(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団発掘調査報告第192集

(一)太田境線緊急地方道路整備A(改良)工事に伴う

小角田前Ⅰ・Ⅱ遺跡

1995

群馬県教育委員会
財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団

(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団発掘調査報告第192集

(－)太田境線緊急地方道路整備A(改良)工事に伴う

小角田前Ⅰ・Ⅱ遺跡

1995

群馬県教育委員会
財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団

序

一般県道太田・境線改良工事により新田郡尾島町世良田と佐波郡境町三ツ木の拡幅工事が具体化した平成４年度に、同工事区域内に埋蔵文化財が所在し、しかも２町にまたがるため、当事業団にて発掘調査を実施してほしい旨の依頼が、群馬県土木部道路建設課よりありました。

当事業団では、この発掘調査を平成５年度に、調査報告書刊行を平成６年度に行うことで群馬県土木部より事業を受託しました。そして、この度それが完了しました。

ご承知のとおり発掘調査の対象となった地は中世における新田荘の中核的なところでありました。それ故に新田荘を解明する上での貴重な資料が得られるのではないかとの期待感もありましたが、調査の結果中世関係の遺構・遺物は少なく、縄文時代後期、平安時代の住居跡が主でありました。

この度、発掘調査報告書を刊行することになりましたが、群馬県土木部道路建設課、同太田土木事務所、尾島町教育委員会、境町教育委員会、地元関係者の皆様には、事業を進める上で大変お世話になりました。これら関係者の皆様に衷心より感謝を申し上げ併せて本報告書が広く活用されることを願い序とします。

平成７年３月20日

財団法人　群馬県埋蔵文化財調査事業団

理事長　小寺弘之

発掘調査報告書抄録

フリガナ	コスミダマエイチ・ニイセキ
書名	小角田前Ⅰ・Ⅱ遺跡
副書名	(一) 太田境線緊急地方道路整備A（改良）工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	
シリーズ名	(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団発掘報告
シリーズ番号	第192集
編著者名	大江正行他
編集機関	〒377 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団
編集機関所在地	群馬県勢多郡北橘村大字下箱田784－2
発行年	1995年3月27日

フリガナ 所収遺跡名	フリガナ 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯 °′″	東緯 °′″	調査機関	調査面積 ㎡	調査原因
小角田前Ⅰ・Ⅱ	新田郡尾島町世良田・佐波郡境町三ツ木	10481 10463	00387	361632	1391644	19930601- 19930730	1815	道路建設

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物	特記事項
小角田前Ⅰ	住居	縄文	居住	2	縄文土器	
			穴跡	3		
		平安	居住	4	須恵器・土師器	
	生産		水田疑似	2		
			畑	2		
	墓	古墳	周堀疑似	2		
小角田前Ⅱ	墓	古墳	周堀疑似	2		

例　言・凡　例

1．本書は（一）太田境線緊急地方道路整備A(改良)工事に伴う県委託事業であるとともに、文化財保護法とその施行令等に基づき作成した報告書である。

2．２遺跡の記録保存資料および整理浄書図等資料は、㈶群馬県埋蔵文化財に保管されている。

3．発掘調査体制の要目は次のとうりである。

小角田前Ⅰ遺跡、平成５年度

調査主体者　㈶群馬県埋蔵文化財調査事業団

発掘調査担当者　大江正行・松井龍彦・黒沢照広（当団調査研究部第３課職員）

協　　力　境町教育委員会、尾島町教育委員会、新田町教育委員会

調 査 期 日　平成５年６月１日～同年７月30日

小角田前Ⅱ遺跡、平成６年度

調査主体者　㈶群馬県埋蔵文化財調査事業団

発掘調査担当者　大木紳一郎・斉藤英敏・黒沢照広（当団調査研究部第４課職員）

協　　力　新田町教育委員会、尾島町教育委員会、境町教育委員会

調 査 期 日　平成６年８月２日～同年９月２日

4．整理体制と整理期間

整理主体者　㈶群馬県埋蔵文化財調査事業団

期　　間　平成５年４月１日～平成６年３月31日

遺物保存の化学処理　関邦一（当団普及資料課）・土橋まり子・小材浩一・小沼恵子

遺物写真撮影　佐藤元彦（当団普及資料課）

事務・接渉　中村英一・近藤功・神保侑史・蜂須実・巾隆之（当報告の渉外主務、調査研究第３課）・斉藤俊一・国定均・笠原秀樹・須田朋子・柳岡良宏・高橋定義

5．本書の作成・編集は大江正行がこれに当たった。

6．本書の作成にあたり、次の機関、諸先生、諸兄の教示・協力を受けた。

分析・鑑定　獣歯・骨　大江正直（獣歯師）、自然科学分析　古環境研究所、木材の樹種同定㈱パレオ・ラボ（藤根久）、石材鑑定　飯島静雄（群馬地質研究会）

資料・情報教示　当団職員と県下在住の文化財担当職員、関係者の皆さん。

7．遺跡名称および所在地　小角田前遺跡は、既に上武道路に伴う発掘調査の際、付された名称であり、それと区別するため、あえて事業名称との兼ね合いから小角田前Ⅰ・Ⅱ遺跡とした。

8．本書の凡例は次のとおりである。

(1)　遺構方位は、国土座標北（第Ⅸ系）。

(2)　縮小率は遺構図を１：60、１：80ほか、変則を多用した。遺物実測図を土器について１：３を原則とし、遺構・遺物図版各々の隅に縮小率を記入した。

(3)　遺構写真は、調査担当による。遺物類は、土器についておおむね１：３で、そのほかは写真の傍に標記してある。

本 文 目 次

第１編　序　編 …… 1
　第１章　調査に至る経緯と経過 …… 1
　第２章　調査の方法と基本層位 …… 1
　第３章　周辺遺跡 …… 2

第２編　小角田前Ⅰ遺跡 …… 4
　第１章　調査された遺構と遺物 …… 4
　　農業関連遺構 …… 9
　　住居跡 …… 11
　　方形周溝遺構 …… 24
　　井戸跡・溝遺構 …… 26
　　穴　跡 …… 34
　第２章　まとめ …… 40
　第３章　遺物観察 …… 42
　第４章　科学的な検討 …… 51
　　1　小角田前遺跡出土の獣歯・獣骨について …… 51
　　2　群馬県、小角田前遺跡の自然科学分析 …… 67

第３編　小角田前Ⅱ遺跡 …… 79
　第１章　調査された遺構と遺物 …… 79
　　溝　跡 …… 81
　　穴　跡 …… 82
　第２章　まとめ …… 85
　第３章　遺物観察 …… 88

挿 図 目 次

第１図　完新鮮示標テフラ層の分布図 …… 2
第２図　標準的土層 …… 2
第３図　周辺遺跡図 …… 3
第４図　遺構位置と全図 …… 5・6
第５図　２区遺構図 …… 7
第６図　３・４区遺構図 …… 8
第７図　畑１遺構図 …… 9
第８図　畑１遺物図 …… 9
第９図　畑２遺構図 …… 10
第10図　SJ１遺構図 …… 12
第11図　SJ１遺構図 …… 13
第12図　SJ１遺物図 …… 13
第13図　SJ１遺物図 …… 14
第14図　SJ１遺物図 …… 15
第15図　SJ１遺物図 …… 16
第16図　SJ１遺物図 …… 17
第17図　SJ２遺構図 …… 18
第18図　SJ２遺物図 …… 19
第19図　SJ２遺物図 …… 20
第20図　SJ２遺物図 …… 21
第21図　SJ３・４・５遺構図 …… 22
第22図　SJ３・４・５遺物図 …… 23
第23図　SJ６遺物図 …… 24
第24図　方形周溝遺構図 …… 25
第25図　方形周溝遺構遺物図 …… 25
第26図　SE１遺構図 …… 26

第27図　SD１・SD２－１遺構図 …… 27
第28図　SD１・SD２－１遺物図 …… 28
第29図　SD１・SD２－１遺物図 …… 29
第30図　２区溝跡遺構図 …… 30
第31図　SD２－２遺構図 …… 31
第32図　SD２－２遺物図 …… 31
第33図　SD２－２遺物図 …… 32
第34図　SD遺物図 …… 32
第35図　SD遺物図 …… 33
第36図　SK１－１遺構図 …… 34
第37図　SK１－２遺構図 …… 34
第38図　SK１－２遺物図 …… 34
第39図　SK19・20遺構図 …… 35
第40図　SK遺物図 …… 35
第41図　SK遺物図 …… 36
第42図　SK遺物図 …… 37
第43図　SK21遺物図 …… 37
第44図　SK21遺物図 …… 38
第45図　SK21遺物図 …… 39
第46図　SK22遺物図 …… 40
第47図　補足遺物図 …… 41
第48図　表土から中位面までの遺物図 …… 79
第49図　小角田前Ⅱ遺跡全図 …… 80
第50図　溝跡遺構図 …… 83
第51図　溝跡出土遺構図 …… 84
第52図　溝跡出土遺物図 …… 84
第53図　穴跡遺構図 …… 86
第54図　穴跡遺構図 …… 87
第55図　穴跡遺物図 …… 87

写　真　図　版　目　次

写真図版１　小角田Ⅰ・Ⅱ遺跡、遺物色調状態と拡大状態
写真図版２　上段　１次調査区全景
　下段左　３区上層調査状況
　下段右　３区下層調査状況
写真図版３　上段　２区下層調査状況全景
　下段左　２区上層面調査状態
　下段右　２区下層面調査状態
写真図版４　１段左　３区西トレンチ調査区全景
　１段右　３区側より観音寺を見る
　２段左　畑跡１
　２段右　畑跡２
　３段左　SJ１調査地全景
　３段右　SJ１炉跡状態
　４段左　SJ２調査地全景
　４段右　SJ２掘方状態全景
写真図版５　１段左　SJ３・４調査状態
　１段右　SJ３・４近景
　２段左　SJ６調査状態
　２段右　方形周溝近景
　３段左　SE１近景掘方
　３段右　SE１土層断面近景
　４段左　SD２－１調査状況全景
　４段右　SD２－１下駄出土状態
写真図版６　１段左　SD２－１杭出土状態
　１段右　SD２－１小杭出土状態
　２段左　SD２－１砂の堆積状態
　２段右　SD２－２調査状態
　３段左　SD７調査状態
　３段右　SD10調査状態
　４段左　SD10調査状態
　４段右　SD10東端部近景
写真図版７　１段左　SK１近景
　１段右　SK４～７近景
　２段左　SK19・20の接近状態
　２段右　SK19近景
　３段左　SK20近景
　３段右　獣歯・骨１出土状態
　４段左　獣歯・骨２出土状態
　４段右　獣歯・骨２出土状態
写真図版８　SJ１遺物
写真図版９　SJ１・２遺物
写真図版10　SJ２遺物
写真図版11　SJ２～６、畑跡１、SD１・２－１遺物
写真図版12　SD１・２－１遺物
写真図版13　SD１・２－１・２－２・３～11遺物
写真図版14　SD10・11、SK１－２・６～13・15・16・19・21遺物
写真図版15　SK21・22、補足遺物
写真図版16　上段左　２次調査１区上層面全景
　上段右　２次調査１区中層面全景
　下段左　２次調査１区下層面全景
　下段右上　２次調査１区下層面近景
　下段右下　２次調査１区中層面近景
写真図版17　１段左　溝跡１・２近景
　１段右　溝跡１・２近景
　２段左　溝跡４近景
　２段右　溝跡４土層断面状態
　３段左　溝跡５近景
　３段右　溝跡５近景
　４段左　溝跡６近景
　４段右　溝跡６土層断面状態
写真図版18　１段左　土坑７とその周辺状態
　１段右　土坑７西立上りの状態
　２段左　土坑７近景
　２段右　土坑８近景
　３段左　土坑１近景と土層断面状態
　３段右　土坑７近景と土層断面状態
　４段左　土坑３近景と土層断面状態
　４段右　土坑４近景
写真図版19　１段左　土坑５近景
　１段右　土坑６近景
　２段左　土坑７、溝跡３近景と土層断面状態
　２段右　土坑10近景
　３段左　土坑11近景と土層断面状態
　３段右　土坑12近景
　４段左　土坑13近景
　４段右　土坑14近景
写真図版20　１段左　土坑15～17と土層断面状態
　１段右　土坑19近景と土層断面状態
　２段左　土坑20近景
　２段右　土坑21近景
　３段左　土坑22近景
　３段右　土坑23近景と土層断面状態
　４段左　土坑24近景
　４段右　土坑24・25・26の状態
写真図版21　上段左　溝７周辺の凹凸状態
　上段右　土坑19の凹凸状態
　下段　溝・土坑などの遺物

第１編　　序　　編

第１章　調査に至る経緯と経過

一般国道17号（上武道路）の改良に伴う、一般県道太田―境線の緊急地方道路整備工事は、事業名（一）太田境線緊急地方道路整備Ａ(改良)工事と呼び、平成４年度に買収済であった約1600㎡の用地箇所を、県教育委員会文化財保護課が試掘の結果、埋蔵文化財ありとの認定を行い、㈶群馬県埋蔵文化調査事業団が本調査の委託を受け発掘調査に至ったものである。調査は、主体者である群馬県の取扱機関を太田土木事務所が行い、平成５年度に第１次（本書では以降、小角田前Ⅰ遺跡とよぶ）を、６年度に買収済の連続箇所200㎡余を対象に調査（以降、本書では小角田前Ⅱ遺跡とよぶ）が実施された。

第２章　調査の方法と基本層位

調査は、調査対象区域を覆うべく、国土座標第Ⅸ系にのっとり、５ｍ方眼で座標を設定した。東・西にアルファベットを、南北に数字を用いた。調査範囲は、東・西約300ｍ、南北約70ｍに達するため、東西方向を100ｍ毎に区切り、１～４区までに分けての呼称をアルファベット側に冠した。たとえば４Ａは３Ｕでもある。呼称点は北東隅にある。国土座標との関連は、２ＫラインがＸ－49,700、15ラインがＹ＋30.670ｍである。

水準値は、標高を用い、近接水準点から引照して使用した。設定にあたり、座標、標高ともに業者委託である。

記録保存図の作成は、Ⅰ次は１：20・１：40で平面を図化し、平板実測を主に用いた。２次も同様であり、両調査ともに、調査作業員と測量業者混成で行った。

写真撮影は６㎝判白黒、35㎜判白黒・カラー・リバーサルフィルムを用いて記録した。

基本層位は、第２図に示したように、表土からローム層に至るまでの間に、火山軽石・灰層を、順堆積状態で、残され、なおかつある程度の層厚が捉えられたのは、小角田前１遺跡中のSD10・11(第５・30図)であった。火山軽層は、浅間山Ｂ軽石（As-B）と数㎝上方に浅間山Ｋテフラ（As-Kk）が確認され、As-Kkや火山灰層については67～70頁を参照されたい。As-Bの降下・堆積状態は第１図に示したように、浅間山から東方に堆積し、降下時期は、考古学上12世紀初頭頃で、文献上は天仁元年（1108）の降下という。基本層位は、土壌中の火山軽石の同定の第５地点と同じ壁面を図示した。SD11の埋土に相当する個所である。

第２図は、SD11のある２I２の北壁断面であるが、調査時に、特に基準的扱いはしていない。

１は、表土層である。土層断面作成の場所は、現道盛土と畑地との地堺のあたりで、耕作土の層厚が少し薄目である。

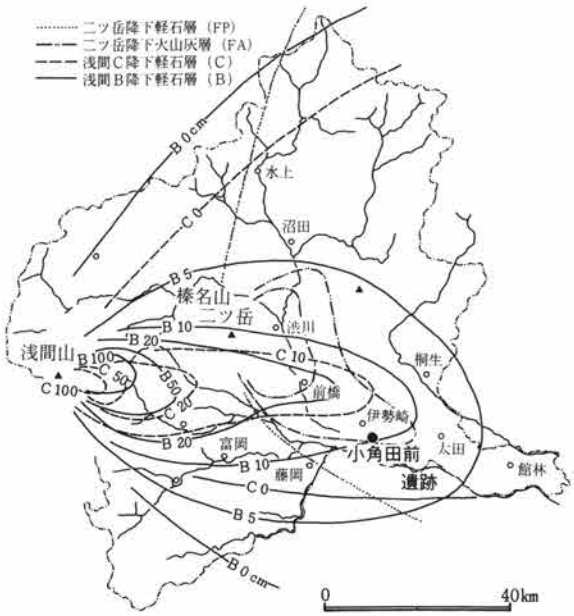
２は、耕作土直下の耕作によって直接影響のあった層である。浅間山Ｂ軽石粒を多量に含み、粗質である。

４は、浅間山Ｂ軽石層である。テフラ分析によって２と４との間にあった数㎝の火山灰層が、浅間山起源の粕川テフラと確認された。

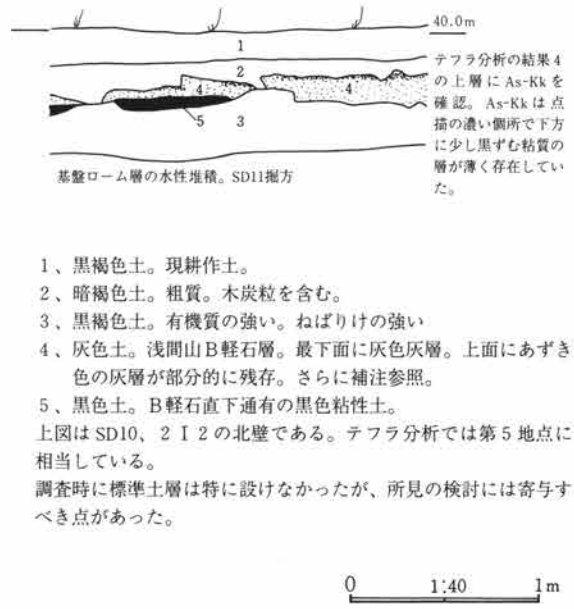
５は、粘気質の高い黒色土で、SD11の第５地点は、イネの植物ケイ酸体が検出されている。

３は、暗褐色土で、粘気分少ない。

基盤は水性堆積とみられるローム層の２次堆積土である。



第1図　完新鮮示標テフラ層の分布図
（『考古学ジャーナル　157』1979を加除筆）



第2図　標準的土層

第3章　周辺遺跡

遺跡の南方約2.5kmに利根川が、南東に向かい、流れ、西方約300mには支流河川である早川が南流している。さらに北側約700mには、石田川が本遺跡のある低台地の北辺から東辺を通過し、その間に開折低地、その間の低台地、自然堤防などが形成された一角に遺跡地はある。基盤背景は、渡瀬川以東に広がる大間々扇状地にあり、位置的には、世良田の家街の存在する利根川の自然堤防との間の旧後背湿地形との扇端にあたる。東方の石田川は、北方の上流域に湧水地帯があり、下流に、世良田の本田(ほんた)(俗に世良田たんぼという)といい伝承上、古い時代から受け継がれてきた水田地帯が広がっている。早川は、改修前は、蛇行の多い河川で、第3図のように直線的ではなかった。今回の調査で得られた、水田疑似の遺構や、SD2－1を考える場合、この東・西2つの河川が、直接影響するはずである。

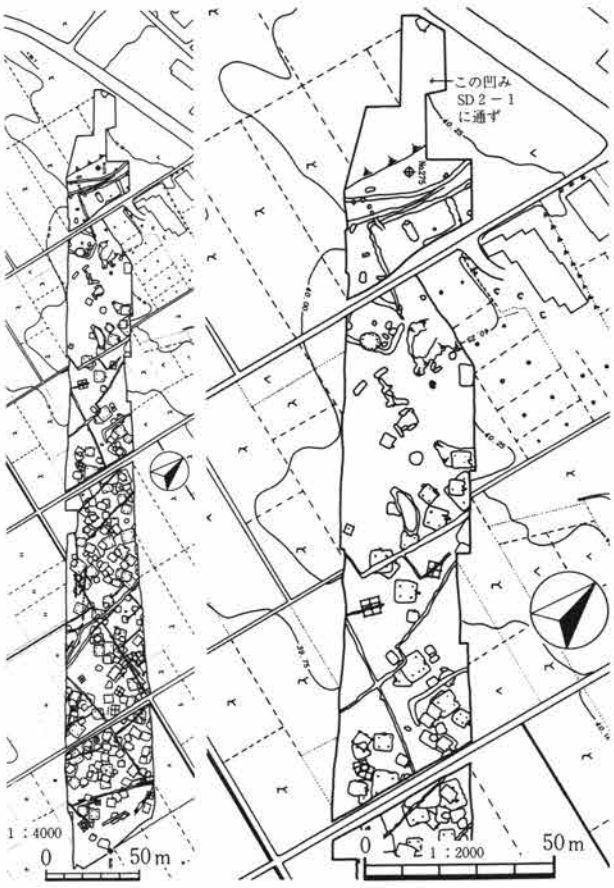
周辺遺跡の状況は、上武国道の発掘調査と周辺遺跡の状況に長じた、井上唯雄の「周辺遺跡」『小角田前遺跡』(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団）1985から借りたい。旧石器遺跡は利根川の低地帯は可能性はうすく、木崎台地西縁の中江田遺跡（10）があるという。縄文時代に入ると、中江田等を中心にして、かなり多く確認されるようになり、これらは扇状地扇端の湧水点やその流域の低湿地を控えた台地縁辺を中心にしていることは勿論で、前期末から中期にかけ、急激に、その数を増やすことが窺われるとしている。後期に関しては、遺跡の位置は、やはり台地縁辺を中心に展開することは新期面と同様であるが、必ずしも実態は明確でないという。弥生時代の遺物については、木崎台地上で、わずかに遺物の出土を確認している程度で、すべて後期に属し、特に小前田遺跡の前面に広がる水田地帯を生産の場とする大集落の形成は古墳時代前期まで待たざるを得なかったし、その頃になると台地縁辺から低地周辺を中心に大小の集落が急激に出現する状況を窺うことができるという。古墳時代後期になると周辺に多くの古墳が出現し、木崎地区（2基)、中江田・高尾地区（4基)、下江田地区（1基）等の古墳があり、小角田前遺跡の北に、隣接して6基の古墳群が確認され、そうした中には銀象嵌の柄頭を出土したとみられる木崎5号墳、木崎台地南縁にある前方後

円墳（矢抜神社古墳11）、上田中地区で鈴鏡等を出土した兵庫塚古墳などが注目され、世良田の自然堤防上に15・16・17なども存在するが、その実態は必ずしも明らかでないという。小前田古墳群は前方後円墳を呈する世良田36号墳・37号墳を中心に存在し、明治41年に既掘の37号墳からは埴輪（武人）、家形埴輪、大刀、大刀金具、金環、鉄鏃等があり、東京国立博物館に収蔵されている。また36号墳からは埴輪壷、靫、金環、刀、鏃等が出土したという。この周辺の畑中には砲弾状の角閃石安山岩の５面を削った石室用材とみられる石が集積されており、これらが古墳時代後期古墳であることが推察されると説明している。集落では、古墳時代前期から農耕集落が形成され、下渕名、上矢島、三ッ木地区に定着し、中・後期になると一段と拡大をみせ、沖積地に臨む台地縁辺は、ほとんど集落遺跡といえるほどであり、奈良・平安時代になると、従来、開発されていなかった低地域の過水地帯にも集落化が認められるという。中世に至ると、小角田前遺跡の南方に、鎌倉五山十刹の制に数えられた長楽寺が今日に法燈を伝え、新田庄を開発した新田義重の子、義季が栄朝禅師を招き、承久３年に開山している。その境内の一部が発掘され、おびただしい古瓦類にまじり、中国陶磁・国産陶器、喫茶関連遺物など、長楽寺の華やかりし頃の遺物類が出土し、栄華のほどが知れるようになった。

1：25,000（国土地理院発行「上野境」より作成）

1．歌舞伎遺跡　2．三ッ木越戸遺跡　3．三ッ木遺跡　4．西今井遺跡　5．小角田古墳群　6．中道遺跡　7．谷津遺跡　8．西田遺跡　9．西田、谷津包蔵地　10．中江田遺跡　11．矢抜神社古墳（二ツ塚古墳）　12．木崎中学校校庭遺跡　13．赤掘字東油田、請田所在の古墳群　14．二体地蔵古墳　15．しどめ山古墳　16．一本松塚古墳　17．長楽寺　18．女塚遺跡

第３図　周辺遺跡



『小角田前』1985より　　同左北西半の拡大

第２編　小角田前Ｉ遺跡

第１章　調査された遺構と遺物

１次調査は、上武道路、現太田―境線、境町道４－533号線などに画され、４地区で調査を実施した。文化財保護課による試掘は、２区、３区北拡張、同南拡張区に設けられ、農業関連の遺構が予測されていた。調査は平成５年６月１日～同７月30日に実施され、対象面積約1600㎡、調査面積1315㎡、住居跡６、方形周溝遺構１、畑跡２、溝跡17条以上、穴跡50以上、旧河川１などを調査した。遺構名称は、SJ－住居跡、SD－溝跡、SK－穴跡の略称を用いた。なお調査時は、凍結時期ではないので、出土遺物中の、カセやハゼは、総て旧時である。以下、各調査区について触れる。

２区拡張区　（第５・30図）

調査は、上層、下層の２面について行った。既に３区の調査によって、浅間山Ｂ軽石層および、同層の攪乱不純層の存在が知れていたので、層順の目安は、ある程度予測することが可能であった。調査上の注意点としては、三ツ木皿沼遺跡が隣接地で行われており、そのうちの小角田前遺跡分で発見された方形周溝墓（24頁参照）ほか、既調査接点の遺構と関連づけを要することであった。

上層面は、耕作土直下の耕作ほかの影響を除去した面を対象に、浅間山Ｂ軽石（As-B）の順堆積のあるSD10、SD11上方を除去して行なった。その結果、SD11北壁にAs-Bとは別の灰層があり（テフラ分析第５地点）、方形周溝遺構の北壁断面中に変なあづき色層（テフラ分析第４地点）を見つけ、後日テフラ分析に供した。

下層面は、ローム層上面、もしくは同漸移層を目安に露呈を行い、縄文住居跡２、SD10・11の掘方面の調査を行った。上・下層の中間層も、２Ｋ以東について面的に行った。なお、上・下層面の上方は重機によって除去している。

３区北拡張区　（第６図）

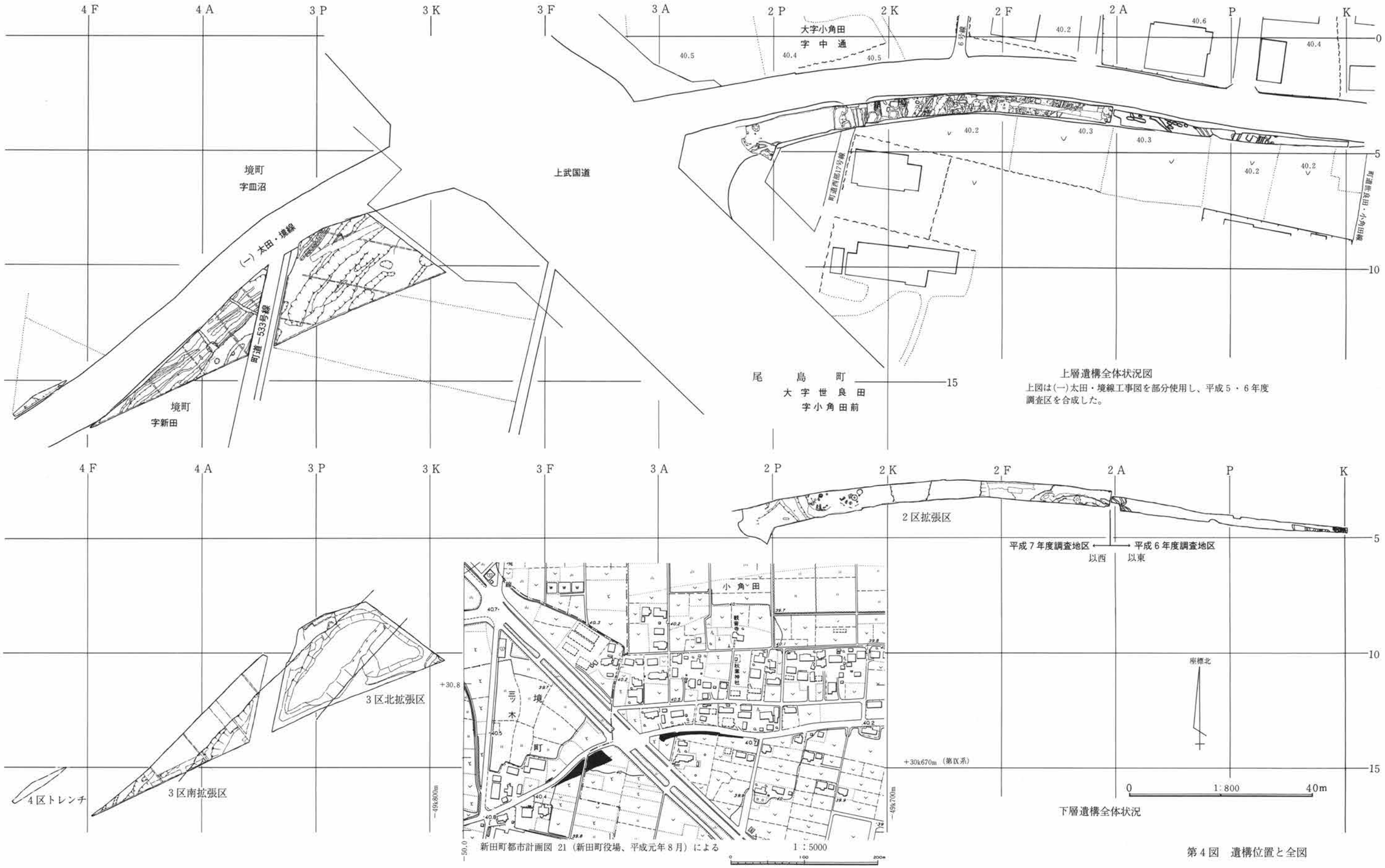
表土層を、南区と同様に重機により除去した結果、対象地の約半分が、深１ｍ以上の、トレンチャー（ゴボウ穴用）痕があり、状況は極めて悪かった。そのトレンチャー痕の調査は、排土、図化すると、約１ケ月の労力を要するので排土と図化は行わなかった。この面は第６図のとおり、数多くの溝状の土色の変化が認められ、基盤は砂質であった。この中でSD１・SK１-１を調査し、下層面の調査を、東西に３条に設けたトレンチ所見である、この直下に大溝があるという結果に基づいて重機により排土を行った。その結果、三ッ木皿沼遺跡側で知れていた畑跡２の存在を確認し、以西に大溝、自然を思わせる跡があることが明らかとなった。しかし、湧水のため、埋土の下半以上の調査を、断念、放棄した。

３区南拡張　（第６図）

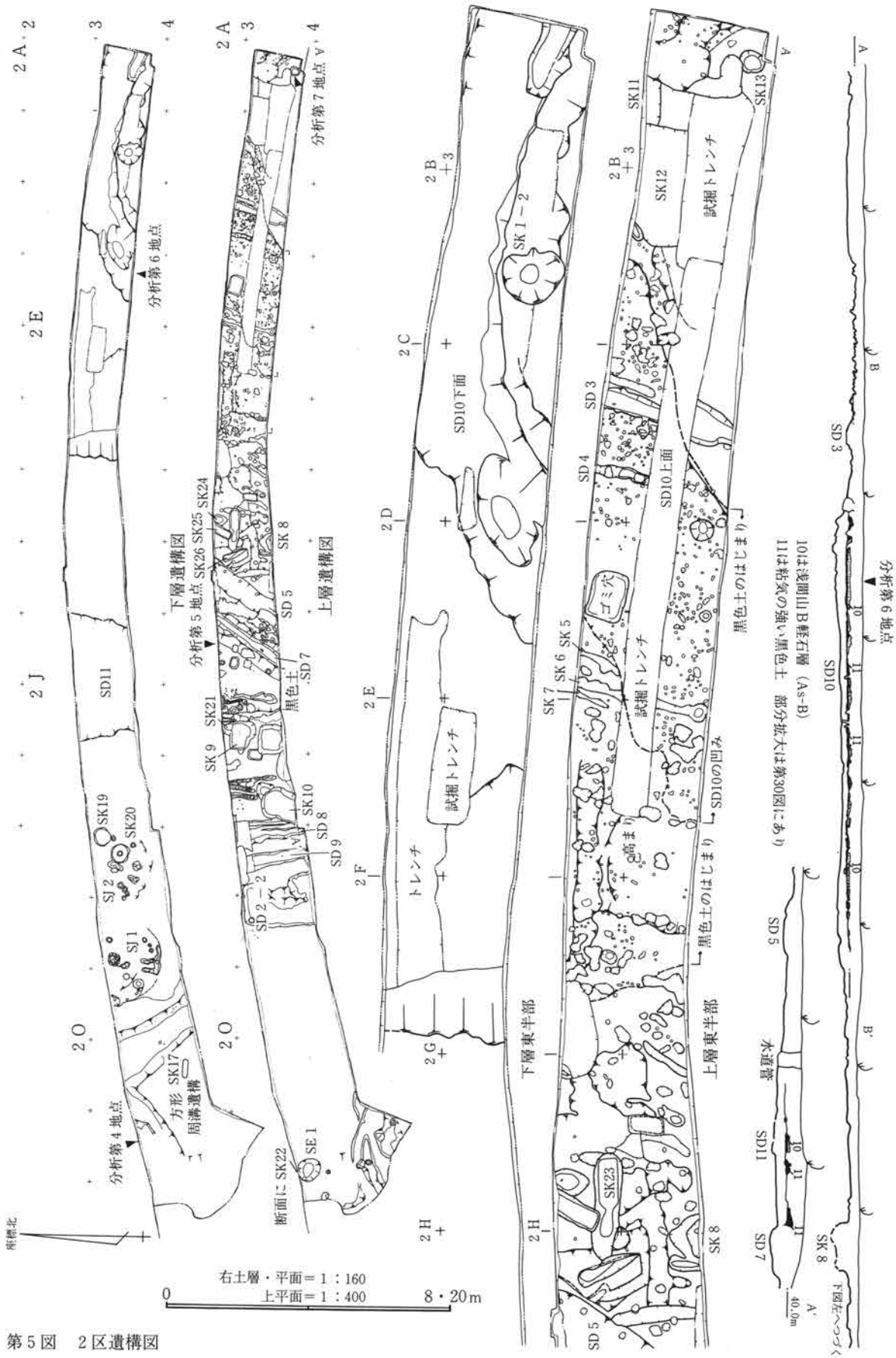
上・下層、２面の調査を行い、工程は３区北と同様であった。畑１は上層から既に確認している。

４区トレンチ　（第６・21図）

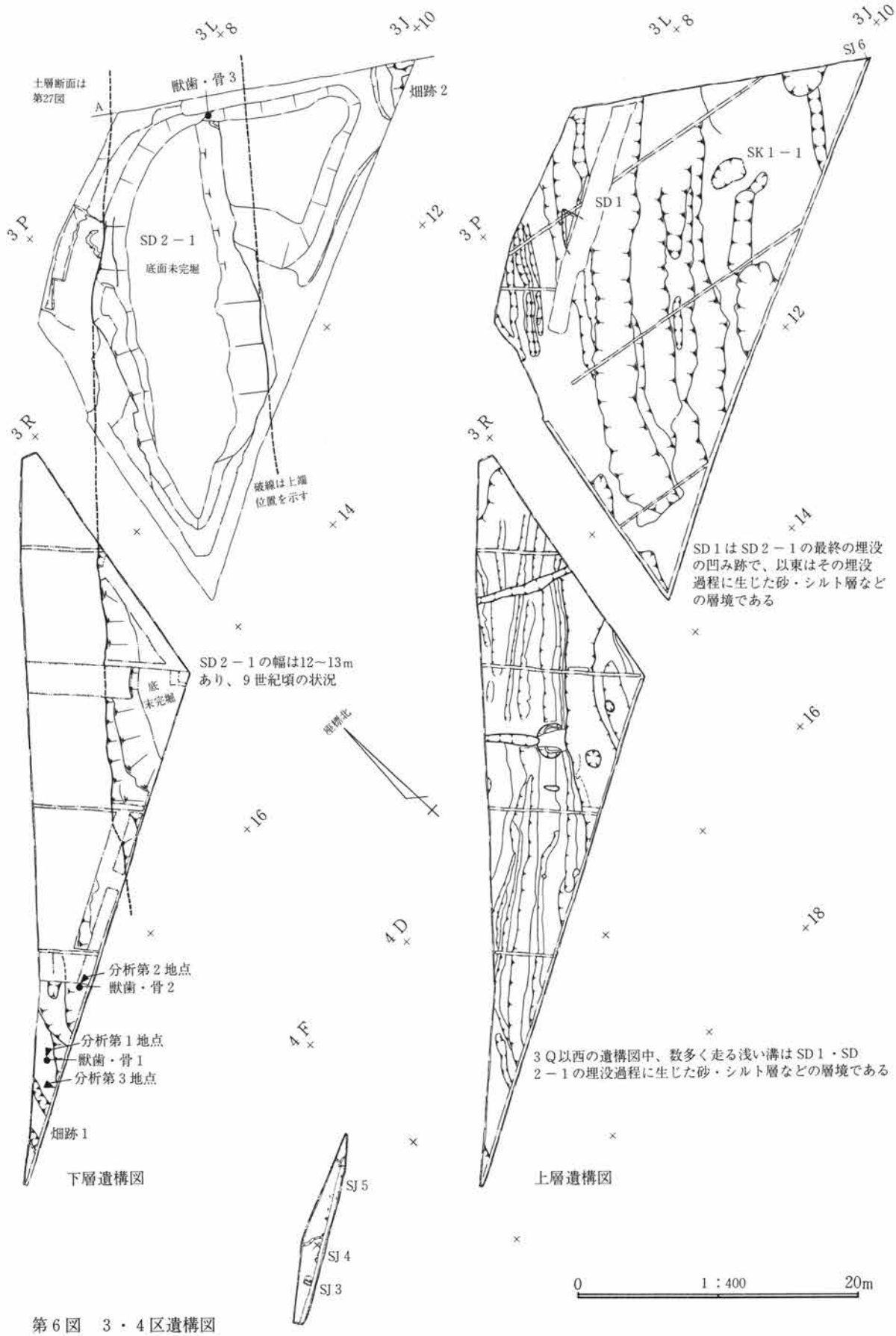
上・下層に、手掘り分離し、上層は未図化であり、下層を３回に分け平面図化し、住居跡の究明を計った。


4F
4A
3P
3K
3F
3A
2P
2K
2F
2A
P
K
大字小角田
字中通
6号線
40.2
40.6
40.4
40.5
40.3
境町
字皿沼
上武国道
(一)太田・境線
町道-533号線
町道西部17号線
新田町大字小角田・田部線
尾島町
大字世良田
字小角田前
境町
字新田
上層遺構全体状況図
上図は(一)太田・境線工事図を部分使用し、平成5・6年度調査区を合成した。
2区拡張区
平成7年度調査地区
以西
平成6年度調査地区
以東
3区北拡張区
3区南拡張区
4区トレンチ
+30.8
-49k800m
-49k700m
+30k670m (第IX系)
-50.0
小角田
観音寺
秋葉神社
ミツ木
境町
座標北
0
1:800
40m
下層遺構全体状況
新田町都市計画図 21 (新田町役場、平成元年8月) による
1:5000
0
100
200m

第4図　遺構位置と全図


分析第６地点
分析第７地点
分析第５地点
分析第４地点
下層遺構図
上層遺構図
SD11
SK19
SK20
SJ 2
SJ 1
SK17
方形
周溝遺構
SK21
SK 9
SK24
SK25
SK26
SK 8
SD 5
SD 7
黒色土
SK10
SD 8
SD 9
SD 2－2
SE 1
断面に SK22
SK 1－2
SD10下面
試掘トレンチ
トレンチ
SK11
SK12
SK13
SD 3
SD 4
SD10上面
ゴミ穴
SK 5
SK 6
SK 7
黒色土のはじまり
SD10の凹み
高まり
下層東半部
上層東半部
SK23
SD10
10は浅間山Ｂ軽石層（As-B）
11は粘気の強い黒色土　部分拡大は第30図にあり
水溜
SD 7
SK 8
SD 5
40.0m
下図左へつづく
右土層・平面＝１：160
上平面＝１：400
0
8・20m

第５図　２区遺構図


3L +8
3J +10
土層断面は
第27図
A
獣歯・骨３
畑跡２
SD２－１
底面未完堀
3P
+12
3R
破線は上端
位置を示す
+14
SD２－１の幅は12～13m
あり、９世紀頃の状況
底
未完堀
磁北
+16
4D
分析第２地点
獣歯・骨２
4F
分析第１地点
獣歯・骨１
分析第３地点
畑跡１
下層遺構図
SJ５
SJ４
SJ３
SJ６
SK１－１
SD１
SD１はSD２－１の最終の埋没
の凹み跡で、以東はその埋没
過程に生じた砂・シルト層など
の層境である
+18
３Q以西の遺構図中、数多く走る浅い溝はSD１・SD
２－１の埋没過程に生じた砂・シルト層などの層境である
上層遺構図
0
1：400
20m

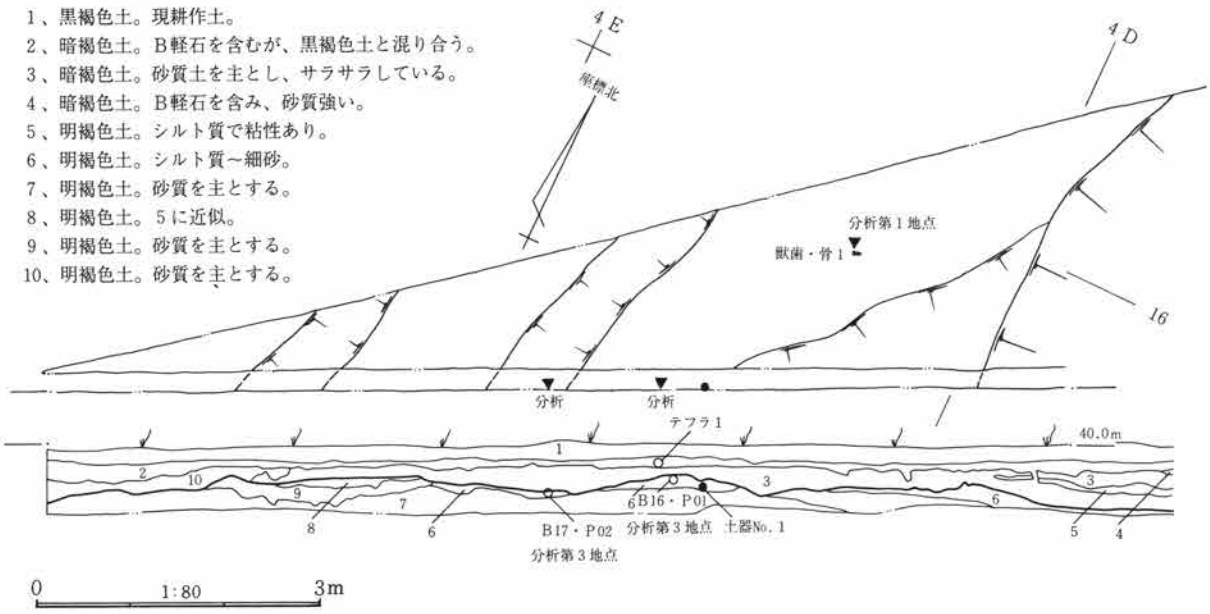
第６図　３・４区遺構図

農業関連遺構

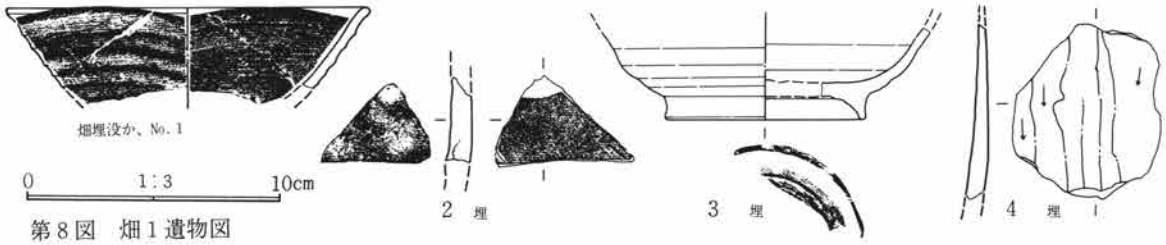
古代の農業に係わる遺構は、畑跡１、その疑似１、水田跡疑似２が調査された。畑跡１は、サク・ウネ跡とも明瞭で、形態上一見して畑跡と判別できた。その疑似とは畑跡１を指し、サク・ウネの起伏も浅い点を理由とする。水田跡疑似はSD10・11中に有機質の強い黒色粘性土の堆積があり、真上を浅間山Ｂ軽石層（As-B、12世紀初頃）が部分的に覆っていた。そうした場面、特に県下平野部での発掘調査においては、水田遺構の存在を考える必要があるのであったが、精査の結果、明瞭な形で畦の発見には至らなかった。このほかSD２－１（上面SD１と呼称）と呼称した大溝が存在する。SD２－１は９世紀のある段階では幅12m以上を測り、蛇行はしていないものの、深さ、規模、堆積土中に礫の存在などから自然河川と考えられたが、小杭の存在や、木製遺物の存在から、人々の生活と直結していたと思えた。SD２－１の増水期には、灌漑用水もしくは灌漑用水に引き込むことが可能な河川であったと想定しておきたい。以下に前出の４遺構を触れ、SD２－１については、溝跡の小項でも触れたい。

畑跡１　（写真図版４）

畑跡１は、４Ｃ・D16にあり、３・４区の南西隅に位置する。地勢は、わずかに北西上りの勾配である。埋没状況は、第７図の土層断面のように、注記番号３のシルト質の土壌で埋まり、洪水など一時的な出水時の埋没を思わせた。畑跡の可能性ありと気付いたのは、サク跡に見える２条の浅い溝が並走しているのを認めた段階からで、土層断面に見える遺構の起伏も、平面上では分かりずらい土質感であった。そのため、第７図

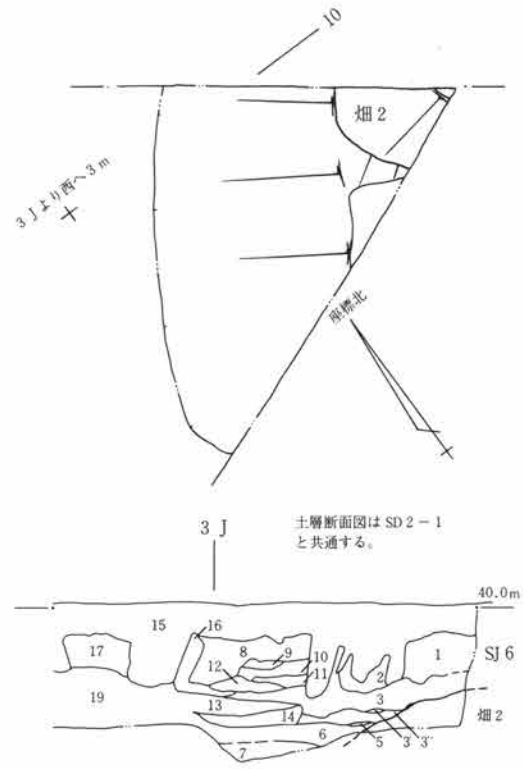


第７図　畑１遺構図



第８図　畑１遺物図

平面図の状態は、土層注記３の最下面ではなく、もう少し下げた位置での図化である。サク状とウネ状の高低差は20～25㎝ほどで、ウネ状の芯々距離は約２ｍ、サク状溝の方向性は、N16°Eを指す。畑跡疑似とした理由は、サク・ウネ状の低さと、各々の端部の不明瞭さから、直ちに畑跡と認定する訳にはゆかなかった。そのため、プラント・オパール、花粉分析に望むこととなった。採集地点番号は第３地点である。分析結果は、B16･17とも700個/ｇ前後でイネのプラント･オパールが検出され「略、同遺構で稲作が行われていた可能性が考えられる。」とされた。また近接の獣歯・骨１直下の第１地点でも2000個/ｇ前後で検出され、「調査地点周辺で稲作が行われた可能性が考えられる。」とされた。出土遺物は、第８図に示したとおり、９世紀中頃の個体が、推定耕作土に相当する層から、埋土からもその頃の土器をまじえているので、遺構の時期はその頃のようである。



１、暗黄灰色。シルト質土。
２、淡黄灰褐色。シルト質土、ほぼ均質。
３、淡黄灰色。灰色強い。シルト質、ほぼ均質。
3'、淡黄灰色。黄色やや強い。シルト質、ほぼ均質。
3''、淡黄灰色。3'より灰色が強い。シルト質、ほぼ均質。
４、暗灰色。粘質土、ほぼ均質。
５、橙色と黒色の砂層（１㎜φ程）。ラミナ状。
６、橙色と黒色の砂礫層（礫最大５㎝φ）。ラミナ状。
７、淡黄暗灰色。砂質層。ほぼ均質。
８、暗灰色。攪乱。トレンチャーの影響。
９、暗橙色。砂層。２㎝φの礫を含む。
10、暗橙色。砂質層。ほぼ均質。
11、灰色。砂質層。ほぼ均質。
12、橙色と黒色の砂層。ラミナ状。
13、黒色。砂礫層（礫最大４㎝φ）。ラミナ状。
14、暗黄灰色。砂層。２㎝φの礫含む。ラミナ状。
15、表土。攪乱。
16、淡黄灰色。シルト質。
17、黄褐色。砂質土。
18、砂礫層（礫最大１㎝φ）。ラミナ状。
19、砂礫層（礫最大５㎝φ）。ラミナ状。
20、黄褐色。砂質土。トレンチャーの影響がある。

0　1:80　3m

第９図　畑２遺構図

畑跡２　（写真図版４）

３J10、３区東隅で発見された。面的には、ほんのわずかであったが、上武道路の改修に伴なう当団の発掘調査時に、連続した個所を実見しているので、それを拠どころに調査を進めた。状態は第９図のとおり、サク１、そのウネ１条であった。その高低差は約28㎝であった。耕作土は、すべてを截ち割らなかったが、上面より32㎝の深さまで変化は認められなかった。畑跡の末端状況は、SD２－１の当初の頃に削られたのか否かと云う点は、土層断面図の注記番号３が、サクの勾配に則すること、注記番号５・６のサク末端を埋める状態から、廃棄＝埋没状況である可能性と、数度、流水により削られ、その後に注記番号５・６・３などが堆積した可能性が考えられた。プラント・オパール分析は実施していない。出土遺物はなく、９世紀以前が考えられる。

SD10黒色粘性土上面　（写真図版６）

SD10は、小角田遺跡Ⅱの調査の際、延長部が調査され、最下面の調査時に古墳周堀を推測させた。その埋没中位に、浅間山Ｂ軽石層（As－B、12世紀初頭頃）の順堆積が部分的に認められ、その直下に粘気のあ

る黒色土の堆積が東西約35ｍ、層厚は最大で10㎝強の堆積があった。県内平野部での調査の場合、Ｂ軽石下に黒色粘性土が認められた場合、水田跡の可能性を考えることが多く、本例も、水田跡の可能性の有無を確かめるべく調査を進めた。最終的な平面状態は第５図のとおり、数㎝の高さで連続する東西方向の高まりと、足痕跡に思える小穴を多数認めた。連続する高まりは、一見して畦と称しうる高さにはなく、疑似であり、水田としてこの場所が利用されていたとしても、Ｂ軽石の降下時に先だって廃棄されていたと推測された。プラント・オパール・花粉分析の採集地名称は第６地点で、粘気のある黒色土が試料で、分析番号Ｐ１、Ｐ01である。その結果、プラント・オパールは、キビ属が検出されたが、「略、栽培種を特定することはできなかった。」とあり、花粉分析では、ヨモギ属やシダ植物の花粉が微量検出され、第５地点で似た結果が得られている。分析の結果からすれば、水田跡の可能性は、微弱ということになろう。直結しそうな出土遺物はない。

SD11の黒色粘性土上面　（写真図版３）

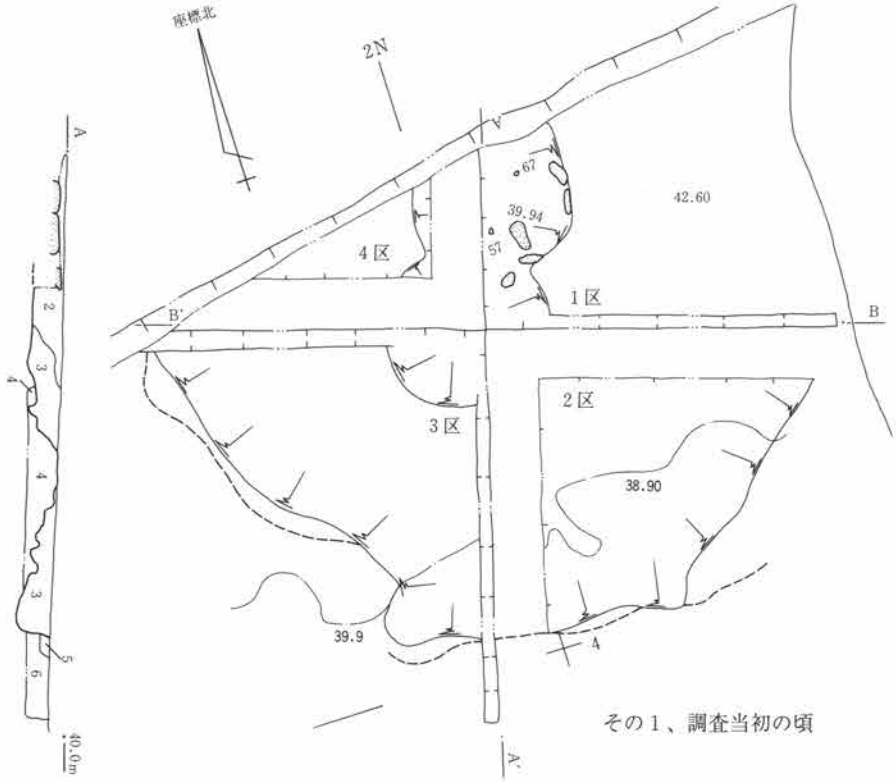
SD11は、調査の最終時に、上面を削平された古墳の周堀の可能性を考えたものの、対応する堀跡が不明確なこと、周堀としては、掘方がしっかりしていないことから、疑似に思っていた。その溝跡の中位に粘気をおび、前出に類似の黒色土が、東西６ｍ、層厚は、10㎝強で存在していた。その上方には As-B の順堆積層が数㎝で覆っていた。水田の可能性を考えた理由は前出のとおりである。その意識に基づいて調査を進めた結果、第30図のとおり連続する高まりは認められず、畦と称しうる高まりも発見されなかった。そのため、水田としての可能性は、極めて薄く、疑似の域に達するかも問題に思え、水田水路の可能性をより感じた。プラント・オパール・花粉分析は、第５地点Ｐ３・Ｐ03として名称があたえられ、その結果、プラント・オパールは、2000個/ｇ前後が検出され、畑１の周辺から検出された値に近く、「略、稲作が行われていた可能性が考えられる。」とされ、花粉分析では、ヨモギ属、シダ類が検出されている。分析結果の可能性は、稲作＝水田跡を示唆するかのように思えるが、規模からして、幅は広いが、浅い水路として使用された可能性も生じるであろう。その際、上流域（北側か）に稲作関連の遺構があると考えることもできよう。

SD１・SD２－１　（写真図版２）

SD２－１は当初の上面をSD１、下方をSD２－１と呼称した。SD２－１は９世紀頃には幅12ｍ以上、畑２の西辺部を境とした以前には17ｍ以上の規模があったと推定され、砂・礫の粒度の大きさから、次第に、おだやかな流れに変じていったと考えられた。調査では、大間扇状地形の形成段階を捉えるという意味ではなく、畑２の西辺と西接の礫層との関係を見ることからはじまり、最終的には９世紀段階に安定した流路状況をむかえ、埋没土には土器類を含むことから、９世紀段階の状況を捉えることにし、調査を進めたが、湧水があり、完堀には至らなかった。その結果、第28・29図のように下駄などの木製遺物中に、杭が３個所に確認され、人為の所作があった。この大溝も人為か、自然かという問題に関し、積極的な根拠を欠くが、９世紀に先立つ人々が掘りうる規模であったか否かの、妥当性上から、自然の河川跡により可能性があろうと考えた。しかし、付近での農耕遺構の存在を考える時、下流域で水田経営が行われた場合には、その取水を、この大溝から求めたとも想像でき、下流域で調査が行われることがあったら注意してほしい。出土遺物は第28・29図のように、９世紀中頃以前が多く、19・21・22など、10・11世紀の遺物は最上層である。

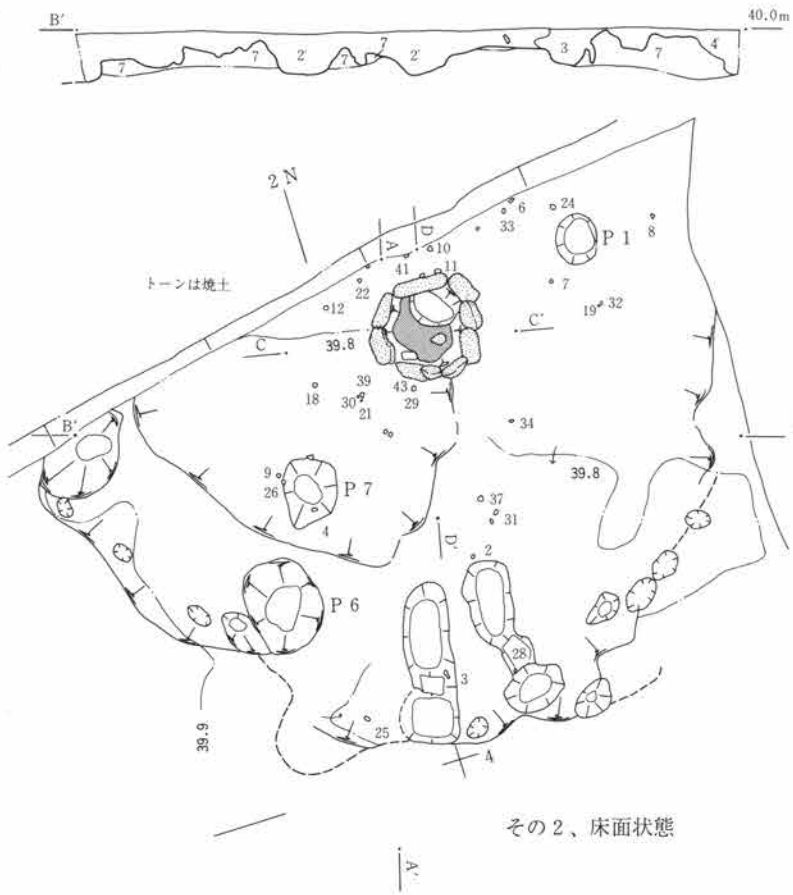
住居跡

SJ１　（写真図版４）



その１、調査当初の頃

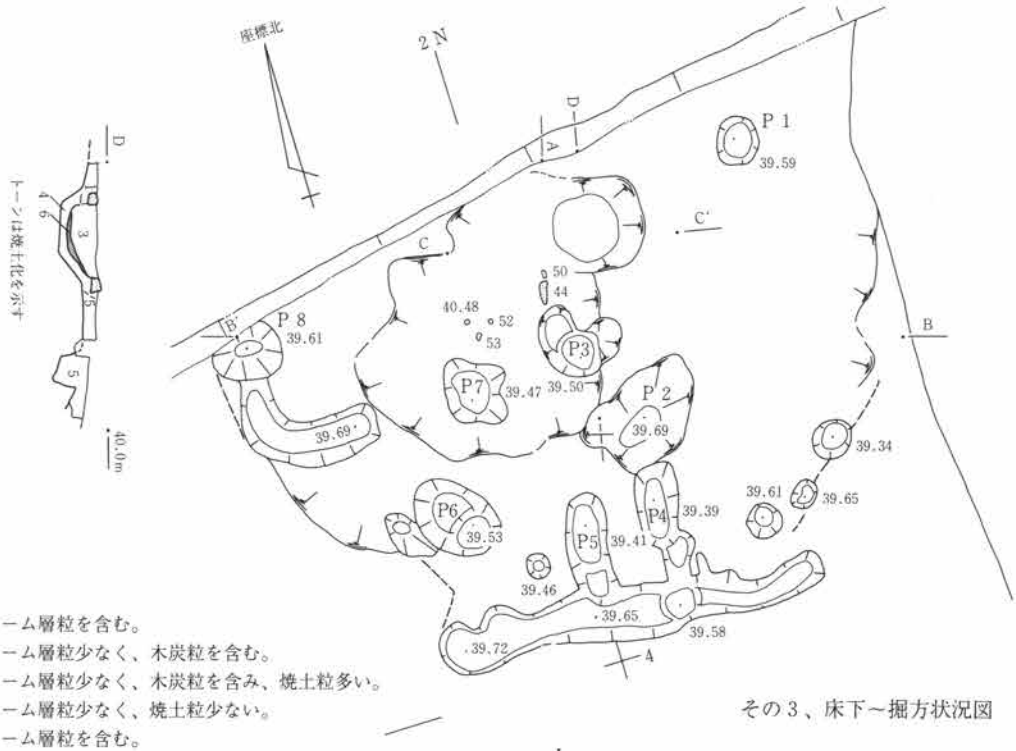
1、暗褐色土。微細粒状ローム粒少し含む。
2、黒色土。微細粒状ローム粒少し含む。
3、暗黄色土。微細粒状ローム粒少し含む。
4、暗黄色土。３層より黄味を増す。最大径10㎝のYP軽石を10数点含む。
5、暗褐色土。土層は１層に似るが、ローム粒はほとんど見られない。
6、暗黄色土。４層より更に黄味を増す。YP軽石（径２㎝）のものを２点含む。４層より土質は軟らかい。
7、黄色土。ローム。
2′、黒色土。細粒状ローム粒少し含む。土色は２層に類似。
3′、暗黄色土。土質は３層に似るが、土色はやや暗い。
4′、暗黄色土。土質は４層に似るが、YP軽石を含まない。



その２、床面状態

0　1:60　2m

第10図　SJ１遺構図

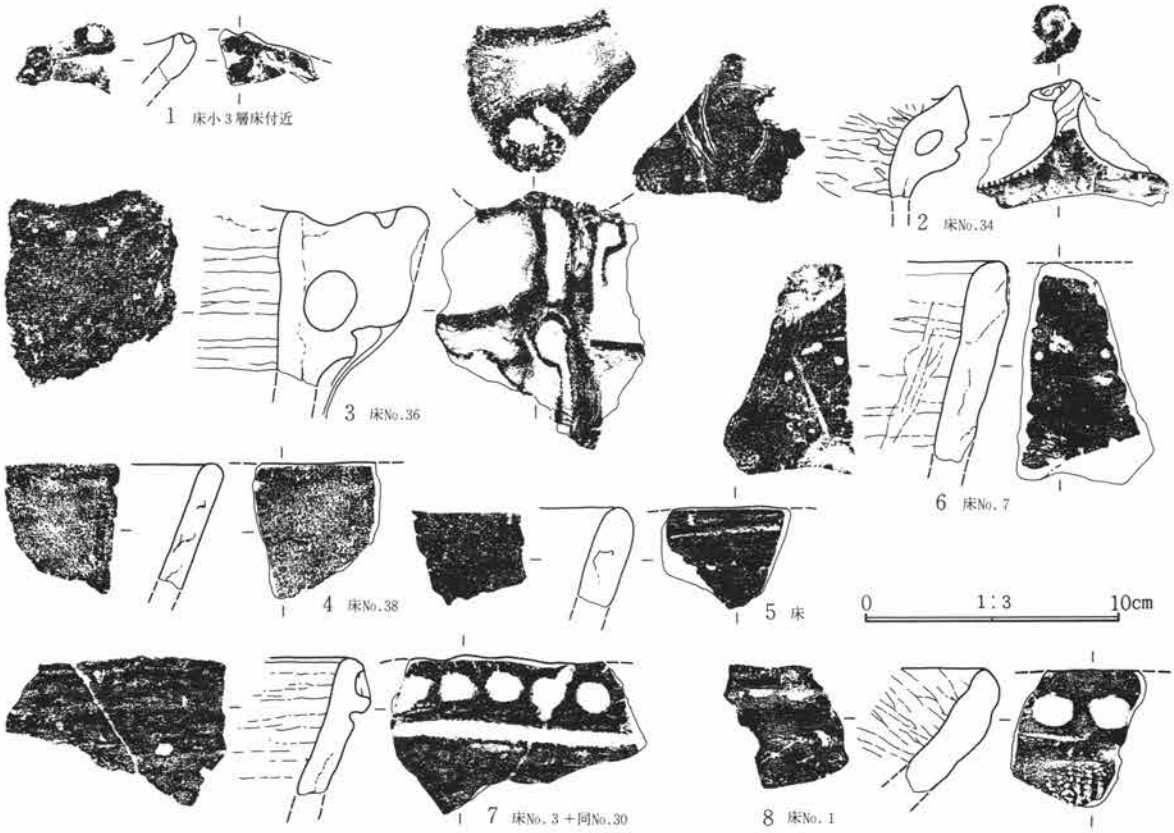


1、黒褐色土。ローム層粒を含む。
2、黒褐色土。ローム層粒少なく、木炭粒を含む。
3、黒褐色土。ローム層粒少なく、木炭粒を含み、焼土粒多い。
4、黒褐色土。ローム層粒少なく、焼土粒少ない。
5、黒褐色土。ローム層粒を含む。
6、暗褐色土。ローム層粒を主とする。

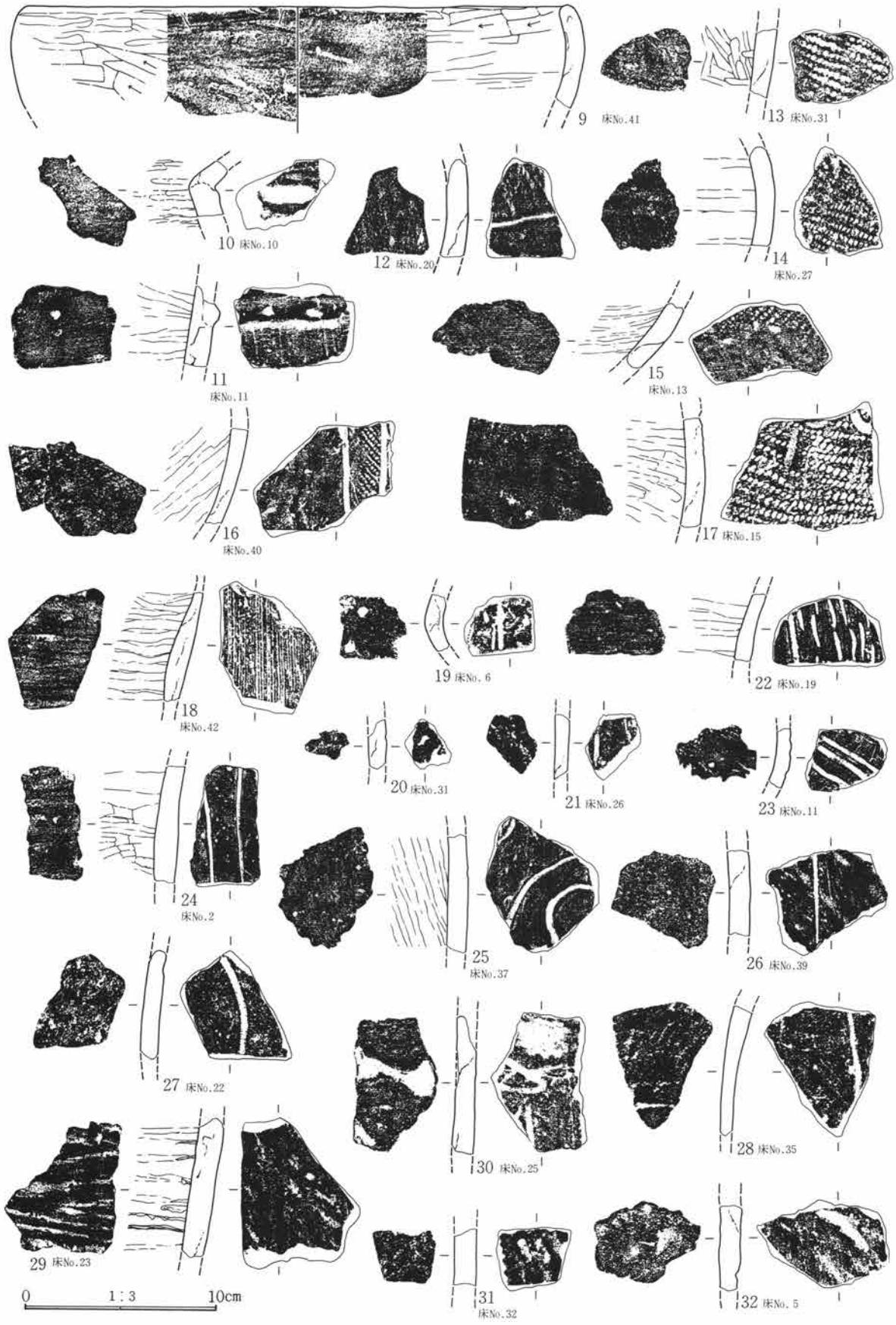
その３、床下～掘方状況図

0　1:60　2m

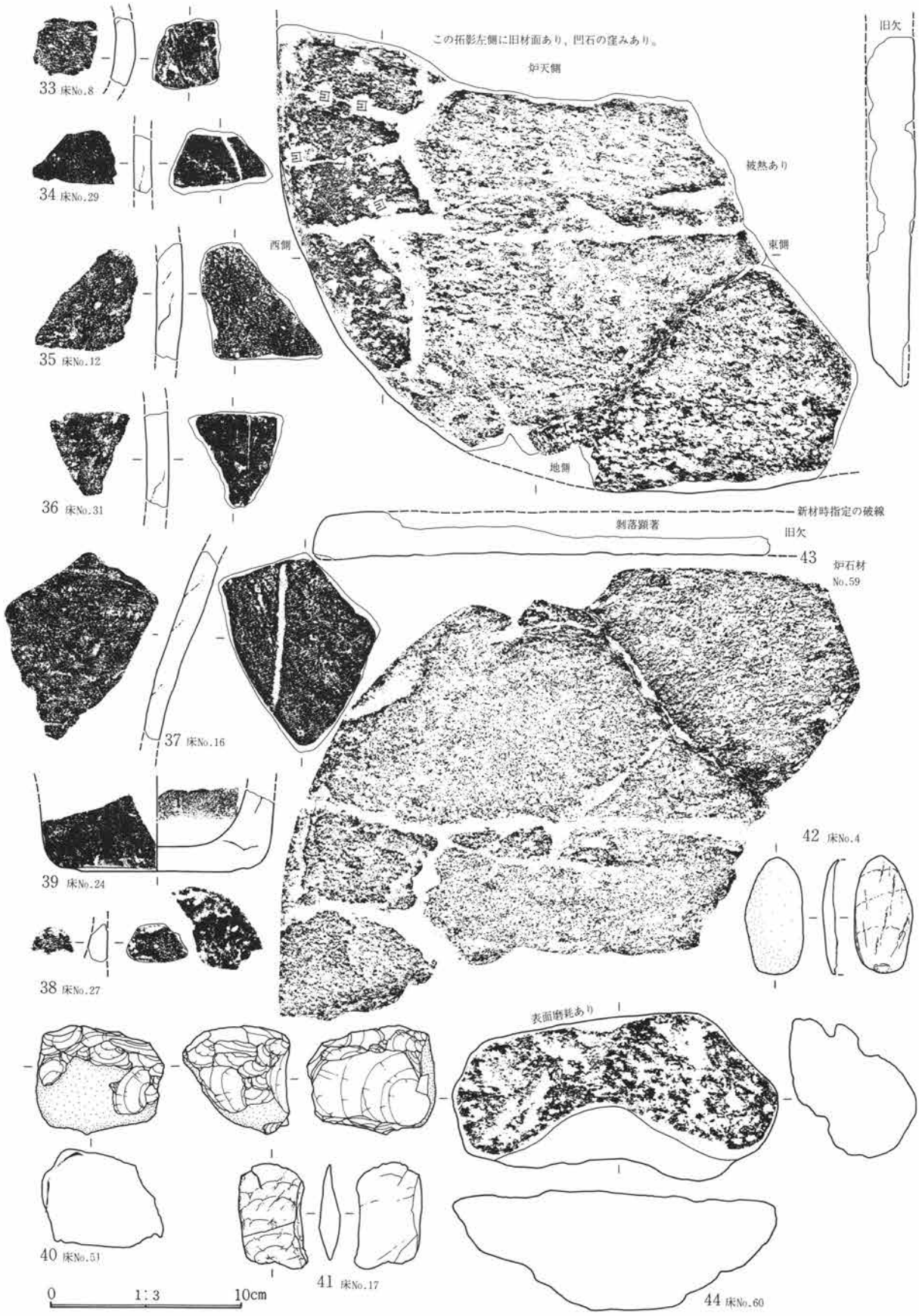
第11図　SJ１遺構図



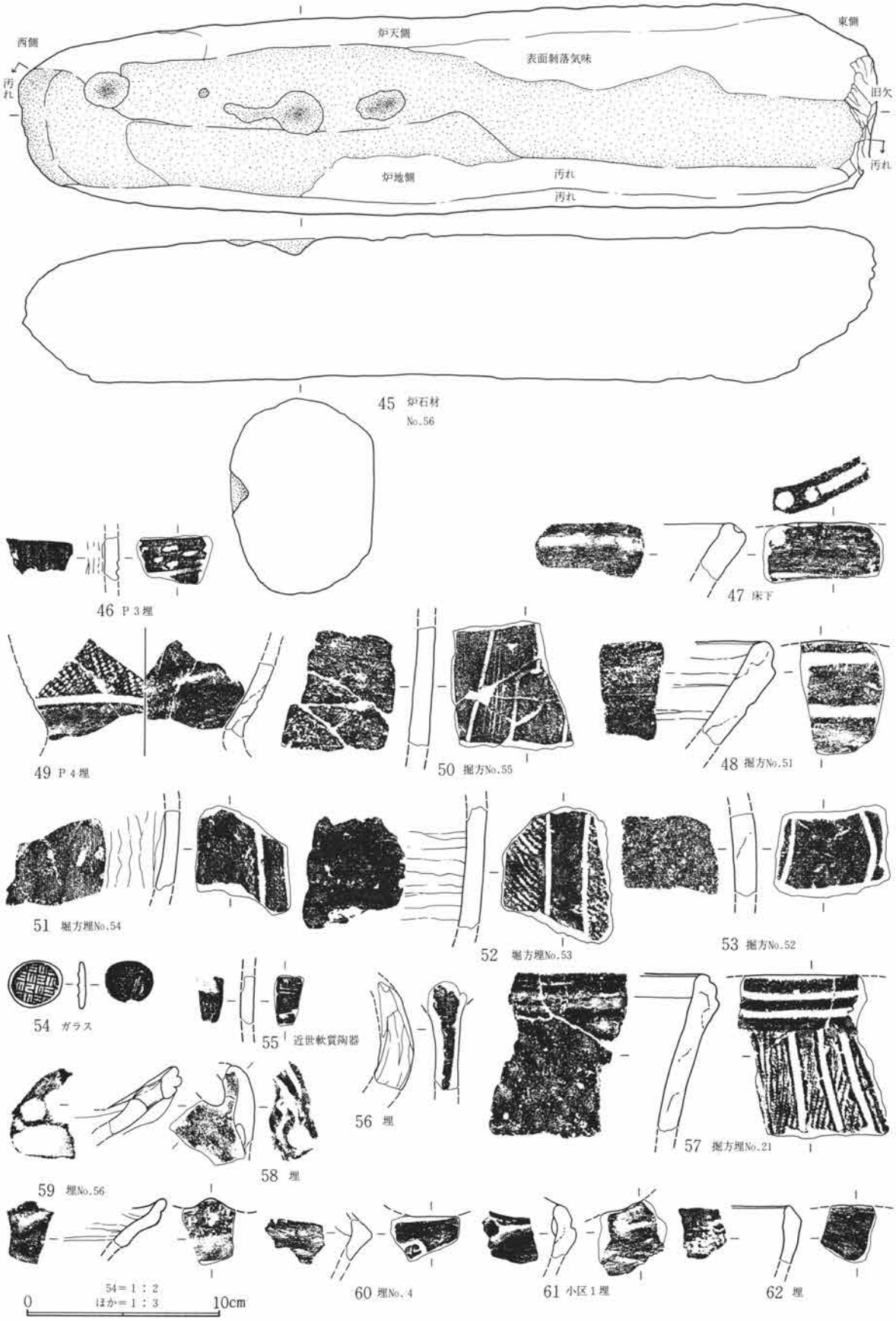
第12図　SJ１遺物図　床面とその付近



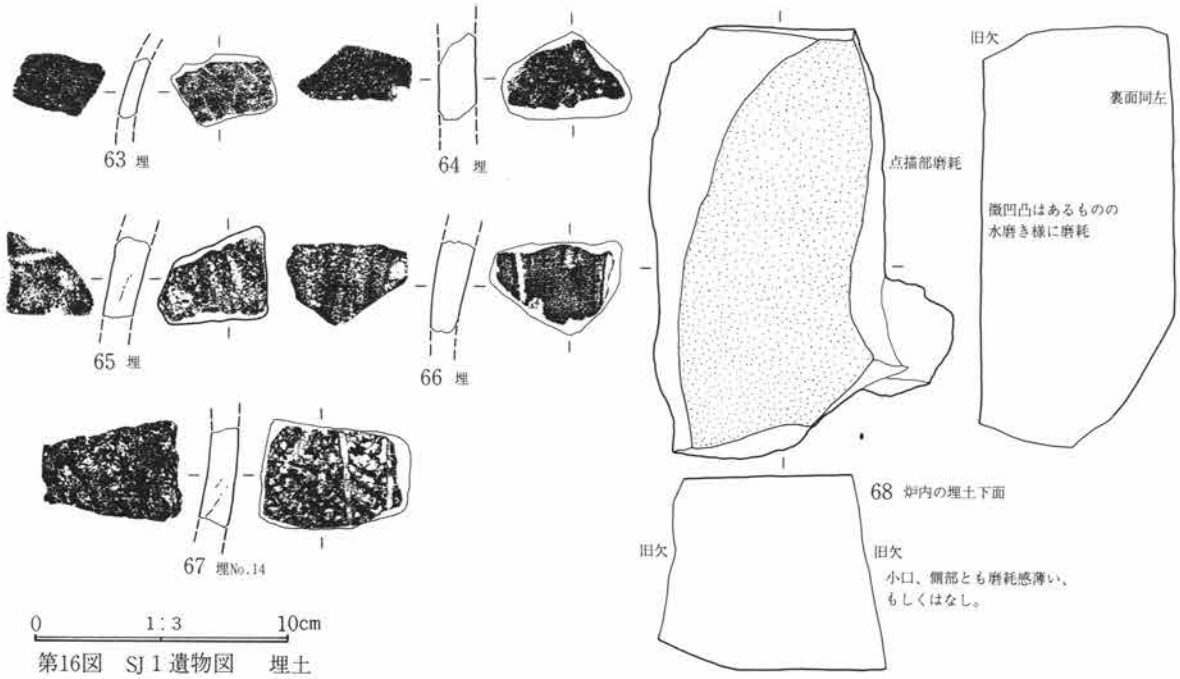
第13図　SJ１遺物図　床面とその付近



第14図　SJ１遺物図　　床面とその付近



第15図　SJ１遺物図　45～52掘方～床面間、53～62埋土

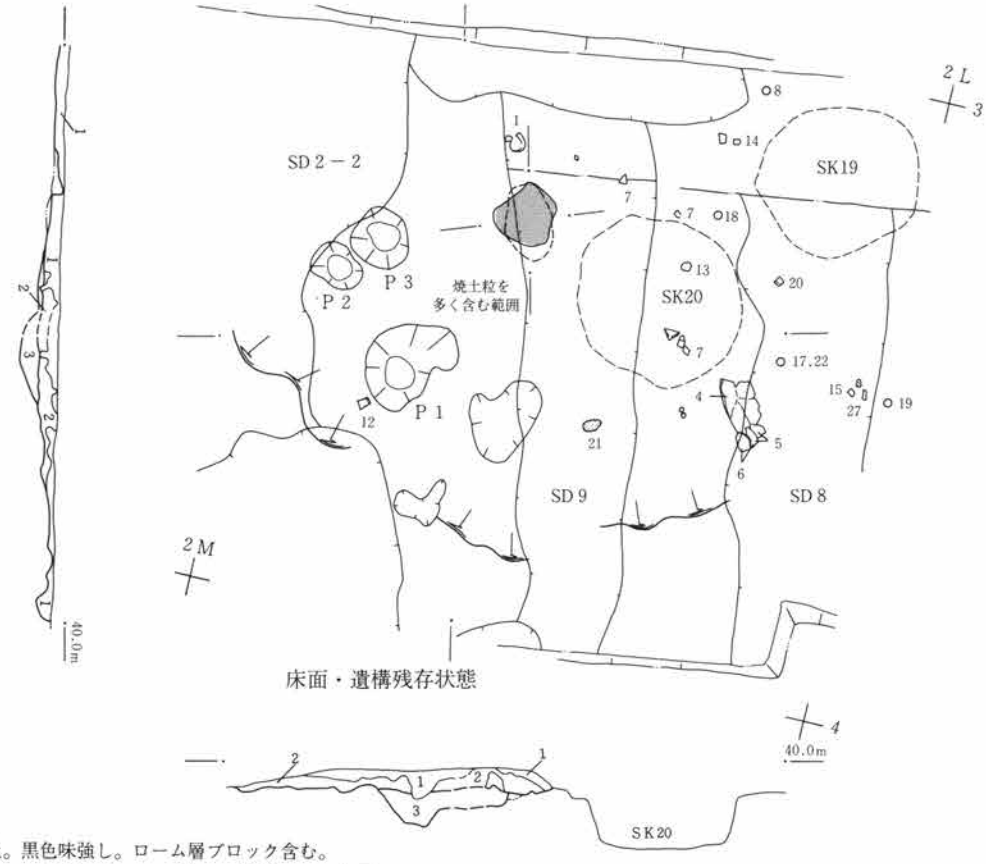


第16図　SJ１遺物図　埋土

SJ１は、２区の長大な調査区を２面に分け調査した際、２次堆積ローム層上面において、径約４ｍの暗褐色の大きな斑紋が認められ、縄文土器片も併せて出土することから、下方に縄文時代の住居跡が存在するであろうことが予測された。しかし、上面まで、近・現代の遺構や削平化があり、結果として、発掘できたのは、立上を欠く下半の状態であった。調査過程を踏まえながら第10・11図を作成したが、第10図上方は発見時から間もない頃に、小トレンチを入れた段階、下方は数枚が部分的に確認された床面の、最上面の状態。第11図は、その過程に認められた床面は図化、精査せず、直接、掘方まで堀上げた段階の図である。図中の住居跡輪郭線中の破線は、床面もしくは掘方として調査された最大輪郭を示す。床面の状態は、極めて硬いと云うほどではなく、床面上の土器類に小片が多いことからして、場合によると最終床面は、削平されている可能性もある。第10図１の段階の出土遺物に、第15図54・55のガラス製品・磁器片が、その点を示唆している。調査した床面の部分的な硬さについては、炉跡周辺は硬くはなく、周囲の床面よりも軟らかさを感じた。柱穴らしき穴跡はＰ１～７までが床面時に、Ｐ８が掘方調査時であり、図の形が異なるのは、作図過程のちがいからである。炉跡は、考えうる住居跡範囲の、やや北東に寄って設けられていた。当初の段階から、石材の頂点は見えていた。掘り上げた炉跡は、最終使用時の状態にはなく、焼土面の北東に小穴があり、石囲炉の南壁用材の一部が落下、内傾していた。柱穴は、Ｐ１・４・５・６・８が考えられるが、Ｐ８は他と形態が異なり、４・５と６・８と形態差がある。またＰ１とＰ４の間も、掘方調査以降に、掘り下げてみたが、柱穴は認められなかった。以上、規模は、東辺をSD２－２で削除されていなかったとすれば径5.5ｍを測り、形態上は、南端がやや張り出す形となる。炉跡は、南北0.78ｍ、東西0.85ｍを測り、不正円形である。石囲の用材は、円礫川原石であった。そのうち、南側の一部、北側の一部、炉中に落下していた石材を取り上げ、第14～16図43・45・68がそれである。出土遺物は、番号の以下に、床、床下・掘方、埋土と調査時の遺物を上げ番号を記入してある。第10・11図中の遺物番号は挿入図で使用した遺物番号である。

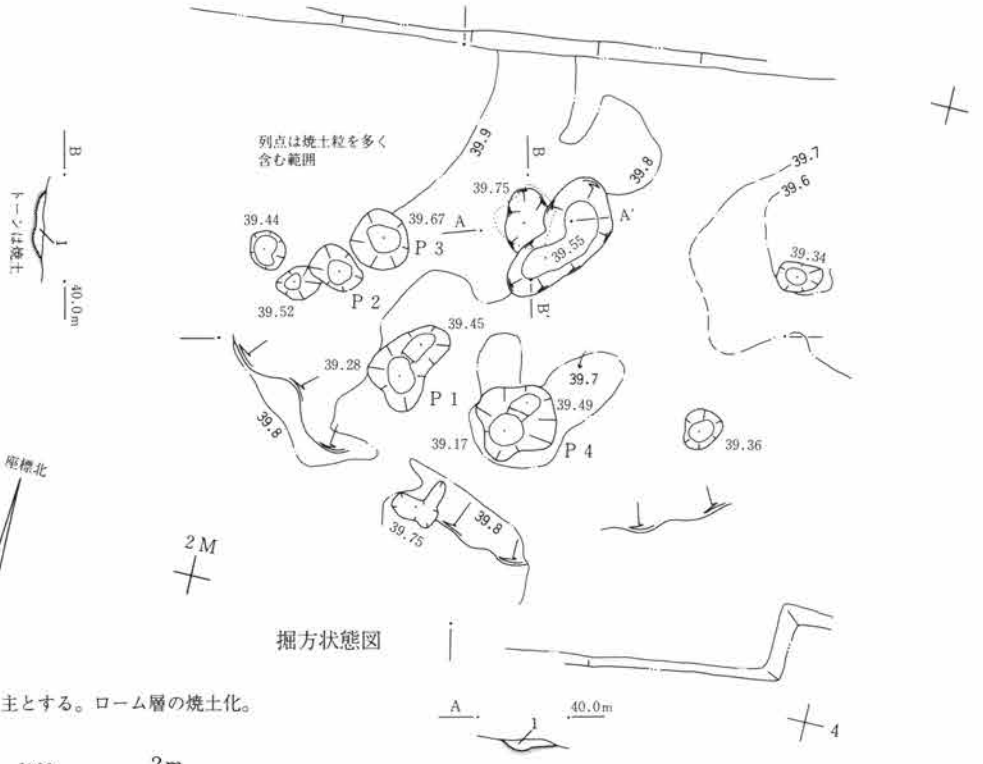
SJ２　（写真図版４）

SJ２はSJ１の東方、２Ｌ・Ｍ３で発見され、後世のSD２－２・SD８・９によって切られ、遺構が失な



床面・遺構残存状態

1、黒褐色土。黒色味強し。ローム層ブロック含む。
2、褐色土。ローム層。ブロック多し。下面がSJ２の床面か。
3、褐色土。柱穴様小土壙の埋土。

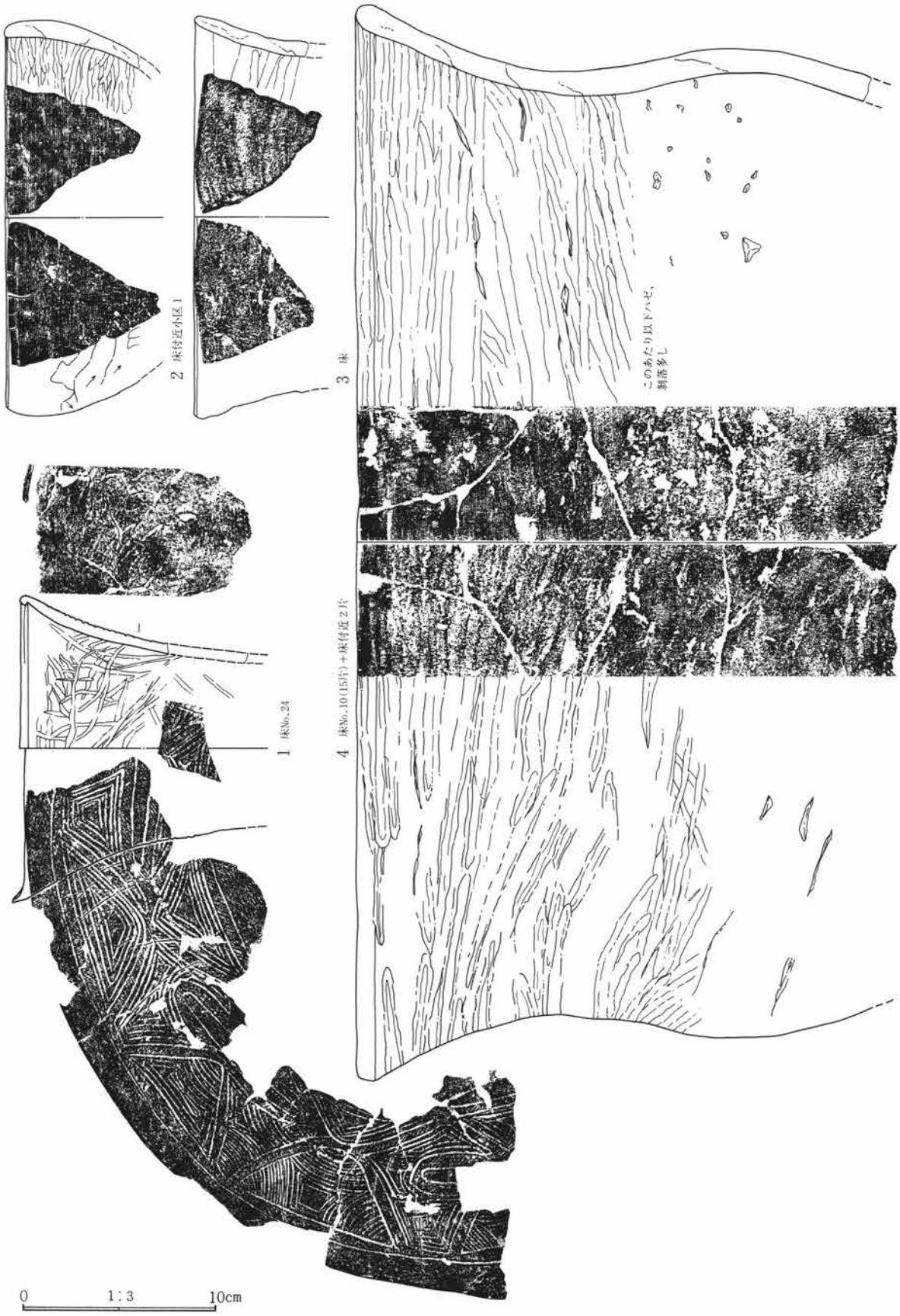


掘方状態図

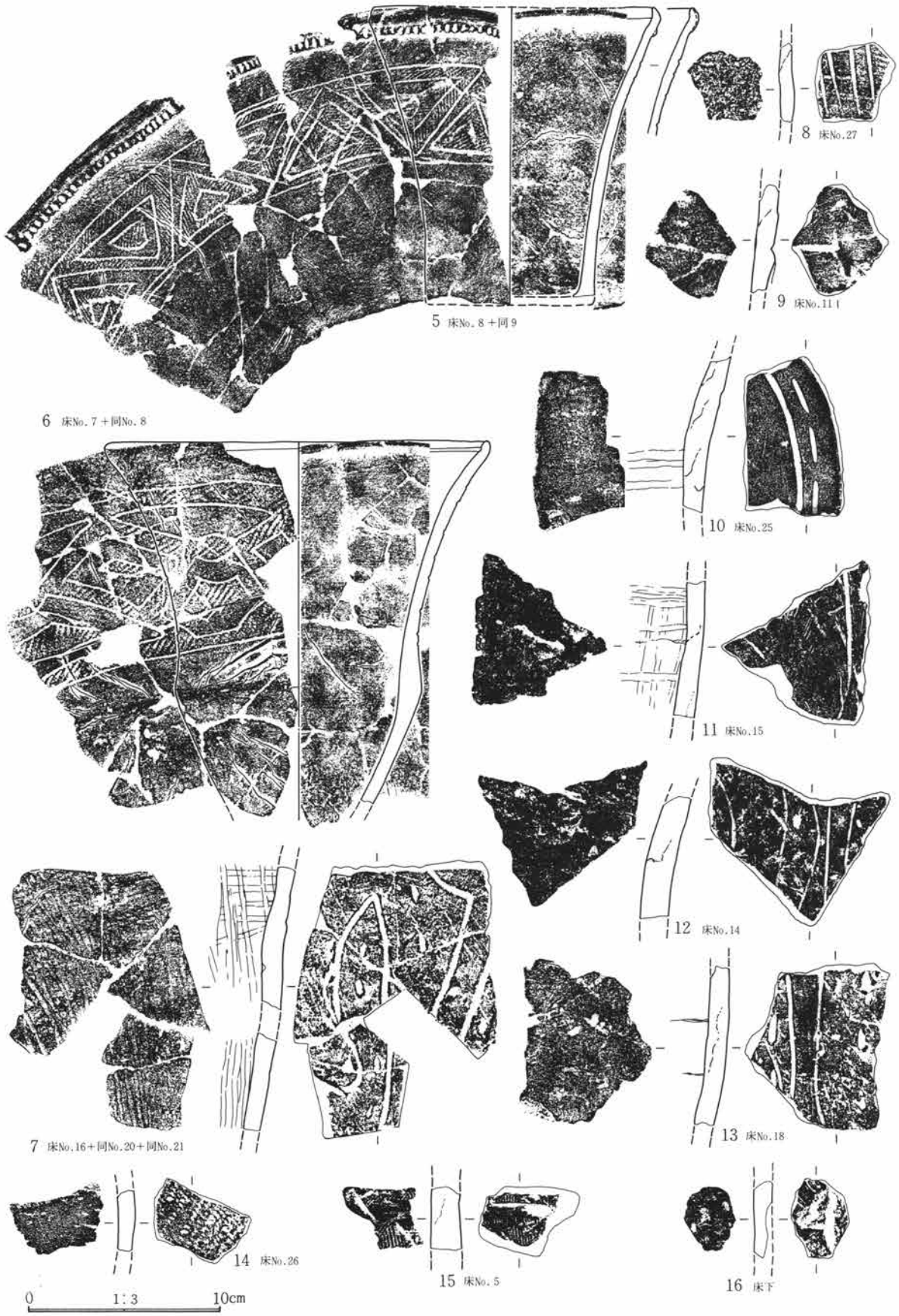
1、焼土粒を主とする。ローム層の焼土化。

0　1:60　2m

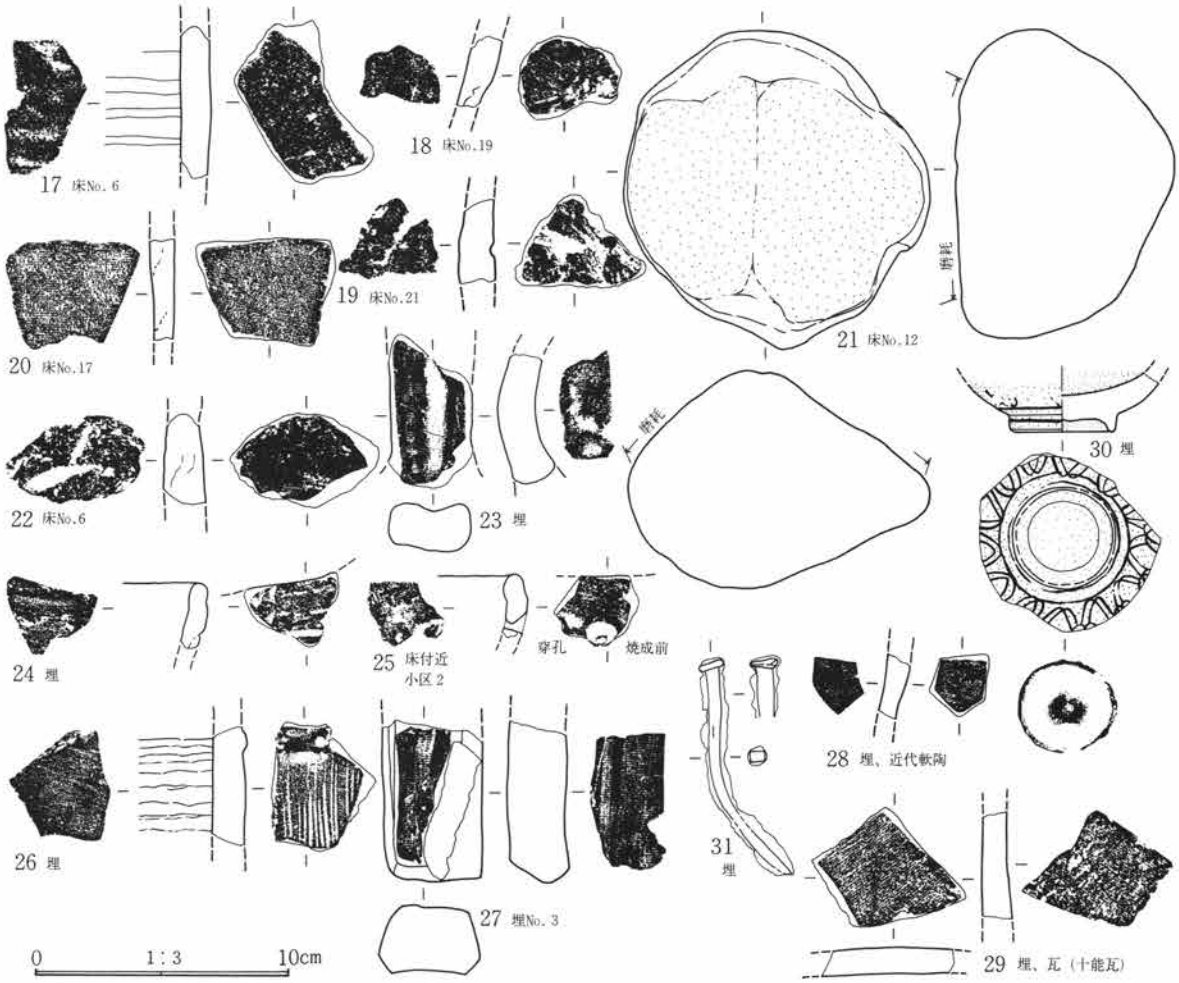
第17図　SJ２遺構図



第18図　SJ２遺物図　床面とその付近



第19図　SJ２遺物図　床面とその付近



第20図　SJ２遺物図　17～23床面とその付近、24～31埋土

われる。調査は、床面と掘方の２回に分けて行い、図化もそれに伴ったが、上面は削平化され、西半のSD９とSD２－２に挟まれた位置では、床の硬化面を失っており、SD９とSD８に挟まれた間に存在していた。その硬さは、SJ１のそれよりも硬さを感じた。その床面精査作業中にSK19・20などの土壙が発見された。そのうち、SK20の埋土の上面に凹んではいたものの、床面らしき硬さが延びていた。硬さは、延長上の床面よりも軟らかかった。そのためSK20が先行して存在していたことになる。SK19との関係は、この周辺の床面の硬さは、周辺においても甘く、埋土上面に達していたものかは明らかでなく、新・古の関係は不明である。住居跡の範囲は、第17図上の、傾斜マークの内側が、それであり、掘方と確認された床面範囲とを合成した輪郭である。形状は円形に近く、推定で直径約5.4ｍを算する。炉跡はほぼ中央で発見され、焼土化した個所があり、周囲に石囲い等は認められなかった。長辺で約0.5ｍを測る。第17図上の破線は、焼土を除いた範囲の輪郭を示すが、炉跡の浅く凹んだ中の埋土は、焼土粒を多く含み、下面のローム層上が焼土化していた。柱穴は、Ｐ２・Ｐ３が調査当初に発見されたが、発見時点が、縄文時代住居跡として認められる以前でもあるため、柱穴としては疑問である。Ｐ１・Ｐ４は、床面上で、Ｐ１は確認され、Ｐ４は掘方時の発見である。ともに似た平面形にある。出土遺物は、締った床面が認められたSD９以東に多くあり、大形深鉢、小形深鉢が併せて５個体以上が出土している。接合・復元の所見とすれば、第19図６などは、片面側の接合の割合が高く、他面は欠失し、住居跡削平化の一端が示されていると思えた。遺物図中に、床・埋、調査時の遺物上げ番号などを併記し、認定状態を示した。

SJ３・４・５　（写真図版５）

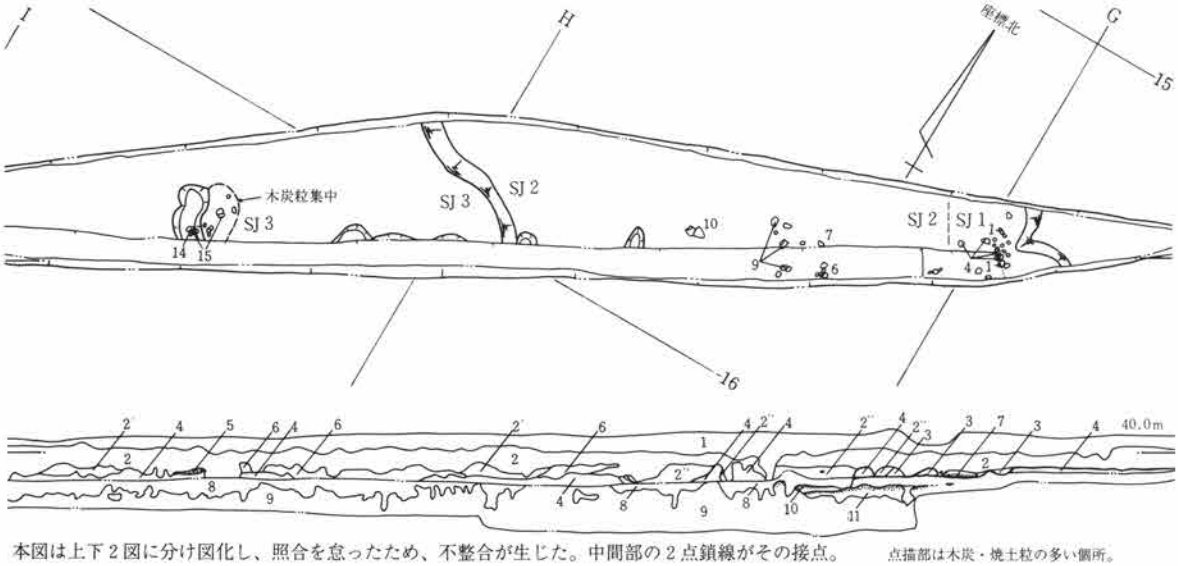
SJ３・４・５は、４Ｆ～Ⅰ15・16トレンチ内で発見された。同トレンチは、拡幅道路幅内に限られた挟長な一角に設けたもので、これ以上の拡張は無理であった。掘り下げに入り、耕作土を除去した時点で、平安時代の土器片が出土しはじめた。下方にしたがい、木炭粒・焼土粒が混じりはじめ、真下に住居跡の存在を思わせた。最終的に遺物の出土しない面まで掘り下げたが、周壁ほかの施設は明瞭にできなかった。調査中途の段階で南西側の遺物集中、２個所にSJ３・４の名称を付したが、その後、北東端側でも遺物の集中を認めSJ５の名称を付した。第21図に掲げた平面図の中央やや左寄りと、北東隅側に浅い立上状の段差が得られたが、SJ５に直結したかは根拠がなく、判然としない。床面の状態は、硬化した面はなく、粘気をおびた面が部分的にあり、住居跡床面を思わせた。以上、３遺構とも重複し合った住居跡の一部を推定しうるものの、最終時まで規模・形態は、はっきりしなかった。

出土遺物について、接合関係を見たが、離れた位置の個体が接合された例はなく、近接位置での接合関係であった。第22図にSJ３～５の遺物を掲げた。

SJ３の遺物は、低位で出土した個体は、土師器・須恵器１・２・４があり、９世紀中頃の個体である。３は、金母雲粒が入り、藤岡市以南の遠距離供給の製品であろう。１は、県内製、須恵器には見えない形状で、顕著な焼歪みは少ない。

SJ４の遺物は、低位で出土した個体は、６・７・９・10があり、９世紀中頃の個体がある。埋土からは前代に思える土師器盌８、後代の11・12・13があり、特に11の中世瓦は稀少例で、近接の観音寺を含めた周辺に中世瓦葺堂宇の存在が示唆される。このほか中世瓦はSD５からも出土している。

SJ５の遺物は、低位で出土した個体は、14・15の土師質甕、土師器甕である。14は10世紀後半～11世紀

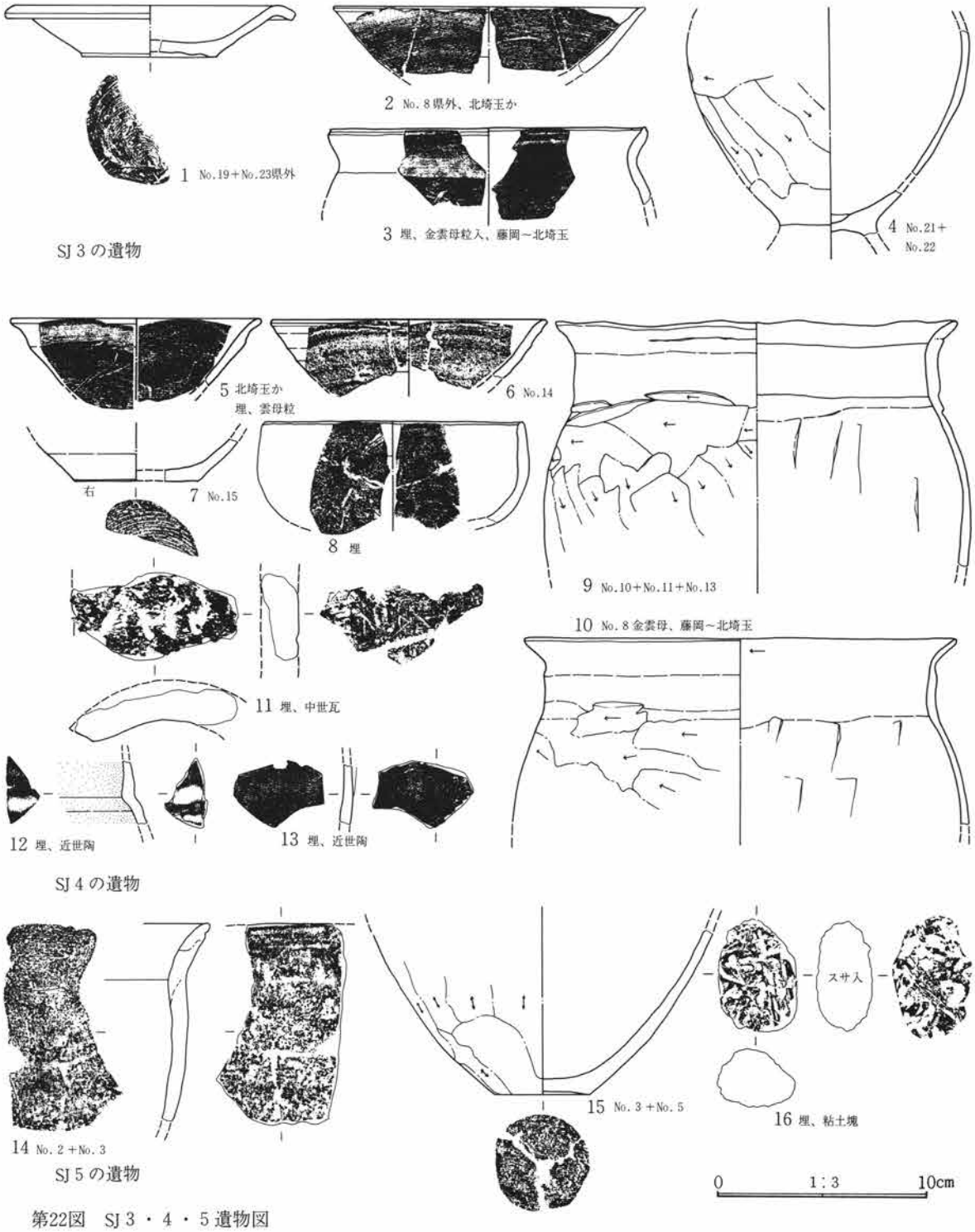


本図は上下２図に分け図化し、照合を怠ったため、不整合が生じた。中間部の２点鎖線がその接点。　点描部は木炭・焼土粒の多い個所。

1、表土。黒褐色土。
2、暗褐色粘質土。As-B 含む。
2′、暗褐色粘質土中に淡黄白色砂質土ブロック片含む。
2″、2′より淡黄白色砂質土ブロックを多く含む。
3、暗褐色粘質土中に淡黄白色砂質ブロック、炭化物片を含む。
4、淡黄白色砂質土。地山。
5、暗褐色土中に炭化物を含む。貯蔵穴。
6、暗黄褐色粘質土。
7、暗褐色粘質土中に淡黄白色砂質土ブロック、炭化物を含む。かまど。
8、暗褐色土。やや粗で、遺構埋土の感じ。
9、暗褐色土。やや密で、地山の感じ。砂質。
10、暗褐色土。やや粗で、上面に木炭粒層あり。
11、暗褐色土。やや粗で、上面に木炭粒層あり。

0　1:80　4m

第21図　SJ３・４・５遺構図

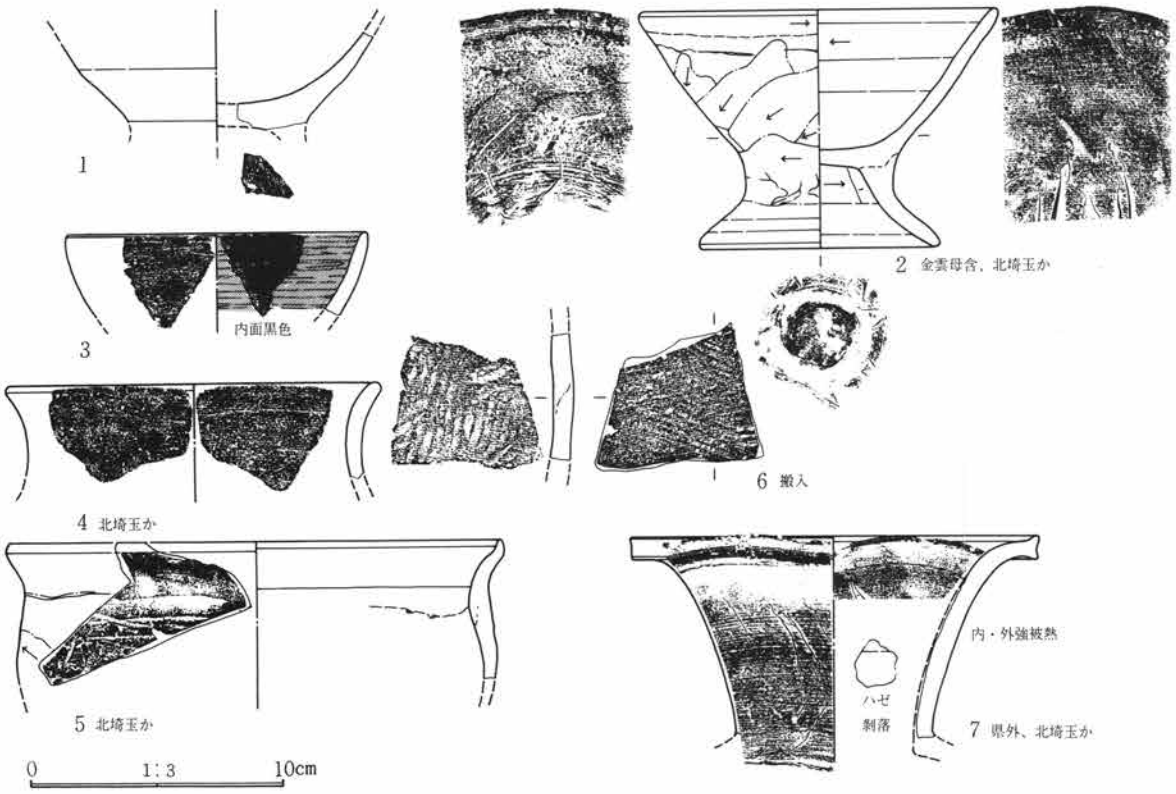


第22図　SJ３・４・５遺物図

前半頃の製品と考えられ、15の９世紀頃の製品とは年代のひらきがあり、住居跡が重複し合っていると思えることと同様に、遺物の出土状態も複雑である。16はスサ入りの粘土塊で、重みは軽い。竈壁体などに用いられた部材片のように思えるが、器面は整えられた状態の丸みが残る。

SJ６　（写真図版５）

SJ６は、調査終了まぎわに、畑２の精査中に土器の出土がまとまってあり、住居跡の存在が知れた。し



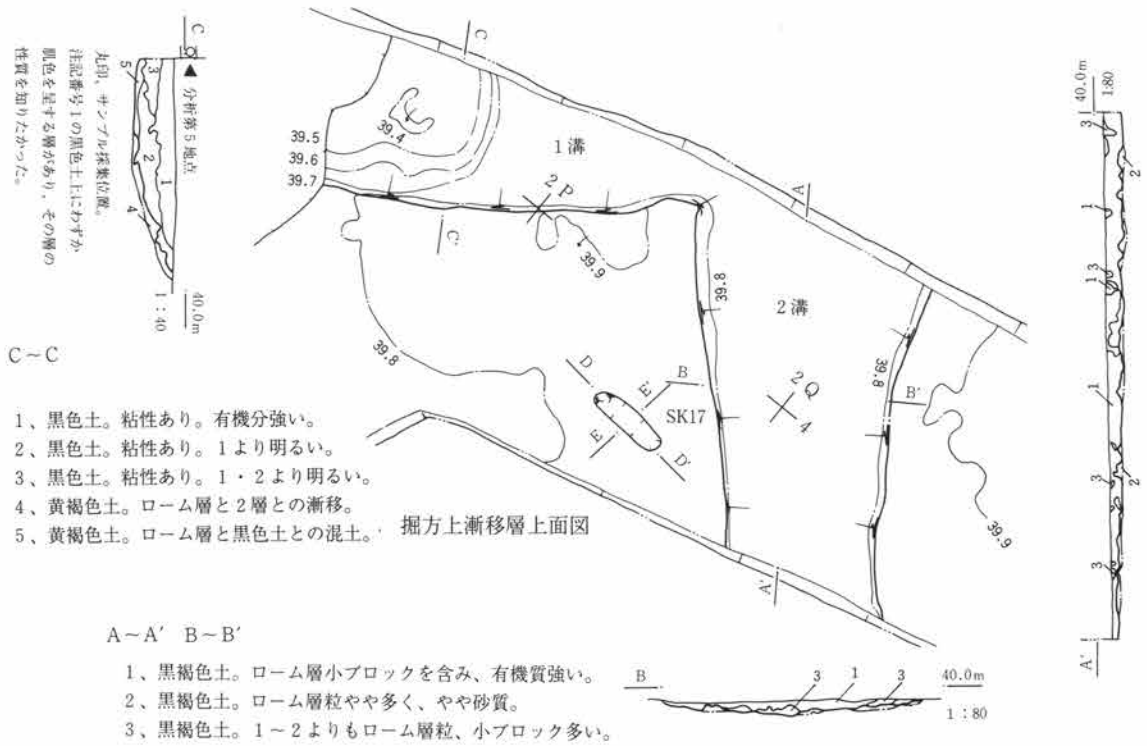
第23図　SJ６遺物図

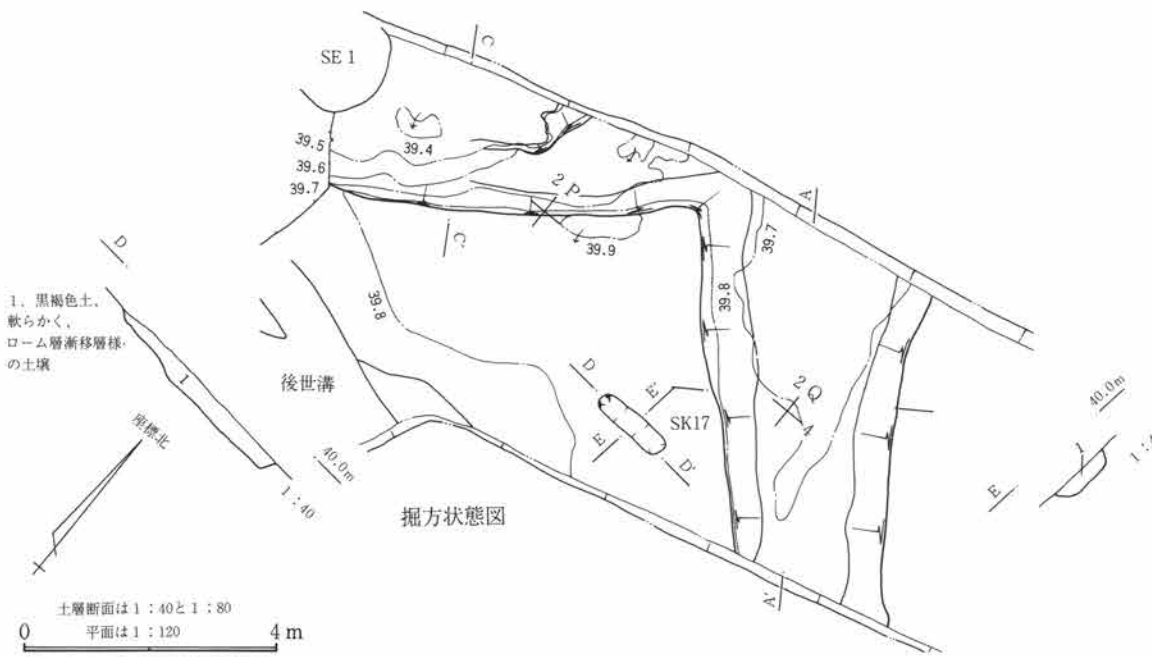
かし、３区北半調査区の上層面の試堀小トレンチを南壁沿いに設けたところで、被熱を受けた人頭大の川原石が発見されていたが住居跡とは気付かなかった。結果は、第９図の畑２の土層断面中の注記番号１を埋土とする場合と、同２を埋土とする場合とが考えられ、床面はその下面に相当する。平面上は、住居跡、規模は把握していない。したがって土層断面によれば約１ｍと約1.4ｍのいずれかの長さ分だけが、北壁にかかっていたことになる。土層断面注１・２、いずれも、砂～シルト質で住居は洪水埋没した感が強い。土器の出土状態は、焼土をまじえ、前出石材より壁の内部に喰い込んで存在していた。下部から第23図７が出土している。出土遺物は、同図１～７があり、10世紀末頃の一群である。完器は２の土師質脚付**埦**１点のみであるが、７は頭部上半は全周している。７は粘気のある土壌が焼土化して詰まり、竈部材を思わせ、支脚として機能した可能性があろう。

方形周溝遺構

方形周溝遺構　（写真図版５）

２区の狭長な調査区の西端で発見された。この遺構は隣接の上武道路の改修に伴う「三ッ木皿沼遺跡・小角田前遺跡」『年報13』（(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団）1994中で、１号方形周溝墓として触れられた遺構を、事業分けで分断調査しており、その延長を発見すべく調査したのが本遺構である。年報によれば方台部長9.5ｍ、古墳時代中期から後期の遺物ありという。調査は、上面を覆う近代以降に削平、客土された土壌を除去後、水性二次堆積と考えられるローム層を基盤とする中にＬ字型の溝が現われた。溝中には粗気のある黒褐色土が入り、黒色味は、印象的なほど黒ずんでいた。その状態は、第24図にしめしたとおりである。溝単位で１・２溝の区分を行った。１溝の西端は近代以降の削平とSE１によって失われ、規模を明らかにすることができなかった。両溝は浅いＵ字状を呈し、１溝は発見面より約50㎝、幅はＣ－Ｃ′断面位置で

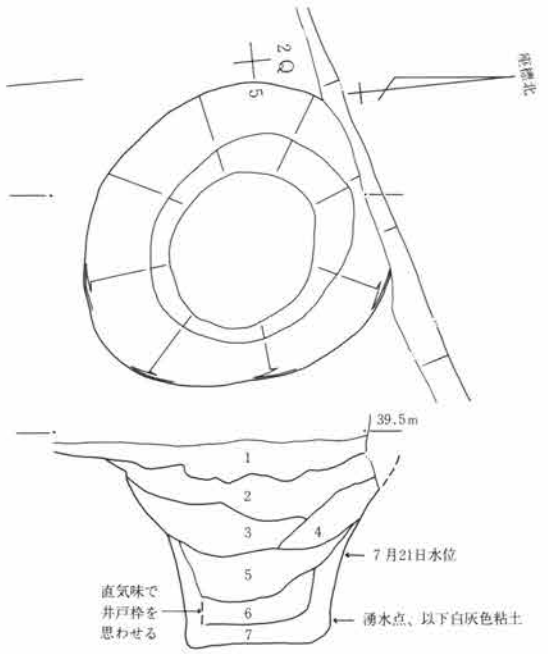




第24図　方形周溝遺構図

第25図　方形周溝遺物図

推定的2.8m、長さ6.0＋αmを測る。２溝は、N 49°Wの方向性を持ち、長さ5.4＋αm、深さ約15cmを測る。溝の形状と掘方は、シャープさに欠け、底面と上方の埋土とは、漸移状態にあった。そのため、第24図は、２枚の平面図を作成した。このほかSK17と呼称した長方形の小穴が台部の東寄りに認められたが、埋土下方と掘方の漸移状態が極めて厚く、人為的な遺構には思えなかった。出土遺物は、全個体を、第25図に示した。縄文土器から、須恵器までを含む。同図３は、榛名山起源の６世紀の噴出物の可能性が強く、３は加工剝片に見える。２は、中・近世の軟質陶器か須恵器片か不明の破片である。４は７世紀以降と考えられる須恵器小形甕片である。



1、黒色土。ローム層粒。同小ブロックをわずか含む。締りあり。
2、暗褐色土。ローム層粒を主とし、同小ブロックを多く含む。
3、黄褐色土。ローム層ブロックを主とし、横縞状に黒褐色土層入る。人為的に埋もどした感じ。
4、黒褐色土。ローム層小ブロックをわずか含み、有機質分強い。
5、黒褐色土。ローム層小ブロックやや多く含み、有機質分強い。
6、暗褐色土。ローム層粒を多く含み、ブロックは少ない。
7、黒褐色土。ローム層粒少ない。粘性土化している。

0　1：40　1m

第26図　SE１遺構図

井戸跡

SE１　（写真図版５）

SE１は、狭長な２区調査区の西端で発見された。状態は、第26図に示した。平断面形は、中位に浅い稜を持ち、ロート状に開く。最下層の土層注記番号６は、同７との間に直立気味の状態があり、旧時において、井筒の存在を思わせる。排土の最中でも湧水があり、白色粘土層上の境目が湧水点となっていた。出土遺物は認められなかったが、埋土の質感は、中世～近世前半頃までの間に思えた。

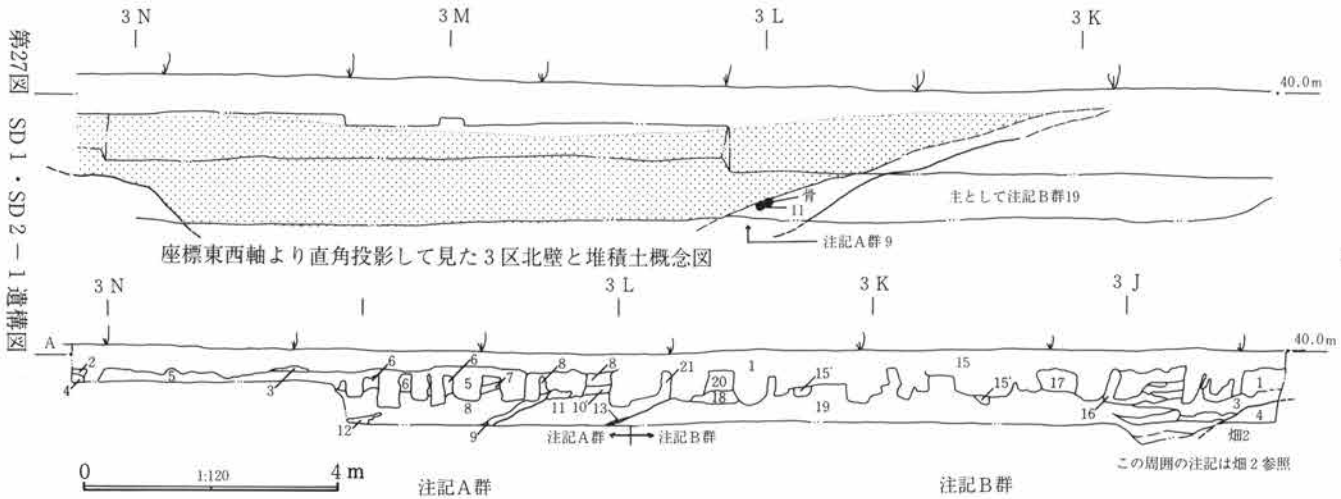
溝遺構

SD１・SD２－１　（写真図版２）

SD１・SD２－１は、11頁で、農業関連の遺構として扱ったため、遺物については触れなかった。遺物は、第28・30図である。木製遺物は、大溝の湧水上面（標高38.1m付近）前後から出土したが、湧水のため以下は掘り下げなかった。杭材は４点あり、第28図２～５である。５は、木株材で、横向きの状態で護岸に用いられ、下半が埋没していた。部分的に刃跡がある。同図１の下駄は調査時欠損ではなく旧時である。棒材の用途は加工材であるものの不明である。土器類は、上層から埋没土最上面にかけて出土した個体に、同図18・19・21・22があり、10世紀代の製品と考えられ、SJ６が埋没した、10世紀末頃と考え合わせると、同図22土師質釜形がその頃に近く、最終埋没の時期が示唆される。第27図に示した、流路幅を９世紀頃とした理由は、第29図９～12・16など下位層の個体が９世紀代の時期にあり、個体量の多さと、下駄が既に出現していた点などからである。それ以前と考えられるのは、同図14・15・20などがある。

SD５　（写真図版３）

SD５は、遺跡中、中世とも思える埋土の質感にあった。第５図に示した平面観では、幅約1.4m、深さ約



第27図　SD1・SD2－1遺構図

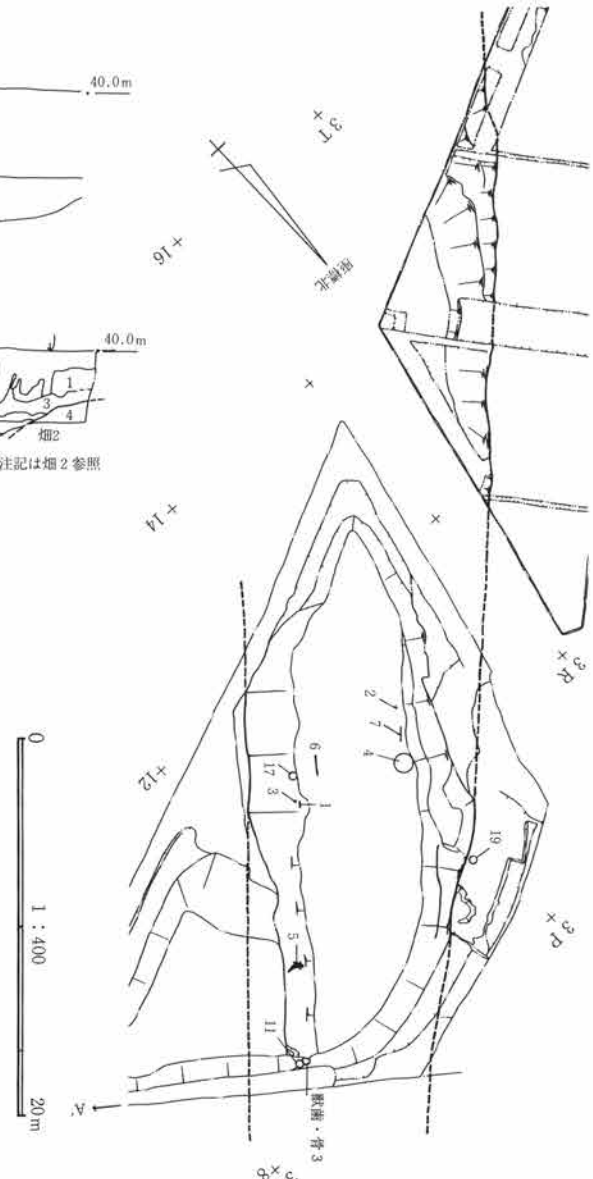
注記A群

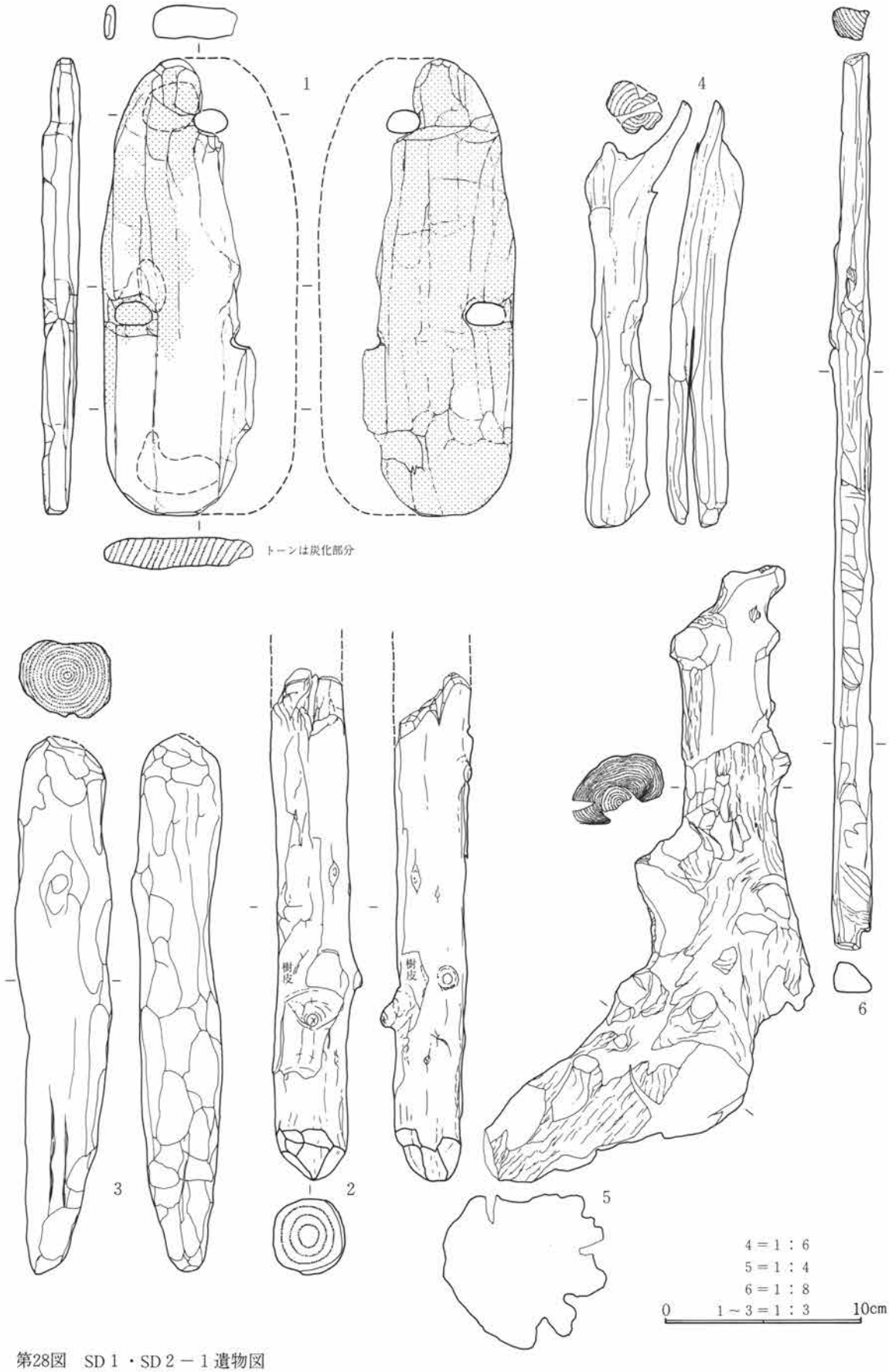
1、暗褐色土。粘性帯びる。
2、暗褐色土。粘性からシルト質。
3、暗灰色土。砂質。3′・3″は3と同質であるが区分す。
4、暗褐色土。砂質。3とほぼ同じ。
5、暗褐色土。粘性から細砂質。
6、暗褐色土。細砂質。
7、暗褐色土。細砂質。
8、暗褐色土。細砂質。
9、暗褐色土。木炭粒が稿状に互層をなす。主体は暗褐色の細砂。
10、暗褐色土。砂質土で、全体酸化気味。
11、暗褐色土。10より砂の粒状細かい。やや酸化気味。
12、暗褐色土。砂質土で、酸化は10より弱い。
13、暗褐色土。砂質土で、酸化は10より弱い。12に近似。
14、暗褐色土。細砂で、やや酸化。
15、暗褐色土。細砂で、14に似るが酸化やや弱い。
16、暗褐色土。細砂質。粘性あり。
17、暗褐色土。細砂質。粘性やや弱い。
18、暗褐色土。細砂質。粘性やや弱い。
19、暗褐色土。細砂質。
20、暗褐色土。細砂質。
21、暗褐色土。砂質。小円礫含む。

注記B群

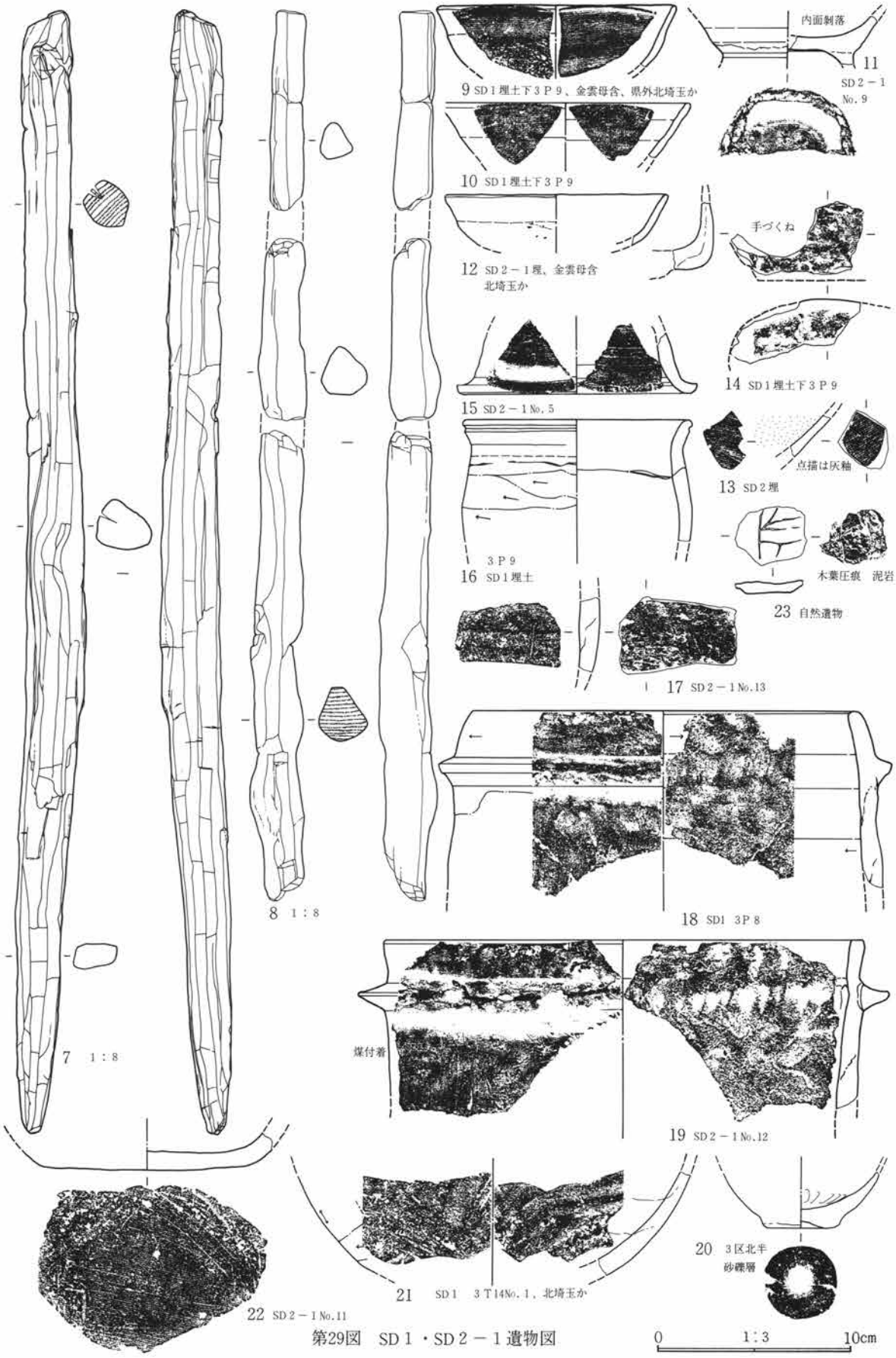
1、暗黄灰色。シルト質土。
2、淡黄灰褐色。シルト質土、ほぼ均質。
3、淡黄灰色。灰色強い。シルト質、ほぼ均質。
4、暗灰色。粘質土、ほぼ均質。
5、橙色と黒色の砂層（1㎜φ程）。ラミナ状。
6、橙色と黒色の砂礫層（礫最大5㎝φ）。ラミナ状。
7、淡黄暗灰色。砂質層。ほぼ均質。
8、暗灰色。攪乱。トレンチャーの影響。
9、暗橙色。砂層。2㎝φの礫を含む。
10、暗橙色。砂質層、ほぼ均質。
11、灰色。砂質層、ほぼ均質。
12、橙色と黒色の砂層。ラミナ状。
13、黒色。砂礫層（礫最大4㎝φ）。ラミナ状。
14、暗黄灰色。砂層、2㎝φの礫含む。ラミナ状。
15、表土。攪乱。
15′、トレンチャー攪乱。下部層の砂礫が混じっている。
16、淡黄灰色。シルト質。
17、黄褐色。砂質土。
18、砂礫層（礫最大1㎝φ）。ラミナ状。
19、砂礫層（礫最大5㎝φ）。ラミナ状。
20、黄褐色。砂質土。トレンチャーの影響がある。

最上段図中トーンはSD1－1・SD2－1の9世紀代のある時期に存在していた川岸の単位とし、それ以降、堆積の砂礫を示す。

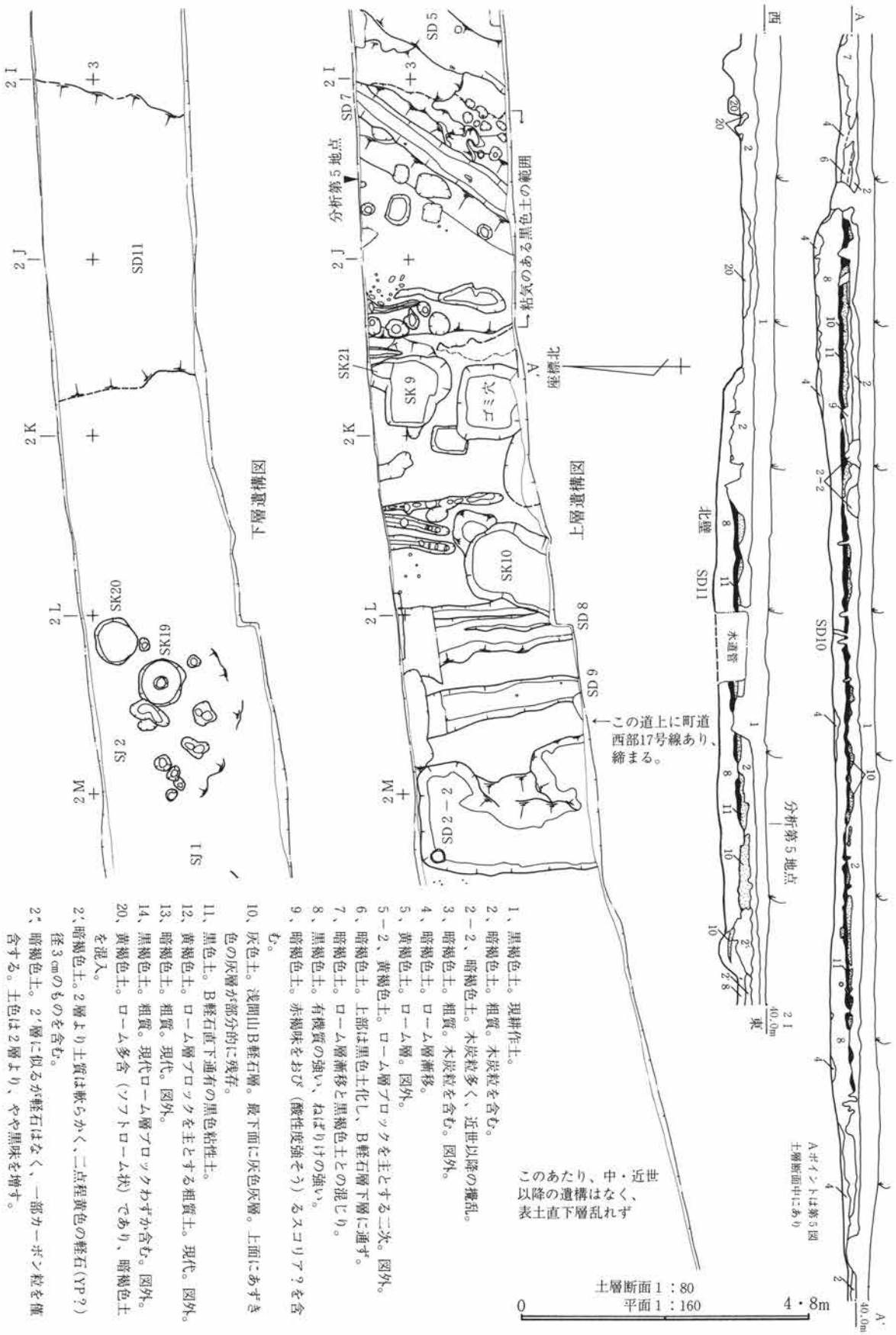




第28図　SD１・SD２－１遺物図



第29図　SD１・SD２－１遺物図

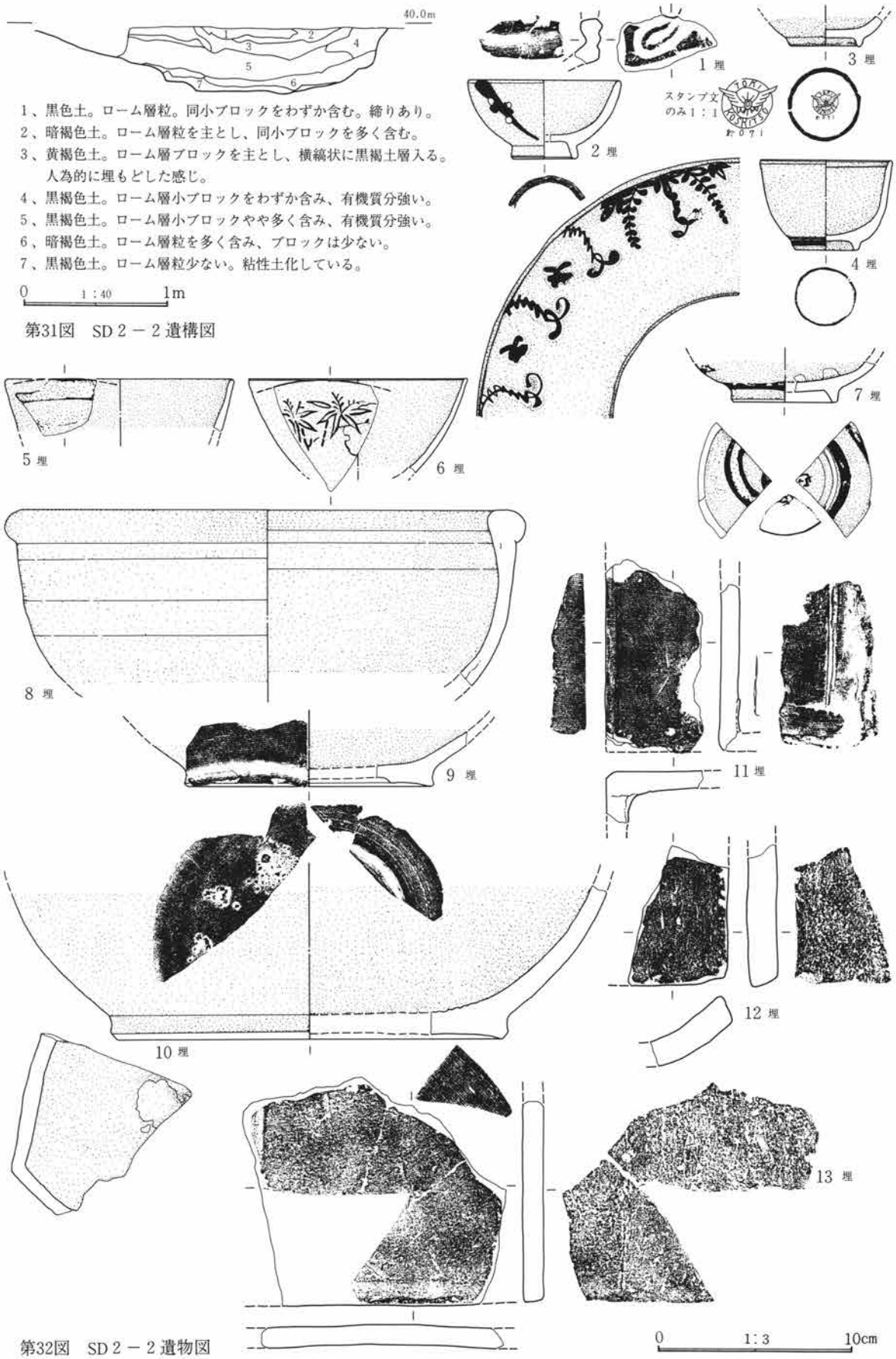


第30図　２区溝跡遺構図

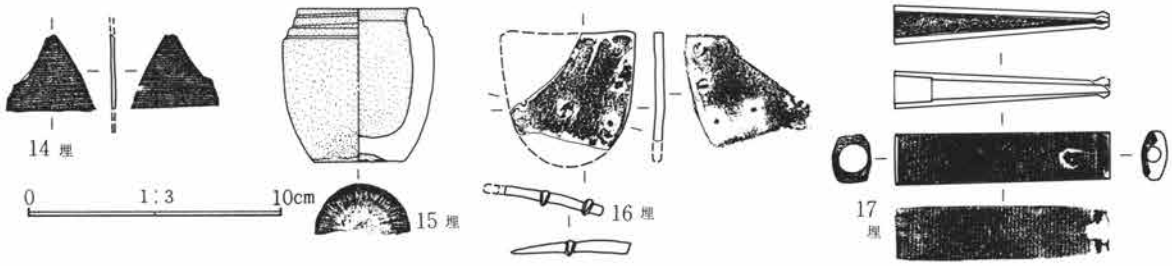
1、黒色土。ローム層粒。同小ブロックをわずか含む。締りあり。
2、暗褐色土。ローム層粒を主とし、同小ブロックを多く含む。
3、黄褐色土。ローム層ブロックを主とし、横縞状に黒褐土層入る。
　人為的に埋もどした感じ。
4、黒褐色土。ローム層小ブロックをわずか含み、有機質分強い。
5、黒褐色土。ローム層小ブロックやや多く含み、有機質分強い。
6、暗褐色土。ローム層粒を多く含み、ブロックは少ない。
7、黒褐色土。ローム層粒少ない。粘性土化している。

0　1：40　1m

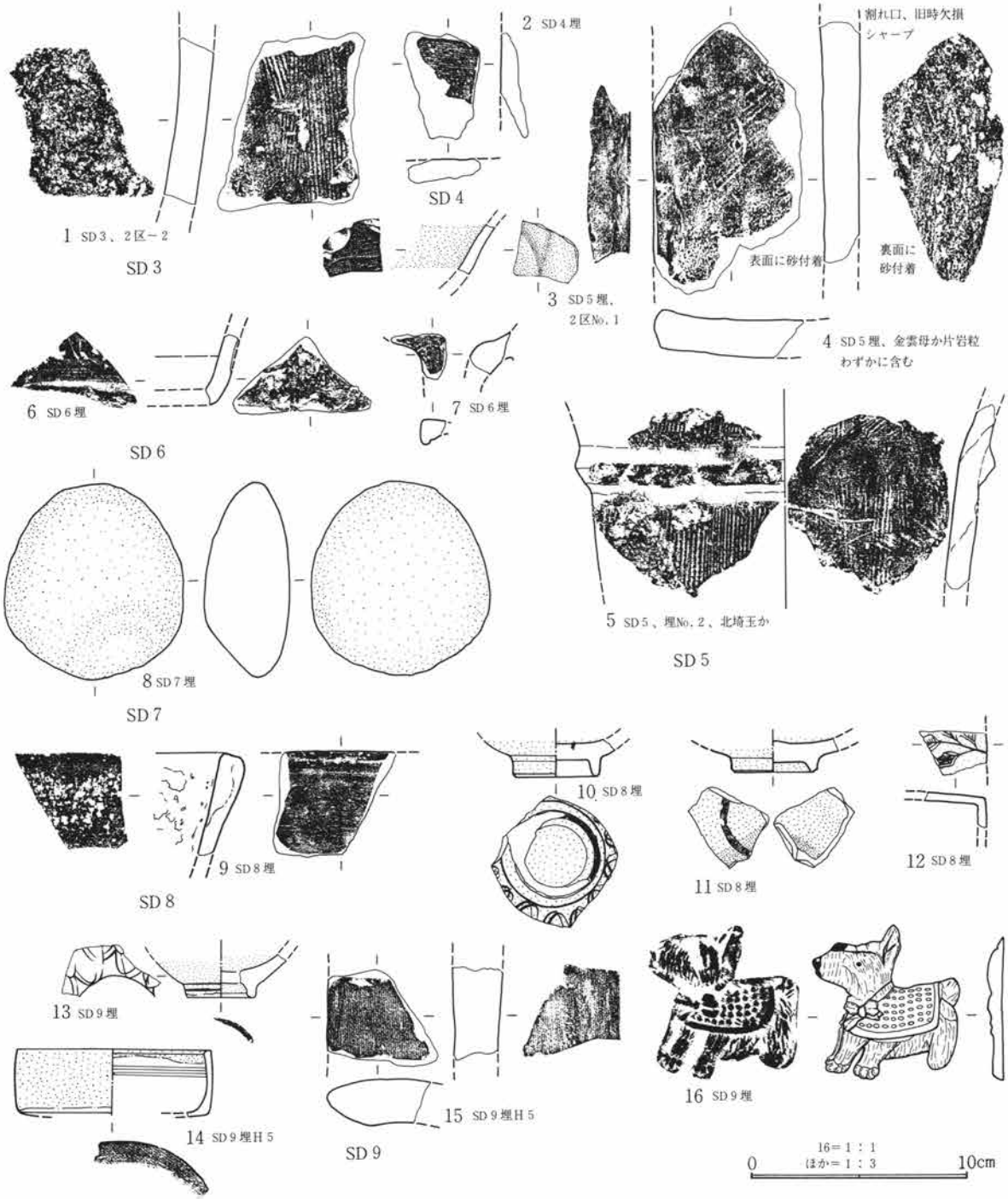
第31図　SD２－２遺構図



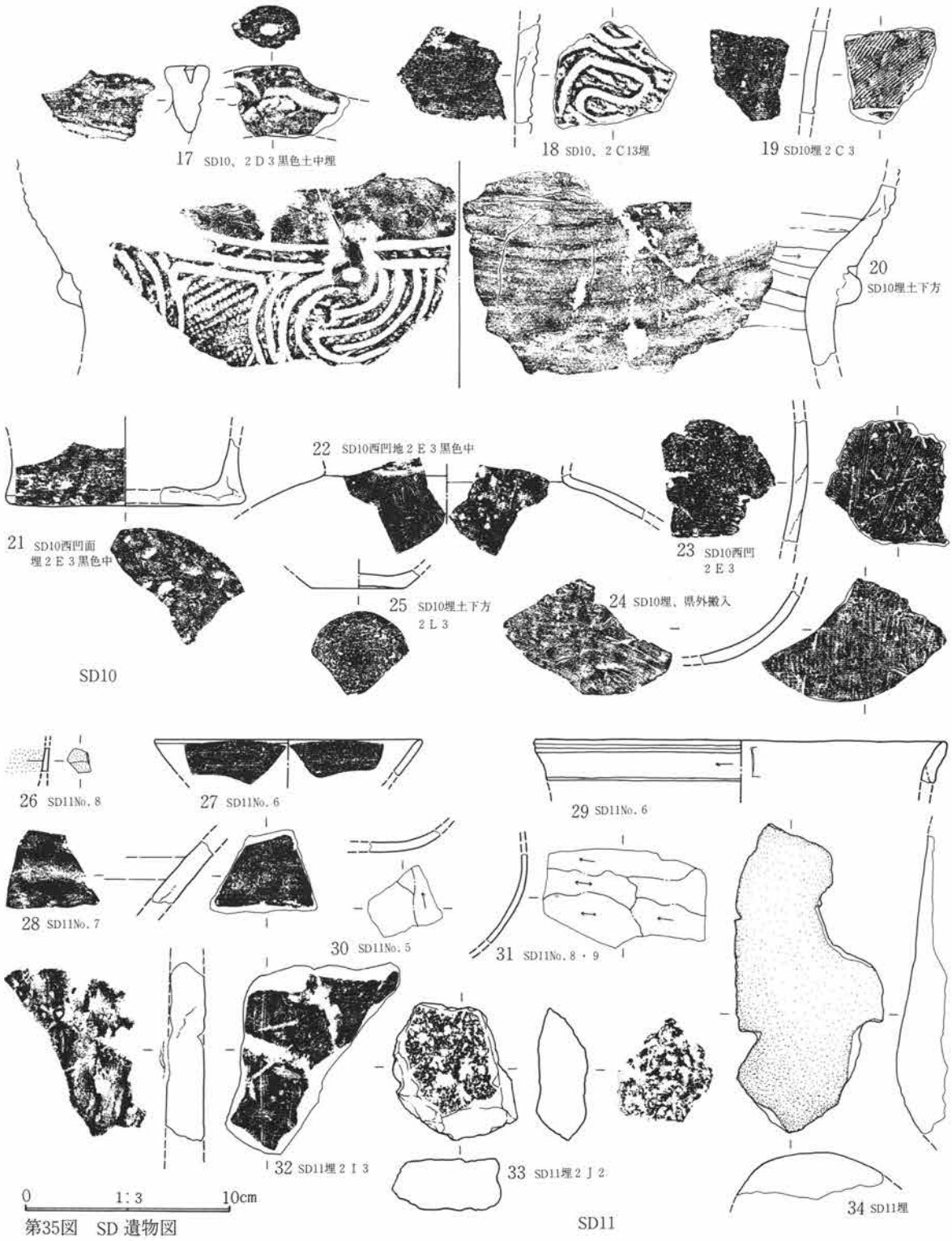
第32図　SD２－２遺物図



第33図　SD２－２遺物図



第34図　SD 遺物図



第35図　SD 遺物図

0.2m余りであり、方向はN30°Eを測る。遺物は、第34図３・４のように青磁碗片、瓦片がある。

SD10・11　（写真図版３・６）

状態は、10・11頁で触れたが、下位から掘方に関し、SD10は、第５図に示したように、円弧を描いて、Ⅱ次調査区に達していた。底面の凹凸は顕著で、砂の堆積もなく、平面形態上は古墳の周堀を思わせた。遺

物は、第35図に示したように縄文土器が多く、同図22～24が５世紀頃の土師器、同図25は14世紀頃の中世土師質土器で部分的に中世遺構が重なっていたのかもしれない。SD11は古墳の周堀疑似であり、底面は凹凸が顕著であった。出土遺物は、第35図に示した。埴輪片、７世紀頃の土師器片、９世紀頃の土師器片などがある。なお浅間山Ｂ軽石層から数cm上方に As-Kk（粕川テフラ）が確認されている。

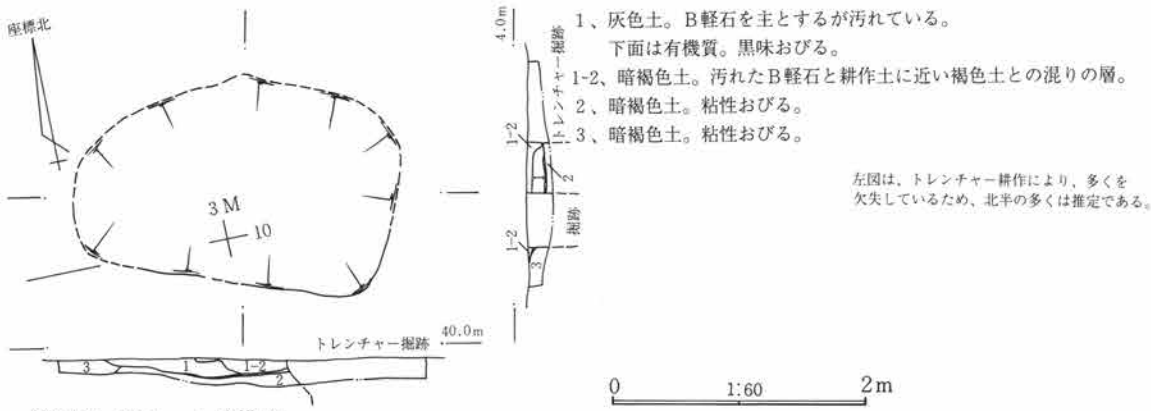
そのほかの SD

SD２－２、同４、同９などは第34・35図に示したように近代以降の遺物類が出土している。近代以降の遺物を含まなかった例は、SD６・８があり、江戸時代末期から明治初期頃の遺物を伴う。

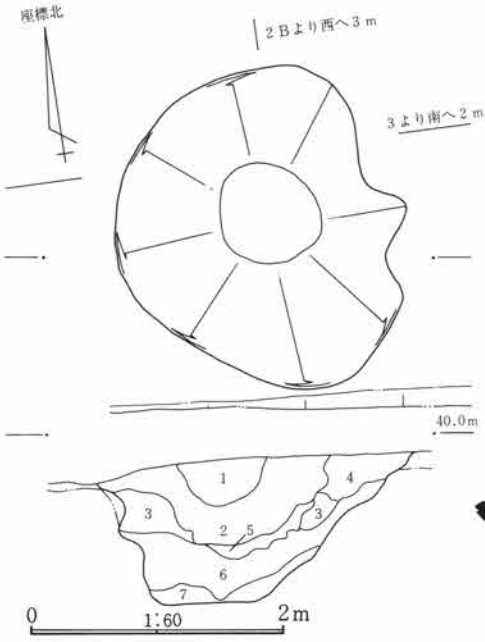
穴　跡

SK１－１

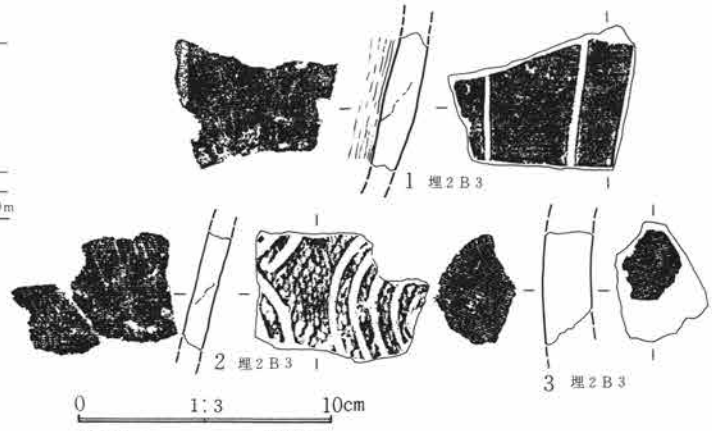
３Ｌ・Ｍ９・10に位置する浅い凹みである。埋土上面に浅間山Ｂ軽石が順堆積し、旧地表面を知るうえで重要である。直下に住居跡などはなかった。出土遺物はない。長径2.58ｍ、深さ0.18ｍである。



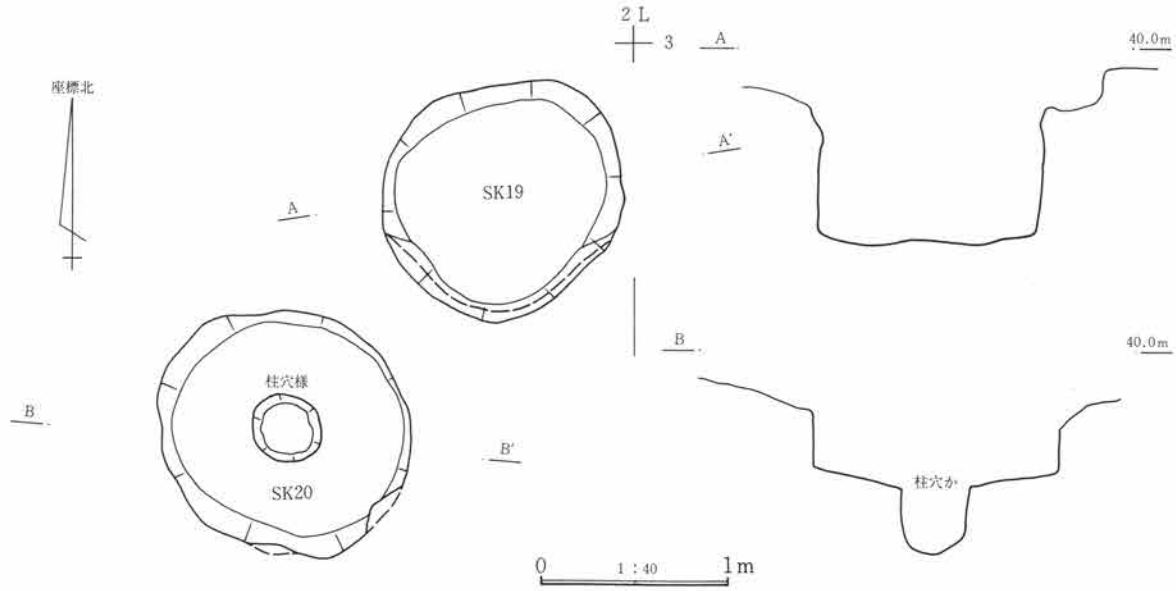
第36図　SK１－１遺構図



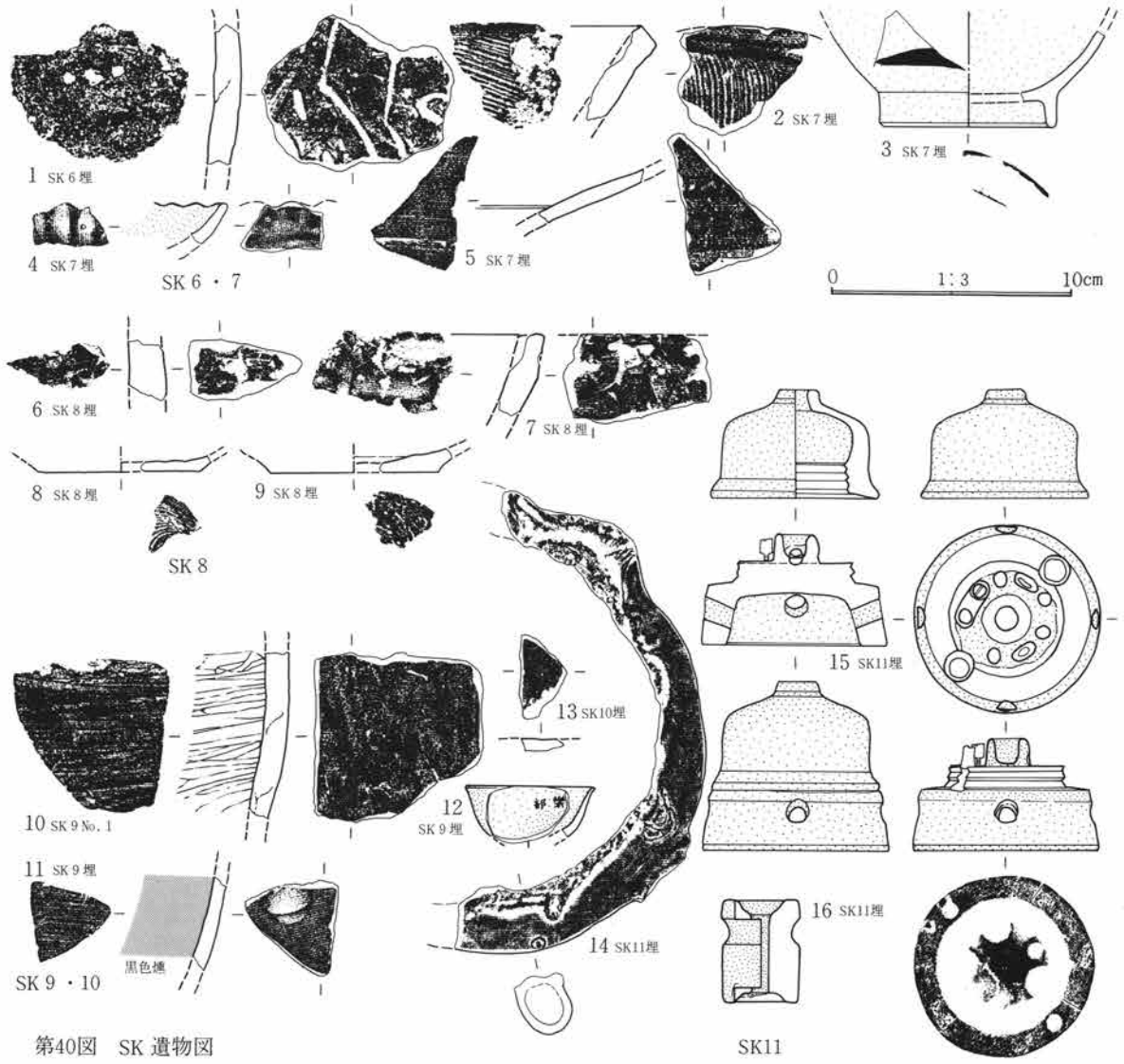
第37図　SK１－２遺構図



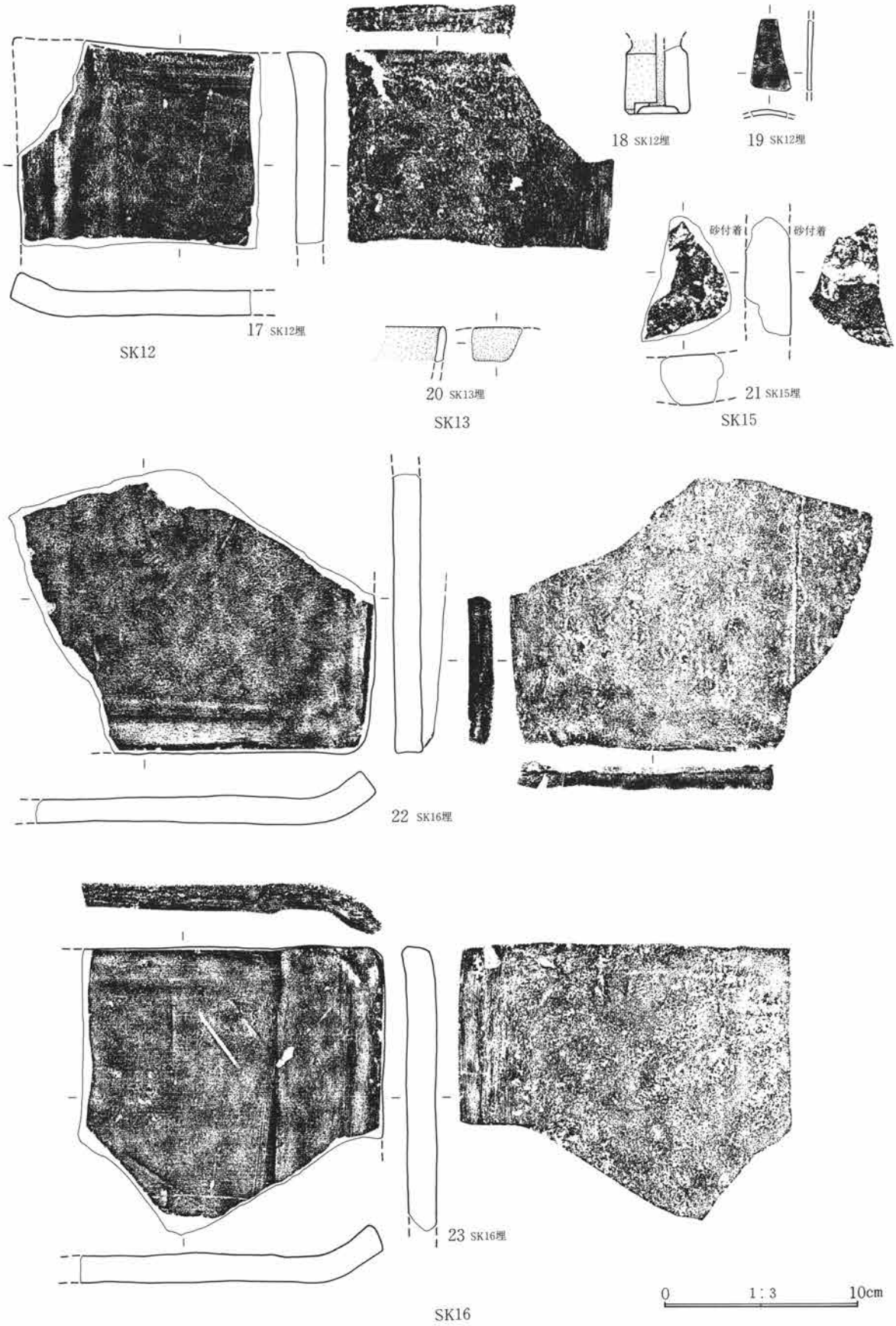
第38図　SK１－２遺物図



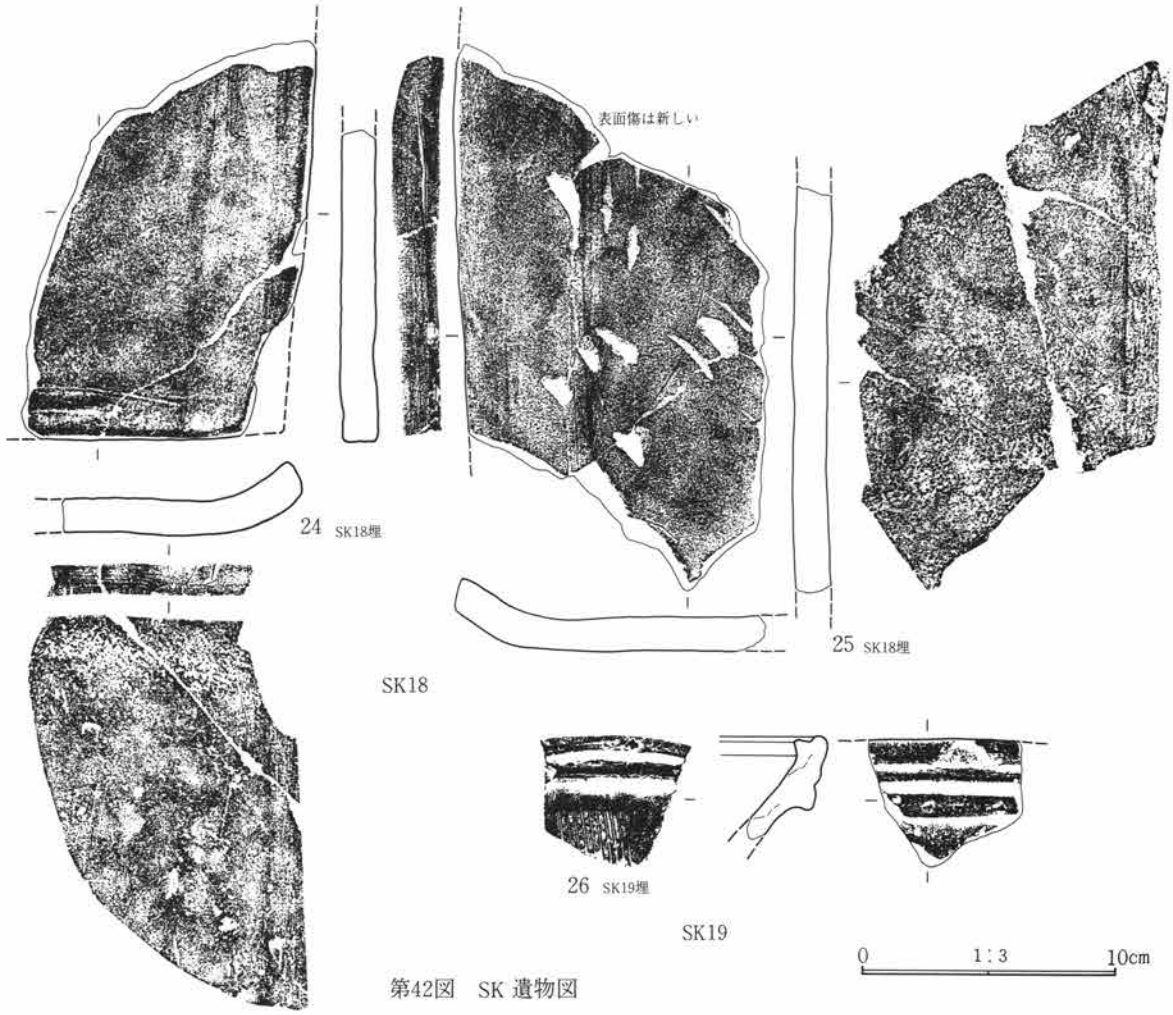
第39図　SK19・20遺構図



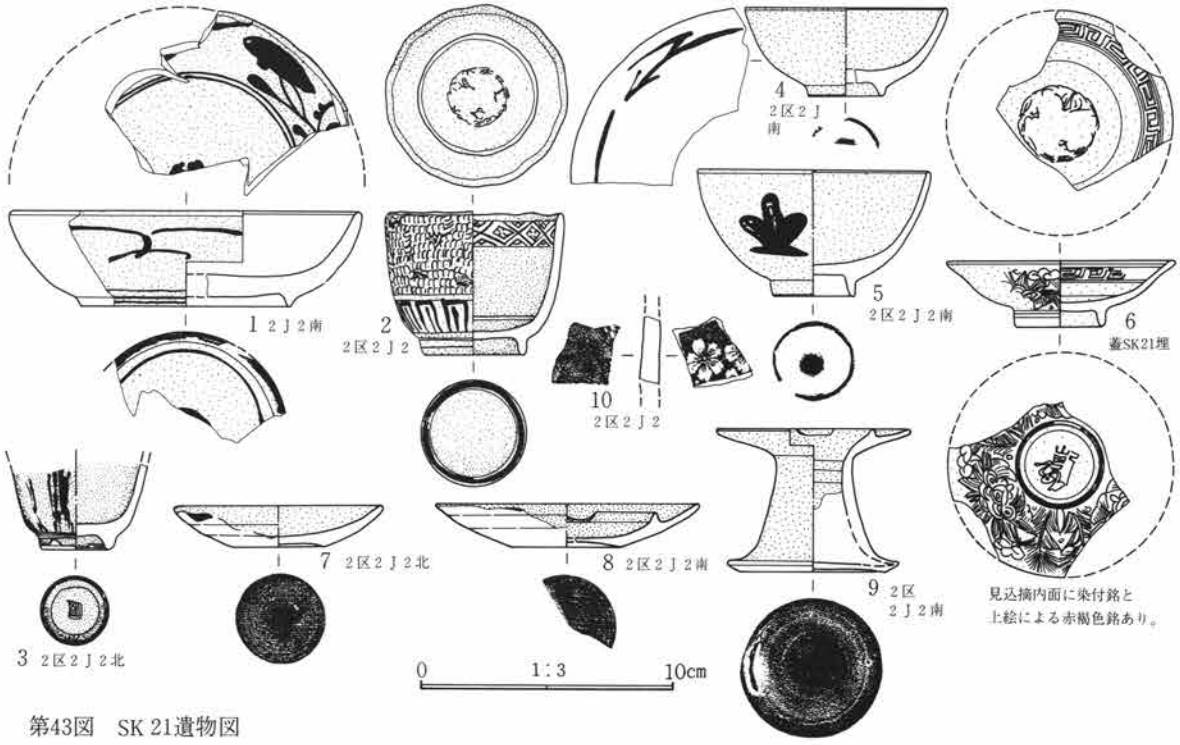
第40図　SK 遺物図


17 SK12埋
SK12
18 SK12埋
19 SK12埋
20 SK13埋
SK13
砂付着
砂付着
21 SK15埋
SK15
22 SK16埋
23 SK16埋
SK16
0
1：3
10cm

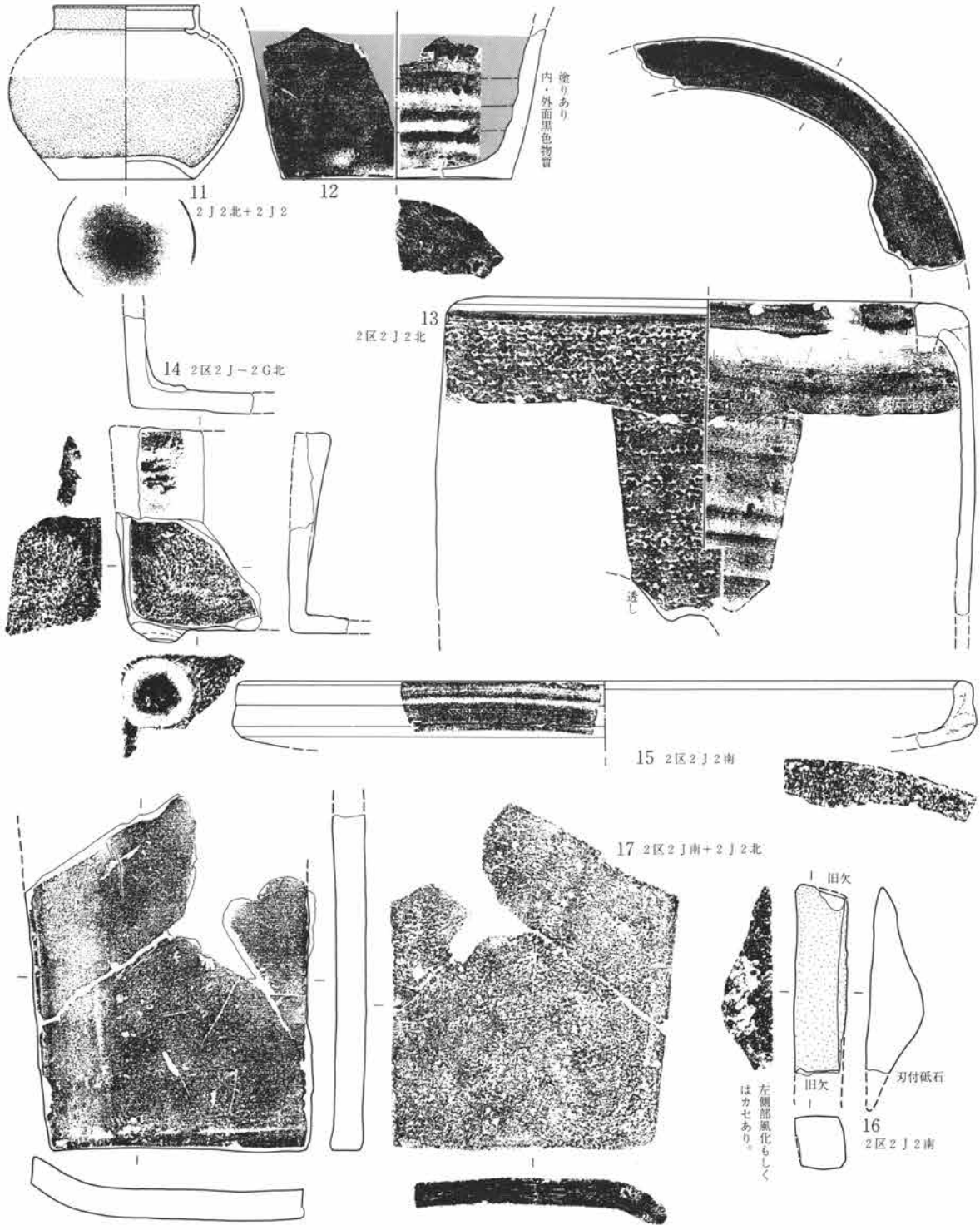
第41図　SK遺物図



第42図　SK 遺物図



第43図　SK 21遺物図

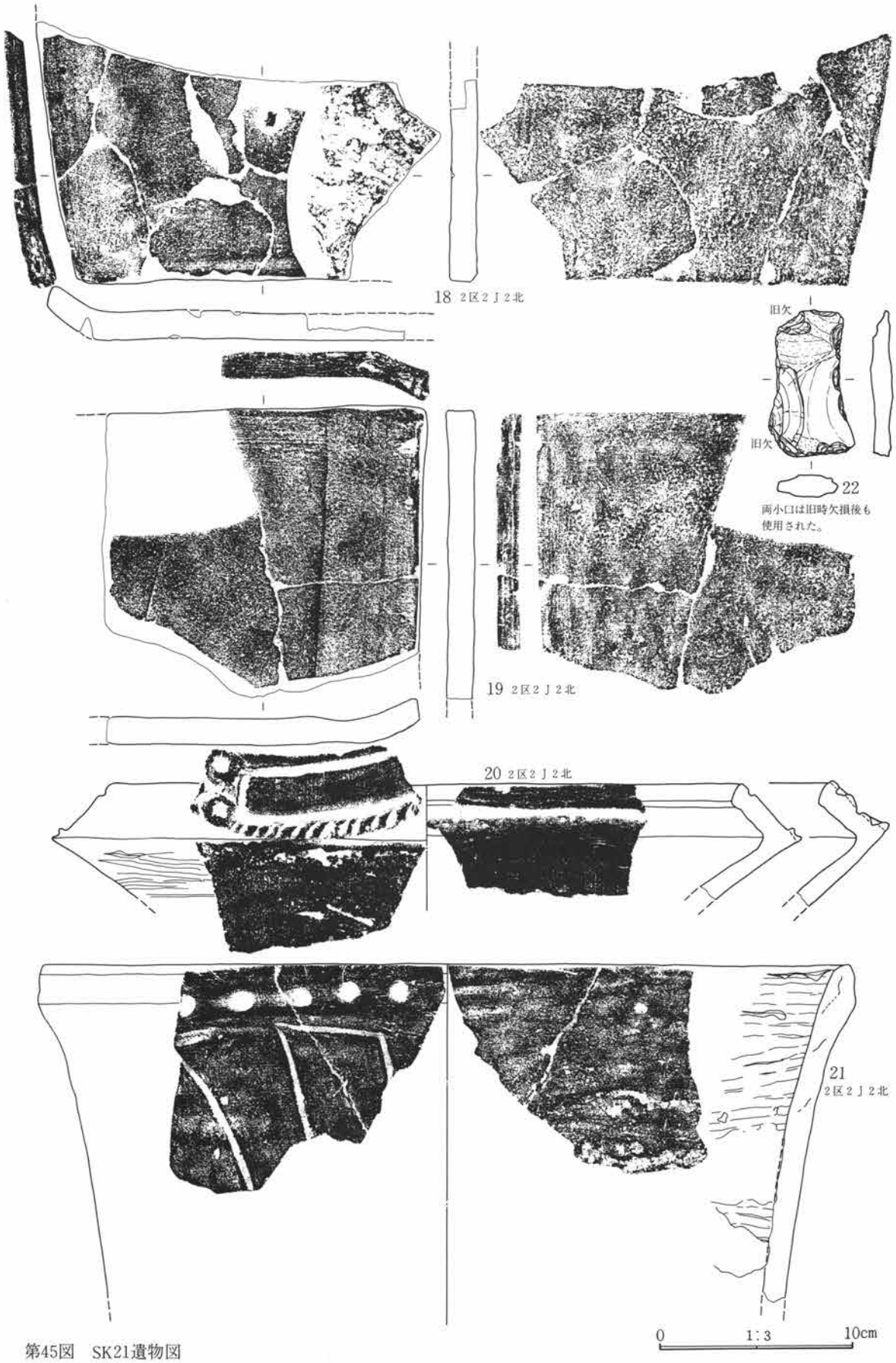


第44図　SK21遺物図

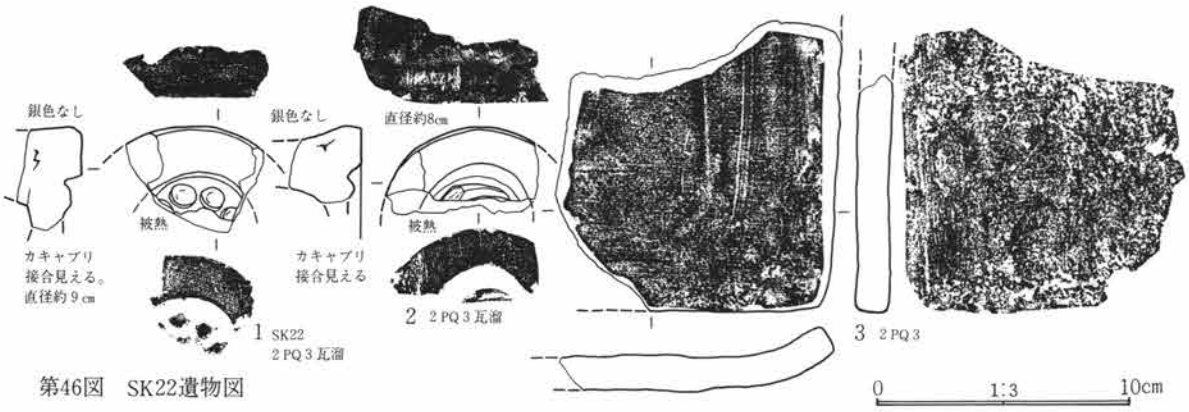
0　1:3　10cm

SK１－２　（写真図版７）

２Ｂ３に位置する。埋土の質感は、掘方との漸移化が進み、縄文時代の穴跡に思えた。遺構図は第37図、遺物図は第38図に示した。規模は、長径2.58ｍ、 土層断面での深さは1.14ｍを測る。埋土は、ローム層小ブロックを多く含み、埋没の早急さが示唆される。



第45図　SK21遺物図



第46図　SK22遺物図

SK19・20　（写真図版７）

SK19・20については、SJ２との重複関係について21頁で触れた。SK19・20は、基盤のローム層が水性堆積しているのか否か判然としなかったが、しっかりしていた。SK19は、SJ２との重複関係は不明、SK20は、先行している。出土遺物は、両SKともに無視であった。SK19の規模は、径1.24㎝、深さ0.76㎝、SK20は、径1.4㎝、深さ0.72㎝であった。SK20の底面には、径35㎝、深さ36㎝の小穴があり、埋土は、すこぶる締まり、柱穴を思わせるものがあった。柱痕は、土層断面を作成せず不明である。

そのほかのSK

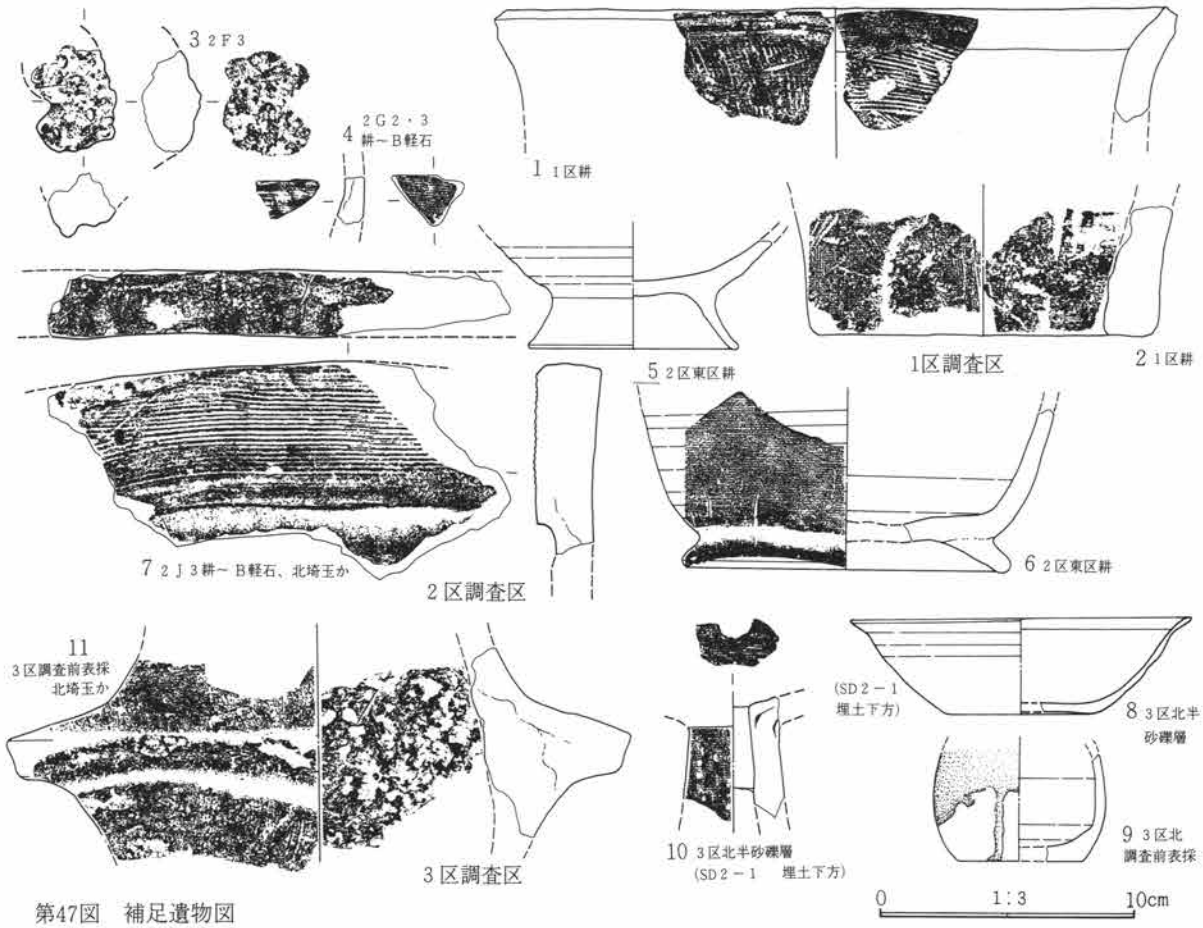
SK出土遺物のうち新様の遺物類を、第40～44図に図示。SK６は、17世紀の陶器片を、SK７は19世紀前半、SK８・９・10は19世紀、SK11は現代、SK12は昭和20年前後、SK13は18世紀頃、SK15は中世瓦を、SK16・18は昭和20年前後、SK19は19世紀頃、SK21は18世紀から昭和20年頃以前の陶・磁器、軟質陶器、瓦類などを含み、機能時を示唆。各々、形態や機能は、SK11・12・21・22はゴミ穴、SK５・６・７・23・27は耕作の関連、SK８～10は不明、SK４・15は中・近世の柱穴か。SK13は、新様な埋土に混じり、禾本科のケイ酸体が塊状となって出土し、分析試料とした。第７地点である。結果はイネの藁と籾殻であった。

第２章　まとめ

発掘調査の結果、重要な視点や所見が得られた。以下に、それらについて列記したい。

１．調査地は、第４図中の１：5000図で示したように、境界道４－533号線をもって新田郡、佐波郡に分かれ、現在の郡界を調査した。小角(田)、三ッ木の地は、中世新田庄の中核的な郷であり、既に仁安３年（1168）の土地[1]譲状に、両郷名が見え、調査域が中世に遡った場合、郷界があった可能性がもたれる。その際、発掘調査されたSD２－１（SD１）は、上武道小角田前遺跡の集落北縁も、第３図のとおり、SD２－１の延長上が空間として見え、平安時代にあっても、地界、郷界であった可能性が強いであろう。

２．調査地の北側に、第４図のとおり、観音寺が存在している。長楽寺[1]文書中、長楽寺寺領目録中に「(略) 小角田村内御堂前畠弐町六反　分所當十七貫文　元享三年癸亥(1323)　十月十七日　源満義（略)」に御堂とあり、元徳（1330）二年の世良田[1]満義地賣券中にも、「(略) 小角田郷内弐町壹段、所當合拾肆貫文也、在所観音堂西五郎跡新畠也（略)」と見え小角田郷内の御堂は観音堂であること、２町余の畠は御堂前にあったことがわかる。観音堂は同名をもって現観音寺と推定され、墓地内に中世墓塔があることからすれば、寺院地の場所は大きく変わっていないと考えられる。その際、観音堂前畠中に、調査地内が含まれた可能性は強いであろう。１・２区の中世遺物に瓦片２点（第34図４、第41図21)、青磁碗片１点（第34図



第47図　補足遺物図

３)、白磁碗片１点（第48図10）の出土があった。御堂の一部について瓦葺であったのか、２点の出土は、若干の示唆を生むことであろう。

３．下駄の出土がある。県内における平安時代の下駄の出土は、高崎市日高町史跡[2]日高遺跡154号溝（９世紀後半に埋没）から無欠損のヒノキ製小形下駄が、太田市太田東部遺跡群小町田[3]遺跡 SD５（９世紀後半～10世紀前半）から半欠品が、出土しているほか、既出量は少ない。各々２枚歯の連下駄[4]で、歯部が元近くまで摩耗している点は共通している。大きさや形態は、当遺跡例と小町田例とが近似の大きさで、前坪・後穴までの位置に差異がある。ここに、９世紀頃に普及の一端が知れる資料を加えることができるようになった意義は大きい。

４．SD10・11については、古墳周堀疑似という判定をした。散在出土した埴輪中には形象や、横刷毛に古様な一群も認められ、小角田古墳群の一角を裏付ける状況を認めた。SD10の埋土中の土師器（第35図22～４）は、前橋市朝倉２号古墳[5]に薄作りの壷形土器の例があり、本例の薄作り土師器を単に生活遺構からおよんだと説明する訳にはゆかないであろう。よって前期古墳の可能性を含む必要もあろう。

５．生活遺構は、縄文時代の住居跡２、平安時代４を調査した。縄文時代の住居例は、この地帯に調査例が少なく、比較資料を生んだことになろうし、平安時代住居跡は、SD2－１の対岸に集落を示唆した。

(1)　「長楽寺文書」『群馬県史　資料編５中世』（群馬県）　1978
(2)　『日高遺跡』（㈶群馬県埋蔵文化財調査事業団）　1982
(3)　『太田東部遺跡群』（㈶群馬県埋蔵文化財調査事業団）　1985
(4)　潮田鉄雄『はきもの』（法政大学出版会）　1965の名称による。
(5)　山本良知「朝倉２号古墳」『群馬県史　資料編３』（群馬県）　1989

第３章　遺物観察

観察の注意点に関し88頁に説明あり。

図番号 写真番号	種 器形	出土位置 注記内容	量目(cm) 残存状態	胎土・焼成・色調と摘要		備考
第８図１ 写真図版11	須恵器 坏・椀	畑１＋4C16 No.1、埋土。	口径（14.6）	微。軟。灰白5Y7/1。	体部外面に轆轤目あり。内面は滑らか。口縁端部丸い。	埼玉か。
同図　２ 写11	同 甕・瓶	3D7、畑１埋土。	体部片	微。締。灰白N7/ 。	外面に自然釉かかる。外面平滑。内面書文当目あり。	東海搬入か。
同図　３ 写真11	同 椀	3D7、畑１、埋土。	底径（8.0）	なし。硬。灰7.5Y6/1。	体部の内・外面に横撫あり。高台貼付。器内薄い。	
同図　４ 写11	土師器 甕	3D7、畑１、埋土。	体部片	微。硬。明赤褐5YR5/6。	甕の体部片と思われる。箆削、上・下方向にあり。	
第12図　１ 写真図版８	縄文 鉢	SJ１、３区床付近。	口縁部片	微。軟。灰褐7.5YR5/2。	口縁部は、波状をなす。稜部頂に円形文あり。全体に粗雑な感じ。	
同図　２ 写８	同 鉢	SJ１、床No.34。	口縁部片	微。硬。灰褐5YR5/2。	口縁部は、波状をなす。外面加飾に刻目あり。内面に研磨あり。	
同図　３ 写８	同 深鉢	SJ１、床No.36。	口縁部片	含。硬。にぶい黄橙10YR 7/3。	加飾部の口縁、外面に隆部、縁孔あり。内面に荒い研磨あり。	
同図　４ 写８	同 深鉢	SJ１、床No.38。	口縁部片	含。軟。浅黄橙10YR8/3。	外面素文。割れ口に紐作り痕あり。全体に粗雑な感じ。	
第12図　５ 写８	同 深鉢	SJ１、床。	口縁部片	含。軟。にぶい黄橙10YR 7/3。	口縁部下の沈線は、施文か、製作時の傷か不明。割れ口に紐作痕あり。	
同図　６ 写８	同 深鉢	SJ１、床No.７。	口縁部片	含。軟。黄橙。	口縁部わずかに残存。口縁部磨耗。内面に荒い研磨。	
同図　７ 写８	同 深鉢	SJ１、床No.３＋床No.30。	口縁部片	微。硬。黒褐2.5Y3/2。	口縁部直下に大きな珠点の陰文あり。内面に荒い研磨痕あり。	
同図　８ 写８	同 深鉢	SJ１、床No.１。	口縁部片	微。硬。明赤褐2.5YR 5/6。	口縁部直下に大きな珠点の陰文。内面に荒い研磨痕あり。	
第13図９ 写真図版８	縄文 深鉢	SJ１、床No.41。	口径（28.6）	微。硬。にぶい黄橙10YR 7/3。	内・外面素文。内・外面に研磨痕あり。割口に紐作痕あり。	
同図　10 写８	同 深鉢	SJ１、床No.10。	体部片	微。軟。にぶい黄橙10YR 7/2。	外面に、太い沈線。内面に荒い研磨痕あり。割れ口に紐作痕あり。	
同図　11 写８	同 深鉢	SJ１、床No.11。	体部片	微。並。にぶい橙7.5YR 7/3。	外面に隆帯、内面に荒い研磨痕あり。割口に紐作痕あり。	
同図　12 写８	同 深鉢	SJ１、床No.20。	体部片	微。軟。橙7.5YR7/6。	外面に沈線と不明な擦消縄文らしき凹凸あり。内面磨耗している。割口紐痕	
同図　13 写８	同 深鉢	SJ１、床No.31。	体部片	微。軟。にぶい黄橙10YR 7/3。	外面に縄文施文。内面に研磨痕。割口に紐痕あり。	
同図　14 写８	同 深鉢	SJ１、床No.27。	体部片	含。硬。にぶい黄橙10YR 6/3。	外面に縄文施文。内面に荒い研磨痕あり、やや平滑。	
同図　15 写８	同 深鉢	SJ１、床No.13。	体部片	含。硬。にぶい黄橙10YR 7/3。	体部上方に縄文施文、下方は無文。内面に研磨痕。	
同図　16 写８	同 深鉢	SJ１、床No.40。	体部片	微。硬。明赤褐5YR5/6。	外面に沈線帯２条一単位、その間に、縄文施文あり。内面荒研磨。割口紐痕。	
同図　17 写８	同 深鉢	SJ１、床No.15。	体部片	微。軟。にぶい黄橙10YR 6/3。	外面に縄文施文。内面に荒い研磨痕。割口に紐作痕。	
同図　18 写８	同 深鉢	SJ１、床No.42。	体部片	微。硬。にぶい黄褐10YR 5/3。	外面に条痕施文。内面に荒い研磨痕。割口に紐作痕。	
同図　19 写８	同 深鉢	SJ１、床No.６。	体部片	微。軟。にぶい黄橙10YR 7/3。	外面に施文か不明瞭な凹凸。内面やや荒れ気味。割口に紐痕。	
同図　20 写８	同 深鉢	SJ１、床No.31。	体部片	含。硬。にぶい橙7.5YR 6/4。	外面に施文か不明瞭な凹凸。割れ口やや風化。割口に紐作痕あり。	
同図　21 写８	同 深鉢	SJ１、床No.26。	体部片	微。軟。黄灰2.5Y4/1。	外面に施文に見える不明瞭な沈線。割口に紐作痕あり。	
同図　22 写８	同 深鉢	SJ１、床No.19。	体部片	微。並。にぶい黄橙10YR 7/4。	外面に施文条線あり。内面に荒い箆研磨あり。	
同図　23 写８	同 深鉢	SJ１、床No.11。	体部片	微。硬。灰褐5YR5/2。	外面に沈線施文。内面に荒い箆研磨あり。	
同図　24 写８	同 深鉢	SJ１、床No.２。	体部片	微。硬。にぶい赤褐5YR 5/3。	外面に沈線施文あり。内面に箆研磨と整形痕あり。	
同図　25 写８	同 深鉢	SJ１、床No.37。	体部片	微。硬。黄褐2.5Y5/3。	外面に沈線施文あり。内面に箆研磨あり。外面器面ち密。	

図番号 写真番号	種 器形	出土位置 注記内容	量目(cm) 残存状態	胎土・焼成・色調と摘要		備考
同図 26 写8	同 深鉢	SJ１、床No.39。	体部片	微。硬。にぶい赤褐5YR 5/3。	外面に沈線施文と下地整形痕あり。割口紐作痕あり。	
同図 27 写8	同 深鉢	SJ１、床No.22。	体部片	含。軟。灰黄2.5Y7/2。	外面に沈線施文あり。内外面の器面はち密。	
同図28 写8	同 深鉢	SJ1、床No.35。	体部片	含。軟。灰黄2.5Y7/2。	外面に沈線施文あり。内面に下地整形痕あり。	
同図 29 写8	同 深鉢	SJ１、床No.23。	体部片	含。硬。にぶい黄褐10YR 5/4。	外面に下地整形痕あり、後研磨。内面は下地整形後、研磨。割口に紐作痕。	
同図 30 写8	同 深鉢	SJ１、床No.25。	体部片	微。軟。にぶい黄橙10YR 7/3。	器面は風化気味。外面に沈線施文。内面に下地整形痕あり。割口に紐作痕。	
同図 31 写8	同 深鉢	SJ１、床No.32。	体部片	含。軟。灰褐5YR2/4。	外面に施文らしき凹凸あり。内面側は平滑。	
同図 32 写8	同 深鉢	SJ１、床No.５。	体部片	微。硬。にぶい黄橙10YR 6/3。	外面に施文らしき凹凸あり。内面は平滑。割口に紐作痕。	
第14図 33 写真図版8	縄文 深鉢	SJ１、床No.８。	体部片	微。軟。にぶい橙7.5YR 7/3。	外面に施文らしき凹凸あり。内面は平滑。全体に風化気味。	
同図 34 写8	同 深鉢	SJ１、床No.29。	体部片	微。硬。にぶい黄橙10YR 6/3。	外面に施文らしき沈線あり。内・外面の器面は平滑。割口に紐作痕あり。	
同図 35 写8	同 深鉢	SJ１、床No.12。	体部片	微。硬。橙5YR7/6。	全体に風化気味で、外面の方が荒れている。割口に紐作痕。	
同図 36 写8	同 深鉢	SJ１、床No.31。	体部片	微。軟。にぶい黄橙10YR 6/4。	外面に、傷か施文か不明の条痕あり。内・外面ともに器面平滑。	
同図 37 写8	同 深鉢	SJ１、床No.16。	体部片	微。軟。にぶい橙7.5YR 7/4。	外面に、沈線施文あり。割口に紐作痕あり。内面に下地整形痕あり。	
同図 38 写8	同 深鉢	SJ１、床No.27。	体部片	微。軟。褐灰5YR5/1。	内・外面ともに風化気味。外面素文。厚さの差は、底部近しか。	
同図 39 写8	同 深鉢	SJ１、床No.24。	底径 (10.0)	含。硬。にぶい黄橙10YR 7/3。	内・外面とも平滑。割口に体部側の紐作痕と、底部との接合痕あり。	
同図 40 写8	石 加工材	SJ１、床No.51。	長5.7、幅6.6、厚5.6	点描部は川原石時の原石面。全体的には石核疑似に見えるが、原石面の占める割合が多く、石核とするまでに至らずか。		黒色頁岩。
同図 41 写8	同 加工材	SJ１、床No.17。	長5.4、幅3.4、厚3.4	剝片であり、片側は１回、片側は２回以上の打圧によって欠かれる。側部は直接１回で割れている。		黒色頁岩。
同図 42 写8	同 礫	SJ１、床No.４。	長6.1、幅3.1、厚 (0.3)	点描は川原石時の原石面を示す。片側に１回の打圧で割れた痕跡あり。その割口は旧時欠損。		頁岩。
同図 43 写8	同 炉材	SJ １、炉材No.59。	長(20.0) 幅(29.5)厚2.6	炉材のため、全体に被熱している。図中の平面中破線は、扁平材とした時の延長で、炉材時の延長でない。凹石状部分あり。		緑色片岩。
同図 44 写8	同 軽石	SJ１、床No.60。	長(7.4)幅 (17.0) 厚(6.0)	拓本図側に平滑な磨耗部あり。側部・裏面は磨耗痕少ない。軽石として、４時間20分沈まず。		軽石。
第15図 45 写真図版9	石材 炉材	SJ１、炉No.56。	長44.5、幅10.4、厚7.5	全体に被熱している。図中の点描部は磨耗に見える個所。炉内側に面した個所に凹石状の凹みあり。炉外の地中側は汚付着。		緑色片岩。 石棒。
同図 46 写9	縄文	SJ１、Ｐ３埋土。	体部片	微。並。にぶい橙7.5YR 7/3。	外面に刻刺突と沈線あり。内面に研磨痕あり。内・外面、ち密。	
同図 47 写9	同	SJ１、床下。	口縁部片	微。軟。にぶい橙5YR 7/4。	口縁端部に沈線、大・小の珠点、各１あり。外面に沈線１条。内面凹み１条。	
同図 48 写9	同	SJ １、掘方No.51。	口縁部片	微。並。淡黄2.5Y8/3。	外面に沈線施文あり。内面に研磨あり、割口に紐作痕あり。	
同図 49 写9	同	SJ１、Ｐ４埋土。	体部片	微。並。にぶい橙7.5YR 7/4。	外面に縄文施文、沈線施文あり。内面平滑。割口に紐作痕あり。	
同図 50 写9	同	SJ １、掘方No.55。	体部片	微。並。にぶい橙5YR 6/4。	外面に条痕施文。内面はやや風化気味。外面に研磨あり。	
同図 51 写9	同	SJ １、掘方No.54。	体部片	微。並。にぶい橙7.5YR 7/3。	外面に沈線施文あり。内面に荒い研磨痕あり。	
同図 52 写9	同	SJ １、掘方No.53。	体部片	含。硬。灰黄褐10YR4/2。	外面に沈線施文、縄文施文あり。内面に、荒い研磨あり。	
同図 53 写9	同	SJ １、掘方No.52。	体部片	微。軟。にぶい橙7.5YR 6/4。	外面に沈線施文あり、器面、ち密。内面は、やや風化気味。	
同図 54 写9	ガラス 御弾	SJ１、埋土。	長1.6、幅1.8、厚0.25	気泡を含む。片面に、編物様文様の施文あり。片面素文。正円形ではなく、形歪あり。近代遺物は、SJ１の削平化でおよぶ。		
同図 55 写9	軟陶 不明	SJ１、炉内埋土No.56。	体部片	微。並。にぶい橙7.5YR 7/3。	近世軟質陶器片に見える質であるが製品種不明。	

図番号 写真番号	種 器形	出土位置 注記内容	量目(cm) 残存状態	胎土・焼成・色調と摘要		備考
同図 56 写9	軟陶 内耳盤	SJ１、埋土。	口縁部片	微。軟。灰黄2.5Y7/2。	いわゆる焙烙の内耳部である。やや細作りで、古様。	
同図 57 写9	縄文 深鉢	SJ１、掘方埋土No.21。	口縁部片	含。硬。明褐7.5YR5/8。	口縁部直下に２条の横沈線、以下に縄文と沈線帯。内面に下地整形。紐作。	
同図 58 写9	同 鉢	SJ１、埋土。	口縁部片	含。並。暗褐。	把手片か。内側に珠点沈文あり。ループ端部に珠点と沈線あり。孔あり。	
同図 59 写9	同 鉢	SJ １、埋土No.56。	口縁部片	微。軟。灰黄褐10YR6/2。	稜部をもつ口縁部片で、頂部直下外面に凹みあり。器表面は硬調。内面研磨。	
同図 60 写9	同 鉢	SJ１,埋土No.４。	口縁部片	微。硬。褐灰10YR1/4。	外面に施文あり。内面はち密。稜部をもつ口線部片である。	
同図 61 写9	同 鉢	SJ１、小区１埋土。	口縁部片	微。硬。にぶい黄橙10YR6/4。	外面に施文あり。割口に粘土の接合痕あり。内面珠文貼付あり。	
同図 62 写9	同 深鉢	SJ１、埋土。	口縁部片	微。硬。明赤褐5YR5/6。	外面は研磨されている。内面は風化ハゼ気味。	
第16図 63 写真図版9	縄文 深鉢	SJ１、埋土。	体部片	微。並。にぶい黄橙10YR6/3。	外面に、カキ傷様あり、文様か不明。内面平滑。	
同図 64 写9	同 深鉢	SJ１、埋土。	体部片	微。軟。にぶい黄橙10YR6/3。	内・外面平滑であるが、外面に擦痕。厚さは大器を思わせる。	
同図 65 写9	同 深鉢	SJ１、埋土。	体部片	微。軟。黒褐5YR3/1。	外面に下地整形痕。内面は平滑。割口に紐作痕あり。	
同図 66 写9	同 深鉢	SJ１、埋土。	体部片	微。軟。褐灰10YR4/1。	外面に沈線帯と研磨。内面はやや風化気味。	
同図 67 写9	同 深鉢	SJ １、埋土No.14。	体部片	微。軟。にぶい橙7.5YR7/3。	外面に、縄文・沈線施文あり。割口に紐作痕あり。	
同図 68 写9	石 磨石	SJ１炉内の埋土下面No.58	長(17.5)幅(11.8)厚(7.8)	周囲は旧時欠損。表・裏は、凹凸はあるものの水磨きされたように磨耗。そのため研磨の主体は軟質の物質。		砂岩。
第18図 63 写真図版9	縄文 深鉢	SJ２,床No.24。	口径16.0	微。硬。黒褐5YR2/1。	1/4ほど不足し、１周せず。沈線帯の間に縄文施文あり。	
同図 2 写9	同 鉢	SJ２、小区１床付近。	口径（19.8）	微。硬。にぶい黄橙10YR4/6。	外面、篦削状の整形あり。内面細研磨あり。割口に紐作痕あり。	
同図 3 写9	同 深鉢	SJ２、床。	口径（20.8）	含。硬。にぶい橙7.5YR7/4。	外面に施文のような、不明瞭な凹凸あり、割口に紐作痕あり。	
同図 4 写10	同 深鉢	SJ２,床No.10＋床付近。	口径（55.4）	微。並。にぶい黄橙10YR6/3。	外面に下地整形と荒い研磨、内面に紐作痕と研磨痕あり。割口に紐作痕あり。	内面、ハゼあり。
第19図 5 写真図版10	縄文 深鉢	SJ２、床No.８＋No.９。	口径(15.0)底径(8.5)器高(15.5)	含。硬。にぶい褐7.5YR5/3。	口縁直下に刻目文、体部外面に沈線、縄文帯あり。1/2欠損全周せず。	
同図 6 写10	同 深鉢	SJ２,床No.７＋No.８＋No.９。	口径（20.0）1/3残存	含。並。明赤褐5YR5/6。	外面に沈線施文。縄文施文あり。内面やや風化気味。2/3欠損全周せず。	
同図 7 写10	同 深鉢	SJ２,床No.16＋No.20＋No.21。	体部片	微。硬。橙5YR6/6。	外面に刺突文、沈線施文あり。内面に下地整形、上方に研磨が入る。	
同図 8 写10	同 深鉢	SJ２,床No.27。	体部片	微。硬。淡黄2.5Y8/3。	外面に沈線と下地整形痕あり。内面はやや風化気味。割口に紐作痕あり。	
同図 9 写10	同 深鉢	SJ２,床No.11。	体部片	微。軟。橙7.5YR6/6。	外面に、低い隆帯と沈線あり。割口に紐作痕あり。	
同図 10 写10	同 深鉢	SJ２,床No.25。	体部片	微。硬。にぶい黄橙10YR6/3。	外面に、沈線施文、みじかい刻文あり。内面研磨あり。割口に紐作痕あり。	
同図 11 写10	同 深鉢	SJ２,床No.15。	体部片	微。硬。黄橙5YR6/6。	外面に、沈線施文あり。内面に下地整形と研磨あり、割口に紐作痕あり。	
同図 12 写10	同 深鉢	SJ２,床No.14。	体部片	含。硬。にぶい褐7.5YR6/3。	外面に、沈線施文あり。内面におおまかな整形痕あり。割口に紐作痕あり。	
同図 13 写10	同 深鉢	SJ２,床No.18。	体部片	微。硬。にぶい橙7.5YR7/3。	外面に、沈線施文、刻文あり。内面と割口に紐作痕あり。	
同図 14 写10	同 深鉢	SJ２,床No.26。	体部片	微。硬。にぶい黄橙10YR7/4。	外面に、縄文施文。内面は、平滑。全体に少し磨耗する。	
同図 15 写10	埴輪 形象か	SJ２、床No.５。誤認か。	体部片	多。硬。橙5YR6/8。	内・外面に刷毛目入る。篇平なため、円筒埴輪でないようである。	末野風。
同図 16 写10	縄文 深鉢	SJ２、床下。	体部片	微。硬。にぶい黄橙10YR7/4。	外面に条痕施文あり。剝落は旧時。内・外面はち密。	
第20図 17 写真図版10	縄文 深鉢	SJ２,床No.６。	体部片	微。軟。にぶい黄橙10YR7/3。	外面素文。内面におおまかな整形痕あり。	

図番号 写真番号	種 器形	出土位置 注記内容	量目(cm) 残存状態	胎土・焼成・色調と摘要		備考
同図 18 写10	同 深鉢	SJ２、床No.19。	体部片	微。軟。にぶい黄橙10YR 3/6。	外面素文。内面はやや平滑。割口に紐作痕あり。	
同図 19 写10	縄文 深鉢	SJ２、床No.21。	体部片	多。並。にぶい橙7.5YR 6/4。	外面に凹凸あり。内面平滑。器肉やや厚作り。	
同図 20 写10	同 深鉢	SJ２、床No.17。	体部片	微。軟。にぶい橙7.5YR 7/3。	外面素文。内面平滑であるが、全体に風化気味。割口に紐作痕。	
同図 21 写10	石 磨石	SJ２、床No.12。	長12.6幅12.2厚8.7	点描部は使用による平滑な個所を示す。磨耗は、わずかで、側部、裏面におよばず。主体は軟質な物質。		砂質頁岩。
同図 22 写10	縄文 深鉢	SJ２、床下No.６。	体部片	含。硬。橙2.5YR6/6。	外面は平滑、外面は風化気味。割口に紐作痕あり。	
同図 23 写10	同 把手	SJ２、埋土。	把手部片	微。軟。にぶい黄橙10YR 6/4。	中央に沈線様の凹みあり。内面に凹凸あり。図左側平面が外面。	
同図 24 写10	同 鉢	SJ２、埋土。	口縁部片	微。硬。にぶい橙7.5YR 6/4。	液状をなす口縁部の稜部片。外面に施文らしき凹凸あり。	
同図 25 写10	同 鉢	SJ２、床付近、小区２。	口縁部片	微。並。にぶい橙7.5YR 7/3。	焼成前穿孔あり。内面の凹凸顕著。外面の方が滑らか。	
同図 26 写10	同 深鉢	SJ２、埋土。	体部片	微。軟。にぶい黄橙10YR 7/3。	外面に、条痕施文、貼付隆帯あり、隆帯の刻あり。内面研磨痕あり。	
同図 27 写11	土師質 脚か	SJ２、埋土No.３。	体部片	微。硬。橙7.5YR6/6。	土師質釜形の脚部片か、わずか吸炭する。図平面左が外面。	
同図 28 写11	軟陶 不明	SJ２、埋土No.22。	体部片	微。硬。黒褐5YR2/1。	製品種不明。全体に燻される。回転条痕あり。	
同図 29 写11	瓦 十能瓦	SJ２、埋土No.13。	最大長（6.1）	微。軟。灰N6/。	側部、小口を欠くが、十能瓦片と見られる。	在地「十能瓦」
同図 30 写11	磁器 染付碗	SJ２、埋土No.１。	底径4.0	なし。締。淡灰白。染付。	外面に綱代文を染付。高台端部の露胎部はわずか酸化気味。	
同図 31 写11	鉄製 釘	SJ２、埋土P２。	長9.3	全体に錆化顕著、横断面形は方形で和釘状。錆化は層状剝落があり、和鉄を思わせる。使用釘で曲りあり。		
第22図 1 写真図版11	須恵器 坏 （皿）	SJ３、No.23＋No.19。	口径（12.8）、底径（6.5）、器高2.5	含。締。灰6/。	轆轤右回転の糸切、口縁部は大きく外反し特徴的。轆轤目、目立ず。	県外。北埼玉。
同図 2 写11	同 坏・碗	SJ３、No.８。	口径（15.0）	微。軟。灰白10Y7/1。	内・外面に轆轤目、目立ず胎土は重い。口縁部は小さく欠損。	県外、北埼玉か。
同図 3 写11	土師器 小型甕	SJ３、埋土。	口径（15.2）	含。硬。明赤褐5YR5/6。金雲母粒。	内・外面の横撫は見えるものの、外面の下方の篦削見えず。	藤岡～北埼玉。
同図 4 写11	同 台付甕	SJ３、No.21＋No.22＋No.20。	最大幅（13.5）	なし。硬。にぶい橙5YR 6/4。	外面の篦削目あり、下方に脚部接合の横撫あり。	
同図 5 写11	土師器 坏	SJ４、埋土。	口径（12.0）	含。軟。にぶい黄橙10YR 6/3。雲母粒。酸化気味。	口縁部の内・外部にに撫あり。外面の以下に凹凸あり。	北埼玉か。
同図 6 写11	須恵器 坏	SJ４、No.14。	口径（13.2）	含。軟。灰白2.5Y7/1。	内・外面に轆轤目あり。重さは、やや軽い。	
同図 7 写11	同 坏	SJ４、No.15。	底径（6.0）	含。軟。灰白N7/。	体部外面に轆轤右回転の轆轤目あり。底面に糸切あり。	
同図 8 写11	土師器 盌	SJ４、埋土。	口径（12.6）	微。硬。赤褐10R5/4。	全体は磨耗している。口稜部の内・外面の横撫不明瞭。	
同図 9 写11	土師器 甕	SJ４、No.10＋No.11＋No.13。	口径（19.3）	微。硬。橙5YR6/6。金雲母。	口縁部の内・外面に横撫あり。体部外面に篦削。内面に整形痕あり。	藤岡以南。
同図 10 写11	同 甕	SJ４、No.８。	口径（20.8）	微。硬。にぶい赤褐5YR 5/3。金雲母。	口縁部の内・外面に横撫あり。体部外面に篦削。内面に整形痕あり。	藤岡以南。
同図 11 写11	瓦 男瓦	SJ４、埋土。	最長8.0	微。軟。にぶい黄2.5Y 6/3。	被熱。側部面取２、外面は大きく剝落している。全体に風化。	笠懸か、太田か。
同図 12 写11	陶器 徳利か	SJ４、埋土。	体部片	白灰。締。暗緑褐（釉）。	内面側に透明釉。外面側に飴釉。貼付文があったらしく凹む。	
同図 13 写11	同 瓶か	SJ４、埋土。	体部片	灰。締。茶褐（釉）。	外面側に柿釉。内面露胎。徳利らしく、凹みあり。	
同図 14 写11	土師器 甕	SJ５、No.２＋No.３。	口縁部片	微。軟。にぶい橙5YR 6/3。	全体に消耗している。外面粗雑。割口に紐作痕。口縁部の内・外面に横撫。	
同図 15 写11	土師器 甕	SJ５、No.３＋No.５。	底径（4.6）	含。硬。褐10YR4/4。	体部外面に篦削、型膚か不明瞭部あり。	
同図 16 写11	粘土塊	SJ５、埋土。	最長5.4	なし。軟。明褐灰5YR 7/2。	重さは軽い。外面は旧欠は少ない。スサ多量に入る。	

図番号 写真番号	種 器形	出土位置 注記内容	量目（cm） 残存状態	胎土・焼成・色調と摘要		備考
第23図　1 写真図版11	須恵器 椀	３区北東隅 （SJ６）埋土。	最大径（12.5）	含。軟。橙2.5YR6/6。	体部外面に轆轤目あり。付高台。全体に、やや磨耗している。	
同図　2 写11	土師質 椀	３区北東隅住 （SJ６）。	口径14.2底径 9.5器高9.5	含。硬。淡赤橙2.5YR 7/4。金雲母。	口縁部の内・外面に回転方向右回転の横撫あり。内面に轆轤目あり。	北埼玉か。
同図　3 写11	須恵器 椀	３区北東隅住 （SJ６）。	口径（12.0）	含。軟。灰黄2.5Y6/1。	内面に篦研磨と吸炭による黒色化あり。外面平滑。	
同図　4 写11	土師器 甕	３区北東隅住 （SJ６）。	口径（15.0）	含。並。橙7.5YR6/6。	内・外面に浅い撫あり。器肉やや厚い。甕か。	北埼玉か。 末野風。
同図　5 写11	同 甕	３区北東隅住 （SJ６）。	口径（19.6）	微。硬。にぶい橙7.5YR 7/4。	口縁部の内・外面に横撫あり。内面に紐痕あり。体部外面篦削あり。	北埼玉か。 末野風。
同図　6 写11	須恵器 甕	３区北東隅住 （SJ６）。	体部片	微。締。灰黄2.5Y6/2。	外面に自然釉、平行叩。内面は平行叩に見えるが大きな円弧の同心円当目か。	
同図　7 写11	須恵器 瓶	３区北東隅住 （SJ６）。	口径16.2	含。軟。にぶい褐7.5YR 6/3。	内面は被熱剥落している。頭部より上方は全周して残存。	県外、埼玉か。
第25図　1 写真図版11	縄文 深鉢	１方溝１。	口縁部片	微。硬。にぶい黄橙10YR 7/4。	外面は沈線と縄文施文あり、素文部に研磨あり。内面に研磨あり。	
同図　2 写11	軟陶か 不明	１方溝２。	口縁部片	微。並。明褐7.5YR5/6。	近世焙烙か須恵器か不詳。口縁部の内・外面に横撫あり。	
同図　3 写11	石 剝片か	１号方２溝。	長4.0幅3.1厚 1.3	表面は削目に見えるが、シャープではない。表・裏・周囲とも旧時欠損なし。		二ツ岳軽石。
同図　4 写11	須恵器 瓶	方形周溝。	体部片	微。軟。灰白N7/ 。	内面に轆轤目あり、内・外とも素文。質は軽い。	
第28図　1 写真図版12	木製 下駄	No.１。	長23.5 幅（10.2）	図中、左平面が表面側。表面に、足形成りの磨耗あり。器面に炭化色変部あり。欠損は旧時。歯部は消耗。孔は１穴完、２穴半欠。		樹種同定－ コナラ節。
同図　2 写12	同 杭	No.４。	長26.2＋α径 3.6。	先端に削跡、部分的に樹皮残存。天側は調査時欠損。年輪はおおまかな状態。杭として直立状態で出土。		樹種同定－ グミ属。
同図　3 写12	同 杭	No.２。	長27.3径4.8。	両端部に削跡あり。杭としては加工が入念で、別機能も考えられそうであるが、杭として直立状態で出土。		樹種同定－ クヌギ節。
同図　4 写12	同 杭	No.３。	長43.4径6.4。	先端に削跡あり。先端の割れは、調査後の乾燥による。埋没状態は杭として直立状態未確認。		樹種同定－ クリ節。
同図　5 写12	同 護岸	No.７。	長46.5。	和株状態で枝材は取りはらわれ、部分的に削跡あり。多くの部分に樹皮残存。図面側を天とし、SD２－１と直交気味の出土。		樹種同定－ ヤナギ節。
同図　6 写12	木製 加工木	No.６	長122.4	部分的に削目があり、両側部は削目少ない。棒状をなしているが用途不明。SD２－１と平行して出土。		樹種同定－ クヌギ節。
第29図　7 写12	木製 加工木	No.８	長155.2	全体に削目が多く残される。先端は尖がる。ヒビ割れは旧時である。出土位置は第27図平面５と11の間、SD２－２と平行の方向。		樹種同定－ クヌギ節
同図　8 写12	木製 加工木	No.５	長120＋α	全体に削目は少なく、下半にやや多い。欠損は調査時である。出土状態はSD２－１と平行して出土。		樹種同定－ クヌギ節。
同図　9 写11	土師器 坏	３区３Ｐ９	口径（12.7）	微。硬。明褐色5YR5/6。	外面、口縁部下まで横撫あり。以下はやや荒気味。	
同図　10 写11	須恵器 坏か	３区３Ｐ９	口径（13.0）	微。並。灰10Y6/1。	体部の内・外面に轆轤目あり。器肉はやや薄い。	
同図　11 写11	須恵器 椀	No.９	最大径（9.5）	微。軟。にぶい褐7.5YR 5/3。	体部外面に轆轤目あり。高台は貼付。内面はハゼ剥落多い。	
同図　12 写11	土師器 坏	３区SD２－ １	口径（11.7）	微。硬。明赤褐5YR5/6。金雲母。	口縁部の内・外面に横撫あり。体部外面に型膚痕あり。	北埼玉か。
同図　13 写11	灰釉陶 椀	Ｈ２埋、３区、 Ｈ５	体部片	なし。締。灰白Ｎ８。	内面に施釉。内・外に回転条痕あり。割口シャープ。	
同図　14 写11	手捏 皿	３区３Ｐ９	体部片	微。軟。灰褐7.5YR6/2。	内・外ともに指圧痕あり。底面の大半が剥落。	
同図　15 写11	土師質 高坏	No.15	端部径（12.0）	微。硬。にぶい黄橙10YR 7/2。酸化気味。	高坏の脚部片か。回転条痕が発達し、轆轤製作か。土師、須恵器不明。	
同図　16 写11	土師器 小形甕	３Ｐ９	口径（12.0）	含。並。にぶい橙2.5YR 6/4。	口縁部の内・外面に横撫あり。体部外面に篦削あり。内・外部分に紐痕。	
同図　17 写11	須恵器 釜形か	No.13	体部片	含。軟。にぶい黄橙10YR 6/4。	内・外面は粗雑な感じ。内面に撫痕あり。割口に紐作痕あり。	
同図　18 写13	同 羽釜	３Ｐ８、Ｂ下 面	口径（20.2）	含。硬。灰褐7.5YR4/2。	内面に轆轤右回転のゆるやかな轆轤目あり、外面にに篦削目あり。	
同図　19 写13	同 羽釜	No.12	口径（25.1）	含。硬。灰褐7.5YR4/2。	内面に指の圧痕あり。外面篦削。外面下方に煙と煤付着。	

図番号 写真番号	種 器形	出土位置 注記内容	量目(cm) 残存状態	胎土・焼成・色調と摘要		備考
同図 20 写11	土師器 小形甕	３区北半砂礫層	底径（3.6）	微。硬。明褐7.5YR5/6。	全体に磨耗顕著。底に凹みあり。内面に工具傷あり。	古墳時代、６世紀。
同図 21 写11	須恵器 釜形か	3T14No.1	最大径（23.0）	含。軟。灰黄褐10YR5/2。	外面は、弱い篦削。内面・割口に紐作痕。全体に丸底気味に特徴あり。	北埼玉か。末野風。
同図 22 写11	羽釜か	No.11	底径10.5	含。軟。にぶい黄橙10YR 7/2。	底面外は、弱い篦削。全体に燻およぶ。器肉の厚さ、平底状態特徴的。	
同図 23 写11	粘土 自然か	３Ｐ９	長2.9幅3.8厚0.4	自然の粘土塊か、木葉の圧痕あり。極めて軟らか。分解しないのは、鉄分などの組成作用か、若干の被熱作用か不明。軽い。		木葉痕。
第32図 1 写真図版13	縄文 鉢	埋	口縁部付近	微。軟。浅黄橙10YR8/3。	外面に隆線と沈線による施文あり。内面撫痕あり。軽い。	
同図 2 写13	陶器 小碗	埋	口径(8.0)底径(3.4)器高4.1	灰（胎土）。締。透明、白、茶（釉）。	鉄絵による梅花文らしき施文あり。内面施釉。梅花文は、茶、白の釉。	
同図 3 写13	磁器 小碗	周辺	底径3.7	白（胎土）。締。透明（釉）	底面に製作印銘あり。内・外面に白磁釉施される。	
同図 4 写13	同 小碗	埋	口径7.0底径3.2器高4.6	白（胎土）。締。透明、青色（釉）	外面に下り藤によるベロ藍施文あり。内・外面透明釉かかる。	伊万里系。
同図 5 写13	同 碗	周辺	口径（12.0）	白（胎土）。締。全体に淡褐釉を掛け、暗褐絵。	磁器胎に、淡褐釉を薄く掛け、暗褐色釉により施文。	
同図 6 写13	陶器 碗	周辺	口径（11.3）	暗白灰胎土。締。暗褐絵。	内・外に淡褐釉を薄く掛け、印判による竹文鉄絵を施す。	京焼系。
同図 7 写13	磁器 碗	周辺	底径（5.3）	淡灰（胎土）。締。淡褐釉。	底面外に押印銘あり、外面に淡褐釉による施文あり。	
同図 8 写13	陶器 鉢	埋	口径（25.6）	淡灰（胎土）。締。透明釉。	下地化粧あり、上面に透明釉を施す。体部の内・外面に浅い轆轤目あり。	
同図 9 写13	同 鉢	埋	底径13.0	淡灰（胎土）。締。透明釉。	高台は蛇目気味。内・外面に施釉あり。８と接合できず。	
同図 10 写13	同 鉢	埋	底径（20.0）	淡灰（胎土）。締。淡褐味のある透明釉。	内・外面に施釉あり。碁笹底風の底面。体部は内・外ともに平滑。	
同図 11 写13	軟陶 あんか	周辺	体部片	微。軟。灰5Y4/1。	外面は、入念な研磨が施され、強い黒色燻かかる。	
同図 12 写13	瓦 十能瓦	埋	長（7.1）幅5.1厚0.7	微。並。灰5Y1/4。	在地製十能瓦片で、側部片。裏面は器面粗雑で型痕を思わせる。	
同図 13 写13	瓦 十能瓦	付近	長(11.8)幅(13.0)厚(1.0)	微。軟。灰N6。	裏面は粗雑で、型痕を思わせる。小口面が残る。	
第33図 14 写真図版13	ガラス 用途？	埋	長3.0＋α、厚0.3	透明であるが淡青がかる。	気泡を含む。窓ガラスにしては薄過ぎる気がする。	
同図 15 写13	ガラス 小瓶	周辺	口径4.8底径3.6器高6.1	白。	底面に型成形のシワあり。白磁よりも透明感強い。	
同図 16 写13	合成物 靴底材	周辺	長辺（5.4）短辺（5.2）厚0.6	黒。	釘付着。化学合成物で、大きさからすれば女子用か。	
同図 17 写13	合成物 吸口	埋	長6.3幅1.3厚0.9	茶褐色。	化学合成物で、「ミホカカリ」と側部に銘あり。	
第34図 1 写真図版13	埴輪 円筒か	SD３、２区２、埋	体部片	含。並。橙5YR6/6。	外面に刷毛目あり。全体は円弧を成すため円筒埴輪か。内面押圧痕。	北埼玉か。末野風。
同図 2 写13	軟陶 不明	SD４埋、２区	厚1.3＋α	なし。並。灰10Y5/1。	器面は滑らか。燻かかる。欠損は旧時。	
同図 3 写１	磁器 碗	SD５埋、２区No.1	体部片	なし。締。白（胎土）青緑（釉）	外面に鎬手蓮弁の劃花文あり。発色は砧手で上手。	
同図 4 写13	瓦 女瓦	SD５埋、H５、２区２	厚（1.8）	含。並。灰7.5Y1/4。雲母。	胎土中の岩片に雲母付着。やや酸化気味。粘土板剝取表面にあり。	
同図 5 写13	埴輪 円筒	SD５埋、No.２	最大径（19.8）	含。硬。橙7.5YR6/6。	内・外に刷毛目あり。割口に紐作痕あり。色調は橙色あざやか。	
同図 6 写13	軟陶 内耳盤	SD６埋	体部片	微。並。浅黄2.5Y7/3。	内面に回転の撫痕あり。外面は凹凸多い。器肉薄い。外面カセあり。	
同図 7 写13	同 耳部	SD６埋	体部片	微。軟。オリーブ灰2.5GY 6/1。	内耳焙烙の耳部片で、割口の芯側は黒色気味の燻が残る。	
同図 8 写13	石 磨石	SD７埋	長9.0幅8.3厚3.8	点描部分は使用部。全体に使用は浅く、旧材の凹凸を残しながら磨耗しているので、磨きの主体は軟らかな物質。		粗粒安山岩。
同図 9 写13	軟陶 整形か	SD８埋	体部片	なし。並。灰黄褐10YR 6/2。	焙烙の口縁部片と思われる。内面は多くハゼが生じ剝落、燻なし。	

図番号 写真番号	種 器形	出土位置 注記内容	量目（cm） 残存状態	胎土・焼成・色調と摘要		備考
同図 10 写13	磁器 碗	SD８埋	底径4.0	白（胎土）。締。淡青白・青（釉）	外面に綱代文を呉須で施文する。透明釉は青白磁色を呈する。	
同図 11 写13	陶器 碗	SD８埋	底径（3.8）	淡灰褐（胎土）。締。淡褐、淡茶（釉）。	内・外面施釉される。外面に淡飴釉調の施文あり。	
同図 12 写13	磁器 水滴	SD８埋	体部片	白（胎土）。締。桃、赤（上絵）、透明（釉）	赤、桃色の上絵により、葉文を描き、下地は透明釉内面露胎で型作りか。	
同図 13 写13	同 碗	SD９、埋	底径（3.0）	灰（胎土）。締。青、透明（釉）。	染付綱代文。高台端部は鉄足状に酸化。呉須は10に近い。	伊万里系。
同図 14 写13	陶器 香炉	SD９、Ｈ５	口径（9.0）	灰（胎土）。締。透明（釉）。	外面と内面口縁部側に施釉あり。内面に整形痕あり。	
同図 15 写13	瓦 男瓦	SD９、埋Ｈ５	厚2.3	微。並。黒。	黒色の燻瓦で、外面に研きあり。内面での型圧痕不明瞭。	
同図 16 写13	合成物 飾	SD９、埋	長2.3幅2.3厚0.2	化学合成物で、型押の製作に思える。緑、赤の彩色を施し、地は薄黄灰色。裏の座金は見えず、ブローチか不明。		
第35図 17 写真図版13	縄文 鉢	SD10、２Ｄ３黒色土中埋	口縁部片	多。硬。にぶい黄橙10YR 7/2。	外面に沈線あり。頂部に、丸い凹み刺突あり。内面粗雑な感あり。	
同図 18 写13	同 深鉢	SD10、２Ｃ13埋	体部片	含。硬。灰褐7.5YR5/2。	外面に、沈線施文あり。内面平滑。割れ口に紐作痕あり。	
同図 19 写13	同 深鉢	SD10、埋２C3	体部片	微。硬。にぶい黄橙10YR 7/2。	外面に縄文施文、沈線あり。内面平滑。	
同図 20 写14	同 深鉢	SD10、埋土下方	最大径（43.0）	微。並。にぶい黄橙10YR 7/2。	外面に沈線と縄文施文あり。内面に整形痕あり。	
同図 21 写13	同 深鉢	SD10、西凹面埋２Ｅ３	底径（12.0）	含。硬。にぶい橙7.5YR 6/4。	内・外ともに粗雑な感あり。割れ口に粘土接合面あり。	
同図 22 写13	土師器 壷	SD10、西凹地２Ｅ３黒	最大径（19.3）	微。硬。にぶい黄橙10YR 7/3。	全体に薄作り。下地に刷毛目を擦り消したような擦痕あり。内面ハゼ。	
同図 23 写13	同 壷・甕	SD10、西凹２Ｅ３	体部片	含。硬。にぶい褐7.5YR 5/3。	全体に薄作り。外面に刷毛目あり。内面は工具擦り消しか。	
同図 24 写13	同 壷・甕	SD10、埋	体部片	微。硬。橙7.5YR6/6。	全体に薄作り。外面に刷毛目の擦り消しか。内面工具擦り消し。重い。	県外搬入か。
同図 25 写13	土師質 皿	SD10、埋土下方２Ｌ３	底径（4.8）	微。硬。褐灰10YR1/4。	中世土師質皿で、層位は取り上げ誤認の可能性大。糸切見えず。	
同図 26 写14	磁器 不明	SD11、No.８	体部片	白（胎土）。締。透明。	染付部分はないが、本来は染付か。白磁の調子は光り、新様。	
同図 27 写14	土師器 坏	SD11、No.６	口径（13.1）	微。並。にぶい橙7.5YR 7/4。	内・外面に横撫あり。坏の形態としては浅過ぎるきらいがあり坩か。	
同図 28 写14	須恵器 甕	SD11、No.11	体部片	含。締。灰5Y1/4。	外面素文、内面轆轤目あり。割口に紐作痕あり。	
同図 29 写14	土師器 甕	SD11、No.６	口径（20.2）	微。硬。橙7.5YR6/6。	口縁部外面に沈線一条と、端部に凹み一条あり。	
同図 30 写14	同 坏	SD11、No.５	体部片	微。硬。にぶい橙7.5YR 7/3。	外面に篦削目があり、外面底に撫が加わる。８・９世紀頃の底面に見える。	
同図 31 写14	同 甕か	SD11、No.８・９	体部片	微。硬。明るい赤褐5YR 5/6。	台付甕片か。外面に篦削目入る。内面平滑。	
同図 32 写14	埴輪 形象か	SD11、埋２I３	厚6.0	微。並。橙。	外面に浅い刷毛目と、擦り消しあり。内面は指による掻く整形。割口接合痕。	
同図 33 写14	石 剝片	SD11、埋２J２	長2.3幅2.0厚0.8	削石の剝片か。側部に削り割りのような痕跡あり。表・裏面も同様に思える。６世紀代の榛名山二ツ岳給源の軽石。		二ツ岳軽石。
同図 34 写14	石 磨石	SD11、埋	長15.0＋α幅7.0＋α厚1.0＋α	点描部に磨耗が、わずかに見える。背面側は旧時の欠損で、被熱剝落面のように見える。		ひん岩。
第38図 1 写真図版14	縄文 深鉢	SK１、SB３	体部片	含。硬。にぶい橙7.5YR 7/3。	外面に２条の沈線あり。研磨は内・外にあり。割口に紐作痕あり。	
同図 2 写14	同 深鉢	SK１、埋	体部片	含。硬。にぶい橙7.5YR 7/4。	外面に沈線と縄文施文あり。割口に紐作痕あり。	
同図 3 写14	瓦 種不明	SK１、埋取上誤認。	体部片	微。並。褐灰10YR4/1。	銀瓦片で、取上げ誤認である。銀色の質感は滑石粉か。	
第40図 1 写真図版14	縄文 深鉢	SK６、埋２G２	体部片	含。軟。橙7.5YR6/6。	外面に沈線施文あり。内・外面とも粗雑な感じ。割口に紐作痕あり。	
同図 2 写14	埴輪 円筒か	SK７、埋	口縁部片	多。硬。橙5YR6/6。	円筒埴輪片中、唯一の口縁部片。内・外に刷毛目あり。	

図番号 写真番号	種 器形	出土位置 注記内容	量目(cm) 残存状態	胎土・焼成・色調と摘要		備考
同図 3 写14	磁器 碗	SK7埋	底径 (7.0)	白 (胎土)。締。透明。青 (釉)。	染付碗で、外部に呉須による施文あり。発色は明るく新様。	伊万里系。
同図 4 写14	陶器 皿	SK7埋	口縁部片	黄灰 (胎土)。締。淡緑 (釉)。	菊皿片である。被熱し、色変あり。内・外面施釉。	
同図 5 写14	軟陶 鉢様	SK7埋	体部片	微。硬。黒褐10YR3/1。	内・外面に黒色燻、シャープな回転条痕あり。器肉薄い。	
同図 6 写14	同 火鉢か	SK8埋	体部片	微。並。橙2.5YR6/6。	全体に風化が進み、消耗の感あり。全体的に酸化気味。	
同図 7 写14	同 内耳盤	SK8埋	口縁部片	微。軟。にぶい黄橙10YR 7/3。	全体に風化し、消耗の感あり。口縁部の内・外面に撫がある。	
同図 8 写14	土師質 皿	SK8埋	底径 (6.8)	微。並。にぶい橙7.5YR 4/6。	底面に糸切痕あり、回転方向不明。底径大きく、中世古様を思わせる。	
同図 9 写14	同 皿	SK8埋	底径 (7.0)	微。軟。にぶい黄橙10YR 4/6。	底面に糸切痕あり、回転方向不明。底径大きく、中世古様を思わせる。	
同図 10 写14	軟陶 火鉢か	SK9 No. 1	体部片	含。硬。にぶい黄橙10YR 6/4。	内面に研磨様の条痕。外面に研磨痕あり。酸化気味。	
同図 11 写14	同 不明	SK9埋	体部片	微。硬。橙7.5YR7/6。	内・外面に黒色燻かかり、回転条痕あり。	
同図 12 写14	磁器 盃	SK9埋	口径 (5.2)	白 (胎土)。締。透明と黒 (釉)。	白磁胎に上絵で「冂部落」とあり、記念盃らしい。	
同図 13 写14	瓦 種不明	SK10埋	破片	微。硬。黒N2/1。	銀瓦片で、種不明。銀燻を認めるが、滑石粉であるか不明。	
同図 14 写14	合成物 管	SK10埋	長19.5	塩化ビニール管か。被熱焼こげあり。部分的に円状中空部が残るが大半は変形して歪む。		
同図 15 写14	磁器 絶縁具	SK11埋	合わせた全長 6.9	白 (胎土)。締。透明 (釉)。	点描は釉部。真鍮金物が螺子で留められて遺存。上・下部で一具。	
同図 16 写14	同 碍子	SK11埋	長4.5	白 (胎土)。締。透明 (釉)。	点描は釉部。中央に小穴が完通している。図下方内面に無釉部あり。	
第41図 17 写真図版14	瓦 十能瓦	SK12埋	最長部12.9	微。軟。灰白2.5YR8/1。	裏面は凹凸が、表面より多く、裏面を下方とする型作か。耳部に撫あり。	
同図 18 写14	磁器 碍子	SK12埋	長3.6	白 (胎土)。締。透明 (釉)。	点描は釉部を示す。中央に円孔がある。上部は旧時欠損。	
同図 19 写14	ガラス 瓶か	SK12埋	体部片	透明ではあるが、厚さを見透すと青みがかる。	気泡を含む。割口は旧時欠損。丸みの状態からすると瓶か。	
同図 20 写14	陶器 碗	SK13埋	口縁部片	灰。締。透明 (釉)。	内・外面に施釉あり、口縁端部やや丸みおびる。	
同図 21 写14	瓦 女瓦か	SK15埋	厚さ2.7	含。軟。にぶい黄橙10YR 6/3。	内・外面に砂付着。重さは軽く、わずか燻される。風化あり。周囲旧欠。	中世瓦。
同図 22 写14	同 十能瓦	SK16埋	小口12.9＋α	含。並。黒褐2.5Y3/1。	裏面側は、表面より粗雑で型痕か。表面側の小口、側部に撫あり。	
同図 23 写14	同 十能瓦	SK16埋	奥小口15.6＋α	微。硬。灰黄2.5Y7/2。	裏面側は、表面より粗雑で型痕か。表面側の小口、側部に撫あり。	
第42図 24 写真図版14	瓦 十能瓦	SK18埋	厚1.4	含。並。灰白2.5Y8/1。	裏面側は、表面より粗雑で型痕か。表面側の小口、側部に撫あり。	
同図 25 写14	同 十能瓦	SK18埋	厚1.4	微。並。灰白N8/。	表面の傷は、調査時。裏面側は、表面より粗雑で型痕か。表面側に撫あり。	
同図 26 写14	陶器 擂鉢	SK19埋	口縁部片	微。締。灰褐10R4/2。	胎土は、ち密な暗灰色を呈し、内・外に釉を見るが、自然か人為か不明。	
第43図 1	磁器 皿	2J2南	口径(14.0)、底径(8.2)、器高(3.8)	灰 (胎土)。締。淡青。暗青 (釉)。	釉は少し、青みがかり、暗青色の呉須により草文が描かれる。	
同図 2 写真図版14	同 小碗	2区2J2	口径7.0、底径4.0、器高5.7	白 (胎土)。締。青。透明 (釉)。	細かな連続文と、格子状文などを内・外面に施す。染付。	
同図 3 写15	同 小碗	2区2J2北	底径 (2.8)	白 (胎土)。締。濃青、透明 (釉)。	底面裏に染付銘、体部側外面に染付を施す。ベロ藍。	
同図 4 写14	同 小碗	2区2J南	口径(8.0)、底径(3.0)、器高(3.5)	淡灰 (胎土)。締。乳濁。暗青 (釉)。	内・外面に施釉。外面に松葉様文を呉須で施文。	
同図 5 写14	同 小碗	2区2J2南	口径(9.3)、底径(3.2)、器高(4.9)	淡灰 (胎土)。締。青。乳濁 (釉)。	内・外面に白磁釉あり、外面に松様の文様を呉須で施す。	
同図 6 写15	磁器 蓋	SK21埋土	口径 (9.0)	白 (胎土)。締。淡青。淡青白 (釉)。	内・外面に染付施文あり。蓋内面の朱上絵銘は焼継ぎ注文の憶えか。	

図番号 写真番号	種 器形	出土位置 注記内容	量目(cm) 残存状態	胎土・焼成・色調と摘要		備考
同図 7 写15	陶器 皿	２区2J2北	口径(8.4)、外径(3.4)、器高(1.7)	灰(胎土)。締。灰黄2.5Y 7/2（釉）。	内面と外面の口縁部周辺に施釉。外面に漆に見える樹脂付着。	
同図 8 写15	同 燈火皿	２区2J2南	口径(10.4)、底径(4.3)、器高(1.7)	灰(胎土)。締。浅黄2.5Y 7/3（釉）。	外面の口縁部周辺と内面に施釉。外面に轆轤右回転の削目あり。	
同図 9 写15	同 燻燭	２区2J2南	口径(7.6)、底径(5.6)、器高(5.6)	白（胎土）。締。明オリーブ灰5GY7/1（釉）。	内面の一部を除き施釉あり。釉は淡褐色を呈する。	
同図 10 写15	陶器 不明	２区2J2	体部片	微。軟。黒10YR2/1。	黒色燻あり。外面桜花印文２単位。内面は凹凸あり。締まらず。	
第44図 11 写真図版15	陶器 土瓶	2J2北＋2J2	口径(7.0)、底径(6.4)、器高(8.3)	灰（胎土）。締。極暗赤褐2.5YR2/2（釉）。	中間部の接合はできず。推定である。施釉は点描部がそれである。	
同図 12 写15	同　植 木鉢か	２区2J2北	底径（11.0）	暗褐（胎土）。締。赤黒2.5YR2/1（器表）。	内面に轆轤目。内・外面に黒色物質塗あり。植木鉢か。	
同図 13 写15	軟陶 火入	２区2J2北	口径（25.0）	微。硬。明赤褐2.5YR 5/6。	角形を呈し、低い脚部が付く。平面上方の拓影は、粘土接合面。	
同図 14 写15	同 火鉢	２区2J～2G北	器高（10.2）	微。並。灰白N7/。	練炭用の火鉢か。下方に透しあり。外面に、虫喰状の押圧文あり。	
同図 15 写15	同 焙烙	２区2J2南	口径（35.2）	微。並。黒褐5YR2/2。	外面底に、荒い面があり型の存在を思わせる。割口に接合面あり。	
同図 16 写15	砥石 刃付砥	２区2J2南	長9.0＋α　幅2.5、厚2.5	欠損部は旧時欠損。側部に風化もしくはカセあり。先尖りの刃付砥。中砥級。		砥沢石。
同図 17 写15	瓦 十能瓦	２区2J南＋2J2北	厚0.7	微。軟。灰白10Y7/。	裏面は、表面より面ごしらえが荒く型作か。表面側部に撫痕あり。	
第45図 18 写真図版15	瓦 十能瓦	２区2J2北	厚1.4	微。軟。灰5Y5/1。	裏面は、表面より面ごしらえ荒く型作か。表面側部に撫痕あり。	
同図 19	同 十能瓦	２区2J2北	厚1.4	微。軟。暗灰N3/。	裏面は、表面より面ごしらえ荒く、型作か。表面側部に撫痕あり。	
同図 20 写15	縄文 浅鉢	２区2J2北	口径（32.8）	含。硬。灰黄褐10YR5/2。	体部外面、内面下方に研磨あり。外面肩部上方に施文あり。	
同図 21 写15	同 深鉢	２区2J2北	口径（42.2）	微。並。にぶい黄橙10YR 6/4。	外面に列点文。淡線施文あり。内面に研磨痕あり。	
同図 22 写15	石 石斧	２区2J2南	長 7.5　幅 4.4 厚1.1	点描部は摩耗痕。両端部の欠損は旧時。しかし欠損しても使用していたらしく、細かな打痕が生じている。		頁岩。
第46図 1 写真図版15	瓦 桟瓦軒	SK22、2PQ3 瓦溜	文様部径（9.0）	微。並。灰7.5Y6/1。	銀瓦状の銀部は見えず、被熱のためか。軒先飾りの珠文あり。	
同図 2 写15	同 桟瓦軒	2PQ3瓦溜	文様部径（8.0）	微。並。浅黄2.5Y7/3。	被熱あり。銀瓦状は見えず。軒先飾りの巴文部あり。	
同図 3 写15	同 十能瓦	2PQ3	厚1.4	微。並。灰7.5Y4/1。	裏面は、表面よりも荒れ、型作りか。側部に撫が加わる。	
第47図 1 写真図版15	埴輪 円筒	１区耕作土表採	口径（26.2）	含。並。にぶい橙7.5YR 7/4。	内・外面に刷毛目あり。内面側にカセあり。器肉少し厚目。	
同図 2 写15	円 円筒	１区耕作土表採	底径（13.8）	含。硬。にぶい橙7.5YR 6/4。	全体は少し摩耗している。外面に刷毛目見える。	
同図 3 写15	鉄滓	2F3	長4.2＋α	底面の状態は椀形鉄滓に近似して見えるが、単位が小さ過ぎる。重さは軽くはない。断面、細線が天側。		
同図 4 写15	陶器 瓶	2G2・３耕作土～B軽石	体部片	微。締。灰白2.5GY8/1。（胎土）	内面に指圧痕あり、外面に淡褐の灰釉あり。瓶子か梅瓶。	中世瀬戸窯。13・14世紀。
同図 5 写15	須恵器 脚付碗	２区東区耕作土	底径（8.4）	微。軟。にぶい褐7.5YR 6/3。	体部外面に轆轤目あり。内面は平滑。少し燻がかる。	
同図 6 写15	同 台付瓶	２区東区耕作土	底径（12.6）	微。軟。黄灰2.5Y6/1。	内・外面に轆轤目あり。高台は貼付。器面は滑らか。	
同図 7 写15	埴輪 形象	2J3耕作土～B軽石	厚さ2.4	多。硬。にぶい赤褐5YR 5/4。	鞍部か。外面刷毛目。片側寿文。粘土の流れが割口に見える。	北埼玉か。
同図 8 写15	須恵器 杯	３区北半砂礫層	口径(13.4)、底径(6.2)、器高(3.8)	含。硬。灰7.5Y6/1。	口縁部の内・外面に轆轤目あり。器肉は薄い。底面糸切あり。	北埼玉か。
同図 9 写15	陶器 小瓶	３区北調査前表採	底径（5.0）	微。締。灰。	点描部は施釉部を示す。内面に指によると思われる轆轤目あり。	
同図 10 写15	土師器 器台か	３区北半砂礫層	脚部片	微。硬。にぶい赤褐2.5YR 5/4。	杯部側の中央に小孔あり。全体に顕著な摩耗あり。割口に粘土走行見える。	
同図 11 写15	埴輪 形象	３区調査前表採	体部片	含。赤褐2.5YR4/6。	器材型の小片か。ハゼ、消耗顕著。割口に粘土走行あり。	北埼玉か。

第４章　科学的な検討

１．小角田前遺跡出土の獣歯・獣骨について　　獣医師　大江正直

１．はじめに

前回までに日高遺跡（注１）、三ツ寺Ⅲ遺跡（注２）、下東西遺跡（注３）、田端遺跡（注４）、上野国分僧寺・尼寺中間地域（注５）、三ツ寺Ⅱ遺跡（注６）、下田中川久保遺跡（注７）の馬歯・馬骨について調査して来た。これらの遺跡のうち前の６遺跡は上野国の西毛・中毛に属しているが東毛に属する遺跡は末尾の下田中川久保遺跡だけである。従って上野国全体の馬の具体像を明からにするためには東毛における調査件数が不足していた。幸い今回依頼により東毛における小角田前遺跡出土の馬歯・馬骨の調査を行うことが出来たので東毛における上野国の馬の形質や改良の具体像の一部を少しでも明らかにしたいと考えている。

また牛については群馬の遺跡から出土する牛歯・牛骨は県内の遺跡から出土する馬歯・馬骨に比較して少なく、牛歯・牛骨の出土している主な遺跡は有馬条里遺跡（注８）、日高遺跡、下東西遺跡、田端遺跡、三ツ寺Ⅱ遺跡、上野国分僧寺・尼寺中間地域、箱田古市前遺跡（注９）など少数に過ぎない。和牛は牛歯・牛骨の出土点数も少なく、また既往の研究成績の蓄積も少ないので上野国の和牛の具体像をとらえることは仲々難かしく今後更に例数を蓄積することが必要であると考えている。幸い今回この遺跡から９世紀に属する牛歯・牛骨が出土しており、これを調査することが出来たので少数例ではあるが上野国の和牛の具体像を明らかにする一助となるようにと考え以下その検討を行った。

(1)　依頼内容

①　獣の種類、②　性、③　年齢、④　大きさを明らかにすること。

(2)　調査方法

①　出土獣歯・獣骨を有する獣の種類の検討を行う。②　出土獣歯・獣骨を有する獣の性の検討を行う。馬については犬歯の有無と寛骨について、牛については寛骨について夫々性的特徴を調べて性別を検討する。③　出土獣歯・獣骨を有する年齢を検討する。馬歯にあっては西中川駿（注10）の頬歯の長さ、幅及び高さによる年齢推定公式により検討する。④　出土獣歯・獣骨を有する獣の大きさを検討する。出土獣歯については既往の古代及び中世の出土獣歯の計測値、及び現代の小格馬（注11）並びに黒毛和種の歯の計測値（注11）と出土獣歯の計測値と夫夫対比して検討する。獣骨中馬骨については林田重幸（注12）の骨の最大長による体高の推定公式及び西中川駿（注13）の馬における各骨の幅及び径による骨の最大長推定公式を用い、また牛骨については西中川駿（注13）の牛の各骨の最大長や幅及び径による体高の推定公式を用いて大きさを検討する。

２．使用した基準

(1)　獣歯・獣骨の部位、記号、各部の名称及び測定部位

歯冠、歯頸及び歯根の部位、並びに歯の測定部位は西中川駿の測定方法によるがその他の獣歯・獣骨の部位、記号、各部の名称及び測定部位は注14、15、16、を参照されたい。

(2)　獣の大きさの表現

①　馬の大きさは林田重幸（注12）の体高区分による中形馬、小形馬の表現を用いた。

②　牛の大きさは具体的な推定体高のわかるものは数値で示し、具体的な数値のわからないものは既往の出土した在来の和牛種及び現代の黒毛和種の大きさと比較し、「在来和牛より大きい」、「黒毛和種よりやや

小さい」と言った表現を用いた。

(3) 獣の年齢の表現方法

① 馬の年齢については市井正次（注17）の幼齢馬、壮齢馬、老齢馬の区分を用いた。

② 牛の年齢。豊田裕（注18）は主要家畜の性成熟と繁殖供用期間について、牛の繁殖供用開始は14～18ケ月、繁殖供用限界は14～15年であり、馬の供用開始は34～36ケ月、繁殖供用限界は15～20年としている。直良信夫は『古代遺跡発掘の家畜遺体』（注19）の中で、「生後おそらくは10年を経過していた老牛と思われる」と言う表現を用いている。市井正次は永久歯萌出完了時５歳をもって馬の幼齢と壮齢の区分としている。従ってここでは牛の永久歯萌出時４歳を基準とし、４歳以下を幼齢とし、豊田裕の繁殖供用限界を用い14～15歳以上を老齢とした。また牛は切歯による Baron の年齢鑑定法（注20）が用いられている。ただ牛の切歯の出土例は少なく、頬歯については長歯タイプと短歯タイプとがあり個体によって異なり、磨耗度による具体的な年齢判定が出来ないので年齢区分のみを記載した。

(4) 単　位

獣歯・獣骨の計測値は特別に記載のない限り㎜を表わし、比率は％を表わす。

(5) 番　号

獣歯・獣骨検出実測図中の個体番号は筆者が附し、附表２、３中に調査時名称を併記してある。その他の図中の通番は本文、写真及び附表中の通番と一致する。また明らかに番号の記載されている歯・骨から分離したと思われる小歯片・小骨片は除外した。

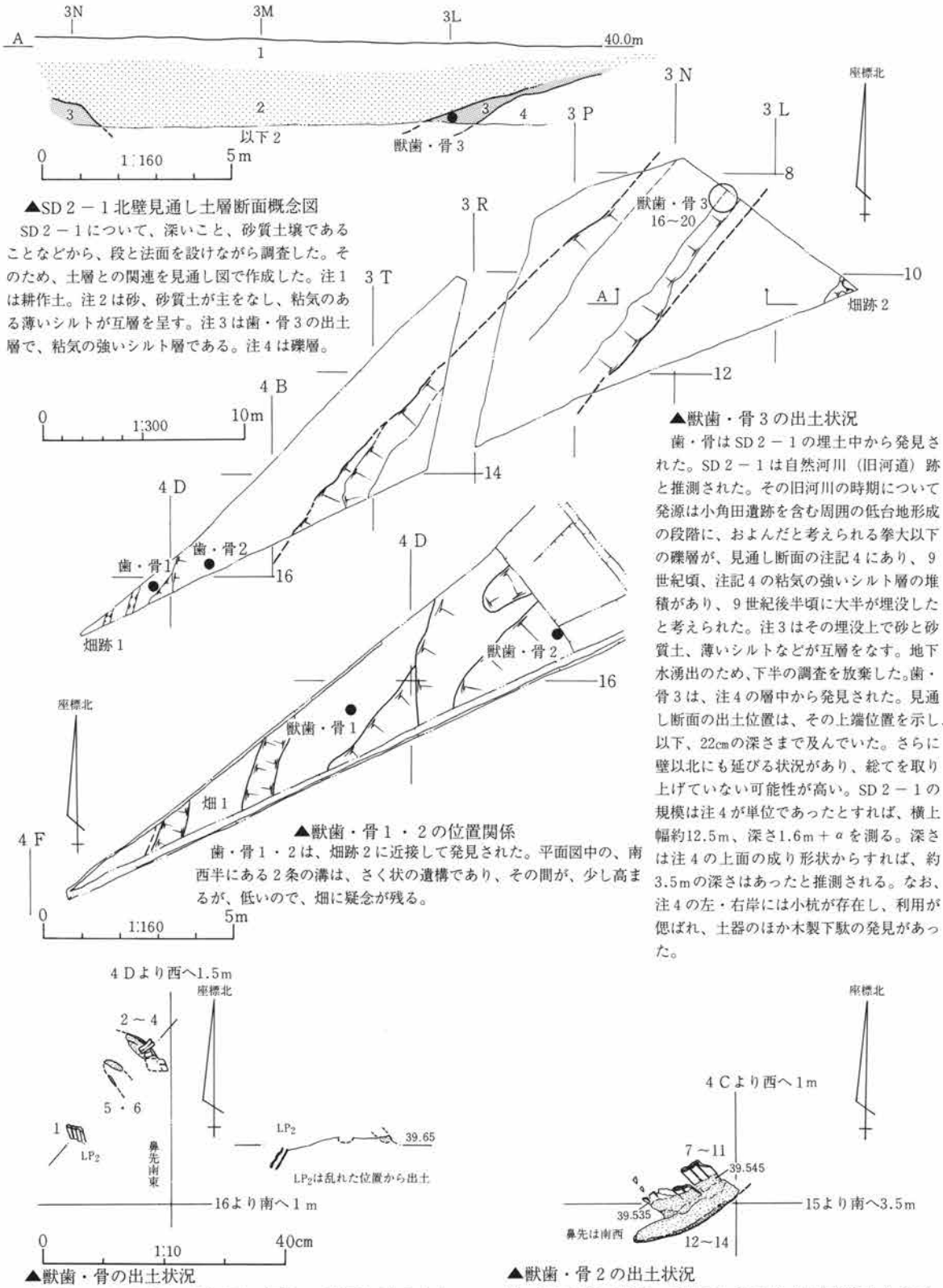
３．結　果

(1) 獣歯・獣骨の出土状況－附表１

発掘調査の遺物番号として歯・骨１、歯・骨２、歯・骨３の名称が附されてあり、本稿はその番号を引続いて使用した。この遺跡の平安時代（９世紀）に属すると言う幅12.5ｍの自然河川（SD２－１）は護岸のための小杭が打たれ、また平安時代の下駄等が出土していると言うことである。附図１獣歯・骨出土状況に示すとおり、SD２－１に接する畑１の上位面から９世紀に属すると言う馬の左右下顎骨（歯・骨１）と馬歯３個が出土している。長さ約15㎝の左下顎骨の一部と、それから約６㎝西側に長さ約７㎝の右下顎骨とが南東の方向に向けて埋没しており、その下顎骨に植立していたと考えられる LP_2が配列を乱して左右下顎骨の上とその附近に出土している。その歯骨は埋没中に配列が乱されており、いずれの方向に向けて埋没していたか判断し難い状況にあったが、左下顎骨臼歯部の北東端に見られる歯槽の凸凹が LM_3舌面と一致しており、これらの下顎骨が南東の方向に向けて埋没していたことを示している。これらの馬歯は歯根先端に至るまで良く原相を保っているので、永く下顎骨中に植立していたことを示している。調査担当の意見としては、畑１はさく、うね跡の高低差が少なく埋没直前まで使用されたか、調査面積も少なく疑似の遺構であるとのことであるが、配列の著しい乱れの原因の一つには耕作その他も考えられるのではなかろうか。そのため左右下顎骨の風化は甚しく、淡褐色で土壌化寸前の状態にあり、僅かに残っている骨も表面松樹皮状で極めて脆く、かろうじて位置、形状を判断出来る程度である。

歯・骨１より約７ｍ北東から９世紀に属すると言う牛の左下顎骨（歯・骨２）が舌面を下にして南西の方向に向けて埋没しており、下顎骨には牛左下前臼歯１、牛左下後臼歯３が植立して出土している。下顎骨は風化甚しく淡赤褐色を呈し、表面松樹皮状を示していて極めて脆く、かろうじて下顎骨臼歯部の下縁の曲線を認めることが出来た。

附図１　獣歯・骨の出土状況



▲SD２－１北壁見通し土層断面概念図

SD２－１について、深いこと、砂質土壌であることなどから、段と法面を設けながら調査した。そのため、土層との関連を見通し図で作成した。注１は耕作土。注２は砂、砂質土が主をなし、粘気のある薄いシルトが互層を呈す。注３は歯・骨３の出土層で、粘気の強いシルト層である。注４は礫層。

▲獣歯・骨３の出土状況

歯・骨はSD２－１の埋土中から発見された。SD２－１は自然河川（旧河道）跡と推測された。その旧河川の時期について発源は小角田遺跡を含む周囲の低台地形成の段階に、およんだと考えられる拳大以下の礫層が、見通し断面の注記４にあり、９世紀頃、注記４の粘気の強いシルト層の堆積があり、９世紀後半頃に大半が埋没したと考えられた。注３はその埋没上で砂と砂質土、薄いシルトなどが互層をなす。地下水湧出のため、下半の調査を放棄した。歯・骨３は、注４の層中から発見された。見通し断面の出土位置は、その上端位置を示し、以下、22cmの深さまで及んでいた。さらに壁以北にも延びる状況があり、総てを取り上げていない可能性が高い。SD２－１の規模は注４が単位であったとすれば、横上幅約12.5m、深さ1.6m＋αを測る。深さは注４の上面の成り形状からすれば、約3.5mの深さはあったと推測される。なお、注４の左・右岸には小杭が存在し、利用が偲ばれ、土器のほか木製下駄の発見があった。

▲獣歯・骨１・２の位置関係

歯・骨１・２は、畑跡２に近接して発見された。平面図中の、南西半にある２条の溝は、さく状の遺構であり、その間が、少し高まるが、低いので、畑に疑念が残る。

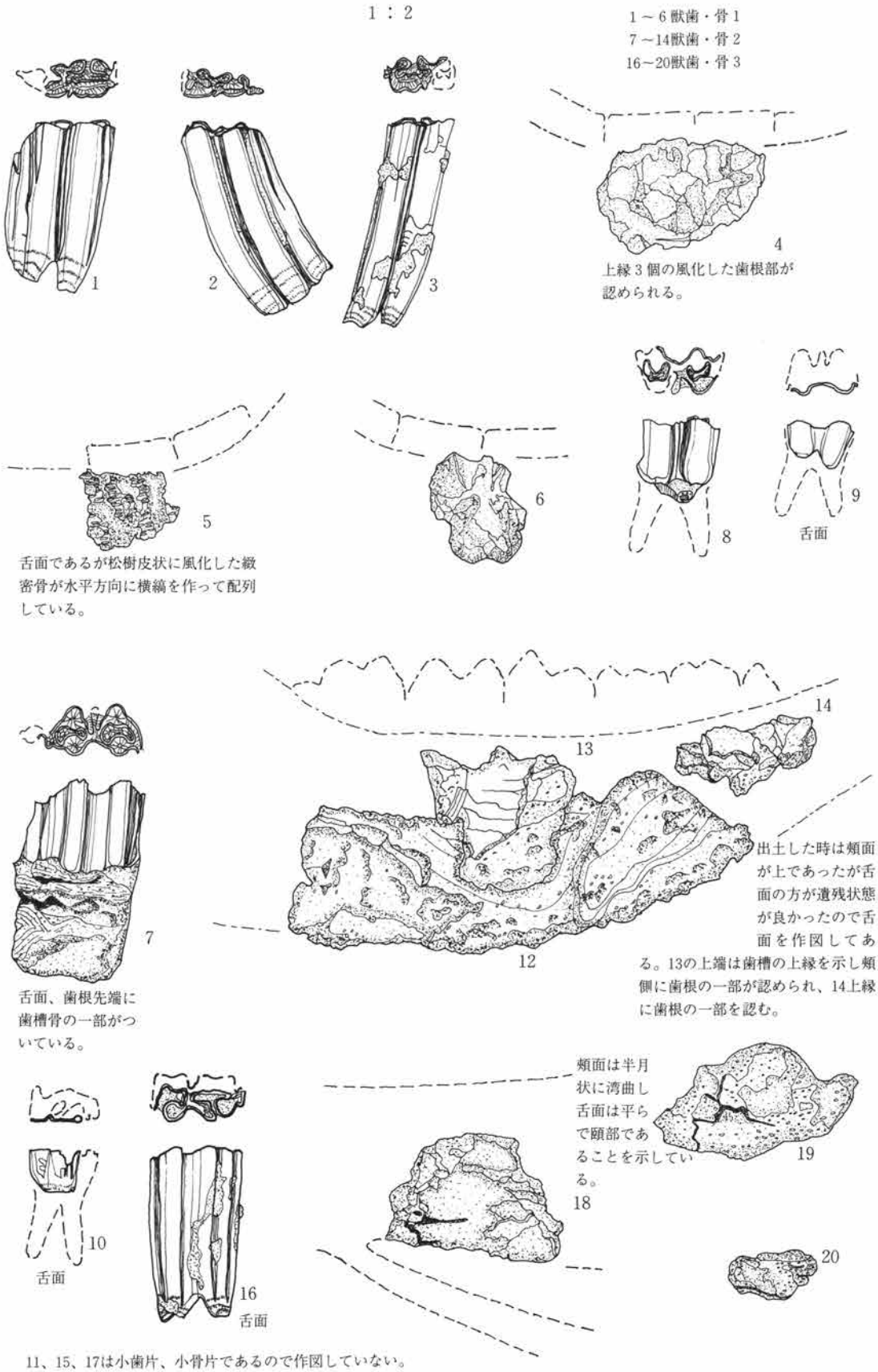
▲獣歯・骨の出土状況

歯・骨１の出土状態は、最上部は、畑跡２の発見面であるため、直接の関連性はある。さらに西方に下り気味に、歯と骨が続いていた。畑跡２は、さく、うね跡の高低差が少なく、埋没直前まで使用されたか、畑跡であるか否か、調査面積もすくなく、疑似の遺構である。

▲獣歯・骨２の出土状況

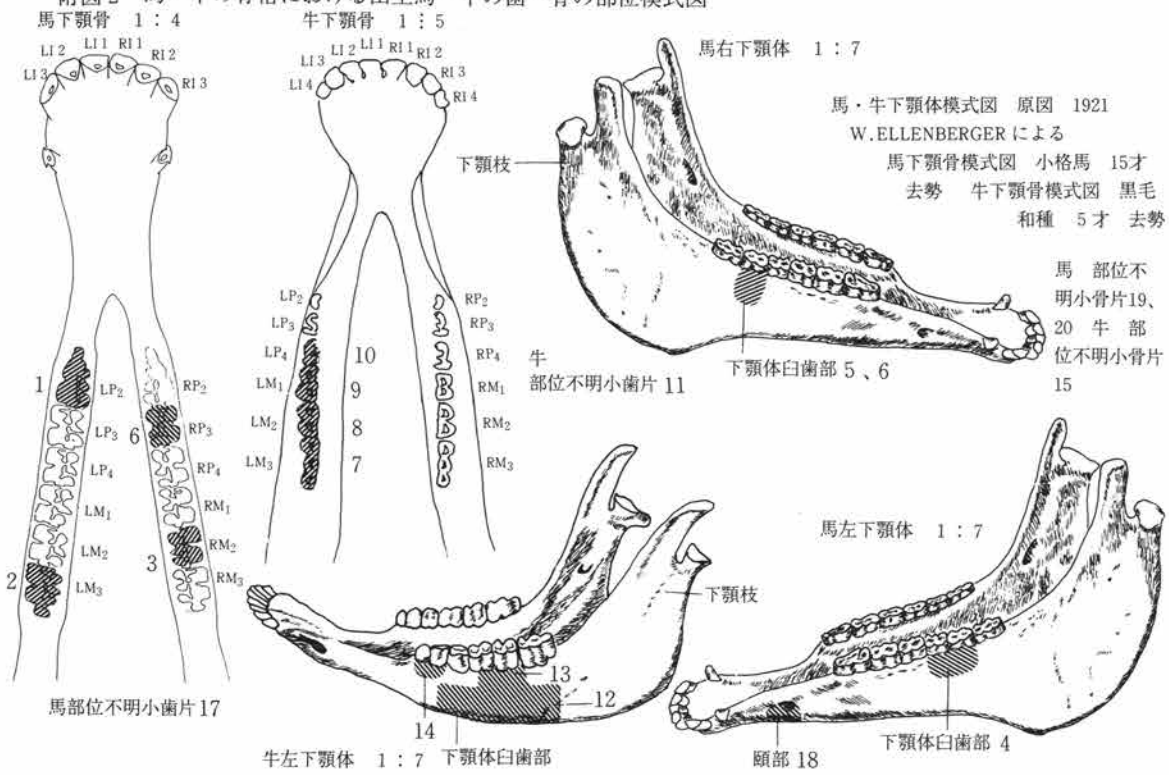
歯・骨２の出土状態は、顎骨のように思える骨に喰込むようにして、３本以上の歯の発見があった。骨の南西端は、風化しているのかもしれないが、旧状端部である。歯・骨１の上面よりも、－15cmの位置に、歯・骨２の上端がある。なお骨は骨粉状態であった。

附図１　出土馬歯・骨、牛歯・骨実測図



11、15、17は小歯片、小骨片であるので作図していない。

附図２　馬・牛の骨格における出土馬・牛の歯・骨の部位模式図



附表１　小角田前遺跡出土の獣歯・獣骨出土状態一覧

番　号	出　土　地	時　　代	出　　土　　状　　態
１～６（獣歯・骨１）	平安時代の自然河川SD２－１に接する畑１より出土	平安時代初期（９世紀）	平安時代に属すると言う幅12.5ｍの自然河川SD２－１に接する畑１の比較的上面より９世紀に属する馬の左右下顎骨と馬歯が出土している。SD２－１は護岸のためにくいが打たれ、また平安時代の下駄が出土している。畑１はさく、うね跡の高低差が少なく廃棄直前まで使用されたか、畑跡であるか否か、調査面積も少なく疑似の遺構であると言うことである。 この地点より長さ約15㎝の馬の左下顎骨の一部と、それから約６㎝西側に長さ約７㎝の馬の右下顎骨と馬の左下前臼歯１、左下後臼歯１、右下後臼歯１が出土している。それらの左右下顎骨は南東の方向に向けて埋没していたが馬歯の配列は乱されていた。しかしこれらの馬歯は歯根先端に至るまで良く原相を保っているので永く下顎骨中に植立していたことを示している。左右下顎骨は風化甚しく淡褐色で土壌化寸前の状態であった。
７～15（獣歯・骨２）	SD２－１に接する畑１の歯・骨１より約７ｍの地点より出土	平安時代初期（９世紀）	SD２－１に接する畑１の歯・骨１より約７ｍ北東から９世紀に属する牛の左下顎骨が舌面を下にして南西の方向に向けて埋没しており、その下顎骨には数個の牛歯が植立していたと言うことである。 この地点より牛の左下顎骨の一部と牛左下前臼歯１、牛左下後臼歯３が出土している。下顎骨は風化甚しく淡赤褐色を呈し表面松樹皮状を示していて極めて脆く、かろうじて下顎骨臼歯部下縁の曲線を認めることが出来た。
16～20（獣歯・骨３）	SD２－１の埋土中より出土	平安時代中期（９世紀）	SD２－１の埋土は砂、砂質土が主をなし粘気のある薄いシルト層が互層をなしており、その粘気の強いシルト層より数個の馬の歯・骨片が約50㎝の範囲内で出土したと言うことである。 この地点より馬の右下前臼歯１、小歯片１、左下顎体の一部１、部位不明骨１、小骨片１が出土している。左下顎体の一部は風化著しく表面淡褐色で松樹皮状を呈していた。これらの５個の歯・骨片は同一個体に属する確証がなく別個体とした。

３Ｌ８のSD２－１の埋土の中から10世紀に属すると言う馬の左下顎骨の一部（歯・骨３）と右下前臼歯１、部位不明の骨片１が出土している。下顎骨は風化著しく表面淡褐色で松樹皮状を呈し、内側面は平らで外側面は湾曲を示し、内外側面は一線上に交わり、下顎体頤部下縁であることを示している。

調査担当の所見によるこれらの遺存体の出土状況は附表１、附図１、写真図版７のとおりである。

(2)　出土獣歯・獣骨を有する獣の個体数－附表２・３

〔歯・骨１〕SD２－１に隣接する畑１の上面から馬の左右下顎体臼歯部と、LP_2、LM_3、RM_2が出土しているが、前述のように左下顎体臼歯部の北東端に見られる歯槽の凸凹がLM_3舌面と一致している。またLM_3、RM_2は共に歯冠幅が狭く、内部エナメル襞の各錐は小さい。特にLM_3の咬合面より3.5㎝下の舌面が長さ８㎜、深1.5㎜程度くびれて頰面に凸出しており、歯冠幅は極めて薄く、育成期間中疾病のため著しく発育が阻害されたことを示しているが、このくびれは程度の差こそあれLP_2、RM_2にも見られ、また下顎体臼歯部における歯槽面の凸凹のLM_3との一致からこれらの馬歯・馬骨が同一個体に属するものであることがわかる。

〔歯・骨２〕歯・骨１より７ｍ北東から牛の左下顎骨が頰面を下にして出土し、左下顎骨には牛LM_3、牛LM_2、牛LM_1、牛LP_4が植立して出土しているのでこれらの牛歯・牛骨は同一個体に属するものであるこ

附表２　小角田前遺跡出土の獣歯の形態　　番号欄中の（　）は調査時番号

番号	種類	出土獣歯の部位	個体の同一性	特徴			欠損状態その他
				大きさと全体の形	咬合状態	エナメル襞の特徴	
1（獣歯・骨1）	馬	LP_2	出土状態、風化の度合、大きさ、年齢、形状、歯相等から同一個体に属する確率は極めて高い。	長四角柱状で三葉に分れている。	咬合面は平らで咬耗は軽い。	灰褐色で表面は粗ぞうで極めて脆い。各錐はやや小さいが下内錐は大きくて前後に長く伸びていることが目立っている。前葉、中葉の歯根先端より約２㎝上で馬歯が舌側に軽く曲っている。	下前隆起咬合面の一部を欠いている。舌面の下半分にやや多量のセメント質が附着しており、永く歯槽内に植立していたことを物語っている。
2（同上）	馬	LM_3		比較的細く薄い板状をなしているが美しい弧状湾曲を示している。	咬耗は極めて軽く、entostylid 先端はつぼまっていて咬耗を開始して間もなくと考えられる。	全体に薄く、各錐は小さいが下内錐谷の発達は良好である。歯根中央に舌側からの強い圧迫跡があり馬歯はそこから舌側に軽く曲っている。	下後錐中央及び各錐の谷間にセメント質が附着している。
3（同上）	馬	RM_2		細く長く比較的薄い四角柱状である。	咬耗は極めて軽い。	各錐は小さいが下内錐谷は良く発達している。下後隆起はやや複雑である。	下原錐の上半分を失っている。外部には諸所にセメント質が附着している。
7（獣歯・骨2）	牛	LM_3	出土状態、風化の度合、大きさ、年齢、形状、歯相等から同一個体である確率は極めて高い。	短く、大きくて力強い。	咬耗が進んでいる。咬頭の突出は余り強くない。	舌側の主柱太く前・中葉境の掘りの深いことが目立っている。頰側の前・中葉片の柱状膨出が強く、内部褶襞は馬蹄状をして大きい。前・中葉境の錐状結節の発達は良好である。	後葉の頰側を失っている。
8（同上）	牛	LM_2の一部		短くて太くて力強い。	咬耗が進んでいるが咬頭の突出は余り強くない。	舌側の主柱太く、前・中葉境の掘りの深いことが目立っている。頰側の後葉葉片の柱状膨出は強い。内部褶襞は軽い馬蹄形をしている。	歯根及び前葉の外部エナメル襞を失う。
9（同上）	牛	LM_1舌面エナメル襞		小さくて軽い。	咬耗進んでいるが咬頭の突出は余り強くない。	舌側の主柱の輪郭は鮮明でない。葉境の谷はなだらかである。	頰側及び歯根を欠いている。
10（同上）	牛	LP_4舌面エナメル襞の一部		小さくて平らで四角形である。	咬耗進んでいるが咬頭は平らである。	葉境の錐状結節は細くとがっている。	舌面のエナメル襞で前葉及び歯根を失う。
11（同上）	牛	小歯片		小さい短冊状の小歯片である。			
16（獣歯・骨3）	馬	RP_3舌面エナメル襞		長四角柱状で薄い。	咬耗はやや進んでいるが咬合面は平らである。	各錐は大きくて力強い。特に下後附錐、下後錐の発達は顕著である。	頰面のエナメル襞を失っている。各錐の歯根部にセメント質が附着していて永い間下顎骨に植立していたことを示している。
17（同上）	馬	小歯片		短冊状の小歯片が土壌中に存在している。			

とがわかる。

〔歯・骨３〕３Ｌ８のSD２－１の埋土の中から馬のRP_3、左下顎体頤部下縁、部位不明骨片が直径50㎝の範囲内から出土しているが同一個体に属すると言う確証が得られなかったので別個体とした。

(3)　出土獣歯・獣骨の遺存状態とその形態

小角田前遺跡から出土している獣骨は風化が激しく土壌化の寸前にあり、また下顎骨に植立していたと考えられる獣歯は下顎骨に守られながら永い間良い遺存条件下にあった。(歯根先端まで原相を保っているものがあったり、外部セメント質が附着しているものがあったりしている）しかし長い年月の風化の影響を防ぎきれず、また守ってくれていた下顎骨の崩れとともに獣歯は激しく欠損し、非常に良く原相を保っている部分と、欠損している部分との両面を併せ持っているのが小角田前遺跡の獣歯の特徴と言え、年月の長さを物語っている。

〔歯・骨１〕馬の左下後臼歯２、右下後臼歯１、左・右下顎体の一部が出土しているが、馬歯は遺存状態は極めて良好で歯根先端に至るまで良く原相を保っている。全体として薄く、各錐は小さいが下内錐谷の発達は良好である。LM_3及びLP_2前・中葉の歯根中央に舌側からの強い圧迫痕があり、歯根はそこから僅かに舌側に曲っている。歯冠の薄さ及び歯根中央の圧迫痕等より発育中に発育を阻害される原因があったのではなかろうか。歯根の諸所に外部セメント質が附着しており、歯根先端まで良く原相を保っていることも併せ考えると永い間下顎骨に植立していたものと考えられる。

左・右下顎体の一部は風化甚しく、淡褐色で土壌化の寸前にあり、僅かに残っている骨も表面松樹皮状を

附表３　小角田前遺跡出土の獣骨の形態

番号	種類	出土獣骨の部位	個体の同一性	特　　徴	欠損状態その他
4（獣歯・骨1）	馬	左下顎体臼歯部の一部	１～４と同一個体	風化著しく、土壌化の寸前にあり、極めて脆く僅かに取り上げられた小さい骨片である。淡褐色を呈し、全体松樹皮状である。頰面は僅かに丸味を帯び内側はやや凹み表面は凸凹が激しい。また骨の上縁に３個の風化した歯根先端が認められた。	左下顎体臼歯部頰面の小骨片である。
5（同上）	馬	右下顎体臼歯部の一部		風化著しく、土壌化の寸前にあり、極めて脆く僅かに取り上げられた小骨片である。淡褐色を呈している舌面はやや丸味を帯び表面には松樹皮状に風化した緻密骨が水平方向に横縞を作って配列している。	右下顎体臼歯部舌面の小骨片である。
6（同上）	馬	右下顎体臼歯部の一部		風化著しく、土壌化の寸前にあり、極めて脆く僅かに取り上げられた小骨片である。淡褐色を呈し、頰面は松樹皮状を呈し内側は表面凸凹が激しい。	右下顎体臼歯部頰面の小骨片である。
12（獣歯・骨2）	牛	左下顎体臼歯部	７～11と同一個体	風化著しく、土壌化の寸前にあり、極めて脆く僅かに取り上げられた骨片である。下縁は軽く湾曲し下顎体の一部であることを示している。頰面は褐色を帯び表面熔岩状で凸凹に富み、舌面の中央は丸味を帯び、両端は大きく凹み歯槽であることを示している。	左下顎体臼歯部下縁の一部である。
13（同上）	牛	左下顎体臼歯部の一部		風化著しく、土壌化の寸前にあり、極めて脆く僅かに取り上げられた骨片である。舌面は僅かに松樹皮状の緻密骨の一部が遺残しており、水平に、また平行に横縞が配列している。上端は歯槽の上縁を示し、LM_2、LM_1の歯槽縁であることを表わしている。頰面には歯根の一部が見られる。	左下顎体臼歯部舌面の一部である。
14（同上）	牛	左下顎体臼歯部の一部		風化著しく、土壌化の寸前にあり、極めて脆く僅かに取り上げられた骨片である。舌面は松樹皮状で凸凹に富み、上縁には歯根の一部が認められLP_3の歯槽縁であることを示している。	左下顎体臼歯部舌面の一部である。
18（獣歯・骨3）	馬	左下顎体頤部下縁		風化著しく、土壌化の寸前にあり、極めて脆く僅かに取り上げられた骨片である。頰面は半月状に湾曲し、舌面は平らで頤部下縁であることを示している。頰面は松樹皮状を示しているが樹皮状部のひび割れは下縁に平行に走っている。後面のほぼ中央は細かい海綿骨が認められた。	左頤部の小骨片である。
19（同上）	馬	部位不明骨片		風化著しく極めて脆い。淡黄褐色を呈し表面には僅かな松樹皮状化した緻密骨が認められるが、他は細かい海綿骨が覆っている。形状及びひび割れの状態を見ても何れの部位の骨片であるか不明である。	6.5×3.5㎝の小骨片である。
20（同上）	馬	小骨片		風化著しく、極めて脆く僅かに取り上げられた細かい海綿骨だけの小骨片である。	

番号欄中（　）は調査時番号を示し、出土図の番号と一致する。

呈し、極めて脆い。

〔歯・骨２〕牛の左下前臼歯１、左下後臼歯３及び牛の左下顎体の一部が出土している。牛歯はLM_3を除き、頰側又は舌側エナメル襞及び歯根先端を失っているものが多く遺存状態は悪い。後臼歯の舌側の主柱は太く葉境の掘りの深いことが目立っている。頰側の各葉片の柱状膨出は強く、内部褶襞は浅い馬蹄形をしている。

下顎体の一部は風化甚しく、淡赤褐色を呈し表面松樹皮状をしていて極めて脆く、かろうじて下顎体臼歯部下縁の曲線を認めることが出来た。

〔歯・骨３〕馬の右下前臼歯１、左下顎体頤部下縁の一部１、部位不明骨片１が出土している。馬の右下前臼歯は舌側エナメル襞を失っていて遺存状態は良くない。各錐は大きくて力強く、下後附錐、下次錐の発達は顕著である。歯根先端部に外部セメント質が附着しており、永い間下顎骨に植立していたことを示している。

左下顎体頤部下縁及び部位不明骨片はいずれも遺存状態は極めて悪く、前者は淡褐色で表面松樹皮状を呈していて極めて脆く、後者は淡褐色で緻密骨を失い細い海綿骨が露出している。

その他No.１～No.20の獣類遺存体の遺存状態並びに形態は附表２、３に示すとおりである。

(4)　出土獣歯・獣骨を有する獣の性別

〔馬〕　犬歯及び寛骨を確認することが出来ないので性別は不明である。

〔牛〕　寛骨を確認出来なかったので性別は不明である。

(5)　出土獣歯・獣骨を有する獣の年齢－附表４

採食する物質が異なるので現代馬、現代和牛の歯の磨耗度をもって古代の馬・牛の年齢を類推することは妥当でないと考えられるが、一応現代馬、現代牛の歯の磨耗度をもって出土した馬歯・牛歯を有する獣類の年齢を類推して時代別に分類すると次のとおりである。

〔馬〕　９世紀　歯・骨１　年齢5.5歳±0.94（ｎ＝３）、年齢区分壮齢、個体数１、歯・骨３No.16　年齢8.1歳（ｎ＝１）、年齢区分壮齢、個体数１、歯・骨３No.18、19　不明個体数２、計個体数４

〔牛〕　９世紀　年齢区分壮齢、個体数１、合計個体数５

(6)　出土獣歯・獣骨を有する獣の大きさ－附表４

出土獣歯・獣骨の計測値は附表５、６のとおりである。

No.１～No.６（歯・骨１）　馬左下後臼歯２、右下後臼歯１、左・右下顎体の一部については、左・右下顎体の一部は風化激しく大きさを判定する計測が出来なかった。３個の左・右下後臼歯については、この馬歯を有する馬の推定体高は124.1㎝±2.4（ｎ＝３）で小形馬の中では大きい馬に属している。

No.７～No.15（歯・骨２）　牛左下前臼歯１、左下後臼歯３、左下顎体臼歯部の一部については、左下顎体臼歯部の一部は風化激しく大きさを推定することが出来なかった。４個の左下前・後臼歯についてはこれらの牛歯を有する牛は現代黒毛和種とほぼ同じ大きさの牛であろうと考えられる。

No.16（歯・骨３）　馬右下前臼歯は同時代の馬と比較すると歯冠長はやや大きく、現代小格馬と比較すると歯冠長はやや小さい。この馬歯を有する馬の推定体高は132.7㎝（ｎ＝１）で、中形馬の中では小さい馬に属する。

No.18（歯・骨３）　馬左下顎体頤部下縁の一部は風化激しく、また小骨片であるため大きさを推定することが出来なかった。

No.19（歯・骨３）　馬部位不明骨片は風化激しく、部位の判定も出来ず、また小骨片であるため大きさ

を

附表４　小角田前遺跡出土の獣歯・獣骨を有する獣の性、年齢、大きさ

番　号	種類	個体の同一性	性	年　齢		大　き　さ		摘　　要
				年　齢	区分	推定体高	体高区分	
1～6	馬	同一個体	不明	5.5歳±0.94（n＝3）	壮齢	124.1cm±2.4（n＝3）	小形馬の中では大きい馬	同時代の馬と比較すると歯冠長はほぼ同じであるが歯冠幅、幅率はやや小さい。現代馬と比較すると歯冠長はほぼ同じであるが歯冠幅、幅率は小さい。
7～15	牛	同一個体	不明		壮齢		現代黒毛和種とほぼ同じ大きさの牛であろう	同時代の牛と比較するとほぼ同じである。現代黒毛和種と比較すると歯冠長は同じであるが、歯冠幅、幅率はやや大きい。
16・17	馬		不明	8.1歳	壮齢	132.7cm	中形馬の中では小さい馬	同時代の馬と比較すると歯冠長は同じ、現代小格馬と比較すると歯冠長はやや小さい。
18	馬		不明	不　明	不明	不　明	不　明	不　明
19～20	馬		不明	不　明	不明	不　明	不　明	不　明

推定することが出来なかった。

これらの計測値を既往の出土馬歯・牛歯の計測値（注11）及び現代小格馬の馬歯、現代黒毛和種の牛歯の計測値（注11）と比較してその結果を取りまとめたものが附表４である。

附表５　小角田前遺跡出土の獣歯の計測値

番号	種類	獣歯の部位	歯冠長（EGL）	歯冠幅（EGB）	幅　率	TH（ram）	Palatinal TH	エナメル厚（頬側－舌側）	重　量	摘　　要
1	馬	LP_2	欠　損	13.5		50.6	51.1	1.2－1.0	22.8	推定歯冠長31.8　推定幅率42.5
2	馬	LM_3	27.2	11.0	40.4	66.2	67.3	1.2－0.9	22.3	
3	馬	RM_2	欠　損	11.4		67.2	68.9	1.1－1.0	21.4	推定歯冠長21.7　推定幅率52.5
7	牛	LM_3	欠　損	16.5		37.9	歯槽中	1.3－0.9	32.9	重量に下顎体の小骨片を含む、推定歯冠長39.9　推定幅率41.4
8	牛	LM_2の一部	欠　損	16.1		25.4	欠損	1.0－1.0	17.5	歯冠現在の長25.4
9	牛	LM_1舌面エナメル襞	欠　損	欠損		13.1	欠損	／－1.0	0.3	歯冠現在の長21.8　歯冠歯根現在の高17.1
10	牛	LP_4舌面エナメル襞	欠損	欠損		13.2	欠損	／－1.1	0.2	歯冠現在の長16.5　歯冠歯根現在の高14.1
11	牛	小歯片							1.0	
16	馬	RP_3舌面エナメル襞	29.4	欠　損		48.0	55.7	／－0.9	15.2	
17	馬	小歯片							1.2	

附表６　小角田前遺跡出土の獣骨の計測値

番号	種類	獣骨の部位	長さ	幅	高	重量
4	馬	左下顎体臼歯部の一部	55.9	17.6	35.0	10.1
5	馬	右下顎体臼歯部の一部	31.9	10.1	25.5	2.5
6	馬	右下顎体臼歯部の一部	28.0	11.9	40.1	3.9
12	牛	左下顎体臼歯部の一部	156.0	19.3	46.2	54.7
13	牛	左下顎体臼歯部の一部	50.8	15.2	46.7	11.2
14	牛	左下顎体臼歯部の一部	47.8	18.9	25.0	6.2
15	馬	小骨片				11.2

番号	種類	獣骨の部位	長径	短径	厚	重量
18	馬	左下顎体顔部の一部	58.4	17.6	37.5	8.1
19	馬	部位不明骨片	68.6	33.6	18.1	13.5
20	馬	小骨片	29.6	17.2	14.4	2.8

摘　要：長さ＝前後の距離　幅＝左右の距離　高＝上下の距離

(7)　出土獣歯・獣骨を有する獣の改良度－附表４・５

獣骨としては９世紀に属する馬の左右下顎体の一部３と牛の左下顎体の一部３及び９世紀に属する馬の左下顎体１と馬の部位不明骨片２とが出土しているがいずれも風化甚しく土壌化寸前にあり、僅かに形をとどめているものであって大きさその他を判断出来る資料となるものではなかった。

９世紀に属する馬歯は下顎前臼歯１、下顎後臼歯２計３であって、３個のうち２個は咬合面の隅を僅かに欠損しているので推定歯冠長から推定幅率を推定したが、その平均幅率は45.1±5.3（ｎ＝３）で下顎歯の幅率としては大変小さい。この馬は年齢４歳であって小形馬の中では大きい馬に属するが、LM_3及びLP_2前・中葉の咬合面より約３㎝下の歯根を横ぎるように舌側からの強い圧迫痕様の軽いくびれが認められ、LM_3及びLP_2前・中葉の歯根はそこから舌側に軽く曲っている。これらの圧迫痕及び歯冠幅率の小さいこと等よりこの馬は発育中に発育を阻害する全身病、例えば育成馬特有の伝染病等に罹患したことがあったのではないかと考えられ、体の幅の少ない小さな馬であったのではないかと推定される。歯冠幅が馬の改良度を現わすものとするならば（注21）この馬の改良度は余り高いものではなかったと言い得る。

９世紀に属する牛歯は左下前臼歯１、左下後臼歯３計４が出土している。この牛の年齢区分は壮齢に属し、現代の黒毛和種とほぼ同じ位の大きさの牛である。歯冠長等はほぼ現代の黒毛和種と同じであるが歯冠幅、幅率はやや大きく、なかなか良い体格の牛であったと考えられる。

10世紀に属する馬歯は右下前臼歯１である。１個の馬歯だけでは良くわからないが、この馬歯だけについて言えばこの馬は８歳で中形馬の中では小さい馬である。頬面を欠いているので歯冠幅等は不明である。

４．考　察

(1)　小角田前遺跡出土の獣歯・獣骨を有する獣を飼育する人々

小角田前遺跡における９世紀に属する獣歯・獣骨の埋納は自然河川のほとりであることから祭祀行為による供献の可能性が高い。これらの歯・骨は馬・牛とも下顎骨であって頭蓋や胴骨や肢骨を伴って出土していない。下顎骨以外の骨、例えば頭蓋のような骨が存在しなかったのかと言うことについては、馬歯・牛歯がかなり風化に耐えるものであるにも拘らず上顎頬歯が全く出土していないし、また土壌に骨の風化した痕跡もないので恐らくは下顎骨以外の骨は無かったものと考えられる。そのように考えると解体後埋納されたものである可能性が高く、小角田前遺跡の近くの下田中川久保遺跡（注７）においても解体後埋納されていたことを考えると小角田前遺跡においても解体後埋納されたと考えても誤りではなかろうと考えられる。

ただ下田中川久保遺跡において供献に用いられたと考えられる平安時代に属する馬歯・馬骨を有する馬が６個体中大きさ不明の２個体を除き、大きさを判別出来る４個体はすべて中形馬であり、年齢は６個体中４個体は壮齢で残りの２個体は老齢であった。この老齢馬の２個体は共に20歳を越えている老齢馬で、馬の生産地であった上野国の出土馬歯の中ではこのように老齢に至るまで飼育されることは珍らしいことである。下田中川久保遺跡で出土した平安時代の馬歯は41であるが、そのうち幅率のわかっているものは11であった。その幅率の平均値は上顎頬歯においては平均101.7％±7.5（ｎ＝９）、下顎頬歯においては平均$\bar{x}$＝58.3（ｎ＝２）と言う優れたものであった。筆者の調査した遺跡中平安時代に属する馬歯の中で幅率の判明している日高遺跡、下東西遺跡、国分僧寺・尼寺中間地域の３つの遺跡の中では平均幅率がこのように高い数値を示すものがなく、この３つの遺跡の上顎頬歯の平均幅率は91.5±12.7（ｎ＝16）、下顎頬歯51.4±7.2（ｎ＝41）である。G.G.シンプソン（注21）や吉倉眞（注21）が述べているように歯冠幅及び幅率が馬の改良度を表わすものとするならば下田中川久保遺跡から出土した馬歯・馬骨を有する馬は幅のある立派な馬

であったと考えられる。下田中川久保遺跡の人々はこれらの立派な馬を供献に用いることが出来るだけの経済力を持っていたと考えられる。またこの時代の上野国は大和政権の東北経営における兵馬の供給基地としての一翼を担っていた時である。この時に20歳を越す迄同じ馬を飼育することが出来るためには下田中川久保遺跡の人々やその背景の人々がそれだけの力を持っていたと考えられる。

小角田前遺跡出土の平安時代に属する獣歯・獣骨は７個体であるがその内訳は馬が６個体、牛が１個体である。馬については６個体中年齢の分かっているものは２個体でいずれも壮齢である。６個体中大きさの分かっているものは２個体で、小形馬１、中形馬１である。この２個体のうち中形馬は頬面を欠いているので不明であるが小形馬は前述のように幅率は45.1±5.3（n＝３）で下顎頬歯の幅率としては大変小さく、また下顎頬歯に育成中に全身病に罹患したと思われる痕跡が見られたりして発育不良のため小形で幅の少ない馬であったと考えられる。

このように小角田前遺跡の供献に用いられた獣歯骨は、小さな幅の狭い馬か、または馬の代りに牛を用いたりしているので、下田中川久保遺跡出土の馬歯・馬骨を有する馬を飼育していた人々と比較すると経済力と力とが多少劣っていたのではなかろうかと考えられる。

更につきつめて考えると、平安時代には確かに牛は農耕にはなくてはならない家畜であり、また延喜式等では牛は「中中以上の戸」に飼養させる家畜であり、馬は「家冨みて養（か）うに堪（たえ）る者」や「中中の戸」に飼わせる家畜（注22）であったので、一見馬と牛の地位は同等であったかのように思えるが実際には軍馬、公用馬第一主義の時代であり、諸国の貢馬は天覧に供する栄を担い、国司、牧監自ら牧の馬の検査監督し、任地の馬の改良増殖に努める義務を有する家畜であったため、馬を飼養する者にとっては馬は言葉に尽くせない誇りがあった筈である。現代でも第２次大戦直後まで馬の生産地であった群馬においては馬を飼養することは貧富を現わすバロメーターの一つであり、馬を飼い得る力のあるものは無理をしてでも馬を飼養し、馬を飼うことに限りない誇りを持っていた。従って平安時代のように牛の地位が馬よりも低かったのではなかろうかと推定される時代に牛を供献用の動物として使用している点で経済力と力以外に背景の古代氏族に係わる問題があったのではなかろうかと考えられる。

牛を祭祀に伴う供献用の家畜として用いていた西毛の田端遺跡（注４）に於ても供献に用いた牛は奈良時代－平安時代前期及び平安時代に属するものは11個体であって、中世に属するものは１個体であった。その11個体中45.5％が壮齢牛で、54.5％が現代黒毛和種と同じ程度の牛で立派な体格のものが多かったが、馬については奈良時代及び平安時代に属する16個体の中で大きさの分かっている10個体中、中形馬は１個体で残りの９個体はすべて小形馬であった。このように牛の優れているのに反して馬が劣っていることと、小角田前遺跡の牛が優れ馬が劣っていることとは誠に良く似た状態であり、前述の問題も経済力と権力、背景氏族

附表７　上野国分僧寺・尼寺中間地域、小角田前遺跡、下田中川久保遺跡における獣歯・獣骨の出土状況　（平安時代）

遺跡名	出土個体数			出土点数		
	馬	牛	計	馬・牛歯	馬・牛骨	計
中間地域計	73	23	96	234	30	264
小角田前	6	1	7	10	10	20
下田中川久保	6		6	41	5	46
小角田前下田中川久保　計	12	1	13	51	15	66

附表８　上野国分僧寺・尼寺中間地域と小角田前遺跡、下田中川久保遺跡との出土個体数に対する出土点数の比率　（平安時代）

遺跡名	馬・牛歯の出土個体数に対する出土点数	馬・牛骨の出土個体数に対する出土点数
中間地域	234／96＝2.4	30／96＝0.3
小角田前、下田中川久保計	51／13＝3.9	15／13＝1.2

の差と言うような抽象的な差ばかりでなく現実的な改良意欲の反映による問題であるのかも知れないと考えられる。

(2) 祭祀に伴う供献に用いる獣歯・骨の部位について

かつて上野国分僧寺・尼寺中間地域において平安時代の出土場所について、場所別、動物別の歯・骨の出土状況を調べたことがあったが、平安時代には馬・牛歯231（88.5%）、馬・牛骨が30（11.5%）計261出土しており、88.5%が馬・牛歯であった。ところが中世では馬・牛歯79（31.3%）、馬・牛骨173（68.3%）計252出土していて68.7%が馬・牛骨であった。このように平安時代では馬・牛歯の方が多かったにも拘らず中世では馬・牛骨の方が多かった。

小角田前遺跡出土の獣歯・骨はすべて平安時代に属しているが、出土した７個体中５個体は下顎骨かまたは部位不明の骨片であり、下顎骨は解体後供献に用いているところが特徴的であった。附表８に見られるように平安時代における出土個体数に対する出土点数の比率は上野国分僧寺・尼寺中間地域では馬・牛歯が234／96＝2.4、馬・牛骨が30／96＝0.3であるのに対して、小角田前遺跡及び下田中川久保遺跡では馬・牛歯51／13＝3.9、馬・牛骨15／13＝1.2で、馬・牛骨の比率が上野国分僧寺・尼寺中間地域では0.3であったのが小角田前遺跡及び下田中川久保遺跡では1.2で４倍にはね上っているところを見てもその間の様子、つまり民的な色彩の強さが伺われるところである。

このように平安時代には上野国分僧寺・尼寺中間地域においては獣歯を多く用い、小角田前遺跡及び下田中川久保遺跡においては獣骨を多く用いると言うことの差は上野国の中毛・西毛と東毛と言う地域の差であるか、または祭祀や法儀を司ったものの差であるかと言う問題があるが、下田中川久保遺跡ではこれ程優れた馬を祭祀に用いることが出来る力と経済力があると想定され明らかに地域的に突出状態にあると言えるが、そのすぐ傍の小角田前遺跡も祭祀に獣骨を多く用いる所では下田中川久保遺跡と同一法式をとってはいるものの供献の獣に牛を用いている点では前述のように地域の差およびそれらの属する氏族間の方法の差の問題であるようにも思われる。

附表９　供犠及び埋葬に用いられた獣体及び獣頭蓋の安置された方向

遺跡名 個体名	種類	遺構の方向	獣体の方向	頭蓋の方向	出土場所	時代	年齢区分	体高区分	調査年次
下東西遺跡 馬Ａ平安	馬	祭儀土壙	頭蓋のみ	左頬を下。鼻端を西に向けて出土	土壙 SK237	平安時代前期	壮齢馬	小形馬	1987
三ツ寺遺跡 馬Ａ中世	馬	東西の方向の墓壙	東に向けて左側臥	頭を後方に屈曲し鼻端を西に向けて出土	墓壙	中世	老齢馬	小形馬の中	1985
田端遺跡 53～65	馬	土壙発見されず	頭蓋のみ	鼻端を東南に向けて出土	Ｄ区２号方形竪穴中	中世	老齢馬	中形馬の小	1988
同上 71～74	馬	同上	同上	左下頬歯が南西に向け一列になって出土	同上	中世	壮齢馬	中形馬の中	1988
同上 75～79	馬	同上	同上	右下頬歯が南東に向け一列になって出土	同上	中世	不明	小形馬の大	1988
同上 80～84	馬	同上	同上	左下頬歯が南東に向け一列になって出土	同上	中世	不明	小形馬の大	1988
下田中川久保遺跡　馬Ａ平安	馬	溝中	頭蓋のみ	頭蓋が北西に向けて出土	溝（水路か）SD57	平安時代初期(９Ｃ)	壮齢馬	中形馬の中	1994
同上 15～28	馬	築堤土取場	同上	頭蓋が北西に向けて出土	溝（築堤土取場）SD52	平安時代初期(９Ｃ)	老齢馬	中形馬の小	1994
同上 29～38	馬	溜池土壙	同上	左下頬歯が頬面を下にして北西に向けて出土	土壙（溜池）	平安時代初期(９Ｃ)	壮齢馬	中形馬の中	1994
小角田前遺跡 １～６	馬	土壙発見されず	頭蓋のみ	左右下顎骨が南西に向けて出土	畑跡と河川のほとり	平安時代初期(９Ｃ)	壮齢馬	小形馬の大	1994
同上 ７～15	牛	同上	同上	左下顎骨が頬面を下にして南西に向けて出土	畑跡と河川のほとり	平安時代初期(９Ｃ)	壮齢牛	黒毛和種と同じ	1994

(3)　出土した獣の頭蓋及び下顎骨の埋没の方向について

小角田前遺跡出土の平安時代に属する獣の下顎骨No.１～No.６（歯・骨１、種類馬、左・右下顎骨）は鼻端を南東の方向に向けて埋没している。No.７～No.15（歯・骨２、種類牛、左下顎骨）は鼻端を南西に向けて埋没している。この馬・牛を奉献に用いる時は頭蓋及び下顎骨がいずれの方向に向けられているかを知ることは興味あることである。この獣を奉献に用いる時には２つの問題がある。体全体を埋葬したり、奉献したりする時は体の方向がその目的とする方向であるか、或るいはまた頭部の向く方向がその目的とする方向であるのかと言う一つ目の問題であるが、土壙墓等に埋葬される時は体の方向が目的の方向であるように感ずる。何故ならばその場合土壙の大きさにより頸を反転されたり場合により、頸骨骨折が起こったりしているからである。この獣の奉献についての方向について大森太良は「神馬の奉献について」『馬』（注23）の中で「古代インドに於て供犠の準備はまる一年以上にも及ぶ。最上の馬の中からたった一頭がより抜かれ、馬は勝利の方向たる東北に向けて放たれる。」「インド人は馬の頭蓋骨を手入すること、東を向くことがある。ゲルマン、ローマ人、ケルト族では頭蓋骨の手入が著しく、ゲルマンでは後世の特定の馬儀礼には東を向くことが現われている。」と述べている。また羽床正明は「殺牛馬祭祀についての覚え書き」『信濃第46巻第８号』の中で、特に神奈川県の鉈切遺跡と山口県の周防国府跡が殺牛馬祭祀を考える上で非常に重要であることを述べているが、更に鉈切遺跡（６世紀末－７世紀初）で土壙の中に牛頭骨が西向きに埋納されていて周辺から祭儀に使われた土器が多数発見されたことを述べている。附表９は群馬における三ツ寺Ⅲ遺跡、下東西遺跡、田端遺跡、下田中川久保遺跡、小角田前遺跡の獣類遺存体の出土状況を取りまとめたものである。そのうち馬が10例、牛が１例計11例であり、時代別には平安時代６例、中世５例計11例である。獣の体及び頭蓋並びに下顎骨が出土した方向は（頭蓋、下顎骨は鼻端の方向）平安時代においては北西向３、南東向１、南西向１、西向１、計６、中世においては東向１、南東向２、南西向１、西向１、計５である。平安時代、中世を通じて方向は、北西３、南東３、南西２、東１の順となり、北向きを除く方向性が得られた。

(4)　動物遺存体の出土場所について

小角田前遺跡出土の歯・骨の合計20のうち自然河川のほとりから出土している歯・骨は15で75％が水に関係のある所から出土している。

前述の上野国分僧寺・尼寺中間地域における時代別、出土場所別、動物の歯・骨の出土状況（動物中には馬・牛以外に7.8％の猪、鹿、兎を含む）を見ると平安時代においては住居跡50、井戸跡241、溝跡18、土坑跡２、その他０計313で、中世においては住居跡１、井戸跡40、溝跡297であって、平安時代及び中世を合せると井戸跡281、溝跡315で、井戸跡と溝跡のような水に関係する所からの出土数は596であり、平安時代及び中世の総合計705の84.5％に達している。

このように水に関係ある所からの出土数が多いと言う状態は我国がみずほの国と言われてきたことを考え合せると容易に納得のいくことのように思われる。森浩一は「考古学」『馬』（注24）の中で「馬や土製馬を川のほとり、溝や井戸など水神に奉献することが多い」ことを述べている。また「馬をめぐる民族自然誌」を調査している小島瓔禮は『人・他界・馬』の中で「京丸から大井川の谷に下った長尾では老女が、昔馬が死ぬと川へ投げて馬頭観音を建てた、今は山地の人の通らぬところに埋めると語る」と述べているが、この水神への奉献は一種の慣習として一般大衆の間に残っていたと見えて、明治４年６月にシベリヤ、ヨーロッパ、アメリカ等に牛疫が大発生した時に予防に関する民部省布告（注25）の中に、一、禽獣の屍を水中に捨てる事禁たり、若見掛たれば其所の役人に報じ取揚焼捨べし。一、禽獣の屍を潰せし水を飲又は此にて顔手足など洗へば此病を受ける故に用水の源をただし若是あらば早々取除き川下に其の旨知らせべきこと。と言

うことが出ており、(牛疫は偶蹄類特有の伝染病であるので布告中の水を飲又は此にて顔手足などを洗えばとあるのは病源ウイルスの伝播を恐れての措置であろう。牛疫（注26）は死亡率90％口内粘膜、胃、小腸の粘膜の充血、壊死、潰瘍が主徴)、犬、猫、兎、子豚のような中・小動物の死体の川への投棄は死体処理の簡便さも加わって戦後もしばらくは続き、猫の死体の小河川への投棄は平常でも見られたし、また豚の伝染病の発生と共に小河川に子豚の死体が投棄されているのを良く見かけたものである。この小河川への中・小動物の死体の投棄が見られなくなったのは昭和30年以後動物の伝染病の予防法が徹底し、また環境問題が一般大衆の間で論ぜられるようになってからである。

(5)　家畜の改良について

家畜の改良については、考古学上、取り上げて説明を加えることはほとんど見受けられない。しかし古代家畜史においては、家畜がどのように改良されてきたのか、またどのような背景によって改良されたかを知ることは極めて重要な問題である。今回を加えて群馬県内８遺跡の例を扱ったが、前述のように地域別に差異と傾向があり、小角田前遺跡出土の牛は現代黒毛和種とほぼ同じ程度の体格を有していて西毛に比べて見劣りのしないものであった。しかし馬については西毛における遺跡出土の馬に比べて余り改良の進んだものとは言えないように見えた。ただ残念なことに検体例が少なく、類例を増やすことが必要であることを痛感するのであるが、家畜遺存体の研究は、個々の個体把握から源流種を求めようとする考え方が強く、家畜の改良という点についての検討がなされていないことは、今後に、大いに問題を残すことになろう。

謝辞　馬に関する民族的信仰と祭祀について資料の御提供と御指導とを賜った群馬県埋蔵文化財調査事業団の皆さんに深甚なる感謝の意を表します。

注

1　大江正直　「日高遺跡出土の馬歯・馬骨」『日高遺跡』　（群馬県埋蔵文化財調査事業団）　1982
2　大江正直　「三ツ寺Ⅲ遺跡２号土壙墓出土の馬歯・馬骨について」『三ツ寺Ⅲ遺跡・保渡田遺跡・中里天神塚古墳』　（群馬県埋蔵文化財調査事業団）　1983
3　大江正直　「下東西遺跡出土の獣歯・獣骨について」『下東西遺跡』　（群馬県埋蔵文化財調査事業団）　1987
4　大江正直　「田端遺跡出土の獣歯・獣骨について」『田端遺跡』　（群馬県埋蔵文化財調査事業団）　1988
5　大江正直　「上野国分僧寺・尼寺中間地域出土の動物遺存体」『上野国分僧寺・尼寺中間地域(4)』　1990
6　大江正直　「三ツ寺Ⅱ遺跡出土の獣歯・獣骨について」『三ツ寺Ⅱ遺跡』　（群馬県埋蔵文化財調査事業団）　1991
7　大江正直　「下田中川久保遺跡出土の馬歯・馬骨について」『下田中川久保遺跡』　（群馬県埋蔵文化財調査事業団）
8　金子浩昌　「有馬条里遺跡出土の馬歯・牛骨」『有馬条里遺跡』　（群馬県渋川市教育委員会社会教育課）　1983
9　大江正直　「箱田古市前遺跡出土の牛歯・牛骨について」『箱田古市前遺跡』　（群馬県埋蔵文化財調査事業団）
10　西中川駿　「頬歯の長、幅、高からの年齢推定公式」『日本古代遺跡出土骨から見たわが国の牛、馬の渡来時期とその経路に関する研究』　（鹿児島大学）　1991
11　大江正直　「日高遺跡出土の馬歯・馬骨」『日高遺跡』　（群馬県埋蔵文化財調査事業団）　1982
大江正直　「田端遺跡出土の獣歯・獣骨について」『田端遺跡』　（群馬県埋蔵文化財調査事業団）　1988
大江正直　「上野国分僧寺・尼寺中間地域出土の動物遺存体」『上野国分僧寺・尼寺中間地域(4)』　（群馬県埋蔵文化財調査事業団）　1990
12　林田重幸　「第３章第２節日本古代馬の分類」『日本在来馬の系統に関する研究』　（日本中央競馬会）　1978
13　西中川駿　「牛の各骨の最大長や幅及び径による体高の推定公式」『日本古代遺跡出土骨から見たわが国の牛、馬の渡来時期とその経路に関する研究』　（鹿児島大学）　1991、西中川駿　「馬における各骨の幅及び径による骨の最大長推定公式」『日本古代遺跡出土骨から見たわが国の牛、馬の渡来時期とその経路に関する研究』　（鹿児島大学）　1991
14　獣歯・獣骨の部位、記号、並びに各部の名称
〔馬歯〕　G.G. SIMPSON『HORSES』OXFORD UNIVERSITY　1951、西中川駿の馬歯の測定方法により、和名については原田俊治訳『馬と進化』　1979による。
〔牛歯〕　加藤嘉太郎　「第２章歯の構造と咀嚼との関係」『家畜解剖と生理』　1979、直良信夫　『古代遺跡発掘の家畜遺体』（日本競馬会弘済会）　1973による。
15　獣骨の名称　加藤嘉太郎　『家畜比較解剖図説（上巻）改訂増訂』　1981、川田信平、醍醐正之　『図説家畜解剖学（上巻）新改訂』　1974による。
16　獣歯・獣骨の測定部位
〔馬歯・牛歯〕　西中川駿の馬歯の測定方法、並びに『A GUIDE TO THE MEASUREMENT OF ANIMAL BONES FROM

ARCHAEOLOGICAL SITES』HARVARD UNIVERSITY　1976による。
〔馬骨・牛骨〕　ANGELA VON DEN DRIESCH　『A GUIDE TO THE MEASUREMENT OF ANIMAL BONES FROM ARCHAEOLOGICAL SITES』HARVARD UNIVERSITY　1976　並びに J.U. DUERST BERN『METHODEN DEN VERGLEICHENDEN MORPHOLOGISCHEN FORSCHUNG』　1926による。

17　市井正次　「第24章年齢鑑定」『馬学精説』　1943

18　豊田裕（並河澄外10名共著）　「Ｖ．４．性成熟と性周期」『新畜産学』　1985

19　直良信夫　『古代遺跡発掘の家畜遺体』（日本中央競馬会弘済会）　1973

20　R. BARONE ANATOMIE COMPAREE DES MAMMIFÈRES DOMESTIQUES, TOME3. SPLANCHNOLOGIE (FETUS ET SES ANNEXES) FASCICULE 1, APPAREIL DIGESTIF, APPAREIL RESPIRATOIRE, LABORATOIRE DANATOMIE ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE, LYON, PP. 155-179　1976

21　吉倉眞は「塚原古墳群出土の馬歯」『塚原』　（熊本県教育委員会）　1975の中で「咬合面の狭いことは原的な１つの表徴」と述べている。また G.G. SIMPSON は『馬と進化』　原田俊治訳　1979の中で「歯冠の大きさと高さは植物食性と体の大きさとに対する進化の現われである」と述べている。

22　「田令　置官田條」『令義解　巻三』　凡（およそ）畿内に官田を置く。（中略）二町毎に牛一頭を配（あ）てよ。其牛は一戸をして一頭を養（か）は令（し）めよ。中中以上の戸を謂（い）う。「廐牧令　牧馬付軍団條」『令義解　巻八』　凡（およそ）牧の馬乗用に堪（た）うる者は皆軍団に付けよ。當団の兵士の内、家冨みて養（か）ふに堪（た）うる者を簡（えら）びて充（あ）てよ。「廐牧令　諸道置駅馬條」『令義解　巻八』　凡（およそ）諸道に駅馬を置く。（中略）皆筋骨強壮なる者を取りて充（あ）てよ。馬毎に各中中の戸をして養い飼は令（し）めよ。「交替雑事（定戸等第一雑事）」『政事要略　巻六十』　同前文の注に、説者云う。凡（およそ）一戸に一疋を養（か）は令（し）む。然（しか）らば則（すなはち）戸員大路廿戸。中中の戸に課す。丁の多少を論ぜず。又云う。中下の戸は飼は令（し）めず也。とあり馬を飼養する限界は中中の戸であることを示している。

23　大森太良　「神馬の奉献について」『馬　初版第２刷』　1980

24　森弘一　「考古学と馬」『馬　初版第２刷』　1980

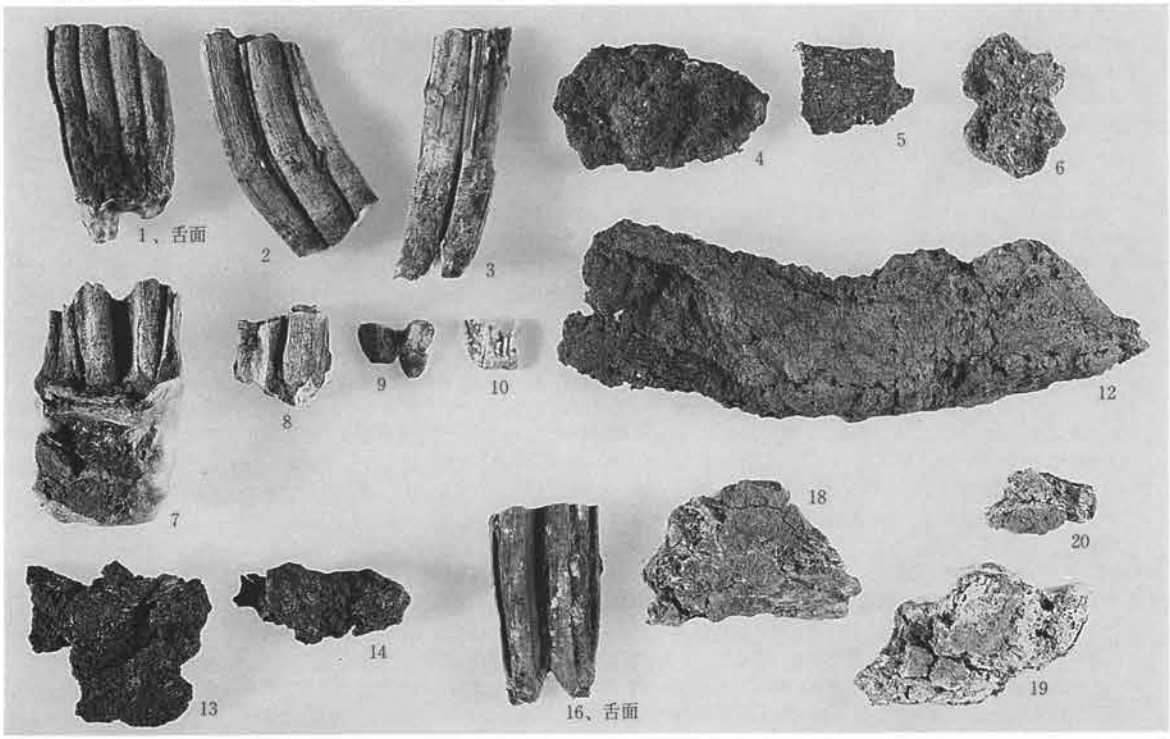
25　「牛疫予防に関する布告　辛未六月（明治四年六月）」『箕郷町誌』　（箕郷町誌編纂委員会）　1975　牛疫予防に関する布告　今般シベリヤ海岸より悪性伝染疫流行の趣上海出張官員より由来候に付ては右予防法大学東校に於て取調被仰付一般頒布に相成候条此無相違候事　予防法（リンドルペスト家畜伝染病）　一、禽獸の屍を水中に捨る事禁たり若見掛たれば其所の役人へ報じ取揚焼捨べし一、禽獸の屍を潰せし水を飲又は此にて顔手足など洗へば此の病を受ける故に用水の源をただし若し是あらば早々取除き川下に其の旨知らせべきこと　（後略）　右の外總て予防法の旨趣に基き厳重に可致処分事　辛未六月十四日　民部省

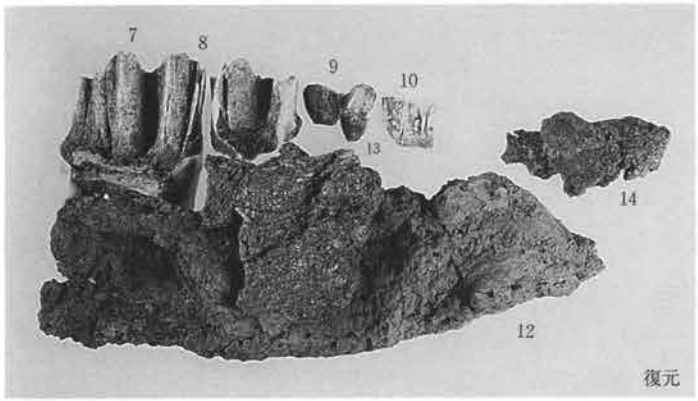
26　石井進外９名共著　「第２章伝染病　１牛」『家畜衛生ハンドブック』　1975

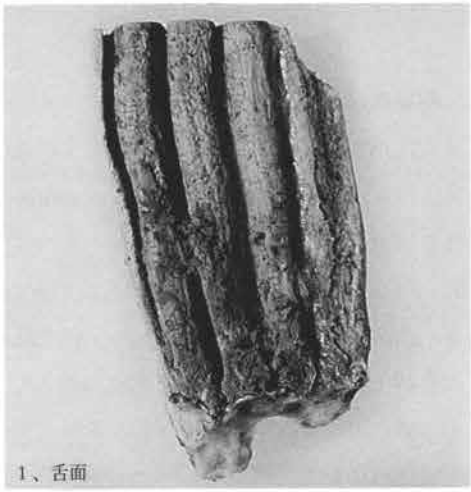
編集者注

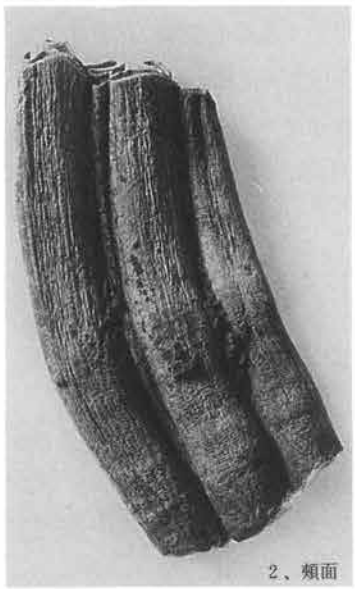
大江正直先生に依頼した結果、先生が継続的に実施しておられる改良度について、東毛地域の一例として具体像を提示できるようになった。当遺跡の平安時代の獣歯・骨１は、獣種馬で、性別不明、年齢４歳、改良度は余り高くなく、体の幅の少ない小さな馬で、「発育不良」であるという。獣歯・骨２は獣種牛で、壮齢に属し、現代の黒毛和種と同じ位の大きさの牛で「なかなか良い体格の牛であったと考えられる」という。改良に関する比較対象として、西毛地域４遺跡、東毛地域１遺跡との結果は、馬について「西毛における遺跡出土の馬に比べて余り改良の進んだものとは言えないように見えた」、また近接の下田中川久保遺跡とは同じ民的色彩がありながら、多少劣り、飼育背景が異なっていたのではないかと推定された。牛は「西毛に比べて見劣りのしないものであった。」とされた。祭儀行為では、下田中川久保遺跡と同様に頭骨を供ずる共通性があるという。以上、数々の御指摘をいただき、今後検証個体の増加に伴う、面的な広がりの中での結果を楽しみにしています。

附写真１　獣歯・骨の状態　　およそ１：２と１：１









２．群馬県、小角田前遺跡の自然科学分析

古環境研究所

Ⅰ．小角田前遺跡の地質とテフラ

１．はじめに

小角田前遺跡の発掘調査では、多くの遺構や遺物が検出された。そこで遺構の覆土や遺物包含層について地質調査を行って土層について記載するとともに、テフラ検出分析を行い遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代などに関する資料を得ることになった。

２．地質層序

(1)　第１地点

地層の観察を行った地点は、第１～７地点の７カ所である。第１地点では、９世紀と推定される土器とともに獣歯・骨１が検出されている。この骨は、褐色がかった灰色砂層(層厚３㎝以上)の上位にある暗褐色砂質土(層厚0.8㎝)の、さらに上位から検出されている。

(2)　第２地点

ここでも褐色がかった灰色砂層(層厚３㎝以上)の上位にある暗褐色砂質土(層厚0.7㎝)のさらに上位から獣歯・骨２が検出されている(後出、獣歯・骨の項参照)。

(3)　第３地点

ここでは、灰色砂層(層厚35㎝以上)の上位から畝状遺構が検出されている(図１)。この遺構は灰色砂層(層厚９㎝以上)により覆われている。さらにその上位には、下位より粗粒火山灰混じり暗褐色土(層厚11㎝)、暗褐色作土(層厚14㎝)が認められる。

(4)　第４地点

ここでは方形周溝遺構の周溝の覆土が観察できた(図２)。ここでは周溝基底の上位に、下位より黒褐色土(層厚22㎝)、灰色土(層厚12㎝)、灰色がかった暗褐色土(層厚16㎝)、盛土(層厚30㎝)の連続が認められる。

(5)　第５地点（２区Ⅰ２グリッド、SD11埋土)

本地点では溝の覆土が観察できた(図３)。ここでは溝基底の上位に、下位より灰褐色土(層厚27㎝)、黒色土(層厚１㎝)、成層した火山灰層(層厚5.5㎝)、黒色土(層厚0.1㎝)、青灰色細粒火山灰層(層厚0.9㎝)、黒色土(層厚0.4㎝)、黄橙色土(層厚３㎝)、黒褐色土(層厚４㎝)の連続が認められる。

成層した火山灰層は、下位より灰色細粒火山灰層(層厚0.2㎝)、褐色粗粒火山灰層(層厚1.3㎝)、桃色粗粒火山灰層(層厚0.8㎝)、黄色粗粒火山灰層(層厚1.5㎝)、黒色粗粒火山灰層(層厚1.3㎝)、桃色細粒火山灰層(層厚0.6㎝)から構成されている。このテフラ層は、層相から1108(天仁元)年に浅間火山から噴出した浅間Ｂテフラ(As-B，新井，1979)に同定される。またその上位の青灰色細粒火山灰層は、層位や層相などからAs-Bの上位で1783(天明３)年に浅間山火山から噴出した浅間Ａ軽石(As-A)の下位にある浅間－粕川テフラ(As-Kk，早田，1991)に同定される。このテフラの噴出年代についてはまだ不明な点が多い。

(6)　第６地点（２区Ｄ３グリッド、SD10埋土)

ここでは古墳の周溝の可能性のある溝の覆土をよく観察することができた(図４)。ここでは溝の基底の上位に、下位より黒褐色土(層厚36㎝)、黒色土(層厚１㎝)、成層した火山灰層(層厚7.2㎝)、青灰色細粒火山灰層(層厚0.3㎝)、黄橙色土(層厚５㎝)、暗褐色砂質土(層厚８㎝)、黒褐色表土(層厚24㎝)が認められる。これらのうち成層した火山灰層は、下位より灰色細粒火山灰層(層厚0.2㎝)、かすかに成層した黄色粗粒火山灰層からなる。このテフラ層は上部が若干攪乱を受けているものの、その層相からAs-Bに同定される。

またその上位の青灰色細粒火山灰層は、層位や層相などからAs-Kkに同定される。

(7)　第７地点（２区Ａ３グリッド）

ここではSD10を斬って構築された土壙中には灰層が認められた。この灰の形成年代を知るために、この灰層についてテフラ検出分析を行った（後述）。

３．テフラ検出分析

(1)　分析の目的と分析方法

遺物包含層の堆積年代や遺構の構築年代についての資料を得るために、第３地点、第４地点、第７地点の３カ所において、遺物包含層や遺構の覆土などについてテフラ検出分析を行い、示標テフラに由来する粒子の検出を試みた。テフラ検出分析の手順は次の通りである。分析の対象とした試料は７点である。分析の手順は次の通りである。

１）　土壌試料15ｇを秤量。　２）　超音波洗浄装置により泥分を除去。

３）　80℃で恒温乾燥。　４）実体顕微鏡下でテフラ粒子の特徴を観察。

(2)　分析結果

表１　小角田前遺跡におけるテフラ検出分析結果

地点	試料	軽石		
		量	色調	最大径
3	1	＋＋＋	淡褐	2.6
4	1	＋＋	淡褐	2.3
	3	＋	淡褐	1.4
	5	＋＋	灰＞白	1.3、1.7
	7	＋＋	灰＞白	2.0、2.1
	9	＋＋	灰＞白	3.1、1.8
7	1	＋＋	淡褐	2.0

＋＋＋＋：とくに多い、＋＋＋：多い、＋＋：中程度、＋：少ない、－：認められない。最大径は㎜.

図１　小角田前遺跡第３地点（３区南区）の地質柱状図

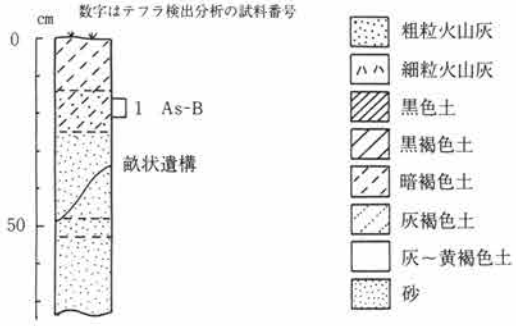


図２　小角田前遺跡第４地点（２区方形周溝遺構）の地質柱状図

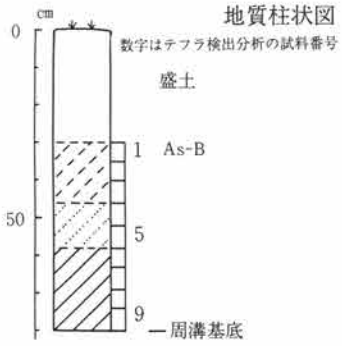


図３　小角田前遺跡第５地点（２区Ⅰ２グリッド、SD11）の地質柱状図

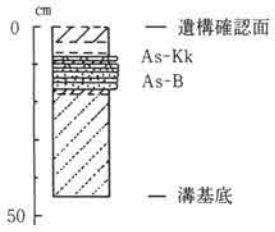
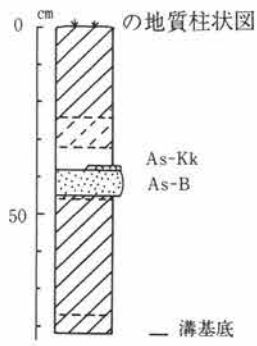


図４　小角田前遺跡第６地点（２区Ｄ３グリッド）の地質柱状図



テフラ検出分析の結果を表１に示す。第３地点（３区南区）の畝状遺構の上位の粗粒火山灰混じり暗褐色土（試料番号１）には、スポンジ状に比較的よく発泡した淡褐色の軽石（最大径2.6㎜）が比較的多く認められる。軽石の斑晶には斜方輝石が認められる。この軽石は、その特徴から As-B に由来すると考えられる。その上位の土層は耕作により攪乱を受けており、土壌形成時のこの淡褐色軽石の量比傾向は不明であるために、正確な降灰層準の把握は困難であるが、少なくとも畝状遺構の上位の暗褐色土以上の層準に降灰層準があるものと考えられる。

第４地点（２区方形周溝遺構）では、試料番号１に As-B に由来する淡褐色軽石が比較的多く認められた。このことから試料番号１以上の層準に As-B の降灰層準があるものと考えられる。また試料番号５、７、９のいずれの試料にもスポンジ状によく発泡した灰色軽石（最大径3.1㎜）や、スポンジ状に比較的よく発泡した白色軽石（最大径2.1㎜）が比較的多く含まれている。前者の斑晶には斜方輝石が、また後者の斑晶には角閃石が各々認められた。前者はその特徴から４世紀中葉に浅間火山から噴出した浅間Ｃ軽石（As-C，新井，1979）に、後者は６世紀初頭に榛名火山から噴出した榛名二ツ岳渋川テフラ層（Hr-FA，新井，1979，坂口，1986，早田，1989，町田・新井，1992）に各々由来すると考えられる。ただし試料番号５、７、９の間に顕著な軽石の産出層準が認められなかったことから、それらの降灰層準を明確にすることはできなかった。

第７地点の土壙の灰の中からは、As-B の淡褐色軽石が比較的多く検出された。

４．考　察

小角田前遺跡において地質調査とテフラ検出分析を行った結果、As-C や Hr-FA に由来する軽石や As-B、As-Kk などが認められた。第３地点（３区南区）で検出された畝状遺構の上位の暗褐色土以上の層準に As-B の降灰層準があると考えられたことから、畝状遺構の構築年代は1108（天仁元）年を遡ると推定される。

第４地点（２区方形周溝遺構）の周溝覆土中に As-B の降灰層準が認められたことから、その構築年代は1108（天仁元）年を遡ると考えられる。ほかに As-C や Hr-FA に由来する軽石も検出されたが、明瞭な降灰層準は不明であったため、遺構とこれらのテフラとの層位関係は不明である。

第５地点（２区Ｉ２グリッド、SD11）の溝覆土断面では、As-B と As-Kk が認められた。このことからその構築年代は1108（天仁元）年以前と考えられた。また第６地点（２区Ｄ３グリッド）の溝覆土断面でも、As-B と As-Kk が認められた。このことからその構築年代も、1108（天仁元）年以前と考えられる。

第７地点（２区Ａ３グリッド）の土壙の灰の中からは、As-B の淡褐色軽石が比較的多く検出された。したがってこの灰は、As-B の降灰以降に形成された可能性が大きいと考えられる。

５．小　結

小角田前遺跡において、地質調査とテフラ検出分析を行った結果、浅間Ｃ軽石（As-C，４世紀中葉）や榛名二ツ岳渋川テフラ（Hr-FA，６世紀初頭）に由来する軽石、浅間Ｂテフラ（As-B，1108年）、浅間―粕川テフラ（As-Kk）などが検出された。これらとの層位関係から第３地点（３区南区）で検出された畝状遺構、第４地点（２区方形周溝遺構）の周溝、第５地点（２区Ｉ２グリッド、SD11）の溝、第６地点（２区Ｄ３）の溝、いずれの構築年代も1108（天仁元）年以前と考えられた。これらのうち第４地点（２区方形周溝遺構）の周溝覆土からは、ほかに As-C や Hr-FA に由来する軽石も検出されたが、明瞭な降灰層準は不明であったために遺構とこれらのテフラとの層位関係の把握はできなかった。また第７地点（２区Ａ３グリッド）の土壙の灰は、

1108(天仁元)年以降に形成された可能性が大きいと考えられた。

文　献
新井房夫(1979)関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層．考古学ジャーナル，no.157，p.41-52.
町田　洋・新井房夫(1992)火山灰アトラス．東京大学出版会，276p.
坂口　一(1986)榛名二ツ岳起源FA・FP層下の土師器と須恵器．群馬県教育委員会編「荒砥北原遺跡・今井神社古墳群・荒砥青柳遺跡」，p.103-119.
早田　勉(1989)６世紀に発生した榛名火山の２回の噴火とその災害．第四紀研究，27，p.p.297-312.
早田　勉(1991)浅間火山の生い立ち．佐久考古通信，no.53，p.2-7.

Ⅱ．小角田前遺跡の植物珪酸体分析

１．はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸(SiO_2)が蓄積したものであり、植物が枯れた後も微化石(プラント・オパール)となって土壌中に半永久的に残っている。この微化石は植物により様々な形態的特徴を持っていることから、土壌中から検出してその組成や量を明らかにすることで過去の植生環境を復元することができる(杉山，1987)。

ここでは、小角田前遺跡の試料について植物珪酸体分析を行い、イネ科栽培植物の検討および遺跡周辺の古植生・古環境の推定を試みた。

２．試　料

調査地点は、第１～第７地点のうち、第４地点を除く６地点である。試料は、第１地点(３区南区)では獣歯・骨１直下(試料１)とその下層(試料２)、第２地点(３区南区)では獣歯・骨２直下(試料１)とその下層(試料２)、第３地点(３区南区)では畝状遺構の畝部(試料Ｂ16)と溝部(試料Ｂ17)、第５地点(２区Ⅰ２グリッドSD11)では浅間Ｂテフラ(As-B)直下層(試料３)と浅間―粕川テフラ(As-Kk)直上層(試料２)およびその上層(試料１)、第６地点(２区Ｄ３グリッド)ではAs-B直下層(試料１)、第７地点(２区Ａ３グリッド)ではSD10を斬って構築された土壙中の灰層(試料１)の、計11点が採取された。採取層準の詳細については第Ⅰ章を参照されたい。

３．分析法

植物珪酸体の抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法(藤原，1976)をもとに、次の手順で行った。

１）試料の絶乾(105℃・24時間)　２）試料約１ｇを秤量、ガラスビーズ添加(直径約40μm、約0.02ｇ)※電子分析天秤により１万分の１ｇの精度で秤量　３）電気炉灰化法による脱有機物処理

４）超音波による分散(300W・42KHz・10分間)　５)沈底法による微粒子(20μm以下)除去、乾燥

６）封入剤(オイキット)中に分散、プレパラート作成

７）検鏡・計数　同定は、イネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体をおもな対象とし、400倍の偏向顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート１枚分の精査に相当する。試料１ｇあたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料１ｇ中の植物珪酸体個数を求めた。

また、この値に試料の仮比重(1.0と仮定)と各植物の換算計数(機動細胞珪酸体１個あたりの植物体乾重、単位：10^{-5} g)をかけて、単位面積で層厚１cmあたりの植物体生産量を算出した。換算計数は、イネは赤米、キビ族はヒエ、ヨシ属はヨシ、ウシクサ族はススキの値を用いた。その値はそれぞれ2.94(種実重は1.03)、8.40、6.31、1.24である。タケ亜科については数種の平均値を用いた。ネザサ節の値は0.48、クマザサ属は0.75である。

４．分析結果

分析試料から検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を表１、表２および図１～図３に示した。附写真に主要な分類群の顕微鏡写真を示す。

〔イネ科〕

イネ、イネの籾殻(穎の表皮細胞)、キビ族(ヒエ属など)、ヨシ属、ウシクサ族(ススキ属やチガヤ属な

表１　群馬県小角田前遺跡の植物珪酸体分析結果

(単位：×100個/ g)

分類群	第１地点		第２地点		第３地点		第５地点			第６地点	第７地点
	1	2	1	2	B16	B17	1	2	3	1	1
イネ科											
イネ	20	19	6	11	7	7			20		94
イネ籾殻(穎の表皮細胞)											312
キビ族(ヒエ属など)					7					21	
ヨシ属		19	19	23	7	7	6	70	27	14	
ウシクサ属(ススキ属など)	20	32	45	11	20	46	23	89	193	49	124
シバ属					7						
キビ族型	14	6		17	20	7		6	27	21	6
ウシクサ族型	61	45	45	46	93	33	99	147	379	167	88
ウシクサ族型(大型)					7	13				7	6
くさび型									7		
タケ亜科											
ネザサ節型	27	13	45	57	73	40	12	38	153	139	59
クマザサ属型	14	13	32	23	40	33	12			7	6
マダケ属型											6
未分類等	34	39	51	51	53	27	12	19	60	70	6
その他のイネ科											
表皮毛起源	7	19	13	29	7	13		26	33	70	41
棒状珪酸体	75	78	153	109	100	46	140	466	899	921	323
茎部起源	20	13	13	11	7	20		109		28	
未分類等	142	181	267	274	313	179	210	434	533	474	418
樹木起源											
はめ絵パズル状(広葉樹)		6							7	7	
その他				6							
植物珪酸体総数	434	486	688	668	759	471	513	1405	2337	1995	1488

表２　主な分類群の植物体量の推定量

(単位：kg/m²·cm)

分類群	第１地点		第２地点		第３地点		第５地点			第６地点	第７地点
	1	2	1	2	B16	B17	1	2	3	1	1
イネ科											
イネ	0.60	0.57	0.19	0.34	0.20	0.19			0.59		2.77
キビ族(ヒエ属など)					0.56					1.76	
ヨシ属		1.23	1.21	1.44	0.42	0.42	0.37	4.43	1.68	0.88	
ウシクサ族(ススキ属など)	0.25	0.40	0.55	0.14	0.25	0.58	0.29	1.11	2.39	0.61	1.53
タケ亜科											
ネザサ節	0.13	0.06	0.21	0.27	0.35	0.19	0.06	0.18	0.73	0.67	0.28
クマザサ属	0.10	0.10	0.24	0.17	0.30	0.25	0.09			0.05	0.04

※表１の値に試料の仮比重(1.0仮定)と各植物の換算係数をかけて算出。

ど)、シバ属、キビ族型、ウシクサ族型、ウシクサ族型(大型)、くさび型、ネザサ節型(おもにメダケ属ネザサ節)、クマザサ属型(おもにクマザサ属)、マダケ属型(マダケ属、ホウランチク属)、未分類のタケ亜科、表皮毛起源、棒状珪酸体、茎部起源、未分類等

〔樹木〕―はめ絵パズル状(広葉樹)、その他

5．考　察

(1)　第１地点と第２地点（表１）

３区南区の第１地点および第２地点では、獣歯・骨１・２直下(試料１、暗褐色砂質土)とその下層(試料２、灰褐色砂)について分析を行った。

その結果、すべての試料からイネの植物珪酸体が検出された。密度は第１地点で2,000個/ｇ前後、第２地点で1,000個/ｇ前後といずれも低い値である。また、第１地点の試料２では、苗の段階のものと見られる小型の珪酸体も検出された(写真No.４)。これらのことから、獣歯・骨１・２直下およびその下層の堆積当時は、調査地点周辺で稲作が行われていた可能性が考えられる。

その他の分類群では、ウシクサ族(ススキ属など)やネザサ節型、クマザサ属型などが検出されたが、いずれも比較的少量である。なお、植物珪酸体分析で同定される分類群のうち栽培植物が含まれるものには、イネ以外にもオオムギ族(ムギ類が含まれる)、キビ族(ヒエやアワ、キビなどが含まれる)、ジュズダマ属(ハトムギが含まれる)、オヒシバ属(シコクビエが含まれる)、モロコシ属、トウモロコシ属などがあるが、これらの分類群は検出されなかった。

(2)　第３地点（３区南区、図１）　畝状遺構の畝部(試料Ｂ16、灰色砂)と溝部(試料Ｂ17、灰色砂)について分析を行った。

その結果、両試料からイネが検出された。密度はいずれも700個/ｇと低い値である。しかし、同遺構は直上を砂層によって覆われていることから、上層から後代のものが混入した危険性は考えにくい。したがって、同遺構で稲作が行われていた可能性が考えられる。

畝部(試料Ｂ16)ではキビ族も検出された。密度はいずれも1,000個/ｇ未満と低い値である。キビ族にはヒエやアワ、キビなどの栽培種が含まれるが、現時点ではこれらの栽培種とイヌビエやエノコログサなどの野・雑草とを完全に識別するには至っていない(杉山ほか，1988)。ただし、畠状の遺構から検出されていることから、ここで検出されたものは栽培種に由来するものである可能性が高いと考えられる。

その他の分類群では、ウシクサ族(ススキ属など)やネザサ節型、クマザサ属型などが検出されたが、いずれも比較的少量である。

(3)　第５地点（図２）

As-B 直下層(試料３、黒色土)および As-Kk 直上層(試料２、黄橙色土)とその上層(試料１、黒褐色土)について分析を行った。

その結果、As-B 直上層でイネの植物珪酸体が検出された。密度は2,000個/ｇと比較的低い値であるが、直上を As-B 層で覆われていることから、上層から後代のものが混入した危険性は考えにくい。したがって、同層準の時期に稲作が行われていた可能性が考えられる。

その他の分類群では、As-B 直下層でウシクサ族(ススキ属など)やウシクサ族型、棒状珪酸体が多量に検出され、ヨシ属やネザサ節型なども比較的多く検出された。As-Kk 直上層ではほとんどの分類群が減少しているが、ヨシ属や茎部起源は増加している。おもな分類群の植物体量の推定値(表２)によると、As-B 直

下層ではウシクサ族(ススキ属など)が卓越しているが、As-Kk直上層ではヨシ属が卓越していることが分かる。

これらのことから、As-B直下層の堆積当時はススキ属を主体としてネザサ節型なども見られるイネ科植生であり、比較的乾いた土壌条件であったものと考えられるが、As-K k直上層ではなんらかの原因でヨシ属が多く生育する湿地的な環境に移行したものと推定される。

(4)　第６地点（図３）

As-B直下層（試料３、黒色土）について分析を行った。その結果、キビ族が検出された。密度は2,100個/ｇと比較的低い値であるが、直上をAs-B層で覆われていることから、上層から後代のものが混入した危険性は考えにくい。したがって、同層準の時期にキビ族植物が生育していた可能性が考えられるが、前述のように栽培種を特定することはできない。

図１　小角田前遺跡第３地点における植物珪酸体分析結果

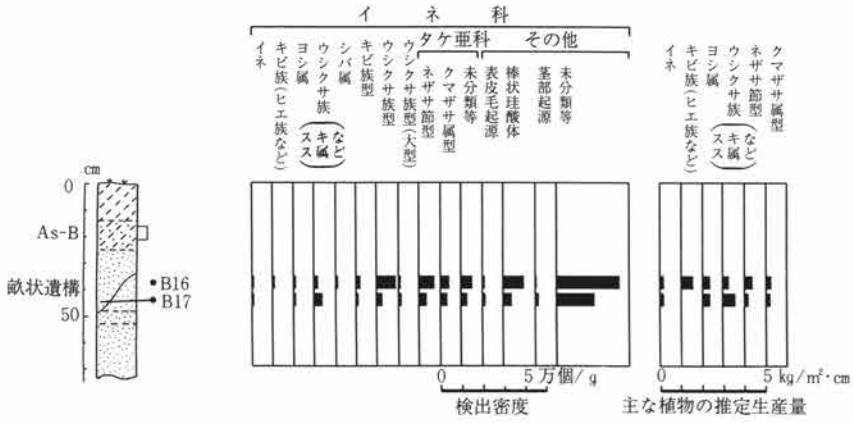


図２　小角田前遺跡第５地点における植物珪酸体分析結果

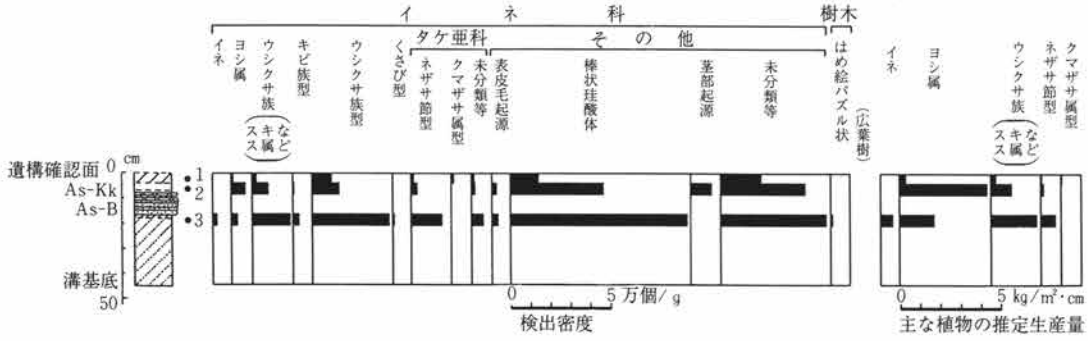
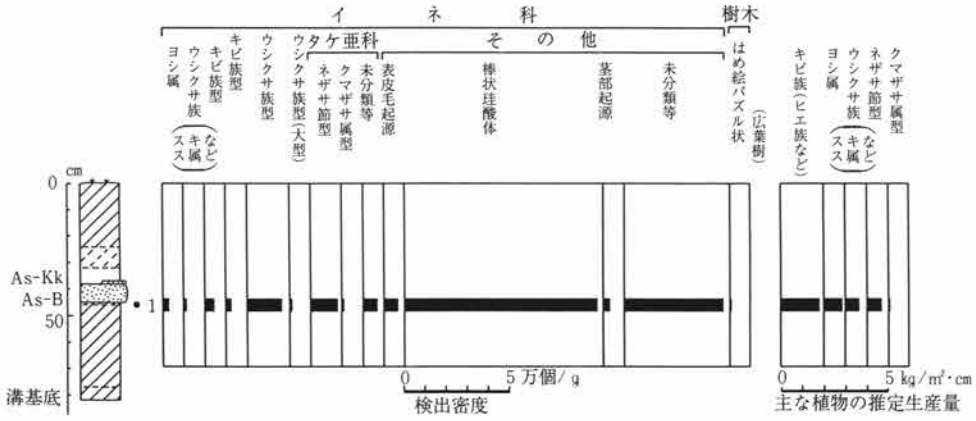
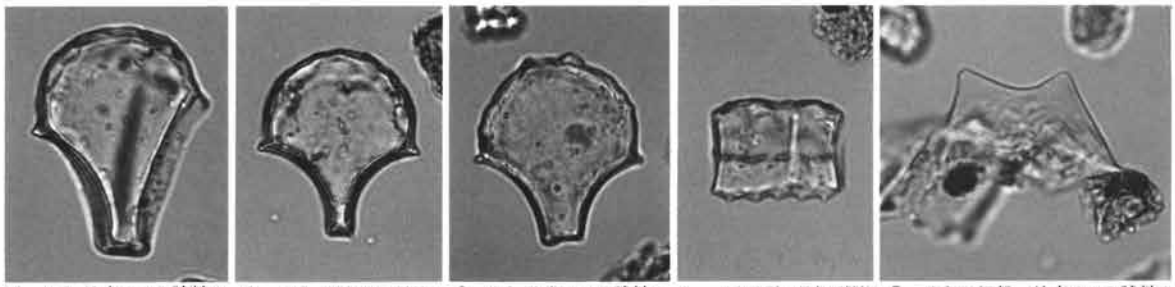
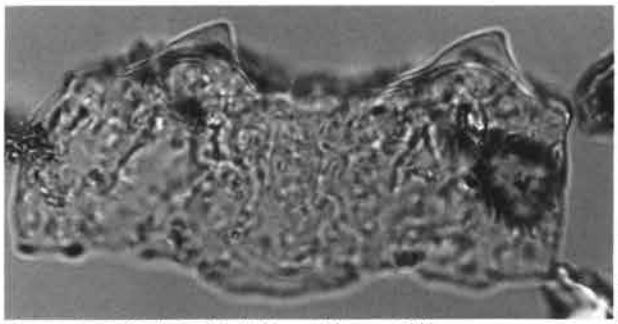


図３　小角田前遺跡第６地点における植物珪酸体分析結果

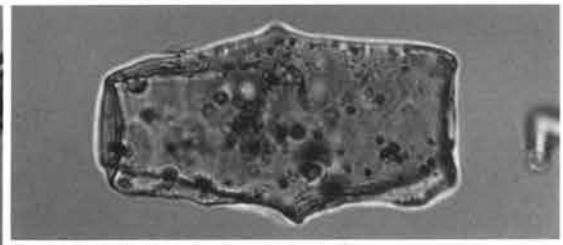




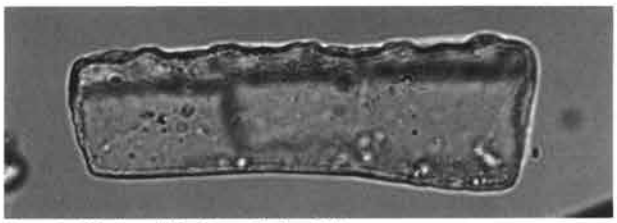
1．イネ 地点２Ａ３試料１　2．イネ 地点２Ａ３試料１　3．イネ 地点２Ａ３試料１　4．イネ(小型) 地点１試料２　5．イネの籾殻 地点２Ａ３試料１



6．イネの籾殻（穎の表皮細胞）　地点２Ａ３試料１

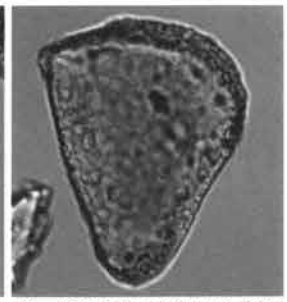


7．キビ族（ヒエ族など）　地点６試料１

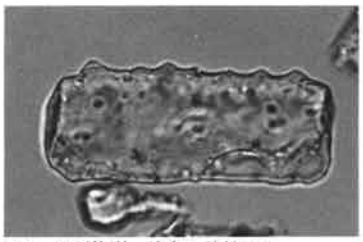


8．キビ族（ヒエ族など）　地点３試料 B16

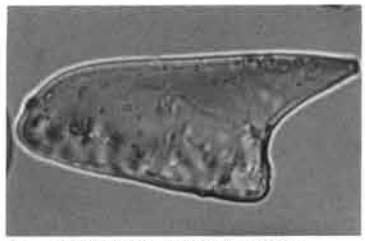
10．ウシクサ族(ススキ属など)　2A3試料1



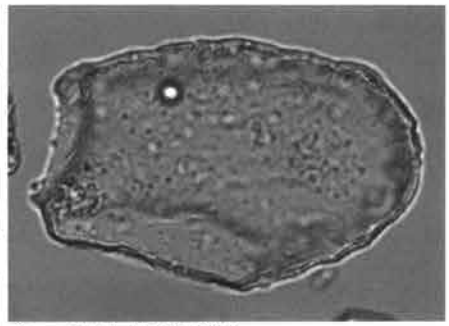
12．同左族型(大型) ２Ａ３試料１



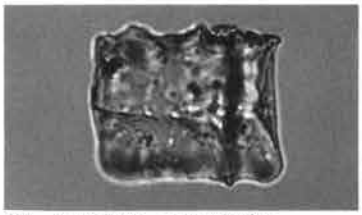
11．キビ族型　地点３試料 B16



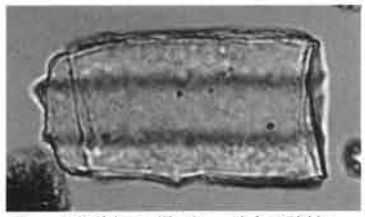
15．表皮毛起源　地点２Ａ３試料１



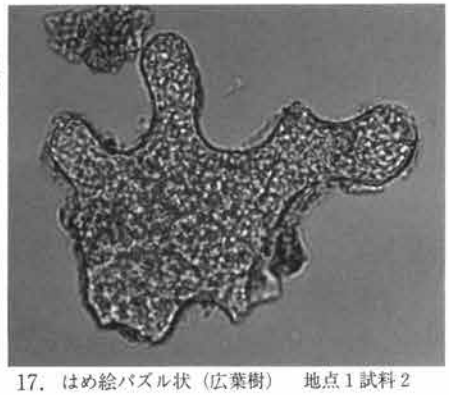
9．ヨシ属　地点２試料２



13．ネザサ節型　地点２試料２

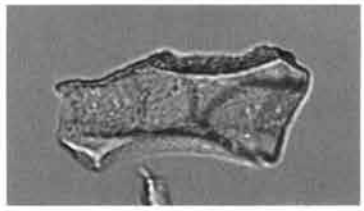


16．イネ科(ヨシ属？)　地点２試料２



17．はめ絵パズル状（広葉樹）　地点１試料２

14．クマザサ属型　地点２Ａ３試料



18．樹木起源(不明)　地点２試料２

0　50　100 μm

附写真１　植物珪酸体の顕微鏡写真

その他の分類群では、棒状珪酸体が極めて多量に検出され、ネザサ節型なども検出された。

(5)　第７地点

２区Ａ３グリッドのSD10を斬って構築された土壙中の灰層(試料１)について分析を行った。

その結果、イネが9,400個/ｇと多量に検出され、イネの籾殻(穎の表皮細胞)に由来する植物珪酸体も３万個/ｇ以上と極めて多量に検出された。また、ウシクサ族(ススキ属など)も比較的多く検出された。おもな分類群の植物体量の推定値(表２)によると、イネが圧倒的に卓越していることが分かる。これらのことから、灰層の給源植物はもおにイネ藁および籾殻と推定される。

６．まとめ

以上のように、第１・第２地点の獣歯・骨１・２直下層、第３地点の畝状遺構、第５地点のAs-B直下層ではイネの植物珪酸体が検出され、稲作が行われていた可能性が認められた。また、第３地点の畝状遺構などではキビ族植物(ヒエなど)が栽培されていた可能性も認められた。

第７地点の土壙中の灰層は、おもにイネ藁および籾殻に由来するものと推定された。

参考文献

杉山真二(1987)遺跡調査におけるプラント・オパール分析の現状と問題点．植生史研究，第２号：p.27－37

杉山真二(1987)タケ亜科植物の機動細胞珪酸体．富士竹類植物園報告，第31号：p.70－83.

杉山真二・松田隆二・藤原宏志(1988)機動細胞珪酸体の形態るよるキビ族植物の同定とその応用―古代農耕追究のための基礎試料として―．考古学と自然科学，20：p.81－92.

藤原宏志(1976)プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)―数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法―．考古学と自然科学，9：p.15－29.

藤原宏志(1979)プラント・オパール分析法の基礎的研究(3)―福岡・板付遺跡(夜臼式)水田および群馬・日高遺跡(弥生時代)水田におけるイネ(O. sativa L.)生産総量の推定―．考古学と自然科学，12：p.29-41.

Ⅲ　小角田前遺跡の花粉分析

１．はじめに

花粉分析は、従来、湖沼などの堆積域および集水域の大きな堆積物を対象とし、広域な森林変遷を主とする時間軸の長い植生と環境の変遷を解析する手法である。考古遺跡では、そのようなやや広域な水成の堆積物以外に、埋没土や遺構内堆積物などの堆積域が限定された生成の異なる堆積物も分析対象となり、これらからは狭い植生や短い時間を反映することも指摘されている。土壌堆積物・畠土壌などの乾燥的な陸成の堆積物では、花粉などの植物遺体が分解を受けていることも多い。また、植物遺体は部位と植物種によって生産性・移動性・保存性に差異があるため、分析結果はそれぞれ固有の特性を示す。ここでは、これらのことも考慮に入れて分析を行った。

２．試　料

試料は、第１地点(３区南区)の獣歯・骨１直下(Po１、暗褐色砂質土)とその下層(Po２、灰褐色砂)、第２地点(３区南区)の獣歯・骨２下(Po１、暗褐色砂質土)とその下層(Po２、灰褐色砂)、第３地区(３区南区)の畝状遺構の畝部(Po１、灰色砂)と溝部(Po２、灰色砂)、第５地点(２区Ｉ２グリッド、SD11)のAs-B直下層(Po３、黒色土)、第６地点(２区Ｄ３グリッド、SD10)のAs-B直下層(Po１、黒色土)の計８点である。

３．方　法

花粉粒の分離抽出は、基本的には中村(1973)を参考にし、試料に以下の順で物理化学処理を施して行った。

1）５％水酸化カリウム溶液を加え15分間湯煎する。

2）水洗した後、0.5㎜の篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法を用いて砂粒の除去を行う。

3）25％フッ化水素酸溶液を加えて30分放置する。

4）水洗した後、氷酢酸によって脱水し、アセトリシス処理(無水酢酸９：１濃硫酸のエルドマン氏液を加え１分間湯煎)を施す。

5）再び氷酢酸を加えた後、水洗を行う。

6）沈渣に石灰酸フクシンを加えて染色を行い、グリセリンゼリーで封入しプレパラートを作製する。

以上の物理・化学の各処理間の水洗は、1500rpm で２分間の遠心分離を行った後上澄みを捨てるという操作を３回繰り返して行った。

顕鏡はプレパラート作製後直ちに、生物顕微鏡によって300～1000倍で行った。花粉の同定は、島倉(1973)および中村(1980)を基本とし、所有の現生標本と対比して行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節とよび種の階級で分類した。複数の分類群にまたがるものはハイフン(—)で結んで示した。なお、科、亜科や属の階級の分類群で一部が属や節に細分できる場合はそれらを別の分類群として示した。

４．結果と所見

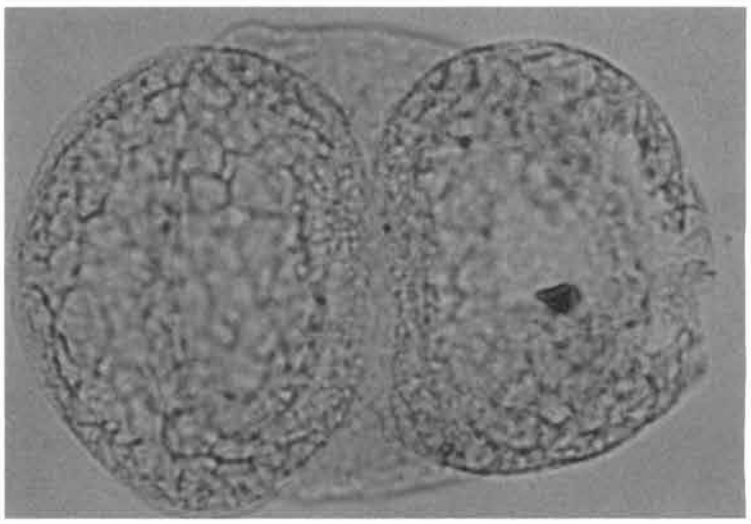
分類結果は花粉遺体一覧として表にまとめた。なお、花粉遺体の出現が極めて少なかったため、相対比率による花粉組成図は作成できなかった。また、主要な分類群を写真に示したが、痛んでいるものが多く花粉量も少ないため良好に示せないものも多かった。

各試料とも花粉遺体はほとんど検出されず、第５地点と第６地点でわずかに検出された。花粉以外では炭化した微細な植物片が多く含まれていた。なお、参考として第１地点(３区南区)の獣歯・骨１直下(Po１、写真８)と第５地点(２区Ⅰ２グリッド、SD11)の As-B 直下層(Po３、写真12)の顕微鏡写真を示した。検出された花粉・胞子は、樹木花粉３、草本花粉４、シダ植物胞子２形態の計９分類群である。同定された分類群は以下のとおりである。

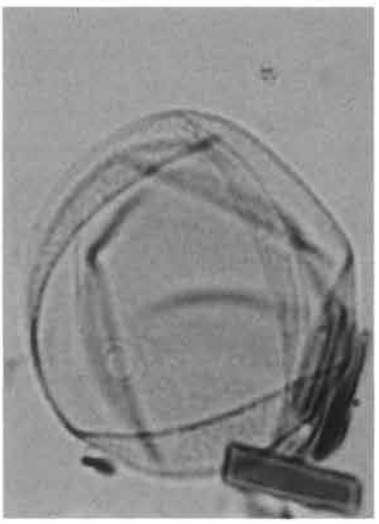
表　小角田前遺跡における花粉分析結果

分類群		第１地点		第２地点		第３地点		第５地点 SD11	第６地点 SD10
学名	和名	Po1	Po2	Po1	Po2	Po1	Po2	Po3	Po1
Arboreal pollen	木本花粉								
Pinus subgen. Diploxylon	マツ属複維管束亜族	1		1					
Quercus subgen. Lepidobalanus	コナラ属コナラ亜属								1
Aesculus turbinata	トチノキ							1	
Nonarborea Pollen	草本花粉								
Gramineae	イネ科							2	2
Thalictrum	カラマツソウ属							1	
Asteroideae	キク亜科							4	
Artemisia	ヨモギ属							15	11
Fern spore	シダ植物胞子								
Monolate type spore	単条溝胞子	1	1	1				12	46
Trilate type spore	三条溝胞子	1							2
Arboreal pollen	樹木花粉	1	0	1	0	0	0	1	1
Nonarboreal pollen	草本花粉	0	0	0	0	0	0	22	13
Total pollen	花粉総数	1	0	1	0	0	0	23	14
Vnknown pollen	未同定花粉	0	0	0	0	0	0	1	2
Fern spore	シダ植物胞子	2	1	1	0	0	0	12	48

附写真２　小角田前遺跡の花粉・胞子遺体

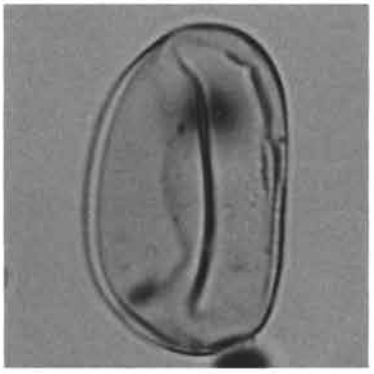


1　マツ属複維管束亜属

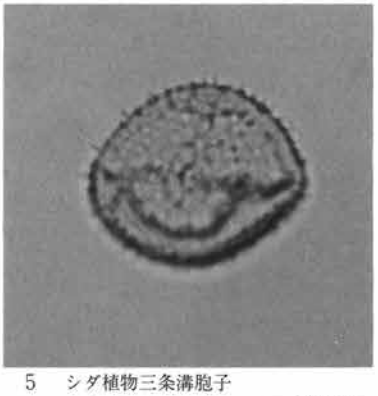


2　イネ科

3　ヨモギ属

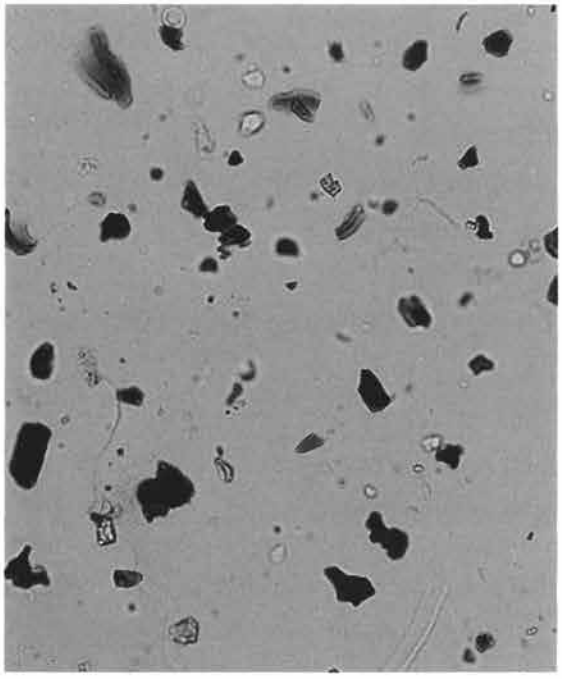


4　シダ植物単条溝胞子

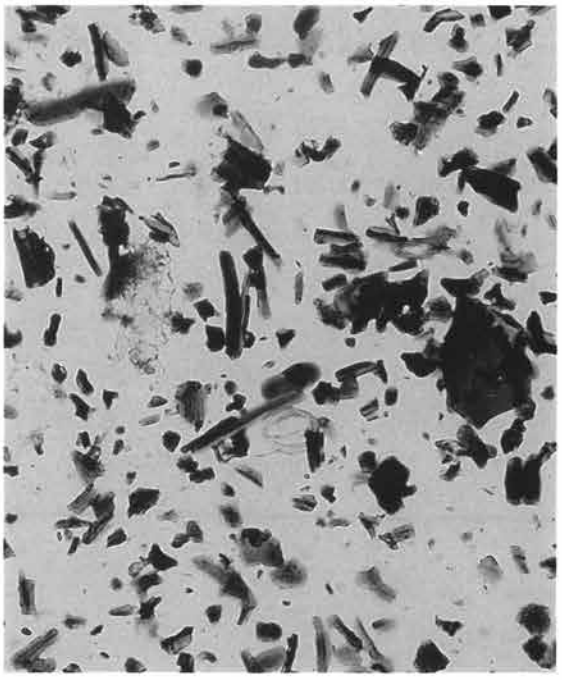


5　シダ植物三条溝胞子

30 μm



8 -Pol



12-Po3

150 μm

〔樹木花粉〕　マツ属複維管束亜属、コナラ属コナラ亜属、トチノキ

〔草本花粉〕　イネ科、カラマツソウ属、キク亜科、ヨモギ属

〔シダ植物胞子〕　巣条溝胞子、三条溝胞子

１）　第１地点と第２地点の獣歯・骨下

第１地点および第２地点の獣歯・骨下の堆積物には、ほとんど花粉遺体が含まれていなかった。よって植生や季節などの推定は困難である。写真８に示したように炭化した微細植物片が多く含まれており、陸成の乾燥地で土壌生成作用の分解をうけつつ生成された堆積物と推定される。

２）　第３地点

花粉・胞子遺体は検出されなかった。著しく分解の行われる乾燥的な土壌生成作用や風化作用を受けつつ生成された堆積物とみなされる。

３）　第５地点・第６地点

第５地点および第６地点のAs－B直下層からはヨモギ属とシダ植物単条溝胞子などが検出された。ヨモギ属やシダ植物は日当たりのよい乾燥地に生育するため、遺跡周囲は樹木が少なく日当たりのよい乾燥地であったと推定される。花粉遺体などは乾燥的な環境下では著しく分解される。

参考文献

中村純(1973)　花粉分析，古今書院.
金原正明(1993)　花粉分析法による古環境復原，新版古代の日本第10巻古代資料研究の方法，角川書店.
日本第四紀学会編(1993)　第四紀資料分析法．東京大学出版会.
島倉巳三郎(1973)　日本植物の花粉形態，大阪市立自然科学博物館収蔵目録第５集.
中村純(1980)　日本産花粉の標徴，大阪自然史博物館収蔵目録第13集.

※　**編集者注**　以上古環境研究所に依頼した分析・観察報告を掲げた。本来であれば、各々分離した形で編集すべきかもしれないが、同一機関に依頼し、その報告結果であるのでまとめて編集した。筆稿者は、「Ⅰ．小角田前遺跡の地質とテフラ」の項は、同研究所の早田勉氏が、「Ⅱ．小角田前遺跡の植物珪酸体分析」の項は、同研究所の杉山真二氏が、「Ⅲ．小角田前遺跡の花粉分析」は金原正子氏が分担された。

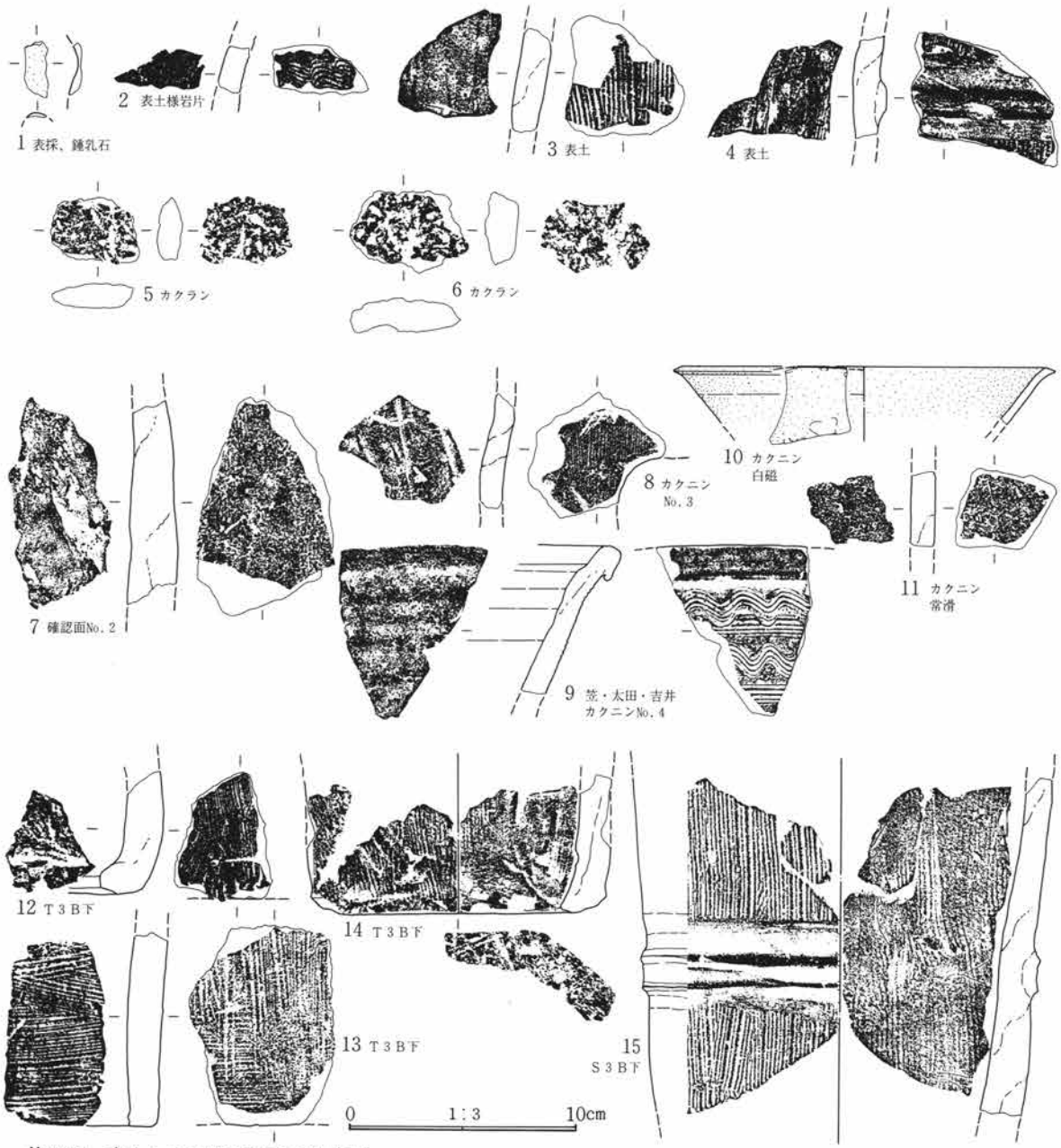
その結果、畑２からイネのプラント・オパールが検出され、畑作の傍証が得られた。畑２は起伏の浅い残存状態から廃棄後、耕作しない段階があり、その後埋没したと調査時に考えていた。分析では、第１・２地点について「いずれも低い値である。」とされ、廃棄後の荒廃が考えられるようで、他方でオオムギ族(ムギ類が含まれる)ほかも検出されてあり、極立って多量ではないので、畑２の栽培種の特定には至らなかったのは残念であった。第５・６地点の黒色の粘色をおびた層からの結果は、第５地点について「比較的低い値であるが、略、同層準の時期に稲作が行われていた可能性が考えられる」。第６地点について「栽培種を特定することはできない。」とされた。これらの点と花粉分析結果は、黒色の粘気をおびた土壌を試料とする第５・６地点では、期待していたほど花粉化石の残存は良好ではなかったが、試料全体からすれば残存していた方である。いずれも畦地雑草とされるヨモギ属と、適度な乾燥と通風の良い場所に生育していたシダ植物の花粉化石が認められ、土壌の質感に一致する所見をいただいた。地質とテフラについては、調査中に疑問を感じていた軽石層についてAs-Kk(浅間―粕川テフラ)と同定をいただいた。

第３編　小角田前Ⅱ遺跡

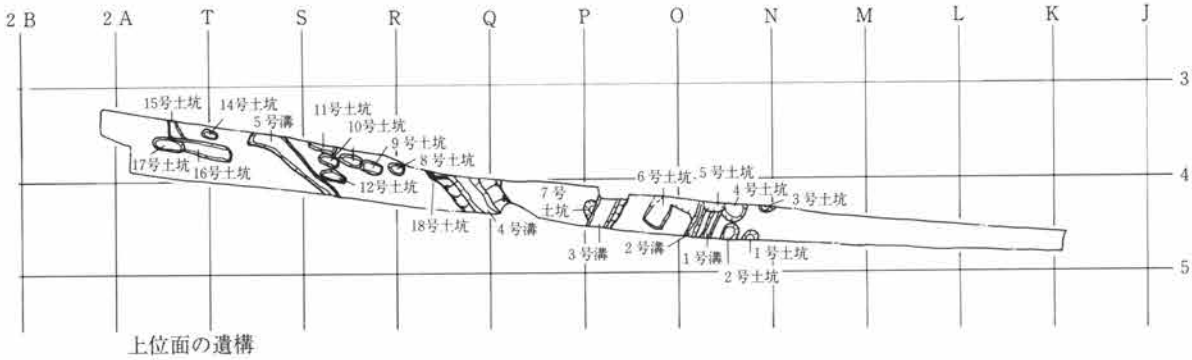
第１章　調査された遺構と遺物

小角田前Ⅱ遺跡は平成６年８月２日から９月２日の間に調査が実施された。調査面積は約150㎡で、３平面の段階を踏まえながら、遺構・遺物を見いだした。本稿では、それを上層から上位面、中位面、下位面と呼称する。調査は、前年度に連続させる形で、調査地の設定が行われた。調査前の状態は畑地であった。

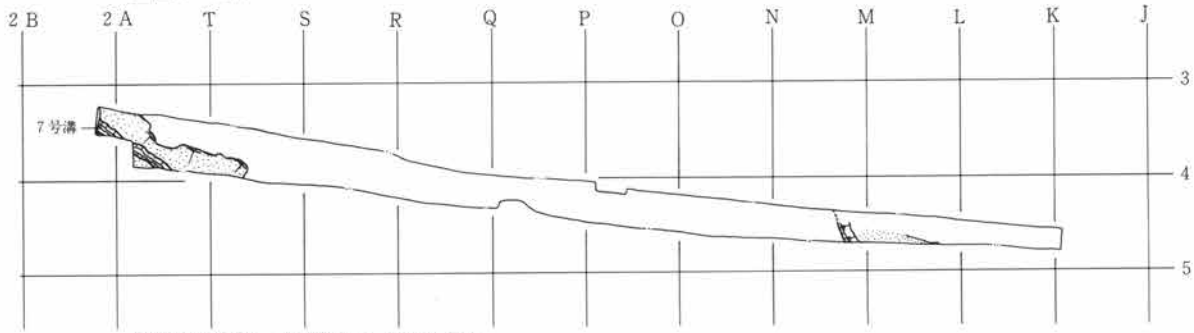
上位面の調査（第48図）は、約30㎝の厚さで堆積する現耕作土層と耕作の影響を受けたと考えられ、調査、種々の判然を迷わせる結果を誘発するその直下の層を除去して行われた。その結果か、穴跡である１～17号土坑、溝跡である１～５号溝を調査した。最も新しい一群の遺構である。耕作関連を思わせる遺構や、



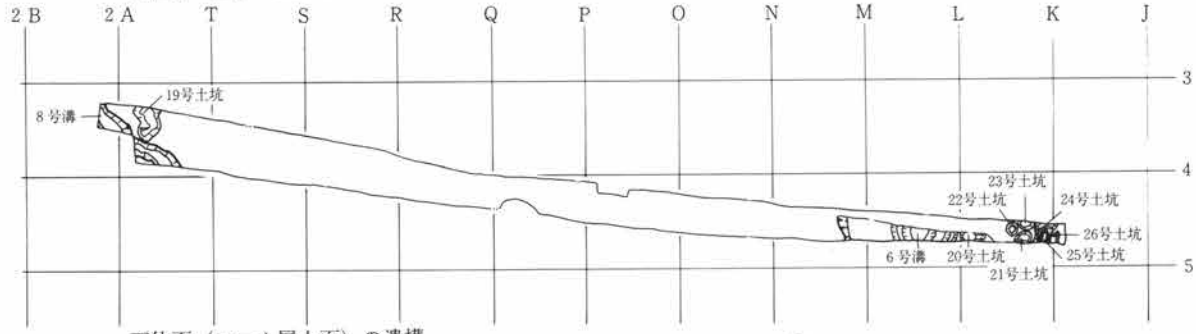
第48図　表土から中位面までの遺物図



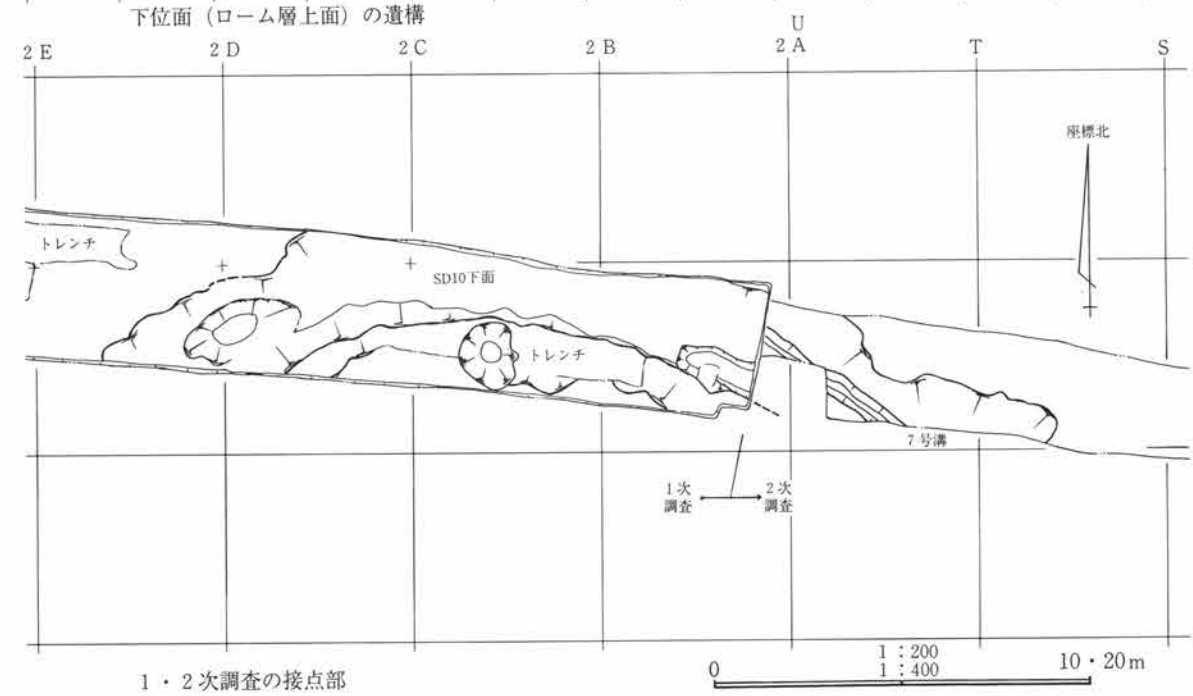
上位面の遺構



中位面の遺構　点描部はAs-Bの順堆積



下位面（ローム層上面）の遺構



1・2次調査の接点部

第49図　小角田前Ⅱ遺跡遺跡図

地界を区分しそうに見える遺構などがあった。この面で中・近世の生活を示しそうな掘立柱柱穴は発見されていない。火山軽石層や灰層は、浅間山Ａ軽石（As-A）層については、軽石粒、そのものの認定が困難で、結果的には、分離できていない。浅間山Ｂ軽石層については、汚れた状態で含まれていた。

中位面の調査（第48図）は、上位面を除去して行われ、浅間山Ｂ軽石層の順堆積する個所を部分的に見いだした。その個所はＲ・Ｓ３とＫ・Ｌ４付近であった。各々凹地状態の中での浅間山Ｂ軽石（As-B）層の存在であった。前遺構直下には８号溝が、後遺構には６号溝が存在している。軽石層を除去した下方には、写真図版18に見る足跡様の凹みや、種々の原因で押圧された凹みを認め、火山灰降下時に湿潤な個所であったことを示唆していた。面的な中での発見は、７号溝を見つけたが、浅間山Ｂ軽石層を切る溝であった。

下位面の調査（第48図）は、中位面を除去し、ローム層上面からその漸移層の間の面を露呈させ、新たに発見された遺構は、穴跡として19～26号土拡、溝跡として６・８号溝が見い出された。特に６号溝は規模があり、注目された。

以上が概要であり、次に、遺構別に触れる。

溝　跡

１・２号溝　（写真図版17）

１・２号溝は、第53図のとおり５号土坑と重複する。新・旧の確認は、記録カードによれば、５号土坑が後出してある。西側に並走する２号溝も５号土坑に切られる。１号溝は、幅約0.55ｍ、調査面より深さ約0.14ｍ、方位はN24°Ｅを測る。２号溝は、幅約0.65ｍ、深さは、調査面より約0.24ｍ、方向は、N25°Ｅを測る。

３号溝　（写真図版19）

３号溝は、第53図のとおり７号土坑と重複する。新・旧の関係は、７号土坑が先行する。規模は、幅約1.5ｍ、深さは、調査面よりの深さは、0.18ｍ、方向性は、N39°Ｅの方向性を測る。須恵器の出土があり、第52図のとおりである。

４号溝　（写真図版17）

４号溝は、第50図のとおり、18号土坑と重複する。新・旧は不明瞭である。第50図の平面左側は、当初の調査状態、右側は、掘方の状態である。規模は、幅約2.4ｍ、深さは、調査面から約0.4ｍ、方向はN53°Wを測る。遺物は、第52図３～５のとおり、煉瓦片が最も新しい遺物としてある。

５号溝　（写真図版17）

５号溝は、第50図のとおりである。埋土中に、ロームブロックを含む特徴は、前出溝と同様である。深さは、極めて浅い。規模は、幅約0.9ｍ、深さ約0.9ｍ、方向は、N51°Wを測る。

６号溝　（写真図版17）

６号溝は、第51図のとおりである。埋土上面にAs-Bの順堆積層があり、以下に数回の掘り直しに見える土層の堆積となっている。重複は、20号土坑と重なり、土坑側が新しい。出土遺物は、第52図に示したとおりである。同図６は、上面からの出土である。規模は、幅約6.4ｍ、深さ0.88ｍを測り、方向は南・北を指向している。機能は、砂の堆積が少なく、古墳周堀疑似に思え、第52図10は６世紀末頃の須恵器である。

７・８号溝　(写真図版21)

７・８号溝は、第50図のとおりである。７号溝は、As-Bを切って設けられ、その下方に８号溝が存在する。小角田前Ⅰ遺跡の第４・５図中のSD10は円弧を描きながら、東方に向かい、その延長点を求めれば、７・８号溝およびAs-Bの入る凹み中に達しており、延長と認めることができる。そのため機能や性格は、As-Bの直下の面を水田疑似に、その掘方を、古墳周堀疑似に考えたい。出土遺物は、第52図11に飴釉陶器碗片を示したものが最も新しいほか７・８号溝関連は少なく、As-B下の埋土層から第48図12～15の出土があった。掘方溝を古墳周堀とした場合、埴輪を伴っていたか否かは、絶対量の少なさから樹立されていたようには思えないし、第48図13のように古様の埴輪が混じる点からも否定的である。溝跡の規模は、掘方について、西半が未調査地に入り不明である。７号溝は、幅0.55m、深さ0.24m。８号溝は、幅0.88m、深0.35mを測る。

穴　跡

１・２・３・４・５号土坑　(写真図版18・19)

各土坑は、Ｎ４区に位置する。耕作土直下の現耕作などに直接影響された層を除去して発見された。１号土坑は、径0.8m、深さ0.12m。２号土坑は、長径0.9＋αm、深さ0.16m。３号土坑は、径0.8＋αm、深さ0.16m。４号土坑は、長径1.45m、深さ0.11mを測る。

６・７号土坑　(写真図版19)

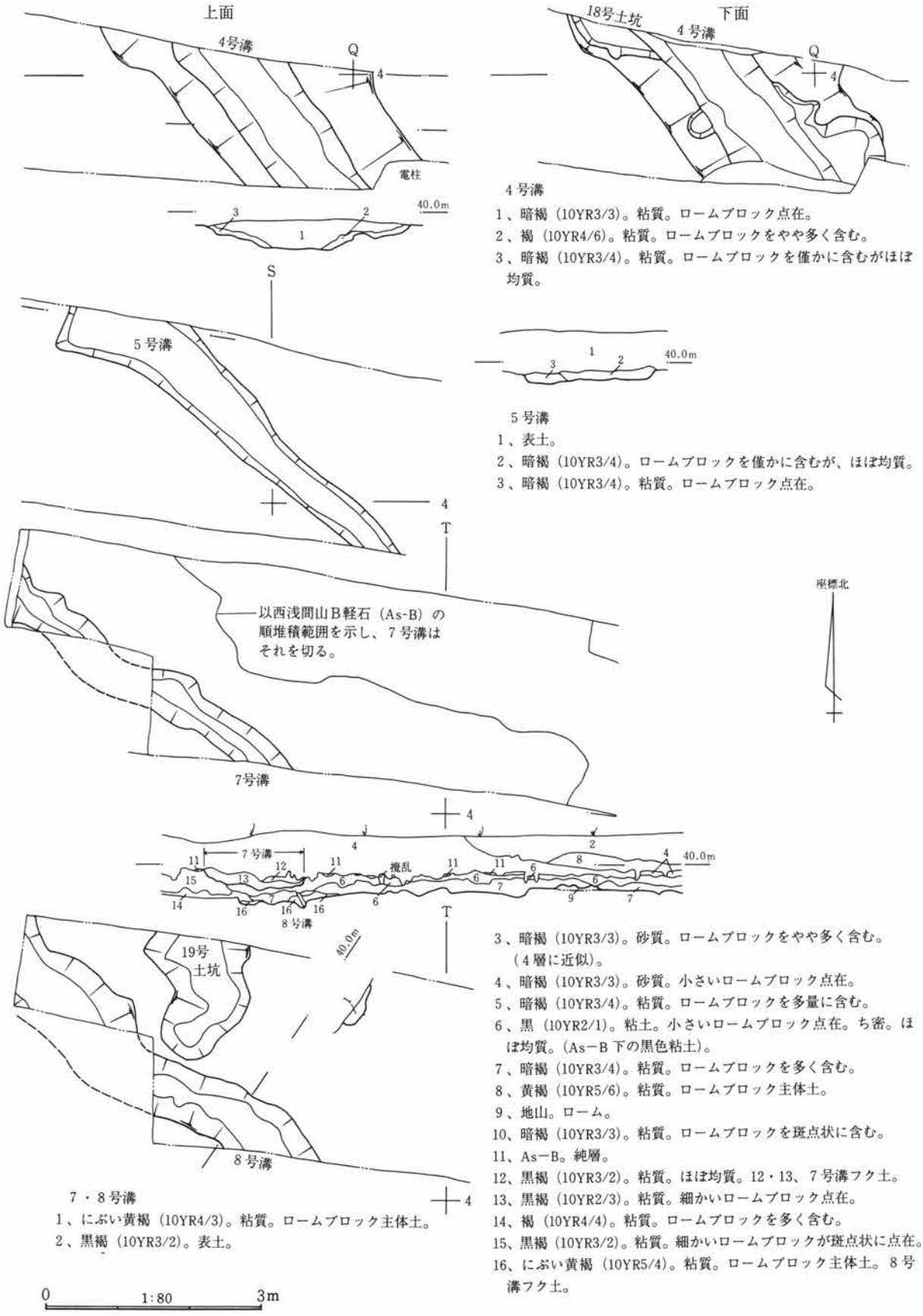
各土坑、Ｏ４区に位置する。耕作土直下の現耕作などに直接影響された層を除去して発見された。６号土坑は、隅丸長方形の穴跡で、長径1.85＋αm、幅1.04m、深さ0.25m、方向は、N30°Eを向く。７号土坑は、長径0.96m、深さ0.16mを測る。

８・９・10・11・12・13号土坑　(写真図版18・19)

各土坑は、Ｒ３区に位置する。耕作土直下の現耕作などに直接影響された層を除去して発見された。形状は、隅丸長方形気味で、ほぼ同じN74°Wの方向を指向する。規模について、８号土坑は、長径0.8m、幅0.8m、深さ0.16m。９号土坑は、長径1.04m、幅0.56m、深さ0.12m。10号土坑は、長径1.16m、幅0.56m、深さ0.2m。11号土坑は、長径1.14m、幅0.32＋αm、深さ0.22m。12号土坑は、長径1.04m、幅0.52m、深さ0.15m。13号土坑は、長径1.44m、幅0.5m、深さ0.2mを測る。出土遺物は、第55図１・２・５を示したが、古代遺物であり、近世以降の遺物は認められなかった。

14・15・16・17号土坑　(写真図版19・20)

各土坑は、Ｔ３区に位置する。耕作土直下の現耕作などに直接影響された層を除去して発見された。形状は、隅丸長方形気味で、ほぼ同じN80°Wの方向性をとる。重複は、15・16・17号土坑の重なりの中で、17号土坑が新しく、15・16号が先行してある。規模は、14号土坑は、長径0.64m、幅0.3m、深さ0.20mを測る。15号土坑は、長径0.98＋αm、幅0.65m、深さ0.19m、方向N16°Wを指す。16号土坑は、長さ3.56m、幅0.62m、深さ0.16m。17号土坑は、長径1.56m、幅0.5m、深さ0.2mを測る。このうち16号土坑は、土層断面を見ると、底面の高低さが大きく、２つの長方形の穴跡が重なっていた可能性を考える必要があろう。遺物は、第55図３を示したが前代の埴輪片が、17号土坑から出土している。



4号溝

1、暗褐（10YR3/3）。粘質。ロームブロック点在。
2、褐（10YR4/6）。粘質。ロームブロックをやや多く含む。
3、暗褐（10YR3/4）。粘質。ロームブロックを僅かに含むがほぼ均質。

5号溝

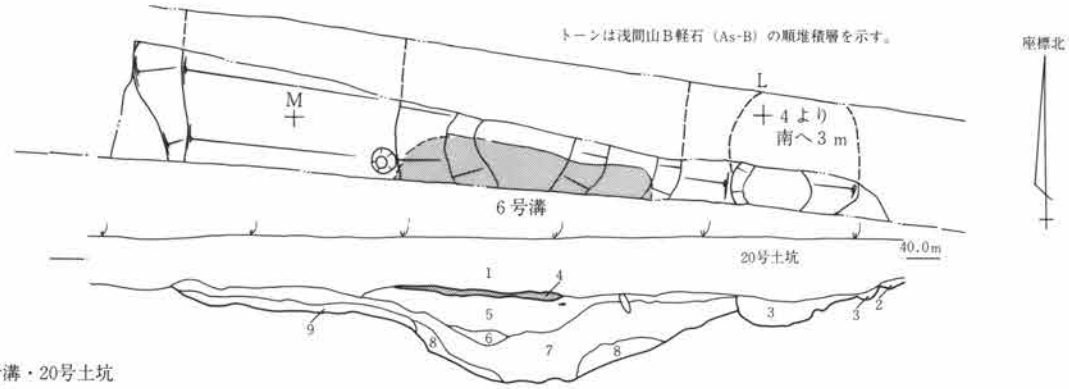
1、表土。
2、暗褐（10YR3/4）。ロームブロックを僅かに含むが、ほぼ均質。
3、暗褐（10YR3/4）。粘質。ロームブロック点在。

7・8号溝

1、にぶい黄褐（10YR4/3）。粘質。ロームブロック主体土。
2、黒褐（10YR3/2）。表土。
3、暗褐（10YR3/3）。砂質。ロームブロックをやや多く含む。（4層に近似）。
4、暗褐（10YR3/3）。砂質。小さいロームブロック点在。
5、暗褐（10YR3/4）。粘質。ロームブロックを多量に含む。
6、黒（10YR2/1）。粘土。小さいロームブロック点在。ち密。ほぼ均質。（As－B下の黒色粘土）。
7、暗褐（10YR3/4）。粘質。ロームブロックを多く含む。
8、黄褐（10YR5/6）。粘質。ロームブロック主体土。
9、地山。ローム。
10、暗褐（10YR3/3）。粘質。ロームブロックを斑点状に含む。
11、As－B。純層。
12、黒褐（10YR3/2）。粘質。ほぼ均質。12・13、7号溝フク土。
13、黒褐（10YR2/3）。粘質。細かいロームブロック点在。
14、褐（10YR4/4）。粘質。ロームブロックを多く含む。
15、黒褐（10YR3/2）。粘質。細かいロームブロックが斑点状に点在。
16、にぶい黄褐（10YR5/4）。粘質。ロームブロック主体土。8号溝フク土。

0　1:80　3m

第50図　溝跡遺構図

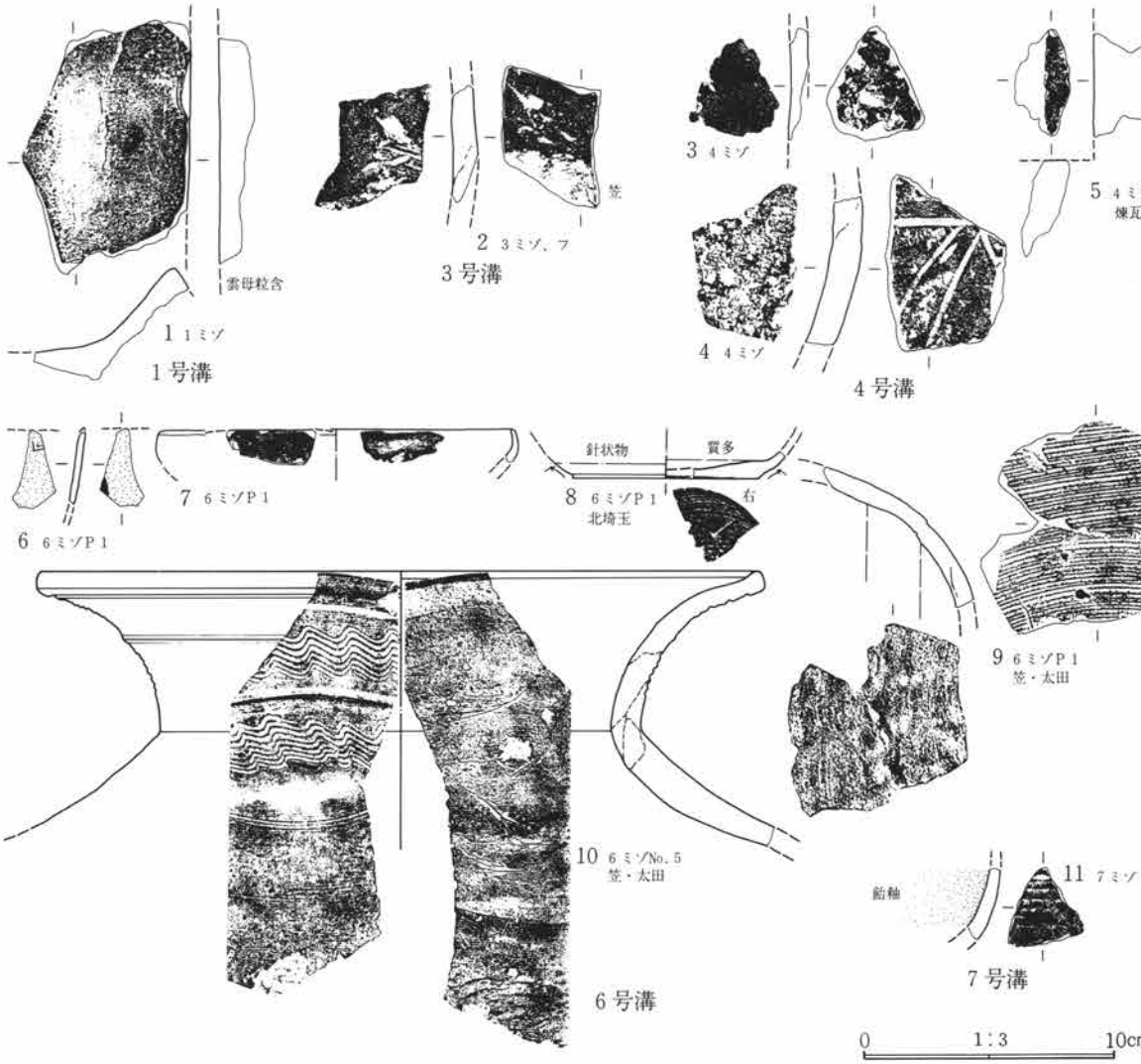


6号溝・20号土坑

1、表土。
2、暗褐（10YR3/4）。粘質。ロームブロック点在。
3、黒褐（10YR2/3）。やや粘質。層下部を中心にロームブロックを多量に含む。（20号土坑覆土）。
4、As－B。純層。粘質。
5、黒（10YR2/1）。粘土。ロームブロックを僅かに含むがほぼ均質。ち密。（As－B下の黒色粘土）。
6、暗褐（10YR3/4）。粘質。ロームブロックを斑点状に多く含む。
7、黒褐（10YR3/2）。粘質。ロームブロック点在。
8、褐（10YR4/4）。粘質。ロームブロック点在。
9、褐（10YR4/6）。粘質。ロームブロックを多量に含む。

0　1:80　3m

第51図　溝跡遺構図



第52図　溝跡出土遺構図

18・19号土坑　(写真図版20)

18・19号土坑は、耕作土直下の現耕作土などに直接影響された層を除去して発見された。18号土坑の規模は、長径1.0＋αm、幅0.36＋αm、深さ0.34m、19号土坑は、長径1.72＋αm、幅1.5m、深さ0.25mを測る。遺物は微弱であった。

21・22・23・24・25・26号土坑　(写真図版20)

位置は、K4区にある。ローム層基盤上に発見された小穴である。21～23号土坑は、ある程度、不正形ではないものの、24～26号土坑は不整形である。規模は、21号土坑は、長径0.96m、深さ0.08m。22号土坑は、長径0.56m、深さ0.12m。23号土坑は、長径0.8m、深さ0.12m。24号土坑は、長さ1.2＋αm、深さ0.25m。25号土坑は、長さ0.64＋αm、幅0.3m、深さ0.8m。26号土坑は、長さ0.6＋αm、幅0.5m、深さ0.15mを測る。遺物は微弱であった。

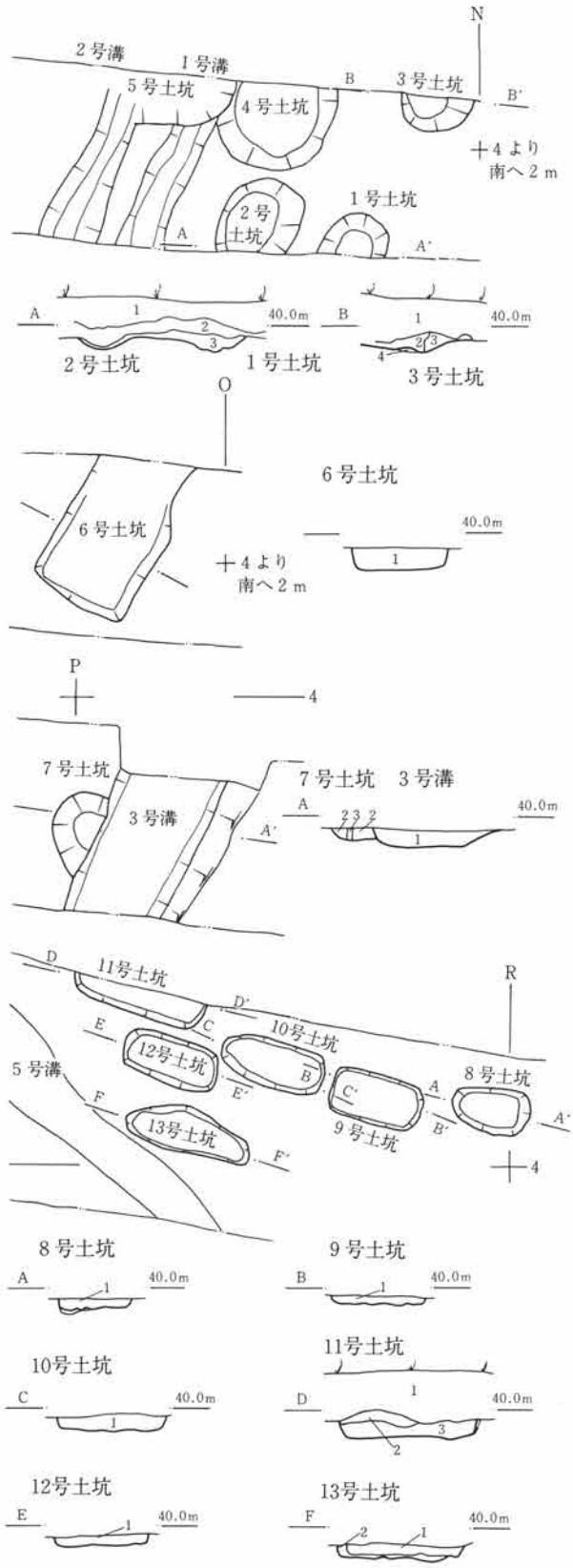
第2章　まとめ

小角田前Ⅰ遺跡の跡をうけ、いくつかの新知見が加わった。以下に触れたい。

1．Ⅰ遺跡SD10の延長をT3区西端で認め、円形の古墳を囲繞する古墳の可能性が強くなった。溝跡を周堀と考え、内周の弧を捉えれば、全長約22～23mの円墳と推測される。両調査で墳土は認められず、また、埋没土中にローム層の二次的な流出堆積は見られなかったが、5㎝以下の大きさのローム層ブロックは多く分解せずに混入していた。その点からすれば墳丘は、そう高くない低位であり、浅い溝幅約3.5mの形状も、採土量は多くなかったことを示唆している。また墳土直下の旧表土の存在も認められず、2B・C3区における南壁土層断面（第5図）では、耕作土直下の耕作影響に直接覆われており、それすらも削平を受けていることは明らかである。古墳とした場合、築造の時期は、41頁で説明したように、古墳時代前期に含まれる可能性があり、かつ県外搬入個体（第35図24）を含む土師器群が古相であり、新様は6世紀の埴輪類をまじえる。ここで、SD10を周堀疑似であるものの、古墳としての可能性を含め、溝で囲繞されたと考えられる内周を小角田Ⅰ・Ⅱ遺跡―古墳1号と仮称しておきたい。なお接近する古墳跡は、2A15区付近横穴式石室に用いられたと見られる榛名山二ツ岳軽石の5面削り用材が、墓地様の小区画の石垣に用いられ、6・7世紀代の古墳がこのあたりに存在したことは想像に難くないが、小角田Ⅰ・Ⅱ遺跡―古墳1号の直径22～23m中に含まれる点は気にかかる。

2．6号溝も、古墳の周堀疑似として81頁で説明を加えた。このほかⅠ遺跡SD11も疑似として11・33・34頁で説明を加えた。古墳の周堀であった場合が前提であるが、小角田古墳群の密度の濃さが調査面積と発見量から濃密と云えそうである。

3．近世以降の耕作に伴う遺構と考えられる小穴に、10以上の隅丸長方形から、楕円形まで大小の土坑が発見されている。それらが根菜用の小穴と決まった訳ではないが、現在の尾島町は、やまと芋の特産地である。耕作者によれば、芋穴は、芋の先端を八ツ頭状におさえるため、底をしっかり設け、根太の形に育てるという。耕作に関連したと推測される遺構を検討する場合、地域に直結した栽培根菜は何んであるのかを知っておく必要もあり、現耕作者の意見は示唆に富んでいた。



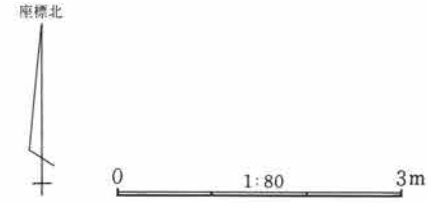
１・２号土坑
１、表土。
２、黒褐（10YR2/3）。やや砂質。ロームブロックを僅かに含む。
３、暗褐（10YR3/3）。粘質。ロームブロックをやや多く含む。

３号土坑
１、表土。
２、暗褐（10YR3/4）。やや砂質。ロームブロック点在。
３、褐（10YR4/4）。粘質。ロームブロックを多く含む。
４、地山。

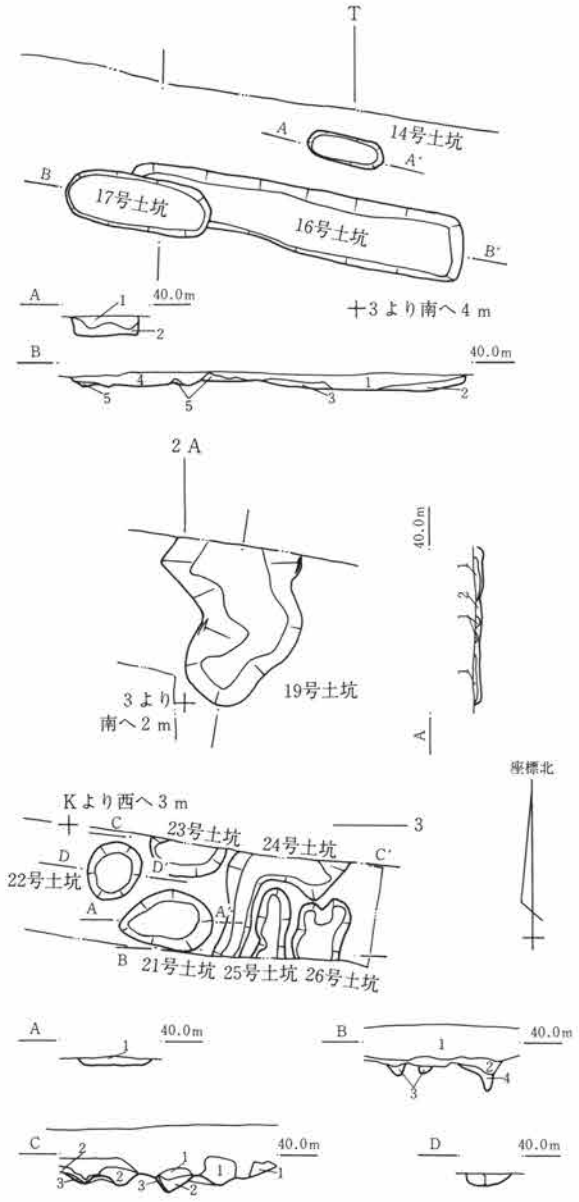
６号土坑
１、暗褐（10YR3/3）。砂質。小ロームブロックを含む。人為的埋土と思われる。

７号土坑・３号溝
１、暗褐（10YR3/3）。砂質。ロームブロックを少量含む。人為的攪ハン土の流入体積。
２、黒褐（10YR2/2）。砂質。粘性を帯びる。ローム粒を少量含む。
３、木根によるカクラン。

８号土坑
１、暗褐（10YR3/3）。砂質。ローム粒を少量含む。
９号土坑
１、暗褐（10YR3/3）。砂質。ローム粒を少量含む。
10号土坑
１、暗褐（10YR3/3）。やや粘質。ほぼ均質。
11号土坑
１、表土。
２、褐（10YR4/4）。砂質。ロームブロックをやや多く含む。
３、暗褐（10YR3/3）。砂質。ロームブロックを僅かに含む。
12号土坑
１、暗褐（10YR3/3）。やや粘質。ロームブロック点在。
13号土坑
１、黒褐（10YR3/2）。やや粘質。ロームブロックを斑点状に含む。
２、暗褐（10YR3/4）。やや粘質。ロームブロックを僅かに含む。



第53図　穴跡遺構図



14号土坑
1、黒褐（10YR3/2）。やや砂質。ロームブロック点在。
2、褐（10YR4/4）。粘質。ロームブロック点在。

16・17号土坑
1、暗褐（10YR3/3）。砂質。ロームブロック点在。もみ殻を含む。
2、黒褐（10YR2/3）。粘質。ロームブロックを僅かに含むがほぼ均質。
3、黒褐（10YR3/2）。砂質。ロームブロックを僅かに含むがほぼ均質。
4、暗褐（10YR3/3）。粘質。もみ殻を含む。
5、黒褐（10YR2/3）。粘質。ほぼ均質。

19号土坑
1、にぶい黄褐（10YR4/3）。粘質。ロームブロック点在。
2、黄褐（10YR5/8）。粘質。ロームブロック主体土。

21号土坑
1、にぶい黄褐（10YR4/3）。米粒大～あずき大のローム粒を斑点状に含む。さらっとしていて粘性弱い。

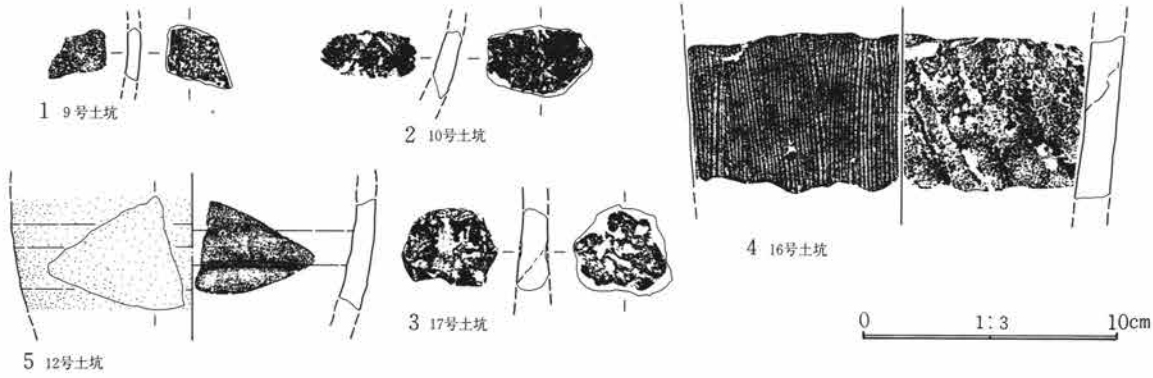
22号土坑
1、灰黄褐（10YR4/2）。米粒大のハードローム粒～φ5㎝ほどのソフトロームブロックを混入。さらっとしていて粘性弱い。

23・24号土坑
1、灰黄褐（10YR4/2）。さらっとした土層。ローム粒をわずかに混入。
2、にぶい黄褐（10YR5/3）。ロームと灰黄褐土の混土。ハードローム粒を混入。
3、黄褐（10YR5/8）。ローム。

25・26号土坑
1、黒褐（10YR3/2）。畑耕作土。さらっとしている。
2、にぶい黄褐（10YR4/3）。さらっとしている。
3、灰黄褐（10YR4/2）。２層より粘性あり。ローム粒あり。
4、明黄褐（2.5Y7/6）。ローム。

0　1:80　3m

第54図　穴跡遺構図



第55図　穴跡遺物図

第３章　遺物観察

遺物の観察は観察表の作成時ばかりでなく、分類仕分け作業の段階から既にはじまっており、実測図の描写と観察表内容とは一致している。実測図は土器類を１：３を用いた。それを除く変則的な縮尺は縮少値の数字、または縮尺を図の傍に示した。実測は整理班による手実測である。実測図は補助員が作成し、大幅な加筆か鉛筆トレースを整理担当が行ない、続いてインクトレース（浄書）の工程を踏んだ。

遺物実測図の表現法は、実線中軸は土器の四分割実測を行ない得る直実測の個体に、１点鎖線は土器残存量の不足から回転実測した個体を示す。割口延長の破線は通常の場合、想定であるので破線２単位でそれを示し、それ以上延びている場合は実測の分割位置とは別に残存個所があって、それを用いて補なった。外形線ほか形を決める線は、主体を実線で、補助を細線で表現してある。器壁断面中に粘土紐作痕と粘土走行を捉えたが、その際３種類の表現を用いた。細線は明らかに粘土紐の単位や粘土板接合の単位がしっかり見える時、破線は推定される時、点描は接合面と明確に認定できないながらも、最少限、粘土走行は捉えたつもりである。多くの場合は点描と細描とを併用した表現を用いており、その意味は、粘土紐の単位はある程度、観察し得たものの部分的には判然としない個所を含むことの意味である。または土師器中に型膚を認める場合は、接合線が描かれていても紐作りとは限らず、粘土塊の接合面の時もある。土器の横撫、撫の上下端は、破線様に途切の隙間を入れ、轆轤目も同様に用いた。篦削や削を示す線は１点鎖線を用いたが、矢印は、夾雑鉱物の抜ける場合と喰い込む場合の両方を捉え、大多数側を示し、移動の方向である。必要に応じて底外側平面、見込側平面図を作成した。造形表現が必要な際には点描図を加えた、光源は右上45°方向である。なお図版の版下は２倍図版のため１：３なら67％の縮図がトレース原図である。

拓本については、二つの意味あいから、拓影図を貼付した。一つは文様・技法痕や整形状態・自然の凍ハゼなどの特徴を捉える時、二つめは器面全体の質感を表現するためである。

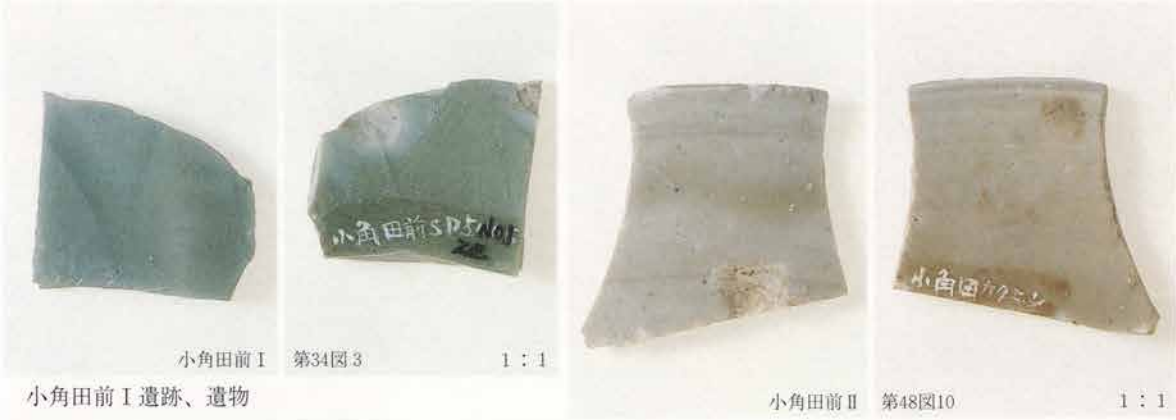
観察表は、図版順に作成してある。項目中の図・写真番号は一致する。出土位置は図中と観察表の両者に記入し便をはかった。器種名称は、古語名称を主とし近代以降の名称を従としたが整然とした分離はできず混用もある。量目欄は、古語であれば度目と表現しなければならないが、貫用に習い量目とした。胎土・焼成・色調と摘要欄については、胎土は含まれる夾雑の鉱物・粒子などを捉え、肉眼による製作地の推定を備考欄に記入したが、1979年から始めた胎土分析約1000点の結果を踏まえたことと、県内各窯跡群（第３図）の採集資料に基づく。焼成は種単位で軟・並・硬・（焼締）に分けた。

そのほか被熱・ハゼ（焼成時の石ハゼは表現していない）・カセなどの風化についても観察した。

図番号 写真番号	種 器形	出土位置 注記内容	量目（cm） 残存状態	胎土・焼成・色調と摘要		備考
第48図　1 写真図版21	石化	表採	長2.5＋α	石材を鑑定された飯島静男氏によれば、農業用石灰から石化して鍾乳石様の石化もありうるという。		鍾乳石様岩片。
同図　2 写21	須恵器 甕	表土	体部片	微。並。灰黄褐10YR6/2。	外面に、波状文あり。内面側は素文であるが、夾釉物が多く平滑に見えず。	太田・笠懸か。
同図　3 写21	埴輪 円筒か	表土	体部片	含。並。灰黄褐10YR5/2。	外面に刷毛目。内面に指などの整形痕あり。	
同図　4 写21	同 円筒か	表土	体部片	含。硬。にぶい橙5YR 6/4。	外面と内面の一部に刷毛目あり。内面に整形痕あり。	
同図　5 写21	石 剝片か	攪乱	長2.8、幅3.6、厚1.0	各面とも削り割りに見える状態が残され、加工時の剝片か。素材は榛名山起源石材。		二ツ岳軽石。
同図　6 写21	同 剝片か	攪乱	長3.6、幅5.3、厚1.4	各面とも削り割りに見える状態が残され、加工時の剝片か。素材は榛名山起源石材。		二ツ岳軽石。

図番号 写真番号	種 器形	出土位置 注記内容	量目(cm) 残存状態	胎土・焼成・色調と摘要		備考
同図　7 写21	埴輪 種不明	確認面No.２	体部片	含。硬。にぶい橙7.5YR 4/6。	外面に刷毛目あり。内面に指などによる整形痕あり。	
同図　8 写21	同 円筒か	確認面No.３	体部片	微。軟。橙5YR6/6。	外面に刷毛目あり。内面に整形痕あり。透しあり。透かしは唯一の個体。	
同図　9 写21	須恵器 甕	確認面No.４	口縁部片	含。締。暗灰N3/ 。	外面に波状文２段、沈線２段の文様あり。内面に自然釉と轆轤目あり。	
同図　10 写１	磁器 碗	確認面	口径（16.8）	淡灰。締。白磁釉。	白磁片で、口縁端部尖り、薄作りで、古様。	舶載。
同図　11 写21	焼締陶 甕	確認面	体部片	含。締。にぶい赤褐7.5YR 4/3。	割口に紐作り痕あり。内面に擦痕あり。酸化気味。唯一の中世焼締陶。	常滑焼。
同図　12 写21	埴輪 円筒か	T3B下	基部片	微。並。明赤褐5YR 5/6。	外面に刷毛目あり。割口に粘土走行が見え、内面に荒い整形痕あり。	北埼玉か
同図　13 写21	同 円筒か	T3B下	基部片	含。並。橙5YR6/6。	内・外面に刷毛目あり。内面に横刷毛あり。器肉整う。	笠懸か北埼玉か。
同図　14 写21	同 円筒か	T3B下	底径（13.0）	含。硬。明赤褐5YR5/8。	内・外面に刷毛目あり。割口に粘土走行見える。	北埼玉か
同図　15 写21	同 円筒	T3B下	最大径（18.6）	含。硬。橙2.5YR6/6。	内・外面に刷毛目あり。刷毛目シャープ。割口に紐作痕あり。	北埼玉か
第52図　1 写真図版21	瓦 十能瓦	１号溝	破片	含。軟。灰7.5Y5/1。雲母粒。	裏面は剝落欠損。旧時。側部に撫あり。側部は高く立ち、特徴的。	
同図　2 写21	須恵器 甕	３号溝	体部片	微。軟。橙5YR6/6。	叩、当目不明瞭。割口に紐作痕見える。欠損旧時。	笠懸。
同図　3 写21	同 甕	４号溝	体部片	微。軟。橙7.5YR7/6。	叩、当目不明瞭。全体に摩耗気味である。	笠懸。
同図　4 写21	縄文 深鉢	４号溝	体部片	含。軟。にぶい橙7.5YR 6/4。	外面に沈線施文あり。内面ハゼ気味。割口消耗気味。	
同図　5 写21	陶器 煉瓦	４号溝	剝片	微。締。暗褐。	胎土は甘く、純陶土質ではなく、関東製に思える。	
同図　6 写21	磁器 小碗か	６号溝Ｐ１	口縁部片	白（胎土）。締。透明。青（釉）。	外面に呉須の絵付あり。透明釉は内・外におよぶ。	
同図　7 写21	土師器 杯	６号溝Ｐ１	口径（14.2）	微。硬。明赤褐5YR5/6。	内・外面に撫あり。全体に消耗している。篦削目見えず。	
同図　8 写１	須恵器 杯	６号溝	底径（7.4）	微。硬。杯7.5YR6/1。針状物質多く含む。	内・外面に轆轤右回転の轆轤目あり。体部・底境に挽出しの稜。糸切。	北埼玉か。
同図　9 写21	同 横瓶か	６号溝Ｐ１	体部片	微。並。灰5YR5/1。	割口に側部粘土板接合面あり。外面カキ目。内面に押圧痕。	太田、笠懸。
同図　10 写21	同 甕	６号溝No.５	口径（29.0）	含。硬。にぶい赤褐5YR 5/4。	頸部の外面に波状文帯２段、隆線１条あり。体部に並行叩擦消しと当目あり。	太田、笠懸。
同図　11 写21	陶器 碗	７号溝	体部片	灰。締。茶褐（釉）。	外面に削目あり。内・外面に飴釉の施釉あり。	瀬戸・美濃
第55図　1 写真図版21	土師器 甕か	９号土坑	体部片	含。並。にぶい橙7.5YR 6/4。	外面に篦削目あり。全体風化気味。カセ・ハゼがあり。	
同図　2 写21	同 甕か	10号土坑	体部片	微。軟。浅黄橙10YR8/4。	外面に篦削目あり。全体風化気味。カセ・ハゼがあり。器肉厚い。	
同図　3 写21	埴輪 円筒か	17号土坑	体部片	含。軟。にぶい黄橙10YR 7/4。	全体に風化、消耗進み、丸くなる。割口に紐作痕見える。	
同図　4 写21	同 円筒	16号土坑	最大径（17.5）	含。並。橙5YR6/6。	外面にシャープな刷毛目。内面指による掻撫痕あり。割口に紐作痕あり。	
同図　5 写21	陶器 徳利	12号土坑	最大径（14.4）	微。締。にぶい赤褐2.5YR 5/4(釉)。	内・外面に轆轤目あり。外面に柿釉施され、内面無釉。	

写　真　図　版



小角田前Ⅰ　第34図３　１：１

小角田前Ⅱ　第48図10　１：１

小角田前Ⅰ遺跡、遺物

小角田前Ⅱ第52図

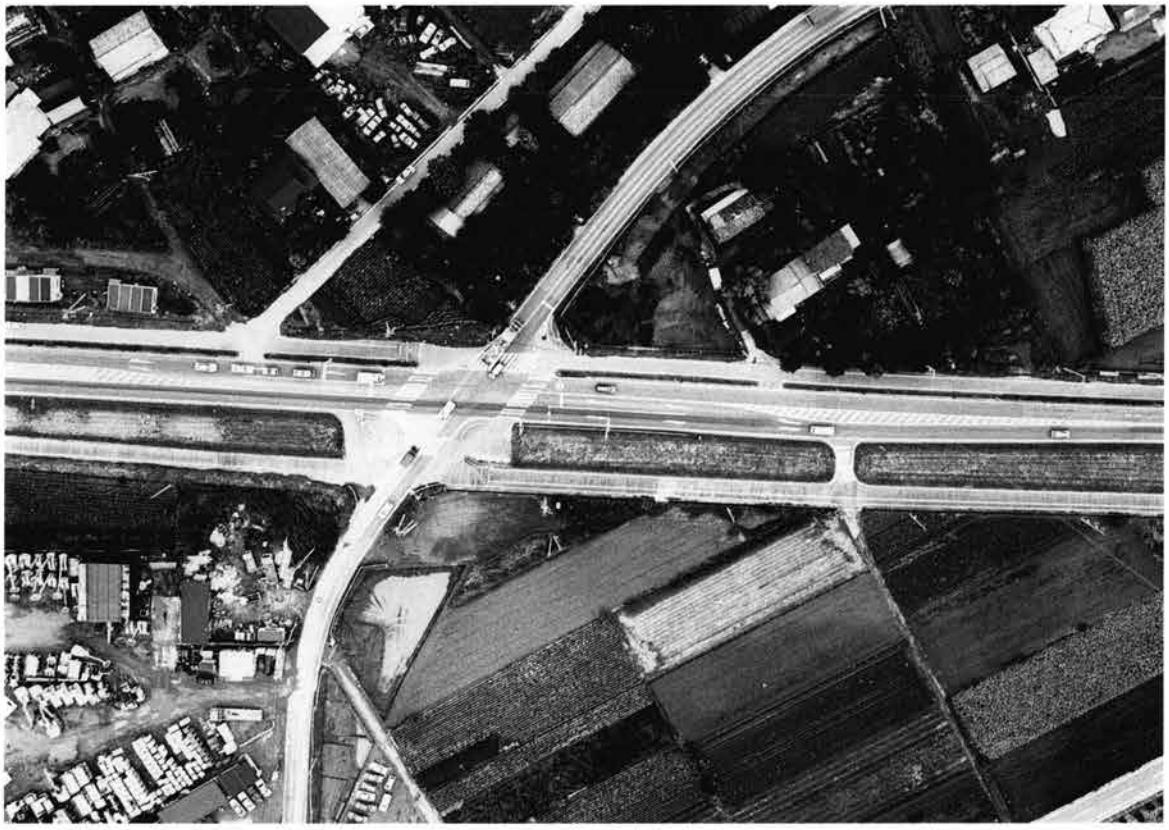
同左　１：１

同左

外面×４

内面
同上

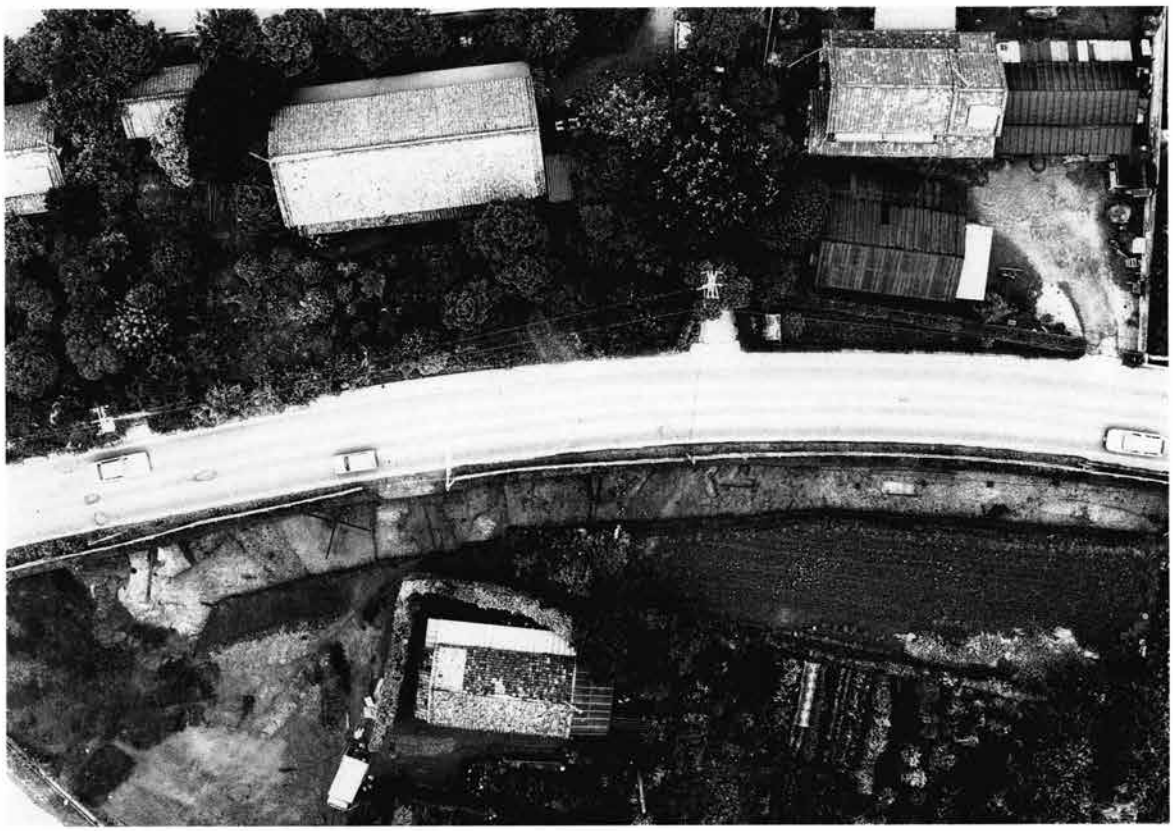
小角田前Ⅰ・Ⅱ遺跡、遺物色調状態と拡大状態



1 次調査区全景　幅広の道は一般国道上武道路

3 区上層調査状況　南西→

3 区下層調査状況　南西→



2区下層調査状況全景

2区上層面調査状態　西→

2区下層面調査状態　西→

3区西トレンチ調査区全景　南西→

3区側より観音寺を見る　霞む遠景の前の木立中　南西→

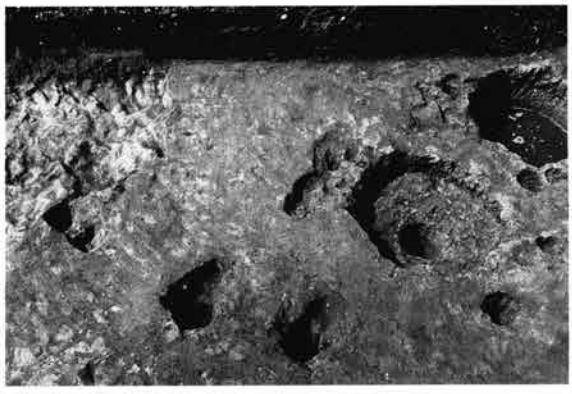
畑跡1　北東→

畑跡2　畑末端部の畝截ち割　西→

SJ 1 調査地全景　近掘方　南→

SJ 1 炉跡状態　東→

SJ 2 調査地全景　南→



SJ 2 掘方状態全景　近掘方と東接のSK19・20　南→

SJ 3 ・ 4 調査状態　　南西→

SJ 3 ・ 4 近景　　南西→

SJ 6 調査状態　　3区東隅断面　　西→

方形周溝遺構 1 近景　　手前は後世遺構　　西→

SE 1 近景掘方.　　東→

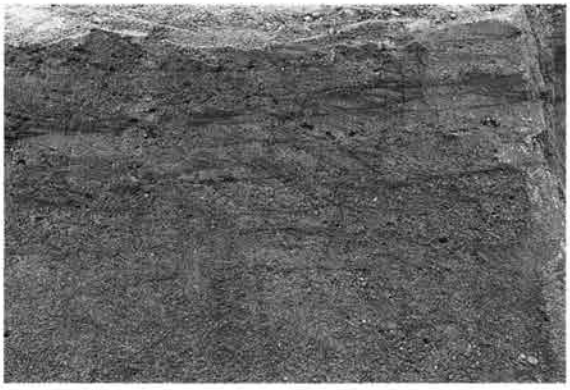
SE 1 土層断面近景　　東→

SD 2 － 1 調査状況全景　　東→

SD 2 － 1 下駄出土状態　　西→

SD 2 － 1 杭出土状態　　東→

SD 2 － 1 小杭出土状態　　東→



SD 2 － 1 砂の堆積状態

SD 2 － 1 調査状態　　南→

SD 7 調査状態　　西→

SD10調査状態　　北西→

SD10調査状態　　西→

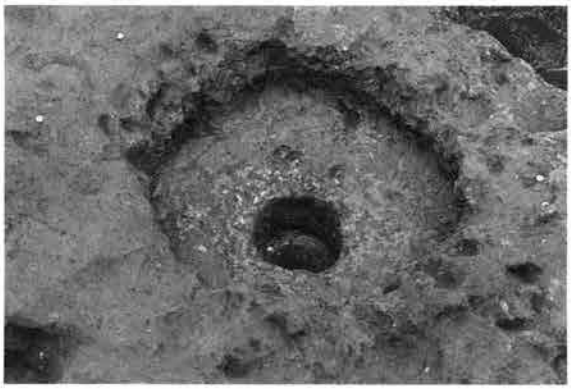
SD10東端部近景　　北西→

SK 1 近景

SK 4 ～ 7 近景　西→

SK19・20の接近状態　南→

SK19近景　南→

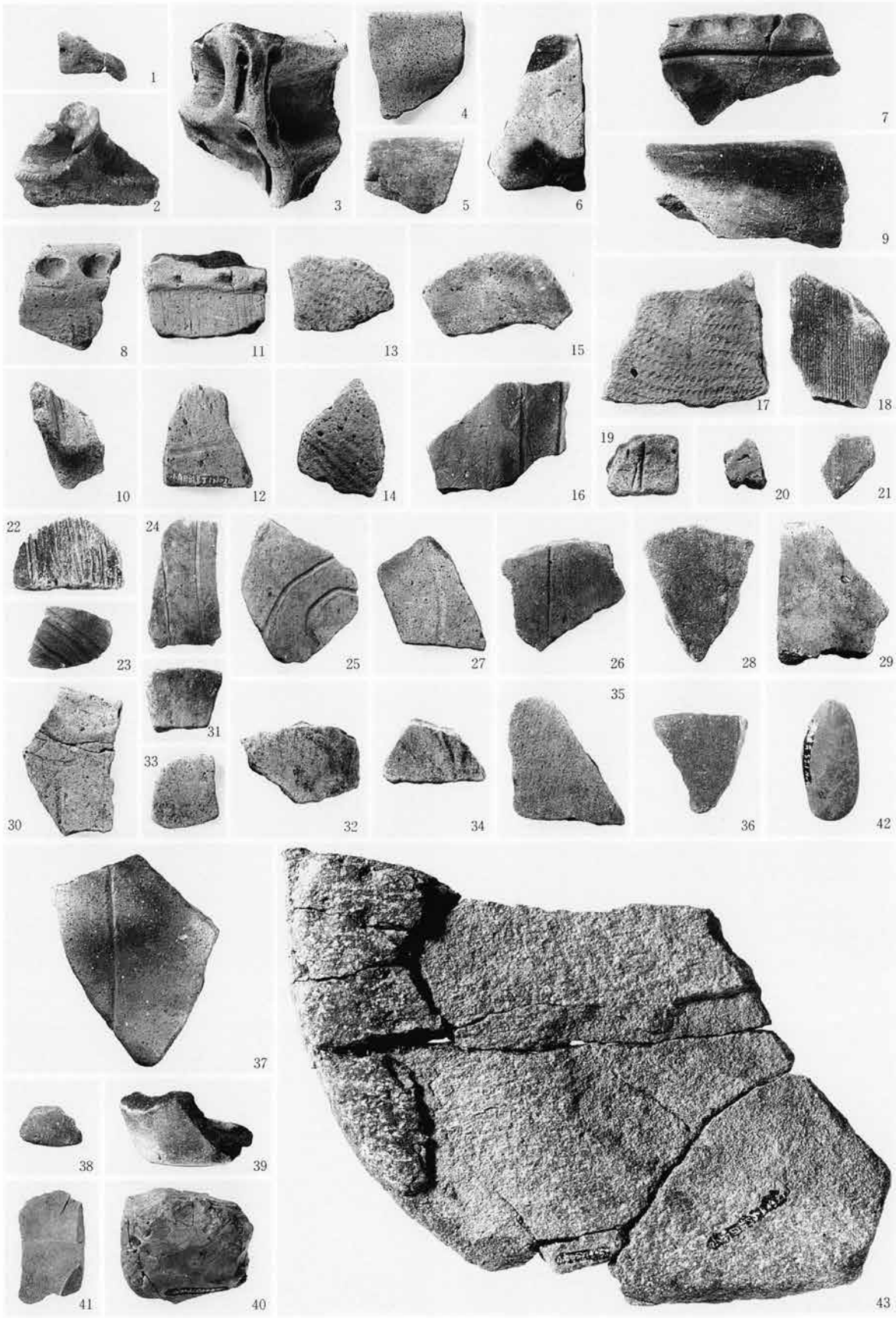


SK20近景　南→

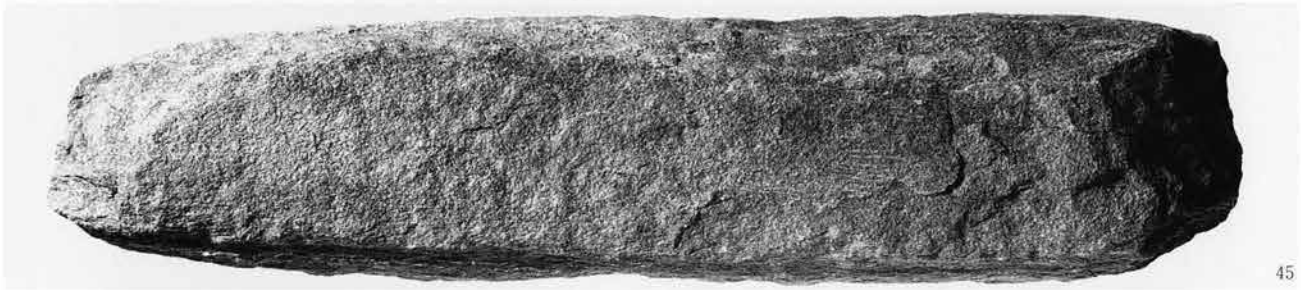
獣歯・骨 1 出土状態　東→

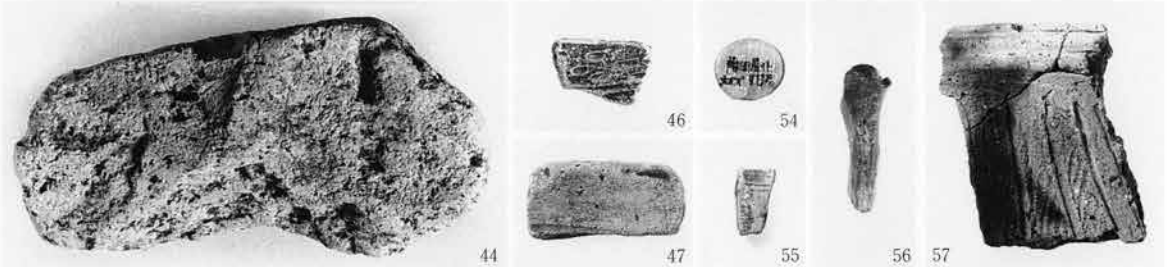
獣歯・骨 2 出土状態　南→

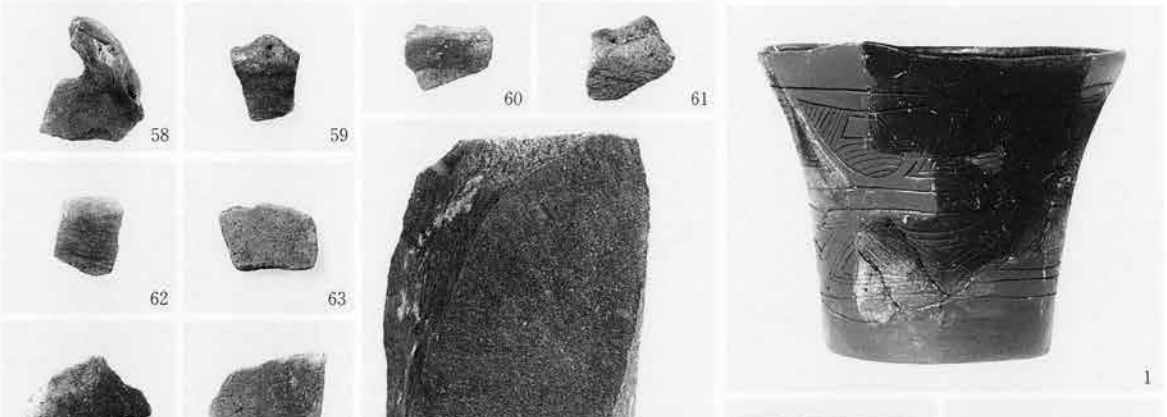
獣歯・骨 2 出土状態　北→


1
2
3
4
5
6
7
9
8
11
13
15
17
18
10
12
14
16
19
20
21
22
24
23
25
27
26
28
29
31
30
33
32
34
35
36
42
37
38
39
41
40
43

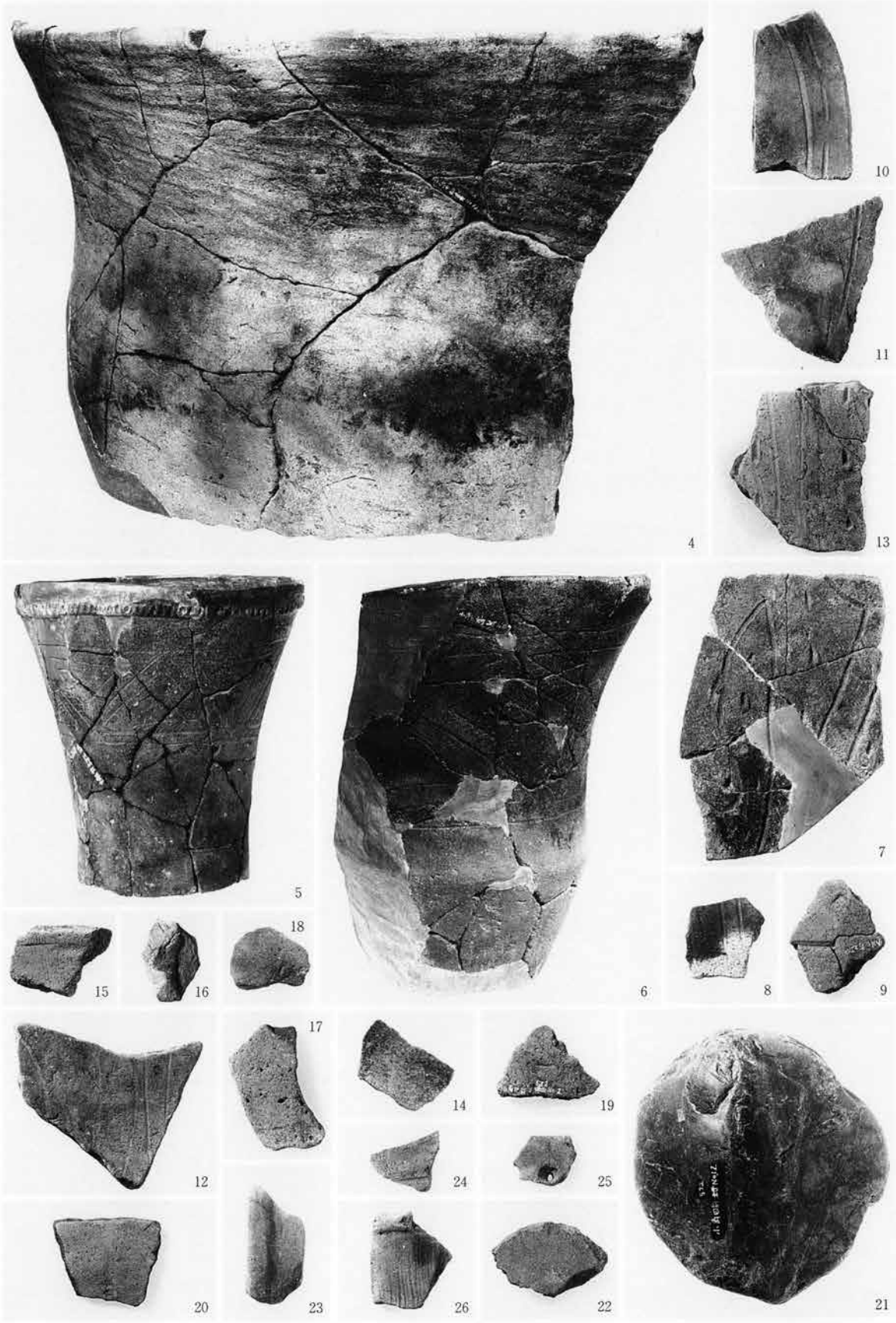
SJ 1 遺物　　およそ 1：3



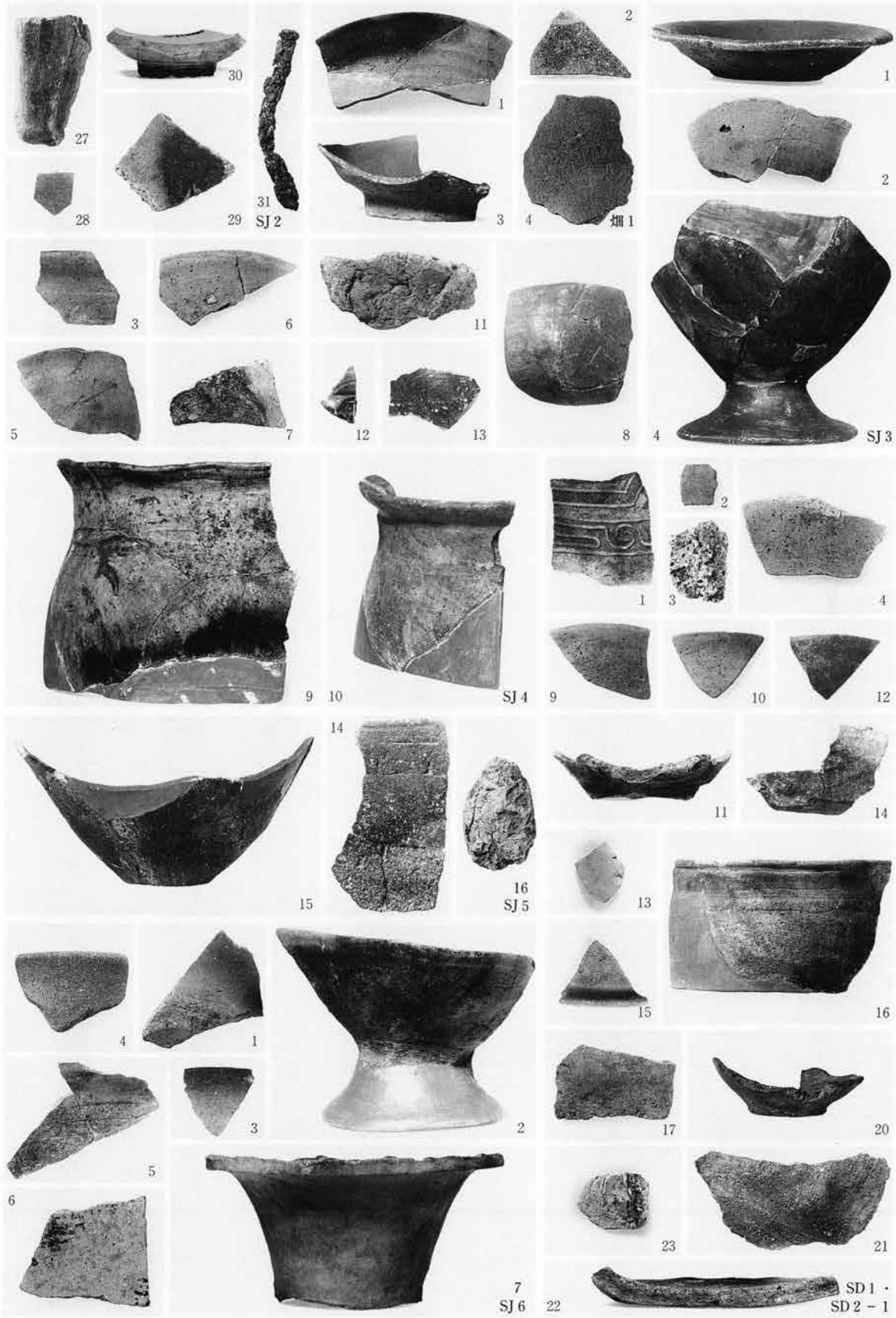




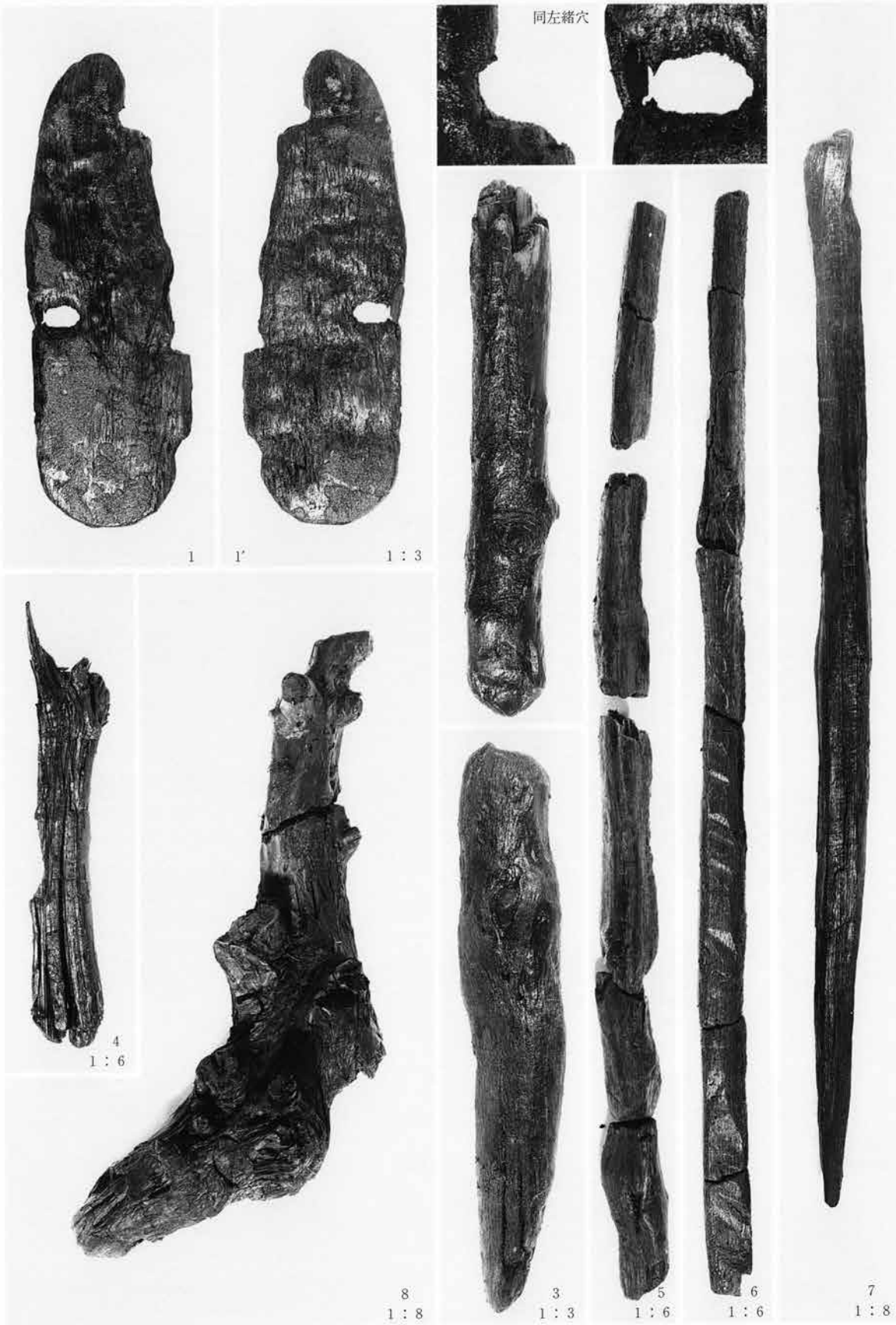
SJ 1 ・ 2 遺物　　およそ 1 : 3



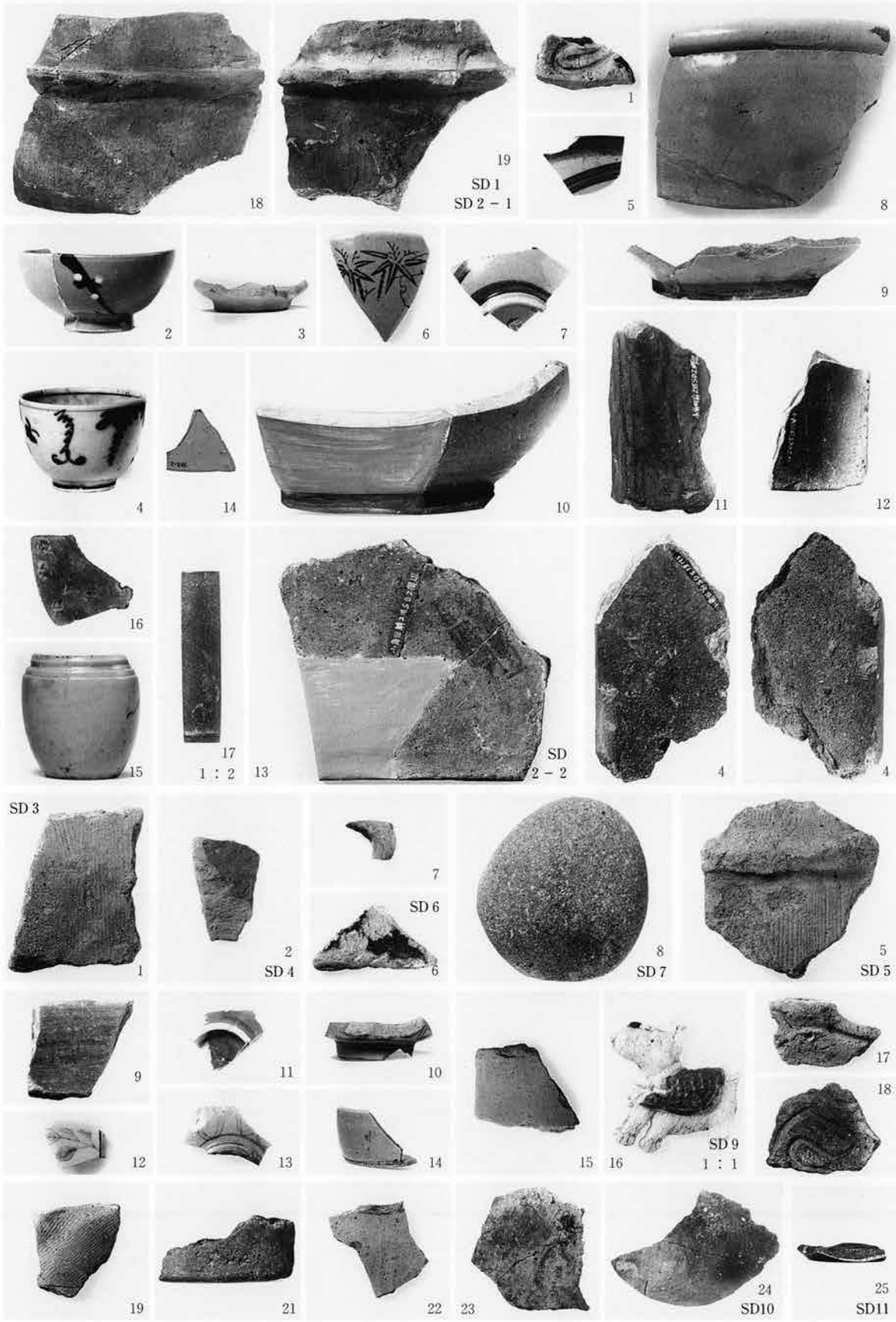
SJ 2 遺物　　およそ1：3



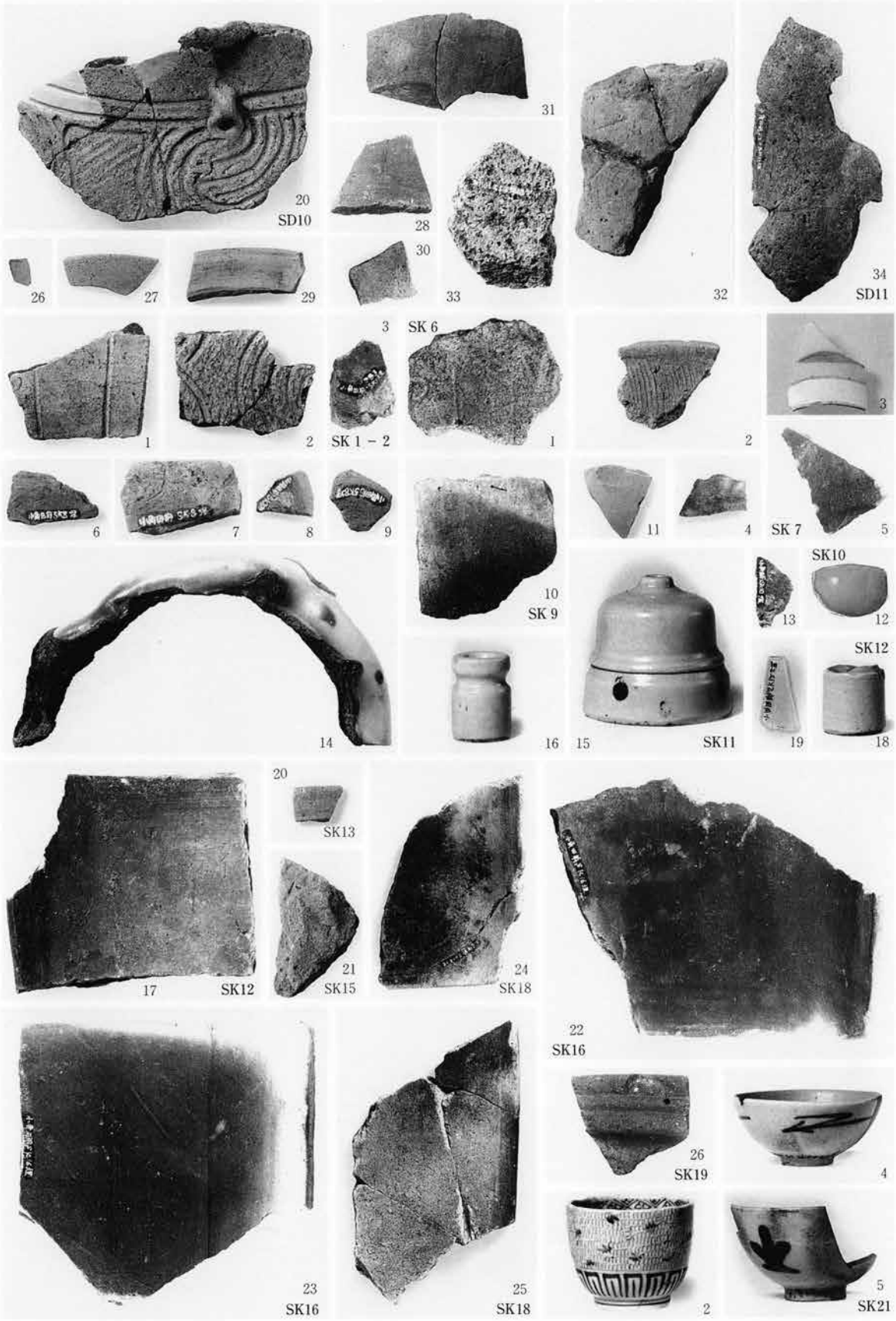
SJ 2 ・ 3 ・ 4 ・ 5 ・ 6、畑跡 1、SD 1 ・ 2 － 1 遺物　　およそ 1 : 3



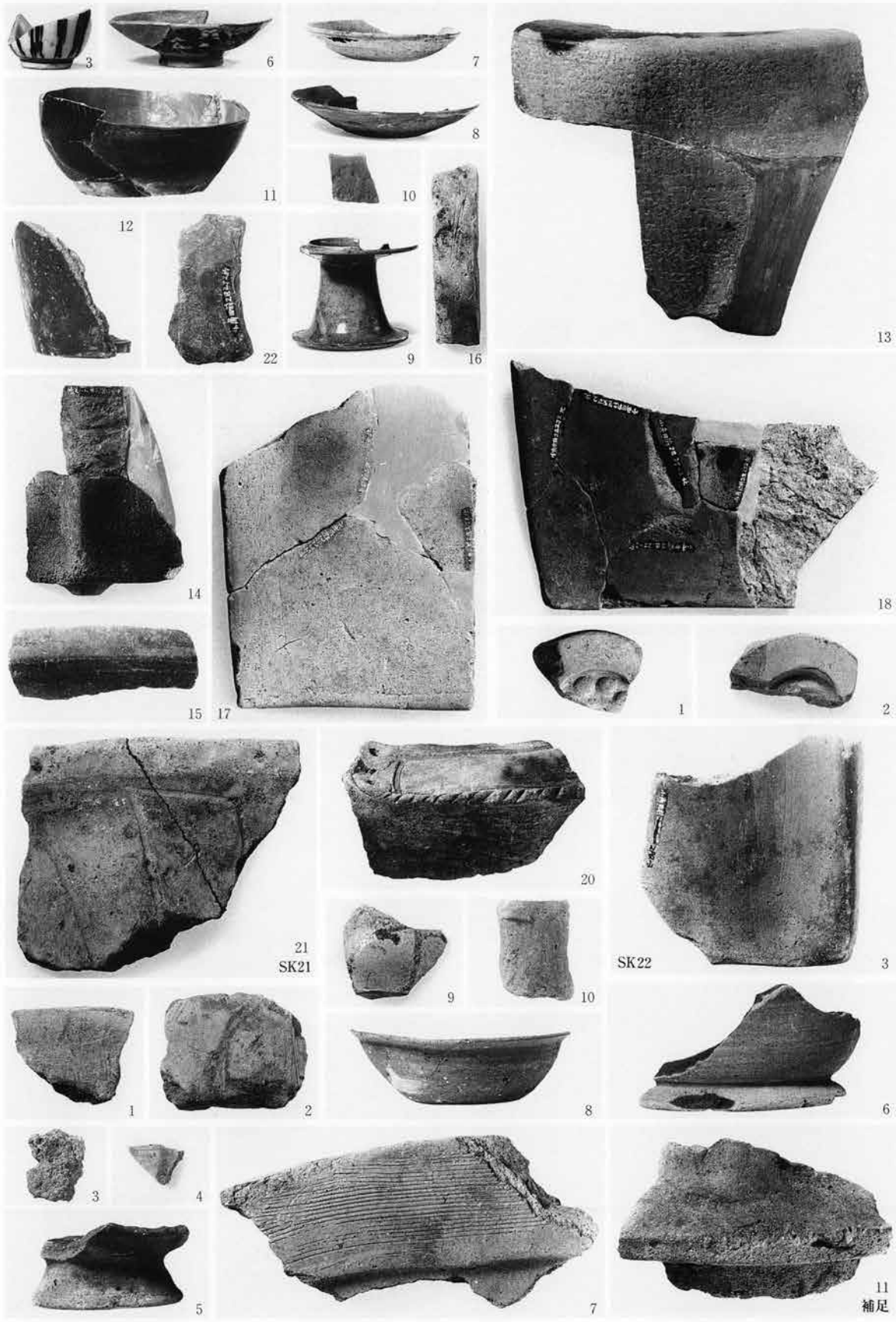
SD 1 ・SD 2 － 1 遺物



SD 1 ・ 2 － 1 ・ 2 － 2 ・ 3 ・ 4 ・ 5 ・ 6 ・ 7 ・ 8 ・ 9 ・10・11　　2点をのぞきおよそ1：3



SD10・11、SK 1 − 2 ・ 6 ・ 7 ・ 8 ・ 9 ・10・11・12・13・15・16・19・21遺物　　およそ1：3



SK21・22、補足遺物　　およそ1：3

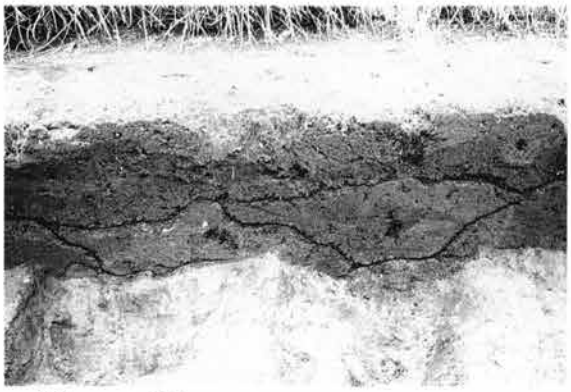
2次調査1区上層面全景　西→

2次調査1区中層面全景　西→

2次調査1区下層面全景　東→

2次調査1区下層面近景　東→

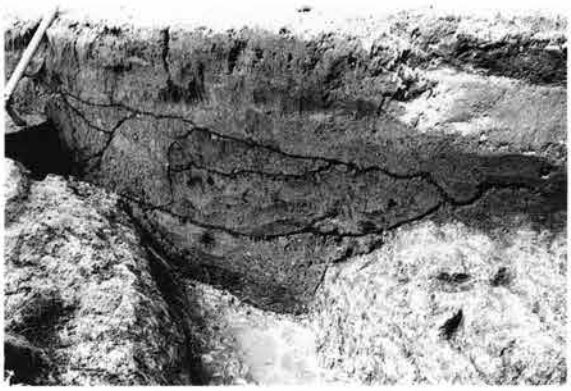
2次調査1区中層面近景　南東→



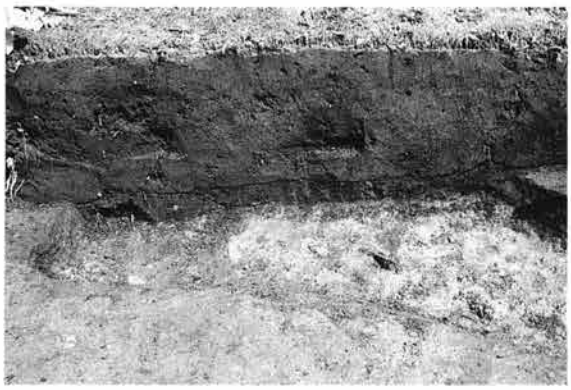
溝跡１・２近景　　南→

溝跡１・２近景　　北→

溝跡４近景　　南→



溝跡４土層断面状態　　南東→



溝跡５近景　　南→

溝跡５近景　　南東→

溝跡５近景　　西→

溝跡６土層断面状態　　南→

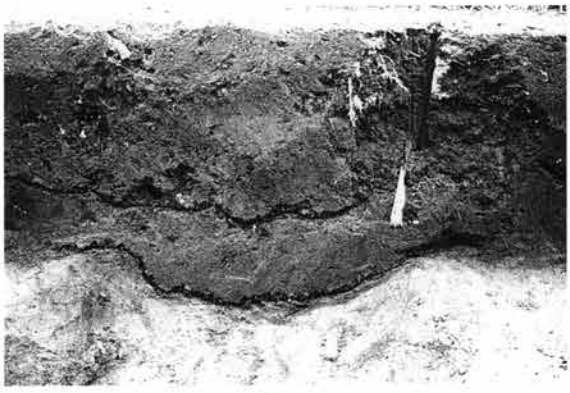
土坑７とその周辺状態　　北西→

土坑７立上りの状態　　北東→

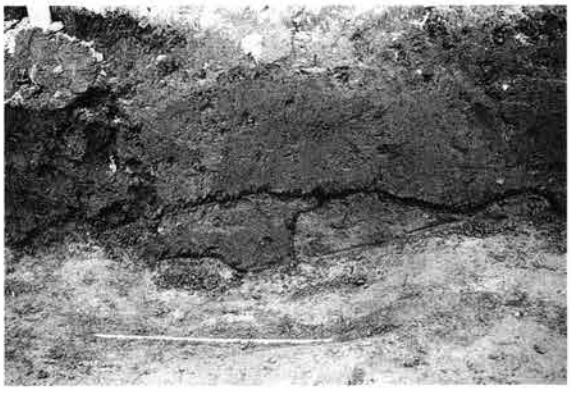
土坑７近景　　南東→

土坑８近景　　南→

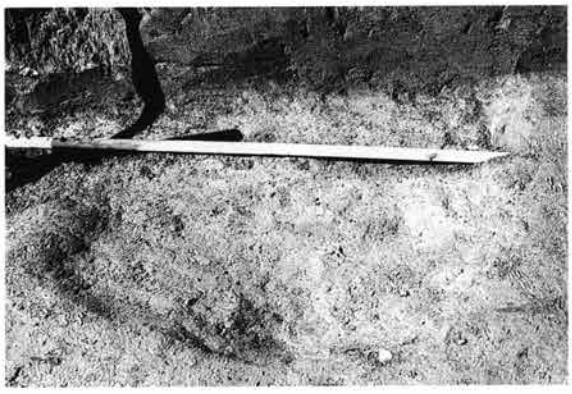
土坑１近景と土層断面状態　　南→



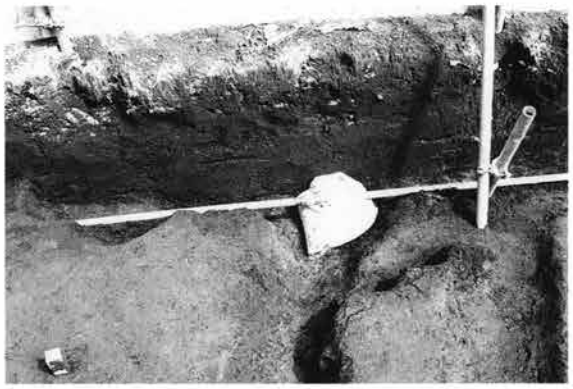
土坑７近景と土層断面状態　　南→



土坑３近景と土層断面状態　　南→

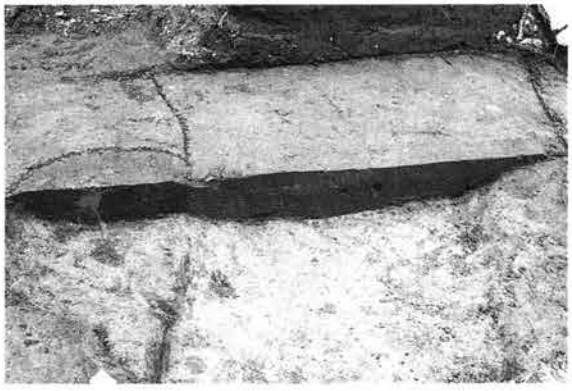


土坑４近景　　南→



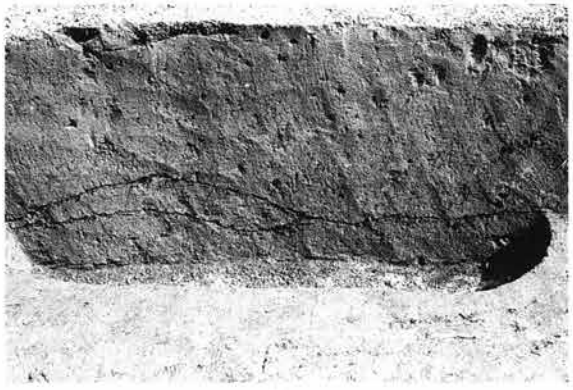
土坑５近景　　南→

土坑６近景　　北→



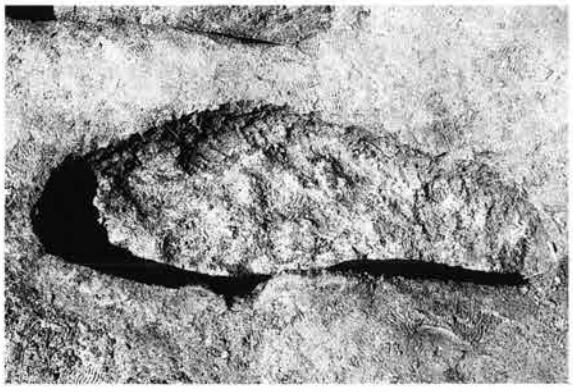
土坑７、溝跡３近景と土層断面状態　　南→

土坑10近景　　南→



土坑11近景と土層断面状態　　南→

土坑12近景　　南→



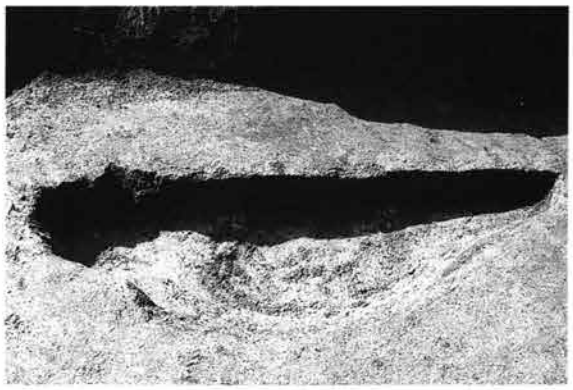
土坑13近景　　南→

溝跡14近景　　南→

土坑15、16、17と土層断面状態　　南東→

土坑19近景と土層断面状態　　南→

土坑20近景　　北→



土坑21近景　　北→

土坑22近景　　北→

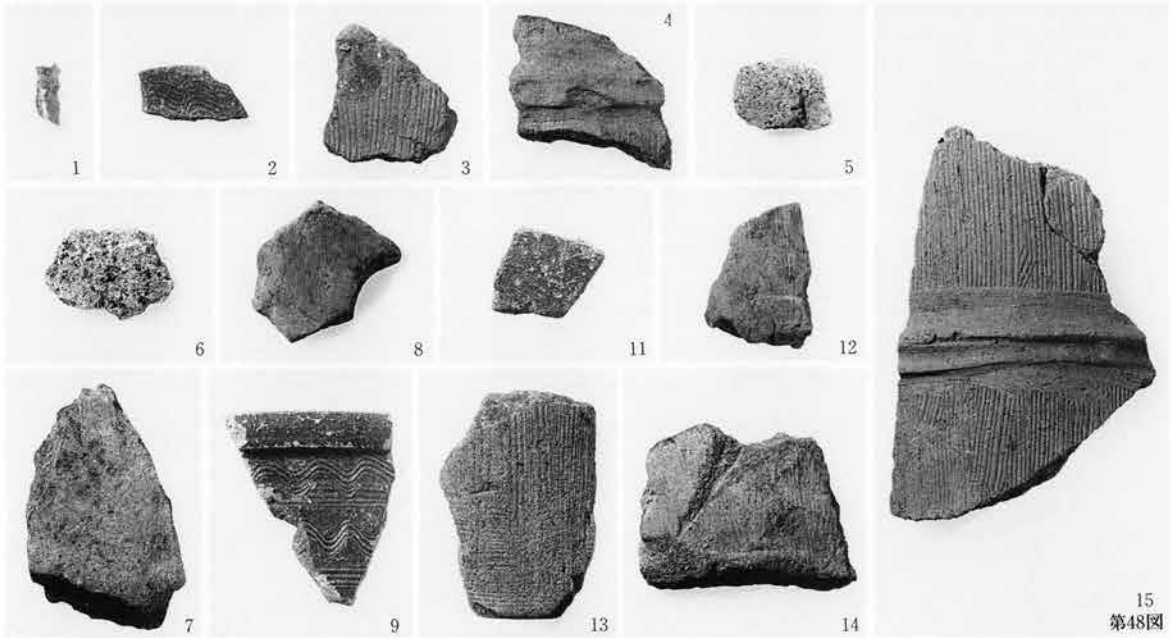
土坑23近景と土層断面状態　　南→

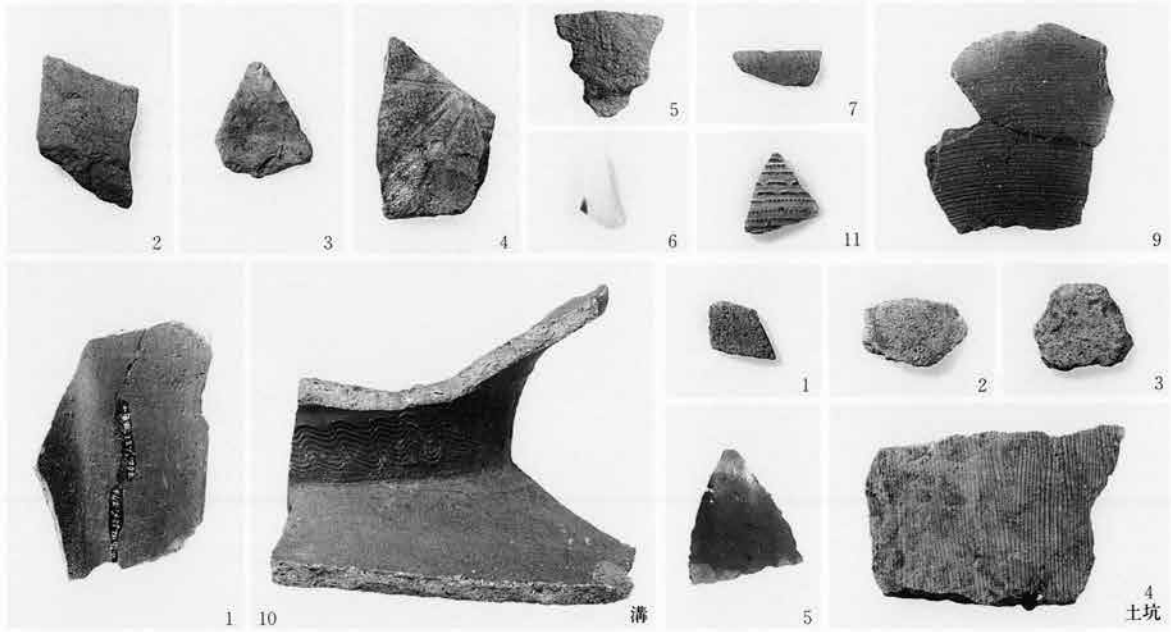
土坑24近景　　北→

土坑24～26の状態　　北→

溝７周辺の凹凸状態　　北→

土坑19の凹凸状態　　南→





溝・土坑などの遺物　　およそ１：３

㈶群馬県埋蔵文化財調査事業団
発掘調査報告第192集

(－)太田境線緊急地方道路整備A(改良)工事に伴う

小角田前Ⅰ・Ⅱ遺跡

埋蔵文化財発掘調査報告書

平成7年3月15日　印刷
平成7年3月27日　発行

編集／財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団
〒377　勢多郡北橘村大字下箱田784番地の2
電話(0279)52－2511(代表)

発行／群馬県考古資料普及会
〒377　勢多郡北橘村大字下箱田784番地の2
電話(0279)52－2511(代表)

印刷／上毛新聞社出版局