

◆西方官衙南地区の調査—第85次

1 はじめに

本調査は、宅地造成に先立ち、橿原市縄手町で実施したものである。調査地は藤原宮西方官衙南地区にあたり、第76・第80次調査区の西、第82次調査区の東に位置する。

今回の調査では、藤原宮期における当地域の利用状況と、中層で弥生・古墳時代の水田を、さらに下層で弥生集落・四分遺跡の広がりを確認することを目的とした。上層は、東西12.5m・南北50.5mの範囲を、中・下層はこのうちの南半部、東西12.5m・南北20mを調査し、その一部

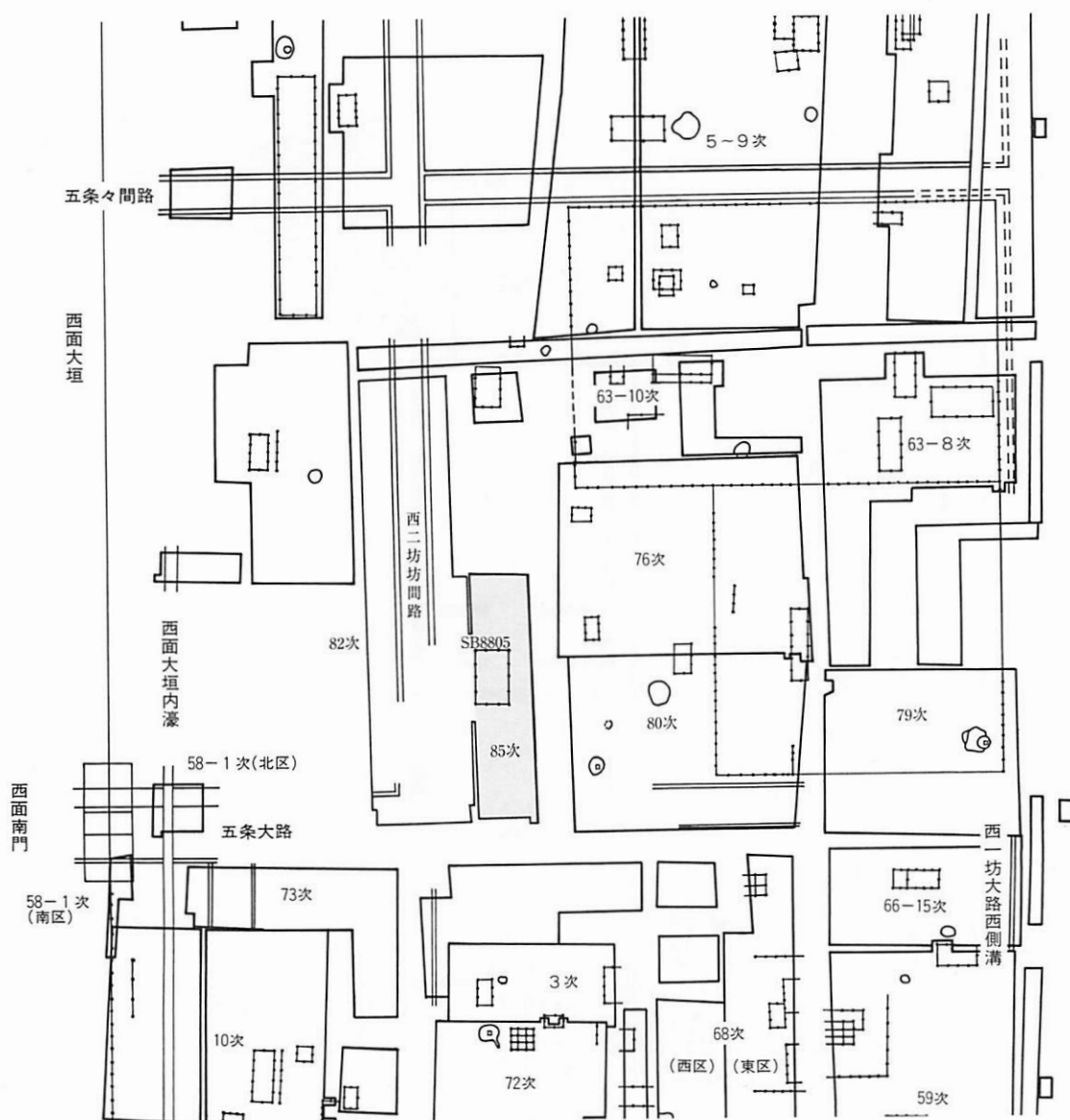


図2 西方官衙南地区遺構図および調査位置図 1:1500

を拡張した。上層の調査面積は、703㎡である。

調査区の基本層序は、上から茶褐色土（耕作土）、淡灰色土（床土）、黄灰色微砂、褐色粘質土、黒色粘土①～③、緑色砂質土・緑色粘質土（地山）の順である。

2 遺構

上層遺構は黄灰色微砂の上面で検出した。主な遺構に、掘立柱建物SB8805がある。なお先行条坊五条大路はみつからなかった。

SB8805は、調査区中央で検出した桁行4間（柱間2.9m等間）・梁間3間（柱間2.4m等間）の大型の南北棟建物である。柱掘形は、一辺1.3m前後で、方形を呈する。現状の深さは20cm前後で、直径約15cmほどの柱痕跡が残る柱穴がある。藤原宮期直前か藤原宮期の遺構と考えられるが、柱穴から出土した遺物が少ないため、その細かな所属時期は明らかでない。

調査区北端部で柱穴を検出したが、建物や塀としてまとまらない。

中層遺構は褐色粘質土・黒色粘土①の上面で検出した。主な遺構に、水田SX8810と溝SD8809がある。

水田SX8810は、褐色粘質土・黒色粘土①を水田耕作土とする。中層調査区の北西隅部で検出した小畦畔は、幅約15cm、残存高約7cmである。土層の連続性から、第82次調査区の水田が、当調査区に広く及んでいるのは確かであるが、その遺存状態は悪く、この小畦畔のほかには稲株の痕跡など、水田にかかわる痕跡はみつからなかった。

調査区南端に、Y字状を呈する溝SD8809がある。幅の広い溝は上幅2.5m、残存した深さは0.4mである。堆積層は、上から青灰色土混淡黄色土、礫混褐色砂の順で、流水の痕跡をとどめている。

下層遺構の検出は、緑色砂質土・緑色粘質土（地山）上面で行なった。壁面観察によって、黒色粘土層を掘り込んだ遺構の存在を確めたが、平面調査の時点では、黒色粘土層を切る黒色の土層を埋土とする遺構を弁別するのは困難であった。また当調査区の遺構の多くは、特に第79・第80次の調査成果によって、その位置と規模から四分遺跡を囲む内濠に対応する。なお下層区の溝の埋土は、基本的に粘土や粘質土が厚く堆積したものであり、水の流れた形跡をとどめるものはなかった。また土墳墓を一基検出した。

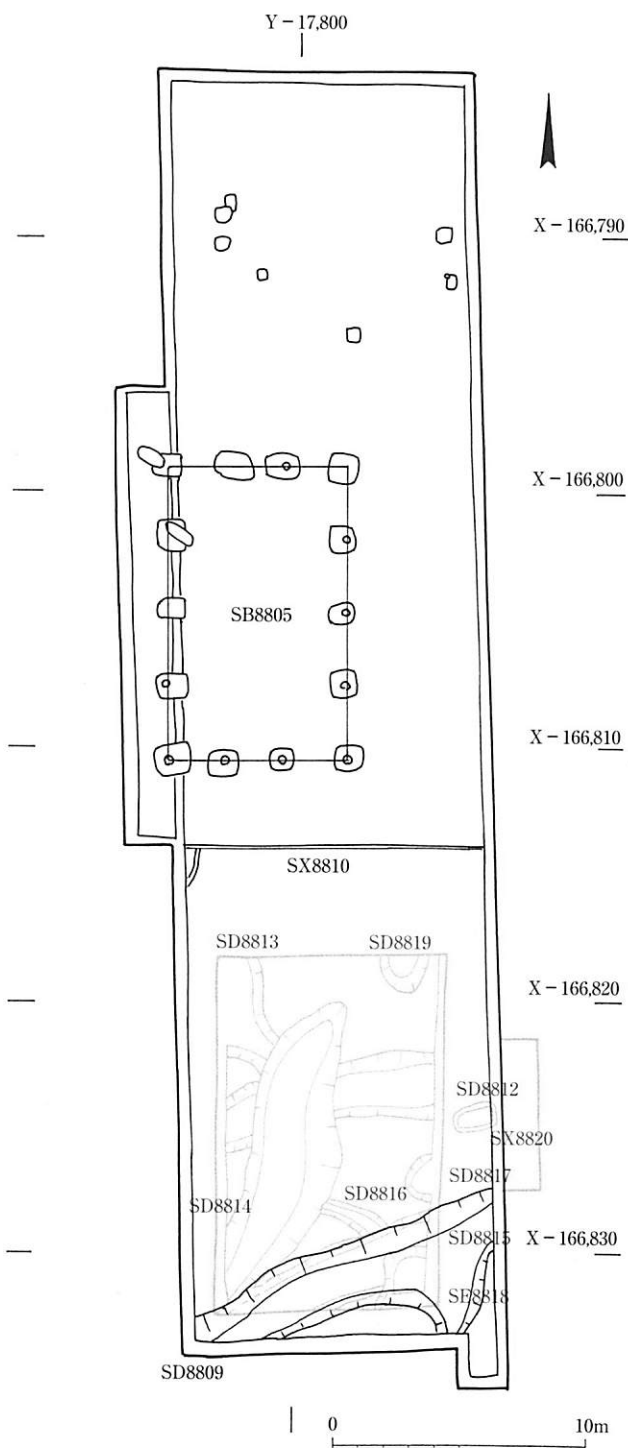


図3 第85次調査遺構図 1:300

東西溝SD8812は、調査区中央を東西に横切る溝である。上幅2.3m、深0.8mで、中期前葉に属す。土器の他、磨石が出土した。

溝SD8817は、調査区中央東端にかかる溝で、上幅1.9m、深0.6mである。中期中葉の土器が出土した。この溝と調査区北西隅部にある上幅1.7m以上、深0.3mの溝SD8813が組み合う可能性が高い。

調査区南東隅部で検出した井戸SE8818は、その大半が調査区外であるが、少なくとも南北は2.5m以上ある。深さは現状で1.5mである。緑色粘質土を掘り込み、礫混灰色砂（湧水層）に達して下げるのをやめている。出土

土器は中期後葉に属す。ここからは、多量の土器や、柱状片刃石斧・扁平片刃石斧・石鏃などの石器とともに、ニホンジカの右尺骨を利用した骨製刺突具・イノシシ左肩甲骨を使ったト骨（図10-2・3）や獣骨片が出土した。

溝SD8814は、調査区西半部にある南北方向の溝で、北端が途切れている。中期前・中葉の土器を混じるが、溝SD8819とともに中期後葉に属すので、この2つが組み合い、この間が通路として機能していた可能性が高い。SD8814は、上幅3.5m、深0.5m。SD8819は、上幅2.3m、深0.6m。SD8814からは、多量の土器とともに、未製品を含む石庖丁や石鏃の他、穎稲の炭化米・アズキカリョクトウ・シイの実、さらにト骨（ニホンジカ肩甲骨）・鹿角製簋・獣骨などが出土した。なお図3に掲載した2点の絵画土器のうち、3は本溝出土、4は黒色粘土②③からの出土であるが、SD8814の堆積土であった可能性がある。またSD8819の埋土には、灰を混じていた。

溝SD8816は、調査区南半部中央にある、上幅0.7m、深0.4mの斜行溝である。SD8815で破壊されているものの、位置と出土土器のあり方から、SE8818とSD8814をつなぐ溝として機能していた可能性が高い。

溝SD8815は、調査区南端部にあり、上幅3m、深0.7mである。SE8818とSD8814の堆積土を掘り込んでいる。開削時期は、中期後葉である。この上層には後期の土器を混じているが、これは不等沈下による上部包含層の落ち込みとみられる。

土壙墓SX8820は、中期末に属す。調査区中央東端でみつかった。一部SD8812の埋土を掘り込んでいる。西でやや南に振れる東西方向に長い土壙で、長軸長1.84m、短軸長0.99mの隅丸長方形を呈する。掘形の輪郭が人骨の頭部付近で頭部に沿って弧状をなしており、木棺の木口板や側板を納める空間のないことから、土壙墓であるのは疑いない。また輪郭の検出時において、土壙の中央付近で土壙底部から15cmの高さで木目が長軸方向に走る土壙墓を覆っていた木製蓋の痕跡を確認した。

この土壙からは遺存状態のきわめて良好な2体の人骨が出土した。2体とも伸展葬である。南側の人骨（3号人骨）は頭部を西に、北側のそれ（4号人骨）は頭部を東に向けていた。2体の人骨は、頭部の向き、上肢の折り曲げ角度、足の揃え方に若干の差異はあるものの、両者の姿勢は基本的に共通する。

埋葬順序は、北側の4号人骨の左上肢骨の上に、南側3号人骨の左脛骨がのっているので、4号人骨→3号人骨の順であったことが確定する。

また、3号人骨の左肘部が4号人骨の左膝部に接していたにもかかわらず、先に納めた4号人骨の骨の配置は左膝蓋骨を含めて乱れはなかった。この事実は、この2体は追葬ではなく合葬であったことを示している。

なおサヌカイト製打製石鏃が3号人骨の右胸腔内の第9・第10肋骨間の肋骨上に、先端を外側に向けた状態で出土した（図7-1）。骨には刺さっていない。肋骨に密着して出土したので、土中にあった石鏃が死後体内に侵入した可能性はほとんどない。つまりこの石鏃は、生前に射込まれた可能性がきわめて高い。

4号人骨は、左肩甲骨などに深い傷跡を残していた。片山一道氏によれば、切り口の状態から、鋭利な金属製利器によったかとのことである。

3号人骨にもなった打製石鏃のほかに、SX8820から武器は一点も出土していない。また副葬遺物もなかった。

3 遺物

土壙墓SX8820内出土土器 副葬土器はなく、2体の人骨の周囲からは埋土に包含していた土器の小片が多数出土している。その内で最も新しいのは中期後葉の土器で、後期以降の土器は全く含まれていない。図3-1は、口縁部に凹線紋が2条めぐる甕形土器の小片。図3-2は甕形土器あるいは壺形土器の体部の小片で、外面上半部には右下がりの平行タタキメがあり、下半部にタタキの後に下から上に向けてヘラケズリを行なっている。内面はナデである。

絵画土器 図4-3は、SD8814から出土した、凹線紋を体部中央と下端部にめぐらした中期後葉の器台である。外面は太い縦ハケメ→横ナデ。内面は全面に丁寧な横ナデで、新しい時期に通有の内面ヘラケズリはない。絵画はすべての調整の終了後に先端の細く薄い道具で、体部中央部の凹線紋帯の下側に描いている。対向する鹿を合計3頭、この他に複合線鋸歯紋を単独に、あるいは2個一組でほぼ全周にわたって所々に描いている。

図4-4は、SD8814の上部の黒色粘土②・③から出した、体部上半部に1.5cmと幅広の櫛描直線を多条に、その下段に幅狭の櫛描格子紋を描いた中期中・後葉の壺形

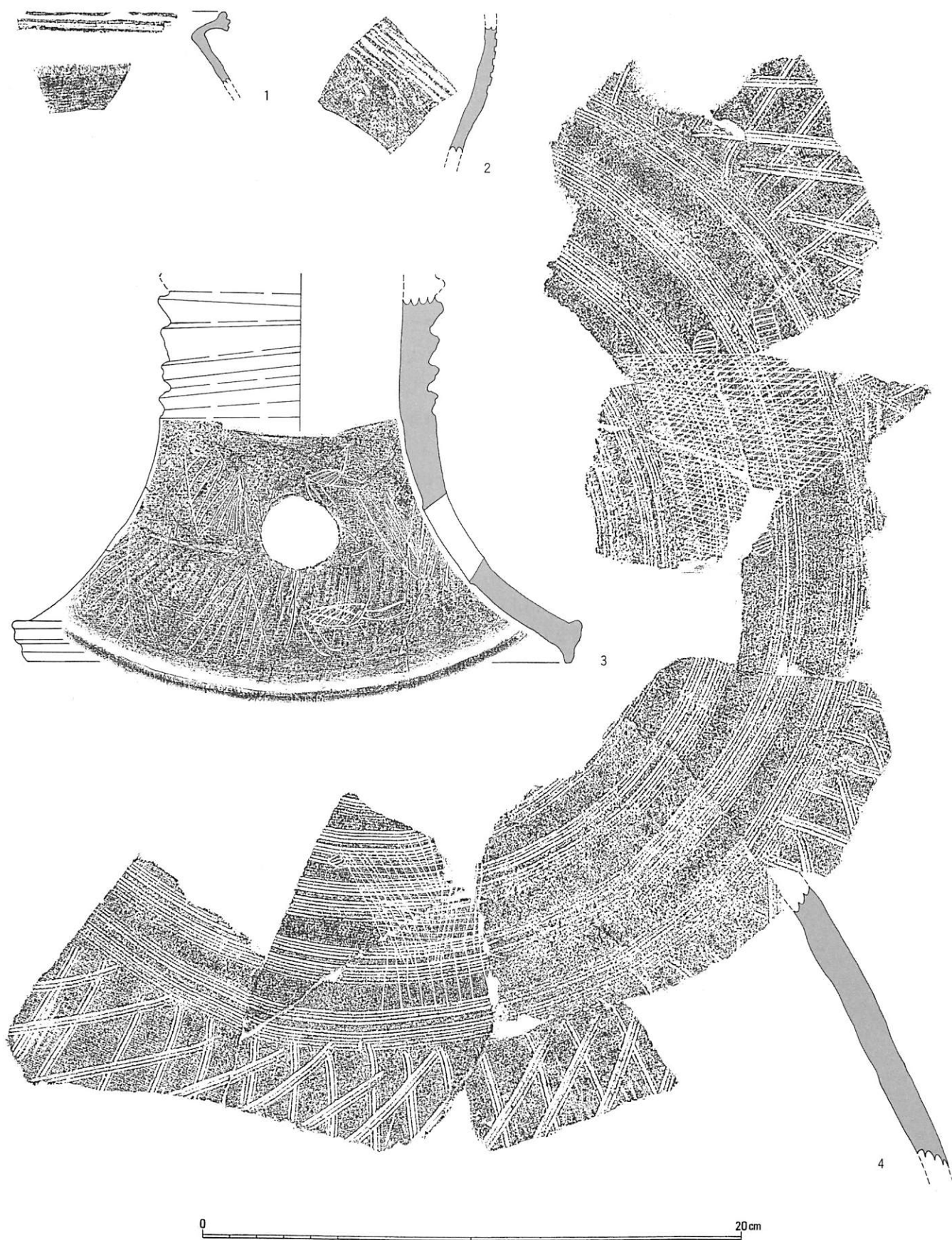


图4 出土土器 1:2

土器である。外面はナデ後櫛描紋を描いている。内面はナデまたはハケメである。接合こそしないが、同一個体とみられる体部下半部の破片があって、それによれば外面は上方向のヘラケズリ、内面は斜めハケメである。体部片は全体の約1/2あって、調整・施紋の完了後に先端が細くかつ薄い道具で2棟の建物を描いている。もし欠落部分も等間隔に描いてあったとするなら、合計4棟の建物を配置できる。ともあれ向って左側の建物は、切妻の屋根の棟先に飾りのある高床建物である。右側の建物も切妻屋根であるが、棟先飾りはない。屋根の側面の左右の対向位置に、輪郭が半円形をなし、内側を縦線で充填した突出を一對描いている。また屋根の右側下部に縦線を充填した矩形で突出した床板を表現し、これに階段を斜めにたてかけている。この建物の下部にあるはずの柱は、器表面があられているためか、確かめることができない。

なお、残部において建物の間やその外側に、絵画の痕跡はない。

(深澤芳樹)

土壌墓SX8820内3号人骨胸部出土石鏃 長4.0cm・幅1.6cm、重量は3.34gのサヌカイト製有茎式石鏃(図4)。主剥離面がわずかに残り、横長剥片素材と考えられる。風化は進んでおらず、自然面は有さない。両面左右縁辺とも薄形侵形細部調整を施し、刃部の多くには浅い薄形細部調整を、茎部の一部には浅い厚形細部調整を加えている。茎部側縁の研磨は認められないが、裏面茎部稜線の一部が鈍くなっている。これは矢柄に装着した際に生じた可能性が高い。(奈文研 埋蔵文化財センター 森本 晋)

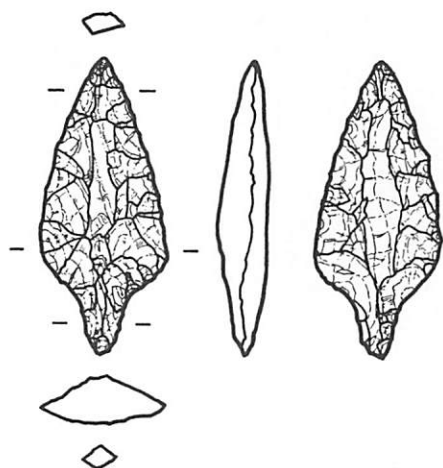


図5 3号人骨内出土石鏃 1:1

4 四分遺跡の合葬墓で出土した弥生時代の人骨

この人骨資料は遺跡から上げられ、洗浄されたのち、筆者らの研究室に移送されて、現在、分析作業に供されている。本稿では、これまでに得られた所見を中間報告する。

近畿地方で弥生時代の土葬人骨が見つかることは珍しい。ひとえに土壌のせいで、ふつうは骨までも、早いうちに腐食、分解されて消失してしまうのである。その意味で本人骨資料は非常に貴重である。弥生時代の近畿地方人に関する知見を提供してくれよう。

しかし同時に、いわゆる「湿原の人びと」、湿地帯に埋葬された人骨であるために形態的に分析するのが難しい。無酸素状態に近い条件で埋没していたから骨も腐らず残存したのであるが、きわめて軟弱な骨質しかとどめていない。酸性土壌のために骨の無機分が溶けだして、「柔らかい骨」となっているからである。このように湿原の酸性土は普通なら腐敗してしまう骨性部分を残してくれる反面、骨特有の堅さを失わせてしまう。そうした状態で出土した人骨は、まだ取り上げる前に発掘現場で周到に観察することが大切である。

そんなわけで、本人骨資料は遺跡での保存状態は極めて良好だったが、回収されたのちの状態は、すこぶる悪い。ほとんどの骨が破片となり、細かく砕け、骨表面や破断面が傷んでいるから、それぞれの破片をつなげて個々の骨を復元していくことも難しい。

まちがいなく2体分の人骨(3号、4号)が、しっかりと存在する。つまり発掘現場で確認したように2体分の骨しかなく、どの骨も細片に砕けてはいるものの、どちらの個体も頭蓋骨から足の指骨にいたるまで全身の骨格がそろっている(図6)。人骨以外に、シカの右の距骨と中央足根骨が混じっている。埋葬されたときに土壌に存在していたものだろう。

《3号人骨》

<保存状態>

くまなく全身の骨が遺存するも、完形をとどめた骨は皆無である。長骨や足根骨にいたるまで、さまざまな形に壊れ、大部分は小さな破片となっている。

脊椎骨や肋骨や胸骨などの胴骨は、おそらく合計数千もの細片と化している。手骨や足骨などの小さな骨、腰

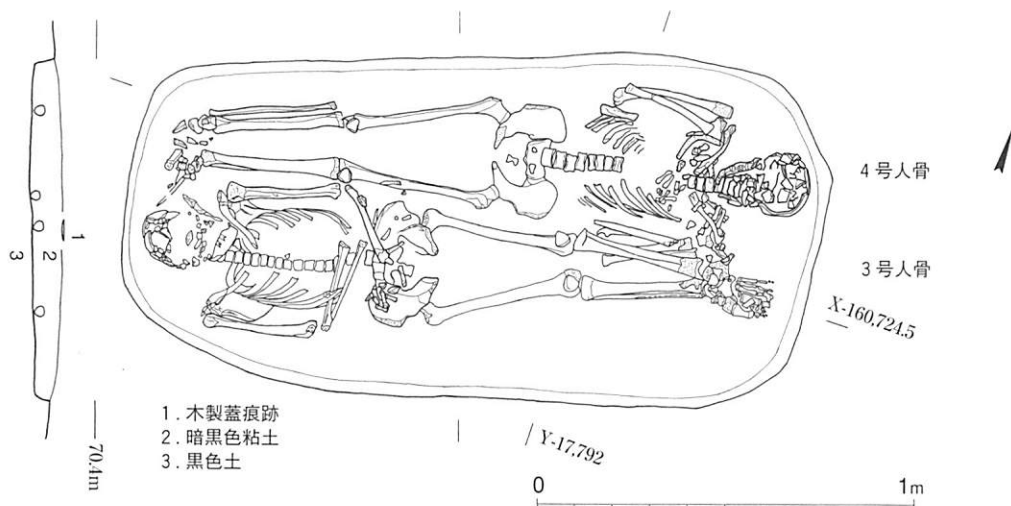


図6 第3・4号人骨出土状態 1:20

骨や肩甲骨、そして頭蓋骨も千々に壊れている。なぜか頭蓋骨については、欠失する部分が少なくない。おそらく発掘の際に粉碎されてしまったのだろう。ほとんどの歯が残っているが、いくつかは消失している。

<性別>

右腰骨の大坐骨切痕部と寛骨臼部を含む断片があり、大坐骨切痕が大きく開いていること、寛骨臼が小さめであることから、女性の骨と判別できる。

その他、頭蓋骨の乳様突起が華奢であること、乳突切痕が小さいこと、眼窩上縁が薄く明瞭であること、眉弓の膨らみが弱いこと、それに全体に頭蓋冠が薄く各骨の筋附着部が弱々しいことなども、女性骨と判別する傍証となる。

<死亡年齢>

ほとんどの骨の骨端部は粉碎されているが、倥傯にも、左右の鎖骨の胸骨端が一部、観察できる。そして未癒合だった様子が確認できる。この部分の化骨は、どの骨の骨端よりも遅く、だいたいのところ20-25歳で完成する。このことから、まだ25歳に達しない者の遺骨である可能性が非常に高いと判断できる。ちなみに腸骨稜にも骨端線が識別できる。

つぎに歯であるが、右側は不明だが、左側は上下とも第3大臼歯が萌出している。しかし上下の第3大臼歯とも、まったく咬耗が認められない。隣接する第2大臼歯はエナメル質部分に弱い咬耗が認められるので、これら第3大臼歯は萌出したばかりの段階にあったのだろう。ならば、すくなくとも18歳程度の年齢に達していたのは間違いない。

これらの知見から、本遺体の死亡年齢は18-25歳の頃と推測できる。

<身長などの身体特徴>

すべての長骨は近遠の両骨端部だけでなく、骨体も破損している。しかし唯一、右の尺骨だけは最大長径を計測できるまで復元できた。その値は255mmで、藤井式に

適用すると、156.9cmほどの身長だったと推定できる。北九州の弥生時代の女性人骨の平均身長より少しばかり高い値である。

全体に骨格は華奢、各骨の関節部が小ぶりで、上腕骨の骨体や橈骨粗面、大腿骨や脛骨の骨体では、大型の筋肉の附着部が弱々しい。生前、骨細で華奢な体格の女性であったと推量できる。

距骨には、弱いながらも踰距面が認められる。肩甲骨の関節窩の形は左右ともに、よく似ているため、利き手は判別できない。出産痕の有無も確認できない。脛骨につき、おかしな特徴がある。右脛骨だけ骨間縁の上部が異常に張り出しているのだが、その原因については今後の検討を待つしかない。

<病痕と傷痕>

観察可能な総ての骨について、病痕のようなものは、いっさい認められない。まったく虫歯もない。ただ犬歯や切歯に弱いエナメル質減形成、そして多くの歯の周囲に軽度の菌垢が認められる。

傷痕のようなものが1箇所だけ認められる。左大腿骨の骨体上部の前外側の表面に4条ほどのカットマークがある。死亡前後につけられたようだが、狭い範囲に整然と並んでいること、いずれも極めて軽微であることから、刀創と考えるには不自然である。動物などの解体痕を彷彿とさせるもので、何らかの理由で埋葬時に付けられたのかもしれない。

この遺体の胸部で石鏃が見つかったが(図7-1)、その辺りの肋骨はすべて、破損して粉々になっているために、石鏃による創傷のようなものは検出できない。

《4号人骨》

<保存状態>

全体として3号人骨よりは保存が良い。頸椎や手骨や足骨の中には完形をとどめたものさえ存在する。相当に壊れてはいるが、頭蓋骨もよく残っており、近畿地方で出土した弥生時代の人骨としては最良の保存状態を示す



図7 人骨細部(1 3号人骨内の石鏃 2・3 4号人骨の切傷)

個体かもしれない。しかし上層に位置した顔面頭蓋や上顎骨の前部、および多くの歯が消失している。

<性別>

まぎれもなく男性の人骨である。左右の腸骨の大坐骨切痕は男性の典型と言えるほどの形状をしており、頭蓋骨の乳様突起は頑丈で、乳突切痕は深く切れ込み、眉間や眉弓が厚く膨隆している。ことに眉弓の膨らみは、眼窩上隆起と言えるほど強く、かつ頑丈である。各骨の関節部も大きく、骨格全体が骨太であることも、男性骨と判定する傍証となる。

<死亡年齢>

左右の鎖骨ともに壊れているが胸骨端の破片があり、骨体と癒合していたのは間違いない。一部だけ骨端線が残っており、鎖骨胸骨端が癒合を完了する25歳前後からさほど経年しない年齢で死亡したことを強く示唆する。

腸骨の耳状面の加齢変化も壮年特有の状態にあり、頭蓋の3主縫合は内板も開放したままである。とても熟年の年齢に達した個体のものとは思えない。下顎骨右側の第3および第2大臼歯の歯槽骨が強く退縮しているが、後で述べるように、これは病的な変化なので、年齢推定の参考にはできない。現に残存する歯の咬耗は、3号個体を僅かに凌駕する程度でしかない。

以上のことから、本個体の死亡年齢は壮年の前半あたり、およそ25-30歳くらいであったと推定できる。

<身長などの身体特徴>

下肢の長骨や上腕骨は破損が著しいが、右橈骨の最大長径が計測でき、左尺骨の最大長径も概測できる。その値は右橈骨が249mm、左尺骨が265mmで、藤井式に適用すると、それぞれ164.7cmと165.3cmの身長を推定値を求めることができる。この個体も北九州の弥生人の平均

よりは少しばかり高い身長だったようだ。

たしかに眼窩上部は頑丈だが、頭蓋骨の他の部分はそうでもない。どちらかと言えば下顎骨は華奢である。四肢の長骨なども逞しくて頑丈な印象は与えず、上腕骨や大腿骨や脛骨などの大きな筋肉が着く部分はすべて、さほど発達しているとは言えない。男性としては華奢なほうに属していたのは間違いなからう。

左右の肩甲骨の窩関節面の広がり进行比较するに、左利きであった可能性を指摘できる。また左右の距骨には弱い踞蹠面が認められる。

<傷痕および病痕>

特記すべきは、少なくとも4箇所、あるいは5箇所に目立った骨損傷が認められることである。いずれも堅い利器、たとえば鉄製の刀剣類などで受けたような傷である。治癒反応がうかがえないことから、死亡前後に受傷した可能性は極めて高い。

順番に列挙すると、まず左肩甲骨の外側縁。関節窩から23mmほど下方に数mmばかりの切れ込んだ創傷があり、その辺縁の陥没骨折の状況から、やや下方から入れられた切創と考えられる(図6-2・3)。左腸骨の骨体の外側部の外表面には浅く長い切創のようなのが2個あり、ひとつは下前腸骨棘から約20mm後方、そして寛骨臼から13mm上方のところの長さ15mmのもの、もう一つは大坐骨切痕の最深部から真上38mmのところの水平に走る長さ22mmのものがある。右腸骨の骨体の外側部の外表面にも1個ある。大坐骨切痕の最深部から斜め上方25mmのところの長さ13mmばかりで、これは刺創のように見える。さらに前頭骨の右側の眼窩上縁部にも強力に削ぎ落とされたような損傷がある。その周辺の骨が欠けているため、これについては死亡前後の受

傷かどうか、にわかには断定できない。しかし印象としては、その可能性が高そうである。

いずれにしても、この男性被葬者が死亡時か、その直後、ただごとではないほどの受傷を蒙ったのは間違いない。あるいは何らかの争闘の犠牲者かもしれない。同じことは3号人骨についても言えるだろう。

病痕としては、鉄欠乏性貧血の兆候であるクリブラ・オービタリアが認められるが、その程度は弱い。また下顎の第3大臼歯は歯根にまで及ぶ、ひどい虫歯状態を呈しており、隣の第2大臼歯も歯冠溝の一部が「虫食い状態」となっている。おそらく虫歯のせいだろう、その部分の歯槽が特異的に吸収され、ひどい歯槽膿漏となっている。残る歯にはすべて、3号人骨よりは多い歯垢が付着している。

《附 記》

たんなる参考程度にとどめるが、3号人骨と4号人骨の類縁性につき、簡単に触れておこう。この両個体の身体特徴には軽視できないほどの相似性が認められる。まず身長であるが、どちらもかなりの高身長であったこと。次に、どちらも全体に華奢な部類に属する体格をしていたらしいこと。それに、どちらも左上腕骨に滑車上孔を有することなどである。この滑車上孔は男性では珍しい形質であることも強調しておく必要があろう。

こうした共通点を考えると、両被葬者の間に何らかの血縁関係があったと想定するのが理にかなっているように思う。両人骨ともに顔面骨が完全に壊れ、それに4号人骨で残存する歯が少ないことが、かえすがえすも悔やまれる次第である。

(京都大学・霊長類研究所 片山一道・杉原清貴)

5 飛鳥藤原第85次調査(四分遺跡) における自然科学調査

SX8820、SD8812、SD8819、SE8818、SD8814において、花粉分析、寄生虫卵分析、種実同定を行った。

分析方法について

寄生虫卵分析は試料となった堆積物に、篩別、沈澱、フッ化水素酸の各処理を加えて行った。花粉粒の分離抽出は、水酸化カリウム、篩分、沈澱、フッ化水素酸、アセトリシス処理、染色の各処理で行った。プレパラート

はグリセリンゼリーで封入して作製し、生物顕微鏡で観察した。種実同定は試料となる堆積物に篩を用いて水洗選別を行い、実体顕微鏡で観察を行った。同定は形態および現生標本との対比で行った。

SX8820人骨周囲の分析

SX8820では、2体の人骨の寛骨上、寛骨下、胃付近、ベースまた墓壙上の10点の堆積物の分析を行った。分析の結果、寄生虫卵と種実は、各試料とも検出されなかった。花粉は、イネ科を中心に検出されたが、数量は少ない。花粉群集は、人骨と直接関連するものではなく、堆積物に取り込まれた周囲の植生を反映したもののみなすことができる。

SD8812、SD8819、SE8818の分析による弥生中期の古環境

弥生時代中期前葉にあたるSD8812では、コナラ属アカガシ亜属とイネ科の花粉が優占し、アカザ科・ヒユ科やヨモギ属、クレーシイ属が伴われる。周囲はイネ科を主にアカザ科・ヒユ科やヨモギ属の人里植物が生育し、水はけのよい環境であった。コナラ属アカガシ亜属(カシ)とクレーシイ属(ここではシイ)を主とする照葉樹の森林も比較的近接して分布していたとみなされる(図8)。

弥生時代中期後葉にあたるSD8819、SE8818では、上位に向かってコナラ属アカガシ亜属とクレーシイ属の花粉が減少し、イネ科を主にアカザ科・ヒユ科、ヨモギ属が増加する。この時期に周囲の森林が減少し、草本の生育する人為地が増加したと考えられる。

各遺構とも汚染による少量の寄生虫卵が検出された。

SD8814出土種実の栽培植物

SD8814の堆積物について、200ccを0.25mm篩、1000ccを1mm篩で水洗選別し、種実を検出した。その結果、ヒメコウゾ、キイチゴ属、イネ(炭化米)、雑穀、ササゲ属が検出された(表2)。雑穀は穎が欠落し細分は困難であった。ササゲ属は小型のもので、リョクトウないしアズキのいずれかである(図9)。イネ、雑穀、ササゲ属はいずれも火をうけて炭化して残存したものである。以上ここでは四分遺跡の弥生時代中期後葉の遺構において、イネ、雑穀の栽培植物のほかに、ササゲ属のマメ類が検出された。数量もまとまってあり、栽培されていたとみなされる。なお、ヒメコウゾ、キイチゴ属も食用となる。

(天理大学附属天理参考館 金原正明、古環境研究所 金原正子)

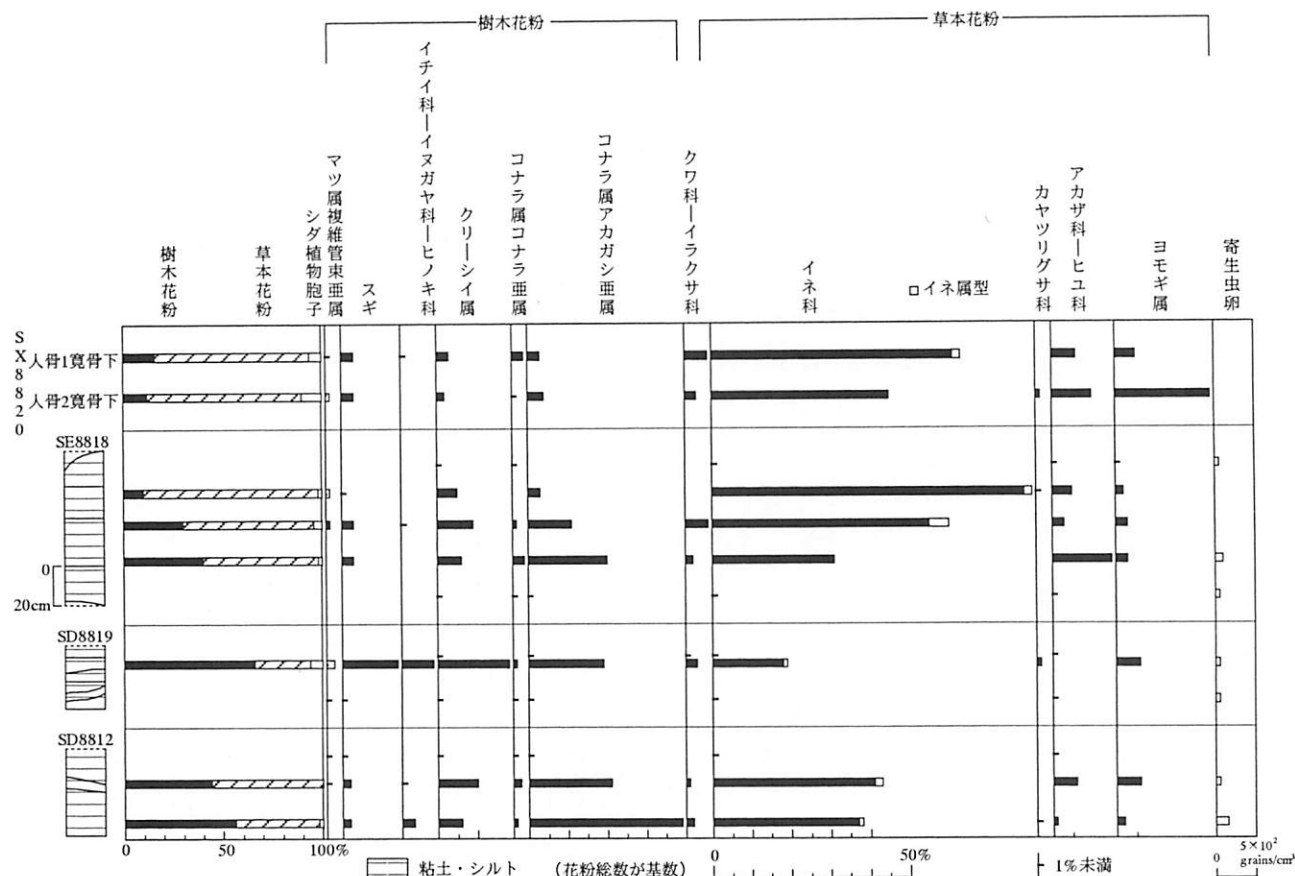


図8 飛鳥藤原第85次調査(四分遺跡)の主要花粉ダイアグラム

分類群			試料200cc中		試料1000cc中
学名	和名	部位	0.25mm篩	1mm篩	
Arbor	樹木				
<i>Broussonetia kazinoki</i> Sieb.	ヒメコウゾ	種子	6	1	
<i>Rubus</i>	キイチゴ属	核		2	
Harb	草本				
<i>Oryza sativa</i> L.	イネ	果実	6	1	
		穎	+	+	
Milet	雑穀	果実	1		
<i>Vigna</i>	ササゲ属	種子	13		
Total	計		26	4	

表2 SD8814出土種実



図9 ササゲ属種子

6 四分遺跡出土の動物遺存体

遺跡出土動物遺存体の概要

弥生時代の集落遺跡である四分遺跡からは多くの動物遺存体が出土し、そのうち同定できた破片数は422点にのぼる。それらは井戸や溝からの出土が多く、他の弥生時代の集落遺跡での出土傾向と類似する。出土した動物遺存体は発掘区の西側半分を占めるSD8814から最も多く出土し、同定点数は171点で、同定できた破片数の40%である。遺跡から出土した動物種は爬虫類1種、哺乳類8種の計9種で(表3)、そのうちイノシシ224点と

ニホンジカ179点とで同定できた総点数の95%を占める。その他の種は各1～5点の出土である。イノシシはSD8814から88点出土しており、下顎骨8(遺跡全体23、以下同じ)点、椎骨7(16)点、頭蓋骨・上顎骨が各5(各12)点、上腕骨・橈骨・中節骨が各4(各11、9、6)点で主要な部位を占める。この他SD8812にも42点と集中が見られる。ニホンジカもSD8814から79点出土し、頭蓋骨・椎骨・脛骨が各7(各11、14、15)点、下顎骨・上腕骨が各5(各8、12)点で主要な部位を占める。両種とも各部位の骨が偏りなく出土している。

弥生時代の動物遺存体における最近の問題として、ブ

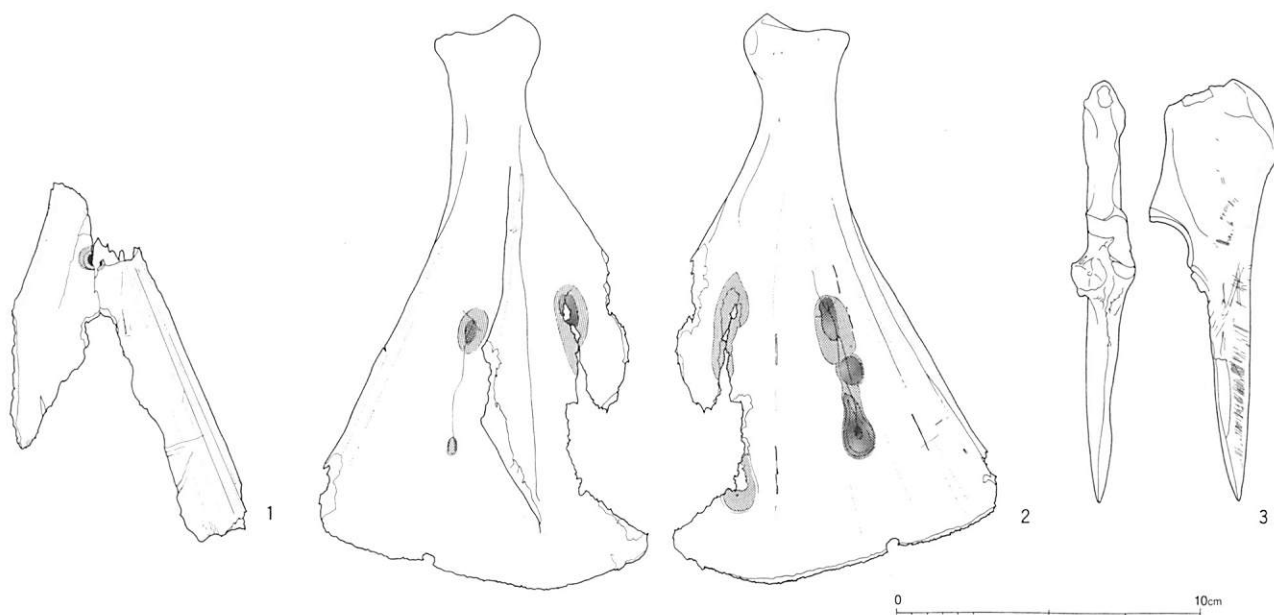


図10 出土骨器 (1 SD8844、2・3 SE8818)

タの存在があげられる（西本豊弘、1992、「朝日遺跡の弥生時代のブタ」『朝日遺跡』愛知県埋蔵文化財センター、pp.213-241）。西本は弥生時代のブタの指標の一つとして若獣への偏りを挙げているが、四分遺跡出土イノシシの上下顎骨及び遊離歯の萌出段階と磨耗度、四肢骨の化石化状態でもその傾向が見られた。しかし形態的特徴としては西本の挙げる指標を満たす資料はなく、今後の課題として残る。

また、SD8814からはニホンジカの肩甲骨を利用したト骨が出土している（図10-1）。直径5mmほどの扁円形の蛇目状を呈する灼痕が1箇所見られる。近位部に向かって複数の灼痕が存在すると思われるが、帯状に焼け抜け、骨の辺縁は波状になっている。一方SE8818からはイノシシの肩甲骨を利用したト骨が出土している（図10-2）。灼痕が2列に見られ、そのいずれもが筋粗面の発達しているところに位置する。これらのト骨は神澤の分類の第2形式に当たる（神澤勇一、1976、「弥生時代、古墳時代および奈良時代のト骨・ト甲について」『駿台史学38』駿台史学会、pp.1-25）。神澤は第2形式の特徴として、刀子状の利器で骨の表面を削ってから、焼灼を加えると述べているが、四分遺跡出土のト骨にはそのような痕跡は見られなかった。また、ニホンジカの頭蓋骨には、頭頂部が打ち割られているものも存在した。

SE8818からはニホンジカの尺骨を素材とした刺突具が出土している（図10-3）。近位部を握りとし、遠位部を研磨して尖らせている。この形態の骨角器は、縄文時代前期から見られる。

解体痕にみる石器・金属器の違い

遺跡から出土する動物骨の表面には、解体に伴う打痕・切痕などの傷痕が残っていることが多い。その切痕を電子顕微鏡で観察することにより、利器が石器か金属

爬虫類

カメ目 TESTUDINES

スッポン科 Trionychidae

スッポン *Pelodiscus sinensis*

哺乳類

食肉目 CARNIVORA

イヌ科 Canidae

イヌ *Canis familiaris*

タヌキ *Nyctereutes procyonoides viverrinus*

イタチ科 Mustelidae

テン *Martes melampus malampus*

クマ科 Ursidae

ツキノワグマ *Ursus thibetanus*

齧歯目 RODENTIA

リス科 Sciuridae

ムササビ *Petaurista leucogenys*

偶蹄目 ARTIODACTYLA

ウシ科 Bovidae

ニホンカモシカ *Capricornis crispus*

シカ科 Cervidae

ニホンジカ *Cervus nippon*

イノシシ科 Suidae

イノシシ *Sus scrofa leucomystax*

表3 四分遺跡出土動物遺存体種名

器かを区別することを試みた。分析手順としては、印象剤PROVIL（Bayer Dental社製）で切痕のレプリカを取り、観察を行った。比較標本として現生ブタの骨に石器及び金属器で傷を付けたものを作成し、遺跡出土の資料と比較した。石器は黒曜石及びサヌカイトのフレイクを使用し、金属器はステンレス製の果物ナイフを使用した。その結果、石器による傷はV字状を呈し、傷の内部に平行する多数の細かな線状痕が走るのが特徴であることがわかった（図11）。一方金属器による傷は、1本の細い傷が走るだけで細かな線状痕を伴わないことがわかつ

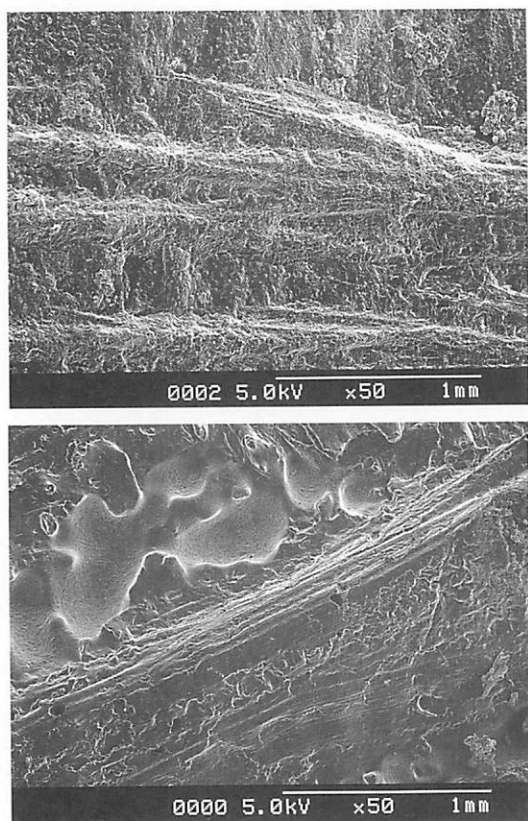


図11 上 四分遺跡出土イノシシ椎骨 (SE8818)
下 現生ブタ比較標本 (サヌカイト)

た。この二種の違いを石器・金属器による切痕の違いと仮定し、四分遺跡から出土した傷痕のついた動物骨82点のうちの20点について観察を行ったところ、それらの切痕の多くが石器によると思われることが明らかとなった。出土動物骨は、出土遺構によって時期差があるが、その中での石器から金属器への移行は認められず、中期前葉から後葉にかけてこれらの作業には主に石器が使用されていたのではないかと考えられる。ただし、現段階では比較標本の数・種類ともに少なく、今後の検討が必要である。傷痕の残る位置としては、肩甲骨遠位部、上腕骨近・遠位部等に多く見られた。今後さらに分析を進め、金属器の使用開始時期の推定と、それに伴う解体技術の変化の様相を明らかにしていきたい。また解体に関しては、骨髓食の結果と思われる螺旋状に割れた骨が40点出土している。このような螺旋状の骨や骨に残された切痕は、弥生時代においても動物資源が積極的に利用されていたことを窺わせるものである。なお、本研究では京都大学農学研究科並びに理学研究科の協力を得た。

(京都大学大学院人間・環境学研究科 田邊由美子)

7 まとめ

第85次調査における成果をまとめると、以下のとおりである。

☆藤原宮期あるいはそれに先行する時期については、比

遺構	種名	部位	判定
SD8812	イノシシ	大腿骨	不明
SD8812	ニホンジカ	大腿骨	研磨?
SD8813	ニホンジカ	軸椎	石器
SD8814	イノシシ	上腕骨	石器?
SD8814	ニホンジカ	中足骨	擦り切り
SD8814	ニホンジカ	橈骨	イヌによる噛み痕?
SD8814	ニホンジカ	寛骨	石器
SD8814	ニホンジカ	上腕骨	不明
SD8814	ニホンジカ	上腕骨	石器
SE8818	イノシシ	上腕骨	不明
SE8818	イノシシ	椎骨	石器
SE8818	ニホンジカ	上腕骨	石器
SD8815	ニホンジカ	頭蓋骨	石器
包含層	イノシシ	上腕骨	石器
包含層	イノシシ	下顎骨	石器
包含層	ニホンジカ	上腕骨	石器
包含層	ニホンジカ	大腿骨	イヌによる噛み痕?
包含層	ニホンジカ	中足骨	石器
試掘トレンチ	イノシシ	肩甲骨	石器
排土中	ニホンジカ	橈骨	石器

表4 解体痕分析結果一覧表

較的規模の大きい建物の存在を確認した。

☆弥生後期・古墳時代の水田については、遺存状態はきわめて悪いが、当地点におよんでいることを確かめた。

☆下層区では、内濠が中期前葉から後葉にかけて、幾回にもわたって掘削されていた。特に中葉から後葉の内濠は途切れて陸橋になっており、四分遺跡の北西部にあたるこの地点が通路になっていた可能性が高い。出入口については、第80次調査区において既に1箇所確認しているため、四分遺跡の北側において東・西に2箇所あっていたことになろう。

☆四分遺跡では、土墳墓は第79・第80次に続いて、これで3例目である。第79・第80・第85次調査区と四分遺跡を囲む北部中期環濠域に築いている。すなわち中期後葉に環濠の機能が中断し、中期に土墳墓域が形成された。

☆第85次調査でみつかった土墳墓は、2体合葬で、人骨の遺存状態はきわめて優良である。

☆3号人骨(女性)には、生前に内臓に射込まれたとみられる打製石鏃がみつかった。4号人骨(男性)には、鋭利な金属器によるとみられる切傷が多数あって、治癒反応はない。これらの事実は、中期末には、石器と金属器による武器を併用していたことを示す。この2体は、このような環境下に、暴力的に生命を絶たれたと推定できる。

☆花粉分析によれば、中期前葉から後葉にかけて、周辺の照葉樹林は次第に減少していった。

☆中期後葉には、四分遺跡においては米の他に雑穀やササゲ属の豆を確実に食用にしていた。

☆中期前葉から後葉まで、長骨は折って骨髓を利用して、獣骨の骨端に残った解体痕跡から、基本的に肉は骨から切り離して調理していたこと、さらにその利器には石器を用いていたらしいことがわかった。

(深澤芳樹)

付 編

藤原宮第80次調査(四分遺跡)出土2号人骨

<保存状態>

人骨の保存状態はきわめて悪い。すべての骨は、表面が風化し、ひどく腐食した状態である。水分を多く含んだ粘土質の土壤に埋まった骨特有の腐食状態となっている。多くの骨について、左右、上下、前後の判定はそれほど正確にはできない。頭骨は比較的よく残り、かすかにではあるが、顔の輪郭がわかる状態である(図12-13)。

<骨格の所見>

1 体分の人骨の全身の骨格が残っているようである。

南側から順に頭蓋骨・上肢骨・鎖骨などがあり、その東に、頭蓋骨からはずれた下顎骨が存在する。

椎骨は上肢骨などの下に潜っているが、ほぼ交連した状態で腰の方にのびているようである。

腰椎は仙椎と交連しているように見える。左右の腰骨と仙骨は骨盤を形づくった状態である。右の腰骨と交連した状態で、右の大腿骨が西にのびる。右の脛骨は大腿骨と交連した状態で東にのびる。従って膝は非常に強く鋭角的に折れ曲げられた状態である。左の大腿骨は、上部が潜っているために定かでないが、おそらく左腰骨に交連した状態であろう。左の大腿骨は下部を破損する。左脛骨は動いた状態で東の方に位置する。右足の骨は下腿骨と交連した状態で左の大腿骨の東の方にちらばっている。一番北に骨塊があるが、これについては何の骨かわからない。

<頭蓋骨>

頭頂が南を向くようにやや動いている。

<下顎骨>

原位置から大きくはずれた場所にある。しかも天地逆さとなっている。

<肋骨>

とくに動いているとは見えない。何本かの肋骨は整然と並んだ状態にある。

<鎖骨>

これが左の鎖骨だとしたら、原位置からそれほど動いているとは思えない。

<下肢骨>

大腿骨はいずれも股関節で腰骨と交連しているようである。とくに右側は確実である。右の下肢骨は、股関節・膝関節・足関節すべて交連した状態である。しかし、左の下肢骨については大腿骨の下部から遠位の骨がひどく位置がずれているのは間違いない。

<計測値>

頭蓋骨	最大長概測径	175mm
"	最大幅概測径	140~145mm
"	上顔高概測径	62~65mm
下顎骨	下顎角幅概測径	100mm
右大腿骨	最大長概測径	400~410mm
右脛骨	最大長概測径	310~320mm

推定身長は150cm程度で、小柄な骨格であろう。

<身体特徴>

顔は非常に扁平で、眉間から鼻根部、鼻骨にかけてのプロフィールは、ほとんどストレートである。頬骨はよく張り出している。顔面骨も脳頭蓋も変形しているため、詳細な特徴はわからない。

下顎骨は小柄である。

各長骨も小柄である。

<性別>

大坐骨切痕の形状、乳様突起の大きさ、眉間の膨らみの弱さなどから、女性骨と考えられる。全体的に骨格が小柄であること、眼窩上縁が鋭いことなども、女性骨であるという可能性を補強する。

<死亡年齢>

詳しい年齢はわからないが、大腿骨や各長骨の骨端が完全に癒合しているように見えることから、成人の骨であることは間違いない。

<埋葬姿勢>

骨盤の位置から、腰の部分は前部が上を向いていたこ



図12 2号人骨出土状態 西から

とは確かである。しかし脊柱に関しては、上半身をひねって、顔が西を向くような体勢で並んでいる。右腕は外側部を上に向けて肘を折り曲げ、前腕が頭部の方に向かっている。左腕は上腕骨の前部を下に向け、肘を折り曲げ、前腕骨は頭部の方に向く。

<総括>

右の下肢骨で見る限り、屈葬の状態では埋葬されたのは間違いない。骨盤はともかく、上肢と下肢は横臥の状態となっている。右膝の部分、および両手骨の状態から判断して、結縛などの方法で強く固定して埋葬された可能性が大である。まだ軟部組織が付いている時に結縛したと考えられる。下顎骨・頭蓋骨・左大腿骨が動いているのは、埋葬後しばらくの間、墓室内に相当のスペースがあったからであろう。墓室は掘ったままの状態ではなく、上に蓋などをかぶせていたと思われる。

(京都大学・霊長類研究所 片山一道)

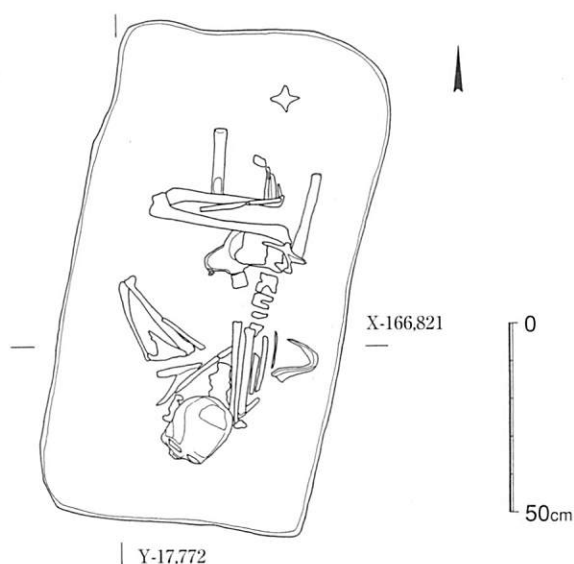


図13 2号人骨出土状態 1:20

春	夏	秋	冬
※毛利光俊彦 (史料) 深澤芳樹 (考古第1) 寺崎保広 (史料) 村上 隆 (考古第2) 羽鳥幸一	黒崎 直 (考古第1) 西口壽生 (考古第2) ※長尾 充 (遺構) 水戸部秀樹	松村恵司 (考古第2) ※花谷 浩 (考古第1) 島田敏男 (遺構) 伊藤敬太郎	巽淳一郎 (遺構) 千田剛道 (考古第2) 佐川正敏 (史料) ※小澤 毅 (史料) 鈴木恵介
調査期間 97.04.01~97.10.03	97.07.07~97.11.11	97.10.06~98.02.03	97.12.18~98.06.05
総括：部長 猪熊兼勝		写真担当：井上 直夫／ 保存科学：村上 隆	

表5 1997年度 現場班編成 ※総担当者