	3		4	27	3	10		5	c－1
新谷遺跡	1	5	1	1	5	3		64	581	147	109		404	c－1
亜指葉遺跡群	1	11		7		1		1	16	4	10		5	c－4
長者ヶ平遺跡Ⅲ	1	250	10	19	8			30	230	20	1			c－4～d－0
大沢遺跡	1	100		2	6	2		5	51	10	33		13	d－1
古屋敷遺跡	1	4						3	15	1				d－1
吉野原遺跡	1	64	2	6	8	7		34	159	2			17	d－1
吉岡駐在裏遺跡（A地区）	1	179	3	4	3	4		8	102	12	1		36	d－1
羽黒遺跡	1	11	1	3		5	1	13	57	17	9		3	d－3～e－2
農原遺跡（1～ⅡC層）	1	16			1			7	32	22	32		17	d－3
大沢遺跡（B地区）	1	14	1					7	36	20	1			e－1
上ン原遺跡	1	79	2	6		1		11	30	10	15		2	e－1～e－2
御井戸遺跡	1	105		6	2			20	24	4				f－1～g－1
長畑遺跡（1998最新）	1	45	4	7				11	30	1				f－3
大谷原遺跡（1998最新）	2	18	6	67	38	21	65	9	206	27				b－3
上ノ平遺跡A地点（東地点）	2	13		4	1	1	20	1	34	1	1		45	c－4
荻野遺跡	2	2			2	1		15	13			4	2	d－1
下ゾリ遺跡（A地点）	2	2	2	3	20		20	13	66	3				d－1
横峯B遺跡	2	7	1			4	1	19	9					d－2
前田遺跡	2	9	3	12	19		6	30	354	119	20	2	1	d－2
下クボ遺跡	2	11	1	4	8			13	128	34	3			d－4
下ゾリ遺跡（B地区）	2	2		1	3		4	4	17					e－2
駒山遺跡	2	21	3	3	7	5	19	25	39					f－2
六野原遺跡（ブロック1）	2	61		41	2			5	16	5	2			f－4
上ノ台Ⅱ遺跡	3	9			1	19		2	11		4			b－
上林等遺跡	3	3				14		1	39	4		42		b－1～b－2
岩原1遺跡	3	16	4	1	3	118	70	10	471	3	5	46		b－3
前ノ木遺跡（1998最新）	3	10	1	9	2	1	3	6	3					b－1～b－2
下別当遺跡（1998最新）	3	3		11	5	7	61	2	5					b－3
萩原B遺跡	3		3	1		5			12	5	3			b－4
上向遺跡	3	5			1			5	5					c－
清水上遺跡（集4）	3		1	1		10		5	32	6	2		11	c－1
岩原Ⅱ遺跡	3	2		1		24			39	1				c－3
十二木遺跡（第4地点）	3	14	2	3	5	123		1	129					c－3
清水上遺跡（集3）	3	4		7	1	32		9	77	6	7	1	4	d－0
清水上遺跡（集2）	3	3		10	3	66		8	171	17	17	1	6	d－1
清水上遺跡（土石流）	3	4	1	10	1	65		8	44	6	2			d－1
百塚東E遺跡	3	1				11		1	5				9	d－1
南原遺跡	3	18		1	6	223		57	82	38			5	d－0～d－3
松葉遺跡	3	4	1			46		11	19					d－1～d－2
中道遺跡	3	1			2	18		15	7	5			9	d－1～d－2
桑切遺跡	3	2		2	2	14		5	30	2			2	d－1～d－2
清水上遺跡（集1）	3	45	6	44	19	1440		133	1341	146	158	10	4	d－1～d－2
五丁歩遺跡	3	20		59	16	834		27	1053	45	208	16	4	d－1～d－2
御右エ門山遺跡	3	2	1			30		4	13	5			1	d－2
坂倉遺跡	3	21	6	2	9	217		12	23	4		1	50	d－2
清水上遺跡	3	26	10	49	1	398		47	491	51	10	4	1	d－2
神ノ原遺跡	3	25	2	4		153		55	177	45	1			d－2～d－3
八反田遺跡（中期）	3	21		4	2	131	2	13	33	4	2	1		d－2～d－3
川久保Ⅱ遺跡	3					64		1	37	2				d－3
宮下原遺跡	3	12		1		92		29	791	2	24		4	d－3
森上遺跡	3	23	6	12		368	90	30	332	32				d－3
猿山遺跡	3	72	35	4	3	1106		143	788	97	8		1	d－1～e－1
水上遺跡（第3ブロック）	3	21		2	2	30		4	174	15	2		2	d－3～d－4、e－0
反里口遺跡	3	58	5	1	1	88		16	83	4	1			d－4
水上遺跡	3	3						2	132	3				d－4～e－0
居平遺跡	3	14				89		24		12		11		d－3～e－1
城之腰遺跡	3	179	34	101	8	373		316	2928	80	23	788	688	d－4～e－1
栗付遺跡	3	10				52		6	6	1			13	e－
芦沢遺跡	3	40		3	5	3		10	68	8			76	e－1
横古新田下原A遺跡	3	3		2		75		22	370	12	7		18	e－1
八反田遺跡（後期）	3	42	1	8	1	61	1	22	43	2		1	1	e－1
藤橋遺跡	3	219	15	34	1	7		120	173	51	53		5	f－3
鹿平遺跡	3	190			8	5		14	8	14			2	f－4
岩野E遺跡	4				1	9		28			7		17	b－4～c－1
丸山遺跡	4	2			1			6	9	1	3		1	c－2～c－3
刈羽貝塚	4	6						13				1	5	c－3
吉町B遺跡	4	47	5	14	23	3		73	204	41	208			c－3
鍋屋町遺跡	4	15						3	100	5	1		8	c－4
道垂遺跡1	4		1	2	1	11		2		2				c－4、d－0、d－2
前ノ木町遺跡	4	10		2		3		12	43	4	7	2		c－4～d－0
岩野下遺跡	4	1				10		13	5				2	c－4～d－1
五月沢遺跡	4	12		1	3	15		25	102	13	55		20	d－0
タテ遺跡	4					5		8	14				1	d－1
南田遺跡	4	1	1		1	10		7	59	3				d－1
峯山B遺跡	4					1		1	52	4	8			d－1
川原田遺跡	4					2		15	20	2	2		4	d－1～d－2
十二平遺跡	4	11			1	384		272	639	306	784	9	15	d－2
大貝遺跡	4	4			2	27		15	78	24				d－3
兼保遺跡	4	16		1	1	23		13	28	2				d－3～e－1
長峰遺跡Ⅱ（3次、3地区）	4	17			2	17		35	0				3	e－
小丸山遺跡	4	104	3	3	1			3	7				1	e－2
刈羽大平遺跡	4	111		10	5			20	34	1	6		3	e－3
寺地遺跡（A地区）	4	37	5	13		10		465	295	17	247	2	11	f－1、？

主時期　aは草創期 bは早期 cは前期 dは中期 eは後期 fは晩期 （0は初頭 1は前葉 2は中葉 3は後葉 4は末葉）
（1998最新）とは1998年に資料を実際に見て石器数を修正したもの。
長峰遺跡Ⅱ（3次、3地区）の磨石類「0」は出土しているが、数量が不明である。

註

1）境A遺跡〔山本1990〕、清水上遺跡〔高橋1990〕、五丁歩遺跡〔高橋1992〕などで、採取可能石材および製作工程資料の分析により搬入石器や自遺跡製作石器の区別を試みている。

2）蛇紋岩、流紋岩、砂岩、凝灰岩、ヒン岩、頁岩、閃緑岩、安山岩、輝緑安山岩、ハンレイ岩、石英ハン岩、チャート、変成岩、粘板岩、緑泥片岩、泥岩、ヘンマ岩、千枚岩、粗粒玄武岩、石英粗面岩、花崗岩などの多くの名称が見られる。

3）特に新潟県の場合、地形的な特徴から県境が山岳地帯に囲まれ、そこには概ね分水嶺が存在することから、石器石材が県下全域で豊富で、その種類も多い。多種類の石材に依存する縄文時代において、石材研究は立ち遅れた分野の一つである。

4）富山県北東部からの可能性も考えられよう。

5）蛇紋岩の産出地は糸魚川市周辺以外にも県下に存在するが、斧の用途に耐えられる強靭なものの存在は報告されていない。

6）これら生産遺跡では蛇紋岩以外の石材も少量出土するが、ほとんどが蛇紋岩製である。

7）前期後半の関東地方の例では、1住居当たり2点を超えない状況が見られると言う〔早川1988〕。また、新潟県タテ遺跡（中期前葉）の場合、住居1軒に対し1.6本の割合で出土している〔高橋1985〕。朝日村元屋敷遺跡では法量差のある5本の石斧がピットより出土し〔高橋・滝沢1996〕、馬場山D遺跡では完形品の法量に四つのピークが認められるなど4ないし5本の道具セットとして捉えられる可能性がある。このように消費遺跡の2本弱、生産遺跡の4・5本、両者には倍以上の開きがあるものの、このあたりが数量的ボーダーラインと考えられよう。しかし、実際の調査にあたっては遺跡の遺存状況や住居跡の認定、時期の限定など多くの問題を含んでおり、数量的根拠の提示は難しい。

8）早期段階では原産地に近い糸魚川市岩野E遺跡〔小池 1986〕があげられる。小型の偏平礫を素材に最小限度の加工を施した小型の全面および部分磨製の石斧が出土するものの、おそらく、自分で消費する分のみで、他遺跡への搬出は到底考えられない状況である。その他、石材は異なるが小千谷市堂付遺跡〔内山 1996〕では打製石斧として報告しているなかに閃緑岩・硬質砂岩製などの磨製石斧の未成品と考えられる資料がみられ、同一分布を示す土器から早期末～前期初頭の時期幅が与えられる。生産の規模は不明であるが自給自足的生産と考えられる。

9）I期の富山県の遺跡は生産関連遺物の量から自給自足的である。新潟県の該期遺跡は出土量から他遺跡に成品および未成品を搬出したと考えられる。

10）出土土器から早期～前期前半に比定される。小型の片刃磨製石斧で擦切痕を残す。なお、室谷洞窟遺跡〔中村ほか1964〕11・10・8層出土の「蛇紋岩？」および「蛇紋岩」と報告されているものは、実見の結果、筆者は蛇紋岩ではないと考えている。

11）卯ノ木遺跡（縄文草創期～早期）は押圧縄文・押型文・沈線文土器に擦切磨製石斧・蛇紋岩製の小型片刃の磨製石斧（1点？）が出土している。報告者は押型文土器に伴う典型的な石器と称している。

12）早期中葉から前期後半までの各期の遺物が出土しているが、時期別にその分布が異なる状況をもち、石器の分布も土器の分布にほぼ合致する。GF11区の押型文・田戸上層式土器が出土した一群から小型磨製石斧1点が出土しており、偏平礫を半截し部分的に研磨を加え、側辺の面加工は見られず素材の形状をあまり変えない石斧である。また、早期後葉の稼楽寺式土器が出土したK9区を中心とする中に小型磨製石斧1点がある。側辺の面加工は認められない。

13）出土石器は磨製石斧、擦石類、玦状耳飾りなどが出土している。磨製石斧の中には側面が不十分な小型磨製石斧と側辺に面をもつ定角式に近い石斧が出土している。

14）12器種選定にあたっては遺跡間でなるべく実態にあった比率を出すため、多数の報告者に概ね共通的認識があると思われる器種のうち、抽出がほぼ正確におこなわれるだろうと思われるものを選んだ。そして、そのなかでも板状石器・三脚石器のように多量に出土する遺跡と出土しない遺跡のあるようなもの、または三角錐形石器など、出土時期に偏りがあるものは除外した。

15）寺地遺跡〔阿部1987〕の報文にも同様の指摘がある。

16）この清水上遺跡の状況が普遍的なものであるか否かについては、多くの遺跡で同様な視点での分析を必要とする。

17）阿部氏（1997）は新発田市中野遺跡を分析する中で、三面川流域の生産遺跡との距離間および石斧の見返りと考えた半透明頁岩や硬質頁岩の産出地の距離から、磨製石斧の流通範囲を半径30kmを想定している。しかし、新潟県の磨製石斧生産地帯は現在のところ大きく北部と西部の隅に偏り、中間地帯では現在のところ長岡市中道遺跡のみである。この生産遺跡が少ない中間地帯への流通も考えていかなければならない。これは同心円的分布および流通範囲の既成概念から、限定方向への展開および経済圏設定の可能性を指摘するものである。県内の石器組成における地域差は、より広域的な範囲で捉えられ、そこに見られる石器組成の大きな特徴は、その広域圏がもつ自然環境に起因した生業の在り方を示す。出土量の卓越した石器は、それが従事した食物獲得および加工、そして必要不可欠な工具および構造物の作成など、その生産は自家消費以上と見ることも可能で、この余剰品は他の集団と交換することにより経済的価値を生み出す。経済的価値にまで高められた余剰品は、もはやその集落ないし広域圏の特産品と位置付けられ、そこに、特産品同士を交換する広域的経済圏の設定も考えていかねばならない。具体的には鈴木（1996）が指摘したブロック1から4といったような広域間での経済交流の可能性がある。

18) 中期後葉～後期前葉にかけて常願寺川沿いの河岸段丘や扇状地で砂岩製の磨製石斧生産が活発におこなわれるという。その他、中期後葉～後期後葉の時期幅をもつ東中江遺跡〔岸本ほか 1982〕、中期中葉～後葉を主体とする花切遺跡〔狩野ほか1988〕など時期幅が大きく一概に両者を比較できないが、蛇紋岩を搬入し硬砂岩製を製作している。

引用・参考文献

浅井芳伸　「巻町新谷遺跡における磨製石斧製作工程の復原」『巻町史研究Ⅴ』巻町

阿部朝衛　1987「第6章　磨製石斧生産の様相」『史跡寺地遺跡』青海町

阿部朝衛　1997「石材の獲得と磨製石斧の生産」『新潟県北部地域における縄文時代後・晩期の研究－新発田市中野遺跡の共同資料調査 北越考古学　第8号』北越考古学研究会

甘粕　健・小野　昭・山川史子ほか　1968『丸山遺跡跡発掘調査報告書』大潟町教育委員会

家田順一郎ほか　1983『下田村文化財調査報告書第30号　藤平遺跡発掘調査報告書』下田村教育委員会

家田順一郎ほか　1983『下田村文化財調査報告書第20号　藤平遺跡発掘調査報告書Ⅱ』下田村教育委員会

家田順一郎ほか　1988『塩沢町文化財調査報告書第8輯　十二木遺跡』塩沢町教育委員会

家田順一郎・小林義広　1988『下田村文化財調査報告書第26号　桑切遺跡発掘調査報告書』下田村教育委員会

池田　亨　1981『原・居平遺跡』堀之内町教育委員会

池田　亨ほか　1981『六日町文化財調査報告書第3輯　宮下原遺跡』六日町教育委員会

池田　亨・荒木勇治　1988『大和町文化財発掘調査報告書第3輯　水上遺跡』大和町教育委員会

池田　亨ほか　1987『大和町文化財調査報告第2号　柳古新田下原A遺跡』大和町教育委員会

池田　亨ほか　1988『塩沢町文化財調査報告書第7輯　万條寺林遺跡』塩沢町教育委員会

池野正男・柳井　聡　1976『岩峅野遺跡』富山県教育委員会

石川日出志ほか　1981『安田町文化財調査報告(5)　横峯B遺跡』安田町教育委員会

石川日出志・増子正三・渡部裕之　1992『新潟県安田町文化財調査報告書12　六野瀬遺跡1990年調査報告書』安田町教育委員会

内山徹ほか　1996『新潟県埋蔵文化財調査報告書第78集　堂付遺跡』新潟県教育委員会・新潟県埋蔵文化財調査事業団

江坂輝彌・石沢寅二・島田峰久　1977『津南町文化財調査報告書No.13　反里口遺跡』津南町教育委員会

江坂輝彌・渡辺　誠　1977『津南町文化財調査報告書No.12　沖ノ原遺跡』津南町教育委員会

遠藤孝司・江口友子ほか　1996「第Ⅴ章　百塚東E遺跡」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第78集　堂付遺跡・百塚東E遺跡・百塚西C遺跡・割目B遺跡』新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

岡本　勇・加藤晋平ほか　1967「大貝遺跡の調査」『新潟県新井市における考古学的調査』立教大学・社会教育講座博物館

小熊　博　1994「布目遺跡」『巻町史　資料編1・考古』巻町

小熊博史ほか　1994『松葉遺跡』長岡市教育委員会

小熊博史　1996「新潟平野における旧石器・縄文時代の遺跡の立地とその変遷」『日本第四紀研究』35－3　日本第四紀学会

小野　昭・前山精明ほか　1968「巻町豊原遺跡の調査」『巻町史研究Ⅳ』巻町

小野　昭　1994「豊原遺跡」『巻町史　資料編1・考古』巻町

柏崎市教育委員会　1995『大宮遺跡現地説明会資料』

加藤三千雄　1988「新保・新崎式土器様式」『縄文土器大観』3　中期Ⅱ　小学館

亀井　功・本間信昭・望月正樹　1994「荻野遺跡」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第61集　荻野遺跡・宮林遺跡』新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

狩野睦・島田修一ほか　1988『花切遺跡』大山町教育委員会

川村三千男・富樫秀之・石川智紀・立木宏明　1995『朝日村文化財報告書第10集　元屋敷遺跡Ⅰ』新潟県朝日村教育委員会

神林忠克ほか　1997「野尻湖周辺の先土器時代遺跡について－高速道路関連調査の遺物整理中間報告－」『第9回　長野県旧石器文化研究交流会－発表資料－』

木島　勉　1992『平成3年度　遺跡発掘調査概報－五月沢遺跡・岩野B遺跡－』糸魚川市教育委員会

木島勉・山岸洋一　1997「長者ヶ原遺跡の縄文時代中期の集落について－遺構を中心として－」『新潟考古』第8号　新潟県考古学会

岸本雅敏ほか　1982『東中江遺跡』平村教育委員会

北村　亮ほか　1990「上林塚遺跡」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第56集　岩原Ⅰ遺跡・上林塚遺跡』新潟県教育委員会

北村　亮ほか　1990「岩原Ⅰ遺跡」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第56集　岩原Ⅰ遺跡・上林塚遺跡』新潟県教育委員会

計良勝範　1977『金井町文化財調査報告書第Ⅱ集　堂の貝塚』金井町教育委員会

小池義人ほか　1986「岩野E遺跡」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第45集　中原遺跡・岩野A遺跡・岩野E遺跡』新潟県教育委

員会
小池義人ほか　1986「岩野A遺跡」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第45集　中原遺跡・岩野A遺跡・岩野E遺跡』新潟県教育委員会
小林達雄ほか　1983『長者ヶ平遺跡Ⅲ』新潟県小木町教育委員会
駒形敏朗ほか　1994『南原遺跡』長岡市教育委員会
斎藤基生・金子拓男ほか　1974『森上遺跡概報』中里村教育委員会
斎藤基生・金子拓男ほか　1982『羽黒遺跡』見附市教育委員会
佐藤雅一　1987『湯沢町埋蔵文化財報告第8輯　萩原B遺跡』湯沢町教育委員会
佐藤雅一　1987『湯沢町埋蔵文化財報告第7輯　岩原Ⅱ遺跡』湯沢町教育委員会
佐藤雅一　1989『湯沢町埋蔵文化財報告第10輯　川久保Ⅲ遺跡』湯沢町教育委員会
佐藤雅一　1989『六日町埋蔵文化財報告第6輯　上ノ台Ⅱ遺跡』六日町教育委員会
佐藤雅一ほか　1991『見附市埋蔵文化財調査報告第8　山崎A遺跡』見附市教育委員会
澤田　敦・飯坂盛泰ほか　1994『新潟県埋蔵文化財調査報告書第64集　上ノ平遺跡A地点』新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
鈴木俊成ほか　1988『新潟県埋蔵文化財調査報告第51集　小出越遺跡』新潟県教育委員会
鈴木俊成・寺崎裕助ほか　1996『新潟県埋蔵文化財調査報告書第72集　清水上遺跡Ⅱ』新潟県教育委員会
鈴木俊成　1996「A　新潟県の石器組成の概要と清水上遺跡」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第72集　清水上遺跡Ⅱ』新潟県教育委員会
鈴木俊成・高橋一功　1996「6　集落4の調査　(3)石器」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第72集　清水上遺跡Ⅱ』新潟県教育委員会
鈴木俊成　1998「縄文時代の石器組成－新潟県の縄文時代早期から晩期について－」『新潟考古学談話会会報』第18号　新潟考古学談話会
関　雅之　1972「加治川および坂井川流域の考古学的調査」『新発田郷土史』6　新発田市史編纂委員会（新発田市）
関　雅之　1980「原始・古代の新発田」『新発田市史』上巻　新発田市
高橋　保　1985『新潟県埋蔵文化財調査報告書第39集　タテ遺跡』新潟県教育委員会
高橋保雄ほか　1987『新潟県埋蔵文化財調査報告書第46　岩野下遺跡』新潟県教育委員会
高橋保雄　1990『新潟県埋蔵文化財調査報告書第55集　清水上遺跡』新潟県教育委員会
高橋保雄　1992『新潟県埋蔵文化財調査報告書第57集　五丁歩遺跡』新潟県教育委員会
高橋保雄・滝沢規朗　1996「奥三面遺跡群の調査について－元屋敷遺跡を中心に－」『平成8年度　新潟県市町村埋蔵文化財専門職員研修会』新潟県教育庁文化行政課
田中耕作・阿部朝衛・石川日出志　1982『新発田市埋蔵文化財調査報告第4　村尻遺跡Ⅰ』新発田市教育委員会
田中耕作　1985『新発田市埋蔵文化財調査報告第7　北平B遺跡・岡塚遺跡』新発田市教育委員会
田中耕作・鶴巻康志　1992『新発田市埋蔵文化財調査報告第14　舘ノ内遺跡D地点の調査』新発田市教育委員会
谷　和隆　1994「信濃町日向林B遺跡の調査」『第6回　長野県旧石器文化研究交流会－発表資料－』
谷　和隆　1997「日向林B遺跡の整理」『第9回　長野県旧石器文化研究交流会－発表資料－』
鶴跡　喬　1988『図録　南田遺跡』中郷村教育委員会
鶴跡　喬　1992『図録　柿ノ木町遺跡』妙高村教育委員会
鶴巻康志・田中耕作　1994「上車野E遺跡」『平成5年度新発田市遺跡範囲確認報告書』新発田市教育委員会
鶴巻康志・阿部朝衛ほか　1997「新潟県北部地域における縄文時代後・晩期の研究－新発田市中野遺跡の共同資料調査－」『北越考古学　第8号』北越考古学研究会
寺崎裕助　1990「第九節　縄文土器にみられる柏崎の地域性」『柏崎市史』上巻　柏崎市
寺崎裕助　1996「第Ⅳ章　まとめ　1土器」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第72集　清水上遺跡Ⅱ』新潟県教育委員会
寺村光晴ほか　1979『大角地遺跡』青海町教育委員会
寺村光晴・阿部朝衛ほか　1987『史跡寺地遺跡』青海町
田海義正ほか　1983『朝日村文化財報告書第8集　前田遺跡』新潟県朝日村教育委員会
十日町市博物館友の会　1992『火焔型土器のクニ－笹山遺跡出土品一括－』十日町市博物館
富樫秀之ほか　1990『朝日村文化財報告書第5集　下ゾリ遺跡』新潟県朝日村教育委員会
富樫秀之ほか　1991『朝日村文化財報告書第6集　下クボ遺跡』新潟県朝日村教育委員会
戸根与八郎・鈴木俊成ほか　1987『新潟県埋蔵文化財調査報告書第47集　川原田遺跡　宮ノ平遺跡ほか9遺跡』新潟県教育委員会

富山県教育委員会　1965『極楽寺遺跡発掘調査報告書』
長岡市　1992「藤橋遺跡」『長岡市史　資料編１・考古』
中島栄一ほか　1974『調査報告第５冊　吉野屋遺跡』新潟県立三条商業高等学校　社会科クラブ考古班
中島栄一ほか　1976『古屋敷遺跡』田上町教育委員会
中村孝三郎　1956「新潟県中魚沼郡津南町沼津縄文早期下剋当遺跡」『ＮＨＫ』Ｖｏｌ．２　№１　長岡市立科学博物館
中村孝三郎・小片保　1964『長岡市立科学博物館研究調査報告第６冊　室谷洞穴』長岡市立科学博物館
中村孝三郎・中島栄一ほか　1975『芹沢・八幡平遺跡緊急調査報告書』下田村教育委員会
中村孝三郎　1979『越後の石器』学生社
中村孝三郎・小林達雄　1963『長岡市立科学博物館研究調査報告第５冊　卵ノ木・貝坂遺跡』長岡市立科学博物館
中村孝三郎ほか　1990『三島町教育委員会調査報告第５冊　上向遺跡』三島町教育委員会
財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団　1997『大武遺跡現地説明会資料』
秦　繁治・岡本郁栄ほか　1986『板倉町埋蔵文化財報告１　峯山Ｂ遺跡』板倉町教育委員会
秦　繁治ほか　1987「徳右エ門山遺跡」『小千谷市文化財報告第３集　徳右エ門山遺跡・中道遺跡・中道東遺跡』小千谷市教育委員会
秦　繁治・寺崎裕助　1990『十二平遺跡発掘調査報告書』能生町教育委員会
秦　繁治ほか　1992『古町Ｂ遺跡発掘調査報告書』吉川町教育委員会
秦　繁治・小林義廣ほか　1996『大イナバ遺跡発掘調査報告書』名立町教育委員会
早川正一　1983「磨製石斧」『縄文文化の研究』７　道具と技術　雄山閣
藤田亮策ほか　1960『栃倉遺跡』栃尾市教育委員会
藤田亮策ほか　1964『長者ヶ原』糸魚川市教育委員会
藤巻正信・伊藤恒彦ほか　1985「Ⅲ　刈羽大平遺跡、Ⅳ　小丸山遺跡」『柏崎市埋蔵文化財調査報告書第５　刈羽大平・小丸山』柏崎市教育委員会
藤巻正信・田中靖ほか　1991『新潟県埋蔵文化財調査報告書第29集　城之腰遺跡』新潟県教育委員会
本間嘉晴　1987『吉岡館社裏遺跡』奥野町教育委員会
本間信昭・戸根与八郎・高橋陽子　1975『埋蔵文化財緊急調査報告書第４　長畑遺跡』新潟県教育委員会
本間信昭・室岡　博　1976『妙高高原町文化財調査報告書第１集　兼保遺跡』妙高高原町教育委員会
前山精明　1990『大沢遺跡』巻町教育委員会
前山精明　1994「重稲葉遺跡群」『巻町史　資料編１・考古』巻町
前山精明　1994「上ン原遺跡」『巻町史　資料編１・考古』巻町
前山精明　1994「御井戸遺跡」『巻町史　資料編１・考古』巻町
前山精明　1994「新谷遺跡」『巻町史　資料編１・考古』巻町
室岡　博・寺村光晴　1960『鍋屋町遺跡』柿崎町教育委員会
室岡　博ほか　1994『道添遺跡Ⅰ』新潟県中頸城郡妙高村教育委員会
室岡　博・関　雅之・本間信昭　1984『長峯遺跡Ⅱ』新潟県吉川町教育委員会
八幡一郎　1958『新潟県文化財調査報告書第５（考古編）刈羽貝塚』新潟県教育委員会
山本　肇・竹田和夫　1988『新潟県埋蔵文化財調査報告書第52集　四割・杉沢遺跡』新潟県教育委員会
山本　肇・柳　恒雄　1988『新潟県埋蔵文化財調査報告書第第52集　三屋原遺跡』新潟県教育委員会
山本正敏　1986『南太閤山Ⅰ遺跡』　富山県教育委員会
山本正敏　1987『北陸自動車道遺跡調査報告　朝日町編３　馬場山Ｄ遺跡・馬場山Ｇ遺跡・馬場山Ｈ遺跡』富山県教育委員会
山本正敏　1990『北陸自動車道遺跡調査報告　朝日町編５　境Ａ遺跡－石器編（本文）－』富山県埋蔵文化財センター　富山県教育委員会
山本正敏ほか　1991『北陸自動車道遺跡調査報告　朝日町編　境Ａ遺跡』富山県教育委員会
山本正敏　1991「蛇紋岩製磨製石斧の製作と流通」『新潟県考古学会第３回大会発表要旨』新潟県考古学会
横山勝栄・田中真吾　1976『熊登遺跡』新潟県朝日村教育委員会
横山勝栄・田中真吾ほか　1978『朝日村文化財報告第４集　駒山遺跡』新潟県朝日村教育委員会
渡辺　誠・斎藤基生ほか　1984『津南町文化財調査報告書№14　八反田遺跡』津南町教育委員会

蛇紋岩製磨製石斧の生産と流通

── 磨製石斧の生産地の形態と消費遺跡の形態 ──

田 海 義 正

1 はじめに

新潟県西南部の糸魚川市・西頸城郡から富山県東部にかけての海岸部に近い遺跡では、縄文時代中期から蛇紋岩を素材に磨製石斧の大量生産が始まる。以下、本稿では当該地域を生産地と呼ぶ。

蛇紋岩製の磨製石斧は緻密で研磨面は油脂質の光沢を持ち、破断面は繊維が集合したように見える。石材の特徴として、繊維質の組織のためか加撃により大きな貝殻状の剥片は生じ難く、粘り強い。木材を伐採・加工する際に加わる打撃に対して抗し得る強度を備え、石斧にふさわしい石材といえる。このような石材を利用して先述の地域では磨製石斧の大量生産が始まるのであるが、地域外の遺跡の報告書を整理しているうちに生じた磨製石斧に関する疑問を小稿で考えてみたい。

それは「主として縄文時代中期の蛇紋岩製磨製石斧は完成製品で流通したものか、あるいは素材・半製品として交易の対象となったものか」を生産地と地域外の遺物を比較することによって明らかにしたいと考えた。

蛇紋岩は姫川の川原や当地の海岸には転石として普通に見られるが、世界的にも分布は限られており、日本列島でもきわめて珍しい岩石〔糸魚川市史1976〕という。この蛇紋岩について糸魚川市史は「濃緑色と黒緑色のまだら模様の見られる岩石で、水に洗われたこの岩石の新鮮な面はへびのうろこのような神秘的な美しさをもつ。（中略）原石は、造山運動に関連して形成された、超塩基性－硅酸SiO 2 の含有量が40％以下の火成岩である。」さらに熱水変質により、「この岩石を構成していた“かんらん石”が蛇紋石と呼ばれる緑色鉱物に変わり、この鉱物で特徴づけられる岩石、すなわち蛇紋岩が生み出されたもの、といわれている。」とその成因を述べている。

2 資料提示する遺跡（第１・２・３図）

今回比較する遺跡は生産地[1]では新潟県糸魚川市長者ケ原遺跡、同市五月沢遺跡、西頸城郡青海町寺地遺跡〔阿部1987〕、富山県下新川郡朝日町境Ａ遺跡〔山本1990〕の４遺跡を挙げた。生産地以外では岩船郡朝日村奥三面遺跡群の前田遺跡〔田海1993〕・下クボ遺跡〔富樫1991〕、新発田市石田遺跡、石塚遺跡、北魚沼郡堀之内町清水上遺跡〔高橋1990、鈴木1996〕、南魚沼郡塩沢町五丁歩遺跡〔高橋1992〕の６遺跡の資料を比較の対象に挙げた。

各遺跡の概略

生産地の長者ケ原遺跡は硬玉（ヒスイ）原石や蛇紋岩、滑石などを加工して玉作りをしていた遺跡〔藤田ほか1964〕として著名で国指定史跡にも指定されている。昭和29年から３次にわたり行われた発掘調査では、主に硬玉製品やその製作工程の遺物に関心が寄せられたが、同時に蛇紋岩製磨製石斧の完成品や未製品・破損品、砥石が多量に検出された。その後も同市教育委員会により史跡保存の資料を得るための調

査が行われ、中期中葉から後葉の大規模な環状集落跡であることが確認されている。五月沢遺跡は中期前葉に位置付けられる。

寺地遺跡は昭和43（1968）年から4次にわたる発掘調査が行われ、縄文時代中期から晩期の遺跡であることが判明した。中期中葉から後葉の住居跡が7棟検出され、硬玉原石や蛇紋岩の磨製石斧未製品が多く検出された。1号住居址床面には浅いピットに接して平砥石が置かれ、付近からは砂が多く検出された。この遺構を中心に硬玉、石斧等の完成品や未製品が密集していた。研磨作業に使う施設であると報告されている。

境A遺跡は富山県東部の海岸近くに位置し、磨製石斧や玉類が多量に出土した。遺跡近くの海岸線は打ち寄せられた礫で埋められ、そこに蛇紋岩やヒスイの転石が混在する。その転石を利用した磨製石斧作りは原石の敲打から研磨へと一連の製作工程を捉えることができる。本遺跡は生産地中最も多くの磨製石斧の製品・未製品が出土し、総重量で10トンを超えている。遺跡は中期から晩期まで継続するが、本稿で主に扱う大型の磨製石斧の使用頻度は「中期から後期にかけてピークを示す」〔山本前掲〕ものであることから、中期の他遺跡との比較に用いた。

生産地以外では朝日村奥三面遺跡群の前田遺跡（中期中葉）、下クボ遺跡（中期後葉から末葉）新発田市石田遺跡は中期中葉、石塚遺跡は中期前葉に位置付けられる。魚沼地方の清水上遺跡と五丁歩遺跡は共に中期中葉の環状集落である。前者は在地系土器の他に東北南部系の土器を多く伴い、後者は関東地方北部と関係深い土器を出土する違いがある。

3　資料の操作

比較する磨製石斧は各報告書から抽出したもの（寺地遺跡№7～12・境A遺跡№13～16・前田遺跡№17～22・下クボ遺跡№27～31・清水上遺跡№34～41・五丁歩遺跡№42～46）と資料を実測させて頂いた（長者ヶ原遺跡№1～5・五月沢遺跡№6・石田遺跡№27～31・石塚遺跡№32、33）を用いた。図版は3分の1に縮尺を統一した。

(1)　比較資料の採否

磨製石斧は完型品が望ましいが、破損している場合でも最大幅が残ると考えられるものを採用した。生産地以外では出土した蛇紋岩製磨製石斧は原則的に全て採用し、比較のため蛇紋岩以外の石材を利用した製品も取り挙げた。今回は原則として8センチメートル以上のものを対象とした。その理由は小型品は製品の数が少ないこと、中・大型石斧の破損品を消費遺跡内で再利用している場合を想定し、変異が多いと考え比較を避けた。

(2)　磨製石斧の数値的比較

遺物観察表の項目に指数（幅／厚）を入れた（第1表）。これは磨製石斧の幅と厚さの関係を数値的に表現することを目的とした。計算は幅を厚さで割ると、幅に対して厚さが薄い遺物の指数は高くなる。この指数は表では小数点第三位を四捨五入して、小数点以下第二位まで表した。

これにより磨製石斧全体（特に全長）が遺存しなくても、幅と厚さの関係を捉えられるものと考えた。中期の磨製石斧は刃部付近から体部中央に最大幅があることが多い[2]。厚さも体部中央が最大になることが普通であるので、両者の数値が得られると推定される資料を取り挙げた。一方、長さは遺物の大きさを有効に表す事ができるが、先述のごとく破損品を対象にできない事と磨製石斧の使用により摩滅や欠損した刃部再生に研磨して使われる事が予想される。このため遺物の長さは使用頻度により製作当時の姿を残

さない率が高く、比較に不都合があると考えた。また、磨製石斧の側面は使用により摩耗することは少なく、石器製作時の幅を比較的保っていると想定した。観察表の数値は各報告書のものをそのまま転載した。

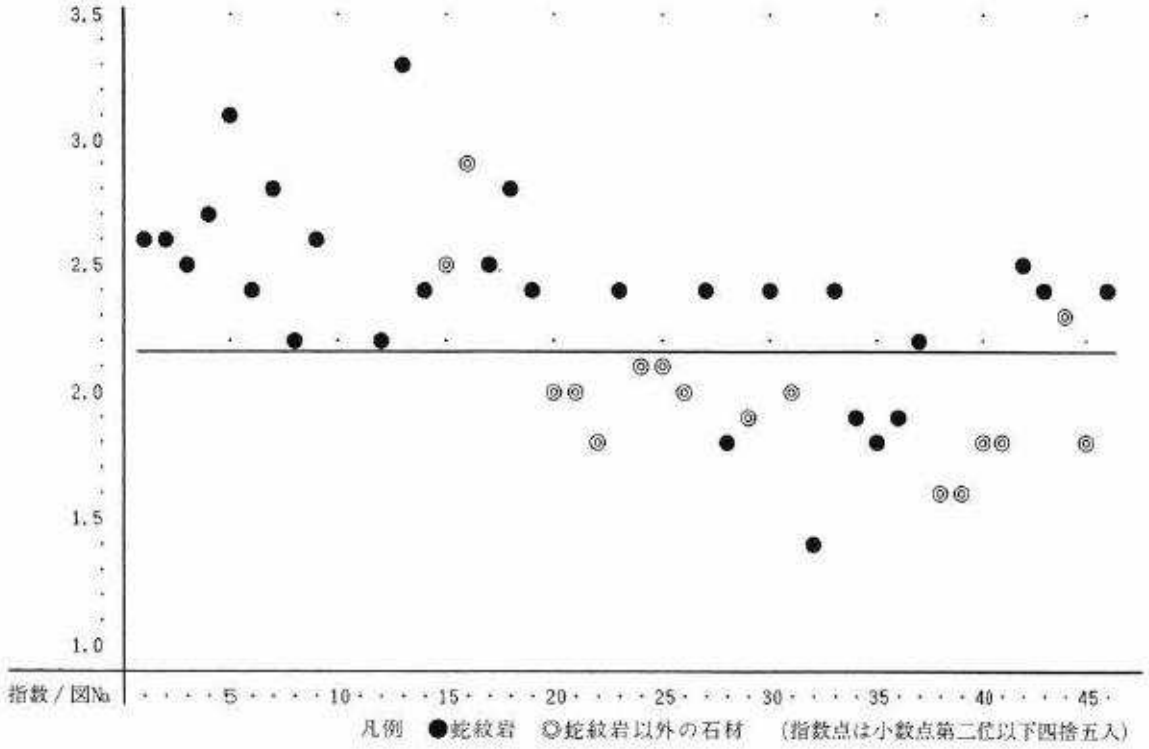
番号	遺跡名図No.	長	幅	厚mm	重量g	指数(幅／厚)	石　材	備　考
1	長者ケ原	127	50	19	(220)	2.63	蛇紋岩	
2	〃	(117)	55	21	(264)	2.62	〃	
3	〃	(104)	55	22	(238)	2.5	〃	
4	〃	105	45	17	(160)	2.65	〃	
5	〃	64	31	10	39	3.1	〃	
6	五月沢	76	31	13	47	2.38	〃	
7	寺　地　1	(116)	58	21	—	2.76	〃	1住
8	〃　2	(120)	55	25	—	2.2	〃	1住
9	〃　1	(100)	69	28	—	2.64	〃	7住
10	〃　3	(70)	(39)	16	—	—	〃	1住
11	〃　3	(63)	(36)	21	—	—	〃	5住
12	〃　3	(57)	(48)	(22)	—	(2.18)	〃	3住
13	境　A　40	111	53	16	(178)	3.31	〃	
14	〃　30	125	54	23	(253)	2.35	〃	
15	〃　27	121	66	26	(323)	2.54	閃緑岩	
16	〃　6	108	58	20	(216)	2.9	凝灰岩	
17	前　田　80	155	60	24	466	2.5	蛇紋岩	
18	〃　81	140	69	25	434	2.76	〃	45住
19	〃　82	117	62	25	338	2.38	〃	
20	〃　91	116	49	24	(232)	2.04	硬砂岩	
21	〃　84	147	55	28	(430)	1.96	閃緑岩	48住
22	〃　83	151	56	31	(474)	1.81	流紋岩	
23	下クボ　97	113	50	21	202	2.38	蛇紋岩	20住
24	〃　100	(86)	53	25	(219)	2.12	石英ハン岩	S I 116
25	〃　98	113	49	23	215	2.13	粘板岩	
26	〃　99	97	43	22	148	1.95	ハンレイ岩	
27	石　田	(81)	(61)	25	(220)	2.44	蛇紋岩	
28	〃	(65)	(44)	(24)	(121)	(1.83)	〃	
29	〃	(124)	(58)	(30)	(392)	(1.93)	斜緑岩	
30	〃	94	46	19	146	2.42	蛇紋岩	
31	〃	91	48	24	164	2.00	ホルンフェルス	
32	石　塚	(87)	(33)	(23)	(124)	(1.43)	蛇紋岩	
33	〃	(46)	39	(16)	(43)	(2.43)	〃	
34	清水上　2052	(145)	60	32	(459)	1.88	〃	
35	〃　2053	134	65	36	521	1.80	〃	
36	〃　684	(122)	50	26	(270)	1.92	〃	
37	〃　2048	84	42	19	126	2.21	〃	
38	〃　2054	(163)	53	33	(457)	1.61	硬砂岩	
39	〃　683	(136)	49	31	(350)	1.58	凝灰岩	
40	〃　682	(132)	(52)	29	(300)	1.79	ハンレイ岩	
41	〃　2059	(124)	(54)	30	(315)	1.8	硬砂岩	
42	五丁歩　433	(127)	57	23	(300)	2.48	蛇紋岩	
43	〃　434	(112)	53	22	(236)	2.41	〃	
44	〃　456	(160)	52	23	(384)	2.26	緑泥片岩	
45	〃　455	(92)	44	24	(162)	1.83	〃	
46	〃　436	84	43	18	118	2.39	蛇紋岩	28住

第1表　遺物観察表

4　分　析　結　果（第1・2表）

蛇紋岩製磨製石斧を観察すると、一般的に幅に対して厚みが薄いように見られる。これに対して産地以外の磨製石斧で硬砂岩などの他の石材製品は厚みがあるように見られる。この使用石材と幅に対する厚みを数値（指数）で示したのが第1表である。第1表を石材別に見ると46点中蛇紋岩が30点、それ以外の石材が16点である。蛇紋岩製磨製石斧は30点中23点が指数2.2以上である。他の石材の磨製石斧は16点のうち指数2.2を超えるものは3点しか見られず、その多くは指数2以下の数値を示す。

次にこの指数を点として分布図にしたものが第2表である。指数2.2以上には生産地の磨製石斧は全て含まれ、しかも生産地の磨製石斧は他に比べ全体的に分布域が高い傾向にある。他に注目されるものとして生産地の境A遺跡のNo.15・16は閃緑岩と凝灰岩製の磨製石斧であるが、高い指数を示している。清水上遺跡の蛇紋岩製品はまとまって低い指数を表している。五丁歩遺跡のNo.44は指数2.3を示しているが、これは薄く剝がれる性質の緑泥片岩を使用している結果と考えられる。



第2表　幅／厚指数分布

5 ま と め

磨製石斧の幅と厚さの関係に着目して、それを数値（指数）に表して比較した。導かれた結論に若干の私見を加えてまとめると以下のようになる。

1）指数2.2以上に数値を表示できた44点中26点が入り、そのうち蛇紋岩製磨製石斧が23点含まれる。この数値は蛇紋岩製磨製石斧は幅に対して厚さが薄いことを示し、他の石材製の磨製石斧はその反対であることを明らかにしている。この蛇紋岩製磨製石斧の幅に対する厚さ指数の共通性は、生産地と消費遺跡の交易を証明する数値的根拠になるものと考えられる。

2）生産地の磨製石斧は、それ以外の地域の遺物に比べて指数が高い傾向にある。これは生産地では幅に対して厚さがより薄いことを示している。生産地以外（消費遺跡）からみると使用による摩滅を再生させるため、両側縁まで調整をしなければならないことを示唆している可能性がある。

3）生産地の境Ａ遺跡出土の蛇紋岩製以外の磨製石斧№15・16は高い指数を示している。境Ａ遺跡においては磨製石斧を幅広で薄く仕上げる流儀を蛇紋岩以外にも採用していることを示している。この形態の蛇紋岩以外の磨製石斧が他遺跡で検出されていないことは、交易の対象品でないことを明らかにしている。生産地以外で出土する他の石材製磨製石斧は使用石材や指数に変異が多く、その生産地は一元的ではなく各遺跡及びその周辺に製作地を求める必要がある。

今後の課題としては、生産地の遺跡が新潟県西頸城郡内に２か所発見された。これらの資料の検証や生産地以外の磨製石斧を数多く調べ縄文時代の交易の実態に迫りたいと考えている。特に生産地の磨製石斧を数値的に分析する事により、各生産地の製品区分の可能性を探りたいと思う。

最後に資料の実測を快諾頂いた新発田市教育委員会田中耕作氏、糸魚川市教育委員会木島勉氏、境Ａ遺跡の資料について御教授頂いた富山県埋蔵文化財センターの山本正敏氏・久々忠義氏に感謝いたします。

註

1）生産地を規定する数量の基準は設けないが、蛇紋岩という産地の限定された石材を多用し、他の遺跡に比べ石器組成に対する出土数と欠損品の比率が高い遺跡を（磨製石斧）生産地とした。このように見ると新潟県西南部から富山県東部にかけて生産遺跡を拾うことができる。

2）寺地遺跡では晩期に両側辺が角度を持ち、基部が尖り気味（Ⅱ類）のものが存在する。形態的には№11がそれに当たる。中期の住居跡出土であるが、晩期の遺物が混入した可能性も考えられる。

引用文献

青木重孝ほか　1976『糸魚川市史』１　糸魚川市役所

高橋保雄　1990「第Ⅳ章遺物　２石器」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第55集　清水上遺跡』新潟県教育委員会

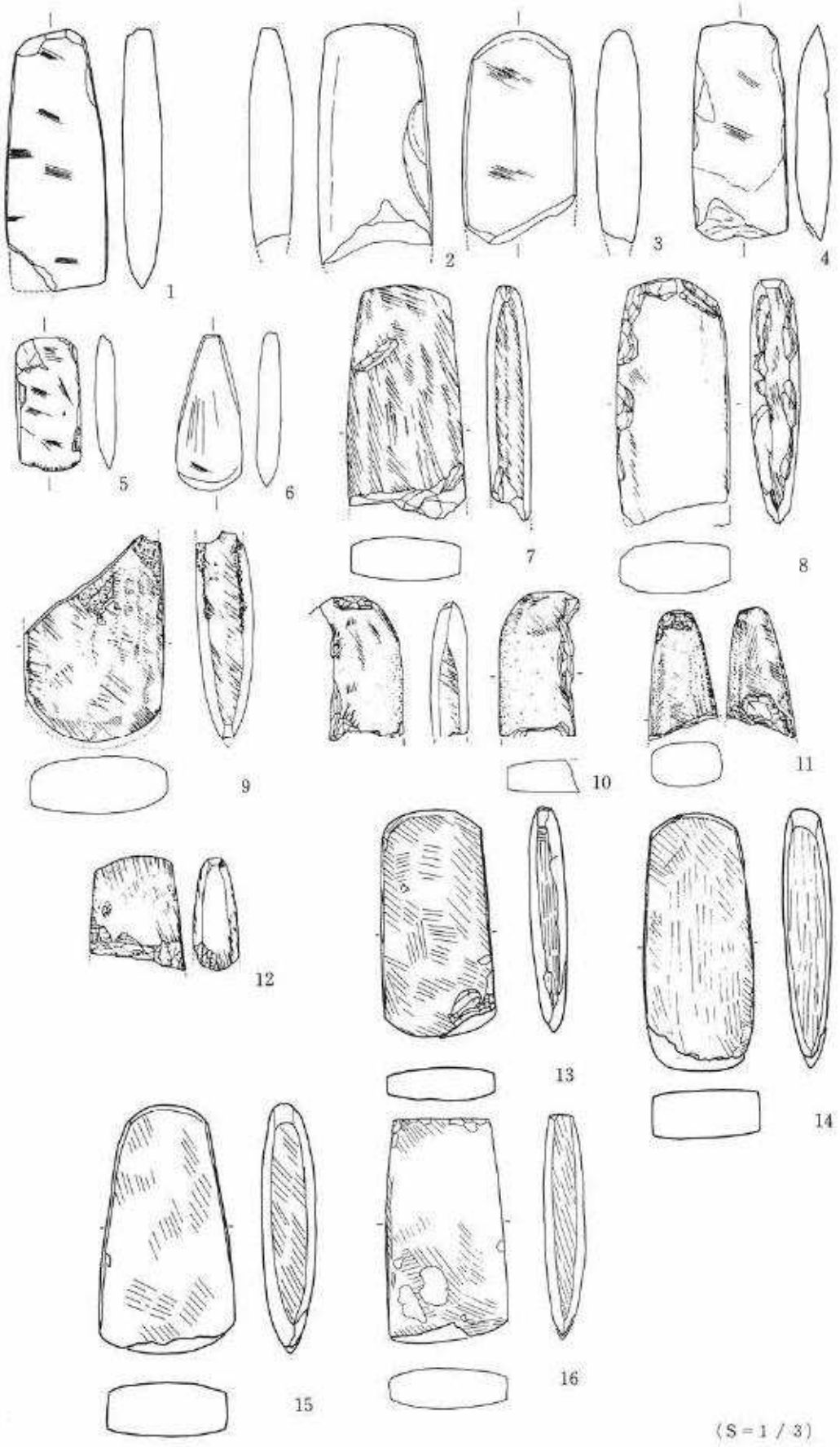
高橋保雄　1992「第Ⅳ章五丁歩遺跡４遺物Ｂ石器類」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第57集五丁歩・十二木遺跡』新潟県教育委員会

山本正敏　1990「境Ａ遺跡－石器編－」『北陸自動車道遺跡調査報告　朝日町編５』富山県教育委員会

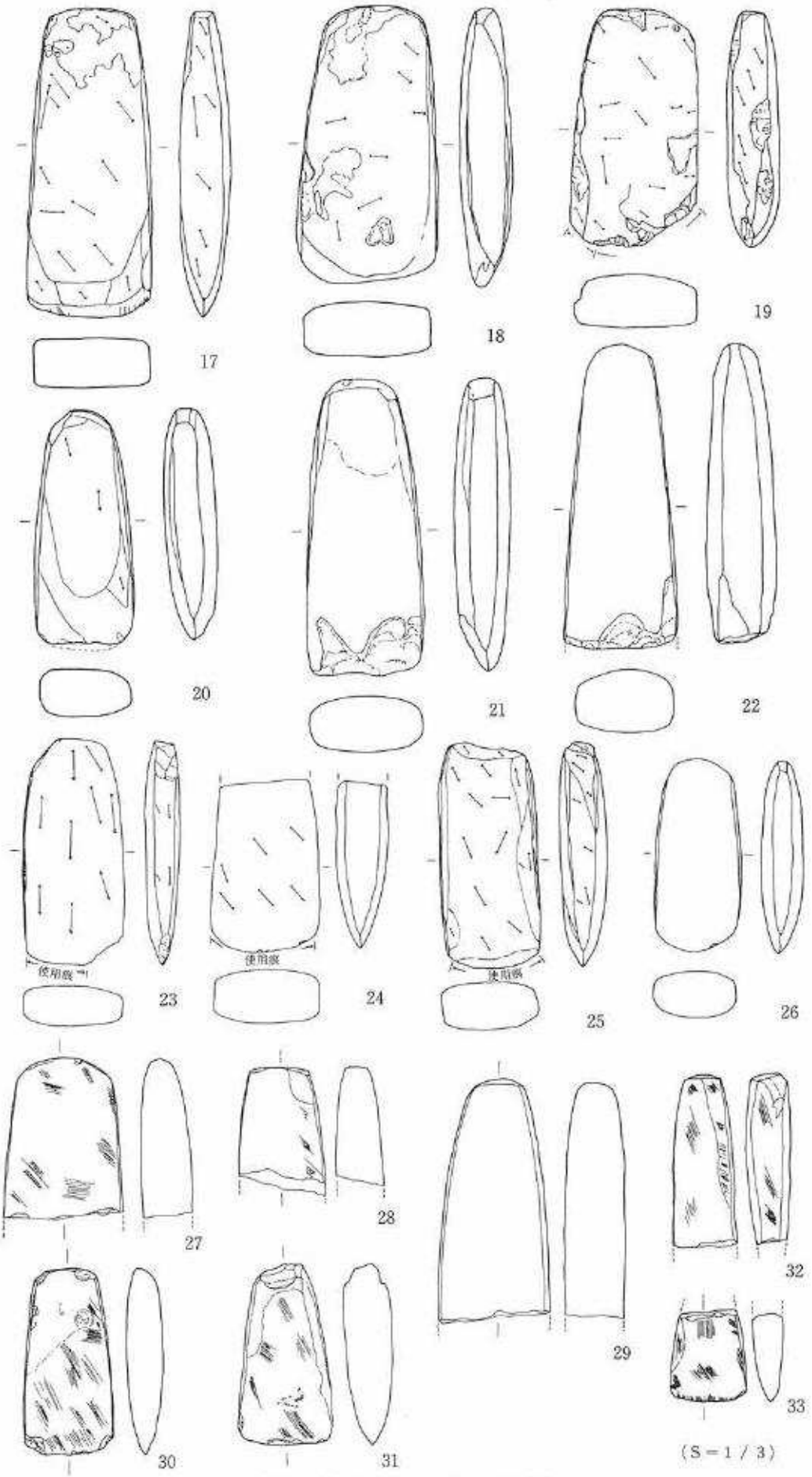
富樫秀之　1991「第Ⅳ章遺構・遺物第５節石器」『奥三面ダム関連遺跡発掘調査報告書Ⅱ　下クボ遺跡』新潟県朝日村教育委員会

田海義正　1993「第Ⅳ章遺構・遺物第５節石器」『奥三面ダム関連遺跡発掘調査報告書Ⅲ　前田遺跡』新潟県朝日村教育委員会

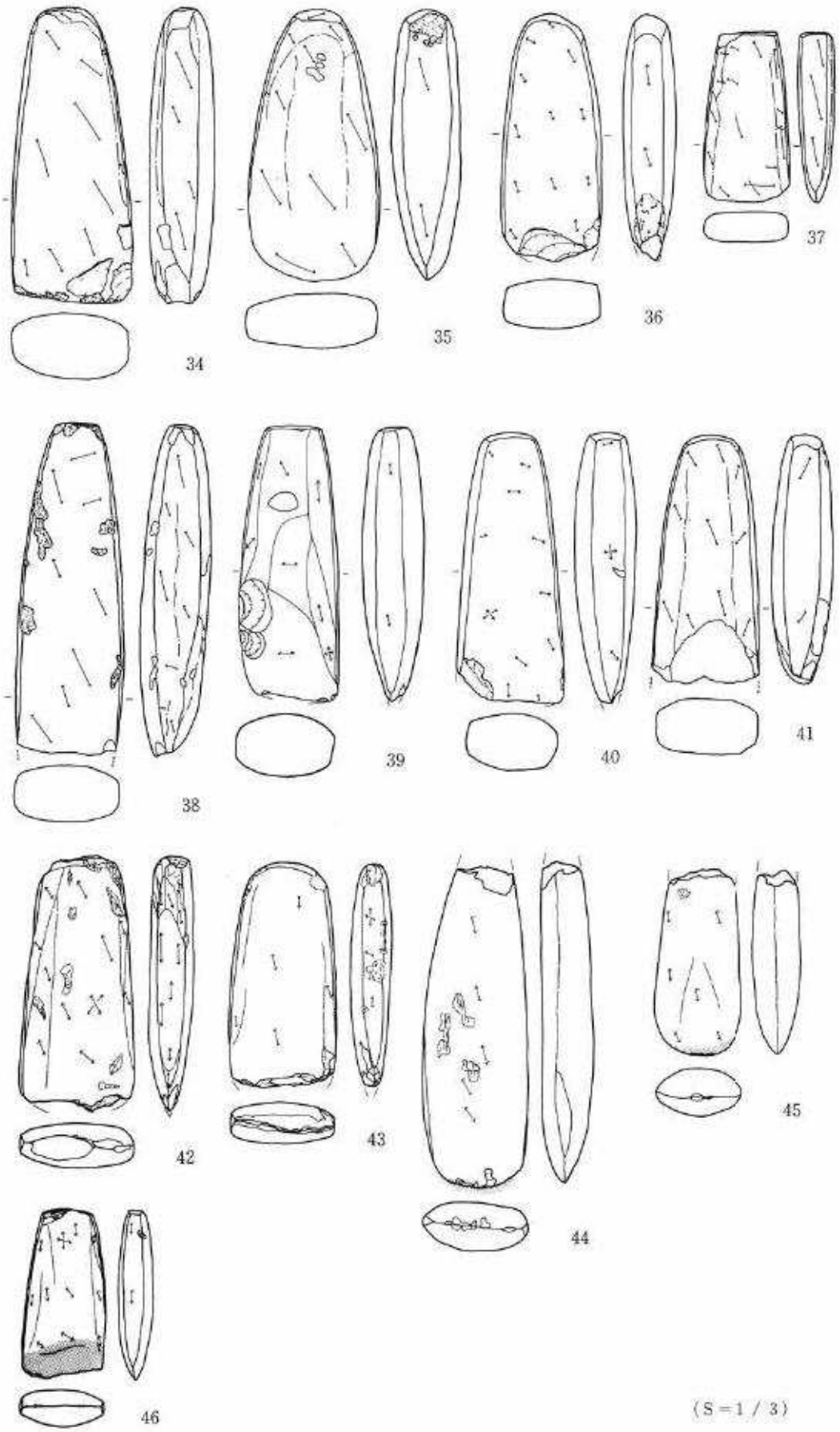
鈴木俊成・高橋一功　1996「第Ⅳ章３集落１の調査Ｂ遺物3)石器」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第72集　清水上遺跡Ⅱ』新潟県教育委員会・㈶新潟県埋蔵文化財調査事業団



第1図　長者ヶ原・五月沢・寺地・境A遺跡



第2図　前田・下クボ・石田・石塚遺跡



（S＝1／3）

第3図　清水上・五丁歩遺跡

新潟県における縄文時代の黒曜石利用について

土　橋　由理子

要　　旨

新潟県の縄文時代の遺跡で利用されている剥片石器の石材のうち、黒曜石は主体的な存在ではない。遺跡で用いられる石材は地域差・時期差はあるものの、珪質頁岩・頁岩・流紋岩・チャート・珪質凝灰岩・凝灰岩・鉄石英・無斑晶質安山岩などが多く、黒曜石の占める割合が1割を越えることは珍しい。

新潟県の黒曜石産地は佐渡、新発田市、新津市、入広瀬村にあり、このうち佐渡と新発田市で産出する黒曜石は石器素材として使われていることが明らかにされている。

産地同定の結果、新潟県の縄文時代の遺跡から出土した黒曜石の産地には、Ⅰ類：狭域石材（佐渡・板山）、Ⅱ類：広域石材（信州系・月山）、Ⅲ類：遠距離石材（北海道置戸・赤井川、島根県久見、長崎県淀姫）があることが分かっている。新潟県で黒曜石の利用がもっとも盛んになるのは前期～中期にかけてである。その時期の新潟県は、使用石材の産地の違いにより①信濃川流域以西、②角田山麓と阿賀野川流域以東、③佐渡の3地域に大別される。それぞれの地域で使用された黒曜石は、①では信州系、②では信州系と板山・月山など、③では信州系と佐渡産である。また後期～晩期には、角田山麓で置戸・赤井川・淀姫産の黒曜石が用いられており、当時の流通範囲の広さを物語っている。

黒曜石の遺跡への搬入形態は、各時期とも多くの場合成品であり、とくに石鏃が多い。このほか少数であるが石匙・石錐などがある。黒曜石原石から石器を製作している遺跡は佐渡・板山周辺・角田山麓・頸南地方に少数存在するが、製作される石器は石鏃にほぼ限定される。

新潟県の縄文時代における黒曜石利用についてはまだ不明の点が多い。今後は産地分析とともに、遺跡への搬入形態やほかの石材との関連、近接する遺跡との関係などについて資料を蓄積していく必要がある。

1　は　じ　め　に

新潟県では旧石器時代から弥生時代に至るまで、少ないながらも黒曜石製石器が使用されていた。黒曜石は産地が限られているため、その産地や同一産地の石材から製作された遺物の分布、あるいは分布の時期的変遷を知ることは、当時の流通を考える上で大いに役立つことである。新潟県でもいくつかの遺跡において理化学的手法を用いた産地推定が行われているが、今のところ資料数は少なく局地的な様相が見えてきた段階にある。そこで小稿では県内の黒曜石製石器を可能な限り集成して分布のあり方や搬入形態を概観し、当時の黒曜石流通のあり方の一端を明らかにすることを目的とした。なお、対象とする時期は縄文時代草創期から晩期までである。

2　新潟県の黒曜石産地推定にかかわる研究史

黒曜石の産地推定方法には、岩石学的特徴を肉眼観察して推定する方法と、理化学的手法を用いて推定する方法がある。後者にはフィッショントラック法、蛍光X線分析、熱中性子放射化分析などがある。これらの手法によって得られた結果が示すのは、あくまで現時点で発見されている産地に対して該当する可

能性の高さであることを忘れてはならない。このことは、今後新たな産地が発見されれば、現在得られている結果が変わることもあるということでもある。そのため、提示された結果を使うときは、そのことを念頭において、慎重にデータを読みとる必要がある。次に方法別に研究史の概要をまとめることとする。

(1) 晶子形態の識別

黒曜石の産地を知ることが空間的な生活圏の広がりをとらえる有効な手段となりうるということは、すでに明治のころから認識されていたが、実際にそれを確かめる術がなかったために具体的な研究として進展することはなかった。ところが、1940年代に入ると、顕微鏡を用いた黒曜石の晶子形態の観察による産地推定が試行されるようになった。増田和彦氏は「本邦産黒曜岩の晶子形態と考古学への応用に就いて」〔増田1962〕においてまず全国15産地の黒曜石を観察し、産地により晶子形態に固有の特徴があることを明らかにした。そしてこの結果をもとに遺跡出土の黒曜石産地を同定したところ、約8割の資料は特定産地と結びつけることが可能であった。分析資料には、津南町上野遺跡・笹ノ沢遺跡、糸魚川市長者ケ原遺跡のものも含まれており、和田峠など信州系の黒曜石が利用されていたことが明らかにされた。同じ論文の中で晶子形態以外にも屈折率を測定して産地推定を行う方法も試みられているが、あまり有効ではなかったようである。晶子形態の違いによる産地同定は、ひとつの産地でも異なる晶子形態のものが存在することや、逆に同一パターンの晶子形態でも産地が異なることがその後解ったことなどにより、産地同定方法の確実な方法とはならなかった。

(2) フィッショントラック法

フィッショントラック法とは、黒曜石の中のウラン含有量と、黒曜石の噴出年代の2つの変数から産地を推定する方法である。この方法では産地を推定すると同時に、使用年代も判明する。

1970年代はじめ、鈴木正男氏はフィッション・トラック法と黒曜石水和層測定・黒曜石の晶子形態の分析をルーティン化して同時に行うことにより、黒曜石の時空的位置付けを可能とし、考古学への応用を押し進めた。この仕事によって、中部・関東・東海地方の旧石器～縄文時代の黒曜石供給のあり方が明らかにされた〔Suzuki 1973・1974〕。

(3) 蛍光X線分析

蛍光X線分析は、黒曜石に含まれる微量成分の元素組成が産地ごとに異なる点に着目し、遺跡出土の黒曜石の元素組成比と原産地の黒曜石の元素組成比を比較・照合することで産地を推定する方法である。測定にはX線を用いるため、資料を破壊することなく分析できる。

新潟県では1980年代後半以降、藁科哲男氏と東村武信氏がこの方法を用いて資料蓄積を進めている。1例として、佐渡島内で出土した黒曜石製石器・石片合計109点を蛍光X線分析により調査した結果、吉岡惣社裏遺跡・長者ケ平遺跡では佐渡産と信州系のものが使われており、信州系が黒曜石全体の5割近くの割合で使われていたことなどが明らかとなった〔藁科・東村1988〕。

(4) 熱中性子放射化分析

熱中性子放射化分析は試料に中性子を照射し原子核反応を起こさせ、生じた放射能を測定してごく微量含まれている多くの種類の元素を一度に測定する方法である。黒曜石の産地分析では原産地と遺跡出土の黒曜石の元素組成を判別することで産地を推定する。

中里村壬遺跡出土の黒曜石6点に対して金山喜昭氏らは熱中性子放射化分析による微量元素の測定と判別分析を行い、信州系星ケ塔産2点、和田峠産3点、男女倉産1点という結果を出している〔小林1987〕。また、金山喜昭氏・鈴木正男氏・前山精明氏は1995年の日本考古学協会大会で巻町の縄文時代前期終末～

後・晩期までの遺跡から出土した黒曜石の産地推定を、熱中性子放射化分析による微量元素の測定と判別分析により行った結果を報告した〔金山ほか1995〕。その結果、縄文時代後期の新潟県には北海道や九州の黒曜石が流入していたことが解り、当時の日本海沿岸の交流が予想外に広域であったことが示された。

(5) 岩石学的特徴の肉眼観察

岩石学的特徴を肉眼観察することにより黒曜石の産地を推定した研究のひとつに、阿部朝衛氏の新潟県北部における縄文時代の石材使用に関する論文がある〔阿部1997〕。阿部氏はこの論文の中で、黒曜石のあり方にも触れている。現在のところ加治川流域で確認されている黒曜石産地には板山があり、ここの黒曜石と同様の特徴を備えた石は石田遺跡で多く出土している。しかし加治川流域で出土している黒曜石には板山産とは異なる特徴をもつ石も使われていることから、他の産地の石が用いられていた可能性もあるとしている。そして、それらの黒曜石の産地の候補地として佐渡・月山・和田峠などを想定している。また、加治川流域以外の遺跡出土の黒曜石に板山産黒曜石と特徴の異なるものが多いと指摘している。

3 新潟県の黒曜石産地（第4・11図）

現在のところ、新潟県内の黒曜石産地はおおむね6か所が知られている。佐渡（佐和田町・金井町・畑野町）、新発田市板山・上石川、入広瀬村大白川である。ただし、板山と大白川の「黒曜石」は岩石学的にみると「ピッチストーン（松脂岩）」というのが正しい。ピッチストーンは松脂状の光沢を有する流紋岩質のガラス質火山岩で、通常4～10%の水分を含んでいる点で、含水率1%以下の黒曜石と区別される。外観は黒曜石ほど透明感がない〔中村1995〕。先の5か所のほか新津丘陵でも転石を採取できる。次に、県内の産出地について所在地と産出する黒曜石の肉眼的特徴を述べる。

a 佐渡

佐渡島内で黒曜石が産出する地点は佐和田町、金井町、畑野町の3か所がある〔佐藤1993〕。

(1) 佐和田町（真光寺）・金井町（堂林・二ツ坂）

妙見山から真野湾へ向かって注ぐ石田川の中流域、堂林山の西裾にある[1]。川の両岸に産地があり、西岸の佐和田町の産地（字追分）が藁科氏らのいう佐渡第一群、東岸の金井町の産地が佐渡第二群に当たる〔藁科・東村1988〕[2]。かつては下流で拳大の転石が採集できたという。露頭を確認できた西岸では、黄白色の凝灰岩質の粘土層の中に1～3㎝ほどの円礫状の黒曜石が点在していた。産出する黒曜石の多くは表面に白色の薄い皮膜をかぶっており、一見すると黒曜石とは気づかないような状態である。東岸から産出する黒曜石は5㎝ほどの大きさで、質が良い。表面に西岸の黒曜石と同様に薄い膜がかかるか、白い帯状のものが巡るものもある。東西両岸の黒曜石とも、割ると挟在物のほとんどない漆黒の断面が現れるが、まれに白い球顆が含まれることがある。

なお、西岸ではほぼ同地点で、あまり質は良くないが鉄石英も採取することができる。

(2) 畑野町（猿八）

経塚山の北東山裾にある。字名から通称「猿八」と呼ばれる産地である。産出する黒曜石は2㎝ほどの小粒の円礫である。佐和田町の黒曜石に似る[3]。

b 新発田市（板山・上石川）

板山の黒曜石については、早くは『高志路』第三期第七号の「余白録　黒曜石」に次のような記載がある。「黒曜石の石器や石屑が出ると、直ぐ信州和田崎（ママ）産のものと定めてしもうが、大塊こそ無いけれども胡桃大以下のものならば、北蒲原郡菅谷村川東村からいくらでも出る。しかも板山の遺跡ではこ

れを割った石屑さえあるから、もつとよく調べて見るに越したことは無い〔金塚1954〕。」（全文引用）

現在知られている露頭は、高知山の西側にある秋葉山の北西裾に位置する。南西2㎞ほどのところを加治川が北流する。黒曜石は2～6㎝ほどの大きさの転石の状態で産出している。表面はつやのない黒色で稜線は摩耗している。割ると球顆を含まない良質の新面が現れる。また、この近くの上石川の白土中でも同質の黒曜石原石が得られるという〔阿部1988〕。

c　入広瀬村（大白川）

大白川の黒曜石の露頭は『若木考古』第55号「大白川の黒耀石産地」において紹介されている〔寺村1959〕。それによると、産地は守門岳の南腹、同岳に源流をもつ平石川の支流（大白川または守門川ともいう）の上流にある。大白川はサルグラというところでエラオトシ、布引瀑の2本の沢に分岐する。黒曜石はこの両沢に分布している。露頭はエラオトシ沢の1.5㎞上流にある大滝との間に随所に見られる。良質の黒曜石はエラオトシ沢に多く産出するが、下流に行くほど質が悪いようである。布引瀑の方はサルグラの山麓に露頭並に転石として存在する。採取できる黒曜石の大きさは拳大から小豆大までであり、良質のものは径3～4㎝のものに多く、中には10㎝ほどのものも存在するという。粗悪のものでは人頭大のものも存在する。近年採取されたものは円礫で外側に灰色の薄い皮膜がかかっている[4]。

終戦前後には黒曜石を原料にボタンなどを加工する産業化も試みられたということから、かつては相当豊富に存在したとも考えられる。そして、近くの田上遺跡（中期後半）出土の黒曜石が肉眼では大白川産のものと同一のように観察されることから、今後の比較検討によっては大白川産の黒曜石が相当広い範囲に分布している可能性があることを予想している。

しかし、理化学的手法を用いた産地同定では、石器石材として用いられた例は今のところ知られていない〔藁科・東村1995〕。

d　新津丘陵

黒曜石は新津丘陵に分布する中新世中期に形成された七谷層中に含まれる可能性があるという指摘を受けたが[5]、現在のところ新津市と五泉市の堺あたりと金津の丘陵部分で、直径1～3㎝程度の黒曜石の転石が点在しているのが確認されている[6]。写真を掲載した金津の黒曜石は、大きさは5㎝に満たないものの、挟在物もなく、比較的良質の部類に入る[7]。

4　新潟県の黒曜石製石器出土遺跡

新潟県では縄文時代を通して黒曜石が石器群の中で占める割合は低く、たいていの場合1割に満たない。試みに、発掘資料などで石材組成が把握できる遺跡について、剥片石器、あるいは石鏃の中に占める黒曜石の割合を算出してみた（第2表）。特殊な場合を除いて、黒曜石が占める割合は多くとも3割止まりであることが解る。石器群の大部分は珪質頁岩・頁岩・流紋岩・チャート・珪質凝灰岩・凝灰岩・鉄石英・無斑晶質安山岩などいわゆる在地の石材が占めている。その中にあって、数少ない黒曜石製石器がどのような分布のあり方を示していたのか知るために、発掘資料か否かに関わらず県内の黒曜石製石器を出土した主な遺跡とその石器を集成した。時期的な区分は草創期～晩期の6期区分を基本としながらも、石器の帰属時期を限定できなかった場合は、かなりの幅をもたせた。以下に概要を述べるが、各遺跡の黒曜石製石器の形態などについては第2表・第5～第10図を参照されたい。

a　草創期～前期（第1図）

県内の草創期～早期の遺跡は概して内陸の丘陵上に集中して分布し、沖積低地には認められない。海岸

部では角田山東麓に遺跡が存在する。この時期の遺跡の性格は遺物量が少ないため詳細は不明な点が多い〔小熊1996〕。

草創期、黒曜石を保有する遺跡は各河川の上・中流域に分布する傾向が見られる。この時期には、下田村荒沢遺跡・上川村小瀬が沢洞窟・室谷洞窟、広神村松ケ城遺跡、津南町中林遺跡、中里村壬遺跡などがある。黒曜石製石器の多くは、石鏃または尖頭器などの成品で搬入されていたようである。小瀬が沢洞窟の石鏃はほかの時期に例を見ない多様な平面形のものがある。室谷洞窟では草創期に該当する第7層までの層で黒曜石製石器が認められる。このうち7～13層では、黒曜石製の小形三角鏃が多用されている。松ケ城遺跡では未成品と見られる石鏃と比較的小形の角礫から生産されたと考えられる礫面をもつ剥片が出土している〔鈴木1992〕。中林遺跡では共伴するほかの尖頭器が比較的大型なのに対して、黒曜石製のものは3㎝程度の小型の尖頭器である。壬遺跡では石鏃と剥片が出土しているが、これらの産地同定の結果は信州の星ケ塔・和田峠・男女倉が出されている〔大谷1987〕。

早期に入っても黒曜石製石器を保有する遺跡が河川上・中流域に多く分布する傾向が続くが、頸南地方と魚沼地方で遺跡数が増加する。たとえば妙高高原町大堀遺跡・中ノ沢遺跡、湯沢町荻原B遺跡・岩原Ⅰ遺跡・岩原Ⅱ遺跡、津南町屋敷田Ⅱ遺跡がなどである。大堀遺跡・中ノ沢遺跡では石鏃のほか石鏃未成品・剥片類も少数出土している。中ノ沢遺跡では礫面のある剥片や両極石器が存在することから、小規模ながら黒曜石製石器の製作に係わる剥離作業が行われていたものと推定される〔立木・寺崎ほか1997〕。岩原Ⅰ遺跡・岩原Ⅱ遺跡でも石鏃のほかに石核・剥片が出土している。なお、草創期に黒曜石が多用されていた室谷洞窟では早期に入ると黒曜石の利用がなくなる。

前期に入ると遺跡は内陸部から沿岸部にまで広がるほか、佐渡においても遺跡数が増加する。ただしこの時期の遺跡は沖積面下や新砂丘の下に埋もれている可能性もあるので、現状を当時の分布に当てはめるには問題のある時期でもある〔金子1985ａ〕。

早期～前期の黒曜石製石器が出土した遺跡には新発田市扉山遺跡、津南町泥坂遺跡、前期にほぼ限定できる遺跡には吉川町古町B遺跡、柿崎町鍋屋町遺跡、三川村上ノ平遺跡A地点、津川町大坂上道遺跡、糸魚川市中原遺跡がある。この時期になると黒曜石を保有する遺跡も内陸部から海岸部までの広い範囲に及ぶようになる。古町B遺跡では、星ケ塔や男女倉など信州系の黒曜石が利用されていたことが明らかにされている〔秦1993〕。

扉山遺跡では板山や上石川の黒曜石が搬入され、両極打法による剥離作業が行われていたと推定されている〔扉山遺跡発掘調査会1988〕。

b　中期

中期に入ると遺跡数は格段に増加し、大規模な集落も形成されるようになる〔金子1985ｂ〕。それに伴い、黒曜石を保有する遺跡も増加するが、遺跡への搬入形態は依然として石鏃など製品の形での場合が主流である。その中で、黒曜石の原石を遺跡に搬入し、石器製作を行っている遺跡がある。新発田市石田遺跡〔阿部1983〕、巻町大沢遺跡A地区〔巻町1994ほか〕、塩沢町五丁歩遺跡〔高橋保雄・高橋保1992〕、などがそれである。

石田遺跡では板山の黒曜石円礫を遺跡に搬入し、両極打法による石鏃生産を行っていた。遺跡における黒曜石の割合は5割を越えている〔阿部1983〕。

大沢遺跡A地区の石核・剥片類に占める黒曜石の割合はほぼ50％を占める。黒曜石は外観上大型石材のA種と玉砂利状のB種に大別され、前者が信州産、後者が県内産の特徴を有するものとされている。黒曜

石がこれだけ高率を占めるのは近隣では前期末葉の重稲場遺跡に限られる。重稲場遺跡の廃絶と大沢遺跡A地区の成立が土器型式の上から連続していることから、この地域に黒曜石の調達と分配に関与した特殊集団が存在していたことが想定されている〔巻町1994〕。なお、角田山麓における前期終末から中期前葉までの黒曜石の産地は星ケ塔産を主体に、大沢遺跡（A地区Ⅱ層）で和田峠産、南赤坂遺跡で板山産・和田峠産・月山産、豊原遺跡（Ⅲ～Ⅱb層）で山形県月山産・島根県久見産が少数伴う。また、中期前葉新段階に入ると、大沢遺跡（A地区Ⅳ層）では星ケ塔産の減少を補うような形で板山産が増加するという〔金山・鈴木・前山1995〕。

塩沢町五丁歩遺跡には石鏃のほかに石錐や石核もあるが、具体的な石器製作作業の内容については不明である。なお、中期の魚沼地方では黒曜石製の異形石器が散見される。長岡市馬高遺跡や十日町市伊達八幡館遺跡・横割遺跡には釣針形石器、清水上遺跡と横割遺跡ではほかの石材では見られない逆三角形の体部にT字形の柄がつく特異な形の石匙が出土している。これらの石器は県内のほかの地域ではあまり見られないものであるため、特定産地の黒曜石と関連がある石器なのかという点で、注目される。

中期で産地同定が行われている遺跡には前述の遺跡のほかに次のものがある。

朝日村前田遺跡では月山産と板山産〔藁科・東村1995〕、糸魚川市長者ケ原遺跡の分析では和田峠産・八ケ岳白駒池産（？）の結果が得られている〔増田1962〕[4]。石器形態は前田遺跡が不定形石器、長者ケ原遺跡が石鏃と剥片である。また、佐渡小木町長者ケ平遺跡では佐渡産と霧ケ峰産がほぼ半々の割合で、真野町吉岡惣社裏遺跡では佐渡産22%、霧ケ峰産55%、和田峠産10%の割合で使用されていたことが明らかにされている〔藁科・東村1988〕。

後葉では朝日村下クボ遺跡、津南町釜坂遺跡が分析された。下クボ遺跡の資料の産地は不明であった〔藁科・東村1995〕が、釜坂遺跡は和田峠産という結果が出た〔増田1962〕。

c　後期～晩期

後期～晩期にかけて遺跡数は減少し、分布域もこれまでの台地や丘陵部中心とした分布から、沖積地の微高地にも進出するようになる。これは海水面の低下にともない沖積面が拡大し、生活領域が広がったためと解釈されている。よって、前期までと同様に遺跡が現在の沖積面下に埋もれている可能性が高い〔中島1985〕。その中にあって中期までの遺跡分布のあり方の違いで目を引くのが、それまでの魚野川流域の遺跡集中地域が消滅し、代わりに信濃川中流域に遺跡集中域が形成されることである。

この時期の黒曜石を保有する遺跡は、遺跡全体の分布の動向とほぼ一致する形で、沖積地の微高地上が多く、内陸部の遺跡はあまり見られない。

黒曜石製石器を保有する後期の遺跡は朝日村元屋敷遺跡、新発田市北平B遺跡、安田町ッベタ遺跡、巻町上ン原遺跡・御井戸遺跡、堀之内町城之越遺跡、湯沢町川久保遺跡、十日町市野首遺跡、塩沢町原遺跡、頸城村塔ケ崎遺跡、中郷村籠峰遺跡などがある。籠峰遺跡にはかなりの大きさの原石が持ち込まれ、石鏃製作が行われていたようである〔中郷村教委1987〕。

元屋敷遺跡の分析では月山産、霧ケ峰産の結果が得られている〔藁科・東村1995〕。

上ン原遺跡では北海道置戸産の黒曜石製尖頭器がある。この尖頭器の形態は本州に見られるものではなく、北海道に特徴的に見られるものであるため、北海道で製作されたものが当該期の広域的な交通網によって持ち込まれたと解釈されている〔前山1994〕。なお、上ン原遺跡では下越産と見られる玉砂利状の黒曜石を素材とした両極打法による石器製作も行われている〔前山1994〕。また、御井戸遺跡では板山・星ケ塔・和田峠・月山のほか、北海道赤井川・長崎県淀姫のものが認められている〔金山・鈴木・前山1995〕。

晩期の遺跡（一部後期～晩期にかけての遺跡を含む）で黒曜石製石器を保有するのは朝日村元屋敷遺跡、新発田市館ノ内遺跡D地点、村尻遺跡、安田町六野瀬遺跡、長岡市藤橋遺跡、小国町延命寺ケ原遺跡、金井町旗射崎遺跡などがある。旗射崎遺跡では黒曜石原石が遺跡に搬入され、石鏃製作が行われている〔寺村ほか1979〕。

晩期（一部後期から続く）の遺跡産地同定されたの遺跡に村尻遺跡がある。村尻遺跡では板山・上石川・霧ケ峰・月山の黒曜石が用いられていた〔藁科・東村1996〕。

5　新潟県の黒曜石利用の推移

前項までで新潟県の黒曜石利用状況を見てきたが、ここでは各産地の黒曜石が時間的推移とともにどのような分布状況を示すのかまとめてみたい。

a　産地別の動向

長野県の星ケ塔・和田峠・男女倉・霧ケ峰などの黒曜石（以下信州系とする）は旧石器時代以降縄文時代全時期を通して、比較的安定して新潟県全域に分布している。とくに信濃川流域の魚沼地方とそれより西の頸城地方などでは、各時期を通して信州系の黒曜石の利用を専らとしている。長野県境に近い関川流域の遺跡では早期から信州系の黒曜石とみられる石材が比較的高い割合で用いられている。角田山麓にも前期以降比較的まとまった量が供給されている。

板山の黒曜石は縄文時代早期になると利用され始め、その後、産地近くの加治川流域を中心として各期を通して利用されるようになる。そして前期以降には角田山麓、中期以降には奥三面の遺跡でも利用が確認されている。ただ、分布範囲はあまり広くなく、奥三面と角田山麓が現在わかっている南北の限界で、佐渡では確認されていない。また、近県での利用も今のところ確認されていないようである〔福田1991・平口1996〕。

山形県月山の黒曜石は旧石器時代から奥三面で利用されており、縄文時代も早期以降利用されているのが確認されている。新潟県内の分布は北は奥三面から南は角田山麓までである。県内に限らなければ北は秋田市四ツ小屋遺跡まで分布しているが〔福田1991〕、北陸の富山県・石川県では分布は確認されていない〔平口1996〕。

佐渡の黒曜石は前期末以降使用が確認されるが、分布は佐渡島内に限られている。本州側では検出されていないが、本州側の黒曜石は佐渡まで到達しているので今後本州側でも確認される可能性はあるかもしれない。

久見は前期終末～中期前葉に、赤井川・置戸・淀姫などは後期～晩期に、それぞれ角田山麓で確認されている。

ここまで各産地ごとにその動向を概観したが、次に全体の大まかな流れをつかみたいと思う。その前に、新潟県にかかわる黒曜石産地を次のように類型化しておく。

Ⅰ類：狭域石材（狭い範囲で面的に分布する）　佐渡・板山

Ⅱ類：広域石材（広い範囲で面的に分布する）　信州系・月山

Ⅲ類：遠距離石材（面的に分布が確認されていない遠隔地の石材）　赤井川・置戸・久見・淀姫・（深浦・男鹿）

b　黒曜石利用の時間的・空間的推移

はじめに、旧石器時代に県内で利用された黒曜石の産地に触れておきたい。朝日村樽口遺跡〔藁科・東

村1996〕では信州系・秋田県男鹿半島・青森県深浦・山形県月山などの黒曜石が利用されているが、板山のものは見られない。信濃川中流域の遺跡で使用されていた黒曜石の大部分は信州系であると推定されている〔中村1986〕。ちなみに富山県立美遺跡では深浦産、同県白岩薮ノ上遺跡では霧ケ峰産が用いられている〔平口1996〕。つまり、旧石器時代にはⅠ類に該当する石材の使用が認められないのである。ところが縄文時代に入ると、県北部においても男鹿半島・深浦など、北方の黒曜石は見られなくなり、かわりにⅠ・Ⅱ類の石材が主に使用されるようになる。

草創期～早期にはⅡ類とくに信州系が関川流域と信濃川流域に多く分布するようになる。早期には板山の黒曜石も使用され始める。

前期～中期は新潟県でもっとも多く黒曜石が利用された時期である。黒曜石の産地はⅠ・Ⅱ類を主体に少数ながらⅢ類も加わり、使用する石材産地の違いで地域差が現れる（第4図）。大別すると、①信州系黒曜石が主体的に分布する信濃川流域とそれより西の地域、②信州系黒曜石を取り入れながらも信州とは逆方向から流入してくる月山や地元の板山の黒曜石を併用する角田山麓一帯と阿賀野川流域以北、③地元佐渡産の黒曜石と信州系黒曜石を併用する佐渡、の3地域である。

信州系黒曜石は西は前期に富山県吉峰遺跡〔平口1996〕、北は中期末に秋田市四ツ小屋遺跡で使用が確認されている〔福田1991〕。石川県福浦港ムカイヘラソ遺跡では中期中葉に神津島産が流入しており、中期になると黒曜石が以前にも増して広い範囲を移動している様子が窺われる。

佐渡では前期末から中期後葉の吉岡惣社裏遺跡で信州系黒曜石と島内の黒曜石が利用されているが、ここでは信州系の黒曜石の割合が65%を占めている〔藁科・東村1988〕。前山氏は同遺跡の石鏃うち7%が黒曜石製であり、その大部分が星ケ塔産であることと、同時期の巻町大沢遺跡A地区の佐渡産に酷似する鉄石英が石鏃に占める割合がほぼ同じ点に着目し、黒曜石と鉄石英が等価交換されていた可能性を指摘している〔前山1994〕。

後期～晩期も引き続きⅠ・Ⅱ類にⅢ類が伴うあり方を示し、産地別黒曜石の地域差も前段階と基本的に変わらない。ただし、全体的に黒曜石の利用そのものが減少する。

加治川流域の遺跡では後期中葉以降、板山産の黒曜石があまり用いられなくなる。その理由として石鏃の大型化に板山産の黒曜石では対応しきれなくなったこと、良質の頁岩の入手が可能になったことが挙げられている〔阿部1997〕。

なお、この時期角田山麓には北海道や九州の黒曜石が流入している。信州系の黒曜石も晩期には青森県で確認されており〔福田1991〕、流通範囲がいっそう拡大している様子が窺われる。

6　遺跡における黒曜石利用のあり方についての検討課題

前項では産地ごとの黒曜石がどのような動きをしているのか大まかにまとめてみた。ここでは最終的に遺跡で消費された黒曜石利用のあり方を類型化し、今後の検討課題を提示しておきたい。

黒曜石を保有する遺跡は次のように分類される。（　）内は傍証となる出土遺物の種類である。

A1類：黒曜石主体の石器製作を原石の搬入段階から行う。（原石・石核・剥片・未成品・（成品））

A2類：黒曜石は主体ではないが、黒曜石製石器製作を原石の搬入段階から行う。（同上）

B　類：石核の搬入と石器製作を行う。（石核・剥片・未成品・（成品））

C　類：未成品の搬入と簡単な調整剥離を行う。（剥片・未成品・（成品））

D　類：成品を搬入する。（成品）

E　類：調整剥離を行い、成品を搬出した。（剥片）

多くの遺跡はC・D・E類に分類されるが、A1類には石田遺跡、A2類には旗射崎遺跡・豊原遺跡・上ン原遺跡などが該当する。

ここで問題となるのが、それぞれの遺跡が前項で分類したⅠ類：狭域石材、Ⅱ類：広域石材、Ⅲ類：遠距離石材の石材をどのような割合で用いているのか、ということである。石田遺跡・旗射崎遺跡ではおもにⅠ類が用いられていたようだが、上ン原遺跡ではⅠ・Ⅱ・Ⅲ類が用いられている。Ⅰ類をおもに用いるのは地の利を生かした石器製作、という点であまり不思議はないが、Ⅰ類が手に入るにもかかわらず、Ⅱ・Ⅲ類を用いるというのはやはりそこに特別な意味を考える必要があるような気がする。また、B～E類であっても石材がⅠ～Ⅲ類のどれであるかによっては、もつ意味はまったく変わってくる。しかも仮に同じⅠ類の石材から製作された石器であっても、その石器が石材産地近くで作られたものが搬入されたのと、いったん遠隔地に原石などの形で運ばれ、そこで加工されたものが搬入されたのでは大きな差がある。

黒曜石が石斧などの交換物資として扱われていたという見方もある〔阿部1987〕が、現状ではどこの産地の黒曜石がどのような形で流通していたのか、ということまでははっきりとつかめない。今後そのような問題を解決する意味でも、遺跡の立地や黒曜石製石器の形態とその石材産地、遺跡内での他石材との関係（石材の比率や、形態による石材の使い分けの有無）などが検討される必要がある。

7　おわりに

以上、新潟県における黒曜石の流通について、現時点で分かっている事柄をまとめた。最後に問題点などを提示しておきたい。

①新潟県内の遺跡出土の黒曜石の産地同定は現在資料蓄積の段階にある。今後分析例が増えると思われるが、その時できるなら単一の分析法に依るのではなく、複数の方法によるクロスチェックがなされることが期待される。

②県内に現在知られているほかに未知の露頭がある可能性もあるので、その踏査を進める必要がある。

③黒曜石の産地・石器形態とともに産地を特定できるほかの石材（蛇紋岩・ヒスイなど）や土器型式を比較・検討し、より具体的な流通経路を探る必要がある。

④報告書記載の時にできるだけ黒曜石の岩石学的な観察所見を入れる。たとえば、「透明な」「漆黒の」「狭在物が多い」など。

なお、小稿をまとめるにあたり、小野昭先生をはじめとして次の方々から文献・資料の提供や貴重なご意見を賜った。記して感謝申し上げる。（五十音順・敬称略）

小熊博史　加藤　学　上林章造　斉藤本恭　沢田　敦　鈴木俊成　関　雅之　関塚英嗣　高橋春栄　高橋　保　田中耕作　立木宏明　寺崎祐助　中村由克　羽生令吉　藤巻正信　本間文雄　本間寅雄　前山精明　三ツ井朋子　渡辺哲也　渡辺朋和　藁科哲男

註

1）上林章造氏に現地を案内していただいた。
2）上林章造氏のご教示による。
3）佐渡博物館のご好意により実見させていただいた。
4）鈴木俊成氏から資料提供を受けた。
5）中村由克氏のご教示による。

6）高橋春栄氏・加藤学氏・立木宏明氏のご教示による。

7）写真図版の新津市金津の露頭写真２葉は高橋春栄氏から提供していただいた。

8）本文中の黒曜石産地推定の根拠として引いた資料には、晶子形態の識別によるものも含まれている。現在のところ同一資料について別の分析法による産地推定がなされておらず、完全に否定する材料に欠けるため、ここでは成見を引用することとした。

引用・参考文献

青木　豊・内川隆志・高橋真実　1992『壬遺跡－第６次調査－』中里村教育委員会

赤羽正春　1991『奥三面ダム関連遺跡発掘調査報告書Ⅱ　下クボ遺跡』朝日村教育委員会

阿賀朝衛　1983「バイポーラーテクニックの技術的有効性について」『考古学論叢』Ⅰ　芹沢長介先生還暦記念論文集刊行会

阿賀朝衛　1987「第６章　磨製石斧生産の様相」『史跡　寺地遺跡』青海町

阿賀朝衛　1988ａ「大木家所蔵の旧石器」『北越考古学』創刊号　北越考古学会

阿賀朝衛　1988ｂ「第５章　鳥屋遺跡の発掘調査　第３節　石器と石製品」『豊栄市史』資料編１　考古編　豊栄市

阿賀朝衛　1997「新潟県北部地域における縄文時代の石材使用とその背景」『帝京史学』第12号

阿賀朝衛ほか　1997「３(3)石器」『北越考古学』第８号　北越考古学研究会

安藤文一　1982　『西倉遺跡－第１次発掘調査報告書』川口町教育委員会

家田順一郎　1986『下田村文化財調査報告書第20号　藤平遺跡発掘調査報告書Ⅱ』下田村教育員会

家田順一郎ほか　1988『塩沢町文化財調査報告書第８輯　十二木遺跡』塩沢町教育委員会

家田順一郎　1990『下田村文化財調査報告書第29号　長野遺跡発掘調査報告書』下田村教育委員会

池田　亨・荒木勇次　1987『大和町埋蔵文化財調査報告書第２号　柳古新田下原Ａ遺跡』大和町教育委員会

池田　亨・荒木勇次ほか　1988『塩沢町埋蔵文化財調査報告書第７輯　万條寺林遺跡』塩沢町教育委員会

石川日出志ほか　1992『新潟県安田町文化財調査報告12　六野瀬遺跡1990年調査報告書』安田町教育委員会

井上真理子　1989「縄文時代の物と人の動き」『考古学論叢』Ⅱ　芹沢長介先生還暦記念論文集刊行会

江坂輝弥　1965『津南町文化財調査報告４　上野遺跡』津南町教育委員会

江坂輝弥・渡辺　誠　1977『津南町文化財調査報告書12　新潟県中魚沼郡津南町　沖ノ原遺跡発掘調査報告書』津南町教育委員会

江坂輝弥ほか　1978『津南町文化財調査報告書 №13　新潟県中魚沼郡津南町　反里口遺跡発掘調査報告書』津南町教育委員会

遠藤孝司・江口友子ほか　1996『新潟県埋蔵文化財調査報告書第78集　堂付遺跡・百塚東Ｅ遺跡・百塚西Ｃ遺跡・割目Ｂ遺跡』

大沢遺跡調査団　1981『大沢遺跡Ｂ・Ｂ'地区の調査　概要報告書』巻町・寺東村教育委員会

男鹿市　1995「第二編第二節　黒曜石」『男鹿市史』上巻　男鹿市

大谷真子　1987「第Ⅶ章　第４節　黒曜石産地の同定」『國學院大學文学部考古学実習報告第13集』國學院大學文学部考古学研究室

岡本郁栄　1994『西山町文化財調査報告書第４集　野崎遺跡発掘調査報告書』西山町教育委員会

小熊博史　1996「新潟平野における旧石器時代・縄文時代の遺跡の立地とその変遷」『第四紀研究』Vol.35 №3　日本第四紀学会

小熊博史・前山精明ほか　1993「新潟県小瀬が沢洞窟遺跡出土遺物の再検討」『日本考古学協会　1993年度新潟大会　シンポジウム１　環日本海における土器出現期の様相』日本考古学協会新潟大会実行委員会

小野　昭・桑原陽一　1988『新潟県中頸城郡大潟町　丸山遺跡発掘調査報告書』大潟町教育委員会

小野　昭ほか　1982『大沢遺跡Ⅱ－第３次調査概報－』新潟大学考古学研究室

金山嘉明　1992「先史時代の黒曜石研究史」『法政考古学』第17集　法政考古学会

金山嘉明・鈴木正男・前山精明　1995「(4)縄文時代の日本海沿岸部における黒曜石の交流」『日本考古学協会第61回総会　研究発表要旨』日本考古学協会

金子拓男　1985ａ「第二章第四節　前期の文化」『新潟県史』通史編１　原始・古代　新潟県

金子拓男　1985ｂ「第二章第五節　中期の文化」『新潟県史』通史編１　原始・古代　新潟県

金子拓男・佐藤雅一ほか　1991『見附市埋蔵文化財調査報告第８　山崎Ａ遺跡発掘調査報告書』見附市教育委員会

金子拓男・佐藤雅一　1989『湯沢町埋蔵文化財報告第10輯　岩原Ⅱ遺跡』湯沢町教育委員会

金塚友之亟　1954「余白録　黒曜石」『高志路』第３期第７号　新潟県民俗学会

鎌木義昌・東村武信・藁科哲男・三宅　寛　1984「黒曜石、サヌカイト製石器の産地推定分析による古文化交流の研究」『古文化財の自然科学的研究』同朋社

川上貞雄　1984『安田町文化財調査報告第８　ツベタ遺跡』安田町教育委員会

川村三千男ほか　1983『奥三面ダム関連遺跡発掘調査報告書Ⅲ　前田遺跡（下ゾリ・下クボ遺跡道路部分）』朝日村教育委員会
川村三千男ほか　1995『奥三面ダム関連遺跡発掘調査報告書Ⅳ　元屋敷遺跡Ⅰ』朝日村教育委員会
木島　勉　1995『糸魚川市埋蔵文化財調査報告書27　国指定史跡長者ヶ原遺跡－第９次調査概報－』糸魚川市教育委員会
北村　亮　1990『新潟県埋蔵文化財調査報告書第56集　岩原１遺跡　上林塚遺跡』
小池義人ほか　1996『新潟県埋蔵文化財調査報告書第74集　横引遺跡　籠峰遺跡　柳平遺跡』
小島幸雄　1978『岩木地区遺跡群発掘調査概報－昭和52年度－』上越市教育委員会
小林達雄ほか　1980『國學院大學文学部考古学実習報告　壬遺跡』國學院大學文学部考古学研究室
小林達雄　1981『國學院大學文学部考古学実習報告　壬遺跡1981』國學院大學文学部考古学研究室
小林達雄　1982『國學院大學文学部考古学実習報告第３集　壬遺跡1982』國學院大學文学部考古学研究室
小林達雄　1983『國學院大學文学部考古学実習報告第５集　壬遺跡1983』國學院大學文学部考古学研究室
小林達雄　1987『國學院大學文学部考古学実習報告第13集　壬遺跡1987』國學院大學文学部考古学研究室
駒形敏郎・寺崎祐助　1981『岩野原遺跡』長岡市教育委員会
斎藤幸恵　1985「黒曜石の利用と流通」『季刊　考古学』第12号　雄山閣
佐々木繁嘉　1997「東北地方の黒曜石」『岩手考古学』第９号　岩手考古学会
佐藤俊策　1993「２　黒曜石の分布」『図説　佐渡島自然と歴史と文化』㈱佐渡博物館
佐藤雅一　1987『湯沢町埋蔵文化財報告第６輯　戸沢川流域埋蔵文化財発掘調査報告書　川久保遺跡Ⅱ・宮林Ｂ遺跡』湯沢町教育委員会
佐藤雅一　1987『湯沢町埋蔵文化財報告第８輯　荻原Ｂ遺跡』湯沢町教育委員会
佐藤雅一ほか　1994『中里村文化財調査報告書第７輯　小丸山遺跡　おざか清水遺跡』中里村教育委員会
佐藤雅一　1995『津南町文化財報告書第16輯　泥坂遺跡』津南町教育委員会
佐藤雅一ほか　1987『梨ノ木平遺跡』塩沢教育委員会
佐藤雅一ほか　1995『津南町文化財報告書第18輯　屋敷田Ⅱ遺跡』津南町教育委員会
佐藤雅一・中野　純　1993『塩沢町埋蔵文化財報告書第15集　原遺跡発掘調査概報』塩沢町教育委員会
沢田　敦・飯坂盛泰ほか　1994『新潟県埋蔵文化財発掘調査報告書第64集　上ノ平遺跡Ａ地点』
島田靖久・阿部恭平　1976『十日町市広域パイロット地域内遺跡群調査概報２』十日町市教育委員会
島田靖久・阿部恭平　1979『つつじ原遺跡』十日町市教育委員会
菅沼　亘　1997『十日町市埋蔵文化財発掘調査報告書第９集　野首遺跡発掘調査概要報告書』十日町市教育委員会
鈴木俊成　1992「松ヶ城遺跡出土の石器群について」『新潟考古学談話会会報』第９号　新潟考古学談話会
鈴木俊成・寺崎祐助ほか　1996『新潟県埋蔵文化財調査報告書第72集　清水上遺跡Ⅱ』
Suzuki.M. 1973 Chronology of prehistoric human activity in Kanto. Japan Part Ⅰ Framework for reconstructing human activity in obsidian. J.Fac.Sci.Univ.Tokyo.Sec.Ⅴ,Vol. Ⅳ,Part 3.
Suzuki.M. 1974 Chronology of prehistoric human activity in Kanto. Japan-Part Ⅱ Time space analysis of obsidian tran sportation. J.Fac.Sci.Univ.Tokyo.Sec.Ⅴ,Vol. Ⅳ,Part 3.
高橋　保ほか　1986『新潟県埋蔵文化財発掘調査報告書第45集　中原遺跡　岩野Ａ遺跡　岩野Ｅ遺跡』
高橋保雄・高橋　保　1992『新潟県埋蔵文化財調査報告書第57集　五丁歩遺跡　十二木遺跡』
滝沢規朗・北村　亮ほか　1995『新潟県埋蔵文化財調査報告書第68集　大坂上道遺跡・猿頬遺跡・中朝遺跡・牧ノ沢遺跡』
田中耕作　1985『北平Ｂ遺跡・岡塚遺跡　範囲確認調査報告書』新発田市教育委員会
田中耕作ほか　1992『館ノ内遺跡Ｄ地点の調査』新発田市教育委員会
長者ヶ平遺跡発掘調査団　1981『長者ヶ平遺跡Ⅰ』小木町教育委員会
長者ヶ平遺跡発掘調査団　1982『長者ヶ平遺跡Ⅱ』小木町教育委員会
長者ヶ平遺跡発掘調査団　1983『長者ヶ平遺跡Ⅲ』小木町教育委員会
長者ヶ平遺跡発掘調査団　1984『長者ヶ平遺跡Ⅳ』小木町教育委員会
立木（土橋）由理子・寺崎祐助ほか　1996『新潟県埋蔵文化財調査報告書第75集　大堀遺跡』
立木（土橋）由理子・寺崎祐助ほか　1997『新潟県埋蔵文化財調査報告書第85集　中ノ沢遺跡』
津南町　1984『津南町史』資料編　上巻　津南町
寺泊町　1981『寺泊町史』資料編１　原始・古代・中世　寺泊町
寺村光晴　1959「大白川の黒曜石産地」『若木考古』国大考古学会々報　第55号　國學院大学考古学会
寺村光晴ほか　1979『金井町文化財調査報告書第Ⅲ集　旗射崎遺跡』金井町教育委員会
田海義正ほか　1990『新潟県埋蔵文化財発掘調査報告書第55集　清水上遺跡』
東村武信　1980『考古学と物理化学』学生社

屏山遺跡発掘調査会　1988　「縄文早期屏山遺跡発掘調査報告」『北越考古学』北越考古学研究会
長岡市　1992『長岡市史』資料編１　考古　長岡市
中川成夫　1966『大貝遺跡の調査』立教大学考古学研究会
中川成夫　1967『徳生遺跡』立教大学博物館学講座
中郷村教育委員会　1987『瀬峰遺跡発掘調査概報』
中里村　1985『中里村史』資料編上巻　原始・古代・中世　中里村
中島栄一　1985「第二章第七節　縄文文化の終末」『新潟県史』通史編１　原始・古代　新潟県
中村孝三郎　1957『三佛生』長岡市立科学博物館
中村孝三郎　1961「越後の石器」『長岡市立科学博物館研究報告』第２号　長岡市立科学博物館
中村孝三郎　1978『越後の石器』學生社
中村孝三郎・小片　保　1964『室谷洞窟』長岡市立科学博物館
中村孝三郎・金子拓男　1969『延命寺ケ原遺跡発掘調査報告書　縄文時代の延命寺ケ原』小国町教育委員会
中村由克　1986「野尻湖・信濃川中流域の旧石器時代遺跡群と石器石材」『信濃』第38巻第４号　信濃史学会
中村由克　1995「長野・新潟における石器石材について」『第３回　岩宿フォーラム／シンポジウム石器石材　予稿集』笠懸町岩宿文化資料館・岩宿フォーラム実行委員会
新潟県教育委員会　1979『昭和54年度　新潟県遺跡地図（付、史跡・名勝・天然記念物等所在地）』新潟県教育委員会
新潟県　1985『新潟県史』資料編１　原始・古代　新潟県
新潟県立三条商業高等学校社会科クラブ考古班　1971『五十嵐川流域における先史遺跡』新潟県立三条商業高等学校社会科クラブ考古班
新潟県立三条商業高等学校社会科クラブ考古班　1980『五十嵐川流域における先史遺跡』Vol.２　新潟県立三条商業高等学校社会科クラブ考古班
新潟市　1994『新潟市史』資料編１　新潟市
秦　繁治・寺崎祐助　1990『十二平遺跡発掘調査報告書』能生町教育委員会
秦　繁治　1993『古町Ｂ遺跡発掘調査報告書』吉川町教育委員会
秦　繁治　1996『大イナバ遺跡発掘調査報告書』名立町教育委員会
パリノ・サーヴェイ株式会社　1993「２　古町Ｂ遺跡出土黒曜石成分分析」『古町Ｂ遺跡発掘調査報告書』吉川町教育委員会
広田英二・中澤幸男　1994「津南町の縄文時代草創期遺跡」『新潟考古』第５号　新潟考古学会
平井昭司　1992「中性子放射化分析法による歴史資料の分析」『国立歴史民俗博物館研究報告』第38集　国立歴史民俗博物館
平口哲夫　1996「黒曜石製遺物の過小地域と黒曜石原産地～北陸の事例を中心に～」『和田村の黒曜石をめぐる課題－原産地遺跡分布調査を終えて－』和田村教育委員会
福田友之　1991「縄文時代の物の移動・人の移動」『北からの視点』日本考古学協会宮城・仙台大会シンポジウム資料集　日本考古学協会1991年度宮城・仙台大会実行委員会
藤巻正信ほか　1991『新潟県埋蔵文化財調査報告書第29集　城之腰遺跡』
本間信昭ほか　1976『新潟県埋蔵文化財調査報告書第７　北原八幡遺跡』
本間嘉晴・羽仁生令吉　1961『新潟県佐渡郡垣ノ内遺跡発掘調査報告書』新穂村教育委員会・佐渡考古学歴史学会
本間嘉晴・本間裕亨　1987『新潟県真野町　吉岡惣社裏遺跡発掘調査報告書』真野町教育委員会
本間嘉晴・佐渡考古歴史学会　1977『新潟県佐渡郡金井町堂の貝塚発掘調査報告書』金井町教育委員会
前山精明　1994「第三節一　黒曜石の動き」『巻町史　通史編　上』巻町
前山精明　1997『有馬崎遺跡』分水町教育委員会
巻町　1994『巻町史』資料編１　考古　巻町
増田和彦　1962「本邦黒曜岩の晶子形態と考古学への応用に就いて」『津南町文化財調査報告４　上野遺跡』津南町教育委員会
三ツ井朋子ほか　1997『新潟県埋蔵文化財調査報告書第83集　大渕原Ｃ遺跡』
村松町　1990『村松町史』資料編　第一巻　村松町史編さん委員会
室岡　博ほか　1980『鍋屋町遺跡』柏崎町教育委員会
室岡　博　1967『松ケ峰遺跡（附・頸南地方先史、古代文化）』中郷村教育委員会
室岡　博　1985『戸々島遺跡』大潟町教育委員会
室岡　博　1987『塔ケ崎遺跡』頸城村教育委員会
室岡　博　1995『道添遺跡Ⅱ』妙高村教育委員会
室岡　博・相浦重男　1986『中古遺跡』妙高村教育委員会
室岡　博・関　雅之・本間信昭　1984『長峰遺跡Ⅱ』吉川町教育員会

山本　肇ほか　1988『新潟県埋蔵文化財調査報告書第52集　三屋原遺跡　三屋原B遺跡　塚ノ越遺跡　四割・杉沢遺跡』
和田喜久ほか　1990『奥三面ダム関連遺跡発掘調査報告書Ⅰ　下ゾリ遺跡』朝日村教育委員会
渡辺　誠　1984『津南町文化財調査報告書№14　新潟県中魚沼郡津南町　八反田遺跡発掘調査報告書』津南町教育委員会
藁科哲男・東村武信　1988「佐渡島内遺跡出土の黒曜石遺物の石材産地分析」『佐渡考古歴史（会報）』第12号　佐渡考古歴史学会
藁科哲男・東村武信　1995「第Ⅳ章　第1節　元屋敷、下クボ、前田遺跡出土の黒曜石製遺物の石材産地分析」『奥三面ダム関連遺跡発掘調査報告書Ⅳ　元屋敷遺跡1』朝日村教育委員会
藁科哲男・東村武信　1996「第Ⅳ章　第11節　樽口遺跡出土の黒曜石、安山岩製遺物の石材産地分析」『奥三面ダム関連遺跡発掘調査報告書Ⅴ　樽口遺跡』朝日村教育委員会
藁科哲男・東村武信　1996「新潟県下遺跡出土の黒曜石製遺物の石材産地分布」『新潟考古』第7号　新潟県考古学会

第2表（66～69頁）凡例

時期の凡例は次に示す通りである。

① a：草創期、b：早期、c：前期、d：中期、e：後期、f：晩期。各時期の後ろに付した数字は0：初頭、1：前葉、2：中葉、3：後葉、4：末葉を表す。
② 石器の所属時期を限定できない場合は、出土土器の示す時期幅を表示した。
③ 複数時期にまたがる場合の分布図への記載は、主体となる時期の分布図に位置を示した。

石器石材の欄の記入方法は次のように行った。

① 出土石器の点数が報告書等から算出できる場合はその数値を記したが、算出できない場合は使用が確認されている石材の項目に「○」印を記入した。
② 「ほか」の列には左記に該当する石材がない場合のほか、左記の石材に該当する可能性もあるが報告書等の記載からは石材を特定できないものを記入した。

黒曜石の割合の欄の数値は以下の方法で算出した。

① 剥片石器の点数を母集団とし、それに対する黒曜石製石器の割合を求めた。
② 剥片・石核は点数に含めていない。

石鏃に占める黒曜石の割合は以下の方法で求めた。

① 石鏃の点数を母集団とし、それに対する黒曜石製石鏃の割合を求めた。
② 点数の記載がなく、報告書で黒曜石が多用されていることが記載されている場合はその旨記した。

黒曜石の産地の欄には理化学分析の他、肉眼観察によって推定される産地の記載がある場合、極力記入した。

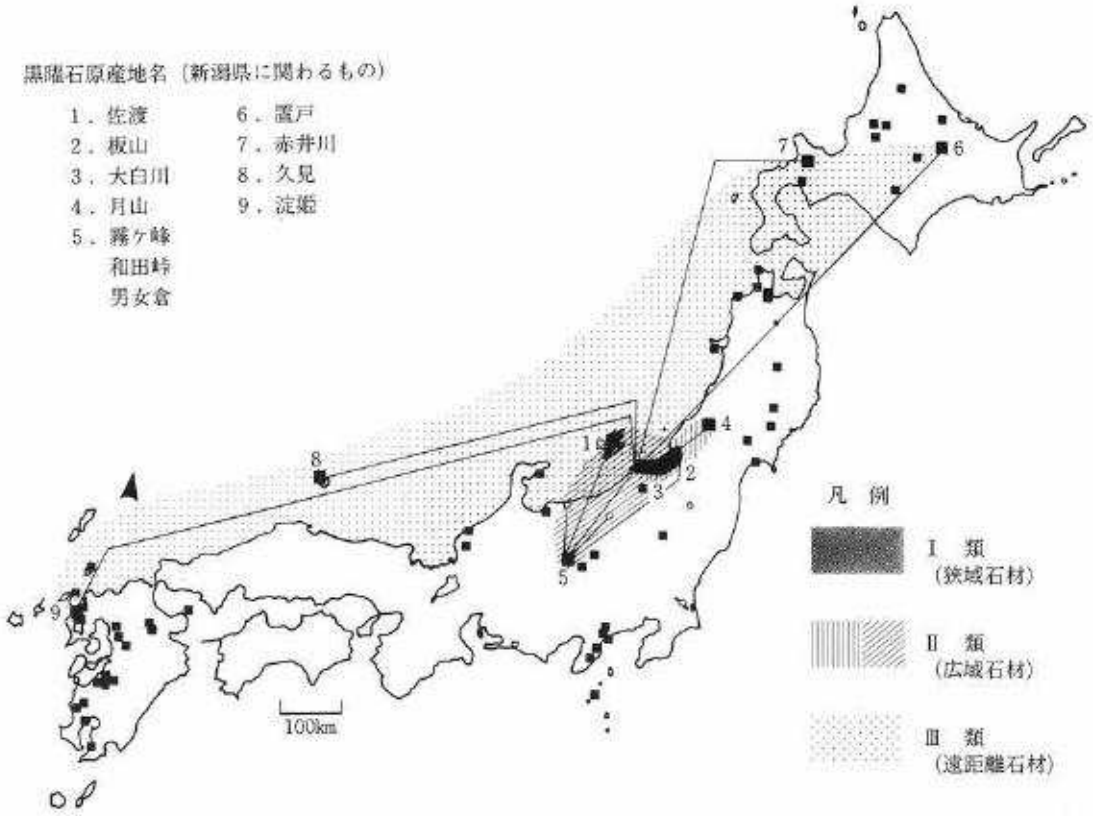
① 黒曜石の産地の欄は、以下のことを記した。
② 科学分析により産地が求められているものに関しては別に表を掲載しているので、そちらを参照されたい。

文献の欄の編集者名及び年号は、本文末の「引用・参考文献」に対応する。

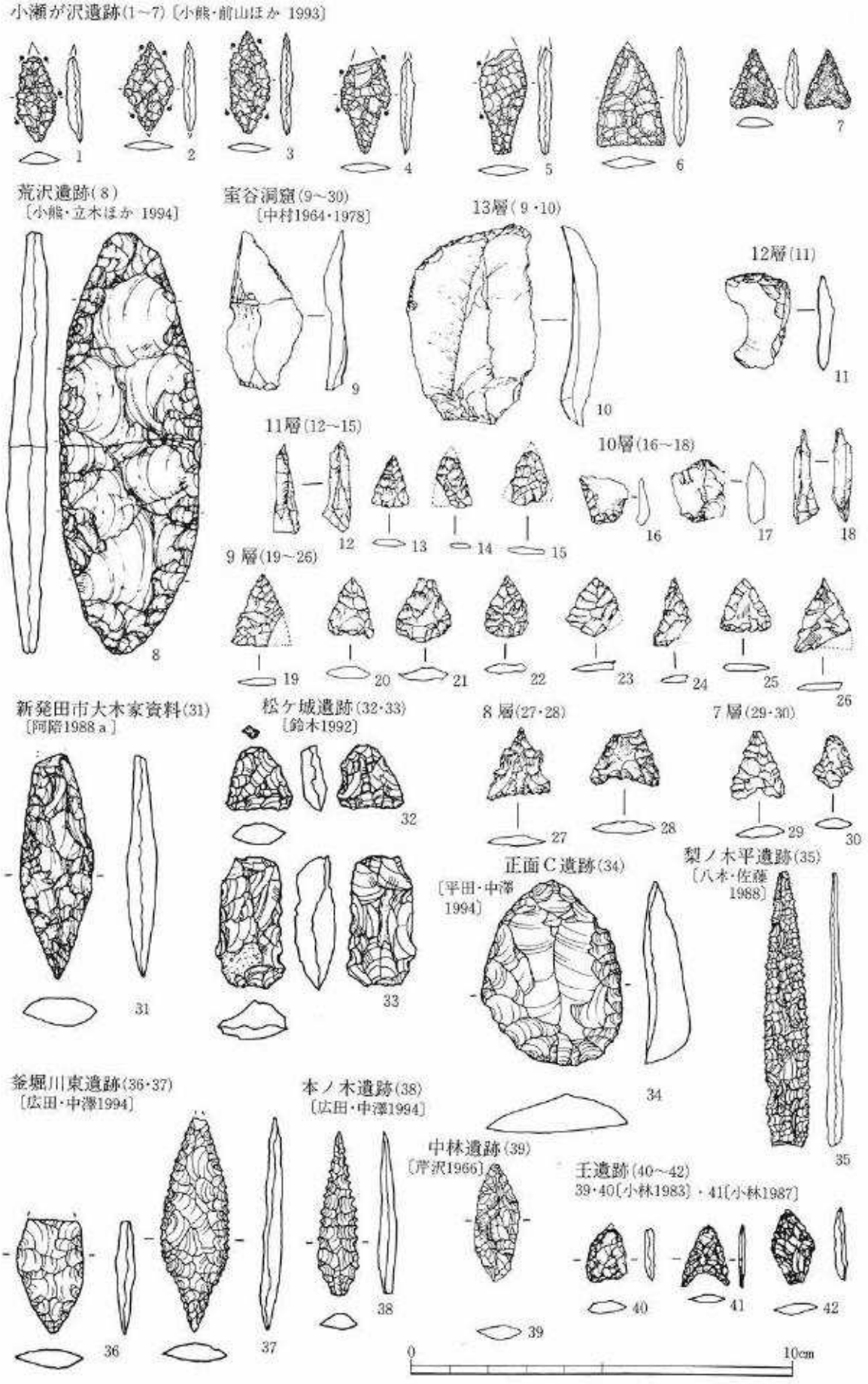
第１図　新潟県における黒曜石製石器分布状況（縄文時代草創期～前期）

第２図　新潟県における黒曜石製石器分布状況（縄文時代中期）

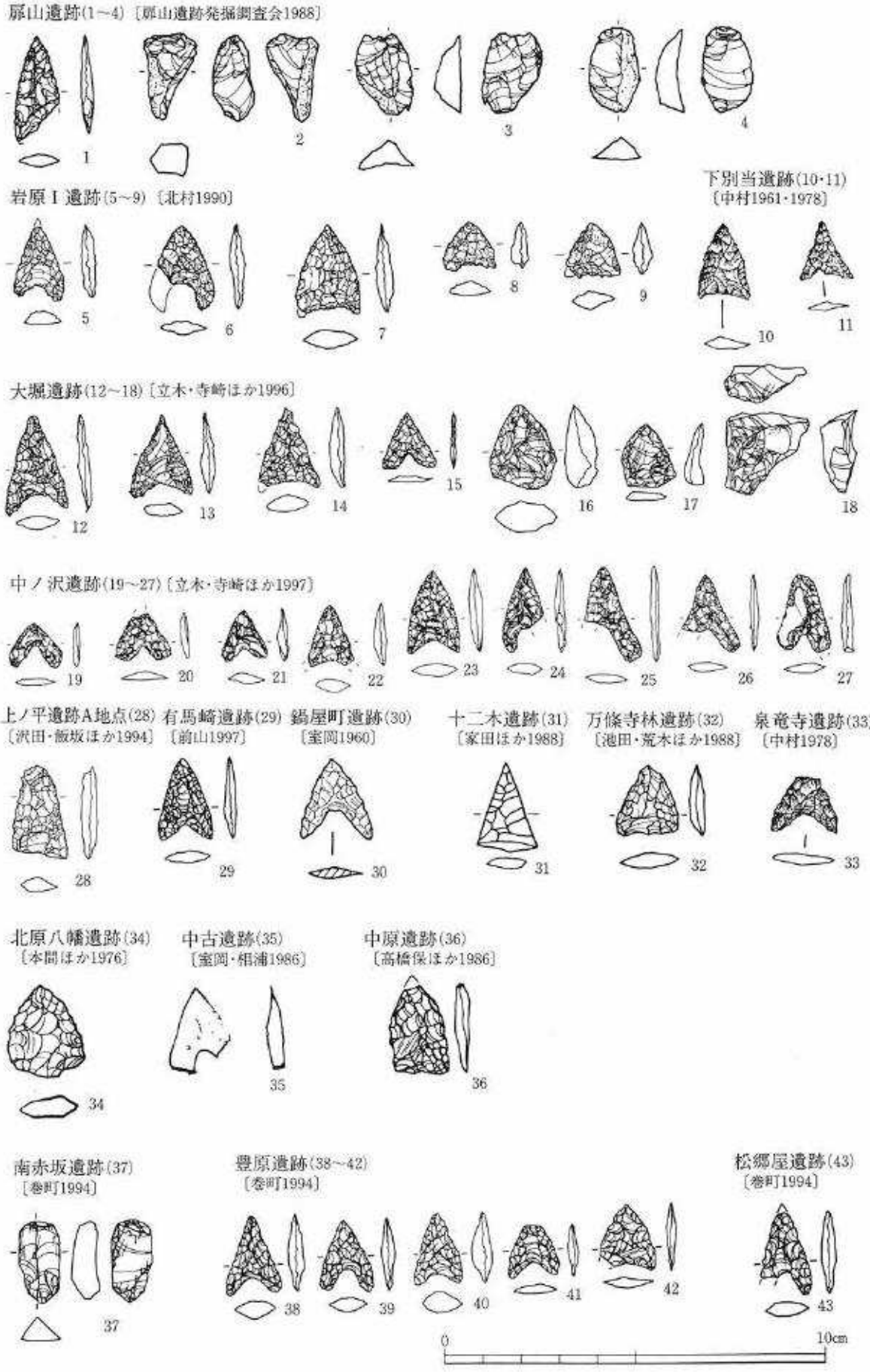
第3図　新潟県における黒曜石製石器分布状況（縄文時代後期～晩期）



第4図　黒曜石産地（■）と縄文時代の新潟県への流入状況
（黒曜石産地は〔藁科・東村1995〕を原図とした）



第5図　新潟県における縄文時代の黒曜石製石器 (1)



第6図　新潟県における縄文時代の黒曜石製石器 (2)

重稲場遺跡群 第3遺跡(1～10)〔巻町1994〕

重稲場遺跡群 第1遺跡・第2遺跡(11～20)〔巻町1994〕

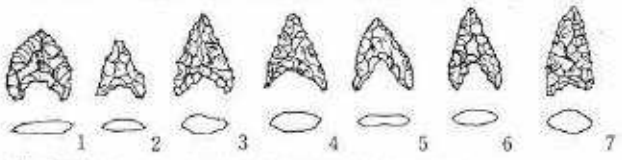
大沢遺跡 B地区(21・22)・B'地区(23・24)・C地区(25)〔巻町1994ほか〕

大沢遺跡 A地区(26～43)〔巻町1994〕

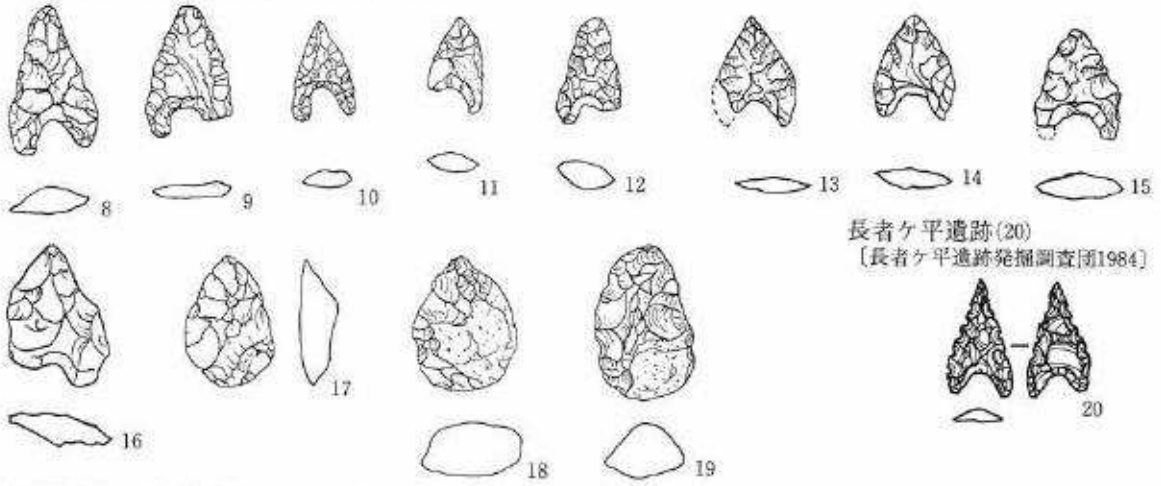
0 10cm

第7図 新潟県における縄文時代の黒曜石製石器 (3)

吉岡惣社裏遺跡(1～7)〔本間嘉晴・本間裕亨1987〕

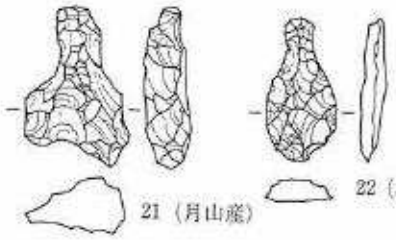


堂の貝塚(8～19)〔本間・佐藤考古歴史学会1977〕

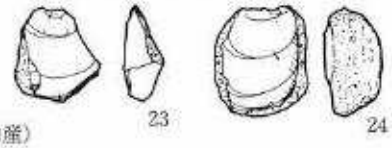


長者ケ平遺跡(20)
〔長者ケ平遺跡発掘調査団1984〕

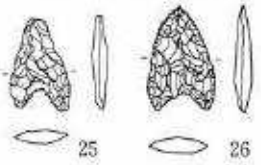
前田遺跡(21・22)〔川村ほか1983ほか〕



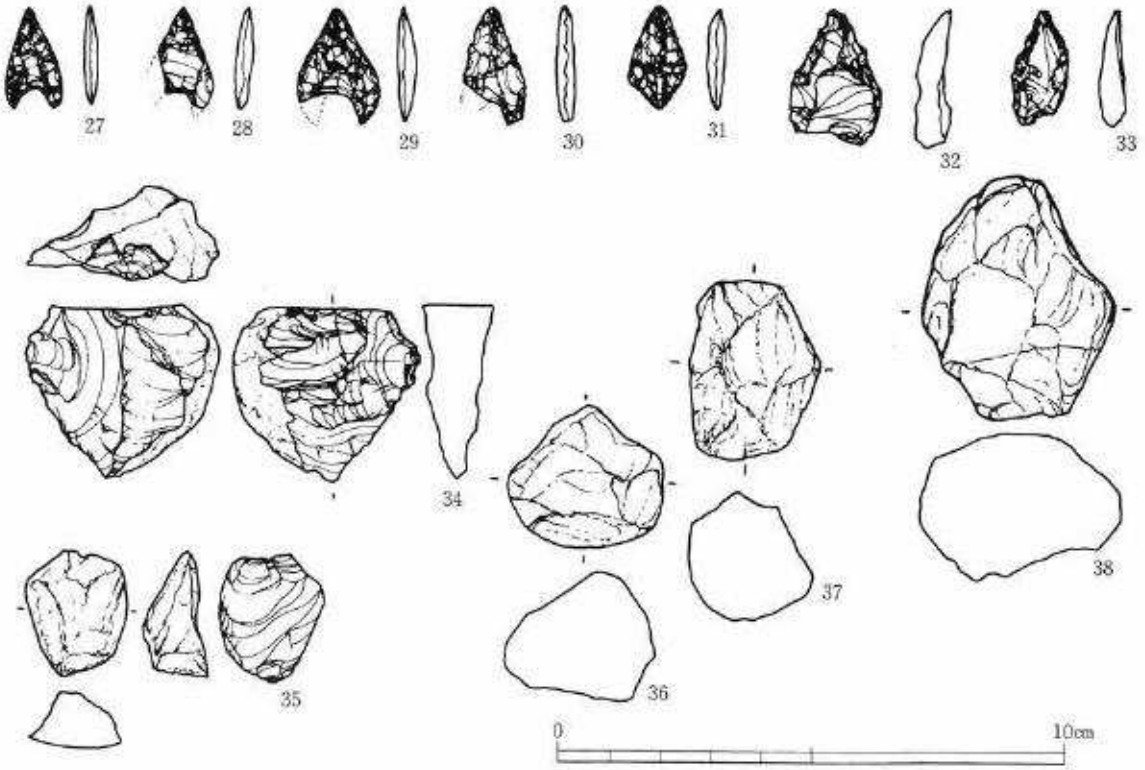
下クボ遺跡(23・24)
〔川村ほか1991ほか〕



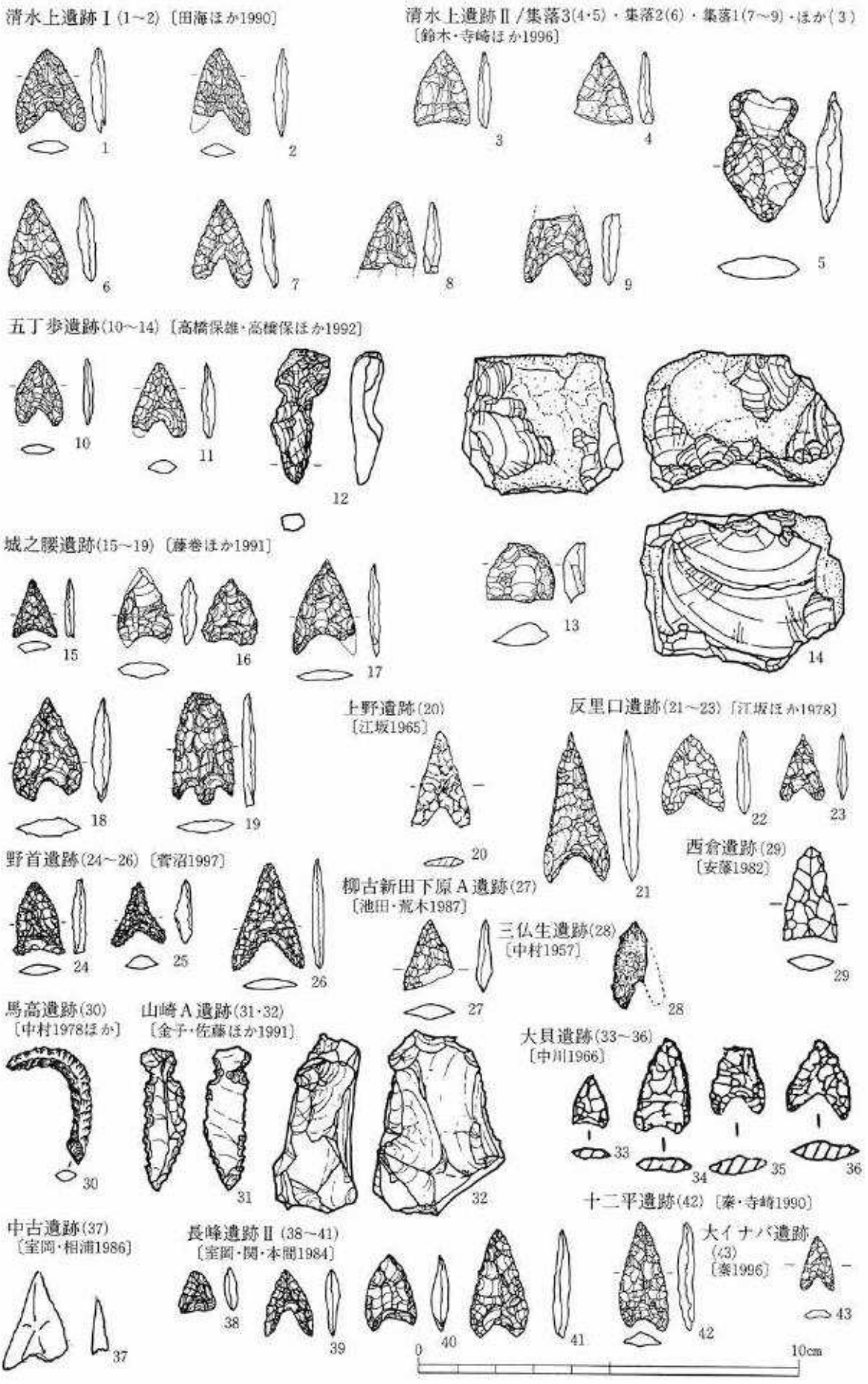
大坂上道遺跡(25・26)
〔滝沢・北村ほか1995〕



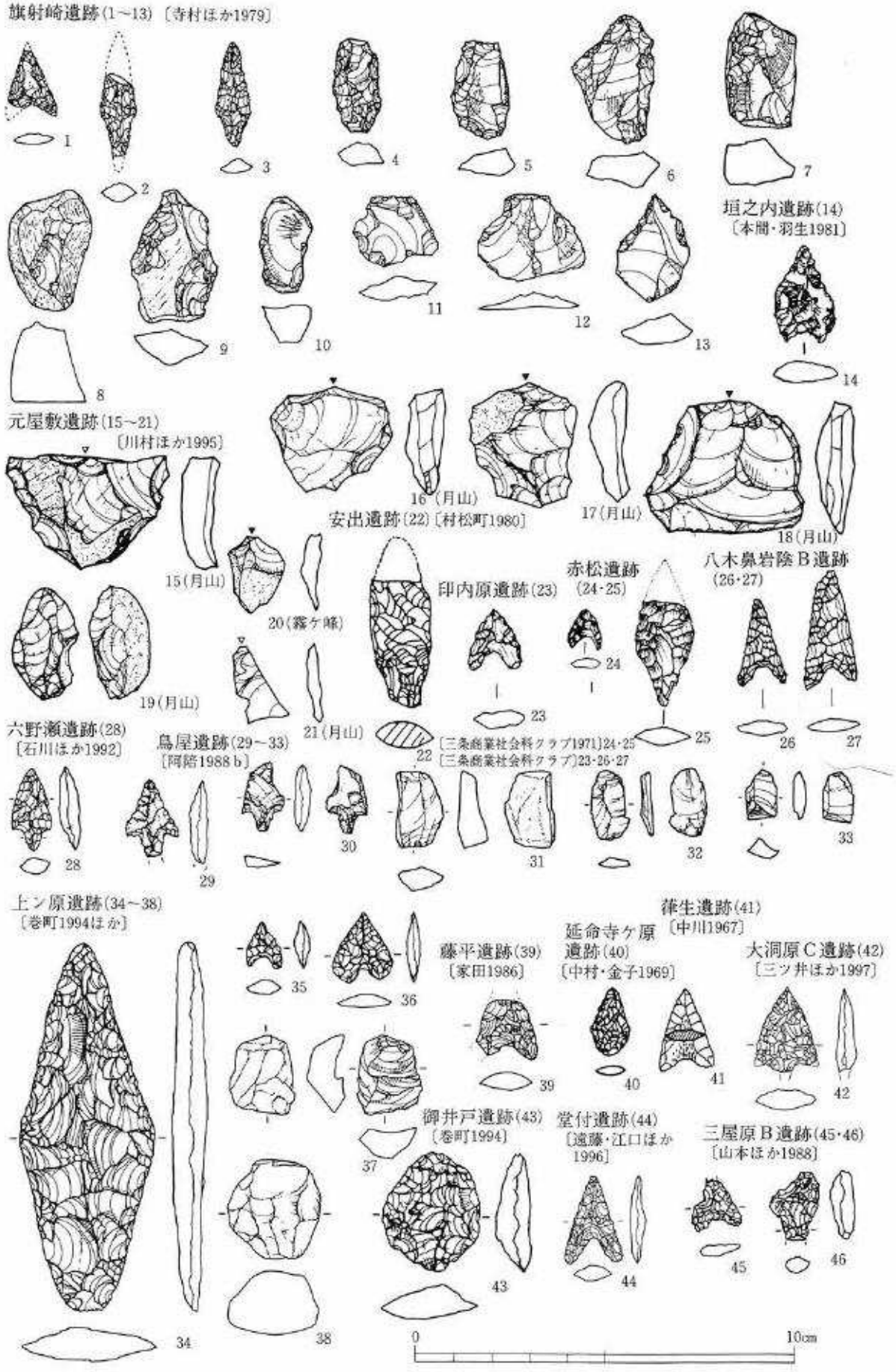
石田遺跡(27～38)〔阿部1983〕



第8図　新潟県における縄文時代の黒曜石製石器 (4)



第9図　新潟県における縄文時代の黒曜石製石器 (5)



第10図　新潟県における縄文時代の黒曜石製石器 (6)

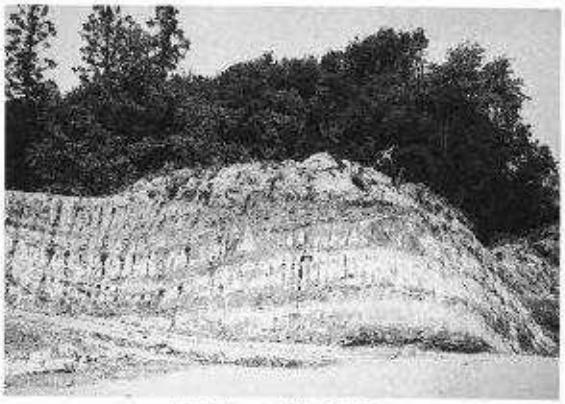
佐和田町（追分）

新発田市（板山）

入広瀬村（大白川）

新津市（金津）

新潟県内で産出した黒曜石（S＝½）



新津市の露頭（遠景）

佐和田町の露頭　原石産出状況

新津市の露頭　原石産出状況

第11図　新潟県内の黒曜石原石と産出状況

第1表　縄文時代の黒曜石製遺物および原石産地推定結果一覧（新潟県）

遺跡名	所在地	主体となる時期	分析試料						I類			II類								III類				その他	不明	分析方法	分析者	文献
			石鏃	原石	石核	剥片	ほか	合計	城山	上石川	佐渡	星ヶ塔	和田峠	霧ヶ峰	白滝他	男女倉	信州系	月山	置戸	赤井川	久見	遊楽					
壬1987	中里村	草創期						6				2	3			1									熱中性子放射化分析	金山喜昭	大谷1987
古町B	吉川町	前期	1					1									1								蛍光X線分析	二宮修治	縄ペリノ・サーヴェイ1993
古町B	吉川町	前期						2				1				1									蛍光X線・機器中性子放射化分析	二宮修治	藤1993
大沢－A地区Ⅳ層	巻町	前期終末～中期前葉				10		10				9	1												熱中性子放射化分析	金山喜昭・鈴木正男	金山・鈴木・前山1995
重郎場－3N E地区	巻町	前期終末～中期前葉				10		10				10													熱中性子放射化分析	金山喜昭・鈴木正男	金山・鈴木・前山1995
豊原－Ⅱ層～Ⅱb	巻町	前期終末～中期前葉			2	7		9				7						1			1				熱中性子放射化分析	金山喜昭・鈴木正男	金山・鈴木・前山1995
南赤坂	巻町	前期終末～中期前葉		1		10		11	1			8	1					1							熱中性子放射化分析	金山喜昭・鈴木正男	金山・鈴木・前山1995
宮岡敷社裏	真野町	前期末～中期中葉	19	1		34		54			12		5	30										7	蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1988
長者ケ平	小木町	前期末～中期後葉	35					35			16			17										2	蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1988
十二木	塩沢町	前期				1		1					1												晶子形態	荒木繁雄	家田1988
長者ケ原	糸魚川市	中期						5					3											2	晶子形態	増田和彦	増田1962
指合	神林村	中期				3		3	1					1				1							蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科東村1996
長峰	吉川町	中期	1					1															信州系/諏山		蛍光X線分析	二宮修治	縄ペリノ・サーヴェイ1993
長峰	吉川町	中期						2				2													蛍光X線・機器中性子放射化分	二宮修治	縄ペリノ・サーヴェイ1993
鰕岡	神林村	中期前半		1				1										1							蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1996
上野	津南町	中期前半						5					3		27										晶子形態	増田和彦	増田1962
大沢－A地区Ⅱ層	巻町	中期前葉				10		10	6			3	1												熱中性子放射化分析	金山喜昭・鈴木正男	金山・鈴木・前山1995
豊原－Ⅱ	巻町	中期前葉				1		1	1																熱中性子放射化分析	金山喜昭・鈴木正男	金山・鈴木・前山1995
セコノ浜貝塚	両津市	中期前葉・弥生	1					1			1														蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1988
荒坂	津南町	中期後半						3					2											1	晶子形態	増田和彦	増田1962
下クボ	朝日村	中期後葉			1			1																1	蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1995
石田	新発田市	中期中～末葉				3		3	1	2															蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1996
前田	朝日村	中期中葉					2	2	1									1							蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1995
笹峰	中郷村	後期				4		4						4											蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1996
刈羽大平	刈羽村	後期後半				4		4					2	2											蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1995
元屋敷	朝日村	後期～晩期				6	2	8						1				6						1	蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1995
上ン原a層	巻町	後期～晩期					1	1											1						蛍光X線分析	藁科哲男	金山・鈴木・前山1995
御井戸	巻町	後期～晩期				10		10	1			3	1					2		2		1			熱中性子放射化分析	金山喜昭・鈴木正男	金山・鈴木・前山1995
二反田	金井町	後期～晩期	19					19			19														蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1988
村尻	新発田市	後期末～晩期前				4		4						1				3							蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1996
村尻	新発田市	後期末～晩期中				3		3	1	1								1							蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1996
新飯	川口町	記載なし				2		2						1		1									蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1996
野際田原	六日町	記載なし				1		1						1											蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1996
幽子山	六日町	記載なし					1	1						1											蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1996
川久保	湯沢町	記載なし				1		1						1											蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1996
梨ノ木A	塩沢町	記載なし				1		1						1											蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1996
梨ノ木B	塩沢町	記載なし				3		3						2										1？	蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1996
梨ノ木C	塩沢町	記載なし				16		16					4	12											蛍光X線分析	藁科哲男・東村武信	藁科・東村1996

① 上記の表には肉眼観察による産地同定結果は含めていない。この時、主体となる時期の項には「記載なし」と記した。
② 資料の時期が縄文時代以外であることが明記されていない場合は、表に掲載した。

第2表　新潟県における黒曜石製遺物および原石出土主要遺跡　一覧

分布図掲載No.	遺跡名	所在地	時期	使用石材																黒曜石の割合%	石鏃の黒曜石の割合%	黒曜石製石器	黒曜石産地	備考	文献
				黒曜石	珪質頁岩	頁岩	珪質凝灰	凝灰岩	チャート	玉髄	無斑安山	安山岩	粘板岩	鉄石英	碧玉	めのう	流紋岩	砂岩	ほか						
1	小瀬が沢洞窟	上川村	a	19	72	19	347	34	3	58	18	3	0	6	5	0	52		1	2.9	4.9	石鏃			小熊・前山ほか1993
2	室谷洞窟13層	上川村	a3~a4	○					○										○		主体を占める	石鏃・不定形石器			中村1978ほか
2	室谷洞窟12層	上川村	a3~a4	○					○								○		○		主体を占める	石鏃			中村1978ほか
2	室谷洞窟11層	上川村	a3~a4	○					○										○			石鏃・不定形石器			中村1978ほか
2	室谷洞窟10層	上川村	a3~a4	○					○							○			○		主体を占める	石鏃・不定形石器			中村1978ほか
2	室谷洞窟9層	上川村	a3~a4	○		○			○	○						○			○			石鏃			中村1978ほか
2	室谷洞窟8層	上川村	a3~a4	○					○					○					○			石鏃		擦痕有する石鏃あり	中村1978ほか
2	室谷洞窟7層	上川村	a3~a4	○					○										○		40	石鏃			中村1978ほか
3	松ヶ峰	広神村	a4	12		13					1			4								石鏃・不定形石器・剥片・石核			鈴木1992
4	新発田市東地区	新発田市	a	○																		尖頭器			阿部1988 a
5	荒沢	下田村	a	1	7						2											尖頭器			小熊・立木ほか1994
6	梨ノ木平	塩沢町	a	1		1																尖頭器			佐藤ほか1987
6	梨ノ木平	塩沢町	a	○																		尖頭器			八木・佐藤1988
7	桐ノ木平	津南町	a	○																		石鏃			津南町1984
8	しぐね	津南町	a	○																		尖頭器			津南町1984
9	本ノ木	津南町	a	1																		尖頭器			広田・中澤1994
10	中林	津南町	a	1																		尖頭器			芹沢1966
11	屋堀川東	津南町	a	2																		尖頭器			広田・中澤1994
12	正面C	津南町	a	1																		不定形石器			広田・中澤1994
13	一里塚B	中里村	a	○																		石鏃			新潟県1985・中里村史編さん委員会1985
14	壬1962	中里村	a	2	0	0	0	0	1	0	0	6+	0	0	0	0	0	0			5.2	石鏃			小林1982
14	壬1983	中里村	a	2	0	17+	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1			16.7	石鏃	星ケ塔・和田峠・男女倉	頁岩が68.2%を占める	小林1983
14	壬1987	中里村	a	12	0	21	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0			50	石鏃・剥片			小林1987
15	おざか清水	中里村	a~f	3						4		165							○		0	剥片			佐藤1994
16	下原	津南町	b	○																		石鏃			津南町1984
17	下別当	津南町	b	1	0	1+	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2+	10	50	石鏃			中村1978
18	樽田	津南町	b	○																		石鏃			新潟県1985
19	堤ノ脇	津南町	b	○																		石鏃			津南町1984
20	屋敷田Ⅲ	津南町	b3	(○)	(○)							(○)	(○)						○			剥片			佐藤1995
21	岩原Ⅰ	湯沢町	b	7	29	64	0	1	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	2	0.7	31.3	石鏃・石匙・尖頭器			北村1990
22	岩原Ⅱ	湯沢町	b4	6	(○)	2+	0	0	(○)	0	0	0	(○)	0	0	0	0	0	0	15.4	50	石鏃・石匙・石核			金子・佐藤1989
23	萩原B	湯沢町	b	(3)	3	7	0	0	1	0	0	0	7	0	0	0	1	0	0		0	剥片	信州系の可能性大		佐藤1987 b
24	中ノ沢	妙高村	b1	131	37	23	22	0	8	0	23	0	0	0	0	0	0	0	1	59.5	8.4	石鏃・不定形石器・両極石器・剥片・原石			立木・寺崎ほか1997
25	大堀	妙高高原町	b2	21	6	0	0	0	2	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	57	60	石鏃・不定形石器・両極石器・石核・剥片			立木・寺崎ほか1996
26	耐尿上山	山北町	b~c	○																		石鏃			新潟県1985
27	羅山	新発田市	b~c	11	0	119	0	0	0	11	0	0	0	108	0	3	847	0	49	0.1	0.5	石鏃・剥片	板山？		羅山遺跡発掘調査会1988
28	泥坂	津南町	b4~c0	(○)	0	(○)	0	0	0	0	0	(○)	0	(○)	0	0	0	0	0		0	剥片・石核			佐藤1995
29	十二木	塩沢町	b~d	1	11	7														1	50	石匙			高橋保・高橋保雄1991
30	中古	妙高村	b~e	2	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.3	100	石鏃・剥片			室岡・相濱1986
31	万條寺林	塩沢町	b~f	4									○			○			○		16	剥片			池田・荒木ほか1988
32	八木鼻岩陰B	下田村	b~f	2				2	8					2			4		21	4.8	7.1	石鏃			三条高校社会科クラブ1966

分布図掲載No	遺跡名	所在地	時期	使用石材 黒曜石	珪質頁岩	頁岩	珪質凝灰岩	凝灰岩	チャート	玉髄	無斑晶安山岩	安山岩	粘板岩	鉄石英	碧玉	めのう	流紋岩	砂岩	ほか	黒曜石の割合%	石鏃の黒曜石の割合%	黒曜石製石器	黒曜石産地	備考	文献
33	城之古	十日町市	a~f	○	○			○			○											石鏃			十日町市1996
34	氷穴	十日町市	b~f	○	○					○							○					石鏃			十日町市1996
35	横引	中郷村	b~f	11	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0			不定形石器・剥片			小池ほか1996
29	十二木	塩沢町	c	1	○	0	0	0	0	0	0	○	○	○	0	0	○	0	○			石鏃	和田峠		家田ほか1988
36	妙法	津南町	c																			石鏃			津南町1984
37	南赤坂	巻町	c	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.3	0	両極石器	和田峠・板山・月山・星ヶ塔		巻町1994・金山・佐々木・前山1995
38	丸山	大潟町	d~d3	1	4	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12.5	50	石鏃			小野・桑原1988
39	赤羽根	十日町市	c3	○	○						○			○								石鏃			十日町市1996
40	北原八幡	十日町市	c3	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		100	石鏃			本間ほか1976
41	泉竜寺	中里村	c3	1	0	○	0	○	0	0	0	0	○	○	0	0	○	○	○		25	石鏃			中村1978
42	鍋屋町	柿崎町	c4	1	○	○	0	0	0	0	0	0	○	○	0	○	0	0	0		6.7	石鏃			室岡1960
43	重稲場第1・2地点	巻町	c4	17	6							1		1		2	2					石鏃・不定形石器・石核・原石			巻町1994・金山・佐々木・前山1995
43	重稲場第3地点	巻町	c4	7+	1	○	0	0	0	0	0	○	0	○	0	○	1+	0	0		27.3	石鏃・両極石器・石錐・石核・剥片	星ヶ塔		巻町1994・金山・佐々木・前山1995
44	上ノ平A地点東地区	三川村	c4	1	19	106	0	43	2	4	0	1	0	7	0	0	7	0	0	0.4	7.7	石鏃・剥片			沢田・飯坂ほか1994
45	古町B	吉川町	c4	○	0	0	0	0	○	0	○	○	0	○	0	0	0	0	0			石鏃・不定形石器・剥片・石核	信州系・男女倉・星ヶ塔		秦1993
46	長峰	吉川町	d	○																		石鏃・剥片	信州系／板山・星ヶ塔		秦1993
46	長峰II	吉川町	d1	9	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	60	81.8	石鏃			室岡・関・本間1984
47	有馬崎	分水町	d2~d4	2		7	○			○		○		○			1		○		50	石鏃・石核	信州か		前山1997
48	豊原（III～1層）	巻町	c3~d1	5	6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	11.1	26.3	石鏃	板山・月山・星ヶ塔・久見		巻町1994・金山・佐々木・前山1995
49	前表	巻町	c4~d1	5																		石鏃・両極石器・剥片・石核			巻町1994
50	宮栄	十日町市	c~d3	○																		石鏃・剥片			十日町市1996
51	中原	糸魚川市	c~d	1															15	6.3	50	石鏃・剥片			高橋保ほか1986
52	南谷内館	十日町市	c~d	2			1					1										石鏃			十日町市1996
53	城倉	十日町市	c4~d2	○	○		○		○	○	○	○		○			○					石鏃			島田・阿部1976
54	長者ヶ平	小木町	c4~d4	○	0	○	0	0	○	○	0	0	0	○	0	○	0	0	0			石鏃	佐渡・霧ヶ峰		長者ヶ平遺跡発掘調査団1981～1984
55	堂の貝塚	金井町	d1~d2	12+	0	1	0	0	2	1+	0	0	0	13+	5+	3+	3+	0	○		25	石鏃・尖頭器			本間・佐渡考古歴史学会1977
56	吉岡惣社裏	真野町	d1	7	0	0	2	0	2	1	0	0	0	13+	0	1	○	0	○		12.7	石鏃	佐渡・霧ヶ峰・和田峠	鉄石英主体	本間嘉晴・本間桂吉1987
57	セコノ浜洞窟	両津市	d2	○																		石鏃			薬科・東村1988
58	下クボ	朝日村	d3~d4	3	203	64	0	0	2	0	0	0	1	9	0	14	28	0	0	0.9	0	剥片		点数に剥片含む	赤羽1991
59	下ゾリ	朝日村	d1~d3	○	250	10	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	3	0	3	0	0	剥片		珪質頁岩92.7%	和田ほか1990
60	前田	朝日村	d1~d2	2	19	23	5	1	2	7	0	1	0	2	0	1	0	0	0	3.5	0	不定形石器			川村ほか1983
61	段岡	神林村	d1	○																		原石	月山		薬科・東村1996
62	指合	神林村	d	○																		剥片	月山・霧ヶ峰・板山		薬科・東村1996
63	石田	新発田市	d2	683	0	202	0	1	0	41	0	0	0	60	0	0	375	0	1			石鏃・両極石器・剥片・原石			阿部1983
63	石田	新発田市	d2																			剥片	上石川・板山		薬科・東村1996
64	大沢A地区	巻町	d1	○	○	○	0	0	0	0	0	0	0	○	0	○	○	0	0		42	石鏃・石匙・両極石器・剥片・石核・原石	星ヶ塔・和田峠・県内産		前山1990・巻町1994・金山・鈴木・前山1995
64	大沢B'地区	巻町	d0~d2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	石鏃			小野ほか1982・巻町1994
64	大沢B地区	巻町	d1~e2	○	○	○	0	0	○	○	0	0	0	○	0	0	○	0	0			石鏃			甘粕・古川1961・巻町1994
64	大沢C地区	巻町	d1~e2	○																		石鏃			巻町1994
65	松郷屋	巻町	d1	1	0	9	0	0	1	0	0	5	0	1	0	1	3	0	0	4.3	5.6	石鏃			巻町1994
66	山崎A	見附市	d0~d1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33.3	0	石匙・剥片・石核		石核1～35g	金子・佐藤ほか1991
67	上ノ台II	六日町	d3	○																		石鏃			新潟県1985

分布図掲載№	遺跡名	所在地	時期	使用石材 黒曜石	珪質頁岩	頁岩	硬質頁岩	凝灰岩	チャート	玉髄	無斑晶	安山岩	粘板岩	鉄石英	碧玉	めのう	流紋岩	砂岩	ほか	黒曜石の割合%	石鏃の黒曜石の割合%	黒曜石製石器	黒曜石産地	備考	文献
68	川治上原B	十日町市	d1〜d2	2	2						3	1										石鏃			十日町市1996
69	新座原A	十日町市	d	1	1		2			1				1								石鏃			十日町市1996
70	伊達八幡館	十日町市	d	○	○		○		○		○											石鏃			十日町市1996
71	つつじ原B	十日町市	d1〜d3	1						1	1											石鏃・釣針形石器			島田・阿部1979
72	幅上	十日町市	d2〜d3	○	○		○		○	○	○			○								石鏃			十日町市1996
73	ほんのう	十日町市	d1〜d3	1							1											石鏃			十日町市1996
74	宮ノ上A	十日町市	d2	1							1											石鏃			十日町市1996
75	横割	十日町市	d1	○	○				○	○	○									大量		石鏃・石匙・釣針形石器			十日町市1996
76	灰崎	長岡市	d	○																		石鏃			長岡市1992
77	岩野原	長岡市	d	2	0	0	0	○	○	0	0	○	0	○	0	0	0	0	○		6.5？	石鏃			長岡市1992
78	馬高	長岡市	d0〜d2	○		○		○					○									石鏃・異形石器			長岡市1992・中村1978
79	雉子打場	長岡市	d1〜d2	○																		石鏃			長岡市1992
80	山下	長岡市	d	○						○		○		○								石鏃			長岡市1992
81	清水上Ⅰ集落遺構C上層	堀之内町	d0	1	1	146	0	18	1	0	29	5	4	132	0	15	22	7	7	0.2	25	石鏃			鈴木・寺崎ほか1996
81	清水上Ⅰ	堀之内町	d1	4	96	402	0	19	13	0	52	16	13	364	0	47	140	18	131	0.2	7.9	石鏃・石核			田海ほか1990
81	清水上Ⅱ集落1	堀之内町	d1〜d2	7	20	1377	0	211	13	0	102	227	88	283	0	106	281	66	255	0.1	10.5	石鏃・不定形石器			鈴木・寺崎ほか1996
81	清水上Ⅱ集落2遺構B-D	堀之内町	d1〜d2	1		126	0	33	1	0	28	3	1	120	0	11	30	4	37	0.2	33.3	石鏃			鈴木・寺崎ほか1996
82	五丁歩	塩沢町	d1	12	860	1203	0	30	1	0	11	0	51	5	0	3	1	3	48	0.1	9	石鏃・不定形石器・石錐・石核・剥片			高橋保雄・高橋保1992
83	上野	津南町	d1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	○	8.3	50	石鏃	和田峠	チャート56%・安山岩17%	江坂1965
84	沖ノ原	津南町	d2〜d3	○	○					□										5.9	8	石鏃			江坂・渡辺1977
85	堂坂	津南町	d3〜d4	○																			和田峠		江坂1965・津南町1984
86	徳昌寺	与板町	d3	○																		石鏃			新潟県1985
87	大貝	新井市	d	4	0	0	0	0	0	0	0	○	0	0	0	0	0	0	0		100	石鏃			中川1966
88	山屋敷Ⅰ	上越市	d1〜d3	○															○	大量		石鏃			小島1985
89	道添Ⅱ	妙高村	d0〜d1	○	0	○	0	0	0	0	○	0	0	0	0	0	0	0	○		100	石鏃・石匙			室岡1995
90	十二平	能生町	d3	3		1						9								1.7	1.8	石鏃・剥片			秦・寺崎1990
91	長野	下田村	d1〜e1	○	0	○	0	0	○	0	0	○	0	○	0	0	○	0	○		0	石匙			家田1990
92	北平B	新発田市	d4〜e1	(○)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1+	0	0		0	剥片		頁岩・流紋岩主体	田中1985
93	笹山	十日町市	d2〜e1	○	○		○		○	○	○	○	○				○		○			石鏃			十日町市1996
94	南雲	十日町市	d1〜e1	○	○		○		○	○		○		○	0							石鏃			十日町市1996
95	野首	十日町市	d1〜d3	3	0	○	○	0	○	○	○	○	0	○	0	0	○	0	0		1.2	石鏃	和田峠	2〜7㎝の原石	菅沼1997
96	柳古新田下原A	大和町	d〜e	2					1				○	1						1.6	33.3	石鏃・石錐			池田・荒木1987
97	西倉	川口町	d〜e	1	0	1+	0	(○)	0	0	0	(○)	0	(○)	0	(○)	0	0	0		25	石鏃			安藤1982
98	城之腰	塩沢町	d4〜e1	9	86	180	25	12	331	16	179	101	6	80	0	0	39	7	43	0.8	7.4	石鏃			藤巻ほか1991
99	原	塩沢町	d2〜e1	○																		石鏃・剥片	和田峠		佐藤・中野1993
100	大坂上道	津川町	d〜e	1	0	17	0	6	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	5	3.1	25	石鏃			滝沢・北村ほか1995
101	八反田	津南町	d1〜d3	○	0	○	0	0	○	0	0	○	0	0	0	0	0	0	○		30.3	石鏃・不定形石器			渡辺1984
102	反里口	津南町	d〜e	○	○	○	0	0	○	0	0	○	○	0	0	0	0	0	0			石鏃			江坂ほか1978
103	松ヶ峰（[illegible]トレンチ）	中郷村	d3〜e	○	0	0	0	0	0	0	○	○	○	0	0	0	0	0	□	大量		石鏃・不定形石器			室岡1967
104	塔ヶ崎	頸城村	d2〜e1	4	0	4	0	0	3	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1	25	0	石鏃・不定形石器			室岡1987
105	刈羽大平	刈羽村	d3〜d4	○																		剥片	霧ヶ峰・和田峠		栗科・荒村1996
106	大イナバ	名立町	d1〜e1	○	0	0	0	0	○	0	0	0	0	0	0	○	0	0	○			石鏃			秦1996

分布図番号	遺跡名	所在地	時期	使用石材 黒曜石	硬質頁岩	頁岩	珪質頁岩	凝灰岩	チャート	玉髄	無斑安山	安山岩	粘板岩	鉄石英	碧玉	めのう	流紋岩	砂岩	ほか	黒曜石の割合%	石鏃の黒曜石の割合%	黒曜石製石器	黒曜石産地	備考	文献
107	長者ヶ原	糸魚川市	d2~e	○															○			石鏃	和田峠・八ヶ岳・白駒池		木島1995
108	三仏生	小千谷市	e	2	32	11		1		1			11				2	2				石鏃			中村1957
109	栗ノ木田	十日町市	e	○	○		○		○		○			○							大量	石鏃			十日町市1996
77	岩野原	長岡市	e	○	○	○	0	0	○	○	0	○	○	○	0	0	0	0	0			石鏃			[illegible]
110	三十稲場	長岡市	e	○		○			○				○			○			○			石鏃			長岡市1992
111	堀ノ内	新穂村	d~e2	1	0	○	0	0	0	0	0	0	0	○	0	○	○	0	○		2.2	石鏃			本間・羽生1981
112	鮪ノ内D地点	新発田市	e3	○	○	0	0	○	○	0	0	0	0	○	0	0	○	0	○			石鏃			田中ほか1992
113	上ノ原	巻町	e	4	16	1	0	1	5	0	0	0	0	2	0	23	25	0	0		3.8	石鏃・両極石器・石核	濁戸		[illegible]
114	野崎	西山町	e1	1	0	0	0	0	11	0	1	0	0	0	0	0	0	0	○	3	6.6	石鏃			岡本1994
115	堂付	小千谷市	e3	1	11			1	1		7		1	3					4			石鏃			遠藤・江口ほか1996
116	川久保II	湯沢町	e1	1	1	16	0	0	2	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	2.7	5.5	石鏃・剥片			佐藤1987 a
117	元屋敷	朝日村	e~f	○	90	0	5	0	0	27	0	0	0	3	0	0	0	0	0		0	両極石器・剥片・石核	月山・霧ヶ峰・板山		川村ほか1995
118	中野	新発田市	d~f1	1	35	76	0	0	0	7	0	0	0	7	0	0	31	0	3	0.6	0	不定形石器			河部ほか1997
119	二反田	金井町	e~f	○																		石鏃			藁科・東村1988
120	村尻	新発田市	e~f	○																		剥片	上石川・板山・月山		藁科・東村1996
120	村尻	新発田市	e~f	○																		剥片	霧ヶ峰・月山		藁科・東村1996
121	ツベタ	安田町	e~f	1	0	186	0	11	29	41	0	0	0	721	0	0	324	74	86			石鏃・尖頭器			川上1984
122	中内原	上川村	e~f																			石鏃			三条商業社会科クラブ1980
123	安由	村松町	e~f	○					○													尖頭器			村松町1980
124	戸々島	大潟町	e~f	(○)	0	○	0	0	0	0	○	○	○	0	0	0	0	0	0		0	剥片			室岡1985
125	籠峰	中郷村	e~f	○		○			○	○	○	○										剥片・原石			小池ほか1996
125	籠峰	中郷村	e	○																		剥片	霧ヶ峰		藁科・東村1996
126	猿生	妙高村	e~f	○					○													石鏃			斎藤・武井1997
126	猿生	妙高村	d3~f1	1									1						19	4.7	5.9	石鏃			中川1967
127	築射崎	金井町	f	○	0	3	0	0	0	1	0	0	0	○	0	○	0	0	0			石鏃・剥片・石核			寺村ほか1979
128	赤松	下田村	f	○		○		○	○	○			○	○								石鏃			三条商業社会科クラブ1971・田村1976
129	藤平	下田村	f4	1	25	0	0	0	1	28	0	0	0	18	0	0	0	0	31	0.9	1	石鏃			家田1986
130	六野瀬	安田町	f4	2	10	13	0	9	2	0	0	0	1	12	0	47	0	0	7	0.1	2	石鏃			石川ほか1992
131	鄭井戸	巻町	f	○	○	○	0	0	0	○	0	0	0	○	0	0	○	0	○		1.3	石鏃・不定形石器	[illegible]		[illegible]
132	鳥屋	豊栄市	f4	6	0	10	0	1	(○)	0	0	0	0	18	0	144	212	0	16	1.8	4.5	石鏃・両極石器			河部1988 b
133	延命寺ヶ原	小国町	f	1	0	19	0	0	7	2	1	4+	6+	1	0	0	0	0	○		2.9	石鏃			中村・金子1969
134	藤橋	長岡市	f	○		○			○				○	○								石鏃			長岡市1992
135	堂尻	津南町	f	○																		石鏃			津南町1984
136	細池	糸魚川市	f2	○																		石鏃			新潟県1985
137	神山・ツル子	新潟市	不明	○		○				○												石鏃			新潟市1994
138	大洞原C	妙高村	不明	1		1					1											石鏃			三ツ井ほか1997
139	三屋原B	糸魚川市	不明	2	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	(○)	(○)		66.7	剥片・石核			山本ほか1988

新潟県南蒲原郡栄町長畑遺跡出土の土器について

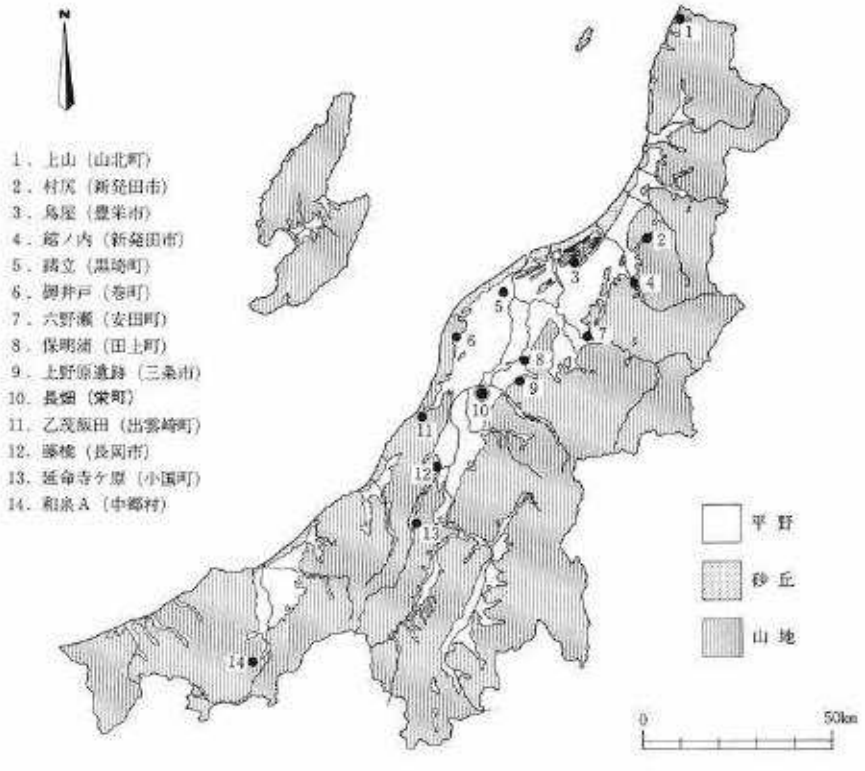
── 縄文時代晩期終末の様相 ──

荒 川 隆 史

1 はじめに

新潟県南蒲原郡栄町に所在する長畑遺跡は、新潟県教育委員会により1974年に初めて発掘調査が行われ、縄文時代晩期終末の浮線文を施す土器群が報告された〔戸根・本間1975〕（以下、1次調査とする）。その後、1978年に栄村教育委員会（当時）により1次調査区に隣接する区域の発掘調査が行われた（以下、2次調査とする）。この調査成果については、1979年刊行の概報において、復元可能な甕形土器や深鉢形土器の多いことや、籾痕のある土器片の存在などが報告され〔中島ほか1979〕、注目を集めた。そして、多くの研究者によって新潟県内の縄文時代晩期終末を代表する遺跡として位置づけられた〔石川1983、中島1986・関1986など〕。さらに、新潟平野における晩期終末の土器型式として豊栄市鳥屋遺跡の資料をもとに鳥屋式が提唱され、長畑遺跡資料もその重要な基準資料とされた〔石川1988〕。しかし、2次調査については、詳細な報告がなされないまま今日に至っている。浮線文土器群の研究が文様の多様性から浅鉢形土器に重点が置かれているなかで、この2次調査出土土器は甕形・深鉢形土器が極めて豊富であり、土器群全体の把握に欠かせない資料と考える。また、阿賀野川以北において該期の遺跡調査数が増加する中で、信濃川流域に位置する長畑遺跡資料の持つ意味は重要といえよう。ここでは、新潟大学考古学研究室に保管されていた長畑遺跡2次調査出土土器について報告することにより、縄文時代晩期終末の浮線文土器群の様相について考えてみたい。

なお、1990年に1次調査区の90グリッドラインより南西側に沿って確認調査が実施され、遺跡が西側に広がりをもつことが確認されている〔家田1990〕。この確認調査で出土した土器の一部も併せて報告する。



第1図 縄文晩期終末の主要遺跡位置図

2　長畑遺跡２次調査の概要

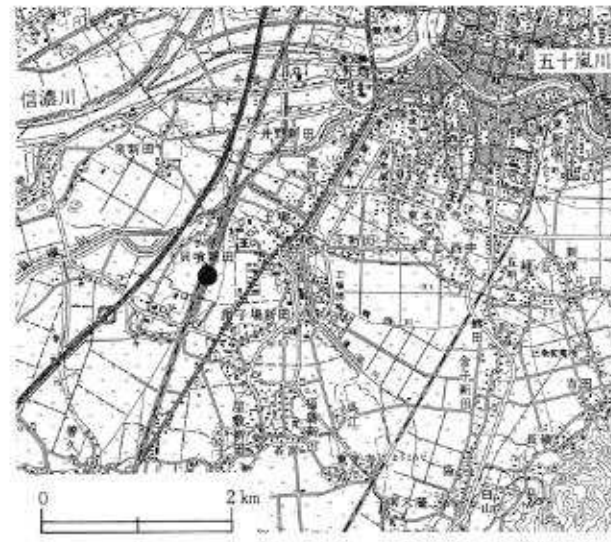
本遺跡は、新潟平野のほぼ中央部、南蒲原郡栄町大字貝喰新田・福島新田丙の両地域に所在し、標高は10ｍ前後を測る（第２図）。遺跡の東側には東山丘陵があり、西側では刈谷田川が、北東では五十嵐川が信濃川に合流する。遺跡の周辺はこの三河川の堆積によって形成された沖積地である。遺跡の現況は水田であったが、付近の半ノ木・曽根集落は東西に細く帯状を呈しており、自然堤防上にあるものとみられ、本遺跡もボーリング調査結果から自然堤防上に立地していたと推察されている〔本間・戸根1975〕。

次に、２次調査の概要について調査概報から引用・紹介する。調査は刈谷田川農業水利事業中央幹線排水路工事に伴い、1978年７月31日～９月１日の約１ヵ月間行われた。調査対象地は、１次調査の東側に沿っていて、面積は約2,600㎡である（図３）。遺物の出土が多く予想される地点を中心に、南北（Ｙ軸）140ｍ、東西（Ｘ軸）18ｍの長方形の範囲を決め、北東隅を起点に２×２ｍのグリッドを設定した。なお、Ｙ軸は上越新幹線の大宮より232km～232.14km間と平行するように設定している。グリッドの呼称にはＹ軸にアラビア数字、Ｘ軸にアルファベットを用いた。グリッド設定範囲は地表から約50cmを重機で削平した後に、トレンチを開けて遺物・遺構を確認し、遺物量の多い箇所を中心に発掘範囲を広げた。しかし、遺物が地表下2.5ｍを超えて出土したことや湧水による壁面の崩壊等により、遺物が集中的に出土した41～60列についても包含層を全面的に調査することができなかったという。

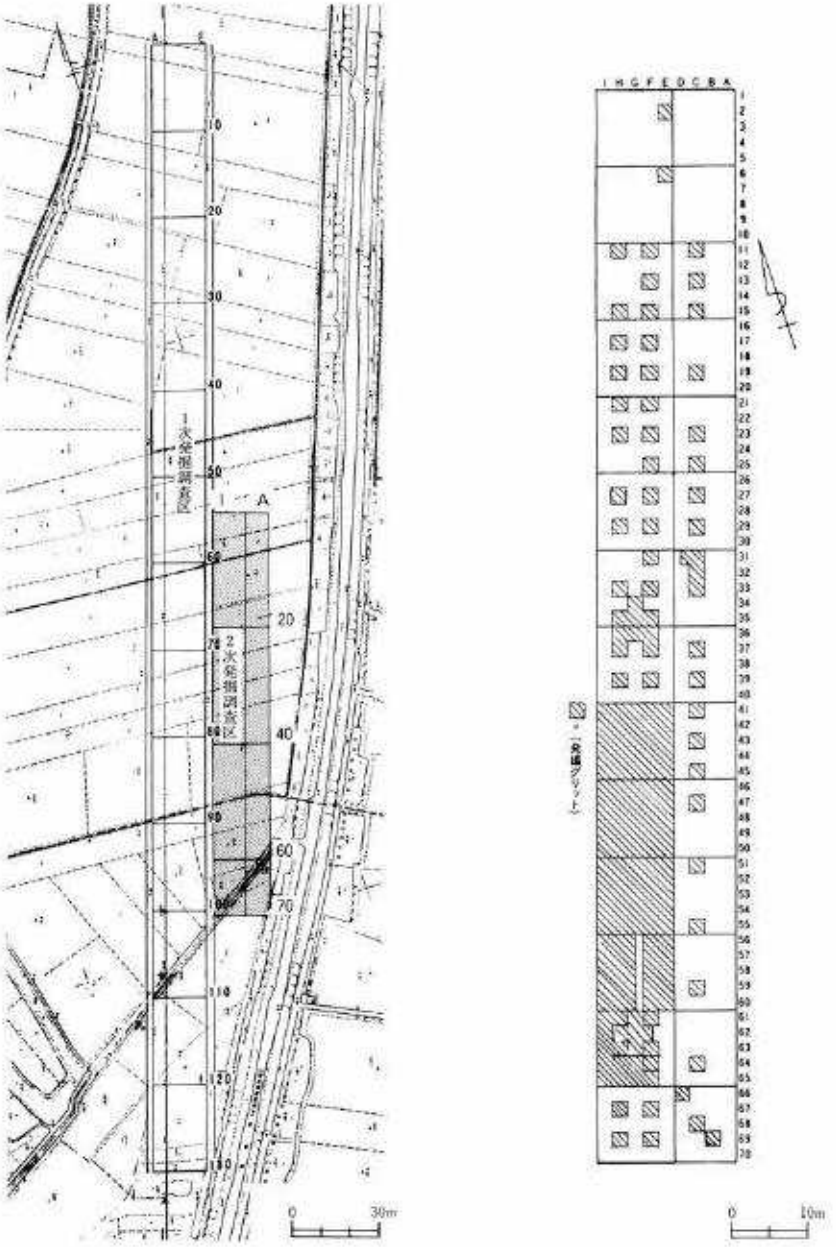
遺跡の層位は地区によって異なるものの、ほぼ水平堆積を呈す（図４）。Ⅰ層は耕作土で10～20cm堆積する。Ⅱ層は腐植土で30～40cmの厚さで堆積する。Ⅲ層は沖積土で、砂層・シルト層・粘土層が互層を成し、淡灰色から淡青灰色・青灰色を呈す。それぞれの層の堆積状況は地区により異なっているため、単一の層としてとらえられない。Ⅳ層は粗砂層で、地表下約1.5～2.5ｍほどのところで現れる。この層からも遺物は出土するものの、これ以下の調査は為されておらず、基盤層は不明である。シルト層・粗砂層中には金雲母・長石・石英・輝石など、本遺跡出土土器の混和材に利用されている鉱物と同様のものが含まれる。

検出された遺構は、土壙２基、ピット４基、井戸址２基、その他溝状遺構がＦ37グリッドから検出されている。そのうち土坑・ピット各１基が縄文時代晩期のものと推定され、他の遺構は歴史時代のものと考えられている。遺構内から出土した遺物は少ない。

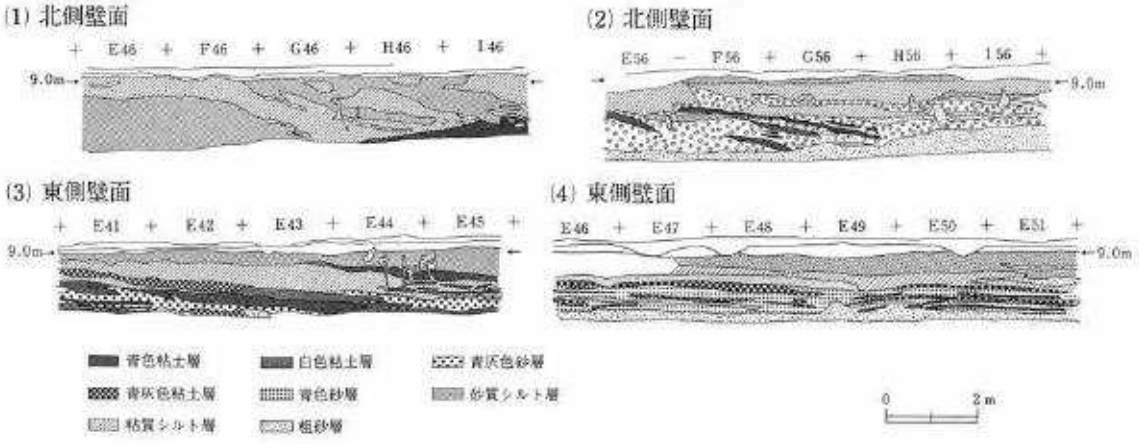
遺物は、Ⅱ層から若干の須恵器・陶質土器が出土している。本遺跡の主体をなす縄文時代晩期の遺物は、調査区の南側で多く出土し、特に45～65・Ｅ～Ｉグリッドに集中している。１次調査では南北360ｍの範囲が調査されているものの、報告書に掲載されている遺物の出土地点は85～115列に集中しており、２次調査の遺物集中範囲に隣接している。おもにⅢ層のシルト層中から検出され、Ⅳ層粗砂層中にもわずかに含まれる。土器は甕形土器や深鉢形土器が１個体分まとまって出土する場合が多く、土器復元率が高いことが特徴である。石器は石鏃・石錐・石斧・凹石・石皿・敲石が出土しているものの、１次調査に比べ出土量はきわめて少ないことも特徴的である。



第２図　長畑遺跡周辺の地形
（国土地理院「三条」1:50,000原図 平成元年発行）



第3図　調査位置図およびグリッド設定図（中島ほか1979年に加筆）



第4図　土層断面図（中島ほか1979に加筆）

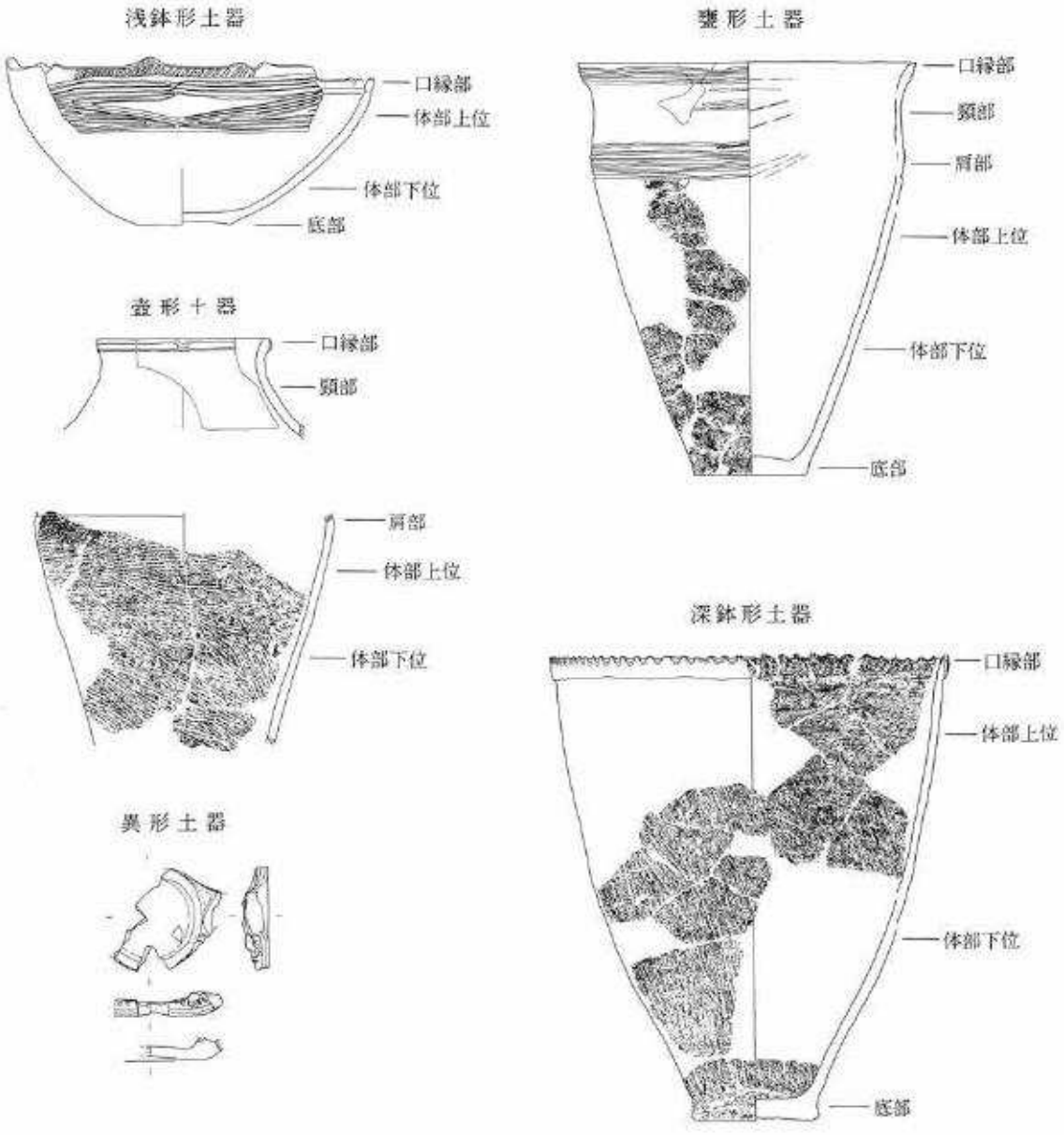
3　出土土器について

A　土器各説

(1)　大別器種分類および観察基準

出土土器の分類にあたっては、器形の特徴から浅鉢形・甕形・深鉢形・壺形土器の大別器種を設定し、文様や器形により細別を行った。また、口縁部形態や器形にもいくつか種類があるため、それぞれに基準を設けた。さらに、各器種とも部位の名称を決め、部位別の文様・調整について観察した（第5図）。観察の詳細については観察表に記載した。なお、観察表中の「＋」記号は文様・調整を加えることを意味し、「↑」などの矢印は施文・調整方向を示す。法量は器形の外寸を計測した。体径は、肩部あるいは体部の最大径を意味する。色調は「新版標準土色帖」〔小山・竹原1990〕に従った。

浅鉢形土器　口径が器高を上回るもので、口縁部～体部の屈曲が少ないものである。部位は口縁部・体



第5図　大別器種分類および各部位の名称

部上位・体部下位・底部に分かれる。

器形　1－口縁部が内傾するもの、2－体部から口縁部にかけて直立、あるいは直立気味のもの、3－口縁部が直線的に外傾するもの、4－頸部無文帯を有し、口頸部が外反するもの、の4つに分類した。

甕形土器　器高が口径を上回るもので、屈曲する頸部を有する器形である。上から口縁部・頸部・肩部・体部上位・体部下位・底部の各部位に分かれる。

器形　口頸部の傾きから1～3に分類した。1－口頸部が内傾し口径が体部最大径を下回るもの。2－口径が体部最大径とほぼ同じもの。頸部の屈曲が強いものと弱いものがある。3－頸部が外傾または外反し、口径が体部最大径を上回り最大となるもの。頸部の屈曲が強いものと弱いものがある。

口縁部形態　口縁部外面の作成方法には2種類あり、粘土紐を二重に貼り付けて肥厚させる複合口縁のものをa類、肥厚しない単純口縁のものをb類とする。

深鉢形土器　器高が口径を上回るもので、口縁部から体部にかけて明瞭な屈曲部を有さないものである。部位は上から口縁部・体部上位・体部下位・底部に分かれる。

器形　1－口縁部が内湾するもの、2－口縁部が直立するもの、3－口縁部が外傾または外反するもの。

口縁部形態　甕形土器と同様にa類－複合口縁とb類－単純口縁がある。

壺形土器　頸部がすぼまり、口径が体径よりかなり小さいもの。部位は口縁部・頸部・肩部・体部上半・体部下半・底部に分かれる。個体数が少なく器形を把握しにくいため、器形についての分類基準を設定していない。

異形土器　底部の両端が船首状に突出しているものである。上部を欠いているため全形を知ることができない。1点のみ出土している。

(2)　浅鉢形土器

主に体部上位の文様により細別を行った。

A類　沈線にミガキを加えたり、さらに彫去することにより、細く整えた浮線で浮線文を描くものである。モチーフの種類によりさらに細分される。

A1類（1・6）－菱形や三角形を横に連ねた網目状のモチーフで、1条の浮線で描かれるものである。1は直線的な浮線で表現されていて、モチーフが多段化している。6は交点部分のみ確認できるが、おそらく浮線が上下に連結して網目状のモチーフとなるものであろう。

A2類（2・3・7・51・52）－2～5条の浮線により斜線を加えた「Z」字状のモチーフを、浮線の交点部を軸として対称に組み合わせたものである。2は大形のもので、口縁端部に2種類の突起が合計10単位配される。浮線文の交点は、浮線を上下に押圧することにより作り出していることが明かである。中央の菱形の部分は、浮線の脇を彫去したり顕著なミガキを加えたために器面に盛り上がりがみられる。3は器形3で、口縁端部に2対小突起を配す。体部上位の文様帯は上1条、下2条の沈線で区画され、その中にZ字状に浮線を施す。7は2に似たモチーフである。中央の菱形の部分には、彫去したあとに新たに粘土が盛られている。51の交点も上方からの押圧による。52は口縁部に近い破片で、内面が肥厚する。

A3類（5・8・53～57）－紡錘形の構図をとるものである。5は上端の隆線上に列点文が施され、その下に浮線2条により紡錘形のモチーフが描かれる。口縁部内面はやや肥厚し、平行沈線文が1条施されている。8は上下を1条の平行沈線で区画した文様帯に、浮線3条からなる紡錘形のモチーフを横に連ねる。交点は上下の押圧により連結されている。口縁部内面は肥厚し、平行沈線が1条走る。53は8と同様

の構図をとるが、文様帯幅は8より広く沈線のケズリ込みが深く広い。内外面に丁寧なミガキが施され光沢を放つ。54は器形3で、口縁部内面が肥厚して稜をもつ。浮線は細く、途中から分岐している。交点は上下の押圧により粘土が寄せ集められ盛り上がりをみせる。55も54と同様に浮線が細く多条化している。

A4類（4）－匹字文が上下対称に向き合い、横方向に連結せず反転するものである。口縁部に縄文LRを施し、体部上位と1条の沈線文で区画する。浮線脇をさらに深く彫り込むことで強調する手法は2などと同様である。しかし、浮線はミガキが不十分のためか他のものに比べ太い。また、体部上位と体部下位との境目がミガキにより一段低くなっているのも特徴的である。

A5類（58）－三角形のモチーフを上下交互に連続するものである。交点には縦に刻みが入る。

B類（59～61）－平行沈線文が施されるものである。59・60は、内外面にミガキが丁寧に施される。61は器面が粗く雑な感じを受けるが、沈線内には赤彩痕を確認できる。口縁部内面が肥厚している。

C類（62～64）　東北地方に普遍的に存在するもので、搬入品の疑いがあるものである。62・64は、匹字文を施すものである。いずれも口縁端部に沈線が施される。内面には明瞭な稜を有し、平行沈線が1条施される。全面が研磨される。63も胎土から搬入品と思われる。

D類（9）　体部と口縁部の間に頸部無文帯を有するものである。口縁部は縄文LRを地文として平行沈線文を施し、肩部は浮線により羽状沈線文が描かれている。頸部は横位にミガキを施す。こうした器形は数少ないものの、鳥屋遺跡昭和32年発掘資料〔小出・寺村1961〕や三条市上野原遺跡〔中島1981〕に同様のものがみられる[1]。

(3) 甕形土器

口縁部および肩部の文様に特徴があるため、これをもとに細別を行った。なお、器形の大小や精製・粗製の差は考慮せず一括に扱った。

A類（65～69）－口縁部や肩部に浮線文や工字文を施すものである。口縁部形態はb類のみである。65は口縁部に平行沈線を6条引き、浮線を下方にのみ押圧して連結させるもので、本遺跡では特異な手法である。口縁端部には刻目文が加えられる。66は口縁部が直線的に外傾するもので、匹字部分のみ残るが、三角形を横位に連結させるモチーフであろう。67は肩部に2条1対の浮線により菱形が上下に多段化する浮線文が描かれる。68は体部に条痕文を施し、肩部に浮線文が施される。69は肩部に沈線による工字文が描かれる例である。

B類（10～19・37・70～84）－口縁部や肩部に平行沈線文を施すもので、肩部に羽条沈線文をもつものも少なくない。口縁部形態はa類・b類の両方がある。肩部に平行沈線文をもつものは10～12・19・70・74～76である。10は体部に縄文LRが縦走するが、ミガキにより縄目が原形をとどめていない。11は口頸部が外反する器形3で、複合口縁上に太めの沈線文が引かれる珍しい例である。頸部には縄文LRが部分的に施されるが、ナデ消えしている部分が目立つ。また、肩部の平行沈線文間の隆帯上に列点文が施される。16は口縁部に縄文しのみ施され、肩部では平行沈線施文後に条痕文を縦走させている。19は内外面のミガキが丁寧なもので、肩部にのみ平行沈線文を施す。このほか肩部に文様をもつものとして、13は肩部に沈線により上下に対置して横位に連結しない匹字文が描かれる。匹字文の左側には「日」字状沈線文があり、補助単位文と考えられる。こうしたモチーフは、後述する1990年度確認調査資料131と同じ構図である。体部には細密条痕が施される。14は肩部に羽状沈線文を描くもので、口縁部と肩部以下の地文は細密条痕である。ほかに羽状沈線文を採用するものとしては、条痕文を地文とする77～79・82、縄文RLを

地文とする81があり、37は浅鉢形土器の浮線文Ａ２類に類似する羽条沈線文が施される。80は肩部に沈線４条による半円状の弧線文を上下交互に描いている。外面のミガキが顕著である。15・17・18は肩部に単位文様をもたないものである。15・17は肩部に肩部以下に条痕文を施すもので、いずれも口縁部と肩部に縄文を施すが識別できない。18は口縁部・頸部下半～肩部に結節縄文ＬＲを地文とし、口縁部に平行沈線文を施す。口縁部直下に強いナデやミガキを加えることによって屈曲部を作り出している。70～73は口縁部に結節縄文や各種縄文を地文として平行沈線文を施すもので、口縁部形態はいずれも単純口縁ｂ類である。73は小形のもので、文様帯幅が狭く、頸部のナデ・ミガキにより口縁部が肥厚している。83・84は頸部に文様を施すもので、83は鋸歯状沈線文、84は半截竹管状の工具で波状沈線文が施される。

Ｃ類－各種縄文を施すもの。縄文の種類によりさらに細分する。

Ｃ１類（20～25・85～94）－口縁部に結節縄文を施すもので、本遺跡の甕形土器を代表する種類である。ＬＲ、Ｒ、Ｌの３種類がある。肩部にも同様の結節回転や斜縄文を施すものが多い。また、口縁部形態は複合口縁ａ類がほとんどである。20は口縁部と肩部に結節縄文ＬＲを２～３段施し、肩部にはさらにミガキを加える。口縁端部には沈線が１条引かれる。21も同様に結節縄文Ｒを施すが、体部はケズリを縦位に施した後にナデ・ミガキを加えている。22は肩部以下で条痕文に結節縄文を加える例である。23は結節縄文ＬＲを体部下半まで施し、さらに横位のミガキが加えている。24は口縁部が無文のもので、肩部以下は結節縄文ＬＲである。25は口縁部直下に強いナデを加えることにより口縁部下端を肥厚させ、その下部にも同様な方法で隆帯を３条作り出している。隆帯上には刻点を加えている。頸部下半はケズリの後に丁寧なミガキを加えている。85の口縁部は結節縄文Ｌだが、肩部は縄文ＬＲで２種類の縄文を用いる。93は口縁部が縄文Ｌで肩部に結節縄文Ｌを施す。94は唯一の単純口縁ａ類の例だが、頸部を無文として横位のミガキを加える手法は他と同様である。

Ｃ２類（26～29・95）－口縁部に撚糸文や網目状撚糸文を施し、肩部にも同様の文様を施すものである。口縁部形態は複合口縁ａ類が多い。26は口縁部に弧状の隆帯が付くもので、撚糸文Ｒが横走する。肩部以下には条痕文が縦走し、肩部には横位に撚糸文を加える。27は小形のもので、口縁部と肩部以下に撚糸文Ｒが横走する。95は口縁部に撚糸文Ｌが施される。28・29は網目状撚糸文を施すものである。

Ｃ３類（30・96・97）－上記以外の縄文を施すものをまとめる。30は肩部以下に条痕文を施した後、口頸部にＬＲ縄文を施す。頸部を無文帯としないのが特徴である。また、条痕文施文後にミガキなどの調整をまったく加えていないのも本遺跡では珍しい。96は口縁部に縄文ＬＲを施す。97は口縁部に附加条縄文を施すものである。原体は、ＬＲの軸縄に附加条を右巻にしたものである。

Ｄ類（31・32・98・99）－口縁部や体部に条痕文を施すものである。31は口縁部に短沈線４条による鋸歯状沈線文が描かれ、肩～体部にかけては条線間の広い条痕文が施される。32は大形のもので、口縁部と肩～体部に条痕文が施される。条痕文の原体には、半截竹管状の工具が用いられた可能性が高い。98は口頸部に条痕文が横走する。条線の彫りが深く、工具には細い棒状のものを束ねたものか櫛歯状のものを用いた可能性が高い。99は口縁形態が単純口縁ｂ類で、これも口頸部に条痕文を施したものである。

Ｅ類（33～35・100～104）―全面無文のものである。口縁部形態は複合口縁ａ類が多い。34は肩の張りが明瞭なもので、口縁部～肩部は横位に、体部は縦位にミガキを加える。底部付近には横位にミガキが施され「く」の字状を呈する。33は頸部以下に横位のミガキが施され、底部付近ではケズリの後にナデ・ミガキを行う。内面は口頸部に輪積み痕やナデ痕が明瞭に残り、体部下半には幅1.5㎝ほどの工具による擦痕が明瞭に観察できる。35は肩の張りが弱く口縁部が強く外反するもので、鳥屋式土器圏内においては珍

しい器形といえる。口縁端部は外方を向いていて、ナデ・ミガキにより平らに整えられ波状を呈していて、中部高地の氷1式の甕形土器にみられる口外帯に似ている。100～104はいずれも口縁部形態a類で、104は肥厚部が短く、頸部が長いのが特徴的である。

F類(105・106) －口縁部外面の肥厚部が多段化するものである[1]。105・106は、頸部の屈曲が少なく口縁部がやや外傾する。口縁部と頸部に強いナデ・ミガキを施すことにより肥厚部を3段形成している。肥厚部の頂点はミガキのため尖っている。106の肩部には条痕文を横位に施す。胎土、色調とも本遺跡に少ないものである。

G類（36） －口縁部と肩部に刺突文を施すものである。刺突は下方から斜位に無数に施すことにより斜縄文風に仕上げている。工具は細い先の尖った棒状のもののようだが、不明である。一度に数カ所施した可能性もある。刺突施文後、全面に丁寧なミガキを加えているが、器面がまだ乾かないうちに行ったため刺突文が消えてしまった部分もある。こうした擬縄文と思われるものは、黒崎町緒立遺跡出土の上野原式の深鉢形土器にも見られる〔磯崎1969〕。

(4) 深鉢形土器

口縁部の文様により細別を行った。

A類（107） －口縁部に浮線文を施すものである。3条の浮線間を上下交互に連結するモチーフとみられる。交点上には縦に刻みが入る。

B類（38・39・108～112） －口縁部に平行沈線文や羽条沈線文を施すものである。口縁部形態はb類のみである。38は口縁部に幅の広い平行沈線文を施したため、沈線間が浮線状を呈す。体部には条痕文を施す。39は口縁部に羽状沈線文を施すものである。体部は条痕文を施した後にミガキを縦位に加える。108・109は口縁部に斜縄文を地文とし平行沈線文を施す。また、110・111は条痕文を地文とするものである。112は口縁部が外傾する器形3で、平行沈線文2条を施す。

C類—各種縄文を施すものである。縄文の種類によりさらに細分する。

C1類（113・43） －結節縄文を施すものである。43は口縁部形態a類で、口縁部と体部上位に結節縄文LRを施す。体部は擦痕を伴うナデとミガキが縦位に施される。113は口縁部上位に強くナデ・ミガキを加えて器面をくぼませ、下位に結節縄文LRを施す。内外面とも器面は研磨される。

C2類（40・44・45・114） －撚糸文を施すものである。40は撚糸文Rを口縁部は横位に、体部上位は斜位に、体部下位は縦位に施している。44は口縁部に条痕文かあるいはナデの工具痕かと思われるものの上に撚糸文Rを横位に施し、体部上位～下位では斜位に施す。114は口縁部形態a類で、口縁部に撚糸文R、体部上位に縄文LRを施す。45は単軸絡条帯第4類〔山内1979〕を施すもので、口縁部は横位に、体部下位は縦位に施す。体部上位は無文で横位のミガキ、下位には縦位のミガキが加えられる。内面は器面の凹凸は著しく、器厚が厚いのも特徴である。単軸絡条帯第4類は本資料のみで珍しいが、施文・調整手法は他と共通する。

C3類（41・46・115） －口縁部に縄文LRを施すものである。体部に条痕文を加えるものが多い。口縁部形態はa・b類がある。41は口縁端部を押圧することにより波状を呈す。体部上位は無文で横位のミガキを施す。体部下位は条痕文を縦位に施し、ミガキを加える。46は口縁部に縄文LR、体部には条痕文を斜位に施す。内面は研磨される。

D類（47・116） －条痕文のみを施すものである。116は口縁部形態a類で、肥厚部を作り出した後に体

部から口縁部にかけて条痕文を施す。47は口縁部形態b類で、条痕文を口縁部で横位、体部上位で斜位、下位で縦位に施す。

E類（48～50・117）－全面無文のものである。48は口縁部形態a類で、横位のミガキを施す。49は体部から口縁部にかけてあまり外傾せずに立ち上がる。口縁端部は波状を呈す。ミガキを口縁部～体部上位は横位に、下位は縦位に施す。50は体部上位から口縁部がやや外反する大形のものである。口端部は押圧により波状を呈す。ミガキを口縁部と体部上半は横位に、体部下半は縦位に施す。117は口縁部形態b類で、ナデによる擦痕が内外面に認められる。

F類（42）－幅の広い沈線を施すものである。口縁端部は波状を呈し、口縁部には丁寧なナデによる幅の広い沈線帯が2条作られる。沈線帯間の幅は狭く、隆線状を呈す。体部は条痕文を縦位に施す。甕形土器F類にも類似する。

(5) 壺形土器

文様と器形により細別した。

A類（118）－口縁部から頸部にかけて縄文Lを地文とし、やや浮線化した隆線により工字文が描かれる広口壺形土器である。外面には赤彩痕が観察できる。

B類（119・120）－小形壺形土器でミニチュア品を含む。119は肩部から体部に浮線3条による網目状の浮線文が描かれるが、モチーフは浅鉢形土器A1類と共通する。120はミニチュア品で、頸肩部境界に平行沈線文が施されている。

C類（121）－「く」の字状に屈曲する短い頸部を有するものである。口縁部形態は複合口縁で、口縁部に結節縄文Lを施す。頸部には丁寧なナデ・ミガキを施し、内面もナデ・ミガキで仕上げる。

D類（122）－口頸部が直線的に外傾するもので、頸部の屈曲は少ない。口縁部に平行沈線を6条施し、内面にも1条施す。内外面ともミガキで仕上げする。

E類（123・124）－頸部が内傾する広口壺形土器である。123は口縁部が頸部より一段高く肥厚し、信州地方に特有な口外帯を思わせる幅の広く浅い沈線が施される。内外面とも丁寧なナデ・ミガキを施す。124は頸部を横位に研磨することにより、肥厚する口縁部と肩部の明瞭な段を作り出している。口縁部と肩部には条痕文を施すが、肩部にはミガキが加えらていない。甕形土器の可能性もある。

F類（125）－無文の大形壺形土器である。頸肩部境界の屈曲が緩く、器面は丁寧なナデとミガキで仕上げるが、摩滅のため不明瞭である。

G類（126・127）－体部に貝殻条痕文を施す大形壺形土器である。126は条痕施文後、肩部に平行沈線文を引く。127は肩部に条痕文に加えて縄文LRを施し平行沈線文を引いている。こうした貝殻条痕文を施す大形壺形土器は鳥屋遺跡第3号土坑出土の壺形土器〔石川1988〕に類例が求められ、特に127は肩部に縄文を加える点で近似する。

H類（128）－体部に平行沈線文の上下に渦巻文と思われる沈線文を描くものである。外面には赤彩が観察され、胎土・色調とも本遺跡の一般的なものと異なる。細片のため器形は不明であるが、体部に渦巻文を施す手法は長野県御社宮司遺跡・石行遺跡などに散見される無頸壺形土器を想起させる。

I類（129）－刻目文が施された突帯が付くものである。内面の調整から壺形土器と判断したが、細片のため器形は不明である。

(6) 異形土器（130）

底部が舟形を呈するものである。外面には平行沈線文と列点文が描かれ、赤彩痕が観察される。この土器の上部は、欠損部が円筒形であることや内面が荒いナデ仕上げであることから、浅鉢形ではないことが窺える。

(7) 1990年度確認調査資料（131）

1990年に1次調査区の西側で行われた確認調査時に出土した資料で、確認調査報告書〔家田1990〕に掲載されているものを再実測したものである。131は浅鉢形土器で、口縁部が直立する器形2である。隆線により匹字文を上下対称に組み合わせ、横方向には連結しないものである。こうした構図は鈴木正博氏の大洞A₂式の「変形匹字文」に類似する〔鈴木1991〕。ただ、この文様間に本来補助単位文として配置される斜線文の代わりに、「回」字状文や3条単位による平行短沈線文が付される点が異なる。

B 調整・施文手法の分析

本資料における甕形・深鉢形土器には、全形を知り得るものが多い。そこで、それぞれの施文・調整手法とその特徴を明らかにした後に、その方向について類型化を試みたい。なお、ここで取り扱う文様は、条痕文と撚糸文とする[1]。

(1) 甕形土器・深鉢形土器の調整・施文について

甕形土器 外面調整は、口縁部から体部では基本的にケズリやナデにより器面を平滑にした後で、文様を施し、最終調整としてミガキが用いられる。ケズリはその痕跡を残すものが少なく、多くの場合はその後のナデ・ミガキにより、その有無を判別するのが難しい。ナデはほとんどの個体で文様施文以前に施される。32などのように頸部の最終調整にナデを施すものもある。条痕文も多くの個体に使用される。その原体には、14のようないわゆる「細密条痕」と呼ばれるものや、16のような条線間の広いもの、31のような櫛歯状の工具によるもの、32のような半截竹管状の工具と思われる条線の本数が少ないものなどが確認でき、極めて多様である。ミガキは本資料の最大の特徴である。一般的にミガキは頸部の無文部分にのみ横位に施される場合が多いが、本資料では縄文や条痕文などを施した上に最終調整として加えられている。これにより、文様がつぶれてはっきりしなくなっている例が多い。なお、このミガキは最終施文される文様とほぼ同じ方向に施される場合が多い。底部付近は、ケズリ・ナデにより「く」の字状に整形されるのが特徴的である。最終調整としてミガキを加えるものも多い。

内面調整も外面と同様にケズリ・ナデ・ミガキの順に行われる。ケズリは頸～肩部の屈曲部に斜位に施されている例が多い。ナデは全面に施され、なかには33のように条痕文に類似するものもみられる。ミガキは口頸部で横位、頸～肩部で斜位に施されるが、肩部以下はまばらになる。

深鉢形土器 外面調整は基本的に甕形土器と共通し、最終調整も同様にミガキが多用される。41などのように体部上位を無文とし、横位にミガキを加えるものが特徴的である。撚糸文は40や44のように条痕文と同様な施文方向で用いられる。

(2) 施文・調整方向について

次に、前述した外面施文・調整の方向についてみることとする。ナデ・ミガキ・条痕文・撚糸文の方向

は、各部位において縦位・横位・斜位のいずれかに施され、その組み合わせに一定の規則性を見いだすことができる。そこで、施文・調整方向の分類を試み、その特徴を探ることとしたい。

甕形土器は、口縁部・頸部においてほとんどが横位に行われ、肩部・体部上位・体部下位で施文・調整方向の変化がみられた。これらの組み合わせにより類型化を行った。深鉢形土器は、口縁部・体部上位・体部下位で変化がみられた。但し、口縁形態が複合口縁ａ類の場合は、口縁部で横位にのみ施文・調整が行われるため、類型化は体部上位以下の組み合わせをもって行うものとした。

施文・調整方向は大別して２種類あり、さらに細分した。また、施文・調整の種類には３種類があるため、これと施文・調整方向との組み合わせもみることとする（第表１・２）。なお、これらの分類については長野県御社宮司遺跡〔百瀬1982〕・石行遺跡〔竹原1987〕のものを参考とした。

施文・調整方向

Ａ型－体部下位では縦位に、上位にいくにしたがって斜位～横位に行うものを基本とする。

Ａａ型　甕形土器では肩部で横位、体部上位で斜位に行うもの。深鉢形土器では体部下位から口縁部にかけて縦位～斜位～横位に行うもの。

Ａｂ型　甕形土器では体部上位から肩部で斜位に行うもの。深鉢形土器では体部上位から口縁部で斜位に行うもの。

Ａｃ型　甕形土器では体部上位以下を縦位に、肩部を横位に行うもの。深鉢形土器では口縁部・体部上位を横位に、体部下位を縦位に行うもの。

Ｂ型－縦位を基本とするもの。

Ｂａ型　甕形土器では肩部以下を縦位とするもの。深鉢形土器では口縁部を横位に、体部上位以下を縦位に行うものを考えていたが、本資料に該当するものがなかった。

Ｂｂ型　全面縦位に施すもの。甕形土器に該当するものはなかった。

施文・調整の種類

(1) ナデ・ミガキ　(2) 条痕文・撚糸文のみ　(3) 条痕文・撚糸文＋ナデ・ミガキ

結　果

甕形土器では、方向Ａａ型・Ａｂ型・Ａｃ型・Ｂａ型がある。方向Ａ型が圧倒的に多く、Ｂ型は１点しか確認できなかった。組み合わせをみると、方向Ａａ・Ａｂ型では施文・調整の種類(1)～(3)までほぼ均等にみられたが、方向Ａｃ型では(2)が認められなかった。

深鉢形土器では、方向Ａａ型・Ａｂ型・Ａｃ型・Ｂｂ型が認められた。Ａ型ではＡａ・Ａｃ型が多い。なかでも39や41のように、体部上位を無文として横位にミガキを加えるものが一定量あり、注目される。また、甕形土器で認められなかったＢｂ型がみられる。組み合わせをみると、Ａａ型に(2)・(3)が多く、条痕文・撚糸文の施文率の高さが窺える。施文・調整の種類では(1)は少ないものの、Ａｃ型に集中する点で甕形土器と一致する。

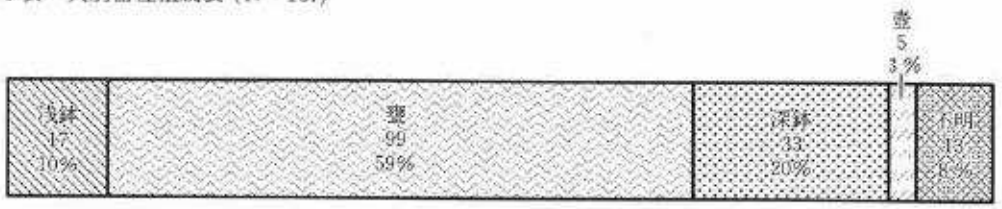
第1表　甕形土器調整・施文方向表（N＝23）

種類＼方向	Aa型	Ab型	Ac型	Ba型
(1) ナデ・ミガキ	4	3	3	0
(2) 条痕文・撚糸文	2	3	0	1
(3) 条痕文・撚糸文＋ナデ・ミガキ	2	3	2	0

第2表　深鉢形土器調整・施文方向表

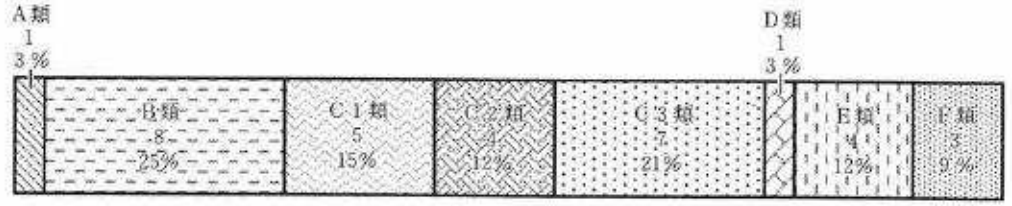
種類＼方向	Aa型	Ab型	Ac型	Bb型
(1) ナデ・ミガキ	0	0	2	1
(2) 条痕文・撚糸文	3	1	1	1
(3) 条痕文・撚糸文＋ナデ・ミガキ	3	0	0	1

第3表　大別器種組成表（N＝167）



第4表　甕形土器組成表（N＝99）

第5表　深鉢形土器組成表（N＝33）



(3) 土器組成（第3表）

口縁片を有する土器で、同一個体を省き個体数を数えた。各器種とも口縁部に特徴があるため、小片でも個体識別が可能であり、小破片でも1個体とした。その結果、全個体数は167個体であり、その内訳は、浅鉢17個体（10%）、甕99個体（59%）、深鉢33個体（20%）、壺5個体（3%）、不明13個体（8%）という内訳となった。甕形土器が深鉢形土器の3倍と圧倒的に多く、浅鉢形土器は10%と少ない比率を示した。

4 長畑遺跡の編年的位置と地域性

新潟平野における縄文時代晩期終末の土器編年は、豊栄市鳥屋遺跡出土土器の分析により設定された鳥屋1式→2a式→2b式の編年案を軸として、その変遷が把握されている〔石川1988〕。その中で、長畑遺跡1次調査資料は新発田市村尻遺跡126号土坑の一括資料〔田中ほか1982〕とともに、浮線文土器後半の鳥屋2b式の基準資料とされた。ただし、長畑遺跡1次調査資料については発掘調査範囲が広範囲で、各資料の出土地点が不明なことから、その一括性が疑問視された。以後、安田町六野瀬遺跡の発掘調査において鳥屋2b式土器の遺物集中地点が検出され〔石川ほか1992〕、この資料をもとに石川氏により再び鳥屋2b式についてその型式学的独立性がより補強されることとなった〔石川1993〕。現段階では六野瀬遺跡ブロック1出土土器をもって鳥屋2b式の基準資料ということができよう。よって、ここでは六野瀬遺跡資料との対比を中心として、長畑遺跡2次調査資料の各器種の特徴と編年的位置付けについて考察する。

浅鉢形土器の浮線文にはA1～A5類があるが、いずれも文様帯が体部上位の狭い範囲に限定され、その多くが口縁部や体部下位とは連結せず、沈線により区画されていることを特徴とする。A1類は浮線1条による網目状の構図をとるもので、六野瀬遺跡報告第10図18と網目の段数は異なるものの共通するモチーフであり鳥屋2b式であろう。A2類は本資料を特徴づけるもので、長畑遺跡1次資料のなかにもみられる（報文第13図1～3）。多条の浮線により横に間延びした「Z」字状のモチーフを左右対称に描く構図は、A1類などの均整のとれたモチーフが崩れたものであり、鳥屋2b式のなかでも型式学的に新しいものとされている〔石川1985〕。同様の資料は村尻遺跡第126号土坑出土資料にあり、表面採集資料ではあるが出雲崎町乙茂飯田遺跡資料にも多くみられる〔寺村1957〕。A3類も鳥屋2b式にみられ、54のように交点部以外で浮線が分岐する手法はA2類と共通するものである。ただし、5は他と違い2本の隆線で表現されているほか、上部の列点文は鳥屋2b式にはほとんどみられない要素であるため、鳥屋2a式に遡る可能性がある。A4類は匹字文が上下対称になる構図で、浮線文土器にはあまりみられないモチーフである。A5類も鳥屋2b式であり、浮線文交点部の点刻は深鉢形土器A類107とともに当該期の特徴といえよう。甕形土器は、頸部無文のものが大半を占める。また、小形・中形のほかに大形のものが目立つ。A類では、65は浅鉢形土器A3類の変形とも考えられ、66はA5類と、68はA1類と共通し、浮線2条単位で描く67とともに鳥屋2b式に比定されよう。B類では大形のものでも肩部に文様帯をもつものが多い。80の肩部に施された半円状の弧線文は保明浦遺跡〔田畑ほか1996〕に類似したものがあるから、信濃川中流域の特色かもしれない。結節縄文を施すC1類は本資料を特徴づけるものであり、詳しく後述したい。D類32は鳥屋2b式に普遍的に存在する。全面無文のE類が多い点も本資料の特徴である。前述した調整・施文方向では、A型が主体的で、Ba型が主体を占める氷式とは対照的であり、新潟平野における鳥屋2b式の特徴を表すものといえよう[1]。深鉢形土器も大形のものが目立つ。108や116の口端を押圧して波状にする点も特徴的といえよう。また、体部上位を無文とする39・41などは甕形土器の頸部を意識しているものと考えたい。壺形土器は多様なものがみられた。118が鳥屋1式の広口壺、119は鳥屋2b式であろうか。無文の125と

貝殻条痕文を施す126・127は大形品であり、鳥屋２ｂ式における弥生化現象とされている〔石川1991〕。

他地域との並行関係については、東北地方からの搬入品とみられる浅鉢形土器Ｃ類の匹字文を付す62・64がある。甕形土器13の肩部の文様は、いわゆる「変形匹字文」に類似するものと考えられる。同様のモチーフは1990年度確認調査資料の浅鉢形土器にもみられ、本遺跡が大洞Ａ₂式と密接な関係にあることが窺える。鳥屋２ｂ式が大洞Ａ₂式式と接点をもつことは、六野瀬遺跡資料おいてすでに指摘されており〔渡辺1992・石川1993〕、本資料によりさらに補強されたといえるであろう。

次に、長畑遺跡の地域性について述べたい。第４・５表は、甕形・深鉢形土器の文類別の組成表である。結節縄文を施すＣ１類が甕形土器34%、深鉢形土器15%と高い比率を示す。Ｂ類のなかにも結節縄文を用いる個体が多く含まれることから、その施文率がかなり高いことが特徴といえる。逆に、条痕文のみを施すＤ類は、甕形土器５%、深鉢形土器３%と非常に低い。結節縄文については、本遺跡と同じ信濃川中流域に位置する三条市上野原遺跡で、大洞Ｃ２式新段階並行の上野原式の深鉢形土器に多用され、長岡市藤橋遺跡・田上町保明浦遺跡の鳥屋２式に属する甕形土器にも用いられるなど、信濃川中流域では浮線文成立以前から鳥屋２ｂ式期まで結節縄文が多用されることが指摘できよう。一方、阿賀野川以北の地域をみると、新発田市舘ノ内遺跡〔田中ほか1992〕では、上野原式期の深鉢形土器に結節縄文が多用されるものの、鳥屋１式後半の65ａ号土坑一括資料では、工字文を施す甕形土器１点に結節縄文がみられるほかは、深鉢形土器６点すべてが条痕文を採用している。また、鳥屋遺跡では報告書をみる限り、鳥屋１式期で結節縄文を施す深鉢形土器が一定量みられものの、鳥屋２式期の甕形・深鉢形土器に結節縄文を使用するものは少ないようである。鳥屋２ｂ式の六野瀬遺跡では結節縄文を施す土器がみられない[6]。代わりに長畑遺跡と対照的に条痕文のみを施す土器が豊富である。以上から、阿賀野川以北の地域においては、上野原式期までは信濃川中・下流域と同様に結節縄文を多用するものの、鳥屋１式期になると遺跡により差がみられ、鳥屋２式期を境に全体的に減少するようである。特に鳥屋２ｂ式期には激減する。このように、鳥屋式土器が分布する新潟平野の中でも、信濃川中流域と阿賀野川以北の地域の間に明確な地域差が生じることが指摘できよう。

5　おわりに

長畑遺跡の資料を分析することにより、新潟平野における縄文時代晩期最終末の土器様相を明らかにすることが目的であった。しかし、ほかの遺跡について詳細に触れるまでには至らなかった。今後は、晩期終末の遺跡について甕形土器・深鉢形土器の構成を分析するとともに、施文・調整方向についてもデータの収集を図り、新潟平野における変遷過程や地域性、または周辺地域との関係について論じていきたい。

謝　辞

本論は1991年に度新潟大学に提出した学士論文を基にしたものであり、作成にあたり指導教官であった小野　昭先生はじめ甘粕健先生、川村浩司氏からは多大なご指導いただいた。また、藤塚　明氏、宇野津正則氏からは長畑遺跡２次調査についての貴重なご教示を頂いた。松本市立考古学博物館、尖石考古館の各機関には資料収集の際に便宜を図っていただいた。資料の整理等には新潟大学の多数の後輩から協力頂いた。また、下記の方からもさまざまなご指導を頂いた。併せて感謝の意を表したい。

石川日出志、石川智紀、江口志麻、大橋雅彦、春日真実、川村浩司、桑原正史、小林正史、坂井秀弥、澤田　敦、田中耕作、田畑　弘、寺崎裕助、中村　渉、布尾幸恵、橋本博文、前山千佳、三ツ井朋子、百瀬長秀、渡邊朋和、渡邊裕之

註

1）筆者が上野原遺跡出土資料を実見した際に、上野原遺跡第16図1～4は同一個体であり、屈曲する頸部をもつ浅鉢形土器であることを確認している。

2）こうした整形方法は信州方面でみられる隆線帯〔竹原1987など〕に類似する。深鉢形土器42は沈線帯手法であろうか。

3）条痕紋と撚糸文の施文方向は共通する場合が多く、同一個体に施文されることも多い。浮線文土器に伴う条痕文の発生は、東北南部において撚糸文から変化したとする見解がある〔小林1991〕。

4）石行遺跡では、甕形・深鉢形土器を合わせて、B型が46%を占める〔竹原1987〕。また、御社宮司遺跡では、甕形土器の約34%がBa型である〔百瀬1982〕。

5）六野瀬遺跡では弥生時代に属する結節縄文が報告されている。また、杉原荘介氏による調査〔杉原1968〕にある結節縄文も弥生時代のものと考えられる。

引用・参考文献

家田順一郎　1990『長畑遺跡確認調査報告書』栄町教育委員会

石川日出志　1983「新潟県における縄文時代から弥生時代に至る土器群の推移」『第4回三県シンポジウム　東日本における黎明期の弥生土器』

1985「中部地方以西の縄文時代晩期浮線文土器」『信濃』第37巻4号

1988「鳥屋式土器の構成と意義」『豊栄市史　資料編1　考古編』

1991「縄文時代晩期浮線文土器出現期の編年と諸様相」『北越考古学』第4号

1993「鳥屋2b式土器再考」『古代』第95号

石川日出志ほか　1992『六野瀬遺跡1990年発掘調査報告書』安田町教育委員会

磯崎正彦　1969「亀ヶ岡文化の外縁圏における終末期の土器型式」『石器時代』第9号

小出義治・寺村光晴　1962『鳥屋遺跡発掘調査報告』財団法人北方文化博物館

小林青樹　1991「浮線文土器様式の細密条痕技法」『國學院大學　考古学資料館紀要』第7

小林正史　1991「縄文時代終末期における東北地方中・南部間の地域差」『北越考古学』第4号

駒形敏朗　1977『藤橋遺跡　尾立遺跡　旧富岡農学校跡遺跡』長岡市藤橋遺跡等発掘調査委員会

駒形敏郎・寺崎裕助1977『藤橋遺跡』長岡市藤橋遺跡等発掘調査委員会

小山正忠・竹原秀雄　1994『新版標準土色帖』日本色研事業株式会社

鈴木正博　1991「栃木「先史土器」研究の課題(2)」『古代』第91号

須藤　隆　1973「土器組成論」『考古学研究』第19巻第4号

1987「東日本における弥生文化の受容」『考古学雑誌』第73巻第1号日本考古学会

関　雅之　1986「第三章第二節　弥生文化の始まり」『新潟県史　通史編』1　新潟県

竹原　学　1987「石行遺跡」『松本市赤木山遺跡群Ⅱ』長野県松本地方事務所松本市教育委員会

田畑　弘ほか　1996『保明浦遺跡　Ⅱ』田上町教育委員会

田中耕作ほか　1992『館ノ内遺跡D地点の調査』新発田市教育委員会

田中耕作・石川日出志　1982『村尻遺跡』新発田市教育委員会

中島栄一　1986「第二章第七節　縄文文化の終末」『新潟県史　通史編』1　新潟県

1981「Ⅲ　発掘調査された遺跡　二　上野原遺跡」『三条市史資料編　第1巻　考古一文化』

中島栄一ほか　1979『栄村文化財調査報告書第1輯　長畑遺跡』栄町教育委員会

中島栄一・渡邊朋和　1989「浮線網状文系土器様式」『縄文土器大観4』小学館

寺村光晴　1957「新潟県乙茂飯田遺跡と出土遺物について」『石器時代』第4号

戸根与八郎・本間信昭　1975『埋蔵文化財緊急調査報告書第4』新潟県教育委員会

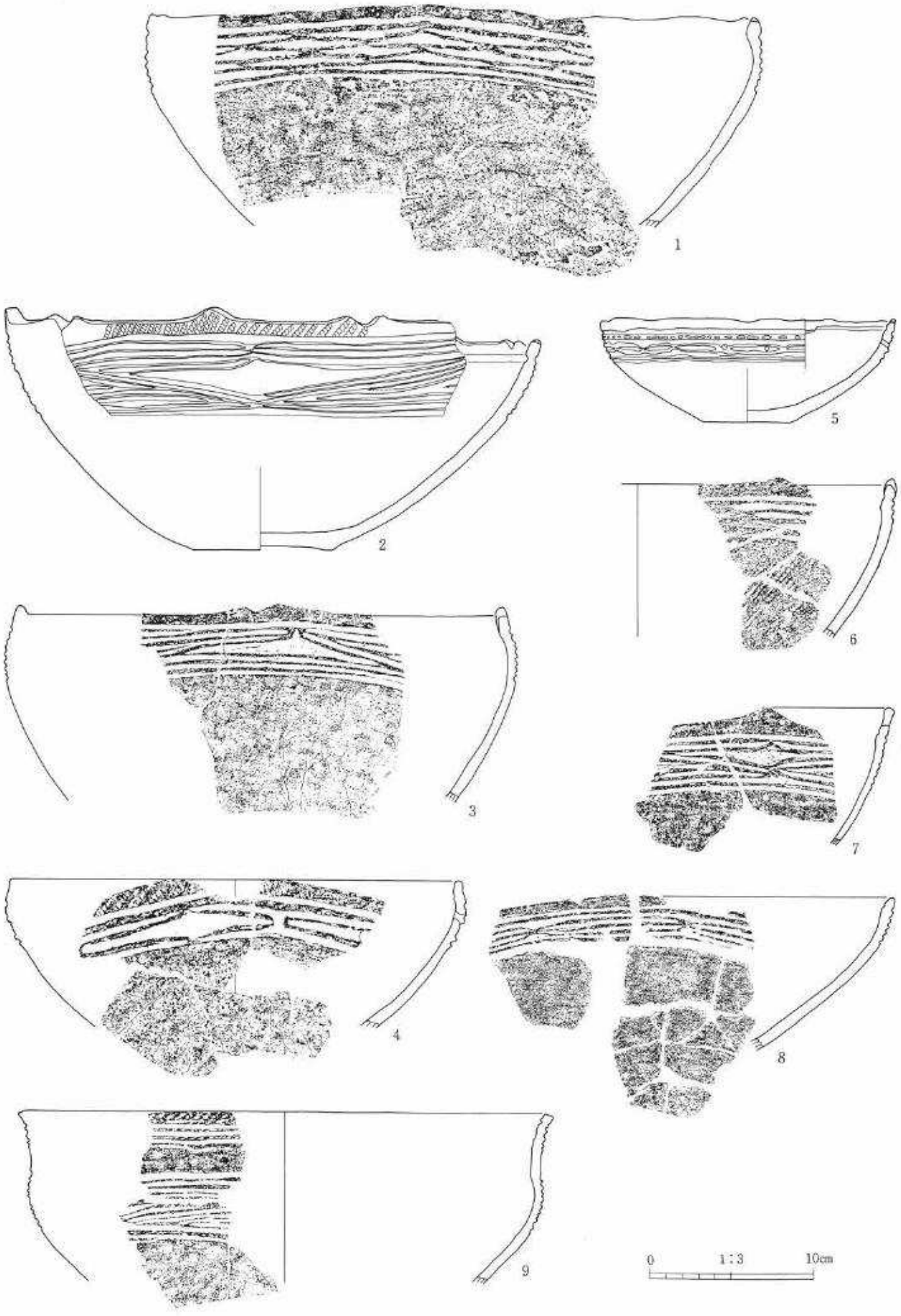
永峯光一　1969「氷遺跡の調査とその研究」『石器時代』第9号

芳賀英一　1986「下谷ヶ地平B・C遺跡」『国営会津農業水利事業関連遺跡調査報告書Ⅳ』福島県教育委員会

百瀬長秀　1982「御社宮司遺跡」『長野県中央道埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書』茅野市　その5　日本道路公団名古屋建設局　長野県教育委員会

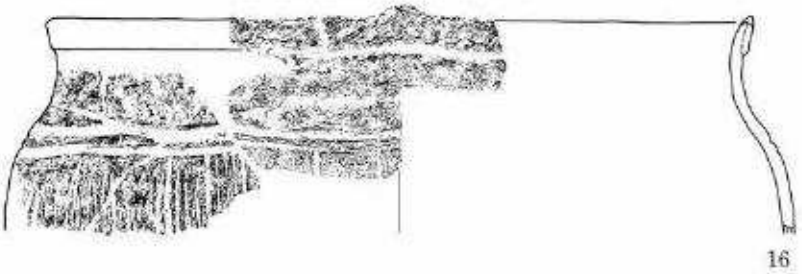
山内清男　1979『日本先史土器の縄紋』　先史考古学会

渡邊朋和　1990「新潟県における縄文時代晩期終末期から弥生時代中期前葉の土器」『新潟県考古学談話会会報』第6号

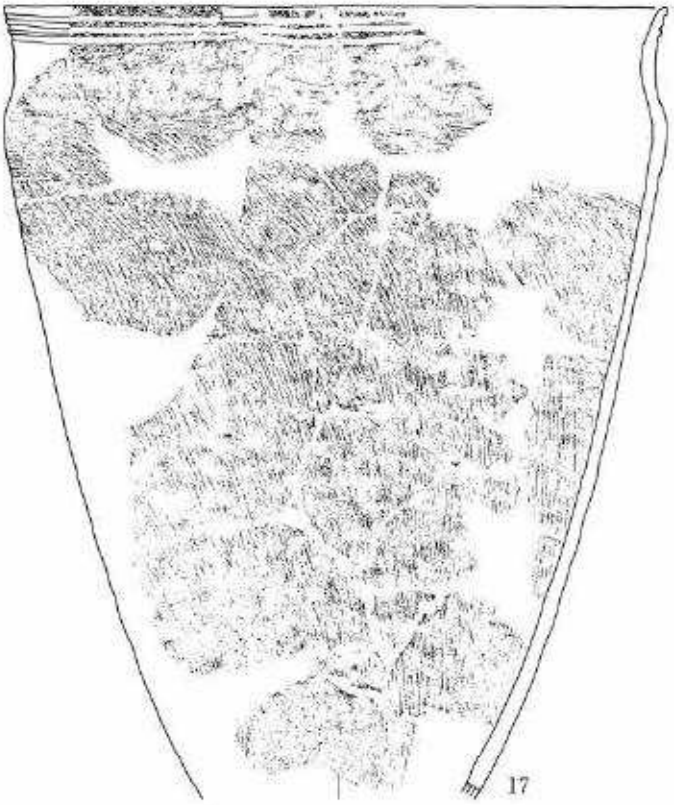


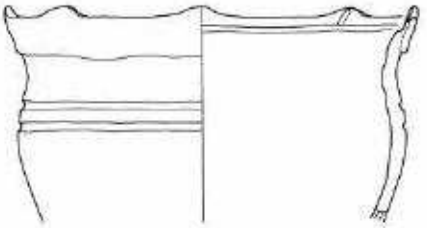
第6図　土器実測図

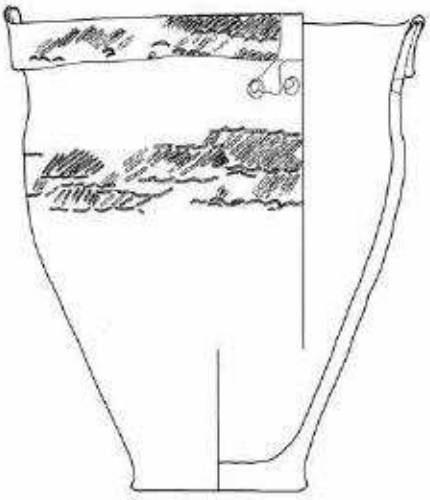
第7図　土器実測図

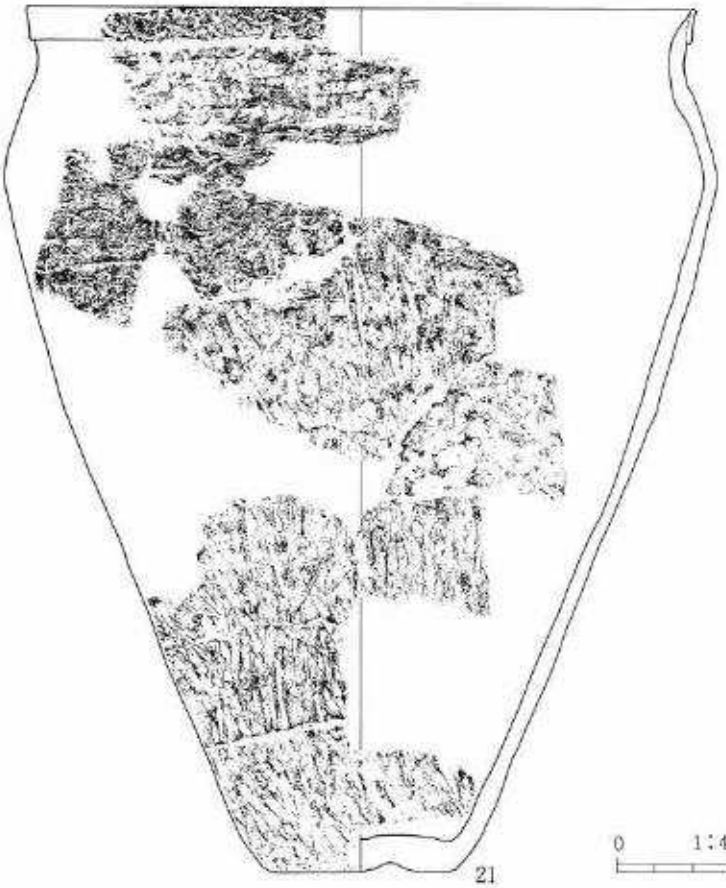

16

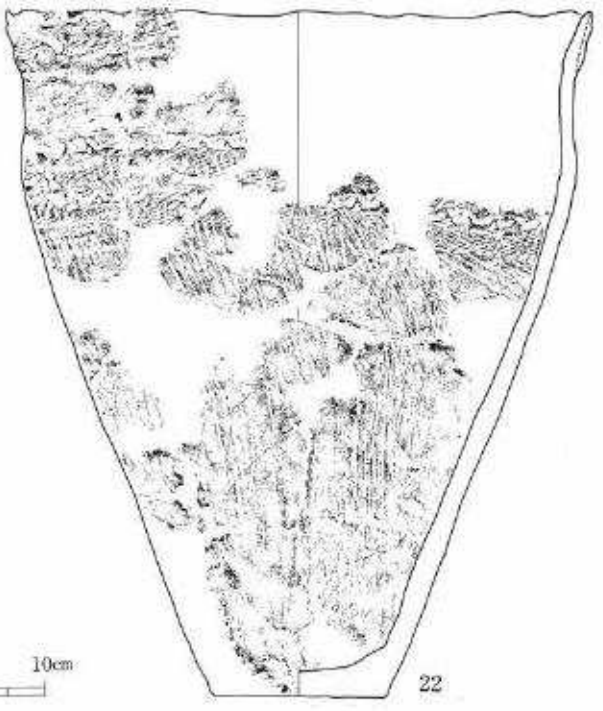
18

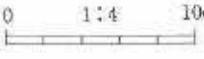

17


19


20

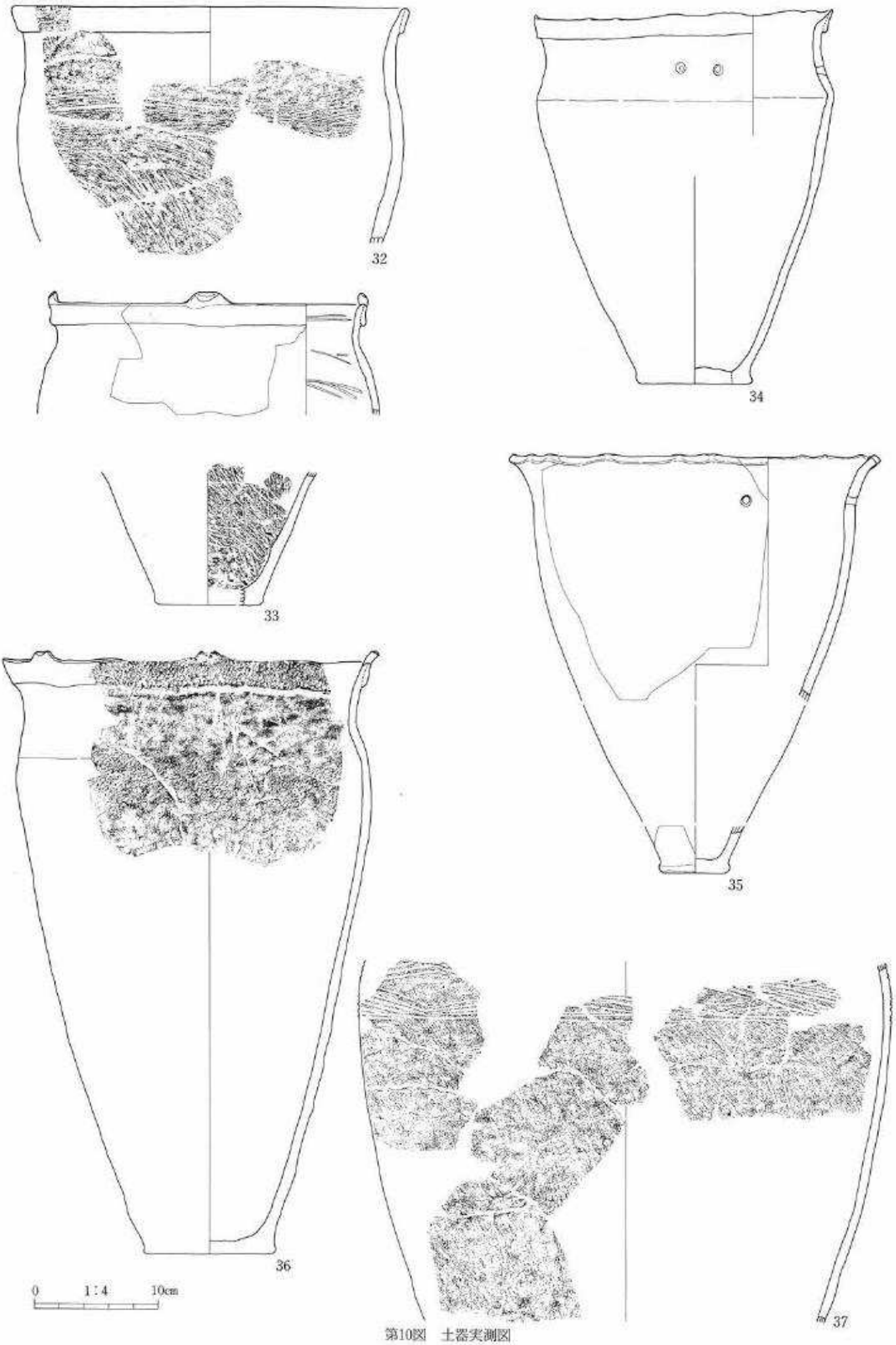

21


22



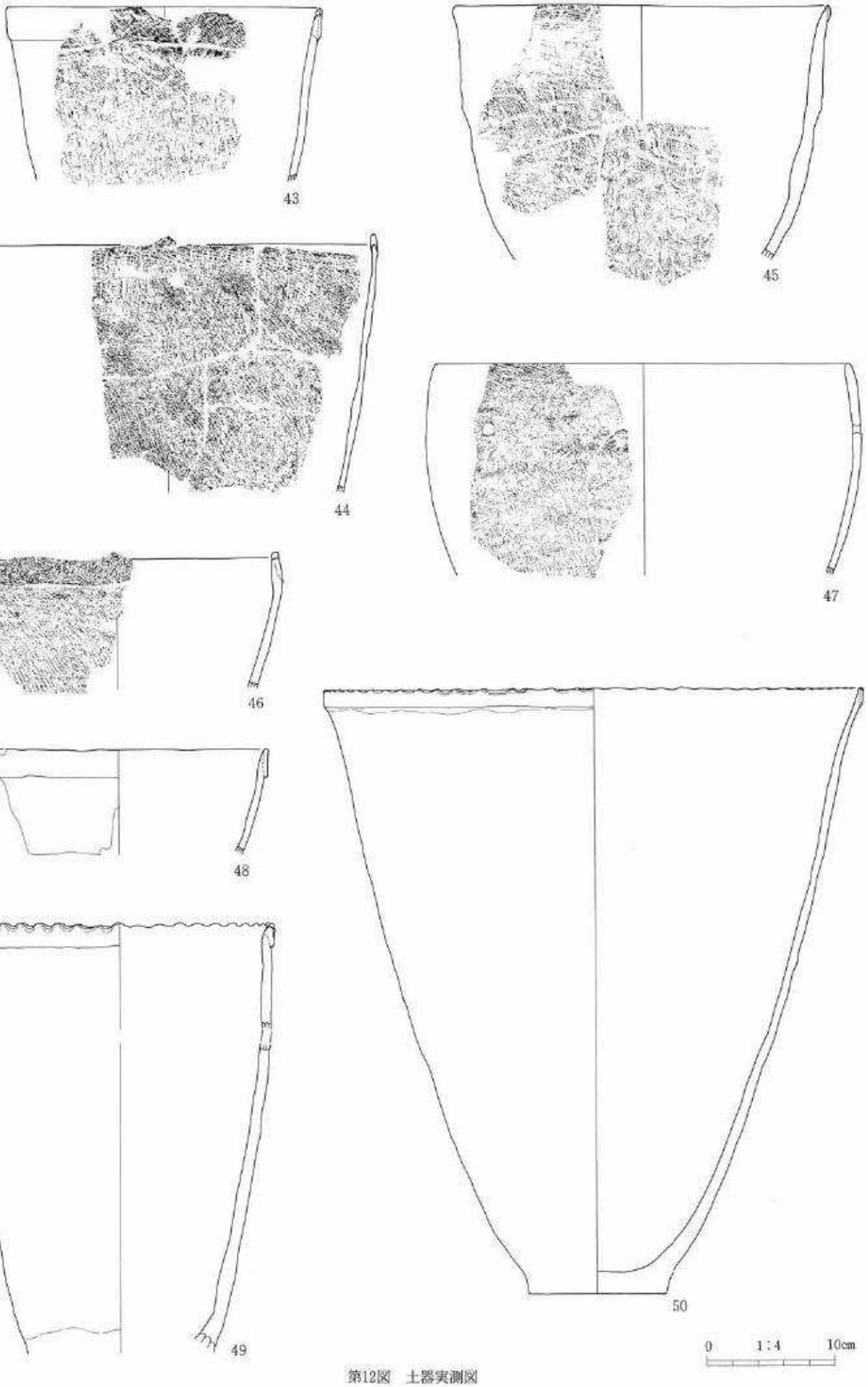
第8図　土器実測図

第9図　土器実測図

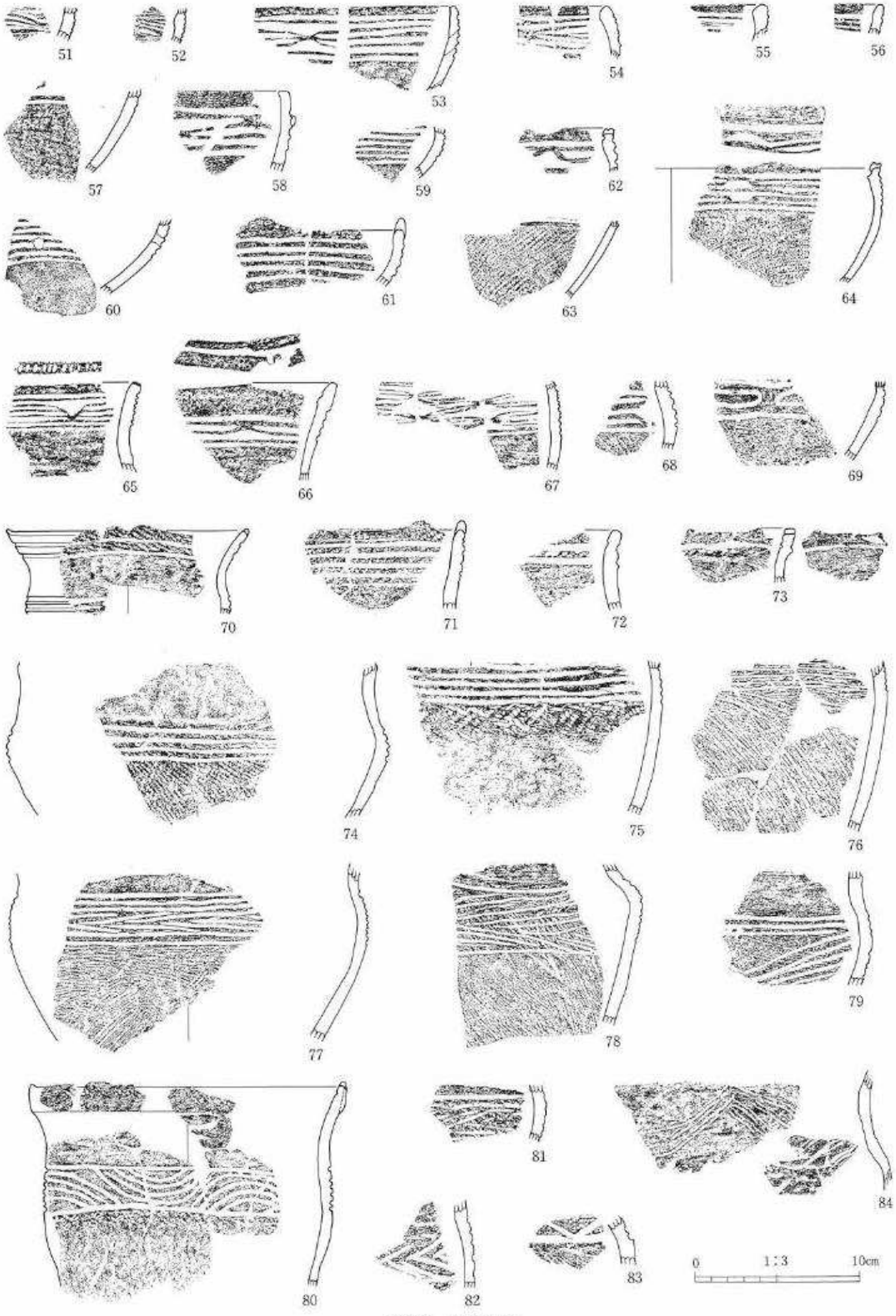


第10図　土器実測図

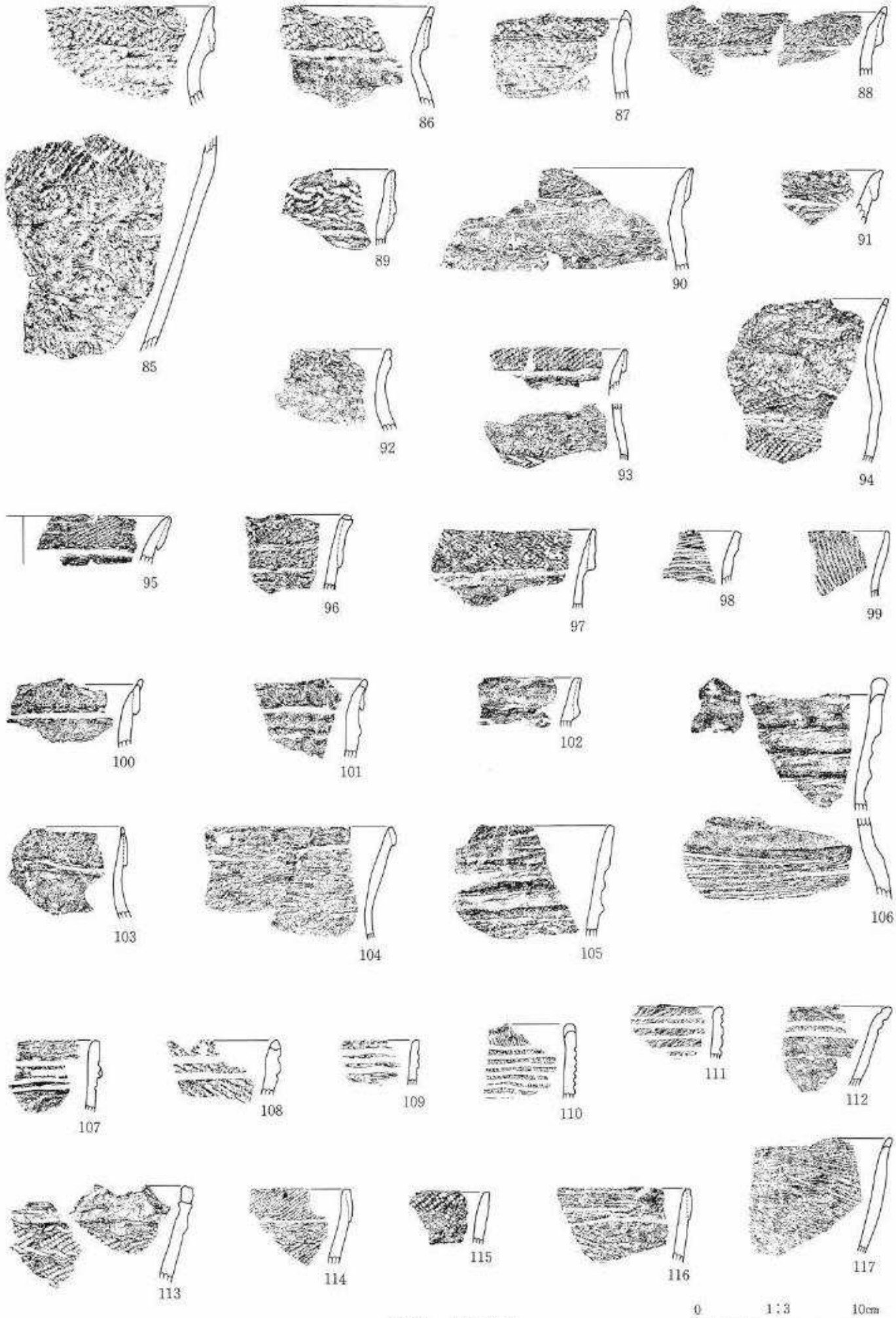
第11図　土器実測図



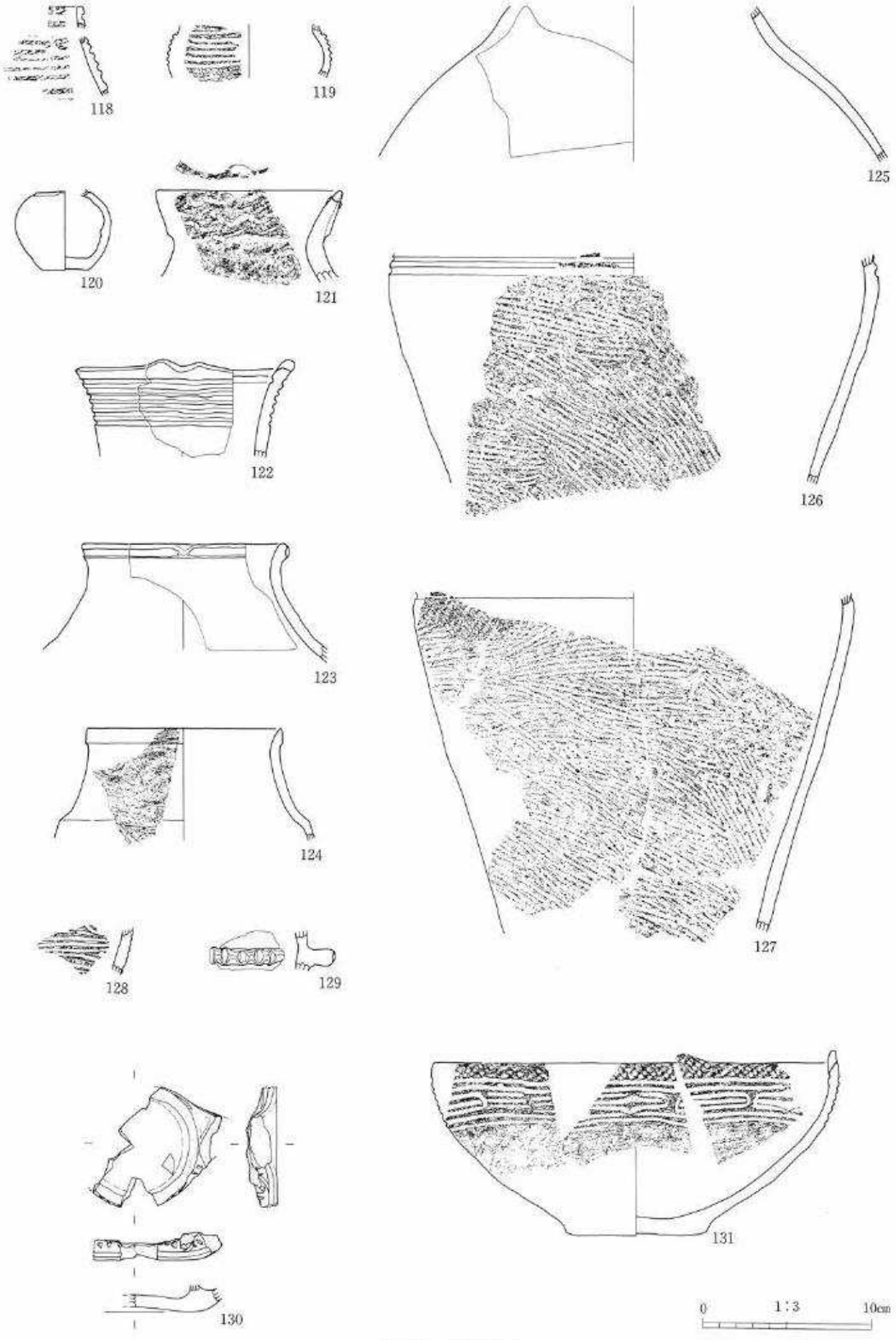
第12図　土器実測図


51
52
53
54
55
56
57
58
59
62
64
60
61
63
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
0
1:3
10cm

第13図　土器実測図


85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
0 1:3 10cm

第14図　土器実測図



第15図　土器実測図

浅鉢形土器観察表

No.	グリッド	層位	分類	器形	口縁施部	口縁部外面	体部上位	体部下位	底部付近	口縁内面	体部内面	底部内面	器高	口径	体径	底径	胎土	色調外面	色調内面	炭化物外面	炭化物内面
1	I 59	Ⅱ～攪土	A 1	1	波状	ミガキ↔	浮線文・ミガキ	ミガキ↔	－	ミガキ↔	ミガキ↔	－	－	36.0	37.4	－	石英多い	10YR黒色	10YR黒褐色	有	有,漆?
2	G 60	Ⅲ	A 2	2	突起	縄文LR	ミガキ・浮線文	ミガキ↔	ミガキ↔	沈線文・ミガキ↔	ミガキ↔	ナデ	14.5	32.4	－	8.4	長石等の砂粒多い	10YRにぶい黄橙色	10YR灰白色	下半	底部
3	G 56・57	Ⅳ	A 2	1	突起	ミガキ↔	浮線文・ミガキ	ミガキ↔	－	ミガキ↔	ミガキ↔	－	－	29.8	31.0	－	雲母・金雲母	10YR黒褐色	10YR黒褐色	全面	全面
4	F 35	Ⅲ	A 4	1	－	縄文LR	縄文LR+浮線文・ミガキ↔・焼成後穿孔	ミガキ↔	－	荒いミガキ↔	荒いミガキ↔	－	－	27.2	27.8	－	金雲母・長石多い	10YR黒色	10YR暗褐色	全面に膠	有
5	G 59	Ⅳ	A 3	2	波状	ミガキ↔	浮線文・列点文・ミガキ・焼成後穿孔	ミガキ↗	ミガキ↔	沈線文・ミガキ↔	ミガキ↘	ミガキ	6.0	17.8	－	5.1	1～4mmの石英・長石多い	7.5YR褐灰色	7.5YR褐灰色	全面	有
6	F 50	Ⅲ	A 1	2	突起	摩滅	浮線文	縄文LR？	－	沈線文・ミガキ↔	ミガキ？	－	－	31.2	－	－	石英・長石等の砂粒多い	2.5Y灰黄色	10YRにぶい黄橙色	－	－
7	H 59	Ⅲ	A 2	3	突起	ミガキ↔	浮線文+ミガキ	ミガキ↔	－	ミガキ↔	ミガキ↔	－	－	－	－	－	1～3mmの長石多い	10YR褐灰色	10YR灰黄褐色	体部	－
8	－	－	A 3	2	－	ミガキ	浮線文・ミガキ・赤彩	ミガキ↔	－	沈線文・ミガキ↔・赤彩	ミガキ↔	－	－	－	－	－	金雲母・石英・長石多い・海綿骨針	10YRにぶい黄橙色	10YR灰白色	体部	－
9	I 56	－	D	4	－	縄文LR+平行沈線+ナデ	縄文LR+平行沈線文+ナデ	羽状沈線文+ミガキ・下半ミガキ↔	－	沈線文・ナデ↔	ナデ↔	－	－	32.2	30.8	31.2	石英・長石多い	7.5YR褐灰色	7.5YRにぶい橙色	－	－
51	I 62	Ⅲ	A 2	－	－	－	浮線文・赤彩	－	－	－	ミガキ↔	－	－	－	－	－	微細な雲母・砂粒	10YR灰黄褐色	10YR灰黄褐色	－	－
52	I 56	Ⅲ	A 2	2	－	－	浮線文・赤彩	－	－	肥厚	ミガキ↔	－	－	－	－	－	微細な雲母・長石	7.5YR褐灰色	7.5YR黒色	－	－
53	－	－	A 3	2	－	ミガキ↔	浮線文・ミガキ・赤彩	－	－	沈線文・ミガキ↖	－	－	－	－	－	－	微細な石英・長石	7.5YRにぶい褐色	10YR灰黄褐色	有	－
54	D～F 46～49	Ⅱ～粗砂	A 3	1	－	ミガキ↔	浮線文・ミガキ・赤彩	－	－	ミガキ↔	－	－	－	－	－	－	金雲母・長石1～4mmの石英	10YR黄褐色	10YR黒褐色	有	有
55	D～F 46～49	Ⅱ～粗砂	A 3	1	－	ミガキ↔	浮線文・ミガキ・赤彩	－	－	ミガキ↔・肥厚	－	－	－	－	－	－	金雲母・長石	7.5YR褐色	7.5YR褐色	有	有
56	I 66	Ⅲ	A 3	2	－	ミガキ	浮線文・赤彩	－	－	ミガキ↔	－	－	－	－	－	－	微細な金雲母・長石・2mmの石英	7.5YR褐灰色	7.5YR灰褐色	－	－
57	I 56	－	A 3	－	－	－	浮線文・ミガキ・赤彩	ミガキ↔	－	ミガキ↔	ミガキ↔	－	－	－	－	－	雲母、長石	10YR褐灰色	10YRにぶい黄橙褐色	有	有
58	H 58	Ⅲ	A 5	1	－	ナデ↔	浮線文・ミガキ	－	－	ミガキ↔	－	－	－	－	－	－	1～2mmの石英・長石多い	7.5YR黒褐色	7.5YR明褐灰色	有	－
59	I 59	Ⅲ	B	1	－	－	平行沈線文・ミガキ	ミガキ↔	－	－	ミガキ↔	－	－	－	－	－	雲母・石英・長石	10YR黒褐色	10YRにぶい黄褐色	有	－
60	I 48	－	B	－	－	－	平行沈線文・ミガキ・焼成後穿孔	ミガキ↔	－	－	ミガキ↔	－	－	－	－	－	雲母・黒雲母・石英	7.5YRにぶい褐色	7.5YRにぶい褐色	有	有,漆?
61	F 33	Ⅲ	B	2	突起	ミガキ↔	平行沈線文・ミガキ・赤彩	－	－	ミガキ↔	－	－	－	－	－	－	石英・長石多い	10YR黒褐色	10YR黒褐色	有	有
62	G 60	攪土	C	1	突起・沈線	ミガキ↔	区字文・ミガキ	－	－	沈線文・ミガキ↔・赤彩	－	－	－	－	－	－	雲母。石英僅か。	7.5YR黒色	10YR黒褐色	有	有
63	J 53	Ⅲ	C	－	－	－	－	縄文LR	－	－	ミガキ↔	－	－	－	－	－	雲母・石英	10YR褐灰色	10YR褐灰色	有	有,漆?
64	G 48？	－	C	1	突起・沈線・赤彩	ミガキ↔	区字文・ミガキ	縄文LR	－	沈線文・ミガキ↔・赤彩	ミガキ↔	－	－	25.4	25.8	－	黒雲母。1～2mmの石英・長石等の砂粒。	10YR黒褐色	10YR黒褐色	上半	漆？

長畑甕形土器観察表

No.	グリッド	層位	分類	器形	調整方向	口縁端部	口縁外面	頸部外面	肩部外面	体部上位	体部下位	底部付近	口頸内面	体部内面	底部内面	器高	口径	胴径	体径	底径	胎土	色調外面	色調内面	炭化物外面	炭化物内面
10	I 52	Ⅲ	Ba	3	－	浅い沈線	平行沈線・ナデ	ミガキ↔	平行沈線文・ナデ	縄文LR？↕＋ナデ↔	縄文LR？↕＋ナデ↕	ナデ↔	ナデ↔	ナデ↔	ナデ	35.3	29.0	26.4	27.0	9.4	2～3㎜の石英・長石多い	5YR赤褐色	5YR赤褐色	上半	下半
11	D～F 46～49	？	Ba	3	Ab	－	縄文LR＋平行沈線文＋ナデ↕	ナデ↔＋縄文LR	平行沈線文・列点文	条痕↖	条痕↑	ナデ↔	ナデ	ナデ	ナデ	31.2	31.0	27.0	27.0	1.0	1㎜の長石多い。3㎜の砂粒	7.5YR褐色	7.5YR灰褐色	上半	上半
12	H54	Ⅲ	Bb	3	－	突起	平行沈線文＋ミガキ↔	ミガキ↔	平行沈線文＋ミガキ↔	－	－	－	ミガキ↔	ミガキ↔	－	－	26.8	23.8	25.8	－	1～2㎜の長石などの砂粒	7.5YRにぶい褐色	7.5YRにぶい橙色	全面	－
13	H59	Ⅲ	Bb	2	Ab	突起	平行沈線文＋一部ミガキ↔	ミガキ↔	条痕文↖＋工字文	条痕文↖＋ナデ	条痕文↑＋ナデ	－	ミガキ↔	ミガキ↔	－	－	32.6	30.2	33.0	－	微細な長石	7.5YRにぶい褐色	7.5YR灰褐色	有	肩以下
14	E46	Ⅲ	Bb	1	Ab	突起	平行沈線文	ミガキ↔	条痕文↖＋羽状沈線文	条痕文↖	条痕文↑	ミガキ↔	ミガキ↔	ミガキ↔	ナデ	43.2	35.2	34.4	36.4	12.6	微細な金雲母・石英、1～2㎜の長石	10YRにぶい黄橙色	10YRにぶい黄橙色	体部上半以上	体部下半
15	F47	Ⅲ	Bb	2	Ab	小突起	縄文LR？＋平行沈線文	ミガキ↔	条痕文↖＋結節縄文LR（一部）＋ミガキ↔	条痕文↖＋ミガキ↕	条痕↑＋ミガキ↕	条痕↑＋ミ	ナデ↔	ナデ↔	ナデ	42.0	35.5	33.3	33.7	11.4	2～3㎜の石英・長石多い	10YRにぶい黄橙色	10YR黄橙色	体部上半	体部下半
16	G46	Ⅲ	Ba	1	Ba	突起	縄文L＋ミガキ↔	ミガキ↔	平行沈線文	（平行沈線文＋斜条痕文）	条痕文↑	－	ナデ↔	ミガキ↔	－	－	37.6	36.1	－	42.0	微細な砂粒多い	5YR赤褐色	5YR明赤褐色	体部上半以上	体部下半
17	F51	Ⅲ	Bb	2	Aa	－	縄文LR？＋平行沈線文＋ナデ	ミガキ↔	条痕文↔	－	条痕文↑	－	ナデ↘	ナデ↔	－	－	35.2	34.0	35.0	－	1～2㎜の雲母・金雲母・石英・長石多	10YR灰黄褐色	10YR浅黄橙色	口縁～体部上半	体部～底部近く
18	H65	Ⅲ	Ba	3	－	突起	結節縄文LR＋平行沈線	結節縄文LR＋ミガキ↔	結節縄LR＋ナデ↔	－	－	－	ミガキ↔	ミガキ↔	－	－	26.0	23.2	23.4	－	微細な雲母・石英・長石多い	7.5YR褐灰色	7.5YR灰褐色	全面	－
19	G57	Ⅲ	Ba	3	Aa	突起	ミガキ↔	ミガキ↔	平行沈線文＋ミガキ↔	ミガキ↘	－	－	ミガキ↔	ミガキ↗	－	－	22.0	19.6	20.6	－	雲母・砂粒	10YRにぶい橙色	10YR灰褐色	全面	口縁
20	G45	Ⅲ	C1a	2	Ac	沈線・突起	結節縄文LR＋ナデ	ミガキ↔	結節縄文LR＋ミガキ↔	ミガキ↕	ミガキ↕？	ミガキ↔	ミガキ↔	ナデ	ナデ	25.8	22.4	19.8	20.2	9.4	長石多い	5YRにぶい赤褐色	5YRにぶい赤褐色	全面	体部下半
21	G48	Ⅲ	C1a	1	Ab	－	結節縄文LR＋ミガキ↔	ミガキ↔	結節縄文R＋ミガキ↘	ケズリ↑＋ナデ・ミガキ↕	ケズリ↑＋ナデ・ミガキ↕	ケズリ↑	ミガキ↔・指	ナデ↔↕	ケズリ	45.7	35.2	34.0	37.6	10.0	4～7㎜のチャート、砂粒多い	5YR橙色	5YR明赤褐色	体部上半以上	肩部以上
22	G45	Ⅲ	C1a	3	Ab	波状	結節縄文L	条痕文↖＋結節縄文L	条痕文↖＋ミガキ	条痕文↑＋ミガキ	ケズリ↑＋ミ	ナデ	ナデ	ナデ	36.4	31.4	29.4	29.8	9.6	微細な石英・長石多い	5YR赤褐色	7.5YRにぶい褐色	上半	－
23	－	－	C1a	3	Aa	小突起	結節縄文LR	ミガキ↔	結節縄文LR＋ミガキ↔	結節縄文LR＋ミガキ↖	結節縄文LR＋ミガキ↕	－	ナデ↔	ナデ↔	－	－	30.8	28.6	30.2	－	1～2㎜の石英・長石多い	5YR赤褐色	5YR橙色	全面	口頸・体
24	H69	Ⅲ	C1a	3	Ab	突起	ミガキ↔	ミガキ↔	結節縄文LR＋ミガキ↖	結節縄文LR＋ミガキ↖	－	－	ミガキ↔	ミガキ↗	－	－	26.0	24.0	25.2	－	雲母、長石わずか	10YRにぶい黄橙色	10YRにぶい黄橙色	全面	口縁部
25	H54	Ⅲ	C1b	－	－	突起・沈線	結節縄文LR＋ミガキ↔	除却上列点文＋ミガキ↔	－	－	－	－	沈線・ミガキ	ミガキ↔	－	－	23.4	20.0	－	－	石英・長石多い	7.5YR褐色	7.5YR明褐色	全面	全面
26	H47 G51	Ⅲ上	C2a	1	Ac	－	渦状貼帯・第1類R＋ナデ↔	ミガキ↔	条痕文↑＋撚糸文R↔＋ミガキ＋	条痕文↑＋ミガキ↕	条痕文↑＋ミガキ↕↔	ミガキ↔	ナデ↔	ナデ↔	ナデ	36.2	22.0	20.0	25.5	10.5	石英・長石多い	5YR赤褐色	5YR明赤褐色	全体	肩・体部下半
27	H56	Ⅲ	C2b	3	Ca	波状	短軸絡条帯第1類R	ミガキ↔	短軸絡条帯第1類↔	短軸絡条帯第1類R↔		－	ナデ↔	ナデ	－	－	12.8	11.8	12.0	－	雲母多い	10YRにぶい橙色	10YRにぶい橙色	口頸	口縁
28	I 60？	－	C2b	1	Ac	突起	短軸絡条帯第5類R＋ミガキ↔	ミガキ↔	短軸絡条帯第5類R＋ミガキ↔	－	－	－	ミガキ↔	ミガキ↔	－	－	16.4	15.2	17.4	－	雲母・長石多い	5YR暗赤褐色	5YR暗赤褐色	有	－
29	J53	Ⅲ	C2	－	Ac	－	－	ミガキ↔	短軸絡条帯第5類R＋ミガキ↔	ケズリ↑＋ミガキ↕	ケズリ↑＋ミガキ↕	－	ナデ↔	ケズリ↔	－	－	－	24.4	27.4	－	金雲母・石英・チャート	10YR黄褐色	10YR明黄褐色	肩～体部中央	体部下半
30	I 57	－	C3b	3	－	－	縄文LR	縄文LR	条痕文↖	条痕文↑	条痕文↑	－	ナデ	ナデ	－	－	33.0	30.2	30.4	－	微細な長石	7.5YRにぶい橙色	7.5YR明褐灰色	体部	体部下半，底部
31	F49	Ⅲ	Da	1	Aa	突起	ナデ↔＋擬撚状沈線文	ミガキ↔	条痕文←＋ミガキ↔	条痕文↖＋ミガキ↕	－	－	ナデ↔・ミ	ナデ↔	－	－	23.6	22.0	26.2	－	1～3㎜の石英・長石・チャート・砂粒	5YR暗褐色	10YRにぶい黄橙色	体部	－
32	D～F 46～49	Ⅱ～細砂	Da	3	Aa	－	条痕文↔	ナデ↔	条痕文↔	条痕文↖	－	－	ナデ↔	ナデ↔	－	－	32.2	30.0	31.0	－	1～2㎜の金雲母・長石多い	10YR暗褐色	10YRにぶい黄橙色	全面	－
33	F37・38	？	Ea	1	Aa	突起	ナデ↔	ミガキ↔	ミガキ↔	ナデ・ミガキ↖	ミガキ↘↗↔	－	ミガキ↔	ミガキ↔	ケズリ↖ナデ	－	25.4	24.4	－	－	1～2㎜の長石・砂粒、5㎜の小石	7.5YR橙色	7.5YR浅黄橙色	頸～体部下位	－

No	グリッド	層位	分類	器形	調整方向	口縁端部	口縁外面	頸部外面	胴部外面	体部上位	体部下位	底部付近	口唇内面	体部内面	底部内面	器高	口径	頸径	体径	底径	胎土	色調外面	色調内面	炭化物外面	炭化物内面
34	F50	Ⅲ	Ea	2	Ac	波状	ミガキ↔	ミガキ↔	ミガキ↔	ミガキ↕	ミガキ↕	ケズリ↔+ミガキ↔	ミガキ↔	ミガキ↔	ナデ	30.2	24.2	22.3	24.1	9.4	1～2㎜の石英・長石	5YRにぶい赤褐色	5YRにぶい赤褐色	上半	下半・口縁
35	G48・49	Ⅲ下	Eb	3	Ab	波状	ミガキ↔	ミガキ↔	ミガキ↘	ミガキ↘	—	—	ミガキ↔	ミガキ↗	ケズリ↔+ナデ	—	29.6	26.2	26.2	5.8	1～2㎜の石英・長石多い	5YR赤褐色	5YR橙色	体部上半以上	体部以下に僅か
36	E48	Ⅲ	Ga	2	Ab	突起	刺突文＋一部ミガキ↔	ミガキ↔	刺突文＋ミガキ↔	ミガキ↕	ミガキ↕	ミガキ↕↔	ミガキ↔	ミガキ↔	ナデ	49.2	30.6	27.0	28.8	10.8	長石	10YR灰黄褐色	10YR灰黄褐色	全面,最・肩に多い	
37	E42	Ⅲ	B	—	—	—	—	—	羽状沈線文＋ミガキ↕↔	条痕文↘+ミガキ↕↔	条痕文↘+ミガキ↔	—	—	ナデ+ミガキ↔	—	—	—	—	43.0	—	雲母・長石多い	7.5YR褐色	7.5YR褐色	肩・体部	—
65	F59	—	Aa	—	—	刻目文	浮線文	ミガキ↔	—	—	—	—	ミガキ↔	ミガキ↔	—	—	—	—	—	—	1～2㎜の石英・長石多い	10YR褐灰色	10YR褐灰色	—	有
66	G～I 55～59	排土	Aa	—	—	突起	浮線文＋ミガキ	ミガキ↔	—	—	—	—	ミガキ↔	—	—	—	—	—	—	—	1～2㎜の石英・長石多い	10YR黒色	10YR黒褐色	全面	有
67	D～F 46～49	Ⅱ～Ⅲb	A	—	—	—	—	—	浮線文	条痕文↖	—	—	—	ナデ↔	—	—	—	—	—	—	1～2㎜の石英・長石・砂粒多い	7.5YRにぶい褐色	7.5YRにぶい褐色	体部	—
68	D～F 46～49	Ⅱ～Ⅲb	A	—	—	—	—	—	浮線分＋ミガキ↔	条痕文↖	—	—	—	ミガキ↔	—	—	—	—	—	—	雲母	10YR褐灰色	10YR褐灰色	—	—
69	—	—	A	—	—	—	—	—	工字文＋ミガキ↔	ミガキ？	—	—	—	ミガキ↔	—	—	—	—	—	—	雲母・長石	10YR褐灰色	10YR黒色	有	有
70	I59	Ⅲ	Bb	3	—	突起	縄文R＋平行沈線文	ミガキ↔	縄文R＋平行沈線文	—	—	—	ミガキ↔	ミガキ↔	—	—	14.6	12.0	12.6	—	2㎜の雲母・石英・長石多い	7.5YR橙色	10YR浅黄橙色	頸部	口頸に多い
71	H57	Ⅲ	Bb	—	—	突起	縄文LR＋平行沈線文＋ミガキ↔	ナデ↔	—	—	—	—	ナデ	ナデ	—	—	—	—	—	—	1～2㎜の雲母・金雲母・石英・長石多い	10YR灰黄褐色	10YRにぶい黄橙色	全面	口縁に僅か
72	EF46	Ⅲ	Bb	1	—	—	縄文LR＋平行沈線文＋ミガキ↔	ミガキ↔	—	—	—	—	平行沈線文・ミガキ↔	—	—	—	—	—	—	—	微細な金雲母・石英・長石	10YR黒褐色	10YR黒色	全面	有
73	I53	Ⅲ	Ba	—	—	突起	縄文LR?＋平行沈線文＋ミガキ	ミガキ↘	—	—	—	—	平行沈線文・ミガキ↔	ミガキ↔	—	—	—	—	—	—	微細な雲母・長石多い	10YR黒褐色	10YR黒褐色	有	沈線内
74	I57	Ⅲ	B	—	—	—	—	ミガキ↔	縄文RL＋平行沈線文・赤彩	縄文RL	—	—	ミガキ↔	ミガキ↔	—	—	—	21.6	23.4	—	雲母・長石	10YR褐灰色	10YR褐灰色	有・赤?	—
75	G54	Ⅲ	B	—	—	—	—	—	平行沈線文＋ミガキ	結節縄文LR+ミガキ↘	—	—	—	ナデ	—	—	—	—	—	—	雲母・長石	10YR褐灰色	10YRにぶい黄橙色	有	—
76	HI49	Ⅲ	B	—	—	—	—	—	平行沈線文＋(条痕文↖)	条痕文↖↔	—	—	—	ナデ↔	—	—	—	—	—	—	雲母・長石	10YR褐灰色	10YR褐灰色	有	有
77	—	—	B	—	—	—	—	ナデ↔	条痕文↔＋羽状沈線文	条痕文↖↗	—	—	—	ミガキ↔	—	—	—	20.8	22.0	—	金雲母・雲母・長石	10YRにぶい黄橙色	10YR黒褐色	有	有
78	H67	Ⅲ	B	—	—	—	—	ナデ↔	条痕文↖＋羽状沈線文	条痕文↖	—	—	—	ミガキ↔	—	—	—	—	—	—	金雲母・長石	10YR褐灰色	10YRにぶい黄橙色	有	有
79	I63	粘土	B	—	—	—	—	ミガキ↔	条痕文↖＋羽状沈線文＋ミガキ↔	—	—	—	—	ミガキ↔	—	—	—	—	—	—	雲母・長石	10YRにぶい黄橙色	10YRにぶい黄橙色	有	—
80	H64、6	—	B	3	Aa	—	結節縄文RL	ミガキ↔	弧状沈線文＋ミガキ↔	結節縄文RL+ミガキ↔	ミガキ↘↔	—	ナデ↔	ナデ↗	—	—	19.0	17.4	17.6	—	微細な長石多い。1㎜の金雲母。	10YR黒褐色	10YRにぶい黄橙色	全面	体部
81	I59	Ⅲ	B	—	—	—	—	—	縄文RL＋羽状沈線文	—	—	—	—	ミガキ↔	—	—	—	—	—	—	雲母・長石	10YRにぶい黄橙色	10YR褐灰色	有	—
82	D～F 46～49	Ⅱ～Ⅲb	B	—	—	—	—	ナデ?	撚糸文R＋羽状沈線文	—	—	—	—	ミガキ↔	—	—	—	—	—	—	雲母・長石	10YR褐灰色	10YRにぶい黄橙色	多い	—
83	H51	Ⅲ	B	—	—	—	—	ナデ↔＋鋸歯状沈線文	条痕文↖	—	—	—	—	ナデ↔	—	—	—	—	—	—	長石多い	10YR褐灰色	10YRにぶい黄橙色	有	—
84	H52	Ⅲ	B	—	—	—	—	波状沈線文＋ミガキ↔	結節縄文LR＋ミガキ↔	—	—	—	ナデ(条痕)↗	—	—	—	—	—	—	—	金雲母・長石	5YR暗赤褐色	5YR明赤褐色	有	—
85	H64	Ⅲ	Cla	—	Aa	—	結節縄文L	ミガキ↔	縄文LR＋ミガキ↔	ミガキ↔↘	—	—	ミガキ↔↘	ナデ	—	—	—	—	—	—	2～3㎜の砂粒多い。長石	5YR明赤褐色	5YR橙色	口縁・体部下	—

No.	グリッド	層位	分類	器形	調整方向	口縁端部	口縁外面	頸部外面	肩部外面	体部上位	体部下位	底部付近	口頸内面	体部内面	底部内面	器高	口径	頸径	体径	底径	胎土	色調外面	色調内面	炭化物外面	炭化物内面
86	I 63	粘土	C1a	−	−	突起	結節縄文LR＋ミガキ↔	ミガキ↔	−	−	−	−	ミガキ↔	−	−	−	−	−	−	−	1～2mmの雲母・石英・長石多い	5YR赤褐色	5YRにぶい赤褐色	有	有機か
87	I 53かJ 53	−	C1a	−	−	突起	結節縄文R＋ミガキ↔	ミガキ↔	−	−	−	−	ミガキ↔	−	−	−	−	−	−	−	1～2mmの石英・長石多い	5YR赤褐色	5YR赤褐色	口縁	有
88	I 63	粘土	C1a	−	−	小突起	結節縄文LR	ミガキ↔	−	−	−	−	ミガキ↔	ミガキ↔	−	−	−	−	−	−	雲母・石英・長石	7.5YR褐色	7.5YR褐色	有	−
89	F 51	Ⅲ	C1a	−	−	突起	結節縄文L	ミガキ↔	−	−	−	−	ナデ↔	−	−	−	−	−	−	−	雲母・石英・長石	7.5YRにぶい褐色	7.5YRにぶい褐色	頸部	−
90	H 64	粘土	C1a	−	−	−	結節縄文LR＋ナデ↔	ミガキ↔	結節縄文LR＋ミガキ↔	−	−	−	ミガキ↔	−	−	−	−	−	−	−	金雲母・石英・長石	7.5YR褐色	7.5YR褐色	有	有
91	D～F 48～49	Ⅱ～Ⅲ	C1a	−	−	−	結節縄文LR＋ミガキ↔	ミガキ↔	−	−	−	−	ミガキ↔	ミガキ↔	−	−	−	−	−	−	1～3mmの長石多い	5YRにぶい赤褐色	5YRにぶい赤褐色	口縁	−
92	F 51	Ⅲ	C1a	−	−	−	結節縄文L	ミガキ↔	−	−	−	−	ナデ↔	ナデ↔	−	−	−	−	−	−	石英・長石多い	10YR灰黄褐色	10YR灰黄褐色	口縁	−
93	G 49	Ⅲ	C1a	−	−	−	縄文L	ミガキ↔↘	結節縄文L	−	−	−	ナデ↔	ナデ↔↘	−	−	−	−	−	−	1～2mmの石英・長石	10YR黒褐色	10YR黒褐色	全面	有
94	I 52	Ⅲ	C1b	3	−	突起	結節縄文LR	ミガキ↔	結節縄文LR	縄文LR	−	−	ナデ↔↘	ナデ↔	−	−	−	−	−	−	1～2mmの雲母・長石・砂礫	10YR褐灰色	10YRにぶい黄橙色	全面	−
95	−	−	C2a	−	−	−	撚糸文L	ミガキ↔	−	−	−	−	ミガキ↔	−	−	−	−	−	−	−	微細な石英・長石	7.5YRにぶい黄橙色	7.5YR褐灰色	頸部	有
96	H 60	Ⅲ	C3a	−	−	突起	縄文L	ミガキ↔	−	−	−	−	ミガキ↔	−	−	−	−	−	−	−	砂粒	7.5YR暗褐色	7.5YR褐色	有	有
97	G 46	Ⅲ	C3a	−	−	−	付加条縄文	ミガキ↔	−	−	−	−	ナデ↔	ナデ↔	−	−	−	−	−	−	砂粒多い	5YR橙色	5YR明赤褐色	有	−
98	J 53	Ⅲ	Da	−	−	−	条痕文↔	条痕文↔	−	−	−	−	ミガキ↔	ミガキ↘	−	−	−	−	−	−	2mmの金雲母・石英・長石	10YRにぶい黄橙色	10YR褐灰色	有	有
99	G 58	Ⅲ	Db	−	−	突起	条痕文↖	条痕文↖	−	−	−	−	ナデ↙	−	−	−	−	−	−	−	砂粒多い	7.5YR浅黄橙色	7.5YR浅黄橙色	−	−
100	G 51	Ⅲ	Eb	−	−	突起	ミガキ↔	ミガキ↔	−	−	−	−	ナデ↔	−	−	−	−	−	−	−	雲母・石英・長石	5YRにぶい赤褐色	5YR赤褐色	有	−
101	H 59	Ⅳ	Ea	2	−	小突起	ミガキ↔	ミガキ↔	ミガキ↔	−	−	−	ミガキ↔	ミガキ↔	−	−	−	−	−	−	雲母	7.5YR暗褐色	7.5YR暗褐色	有	有
102	I 62	Ⅲ	Ea	−	−	−	ミガキ↔	ミガキ↔	−	−	−	−	ミガキ↔	−	−	−	−	−	−	−	雲母・長石多い	5YR赤褐色	5YR赤褐色	−	−
103	H 62	Ⅳ	Ea	1	−	小突起	ナデ↔	ミガキ↔	−	−	−	−	ナデ↔	−	−	−	−	−	−	−	長石	10YR黒褐色	10YR灰黄褐色	有	有
104	I 47	Ⅲ	Ea	−	−	−	ナデ↔	ミガキ↔	ミガキ↔	−	−	−	ミガキ↔	−	−	−	−	−	−	−	金雲母・石英・長石多い	10YR褐灰色	10YR褐灰色	有	−
105	I 63	粘土	Fa	−	−	−	沈線帯・ミガキ↔	−	−	−	−	−	ケズリ＋ナデ	−	−	−	−	−	−	−	1～2mmの石英・長石。6mmの長石。	10YR褐灰色	10YR褐灰色	有	−
106	I 59	Ⅲ	Fa	−	−	突起	沈線帯・ミガキ↔	ナデ↔	条線文↔	−	−	−	ミガキ↔	ケズリ↖	−	−	−	−	−	−	石英・長石	10YR褐灰色	10YR褐灰色	有	−

深鉢形土器観察表

No	グリッド	層位	分類	器形	調整方向	口縁端部	口縁外面	体部上位	体部下位	底部付近	口縁内面	体部内面	底部内面	器高	口径	体径	底径	胎土	色調外面	色調内面	炭化物外面	炭化物内面
38	F49	Ⅲ	Ba	1	Aa	–	平行沈線文	条痕文←↖	条痕文↑	–	ナデ ↔	ナデ ↔	–	–	35.6	36.6	–	1～3㎜の石英・長石多い	10YR灰黄褐色	2.5YR灰黄色	全面	体部下半
39	H I 49	Ⅲ	Bb	3	Aa	–	羽状沈線文	ミガキ↔	条痕文↖↑＋ミガキ ↔↑	ミガキ↔	ナデ ↘	ナデ ↘	ナデ	38.0	34.0	–	9.8	1～3㎜の雲母・石英・長石	2.5YR灰黄色	2.5YR灰黄色	上半	下半
40	E45	Ⅲ	C2b	2	Aa	–	撚糸文R↔	撚糸文R↘	撚糸文R↕	ミガキ↔	ナデ	ナデ	ナデ	41.6	33.4	36.6	10.0	長石・砂粒多い	10YRにぶい黄褐色	10YR褐灰色	体部	体部下半
41	G46	Ⅲ	C3a	3	Aa	波状	縄文LR	ミガキ↔	条痕文↖↑＋ミガキ ↕	ナデ↔	ナデ ↔	ナデ・ミガキ↔	ナデ ↘	39.5	34.0	–	10.8	1～3㎜の石英・長石	5YR明赤褐色	5YR明赤褐色	全面	口縁
42	F52	Ⅲ'	F	2	Bb	波状	沈線帯・ナデ	条痕文↑	条痕文↑	ナデ	ミガキ ↘↗	ナデ ↕	ナデ	35.0	30.8	–	10.6	1～2㎜の石英・長石	10YR褐灰色	10YR褐灰色	上半	上半
43	C13	Ⅲ	C1a	2	Bb	突起	結節縄文LR＋条痕文↑	結節縄文LR＋ミガキ↔	条痕文↑＋ミガキ↕	–	ナデ ↔↗	ナデ ↔↗	–	–	24.6	–	–	1～2㎜の砂粒多い	5YR明赤褐色	5YR明赤褐色	有	–
44	H54	Ⅲ	C2b	3	An	突起	撚糸文R↔	撚糸文R↘	撚糸文R↘	–	ナデ ↔	ナデ ↔	–	–	32.4	–	–	砂粒多い	7.5YR明褐色	7.5YR橙色	体部上半以上	体部
45	F47	Ⅲ	C2a	3	Ac	–	短軸絡条帯第4類↔	ミガキ↔	短軸絡条帯第4類↕＋ミガキ↕	–	ナデ・ミガキ↔	ケズリ↔＋ミガキ↔↕	–	–	29.4	28.6	25.4	1～2㎜の石英・長石。大粒の砂粒。	7.5YR灰褐色	10YRにぶい黄橙色	上半	–
46	E45	Ⅳ上	C3a	1	Ab	突起	縄文LR	条痕文↖	–	–	ミガキ ↔	ミガキ ↔	–	–	25.6	26.0	–	雲母、長石多い	10YR黒褐色	10YR黒褐色	全面	–
47	E47	Ⅲ'下	Da	1	Aa	–	条痕文←＋ミガキ↔ 焼成後穿孔	条痕文↖＋ミガキ↔	条痕文↑	–	ナデ	ナデ	–	–	32.4	34.2	–	1～2㎜の砂粒多い	7.5YR灰褐色	7.5YR灰褐色	全面	有
48	I 56	–	Ea	2	–	–	ミガキ↔	ミガキ↔	–	–	ナデ ↘	ナデ ↘	–	–	23.4	–	–	長石・砂粒多い	10YR灰白色	10YR浅黄橙色	–	–
49	I 55	Ⅲ	Ea	2	Ac	波状	ミガキ↔	ミガキ↔	ミガキ↔	ミガキ↔	ミガキ ↔	ミガキ ↔	–	–	24.2	–	–	1～2㎜の雲母・石英・長石多い	7.5YRにぶい褐色	10YRにぶい黄橙色	上半	下半
50	E52	Ⅲ'	Ea	3	Ac	波状	ミガキ↔	ミガキ↔	ミガキ↔	ミガキ↔	ミガキ ↔↕	ミガキ ↔↕	ミガキ	47.8	42.4	–	10.6	2～3㎜の砂粒	7.5YRにぶい褐色	7.5YRにぶい褐色	上半	下半
107	G59	Ⅲ下	Ab	2	–	–	浮線文・ミガキ	–	–	–	ミガキ	–	–	–	–	–	–	雲母・金雲母・長石多い	10YRにぶい黄橙色	10YRにぶい黄橙色	–	–
108	E46	Ⅲ下	Bb	3	–	突起	縄文R＋平行沈線文	–	–	–	ナデ・ミガキ↔	–	–	–	–	–	–	1～2㎜の金雲母・石英・長石多い	7.5YR灰褐色	7.5YRにぶい橙色	有	–
109	G50	Ⅲ	Bb	3	–	–	縄文LR?＋平行沈線文	–	–	–	ナデ ↔	–	–	–	–	–	–	金雲母・長石	7.5R褐色	10YRにぶい黄橙色	有	–
110	H54	Ⅲ	Bb	2	Bb	突起	条痕文↑＋平行沈線文	–	–	–	ナデ ↘↗	–	–	–	–	–	–	金雲母・石英・長石多い	10YRにぶい黄橙色	10YRにぶい黄橙色	有	–
111	I 63	Ⅲ	Bb	2	–	–	条痕文↗＋平行沈線文	–	–	–	ナデ	–	–	–	–	–	–	雲母、1～3㎜の石英・長石多い	10YR黒褐色	10YR黒褐色	有	有
112	F50	Ⅲ下	Bb	3	–	–	ナデ↘＋平行沈線文	ミガキ↔	–	–	平行沈線文・ミガキ↔	ミガキ ↔	–	–	–	–	–	石英・砂粒	7.5YR灰褐色	7.5YR灰褐色	有	–
113	I 54	Ⅲ上	C1b	3	–	突起	上端ミガキ↔・結節縄文LR＋ミガキ↔	–	–	–	平行沈線文・ミガキ↔	–	–	–	–	–	–	雲母・長石多い	10YR褐灰色	10YR黄褐色	–	–
114	I 62	粘土	C2a	2	–	–	撚糸文R	縄文LR＋ミガキ↔	–	–	ナデ ↔↗	–	–	–	–	–	–	雲母・長石僅か	7.5YR灰褐色	7.5YRにぶい褐色	有	有
115	I 58	Ⅲ'	C3b	–	–	–	縄文LR	–	–	–	ナデ ↔	–	–	–	–	–	–	長石	10YRにぶい黄褐色	10YRにぶい黄褐色	–	–
116	I 63	粘土	Da	3	–	–	条痕文↔＋ミガキ↔	条痕文↖＋ミガキ↔	–	–	ケズリ↔＋ミガキ↔	–	–	–	–	–	–	石英、1～3㎜の長石多い	7.5YR灰褐色	7.5YR灰褐色	全面	口縁
117	H63	Ⅲ	Eb	3	–	突起	ナデ↘	ナデ↘	–	–	ナデ ↔	ナデ ↔	–	–	–	–	–	金雲母、石英・長石多い	10YR暗褐色	7.5YRにぶい橙色	口縁	口縁

長畑壷形土器観察表

No.	グリッド	層位	遺構	口縁形態	口縁外面	頸部外面	肩部外面	体部上位	体部下位	底部付近	口頸内面	体部内面	器高	口径	頸径	体径	底径	胎土	色調外面	色調内面	炭化物外	炭化物内
118	H67	Ⅲ'	A	－	縄文L＋工字文・赤彩	縄文L＋工字文・赤彩	－	－	－	－	ナデ	－	－	－	－	－	－	金雲母・石英・長石	10YRにぶい黄褐色	10YR灰黄褐色	－	体部
119	G49	Ⅲ	B	－	－	ナデ↔	浮線文・ナデ	ナデ	－	－	－	ナデ↔	－	－	－	9.8	－	雲母	10YR褐灰色	10YRにぶい黄橙色	有	－
120	I63	－	B	－	－	－	平行沈線文・ミガキ↔	ミガキ↔	ミガキ↔↕	ミガキ↕	－	ナデ	－	－	－	5.4	2.8	雲母・金雲母・長石	7.5YR浅黄橙色	7.5YR褐灰色	－	－
121	G57	Ⅳ	C	突起	結節縄文L＋ミガキ↔	ミガキ↔	－	－	－	－	ミガキ↔	－	－	11.2	8.8	－	－	1～3mmの雲母・石英・長石等の砂粒多い	7.5YR明褐色	7.5YR明褐色	－	－
122	I56	Ⅲ	D	突起	平行沈線文＋ミガキ↔	ミガキ↔	－	－	－	－	平行沈線文・ミガキ↔	－	－	12.8	－	－	－	長石多い	10YRにぶい黄橙色	10YR褐灰色	有	－
123	H59	Ⅲ	E	－	口外帯状・ミガキ↔	ミガキ↔	ミガキ↖	－	－	－	ミガキ↔	ナデ↗	－	12.4	11.6	－	－	金雲母、1～3mmの砂粒	10YRにぶい黄橙色	10YRにぶい黄橙色	－	－
124	G65	撹土	E	－	条痕文?↔	ミガキ↔	条痕文?↖	－	－	－	ミガキ↔	ナデ↔	－	11.6	11.4	－	－	1～2mmの砂粒僅か	10YR黒褐色	10YR黒褐色	有	－
125	F49	Ⅲ	F	－	－	ナデ↔・器面摩滅	ナデ↔・器面摩滅	－	－	－	－	ナデ↔↖・ミガキ↔	－	－	－	－	－	石英	7.5YR橙色	10YR褐灰色	－	有
126	D～F 46～49	Ⅲ～包砂	G	－	－	－	平行沈線文	条痕文←	条痕文↖	－	ミガキ↔	ミガキ↔	－	－	－	29.2	－	雲母・金雲母・長石	10YR褐灰色	10YRにぶい黄橙色	有	－
127	F36	Ⅲ	G	－	－	－	縄文LR＋平行沈線文	条痕文←	条痕文↖	－	－	ミガキ↔	－	－	－	36.2	－	長石多い	10YR灰黄褐色	10YR黄褐色	有	有
128	I56	Ⅲ	H	－	－	－	－	－	平行沈線文・斜走文・赤彩	－	－	ナデ↔	－	－	－	－	－	長石	10YR褐灰色	10YR灰白色	－	－
129	G41	Ⅲ	I	－	－	－	突帯上に刻目文	－	－	－	－	ケズリ↑	－	－	－	－	－	雲母・長石	5YRにぶい赤褐色	5YRにぶい橙色	有	－

異形土器観察表

No.	グリッド	層位	器形	口縁端部	口縁外面	体部上位	体部下位	底部付近	口縁内面	体部内面	底部内面	器高	口径	体部	底径	胎土	色調外面	色調内面	炭化物外	炭化物内
130	F56	Ⅲ	－	－	－	－	－	沈線文・刻目文・赤彩	－	－	ナデ	－	－	－	26.0	雲母・金雲母・長石	10YR褐灰色	10YR褐灰色	－	－

1990年確認調査資料

No.	器形	口縁部	体部上位	体部下位	底部付近	口縁内面	体部内面	底部内面	器高	口径	体径	底径	胎土	色調外面	色調内面	炭化物外	炭化物内
131	2	縄文LR	浮線文	ミガキ↔	ミガキ↔	肥厚・平行沈線文	ミガキ	ミガキ	10	24	－	8.4	雲母・長石	10YR黄褐色	10YR黄褐色	全面	上半

竪穴住居復元のための一考察

江口志麻

はじめに

「竪穴住居[1]」と「竪穴住居址」。たった一文字の違いではあるが、一方は三次元の構築物であり、もう一方はその残滓である。前者は地面に穴を掘ることで成り立つ建物の一形態で、主に住まいとして利用されたもの、後者はその建物が使用されなくなったあとにその穴だけが残って「遺構」として認識されるもの、ともいえる[2]。先史時代から現代にいたる長い時間にわたり、日本をはじめとする世界の中緯度から高緯度にかけて分布してきたことが知られている[3]が、現在の日本では実際に人の住まう「竪穴住居」は存在しない。「竪穴住居址」がその唯一の手がかりである。しかしこれらの「穴」の多くは当時のままの姿であるわけではなく、自然や人為による削平と埋没を繰り返した結果であることが多い。削平されず埋没しきらない窪地の状態で残りでもしない限り「竪穴住居の痕跡だ」と分かるようなことは稀である[4]。

発掘の類例が増え、「日本」や「民家」とのつながりを意識するようになったころから、竪穴住居本来の意味については次第に言及されなくなった。しかし一方で、江戸時代に作られた草葺きの農家の屋根そのままを竪穴の上にかぶせたような「復元」は日本中の遺跡公園で見ることができる。草で葺かれた竪穴住居も長い歴史の中でたくさん造られてきたであろう。しかし果たして日本中が竪穴住居の出現から衰退までそれだけだったのであろうか。

「竪穴住居址」本来の姿を復元するということは、失われたものである以上、想像の域を完全に出るものではない。しかし、想像だけで終わらせないために、細かい分析を行い、それらを有機的・多角的に結び付けていく必要がある。本稿では「竪穴住居」を復元するための一つの方法を検討し、考えてみたい。

1 「土被覆」の竪穴住居と竪穴住居址

冬の寒さの厳しい中・高緯度帯における竪穴住居の利用からみて、防寒のための施設であるということは明らかである。また、掘りあげた土を何らかの形で住居建設に還元、つまり上屋の葺材として利用することも民族誌においてほぼ常識的に捉えられる。例えば、最近アムール川流域ナナイ族で調査された使用中の竪穴住居でも明らかである〔1995浅川・坂田〕。防寒と土の利用は竪穴住居を考える上で基礎的かつ重要な「前提条件」であるが、日本の考古学史においてこの二つが同時に受け入れられることはあまりなかった。竪穴住居が寒い地方に発見例の多いことは知られていたが、「土被覆」の竪穴住居に対する認識は低かった。一方で竪穴住居址の分類・分析の研究は考古学史的にみても早い時期から行われてきた。それはつまり、遺構の二次元的・平面的な視点からの研究の現状でいえば、一定の到達点に達したという意味での「行き詰まり」[5]を示している。今まで留保されてきた二つの前提条件にもとづく三次元的・立体的な竪穴住居研究へと改めて関心が向かったのは自然の流れといえるかもしれない。

(1) 研究史的視点

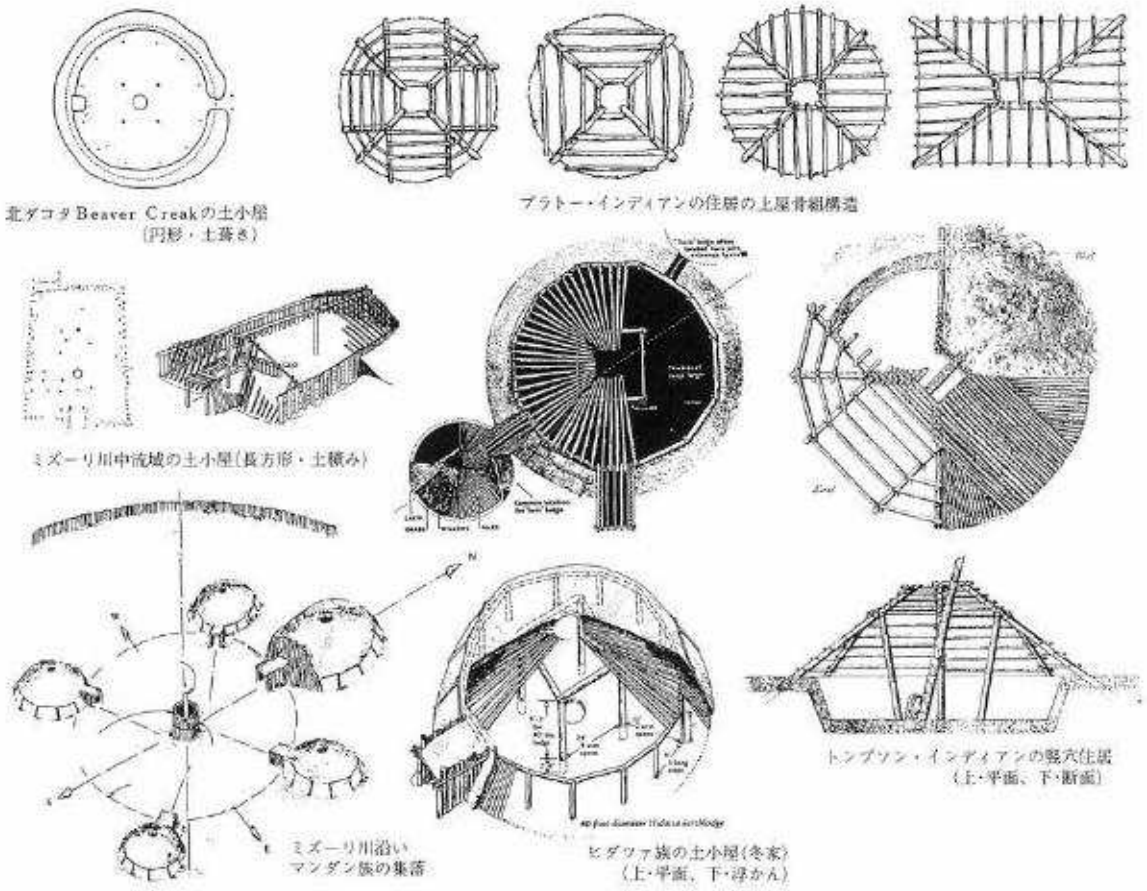
明治から大正昭和の初期にかけて竪穴住居が土被覆であることは一部の人たちには認識されていた。例えば、日本各地で作業小屋として使用されている民俗例や古事記・日本書紀・風土記等の文献の「土蜘蛛」

「穴居」に関する記述、アイヌや北米インディアンなどの民族誌などにみることができる。しかし、遺跡で竪穴住居址が発掘されるようになっても土の上屋を決定付ける明らかな証拠がなかったこともあり、神社建築様式や中近世からの日本家屋をもとにした茅葺きの竪穴住居の復元案が次々と提出された。戦後、登呂遺跡で環状にめぐる盛土をともなう平地の住居遺構が検出されたが、それは茅葺き屋根と「周堤」という固定的なイメージを新たに作り上げた。さらに尖石遺跡のような史跡の公園化に伴う「復元」竪穴住居が視覚的に強烈なイメージで広がり、土被覆の竪穴住居というイメージは退けられて一般には普及しなかったと見ることができる。

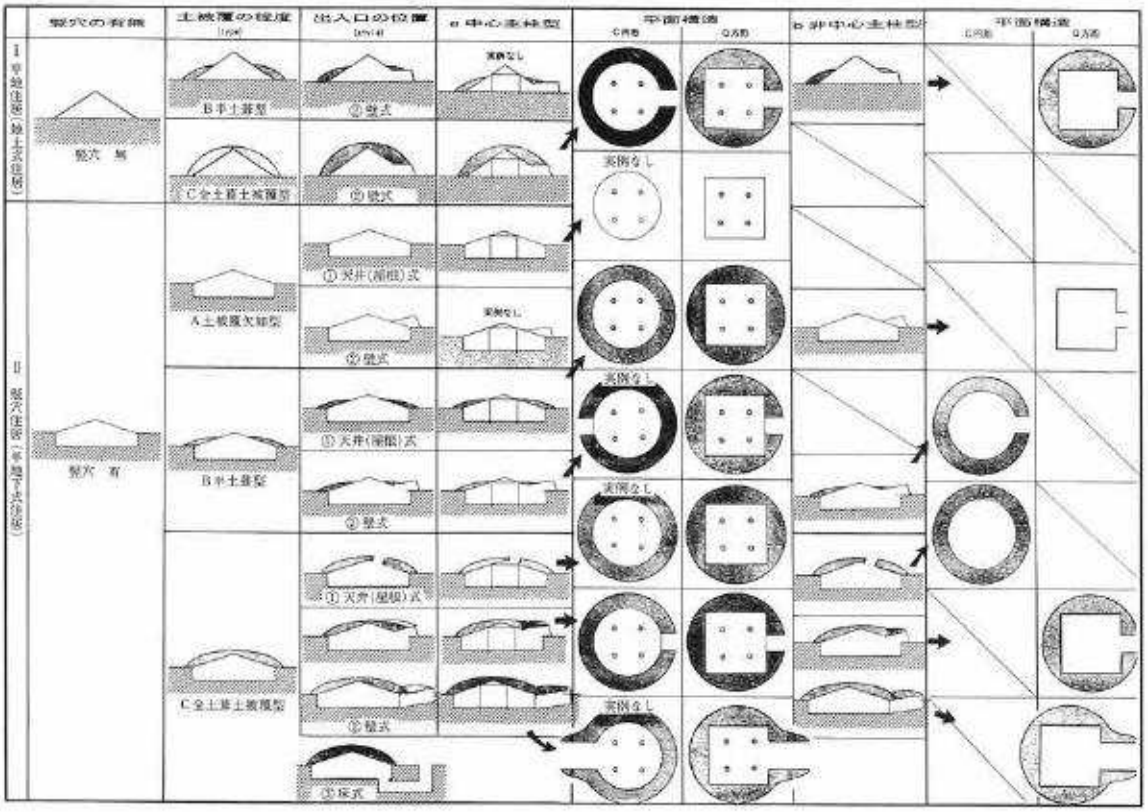
しかし1982年群馬県子持村黒井峯遺跡〔石井・梅沢1994〕・1987年同渋川市中筋遺跡〔大塚1988〕の発掘調査によって、「のどかな」草葺き屋根のイメージでしかなかったものが、それとは異なる生々しい姿で私たちの目前に出現したのである。この二遺跡の古墳時代の竪穴住居址は、榛名山の時代の異なる噴火物（軽石）が土と草で葺かれた上屋もまとめて密封した状態で検出された。覆っていた軽石を取り除くと中央は平らで周りに土が盛り上がる窪地になっており、半埋没の竪穴住居址との類似性が指摘されている〔石井・梅沢1994〕。登呂遺跡では上屋の押さえに過ぎないと思われていた「周堤」が、もっと積極的な上屋の葺材利用として古墳時代の遺跡において立証されたのであった。古墳時代以外、例えば縄文時代の遺跡においても、火山灰や火砕流に密封された廃絶後の竪穴住居址が検出されており、掘上げた土を利用した土積みが崩れて竪穴内に流入している様子が観察されている。「土葺き」の可能性を示す資料の出現以降、それを追認する研究者は増加している〔宮本1988ａ、笹森1990、麻柄1992、深澤1992ａ・ｂ、樋原1994など〕。「災害」「密封」という特異な状況で残された例がそれまで知り得なかった情報の「宝庫」であることに、発掘調査に従事する人間が注意を払うようになったと言える。

この発見の後、あらためて竪穴住居自体に目がむけられ、復元に必要な建築学的・民族学的情報を得るようになった。先述したような最近使用中あるいは廃棄されたばかりの竪穴住居の民族例を探し出し、考古学者・民俗学者・建築学者らが現地に出向いて調査を行い、日本の竪穴住居址研究に還元させようという試みが始まっている〔奈良国立文化財研究所1995〕。民族誌の再評価・再検討による土被覆竪穴住居の分類も作業の一環として含まれる。渡辺仁は先駆けて、民族誌の詳細な分析から竪穴住居の性格や機能を積極的に研究・紹介した〔渡辺1981〕。渡辺の研究を踏まえた上でさらに武藤康弘が独自に分析を行っている。武藤は、竪穴住居が年間を通して安定した居住施設であるという渡辺の説に対して、防寒を主目的とするがゆえに暑い時期の利用について疑問を投げかけている〔武藤1995〕。

現在の研究は、「土被覆」例の検討をいかにして「普通」の遺跡の「普通」の竪穴住居址に反映させ、よりリアルな竪穴住居を復元できるのかという問題に取り組むべき段階にさしかかりつつある。従来の竪穴住居址研究は情報の整理しやすい平面に重点が置かれていた。遺跡の調査数が増えるにつれ、土層断面図は記録しても遺物の層位の判断に使われるくらいで、竪穴覆土の形成理由について分析することは多いとはいえなかった。しかし集落研究や行動論の中で竪穴住居の廃絶とその過程について論じられるようになり〔桐生1987・1989〕、さらに発展させた形で小林謙一により竪穴住居の廃絶過程と構築・生活過程まで含めた「ライフサイクル」モデルが提示〔小林1994〕された中で土層断面研究の重要性が指摘されるようになった。小林は個別の考古学的事実の検討を重視し、事例分析にもとづく「竪穴住居跡土層断面模式図」を提示した。単にモデルを提示したばかりでなくライフサイクルに対比できる事象の確認・解釈作業のために、四種類のデータ提示の必要性を説いている点にある。考古学者 の観察による土層断面図、自然化学分析との対比可能な図、できうる限り上層からの掘り込みレベルの把握と確認、生活面（ないしは確認



第1図　北米中緯度地方の土小屋・竪穴住居例（NABOKOV他1989より）



第2図　「土小屋及び竪穴住居の分類体系」模式図（渡辺仁1981より作成）

面）の微地形の等高線図などは、竪穴住居址の上屋構造を検討する上でも重要なデータである。研究戦略のひとつひとつは発掘調査に携わるものにとって目新しいものではないのかもしれないが、導き出したい目的を持つという意識改革を求めている点で注目し、そこから実践すべきであろう。

以上のように、竪穴住居と竪穴住居址の復元的な研究は、①竪穴住居址の発見、②土被覆の竪穴住居の認識、③復元作業における「草葺き」の採用と「土葺き」の不採用、④「竪穴住居址」資料の蓄積、⑤諸分野の専門家による特徴的な竪穴住居址に対する研究の進展、⑥一般的な竪穴住居址を復元するための記録方法の検討、という6段階でとらえることが可能である。後半は時間的に順次発展するというよりも、資料の増加と研究の進展が螺旋状に絡み合っていくものと考えられ、現在はその最中であると理解できる。

(2) 竪穴住居の理解

竪穴住居を理解するにあたって、渡辺仁が民族誌の丁寧な集成分析から作成した現生狩猟採集民の竪穴住居分類体系表を参考にした〔渡辺1981〕。北米中緯度地方の土小屋や竪穴住居の例には第1図のように図で示されたものも多い〔NABOKOV他1989〕。まず、狩猟採集民の住居全体の防寒方式には二つの原理がある。「竪穴の有無」と「土被覆の程度」である。竪穴を有さない地上式の住居を「Ⅰ平地住居」、竪穴を有する半地下式の住居を「Ⅱ竪穴住居」と呼ぶ。土被覆の程度は土を全く使用しない「A土被覆欠如型」、上屋の途中まで土を葺くのを「B半土葺型」、上屋全体を土ですっぽり覆うのを「C全土葺型（土被覆）」とする。第2図の中には示していないが、壁や上屋の裾周りに土を堤防状に積み上げる「土積み」は、半土葺きに含まれる場合と、全土葺きに付属する場合、壁を構成する場合とがある。竪穴から少し離れて葺土の押さえとして堤防状に積み上げるものを「土留め」として区別する。次に防寒や暖房と密接に関わる「出入り口の位置」が重要である。一箇所だけの「単式」ばかりでなく、数箇所もつ「複式」もある。出入り口には「①天井（屋根）式」、「②壁式」、「③床（下）式」がある。さらに主柱の位置において、竪穴壁から遊離した床の中心に主柱を配置する「a中心主柱型」と、竪穴壁に接するあるいは主柱自体がなくて壁と一体になった「b非中心主柱型」にわかれる。中心主柱には壁付近に「副柱」が伴ってめぐることがある。最後に主室の平面形については、とりあえず「C円形」「Q方形」に大別する。民族誌の記述でしか判断できないので、今後検討を特に要すると考えている。用語についても今後の検討を要するものが多く、仮称としたい。

以上をもとに第2図を作成した。主柱は仮に4本として設定してある。平面構造から上屋構造を判断するのは難しいことがわかる。炉（火床）との関連も重要であり、渡辺もまとめているが、各民族バリエーションがあって体系づけられてはいない〔渡辺1984〕。

2 竪穴住居址の上屋構造の復元

それでは、竪穴住居址の上屋構造はどのように考えられてきたのであろうか。

まず、日本で始めて竪穴住居を統合的に研究した関野克は、1930年代にはすでに住居址研究全体の問題点を整理していた。1934年の「日本古代住居の研究」では、竪穴住居の平面と立面の両方について3：深い隅丸方形プランは古く、浅い円形プランは新しい、4：上屋主流は四注造り、他に寄棟・円錐形、5：垂木・叉首構造と地面まで葺きおろす屋根、6：主柱の位置が屋内空間利用を反映する、と考察されている〔林1994b〕。1937年には「竪穴家屋」について定義し、「細部通則の仮説」を立て、細かいモデル化を行っている〔関野1937〕。1937年に調査された埼玉県上福岡貝塚の縄文時代前期関山・黒浜式期の竪穴住居址のプランや柱穴は位置の違いが時期差で把握できることを指摘し、関山期は「叉首中心構造」の切妻造

り、黒浜期は「柱中心構造」の方形・寄棟造りという立体構造の違いについても言及している〔関野1938b〕。また、立体構造と上屋構造の参考として、天明4年（1784）の「鉄山秘書」に描かれた「古来精錬砂鉄小屋」の「高殿」図を用いている〔関野1938a〕。

関野の論考に対する反応として、1951年に建築雑誌において「竪穴住居」についての特集が組まれ、竪穴住居復元の二つの考え方が示された。

「建築考古学」[6]を提唱した石原憲治〔1951〕や、村田治郎〔1951〕は日本の周辺のアイヌや北方民族に類例を探し、比較検討するべきという立場をとった。石原は土葺きの可能性を示唆し、村田はこうした地域では独立して存在していた円錐形と切妻造りの上屋が、日本において融合したと述べた。

一方、実際に遺跡の竪穴住居址の復元設計を行った藤島亥治郎[7]〔1951〕や堀口捨己[8]〔1951〕、太田博太郎〔1951・1959〕は、民族誌の建築方法から類推するのは、研究が不十分な今は仮定にとどまるべきという立場で、日本の民家建築を手本とした。藤島は叉首構造、堀口は入り母屋作りの上屋、太田は農家の様式の3本合掌が妥当として排煙孔が小さい寄棟造りの上屋を想定した。

反応の多くは、関野が「高殿」を復元の参考としたことに対して向けられた。それに対して関野克〔1951〕は「高殿」は、平面が画一的な弥生時代住居址の上屋構造の可能性を示しているとした一方で、多種多様な縄文時代の住居址に古墳時代の家屋文鏡や家形埴輪を証拠とするのは時代的に根拠が薄弱であるとした。

しかし建築雑誌で2号にわたって繰り広げられた「論争」も、これ以上の発展はなかった。考古学研究者から支持された堀口・太田・藤島・関野はその後も時折発言しているが、石原・村田の民族誌をも用いた「建築考古学」には関心が持たれず、その後発言はなかった。とはいえ後者は、実は現在の竪穴住居研究の方向性を先取りしていたといえるであろう。

「高殿」論争前後の考古学からの発言は、関野の研究をふまえたものではあったが、「建築」という他分野のためか批判や検討といったものではなく、遺構に当てはめられる「都合のよい」部分の引用程度であった。1940年には、後藤守一が縄文から古墳時代の住居址を集成し、考古学的立場でプラン・上屋構造・床面・炉の分析を行った。民族誌から竪穴住居を「生活様式発達の途中にあるもの」と位置づけた一方で、縄文から現在の民家までで平面プランは同一系統であるとし、上屋構造は「半球形又は宝形と、切妻造式との間には、必然的前後の区別はない」と述べた〔後藤1940〕。和島誠一は、1948年に尖石遺跡の成果を踏まえて集落・住居址の集成を行い、平面構造の分類をした。上屋構造については、方形竪穴は切妻造り（天地根元宮造り）か寄棟造り、円形竪穴は円錐形の上屋を有するとし、およそ前期：方形（切妻）→中期：円形（円錐形）→後期：方形（寄棟）の変遷を示した〔和島1948〕。小林行雄は1951年の『日本考古学概説』で、上屋構造について、円形竪穴は円錐形、方形竪穴は切妻造りか入母屋造りであると述べている〔小林（行）1951〕。一方、塚田光は丹念に住居址を集成分析し、土器型式と絡めた分類を行っており、土器分類的方法の応用で、住居形態分類がある程度普遍的な意味をもつとした〔1956〕。1960年代までは、建築学者の一部が提示した、円形竪穴は円錐形、方形竪穴は寄棟・切妻・入り母屋といった、平面形と上屋構造の単純な結び付きがそのまま採用されていた。

1970年代以後、平面の形態分類と上屋の復元が同時に試みられるようになり、建築学的な視点も取りいれられた。考古学者によって具体的な復元が提示されるようになると、実際の遺構に当てはまるかといった追証も行われるようになった。

石野博信は、「住居型の地域性」などの問題点を整理し、全国的な資料整理と系譜の外観をめざした。「住居型」の分類基準は竪穴平面形と柱穴配置である〔石野1975〕。地理的環境や気象状況・社会的環境と

上屋構造の関係を考慮し、さらに竪穴平面より柱配置から上屋の骨組みと上屋の負荷について復元した〔石野1964〕。また、火災住居の類型と上屋構造についても言及した。全体に炭が残る場合、土を葺いて通気部分の少ない密閉型、竪穴中央部に炭が残らない場合、原始入り母屋造りで妻部に通気孔を持つ、中心部に炭が残る場合、独立した壁をもち上屋が葺き下ろされている、など細かく想定した〔石野1985〕。

橋本正は、すべての竪穴住居の上屋は同形態であるという前提に立つ。竪穴住居址の「主軸」と棟木が一致する上屋構造は寄棟・入母屋造りでありその系譜は「掘立柱建物」に続くとした。平面を図形的に分類するのではなく、「長棟」「短棟」の概念のもとに主柱配置・構造を視点にして地域性・系譜の問題をとるべきとした。また、柱の「単純構造」X・Y・XY部の接続で図形的な「複合構造」が成立し、他諸々の要素を組み合わせて最終的な「住居型」518以上を設定した。富山県の遺跡の分析であるが、全国の資料にあてはまるとした〔橋本1976〕。

笹森健一は、関東地方前期の資料を中心に検討分析している。竪穴平面プランと主柱配置の有機的な関係について言及し、建築工程の復元、上屋系・小屋組・空間分割の関係を想定した。従来、前期の方形・台形平面は切妻造りが想定されることが多かったが、平屋根・変形平屋根が考えられるとした〔笹森1981・1982〕。中期円錐形の上屋には土葺きを想定している〔笹森1990〕。

渋谷文雄は、柱穴を「原始住居復原についての唯一の直接資料」とした。住居址平面の口央に炉がある場合、「放射状基準線」と「主軸」が設定されていたとし、主柱穴数と住居址の規模の法則性を導いた。また、モドゥール（単位長）による建築の可能性を指摘した。放射基準線は叉首構造の結果であるとして、建築工程についても述べている。上屋の外観は多角錐あるいは円錐形を想定した〔渋谷1982〕。

都出比呂志は、主に弥生時代の竪穴住居址を分析した。竪穴住居址の平面は時代・地域によって主柱構造は、東日本が「A求心構造」、西日本が「B有軸対象構造」や「C二本主柱構造」であるとした。上屋構造は家屋文鏡などからいずれも原始入母屋造りであるとしている。竪穴住居周辺に「周堤」を想定し壁体や削平排土との関係についても言及した〔都出1975（1989）〕。

櫛原功一の問題意識は「住居型式の設定によって、集落の小群分割作業に客観性を与えることができる」というところにあるが、その議論の前提として住居型式自体にも言及している。「竪穴住居」を冬の家として追認し、機密性の高い土被覆（土葺き）の可能性が高いとした。①住居覆土の第1次堆積層、②焼失家屋内に多くの炭化材が残存すること、③焼失家屋覆土中に焼土層はあるが、茅葺きの残る確実例はないこと、の3つをその理由としてあげている〔櫛原1991・1994〕。

個別の遺跡公園復元設計は別にして、20年近く建築学からは遺構と上屋の関係についてのおもてだった発言が途絶えていたが、宮本長二郎〔1979・1983a・1983b・1984・1985・1986・1988a・1988bなど〕は、豊富な検分資料から全国的な住居址の形態分類や数値的な分析、全国的な平面構造・上屋構造の変遷を想定している。「上屋形式」として上屋の骨組み構造と葺材を組み合わせ、「伏屋A式（土葺き）」「伏屋B式（土葺き）」「伏屋C式（草葺き）」「二段伏屋式（上：草葺き／下：土葺き）」「壁立式（草葺き）」の5つを設定した。

遺構以外では、建築部材の研究〔山本（輝）1985・1989・1991・1993など〕や、民族・民俗例からの復元を発展させた研究〔若林1986・1990／川島1989・1992など〕、がある。

竪穴住居址の上屋構造は以上のように考えられてきた。竪穴の平面形態や柱穴配置の分析から骨組みを立てて上屋を葺くやり方である。しかしこの方法は多種多様に見えて実は柱穴配置や竪穴平面の多様さからのものであって、従来の復元案からの脱却にはいたっていない。そこで、発想を転換して補助的な情報

として用いられてきた竪穴住居址の覆土を分析の中心に据えてみるのである。竪穴住居址復元の鍵を覆土、つまり埋没過程と堀上土の行方を示す土層断面に求めてみる。

3　竪穴住居址の覆土と竪穴住居の埋没過程

現在の研究段階において、現状で詳細なデータが十分でないことは確かであるが、試行錯誤しなければ進展は見られない。まずは、発掘された竪穴住居址の土層断面図をもとに覆土の性格を想定し、一方で竪穴住居が埋没する過程をいくつかの条件からモデル設定する作業を行ってみたい。

竪穴住居址の覆土と竪穴住居の埋没過程をモデル化つまり概念模式化するにあたり「穴（竪穴住居址）の堆積土（覆土）のキャラクターやその原因は、土質の地域差・地形差・環境差、上屋構造の違いやその倒壊・埋没状況によって引き起こされる。」という「作業仮説」にたって論を進める。時代時期によって違う遺物や出土状況の違い、竪穴埋没後の遺構などは竪穴廃絶後の人間の行動に由来するので、竪穴住居そのものを微視的に研究する際には一度切り離したほうがよいと考える。よって今回は、時期・時代と竪穴住居構造の関係、竪穴廃絶の時代背景などについては一切触れないで話を進める。また、多様な状況を見せる竪穴廃絶時の人為的な「廃屋儀礼」や竪穴廃絶後の窪地利用などについても排除する。よりシンプルな状況のモデル化ができた後、その検証の過程で個別的に検討すべき課題としたい[1]。

(1)　竪穴住居址の覆土

まず我々の実見できる竪穴住居址の覆土からその性格について以下のようなことが想定できる。竪穴の内部に堆積する覆土を＜一般的堆積層＞とし、観察されることが珍しい土被覆や被災に関する特徴的な土層を＜特徴的堆積層＞とする。一般的堆積層は竪穴住居として機能していたときの壁や床など土の施設の６・７層、生活の痕がつもった５層、廃絶直後竪穴の周りにあった葺土などに由来する土が流れ込んだ４・３層、やや時間をへて押し流されたり投げ込まれた１・２層とする。特徴的堆積層は竪穴外部に残った上屋葺土のａ・ｂ層、自然災害で堆積したc層、火事に由来するｄ・ｅ層とする。発掘時に認識する順序で層位をつけたので堆積の順序とは逆になる。＜特徴的堆積層＞は一般的堆積層と区別するために、アルファベットで番号をつけた。

＜一般的堆積層＞

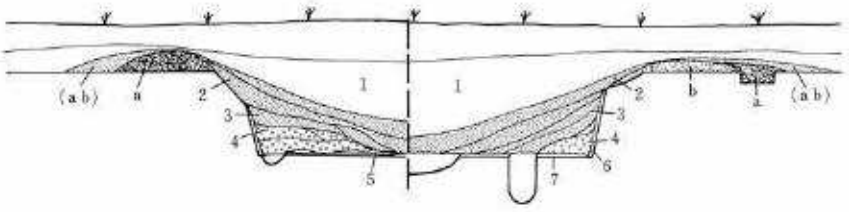
７層：貼床・貼壁層…壁・底面などの掘り方に張られた土。粘土質のことが多い。

６層：壁際土層…硬質で壁に沿う縦長の三角堆積。４層と区別するのは困難で検出されない場合も多い。

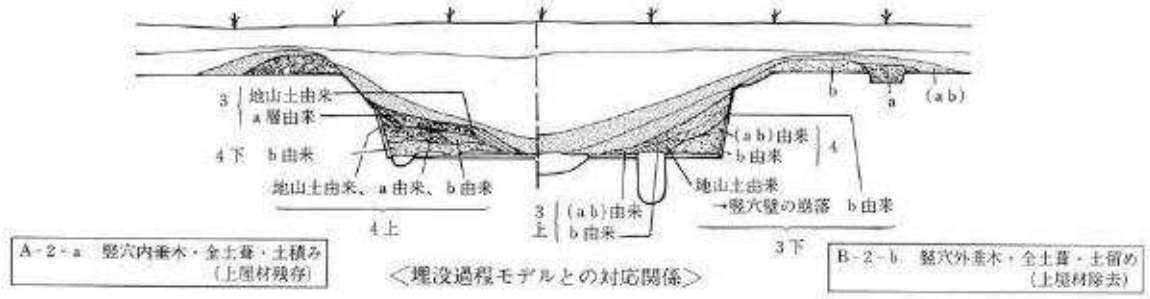
５層：床面上堆積土層…構築時の床面より若干に他界レベルに残った生活最終時点での生活面。塵芥の堆積かあるいは敷物などの残骸の可能性が考えられる。人間の行動の圧力による硬質土が主なものと考えられるが、植物の腐植があれば軟質もありうる。

４層：壁際流入土層…地山土塊の多量混入、あるいは住居時期以前の堆積土に由来する、壁より外からの流れ込み土。いわゆる三角堆積はこれをさすことが多いであろう。竪穴外に堆積していた堀上土、つまり多くは上屋の葺材になっていた土に由来すると考える。穴の近いところに置かれた天地返しの硬質土が最初に流入・崩落してきたもので量的にはそれほど多くない。壁体の崩落土もこの中に含める。

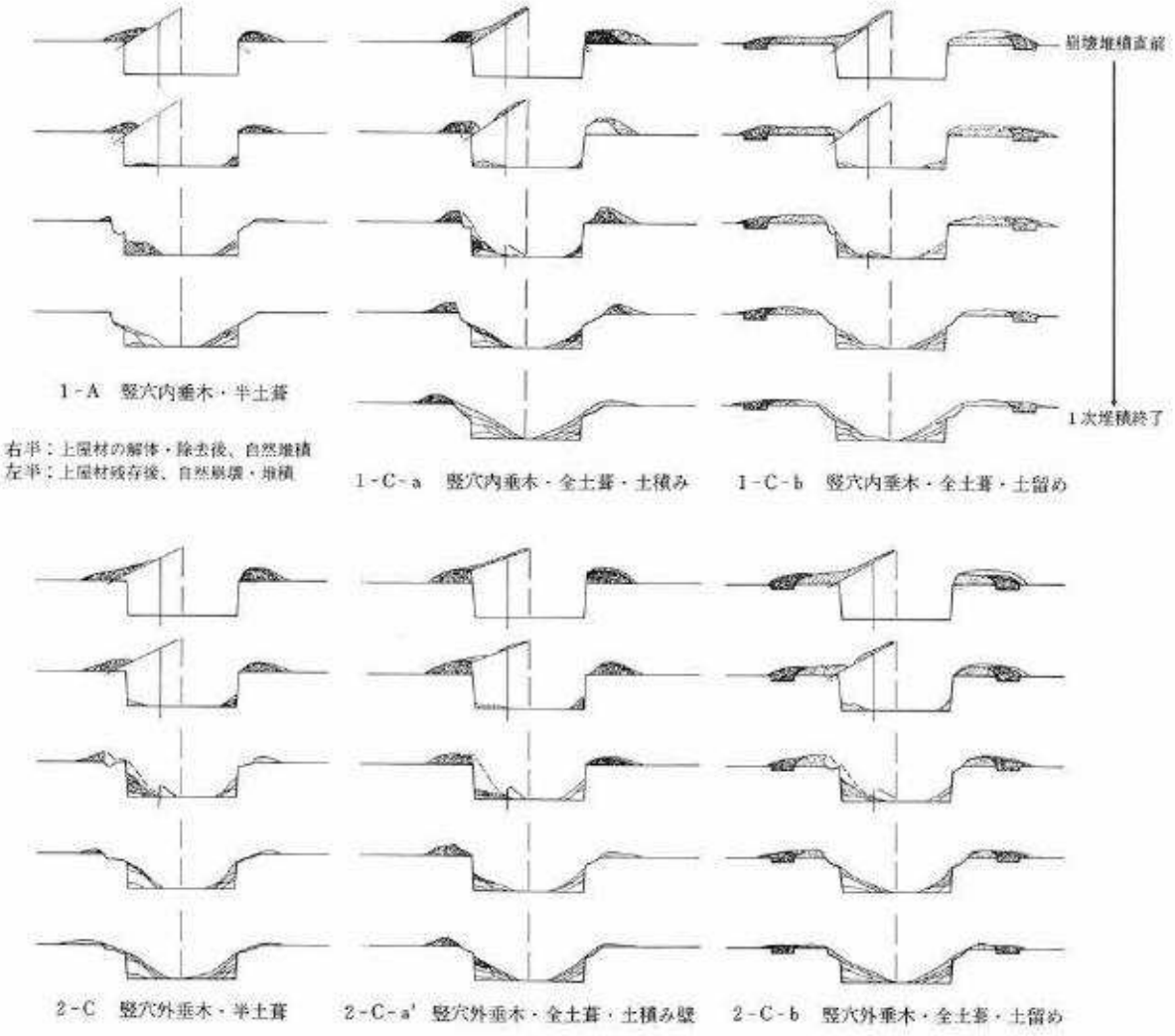
３層：覆土下層（一次堆積土）…４層と類似する流れ込み土。４層よりも多量の土で竪穴上面を被うような壁際からのレンズ状堆積を示すことが多い。同質の土が多量に（おそらく短時間で）流入していることから、これも上屋の葺土に因果すると想定している。住居時期以前の土が葺土なら遺物が入ることもありうると想定される。大橋遺跡ＳＪ６のロームブロックを多量に含む一次堆積土を上屋が半壊したところか



＜竪穴住居址の土層断面モデル＞



第3図　土層模式図（1997作成）



第4図　竪穴住居の埋没過程から予想される覆土の堆積推移状況モデル

ら周りの土が短時間に流入あるいは人為で堆積した可能性が指摘されている〔小林1994〕。

2層：覆土上層（二次堆積土）…住居時期の包含層と同質の土を含む。つぶれた上屋葺土の流入後に周辺生活面の土が流れ込んだり、窪地利用の人為的な投げ込みなどが想定される。遺物のある層とない層がある。

1層：直上層…住居廃棄時期以後堆積層。大方は自然堆積で住居廃棄以後の包含層も含む。

＜特徴的堆積層＞

a層：硬質葺土層…天地返しであがった地山あるいはそれに近い土に由来する、竪穴外周に堆積している硬質の土。上屋を覆う葺土あるいは壁体と考えられる。硬質なので火山灰等に覆われて削平がなければ比較的検出は可能であろう。竪穴に近い場合と少し離れたところに分布する場合とがある。

b層：軟質葺土層…包含層（当時の生活層）を含む腐植土に由来する軟質の土。上屋を覆う葺土と考えられるがa層とは若干性質を異にすると思われる。当時の生活面上に堆積していると検出は困難であろう。

c層：自然災害堆積土層…火山灰・火砕流・土石流・洪水堆積土など。火山性のものに何度も見まわれていれば堆積時間を計る目安になる。

d層：焼土集中層…炭化材集中層の上に面的かつ一定の厚さを持つ場合は、火事で上屋の土が全体に焼け残ったものと想定される。一定の厚さでも面的には広がらず炭化材集中層と関わりなく床面から浮いた位置にある場合は、投げ込み廃棄であろう。

e層：炭化材集中層…炭化材が面的かつ一定の厚さで検出される層。床面直上付近に認められる場合、上屋葺土で空気が遮断され燃えきらず炭化して残った上屋構造材と考えられる。多様な平面分布が認められ、上屋構造との関係を考慮する必要がある〔石野1985〕。

ここで設定した堆積層のうち、一般的に検出・記録されるのは1層～4層である。特徴的堆積層は好条件に恵まれなければなかなか検出できない。竪穴内部に堆積しているのは大抵4・3・2層で、わずか3層から導き出されることは少ないようにもみえる。しかしこの3層もその内容物や固さなどすべてが一様というわけではない。作業仮説で時代・時期差はないとしたが、竪穴住居が普遍的に存在し、竪穴の構造に影響を与えたと考えられる竈が一般的でない、縄文時代から古墳時代くらいまでの竪穴住居址について取り扱う。これらの報告書を分析して堆積土をモデル化し、同時に竪穴住居の埋没過程のモデル化を行う。現在捉えられる竪穴住居址の情報（土層断面）と、竪穴住居の情報（上屋構造）をすりよせてつなぐために、民族誌からの直接的な引用や当てはめでない方法として双方のモデル化を行い検討する。標準的な情報量の竪穴住居址にも適応できるモデルの構築を目標としている。

(2) 竪穴住居の廃絶と埋没過程

居住者の立場から見て住居の廃絶とは、大きく「偶発的原因による廃棄」と「意図的理由を持つ廃棄処分」に分けて考えられる。前者は突発的・不慮的な要因によって居住者の意図に関係なく滅失したり廃棄せざるをえなくなったもので、火山・洪水・地震などの自然災害、失火・放火といった火事、住民の死滅による放置などによって竪穴住居が埋没・焼失・流失・崩壊してしまった状況を示す。後者は能動的・積極的に処分したもので、上屋の葺き替えや構築材の再利用などを含めた居住者のさまざまな都合がその理由であるが、方法と直接的に結び付けるのは難しい。方法としては解体・焼却・放棄がある。

反対に「居住者の立場からではなく住居本体から見てその最終段階が自然的・意図的とを問わず何らかの災害に遭遇したがゆえに、居住者がいなくなった状態のもの」と定義される被災住居址〔高橋勉1995〕と、災害に遭わないのに居住者がいなくなった住居址がある。被災住居址は「偶発的原因による廃棄」だけでなく意図的理由を持って焼却処分廃棄も含まれる。住居から見れば居住者の死滅による放置は災害とは言

えず、放置・放棄とも被災住居址ではない。解体処分廃棄は人間にとっては災害ではないが、住居にとっては人間の手が加えられて廃棄されたのであり被災住居址ではないとも言い切れず目下のところは両方に含めておく。

被災した竪穴住居址の堆積土層は竪穴住居本来の姿を想定するに足る複雑で多くの情報を持つ。一方被災せずに埋没した竪穴の堆積土層は一見単純で竪穴住居を復元しようとしても難しいように思える。しかし、人力ではなく時間の経過によって風雨や引力など自然の力で引き起こされるより単純な埋没、いわゆる自然流入の堆積は条件の選別をすれば比較的埋没過程の概念化はしやすいと考えられる。

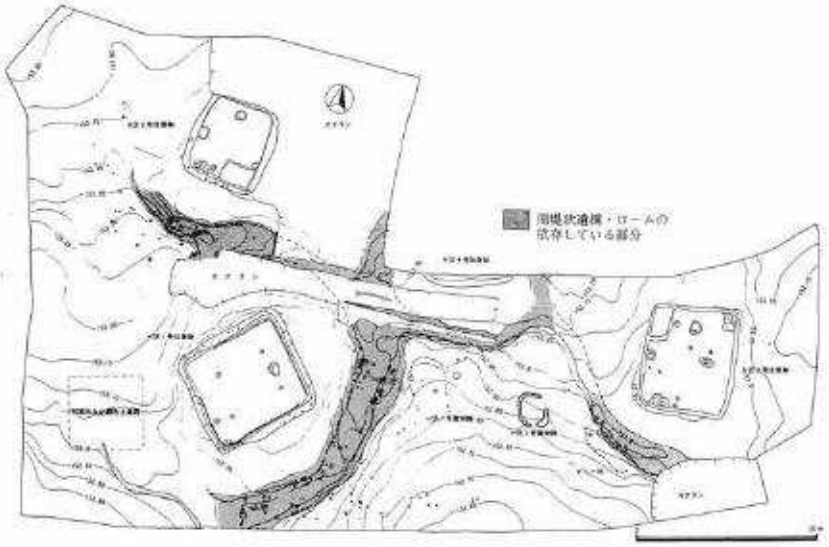
竪穴住居が廃絶されると埋没が始まる。しかし、その過程は状況によって違いが生じる。一番の要因は上屋の有無である。上屋を除去すれば竪穴の周りの土堤や解体して周りに置かれた上屋の葺材がさえぎるものなく流れ込めば、堆積状況は比較的単純になると考えられる。しかし、上屋が除去されずに廃絶された場合、上屋を除去した場合より複雑になるであろう。これらの上屋を残した竪穴住居が放棄・放置されて埋没する過程でさまざまな要素が影響することが考えられる。上屋の腐植による破れからの葺土の流入、土量と土の重さが構造材に与える影響、 垂木のはねあげによる壁・土堤・地山の崩落、時間の経過による崩落・流入などがある。

一方、上屋に葺かれていたり周りに積まれていたりした土にも何種類かあり、それぞれ目的があったと考えられる。例えば、しまりの強い土を裾まわりの「土留め」にして、しまりのやや弱く軽い土を屋根全体に葺いて荷重を減らしたり、しまりのある土で土量が少なくても急角度の屋根を全葺きあるいは半葺きするなどが考えられる。垂木の位置が竪穴内外・土堤上に配される理由は、上屋の角度の他に葺土の重量に絶えうる地質の丈夫な地盤に据えるためと考えられる。基本的な土質は地山土・有機質土・両者の混合土であるため、識別するには細心の注意が必要になる。平板な堆積や角度を持った堆積、若干質の違う層の連続堆積といった見逃してしまいそうな情報も、葺土・土積み・土留め・地山の崩落・流入の結果である可能性を頭におけば、理由の特定には至らないとしても観察できないことはないであろう。堆積した土はどこからやってきたかということは裏を返せば、竪穴を掘りあげた土はどこに行ったのかということになる。竪穴の土はその建物を建てることに利用したと考えるのが合理的である。

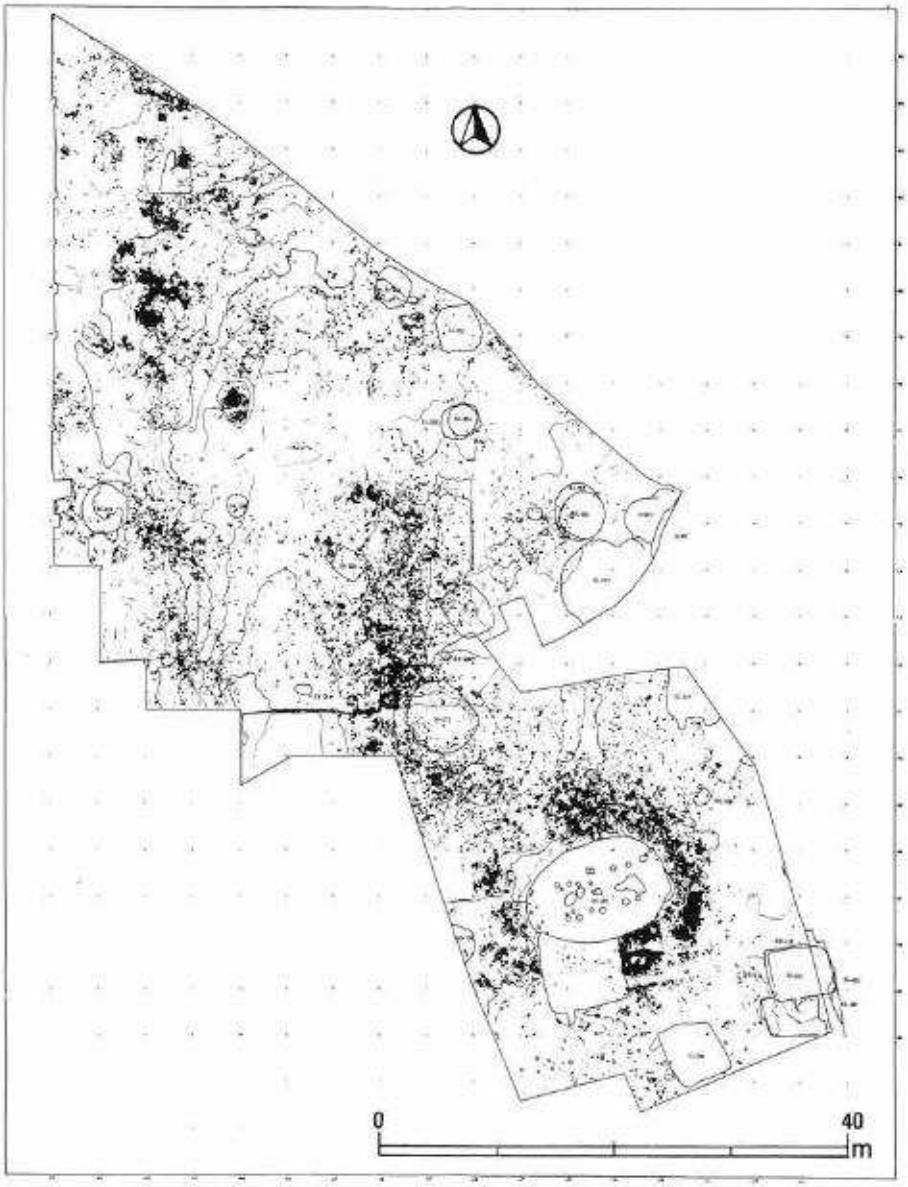
次に、竪穴住居の埋没過程をモデル化するために、上屋構造を想定する必要がある。上屋構造は柱配置を含めた小屋組み（骨組み）、上屋全体の外観、葺材などを総合的に考えるべきであるが、詳しい想定考察は今後の課題とし、竪穴埋没に関わりのある垂木構造と葺土などにしぼって考える。このモデルは葺材に土を用いた民族誌の竪穴住居構造を参考にした〔渡辺1981、NABOKOV他1989など〕。また、実際に検出される竪穴住居址例との類似にも留意して条件を設定した。

まず、垂木を配する位置を竪穴の内（1類）と外（2類）に大別する。竪穴内の壁面の固い土に垂木をさすことで小屋組みは堅固になり、土の葺材の荷重が分散する。竪穴外の地面（生活面）への設置は竪穴内より容易で、広い区間を確保できるが堅固さはやや劣る。垂木はその崩壊によって突き刺さった地面をはねあげ、垂木上にあった土は竪穴内に流入する。葺土量によっても違うが1類のほうが土量は多い。

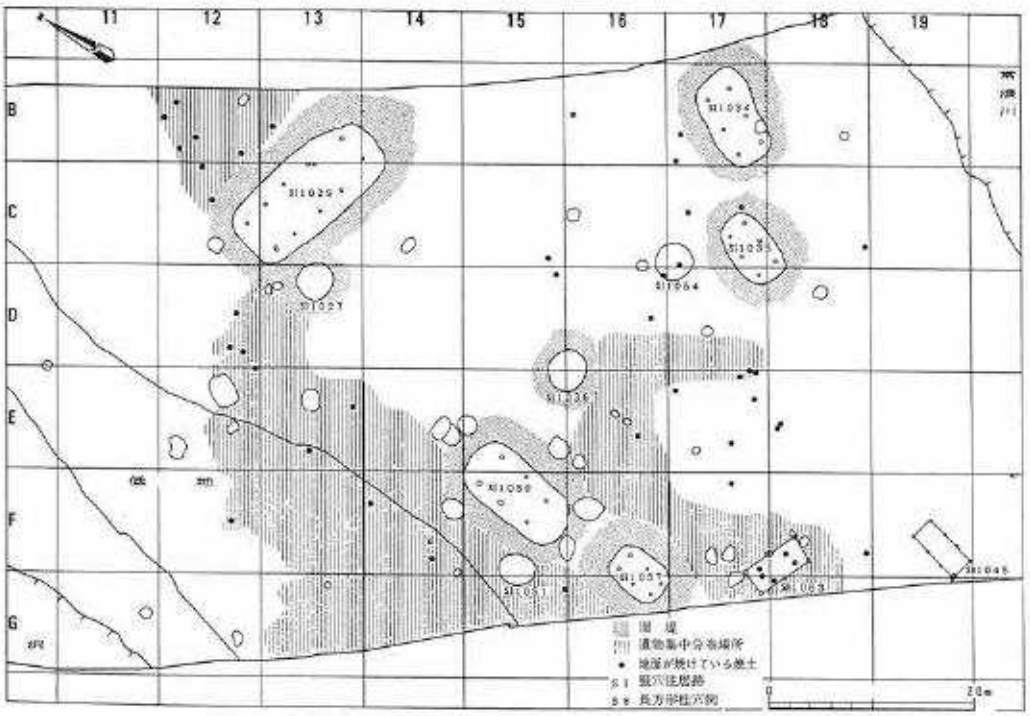
第二に、土葺の程度を半土葺（B類）と全土葺（C類）に分ける。全土葺は上屋全体をすっぽり覆ったもの、半土葺は柱・梁桁組みあたりまで覆ったものとする。土に覆われていない部分は草や芝土・むしろなどが葺かれていたであろう。その分葺土量が少ないという傍証になるかもしれない。葺土は荷重の面からは軽さが、安定性の面からはしまりや粘性が必要となる。使い分けがあるとすれば、上屋の上方は比較的軽い土が、下方には雨水による土の流れを止めるしまりの強い土が想定される。この下の土は葺土という



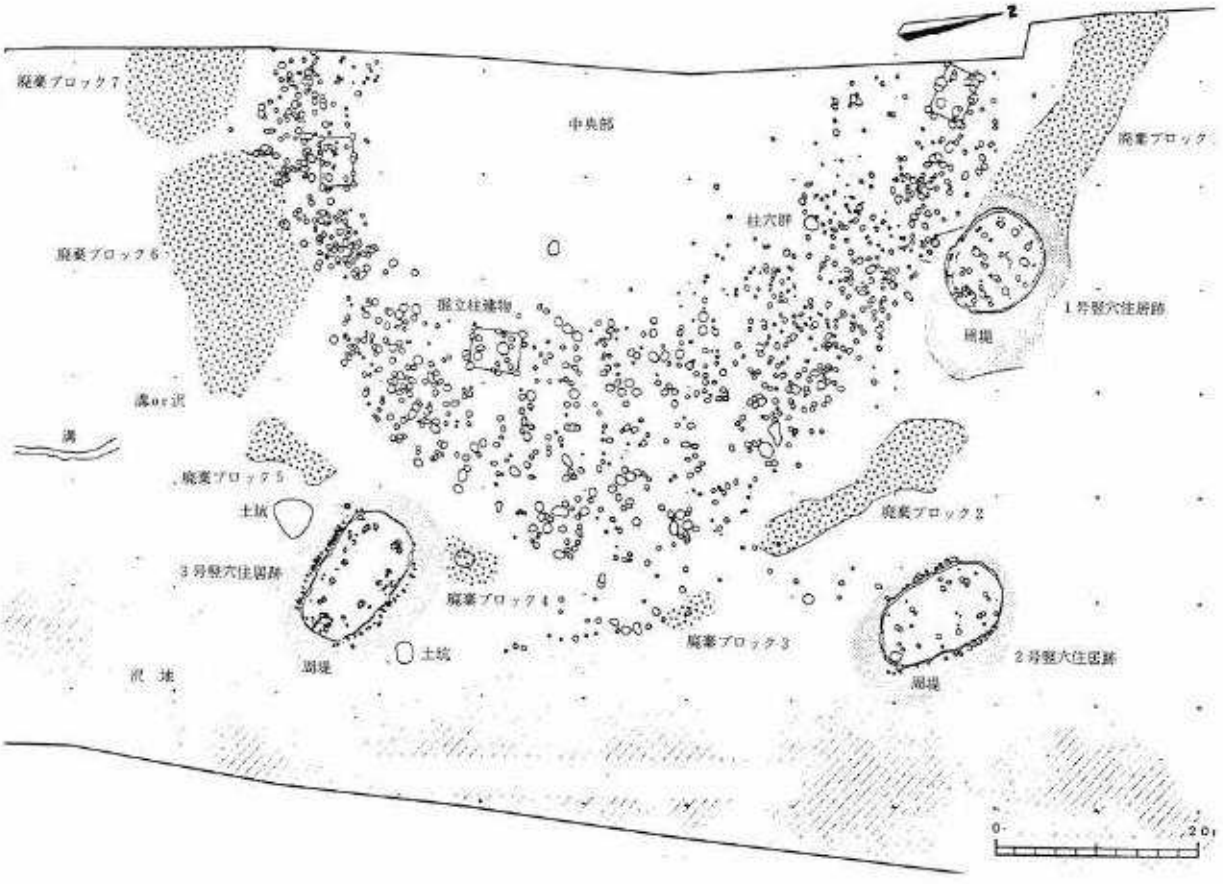
第5図　群馬県群馬町荒神前遺跡H区遺構配置図（S＝1／400）〔群馬町教委1988一部改変〕



第6図　秋田県大館市はりま館遺跡遺構配置図（S＝1／600）〔秋田県教委1990より〕



第７図　新潟県上川村北野遺跡遺構配置略図（Ｓ＝１／800）〔高橋保雄1996より〕



第８図　新潟県中郷村和泉Ａ遺跡遺構配置図（Ｓ＝１／800）〔荒川隆史1997より〕

よりは従来「周堤」とされてきたものに含まれる。仮に、竪穴近くに積まれたしまりの強い土を「土積み」（a類）、竪穴から離れて積まれた同様の土を「土留め」（b類）とする。また、竪穴の壁の延長としてしまりの強い土を積み上げることもあるのでこれを「土積み壁」（a'類）とする。今回は以下の6類型を設定した【第3図】。

1－B類　　竪穴内垂木・半土葺
1－C－a類　竪穴内垂木・全土葺・土積み（竪穴付近）
1－C－b類　竪穴内垂木・全土葺・土留め（竪穴から少し離れる）
2－B類　　竪穴外垂木・半土葺
2－C－a'類　竪穴外垂木・全土葺・土積み壁
2－C－b類　竪穴外垂木・全土葺・土留め（竪穴から少し離れる）

竪穴埋没は垂木などの上屋材がそのままの場合と取り除かれた場合がある。上屋材を取り除くときに埋め戻すこともあろうが、材だけ取り除いて土は竪穴の周りによけ置く場合を設定する。上屋材が残った場合、以下のような過程が想定される（a層→4層）。上屋の下材の破れから葺土が崩落流入する（b層→4・5層）。垂木の押さえにもなっていた葺土・土積みの減少によって垂木がはねあがる。残りの葺土は一気に流入し（b層→4層）、同時に垂木が刺さっていた地面もはねあがり、一気に流入する（地山Ⅰ→3層）。垂木のはねあげが及ばなかった土積みが流入する（a・ab層→3層）。壁周りの土が崩落し流入する（地山Ⅰ→3層）。周辺の生活面土も含めて流入する。

上屋材を除去した場合はシンプルである。周りに置かれた土積みや葺土が崩落流入する（ab・b層→4層）。竪穴の壁が崩落流入する（地山Ⅰ・b層・ab層→3層）。垂木をぬいた地面や竪穴壁はもろくなり崩落を促したであろう。周辺の土も流入する。

この過程は崩落流入する土の質や色調、土量や堆積の形状などから追える可能性がある。例えば、積み土や留め土はしまりを強くするために地山を多く含み、葺土は上屋を覆ううちに生える植物で有機質になるかもしれない。地面にさした垂木のはねあげは地山や生活層がより混合せずに堆積する。また、破れからの崩落は位置によって、堆積しない範囲や量的な偏りもある。床面近くにゆっくりと土が供給される場合は水平に堆積するし、竪穴壁面近くに一度に多量に供給されれば凹状レンズの堆積を見せるであろう。埋没過程のモデルと覆土のモデルを対応させてみよう。例えば5層床面上堆積土は塵芥堆積の硬質土で竪穴の中央付近に見られる。この中には塵芥堆積だけではなく、上屋の破れからの崩落を含むかもしれない。4層壁際流入土はいわゆる三角堆積から床面に薄く広がる比較的硬質の土である。上屋が残っている場合、竪穴間際からドスンと落ちれば形成されるとはいえ、どちらかといえば上屋のない場合に発達しやすい。3層覆土下層は4層と類似する多量の土で、竪穴全面を被うような壁側からのレンズ状堆積がよく見られる。多量同質土のレンズ状堆積の場合、土量の多い全土葺の葺土が上屋の倒壊で一気に流れ込んだと想定できる。しかし竪穴によってさまざまなバリエーションがあり、この層の分析によってもっと細かく竪穴の上屋、あるいは廃棄状況を想定することができるかもしれない。覆土モデルで一括にした中にも細分の可能性はあるし、細分されないとすればそれはそれで意味を見出す可能性はある。

4　災害がもたらす大きなヒント

先述したように住居本体から見れば、災害には自然的災害と、人為的災害がある。火災には人為的で意図的な廃棄放火と禍災的な失火火事がある。災害を被る状況には、ある日突然使用中の家が密封された場

合と使用廃棄されたのち時間が経たないうちに密封された場合がある。災害によって、空間と時間はよりよくとどめられ、それが竪穴住居を再構築する上で重要なヒントになるのである。

(1) 火山性災害による被災住居址

まず、火山灰・火砕流など火山性の災害に遭った住居址について検討する。火山性の堆積物は一時に堆積する上、年代がわかることが多く、情報量は一番多い。

例えば、群馬県荒神前遺跡（古墳時代）は火山性の被災害集落で、そのうちのH区1号には3枚の軽石・テフラの堆積層がある。4世紀初頭浅間C軽石層以下の堆積は、貼床層の上に壁際から硬質の4層壁際流入土（2細分）、その上に中央全体に堆積する5層覆土下層、さらに壁際から有機質の層が流入する。この竪穴は竪穴の約2m外周に「土留め」が、竪穴の壁面には垂木受けと見られる小穴が残る。よって1－C－b竪穴内垂木・全土葺・土留めである。垂木受けのピットが残り、その上の堀方が開き気味であることから、この竪穴は上屋材を除去後に廃絶されたと考えられる。さらに推測すれば、壁際からの有機質土は軽目の上屋上部を被った葺土の残っていたものであろうか。この例は、非常に良好な資料であり、何の災害も受けていない竪穴住居址に適応できるかどうかは、今後、時代地域を越えたさまざまな資料の検討を要するが、堆積土と埋没過程の研究が竪穴住居址から竪穴住居を復元するための一助になるであろう。

以下、堆積モデル層と埋没モデル層との関係を数例対応させる。仮に類型を当てはめてみたが報告書からの情報は限られているので、特定しきれない。

① 中筋遺跡は群馬県渋川市に所在する古墳時代の遺跡で、榛名山二ツ岳渋川テフラで密封されている【第9図】。

・1号竪穴住居址は、2層壁際土層→c層テフラなどの流入・堆積→5層一次堆積土（上屋葺土の崩落）／硬質の葺土（盛土）が残存。（1－C－a類）

② 荒神前遺跡は群馬県群馬郡群馬町に所在する古墳時代の遺跡であり、3枚の火山性堆積土で密封された集落【第5・9図】。

・H区1号：1層貼床層→4層壁際流入土（地山粒含）→3層一次堆積土（地山粒多）（→壁際二次堆積土（黒色細粒子土・地山粒少）→c層浅間C軽石層（4世紀初頭）→1層間層（20cm）→榛名山二ツ岳渋川テフラ（6世紀初頭）→間層（70cm）→浅間B軽石層（1108年）。垂木受けの小穴が竪穴壁にある。竪穴から2mほど離れて葺土が一部残存する。（1－C－b類）

・H区2号：4層→3層→浅間C軽石層→1層。a層や垂木受けの小穴が竪穴から少し離れてめぐる。

・H区3号：4層→3層→浅間C軽石層→1層

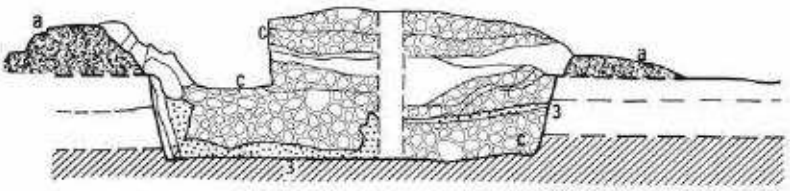
・E区5号：4層→3層（場所によって上下が逆転する）→浅間C軽石層

③ 和泉A遺跡は新潟県中頸城郡中郷村に所在し、縄文時代中期初頭と晩期末～弥生時代の二時期に営まれた集落である。被災した竪穴住居址は中期初頭に属する【第8・10図】。

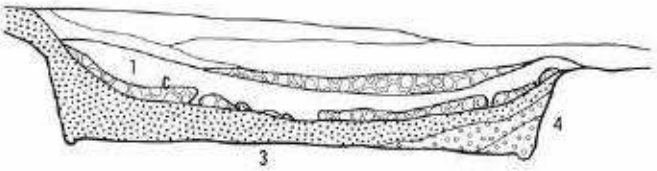
・1号：貼床層→3層一次堆積土（葺土崩落？）→4層壁際流入土（黒色土）→2層二次堆積土（無遺物層→遺物包含層→無遺物層）→大田切川火砕流。レキを多量に含む葺土が残存している。（1－B／C類）

・3号：貼床層→4層（大小の礫・炭化物）3層（均質砂質土）→2層（遺物包含層）→無遺物層→大田切川火砕流。竪穴付近に葺土が残存している。（1－B／C類）

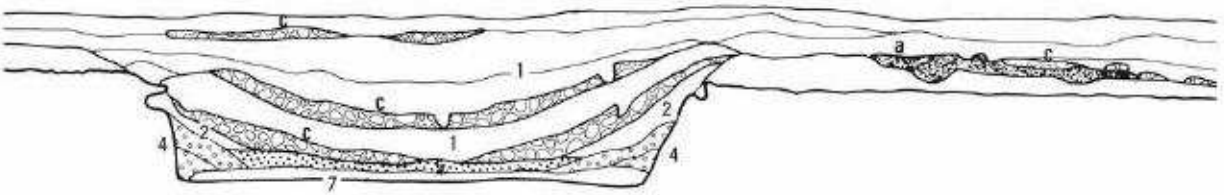
④ 北野遺跡は新潟県東蒲原郡上川村に所在する、縄文時代前期末葉（大木6式）と中期末葉（大木10式）二時期の集落。注目されるのは前期の集落である。沼沢火山灰に覆いつくされて竪穴住居址の周辺

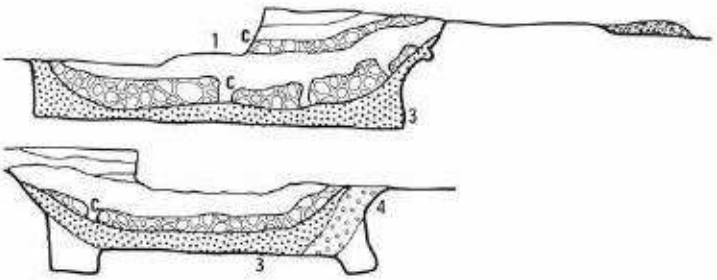


中筋遺跡1号住居



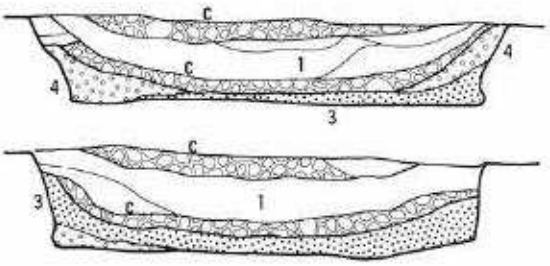
荒神前遺跡H区1号住居



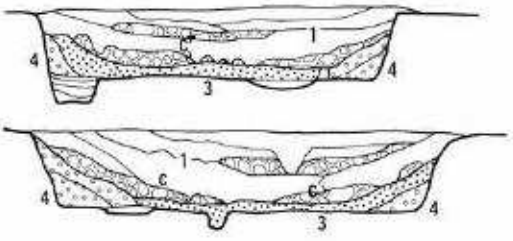


同上H区3号住居

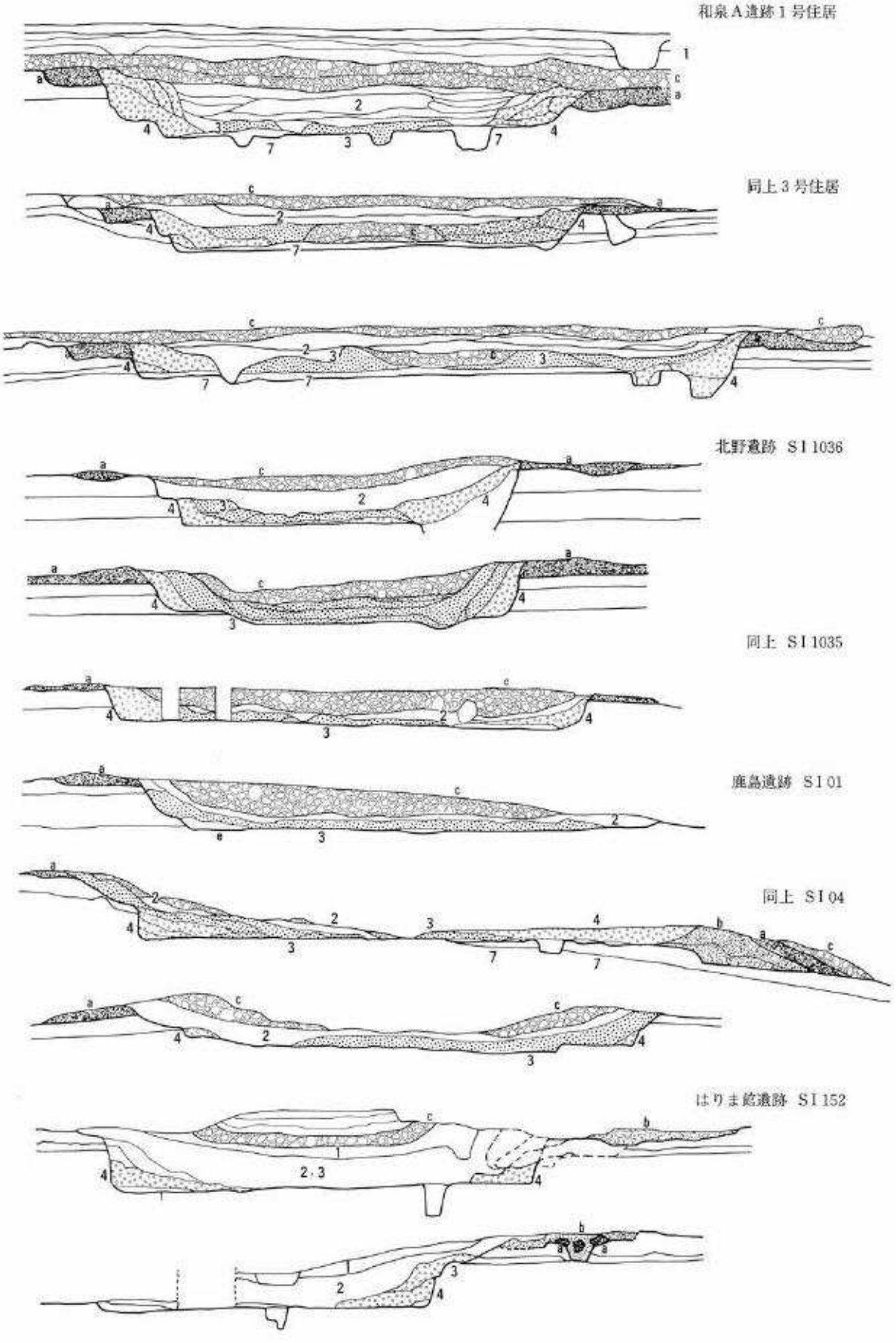
同上H区3号住居



同上E区5号住居



第9図　被災竪穴住居跡の土層断面模式図①（各報告書から作成）　　（スケール不同）



第10図　被災竪穴住居跡土層模式図②（各報告書から作成）　　（スケール不同）

に葺土の残存状況が検出された【第7・10図】。

・ＳＩ1035：4層→3層→c層沼沢火山灰と堆積している。4・3層とも葺土の流れ込みとすれば、沼沢火山灰の堆積は住居廃絶直後か住居使用中のことであろう。竪穴の周りをめぐる残存した葺土をのりこえるように4・3層が堆積している。3層は多量かつ東西両方向からバランスよく堆積しており、一度に押し流されて竪穴内に入ったと考えられる。残存する葺土は土積みが上屋を覆う一方で壁体を形成していた可能性がある。次に述べる福島県鹿島遺跡も同様の土層断面が示されている。柱穴は内傾している。（1－B／C類）

・ＳＩ1036：4層→3層（→反対方向から再び4層）→c層沼沢火山灰の順で堆積している。住居廃絶後から沼沢火山灰が堆積するまでに時間的隔たりがある。竪穴をめぐる葺土が残存する。東側は4層との連続も一部で見られることから、上屋構造崩壊後、葺土が竪穴内に一気に流入したと考えられる。西側の堆積は竪穴外とは連続していないが、「周堤からの流れ込み土」と認識されている。しかし、報告書ではその中でも細分があるので壁から床にかけての堆積を4層、床面から浮いている土を3層として分けてとらえた。柱穴は外傾している。（1－B／C－a'類）

⑤　鹿島遺跡は福島県大沼郡会津高田町に所在する縄文時代前期後半(大木6式)の集落であり、北野遺跡と同様に、沼沢火山灰層に覆われている【第10図】。

・ＳＩ01：e層炭化材→4・3層→2層→c層沼沢火山灰。火山灰が多量で埋没までの時間が短い。a・b層の葺土の残存がある。（2？－B－a類）

・ＳＩ04：e層壁際炭化材→4層→3層→2層→c層沼沢火山灰の順で堆積している。堀上土で竪穴外の傾斜の低い方を整地した上で、土を積み上げて壁体を形成している。b層の上にa層が堆積しており、軟質のb層の流出を防ぐためと考えられる。（2－C－a'・b類）

⑥　はりま館遺跡は 秋田県に所在する縄文時代前期後半（円筒下層式）の集落である【第6・10図】。

・ＳＩ152…4層→3層（石を多量に含む）→2層→1層（大湯軽石層を含む）。竪穴　とb層の間に若干の距離がある。地山にレキを多量に含んでいるため覆土にもレキが多い。（2－C－b類）

⑵　火事による被災住居址

石守晃は古墳時代後期の遺構をもとにした復元竪穴住居の焼失実験から、3つのパターンを想定している。①外気に接して床面に転落した材はかなり良く燃焼して灰になるものが多い→残存する炭化材は一つのライン上で断続的に一部が残るに過ぎないが焼土化する部分もあると考えられる。②炭化材の良く残るものは土屋根の下で炭窯のように蒸し焼き状態になったものが中心→残存する炭化材は連続的で放射状に垂木材が残るものはその典型である。③表面のみ焼けている状態の材は木質が腐植して遺構の中には残りにくい。この焼失実験の竪穴住居は梁桁材が柱材の横に止め具なしに結束されていて垂木も含めて比較的早い段階で一気に落下しているという〔石守1996〕。実験結果から直接対比するのは避けたいが示唆に富んだパターンであることは確かである。火事災害の場合は火山性災害のような密封性はないため情報量も半減するが、注意深く詳細に分析すれば多くの情報が得られる。

①　御所野遺跡DE24住居は岩手県一戸市に所在する国史跡で、集落の中心は縄文時代中期末葉（大木10式）である。史跡整備のため継続調査されており、1996年の調査で焼土（e層）の下に炭化材（d層）が堆積する竪穴住居址が検出されている。これにより奈良国立文化財研究所浅川滋男氏が上屋全体を土が覆う土葺きの竪穴住居を復元している〔浅川1996〕が、詳細はわからない。

②　前原遺跡1号住居は新潟県中頸城郡中郷村に所在する縄文時代中期中葉から後葉を主体とする集落

である〔橋谷田1997〕。写真によると全面に広がる焼土層（e層）の下に炭化物層（d層）が中心に向かってレンズ状に堆積しており、御所野遺跡のような土葺き竪穴住居であったと考えられる。なお、多量の炭化物が材木の形をとどめて残るのは、上屋の土が空気を遮断し出入り口からのみ空気が入ることで、炭焼き小屋のような状態になるためと考えられる。

(3) 被災住居址からわかること

被災により廃絶を余儀なくされた、あるいは廃絶後わずかで被災した竪穴住居址の検討と竪穴住居址の覆土モデル、竪穴住居の埋没過程モデルから以下のようなことが読み取れる。

中筋遺跡1号のような6層の硬質で壁に沿う縦長の三角堆積を呈する壁際土が5層の床面上堆積土よりも前の堆積であるとすれば、壁体を押さえる土とみてよいであろう。貼床より上のレベルで、硬質の5層が確認できる例は見当たらない。生活塵芥の堆積かあるいは敷物のようなものが腐蝕して軟質な層を形成したと考えたほうがよい。4層は3層とほぼ似た土質であるため壁際から竪穴中心に向かっての一括層位ととらえられることも多い。4層と3層の違いは、葺土・土堤・周堤と埋没過程に関係がある。周堤・土堤はa層に、葺土はb層に対応する。被災住居址で葺土の残存がある例のほとんどは後者的であるが、鹿島遺跡やはりま館の例は前者の可能性も検討すべきであろう。

4層・3層とした、覆土（埋土）下部とも呼ばれる一次堆積層の成因について、最近のいくつかの論考がある。山本暉久は常識的に自然堆積と考えられていた第一次埋没土に対して、儀礼に伴う周堤等の埋め戻しを指摘し、第二次埋没土の堆積とは時間的に連続するものと解釈した〔山本暉久1993〕。安英樹は覆土下部については自然か人為かによって竪穴建物や集落の評価が大きく異なると指摘した〔安1997〕。北野博司は弥生時代末の大型土坑群について、覆土の堆積状況で埋没が人為か自然かを区別した中で地山質の埋土について、土坑の上部構造との関連を積極的に評価している。例えば掘削排土を周堤や竪穴住居様の土屋根を構築した場合、廃棄の際流入する第一次埋土は当該地山質土であり、その後土坑壁上半の崩落した粘質土地山が堆積すると想定している〔北野1991〕。

竪穴外に残る葺土は土だけでなく礫がある場合も多い。和泉A遺跡やはりま館遺跡のように地山に火山性の礫が多く含まれればそれは土とともに掘りあげられて竪穴の周りに積まれる。上屋の葺材として使う場合、そのまま下地材全体の上にのせたのでは荷重がかかりすぎるので、大まかなよりわけが行われ硬質土的に使われたと考えるのが自然であろう。礫は土のように安易には流れないので竪穴住居の上屋構造を推定するための重要なヒントになると考えられるのだが、周辺の土が包含層と同質の場合、竪穴のプランを確認するために記録を取らずにはずしてしまうことが多い。礫の分布の疎密は当時の生活レベルや上屋を葺いた土の状態を示す可能性を秘めており、記録を取る必要性を感じる。

火山性被災住居址の時間的尺度から、ある一定時間における堆積土量の推定も可能である。例えば、荒神前遺跡H区1住は報告書によると、3枚の自然災害層から埋没時間が計算されている〔若狭1988〕。住居址検出上面までおよそ800年かかって堆積している。一番上の1108年浅間B軽石層から二番目の6世紀初頭榛名山二ツ岳火山灰まで、約600年で最大約70cm厚、その下の4世紀初頭の浅間C軽石層まで200年で厚さが最大約20cm。10年に1cm前後平均というゆっくりしたペースで堆積していることがわかる。しかし住居使用時期と浅間C軽石層の堆積する短い時間に堆積した層は約10～30cmの厚さで、一気に流入したと考えられる。上屋の葺土がその供給源と考えるのは自然な流れであろう。

荒神前遺跡H区1号住居の復元図では、柱などの骨組み構造材の消失によって、葺土が崩落し竪穴に一気に流入したと想定されている。葺土が全体的に均質に混ざり合っていれば壁際流入土と一次堆積土は区

別できないであろう。この例では硬質のａ層が竪穴から離れて積み上げられ、ｂ層の流出を防いでいる。２層の葺土上層（二次堆積土）は、上屋下地材の破損部分から流入したり、柱などの構造材や上屋材が取り除かれた後に流入したりする人為的に由来する土（上屋の葺土）が自然堆積した場合と、人為的に投げ込みの埋め戻しをした場合と、二つ考えられる。和泉Ａ遺跡に見られるように、住居の時期とほぼ同じの時期の包含層同質土と無遺物層が互層になることもある。

5　被災していない竪穴住居址に適用できるか

災害を被って残った竪穴住居址の堆積状況と竪穴住居址の覆土モデル、竪穴住居の埋没過程モデルをもとに、一般的な竪穴住居址の復元を想定してみたい。

① 通ジゾハナ遺跡は石川県鹿島郡能登島町に所在する縄文時代前期前葉の集落址で、14基の竪穴住居址が検出されている。平面は隅丸四角形で、小型（径３ｍ前後）と大型（４・５ｍ）がある。①地山土質粘質土（４・３層壁際流入土・一次堆積土に対応）、②有機質粘質土（２層（上）二次堆積土に対応）、③やや粘性が低い粘質土（２層（下）二次堆積土に対応）の３つの覆土に堆積パターンがあることを指摘している。

堆積は①→②→③と新しい。覆土の変化は竪穴廃棄以降の上屋の有無・埋め戻しの有無・季節・気候の状況によると推定している〔安1997〕。

・１号竪穴建物…４層（細単位）→３層→２層。下位は地山質土、上位ほど暗色。

・４号竪穴建物…３層→４層→２層。ほとんど有機質土。

・12号竪穴建物…４層→３層→２層（上下）。「遺構中央部の埋没が遅いレンズ状堆積」。

土量が少なく葺土も全体というよりは半葺か積み上げであろう。１・４号は壁際に外傾する小穴を持つ。「非中心柱型」の竪穴住居が想定できる。垂木は竪穴外にあって壁柱を連結する横架材にわたされ、その外に土が積み上げられる。壁柱穴の少ない側辺にも横架材上に垂木をかけると、支えが少ないため土などの重い葺材では覆わなかったと考えられる。頂上部は平屋根や片流れを想定したい。（１－Ｂ類）

② 仲平遺跡は福島県田村郡三春町に所在する縄文時代中期末葉（大木10式）の集落址である。複式炉を有する円～方形の平面形を呈する。竪穴が一般的な例に比べてかなり深く残っている。

・３号住居…３層→４層→２層（投げ込みの亜角礫）。竪穴の斜面上方に広がる地山土と包含層の混ざった土はａ層ということができる。竪穴の三方の内壁には垂木受けかと思われる小穴が巡る。二次堆積土には投げ込みと思われる亜角礫が含まれている。（１－Ｃ－ａ類）

大きくは３層に分かれるがそれぞれ細分されている。床面全体の水平堆積が先行して後から壁際に堆積する。廃絶後しばらくは上屋があってその破れからの葺土の堆積が床面を覆っていたと考えられる。壁際の堆積は上屋が落ちた後の地山壁体や葺土・土堤の流入であろう。全土葺の上屋が想定される。

③ 上ノ台Ａ遺跡は福島県相馬郡飯舘村に所在する縄文時代中期末葉の集落である。大木10式期は新古の２段階に分かれる。竪穴住居址のほとんどが複式炉を伴う。新旧の竪穴は平面も覆土も差が見られる。

１）大木10式古段階の竪穴住居址

・ＳＩ08：４層（少量三角）→３層（多量全体）→２層。周溝内に副柱。

・ＳＩ12・39：５層→４層→３層→ｅ層→２層。床面上の堆積土は泥状の膜状堆積である。４層は低い斜面側から中央に薄く、３層は高い斜面側から多量に流入。周溝内に小穴。

・ＳＩ47…５層→４層→３層→ｅ層→２層。ｅ層は炭化材が薄く膜状に堆積。４層は低い斜面側から壁付

近まで、5層は全面的に多量に流入。周溝内に小穴。

ＳＩ08とＳＩ39は複式炉のある高斜面の壁側に副柱をもち、ＳＩ12とＳＩ47は複式炉に対峙する高斜面側の壁に副柱を持つ。垂木は竪穴外に配されたと考えられる。ＳＩ08以外の堆積状況は似る。２－Ｂ／Ｃと仮定すると、低斜面側からの三角堆積は上屋の破れからの流入で、垂木がはねあがった後積み上げられていたあるいは全体に葺かれていた葺土が一気に流入したと考えられる。

２）大木10式新段階の竪穴住居址

・ＳＩ24…ｅ層→４層（少量の地山質土３細分）→３層（少量暗色土→礫混土多量）→２層。周溝内に副柱。竪穴外に小ピットを伴う。（２－Ｃ）

・ＳＩ36…４・３層→２層。竪穴外小ピット。暗色粘質土が全体に堆積。（２－Ｃ）埋め戻しか？

・ＳＩ18…４層（暗色小礫混土の両壁際からレンズ状堆積）→３層→２層。副柱あり？

・ＳＩ46…４層（両壁際から暗色土三角堆積）→３層（４層間をうめるほぼ同質土。小礫多）→４'層（やや明色土）→２層。堀方上部が竪穴壁より開くと同時かその後に４層が堆積。（１？－Ｂ／Ｃ）

堆積状況が全く異なる。柱穴・垂木配置も似ているようで微妙に異なる。ＳＩ24・36は副柱を伴うことから多量の土が葺かれたと考えられる。小ピットが垂木穴とすると、急角度で横架材（梁桁）に立てかけられたことになり、下方の土は積み上げられたものと理解できる。ＳＩ36は土の堆積が不自然で、材の片づけ後に埋め戻したのかもしれない。ＳＩ18・46は堀方の開きから、竪穴内に垂木が配された可能性もある。平面と堆積状況から、新旧ともに２－Ｂ・Ｃ類の上屋であるとすると、覆土の微細な意味を考える必要がある。

以上、簡単ではあるが３遺跡11基の竪穴住居址を検討した結果、土層断面と平面の関係から上屋構造が想定された。縄文時代前期の通ジゾハナ遺跡では共通の堆積パターンがあり、平面との関係からいずれも竪穴内垂木の半土葺（１－Ｂ類）が想定される。縄文時代中期末葉の仲平遺跡と上ノ台遺跡は近距離に所在し、ほぼ同時期の集落である。複式炉を伴う円形から方形の寸胴平面の竪穴住居址が主体であるが、詳細に見ると画一的ではない。例えば、仲平遺跡３号住居は竪穴内垂木・前土葺き・土積み（１－Ｃ－ａ類）が想定される。平面でこれと類似するのは上ノ台遺跡ＳＩ８・12・47である。それぞれの土層断面を見ると仲平３号住居のような先行する水平堆積はなく、壁際の横長三角堆積の上に多量の土が竪穴全体を覆っている。ＳＩ12・47は部分的に炭化物層の範囲をもつ。仲平３号と同じ構造だとしても、炭化物層の理解ができない。竪穴廃棄後の窪地利用とも考えられるが、ＳＩ47の炭化物層と土層の「サンドイッチ」層の堆積を考えたとき、次のように想定できる。生活面から硬い地山までの深さが比較的浅く、深い竪穴にしたい場合に土積みの壁を盛り上げる。そこに垂木をさすので見かけ上は竪穴外垂木だが、実際は竪穴内垂木と同じような構造になる。先行する水平堆積がないことから、崩壊時は徐々に腐敗堆積したのではなく、垂木尻付近が破れて三角垂積ができた後、すぐにはね上がり、一気に土積みの土と葺土が流入したものであろう。このような状況の原因としては火災が考えられる。ただし、炭化物層が床直にないことから全体がつぶれた蒸し焼きになったのではなく、垂木材の全壊以前に土の流入があったものである。ＳＩ８・12・47は２－Ｃ－ａ'類と想定できる。かなり大胆な想定ではあるが、平面外観は類似しても必ずしも構造すべてが一致するものではないことが示せたかと思う。平面や柱の関係、土質や面的な堆積の方向などより細かく見ていけばさらに具体的な想定が可能になろう。今回示したように、平面研究の竪穴住居址は土層断面によって、新たなあるいは視点を変えた追認の可能性が広がるであろう。

おわりに

以上、雑駁ではあったが竪穴住居復元に向けての基礎的な資料操作とモデル化について検討してきた。今回扱った資料は新潟を中心とした周辺地域の好資料を選び出したもので、まだまだ普遍的ではない。堆積の違いが本当に地域差時代時期差ではないことをはっきりと証明したのでもない。稚拙な論の展開ではあるが、竪穴住居址の覆土モデルと竪穴住居の上屋・埋没過程モデルを提示できたことで、スタートラインにやっと立つことができたのだと思う。

本稿で取り扱っている基礎資料の竪穴住居址の土層断面図には調査者の技量・経験・問題意識の差が反映される。問題意識の差は、図面・写真・記述に頼るしかすべのない竪穴住居址・竪穴住居研究者にとって切実な問題である。多くの場合、遺構はすでに消滅しており自分の目で見て批判や納得することは不可能なのである。願わくば本稿のご批判・ご批評を通して、これからの竪穴住居址の土層断面図に多少なりとも変化がもたらされればと思っている。なお、本稿は卒業論文から出発し、数年を経てこのような形で発表させていただくことができた。ここに至るまでにご教示・ご指導・ご協力いただいた多くの方々[10]、そして担当教官だった小野昭先生に深謝申し上げます。

註

1）「竪穴住居（址）」の名称は近年問題が提起されている。竪穴を利用した建物の一種である以上、住居という機能を名称として用いるのは不適当とするものである。すでに「竪穴建物（址）」に移行した研究者も少なくない。将来的には「竪穴建物」等に移行すべきかとも思うが十分な検討を筆者自身行っておらず本稿では従来の「竪穴住居」「竪穴住居址」を用いる。

2）「竪穴住居」と「竪穴住居址」の間に、もう一段階「竪穴住居跡」を想定する必要があるというご教示を小杉康氏から受けた。これは遺構として認識される以前に窪地として存在し、その穴が利用される可能性のある段階であるが、本稿では窪地利用などについては言及しないため2段階に限定した。

3）極東からアメリカ大陸あたりの環太平洋地帯の様相については、渡辺1980・NABOKOV1986などに詳しい。

4）北海道や新潟などで半埋没の竪穴住居址が知られている。

5）集落址研究の中での竪穴住居址研究の現状については、林謙作がその成果をまとめ批評している（林1994・1995・1996）。

6）①幾何学的・構造的推理方法、②民俗学的・文化人類学的研究方法、③考古学的方法、④文献学的方法の4つであるが、科学的方法は未確立であるとした。

7）平出遺跡の縄文時代と古墳時代の竪穴住居を復元設計した。

8）尖石・与助尾根遺跡の復元設計者であるが、堀口によると、実際建てられたのは彼の設計とは異なるものであったらしい。

9）竪穴住居の埋没過程で堆積する土が何千年何百年のときを経て認識されるのが竪穴住居址の覆土であり、本来切り離して考えられないものであるが、同時に解決できるほど簡単な問題でもない。今後の地道な仮説と追証の繰り返しが必要である。モデル化はそれを始めるためのたたき台にすぎないと考えている。

10）あまりにも多くの方々のため、誌面の都合上御芳名を挙げられませんが、お許し下さい。

引用・参考文献

浅川滋男　1995「黒龍江ナナイ族の竪穴住居」『竪穴住居の系譜　日本の住まいの期限と系譜に関するシンポジウム①発表用紙と参考資料』奈良国立文化財研究所

浅川滋男・坂田昌平　1997「オンドルと丸屋根の家」季刊民族学81

荒川隆史　1996「新潟県中頸城郡中郷村和泉A遺跡の調査」『住まいの考古学―住居の廃絶をめぐって―』山梨県考古学協会

1997「大型竪穴住居の建設」考古学ジャーナル412

石井克己・梅沢重昭　1994『黒井峰遺跡』日本の古代遺跡を掘る4　読売新聞社

石原憲治　1951「竪穴住居址に就いて―特に登呂の復元を中心に論ず―」建築雑誌775

石守　晃　1996「住居の廃絶の一形態『焼却処分』について」『住まいの考古学―住居の廃絶をめぐって―』山梨県考古学協会

大川　清　1952「住居址における焼土について」古代第7・8合併号

大野憲司　1990『はりま館遺跡発掘調査報告書』秋田県文化財調査報告書第192集
太田博太郎　1951「古代住居の系統について」建築雑誌775
1959「原始住居の復元について」考古学雑誌45－2
大塚昌彦　1988『中筋遺跡第2次発掘調査概要報告書』泉川市発掘調査報告書第18集
北野博司　1991「大型土坑について」『押水町冬野遺跡群 国道159号線押水バイパス改築事業にかかる石川県羽咋郡押水町冬野遺跡群発掘調査報告』石川県立埋蔵文化財センター
桐生直彦　1987「竪穴住居を中心とした遺物遺存状態の分類について-研究史の整理-」東国史論2
1989「住居址間土器接合資料の捉え方-現状認識のためのノート-」土曜考古13
小林謙一　1994「竪穴住居の廃絶時の姿-南関東の縄文時代集落での遺物出土状態を中心に-」『日本考古学協会第60回総会発表要旨』
1996「竪穴住居跡のライフサイクルから見た住居廃絶時の状況？ＳＦＣ遺跡・大橋遺跡の縄文時代中期の事例から」『住まいの考古学―住居の廃絶をめぐって―』山梨県考古学協会
小林達男　1980「縄文時代の集落」国史学110・111
小林行雄　1951「縄文時代の住居」『日本考古学概説』
後藤守一　1940「上古時代の住居」人類学先史学講座（日本考古学選集17）
駒井和愛・吉田章一郎　1962『寺太　新潟県新井市の弥生聚落址』慶友社
関野　克　1937「竪穴家屋とその遺跡についての理論的考察」ミネルヴァ21
1938a「鉄山秘書高殿に就いて」考古学雑誌28－7
1938b「埼玉県上福岡村縄文前期住居址と竪穴住居の系統について」人類学雑誌53－8
1951「登呂の住居址による原始住家の想像復原」建築雑誌775
高橋保雄　1996「新潟県東蒲原郡上川村北野遺跡の調査概要」『住まいの考古学―住居の廃絶をめぐって―』山梨県考古学協会
高橋　勉　1995「土器所有－古墳時代後期の被災住居跡より－」新潟県考古学談話会会報15
塚田　光　1956『縄文時代の竪穴住居の研究』
奈良国立文化財研究所 1995『竪穴住居の系譜　日本の住まいの期限と系譜に関するシンポジウム①発表用紙と参考資料』
横谷田裕治　1997「前原遺跡」『埋文にいがた』㈱新潟県埋蔵文化財調査事業団
林　謙作　1994「縄紋時代史　縄紋人の集落(1)(2)」季刊考古学48・49
1995「縄紋時代史　縄紋人の集落(3)(4)(5)(6)」季刊考古学50・51・52・53
1996「縄紋時代史　縄紋時代の住居(1)(2)」季刊考古学55・56
渋澤敦仁　1992「「土葺屋根」構造を有する竪穴住居址について」群馬考古学手帳3
福島雅儀　1991『仲平遺跡』福島県文化財調査報告書第254集
藤島亥治郎　1951「平出集落址における住宅の復原」建築雑誌775
堀口捨己　1951「尖石の石器時代住居とその復原」建築雑誌775
本間　宏　1991『国営会津水利事業関連遺跡調査報建築雑誌775告Ⅸ 鹿島遺跡ほか』
宮本長二郎　1996『日本原始古代の住居建築』
武藤康弘　1995「民族誌からみた縄文時代の竪穴住居」帝京大学山梨文化財研究所研究報告6
村田治郎　1951「原始住居構造の一つの型」建築雑誌775
安　英樹　1997「竪穴建物の構造」『能登島町通ジゾハナ遺跡 広域営農団地農道整備事業（能登島第2地区）に係る埋蔵文化財発掘調査報告書』石川県立埋蔵文化財センター
山内幹夫　1990『真野ダム関連遺跡発掘調査法鉱区ⅩⅣ 上ノ台Ａ遺跡（第2次）』福島県文化財調査報告書第230集
山本暉久　1993「縄文時代における竪穴住居の廃絶と出土遺物の評価」『二十一世紀への考古学』桜井清彦先生古稀記念会
若狭　徹　1988『保渡田荒神前遺跡・皿掛遺跡』群馬町埋蔵文化財調査報告第21集
和島誠一　1948「原始聚落の構成」日本歴史学講座1
渡辺　仁　1981『竪穴住居体系的分類－食料採集民の住居生態学的研究（Ⅰ）－』北方文化研究14
1984『竪穴住居の肺葉と燃料経済』北方文化研究16
NABOKOV Peter•EASTOW Rovert　1989　Native American ARCHITECTERE　OXFORD UNV3RSITY PRESS

西頸城地域における古代土器様相

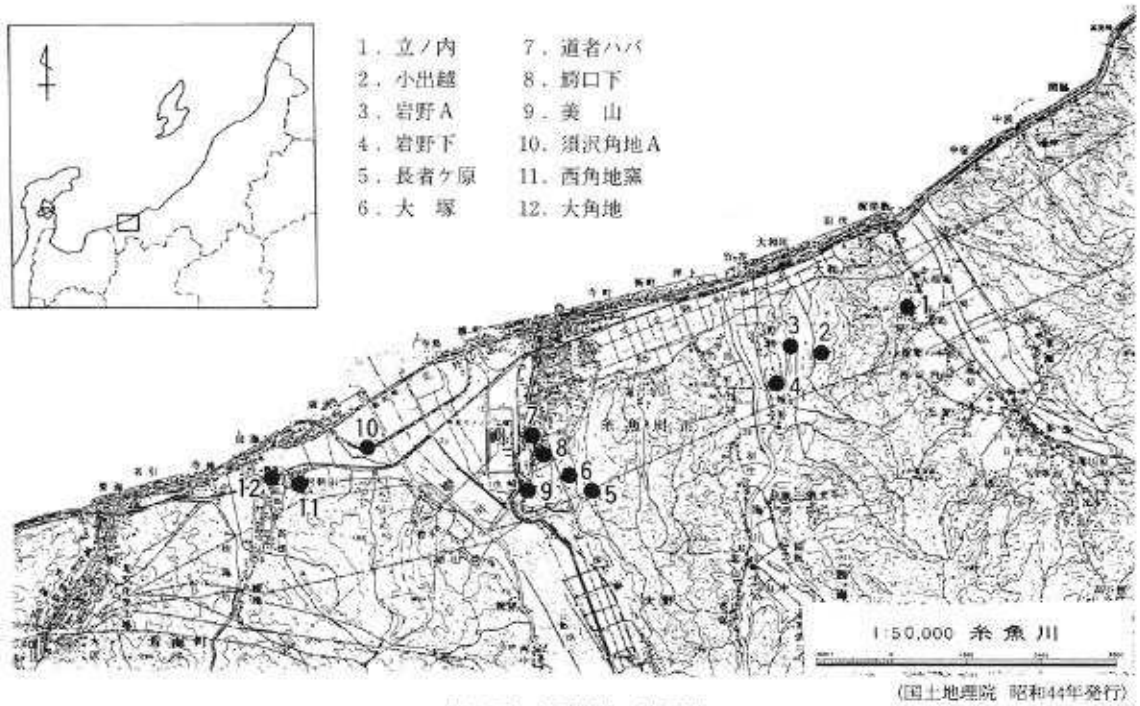
春　日　真　実

はじめに

「西頸城」とは新潟県の南西部に位置する糸魚川市・名立町・能生町・青海町の１市３町を総称する地域名称である。南は楠葉峠を越えて長野県と、西は親不知・子不知の峻嶮を越え富山県と、東は名立町の旧峻な山地を経て頸城平野に接し、北方は日本海に面する。山地や丘陵は海岸付近まで接近しており、平地に乏しく、山地・丘陵を縫うように南方の山々に源を発する姫川・早川などの急流河川が北流する。

当地域は、縄文時代から古墳時代にかけては姫川流域に産するヒスイ・滑石・蛇紋岩等を用いた玉類・石製模造品・磨製石器の製作が行われるなど、独自の生産活動みられた。また縄文時代の土器は、各時期を通じ北陸地方と共通した様相がみられる越後では唯一の地域である。

奈良・平安時代においては西頸城地域は頸城郡に属していたと考えられ、『和名類聚抄』に表われる沼川郷は当地に比定されている。当期には都と地方を結ぶために駅制が整備されたが、『延喜式』に記された越後の駅と駅馬の数は「蒼海８疋・、鶉石・名立・水門・佐味・三嶋・多太・大家各５疋、伊神２疋、渡戸２疋」でありこのうち、蒼海・鶉石・名立の３駅は西頸城地域に存在したものと考えられ、蒼海駅が青海町青海、鶉石駅が能生町鶉石、名立駅が名立町大町周辺にそれぞれ比定されている。なお蒼海駅が８疋となっているのは越中国佐味駅が８疋となっていることとあわせ、親不知・子不知の峻嶮を越えなければならないためであろう。また『延喜式』神名帳に記された神社名－いわゆる式内社－は頸城郡のものとして13社が知られるが、このうち奴奈川神社・大神社・江野神社・円田神社・青海神社の５社は西頸城地域に存在したものと推測されている。



（国土地理院　昭和44年発行）

第１図　主要遺跡・位置図

以上のように、西頸城地域は三方を山に囲まれ、全面は日本海に面し、地理的な単元をなす地域であるとともに、東・西日本を繋ぎ、日本海側から中部日本へ至る交通の要衝として機能してきた。また、式内社が5社存在するなど頸城郡の中でも有力な地域であったと考える[1]。以下ではこのような西頸城地域の古代土器様相がどのようなものであったかみていきたい。

1 研　究　史

西頸城地域において発掘調査により古代の土器がまとまって検出されたのは1980年代後半からである。これ以前にも古代の窯跡採集資料や平安時代の竪穴住居出土土器についての報告と編年的な位置付けが行われていなかったわけではないが〔千家・山本1979・寺村1979など〕、これ以前と以後では資料の量に大きな隔たりがある。1984～1986年にかけては北陸自動車道建設にともない糸魚川市周辺で多くの発掘調査が行われ、1986～1989年にかけて発掘調査報告書が刊行されている。

糸魚川市岩野A遺跡（以下岩野Aとする）では明確な掘込みは検出されなかったが、焼土の周辺から土師器無台椀・有台皿などの土器がまとまって検出された。報告では9世紀後葉から10世紀前葉の年代が与えられた〔高橋1986〕。

糸魚川市岩野下遺跡（以下岩野下とする）では奈良時代から平安時代かけての集落跡の調査が行われた。報告では出土した土器をa・bの2群に分類し、年代についてはa群を8世紀前葉、b群を9世紀後葉から10世紀前葉とした〔遠藤1987〕。

小出越遺跡（以下小出越とする）では土師器焼成遺構とそれに関係する集落跡の調査が行われた。報告では出土土器について、2号住居出土土器（8世紀末～9世紀初頭）→4号住居出土土器（9世紀前葉）→1号住居出土土器（9世紀中葉）→3号住居出土土器（9世紀後葉）という変遷と年代が示された。また、土師器焼成遺構の構造に関する考察や、蛍光X線分析による土師器の胎土分析も行われ、周辺遺跡出土の土師器との対比から小出越遺跡で生産された土師器の流通についても検討が行われている〔鈴木1988〕。

糸魚川市鰐口下遺跡（以下鰐口下とする）・同市美山遺跡（以下美山とする）では平安時代の集落跡が調査され、定量の土器が出土した。土器の年代については、報告では鰐口下については9世紀後葉から10世紀、美山については10世紀に主体を置くものとした。また非ロクロ成形の土師器甕について検討が行われ、頸部から口縁部にかけて屈曲するものは9世紀以降は確認できなくなり、以後寸胴のものが主体になることが指摘されている〔鈴木1989〕。

1987年には須沢角地A遺跡（以下須沢角地とする）の土地区画整理事業にともなう調査が行われ、翌1988年には報告書が刊行された〔土田・小池・中村1988〕。報告では大量の竪穴住居出土土器を基に7世紀末から10世紀の土器編年が示された。

このほか、坂井秀弥氏は、頸城地域における平安時代の土器編年を行ない、小出越2号住居出土土器を8世紀末～9世紀初頭、同3号住居出土土器を9世紀前葉、同1号住居出土土器を9世紀後葉に位置づけている〔坂井1991〕。

また、望月精司氏は北陸地方の土師器生産遺構を検討する中で、小出越遺跡の土器生産体制について考察を行っている〔望月1997b〕。

以上のように西頸城地域の古代の土器に関しては1980年を中心として研究の蓄積がある。特に『須沢角地A遺跡発掘調査報告書』で示された土器編年（以下須沢角地編年とする）は、西頸城地域における古代土器編年の現状での到達点を示すものであろう。ただし、須沢角地編年は9世紀前葉～10世紀の資料が少

ないという制約がある。一方北陸自動車道建設にともない調査した遺跡については、9世紀前葉から10世紀の資料が多く見られるものの、須沢角地編年との対応関係や9世紀前葉から10世紀にかけての土器の変遷が充分に検討されず現在に至っている。また土器生産遺跡の系譜や土器の生産体制については、わずかに鈴木・望月氏の検討があげられるにすぎない。

以下ではこれらの点に留意しつつ、西頸城地域における7世紀後葉末～11世紀前後の土器の変遷を明らかにし、次いで他地域との比較から西頸城地域の地域性についてもふれてみたい。

2　土器編年の概要

7世紀後葉ころから11世紀前後の土器について4期11小期に分ける。以下第2～5図に沿って土器編年の概要を記述する。

Ⅰ期（7世紀後葉から8世紀後葉）：西頸城地域では須恵器生産は行われていないが須恵器が一定量確認できるようになる時期。在地で生産された非ロクロ成形の土師器・黒色土器とともに須恵器が食膳具の一端を担うようになる。須恵器食膳具の量比や形態変化からⅠ－1期～Ⅰ－4期の4小期に細分した。当期は、須沢角地と岩野下に良好な資料があり、Ⅰ－1期の資料としては須沢角地ＳＩ112・219、Ⅰ－2期は須沢角地ＳＩ113・119、Ⅰ－3期は須沢角地ＳＩ202、Ⅰ－4期は須沢角地ＳＩ218をあてる[4]。また岩野下ＳＫ12はⅠ－4期、旧河道および包含層出土遺物のうち遠藤氏がａ群としたものの大半はⅠ－4期を中心とし、前後の時期の遺物を定量含むものと考える（第6図）。

食膳具はⅠ－1期には非ロクロ成形の土師器・黒色土器が須恵器の量を上回る。須恵器は内面に返りのある杯蓋が定量あり、無台杯は口径11cm前後の小型のものが主体を占める。Ⅰ－2期は食膳具が少なく詳細は不明だが、口径16～17cm前後の須恵器有台杯、口径13cm前後の大型化した須恵器無台杯が確認できる。Ⅰ－3期は定量の須恵器が確認できる。須恵器食膳具は、頂部にロクロケズリを行い偏平な鈕と長く屈曲する口縁端部をもつ杯蓋、口径13cm前後の低平な無台杯、口径14cm前後で外側に踏ん張る形態の高台を持つ有台杯が確認できる。ただし須沢角地ＳＩ202では須恵器と非ロクロ成形の土師器（黒色土器を含む）の比率は2：3前後で依然として非ロクロ成形土師器が多い。Ⅰ－4期に比定する須沢角地ＳＩ218、岩野下ａ群は食膳具の8割以上を須恵器が占めるようになる。非ロクロ成形の土師器・黒色土器は高杯などを中心に少量確認できる程度となる。

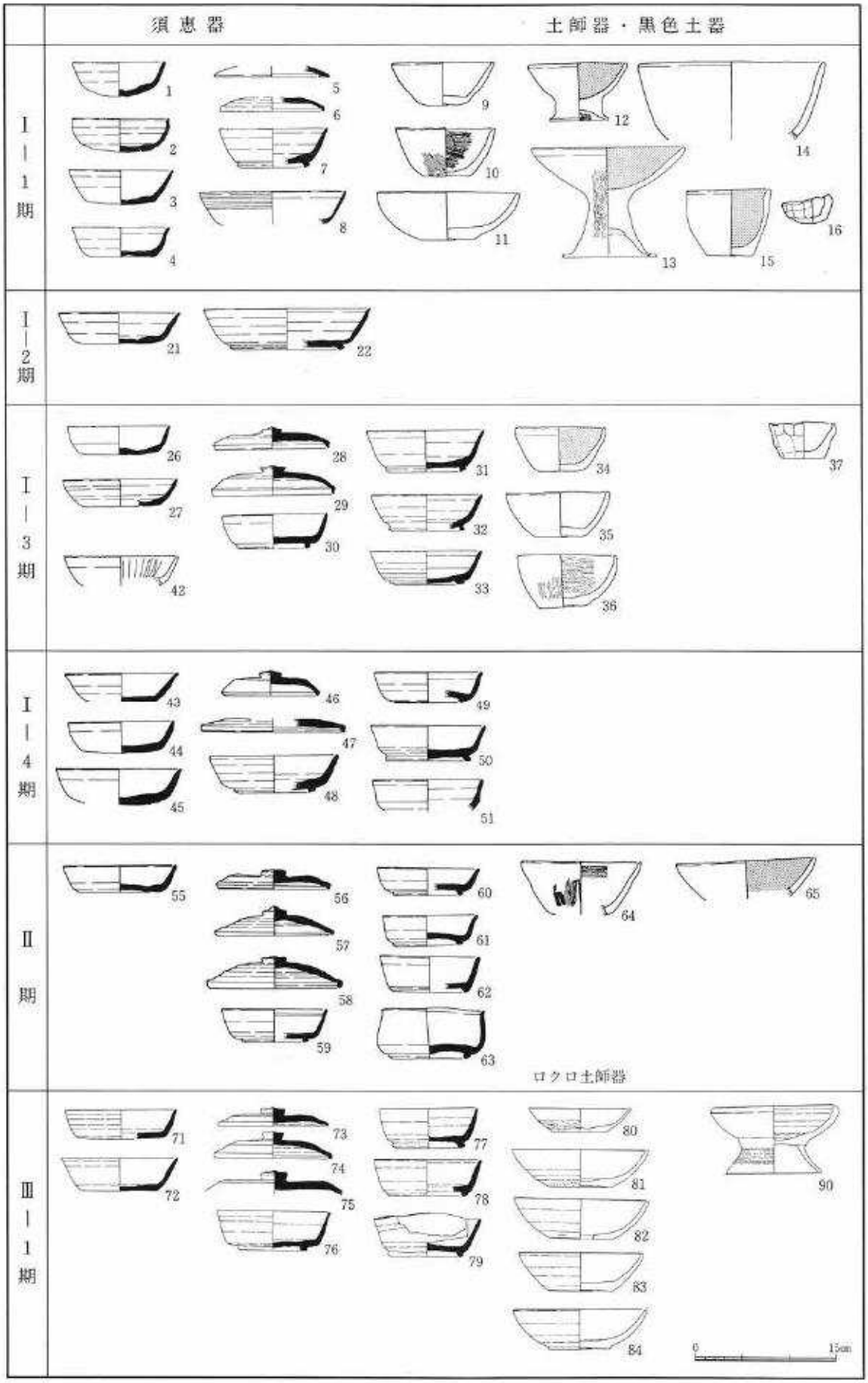
煮炊具は主に非ロクロ成形の土師器で占められ、平底の長胴甕と小甕がⅠ期を通じ確認できる。長胴甕はⅠ－1期からⅠ－2期にかけて底径が大型化し、Ⅰ－3期以降口縁部から頸部にかけての屈曲が明確でなくなる。またⅠ－4期にはロクロ成形の小甕が確認できる。甑は須沢角地ＳＩ113などで底部が多孔となるものが確認できるが安定して存在する器種ではない。

貯蔵具については不明な点が多いが、非ロクロ成形で、「く」字口縁、倒卵型の体部で平底となる土師器壺がⅠ－2期ないしはⅠ－3期までは確認できる。

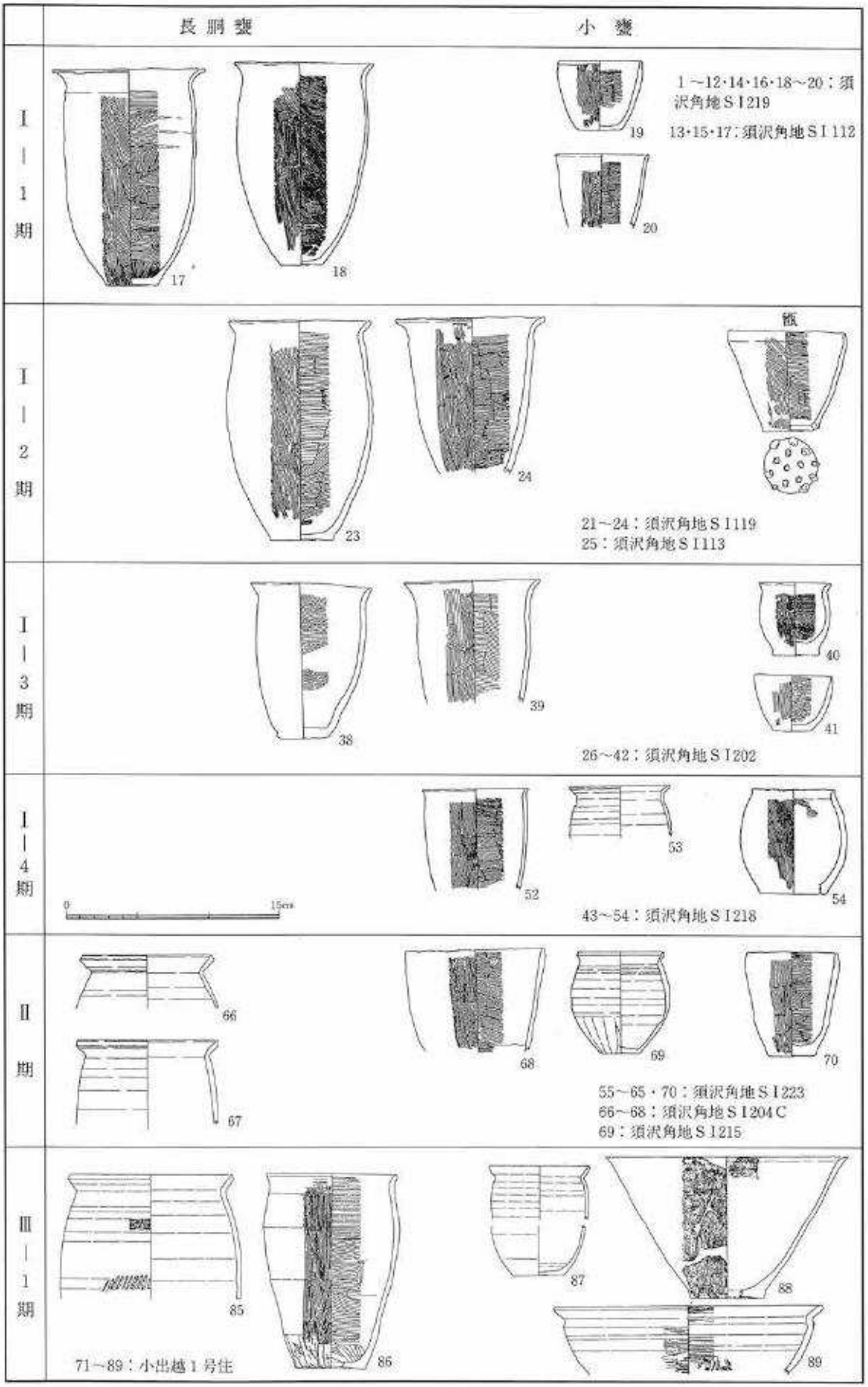
Ⅱ期（8世紀末～9世紀初頭）：西頸城地域において須恵器生産が開始され、定着していく時期。2期に細分できるものと考えるが、良好な資料が存在しない。青海町西角地窯跡（以下西角地窯とする）、須沢角地ＳＩ223・204Ｃ・215は当期のものと考える。

食膳具は須恵器が大半を占め非ロクロ成形の土師器・黒色土器はほとんど確認できなくなる。須恵器杯蓋・有台杯はⅠ－3・4期に比べ小型となる。また有台杯は深身のものが一定量存在する。

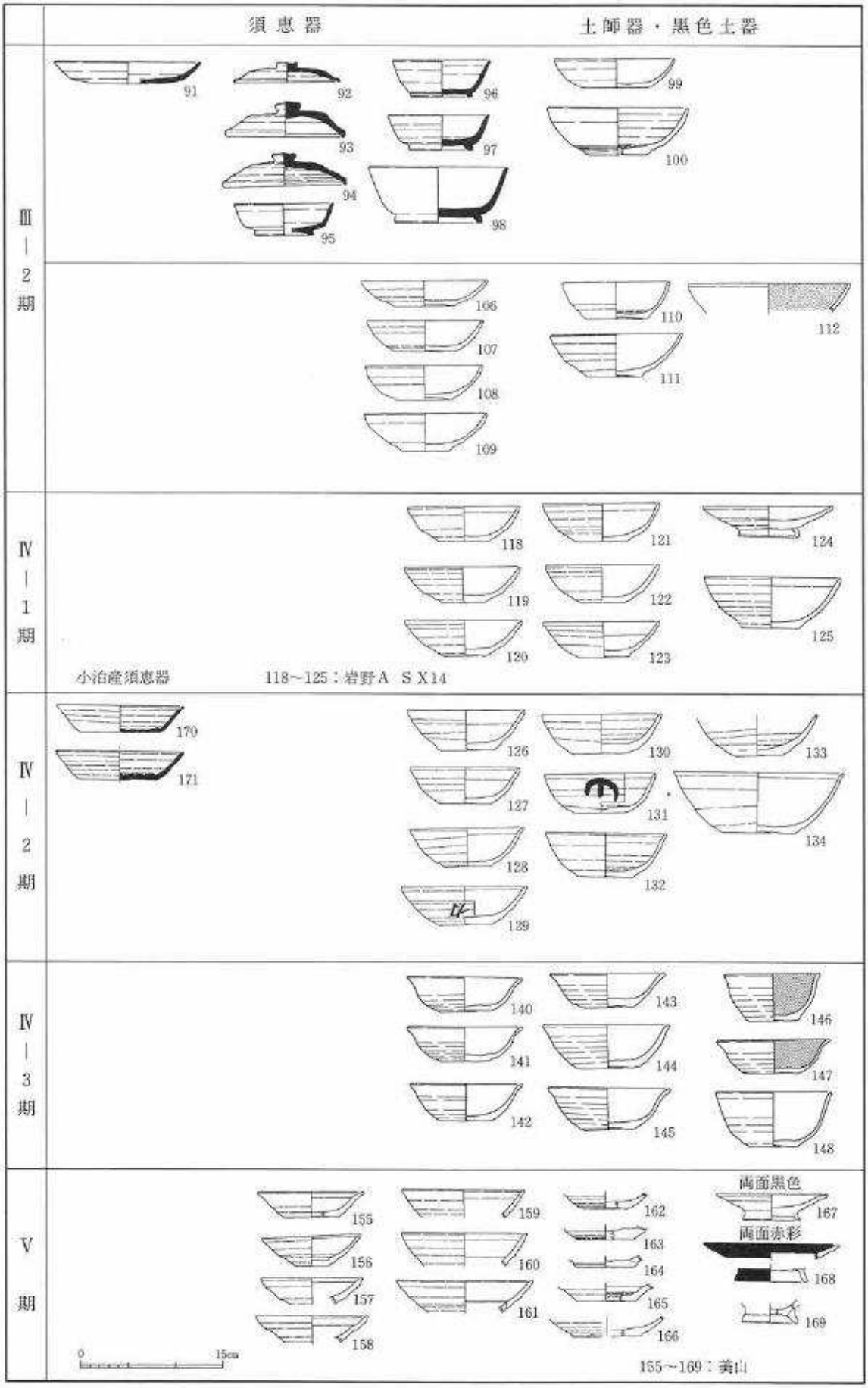
煮炊具においても西角地窯では須恵器技法を用いて製作されたものが定量存在し、鍋も確認できる（第



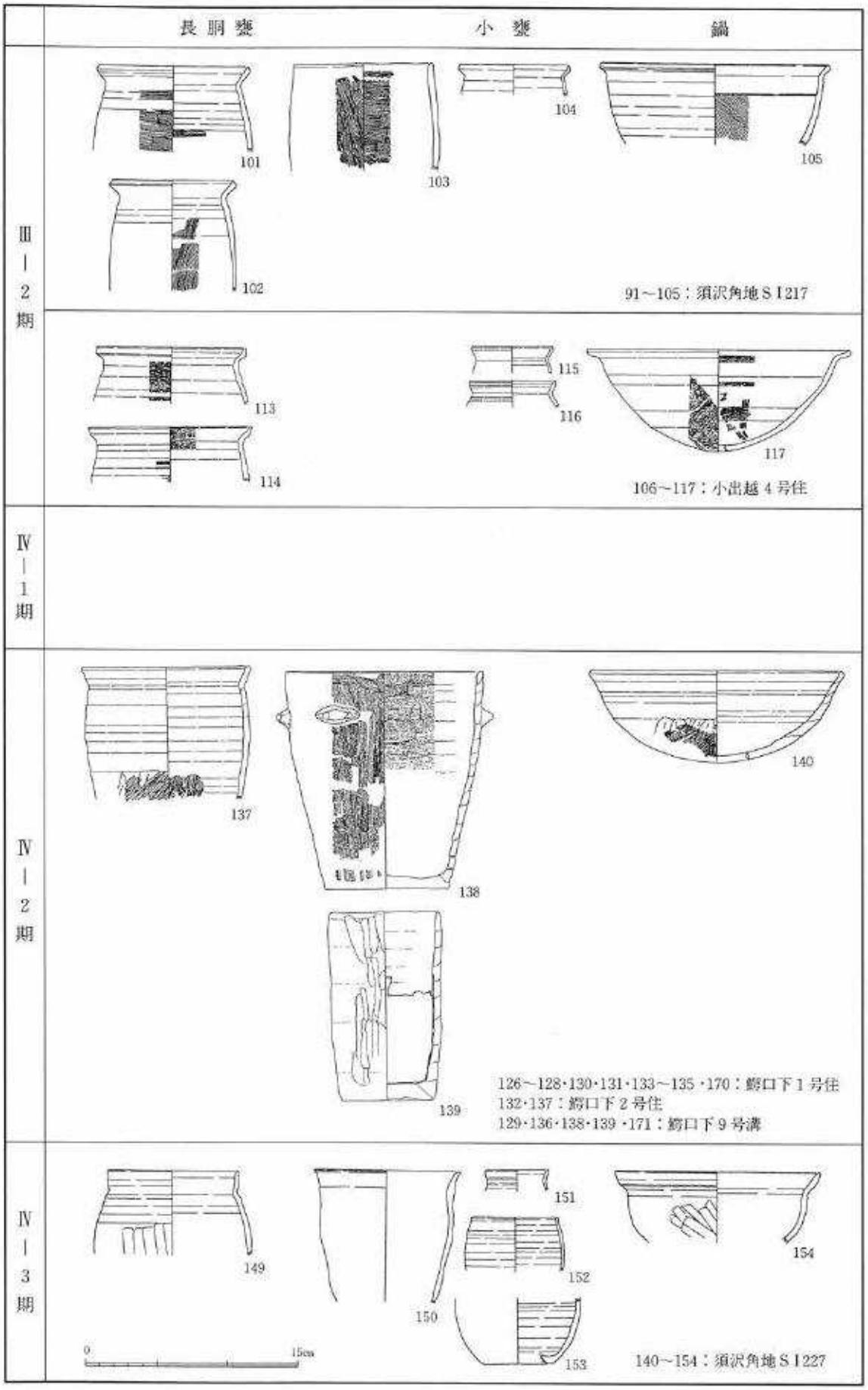
第2図　土器変遷図(1)


長胴甕
小甕
Ⅰ－1期
1～12・14・16・18～20：須沢角地ＳＩ219
13・15・17：須沢角地ＳＩ112
17
18
19
20
Ⅰ－2期
甑
23
24
21～24：須沢角地ＳＩ119
25：須沢角地ＳＩ113
Ⅰ－3期
38
39
40
41
26～42：須沢角地ＳＩ202
Ⅰ－4期
0
15cm
52
53
54
43～54：須沢角地ＳＩ218
Ⅱ期
66
67
68
69
70
55～65・70：須沢角地ＳＩ223
66～68：須沢角地ＳＩ204Ｃ
69：須沢角地ＳＩ215
Ⅲ－1期
85
86
87
88
89
71～89：小出越１号住

第３図　土器変遷図(2)


須恵器
土師器・黒色土器
Ⅲ－2期
Ⅳ－1期
Ⅳ－2期
Ⅳ－3期
Ⅴ期
小泊産須恵器
118～125：岩野A SX14
155～169：美山
両面黒色
両面赤彩
0
15cm

第4図 土器変遷図(3)


長胴甕
小甕
鍋
Ⅲ－2期
101
102
103
104
105
91～105：須沢角地ＳＩ217
113
114
115
116
117
106～117：小出越４号住
Ⅳ－1期
Ⅳ－2期
137
138
139
140
126～128・130・131・133～135・170：鍔口下１号住
132・137：鍔口下２号住
129・136・138・139・171：鍔口下９号溝
Ⅳ－3期
149
150
151
152
153
154
0
15cm
140～154：須沢角地ＳＩ227

第５図　土器変遷図(4)

7図20)。ただし消費遺跡では非ロクロ成形の長胴甕・小甕も一定量存在する。

Ⅲ期（9世紀前葉～9世紀後葉）：食膳具にロクロ土師器が定量確認できるようになる時期。また当期には少量だが佐渡小泊窯産須恵器も確認できる。須恵器・土師器食膳具の形態から2小期に細分した。当期は小出越・須沢角地に資料がある。Ⅲ－1期は小出越2・4号住、Ⅲ－2期は須沢角地ＡＳＩ217・小出越1号住居をあてる。

小出越2号住居出土土器（第9図）については、8世紀末～9世紀初頭に比定する意見があった〔鈴木1988・坂井1991〕。これは2号住居の土師器無台椀の体部下半に手持ちケズリを行なうものが定量存在し、4号住居に先行する要素と捉えられたためであろう。しかし、共伴した須恵器蓋はいずれも鈕が小型であり、有台杯の高台も細身で退化したものが定量見られ、4号住居出土の須恵器と大差なく、9世紀前葉まで下るものであろう。また須恵器技法による長胴甕の口縁端部の形態についても、ともに内傾する面を持つものや、上方にわずかに屈曲するものが主体を占め、共通性が見られる。4号住居出土の土器よりも2号住居出土の土器が先行する可能性が高いにしても、両者はおそらく近接した時期のもので、ともにⅢ－1期の中に納まる資料と考える。土師器無台椀は口径13～14cm、器高3.5cm、底径6～7cm前後の、大型・浅身で底径の大きいものが多い。

Ⅲ－2期は、須恵器ではⅢ－1期に比べ杯蓋の端部の屈曲が短くなり、有台杯は小型化する。土師器無台椀の口径は13～14cm、器高は3.5cm前後とⅢ－1と大差ないが、底径は6cm前後のものが多く、小型化する。また器高4cmを超える深身のものも一定量確認できるようになった。

なお小出越1号住居は須沢角地ＳＩ217に比べ土師器食膳具が多いが、これは小出越遺跡に土師器焼成遺構が存在することと関連があるものと考える。

煮炊具は須恵器技法を用いたものが増加し、非ロクロ成形のものはさらに減少する。またⅢ－2期の長胴甕には口縁端部が上方に長く屈曲するものが確認できる。鍋は組成として定着する。

Ⅳ期（9世紀末～10世紀前葉）　在地産の須恵器が確認できなくなり、ロクロ土師器無台椀を中心とした食膳具の構成となる時期。佐渡小泊産須恵器と黒色土器も確認できるが、その量はわずかである。また煮炊具は大幅に減少する。

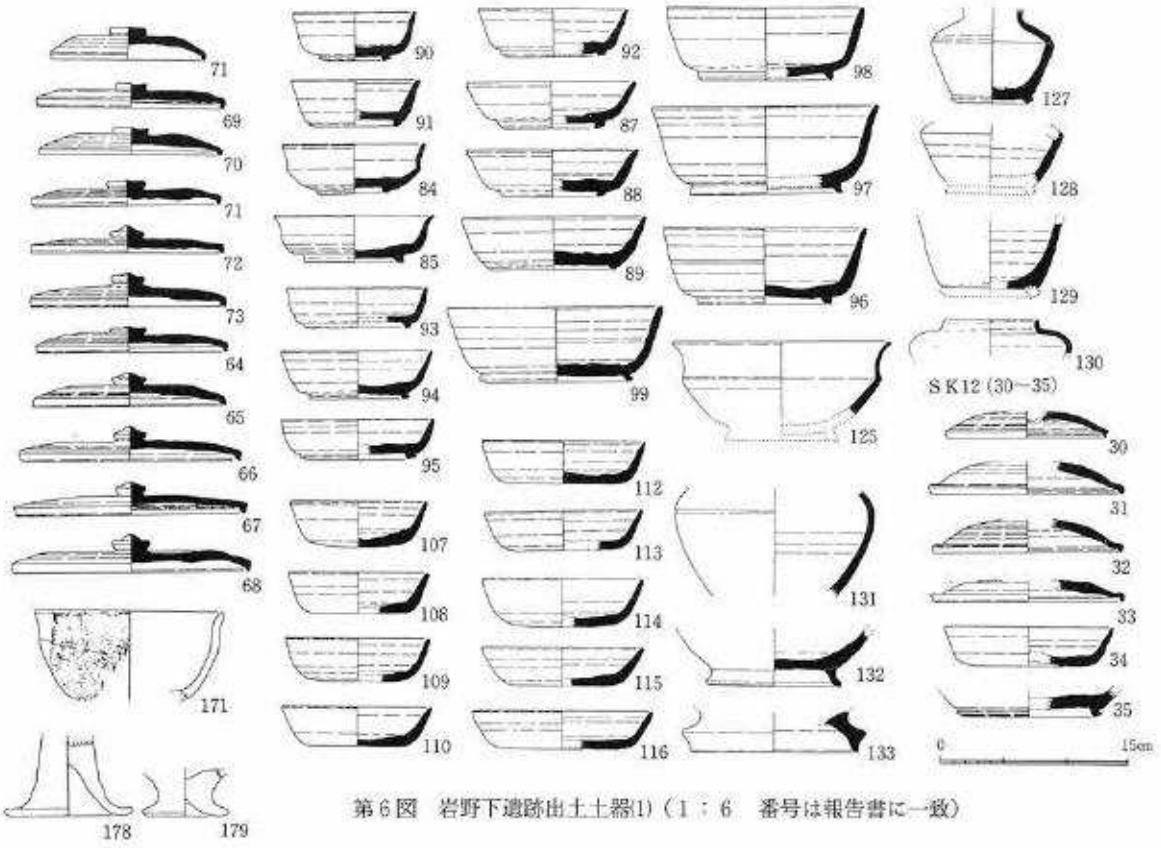
当期は岩野Ａ・鍔口下・須沢角地・岩野下に資料があり、Ⅳ－1は岩野ＡＳＸ14、Ⅳ－2期は鍔口下1・2号住居・9号溝、Ⅳ－3期は須沢角地ＳＩ227、岩野下ＳＫ1・15・ＳＢ5遺構内焼土周辺出土土器をあてる[3]。

土師器無台椀の形態をみるとⅣ－1期は口径12cm、器高4cm、底径4.5cm前後とⅣ－2期に比べ口径・底径は小型化し、若干深身となる。Ⅳ－2期は口径・器高についてはⅣ－1期と大差無いが、底径は5cm前後とやや大きくなる。Ⅳ－3期は口径13cm、底径5～6cm前後と口径・底径がやや大型化する。

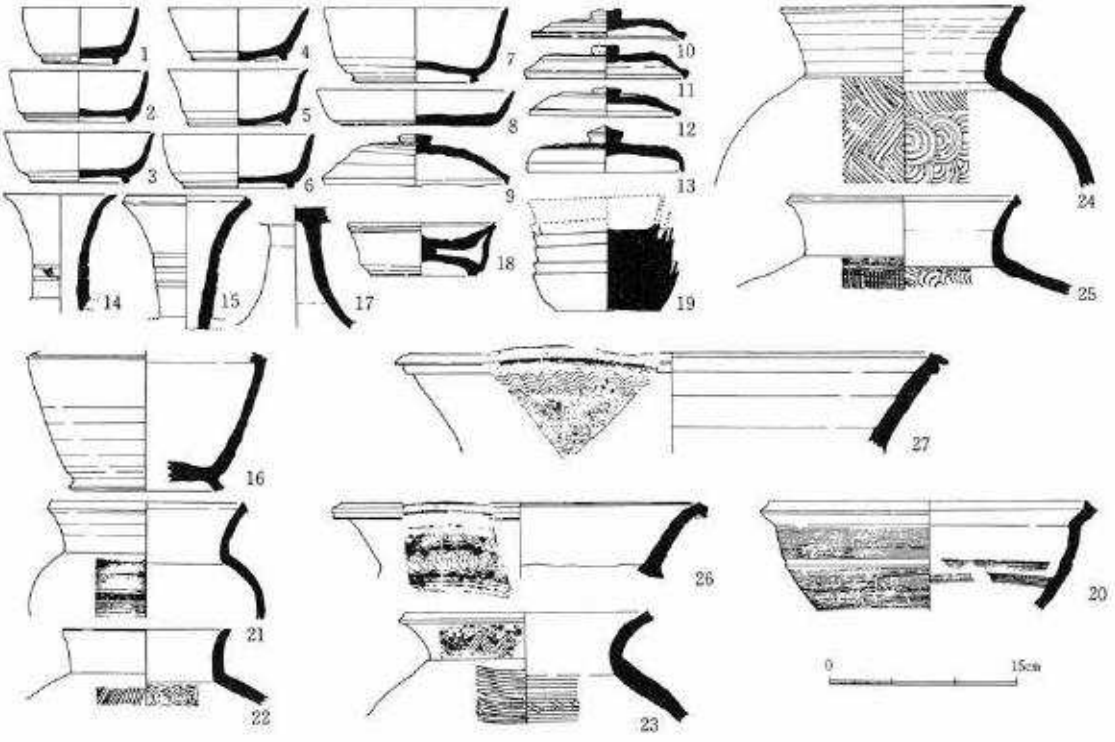
煮炊具は出土例が少なく不明な点が多いが、長胴甕・小甕・鍋が確認できる。Ⅲ期と同様に須恵器技法を用いたものが主体を占めるが、非ロクロ成形で寸胴の長胴甕も確認できる。

Ⅴ期（10世紀後葉）　食膳具からは須恵器が確認できなくなり、粗雑な造りの土師器無台椀・小椀・小皿を中心に食膳具が構成される時期。報告書資料が少なく、不明な点が多いが美山出土土器がある。美山出土の土師器は口径10～11cm前後の小椀、口径13～14cm前後の無台椀、両面黒色処理・赤彩を行なった有台皿等が確認できる。

これ以後の土器様相については不明な点が多いが、岩野下出土土器の一部の土器群（第9図）は11世紀前葉を前後する時期のものであろう[4]。



第6図　岩野下遺跡出土土器(1)（1：6　番号は報告書に一致）



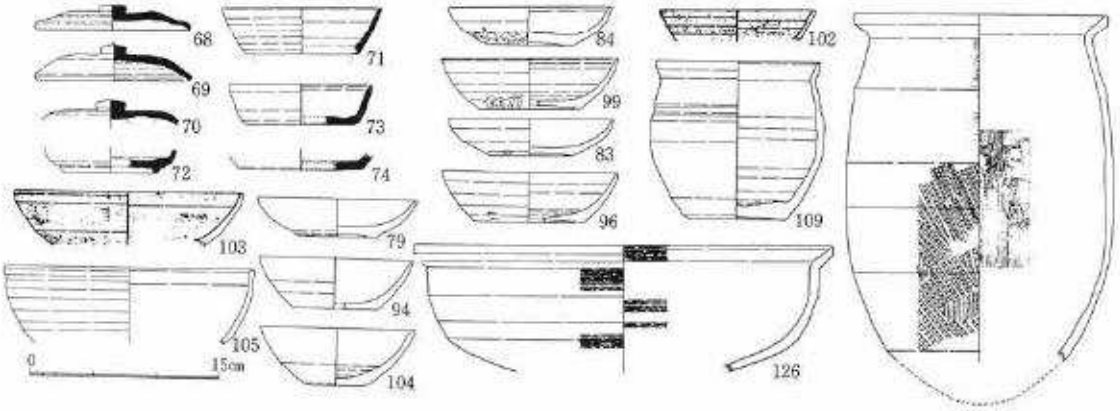
第7図　西角地案跡採集土器（1：6　番号は報告書に一致）

なお、頸城平野の土器群との平行関係については、Ⅰ－1期には良好な資料が存在しないが、Ⅰ－2期は栗原遺跡ＳＤ25ないしはこれより若干先行する時期、Ⅰ－3期は今池編年〔坂井1984〕のⅠ期（A地区包含層）、Ⅰ－4期は同Ⅱ期（ＳＫ24）から同Ⅲ期（ＳＫ21Ａ・Ｂ）[5]、Ⅱ期は同Ⅳ期（ＳＫ257・ＳＫ102）、Ⅲ－1期は同Ⅴ期（ＳＤ201）、Ⅲ－2期はⅤ期からⅥ期（ＳＤ3）の古相、Ⅳ－1期はⅥ期（ＳＤ3）の新相、Ⅳ－2期は一之口遺跡（西地区）ＳＥ183・ＳＤ188、Ⅳ－3期は一之口遺跡（西地区）ＳＥ153、Ⅴ期は四ツ屋遺跡ＳＥ25ないしはこれに後続する時期、岩野下ｂ群の一部は一之口遺跡（灵地区）ＳＤ1'と概ね平行する時期と考える。

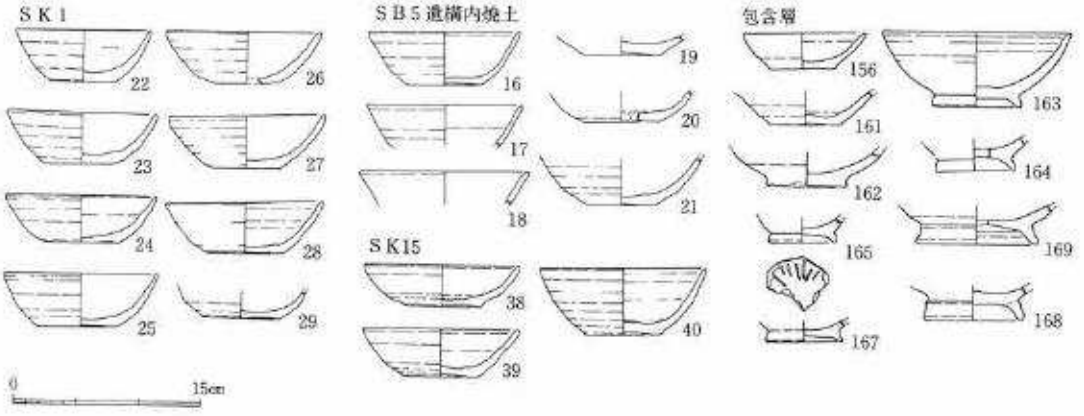
3　西頸城地域の地域性

次に上記の編年に基づき、周辺地域との比較から、西頸城地域の古代土器の地域性を時期をおって明らかにし、その意味するところも考えてみたい。

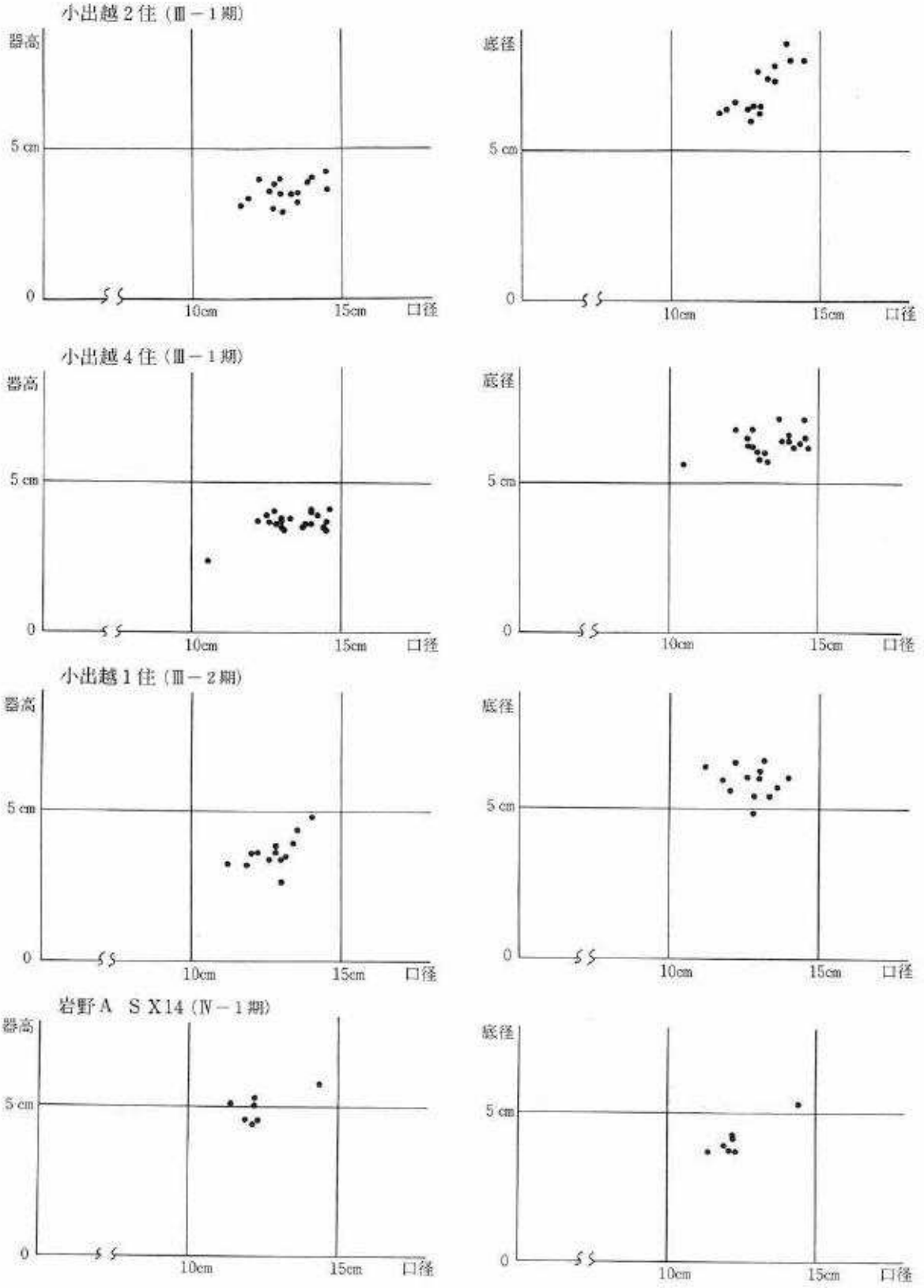
越後の多くの地域では7世紀後葉から8世紀初頭にかけて須恵器窯が成立し、食膳具は土師器から須恵器に急速に転換するが、西頸城地域では8世紀前葉までは非ロクロ成形の土師器（黒色土器を含む）が一定量存在する。また煮炊具も8世紀前葉頃には須恵器技法を用いた長胴甕・小甕・鍋がかなり普及するが、西頸城では8世紀後葉までは非ロクロ成形で平底のものがほとんどである。器種も主に長胴甕・小甕で構成され、鍋は確認できない。なお、Ⅰ期の須恵器は、岩野下出土のⅠ－3期～Ⅰ－4期の須恵器の観察によれば大半が頸城平野で生産されたものと思われる。



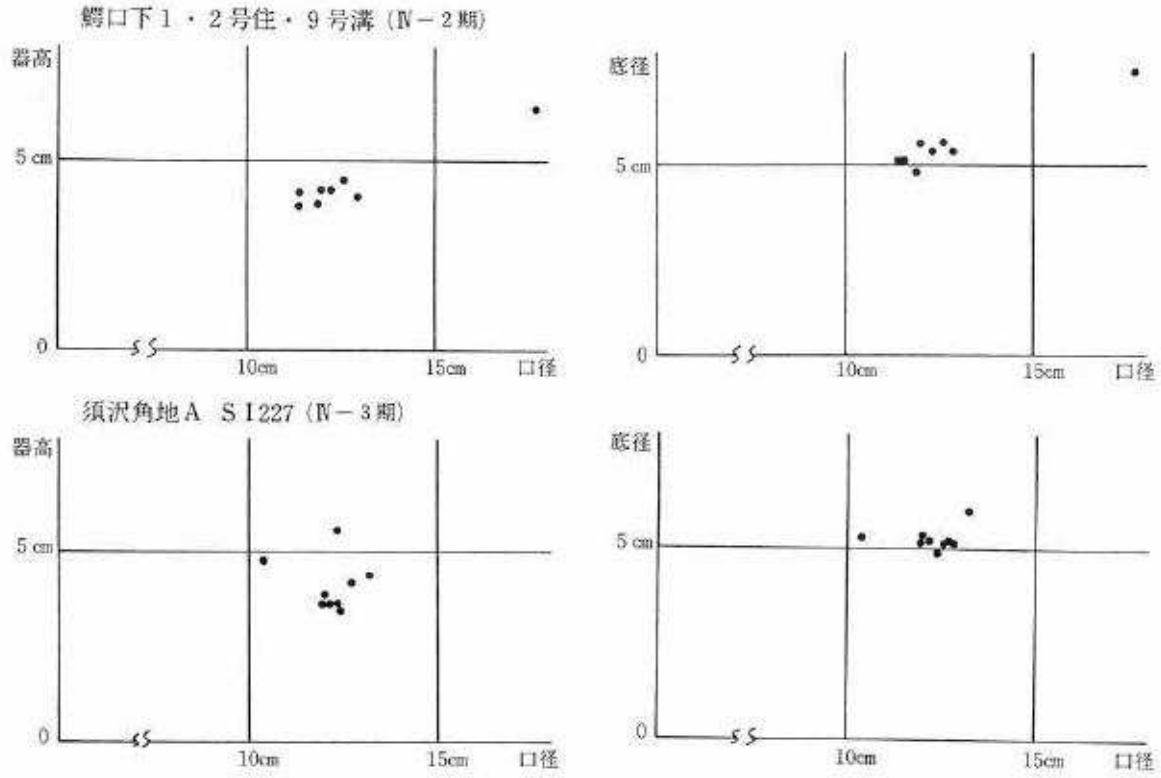
第8図　小出越遺跡2号住居出土土器（1：6　番号は報告書に一致）



第9図　岩野下遺跡出土土器(2)（1：6　番号は報告書に一致）



第10図　土師器無台椀・黒色土器無台椀の口径・器高・底径(1)



第11図　土師器無台椀・黒色土器無台椀の口径・器高・底径(2)

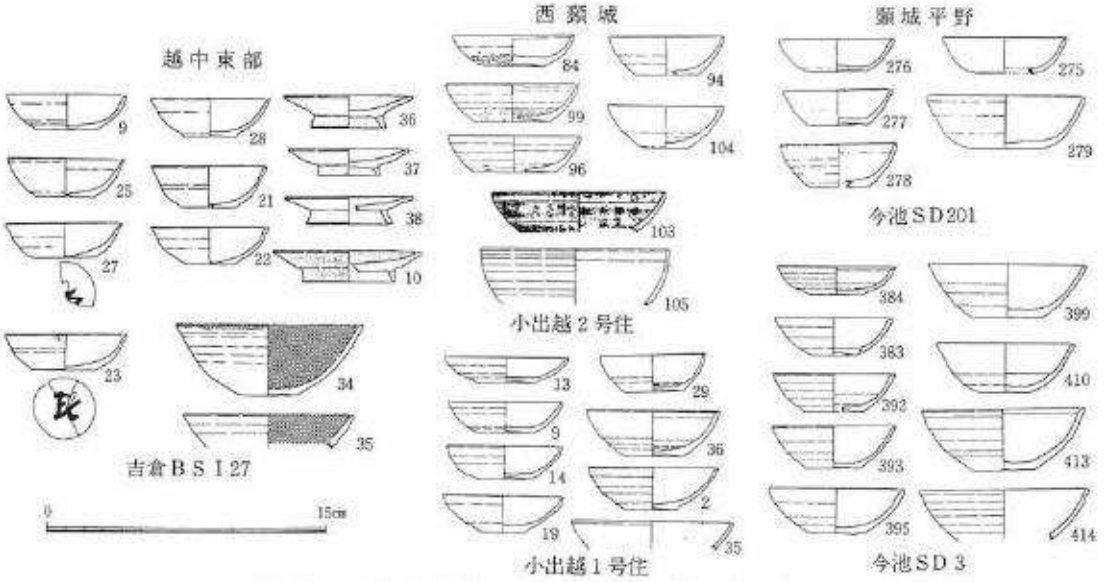
８世紀末～９世紀初頭前後には西角地窯で須恵器生産が確認できる。西角地窯で生産された須恵器は越後以西の北陸地方で生産された須恵器と共通点が多く、これ以後西頸城地域で生産された（と思われる）須恵器も同様な傾向が窺える[6]。一方、頸城平野で生産される須恵器は８世紀後葉以降、東海・信州の影響が強い〔坂井1988〕（第12図）。西頸城地域における須恵器窯の開窯にあたっては、同一郡内の頸城平野ではなく、北陸地方の工人の関与により成立した可能性が高い。これは西頸城地域の須恵器生産の開始に際し、頸城郡の郡司ではなく、奈良・平安時代以前から北陸地方との交流があったと思われる西頸城地域の在地首長層がより大きな役割を果たした結果であろう。また、当期には須恵器技法を用いた土師器煮炊具が普及するが、非ロクロ成形の土師器煮炊具も依然として存在する。西頸城地域においては、煮炊具が消滅する10世紀後葉頃までは非ロクロ成形の土師器煮炊き具は一貫して生産されており、９世紀代には非ロクロ成形の土師器煮炊き具はほとんど確認できなくなる越後の他地域とは異なった様相である。非ロクロ成形の土師器は胎土中に円礫を定量含む古墳時代の土師器に類似した胎土が見られ、須恵器窯成立以後も古墳時代的な土器生産体制が併存した可能性が高い。

９世紀前葉にはロクロ成形の土師器食膳具が生産されるようになるが、９世紀後葉頃まで器高指数25～28前後の身の浅い無台椀が主体を占める。これは器高指数30～35前後のものが大半の越中東部や、器高指数25～28前後のものは存在しても量的に多くない頸城平野〔出越1997〕とは異なった様相である（第13図）。小出越に主体的に存在する身の浅い無台椀の系譜については不明な点が多いが、最も古相の１号住居出土土器は、その器形や底部付近に手持ちケズリがみられる点などから東北地方南部に見られる黒色土器と関連する可能性があろう。また小出越で検出されている土師器焼成遺構は平面が不整円形で、断面が皿形の浅い土坑状のものが多い。このような形態の土師器焼成遺構は、北陸地方に少ない〔望月1997〕ことも、小出越の土師器生産が北陸地方以外の技術系譜によることを示しているものと考える。

なお、小出越・岩野A・岩野下・鰐口下・立ノ内遺跡・大塚遺跡・原山遺跡（以下立ノ内・大塚・原山とする）出土の土師器については三辻利一氏により胎土分析が行われている。それによれば小出越領域の土師器は、早川と海川にはさまれた台地上に位置する岩野A・立ノ内・岩野下ではいずれも出土しており、姫川流域の鰐口下・原山・大塚では、大塚でのみ検出されており、他の2遺跡では検出されていない。おそらく、土器を主体的に供給したのは数km程度の狭い範囲と考えられる。9世紀前半以降は小規模な土師器生産地が西頸城地域の中に複数成立した可能性が高い。

また、9世紀後葉以降に土師器食膳が増加するのは越後における一般的な傾向であるが、9世紀後葉から10世紀前葉にかけて、他地域よりも土師器食膳具の比率が高く、須恵器・黒色土器の比率が低い点も西頸城地域の特徴の1つとしてあげられよう。

第12図　8世紀～9世紀後半の須恵器の変遷[7]（1：8）



第13図　9世紀後葉前後の土師器・黒色土器食膳具[8]（1：8）

4 ま と め

以上のように古代の西頸城地域は、8・9世紀を通じて非ロクロ成形の土師器煮炊具が確認できるなど越後の他地域とは異なった土器様相が見られた。これは頸城郡の中枢から離れた地域の後進性と捉えるべきものではなく、奈良・平安時代以降も一定の勢力を持ちえた地域の独自性の発現と見るべきものであろう。今後はこうした独自性を保持しえた社会的・経済的な背景がなんであったかを解明する必要がある。

またこのような土器様相は古墳時代以来の土器生産体制が残存した結果と考えたが、こうした地域において9世紀前葉以降に小規模な土師器生産遺跡が複数成立し、須恵器食膳具から土師器食膳具への転換が他地域よりも急速に達成された点は興味深い。

以上、西頸城地域の土器編年・地域性について述べてきた。ここで示した編年の概要は須沢角地編年を大きく越えるものではなく、西頸城地域で調査を行った方には周知のことかも知れない。本稿は当初土器生産体制や流通についても述べるつもりであったが、筆者の力量不足から十分成しえなかった。再度検討を試みたい。

本稿が成るに当たっては以下の方から多くの御教示を受けた。文末ながら記して感謝いたします。
飯坂盛泰・木島　勉・木立雅朗・北野博司・坂井秀弥・笹沢正史・鈴木俊成・高橋　勉・寺崎裕助・望月精司・山岸洋一・渡辺尚紀（五十音順）

註

1）頸城郡衙については新井市栗原遺跡周辺とする説が有力である。また『倭名類聚抄』によれば越後国府は頸城郡に所在することが記されており、これについては今池遺跡・子安遺跡・下新町遺跡周辺とする説が有力である。
2）未報告だが道者ハバ遺跡出土の土器にはⅠ－3期に平行するものが定量存在する。
3）未報告資料であるが、長者ヶ原遺跡湧水地点から出土した近江系緑釉陶器と共伴する土師器はⅣ－3期か、これよりやや後続する時期のものと考える。
4）未報告資料であるが長者ヶ原遺跡湧水地点竪穴状遺構出土の土器は12世紀ころのものと考える。
5）今池編年1期は8世紀初頭ころに比定されていたが〔坂井1984〕、8世紀前葉ころに比定したほうがよいことを笹沢正史氏より教示を受けた。
6）この点については坂井秀弥氏より多くの御教示を受けた。
7）能登については、〔川畑1992〕・〔折戸・川畑1996〕より。他は各報告書より転載、番号は各報告書に一致。
8）各報告書より転載、土器の番号については報告書に一致。

引用・参考文献

池野正男　1997「越中における9世紀代の土器様相」『北陸古代土器研究』第6号　北陸古代土器研究会
糸魚川市　1976『糸魚川市史1』
糸魚川市　1996『糸魚川市史資料集1－考古編』
折戸靖之・川畑　誠　1994「高松・押水窯跡群における8世紀中葉の画期」『北陸古代土器研究』第4号　北陸古代土器研究会
遠藤孝司　1987「まとめ」『岩野下遺跡』新潟県教育委員会
遠藤孝司・高橋保雄・和田寿久　1987『岩野下遺跡』新潟県教育委員会
春日真実　1992「越後・佐渡における須恵器生産の終末」『北陸古代土器研究』第2号　北陸古代土器研究会
春日真実　1997「越後・佐渡における9世紀中葉の画期」『北陸古代土器研究』第6号　北陸古代土器研究会
金子拓男　1996「越後国分寺の寺地の所在とその変遷について」『新潟考古』7号　新潟県考古学会
川畑　誠　1992「能登における須恵器生産の終焉」『北陸古代土器研究』第2号　北陸古代土器研究会
木村宗文　1984「文献からみた古代・中世の頸城」『今池・下新町・子安遺跡』新潟県教育委員会
酒井重洋ほか　1994『吉倉B遺跡』富山県埋蔵文化財センター
坂井秀弥　1983「越後における7・8世紀の土器様相と画期について」『信濃』第34巻第4号　信濃史学会

坂井秀弥　1984「今池遺跡群における奈良・平安時代の土器について」『今池・下新町・子安遺跡』新潟県教育委員会
坂井秀弥　1989「まとめ」『山三賀Ⅱ遺跡』新潟県教育委員会他
坂井秀弥　1991「越後平安期土器編年素描」『東国土器研究』3号　東国土器研究会
坂井秀弥　1993「上越市今池遺跡国府設・本長者ヶ原廃寺国分寺説の現状」『新潟考古学談話会会報』第11号　新潟考古学談話会
坂井秀弥・戸根与八郎他　1984『今池・下新町・子安遺跡』新潟県教育委員会
坂井秀弥ほか　1986『一之口遺跡（西地区）』新潟県教育委員会
鈴木俊成　1988「まとめ」『小出越遺跡』新潟県教育委員会
鈴木俊成・遠藤孝司　1988『小出越遺跡』新潟県教育委員会
鈴木俊成　1989『野口下遺跡・美山遺跡』新潟県教育委員会
鈴木俊成ほか　1994『一之口遺跡（東地区）』新潟県教育委員会・㈱新潟県埋蔵文化財調査事業団
田嶋明人　1987「古代土器の編年軸設定」『篠原遺跡』石川県立埋蔵文化財センター
高橋　保　1986「岩野A遺跡」『中原・岩野A・岩野E遺跡』新潟県教育委員会
高橋　勉　1995「頸城地方の官衙関連遺跡」『新潟考古』5号　新潟県考古学会
高橋　勉　1997「栗原遺跡とその周辺」『第23回古代城柵官衙検討会資料』古代城柵官衙検討会
土田孝雄・小池義人・中村恵美子　1988『須沢角地A遺跡発掘調査報告書』新潟県青海町教育委員会
出越茂和　1997「北陸古代後半における椀皿食器（前）」『北陸古代土器研究』第6号　北陸古代土器研究会
寺村光晴ほか　1979『大角地遺跡』新潟県青海町教育委員会
千家和比古・山本　肇　1979「西角地窯跡」『大角地遺跡』新潟県青海町教育委員会
中村恵美子・秦繁治　1988『四ツ屋遺跡発掘調査報告書』四ツ屋遺跡調査団
望月精司　1997a「北陸における古代土器生産体制の変質と展開」『北陸古代土器研究』第6号　北陸古代土器研究会
望月精司　1997b「北陸」『古代の土師器生産と焼成遺構』窯跡研究会

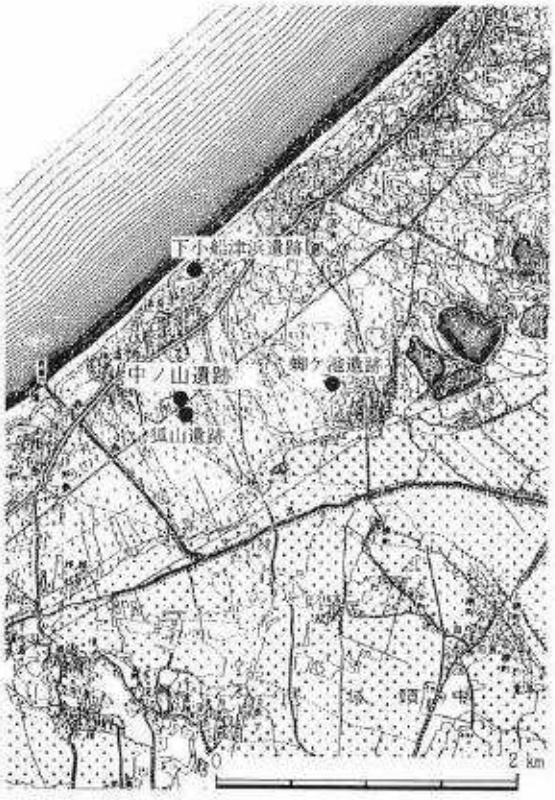
中頸城郡大潟町下小船津浜遺跡の中世銭貨

石川智紀・小池義人

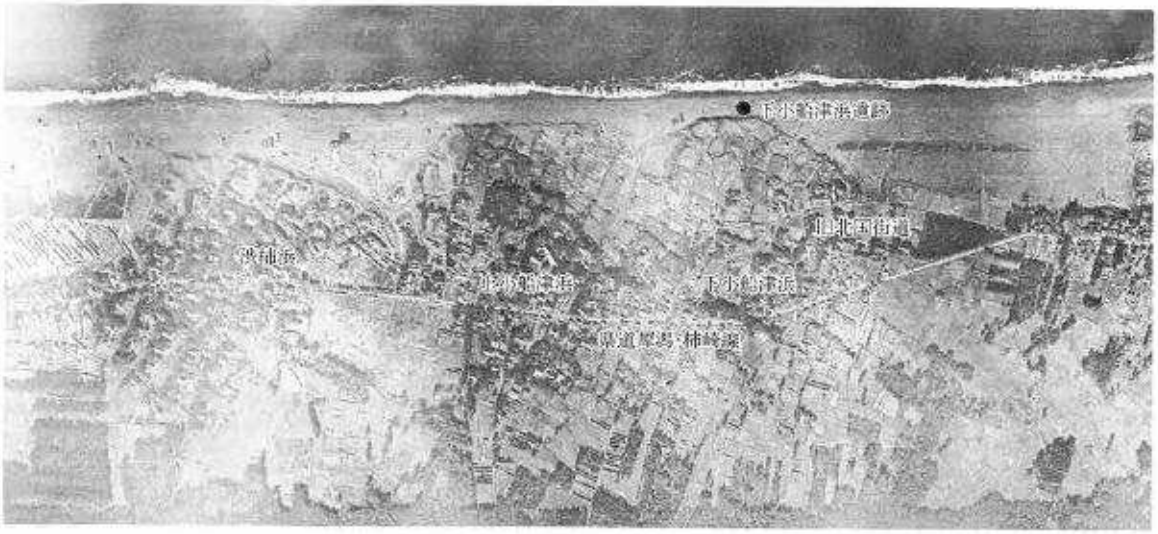
1 はじめに

潟町砂丘一帯はかつて才浜と総称された地域であり、海岸沿いには、連鎖状の堤を持つ集落跡が連続して存在している（第2図）。この堤は、冬期の季節風に備えながら、海浜に生活の基礎を置いていた人々の歴史を鮮明に語る遺構である。県道犀潟・柿崎線沿線に存在する現在の集落は、海岸至近から漸次南に移動しながら形成されたもので、連鎖状堤の集落跡は現集落にほぼ対応する旧集落である。砂丘後背地の排水を主眼として繰り返された近世の新田開発は、日本海に注ぐ潟川・新堀川の整備によって1830年代に大成して、才浜の生活の比重は海から水田へと大きく移行し、太平洋戦争後もしばらく浜で製塩が行われていたが、現在は一部の漁業従事者を除いて、集落の生産活動は海浜と完全に分離している。近世、製塩・漁業の生産物は、北国街道の宿場を経由し、あるいは飯山街道（富倉街道）や関田山地を越える脇道を直接に信州方面へ供給された。

慶長2年に作成された「越後国郡絵図」（米沢上杉家所蔵）には、現大潟町域のそれと対比できる13



第1図　遺跡の位置　　大日本帝国陸地測量部
明治43年測図・大正3年発行
25,000分の1原図



第2図　潟町砂丘の連鎖堤集落跡（1947年9月米軍撮影）

集落（四屋浜村・行ノ浜村・おかふ山村・志ふ柿村・上小船渡村・下小船渡村・上土底浜村・下土底浜村・くとの町・九頭はま・雁子はま・長崎村・内雁子村）が記載されており、才浜の集落群が中世末期すでに定着していたことはほぼ明らかである。連鎖堤のある旧下小船津浜集落は、同絵図中の「下小船渡村」に重複すると思われるが、堤の構築時期は不明である。以下に記述する中世銭貨が、中世下小船渡村集落に直接関係するものか不明ではあるが、南方約800ｍに位置する中ノ山遺跡〔小池・土橋ほか1995〕等と相まって、集落の形成時期や経済活動の一端を示すと思われる。

第３図　1963年当時の下小船津浜遺跡

2　下小船津浜遺跡の概要と中世銭貨の採集状況

下小船津浜遺跡は、縄文時代前期・古代平安期・中世以降の遺物が採集される複合遺跡であり、遺物は汀線直前の新砂丘砂層浸蝕崖で採集されている〔小池1992〕。しかし、現在は海岸の浸蝕に対応した護岸工事がなされ、崖面の上部のみが露出した状況となっている。新砂丘砂層は縄文時代後期以前形成のⅠと、鎌倉時代以降形成のⅡからなるが〔高田平原団体研究グループ1980〕、縄文土器は崖面では採集されておらず、下小船津浜遺跡の浸蝕崖はおそらく新砂丘砂層Ⅰのみの堆積と思われる。したがって、1963年採集の完形深鉢は現海水準以下に堆積する砂層から洗い出されたものであろう。

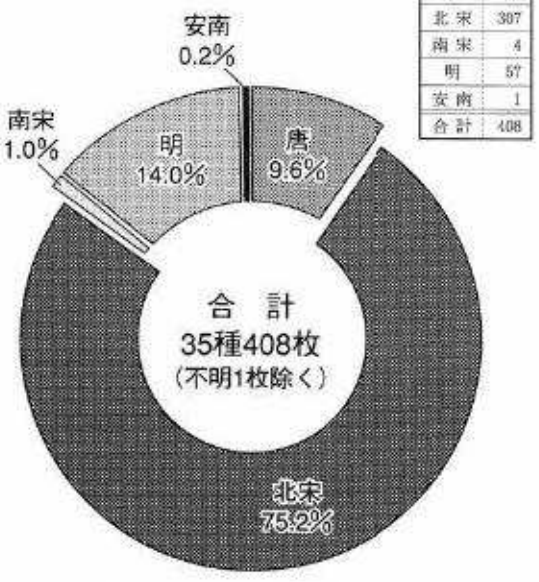
中世銭貨は、最高約７ｍの高さを測る崖面の中位で、1974年春に小池が採集したものであり、ここに報告する407枚のほかに、友人に譲った十数点の銭貨がある。銭貨は錆着したいくつかのサシと若干のバラ状態のものが約30㎝ほどの範囲で集中して発見されたが、容器に相当するものは見られなかった。なお、サシ状態のものは、その当時すべて剥離したので、現在その構成単位は復元し得ない。

3　出土銭貨の構成と考察

下小船津浜遺跡より採集された銭貨は全て分離されていたため、一括して分類を行うことにした。現在409枚あり、第１表に示すとおりにすべて渡来銭によって構成されている。銭貨の状態は比較的良好で、銭面が摩滅しているものや錆着の著しいものもあるが、そのほとんどの銭銘が肉眼により判読できた。また錆着の著しいものについてはX線の透過を行い、銭面摩滅の１枚を除いた408枚についてその銭種・書体の分類が可能となった。その中には私鋳銭・模鋳銭なども含まれる可能性があるが、それらの判別はできなかった。

銭種は35種認められた。鋳造国別に比率を見ると、唐銭が２種39枚9.6%、北宋銭が26種307枚75.2%、

鋳造国	数量
唐	39
北宋	307
南宋	4
明	57
安南	1
合計	408



第４図　鋳造国別銭貨の比率

銭　貨	鋳造国	初鋳年	楷書	分類	真書	行書	篆書	草書	隷書	合計	備　考
開元通寶	唐	621	37							37	「背上月」8
乾元重寶	唐	758	2							2	当十銭・「背上月」1
宋通元寶	北宋	960	1							1	
太平通寶	北宋	976	3							3	
淳化元寶	北宋	990			0	2		0		2	
至道元寶	北宋	995			2	3		2		7	
咸平元寶	北宋	998	2							2	
景徳元寶	北宋	1004	7							7	
祥符元寶	北宋	1009	9							9	
祥符通寶	北宋	1009	2							2	
天禧通寶	北宋	1017	11							11	
天聖元寶	北宋	1023			7		9			16	
明道元寶	北宋	1032			3		0			2	
景祐元寶	北宋	1034			5		3			8	
皇宋通寶	北宋	1038			24		20			44	
至和元寶	北宋	1054			5		5			10	
至和通寶	北宋	1054			0		2			2	
嘉祐元寶	北宋	1056			3		1			4	
嘉祐通寶	北宋	1056			8		4			12	
治平元寶	北宋	1064			4		5			9	
熙寧元寶	北宋	1068			22		17			39	
元豊通寶	北宋	1078				19	18			37	
元祐通寶	北宋	1086				16	18			34	
紹聖元寶	北宋	1094				10	5			15	
元符通寶	北宋	1098				1	3			4	
聖宋通寶	北宋	1101				7	8			15	
政和通寶	北宋	1111		5			6			11	
宣和通寶	北宋	1119		1			1			2	
淳熙元寶	南宋	1174			2		0			2	「背上月」2
淳祐元寶	南宋	1241	1							1	「背七」1
咸淳元寶	南宋	1265	1							1	「背二」1
洪武通寶	明	1368	4							4	
永楽通寶	明	1408	51							51	
宣徳通寶	明	1433	2							2	
天福鎮寶	前黎	984	1							1	安南銭・「背緑」1
不　明										1	
合　計										409	

第1表　出土銭貨の構成

南宋銭が3種4枚1.0%、明銭が3種57枚14.0%、安南（ベトナム）銭が1種1枚0.2%で、北宋銭が最も多く全体の3／4を占めている。ちなみに最古銭は唐の開元通寶（621年初鋳）で、最新銭は明の宣徳通寶（1433年初鋳）である。また安南銭の一種である天福鎮寶（984年初鋳）は渡来銭の中でも出土量が少なく、貴重な資料といえる。

銭種別に出土数量を見た場合では明の永楽通寶（1408年初鋳）が51枚と最も多く、全体でも12.5%と高い比率を示している。次いで皇宋通寶の44枚、熙寧元寶39枚、唐の開元通寶（南唐銭含まず）37枚、元豊通寶37枚、元祐通寶34枚の順で多く、他の銭種が16枚以下を示すのとは大きな開きがある。その内、皇宋通寶・元豊通寶・熙寧元寶の3種は我が国へ渡来した出土量別順位の上位3種であり、特に変わった傾向は見られない。また中世後半における出土銭の量的な面で注目されるものの一つに洪武通寶と永楽通寶の比率があるが、下小船津浜遺跡例では約1：12と圧倒的に永楽通寶の割合が高い。一般的に永楽銭が東国に集中する傾向にあること、特に16世紀以降の備蓄銭において含有率が次第に高くなっていく傾向にあることは鈴木公雄などによって指摘されているが、分類の結果も如実にその傾向を示していると言える。このことから今回の資料は全体の枚数こそ少ないものの、流通過程を色濃く反映していると考えられ、埋納銭ではなく備蓄銭としての性格を考えてみたい。

最後に埋蔵された時期についてであるが、最新銭が明の宣徳通寶であることから考えて15世紀の第3四半期を遡ることはなく、そして永楽通寶の含有率が高いことから、中世において最も銭貨が流通した16世紀代と考えられるであろう。また、一般に大量の備蓄銭が出土した地点の近隣には中世寺院が存在する場合が多く、今後は下小船津浜遺跡の周辺で中世後期に存続した可能性がある寺院の有無、距離的関係、宗派などの検討が必要になってくると思われる。

なお、1・2は小池が、3は石川が記述した。

引用・参考文献

小池義人・土橋由理子ほか　1995『中ノ山遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告第69集　新潟県教育委員会・㈱新潟県埋蔵文化財調査事業団

小池義人　1992「新潟県大潟町下小船津浜遺跡採集の土器」『北越考古』第5号　北越考古学研究会

高田平原団体研究グループ　1980「高田平野の第四系とその形成史－新潟県の第四系・そのＸＸⅣ－」『新潟大学教育学部高田分校研究紀要』第25号　新潟大学教育学部高田分校

永井久美男編　1994『中世の出土銭　－出土銭の調査と分類－』兵庫埋蔵銭調査会

鈴木公雄　1994「出土銭貨研究の諸問題(1)」『出土銭貨』第2号　出土銭貨研究会

金属製・木製遺物に対する応急処置と一次的な保管方法について

三ツ井　朋　子

はじめに

発掘調査は、長期間外気に触れることなく土中に埋没していた遺物にとって、急激な環境変化をもたらすものである。特に外気の影響を受けやすい金属製・木製遺物は、急激な環境変化により劣化が急速に進み、放置すればいずれは崩壊し、資料的価値が失われてしまう。

現在、金属・木製遺物を研究資料として、また展示資料として長く活用するため、金属製遺物については防錆・遺物強化を目的とした脱塩処理・樹脂含浸が行われ、木製遺物については遺物強化を目的としたポリエチレングリコール（以下、ＰＥＧと略称する）の含浸などが広く実施されている。遺物の保存は以下のような一連の作業工程を踏んで行われるものであり、恒久的な保存処理はこの一部なのである。

発掘現場　／　整理室・研究所・保存処理室　／収蔵庫

応急処置 → 取り上げ → 一次保管 → 保存処理後記録作成 → 事前調査 → 保存処理 → 保存処理後記録作成 → 保管・展示

「保存処理」というと、現場とは切り離された保存処理室で実施されている感が強いが、前述の通り、遺物の劣化は出土時点から始まっており、現場での適切な応急処置も保存処理の重要な一歩なのである。

また、新潟県内では発掘現場から恒久的な保存処理に至るまでの一次的な保管期間が数カ月から数年に及ぶものが多く、保管環境の管理も金属製・木製遺物の保存において重要になっている。この間の管理を怠ると腐蝕や腐朽が進行し、金属製遺物では剥離や崩壊が見られ、木製遺物では変形が生じたり加工痕が甘くなるなど、出土時点の形状を損なう恐れがある。

小稿では、脆弱な金属製・木製遺物の発掘現場での応急処置と、一次保管の方法を紹介する。ここで紹介する方法は、日頃の調査・整理作業が調査員だけでなく作業員の補助を受けることを考慮し、できるだけ安全で簡便な方法を選択した。

1　金属製遺物の応急処置と一次保管方法

金属が水や酸素、塩化物に接触すると表面に腐蝕生成物（「さび」と呼んでいるもの）が生成され、これが金属部分を侵していく。金属製遺物も埋没環境や出土後外気にさらされることによって、同様の現象を起こし、腐蝕の著しいものは金属部分を全く残さないものさえある。ここでは金属製遺物の応急処置と一次保管方法について紹介する。

a）発掘現場での応急処置

金属製遺物にとって水や酸素、塩化物との接触は腐蝕生成物を生成させ、劣化を進行させる原因となる。金属製遺物が出土したら、腐食の要因から遺物を遠ざけると共に、できるだけすばやく写真撮影・実測を済ませ、発掘現場での作業時間を短縮することが必要である。通常の写真撮影では、土器や石器の表面を

水洗いしたり、遺構や遺物が乾燥して白くなると散水することが良くある。金属製品の場合はエタノールを使用し、腐蝕の原因となる水を避ける必要がある。

遺物の中には表面が剥離しているものや、刀などに鞘の木質が部分的に認められるもの等があり、そのまま取り上げるとバラバラになってしまう可能性がある。このような遺物は発掘現場でアクリル系の樹脂を用いた部分的な仮強化を行い、写真撮影前の清掃や遺物のとり上げの際に部品がバラバラになることを防ぐ必要がある。ただし、この様な仮強化は取り上げ後に実施する各種の自然科学分析や恒久的な保存処理の方針を現場担当者、分析・保存処理担当者の間で十分に検討してから、行わなくてはならない。

遺物表面の仮強化方法

①剥落しそうな遺物表面を固定するためにアクリル系樹脂「パラロイドB72」の10%アセトン溶液を作成する。パラロイドB72は長さ5㎜程のビーズ状をしており、アセトンで完全に溶解するには1日程度かかる。フィルムケースや蓋付きのガラス瓶等に作っておくと現場への持ち運びに便利である。

②遺物表面の清掃後、エタノールを何度も注ぎ、最小限の脱水を行う。遺物が湿っていると、樹脂が染み込みにくい。

③パラロイドB72のアセトン溶液を強化したい部分に筆などを使って塗布する。いきなり高濃度のものを塗布すると遺物内部に染み込まずに表面で固まってしまうので、低濃度のものを複数回塗布する。B72が表面で固まってしまった場合は、アセトンで拭き取る。

b）遺物の取り上げ方法

遺物の形状を把握できるが腐蝕が進行して取り上げが困難な場合は、出土時の状況のまま周囲の土と共に遺物を一括して取り上げる方法がある。ここでは、発泡硬質ウレタン樹脂（以下、ウレタンと略称する）を用いた方法を紹介する。

発泡硬質ウレタン樹脂は住宅の断熱材や隙間の充填材として使用されているもので、噴射すると瞬時に発砲し、1～3時間程で硬化する。石膏等に比べ軽量で遺構の移築作業などにも利用されている。今回の作業で使用したウレタンはホームセンターで1本2500円程で購入したものであるが、このほかに2液を混合させてノズルから噴射させるものも手軽に利用することができる（写真1）。

写真1　発泡硬質ウレタン樹脂（2液式）

ウレタンを使用して取り上げた遺物は速やかに土を除去し、乾燥状態で保管するか保存処理を行う必要がある。放置しておくとウレタン内で崩壊していくので注意する。また、ウレタンは紫外線に弱いので室内で保管するか、シートなどをかけて直射日光を防ぐことが必要である。

発泡硬質ウレタン樹脂を用いた取り上げ方法

①写真撮影・図面作成終了後、遺物の周囲を掘り下げ、遺物を柱にして残す。（写真2）

②遺物にウレタンが直接付着しないようにティッシュペーパーなどで遺物を覆い、さらにサランラップやアルミ箔、シリコン樹脂等をかぶせてウレタンの浸透を防ぐ。

③ウレタンの発泡させる範囲を制限するため、遺物の載った柱の周囲を厚紙で囲う。厚紙の周囲には五寸釘や竹串を打ち、厚紙がウレタンの発泡に負けないよう支える。

④防護メガネ・マスク・手袋を着用し、ウレタンを充填する（写真3）。ウレタンの量は、噴射後発泡するため充填したい量の5分目位を目安に充填すると良い。硬化時間は製品や気温等により異なるが30分～3時間程である。写真3で使用しているウレタンは1液式である。

⑤ウレタンが硬化したら、ノコギリやカッターで上面を平にカットする。これは、地面から切り離し、天地をひっくり返した時、ウレタンを安定させるためである。

⑥地面と切り離すためウレタンの底面にステンレスの板を差し込む（写真4）。この時は手で押し込んだが、ジャッキを利用すると比較的容易に差し込むことができる。差し込んだ板はひっくり返すとき中の土が崩落しないよう紐でしっかり固定する（写真5）。地面と切り離す方法は、土の質や物の大きさによって様々な方法がある。

⑦ゆっくり天地をひっくり返し、搬出する。ひっくり返した面の土の崩落が心配な時は鉄板をはずし、ウレタンで覆うと良い。

写真2　遺物の周囲を掘り下げる

写真3　ウレタンを充填する

写真4　地面と切り離す

写真5　鉄板を固定する

c）遺物の洗浄

取り上げた遺物は表面の状態や付着物（漆・繊維の付着など）等の観察を十分に行った後、速やかに洗浄し、低湿度の環境で保管することが必要である。発掘現場から取り上げた遺物を泥が付いたままビニール袋などに入れておくと結露して遺物の腐蝕を進行させる原因となる。

金属製遺物の洗浄には腐蝕の原因となる水を避け、エタノールを使用する。エタノールをタッパやバット等に満たし、この中に遺物を入れ、筆を使って泥や汚

写真6　遺物のアルコール洗浄

落ちにくい汚れは少しアルコールに浸してから洗浄すると良い。

れを落とす（写真６）。洗浄作業にあたる人は、ポリエチレン手袋を着用し、換気を十分に行うよう注意する。

ｄ）恒久的な保存処理までの一次保管方法

冒頭で記したように、多くの遺物は出土してから恒久的な保存処理を行うまでの一次保管期間が数カ月から数年、長いものでは十数年の長期間に及ぶものが多い。できるだけ良い状態で保存処理を行うには、一次保管の環境や管理が重要である。ここでは、従来のシリカゲルを使用した保管方法のほか、金属製遺物用脱酸素剤を使用した新たな保管方法についても紹介する。

遺物の緩衝材・支持材

従来、一次保管には緩衝材として脱脂綿が使用されてきたが、脱脂綿は水分を吸収しやすく、鉄製品の緩衝材としては適さない。脱脂綿に替わる緩衝材として、ミラマット・エアマット・不織布（ポリエステル製）を使用すると良い（写真７）。

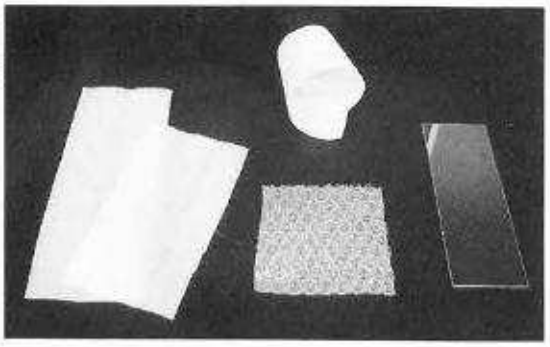


写真７　緩衝材・支持材各種

また、金属製遺物の折れを防ぐ支持材としてはアクリル板・硬質塩ビ板を使用すると良い。ミラマット・エアマットは引越の時の緩衝材や陶器の梱包に使用され、不織布は靴やバッグ等の包装に使用されている。いずれも事務用品を扱う業者から入手可能である。またアクリル板などは、大きさ・厚さにバラエティーがあり、専用のカッターを使って必要な大きさに切断することができる。ホームセンターで板・カッターとも入手可能である。

乾燥剤（シリカゲル）を使用した保管方法

乾燥剤として広く使用されているシリカゲルには、ブロック・砕片・小球状の様々な形態があり、色調も白色と青色の２種類があるが、これらの形態や色調による乾燥能力の差はない。青色のシリカゲルは水分を吸収し能力が衰えるとピンク色に変色するため、白色のシリカゲルに混ぜて使用すると交換時期を知る目安となる（写真８）。ピンク色に変色したシリカゲルはフライパンで煎るか電子レンジにかけて再利用することができる。シリカゲルは理科教材を扱っている業者で入手することができる。

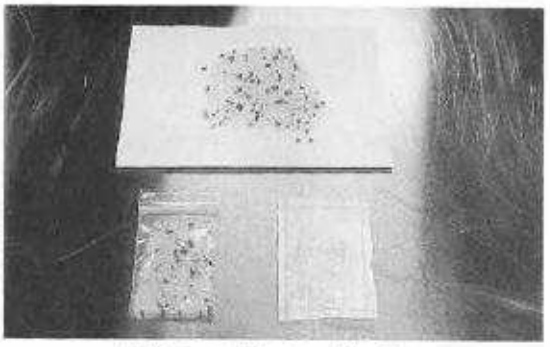


写真８　シリカゲル（青＋白）

①シリカゲルを用意する。チャック付きのポリ袋に入れたり、不織布で包むと扱いやすく、再利用する際もゴミが混ざらない（写真８）。

②青銅製品は、腐蝕抑制剤であるベンゾトリアゾール（以下ＢＴＡと略称する）の１％エタノール溶液を染み込ませて乾燥した薄葉紙で包むと、ＢＴＡの気化性の防錆効果が得られる（写真９）。また、腐蝕の著しいものにはＢＴＡ溶液を直接塗布しても良い。ただし、

写真９　薄葉紙にＢＴＡを染み込ませる

ＢＴＡは有毒であるため、使用後排水せずポリタンクなどで保管し、廃液処理業者に引き取ってもらう。

③タッパ等の密閉容器にミラマット等の緩衝材を敷き、①のシリカゲルと洗浄した遺物を入れて保管する（写真10）。しばしば、ポリ袋の中にシリカゲルと遺物を入れて保管していることがあるが、ポリ袋は外気が透過しやすいため、密閉容器の中での分類に使用し、長期的な保管には使用しないようにする。

写真10　密閉容器に保管する

④１ヵ月に１度、密閉容器内のシリカゲルがピンク色　に変色していないか点検する。変色している場合は速やかに新しいシリカゲルと交換する。この定期的な点検を怠たると、シリカゲルを入れていても遺物の劣化は進行し、崩壊してしまう。

金属製遺物用脱酸素剤（ＲＰ剤）を使用した保管方法

近年、前述のシリカゲルや脱酸素剤「エージレス」に代わり、金属製遺物用脱酸素剤「ＲＰ剤」とハイバリアフィルム「エスカル」を組み合わせた「ＲＰシステム」という金属製遺物保管方法が三菱ガス化学により開発され、急速に全国各地へ普及している(松田1996)。

この保管方法は、ＲＰ剤が腐蝕の原因となる酸素・水分・腐蝕性ガスを吸収し、無酸素で低湿度の環境をつくり、ハイバリアフィルム「エスカル」が外気の進入を遮断し、この環境を長期間保持することにより腐蝕速度を抑える方法である。保存処理前の一次保管にも、処理後の二次保管にも利用することができ、作業も簡単で安全である。１回のパックの有効期間は５年以上で１年のコストは１点数十円程である。ただし、初年度はＲＰ剤・エスカルなど必要な薬剤・道具を購入するのに約６万円（遺物100点分）が必要になるため、シリカゲルと比較すると割高感は否めない。しかし、腐蝕の原因となる塩化物の除去（脱塩処理）を行っていない遺物の一次保管には最も有効な保管方法である。ＲＰシステムに必要な薬剤は大阪市の㈱三恒商事で取り扱っている。

①ＲＰシステムに必要な薬剤・材料を用意する（写真11）。必要なものは、ＲＰ剤、エスカル、酸素検知剤（パック内が無酸素になると青からピンクに変化）、青色のシリカゲル少量（パック内の水分量を確認するため）、そしてシール機である。シール機がない場合は特製クリップも販売されている。この他、遺物を保護する各種の緩衝材を用意する。

写真11　ＲＰシステムに使用する材料

②チューブ状になっているエスカルを遺物とＲＰ剤の大きさを考慮してカットし、チューブ状になっている片側の口をシール機またはクリップで塞ぎ袋状にする。

③②でつくった袋状のエスカルの中に遺物を入れる。この時、遺物に突起物があったり、ＲＰ剤や酸素検知剤と遺物を接触させたくないときはミラマットやエアマットを緩衝材として使用する（写真12）。また、古銭のように細かい遺物はポリ袋に入れてから複数をエ

写真12　エスカルに遺物を入れる

スカルにまとめて入れることもできる。

④パックする予定の全ての遺物に対し③の作業まで終了したら、いよいよＲＰ剤・酸素検知剤・シリカゲルを入れて封をする（写真13・14）。ＲＰ剤は25個１袋でパックされており、封をあけた瞬間から酸素の吸収が始まるため、封を切ってから30分以内にパックを終了する必要がある。酸素検知剤は封を切るとピンク色がいったん酸素を吸収して青色に変化するが、パックが終了し、ＲＰ剤によりパック内が無酸素状態になると再びピンク色に変化する。これによりしっかりパックされているかどうか判定することができる。シリカゲルは色の変化が見やすい青色のものを用意し、ひとつまみ程度を小型のチャック付きポリ袋等にいれておく。これはパック内の水分量を確認するためのものである。これらのパック詰めは、数人の流れ作業で行うとスムーズに行うことができる。

⑤遺物の大きさ・パック内の空気量により無酸素状態になるまでの時間は異なるが半日から２日ほどで酸素検知剤が無酸素を示すピンク色に変化する。もし酸素検知剤が青色のままであったら、しっかり封がされていないか、ＲＰ剤の量が不足しているかであるので、原因を調べて改善する。

⑥パック後は１年に１回シリカゲルの色を点検し、白っぽくなってきたら薬剤の交換を行う。

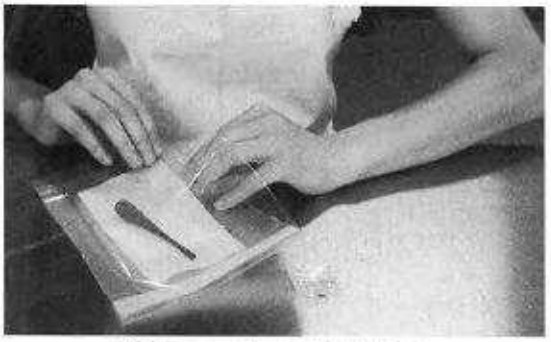


写真13　エスカルに遺物を入れる

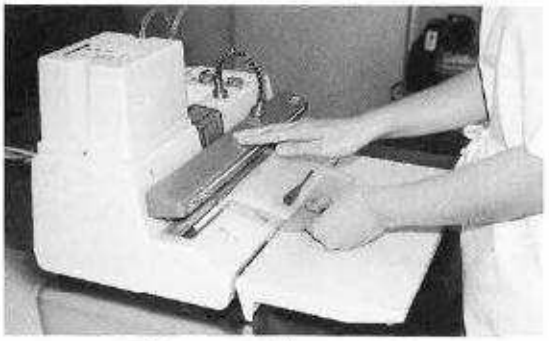


写真14　シール機でパックする

2　木製遺物の応急処置と一次保管方法

木製遺物は常に湿った状態にある遺跡で遺存している場合が多い。水漬け状態にあった木材は、主成分であるセルロースが流出し、この隙間に水分が入り込んでいるため、見かけ上は使用当時の姿を保っているようでも、外気にさらして乾燥させると激しく収縮し、二度と元に戻すことができなくなってしまう。ここでは木製遺物の応急処置と一次保管方法について紹介する。

a）発掘現場での応急処置

木製遺物は乾燥に弱く、一度収縮してしまうと二度と元に戻らない。このため、金属製遺物同様、写真撮影・実測図の作成を速やかに行い、現場で外気にさらす時間をできるだけ短縮する努力が必要である。もし全景写真の撮影等の都合上、現場に置いておかなければならない場合は十分に水に浸したタオルを巻き、ビニールやラップなどで水分蒸発を防ぐことが必要である。このほか、ＰＥＧの10～30％水溶液を木材に直接塗布し、ＰＥＧ水溶液を染み込ませたタオルを巻いてビニールで覆う方法もある。いずれの方法も、毎日乾燥していないか確認し、水分の補給を怠らないようにする。

b）遺物の取り上げ方法

金属製遺物と同様に、一括して取り上げたい遺物はウレタンを用いて取り上げると良い。作業手順は金属製遺物の取り上げ方法に詳しい。

木製遺物で注意することは、取り上げ後放置しておくとウレタン内で乾燥が進み、遺物が変形してしまう恐れがあるため、取り上げ後は速やかに土を除去し、乾燥を防ぐ必要がある。

c）遺物の洗浄

遺物を取り上げたら、できるだけ早く泥や汚れを除去する。洗浄しないまま水漬け保管すると、泥や汚れによりカビ等の微生物が繁殖し、遺物表面の腐食が進行する。

木製遺物は割れやすく、表面は脆く傷つきやすいので、流水ではなく洗い場やコンテナ、タッパなどに水を溜め、柔らかいブラシやハケ、筆などを使用して汚れを落とす（写真15）。特に皿・椀や曲物、漆器は器壁が薄く壊れやすいので筆などを使って丁寧に洗浄する（写真16）。木製遺物内部に染み込んだ汚れは表面がきれいになっても内部に留まったままである。洗浄の時、水と温水を交互に使用したり、洗浄後少し熱めの温水に漬けると内部の汚れを排出させるのに効果的である。

写真15　木製遺物の洗浄

写真16　脆弱な木製品の洗浄

また、木製遺物の中には鉄分の沈着が著しいものが見られる。この鉄分を除去するには、エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム（以下ＥＤＴＡと略称する）の0.5%水溶液に遺物を１週間ほど浸した後、汚れをハケや筆などを使って洗い流し、再び水に１週間程浸漬し、薬品を十分に取り除くという方法がある（写真17・18）。ＥＤＴＡは皮膚や粘膜に触れると炎症を起こす可能性があるため、作業にあたる人は防護マスク・メガネ・ゴム手袋を着用する。使用後の廃液は、10～20倍に薄めてから下水に流すようにする。

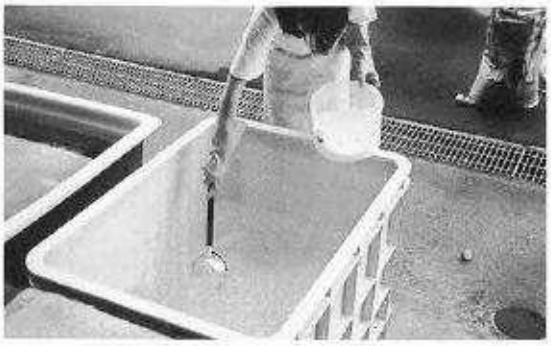


写真17　ＥＤＴＡを水に溶かす

写真18　ＥＤＴＡ溶液に遺物を浸す

d）恒久的な保存処理までの一次保管方法

前項でも記したが、汚れが著しく、内部にまで染み込んでいるものは以下に紹介する真空パックや密閉容器での保管を行う前に、十分汚れを排出させる必要がある。このためには、大型水槽やコンテナ等で水漬けし、水の汚れが収まるまでこまめに水を交換する作業を繰り返す必要がある。この時、温水を使用するのも効果的である。汚れを十分に排出させないままパックすると、パック内で腐植が進行してしまうので遺跡・遺物の状況に応じて対処する。

水漬けによる一次保管中に問題となるのは微生物の繁殖による木製遺物表面の腐朽である。遺物表面が腐朽すると洗浄時に表面が流失し、加工面が甘くなるといった問題が生じてくる。従来、微生物の発生を抑制する防腐剤として、ホウ酸とホウ砂を７：３の割合で混合したものの0.5%水溶液〔沢田・秋山1978〕が一般に使用されてきたが、実際には比較的高濃度（３%）の溶液でなければ防腐効果は低く〔今津1993〕、大型水槽やコンテナなど密閉性の低い容器で保管することの多い発掘現場や整理室では水蒸発によりさらに高濃度になり、かえって遺物にダメージを与えてしまうといった例もある。橿原考古学研究所の今津節生氏は防腐剤を入れない水漬け保管では微生物によって木製遺物が腐朽することを指摘し、各種の防腐剤について作業者の安全や使用後の排水を考慮して比較検討した結果、新たな防腐処置を提案している〔今津前掲〕。

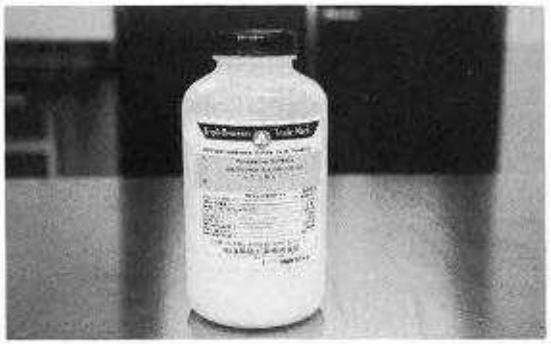


写真19　ソルビン酸カリウム

比較的安全な防腐剤としては、食品添加物に使用されているソルビン酸カリウム（写真19）、または安息香酸ナトリウムの水溶液があげられている。密閉容器の場合は0.5%、コンテナなど微生物の混入しやすい容器の場合は１%の濃度で使用する。

ただし、これらを使用した場合にも腐朽を完全に防止することはできず、あくまでも一次的な保管方法であることを注意している。以下に木製遺物の保管方法について記す。

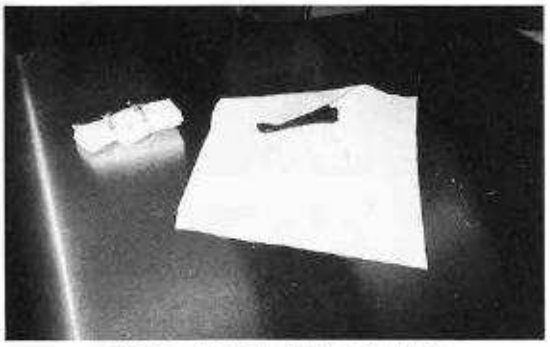


写真20　加工面を不織布で保護する

真空パックによる保管方法

木製遺物の収蔵で苦慮するのは、収蔵スペースと運搬、そして水量の管理である。木製遺物は一般に密閉容器やコンテナ、大型水槽で保管されることが多いが、水漬けしているために大きな収蔵スペースを必要とし、運搬の際には水がこぼれたり、重量があって操作性が悪い。また、水分の蒸発が見られ、遺物が部分的に乾燥してしまうこともある。

そこで、脆弱な遺物（木簡・曲物・漆器など）以外は防腐剤を添加した少量の水で遺物を真空パックすると以上の問題を解決できる。真空パックでは、包装材として金属製品の保管で使用したエスカルやより安価

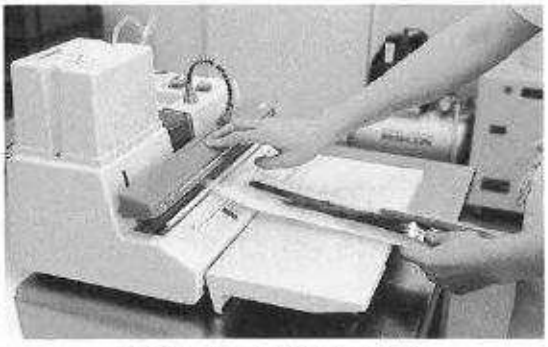


写真21　シール機でパックする

なＰＴＳ袋・Ｋナイロンチューブなどが利用でき、このほかにシール機が必要である。

①遺物に残る加工面や弱くなっている部分を不織布で覆いビニールひもで縛る（写真20)。

②エスカルを必要な長さにカットし、片側をシールして袋をつくる。

③防腐剤を添加（ソルビン酸カリウム0.5%など）した水溶液をエスカルに注ぎ、遺物を入れてシール機でパックする（写真21)。真空引きできないシール機の場合は、温水の中にエスカルごと浸し、空気を押し出してからパックすると空気を押し出すことができる。

④パックの表面にラベルの内容を記入し、コンテナ等にいれて保管する。パック後はやはり定期的に点検し、パック内の水溶液が汚れていないか確認する必要がある。

密閉容器を用いた保管方法

漆器や曲物、皿や椀類など、器壁が薄く真空パックできないものはタッパなどの密閉容器に保管する（写真22)。密閉容器で保管する時、脱脂綿を敷いて緩衝材としていることがあるが、繊維が遺物に絡み着いたり、微生物繁殖の温床となるので使用は避ける。緩衝材には不織布を使用すると良い。ソルビン酸カリウムなどの水溶液はひたひたではなく、遺物が水面から顔を出さない位まで注ぐ。保管中は定期的に点検し、蓋が開いて水分が蒸発していないか確認する。

写真22　密閉容器での保管

大型水槽を用いた保管方法

コンテナなどに収納できない柱痕や井戸枠などは大型水槽に水漬け保管する。前者と同様に、加工痕を不織布で保護し、ビニール紐でラベルをくくりつける。ラベルにはフラワーラベルやユポ紙、定期券などを封入しているポリエステル製のラミネートフィルムなどが利用されている。

細かい遺物を、大型水槽で保管するときはネットやストッキングにまとめると分散せずに保管できる。また、プラスチック製の野菜篭等にまとめて入れると大型の遺物に潰されて破損する心配がない（写真23)。

大型の遺物は汚れの排出も多く、こまめに水を換える必要がある。やむを得ず大型水槽を屋外で保管する場合は、水槽の上にビニールシートやコンパネなどで蓋をする必要がある。特に夏場は日光があたると、洗浄後１週間程度でも緑色の藻のようなものが繁殖し、遺物表面がヌルヌルする。また、ボウフラなどが繁殖し、不衛生になる心配もある。

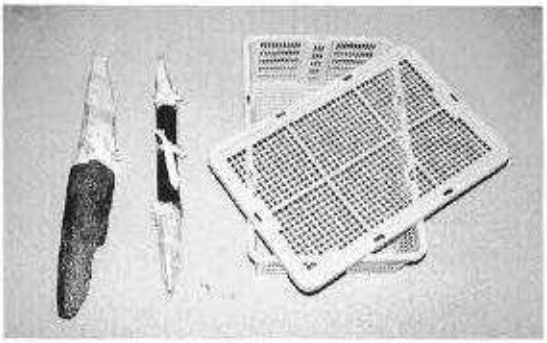


写真23　野菜篭等の活用

ま　と　め

小稿では、保存処理の第一歩となる金属・木製遺物の発掘現場での応急処置と一次保管方法について、現在新潟県埋蔵文化財センターで実施している比較的簡便で安全な方法を紹介した。現状では、金属・木製遺物は恒久的な保存処理が行われるまでの一次保管期間が長期に及び、この間に著しく劣化し、資料的価値を失ってしまうものが少なくない。このような状況に置かれている金属・木製遺物を資料として十分

に活用していくためには、資料の保存処理は不可欠である。我々埋蔵文化財担当者は、定期的な遺物保管状況の点検をはじめ、乾燥剤・水の交換や防腐剤・防錆剤の使用など、できる範囲から少しずつ一次保管環境を見直す必要があるのではないだろうか。

引用参考文献

今津節生　1993「出土木製品の水中保管時の腐朽とその防止（1）－基礎的な検討として、試験管で6カ月保管した場合－」『考古学と自然科学』第28号

沢田正昭・秋山隆保　1978「考古遺物の保存法」『考古学と自然科学』第11号

沢田正昭　1997『文化財保存科学ノート』近未来社

松田隆嗣　1996「新しい遺物環境コントロール剤」『保存・修復をとりまく諸問題－出土金属器－』保存科学研究集会発表要旨集

研究紀要　第2号

1998

印　刷　　平成10年3月25日

発　行　　平成10年3月31日

編集発行　　財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

〒956 新津市大字金津93番地1

ＴＥＬ　0250－25－3981

印　　刷　　有限会社　新津プリント社

ＴＥＬ　0250－22－8101

正誤表

頁	行	誤	正
8	7	高さ１㎜	剥離長１㎜
24	16	ブロック３・４	ブロック２・４
75	15	体部上半・体部下半	体部上位・体部下位
132	4	須沢角地ＡＳＩ217	須沢角地ＳＩ217
145	2	一次的な保管方法	一時的な保管方法
145	13	一次保管 → 保存処理後記録作成	一次保管 → 保存処理前記録作成
145	16	一次的な保管期間	一時的な保管期間
152	15	整理室では水蒸発	整理室では水分蒸発
152	23	あくまでも一次的な	あくまでも一時的な