Fig	番号	出土地点	種別	器種	遺存	口径	器高	底径	色調	胎土	焼成	備考
186	3	Ⅳ区 E6 4層	土師器	甕	1/4以上	38.0 cm			外；灰白色 2.5Y8/2 内；同	2 mm以下 石英 長石 白色粒子 多く含む	良好	内外；煤痕
186	4	Ⅳ区 E6 4層	土師器	甕	1/6以上	24.0 cm			外；浅黄橙色 10YR8/4 内；同	2 mm以下 石英 長石 白色粒子 多く含む	良好	
186	5	Ⅳ区 F7 4層	土師器	小形丸底壺	頸1/6 以上	7.6 cm			外；浅黄橙色 7.5YR8/3 内；灰白色 10YR8/2	1 mm以下 白色粒子 微量含む	良好	胎土；大東A類
186	6	Ⅳ区 E6 4層	土師器	手捏ね土器	ほぼ完形	4.4 cm	3.8 cm		外；淡黄色 2.5Y8/3 内；同	1 mm以下 白色粒子 若干含む	良好	
186	7	Ⅳ区 F7 4層	土師器	壺	1/6以上	32.0 cm			口縁部；浅黄橙色 10YR8/3 頸部；淡黄色 2.5Y8/3 内；灰白色 2.5Y8/2	1 mm以下 石英 白色粒子 やや 多く含む	良好	胎土；小谷式的
186	8	Ⅳ区 P1301	土師器	坏	1/4以上	(11.2) cm			外；灰黄色 2.5Y7/2 内；にぶい黄橙色 10YR7/3	1 mm以下 石英 長石 若干含む	良好	内；赤彩
186	9	Ⅳ区 E5 4層	土師器	高坏	1/4以上			10.4 cm	外；灰白色 10YR8/1	1 mm以下 白色粒子 微量含む	良好	胎土；大東B類
187	1	Ⅳ区 C5 4層	須恵器	蓋	1/2以上	13.0 cm			外；灰白色 N8/	1 mm以下 白色粒子 微量含む	良好	大谷5期
187	2	Ⅳ区 C5 4層	須恵器	蓋	小片				外；青灰色 5B6/1	1 mm以下 白色粒子 若干含む	良好	輪状つまみ
187	3	Ⅳ区 D5 4層	須恵器	蓋	小片				外；明青灰色 5B7/1	1 mm以下 白色粒子 微量含む	良好	輪状つまみ
187	4	Ⅳ区 E5 4層	須恵器	坏	1/6以上	12.4 cm	4.2 cm	8.5 cm	外；青灰色 5PB6/1	1 mm以下 白色粒子 若干含む	良好	底部；ヘラ記号？
187	5	Ⅳ区 C5 4層	須恵器	坏	小片	(13.6) cm	4.4 cm	(9.4) cm	外；青灰色 5B6/1	1 mm以下 白色粒子 微量含む	良好	
187	6	Ⅳ区 E5 4層	須恵器	坏	底1/4 以上			9.0 cm	外；明青灰色 5PB7/1	1 mm以下 白色粒子 微量含む	良好	
187	7	Ⅳ区 F6 4・5層	須恵器	坏	底1/4 以上	11.4 cm	3.2 cm	9.0 cm	外；明紫灰色 5P7/1	2 mm以下 白色粒子 微量含む	良好	
187	8	Ⅳ区 E5 4層	須恵器	高坏	脚1/4 以上	14.6 cm	7.9 cm	9.2 cm	外；青灰色 5PB6/1	1 mm以下 白色粒子 若干含む	良好	二方スリット状スカシ 大谷5～6期
187	9	Ⅳ区 D5 4層	須恵器	小壺	小片	(4.6) cm			外；青灰色 5B6/1 内；灰白色 N7/	1 mm以下 白色粒子 微量含む	良好	
187	10	Ⅳ区 E5 4層	土師器	竈					外；橙色 7.5YR7/6 内；浅黄橙色 7.5YR8/4	2 mm以下 石英 長石 若干含む	良好	庇部分
187	11	Ⅳ区 D6 4層	土師器	土製支脚	1/2以上		13.5 cm		外；浅黄橙色 10YR8/3	1 mm以下 石英 長石 白色粒子 若干含む	良好	被熱により赤変
187	12	Ⅳ区 D6 4・5層	玉作 関連遺物	瑪瑙製剥片		長；4.5 cm	巾；3.7 cm	厚；1.2 cm	外；明赤灰色 10R7/1			
187	13	Ⅳ区 D5 4・5層	鉄器	不明鉄器		長；5.5 cm	巾；3.2 cm	厚；0.7 cm				引手状鉄製品
187	14	Ⅳ区 E6 4層	鉄器	釘	ほぼ完形	長；(5.3) cm	巾；1.1 cm	厚；0.3 cm				頭部折り曲げ
187	15	Ⅳ区 D5 4・5層	鉄器	釘	1/2以上	長；(5.3) cm	巾；(1.1) cm	厚；(0.8) cm				
189	1	Ⅳ区 E5 5層	弥生土器	甕	小片	(40.0) cm			外；灰白色 10YR8/2 内；灰白色 2.5Y8/2	2 mm以下 石英 長石 多く含む	良好	口縁部；刻目 頸部；5条ヘラ描沈線
189	2	Ⅳ区 D5 5層	土師器	甕	1/2以上	15.6 cm			外；淡黄色 2.5Y8/3	2 mm以下 石英 長石 若干含む	良好	外；煤痕
189	3	Ⅳ区 D5 5層	弥生土器	甕	1/2以上	13.6 cm			外；淡黄色 2.5Y8/3 内；灰白色 2.5Y8/2	2 mm以下 石英 長石 若干含む	良好	口縁；凹線文 外；煤痕
189	4	Ⅳ区 E5 5層	土師器	高坏	底ほぼ 完形			10.4 cm	外；橙色 2.5YR7/6 内；同	1 mm以下 白色粒子 微量含む	良好	胎土；大東A類 被熱痕顕著
190	1	Ⅳ区 EW溝 E6	土師器	高坏	底1/4 以上			10.0 cm	外；浅黄橙色 7.5YR8/4 内；浅黄橙色 7.5YR8/3	1 mm以下 石英 長石 若干含む	良好	内；黒斑？ 胎土；小谷式的
190	2	Ⅳ区 南溝	土師質土器	高台付坏	1/6以上			7.4 cm	外；浅黄橙色 10YR8/3	1 mm以下 白色粒子 微量含む	やや不良	
190	3	Ⅳ区 D6-E6 ベルト	白磁	椀	底1/2 以上			5.6 cm	外；灰白色 10Y8/1	1 mm以下 黒色粒子 微量含む	良好	外；釉（底部以外） 内；釉（全体） 太宰府分類Ⅳ類
190	4	Ⅳ区 貝層	鉄器	棒状鉄片	小片	長；(3.2) cm	巾；0.6 cm	厚；0.4 cm				鏃か

8章　自然科学的分析

第1節　九景川遺跡出土椀形鍛冶滓の金属学的調査

九州テクノリサーチ・TACセンター
大澤正己・鈴木瑞穂

1．いきさつ

九景川遺跡は島根県松江市東神西町に所在する弥生時代から中世にかけての複合遺跡である。調査区からは中世期と推定される鍛冶滓が複数出土した。これらの鍛冶滓がどの作業工程に伴う反応副生物か検討する目的から、金属学的調査を行う運びとなった。

2．調査方法

2－1．供試材

Table1に示す。鍛冶関連遺物3点の調査を行った。

2－2．調査項目

（1）肉眼観察

遺物の外観上の観察所見を記載した。これらをもとに分析試料採取位置を決定している。

（2）顕微鏡組織

鉄滓の鉱物組成や微小金属部の調査を目的とする。

試料観察面を設定・切り出し後、試験片は樹脂に埋込み、エメリー研磨紙の#150、#240、#320、#600、#1000、及びダイヤモンド粒子の3μと1μで鏡面研磨した。

また観察には金属反射顕微鏡を用い、特徴的･代表的な視野を選択して、写真撮影を行った（100～400倍）。なお金属鉄の調査では5%ナイタル（硝酸アルコール液）を腐食（Etching）に用いた。

（3）ビッカース断面硬度

ビッカース断面硬度計（Vickers Hardness Tester ）を用いて硬さの測定を行った。試験は鏡面研磨した試料に136°の頂角をもったダイヤモンドを押し込み、その時に生じた窪みの面積をもって、その荷重を除した商を硬度値としている。試料は顕微鏡用を併用した。

（4）化学組成分析

供試材の分析は次の方法で実施した。

全鉄分（Total Fe）、金属鉄（Metallic Fe）、酸化第一鉄（FeO）：容量法。

炭素（C）、硫黄（S）、：燃焼容量法、燃焼赤外吸収法

二酸化硅素（SiO_2）、酸化アルミニウム（Al_2O_3）、酸化カルシウム（CaO）、酸化マグネシウム（MgO）、酸化カリウム（K_2O）、酸化ナトリウム（Na_2O）、酸化マンガン（MnO）、二酸化チタン（TiO_2）、酸化クロム（Cr_2O_3）、五酸化燐（P_2O_5）、バナジウム（V）、銅（Cu）、二酸化ジルコニウム（ZrO_2）：ICP（Inductively Coupled Plasma Emission Spectrometer）法 ：誘導結合プラズマ発光分光分析。

３．調査結果

KUK － 1：椀形鍛冶滓（含鉄）

（１）肉眼観察：269g とやや大型の椀形鍛冶滓である。表面は黄褐色の酸化土砂で厚く覆われる。上面中央が窪んでおり、表面には細かい木炭痕が多数点在する。全体に重量感のある滓である。

また下面側に茶褐色の銹化鉄部が複数あり、この部分の磁力は強い。銹化の進行のためか、特殊金属探知機の反応は H（○）であるが、内部には金属鉄が若干残存する可能性が考えられる。

（２）マクロ組織：Photo.1 ①に示す。試料上面側の暗色部は銹化鉄である。小型だが、比較的まとまった鉄部が確認された。ただし金属組織の痕跡は不明瞭で、鉄中の炭素含有量などの情報は得られなかった。

（３）顕微鏡組織：Photo.1 ②～⑦に示す。②は試料表層に付着する鍛造剥片（注１）である。ごく微細な剥片のため、断面最表層のヘマタイト（Hematite：Fe_2O_3）は不明瞭であるが、中間層明灰色のマグネタイト（Magnetite：Fe_3O_4）、内層の暗灰色のウスタイト（Wustite：FeO）層が確認される。加熱鍛打に伴う微細遺物である。

また③～⑤は滓部である。白色粒状結晶ウスタイト（Wustite：FeO）、淡灰色柱状結晶ファイヤライト（Fayalite：$2FeO \cdot SiO_2$）が晶出する。鍛錬鍛冶滓の晶癖である。なお④⑤のように、発達したウスタイトが凝集して晶出する個所が、部分的に存在する。

⑥⑦には滓中に散在するごく微細な金属鉄粒を、5%ナイタルで腐食した組織を示した。ほとんど炭素を含まない、フェライト（Ferrite：α鉄）単相に近い組織であった。

（４）ビッカース断面硬度：Photo.1 ⑤の白色粒状結晶の硬度を測定した。硬度値は 428Hv であった。ウスタイトの文献硬度値 450 ～ 500Hv（注２）より若干軟質であるが、ウスタイトに同定される。

（５）化学組成分析：Table2 に示す。全鉄分（Total Fe）49.81%に対して、金属鉄（Metallic Fe）0.10%、酸化第１鉄（FeO）32.33%、酸化第２鉄（Fe_2O_3）35.14%の割合であった。造滓成分（SiO_2 + Al_2O_3 + CaO + MgO + K_2O + Na_2O）22.76%で、このうち塩基性成分（CaO + MgO）は 2.82%と低値である。砂鉄起源の二酸化チタン（TiO_2）は 0.17%、バナジウム（V）が＜ 0.01%と低値であった。また酸化マンガン（MnO）は 0.49%と若干高めで、銅（Cu）も 0.07%と高値である。

当資料は主に鉄酸化物と、炉材（炉壁・羽口）や鍛接剤（粘土汁・藁灰）の溶融物である造滓成分とで構成される。鉄素材を熱間で鍛打加工した時の反応副生物・鍛錬鍛冶滓の特徴を有する。

また若干銅（Cu）の高値傾向がみられ、製鉄原料が塊鉱石であった可能性が考えられる。中世期の鍛冶滓としてはやや特異な特徴といえる。ただし当試料は溝から出土した遺物であり、塊鉱石を始発原料とする鉄素材の利用が、より一般的な時代（古代以前）の鍛冶滓が混入した可能性も考慮する必要があろう。

KUK － 2：椀形鍛冶滓

（１）肉眼観察：85g とやや小型の椀形鍛冶滓端部破片である。滓の地の色調は灰褐色で、表面からやや風化が進んでいる。側面は二段椀形鍛冶滓気味であるが、中央に木炭を噛み込んだ痕跡のようにもみえる。表層部に細かい気孔が若干点在するが、比較的緻密な滓といえる。

（２）顕微鏡組織：Photo.2 ①～⑤に示す。①は銹化鉄部である。金属組織痕跡は不明瞭で、鉄中

炭素含有量等の情報は得られなかった。

②～⑤は滓部である。白色粒状結晶ウスタイト、淡灰色盤状結晶ファイヤライトが晶出する。鍛錬鍛冶滓の晶癖である。

（3）ビッカース断面硬度：Photo.2 ④の淡灰色盤状結晶の硬度を測定した。硬度値は 623Hv で、ファイヤライトと同定される。また⑤の白色樹枝状結晶の硬度値は 398Hv であった。ウスタイトの文献硬度値よりやや軟質であるが、ウスタイトと推測される。

（4）化学組成分析：Table2 に示す。全鉄分（Total Fe）43.39%に対して、金属鉄（Metallic Fe）＜ 0.01%、酸化第 1 鉄（FeO）53.10%、酸化第 2 鉄（Fe_2O_3）17.32%の割合であった。造滓成分（SiO_2 + Al_2O_3 + CaO + MgO + K_2O + Na_2O）は 22.97%で、このうち塩基性成分（CaO + MgO）は 2.03%と低い割合であった。また砂鉄起源の二酸化チタン（TiO_2）は 0.20%、バナジウム（V）が 0.01%と低値である。さらに酸化マンガン（MnO）は 0.43%とやや高めであるが、銅（Cu）は＜ 0.01%と低値であった。

当資料も椀形鍛冶滓（KUK － 1）と近似する、鉱物・化学組成が確認された。やはり鉄素材を熱間で鍛打加工した際に生じた鍛錬鍛冶滓と推定される。ただし銅（Cu）は非常に低値であり、鉄材の始発原料は砂鉄と推測される。

KUK － 3：鍛冶滓

（1）肉眼観察：12g の非常に小型の鍛冶滓破片である。滓の地の色調は暗灰色で、細かい気孔が点在する。下面には 1 個所茶褐色の銹化鉄部があり、この部分の磁力は強い。ただし特殊金属探知機での反応はなく、完全に銹化しているものと判断される。

（2）顕微鏡組織：Photo.2 ⑥～⑧に示す。⑥の灰色部は銹化鉄である。金属組織痕跡は不明瞭で、鉄中炭素含有量等の情報は得られなかった。

⑦⑧は滓部である。白色粒状結晶ウスタイト、淡灰色盤状結晶ファイヤライトが晶出する。鍛錬鍛冶滓の晶癖である。

（3）ビッカース断面硬度：Photo.2 ⑧の白色粒状結晶の硬度を測定した。硬度値は 461Hv で、ウスタイトに同定される。

（4）EPMA 調査：Photo.3 の 1 段目左上に、滓部の反射電子像（COMP）を示す。10 の白色粒状結晶の定量分析値は 103.1% FeO であった。ウスタイト（Wustite：FeO）に同定される。また 11 の淡灰色盤状結晶の定量分析値は 71.5% FeO － 2.1% MgO － 31.2% SiO_2 であった。ファイヤライト（Fayalite：$2FeO \cdot SiO_2$）に同定される。

また素地のガラス質部分は、12 の明色部の定量分析値が 38.1% SiO_2 － 17.8% Al_2O_3 － 10.8% CaO － 2.6% K2O － 3.3% Na_2O － 27.7% FeO であった。鉄分をかなり固溶している。これに対して 13 の暗色部は 63.4% SiO_2 － 25.0% Al_2O_3 － 4.7% Na_2O であった。曹長石（Albite：$NaAlSi_3O_8$）に近い組成を示す。

当資料も椀形鍛冶滓（KUK － 1、2）と同様、主に鉄酸化物と炉材や鍛接剤起源の造滓成分からなり、鍛錬鍛冶滓に分類される。

Table.1　供試材の履歴と調査項目

符号	遺跡名	出土位置	遺物名称	推定年代	計測値 大きさ（mm）	計測値 重量（g）	磁着度	メタル度	調査項目 マクロ組織	調査項目 顕微鏡組織	調査項目 ビッカース断面硬度	調査項目 X線回折	調査項目 EPMA	調査項目 化学分析	調査項目 耐火度	調査項目 カロリー	備考
KUK-1	九景川	Ⅲ区西側溝	椀形鍛冶滓	中世？	93 × 87 × 20	269.4	4	H(○)	○	○	○			○			第 153 図 16
KUK-2		Ⅰ区 3 層 ST	椀形鍛冶滓	鎌倉	54 × 53 × 19	86.3	4	なし		○	○			○			第 21 図 6
KUK-3		Ⅰ区 NE3 層	鍛冶滓		25 × 27 × 18	12.4	4	なし		○	○		○				第 21 図 7

Table.2　供試材の化学組成

符号	遺跡名	出土位置	遺物名称	推定年代	全鉄分 (Total Fe)	金属鉄 (Metallic Fe)	酸化 第1鉄 (FeO)	酸化 第2鉄 (Fe_2O_3)	二酸化 珪素 (SiO_2)*	酸化アルミニウム (Al_2O_3)*	酸化カルシウム (CaO)*	酸化マグネシウム (MgO)*	酸化カリウム (K_2O)*	酸化ナトリウム (Na_2O)*	酸化マンガン (MnO)*	二酸化チタン (TiO_2)	酸化クロム (Cr_2O_3)	硫黄 (S)	五酸化燐 (P_2O_5)	炭素 (C)	バナジウム (V)	銅 (Cu)	二酸化ジルコニウム (Zr_2O)Σ*	造滓成分 造滓成分	造滓成分 Total Fe	TiO_2 Total Fe	注
KUK-1	九景川	Ⅲ区西側溝	椀形鍛冶滓	中世？	49.81	0.10	32.33	35.14	15.78	3.02	2.01	0.81	0.95	0.19	0.49	0.17	0.01	0.057	0.36	0.21	<0.01	0.07	<0.01	22.76	0.457	0.003	
KUK-2		Ⅰ区 3 層 ST	椀形鍛冶滓	鎌倉	43.39	<0.01	53.10	17.32	17.02	2.70	1.46	0.57	0.82	0.40	0.43	0.20	<0.01	0.017	0.33	0.25	0.01	<0.01	<0.01	22.97	0.529	0.005	

Table.3　出土遺物の調査結果のまとめ

符号	遺跡名	出土位置	遺物名称	推定年代	顕微鏡組織	化学組成(%) Total Fe	化学組成(%) Fe_2O_3	化学組成(%) 塩基性成分	化学組成(%) TiO_2	化学組成(%) V	化学組成(%) MnO	化学組成(%) 造滓成分	化学組成(%) Cu	所見
KUK-1	九景川	Ⅲ区西側溝	椀形鍛冶滓	中世？	滓部 :W+F、微小金属鉄 : フェライト単相、鍛造剥片付着	49.81	35.14	2.82	0.17	<0.01	0.49	22.76	0.07	鍛錬鍛冶滓
KUK-2		Ⅰ区 3 層 ST	椀形鍛冶滓	鎌倉	滓部 :W+F、錆化鉄	43.39	17.32	2.03	0.20	0.01	0.43	22.97	<0.01	鍛錬鍛冶滓
KUK-3		Ⅰ区 NE3 層	鍛冶滓		滓部 :W+F、錆化鉄	—	—	—	—	—	—	—	—	鍛錬鍛冶滓

W : Wustite（FeO）、F : Fayalite（$2FeO \cdot SiO_2$）

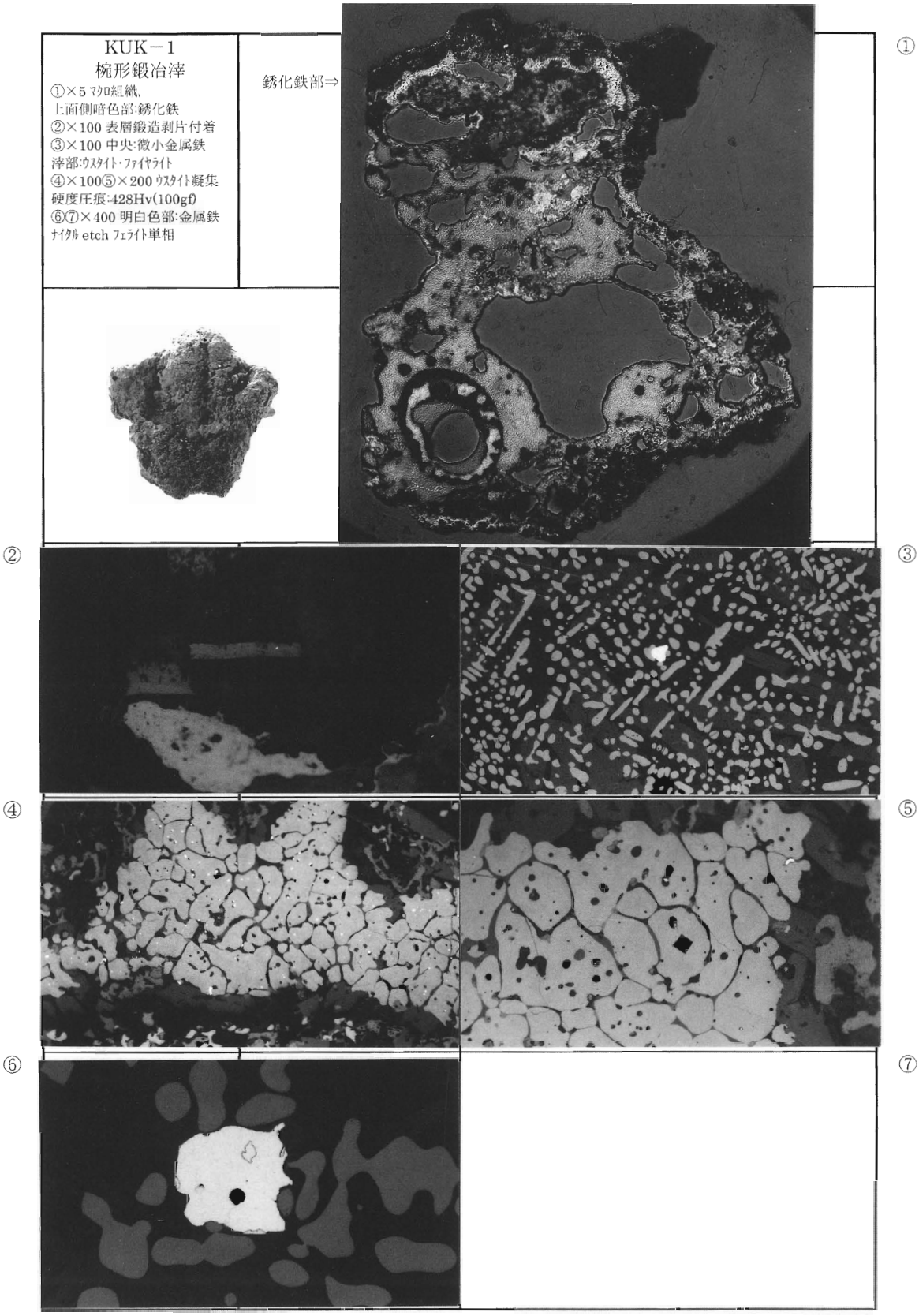


Photo.1　椀形鍛冶滓の顕微鏡組織

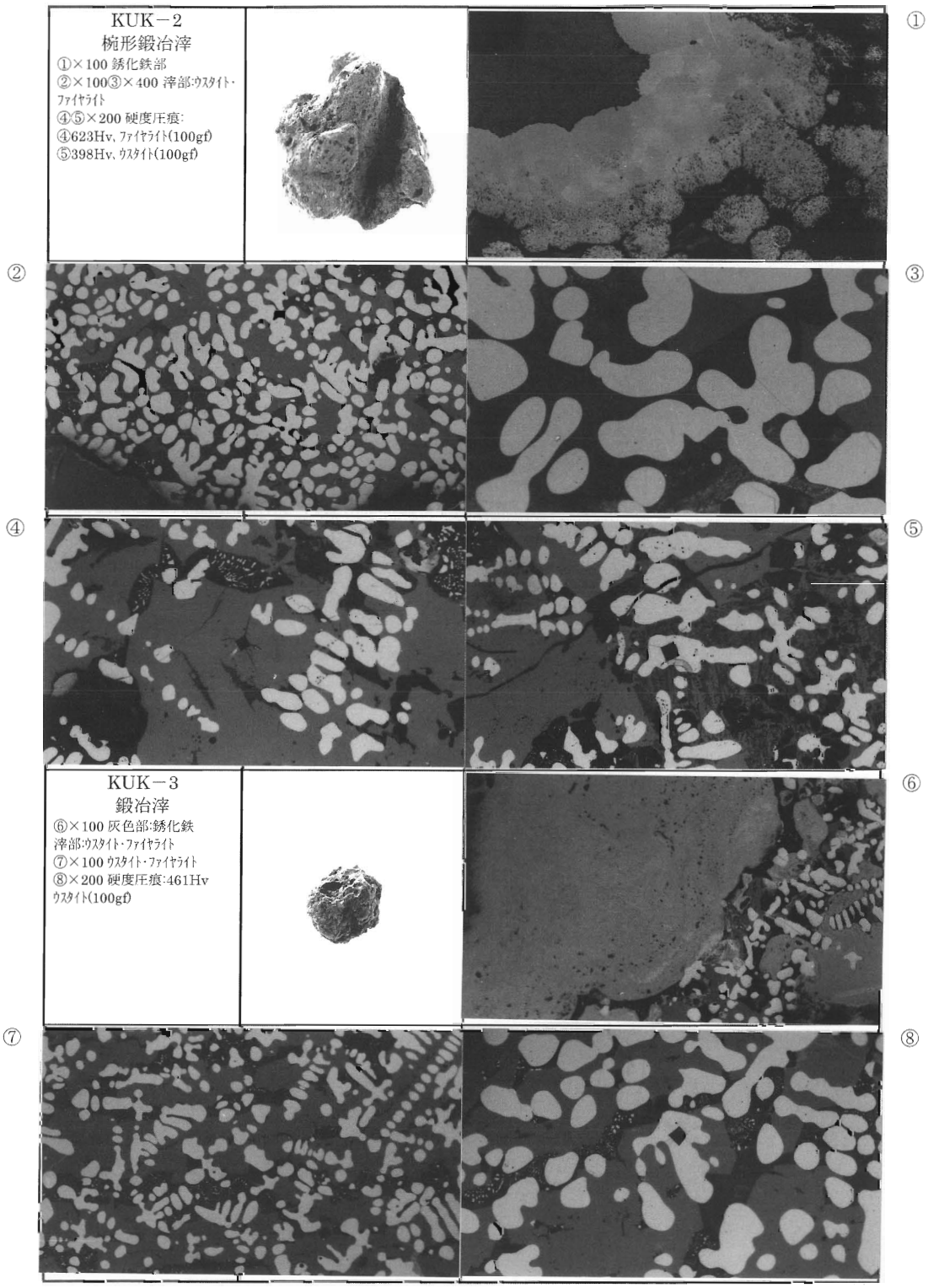
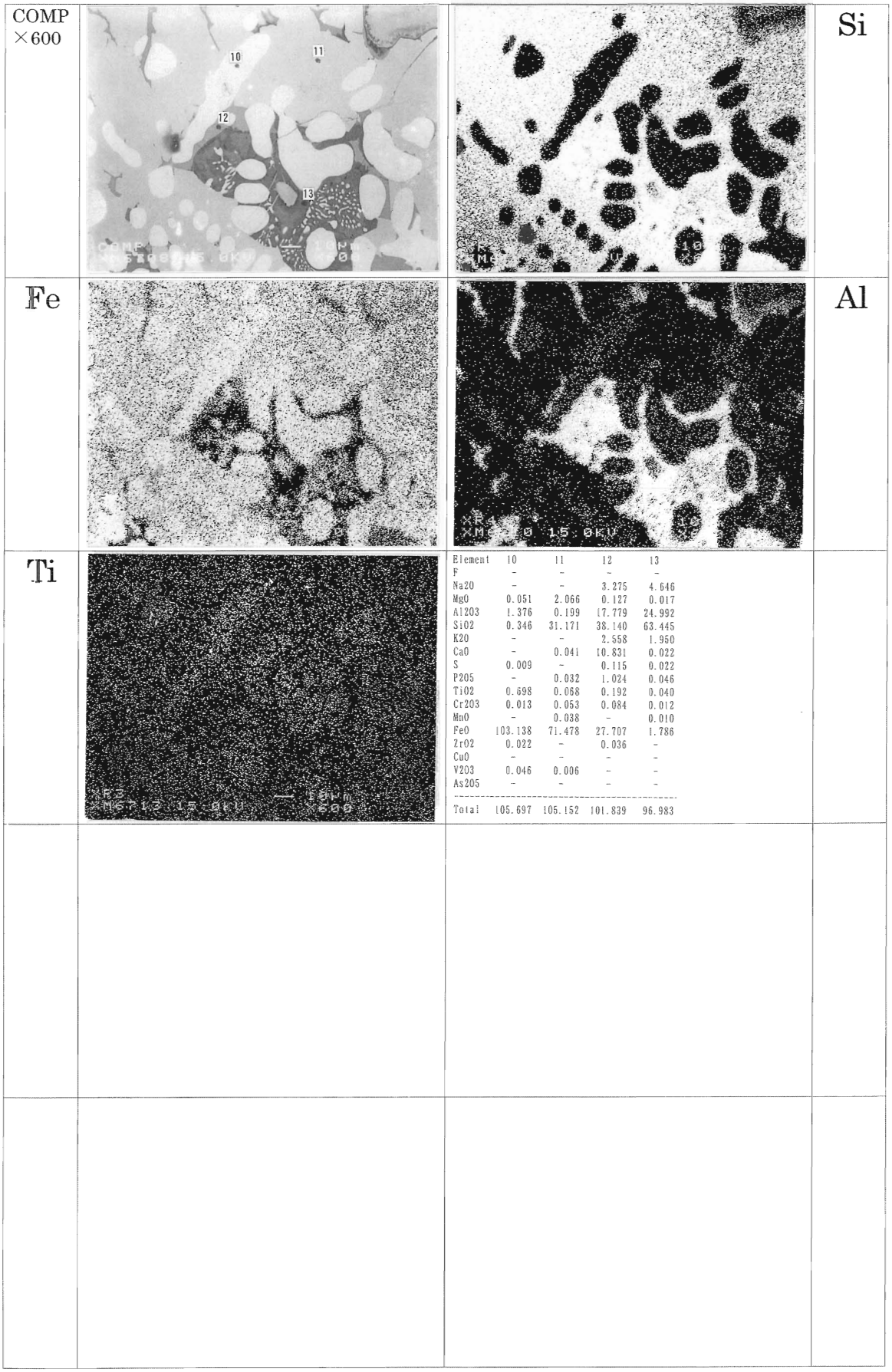


Photo.2　椀形鍛冶滓・鍛冶滓の顕微鏡組織



Element	10	11	12	13
F	-	-	-	-
Na2O	-	-	3.275	4.646
MgO	0.051	2.066	0.127	0.017
Al2O3	1.376	0.199	17.779	24.992
SiO2	0.346	31.171	38.140	63.445
K2O	-	-	2.558	1.950
CaO	-	0.041	10.831	0.022
S	0.009	-	0.115	0.022
P2O5	-	0.032	1.024	0.046
TiO2	0.698	0.068	0.192	0.040
Cr2O3	0.013	0.053	0.084	0.012
MnO	-	0.038	-	0.010
FeO	103.138	71.478	27.707	1.786
ZrO2	0.022	-	0.036	-
CuO	-	-	-	-
V2O3	0.046	0.006	-	-
As2O5	-	-	-	-
Total	105.697	105.152	101.839	96.983

Photo.3　EPMA 調査結果

反射電子像（COMP）・特性X線像および定量分析値

4．まとめ

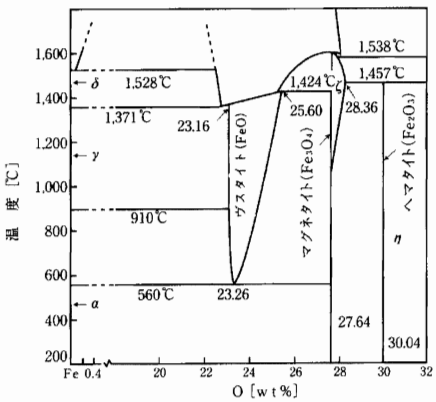
九景川遺跡の中世期と推測される出土鉄滓のうち、分析調査を実施した３点（KUK －１～３）は、全て鍛錬鍛冶滓に分類される。さらに椀形鍛冶滓（KUK －１）表層には、鉄素材の加熱鍛打時に生じた鍛造剥片（表層酸化膜の剥離物）も確認された。

この結果から、当遺跡には純度の高い（製錬滓をほとんど含まない）鉄素材が搬入されており、遺跡内でそれを鍛打加工して、鍛造品が作られたものと推定される。

（注）

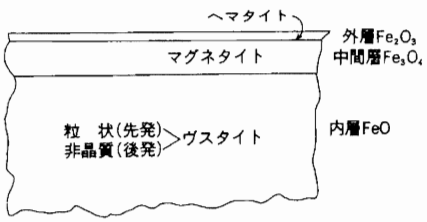
(1) 鍛造剥片とは鉄素材を大気中で加熱、鍛打したとき、表面酸化膜が剥離、飛散したものを指す。俗に鉄肌（金肌）やスケールとも呼ばれる。鍛冶工程の進行により、色調は黒褐色から青味を帯びた銀色（光沢を発する）へと変化する。粒状滓の後続派生物で、鍛打作業の実証と、鍛冶の段階を押える上で重要な遺物となる。

鍛造剥片の酸化膜相は、外層は微厚のヘマタイト（Hematite：Fe_2O_3）、中間層マグネタイト（Magnetite：Fe_3O_4）、大部分は内層ウスタイト（Wustite：FeO）の３層から構成される。このうちのヘマタイト相は1450℃を越えると存在しなく、ヴスタイト相は570℃以上で生成されるのはFe－O系平衡状態図から説明される。鍛造剥片を王水（塩酸3:硝酸1）で腐食すると、外層ヘマタイト（Hematite：Fe_2O_3）は腐食しても侵されず、中間層マグネタイト（Magnetite：Fe_3O_4）は黄変する。内層のウスタイト（Wustite：FeO）は黒変する。鍛打作業前半段階では内層ウスタイト（Wustite：FeO）が粒状化を呈し、鍛打仕上げ時になると非晶質化する。鍛打作業工程のどの段階が行われていたか推定する手がかりともなる。



Fe-O系平衡状態図

鍛造剥片３層分離型模式図



(2) 日刊工業新聞社『焼結鉱組織写真および識別法』1968

ウスタイトは450～500Hv、マグネタイトは500～600Hv、ファイヤライトは600～700Hvの範囲が提示されている。

九景川遺跡出土鍛冶関連遺物詳細観察表

1．調査の手順

九景川遺跡出土鍛冶関連遺物の実測図の作成及び写真撮影については池淵が行い、詳細資料観察表の記載は島根県埋蔵文化財調査センターの角田徳幸が行った。

その後、金属学的調査については、(株)九州テクノリサーチに委託し、大澤正己・鈴木瑞穂両氏より報告を受けた。

2．詳細観察表の見方

詳細観察表は、島根県埋蔵文化財調査センターにおいて製鉄関連遺物の検討で採用されている様式を用いた。主な項目の見方は以下のとおりである。

(1) 遺物種類　金属学的分析を行う前に、考古学的な観察により判定した遺物の種類である。

(2) 法量　資料の現存する最大長、最大幅、最大厚、重量を計測したものである。

(3) 磁着度　鉄滓分類用の「標準磁石」をマニュアルにより用いて、6㎜を単位として資料との反応の程度を１から数字で表現した。数値が大きいほど磁性が強い。

(4) 遺存度　資料が完形品か、破片か、半分程度の残存かを示す。

(6) メタル度　埋蔵文化財専用に整準された小型金属探知機によって判定された金属鉄の残留の程度を示すもので、基準感度は次のとおりである。

Ｈ（○）　Ｈは最高感度で、ごく小さな金属鉄が残留することを示す。

Ｍ（◎）　Ｍは標準感度で、一般的な大きさの金属鉄が残留することを示す。

Ｌ（●）　Ｌは低感度で、やや大きな金属鉄が残留することを示す。

特Ｌ（☆）特Ｌは低感度で、Ｌ以上の大きな金属鉄が残留することを示す。

(7) 分析　どの分析をどの部分について行うかを○印で示す。

(8) 所見　種別、形態的特徴、破面・断面の状況、木炭痕や、気孔の有無及び付着物などの状況について記す。

(9) 分析箇所　資料をどのような部分を調査・分析するかを記す。また、観察表下の実測図の指定部分は分析に供した資料の位置を示す。

(10) 備考　遺物の出土状況など関連する事項を記す。

九景川遺跡出土鍛冶関連遺物分析資料一覧

資料番号	遺跡	地区・層位・遺構	遺物種類	重量(g)	磁着度	メタル度	分析コメント	マクロ	検鏡	硬度	EPMA	X線回折	化学分析	耐火度	カロリー	炭材化分析	断面樹脂	分析位置指定	採取方法	観察	集合写真	モノクロ	カラー	実測図	前含浸	X線透過
1	九景川	Ⅲ区 西側溝	椀形鍛冶滓	269.4	4	H（○）	滓部を中心に	○	○	○			○					長軸端部1/4	直線状の切断	○		○	○	○	-	-
2	九景川	Ⅰ区 3層iT	椀形鍛冶滓	85.3	4	なし	滓部を中心に		○	○			○					長軸端部1/4	直線状の切断	○		○	○	○	-	-
3	九景川	Ⅰ区 NE3層	椀形鍛冶滓	12.4	4	なし	滓部を中心に		○	○	○							長軸端部1/2	直線状の切断	○		○	○	○	-	-

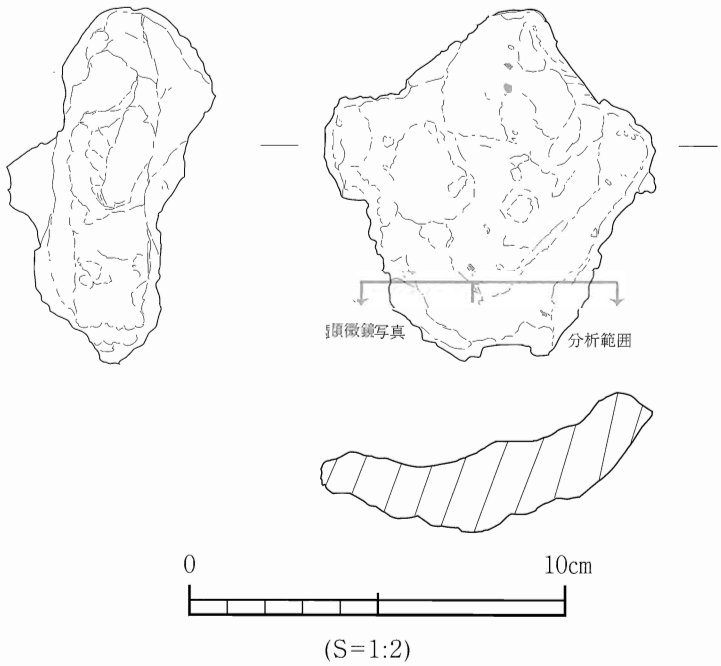
資料番号　1

出土状況	遺　跡　名	九景川遺跡	遺物 No.	第 153 図 16
	出 土 位 置	Ⅲ区 F4 西側溝	時期：根拠	鎌倉時代？

試料記号	検　鏡：KUK1 化　学：KUK-1 放射化：	計測値	長さ　9.3 cm 幅　8.7 cm 厚さ　2.0 cm 重量　269.4 g	色　調	表：茶褐色	遺　存　度	一部欠損
					地：茶褐色	破　面　数	5
遺物種類（名 称）	椀形鍛冶滓			磁着度	4	前　含　浸	—
				メタル度	H（○）	断面樹脂	—

分析	項　目	滓	メタル
	マクロ		
	検　鏡 硬　度 C M A		
	X 線回折 化　学 耐 火 度		
	カロリー 放 射 化		
	X 線透過		

観察所見	平面形が不整な五角形をした椀形鍛冶滓である。側縁部は大きな破面となっており、一部に厚く土砂が付着する。上面は中央が大きく窪んでおり、表面は酸化物のため不明であるが、僅かに細かい木炭や気孔が見られる。底面は丸味のある椀形を呈し、表面には僅かに炉底の小石片が付く他、2 次的に付着した土砂や木炭片も見られる。
分析部分 備　考	長軸端部1／4を切断し、滓部を分析に用いる。残材返却。



(S=1:2)

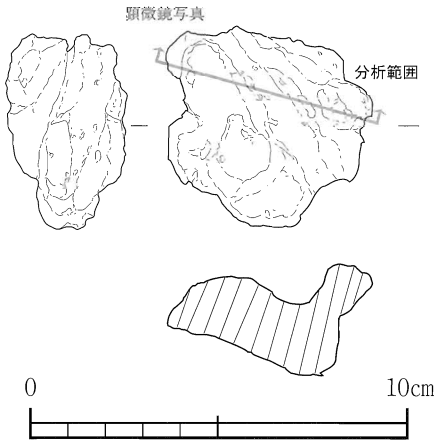
資料番号　2

出土状況	遺　跡　名	九景川遺跡	遺物 No.	第 21 図 6
	出 土 位 置	Ⅰ区 3 層 ST	時期：根拠	鎌倉時代　共伴土器による

試料記号	検 鏡：KUK-2 化 学：KUK-2 放射化：	計測値	長さ 5.4 cm 幅 5.3 cm 厚さ 1.9 cm 重量 85.3 g	色調	表：茶褐色	遺存度	破片
					地：灰褐色	破面数	4
遺物種類（名称）	椀形鍛冶滓			磁着度	4	前含浸	—
				メタル度	なし	断面樹脂	—

分析	項　目	滓	メタル
	マクロ		
	検鏡 硬度 CMA		
	X線回折 化学 耐火度		
	カロリー 放射化		
	X線透過		

観察所見	平面形が不整な五角形状をした椀形鍛冶滓である。上下に 2 つの椀形滓が重なっているもので、ともに側縁の一部を残すが破面が大きく原状は留めていない。下側の椀形滓は平面が三角形状、断面は一方が厚い皿状をなしており、厚みは現状で 0.8 ㎝と薄い。底面には細かい気孔と木炭が見られる。断面上部には石英の噛み込みや薄い層状のものが観察できるが、これは下側の椀形滓の上に炉底を上塗りした際の痕跡と思われる。上側の椀形滓は平面が不整な三角形状、断面は椀形を呈し、厚みは現状で 1.5 ㎝と下側の滓に比べ厚い。上面には幅 1.5 ㎝・深さ 1.0 ㎝、断面が半円形状をした工具痕が残っている。表面には大小の気孔とがある他、細かい木炭片も付着する。
分析部分	長軸端部 1/4 を切断し、滓部を分析に用いる。残材返却。
備　考	2 段に重なった椀形鍛冶滓である。全体としては厚みがあるように見えるが、それぞれの滓は比較的薄く、小形鍛錬鍛冶滓であることが考えられる。



(S=1:2)

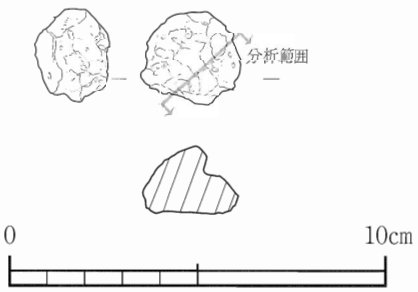
資料番号　3

出土状況	遺　跡　名	九景川遺跡	遺物 No.	第 21 図 7
	出 土 位 置	Ⅰ区 3 層 NE	時期：根拠	鎌倉時代　共伴土器による

試料記号	検　鏡：KUK-3 化　学：KUK-3 放射化:	計測値	長さ 2.5 cm 幅 2.7 cm 厚さ 1.8 cm 重量 12.4 g	色　調	表：黒褐色	遺　存　度	破片
					地：黒褐色	破　面　数	3
遺物種類（名 称）	椀形鍛冶滓			磁着度	4	前　含　浸	—
				メタル度	なし	断面樹脂	—

分析	項　目	滓	メタル
	マクロ		
	検　鏡 硬　度 C M A		
	X 線回折 化　学 耐 火 度		
	カロリー 放 射 化		
	X 線透過		

観察所見	椀形鍛冶滓の側縁部小片である。一部、原形を留めるところがあるが、多くは破面となっており、本来の形状は不明である。上面は平坦、下面には椀形を呈するものと思われ、僅かに炉底土が付着する。上面及び断面には大小の気孔が見られる。
分析部分 備　考	全量または長軸端部 1/2 を切断し、滓部を分析に用いる。残材返却。



(S=1:2)

第２節　九景川遺跡発掘調査に伴う自然科学分析

渡辺正巳（文化財調査コンサルタント株式会社）

はじめに

本報は、「九景川遺跡」発掘調査に伴って検出された各層が耕作に関連するか否かを、判断するための資料とする目的で、島根県教育庁埋蔵文化財調査センターが文化財調査コンサルタント株式会社に委託して実施した軟Ｘ線観察、花粉分析、植物珪酸体分析の報告書をまとめ直したものである。

九景川遺跡は島根県東部の出雲市東神西町地内に位置し、出雲平野南西部で、中国山地に続く丘陵と沖積平野の接点に立地する。

分析試料について

図１のⅢ区内「試料採取地点」で、深さ 125cm、幅 10cm の柱状試料を採取した。その後試験室内で縦 25cm ×幅 10cm ×厚さ 1cm × 5 本に整形し、透明アクリルケースに入れたものを軟Ｘ線観察用試料とした（上位より KK1 ～ 5 とした。）。さらに、軟Ｘ線観察結果を基に試料を分割し、花粉分析、植物珪酸体分析用試料とした。それぞれの分析に用いた試料は、各ダイアグラム中の①～㉕の位置に相当する。

図１　試料採取地点

分析（観察）方法

(1) 軟X線観察

40kVp・4mA の電流を 50 秒～ 1 分 20 秒かけて試料の上方 60 ～ 70cm より照射し印画紙を感光させた。印画紙を現像後、スキャナで読み込み、ディスプレイ上で観察・記載を行った。記載に当たり、「土壌記載薄片ハンドブック（久馬・八木：訳監修，1989）を参考にした。

(2) 花粉分析

処理は渡辺(1995)に従って行った。プレパラートの観察･同定は､光学顕微鏡により通常 400 倍で、必要に応じ 600 倍あるいは 1000 倍を用いて行った。花粉分析では原則的に木本花粉総数が 200 個体以上になるまで同定を行い、同時に検出される草本・胞子化石の同定も行った。またイネ科花粉を、中村（1974）に従いイネを含む可能性の高い大型のイネ科（40 ﾐｸﾛﾝ以上）と、イネを含む可能性の低い小型のイネ科 (40 ﾐｸﾛﾝ未満) に細分している。

(3) 植物珪酸体分析

分析処理は藤原（1976）のグラスビーズ法に従い行った。プレパラートの観察・同定は、光学顕微鏡により通常 400 倍で、必要に応じ 600 倍あるいは 1000 倍を用いた。同定、計数は、イネ及びイネ科主要分類群（機動細胞由来プラントオパール)、イネ科の形態分類群、ムギの穎由来プラントオパール、樹木起源プラント・オパールなどについて行い、同時に計数したグラスビーズの個数が 300 を超えるまで行った。

軟X線観察結果

上位から下位に向けて各試料の記載を行う。また、各試料について実視写真、軟X線写真、地層境界（ペッド)、微細構造を図版 1 ～ 5 に示す。

(1) KK1

① 上部から 2 ～ 5cm より上位：「1-g 層」上部の盛り土である。マトリックスは粗砂混じり粘土である。1 ～ 2cm 程度の礫（小ブロック）からなるが、ペッドの発達は弱い。

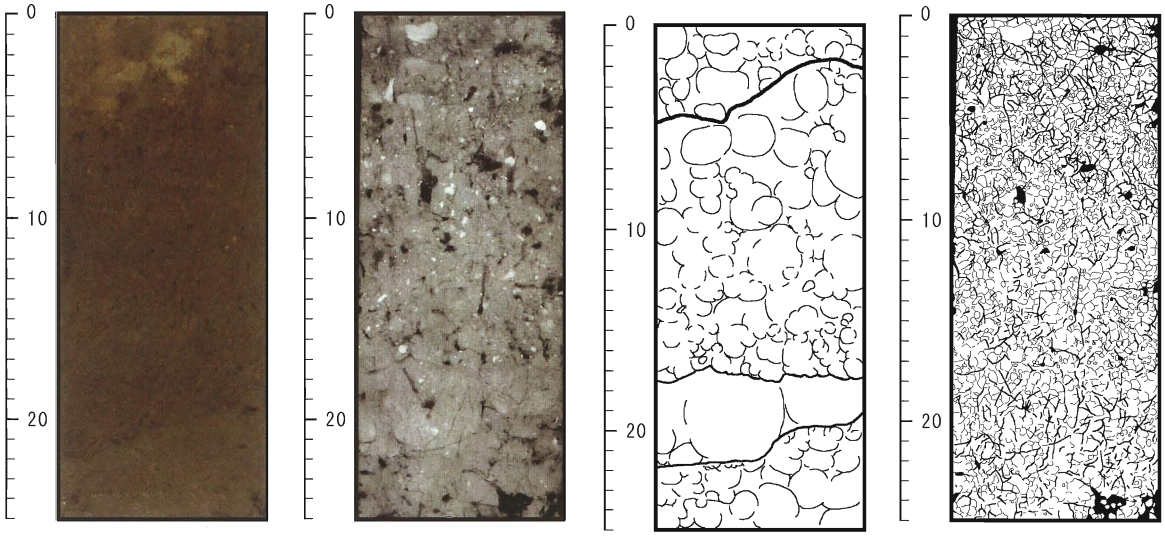
② 上部から 2 ～ 5cm より下位：「1-g 層」に相当する。ペッドの発達状態から幾つかの層に細分されることが分かる。

1) 17cm 付近まで:中砂質の粘土である。数 mm 径の大バグが顕著で､ペッドの発達は中程度であり、粗～極粗粒の小粒状のペッドからなる。7cm 程度までは根の跡と考えられる直線的なチャネルが顕著である。中央部にペッドの発達が弱い部分があるほか、全体にペッドが右上がりに配列する傾向があるなど、さらに細分される可能性もある。

2) 20 ～ 22cm 付近まで：粗砂がわずかに混じるシルト質粘土である。長さ 1cm 程度の細いチャネルが顕著である。ペッドの発達は弱く、大バグも数個が観察されるのみであり、ごく粗粒の小粒状ペッドが並ぶ。

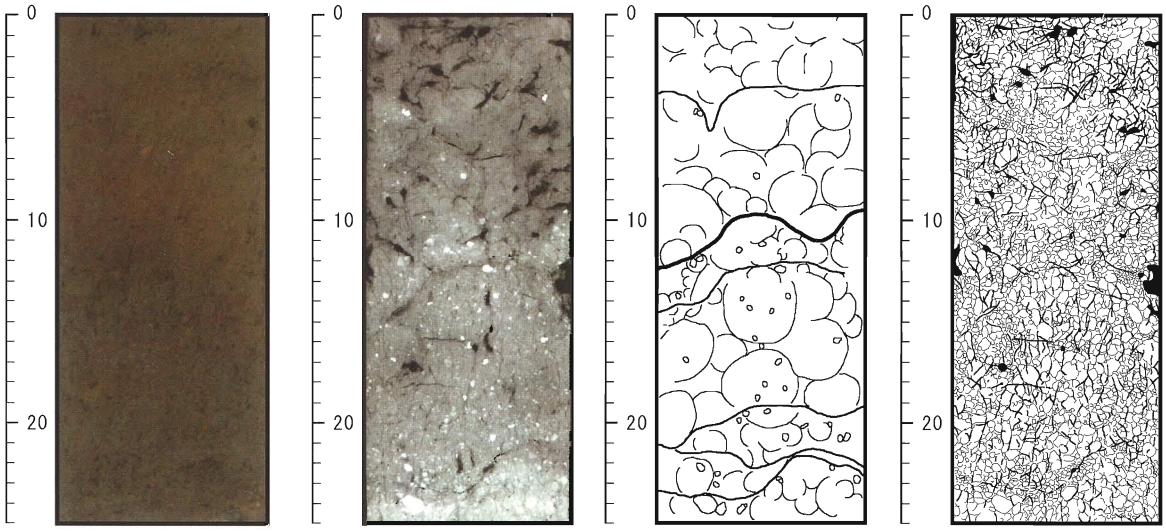
3) 最下部まで：粗砂がわずかに混じる粘土である。ペッドの発達が強度で、部分的に細～中粒の亜角塊状のペッドが認められ、これらが二次ペッドを成している。(右下の部分は試料整形に伴う損傷)

図版 1　(KK1)



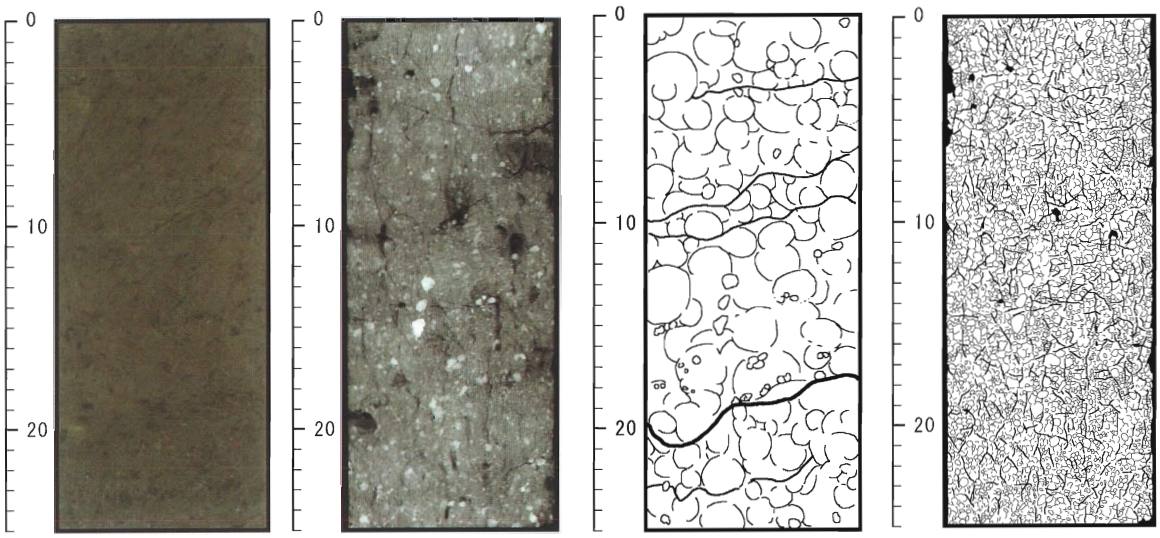
実視　　軟Ｘ線分析　　地層境界（ペッド）　　微細構造

図版 2　(KK2)



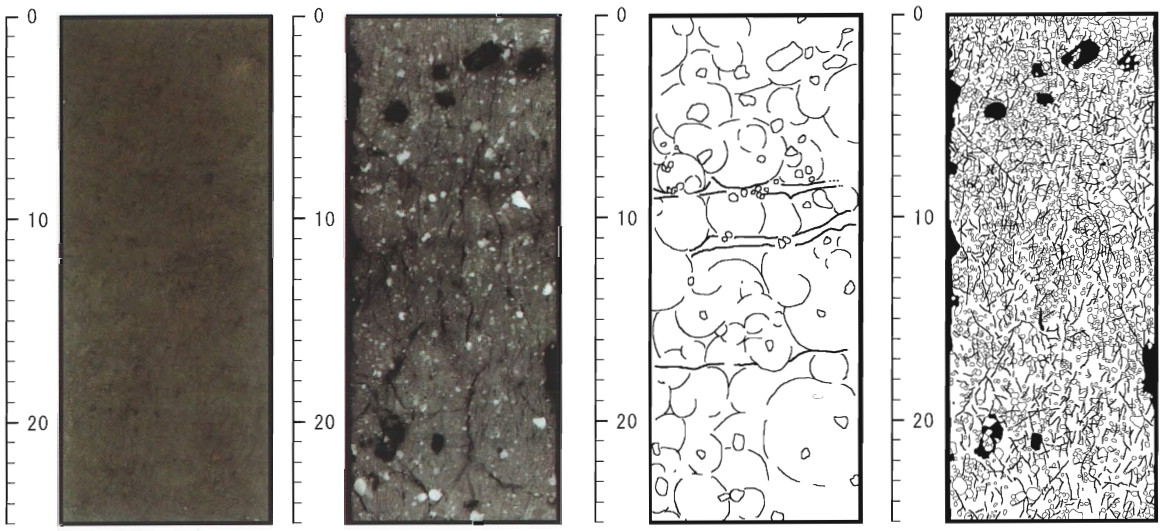
実視　　軟Ｘ線分析　　地層境界（ペッド）　　微細構造

図版 3　(KK3)



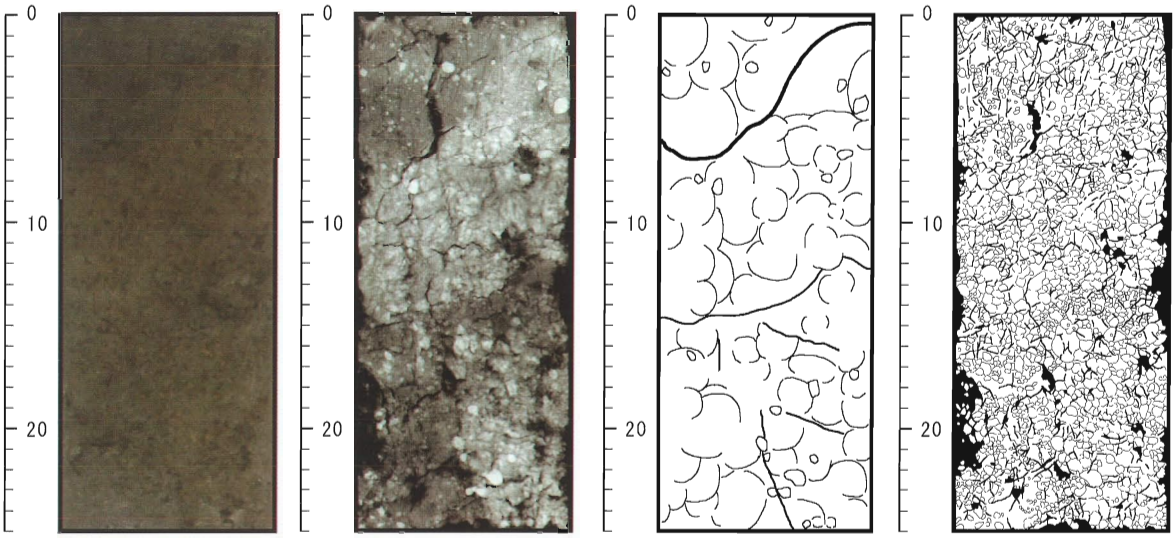
実視　　軟Ｘ線分析　　地層境界（ペッド）　　微細構造

図版 4　(KK4)



実視　　軟Ｘ線分析　　地層境界（ペッド）　　微細構造

図版 5 （KK5）



実視　　軟X線分析　　地層境界（ペッド）　　微細構造

(2) KK2

① 上部から 10 ～ 12cm より上位：「1-g 層」に相当する。粒土構成とペッドの発達状態から 2 層に細分されることが分かる。

1) 4cm 付近まで：中砂質の粘土である。ペッドの発達が強度で、細～中粒の亜角塊状～小粒状のペッドが認められる。また数 mm 径の大バグが顕著で、中程度に発達した二次ペッドが認められる。

2) 10 ～ 12cm 付近まで：粗砂～極細礫が混じる粘土である。ペッドの発達が強度で、中～粗粒の亜角塊状～小粒状のペッドが認められる。また数 mm 径の大バグが顕著で、中程度に発達した二次ペッド、三次ペッドが認められる。

② 上部から 10 ～ 12cmより下位：「2-i 層」に相当する。全体に酸化マンガンの検出が認められる。下部で砂粒がラミナ状に並ぶのが部分があるほか、粒土構成などから数層に細分される。

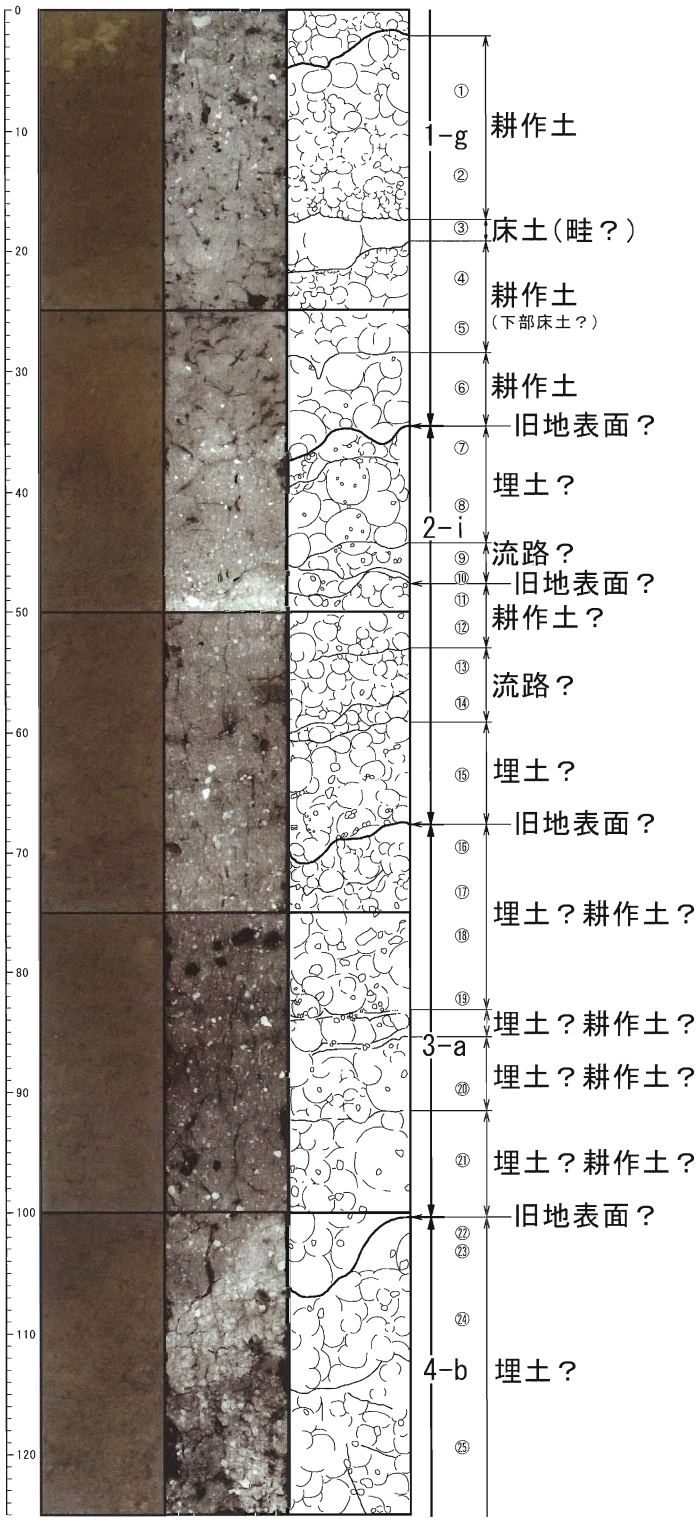
1) 境界より 2cm 程度の幅：粗砂～極細礫質のシルトである。ペッドの発達が部分的に強度で、細～中粒の亜角塊状のペッドが認められる部分がある。長さ 1 ～ 2cm の直線的なチャネルが左側に認められる。二次ペッドの発達は弱～中程度であり、顕著でない。

2) 20cm 付近まで：粗砂～極細礫質の粘土である。ペッドの発達は中度で極粗粒の亜角塊状のペッドが認められる。根による直線的なチャンネルが顕著に認められるほか、数 mm 径の大バグも認められる。

3) 右端で 22cm 付近まで、左端で消滅：中砂～極細礫質のシルトである。中砂～極細礫がラミナを成す。ペッドの発達は弱く、辛うじて粗粒のものが認められる。また、根による直線的なチャネルが顕著で、中バグも認められる。

4) 左端で 23cm 付近まで、右端では薄く下位の層に乗る：シルト質の粗砂～極細礫である。粗砂～極細礫がラミナを成す。ペッドの発達は弱く辛うじて粗粒のものが認められる。上位の層か

図版 6　解析結果（試料分割No.）



ら連続的に直線的なチャネルが認められる。下位層との境界にジグザグ状のチャンネルが認められるが、試料採取時に発生した可能性が高い。

5) 下端まで：シルト質極細礫である。強度にペッドが発達し、細粒の礫として認められる。また、細粒の礫が集まった粗粒の二次ペッドが認められる。

(3) KK3

① 上部から 19 ～ 21cm より上位：「2-i 層」に相当する。全体に酸化マンガンの検出が認められる。中程で砂粒がラミナ状に並ぶのが確認される。粒土構成から数層に細分される。

1) 4cm 付近まで：KK2 最下部より続く、シルト質極細礫である。左端は根によるじょう乱のために大バグが認められるなど、下位との境界が不鮮明である。ペッドが強く発達し、細粒の礫として認められる。また、細粒の礫が集まった粗粒の二次ペッドが認められる。

2) 7 ～ 10cm 付近まで：粗砂～極細礫質シルトで、下位との境界に粗砂がラミナ状に並ぶ。ペッドの発達は弱い。根による直線状のチャンネルが上位層より顕著であるほか、成因の分からないジグザグ状のチャンネルも認められる。

3) 10 ～ 11cm 付近まで：粗砂混粘土で、下位との境界に粗砂がラミナ状に並ぶ。ある。ペッドの発達は中度で、極粗粒のペッドが認められる。また、根によると考えられる大バグが存在する。

4) 11 ～ 21cm 付近まで：粗砂～細礫質粘土である。ペッドの発達は中度で極粗粒のペッドが認められる。また根による直線的チャンネルが顕著であるほか、中程で水平方向に延びるチャンネルが認められる。

② 19 ～ 21cm より下位：「3-a 層」に相当する。中砂～極細礫質シルトであり、酸化マンガンの検

表１　微化石概査結果

試料No.	花　粉	炭	植物片	珪　藻	火山ｶﾞﾗｽ	ﾌﾟﾗﾝﾄ・ｵﾊﾟｰﾙ
1	◎	○	△	○	△×	△×
2	◎	△	△	○	△×	△×
3	○	△	△	△	△×	△
4	◎	△×	△	○	△×	△
5	○	△×	△×	△	△×	△
6	◎	△×	△×	△	△×	○
7	○	△×	△×	△	△×	○
8	△	△	△×	△	△×	○
9	○	△	△×	△×	△×	△
10	△	△	△×	△×	△×	△
11	△	△	△×	△×	△×	△
12	○	△	△×	△	△×	△
13	△	△	△×	△	△×	△
14	△	△×	△×	△	ラ	△×
15	△	△	△×	△	ラ	△×
16	△	△	△×	△×	△×	△
17	△	△	△×	△×	△×	△
18	△	△	△×	△×	ラ	△×
19	△	○	△×	△	ラ	△
20	△	○	△×	○	△×	○
21	○	○	△×	◎	△	◎
22	△	△	△	○	△	◎
23	△	△	△	△×	△×	○
24	△×	○	△×	△×	△	△
25	△×	○	△×	△×	△	△

出が直上の層より顕著に認められる。ペッドの発達は中度で、極粗粒のペッドが認められる。また、根による直線的なチャンネルが上位層より連続する。右端下部の曲線的なチャンネルは、試料整形時に発生したものと考えられる。

(4) KK4

① 全体：「3-a 層」に相当する。中砂～極細礫質シルトである。全体に酸化マンガンの検出が認められる。中程に粘土質中砂の薄層が２層あり、全体を３層に分けることができる。

1) 9cm 付近まで：中砂～極細礫質シルトである。上部 5cm までに、根跡あるいは整形時に細礫が抜けた跡が大バグとして認められる。ペッドの発達は中度で、極粗粒のペッドが認められる。特に下部では顕著で、極粗粒ペッドが並ぶ。また、根による直線的あるいはジグザグ状のチャンネルが顕著である。

2) 9 ～ 11cm 付近：層厚 5mm 程度の細～中砂混粘土に挟まれる中砂～細礫混シルトである。チャ

ンネルが顕著でペッドの発達も強く、極粗粒ペッドが並ぶ。

3) 11 ～ 17cm付近：中砂～極細礫混シルトである。根による直線的なチャンネルが上下方向に顕著なほか、ジグザグ状のチャンネルも認められる。ペッドの発達は弱く、極粗粒ペッドが辛うじて認められる。

4) 17cm 付近より下位：中砂～極細礫混シルトであるが上位に比べさらに砂粒、礫の割合が少なくなる。ジグザグ状のチャンネルが顕著であるがペッドの発達は弱く、極粗粒ペッドが辛うじて認められる。

(5) KK5

① 上部から 0.5 ～ 9cm より上位：「3-a 層」に相当する。中砂～極細礫混シルトであり、全体に酸化マンガンの検出が認められる。根による上下方向に延びる直線的なチャンネルが認められるが、ジグザグ状のチャンネルが顕著である。ジグザグ状のチャンネルは、試料整形時にできた可能性がある。ペッドの発達は弱く、極粗粒ペッドが辛うじて認められる。

② 上部から 0.5 ～ 9cm より下位：「4-b 層」に相当する。上部で酸化鉄、下部で酸化マンガンの検出が認められる。ペッドの発達は強度で中粒の亜角塊状ペッドが密集する。また、これらは二次ペッドを成している。粒土構成から 2 層に細分される。

1) 12 ～ 15cm付近まで：シルト質細礫である。亜角塊状の中粒ペッド（極小礫？疑礫？）が顕著で、さらにジグザク状のあるいは曲線的なチャンネルで囲まれた二次ペッドを成している。これらのチャンネルはいずれも、試料採取時あるいは試料整形時にできた可能性がある。

2) 12 ～ 15cm 付近より下位：シルト質細礫である。亜角塊状の中粒ペッド（極小礫？疑礫？）が顕著である。中粒ペッドには、シルトあるいは粘土からなるものと、シルトあるいは細砂からなるものがある。右下にはシルトあるいは細砂からなるペッドが角礫状の二次ペッドをなしている。

微化石概査結果

花粉分析用プレパラート、及び花粉分析処理残渣を用いた微化石の概査結果は、表 1 のとおりである（植物片、炭は花粉分析用プレパラートを観察した。珪藻、火山ガラス、植物珪酸体は、花粉分析処理の残渣を観察した）。

花粉分析結果

分析結果を図 2 の花粉ダイアグラムに示す。花粉ダイアグラムでは木本花粉総数を基数として分類群毎に百分率を算出し、木本花粉を黒塗りスペクトルで、草本花粉を白抜きスペクトルで示した。統計処理に十分な量の木本化石が検出できなかった試料では、検出できた種類を「＊」で示した。また右端の花粉総合ダイアグラムでは木本花粉を針葉樹花粉、広葉樹花粉に細分し、これらに草本花粉、胞子の総数を加えたものを基数として、分類群毎に累積百分率として示した。

植物珪酸体分析結果

分析結果を図 3 のプラント・オパールダイアグラムに示す。

プラント・オパールダイアグラムでは、1g あたりの含有数に換算した数を、検出した分類群毎

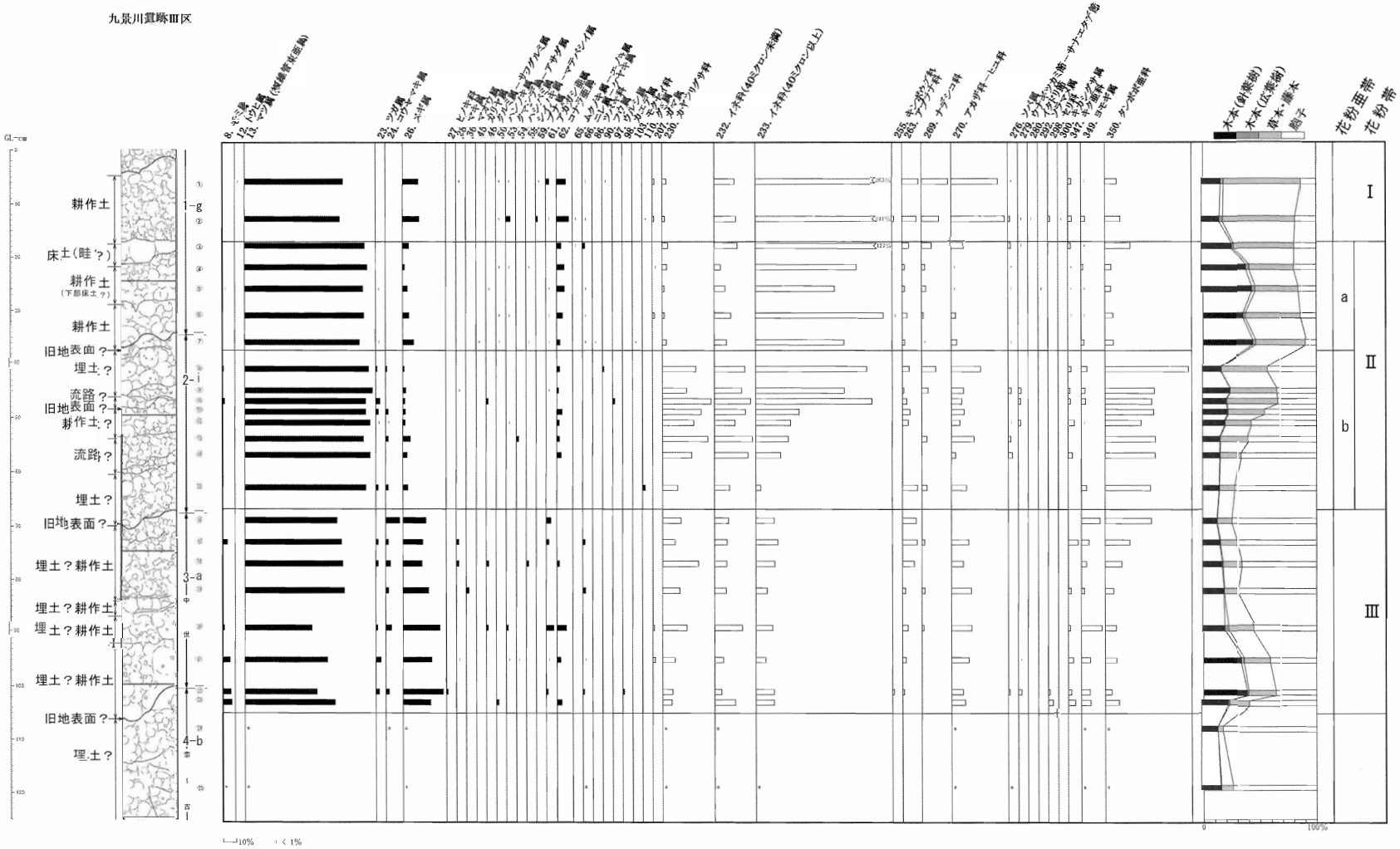


図2　九景川遺跡Ⅲ区花粉ダイアグラム

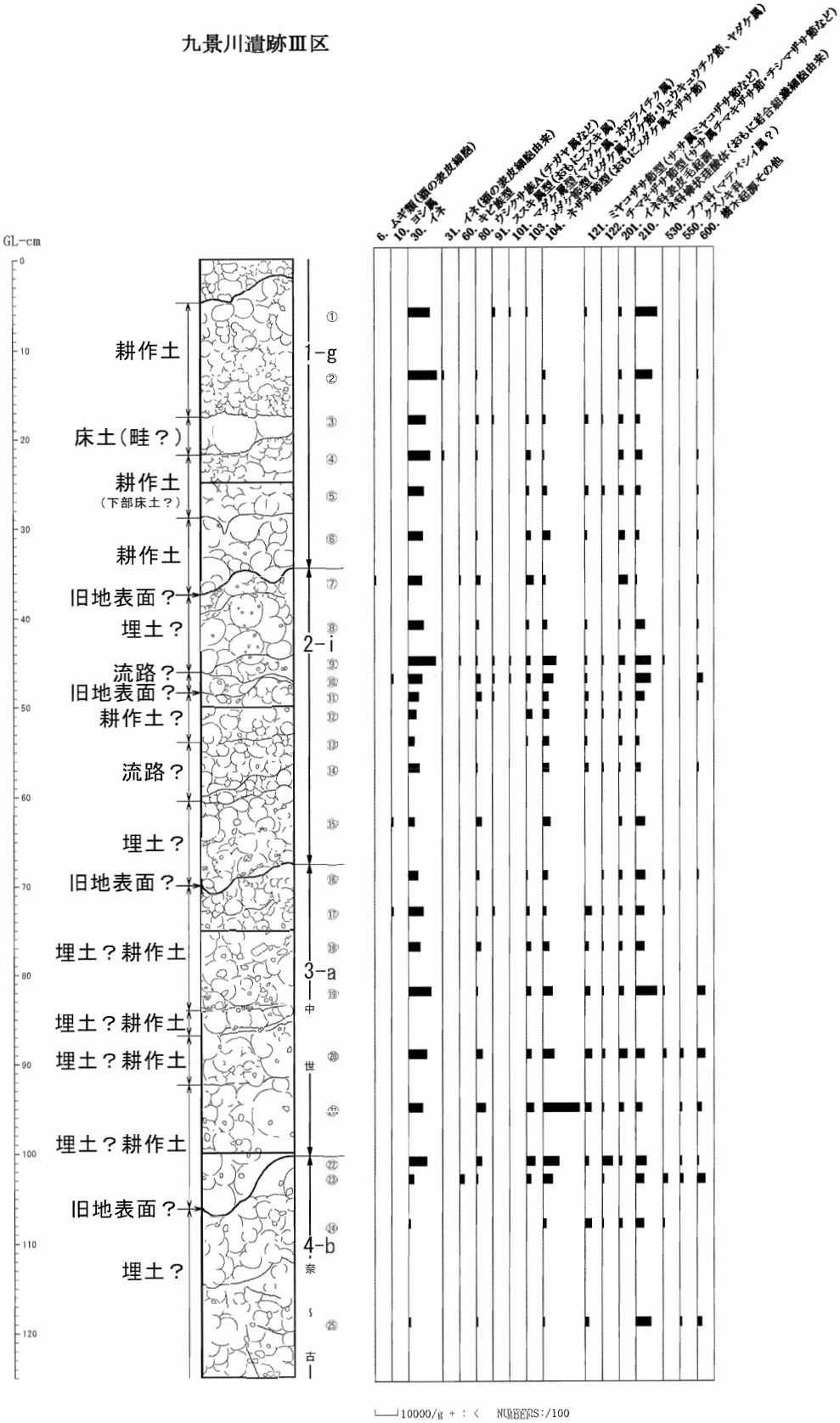


図３　九景川遺跡Ⅲ区植物珪酸体ダイアグラム

にスペクトルで示した。

耕作関連層の判定

図版６に、判定結果を示す。以下に、判定に至った根拠を示す。

(1) 1- g 層

ペッドの発達状況、堆積粒度の変化、堆積の不連続面の確認から５層に細分した（最上部はあきらかな盛り土であった。)。「耕作土」とした３層では、ペッドの発達は中～強度で、細～中粒のペッドからなる。また大バグが多数認められる。このような特徴から「耕作土」と判断した。「床土（畦？）」とした層ではペッドの発達が弱く極粗粒のペッドからなる。バグの量も「耕作土」にくらべ少ない。このような点から、「床土」と判断した。また、下位の「2-i」層との間には、粒度組成の違いや、酸化マンガンの沈着などにより、明らかな不連続面が認められる。

以下に、層毎のさらに詳細な特徴を示す。

① 上部「耕作土」

中央部にペッドの発達がやや弱くバグの量が少なくなる部分があるなど、床土を示唆する部分がある。２層の耕土と１層の床土に、さらに細分される可能性がある。

②「床土（畦？）」

上部「耕作土」に対する「床土」と判断した。しかし、両層の間には明らかな不連続面があること、前述のように上部の「耕作土」中に「床土」の可能性のある部分があることなどから、「畦」の可能性も残る。

③ 中部「耕作土」

下部「耕作土」との間には、明らかな不連続面が認められる。KK1 と KK2 の試料境界に当たることから、ペッド、バグの状況が不明瞭であるが、下部「耕作土」と接した部分でペッドの発達がやや悪いことから、この部分が床土である可能性も指摘できる。

④ 下部「耕作土」

全体にペッドの発達が強度であり、バグの分布も一様である。床土に相当する部分がないが、「2-i 層」最上部が床土である可能性もある。

(2) 2- i 層

現地での観察では明りょうな色調の違いとして、採取後には酸化マンガンの検出により上位の 1-g層と区別される。層相は1- g層に比べ粗粒の砕屑物が目立つ。ペッドの発達は1- g層と大差ないが、バグの量が圧倒的に少ない。砕屑物がラミナ状の配列を示す部分が２層準で認められ、全体が大きく５層に分けることができた。

① 上部「埋土？」

ペッドの発達は中程度であり、極粗粒のペッドが認められる。バグも少ない。このことから、「埋土」の可能性があると考えた。ただし、上部の２㎝程度は上位の「耕作土」の影響で、ペッドの発達が強く、細～中粒のペッドが顕著である。上位の「耕作土」に対する「床土」として盛られた可能性もある。

② 上部「流路？」

中砂～極細礫などの砕屑物粒子が顕著である。これらの粒子が配列する傾向にある。上部はやや

細粒で、下部が粗粒であることからさらに２層に細分できる。また、下位層との境界が特に明確である。現地では分層されていなかった境界部が旧地表面である可能性が高い。

③「耕作土？」

上位の「流路？」堆積物と層相が一転し、境界が明りょうなことから、上面が旧地表面であった可能性がある。上部では強度にペッドが発達し、細粒の礫として認められる。また、下部はペッドの発達が上部ほど強くなく、上部が耕作土で下部が床土である可能性もあるが、断定できない。

④ 下部「流路」

上部では粗砂～細礫が、下部では粗砂がラミナ状の配列を示す。また、上部が下位に比べ粗粒であることから、２層に細分できる。

⑤ 下部「埋土？」

ペッドの発達は中度で極粗粒のペッドが認められるなど、積極的に耕作土とする理由に乏しく、「埋土」の可能性があると考えた。

(3) 3- a 層

現地での観察では明りょうな色調の違いから、採取後には酸化マンガンの検出により上位の 2- i 層と区別される。上部の層相は 2- i 層に比べやや粗粒であるが、2- i 層との明りょうな差は認められない。中央部に層厚 5㎜程度の２層の粘土層があり、この上下で層相が異なる。また下部では中砂～極細礫が少ない。これらのことから大きく４層に分けることができる。また、粘土あるいはシルトに砂あるいは極細礫が混入する層相は、耕作土あるいは埋土を想像させる。

(4) 4- b 層

現地での観察では明りょうな色調の違いから、採取後には酸化鉄の検出により上位の 3- a 層と区別される。また、堆積物が硬いことも特徴であった。亜角塊状の中粒ペッドが角礫状の二次ペッドを成していろことから、埋土の可能性が指摘できる。

花粉分帯

花粉分析の結果を基に局地花粉帯を設定した。以下に各花粉帯の特徴を示す。また、本文中では花粉組成の変遷を明らかにするために、下位から上位に向けて記載し、試料№も下位から上位に向かって記した。

(1) Ⅲ帯（試料№ 23 ～ 16）

マツ属（複維管束亜属）が卓越し、スギ属を伴う。草本花粉では特に高率を示す種類はない。

(2) Ⅱ帯（試料№ 15 ～ 3）

マツ属（複維管束亜属）が卓越する。低率ではあるがスギ属、コナラ亜属が連続して出現する。草本花粉の出現傾向から、下位の b 亜帯（試料№ 15 ～ 8：イネ科（40 ミクロン以上）が増加傾向を示すほかカヤツリグサ科、イネ科（40 ミクロン未満）、タンポポ亜科が卓越傾向にある。胞子の割合が高い。）と、上位の a 亜帯（試料№ 7 ～ 3：イネ科（40 ミクロン以上）が卓越する。胞子の割合が比較的低い。）に細分される。

(3) Ⅰ帯（試料№ 2、1）

マツ属（複維管束亜属）が卓越し、スギ属、コナラ亜属を伴う。草本花粉ではイネ科（40 ミクロン以上）が卓越するほか、イネ科（40 ミクロン未満）、アブラナ科、ナデシコ科、アカザ科－ヒユ科、タンポポ

亜科も特徴的に検出できた。

花粉組成の広域対比

島根県東部地域の標準的な花粉帯（大西，1993）及び、出雲市内に位置する三田谷Ⅰ遺跡での局地花粉帯（渡辺，2000）との比較検討を行う。

今回の花粉組成の特徴は、マツ属（複維管束亜属）の卓越である。この花粉組成の特徴は、大西（1993）ではイネ科花粉帯マツ属亜帯、マツ・スギ亜帯で認められる。しかし、同亜帯は近世以降の植生を示すと考えられており、今回の中世の堆積物という考古遺物からの推定年代と矛盾する。一方三田谷Ⅰ遺跡では、古代末から中世の間においてマツ属（複維管束亜属）が急増し、中世ではマツ属（複維管束亜属）が卓越するようになる。またこの間に、古代で卓越傾向にあったスギ属が減少するほか、アカガシ亜属も減少する。今回の花粉組成とその考古遺物からの推定年代は、三田谷Ⅰ遺跡で得られた結果とほぼ一致している。また、三田谷Ⅰ遺跡と本遺跡の間にある古志本郷遺跡（川崎地質（株），1999）、下古志遺跡（渡辺，2001）でも、マツ属（複維管束亜属）の卓越傾向は中世以前から認められている。このように、中世でのマツ属（複維管束亜属）の卓越傾向は、出雲平野南部における特異な現象と考えられる。

一方でこの原因については、幾つか考えられる。三田谷Ⅰ遺跡では、背後に横穴墓や古墳、出雲守護の居館や城が築かれたことなどによる森林破壊を原因とするアカマツ林の成立を推定している。また、古志本郷遺跡や下古志遺跡では、クロマツ海岸林の成立を推定している。今回の遺跡の立地を考えると、神西湖（神門水界）の旧汀線との位置関係から、クロマツ海岸林が近くに成立していたとも、背後の丘陵にアカマツ林が成立していたとも考えられる。

三田谷Ⅰ遺跡の花粉組成と詳細に比較すると、今回のⅢ帯が三田谷Ⅰ遺跡のⅡ帯ｂ亜帯からａ亜帯下部、今回のⅡ帯が三田谷Ⅰ遺跡のⅡ帯ａ亜帯上部、今回のⅠ帯が三田谷Ⅰ遺跡のⅠ帯に対比できる。したがって、今回のⅡ帯が近世、Ⅰ帯が近代から現代の植生を表していると考えられる。

古環境変遷

(1) Ⅲ帯期前（古墳～奈良）

花粉化石の含有量が極めて少なかった。一方で、胞子化石の含有量は比較的多かった。前述の微化石概査結果で明らかなように、炭片の含有量は比較的多く、珪藻化石の含有量は少なかった。また植物珪酸体分析の結果では、植物珪酸体そのものの含有量も少なかった。

図版に示したように、試料№24、25を採取した4-b層は暗青灰色の色調を示す「グライ土」であり、地下水位が高く、停滞してたために強還元環境にあった事が分かる。これらのことから、花粉化石など微化石が、強還元環境の下に溶解・消滅した可能性が指摘できる。

一方で、軟Ｘ線観察で偽礫（ペッド）の発達が顕著なことから、同層準が埋土である可能性が示唆されていた。さらに九景川遺跡は小谷に形成された扇状地上に位置することから、土石流や河川氾濫などによる堆積物であった可能性も指摘できる。したがって、急激な堆積により、花粉化石などの微化石がほとんど取り込まれなかったか、検出された微化石がいわゆる二次堆積であったと考えられるほか、上位層準から混入したである可能性もある。

わずかながら検出された「イネ」の植物珪酸体については、上位層（3-a層）からの混入である

可能性が強い。

(2) Ⅲ帯期（中世）

① 堆積状況

ほぼ3-a層から成る。3-a層は、軟Ｘ線観察では耕作土とされていたが、埋土の可能性も否定されていなかった。しかし遺物に対応した花粉組成が得られたことから、自然に堆積（あるいは断続的に造成され、耕作土として用いられた）した可能性がより高くなった。

花粉化石の含有量がやや低く、イネ科（40ミクロン以上）花粉の出現率も低いものの、「イネ」の植物珪酸体は多量に検出されることから、耕作土であった可能性が高い。また、軟Ｘ線観察で数ユニットに分かれることから、数枚の耕作土層が重なっている事が分かる。

一方、花粉化石の含有量がやや少ないのは、グライ化による花粉粒の溶解、あるいは層毎に耕作期間が短く、十分な量の花粉化石が能集しなかったためと考えられる。

② 近辺の植生

前述のように、調査地点では稲作が行われていたと考えられる。ただし、イネ科（40ミクロン以上）花粉の出現率は低く、イネ科（40ミクロン未満）、カヤツリグサ科，アカザ科 - ヒユ科などの水田雑草に由来すると考えられる種類の花粉が多く検出されることから、集約的な農法が行われていたとは考えにくい。水田内にはかなり雑草が目立っていたのではなかろうか。

③ 背後の丘陵

前述のようにマツ属（複維管束亜属）花粉が卓越することから、背後の丘陵にはアカマツ林が広がっていたと考えられる。一方で、下部では「ブナ科（マテバシイ属？）」や「クスノキ科」の植物珪酸体が検出されるなど、近隣での照葉樹の存在が推定される。

またスギ属花粉が比較的高率で検出され、遺跡近辺の丘陵縁辺の扇状地末端近く、あるいは湿地内にスギが生育していたと考えられる。

(3) Ⅱ帯期（近世）

① 堆積状況

2-i層、1-g層最下部が相当する。当初、1-g層は造成土と考えられていたが、軟Ｘ線観察では耕作土及び床土の可能性が指摘されていた。今回ほぼ連側的な花粉組成が、2-i層、1-g層ともに得られたことから、造成土の可能性は低く、自然に堆積（あるいは断続的に造成され、耕作土として用いられた）した可能性が高くなった。

また軟Ｘ線観察で埋土の可能性が指摘された層準についても、花粉組成が連続的に変化することから、造成土の可能性は低いと考えられる。さらに流路の可能性が指摘された層準からは、流路を裏付けるような種類の花粉化石は得られず、一連の堆積物と考えられた。

② 近辺の植生

「イネ」植物珪酸体の検出傾向は、試料№9、14をピークとして下位に向かい減少傾向を示している。またイネ科（40ミクロン以上）花粉はこれらとは連動せず、試料№11から下位に向かい減少傾向を示し、試料№10より上位では70～90％で安定して出現している。調査地点では、この期間のほとんどの時期で稲作が行われていたと考えられる。ただし、一時的に稲作が行われていなかった時期があった可能性も指摘できる。

イネ科（40ミクロン以上）花粉の検出量の比較的少ない試料№10～14（2-i層）では、ソバ属花粉

が断続的にではあるが検出され、田ではなく畑が広がっていた可能性も指摘できる。

③ 背後の丘陵

前述のようにマツ属（複維管束亜属）花粉が卓越することから、背後の丘陵にはアカマツ林が広がっていたと考えられる。アカマツ林にはコナラ類などの先駆的な落葉広葉樹が混淆し、いわゆる「里山」を成していたいと考えられる。

(4) Ⅰ帯期（近代～現代）

① 堆積状況

1-g 層下部が相当する。イネ科（40 ミクロン以上）花粉の高率での出現、「イネ」植物珪酸体の多量の含有から、軟Ｘ線観察結果同様に耕作土であったと考えられる。

② 近辺の植生

「イネ」植物珪酸体の含有量は２試料とも多く、イネ科（40 ミクロン以上）花粉も高率を示すことから、調査地点で稲作が行われていたと考えられる。また、ソバ属花粉もわずかに検出されることから、裏作や休耕田、畦を利用したソバ栽培が行われていた可能性も指摘できる。

③ 背後の丘陵

マツ属（複維管束亜属）花粉が卓越しコナラ亜属花粉を伴うことから、背後の丘陵にはコナラ類などの先駆的な落葉広葉樹を混淆するアカマツ林が分布し、いわゆる「里山」を成していたいと考えられる。またスギ属花粉の増加は、近辺での植林の影響であると考えられる。

まとめ

九景川遺跡での各種自然科学分析の結果以下のことが明らかになった。

(1) 古墳時代～奈良時代に堆積したと考えられていた 4-b 層は「グライ土」と成っていた。堆積後の地下水位が高く、停滞してたために強還元環境にあったと考えられる。このため、微化石が溶解・消滅していた可能性が指摘できる。また、同層準には土石流や河川氾濫などで急激に堆積した可能性が指摘できた。微化石の含有量が少ない原因として、このことも指摘できる。

(2) 軟Ｘ線観察では、中世の堆積物である 3-a 層が埋土である可能性が指摘された。一方で花粉分析結果では花粉化石群集が連続的に変化することから、埋土ではなく自然に堆積（あるいは断続的に造成され、耕作土として用いられた）した可能性が指摘できた。

(3) 軟Ｘ線観察では、近世の堆積物である 2-i 層が埋土あるいは流路での堆積である可能性が指摘された。これらの層準でも花粉化石群集は連続的に変化し、埋土ではなく自然に堆積（あるいは断続的に造成され、耕作土として用いられた）したと考えられた。また、流路堆積物とする積極的な証拠が認められなかった。

(4) 中世以降の局地花粉帯として、Ⅰ～Ⅲ帯が設定され、さらにⅡ帯がａ、ｂ亜帯に細分できた。

(5) 九景川遺跡での花粉組成変遷は、出雲平野南部の地域花粉帯と一致した。また、山陰地域中央部の地域花粉帯と比較した場合、若干早い時期からマツ属（複維管束亜属）が高率を示すことが確認できた。

(6) 遺跡近辺では、中世以降、稲作が行われていたと考えられる。ただし、畑作が中心であった時期も推定された。

引用文献

大西郁夫（1993）中海・宍道湖周辺地域における過去 2000 年間の花粉分帯と植生変化．地質学論集，39.，33-39.

川崎地質株式会社（1999）古志本郷遺跡発掘調査に伴う花粉分析．古志本郷遺跡Ⅰ - 斐伊川放水路建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅵ -，332-338，建設省出雲工事事務所・島根県教育委員会.

中村　純（1974）イネ科花粉について , とくにイネを中心として . 第四紀研究 , 13,187-197

藤原宏志 (1976) プラント・オパール分析法の基礎的研究 (1) －数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法－ . 考古学と自然科学，9，p.15 － 29．図表一覧

渡辺正巳（1995）花粉分析法．考古資料分析法，84, 85. ニュー・サイエンス社

渡辺正巳（2000）三田谷Ⅰ遺跡 c 区発掘調査に係る花粉分析．三田谷Ⅰ遺跡 - 塩冶 299 号線道路新設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 -，65-70，出雲市教育委員会.

渡辺正巳（2001）下古志遺跡発掘調査に伴う花粉分析等調査．一般県道多伎江南出雲線改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書下古志遺跡 - 本編 -，472-485，出雲市教育委員会.

第３節　九景川遺跡出土柱材の樹種同定及びＡＭＳ年代測定

渡辺正巳（文化財調査コンサルタント株式会社）・古野毅（同）

はじめに

本報は、調査に伴って検出された建物群の柱材の用材を明らかにするとともに、建設年代を明らかにする目的で、島根県教育庁埋蔵文化財調査センターが文化財調査コンサルタント株式会社に委託・実施した業務報告書の概報である。

九景川遺跡は島根県東部の出雲市東神西町地内に位置し、出雲平野南西部で、中国山地に続く丘陵と沖積平野の接点に立地する。

同定（測定）試料および同定（測定）方法について

(1) 試料について

樹種同定試料およびAMS年代測定試料を、図１、２に示す各地点から採取した。樹種同定試料、AMS年代測定試料それぞれの一覧表を表１、２に示す。また、それぞれには重複があり、双方に試料名が掲載されている試料もある。

(2) 樹種同定方法

顕微鏡観察用永久プレパラートは、渡辺（2000）に従い作成した。作成した永久プレパラートには整理番号を付け、文化財調査コンサルタント(株)にて保管管理をしている。顕微鏡観察は、光学顕微鏡下で４倍～600倍の倍率で行った。同定した分類群ごとに最も特徴的な試料について、３断面の顕微鏡写真撮影を行うとともに、島地ほか（1985）の用語に基本的に従い、記載を行った。

(3) AMS年代測定方法

試料に酸・アルカリ・酸洗浄を施して不純物を除去した後、石墨(グラファイト)に調整し、加速器質量分析計(AMS)を用いて測定を行った。

表２にδ測定年代、δ^{13}C、補正^{14}C、暦年較正用年代、暦年較正年代を示した。測定年代は、最も古くから用いられている年代である。補正^{14}Cは、リビーの半減期（5568年）を用いるとともに、δ^{13}C＝-25‰となるように補正・算出した暦年較正用年代を、５年単位で丸めた値である。これら３つの年代は、西暦1950年からさかのぼった年代値である（誤差を１σ:68.3％領域で示す）。暦年較正年代は、暦年校正用年代を暦年代較正データ（INTCAL04）を用いて、Oxcal Ver3.1により較正したものである。また、図８に、各試料の２σ：95.4％領域での暦年較正年代を示した。

樹種同定結果と記載

遺跡毎に、分類群毎の記載を行った。また、表１に同定結果を示した。また、下線試料の顕微鏡写真を巻末に掲載した。

1) スギ *Cryptomeria japonica* D.Don

試料№：16(W05122704),18(W05122706)

記載：構成細胞は仮道管、樹脂細胞、放射柔細胞からなる。早材から晩材への移行は緩やかで、晩材の幅は広い。樹脂細胞は主に晩材部に分布している。分野壁孔は不明瞭であるが、大型のものが

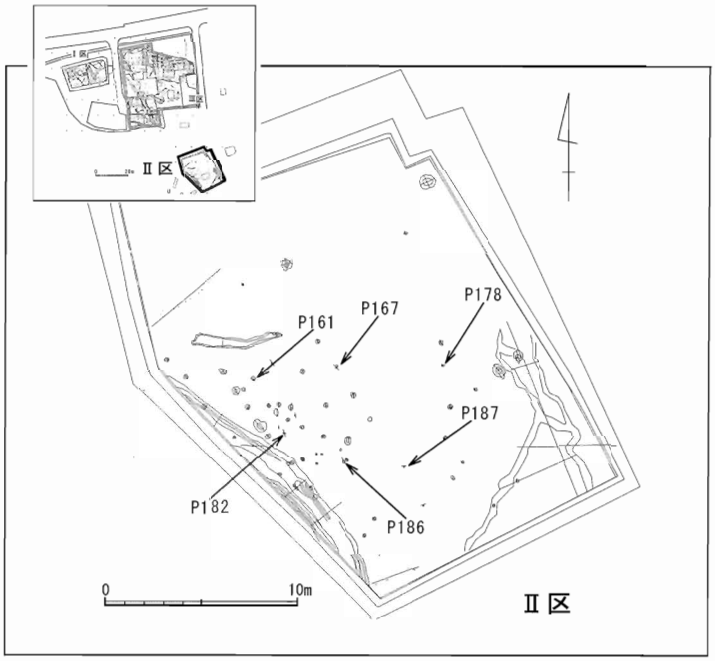


図１　試料採取地点（Ⅱ区）

Ⅱ区では樹種同定を実施していない。年代測定試料をピットNo.で示す。

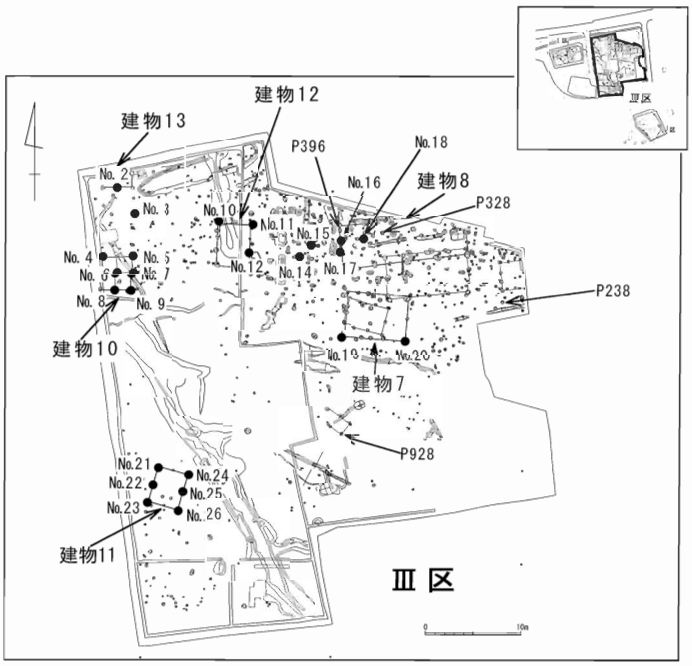


図２　試料採取地点（Ⅲ区）

樹種同定試料を樹種同定整理No.、年代測定試料はピットNo.で示す。

樹種同定と年代測定の両方と実施した試料は、樹種同定整理No.のみを示す。

表１　樹種同定結果

図２中には、樹種同定整理№で試料採取地点（分布）を示す。

整理№	ピット№	整理番号	樹種名	種類	遺構	時代
2	941	W05122601	クリ	柱材	建物 13	弥生後期
3	860	W05122602	クリ	柱材		
4	924	W05122603	クリ	柱材	建物 10	奈良
5	812	W05122604	クリ	柱材	建物 10	奈良
6	820	W05122605	クリ	柱材	建物 10	奈良
7	816	W05122606	クリ	柱材	建物 10	奈良
8	913	W05122607	クリ	柱材	建物 10	奈良
9	912	W05122608	クリ	柱材	建物 10	奈良
10	779	W05122609	サクラ属	柱材	建物 12	奈良
11	618	W05122610	ノグルミ	柱材	建物 12	奈良
12	633	W05122701	ケヤキ	柱材	建物 12	奈良
14	538	W05122702	クリ	柱材		奈良
15	523	W05122703	クリ	柱材		奈良
16	376	W05122704	スギ	柱材	建物 8	奈良
17	397	W05122705	ウルシ	柱材		奈良
18	359	W05122706	スギ	柱材		奈良
19	453	W05122801	クスノキ	柱材	建物 7	奈良
20	415	W05122802	ヒノキ属類似	柱材	建物 7	奈良
21	642	W05122803	ヒノキ属類似	柱材	建物 11	古墳中期
22	840	W05122804	ヒノキ属類似	柱材	建物 11	古墳中期
23	834	W05122805	ヒノキ属類似	柱材	建物 11	古墳中期
24	824	W05122806	ヒノキ属類似	柱材	建物 11	古墳中期
25	826	W05122807	ヒノキ属類似	柱材	建物 11	古墳中期
26	827	W05122808	ヒノキ属類似	柱材	建物 11	古墳中期

表２　年代測定結果

樹種同定を行った試料には樹種同定整理№も示した。

試料				測定年代	$\delta^{13}C$	補正^{14}C	暦年較正用年代	暦年較正年代		測定番号
								暦年代[1]		
№	遺構名	樹種同定整理№	状態	(yrBP)	(‰)	(yrBP)	(yrBP)	1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲	(PLD-)
IK-1	Ⅲ区 P941	2	材・クリ 乾燥	1350 7 20	-27.61 7 0.14	1305 7 20	1304 7 21	AD665 − 695(40.5%) AD700 − 710(5.7%) AD745 − 765(22.0%)	AD660 − 780(95.4%)	6128
IK-2	Ⅲ区 P860	3	材・クリ 乾燥	1390 7 20	-27.25 7 0.14	1350 7 20	1349 7 20	AD650 − 675(68.2%)	AD640 − 690(95.4%)	6129
IK-3	Ⅲ区 P924	4	材・クリ 乾燥	1290 7 20	-29.14 7 0.16	1220 7 20	1219 7 20	AD770 − 830(46.0%) AD835 − 870(22.2%)	AD710 − 750(11.5%) AD760 − 890(83.9%)	6130
IK-4	Ⅲ区 P633	12	材・ケヤキ 乾燥	1350 7 20	-29.04 7 0.12	1280 7 20	1280 7 21	AD680 − 720(38.4%) AD740 − 770(29.8%)	AD670 − 775(95.4%)	6131
IK-5	Ⅲ区 P538	14	材・クリ 乾燥	1380 7 20	-27.73 7 0.15	1335 7 20	1334 7 20	AD555 − 685(68.2%)	AD640 − 710(87.9%) AD740 − 770(7.5%)	6132
IK-6	Ⅲ区 P523	15	材・クリ 乾燥	1335 7 20	-27.39 7 0.14	1295 7 20	1294 7 20	AD670 − 710(43.3%) AD745 − 770(24.9%)	AD660 − 780(95.4%)	6133
IK-7	Ⅲ区 P376	16	材・スギ 乾燥	1240 7 20	-25.01 7 0.13	1240 7 20	1238 7 20	AD690 − 750(41.0%) AD760 − 810(27.2%)	AD680 − 870(95.4%)	6134
IK-8	Ⅲ区 P359	18	材・スギ 乾燥	1310 7 20	-26.02 7 0.16	1295 7 20	1294 7 19	AD670 − 710(43.2%) AD745 − 770(25.0%)	AD660 − 780(95.4%)	6135
IK-9	Ⅲ区 P453	19	材・クスノキ 乾燥	1385 7 20	-28.94 7 0.14	1320 7 20	1318 7 20	AD660 − 690(57.7%) AD750 − 770(10.5%)	AD650 − 720(76.2%) AD740 − 770(19.2%)	6136
IK-10	Ⅲ区 P642	21	材・ヒノキ属類似 乾燥	1850 7 20	-26.97 7 0.12	1815 7 20	1816 7 21	AD135 − 155(14.4%) AD165 − 195(25.3%) AD205 − 240(28.5%)	AD130 − 250(95.4%)	6137
IK-11	Ⅲ区 P846		材 乾燥	1510 7 20	-28.24 7 0.12	1455 7 20	1457 7 19	AD590 − 640(68.2%)	AD565 − 645(95.4%)	6138
IK-12	Ⅱ区 P161		材 乾燥	1670 7 20	-30.08 7 0.14	1585 7 20	1587 7 19	AD420 − 460(17.3%) AD480 − 540(50.9%)	AD420 − 540(95.4%)	6139
IK-13	Ⅱ区 P167		材 乾燥	1725 7 20	-31.23 7 0.13	1620 7 20	1618 7 20	AD400 − 440(41.3%) AD480 − 530(26.9%)	AD390 − 540(95.4%)	6140
IK-14	Ⅱ区 P178		材 乾燥	1320 7 20	-29.00 7 0.14	1255 7 20	1254 7 21	AD590 − 750(57.1%) AD760 − 775(11.1%)	AD670 − 820(94.2%) AD840 − 860(1.2%)	6141
IK-15	Ⅱ区 P182		材 乾燥	1605 7 20	-27.95 7 0.14	1555 7 20	1554 7 19	AD430 − 490(49.4%) AD510 − 550(18.8%)	AD430 − 560(95.4%)	6142
IK-16	Ⅱ区 P186		材 乾燥	1595 7 20	-27.79 7 0.18	1550 7 20	1549 7 21	AD430 − 490(46.8%) AD510 − 520(1.3%) AD530 − 560(20.1%)	AD430 − 570(95.4%)	6143
IK-17	Ⅱ区 P187		材 乾燥	1605 7 20	-28.56 7 0.20	1545 7 20	1545 7 21	AD430 − 490(42.2%) AD530 − 560(26.0%)	AD430 − 570(95.4%)	6144
IK-18	Ⅲ区 P238		材 乾燥	1260 7 20	-28.95 7 0.17	1195 7 20	1195 7 21	AD780 − 795(7.8%) AD805 − 875(60.4%)	AD770 − 890(95.4%)	6145
IK-19	Ⅲ区 P328		材 乾燥	1320 7 20	-27.42 7 0.30	1280 7 20	1281 7 22	AD680 − 720(39.2%) AD740 − 770(29.0%)	AD670 − 780(95.4%)	6146
IK-20	Ⅲ区 P396		材 乾燥	340 7 20	-27.20 7 0.17	305 7 20	305 7 20	AD1520 − 1580(53.0%) AD1620 − 1650(15.2%)	AD1510 − 1600(71.2%) AD1610 − 1650(24.2%)	6147
IK-21	Ⅲ区 P923		材 乾燥	1540 7 20	-30.12 7 0.24	1455 7 20	1455 7 22	AD590 − 640(68.2%)	AD565 − 650(95.4%)	6148

２～３個存在することなどから、スギと同定した。

2) ヒノキ属 類似 cf. *Chamaecyparis* sp.

試料№：20(W05122802),21(W05122803),22(W05122804),23(W05122805),24(W05122806),25(W05122807),26(W05122808)

記載：構成細胞は仮道管、樹脂細胞、放射柔細胞からなる。早材から晩材への移行は緩やかで、晩材の幅は狭い。樹脂細胞は主に晩材部に認められるが目立たなく、内容物（樹脂様物質）は少ない。仮道管壁のらせん肥厚は認められなかった。劣化状態が激しいために、分野壁孔が明瞭に観察できなかったが、小型の壁孔が存在することなどから、ヒノキ属と推定されるが、断定には至らなかった。このためヒノキ属類似としておく。

3) クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc.

試　料　№：2(W05122601),3(W05122602),4(W05122603),5(W05122604),6(W05122605),7(W05122606),8(W05122607),9(W05122608),14(W05122702),15(W05122703)

記載：環孔材で、径350～500μmの楕円形の道管が単独で多列に配列し、孔圏部の幅はかなり広い。孔圏外の道管は小さく、やや火炎状に配列する。道管せん孔は単せん孔である。また、道管にはチロースが顕著に認められる。孔圏道管の周りには周囲仮道管が存在する。軸方向柔細胞は単接線状に配列するのが認められる。放射組織は平伏細胞からなる単列同性型である。以上の組織上の特徴からクリと同定した。

4) ケヤキ *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino

試料№：12(W05122701)

記載：環孔材で、径250～350μmの円形ないし楕円形の道管が単独でほとんど単列に配列する。孔圏外には小さく角張った道管が多数房状に集合し、接線状ないし斜線状の集団管孔を形成している。道管せん孔は単せん孔で、小道管にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性で１～７細胞幅で、特に５～６細胞幅の大きさが一様な紡錘形放射組織が目立つ。放射組織の高さは850μmまでであり、上下の縁辺に大型の結晶細胞が存在するものがある。軸方向柔細胞は周囲状である。以上の組織上の特徴から、ケヤキと同定した。

5) クスノキ *Cinnamomum camphora* (L.) Presl

試料№：19(W05122801)

記載：散孔材で、やや角張った径30～100μmの道管が単独あるいは主に放射方向に２～３個複合する。軸方向柔細胞は道管の周囲を厚いさや状に囲む周囲状である。道管せん孔は単せん孔、道管相互壁孔は交互壁孔を示す。道管内にはチロースが認められる。放射組織は異性で、１～３細胞幅であるが、大部分は２細胞幅である。道管放射組織間壁孔は対列～階段状である。異形細胞である油細胞が放射柔細胞及び軸方向柔細胞に認められる。以上の組織上の特徴から、クスノキと同定した。

6) サクラ属 *Prunus* sp.

試料№：10(W05122609)

記載：散孔材で、径30～50μmの道管が単独ないし２～５個放射方向ないし斜め方向に複合し、年輪内に散在状に分布する。道管せん孔は単せん孔で、道管相互壁孔は交互状である。不顕著であるが、道管の側壁にらせん肥厚が認められる。道管内腔に濃赤褐色の着色物質が詰まっているのが

非常に目立つ。放射組織は同性ないし上下縁辺に方形細胞を持つ異性であり、1～5細胞幅で高さは600 μ mまでである。軸方向柔組織は散在状である。以上の組織上の特徴から、サクラ属と同定した。

(7) ノグルミ *Platycarya strobilacea* Sieb. et Zucc.

試料№：11(W05122610)

記載：環孔材で、径250～300 μ mの円形ないし楕円形の道管が単独ないし2個放射方向に複合し、多列（4～5列）に配列する。孔圏外では急激に径を減じ、小さく角張った道管が多数房状に集合し、斜線状に配列する。道管せん孔は単せん孔である。道管内にチロースが非常に良く発達している。放射組織は異性で、1～5細胞幅で高さは1000 μ mを超える。軸方向柔組織は周囲状の他に接線状のものが規則的に配列し、顕著である。以上の組織上の特徴から、ノグルミと同定した。

8) ウルシ *Rhus vexniciflua* Stokes

試料№：17(W05122705)

記載：環孔材で、径100～200 μ mの楕円形の道管が単独ないし2～3個放射方向に複合し多列に配列している。孔圏部はかなり広く、道管径は徐々に小さくなり、孔圏外では30 μ m程度の道管が散在状に配列し、単独のもの及び2～5(最大で7)個放射方向に複合する。道管せん孔は単せん孔である。道管相互壁孔は交互状である。道管内にチロースが良く発達している。放射組織は異性で、上下端に直立細胞を1ないし2細胞を伴う。1～3細胞幅で高さは300 μ m程度まで。道管放射組織間壁孔はレンズ状である。軸方向柔組織は周囲状である。以上の組織上の特徴から、ウルシと同定した。

AMS年代測定結果

表2に測定結果の一覧表を示した。Ⅲ区建物群については図8で明らかなように、建物11が弥生時代後期～古墳時代前期と、最も古い時期に建築されたと考えられる。次いで建物14が古墳時代後期～飛鳥時代と古い時期を示す。その他の建物は誤差の範囲内で同一の時期（飛鳥時代～平安時代前期）を示す。

その他のピット群については、Ⅱ区のものの多くが古墳時代中期～後期、Ⅲ区のものの多くが古墳時代後期～平安時代前期（誤差：2 σの範囲が僅かに重なる程度であり、同時に存在しなかった可能性もある。）のものと考えられる。一方、Ⅲ区Pit396については、中世末～近世という著しく新しい年代が得られている。

柱材の樹種と建物内での配置

1) 用材の傾向

図3～7に、建物内の柱の樹種と配置を示した。5棟の内、建物10（図4）、建物11（図5）については、建物内の多くの柱の樹種が明らかになり、建物10はすべてクリ、建物11はすべてがヒノキ属類似という結果であった。また他の3棟については、建物7、12では意図的と考えられる用材はなく、建物13は資料不足のために傾向が分からなかった。

2) 従来の結果

遺跡内建物の9本柱建物の樹種分布については、出雲平野北東部の青木遺跡（文化財調査コンサ

ルタント株式会社，2006）で報告されている。ここでは、9世紀初頭に建てられたと考えられる4棟の9本柱建物の柱材について樹種同定がされている。この結果、クリが用材として最も多かったことが明らかになっている。しかし、9本の柱すべてがクリという例はなかった（最高でクリが8本、1本がヒノキ属）。

3) 建物10

今回の調査では、建物10が8～9世紀に建てられた9本柱建物である。建物10の残存した柱6本すべてがクリであり、青木遺跡と同傾向と言える。ただし、消滅した3本については「クリでなかったために残らなかった」という可能性も大きい。

4) 建物11

青木遺跡では、すべての柱が針葉樹という建物もなく、建物11の用材も注目される。建物11は、AMS年代測定結果から今回調査の内、唯一弥生時代後期～古墳時代前期の建物と考えられ、時期的な傾向ととらえることもできる。今後、資料の集積を待ちたい。

まとめ

建物と柱の用材及びその年代と、ピットの年代について調べた。この結果、以下の事柄が明らかになった。

① 建物11が他の建物に比べ古い時期（弥生時代後期～古墳時代前期）の物であり、ヒノキ属類似材により建てられていたことが分った。

② 建物10にクリが多く用いられており、出雲市内にある青木遺跡での調査例と時期、用材ともに似ていた。

③ ピットは大きく3つの時期（古墳時代中期～後期、古墳時代後期～平安時代前期、中世末～近世）のものであった。調査区別に見ると、Ⅱ区に古墳時代中期～後期のPitが、Ⅲ区に古墳時代後期～平安時代前期のPitが集中する傾向にあった。また、中世末～近世のPitはⅢ区に認められた。

引用文献

島地　謙・佐伯　浩・原田　浩・塩倉高義・石田茂雄・重松頼生・須藤彰司（1985）木材の構造．276p. 文永堂，東京.

文化財調査コンサルタント株式会社（2006）青木遺跡発掘調査に伴う出土木質遺物の樹種同定（内部文書：島根県教育委員会編（2006) 青木遺跡Ⅱ（弥生～平安時代編）に編集されて掲載）

渡辺正巳（2000）長原遺跡東北地区東調査地出土木質遺物の樹種鑑定．長原遺跡東部地区発掘調査報告Ⅲ -1997年度大阪市長吉東部地区土地区画整理事業施行に伴う発掘調査報告書 -，247-249，財団法人大阪市文化財協会.

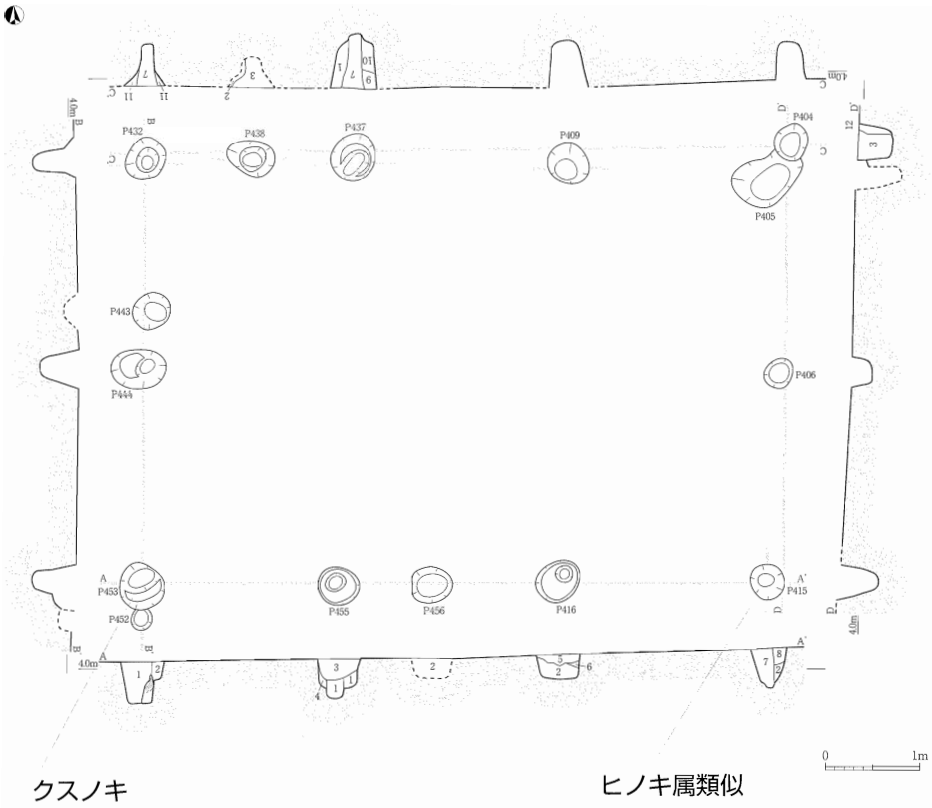


図３　建物７（SB07）の柱の分布と樹種

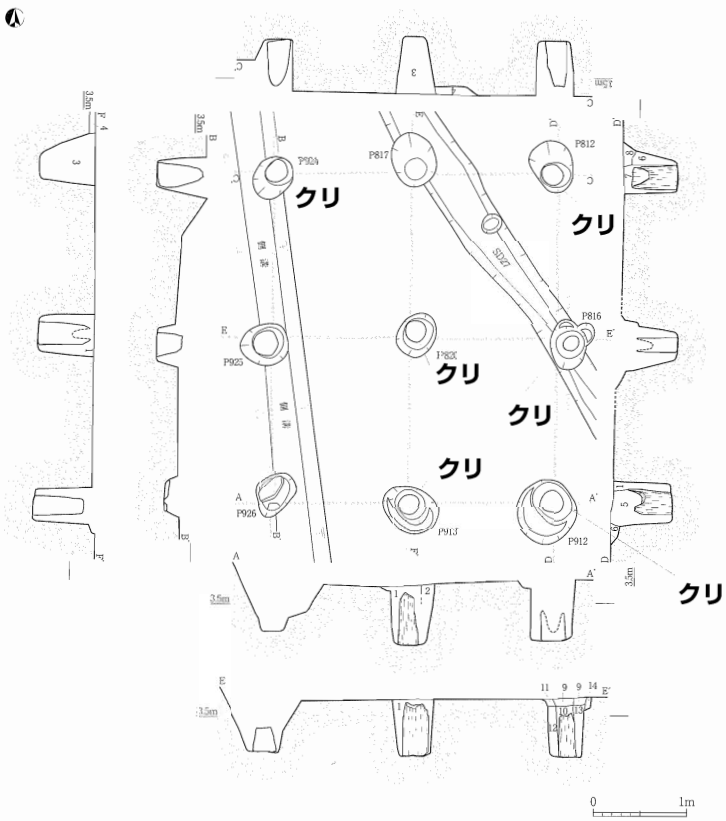


図４　建物 10（SB10）の柱の分布と樹種

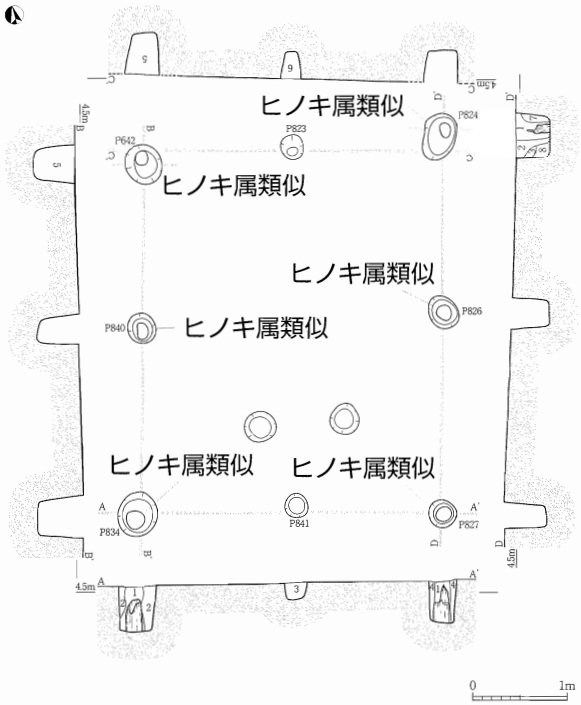


図 5　建物 11（SB11）の柱の分布と樹種

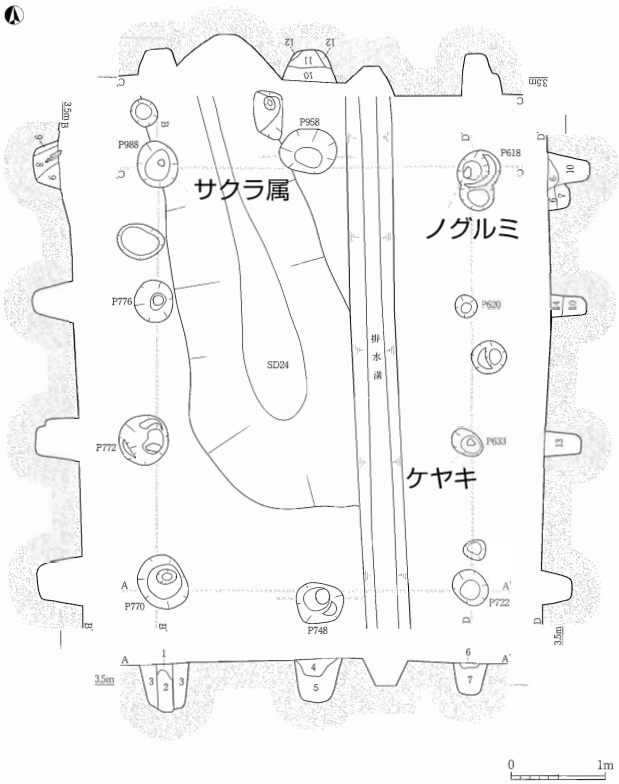


図 6　建物 12（SB12）の柱の分布と樹種

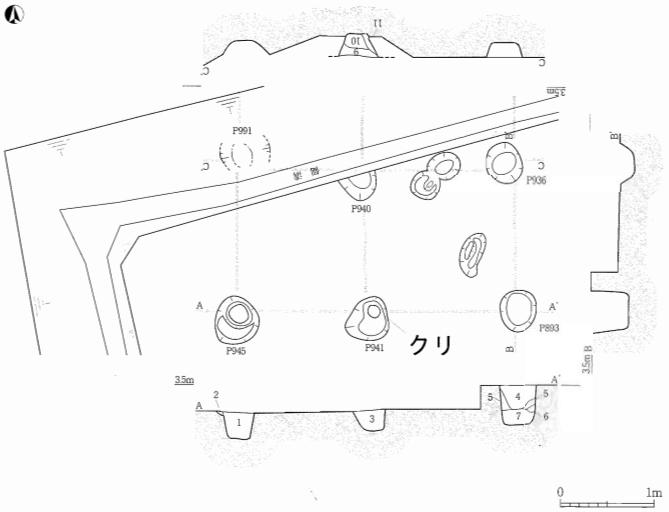


図７　建物 13（SB13）の柱の分布と樹種

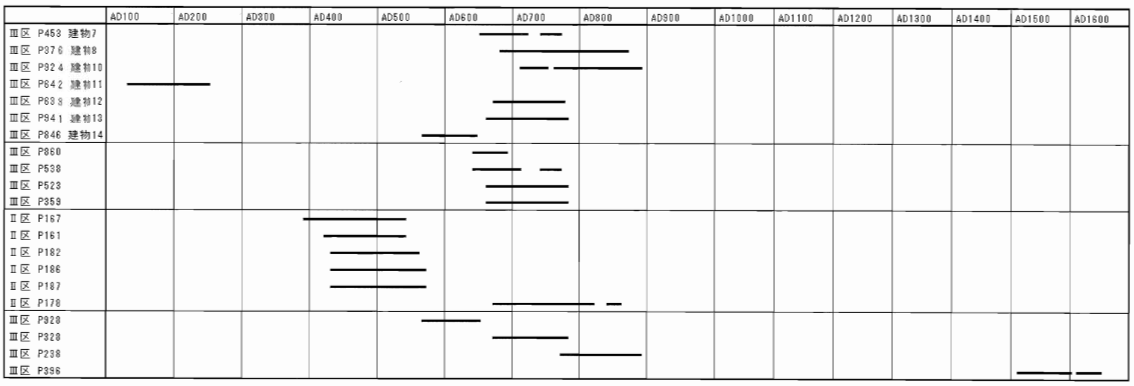
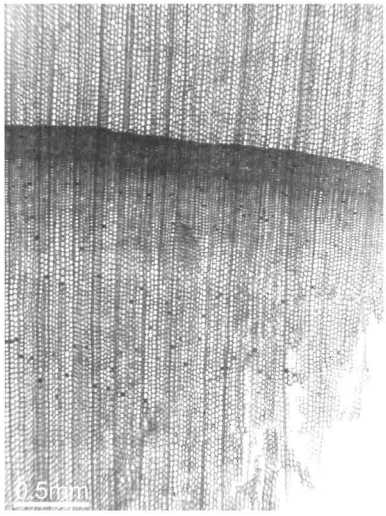


図８　試料毎の ^{14}C年代の分布

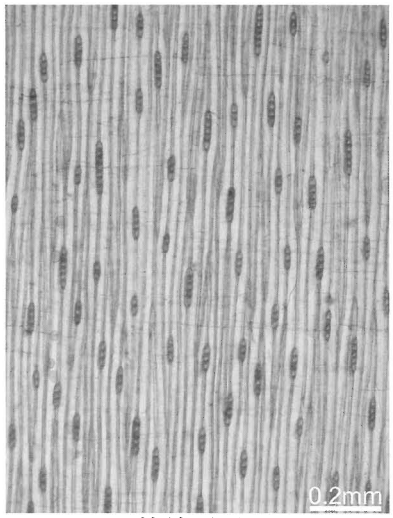
各試料の年代範囲を示すバーは、２σ（95.4%）領域での暦年較正年代を示す。

図版 1

スギ *Cryptomeria japonica* D.Don
試料No.：16(W05122704)



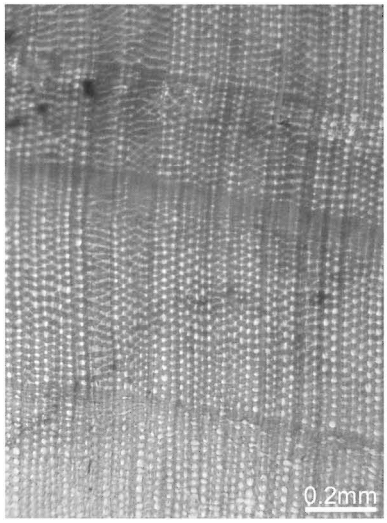
横断面



接線断面

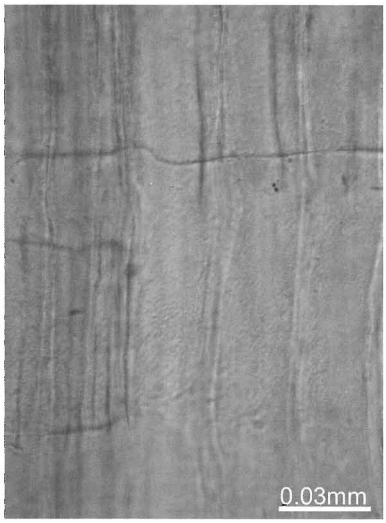
放射断面

ヒノキ属 類似 cf. *Chamaecyparis* sp.
試料No.：20(W05122802)



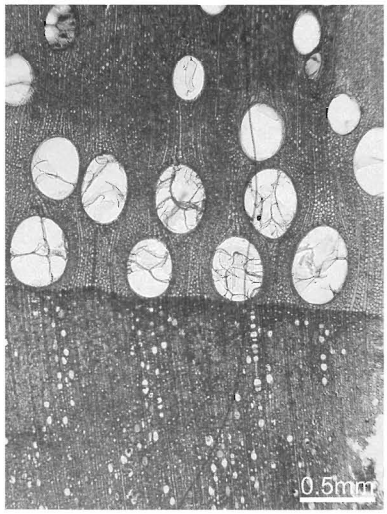
横断面

接線断面

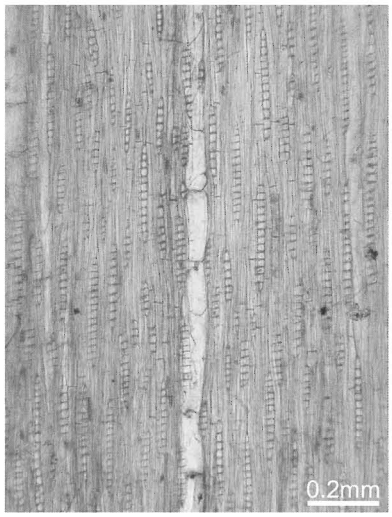


放射断面

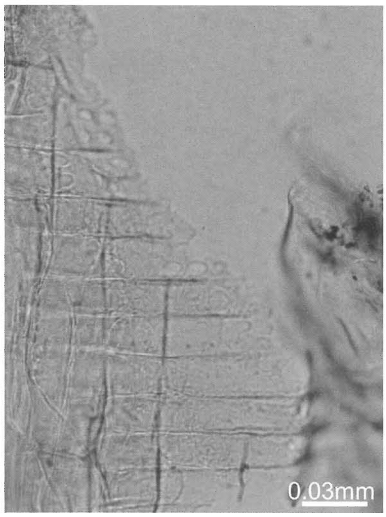
クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc.
試料No.：3(W05122602)



横断面

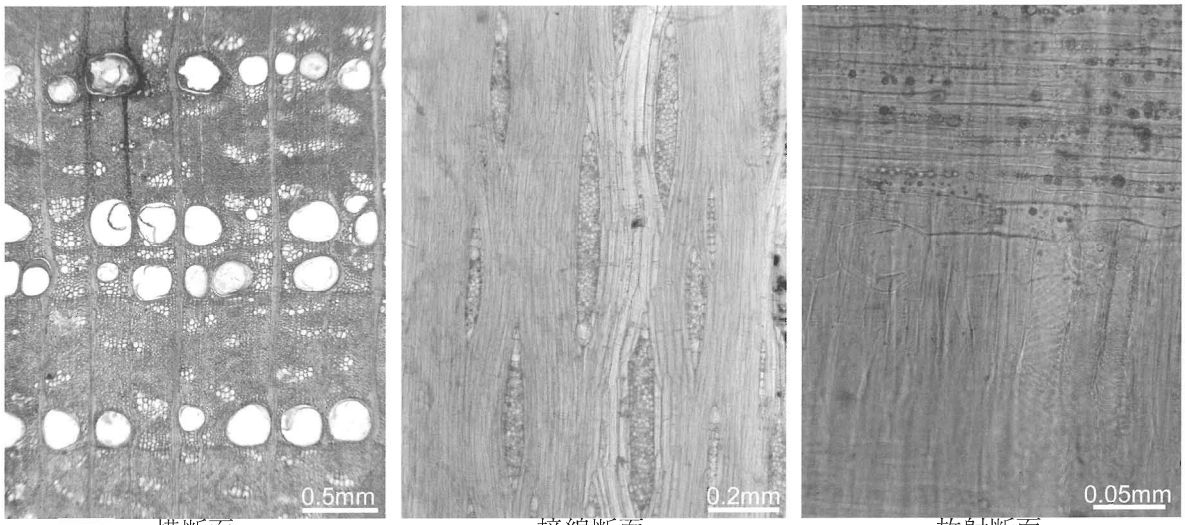


接線断面



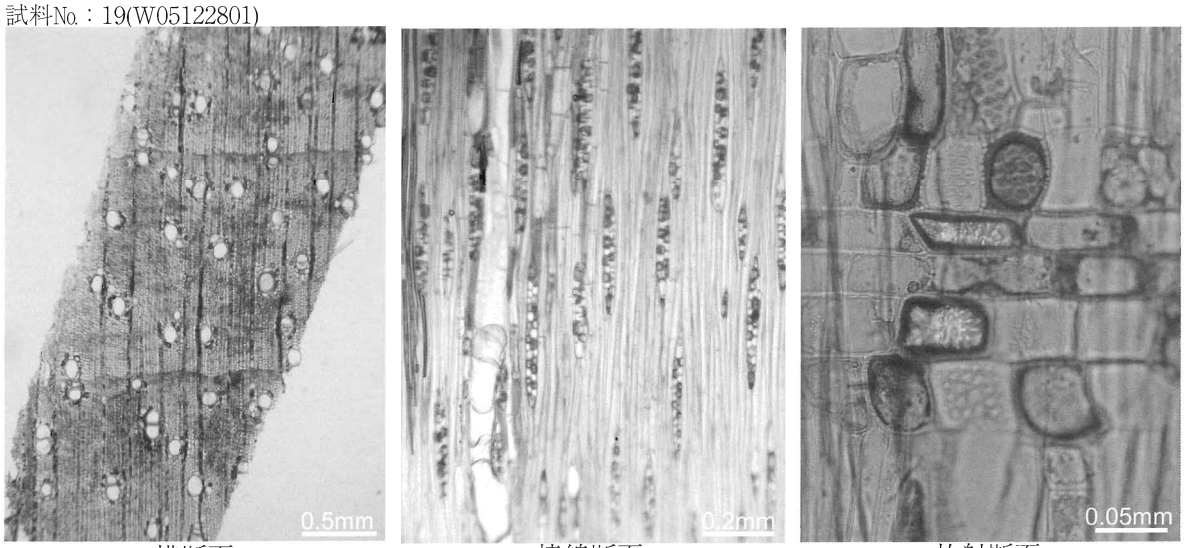
放射断面

ケヤキ *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino
試料№：12(W05122701)



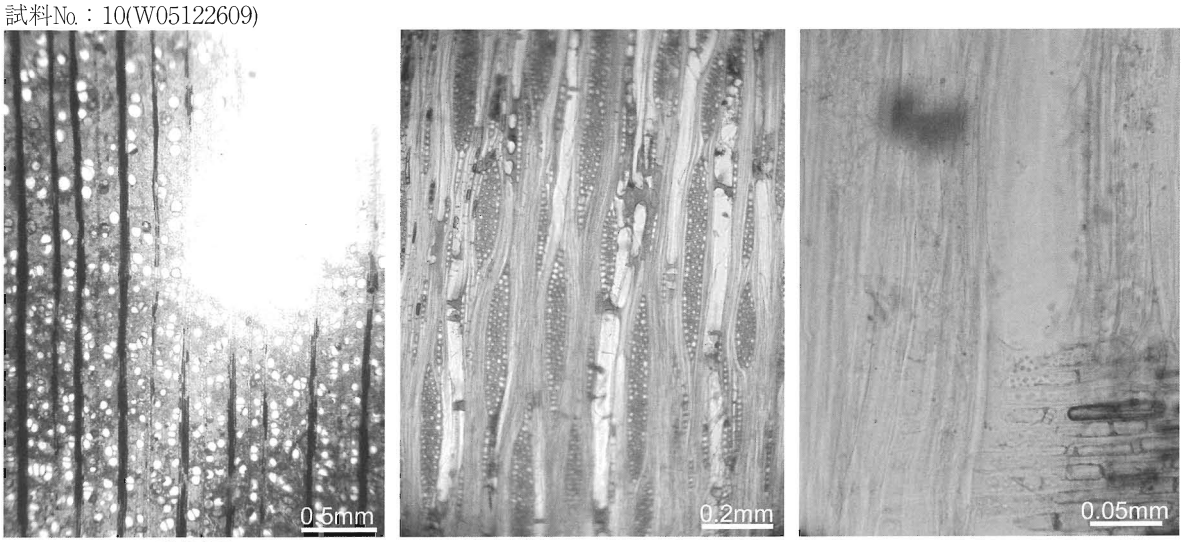
横断面　接線断面　放射断面

クスノキ *Cinnamomum camphora* (L.) Presl
試料№：19(W05122801)



横断面　接線断面　放射断面

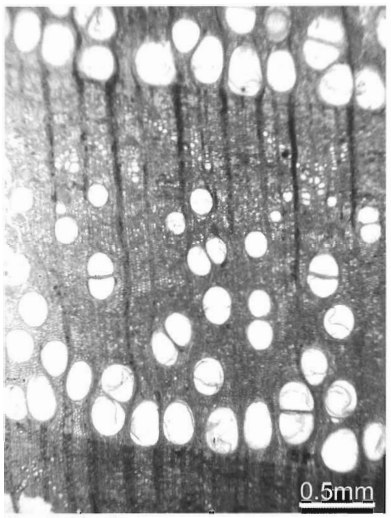
サクラ属 *Prunus* sp.
試料№：10(W05122609)



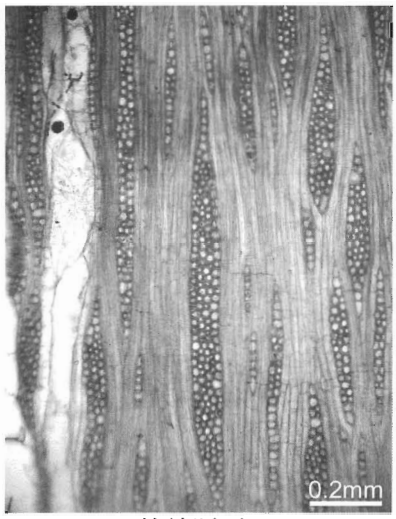
横断面　接線断面　放射断面

図版 3

ノグルミ *Platycarya strobilacea* Sieb. et Zucc.
試料No.：11(W05122610)



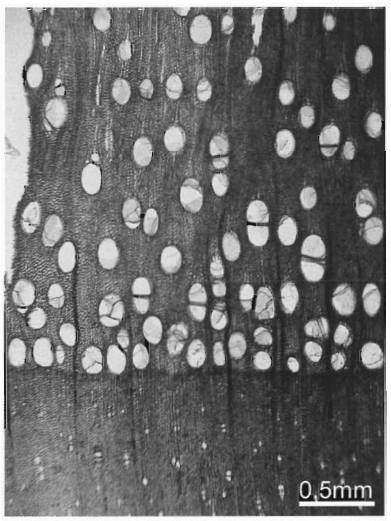
横断面



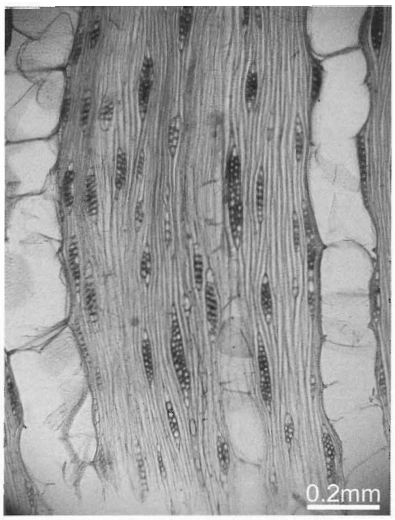
接線断面

放射断面

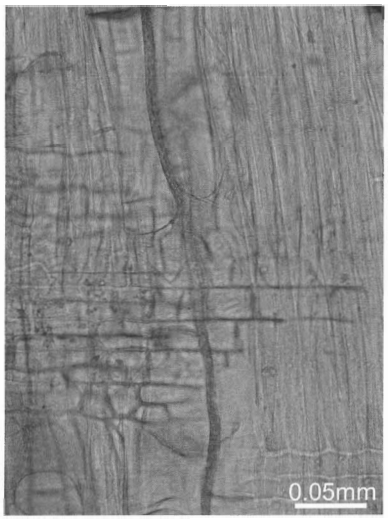
ウルシ *Rhus vexniciflua* Stokes
試料No.：17(W05122705)



横断面



接線断面



放射断面

第４節　九景川遺跡発掘調査に伴う貝類分析

田中秀典（(財)島根県環境保健公社）
渡辺正巳（文化財調査コンサルタント(株)）

１．調査目的

遺跡内で産出した貝塚について以下の事柄を目的として、分析を行った。

①ヤマトシジミの大きさを把握し、貝層間の違いを把握する。

②SXO ２層のヤマトシジミから採取されたカロリーなどを推定する。

③ヤマトシジミ以外の貝類の種同定を行う。

２．調査位置

九景川遺跡の所在を、図１に示す。

３．分析試料について

(1) 試料採取地点

分析試料の採取地点（貝塚の分布）を図２に示す。

(2) 分析試料一覧表

表１に示すコンテナ単位で、分析試料の提供を受けた。

４．分析方法

(1) ヤマトシジミ殻記載

各コンテナよりヤマトシジミの貝殻で、完全な個体を各コンテナから抜き出し、ノギスを用いて、殻長を計測した（図3）。

(2) 摂取カロリーなどの推定

任意のコンテナ１箱のヤマトシジミについて、左右殻の数を判別し個体数計測及び計量を行った。同時に全てのコンテナについてヤマトシジミの重量を計量し、統計処理から各貝層の個体数を推定する。また、既知資料より当時のヤマトシジミからの摂取可能カロリーを推定した。

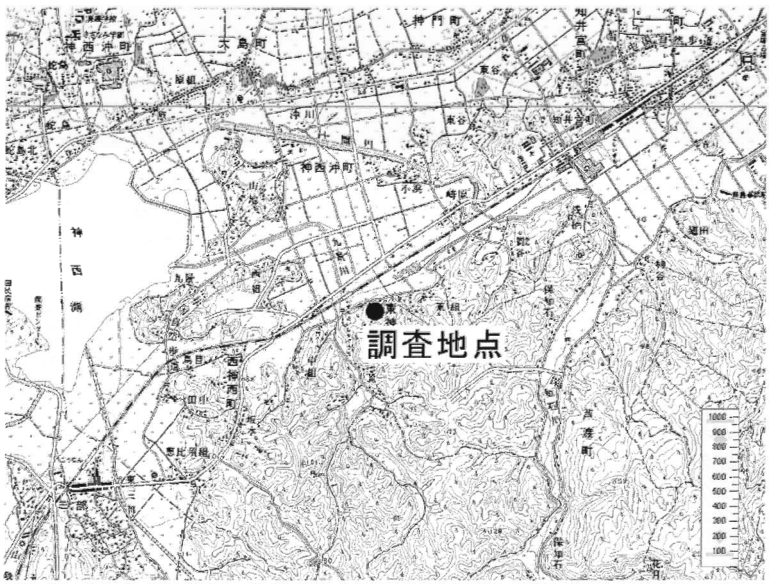


図１　九景川遺跡の位置

(3) ヤマトシジミ以外の貝類の同定

ヤマトシジミ以外に分別されて

図2　試料採取地点（貝塚の分布）

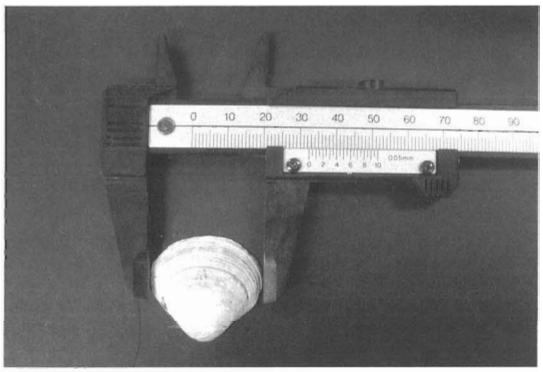


図3　殻長の計測方法

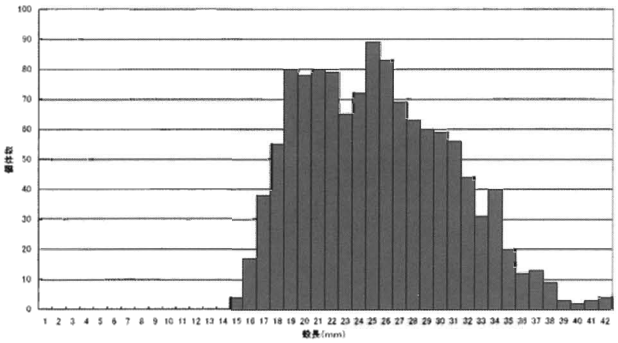


図4　SX02貝層の殻長ヒストグラム

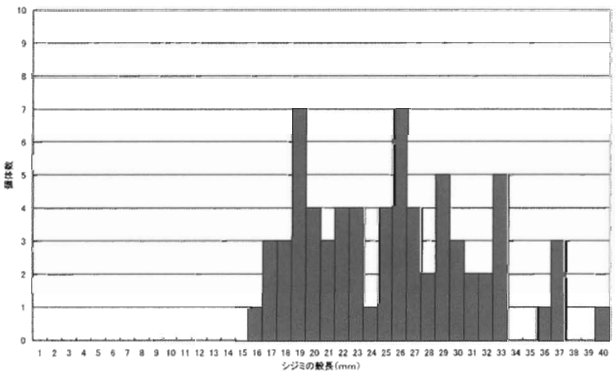


図5　貝層1の殻長ヒストグラム

いた試料を対象に、貝殻及び貝殻片をルーペや顕微鏡で観察し、図鑑などを用いて種同定を行い、個体数を計測した。

5．分析結果

(1) ヤマトシジミ殻記載

「SX02貝層」、「貝層1」から産出したヤマトシジミの個体数を計測した。いずれの貝層においても、計測可能な完全個体のみを計測対象とした。

① SX02層（図4・表2）　計測個体数 N=1229個体

平均＝25.1ｍｍ　中央値＝25.0ｍｍ　最小値＝14.5ｍｍ　最大値＝41.5ｍｍ

殻長14ｍｍ以下の個体はまったく見られず、殻長25mmをピークとした単山サイズの殻サイズ分布を示す。特に殻長18ｍｍ～26ｍｍの個体が多く産出していた。

②貝層1（図5・表3）　計測個体数　N=69個体

平均＝25.1ｍｍ　中央値＝25.2ｍｍ　最小値＝15.5ｍｍ　最大値＝39.9ｍｍ

殻長１６ｍｍ以下の個体はまったく見られず、殻長19mmと26ｍｍをピークとした２山サイズの殻サイズ分布を示す。また、SOX層に比べて、ヤマトシジミの産出数が少なかったため、計測した個体数も少なくなっている。

③現在採取できるヤマトシジミとの比較

図6のグラフは、2001年5月に宍道湖西岸において、鋤簾を用いて採取したヤマトシジミの殻サイズ分布である。鋤簾の目のサイズより小さいヤマトシジミの個体は採取されないため、グラフ上に表れない。このグラフが示しているように、現在の宍道湖で採取されるヤマトシジミの殻サイズ分布パターンは、貝塚から産出するヤマトシジミの殻サイズ分布パターンと異なり、極めて限られたサイズ分布を示す。特に殻長30mm以上の個体がまったく

確認されないことが特徴である。これは、宍道湖のヤマトシジミ漁による漁業圧が高いためと考えられる。

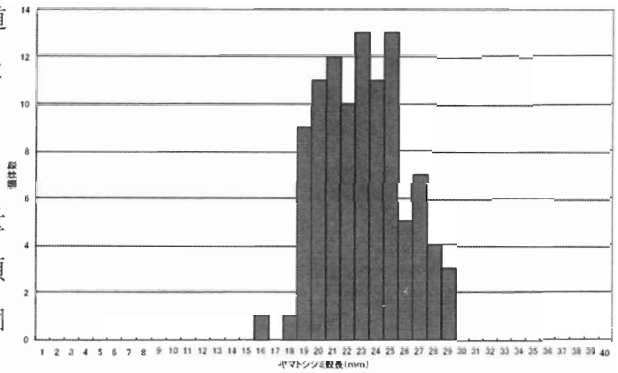


図6　2001年5月　宍道湖西岸のヤマトシジミ殻長（鋤簾使用）

(2) 摂取カロリー等の推定

各コンテナ箱に含まれるヤマトシジミの重量を計測し、以下に示す値に基いてそれぞれの項目について推計した。また、ヤマトシジミ1個体の重量は、表5を基に2.69 gを算出した。

●平均殻サイズ：25.1 mm（前述殻サイズ計測の結果から）

●平均身重量：0.64 g（殻長25.1 mm）（2001年7月・9月の宍道湖のヤマトシジミのデータから）

●ヤマトシジミのカロリー：51 kca / 100g

●成人男性の1日必要カロリー：2000kcal

(3) 貝類同定

表6に、貝類同定結果を示す。産出した試料のうち、ヤマトシジミ以外の貝類は完全な個体が少なかった。そのため同定できた分類群・個体は少なかった。また、産出したヤマトシジミの貝殻片には、黒く変色したものも観察され、火の影響を受けたことが推測される。サザエ・カキなどの食用可能な貝類の殻はいずれも破損しており、軟体部を取出すために破壊したと考えられる。さらに、完全個体で産出したイズモマイマイ（カタツムリ）イシマキガイ・カワニナは食用に供されたと考えにくい。おそらく貝塚の埋積過程において混入あるいは破棄されたものと考えられる。

(4) まとめ

①貝塚から産出した貝類は、ほとんどがヤマトシジミであった。その他の貝類では、サザエ、カキなどの食用可能な貝類の貝殻が産出し、いずれも破損したものであった。サザエは軸のみであり、カキ殻は細かい破片であったことから、おそらく貝殻の軟体部を取出すために破壊されたものと考えられる。また、カワニナやイシマキガイなどの食用にならない貝類も産出しているが、これらの貝類の貝殻はあまり破損しておらず、そのままこの貝塚に破棄されたものと思われる。さらに、貝塚から産出したヤマトシジミの貝殻片には、黒こげたものも観察され、貝殻が火の影響を受けたことが推測される。

②SX02貝層（1229個体）・貝層1（69個体）の2つの層準から産出したヤマトシジミの貝殻の殻長を計測した。その結果、いずれの層準から産出したヤマトシジミの貝殻も、平均25.1 mmであり、その他の統計値も大きな違いがなく、ほぼ同じようなサイズのヤマトシジミを採取していたと考えられる。また、現在の宍道湖において鋤簾を使ったヤマトシジミ漁で採取されるヤマトシジミと殻サイズ分布パターンを比較した場合、殻サイズが小さい方は大きくは異ならなかった。それに対して、殻サイズが大きいほうは、貝塚のヤマトシジミからは産出するが、現在の宍道湖のヤマトシジミでは全く認められなかった。これは、現在の宍道湖におけるヤマトシジミ漁の採集圧が大きく、殻サイズが大きくなるまで生き残ることが困難であるためと考え

られる。

③貝塚から産出したヤマトシジミの重量を計測し、産出したヤマトシジミの個体数などを推計した。その結果、貝塚からは100.55ｋｇのヤマトシジミの貝殻が産出し、37379個体（推計）が含まれていた。この結果が示すように、ヤマトシジミのみで生命維持はできない。鎌倉時代の食事は、主食が玄米であり、副食として魚介類・肉類・野菜類であった。貝類は、副食として利用されたと考えられる。

表１　分析試料一覧

遺構名	コンテナ№	土層名	総重量 (g)	ほぼ完形重さ (g)	破片重さ (g)
SX02	1	貝層 AE　050823	4595	4500	95
SX02	2	貝層 AE　14.8	8120	7950	170
SX02	3	貝層 AE　10.6	2035	1950	85
SX02	4	貝層 AE　11.2	7195	6800	395
SX02	5	貝層 AE　9.6	7390	7040	350
SX02	6	貝層 AE　11.8	4600	4400	200
SX02	7	貝層 AE　13	4675	4390	285
SX02	8	貝層 AE　12.2	8130	7820	310
SX02	9	貝層 AE　10.6	6735	6470	265
SX02	10	貝層 AE　050823	5901	5716	185
SX02	11	Ⅲ区 貝層	6195	6010	185
SX02	12	Ⅲ区 貝層	8350	8200	150
SX02	1	貝層トレンチ	6285	5960	325
SX02	2	貝層トレンチ	5935	5850	85
SX02	3	貝層トレンチ	5070	4710	360
SX02	4	貝層トレンチ	2430	2390	40
SX02	5	貝層トレンチ	2388	2178	210
SX02	6	貝層トレンチ	3500	3455	45
SX02	7	貝層トレンチ	5940	5810	130
SX02		貝層 AW	1092	1090	2
貝層１		貝層１	1251	1176	75
貝層２		貝層２ 51018	2380	2370	10
貝層２		貝層２ 51018	200	200	0
貝層３		貝層３	403	400	3
貝層６		貝層６	255	255	0

表２　SX02 貝層殻長計測データ　計測値の単位はmm

整理番号	計測値	整理番号	計測値	整理番号	計測値	整理番号	計測値	整理番号	計測値	整理番号	計測値	整理番号	計測値	整理番号	計測値	整理番号	計測値	整理番号	計測値	整理番号	計測値	整理番号	計測値	整理番号	計測値
1	32.0	101	25.0	201	25.0	301	33.5	401	20.0	501	19.0	601	20.5	701	19.5	801	33.5	901	30.0	1001	34.0	1101	25.1	1201	26.0
2	23.0	102	30.0	202	28.0	302	19.0	402	20.0	502	22.0	602	19.5	702	19.5	802	38.8	902	28.0	1002	37.2	1102	24.1	1202	31.0
3	25.0	103	23.5	203	33.5	303	21.0	403	21.0	503	23.0	603	17.0	703	21.5	803	29.5	903	25.5	1003	26.4	1103	33.8	1203	30.2
4	27.0	104	29.0	204	22.0	304	28.0	404	20.5	504	28.5	604	17.5	704	18.0	804	18.8	904	24.0	1004	36.1	1104	27.0	1204	28.5
5	30.5	105	30.5	205	29.0	305	18.5	405	29.0	505	18.5	605	21.0	705	18.0	805	33.0	905	28.0	1005	34.7	1105	28.1	1205	31.1
6	20.5	106	28.0	206	28.5	306	22.0	406	20.5	506	18.5	606	18.5	706	20.5	806	32.1	906	26.5	1006	31.5	1106	26.7	1206	29.5
7	26.0	107	26.0	207	21.5	307	19.5	407	29.0	507	24.0	607	23.5	707	18.5	807	25.0	907	27.0	1007	31.8	1107	21.2	1207	27.1
8	27.0	108	30.0	208	25.0	308	23.5	408	27.0	508	28.0	608	18.0	708	15.5	808	37.0	908	19.5	1008	31.3	1108	28.0	1208	28.6
9	26.0	109	23.5	209	37.5	309	23.0	409	27.5	509	18.0	609	16.5	709	24.5	809	19.3	909	31.0	1009	35.2	1109	24.5	1209	29.2
10	27.5	110	25.0	210	31.0	310	18.5	410	28.0	510	24.0	610	20.0	710	19.0	810	18.1	910	36.5	1010	27.3	1110	23.1	1210	26.0
11	27.0	111	29.5	211	19.0	311	19.5	411	24.0	511	24.5	611	20.5	711	19.0	811	33.8	911	22.5	1011	24.0	1111	31.2	1211	28.8
12	33.0	112	28.0	212	27.5	312	18.5	412	16.0	512	23.5	612	19.0	712	17.5	812	26.3	912	25.0	1012	30.5	1112	30.5	1212	29.1
13	18.5	113	31.0	213	25.0	313	23.5	413	18.0	513	22.0	613	18.0	713	17.5	813	34.0	913	27.5	1013	25.6	1113	31.1	1213	25.5
14	38.0	114	19.0	214	24.0	314	25.5	414	23.5	514	21.0	614	16.5	714	19.0	814	24.3	914	28.0	1014	28.9	1114	26.0	1214	26.8
15	24.0	115	25.0	215	21.0	315	30.0	415	19.0	515	19.0	615	18.5	715	16.0	815	17.9	915	21.5	1015	32.1	1115	30.8	1215	26.0
16	31.0	116	21.5	216	25.0	316	22.5	416	20.0	516	18.0	616	17.0	716	19.0	816	17.5	916	25.0	1016	38.2	1116	27.0	1216	31.0
17	31.0	117	25.5	217	21.0	317	17.0	417	25.5	517	18.0	617	20.0	717	18.0	817	20.1	917	31.5	1017	28.2	1117	30.0	1217	30.5
18	40.0	118	35.0	218	19.0	318	26.0	418	18.0	518	21.5	618	22.0	718	20.0	818	22.1	918	25.0	1018	19.5	1118	32.7	1218	31.0
19	27.0	119	28.0	219	35.0	319	20.0	419	19.0	519	21.5	619	15.0	719	19.0	819	21.0	919	25.0	1019	25.5	1119	27.0	1219	27.0
20	29.0	120	33.0	220	34.5	320	16.0	420	18.5	520	23.0	620	19.5	720	19.0	820	31.3	920	30.5	1020	30.8	1120	29.3	1220	25.2
21	32.0	121	23.0	221	24.0	321	30.5	421	19.0	521	21.0	621	14.5	721	20.5	821	30.0	921	30.0	1021	33.1	1121	29.0	1221	23.0
22	26.0	122	31.0	222	26.0	322	24.0	422	18.0	522	23.0	622	18.0	722	16.5	822	23.3	922	27.0	1022	27.5	1122	29.0	1222	29.2
23	32.0	123	24.0	223	21.0	323	24.0	423	28.5	523	27.0	623	18.0	723	16.5	823	36.2	923	29.5	1023	22.4	1123	32.6	1223	23.1
24	36.0	124	26.0	224	27.5	324	30.0	424	30.5	524	22.0	624	14.5	724	18.5	824	21.5	924	24.0	1024	33.7	1124	28.2	1224	22.0
25	28.0	125	25.0	225	25.0	325	29.0	425	26.5	525	23.0	625	19.0	725	24.0	825	26.3	925	31.0	1025	25.8	1125	28.1	1225	33.2
26	41.5	126	26.5	226	26.0	326	27.0	426	20.0	526	22.0	626	16.0	726	24.0	826	28.0	926	28.0	1026	29.1	1126	29.7	1226	23.1
27	34.0	127	27.0	227	21.5	327	29.5	427	22.0	527	20.5	627	16.5	727	32.0	827	31.0	927	27.0	1027	31.9	1127	36.1	1227	23.3
28	26.0	128	22.0	228	24.5	328	21.5	428	18.0	528	20.5	628	17.5	728	23.0	828	27.8	928	25.5	1028	28.0	1128	28.0	1228	19.4
29	29.0	129	21.5	229	21.5	329	25.0	429	20.5	529	27.0	629	20.0	729	25.0	829	30.5	929	17.0	1029	23.8	1129	31.0	1229	20.1
30	33.0	130	23.5	230	24.5	330	24.5	430	22.0	530	22.5	630	20.5	730	23.1	830	28.5	930	32.1	1030	30.1	1130	34.1		
31	25.0	131	23.0	231	27.0	331	29.5	431	21.0	531	18.5	631	17.5	731	31.1	831	32.0	931	31.8	1031	33.3	1131	24.5		
32	23.5	132	27.0	232	25.0	332	24.5	432	24.0	532	19.0	632	17.0	732	24.2	832	30.0	932	30.2	1032	41.5	1132	26.2		
33	26.0	133	29.0	233	22.0	333	33.5	433	24.5	533	19.0	633	18.0	733	30.5	833	25.5	933	33.9	1033	26.5	1133	32.0		
34	22.0	134	25.5	234	27.5	334	34.5	434	25.5	534	21.0	634	18.0	734	26.2	834	29.0	934	31.8	1034	19.3	1134	23.4		
35	23.5	135	22.5	235	20.5	335	25.0	435	22.0	535	21.0	635	16.0	735	29.8	835	28.0	935	26.9	1035	33.0	1135	34.5		
36	22.0	136	30.0	236	17.0	336	25.0	436	19.5	536	20.0	636	19.5	736	26.1	836	25.0	936	31.0	1036	33.0	1136	21.5		
37	28.0	137	36.0	237	22.0	337	23.5	437	20.0	537	20.0	637	16.5	737	36.8	837	22.5	937	41.5	1037	25.2	1137	21.0		
38	34.0	138	32.0	238	26.0	338	19.5	438	23.0	538	28.5	638	19.5	738	30.2	838	19.5	938	31.2	1038	22.1	1138	23.0		
39	35.0	139	28.0	239	27.5	339	29.0	439	20.0	539	19.5	639	19.0	739	30.3	839	21.0	939	24.8	1039	26.3	1139	24.6		
40	26.0	140	20.5	240	17.5	340	23.0	440	20.5	540	20.0	640	20.0	740	35.9	840	24.0	940	31.1	1040	25.2	1140	31.2		
41	30.0	141	25.0	241	19.5	341	24.0	441	23.0	541	17.0	641	18.0	741	29.5	841	22.0	941	32.5	1041	31.0	1141	33.9		
42	26.5	142	28.0	242	17.5	342	21.0	442	21.0	542	17.0	642	16.5	742	27.0	842	21.5	942	22.0	1042	28.3	1142	19.3		
43	27.0	143	30.0	243	33.0	343	31.5	443	25.0	543	18.0	643	18.0	743	20.5	843	20.5	943	33.6	1043	33.2	1143	29.1		
44	19.0	144	20.0	244	30.5	344	25.0	444	20.5	544	17.0	644	16.5	744	23.1	844	21.5	944	29.7	1044	25.8	1144	38.0		
45	20.5	145	29.0	245	24.0	345	33.0	445	18.5	545	19.5	645	20.5	745	22.5	845	34.5	945	40.2	1045	26.0	1145	29.0		
46	25.5	146	29.0	246	21.0	346	26.0	446	22.0	546	19.0	646	19.0	746	26.1	846	26.0	946	36.5	1046	32.8	1146	26.5		
47	34.0	147	33.0	247	21.0	347	27.0	447	23.0	547	19.0	647	19.0	747	27.0	847	30.0	947	33.0	1047	27.1	1147	32.3		
48	29.0	148	27.0	248	20.5	348	25.5	448	22.0	548	19.0	648	19.5	748	21.2	848	25.0	948	36.5	1048	37.8	1148	22.0		
49	34.0	149	25.5	249	25.5	349	25.0	449	26.5	549	19.0	649	16.0	749	25.0	849	26.5	949	28.6	1049	38.9	1149	32.2		
50	25.5	150	25.0	250	25.5	350	21.5	450	23.0	550	27.0	650	18.0	750	26.5	850	27.0	950	24.3	1050	33.5	1150	30.4		
51	19.5	151	27.0	251	20.0	351	31.0	451	27.5	551	19.5	651	18.0	751	25.3	851	20.5	951	27.3	1051	33.2	1151	31.0		
52	30.0	152	20.0	252	16.5	352	33.5	452	25.0	552	22.0	652	17.5	752	21.5	852	31.5	952	36.0	1052	26.0	1152	30.1		
53	24.0	153	27.5	253	19.5	353	30.0	453	24.5	553	23.0	653	17.0	753	26.5	853	23.0	953	34.5	1053	22.1	1153	31.2		
54	32.5	154	26.0	254	19.5	354	27.0	454	27.0	554	21.0	654	17.5	754	18.5	854	23.0	954	33.9	1054	32.8	1154	32.0		
55	28.0	155	37.0	255	22.0	355	18.0	455	28.5	555	22.0	655	20.5	755	26.0	855	25.5	955	28.8	1055	31.1	1155	28.0		
56	41.5	156	24.0	256	20.5	356	18.5	456	16.0	556	20.5	656	17.0	756	30.2	856	23.5	956	40.5	1056	28.8	1156	28.0		
57	25.0	157	28.0	257	23.0	357	24.0	457	20.5	557	22.0	657	17.0	757	24.0	857	21.5	957	30.8	1057	29.1	1157	29.2		
58	29.0	158	33.5	258	17.0	358	31.0	458	23.0	558	23.5	658	16.0	758	22.3	858	17.0	958	32.0	1058	28.0	1158	30.0		
59	30.0	159	28.5	259	23.5	359	22.0	459	22.5	559	18.5	659	18.0	759	19.8	859	19.0	959	26.0	1059	29.7	1159	28.1		
60	24.0	160	29.0	260	17.5	360	20.0	460	23.5	560	17.5	660	18.5	760	32.0	860	19.5	960	34.2	1060	22.9	1160	22.6		
61	16.5	161	30.5	261	27.5	361	21.5	461	22.0	561	19.5	661	19.5	761	19.7	861	25.5	961	28.7	1061	22.0	1161	28.2		
62	25.0	162	16.0	262	24.0	362	26.0	462	23.5	562	17.0	662	18.5	762	24.6	862	29.0	962	27.7	1062	25.0	1162	23.5		
63	32.0	163	23.5	263	30.5	363	25.5	463	24.0	563	18.5	663	19.0	763	22.8	863	24.5	963	21.1	1063	26.3	1163	25.2		
64	33.0	164	27.5	264	22.5	364	25.0	464	25.0	564	18.0	664	19.5	764	20.5	864	28.0	964	40.0	1064	21.2	1164	29.5		
65	33.0	165	33.0	265	21.5	365	22.0	465	22.5	565	22.0	665	17.0	765	30.0	865	26.0	965	31.2	1065	16.0	1165	35.7		
66	24.5	166	30.0	266	22.0	366	29.0	466	26.5	566	18.0	666	18.5	766	17.8	866	26.5	966	25.0	1066	25.5	1166	23.5		
67	23.0	167	35.0	267	21.0	367	26.0	467	27.0	567	19.5	667	18.0	767	19.4	867	28.0	967	26.0	1067	25.5	1167	18.1		
68	25.5	168	31.0	268	20.5	368	31.5	468	18.5	568	20.0	668	19.5	768	19.6	868	17.0	968	23.0	1068	17.5	1168	18.1		
69	29.0	169	29.5	269	24.0	369	25.0	469	18.5	569	22.0	669	19.0	769	15.1	869	30.0	969	29.8	1069	22.0	1169	23.0		
70	23.0	170	30.5	270	21.5	370	28.0	470	20.0	570	19.0	670	20.0	770	24.0	870	31.0	970	28.0	1070	24.3	1170	24.5		
71	26.0	171	33.0	271	26.0	371	26.0	471	18.5	571	25.0	671	19.5	771	19.8	871	29.0	971	30.5	1071	24.9	1171	19.7		
72	27.0	172	29.0	272	19.0	372	27.0	472	19.0	572	22.0	672	17.0	772	23.1	872	33.0	972	23.9	1072	28.3	1172	22.2		
73	19.5	173	28.0	273	27.5	373	32.5	473	22.0	573	19.0	673	18.5	773	30.9	873	30.0	973	29.1	1073	20.8	1173	21.0		
74	22.0	174	29.0	274	26.5	374	20.5	474	24.0	574	22.0	674	22.0	774	28.0	874	29.0	974	25.9	1074	25.0	1174	24.1		
75	24.5	175	24.5	275	18.5	375	20.5	475	25.0	575	22.0	675	16.5	775	18.3	875	28.0	975	27.6	1075	24.5	1175	20.0		
76	25.5	176	28.5	276	23.5	376	19.0	476	22.0	576	19.0	676	19.5	776	34.0	876	36.5	976	24.5	1076	17.8	1176	19.7		
77	20.5	177	25.0	277	28.5	377	20.5	477	23.0	577	23.5	677	17.0	777	30.9	877	26.5	977	26.1	1077	21.2	1177	18.7		
78	26.0	178	29.0	278	29.0	378	19.0	478	24.0	578	24.0	678	16.5	778	31.8	878	32.0	978	27.2	1078	29.1	1178	20.2		
79	24.5	179	27.0	279	27.0	379	23.0	479	21.5	579	29.0	679	18.0	779	25.8	879	22.5	979	27.0	1079	24.0	1179	20.2		
80	36.0	180	31.5	280	17.5	380	22.0	480	26.0	580	20.0	680	22.0	780	24.5	880	18.5	980	35.5	1080	24.9	1180	25.2		
81	30.0	181	23.0	281	22.5	381	23.0	481	25.0	581	22.0	681	21.0	781	24.6	881	30.0	981	34.7	1081	31.1	1181	32.1		
82	31.0	182	29.5	282	33.5	382	21.5	482	25.0	582	21.0	682	16.5	782	20.8	882	32.0	982	28.0	1082	30.0	1182	35.0		
83	20.5	183	23.0	283	17.0	383	23.0	483	18.0	583	21.0	683	19.5	783	20.8	883	35.0	983	31.1	1083	30.0	1183	34.0		
84	25.0	184	21.0	284	25.0	384	22.5	484	16.0	584	22.5	684	23.0	784	24.1	884	34.0	984	40.2	1084	26.0	1184	34.2		
85	34.0	185	27.0	285	21.5	385	26.0	485	20.5	585	20.0	685	17.0	785	23.9	885	19.5	985	36.0	1085	33.1	1185	32.7		
86	30.5	186	30.0	286	21.5	386	23.5	486	21.0	586	22.5	686	17.5	786	35.5	886	25.0	986	29.2	1086	31.7	1186	33.7		
87	32.0	187	25.0	287	27.5	387	24.5	487	22.5	587	22.5	687	17.0	787	28.5	887	19.0	987	34.0	1087	26.3	1187	31.5		
88	21.0	188	26.5	288	18.0	388	26.0	488	17.0	588	19.0	688	17.5	788	27.0	888	25.5	988	25.1	1088	31.5	1188	33.8		
89	23.0	189	19.5	289	17.5	389	19.0	489	25.5	589	17.0	689	20.5	789	19.5	889	21.5	989	36.0	1089	25.3	1189	37.1		
90	28.0	190	20.5	290	21.0	390	23.5	490	19.0	590	25.5	690	16.0	790	22.8	890	25.5	990	26.5	1090	33.8	1190	33.2		
91	26.0	191	19.0	291	23.5	391	25.0	491	17.5	591	19.0	691	16.0	791	29.8	891	20.0	991	33.5	1091	30.5	1191	37.1		
92	28.0	192	27.0	292	26.0	392	23.5	492	16.5	592	25.0	692	17.5	792	34.3	892	21.0	992	30.1	1092	36.0	1192	29.1		
93	29.0	193	25.5	293	21.0	393	25.0	493	22.0	593	20.5	693	18.0	793	23.0	893	31.0	993	27.7	1093	31.1	1193	30.1		
94	20.0	194	30.0	294	23.0	394	25.0	494	20.0	594	23.5	694	20.5	794	24.8	894	32.0	994	29.0	1094	29.0	1194	36.1		
95	15.0	195	21.0	295	24.0	395	25.0	495	21.0	595	20.0	695	20.0	795	25.4	895	20.5	995	26.0	1095	26.9	1195	30.0		
96	24.5	196	23.0	296	25.0	396	28.0	496	22.0	596	19.0	696	19.0	796	18.5	896	18.0	996	33.0	1096	21.6	1196	36.7		
97	28.0	197	34.0	297	27.5	397	27.0	497	20.0	597	20.0	697	16.0	797	20.9	897	28.5	997	24.0	1097	29.5	1197	34.0		
98	24.0	198	34.5	298	28.0	398	22.0	498	19.0	598	18.0	698	16.0	798	34.4	898	26.0	998	38.0	1098	32.6	1198	27.5		
99	32.0	199	37.5	299	25.0	399	22.5	499	22.0	599	20.5	699	18.5	799	37.0	899	30.5	999	22.8	1099	29.2	1199	30.1		
100	35.0	200	26.0	300	20.0	400	21.0	500	22.5	600	22.0	700	18.0	800	28.1	900	29.0	1000	31.0	1100	29.5	1200	33.5		

表３　貝層１殻長計測データ　計測値の単位はmm

整理番号	計測値	整理番号	計測値	整理番号	計測値	整理番号	計測値
1	36.8	21	27.0	41	16.5	61	25.5
2	39.9	22	28.6	42	15.5	62	19.8
3	37.0	23	23.8	43	20.1	63	19.0
4	35.6	24	22.5	44	24.7	64	20.8
5	28.9	25	24.6	45	21.8	65	28.4
6	32.2	26	17.6	46	30.5	66	18.2
7	36.7	27	25.0	47	19.5	67	18.8
8	32.2	28	25.5	48	17.9	68	19.8
9	32.1	29	29.8	49	20.9	69	19.2
10	32.2	30	26.1	50	17.4		
11	28.1	31	25.5	51	18.6		
12	31.0	32	27.0	52	16.5		
13	32.8	33	28.0	53	24.7		
14	29.6	34	25.7	54	21.7		
15	31.2	35	22.7	55	16.2		
16	26.5	36	25.2	56	18.3		
17	31.7	37	22.8	57	19.0		
18	27.1	38	25.8	58	21.2		
19	29.0	39	22.5	59	25.5		
20	29.2	40	21.5	60	18.8		

表４　ヤマトシジミの算出重量とカロリー・タンパク質

遺構名	コンテナ№	土層名	総重量 (g)	推定個体数 (個体)	推定身重量 (g)	推定ｶﾛﾘｰ (kcal)	維持可能な人数 (人・日)	推定ﾀﾝﾊﾟｸ質 (g)	維持可能な人数 (人・日)
SX02	1	貝層 AE　050823	4595	1708	1093	558	0.28	74.3	1.1
SX02	2	貝層 AE　14.8	8120	3019	1932	985	0.49	131.4	1.9
SX02	3	貝層 AE　10.6	2035	757	484	247	0.12	32.9	0.5
SX02	4	貝層 AE　11.2	7195	2675	1712	873	0.44	116.4	1.6
SX02	5	貝層 AE　9.6	7390	2747	1758	897	0.45	119.6	1.7
SX02	6	貝層 AE　11.8	4600	1710	1094	558	0.28	74.4	1.1
SX02	7	貝層 AE　13	4675	1738	1112	567	0.28	75.6	1.1
SX02	8	貝層 AE　12.2	8130	3022	1934	986	0.49	131.5	1.9
SX02	9	貝層 AE　10.6	6735	2504	1602	817	0.41	109.0	1.5
SX02	10	貝層 AE　050823	5901	2194	1404	716	0.36	95.5	1.4
SX02	11	Ⅲ区 貝層	6195	2303	1474	752	0.38	100.2	1.4
SX02	12	Ⅲ区 貝層	8350	3104	1987	1013	0.51	135.1	1.9
SX02	1	貝層トレンチ	6285	2336	1495	763	0.38	101.7	1.4
SX02	2	貝層トレンチ	5935	2206	1412	720	0.36	96.0	1.4
SX02	3	貝層トレンチ	5070	1885	1206	615	0.31	82.0	1.2
SX02	4	貝層トレンチ	2430	903	578	295	0.15	39.3	0.6
SX02	5	貝層トレンチ	2388	888	568	290	0.14	38.6	0.5
SX02	6	貝層トレンチ	3500	1301	833	425	0.21	56.6	0.8
SX02	7	貝層トレンチ	5940	2208	1413	721	0.36	96.1	1.4
SX02		貝層 AW	1092	406	260	133	0.07	17.7	0.2
SX02 合計			106561	39614	25353	12930	6.46	1724.0	24.4
貝層１		貝層１	1251	465	298	152	0.08	20.2	0.3
貝層２		貝層２ 51018	2380	885	566	289	0.14	38.5	0.5
貝層２		貝層２ 51018	200	74	48	24	0.01	3.2	0.0
貝層１・２計			3831	1424	911	465	0.23	62.0	0.9
貝層３		貝層３	403	150	96	49	0.02	6.5	0.1
貝層６		貝層６	255	95	61	31	0.02	4.1	0.1
総計			111050	41283	26421	13475	6.74	1796.6	25.4

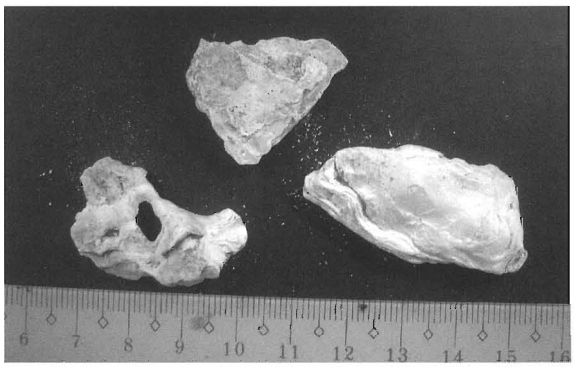
表5　左右殻の個体数と重量（SX02 コンテナ№10 貝層 AE050823）

	コンテナ№	靱帯				不能	
		左		右			
貝層 AE	10	2063 個体	2879 g	2193 個体	2837 g	270 片	185g

表6　貝類同定結果

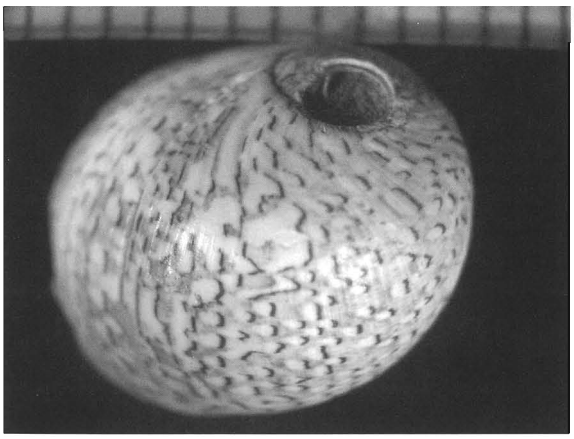
分類名	部位	試料名		
		貝層 1	貝層 SX02	Ⅳ区側溝
カキ類	破片	多数		
サザエ	蓋	1	3	
	軸			1
イシマキガイ	完形		1	
カワニナ	完形		9	
イズモマイマイ	完形		1	

イズモマイマイ



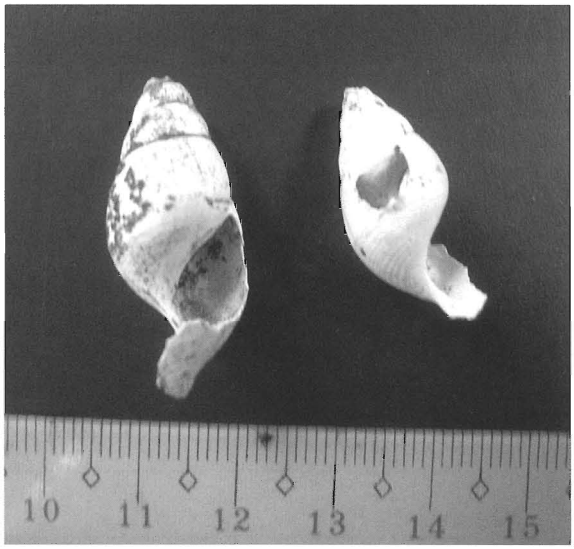
カキ片

サザエ軸



イシマキ貝

シジミ（焼けている？）



カワニナ

サザエ軸

スケールは最小目盛り 1mm

第５節　九景川遺跡の動物遺体・植物遺体

国立歴史民俗博物館　西本　豊弘

はじめに

九景川遺跡から動物遺体と植物遺体が出土した。それらは主に中世（12～13世紀）に属するものである。動物では、野生動物のシカ・イノシシ・ノウサギと家畜のウシ・ウマと魚類など様々な動物が含まれていた。植物遺体ではモモ・トウガン・カボチャなどが見られた。そこで、それらの内容を表に記載し簡単な説明を行う。なお、植物遺体の分類は、国立歴史民俗博物館の学術創成研究の研究員の住田雅和氏によるものである。

１.魚類

魚骨の出土量は少ない。それらにはエイ類・コチ・マダイ・クロダイが含まれていた。この他にタイ類と思われるウロコも少量採集されていた。

２.両生類・爬虫類

ヘビの椎骨が１点とカエルの２個体分以上の四肢骨があり、陸産カメ類の四肢骨片と思われるものが１点認められた。カエルはトノサマガエル程度の大きさのもので、四肢骨がまとまっていた。おそらく自然死したものであろう。ヘビとカメ類も１点ずつの出土であり、食料として意図的に捕獲されたものではなく、自然死したものの可能性が高い。

３.哺乳類

哺乳類の骨片は部位が判明したものが142点と多く出土した。その中ではシカは101点と最も出土量が多い。全身の部位が見られたが成獣が主体である。イノシシはシカに次いで25点と多いが、シカに比べるとはるかに少ない。ブタと思われる骨片は見られず、すべて野生のイノシシであろう。成獣と若獣が含まれている。ノウサギは歯の破片が２点のみである。クジラは大型クジラの骨片が１点のみである。

家畜のウマとウシの歯や骨も少量であるが出土している。ウマは中手骨１点と指骨のひとつである中節骨１点の計２点である。中手骨は完存であり、最大長22.5cmであることから体高は137cmと推定された。中世のウマとしては大きく立派な体格であったと推測される。ウシは歯の破片が５点と上腕骨の中間部分が１点であり、３歳程度の亜成獣が含まれている。なお、Ⅱ区SR02出土のウシ上腕骨は、古墳時代中期末から後期前半に属する資料の可能性が高く、この地域では現在のところ最古の例である。

４.植物遺体

植物遺体もごく少量ではあるが出土している。それらは水洗された土壌サンプルの中に含まれており、その中の種子のみ同定した。野生植物ではカナムグラとトチノキとコナラ亜属が見られた。栽培植物ではモモ・トウガン・カボチャが見られた。それらの植物がどの程度利用されていたかは

分からない。

まとめ

動物遺体と植物遺体の内容を簡単に紹介してきた。この遺跡の場合、資料全体の出土量は多くないが、野生動物・家畜・野生植物・栽培植物など多様な種類が認められたことが特徴である。中世の動物と植物の出土例は少なく、この時期にどのような動物と植物が利用されていたか、その実態はよく分からない。その点で、この遺跡の動物遺体・植物遺体の内容は貴重な情報と言えるであろう。

表１　九景川遺跡出土動物遺体の遺構別一覧

番号	調査区	グリッド	トレンチ	遺構		層位	種別	部位	左右	残存部分	備考	個数	年代
1	Ⅰ		NE			3層	イノシシ	中節骨				1	12～13世紀
2							シカ	上顎第1後臼歯	L		成獣	1	12～13世紀
3								下顎第2前臼歯	R		成獣	1	12～13世紀
4								下顎第1後臼歯	L			1	12～13世紀
5								下顎第2後臼歯	L		若	1	12～13世紀
6								歯片				7	12～13世紀
7								角片				1	12～13世紀
8								脛骨	L	遠位部	成獣	1	12～13世紀
9								距骨	L		成獣	1	12～13世紀
10								距骨	R		成獣　同一個体	1	12～13世紀
11								中心足根骨	L		成獣	1	12～13世紀
12								中心足根骨	R		成獣	1	12～13世紀
13	Ⅰ		SE			3層	イノシシ	上顎第2後臼歯	R		成獣	1	12～13世紀
14								下顎骨	L	(I12 CP34 M12)	同一個体	1	12～13世紀
15								下顎第2切歯	R		♀，成獣	1	12～13世紀
16								腓骨	R	遠	成獣	1	12～13世紀
17							シカ	上顎第1後臼歯	L		成獣	1	12～13世紀
18								上顎第2前臼歯？			成獣	1	12～13世紀
19								下顎第2後臼歯	R		成獣	1	12～13世紀
20								下顎骨	L	(P2)	成獣	1	12～13世紀
21								橈骨	L	近	成獣	1	12～13世紀
22								橈骨		遠	成獣	1	12～13世紀
23								距骨	L		成獣	1	12～13世紀
24								距骨	R		成獣	2	12～13世紀
25	Ⅰ		W			3層	シカ	歯				1	12～13世紀
26	Ⅱ	J10				3層	ウシ	歯片				1	12～13世紀
27	Ⅱ	K10				3層	ウシ	歯片				1	12～13世紀
28	Ⅱ			SR02			ウシ	上腕骨	L	幹-遠	成獣	1	5～6世紀
29	Ⅱ				東壁		ウシ／ウマ	上腕骨	R	骨幹部破片		1	
30	Ⅲ	F2				3層	シカ	角＋角座				1	12～13世紀
31	Ⅲ	F3				3層	シカ	踵骨	L		成獣	1	12～13世紀
32	Ⅲ	F4				2層	イノシシ	上腕骨	L	遠	成獣	1	
33	Ⅲ	F4				2層	シカ	下顎第1後臼歯	R		若獣	1	
34								上腕骨	R	遠	成獣	1	
35	Ⅲ	F4				3層	イノシシ	肩甲骨	R			1	12～13世紀
36								踵骨	R		成獣	1	12～13世紀
37							シカ	肩甲骨	L		成獣	1	12～13世紀
38								脛骨	R	遠	成獣	1	12～13世紀
39								中足骨		破片		2	12～13世紀
40								踵骨	L			1	12～13世紀
41								距骨	R			1	12～13世紀
42								基節骨				1	12～13世紀
43	Ⅲ	F4				4層	シカ	距骨	R		成獣，小型	1	
44	Ⅲ	F5				2層	シカ	脛骨	R	遠		1	
45	Ⅲ	G2				2層	シカ	上腕骨	R	遠	成獣	1	
46	Ⅲ	G3				2層	シカ	下顎第1後臼歯	R		成獣	1	
47	Ⅲ	G3				3層	シカ	上顎臼歯				1	12～13世紀
48							ウシ	歯				1	
49	Ⅲ	G4				2層	イノシシ	下顎第1切歯	L		成獣	1	
50							シカ	上顎第2後臼歯	L		成獣	1	

番号	調査区	グリッド	トレンチ	遺構		層位	種別	部位	左右	残存部分	備考	個数	年代
51	Ⅲ	G5				2層	シカ	中足骨		破片		1	
52	Ⅲ	G6				3層	カメ？	骨片				1	12～13世紀
53							イノシシ？	大腿骨	R	遠		1	12～13世紀
54							シカ	頭蓋骨片	L			2	12～13世紀
55								上顎骨	L	(M 123) M3萌出不完全	２．５才前後	1	12～13世紀
56								下顎骨	L	(xxxP123)	成獣	1	12～13世紀
57								上顎第3前臼歯	L	未崩出	若獣	1	12～13世紀
58								上顎第2後臼歯	R		若獣	1	12～13世紀
59								歯片				1	12～13世紀
60								角片				2	12～13世紀
61								角座				1	12～13世紀
62								肩甲骨	L		成獣	1	12～13世紀
63								橈骨	L	近	成獣	1	12～13世紀
64								大腿骨	R	幹		1	12～13世紀
65								脛骨	R	近	成獣	1	12～13世紀
66								脛骨	R		同一個体	1	12～13世紀
67								中足骨	R			1	12～13世紀
68								踵骨	R		小型	1	12～13世紀
69								距骨	R			1	12～13世紀
70								足根骨	R			1	12～13世紀
71								脛骨	L			1	12～13世紀
72								中足骨	L			1	12～13世紀
73								距骨	L			1	12～13世紀
74								足根骨	L			1	12～13世紀
75								中足骨	L		成獣	1	12～13世紀
76								距骨	L		成獣	1	12～13世紀
77								距骨	R		成獣	1	12～13世紀
78								足根骨				1	12～13世紀
79								肋骨				1	12～13世紀
80							ウシ	上顎第3後臼歯			摩滅少々　３才程度	1	12～13世紀
81							陸獣	踵骨	L			1	12～13世紀
82								椎骨				1	12～13世紀
83	Ⅲ	G6	EW				シカ	下顎骨片				1	
84	Ⅲ	G7				3層	イノシシ	側頭骨	L	下顎関節窩		1	12～13世紀
85							陸獣	椎骨				1	
86	Ⅲ	G・H6	EW				イノシシ	後頭部				1個体分	
87	Ⅲ	H3				2層	ウシ	下顎第3後臼歯	R			1	
88	Ⅲ	H6				3層	陸獣	肋骨				1	12～13世紀
89	Ⅲ	H7				1・2層	シカ	基節骨				1	
90	Ⅲ	H7		(SX02)		3層	クジラ					1	12～13世紀
91	Ⅲ	H7				3層	イノシシ	下顎骨	L	(ｘｘｘＰ４Ｍ１２３)	♂　成獣	1	12～13世紀
92	Ⅲ	H7				5層	シカ	中節骨				1	古代以前
93	Ⅲ			SD24			ウマ	中手骨	R	完	GL;22.5cm，体高137cm	1	12～13世紀
94	Ⅲ	G2		SD24			ウマ	中節骨				1	12～13世紀
95	Ⅲ			SR04			シカ	角				1	8～9世紀
96	Ⅲ			SX02			イノシシ	側頭骨	L		成獣	1	12～13世紀
97								下顎骨	L	下顎枝		1	12～13世紀
98								肩甲骨			成獣	1	12～13世紀
99							シカ	大腿骨	L	幹		1	12～13世紀
100								脛骨	L	遠	成獣	1	12～13世紀
101								中手・中足骨		破片		1	12～13世紀
102	Ⅲ	H7		SX02			イノシシ	距骨	R			1	12～13世紀
103	Ⅲ			SX02		2層	イノシシ	大腿骨	L	幹		1	12～13世紀
104	Ⅲ			SX02		貝層AW	種不明鳥類	胸骨				1	12～13世紀
105	Ⅲ			SX02		貝層A-E	イノシシ？	上腕骨	L	遠	若	1	12～13世紀
106	Ⅲ			SX02		貝層-A	イノシシ	側頭骨	R	下顎関節窩	成獣	1	12～13世紀
107	Ⅲ			SX02	AE	貝層	ウサギ	上顎切歯		破片		1	12～13世紀
108								下顎切歯		破片		1	12～13世紀
109							シカ	下顎第1切歯	R			1	12～13世紀
110								下顎第3切歯	R			1	12～13世紀
111								中手・中足骨		遠位部破片		1	12～13世紀
112							マダイ	後頭骨			小型	1	12～13世紀
113								頭蓋骨		破片		1	12～13世紀

番号	調査区	グリッド	トレンチ	遺構		層位	種別	部位	左右	残存部分	備考	個数	年代
114								前上顎骨	R	完		1	12～13世紀
115							クロダイ	主上顎骨	R	完		1	12～13世紀
116							タイ類	歯				1	12～13世紀
117							種不明魚類	歯骨	R			2	12～13世紀
118								椎骨				1	12～13世紀
119	Ⅲ			SX02	KA		シカ	中手・中足骨		破片		1	12～13世紀
120	Ⅲ			SX02	NSベルト		シカ	寛骨	R	破片		1	12～13世紀
121	Ⅲ			SX02	EWベルト		シカ	下顎第2後臼歯	L			1	12～13世紀
122	Ⅲ			南溝			イノシシ	下顎第3後臼歯	R		若獣	1	
123	Ⅲ			西側溝			イノシシ	下顎骨	R	(M3)	摩滅少々　成獣	1	
124							シカ	角			加工？	1	
125								中手・中足骨		破片		1	
126	Ⅲ				西壁		シカ	上腕骨	L	遠	成獣	1	
127	Ⅳ	C5				3層	シカ	歯				1	12～13世紀
128	Ⅳ	E5				3層	シカ	歯片				3	12～13世紀
129								上腕骨	R	遠	成獣	1	
130	Ⅳ	E5-6			ベルト		シカ	歯片				1	
131	Ⅳ			P1053			イノシシ	脛骨	R	遠（はずれたもの）	若	1	
132							陸獣	肋骨				1	
133	Ⅳ			P1118			シカ	下顎第2後臼歯	L		若	1	
134	Ⅳ			P1149			シカ	上顎歯片				1	
135	Ⅲ			SX02			イノシシ	第3手根骨	L	完		1	12～13世紀
136	Ⅲ						シカ	中足骨	R	近・幹（外側のみ）	縦に切断	1	12～13世紀
137	Ⅲ							中手・中足骨		遠		1	12～13世紀
138	Ⅲ							肋骨		幹	解体痕有	1	12～13世紀
139	Ⅲ						カエル	四肢骨				1	12～13世紀
140	Ⅲ						コチ	腹椎骨（第2･3･4か）			大型（50cm程度）	1	12～13世紀
141	Ⅲ			SX02		貝層トレンチ	シカ	寛骨	R	腸骨		1	12～13世紀
142	Ⅲ						エイ類	鱗板				1	12～13世紀
143	Ⅲ						クロダイ	歯骨	L	完		1	12～13世紀
144	Ⅲ						タイ類	鱗				2	12～13世紀
145	Ⅲ						種不明魚類	鱗				5	12～13世紀
146	Ⅲ						巻貝	蓋				1	12～13世紀
147	Ⅲ					貝層1	カエル	四肢骨				1体分	12～13世紀
148	Ⅲ						ヘビ	椎骨				2	12～13世紀
149	Ⅲ						骨針（加工品）				骨か鹿角か材質は不明 焼骨，GL-5.18m	1	12～13世紀
150	Ⅲ						イノシシ？	距骨	R			1	12～13世紀

表2　九景川遺跡出土の植物一覧

調査区	遺構		層位	種	部位	備考	個数
Ⅲ	SX02	AE	貝層	トウガン	炭化種子		1
				カボチャ	炭化種子		3
				モモ	核	やや小型である	2
			貝層1	トチ	種皮片		10
				カナモグラ	果実		3
				不明	炭化種子		1
Ⅲ	SX02			コナラ亜属	炭化子葉		1
Ⅲ	SX02		貝層トレンチ	不明	炭化堅果類?		1

表3　魚類出土量表

エイ類	1
クロダイ	2
マダイ	3
タイ類	3
コチ	1
種不明魚類	8

※鱗含む

表4　哺乳類出土量表

ウサギ	2
イノシシ	25
シカ	101
ウシ	6
ウマ	2
陸獣	6

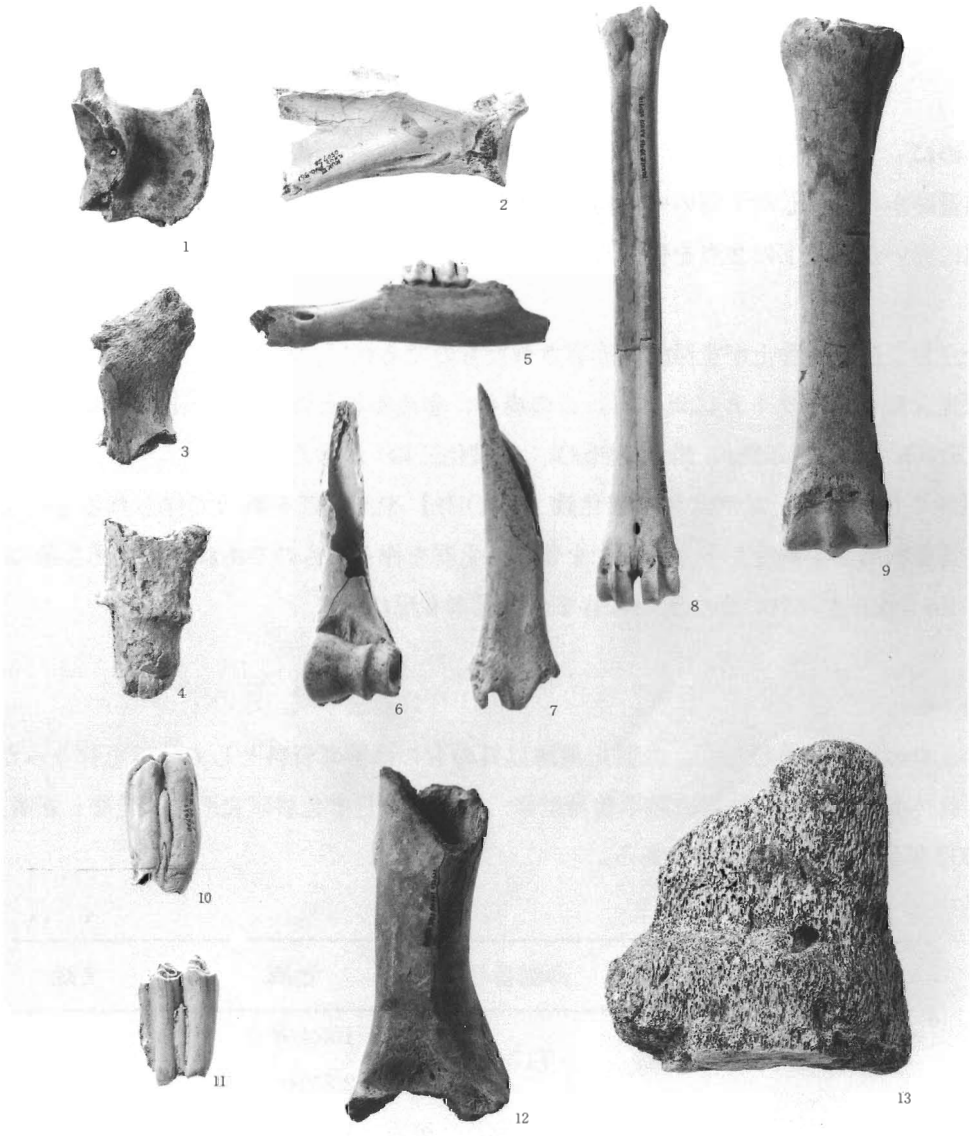


写真１　九景川遺跡出土動物遺体写真

１．イノシシ側頭骨右側（Ⅲ区SX02　表１No.106）　２．イノシシ肩甲骨右側（Ⅲ区SX02　表１No.98）　３．シカ角座部分　４．シカ角座と角（Ⅲ区F2　３層　表１No.30）　５．シカ下顎骨（Ⅲ区G6　３層　表１No.56）　６．シカ上腕骨左側（Ⅲ区西壁　表１No.126）　７．シカ脛骨左側（Ⅲ区SX02　表１No.100）　８．シカ中足骨左側（Ⅲ区３層　表１No.75）　９．ウマ中手骨右側（Ⅲ区SD24　表１No.93）　10．ウシ上顎第３後臼歯右側（Ⅲ区３層　表１No.80）　11．ウシ下顎骨第３後臼歯右側（Ⅲ区２層　表１No.87）　12.ウシ上腕骨左側（Ⅱ区SR02　表１No.28）　13.クジラ（Ⅲ区３層・SX02　表１No.90）

第6節　九景川遺跡から出土した土器の胎土について

島根県埋蔵文化財調査センター　柴崎晶子

1．はじめに

九景川遺跡から出土した土器の中に赤く発色した斑点を持つ土器が数点出土した。それらの土器は全体的に赤いが、以下の2点を仮定して蛍光X線分析を行なった。

①赤い斑点および土器胎土が意図的に赤彩されたものであれば、赤色顔料として含まれる元素が顕著に蛍光X線のスペクトルに現れる。この場合、赤色顔料とは水銀朱（HgS；硫化水銀）、ベンガラ（Fe_2O_3；酸化第二鉄）、鉛丹（Pb_3O_4；四酸化三鉛）が考えられる。

②赤色顔料としてのベンガラは含水酸化鉄【$Fe(OH)_2$】や赤鉄鉱を熱して作られるものであるが、この性質を利用して鉄分を多く含む土を使って土器を作ったものであれば、蛍光X線のスペクトルにはFe（鉄）が現れ、かつ土壌に含まれる元素も現れる。

2．試料

以下の3点の土器を分析した。九景川遺跡以外のものは参考資料として分析を行なった。なお、色調は『農林水産省林水産技術会議事務局監修　財団法人日本色彩研究所色票監修　新版　標準土色帖　2002年版』に基づくものである。

遺跡名	土器の種類	挿図番号	色調	文献
九景川遺跡	土師器	117-4	斑点；10R4/6 赤 胎土；2.5YR6/8 橙	本書所収
九景川遺跡	土師器	118-5	斑点；10R4/6 赤 胎土；2.5YR6/8 橙	本書所収
九景川遺跡	土師器	31-14	斑点；10R1/4　暗赤灰	本書所収
柳Ⅱ遺跡	土師器	29-3	斑点；10R5/8 赤 胎土；7.5YR6/8 橙	註1

3．分析方法

島根県古代文化センター設置の「エスアイアイ・ナノテクノロジー社製　SEA1200VX 卓上型蛍光X線分析計（エネルギー分散型）」によって蛍光X線分析による定性分析を行なった。

分析条件は以下のとおりである。

測定時間；100秒（うち分析可能な有効時間は71～98秒）

試料室雰囲気；大気　　コリメータ　直径1.0㎜

励起電圧；30 K v　　管電流；1000 μA

4．結果

九景川遺跡の土器のうち、117 図 -4 の土器胎土・斑点部分はカリウム（K）を最も多く検出したが、次に多かったのは鉄 (Fe) であった。また、118 図 -5 の土器胎土・斑点部分では鉄を最も多く検出したほか、チタン (Ti) やカリウムなどを多く検出した。31 図－ 14 では鉄を多く検出した。柳Ⅱ遺跡の土器では、土器胎土・斑点部分とも鉄を最も多く検出したほか、チタンやカリウムを多く検出した。

5．結論

ここで仮定を検証してみると、①の意図的な塗彩で赤色顔料として鉄を多く含むベンガラを使用したとすれば、蛍光Ｘ線分析でも鉄が突出して多く含まれることになり、他の元素の追随を許さないことになるであろう。しかし、今回の分析の結果、鉄を最も多く含む結果が出たが、そのほかにも土壌中に多く含まれるとされるチタンやカリウムも多く含んでいることがわかった。したがって、②の鉄を多く含む土を使ってこれらの土器が作られたという仮定が妥当であろうと考えられる。

しかし、蛍光Ｘ線分析では、これらの土器が鉄を多く含むという結果が出たに過ぎずどのような鉱物であるかを知ることはできない。したがって、ここでは推測にとどめておくことにする。

註

(1) 建設省松江国道事務所・島根県教育委員会　1996『一般国道９号（安来道路）建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書　西地区Ⅳ　柳Ⅱ遺跡・小久白墳墓群・神庭谷遺跡』

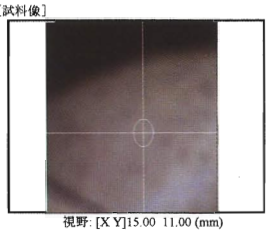
参考文献

市毛勲　1998 『新版　朱の考古学』　雄山閣
成瀬正和　1998「縄文時代の赤色顔料Ⅰ－赤彩土器－」『考古学ジャーナル　No.438』
『岩波理化学辞典　第３版』岩波書店　1972

[測定条件]

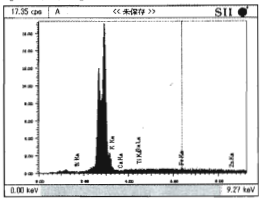
測定装置	SEA1200VX
測定時間（秒）	100
有効時間（秒）	98
試料室雰囲気	大気
コリメータ	φ1.0mm
励起電圧（kV）	30
管電流（μA）	1000
フィルタ	OFF
マイラー	OFF
ピーキングタイム	8.0usec
コメント	

[試料像]



視野: [X Y]15.00 11.00 (mm)

[スペクトル]



[結果]

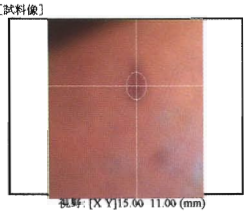
Z	元素	元素名	ライン	A(cps)	ＲＯＩ(keV)
14	Si	ケイ素	Ｋα	2.274	1.63- 1.85
19	K	カリウム	Ｋα	12.246	3.19- 3.44
20	Ca	カルシウム	Ｋα	4.366	3.56- 3.82
22	Ti	チタン	Ｋα	5.923	4.37- 4.65
26	Fe	鉄	Ｋα	6.819	6.25- 6.55
30	Zn	亜鉛	Ｋα	4.922	8.46- 8.80
40	Zr	ジルコニウム	Ｋα	1.173	15.53-15.96
56	Ba	バリウム	Ｌα	5.542	4.33- 4.60

ＫＵＫ　3区　ＤＯＤＡ　1　ＰＮo.1155 051020

[測定条件]

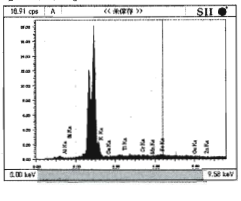
測定装置	SEA1200VX
測定時間（秒）	100
有効時間（秒）	98
試料室雰囲気	大気
コリメータ	φ1.0mm
励起電圧（kV）	30
管電流（μA）	1000
フィルタ	OFF
マイラー	OFF
ピーキングタイム	8.0usec
コメント	

[試料像]



視野: [X Y]15.00 11.00 (mm)

[スペクトル]



[結果]

Z	元素	元素名	ライン	A(cps)	ＲＯＩ(keV)
13	Al	アルミニウム	Ｋα	2.188	1.38- 1.59
14	Si	ケイ素	Ｋα	1.965	1.63- 1.85
19	K	カリウム	Ｋα	12.122	3.19- 3.44
20	Ca	カルシウム	Ｋα	4.883	3.56- 3.82
22	Ti	チタン	Ｋα	6.044	4.37- 4.65
24	Cr	クロム	Ｋα	6.815	5.27- 5.56
25	Mn	マンガン	Ｋα	6.516	5.75- 6.05
26	Fe	鉄	Ｋα	8.192	6.25- 6.55
29	Cu	銅	Ｋα	6.140	7.87- 8.21
30	Zn	亜鉛	Ｋα	4.706	8.46- 8.80
40	Zr	ジルコニウム	Ｋα	1.239	15.53-15.96

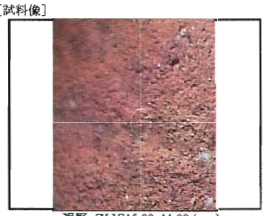
九景川　117-4

図１　測定試料分析結果（九景川遺跡 117-4　左；胎土部分、右；赤斑点部分）

[測定条件]

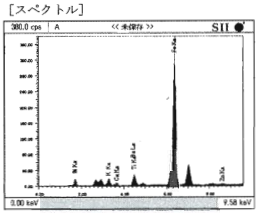
測定装置	SEA1200VX
測定時間（秒）	100
有効時間（秒）	84
試料室雰囲気	大気
コリメータ	φ1.0mm
励起電圧（kV）	30
管電流（μA）	1000
フィルタ	OFF
マイラー	OFF
ピーキングタイム	8.0usec
コメント	

[試料像]



視野: [X Y]15.00 11.00 (mm)

[スペクトル]



[結果]

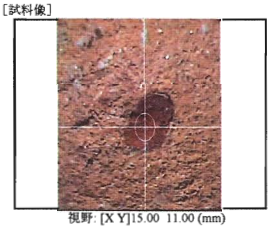
Z	元素	元素名	ライン	A(cps)	ＲＯＩ(keV)
14	Si	ケイ素	Ｋα	128.721	1.63- 1.85
19	K	カリウム	Ｋα	142.485	3.19- 3.44
20	Ca	カルシウム	Ｋα	82.708	3.56- 3.82
22	Ti	チタン	Ｋα	231.404	4.37- 4.65
26	Fe	鉄	Ｋα	2827.949	6.25- 6.55
30	Zn	亜鉛	Ｋα	73.714	8.46- 8.80
40	Zr	ジルコニウム	Ｋα	64.942	15.53-15.96
56	Ba	バリウム	Ｌα	216.237	4.33- 4.60

九景川118-5-2

[測定条件]

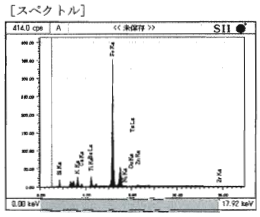
測定装置	SEA1200VX
測定時間（秒）	100
有効時間（秒）	84
試料室雰囲気	大気
コリメータ	φ1.0mm
励起電圧（kV）	30
管電流（μA）	1000
フィルタ	OFF
マイラー	OFF
ピーキングタイム	8.0usec
コメント	

[試料像]



視野: [X Y]15.00 11.00 (mm)

[スペクトル]



[結果]

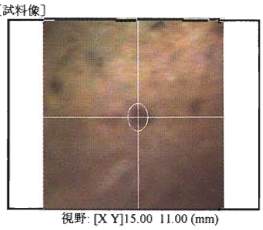
Z	元素	元素名	ライン	A(cps)	ＲＯＩ(keV)
14	Si	ケイ素	Ｋα	130.644	1.63- 1.85
19	K	カリウム	Ｋα	194.419	3.19- 3.44
20	Ca	カルシウム	Ｋα	83.880	3.56- 3.82
22	Ti	チタン	Ｋα	237.895	4.37- 4.65
26	Fe	鉄	Ｋα	2870.492	6.25- 6.55
28	Ni	ニッケル	Ｋα	51.298	7.31- 7.63
29	Cu	銅	Ｋα	58.614	7.87- 8.21
30	Zn	亜鉛	Ｋα	77.435	8.46- 8.80
40	Zr	ジルコニウム	Ｋα	64.037	15.53-15.96
56	Ba	バリウム	Ｌα	225.031	4.33- 4.60
73	Ta	タンタル	Ｌα	60.315	7.97- 8.31

図２　測定試料分析結果（九景川遺跡 118-5　左；胎土部分、右；赤斑点部分）

［測定条件］

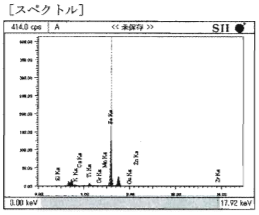
測定装置	SEA1200VX
測定時間（秒）	100
有効時間（秒）	93
試料室雰囲気	大気
コリメータ	φ1.0mm
励起電圧（kV）	30
管電流（μA）	1000
フィルタ	OFF
マイラー	OFF
ピーキングタイム	8.0usec
コメント	

［試料像］



視野: [X Y]15.00 11.00 (mm)

［スペクトル］



［結果］

Z	元素	元素名	ライン	A(cps)	ＲＯＩ(keV)
14	Si	ケイ素	Ｋα	15.699	1.63- 1.85
19	K	カリウム	Ｋα	29.976	3.19- 3.44
20	Ca	カルシウム	Ｋα	19.402	3.56- 3.82
22	Ti	チタン	Ｋα	73.921	4.37- 4.65
24	Cr	クロム	Ｋα	20.289	5.27- 5.56
25	Mn	マンガン	Ｋα	26.831	5.75- 6.05
26	Fe	鉄	Ｋα	1362.805	6.25- 6.55
29	Cu	銅	Ｋα	22.305	7.87- 8.21
30	Zn	亜鉛	Ｋα	23.798	8.46- 8.80
40	Zr	ジルコニウム	Ｋα	20.490	15.53-15.96

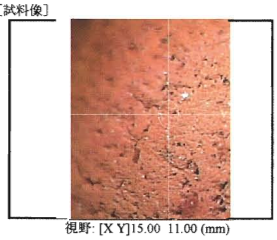
KUK 1 SW 4区　P 74　050524

図３　測定試料分析結果（九景川遺跡 31-14　赤斑点部分）

［測定条件］

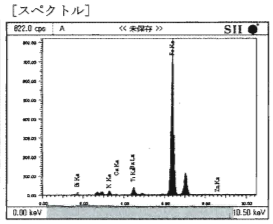
測定装置	SEA1200VX
測定時間（秒）	100
有効時間（秒）	77
試料室雰囲気	大気
コリメータ	φ1.0mm
励起電圧（kV）	30
管電流（μA）	1000
フィルタ	OFF
マイラー	OFF
ピーキングタイム	8.0usec
コメント	

［試料像］



視野: [X Y]15.00 11.00 (mm)

［スペクトル］



［結果］

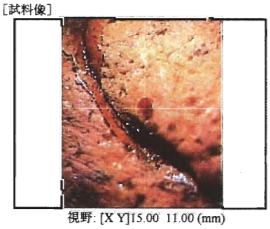
Z	元素	元素名	ライン	A(cps)	ＲＯＩ(keV)
14	Si	ケイ素	Ｋα	110.510	1.63- 1.85
19	K	カリウム	Ｋα	165.079	3.19- 3.44
20	Ca	カルシウム	Ｋα	66.191	3.56- 3.82
22	Ti	チタン	Ｋα	351.148	4.37- 4.65
26	Fe	鉄	Ｋα	6360.246	6.25- 6.55
30	Zn	亜鉛	Ｋα	48.712	8.46- 8.80
40	Zr	ジルコニウム	Ｋα	54.374	15.53-15.96
56	Ba	バリウム	Ｌα	325.493	4.33- 4.60

柳Ⅱ　29-3-2

［測定条件］

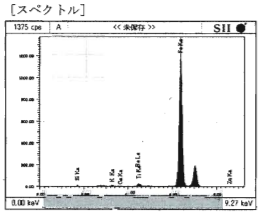
測定装置	SEA1200VX
測定時間（秒）	100
有効時間（秒）	71
試料室雰囲気	大気
コリメータ	φ1.0mm
励起電圧（kV）	30
管電流（μA）	416
フィルタ	OFF
マイラー	OFF
ピーキングタイム	8.0usec
コメント	

［試料像］



視野: [X Y]15.00 11.00 (mm)

［スペクトル］



［結果］

Z	元素	元素名	ライン	A(cps)	ＲＯＩ(keV)
14	Si	ケイ素	Ｋα	89.868	1.63- 1.85
19	K	カリウム	Ｋα	94.603	3.19- 3.44
20	Ca	カルシウム	Ｋα	40.634	3.56- 3.82
22	Ti	チタン	Ｋα	218.663	4.37- 4.65
26	Fe	鉄	Ｋα	10764.316	6.25- 6.55
30	Zn	亜鉛	Ｋα	25.796	8.46- 8.80
40	Zr	ジルコニウム	Ｋα	32.384	15.53-15.96
56	Ba	バリウム	Ｌα	195.552	4.33- 4.60

柳Ⅱ　29-3-1

図４　測定試料分析結果（柳Ⅱ遺跡 29-3　左；胎土部分、右；赤斑点部分）

第9章　総括

今回の調査成果としては、①従来不明瞭であった出雲平野における古墳時代中期前半の集落の様相の一端が明らかになった点、②『出雲国風土記』に記載される神門郡滑狭郷に属する集落の変遷を把握できた点、③当地では稀な中世の貝塚、地鎮遺構等が検出された点などがあげられる。これらの成果に基づき、現段階で判明した遺跡の変遷を整理するとともに、古墳時代中期前半の遺構・遺物を中心に若干の考察を行い、今後の課題を提起する。

第1節　九景川遺跡の変遷

（1）検出遺構の概要

今回の調査において検出した遺構を時期別・調査区別に表9に示した。網掛けは薄い部分が遺物は認められるものの極めて散漫な場合を、濃い網掛けは比較的遺物がまとまって出土したケースを示している。一見して、古墳時代中期前半、奈良時代～平安時代初期、鎌倉時代の3時期にその中心があることが判明する。この3時期については、Ⅱ区を除く各調査区でまとまった遺構・遺物が確認できる。

また表を見て明らかなとおり、谷部北半部のⅠ・Ⅲ・Ⅳ区と谷奥部のⅡ区とでは遺跡の盛行期が明確に異なっている。すなわち、Ⅱ区では北半部で遺構・遺物がまとまって認められる古墳時代中期前半・古代・鎌倉時代の遺物は極めて乏しい一方、北半部で遺構・遺物がほとんど認められない5～7世紀の遺構・遺物が比較的まとまって認められる傾向にあり、相補的な関係にあると言える。すなわち、縄文時代晩期にこの谷部に人々が定着して以降、谷部内での居住地の移動を繰り返していたものと推察される。しかし、各調査区を通じて古墳時代前期と平安時代中～後期、及び室町・戦国時代の遺構・遺物は明らかに欠落しており、この3時期には当遺跡の立地する谷部は居住地としては利用されず、集落は谷部外に営まれていた可能性が高い。

（2）縄文時代晩期の様相（第191図）

当遺跡で確認された最古の遺物はⅠ区5層から出土した縁帯文土器（31－1）であるが、わずか1点の出土であり、安定した集落が存在していたとは考え難い。

縄文時代晩期については、面的な調査はⅢ区東側の一部を行ったのみであるが、遺物は各調査区から断片的に出土するようになる。土器はいずれも小片のため不明確だが、確認できる資料は、①1条突帯を巡らせ口縁端部と突帯に刻み目を備えるもの（Ⅱ区遺構外・53－1）、②口縁端部からやや下がった位置に突帯を巡らせ突帯のみを刻むタイプ（Ⅲ区SR04・133－2・3）、③砲弾形で突帯がなく口縁部上面を刻むタイプ（同・133－1）、④突帯が口縁端部にほぼ接し、突帯を刻み口縁端部を刻まないタイプ（Ⅲ区1～2層・139－2）などかなりバラエティが認められ、濱田竜彦氏の編年による突帯文Ⅰ～Ⅲ期に概ね該当するものと思われる（濱田2001）。浅鉢はⅢ区6・7層出土の1点のみ（152－1）であるが、突帯文土器に伴うタイプと考えて矛盾はない[1]。他の遺物で

(1)　島根県埋蔵文化財調査センター　中川　寧・柳浦俊一氏のご教示による

表９　九景川遺跡検出遺構一覧

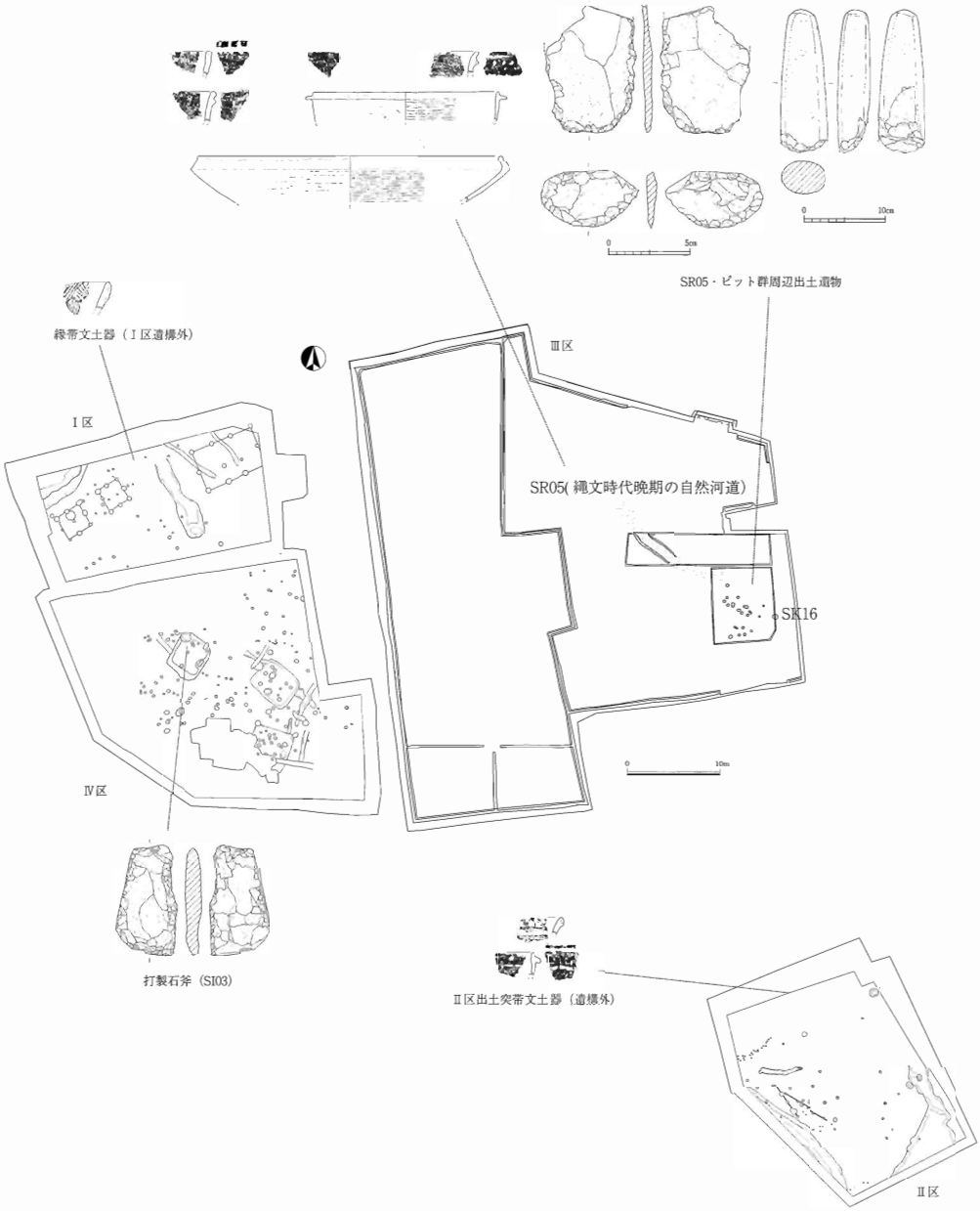
時期	Ⅰ区	Ⅱ区	Ⅲ区	Ⅳ区
縄文時代後期				
縄文時代晩期			SK16 SR05	
弥生時代前期		SK05		
弥生時代中期	SX01			
弥生時代後期		SD09・10	SK14	
古墳時代前期				
古墳時代前期末～ 古墳時代中期前半			SB11・14・15 加工段２・３・４ SK11・13・15 SD25 土器だまり SR03	SI01・02・03 SB19
古墳時代中期後半～ 古墳時代後期前半 (TK23 ～ MT15)		SA02・03 SR02 (SD09)		
古墳時代後期後半 ～終末 (TK43 ～ TK217)				
奈良時代 ～平安時代初期 (8c～ 9c 前半)	SB02・03・04 SD07		SB05・06・07・08・ 10・12・13 SK07・(SK10) SD11・15・26 SR04	(SK18) (SD41・43)
平安時代中～後期 (9 c後半～ 11 c)				
平安末～鎌倉時代 (11 c末～ 14 c前)	SB01・SA01 SK01・02・03 SD02・03・04・05 (SD01・杭列１)		SB09 SK09・12 SD16・17・24 SX02、貝層１	SB16・17・18 SK17 貝層３・４・５・６・７
室町・戦国時代 (15 ～ 16 c)				
江戸時代 (17 ～ 18 c)			SK08・SD18・SD21	SD32・34・36・37・ 38・39

＊薄い網掛けは遺物は認められるが少量である場合、濃い網掛けは遺物が比較的まとまって出土していることを示す

は磨製石斧、サヌカイト製スクレーパー、流紋岩質安山岩製の打製石斧や大形の刃器が出土している。遺構は自然河道状の遺構１（SR05）、土坑１（SK16）、小ピット群を検出したのみである。

このように、当該期においてはわずかな遺構・遺物を検出したのみであるが、この時期以降、数次の空白を除けば近世に至るまでほぼ継続的に遺物が認められることから、当遺跡形成の始点的位置を占める時期としての評価が可能であろう。

当該期の出雲平野南部から神西湖南岸地域においては、三田谷Ⅰ遺跡のような中核的な集落が存在するほか（中川 2003）、当遺跡をはじめとして保知石遺跡や浅柄遺跡、三部竹崎遺跡など平野縁辺部の小規模な谷間に立地する傾向が認められることから、当該期にこのような小規模な谷平野の開発が積極的に進められたものと想定され、当地域の土地開発史における一つの画期としてとらえることができよう。



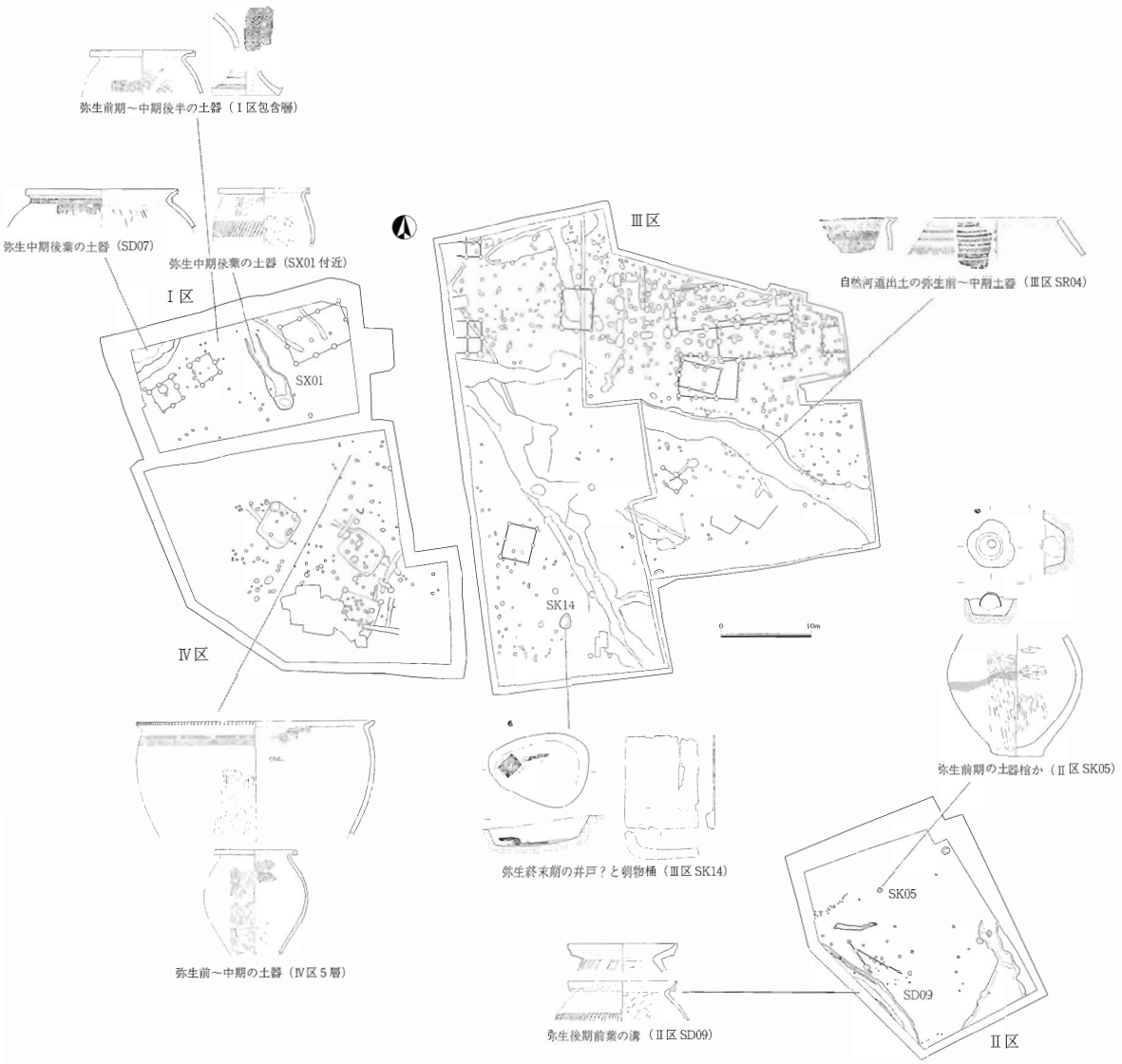
第 191 図　九景川遺跡 縄文時代後・晩期の様相

（3）弥生時代の様相（第192図）

弥生時代の遺構・遺物は当遺跡の場合、概して稀薄である。弥生時代前期の遺物は各調査区で散発的に出土しているものの、前代の突帯文土器期の様相と比べ大きな変化はない。唯一、Ⅱ区では土坑内で口縁部を欠いた壺が倒立した状態で検出されている（Ⅱ区SK05）。確証はないものの、安来市柳Ⅱ遺跡SK01例（島根県教育委員会1996）などからみて小児用壺棺である可能性が高い。しかし現状では単独出土であり周辺には墓壙状の遺構は確認できていない。こうした遺構・遺物の様相からみて谷内に集落が存在したにせよ、極めて小規模なものであったと推察される。

弥生時代中期もほぼ同様な状況であり、遺構としてはⅠ区で不整形な落ち込み（SX01）が確認されたにすぎない。また、Ⅱ様式に属する明確な遺物は確認できず、断絶が認められる。ただ中期中～後葉の遺物は一定量認められることから、当該期集落立地の一般的なあり方から推定すれば、調査区外の丘陵縁辺部に集落が営まれていた蓋然性が高い。

弥生時代後期の遺構・遺物はやや谷の奥まったⅢ区南半部及びⅡ区において認められる。Ⅲ区で

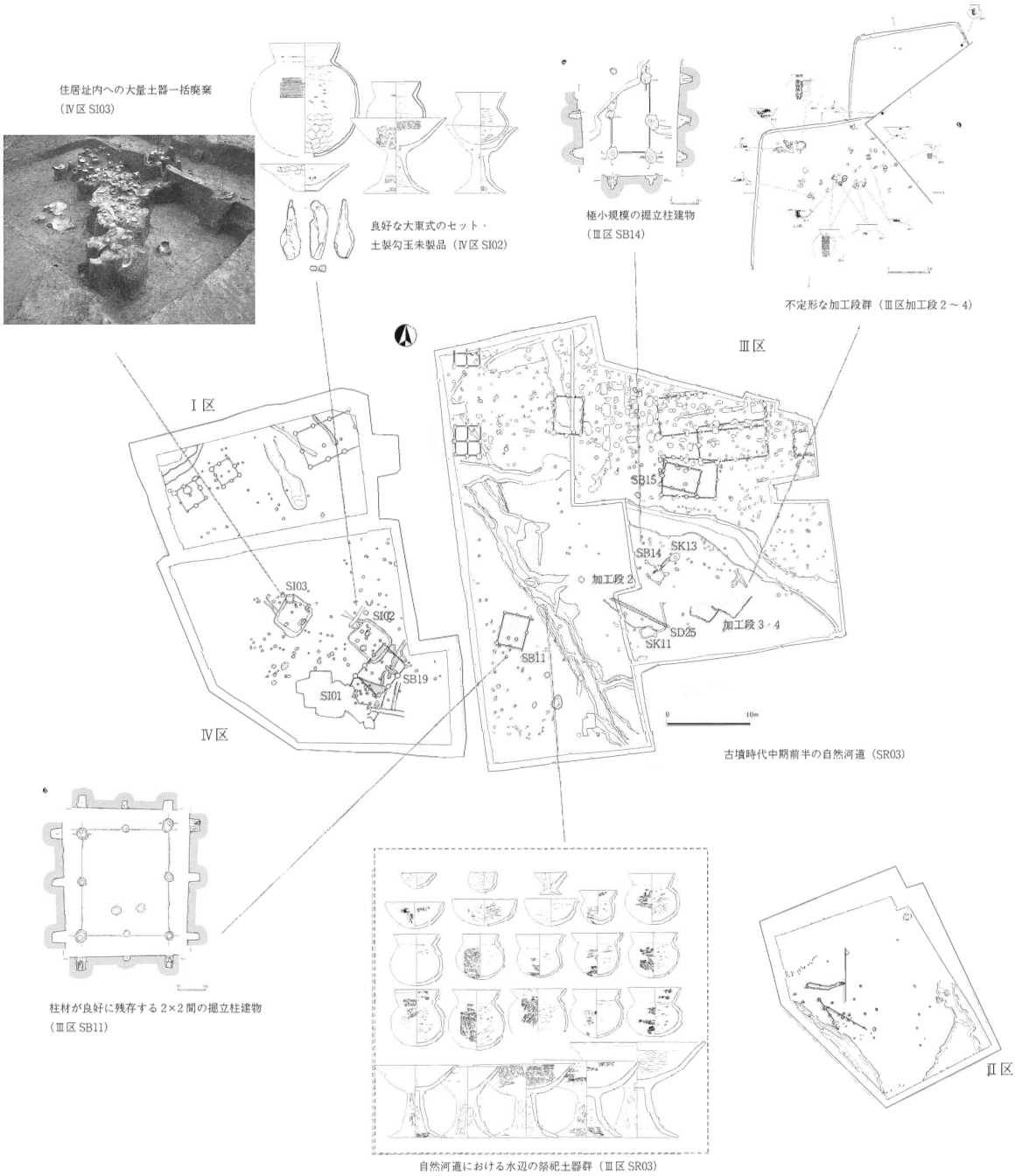


第192図　九景川遺跡 弥生時代の様相

検出したSK14は上半部が中世貝塚のSX02により破壊されているが、湧水地点に掘り込まれていることや刳物桶の出土から井戸である可能性が高い。周辺に当該期の遺構はなく、井戸だけが湧水地点である当該箇所に営まれたものと想定される。また、Ⅱ区において検出したSD09は丘陵裾を区画するかのように弧状に廻っている。こうした遺構配置の様相から考えると、当該期の集落はⅡ区西側・Ⅲ区南側の丘陵に存在した可能性を考慮してもよいだろう。

（4）古墳時代中期前半（第193図）

遺構・遺物がほとんど認められない古墳時代前期の空白期を挟み、古墳時代中期初頭になると当遺跡においても本格的に集落が営まれるようになる。当該期の集落はⅣ区及びⅢ区南半部を中心に形成されているが、Ⅲ区北半においてもSB15をはじめとして遺構・遺物が一定量認められること



第193図　九景川遺跡 古墳時代中期前半の様相

から、谷平野北半部一体に集落が展開していたものと考えられる。

遺構は主なものとして竪穴住居3、掘立柱建物4、加工段状遺構3がある。遺構の分布は、北流する自然河道（SR03）を挟んで東西に展開しているが、河道の東西でその様相が大きく異なる。すなわち、河道西側においては竪穴住居3棟がほぼ主軸を一にして点在するのに対し、河道東側は掘立柱建物2棟と不定形な加工段3棟が存在するのみで竪穴住居はない。東側の掘立柱建物でも小規模なSB14については居住用施設とは考え難く、加工段2～4も柱穴や壁帯溝が無く居住可能な構造物を想定しにくいことからみて、河道東側は主として居住施設に付随する倉庫群・作業場的なエリアと想定することができる。

このように当該期集落については、大雑把に言って河道を挟んで西側の居住エリアと東側の作業場・倉庫エリアが分立する集落景観を復元できる。そして、その中央を縦断するSR03は、SK15や溝状の掘り込みから鑑みて日常的な用水施設として利用されるともに、小形丸底壺を主体とする土器群の存在から想定されるように、継起的な祭祀行為が執り行われる、当集落の維持・再生産に極めて重要な役割をはたしていた小河川と理解されよう。

集落の継続期間については、土器については後述するが、土器型式上では大きな年代幅を想定し難く、比較的短期間に形成され廃絶した集落であったと考えられる。その中で同時併存建物を復元することは現状では困難であるが、切り合い関係からSI01→SB19、加工段3→加工段4の建て替えは明らかであり、概ね2小期に分離できると思われる。とすると、Ⅳ区では空間的配置関係からSB19とSI03が同じ併存である可能性が高く、SI01・02→SI03・SB19と推移したと推察される。このように考えれば、一時期に竪穴住居（居住用建物）、掘立柱建物（倉庫）、作業場（加工段）がそれぞれ1～2棟づつ併存しセットをなしていた可能性が高い。こうした集落構成はいわゆる単位集団（近藤1983）・世帯共同体（都出1970）に概ね対応するものと考えられる。

当該期の集落は隣接する玉泉寺裏遺跡で同時期の竪穴住居を1棟確認しているほか、東隣の谷に位置する御崎谷遺跡や間谷西Ⅱ遺跡でも当該期の遺物が出土し[(2)]、さらに当遺跡の東約1kmの谷出口に位置する浅柄遺跡においても当該期に属する竪穴住居が確認されている（出雲市教育委員会2000）。特に玉泉寺裏遺跡の竪穴住居は当遺跡を見下ろす丘陵上に単独で存在することから、当集落と同一の集団によって営まれていた可能性が高く、その機能が注目される。このように当該期の出雲平野南西部においては、小規模な集落がそれぞれ小さな谷間ごとに点在していた集落景観を想定することが可能であろう。

（5）古墳時代中期後葉～後期の様相（第194図）

先述のように、Ⅲ・Ⅳ区において古墳時代中期初頭に出現した集落は比較的短期間で廃絶する。その後、やや間隔を置いて谷奥部のⅡ区において当該期の遺構・遺物が確認できるようになる。検出された遺構は自然河道1（SR02）、区画溝（SD09－A）、柵列（SA02）、ピット群等で明確な居住域は確認できていないが、自然河道中から一定量の遺物が出土していることから付近に居住域が存在した可能性が高い。

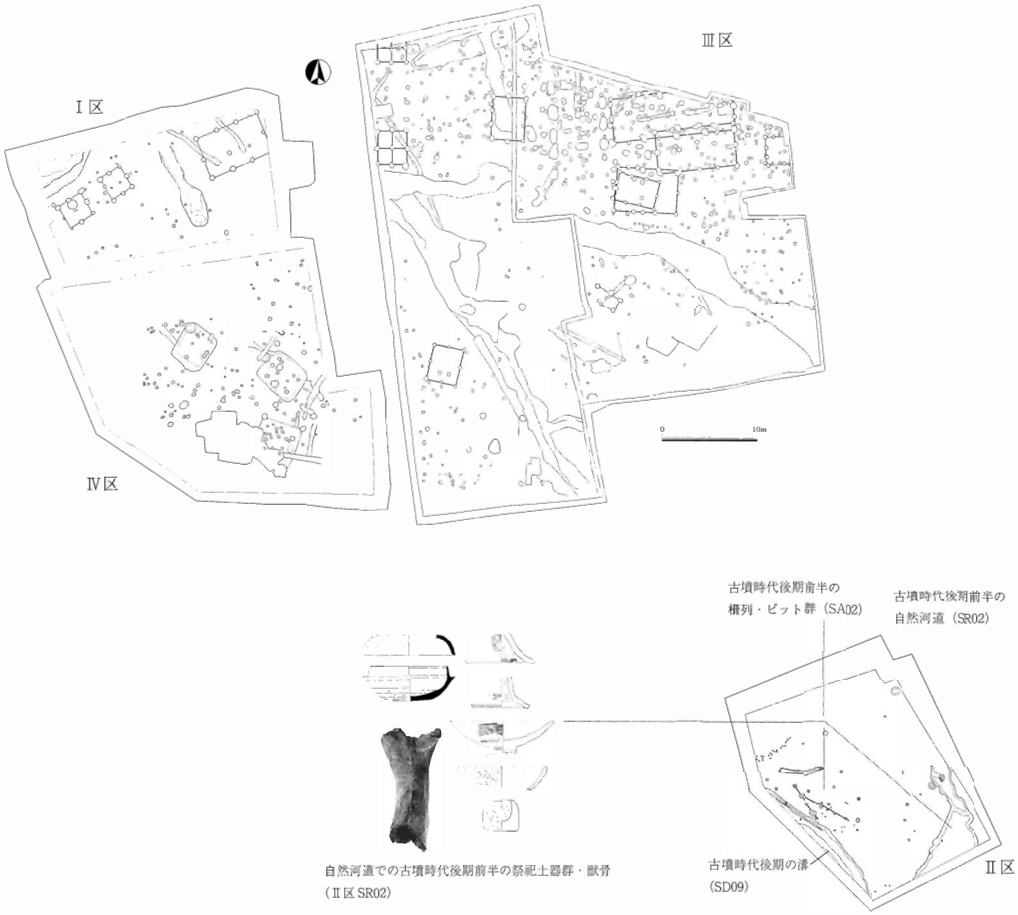
自然河道であるSR02出土遺物には丹塗りの高坏や坏、手捏ね土器が高い比率を占めていること、土器群に混じってウシの上腕骨が出土していることからⅢ区SR03と同様に水辺における祭祀行為

(2) 島根県埋蔵文化財調査センター　今岡一三氏のご教示による

が執り行われていた可能性が高い。ウシの上腕骨はSR02の河床からやや浮いた状態で出土しているが、他の遺物と混在する状況で出土している（写真38）。SR02出土遺物は若干時期が降る資料を含むものの、概ね古墳時代後期前半に収まる資料群と考えられることから、この獣骨も当該期に属する可能性が高い。

列島におけるウシは4世紀以前に遡る事例は稀で5世紀中頃から普及したとされる（松井1999）。出雲平野では白枝本郷遺跡で古墳時代後期後半の溝からウマの臼歯が出土し、当該期における牛馬耕の開始との関連が指摘されている（角田2006）。当遺跡例の場合は共伴する土器群の性格からみて、祭祀的・儀礼的な性格を備えている可能性があり、今後他の事例を踏まえ検討する必要がある。

6世紀後半～7世紀の遺物は若干ではあるが各調査区から出土しており、引き続きこの谷が生活域として利用されていることがわかる。特にⅡ区では遺構は存在しないものの当該期の遺物が一定量認められることから、谷奥部の丘陵に当該期の集落が存在していた可能性が高い。当遺跡の東側に隣接する玉泉寺裏遺跡でも当該期の可能性の高い建物跡が丘陵斜面より検出されていることからみて、当該期には居住域は主として丘陵縁辺部へと移動し、谷部は生産域として利用されていたものと考えられる。

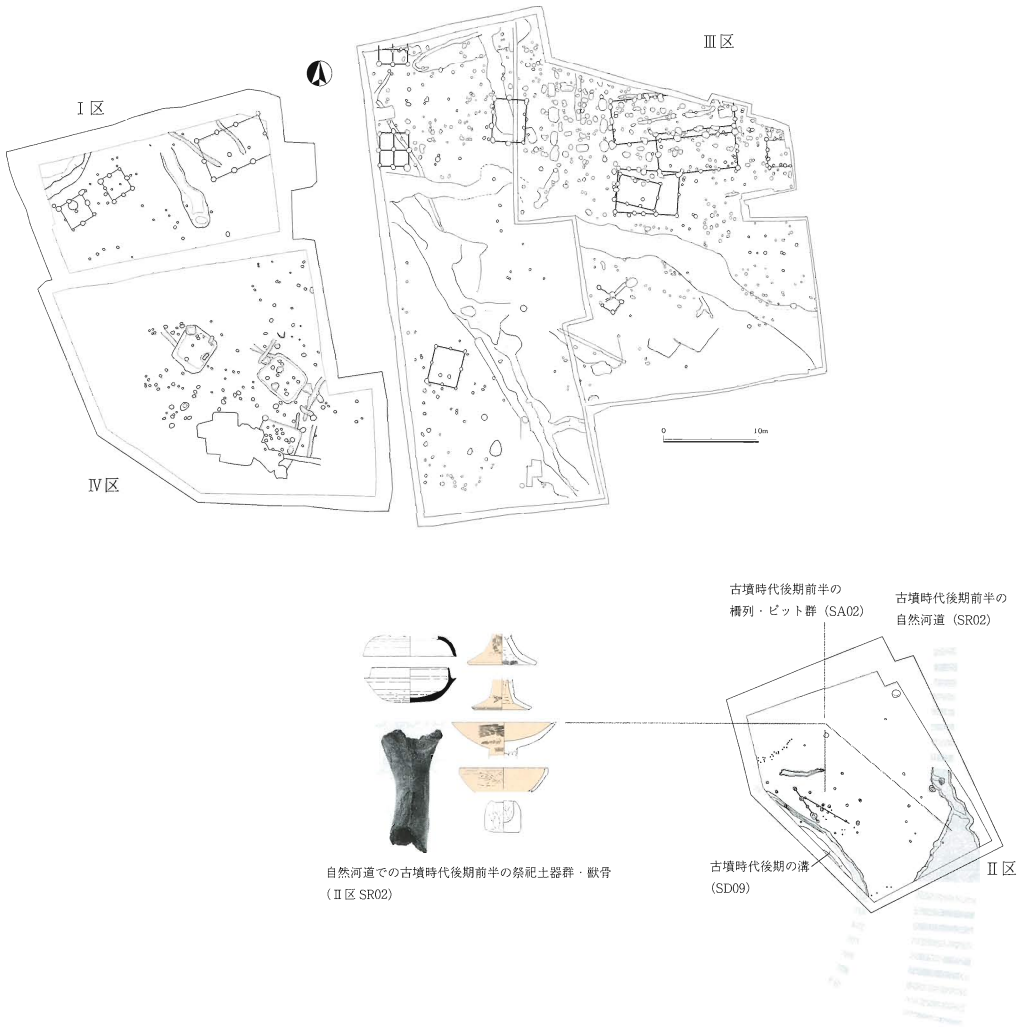


第194図　九景川遺跡 古墳時代中期後葉～後期の様相

が執り行われていた可能性が高い。ウシの上腕骨はSR02の河床からやや浮いた状態で出土しているが、他の遺物と混在する状況で出土している（写真38）。SR02出土遺物は若干時期が降る資料を含むものの、概ね古墳時代後期前半に収まる資料群と考えられることから、この獣骨も当該期に属する可能性が高い。

列島におけるウシは4世紀以前に遡る事例は稀で5世紀中頃から普及したとされる（松井1999）。出雲平野では白枝本郷遺跡で古墳時代後期後半の溝からウマの臼歯が出土し、当該期における牛馬耕の開始との関連が指摘されている（角田2006）。当遺跡例の場合は共伴する土器群の性格からみて、祭祀的・儀礼的な性格を備えている可能性があり、今後他の事例を踏まえ検討する必要がある。

6世紀後半～7世紀の遺物は若干ではあるが各調査区から出土しており、引き続きこの谷が生活域として利用されていることがわかる。特にⅡ区では遺構は存在しないものの当該期の遺物が一定量認められることから、谷奥部の丘陵に当該期の集落が存在していた可能性が高い。当遺跡の東側に隣接する玉泉寺裏遺跡でも当該期の可能性の高い建物跡が丘陵斜面より検出されていることからみて、当該期には居住域は主として丘陵縁辺部へと移動し、谷部は生産域として利用されていたものと考えられる。

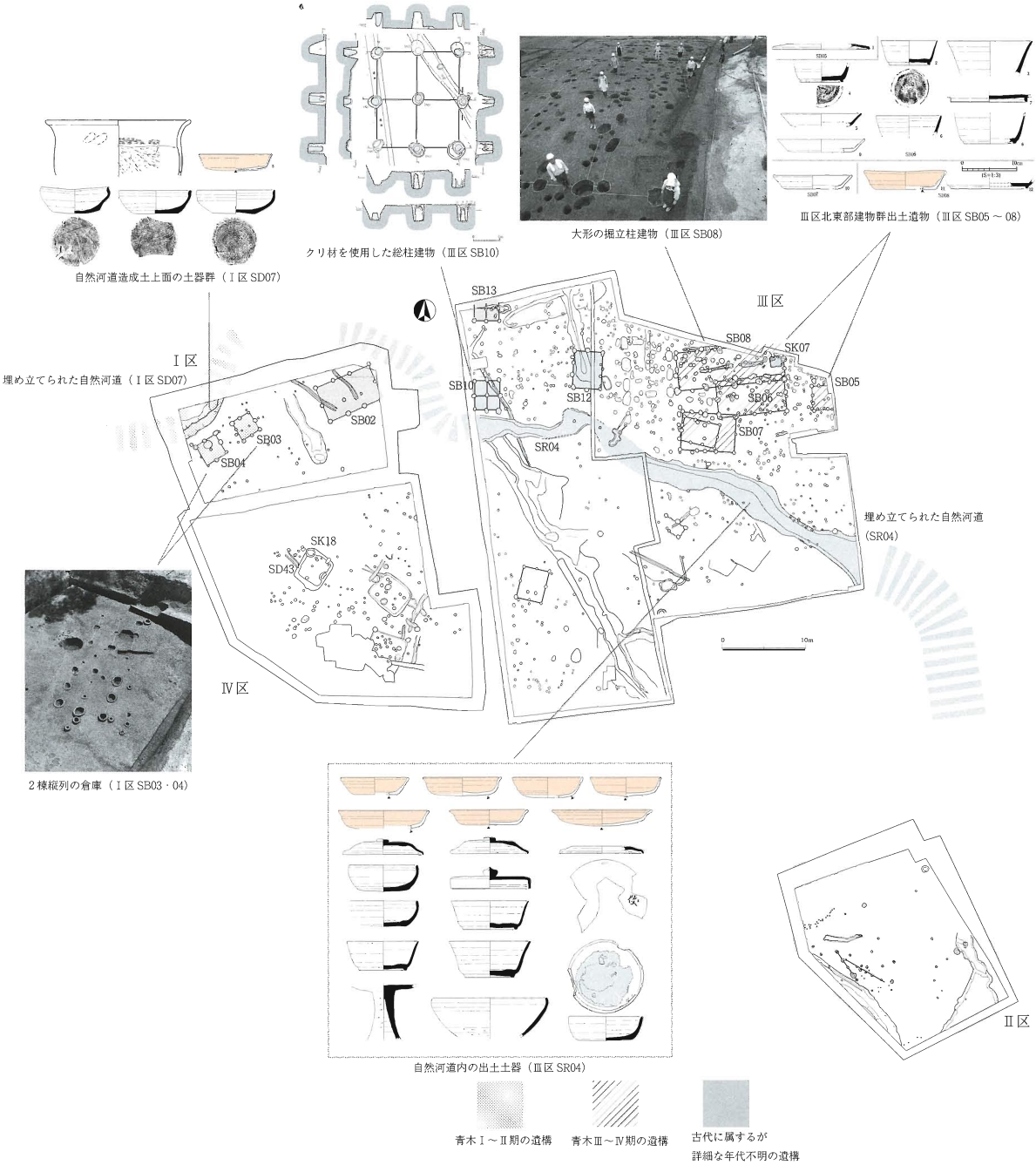


第194図　九景川遺跡 古墳時代中期後葉～後期の様相

（6）奈良時代～平安時代初期の様相（第195図）

当該期は当遺跡で遺構が最も密に認められる時期であり、特に谷部北側のⅠ・Ⅲ区では当該期の遺構を多数検出している。Ⅲ区における当該期の遺構はその殆どが当該期の自然河道であるSR04乃至はその埋め立て後に掘り込まれたSD15よりも北側に営まれており、この自然河道が居住空間を分節化する上で重要な役割を担っていたことを示唆する。

Ⅲ区北半部は後世にかなり削平されており、また平地に建てられた掘立柱建物という性格上、それぞれの建物の詳細な年代を特定することは難しい。個々の建物の年代について再度述べると、まずⅠ区SB03・04は棟通りが揃っていることから同一併存である可能性が高い。柱穴出土遺物はないが、建物に隣接する自然河道SD07との関係から、SB03・04の年代はSD07を埋め立てた造成土上面から出土した遺物の年代、すなわち青木Ⅱ期に求められる。SB02は積極的な根拠はないが、



第195図　九景川遺跡 奈良時代～平安時代前期の様相

SB03・04との位置関係からSB03・04と前後する時期のものと考える。

Ⅲ区北東部のSB05～08については、柱穴内からの出土遺物から青木Ⅳ期、9世紀前葉頃に比定される。一方、Ⅲ区北西に位置する総柱建物であるSB10はAMS年代から7世紀後半～9世紀の値が出ており、古代に属する建物であることは確実である。その北に位置するSB13は建物南半しか調査していないが、柱材にSB10と同じクリ材を用いている点、両建物の棟通りが揃っている点から、Ⅰ区SB03・04の場合と同様に二棟対で並ぶ倉庫群である可能性が極めて高い。SB13の柱穴の一つからは青木Ⅱ～Ⅲ期に属する赤彩土師器が出土しており、これらの点からSB10・13の年代は青木Ⅱ～Ⅲ期に属する可能性が高い。

その東に位置するSB12は出土遺物から青木Ⅲ期に属すると考えられる。SB12は建物主軸を南北方向にとる点で東西主軸のⅢ区北東部建物群とは大きく異なっており、かつSB10・13の主軸方向とほぼ一致している点が注目される。こうした点から、SB12はSB10・13と密接な関係のもと計画的に配置された建物と考えたい。このような、2×2間の総柱建物建物2棟が並び、やや離れて中型の2×3間の掘立柱建物が配置されるセット関係は、Ⅰ区SB02～04との関係と相同である。Ⅰ区SB02～04の建物セットとⅢ区北西建物群が併存するかどうかは出土遺物が僅少なため明言できないが、建物主軸が異なる点やSB12等からの出土遺物からみて、Ⅲ区北東部建物群が後出する、やや時期差をもつものとして捉えた方が自然なように思われる。

以上の検討から、当遺跡における古代集落は、青木Ⅱ期からⅢ期（8世紀中頃～後葉）にかけて倉庫2棟、2×3間建物のセットが西から東へ順次営まれる一方、青木Ⅳ期（9世紀前葉）にはⅢ区北東部に多数の掘立柱建物が営まれるに至ったと理解される。ただし、Ⅲ区北東部建物群は重複することから一定の時期幅をもつことは明らかであり、さらに復元できた建物以外にも多量の柱穴が存在する点、北東部建物群が営まれる際に埋め立てられたと想定されるSR04中からは青木Ⅱ期の資料がまとまって出土している点から、当区域においては青木Ⅱ～Ⅳ期にかけて継起的に建物が営まれたと考えた方が自然である。またⅢ区北東部建物群には総柱建物は存在しない点から一貫して居住用建物が営まれていた蓋然性が高い。このことから当遺跡の集落構造は、自然河道SR04または区画溝SD15によって集落南限を区画し、Ⅲ区北東部には一貫して居住施設が存在し、Ⅰ区やⅢ区北西部に倉庫群及びそれに付随する施設が計画的に配置されていたものと理解したい。

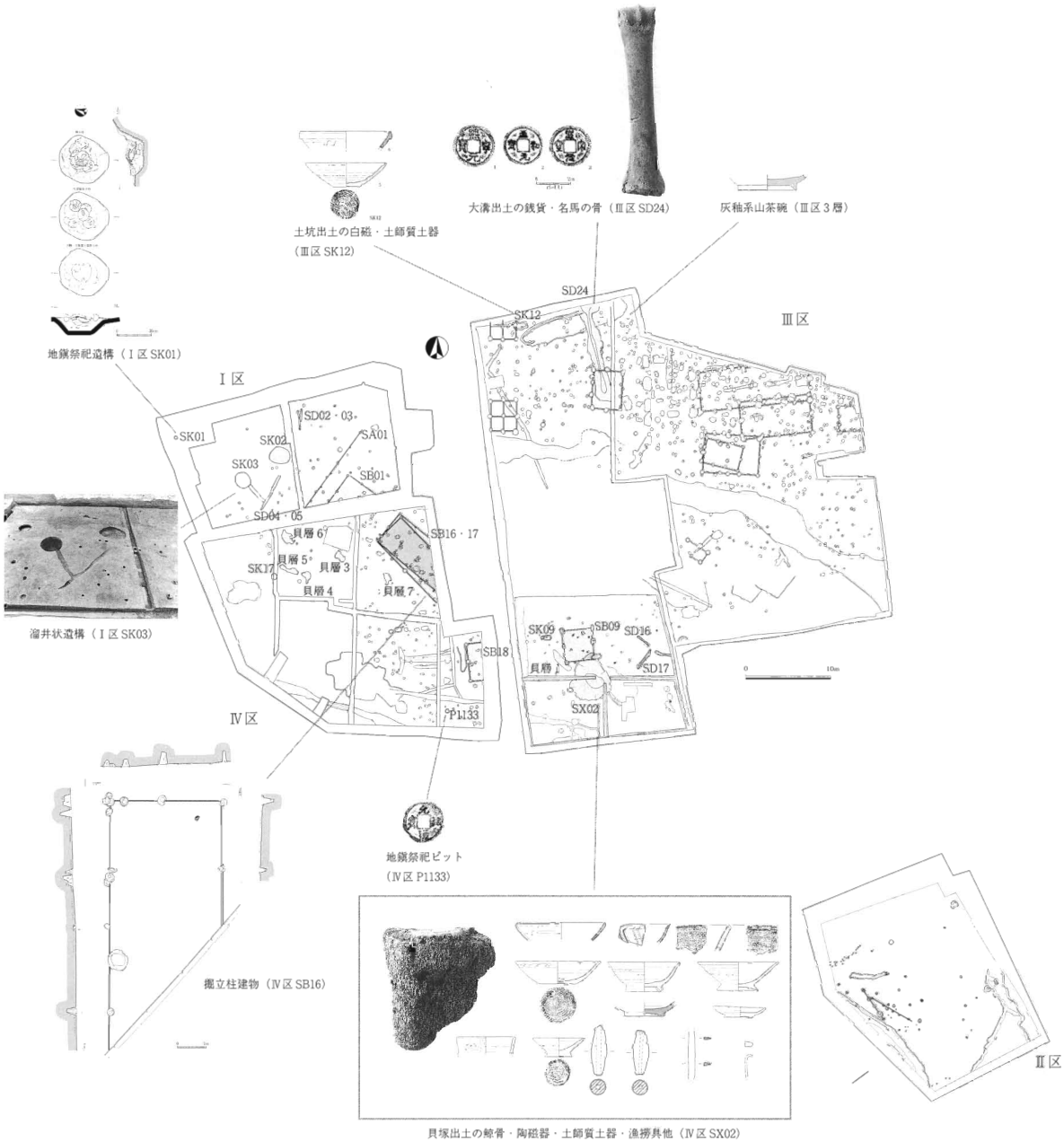
（6）中世前半期の様相

当遺跡においては9世紀前葉を境に遺物量が激減し、9世紀後葉～11世紀にかけての遺物は全くと言っていいほど存在しない。11世紀末～12世紀になると再び当遺跡で集落が営まれるようになる。遺物は若干後出的な遺物が含まれるものの、輸入陶磁器から12～13世紀にほぼ限定される。

当該期の集落は古代とは対照的にⅢ区SR04より南側に集中しており、古墳時代中期前半の集落域とほぼ重複する。居住域はⅠ区SB01やⅣ区SB16～18のように谷部西寄りのⅠ・Ⅳ区東側にその中心があり、建物はSB18を除くと主軸を北西－南東方向に向ける点で一致している。SB18はほぼ東西－南北方向に主軸を置き、周辺の近世溝と主軸を一にする点から近世まで降る可能性も考慮すべきかもしれない。なお、地鎮祭祀土坑であるSK01はこれらの建物が廃絶後埋め立てられた造成土の上面から掘り込まれている点から明らかに後出するものの、出土銭貨や土師質土器からみて14世紀までは降らないと考えられる。

Ⅰ区SB01の西側には柵列であるSA01が主軸を同じくして位置し、屋敷地の区画と推定される。その外側にはSK02・03等が位置する。特にSK03は溝が取り付く形状やステップの存在から溜井状の遺構と考えられ、屋敷地西側は畑地等としての利用が行われていたと推測される。

一方、Ⅲ区南西部にはSB09が存在するものの、中心部にSX02が位置することからみて、主に廃棄場・作業場的な空間であったと推測される。またⅢ区北側にも若干ではあるがSK12、SD24など当該期の遺構が存在することから、集落域はさらに調査区北側に広がっていたものと考えられる。特にSD24は比較的規模も大きく、区画溝的な性格を備えた溝であった可能性が高い。SD24からは土師質土器や銭貨とともにウマの中手骨が出土している。体高137cmの中世としては大きく立派な体格の馬であったとされ（第8章第5節）、灰釉系山茶碗（144 − 7）とともにこうした名馬を保有可能な有力層が当集落周辺に居住していた可能性を物語る。



第196図　九景川遺跡 中世前半期の様相

第2節　古墳時代中期前半の遺構・遺物に関する諸問題

（1）Ⅲ・Ⅳ区出土土師器群の編年的位置

Ⅲ・Ⅳ区においては、竪穴住居や加工段、土器だまり、自然河道等から多量の古墳時代中期に属する土器を検出した。これらは若干の夾雑物及び時間幅が見込まれるものの、比較的限定された時間幅内に収まる土器群と考えられ、特に竪穴住居群や加工段群、土器だまり出土資料は、当該期では数少ない一括性の高い土器群として注目できる。まずは出雲平野全域まで視野を拡げ、その編年的位置について検討しておく。

A．土器の分類

出雲平野における古墳時代中期の土器編年の現状

出雲における古墳時代中期の土師器については、房宗寿雄氏、松山智弘氏らによる編年研究があり（房宗 1982・松山 1991）、現在では松山編年が広く一般的に使用されている。松山編年は主に高坏の製作技法の変遷に着目しその変化を基軸に据えた上、一括資料の検討から他の器種の変化についても整合性を配慮した優れた編年案であり、現在でもその基本的な変遷については概ね妥当と思われる。ただし、松山編年は出雲東部、特に意宇平野の資料を中心として編まれた編年であり、後述するように出雲平野では高坏などの様相が大きく異なることからその適用には一定の注意が必要である。

ここでは基本的には高坏の変遷を主軸とした松山編年に沿いつつも、高坏以外の器種の消長や各器種の型式変化を勘案したうえ、出雲平野における古墳時代前期末～中期末の一括資料群を対象に検討を行い、当遺跡出土土器群の位置付けを試みてみたい。

各器種の分類（第197図）

出雲平野における当該期土器器種の分類を第197図に示した。ここでは、比較的変化の明瞭な器種を中心に若干説明を加えておく。

壺　壺は形態からＡ～Ｃに三大別し、壺Ｃについてはさらに細分を行った。壺Ａ・Ｂは小谷式系の複合口縁壺、壺Ｃはいわゆる直口壺で、赤彩の有無で二大別し、さらに口縁･胴部形態で細分する。

小形丸底壺は口縁部径と胴部径との関係から３大別したが、各時期ごとのバラエティが著しく、系列として明確な型式変化を辿るのは難しい。

甕　器種組成の中心を占め、弥生時代後期以来、土器編年の指標として重要視されている器種であるが、古墳時代中期以降はそれ以前のような明瞭な型式変化が辿れない。ここでは口縁部形態から４大別しておくにとどめる。

高坏　坏部形態から５大別し、さらに細分を行った。高坏Ａは小谷式系の椀形で口縁部が外反するタイプで、接合法により二つに分けている。高坏Ｂは坏部に段または稜を有する高坏で、当地で最も主流を占める型式である。坏部が直線または外反状に延びるBa類と坏部が一旦膨らんだ後口縁が外反するBb類とに細分した。後述するようにBb類はBa類の影響を受けつつもBa類とは系譜を異にして出現した形式である可能性が高い。

第198図は高坏Ba類完形品のうち、口縁部径に対する坏段部径の比と坏部上半部高に対する坏部下半高の比をそれぞれ算出し、グラフ化したものである。これをみると松山Ⅱ期の領域とⅣ期の領域とは一部重複しつつも概ね分離可能であり、時期が降るにつれ坏段部径及び坏部下半部高の萎

縮傾向を指摘できる。以上を根拠にBa類をさらに二つに細分する。

C類は坏部がやや内湾しつつもほぼ直線的に延びる、いわゆる直口高坏で、当遺跡での主要型式の一つを占める。D類はいわゆる椀形高坏で、通常の椀形を呈するDa類と坏部に接合段を有するDb類に大別し、Da類は接合法によってさらに二種に細分する。E類はいわゆる低脚高坏である。なお、九景川遺跡では以上の分類に該当しない中実脚タイプの高坏が一定量存在する。

低脚坏・鼓形器台　小谷系の器種であり、中期のごく早い段階には消滅する。それぞれ2大別する。

壺の分類
壺A（小谷系外反複合口縁壺）：短い頸部を備え外反する複合口縁をもつもの
壺B（小谷系直立・内傾複合口縁壺）：短い頸部を備え直立ないしは内傾する複合口縁を持つもの
壺C（直口壺）
　Ca：赤彩しないもの
　　Ca-1：胴部が丸みを帯び直線的または外反する長い口縁をもつもの
　　Ca-2：胴部が丸みを帯びやや短い口縁をもつもの
　Cb：赤彩するもの
　　Cb-1：胴部が丸みを帯び、頸部が太く口縁部が短いもの
　　Cb-2：胴部が扁平で頸部がしまり口縁部がやや長いもの

小形丸底壺の分類
　A：口縁部径が胴部径を上回るもの
　B：口縁部径が胴部径がほぼ同等かやや小さいもの
　C：口縁部径が胴部径より小さいもの

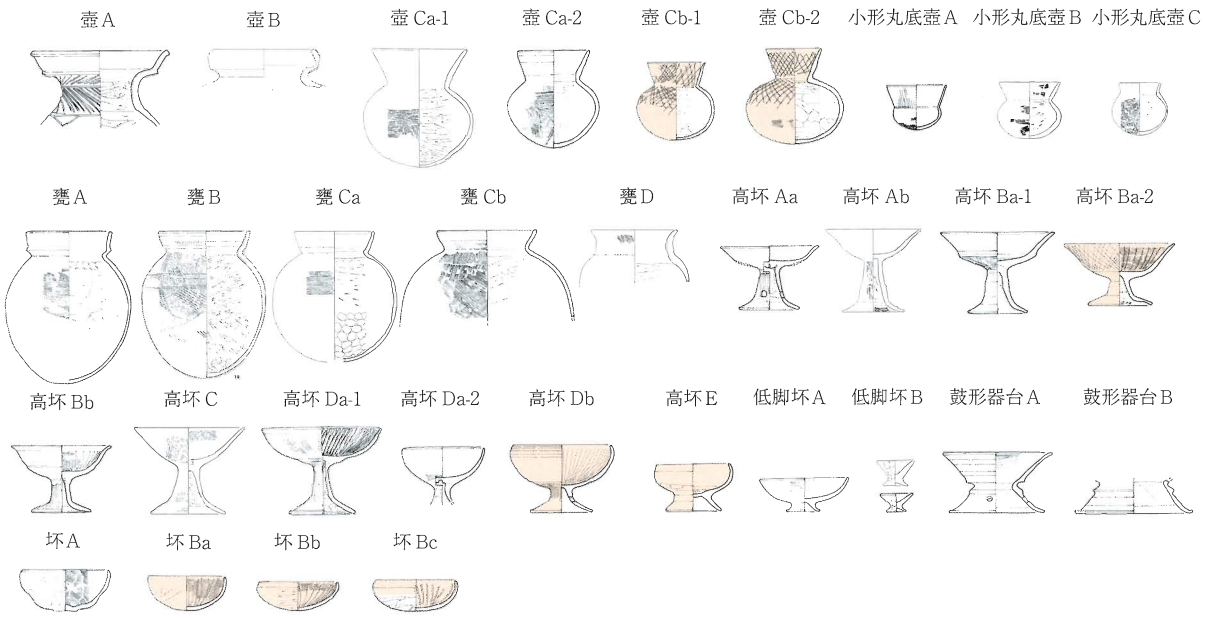
甕の分類
甕A（小谷系複合口縁甕）：口縁部段部が明瞭に突出するもの
甕B（大東系退化複合口縁甕）：口縁部段部が突出せず、口縁が厚手で短いもの
甕C（内湾口縁甕）
　Ca：口縁部端部が肥厚またはアクセントを持つもの。布留系甕
　Cb：口縁部端部を丸く収め肥厚しないもの
甕D（外反口縁甕）：口縁部が外反するタイプを一括

高坏の分類
高坏A（小谷系高坏）：坏部が稜を持たず口縁部が外反するもの
　Aa：接合法α（松山1991）によるもの
　Ab：接合法βによるもの
高坏B（有稜高坏）：坏部に稜または段を備えるもの
　Ba：通常の有稜高坏。坏部下半が直線的で坏部上半が直線・外反するもの
　　Ba-1：坏部上半が短く、相対的に坏部下半部が大きいもの
　　Ba-2：坏部上半が発達し、相対的に坏部下半が矮小化するもの
　Bb：坏部全体が丸みを帯びて坏部下半高が高く、口縁部が外反するもの
高坏C（直口高坏）：坏部がやや内湾気味か直線的に立ち上がるもの
高坏D（椀形高坏）：坏部が椀形を呈するもの
　Da：坏部が稜を持たない通常の椀形高坏
　　Da-1：軸芯痕である刺突痕bを備えるもの
　　Da-2：それ以外の接合法をとるもの
　Db：坏部下半に脚部との接合時の段・稜を有するもの
高坏E（短脚高坏）：脚部が著しく短脚化したもの。坏部は通常椀形を呈する

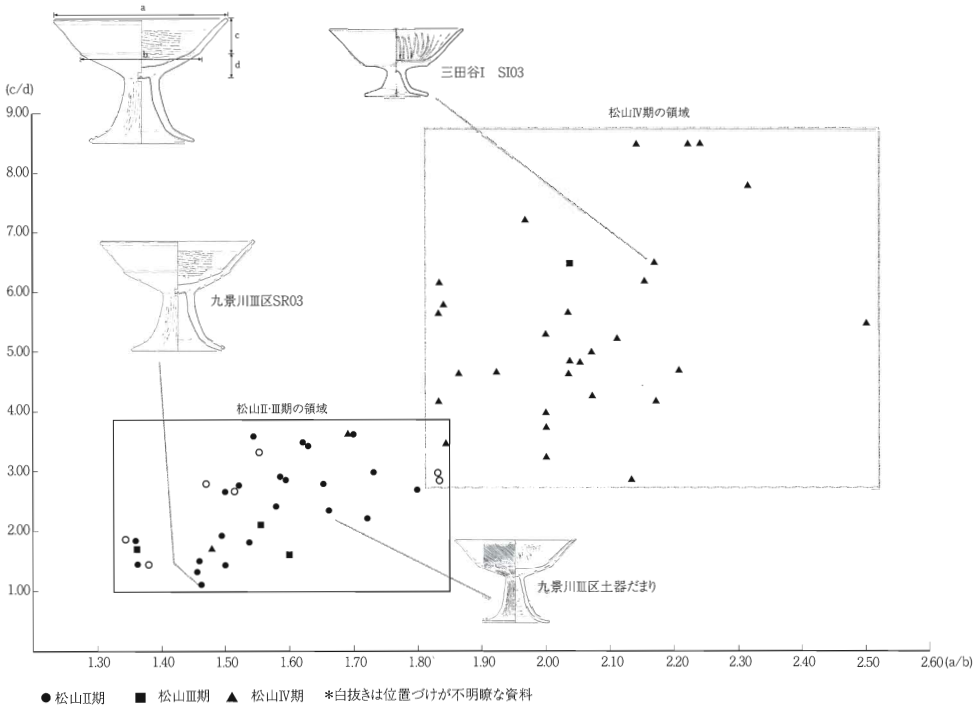
低脚坏の分類
低脚坏A（小谷系低脚坏）：通常の低脚坏
低脚坏B：ミニチュア品

鼓形器台の分類
鼓形器台A：筒部内面に明確な平坦面を有するもの
鼓形器台B：筒部内面に平坦面がなく稜を形成するもの。口縁・脚端部は反り上がる

坏・鉢・椀の分類
坏A（粗製坏）：外面に指頭圧痕が認められるもの。形態はバラエティに富む
坏B（精製坏）：精製された胎土でボウル状の形状をなし、底部に手持ちヘラケズリを施すもの。しばしば赤彩を施す
　Ba：口縁部が内湾せず直立ないしは開き気味のもの
　Bb：口縁部が屈曲・屈折するもの
　Bc：口縁部が内湾するもの



第197図　古墳時代前期末～中期土師器の分類



第198図　高坏Ba類の分類

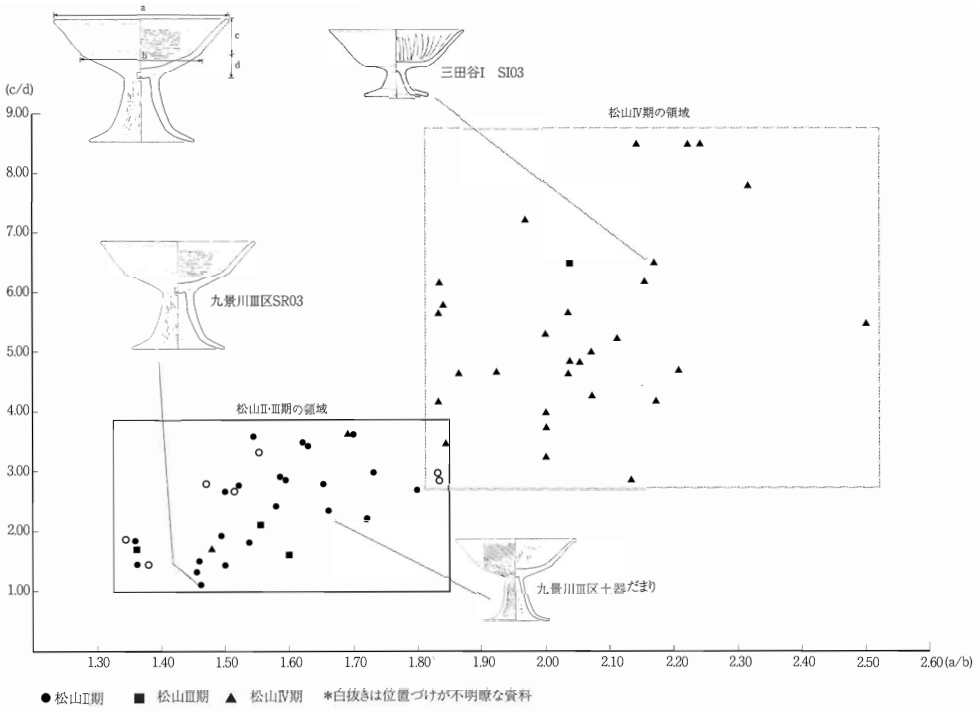
坏　従来坏・椀・鉢と呼称されていた器種で、法量等により細別可能だがここでは一括して扱う。外面に指頭圧痕を顕著に残す不整形なタイプ（A類）と、精選された胎土を用い赤彩を施すタイプ（B類）とに大別し、後者については口縁部形態により三つに細分する。B類については口縁端部の処理や赤彩の範囲などによりさらに細分が可能であるが、これについてはB類全体の型式学的傾向の中で取り扱う。

B．共伴関係の検討（第199図）

第199図は、出雲平野における当該期の比較的良好な一括資料と考えられる資料を対象に各型式及び属性の共伴関係を示したものである。土器群の配列に当たっては松山編年における高坏の変遷観及び坏の出現などの器種の消長、共伴須恵器の年代観等を考慮し、上から下へ時系列順に配列してある。これを見た場合、甕のようにほとんど様相に変化のない器種や、二重口縁壺のように、一旦消滅した型式が突然復活する事例も見受けられるが、各器種ともに概ね各型式が整合的に変化・消長している様相を看取できる。具体的な器種で言えば、壺CはCa-1→Ca-2→Cb-1→Cb-2の順で推移し、小形丸底壺はA→B→C、高坏BはBa-1→Ba-2・Bb、坏はA→Ba・Bb→Bcの順で一部重複しつつも概ね順調に推移し、矛盾するような様相は認め難い。

こうした型式変化・器種の消長から、当該期の土器群は、坏Bの出現、高坏Baの型式変化、赤彩・暗文の盛行などにより概ね二大別することが可能である。さらに前者については確実に小谷式に属する段階を除いた資料については、小谷式系器種の残存状況や高坏Cの有無を主な指標として前後二小期に細別することができる。

後者については、赤彩される精製器種の型式変化を指標に細分を試みる。壺Cについては、①赤彩されないCa-2類または赤彩されていても器形はCa-2類とほぼ同じでかつ暗文が施されないCb-1類の段階から、②暗文が施されるCb-1類の段階、③体部が扁平化したCb-2類の段階との変遷をたどることができる。この段階設定は高坏・坏の型式変化と大まかに対応する。すなわち、定



第198図　高坏Ba類の分類

坏　従来坏・椀・鉢と呼称されていた器種で、法量等により細別可能だがここでは一括して扱う。外面に指頭圧痕を顕著に残す不整形なタイプ（A類）と、精選された胎土を用い赤彩を施すタイプ（B類）とに大別し、後者については口縁部形態により三つに細分する。B類については口縁端部の処理や赤彩の範囲などによりさらに細分が可能であるが、これについてはB類全体の型式学的傾向の中で取り扱う。

B．共伴関係の検討（第199図）

第199図は、出雲平野における当該期の比較的良好な一括資料と考えられる資料を対象に各型式及び属性の共伴関係を示したものである。土器群の配列に当たっては松山編年における高坏の変遷観及び坏の出現などの器種の消長、共伴須恵器の年代観等を考慮し、上から下へ時系列順に配列してある。これを見た場合、甕のようにほとんど様相に変化のない器種や、二重口縁壺のように、一旦消滅した型式が突然復活する事例も見受けられるが、各器種ともに概ね各型式が整合的に変化・消長している様相を看取できる。具体的な器種で言えば、壺CはCa-1→Ca-2→Cb-1→Cb-2の順で推移し、小形丸底壺はA→B→C、高坏BはBa-1→Ba-2・Bb、坏はA→Ba・Bb→Bcの順で一部重複しつつも概ね順調に推移し、矛盾するような様相は認め難い。

こうした型式変化・器種の消長から、当該期の土器群は、坏Bの出現、高坏Baの型式変化、赤彩・暗文の盛行などにより概ね二大別することが可能である。さらに前者については確実に小谷式に属する段階を除いた資料については、小谷式系器種の残存状況や高坏Cの有無を主な指標として前後二小期に細別することができる。

後者については、赤彩される精製器種の型式変化を指標に細分を試みる。壺Cについては、①赤彩されないCa-2類または赤彩されていても器形はCa-2類とほぼ同じでかつ暗文が施されないCb-1類の段階から、②暗文が施されるCb-1類の段階、③体部が扁平化したCb-2類の段階との変遷をたどることができる。この段階設定は高坏・坏の型式変化と大まかに対応する。すなわち、定

型化した高坏 Ba-2 は①に若干存在するものの②の段階から盛行し、高坏 Db 類及び高坏Ｅは②の終わりないしは③の段階から出現する。坏は①の段階は浅い Ba 類が主流で口縁端部は先細りのものが多く、②の段階になると口縁部が内湾する Bc 類が主流となり、口縁端部を面取りするタイプが目立つようになる。③の段階では Bc 類にほぼ統一されるとともに、口縁端部を面取りする例が減り、替わって丸く収めるものが主流を占めるようになり、さらに外面赤彩を口縁部に限定し底部付近を省略する例が目立つようになる。

これら精製器種の変化は、現状では若干のズレをもちつつもほぼ整合的に変化していることから時期差を反映している可能性が高い。以上のように、現状では出雲平野における当該期の土器群は概ね二大別６小期に分けられると考えられる。以下、各器種の具体的変化・消長を中心に６小期各段階の様相について概観する。

Ｃ．各段階の様相（第 200・201 図）

様相１　確実に小谷式に属する段階であるが、様相２以降との比較のために代表的な資料を掲げておいた。壺は複合口縁壺であるＡ・Ｂが前代に引き続き存在し、頸部の施文なども残存する。口縁端部の反り・肥厚が顕著となる。壺Ｃは口縁部の長い Ca-1 類にほぼ限定される。小形丸底壺は口径が胴部径を上回るＡ類が主流だが口径と胴部径がほぼ同等のＢ類も既にこの段階で出現している。

甕は小谷式的なＡ類が主流を占める。口縁部段部等の退化傾向は顕著であるが、なお段部は明瞭に突出し、Ｂ類とは一線を画す。甕Ｃ類は布留甕系の内面肥厚タイプが出現する。当地域では小谷３式以前の布留系を含めた単純口縁甕には内面肥厚の資料は非常に乏しく、当段階から本格的に出現し、次の様相２の段階に最も盛行する。

高坏は椀形のＡ類が主流でＢ類は意外に少ない。この事実は様相２以降主流を占める高坏Ｂが、単純に小谷式系の有稜高坏の系譜上では理解できない事実を物語る。高坏Ａは坏部の萎縮化と長脚化の傾向が顕著になり、坏部の口径萎縮・深化と長脚化が極度に進行したタイプ（201 － 3）が出現する。釜代古墳・上野１号墳など前期末の円墳から出土する高坏は同タイプに近い。低脚坏・鼓形器台は良好な資料に恵まれないが、総体的に土器組成の中での比率が低下する。胎土は長石・石英の小粒を多く含み、灰白色を呈するものが殆どを占める。当段階は松山智弘氏の小谷３～４式に相当する段階であると考えられる（松山 2000）。

様相２　大東式古相段階であり、甕Ｂ・Ｄや高坏 Ba・Ｃ、坏Ａなど大東式に特徴的な器種が一斉に出現するとともに、小谷式系器種が一定量残存し、特にその系列下である小形丸底壺や甕 Ca（口縁部内面肥厚甕）が最も盛行する段階として特徴づけられる。壺はＡ類はほぼ消滅し、Ｂ類も若干残存するものの、口縁部段部が鈍くなり、頸部文様が消失するなど形骸化が進む。壺Ｃは前代以来の Ca-1 類が盛行するが、口縁部が短い Ca-2 類もわずかながら認められる。小形丸底壺は前代に比べて一気に増加し、Ａ～Ｃ類のいずれもが存在し、個々の形態差が著しい。甕は小谷式的なＡ類はわずかに残るがほぼ消滅し、かわって口縁部が短く厚手のＢ類が出現・盛行する。後述するように九景川遺跡では甕Ｂの色調・胎土は甕Ａ・Ca とはかなり異なっている。また、肩部の刺突文は当段階には一旦ほぼ消滅し、甕全体の中で複合口縁甕の占める比率が急激に低下する。先述のように当段階には布留系甕である Ca 類が最も盛行する。また、口縁部が外反するＤ類もほぼ当段階に出現するが、Ｄ類の多くはＡ～Ｃ類とは胎土・色調が大きく異なるものが多い。

高坏は小谷式的なA類が残存し、様相1後半期に見られた坏部が萎縮し長脚化した高坏も残存する（201－12）。その多くは接合法β（松山1991）へ変化している。このほか比較的均整のとれた資料（201－13）も存在する。形態的には小谷式期の資料に近いがやや厚手ですべて接合法βを採用しており、リセットされたかのような印象を受ける。高坏Bは坏部上半が短く坏部下半高が高いBa-1類が主流である。201－16は坏底面に刺突痕aが認められる。そのほか九景川遺跡では坏部が直線状に延びる高坏Cが盛行する。高坏Cは出雲平野における当該期の他の遺跡では認め難いが、松江市夫手遺跡でまとまって認められる（松江市教育委員会ほか2000）。当例は小谷3式～松山Ⅲ期の資料が混在しているが、小形丸底壺の量や甕Ca類の存在からその中心は当該期にあると考えられる。その他、脚上半が中実の高坏（14）が存在するなど、バラエティに富み定型化が進行していない点が当段階の特徴と言える。また、暗文や赤彩は当段階では極めて少ない。

様相	資料名	壺						小形丸底壺			甕				
		壺A 外反二重口縁壺	壺B 直立二重口縁壺	壺C 直口壺 壺Ca 赤彩なし 甕 Ca-1（口縁長）	壺 Ca-2（口縁短）	壺Cb 赤彩 甕 Cb-1（体部丸）	壺 Cb-2（体部扁平）	小形丸底壺 A（口径大）	小形丸底壺 B（口径中）	小形丸底壺 C（口径小）	甕A 小谷系二重口縁甕	甕B 大東系二重口縁甕	甕C 内湾口縁甕 甕 Ca 類（内面肥厚）	甕 Cb 類（内面肥厚なし）	甕D 外反口縁甕
様相1 小谷3～4	蔵小路A区自然河道			1				2			8	1		2	
	三田谷Ⅰ-2 SI05										2				
	三田谷Ⅰ-2 SK17	1									3	1			
	中野清水6区2号竪穴								2		2		1	2	
	浅柄 SX01								1		4	1	1		
	山持Ⅳ土器群 26			1				1			1				1
様相2 Ⅱ－古	古志本郷K区SX17		2						2		2	1	1	1	
	九景川Ⅲ区 SR03		3	4				4	3	7	1	7	7	2	10
	九景川Ⅲ区加工段2		1	3					1				1	3	1
	九景川Ⅲ区加工段3・4		1	1						1			2		4
	九景川Ⅲ区土器だまり			1					1	1		4	5	1	4
	九景川Ⅳ区 SI01											1	1		2
	九景川Ⅳ区 SI02									3			2	1	1
	九景川Ⅳ区 SI03	1		1	2				1	1		4	2	5	9
	中野清水6区4号土器群										1	3			
	中野清水5区6号土器群			1					2			3	1	1	
様相3 Ⅱ－新	中野清水7区1号竪穴								1	2		1			
	中野清水7区2号竪穴			2	1							2	1	2	2
	山持Ⅳ西 SK01								1	1		1		3	
	山持Ⅳ西 SD18								2					5	
	中野清水6区10号溝西				3					1		3	2	1	1
様相4 Ⅲ	長廻 SD01														4
	浅柄 SI01									1		1			3
	中野西土器溜1・2				2					1		2			
	中野清水6区8号土器群											3		1	3
	山持Ⅳ SK24					1				1		1			
	三田谷ⅠA区 SI02											4			1
	長廻加工段5														
様相5 Ⅳ－古	天神'78 土器溜											5		1	3
	中野清水6区5号土器群					1		1							
	三田谷ⅠA区 SI17					1						1			
	山持Ⅳ区土器群 71	2	1									2		2	
	三田谷ⅠA区 SI01											1			1
	三田谷ⅠA区 SI15											3			1
	三田谷ⅠA区 SI06											4		4	5
様相6 Ⅳ－新	三田谷ⅠA区 SI04						1								
	三田谷ⅠA区 SI03														7
	中野清水6区10号溝東						1					2			
	三田谷ⅠA区 SI08						2					6		1	10
	三田谷ⅠA区 SI09 床面						1					5			1
	山持Ⅳ土器群2											1		1	1
	山持Ⅳ土器群1						2			1		2		2	1

第199図　出雲平野における古墳時代前期末～中期の土師器各型式の共伴関係

低脚坏・鼓形器台は共にわずかに残るが、後者は筒部内面が平坦面を持たず稜をなし、脚端が反るB類に変化している。また、当段階には坏Aが出現する。当例は量的には乏しいものの、大東式を特徴づける器種の一つであり、各住居に1個程度が含まれている。また、胎土・色調については後述するが、前代に比べ大きく様相が変化し、概ね器種・形式とも対応関係にある。

当段階は概ね松山編年Ⅱ期の古相に相当すると考えられ、畿内の編年では甕Caや小形丸底壺の特徴から布留3～4式古相（寺沢1986）と接点を持つものと考えられる。

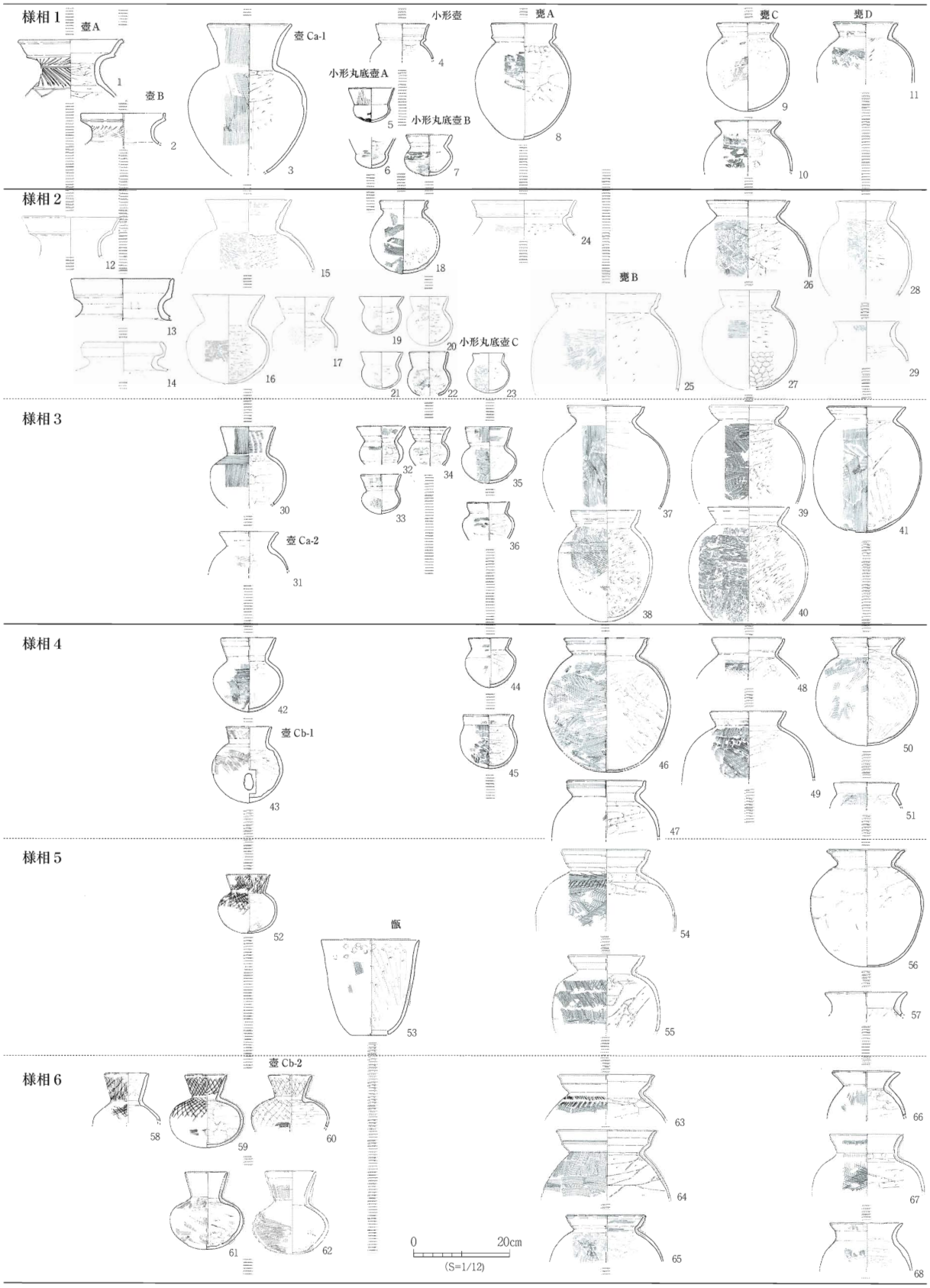
高坏														低脚坏		鼓形器台		坏									共伴須恵器型式
高坏A（小谷系）		高坏B 有稜高坏			高坏C（直口）	高坏D（椀形高坏）			高坏E（脚）	暗文		赤彩		低脚坏A（通有）	低脚坏B（ミニチュア）	鼓形器台A（内面平坦）	鼓形器台B（内面稜）	坏A（稜間圧痕）	坏B								
		高坏B a-1（坏部直線・外反）				高坏D a（通常タイプ）																口縁部形態			赤彩		
高坏A a（接合α）	高坏A b（接合β）	高坏Ba-1	高坏Ba-2	高坏Bb（坏部屈曲）		高坏Da-1（側突痕b）	高坏Da-2（その他）	高坏Db（有稜）		放射暗文	格子暗文								坏Ba（半円）	坏Bb（屈曲）	坏Bc（内湾）	先細	面取	丸	全面	一部	
1														1		2											
														3													
	1																										
1																											
1	1													1													
		2													1		1										
	2	3			8										1			3									
1	1	1												1				2									
	1	2																									
1	1	2			2									1				2									
	1				3													1									
	1				2													1									
	1																1	2									
1														2													
		6								5																	
		3	1							2								1									
	1																	1									
		2	1																								
	1	3	1							2																	
		1																									
																			1								
							2			1		1		1					2		1	2		1	3		
		1										1							3		3	4	1	1	6		
			1	2						1		2							1			1			1		
	2			1						1		3								3		3			3		
			2	2						3	3	4															
	1	1	2	2						4	4	6							1	1	2	1	3		4		
		2	2	3						5		7							3			2		1	3		出雲1期古～中
		1	3							2		9							1					1	1		出雲1期古
										2	1	2									1		1		1		
			2							3	2	4									3		3		3		
		1	4	1			1			8	6	9							1		3		4		4		出雲1期古
																					1		1		1		
			1	2				1		4	2	4									1			1	1		
		1	2							2	2	3									1			1		1	出雲1期中～新
			11	1				3	1	13	6	16								3	10			11	6	5	出雲1期中～新
			2							3	2	3									2		1	1	1	1	出雲1期中～新
								1																			
		1	1						2	1		2									1			1		1	

＊薄い網掛けは１点、濃い網掛けは２点以上の事例がある場合を示す

様相３　小谷式系器種がほぼ消滅し、大東式系器種によって占められる段階である。壺はＡ・Ｂ類とも消滅する。壺Ｃは量的に乏しいがCa-1類とともにCa-2類が主体を占めるようである。小形丸底壺はＡ類は消滅し、Ｂ・Ｃ類のみで占められるようになる。

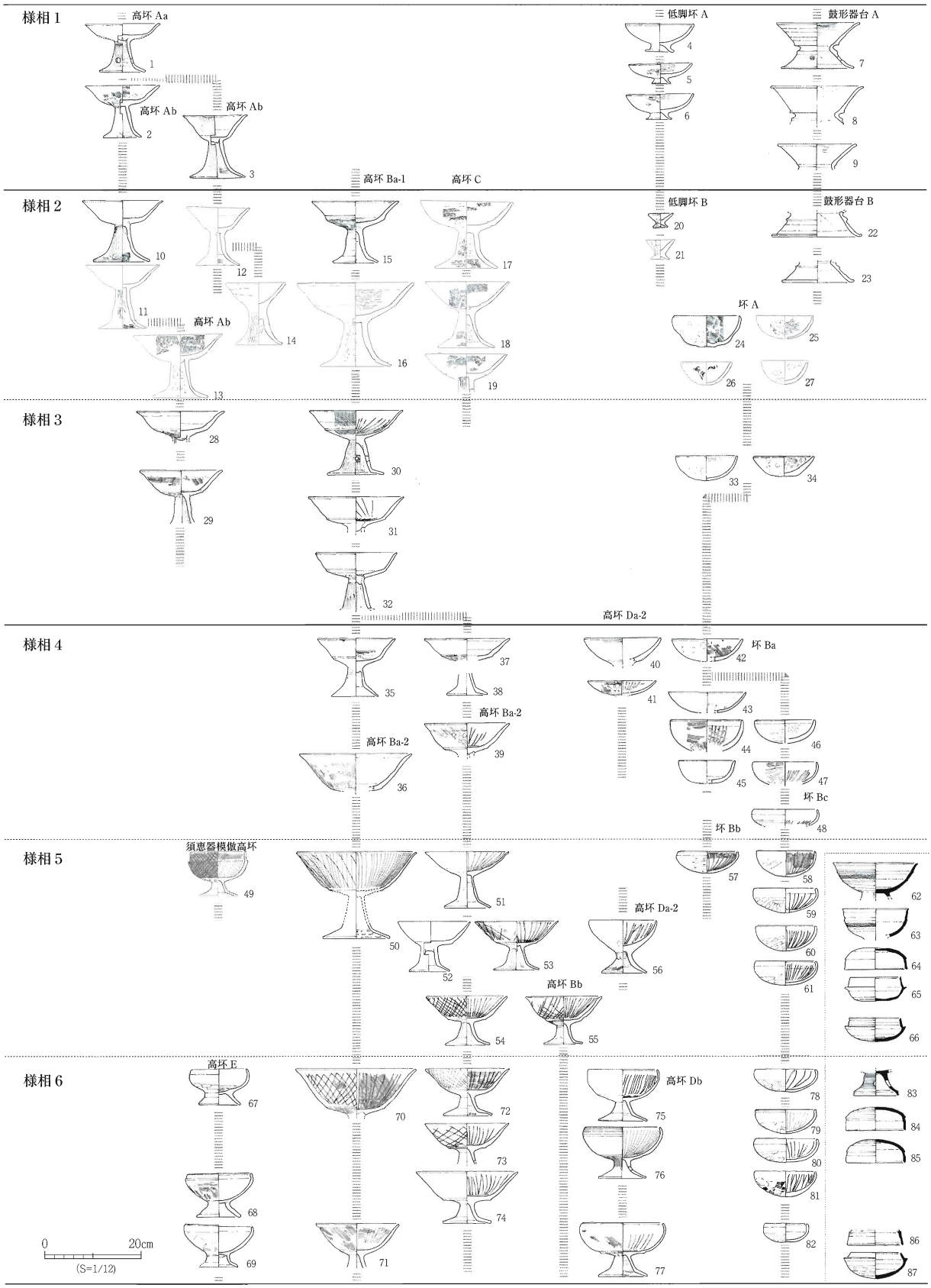
甕は小谷式系のＡ類が消滅する以外にはＢ～Ｄ類が前代に引き続き存続し、目立った変化は見られない。ただＣ類は、内面肥厚するCa類は減少し、内面肥厚しないCb類が主流を占める。高坏はＡ・Ｂ類が認められるがＣ類は当段階では確認できない。出雲平野ではＡ類は乏しくＢ類が多数を占める。Ｂ類は坏部上半の短いBa-1類が主流だが既にBa-2類も一定量認められる。また高坏Ba類の一部には暗文が認められるようになるものの、赤彩はなお確認できない。鼓形器台や低脚坏などの小谷式系器種は当段階には消滅している一方、坏Ａが前代に引き続き一定量認められる。

当段階は松山編年Ⅱ期の新相に概ね対応するものと思われ、出雲東部では松江市神田遺跡SD01資料などが概ね併行期に相当する資料と考えられる。



1. 三田谷Ⅰ-2 SK17　2,4,10. 中野清水 (2)5 区 8 号土器群　3,7. 中野清水 (2)5 区 6 号土器群　5. 蔵小路西 A 区自然河道　6,11. 山持Ⅳ区土器群 26　8. 三田谷Ⅰ-2 SI05　9. 浅柄ⅡW 区 SX01　12,15,16,28. 九景川 SI03　13,22,26. 古志本郷 SX17　14,17,29. 九景川加工段 4　18. 中野清水 (2)6 区 4 号土器群　19 ～ 21,23 ～ 25. 九景川 SR03　27. 九景川 SI02　30,31,39,41. 中野清水 (3)7 区 2 号竪穴　32,40. 山持Ⅳ区西 SK01　33,35,37. 中野清水 (3)7 区 1 号竪穴　34,36,38. 山持Ⅳ区西 SK01　42. 中野西土器溜り 1　43,46. 山持Ⅳ区 SK24　44. 中野西土器溜り 2　45,49. 浅柄ⅡE 区 SI01　47. 三田谷Ⅰ-1 SI02　48. 中野清水 (2)6 区 8 号土器群　50. 長廻 SD01　51. 井原 SE01　52. 中野清水 (2)6 区 5 号土器群　53,55. 三田谷Ⅰ-1 SI06　54,57. 三田谷Ⅰ-1 SI01　56. 天神土器溜り　58,67. 三田谷Ⅰ-1 SI08　59. 三田谷Ⅰ-1 SI04　60,63,64. 三田谷Ⅰ-1 SI09　61,62,65. 山持Ⅳ区土器群 1　66. 三田谷Ⅰ-1 SI03　68. 山持Ⅳ区土器群 2

第 200 図　出雲平野における古墳時代前期末～中期土師器の変遷（1）



1. 山持Ⅳ区土器群 8　2. 中野清水 (2)6 区 2 号竪穴　3,4. 山持Ⅳ区土器群 26　5,6. 三田谷Ⅰ-2 SI05　7,9. 蔵小路西 A 区自然河道　8. 中野清水 (2)5 区 8 号土器群　10,22,24. 中野清水 (2)6 区 4 号土器群　11,13,14,16,17,19,21,25 ～ 27. 九景川 SR03　12,18. 九景川 SI02　15,20,23. 古志本郷 SX17　28,34. 山持Ⅳ区西 SK01　29. 山持Ⅳ区西 SD18　30 ～ 32. 中野清水 (3)7 区 1 号竪穴　33. 中野清水 (3)7 区 2 号竪穴　35. 長廻 SI01　36,39,45. 三田谷Ⅰ-1 SI02　37,38,44,46,47. 山持Ⅳ区 SK24　40 ～ 43,48. 中野清水 (2)6 区 8 号土器群　49. 三田谷Ⅰ-1 SI01　50,51. 天神土器溜り　52,63 ～ 65. 山持Ⅳ区土器群 71　53,57,58. 中野清水 (2)6 区 5 号土器群　54 ～ 56,59 ～ 62,66. 三田谷Ⅰ-1 SI06　67,72,75,76,79 ～ 81,83. 三田谷Ⅰ-1 SI08　68,69,71,82,86,87. 山持Ⅳ区土器群 1　70,85. 三田谷Ⅰ-1 SI09　73,74,78. 三田谷Ⅰ-1 SI03　77. 山持Ⅳ区土器群 2　84. 中野清水 (2)6 区 10 号溝

第 201 図　出雲平野における古墳時代前期末～中期土師器の変遷（2）

様相４　当段階は初期須恵器併行期段階である松山Ⅲ期に相当する資料を出雲平野において抽出することを念頭に置いて設定した段階であるが、当該期の良好な一括資料は出雲平野においては現状では見出し難い状況にある。これは、資料の稀少さもさることながら、後述するように当段階のメルクマールとなる接合法γを備えた椀形高坏Daやこれに共伴する初期須恵器が出雲平野では全く欠落しているという事実によるところが大きい。つまり、松山Ⅲ期併行期においては、出雲平野ではなお様相３的な器種構成が強固に残存していた可能性が想定されるのである。

こうした現状を踏まえて敢えて当該期に相当する資料を抽出すれば、指標となるのは赤彩された坏Ｂの出現であり、これに該当する資料として中野清水遺跡６区８号土器群や山持遺跡Ⅳ区SK24などがあげられる。このように不確定な様相を残すが、暫定的に定型化した様相５への過渡的な段階として当段階を措定しておく。

壺は良好な資料に乏しいが、壺Ｃは前代に引き続き、Ca-2類が主流を占めると共に、新たに赤彩されたCb-1類が山持遺跡Ⅳ区SK24で確認できる（200 － 43）。これはCa-2類の器形に赤彩を施しただけのもので、様相５以降に展開する壺Cb類の初源的な資料と理解でき、これが山持Ⅳ区SK24では厚手で半球形かつ口縁部が先細り状を呈する坏Ba類と共伴している（201 － 44・46・47）。小形丸底壺は量的に激減し、Ｃ類がわずかに残るのみである。

甕はＢ類、Ｄ類が盛行し、Ca類は当段階までは残らない。高坏は良好な資料に乏しいがBa類と共に坏部上半が膨らんだ後口縁部が外反するBb類が出現する。出雲東部の当該期を特徴づける高坏である椀形高坏Ｄ類は中野清水６区８号土器群で認められるが、出雲東部の典型とは形態が大きく異なっている(201 － 40・41)。また、壺Ｃと同様に、当段階から高坏に赤彩が施されるようになる点も当該期を特徴づける重要な変化である。

坏はＡ類が消滅し、赤彩及び底部手持ヘラケズリが行われるＢ類が出現し（201 － 42 ～ 48）、土器組成上での比率が急激に高まる点が、当該期の最も主要なメルクマールとなる。坏Ｂの出現とその盛行は小形丸底壺の消長と相補的な関係にあると言え、機能はやや異なるものの供膳形態の主要器種の交代現象として理解される。前述のように当段階では半球状または浅いⅢ状のBa類が主流だが、内湾するBc類も一定量存在する。いずれのタイプも赤彩は内外面全体に及び、口縁部は先細り状を呈するものが多い（201 － 43 ～ 47）。

以上のように、様相４は良好な資料に恵まれず、個別型式内容については今後変更される余地が多いものの、当該期は小形丸底壺の激減や坏Ｂの出現及び盛行など器種構成に大きな変化が生じ、また供膳器種に一斉に赤彩が施されるようになるなど、古墳時代中期土師器を二大別する重要な画期と認識できる。共伴須恵器には恵まれないものの、様相５に共伴する須恵器の年代観からTK216以前の須恵器出現期に比定されると思われる。

様相５　定型化した須恵器と共伴する段階で、松山Ⅳ期の古相に相当する。壺Ｃは前代に出現したCb-1類が､頸部が締まって体部が丸みを帯びるなどの型式変化を生じつつも引き続き認められ（200 － 52）、当段階から格子状暗文が施されるようになる。

甕は前代に引き続きＢ・Cb・Ｄ類が認められるが、Cb類は口縁部内湾が不明瞭となってＤ類との区別が難しくなり、量的にも減少する。Ｂ類は引き続き盛行し、様相２以降途絶えていた肩部刺突文が再び認められるようになる（200 － 54）。

高坏はBa-1類に替わって坏部上半の拡張が顕著なBa-2類が主流を占めるようになり（201 － 50

～54)、坏部が屈曲するBb類も一定量認められる（同55)。ただし当地のBb類は出雲東部のBb類とは異なりBa類に形態が近似しかつ製作技法も同じであり、明確な区分は難しい。また、当段階にはBa-2類・Bb類の短脚化したタイプが出現し、以後定型化する（同54・55)。坏はBa類が残存する一方、口縁部が内湾するBc類が盛行するようになる。内外面はいずれも全面赤彩で内面に放射状暗文を施す。口縁端部は先細りタイプ、面取りするもの、丸く収めるものの三者が認められるが、面取りする資料が主流を占めるのが当該期の特徴である。

当段階には幾つか須恵器と共伴する事例が認められる。このうち三田谷Ⅰ遺跡SI06の無蓋高坏（62）は四方スカシである点からTK208併行期（田辺1966)、出雲1期古段階（大谷2003）に位置づけられ、同SI17の坏身や山持遺跡Ⅳ区土器群71（63～65）も立ち上がりの高さ等から当該期に属する可能性が高い。このように当該期はTK208～TK23古相前後、出雲1期古段階を中心とする時期と考えられる。

様相6　松山Ⅳ期新相に相当する段階である。ほぼ様相5の様相を踏襲しているが、低脚高坏や高坏Db類の本格的出現及び坏Bの粗製化によって特徴づけられる。

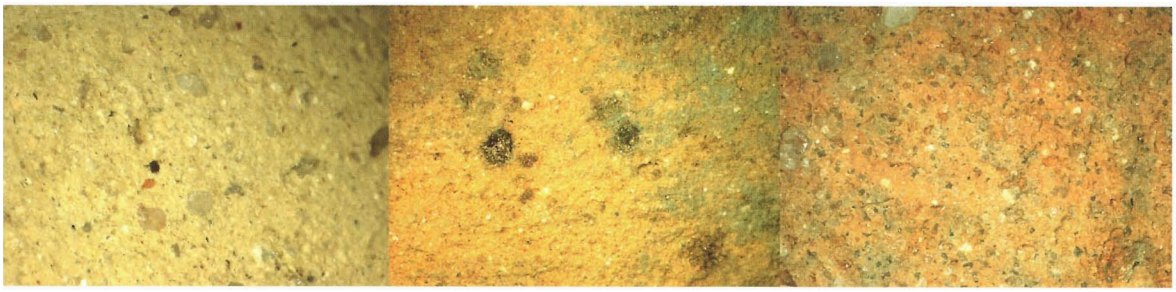
壺はC類のみが存在する。C類は新たに頸部がよくしまり体部が扁平化したCb-2類が出現、盛行し、その多くは格子状暗文が施されている。甕は前代と同様にB・D類が認められるが、大きな変化はなく、B類の肩部には前代に引き続き刺突文を備える資料が認められる。高坏は先述のようにBa・Bb類と共に新たに有稜椀形高坏であるDb類と低脚高坏であるE類が一定組成を占めるようになる。B類はBa-2類及びBb類が主流を占め、ほぼ短脚化したタイプに統一される。三田谷Ⅰ遺跡ではBa・Bb・Db類の脚部は法量・形態・調整がほぼ同一であり、規格化された脚部の上部に複数タイプの坏部を組み合わせることによって多様なバリエーションを生み出しており、当該期における土師器製作体制の分業化・モジュール化の進展が読み取れる（201－74～76)。低脚高坏であるE類は前代の異形椀形高坏（201－56）から派生した型式と推測され、脚部は短く直線的に延びるタイプ（201－67）と途中で屈曲外反するタイプ（201－69）があり、共伴須恵器から前者が後者に先行し、現状では大谷晃二氏が指摘した出雲東部の様相と一致している（大谷2003)。前代に引き続き当該期の高坏は原則として赤彩・暗文により装飾される。

坏は口縁部が内湾するBc類にほぼ統一され、口縁部端部は面取りするものは減少し、単純に丸く収めるタイプが主流を占めるようになる。また、これに呼応して外面赤彩を口縁部のみに施し底部を省略するタイプが目立つようになり（201－79～82)、後出的な資料では口縁部が波打ち矮小化した資料（82）も出現する。

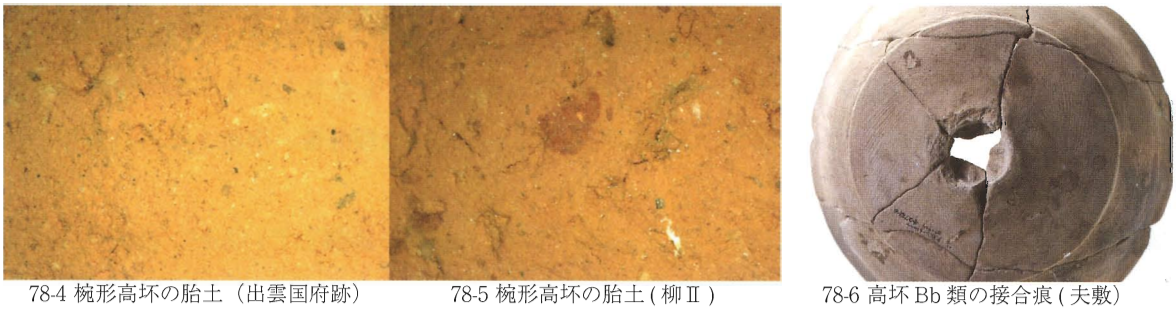
当該期の共伴須恵器は、坏蓋の口径はまだ小さいが天井部が丸みを帯び、口縁端部が屈折しないタイプ（201－84・85）で、坏身にはさらに後出的な資料（201－87）が含まれていることから、概ね出雲1期中段階から新段階を中心とし、一部大谷2期まで降る時期に相当すると考えられる。

D．九景川遺跡出土土器群の編年的位置づけ

以上、冗長となったが、出雲平野における古墳時代中期土師器の様相を概観した。この変遷に当遺跡出土土器群を位置づけると、小谷式系の器種が一定量残存している点、高坏が定型化していない点、小形丸底壺と甕Caが盛行する点から、概ね様相2に収まるものと考えて大過ない。このように、当遺跡出土資料は、比較的夾雑物が少ないこと、豊富な出土量と器種構成から、出雲平野における大東式初期段階の様相をよく示す標識的資料として位置づけることができよう。



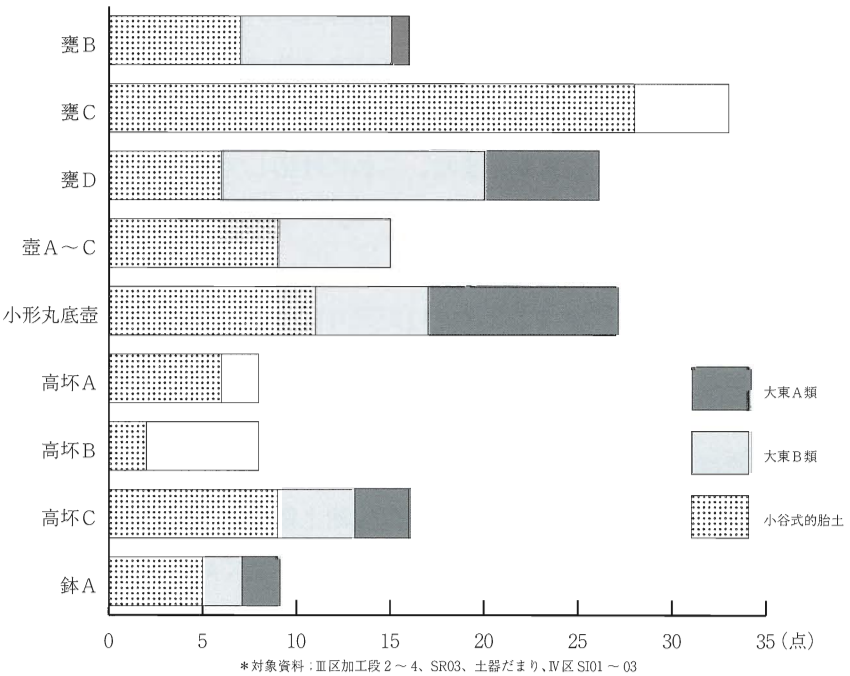
78-1 小谷式的胎土（116-6）　78-2 大東Ａ類胎土（31-14）　78-3 大東Ｂ類胎土（125-9）



78-4 椀形高坏の胎土（出雲国府跡）　78-5 椀形高坏の胎土（柳Ⅱ）　78-6 高坏 Bb 類の接合痕（夫敷）

78-7 出雲平野の高坏脚内調整（様相４）　78-8 出雲平野の高坏脚内調整（様相６；三田谷Ⅰ）　78-9 椀形高坏の脚内調整（出雲国府跡）

写真 78　土師器の胎土及び調整技法細部　胎土写真の倍率：40 倍



＊対象資料：Ⅲ区加工段２～４、SR03、土器だまり、Ⅳ区 SI01 ～ 03

第 202 図　器種・型式別の胎土類型構成

（2）九景川遺跡出土土器の胎土・色調について

A．胎土の分類

当遺跡出土の古墳時代中期土師器について、胎土・色調の特徴から3つに類型化し、器種・形式との相関関係を検討する。なお、今回の分類はあくまでも主観的・暫定的な分類であり、今後岩石学的見地から多くの変更の余地があることをお断りしておく。

小谷式的胎土類型（写真78-1） 色調は灰白色系（10YR8/1前後）で1㎜以下の石英・長石を比較的多く含む類型である。砂粒は先述のとおり石英・長石が主体だが、雲母を若干含む場合があり、場合によっては3㎜前後の白色泥粒子を含んでいる例も散見される。また器壁が平滑で質感があり、ざらつきが比較的少ない。また断面に層状のラインが観察されるものが多い。

名称のとおり、当地においては弥生時代終末期から古墳時代前期に一般的に認められる胎土類型である。

大東A類胎土（写真78-2） 色調は典型的な橙色（5YR7/6前後）を呈するものが多いが、稀に灰白色系のものもある。砂粒が非常に少なく、特に小谷式で顕著であった石英・長石が目立たないのが特徴であり、かわりに茶色･褐色系の鉱物が混入しているものが目立つ。とろとろとした質感で、表面のざらつきが顕著である。断面観察で層状ラインが明確に認められないものが多い。

出土量は多くないが、小谷式的胎土類型とは対照的な類型でよく目立つ。砂粒が非常に少ないことから、水簸など自然の粘土に何らかの加工が加えられたものと考えられる。

大東B類（写真78-3） 暫定的にB類と一括したが、幾つかの胎土類型を含んでいる。色調は橙色系だが、やや色が薄い浅黄橙色（7.5YR8/6）が主流でA類のような典型的な橙色を呈するものは少ない。胎土は1㎜前後の白色砂粒を比較的含み小谷式的胎土に近いが、小谷式では多量に含まれていた石英が少ないのが特徴である。A類と同様に茶色･褐色系の鉱物が含まれているものもある。表面はざらつき感があり、小谷式的胎土類型に比べて緻密度が低い印象を受けるものが多い。断面はA類ほどではないが小谷式的類型ほど層状ラインが確認できるものが少ない。

B．器種・形式との相関（第202図）

各器種・形式ごとの胎土類型構成を第202図に示す。退化複合口縁甕である甕Bは小谷式類型と大東B類がほぼ半数ずつを占めている一方、布留系甕を含む甕Cの大半は小谷式的胎土類型で占められ、特に口縁端部が内面肥厚するタイプはすべて小谷式的胎土類型である。また、口縁が長く外反し厚手の甕Dは大東B類が中心であり、大東A類も一定量含んでいる。

供膳器種では、小形丸底壺は小谷式的胎土類型が一定量を占めるが大東A･B類がこれを上回り、特に大東A類が他の器種に比べて多く採用されている。高坏は小谷式系器種である高坏Aでは小谷式的胎土が主流であるのに対し、大東式を代表する形式である高坏Bは逆に大東B類が大半を占めている。高坏C・鉢Aは新出形式ではあるが小谷式的胎土類型が大東A・B類を上回る。

このように、概ね小谷式系器種・形式には在来の胎土が選択される一方、新出形式の大東式系器種・形式には新たな胎土類型の選択が志向されていることがわかる。ただ、多くの形式は主流となる胎土類型は認められつつもそれのみで構成されることはなく、他の胎土類型を一定量含んでいる。このことは、例えば小谷式系と大東式系で製作集団が異なるといった厳密な意味での作り分けは認め難く、胎土の選択において器種・形式の系譜が意識されつつも、それは緩やかな規範であり、漸

次的に前者から後者へ移行していったものと理解される。

なお、甕Ca類において小谷式的胎土が大勢を占める点も重要である。当形式は布留式系甕で当該期に急増することから畿内的色彩の濃厚な新たな文化的潮流を示すものとして捉えられがちであるが、胎土類型や回転ヨコナデを基調とした成形技法の観点からみれば小谷式的器種との親縁性が高い。むしろ、退化複合口縁甕の甕Bや甕D、高坏Bがそうした新たな時代の到来を告げる土器様式を構成する一群として評価されるべきであろう。

C．胎土分析結果とその評価

今回、上記の胎土類型について点数はわずかではあるが胎土の蛍光X線分析を実施した。その結果、小谷式的胎土の甕Ca類はFe量が少ないのに対し、大東A・B類についてはFe量が多く認められる結果が得られた（第8章第6節参照）。土器の色調が胎土中に含有されるFe量との間に相関関係があることは既に丹羽野裕氏・三辻利一氏によってに指摘されている（丹羽野・三辻2000）。今回の分析結果は丹羽野氏らの仮説を追認するものであるが、氏らが対象としたデータは、古墳時代中期の資料は出雲東部の中期でも後半期の資料が中心であった。これまで古墳時代中期の土師器が赤色化を指向することは、赤彩供膳器種の盛行する中期後半を念頭に置いて言及されることが多く、その背景に須恵器の出現との関わりを想定する場合が多かった。今回の分析結果を単純に出雲平野全域に普遍化することは厳に慎まねばならないが、出雲平野の一部地域においては、中期初頭段階において既に土器の赤色化を企図した意図的な胎土選択行為が行われつつあった可能性を示すものと言えよう。

このように、土器の色調・胎土が土器型式（形式）と密接に相関しているのは明白であり、それまでの白い色調を基調とした小谷式的土器様式から新たな赤い色調を指向する大東式的土器様式への変化は、単なる嗜好の変化としてとらえることが適切であるとは言い難く、それまでの前期的世界を否定するような、当時の人々の土器に対する認識・世界観が大きく変わりつつあったことを示唆するものと思われる。このように土器の色調変化の問題は、当時の価値体系の変質の一端を示している可能性があり、認知的視点など今後多角的なアプローチが求められる課題であると考える。

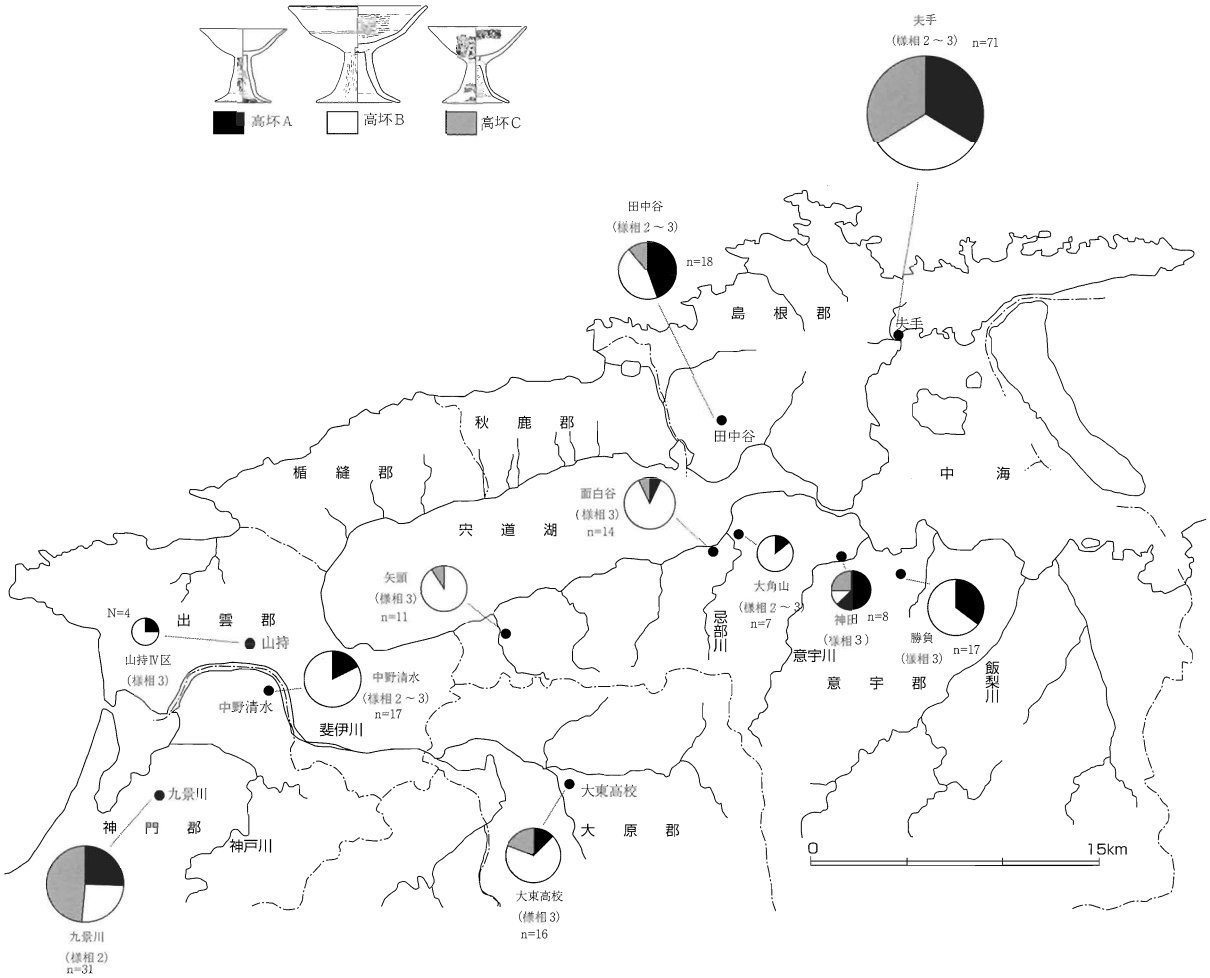
（3）出雲における古墳時代中期土師器の地域色発現過程とその評価

A．大東式段階（様相2・3）

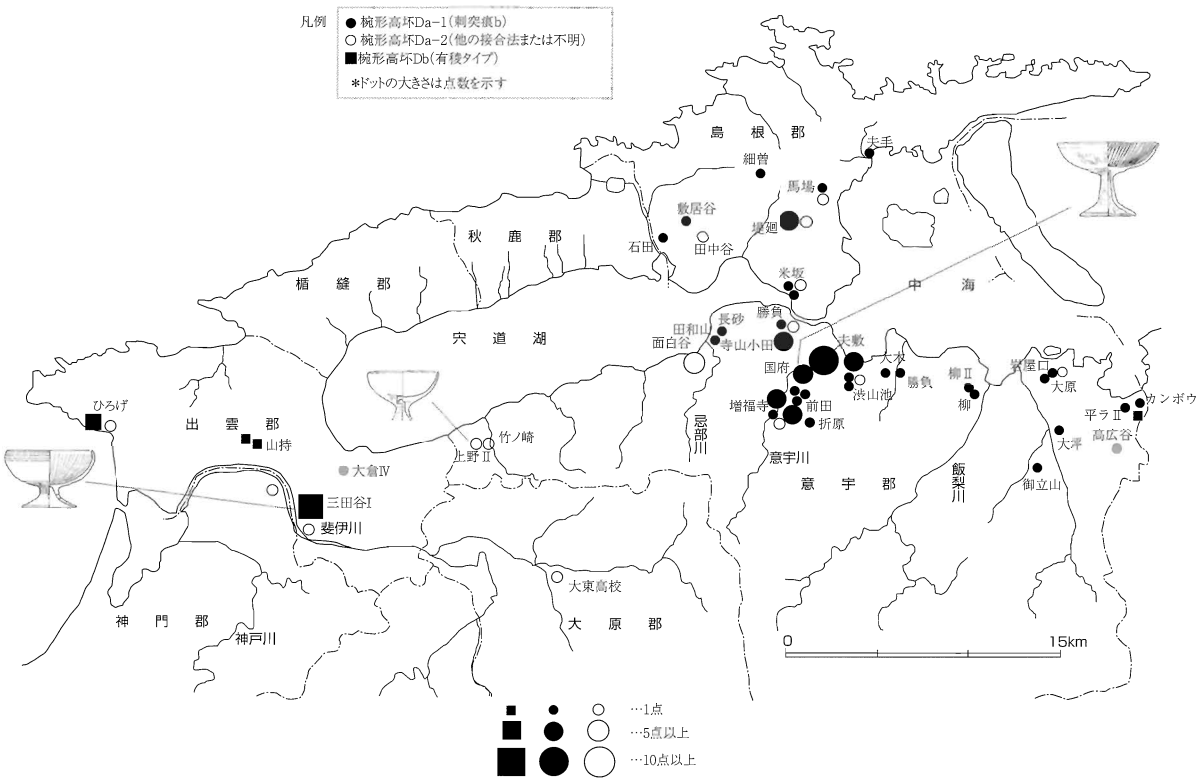
次に、出雲全体に視野を広げて当該期土師器の地域性について若干予察を加えてみたい。ここでは当該期に主要器種となる高坏を中心として検討を試みる。まず、大東式段階（様相2·3）であるが、総論的にはまず出雲全域で高坏A～Cが分布している状況を確認できる（第203図）。

地域性については宍道湖南岸部が注目される。この地域に属する大角山遺跡、面白谷遺跡、矢頭遺跡では高坏Bが大半を占め、高坏Aが稀薄な点が指摘できる。一方、意宇平野周辺の神田遺跡や出雲国府跡では高坏Aが主流を占め、東出雲町勝負遺跡でも神田遺跡ほどではないにせよ高坏Aが一定量を占めている。また、島根半島部は高坏A・Bがほぼ同程度の比率を占めている状況が確認できる。

出雲平野では東部の中野清水遺跡や山持遺跡Ⅳ区では高坏Bが卓越するものの、南西部に位置する当遺跡では前二者とは様相を異にし、高坏A・Bは一定量認められるものの高坏Cの卓越化が目立っており、出雲平野内での小地域差・遺跡ごとのばらつきが目立つ。



第203図　高坏の型式別組成比（様相2・3期）



第204図　椀形高坏（高坏D）の地域性（様相4～6期）

このように、当段階では宍道湖南岸地域での高坏Ｂの卓越化という様相は確認できるものの、後述する中期後半の様相と比較すれば､排他的な地域性という様相にはほど遠い状況にある。つまり、当時の出雲内においては各小地域・集団が高坏Ａ～Ｃ各型式に関する情報を共有しつつも、個別の集団・小地域において主要形式の主体的な選択が行われていたものと想定され、法量の不統一や中実高坏の多さからみても､当該期の土師器生産の場における規格化･定型化は未だ未熟な段階であったと考えられる。

Ｂ．中期後半（様相４～６）の様相

こうした中期前半の様相に対し、出雲では様相３以降に特定器種について地域差が顕著に認められるようになる。そのあり方を最も端的に表すのが、椀形高坏Ｄ類の分布様態である。

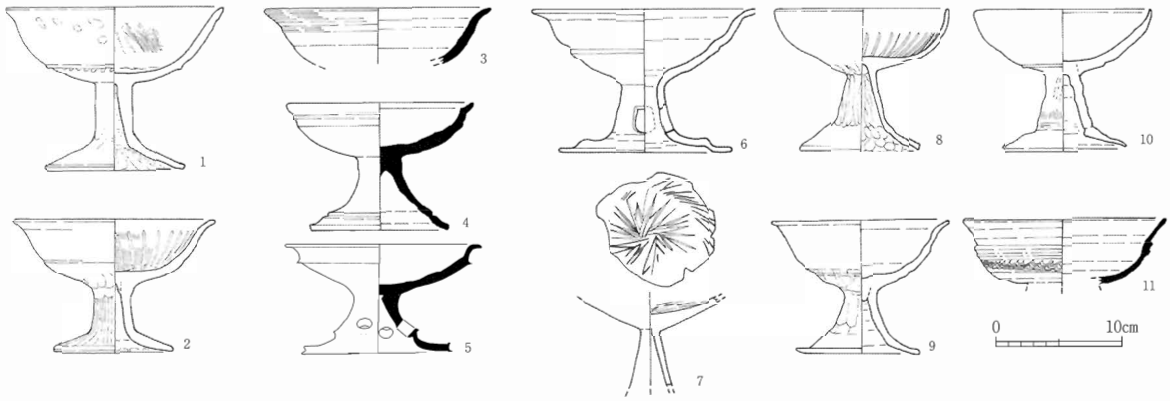
第202図に中期後半段階（様相４～６）の椀形高坏の分布状況を示した。出雲東部においては松山編年で示されたように、この段階より椀形高坏が高坏の主流形式を占めるようになり、坏Ｂとともに土器組成比の中で高い比率を占めるようになる。これら出雲東部における椀形高坏は、松山氏の接合法γを採用し、脚内上部に回転軸固定用の刺突痕ｂを有するDa-1類がその大半を占めており、その分布は意宇川流域を中心とし、東は伯耆境まで、北は島根半島部に及んでおり、律令期の意宇郡・島根郡の領域とほぼ一致する。

ただし、細かく見れば同じ意宇郡域でも中心域と周辺域ではやや地域差が認められる。例えば、意宇郡西端に位置する上野Ⅱ遺跡・竹ノ崎遺跡では、椀形高坏でありながらその接合法にβ技法ではなく、高坏Ａと同様の接合法αを採用している（島根県教育委員会2001）。このように領域内での細かな地域差はあるものの、椀形高坏が高坏の主体型式を構成している点や後述する高坏Bb類が盛行する点で、出雲東部内においては比較的高い斉一性を保っているものと評価できる。

一方、出雲平野においては当該期の高坏はBa類が主流で椀形高坏の比率は低い。さらに出雲東部で圧倒的主流を占める接合法γを採用するDa-1類は現状では全く確認できず、逆に出雲東部ではほとんど存在しない坏部に段ないしは稜を持つDb類が盛行し、その地域差は明白である。

こうした当該期における出雲東西の地域差は単に形態だけに限った話ではなく、製作技法においても顕著に認められる。写真78-9は出雲東部の椀形高坏Da-1の脚内部である。当地域の椀形高坏の脚部は外面にヘラミガキを施し、脚内は上半部にシボリ目、下半部には型作りの際の指頭圧痕と思われる凹凸を残し（㈶鳥取市教育福祉振興会1996）、その境が稜をなさない。神田遺跡SD01資料などを概観する限りでは、当地で椀形高坏が出現する直前の高坏脚内調整は、上半に横方向のヘラケズリを施すことにより内面に稜を形成するのが通有である。この点から、椀形高坏脚内の調整技法は新形式の出現と共に新たに採用された技法であると評価できよう。

一方、出雲平野で盛行する椀形高坏Dbの製作技法は基本的には当該期に主流を占めるBa-2類と同じであり、特に脚部は先述のとおり同一パーツが使用されている。脚内の調整は上半部の横方向のヘラケズリにより下半部との稜が明瞭なもので（写真78-8）、基本的には前代の高坏の製作技法を踏襲している（写真78-7）。また坏部と脚部との接合法自体も、出雲東部では坏部に脚部を差し込んだ後、外面の接合部に粘土紐を巻き付けて固定する接合法γを採用するが、出雲平野では接合部の粘土紐巻き付けが顕著でなく、脚部と坏部下半が一体的に製作され、別途製作された坏部上半の形態を変えることにより複数のバリエーションを生み出しているように、分割製作技法そのものに大きな違いが認められる。こうした製作技法による高坏Dbは類例は少ないものの、山持遺跡



第205図　高坏Bb・Db類関連資料

（1；夫敷中層、2；出雲国府跡7号溝、3；同11・12号土坑、4；大阪府大庭寺、5；大阪府岡本山A-3号墳、6・7；細曽1号、8；大阪府神山、9；神戸市郡家、10；大阪府神並、11；門生黒谷1号窯）

（Ⅱ・Ⅳ区）やひろげ遺跡で確認でき、律令期の神門郡全域と出雲郡の一部に及んでいる。

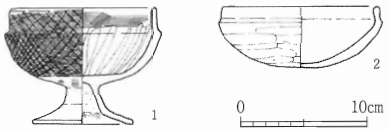
以上述べてきたように、当該期には出雲東西地域において高坏D類に代表されるような明瞭な地域色を指摘することが可能である。

C．Ⅲ～Ⅳ期における地域色の評価

各型式の系譜　現在のところ、出雲東部における椀形高坏の最古の事例は意宇川流域の出雲国府跡2号土坑資料であり、夫敷遺跡河道中層資料がこれに次ぐ。両者とも陶質土器をはじめとする渡来系遺物と共伴しており、軟質土器等の煮炊具や煙突状土器の存在から、一定の渡来集団が定住していたことは間違いない（角田2003）。これら意宇川流域における初期の椀形高坏は、先述のとおりγ技法（松山1991）により製作され、脚部内面には絞り目や型作りの際の指頭圧痕を残し稜を形成しないといった特徴を備えている。こうした特徴は畿内において通有タイプと言われている高坏の特徴とほぼ一致する（辻1999・第205図8）。このようにDa類の出現が当地における渡来人集団の定住と連動している点は重要である。

また、夫敷中層では高坏Bbがまとまって出土している（205－1）。Bb類は出雲東部では松山Ⅲ期以降、椀形高坏と並び主流を占める型式で、夫敷中層のBb類は脚部が長脚で細く、同類型の最古段階に位置づけられる。こうした松山Ⅳ期に主流となる高坏形式の最古タイプが椀形高坏とともに陶質土器や当地における最古段階の須恵器と共伴している事実は注目に値する。

先述のように、有稜高坏Baは坏部上半部の肥大化とこれに連動した坏部下半部の矮小化がその基本的な型式変化の方向であるが、Bb類はこうした通常の有稜高坏の型式変化上に位置づけられない。すなわち坏部下半高が高く、坏部上半長もあまり発達しないことから、従来のB類とは異なった系譜下に成立した類型として理解すべきである（205－2）。松江市細曽1号墳出土の土師器高坏形器台（205－6）は坏部上半部が丸みをおびて口縁部が外反する形状や脚部のスカシ、脚端形態からみて陶質土器の無蓋高坏（205－3～5）を模倣したものである可能性が高い。このように陶質土器模倣土師器がこの時期に存在する点から、高坏Bbの系譜を陶質土器や初期須恵器の無蓋高坏の模倣に求めることも一案としては考慮されよう。いずれにせよ、当該期に出雲東部に出現する高坏DaやBb類などの新型式高坏は、初期須恵器などと共伴し同時に出現する事実からみて、その波及を契機として畿内からの技術的影響下のもと成立したと考えるのが妥当であろう。



第206図　出雲平野における須恵器模倣土師器
1；三田谷Ⅰ SI01、2；同SI19　S=1/6

一方、出雲平野においては現在のところ初期須恵器・陶質土器の様相は不明瞭であり[1]、少なくとも意宇平野のように渡来人集団が何らかの形で定住していたような様相は現状の調査状況からは確認できない。こうした状況は、編年の際に述べたように、当地における松山Ⅲ期併行期土器群の様相が高坏Dや坏Bをはじめとした各型式が不定型で前代の様相を色濃く残しているといった不明瞭な様相に端的に示されている。また有蓋高坏や坏身形を呈する須恵器模倣土師器（第206図）が出雲平野で目立つ点も、裏を返せば当地においては初期須恵器が十分に流通していなかった事情を反映しているものと言える。

また、当地の椀形高坏Daが畿内通有タイプと呼ばれるものと酷似することは先述したが、同様に高坏Dbに類似する坏部に稜・段を持つ椀形高坏は畿内でも生駒西麓地域に多く認められるタイプと類似する（205－10）。また高坏Bbに類似するタイプは畿内では摂津西部に集中し、吉備・北部九州と共通するタイプとされており（同9）、畿内における高坏の小地域差・系譜差を示すものと理解されている（辻1999）。

当地の高坏BbやDb類がこうした畿内の高坏と直接的な系譜関係を持つものかどうかは、今後実物に即した慎重な検討が必要とされるが、当地の土師器高坏の型式差がこうした畿内における高坏諸型式の系譜差・小地域差と何らかの関連性を具備していた可能性もあながち否定することはできないであろう。このように、当該期における土師器高坏の地域性は、当地における須恵器生産技術導入時の契機と深い関わりを持ち、そうした新技術導入時における畿内政権内部での工人集団及びそれを管轄する首長層と当地域の在地首長層との交通関係の相違により形成されたものである蓋然性が高いと考える[2]。

地域圏の評価　以上述べてきたような古墳時代中期後半の土師器に認められる出雲東西の地域性については、他の考古資料からもその地域差を指摘できる事例が増えつつある。

最も典型的な事例としては、いわゆる前方後方墳体制（渡辺1997）と呼ばれるような、TK47期前後に再編された形で一斉に出現する前方後方墳の存在がある。当該期の前方後方墳は意宇郡・島根郡に分布し、出雲西部には及ばず、椀形高坏Daの分布とほぼ一致する。

さらに同じ墓制の事例としては、小規模方墳の墳頂部の対角線上に埋葬施設を配置する斜交主体部の分布領域も先述の高坏Daの分布圏とほぼ一致する（池淵2007）。また、類例は少ないものの、子壺底に円孔を有する子持壺が先の意宇郡・島根郡域内に分布していることも、その系譜下に6世紀後半に展開する出雲型子持壺の分布域を考慮すれば傍証事例の一つに加えてよいだろう。

こうした出雲東西の地域差については、前方後円墳や前方後方墳の分布状況、横穴式石室や横穴墓の型式差、また装飾付大刀の系譜差など、主として6世紀後半以降の考古資料において精緻な議論が積み重ねられてきた。そしてこうした地域差は、端的に言えば出雲東部勢力と西部勢力、すなわち出雲臣と神門臣の勢力域の違いと解され、墳形や装飾付大刀の相違は、両勢力が畿内政権を構

(1)　出雲市矢野遺跡・上長浜貝塚から陶質土器が出土しているが後者は前期に遡る。

(2)　畿内におけるDb類に類似する有段高坏の分布域が河内における物部氏の拠点である渋川郡に程近い地域である点は、古墳時代後期における出雲西部と物部氏との密接な関係を考える上でも興味深い（平石2004）。

成する有力氏族との交通関係の差を反映したものと理解されている（渡辺 1985・大谷 1997・松尾・平石編 2005）。

この、6 世紀後半に明瞭なかたちで現れる出雲東西の政治的な地域圏は、先述した 5 世紀後半代の出雲東西の地域圏とほぼ一致していることからみて、その始端が当該期に求められる可能性は極めて高い。さらにこうした地域圏が、須恵器や畿内系土師器生産など新技術の導入に見られるように渡来人や工人集団の移住などといった人民支配原理の再編成により形成・再編された節があることは、当該期の在地首長層の権力基盤を考える上で示唆的である。また、こうした地域差が前方後方墳や子持壗といった墳墓祭祀に見られる在地首長層間での政治的乃至は祭祀的共有レベルの現象に限定されるものでなく、土師器の製作技術情報の伝播または製品の流通という、日常交通レベルにおける領域的地域圏に反映される現象である点は、出雲という地域・領域の形成史を具体化していく上で注目すべき事実であると考える。

しかしながら、話を土師器生産に戻せば、出雲東部の土師器でも赤彩の度合いや胎土において東の伯太川・飯梨川流域と意宇川流域とではかなりの差が認められる。遺跡の立地や遺存状況の問題はあるが、飯梨川・伯太川流域においては赤彩された坏・高坏は稀で、当遺跡のように胎土自体を赤く発色させようと意図した資料が多い（写真 78-5）。さらに精製土器の胎土は水簸した粘土が十分に混ざらず灰白色の泥がマーブル状の縞模様を形成している例が多く認められる(3)。また意宇郡でも西部の宍道町周辺では、先述のように高坏Ａで主流であった接合法 α により椀形高坏が製作されている。こうした状況から当該期の土師器生産は少なくとも意宇平野で集中的に製作された製品が意宇郡内全域を流通していたとは想定し難く、各小地域において独自に在地生産されていたと考えられる。

このように、椀形高坏 Da 類の分布域をもって出雲東部を十把一絡げに扱うことに問題があるのは当然である。今後当該期における出雲東西の重層的な地域性に関する評価を深化させていくためには、他の器種についての詳細な検討を踏まえたうえ、製作技術情報の伝播や共有のあり方から具体的な土師器生産体制の復元を行っていく必要性を痛感する。

（4）九景川遺跡 SR03 出土土器群の性格

A．SR03 出土土器群の器種構成

第 207 図左に SR03 出土土器群の器種構成を示す。個体に算定にあたっては口縁部をカウント対象とし、口径残存率 1/2 以上を 1 個、1/4 ～ 1/2 を 0.5 個、1/6 ～ 1/4 を 0.25 個としてカウントし、残りは対象外としている。サンプル量は必ずしも多いとは言えないが、おおよその傾向は示しているものと考える。これをみると、甕が 33％と比較的低いのに対し、小形丸底壺が 30％、高坏が 15％とかなり高い比率を占めている様相が看取される。

比較対象資料として同図右にⅣ区 SI01 ～ 03 出土土器群について、同様な算出方法によって求めた器種構成比を示した。高坏の組成比は SR03 とほぼ同等であるものの、甕が半分以上の組成比を占め、逆に小形丸底壺の比率が 15％弱と、SR03 の半分程度しかない点が大きく異なっている。

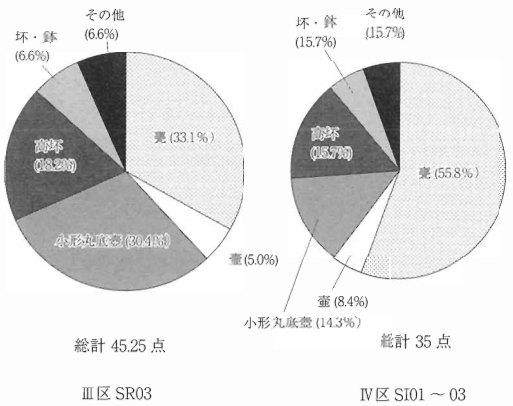
第 208 図は出雲における古墳時代中期集落の代表的な遺跡について、出土土器群の器種構成比を

(3) こうした特徴の胎土を有する事例としては、管見の限りでは柳遺跡、柳Ⅱ遺跡、岩屋口南遺跡、東出雲町勝負遺跡などで確認できる。こうしたマーブル状の胎土は粘土の調合時の作業が不十分であったことを示すもの言え、意宇川流域との技術格差として把握できる可能性も考慮されよう。

算出したものである。この比率は報告書に掲載されている数をカウントして算出したもので、資料抽出のバイアスや残存率の問題はあるが、図左側に示した大角山遺跡や中野清水遺跡、勝負遺跡など大東式期（様相2・3期）の竪穴住居から出土した土器群については、小形丸底壺や高坏の比率にややばらつきが認められるものの、基本的には九景川SI01～03土器群と同様な傾向を示している。神田遺跡SD01は甕が少なく、高坏の比率が高いが、これは河道資料であり九景川SR03の器種構成と共通する点は注意される。

第208図右側には中期中葉～後葉に属する夫敷遺跡中層資料と三田谷Ⅰ遺跡竪穴住居群資料の器種構成を示した。前者は河道資料、後者は竪穴住居出土資料という違いはあるが、甕の比率がやや減少し、替わって高坏と坏の比率が非常に高くなっている点は共通する。今後正確なサンプリングデータにより検討する必要はあるものの、松山Ⅲ期以降に高坏・坏の比率が高まることは認めてもよい。

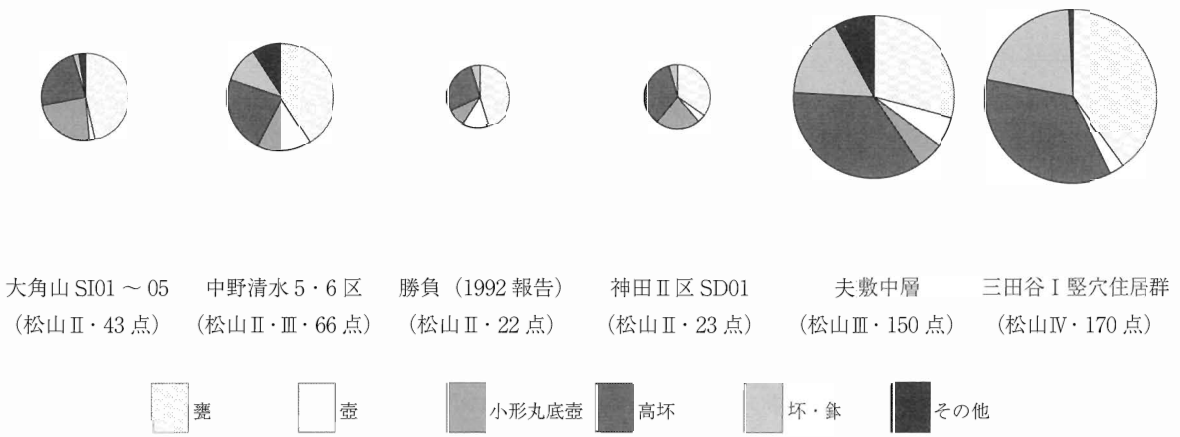
以上の検討から、SR03出土土器群は小形丸底壺の構成比が非常に高い点で、当該期一般住居出土土器群とは様相を異にする点を指摘できる。なお、SR03においてもF4・G4グリッド付近は甕が多く通常の土器廃棄の様相に近いのに対し、G5グリッド付近の土器群は甕はわずかで大半は壺・高坏類によって構成され、さらにSK15付近の河道内落ち込みからは小形丸底壺が集中的に出土している。またこれらの土器群中のうち高坏の一部については二次焼成を受けた痕跡が認められる。こうした点から、SR03出土土器群のうち、上流部のG5グリッド付近の一括土器群については、日常的な使用に用いた什器類の廃棄行為とは異なり、水辺の祭祀行為に関わるものと理解するのが適切であろう。



第207図　SR03・SI01～03の器種構成

B．SR03における水辺の祭祀の性格

SR03で行われた、その具体的な祭祀内容について明らかにすることは困難であるが、当事例は自然河道内で祭祀行為が行われる点からみて水辺の祭祀に関わるものと考えて問題なく、さらに河道中の井泉状の



第208図　出雲における古墳時代中期集落出土土師器の器種構成

落ち込みに対して土器供献行為が行われている点から広義の井泉祭祀（穂積 2004）として位置づけることができる。

県内における古墳時代中期の水辺の祭祀　県内において古墳時代中期に属する水辺の祭祀と思われる事例は、河道内における通常の廃棄行為との区別の問題はあるものの、比較的多くの事例が認められ、これらは対象となる遺構の性格や出土遺物から幾つかのタイプに分類される。

一つは、井原遺跡 SE01 や山持遺跡Ⅳ区 SK24 例のような、明らかに人為的に掘り込んだ井戸状の土坑の使用・廃棄に関わる、いわゆる井戸祭祀的なタイプである。基本的には弥生時代以来の伝統を引き継いでいるものと考えられるが、当該期には坏がその主体的な構成器種となっている。

もう一つは自然の泉や河道もしくはそれに護岸や杭列などの若干の人為的な加工を施した遺構に対して祭祀行為を行う類型である。この類型は通常の廃棄行為との区別が難しいが、当該期に急増する祭祀形態であると言え、特に古墳時代中期後半の事例が目立つ。これらは祭祀の規模や出土品の性格によりさらに幾つかの類型に分けられる。典型的な事例としては松江市前田遺跡Ⅱ区河道Ｃ貼石状遺構（八雲村教育委員会 2001）や同市石田遺跡Ｂゾーン（松江市教育委員会ほか 2004）、大田市大家八反田遺跡等があげられる。前田遺跡と石田遺跡は前者が川の護岸、後者が谷頭の井泉における祭祀という違いはあるにせよ、比較的近い時期において丹塗りの高坏・坏を主体とした器種構成や大形の琴を祭祀に用いている点などよく似ている。

また、三田谷Ⅰ遺跡（島根県教育委員会 2000）や夫敷遺跡Ⅵ区中層（島根県教育委員会 1989）についても、高坏を主体とする完形品の丹塗り土器が河道内から多量に出土している点や、なかには高坏であるにもかかわらず被熱を受けている事例も認められることから、日常的な投棄行為ではなく水辺における何らかの祭祀行為としてとらえるべきであろう（鳥谷 2000）。その一方で、東出雲町原の前遺跡例のように、自然の泉に対する土器供献行為であるが、小規模で器種構成も竪穴住居出土土器群と大きな差が見い出せない例も存在する（島根県教育委員会 1997）。

このように一口で水辺の祭祀といっても、その対象となる遺構や、規模、祭祀具によって様々な形態があり、それぞれにおいて祭祀執行の主体者や祭祀内容に違いがあったことは想像に難くない。特に、前田遺跡例は時期は古墳時代後期に降るものの、河道中から頭椎大刀の刀装具が出土している。頭椎大刀の刀装具は一般的な集落から出土する事例はほとんど無いことから、当遺跡で行われた祭祀は単なる村落レベルの祭祀ではなく、その執行にはより上位の在地・村落首長層が関与してた可能性を想定すべきであろう。さらには大形の琴の出土から、畿内的な定型化した祭祀形態の影響をそこに見出すことも、また可能であろう。このように水辺の祭祀行為についてはその祭祀内容と共に祭祀主体の階層差・重層性に留意する必要がある。

当遺跡の SR03 の解釈に引き戻せば、祭祀の規模や土器の器種構成、またはその他の出土遺物を検討すると、ミニチュア土器の出土量は少なく、滑石製品など祭祀専用の道具立ても認められないことから、前田遺跡例のような在地・村落首長が関与するような祭祀行為ではなく、SI01 ～ 03 を営んだ小規模な単位集団により執り行われた農業用水に関わる祭祀（置田 1991）であると理解するのが現状では最も適切であると考える。

第３節　古代の建物群について

A．建物群の概要と変遷

当遺跡で検出した奈良時代～平安時代初期にかけての建物群の年代やその変遷については第１節で述べたとおりであるが、ここではその性格に言及するため再度建物群の変遷や配置について概観したのち、建物群の性格に言及したい。

建物の概要　当遺跡の古代に属する建物の種類別棟数は倉庫４棟、平地式建物６棟を数える。平面形式は倉庫の場合は全容が判明するものは２×２間で、側柱建物は３×２間が３棟、４×２間が２棟を数える。床面積は、倉庫は7.0～10.5㎡と規模がかなり小さいのが特徴である。平地式建物は14.9～75.4㎡とばらつきが著しいが、規模的には床面積30㎡前後のものが多い。

柱間隔は倉庫と平地式建物で大きく異なり、SB03・04は４尺あるいは５尺と非常に小さい。やや時期が降ると思われるⅢ区のSB10は妻側５尺、平側６尺を採用している。一方平地式建物はSB02とSB06が７尺を採用しており、SB12は５尺、SB07は７・８尺、大形建物であるSB08は桁行は９尺を採用しており、各建物間でばらつきが大きい。

梁間長と桁行長の比をとると、倉庫は0.86～0.96とほぼ正方形に近い。平地式建物は0.36～0.73とかなりばらつきがある。平地式建物の梁間は不明確なSB05を除くといずれも梁間２間の建物であることから、平地式建物の規模の違いは基本的には桁行の長さを調整することによって建物規模を変更していることがわかる。柱穴掘り形は円形もしくは不整形な円形を呈し、官衙的な方形タイプのものは存在しない。

Ⅲ区は谷間に位置することもあり、幾つかの建物で柱根が確認できた。その結果、総柱建物であるSB10やSB13の使用材は確認できた部材はいずれもクリ材であったのに対し、側柱建物はクリは用いられずサクラ属、ノグルミ、ケヤキ、クスノキ、ヒノキが混在した状況で用いられていた。どこまで普遍化できるかわからないが、建物の種別ごとに使用用材が選択される傾向がある点は注目に値する。

建物群のグループ構造　建物群の群構造については第１節で述べたとおりだが、再度要約すると、Ⅰ区のSB02～04は建物主軸を南西－北東方向にほぼ同じくすることから同一併存の可能性が高

表10　九景川遺跡古代建物一覧

グループ名	種別	遺構名称	平面形式（間）	桁行（m）	梁間（m）	柱間隔（平側）	柱間隔（妻側）	面積（㎡）	梁桁比（梁／桁）	建物主軸方位	備考
Ⅰ区建物群	側柱建物	SB02	3×2	6.7	4.3	2.1 m	2.1 m	28.8	0.64	N－66°－E	
	倉庫	SB03	2×2	2.7	2.6	1.2 m	1.2 m	7.0	0.96	N－54°－E	心柱２本
	倉庫	SB04	2×2	2.8	2.6	1.2～1.5 m	1.2 m～1.3 m	7.3	0.93	N－54°－E	
Ⅲ区北東建物群	側柱建物	SB05	3×？	－	3.0	不均等	不均等	－	－	N－88°－E	
	側柱建物	SB06	4×2	8.2	4.5	2.1 m	2.1 m	36.9	0.55	N－85°－E	
	側柱建物	SB07	3×2	6.7	4.3	2.1～2.4 m	2.4 m	28.8	0.64	N－94°－E	
	側柱建物	SB08	4×2	14.5	5.2	2.7 m	(2.1 m)	75.4	0.36	N－89°－E	梁間３間以上の可能性あり
Ⅲ区北西建物群	倉庫	SB10	2×2	3.5	3.0	1.8 m	1.5 m	10.5	0.86	N－4°－E	
	側柱建物	SB12	3×2	4.5	3.3	1.5 m	1.6～1.7 m	14.9	0.73	N－2°－E	
	倉庫	SB13	(2×2)	－	2.9	－	1.5 m	－	－	N－3°－E	桁行規模不明

く、これをⅠ区建物群とする。時期はSB04に隣接するSD07造成土上面の土器から青木Ⅱ期に求められる。同様にSB10・12・13は建物主軸がほぼ南北で揃っている点から同一時期の所産と考えられ、これをⅢ区北西建物群とする。年代を特定する資料に乏しいが、SB12柱穴内出土遺物から青木Ⅲ期前後と考えられる。SB05～08は概ね建物主軸が東西方向を指向し、柱穴から出土した遺物は青木Ⅳ期にほぼ収まることから、重複するものの同一建物群として扱う。これをⅢ区北東建物群とする。

このように、当遺跡の古代建物群は大雑把に言えば西から東へ順次推移していったものと考えられ、８世紀中葉～後葉段階では倉庫２棟と側柱建物１棟のセットの建物群が９世紀前葉に至り、桁行14ｍを越える大形建物を含む側柱建物のみで構成されるようになる。ただし、先述したようにⅢ区北東部には多数の柱穴があること、SR04に廃棄された遺物群の多くは青木Ⅱ～Ⅲ期であることから、西の倉庫２棟・平地式建物１棟のセットとは別にⅢ区北東部には青木Ⅱ～Ⅲ期に属する建物が存在した蓋然性が高い。また、Ⅲ区北東部建物群は調査区外に広がることは確実なので、前代の状況を考慮すれば、青木Ⅳ期段階においても調査区外に倉庫が存在していた可能性は否定できない。

建物の方位　建物方位は先述のように各グループごとにまとまっている。すなわち、Ⅰ区建物群は倉庫SB03・04が方位座標軸に対して約36°の角度で斜交し、平地式建物SB02もこれとはややずれるが24°の角度で斜交する。一方Ⅲ区北西建物群は建物主軸がほぼ南北を指向しており、方位座

第209図　旧山陰道と九景川遺跡古代建物群との関係（S=1/5,000）

標軸に対して2～4°とかなり正確に正方位を指向している。最も後出するⅢ区北東建物群はいずれも建物主軸が東西方向を指向しており、座標方位を指向する点はⅢ区北西建物群と同一であるが、座標方位に対する対する角度は1～5°と前者に比してややズレが大きい。建物が重複することからも年代差を示しているのであろう。

ここで注目されるのは、青木Ⅱ期（8世紀中葉）に属するⅠ区建物群の方位座標軸とのズレが36°前後に収斂し、年代確定に問題を残すものの青木Ⅲ期（8世紀後葉）に属する可能性が高いと思われるⅢ区北西建物群が方位座標軸とほぼ一致している点である。

松尾充晶氏は古志本郷遺跡の報告の中で、神門郡家と推定される当遺跡の大形建物群が2時期に分かれ、8世紀前半に属するⅠ期遺構群が方位座標に対し33°前後斜交するのに対し、8世紀後葉に建て替えられたⅡ期遺構群がほぼ方位座標軸に一致する点を指摘し、Ⅰ期建物群は当時の山陰道の地割に制約された遺構配置であると指摘した。そしてその傍証として、九景川遺跡の約500m東に位置する浅柄遺跡の7～8世紀の建物群がやはり方位座標に33°前後斜交し、北に位置する山陰道の地割りに一致することも併せて指摘している（松尾2003）。

当遺跡の場合、Ⅰ区建物群は谷部に位置するため地形に制約されていた可能性も残るが、遺跡の約300m北には古代山陰道の名残と想定される県道多伎江南出雲線（旧石州街道）が位置し、やはり方位座標軸に対し36°斜交し、Ⅰ区建物群の主軸とほぼ平行している（第209図）。さらにⅠ区建物群の方位からⅢ区北西建物群へ移行する時期が、確証はないものの古志本郷遺跡で想定された年代と一致する可能性が高い。こうした点や隣接する浅柄遺跡の様相を鑑みると、Ⅰ区建物群からⅢ区建物群への変化は、山陰道的地割から方位座標軸と一致させる地割へと移行する、神門郡家で認められる変化と連動していた可能性が高いと想定されよう。

B．建物群の性格

以上、今回検出した古代建物群の特徴について述べてきたが、最後に遺物・遺構の両側面から当建物群の性格について若干の言及を試みておく。

①遺物の様相

当遺跡から出土した古代に属する遺物は、主として各調査区の包含層及び柱穴・溝などから出土したが、最もまとまって出土したのは自然河道SR04である。この河道は集落の南限を画していた河道で、青木Ⅲ～Ⅳ期に埋め立てられているがその整地土中よりまとまって遺物が出土している。遺物の大半は須恵器・土師器で、須恵器も鉄鉢形土器が数点、内面に漆紙が付着する坏が1点認められるものの（135－6）、円面硯や木簡など官衙遺跡に特有の遺物は認められない。

文字資料についても確実なものは2点の墨書土器（108－6・134－25）が確認できるのみで、それぞれ「中」「伎」と判読できる。これだけで当遺跡の性格を読み取ることは到底不可能であるが、後者の「伎」については、隣接する多伎郷との関連を想起させ、当遺跡が山陰道に隣接する点からも興味深い。なお、「伎」墨書土器は中野清水遺跡からも出土している（島根県教育委員会2004）。

このように、出土遺物の様相からは、当建物群が郷家など末端官衙的な公的行政機関である可能性は極めて低く、その基本的性格は一般的集落にあったと理解するのが妥当である。

②各建物群の性格

建物群については、倉庫2棟と平地式建物1棟により構成されるⅠ区建物群及びⅢ区北西建物群と、大小格差のある平地式建物より構成されるⅢ区北東建物群とにわけて検討する。

Ⅰ区建物群・Ⅲ区北西建物群　まず前者についてであるが、これらは小規模ながらも２棟の倉庫を備えている点が最も大きな特徴である。倉庫群は床面積が７～10.5㎡であり、神門郡家である古志本郷遺跡の倉庫群（島根県教育委員会 2003）がいずれも 30㎡以上であるのと比較すればその差は歴然としている。また、神門郡家の出先または下位機関と想定されている三田谷Ⅰ遺跡（島根県教育委員会 2000）の倉庫群が 12㎡前後に集中しているのと比較すれば、さらにその下位ランクとしての位置づけが可能であろう。

しかし、出雲の古代集落を類型化した岩橋孝典氏によれば、出雲部における古代の一般集落では倉庫である総柱建物を伴わない事例が一般的であり、総柱建物は通常官衙付属の正倉施設か、豪族・官人の館に付設されている倉庫の可能性が高いという。氏の分類によれば、Ⅰ区建物群・Ⅲ区北西建物群は倉庫を複数伴い、側柱建物が１棟のみであることからⅠ型①Ｃ類に分類される（岩橋 2005）。ただし先述のように併行期にⅢ区北東部に建物が併存していた可能性が高いことから、本来はさらに上位の類型に位置づけられる可能性が高い。ちなみに出雲で倉庫が複数存在するⅠ型①類の集落としては、安来市五反田遺跡、東出雲町渋山池遺跡、松江市山代郷正倉跡、松江市芝原遺跡、出雲市青木遺跡と先述の三田谷Ⅰ遺跡、古志本郷遺跡があるにすぎない。五反田遺跡と渋山池遺跡を除けばすべて官衙関連遺跡に限定される。

このように、Ⅰ区建物群及びⅢ区北西建物群は小規模ながらも倉庫を複数備えている点から、末端官衙関連遺跡に次ぐ集落であり、一般集落の中でもランクが上位の集落であった可能性が高い。先に述べたように、当遺跡の建物主軸の変遷が古志本郷遺跡と連動している可能性が高い点もこうした事情を反映しているものと想定される。

Ⅲ区北東建物群　９世紀前葉に属するⅢ区北東建物群は現状では側柱建物のみによって構成され、先の岩橋氏の分類によればⅡ型 Aa 型となる。ただし、先述のように当該期に集落が調査区外へ延びることは確実なので、倉庫を伴うⅠ型でなかったとは言い切れない。

当建物群はいずれも床面積が 25㎡以上の比較的大型の側柱建物によって構成されるが、中でも SB08 の規模は突出している。当建物は梁間２間、桁行４間として復元したが、北側は調査区外へ延びており、梁間３間以上の可能性も考慮される。２×４間で復元した場合でも床面積は 75.4㎡を測る。７～８世紀の出雲の古代集落で確実に当建物より規模の大きい側柱建物は下黒田遺跡 SB01 や山代郷正倉跡 SB11 など数例があるにすぎない。両者とも意宇郡中枢の官衙施設である。SB08 は、規模の上からは官衙関連遺跡である三田谷Ⅰ遺跡や島根郡家推定地である芝原遺跡よりもランクが上ということになる。

しかし、先に述べた遺物の様相や柱穴形態を考慮すれば、当遺跡を官衙関連遺跡とみなすことは困難である。当建物群の具体的な性格づけは困難ではあるが、あえて消去法で考えると８世紀以降の墾田開発により成長した有力農民層の居住地であった可能性が最も高いように思われる。

Ｃ．小結

以上、極めて不十分ではあるが、当遺跡で検出された古代建物群について若干の検討を試み、Ⅲ区北東部建物群については８世紀後葉以降の開発等により成長した有力農民の居住した集落であった可能性を想定してみた。

蛇足ではあるが、当地で古代集落の調査を行った場合に、文字資料や特殊な遺物が少しでも出土すれば、それを即「官衙」的な性格の遺跡として安易に位置づけてしまう風潮がある気がするのは、

単なる思い込みに過ぎないのであろうか。わずかな特殊な様相から「官衙」的な臭いを嗅ぎ取るのではなく、むしろ一般集落が何らかの形で「公的」な要素を積極的に摂取している状況が、こうしたボーダレスな様相を生み出していると理解することはできないのであろうか。いずれにせよ、現在の出雲平野の古代集落は「官衙関連遺跡」が非常に多く、通常の一般集落の方が逆に少ないような状況である。一般集落と末端官衙の見極めの問題や一般的な集落から少数出土する文字資料などをどのように理解すべきか、改めて整理する必要性を感じる。

引用・参考文献

論文等

池淵俊一 2007「出雲における方形区画墓の埋葬論理と集団関係」『四隅突出型墳丘墓と弥生墓制の研究』島根県古代文化センター

岩橋孝典 2005「出雲地域における飛鳥･奈良時代集落について－嶋根郡朝酌郷の村落景観復元模型作成のための一考察」『古代文化研究』第 13 号　島根県古代文化センター

大谷晃二 1997「「出雲国」の支配者たち－出雲の後期古墳文化－」『古代出雲文化展　図録』朝日新聞社・島根県教育委員会

大谷晃二 2003「古墳群とその時期」『宮山古墳群の研究』島根県古代文化センター

置田雅昭 1991「川の神まつり」『古墳時代の研究 3　生活と祭祀』雄山閣

角田徳幸 2003「まとめ」『史跡出雲国府跡Ⅰ』島根県教育委員会

角田徳幸 2006「総括」『中野清水遺跡 (3)・白枝本郷遺跡』島根県教育委員会

近藤義郎 1983『前方後円墳の時代』岩波書店

田辺昭三編 1966『陶邑古窯址群Ⅰ』平安学園考古学クラブ

辻　美紀 1999「古墳時代中・後期土師器に関する一考察」『国家形成期の考古学』大阪大学考古学研究室

都出比呂志 1970「農業共同体と首長権」『講座日本史 1　古代国家』東京大学出版会

寺沢　薫 1986「畿内古式土師器の編年と二・三の問題」『矢部遺跡』奈良県立橿原考古学研究所

鳥谷芳雄 2000「まとめ」『三田谷Ⅰ遺跡 Vol.3』島根県教育委員会

中川　寧 2003「出雲地域における縄文・弥生移行期の遺跡の特徴について」『立命館大学考古学論集Ⅲ』立命館大学考古学論集刊行会

丹羽野裕・三辻利一 2000「土器の色調と胎土分析－山陰地方における弥生土器・土師器の胎土分析とその解釈－」『古代文化研究』第 8 号　島根県古代文化センター

濱田竜彦 2001「沖丈遺跡出土の突帯文土器と石見東部の地域性」『沖丈遺跡』邑智町教育委員会

平石　充 2004「出雲西部地域の権力構造と物部氏」『古代文化研究』第 12 号　島根県古代文化センター

房宗寿雄 1982「結語」『増福寺古墳群発掘調査報告書』八雲村教育委員会

穂積裕昌 2004「水にかかわる祭祀－井泉と導水施設－」『考古資料大鑑 10 弥生・古墳時代 遺跡・遺構』小学館

牧本哲雄 1999「古墳時代の土器について」『長瀬高浜遺跡Ⅷ・園第 6 遺跡』(財) 鳥取県教育文化財団

松井　章 1999「家畜その 2 －ウマ・ウシ－」松井　章・西本豊弘編『考古学と動物学』同成社

松尾充晶 2003「神門郡家と出土遺構の評価」『古志本郷遺跡Ⅴ』島根県教育委員会

松尾充晶・平石　充編 2005『装飾付大刀と後期古墳－出雲・上野・東海地域の比較研究－』島根県古代文化センター

松山智弘 1991「出雲における古墳時代前半期の土器の様相－大東式の再検討－」『島根考古学会誌』第 8 集

松山智弘 2000「小谷式再検討－出雲平野における新資料から－」『島根考古学会誌』第 17 集

渡辺貞幸 1997「出雲の方墳、出雲の前方後方墳」『古代出雲文化展　図録』朝日新聞社・島根県教育委員会

渡辺貞幸 1985「松江市山代方墳の諸問題」『山陰地域研究』1　島根大学山陰地域研究総合センター

報告書

出雲考古学研究会 1979『天神遺跡の諸問題　古代の出雲を考えるⅠ』

出雲市教育委員会 2000『浅柄遺跡』

出雲市教育委員会 2002『井原遺跡発掘調査報告書』

出雲市教育委員会 2002『小山遺跡第 3 地点発掘調査報告書』

出雲市教育委員会 2002『中野西遺跡』

出雲市教育委員会 2002『天神遺跡（第 10 次発掘調査)』
出雲市教育委員会 2003『三谷遺跡・藤廻遺跡・長廻遺跡・大井谷Ⅱ遺跡・瀧谷山城跡』
出雲市教育委員会 2004『角田遺跡第 3 次発掘調査報告書』
島根県教育委員会 1976『国道 9 号線バイパス建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅰ』
島根県教育委員会 1983『国道 9 号線バイパス建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅳ』
島根県教育委員会 1989『夫敷遺跡』
島根県教育委員会 1987『北松江幹線新設工事・松江連絡線新設工事予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書』
島根県教育委員会 1988『大角山遺跡発掘調査報告書』
島根県教育委員会 1989『国道 9 号線バイパス建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅵ（夫敷遺跡)』
島根県教育委員会 1992『国道 9 号線バイパス建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅸ（勝負遺跡)』
島根県教育委員会 1993『八色谷古墳群』
島根県教育委員会 1993『一般国道 9 号（安来道路）建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅳ（越峠遺跡・宮内遺跡)』
島根県教育委員会 1994『石田遺跡・カンボウ遺跡・国吉遺跡』
島根県教育委員会 1994『臼コクリ遺跡・大原遺跡』
島根県教育委員会 1996『四ツ廻Ⅱ遺跡・林廻り遺跡・受馬遺跡』
島根県教育委員会 1996『岩屋口南遺跡』
島根県教育委員会 1996『柳Ⅱ遺跡・小久白墳墓群・神庭谷遺跡』
島根県教育委員会 1997『渋山池遺跡・原ノ前遺跡』
島根県教育委員会 1997『福富Ⅰ遺跡・屋形 1 号墳』
島根県教育委員会 1998『勝負遺跡・堂床古墳』
島根県教育委員会 1998『塩津丘陵遺跡群』
島根県教育委員会 1998『門生黒谷Ⅰ遺跡・門生黒谷Ⅱ遺跡・門生黒谷Ⅲ遺跡』
島根県教育委員会 1998『渋山池古墳群』
島根県教育委員会 1999『蔵小路西遺跡』
島根県教育委員会 1999『三田谷Ⅰ遺跡 Vol.1』
島根県教育委員会 2000『三田谷Ⅰ遺跡 Vol.2』
島根県教育委員会 2000『三田谷Ⅰ遺跡 Vol.3』
島根県教育委員会 2001『上野遺跡・竹ノ崎遺跡』
島根県教育委員会 2001『茂芳目遺跡・布志名遺跡・大堤Ⅱ遺跡・大堤Ⅰ遺跡・樅ノ木古墳群・真野谷遺跡・杉谷遺跡・室山遺跡』
島根県教育委員会 2001『上野Ⅱ遺跡』
島根県教育委員会 2001『堂床遺跡』
島根県教育委員会 2002『田中谷遺跡・塚山古墳・下がり松遺跡・角谷遺跡』
島根県教育委員会 2002『馬場遺跡・杉ヶ撓遺跡・客山墳墓群・連行遺跡』
島根県教育委員会 2002『下山遺跡 (2)』
島根県教育委員会 2003『古志本郷遺跡Ⅴ』
島根県教育委員会 2003『古志本郷遺跡Ⅵ』
島根県教育委員会 2003『史跡出雲国府跡 -1-』
島根県教育委員会 2004『大津町北遺跡・中野清水遺跡』
島根県教育委員会 2004『五反配遺跡』
島根県教育委員会 2005『中野清水遺跡 (2)』
島根県教育委員会 2006『県道浜乃木湯町線（湯町工区）建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』
島根県教育委員会 2006『中野清水遺跡 (3)・白枝本郷遺跡』
島根県教育委員会 2007『山持遺跡 vol.3（Ⅳ区)』
島根大学考古学研究室 2002『松江市手間古墳発掘調査報告・薬師山古墳出土遺物について』
宍道町教育委員会 1985『清水谷遺跡・矢頭遺跡発掘調査報告書』
大社町教育委員会 1997『ひろげ遺跡』
大社町教育委員会 2004『出雲大社境内遺跡』
大東町教育委員会 1988『角田遺跡・又下遺跡』
㈶鳥取市教育福祉振興会 1996『秋里遺跡』
伯太町教育委員会 1992『伯太町安田地区内試掘調査報告書』

東出雲町教育委員会 1994『四ツ廻遺跡』
斐川町教育委員会 1997『大倉Ⅳ遺跡・綿田原Ⅰ遺跡』
松江市教育委員会 1983『松江圏都市計画事業乃木土地区画整理事業区域内埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書』
松江市教育委員会 1985『史跡石屋古墳』
松江市教育委員会 1986『堤廻遺跡』
松江市教育委員会 1987『細曽 1 号墳』
松江市教育委員会・(財)松江市教育文化振興事業団 1994『向遺跡発掘調査報告書』
松江市教育委員会・(財)松江市教育文化振興事業団 1995『敷居谷古墳群発掘調査報告書 2』
松江市教育委員会・(財)松江市教育文化振興事業団 1996『寺山小田遺跡発掘調査報告書』
松江市教育委員会・(財)松江市教育文化振興事業団 1999『西尾地区農林漁業揮発油税財源身替農道整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』
松江市教育委員会・(財)松江市教育文化振興事業団 2000『北小原古墳群発掘調査報告書』
松江市教育委員会・(財)松江市教育文化振興事業団 2000『夫手遺跡発掘調査報告書』
松江市教育委員会・(財)松江市教育文化振興事業団 2004『石田遺跡発掘調査報告書』
松江市教育委員会・(財)松江市教育文化振興事業団 2005『田和山遺跡群発掘調査報告書』
松江市教育委員会・(財)松江市教育文化振興事業団 2006『二反田遺跡発掘調査報告書』
八雲村教育委員会 1981『増福寺古墳発掘調査報告書　昭和 55 年度』
八雲村教育委員会 1982『増福寺古墳発掘調査報告書　昭和 56 年度』
八雲村教育委員会 1994『折原上堤東遺跡発掘調査報告書』
八雲村教育委員会 2001『前田遺跡（第Ⅱ調査区）』
八雲村教育委員会 2002『谷ノ奥遺跡』

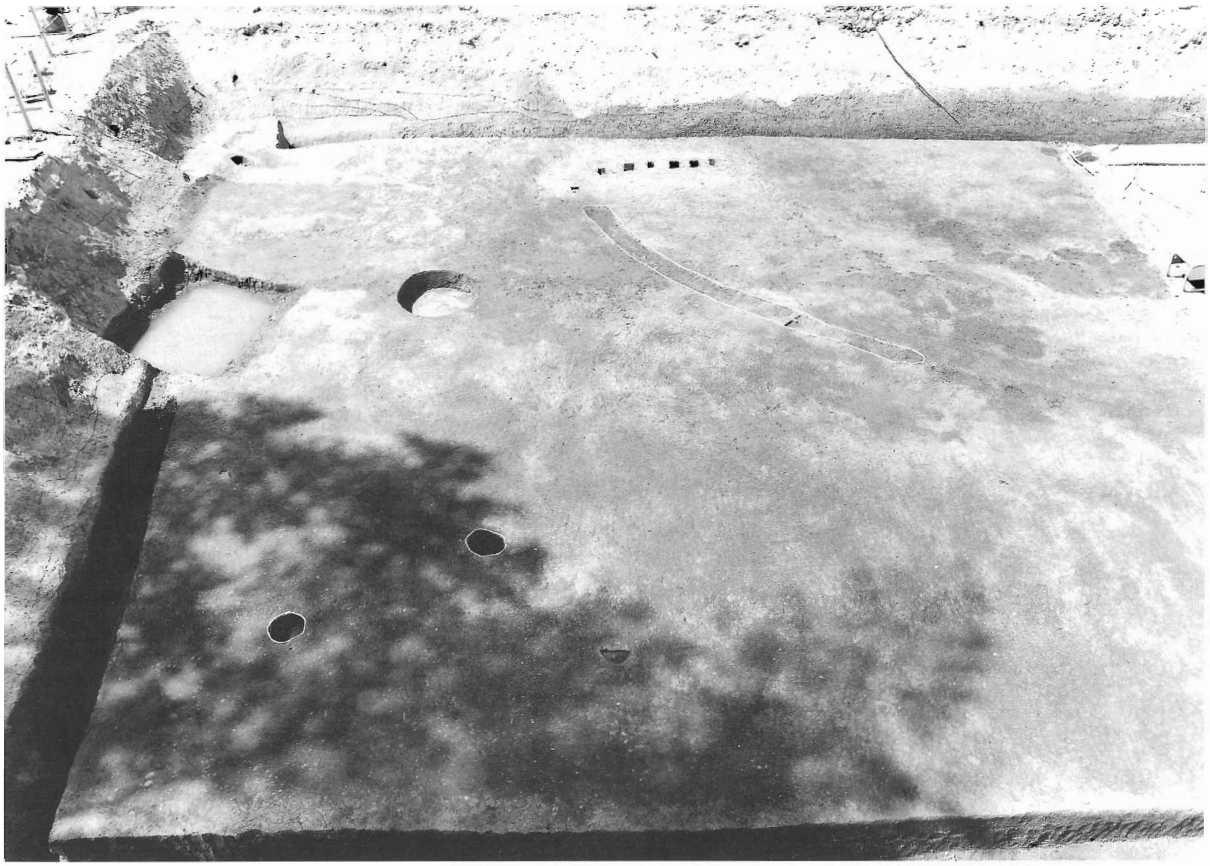
写真図版

1．遺跡周辺から東方向を望む

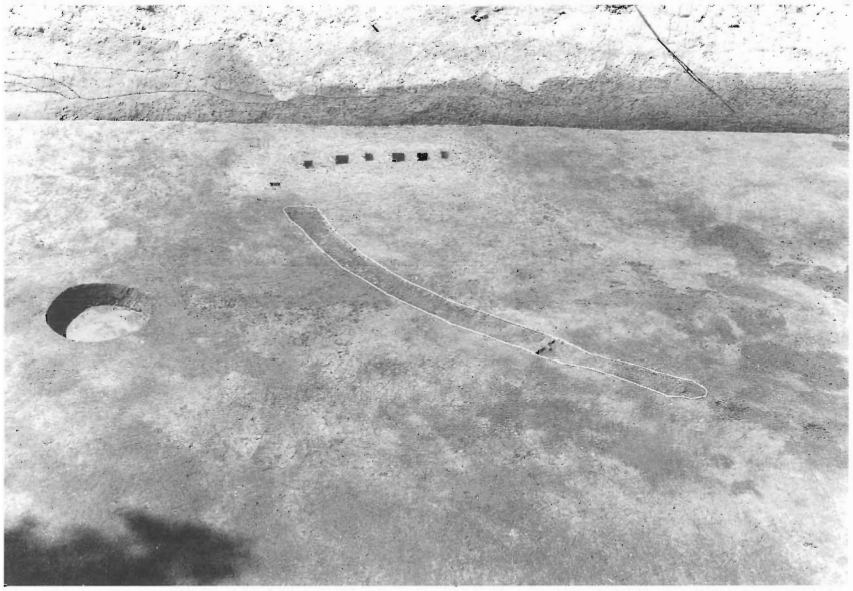
2．上空から見た九景川遺跡（北から）

図版 2

1．九景川遺跡遠景（北西から；中央の橋脚の位置する谷）

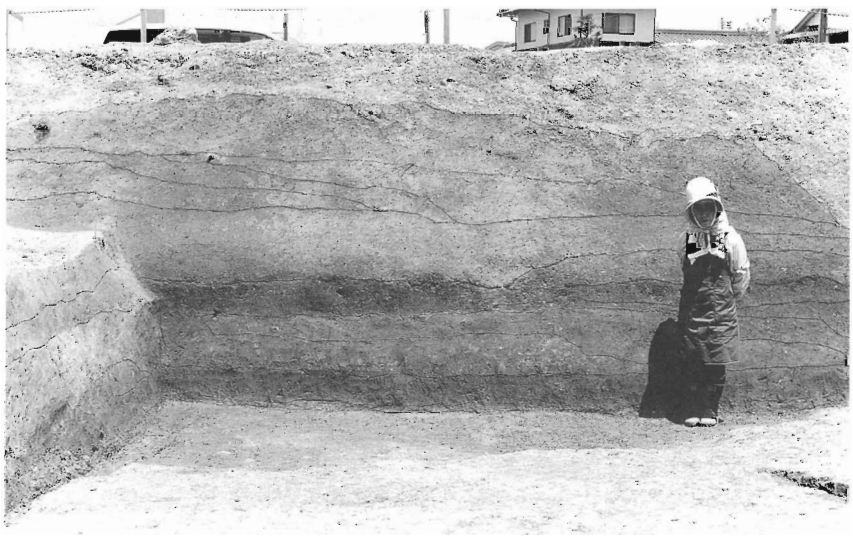


2．Ⅰ区２層上面遺構完掘時（南から）



1．Ⅰ区２層上面杭列１・SD01（南から）

2．Ⅰ区北壁西側土層（南から）



3．同上

図版 4

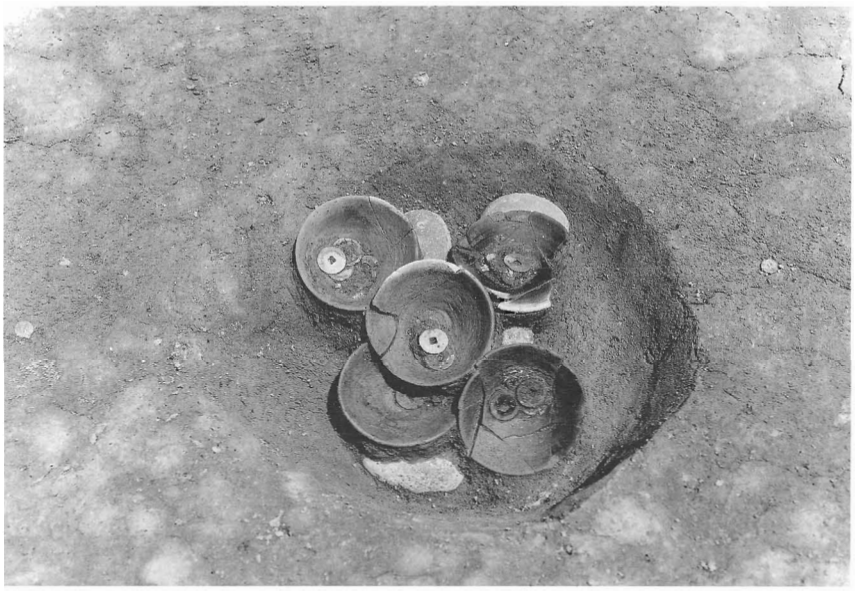
1.　Ⅰ区 SK01 検出時

2.　同銭貨検出時 (1)

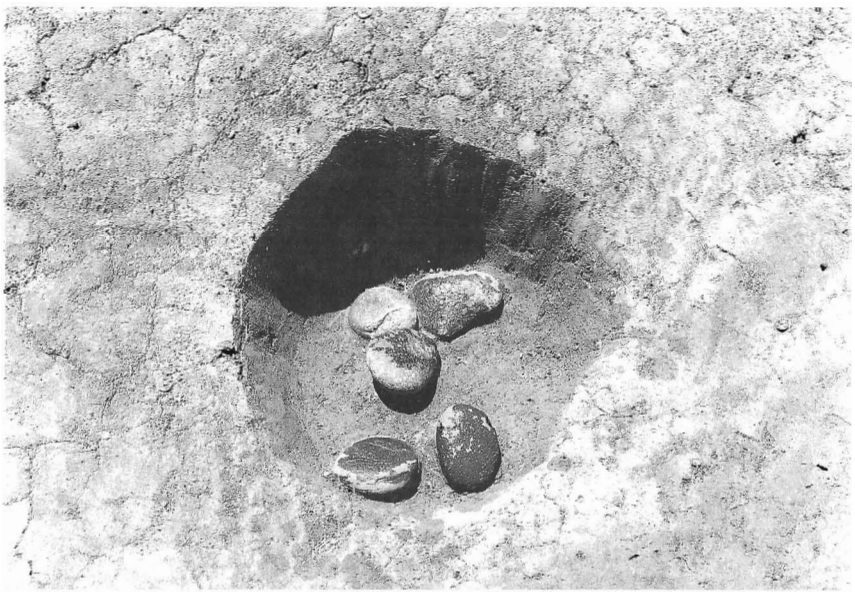
1.　Ⅰ区 SK01 銭貨検出時 (2)

2.　同拡大

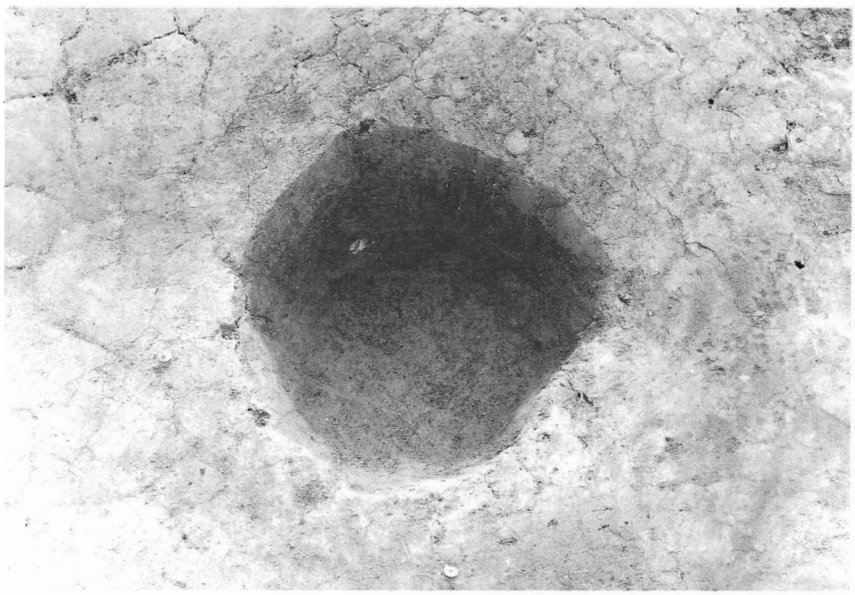
図版 6



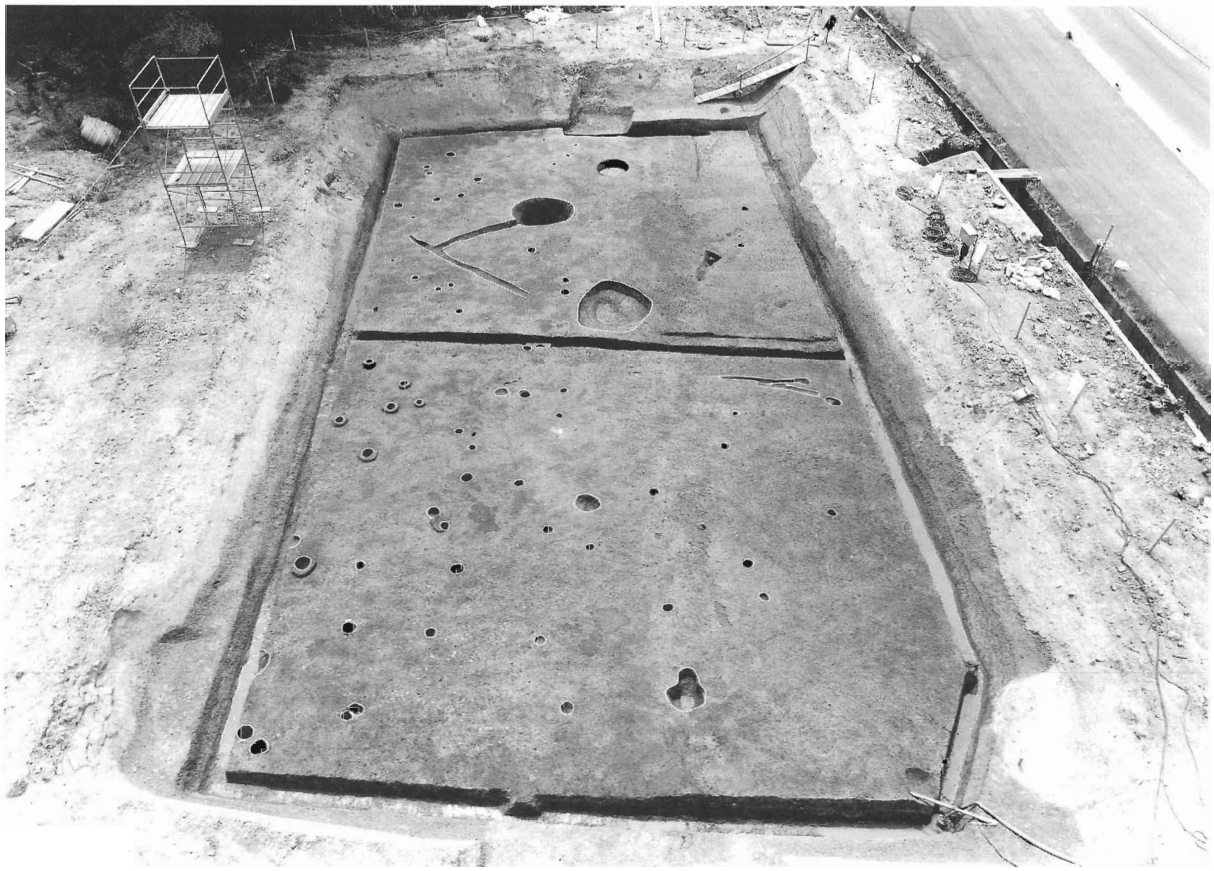
1．Ⅰ区 SK01 銭貨出土状況 (3)



2．同土師質土器取り上げ時



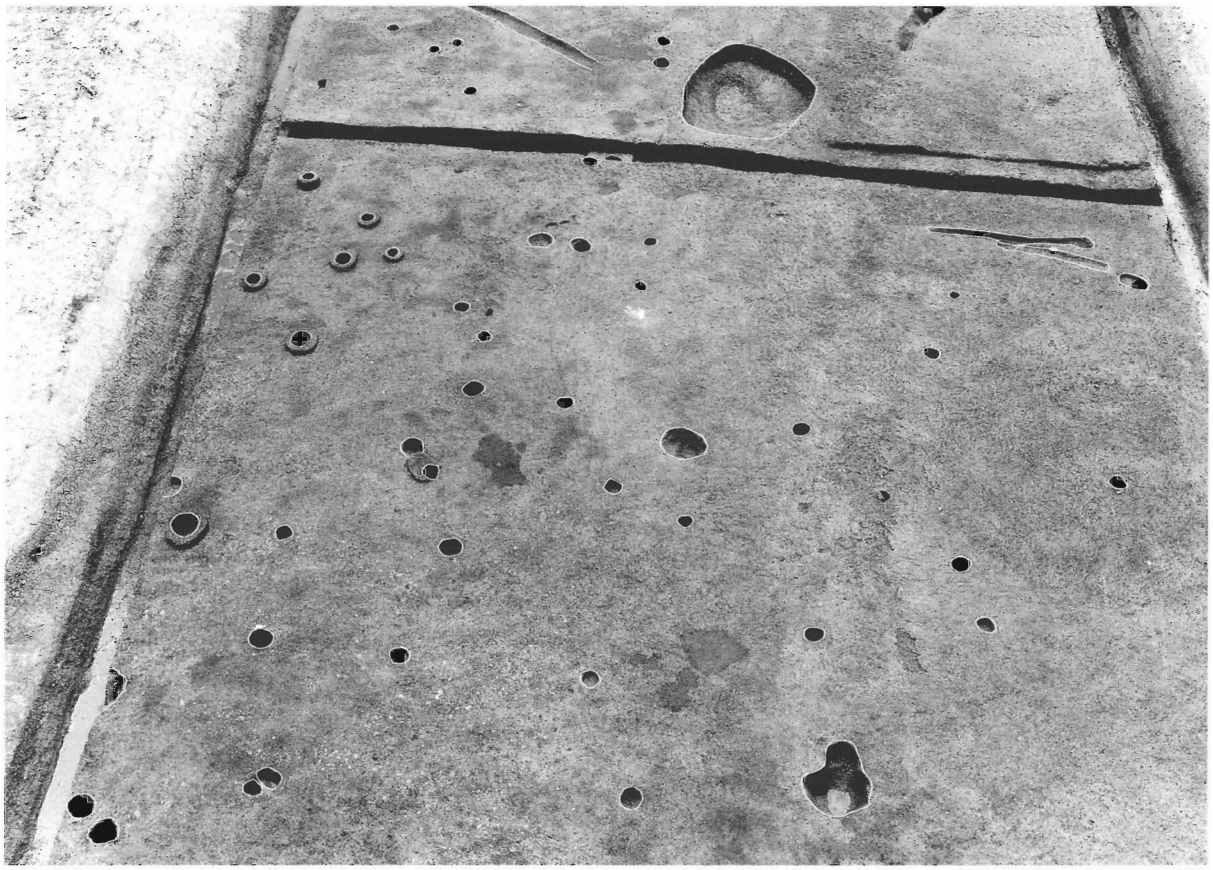
3．同完掘時



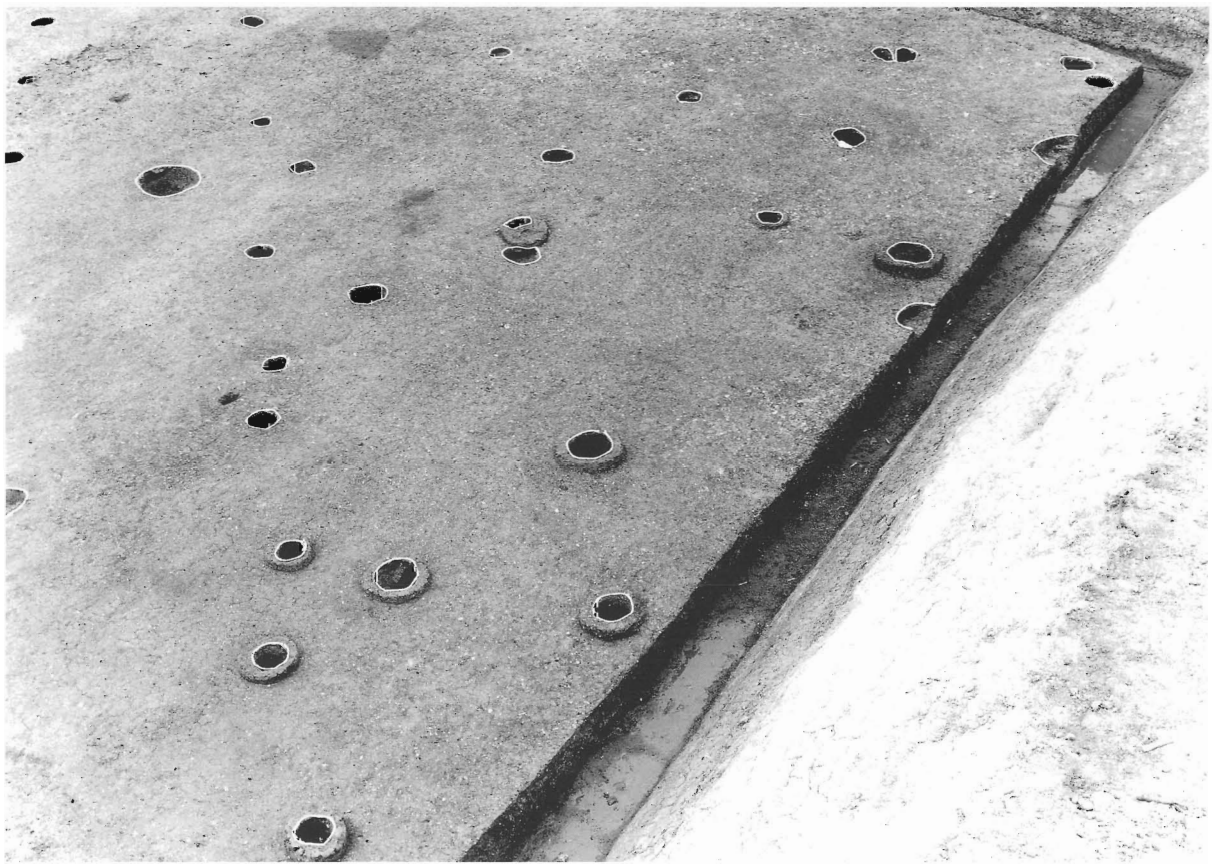
1．Ⅰ区４層上面遺構（東から）

2．同上（西から）

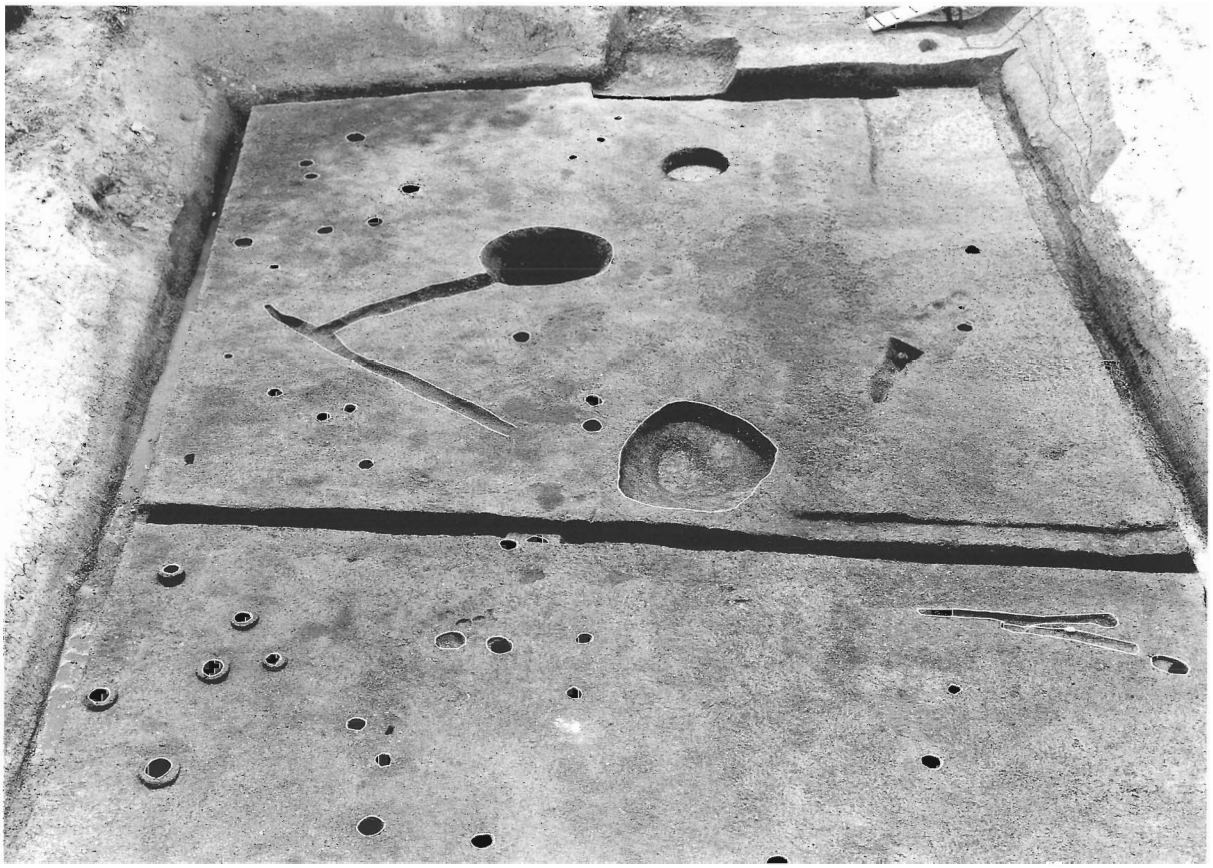
図版 8



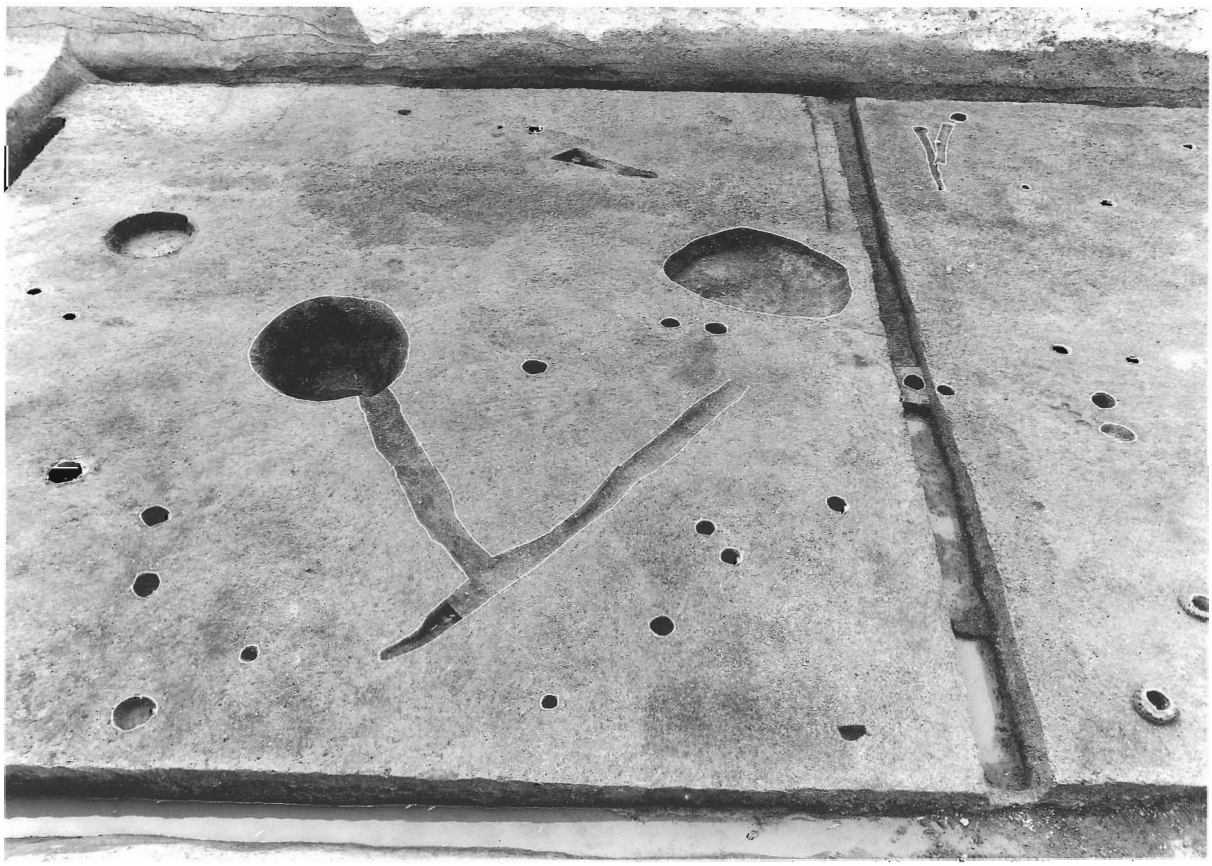
1. Ⅰ区 4 層上面 SB01・SA01 付近（東から）



2. 同上（南西から）

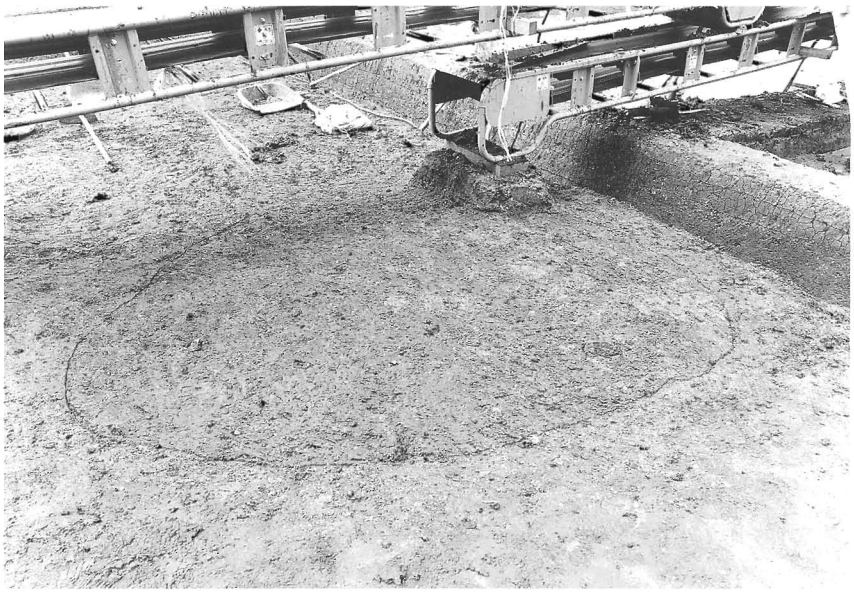


1. Ⅰ区 4 層上面 SK02・SK03 付近（東から）

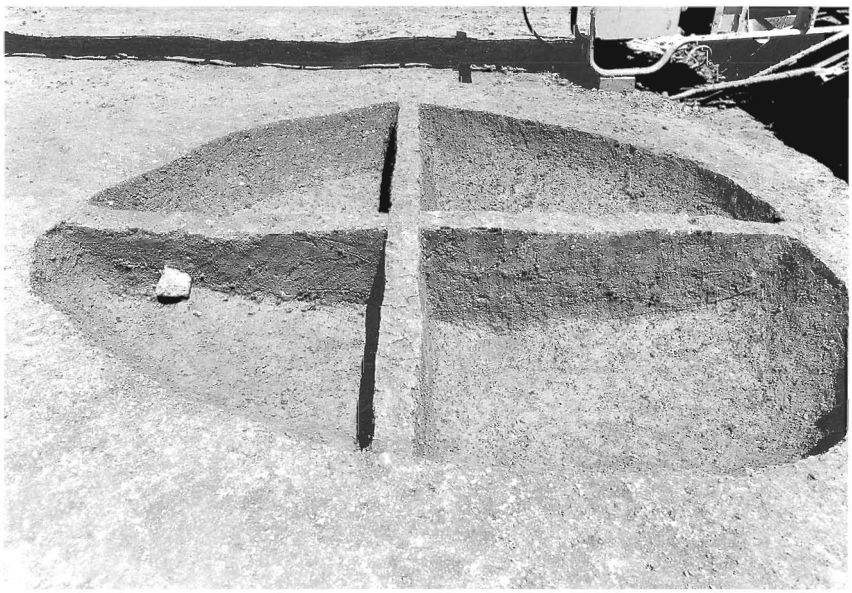


2．同上（南から）

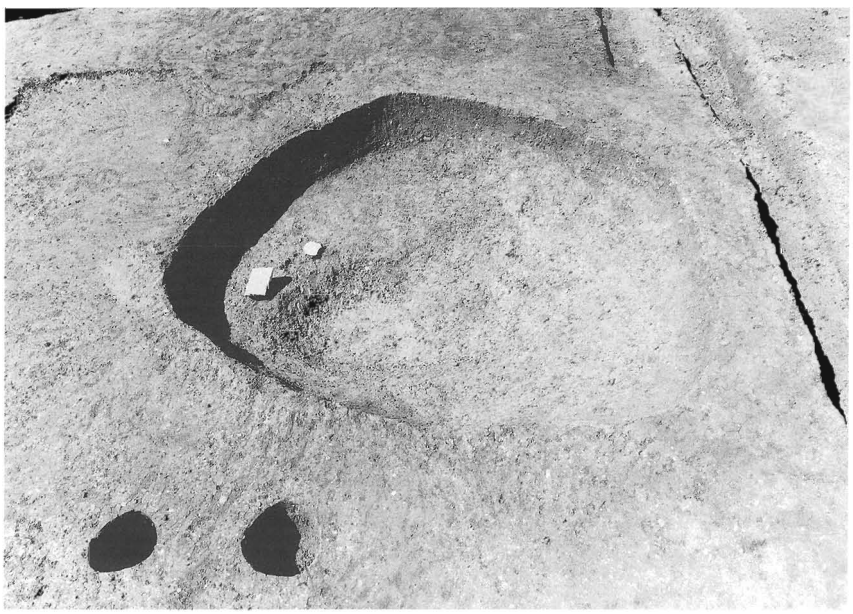
図版 10



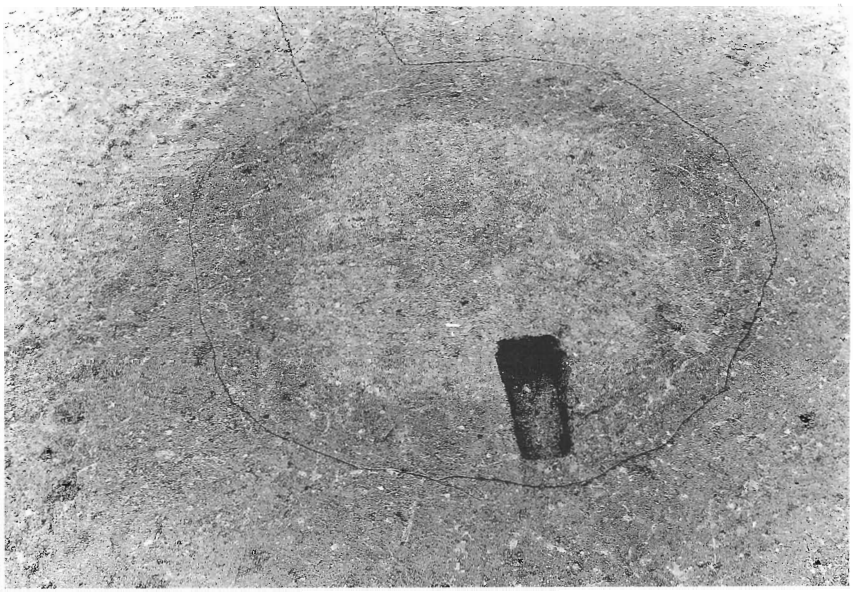
1．Ⅰ区 SK02 プラン検出時



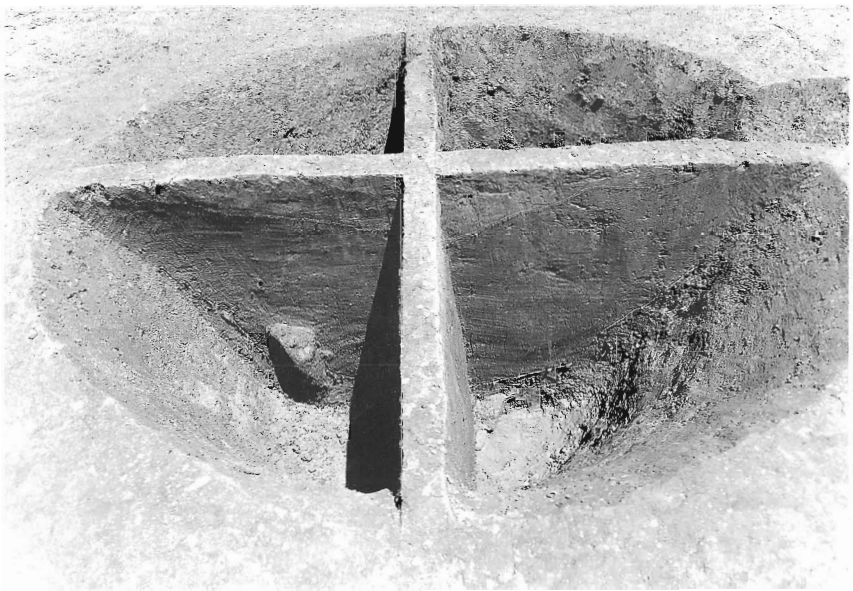
2．同東西セクション
（南から）



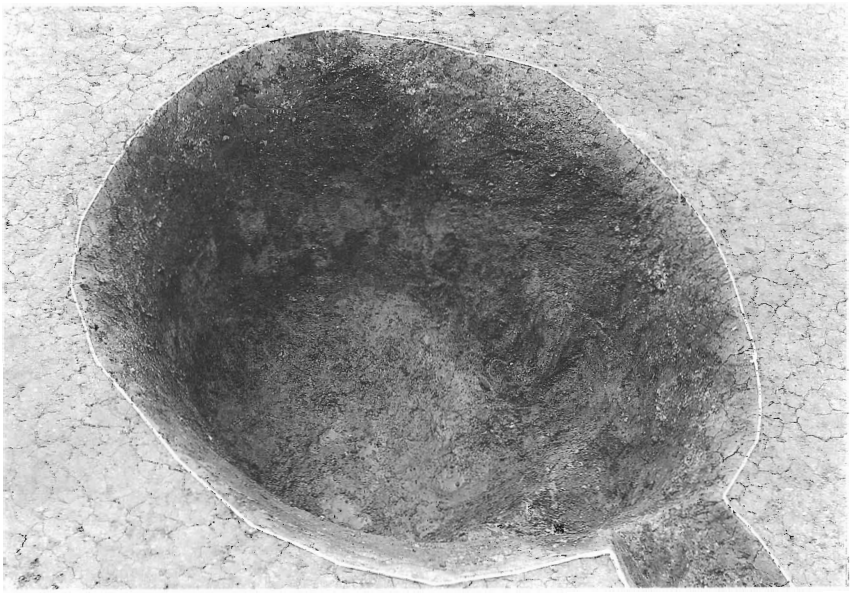
3．同完掘時（南から）



1．Ⅰ区 SK03 プラン検出時
（北から）



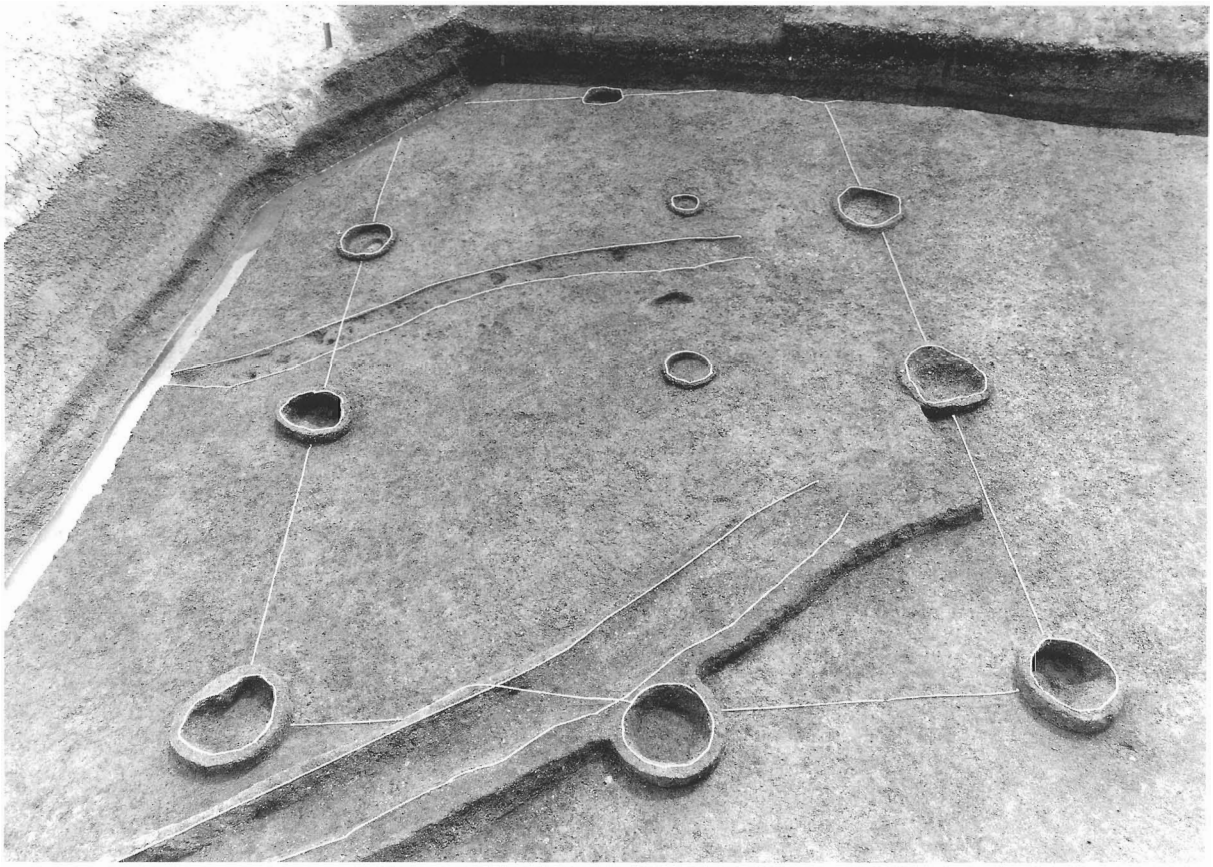
2．同南北土層（西から）



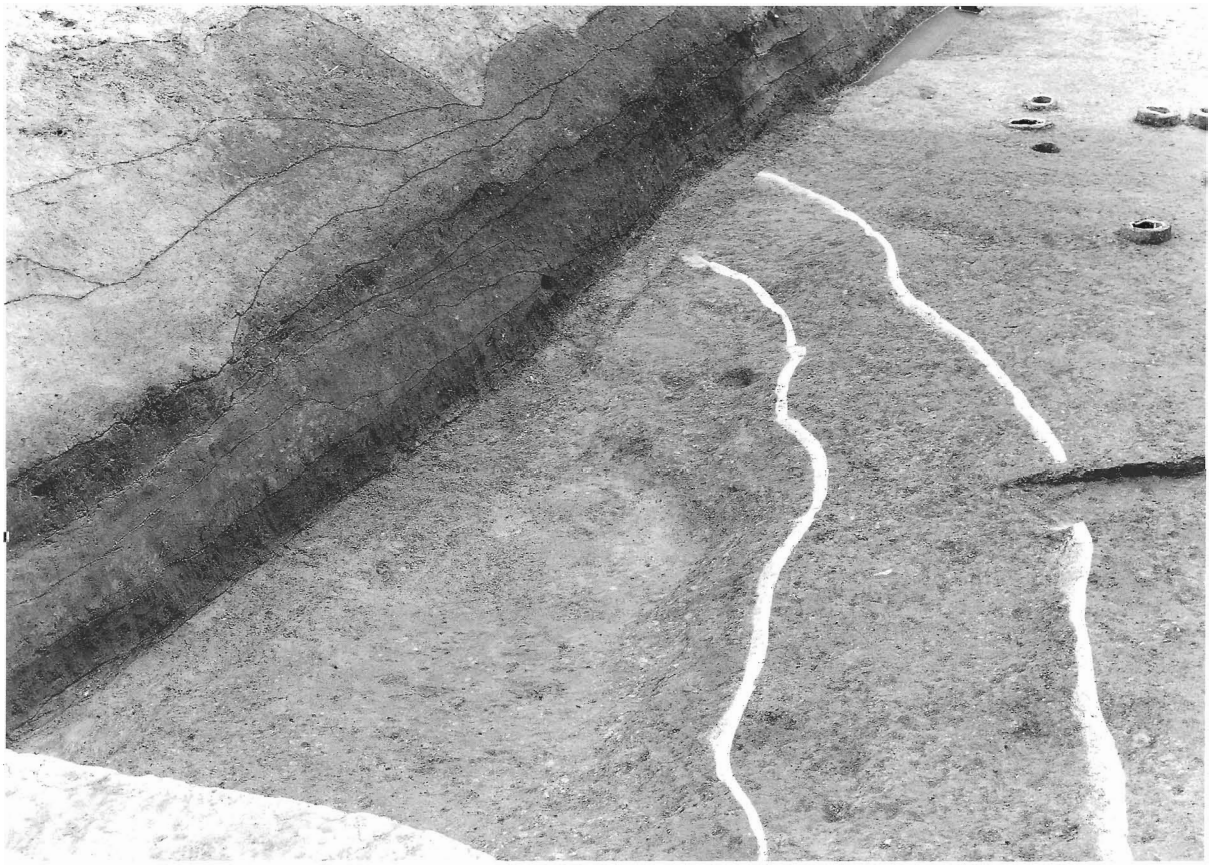
3．同完掘時（南から）

1．Ⅰ区５層上面遺構（東から）

2．Ⅰ区５層上面 SB03・04（北東から）

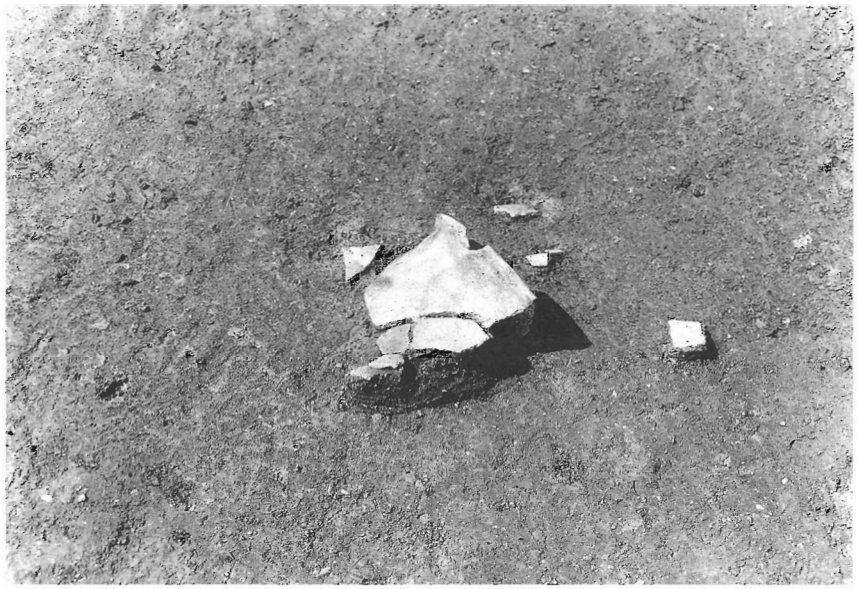


1．Ⅰ区５層上面 SB02（西から）



2. Ⅰ区５層上面 SD07（南西から）

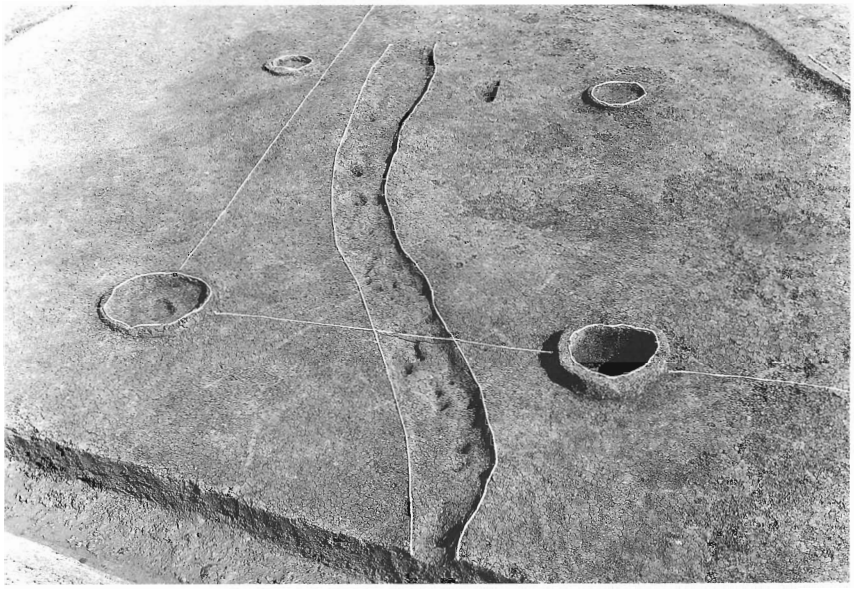
図版 14



1．Ⅰ区 SD07 上面遺物出土状況

2．同上

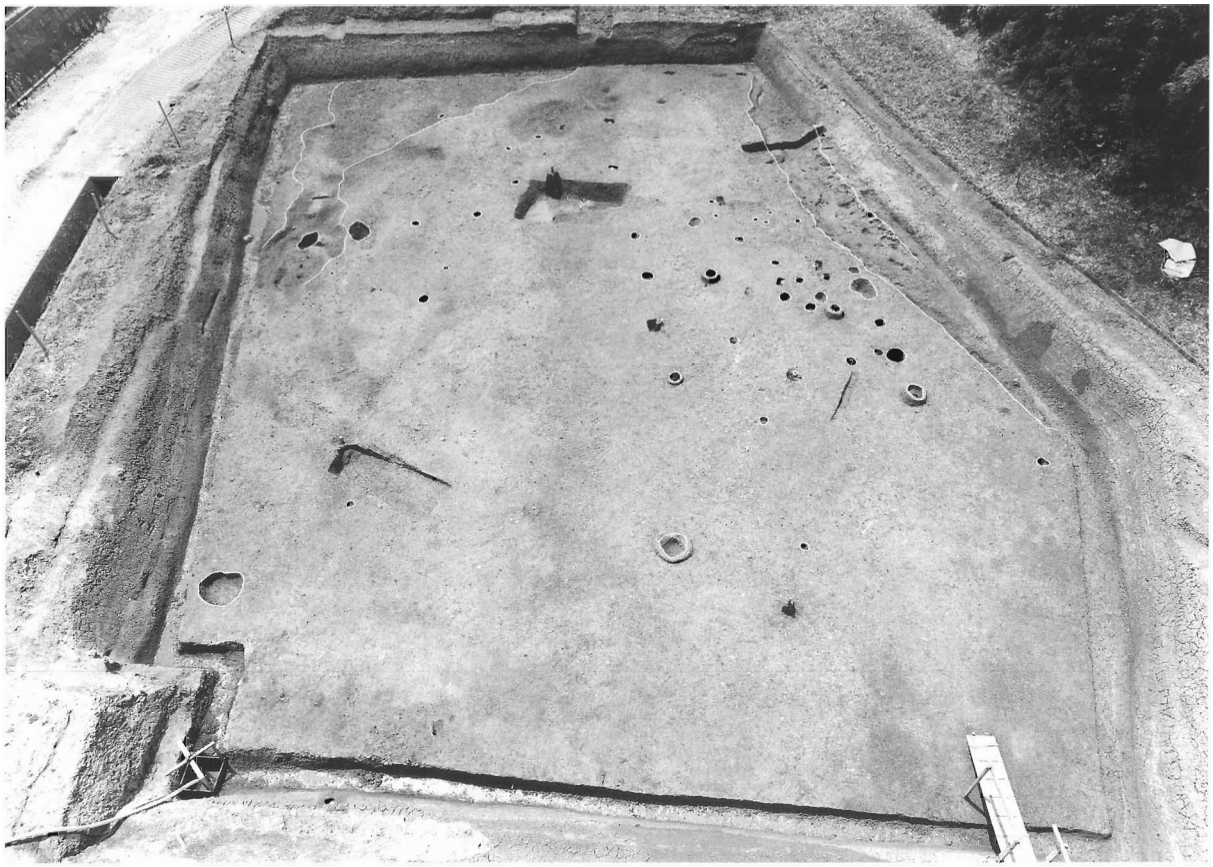
3．同土層堆積状況（西から）



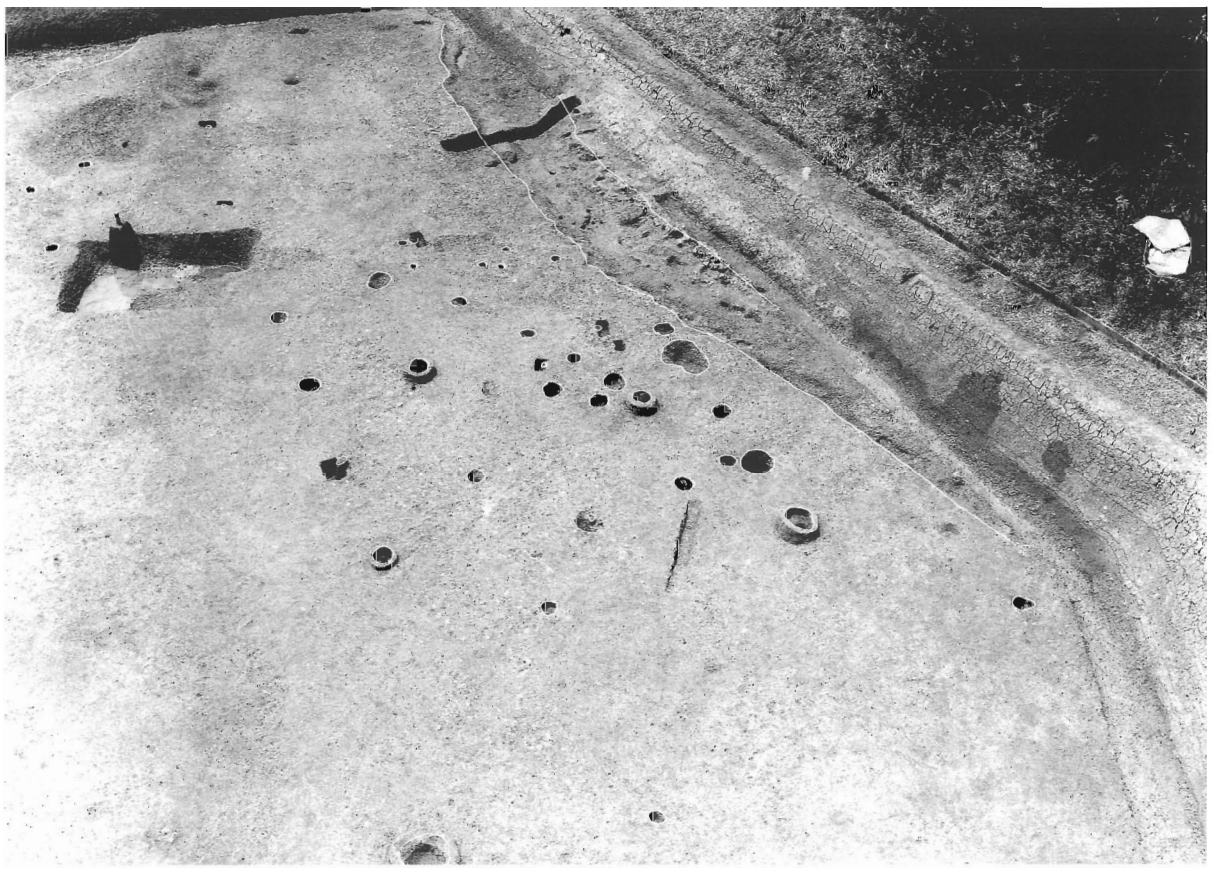
1．Ⅰ区 SD08（北から）

2．Ⅰ区 SX01（北から）

3．Ⅰ区４層弥生土器出土状況



1．Ⅱ区５層上面遺構（北から）



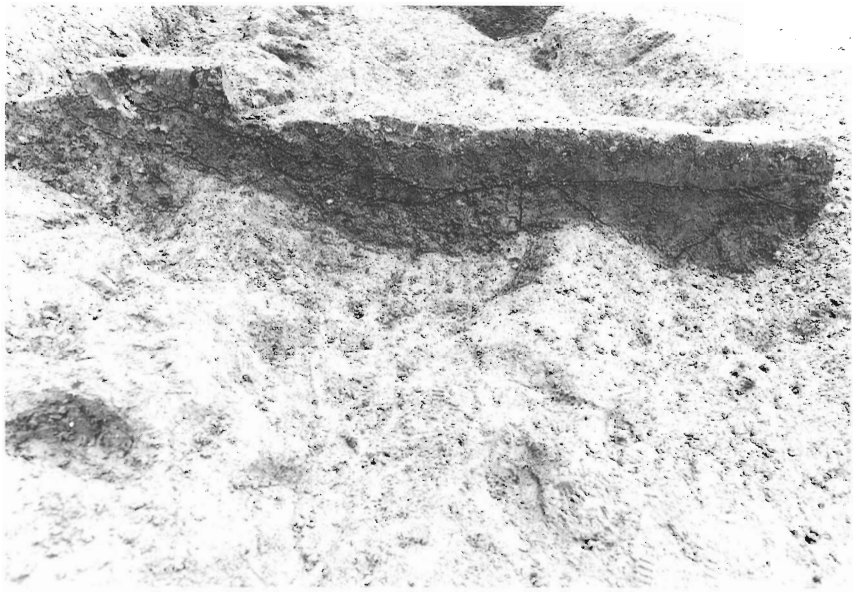
2．Ⅱ区５層上面 SA02・03・SD09（北から）

1．Ⅱ区 SD09・SA02・03
（東から）

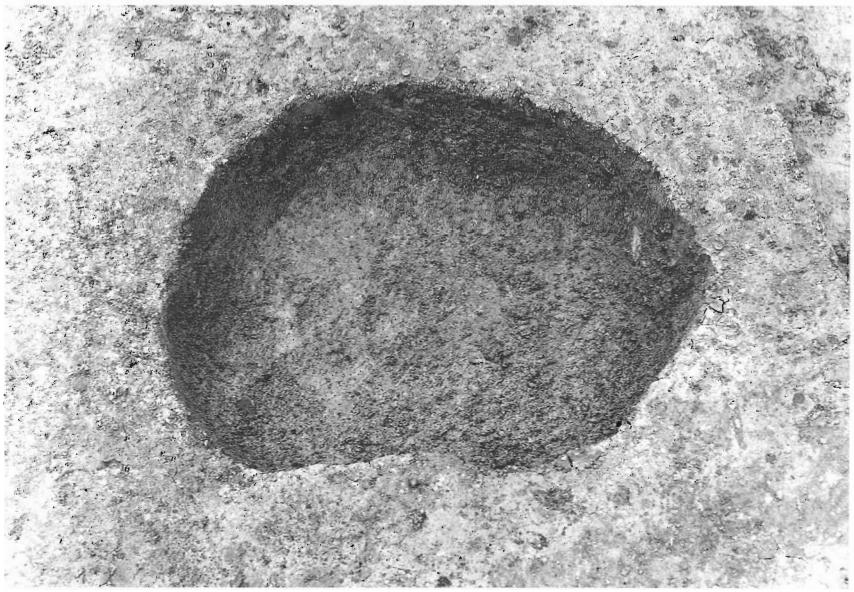
2．Ⅱ区 SD09 上層検出時
（北から）

3．Ⅱ区 SD09 遺物出土状況
（南から）

図版 18



1．Ⅱ区 SD09 土層（北から）



2．Ⅱ区 SK04

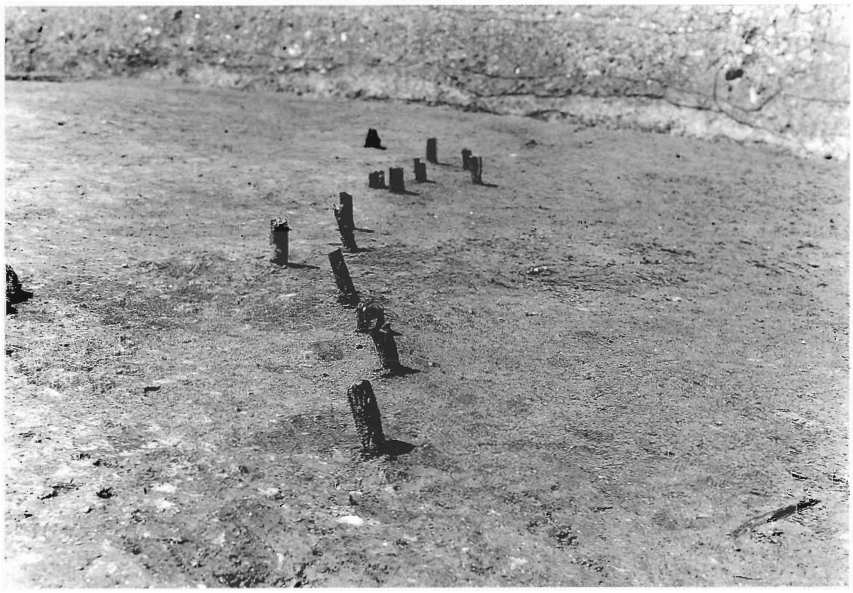
3．Ⅱ区 SK05 セクション

1．Ⅱ区 SK05（真上から）

2．Ⅱ区 SK05（横方向から）

図版 20

1．Ⅱ区杭列２（東から）



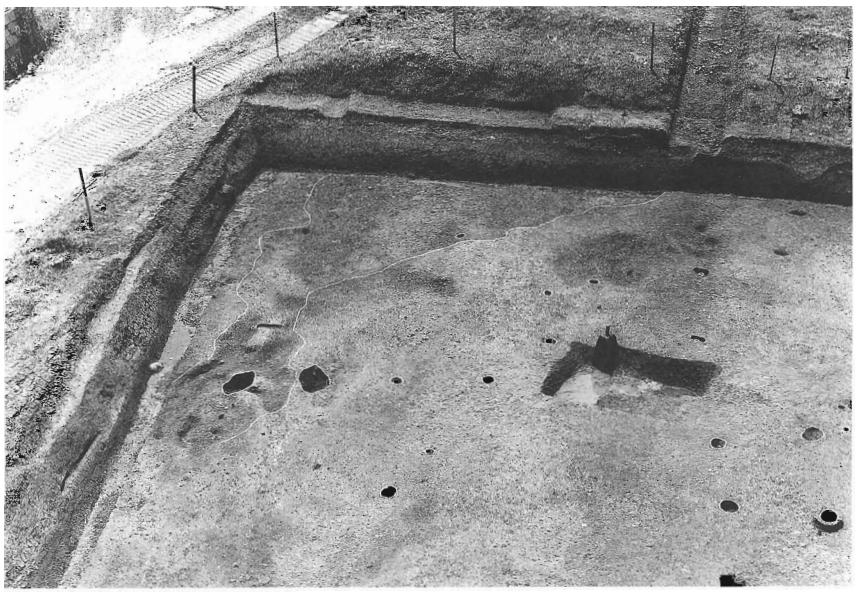
2．同拡大（東から）

3．Ⅱ区杭列３（西から）

1．Ⅱ区 SR02 遺物出土状況（北から）

2．同拡大（北から）

図版 22

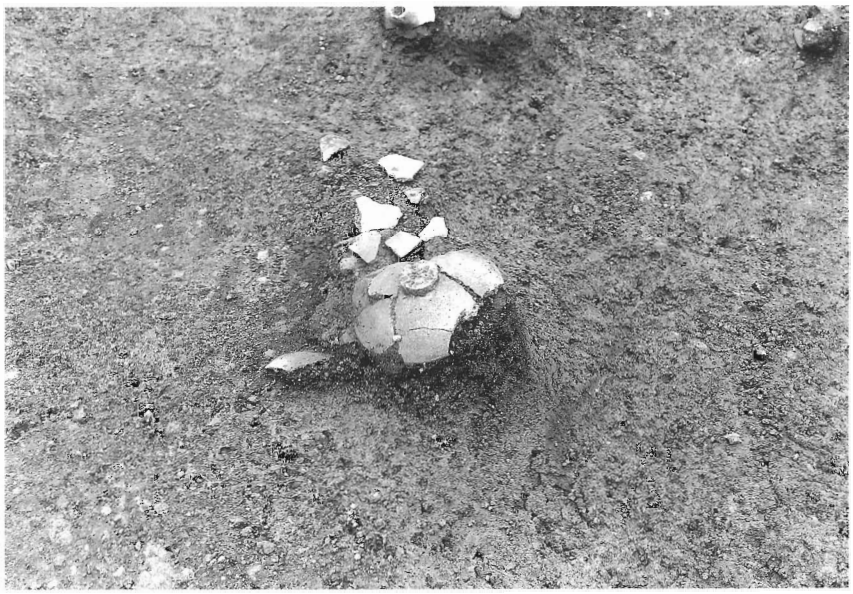


1．Ⅱ区 SR02（北から）

2．同上（北東から）

3．同遺物出土状況（北から）

1．Ⅱ区 SR02 獣骨出土状況



2．同高坏出土状況

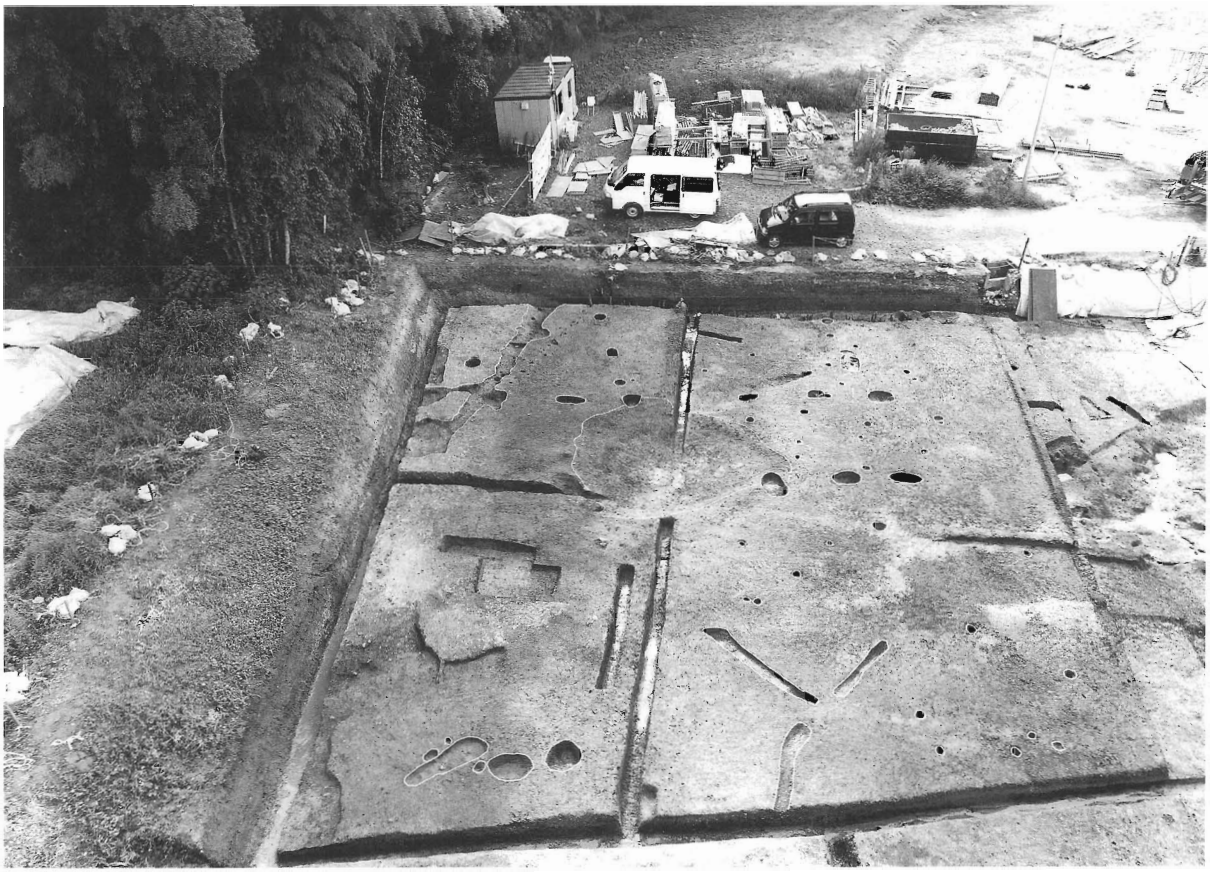
3．SR02 セクション
（南から）

図版 24

1．Ⅲ区調査風景(北西から)

2．Ⅲ区西壁セクション
(北から)

3．Ⅲ区北壁西側セクション（南から）



1．Ⅲ区南西部中世遺構面（東から）

2．Ⅲ区 SB09・SX02（北から）

1．Ⅲ区 SB09（北から）

2．Ⅲ区 SK08・SD18（南から）