秋田県文化財調査報告書第215集

七窪遺跡発掘調査報告書

―公害防除特別土地改良事業亀田地区に係る埋蔵文化財発掘調査―

1991・3

秋田県教育委員会

秋田県埋蔵文化財センター

序

本県には、先人の残した多くの文化財が残されています。この貴重な文化財を保護し継承していくことは、私たちの現在と未来にとって必要欠くべからざることであります。

このたび、雄勝郡羽後町における公害防除特別土地改良事業に伴い発掘調査を実施したところ、平安時代の窯跡や灰原が発見されました。

その結果、これまでに類を見ない形の窯跡を含む貴重な生産遺跡であることが分かりました。

本書は、これらの調査成果をまとめたものでありますが、埋蔵文化財のご理解と郷土の歴史解明にご活用いただければ幸いです。

最後に本書を刊行するにあたり、ご援助・ご協力を賜りました秋田県農政部平鹿農林事務所・羽後町教育委員会ならびに関係各位に対しまして、心から感謝申し上げます。

平成３年３月15日

秋田県教育委員会
教育長　橋本　顕信

例　　言

1．本書は、公害防除特別土地改良事業(亀田地区)に係る埋蔵文化財発掘調査報告書である。

2．第５章を除く本書の執筆は、利部修が行った。

3．調査から本書作成まで、以下の方々や機関から助言･協力を得た。記して謝意を表する。

穴沢義功　倉田芳郎　鈴木俊男　西谷忠師　土師由美　　(敬称略　五十音順)

4．第５章「自然科学的分析」では、秋田大学鉱山学部助教授西谷忠師先生から、熱残留磁気測定に関する原稿を賜った。

5．土器･土色の表記は、農林水産技術会議事務局監修･財団法人日本色彩研究所色票監修『新版標準土色』に拠った。

凡　　例

1．遺構の実測図は、1/40と1/60である。

2．遺構の線は、上端を太い実線で、下端を細い一点鎖線で表現した。また、急傾斜は短い実線、緩傾斜は緩い落ち込みマークを傾斜に沿って付した場合がある。

3．遺構･遺物には、以下のような略記号を付してある。

ＳＪ‥窯跡　　ＳＴ‥灰原　　ＳＸ‥性格不明遺構　　ＲＰ‥土器

4．遺物の実測図は1/3で、右側半分は内面と断面、左側半分では外面を表現してある。

5．残存の悪い土器は、中心を算出し180°回転して作図した。この場合の中心線は一点鎖線で、轆轤の凹凸は破線で表現した。

6．断面図には土器の割れ口も表し、接合痕は点線で表現した。

7．拓本は、中央に右断面をのせた場合右が外面、左が内面である。また、底部の場合は、下に外面の拓本を貼付してある。

8．焼成は堅緻･良好･不良で表し、胎土は砂粒に基準をおいた。

9．法量は、(　)の付くのが推定値である。

10．挿図中のスクリーントーンと土器の色に関する表記(断面)は、以下のとおりである。

‥還元炎焼成　　‥灰白色の火山灰

‥酸化炎焼成　　‥灰色系の土器

‥窯壁ブロック　　‥白色系の土器

‥地山　　‥橙色系の土器

目　次

序
例　言
凡　例
目次（挿図・表・図版）

第１章　はじめに……1
　第１節　発掘調査に至るまで……1
　第２節　調査の組織と構成……1
第２章　遺跡の立地と環境……3
　第１節　遺跡の位置と立地……3
　第２節　歴史的環境……3
第３章　発掘調査の概要……5
　第１節　遺跡の概観……5
　第２節　調査方法と経過……5
第４章　調査の記録……7
　第１節　検出遺構……7
　第２節　出土遺物……9
第５章　七窪遺跡考古地磁気調査……16
第６章　まとめ……18

挿　図　目　次

第１図　整備計画図と七窪遺跡……2
第２図　七窪遺跡の位置と周辺の遺跡……4
第３図　遺構配置図……6
第４図　ＳＪ01平面図……8
第５図　ＳＪ01・02、ＳＫ04・05平面図‥10
第６図　出土遺物(1)……13
第７図　出土遺物(2)……14
第８図　出土遺物(3)……15
第９図　地磁気永年変化曲線……17
第10図　七窪遺跡の結果と地磁気永年変化曲線……17

表　目　次

第１表　七窪遺跡と周辺の遺跡一覧‥‥4
第２表　七窪遺跡残留磁化測定結果‥‥17

図　版　目　次

図版１-１　調査開始風景（南▷）
図版１-２　ＳＪ01全景（南▷）
図版１-３　ＳＪ01中軸断面（北西▷）
図版１-４　ＳＪ01焚き口（南西▷）
図版１-５　遺跡全景（南▷）
図版１-６　ＳＪ02確認状況（東▷）
図版１-７　ＳＪ03全景と断面（東▷）
図版１-８　熱残留磁気測定の様子（南▷）
図版２-１　出土遺物(1)　坏・甕・焼き台
図版２-２　出土遺物(2)　甕・壺

第１章　はじめに

第１節　調査に至るまで(第1図)

七窪遺跡は、公害防除特別土地改良事業に係って必要な土取り作業中に偶然発見された窯跡である。この遺跡を含む周囲は段々に連なる水田で、秋田県平鹿農林事務所土地改良課が管内(十文字)の土地改良事業に必要な土をこの地域から取ることになり、その工事を進めると同時に、併せて水田の区画整理を行うため土取り工事を行った。その工事中に、灰原とともに古代の遺物が検出された。早々、県農政部から秋田県教育委員会に調査の依頼があり、協議した結果、事前の確認調査を踏まえて発掘調査を行う旨が話し合われた。

秋田県教育委員会は、地元羽後町教育委員会の鈴木俊男氏に事前調査を依頼した。確認調査では、炭化物を多量に含んだ大きな土坑状の落ち込みが検出され、僅かに窯壁を含むことなどから古代の窯跡が予想されるに至った。この成果を元に、土地改良課の中田氏と調査担当が、現地で調査条件の打ち合わせを行った。そして、全面的な協力を約束していただき、本調査を実施する運びとなったのである。

第２節　調査の組織と構成

所　　在　　地　　秋田県雄勝郡羽後町足田字七窪5－１番地

調　査　期　間　　平成2年7月23日～7月31日

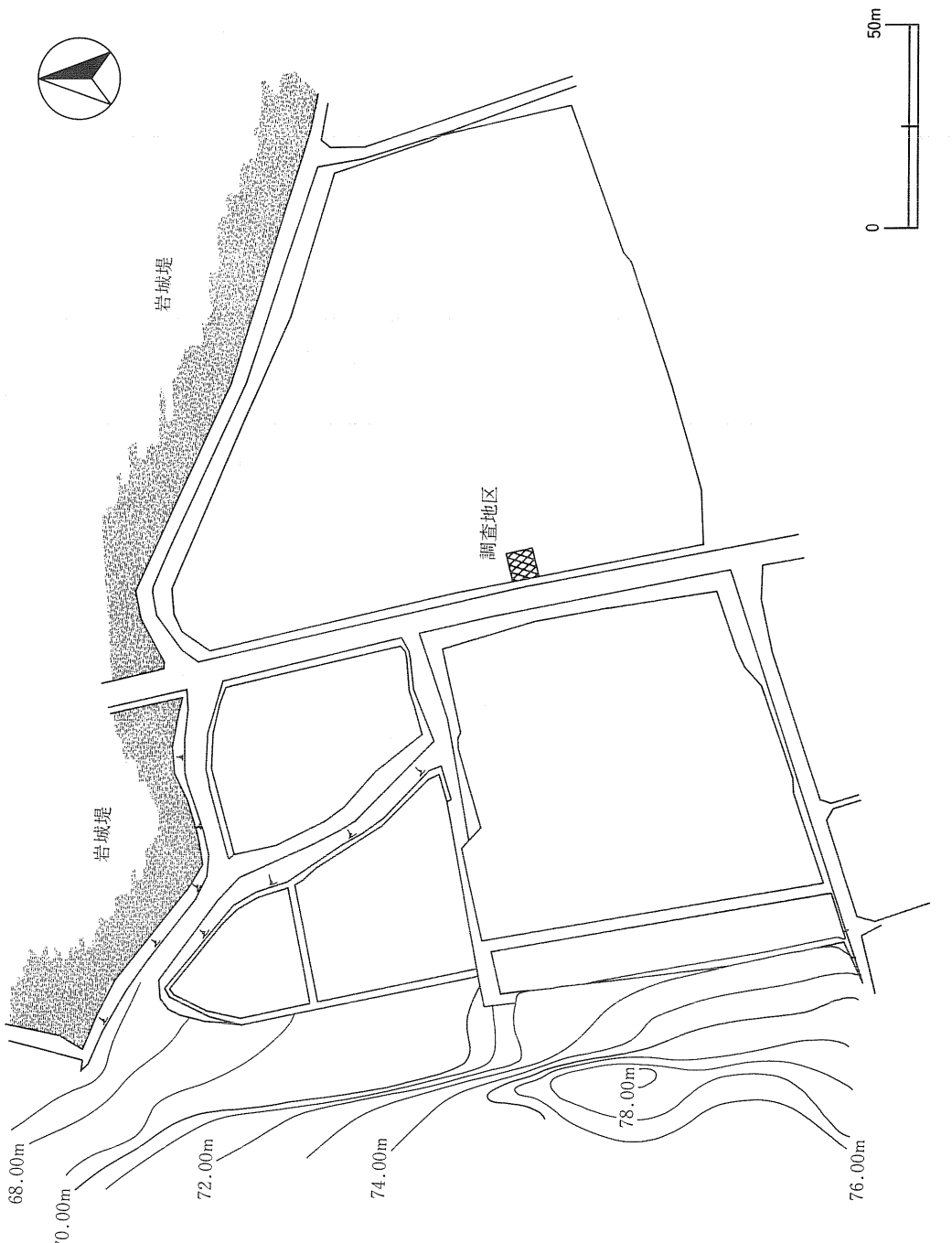
調　査　面　積　　50 m^2

調 査 主 体 者　　秋田県教育委員会

調 査 担 当 者　　利部　　修（秋田県埋蔵文化財センター　学芸主事)

調査事務担当者　　佐田　　茂（秋田県埋蔵文化財センター　　主　査)
　　高橋忠太郎（秋田県埋蔵文化財センター　　主　事)

調査協力機関　　秋田県農政部平鹿農林事務所･羽後町教育委員会



第１図　整備計画図と七窪遺跡

第２章　遺跡の立地と環境

第１節　遺跡の位置と立地(第2図、図版1-1)

秋田県南東部には、南の湯沢市から北の角館町にかけて南北に展開する横手盆地がある。盆地南部の西側沖積地には、出羽山地の裾部に沿って雄物川が北流している。七窪遺跡は雄物川の左岸にあり、皆瀬川との合流点から西へ約3.5kmの低位な丘陵にある。この丘陵は径約2kmの独立丘状を呈し、一画が五輪坂公園で占める。

遺跡のある丘陵地は、標高67m前後の緩い起伏に富んだ地域で、そのほとんどが畑地として活用されている。七窪遺跡は、北側の水田から岩城堤を通って南に入り込む、狭い沢の東側丘陵麓にある。今回調査した地点は丘陵の西側斜面で、直ぐ西側には町道が南北に走り、一部はこの町道によって破壊され、一部はその下に残っていると推定される。かって、七窪遺跡として調査された窯跡群は、この丘陵の東側斜面である。したがって、七窪遺跡は東・西斜面を含む広い範囲である。

第２節　歴史的環境(第2図)

雄物川左岸の西馬音内扇状地とその西側丘陵地には、旧石器時代の坂の下遺跡(24)から八反田・高寺城(3・4)と中世にわたる遺跡がある。特に縄文時代と古代の遺跡が多く、縄文時代では丘陵地(5・6)やその際に立地する(11・21・23)特徴がある。

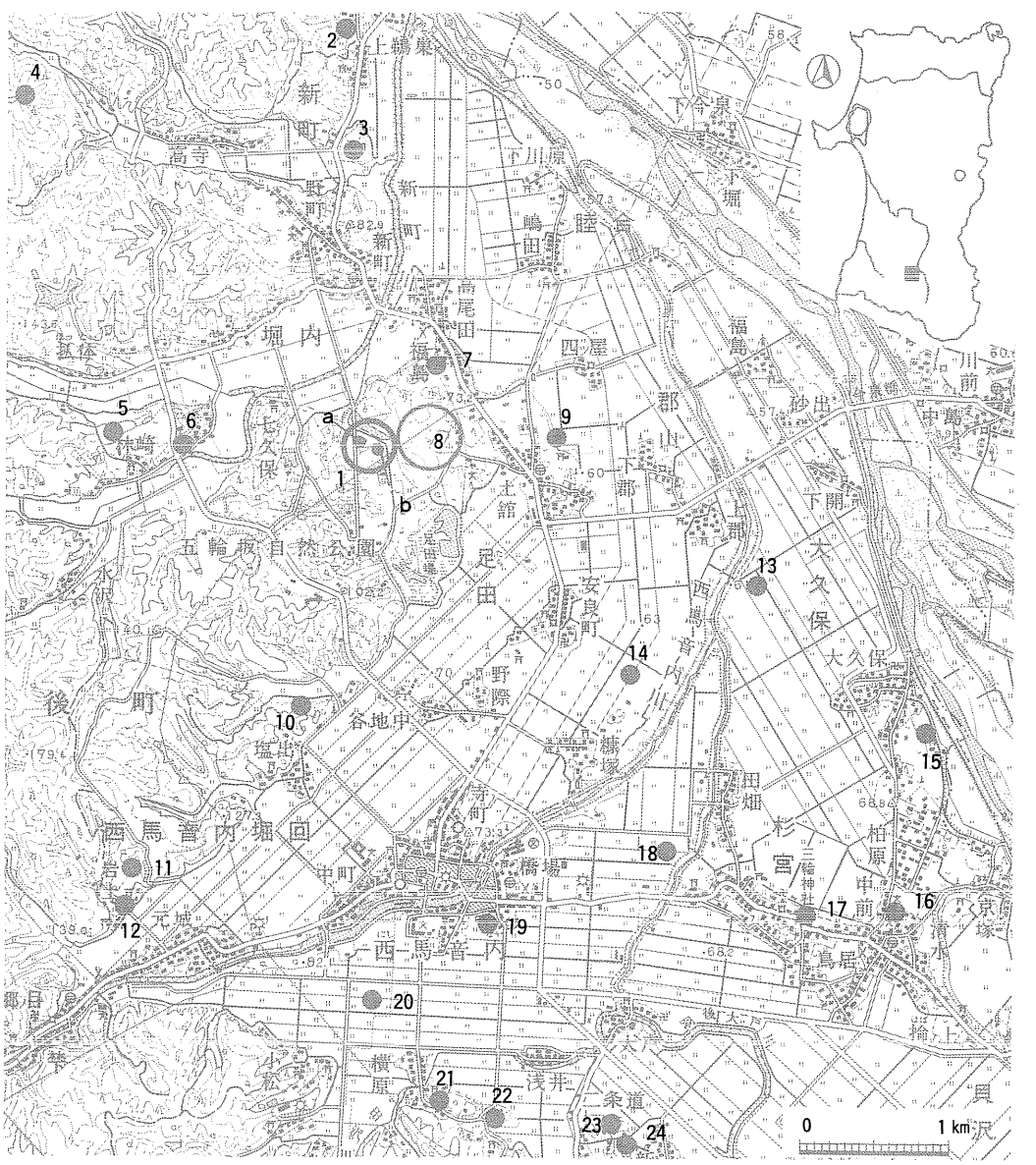
古代の遺跡は,雄勝城擬定地の1つで土師器窯跡が検出されている足田遺跡(8)や七窪遺跡(1)など低い丘陵地を含む、西馬音内扇状地の全域に広がっている(9・14・19)。中でも、雄物川左岸沿いには、大久保郡山遺跡(13)・柏原古墳群(15)・「養老年中行基大士造伽藍」の縁起[註]をもつ三輪神社(17)と奈良時代の遺跡がまとまっている他、古代の郡衙を推測させる郡山の地名がある。

一方、須恵器の窯跡は最上山窯跡が推定されている他、本調査地点(1－ａ)に隣接する七窪遺跡(1－ｂ)では,昭和41年4基の窯跡が調査されている。そして、昭和62年同地点の4号窯灰原調査では、灰白色の火山灰が灰原遺物を覆うなど大きな成果があがっている。今回の調査を含むこれら七窪遺跡の実態は、七窪窯跡群(仮称)としての須恵器生産地帯の在り方を示すものである。

註　　三輪神社重要文化財保存会『三輪神社と吉祥院』1956(昭和31年)

第１表　七窪遺跡と周辺の遺跡一覧

No.	遺跡名	時代	No.	遺跡名	時代	No.	遺跡名	時代
1	七窪遺跡	平安	9	城神巡り遺跡	平安	17	三輪神社	奈良?
2	最上山窯跡	平安	10	塩出平山遺跡	平安	18	大道端遺跡	平安
3	八反田城	中世	11	岩土山遺跡	縄・平	19	羽後病院敷地遺跡	平安
4	高寺城	中世	12	岩土遺跡	平安	20	上谷地中遺跡	縄文
5	馬場野遺跡	縄文	13	大久保郡山遺跡	奈良	21	横枕Ⅰ遺跡	弥～平
6	林崎遺跡	縄文	14	足田門田遺跡	平安	22	横枕Ⅱ遺跡	平安
7	福島遺跡	平安	15	柏原古墳群	奈良	23	黒作遺跡	縄文
8	足田遺跡	平安	16	貝沢拾三本塚	鎌倉	24	坂の下遺跡	旧～平



第２図　七窪遺跡の位置と周辺の遺跡

第３章　発掘調査の概要

第１節　遺跡の概観(第3図、図版1-5)

七窪遺跡の一部を占める本調査地点は、須恵器窯や土師器窯で構成された平安時代の土器生産遺跡である。検出された遺構には、土師器窯跡ＳＪ01、須恵器窯跡ＳＪ02･03、焼土や炭を含み窯跡の可能性があるＳＸ06ａ・ｂ、ＳＪ01･ＳＸ06の灰原として掘り込まれたと考えられるＳＴ04･05がある。

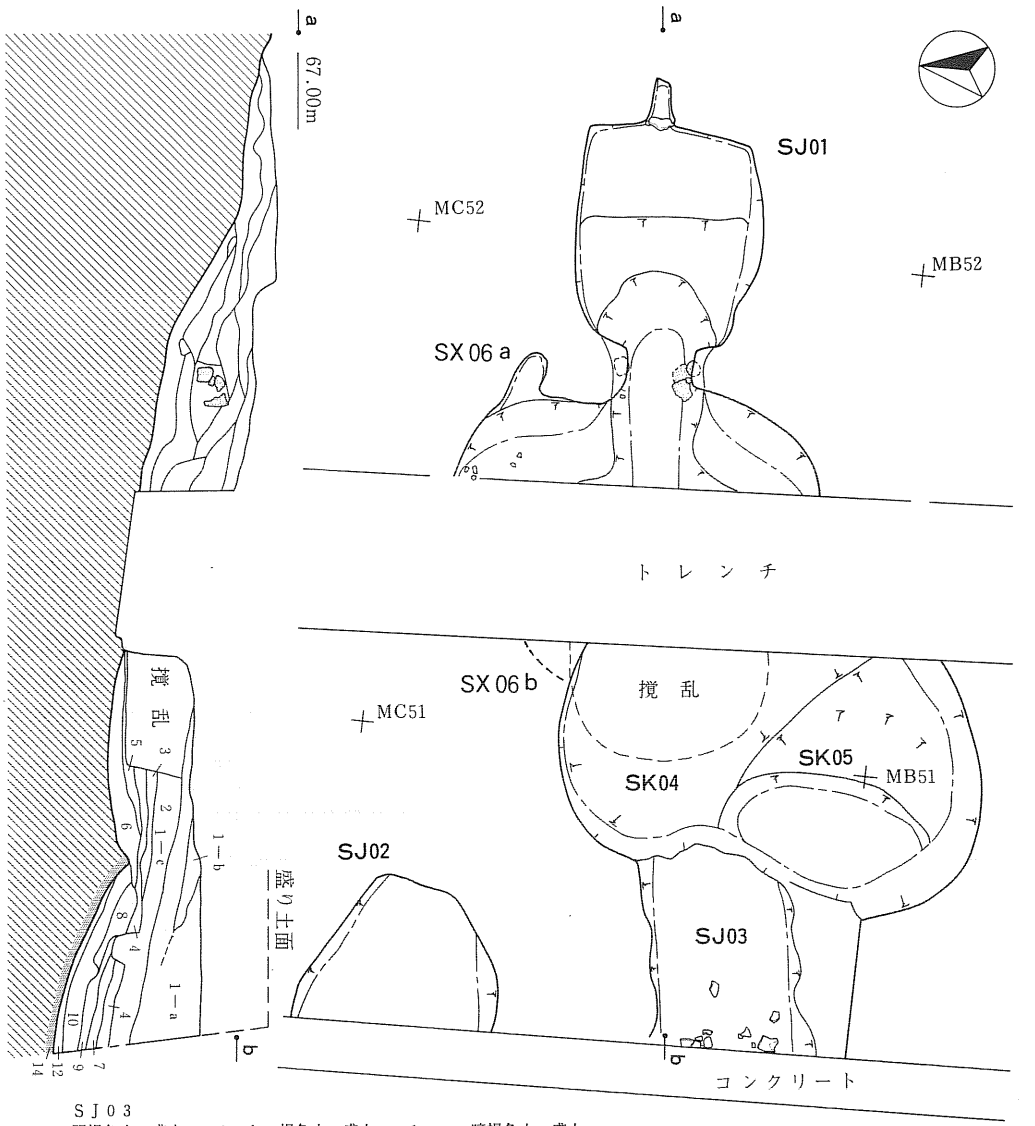
現状の調査地点は全域が削平され、そこは厚さ10㎝(斜面上方)～1ｍ(斜面下方)に及ぶ地山主体の盛土によって覆われ平坦面を呈していた。その中、ＳＪ01は辛うじて平面形が残っていたというべきで、ＳＪ02･03にいたっては、焼成部の一部が残存するものの灰原を含む大半は町道で失われ、残存部も道路法面にあるコンクリート裏込めの玉砂利で覆われていた。なお、ＳＪ03の覆土からは、年代比定に係る鍵層として重要な火山灰が検出された。

第２節　調査方法と経過(第3図)

調査区には、斜面に沿う東西線とこれに直行する南北線を基準にして4ｍ×4ｍのグリッドを組んだ。そして、南北線を南からＭＡ～ＭＣ東西線を西から50～53と刻み、西南の交点を区画の名称とした。基準としたＭＢ53の杭は、国家座標値(Ｘ＝－86171.00、Ｙ＝－37349.87)の値をもつ。

遺構は、性格による略記号と検出の順番を示す算用数字で表記し、記録は各種図面の作成･写真撮影･日誌などに拠った。遺物は、遺構内のものは実測番号を付し、実測後、遺構名･グリッド名･出土層位･年月日を記入した荷札を添えて取り上げた。また、狭い地区にも拘わらず遺構が集中するので、土層観察用畦の設置場所に留意した。

調査経過は、初日、東側盛土の除去でＳＪ01を確認した後、西側の厚い盛土をユンボでさらうことからはじまった。結果、ＳＪ01の灰原(ＳＫ04･05)が斜面下方に広がることが分かった。7月26日、灰原の下に須恵器窯跡(ＳＪ02･03)を確認、7月30日には西谷忠師先生による熱残留磁気測定が実施された。この間、ＳＪ03の床面から須恵器、覆土からは灰白色の火山灰を検出した。今回の調査は、序盤で雷雨などの悪天候に見舞われたものの、途中、鈴木俊男(羽後町教育委員会)、栗澤光男･武藤祐浩(埋蔵文化財センター)両氏の加勢を得、7月31日全景写真を済ませて調査日程を終了することができた。



ＳＪ０３

１－ａ	明褐色土　盛土。	１－ｂ　褐色土　盛土。　１－ｃ　暗褐色土　盛土。
2	黒色土(10ＹＲ2/2)	炭多量。焼土粒少量。粘性・締まり普。
3	明黄褐色土(10ＹＲ6/8)	炭顕著。焼土少量。粘性普、締まり有。
4	褐色土(10ＹＲ4/6)	小焼土塊多量。炭・地山粒少量。粘性・締まり普。
5	黄褐色土(10ＹＲ5/8)	炭・焼土粒少量。粘性・締まり強。
6	褐色土(10ＹＲ4/6)	小火山灰塊少量。炭・焼土・地山粒微量。粘性・締まり普。
7	黄褐色土(10ＹＲ5/6)	炭・焼土粒微量。粘性・締まり普。
7	黄褐色土(10ＹＲ5/6)	７と類似。粘性普。締まり弱。
8	黄褐色土(10ＹＲ5/6)	炭・焼土粒微量。火山灰少量。粘性・締まり普。
9	黄褐色土(10ＹＲ5/6)	焼土少量。粘性・締まり普。
10	黄褐色土(10ＹＲ5/8)	炭粒顕著。粘性・締まり普。
11	火山灰層	砂質
12	明黄褐色土(2.5Ｙ7/6)	地山土・炭粒微量。粘性・締まり強。
13	窯壁崩壊土層	砂利状・焼土・地山土少量。粘性・締まり弱。
14	焼壁	３～５cmの厚さで還元色から酸化色。
15	明黄褐色土(2.5Ｙ7/6)	粘性・締まり強。
16	明黄褐色土(10ＹＲ6/6)	粘性・締まり強。
17	にぶい黄色土(2.5Ｙ6/4)	やや青白い。粘性・締まり強。

0　2 m

第３図　遺構配置図

第４章　調査の記録

第１節　検出遺構

ＳＪ01窯跡（第4図、図版1-2～4）

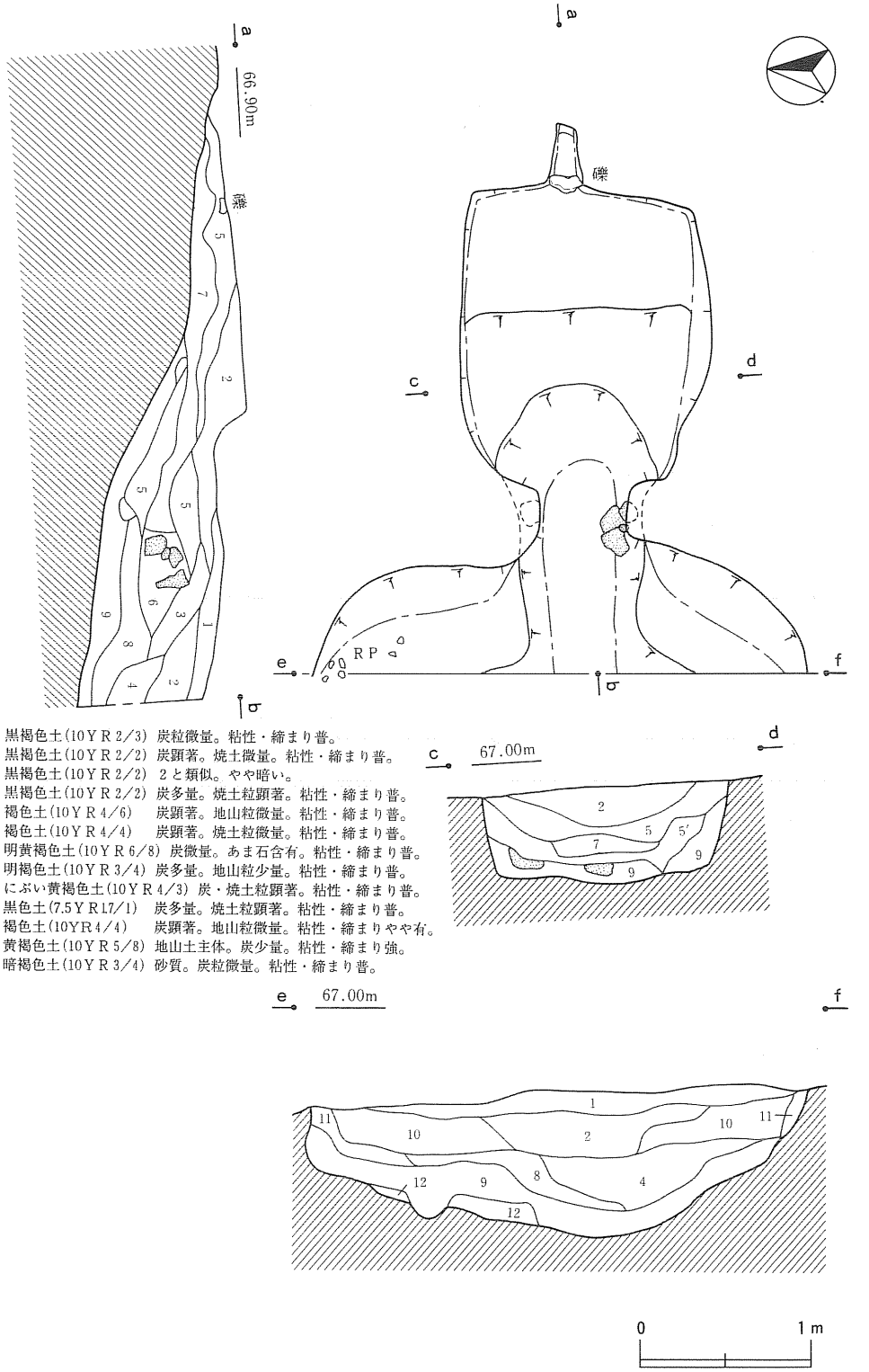
ＭＢ51とＭＢ52区の盛土を除去して検出した土師器窯跡で、焚き口を境に窯体部と前庭部（作業場）に分けられる。前庭部左側には、これより古いＳＸ06ａが存在している。窯体は長さが1.75ｍ×幅1.3ｍ（奥壁）あり、奥壁中央やや左よりには煙道をもつ。平面形は、窯尻の両隅が角張り手前では焚き口にかけて弯曲して狭まる、羽子板状を呈している。底面は、2つの傾斜変換点によって3つの面に分かれ、これらは手前からそれぞれ10°、30°、5°の角度をもつ。第1の底面は、焚き口から前庭部に通じ末が広がる溝状部分と連動した燃焼部、第2・第3の底面は焼成部と考えられる。壁は、焚き口部分を除けば底面から10～20cmの範囲で焼け（厚くて1cm）、赤黒く炭化したコールタール状で、発泡性に富んだ脆い状態であった。これに対して、焚き口付近の壁と床面は、表面の赤黒い部分から３cm前後の厚さに橙色化が進む部分もあり、床面の第2・第3では表面が僅かに赤化する部分を認める程度である。焚き口は下端で75cm上端はこれより狭まり、その中間では10～15cmの「あま石」ブロックが閉塞用として用いられていた。この正面は、底面が緩く弯曲したいちじく形を呈し、高さは50～60cmと推定される。煙道部は現状が長さ35cm×幅10～20cmあり、底面は10～15°の角度でやや凹凸がある。この先端の方向性は攪乱によって不明であるが、煙道口に河原石を据えていることから掘り抜きとはいえず、煙道部が地形に対して浅かった可能性がある。この窯跡は、煙道部をもつことや焚き口の閉塞状態が認められることから、天井部を有した遺構であったことが分かるが、茍の痕跡や壁に粘土を塗り込んだ形跡は特に認められなかった。また、前庭部の残存部は摺鉢状を呈している。

ＳＪ02窯跡（第5図、図版1-6）

ＭＢ50区北側の盛土を除去して検出した須恵器窯跡で、燃焼部から焼成部にさしかかる半地下式の窖窯である。現状は長さが1.2ｍ×幅1.6ｍで、幅が広く先細りの特徴がある。底面の傾斜は焼成部で30°、燃焼部は約10°である。床の表面は堅く暗赤褐色が主体で、さらに暗赤色系で3cm前後の厚さがある。壁は還元色を示さないが、覆土中にオリーブ系の茍入り崩落土を含むことから、焼成温度の低い須恵器窯跡と判断される。

ＳＪ03窯跡（第5図、図版1-7）

ＭＢ50区南側に広がるＳＪ01の灰原、焼土（第5図、4層）、ＳＫ04の覆土を除去して検出した須恵器窯跡である。燃焼部から焼成部にさしかかる半地下式の窖窯で、斜面上方はＳＫ04・Ｓ



1　黒褐色土(10ＹＲ２/３)　炭粒微量。粘性・締まり普。
2　黒褐色土(10ＹＲ２/２)　炭顕著。焼土微量。粘性・締まり普。
3　黒褐色土(10ＹＲ２/２)　２と類似。やや暗い。
4　黒褐色土(10ＹＲ２/２)　炭多量。焼土粒顕著。粘性・締まり普。
5　褐色土(10ＹＲ４/６)　炭顕著。地山粒微量。粘性・締まり普。
5　褐色土(10ＹＲ４/４)　炭顕著。焼土粒微量。粘性・締まり普。
6　明黄褐色土(10ＹＲ６/８)　炭微量。あま石含有。粘性・締まり普。
7　明褐色土(10ＹＲ３/４)　炭多量。地山粒少量。粘性・締まり普。
8　にぶい黄褐色土(10ＹＲ４/３)　炭・焼土粒顕著。粘性・締まり普。
9　黒色土(7.5ＹＲ1.7/1)　炭多量。焼土粒顕著。粘性・締まり普。
10　褐色土(10YR４/４)　炭顕著。地山粒微量。粘性・締まりやや有。
11　黄褐色土(10ＹＲ５/８)　地山土主体。炭少量。粘性・締まり強。
12　暗褐色土(10ＹＲ３/４)　砂質。炭粒微量。粘性・締まり普。

0　1m

第４図　SJ01平面図

Ｋ05に切られている。現状は長さ1.6m×幅1.0m床の傾斜は急な部分で35°あり、床面や壁面は還元色から酸化色に移行し厚さは3cm前後である。床面直上には、苫入り崩落土、明黄褐色土(第5図、11層)、灰白色の火山灰の順に堆積層がある。このうち明黄褐色土は、窯体上部の両脇に沿って幅20cm前後の幅で存在する地山土と類似する。

ＳＫ04土坑(第5図、図版1-5)

ＭＢ51とＭＣ51杭の中間で、焼土(第5図、4層)を除去して検出した土坑である。この土坑はＳＪ03を切るが、南側はＳＫ05によっ削平され、中央は径1.5mの略円形の土坑(ビニールが出土)で攪乱されている。規模は長軸2.5m以上×短軸1.8m前後で、長軸方向を北西－南東にもつ楕円形と考えられる。床は軟らかで緩やかに窪み、壁は北側ではきつく西側では緩い。

ＳＫ05(第5図、図版1-5)

ＭＢ５1杭を中心に位置し、ＳＪ01灰原土層(第3図、2層、黒色土)を除去する途中で検出した。西側ではＳＪ03を北側ではＳＫ04を切り、覆土にはＳＪ01灰原土層を充填していた。形態は径2.5m以下の略円形を呈し、底面南側1/4は僅かに窪む。壁から底面にかけては、全体として摺鉢状を呈している。この土坑はＳＪ01の中軸から僅かに右側に偏じているが、覆土の在り方からＳＪ01に伴うものと考えられる。

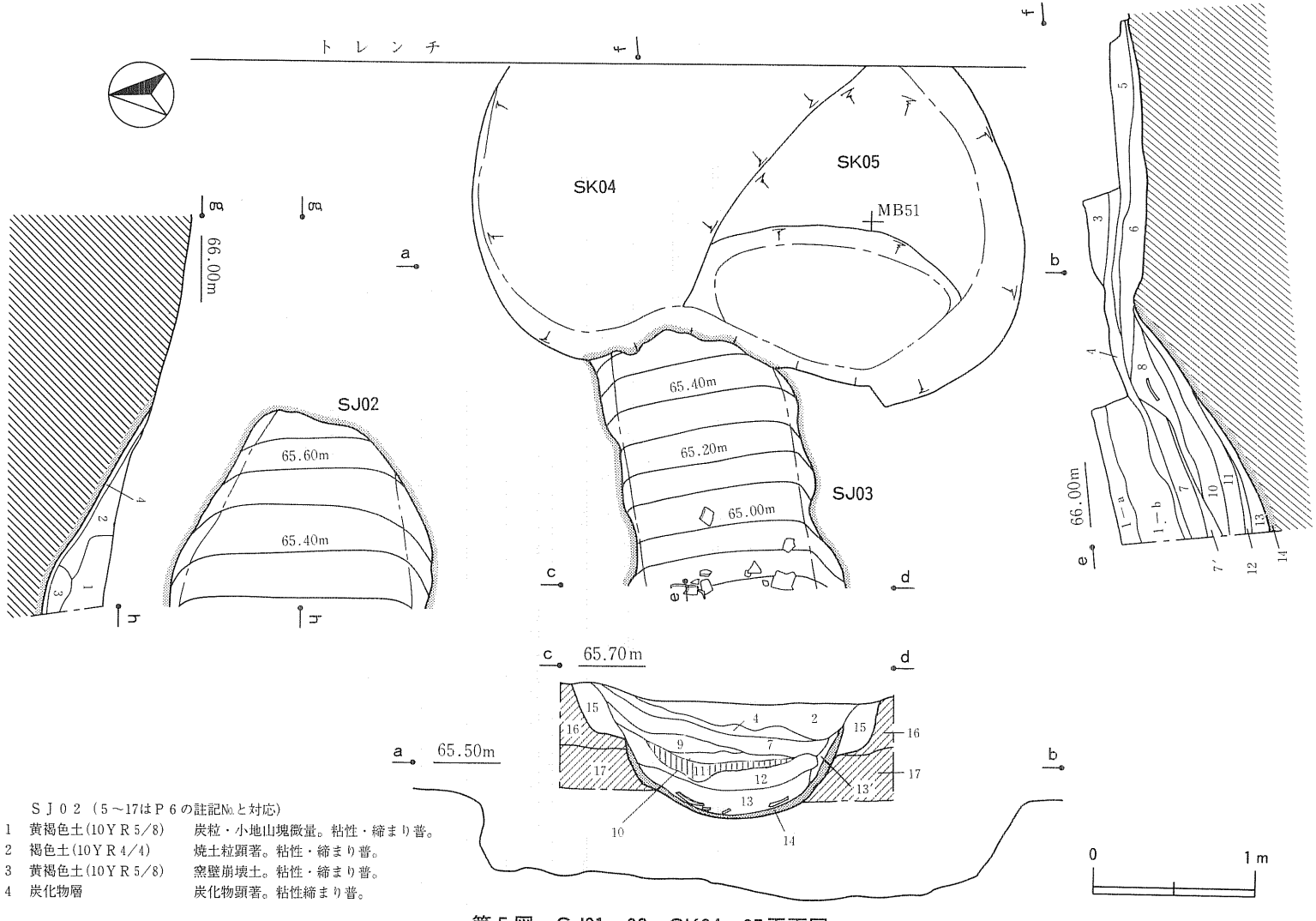
ＳＸ06(第3図)

ＳＸ06ａはＳＪ01の前庭部左側の中央上位にあってＳＪ01よりも古く、不定形の掘り方をもつ地山土は焼けていた。一方、ＳＸ06ｂは、浅く不明瞭な掘り方(地山土)によごれた焼土を含んだ遺構である。

ＳＪ06ｂの焼土はＳＪ03・ＳＫ04に関係した焼土と類似し、レベル的にも連続したものと判断される。これらのことから、ＳＸ06ａ・ｂと前述焼土が関係する窯跡の存在した可能性がある。

第２節　出土遺物

本調査で出土した遺物には、橙色を呈した土師器(1～10)、灰色～白色を呈した須恵器(11～28)、焼き台(29・30)があり、これらの出土位置は次のとおりである。1～3はＳＪ01から出土し、1・2は前庭部左側床から、3は焚き口近くの床から検出した。4～7・25とトレンチ調査時の8～10は、ＳＫ05覆土(ＳＪ01灰原)と考えられる。11～14・19・20・24・26はＳＫ04覆土、15はＳＪ03覆土、16・25はＳＫ05覆土からそれぞれ出土した。また、18・27～30はＳＪ03の床から出土し、21ではＳＪ03・ＳＫ04・ＳＫ05覆土のものが接合している。22・23はＳＪ05の盛り土から出土し、17は表採である。なお、ＳＪ03床から坏形の高台部破片が出土した。以下では、個々の遺物を観察する。



ＳＪ０２（５～17はＰ６の註記№と対応）

1	黄褐色土(10ＹＲ5/8)	炭粒・小地山塊微量。粘性・締まり普。
2	褐色土(10ＹＲ4/4)	焼土粒顕著。粘性・締まり普。
3	黄褐色土(10ＹＲ5/8)	窯壁崩壊土。粘性・締まり普。
4	炭化物層	炭化物顕著。粘性締まり普。

第５図　SJ01・02、SK04・05平面図

土師器

坏(1～7)(第6図、図版2-1)

1は1/3が残存。体部は膨らみ口縁部が大きく外反する器形で、口径(12.5)・底径(4.9)・高さ4.3cmである。底面には右轆轤回転の糸切り痕をもつ。胎土には1mm以下の砂粒が顕著で、焼きはやや脆い。橙色を呈する。2は口縁の1/4が残存。口縁が直線的な器形で、口径(11.8)cmである。胎土には1mm以下の砂粒を少量含み、焼きは良好。橙色を呈する。3は1/4が残存。体部は膨らみ口縁が外反する器形で、口径(12.5)・底径(4.9)・高さ4.5cmである。底面には右轆轤回転の糸切り痕をもつ。胎土には1mm以下の砂粒が顕著で、焼きはやや脆い。黄色系の橙色を呈す。4は底部破片。底径は5.0cmで、底面には右轆轤回転の糸切り痕をもつ。胎土には1mm以下の砂粒を少量含み、焼きは良好。にぶい赤褐色を呈す。5は1/2が残存。体部は強く膨らみ口縁部も大きく外反する器形で、口径13.8・底径5.8・高さ4.5cmである。底面には右轆轤回転の糸切り痕をもつ。胎土には砂粒が目立たず、焼きは非常に脆い。浅黄橙色を呈す。6は2/5が残存。体部は膨らみ口縁部が外反する器形で、口径(12.8)・底径(5.0)・高さ４.6cmである。底面には右轆轤回転の糸切り痕をもつ。胎土には砂粒が目立たず、焼きは脆い。橙色を呈する。7は1/2が残存。体部は膨らみ口縁部が外反する器形で、口径13.8・底径5.5・高さ4.8cmである。底面には右轆轤回転の糸切り痕をもつ。胎土には1mmの砂粒が顕著で、焼きは脆い。浅黄橙色を呈する。

甕(8～10)(第6図、図版2-1)

8は口縁部破片。くの字の頸部から内屈し断面が鋭角に立つ器形で、口径(12.0)・頸部径(11.4)cmである。内外は轆轤調整。胎土には1mmの砂粒が顕著で、焼きは非常に脆い。橙色を呈する。9は1/3が残存。体部中央に最大径をもち頸部から口縁部は,「カギの手」状を呈する器形で、口径(12.0)・底径(7.5)・高さ11.8cmである。内外は轆轤調整で底面の端に糸の痕跡が見え、体部下端には削りを施す。胎土には砂粒が目立たず、焼きは良好。橙色を呈する。10は底部破片。体部中央に最大径をもつ器形で、底径は(5.9)cmである。底面には右轆轤回転の糸切り痕をもつ。胎土には1mmの砂粒が顕著で、焼きは非常に脆い。淡橙色を呈する。

須恵器

坏(11～17)(第6図、図版2-1)

1は底部が残存。底部が厚い器形で、底径は5.5cmである。底面には右轆轤回転の糸切り痕をもつ。胎土には砂粒が目立たず、焼きは良好。灰白色を呈する。12は口縁部の1/4が残存。体部は膨らみ口縁部が僅かに外反する器形で、口径は(12.5)cmである。内外は轆轤調整。胎土には砂粒が目立たず、焼きは堅緻。黄色系の灰白色を呈する。13は1/4が残存。直線的な体部と僅かに外反する口縁部をもつ器形で、口径(13.7)・底径(5.3)・高さ4.3cmである。底面には右轆轤回転の糸切り痕をもつ。胎土には1mm前後の砂粒が顕著で、焼きは脆い。灰白色を呈する。14

は底部の1/2が残存。底径は(5.8)cmである。底面には右轆轤回転の糸切り痕をもつ。胎土には1mm前後の砂粒が顕著で、焼きは非常に脆い。黄色系の灰白色を呈する。15は1/2が残存。体部は膨らみ口縁部が大きく外反する器形で、口径(12.7)・底径(4.0)・高さ4.9cmである。底面には右轆轤回転の糸切り痕をもつ。胎土には1mm前後の砂粒が顕著で、焼きは脆い。灰白色を呈する。16は底部破片。底部は非常に薄く、底径(6.0)cmである。底面には右轆轤回転の糸切り痕をもつ。胎土には1mm前後の砂粒が顕著で、焼きは脆い。灰白色を呈する。17は底部破片。底部が突出し、底径は(4.8)cmである。底面には轆轤回転糸切り痕をもつ。胎土には1mm前後の砂粒が顕著で、焼きは脆い。黄色系の灰白色を呈する。

甕(18・19・22～28)(第7・8図、図版2-2)

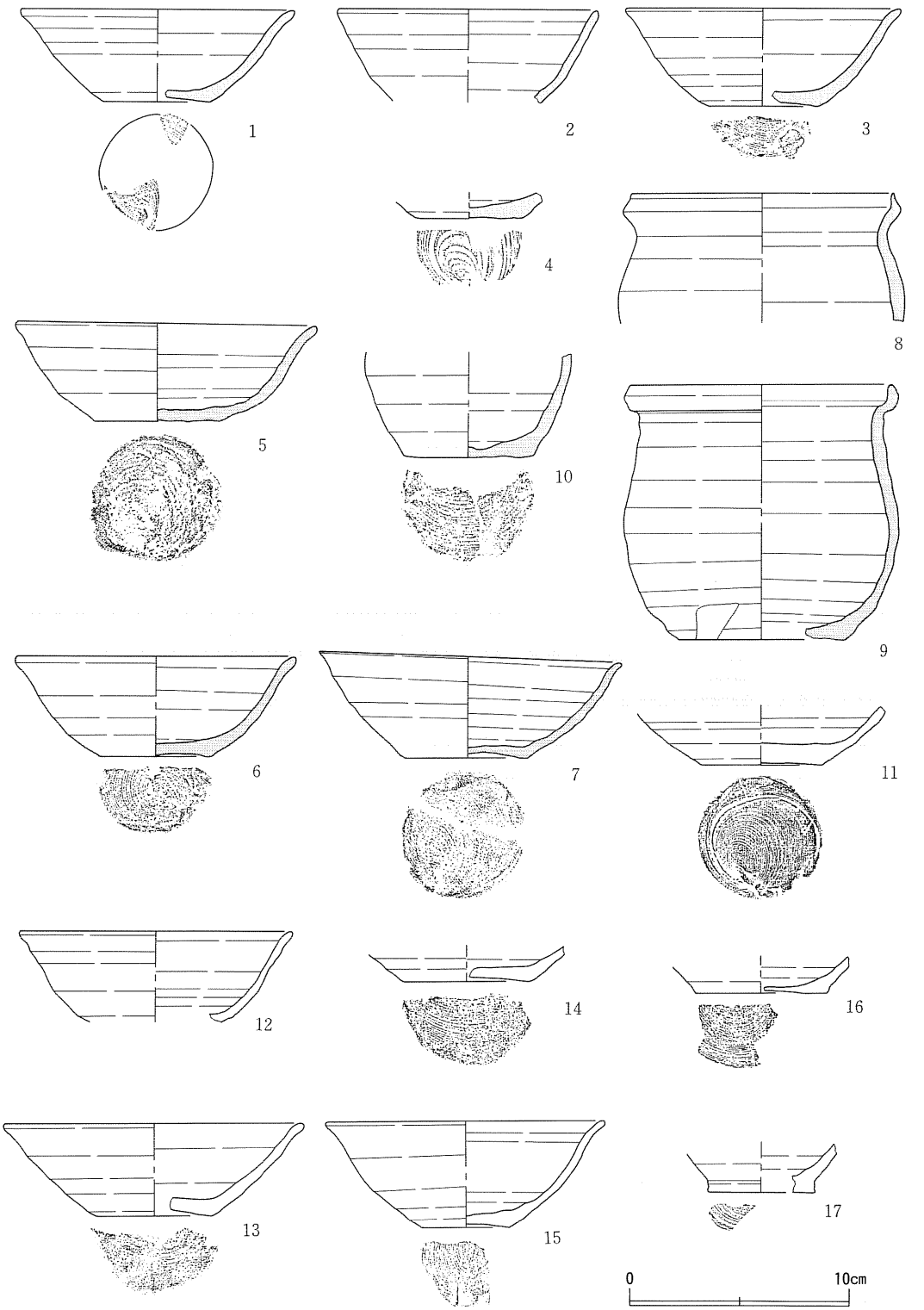
18は口縁の1/4が残存。口縁部が大きく外反する器形で、口径は(35.3)cmである。轆轤調整で、内外に平行叩きの痕跡をもつ。口縁部の接合は、体部上端に頸部下端を嵌め込んだ特殊な技法である。胎土には1mm以下の砂粒が顕著で、焼きは堅緻。灰色を呈する。19は口縁の1/8が残存。口縁部が大きく外反する器形で、口径は(41.0)cmである。内外は轆轤調整。胎土には1mm前後の砂粒が顕著で、焼きは堅緻。灰色を呈する。22は長胴甕の口縁から胴部破片。胴部が筒形状になり口縁部が外反する器形で、口径(21.0)cm・頸部径(19.5)cmである。内外は轆轤調整で、その後胴部に上→下の削りを施す。胎土には1mm前後の砂粒が顕著で、焼きは良好。灰白色を呈する。23~25は口唇部直下に突出部をもつ口縁部、26は頸部、27・28は体部資料である。27は内外面に平行叩きの痕跡をもつ。28は内外面に平行叩きの痕跡をもち、内面にはさらに工具によって押えた痕跡がある。胎土にはすべて1mm以下の砂粒を顕著に含み、焼きは良好な28を除くと堅緻である。24は自然釉が付着。色調は、28が黄色系の灰色、他は灰色である。

壺(20・21)(第7図、図版2-2)

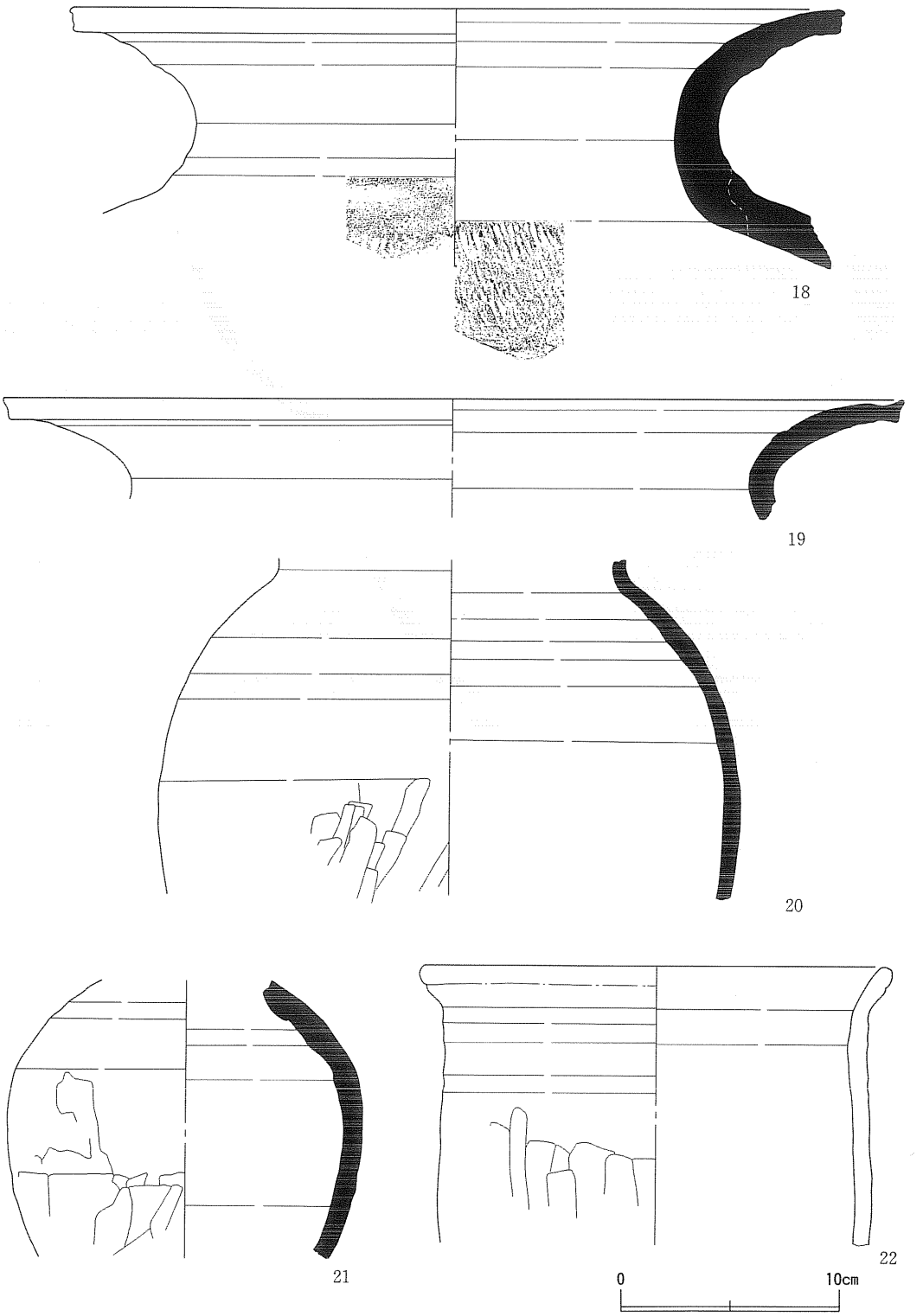
20は広口壺の体部破片。肩部が緩やかな器形で、体部最大径は(26.5)cmである。内外は轆轤調整で、体部下半には上→下の削りを施す。胎土には1mm以下の砂粒が顕著で、焼きは堅緻。灰色を呈する。21は長頸壺。体部が丸い器形で、体部最大径は(16.2)cmである。内外は轆轤調整で、体部下半に上→下の削りを施す。胎土には1mm以下の砂粒が顕著で、焼きは堅緻。外が灰色、内が灰白色を呈する。

焼き台(29・30)(第8図、図版2-1)

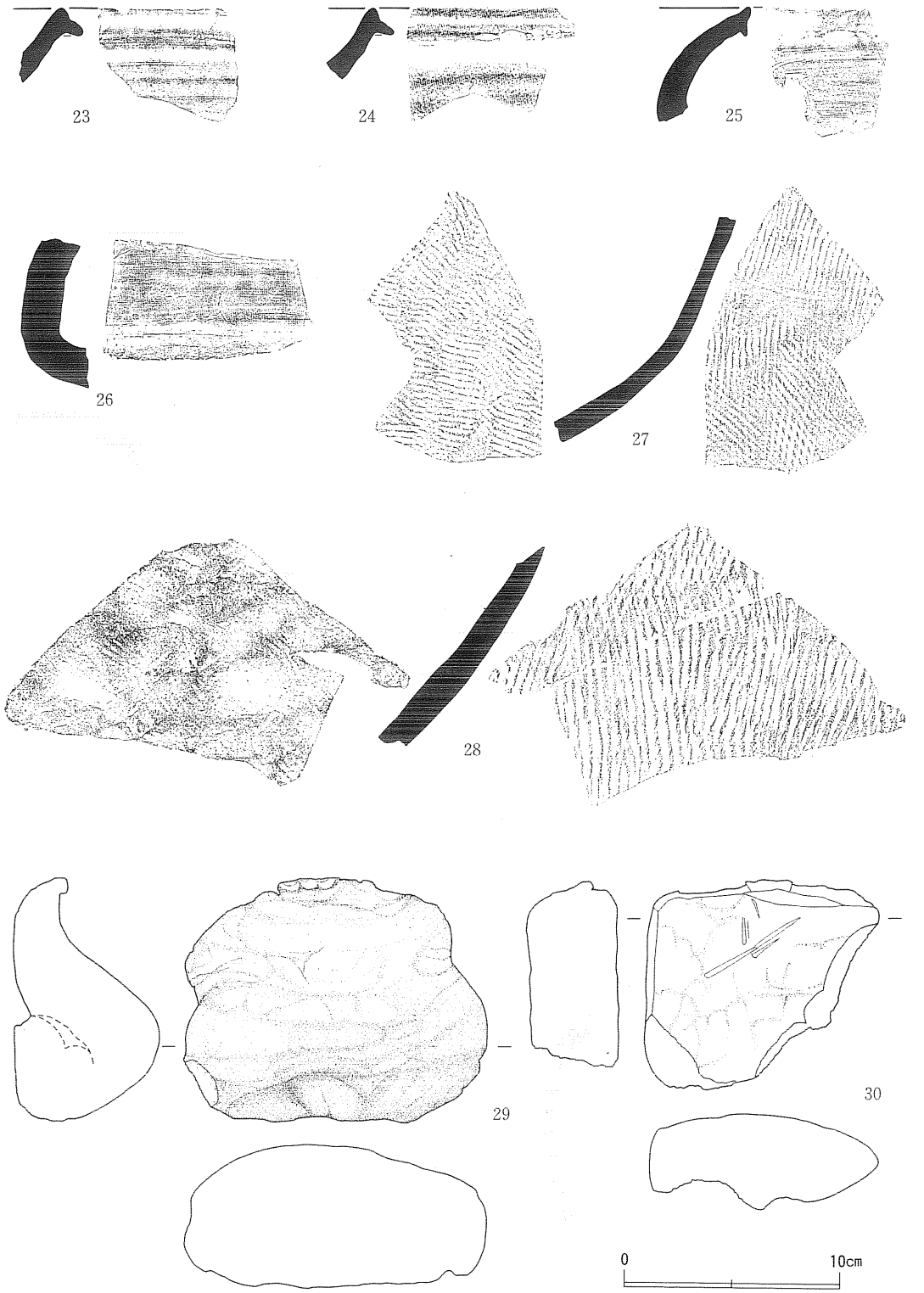
29は、厚い粘土板状の塊を折り曲げて断面三角状(縦断面)の台にしたもので、縦11.5・横14.0・最大厚6.6cmである。三辺のうち平坦な面を床に据えて、水平な面を確保したものと考えられる。30は、やはり手捏ねによって仕上げた方形状の台で、横10.7・最大厚4.5cmである。表裏面の認定は、図の面が灰色でその裏が灰白色(30)や淡黄色になっていることから、灰色を表面その裏を裏面と考えた。



第６図　出土遺物（１）



第７図　出土遺物（２）



第８図　出土遺物（３）

第５章　七窪遺跡考古地磁気調査

秋田大学鉱山学部　西谷　忠師

秋田県雄勝郡羽後町西馬音内の七窪遺跡の窯跡から試料を採集して考古地磁気研究を行った。古地磁気用試料は、土師器窯跡（ＳＪ01）から20個、須恵器窯跡（ＳＪ02）から60個、須恵器窯跡（ＳＪ03）から50個の計130個を採取し、残留磁化方向を測定した。試料はポリカーボネイト製の一辺24mmの立方体状のサンプルホルダーを窯跡に挿入する方法により行った。このときに試料の走向と傾斜角を測定しておく。磁化測定はＰＡＲ社のスピナー磁力計により行い、現場で測定した走向と傾斜角を用いて座標変換を施して残留磁化方向を求めた。

測定結果から統計的に不適当な試料を取り除いて処理を行った結果が第２表にまとめてある。平均の偏角、伏角は、秋田における地磁気北極を偏角の0度としている。精密度パラメーターｋ、95％信頼区間α_{95}は Fisher(1953)に従った。精密度パラメーターは値が大きいほど精度が高いことを示し、α_{95}は平均値のまわりにこれだけの角度を考えれば真の値を表現できることをあらわしている。従ってα_{95}の値が小さいほうが、より信頼できるデータと考えてよい。ＳＪ01のデータはやや誤差が大きいが、ＳＪ02、ＳＪ03はかなり信頼のできるデータである。

得られたデータから年代に関する考察を行うため、広岡(1977、1988)を利用する。広岡は西南日本の地磁気永年変化曲線を求め、これを用いて窯跡などの年代決定を行っている。しかし、広岡のデータは西南日本で適用可能であっても、東北日本でそのまま利用できるかどうかは現段階では確証がない。ここでは、広岡のデータは東北日本でも適用可能であると仮定し、地磁気の偏角、伏角の場所による変化は現在の地磁気分布と同じであったと考える。この仮定のもとで秋田におけるＡ.Ｄ.0年から1950年までの地磁気永年変化曲線が第９図である。偏角の0度は秋田における磁針の方向(地理的北極から7.8度西偏)にとっている。測定値を直接比較できるようにするためである。第10図に七窪遺跡のデータと秋田の地磁気永年変化曲線のＡ.Ｄ.700年から1200年の部分を示す。古地磁気学的に解釈すると、ＳＪ03が一番古く、次にＳＪ01、続いてＳＪ02がくると考えられる。敢えて年代を推定するとＳＪ03が 820±20年、ＳＪ01が1000±100年、ＳＪ02が1100±25年となる。ただ、この年代は古地磁気データが蓄積された段階では変る可能性が大きいのであくまで参考程度と考えていただきたい。平安時代の変化曲線は100年ほどずらしたほうが適当であるとする説や東北では偏角を何度か東に移動させたほうがよいなどの意見もあり、まだ確定されたわけではない。考古学的にはＳＪ03が9世紀末～10世紀前半と考えられており、ＳＪ01･02は10世紀代でＳＪ02がＳＪ01に先行されると解釈されている。ＳＪ02の解釈が異っているがＳＪ03がＳＪ01よりも古いという解釈は同じである。東北

地方の信頼できる地磁気永年変化曲線が待たれる。

第２表　七窪遺跡残留磁化測定結果

遺　構　名	N	偏角 (°)	伏角 (°)	k	α_{95} (°)	考古学推定年代
土師器窯跡（ＳＪ01）	10	−2.33	51.89	145.06	4.02	平安（10世紀）
須恵器窯跡（ＳＪ02）	46	3.36	55.42	213.38	1.44	平安（10世紀）
須恵器窯跡（ＳＪ03）	36	−8.67	54.00	456.33	1.12	平安（9世紀末～10世紀前半）

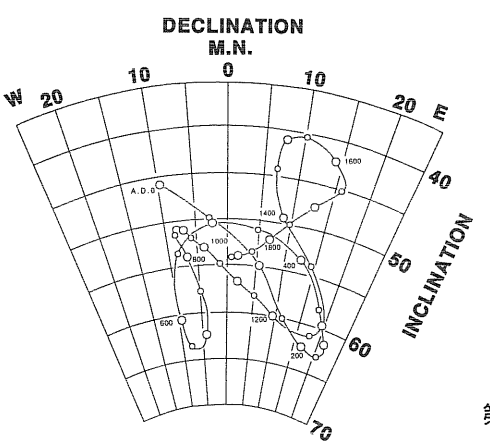
Note：　N：統計に用いた試料数、　k：精密度パラメーター、　α_{95}：95％信頼区間

参考文献

広岡公夫（1977）：考古地磁気および第四紀古地磁気研究の最近の動向，第四紀研究，15，200—203.

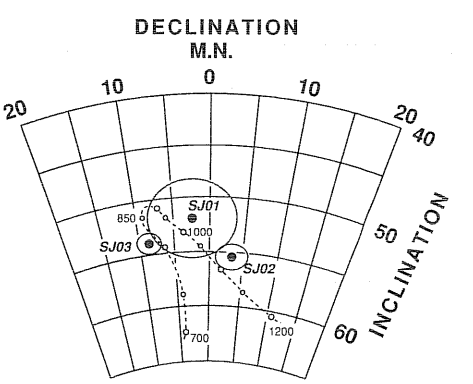
広岡公夫（1988）：古地磁気・考古地磁気編年による年代推定，地質学論集，第39号，305—318.

Fisher,R.(1953)：Dispersion on a sphere, Proc. Roy. Soc. A, 217, 295—305.



第９図　地磁気永年変化曲線

広岡（1977）の地磁気永年変化曲線を秋田で適用できるように変換した永年変化曲線。
偏角の0度は秋田における地磁気の北方向を示している。



第10図　七窪遺跡の結果と地磁気永年変化曲線

七窪遺跡の結果と地磁気永年変化曲線。平均値は●で楕円は95％信頼区間を示す。数字は年代を示す。

第6章　まとめ

今回の調査では、わずか50㎡の狭い面積にも拘わらず、窯跡3基を含む6遺構と窯および灰原の遺物が検出された。以下では、各遺構と遺物の検出状況と年代についてまとめ、さらにＳＪ03・ＳＪ01の成果と土器の問題について記述する。

検出した遺構の中には、層位的な切り合い関係の捉えられるものがあり、個々の内容を整理すると、ＳＪ03→(矢印は旧から新を示す)ＳＫ04→ＳＫ05→ＳＪ01の関係が成り立つ。さて、これら関連遺構の中で、ＳＪ03覆土の中には灰白色の火山灰が堆積しており、この火山灰は10世紀前半と考えられている[註1]。このことからＳＪ03は火山灰よりも古く、後述する理由で火山灰の降下時期に近い年代と考えられる。したがって、ＳＪ03は9世紀末～10世紀前半の構築と考えておく。一方、ＳＫ04・ＳＫ05・ＳＪ01は火山灰降下以降の構築で、これらは土器の下限が11世紀を下らないと考えられるので、10世紀の年代を与えておく。また、ＳＪ02も同年代で、やはり後述する理由からＳＪ03とＳＪ01の間に位置付けられる。出土遺物はその状況から、ＳＪ01の製品と考えられる橙色系の色調をもつ土師器(1～10)、ＳＪ03の床面から出土した灰色系の須恵器(27・28)、さらにＳＫ04覆土を中心に出土した白色系の須恵器(11～14)に分けることができる。これらは前述した遺構の切り合いから、ＳＪ01関連土師器はＳＪ03・ＳＫ04出土須恵器よりも新しい。また、ＳＫ04出土須恵器はＳＪ03で焼成された可能性もあるが、この窯のものに比べると焼成温度が低いと考えられる点から、ＳＪ02の製品であった可能性が強い。

ＳＪ03の窯構築状況について(第5図)

この横断面の覆土は、底面から窯体崩落土→明黄褐色土(地山土)→火山灰という堆積を示す。この明黄褐色土(12)は、窯体外上位の地山土(15)と類似する点が指摘でき、また12と15は連続する様相を呈している。15は掘り方をもち、窯体外側を壁に沿って存在していることが断面と平面で確認できた。よって、このことから構築順序を次のように推定することができよう。①窯体よりも幅が広く浅い溝状の掘り方をつくる。②、①よりも狭く深い溝状の掘り方をつくる。③壁と天井をつくる。④、①と③の間を地山土で埋めたり壁を補強したりする。この考えが正しければ断面で12の直上に火山灰が存在することは、窯の崩落から火山灰の降下までは近接した時間帯と考えることができる。なお、④の地山土は、窯体を掘る時に得られた層(17)を利用した可能性がある。

土師器窯について

ＳＪ01は、全国でも類を見ない土師器窯跡である。その特徴をまとめると、①窯体平面は窯

尻が四角張り焚き口が狭まる羽子板状の形態である。②底面は2つの傾斜変換点によって3つの面をもつ。③焚き口と煙道をもつ。④、③から天井が想定できる。⑤大きな前庭部をもつ。となる。ここで注目されるのは、従来の土師窯は土坑状の露天窯が一般的で、ここでは煙道と焚き口があり天井部が想定できる構造窯が確認できたことである。かって、炭焼成遺構について天井の有無からⅠ・Ⅱ類としたが、土師器焼成遺構についても天井をもつ窯Ⅰ類(構造窯)と天井をもたない窯Ⅱ類(いわゆる露天窯)として、明確に区分する必要がある。このことは、土師器を澳で焼成する「覆い焼き」[註2]の低下度焼成から、炎を管理し炎で焼く「窯焼き」の高火度焼成の変化として重要な意味をもつからである。

土器についてのまとめ

ＳＪ01関連の橙色系で轆轤を用いた土器に対しては、赤焼土器・ロクロ土師器・土師質土器などと様々な名称を与えて、土師器とは区別して扱う場合がある。確かに、古墳時代のものと奈良、特に平安時代のものとでは轆轤を用いない褐色系の土器に対して、轆轤を用いた褐色・橙色系の土器として大きな違いがある。しかし、土師器名称の起点が、平安時代の『延喜式』『和名抄』の中にある「土師」「土師器」「埴」と見える赤焼きの素焼き土器をさし古墳時代の素焼き土器まで遡ってあてはめた総称である以上[註3]、古墳時代のものは土師器で平安時代のものは土師器でないとする考えは、本末顛倒のように思われる。したがって、本文では轆轤技法をもつ橙色系の土器をあえて土師器として扱った。

次に、上述した点を念頭に置いて、古墳時代から平安時代にわたる土器の焼成温度と土器の色調について、七窪遺跡の成果から検討してみる。これらの土師器と須恵器を焼成状態で区別すると、Ａ低火度酸化焔焼成の土器（褐色系の土師器）、Ｂ高火度酸化焔焼成の土器（橙色系の土師器）、Ｃ高火度還元焔焼成の土器（灰色系の須恵器）、Ｄ低火度還元焔焼成の土器（白色系の須恵器）と大きく区分できる。七窪遺跡のＳＪ01関係土師器はＢで、ＳＫ04を中心に出土した須恵器はＤである。そして、ＡとＣは古墳時代に一般的に認められる土師器と須恵器である。以上より、古墳時代から奈良・平安時代の土師器と須恵器は、Ａ・Ｃから奈良時代を境に、Ａ・Ｃを含めて漸次Ｂ・Ｄに変化していく傾向にある。そして、この土器の変化は土師器においては焼成施設の、須恵器においては焼成技術の転換を意味するものと考えられる。

註1　白鳥良一「多賀城跡出土土器の変遷」『研究紀要Ⅶ』宮城県多賀城跡調査研究所 1980(昭和55年)

註2　久保田正寿著『土器の焼成１』1989（平成元年）

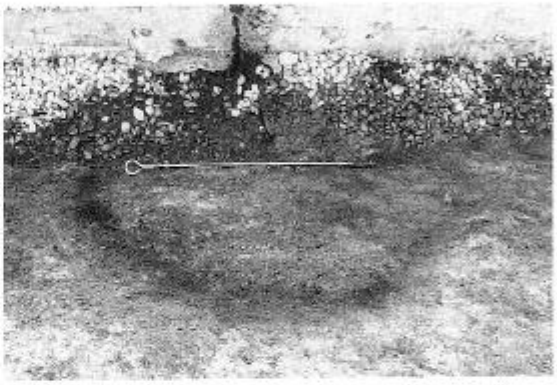
註3　坂本美夫「(1)土師器」『歴史考古学の問題点』近藤出版社 1990(平成2年)

図版1

1　調査開始風景（南▷）

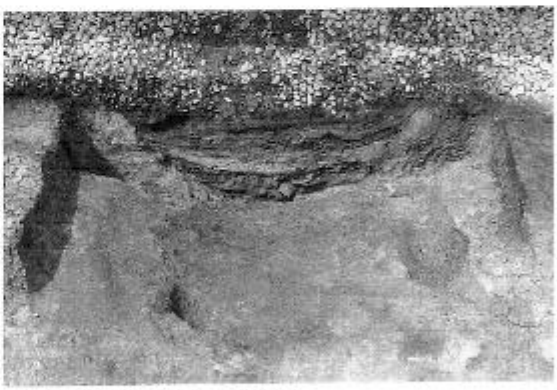
5　遺跡全景（南▷）

2　SJ01全景（南▷）



6　SJ02確認状況（東▷）

3　SJ01中軸断面（北西▷）

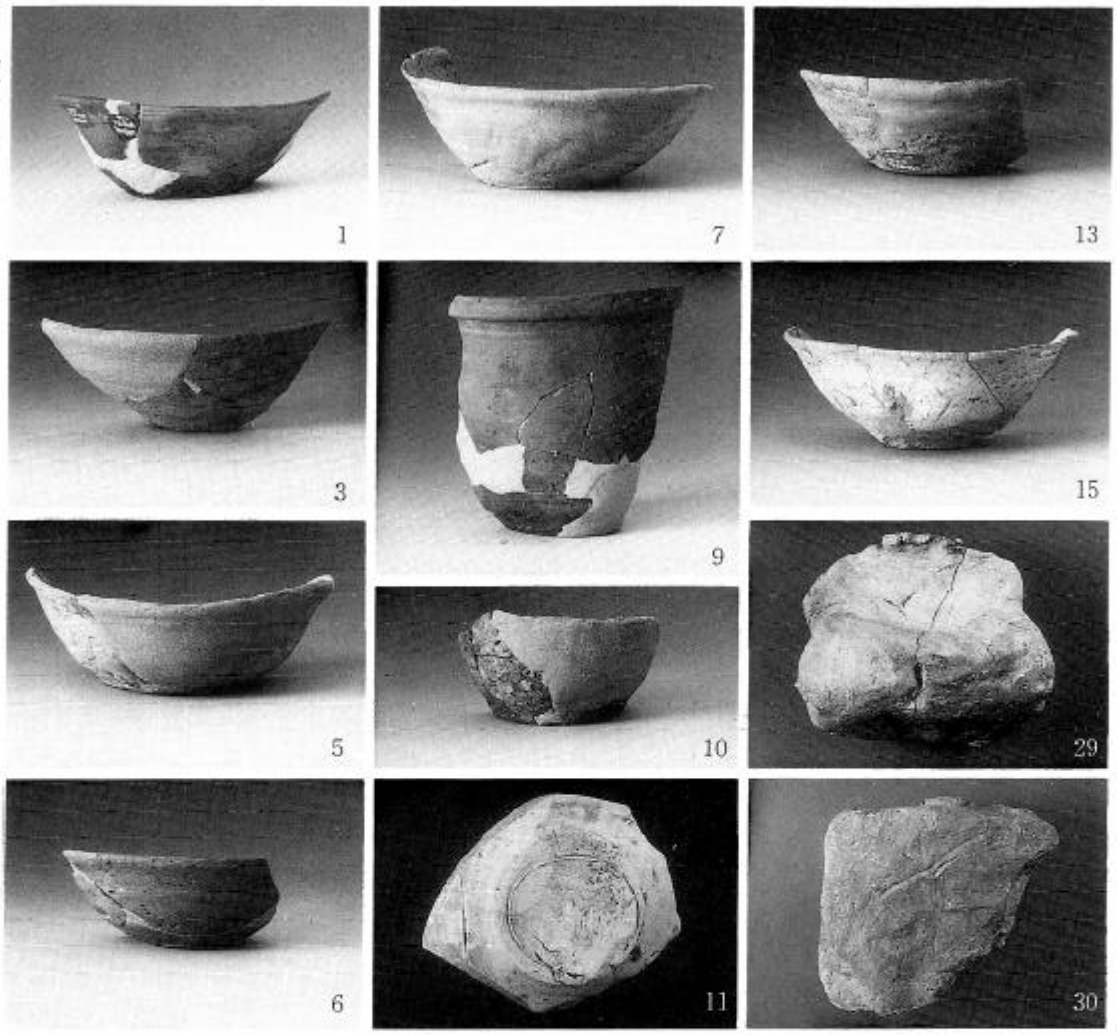


7　SJ03全景と断面（東▷）

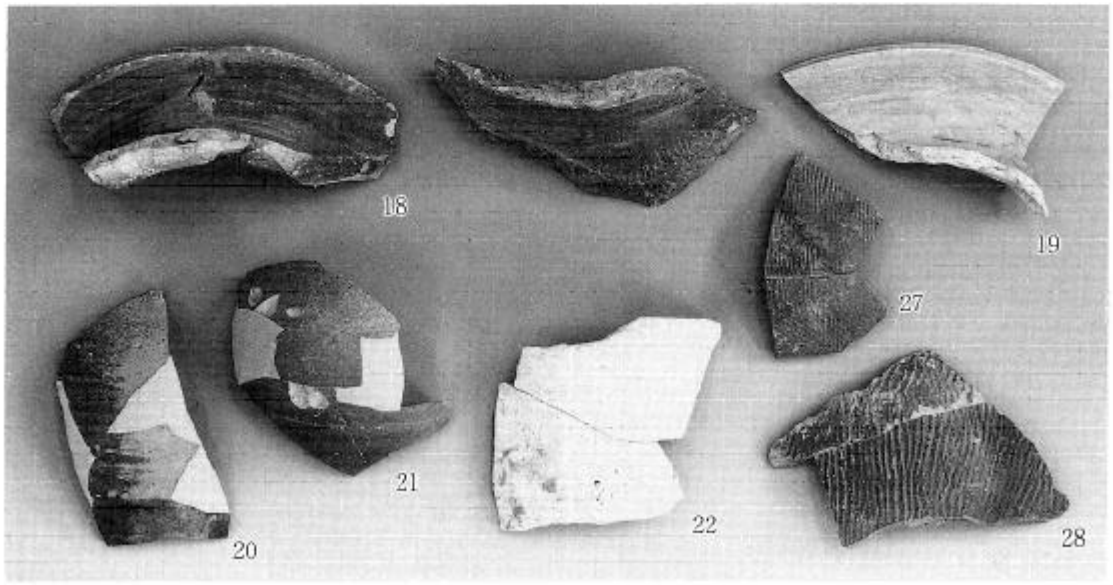
4　SJ01焚き口（南西▷）

8　熱残留磁気測定の様子（南▷）

図版2



1　出土遺物(1)　坏・甕・焼き台



2　出土遺物(2)　甕・壺

あ　と　が　き

今回の調査は、小さな面積で少ない期間ではありましたが、期間内に調査を終え大きな成果が得られました。報告書刊行にあたり、雷雨と猛暑の中、最後まで調査に参加していただいた方々、そして、報告書完了まで頑張っていただいた方々にお礼申し上げます。

発掘作業従事者

麻生弘之　桜田二郎　佐藤寿男　高橋勝太郎
中村健一　西村国蔵　西村徳治　和泉俊男

整理作業従事者

泉谷昭子　鈴木孝子

秋田県文化財調査報告書第215集

七窪遺跡発掘調査報告書
－公害防除特別土地改良事業亀田地区に係る埋蔵文化財発掘調査－

印刷・発行　平成３年３月
編　　集　秋田県埋蔵文化財センター
〒014　仙北郡仙北町払田字牛嶋20番地
電話（0187）69－3331
発　　行　秋田県教育委員会
〒010　秋田市山王四丁目１番２号
電話（0188）60－3193
印　　刷　鶴田印刷株式会社