

## 第4章 京都大学本部構内 AW25 区の発掘調査

千葉 豊 吉井秀夫 小崎 隆\* 矢内純太\* 藁科哲男\*\*

### 1 調査の経過

本調査区は、京都大学本部構内のほぼ中央に位置し、吉田山西麓にひろがる北白川扇状地の扇端付近に立地する（図版 1-221）。ここに文学部等校舎の新営が計画されたため、周辺の調査結果を勘案し、予定地全域の発掘調査をおこなった。調査面積は 929 m<sup>2</sup>、調査期間は1993年 9 月 6 日～12月17日である。

本部構内では、これまでの調査で、奈良時代の堅穴住居跡（75地点）、中世の土壙墓（75地点）や土器溜（90・110地点）、中世の志賀越道（168地点）、近世の白川道（57・90・181地点）などがみついている。また本調査区一帯は、幕末に築かれた尾張藩邸の範囲内に含まれることが絵図などから判明しており、古代から幕末にいたる遺跡の広がり土地利用の変遷が問題となるところであった。

調査の結果、調査区西辺は法学部旧建物の基礎によって大きく破壊されていたが、中世の井戸・集石土坑・溝などを検出し、また縄文後期の遺物包含層を確認した。縄文時代から近世にいたる出土遺物は、整理箱82箱に及び、先史時代から近世にいたる、この地一帯の土地利用の変遷を明らかにするうえで貴重な資料を得ることができた。とくに中世の遺構については、生活空間であった場所が埋葬場所に変遷していることが判明し、この地周辺の当時の土地利用を復原するうえでの重要な手がかりとなった。縄文後期の土器は時期がほぼ限定される一括資料で、土器変遷を明らかにする重要な資料となろう。また、集石土坑の土壌成分および石器原材について、それぞれ専門的な立場から理化学的な分析調査を実施した。

本文の執筆は、第6節を小崎隆・矢内純太、第7節を藁科哲男、古代・中世の遺物に関して吉井秀夫が担当し、残りを千葉豊が担当した。なお、現地調査は千葉と吉井が担当し、磯谷敦子、矢野由記子、柴垣理恵子、荒仁、山本直彦、山本麻子、鈴木雅美が測量・実測などの作業にあたった。また、千葉、吉井、磯谷、柴垣、鈴木が出土遺物の整理作業をおこなった。

---

\* 農学部地域環境科学教室 \*\* 原子炉実験所

## 2 層 位

本調査区の現地表は、北東端で標高約 59.3 m、南西端で約 57.8 m を測り、北東から南西にむけて緩やかに傾斜する (図33)。

調査区北半での基本層序は、上から表土 (第1層)、灰褐色土 (第2層)、茶褐色土 (第3層)、黄色砂 (第5層)、暗褐色土 I (第6層)、黄色シルト (第14層)、暗褐色砂質土 (第15層)、灰褐色粗砂 (第16層) となっている。これに対して調査区南半では、X=1765 付近を境にその南側には黄色砂はみられなくなり、また、茶褐色土と暗褐色土 I の間に暗茶褐色土 (第4層) が堆積している。灰褐色土は近世の耕作土、茶褐色土・暗茶褐色土は中世の遺物を包含する。北半では黄色砂、南半では暗褐色土 I の上面で、中世の井戸・土坑・溝を検出した。黄色砂は、上半が極粗砂、下半が微砂で構成される。弥生前期末～中期初頭の洪水層で、京都大学吉田キャンパス一帯にかけて広く堆積したことが今までの調査で判明している。暗褐色土 I は、縄文後期の遺物包含層である。黄色シルトと暗褐色砂質土からは遺物は出土しなかった。

さらに、調査区北西隅で、暗褐色土 I 以下の地形が急激に西に向けて下がっているのを確認した。この斜面部で、上から灰白色粗砂 (第7層)、灰褐色砂質土 (第8層)、暗褐色土 II (第9層)、黄褐色シルト (第10層)、暗褐色土 III (第11層)、灰黄色砂 (第12層)、褐色砂質土 (第13層) をみとめた。このうち、暗褐色土 II と暗褐色土 III は土壌化した淘汰の悪い堆積物で、暗褐色土 II からは、多量の縄文後期中葉の遺物が出土した。灰黄色砂には、層厚 1~2 cm、幅 10~40 cm 前後でレンズ状に広がる暗褐色砂が挟在していた。地震による液状化と関連する土層ではないかと想定している。以上は、黄色シルト (第14層) をきっているが、暗灰色砂質土 (第17層)、黄褐色粗砂 (第18層) は、灰褐色粗砂 (第16層) の下位にある。第17・18層は、第6~13層と異なり、東へ向かって傾斜しており、第14~16層とともに北白川扇状地を形成する地山と考えられる。

こうした斜面の形成と埋積の時期および性格については、以下のように理解している。斜面の形成時期についての証拠は得られていないが、埋積の過程において縄文後期中葉の遺物包含層が形成されているので、それ以前であることは確実である。縄文後期ごろを中心に埋積が進み、弥生前期末～中期初頭には、黄色砂によってほぼ完全に平坦化した。このような斜面は、西側を流れる河川が扇状地の末端を浸食した結果、生じたと理解するのが妥当であろう。

層 位

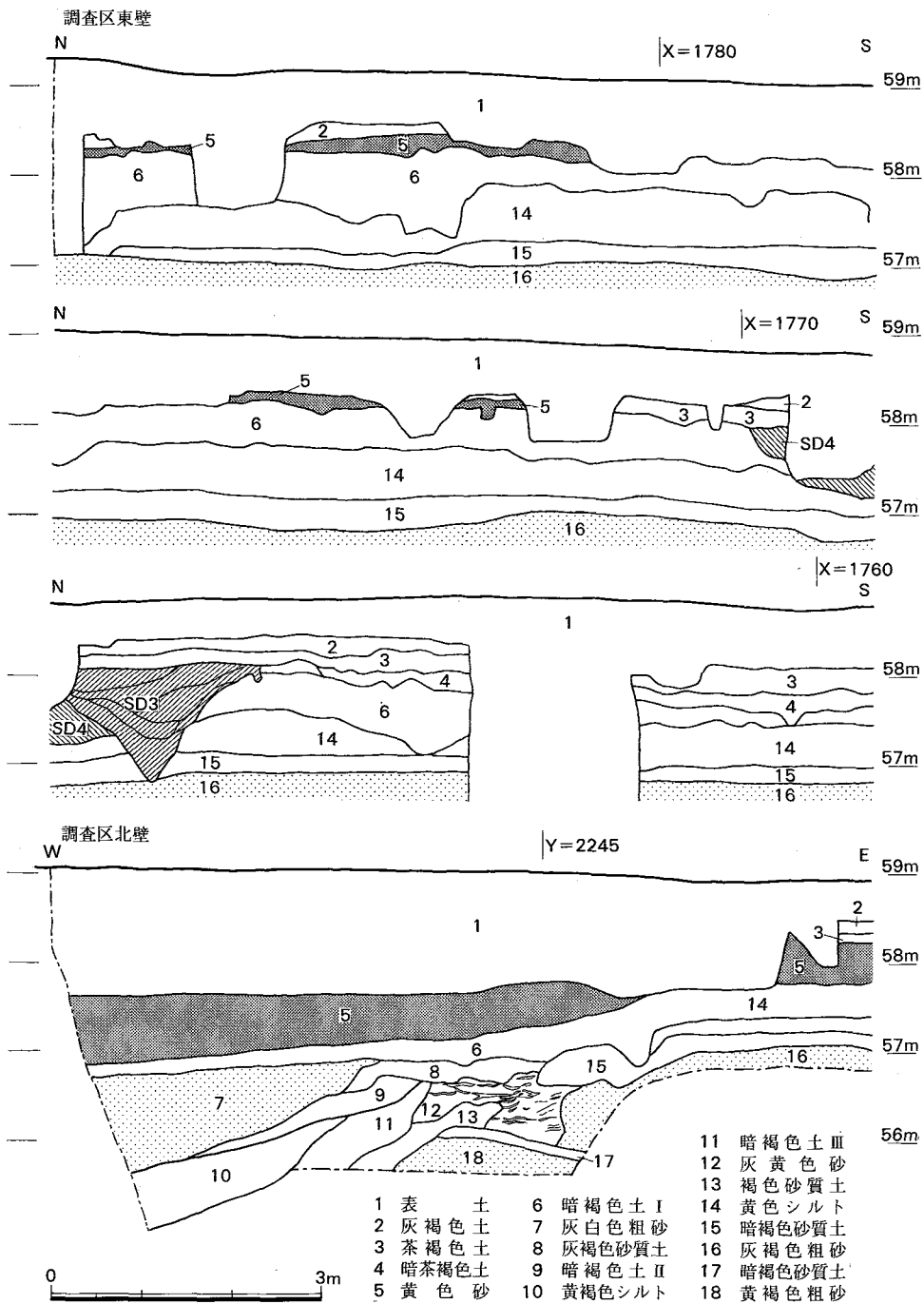


図33 調査区東壁・北壁の層位 縮尺 1/80

### 3 縄文時代の遺跡

#### (1) 遺物の出土状況 (図版21, 図34)

縄文時代の遺物は、土器1185点、石器5点、石器製作過程で生じた剥片・碎片29点を数える。出土層位は、暗褐色土Ⅱ（土器569点、石器1点、剥片29点）、暗褐色土Ⅰ（土器423点、石器3点）およびそれ以外（土器193点、石器1点）に分けられる。暗褐色土Ⅱ・Ⅰは縄文後期の遺物包含層である。それ以外としたのは、上層の歴史時代の土層から出土したもので、出土層位不明の土器5点をここに含めてある。

図34は、これらの土層から出土した縄文土器の出土頻度を10m単位の地区別に表示したものである。もっとも出土点数が多いのは、北西隅の小地区であるが、これは暗褐色土Ⅱで2m×2m前後の狭い範囲（黒丸の地点）から土器片569点が集中して見つかったためである。全体的にみて、調査区北半の分布密度が高く、縄文時代の遺跡は調査区の北側ないしは北東側への広がりが考えられる。

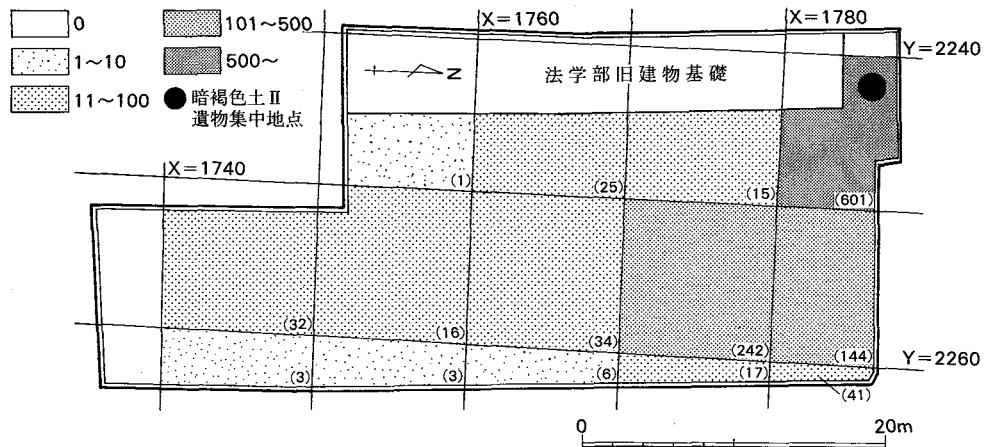


図34 縄文土器地区別出土状況 (括弧付数字は出土点数) 縮尺 1/500

#### (2) 出土遺物 (図版22~24, 図35~40)

土器・石器の順に記載する。縄文土器は、前期末(Ⅲ114)、中期末(Ⅲ44)の土器各1点を含むが、他はすべて後期中葉に属する。出土層位別に説明しよう。

**暗褐色土Ⅱ出土土器 (Ⅲ1~Ⅲ43)** Ⅲ1~Ⅲ15・Ⅲ33は有文深鉢。Ⅲ1は弱く内湾する波状口縁波頂部で、長方形区画文内に2段左撚縄文を充填する。沈線内には刺突を連ねている。Ⅲ2~Ⅲ6は同一個体と考えられる資料である。頸部がくびれ口縁部が弱く内湾

縄文時代の遺跡

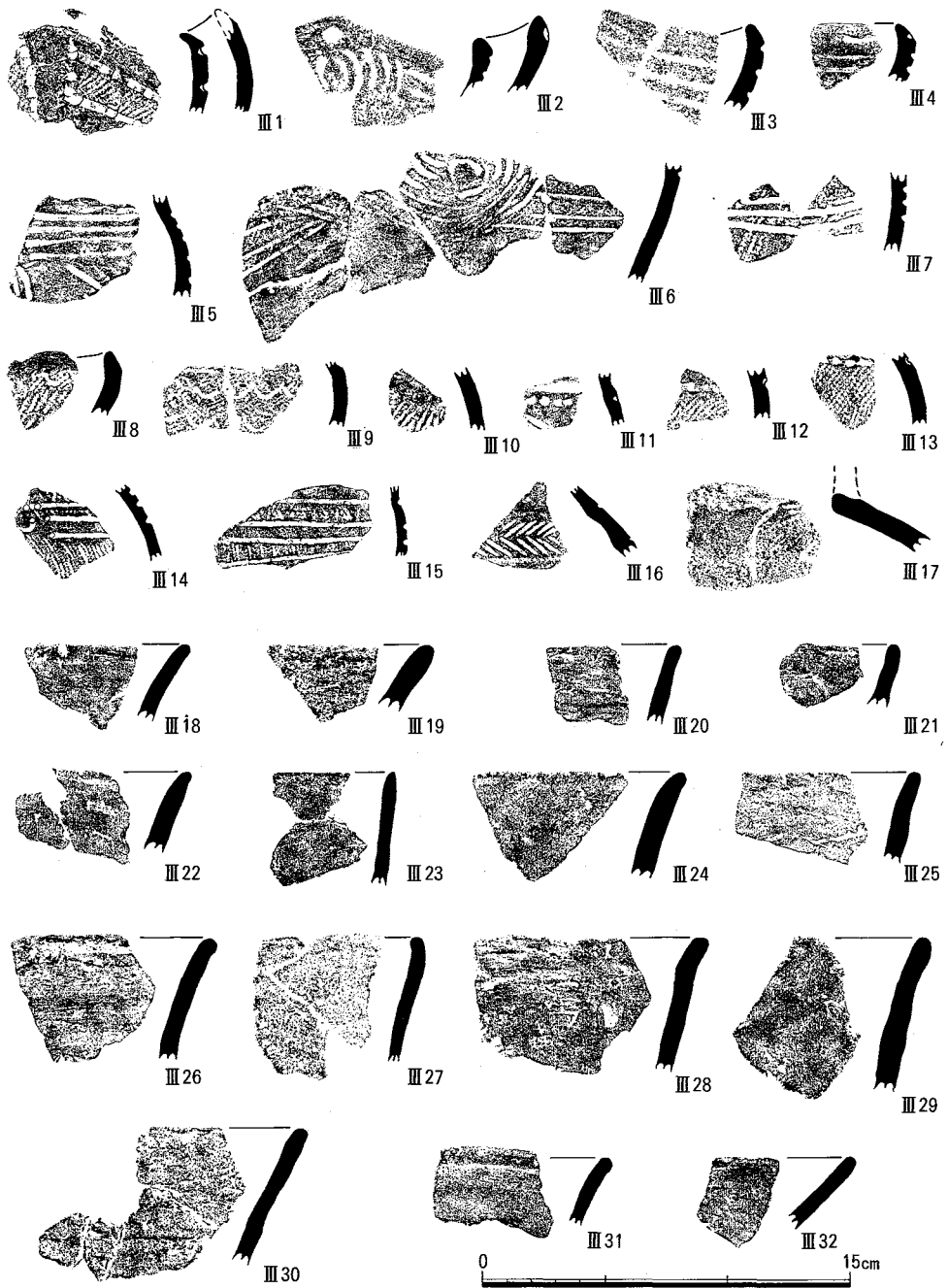


図35 暗褐色土Ⅱ出土縄文土器(1) (Ⅲ1~Ⅲ32) 縮尺 1/3

し、胴部が張る形態を呈する。Ⅲ2は波頂部で、対向弧線文を描き頂部に円形の押捺を加えている。Ⅲ3・Ⅲ4は波底部で、3本以上の沈線を横走させ、2段左撚縄文を沈線間に施している。Ⅲ4の口縁端部には一部に沈線文が横走しており、断続的な沈線が口縁端部をめぐるようである。Ⅲ5は胴上部、Ⅲ6は胴下部にあたる。単位文様として、4条前後の沈線間で対向弧線文を描き、横走および斜行する沈線束でそれらをつないでいると推測する。沈線間には2段左撚縄文を充填している。Ⅲ7は胴部で縄文地に沈線文を加えている。Ⅲ8～Ⅲ10・Ⅲ12・Ⅲ13は縄文地の土器。Ⅲ8は波頂部で2段左撚の結節縄文を用いる。口縁外側端部を幅狭く面取りしており、この特徴はⅢ1～Ⅲ4と共通する。Ⅲ9は胴上部で、2段左撚の結節縄文を用いている。Ⅲ10の縄文は1段左撚である。Ⅲ12・Ⅲ13は胴部に2段左撚縄文を施し、頸胴部の境に沈線を横走させ沈線内に刺突を加えている。Ⅲ11は肩部に沈線を横走させその下側に刺突列を配する。胴部を斜行する沈線がみえる。Ⅲ14・Ⅲ15は同一個体と考えられ、器壁の厚さ4mm前後と薄く仕上げられている。胴部に、単位文様としてC字形沈線文を配し数条の沈線を横走させ、沈線間に縄文を充填している。沈線の末端には刺突が加えられる。縄文は2段右撚の3本撚で、部分的に末端を絡げている。Ⅲ33は胴部資料で、横走する沈線で上下を画し、下に開く弧線文を連続させている。沈線末端には刺突を加えている。劣化が著しくはっきりしないが、弧線文の間および下位の横走沈線の下側に、2段左撚の縄文が加えられている。

Ⅲ16は綾杉文を横位にめぐらし、上下を沈線で画している。内面は成形時の凹凸が顕著に残るが、外面は丁寧な磨いて仕上げている。傾きから判断して深鉢以外と思われるが、全体の器形は不明である。Ⅲ17は体部が著しく張る器形を呈し、注口土器と考える。2段右撚の帯縄文を曲線的に配している。Ⅲ34は、く字形に屈曲する浅鉢。横走する沈線内には連続刺突が加えられている。口頸部がく字形に屈曲するⅢ35は体部が張る形態を呈する。口頸部の境には隆帯を貼り付け刻みを加えている。同様の刻みは口縁端部にも施されている。口縁外側端部から口頸部にかけて、幅1.5cmの突起が取り付けられていた痕跡が残る。体部には右下がりの斜沈線がめぐる。注口土器であろう。

Ⅲ18～Ⅲ31は無文深鉢の口縁部。外反気味ないしは直線的に立ち上がるものが多いが、やや内湾するものもある(Ⅲ27)。口縁端部は丸く仕上げている。Ⅲ32は無文浅鉢。

Ⅲ36～Ⅲ43は底部。大部分が深鉢の底部で、平底である。底面直上でくびれるもの(Ⅲ36・Ⅲ40・Ⅲ41)とそのまま立ち上がるもの(Ⅲ37～Ⅲ39・Ⅲ43)がある。Ⅲ40は木の葉底である。Ⅲ42は底部外面が剥落している。Ⅲ43は暗褐色土Ⅰ出土破片と接合した。

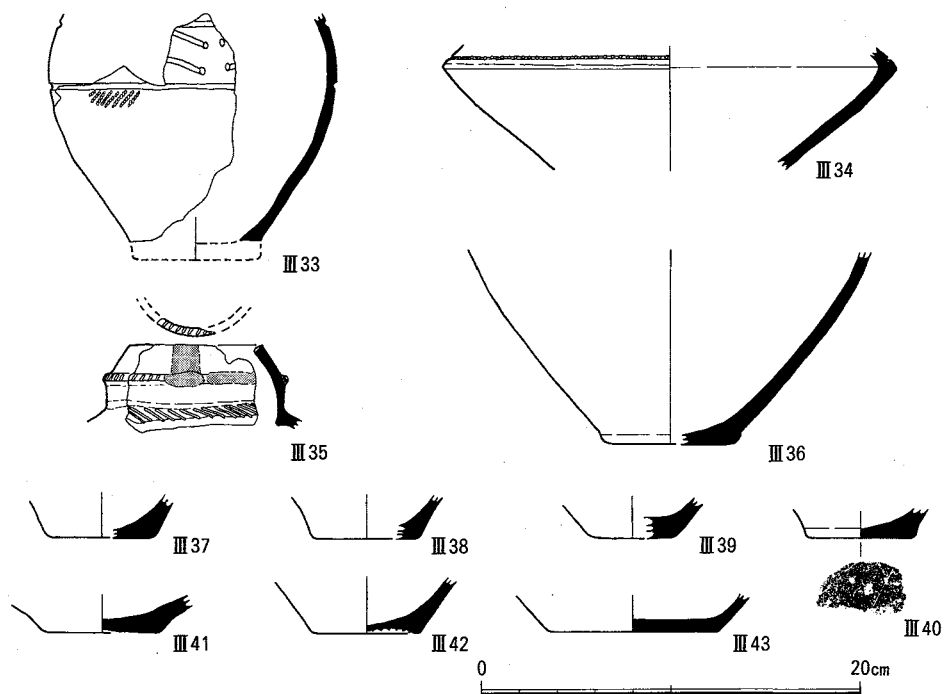


図36 暗褐色土Ⅱ出土縄文土器(2) (Ⅲ33～Ⅲ43) 縮尺1/4

暗褐色土Ⅰ出土土器 (Ⅲ44～Ⅲ91) Ⅲ44～Ⅲ58は、大部分が深鉢になると思われる有文土器。Ⅲ44は、中期末北白川C式の深鉢B類。隆帯部および胴部に、2段左撚縄文を施す。Ⅲ45～Ⅲ48は内湾ないし屈曲する口縁形態を呈する。Ⅲ45・Ⅲ46は、2段左撚の結節縄文を用いている。Ⅲ47は、外面を丁寧に磨いて仕上げしており、浅鉢の可能性が高い。沈線内に押し引き状の刺突を連ね、口縁直下に円形押捺を施している。Ⅲ48は地文に2段左撚縄文を施し、沈線内には連続刺突を加えている。Ⅲ49は斜沈線で文様を構成する。沈線内に部分的に刺突を加える。Ⅲ50～Ⅲ53は多条沈線に縄文を充填する。縄文はすべて2段左撚である。Ⅲ54は条線文で文様を描く。Ⅲ55は弧状沈線を施し2段左撚縄文を充填する。弧状沈線の交叉部には円形押捺を施す。Ⅲ56～Ⅲ58は胴部に縄文を施す深鉢。縄文はいずれも2段左撚であるが、Ⅲ56・Ⅲ57は結節縄文である。Ⅲ59は内湾する口縁部で、口縁直下を凹線がめぐる。

Ⅲ60～Ⅲ82は無文深鉢の口縁部。暗褐色土Ⅱ出土無文土器と同様、口頸部が外反気味ないし直線的に立ち上がり、端部を丸くあるいは尖り気味におさめるものが主体を占める。Ⅲ83は無文浅鉢。Ⅲ84・Ⅲ85は注口土器。Ⅲ84はく字形に屈曲する口頸部。磨いて仕上げ

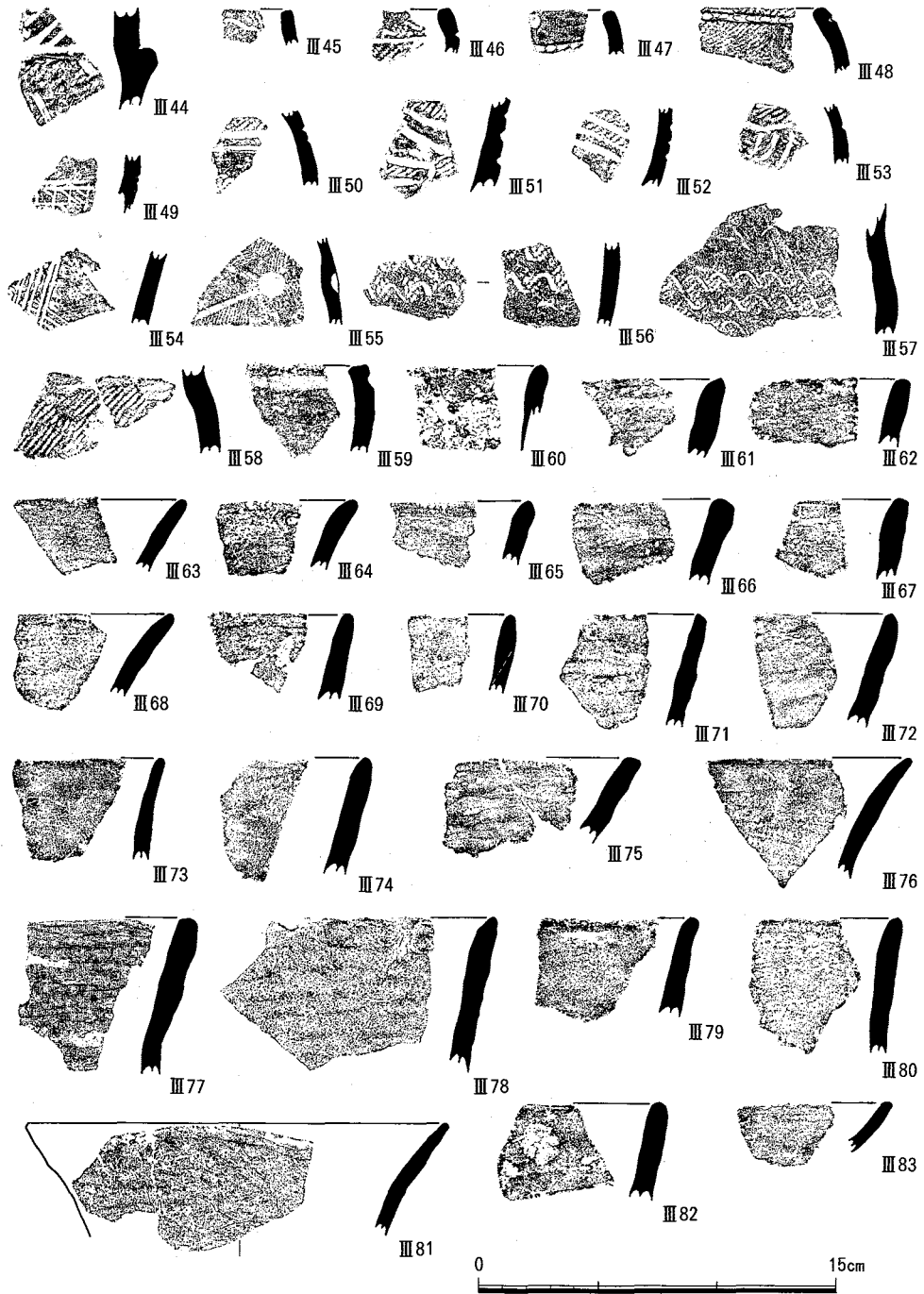


図37 暗褐色土 I 出土縄文土器(1) (III 44~III 83) 縮尺 1/3



縄文時代の遺跡

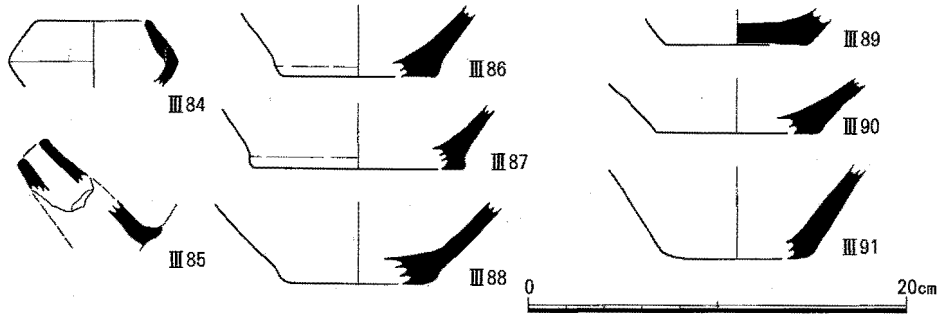


図38 暗褐色土Ⅰ出土縄文土器(2) (Ⅲ84～Ⅲ91) 縮尺 1/4

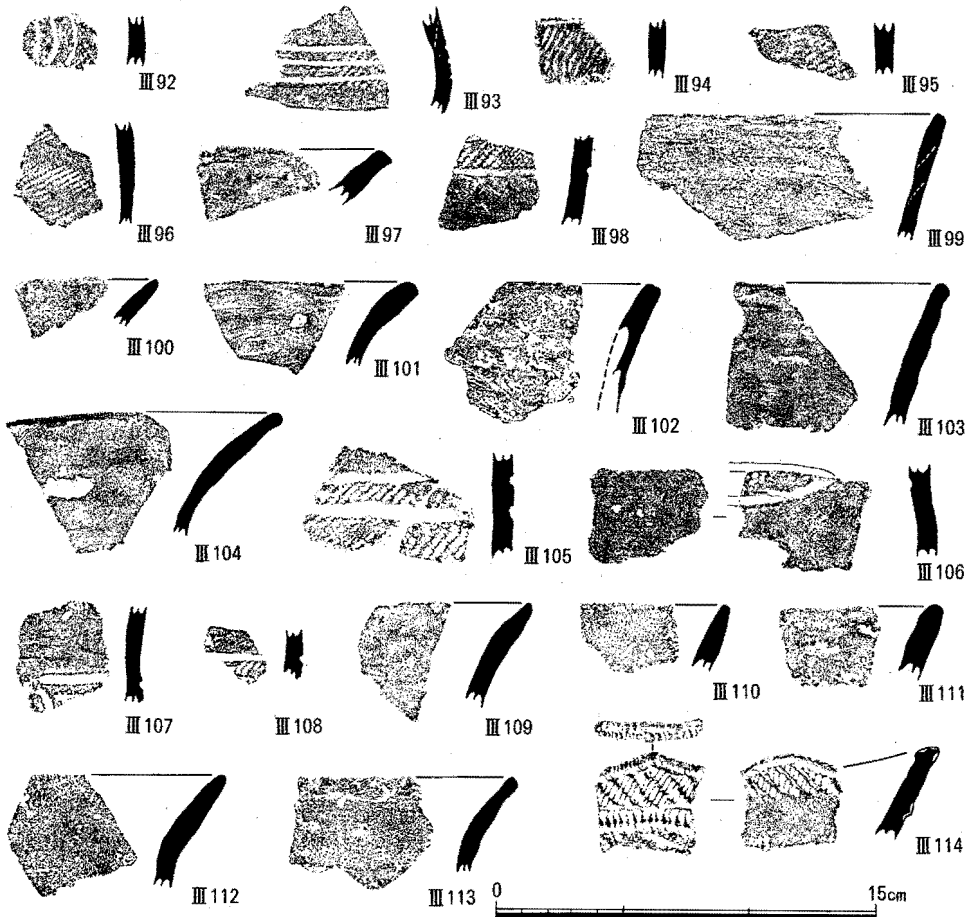


図39 黄色砂出土縄文土器 (Ⅲ92～Ⅲ97), 茶褐色土出土縄文土器 (Ⅲ98～Ⅲ104), SK4出土縄文土器 (Ⅲ105・Ⅲ106), SX1出土縄文土器 (Ⅲ107～Ⅲ113), SE1出土縄文土器 (Ⅲ114) 縮尺 1/3

ている。Ⅲ85は注口部。Ⅲ86～Ⅲ91は底部。深鉢の底部で平底である。Ⅲ89は、暗褐色を呈し胎土に角閃石を多量に含み、「河内産」の胎土の特徴を示す。図示した中にこの種の胎土のものはほかになく、全体で15点（全出土点数の1.3%）を数えたにすぎない。

**上層出土土器（Ⅲ92～Ⅲ114）** 上層に混在していた縄文土器について説明を加えておきたい。Ⅲ92～Ⅲ97は黄色砂出土。Ⅲ92・Ⅲ93は多条沈線で文様を描く。Ⅲ93は2段左撚縄文を沈線間に充填している。Ⅲ92の縄文の有無は劣化のため、不明。Ⅲ94～Ⅲ96は縄文地の土器。Ⅲ94は1段左撚、Ⅲ95・Ⅲ96は2段左撚縄文を用いている。Ⅲ97は無文深鉢。端部に面取りを施す。Ⅲ98～Ⅲ104は茶褐色土出土。Ⅲ98は沈線間に2段左撚縄文を施す。Ⅲ99～Ⅲ104は無文深鉢の口縁部。いずれも口縁が外反する。Ⅲ105・Ⅲ106はSK4出土。Ⅲ105は2条以上の沈線を横走させ、2段左撚縄文を施す。Ⅲ106は内面に弧状に沈線を施し、縄文を充填する。口縁直下の部分と想定する。外面は磨いて仕上げている。Ⅲ107～Ⅲ113はSX1出土。Ⅲ107・Ⅲ108は有文胴部。沈線で文様を描き、Ⅲ108は2段左撚縄文、Ⅲ107は縄文（撚は不明）を施す。Ⅲ114はSE1 枠内出土。2段右撚の縄文地に凸帯を貼り付け、 $\Sigma$ 状に加工した半截竹管文で刻みを施す。前期末、大歳山式である。

**石器（Ⅲ115～Ⅲ119）** 出土した石器の内訳は、石鏃2点（Ⅲ115・Ⅲ116）、磨製石斧1点（Ⅲ117）、削器1点（Ⅲ118）、磨石1点（Ⅲ119）の計5点である。

石鏃は2点とも凹基無茎である。Ⅲ115は長さ13.1mmを測る小型の石鏃である。サヌカイト製で重量0.2g。Ⅲ116はチャート製で、重量1.3gである。Ⅲ117は小型の定角式磨製石斧で、表面は極めて平滑に仕上げられている。長さ36.2mm、刃部幅25.3mm、厚さ10.3mmをはかり、重量は14.5gである。蛇紋岩製。Ⅲ118はサヌカイト製の削器である。平面三角形の横形剥刃を素材に用いて、刃部作り出しの細部調整を両面からおこなっている。重量は27.8g。Ⅲ119は磨石。一部欠損する。片面に磨面が認められる（矢印で示した範囲）。花崗岩製で、重量は409.2gである。

これらの石器の出土層位は、Ⅲ115が暗褐色土Ⅱ、Ⅲ117～Ⅲ119は暗褐色土Ⅰ、Ⅲ116は茶褐色土である。

剥片・碎片については図示していないが、29点すべて、遺物集中地点の暗褐色土Ⅱからふるいにかけて採集したものである。石材はすべてサヌカイトであり、このうち19点について、本学原子炉実験所薬科哲男氏に産地同定をお願いした。その結果、19点すべてについて二上山産であるという分析結果を得た。この詳細については、第7節を参照されたい。

縄文時代の遺跡

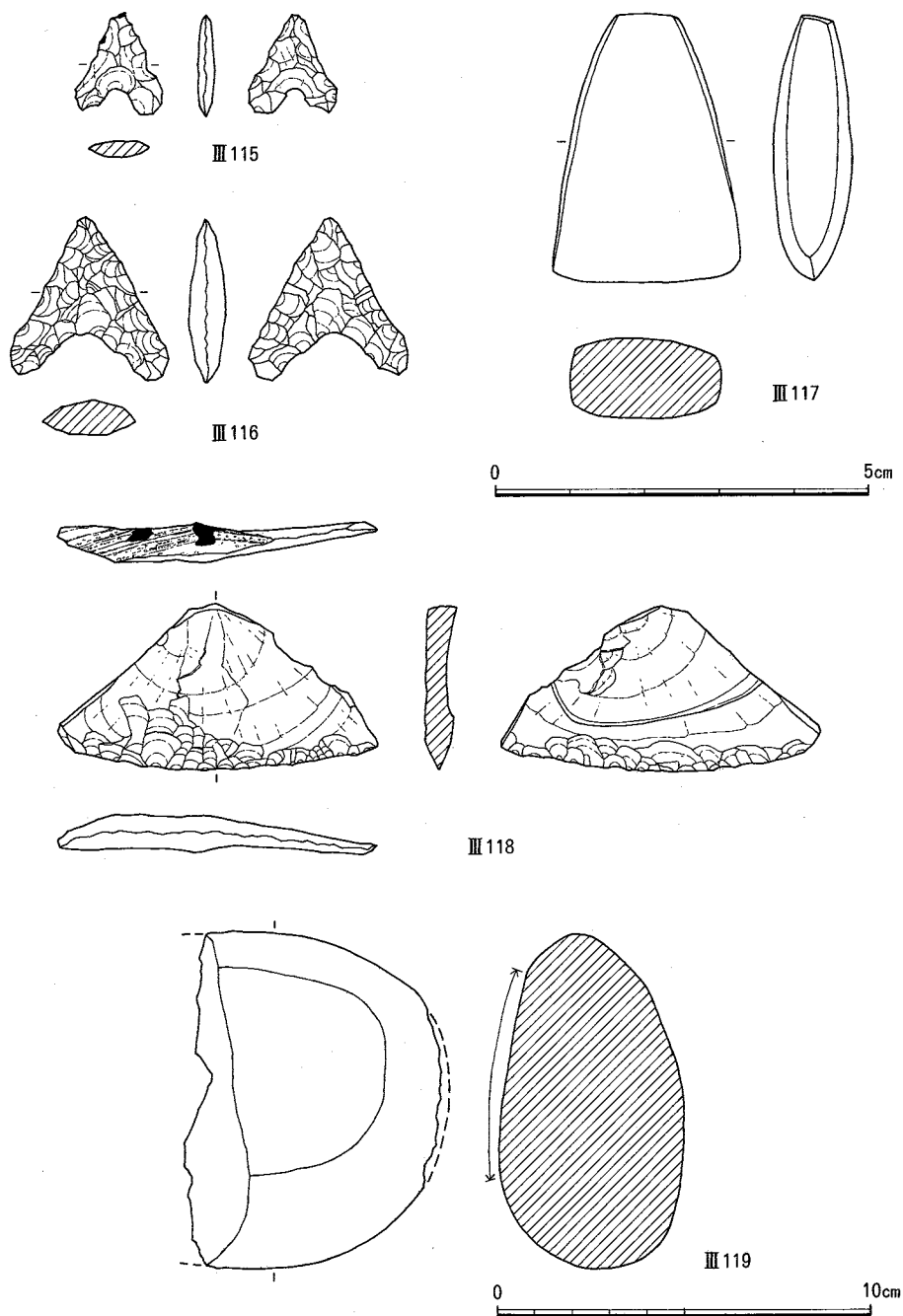


図40 石器 (Ⅲ115・Ⅲ116石鏃, Ⅲ117磨製石斧, Ⅲ118削器, Ⅲ119磨石)  
Ⅲ115～Ⅲ117 縮尺 1/1, Ⅲ118・Ⅲ119 縮尺 1/2

#### 4 古代・中世の遺跡

##### (1) 古代・中世の遺構 (図版19~21, 図41~43)

古代・中世の遺構には、濠状遺構、溝、井戸、土坑、集石などがある。濠状遺構が7世紀に遡る可能性をもつほかは、いずれも13世紀中葉ごろのものである。調査区南辺に、井戸、土坑、集石が分布し、溝および濠状遺構は調査区中央から北寄りに分布する。

**濠状遺構** 濠状遺構 SX1 は、西側にひらく弧状を呈する。断面逆梯形を呈し、幅5~8m、検出面からの深さ1m前後を測る。7~10世紀の遺物が少量出土したほかは、13世紀の遺物が主体を占めており、この時期までに埋積したものと考えられる。遺構の両端はいずれも後世に破壊されているため、全体の形状や規模については不明とせざるを得ない。仮に弧状に続いていと推定すると、外径15m前後の円形の周濠に復原できる。この復原が正しいとすれば、埋土から出土している7世紀の須恵器を積極的に評価して、古墳終末期の円墳の周濠の一部にあたる可能性も考えられる。本部構内では古墳時代の遺構は発見されていないが、総合人間学部構内の111地点では5~6世紀の方墳が5基見つかっている〔五十川・飛野84〕。また古墳時代の遺物については本部構内でも出土しているので、今後、隣接地におけるこの時期の遺構の発見を期待したい。

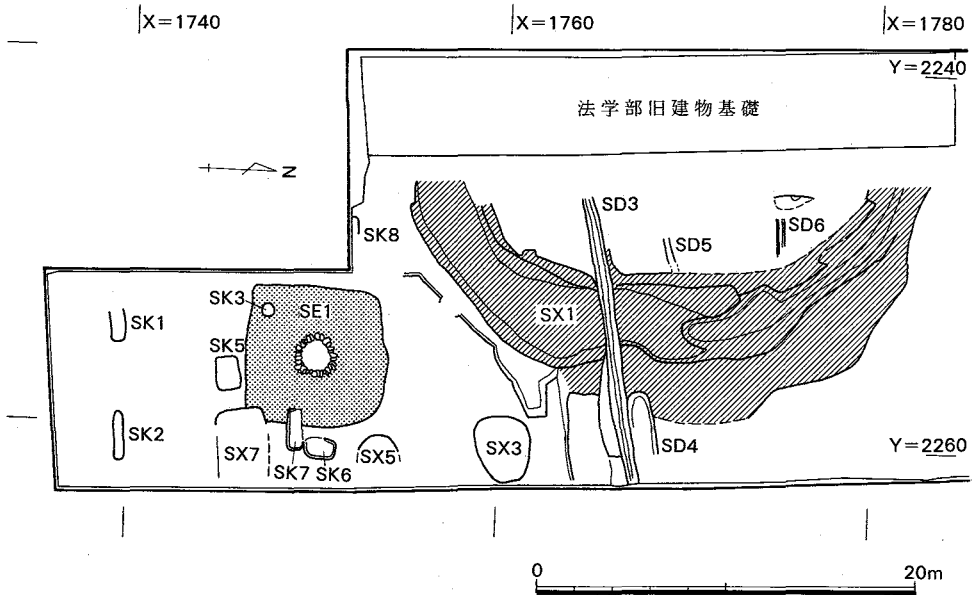


図41 古代・中世の遺構 縮尺 1/400

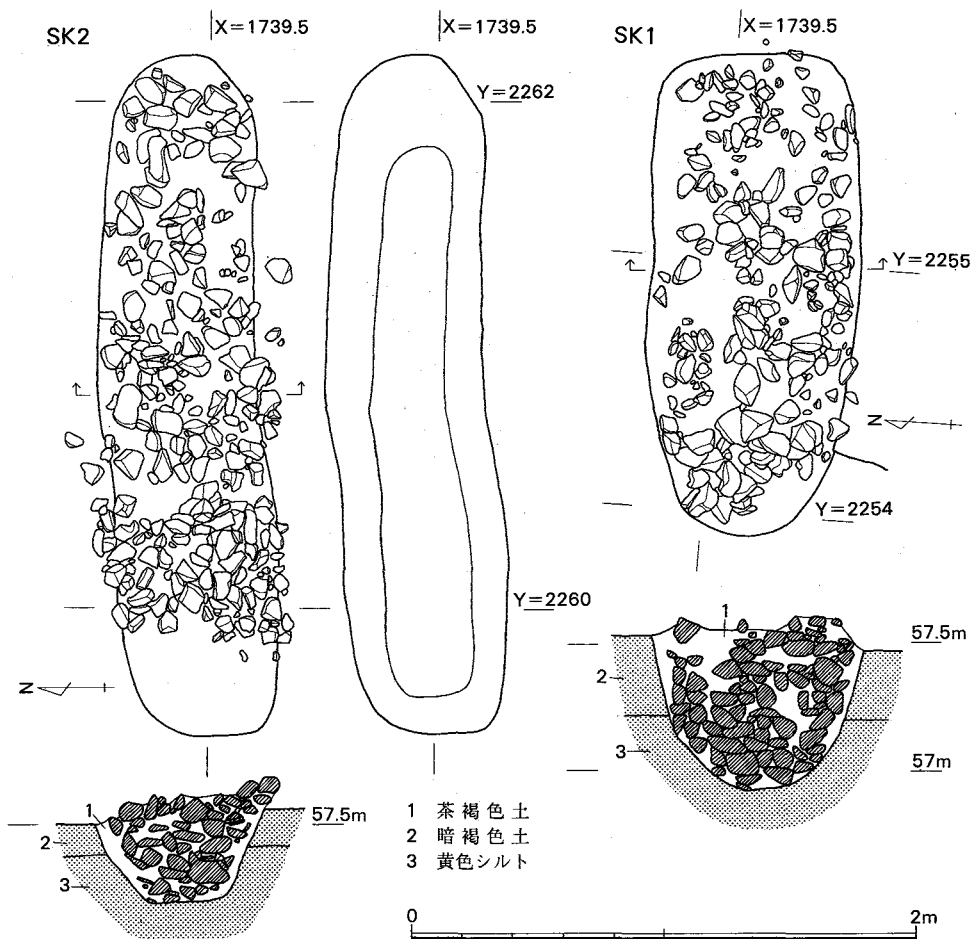


図42 土坑 SK1・SK2 縮尺 1/30

**溝** 溝 SD3～SD6 の東西方向にはしる 4 本の溝を確認した。SD3 はもっとも残りがよく、東端は調査区外へと続いている。幅 0.7 m 前後、深さ 1.2 m をはかる、断面 V 字形の溝である。これらの溝は、SD6 が方位を真北から 4° 西へ振るほかは真北から 12° 前後、西へ振っている。

**井戸** 井戸 SE1 は、1 辺約 7.5 m という規模の大きな平面隅丸方形の掘形をもち、石組で井戸側を形成する。水溜部分で木製品の痕跡が確認されたが、遺存状況が悪く、構造については不明である。検出面からの深さ 6.3 m をはかる。井戸枠内の埋土からは、整理箱 33 箱に及ぶ、土師器を中心とした多量の遺物が出土した。

**土坑** 土坑 SK1・SK2・SK5 は、いずれも多量の礫で充填している土坑である。

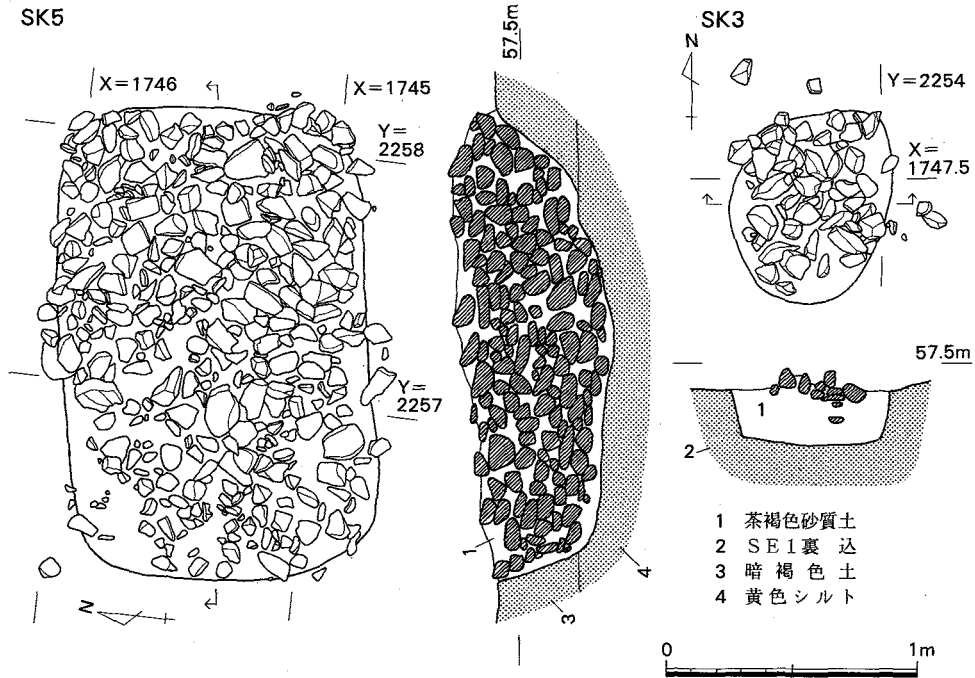


図43 土坑SK3・SK5 縮尺1/30

SK1は長さ1.85m、幅0.8m、深さ0.7m、SK2は長さ2.7m、幅0.65m、深さ0.5m、SK5は長さ1.9m、幅1.2m、深さ0.6mを測る。SK1より鉄釘が1本出土したほかは、いずれも土師器小片が出土したのみである。SK1・SK2については、土壤の成分分析をおこなった。この結果については、第6節を参照されたい。

SK3は上面に集石をもつ土坑。径0.7m前後の不正円形で、深さ0.2mを測る。SK6・SK7は平面隅丸長方形の土坑。SK6は長さ1.7m、幅1m、深さ0.2m、SK7は長さ2.2m、幅0.9m、深さ0.2mを測る。SK6は埋土に炭化物を多量に含んでいた。SK8は後世の破壊を受け、また調査区南壁で一部を検出したにとどまるため、規模や構造は不明であるが、副葬品と思われる完形の青磁皿2枚が出土した。以上の土坑のうち、SK1、SK2、SK5、SK7は長軸を東西方向にもち、SK6は南北方向に長軸をもつ。これらの土坑は、規模、形態からみて墓の可能性が高いと考えている。一方、SX3、SX5は不正円形の浅い土坑状の落ち込みで、性格は不明である。

**集石** SX7は、幅2.7m、長さ4.4mの平面隅丸長方形で、深さ0.1m前後の浅い掘り込みをもつ。この範囲に人頭大から拳大の礫が集中していた。

(2) 古代・中世の遺物 (図版25~27, 図44~図49, 表1)

中世の包含層と遺構からは、整理箱約60箱の遺物が出土し、その中には古代の遺物も含まれていた。以下、SX1, SK8, SE1 出土遺物について説明する。また、特定の遺構に伴うものではないが、包含層などから瓦がかなり出土したので、第3項で説明する。

**SX1 出土遺物 (Ⅲ120~Ⅲ144, Ⅲ149~Ⅲ151)** Ⅲ120~Ⅲ133は中世の土師器。Ⅲ120~Ⅲ126は赤褐色, Ⅲ127・Ⅲ128・Ⅲ130・Ⅲ132・Ⅲ133は灰白色を呈する。Ⅲ120~Ⅲ123・Ⅲ125・Ⅲ126は1段撫で面取り手法D<sub>5</sub>類, Ⅲ124はD<sub>3</sub>類の皿, Ⅲ127はD<sub>5</sub>類, Ⅲ128はD<sub>3</sub>類, Ⅲ130はE<sub>2</sub>類の椀である。Ⅲ132・Ⅲ133は受皿。Ⅲ129は吉備系土師器椀, Ⅲ131は吉備系土師器皿。岡山市鹿田遺跡のⅢ-2期にあたる〔山本93〕。Ⅲ134~Ⅲ136は須恵器杯蓋。Ⅲ134・Ⅲ135は、かえりがあり、Ⅲ134には退化した宝珠状つまみがつ

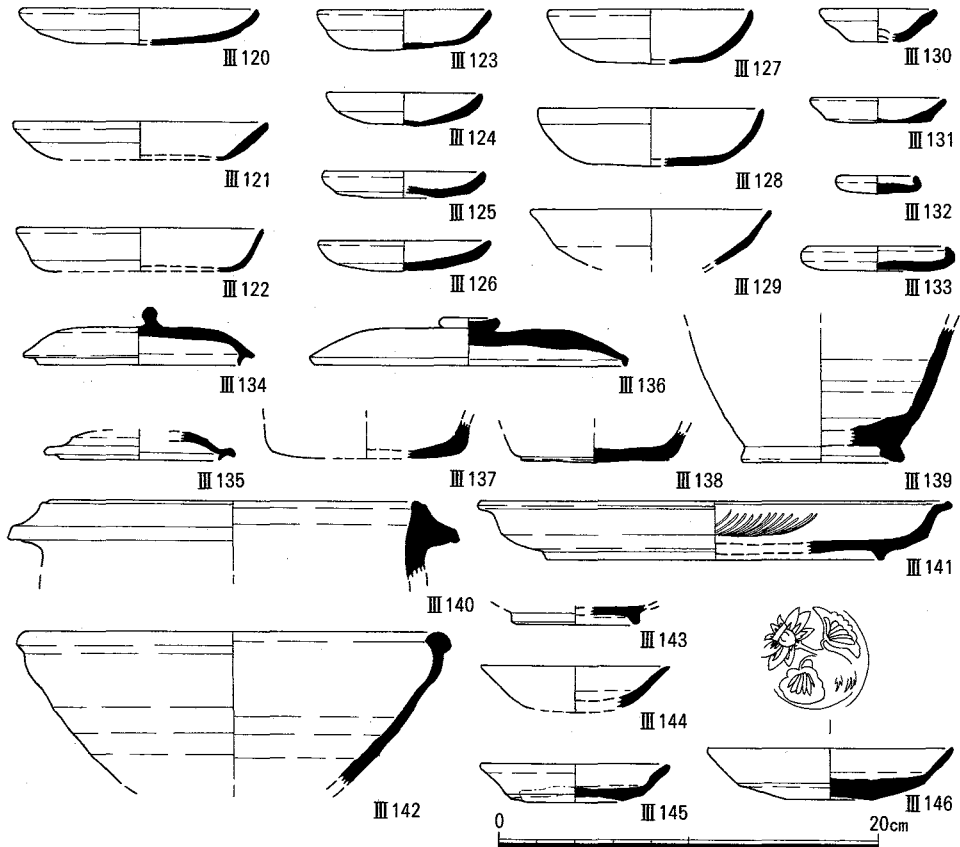


図44 SX1 出土遺物 (Ⅲ120~Ⅲ133・Ⅲ140・Ⅲ141土師器, Ⅲ134~Ⅲ138・Ⅲ142須恵器, Ⅲ139  
灰釉陶器, Ⅲ143・Ⅲ144青磁), SK8 出土遺物 (Ⅲ145・Ⅲ146青磁)

く。Ⅲ136は扁平なつまみがつき、上面には自然釉がかかる。Ⅲ137・Ⅲ138は須恵器杯Aの底部。Ⅲ138は底部を篋切りしたあと、粗く撫でている。Ⅲ139は猿投窯産の灰釉長頸壺。外面に灰釉の流れがみられる。Ⅲ140は土師器羽釜。Ⅲ141は土師器皿B。底部に螺旋文、口縁部内面に1段の斜放射状暗文が施され、口縁部外面下半と底部外面には磨きが施される。Ⅲ142は須恵器すり鉢。Ⅲ143は青磁椀の底部。Ⅲ144は青磁皿。Ⅲ149・Ⅲ150は鉄釘。Ⅲ151は用途不明の鉄製品。平面U字形をなすが、左右の幅が異なる。断面をみると、内側より外側が薄い。このほか鉄滓が約20個出土した。

SX1は、Ⅲ134～Ⅲ142のように7～10世紀の遺物も含むが、全体からみれば少量であり、二次的な堆積であると考えられる。Ⅲ120～Ⅲ133・Ⅲ143・Ⅲ144は、SX1埋没時の遺物と思われ、おおむね中世京都I期新段階にあたる。

SK8出土遺物（Ⅲ145・Ⅲ146） Ⅲ145・Ⅲ146は青磁皿。Ⅲ145は体部下半から底部にかけては釉がかからず、内外面とも無文。Ⅲ146は内面に蓮華を薄肉彫りで表す。釉は底部外面にのみかからず、目付痕が残る。

SE1出土遺物（Ⅲ147・Ⅲ148・Ⅲ152～Ⅲ231） SE1から出土した土器は、口縁部計測法で完形品に換算して、約840個体分である。

Ⅲ152～Ⅲ171は山城産の手づくね土師器。Ⅲ152～Ⅲ162は赤褐色を呈する。Ⅲ152～Ⅲ155は皿AⅠ。口径は13cmにピークがあり、12cmのものも多い。1段撫で面取り手法D<sub>3</sub>類（Ⅲ152）が31.0%、D<sub>5</sub>類（Ⅲ153～Ⅲ155）が69.0%を占める。Ⅲ157～Ⅲ161は皿AⅡ。口径は8cmにピークがあり、9cmのものも多い。D<sub>3</sub>類（Ⅲ158～Ⅲ160）が58.0%、D<sub>5</sub>

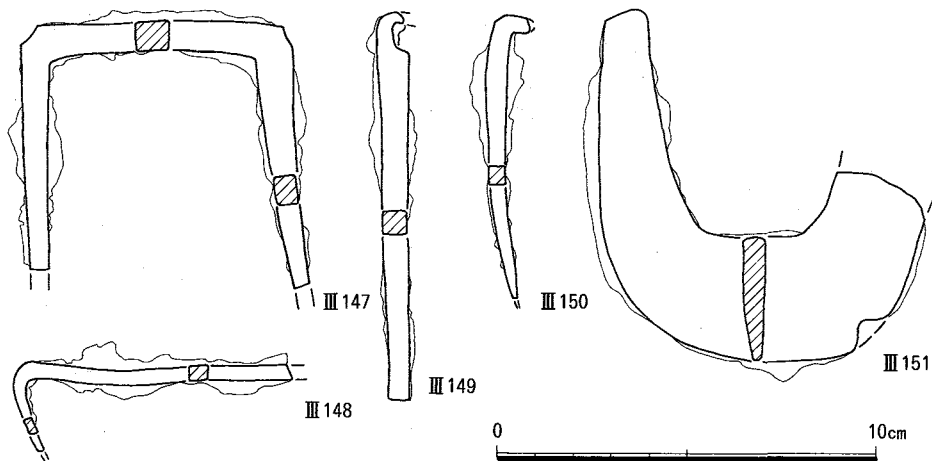


図45 SE1出土鉄器（Ⅲ147・Ⅲ148鏝）、SX1出土鉄器（Ⅲ149・Ⅲ150釘、Ⅲ151用途不明製品）



類(Ⅲ157・Ⅲ161)が42.0%を占める。Ⅲ156・Ⅲ162は受皿。外径は8cm前後。Ⅲ163～Ⅲ171は灰白色を呈する。Ⅲ163～Ⅲ166は椀AⅠ。口径は11cmにピークがあるが、12・13cmのものもかなりある。Ⅲ163はD<sub>3</sub>類, Ⅲ164～Ⅲ166はD<sub>5</sub>類。Ⅲ167～Ⅲ170は椀AⅡ。口径は9cmにピークがあり, 器高に深淺がある。Ⅲ171は受皿。外径は8cm前後。これらの土師器皿・椀は, 口縁部計測法で総計718.8個体で, 皿が90.6%, 椀が9.4%である。口径や口縁部形態, 皿と椀の比率などからみて, これらの土師器は, 中世京都I期中段階にあたりと考えられる。

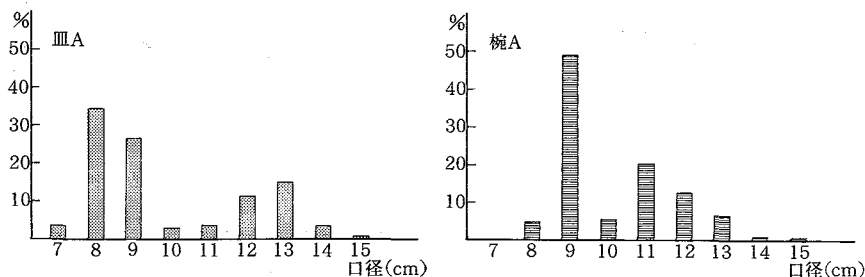
Ⅲ176～Ⅲ181は吉備系土師器。Ⅲ176～Ⅲ179は椀。色は褐色～灰白色で, 径3mm前後の石英粒を含む。体部中程に稜をもち, そこからやや外反ぎみに口縁部にいたるものが多いが, 内湾ぎみに立ち上がるものもある。口縁部外面には横撫でが残り, 見込み部に重ね焼き痕が残るものがある。口径は12～13cmの間である。Ⅲ180・Ⅲ181は皿。灰白色を呈し, 径2～3mmの石英粒を含む。体部内外面は回転撫で, 底部内面は定方向撫で。底部は回転篋切りで, 篋切り痕を残すものと, その上を撫でるものがある。これらの土器は岡山市鹿田遺跡のⅢ-2期にあたる〔山本93〕。

Ⅲ183・Ⅲ185・Ⅲ187は, 栗栖野瓦窯や南庄田瓦窯付近での生産が想定される「白色土

表1 SE1出土土器計測結果

| 土師器口縁部形態の比率      |                |                |               |               | 種類別の比率      |         |
|------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|-------------|---------|
|                  | 皿AⅡ<br>436.2個体 | 皿AⅠ<br>215.1個体 | 椀AⅡ<br>34.2個体 | 椀AⅠ<br>33.4個体 | 山城産土師器(皿・椀) | 95.54%  |
| D <sub>3</sub> 類 | 58.0%          | 31.0%          | 64.6%         | 47.1%         | 搬入土師器(皿・椀)  | 2.59%   |
| D <sub>5</sub> 類 | 42.0%          | 69.0%          | 35.4%         | 52.9%         | 瓦器(皿・椀)     | 0.98%   |
|                  |                |                |               |               | 瓦器(鍋・盤)     | 0.60%   |
|                  |                |                |               |               | その他         | 0.29%   |
| 合計               | 100.0%         | 100.0%         | 100.0%        | 100.0%        | 合計          | 100.00% |

土師器口径の度数分布



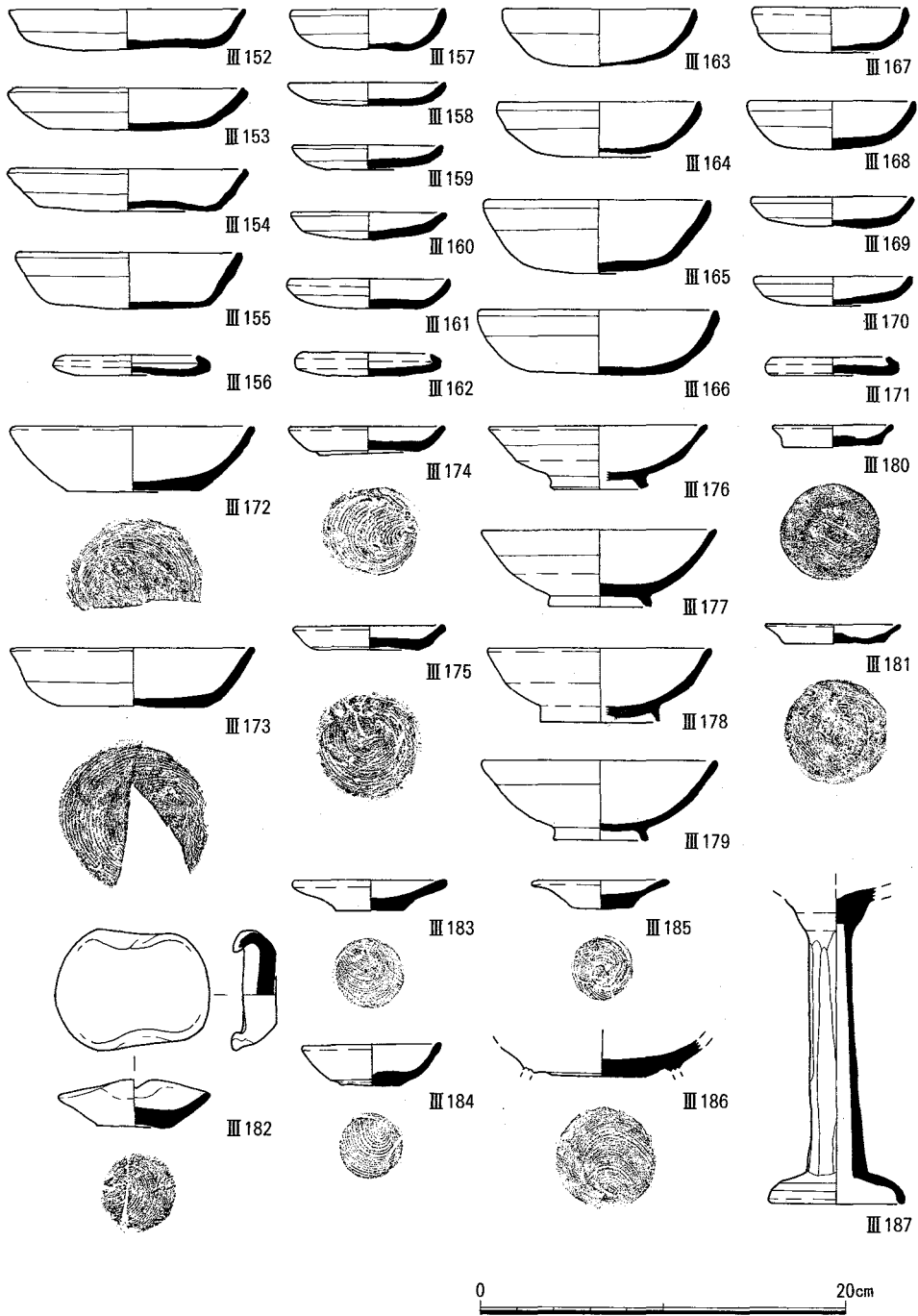


図46 SE1 出土遺物(1) (III 152~ III 187土師器)

古代・中世の遺跡

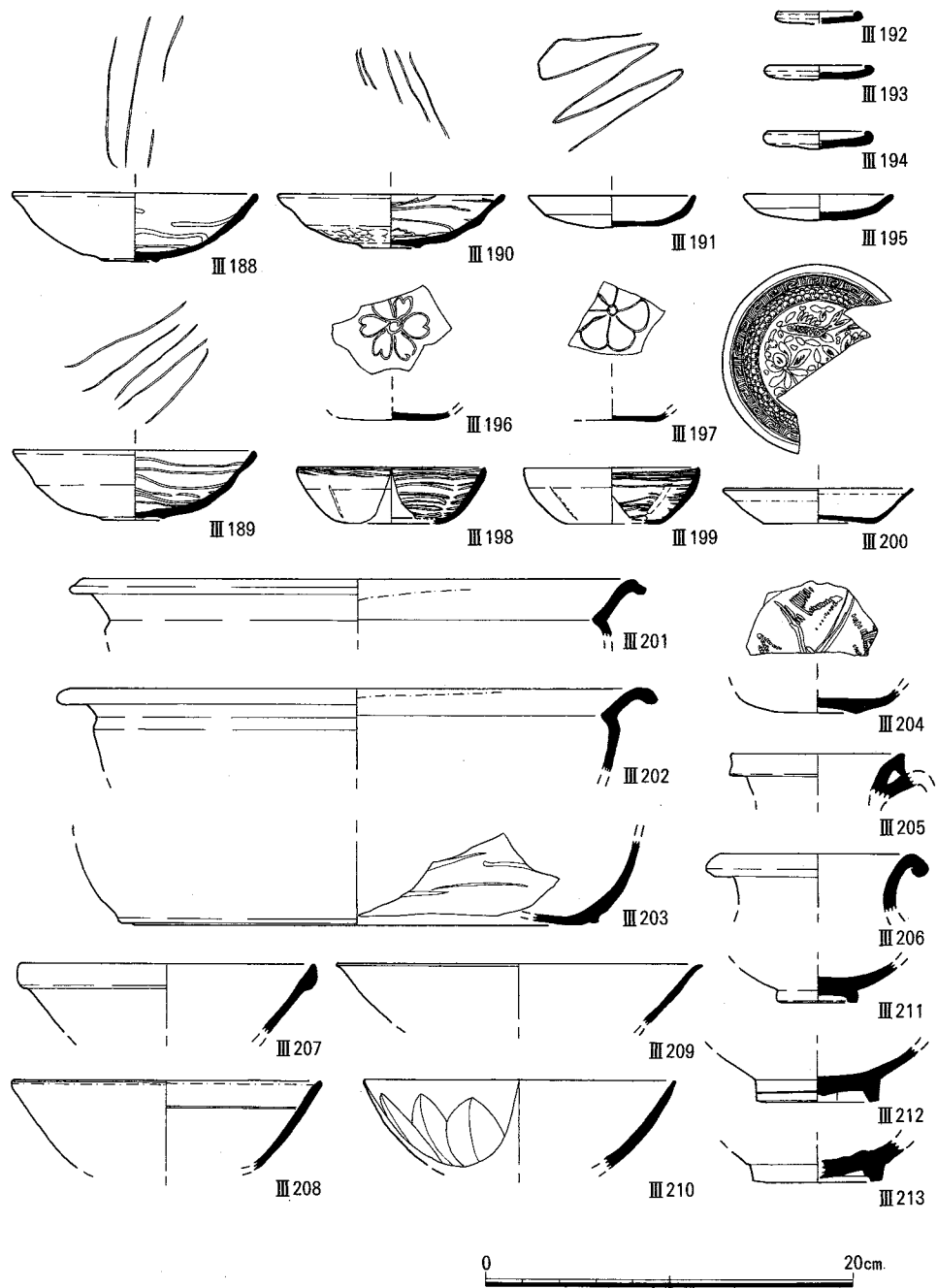


図47 SE1 出土遺物(2) (Ⅲ188～Ⅲ199瓦器, Ⅲ200青白磁, Ⅲ201～Ⅲ203黄釉陶器, Ⅲ204・Ⅲ210・Ⅲ211青磁, Ⅲ205～Ⅲ209・Ⅲ212・Ⅲ213白磁)

器」にあたる〔京都市文観局93・95〕。Ⅲ183・Ⅲ185は高杯の杯部と似た形状をもつ口径が8 cm 前後の皿。Ⅲ187は高杯の脚部。

Ⅲ172～Ⅲ175・Ⅲ182・Ⅲ184・Ⅲ186は、体部を回転撫でて調整し底部を回転糸切りする特徴をもつ、灰白色～褐色の土師器。Ⅲ172・Ⅲ173は、口径13.5 cm 前後の杯。回転撫では体部内面から底部内面までおよぶが、外面は体部上半までのものが多い。Ⅲ174・Ⅲ175は、口径8.5 cm 前後の皿。Ⅲ182は耳皿。Ⅲ184は体部が内湾ぎみに立ち上がる皿。Ⅲ186は高台付きの皿。

Ⅲ188～Ⅲ199は瓦器の椀・皿類。Ⅲ188～Ⅲ190は大型の椀。外面には暗文がなく、体部内面には粗い螺旋状暗文、見込みにはジグザグ状の暗文が施され、高台は形骸化している。和泉型瓦器椀と思われる。Ⅲ196～Ⅲ199は、体部を輪花状にする小型の椀。体部内面には螺旋状の暗文、見込みには花文状の暗文を施す。口縁部外面は、わずかに暗文を施すものと暗文のないものがある。Ⅲ191・Ⅲ195は皿。Ⅲ191は見込みにジグザグ状の暗文があり、外面では粘土紐巻き上げ痕が、一部分観察される。Ⅲ192～Ⅲ194は小型の受皿。

Ⅲ200～Ⅲ213は輸入陶磁器類。Ⅲ200は口禿の青白磁印花皿。見込みに魚藻文の浮文をもつ。Ⅲ201～Ⅲ203は黄釉陶器盤。Ⅲ201・Ⅲ202は平縁の口縁部。内面と口縁部外面に灰白色釉がかかり、その上から内面の口縁部直下まで黄釉をかける。Ⅲ203は体部から底部にかけての破片。内面に鉄絵で草葉状の文様が描かれる。Ⅲ204・Ⅲ210・Ⅲ211は青磁。Ⅲ204は内面に櫛歯によるジグザグ文様が施される皿。Ⅲ210・Ⅲ211は外面に蓮弁文を施す椀。Ⅲ211は高台内面のみ露胎にし、畳付には目付痕が残る。Ⅲ205～Ⅲ209・Ⅲ212・Ⅲ213は白磁。Ⅲ205・Ⅲ206は壺の口縁部。Ⅲ205には把手がつく。Ⅲ207は玉縁をもつ椀で、内面および体部外面上半に灰白色の釉がかけられる。Ⅲ208は口禿の椀で、青色を帯びた灰白色の釉が内外面にかかり、体部内面の上半に1条の沈線がめぐる。Ⅲ209は口縁端部が小さく外反する椀。釉は内外面にかかる。Ⅲ212・Ⅲ213は椀の底部で、見込みの釉を輪状にかき取っている。

Ⅲ214・Ⅲ215は須恵器すり鉢。Ⅲ214は底部に糸切り痕を残し、Ⅲ215は口縁上端をつまみあげる。Ⅲ216は瓦器蓋。Ⅲ217・Ⅲ218は灰釉陶器。Ⅲ217は鉢の底部で、底部は回転糸切り。Ⅲ218は猿投窯産の灰釉椀。内面にのみ施釉し、高台は断面が台形から三日月形へと移行する形を示す。Ⅲ220～Ⅲ223は灰釉系陶器。Ⅲ220は猿投窯産の小皿。底部は回転糸切りで、内面には灰釉が一部かかる。Ⅲ221・Ⅲ222は、しっかりした三角高台をもつ渥美窯産と思われるもの。Ⅲ223は胎土に砂粒を多く含み、回転糸切りした底部に低い高台

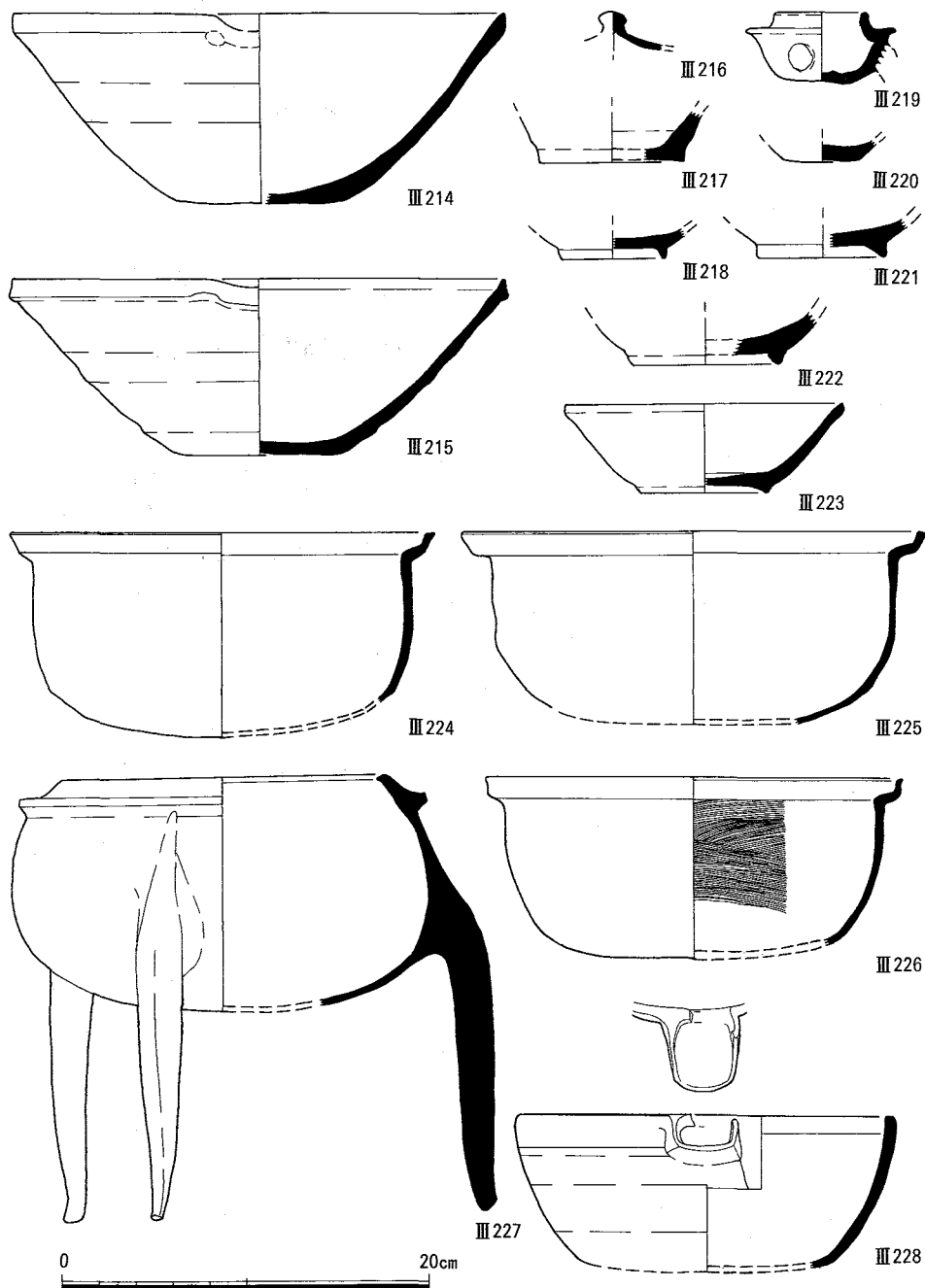


図48 SE1 出土遺物(3) (III 214・III 215須恵器, III 216・III 219・III 224～III 228瓦器, III 217・III 218・III 220～III 223灰釉系陶器)

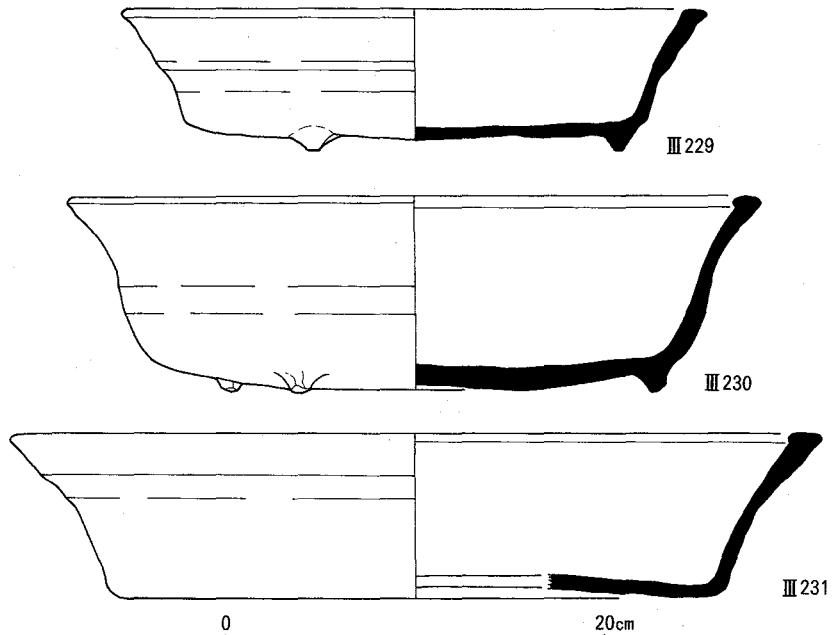


図49 SE1 出土遺物(4) (Ⅲ229～Ⅲ231瓦器)

を貼り付ける。Ⅲ219は瓦器小型の羽釜。口縁部を除き外面には煤が付着している。Ⅲ224～Ⅲ226は瓦器鍋。Ⅲ226は内面に横方向の刷毛目が残る。Ⅲ227は瓦器三足羽釜。Ⅲ228は瓦器片口付き鍋。Ⅲ229～Ⅲ231は瓦器盤。Ⅲ229・Ⅲ230は底部に突起状の脚が3ヶ所つく。Ⅲ147・Ⅲ148は鉄鏝。このほか、馬骨、貝、銅銭などが出土した。

(3) 瓦 類 (図版28～31, 図50～55, 表2)

今回の調査では、軒丸瓦37点、軒平瓦36点をはじめとして、整理箱で約8箱分の瓦が出土した。瓦は、その大部分が茶褐色土から出土しており、とくに調査区中央付近に比較的集中している。また、SE1やSX1など中世の遺構からも出土している。各遺物の出土地点については、表2を参照されたい。

**軒丸瓦 (Ⅲ232～Ⅲ247)** Ⅲ232・Ⅲ233は同文の宝相華文軒丸瓦だが、範は異なるようである。宝相華文が便化したものを内区におき、外区に24個の珠文をめぐらす。丸瓦外面には、縦方向の縄目叩きが施される。Ⅲ232の瓦当裏面には掌圧痕が残る。

Ⅲ234・Ⅲ235・Ⅲ237・Ⅲ239は蓮華文軒丸瓦。Ⅲ239は単弁八葉の蓮華文で、中房に1+4の蓮子をもつ。瓦当側縁は細かい斜格子叩きが施される。胎土には砂粒が多く含まれる。Ⅲ234はⅢ239と同一意匠と思われるが、瓦当の径が大きい。側縁は指押さえて調整

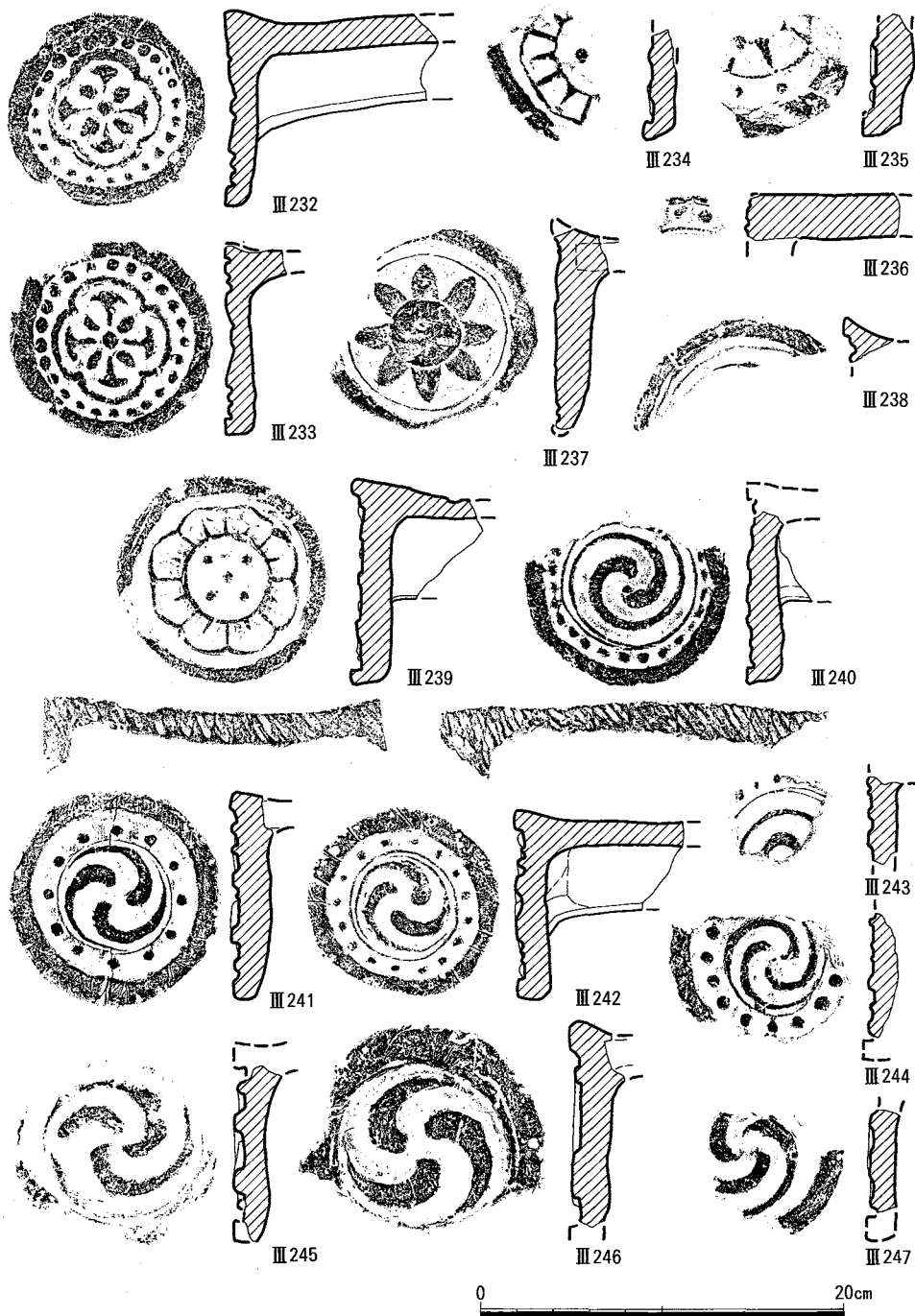


図50 軒九瓦 (III 232~III 247)

される。Ⅲ235は内区が八葉で外区に珠文をめぐらす。Ⅲ237は素弁八葉で、蓮華文の外に一条の圏線をめぐらす。同一意匠の例は多いが、その中でも便化が進んでいる。

Ⅲ238・Ⅲ240～Ⅲ247は巴文軒丸瓦。Ⅲ240は外区に珠文をめぐらす右巻二巴で、側縁はⅢ239と同様の細かい斜格子叩きが施され、胎土・色調も類似する。Ⅲ241～Ⅲ244は外区に珠文をめぐらす右巻三巴のもの。Ⅲ238・Ⅲ245～Ⅲ247は外区がないもので、Ⅲ238は右巻、Ⅲ245は右巻三巴、Ⅲ246・Ⅲ247は左巻三巴のもの。

Ⅲ236は周縁に珠文をめぐらすものであるが、瓦当は欠落しており主文様は不明である。

軒平瓦（Ⅲ248～Ⅲ265） Ⅲ248～Ⅲ251は半折り曲げ技法によるもの。瓦当の文様は、Ⅲ248が花卉状の剣頭文、Ⅲ249は斜格子文、Ⅲ250は左巻三巴の巴文とX字文を組み合わせたもの、Ⅲ251は唐草文。平瓦凹面には布目痕が残り、凸面は縦方向に撫でられる。Ⅲ249の瓦当裏側には、3本の短い斜線からなる篋記号が施される。

Ⅲ252～Ⅲ265は完全な折り曲げ技法によるもの。Ⅲ252・Ⅲ254～Ⅲ259は唐草文。Ⅲ252とⅢ254は、瓦当文様は異なるが、砂粒の多い胎土で、色調は赤褐色ないし灰黒色を呈し、平瓦凸面は細かい斜格子叩きで、篋記号も共通する。Ⅲ252は凸面に細かな斜格子叩きと正格子叩きが重複する。Ⅲ255は瓦当裏面に一部布目痕が残るが、ほとんど撫で消される。瓦当上端を5本以上縦に刻んだ篋記号がある。Ⅲ256は瓦当裏面のしわ部分を横方向に強く撫でている。Ⅲ257～Ⅲ259は同文と思われるが、Ⅲ257・Ⅲ258とⅢ259では、平瓦自体の厚さが違い、瓦当部の断面形も異なる。瓦当裏面に、布目圧痕・折りじわ共によく残るが、一部は指押さえて消される。

Ⅲ260～Ⅲ265は剣頭文。Ⅲ261は平瓦凹面に篋記号「X」が2個刻まれる。Ⅲ261・Ⅲ264は、瓦当裏面の折りじわを横撫で調整する。Ⅲ260は剣頭文と花文を組み合わせたもの。Ⅲ253は波文をほどこす。

道具瓦（Ⅲ275・Ⅲ276） Ⅲ275は垂木先瓦。周囲に複線鋸歯文をめぐらせた中に、いわゆる「結紐文」を配するもので、京都市山科区法琳寺〔小野山68、京博78、廣田89 p. 78〕、小栗栖瓦窯跡〔平安博物館85、廣田89 p. 33〕、宇治市岡本廃寺〔宇治市教委87〕に類例がある。

Ⅲ276は平瓦のように湾曲した磚状の形態で、端面に宝相華文を表すものだが、具体的な用途は不明である。凹凸面は篋削りが施される。

丸瓦（Ⅲ266～Ⅲ270） 丸瓦は小破片が多く、全体の形状を知ることのできる資料はほとんどないが、凸面の叩き・玉縁の形状・胴部の厚さ・胎土・色調から、以下のように



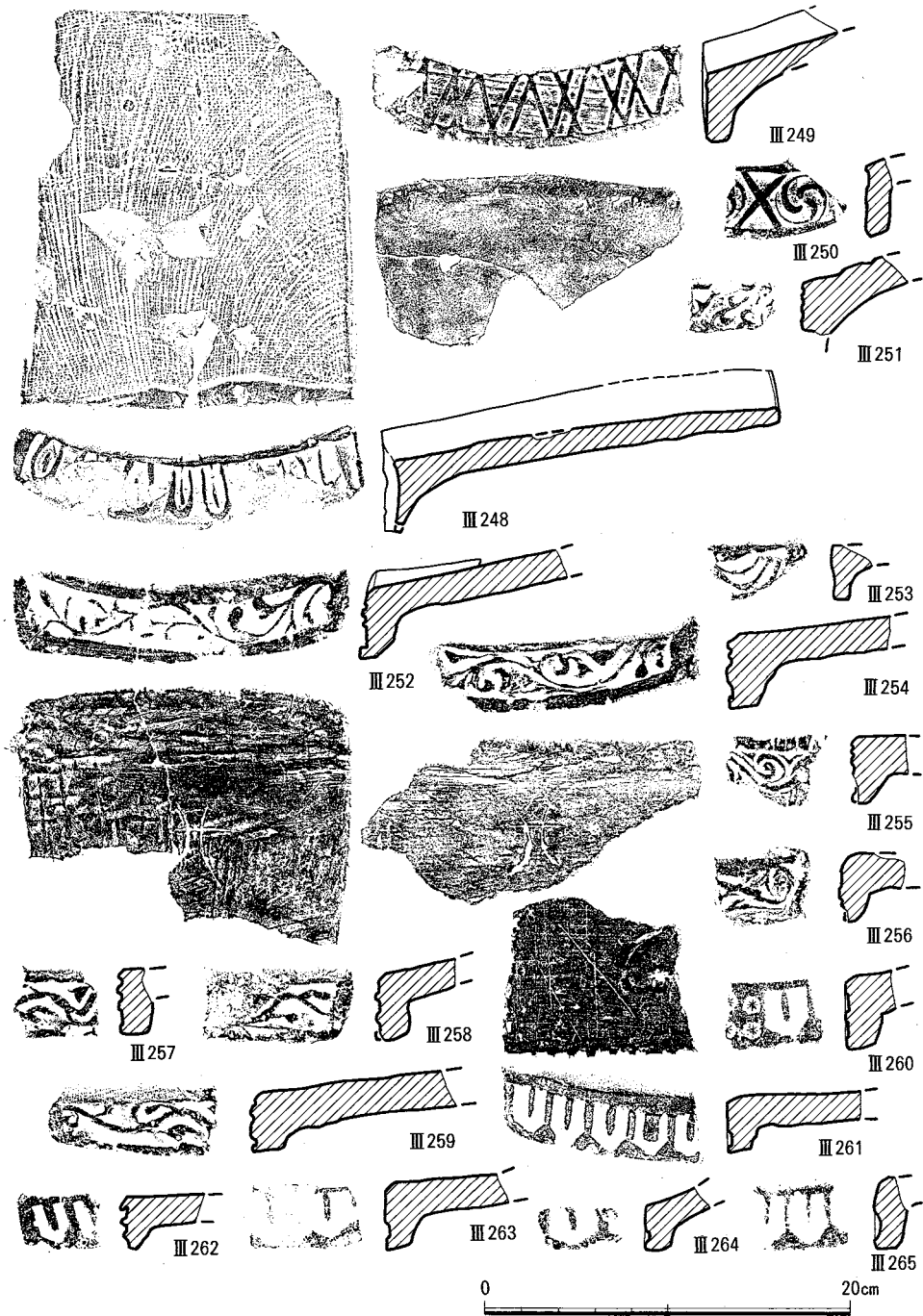


図51 軒平瓦 (III 248~III 265)

に大別できる。

A (Ⅲ266) 凸面に粗い斜格子叩きが施されるもので、胎土に砂粒を多く含み、黄褐色ないし黒褐色を呈する。厚さは1.1 cm 前後で、玉縁端面凹面側は面取りされない。玉縁端面に縦線を数本刻んだ篋記号が施される例がある。

B (Ⅲ267) A と同様の胎土・色調・厚さで、凸面に縄目叩きが施される。玉縁端面に篋記号をもつ例がある点も同じである。

C (Ⅲ268) 凸面は縄目叩きで、玉縁と胴部の境界の段、および玉縁端面凹面側を面取りする。凹面には糸切り痕をはっきり残すものが多い。灰白色ないし灰黒色を呈し、厚さは1.1~1.3 cm 前後。砂粒は多く含まない。

D (Ⅲ269) 凸面は縄目叩きで、青灰色ないし灰色を呈し、厚さ1.3~1.4 cm 前後で、C よりも大振りのもの。砂粒を多少含む。玉縁端面凹面側の面取りの有無や、縄目叩きの原体の違いから、さらに細分されうる。凸面に篋記号をもつ例がある。

E (Ⅲ270) 凸面は縄目叩きを横撫ででスリ消し、厚さ1.5~2.8 cm で、D よりもさらに大形のもの。灰色~灰白色を呈する。

具体的な数量を示し得ないが、丸瓦 A~D は、数量的に大きな差はなく、E は非常に少ない。

平瓦 (Ⅲ271~Ⅲ274・Ⅲ277・Ⅲ278) 平瓦も、凸面の叩き・厚さ・胎土・色調をもとに、以下のように大別される。

A (Ⅲ271) 凸面に斜格子叩きが施されるもので、厚さは1.5 cm 前後、胎土に砂粒を多く含み、灰褐色ないし赤褐色を呈する。凹凸面とも、横方向の削りが観察される例が多い。凹面には、削り痕を残すもの、布目痕を残すもの、縦方向に粗く磨くものがある。広端面に縦線数本を刻む篋記号をもつ例が多い。

B (Ⅲ278) 凸面に縄目叩きが施されるが、胎土・色調・厚さ・凹面調整などはA と同じもの。広端面に篋記号をもつ例が多い点も共通する。

C (Ⅲ272) 凸面が縄目叩きで、厚さ1.8~2.0 cm とB よりも厚く、胎土に砂粒は多く含まれず、灰白色を呈する。凸面に篋記号をもつ例がある。

D (Ⅲ273) 凸面が細かい斜格子叩きで、厚さ1.5 cm 前後、砂粒を多少含み、赤褐色ないし灰白色を呈するもの。

E (Ⅲ277) 凸面に叩き痕が残らず凹面凸面に糸切り痕がよく残るもので、厚さが1.0 cm 前後と薄いもの。灰白色を呈し、多少砂粒を含む。広端面に「/」状の篋記号が施さ

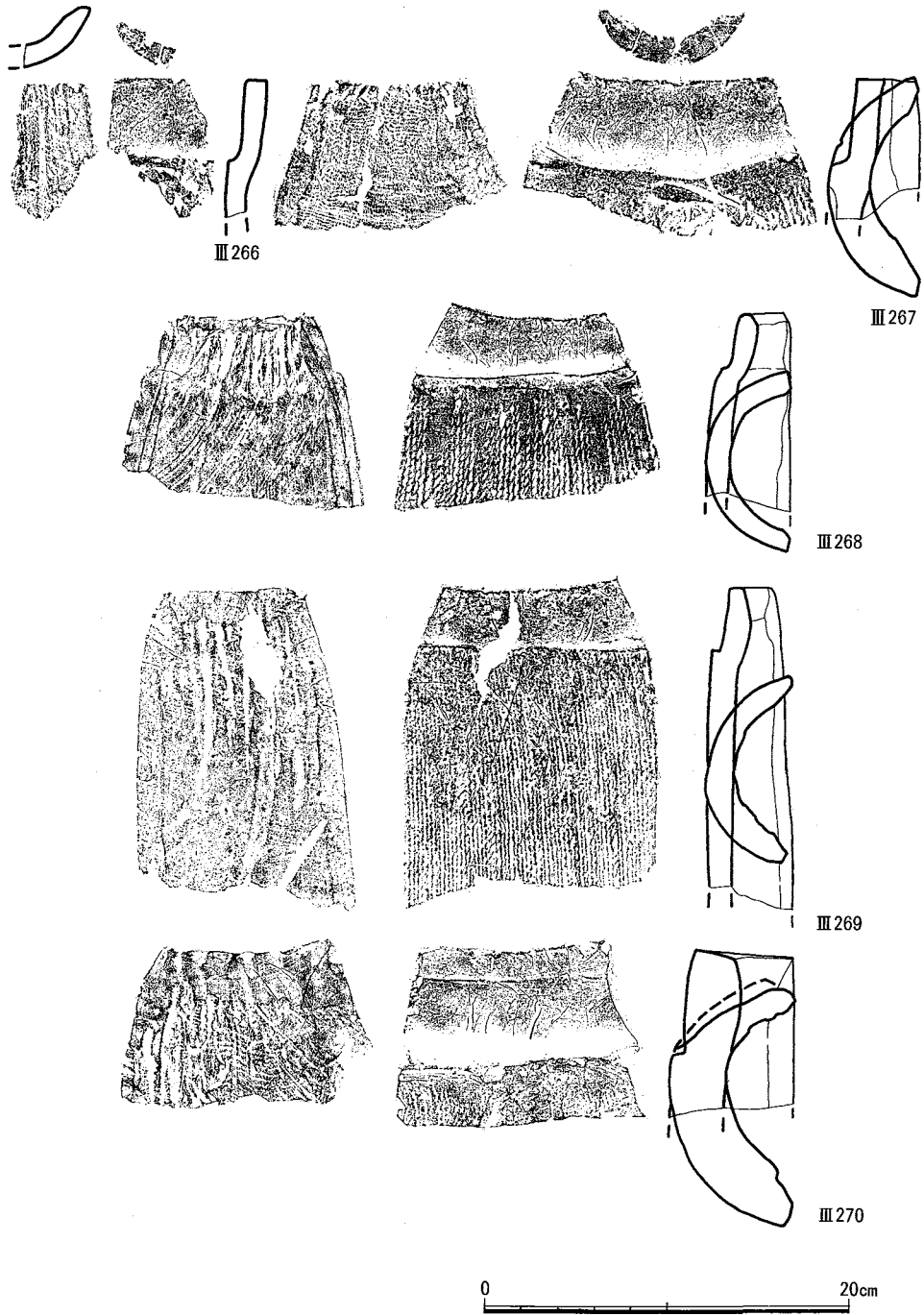


図52 丸瓦 (III 266～III 270)

れる例がある。

F (Ⅲ274) 凸面が指押さえて調整されるもので、厚さ1.7 cm 前後、灰白色ないし灰黒色を呈し、粗い砂粒を含む。凹面に篋記号が施された例がある。

平瓦の数量については、A・Bがもっとも多く、D類がそれに続くが、残りのものはいずれも少ない。

篋記号 (図55) 出土瓦の中で篋記号が確認されたものは、破片数にして132点である。

平瓦では、広端面に施文されるものが90点と圧倒的に多い。そのうち83点は縦線を刻むもので、恐らくⅢ278のように、3カ所刻んだものが大部分と思われ、いずれも平瓦 A・B

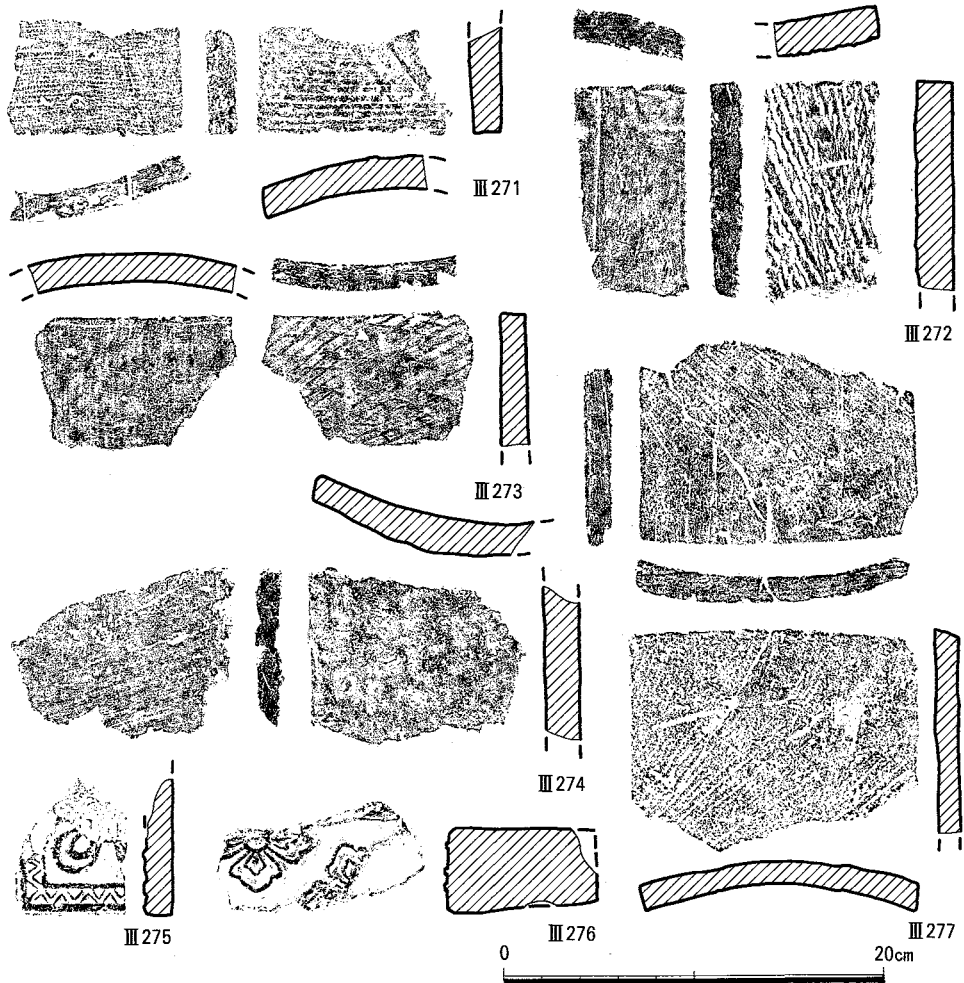


図53 平瓦 (Ⅲ271~Ⅲ274・Ⅲ277), 道具瓦 (Ⅲ275~Ⅲ276)

類である。それ以外の記号としては、「×」・「|」・「/」があり、前2者はA類またはB類、後者はE類である。

平瓦の凹面凸面に篋記号が施されるものは11点ある。このうち、平瓦D類凸面に刻まれる「𠄎」は、軒平瓦Ⅲ252ないしⅢ254に伴なうものと思われる。この記号には、横棒を先に描くもの（3点）と、後に描くもの（5点）がある。このほか、凸面に刻まれたものとして、「二」・「≡」がある。後者は軒平瓦Ⅲ249の瓦当裏面に施されたものと類似しており、軒平瓦に伴なうものかもしれない。凹面では、平瓦F類に「ノ」が施されたものがある。また先述のように、軒平瓦Ⅲ261は、平瓦凹面に「×」が2単位刻まれる。

丸瓦では、玉縁端面に施されるものと、胴部凸面に施されるものに大別される。前者は、丸瓦A・B類にみられるもので、Ⅲ267のように、縦線を2カ所に刻むものが大部分と思われる。丸瓦胴部凸面に施された記号には、「※」・「一」・「二」・「ノ」・「×」などがある。いずれも丸瓦D類と思われる。

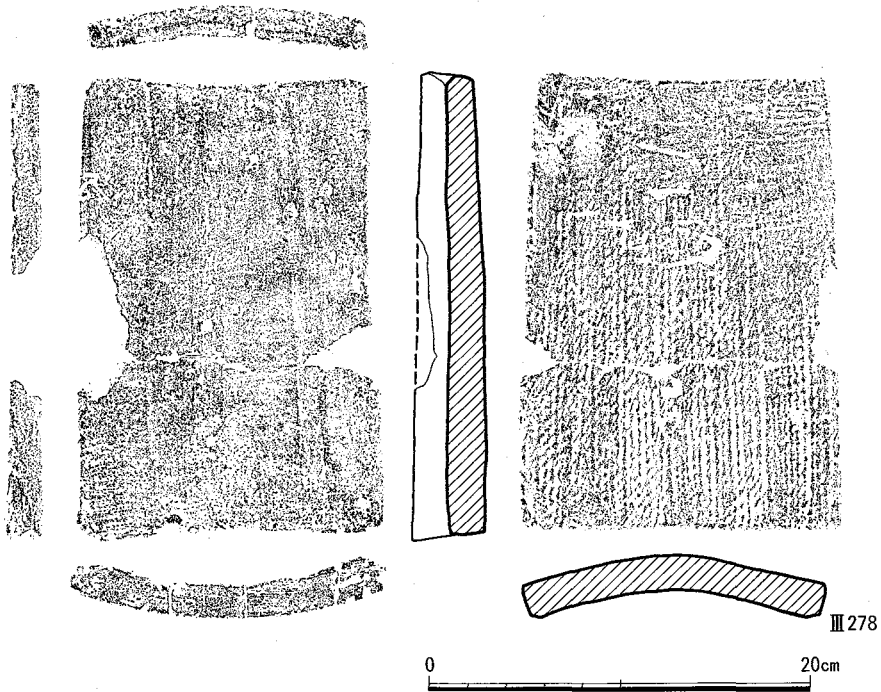


図54 平瓦(Ⅲ278)

京都大学本部構内 AW25 区の発掘調査

表2 瓦類の出土地点

| 番号   | 出土地点   | 備考     | 番号   | 出土地点   | 備考     | 番号   | 出土地点   | 備考 |
|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|----|
| Ⅲ232 | SE1    |        | Ⅲ248 | SE1    |        | Ⅲ264 | SE1    |    |
| Ⅲ233 | SE1    |        | Ⅲ249 | SE1    | 別に同範1点 | Ⅲ265 | AW25e1 |    |
| Ⅲ234 | SE1    |        | Ⅲ250 | SX3    |        | Ⅲ266 | AX25b2 |    |
| Ⅲ235 | AW25e1 |        | Ⅲ251 | AX25b2 |        | Ⅲ267 | AX25b2 |    |
| Ⅲ236 | SX1    |        | Ⅲ252 | AX25b2 | 別に同範9点 | Ⅲ268 | SE1    |    |
| Ⅲ237 | AX25a2 |        | Ⅲ253 | AX25b1 |        | Ⅲ269 | SX1    |    |
| Ⅲ238 | SE1    |        | Ⅲ254 | AX25a2 |        | Ⅲ270 | SE1    |    |
| Ⅲ239 | AX25b2 | 別に同範2点 | Ⅲ255 | AW25e1 |        | Ⅲ271 | AX25b2 |    |
| Ⅲ240 |        | 別に同範4点 | Ⅲ256 | AW25e1 |        | Ⅲ272 | AX25a2 |    |
| Ⅲ241 | SE1    | 別に同範3点 | Ⅲ257 | AW25e1 |        | Ⅲ273 | SE1    |    |
| Ⅲ242 | SE1    |        | Ⅲ258 | SK1    |        | Ⅲ274 | AX25a1 |    |
| Ⅲ243 | AX25b1 |        | Ⅲ259 | SE1    |        | Ⅲ275 | AX25b1 |    |
| Ⅲ244 | SX3    |        | Ⅲ260 | AX25b2 |        | Ⅲ276 | AX25a1 |    |
| Ⅲ245 | AX24a5 | 別に同文1点 | Ⅲ261 | SE1    |        | Ⅲ277 | SX4    |    |
| Ⅲ246 | SX4    |        | Ⅲ262 | AW25e1 |        | Ⅲ278 | AX25b2 |    |
| Ⅲ247 | SX1    |        | Ⅲ263 | SX1    |        |      |        |    |

備考：包含層出土地点は、一辺50m四方の調査区（AW25区、AX25区）を各々、10m四方の小地区に分割し、南北方向にアルファベット小文字（南からa→e）、東西方向に数字（西から1→5）を付して表示している（〔京大埋文研78a, pp.2-3〕を参照）。

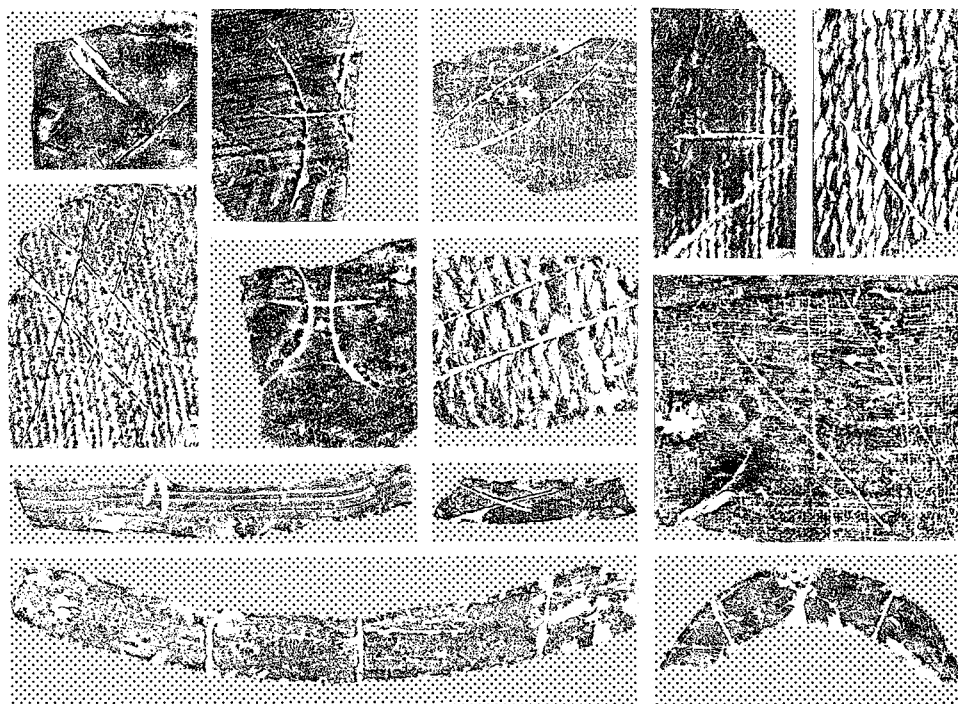


図55 籠記号 縮尺1/2

## 5 近世・近代の遺跡

### (1) 近世の遺跡 (図56)

X=1759 付近で東西方向にのびる段差を確認した。北から南へ傾斜する地形を利用して、棚畑を形成したのであろう。茶褐色土上面で多数の柱穴を検出したが、これらはこの段差の南側の部分に集中していた。1辺20cm前後の方形掘形で、東西方向に2.5m前後の間隔で一直線上に並ぶものがある。方位を真北から約3°西へ振る。耕作にともなう柵列であろう。なお、幕末にこの地に設置された尾張藩邸については、関連遺構・遺物を確認できなかった。本調査区付近は、吉田御屋敷総図(名古屋市蓬左文庫蔵)に描かれた馬場付近にあたと推定している。今後、周辺地点の調査が進めば、検証することも可能となろう。

近世の遺物は、整理箱5箱を数える。土師器、陶器、磁器、土製品(伏見人形・泥面子)、銭貨がある。Ⅲ279は土師器皿。見込みに浅い圈線がめぐる。Ⅲ280・Ⅲ281は無釉陶器。Ⅲ280は急須蓋。色調赤褐色。Ⅲ281は口径3.4cmを測る秉燭ひょうそくである。灯心受けの剝離痕跡が内面中央にある。色調は淡褐色。Ⅲ282～Ⅲ284は陶器灯明皿。Ⅲ285～Ⅲ287は陶器灯明受皿。いずれも受け部と口縁部の高さがほぼ同じである。Ⅲ288は行平鍋の蓋。これらの遺物は、幕末を中心とする時期のものであろう。

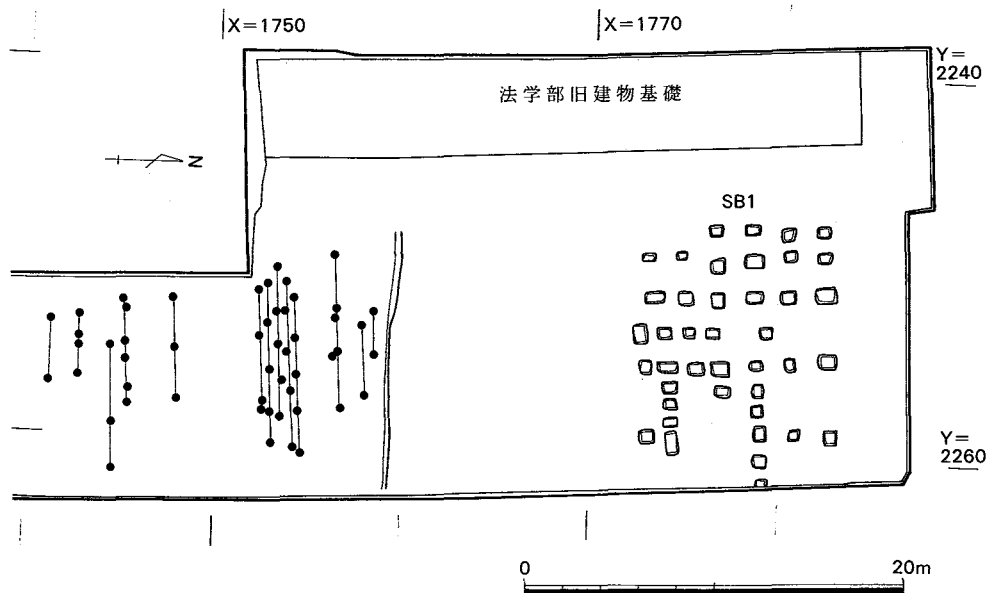


図56 近世・近代の遺構 縮尺1/400

京都大学本部構内 AW25 区の発掘調査

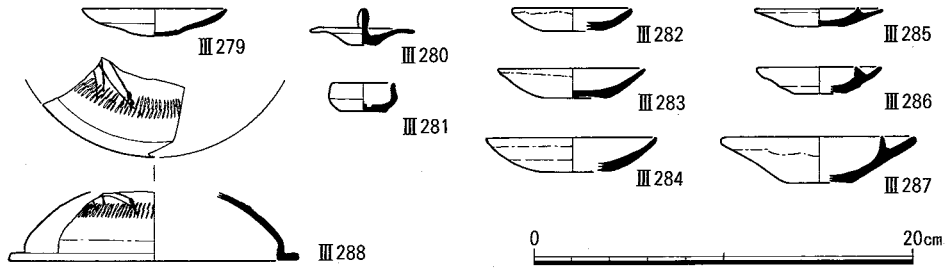


図57 灰褐色土出土遺物 (III 279土師器, III 280~III 288陶器)

(2) 近代の遺跡 (図56)

表土を除去した段階で、調査区西辺において法学部旧建物基礎（大正13年完成，昭和46年取り壊し），調査区北寄り建物跡 SB1 を発見した。SB1 は東西南北に並ぶ柱穴列からなる。柱穴列は，東側については調査区外へと続いており，西側は法学部の旧建物のために，存在の有無は不明である。南北方向についても，後世の攪乱のため，並びの範囲を確定することは困難であるが，10 m 前後の並びは確認できた。柱穴は1辺50~100 cm の方形掘形で，割栗石が詰まっていた。

この調査区付近は，京都大学の前身である第三高等中学校の吉田学舎が明治20年に建設された際，寄宿舎が設置された範囲にあたる。この寄宿舎は，陸地測量部によって明治25年に発行された仮製2万分1地形図に，東西方向に長い建物として描かれている（図58）。また，本学工学部建築学教室建築史研究室編『京都大学建築80年のあゆみ』（1977年）では，本調査区北辺が寄宿舎の中央付近にあると推定している。柱穴列は，方位を北から約3~4°西へ振っており，これが現在の本部構内の建物群の方位に等しいことも勘案すれば，この柱穴列をもつ建物は，第三高等中学校の寄宿舎と考えることができよう。

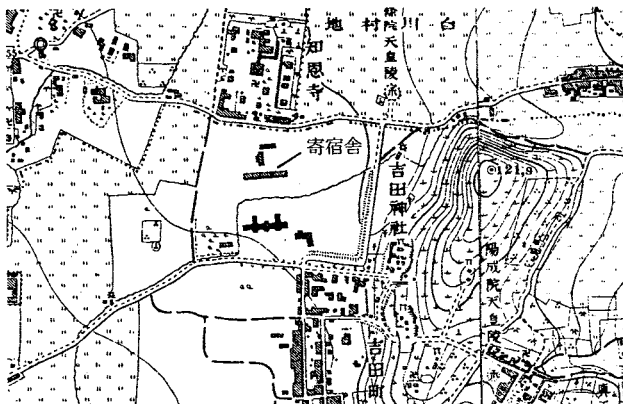


図58 地図にみえる寄宿舎  
(明治25年仮製2万分1)



### 6 土坑 SK1・SK2 の土壌分析

土坑 SK1・SK2 は、形態や規模からみて、墓塚の可能性がもっとも高いと考えられたが、骨などの直接的な証拠は得られなかった。そこで、理化学的な土壌分析から、土坑の性格を追究する手がかりが得られるかを検討するために、全炭素・全窒素および全リンの含有量の分析をおこなった。分析試料は、SK1 が11点（試料番号 SK1-1～11）、SK2 が10点（試料番号 SK2-1～10）の21点である。試料の採取位置は、図59に示した。

**方法** 全炭素、全窒素については、乾式燃焼法により灰化後、ガスクロマトグラフィで定量した。全リンについては、3N 過塩素酸で分解後、バナドモリブデン酸比色法で定量した。

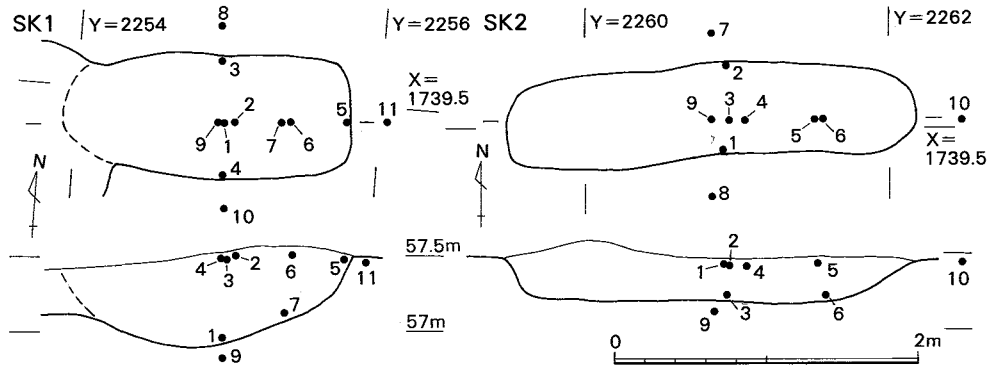


図59 試料の採取位置 縮尺 1/50

**結果** 得られた結果を表3に示した。

表3 全炭素・全窒素・全リン分析結果 (SK1-8～11, SK2-7～10 は土坑外の比較試料)

| 試料番号   | 全炭素 % | 全窒素 % | C/N  | 全リン mgP/100 g | 試料番号   | 全炭素 % | 全窒素 % | C/N  | 全リン mgP/100 g |
|--------|-------|-------|------|---------------|--------|-------|-------|------|---------------|
| SK1- 1 | 0.71  | 0.04  | 17.3 | 118           | SK2- 1 | 1.31  | 0.10  | 12.7 | 256           |
| SK1- 2 | 0.74  | 0.05  | 16.5 | 140           | SK2- 2 | 0.83  | 0.07  | 11.8 | 198           |
| SK1- 3 | 1.03  | 0.07  | 15.2 | 194           | SK2- 3 | 0.67  | 0.06  | 11.9 | 118           |
| SK1- 4 | 1.06  | 0.07  | 15.5 | 189           | SK2- 4 | 0.97  | 0.07  | 14.9 | 207           |
| SK1- 5 | 1.04  | 0.07  | 14.9 | 189           | SK2- 5 | 1.02  | 0.06  | 16.5 | 113           |
| SK1- 6 | 0.74  | 0.05  | 14.9 | 135           | SK2- 6 | 0.68  | 0.05  | 13.9 | 113           |
| SK1- 7 | 0.68  | 0.05  | 15.0 | 100           | SK2- 7 | 1.33  | 0.10  | 13.3 | 136           |
| SK1- 8 | 1.48  | 0.11  | 14.0 | 185           | SK2- 8 | 1.06  | 0.08  | 13.7 | 167           |
| SK1- 9 | 1.32  | 0.10  | 13.5 | 198           | SK2- 9 | 0.90  | 0.06  | 14.4 | 122           |
| SK1-10 | 0.99  | 0.06  | 16.6 | 158           | SK2-10 | 0.23  | 0.02  | 10.8 | 78            |
| SK1-11 | 0.37  | 0.03  | 13.8 | 90            |        |       |       |      |               |

考 察 SK1・SK2 のいずれの土坑においても、全炭素、全窒素量は、それらの比をとったC/N比とともに通常の土壌にみられるレベルであり、炭素・窒素からはこの部分が墓地であったことは指摘できない。一方全リンは全般的に通常みられる土壌よりかなり高く、多量に施肥を行われた畑地並みであった。この場所がおかれている状況を考えると極めて高濃度であり、何らかの形でリンが賦与されたと考えられる。とはいえ、明らかに低い値を示しているのは土坑下の試料（SK1-11, SK2-10）だけであり、土坑周囲（SK1-8～10, SK2-7～9）も土坑内部と同様に高い値を示している。つまり、高いリン濃度を土坑内に埋葬された人体のためであると推論するのは困難である。

従ってこれらの成果を総合すると、「土壌分析からは、土坑内部に人体が埋葬されていたことを積極的には言えない」というのが結論である。

## 7 石器石材の産地分析

暗褐色土Ⅱからは、多量の縄文土器とともに石鏃1点と石器製作過程で生じた剥片・碎片29点が出土した。石鏃および剥片・碎片はすべて、サヌカイト製であり、石器原材の産地を明らかにするため、剥片・碎片の19点について、蛍光X線分析をおこなった。

蛍光X線分析法は試料を破壊せずに分析することができ、試料調整が単純で測定の手続きも簡単である。分類の指標とする元素組成を遺物について求め、あらかじめ、各原産地ごとに数十個の原石を分析して求めておいた各原石群の元素組成の平均値、分散などと遺物のそれを対比して産地を推定する。この際多変量解析の手法を用いて、各産地に帰属される確率を求めて産地を同定する。その分析方法については、別に詳しく論じているので、それを参照していただきたい〔藁科・東村75・83・88, 東村76, 藁科ほか77・78〕。

遺跡から出土した石器や石片は、風化のためサヌカイト製は表面が白っぽく変色し、新鮮な部分と異なった元素組成になっている可能性が考えられる。このため遺物の測定面の風化した部分に、圧縮空気によってアルミナ粉末を吹きつけ風化層を取り除き新鮮面を出して測定を行なった。分析元素は、Al, Si, K, Ca, Ti, Mn, Fe, Rb, Sr, Y, Zr, Nbの12元素である。塊試料の形状差による分析値への影響を打ち消すために元素量の比を取り、それでもって産地を特定する指標とした。サヌカイトでは、K/Ca, Ti/Ca, Mn/Sr, Fe/Sr, Rb/Sr, Y/Sr, Zr/Sr, Nb/Srの8つの比率を用いる。分析結果を表4に示した。

石器の分析結果から石材産地を同定するためには数理統計の手法を用いて、原石群との比較をおこない、各群に帰属する確率を求めて産地を同定する。産地推定の結果について

土坑 SK1・SK2 の土壌分析

表 4 サヌカイト製遺物の元素比分析結果 (JG-1 は、標準試料 [Ando *et al.* 74])

| 分析<br>番号 | 元 素 比 |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 原石産地 (確率)  |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
|          | K/Ca  | Ti/Ca | Mn/Sr | Fe/Sr | Rb/Sr | Y/Sr  | Zr/Sr | Nb/Sr | Al/Ca | Si/Ca |            |
| 1        | 0.316 | 0.203 | 0.058 | 4.202 | 0.220 | 0.062 | 0.603 | 0.027 | 0.013 | 0.115 | 二上山 (0.1%) |
| 2        | 0.288 | 0.231 | 0.075 | 4.996 | 0.195 | 0.058 | 0.630 | 0.020 | 0.012 | 0.104 | 二上山 ( 4%)  |
| 3        | 0.289 | 0.233 | 0.071 | 4.890 | 0.207 | 0.063 | 0.642 | 0.000 | 0.010 | 0.111 | 二上山 (0.5%) |
| 4        | 0.277 | 0.214 | 0.080 | 4.842 | 0.199 | 0.057 | 0.619 | 0.015 | 0.011 | 0.103 | 二上山 ( 91%) |
| 5        | 0.285 | 0.225 | 0.070 | 4.691 | 0.201 | 0.051 | 0.623 | 0.000 | 0.013 | 0.108 | 二上山 ( 12%) |
| 6        | 0.285 | 0.220 | 0.072 | 4.924 | 0.207 | 0.050 | 0.606 | 0.016 | 0.012 | 0.106 | 二上山 ( 59%) |
| 7        | 0.275 | 0.228 | 0.080 | 4.798 | 0.201 | 0.062 | 0.594 | 0.000 | 0.012 | 0.106 | 二上山 (0.3%) |
| 8        | 0.283 | 0.231 | 0.071 | 4.771 | 0.210 | 0.054 | 0.618 | 0.000 | 0.011 | 0.108 | 二上山 ( 1%)  |
| 9        | 0.285 | 0.223 | 0.063 | 4.560 | 0.201 | 0.076 | 0.637 | 0.011 | 0.012 | 0.108 | 二上山 ( 8%)  |
| 10       | 0.286 | 0.227 | 0.075 | 5.086 | 0.195 | 0.059 | 0.593 | 0.014 | 0.012 | 0.107 | 二上山 ( 4%)  |
| 11       | 0.270 | 0.217 | 0.081 | 4.952 | 0.193 | 0.081 | 0.597 | 0.014 | 0.011 | 0.105 | 二上山 ( 3%)  |
| 12       | 0.273 | 0.226 | 0.071 | 4.448 | 0.195 | 0.082 | 0.615 | 0.019 | 0.012 | 0.103 | 二上山 ( 1%)  |
| 13       | 0.279 | 0.226 | 0.072 | 4.444 | 0.182 | 0.083 | 0.636 | 0.000 | 0.010 | 0.100 | 二上山 (0.3%) |
| 14       | 0.285 | 0.234 | 0.074 | 4.914 | 0.203 | 0.061 | 0.577 | 0.020 | 0.011 | 0.105 | 二上山 (0.1%) |
| 15       | 0.282 | 0.227 | 0.070 | 4.808 | 0.211 | 0.080 | 0.634 | 0.024 | 0.012 | 0.109 | 二上山 ( 1%)  |
| 16       | 0.280 | 0.227 | 0.074 | 4.526 | 0.195 | 0.072 | 0.630 | 0.016 | 0.013 | 0.107 | 二上山 ( 5%)  |
| 17       | 0.252 | 0.205 | 0.081 | 4.845 | 0.196 | 0.056 | 0.576 | 0.034 | 0.011 | 0.096 | 二上山 ( 4%)  |
| 18       | 0.281 | 0.227 | 0.074 | 4.741 | 0.208 | 0.050 | 0.554 | 0.008 | 0.013 | 0.110 | 二上山 ( 1%)  |
| 19       | 0.275 | 0.224 | 0.063 | 4.434 | 0.209 | 0.058 | 0.620 | 0.000 | 0.011 | 0.100 | 二上山 ( 2%)  |
| JG-1     | 1.298 | 0.297 | 0.062 | 2.814 | 0.783 | 0.174 | 0.719 | 0.026 | 0.023 | 0.314 |            |

は、低い確率で帰属された原産地は記入を省略し、高い確率で同定された産地のみの結果を記入している。原石群を作った原石試料は直径 3 cm 以上であるが、小さな遺物試料の測定から原石試料と同じ測定精度で元素含有量を求めるには、測定時間を長時間掛けなければならない。しかし、多数の試料を処理するために、1 個の遺物に多くの時間をかけられない事情があり、短時間で測定を打ち切る。このため、遺物の測定値には、大きな誤差範囲が含まれ、ときには原石群の元素組成のバラツキの範囲を越えて大きくなる。小さな遺物の産地推定を行なったときの判定の信頼限界は 0.1% としている。

以上から、AW25 区出土の縄文後期中葉のサヌカイト製遺物の原石産地は、19 点すべて二上山産地の可能性を示す判定結果を得た。ただし二上山産原石と同じ組成の原石は、和泉・岸和田産地で 6% の確率で採取される。二上山群に同定された 1 個の遺物に注目すると和泉・岸和田産地から採取された可能性は 6% での確率で伝播したと推測できる。しかし、19 個全ての遺物が和泉・岸和田産地から採取された可能性は  $0.06^{19}$  で約  $10^{-21}$  % の非常に低い確率になることから、本遺跡出土の 19 個のサヌカイト製遺物には奈良県二上山産地の原石が使用されていると推測した。

## 8 小 結

### (1) 縄文時代の遺跡

今回の発掘調査では、縄文土器1185点、石器5点、石器製作過程で生じた剥片・碎片29点が出土した。本部構内における従来の調査では縄文時代の遺構・遺物は希薄であったので、後期中葉という時期の限定される遺物包含層を確認できたことは、隣接地点における縄文時代の遺跡の広がりを追究するうえで重要な意味をもつと思われる。

報告したように、縄文土器を純粋に包含する堆積層として暗褐色土Ⅰと暗褐色土Ⅱの2層を確認した。このうち、暗褐色土Ⅱは斜面に堆積した土層であり、Ⅲ43のように両堆積層間で接合関係が認められること、ほぼ共通する特徴をもつ土器が両層から出土していることから、この2枚の土層はそれほど時間をおかずに堆積したものと理解する。個々の土器の特徴についてはすでに記載したので、ここでは全体的な特徴をまとめて、既存の型式と対比させ編年の問題について触れてみたい。

出土土器の器種としては、有文深鉢、有文浅鉢、無文深鉢、無文浅鉢、注口土器が確認できた。表5は、両層から出土した各々の点数を示したものである。暗褐色土Ⅰも暗褐色土Ⅱもほぼ似たような構成を示しているので、両者をまとめて口縁部資料をもとに構成比率をみてみよう（同一個体は、1点として数えている）。

まず、有文土器と無文土器の比率は、有文約22%、無文約78%であり、深鉢、浅鉢、注口土器の比率では、深鉢約90%、浅鉢約7%、注口土器約3%という数値となる。時期の近似する京都府桑飼下遺跡出土の器種比率の検討では、有文と無文の比率では無文が7割を越え、深鉢、浅鉢、注口土器の比率では深鉢約86%、浅鉢約13%、注口土器1%という数値が提示されている〔渡辺編75〕<sup>(1)</sup>。今回提示した資料では、母数が多くないことと、小片で器種の識別をおこなっているため、この数値を普遍化することには慎重にならざるをえないけれども、後期中葉の器種構成を検討する一材料として提示しておく。

次に有文土器についてみてみる。全体的構成を伺える資料は少ない。器形に関しては、口縁部が内湾し頸部がくびれ胴部がやや張る形態の深鉢と口縁部がく字形に屈曲する形態

表5 縄文土器の種類別点数

|       | 有文口縁 |    |    | 有文<br>胴部 | 無文口縁 |    | 無文<br>胴部 | 底部 | 注口 | 計   |
|-------|------|----|----|----------|------|----|----------|----|----|-----|
|       | 深鉢   | 浅鉢 | 注口 |          | 深鉢   | 浅鉢 |          |    |    |     |
| 暗褐色土Ⅱ | 6    | 1  | 1? | 34       | 29   | 2  | 399      | 13 | 0  | 485 |
| 暗褐色土Ⅰ | 8    | 1  | 1  | 18       | 32   | 2  | 326      | 9  | 1  | 398 |
| 計     | 14   | 2  | 2  | 52       | 61   | 4  | 725      | 22 | 1  | 883 |

の浅鉢および壺形の注口土器が認められる。

文様に関しては、①多条沈線による曲線的文様（Ⅲ5・Ⅲ6・Ⅲ33・Ⅲ52・Ⅲ53）、②沈線内の連続刺突（Ⅲ1・Ⅲ12・Ⅲ13・Ⅲ34・Ⅲ47・Ⅲ48）、③結節縄文（Ⅲ8・Ⅲ9・Ⅲ45・Ⅲ46・Ⅲ56・Ⅲ57）、④横走沈線による帯縄文（Ⅲ14・Ⅲ15）⑤末端を絡げた3本撚縄文（Ⅲ14・Ⅲ15）、⑥沈線末端の刺突（Ⅲ14）、⑦C字文（Ⅲ14）、⑧注口土器などの特殊な器形の連続斜線文（Ⅲ16・Ⅲ35）などが特徴的である。全体的に縄文そのものが繊細であるのも特徴に加えられよう。これらのうち、①の特徴をもつ土器は北白川上層式3期、④～⑦の特徴をもつⅢ14（Ⅲ15は同一個体か）は一乗寺K式、他の特徴は北白川上層式3期から一乗寺K式に比定できよう。Ⅲ14・Ⅲ15を包含した暗褐色土Ⅱの出土状況は2m×2m前後の小範囲であり、他の資料との一括性は高い。このような出土状況と型式学的理解から、今回提示した資料は北白川上層式3期から一乗寺K式への移行期に編年されると理解したい。ただし、一乗寺K式に比定できるⅢ14（Ⅲ15）のみ、2段右撚の縄文を用い、他の縄文をもつ資料はすべて2段左撚であること、色調が他の土器と異なり、またとくに薄く成形されていて、他の土器との差異が大きい点も指摘できる。これが移行期の様相を示すのか、混在として分離すべきなのかは資料の蓄積を待って再考したい。

暗褐色土Ⅱの遺物集中地点からは、多数の土器以外に、石鏃1点と石器剥片・碎片29点が出土している。暗褐色土Ⅱは斜面堆積層であり、土器に小片が多いことや磨滅が進んだものがあることから、遺物の集中は廃棄活動の直接的な反映というより、周辺（東方ないし北方）からの流入という自然の営力による堆積と推定するが、そのまとまりから判断して遠距離の移動は考えにくい。こうした中に、一定量の石器剥片・碎片が含まれていることは、石器製作を伴うような居住活動が本調査区周辺でおこなわれていたことを意味する。

比叡山西南麓に発達した複合扇状地上には、時期ごとに地点を違えながら縄文人が活動の跡を残してきた。この中でも、後期は遺跡数が最も多い時期であり、遺跡の消長から、1～数型式単位で居住地を移動させていた様相が明らかになりつつある。今回の資料に前後する時期についていえば、北白川上層式3期は総合人間学部構内の資料がまとまっており、この付近にこの時期の拠点の一つが推定される〔藤岡73〕。一方、後続する一乗寺K式は北白川扇状地には認められず、北方約2kmにある一乗寺向畑町遺跡に集落が移動している〔泉85〕。今回発見した資料が北白川上層式3期から一乗寺K式への移行期にあたること、付近に集落の存在を想定できることは、北白川上層式から一乗寺K式にかけての縄文集落の動態を細かく追究するうえで、重要な手がかりとなろう。

(2) 中世の遺跡

**中世の土地利用** 調査区のある吉田山西麓の地には、荒神橋を起点に北白川、山中を経て近江坂本に至る道が古文獻にみえ、これにあたとみられる中近世の道路遺構がたび重なる発掘調査で確認されてきている〔岡田・吉野80, 五十川83, 清水89, 五十川ほか92〕。こうした成果から、本調査区の南辺付近がこの中世の志賀越道の北70mほどの地点にあたと推定できる。

さて今回の調査で見つかった中世の遺構は、13世紀中葉ごろに集中している。本調査区の東約150m、やはり中世の志賀越道の北側にあたるAW27区においても、中世の遺構・遺物が同じ時期に集中する〔五十川ほか92〕。志賀越道の北辺にあたるこの地一帯の開発が中世前葉に画期をもつ事実が明らかになったことは、重要な成果の一つであろう。

溝のうち、SD3は残りがよく、断面V字形の溝で東西に延びる。AX28区やAX30区で見つかっている中世の道路遺構の方位からみて、白川道にはほぼ平行するものとみてよい。中世の遺構はこの溝より北側ではほとんど検出されず、南側に集中していることから、この溝が土地利用の境界としての役割をもっていたと考えられる。

この溝の南側で、井戸、土坑、集石を検出した。遺構の切り合いから判断して、まず井戸が造られ、その廃絶とともに土坑や集石遺構が設けられている。出土遺物からみて、それは13世紀中葉という比較的短期間の出来事であったと考えられる。

7基検出した土坑は、内部に礫が詰まる集石土坑と土で充填しているものがある。前者は、当時の地表面に礫が一部露出し一種の積石状になっていたと想定している。規模や形態からみて、いずれも墓の可能性が高いけれども、埋葬遺体や副葬品はSK8を除いてみつかっておらず、またSK1・SK2について実施した土壌分析でも、墓であることを示す積極的な証拠は得られなかった。一方、SK8は大部分が調査区外へと続くため、規模・構造は明確ではないが、副葬品とみられる完形の青磁2点が出土しており、墓であることを強く示している。

ここで目を転じて周辺地域で集石土坑の類例を検索すると、平安京左京三条三坊十一町の発掘調査が注目される〔寺島編84〕。この調査では、集石墓、土壙墓、火葬墓など多様な葬法をもつ室町時代の墓地の実態が明らかになっている。集石墓とされたものは下部に土坑があり礫が詰まるものと下部に土坑のない二者が含まれており、ともに人骨が出土している例から墓とされている。前者は集石土坑としたものに類似し、後者は集石SX7とした下部に掘り込みをほとんどもたない遺構に類似する。今回の調査では墓であることを示

す積極的な証拠はほとんど得られていないので、さらに類例の検討を待つ必要があるが、こうした比較例から、集石土坑、土坑、集石は、墓にかかわる遺構であると理解したい。

以上から、この地点における中世前半の遺構の変遷をまとめると、まず井戸が造られ、その廃絶とともに、井戸穴は廃棄物の捨て場となった。その後、集石墓、土壙墓が設けられ墓地となった。このように北側を溝で区切られたこの地点は、生活空間から埋葬空間へと土地利用が変遷していることが判明した。

さらに建物跡は存在しなかったが、比較的多くの屋瓦を発見したことは、周辺地に瓦葺きの建物があったことを示唆する。今後、隣接地区の調査成果も総合して、土地利用の実態を解明することを課題としたい。

**古代・中世の遺物** 今回の発掘調査で中世の包含層と遺構から出土した遺物の多くは、中世京都Ⅰ期中段階にあたるものであった。しかし、瓦類は12世紀のもものが中心であり、また古代の遺物も若干出土している。それらのうち特色のあるいくつかの遺物について、問題を整理しておきたい。

まず、取り上げたいのは、結紐文垂木先瓦(Ⅲ275)である。この垂木先瓦は、先述のように山科盆地周辺に類例が集中しており、その他の地域では最初の例となる。しかし京都大学構内ではこの時期の寺院の存在は知られておらず、また本調査区でもこれ以外に古代の瓦は発見されていない。ただ、少量ではあるが7～8世紀代の須恵器、土師器が出土している点が注目される。今後、周辺の調査区で関連遺跡が発見されることを期待したい。

次は中世の瓦の問題である。先述の垂木先瓦などを除き、大部分は中央官衙系瓦第Ⅳ・Ⅴ期に属すると思われる〔上原78〕。これらのうち、技法や胎土・焼成上の特徴からみて、共通性をもつ瓦群を抽出することができる。まず軒丸瓦では、単弁八葉蓮華文軒丸瓦(Ⅲ239)と外区に珠文を巡らす右卷二巴文軒丸瓦(Ⅲ240)が、顎部外面を細かな斜格子叩きで調整しており、胎土には砂粒をかなり含み、橙褐色系統の色調を呈する点で共通している。軒平瓦では、完全な折り曲げ技法による2種類の左扁唐草文軒平瓦(Ⅲ252・Ⅲ254)が胎土・色調において軒丸瓦と共通し、「)(」のヘラ記号をもつ平瓦凸面の叩きは細かな斜格子が基本で、粗い正格子叩きが共存する例(Ⅲ252)がある。平瓦凸面の細かな斜格子叩きは、平瓦D類のものと同通し、また軒丸瓦の顎部外面の叩きも同じ原体である可能性がある。また、単弁八葉蓮華文軒丸瓦の丸瓦部凸面にみられる粗い斜格子叩きは、丸瓦A類と同じものである。さらに、技術的な共通性は見いだせないが、丸瓦B類は、胎土・色調が丸瓦A類と類似しており、同じ群に含まれる可能性がある。丸瓦A・B類は玉縁の

端面に縦線を 2 ヶ所刻む点も共通する。

以上の瓦のうち、平瓦 D 類と丸瓦 A 類は、凸面の叩き痕からみて、軒平瓦と軒丸瓦に使われたものである可能性が高く、基本的にこの瓦群は軒瓦製作時の何らかのまとまりを表わすものと思われる。仮にそれを 1 つの工房ないし製作集団と考えるとすると、そこには、軒丸瓦と軒平瓦の范型が 2 つずつと、細かな斜格子叩き・粗い斜格子叩き・粗い正格子叩きの原体があり、縄目叩き原体も存在した可能性がある。さらに、前述したような「( )( )」の範記号の書き順に少なくとも 2 種類存在することを、それらが異なる人物によりかかれたと解釈できるならば、この群には少なくとも 2 人以上の人物が関わっていたこととなる。こうした状況からみると、これらの軒瓦の製作にあたっては、特定の工人が特定の范型や叩き原体を持っていたのではなく、複数の工人が複数の范型や叩き原体を用いるような状況にあったことが想定される。今回と同様の例としては、平安京右京六条一坊の調査でみつかった軒瓦の瓦当面や瓦当側縁に叩きを残す一群〔京都市埋文研92〕をあげることができる。本例は、全体の数量不足から具体的な生産体制の復元まで進むことが難しいが、同様の例が増加することが期待されよう。

最後に中世の土器の中では、吉備系土師器と回転台土師器が比較的まとまって出土したことが指摘できる。吉備系土師器は、本学構内では病院構内 AF15 区の SE2 と SK117 出土資料に次ぐ発見となる〔浜崎84〕。AF15 区出土例は、内面にのみ磨きを残している点がやや特異なのに対し、今回の出土例は典型的な形態をもつ。吉備系土師器は、淀川河床遺跡で発見されているほか、京都市内でも左京六条三坊の SK31 からの出土例などが知られ〔京都市埋文研83〕、その出土状況から、商品ではなく別の商品や貢物に伴うものとする説〔橋本92 pp. 176-202〕がある。回転台土師器は底部に回転糸切りを残し、杯・皿・耳皿などの器種があるが、正確な産地は不明である。吉備系土師器と同様、商品としてではなく他の理由により持ち込まれた可能性が高いと考えるが、その意味付けについては今後の出土例の増加を待ちたい。

なお、中世の遺物に関して、植山茂氏、三枝健二氏、柴垣勇夫氏、鈴木康之氏、山本悦世氏より、石器石材に関して、大賀克彦氏より有益な御教示を得た。末尾ながら、感謝申し上げます。

〔注〕

- (1) 分類基準がやや異なるため、若干の誤差が含まれているが、全体の傾向をみる点では問題ないと思われる。