和歌山市文化体育振興事業団調査報告書　第13集

太田・黒田遺跡　第26次発掘調査概報

1995

財団法人　和歌山市文化体育振興事業団

序　文

和歌山市は、本県の中心地であり、市域のほぼ中央を西流する紀ノ川によって潤いを与えられた風光明媚なところであります。この紀ノ川によって形成された和歌山平野は、古代より人々が住みつき数多くの遺跡を残しています。

中でも、今回発掘調査をいたしました太田・黒田遺跡は、弥生時代前期に始まる集落として全国的にもよく知られています。また太田城は、中世の戦乱期において秀吉軍に水攻めを受け、滅びたことが文献史料などから知られるところでありますが、現在ではその面影を探ることは発掘調査によるところです。

今回の調査では、弥生時代前期から中期にかけての大溝や水田を発見し、また中世では太田城に関するとみられる大溝が見つかっています。中でも、弥生時代の広鍬と戦国時代の鉄砲玉は、重要な遺物として新しい発見をみました。このような、新たな学術成果は、郷土の歴史を語る上で、なくてはならないものであります。本書は、私たちの郷土に関する歴史知識を豊かにする一助になれば幸いです。

本書出版に際して、発掘調査にあたって多大のご協力をいただいた地元の皆様方および本書編集に種々ご教示を賜りました先生方に厚く御礼申し上げます。

平成７年11月17日

財団法人　和歌山市文化体育振興事業団
理事長　筒 井 敏 郎

例　言

1．本書は、和歌山市太田383番地に計画した和歌山YMCA福祉医療専門学校建設に伴う発掘調査の概要報告書である。

2．調査は、財団法人和歌山市文化体育振興事業団が受託し、対象面積約370㎡を1995年4月12日から同年5月17日までの約１ヶ月間で実施した。

3．本調査は、当初太田城跡発掘調査事業として開始したものであるが、調査の結果弥生時代の太田・黒田遺跡に関わる遺構や遺物が多く確認された。このことから、本書の表題を含めた今回の調査を太田・黒田遺跡第26次調査と改めたものである。

4．発掘調査及び報告書刊行に係わる事務局は下記のとおりである。

和歌山市教育委員会		財団法人和歌山市文化体育振興事業団	
教育長	浅井周英	理事長	筒井敏郎
文化振興課長	志岐忠一	事務局長	竹尻圭吾
文化財班長	森田安信	総務課長	別院　稔
学芸員	前田敬彦	事務主任	小松義博（調査庶務担当）平成７年４月14日まで
		事務主任	豊田忠彦（調査庶務担当）平成７年４月15日から
		学芸員	井馬好英（発掘調査担当）

5．本書の執筆は当事業団学芸員北野隆亮及び井馬が分担し、編集は井馬が行った。各執筆分担については以下の目次のとおりである。なお、３．太田・黒田遺跡の既往の調査については、和歌山市教育委員会大野左千夫が執筆した。

6．写真図版の遺物に付した数字番号は、実測図番号に対応する。

7．太田・黒田遺跡の立地と環境については額田雅裕氏（和歌山市立博物館）、プラント・オパール分析は松田隆二氏（古環境研究所）、広鍬の樹種鑑定は井上美知子氏（元興寺文化財研究所）のご協力を頂き、それぞれ玉稿をいただくことができた。記して感謝申し上げます。

8．概要報告書の作成にあたり、多くの方々に現地及び遺物整理作業時に有益な御教示・御指導を賜ったことに感謝の意を表します。

9．発掘調査及び遺物整理に際して以下の方々のご協力を頂いた。記して謝意を表す。

今山直美　海野榮喜男　岡野恵津子　木下かずこ　木下すみえ　木村二朗　小島常夫　阪口毅司　新田キヨ子
谷川弘治　出縄恭子　土澤真喜子　中居波夫　中岡ふみよ　中嶋雅士　中野圭子　中谷ひろ　西口コイト　西谷イサコ
西中てるよ　橋本昭二　橋本美代子　冨加見百合子　藤田裕美子　藤本とよ子　三木礼子　水田久枝　宮崎英子
山口愛子　龍神房次

本文目次

1.調査の契機と経過……(井馬好英)… 1

2.位置と環境……(〃)… 2

3.太田・黒田遺跡の既往の調査……(大野左千夫)… 4

4.調査の方法と経過……(井馬)… 7

(1)調査の方法 …… 7

(2)調査の概要 …… 7

5.遺構……(〃)… 8

(1)第一遺構面(中・近世) …… 9

(2)第一遺構面(弥生時代中期中葉～古墳時代) ……11

(3)第二遺構面(弥生時代前期後葉～中期前葉) ……13

6.出土遺物……15

(1)遺構出土の遺物 ……(〃)…16

(2)包含層出土の遺物 ……(〃)…22

(3)石器 ……(〃)…23

(4)火打石 ……(北野隆亮)…23

(5)土錘 ……(井馬)…24

(6)金属製品 ……(〃)…25

(7)木器 ……(北野)…25

(8)自然遺物 ……(〃)…25

7.まとめ……26

検出遺構からの考察

(1)弥生時代前期の大溝について ……(井馬)…26

(2)弥生時代中期における水田について ……(〃)…26

(3)太田城について ……(〃)…27

自然科学の調査

(1)太田・黒田遺跡の立地と環境 ……(額田雅裕)…29

(2)太田・黒田遺跡におけるプラント・オパール分析 ……(松田隆二)…32

(3)太田・黒田遺跡より出土した広鍬の樹種について ……(井上美知子)…35

報告書抄録……36

図版目次

図版１　調査地遠景空撮(東から)、第一遺構面(中・近世)全景(東から)
図版２　第一遺構面(弥生時代中期中葉～古墳時代)全景(東から)、第二遺構面(弥生時代前期後葉～中期前葉)(東から)
図版３　SD-19(南東から)、SD-19土層堆積状況(北西から)
図版４　SD-19遺物出土状況、(上が北)、SK-10(東から)
図版５　SX-2a・SX-3・SX-4a(東から)、トレンチ２西壁土層堆積状況(東から)
図版６　SX-1a(西から)、SX-1a遺物出土状況(南から)
図版７　SD-16a・SD16b(南西から)、SD-16a・SD-16b土層堆積状況(北東から)
図版８　SD-1(西から)、SD-1土層堆積状況(西から)
図版９　SD-19出土遺物、SK-10出土遺物
図版10　SK-12出土遺物、SX-1a出土遺物
図版11　SD-16b出土遺物、SD-16a出土遺物
図版12　SD-16a出土遺物、SD-1出土遺物
図版13　包含層出土遺物
図版14　土錘、金属製品、石器、火打石
図版15　木器
図版16　植物珪酸体(プラント・オパール)の顕微鏡写真

1.調査の契機と経過

当遺跡の調査は、和歌山市太田383番地において和歌山YMCA福祉医療専門学校が建設されることになり、この建設現場が『和歌山県埋蔵文化財包蔵地所在地図』に記載された周知の遺跡である太田城跡(遺跡番号356)の範囲内であったため、和歌山市教育委員会が文化庁に届け出を行い、この工事に先立つ発掘調査が必要となった。このため、調査は和歌山市教育委員会の指導のもと財団法人和歌山市文化体育振興事業団が委託を受けて実施した。

太田城跡の発掘調査は今回が最初であるが、近接し当遺跡と重なりをもつ太田・黒田遺跡(遺跡番号327)ではこれまでに25次にわたる発掘調査が行われている。太田・黒田遺跡は、弥生時代前期から中期にかけての県下最大規模を誇る集落跡として知られ、竪穴住居跡や井戸などの遺構、銅鐸や多量の壷、甕などの弥生土器が発見されている。また、弥生時代以外では古墳時代から中世にかけての遺構、遺物が多数出土し、複合遺跡としてもよく知られている。今回の太田城跡の調査は、当初太田城に関する中世の遺構が主として検出されるとみられたが、実施した結果、弥生時代の遺構、遺物が多く検出された。このため、弥生時代を中心とした太田・黒田遺跡の範囲が西方に広がることが明らかとなり、例言にも触れているが、本調査を太田・黒田遺跡第26次調査としたものである。

調査対象地は、太田城跡の範囲内では北西端に位置する東西17ｍ、南北20ｍの方形区画であり、専門学校の建設範囲である約340㎡である。(第１図)

現地調査は、まず重機による機械掘削を平成７年４月12日から17日までの3日間で行い、同日17日から作業員による人力掘削を開始した。まず第一遺構面の調査は５月４日に弥生時代中期中葉を主体とした全景写真を撮影し終了した。こののちの６日からさらに下層の調査をトレンチ調査によって行ったところ第二遺構面の存在が明らかとなり、拡張した範囲に限りこの面の調査を実施した。

人力掘削は約１カ月の期間を要し、機械掘削を含めた実働日数は26日間であった。このため、埋め戻し及び整地作業が終了したのは５月17日のことである。

第１図　調査位置図

2.位置と環境

和歌山市は、和歌山県の北東端に位置し、北は和泉山脈を境として大阪府泉南郡岬町・阪南市、東は和歌山県那賀郡岩出町・貴志川町、南は海南市に隣接し、西は紀伊水道に面している。

本市のほぼ中央を西流する紀ノ川は、奈良県の大台ヶ原に源を発する全長136kmの河川である。この紀ノ川によって運ばれた土砂によって形成された沖積平野が和歌山平野である。今回調査を行った当遺跡は、紀ノ川南岸の平野でも微高地にあたる地点であり、数多くの遺跡が分布する地域である。

次に周辺の遺跡を概観すると、まず縄文時代では東1.5kmに位置する鳴神貝塚がある。この貝塚は、国の史跡に指定されている遺跡で、縄文時代中期から晩期にかけての土器が多数発見されており、晩期の土器に伴って弥生時代前期の土器が出土している点で縄文時代から弥生時代に移行する状況が得られるものである。

弥生時代になると遺跡の数は増し、平野部に集落が展開するようになる。弥生時代前期に始まる集落では、今回の調査地でもある太田・黒田遺跡(1)が特に著名であるが、他には紀ノ川右岸の宇田森遺跡や北田井遺跡(24)がよく知られている。しかし、これらの遺跡は、中期から後期にかけての集落跡であり、円形の竪穴住居跡などの遺構が検出されている。

次に、古墳時代は弥生時代に続き平野部に集落が営まれている。当遺跡の東側に位置する鳴神遺跡群には、多数の方形竪穴住居跡が検出されている。また墓域は、秋月遺跡(26)で検出された前方後円墳のように集落の周辺に築造されていたものが、周辺の岩橋山塊などの山麓に移り、のちには岩橋千塚古墳群(39)などの大規模な古墳群が形成される。

歴史時代になると、当遺跡から東700ｍに位置する秋月の地に鎮座する日前国懸神宮がすでに日本書紀に記されている。この日前国懸神宮の勢力によって紀ノ川右岸の条里制が深く関わりをもつようである。また奈良時代から平安時代にかけての遺物は、周辺の鳴神遺跡群の発掘調査において多く出土しており、日前国懸神宮の周辺は注目される地域の一つである。

また、今回の調査地でもある太田城跡(2)については、豊臣秀吉の紀州攻めによる太田城の水攻めがよく知られるところである。しかし、当時の太田氏に関わる史料は、江戸時代の文献にわずかに残るのみで城の位置を含め正確な情報は伝わっていない。残る史料によると、太田城は、東西二町半(約273ｍ)、南北二町(約218ｍ)、まわりに堀をめぐらした城館であったことが窺える。また水攻めに関しては、和泉・紀州両国の百姓を動員し、紀ノ川田井ノ瀬から出水を通る五三町(約5.8km)に堤防を築き、宮井・小倉井の用水を引き入れたことがわかる。この堤防は、現在では出水の地にわずかに残るのみである。この太田城も現在では地中に埋もれ、太田の地に「城跡」という小字を残すのみである。近年の太田・黒田遺跡の発掘調査において幅10ｍ、深さ３ｍを測る中世の大溝が発掘され、太田城と何らかの関わりをもつ遺構として注目されている。

【参考文献】
和歌山県史編さん委員会　『和歌山県史』　和歌山県　考古資料　1983
和歌山市史編さん委員会　『和歌山市史』第１巻　和歌山市　1991
末永雅雄『岩橋千塚』和歌山市教育委員会　1967
和歌山県教育委員会『鳴神地区遺跡発掘調査報告書』　1984

番号	遺跡名	時代	番号	遺跡名	時代	番号	遺跡名	時代	番号	遺跡名	時代
1	太田・黒田遺跡	弥生~奈良	16	和田遺跡	弥生~古墳	31	鳴神貝塚	縄文~弥生	46	和田遺跡	弥生
2	太田城跡	安土・桃山	17	川口遺跡	弥生~古墳	32	鳴神III遺跡		47	寺内古墳群	古墳
3	国有本遺跡	弥生~古墳	18	直川遺跡	縄文	33	花山古墳群	古墳	48	山東古墳群	古墳
4	楠見遺跡	古墳	19	高井遺跡	縄文	34	栗栖I遺跡	古墳	49	吉礼砂羅谷窯跡	古墳~奈良
5	晒山古墳群	古墳	20	府中IV遺跡	弥生~古墳	35	鳴神II遺跡	弥生~平安	50	吉礼III遺跡	弥生
6	雨が谷古墳群	古墳	21	府中II遺跡	弥生	36	井辺II遺跡	弥生~古墳	51	吉礼貝塚	縄文
7	雨が谷遺跡		22	田屋遺跡	弥生~古墳	37	井辺I遺跡	弥生~古墳	52	西吉礼遺跡	弥生
8	鳴滝遺跡	古墳	23	西田井遺跡	弥生~中世	38	大日山I遺跡	古墳~奈良	53	東吉礼遺跡	弥生
9	鳴滝古墳群	古墳	24	北田井遺跡	弥生~古墳	39	岩橋千塚古墳群	古墳	54	千石山遺跡	弥生
10	園部I遺跡		25	鳴神VI遺跡	古墳	40	和佐古墳群	古墳	55	馬場遺跡	弥生
11	園部II遺跡		26	秋月遺跡	弥生~奈良	41	井辺遺跡	弥生	56	城ヶ森遺跡	弥生
12	大同寺遺跡		27	津秦遺跡	弥生	42	神前遺跡	弥生	57	三田古墳群	古墳
13	西辻遺跡	弥生	28	鳴神V遺跡	弥生~平安	43	井辺前山古墳群	古墳	58	本願寺跡	中世~
14	法然寺遺跡	弥生	29	鳴神IV遺跡		44	和田古墳群	古墳	59	鷺の森遺跡	弥生~古墳
15	六十谷遺跡	縄文~弥生	30	音浦遺跡	古墳	45	和田岩坪遺跡	弥生~古墳	60	和歌山城跡	近世

第2図　太田・黒田遺跡周辺の遺跡分布図

3.太田・黒田遺跡の既往の調査

第1次～第9次調査　JR(調査当時は国鉄)和歌山駅東側一帯(和歌山市南黒田・北太田・南太田)に対する区画整理事業に先立って、和歌山市教育委員会が太田黒田遺跡調査団に委託して発掘調査を実施した。1968(昭和43)年から1971(昭和46)年にかけて約4,900㎡の調査がおこなわれた。弥生時代の主な遺構としては、竪穴住居跡18軒(建てかえを含む)のほか、井戸、溝、土壙墓、多数の土坑がある。多量の弥生土器が出土したが、そのなかで弥生前期の甕に縄文晩期の甕の系譜に連なるものがあることが確認され注目された。遺跡の北東部では銅鐸(外縁紐四区袈裟襷文鐸)1個が出土した。古墳時代の遺構では、井戸、溝、土坑が多数検出された。特異な遺物としては溝内の堆積層上層から出土した内行花文鏡片(懸垂鏡)がある。このほか、奈良時代の大型の井戸が検出され、和同開珎42枚・万年通宝4枚が出土した。また、中世末期に埋没した東西に延びる大型の濠状の溝の一部が検出された。[1)]

第10次調査　市道和歌山港鳴神線敷設に伴う遺跡範囲確認調査で、1975年12月から1976年3月にかけて和歌山市教育委員会が実施した。16個所のトレンチを設け、調査実面積は53㎡である。弥生時代の包含層・遺構は検出されず、主に古墳時代中期以降の遺構・遺物が検出された。[2)]

第11次調査　市道有本田尻線予定地内の発掘調査で、1977(昭和52)年7月～8月に和歌山市教育委員会が実施した。調査当時の地番は太田516番地、他で、調査実面積は180㎡である。中世の溝2本、古墳時代前期の土坑などを検出した。溝からは瓦(巴文軒丸瓦、珠文軒平瓦)、陶磁器片(瀬戸美濃、常滑、中国産青磁・白磁)、石仏、一石五輪塔残欠などが出土した。

第12次調査　市道有本田尻線予定地内の発掘調査で、1978(昭和53)年8月～9月に和歌山市教育委員会が実施した。調査当時の地番は太田376、382、383、482番地で、調査面積は115㎡である。調査区域の大半(西側)は、16世紀代の大きな掘り込みによって古い遺構面は失われていた。この掘り込みは、溝の一部かもしくは池状の落ち込みかと思われる。巴文軒丸瓦、青磁、白磁、染付磁器片などが出土した。このほか、古墳時代前期の土坑4基、弥生時代中期の井戸跡1基、15世紀前半代の瓦溜め1基などが検出された。弥生時代の井戸跡からは多量の弥生土器片が、中世の瓦溜めからは巴文軒丸瓦、唐草文軒平瓦、珠文軒平瓦、鬼瓦を含む多量の瓦片が出土した。

第13次調査　第12次調査と平行して実施した緊急発掘調査で、太田428-9番地の一部、約20㎡の調査をおこなった。古墳時代の土坑4基を確認した。

第14次調査　1979(昭和54)年7月～8月に和歌山市教育委員会が実施し、北太田にある来迎寺北側の道路敷(調査面積130㎡)および市道有本田尻線予定地内(調査面積70㎡)を対象とした。来迎寺北側道路敷では、浅い落ち込みから須恵器、土師器、製塩土器、有孔円板、碧玉製管玉など古墳時代中期の遺物がまとまって出土したほか、弥生時代前期末～中期初頭の遺物包含層が一部にみられた。有本田尻線予定地内では、顕著な遺構は検出されなかった。

第15次調査　第13次調査の来迎寺北側調査区の東側隣接地を対象として、1980(昭和55)年7月～9月にかけて和歌山市教育委員会が実施した。調査当時の地番は太田503-7、他で、調査面積は170㎡である。弥生時代の遺構としては中期後半の竪穴住居跡1軒(直径約3.6m)と、その下層の遺構面に前期末の竪穴住居跡1軒(直径約8.3m)が検出された。本年度は雨天が多く、下層の住居跡の精査は次

年度に持ち越した。

第16次調査　1981(昭和56)年８月～９月にかけて和歌山市教育委員会が実施し、第15次調査で検出された弥生時代前期の竪穴住居跡の精査、および来迎寺東側隣接地を対象とした。竪穴住居跡は６本柱から４本柱へと建てかえられていて、下層の床面にはベンガラを混えた炭灰の薄い層が何回も敷き延べられていた。来迎寺西側隣接地では、近世以降の大型の土坑が多数重複しており、古い時期の遺構はほとんど失われていた。[3)]

第17次調査　太田429-6番地の社屋建設予定地内の発掘調査で、1983(昭和58)年11月から1984（昭和59)年２月にかけて和歌山市教育委員会が実施した。調査面積は181㎡である。弥生時代の遺構としては、中期の竪穴住居跡２軒、中期の井戸１基がある。井戸底には、半截刳り取り部材を組み合わせた井筒が遺存していた。調査区域の北側は、第２次調査で検出された中世末の濠状遺構に連なると考えられる溝状の掘肩が検出された。

第18次調査　いわゆる太田城水攻めの際の戦死者を葬ったという伝承をもつ「小山塚」が道路敷となるため、1985(昭和60)年７月に和歌山市教育委員会が実施した。調査当時の地番は太田538番地で、調査面積は14㎡である。「小山塚」自体は既に1952(昭和27)年に石積基壇をもつ石碑に建てかえられているので、この石碑の移設後に調査をおこなった。井戸状の土坑１基が検出され、瓦器椀数個体、白磁片、土師質土器皿、円形薄板などが出土した。

第19次調査　太田424-10番地の学校法人建物建設予定地内の発掘調査で、1987(昭和62)年６月～７月に和歌山市教育委員会が実施した。調査面積は140㎡である。調査区域の北側は、中世末期の大型濠状遺構が東西に走っている。この溝は、これまでの調査とあわせて、東西に約130ｍ以上延びていることがこれで確認された。この溝の南側には、弥生時代、古墳時代のピット、土坑、溝が多数検出された。

第20次調査　家屋建築に伴う発掘調査で、1987(昭和62)年９月に和歌山市教育委員会が実施した。調査地は太田455番地で、調査面積は16㎡である。15世紀後半～16世紀の溝、12世紀後半～13世紀前半の溝などが検出された。

第21次調査　黒田48-1番地の集合住宅予定地内の発掘調査で、1988(昭和63)年２月～４月にかけて和歌山市教育委員会が実施した。第９次調査区域の一部と重複している。調査面積は約450㎡である。弥生時代の遺構としては、溝、土坑のほか、小型の土器棺や土壙墓が検出された。このほか、奈良時代前期の大型の井戸１基が検出され、須恵器数個体のほか斎串１点が出土した。

第22次調査　太田479-3番地の社屋建築予定地内の発掘調査で、1988(昭和63)年４月～５月にかけて財団法人和歌山市文化体育振興事業団が実施した。この調査区域は、第12次調査の東側隣接地である。弥生時代中期の竪穴住居跡３軒、16世紀代の溝状遺構１本などが検出された。これらの竪穴住居跡は、第12次調査で検出された井戸と組み合わさるものとも考えられ、現在のところ太田・黒田遺跡で最も西側の弥生時代の居住区域である。

註)

1)森　浩一・白石太一郎「南近畿における前・中期弥生式土器の一様相」『考古学ジャーナル』33　ニューサイエンス社　1969
森　浩一・大野左千夫「和歌山市太田黒田遺跡」『日本考古学年報』21・22・23合併　日本考古学協会　1981

2)『太田・黒田遺跡範囲確認調査(和歌山港～鳴神線)概要』　和歌山市教育委員会　1976

3)宮田啓二・大野左千夫「弥生文化とその時代」　『和歌山市史』第１巻　和歌山市　1991

この他、当事業団が近年実施した調査としては、以下のとおりである。

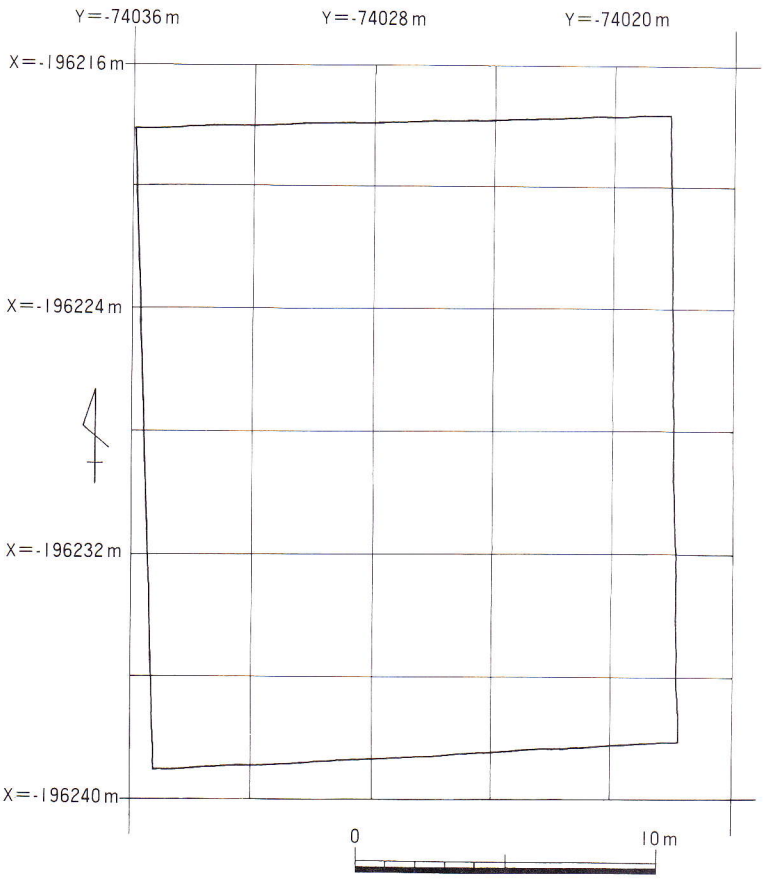
第23次調査　調査地は遺跡の北部縁辺に相当する。調査は、1994(平成6)年３月に実施した。調査面積が7㎡と狭小であったが、古墳時代後期の溝や弥生時代中期の土坑などが検出できた。

第24次調査　現黒田公園から、北へ約50ｍの地点である。調査期間は、1994(平成6)年３月～５月である。また調査面積は約300㎡である。遺構は、弥生時代中期の溝や土坑を検出している。また特殊なものとしては、弥生時代中期の壷棺を1基検出している。

第25次調査　調査地は来迎寺の南40ｍに位置する。調査は、1994(平成6)年10月に実施した。調査面積が24㎡と限られた範囲であったが、主として中世から近世にかけての遺構、遺物を確認している。中世末の遺構は溝とみられ、中世末の遺物が出土していることから、太田城跡との関係が検討されるところである。

第３図　既往の発掘調査区域(＊印は銅鐸出土地)

4.調査の方法と経過



第4図　調査地区割図

(1)調査の方法

調査の方法は、まず当地が盛土を施し、アスファルト舗装を行った駐車場であったことから第3層（旧耕作土）まで重機により掘削を行い、第4層（床土）以下の包含層と遺構の調査を人力掘削によって実施した。包含層の掘削における遺物の取り上げは、実測用に設定した国土座標軸をもとに4mメッシュの杭を設け、この杭をもとに行った(第4図)。

溝等の遺構掘削については、土層堆積観察用のベルトを直交するライン上に設け写真撮影を行い、2層以上の堆積が確認できたものについては実測図等の記録保存を行った。土層の色調及び土質の観察については、従来通有の呼称と農林水産省農林水産技術会議事務局監修『新版標準土色帖』1994年版を併用した。

次に、図面による記録は、先に触れた国土座標軸を基準に平面図及び土層堆積状況図をすべて手実測で行い、基本的に1/20の縮尺で実測図を作成したが、重要な遺物出土状況図や特殊遺構については1/10の縮尺を用いた。

また遺跡の水準は、国家水準点及び和歌山県水準点を基準とした。

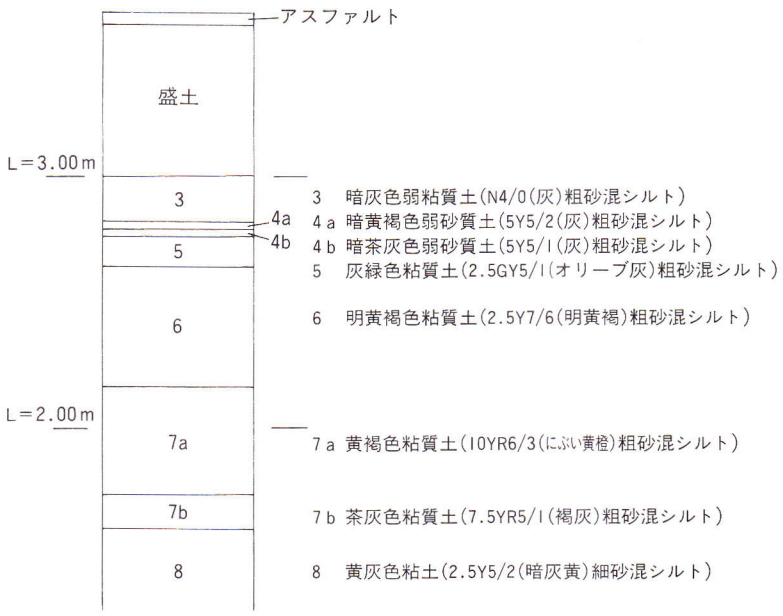
(2)調査の概要

当調査地の基本層序は、第5図に示したとおりである。しかし、今回の調査範囲の南半部は以前に存在した建物のための破壊が著しく、すでに第6層とした土層まで攪乱されていた。このため、次の堆積状況は、調査区ほぼ中央より北側のものである。

まず、表土にはアスファルトがあり、その下層に近代以降とみられる整地層が約60cmの厚みで堆積している。この整地層の下に第3層とした旧耕作土(暗灰色弱粘質土)が堆積している。旧耕作土直下には黄褐色系の床土(第4層)があり、この層には中世末から近世前半までの遺物が含まれている。この第4層は、二層(4a層・4b層)に分けられ、下層である4b層は出土遺物より中世末の堆積である可能性が強い。また、第4層の下面が今回第一遺構面とした面であり、この面より検出できた遺構の時期は、弥生時代中期中葉から16世紀中葉に至るものが存在する。この概報では、第一遺構面で検出した遺構を中世と弥生時代中期から古墳時代のものに分け、記述する。

次に、第一遺構面より下層の状況は、第5層とした弥生時代中期中葉の水田耕土(灰緑色粘質土)が

約10cmの厚みで堆積し、さらに下層には弥生時代中期前葉の包含層である第６層(明黄褐色粘質土)が堆積している。この第６層の下面が弥生時代前期後葉から中期前葉にかけての遺構検出面であり、今回の調査における第二遺構面である。この第二遺構面で検出した遺構は、弥生前期後葉の土坑二基、弥生前期後葉に掘削され中期前葉に埋没した大溝や中期前葉に存在した水田がある。また、今回検出した弥生時代における水田としたものは、古環境研究所に依頼したプラント・オパール分析により一定量のイネのプラント・オパールを検出したことなどによるものである。



第５図　調査地土層柱状模式図

第二遺構面より下層の状況は、弥生時代前期の遺物包含層(第７層)が約60cmの厚みでほぼ水平堆積することが土層堆積状況確認のためのトレンチ１やトレンチ４より確認できた。また、この土層は大きく２層に分けられ、包含される遺物はともに希薄であり、それぞれ7a層(黄褐色粘質土)、7b層(茶灰色粘質土)として記録した。さらに、第７層より下層は黄灰色粘土(第8層)が堆積し、この層には遺物が含まれていないことからベース層とみられる。

5.遺構

今回の調査で検出した遺構は、上面の第一遺構面で中世末の大溝(SD-1)や弥生時代中期中葉の水田、後葉の溝、また古墳時代前期の溝を確認し、さらに下面の第二遺構面で弥生時代前期後葉から中期前葉までの土坑や水田を検出している。

まず上面の遺構は、弥生時代中期中葉の水田があり、この水田を区画するとみられる大畦畔が調査区のほぼ中央を東西に貫いている。大畦畔より南側に位置する水田(SX-1a)は、南北に長い隅丸方形状のプランをもち、一区画を形成している。また北側の水田(SX-1b)はほぼ全面に広がり、元来存在したとみられる小畦畔はすでに崩壊したものか確認できなかった。これら弥生中期中葉に営まれていた水田は、弥生時代中期後葉には完全に埋没し、弥生時代中期後葉にはSX-1b上にすでに溝(SD-16b)が掘削されている。また、この溝は弥生中期末には機能しなくなり、再掘削を受けるのが古墳時代の初頭とみられ、古墳時代の中期にはすでに埋没している状況が出土遺物より判明している。この状況より、弥生時代中期後葉から古墳時代中期にかけては、溝のみが存在し、遺構が特に希薄であり、弥生時代後期には遺構等が全く存在しないことが明らかである。

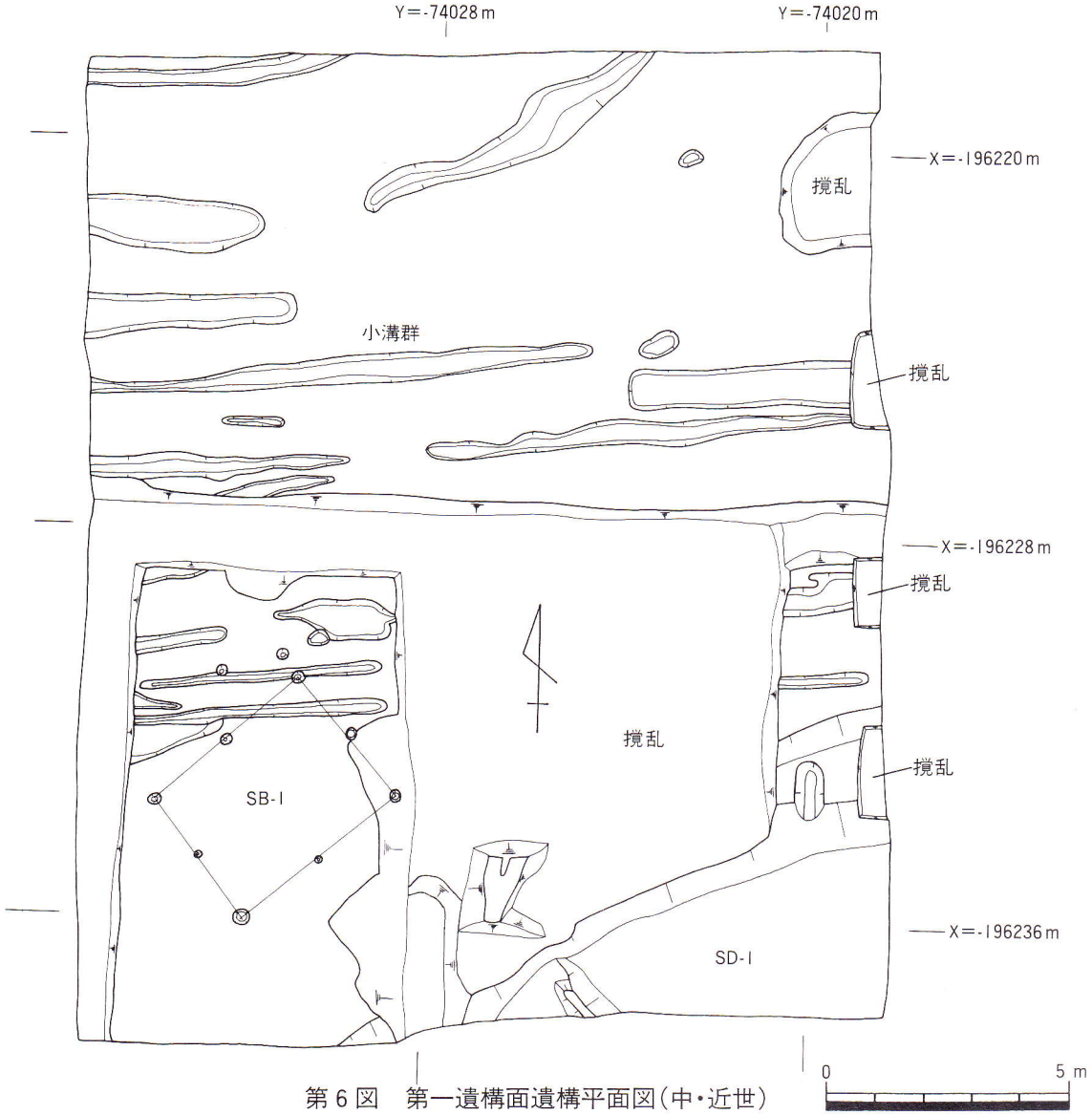
次に、上面において遺構が出現するのは中世末のことである。調査区南東端で検出した大溝(SD-1)は、出土遺物より太田城が存在した時期である16世紀には存在したとみられ、すでに16世紀末には埋没している遺構である。また、この大溝の西側に位置する掘立柱建物(SB-1)は、２間×２間の規

模のもので出土遺物が希薄で正確な時期は不明であるが、覆土の状況やSD-1との位置関係から同時期の遺構と考えられた。

次に、第二遺構面において検出できた遺構について触れる。まず弥生前期後葉の時期に存在した遺構は、炭が底部全面に付着し、遺物を多く含む土坑SK-10・SK-12がある。また、調査区の南東端から北西隅にかけて対角的にのびる大溝(SD-19)がある。このSD-19からは、遺物は希薄ながら弥生時代前期後葉の壺などや直柄広鍬の鍬身(第23図、図版15)がほぼ完全な形で出土している。また、これらの遺構が埋没したのちの弥生時代中期前葉には、少なくとも二時期にわたる水田が営まれている。

(1)第一遺構面(中・近世)(第6図)

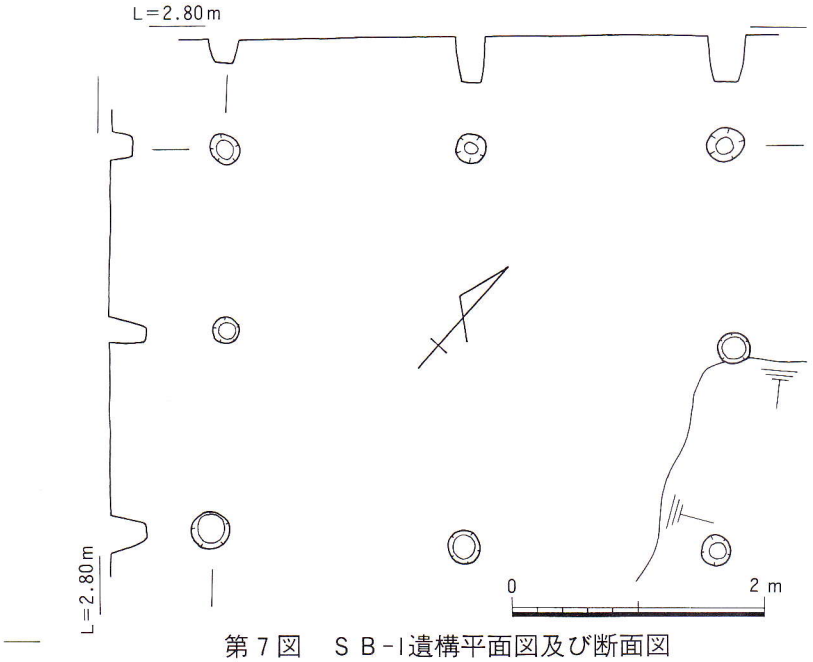
小溝群　第一遺構面のほぼ全域で検出した溝で、幅30cmから80cmを測り、深さは遺構検出面より10cm程度で、覆土は灰褐色弱粘質土で埋まる。また、そのほとんどは真北よりN−85°−Eの方向性をもち、出土遺物は希薄であるが中国製の白磁等を含むことから中世末の水田に関するものとみられ、当時の条里制に伴う方向性をもつ可能性がある。



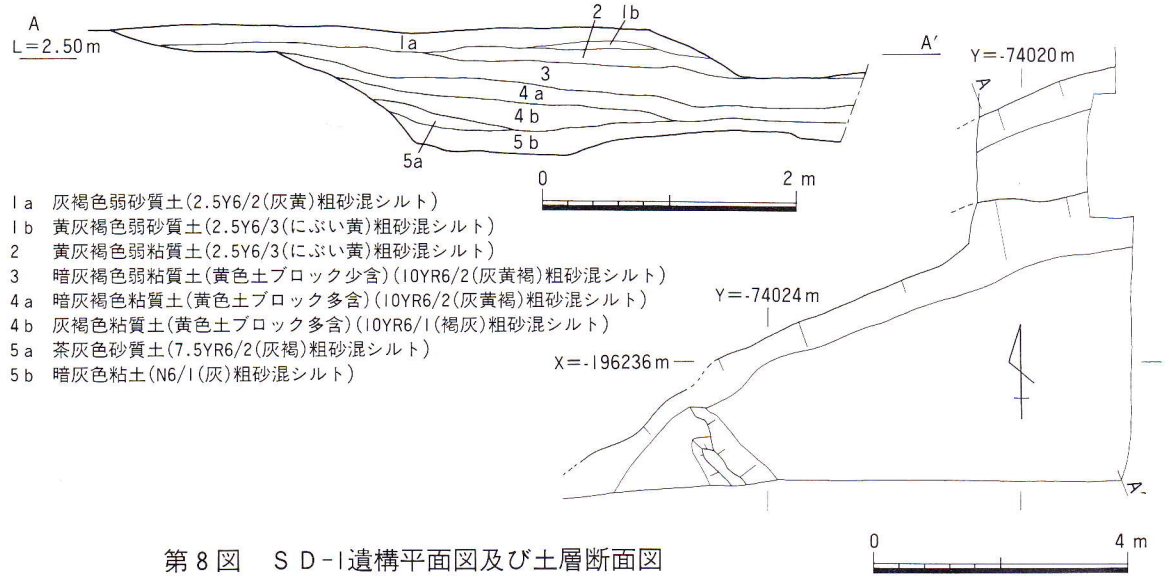
第6図　第一遺構面遺構平面図(中・近世)

SB-1(第7図) SB-1は、SD-1の西側に位置する掘立柱建物である。この掘立柱建物は、2間×2間の規模を測り、桁行4m、梁行3mの建物となる。また、この建物の主軸は、真北よりN-39°-Wである。柱穴の深さは、検出面から30cm前後を測り、埋土は、すべて褐灰色弱粘質土で埋まる。この建物に伴う出土遺物は希薄であるが、遺構の重なりや覆土の状況等から中世のものである可能性が高い。

SD-1(第8図) 調査区南東端で検出した大溝で、一部が攪乱によって削平を受けているが残存部で幅6m以上、遺構検出面よりの深さ95cmを測る。この遺構の堆積は大きく5層に分けられる。まず第1層から第3層までは、灰褐色系のシルトで埋まり、下層ほど粘質が強くなる傾向を示す。また、この第3層により遺構の北肩に段を成す。第4層は基本的に上層と同じ灰褐色のシルトであるが、ベース土である黄色土ブロックが多く混入する状況が得られた。また、最下層である第5層は暗灰色粘土が堆積している。埋土中の遺物は、比較的多く弥生時代から中世末までのものを含んでいる。出土遺物よりこの遺構の時期は、16世紀までであり、第4層から出土した瀬戸灰釉皿から少なくとも16世紀中葉頃には埋没が進んだことが窺え、さらに覆土全体において17世紀代の遺物を含まないことから16世紀末には完全に埋没していることが明らかである。また、特殊遺物として第2層より鉛玉(第22図、85)、第5層より中国の宋銭(第22図、88)が出土している。



第7図　SB-1遺構平面図及び断面図



1a　灰褐色弱砂質土(2.5Y6/2(灰黄)粗砂混シルト)
1b　黄灰褐色弱砂質土(2.5Y6/3(にぶい黄)粗砂混シルト)
2　黄灰褐色弱粘質土(2.5Y6/3(にぶい黄)粗砂混シルト)
3　暗灰褐色弱粘質土(黄色土ブロック少含)(10YR6/2(灰黄褐)粗砂混シルト)
4a　暗灰褐色粘質土(黄色土ブロック多含)(10YR6/2(灰黄褐)粗砂混シルト)
4b　灰褐色粘質土(黄色土ブロック多含)(10YR6/1(褐灰)粗砂混シルト)
5a　茶灰色砂質土(7.5YR6/2(灰褐)粗砂混シルト)
5b　暗灰色粘土(N6/1(灰)粗砂混シルト)

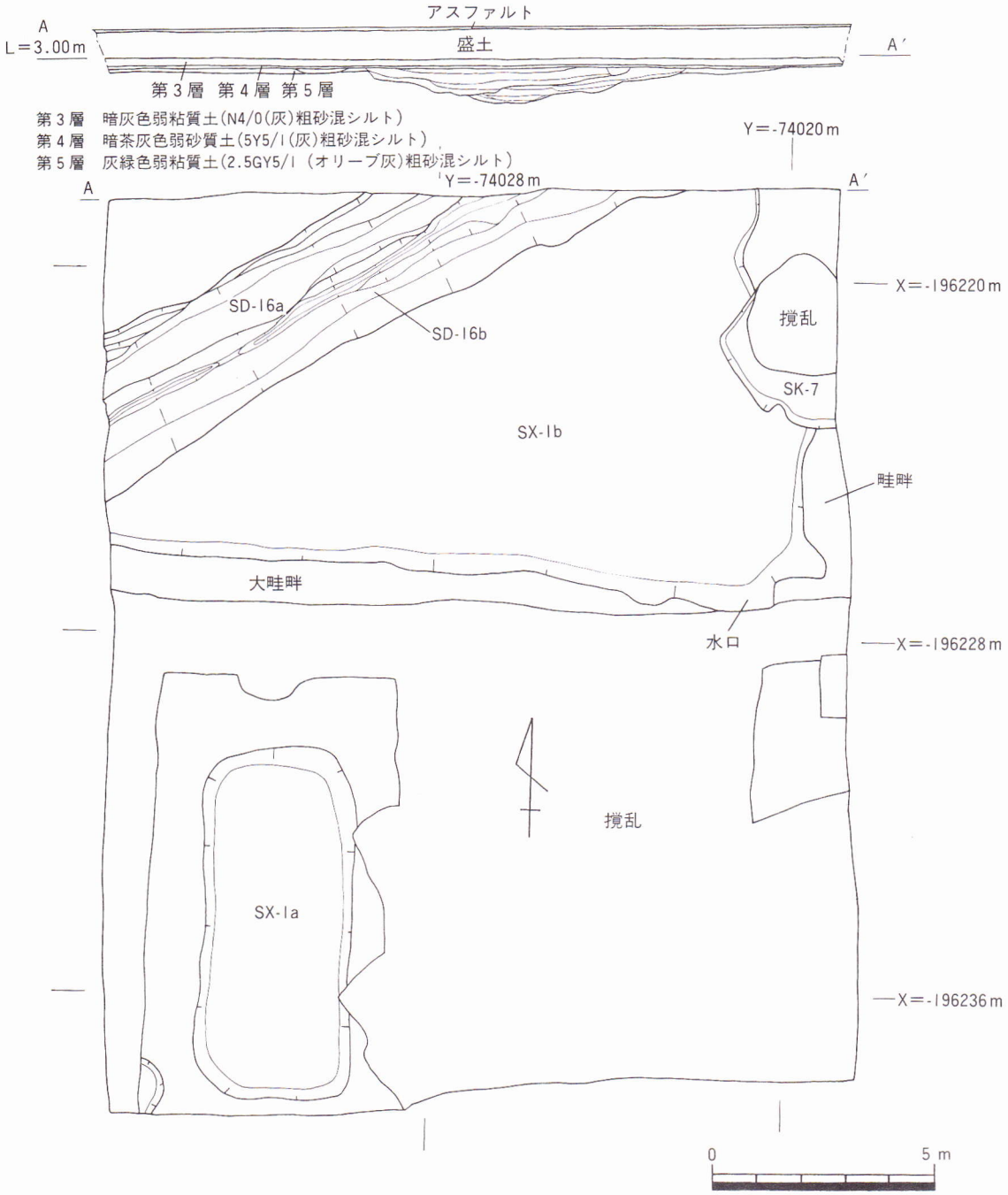
第8図　SD-1遺構平面図及び土層断面図

(2)第一遺構面(弥生時代中期中葉～古墳時代)

水田 SX-1a・SX-1b(第9・10図) SX-1a及びSX-1bは、第一遺構面で検出した水田である。

まずSX-1aは、調査区の北西端で検出した単一的な小区画水田で隅丸長方形のプランを呈し、長辺7.8m、短辺3.3mを測る。また、検出面からの深さは25cm程度である。水田耕土とみられる覆土は、大きく2層に分けられ、上層は緑黄色弱砂質土、下層は黄灰色弱砂質土であり、上層が水田耕作による灰色化現象が強くみられる。また覆土中に含まれた遺物は、比較的希薄であったが弥生時代中期中葉の壺(第17図、18・19)や石包丁(第21図、72)が出土している。

次に、SX-1bは調査区中央より北側ほぼ全域に広がる水田であり、調査区の中央を東西に走る大畦畔によって区画されるものである。またこの水田における小畦畔は、今回の調査では検出できなか



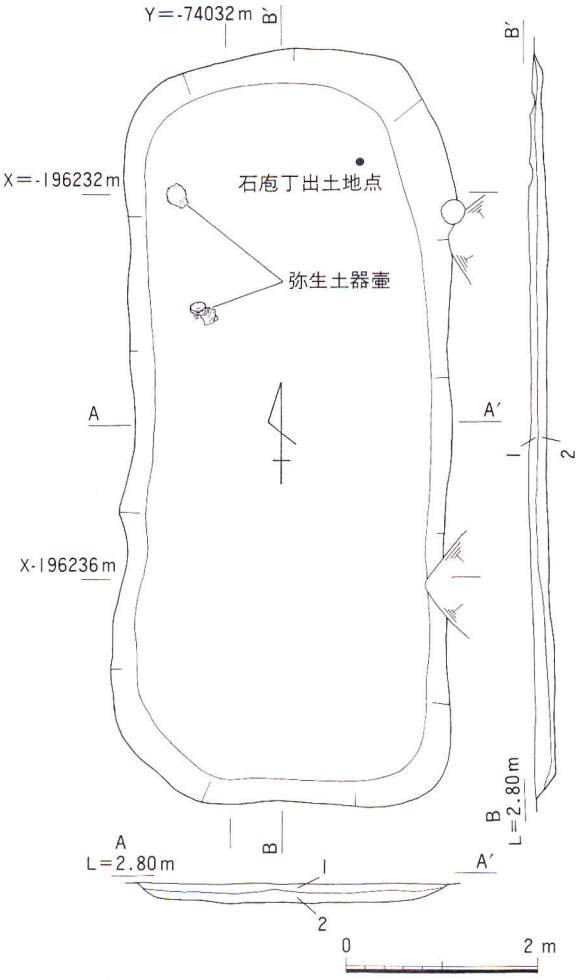
第9図 第一遺構面遺構平面図及び北壁土層断面図(弥生中期中葉～古墳時代)

ったが、大畦畔の東端で水口を検出した。覆土は、SX-1aと同様の灰緑色粘質土を呈し、下層の第6層などに比べ稲作の影響による変化が窺える。

SD-16a・SD-16b(第11図)　SD-16a及びSD-16bは、調査区北西端で検出した溝である。これらはともに弥生時代中期中葉の水田SX-1bより時期が下るもので、水田埋没後に掘削されたものである。またSD-16aとSD-16bは、ともに真北よりN-65°-Eと同じ方向性を示し、遺構底面の傾きも同じで南西から北東へ下る傾斜をもつが時期の異なる遺構である。

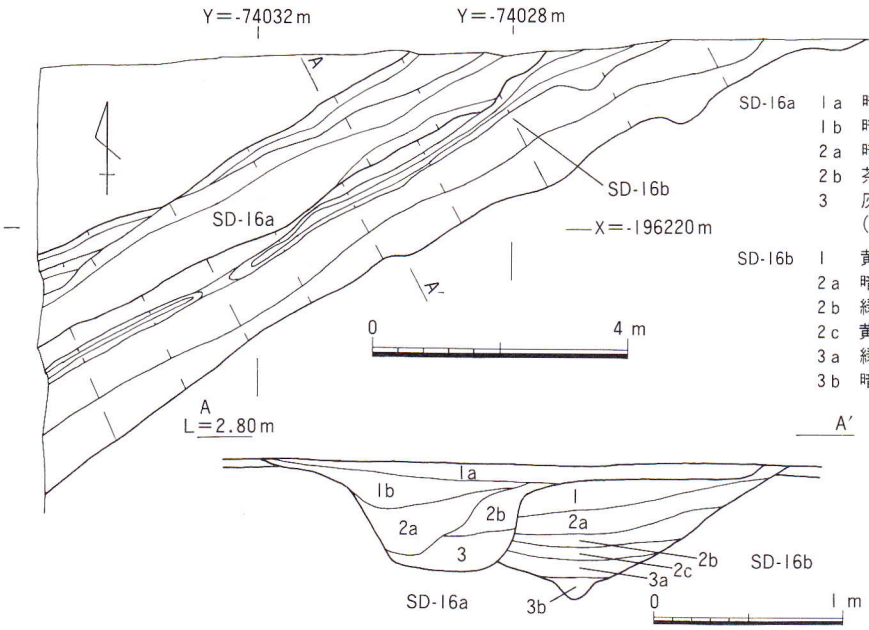
SD-16bは、復原幅2.2m、検出面からの深さ70cmを測り、断面がV字状を呈する溝である。覆土の堆積は、断面観察からいわゆるレンズ状になり6層に分けられ、全体的に灰褐色系の砂質土で埋まっている。出土遺物は、弥生時代前期から中期の遺物を含むが、中でも畿内第IV様式の遺物を含むことから中期後葉の遺構であるとみられる。

次に、SD-16aはSD-16bよりやや北にずれて重なる溝で、断面がU字状を呈するものである。この遺構の最上層である第1層は、南側に広がりをみせる。またSD-16aの堆積状況から数度の再掘削を確認した。この溝からの出土遺物は、第1・2層において須恵器を含むが、下層にはやや古い様相を示す遺物があり、古墳時代前期にはすでに掘削されたものと考えられる。SD-16bの埋没時期は、上層における須恵器の出土から古墳時代中期後葉に下るとみられる。



1　緑黄色弱砂質土(10Y6/2(オリーブ灰)細砂混シルト)
2　黄灰色弱砂質土(2.5Y7/3(浅黄)細砂混シルト)

第10図　SX-1a遺構平面図及び土層断面図



SD-16a
1a　暗灰茶色弱砂質土(10YR5/1(褐灰)細砂混シルト)
1b　暗茶灰色弱砂質土(2.5Y5/1(黄灰)細砂混シルト)
2a　暗茶褐色弱粘質土(7.5YR5/1(褐灰)細砂混シルト)
2b　茶褐色弱粘質土(7.5YR4/1(褐灰)細砂混シルト)
3　灰茶色粘質土(黄色土ブロック含む)
(7.5YR5/1(褐灰)細砂混シルト)

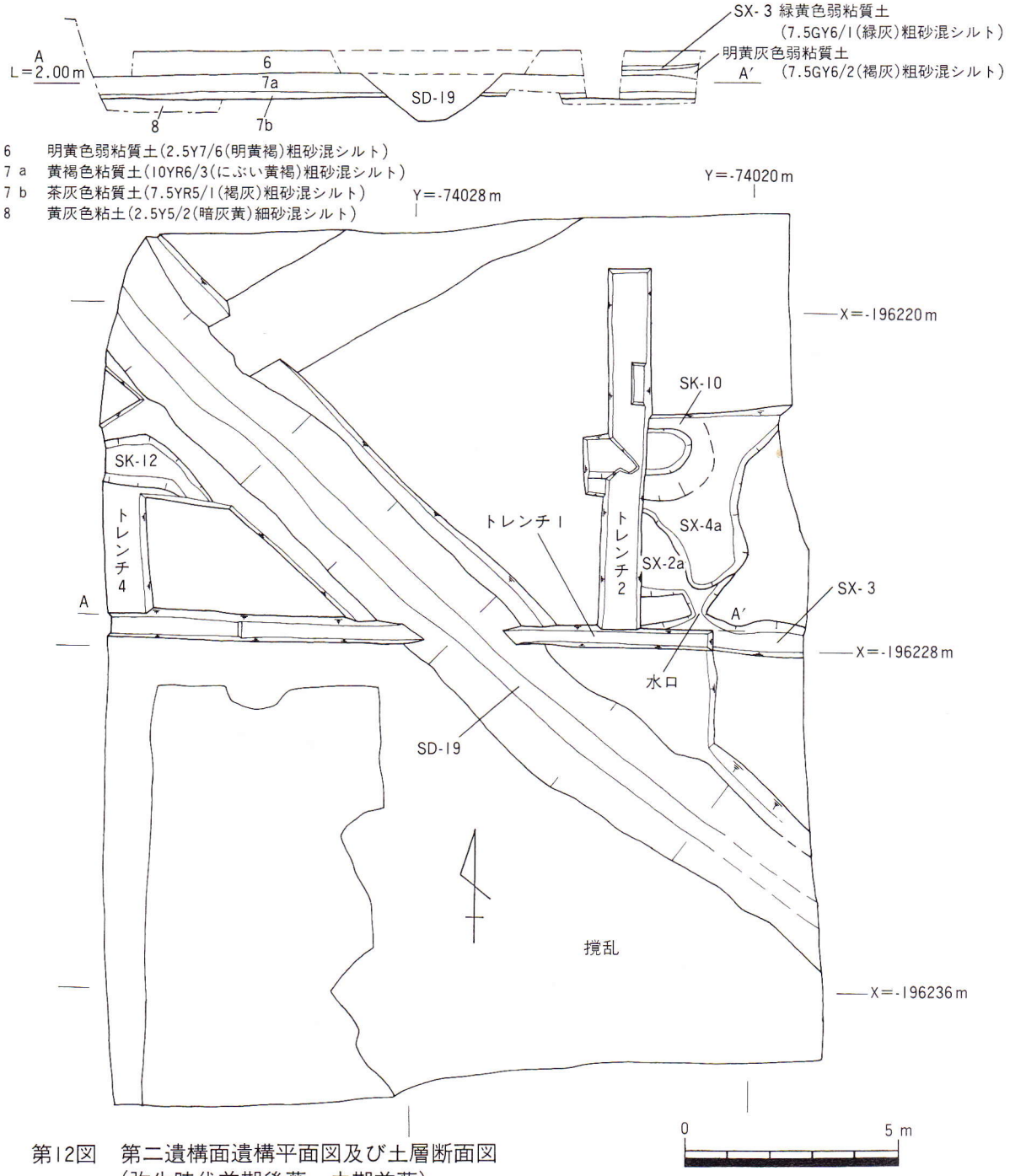
SD-16b
1　黄灰色弱砂質土(2.5Y7/4(浅黄)細砂混シルト)
2a　暗緑灰色細砂(10GY5/1(緑灰)細砂)
2b　緑灰色砂質土(10Y5/1(灰)細砂混シルト)
2c　黄灰色砂質土(5Y7/3(浅黄)細砂混シルト)
3a　緑灰色弱砂質土(N5/1(灰)細砂)
3b　暗灰色弱砂質土(5Y5/1(灰)細砂混シルト)

第11図　SD-16a・SD-16b遺構平面図及び土層断面図

(3)第二遺構面(弥生時代前期後葉～中期前葉)(第12図)

SD-19(第13図)　SD-19は、調査区の南東端から北西端にかけて対角線状に貫く大溝で幅約2.3m、良好な部分での深さは検出面から1.2mを測り、断面がV字状に掘られた遺構である。この大溝の主軸は、真北よりN-50°-Wの方向性をもつ。また、この遺構底部の傾斜からは、その傾きが北西端から南東端にかけて緩やかに下ることが明確である。この大溝の覆土は、他の遺構とは全く異なり、最下層(暗灰色砂)を除いて黄灰色系の砂礫・粗砂・細砂が主体となっている。また、土層観察のためのベルトからレンズ状の堆積がみられ、その状況から粗砂や細砂が相互する関係が窺え、幾多の洪水によって徐々に堆積した状況が得られる。

次に、SD-19の出土遺物は、全体にみて希薄であった。その中でも最下層からのものがほとんどで、弥生時代前期後葉とみられる遺物が若干量含まれ、また先に触れた直柄広鍬の鍬身がほぼ完形の状



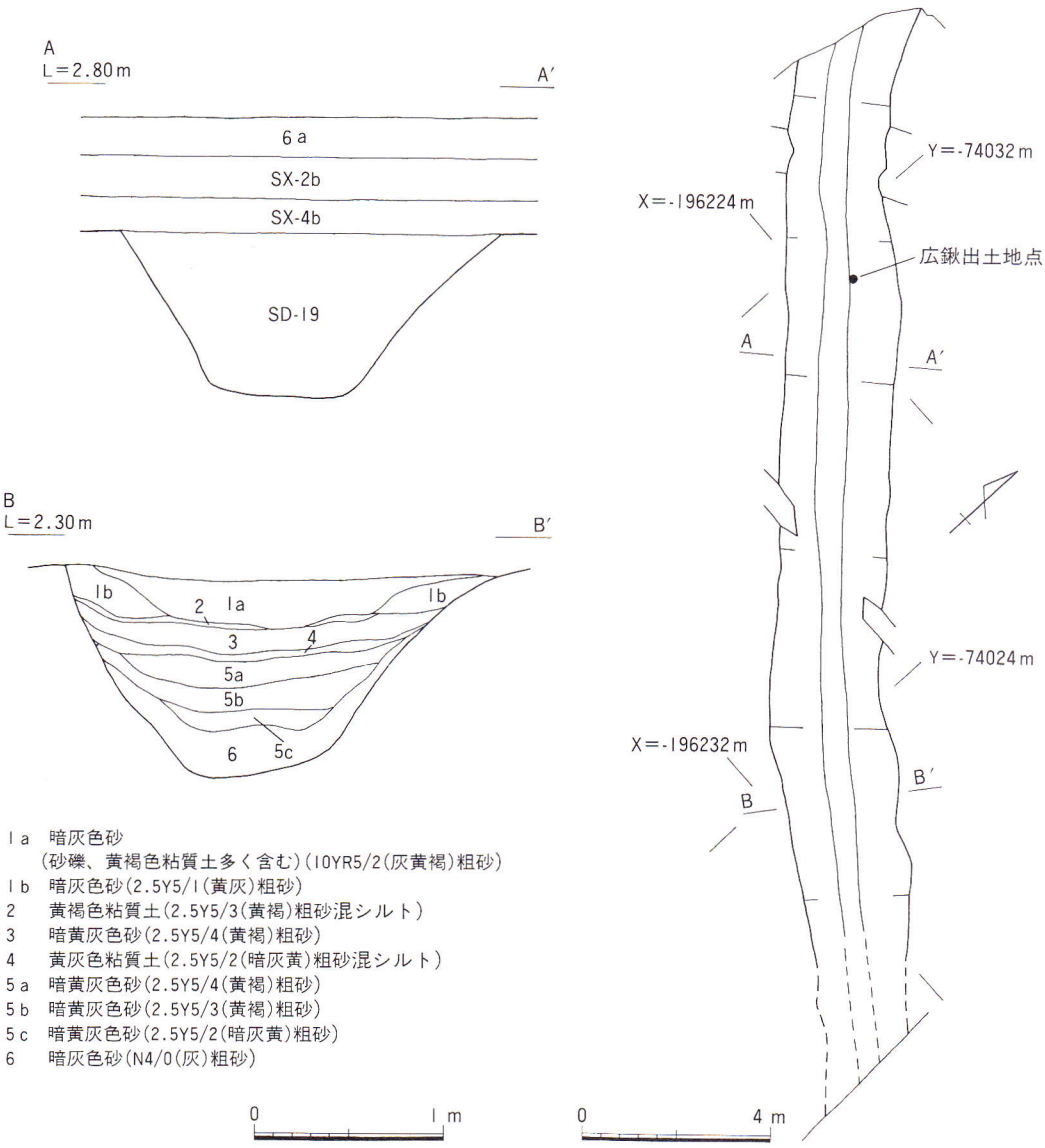
第12図　第二遺構面遺構平面図及び土層断面図
(弥生時代前期後葉～中期前葉)

態で出土した。また、最上層から出土した弥生中期前葉の壷(第15図、3)は、SD-19埋没の時期を示す重要な遺物である。

SK-10・SK-12　SK-10は、調査区東側において南北方向に設定したトレンチ2において検出した楕円形を呈する土坑である。この遺構は、水田SX-4aと重なりをもつものであり、SX-4aより古い時期のものである。覆土は、黄茶褐色粘質土であるが、底面一面に約2cmの厚みで炭層が堆積している。出土遺物は比較的多く、弥生前期後葉の壷や甕(第16図、5～11)、大型の石庖丁や石斧(第21図、75・76)などが含まれていた。

次に、SK-12は、調査区西端のトレンチ4で検出した不定形の土坑である。この遺構もSK-10と同様の形態を示し、底面に炭層が堆積している。出土遺物は、土坑内部に弥生時代前期の壷の破片が散乱する状況が得られ、この壷を復原したものが(第16図、12)である。

これら一連の土坑は、弥生時代前期後葉に存在した同様の遺構とみられるが、どのような用途をもつものかは不明である。



1a　暗灰色砂
(砂礫、黄褐色粘質土多く含む)(10YR5/2(灰黄褐)粗砂)
1b　暗灰色砂(2.5Y5/1(黄灰)粗砂)
2　黄褐色粘質土(2.5Y5/3(黄褐)粗砂混シルト)
3　暗黄灰色砂(2.5Y5/4(黄褐)粗砂)
4　黄灰色粘質土(2.5Y5/2(暗灰黄)粗砂混シルト)
5a　暗黄灰色砂(2.5Y5/4(黄褐)粗砂)
5b　暗黄灰色砂(2.5Y5/3(黄褐)粗砂)
5c　暗黄灰色砂(2.5Y5/2(暗灰黄)粗砂)
6　暗灰色砂(N4/0(灰)粗砂)

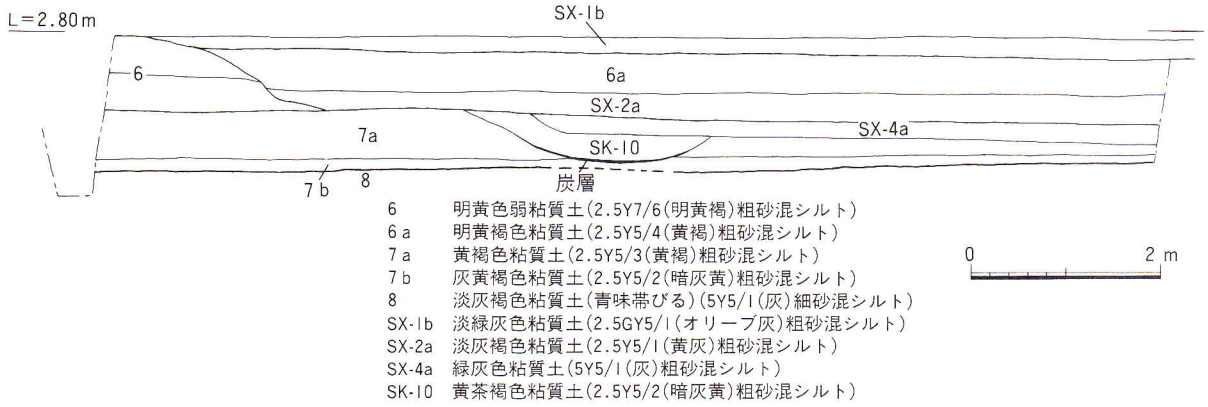
第13図　SD-19遺構平面図及び土層断面図

水田 SX-4a・SX-4b　今回の調査で検出した最も古い水田である。第二遺構面での調査は、限られた範囲でのみ行ったため、これら水田の全面発掘には至らなかった。このため、この面の水田は、畦畔等で区別できる区画は確認できず、同一面上の水田を東西各トレンチの検出地によってa・bと細分した。

SX-4aは、トレンチ2で検出した水田であり、上面の水田(SX-2a)下において検出できたものである。水田耕土とみられる覆土は、緑灰色粘質土で微量の遺物を含む。

次に、SX-4bは、トレンチ4において検出したもので、SX-4aと同様の形態をもつ。これらの水田とSD-19との関係は、第13図土層図断面図に示したとおり明確であり、SD-19埋没後水田が営まれたことが窺える。

水田 SX-2a・SX-2b・SX-3　これらの水田は、SX-4a・SX-4bのさらに上面で検出したもので、弥生時代中期前葉から中葉にかけての連続した水田耕作が窺えるものである。また、拡張した東端より、SX-3からSX-2aに水口を通じて入水する状況が得られ、さらにSX-2a及びSX-2bを区画するとみられる大畦畔は、第一遺構面で検出した弥生時代中期中葉の水田遺構SX-1bとほぼ同じ位置に存在したことが確認できた。



第14図　トレンチ2西壁土層断面図

6.出土遺物

今回の調査で出土した遺物は、第一遺構面において遺構は希薄であったものの遺構の埋土や包含層より弥生時代前期から中・近世に至るほぼ連続する時期においてそれぞれの遺物を確認している。また第二遺構面では、弥生時代前期後葉から中期前葉にかけての遺構に伴う遺物が比較的豊富で良好な資料を得ることができた。

まず弥生時代前期の遺物は、遺構の一括遺物としてSD-19(大溝)やSK-10、SK-12などの土坑から良好な資料を得ている。また、包含層である第6層及び第7層においても同様である。弥生時代中期では、SX-1a(水田)、SD-16b(溝)が一括資料であり、ほかに中世の大溝(SD-1)からも若干量の出土をみる。また古墳時代の遺物は、遺構としてSD-16aのみであるが、大溝(SD-1)や包含層である第4層に良好な遺物が含まれている。次に中世の遺物は、先に触れた大溝(SD-1)と包含層である第4層に含まれているのみである。

本書では、これらの遺物をまず遺構ごとの一括資料と包含層出土の遺物として記述し、さらに石器や木器のような特殊遺物は、最後にまとめた。

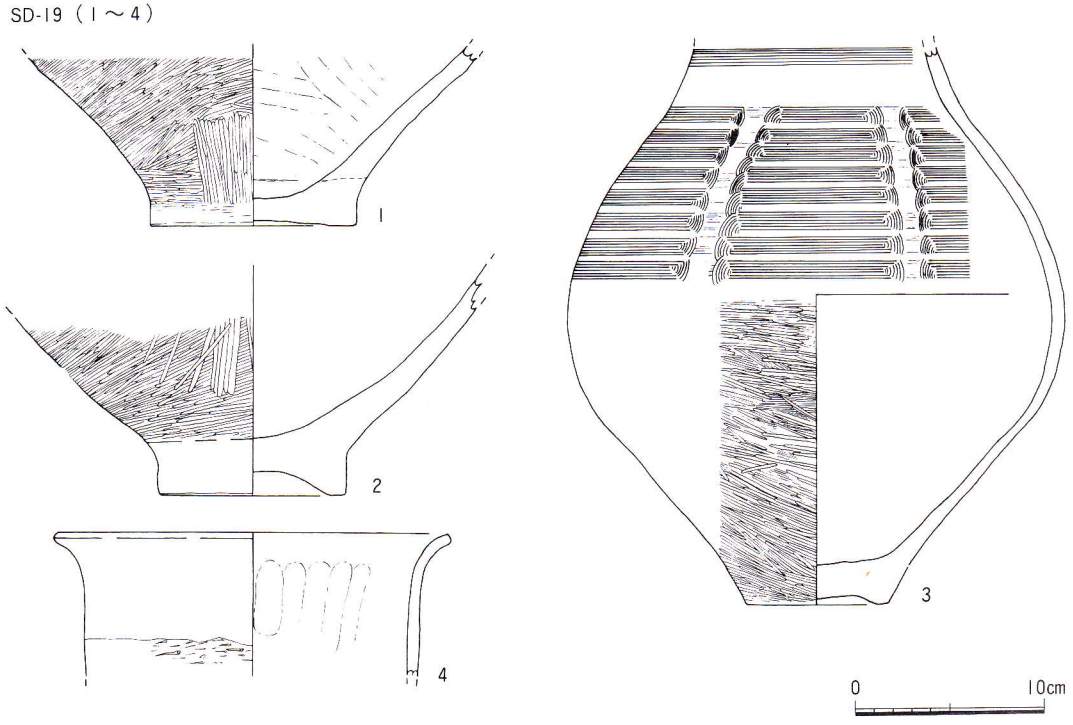
(1)遺構出土の遺物

SD-19出土遺物(第15図、1～4)　1・2は、SD-19の最下層から出土したもので、かなり大形の器形を呈する壷の底部とみられる。これらは、ともに体部外面に丁寧なヘラミガキ調整を施し、1は平底状の底部をもつのに対し、2はかなり上げ底に造られている。また胎土は、混和材として丸い砂粒を用いているもの(1)や角張った砂礫を用いるもの(2)があるが、ともに結晶片岩や石英を含み在地系の土器であることが明らかである。

3は、前者より新しい時期のもので、最上層で出土した多条の櫛描直線文をもつ壷である。櫛描部を一定幅でナデ消し、さらに櫛描による弧を描き流水文状に加飾している。体部下半部の調整は、ハケ調整ののちヘラミガキ調整を行っている。また内面調整は、指頭によるナデ調整によっている。胎土は、比較的緻密であり、微量の結晶片岩やクサリ礫を含む。4は、(3)と共伴する復原口径20.8cmのいわゆる紀伊型甕である。体部下半部はヘラ削り調整を残し、上半部はヨコナデによって仕上げている。内面には指頭圧痕が明瞭に残る。胎土は、比較的粗く、同じく結晶片岩や石英を含む。また色調は、赤褐色を呈するが、口縁部のみが黒褐色である。

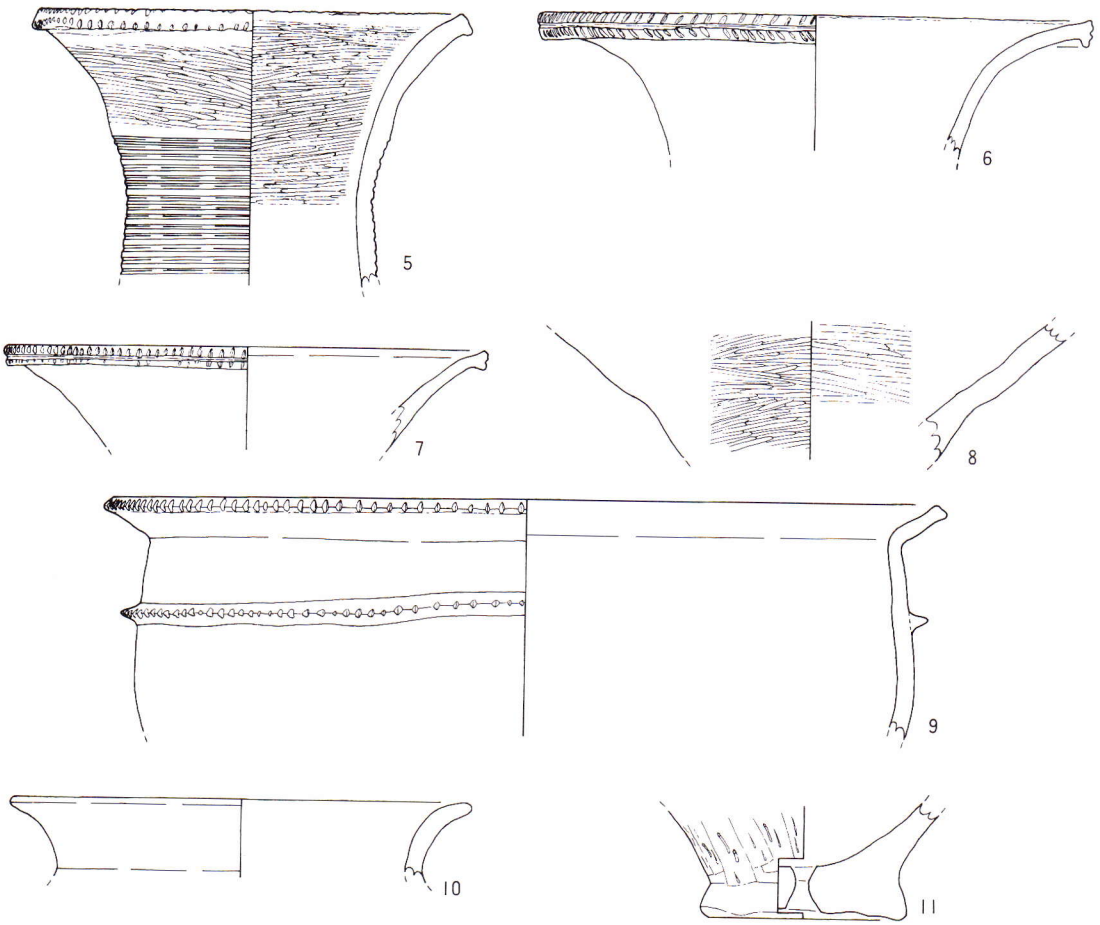
SK-10出土遺物(第16図、5～11)　まず5から7は、広口壷の口縁部で復原口径20cm前後を測るものである。口縁外端面にはすべて刻み目を施し、また(6・7)にはヘラ描き沈線を一条施している。また(5)の頸部には一本を単位とする多条のヘラ描き沈線文を施している。これらの調整は、(6・7)において剝離等が著しく不明瞭であるが、(5)には内外面とも丁寧なヘラミガキ調整がみられ、おそらく(6・7)においてもヘラミガキ調整が主体であったことが窺える。また8は、壷の底部周辺の破片であるが、明瞭なヘラミガキ調整が内外面に観察できる。

次に9は、体部外面に貼り付け突帯を施した甕である。頸部は「く」の字状に折れ曲がり、口縁外端面と突帯部には刻み目が施されている。このタイプの甕は、器形よりいわゆる遠賀川系のもの

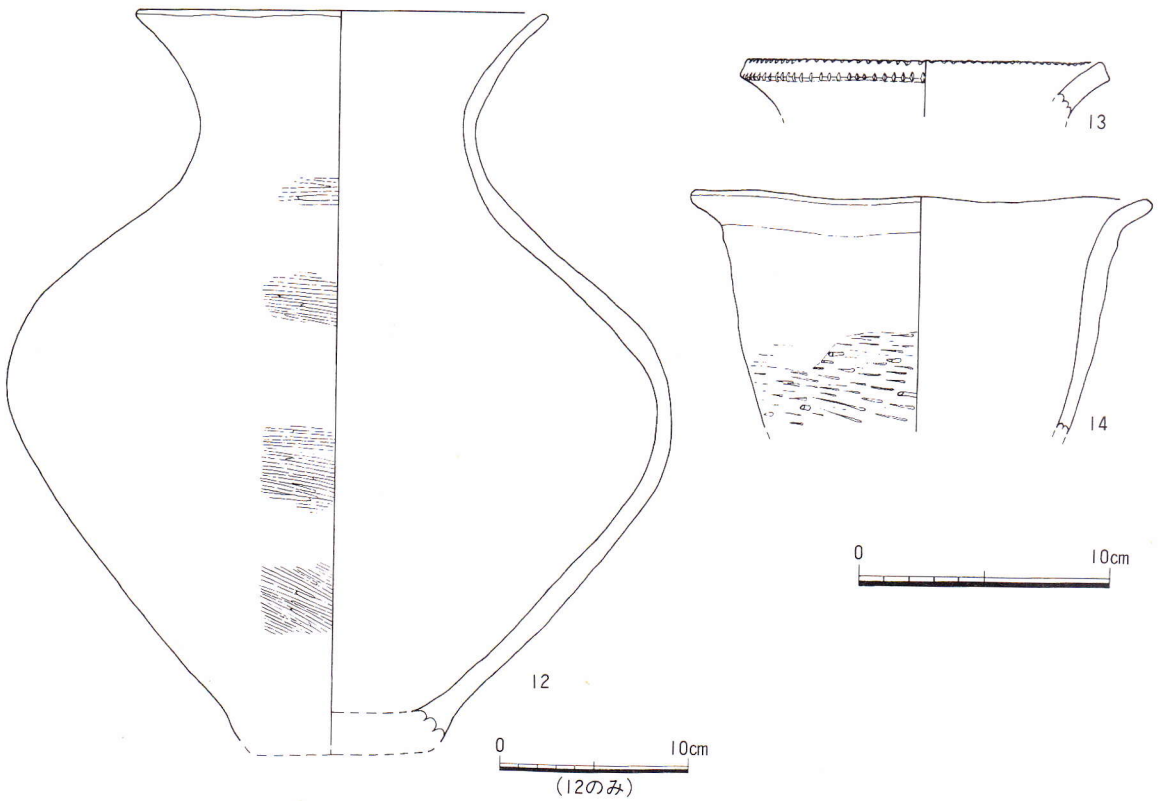


第15図　遺物実測図1

SK-10（5～11）



SK-12（12～14）



第16図　遺物実測図 2

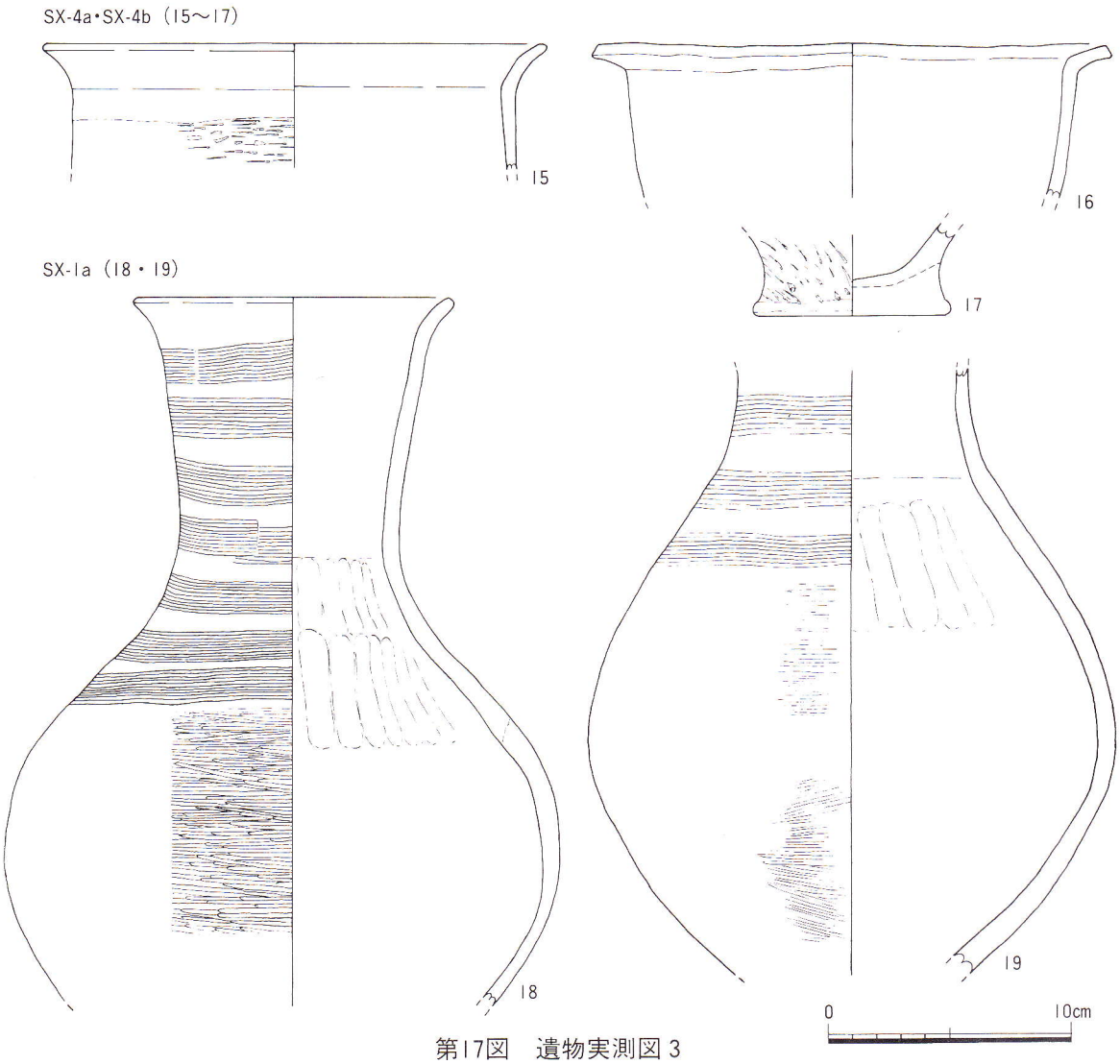
であるが張り付け突帯をもつことから紀伊型の特徴を兼ね備えている。このことから、遠賀川系と紀伊型の折衷形とみられる。甕(10)は、紀伊型甕の口縁部で屈曲の強さから肩部に紀伊型特有の段もしくは突帯が付加されるものとみられる。また11は、径約1cmの底部穿孔の土器であることから甑の底部とみられる。この底部の調整は、甕と同様の縦方向のヘラケズリが明瞭に残る。

これらの土器の胎土は、混和材を多く含むため粗雑であり、炭層から出土したためか黒灰色の色調を呈するものが多い。また、すべての遺物に結晶片岩、石英粒が含まれている。

SK-12出土遺物(第16図、12～14) 広口壺(12)は、底部が欠失しているほかはほぼ完形である。器形は大きく復原器高39.5cm、口縁部径21.4cm、体部最大径35.2cmを測る。外面調整は、剥離がひどく不明瞭ながら横方向のヘラミガキ調整がみられる。また13は、SK-10出土の広口壺と同じく口縁部に刻み目を施したものである。

次に、14は、器壁が厚く、直にのびる口縁部は緩やかに外反する紀伊型甕である。外面調整は、ヘラケズリ調整と指頭による強いナデ調整によっている。

SX-4a・SX-4b出土遺物(第17図、15～17) 水田であるSX-4a・SX-4b出土遺物は比較的希薄であり、良好なものは甕のみである。甕には剥離のため不明瞭であるがいわゆる遠賀川系の甕(16)と紀伊型甕(15・17)がある。まず16は、無文のもので「く」の字状に大きく折れ曲がる口縁部を呈する。胎土

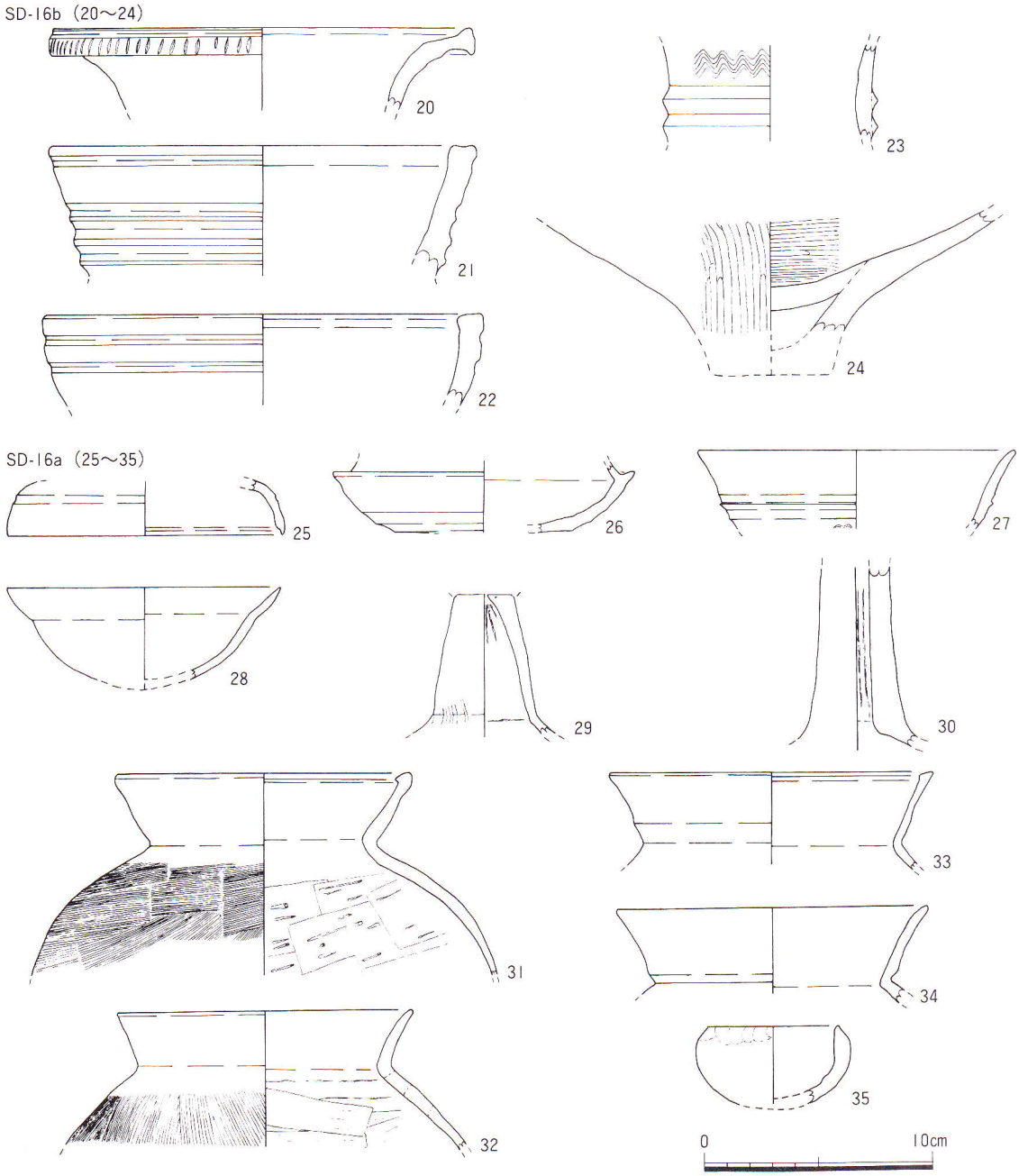


第17図　遺物実測図3

には、混和材である丸い砂粒が多量に含まれる。15は、緩やかに折れ曲がる口縁部を形成するもので、外面に残るヘラケズリ調整は他の紀伊型甕と同様である。また底部(17)は、平底のものである。これらの胎土にも結晶片岩、石英が多く含まれている。

SX-1a出土遺物(第17図、18・19)　水田SX-1aからの出土遺物は、他の水田と同様に希薄である。まず口縁部がやや外反する直口壺(18)は、口縁下から肩部にかけて多条の櫛描直線文を施したもので、体部には横方向の丁寧なヘラミガキ調整がみられる。焼成は良好なもので、淡茶色の色調を呈する。また胎土は、比較的良好で若干の砂粒を含む程度であり、結晶片岩・石英粒を含む。19は、壺の体部であり、外面における剥離が著しく調整は不明瞭であるが、(18)と同じく櫛描直線文を施し、ヘラミガキ調整が観察できる。

SD-16b出土遺物(第18図、20～24)　まず広口壺(20)は、口縁外端面に一条の沈線文を施し、さらに刻



第18図　遺物実測図4

み目による装飾を施している。また細頸壷(21・22)は、口縁下外面に数状の凹線文をもつもので、肉厚な器壁をもち、口縁部径が19cm前後を測ることから大形のタイプとみられる。また壷の頸部(23)は、二条の張り付け突帯をもつもので、突帯より上部に波状文による加飾が施されている。24は、壷の底部である。底部内面の接合は、円盤状の粘土接合を用いている。また内外面ともにヘラミガキ調整が観察できる。

SD-16a出土遺物(第18図、25～35)　まず須恵器では、杯蓋(25)、杯身(26)、高杯(27)がある。杯蓋(25)は、肩部を丸く仕上げたもので、口縁端部に内傾する明瞭な段を成す。杯身(26)は、欠失している口縁部はかなり内向気味に立ち上がるものとみられる。また底部外面の回転ヘラケズリ調整は、1/2程度である。27は、無蓋高坏の杯部である。外面に凸線を用い、その下部には波状文を施している。

次に土師器は、杯(28)、高坏(29・30)、甕(31～34)がある。杯(28)は、浅く丸みを呈する杯部から頸部に段を成し、口縁部はやや内彎しながら立ち上がる。剝離のため調整は不明瞭だが内外面ともヘラミガキ調整とみられる。高杯の脚部(29・30)は、ともに下半部は欠失しているが「ハ」の字状に大きく開くタイプのもので、(29)の外面には縦方向のハケ調整がみられる。また甕では、全体的にシャープな造りのものが多く、特に口縁端部を内側に肥厚させるもの(31・33)や緩やかに外反するもの(32・34)がある。調整は、(31・32)から外面の頸部下に横方向ないしは縦方向の細かいハケ調整を施し、また内面には板状工具によるケズリが顕著にみられる。

手づくね土器(35)は、口縁部径5.8cmを測り肉厚なもので、赤褐色を呈する。

SD-1出土遺物(第19図、36～54)　SD-1の出土遺物は、弥生時代前期から中世に至る多くのものがある。まず弥生土器では、広口壷の口縁部(36)がある。口縁外端面に一条の沈線を施し、刻み目によって加飾している。また広口壷の頸部とみられる37は、一本を単位とする多条のヘラ描沈線文が付されたものであり、これらは第Ⅰ様式の新段階から第Ⅱ様式の古段階に位置づけられる。

次に、広口壷(38)は、口縁端部を上下に肥厚させたもので、外端面には凹線文が施されている。甕(39)は、口径19.6cmを測り口縁端部が肥厚するもので、外面に縦方向のハケ調整が施されている。底部(40)は、底部径9.8cmを測る大形のもので外面に粗いヘラミガキ調整がみられ、また内面には板状工具痕が明瞭に観察できる。

古墳時代の遺物は、須恵器の壷(41)、甕(42)、高坏の脚部(43)や土師器の杯(44)、高坏(45)、土堝の把手(46・47)、カマド(48)などがある。

まず須恵器は、外反しながらのびる口縁部を下方に丸く肥厚させる壷(41)や同様に肥厚させシャープにおさめる甕(42)がある。また、高坏の脚部(43)は、破片が小さく正確なスカシの幅は得られない。これらは、ともに焼成は良好であり、胎土には若干の白色砂粒を含む。

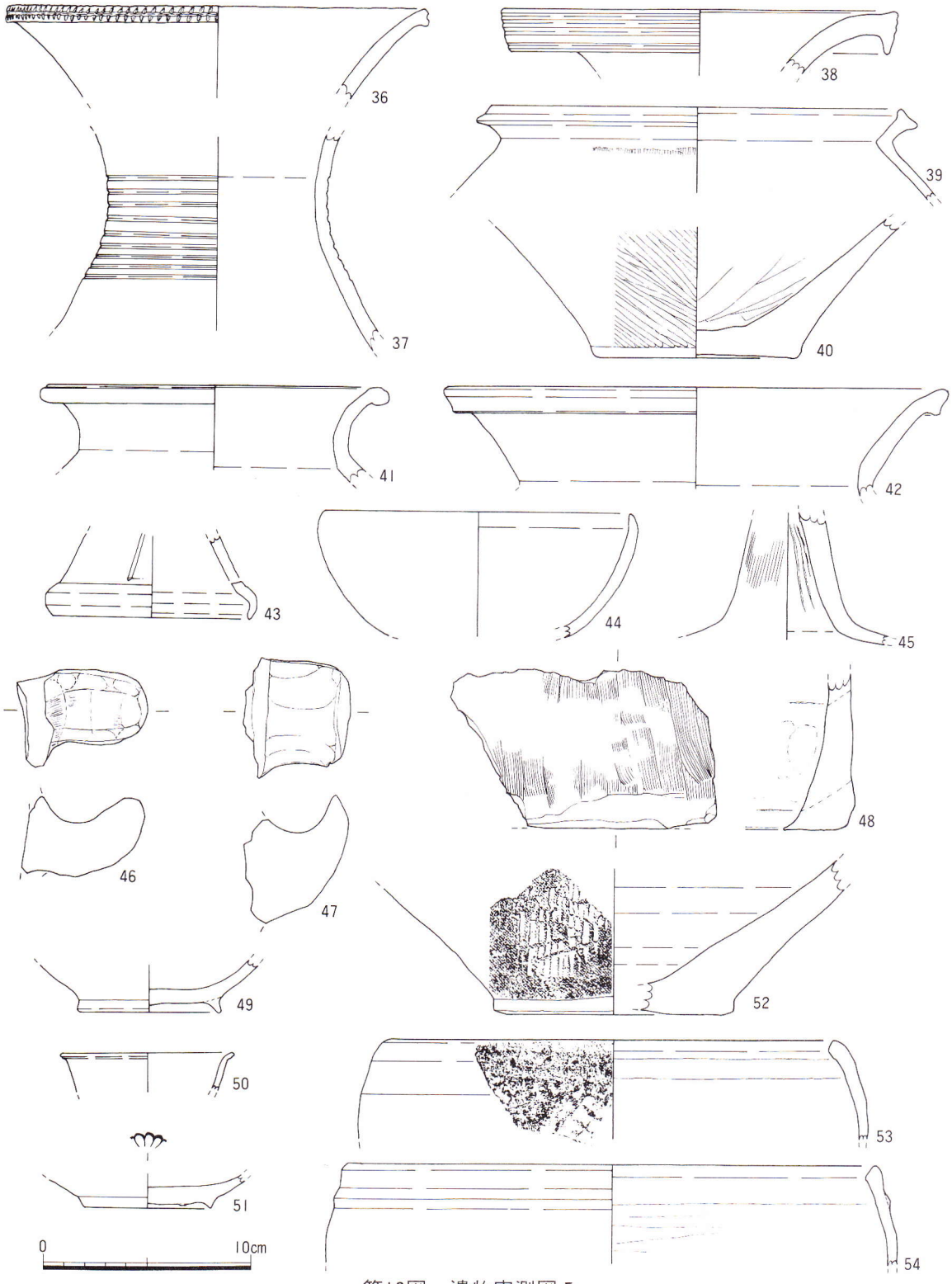
次に土師器は、やや内彎する口縁部をもち赤褐色の色調を呈する杯(44)がある。高坏の脚部(45)は、大きく開く底部は欠失している。外面には、縦方向のハケ調整がみられ、また内面には整形時における絞り目が顕著に残る。土堝は把手のみが出土している。把手には比較的肉厚なタイプの46やシャープに造られた47などがあり、46にはハケ調整がみられる。また47には、差し込みによる接合である痕跡が窺える。48はカマドの底部である。外面は、細かいハケ調整を行い、内面は指頭による調整で仕上げている。

49は、平安時代の土師器椀である。内外面とも残りが悪く調整は不明である。

50は、中国製白磁小杯であり、15世紀後半から16世紀前半に位置づけられるものである。また51は、瀬戸美濃の灰釉皿である。見込み部には、菊花の印花文をスタンプしている。52は、常滑焼の大甕の底部で外面に格子タタキが一部に残る。

53・54は、ともに底部が欠失した土堝である。これらは内彎し、やや肥厚する口縁部をもつもので、(53)には外面に格子タタキがみられる。

SD-1（36～54）

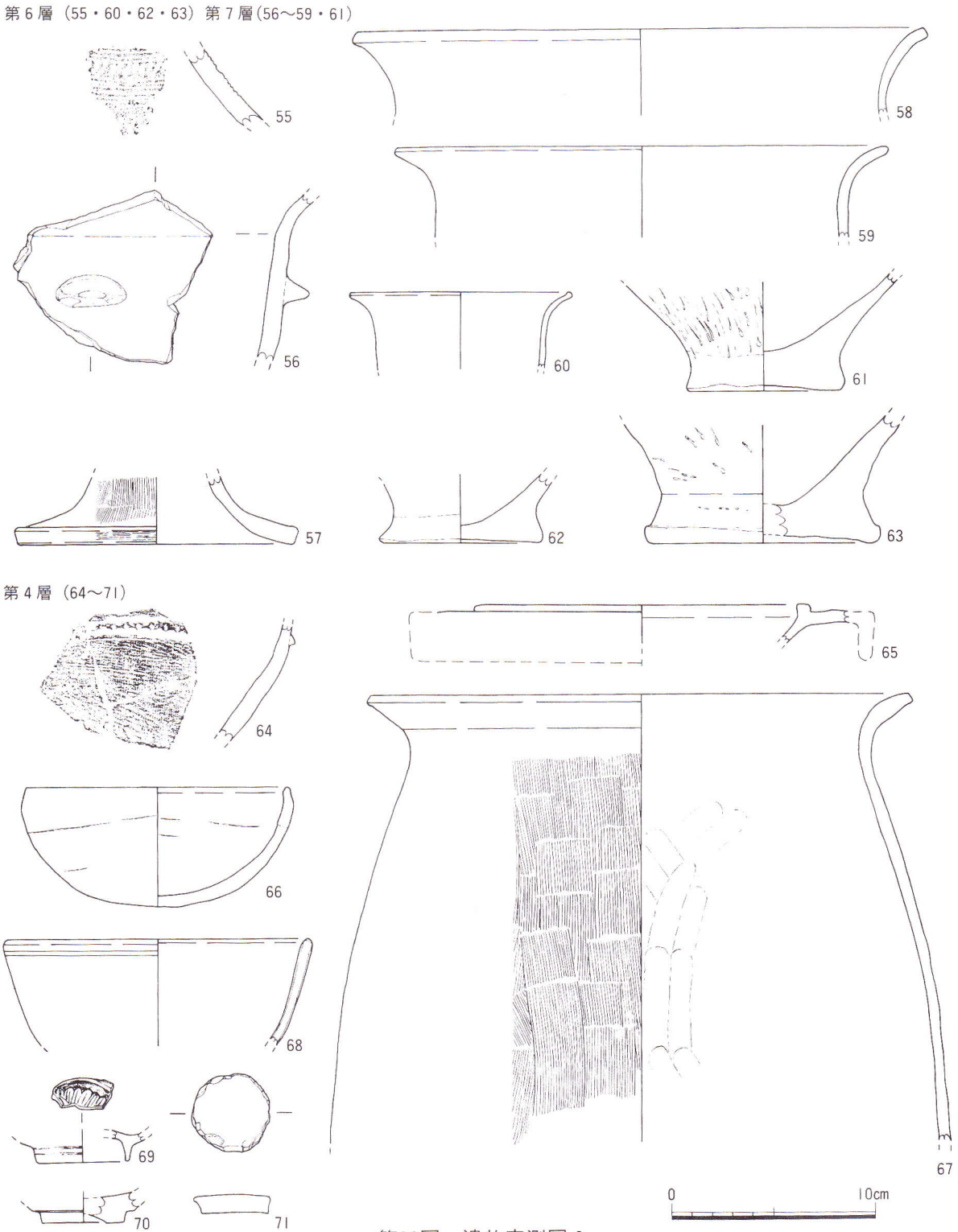


第19図　遺物実測図5

(2)包含層出土の遺物

包含層出土の遺物は、下層に位置する弥生時代前期の第６・７層と中世末から近世初頭にかけての第４層の遺物に大きく分けられる。

第６・７層出土遺物(第20図、55～63)　55は、壷の肩部である。一本を単位とした多条のヘラ描沈線文により区画した範囲を刺突文によって飾っている。甕の口縁部(58～60)はすべて紀伊型甕であり、



第20図　遺物実測図６

口径20～30cmを測るものが多いが、60は極めて小さく口径10.7cmである。胎土は、58・59に角張った砂粒が多く含まれるのに対し、60には丸い砂粒が含まれる。また、これらすべてに結晶片岩、石英粒が含まれている。鉢(56)は、貼り付けによる把手をもつもので、内外面とも指ナデ調整によって仕上げている。胎土には、混和材である丸い砂粒を多く含む。57は、蓋である。外面を縦方向のハケ調整を施し、口縁外端面をヨコハケし、のち指ナデによって仕上げている。次に底部は、径7.2cmから10.6cmを測るものがあり、特に61・63の外面にはヘラケズリ調整がみられることから紀伊型甕の底部であるとみられる。

第4層出土遺物(第20図、64～71)　第4層においても弥生土器は含まれている。まず64は、弥生時代前期の壺の胴部であり、貼り付け突帯上に刻み目を施している。外面には、丁寧なヘラミガキ調整を施している。65は、弥生時代中期のいわゆる垂下口縁を呈する高坏杯部の破片である。

次に、古墳時代の遺物は、土師器の杯(66)、甕(67)がある。杯(66)は、やや内彎する口縁部をもち体部には巻き上げの痕跡が明瞭である。また長胴の甕(67)は、緩やかに外反しながら肥厚する口縁部を形成するもので、外面には縦方向のハケ調整を施している。

次に、輸入陶磁器は、中国製の青磁碗(68)や染付碗(69)がある。青磁碗(68)は、一条の沈線をもつもので14世紀末から15世紀前半代のものである。染付碗(69)は、呉須の発色が良好なもので、いわゆる饅頭心型の底部をもつ碗である。この碗は、16世紀中葉から後半のものである。

70は、瀬戸美濃の天目茶碗である。この天目茶碗は、大窯期のもので16世紀中葉頃のものである。

また、特殊なものに土器を打ち欠いた円板状土製品(71)がある。

(3)石器(第21図、72～80)

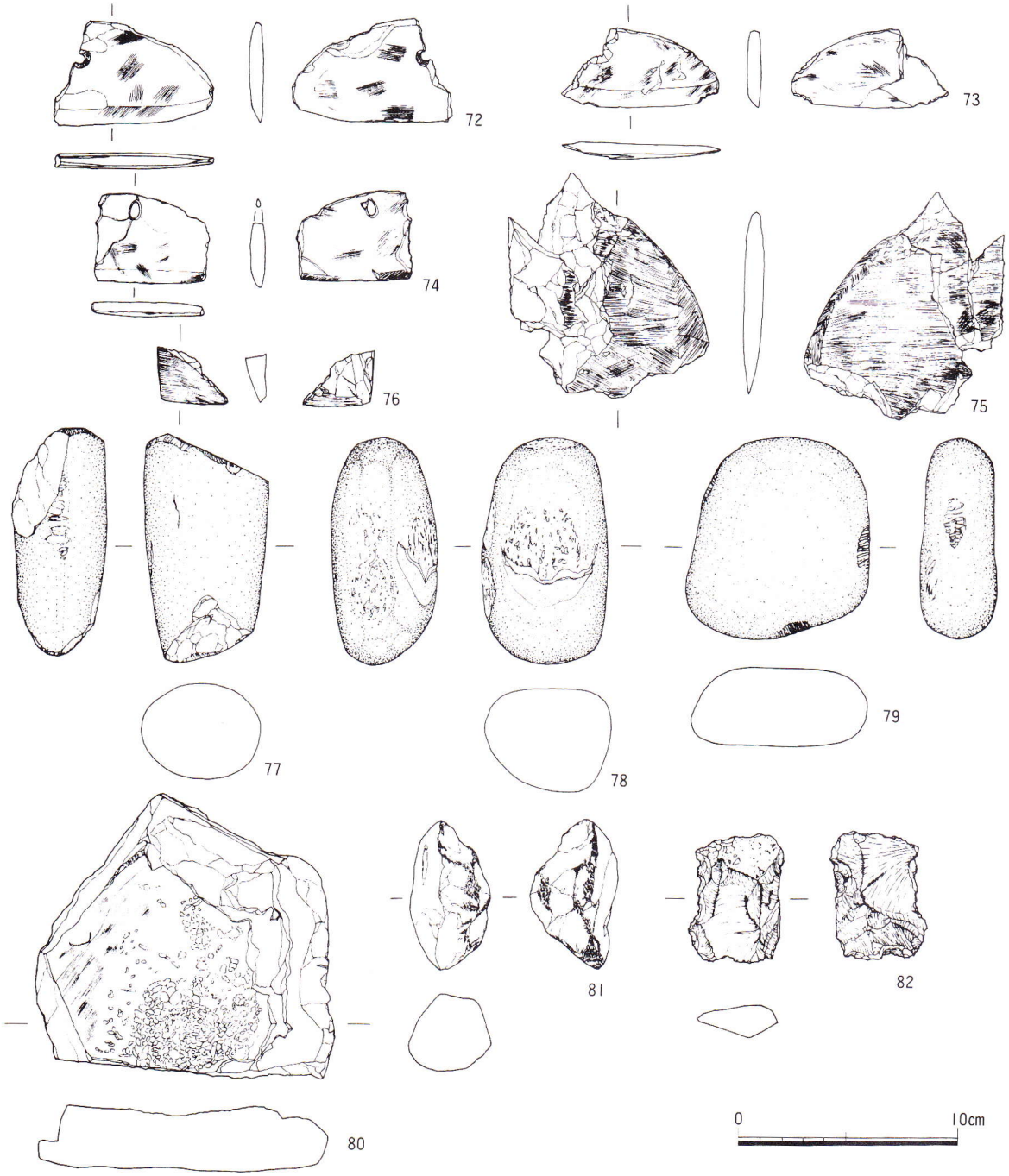
石庖丁(72～75)　今回の調査において出土した石庖丁は、未製品を含め6点である。これらは、すべて半月形をした磨製のもので、緑色片岩製である。72～74の石庖丁は、すべて欠損しているが復原した刃渡りは15cm程度のものである。また75は、SK-10から出土した大型石庖丁であり、共伴する遺物より弥生時代前期後葉のものとみられる。

石斧(76・77)　76は、粘板岩系の石材を用いた良質な片刃石斧である。また77は、砂岩製の磨製石斧であり、再利用として叩き石に転用されている。

叩き石・台石(78～80)　叩き石(78・79)は、ともに砂岩の自然石を用いたもので、10cm程度を測るものが多い。台石(80)は、厚さ2.5cmを測る砂岩の自然石を用いたもので、表面には敲打痕が明瞭に観察できる。

(4)火打石(第21図、81・82)　SD-1から火打石に用いたとみられる石材が出土した。81は石英製の火打石である。長さ6.8cm、幅 3.8cm、厚さ3.5cm、重量96.5ｇを測る。色調はやや黄灰味を帯びた白色を呈する。本来河原などにあったとみられる角のとれた自然石を火打石に転用したものであり、半面に自然面を残す。火打金による打撃は自然面を除く側縁部のほぼ全てに及んでいる。

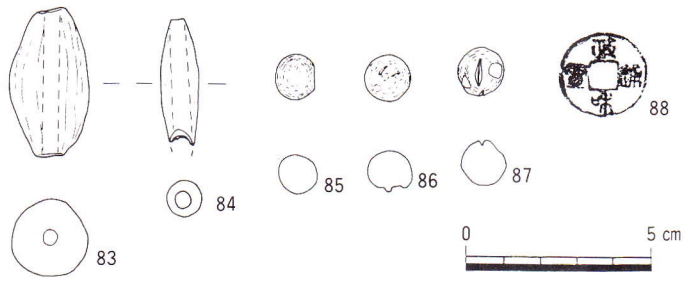
82はサヌカイトの剥片である。長さ5.9 cm、幅 4.1cm、厚さ1.5cm、重量43.8ｇを測る。色調はやや灰味を帯びた黒色を呈し、自然面を一部に残すものである。長辺を基準にした場合、両側縁部及び表裏面の中央部分に打撃痕がみられ、火打石に用いられた可能性がある。



第21図　遺物実測図７

(5)土錘(第22図、83・84)

今回の調査において出土した土錘は、２点である。83は、SD-1の最上層から出土したもので、長さ3.9cm、最大径2.1cm、重さ14.5ｇである。また84は、第４層から出土したもので、残存する長さ3.4cm、最大径1cm、重さ2.4ｇを測る。



第22図　遺物実測図８

(6)金属製品(第22図、85～88)

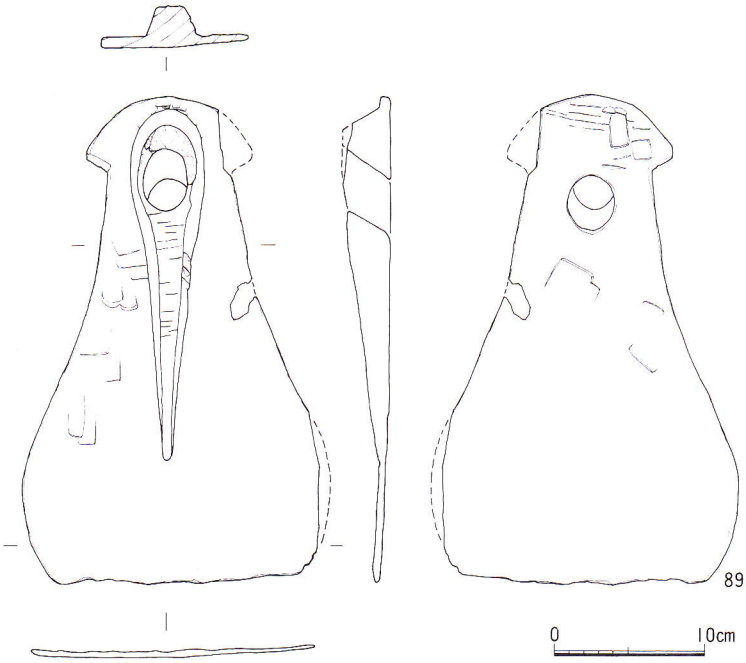
金属製品では、火縄銃の玉である鉛玉が3点出土している。出土地は、SD-1の第2層(85)と第4層(86・87)である。これらは、径約1.2cmを測る。重さは、それぞれ85が7.32g、86が7.99g、87が9.43gである。

また銭貨は、中国の宋銭である政和通宝(88)がSD-1最下層より1点出土している。この政和通宝は、初鋳1111年である。

(7)木器(第23図、89)

木器としては、SD-19最下層から出土した直柄広鍬1点がある。

直柄広鍬は舟形突起をもつ鍬身の部分が出土した。身の長さは32.5cm、残存幅は20.0cm、復元幅は20.8cmを測る。厚さは頭部の最大厚0.8cmから刃端部に向かうに従って徐々に薄くなってゆき、身の最大幅あたりで0.5cmを測る。刃端の長さは16.8cmを測り、厚さは使用及び劣化のためか薄いものである。舟形突起部にある柄孔は舟形隆起部が長径4.1cm、短径3.0cmを測る楕円形を呈し、反対側の面は長径3.6cm、短径3.2cmの楕円形を呈する。このことから、柄は舟形隆起のある面から差し込んだものと思われ、舟形隆起のある面が後面にあたるものと考えられる。舟形隆起部は、長さ23.5cm、幅5.0cm、厚さ3.2cmを測る。後面から刃端部を下にみて、頭部面左右に突起部をもつ。身の側面は、刃端部を除き丁寧な面取りが観察できる。後面を上にして、刃端部を手前にした場合、素材とした木材は舟形突起部の斜め左上に年輪の中心をもつ前後方向が柾目の丸太であろう。模式化して断面図に示す。



第23図　遺物実測図9

保存状況は、後面から刃端部を下にみて、左半部分が良好であり、右半部分は劣化の進行がみられ何度も乾燥した様である。保存状況の良好な面には製作工具痕を観察することができる。

この直柄広鍬は広鍬IV式に分類され、後面の舟形隆起はA4型隆起に分類されるものである。広鍬IV式は身幅が15～21cmの範囲であり、鍬身幅については、この範疇のものとしては大形品の部類にはいるものである。

(8)自然遺物

自然遺物としては、SD-19から炭化した自然木や種子類、SD-1から骨片・マツの毬果1点・種子類などの出土がある。

【参考文献】

佐原真　『弥生土器Ⅰ』　ニューサイエンス社　1983
寺沢薫・森岡秀人　『弥生土器の様式と編年』　近畿編Ⅰ　木耳社　1989
平井勝　『弥生時代の石器』　考古学ライブラリー64　ニューサイエンス社　1991年
『木器集成図録　近畿原始篇』　奈良国立文化財研究所　1993年

7.まとめ

検出遺構からの考察

(1)弥生時代前期の大溝について

第二遺構面で検出した弥生時代前期後葉の大溝は、これまでの太田・黒田遺跡に関する発掘調査では検出例のない遺構である。この大溝は、調査区内において延長約25ｍ分を検出したもので、先に触れたとおり幅約2.3ｍ、検出面からの深さは約1.2ｍを測り、断面がV字状に掘削された大規模な溝である。この遺構の用途は、いくつか考察できるが、弥生時代の集落に関する遺構として耕作に要する用水路や集落をとりまく環濠が一般的に考えられる。

まず耕作に関する用水路とすると、溝底面の傾斜が緩やかであるが北西より南東へ下るものであり、地形的な傾斜に逆行することがいえる。また、最下層から出土した直柄広鍬より周辺で農耕が行われていたことが明らかであり、この大溝が機能していた時期には周辺において耕作が営まれていたことが認められる。

次に、後者の環濠と考えると、必要性がなくなれば自然堆積も容易に考えられる。この大溝が機能していた時期は、出土遺物より弥生時代前期後葉とみられ、中期の前葉にはすでに埋没し、水田化していることから短期間にわたるものである。溝の方向性は、ほぼ直線的であるがやや太田・黒田遺跡の中心部に弧を描く状況が得られる。また、出土遺物が極端に少ないことが挙げられ、この状況から集落の中心部からやや外れていることが考察できる。

このことをふまえると両者とも可能性が残るが、この大溝の延長部がどのように展開するか今後の発掘調査において明確にしなければならない重要点であろう。

(2)弥生時代中期における水田について(第24図)

和歌山県下において確認されている明確な水田区画は、和歌山市鳴神に所在する鳴神Ｖ遺跡で検出された古墳時代前期のものが最古とされる。しかし、今回の調査で検出した水田は、さらに300年ほど遡る弥生時代中期のものである。

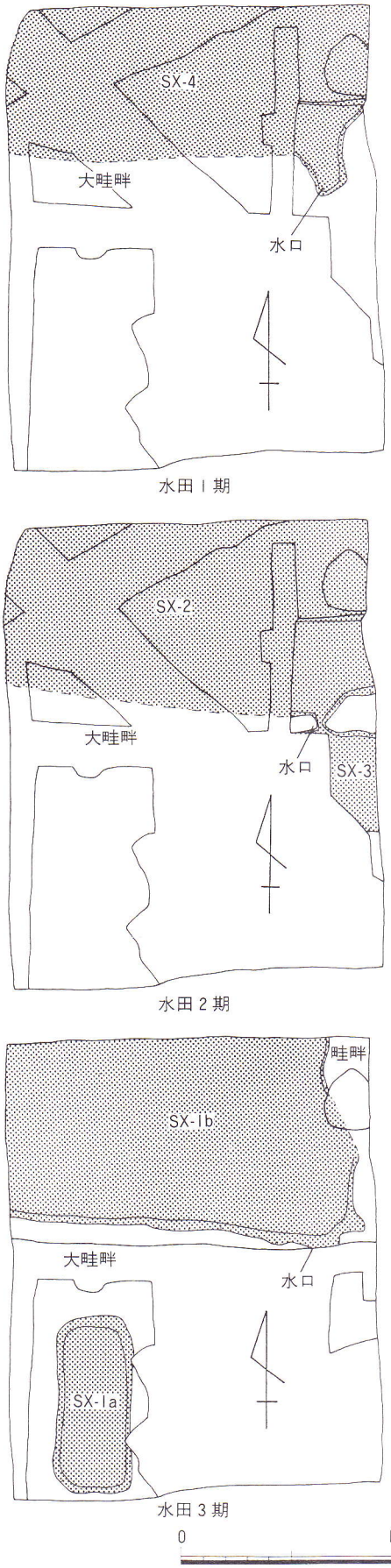
まず水田を検出した遺構面の標高は約2.2ｍであり、また弥生時代集落の中心部と推定できる東250ｍに位置する来迎寺周辺での過去の調査による弥生時代前期の遺構面の標高が約2.5ｍであることより当地が太田・黒田遺跡の縁辺部に相当する微高地上でもやや低地にあたることが確認できる。このことから、集落の構造は、微高地上に竪穴住居等の居住域を設け、周辺でもやや低い西側を中心に水田を構える生産域を構成しているものとみられる。

本調査において水田としている遺構は、プラント・オパール分析の結果、すべての水田耕土とみられる土壌からイネのプラント・オパールが検出されており、また水田耕土とみられる覆土が耕作により灰色に変色していたことから明確である。また、検出した最古の水田は、第７層の上面で検出したSX-4a・SX-4b(1期)であり、これらの水田は弥生時代前期後葉の大溝(SD-19)及び土坑(SK-10・SK-12)よりも新しいものであり、さらにSD-19最上層出土の遺物より、弥生時代中期前葉に位置づけられる。SX-2a・SX-2b・SX-3(2期)は、SX-4a・SX-4bの水田耕土面よりさらに20㎝上部に検出したものである。また、第一遺構面上で検出したSX-1a・SX-1b(3期)は、２期の耕作面より40㎝上部である。このことから、１期(弥生時代中期前葉)から３期(弥生時代中期中葉)にかけての堆積は、60㎝にも及んでいることがわかるが、その理由として水田の床上げが考えられる。

次に、水田を区画する畦畔は、調査区のほぼ中央を東西に貫くN−86°−Wの方向性をもつ幅４ｍ程度のいわゆる大畦畔を確認している。また調査区東端では、大畦畔に直交する南北方向の畦畔を確認している。これらの畦畔は、３期の水田に伴うものである。しかし、トレンチ２及びトレンチ４の土層堆積状況より、下面の２期における畦畔の位置及び方向が３期の大畦畔とほぼ同じであることが確認でき、このことより畦畔は踏襲されていたとみられる。また、１期の畦畔は、２期及び３期の畦畔より、トレンチ４の状況より約３ｍ北に振っていることが明らかである。

小畦畔による水田の区画は、今回の調査では明確にできなかったが、３期の水田に小区画水田SX-1a（長辺7.8ｍ、短辺3.3ｍ）があり、この水田の規模が一例として考えられる。また、SX-3が小区画水田とみられることから今回小畦畔を検出することができなかったSX-4・SX-2・SX-1bも小区画水田であった可能性があるとみられる。この水田と先に触れた鳴神Ｖ遺跡で検出された古墳時代前期の小区画水田（１単位は長辺4.0～6.15ｍ、短辺1.75～2.30ｍ）を比較すると、同じような形状をもつものとして注目できる。

このほか、水田に関するものとして水口が検出できた。水口は、まず２期の水田SX-2aとSX-3との間にみられ、耕作面の比高差よりSX-3からSX-2aへと入水されていたものと考えられる。また、１期の水田SX-4a、３期の水田SX-1bにも水口とみられる突出部を南東隅に確認している。この位置関係も畦畔と同様にほぼ同位置であり、水口も踏襲される可能性が高い。



第24図　水田変遷図

【参考文献】

都出比呂志『日本農耕社会の成立過程』岩波書店　1989
工楽善通『水田の考古学』東京大学出版会　1991
「鳴神Ｖ遺跡発掘調査概要報告書」（財）和歌山市文化体育振興事業団　1994

(3)太田城について

今回の調査地が周知の遺跡太田城の範囲であることは、これまで触れたとおりである。しかし、中世末に存在したとされる太田城は、文献史料においても正確な位置は触れられておらず、全くの未知の城である。このため、太田城は関する記述の中から周りに堀を巡らし

ていたとされることより、太田城の位置を考察する上においてこの堀の存在が重要視されている。正確な堀の位置を得ることができれば太田城の範囲が確定でき、自ずと城の位置も推定できることになる。

今回の調査では、第一遺構面の調査区南東隅において検出した大溝SD-1は、太田城が存在したとされる16世紀代の遺構である。この大溝が太田城の堀であるかについては全く不明であるが、同時期であるため何らかの関わりをもつ可能性が考えられる。また、この大溝の覆土中や包含層から火縄銃の玉である鉛玉が３点出土していることからも、周辺は中世末に戦乱が行われたことの裏付けである。これまでの太田・黒田遺跡の発掘調査においてこの時期の溝及び大溝は、数次にわたり検出されているが、かなり自然流路も含まれているとみられ、明確な太田城の堀と確認されているものは存在しない(第25図)。しかし、当調査地に近接するJR和歌山駅東口前から東西方向に確認された濠状遺構は、幅10ｍ、深さ３ｍ以上のもので長さ約130ｍ分が確認されており、太田城に関わるものとみられている。このほか、この溝に直交する南北方向の溝などが何条か確認されており、太田城の位置がこの範囲内であれば今後の調査で明確にされるであろう。

【参考文献】

和歌山市史編さん委員会　『和歌山市史』第１巻　和歌山市　1991

第25図　既往の調査による中世の溝

自然科学の調査

(1)太田・黒田遺跡の立地と環境

和歌山市立博物館　額田 雅裕

1.和歌山平野と遺跡付近の地形

太田・黒田遺跡は、和歌山駅東側に位置する和歌山県下最大の弥生集落遺跡である。その第26次発掘調査は、和歌山市太田383番地の和歌山ＹＭＣＡ福祉医療専門学校新築工事に先立って行われた。

検出された主な遺構は、弥生前期の大溝（SD-19）、弥生中期前葉の水田、弥生中期中葉の水田、弥生中期後葉の溝（SD-16b）、古墳前期の溝（SD-16a）などである。

太田・黒田遺跡は、すべて完新世段丘Ⅱ面に立地する。同面は、沖積低地より一段高くなった沖積面で、日前宮の南側を中心にひろがり、南太田から北へは半島状に突き出た形をしている。その西端はＪＲ阪和線のすぐ西側で沖積低地と接するが、段丘崖は市街地化が著しく不明瞭となっている。同面の段丘化の時期は、永暦元年(1160)の洪水で紀ノ川支流が河床を下刻して日前宮付近の耕地面へ灌漑用水が揚がらなくなったとする古文書から、中世初頭と推定される[1)]。

南太田・北太田・南黒田の集落は完新世段丘Ⅱ面の自然堤防、中黒田～北黒田の集落はポイントバー状の微高地に位置する[2)]。そして今回の発掘調査区域は、すべて完新世段丘Ⅱ面の後背低地にあたっている。その付近には、断片的ではあるがN10°Wの条里型土地割が残存する[3)]。

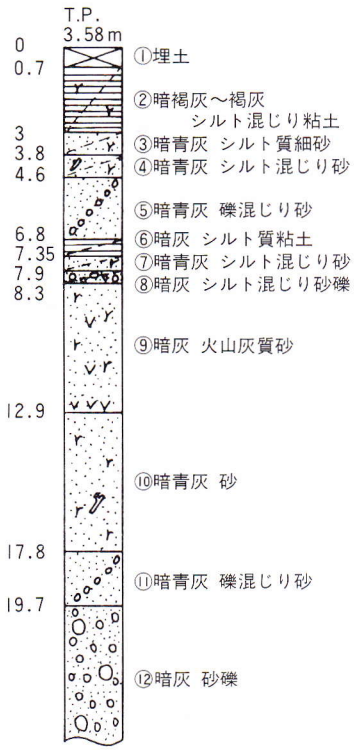
2.和歌山平野の沖積層

わが国の臨海沖積平野における基本的な沖積層の層序は、形成順に下位から上位へ沖積層基底礫層（BG）、沖積下部砂層（LS）、沖積中部泥層（MM）、沖積上部砂層（US）、頂部陸成層（T）となっている[4)]。その堆積時期は、主としてBGが最終氷期最盛期（～18,000年B.P.）、LSが晩氷期（18,000～10,000年B.P.）、MMが縄文海進期(10,000～5,000年B.P.)、USが(5,000～3,000年B.P.)、Tが(3,000年B.P.～)と考えられ、BG・ＬＳが更新世(洪積世)、MM・ＵＳ・Tが完新世(沖積世)の堆積である。

和歌山平野の沖積層は、この模式的な層相より堆積物が粗く、ＭＭの堆積時期にも礫混じり砂層である地点が多く、さらにUSの堆積時期には砂礫がちになる。それは、縄文海進期に磯ノ浦から吹上付近に砂堆が形成され、内湾となった紀伊湾の水深が浅く、また紀ノ川河口からの距離が近かったため、粗粒な物質が急速に堆積したと推定される。紀伊湾は、3,000年前（縄文後期～晩期）頃にはほぼ埋積されて、太田・黒田遺跡付近は陸地化したと考えられる。

3.遺跡付近の沖積層の層序

第26図は、発掘調査区域中央付近のボーリング柱状図である。このボーリングの層序は、下位より、⑫が最終氷期最盛期までに形成された砂礫層（BG）、⑪～⑨が縄文海進期に堆積した砂層(ＵＳ-Ⅰ)、⑧～③が完新世後期のUS期に堆積した砂層(US-Ⅱ)、②が陸地化後に堆積した頂部粘土層(TM)と、4層に区分できる。US-Ⅰの堆積期は紀伊湾の拡大期、US-Ⅱの堆積期は三角州平野の拡大期にあたる。



第26図　ボーリング柱状図

⑫は、N値が49～100と締まった砂礫層で、更新世に堆積した紀ノ川の旧扇状地性堆積物と考えられ、和歌川両岸の-20ｍ付近には平坦面を形成している。一般的な日本の海水準変動曲線をここにあてはめると、海水準が-20ｍに達するのは、9,000～8,000年B.P.頃で、太田・黒田遺跡付近に海が侵入したのは、海面が-20ｍまで上昇した縄文早期頃と考えられる。LSは、和歌山平野では紀ノ川や和歌川の谷の部分にのみ分布し、遺跡付近では海進の時期が遅れたため同層を欠いている。

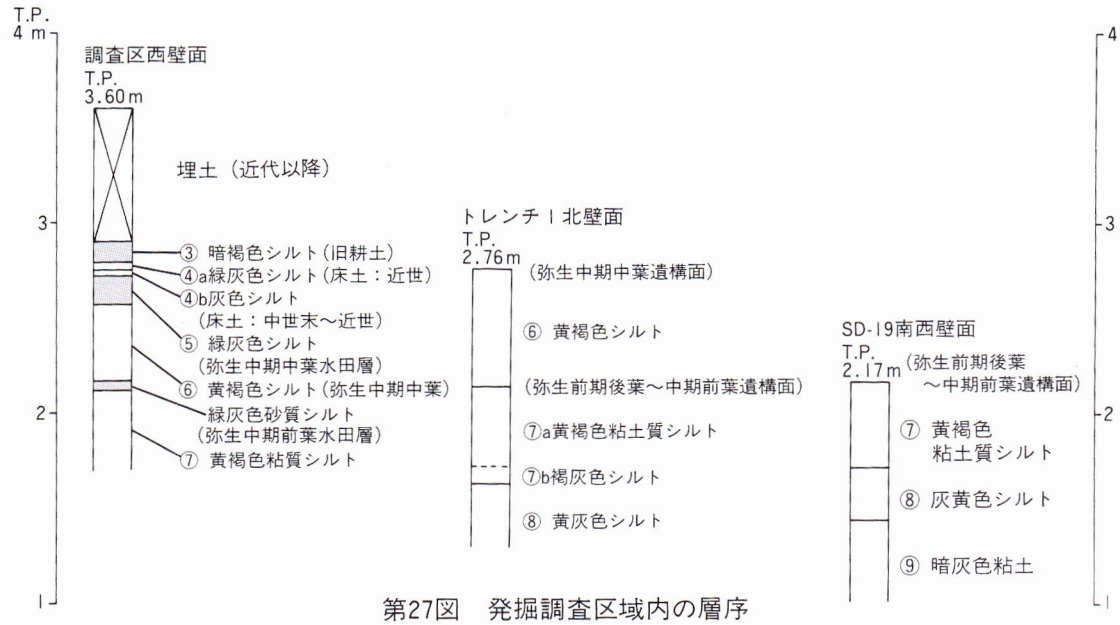
⑪より上位が完新統（完新世の地層）で、⑪～③は主として砂層からなる。濃尾平野など典型的な日本の沖積平野では、⑪～⑨の堆積期にシルト・粘土層（MM）が堆積するが、和歌山平野にはMMがほとんど分布しない。それは、堆積環境が深度の大きい海底ではなく、紀ノ川河口付近の浅い内湾であったため、砂層（US-I）が堆積したのであろう。⑨層中に挟まれる淡褐灰色火山灰は、時期・供給源とも不明であるが、層準と多量に含まれる特徴からみて、約6,300年前に鹿児島湾の鬼界カルデラから噴出したアカホヤ火山灰と推定される。

⑧は、浅い侵食谷に堆積した中礫層で、一時的な海退を示す層相であろう。⑦・⑥はその谷を埋積する堆積物で、⑤～③は三角州前置層のUS-IIである。②層中に弥生前期のSD-19や土坑（SK-10・SK-12）が形成されていることから、太田・黒田遺跡付近は少なくとも弥生前期には陸地化していたことがわかる。③層中の腐食物や④層中の炭化木片は陸上起源と思われるが、その^{14}C年代測定ができれば、より正確な陸地化の時期がわかるであろう。

②は、氾濫原の後背湿地性堆積物や湖性堆積物で、暗褐灰～褐灰色シルト混じり粘土からなる沖積陸成層である。太田・黒田遺跡の遺構面は、同層中に検出される。SD-19底部の粘土層は②層中に挟まれる青灰色粘土層に相当すると思われる。

4.発掘断面の観察と所見

発掘調査区域内の層序は第27図に示した。SD-19の底部には、⑨の暗灰色（N3/0）粘土層が堆積している。同層は、ほぼ水平で面的なひろがりがあり、おそらくかなり大きな池か湖のような一時的な水域の静穏な環境で堆積したと考えられる。その上面の高度はT.P.1.44ｍであるから、海面とほぼ同じレベルの淡水域と思われるが、ラグーンの可能性もある。



第27図　発掘調査区域内の層序

⑧の灰黄色（2.5Y6/2）シルト層は、全体に腐植物の斑紋があり、最下部には酸化鉄の集積した橙色層約2cmがある。⑦b褐灰色（7.5YR5/1）シルトと⑦a黄褐色（2.5Y5/3）粘土質シルトは、その上面が弥生前期後葉～中期前葉の遺構面で、調査区西壁面では弥生中期前葉の水田層（SX-4b）が認められた。⑧⑦両層は、静穏な堆積環境の洪水堆積層と考えられる。弥生中期前葉の水田構成層は、緑灰色（5G6/1）砂質シルト層で、約20cmの厚さがある。同層は、前期の地形面を浅く皿上に掘り込んだ凹地中に形成されている。

SD-19は、用水路または集落の環濠と考えられ、⑦の上面から切られている。太田・黒田遺跡の集落はここから北西に中心があり、発掘調査区域はその周辺部で、集落のはずれか水田地帯にあたる。その溝は、弥生中期前葉には完全に埋積されている。

⑥は約40cmの黄褐色（2.5Y5/3）シルト層で、その上面は弥生中期中葉の遺構面である。

⑤は、15～20cmの緑灰色（5G6/1）シルト層で、弥生中期中葉の水田構成層と考えられる。弥生中期前葉のSX-4までの層準からは、イネのプラント・オパールが検出され、水田層であることが明らかとなった。この水田層を切って、弥生中期後葉のSD-16aが掘削されている。溝はENE-WSW方向の用水路と考えられ、底部は一段深い溝となっている。その溝を切って、さらに古墳前期のSD-16aが掘削されている。両溝は並んで平行し、その方向は現地表面に残る条里型土地割（N10°W）とほぼ直交することは興味深い。

④は床土、③は旧耕土で、その上部にはガレキを含む整地層が約70cmある。

太田・黒田遺跡では、旧耕土のすぐ下が弥生時代の遺構面（現地表面下約70cm）となっており、それ以降の堆積量が極めて少ない。それは遺跡が完新世段丘II面に位置するためで、弥生中期頃に堆積がほぼ終了したことを示している。

5.太田城の位置

発掘調査区域は太田城跡の範囲にあたり発掘の契機になったが、室町時代の鉄砲玉3個が遺物として出土した以外、太田城に関連する遺物や遺構はほとんど検出されなかった。太田城を中世城館遺跡として指定したことは評価できるが、来迎寺が太田城本丸跡という伝承に基づいて行ったことは早計であっただろう。

また、太田付近で発掘された溝状遺構は太田城の堀跡といわれてきたが、筆者が発掘現場をみてきた限りでは、北太田の和歌山駅鳴神線南側に沿う、16世紀に埋められた溝が唯一の人工的な水路で、それ以外の5ケ所はすべて自然河川であった。

筆者は、太田城が集落の中心ではなく、そこからはずれた現在の出水（太田城水攻め当時は太田）のポイントバーにあったと推定するが、それについては別稿で詳述することにしたい。発掘調査の結果は、はからずしも太田城が筆者の推定位置にあった可能性を高くしたといえる。太田城はどこにあったのか、従来の和歌山県埋蔵文化財包蔵地所在地図の太田城跡の範囲と筆者が指摘する出水地区を合わせて検討されるよう、今後の考古学的な発掘調査に期待したい。

注

1）額田雅裕「太田城付近の地形環境」『和歌山市立博物館研究紀要』2,1987，24～41頁。
　額田雅裕「鳴神V遺跡の地形環境」『鳴神V遺跡発掘調査概要報告書』（財）和歌山市文化体育振興事業団,1994，49～52頁。
2）日下雅義「太田・黒田遺跡の地形環境」『地理歴史調査概報』和歌山市教育委員会，1969，1～11頁。
3）中野榮治「名草郡の条里」『紀伊国の条里制』古今書院，1989，113～166頁。
4）井関弘太郎「沖積層」『沖積平野』東京大学出版会，1983，49～58・71～91頁。

(2)太田・黒田遺跡におけるプラント・オパール分析

古環境研究所　松田 隆二

1.はじめに

植物珪酸体は、ガラスの主成分である珪酸(SiO_2)が植物の細胞内に蓄積したものであり、植物が枯死した後も微化石（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。プラント・オパール（植物珪酸体）分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出し、その組成や量を明らかにする方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている。

太田・黒田遺跡の発掘調査では、弥生時代中期とみられる水田状遺構が検出された。そこで、同遺構における稲作の確認およびその他の時期における稲作跡の探査を目的にプラント・オパール分析を行うことになった。

2.試料

試料採取地点は、調査区西壁、南西部において検出された水田状遺構(SX-1a)、トレンチ2東壁の3地点である。試料は、調査区西壁では3層(旧耕土)、4a層、4b層、5層、6層、7a層、7b層、8層において、水田状遺構では6層水田面（試料番号1～4)、水田覆土（試料番号2）およびその上層（試料番号1）において、トレンチ2東壁では6層、6c層(SX-4a)、7a層、8層においてそれぞれ採取されたものである。

3.分析法

プラント・オパールの抽出と定量は、「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）試料土の絶乾（105℃・24時間）
2）試料土約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

検鏡は、おもにイネ科植物の機動細胞に由来するプラント・オパール（以下、プラント・オパールと略す)を同定の対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。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。

検鏡結果は、計数値を試料1g中のプラント・オパール個数（試料1gあたりのガラスビーズ個数に、計数されたプラント・オパールとガラスビーズの個数の比率を乗じて求める）に換算して示した。また、おもな分類群については、この値に試料の仮比重（1.0と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重，単位：10^{-5}g）を乗じて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出し図示した。換算係数は、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、タケ亜科については数種の平均値を用いた。その値は、それぞれ2.94（種実重は1.03)、8.

40、6.31、1.24、0.48である（杉山・藤原，1987）。

4. 分析結果

採取された試料すべてについて分析を行った結果、イネ、ヨシ属、ウシクサ族、タケ亜科の各分類群のプラント・オパールが検出された。これらの分類群について定量を行い、その結果を表1に示した。また、西壁とトレンチ2東壁についてはプラント・オパール組成図を作成し第28図、第29図に示した。なお、主な分類群については図版16に顕微鏡写真を示した。

表1　太田・黒田遺跡のプラント・オパール分析結果

検出密度（単位：×100個/g）

分類群＼試料	3	4a	4b	5-1	5-2	6-1	6-2	6-3	6-4	6-5	7a	7b	8
	西壁												
イネ	116	141	94	29		7	7	7		5	7		
キビ族(ヒエ属など)													
ヨシ属							7					6	
ウシクサ族(ススキ属など)	23	33	13				7	7	7	5		6	6
タケ亜科(おもにネザサ節)	147	107	87	58	45	20	22	27	14	19	13	38	19

推定生産量（単位：kg/㎡・ ）

イネ	3.41	4.13	2.77	0.86		0.20	0.21	0.20		0.14	0.19		
（イネ籾）	1.20	1.45	0.97	0.30		0.07	0.07	0.07		0.05	0.07		
キビ族(ヒエ属など)													
ヨシ属							0.46					0.40	
ウシクサ族(ススキ属など)	0.29	0.41	0.17				0.09	0.09	0.09	0.06		0.08	0.08
タケ亜科(おもにネザサ節)	0.71	0.51	0.42	0.28	0.22	0.10	0.10	0.13	0.07	0.09	0.06	0.18	0.09

検出密度（単位：×100個/g）

分類群＼試料	南西部水田遺構						トレンチ2東壁				
	水田面				覆土						
	1	2	3	4	1	2	6	6c-1	6c-2	7a	8
イネ	7	7	6	7	6			14	13		
キビ族(ヒエ属など)											
ヨシ属			6			6					
ウシクサ族(ススキ属など)					6						7
タケ亜科(おもにネザサ節)	34	20	26	14	24	12	13	27	20	18	28

推定生産量（単位：kg/㎡・cm）

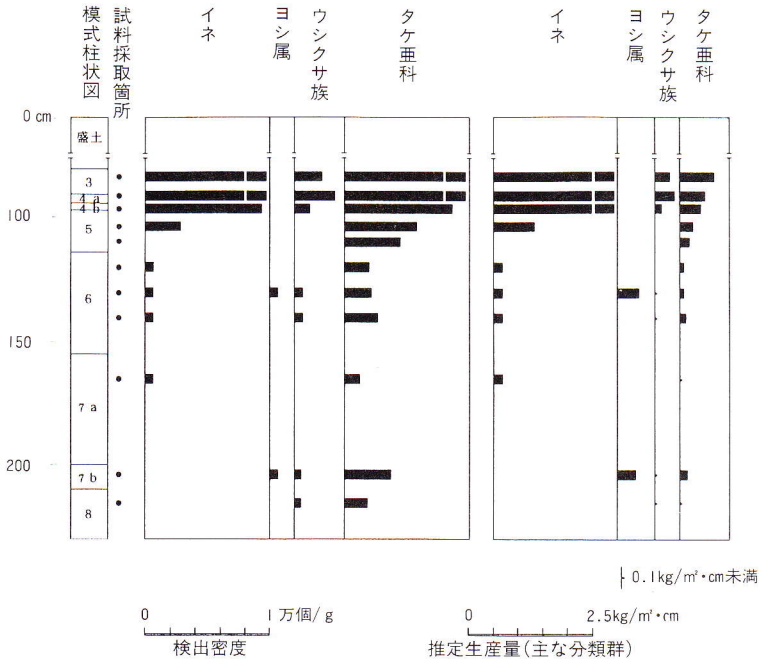
イネ	0.20	0.20	0.19	0.20	0.18			0.40	0.39		
（イネ籾）	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06			0.14	0.14		
キビ族(ヒエ属など)											
ヨシ属			0.40			0.39					
ウシクサ族(ススキ属など)					0.07						0.09
タケ亜科(おもにネザサ節)	0.16	0.10	0.12	0.06	0.12	0.06	0.06	0.13	0.10	0.09	0.14

5. 考察

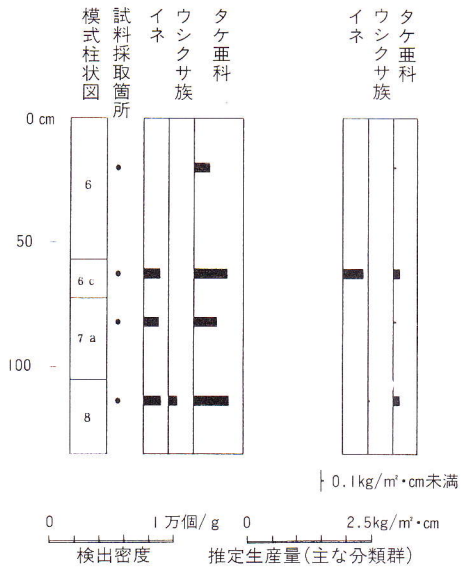
稲作跡（水田跡）の検証や探査を行う場合、通常、イネのプラント・オパールが試料1gあたりおよそ3,000個以上の密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している。また、その層にプラント・オパール密度のピークが認められれば、上層から後代のものが混入した危険性は考えにくくなり、その層で稲作が行われていた可能性はより確実なものとなる。以上の基準に基づいて以下考察を行う。

(1) 水田状遺構

本地点では、遺構面の全試料と覆土上層よりイネのプラント・オパール（以下、イネと略す）が検出された。遺構面におけるプラント・オパール密度（以下、密度と略す）は600～700個／gと低い



第28図　西壁におけるプラント・オパール分析結果
※主な分類群について表示。



第29図　トレンチ2東壁における
プラント・オパール分析結果
※主な分類群について表示。

値であるが、直上の覆土からは検出されていないことから、上層から後代のプラント・オパールが混入した危険性は考えにくい。したがって、同遺構において稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

(2) 西壁

ここでは、3層、4a層、4b層、5層(SX-1b)、6層、7a層よりイネが検出された。このうち、3層、4a層、4b層の各層では、密度が9,400～14,100個／gと非常に高い値である。したがって、これら各層については稲作跡である可能性が極めて高いと考えられる。5層(SX-1b)では、上部において3,000個／g弱と比較的高い密度である。したがって、本層でも稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。6層では密度は700個／g程度と低い値であるが、直上の5層下部からは検出されていないことから、上層からの混入の危険性は考えにくい。したがって、本層においても稲作か行われていた可能性が考えられる。7a層では、密度が700個／g程度と低い値である。したがって、本層において稲作が行われていた可能性は考えられるものの、上層からの混入の危険性も否定できない。

(3) トレンチ2東壁

本地点では、6c層(SX-4a)においてイネが検出された。密度は1,300～1,400個／gとやや低い値であるものの、直上の6層からは検出されていないことから、上層からの混入は考えにくい。したがって、本層において稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

なお、本遺跡では全体にヨシ属の検出量が極めて少なく、ウシクサ族やタケ亜科が優勢である。とくに、3層と4a層および4b層ではこの傾向が顕著である。一般に、ヨシ属は湿地に、ウシクサ族やタケ亜科は比較的乾いた土壌の所に生育することが知られている。したがって、4b層～3層の堆積時期は概ね乾いた環境であったことが推定される。

6. まとめ

太田・黒田遺跡の発掘調査に際しプラント・オパール分析を行い、水田状遺構検出層における稲作の検証ならびにその他の層における稲作跡の探査を試みた。その結果、水田状遺構が検出された6層では、検出遺構面、西壁、トレンチ2東壁（6c層）のすべての地点からイネのプラント・オパールが検出されたことから、同層で稲作が行われていたことが分析的に確認された。なお、プラント・オパール密度は600～1,400個／gとやや低い値である。これについては、1)稲作が行われていた期間が短かった、2）稲藁の大部分が水田外に持ち出された、3）稲の生産性が低かった、4）土層の堆積速度が速かった等が考えられるが、ここでの原因は不明である。6層以外では、3層、4a層、4b層の各層において稲作跡である可能性が非常に高いと判断された。また、5層(SX-1b)についても稲作跡である可能性が高いと判断された。

文献

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，9：15-29.

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（0.sativa L.）生産総量の推定—，考古学と自然科学，12：29-41.

藤原宏志・杉山真二（1984）プラント・オパール分析法の基礎的研究（5）—プラント・オパール分析による水田址の探査—,考古学と自然科学，17:73-85.

(3)太田・黒田遺跡より出土した広鍬の樹種について

元興寺文化財研究所　保存科学センター　井上 美知子

1.同定方法

カミソリの刃を用い徒手で木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の三断面の切片を正確に作製した。これらの切片はサフラニンで染色し、エチルアルコール・n－ブチルアルコール・キシレンの順に常法に従い脱水した後、非水溶性の樹脂（EUKITT）で封入し永久プレパラートとした。生物顕微鏡でこれらの切片の内部形態特徴（道管の配列や大きさ,放射組織の幅・長さ・形,結晶細胞の有無など）の特徴を観察し同定を行った。

2.結果(図版15)

同定の結果、広鍬はブナ科コナラ属のアカガシ亜属であった。アカガシ亜属は常緑カシ類でアカガシ、アラカシ、ウラジロガシ、ツクバネガシ、シラカシ等であるが正確に樹種を同定するには葉の形状を確認する必要がある。

木口面—道管は放射状に配列しており春材から夏材へ移行しても道管径の変化はない。
　　放射組織は単列のものと30細胞以上の幅の多列のもの（広放射組織）がある。

柾目面—道管は単穿孔を有している。また、チロース（道管を閉塞する泡状組織）が発達している。
　　放射組織は同性でおおむね平伏細胞からなる。

板目面—放射組織は単列のものと軸方向要素を含んだ広放射組織がある。

3.考察

日本の遺跡出土木製品総覧によると、えぶり，鋤，鍬などの鋤鍬類の88.1％をアカガシ亜属が占めている。暖温帯に広く分布し高木である。材は堅硬、強靱で水湿にも強い事より農具・道具の柄・櫨・擢などに用いられることが多い。

文献

伊藤隆夫、島地　謙：日本の遺跡出土木製品総覧、雄山閣、51～52（1988）
島地　謙、伊藤隆夫：図説　木材組織
平井信二：木の事典2

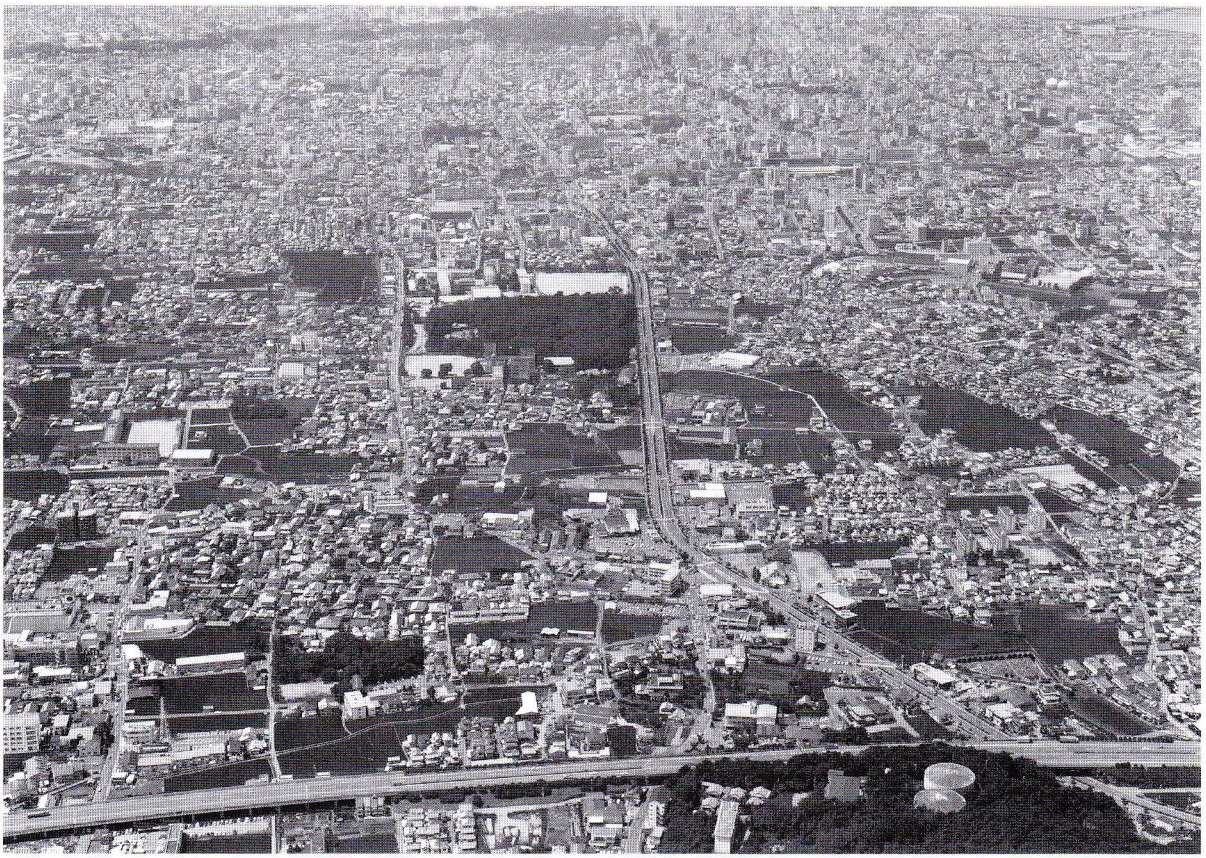
報告書抄録

ふりがな	おおた・くろだ いせきだい26じはっくつちょうさがいほう
書　名	太田・黒田遺跡第26次発掘調査概報
副書名	
巻　次	
シリーズ名	和歌山市文化体育振興事業団調査報告書
シリーズ番号	第13集
編著者名	井馬好英
編集機関	財団法人和歌山市文化体育振興事業団
所在地	〒640　和歌山県和歌山市西汀丁29　ＴＥＬ0734-32-0012
発行年月日	西暦　1995年11月17日

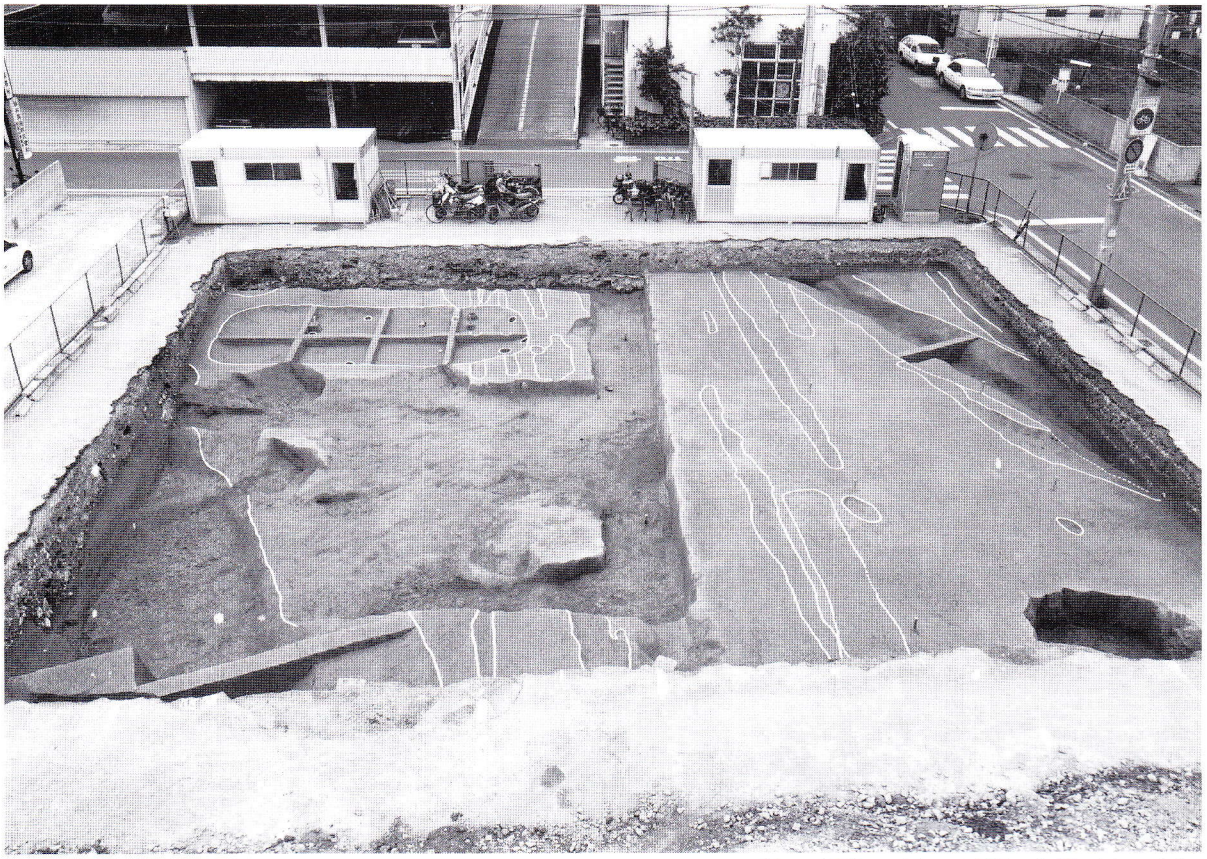
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 (m²)	調査原因
		市町村	遺跡番号					
おおた　くろだ 太田・黒田 いせき 遺跡	わかやまけん 和歌山県 わかやまし 和歌山市 おおた 太田	3020150	327	34° 13′ 43″	135° 11′ 47″	19950412 19950517	340	専門学校 建設

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
太田・黒田遺跡	集落跡	弥生時代 古墳時代 室町時代	水田、溝、掘立柱建物	弥生土器、須恵器、土師器、石庖丁、木製広鍬、鉛玉	弥生時代中期の水田

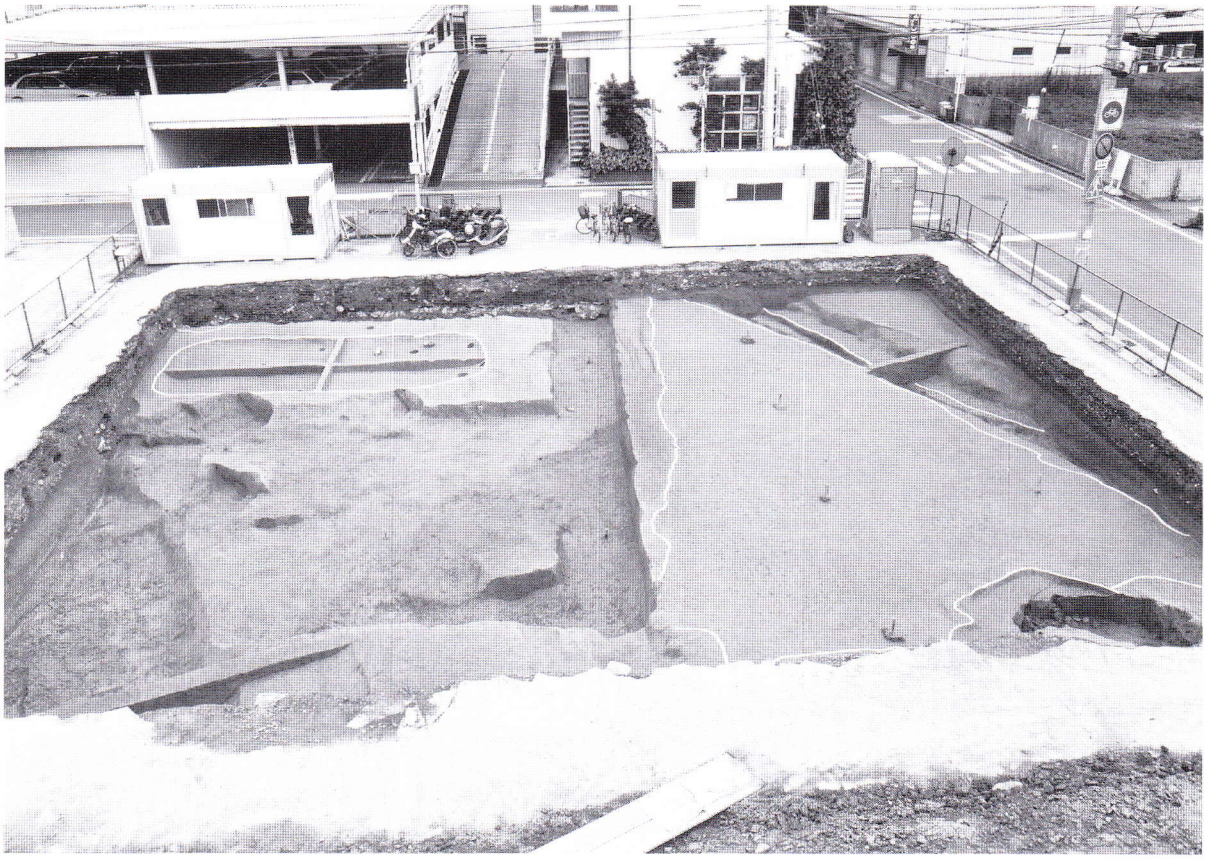
図　　版



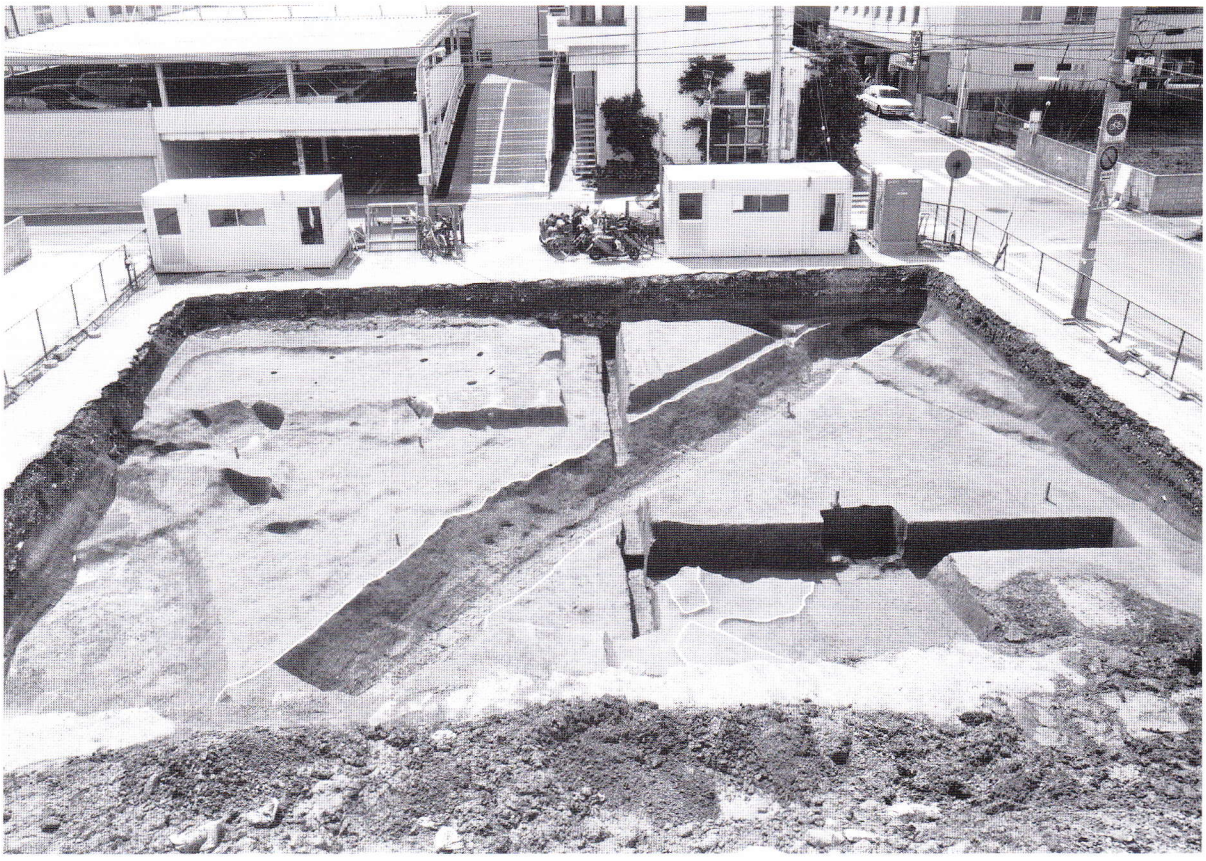
調査地遠景空撮（東から）



第一遺構面（中・近世）全景（東から）



第一遺構面（弥生時代中期中葉～古墳時代）全景（東から）



第二遺構面（弥生時代前期後葉～中期前葉）全景（東から）

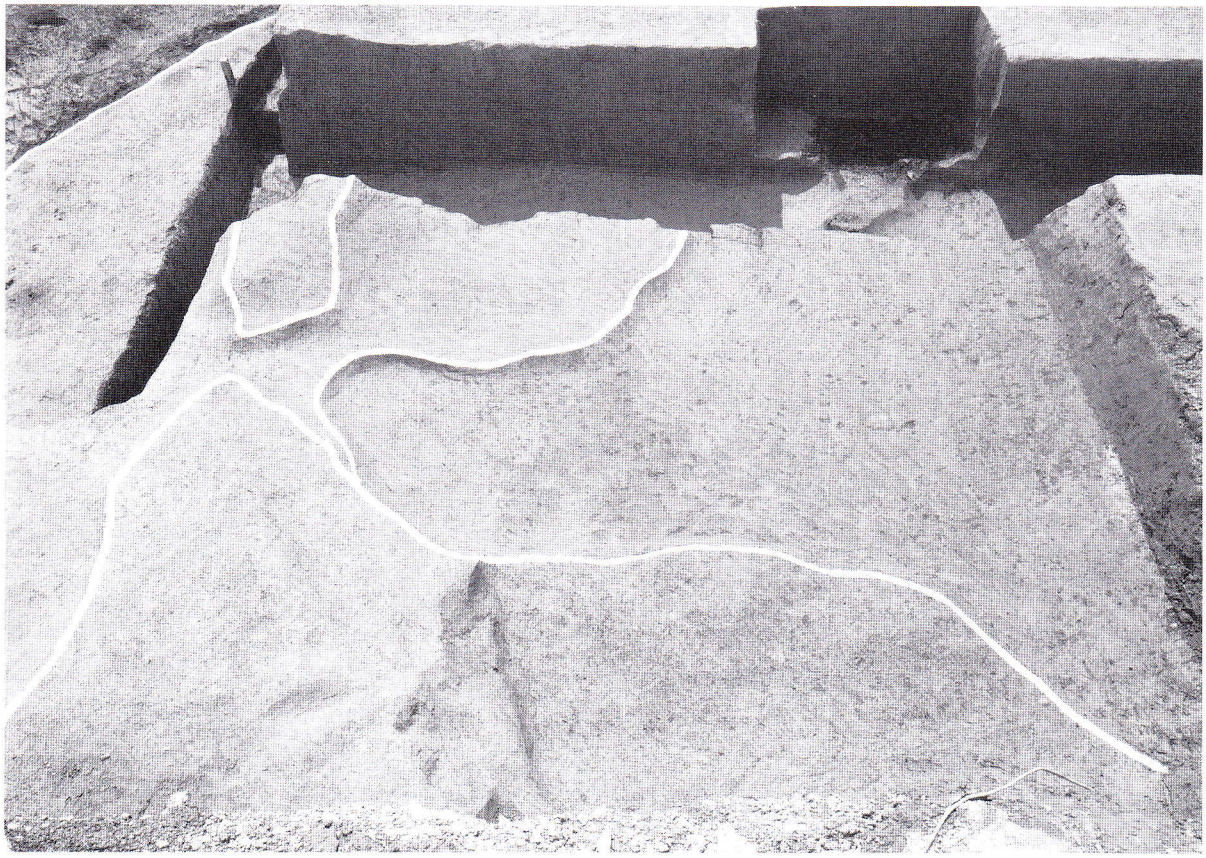
SD-19（南東から）

SD-19土層堆積状況（北西から）

図版4

SD-19遺物出土状況（上が北）

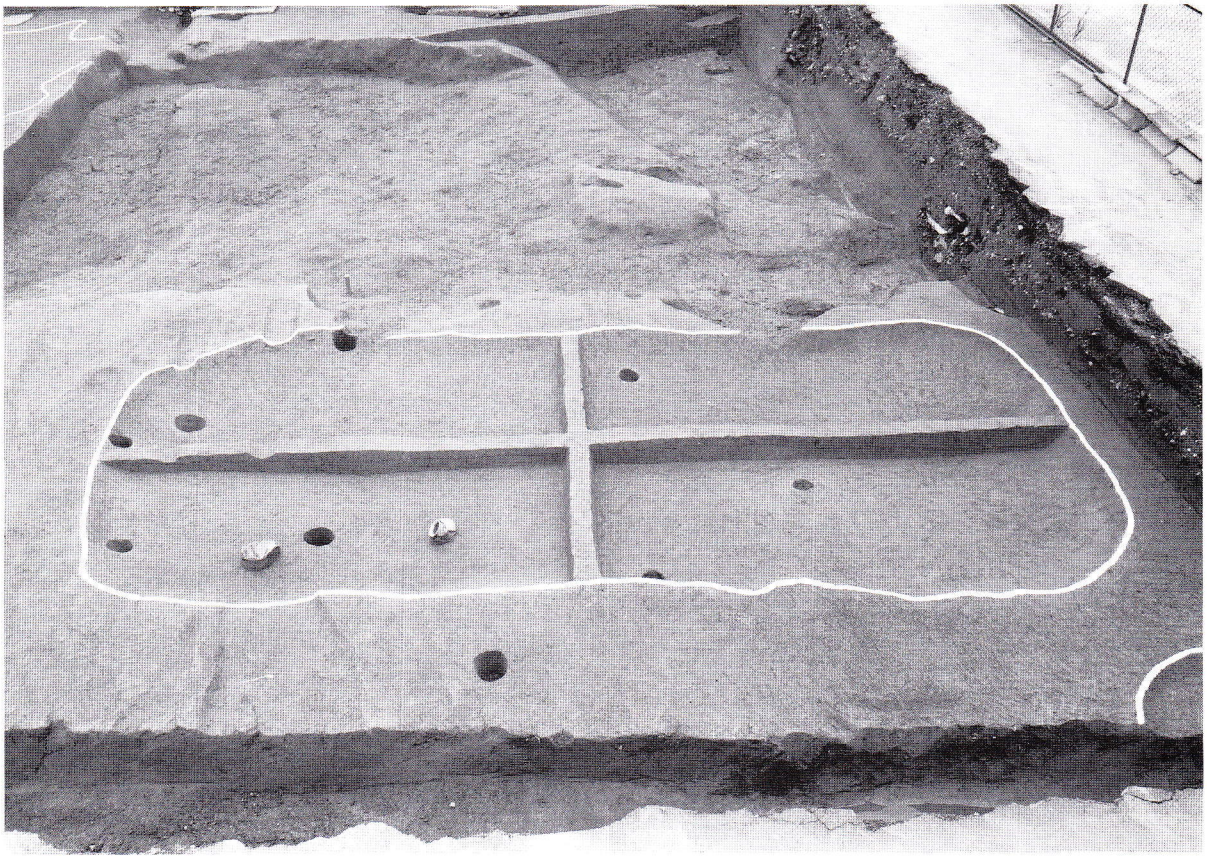
SK-10（東から）



SX-2a・SX-3・SX-4a（東から）

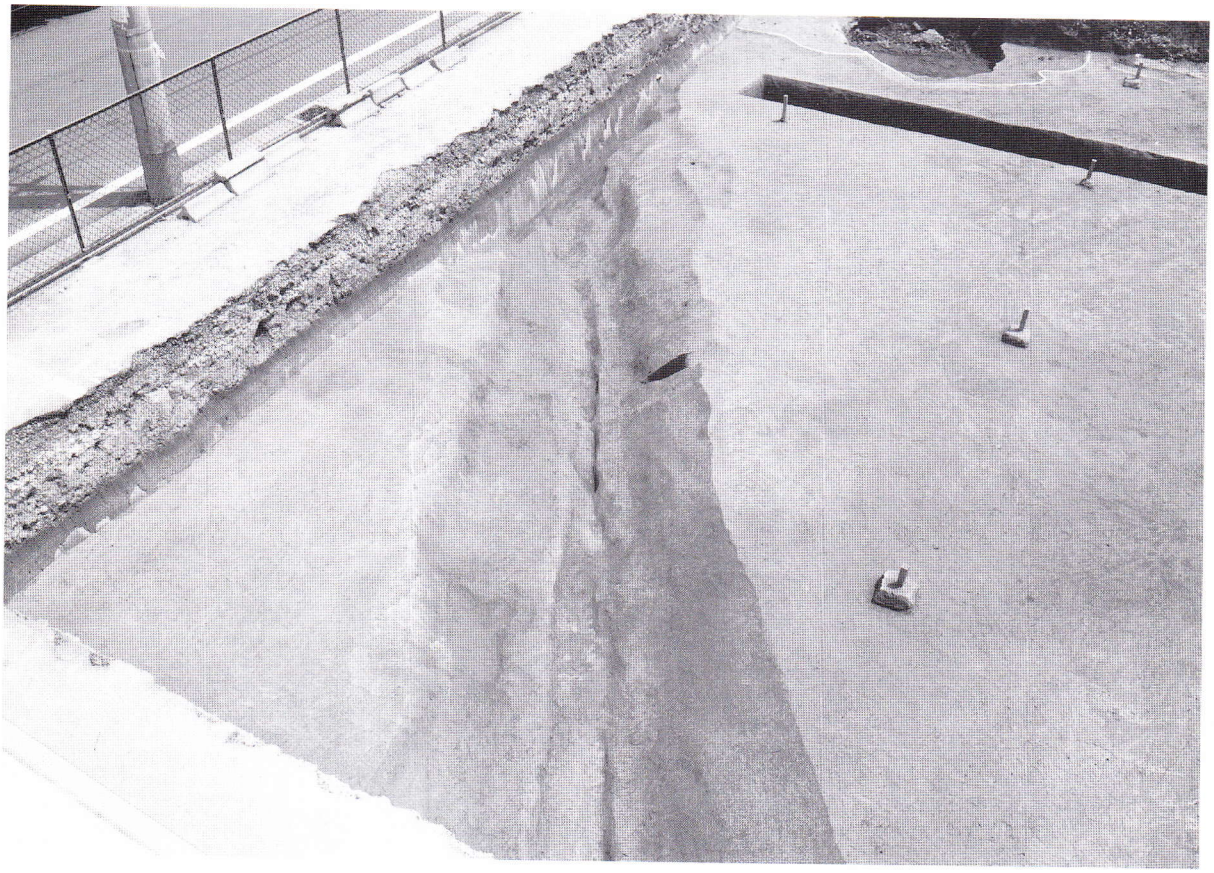
トレンチ2西壁土層堆積状況（東から）

図版6



SX-1a（西から）

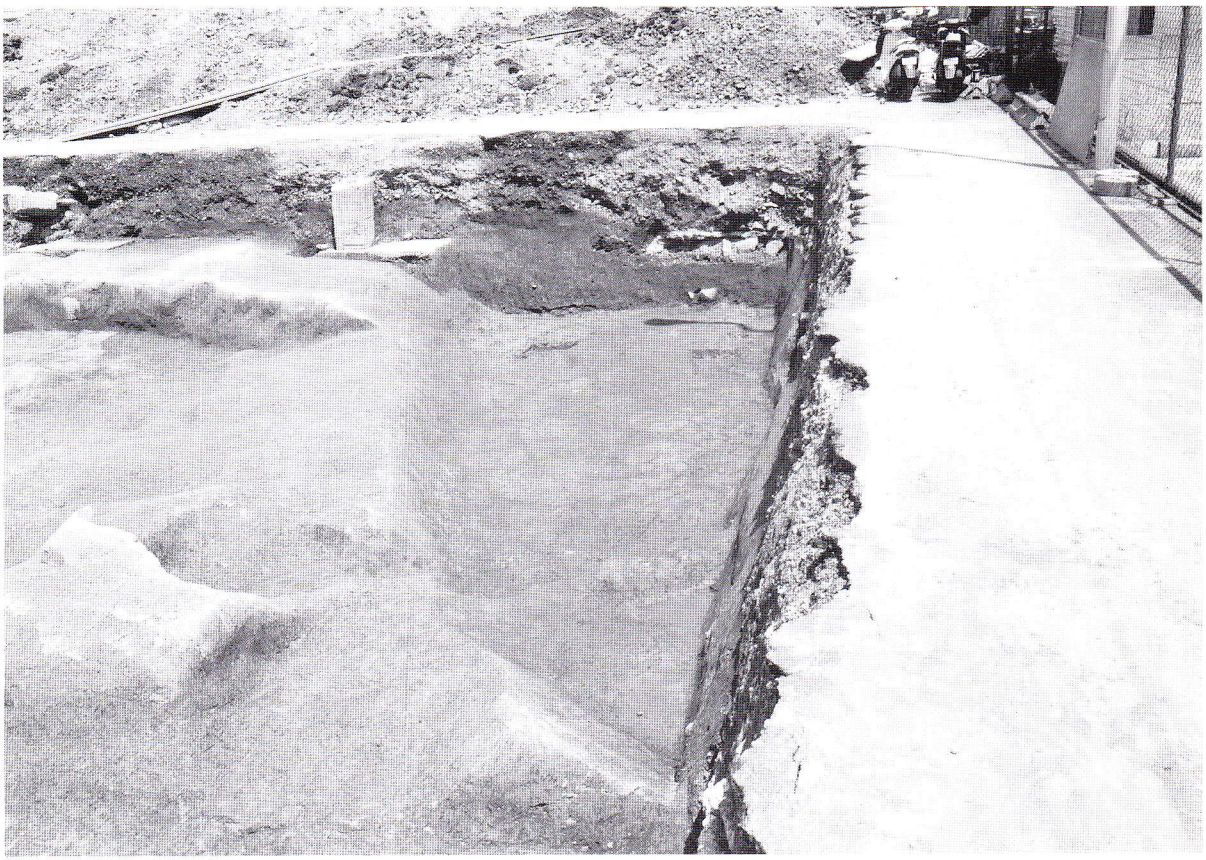
SX-1a遺物出土状況（南から）



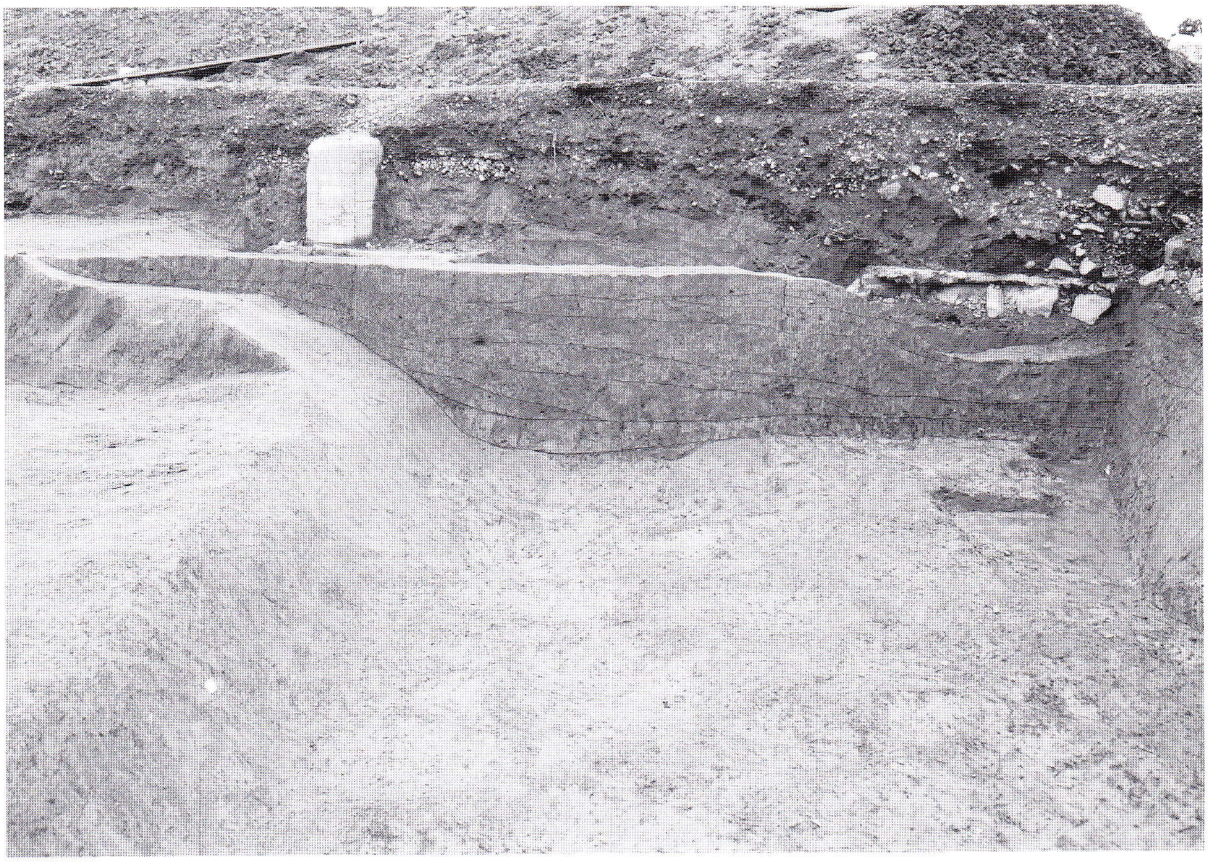
SD-16a・SD-16b（南西から）

SD-16a、SD-16b土層堆積状況（北東から）

図版8



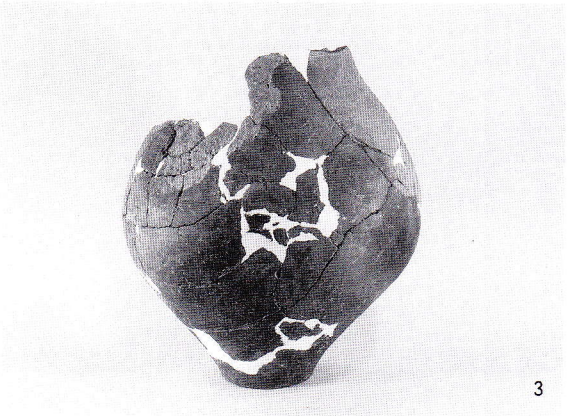
SD-1（西から）



SD-1土層堆積状況（西から）

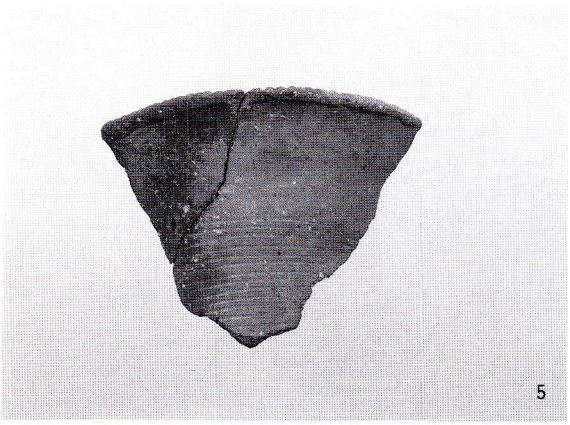
SD-19出土遺物　1 弥生土器壷

SD-19出土遺物　2 弥生土器壷



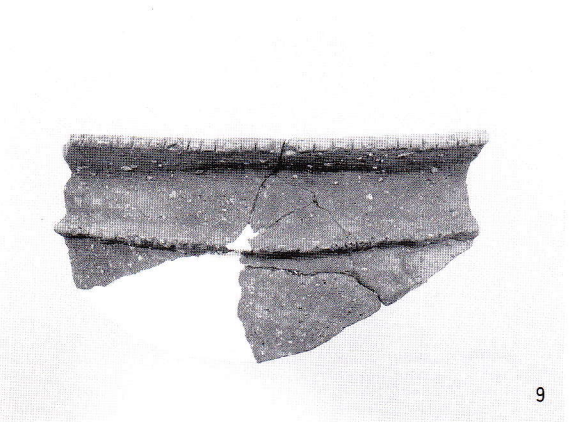
SD-19出土遺物　3 弥生土器壷

SD-19出土遺物　4 弥生土器甕



SK-10出土遺物　5 弥生土器壷

SK-10出土遺物　7 弥生土器壷

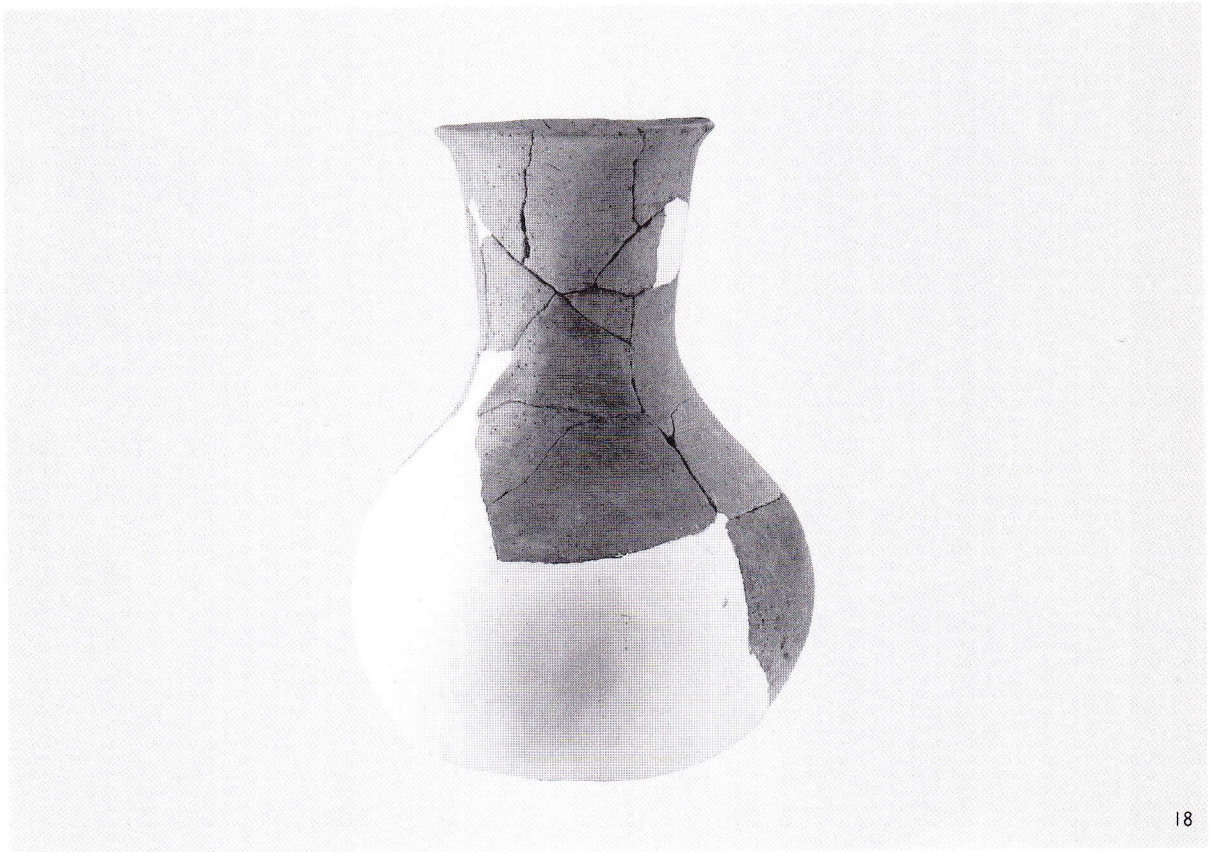


SK-10出土遺物　9 弥生土器甕

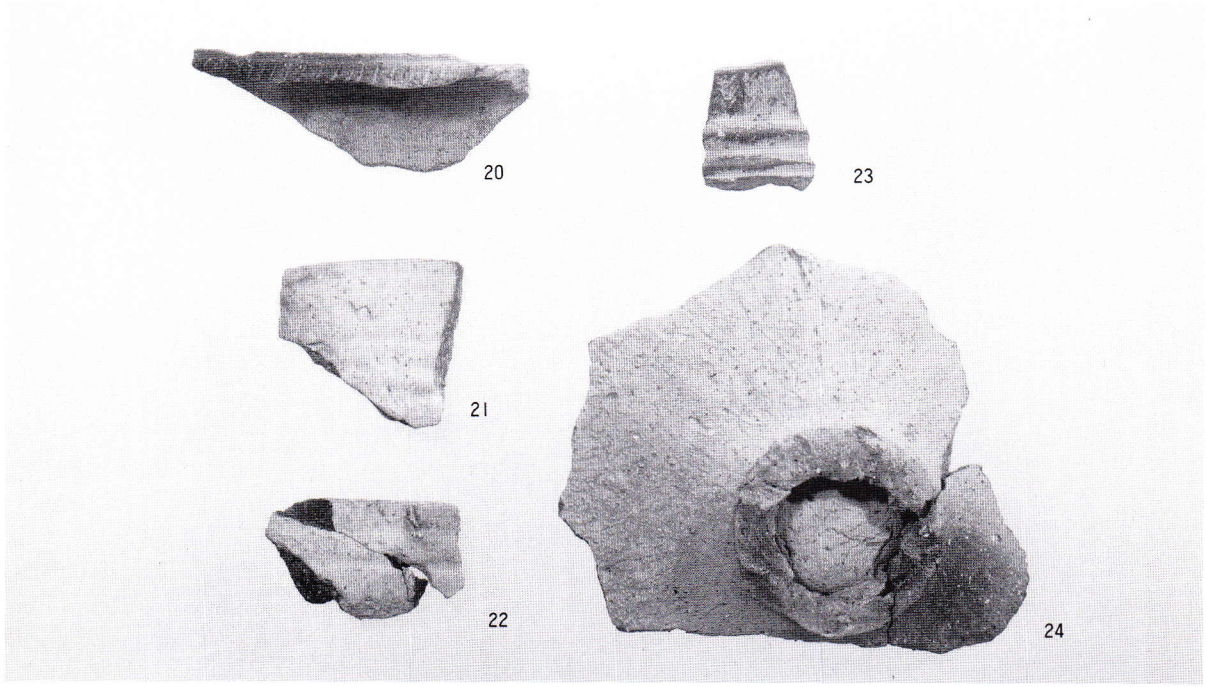
SK-10出土遺物　11弥生土器甑

図版10

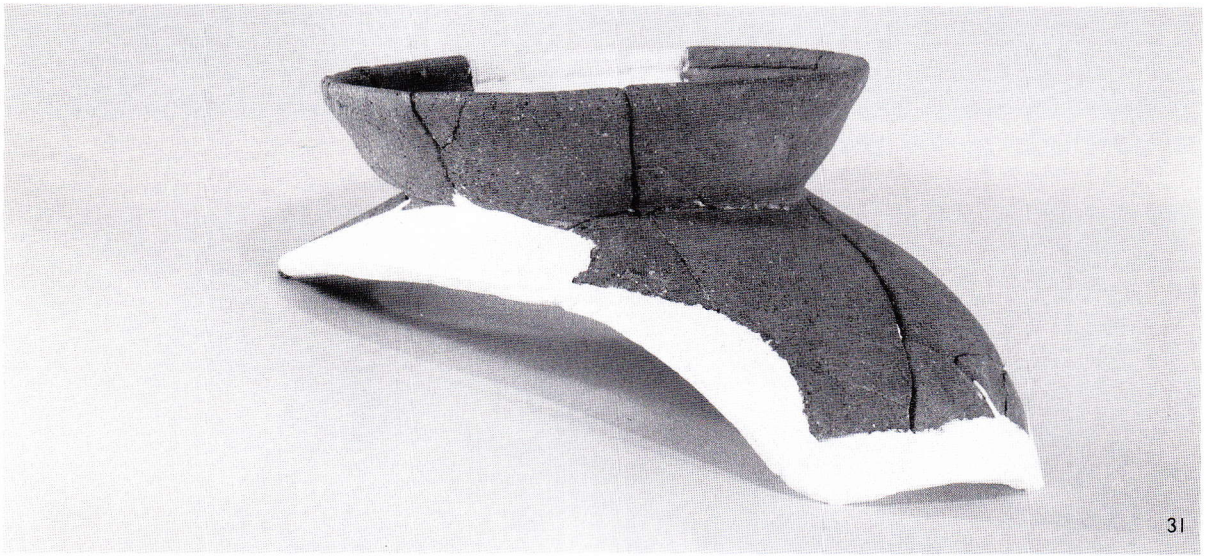
SK-12出土遺物　12弥生土器壷



SX-1a出土遺物　18弥生土器壷

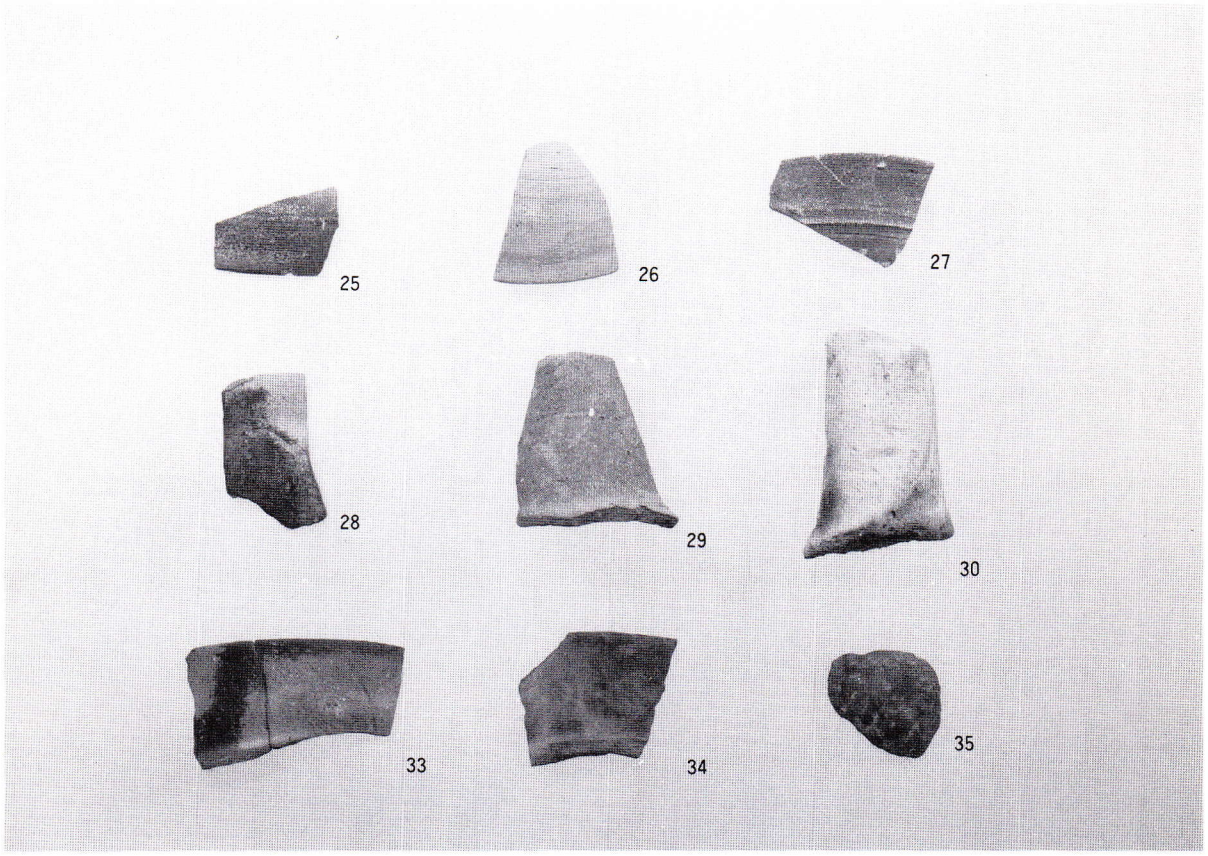


SD-16b出土遺物　20～24弥生土器

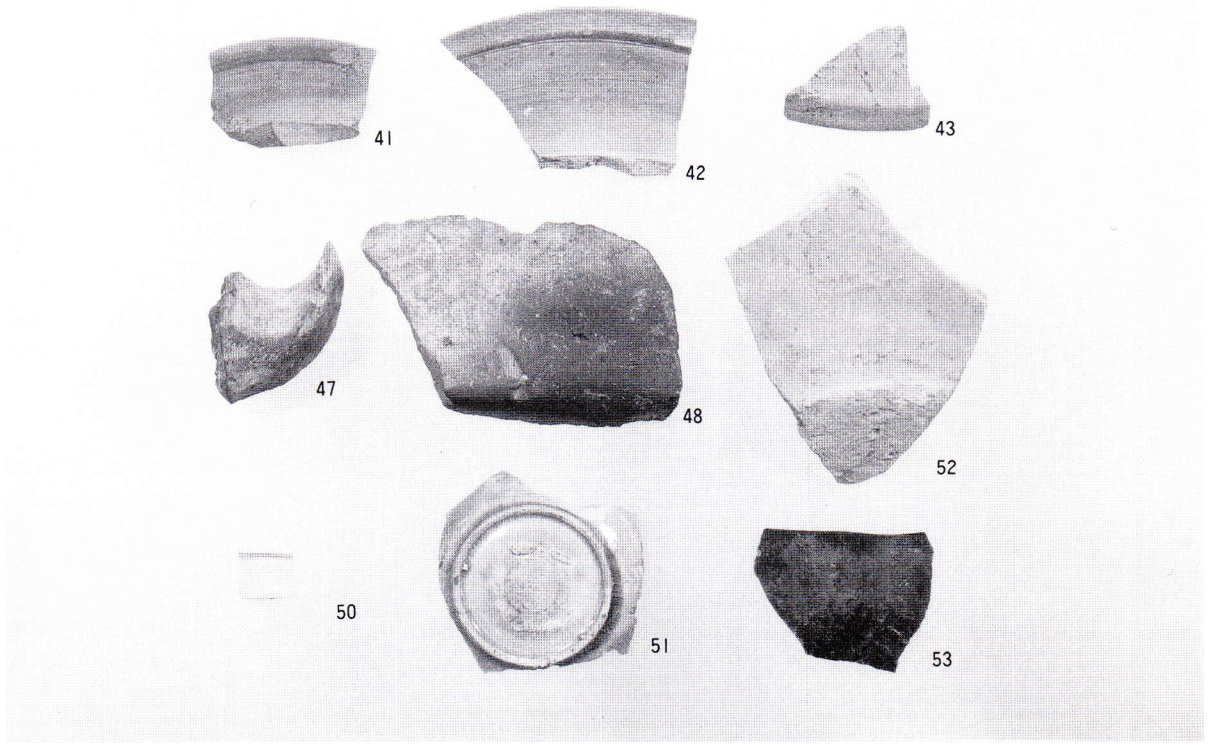


SD-16a出土遺物　31土師器甕

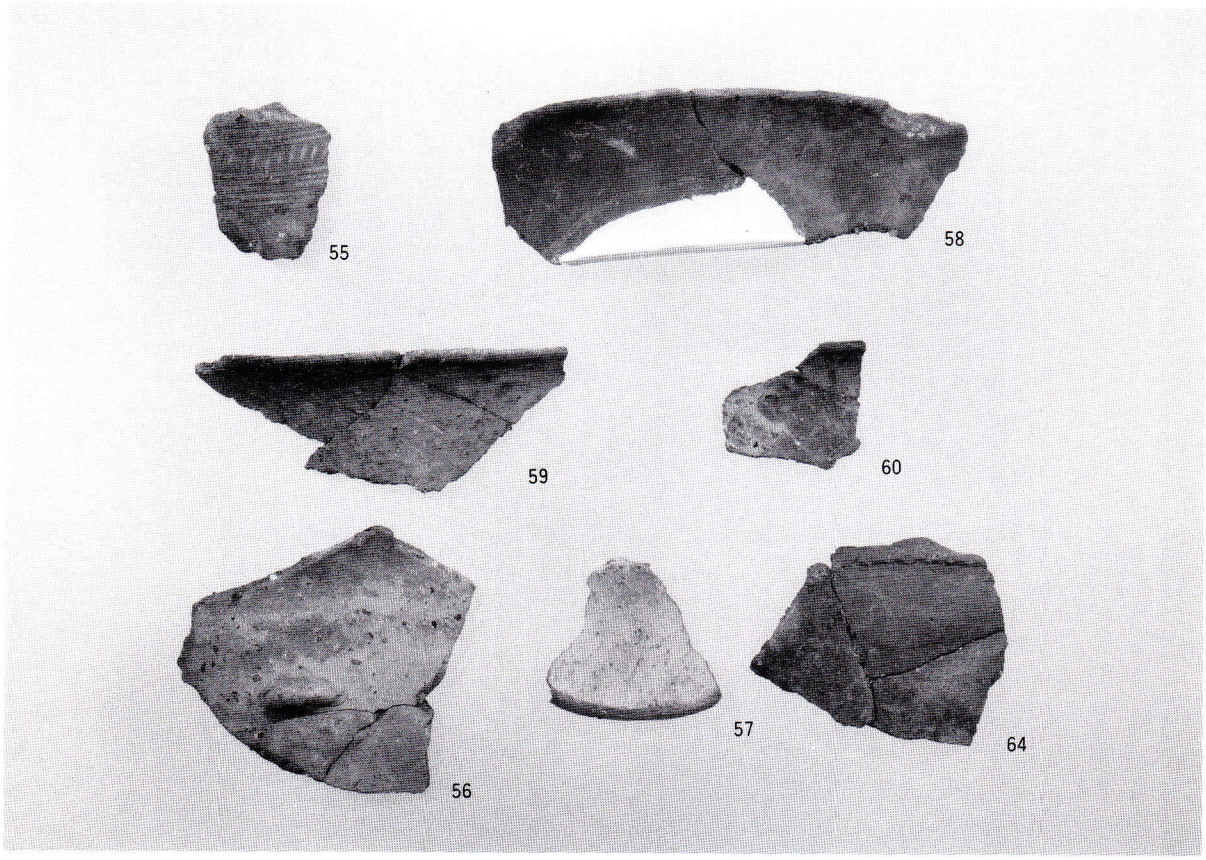
SD-16a出土遺物　32土師器甕



SD-16a出土遺物　25～27須恵器　28～30、33・34土師器　35手づくね土器



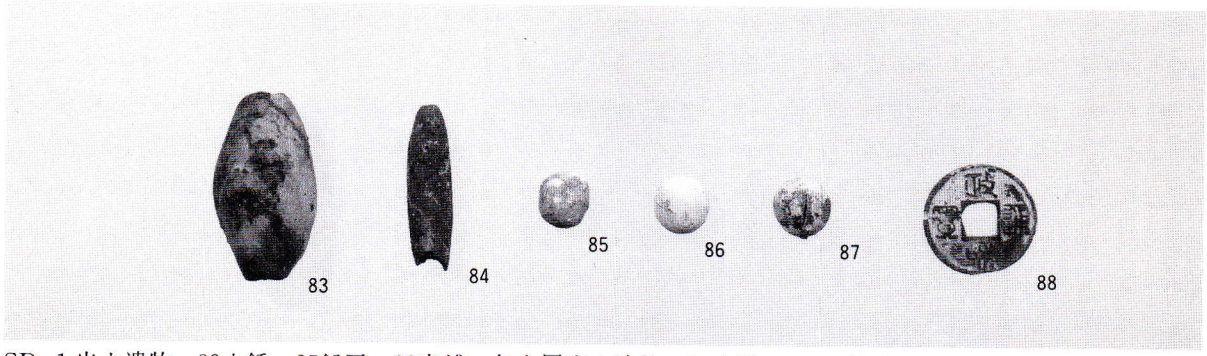
SD-１出土遺物　41～43須恵器　47把手　48カマド　50白磁小杯　51瀬戸美濃灰釉皿
52常滑焼大甕　53土堝



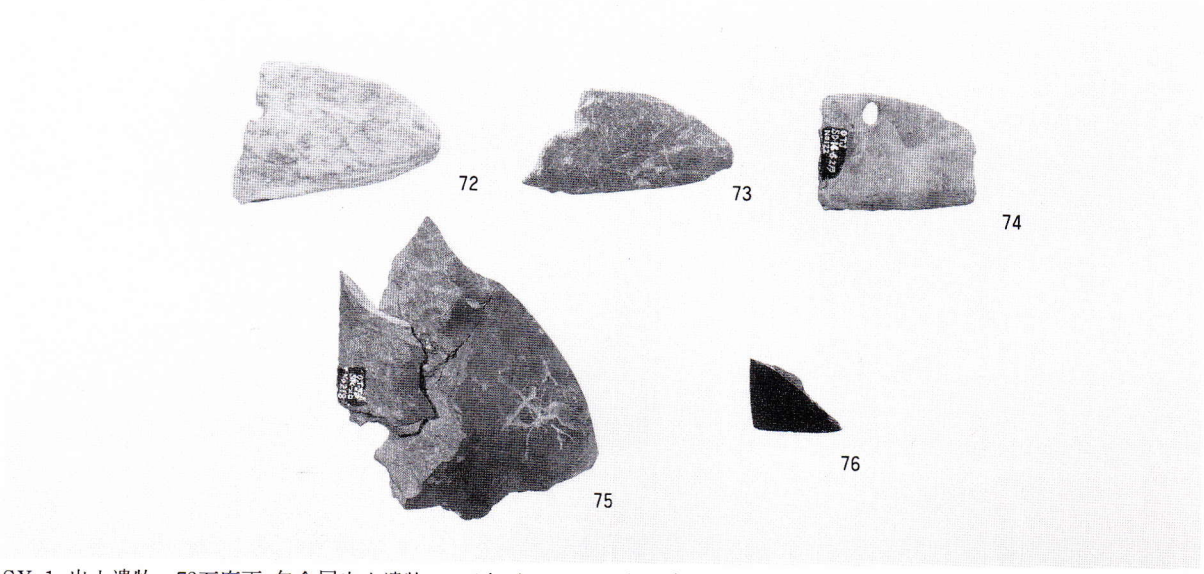
包含層出土遺物　55～60、64弥生土器

包含層出土遺物　66土師器杯

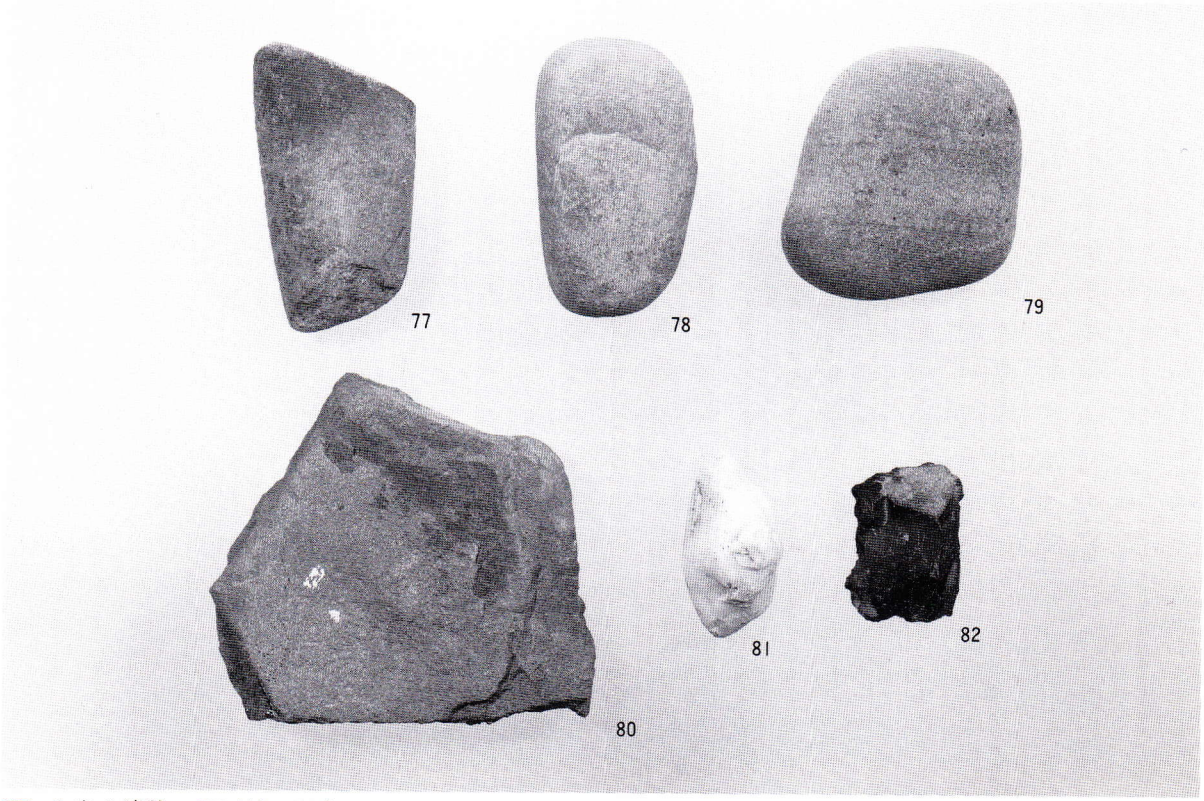
図版14



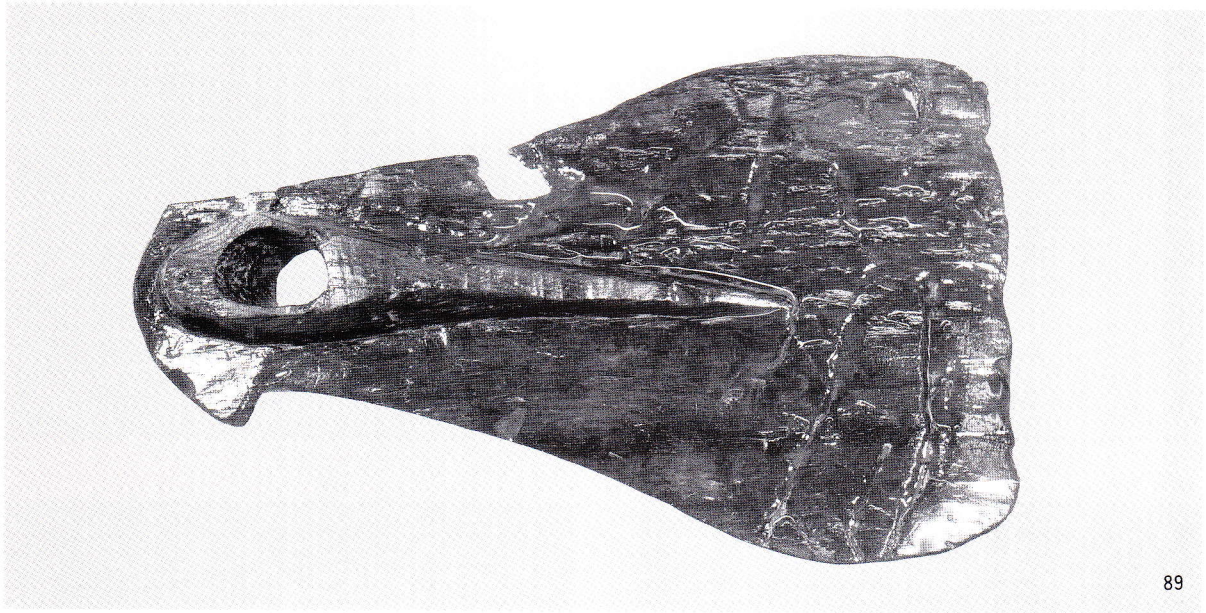
SD-1出土遺物　83土錘　85鉛玉　88宋銭　包含層出土遺物　84土錘　86・87鉛玉



SX-1a出土遺物　72石庖丁　包含層出土遺物　73石庖丁　SD-16b出土遺物　74石庖丁　SK-10出土遺物　75石庖丁　76石斧

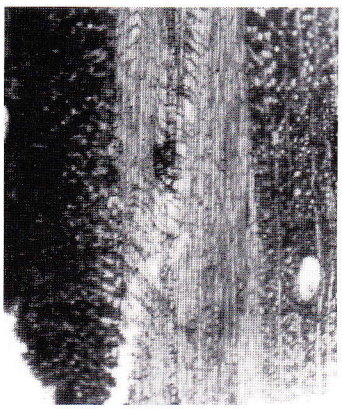


SD-1出土遺物　77石斧　80台石　81・82火打石　SD-16b出土遺物　78叩き石　SX-1a出土遺物　79叩き石



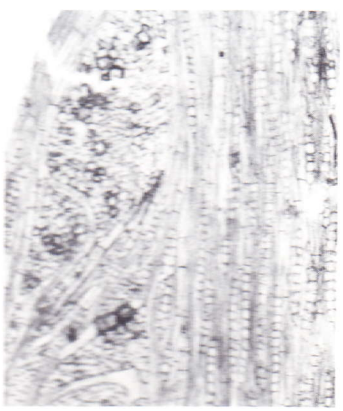
SD-19出土遺物　89木器広鍬身後面

SD-19出土遺物　89木器広鍬身前面



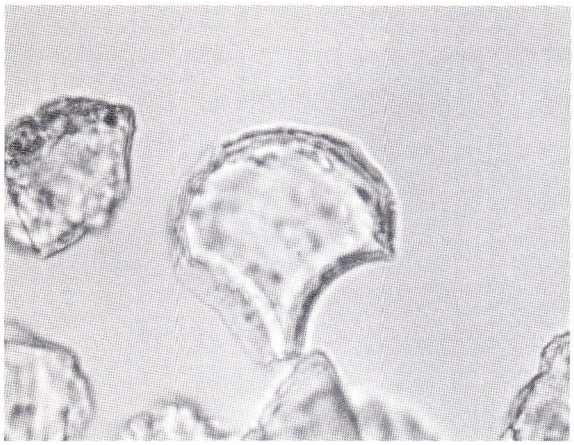
広鍬アカガシ亜属　木口30×

柾目100×

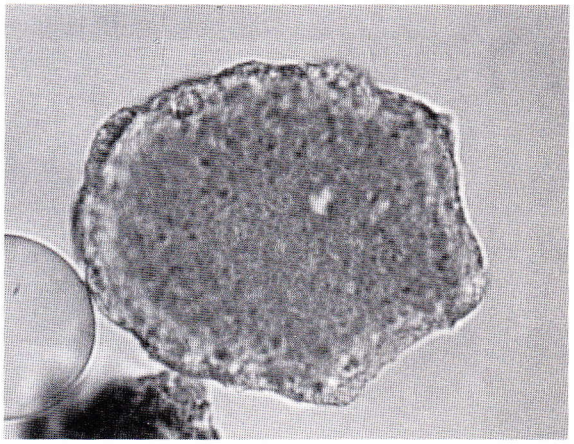


板目50×

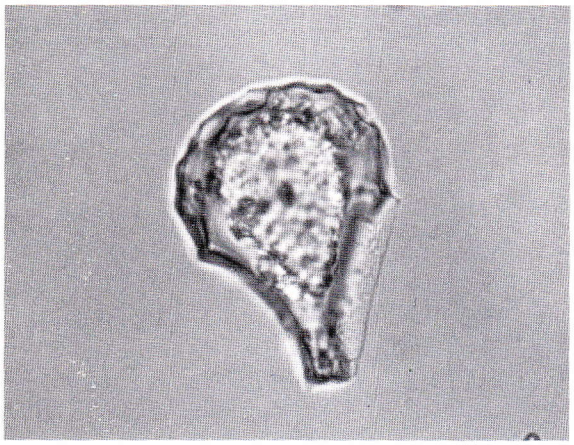
図版16



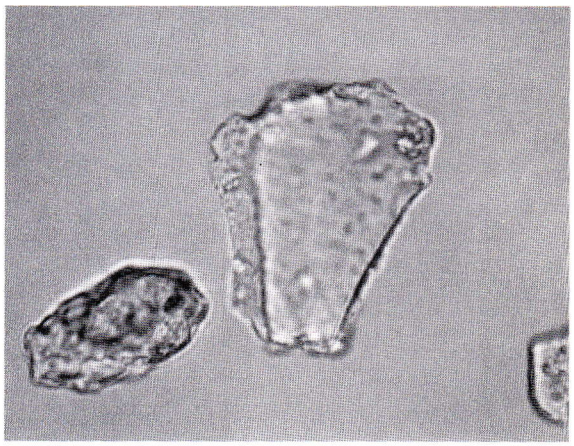
1 イネ



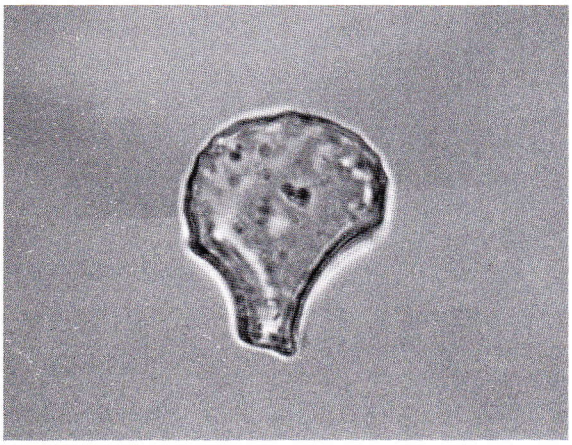
4 ヨシ属



2 イネ



5 タケ亜科



3 イネ

6 ウシクサ族（ススキ属など）

0 50μm

植物珪酸体（プラント・オパール）の顕微鏡写真

No.	分類群	地点	試料名
1	イネ	西壁	4a層
2	イネ	水田面	6層
3	イネ	トレンチ2	6c層
4	ヨシ属	水田面	6層
5	タケ亜科	西壁	4a層
6	ウシクサ族(ススキ属など)	西壁	4a層

平成７年11月17日発行

太田・黒田遺跡　第26次発掘調査概報

編集・発行　(財)和歌山市文化体育振興事業団

和歌山市西汀丁29番地

印　　刷　株式会社和歌山印刷所

© (財)和歌山市文化体育振興事業団 1995