

國學院大學學術情報リポジトリ

秋田県北秋田市石倉岱遺跡発掘調査報告： 國學院大學伝統文化リサーチセンター考古学調査報告

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2023-02-09 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 國學院大學研究開発推進機構伝統文化リサーチセンター 「祭祀遺跡に見るモノと心」プロジェクト, 北秋田市教育委員会 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.57529/00002051

國學院大學伝統文化リサーチセンター考古学調査報告

秋田県北秋田市
石倉岱遺跡発掘調査報告

2012

國學院大學研究開発推進機構伝統文化リサーチセンター
「祭祀遺跡に見るモノと心」プロジェクト
北秋田市教育委員会

例 言

1. 本書は、平成 23 (2011) 年度に國學院大學研究開発推進機構伝統文化リサーチセンター「祭祀遺跡に見るモノと心」グループ (グループ代表: 吉田恵二) と北秋田市教育委員会が実施した秋田県北秋田市七日市字石倉岱に所在する石倉岱遺跡の発掘調査報告である。
2. 本調査は、石倉岱遺跡に関する基礎的情報の収集・整理と研究を目的として、小林達雄 (名誉教授) 指導の下、北秋田市教育委員会 (担当: 榎本剛治) と共同で行なわれ、平成 23 (2011) 年 9 月 26 日から 10 月 4 日まで実施した。
3. 本遺跡の発掘調査の参加者は、以下の通りである。
國學院大學: 谷口康浩 (教授)、中村耕作 (助手)、阿部昭典 (客員研究員)、加藤元康 (ポスドク研究員)、朝倉一貴 (作業協力者・本学大学院生)、高橋智也 (本学大学院生)、佐藤直紀 (本学大学院生)、加藤渉 (本学卒業生)
北秋田市教育委員会: 榎本剛治、岸野俊治・櫻庭幸作・佐藤正志・成田賢三 (作業員)
参加者: 大久保学 (本学卒業生)・江戸邦之 (本学卒業生)・笹谷智久 (本学学部生)
4. 本遺跡の整理作業の参加者は、以下の通りである。
國學院大學: 中村耕作、阿部昭典、加藤元康、朝倉一貴、加藤渉、中島将太 (本学卒業生)、齋藤唯 (本学大学院生)、笹谷智久、西野俊知 (本学学部生)、馬場羽瑠桂 (本学学部生)、矢野亜里彩 (本学学部生)
5. 本書の執筆者については、それぞれ担当箇所の末尾に文責を示した。
6. 図表・写真図版の作製は、阿部昭典・加藤元康・朝倉一貴が担当した。
7. 分析委託は北秋田市教育委員会が行ない、パリノ・サーヴェイ株式会社の委託成果報告、ならびに藤本幸雄氏 (秋田地学教育学会) より玉稿を賜って、第 5 章に掲載した。
8. 本調査に当たっては、冨樫泰時、三澤仁 (北秋田市教育委員会)、齋藤彦志 (北秋田市教育委員会)、館山操 (北秋田市教育委員会)、細田昌史 (北秋田市教育委員会)、高橋忠彦 (秋田県教育庁)、武藤祐浩 (秋田県教育庁)、新海和広 (秋田県庁)、加藤朋夏 (秋田県庁)、小林克 (秋田県埋蔵文化財センター)、加藤竜 (秋田県埋蔵文化財センター)、川口潤 (当センター共同研究員)、佐々木雅裕 (当センター共同研究員)、藤井安正 (鹿角市教育委員会)、三浦貴子 (鹿角市教育委員会)、佐藤和博 (鷹巣南小学校)、長岐直介、畠山洋子、佐藤健一、佐藤勘重をはじめとする現地の方々より、多大な御厚意を賜った (順不同)。ここに記して、深甚なる謝意を表すると共に、記載漏れの方々には御海容を乞う次第である。
9. 整理作業に際しては、内川隆志 (准教授)、加藤里美 (講師)、中村大 (当センター共同研究員)、宮尾亨 (当センター共同研究員)、伊藤慎二 (助教)、深澤太郎 (助教)、田島太良 (本学卒業生)、平野哲也 (本学大学院生)、鈴木孝規 (本学大学院生) の御協力を得た (順不同)。ここに記して、篤い御厚意に感謝申し上げたい。
10. 本書は、加藤元康・阿部昭典が編集した。

目 次

例 言	
第1章 遺跡の概要	
第1節 調査の経緯	39
第2節 地理的・歴史的環境と過去の調査	39
第2章 調査	
第1節 調査の経過	43
第2節 調査の方法	44
第3章 遺構と遺物分布	
第1節 縄文時代の遺構と遺物分布	45
第2節 その他の遺構	48
第4章 遺物	
第1節 土器・土製品	51
第2節 石器・石製品	62
第3節 その他の遺物	69
第5章 分析	
第1節 石材鑑定	74
第2節 自然科学分析	76
第6章 まとめ	85

挿図目次

第1図 周辺の主な遺跡	40
第2図 『図解考古学辞典』掲載七日市出土三脚石器	42
第3図 東京国立博物館所蔵北秋田市七日市出土土器	42
第4図 1958年の石倉岱遺跡環状配石の検出状況と出土遺物	42
第5図 石倉岱遺跡トレンチ配置	44
第6図 遺構配置と土層断面	46
第7図 立石遺構と焼土遺構	47
第8図 1トレンチの主な遺物分布	49
第9図 2トレンチの主な遺物分布	50
第10図 1トレンチ出土土器(1)	52
第11図 1トレンチ出土土器(2)	53
第12図 2トレンチ出土土器(1)	54
第13図 2トレンチ出土土器(2)	55
第14図 2トレンチ出土土器(3)	57
第15図 2トレンチ出土土器(4)	58
第16図 2トレンチ出土土器(5)	59
第17図 2トレンチ出土土器(6)及び出土土製品	60
第18図 1トレンチ出土石器(1)	63
第19図 1トレンチ出土石器(2)	64
第20図 1トレンチ出土石器(3)・石製品・その他	65

第21図	2トレンチ出土石器(1)	66
第22図	2トレンチ出土石器(2)	67
第23図	2トレンチ出土石器(3)	68
第24図	2トレンチ出土石器(4)・石製品・その他	69
第25図	その他の遺物	69
第26図	2トレンチ北壁および凹地部の模式柱状図	76
第27図	火山ガラスの屈折率	78
第28図	植物珪酸体含量	81
第29図	テフラ・砂分の状況・炭化材	83
第30図	植物珪酸体	84

表目次

第1表	土器観察表(1)	70
第2表	土器観察表(2)	71
第3表	土器観察表(3)	72
第4表	土製品観察表	72
第5表	石器・石製品観察表	73
第6表	石材礫の種類と形状	75
第7表	テフラ分析結果	78
第8表	放射性炭素年代測定結果および暦年較正結果	78
第9表	植物珪酸体含量	81

写真図版

図版1	調査地近景・トレンチ設置前の状況・トレンチ設置状況	87
図版2	立石遺構・立石遺構完掘・1トレンチ遺物出土状況	88
図版3	遺物集中箇所・石皿・土偶・水晶	89
図版4	1トレンチ配石・石皿・石皿出土状況・1トレンチ完掘状況	90
図版5	001溝状遺構確認状況・002溝状遺構確認状況・2トレンチ完掘状況	91
図版6	出土土器(1)	92
図版7	出土土器(2)・土製品	93
図版8	出土石器(1)・石製品(1)・水晶	94
図版9	出土石器(2)	95
図版10	出土石器(3)・石製品(2)	96

第1章 遺跡の概要

第1節 調査の経緯

日本列島の豊かな自然が織りなす四季折々の風景は、環境のみならず、人々の生活の背景に様々な影響を与え、日本の伝統文化に組み込まれている。環境と人との関係を示す景観の中でも遺跡との関係は、戦前の大場磐雄が静岡県下田市洗田遺跡と三倉山との関係に着目して以来、縄文時代の世界観を指摘した縄文ランドスケープまで研究活動がなされており、國學院大學の学統として位置づけられる。

東北地方北部は、縄文人の精神世界の代表的設計である環状列石が縄文時代後期に展開し、縄文ランドスケープ研究が行なわれ、それに関係する様々な道具の多様化・多量化が認められる。また中央に奥羽山脈が横たわり、日本海側に白神山地などの天然ブナ林が残っているなど、豊かな自然を有する。このようなことから文部科学省オープン・リサーチ・センター整備事業「モノと心に学ぶ伝統の知恵と実践」を推進する伝統文化リサーチセンター「祭祀遺跡に見るモノと心」は、本地域における縄文時代の「第二の道具」の実見・観察、環状列石や関連遺跡の踏査など景観分析に必要な基礎情報の収集などを目的に調査を行なった。これらの調査成果を平成21年度春季企画展「祭祀遺跡・神社祭礼・國學院の学術資産」の「北東北のマツリと景観」で展示し、フォーラム「環状列石をめぐるマツリと景観」などで地域の研究者の発表を含めて討論し、英国で開催されたワークショップ「The archaeology of Jomon ritual and religion」においても、それらの成果を含めた発表を行なっている。

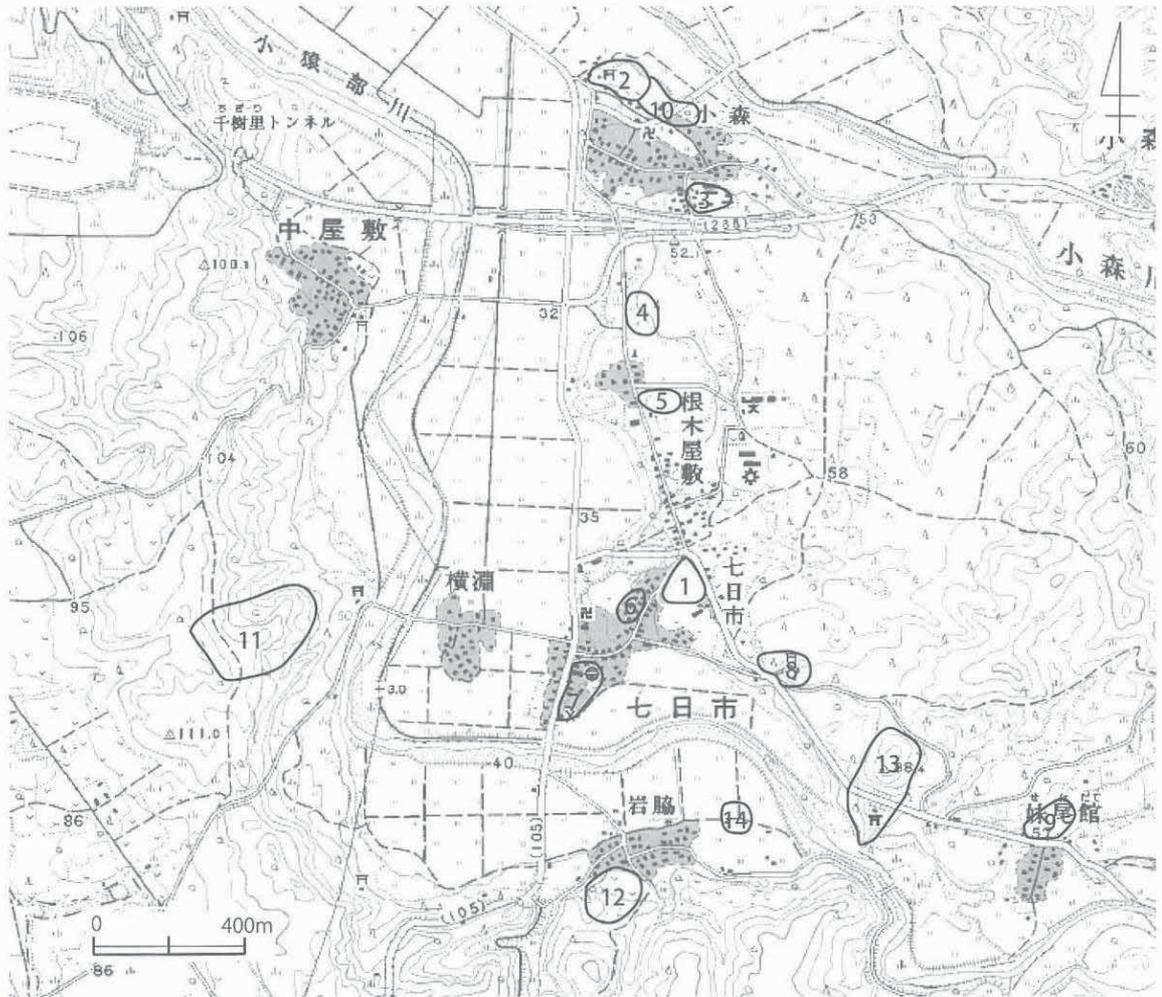
そのような調査研究活動の一環として、秋田県北秋田市教育委員会を訪問し、同市が世界遺産に推進している伊勢堂岱遺跡と関連する石倉岱遺跡を平成21年に踏査し、現況を確認した。その後、本遺跡についての情報を整理する中で、本センターの研究成果を検証することのできる遺跡として、その重要性を認識し、さらに研究公開を充実させるべく、2010（平成22）年7月に國學院大學研究開発推進機構と北秋田市教育委員会とにおいて石倉岱遺跡を中心とした研究協力に関する協定を締結した。同年7月15日に、その締結記念講演として北秋田市中央公民館にて杉山林継センター長による「日本列島における石信仰」が行なわれ、その前日に、過去の石倉岱遺跡の出土資料の一部を、秋田県立鷹巣農林高校農林博物館で確認し、同年11月2日～同月6日に遺跡の現地調査を行なった。これらの成果を基に、2011（平成23）年1月24日～3月11日に、國學院大學伝統文化リサーチセンター資料館にて、企画展「縄文人の世界観とカタチ」を開催した。また平成22年の現地調査の結果、遺跡の保存状況が良好であることが判明し、2011（平成23）年9月26日～10月4日には、本遺跡の発掘調査を行なった。

本報告書は研究協力に基づく平成23年度の石倉岱遺跡発掘調査に関して記すものである。

第2節 地理的・歴史的環境と過去の調査

秋田県北部を流れる米代川は、奥羽山脈の中岳から流れる長さ136kmの大河であり、花輪盆地・大館盆地・鷹巣盆地を通過して、日本海にそそいでいる。北秋田市は、米代川中流域に位置し、鷹巣盆地が広がっている。鷹巣盆地は、西側を七座山地、東側を麻当山地に囲まれ、盆地中心部は米代川に沿った低地と大野台台地が占め、米代川、阿仁川、小阿仁川、小猿部川などの河川沿いに数段の段丘が発達している。

石倉岱遺跡は、出羽山地の竜ヶ森より西流する小猿部川の右岸、小猿部川と品類川との合流点付近に所在し、この合流点より下流側は、鷹巣盆地と呼ばれている。鷹巣盆地は、古鷹巣湖盆が形成する段階、造盆地運動が休止し、湖盆は埋積され、盆地周辺の河川による浸蝕面が形成される段階、造盆地運動の継続と地域全体が基準面に対して隆起の方向にむかう段階とその発達過程が指摘されており（内藤 1963）、河岸段丘と火砕流の堆積からなる段丘地形がみられる。本遺跡は、小猿部川の浸食作用によって顕著に発達した中畑段丘上にあり、段丘は径20cm～30cmの円礫を主体とする中畑段丘礫層で構成され、その堆積時期は、1.8万年以前にさかのぼると想定されている（豊島 1987）。土地分類基本調査成果によると、地形は砂礫段丘、表層地質は礫・砂・泥及び軽石、土壌は、鯉淵統の黒ボク土壌に分類されている（秋田県農政部農地整備課 1985）。



遺跡名	所在地	種別	遺構・遺物
1 石倉岱	七日市字石倉岱3-1	祭祀遺跡	縄文土器（後期、十腰内式）、環状配石遺構、平安時代
2 タモノ木	小森字タモノ木17	遺物包含地	縄文土器（中期、大木9・10式）
3 小森	小森字小森88-1	遺物包含地	縄文土器（晩期、大洞BC式）
4 根木屋敷岱Ⅰ	七日市字根木屋敷岱20	遺物包含地	土師器
5 根木屋敷岱Ⅱ	七日市字根木屋敷岱61	遺物包含地	縄文土器（後期・晩期）
6 山の上	七日市字山の上57	遺物包含地	縄文土器（中期、大木9・10式）
7 囲の内	七日市字囲の内80	遺物包含地	縄文土器
8 伊勢堂岱	七日市字伊勢堂岱8-4	遺物包含地	縄文土器（前期・中期）、石棒
9 野尻	七日市字野尻8-2	遺物包含地	縄文土器（後期）
10 小森館	小森字小森	館跡	郭
11 横淵館	七日市字古館	館跡	郭
12 岩脇館	七日市字岩脇坂の上	館跡	郭
13 妹尾館	七日市字長根沢	館跡	郭
14 水門下夕	七日市字水門下夕	遺物包含地	陶磁

※秋田県遺跡地図を基に、一部改変。

第1図 周辺の主な遺跡

小猿部川流域には、藤株遺跡や伊勢堂岱遺跡など縄文時代の有名な遺跡が所在し、本遺跡の周辺には、根木屋敷岱Ⅱ遺跡・伊勢堂岱遺跡・山の上遺跡が知られている（第1図）。畠山家所蔵資料の実見により、七日市の伊勢堂岱遺跡は、縄文時代前期前葉からの遺跡であり、七日市字寺山下でも遺物が出土していたと考えられることが判明している。また隣接する山の上遺跡からは、縄文時代中期以外にも後期に属すると思われる遺物が表面採集されており、周辺住民の聞き取り調査からも、石倉岱遺跡と接している可能性が考えられる。これらのことから、石倉岱遺跡は、遺跡密集地に位置していると想定される。この地域の遺跡立地は、縄文時代前期に最も高い場所に占地し、中期には河川に近い段丘上に、そこからやや奥まった場所に後期前葉の遺跡という動向が辿れる。

石倉岱遺跡の調査は、1958（昭和33）年に大和久震平氏を中心に秋田県立鷹巣農林高校と桂高校の生徒が発掘調査し、環状列石の遺跡として報告がなされた（大和久 1958・1962）。その他、國學院大學考古学資料館の収蔵資料台帳には、昭和6年以前の受入番号で、「秋田北秋田七日市石倉岱」、「寄贈者木村善吉」と記入されている。木村善吉は、昭和初期に保険会社の秋田県支局に勤務し、藤株遺跡を発掘している（江坂 1961）。1931（昭和6）年6月13日に、國學院大學上代文化研究会が小石川音羽町にある木村氏宅を訪問し、所蔵資料を見学しているから昭和6年頃に寄贈されたと推察する（上代文化研究会 1931）。そのほか、『図解考古学辞典』の「三脚石器」の項目には、七日市出土品が掲載され（第2図：水野・小林 1959）、東京国立博物館に、七日市出土の十腰内1式の壺形土器が2点収蔵されている（第3図）。時期的な傾向からこれらの資料も石倉岱遺跡出土の可能性が考えられるだろう。

その後、1958年になって大和久震平氏らが発掘調査を、10月26日・27日に行なった。調査当初は、堀之内並行の土器編年を目的に調査が行なわれ、トレンチ1での土層の攪乱がひどく、遺物の出土量が少ないことからトレンチ2を設定し、配石が検出された。さらに、北側にトレンチ3、その中央の西側にトレンチ4が設定されている。そのうち、トレンチ2には第1・2サークル、トレンチ3には第3～6サークル、トレンチ4に第7～9サークルと計9基の環状配石が検出されている（第4図1）。第1サークルはほぼ円形（長軸1.1×短軸0.4m）で、構成する石の1つは直立状態で検出され、外側からは円形土製品や三脚石器、打製石斧が出土した。第2サークル（長軸1m×短軸0.9m）はほぼ円形で、中央付近には柱状節理の石が横たわる。第3・4・5サークルは0.5mと小形のもので、構成する石は川原石、第4サークルの外側から三脚石器、第5サークルにはややまとまって土器が出土している。第7・8・9サークルは攪乱がひどく、第9サークルのみ形態がわかり、三脚石器と磨製石斧が出土している。第8サークルは大形の石が配され、最大40×35cmの板状の石が検出されている。この他、十腰内式の土器片やミニチュア土器などが出土している。土器は復元できる個体はなく、破片資料であると報告されている。出土資料の一部は、秋田県立鷹巣農林高校農林博物館で保管されていた。

『秋田県史』には、囲の内遺跡として石倉岱遺跡の資料が掲載されており（第4図2）、報告書には掲載のない土器の拓本もある。石倉岱遺跡が、囲の内遺跡として扱われている理由については不明である。（加藤元康）

引用・参考文献

- 秋田県編 1960『秋田県史 考古編』秋田県
- 秋田県農政部農地整備課 1985『1/50,000土地分類基本調査（地形分類図・表層地質図・土壌）「鷹巣」』秋田県
- 江坂輝彌 1961「木村善吉氏と藤株遺跡」『秋田考古学』第18号：16-17頁、秋田考古学協会
- 大和久震平 1958『北秋田郡鷹巣町七日市石倉岱ストーン・サークル』秋田県立鷹巣農林高等学校郷土史研究部報告第四冊
- 大和久震平 1962「秋田県鷹巣町石倉岱遺跡」『日本考古学年報』11、誠文堂新光社
- 上代文化研究会 1931「会の日誌」『上代文化』6号：70頁、上代文化研究会
- 豊島正幸 1987「米代川支流、小猿部川における最終氷期後半以降の河岸段丘形成」『地理学評論』第60巻第1号：40-51頁、日本地理学会
- 内藤博夫 1963「秋田県鷹巣盆地の地形発達史」『地理学評論』第36巻第11号：21-34頁、日本地理学会
- 水野清一・小林行雄編 1959『図解考古学辞典』創元社

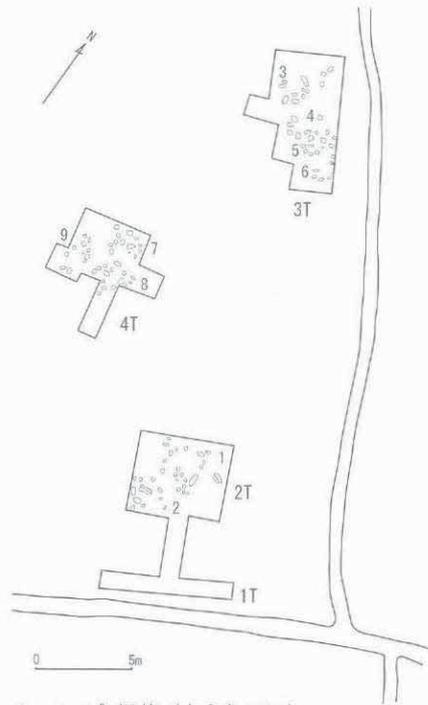


三脚石器(秋田県七日市村)

第2図 『図解考古学辞典』
掲載七日市出土三脚石器
(水野・小林1959)



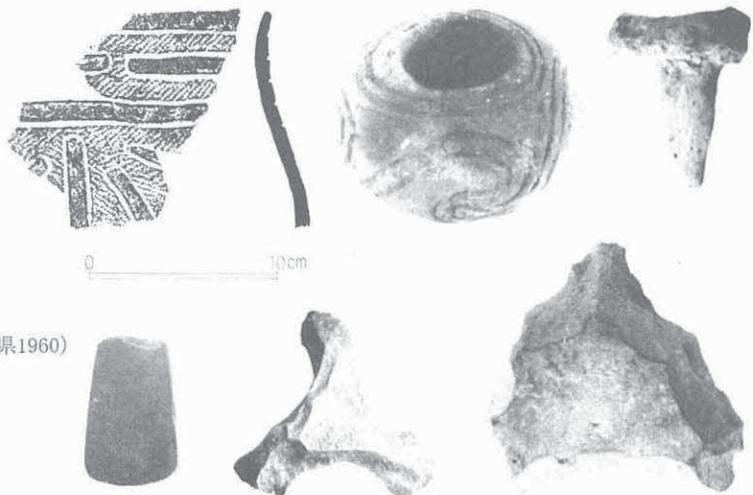
第3図 東京国立博物館所蔵北秋田市七日市出土土器 (Image: TNMImageArchives)



1. 『北秋田郡鷹巣町七日市石倉岱ストーン・サークル』掲載 (大和久1958)



2. 『秋田県史』掲載 (秋田県1960)



※土器片以外縮尺不同

第4図 1958年の石倉岱遺跡環状配石の検出状況と出土遺物

第2章 調 査

第1節 調査の経過

9月26日（月） 地権者・調査協力者宅を訪問し、挨拶する。遺跡の現況を確認し、昨年度の調査成果から、1トレンチ・2トレンチを東西方向で設定し、北秋田市教育委員会との合同調査を開始する。

9月27日（火） 1トレンチ・2トレンチを掘り下げ、石倉岱遺跡の標柱の跡や焼土範囲が検出される。

9月28日（水） 國學院大學本隊が合流する。配石と思われる石を確認する。十和田aテフラが混じる層から土師器、配石付近から三脚石器が出土する。

9月29日（木） 2トレンチで遺物集中箇所や溝状遺構が検出され、トレンチ北壁寄りにサブトレンチを設定し、地山層まで掘り下げる。1トレンチで配石と思われる石材を裏返したところ、ほぼ完形の石皿であることが確認される。

9月30日（金） 悪天候のため、遺物台帳の整理、遺物の確認・洗いなどの室内作業を行なう。

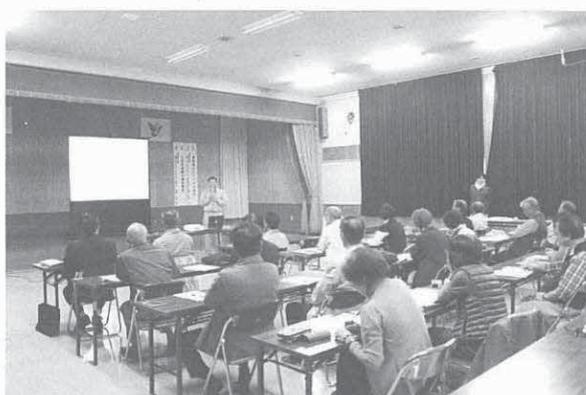
10月1日（土） 1・2トレンチの清掃作業・写真撮影を行なう。遺物の取り上げ、掘り下げ作業を繰り返し、作業を進め、土偶の脚部などが出土する。阿部・加藤は、七日市基幹集落センターで公開講座を開催し、夕刻より調査隊と地域の方々との交流会を催す。

10月2日（日） 2トレンチ西側の遺物集中箇所の掘り下げ、遺物の取り上げ作業を行ない、水晶などが出土する。炭化材のサンプルを取得する。1トレンチを全体的に掘り下げ、石核・凹石・壺・石冠が出土する。

10月3日（月） 各トレンチの清掃作業、全体および遺物出土状況などを撮影する。遺物の取り上げを行ないつつ、精査する。立石遺構が検出される。各トレンチの土層堆積状況を作図する。鷹巣南小学校の現場見学会を行なう。

10月4日（火） 各トレンチの土層堆積状況を作図し、発掘作業を終了し、トレンチの埋戻しを開始する。発掘機材の整理や休憩場所の清掃などを行ない、地権者・調査協力者宅を訪問し、挨拶する。

（加藤元康）



第2節 調査の方法

石倉岱遺跡の発掘調査のトレンチ設定、測量ならびに写真撮影などについて述べる。これらの作業に際して使用した主要な機材は、トータルステーションGPT-3005W (TOPCON)、データコレクタFC-2000 (TOPCON)、一眼レフデジタルカメラD200 (ニコン)、各種分布図の作成にあたっては、遺構実測支援システムT3Di (PASCO) を使用した。

今回の調査は、昨年度の調査対象地域の調査区3・調査区4にあたるTP2付近から東西10.5m×南北1.5mの1トレンチ、その西側に東西9.5m×南北1.8mの2トレンチを設定し、合計32.85㎡の発掘調査を行なった(第5図)。

測量の基準点は調査地内に任意に設置し、標高は国土地理院電子基準点(点番号020922、所在地:北秋田市七日市字中岱31番)から水準測量し、算出した。平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震により、基準点の座標値は大きく移動しているが、昨年度からの継続調査であることから、平成22年度の基準点の座標値IK0(0, 0, 56293)、IK1(49.5, 0, 55763)、IK2(7.65, -6.41, 56.123)を使用した。基準点を復元するために、使用した点は昨年度の測量結果とほぼ一致している。発掘調査終了後に、トレンチを埋め戻し、調査を終了した。

地形測量は、傾斜変換点を推定してトータルステーションで座標値・標高値の観測を行ない、ArcGIS (Ver9.3) 3D Analyst で等高線を作成した。

基礎的な整理作業は、宿舎で随時行ない、現地調査終了後は、國學院大學渋谷キャンパス伝統文化リサーチセンターの研究本部および資料収集調査室(2)において作業を継続した。整理作業の主な内容は、遺物の洗いと注記、実測図作成、拓本採取、写真撮影、地形測量図・各種分布図の作成作業などである。

(加藤元康・朝倉一貴)



第5図 石倉岱遺跡トレンチ配置図

第3章 遺構と遺物分布

今回の調査では、昨年度の調査結果を基に、1トレンチ・2トレンチを設定し、発掘調査を行なった。1トレンチが東西10.5m×南北1.5m、2トレンチが東西9.5m×南北1.8mである(第5図)。

検出された遺構は、縄文時代後期の立石遺構1基、遺物集中箇所1基、土坑2基、古代の溝状遺構2条、時期不明の焼土遺構1基である。1958年の調査で検出された環状配石遺構は、大形の石材と拳大の大きさの石で構成されており、今回の調査で配石と思われる石材も検出されたことから、小形の石との関係に注意したが、環状配石遺構と判断できる配列はなかった。

各トレンチは、トレンチャーによる溝状の攪乱が東西方向に数条入り、2トレンチの西側壁面付近は、石倉袋遺跡の標柱を立てる際に、掘りこまれたと思われる攪乱がある。トレンチの堆積状況は、1トレンチ・2トレンチとも類似しており、基本的には、上層から耕作土、十和田aテフラが混入している古代の層、縄文時代の層となっている。古代の溝状遺構が検出された2トレンチでは、古代の層が明瞭でなく、耕作土中にテフラが散っていることから、耕作による破壊を受けているものと思われる。また2トレンチ北側に、サブトレンチを設定して地山の傾斜を確認したところ、1トレンチ東側から西側にむけてやや緩やかに傾いている状況が確認された(第6図)。

各トレンチや遺構から出土した遺物は、第4章で記載した。各トレンチで検出された配石と遺跡内の石材を合わせて石材鑑定をして頂き、その結果を第5章第1節に掲載した。また、2トレンチの北側壁面から1地点・2地点、002溝状遺構の炭化材範囲から分析資料を採取し、自然科学分析を行ない、第5章第2節でその成果報告を転載している。(加藤元康)

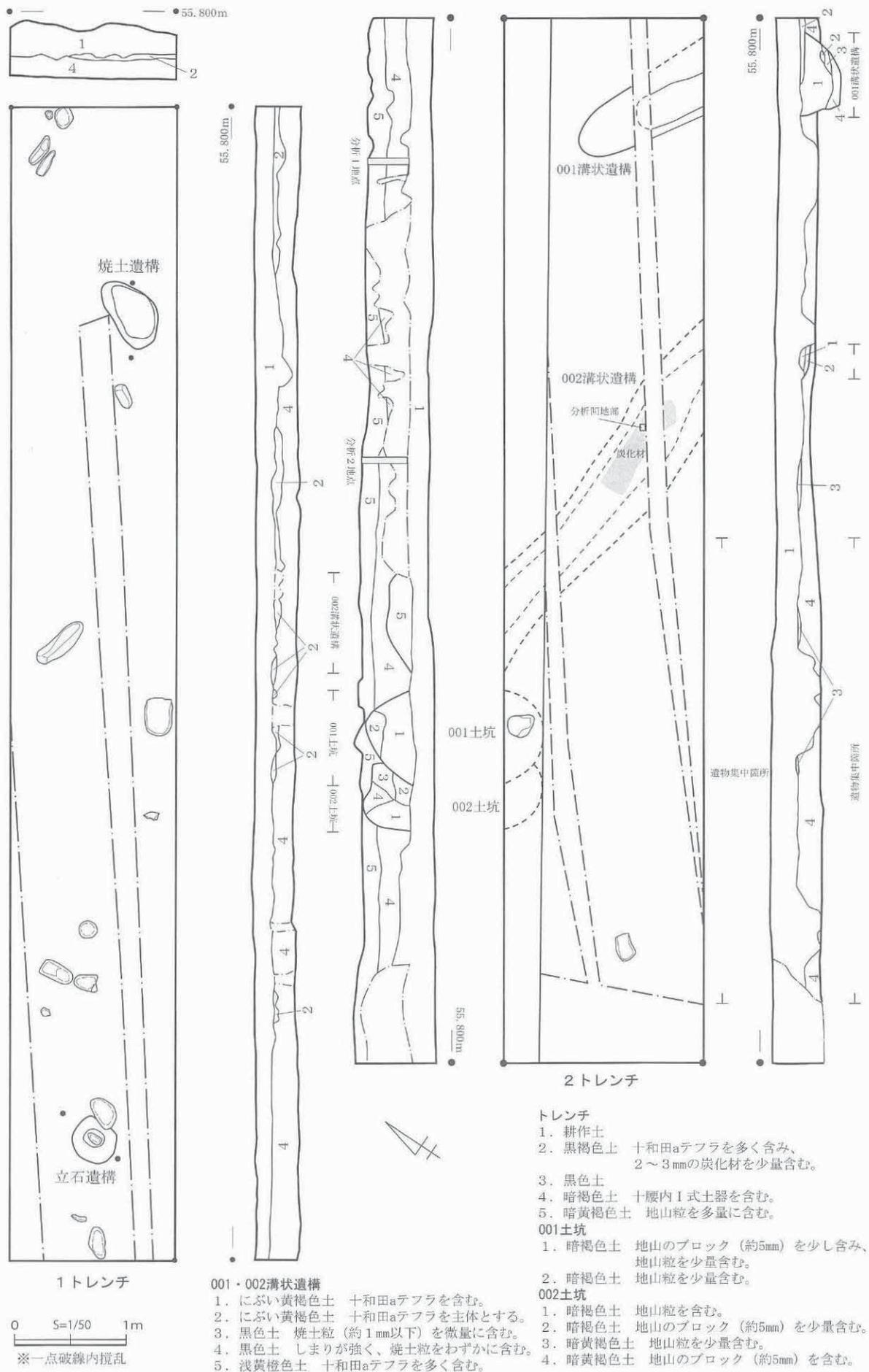
第1節 縄文時代の遺構と遺物分布

縄文時代の遺構は、後期前葉(十腰内I式期)に属すると思われる立石遺構1基と遺物集中箇所、土坑2基が検出された。出土遺物の詳細は、第4章に記載し、ここでは、検出された遺構の概要について述べる。

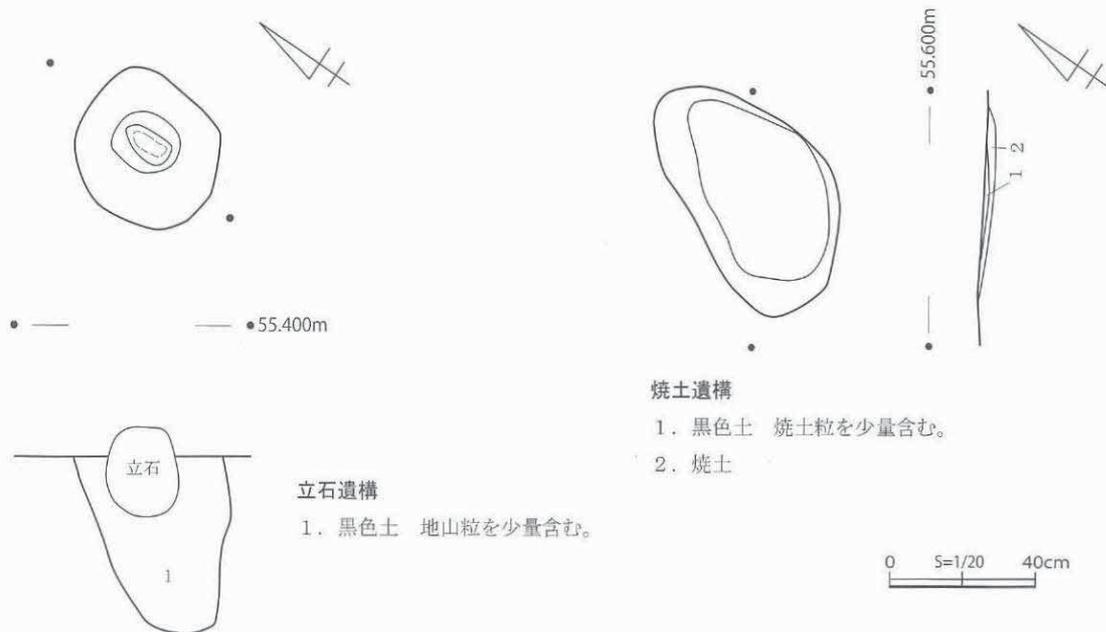
立石遺構(第7図・図版2)

立石遺構は、1トレンチ西端部に近いところに位置し、立石には棒状ではなく楕円形の閃緑岩製の扁平礫が用いられていた(第20図28)。立石遺構は、径0.42m×0.4mのほぼ円形の平面形を呈し、深さ0.48mの土坑のほぼ中心部の上面に据えられていた。土坑覆土は、ほぼ1層で黒色土を主体として、地山ブロックを部分的に含む埋土の特徴を有する。従って、配石検出面で本遺構のプランを確認することが可能であった。土坑底面は平坦ではなく、楕円形の深い底面と一段高くなるテラス状の底面からなる。本遺構は、立石を立てるための土坑ではなく、土坑上面に扁平礫を立てたものであり、何らかの埋納や埋葬施設であった可能性が考えられる。

出土遺物は、覆土中層から土器片3点と、底面から約10cm上から径8cmほどの扁平円礫(閃緑岩)が出土している。土器片はいずれも小破片で、十腰内I式土器である(第10図1~3)。これらの土器片は、遺構構築時に周囲の土層に含まれていたものが混入した可能性が高い。



第6図 遺構配置と土層断面



第7図 立石遺構と焼土遺構

遺物集中箇所 (第6図・第9図・図版3)

2トレンチの西側に、遺物が集中的に出土する箇所が検出された。遺物出土範囲は、西側壁面より約4.7mであり、002溝状遺構を境にトレンチ東側では、遺物の出土は顕著ではない。土層の堆積状況は暗褐色土層(4層)で、出土遺物の多くは耕作土(1層)直下の4層上層から中層まで出土している。耕作土の下層から遺物が多く出土し、遺構として捉えて、サブトレンチを設定し、土層断面も含めて検証しつつ掘り下げたが、遺構の性格を判断できなかつたため、遺物集中箇所とした。サブトレンチの地山層は、1トレンチから西側方向にやや緩やかに傾斜しており、この地山地形も関係すると思われる。

今回出土した遺物のほとんどは、本遺構から出土しており、深鉢形土器や壺、石鏃・スクレイパー・磨製石斧・石錘・石皿・磨石・敲石、土偶の脚部、加工土器片、石冠、三脚石器が出土している(第12図39・40ab、第13図41~54・56~59、第14図60~72、第15図73~78、第16図80ab~82、第17図83~90、第17図1・3・5、第21図29・31・33~36・39~45、第22図46~49・51・52・54~58、第23図59~67、第24図68~72)。深鉢形の復元個体も出土し、遺構西側中央には、石皿と磨面のある敲石が組み合わさるような状態で出土している。

001土坑 (第6図・第9図)

001土坑は、2トレンチの北側土層断面によって確認された径0.85m、深さ0.43mの土坑である。覆土は暗褐色土層(1層・2層)、トレンチ・遺物集中箇所の暗褐色土(4層)と土色の違いは明確でないが、地山粒およびブロックが入っていることから、遺構と判断した。土坑は、地山との漸移層である暗黄褐色土(5層)まで掘りこまれており、002土坑を切って構築されている。

土坑内には、石が置かれており、その付近より、無文の深鉢形土器の破片が出土した(第16図79)。

002土坑 (第6図)

002土坑は、001土坑と同様に2トレンチ北側土層断面で確認された径0.58m、深さ0.44mの土坑である。覆土の色は、暗褐色土・暗黄褐色土であり、トレンチ・遺物集中箇所の暗褐色土(4層)や001土坑の覆土と類似しているが、地山粒やブロックの入り方や量に違いがあることから、遺構と判断した。土坑は、地山との漸移層である暗黄褐色土(5層)まで掘りこまれており、001土坑に切られている。時期を示すような資料は出土していない

が、遺構覆土と周囲の遺物の様相から001土坑と大きな時期差はないと考えられる。

1 トレンチの遺物分布 (第8図・図版2・図版4)

1 トレンチは、立石遺構と焼土遺構が検出されているが、遺構に帰属しない壺(第11図36)・石皿(第19図21・22)・凹石(第18図7)・三脚石器(第20図26・27)・石冠(第20図25)・石核(第20図23)が出土している。トレンチ中央東寄りに、頸部から上を欠損する壺(36)が、横に倒れた状態で出土し、トレンチ中央付近からは、ほぼ完形の石皿が表面を伏せた状態で出土した。トレンチ東壁際の配石付近から、石核(23)・凹石(7)・3面に凹みのある石冠(25)が出土しており、配石遺構の可能性も考えられる。トレンチ中央西側の2つの配石付近から三脚石器(26・27)や、扁平な円形の自然礫を使用した石皿(21)が出土している。

(阿部昭典・加藤元康)

第2節 その他の遺構

縄文時代以降に帰属する遺構として、平安時代と思われる溝状遺構2条と、時期不明の焼土遺構1基を検出した。

001溝状遺構(第6図・図版5)

001溝状遺構は、2トレンチ東端部付近で1.21m×推定0.71m、深さ0.38mの南北方向に配置されている。覆土は、十和田aテフラが混じっていることを特徴とし、2層は十和田aテフラを主体としている。平安時代末ごろと思われる高台付杯(第25図)や甕の破片(図版6古代2)などが1層中より出土している(第9図)。

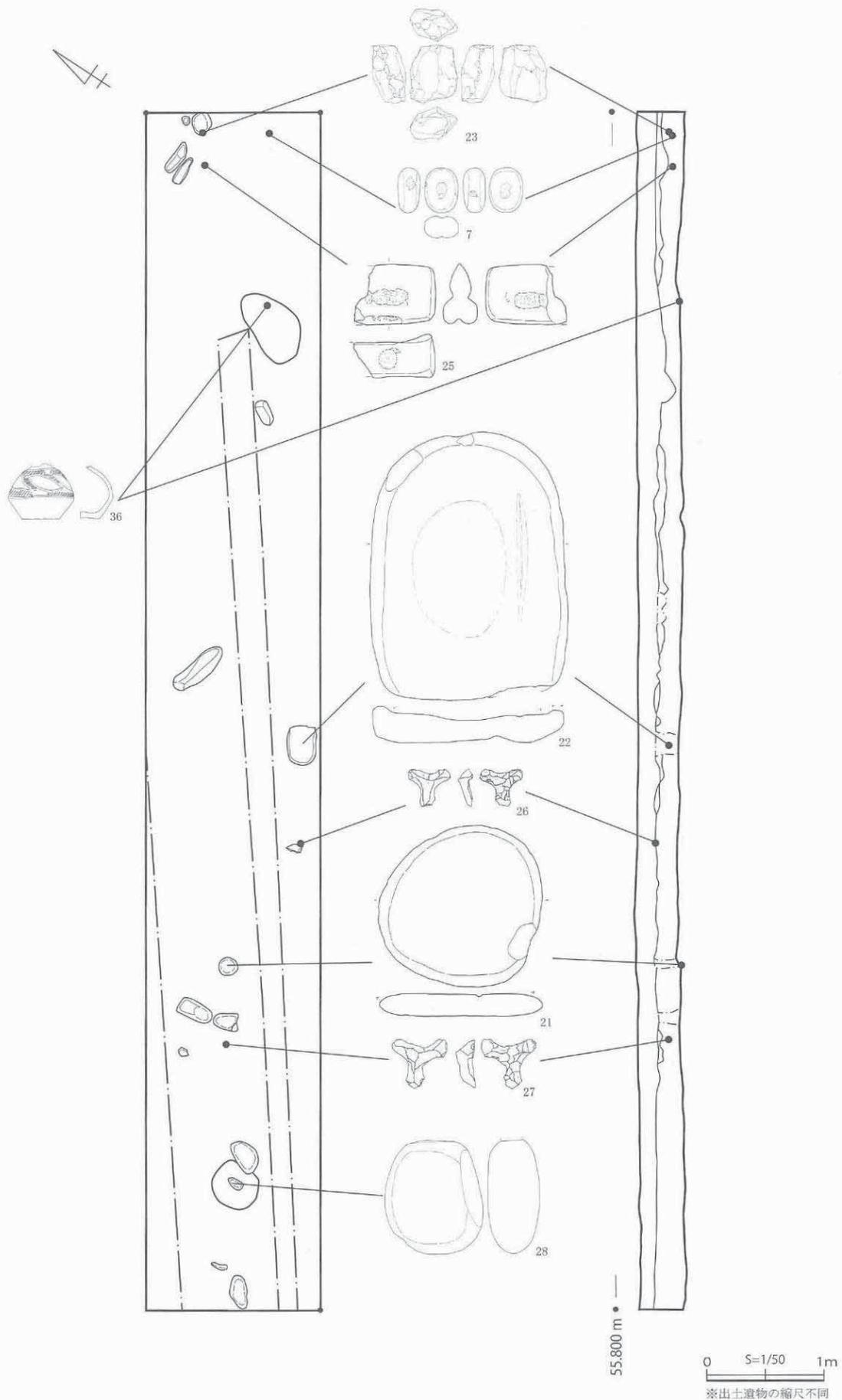
002溝状遺構(第6図・図版5)

002溝状遺構は、2トレンチ東側で推定2.75m×推定1.2m、深さ0.09mの南北方向に配置されている。遺構覆土の状況は、001溝状遺構と同様であるが、2層の上から、炭化材が0.94m×0.38mの範囲で検出された。2層の十和田aテフラは、西暦915年の十和田火山の爆発的噴火によってもたらされたもので、その上にある炭化材は、放射性炭素年代測定によると、校正暦年代は8世紀前半から9世紀後半頃までの間とされ、年代と層位に矛盾があり、検討が必要である(第5章第2節)。遺構配置の方向や覆土の類似性から、本遺構は001溝状遺構と関連すると考えられ、001溝状遺構から平安時代末と思われる高台付杯が出土している。これらのことから、001溝状遺構・002溝状遺構の時期は、平安時代の10c～12cまでと捉えたい。

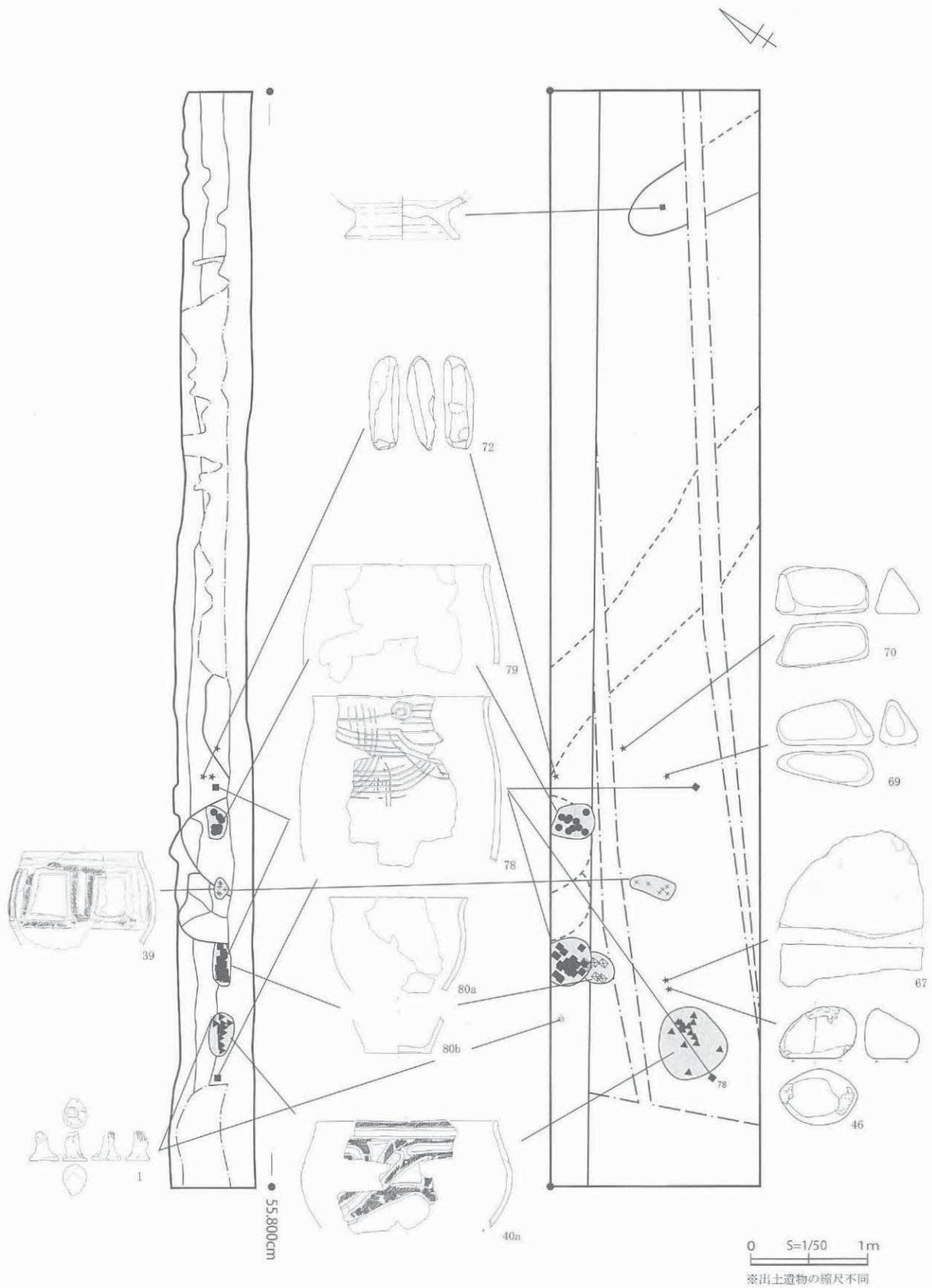
焼土遺構(第7図)

焼土遺構は、1トレンチの東側より検出され、径0.63m×0.53m、深さ0.03mである。覆土は、焼土粒を少し含む黒色土と焼土より形成されている。耕作土直下より検出され、トレンチの2層に属すると考えられるが、時期を判断できるような遺物が検出されていなかったことから、帰属時期は不明である。

(加藤元康)



第8図 1トレンチの主な遺物分布



第9図 2トレンチの主な遺物分布

第4章 遺物

第1節 土器・土製品

土器

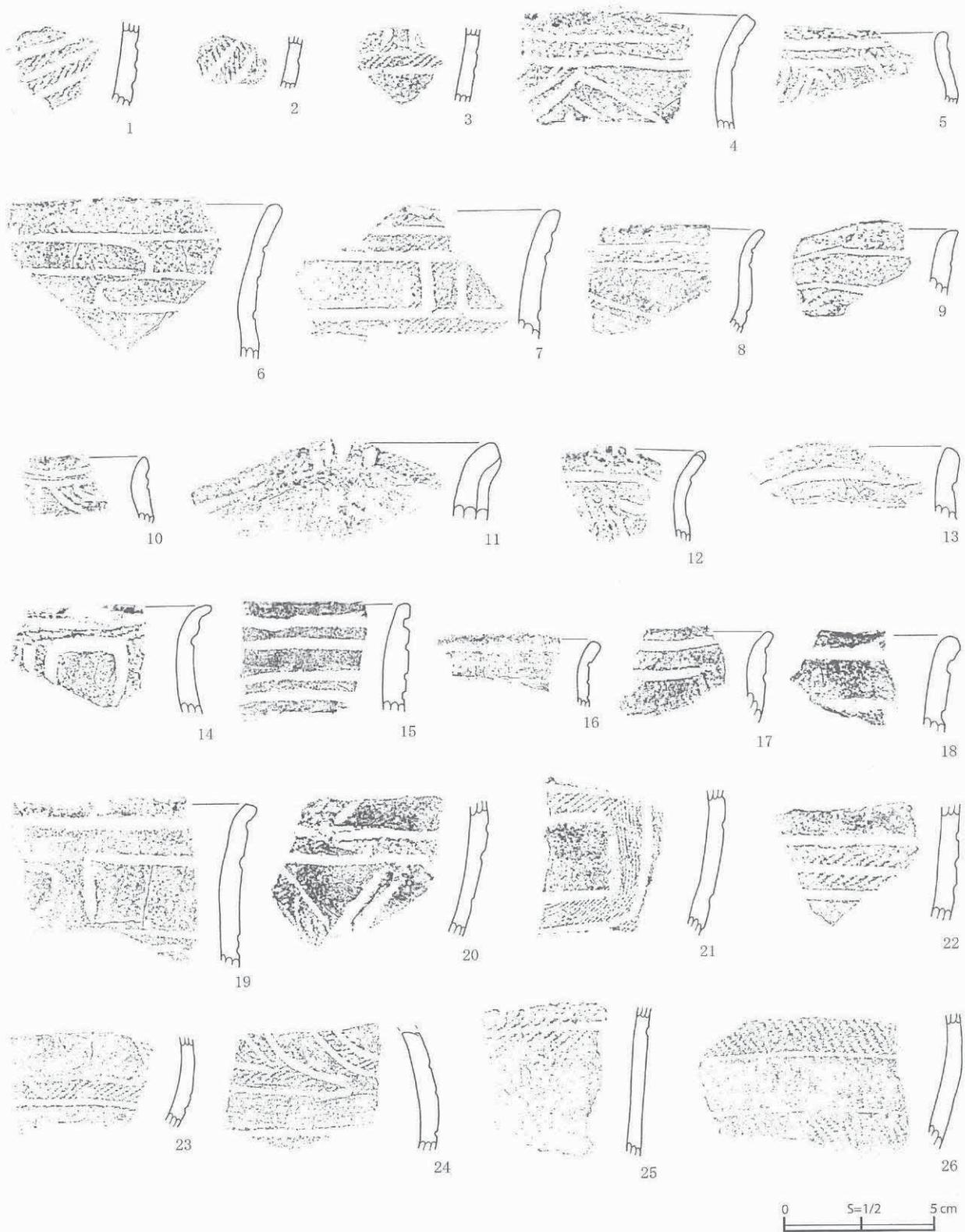
今回の調査は、1トレンチ(1T)と2トレンチ(2T)を設定して発掘を行なった。その結果、それぞれのトレンチから遺物の出土が確認され、縄文時代後期前葉(十腰内I式期)の資料を主体として古代(平安末)の土師器なども出土している。ここでは、概略的にトレンチごとに出土土器について説明したい。

1トレンチからは、焼土遺構1基や配石遺構群、立石遺構1基が検出されたが、明確に遺構伴う土器は稀である。そのなかでも立石遺構の覆土からは、十腰内I式土器3点が出土している(第10図1~3)。いずれも、横位・斜位の沈線間に縄文LもしくはLRを充填施文するものである。沈線は幅2mm~3mmのものである。

遺構外出土土器は、①磨消縄文を主とする土器群、②沈線文を主体とする土器群がある。また器種は深鉢と壺、浅鉢が確認される。深鉢の器形は、胴部が膨らんで口縁部がやや外反するもので、壺は胴部がそろばん玉状に張り出すものが多い。

磨消縄文を主とする土器群は、横位や縦位もしくは斜位の沈線区画帯に縄文を充填するものである(第10図4~14、20~26、第11図27・28・34・36)。深鉢の口縁は、平口縁と波状口縁があり、口唇部は平坦になるものや丸みを帯びるもの、やや肥厚するものなどがあり、11だけが口唇部に縄文が施文される。波状口縁では波頂部に3単位の刻目を加えるもの(11・12)や棒状の懸垂文が垂下するもの(11)がある。沈線は、幅1mm~1.5mmの細く浅いものに加えて、2mm~4mm幅のやや幅広で深いなど多様である。縄文は、沈線描出後に文様の長い方向に充填施文され、沈線区画からはみ出すものや沈線がつぶれるものが見られる。これらの多くは、縄文充填後にほとんど沈線を引き直したりしない特色がある。また21は細い縄文Lと太めの縄文LRの2種類の原体を用いるものである。文様は、口縁部の上端を横位の沈線で区画し、沈線帯のなかに縄文を充填施文する。沈線区画の下には方形区画や三角形区画、曲線的な文様などが描かれる。また6のように、縦位の蛇行沈線や弧状の沈線文によって、横位の沈線文間を連結もしくは区画するものもある。33は縄文LRを横位に施文する破片資料であるが、内面には赤褐色の付着物が認められることから漆の加工に用いられた容器の可能性が想定される。36は、焼土跡の近くから横に倒れた状態で出土したもので、頸部から上を欠損する小形壺である。胴部文様は、頸部から胴部の屈曲部を横位の沈線で区画して、その間に菱形に近い区画を連続施文し、その間に縄文LRを充填する磨消縄文である。縄文はほぼ区画内に収まり、長軸方向に沿って回転施文される。無文部にはよく磨きが増えられ、胴部下半や底部にも及ぶ。粘土帯の接手法は、接合面が明確に観察される資料では、ほぼすべてが外側に傾斜する外傾接合である⁽¹⁾。器面のスス・コゲは、部分的に残存するものや内面に層状のコゲを持つものなどがある。

沈線を主体とする土器群は、横位や縦位もしくは斜位の沈線区画を施すもので、三角形の区画になるものもある(第10図15~19、第11図29~32)。深鉢の口縁はほぼ平口縁であり、口唇部が丸みを帯びるものや肥厚するものなどがある。沈線は、幅1mm前後の細く浅いものに加えて、幅2mm~5mmの太く深いものまで多様である。やはり口縁部は横位の沈線で区画されて、方形区画文を描くものが見られる。19は円形文とその両側に長方形区画を描く十腰内I式土器に特徴的な文様である。胴部資料は、三角形区画が多く、32のように多条沈線で三角形の区画文を描く。35・37は壺形土器である。35は壺の口縁部から頸部で、横位の沈線文が4条確認される。内面は器面調整を施しにくいことから、ややでこぼこなままである。37は胴部下半部のみであるが、胴部の下部まで施文域が及んでおり、下端の横位沈線区画の上にへ字状の区画文や3本単位の曲線文が描かれる。沈線文は幅1mm弱と細く、沈線施文後に器面の磨きが増えられる。38は底部片であり、横位の沈線がめぐることから浅鉢の底部と考えられる。これらの粘土帯の接手法は、接合面が明確に観察される資料をみると、前者と同様にほぼすべてが外傾接合である。器面におけるスス・コゲの付着も同様な傾向がある。



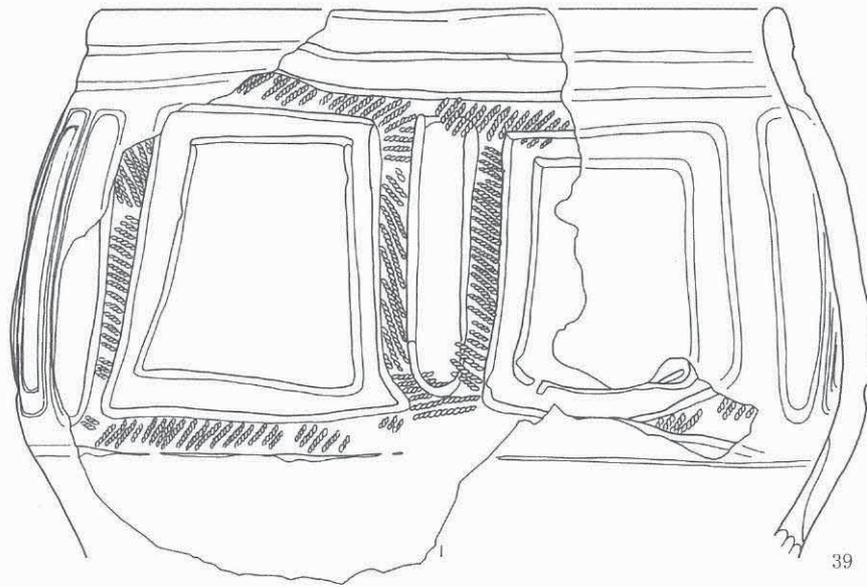
第10図 1トレンチ出土土器(1)



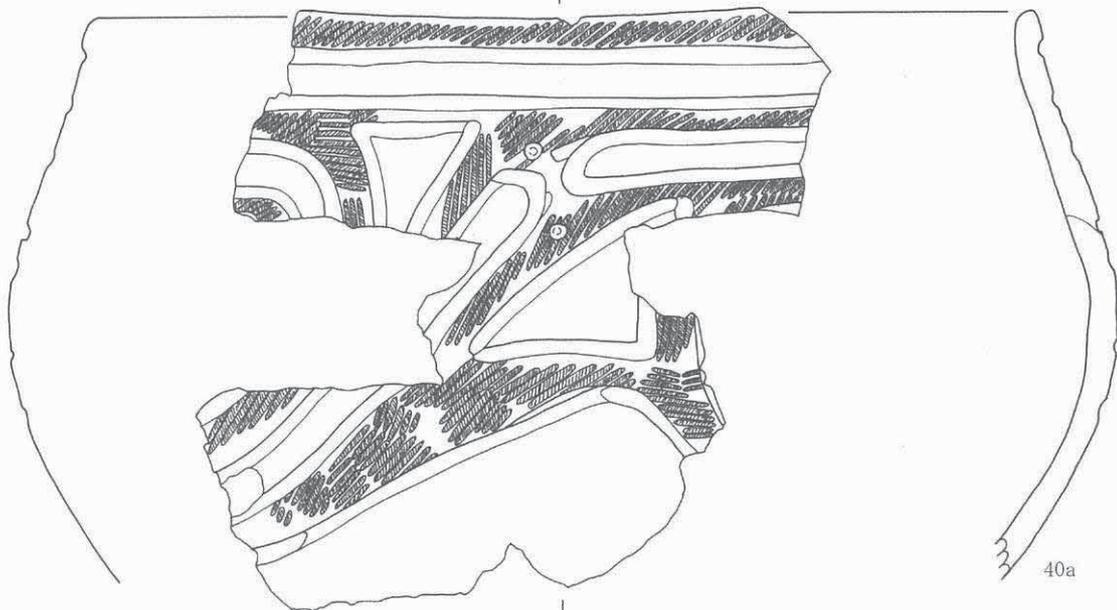
第11図 1トレンチ出土土器(2)

2トレンチでは、調査区西端部に遺物集中域が認められ、当初は住居跡の可能性を考慮して調査が進められたが、炉跡や明確な竪穴・柱穴などが確認できないことから廃棄場として認識した。ここからは、①磨消縄文を主とする土器群、②沈線を主体とする土器群、③隆帯+磨消縄文の土器群、④無文もしくは地文縄文のみの土器群がある。器種は、深鉢と壺のみが確認される。

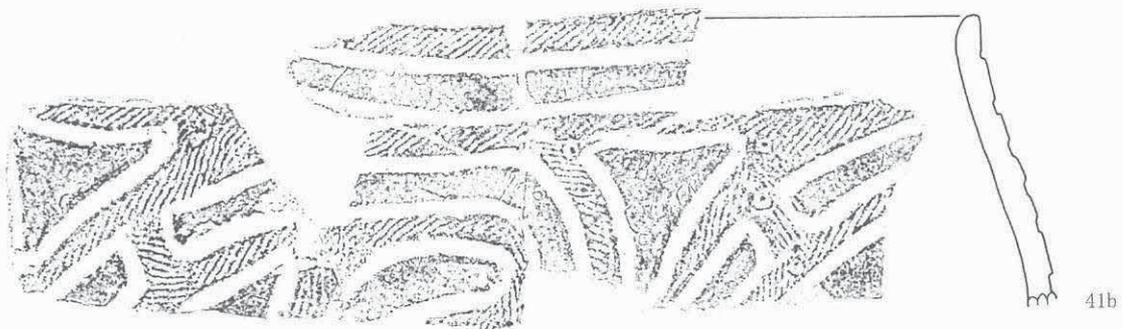
磨消縄文を主とする土器群は、横位や縦位もしくは斜位、渦巻状の沈線区画帯に、縄文を充填するものである(第12図39～第13図44、第14図60～65)。これらの深鉢は平口縁と波状口縁があり、口唇部は平坦になるものと丸みを帯びるものがある。文様構成は、39と40の2点の接合資料から把握可能である。39は胴部上半部を施文域として、横位区画帯にU字状の懸垂文が上下で連結するように描かれ、窓枠状区画と交互に描かれる。区画帯には長軸方向に縄文LRが回転施文され、部分的にはみ出すところもある。沈線は2mm～3mm幅で、一部磨きなどでつぶれる部分がある。粘土帯の接合面は外傾接合である。外側の口縁部にはススもしくは吹きこぼれ痕が残るものの、内面は明確なコゲは確認できない。40a・40bは、口縁部から胴部にかけて曲線的な磨消縄文が描かれるもので、曲線文の間には三角形の無文部が描かれる。沈線は幅4mm～5mmの断面カマボコ状を呈する幅広の沈線であり、沈線区画内には縄文Lが長い方向に回転施文される。縄文帯のなかには円形の刺突文が加えられ、径4mmほどの管状施文具により施されたと考えられる。粘土帯の接合面も部分的に観察され、他と同様に外傾接合である。内面には部分的に斜めの調整痕が見られる。またスス・コゲは全体的に顕著ではない。この他の破片資料も、幅2mm～3mmの沈線区画帯に縄文Lもしくは縄文LRが充填施文される。60は比較的大形の破片資料で、縄文帯と無文帯が交互に描かれて、一部弧状の沈線で無文部が区切られる。粘土帯の接手法も、62などで外傾接合が認められる。スス・コゲの付着も61や63などで認められる。



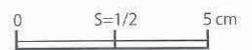
39



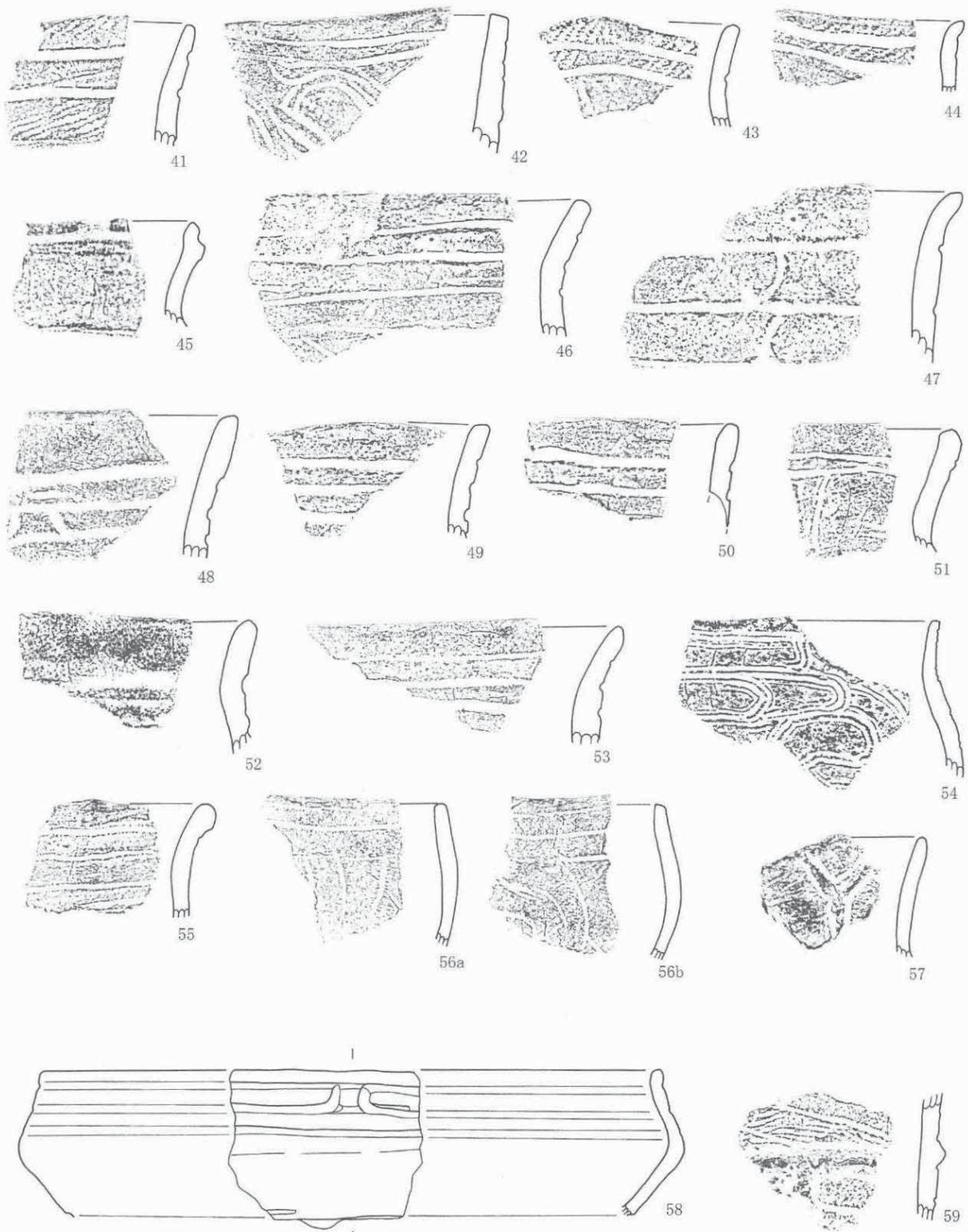
40a



41b



第12図 2トレンチ出土土器 (1)



第13図 2トレンチ出土土器(2)

沈線を主体とする土器群は、横位や縦位もしくは斜位の沈線区画を施すもので、三角形区画になるものもある(第13図45~56・58、第14図66~第15図76・78)。深鉢の口縁は、一部緩い波状になるものもあるが、平口縁が多い。口縁部は、外側に緩やかに外反するものが多いが、45はく字状に内屈する堀之内1式的な口縁部形態をもつ。口唇部は、平坦になるものと丸みを帯びるものなどがある。文様は、口縁部上端が横位沈線で区画され、その下部の文様帯に三角形や渦巻文などの曲線的な文様が描かれる。また47・48・66のように、横位沈線文間を縦に連結する弧状沈線文も目立つ。沈線文は幅1mm~1.5mm程の細く浅いものと、幅2mm~3mmの太く深いものがある。54の資料は、3本1単位の沈線によって描出されるが、2本は深く、外側の1本はやや浅くなる傾向がある。78は、比較的厚手の粗製の深鉢であり、文様も3本~5本単位の沈線で横位や縦位もしくは曲線的な文様を交互に描く。沈線描出後の磨きによって、一部の沈線がつぶれる部分が見られる。また口縁部の内面には、7箇所ほどの指頭圧痕が残る。この他にも57のような波状口縁の波頂部から隆線によるY字状懸垂文が垂下する資料もある。86~90は壺の破片資料で、そのうち88~90は小形壺と考えられる。86は内面に凹凸が激しいことから壺の破片資料として認識した。胴部には弧状の沈線文が描かれる。87は斜位の沈線文が施されるが、表面には部分的に赤彩が残る。これも粘土帯の接合は外傾接合で粘土帯幅は2cm~2.2cm幅を示している。また内面には輪積み成形の過程で残存したと思われる指紋が明確に残る。88は胴部下半部だけの破片資料であるが、2本1単位の沈線により曲線的な文様が描かれる。沈線は幅1.5mm前後で、施文後に器面に磨きを加えられる。89・90は器壁厚が非常に薄く、1mm前後の細い沈線で文様が施される。これらの土器群の粘土帯接合手法も、他の資料と同様に50・71のように外傾接合のみである。器面におけるスス・コゲは、46・47・53・70~74・78などで認められ、73では内面に光沢をもつ黒色付着物が見られる。78の資料は、外側には胴部の吹きこぼれとともに口縁部上部にススが帯状に残存し、内面にはこれに対応するように口縁部から7cm下部からコゲの付着が見られる。

59は、横位の隆帯文と磨消縄文をもつもので、やや古い段階の資料と考えられる。

77・79~85は無文もしくは地文縄文のみの深鉢である。77は小破片で全体像は不明であるが、撚糸rによる網目状撚糸文が施される。79は無文の粗製土器であるが、比較的肉厚な器壁をもつ。内外面は横方向の磨きを加えられる。スス・コゲは顕著で、外面は口縁部にススが付着し、内面は口縁部5cm下から層状のコゲが認められる。80a・80bも無文の粗製土器で、内外面ともに横方向の磨きを加えられるのみである。外側には胴部中位にススが認められるものの、口縁部には二次的な加熱が見られ、内面にもコゲ状の付着物はほとんど確認できない。81は地文縄文の粗製土器で、縄文RLを横方向に回転施文され、7粒ほどの縄目が6段にわたって施される。82~85は底部破片であり、底部に何らかの圧痕を持つものも見られ、85は網代圧痕とは異なる圧痕をもつ。

今回の3次調査で出土した土器群は、一部に古手の土器片を含むものの、全体的に十腰内I式土器に相当するもので、そのなかでも新段階に属すると考えられる(榎本2008など)。これらは、隆帯による表現はほとんどなく、沈線文に縄文を充填する磨消縄文と沈線文のみの文様を特徴とする。これらの沈線文は2本から3本を単位とするものが多く、一部に多条沈線もあるが、青森平野や下北半島、八戸平野などで普遍的に認められるような沈線区画内への条線文の充填施文はほとんどない。また粘土帯の接合手法は、これまで指摘されているように外傾接合のみであり、東北北部に共通する地域性と言えるだろう。

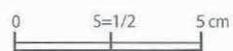
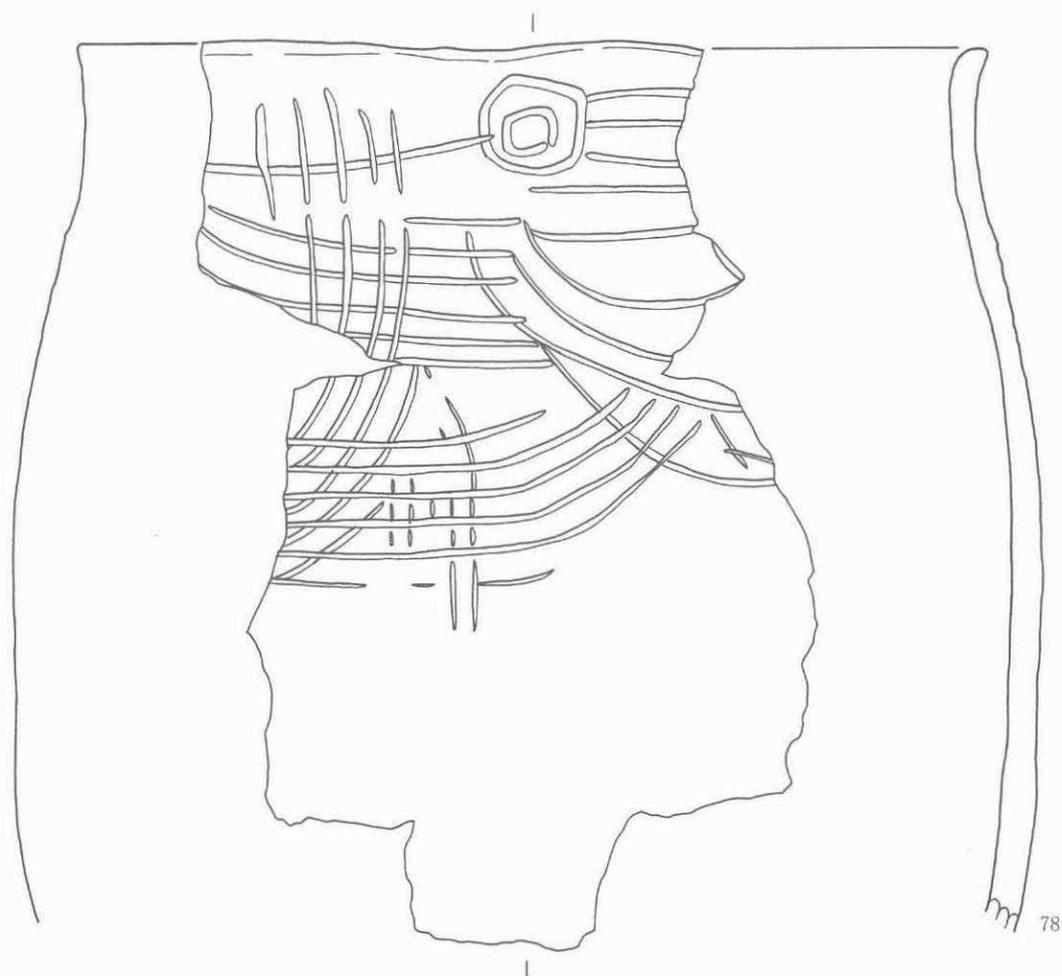
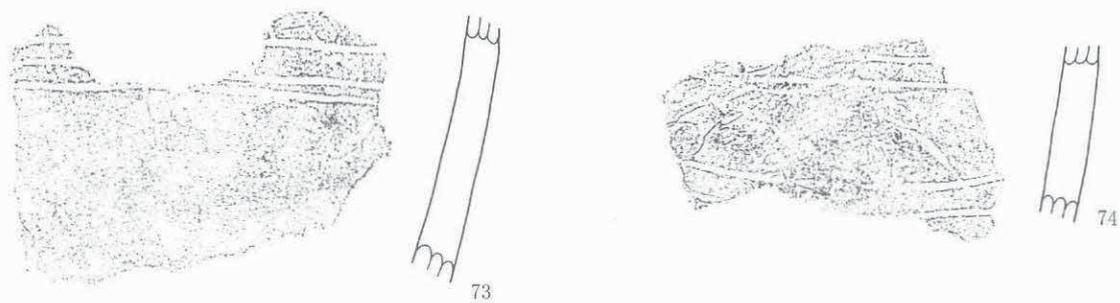
土製品

今回の調査では、土製品が6点出土した。その内訳は、土偶1点、三角形土版1点、加工土器片(土製円盤)4点、土製腕輪1点である(第17図1~6)。

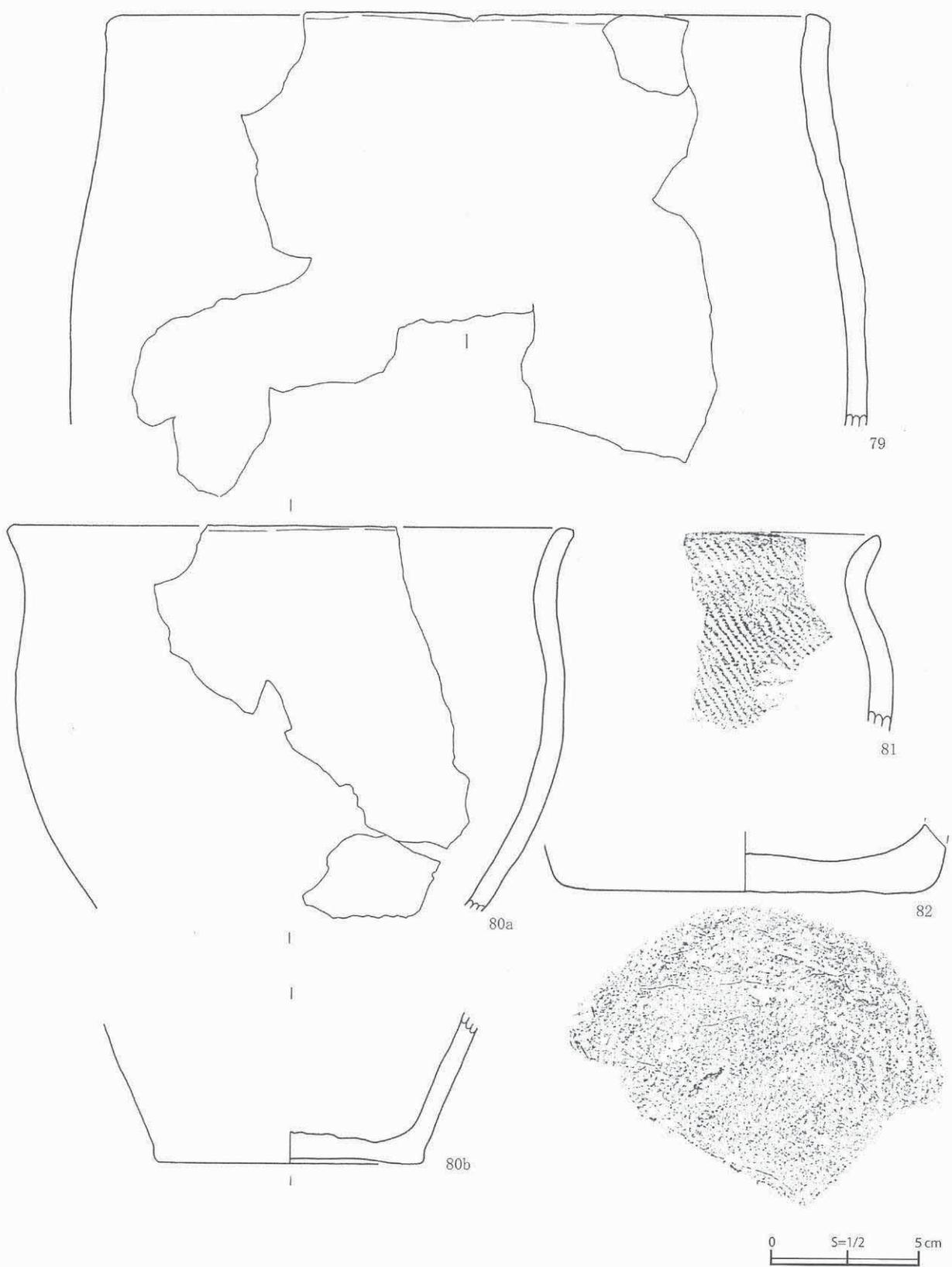
土偶は2トレンチの西端部の捨場の北壁際から逆位で出土した。本遺跡では土偶の出土はこれが初めてである。本資料は左脚部であり、脚部にも格子目状の沈線文が施文される。これらの特色から、十腰内I式期でも新段階に位置づけられる土偶であると考えられる。破損面はソケット状の接合面が観察されるが、胴部とのつなぎ目というよりは脚部途中の膝に相当する屈折部の接合面の可能性がある。足裏の先端部には粘土が貼り付けられて高さが調整される。



第14図 2トレンチ出土土器 (3)



第15図 2トレンチ出土土器(4)



第16図 2トレンチ出土土器(5)



第17図 2トレンチ出土土器（6）及び出土土製品

2は、3つの端部が欠損しているが、三角形土版と考えられる。胴部には、目立った文様はないが、中心部に刺突文が2つ確認される。

加工土器片（土製円盤）としたものは4点あるが（3～6）、明確に加工痕を有するものは6のみである。3は無文の土器片であるが、明確な加工を持たないものの円形に近い。4は無文であるが、平面形は三角形に近い。5は三角形を呈するものの、周縁部には明確な加工が認められなかった。文様は、3本の沈線間にLRの磨消縄文が施される。6は三角形を呈し、いずれの周縁部に摩耗痕が認められる。文様は、沈線区画内に磨消縄文Lが施される。

7は土製腕輪であり、同市の漆下遺跡（菅野・利部ほか 2011）からは103点と多量出土しているが、米代川流域での出土例は珍しい。文様は、上下を3本の横位沈線で区画し、その間の無文部を中心に縦位の刺突列が施される。
(阿部昭典)

注

1) 土器の粘土帯の接合面に関しては、青森県中平遺跡の十腰内I式土器を佐々木雅裕（2009）が分析し、ほぼすべてが外傾接合であることを指摘しており、その傾向と矛盾しない。

引用参考文献

- 阿部昭典・加藤元康 2011「青森県平内町槻の木遺跡・一本松遺跡出土資料の研究」『國學院大學伝統文化リサーチセンター研究紀要』第3号：1～15頁、國學院大學伝統文化リサーチセンター
- 榎本剛治 2008「十腰内I式土器」『総覧縄文土器』アム・プロモーション
- 菅野美香子・利部 修・河田弘幸・榮 一郎 2011『漆下遺跡』秋田県教育委員会
- 「祭祀遺跡に見るモノと心」プロジェクト2011「秋田県北秋田市石倉岱遺跡の調査概報」『國學院大學伝統文化リサーチセンター 研究紀要』第3号：87～128頁、國學院大學伝統文化リサーチセンター
- 佐々木雅裕 2009「第4章第2節縄文土器—縄文時代後期前葉十腰内I式における型式構造—」『中平遺跡』：411～414頁、青森県教育委員会
- 吉田泰幸 2007「縄文時代における『土製腕輪』の研究」『古代文化』第59巻第4号：23～41頁、古代学協会

第2節 石器・石製品

各トレンチから出土した石器・石製品・立石・水晶について、各トレンチで記載する。主要な石器・石製品の出土分布は、第3章の第8図・第9図で示している。

石器

1トレンチでは、スクレイパー・石錘・敲石・凹石・磨石・石皿・石核・砥石・石冠・三脚石器が出土している（第18図1～15・第19図16～22・第20図23～27）。

スクレイパーは、形の整っている1と剥片に若干の調整を加えた2がある。3は、石錘で、小形の両側面に抉りを入れている。4は敲石で、扁平な礫の片側を敲いている。5は円礫敲石で、平坦面にまで使用が認められる。6は、断面菱形の長い礫で、明確な加工痕や使用痕跡はみられないが、付着物があるために、礫石器とした。7～10は凹石で、円礫と棒状礫、扁平な石を使用し、4面に凹みがある7や1面に2ヶ所の凹みをもつ8、表裏に凹みがある9と10がある。11～17は磨石で、棒状の礫を使用した11・16・17、円礫12・14・15、扁平な礫を使用している13がある。石皿は、縁がある18・19・22と、縁をもたない20・21がある。22は、中央部が若干凹み、その横には、砥石として使用した溝が浅く残っている。1トレンチ中央で伏せた状態で出土している。23は、上下に打面をもつ石核で、剥離面は全周している。素材は頁岩であるが、表面に溶解したような痕跡と、変色が認められることから、被熱していると考えられる。1トレンチ東壁際より出土した。24は、石核と同じく1トレンチ東壁付近から出土した石冠で、頭頂部は鋭角であり、3面に凹みがある。24は、扁平で、浅い溝状の凹みのある砥石である。

2トレンチでは、石鏃・スクレイパー・石錘・磨製石斧・敲石・凹石・磨石・石皿・石冠・三脚石器・水晶が出土している（第21図29～45、第22図46～58、第23図59～67、第24図68～72）。そのほとんどが、遺物集中箇所から出土している。

石鏃は3点出土し、無茎の29や、有茎で先端を欠損している30、基部を失っている31がある。スクレイパーは、搔器状を呈する33・34・35、先端部が嘴状に尖っている38があり、37は欠損しているが、他の比べて薄く、調整も精緻である。32・36・39～42は、側縁の片面または両側面に急角度の刃部をもっている。43・44は、石錘で、両側面に抉りを入れる。45は、磨製石斧で1点のみ出土し、上下端部を欠損している。敲石は、円礫敲石の46・49と稜敲石の47・48がある。46は、磨面を有しており、遺物集中箇所中央で、石皿（第23図67）とともに出土している。凹石は平坦面をもつ礫で磨面がある52・53、棒状の礫で磨面がある50・54と、2箇所凹みがある51がある。55～63・68は磨石で、59・63は敲きの痕跡も認められる。石皿は、縁をもたない64～67が出土している。67は敲石の46とともに出土し、平坦な面のみ使用し、裏面は成形の際につけられたと思われる敲打の痕跡が残っている。

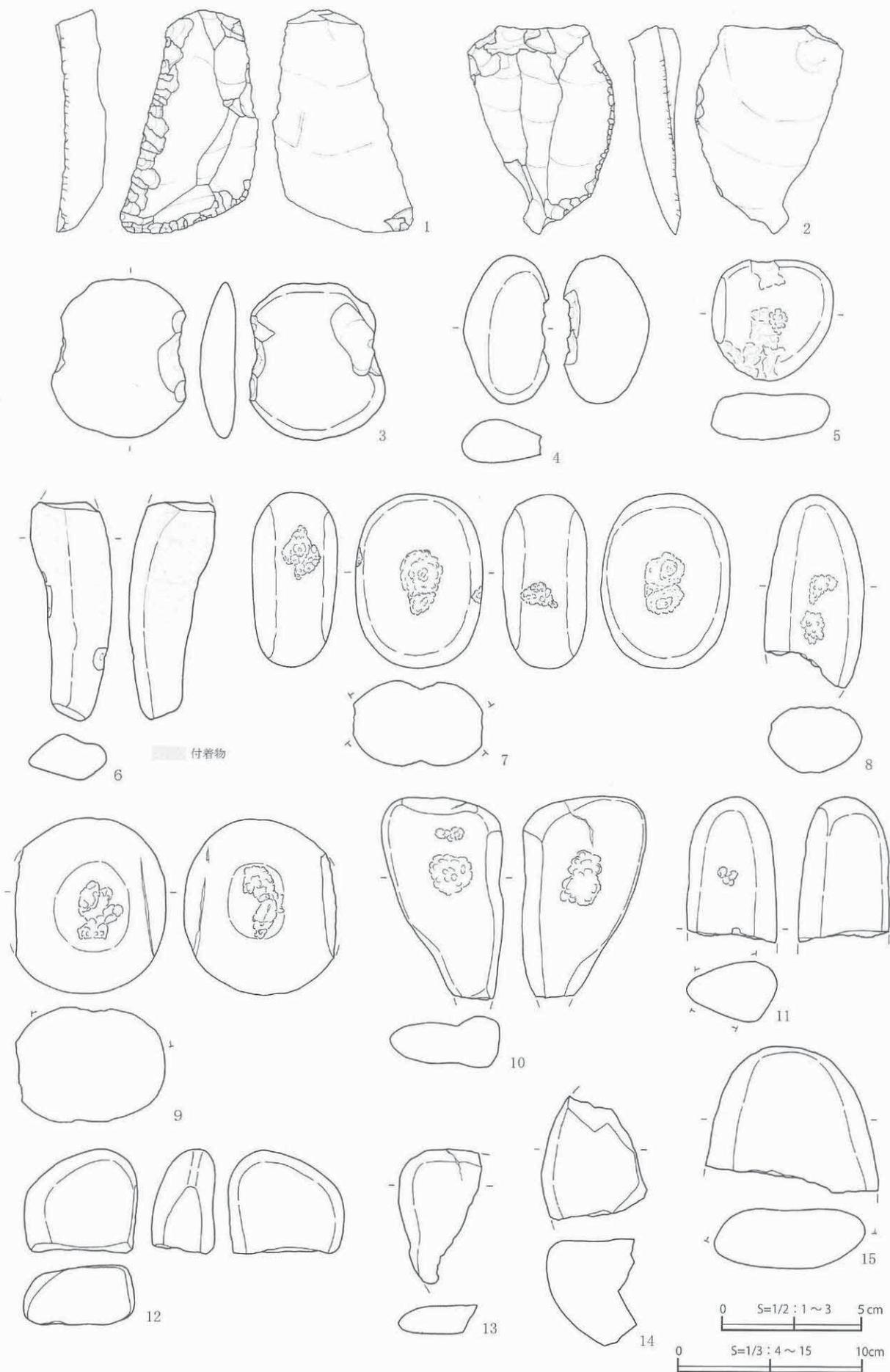
石製品

1トレンチから三脚石器が2点出土し（第20図26・27）、26の右脚部先端に付着物が認められる。2トレンチからは、石冠が2点（第24図69・70）、三脚石器は1点出土している（第24図71）。

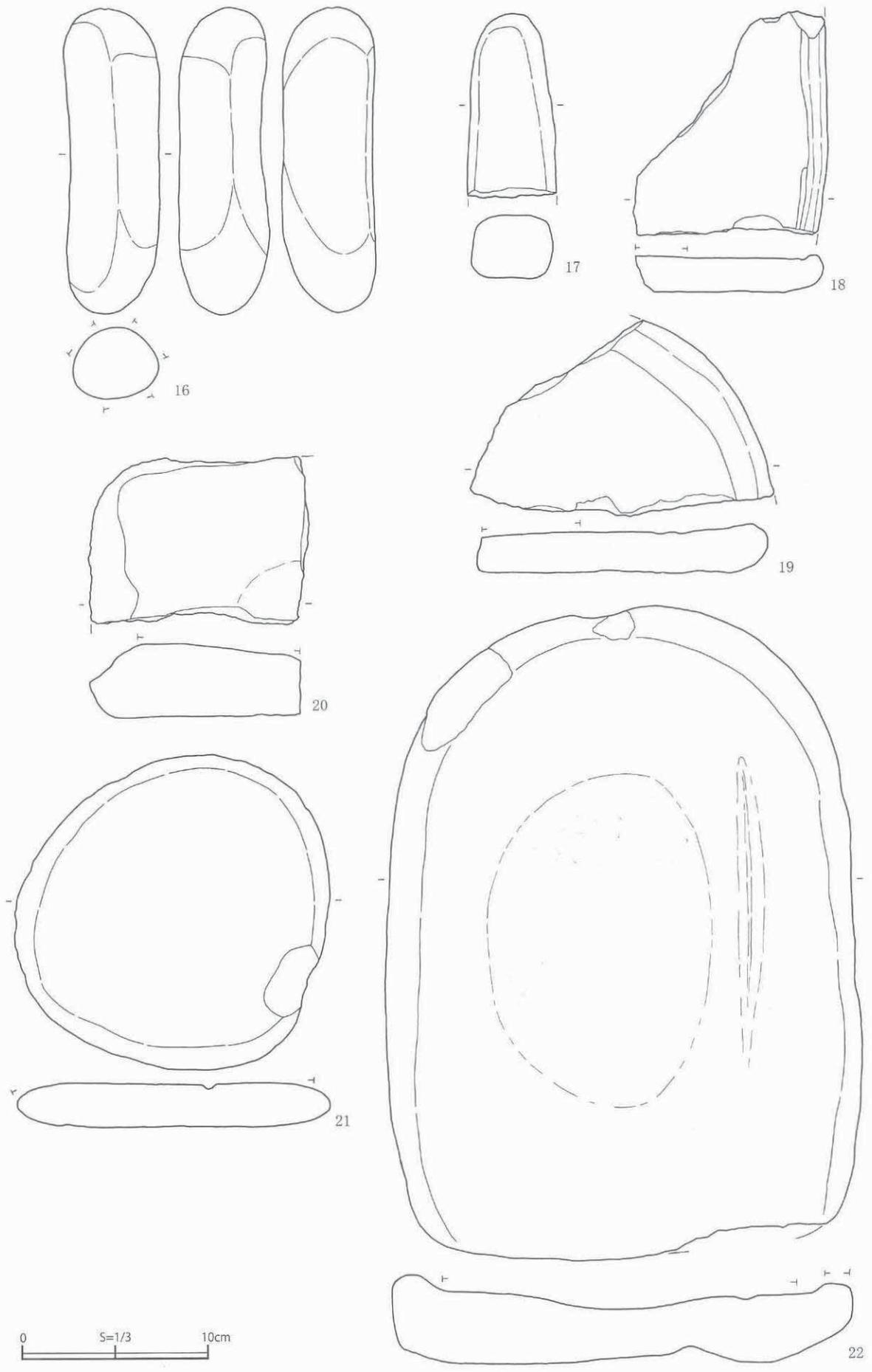
その他

2トレンチ北壁側の遺物集中箇所から水晶が検出された（第24図72）。六角柱状の一部が摩滅していることから、転石と思われる。剥離面があるが、意図的ではないと思われる。

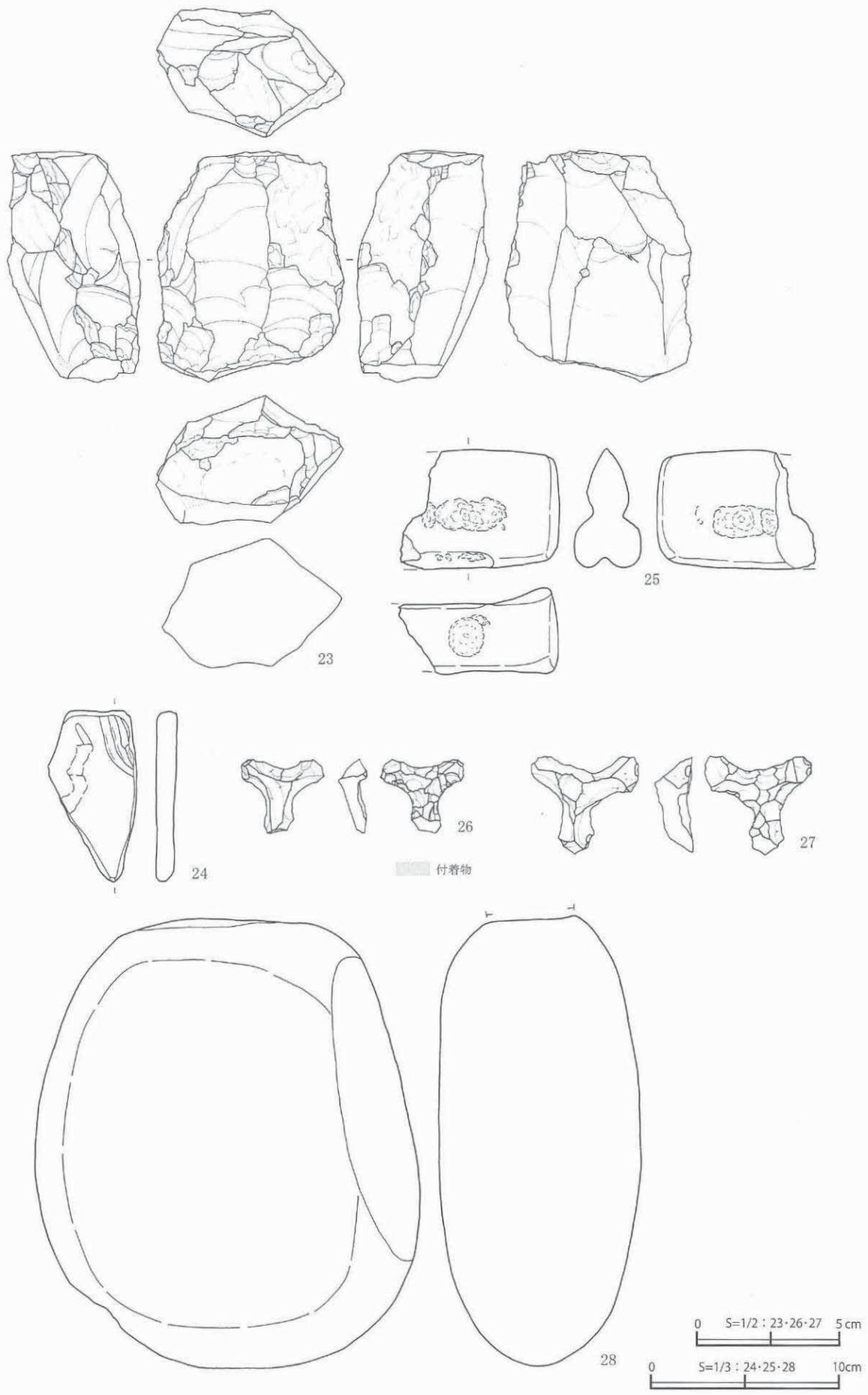
第20図28は、立石遺構（第7図）の立石として使用された石で、上端部に磨面をもち、磨面を上にして出土している。この立石遺構は、土坑上面に扁平礫を立てたものであり、何らかの埋納や埋葬施設である可能性があり、礫の大きさや磨面箇所も考慮して、道具として使用されたことによって磨面が形成された可能性は低いと考えられる。
(加藤元康)



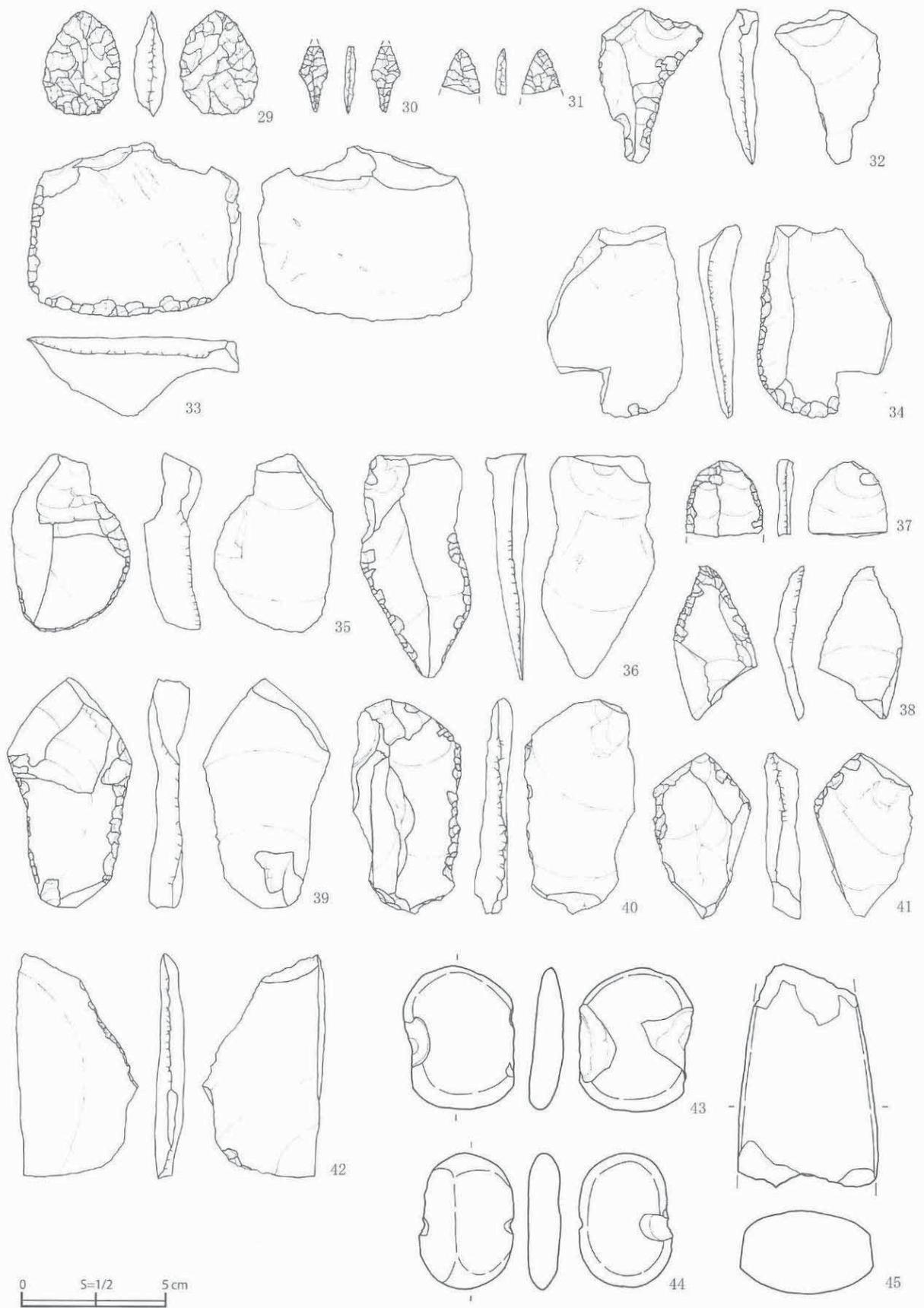
第18図 1トレンチ出土石器 (1)



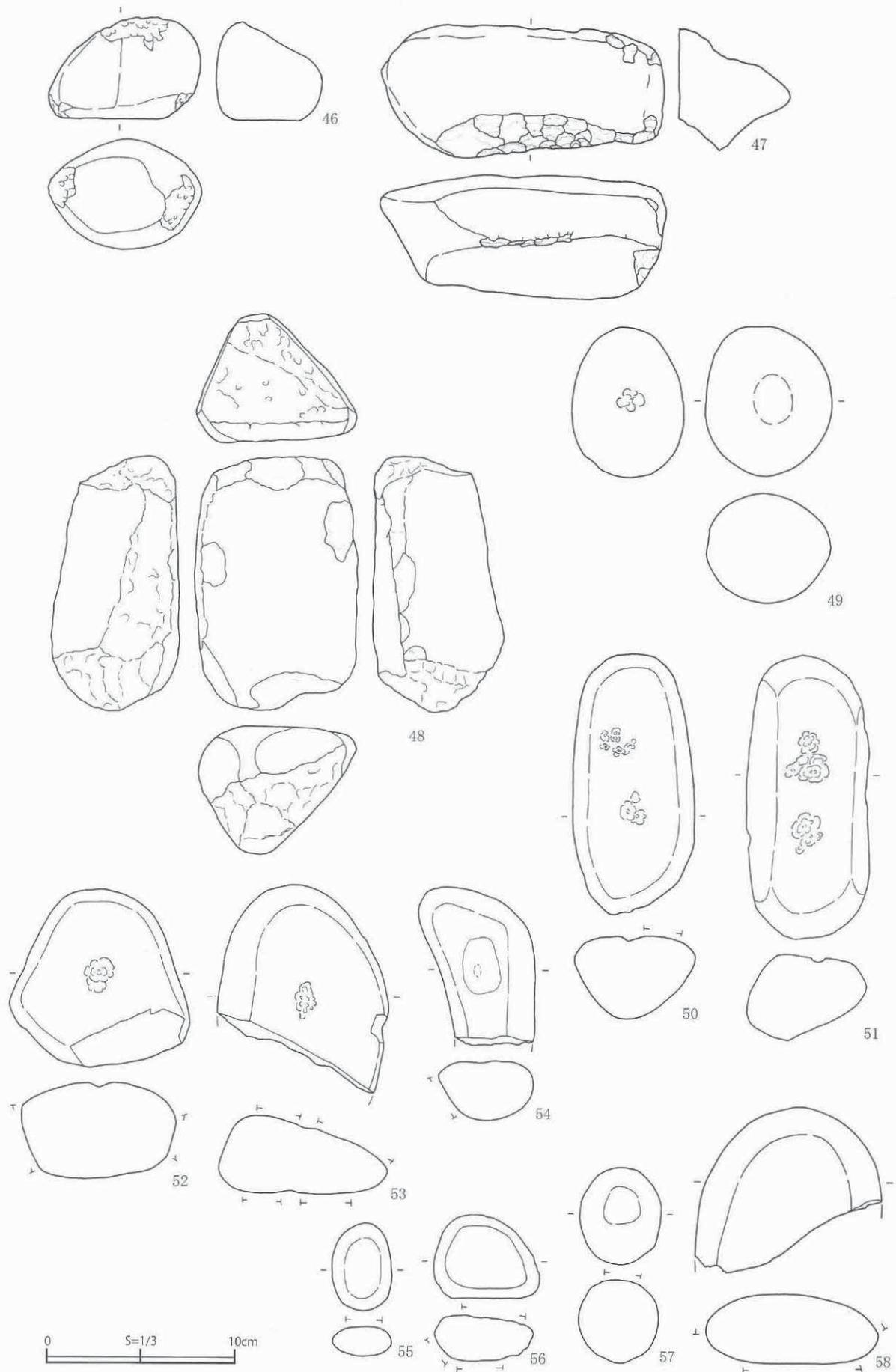
第19図 1トレンチ出土石器(2)



第20図 1トレンチ出土石器(3)・石製品・その他



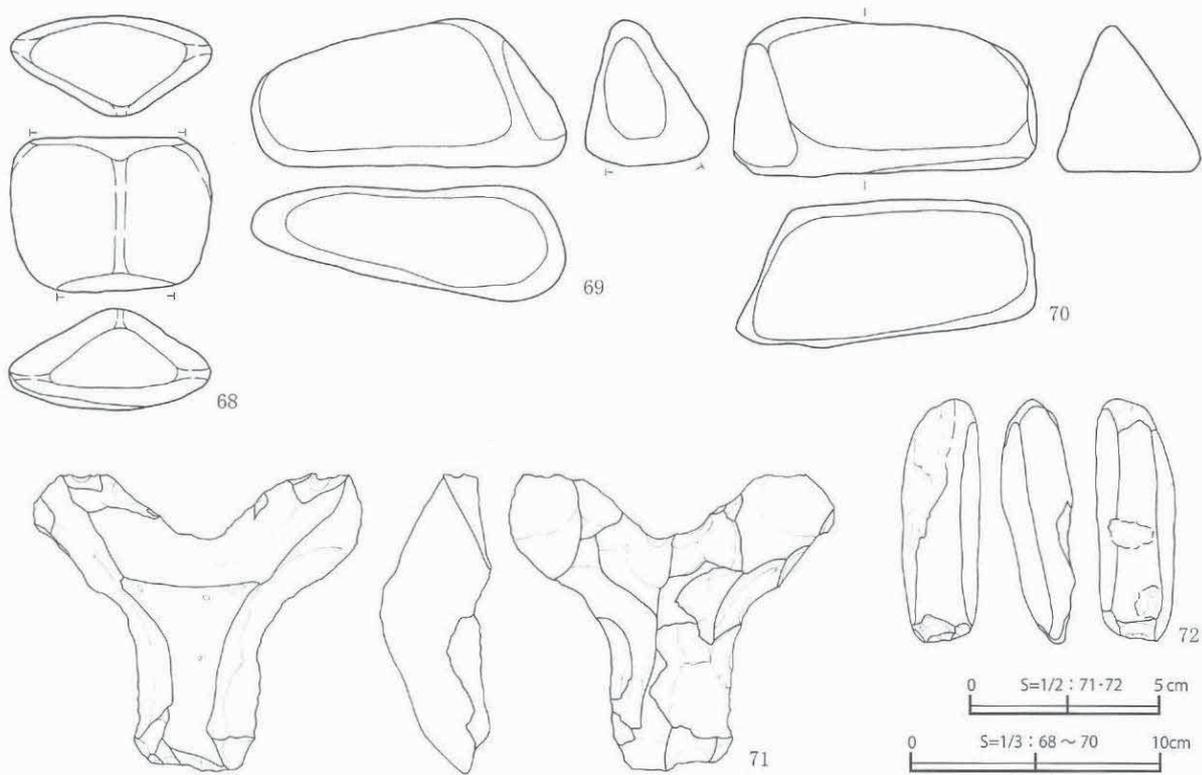
第21図 2トレンチ出土石器 (1)



第22図 2トレンチ出土石器(2)



第23図 2トレンチ出土石器(3)

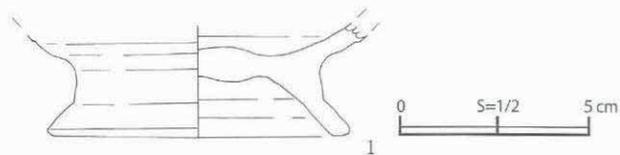


第24図 2トレンチ出土石器(4)・石製品・その他

第3節 その他の遺物

縄文時代以外の出土遺物をその他の遺物として報告する。

第25図1は、001溝状遺構から出土した土師器の高台付杯である。ロクロ成形で、体部から口縁部を欠損している。時期は、十和田aテフラの堆積層の上層より出土し、形状の特徴から平安時代末頃と思われる。



第25図 その他の遺物

この他、図示していないが、001溝状遺構から土師器甕の破片(図版6古代2)が出土し、把手付き土器の把手の部分が表面採集されている。

(加藤元康)

第1表 土器観察表(1)

地点	挿図番号	器種	残存状態	口径 底径 器高	文様	胎土	色調	磨き	スス・コゲ	備考
1T立石	第10図-1	深鉢	胴部	—	斜位沈線文、縄文L	砂粒、石英	オモテ：10YR4/3 ウラ：10YR4/2	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T立石	第10図-2	深鉢	胴部	—	斜位沈線文、縄文L	砂粒、石英	オモテ：10YR4/2 ウラ：10YR4/2	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T立石	第10図-3	深鉢	胴部	—	横位・縦位沈線区画、 縄文LR	砂粒、石英	オモテ：10YR6/4 ウラ：10YR3/1	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T	第10図-4	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、三角形 区画、縄文	砂粒、石英	オモテ：2.5Y8/4 ウラ：2.5Y8/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T	第10図-5	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、弧状沈 線文、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：10YR7/4 ウラ：10YR7/2	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T	第10図-6	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、 垂文、縄文LR	蛇行懸 砂粒、石英	オモテ：10YR6/6 ウラ：10YR6/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：○	
1T	第10図-7	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、 画文、縄文LR	方形区 砂粒、石英	オモテ：7.5YR7/6 ウラ：7.5YR7/6	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T	第10図-8	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、斜位沈 線文、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：7.5YR7/6 ウラ：10YR3/2	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：○	
1T	第10図-9	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：10YR5/4 ウラ：2.5Y7/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：—	
1T	第10図-10	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、弧状沈 線文、縄文L	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/3 ウラ：2.5Y7/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T	第10図-11	深鉢	口縁部	—	波頂部の刻目、縦位懸 垂文、縄文LR	砂粒、石 英、小塵	オモテ：10YR8/4 ウラ：10YR8/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T	第10図-12	深鉢	口縁部	—	波頂部の刻目、三角形 区画文	砂粒	オモテ：10YR7/4 ウラ：10YR7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T	第10図-13	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：10YR5/2 ウラ：10YR5/1	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：—	
1T	第10図-14	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、方形区 画文、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：10YR4/3 ウラ：10YR4/3	オモテ：— ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T	第10図-15	深鉢	口縁部	—	多条横位沈線区画	砂粒、石英	オモテ：10YR5/3 ウラ：10YR7/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：—	
1T	第10図-16	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、蛇行懸 垂文	砂粒、石英	オモテ：10YR8/3 ウラ：10YR8/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T	第10図-17	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、方形区 画文	砂粒、石英	オモテ：10YR7/4 ウラ：10YR7/2	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：○	
1T	第10図-18	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画	砂粒、石英	オモテ：10YR5/4 ウラ：10YR5/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：—	
1T	第10図-19	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、円形 文、方形区画文	砂粒、石英	オモテ：10YR7/6 ウラ：10YR8/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：—	
1T	第10図-20	深鉢	胴部	—	横位沈線区画、三角形 区画文、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：10YR7/2 ウラ：2.5Y7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：—	
1T	第10図-21	深鉢	胴部	—	方形区画文、縄文L・ LR	砂粒、石英	オモテ：10YR4/2 ウラ：10YR7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：○	
1T	第10図-22	深鉢	胴部	—	横位沈線区画、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：10YR6/2 ウラ：2.5Y8/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：—	
1T	第10図-23	深鉢	胴部	—	三角形区画文、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/4 ウラ：2.5Y7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T	第10図-24	深鉢	胴部	—	三角形区画文、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/4 ウラ：2.5Y7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T	第10図-25	深鉢	胴部	—	横位沈線区画、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/3 ウラ：2.5Y5/2	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：○	
1T	第10図-26	深鉢	胴部	—	横位沈線区画、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/4 ウラ：2.5Y7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T	第11図-27	深鉢	胴部	—	三角形区画文、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：7.5YR6/6 ウラ：10YR4/2	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：○	
1T	第11図-28	深鉢	胴部	—	横位沈線区画、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/4 ウラ：2.5Y7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T	第11図-29	深鉢	胴部	—	三角形区画文	砂粒、石英	オモテ：7.5YR7/6 ウラ：2.5Y3/1	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：○	
1T	第11図-30	深鉢	胴部	—	変形三角形区画文	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/2 ウラ：2.5Y7/2	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T	第11図-31	深鉢	胴部	—	横位沈線区画、三角形 区画文	砂粒	オモテ：10YR7/4 ウラ：10YR6/2	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T	第11図-32	深鉢	胴部	—	縦位沈線区画、三角形 多条沈線文	砂粒、石英	オモテ：2.5Y8/4 ウラ：2.5Y8/4	オモテ：横 ウラ：斜	オモテ：— ウラ：—	
1T	第11図-33	深鉢	胴部	—	縄文LR	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/1 ウラ：2.5Y7/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	内面に漆状付着物
1T	第11図-34	深鉢	底部	底5.2	横位沈線区画、縄文L	砂粒、石英	オモテ：7.5YR6/6 ウラ：10YR6/2	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T	第11図-35	壺	口縁部	口7.8	横位沈線区画	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/4 ウラ：2.5Y7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T	第11図-36	壺	頸部～ 胴部	底10	横位沈線区画、連続菱 形区画文、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：2.5Y8/3 ウラ：2.5Y8/3	オモテ：横 ウラ：不明	オモテ：— ウラ：—	
1T	第11図-37	壺	胴部下 半部	底3.6	横位沈線区画、弧状沈 線文、へ字状区画文	砂粒、石英	オモテ：10YR8/3 ウラ：10YR6/2	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
1T	第11図-38	浅鉢	底部	底5.8	横位沈線区画	砂粒、石英	オモテ：10YR7/4 ウラ：10YR7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物 集中	第12図- 39	深鉢	口縁～ 胴部	口18.0	横位沈線区画、U字状 懸垂文、方形区画文、 縄文LR	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/4 ウラ：10YR7/4	オモテ：横・縦 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物 集中	第12図- 40a	深鉢	口縁～ 胴部	口24.4	横位沈線区画、渦巻状 文、三角形区画文、管 状刺突文、縄文L	砂粒、石英	オモテ：10YR7/4 ウラ：10YR7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：△ ウラ：△	

第2表 土器観察表(2)

地点	挿図番号	器種	残存状態	口径 底径 器高	文様	胎土	色調	磨き	スス・コゲ	備考
2T遺物集中	第12図-40b	深鉢	口縁~胴部	口24.4	横位沈線区画、渦巻状文、三角形区画文、管状刺突文、縄文L	砂粒、石英	オモテ：10YR7/4 ウラ：10YR7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：△ ウラ：△	
2T遺物集中	第13図-41	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/3 ウラ：2.5Y7/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：—	
2T遺物集中	第13図-42	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、弧状沈線文、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：10YR5/3 ウラ：10YR6/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第13図-43	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/4 ウラ：2.5Y8/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第13図-44	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/3 ウラ：2.5Y7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第13図-45	深鉢	口縁部	—	口唇部横位沈線文、胴部横位沈線区画	砂粒、石英	オモテ：2.5Y4/2 ウラ：2.5Y3/1	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：○	
2T遺物集中	第13図-46	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、斜位沈線文	砂粒、石英	オモテ：10YR6/4 ウラ：2.5Y7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：—	
2T遺物集中	第13図-47	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、弧状区切文	砂粒、石英	オモテ：10YR7/4 ウラ：10YR6/6	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：○	
2T遺物集中	第13図-48	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、弧状区切文	砂粒、石英	オモテ：2.5Y8/4 ウラ：2.5Y8/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第13図-49	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画	砂粒、石英	オモテ：7.5YR6/6 ウラ：7.5YR6/6	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第13図-50	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画	砂粒、石英	オモテ：10YR6/2 ウラ：2.5Y7/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：—	
2T遺物集中	第13図-51	壺?	口縁部	—	横位・縦位沈線区画	砂粒、石英	オモテ：10YR7/4 ウラ：10YR7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第13図-52	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画	砂粒、石英	オモテ：2.5Y8/4 ウラ：2.5Y7/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第13図-53	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画	砂粒、石英	オモテ：10YR6/4 ウラ：10YR6/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：○	
2T遺物集中	第13図-54	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、胴部変形渦巻文	砂粒、石英	オモテ：7.5YR6/4 ウラ：7.5YR5/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T	第13図-55	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/3 ウラ：2.5Y7/3	オモテ：横 ウラ：斜	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第13図-56a	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、弧状沈線文	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/4 ウラ：2.5Y7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第13図-56b	深鉢	口縁部	—	横位沈線区画、弧状沈線文	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/4 ウラ：2.5Y7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第13図-57	深鉢	口縁部	—	Y字状懸垂文	砂粒、石英	オモテ：10YR8/3 ウラ：10YR8/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第13図-58	壺	口縁部	口20.2	横位沈線区画、頸部横位沈線区画	砂粒、石英	オモテ：10YR8/3 ウラ：10YR7/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第13図-59	深鉢	胴部	—	横位隆帯区画文、斜位沈線文、縄文L	砂粒、石英	オモテ：10YR5/4 ウラ：10YR4/2	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：○	
2T遺物集中	第14図-60	深鉢	胴部	—	横位沈線区画、弧状区切文、縄文L	砂粒、石英	オモテ：2.5Y3/2 ウラ：2.5Y3/2	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第14図-61	深鉢	胴部	—	横位沈線区画、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：7.5YR5/6 ウラ：7.5Y4/2	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：○	
2T遺物集中	第14図-62	深鉢	胴部	—	横位沈線区画、渦巻状文、縄文L	砂粒、石英	オモテ：10YR7/3 ウラ：10YR7/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第14図-63	深鉢	胴部	—	横位沈線区画、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：10YR4/2 ウラ：10YR4/2	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：—	
2T遺物集中	第14図-64	深鉢	胴部	—	横位沈線区画、縄文LR	砂粒、石英	オモテ：5YR6/8 ウラ：5YR6/8	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第14図-65	深鉢	胴部	—	横位沈線区画、斜位沈線文、縄文L	砂粒、石英	オモテ：5YR4/8 ウラ：5YR4/8	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第14図-66a	深鉢	胴部	—	横位多条沈線区画、三角形多条沈線区画文	砂粒、石英	オモテ：10YR6/4 ウラ：10YR7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：—	
2T遺物集中	第14図-66b	深鉢	胴部	—	三角形多条沈線区画文	砂粒、石英	オモテ：10YR6/4 ウラ：10YR7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：—	
2T遺物集中	第14図-67	深鉢	胴部	—	縦位・横位沈線区画、斜位沈線文、円形文	砂粒	オモテ：2.5Y7/3 ウラ：2.5Y7/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第14図-68	深鉢	胴部	—	縦位沈線区画、弧状沈線文	砂粒、石英	オモテ：10YR7/4 ウラ：10YR5/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第14図-69	深鉢	胴部	—	U字状沈線区画文	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/3 ウラ：2.5Y7/3	オモテ：縦 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第14図-70	深鉢	胴部	—	斜位沈線文	砂粒、石英	オモテ：10YR8/4 ウラ：10YR7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：—	
2T遺物集中	第14図-71	深鉢	胴部	—	横位沈線区画	砂粒、石英	オモテ：2.5Y5/3 ウラ：2.5Y7/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：—	
2T遺物集中	第14図-72	深鉢	胴部	—	横位沈線区画	砂粒、石英	オモテ：2.5Y5/2 ウラ：2.5Y7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：—	
2T遺物集中	第15図-73	深鉢	胴部	—	横位沈線区画、斜位沈線文	砂粒、石英、小礫	オモテ：10YR7/4 ウラ：2.5Y8/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：○	
2T遺物集中	第15図-74	深鉢	胴部	—	横位沈線区画	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/4 ウラ：10YR5/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第15図-75	深鉢	胴部	—	横位沈線区画	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/3 ウラ：2.5Y7/3	オモテ：横 ウラ：斜	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第15図-76	深鉢	胴部	—	横位沈線区画	砂粒、石英	オモテ：10YR7/4 ウラ：10YR8/4	オモテ：横 ウラ：縦	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第15図-77	深鉢	胴部	—	網目状捺糸文(r)	砂粒、小礫	オモテ：7.5YR5/4 ウラ：5YR4/8	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	

第3表 土器観察表 (3)

地点	挿図番号	器種	残存状態	口径 底径 器高	文様	胎土	色調	磨き	スス・コゲ	備考
2T遺物集中	第15図-78	深鉢	口縁～胴部	口24.0	同心円文、横位多条沈線文、弧状多条沈線文	砂粒、石英	オモテ：10YR7/4 ウラ：10YR8/4	オモテ：横 ウラ：横、斜	オモテ：○ ウラ：○	
2T001土坑	第16図-79	深鉢	口縁～胴部	口23.4	—	砂粒、石英	オモテ：7.5YR5/6 ウラ：7.5YR5/4	オモテ：横・縦 ウラ：横・縦	オモテ：○ ウラ：○	
2T遺物集中	第16図-80a	深鉢	口縁～胴部	口18.4	—	砂粒、石英	オモテ：7.5YR6/6 ウラ：7.5YR6/6	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：—	
2T遺物集中	第16図-80b	深鉢	底部	底9.0	—	砂粒、石英	オモテ：7.5YR6/6 ウラ：7.5YR6/6	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：—	
2T遺物集中	第16図-81	深鉢	口縁部	—	縄文RL	砂粒、石英	オモテ：2.5Y8/4 ウラ：2.5Y8/4	オモテ：横 ウラ：横・斜	オモテ：○ ウラ：—	
2T遺物集中	第16図-82	深鉢	底部	底12.0	—	砂粒、石英	オモテ：10YR7/4 ウラ：10YR7/4	オモテ：同心円 ウラ：同心円	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第17図-83	深鉢	底部	底4.0	—	砂粒、石英	オモテ：10YR7/2 ウラ：7.5YR7/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：—	
2T遺物集中	第17図-84	深鉢	底部	底4.2	—	砂粒、石英	オモテ：10YR7/6 ウラ：10YR4/2	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第17図-85	深鉢	底部	底11.6	—	砂粒、石英	オモテ：7.5YR7/4 ウラ：7.5YR5/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：○ ウラ：○	底部に圧痕あり。
2T遺物集中	第17図-86	壺	胴部	—	多条弧状沈線文	砂粒、石英	オモテ：2.5Y8/4 ウラ：2.5Y8/4	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第17図-87	壺	胴部	—	横位沈線区画、渦巻状沈線文	砂粒、石英	オモテ：2.5Y8/2 ウラ：2.5Y8/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	表面に赤彩、内面に指頭圧痕
2T遺物集中	第17図-88	壺	胴部～底部	—	横位沈線区画、三角形区画、渦巻状沈線文	砂粒、石英	オモテ：10YR7/3 ウラ：2.5Y6/1	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第17図-89	壺	胴部	—	弧状沈線文	砂粒、石英	オモテ：2.5Y8/3 ウラ：2.5Y8/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	
2T遺物集中	第17図-90	壺	胴部	—	横位沈線区画、斜位沈線文	砂粒	オモテ：2.5Y8/3 ウラ：2.5Y8/3	オモテ：横 ウラ：横	オモテ：— ウラ：—	

地点	挿図番号	器種	残存状態	口径 底径 器高	技法の特徴	胎土	色調	備考
2T001溝状遺構	第25図	高台付環	体部下端～高台部完存	底8.0	高台部：ロクロナデ	砂粒、石英、雲母	オモテ：10YR5/3 ウラ：10YR8/4	

第4表 土製品観察表

地点	挿図番号	遺物種	残存状態	大きさ	文様	焼成	胎土	色調	備考
2T遺物集中	第17図-1	土偶	左脚部	高(4.2) 幅3.4 厚4.0	格子目状沈線文	良好	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/4 ウラ：2.5Y7/4	
1T	第17図-2	三角形土版	一部欠損	高(3.4) 幅(2.8) 厚(1.2)	刺突文	良好	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/4 ウラ：2.5Y7/4	
2T遺物集中	第17図-3	加工土器片	完形	高3.4 幅3.6 厚0.8	—	良好	砂粒、石英	オモテ：7.5YR7/6 ウラ：2.5Y7/4	
1T	第17図-4	加工土器片	完形	高2.9 幅2.8 厚0.6	—	良好	砂粒、石英	オモテ：10YR8/4 ウラ：2.5Y7/3	
2T遺物集中	第17図-5	加工土器片	完形	高2.8 幅3.4 厚0.6	斜位沈線文、縄文LR	良好	砂粒、石英	オモテ：10YR8/3 ウラ：10YR8/3	
1T	第17図-6	加工土器片	完形	高4.2 幅4.6 厚0.7	沈線区画文、縄文L	良好	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/3 ウラ：10YR7/4	
1T	第17図-7	土製腕輪	4分の1	高(6.6) 幅(6.8) 厚1.4	横位沈線区画、縦位刺突列	良好	砂粒、石英	オモテ：2.5Y7/4 ウラ：2.5Y7/4	

第5表 石器・石製品観察表

地点	挿図番号	製品名	石材	残存状態	計測値(cm, g)				備考
					長さ	幅	厚さ	重さ	
1T	第18図-1	スクレイパー	頁岩	完形	7.7	4.1	1.2	53	
1T	第18図-2	スクレイパー	頁岩	完形	7.5	4.8	1.1	54	
1T	第18図-3	石錘	花崗岩	完形	5.7	4.8	1.2	55	
1T	第18図-4	敲石	安山岩	一部欠損	8.2	<4.6>	2.4	106	
1T	第18図-5	敲石	凝灰岩	完形	6.7	6.6	3.2	192	
1T	第18図-6	礫石器	泥岩	一部欠損	<12.0>	3.8	2.4	119	付着物
1T	第18図-7	凹石	凝灰岩	完形	9.5	7.0	4.6	490	
1T	第18図-8	凹石	凝灰岩	一部欠損	<9.0>	5.3	3.8	318	
1T	第18図-9	凹石	安山岩	一部欠損	9.5	<7.8>	6.4	773	被熱
1T	第18図-10	凹石	花崗岩	完形	10.8	5.8	2.7	312	
1T	第18図-11	磨石	安山岩	一部欠損	<7.5>	4.8	3.3	187	
1T	第18図-12	磨石	砂岩	一部欠損	<5.5>	6.0	3.3	182	
1T	第18図-13	磨石	安山岩	欠損	<5.4>	<4.3>	1.7	68	
1T	第18図-14	磨石	安山岩	欠損	<6.7>	<5.2>	<5.9>	270	被熱
1T	第18図-15	磨石	安山岩	欠損	5.0	9.3	3.3	365	
1T	第19図-16	磨石	砂岩	完形	16.8	4.8	4.6	645	
1T	第19図-17	磨石	花崗岩	一部欠損	<19.6>	4.5	3.7	337	
1T	第19図-18	石皿	砂岩	欠損	<11.8>	<10.0>	2.0	271	
1T	第19図-19	石皿	砂岩	欠損	<10.5>	<15.3>	2.0	440	
1T	第19図-20	石皿	凝灰岩	完形	9.0	11.8	4.0	746	
1T	第19図-21	石皿	安山岩	完形	17.5	17.0	2.3	1,199	
1T	第19図-22	石皿	安山岩	一部欠損	35.6	25.5	4.8	3,448	
1T	第20図-23	石核	頁岩	完形	8.3	6.6	4.6	291	被熱
1T	第20図-24	砥石	砂岩	完形	9.3	4.7	1.0	77	
1T	第20図-25	石冠	砂岩	完形	6.4	8.5	4.6	246	
1T	第20図-26	三脚石器	頁岩	完形	3.4	3.7	0.9	7	付着物
1T	第20図-27	三脚石器	頁岩	完形	2.6	2.9	0.6	3	
1T	第20図-28	立石	閃緑岩	完形	24.0	20.0	10.7	7,900	
2T遺物集中	第21図-29	石鏃	頁岩	完形	3.6	2.6	1.0	10	
2T	第21図-30	石鏃	頁岩	一部欠損	<2.3>	1.0	0.3	1	
2T遺物集中	第21図-31	石鏃	頁岩	一部欠損	<1.5>	<1.3>	0.3	1	
2T	第21図-32	スクレイパー	頁岩	完形	5.4	2.3	0.7	14	
2T遺物集中	第21図-33	スクレイパー	泥岩	完形	6.1	7.2	1.3	94	
2T遺物集中	第21図-34	スクレイパー	頁岩	完形	6.5	4.6	0.6	37	
2T遺物集中	第21図-35	スクレイパー	玉髓	完形	6.2	4.0	1.4	35	
2T遺物集中	第21図-36	スクレイパー	頁岩	完形	7.7	3.7	0.9	32	
2T	第21図-37	スクレイパー	頁岩	一部欠損	<2.6>	2.7	0.3	4	
2T	第21図-38	スクレイパー	頁岩	一部欠損	<5.3>	2.6	0.4	8	
2T遺物集中	第21図-39	スクレイパー	頁岩	完形	8.0	4.2	0.8	38	
2T遺物集中	第21図-40	スクレイパー	頁岩	完形	6.2	3.8	0.7	29	
2T遺物集中	第21図-41	スクレイパー	頁岩	完形	5.8	3.4	0.8	21	
2T遺物集中	第21図-42	スクレイパー	泥岩	完形	7.7	4.2	0.7	34	
2T遺物集中	第21図-43	石錘	砂岩	完形	5.0	3.9	1.0	34	
2T遺物集中	第21図-44	石錘	流紋岩	完形	4.7	3.2	1.1	29	
2T遺物集中	第21図-45	磨製石斧	安山岩	一部欠損	<7.7>	4.6	2.4	160	
2T遺物集中	第22図-46	敲石	砂岩	完形	5.5	7.7	5.5	350	
2T遺物集中	第22図-47	敲石	砂岩	完形	7.0	15.0	6.0	712	
2T遺物集中	第22図-48	敲石	安山岩	完形	13.6	8.7	7.0	1,201	
2T遺物集中	第22図-49	敲石	花崗岩	完形	8.2	6.7	5.9	436	
2T	第22図-50	凹石	花崗岩	完形	14.0	6.5	4.5	709	
2T遺物集中	第22図-51	凹石	花崗岩	完形	15.2	6.5	4.6	706	
2T遺物集中	第22図-52	凹石	閃緑岩	一部欠損	9.5	9.6	5.2	680	
2T	第22図-53	凹石	砂岩	一部欠損	<9.0>	9.0	4.2	428	
2T遺物集中	第22図-54	凹石	安山岩	一部欠損	<8.2>	5.0	3.2	246	
2T遺物集中	第22図-55	磨石	砂岩	完形	4.7	3.2	1.6	3	
2T遺物集中	第22図-56	磨石	凝灰岩	完形	4.5	5.5	2.5	91	
2T遺物集中	第22図-57	磨石	凝灰岩	完形	5.3	4.4	4.5	122	
2T遺物集中	第22図-58	磨石	砂岩	一部欠損	<7.5>	9.5	3.7	435	
2T遺物集中	第23図-59	磨石	安山岩	一部欠損	13.2	11.2	5.3	1,151	
2T遺物集中	第23図-60	磨石	砂岩	完形	7.5	10.4	5.0	547	
2T遺物集中	第23図-61	磨石	花崗岩	欠損	<4.0>	8.5	5.5	324	
2T遺物集中	第23図-62	磨石	凝灰岩	欠損	<9.5>	13.6	5.5	916	
2T遺物集中	第23図-63	磨石	凝灰岩	欠損	<11.7>	<7.4>	<3.7>	487	
2T遺物集中	第23図-64	石皿	砂岩	欠損	<7.0>	<6.7>	5.5	378	
2T遺物集中	第23図-65	石皿	凝灰岩	欠損	<10.4>	<6.2>	<5.2>	390	
2T遺物集中	第23図-66	石皿	泥岩	欠損	<14.8>	8.5	2.6	498	
2T遺物集中	第23図-67	石皿	砂岩	欠損	<10.4>	20.6	3.1	2,088	
2T遺物集中	第24図-68	磨石	凝灰岩	完形	6.2	8.0	4.1	269	
2T遺物集中	第24図-69	石冠	砂岩	完形	6.0	12.5	4.7	428	
2T遺物集中	第24図-70	石冠	砂岩	完形	6.0	12.0	6.0	616	
2T遺物集中	第24図-71	三脚石器	砂岩	完形	7.9	8.6	2.4	100	
2T遺物集中	第24図-72	-	水晶	完形	6.5	2.0	1.8	33	

※<>は残存部のみの計測となっている。

第5章 分析

第1節 石材鑑定

藤本 幸雄 (秋田地学教育学会)

方法など

2011年9月29日に発掘現場で調査した石材の礫について報告する。方法は番号が付された礫(1~14)の表面を水とブラシで洗い、肉眼とルーペで岩石の種類を鑑定した。また、最大径(L)、中間径(M)、最短径(S)を測定し、円磨度を印象図(立石・徐 1983)と比較して求めた。これとは別に20cm以下の比較的小さい礫、および引き上げられて黒土とともに堆積している礫についても15~27の番号を付して同様に鑑定・測定した。結果を第6表に示す。表の左側は番号順のデータである。左の表の1~14番では礫の個数が少なく、この遺跡の礫の特徴を見る上で充分とは言えない。そこで1~27番の全体について、岩種ごとにまとめ、右側の表を作成した。以下この表により検討する。

礫の記載

安山岩(an): 8~26cmの最大径で円磨度は平均0.6、L/Mは1.1~2.7を示す。灰色で白色の斜長石と輝石の斑晶が認められる。硬質で石基はややガラス質であり、米代川流域で見られる第四紀火山起源の安山岩礫とは異なる。

デイサイト(da): 安山岩よりも優白質な斑状組織の岩石で、苦鉄質鉱物は少なく、変質している。

閃緑岩(di): 柱状の普通角閃石が多い細粒~中粒の岩石で、円磨度は0.7と比較的高い

花崗岩(gr): 最大径が49cmと今回の石材では最も大きい。優白色で数mmの自形斜長石結晶を黒雲母と石英を含む細粒部が取り囲んでおり、斑状組織を示す。

花崗閃緑岩(grd): 普通角閃石を多く含む完晶質中粒の岩石で円磨度は0.7とやや高い。

角閃石安山岩(han): 1~3mmの自形普通角閃石を含む灰色の安山岩で新鮮である。L/Mは1.9とやや扁平な礫で、円磨度は0.5と低い。

硬質泥岩(hms): 茶灰色で緻密堅硬な岩石である。円磨度は0.4と低い。

泥岩(mds): 茶色で層理がやや明瞭な岩石である。L/Mは層理を反映して2.2と高い。円磨度は0.5とやや低い。

流紋岩(rhy): 褐灰~灰白色で流理構造が明瞭である。最大径は10.5~45cmと今回検討した中では2番目の最大径を持つものを含む。45cmの礫は円磨度が0.5とやや低く、L/Mは2.4と扁平である。

砂岩(ss): 茶灰色の細粒~中粒砂岩で6個と最も多い。最大径は10~35cmで円磨度は0.4~0.6を示す。

凝灰質砂岩(tss): 淡緑灰色の中粒~細粒砂岩で14~28cmの最大径を示す。このうち14cmのものは円磨度が0.7とやや高く、L/Mが2.8と扁平である。

溶結凝灰岩(wtf): 灰褐色の溶結構造がやや明瞭な岩石で、数mm径の異質礫を含む。円磨度は0.7とやや高い。

礫の起源について

角・盛谷(1973)によると小猿部川支流の品類川上流において安山岩、デイサイトが分布しており、さらに流紋岩は小猿部川中流と支流の坊川にやや広く分布している。また、砂岩と凝灰質砂岩は品類川上流のほか、坊川下流にやや広く分布し、硬質泥岩や泥岩は本遺跡南東の小猿部川沿いにも露出している。今回検討した礫は岩質からこれらの岩石に対比可能であり、特に流紋岩と砂岩、凝灰質砂岩は特徴が似ている。一方、閃緑岩(di)、花崗岩(gr)、花崗閃緑岩(grd)はいずれも小猿部川源流部の竜ヶ森付近に分布する新第三紀花崗岩質岩類(藤本 1971、白田ほか 1984)に一致する特徴を示している。竜ヶ森花崗岩質岩類は岩質において特徴があり、鷹巣盆地においては本遺跡の南側を流れる小猿部川のみがこれを供給している。このように27個中25個の礫が小猿部川流域に分布する岩石と同質であることから、これらの礫は本来小猿部川が運搬した河床礫であり、これを人為的に

遺跡の立地する段丘面上に運び上げたことが推定される。また、伊勢堂岱遺跡において明らかになった太平山花崗岩質岩体（藤本 2006）や第四紀火山（田代岳、森吉山）起源の礫（藤本 2011）は今回の石材の中には認められない。なお、角閃石安山岩と溶結凝灰岩については、小猿部川流域の安山岩・火山屑砕岩の岩質・岩相変化を考慮するとこれらに起源を求めることは可能である。

第6表 石材礫の種類と形状

番号	岩種	L	M	S	円磨度	L/M
1	rhy	23	12	9	0.6	1.9
2	ss	13.5	9		0.4	1.5
3	gr	49	17		0.6	2.9
4	ss	35	26		0.6	1.3
5	an	18	16.5		0.6	1.1
6	ss	32	15		0.6	2.1
7	gr	24	17		0.5	1.4
8	wtf	27	17	9.5	0.7	1.6
9	rhy	24	17		0.6	1.4
10	ss	25	20		0.4	1.3
11	ss	22	16		0.4	1.4
12	tss	23	14	12	0.5	1.6
13	rhy	45	19	27	0.5	2.4
14	an	26	13	8	0.6	2.0

15	mds	9.5	4.4	1.3	0.5	2.2
16	an	8	3		0.7	2.7
17	da	11	5.3	3.7	0.7	2.1
18	tss	14	5		0.7	2.8
19	rhy	10.5	7		0.6	1.5
20	an	13	10		0.6	1.3
21	ss	10	7		0.6	1.4
22	an	13	10		0.5	1.3
23	han	15	8		0.5	1.9
24	di	12	7	4	0.7	1.7
25	hms	19	10	8	0.4	1.9
26	grd	17	13	10	0.7	1.3
27	tss	28	18	12	0.5	1.6

岩種	L	M	S	円磨度	L/M
an	18	16.5		0.6	1.1
an	26	13	8	0.6	2.0
an	8	3		0.7	2.7
an	13	10		0.5	1.3
an	13	10		0.5	1.3
da	11	5.3	3.7	0.7	2.1
di	12	7	4	0.7	1.7
gr	49	17		0.6	2.9
gr	24	17		0.5	1.4
grd	17	13	10	0.7	1.3
han	15	8		0.5	1.9
hms	19	10	8	0.4	1.9
mds	9.5	4.4	1.3	0.5	2.2
rhy	23	12	9	0.6	1.9
rhy	24	17		0.6	1.4
rhy	45	19	27	0.5	2.4
rhy	10.5	7		0.6	1.5
ss	13.5	9		0.4	1.5
ss	35	26		0.6	1.3
ss	32	15		0.6	2.1
ss	25	20		0.4	1.3
ss	22	16		0.4	1.4
ss	10	7		0.6	1.4
tss	23	14	12	0.5	1.6
tss	14	5		0.7	2.8
tss	28	18	12	0.5	1.6
wtf	27	17	9.5	0.7	1.6
平均値	21.0	12.5		0.56	1.7

an:安山岩 da:デイサイト di:閃緑岩 gr:花崗岩 grd:花崗閃緑岩 han:角閃石安山岩 hms:硬質泥岩
rhy:流紋岩 ss:砂岩 wtf:溶結凝灰岩 L:最大径 M:中間径 S:最短径で単位はcm

引用文献

- 藤本幸雄 1971 「秋田県竜ヶ森地域の複合花崗岩質岩体」『岩鉱』65:16-38頁
 藤本幸雄 2006 「秋田県太平山複合花崗岩質岩体の岩石学的研究」『岩石鉱物科学』35:231-247頁
 藤本幸雄 2011 「環状列石構成礫について」『史跡伊勢堂岱遺跡発掘調査報告書』北秋田市埋蔵文化財調査報告書第13集:190-202頁
 角 清愛・盛谷智之 1973 『地域地質研究報告、5万分の1図幅「米内沢地域の地質」および同説明書』:46頁、地質調査所
 立石雅昭・徐 垣 1983 「礫・礫岩」碎屑性堆積物研究会編『堆積物の研究方法』地学双書24:130-136頁、地学団体研究会
 白田雅郎・岡本金一・高安泰助・藤本幸雄 1984 『5万分の1秋田県総合地質図幅「大葛」および同説明書』:61頁、秋田県

はじめに

石倉岱遺跡（秋田県北秋田市七日市）は、米代川の支流で鷹巣盆地内を流れる小猿部川右岸に分布する段丘上に位置する。この段丘は、南縁と西縁を小猿部川の沖積低地により区切られ、北縁は小猿部川の支流である小森川の沖積低地により区切られ、東縁は山地斜面が立ち上がっている。小池ほか編（2005）による鷹巣盆地の地形分類図に従えば、この段丘は、約3.2 万年前以前に十和田カルデラから噴出した大不動火砕流堆積物（To-Of:Hayakawa 1985、町田・新井 2003）の堆積面であるとされている。ただし、その北部と西南部には、約2万～1万年前に形成された米内沢面に相当する一段低い段丘が付随している。詳細にみると石倉岱遺跡は、段丘西南部に付随する一段低い段丘上に位置していることがわかる。

本遺跡の発掘調査では、段丘上に形成された褐色火山灰土層（いわゆるローム層）とその上位の黒褐色火山灰土層（いわゆる黒ボク土層）からなる堆積層が確認され、黒ボク土層には縄文時代および古代の遺物包含層の存在が明らかとされた。また、調査区内より確認された溝状遺構とみられる凹地部からは、大型の炭化材が出土し、その下位より黒ボク土を挟み、軽石の濃集ブロックからなるテフラ層が確認された。

本報告では、上述した凹地部で確認されたテフラ層の同定とその上位の炭化材との間に挟まれた黒ボク土におけるテフラの産状、炭化材の年代、本遺跡が位置する段丘上における植生や植物利用の検討を目的として、自然科学分析調査を実施した。

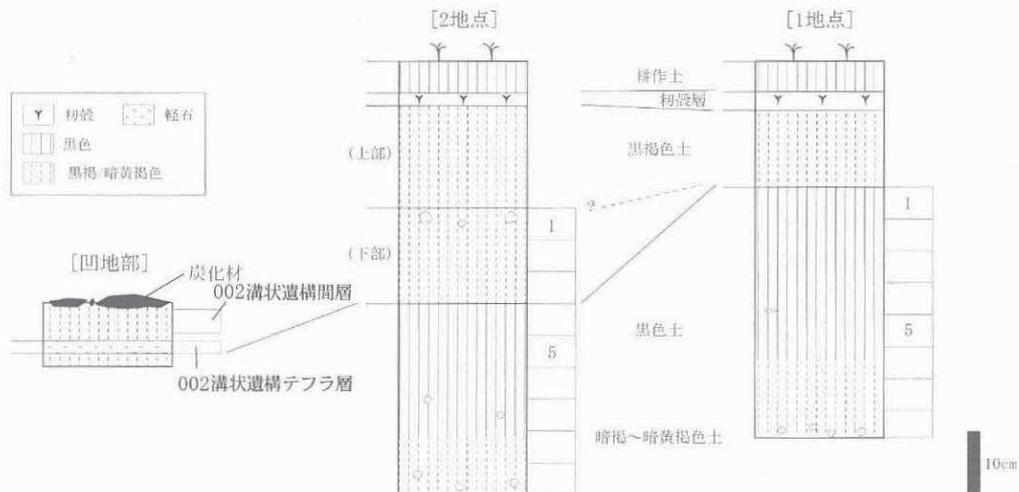
1. テフラの同定および炭化材の年代

1. 試料

試料は、東西方向に設定されたトレンチのうち西側の2トレンチ北壁を構成する堆積層、および凹地部の埋積物より採取した土壌と、凹地部より出土した炭化材である。以下に、各試料の概要を述べる。

(1) 土壌

2トレンチ北壁の2箇所（1地点、2地点：第6図）では、下位よりいわゆるローム層に相当する黄褐色土、漸移層に相当する暗褐～暗黄褐色土、黒色土（黒ボク土）、初殻層、軽石混じりの黒色土（耕作土）が確認された。黒色土は、黒色土とにぶい黄褐色を呈する軽石が混じる、やや褐色をおびる黒色土（以下、黒褐色土）とに分けられ、その層界は不整合である。さらに、2地点の黒褐色土は、上部が堆積物中に混じる軽石の量が少なく、相対的に締まりのないという特徴などから、上部と下部の2層に区分できる。発掘調査所見によれば、上記した黒色土は縄文時代（後期を主体とする）の遺物包含層、黒褐色土は古代の遺物包含層とされている。



第26図 2トレンチ北壁および凹地部の模式柱状図

凹地部を埋積する堆積物は、基底は黒色土（黒ボク土）からなり、その上位には粗粒（最大径5mm程度）の軽石が微量混じる黒褐色土、にぶい黄褐色を呈する細粒～粗粒の軽石が濃集する黒褐色土、径1～2mm程度の石が中～多量混じる黒褐色土が確認される。

土壌試料は、1地点より厚さ5cm、連続で8点（試料番号1～8）、2地点では厚さ5cm、連続で9点（試料番号1～9）、凹地部では炭化材下位の軽石が中～多量混じる黒褐色土（002溝状遺構層）とレンズ状に堆積したテフラ層（002溝状遺構テフラ層）を採取している（第26図）。

(2) 炭化材

炭化材は、上記した凹地部上部より100cm×50cm程度の範囲に集中して出土している。これらの炭化材は検出途中であったため詳細な形状の確認には至らなかったが、出土状況や木口の観察から複数の個体からなることが推定された。炭化材試料は、上述した観察所見に基づき、（柾目）板状を呈する試料（CW1）と芯持の分割材状を呈する炭化材（CW2）、および約3cm四方のブロック状を呈する炭化材（CW3）の3点を採取した。

本項目では、上述した分析目的を踏まえ、凹地部より採取した土壌2点（002溝状遺構間層、002溝状遺構テフラ層）と、炭化材1点（CW2）を選択し、後述する分析を実施した。

2. 分析方法

(1) テフラの検出・同定および屈折率の測定

試料約20gを蒸発皿に取り、水を加え泥水にした状態で超音波洗浄装置により粒子を分散し、上澄みを流し去る。この操作を繰り返すことにより得られた砂分を乾燥させた後、実体顕微鏡下にて観察する。観察は、テフラの本質物質であるスコリア・火山ガラス・軽石を対象とし、その特徴や含有量の多少を定性的に調べる。特に火山ガラスは、その形態によりバブル型・中間型・軽石型の3タイプに分類した。各型の形態は、バブル型は薄手平板状、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは破砕片状などの塊状ガラスであり、軽石型は小気泡を非常に多く持った塊状および気泡の長く伸びた繊維束状のものとする。

さらに火山ガラスについては、その屈折率を測定することにより、テフラを特定するための指標とする。測定は、古澤（1995）のMAIOTを使用した温度変化法を用いた。

(2) 放射性炭素年代測定

試料に土壌や根など目的物と異なる年代を持つものが付着している場合、これらをピンセット、超音波洗浄などにより物理的に除去する。その後HC1による炭酸塩等酸可溶成分の除去、NaOHによる腐植酸等アルカリ可溶成分の除去、HC1によるアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去する（酸・アルカリ・酸処理）。試料をバイコール管に入れ、1gの酸化銅（II）と銀箔（硫化物を除去するため）を加えて、管内を真空にして封じきり、500℃（30分）850℃（2時間）で加熱する。液体窒素と液体窒素+エタノールの温度差を利用し、真空ラインにてCO₂を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製したCO₂と鉄・水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを650℃で10時間以上加熱し、グラファイトを生成する。

化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径1mmの孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に装着し、測定する。測定機器は、3MV小型タンデム加速器をベースとした¹⁴C-AMS専用装置（NEC Pelletron 9SDH-2）を使用する。AMS測定時に、標準試料である米国国立標準局（NIST）から提供されるシュウ酸（HOX-II）とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に¹³C/¹²Cの測定も行うため、この値を用いてδ¹³Cを算出する。

放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。また、測定年代は1950年を基点とした年代（BP）であり、誤差は標準偏差（One Sigma; 68%）に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV6.0.0（Copyright 1986-2010 M Stuiver and PJ Reimer）を用い、誤差として標準偏差（One Sigma）を用いる。暦年較正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、及び半減期の違い（¹⁴Cの半減期5,730±40年）を較正することである。暦年較正は、CALIB REV6.0.0のマニュアルにしたがい、1年単位まで表された同位体効果の補正を行った年代値を用いて行う。また、北半球の大気中炭素に由来する較正曲線を用い、測定誤差σ、2σ

(σ は統計的に真の値が68%の確率で存在する範囲、 2σ は95%の確率で存在する範囲)の値を計算する。表中の相対比とは、 σ 、 2σ の範囲をそれぞれ1とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。校正された暦年代は、将来的に暦年較正曲線等の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、1年単位で表された値を記す。

3. 結果

(1) テフラの検出・同定および屈折率の測定

結果を表7表に示す。002溝状遺構テフラ層には軽石が多量含まれ、火山ガラスは少量、スコリアは含まれない。002溝状遺構間層には軽石が中量含まれ、火山ガラスは少量、スコリアは含まれない。軽石と火山ガラスの特徴は、2試料ともに同様である。軽石は、最大径5.5mm、白色で発泡良好な軽石と白色で発泡やや良好な軽石とが多く、白色で発泡やや不良な軽石も混在する。軽石には、斜方輝石または磁鉄鉱などの斑晶を包有するものも認められる。火山ガラスは、無色透明の軽石型がほとんどであるが、微量の無色透明のバブル型も含まれる。

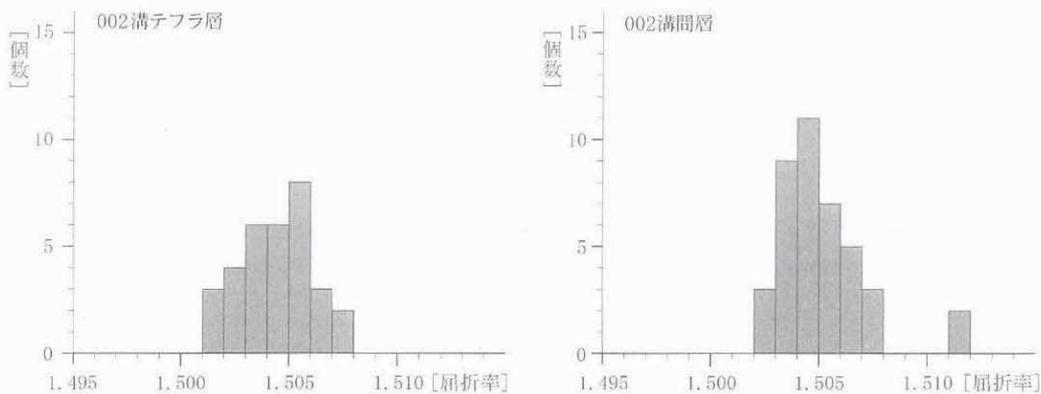
また、2試料には、軽石と火山ガラスの他に、テフラの本質物質であると考えられる斜方輝石、単斜輝石、斜長石の各遊離結晶が中量含まれ、暗灰色を呈する角礫状で新鮮な安山岩片も少量、さらに黒色ガラス光沢を示す破砕片状の黒曜石片も極めて微量認められる。

第7表 テフラ分析結果

試料名	スコリア 量	火山ガラス		軽石		最大 粒径	その他碎屑物
		量	色調・形態	量	色調・発泡度		
凹地部 002溝テフラ層	—	++	cl・pm>>cl・bw	++++	W・g, W・sg>W・sb (opx, mt)	5.5	opx・cpx・pl:+++ DG・Lf:++, Obs:(+)
凹地部 002溝間層	—	++	cl・pm>>cl・bw	+++	W・g, W・sg>W・sb (opx, mt)	5.0	opx・cpx・pl:+++ DG・Lf:++, Obs:(+)

<凡例>

—:含まれない, (+):きわめて微量, +:微量, ++:少量, +++:中量, ++++:多量。
 cl:無色透明, bw:バブル型, pm:軽石型。
 W:白色, DG:暗灰色, g:良好, sg:やや良好, sb:やや不良, b:不良, 最大粒径はmm。
 (opx, mt):斜方輝石、磁鉄鉱の斑晶包有。
 opx・cpx・pl:斜方輝石、単斜輝石、斜長石の遊離結晶, Lf:安山岩片, Obs:黒曜石片。



第27図 火山ガラスの屈折率

第8表 放射性炭素年代測定結果および暦年較正結果

試料名	補正年代 (yrBP)	$\delta^{13}C$ (‰)	補正年代 (暦年較正用) (yrBP)	暦年較正年代 (cal)		相対比	測定機関 Code No.
				σ	2σ		
凹地部 CW2 炭化材(ニレ属)	1,220 ± 20	-24.58 ± 0.50	1,224 ± 23	cal AD 724	- cal AD 739	0.142	IAAA-111493
				cal AD 771	- cal AD 827	0.615	
				cal AD 839	- cal AD 864	0.243	
				cal AD 694	- cal AD 702	0.015	
				cal AD 707	- cal AD 747	0.197	
				cal AD 765	- cal AD 883	0.788	

火山ガラスの屈折率測定結果を第27図に示す。屈折率は、2試料ともに、n1.501または1.502-1.508というほぼ同様のレンジを示し、モードもともにn1.505前後にある。ただし、002溝状遺構間層には、微量ではあるがn1.511付近のやや高い屈折率を示す火山ガラスも検出された。

(2) 放射性炭素年代測定

炭化材(CW2)の同位体効果による補正を行った測定結果(補正年代)は $1,220 \pm 20$ yrBPを示す。また、校正暦年代(測定誤差 σ)はcalAD724-calAD864である(第8表)。

4. 考察

凹地部の002溝状遺構テフラ層に濃集する軽石は、軽石の特徴と供伴する火山ガラスの形態と屈折率、さらには遊離結晶の鉱物組成と微量の黒曜石片を含むなどの特徴、これまでに研究された東北地方におけるテフラの産状(町田ほか 1981・1984, Arai et al. 1986, 町田・新井 2003など)および石倉岱遺跡の地理的位置を合わせて考慮すると、十和田aテフラ(To-a:町田ほか 1981)であると判断される。

To-aは、平安時代に十和田カルデラから噴出したテフラであり、給源周辺では火砕流堆積物と降下軽石からなるテフラとして、火砕流の及ばなかった地域では軽石質テフラとして、さらに給源から離れた地域では細粒の火山ガラス質テフラとして、東北地方のほぼ全域で確認されている(町田ほか 1981)。その噴出年代については、早川・小山(1998)による詳細な調査によれば、西暦915年とされている。また、町田・新井(2003)に記載されたTo-aの火山ガラスの屈折率は、n1.496~1.508の広いレンジを示す。ただし、n1.502以下の低い屈折率の火山ガラスを主体とする火山灰層は、南方へは広がらず、十和田周辺とその東方地域に分布が限られるとされている(町田ほか 1981)。おそらく、今回検出されたテフラは、低屈折率の火山ガラスを含まないTo-aに相当するものと考えられる。

002溝状遺構間層の試料で検出された軽石および火山ガラスや遊離結晶なども、002溝状遺構テフラ層のそれらと同様の特徴であることから、To-aに由来するものと判断される。ただし、火山ガラスの中には、To-aの火山ガラスの屈折率のレンジよりも若干高い値を示す火山ガラスが微量混在することを確認した。前述したように、石倉岱遺跡の東側に広がる一段高い段丘はTo-Ofの火砕流堆積物により構成されているが、To-Ofの火山ガラスの屈折率はn1.505-1.511とされている(町田・新井 2003)。このことから、002溝状遺構間層で検出されたやや屈折率の高い火山ガラスは、背後の段丘を構成するTo-Ofの火砕流堆積物に由来すると考えられる。

なお、岩手・秋田県北部以北の東北地方各地では、To-aの上位に大抵は土壌を挟んで火山ガラスからなる細粒テフラ層が認められることが多い。これは、10世紀に中国と北朝鮮の国境に位置する白頭山から噴出した白頭山苦小牧テフラ(B-Tm:町田ほか 1981)と呼ばれている。町田・新井(2003)によるB-Tmの等層厚線図では、概ね秋田市と盛岡市を結ぶライン以北の分布が示されており、石倉岱遺跡のある鷹巣盆地も分布域内に入っている。B-Tmの火山ガラスの特徴は、無色透明のバブル型と軽石型の混在するものであるが、その屈折率はn1.511-1.522(モードはn1.515-1.520)(町田・新井 2003)という比較的高い値を示す。002溝状遺構間層の試料から検出された高屈折率の火山ガラスの値は、B-Tmのレンジの最低値にはかかるが、それよりも高い屈折率を示す火山ガラスは全く含まれていない。このことから、002溝状遺構間層の試料から検出された高屈折率の火山ガラスは、B-Tmに由来するものではなく、上述したようにTo-Ofに由来する可能性が高い。

放射性炭素年代測定により得られた炭化材の年代(校正暦年代)は、8世紀前半から9世紀後半頃までの間を示した。このことから、出土炭化材は古代の所産と推定され、当該期の人間活動の痕跡の一端を示す資料と考えられる。なお、炭化材は、上述したTo-aの降灰年代よりも古い年代を示したが、To-aよりも上位より出土しているため、その評価については試料の性格や履歴を含めた検討が必要である。

II. 古植生および植物利用

1. 試料

試料は、縄文時代の遺物包含層を含む黒色土上・中部(1地点 試料番号2・4)、古代の遺物包含層とされる黒褐色土(2地点 試料番号2)、さらに、凹地部のテフラ層上位の黒褐色土(凹地部002溝状遺構間層)の土壌4点

と、凹地部上部の炭化材集中より採取した炭化材3点(CW1~3)である。

2. 分析方法

(1) 炭化材同定

試料を自然乾燥させた後、木口(横断面)・柾目(放射断面)・板目(接線断面)の3断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の種類や配列を観察し、その特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類を同定する。

木材組織の名称や特徴は、島地・伊東(1982)やWheeler他(1998)を参考にする。また、日本産木材の組織配列は、林(1991)や伊東(1995・1996・1997・1998・1999)を参考にする。

(2) 植物珪酸体分析

各試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法(ポリタングステン酸ナトリウム、比重2.5)の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これをカバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、プリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部(葉身と葉鞘)の葉部短細胞に由来した植物珪酸体(以下、短細胞珪酸体)および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体(以下、機動細胞珪酸体)を、近藤(2010)の分類を参考に同定し、計数する。分析の際には、分析試料の乾燥重量、プレパラート作成に用いた分析残渣量を正確に計量し、堆積物1gあたりの植物珪酸体含量(同定した数を堆積物1gあたりの個数に換算)を求める。

結果は、植物珪酸体含量の一覧表で示す。その際、各分類群の含量は100単位として表示する。また、各分類群の植物珪酸体含量を図示する。

3. 結果

(1) 炭化材同定

凹地部上部より出土した炭化材3点(CW1~3)は、いずれも落葉広葉樹のニレ属に同定された。以下に、解剖学的特徴等を記す。

・ニレ属(*Ulmus*) ニレ科

環孔材で、孔圏部は1-3列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、塊状に複合して接線・斜方向に紋様状あるいは帯状に配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1-5細胞幅、1-40細胞高。

(2) 植物珪酸体分析

結果を第28図、第9表に示す。各試料からは植物珪酸体が検出され、保存状態は比較的良好である。以下に、各地点の産状を述べる。

1) 1地点

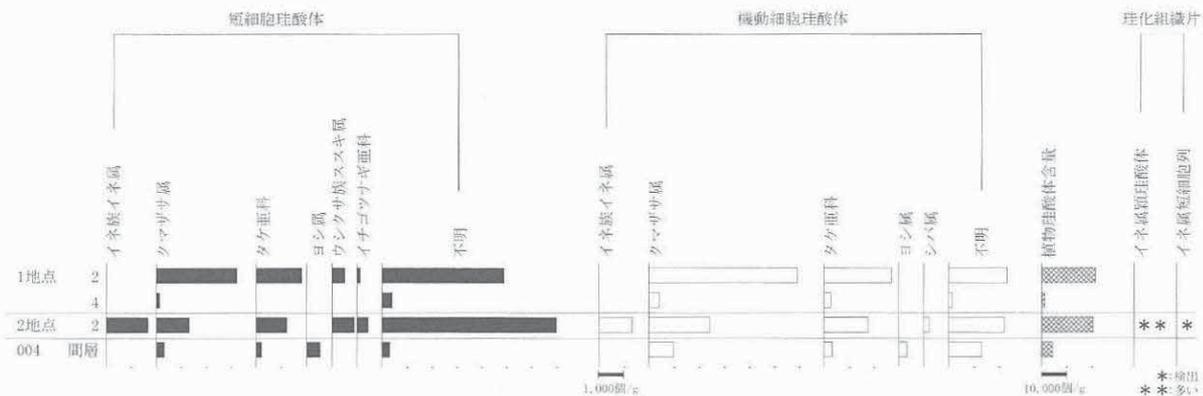
2試料の植物珪酸体含量は、上部の試料番号2が2.2万個/g、中部の試料番号4が11,300個/gと大きく異なる。試料番号2は、クマザサ属を含むタケ亜科の含量が高く、ススキ属やイチゴツナギ亜科も検出される。試料番号4は、クマザサ属などがわずかに認められるのみである。また、2試料ともに、栽培植物に由来する植物珪酸体は検出されない。

2) 2地点

試料番号2は植物珪酸体含量が2.1万個/gである。クマザサ属を含むタケ亜科の含量が比較的高く、ススキ属やイチゴツナギ亜科、シバ属なども検出される。また、栽培植物のイネ属の葉部や穎に形成される珪酸体が検出される。イネ属の含量は、短細胞珪酸体が約1,700個/g、機動細胞珪酸体が約1,300個/gである。

3) 002溝状遺構間層

植物珪酸体含量は4,300個/gである。クマザサ属を含むタケ亜科やヨシ属などが検出されるが、栽培植物に由来する植物珪酸体は検出されない。



第28図 植物珪酸体含量

第9表 植物珪酸体含量

分類群	(個/g)			
	1地点		2地点	凹地部
	2	4	2	001溝 間層
イネ科葉部短細胞珪酸体				
イネ族イネ属	-	-	1,700	-
クマザサ属	3,200	100	1,300	300
タケ亜科	1,800	-	1,200	200
ヨシ属	-	-	-	500
ウシクサ族ススキ属	500	-	900	-
イチゴツナギ亜科	100	-	400	-
不明	4,900	400	7,000	300
イネ科葉身機動細胞珪酸体				
イネ族イネ属	-	-	1,300	-
クマザサ属	5,900	400	2,400	1,000
タケ亜科	2,700	300	1,800	300
ヨシ属	-	-	-	300
シバ属	-	-	200	-
不明	2,300	100	2,200	1,300
合計				
イネ科葉部短細胞珪酸体	10,600	500	12,600	1,400
イネ科葉身機動細胞珪酸体	11,000	800	8,000	2,900
合計	21,600	1,300	20,600	4,300
珪化組織片				
イネ属穎珪酸体	-	-	**	-
イネ属短細胞列	-	-	*	-

珪化組織片 - : 未検出, * : 検出, ** : 多い

4. 考察

縄文時代および古代の遺物包含層における植物珪酸体は、クマザサ属を含むタケ亜科の含量が高く、ススキ属が次いで高いという特徴を示した。この結果から、本遺跡が位置する段丘面上には、タケ亜科（クマザサ属を含む）やススキ属などのイネ科植生が分布したと推定される。また、古代の遺物包含層においては、栽培植物のイネ属の葉部に由来する珪酸体が認められ、籾殻に由来する穎珪酸体も多く検出された。このことから、イネの植物体の利用あるいは栽培等の可能性が示唆される。ただし、平安時代の堆積層と見積られる凹地部の002溝状遺構間層ではイネ属が全く検出されなかったため、当該層の形成段階ではイネの利用はなかったと推定される。

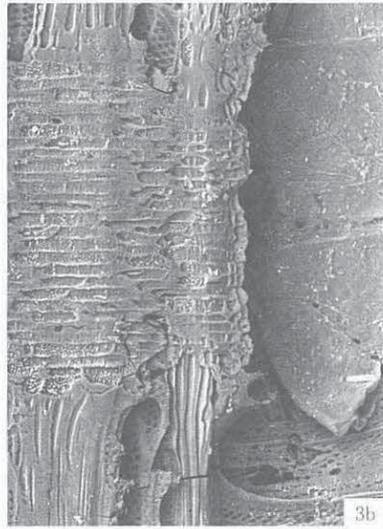
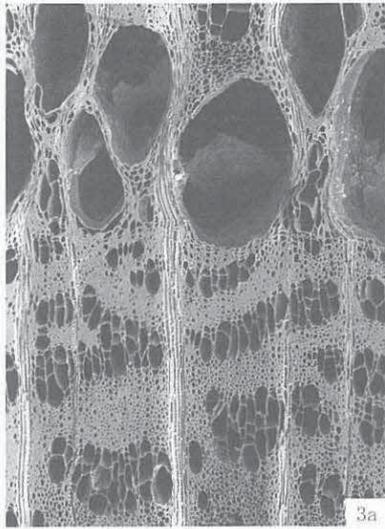
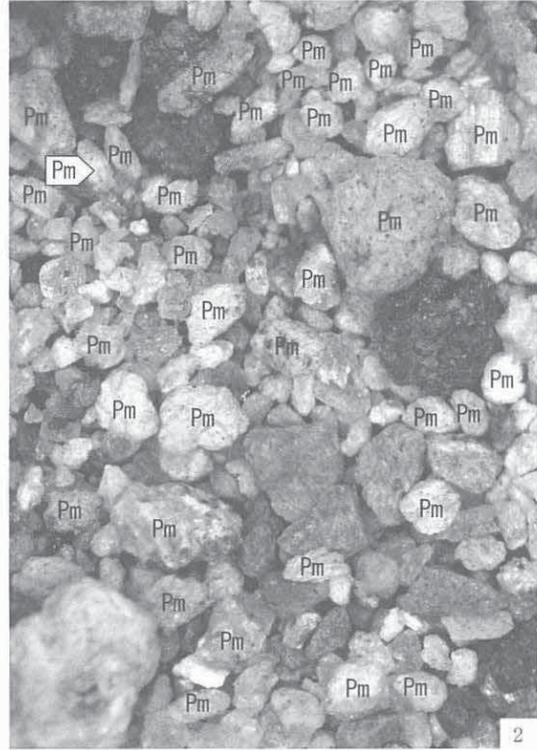
凹地部試料は、縄文時代や古代の包含層試料（1地点試料番号2、2地点試料番号2）と比較して植物珪酸体含量は低かったが、クマザサ属を含むタケ亜科とともに、湿潤な場所を好むヨシ属が検出された。ヨシ属は、他の試料からは検出されていないため、凹地部の性格や凹地内の環境を示す産状として注目される。

凹地部上部より出土した炭化材は、いずれもニレ属に同定された。ニレ属は、谷筋などの地下水位が高く、肥沃な土地に生育する落葉高木であることから、周囲の低地や谷沿い等に生育していたとみられる。今回の試料については、形状等からその性状を明らかとすることはできなかったが、秋田県内ではからむし岱遺跡の建築部材と考えられる炭化材に、クリ、サクラ属、モクレン属、トチノキ、ヤマグワ等の多くの広葉樹と共にニレ属が確認されている（植田 2002）ほか、厨川谷地遺跡では杵にニレ属が確認されている（株式会社吉田生物研究所 2005）。

ニレ属の木材は重硬で強度が高いことや、上記した調査事例を参考とすると、本遺跡の出土炭化材も強度を必要とする用材に由来する可能性がある。

引用文献

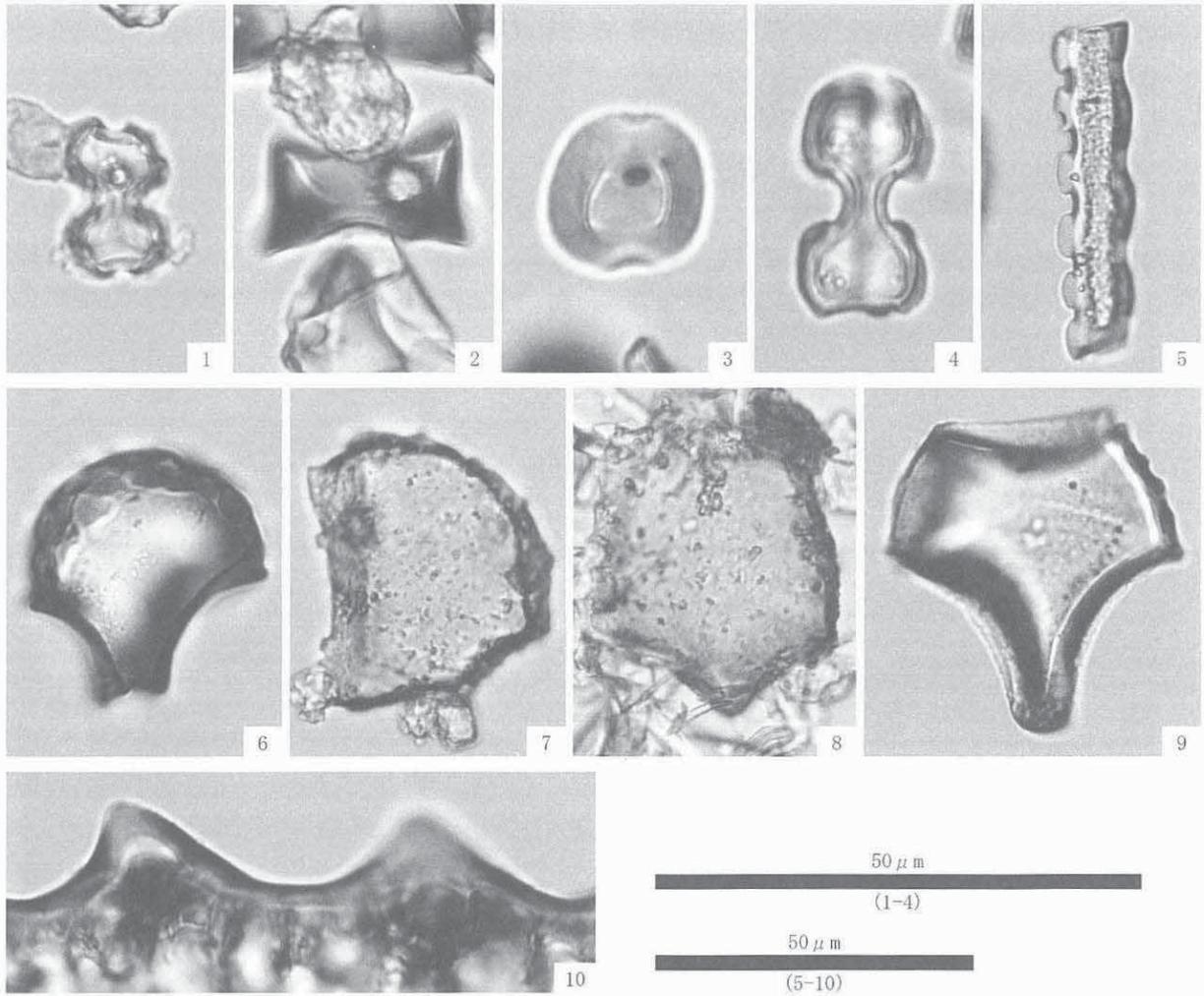
- Arai,F.・Machida,H.・Okumura,K.・Miyachi,T.・Soda,T.・Yamagata,K,1986 Catalog for late quaternary marker tephras in Japan II - Tephras occurring in Northeast Honshu and Hokkaido -. Geographical reports of Tokyo Metropolitan University No.21, 223-250.
- 古澤 明 1995 火山ガラスの屈折率測定および形態分類とその統計的な解析に基づくテフラの識別. 地質学誌101, 123-133.
- Hayakawa,Y. 1985 Pyroclastic Geology of Towada Volcano. Bulletin of The Earthquake Reserch Institute University of Tokyo, vol.60, 507-592.
- 林 昭三 1991 日本産木材 顕微鏡写真集. 京都大学木質科学研究所.
- 伊東隆夫 1995, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ. 木材研究・資料, 31, 京都大学木質科学研究所, 81-181.
- 伊東隆夫 1996, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ. 木材研究・資料, 32, 京都大学木質科学研究所. 66-176.
- 伊東隆夫 1997, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ. 木材研究・資料, 33, 京都大学木質科学研究所, 83-201.
- 伊東隆夫 1998, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ. 木材研究・資料, 34, 京都大学木質科学研究所, 30-166.
- 伊東隆夫 1999, 日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ. 木材研究・資料, 35, 京都大学木質科学研究所, 47-216.
- 株式会社吉田生物研究所 2005, 秋田県厨川谷地遺跡出土木製品の樹種調査結果 (3). 厨川谷地遺跡, 秋田県文化財調査報告書第383集, 秋田県埋蔵文化財センター・秋田県教育委員会, 203-217.
- 小池一之・田村俊和・鎮西清高・宮城豊彦編, 2005 日本の地形3 東北. 東京大学出版会, 355p.
- 近藤鍊三 1982, Plant opal 分析による黒色腐植層の成因究明に関する研究. 昭和56年度科学研究費 (一般研究C) 研究成果報告書, 32p.
- 近藤鍊三 2010, プラント・オパール図譜. 北海道大学出版会, 387p.
- 町田 洋・新井房夫 2003, 新編 火山灰アトラス. 東京大学出版会, 336p.
- 町田 洋・新井房夫・森脇 広 1981, 日本海を渡ってきたテフラ. 科学, 51, 562-569.
- 町田 洋・新井房夫・杉原重夫・小田静夫・遠藤邦彦 1984, テフラと日本考古学—考古学研究と関連するテフラのカタログ—. 渡辺直経 (編) 古文化財に関する保存科学と人文・自然科学. 同朋舎, 865-928.
- 島地 謙・伊東隆夫 1982, 図説木材組織. 地球社, 176p.
- 杉山真二・藤原宏志 1986, 機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定—古環境推定の基礎資料として—. 考古学と自然科学, 19, 69-84.
- 植田弥生 2002, 炭化材の樹種同定. からむし岱Ⅰ遺跡, 秋田県埋蔵文化財調査報告書第339集, 秋田県埋蔵文化財センター・秋田県教育委員会, 112-117.
- Wheeler E.A., Bass P. and Gasson P.E. (編) 1998, 広葉樹材の識別 IAWA による光学顕微鏡的特徴リスト. 伊東隆夫・藤井智之・佐伯 浩 (日本語版監修), 海青社, 122p. [Wheeler E.A., Bass P. and Gasson P.E. (1989) IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification]



1. To-a の軽石 (凹地部 002 溝状遺構テフラ層)
2. 砂分の状況 (凹地部 間層) Pm : To-a の軽石
3. ニレ属 (CW1) a : 木口, b : 柁目, c : 板目

2.0mm : 1-2
 200 μm : 3a
 200 μm : 3b, c

第29図 テフラ・砂分の状況・炭化材



- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. イネ属短細胞珪酸体 (2 地点 ; 2) | 2. クマザサ属短細胞珪酸体 (1 地点 ; 2) |
| 3. ヨシ属短細胞珪酸体 (凹地部002 溝状遺構間層) | 4. ススキ属短細胞珪酸体 (1 地点 ; 2) |
| 5. イチゴツナギ亜科短細胞珪酸体 (2 地点 ; 2) | 6. イネ属機動細胞珪酸体 (2 地点 ; 2) |
| 7. クマザサ属機動細胞珪酸体 (1 地点 ; 2) | 8. ヨシ属機動細胞珪酸体 (凹地部002 溝状遺構間層) |
| 9. シバ属機動細胞珪酸体 (2 地点 ; 2) | 10. イネ属穎珪酸体 (2 地点 ; 2) |

第30図 植物珪酸体

第6章 まとめ

平成22(2010)年度・平成23(2011)年度と調査を行ってきた石倉岱遺跡では、縄文時代後期前葉の十腰内Ⅰ式期の立石遺構・遺物集中箇所・配石などが検出され、深鉢形土器・壺、石鏃・スクレイパー・石錘・磨製石斧・敲石・凹石・磨石・石皿・石核・砥石、土偶・三角形土版・加工土器片(土製円盤)・土製腕輪、石冠・三脚石器、水晶などが出土した。この他、古代の溝・住居跡が検出され、杯・高台付杯・甕が出土した。

石倉岱遺跡が所在する七日市の段丘面は、小猿部川に向かって、平坦な面が連なり、複数の遺跡が点在する。縄文時代の遺跡は、北からタモノ木遺跡(中期)・小森遺跡(晩期)・根木屋敷岱Ⅱ遺跡(後期・晩期)・山の上遺跡(中期)・七日市伊勢堂岱遺跡(前期・中期)・野尻遺跡(後期)が所在している。石倉岱遺跡の周辺に限って、遺跡の時期的動態をみてみると、縄文時代の前期に河岸段丘の最も高い場所に位置し(七日市伊勢堂岱遺跡)、中期には、小猿部川に近い段丘上に(山の上遺跡)、後期にはやや内側の1段高い段丘に(石倉岱遺跡)推移したと考えられる。また踏査や畠山家所蔵資料の調査から、山の上遺跡はかなり近接した範囲まで広がっており、土地の字名では、石倉岱・山の上・寺山下など広範囲に渡っていると考えられる。遺跡の時期的立地の連続性が確認されたことは、縄文時代後期前葉を主体として舌状台地上に所在する伊勢堂岱遺跡とは、大きく異なる点である。景観や土地利用の違いなどを反映していると推測するが、その詳細は今後検討していく必要がある。

遺跡の時期は、今回の発掘調査の結果から十腰内Ⅰ式期を中心とし、表採資料から十腰内Ⅱ式まで継続すると考えられる。この遺跡の継続時期は、十腰内Ⅰ式新段階で終焉する伊勢堂岱遺跡と異なる。十腰内Ⅱ式の遺跡は、より近い場所に位置する藤株遺跡があり、石倉岱遺跡と同じ小猿部川流域にあることから、米代川からその支流へと中心的活動領域の変化が生じた可能性も考えられる。

一方で、三脚石器が多く出土し、配石の石材は河原石のような小さな石が多用されているという特徴は、伊勢堂岱遺跡と同じ傾向を示している。本遺跡の性格については、明確にはできなかったが、祭祀・儀礼に伴う立石遺構や配石、土偶が出土しており、伊勢堂岱遺跡と類似する祭祀・儀礼を行っていたと想定できる。遺跡から検出された石は、石材鑑定により小猿部川の河床礫と同じであり、人為的に遺跡に持ち込まれたと想定でき、この石材の運搬にも、儀礼的な意味を有していると考えられよう。

また昨年度の試掘坑で確認された古代の住居跡と思われる遺構や、今年度の溝状遺構は、平安時代の10世紀～12世紀と想定でき、この地域の歴史を語る重要な資料である。

(加藤元康)

参考文献

秋田県教育委員会1981『藤株遺跡発掘調査報告書』

榎本剛治 2011『史跡伊勢堂岱遺跡発掘調査報告書』北秋田市教育委員会

「祭祀遺跡に見るモノと心」プロジェクト2011「秋田県北秋田市石倉岱遺跡の調査概報」『國學院大學伝統文化リサーチセンター研究紀要』第3号：87～128頁、國學院大學伝統文化リサーチセンター

調査地近景
(西から)



トレンチ設定前の状況
(東から)

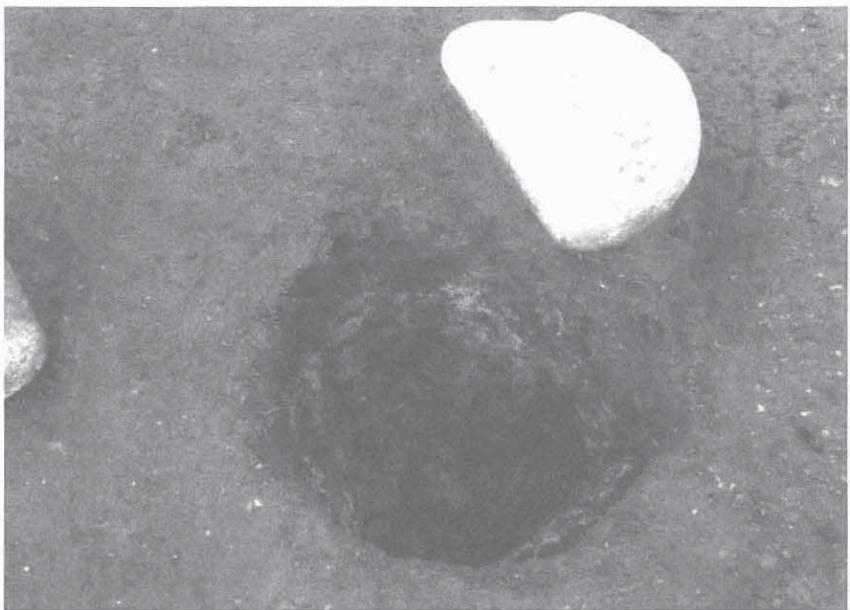


トレンチ設定状況
(西から)





立石遺構
(西から)



立石遺構完掘
(南西から)



1 トレンチ遺物出土状況
(西から)



遺物集中箇所
(北から)



石皿



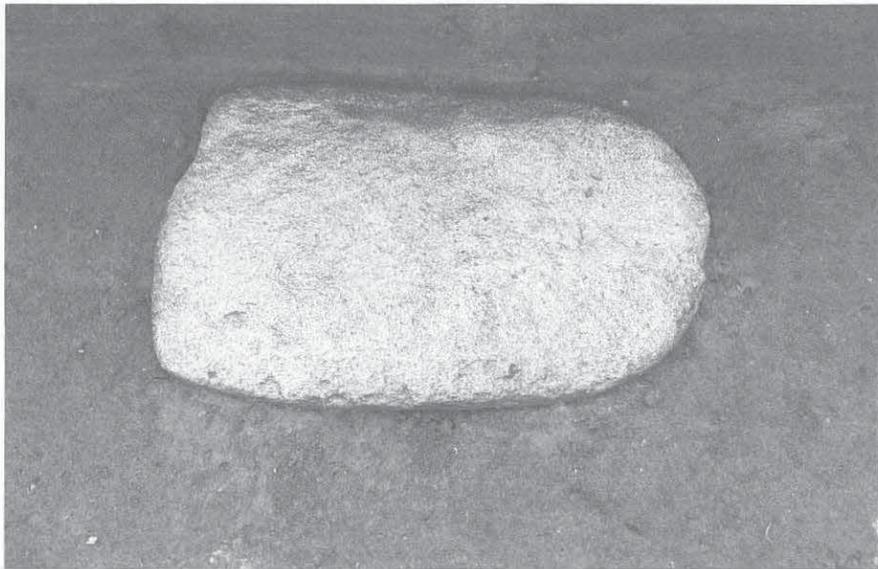
土偶



水晶



1 トレンチ配石・石皿
(北西から)



石皿出土状況
(北から)



1 トレンチ完掘状況
(西から)

001溝状遺構確認状況
(北から)



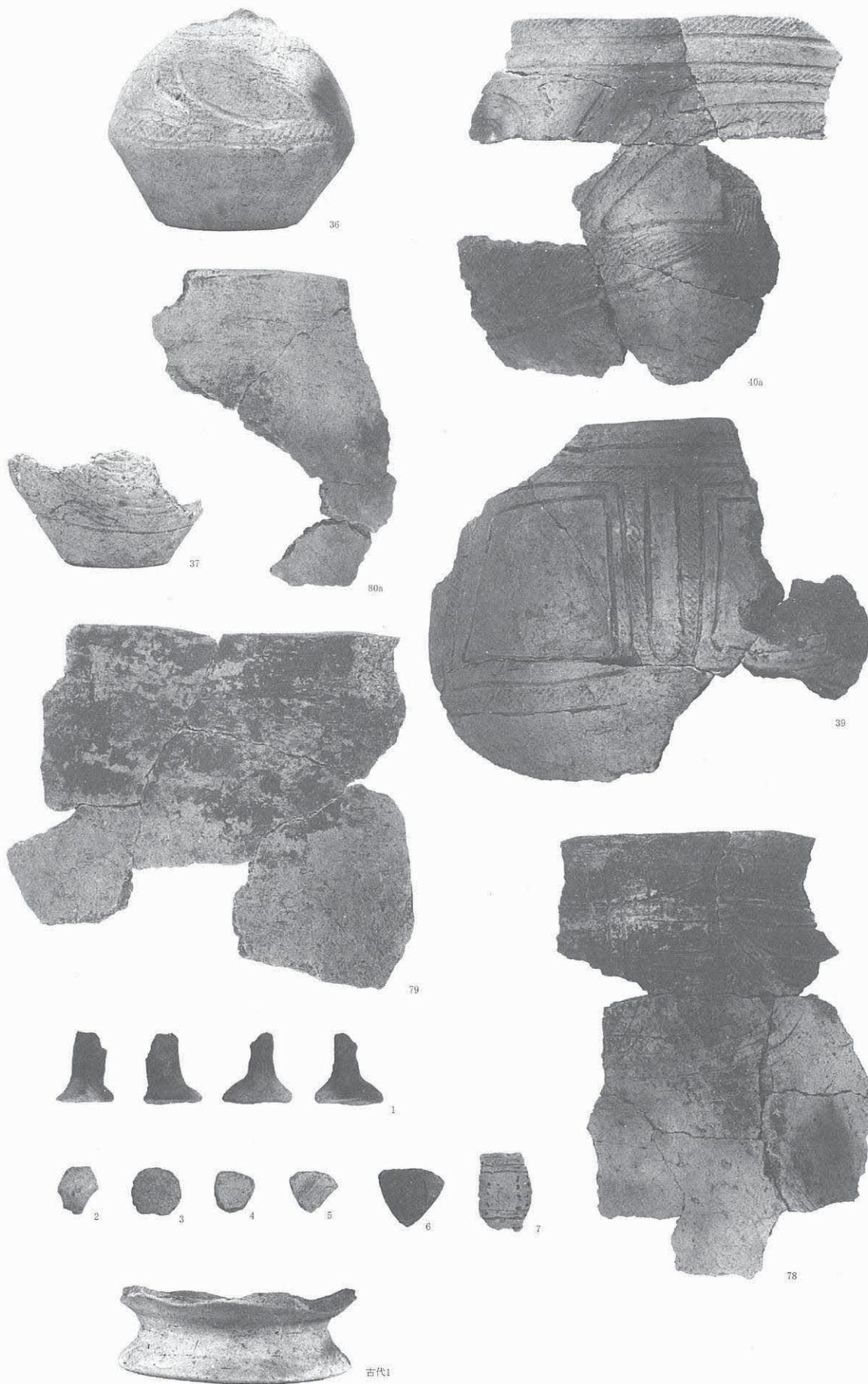
002溝状遺構確認状況
(北から)



2 トレンチ完掘状況
(西から)







图版 8

