

III 遺 物

1 土器・土製品

調査区全域から、多量の土師器・須恵器の他、墨書土器・土馬が出土した。量的には、第1次調査区が比較的少なく、第2次調査区が多い。時期的には、遺物包含層出土をも含めて、奈良時代のものが中心である。以下、土器の説明は、遺構出土のものをとりあげ、包含層出土のものを省略する。なお、土器の器種名・製作技法の分類と呼称については、『平城宮発掘調査報告』に従う。

1次出土土器 (PL. 14, fig. 12)

S B 2210出土土器 南北棟建物 S B 2210の柱位置にある掘形及び礎石抜取穴からは少量の土師器及び須恵器が出土した。図示した土器は東の廂側柱南2間目(5)と3間目(4)、東の身舎側柱南2間目(1~3、6~8)の柱掘形出土の土器と、妻中央柱の礎石抜取穴から出土した土器(9)である。土師器の杯Aと須恵器の杯A・杯B・蓋Aがある。土師器杯A I (1)は細片で保存状態が悪いが、内面はヨコナデだけで暗文はなく、外面にはミガキを施さない。I群土器。須恵器杯A II (3)・杯A III (2)・杯B III (7)は、いずれも底部外面をへら切り後ナデで仕上げる。須恵器蓋(8)は径22.8cmと大形で皿Bの蓋である。屈曲する縁部をもつ扁平な蓋で、つまみは丸味をもつ。蓋A III (6)は頂部上面をへら削り・ロクロナデで仕上げ、口縁部の屈曲は少ない。蓋A IV (4・5)は頂部がまるく笠形を呈し、縁部が屈曲しない形態。頂部上面をへら削り、ロクロナデで仕上げる。

S B 2200出土土器 東西棟建物 S B 2200の柱位置にある掘形から、微細な土器片が出土した。図示した2点は北側柱北2間目(11)と4間目(10)出土である。土師器杯C (11)は内面に1段放射状暗文をもち、底部外面をとくに調整せず、口縁部外面にミガキのないa₀手法。I群土器。須恵器蓋(10)は縁部が屈曲する扁平な蓋で、口縁部の屈曲は少ない。

S K 2235・S K 2206・S D 2227出土土器 S K 2235出土須恵器皿A (15)は底部と口縁部外面の下半をへら削りし、口縁部外面の上半にロクロナデをおこなう。底部と口縁部との境をまるくし、口縁端部をまるく仕上げる。灰白色で軟質。S K 2206出土須恵器杯B I (13)は、底部外面及び口縁部外面下半にへら削りをおこなう。S D 2227出土須恵器杯A II (14)は、底部外面をへら切りのままで不調整。近世の耕作溝から出土した須恵器壺G (16)は、筒形で平底の体部に、長細い口頸部をつける花瓶形の器。口頸部内面に粘土紐の痕跡をとどめる。器の内外面にロクロ挽きの凹凸をとどめ、底部外面には糸切り痕がある。体部外面にへら削りを行ない、肩部に稜がつく。高さ24.9cm。

2次出土土器 (PL. 14, fig. 12~15)

S K 3043出土土器 土師器杯C・甕A・甕B、須恵器杯A・杯B・皿C・蓋A・蓋C・壺・鉢A・甕がある。

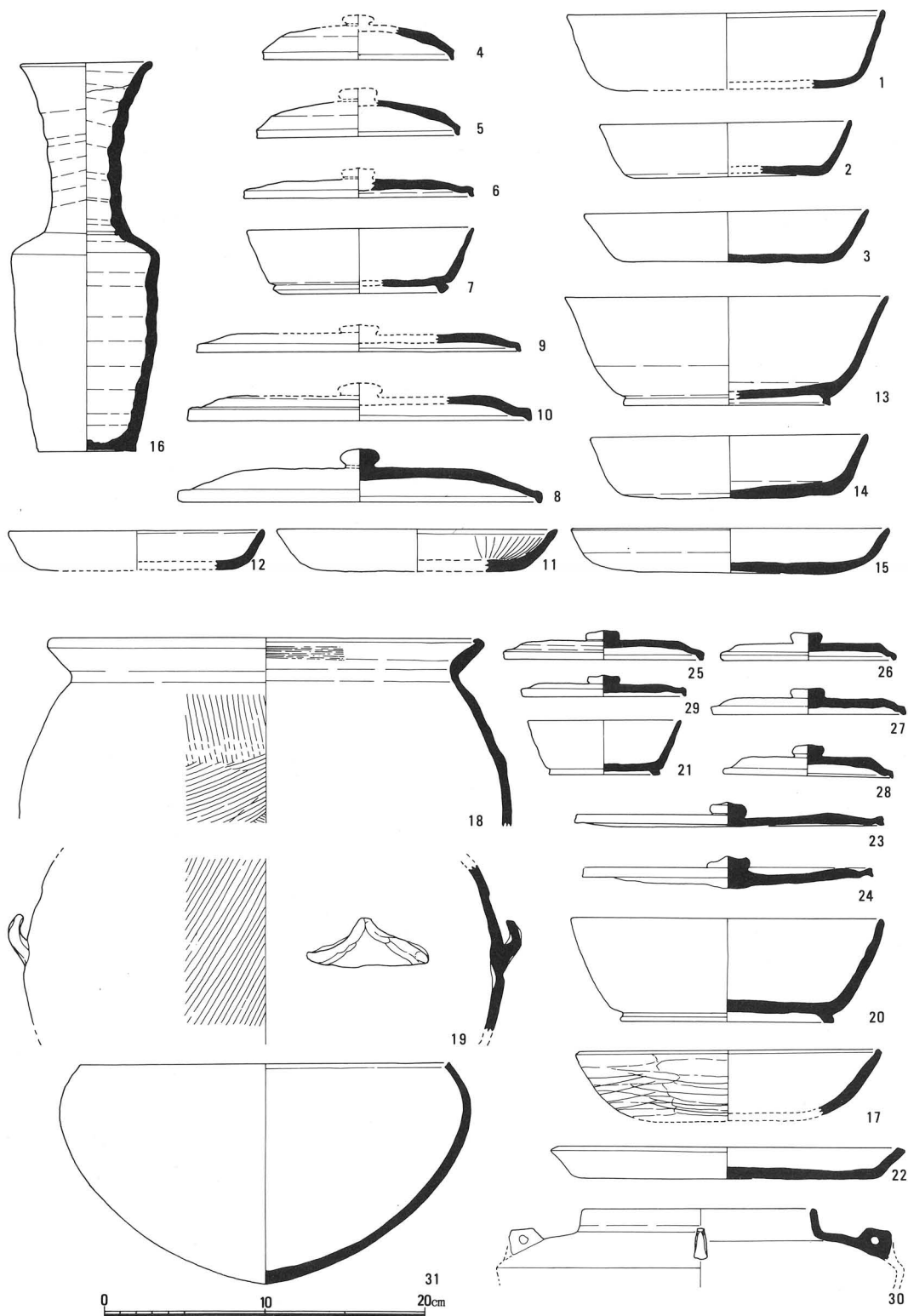


fig. 12 第1次調査・SK3043出土土器実測図(1/4、1~16・第1次調査、17~31・SK3043)

土師器杯C (17) はc手法でヘラミガキを加える。I 群土器。甕A (18) は外反する口縁部とまるい体部からなるもの。口縁端部が巻きこみ、口縁部内面には横ハケメ、外面にはヨコナデの調整をおこなう。外面をタテおよびナナメ方向の刷目で調整する。甕B (19) は把手をもつ甕胴部の破片。把手は三角形で、底辺を器壁と接合させ、他の二辺の側縁を外側へおりまげる。胴部と把手先端との距離は0.6cmしかなく近接する。

須恵器杯Aには杯AⅢと杯AⅣがある。杯AⅢ (80) は底部外面にヘラ削りをおこなうが、一部ヘラ切り痕をとどめる。口縁部及び底部外面に火襷がある。底部外面に「画師」の墨書がある。杯Bは杯BⅠ・杯BⅣがある。杯BⅠには底部外面をヘラ削りした後ロクロナデで仕上げ、口縁端部が平坦なもの(図示せず)と、底部外面をヘラ切りのまま不調整で、口縁端部をまるく仕上げるもの(20)とがある。杯BⅣ (21) は底部外面中央にヘラ切り痕をとどめる。皿C (22) は口縁端部を平坦に外傾させ、底部外面にヘラ切り痕をとどめる。須恵器蓋Aを大きさによって、蓋AⅠ (77~79; 23; 21.2~19.4cm)・蓋AⅡ (24; 18.1~16.6cm)・蓋AⅢ・蓋AⅣ (25; 12.5cm)・蓋AⅤ (26~29; 10.9~10.2cm)にわけける。蓋AⅠのうち3点は墨書土器。79は文字不明。頂部外面にヘラ削りをおこなわず、ヘラ切り痕をとどめる。頂部内外面に火襷がある。78には頂部外面に「識」の墨書がある。頂部外面に一部ヘラ削りをおこなうが、大部分はヘラ切りのままロクロナデをおこなう。77には頂部外面に「供」の墨書がある。頂部外面をヘラ切り後ロクロナデで仕上げる。なお、77はS K3043とS K3028から出土した蓋Aが接合したものである。23は頂部上面をヘラ削り、ロクロナデして仕上げる。蓋AⅡ (24) は頂部上面をヘラ削り、ロクロナデで仕上げる。蓋AⅣ (25) はヘラ切りのままロクロナデして仕上げる。蓋AⅤ (26~29) は、頂部上面をヘラ削り、ロクロナデで仕上げるもの(26)と、ヘラ切りのままロクロナデして仕上げるもの(27~29)とがある。壺C (30) は肩部と体部の境に稜をつけ、直立する短い口縁のつく壺で、肩部に耳をつける。内面の口縁部と肩部内面にロクロナデをおこなう。鉢A (31) は尖り底で、内彎する口縁部からなる鉄鉢形の土器。口縁端部を除く全外面にロクロ削りを施す。

S K3027出土土器 土師器杯A・杯C・皿A・皿B・皿C・蓋A・高杯・甕A・甕B・須恵器杯A・杯B・皿C・蓋A・鉢A・横瓶がある。

土師器杯AⅢ (32) はa₃手法で、口縁端部を巻き込む。内面に二段放射暗文を有する。内面の一部に漆が付着する。杯C (33) は表面剥落し外面調整は不明で、内面には一段放射暗文とラセン暗文を施す。皿Aには、皿AⅠ (34・35) と皿AⅡ (36) がある。AⅠ・AⅡいずれも内面に一段放射暗文を施す。皿AⅠは34・35とも口縁端部が肥厚するが、34では内彎するなだらかなカーブを描くのに対し、35では口縁部が屈曲する。35は外面が剥落し、ミガキの有無は不明で、底部をヘラ削りするb手法。34はa₀手法、36はb₀手法。皿B (37) は内面に一段放射暗文を施す。皿C (38) は口径11.2cmの小形の皿。口縁部の内外を横ナデするにとどまり、底部外面の調整をおこなっていない。高杯 (40) は縦方向に

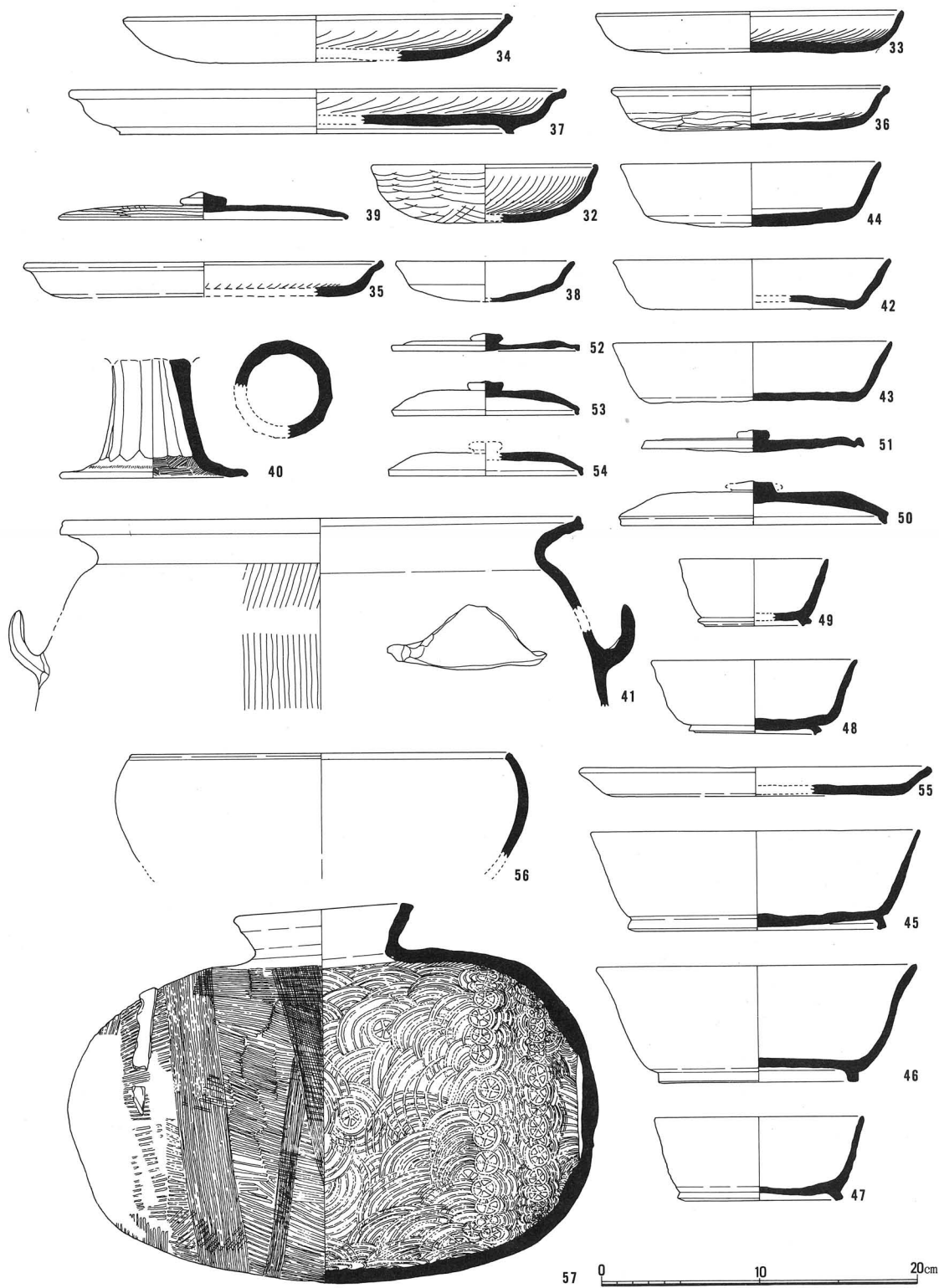


fig. 13 SK3027出土土器実測図(1/4)

へら削りで面取りする短い軸部と脚をつける。内面に粘土紐の痕跡を残す。成形時に軸部と脚部の内外面を刷毛目によって調整しており、軸部外面をへらケズリ、脚部外面をヨコナデによって仕上げる。32～40の土師器はいずれもⅠ群土器である。甕B（41）は口縁部と胴部の破片。大形の甕で、胴部に直立する把手を有する。

須恵器杯Aには杯AⅡ（42・43）・杯AⅢ（44）がある。杯AⅡは底部外面をへら削りで調整するもの（43）と、へら削りをおこなわずロクロナデで仕上げるもの（42）とがある。杯AⅢ（44）はへら切り後へら削りをおこなわずヨコナデによって調整。杯Bには杯BⅠ（45・46）・杯BⅣ（47・48）・杯BⅤがある。杯BⅠは器高が7.3cmのもの（46）と6.2cmのもの（45）とがある。いずれも底部外面にへら削りをおこなう。杯BⅣ（47・48）はへら切り後、へら削りをおこなわず未調整である。47の高台は底部の内側よりに位置する。杯BⅤ（49）の底部外面はへらケズリによる調整。42は須恵器Ⅱ群土器、他（42、44～49）はⅠ群土器。蓋Aには蓋AⅢ（50）・蓋AⅣ（51～54）がある。蓋AⅢ（50）は頂部上面をへら削り、ロクロナデで仕上げる。蓋AⅣ（51～54）は口縁部がS字状に屈曲するもの（51）と屈曲の少ないものとがある。51は口径14.0cmで、へら削りをおこなわずロクロナデで調整する。口縁部の屈曲の少ないものには、頂部が笠形を呈するもの（53・54）と頂部が扁平なもの（52）とがある。前者は頂部上面をへら削り、ロクロナデで調整し、後者はへら削りを行わずロクロナデで調整する。皿C（55）は底部外面にへら切り痕をとどめる。鉢A（56）は、口縁端部をのぞき外面をロクロへら削りで調整する。横瓶（57）は俵形の体部上面中央に、短く外反する口縁部をつける。口縁部の上端は平らにナデ、口縁部内外面をロクロナデによって調整する。体部外面には平行叩目痕があり、その上からカキ目を施す。体部内面には中央に車輪状の刻みを有する同心円叩目文の痕跡をとどめる。体部一端には閉鎖口がある。長径33.8cm、高さ23.7cm。

S B 3045出土土器 総柱建物S B 3045の西側柱南2間目の抜取穴から、土師器杯A・皿A・皿C・須恵器蓋Aが出土。土師器杯AⅠ（60）はc₀手法。皿AⅡ（59）もc₀手法。皿C（58）は口径11.3cmの小形の皿。口縁部はわずかに外反し、口縁部内外をヨコナデする。須恵器蓋AⅠ（61・62）のうち、61の口縁部は屈曲する。62は頂部外面をへら削りする。

S B 3038・S A 3032・S B 3039・S B 3051出土土器 S B 3038の東側柱列北から1間目の柱穴から須恵器蓋A（63）が、S A 3032の西から2間目の柱穴から須恵器蓋A（64）が、S B 3039の西側柱北妻の柱穴から須恵器蓋A（65）が、S B 3051の南側柱東から1間目から須恵器蓋A（66）が出土している。いずれもへら削り後ロクロナデで調整。

S A 3033・S A 3031・S B 3035出土土器 S A 3033の東1間目の柱穴から須恵器蓋AⅢ（67）・蓋AⅣ（68・69）が出土した。頂部外面をへら削り、ロクロナデで仕上げる。S A 3031の西1間目の柱穴出土須恵器蓋A（70）はへら削り後、ロクロナデで仕上げる。S B 3035の西側柱北1間目の柱穴出土の土師器杯AⅠ（71）は、内面に暗文がなく外面は剥落して技法は不明だが、a手法と推定される。

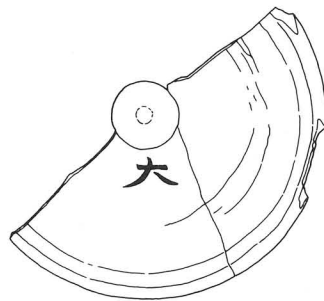
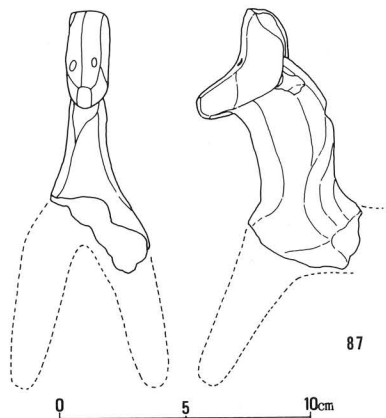
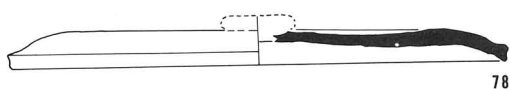
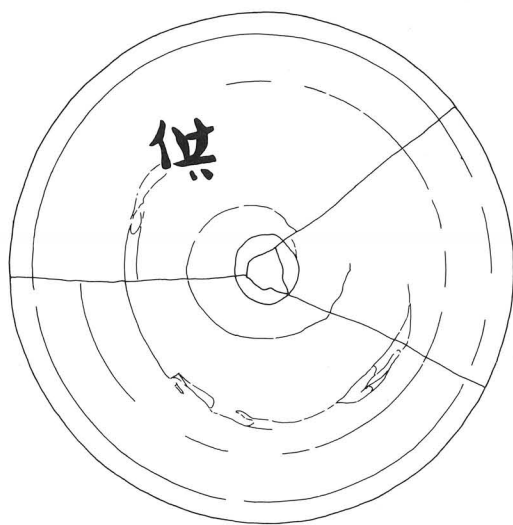
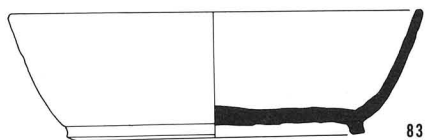
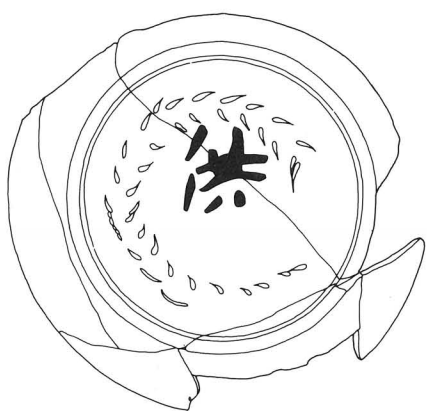
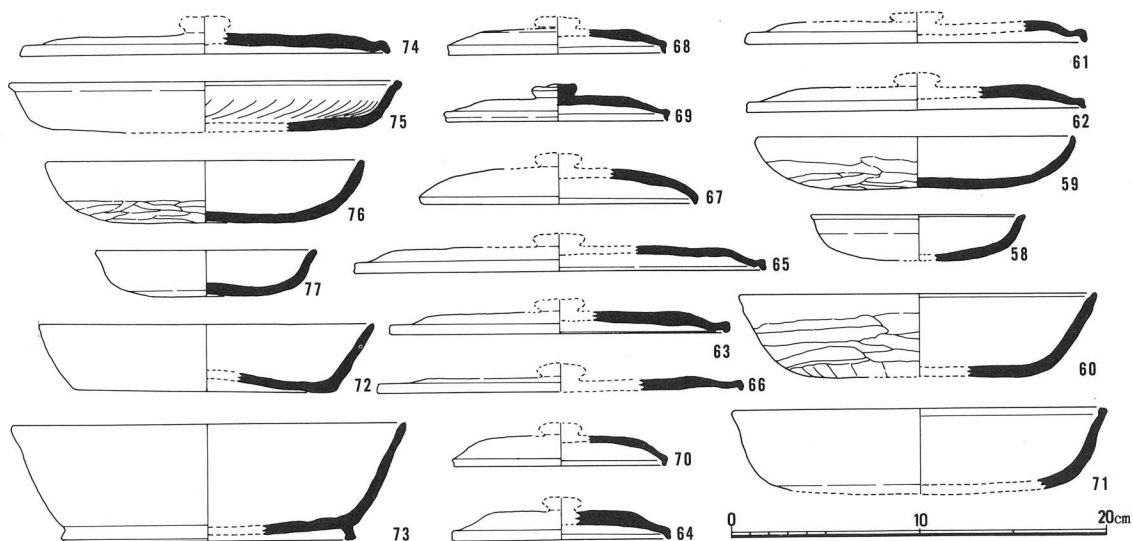


fig. 14 第2次調査出土土器・墨書土器・土馬(58~77・1/4, その他・1/3)

S K3027出土土器 須恵器杯A・杯Bがある。杯AⅡ(72)はへら切り後、ナデによって調整する。杯BⅠ(73)は底部外面にへらケズリをおこなう。

S K3049出土土器 土師器杯C・皿A・皿C・甕B、須恵器蓋Aがある。土師器杯C(76)の外面調整はc₀手法。皿AⅡ(75)は口縁端部が巻き込み、内面に一段放射暗文がある。皿C(77)は口径11.8cmの小形で、口縁部内外面をヨコナデし、底部外面の調整をおこなわない。甕Bの胴部破片には、胴部と把手先端との距離が0.5cmしか離れず、近接しているものがある。須恵器蓋AⅡ(74)は頂部上面をへら削り、ロクロナデで仕上げる。

墨書土器及び土馬 (PL. 15, fig. 14・15)

墨書土器は、S K3043(78~81)と包含層(82~86)から出土した。S K3043出土土器は先述したので、以下は包含層出土土器について述べる。蓋AⅢ(82)は頂部上面にへら削りをおこない、口縁部は屈曲する。頂部上面に「大」の墨書がある。杯BⅠ(84)は底部外面にへら削りをおこなう。底部外面に「供」の墨書がある。杯BⅡ(83)はへら切り後ナデで仕上げる。底部外面にへら状工具による刺突が認められる。底部外面に「供」の墨書がある。杯AⅡ(86)は底部外面をへら切りのまま未調整。底部外面に「上」の墨書がある。皿C(85)は底部外面をへら切りのまま未調整。底部外面に「□識」の墨書があるが、識の前の文字が判読できない。

土馬(87)は、2次調査区の西側にある南北方向の耕作溝から頭部破片1が出土し、包含層から脚部破片1が出土した。2個体分の破片である。首は長く斜め上方に立ち、顔は粘土板を折りまげて頭部から首部にかぶせる。胴上部をくぼめて鞍を表現している。

土器の年代

平城京出土土器の編年と年代は『平城宮発掘調査報告』で明らかにしているが、それに従って、本調査区出土の土器を編年すると次のようになる。S B2210出土土器は土師器杯AⅠに暗文がなく、須恵器杯蓋の形態に口縁部の屈曲するものと屈曲しない形態との二者があり、全体として屈曲の程度が少ないことから平城Ⅲに位置づけられよう。S K3043出土土器は須恵器杯蓋Aの法量が平城ⅢのS K820より縮少していること、土師器甕Aの口縁部の形態及び甕Bの把手の形態が平城ⅣのS K219出土例に類似していることから、平城Ⅳに位置づけられる。S K3027出土土器は土師器杯AⅢの内面に二段放射暗文を有すること、土師器高杯の軸および脚部が短いこと、甕Bの把手の形態と立ち上り方、須恵器杯Bの高台位置及び形態、杯BⅠの器高が7.3cmに及ぶものがあることから平城Ⅱに位置づけられよう。ただ蓋Aの中に口縁部がS字状に屈曲するものが1例あるが、これは混入したものではなかろうか。S B3045出土土器は、杯AⅠがc₀手法によっていることから、平城Ⅲまで遡りえない。平城Ⅳ~Ⅴの土器である。S K3049出土土器は杯Cにおけるc₀手法の存在と甕Bの把手の形態から平城Ⅳに位置づけられよう。

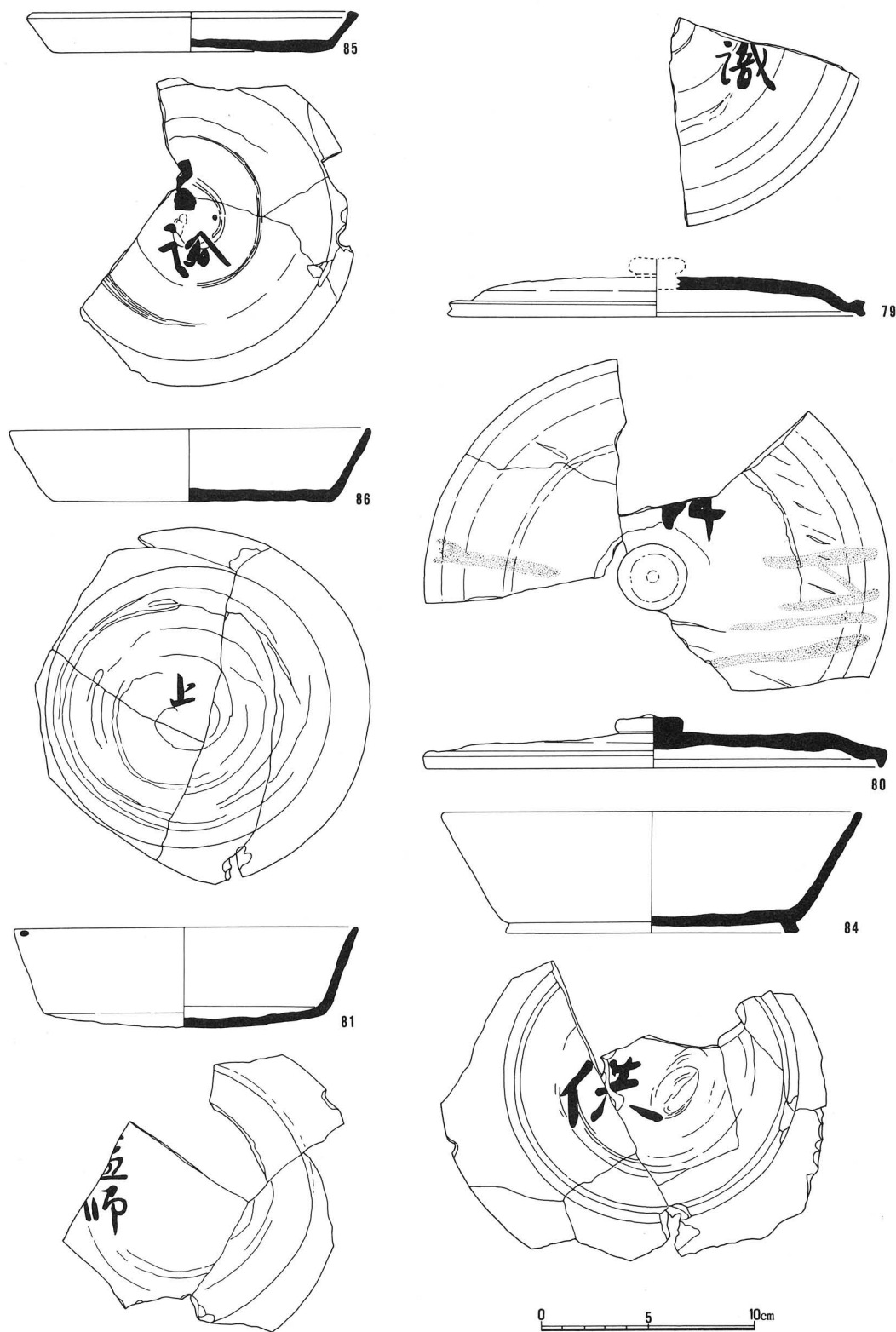


fig. 15 墨書土器実測図(1/3)

2 瓦 塼 (PL. 16, fig. 16)

瓦類は、井戸、土塼、掘立柱柱穴等の遺構のほか、それらの遺構を覆う包含層から出土し、整理箱で約50箱分ある。瓦類のうち多数を占めるのは丸瓦と平瓦で、ついで軒丸瓦16点、軒平瓦11点である。記述にあたって、奈良国立文化財研究所が設定した型式番号を使用する。

軒丸瓦 4型式4種に分類することができる。

6225 E 複弁8弁蓮華文で、大型の中房に蓮子を1+8配す。蓮弁は平板で、外区外縁に凸鋸歯文がめぐる。平城宮のほか、平城京左京三条二坊六坪、薬師寺に同范例がある。平城宮軒瓦編年第三期(天平17年~天平勝宝年間)。土塼 S K3026で1点、遺物包含層で2点出土した。

6227 A 複弁8弁蓮華文で、弁区より1段低い大型の中房に蓮子を1+8配す。弁端は尖り気味で、外区外縁は素文である。平城宮のほか、平城京左京三条一坊十四坪、同四条二坊七坪¹に同范例がある。平城宮軒瓦編年第三期。土塼 S K3026で2点、土塼 S K3047・S K3052、遺物包含層でそれぞれ1点ずつ出土した。

6275 A 複弁8弁蓮華文で、大型の中房に蓮子を1+4+12配す。蓮弁は比較的小振りで弁端がわずかに反る。外区内縁の珠文は密で、外縁の線鋸歯文は粗い。藤原宮式軒丸瓦の1種で、平城宮のほか、平城京左京三条一坊十五坪、東一坊坊間路、朱雀大路に同范例がある。平城宮軒瓦編年第一期。遺物包含層から1点出土した。

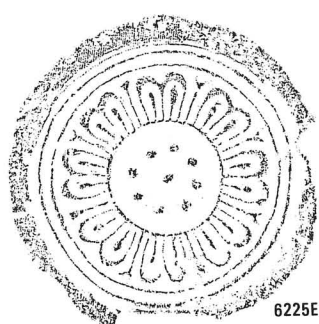
6348 A b 複弁7弁蓮華文で、突出した中房に蓮子を1+8配す。蓮弁は小振りで、外区内縁に唐草文を、外縁に線鋸歯文をそなえる。范の彫り直しが認められたので、A b種を新設した。特徴を列記すると以下のとおりである。中房は外区外縁端より高く突出する。弁区は中房から界線にむかって傾斜する。蓮弁と間弁は太線で表現され、A a種にみられた弁端の反り上りはない。外区の界線、唐草文、線鋸歯文も太線で、唐草文の1部に乱れた箇所がある。外区外縁の傾きはなだらかである。平城宮軒瓦編年第一期に遡る可能性もある。土塼 S K3043・S K3052、遺物包含層から1点ずつ出土した。

軒平瓦 5型式6種に分類することができる。

6663 F 3回反転均整唐草文で、内区と外区のさかいに二重圈線をめぐらす。唐草文は界線から立ち上り、第3単位の主葉・第1支葉とも先端が脇区界線に接しないで巻き込む。平城宮のほか、平城京左京三条二坊六坪、同三条四坊六坪¹、同四条二坊七坪、同五条三坊十一坪、同五条三坊十三坪²、東三坊大路、西一坊々間大路、薬師寺に同范例がある。平城宮軒瓦編年第三期。掘立柱建物 S B3025の柱掘形、土塼 S K3043から1点ずつ出土した。

6663 H 6663 Fに酷似した瓦当文様である。FにくらべてHは主葉が小振りで巻きが弱く、また中心飾りの先端がFほど尖らない。薬師寺に同范例がある。遺物包含層から2点が出土した。

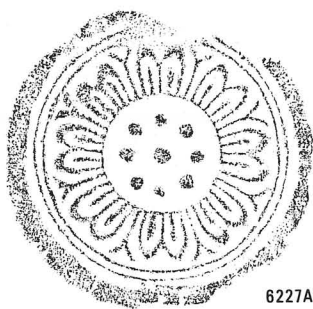
6670 A 3回反転均整唐草文で、外区と脇区に珠文帯をめぐらす。唐草文の主葉は連続し、



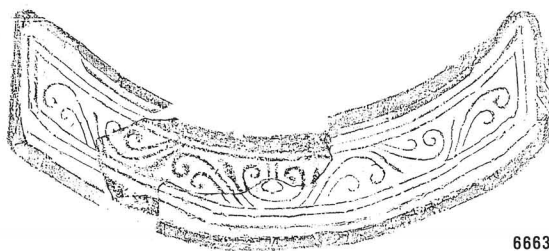
6225E



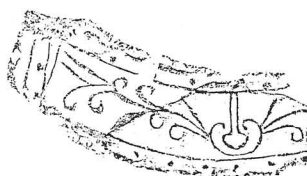
6663F



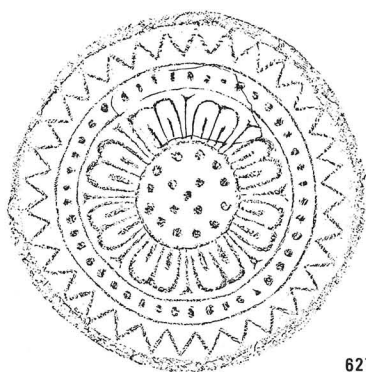
6227A



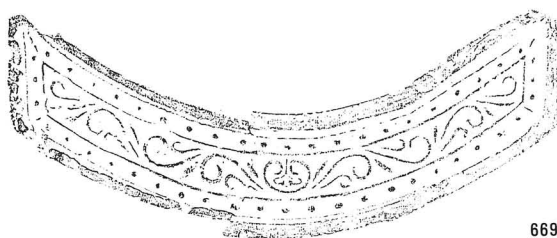
6663H



6670A



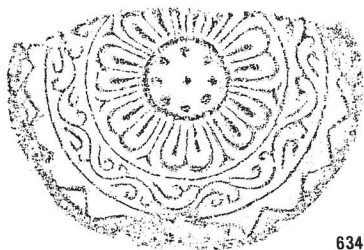
6275A



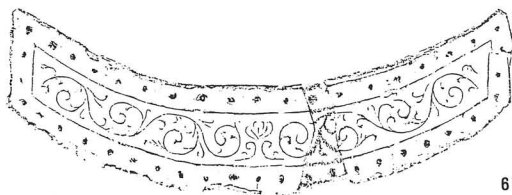
6691A



6721C



6348Ab



6760A

fig. 16 軒丸瓦・軒平瓦拓本(1/4)

第2・第3単位の第1・第2支葉とも主葉から発する。平城京左京六条一坊十二坪¹に同范例があるほか、唐招提寺³に類例がある。所属時期は不明。礎石建物 S B 2200の礎石拔取り痕跡から1点出土した。

6691 A 4回反転均整唐草文で、外区と脇区に珠文帯をめぐらす。中心飾りは三葉形を呈し、基部上端が2又に分れて界線に接しない。平城宮のほか、平城京左京一条三坊十五・十六坪、同二条二坊十三坪、同二条二坊十四坪、同三条一坊七坪¹、同三条二坊七坪、同三条二坊九坪⁴、同三条二坊十・十五坪、同四条三坊十二坪、同六条一坊十二坪¹、同六条二坊十坪¹、同八条九坊十・十五坪、右京一条二坊二坪、東三坊大路、朱雀大路、右京三条大路、同五条条間路、同九条大路、法華寺、法華寺阿弥陀浄土院、唐招提寺、大安寺、法隆寺に同范例がある。平城宮軒瓦編年第Ⅱ期（養老5年～天平17年）。S B 3039の東側柱に近い小土壇から1点出土した。

6721 C 5回反転均整唐草文で、外区だけに珠文帯をめぐらす。唐草文の主葉と第1支葉の巻き方が弱い。平城宮で出土するほか平城京左京一条三坊十五・十六坪、同三条二坊六坪、同三条二坊十・十五坪、同八条九坊十・十五坪、東三坊大路、朱雀大路、海竜王寺、法華寺、東大寺に同范例がある。平城宮軒瓦編年第Ⅲ期。遺物包含層から1点出土した。

6760 A 4回反転均整唐草文で、外区と脇区に珠文帯をめぐらす。中央に三葉形の中心飾りをそなえ、比較的小振りの唐草文が脇区から発して中心に向う。なかには緑釉をかけたものもある。平城宮で出土するほか、平城京左京三条二坊十・十五坪、同三条四坊七坪、秋篠寺に同范例がある。平城宮軒瓦編年第Ⅳ期（天平宝字元年～神護景雲年間）。遺物包含層から1点出土した。なお本例は表面の風化が著しく、施釉の有無は明らかでない。

丸・平瓦 丸瓦はすべて玉縁式である。凸面で叩きを観察できた資料は、すべて縦位縄叩きであった。このあとに、さらに横位ナデをほどこす。玉縁部凸面も横位ナデである。端面は篋削り、側面は篋削りののちナデをくわえた例もある。

平瓦の凸面に格子叩きをほどこした例は4点で、他はすべて縄叩きであった。縄叩きのうち縦位がほとんどで、横位の例はすくない。凹面には布目が残り、模骨痕をとどめたものと、とどめないものの両方がある。後者の多くは布端が側面・端面ちかくに残る。側面と端面には篋削りとナデの2種の調整がある。

埴 長方形埴にかぎられている。完形品は1点で、長さ27.5cm、幅19.5cm、厚さ6.5cmである。他に8点出土したが破片のため全形は分からない。掘立柱建物 S B 3038・S B 3050・土壇 S K 3043・S K 3047・遺物包含層などから出土した。

1 奈良市教育委員会『奈良市埋蔵文化財調査報告書 昭和58年度』1984

2 奈良市教育委員会『奈良市埋蔵文化財調査報告書 昭和57年度』1983

3 奈良県教育委員会『国宝唐招提寺講堂他二棟修理工事報告書』1972

4 奈良市教育委員会『奈良市埋蔵文化財調査報告書 昭和54年度』1980

3 金 属 製 品

帯金具 帯金具は鉈尾の表金具が1点ある。平面形は、長方形の先端を弧形にしたa型式のうちa₁（後述）にあたる。裏面には鋳出した鉈足が4ヵ所残る。表面は荒れて剥離し、赤銅色を呈する。もとは黒漆塗か。縦3.19cm、横3.95cm、厚さ0.64cm。第2次調査包舎層。

奈良時代の腰帯は、金属製の銚を革帯に装着する銚帯で、金銀装と烏油（黒漆）装があり、朝服（朝庭公事、四孟月朔日）の場合、王・親王、文武五位以上と武官の衛門督・佐兵衛督が金銀装、文官六位から初位、武官の尉・志、兵衛・主帥が烏油装を締めた。無位の諸臣・庶人も烏油装であった。

銚は、鉈具と数個の巡方と丸柄および鉈尾からなる。銚帯の制は、慶雲4（707）年～延暦15（796）年、大同2（807）年～弘仁1（810）年に限られる。出土の帯金具については佐藤興治¹、阿部義平らの分析があり、ともに型式と大きさの分析から官位の比定を試みる。烏油装の銚帯のうち一般的なA型式に、佐藤は1寸5分を基準とする格差を認めて6段階に分け、六位から無位に、阿部は8段階に分け、六位から初位に対応するとした。

以上は主に巡方・丸柄をもとにしたもので、いま鉈尾について検討してみよう。鉈尾はa、cに分類されているが、cは極端に横長のもので、本論に関係なく省略する。鉈尾aは3種に分けうる。まず、縦幅と横幅の比が0.8:1となるやや横長のa₁と、同比が0.9:1になるa₂で、両者は先端の弧の形や鉈数にやや差を認めるが、個数が少なくこの点は課題としておく。a₁・a₂は大型から小型まで各段階がある。a₃は平面形が半楕円形に近いもので、縦横の比がほぼ等しく、a₁・a₂より小形である。a₁の規格は、縦幅が3mm、横幅が約5mmづつ減少する。a₂は巡方Aと同じく、横幅の1割を減じた数値が縦幅になり、規格は縦横とも3mmづつ減少する（fig.17）。

以上から、鉈尾aに何段階の規格があるか検討しよう。出土した巡方Aの最大縦幅は、3.9cm。a₁・a₂ともこれに見合うものがあるとして、これとa₁・a₂の最小の鉈尾との間の格差を先の数値で減ずると、各々6段階となる。a₃は横幅の間に格差があり、2グループに分けるとすれば、鉈尾a全体で14段階となる。以上の推論の検証とこの段階を位階とどう対応させるのかは今後の課題である。

和同開珎 12枚が一括で出土。銚着しているがいわゆる「隸開和同」。土壌S K 2206出土
1 平城宮発掘調査報告VI（奈文研学報第23冊）1975 P.154-161 銚の型式は佐藤分類による。

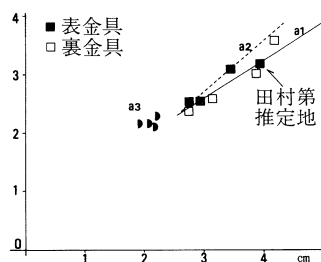


fig. 17 鉈尾の規格(平城出土品)

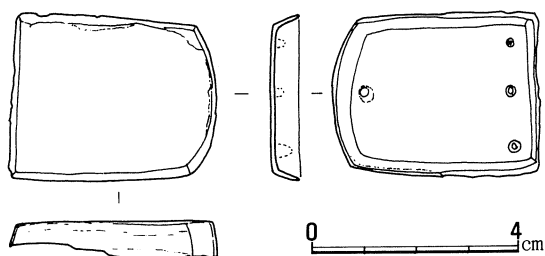


fig. 18 鉈尾実測図