

Fig.285 鋼冶関連遺物 実測図④ (楕円形鋸冶淬 S-1/2、羽口S-1/3、炉壁 S=1/4)

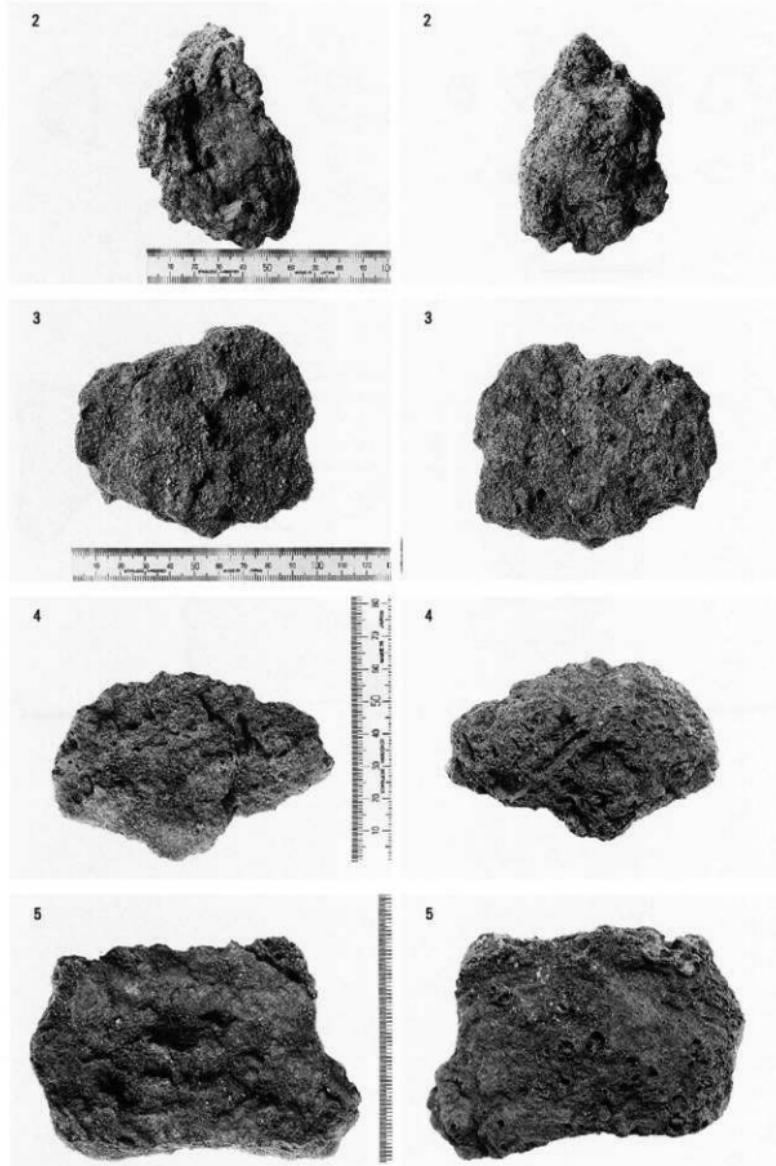


Fig.286 銀冶関連遺物 写真① (楕形銀冶滓)

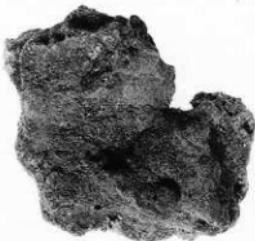
9



9



10



10



11



11



12



12



Fig.287 鋳冶関連遺物 写真② (椀形鋳冶滓)

13



13



14



14



15



15



16



16

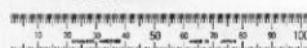


Fig.288 錫冶関連遺物 写真③ (楕形錫冶滓・錫冶滓)

17



17



18



18



19



19



20



20



Fig.289 鋳冶関連遺物 写真④ (鋳冶滓)

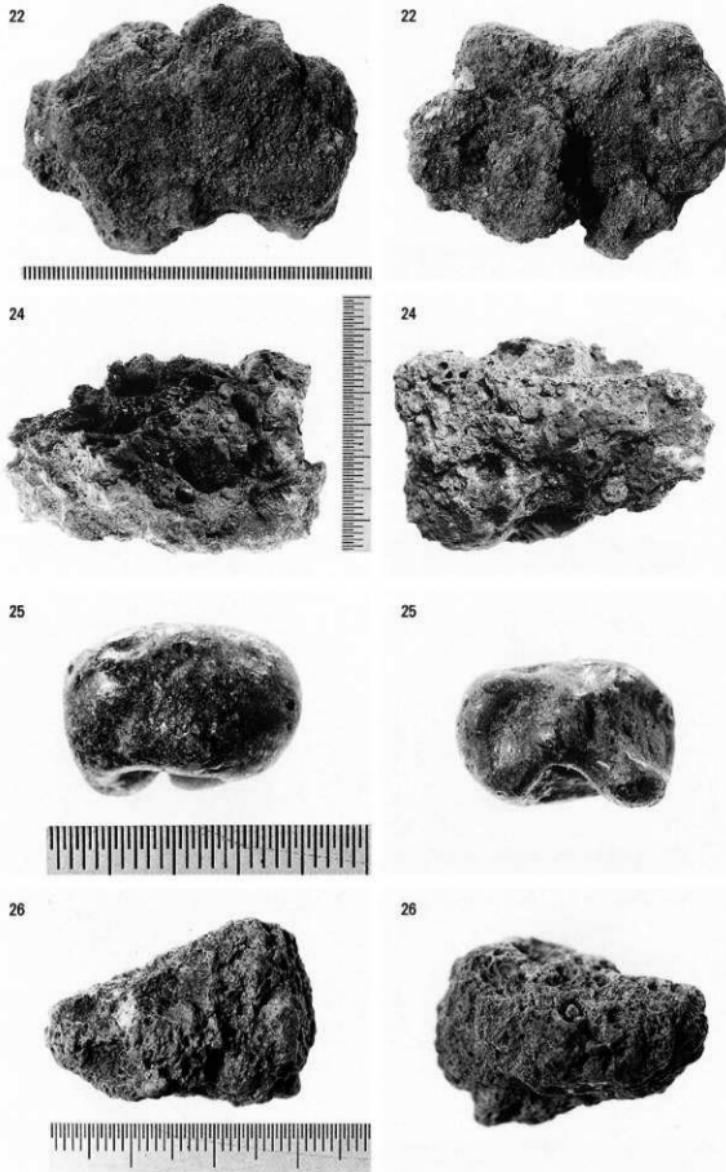


Fig.290 錫冶関連遺物 写真⑤ (錫冶滓、ガラス質滓)

28



28



30



30



31



31



33



33



Fig.291 錫冶関連遺物 写真⑥ (鉄製品、羽口)

35



35



35



36



36



36



37

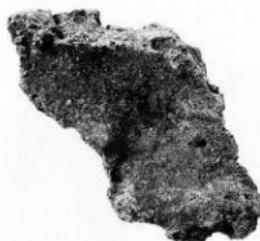


37



Fig.292 錬冶関連遺物 写真⑦（羽口、砥石）

38



38



39



39



40



40



41

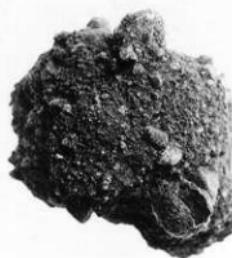


Fig.293 錫冶関連遺物 写真⑧ (枕形錫冶滓、錫冶滓)

42



42



43



43



47



47



47



47



Fig.294 錬冶関連遺物 写真⑨ (羽口)

44



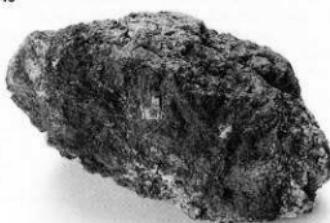
44



44



46



46



46



46



46



Fig.295 鋼冶関連遺物 写真⑩ (羽口・炉壁)

資料番号 1

出土状況	遺跡名	古志本郷遺跡F区		遺物No.	I			項目	津メタル
	出土位置	SK197		時期・根拠	8世紀前半：共土上器				
試料記号 化 学：KOSF-1 放射化：-	焼 績：KOSF-1 法	長軸	15.0cm	色 製	表：茶褐色～熟 鉛色～灰褐色	遺 保	はば 完形	マクロ	○
		長軸	10.6cm		地：青黒色～ 黒褐色	破 面 数	I	検 硬 度 E P M A	○
		厚さ	6.3cm					X線回折 学 研 火 度	○
遺物種類 (名 称)	楕円形鍛治津(中)	量	重量	磁 密 度	6	前 合 浸	-	カロリー 放 射 化 X線透視	
				メタル度	な し	断面樹脂	-		

観察所見：平面、不整梢円形をしたほぼ完形に近い中型の楕形鍛治津である。左手上面に粘土質のガラス質津が大きく付着しており、この上面に破面がある。破面数は1である。典型的な楕形鍛治津で、下面に薄い別単位の鍛治津が重層気味である。上面は1~2.5cm大の木炭痕が全面に残り、わずかに外周部の一部がきれいな津表面をもっている。また全般的にはほぼ平坦で、左端部の上面には羽口先の溶解物と推定されるガラス質津が乗っている形である。肩部はきれいな弧状を示し、手前側がやや木炭痕により荒されている。下面は左右に長い楕形で、前述のように2段気味となっている。また左寄りに不整棒状の突出部があり、工具痕流入津の可能性をもつ。津表面は上面と同様1~2cm大の木炭痕が残り、一部に木炭痕も確認できる。2段気味の下面の津の裏面には、灰黒色で砂質の鍛治津のが床上がわざかに因着している。色調は裏面が茶褐色で、ガラス質津は濃紺から灰褐色である。津の地は青黒色から黒褐色。

分析部分：長輪端部1/6を直線状に切断し、津部を中心に分析に用いる。残材返却。

備 考：羽口方向の明瞭な上面のきれいな楕形鍛治津である。津本来の長輪よりガラス質津が手前に寄っているのは、羽口先がやや斜めに向いていたからかもしれない。分析資料掲11の鍛冶炉の炉壁は四方に切り込みをもら、二方通風を可能とする鍛冶炉であるが、本資料は左方のみの片羽口で形成されたものである。下面に小単位の鍛治津が重層していることは、ややか底が荒れて、先行する津が一部に残っていた可能性も予想される。

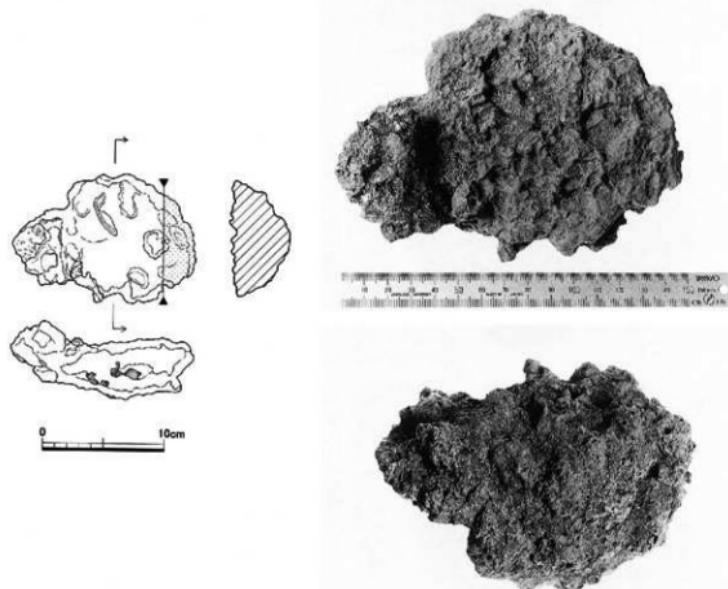


Fig.296 分析資料No.1 (遺物No.1)

資料番号 2

出土状況 試料記号	遺跡名 出土位置	遺物No. SK197	時期・根拠	6			項目 マクロ 検査度 E PMA X線回折 化成 耐火度 カラリー 放射化 X線透過	浮メタル
				長軸 法 長軸 厚さ	色調 表:黄褐色～ 灰褐色 地:灰褐色～ 黒褐色	遺存度 破面數 1		
検 索: KOSF-2 化 学: KOSF-2 放射性: -	古志木郷遺跡F区		8世紀前半:共伴上器	5.9cm 9.4cm 2.9cm				
遺物種類 (名 称)	量	椭形鍛冶滓(小)	重量	138.6g	總着度 8	前含浸 -		
			メタル度	H (○)	断面樹脂 ○			

観察所見: 平面、不規五角形をした薄手の椭形鍛冶滓の破片である。上面と側面の大半が生きており左側面が破面である。破面数は1を数える。上面に1cm大の木炭の目立つや風化した岸である。上面は短軸方向にやや反り気味で、中央部が陥んでいる。全体に1cm前後の木炭痕が密集し、下手肩部は表面が剥離しており、全体に端部は風化して灰褐色となっている。側面は木炭痕が連続し不規則な形態を示している。下面は浅い直形で全体に1cm大の木炭痕が残されている。短軸側縁部寄りにわずかに突出部をもつ。また一部に黒褐色の酸化土砂が固着している。破面の気孔は中/小のものが不規則に残り、破面の風化も激しい。合鉄部は外観的には確認できないが、延着傾向から短軸上手割の下面寄りではないかと推定される。色調は表面が黄褐色から灰褐色で、地は灰褐色から黒褐色である。

分析部分: 短軸端部1/3を直線状に切断し、メタル部を中心に分析に用いる。残材断面に樹脂塗布。残材返却。

備 考: 羽口方向は左手の破面側と推定される。本遺跡で出土した椭形鍛冶滓は比較的薄手のものが主体で、外形もきれいな椭形にならない不完全なもののが目立つ。原料中の滓分が少ないか、鍛冶炉の炉床部が比較的広くて深いためであろう。

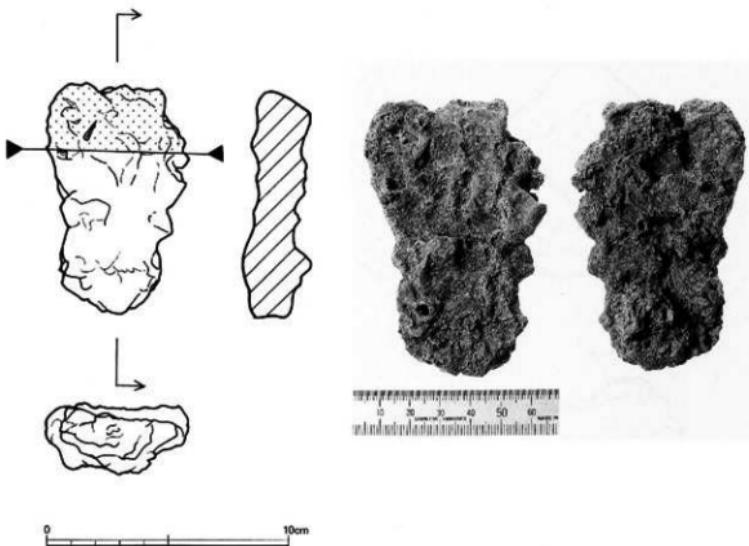


Fig.297 分析資料No.2 (遺物No.6)

資料番号 3

出土状況 出土位置	遺跡名 SK304		遺物名 7	7 8世紀前半：共伴土器			項目 マクロ 検 硬度 E PMA X線回折 学 耐火度 分析 カロリー 放射化 X線透視
	検 種：KOSF-3 法 化 学： - 放射化： -	長軸 8.8cm 色 調 地：黒褐色～ 灰 色 厚さ 4.8cm		表：茶褐色～ 黑 色 地：茶褐色～ 灰 色	遺存度 破面数 7	破面数 7	
遺物種類 (名 称)	楕円形銀治炉 (小)	量 重量 214.2g	磁 着 度 メタル度	4 なし	前 合 深 断面樹脂	- -	

観察所見：平面、不整五角形をした炉底土付きの楕円形銀治炉の破片である。上面左手には羽口先のガラス質の溶解物が固着している。上面の一端が生きており側面は小破面が連続する。下部は鍛冶炉の炉底土の剥離部である。破面数は7を数える。上面はゆるやかな波状の洋部で、左半分に羽口先の溶解物が残っている。この溶解物は発泡したり黒色ガラス化したりしており、2cm大の白色の石片も含まれている。洋部は右部が全周にわたり欠け落ちている。中核部の洋は緻密で気孔が横方向にのびている。外周部のうち特に手前側部は粘土質のガラス質層で覆われている。下面に固着する鍛冶炉の炉底土は最大厚みが2.2cmほどで表面は発泡して灰白色となっている。鍛冶炉の炉底土は砂質できめが粗く小さな龜裂が走っている。色調は表面の洋部が茶褐色から黒色で、他の洋部が黒褐色、炉底土が灰色である。

分析部分：短船端部1/4を直線状に切断し、洋部を中心に分析に用いる。残材返却。

備考：字頭は中間層にわざかで、上下にガラス質層や炉底土が固着した資料である。上面のガラス質層は羽口先のあご部の崩れと推定される。鍛冶炉の炉底土は表面が発泡するほど本来の生成位置は羽口下の傾斜した炉底面と推定され、銀治炉の炉底の中央部ではないと考えられる。その意味で下面の炉底土の固着範囲が壁側で、炉底土が固着せず洋部が露出している面が炉底に接していたものと考えられる。こうした形状の洋は、洋幅が少なく羽口の耐火性に欠けた、比較的火床面積のせまい銀治炉で形成されることが多い。また工程的には鍛錬銀冶相当の可能性が高いものと推定される。

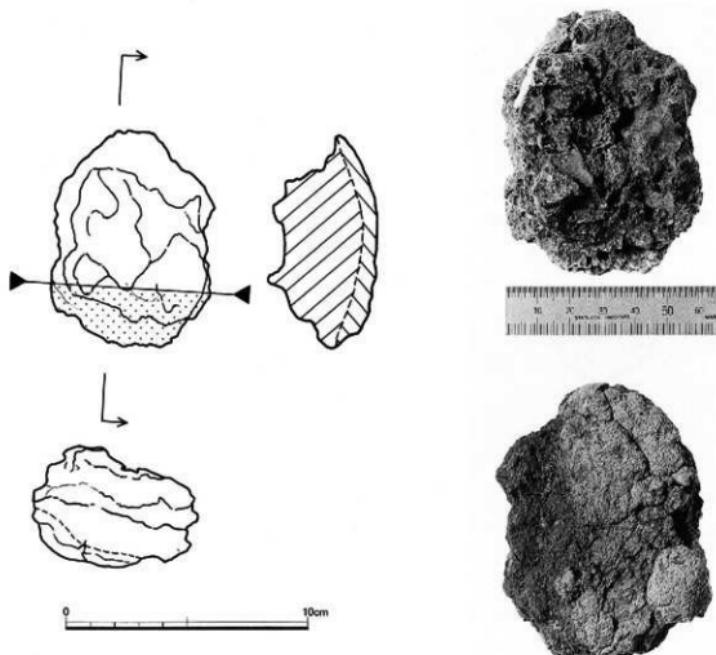


Fig.298 分析資料No.3 (遺物No.7)

資料番号 4

出土状況	遺跡名	吉志本郷遺跡F区 SK304	遺物No.	8				項目	洋メタル
				時期・根柢	8世紀前半:共伴土器	道存度	完形		
検 索: KOSF-4 試料記号 化 学: KOSF-4 放射化:	法	長軸 10.0cm 長軸 8.3cm 厚さ 3.8cm	表:茶褐色～ 黒褐色 地:黒褐色	道存度	完形	マクロ 検 識 度 E PMA	◎ ○ ○		
遺物種類 (名 称)	椭形鍛冶鋤(中)	重量 219.9g	磁 着 度 メタル度	7 H (○)	前 合 漫 断面樹脂	分析 X線回折 耐 火 度 カラリー 放 射 化 X線透過	○ ○		

観察所見: 平面、不整多角形をした薄手の縮形鍛冶鋤である。ほぼ完形で肩部に小さな破面があるが元の状態をよく残している。側部や内部にも木炭痕のすき間をもつやや不規則な縮形鍛冶鋤といえる。上面は平坦気味で下手中央がこぶ状に突出し、左側下手は横に発達した大型の気孔の表皮の欠落のため、やや底んでいる。肩部から側面にかけては1cm大前後の木炭痕が不規則に残り、外周部の形状はきれいな弧状とはならない。下面は短軸方向に向かい浅い橋状で、左手が密度が高く、右側に向かい木炭痕が乱雑に残されている。右側上手寄りの端部は1cm大の羽口片らしく粘土質の塊がまき込まれている。表面の気孔は粗密があり部位による変化がはげしい。色調は表面が酸化上砂のため茶褐色で、滓部は黒褐色である。地は黒褐色。

分析部分: 短軸端部1/4を直線状に切断し、メタル部を中心に分析に用いる。残材断面に樹脂塗布。残材返却。

備考: 分析資料No.2とやや類似した、薄手で、形状の不安定な縮形鍛冶鋤である。右側に比べて左側の方が滓の密度が高く木炭痕も少ないとことから、左手に羽口先が想定されるものである。なお、下面や側部に木炭痕が多いのは素材中の滓量が比較的少ないか、処理量全体の少なさを指示するものであろう。

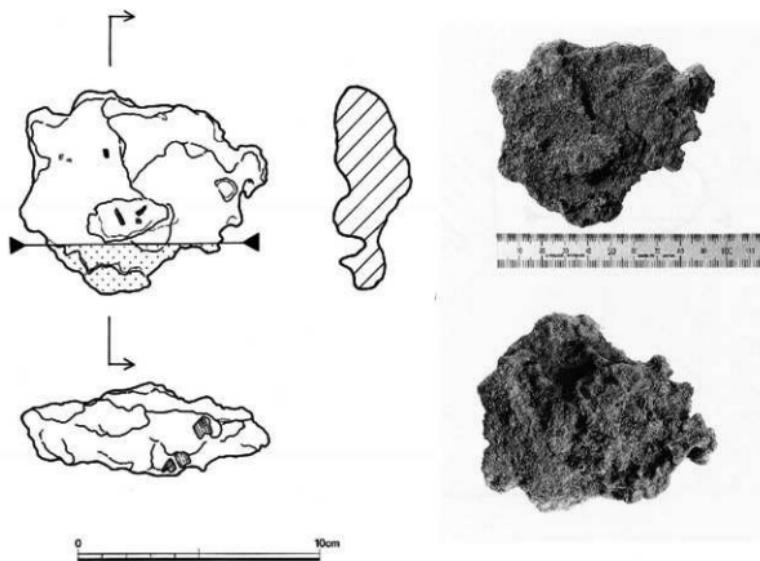


Fig.299 分析資料No.4 (遺物No.8)

資料番号 5

出土状況 遺跡名 出土位置	古志本郷遺跡F区		遺物 No. SK304	21			項目 マクロ 検 観 察 度 E PMA X線折 化学 耐火度 分析 カロリー 放射化 X線透 通
	時期・根柢	5世紀前半:共生土器		遺 物 性 質	遺 物 形 状	遺 物 寸 寸	
試料記号 検 級: KOSF- 5 化 学: - 放射化: -	長軸 法 長軸 色 調 厚さ	2.9cm 2.7cm 1.5cm	表: 黄褐色～ 黒色 地: 黒色	遺存度 破面数 4?	破片	分	
遺物種類 (名 称) 銀治津(含鉄)	量 重量	10.9 g	磁着度 H (○)	7 前 合 漫 断面樹脂	- ○		

観察所見: 平面、イチョウの葉状の形態をもつ含鉄の銀治津の小片である。側面肩部にわずかに破面の痕跡をもち、側面から下面は破面の可能性が高い。破面数は4以上を数える。上面はほぼ平坦で肩部が欠け落ちており、下面是浅い亜形である。外周部に茶褐色の酸化土砂が強く固着し、下面部はこぶ状となっている。下手術部の突出部は酸化土砂が欠落し、黒色の洋の地が確認できる。風化した部分はくすんだ黒色で、風化の弱い部分は結晶が肥大し、青黒色できらきらと輝いている。資料全体の色調は表面が黄褐色から黒色、地は黒色である。

分析部分: 短脚端部1/3を直線状に切断し、メタル部を中心に分析に用いる。残材断面に樹脂塗布。残材返却。

備 考: 酸化土砂がはげしく不明点の多い資料である。銀治炉に投入された素材の遊離片または、流動性の高い銀鍊銀治津の上皮破片のどちらかの可能性がある。含鉄で外周部が焼成していることから前者の可能性の方がより高いかもしれない。本遺跡では分析資料No.6を含めて小塊状の含鉄の滓が比較的多く出土している。

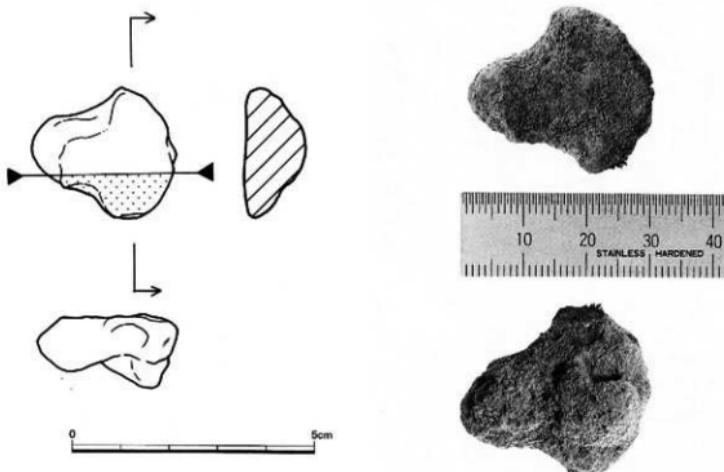


Fig.300 分析資料No.5 (遺物No.21)

資料番号 6

出土状況	遺物名	古志本郷遺跡F区	遺物 No.	23			項目	序	メタル
				出土位置	SK304	時期・根拠			
試料記号	検 箋: KOSF-6	法	長軸	3.1cm	表: 茶褐色～黒褐色	遺存度	ほぼ完形	分析	マクロ
	化 学: -		長軸	2.4cm	色 測				後縫度
	放射化: -		厚さ	2.2cm	地: 黒褐色	破面数	1 (2)		EPMA
遺物種類 (名称)	銀治津(含鉄)	量	重 量	15.1g	磁着度	8	前 合 漏	-	X線回折 化 学 耐 火 度
			メタル度	H (○)	断面樹脂	○			カロリー 放 射 化 X線透過

観察所見: 平面、不整精円形をした合鉄の銀治津片である。表面に凹凸は残るがほぼ完形に近い資料と推定される。下面上手の両側面に小腹面が確認され、上面右側は鋸ぐくの欠けである。破面数は1としておく。上面左手の中央付近には濃緑色のガラス滓がわざわざに固着し、破面の一部は金色を示している。また上面全体は山形に盛り上がり気味である。側面から下面は1cm大前後の木炭痕が多く、不規則な形状の原因となっている。小さな鋸ぐくや放射剤も生じている。色調は表面の酸化土砂が茶褐色で、他の辺部は黒褐色である。

分析部分: 短軸部1/2を直線状に切断し、メタル部を中心に分析に用いる。残断面に樹脂塗布。残渣返却。

備考: 木炭痕に囲まれた小塊状の含鉄の滓である。やや気になるのは上面の左側中央部にわずかに残る濃緑色の滓である。羽口が砂質の胎上の場合などに、こうした墨緑色の滓になりやすい傾向もあるが、破面が金色を示す点は非鉄金属にみられることが多い特色でもある。(たとえば本次町谷口遺跡の青銅系の小型ルツボなど)また銀治津とすれば、楕形銀治津の外周部の欠落片の可能性もあり、左側部のズグツした面が本来の滓の接点を示すものかもしれない。

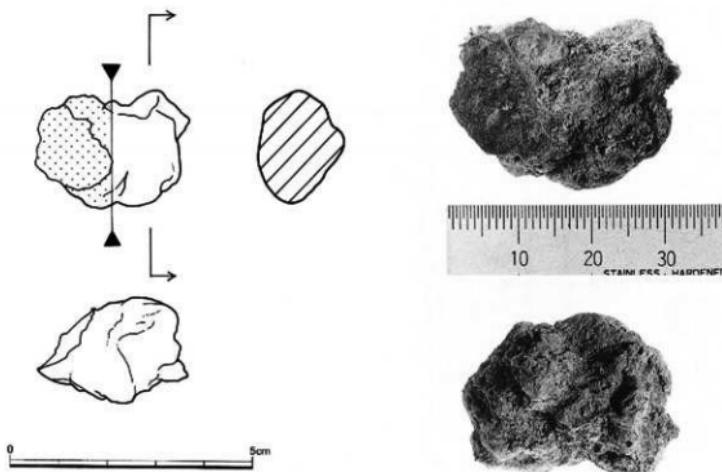


Fig.301 分析資料No.6 (遺物No.23)

資料番号 7

出土状況	遺跡名		古志本郷遺跡F区		遺物 No.		27		項目	測定	メタル
	出土位置	SK197	時期・根拠	8世紀前半:共伴土器	表:	茶褐色~ 黒褐色	遺存度	破片?			
試料記号	検 級: KOSP-7	法	長軸	6.6cm	色 調	地: 黒褐色	破面数	1?	分	檢 級 度	○
	化 学: -	法	長軸	2.0cm						硬 EPMA	○
	放射化: -	法	厚さ	2.0cm						X線回折 化 学	
遺物種類 (名 称)	鉄製品(棒状不明)	量	重量	9.5g	磁着度	6	前 合 漫	-	折	耐 火 度	
			メタル度	H (○)	断面樹脂	○	カラリー 放 射 化				
										X線透過	○

観察所見: 棒状の不明鉄製品の破片である。外周部を皮膜状の酸化物が2mm前後の厚さで取り巻き、表面の一部には自然の石粒が多量に匿着している。上手側の端部は平削または坂面の可能性あり。下手側の端部は表面の酸化物が数片に割れて内部の鉄部がのぞいている。この部分は横に長い瘤円気味の断面形をもち、先端部がノミの刃先状に鋭い棱となっている。またそれに續く外周部を取り巻く分厚い酸化物に残る痕跡は斜めに開き気味で、厚さ1.5mm前後の平板なものになっている。逆に上手側は外周部の酸化土砂が全体に丸みをもっており円形の断面形をもつものかもしれない。こうした形状は釘頭や鍔類のどちらとも判断しにくく、製品名としては不明である。なお下手側の端部は破面の可能性が高い。色調は表面の酸化土砂が茶褐色で、地の鉄部は黒褐色である。

分析部分: 短軸端部1/4を直線状に切断し、メタル部を中心に分析に用いる。残材断面に樹脂塗布。残材返却。セメダインで接合していることに留意。

備考: 上下逆で雁股鐵の某部の可能性も残るが、基部側の本来の断面形が外周部の酸化物のため不明で、現状では製品名を特定できない。もし雁股鐵であったとすれば、枝分かれしている刃部から茎部の途中までの残存ということになろうし、実測図の上下が逆になる。

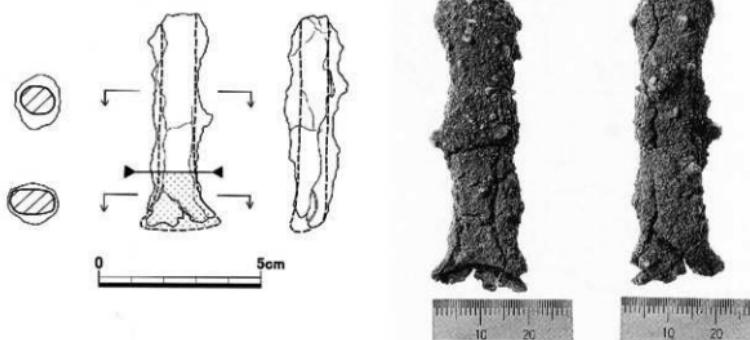


Fig.302 分析資料No.7 (遺物No.27)

資料番号 8

出土状況 試料記号	遺跡名 出土位置	古志本郷遺跡F区 SK304	遺物No. 時期・根柢	29			項目 マクロ 検 査 度 E P M A X線回折 分析 耐 火 度 ガロリー 放 射 化 X線透 過	率 メタル
				表: 黄褐色～ 黒褐色	遺存度	完形?		
	検 級: KOSF-8 化 学: - 放射化: -		長軸 法 長軸 厚さ	3.7cm 3.6cm 0.6cm	色 調			
					地: 黒褐色	破面数 (1)	分 析	
遺物種類 (名 称)	遺物種類 (名 称)	鐵製品(板状不明)	量	重量 重	磁 着 度	6	前 合 浸	-
				13.9g	メタル度	鉄化(△)	断面樹脂	○

観察所見: 三角錐様の平面形をもつ薄板状の不明鉄製品である。一部に鏽びくれの欠けはあるが、明瞭な破面ははっきりしない。右側の方が表面の酸化土砂が厚く、左手から上手先端部にかけては酸化土砂が剥離する。上手側先端部は上方に小さく反り返っている。上面の両方に鏽びくれが生じているため、本来は平坦な面が部分的にこぶ状に盛り上がっている。本来の身厚は左側部の地が露出している部分からみると、1.5mm程度の薄板状のものである。色調は表面の酸化土砂が黄褐色で、地は黒褐色である。

分析部分: 長軸底部1/4を直線状に切断し、メタル組織を中心的に分析に用いる。残材断面に樹脂接着。残材返却。

備 考: 一見、三角錐状の鉄製品である。鐵としてこうした形態をとる事例が多いのは、弥生時代後期から古墳時代初期までが中心であり、本遺跡の属する8世紀前半には該当しない形態のものである。切り屑あるいは何らかの鉄製品の破片の可能性が高そうである。

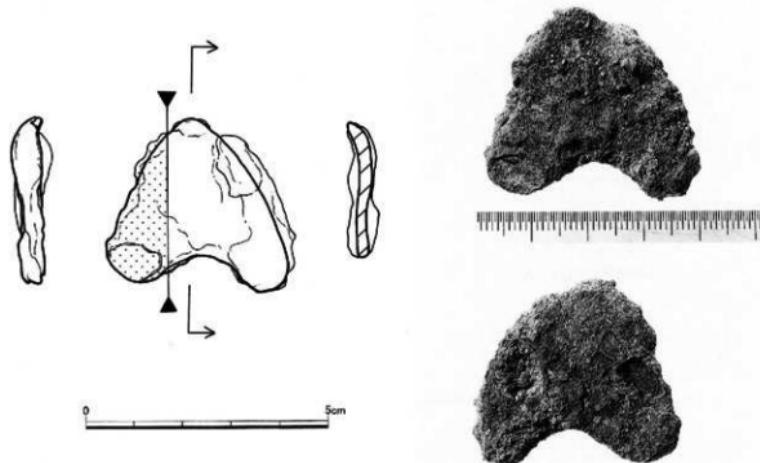


Fig.303 分析資料No.8 (遺物No.29)

資料番号 9

出土状況 出土位置	遺 器 名 SK197	古志本郷遺跡F区		遺 物 № 32	32		項 目	測 定 メタル
		時期・根拠	5世紀前半:共伴土器		表:灰 色~ 黒 色	道 存 度		
試料記号 化 学: 放 射 化:	検 績: KOSF-9 法	長軸 長軸 厚さ	5.4cm 5.3cm 1.9cm	色 調 地:赤褐色・ 黒 色	破 面 数 4	ほぼ 完 形	検 測 度	◎
	-	量	重量				E PMA	
	-						X線回折 化 学 耐 火 度	○
遺物種類 (名 称)	羽 口			磁 着 度	2	前 倉 浸	-	カロリー 放 射 化 X線通過
				メタル度	な し	断面樹脂	-	

観察所見: 羽口先端部の破片である。側部と基部側が破面で、破面数は4を数える。通風孔部は直孔で、羽口の身厚は約2cmである。通風孔部の先端部から外周部にかけてが焼成済化しており、一部は発泡して気孔が露出している。済化した表面は風化のためか淡緑色から黄褐色へ変色しており、内側のガラス化した部分は黒色となっている。羽口外側にはわずかに整形痕が確認され、長軸方向へのケズリ痕が残されている。胎土はやや砂質で、0.7mm以下の比較的角張った石英質を主体とする砂粒がかなり混和されている。先端部は丸みをもって済化しており、小破片のために使用角度は判断しにくい。色調は表面が灰色から黒色、地は羽口部分が赤褐色で、済化部は黒色である。

分析部分: 短鉗端部1/2を直線状に切断し、羽口として分析に用いる。通風孔部に注記あり。注意のこと。残材返却。

備 考: 通風孔径のやや小さな中細の羽口である。使用角度がゆるいためか外側の焼成膜の傾斜が弱く、通風孔部の内側約1.5cm程度までが薄く済化している。発色は淡緑色から黄褐色で、胎土の性質による場合が多いが、非鉄系の素材の熱処理に用いられた場合にも同様の済化色を示す場合もあり注意を要する。

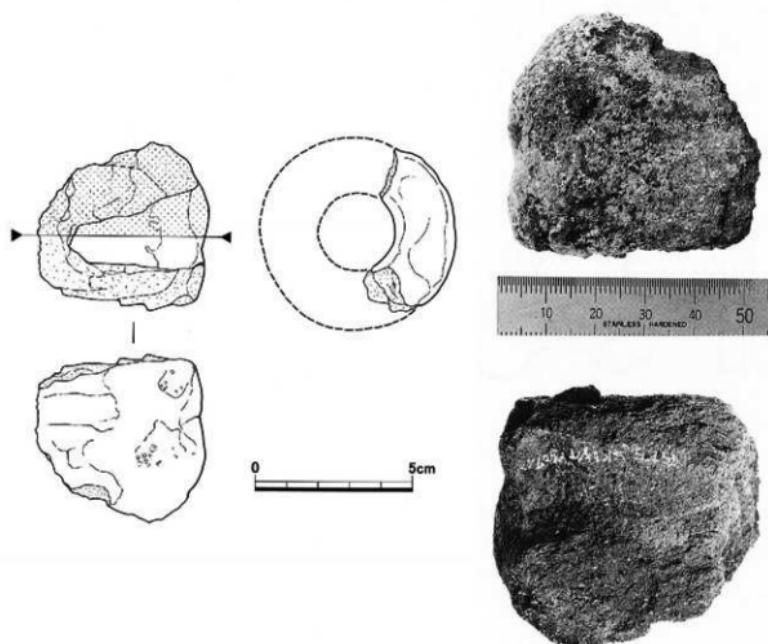


Fig.304 分析資料No.9 (遺物№32)

資料番号 10

出土状況	遺跡名	古志木郷遺跡F区	遺物No.	34			項目	津メタル
				出土位置	SK304	時期・根拠		
試料記号 化 学: KOSF-10 放 射 化: -	検 索: KOSF-10 法 長軸 5.2cm 長軸 6.5cm 厚さ 2.4cm	色 調 表: 灰褐色～ 黒褐色 地: 赤褐色・ 黒褐色	遺 物 量 羽 口	重量 24.6g	破 面 度 3	遺 存 度 3	破片 分 数	マクロ 鏡 機 E P M A X線回折 学 研 火 度 カロリー 放 射 化 X線透通

観察所見：羽口先端部の破片である。やや胎土が硬質のためか使用中にひび割れたり欠落したために、先端部が波打ったように津化しており、肩部ははっきりした後縫をなしている。側面から基部側が破面で、破面数は3を数える。羽口径のほぼ1/3程度の残存状態である。通風孔部は径2.7cm強のもので、正円形ではなく梢円孔気味にゆがんでいる。通風孔部には先端側にも龜裂が生じ、側面の破面も龜裂痕からの破面である。通風孔部側の先端部、さらに外面の先端寄りはくすんだ黒褐色に津化しており、下手寄りの突起部のみが赤の垂れである。部分的に龜裂周辺がわずかに紫紅色気味で、洋の垂れ部分は黒色である。胎土はきめの細かいもので、径0.5mm以下の砂粒を多量に交えている。砂粒は角張った石英質のものである。色調は羽口外面が灰褐色で、津化した表面が黒褐色、羽口の通風孔部沿いは赤褐色である。ガラス化した部分の地は黒褐色である。

分析部位：短軸端部1/3を直線状に切断し、羽口として分析に用いる。残材返却。

備考：分析資料3の羽口に比べて砂粒全体の粒度が細かく、混和された量も多めである。そのためか胎土が硬質で使用時に亀裂が走っており、先端部が欠け落ちて肩部に後が生じている。津化した表面の黒みが強く、鉄錆治用の羽口と推定される。

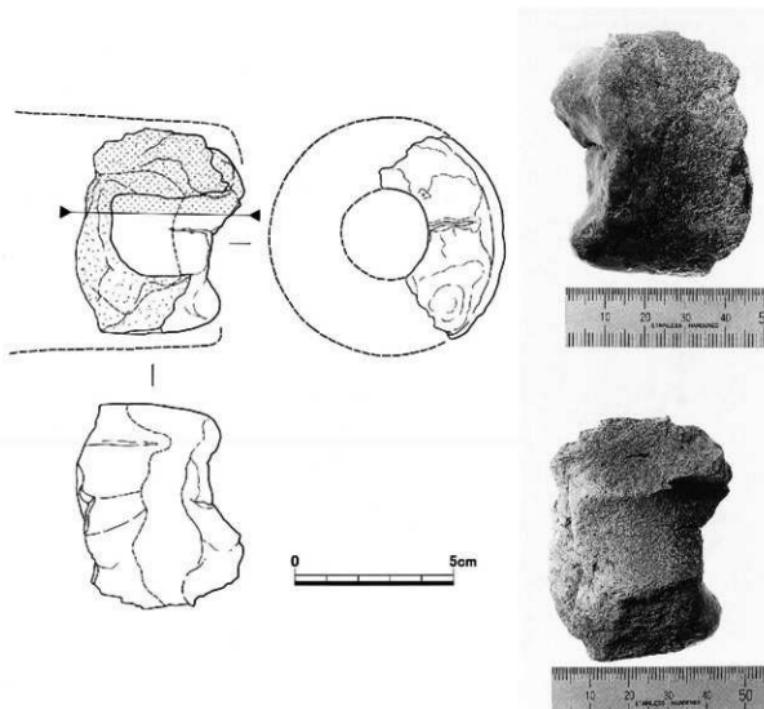


Fig.305 分析資料No.10（遺物No.34）

資料番号 11

出土状況	遺 墓 名	古志本郷遺跡下区 出土位置 SDI2(南端円形土壙上面)	遺 物 №	45			項 目	準	メタリ
				時 期・根 構	8世紀前半:共伴土器	分			
試料記号	検 級: KOSF-11 化 学: KOSP-11 放射化: -	長軸 13.5cm 長軸 12.8cm 厚さ 6.6cm	色 調 量	表:茶褐色～ 黒 色 地:黒褐色～ 灰白色	遺 有 度	はば 完 形	マ ク ロ 倫 理 度 E P M A X線回折 化 学 耐 火 度 カロリー 放 射 化 X線透過	◎ ○	
	炉壁(錫冶)			磁 着 度 重 量 549.1g	被 面 数 6	-			
				メタル度 な し	前 合 浸	-			

観察所見: 平面、不整六角形をした枕状の錫冶炉の炉壁片と推定される遺物である。上面は荒く彫刻されており右側面と下手側面の一部も生きている。下面と左側面から上手側の一部にかけてが破面である。破面数は6を数える。珪化木や小さな石粒をわずかに含む白っぽい粘土質の胎土で、平坦な地面上に乗せるように設置されたものである。下面上手の一側が接地面と推定される。表面はこて状の工具により荒く彫り込まれておらず、中央や手上手側に深さ2.2cmほどで厚み1.8mm程度の、山形のこて先痕が彫りされている。それ以外にもこて痕はほぼ斜方向に向かい斜めに各所に認められる。右側部もこてにより荒く切りそろえられており、上方が張り出して下方が男にへこむ形の逆傾斜の平坦面である。炉壁は全体的に被熱しており、表面のうち手上手・下手の両側は表面が吸炭して黒褐色となっている。胎土はざっくりとした軽量のもので、収縮の防止を考慮しているものかもしれない。なお、下面下手側は錫冶炉の火床の壁にそった傾斜面に接していた可能性もある。色調は表面が酸化土砂のため茶褐色で、吸炭部が黒色、地盤部分が黒褐色から灰白色である。

分析部分: 長軸端部1/5を直線状に切断し、錫冶炉の炉壁として分析に用いる。残材部。

備考: しつかりとした炉壁を巡らし、地上部に数センチは突出する形の錫冶炉の炉壁片である。錫冶炉は四方に溝が切られおり、うち二方の対面から二方通風するタイプのものである。右側部の逆傾斜の切り込みはその目的のためと考えられ、錫冶具の導線方向と通風方向が直交する形のものである。こうした錫冶炉は7世紀後半から9世紀にかけての国師工房を中心とした連房式錫冶工房で検出されることの多い、規格化された錫冶炉である。また珪化木を練り込むという手法も、上野国との同様の工房で採用されており、何らかの技術的共通性をうかがわせるものである。遂に四方に切り込みをもつ錫冶炉をもつ工房は野錫冶ではないという証明ともなり、本跡の性格を強く指し示すものである。

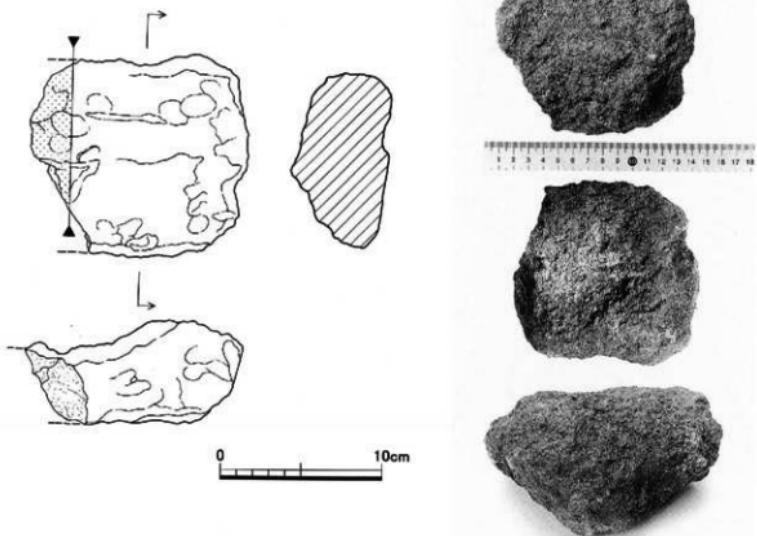


Fig.306 分析資料No.11 (遺物№45)

第9章

古志本郷遺跡官衙
遺構に伴う鍛冶関連
遺物の分析・調査

章0 論

言論の本質
思想と行動の関連
社会・政治の論議

第9章 古志本郷遺跡官衙遺構に伴う 鍛冶関連遺物の分析・調査

川鉄テクノリサーチ株式会社 分析・評価事業部 埋蔵文化財調査研究室

岡原 正明・天辰 正義・小川 太一・福田文二郎

第1節 はじめに

古志本郷遺跡F区（鳥根県出雲市古志町）から出土した製鉄関連遺物の鉄滓、鉄製品および羽口、炉壁について、学術的な記録と今後の調査のための一環として化学成分分析を含む自然科学的観点での調査依頼があった。調査の観点として、鉄滓の製鉄原料の推定、製鉄工程上の位置付け、観察上の特記事項などをを中心に調査した。その結果について報告する。

第2節 調査項目

調査資料の記号、出土遺構・注記および調査項目をTab. 46 (p.335) に示す。

第3節 調査方法

1. 重量計測、外観観察および金属探知調査

資料重量の計量は電子天秤を使用して行い、少數点2位以下で四捨五入した。各種試験用試料を採取する前に、資料の外観をmm単位まであるスケールを同時に写し込み撮影した。

磁着力と遺物内の残存金属の有無（メタル度、MC反応）については、島根県埋蔵文化財調査センターによる計測データを使用した。計測方法については本書第8章第2節 (p.293) に掲載されている。

2-1. 化学成分分析

化学成分分析は鉄鋼に関するJISの分析法に準じて行っている。

T. Fe : 三塩化チタン還元-ニクロム酸カリウム滴定法

M. Fe : 臭素メタノール分解-EDTA滴定法
FeO : 二クロム酸カリウム滴定法

Fe₂O₃ : 計算

C.W. : カールフィッシャー法

C : 燃焼-赤外線吸収法

CaO, MgO, MnO, Cr₂O₃, Na₂O, V, Cu : ICP発光分光分析法

SiO₂, Al₂O₃, CaO, MgO, TiO₂, P₂O₅, K₂O, T. Fe : ガラスピード蛍光X線分析法

但しCaO, MgO, MnOは含有量に応じてICP分析法またはガラスピード蛍光X線分析法

C, S, Si, Mn, P, Cu, Ni, Cr, Al, V, Ti : ICP発光分光分析法

Ca, Mg, V, Na₂O : 原子吸光法

灰分、揮発分 : 重量法

P : 吸光光度法

S : 燃焼-中和滴定法

F.C. (固定炭素) : 計算

(F.C.=100-(灰分+揮発分))

発熱量 (kcal/g) : カロリーメーター

2-2. 鉄滓成分

鉄滓中成分は、18成分（全鉄T.Fe、金属鉄M.Fe、酸化第一鉄FeO、酸化第二鉄Fe₂O₃、シリカSiO₂、アルミナAl₂O₃、ライムCaO、マグネシアMgO、酸化ナトリウムNa₂O、酸化カリウムK₂O、酸化チタンTiO₂、酸化マンガンMnO、酸化リンP₂O₅、化合物C.W.、炭素C、ヴァナジウムV、銅Cu、コ

バルトCo)を化学分析している。

3.顕微鏡組織写真

資料の一部を切り出し樹脂に埋め込み、細かい研磨剤などで研磨(鏡面仕上げ)する。金属鉄はナイタール(5%硝酸アルコール液)で腐食後、顕微鏡で観察しながら代表的な断面組織(縦断面L方向、横断面C方向)を拡大して写真撮影し、溶融状況や金属組織および介在物(不純物、非金属鉱物)の存在状態等から製鉄・鍛冶工程の加工状況や材質を判断する。原則として100倍および400倍で撮影を行う。必要に応じて実体顕微鏡(5倍~20倍)による観察もする。

4. X線回折測定

試料を粉砕して板状に成形し、X線を照射すると、試料に含まれている化合物の結晶の種類に応じて、それぞれに固有な反射(回折)された特性X線が検出されることを利用して、試料中の未知の化合物を観察・同定することができる。多くの種類の結晶についての標準データが整備されており、ほとんどの化合物が同定される。

5. 胎土・耐火材遺物の耐火度推定

これまでの耐火度の試験(耐火れんがの耐火度試験方法: JIS R 2204、耐火度試験用標準コーン: JIS R 8101)に準拠した測定結果と胎土の化学成分の分析結果を146資料について整理した。

耐火度y(ゼーゲルコーン溶倒温度、°C)と胎土の化学組成因子fxとの関係について、次を得ている。すなわち、

$$y = 110.98 \text{ } fx + 927.82$$

ここで、

$$fx = (25.8\text{Al}_2\text{O}_3 + 5.2\text{SiO}_2) / (146\text{MgO} + 448\text{MnO} + 78.6\text{CaO} + 12.5\text{T.Fe} + 10.4\text{TiO}_2)$$

6. 萤光X線分析(EDX)による胎土の产地推定

螢光X線法(EDX)による胎土の产地推定は、三辻利一らの方法⁽¹⁾を利用した。標準鉱物試料(国土地理院地質調査所・JG-1a)を基準に胎土中の特定微量元素、すなわちカリウム(K)とカルシウム(Ca)、ルビジウム(Rb)とストロンチウム(Sr)等の含有比を求める。EDX(エネルギー分散型X線分析: Energy Dispersive X-ray spectroscopy)によって、試料に電子線を照射した際に放出される特性X線のエネルギーを検出し、試料表面層の元素分析を行うことができる。

螢光X線分析装置(堀場製作所製、MESA-500)による本資料の分析結果と標準試料JG-1aの分析結果との元素存在比を、珪素(Si)の強度(cps/μA)を基準として、カリウム、カルシウム、ルビジウムとストロンチウムの強度比を算出し、標準鉱物試料(JG-1a)と強度比較し、胎土中の元素存在比を求める。K/CaとRb/Srとの関係図を表す。

三辻らが分類したグループ(大阪陶群、陸前群、美濃須衛群、出雲-伯耆群、筑紫群、中部地方グループ等)のいずれに一致しているか判定する。地元近隣の胎土分析データがないので明確な断定はできないが、他地域から移入された胎土か地元近隣に位置する胎土かを推定する。

(1) 三辻利一 1989「胎土分析による土器の产地推定: 萤光X線法」『考古学・美術史の自然科学的研究』古文化財編集委員会編、日本学術振興会

第4節 調査結果および考察

1. 資料No.1 梶形鍛冶津（中）

⇒砂鉄系精錬鍛冶津 (Fig. 307)

(1) 外観観察 長さ145mm、幅106mm、厚さ63mm。上面は凹凸があるがほぼ平坦で滑らかである。楕円形をしているが長軸片の片側に55mm×40mm×30mmの黒色で発泡したガラス質滓が付着している。底部は黄土色の水酸化鉄に覆われ、砂礫の瘤が付着し楕円形が崩れています。小形の滓の上に上部の滓が乗ったような二段滓のように見える。気孔が多く、底部には大きいもので13mm程度の木炭片痕が確認できる。

(2) 顕微鏡組織観察 Fig. 307-2・3に示す。写真の前面に繭玉状に連なった形状のウスタイト (Wustite : FeO) や多角形に穴がある形状のウルボスピネル (Ulvospinel : 2FeO · TiO₂) 結晶が観察される。

(3) X線回折測定

Tab. 50に結果を示す。ファイヤライト (Payalite : 2FeO · SiO₂)、ウスタイト、マグネット (Magnetite : Fe₃O₄) が検出 (回折) された。顕微鏡組織観察とほぼ一致している。

(4) 化学組成分析 化学成分をTable. 47に示す。全鉄 (T. Fe) 54.1%に対して、酸化第一鉄 (ウスタイト : FeO) は45.2%、酸化第二鉄 (ヘマタイト : Fe₃O₄) は37.2%で、Fe₂O₃とFeOの比率は、37:63で、平衡状態図からウスタイトの存在領域に近い推察される。滓中成分の指標となる造滓成分 (SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO + Na₂O + K₂O) は21.6%である。砂鉄原料に含まれていたと考えられる酸化チタン (Titanium dioxide : TiO₂) が3.89%、バナジウム (Vanadium : V) を0.048%、鉱石に含有する成分の一つである銅 (Copper : Cu) は0.002%と少ない。

製造工程上の位置づけを (1) 全鉄 (T. Fe) とチタニア (TiO₂) の関係と (2) 全鉄 (T. Fe %) と造滓成分 (SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO

+ Na₂O + K₂O) (%) の関係、および製鉄の始発原料として砂鉄系と鉱石系の分類を (3) MnO/TiO₂ と TiO₂/T. Fe 関係からそれぞれ作図し、Fig. 317～319に示した⁽¹⁾。

Fig. 317では砂鉄系精錬鍛冶津と製錬滓の境界に属している。Fig. 318では砂鉄系鍛冶津、Fig. 319では精錬鍛冶津領域にある。

したがって、結果を総合すると、本資料は砂鉄系精錬鍛冶津の可能性が高いと推定される。

2. 資料No.2 梶形鍛冶津（小）

⇒砂鉄系精錬鍛冶津 (Fig. 308)

(1) 外観観察 長さ94mm、幅59mm、厚さ29mm。全体は黄土色の水酸化鉄に覆われ、特に破面付近は鉄化が進み、水酸化鉄の黄色が目立つ資料である。割り欠き面は大きく一片あり、肉薄資料である。上面は中央がやくぼみ、細かな気泡が確認できる。底面は浅い楕円形を呈し全体に木炭片が含まれている。着磁力は底部のほうが強い。MC反応は幅狭部の下部に感應している。

(2) 顕微鏡組織観察 Fig. 308-2・3に示す。写真の前面に繭玉状に連なった形状のウスタイトおよびその背面に大きな短圓状のファイヤライトが観察される。

(3) X線回折 ウスタイト、ファイヤライト、マグネット、ゲーサイト (Goethite : α-FeOOH) が検出 (回折) された。顕微鏡組織観察と一致している。メタルチャッカーで一部に金属鉄が探知されたが、顕微鏡では観察されなかった。

(4) 化学組成分析 全鉄50.4%に対して、Fe₂O₃とFeOの比率は37:63で、平衡状態図からウスタイトの存在領域に近い。滓中成分の指標となる造滓成分は29.9%である。砂鉄原料に含まれていたと考えられる酸化チタンが0.27%で、鉱石に含有する成分の一つである銅は0.003%と少ない。製造工程上の位置づけと始発原料の分類として化学成分をFig.

(1) 小川太一 2002/2「分析側から見た鉄関連遺物発掘調査への期待」『鉄の歴史－その技術と文化フォーラム』論文集、日本鉄鋼協会、鉄関連遺物分析評議研究会

317～Fig. 319に示した。これらの結果では、資料No.2は砂鉄系鍛錬鍛冶津と精錬鍛冶津の境界領域に属している。

したがって、結果を総合すると、本資料は砂鉄系鍛錬鍛冶津の可能性が高いと推定される。

3. 資料No.3 梭形鍛冶津（小）

⇒砂鉄系鍛冶津（Fig. 309）

(1) 外観観察 長さ88mm、幅66mm、厚さ42mm。上面は半分が黒色のガラス質滓に覆われており、20mm大の白色の石片を含む。底部は緩やかなカーブのある梭形を呈し、半分側に灰色のきめの細かい炉床土が付着している。軽石状ガラス質滓は割れが多く炉床土にまで及んでおり、残存鉄が銹化する過程でできたものであろう。下部の水酸化鉄の状況から推察される。着磁力は弱く、MC反応は無い。

(2) 顕微鏡組織観察 Fig. 309-2・3に示す。写真の全面に非晶質（ガラス質）相が観察される。

(3) 化学組成分析 全鉄63.0%に対して、 Fe_2O_3 と FeO の比率は33:67で、平衡状態図からウスタイトの存在領域に近い。造滓成分は12.1%で、酸化チタンが1.5%、バナジウム0.033%、銅は0.001%と少ない。製造工程上の位置づけと始発原料の分類として化学成分をFig. 317～319に示した。これらの結果では、資料No.3は砂鉄系鍛錬鍛冶津と精錬鍛冶津の境界領域に属している。したがって、結果を総合すると、本資料は砂鉄系鍛錬鍛冶津の可能性が高いと推定される。

4. 資料No.4 梭形鍛冶津（中）

⇒鍛冶津（Fig. 310）

(1) 外観観察 長さ100mm、幅83mm、厚さ34mm。全体に茶褐色の水酸化鉄に覆われ、凹凸が激しく空洞になった箇所がいくつも見られる。上面は中央が瘤状に突出し中は空洞である。底面には大きくぼみがあり縁部には10mm大の灰色の砂礫が取り込まれている。木炭痕が多い。着磁力も強く、MC反応も強い。

(2) 顕微鏡組織観察 Fig. 310-2・3に示す。写真の全面に巣玉状に連なった形状の

ウスタイトとその背面に大きな短冊状のファイヤライト、および金属鉄が銹化した乳白色のゲーサイトが観察される。

(3) X線回折 ウスタイト、マグネタイト、ファイヤライト、ゲーサイトが検出された。顕微鏡組織観察と一致している。

したがって、結果を総合すると、本資料は鍛錬鍛冶津の可能性が高いと推定される。

5. 資料No.5 鍛冶津（含鉄）

⇒鍛冶津（含銹化鉄）（Fig. 311）

(1) 外観観察 長さ29mm、幅27mm、厚さ15mm。銀杏葉のような形状をし、上面は平坦で全面に水酸化鉄と土砂の固着物で覆われている。下部は特に著しく瘤を形成している。側部の一部に黒色に銹化した部分がある。マグネタイト化しているのである。着磁力は強く、MC反応がある。

(2) 顕微鏡組織観察 Fig. 311-2・3に示す。写真の全面に金属鉄が銹化した乳白色のゲーサイトおよび滓（ウルボスピネル）を巻き込んだ状態で樹枝状マグネタイトが観察される。メタルチャッカーで一部に金属鉄が探知されたが、顕微鏡では観察されなかった。

(3) X線回折 ウスタイトとチタン鉄酸化物のウルボスピネル、イルメナイト（Illmenite： $\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2$ ）が検出された。

したがって、結果を総合すると、本資料は銹化中で、鍛冶津（含銹化鉄）の可能性が高いと推定される。

6. 資料No.6 鍛冶津（含鉄）

⇒鍛冶津（含銹化鉄）（Fig. 312）

(1) 外観観察 長さ31mm、幅24mm、厚さ20mm。表面に20mm大の銹瘤が欠けた黒色の跡が残り、この部分の着磁力はかなり強く、MC反応も強い。一部黄色と橙色の部分が見られ、ガラス質の滓も見られる。裏面は中央部分が盛り上がり、層状に細かな割れが多く確認できる。砂礫と水酸化鉄の瘤や固着物が見られる。

(2) 顕微鏡組織観察 Fig. 312-3（切断後の外観）とFig. 313-2（組織）に示す。資料の中間部に金属光沢をした乳白色の銹化

鉄が観察される。組織写真(250倍)には、鉄化経過を示すリング状のゲーサイトおよび津を巻き込んで形で樹枝状マグネタイトが観察される。メタルチャッカで一部に金属鉄が探知されたが、顕微鏡では観察されなかった。

(3) X線回折 マグネタイト、ウスタイト、ゲーサイトが検出された。顕微鏡組織観察と一致している。

したがって、結果を総合すると、本資料は鉄化中で、鍛冶滓(含鉄化鉄)の可能性が高いと推定される。

7. 資料No.7 鉄製品(棒状不明)

⇒鉄製品(棒状鉄)(Fig. 313)

(1) 外観観察 長さ64mm、幅20mm、厚さ18mm、棒状で横に大きく割れがある。全体に大きいもので4mm大の石粒が付着し、特に上半分に多く見られる。上部先端部は丸い。下半分の割れは多く、接合跡が確認できる。下部先端部は潰れ、魚のヒレのように開いている。この部分はやや偏平な鉄材の様相を示す。この割れ目から全体が厚さ2mm程度の鉄の膜で覆われていると推測できる。鉄化進行中の鉄製品で、着磁度も強く、M.C.反応も強い。

(2) 顕微鏡組織観察 Fig. 313-2(マクロ組織長軸L方向)とFig. 313-3(マクロ組織断面C方向)およびFig. 313-4(ミクロ組織L方向中間部)Fig. 313-5(ミクロ組織L方向表面部)に示す。資料の中間部には四角形(縦2.8mm×横3.1mm×長さ5.5cm)の金属鉄が残存している。ミクロ組織写真の中間部にはフェライト組織(Ferrite: α -Fe)と介在物が観察される。表面部にはパーライト組織(Pearlite: セメントタイト(Cementite: Fe₃C)結晶)とフェライト(Ferrite: α -Fe)結晶が層状に析出)が観察される。高温(約900°C以上)に保持され、オーステナイト(Austenite: γ -Fe)結晶粒が粗大化して、大気中に放置(空冷)される過程で基地のパーライト組織から網目模様のフェライト組織が析出して残存している。したがって、表面部は浸炭組織、中間部は純鉄組織となっている。

(3) SEM-EDX観察 Fig. 313-6(SEM

像)とFig. 313-7(EDX成分分析)に示す。ミクロ組織およびSEM像にフェライト組織中の介在物を示す。EDX成分分析の結果、Fe-O-Ti-Si-Alが検出された。酸化チタン含有の砂鉄を始発原料にした鉄製品と推定される。

したがって、結果を総合すると、本資料は、鍛造過程の加熱から空冷の状態で放置され、表面部が浸炭組織と中間部は純鉄組織となっており、現在は鉄化中の鉄製品(棒状鉄)の可能性が高いと推定される。

8. 資料No.8 鉄製品(板状不明)

⇒鉄製品(鉄化遺物)(Fig. 314)

(1) 外観観察 長さ39mm、幅36mm、厚さ10mm。三角形の一辺がくぼんだような薄板状の偏平資料で、無茎鉄鉢のように見える。全体に黄土色の酸化物に覆われ、上下面合わせて4つの鉄瘤の欠損した跡がある。一番大きい20mm程度の鉄瘤の周囲の鉄化が激しく、細かな気泡も見える。着磁度は強く、M.C.反応はあるがやや弱い。鉄化している割にクラック(割れ)が少ない。

(2) 顕微鏡組織観察 Fig. 314-2・3に示す。写真的前面に四角から多角形のウルボスピニルと微量の白色橢円形の金属鉄が観察される。形を維持するほどの金属鉄は観察されなかった。

(3) X線回折 マグネタイト、ゲーサイト、ウルボスピニル、イルメナイトが検出された。顕微鏡組織観察とはほぼ一致している。

したがって、結果を総合すると、本資料は、鍛造過程で金属鉄と鉄滓が共存していて、金属鉄はほとんど鉄化し、付着滓が残存している鉄製品(鉄化物)の可能性が高いと推定される。

9. 資料No.9 羽口⇒羽口(Fig. 315)

(1) 外観観察 長さ54mm、幅53mm、厚さ19mm。外径53mm、内径20mmと推定される。肉厚の羽口先端部である。外面は熱影響のため黒色と灰色に発泡し気孔が多く見られる。内面の色調は基部が橙色から肌色で先端にいくほど黄色になっている。比較的粒の崩れた石英

の白い粒を多く含む胎土である。胎土分析・耐火度試験は先端近傍で比熱しているため、化学成分から計算で出す。

(2) 顕微鏡組織観察 Fig. 315-2・3に示す。胎土系のガラス質組織（下部黒色に分散している粒）を示している。なお、上部の組織は埋め込み樹脂の添加材である。

(3) 耐火度推定 胎土の化学成分結果をTab. 48に示す。胎土・粘土遺物の耐火度 y を粘土遺物の化学成分因子 f_x から推定し、Fig. 321にプロットした。耐火度は1,320°C ($f_x=3.57$)と得られた。図中に示した羽口の耐火度にやや近い温度であり、通常の粘土と推定される。

(4) 胎土の産地推定 胎土のEDX分析結果と特定元素の存在比の結果をそれぞれTab. 49ならびにFig. 320に示す。本資料は、三辻らが分類したグループ（陸前群、出雲一伯耆群、筑紫群）に近い範囲に属している。地元近隣の胎土分析データがないので明確な断定はできないが、地元近隣に位置する粘土を使用した可能性が高い。

したがって、結果を総合すると、本資料の羽口胎土には、地元の粘土を使用した可能性が高いと推定される。

10. 資料No.10 羽口⇒羽口 (Fig. 316)

(1) 外観観察 長さ52mm、幅65mm、厚さ24mm。外径77mm、内径40mmと推定される。肉厚の羽口片である。外面は全体が熱影響のため黒く、溶解痕がありややくぼんだ中央部に割れがある。内面は中央部分に橙色を残すのみで全体は灰色である。細かな石英の白い粒を含んでいる。破面の割れの部分に植物の繊維痕が見られる。根の進入によるものであろう。胎土分析・耐火度試験は先端近傍で比熱しているため、化学成分から計算で出す。

(2) 顕微鏡組織観察 Fig. 316-2・3に示す。胎土系のガラス質組織を示している。なお、黒色の球形は胎土が溶融する際のガス発生痕と見られる。

(3) 耐火度推定 胎土の化学成分結果をTab. 48に示す。胎土・粘土遺物の耐火度 y を粘土遺物の化学成分因子 f_x から推定し、

Fig. 321にプロットした。耐火度は1,400°C ($f_x=4.22$)と得られた。図中に示した羽口の耐火度にやや近い温度であり、通常の粘土と推定される。

(4) 胎土の産地推定 胎土のEDX分析結果と特定元素の存在比の結果をそれぞれTab. 49ならびにFig. 320に示す。本資料は、三辻らが分類したグループ（陸前群、出雲一伯耆群、筑紫群）に近い範囲に属している。地元近隣の胎土分析データがないので明確な断定はできないが、地元近隣に位置する粘土を使用した可能性が高い。

したがって、結果を総合すると、本資料の羽口胎土には、地元の粘土を使用した可能性が高いと推定される。

11. 資料No.11 炉壁（鐵冶）

⇒炉壁

(1) 外観観察 長さ135mm、幅128mm、厚さ64mm。大きめの資料で表面は全体が黒～茶褐色で溶解痕があり、一部くぼんだ箇所に砂礫塊が観察される。茶色の水酸化鉄が多く付着している。裏面は中央がややくぼんでいるが平坦であり、中央部分は黄色と褐色の胎土が混在し、2カ所に何か剥落した穴が観察される。植物の繊維痕が全体に見られる。熱影響部の少ないところから試料採取する。

(2) 耐火度推定 胎土の化学成分結果をTab. 48に示す。胎土・粘土遺物の耐火度 y を粘土遺物の化学成分因子 f_x から推定し、Fig. 321にプロットした。耐火度は1,080°C ($f_x=1.34$)と得られた。図中に示した羽口の耐火度よりやや低い温度であり、CaO3.2%、化合水4.5%、加熱減量が10%とやや高いので、結晶水や炭酸化合物を含むや低質の粘土と推定される。

(3) 胎土の産地推定 胎土のEDX分析結果と特定元素の存在比の結果をそれぞれTab. 49ならびにFig. 320に示す。本資料は、三辻らが分類したグループ（陸前群、出雲一伯耆群、筑紫群）にやや近い範囲に属している。カルシウム(Ca)がやや高いが、地元近隣の胎土分析データがないので明確な断定はできないが、地元近隣に位置する粘土を使用し

た可能性が高い。

したがって、結果を総合すると、本資料の羽口胎土には、地元の粘土を使用した可能性が高いと推定される。

第5節 まとめ

1. 資料No.1とNo.2は、砂鉄系精錬鍛冶滓の可能性が高いと推定される。

2. 資料No.3とNo.4は、砂鉄系鍛冶滓（鍛鍊鍛冶滓または精錬鍛冶滓）の可能性が高いと推定される。

3. 資料No.5とNo.6は、金属鉄を含んでいた鍛冶滓（合鉄）と推定され、鉄はほとんど銹化している。

4. 資料No.7は、棒状鉄の金属鉄（縦2.8mm×横3.1mm×長さ5.5cm、内部はフェライト組織：純鉄、表面はパーライト組織：鋼）を含み、浸炭処理過程後に空冷放置されたと推定される。

5. 資料No.8は、鍛造過程の鐵と滓が共存し、鉄部分がほとんど銹化した遺物と推定される。

6. 資料No.9とNo.10は、羽口の一部と推定される。耐火度は1,320°C、1,400°Cと推算され、胎土には、地元の粘土を使用した可能性が高いと推定される。

7. 資料No.11は、炉壁材の一部と推定され、耐火度は1,080°Cと推算された。カルシウム(Ca)がやや高いが、地元近隣に位置する粘土を使用した可能性が高い。

Tab. 46 調査資料と調査項目

資料 No	記号	山上遺構 注記	資料種別 法量(長幅・短幅・厚さcm)	原 素 材	重 量 g	耐 磁 力	M C 反 応	外 観 写 真	化 学 成 分	組 織 写 真	ED X 分 析	X 線 回 折	X 線 透 過	耐 火 度
1	KOSF-1	SK-197	楕円形鍛冶滓(中)⇒砂鉄系精錬鍛冶滓(14.5×10.6×6.3)	滓	623.7	6	なし	○	○	○	○			
2	KOSF-2	SK-197	楕円形鍛冶滓(小)⇒砂鉄系精錬鍛冶滓(5.9×9.4×2.9)	滓	138.6	8	H	○	○	○	○	○	○	
3	KOSF-3	SK-304	楕円形鍛冶滓(小)⇒砂鉄系精錬鍛冶滓(6.7×8.8×4.2)	滓	214.2	4	なし	○	○	○				
4	KOSF-4	SK-304	楕円形鍛冶滓(中)⇒鍛冶滓(10.0×8.3×3.4)	滓	219.9	7	H	○	○	○	○	○		
5	KOSF-5	SK-304	鍛冶滓(合鉄)⇒鍛冶滓(合銹化鉄)(2.9×2.7×1.5)	滓	10.9	7	H	○	○	○	○	○		
6	KOSF-6	SK-304	鍛冶滓(合鉄)⇒鍛冶滓(合銹化鉄)(3.1×2.4×2.0)	滓	15.1	8	H	○	○	○	○	○		
7	KOSF-7	SK-197	鉄製品(形状不明)⇒鉄製品(棒状鉄)(6.4×2.0×1.8)	鉄	9.5	6	H	○	○			○		
8	KOSF-8	SK-304	鉄製品(板状不明)⇒鉄製品(棒状遺物)(3.9×3.6×1.0)	鉄 滓	13.9	6	銹化	○	○	○	○	○		
9	KOSF-9	SK-197	羽口I⇒羽口II(5.4×5.3×1.9)	胎土	58.4	2	なし	○	○	○	○		○	
10	KOSF-10	SK-304	羽口I⇒羽口II(5.2×6.5×2.4)	胎土	24.6	3	なし	○	○	○	○		○	
11	KOSF-11	SD12(南端 円形土壙上面)	炉壁(鍛冶)⇒炉壁(鍛冶)(13.5×12.8×6.4)	胎土	549.1	2	なし	○	○	○	○		○	

注(1) 資料No.と資料種別はセンター資料の記載による。若磁力とMC反応(メタル度)は島根県埋蔵文化財調査センターの計測による。(Tab.43 (p.301) 参照)

(2) 資料種別の項で⇒は後は検討結果を示す。

(3) 耐火度は胎土の化学成分分析結果からの耐火度(ゼーゲルコーン溶剤温度)推定を示す。

Tab. 47 古志本郷遺跡出土鉄滓の化学成分分析結果 (%)

No	T. Fe	M. Fe	FeO	Fe ₂ O ₃	SiO ₂	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	比率(%)	
									Fe ₂ O ₃	FeO
1	54.1	0.28	45.2	26.8	14.7	3.79	1.41	0.52	37.2	62.8
2	50.4	0.18	42.2	24.9	20.1	5.23	2.13	0.60	37.1	62.9
3	63.0	0.17	55.8	27.8	7.83	2.76	0.67	0.38	33.3	66.7

No	Na ₂ O	K ₂ O	TiO ₂	MnO	P ₂ O ₅	C.W.	Co	C	V	Cu	造渣成分%
1	0.48	0.68	3.89	0.21	0.179	1.61	0.013	0.079	0.048	0.002	21.6
2	0.76	1.11	0.27	0.06	0.131	1.95	0.012	0.16	0.004	0.003	29.9
3	0.18	0.24	1.51	0.12	0.116	1.46	0.010	0.13	0.033	0.001	12.1

C.W.=化合物、造渣成分= SiO₂+ Al₂O₃+ CaO+MgO+Na₂O-K₂O

Tab. 48 胎土の化学成分分析結果

資料 No	T.Fe	FeO	Fe ₂ O ₃	C.W.	SiO ₂	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	TiO ₂	MnO	Na ₂ O	K ₂ O	C	Igloss
9	2.68	0.29	3.51	1.26	73.8	15.3	0.75	0.71	0.84	0.03	1.07	1.79	0.12	1.40
10	2.34	0.29	3.02	1.08	76.6	13.2	0.60	0.46	0.86	0.05	1.29	1.73	0.16	1.27
11	3.80	0.14	5.28	4.56	60.2	15.9	3.25	1.30	0.61	0.09	1.86	0.95	0.10	10.3

C.W.: 化合水、Igloss: Ignition loss (1000°C加熱減量)

Tab. 49 胎土中の特定元素の存在比

資料 No	標準資料JG1aに対する元素比				元素存在比		
	Ca	K	Rb	Sr	K/Ca	Rb/Sr	
9	0.43	0.49	0.40	0.65	1.13	0.62	
10	0.29	0.37	0.37	0.59	1.27	0.62	
11	1.99	0.32	0.17	1.51	0.16	0.11	

Tab. 50 X線回折結果 (古志本郷遺跡資料)

表中数字は検出強度順番

鉱物 成分 No	ウスタイト	マグネタイト	ヘマタイト	フアイヤ ライト	ゲーサイト	レピドクロ サイト	ウルボス ビネル	イルメナイト
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	○2	○3		○1	○4			
2	○1	○3		○2	○4			
4	○1	○2		○3	○4			
5		○1	○3				○2	○4
6	○3	○1			○2	○4		
8		○1			○3		○2	○4

A:Wustite-FeO, B:Magnetite-Fe₃O₄, C:Hematite-Fe₂O₃, D:Fayalite-Fe₂SiO₅, E:Goethite - α -FeOOH, F:Lepidocrocite - γ -FeOOH, G:Uvöspinel-Fe₂TiO₄, H:Ilnenite-FeTiO₃

資料No.1 梶形鍛冶津

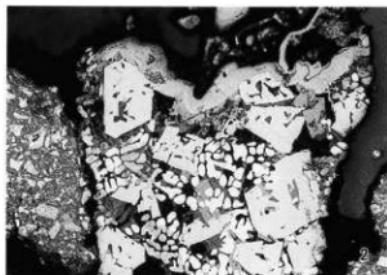
1. 外観

2・3. 頭微鏡組織

(ファイアライト、ウスタイト、ウルボスピニエル)

2 : $\times 63$ 3 : $\times 252$ 

1



3

Fig.307 資料の頭微鏡組織①

資料No.2 梶形鍛冶津

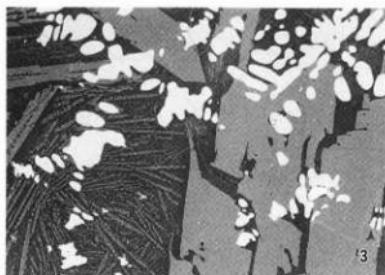
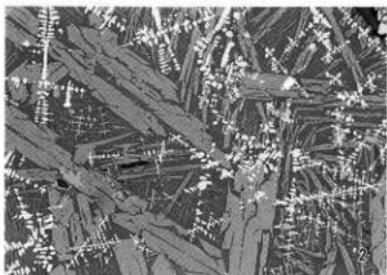
1. 外観

2・3. 頭微鏡組織

(ウスタイト、ファイアライト、マグネタイト)

2 : $\times 63$ 3 : $\times 252$ 

1



3

Fig.308 資料の頭微鏡組織②

資料No.3 梶形鍛冶滓（ガラス質滓）

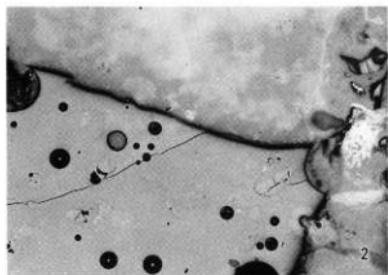
1. 外観

2・3.顕微鏡組織（ガラス質）

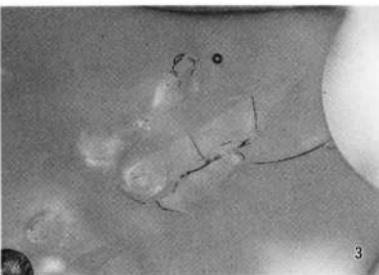
2 : ×63 3 : ×252



1



2



3

Fig.309 資料の顕微鏡組織③

資料No.4 梶形鍛冶滓

1. 外観

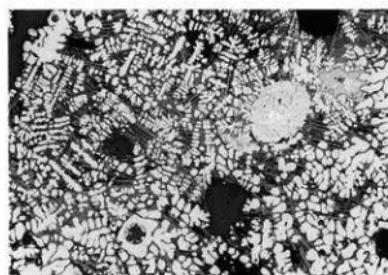
2・3.顕微鏡組織

（ウスタイト、マグネタイト、ファイアライト、
ゲーサイト）

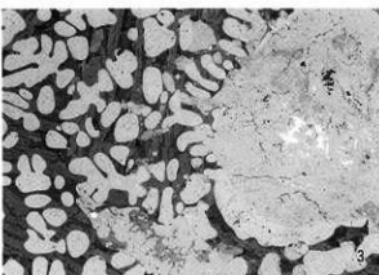
2 : ×63 3 : ×252



1



2



3

Fig.310 資料の顕微鏡組織④

資料No.5 錫冶滓（錫化含鉄）

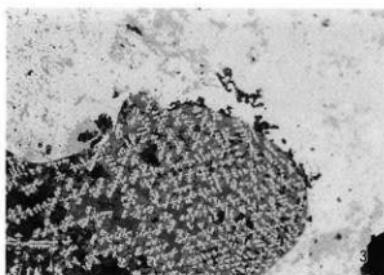
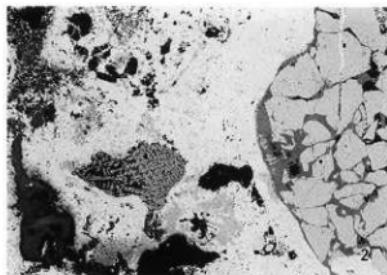
1. 外觀

2・3. 顕微鏡組織

（マグнетай特、ゲーサイト）

2 : $\times 63$ 3 : $\times 252$ 

1



3

Fig.311 資料の顕微鏡組織⑤

資料No.6 錫冶滓（錫化含鉄）

1. 外觀

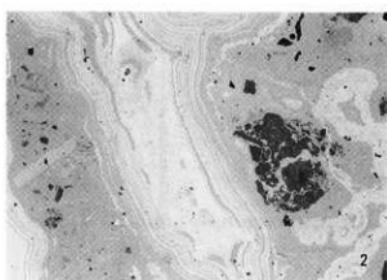
2. 顕微鏡組織 ($\times 252$)

（マグネットайт、ゲーサイト、ウスタイト）

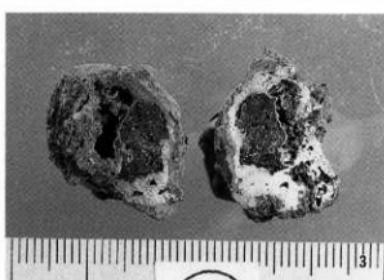
3. 外觀（切断後）



1



2



3

Fig.312 資料の顕微鏡組織⑥

資料No.7 鉄製品（鋳化釘状）

1. 切断後断面
2. マクロ断面（L断面）
3. 同（C断面）
4. 断面中心部L方向組織（フェライト）
5. 断面周辺部L方向組織（バーライト）
6. 介在物SEM像
7. 介在物成分（EDX）分析

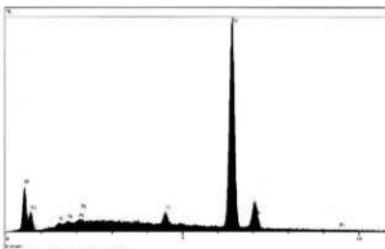
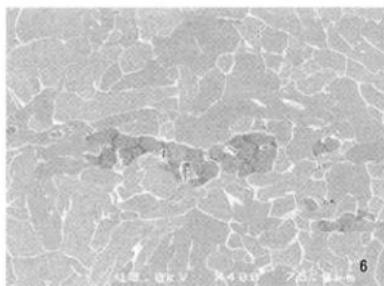
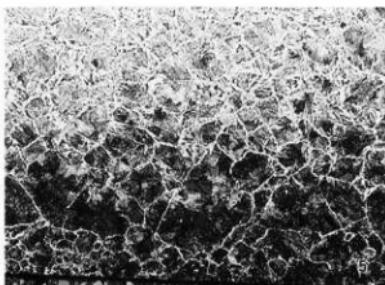
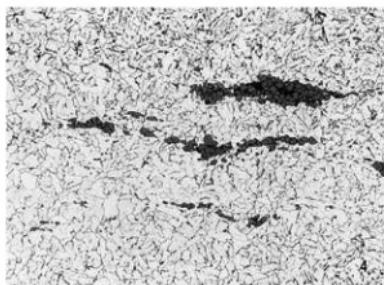
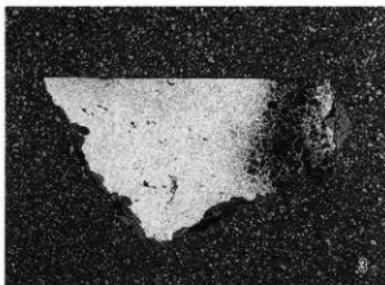
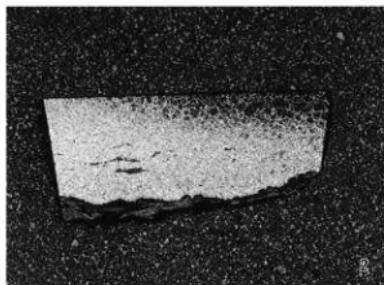
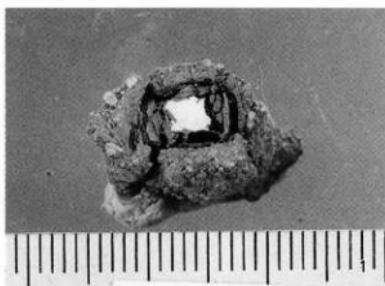


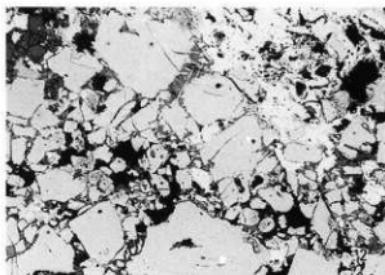
Fig.313 資料の顕微鏡組織⑦

資料No.8 鉄製品（鋳造遺物）

1. 外観
- 2・3. 顕微鏡組織
(マグネタイト、ゲーサイト)



1



3

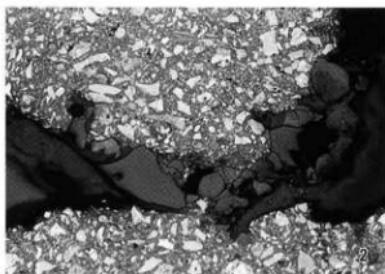
Fig.314 資料の顕微鏡組織⑧

資料No.9 羽口

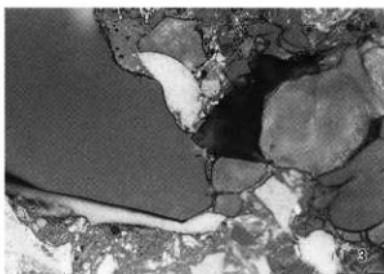
1. 外観
- 2・3. 顕微鏡組織
(胎土：ガラス質)



1



2



3

Fig.315 資料の顕微鏡組織⑨

資料No.10 羽口

1. 外観
- 2・3. 頂微鏡組織
(胎土:ガラス質)

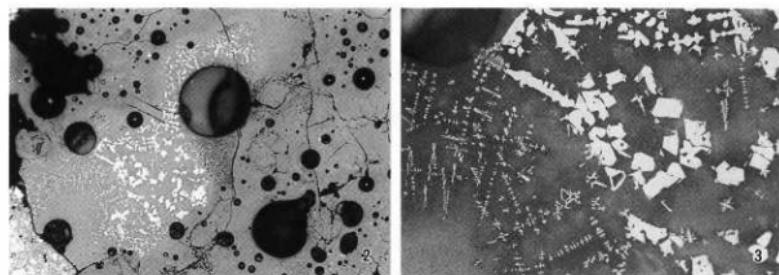
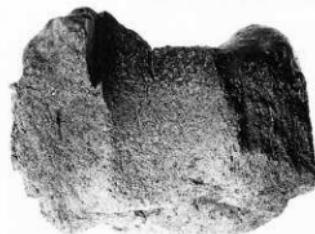


Fig.316 資料の顕微鏡組織⑩

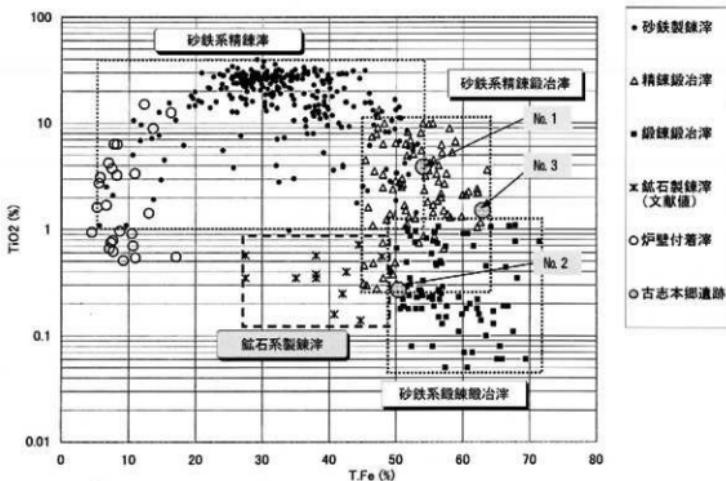


Fig.317 出土鐵滓類の全鉄量 (T.Fe) - 酸化チタン (TiO₂) 量分布図

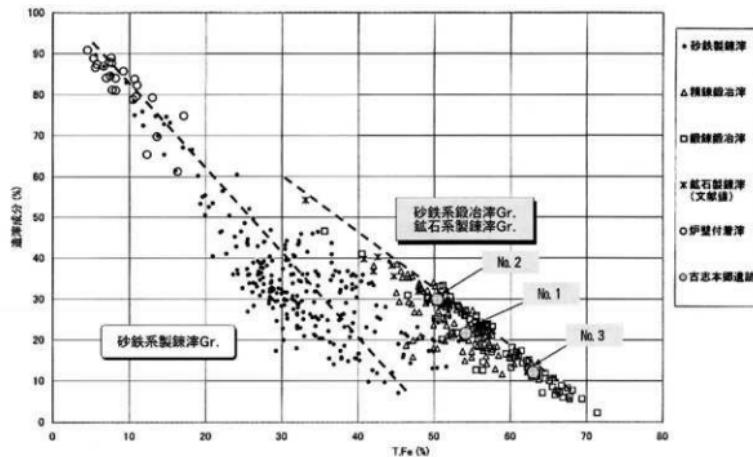


Fig.318 製鍊滓と鋳冶滓の分類

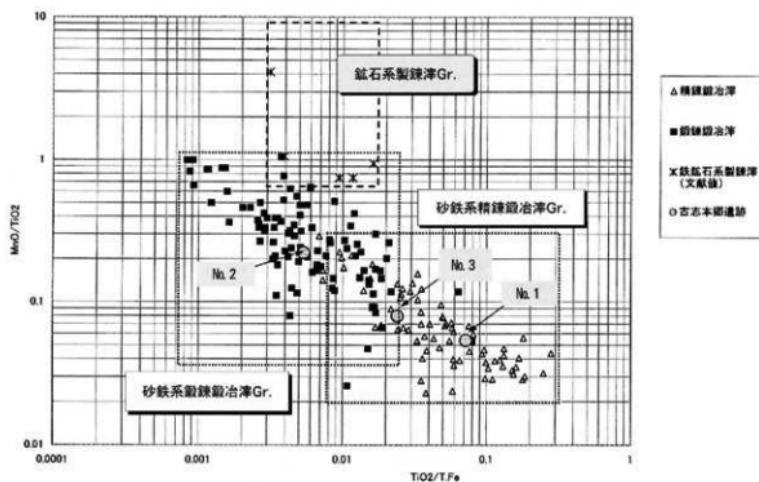


Fig.319 砂鉄系鋳冶滓と鉱石系製鍊滓の分類

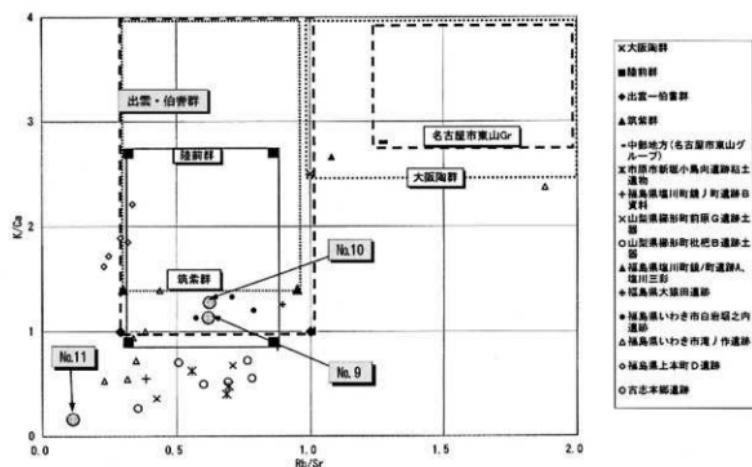


Fig.320 K/Ca-Rb/Sr分布図による胎土の产地

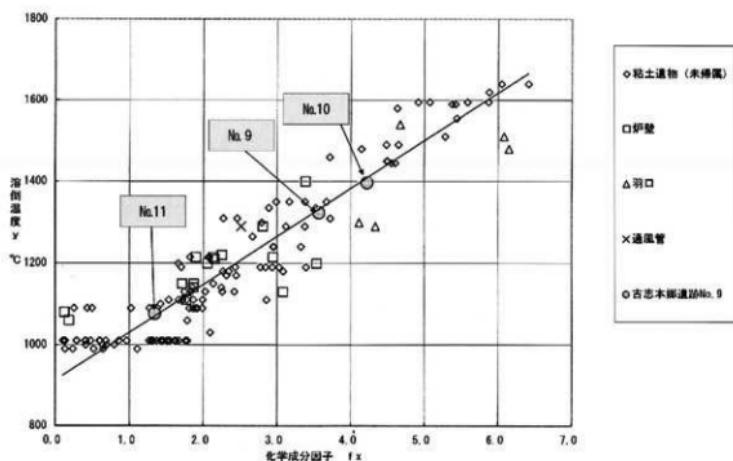


Fig.321 出土炉壁および羽口のゼーガルコーン溶倒温度

第10章

神門郡家と
出土遺構の評価

葉の章

門の間賀家
出塵の風景画

第10章 神門郡家と出土遺構の評価

第1節 神門郡家の所在地について

1. 『出雲国風土記』神門郡家に関する記述

和銅6（713）年元明天皇の詔によって天平5（733）年に撰進された『出雲国風土記』は、現存する5風土記（他に播磨、常陸、肥前、豊後の各國風土記）の中でも唯一完本として伝わるものとして知られる。その内容は国内の地名由来、地勢、物産などを記した地誌的性格のみならず、神社、寺院、軍團、烽、戍など諸施設に関する記述や、国内、郡内における里程によって位置関係を示すなど歴史

地理学上極めて史料価値が高く、出雲における古代史研究では最重要史料として位置づけられる。國引き神話に代表されるように、記紀神話にはみられない地域ならではの神話伝承が伝えられている点も重要視される理由のひとつである。

この『出雲国風土記』（以下『風土記』と表記）によれば出雲国は9つの郡から構成されており、そのうち神門郡は石見国との国境にあたる西端の地域を占める（Fig. 322）。南には飯石郡が、また斐伊川（出雲大川）を境に東には出雲郡が隣接している。

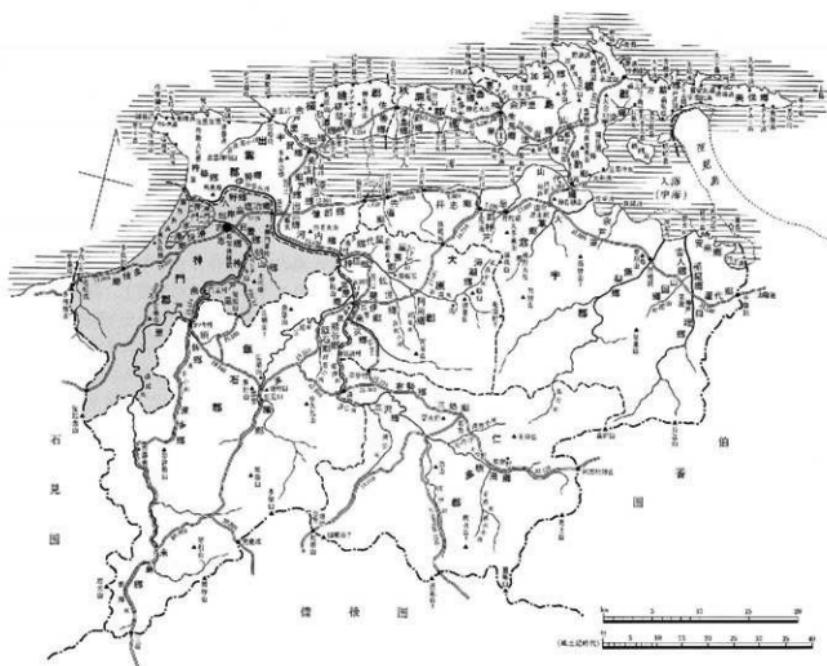


Fig. 322 出雲国全域と神門郡の位置（●は古志本郷遺跡の位置）

（秋本吉郎 校注1958『風土記』日本古典文学大系2 岩波書店 より転載、加筆）

さらに神門郡には8郷、2里と2つの駅が属しており（Fig. 323）、山雲国内での中郡に格付けられていた。その郡域は現在の行政区区分で出雲市（北部を除く）、簸川郡湖陵町、同佐田町（須佐地区を除く）、同多伎町、大田市山口町を含む範囲に比定されている。



Fig. 323 出雲国の構成図

さて、郡内の各郷について列記した『風土記』のなかで、古志郷の条には以下のように記されている。

「古志郷。即ち郡家に属けり。」⁽¹⁾

郡家とは郡ごとにおかれ公的施設であり、古代史研究上では郡衙とも表される。戸籍の管理や税の収受など郡内における実務的な行政機構を統べる機能をもつ施設で、律令体制下における地方行政の要となるものであった。ここでは郡ごとに任命された郡司四等官が政務を執り、神門郡の場合は人領神戸臣、擬小領刑部臣、主政古備部臣、主帳刑部臣が任せられている。

上記の『風土記』の記述からみて、神門郡の郡家が古志郷と同所にあったことが明らかである。ここで『風土記』成立時における古志郷の領域が問題となってくる。加藤義成氏はその範囲を古志・芦渡・知井宮の北部とされ⁽²⁾、これに対して関和彦氏は古志郷内にあった新造院が神門寺境内廃寺に比定されることを考慮した上で「知井宮・下古志・芦渡町と現神門川対岸の塙治町南・古志町、そして天神町の南部に及ぶものと考えられる。」と結論づけている⁽³⁾。関氏が指摘するように、古志郷の領域については後述する郡家、狭結駅、古志郷新造院の比定問題を含めて検討することが必要であろう。現段階で古志郷の領域を特定することは難しいが、いずれにせよ神戸郡家はこの郷域内の何処かに置かれていた。

また『風土記』には「狭結駅。郡家と同じ所なり。」とあり、郡家に付随して駅家の施設が置かれたことが記されている。さらに古志郷の所在地が郡家と付随する、と記した『風土記』の表現からも、郷域を管理または代表する施設が郡家に付随または内包されていたことが読みとれる。このように、当時の幹線道路である正西道（山陰道）に沿った古志郷内のある地点には、郡家を中心とした駅家、郷（郷家・郷庁か）など機能を異なるいくつかの施設が集合体として形成されていたことが推定できよう。また地理上、神戸川の渡しに関わる施設も存在していた可能性がある。こうした各施設の位置、内容を明らかにすることは、当該地の地方行政の在り方を知る上で重要であるのみならず、『風土記』考証研究で大きな意味をもつ。これは郡内の各郷、駅、戍、烽、新造院、山の位置などがいずれも郡家を起点として、ここからの方位と距離によって示されているからである。

(1) 本稿に引用した『出雲國風土記』の校訂は加藤義成1957『修訂出雲國風土記参究』今井書店（改訂一版、1981年）による。

(2) 註(1)に同じ。

(3) 関 和彦1999「『川雲國風土記』評論その四 神門郡条：『古代文化研究』第7号 島根県古代文化センター

2. 神門郡家の所在地に関する研究史

上記神門郡家等の具体的な所在地については、古くは江戸時代から比定地の候補があげられ考証研究が加えられてきた。それらの研究史については石塚尊俊氏の論考⁽¹⁾などで総括されており、以下ではそれらの先行研究を参考に各見解を紹介する。なお以下で引用する石塚氏の記述はすべて脚注(1)の文献による。

①『山雲風土記抄』(岸崎左久次)

松江藩士であった岸崎左久次は天和3(1683)年に『風土記』の注釈書『山雲風土記抄』を著し、この中で神門郡家の所在地について次のように説く。

「郡家は今の弘法寺より六町西の田の中、俗に郷と言う處、是れなり。」現在の弘法寺との位置関係から推定すると、Fig. 324中①の周辺を指すとみられる。この比定の根拠とされるのは「郷(ゴウ)」という地名であった。なお、これに対し石塚氏は「同じ地名でもコオリならともかく、ゴウでは心許ない」と懐疑的な評価を与えている。石塚氏の指摘のとおりその根拠はいささか脆弱な感が否めないが、先述したように「古志郷。即ち郡家に属けり。」という『風土記』の表現からみると、古志郷の所在地が郡家と同所と認識されている点が注意される。古志郷の所在地と認識された地点については郷家・郷^レ・郷筋、郷長役^レ宅の所在地など具体的にどのようなものを指すか定かではないものの、「郷」という小地名がこれらの所在地を示すものであるならば、あながち根拠の無いものとは断じ得ない。「郷」の所在地が間接的に郡家の存在を示唆するからである。

②『山雲風土記解』(内山真能)

天明7(1787)年の『山雲風土記解』は前掲石塚氏の著書に引かれている文献である。石塚氏所蔵の写本から抜粋された部分を以下に引用すると「按に、古志郷家ハ神門川の西

有しかと思へど、適度に正西道の川雲河より度る所、又西七里廿五歩至神門郡家、即有河、と記したれば、郡家は河東に有しなり。今のが流路ハカリたるものか」と説かれている。具体的な地点は示されず、ここで問題にされているのは神戸川の流路と神門郡家の位置関係である。これについては次項でふれるが、『風土記』成立時と現在で神戸川の流路が変動し、郡家との位置関係が変わっている可能性を示唆した最初の論として注目される。

③『出雲風土記考』(横山永福)

天保年間(1830~1844年)頃の著とされる横山永福の『出雲風土記考』には、前掲①の比定地を追認するものであった。石塚氏著作には石塚氏所蔵の写本断簡から以下のように抄録される。「郡家といふは、古志町より西北六七町許の田にゴフと云輪あり。文字には郡と書。むかしの郡家のあとなりと云」なおゴウの地名を郡と表記していたことについては、現在確認することができなかった。

④『出雲風土記考証』(後藤藏四郎)

近代になり、後藤藏四郎によって新たな比定地案が示された。後藤氏は前掲①③の「郷」地名残存地に比定する説を「是は主として新造院一所を今の興法寺(弘法寺:筆者加筆)だらうと想像することから起つた考であつて、脅々は之を信ずることが出来ぬ。」と否定した上で、『風土記』記載の里程を重視して推定している。具体的に挙げられた根拠は朝山郷にある宇比多伎山と出雲郡との郡境である斐伊川から、郡家との距離であった。結論として「郡家の位置は、宇比多伎山への距離、大津の斐伊川までの距離等を以て推せば、今の神戸川の北でなくして南にあるらしい。即ち今の上古志の町に於いて橋に近い處にあつたらう。」と論じている。(Fig. 324中④あたりか)なお次項でふれる神戸川と郡家の位置関係については「神戸川は昔、上古志の東南の神門塚の南の方の低地を流れ通りて

(1) 石塚尊俊1986「郡家および各郷里等の位置」「古代出雲の研究」校正出版社

居つたことがあらうといふ説もあるが、それはあり得べきことである。」として後述（解釈A）に立って「風土記」の記述との整合を図っている。

⑤『出雲國風土記に於ける地理上の諸問題』

（朝山 畏）

昭和28（1953）年に著された朝山氏の論考⁽¹⁾では、「風土記」での郡家と宇比多伎山の位置関係を示す「郡家東南五里五十六歩」の表現について「これは當風土記の多くの例に見られるやうにただ郷序（朝山郷序：筆者加筆）の方里で代表せしめたのみである」として、上述④後藤氏の論を避けた。そして②の『出雲風土記解』に従うとした上で「そこで私は改めて解の考方に従つて、正西道が神門部に入るや、神門河北岸にて郡家に会うた。だが、当時の郡家の一は今の山志町と下古志との間の鉄道線路と国道とが出会ふあたり、『宝塚』（大領神門臣の墓と称せらる）の東部の辺であったと想定して見た。」と推定地を示した。これはFig. 324中⑤の地点とみられる。なお朝山氏は「しかし山本氏の研究によれば上地の高低など今日の実況でもつて昔を測るわけに行かぬやうである。して見れば郷といふ土地も上記の管見の土地も足非は木だ俄には決しがたく、より確かな寺跡などから極め手を押へて行かねばなるまい。」としてあえて結論を急がず、慎重な研究姿勢の重要性を強調している。

⑥ 正蓮寺境内（浜村台次郎）

上掲⑤文献中で朝山氏により紹介されている比定地案である。以下引用する。「（前略）同地方の郷上史家浜村台次郎氏の説を紹介して来た。それは当時は神門川は正西道と並行して流れてもいたもので、かの鉄道国道の交叉

點は川の北側であつた。而して旧神門川の北には今日淨光寺、光寺、正蓮寺などの寺があるが、それらの境内は概ね郡家址に擬するに足るもので、就中最も西の布智村下古志の正蓮寺の境内こそ郡家址に該当すると考へられ、弘方寺などは低地で往古の屋敷地とは考へられぬといふ返事であつた。」これに対し朝山氏は、現在の地形をもって古地形を測り郡家所在地を論ずることへの慎重な態度を示している。なお浜村氏の推定する神戸川旧流路は後述Fig. 327の（1）にあたる。

⑦『出雲國風土記参究』（加藤義成）

『風土記』研究の泰斗である加藤氏は、『出雲國風土記参究』のなかで具体的な比定地を示した⁽²⁾。これによれば「郡家は古志郷序、狭結駅家と同所で、山雲人川端から三、七八六軒の所にあたる（通度の条による）わけであるから、今の出雲市山志町の東、神戸川岸で、今の一本松の辺にあつたと思われる。」とされる。一本松は現在の神戸川左岸、Fig. 324中の⑦の地点にあたる。ただし加藤氏の見解については閑和彦氏により矛盾点が指摘されている⁽³⁾。具体的には通道に関する部分で、「（前略）南に折れて神門郡家に至り、ここで今神門川を渡船で渡って、（後略）」という記述を指す。これが神戸川と郡家の位置関係、つまり郡家が現神戸川の右岸か左岸かにおいて一貫性を欠くと閑氏は指摘する。

なお加藤氏は一本松の地点を郡家の所在地とした上で、統けて以下のように推察している。「恐らく洪水のため流されて他に移されたと思われる。山雲市天神町遺跡（高岸郷序辺）はそれであろうか。」これは後述する天神遺跡の発掘調査成果を受けて改訂時に加えられたもので、風土記成立時以降に郡家が移転した可能性を想定している。

（1）朝山 畏1953「出雲國風土記に於ける地理上の諸問題」「山雲國風土記の研究」所収、「山雲國風土記論」島根県古代文化センター1998年に再録

（2）加藤義成1957「修訂出雲國風土記参究」今井書店（改訂三版、1981年）

（3）閑 和彦1999「出雲國風土記」註論その四 神門郡条」「古代文化研究」第7号 島根県古代文化センター

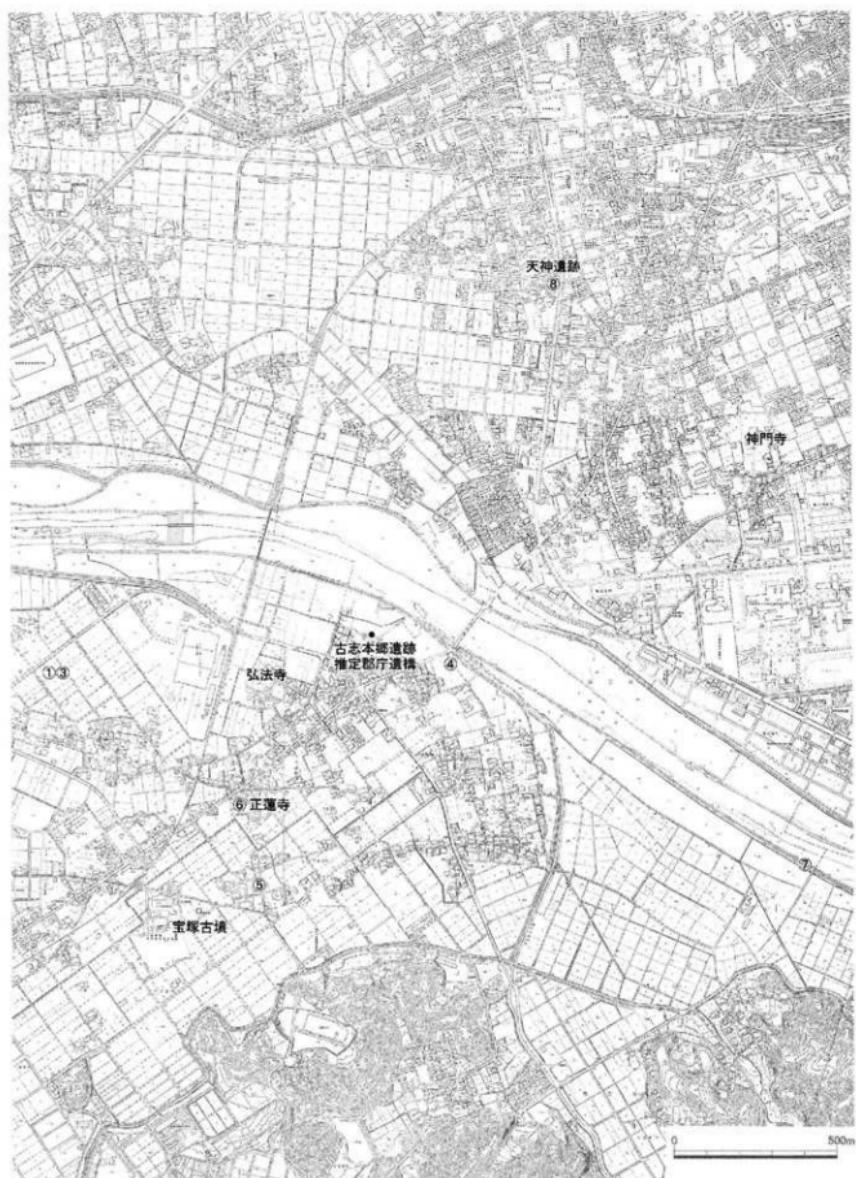


Fig.324 神門郡家の推定所在地 (S = 1/15000)

⑧ 天神遺跡

天神遺跡は出雲市塙治町、天神町を中心とする広範囲に広がっており、弥生時代中期から近世にかけての複合遺跡である。現在までに12次にわたる発掘調査がおこなわれているが⁽¹⁾、官衙関連とみられる遺構、遺物が出土したのはこのうち初期の調査であった。

上地区画整理事業に伴い昭和46(1971)年におこなわれた第1次調査で奈良時代頃とされる掘立柱建物2棟が確認され、また付近から墨書き土器の川上があつたことから、官衙関連施設が存在する可能性を初めて指摘されることになった。これを神門郡家とみる案を具体的に示したものとして、山本清氏の論考がある⁽²⁾。山本氏は古志郷新造院が神門寺境内廃寺に比定し得るかどうか検討するなかで、郡家と郡内各郷との方位、距離を吟味した。その結果、発掘調査で確認された天神遺跡を仮に神門郡家と見た場合、郡家から八野郷、高岸郷、出雲大川、また古志郷新造院(神門寺と仮定した場合)の距離が整合性をもつて示されることを指摘している。

その後昭和50(1975)年に島根県大教職員宿舎建設に伴い第2次調査がおこなわれ、古墳時代後期～奈良時代とされる掘立柱建物3棟が確認された。このうち最大のSB01は2間以上×4間以上の純柱建物で、柱間隔2m、柱穴径1～1.2mと大型のものであった。これらの成果については報告書⁽³⁾のなかで以下のように所見がまとめられている。「なかでもSB01、SB02、SB03のⅠ期の建物跡はとびぬけた規模の柱穴をもち、しかも純柱であるという点において一般の住居とは考えられず、仓库など官衙的色彩の極めて濃いものであった。」さらにこれらの建物跡について、神門郡の郡家の一帯にあたる可能性をあげながらも、調査区の制約、時期が不確定などなどを指摘し、「ただちにこの地を神門郡郡

家に比定するにはいさか躊躇せざるを得ない。」と括っている。

その後は「早天」と墨書きされた土器器皿が遺跡内の畠地から採集されたことを契機に、昭和53(1978)年、その隣接地で山雲考古学研究会によって第3次発掘調査がおこなわれた。その結果、須恵器などとともに縄締陶器が出土し、この周辺に地方官衙関連の施設が存在したとする見方が一層補強されることになった。

それ以降も周辺で発掘調査がおこなわれているが、官衙に関しては目立った知見は加えられていない。第4次発掘調査で掘立柱建物3棟が確認されているが、その規模は前述の建物と比較して明らかに小規模なものであった。これらの時期は定かでないが、うち1棟については中世の可能性が指摘されている。

天神遺跡における調査成果の概略は以上のとおりである。遺構、遺物という考古資料から官衙的色彩を指摘された点で、それ以前の『風土記』考証研究、残存地名からの比定研究とは視点が大きく異なる資料が加えられたことは重要である。大型の建物遺構、墨書き土器、縄締陶器の出土は何らかの官衙関連施設の存在を強く示唆するものといえる。ただしこれを神門郡家の一部と認めうるかどうかは、なお検討を要する。山本氏が天神遺跡周辺が郡家にあたる可能性をあくまで仮定として掲げ慎重な姿勢を貫いたように、さらに慎重かつ厳密な研究とさらなる資料の増加が望まれる。次節で述べるように、出土遺構を郡家として認定するには複数の要素を満たすことが要件となる。これらの認定要件を天神遺跡に当てはめた場合、少なくとも現時点では郡家と認定することは難しい。高岸郷における郡家(郷序)関連、あるいは郡家と別置される倉などの可能性を併せ、総合的な検討が不可欠である。

(1) 出雲市教育委員会2002『天神遺跡発掘調査歴史』『天神遺跡(第10次発掘調査)』市道山陰本線北沿線設置予定地内埋蔵文化財充掘調査報告書

(2) 山本 清1975『山雲國風土記』『日本古代文化の探求 風土記』上田正昭編 社会思想社

(3) 出雲市教育委員会1977『大神遺跡』[国立島根医科大学教職員宿舎建設にかかる緊急発掘調査概報]

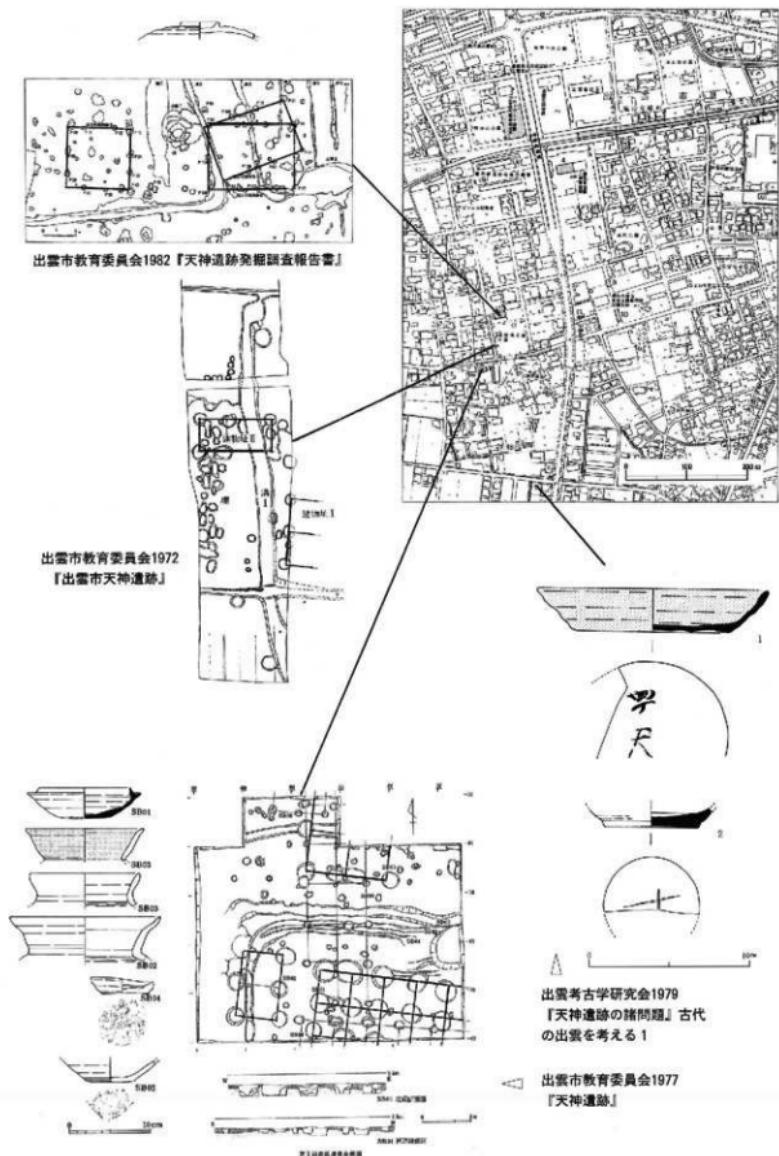


Fig.325 天神遺跡の建物構造と出土遺物 (構造図 S = 1/300)

3. 神門郡家と神戸川の位置関係

前項では、神門郡家の所在地比定に関する研究史を概観した。研究史からも見て取れるように、神門郡家の所在地を検討する上で鍵となるのは『風土記』における神戸川と神門郡家の記載である。以下では参考として、この両者の位置関係に関する問題の所在を明らかにしておきたい。

『風土記』の通道の条は、出雲国内における幹線道路の路程を記したものであるが、松江市人草町の出雲国守を発し山雲郡家を経由して神門郡家に至る正西道の路程は以下のように記される。

正西道は・・（中略）・・出雲郡家に至る。また郡家より西へ二甲六十歩にして、郡の西の堀なる出雲河に至る。（渡五十歩、渡船一つあり。）又西へ七里二十歩にして神門郡家に至る。即ち河あり。（渡二十五歩、渡船一つあり。）郡家より西へ三十三里にして、國の西の堀なる（石見國の安濃郡に通へり。）

神門郡の東には山雲河すなわち斐伊川をはさんで出雲郡が隣接する。発掘調査によって後谷V遺跡からは郡家止倉跡とみられる大型の建物群が確認されており、出雲郡家が現在の簸川郡斐伊川町出西周辺にあった可能性が高いとみられている。ここから西へ斐伊川を渡り神門郡家に至るわけだが、問題となるのは「神門郡家に至る。即ち河あり。」の一文の解釈である。河とは神戸川のことを指すが、これと神門郡家の位置関係については二通りの解釈が成り立つ。

（解釈A）東から来て郡家に至り、その先に神戸川がある。（郡家は右岸）

（解釈B）神戸川を渡った先に神門郡家がある。（郡家は左岸）

どちらの解釈に立つかにより、神戸川と神

門郡家の位置関係は全く逆転してしまうことになる。一般には朝山皓氏の「川を渡る前、即ち川の北に郡家があつたものだらふと云ふ」という見解⁽¹⁾に代表されるように、（解釈A）として理解されていた。前項でふれた郡家の所在地に関するいくつかの比定研究も、基本的にこの解釈上に立っている。ところが「郷」という地名からの考証、字比多伎山との距離、出雲大川（斐伊川）からの距離などから結論として導かれた比定地はいずれも現在の神戸川左岸にあたり、『風土記』の記述を（解釈A）で読んだ場合に矛盾が生ずることとなる。前掲の各論は、最も古くは②『山雲風土記解』で天明7（1787）年に示されているように、神戸川の流路が現在とは大きく異なっていたことを想定してこの矛盾を説明している。すなわち『風土記』成立前後の時期、神戸川は現在より大きく南側に流路をとっていたため、現在神戸川左岸に立地する比定地は当時の右岸にあたるとする解釈である。

実際のところ、神戸川の位置について具体的な資料が有るわけではなく、どのように流路が変動してきたかは定かでない。周辺には塩冶赤川など神戸川の小支流や低湿地がいくつかみられるため、これらが神戸川が幾度か流路を変えた名残として痕跡的にこされた旧流路にあたるとする見方もある。具体的な一例としては、戸祭山美夫氏が示した古流路の案がある⁽²⁾。Fig. 326は脚注（2）の戸祭氏文献に示された図を転載した。図中破線が現在の神戸川で、m→sが『風土記』の編まれた時期の流路と推定されている。なおm→pは林正久氏が山雲平野の地形発達史から推定した旧流路案にあたる⁽³⁾。戸祭氏は以下の2点を推定の根拠として掲げている。「1つは、風土記の里程記事からみて、山雲郡家（A）より西向する山陰道が神門川を渡る地点に、

（1）朝山 皓1953「山雲國風土記に於ける地理上の諸問題」「山雲國風土記の研究」所収、『山雲國風土記論』島根県古代文化センター1998年に再録

（2）戸祭山美夫1992「風土記時代の山雲平野西部」『空中写真判読を中心とする歴史的景観の分析手法の確立』文部省科学研究費成果報告書 奈良女子大学文学部地理学教室

（3）林 正久1991「山雲平野の地形発達」『地理学評論』64A-1

神門郡家（B）と狹結駅家（C）が対向集落として設けられたと推定されることである。もう1つは、林の推定する神門川右岸の旧流路（m→p）付近には多くの蛇行の跡が明瞭に認められるのにに対して、左岸側の旧流路（m→s：筆者加筆）はより古いためか黒色（地下水水分）も比較的薄く、しかも神門水海に注ぐあたりに低湿地を残していることである。紙幅の制限のため、神門郡家と狭結駅家の所在地をどのように比定しているのか、両者が神戸川を挟んで対峙する位置に配されているとどうやって推定されたのか、根拠が示されないため判断できないが、推定された旧流路は郡家と神戸川との位置関係に関する（解釈A）を支持するものである。

また『古志町誌』⁽¹⁾には「神門川流路の変動想像図」として流路変化の様子が図示されているため、参考としてFig.327に転載した。図中の（2）～（4）は浜村台次郎著『神門村誌』の記述を元に作図されており、「平安時代中期」に（2）の流路をとるようになったとされる。その後（3）を経て近世に現在とほぼ同じ（4）の位置になったとされる。なお「平安時代中期」以前とされる（1）を含め、これらの推定が行われたその根拠については示されていない。

上記のように、『風土記』成立時と現在では神戸川と神門郡家（比定地）との位置関係が異なっていた、とする（解釈A）に対し、（解釈B）を説くものとして関和彦氏の論考がある⁽²⁾。関氏は『風土記』の「神門郡家に至る。即ち河あり。(中略) 郡家より西へ三十三里にして、國の西の堺に至る。」の中でまず「即ち」の用法に着目する。通道条での「即ち」の用法など勘案すると「神門郡家に至る」、そこには「河」があると理解されるという。また神門郡家から西へ向かう里程が「河より西へ」ではなく「郡家より西へ」と記されていることについて、「郡家の先に

河があるとした場合、その先は「河から西」となるべきであり、「郡家より西のかた」では戻る表現になっていることに気がつかなければならぬ。」と指摘し、神戸川を渡った先に、すなわち左岸に神門郡家があると理解する解釈を示した。

以上概略を記したとおり、神門郡家と神戸川の位置関係については異なる見解が示されている。その背景に、まず『風土記』記述の解釈の問題、そして神戸川の流路変動の問題が大きく関わっている。特に流路変動の問題についてはなお研究深化の余地が大きく、現時点では結論を出すことはできない。



Fig. 326 戸祭氏による流路推定図



Fig. 327 『古志町誌』掲載の流路推定図

(1) 山雲市古志町誌編纂委員会編1990「二、神戸川の流路と古志」『古志町誌』p.4～

(2) 関 和彦1999『出雲国風土記』註論その四 神門郡条』『古代文化研究』第7号 島根県古代文化センター



図328 神戸川と周辺の遺跡（昭和20年撮影）

第2節 郡家の認定要件

1.はじめに

前節では、神門郡家の所在地に関する比定研究のあらましを紹介した。積極的に比定地を提示した研究の多くは昭和30年代以前のもので、その方法は基本的に『風土記』の考証に拠っていた。これは『風土記』が完本で伝わる出雲でこそ有効な研究方法であったといえるが、反証不能である点でいざれもあくまで推定の域を出ず、閉塞的状況にあった。

その後の全国的な開発の増加は、律令期における国家形成過程に対する研究関心の高まりも反映し、全国における古代地方官衙の確認例を飛躍的に増加させた。近年ではこうした地方官衙に対する研究者も数多く、また行政機関による集中的な発掘調査がおこなわれている官衙遺跡も多い。

本節ではこうした近年の考古学的知見をふまえ、郡家がどのような構造と機能をもつ施設と考えられているか、またこれをどのようにして考古学的に認知するか、という問題について概観する。次節では古志本郡遺跡の官衙関連遺構について評価をおこなうが、その前提としたい。

2. 郡家の構造と機能

「郡家」とは律令制下における郡域を対象とした行政機関である。これに対し研究者によつては「郡衙」を用いてこれを指す場合がある。文献史料に登場する表記としては「郡家」の用語がもちいられることが多いが、「郡家」には行政施設だけでなく郡司等の居住域、郡司職田などの耕地をも包括する広域的概念が併せ持たれている、とする見解から、行政施設を指す学術用語としてはあえて「郡衙」を用いて、これと区別する場合が多い。本書では『風土記』記述との混乱を避けるため、あえて「郡家」の表記で統一している

が、これは上述した(狭義の)「郡家」を指すものであって学術用語として概念規定された「郡衙」と同義である。

郡家の構造と機能はどのようなものであつたか、それを示す文献史料として『上野国交代実録帳』の存在が重視されている⁽¹⁾。これは11世紀前半の史料であるが、8世紀代以来の郡家の基本構造を示す史料とみなされる。これによれば、郡家を構成する主要な施設として、「正倉」「郡庁」「館」「厨家」があり、これらは数棟の建物で構成されていたことが知られる。「正倉」は郡内から集積された田租や穀料などの収納施設、「郡庁」は郡家における中核的な執政施設で儀式饗宴の場ともなる政府施設、「館」は国司や公的使臣と郡司等の宿泊施設、「厨家」は郡家での庖厨や通常の食料供給をおこなう給食施設、と考えられている。

3. 郡家(郡衙)の諸要素と認定要件

遺構・遺物という考古資料から、その遺跡が郡家にあたるかどうかを判定することは容易な問題ではない。これは全国に存在する郡家のあり方がその地域のあるいは地理的な特質を反映してきわめて多様であること、また一辺2町(約200m強)以上ともいわれる広大な郡家域の全城が調査されることがまず無く、多くの場合がごく一部の範囲に限られており遺跡の全容が把握できないこと、などの理由による。こうした状況のなかで、あえて郡家と推定できる遺跡の抽出を試みた作業として、山中敏史氏の論考がある⁽²⁾。このなかで山中氏が郡衙遺跡の指標として掲げた項目は以下の点であった。

- ① 遺跡が用途別の建物群数ブロックで構成されていること
- ② 多数の大規模な建物が規則正しく並ぶこと
- ③ 同規格の建物が存在していることがある

(1) 竹内理三1951「郡衙の構造」「史淵」50輯

前沢和之1978「『上野国交代実録帳』郡衙項についての覚書」「群馬県史研究」7号

(2) 山中敏史1976「古代郡衙遺跡の再検討—郡衙の成立期を中心として—」「日本史研究」161号

こと

- ④ 正倉火災の例が認められること
- ⑤ 遺跡規模が方2町以上に及ぶこと
- ⑥ 四至が土塁や溝などで区画されていること
- ⑦ 低台上地や丘陵裾部に立地すること
- ⑧ 木簡・墨書き土器や硯など出土遺物に特徴があること
- ⑨ 「コオリ」などの官衙関連地名がみられること

ここで掲げた指標については、各遺跡の地域論的な分析が欠けていること、機能の異なる施設ごとの構造の違いを具体的に示さずについ一律に定めていること、などの反省に立ち、後に山中氏自身によって改めて整理が行われた⁽¹⁾。ここで示された方法は、確實な官衙遺跡の代表例である平城宮跡の遺構・遺物の特徴を要約し、各遺跡についてその特徴が見いだせるかどうか検討する、という方法であった。平城宮跡の特徴として挙げられたのは15点であり、以下長くなるが引用する。

- ① 大極殿・朝堂院や背司の主要殿舎などには礎石建物が採用されているが、内裏や背司の一般的な建物は掘立柱建物である。
- ② 掘立柱建物の柱振りかたは、方向を揃えて掘られており、一辺1m以上の方形を呈するものが多い。その中に建てられた柱は直径30センチ以下のものが一般的である。
- ③ 建物の平面規模では、桁行5間・7間、梁行2間の例が多く、桁行全長が10メートル以上におよぶ大規模な建物が多い。
- ④ 建物の柱間寸法は7尺以上と広く、7尺、8尺、10尺など、完数尺で設計されているのが一般的である。
- ⑤ ある官衙建物群の中核をなす建物には、廂付の構造をとり、格式を高めているものが多い。
- ⑥ 建物が柱筋や棟通りを揃えて直列や並列や左右対称形に配置されたり、全体としてL字型やコの字型、品字型に配されている状況が多く見られ、棟間距離を完数尺にし

ている場合も多い。

- ⑦ 中権となる施設は瓦葺である場合が多い。
- ⑧ 中権殿舎などは、同一位置での立て替えが顕著に認められ、恒久的な施設としての計画を示している。
- ⑨ 各官衙ブロックごとに、周囲や内部を築地塀・板塀・柵・溝などで区画したり、仕切ったりしている。
- ⑩ 一つの区画の中に造営された建物群の方位は一定している。
- ⑪ 柱材の樹種は、ほとんどがヒノキかコウヤマキである、特定の樹種が選ばれている。柱根に残る筏穴は、遠方からの資材の輸送を示唆している。
- ⑫ 木簡・墨書き土器・硯など、文字関係の遺物が多く出土する。
- ⑬ 施釉陶器の出土例が多い。
- ⑭ 上器類には、杯・皿の食器類が圧倒的に多く、煮炊き用や貯蔵用の甕・壺などがないという特徴がある。それは饗應がしばしば催されたこと、多人数の食膳の調理が括しておこなわれていたことによる。
- ⑮ 帯金具・石帶といった官人の位を示す装飾品が出土する。

なお、山中氏が強調するように、上記のうちある特徴が認められたからといって直ちに地方官衙と判定されるものではなく、また逆に多くの特徴から官衙と認定しうる遺跡においても、全ての特徴を満たすとは限らない。上記の特徴をより多く満たせば官衙遺跡である蓋然性がそれだけ高いが、これはあくまで目安であると山中氏は付言している。その文章を借りれば「その遺跡の遺構・遺物の特徴を検討するだけでなく、その遺跡がその地域の中でどのような位置を占めているのか、他の遺跡といかなる関係にあるのか、といった地域論的な分析を含めた総合的な検討が必要である。」

以上、山中敏史氏の研究に依拠して概観したように、考古資料から地方官衙遺跡を認定するには様々な特徴を慎重に検討する必要が

(1) 山中敏史1994「官衙遺跡の判定方法」『古代地方官衙遺跡の研究』稿書房

ある。次節では当遺跡で確認された遺構・遺物の評価をおこうが、これを郡家と断定するにはなお資料の限界があり、結論を急ぐべきでないことを認識しなければならない。神門郡家には駅家、郷家が併設されており、これらとの関係を検討すること、あるいは『風土記』記述との整合性、郡家の移転などの可能性を検討するとさらに問題は容易でない。しかしながらこうした検討をおこなうことが山中氏の指摘する「地域論的な分析」にあたるものであろう。

4. 郡家と駅家をいかに認識するか

前節でふれたように、『風土記』の記述から神門郡家には狭結駅が併設されていたことが明らかである。また古志郷の所在地も郡家と同所とされており、郷域にかかる施設が近在したことがうかがえる。古志本郷遺跡の出土遺構の性格を考えるうえでは、これらの施設の存在を併せて検討することが不可欠であるが、実際のところ駅家や駅家の施設がどのようなものであったか、その実態はなお不明な点が多い。

郡家のように比較的定型化された要素をもつ地方官衙とは異なり、郷に関わる問題は複雑である。「一般集落とは異なるが郡家ではない」官衙の性格を備える遺跡を、末端官衙である郷レベルの役所ととらえるいわゆる「郷衙論」⁽¹⁾は近年盛んに研究されている分野であるが、郷家の問題はその（官衙としての）存在に対する否定的な見方をふくめ、機能論、構造論など解決されるべき問題が多い。こうした状況のなかで、郷家に関する論考として閑和彦氏の研究がある⁽²⁾。論点は多岐に及ぶが、その中から郷家の認定要件に関する部分のみを引用すれば、①整然とした企画性

のある掘立柱建物、②円面硯、転用硯の出土、③「館」「家」「郷長」などの墨書き土器・木簡の出土、を指標とし、いずれかが該当する場合には郷家の可能性を考慮すべき、とされている。また遺跡からのアプローチとして、遺構・遺物にみる諸属性について分類し類型化を試みた井上尚明氏の論考⁽³⁾などもあるが、郷家とみられる施設は構造や規格の面で極めて多様であり、郷家が一般に備える属性を示すことは困難である。以上のような研究状況をふまえると、当遺跡例のように郡家と郷家が併設されている場合においては、出土遺構から「古志郷家」を認識することはまず不可能と言ってよい。それを認識するには、閑氏が指標とするように例えば「郷家」「郷」「郷長」など、郷への帰属が直接的に記された文字資料が集中的に出上ることが要件となる。

次に狭結駅に関する問題である。古代の駅については多くの研究があるが、その実態には不明な点がなお多い。山陽道の駅家は兵庫県龍野市子丸遺跡（布施駅）を始め、最近の調査で可能性が指摘される広島県府中市前原遺跡（草田駅か）など調査例も多いが、小道に位置づけられる山陰道の場合には、遺跡からどのように認めうるか実際のところ定まっていない。狭結駅には馬5頭が置かれるが、駅の構造は単純に厩舎があるわけではなく、駅戸の居住域などを含んだ空間領域として存在していたとされる。これを遺構から認識するのは難しいが、可能性を強いて挙げれば、間仕切りをもち平面形が細長い建物などは厩舎に特有の建物構造といえる。狭結駅については特に山陰道に隣接していること、郡家との位置関係など⁽⁴⁾も条件となる。

-
- (1) 山中敏史1998「律令国家の地方末端支配機構—『律令国家の地方末端支配機構をめぐって』研究集会の記録—」奈良国立文化財研究所において整理されている。
 - (2) 閑和彦1989「古代村落『官衙』研究への提言」『共立女子第二中学高等学校研究論集』12号
 - (3) 井上尚明1991「郷家に関する一考察」『埼玉考古学論集—設立10周年記念論文集—』財団法人埼玉県埋蔵文化財調査事業団
 - (4) 石見堺までの里程から、狭結駅が神門郡家の東側であると考えられる。（閑 和彦1999「『出雲國風土記』註論その四 神門郡条」『古代文化研究』第7号 島根県古代文化センター）

第3節 出土遺構の評価

本節では古志本郷遺跡F・G・H区で確認された官衙関連とみられる遺構について総括し、その機能、性格について評価を試みる。まず遺構の時期、主軸方位、規模、配置の規則性、遺構の構造、特殊遺物などについて個別に検討を加え、これと前節でふれた郡家の認定要件との比較検討をおこなう。

1. 遺構の主軸方位と時期

建物の大半は遺物を伴わないため、単独では時期が不明なものが多い。柱穴内から出土したわずかな遺物のうち、年代が判明するものを見たのがTab. 51である。

Tab. 51 出土遺物の年代一覧表

出土遺物の年代	遺構名	方位座標軸と主軸の角度
6世紀後葉～7世紀前葉 (出雲4・5期 ：TK209～飛鳥I)	F区SB01 F区SA01 H区SE13 G区SB21 H区SB10 G区SB16	0° 2° 32° 33° 35° 37°
7世紀中葉 (出雲6abc：飛鳥II)	G区SB03 H区SB11	27° 35°
8世紀前葉～中葉 (出雲7・8期)	G区SB07 G区SB08 G区SB09 G区SB12 F区SD06 F区SD12	2° 7° 7° 33° 0° 1°
8世紀後葉～9世紀前葉	G区SB08 G区SD32	7° 2°

ただしこれらの遺物はいずれも小片が1、2点含まれるだけであり、建物建設あるいは柱抜き取りと同時期のものとは考えにくい。特に古墳時代後期後葉の遺物については、すぐ近くに同時期の遺物を多量に包含する溝SD39がある。建物柱穴内から出土した遺物は、多くの場合周辺の土中に含まれていたものが二次的に混入したことを考慮する必要がある。したがってこれらの遺物の年代は、あくまで遺構の年代上限を示す資料として評価するにとどめる。遺構の時期、変遷を考えるにはこれに併せて遺構同士の切り合い、配置

の規則性や主軸方位から総合的に判断する必要がある。

まず遺構の主軸方位については、Tab. 52に一覧表として示した。方位座標軸と遺構主軸方位とがなす角度ごとに色分けしたもののがFig. 329の区分図である。建物の主軸方位は大きく二つまとまりにわけて把握できる。一つは方位座標軸に対して斜交し、32°～42°の角度をもつものの(Fig. 329赤系色)と、方位座標とほぼ一致して0°～7°の角度をもつものの(Fig. 329青系色)である。なお、最も大きい角度(45°～50°)をなす建物のうち3棟は中世の可能性があるため、これを除外すると大半の遺構は前記2群のどちらかに属している。この両者の中間(Fig. 329黄系色)は少なく、また50°～89°をなす建物が皆無であることからみて、2つのグループ内の建物はそれぞれ強い関連をもっていたことがうかがえる。端的に言えば、時期的なまとまりを示す可能性が高い。

次にこの2つのグループの前後関係である。それぞれの最大規模である遺構は、青系色が大型建物による方形区画SB11・12、赤系色が溝と柵列による方形区画SD32・33、SA03である。この切り合い関係から、赤系色が古く青系色が新しい。両グループがそれぞれ時期的にまとまりがあるものと仮定して、赤系色の遺構をI期、青系色の遺構をII期と以下呼称する。

さらに各遺構出土上の遺物時期を再検討すると、II期遺構のうちSB08とSD32から8世紀後葉～9世紀前葉の遺物が出土している。SD32は遺構の廃絶時に混入したもの、SB08は建設時か抜き取り時か不明である。したがってやや不確実な部分があるが、II期遺構の存続期間は8世紀後葉～9世紀前葉と考えられる。I期については大型建物による方形区画を構成するSB12の抜き取り坑から8世紀中葉頃の遺物が出土している。これは小片のため抜き取りと同時期の遺物かどうかは定かでないため、I期の遺構は8世紀中葉～後葉に廃絶したと考えられる。I期遺構の建設時期は判然としないが、II区SB11の建設時埋土出土遺物から古くとも7世紀中葉より古くは

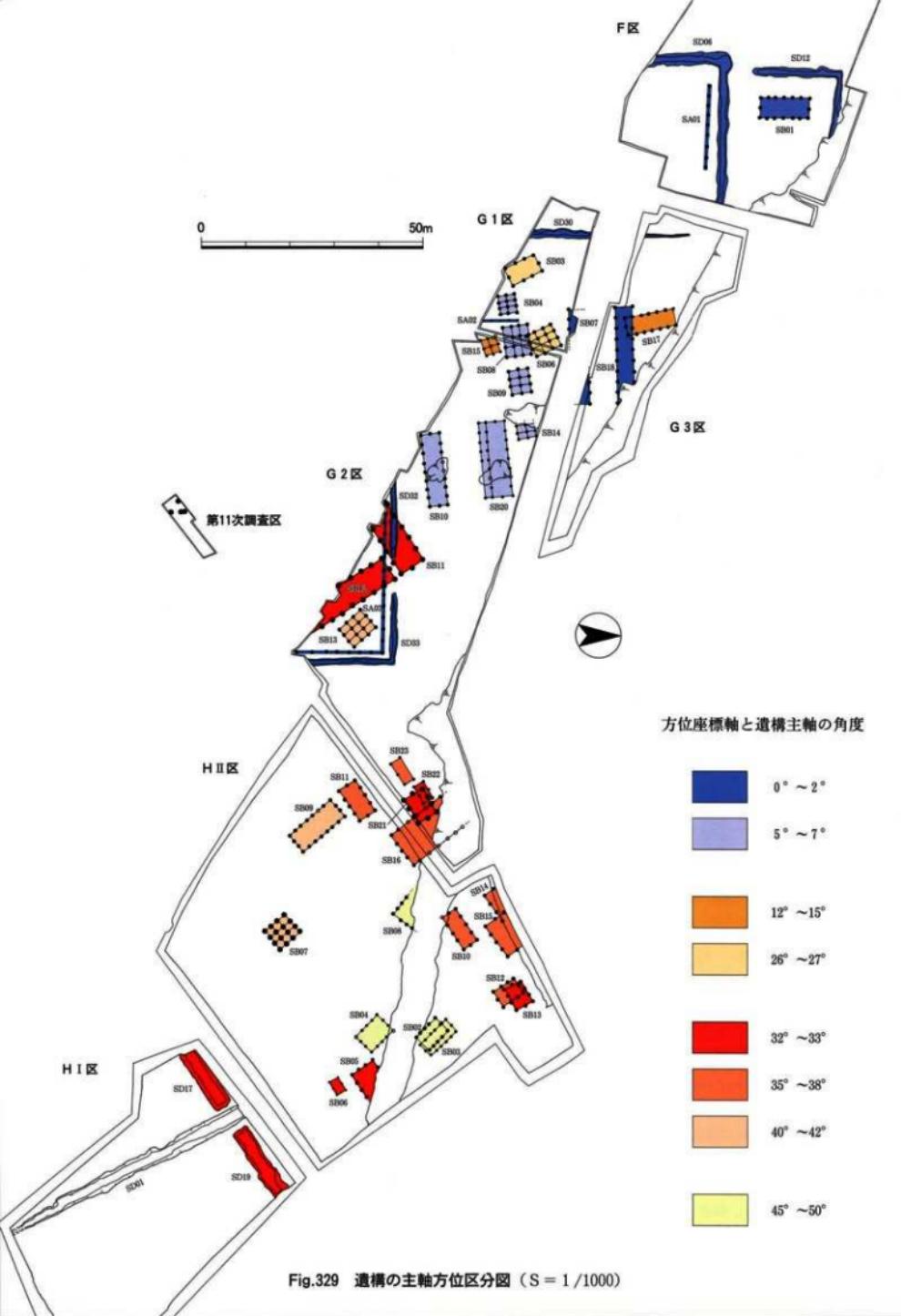


Fig.329 造構の主軸方位区分図 (S = 1/1000)

Tab. 52 F・G・H区官衙関連遺構一覧表

(掘立柱建物)

遺構名	規模		柱間隔 妻側	面積	主軸方位	備考
	柱間	寸法				
F区 SB01	側柱建物	2間×6間	4.5m×10.8m	2.1m	1.8m	45.4m ² N=0° -W
G2区 SB03	側柱建物	2間×3間	4.5m×7.2m	2.1m	2.4m	30.2m ² N=27° -W
G1区 SB04	側柱建物	2間×3間	3.6m×4.2m	1.8m	1.4m	15.1m ² W=7° -S
G1区 SB05	側柱建物	3間×3間	5.4m×6.3m	1.8m	2.1m	34.0m ² N=26° -W
G1区 SB07	側柱建物	(2間×9間)	(4.0m×21.6m)	2.0m	2.4m	(86.4m ²) W=2° -S
G2区 SB08	側柱建物	3間×3間	5.4m×6.3m	1.8m	2.1m	34.0m ² W=7° -S
G2区 SB09	側柱建物	2間×3間	4.2m×5.4m	2.1m	1.8m	22.7m ² W=7° -S
G2区 SB10	側柱建物	2間×8間	4.2m×16.8m	2.1m	2.1m	70.5m ² W=5° -S
G2区 SB11	側柱建物	2間×5間+	6.0m×15.0m +	3.0m	3.0m	90m ² : W=33° -S 推定部が遺構(大型遺構による方形区画)
G2区 SB12	側柱建物	2間×7間+	5.7m×20.0m +	2.85m	2.85m	114m ² + N=33° -W
G2区 SB13	側柱建物	3間×3間	5.4m×6.3m	1.8m	2.1m	34.0m ² N=42° -W
G2区 SB14	側柱建物	2間×3間	(4.2m×15.0m)	2.1m	1.5m	(18.9m ²) W=7° -S
G2区 SB15	不 明	2間×2間	3.6m×3.6m	1.8m	1.8m	13.0m ² W=15° -S
G2区 SB16	側柱建物	4間×8間-	8.5m×14.4m -	2.1m	1.8m	122.4m ² + N=37° -W 布振り状は穴
G3区 SB17	側柱建物	2間×6間	4.0m×10.8m	2.0m	1.8m	45.2m ² N=12° -W
G3区 SB18	側柱建物	(2間×9間)	(4.0m×21.6m)	2.0m	2.4m	(86.4m ²) W=2° -S
G2区 SB20	側柱建物	2間×8間	4.2m×16.8m	2.1m	2.1m	70.5m ² W=5° -S 間間に庇あり
G2区 SB21	側柱建物	2間×3間	4.8m×6.3m	2.4m	2.1m	30.2m ² W=33° -S
G2区 SB22	側柱建物	1間×2間	2.4m×4.2m	2.4m	不等	10.1m ² W=33° -S 中世以降の可能性あり
G2区 SB23	側柱建物	1間×2間	2.5m×5.2m	2.5m	不等	13.0m ² W=36° -S 古墳時代前期
HII区 SB02	側柱建物	2間×4間	4.0m×6.4m	2.0m	1.6m	25.6m ² N=47° -W
HII区 SB03	側柱建物	2間×5間	3.6m×8.0m	1.5m	1.59m	28.8m ² N=45° -W 中世以降の可能性あり
HII区 SB04	側柱建物	3間×4間	6.1m×7.0m	1.6m	1.74m	35.7m ² N=45° -W
HII区 SB05	側柱建物	3間×3間-	5.6m×5.65m	2.0m	2.0m	33.9m ² + W=32° -S
HII区 SB06	側柱建物	1間×2間	2.35m×3.35m	2.3m	1.68m	7.7m ² W=32° -S
HII区 SB07	側柱建物	3間×3間	5.4m×5.7m	1.8m	1.8m	30.8m ² N=40° -W
HII区 SB08	側柱建物	3間+×3間+	4.8m×8.8m 1	1.6m	1.9m	27.0m ² + W=50° -S
HII区 SB09	側柱建物	3間×7間	4.95m×12.25m	1.65m	1.74m	60.6m ² N=41° -W
HII区 SD10	側柱建物	2間×4間	3.65m×8.65m	1.88m	2.22m	31.6m ² W=35° -S
HII区 SD11	側柱建物	2間×4間	4.4m×8.2m	2.2m	2.05m	36.1m ² W=35° -S
HII区 SD12	側柱建物	2間×3間	4.1m×8.5m	2.0m	1.89m	22.6m ² W=35° -S
HII区 SD13	側柱建物	2間×3間	4.3m×8.6m	2.12m	1.86m	24.1m ² W=32° -S
HII区 SD14	側柱建物	1間+×3間+	2.7m+×7.2m	2.7m	2.4m	19.4m ² + W=37° -S
HII区 SD15	側柱建物	2間+×4間	5.4m+×8.5m	2.8m	2.15m	46.2m ² + W=38° -S

(構築)

遺構名	規模	柱間	柱間	主軸方位	備考
F区 SA01	18m l	8箇 +	2.25m	W=2° -N	SD06と一連
G1区 SA02	8 m l	4箇 +	2.0m	N=0° -W	
G2区 SA03	54m l	20箇 +	2.7m	N=2° -E	SD32・SD33と一連

(掘立柱建物)

遺構名	幅	深さ	長さ	主軸方位	備考
F区 SD06	2 ~ 3m	約50cm	南北20m l、東西34m	N 0° W	
F区 SD12	2m	30 ~ 50cm	南北21m、東西12m l	N 1° -W	鐵芯関連遺物多数出上
G1区 SD00	2m	約50cm	南北36m l	N 0° W	
G2区 SD32	1.2m	30 ~ 50cm	東西19m l	W 2° -N	溝と樋列による方形区画
G2区 SD33	1.2m	50cm	東西16m、南北18.6m l	W 2° -N	
H1区 SD01					
H1区 SD17 - 19					

ならない。掘立柱建物の耐用年数を勘査すると、8世紀前半の建設とみるのが妥当であろう。

以上を総合すると、

I期遺構は8世紀前半の建設、8世紀中葉～後葉に人為的に廃絶、

II期遺構は建設～廃絶が8世紀後葉～9世紀前葉の期間内、

ということになる。

また主軸方位が両者の中間である黄系色の建物は、切り合いからII期より古いことが明

らかであるが、これがI期に属するものかどうかは定かでない。SB03から良好な状態で出土した須恵器环身からみて、これらはI期より古く7世紀代のものである可能性もある。

また綠系色の4棟のうち3棟は柱穴等の規模も小さく、中世の可能性がある建物である。これらはII期より新しい時期のものと判断される。ただしHII区SB08のみは規模が大きく、土師質土器などの川土も無いため奈良時代以前の可能性を残す。

2. I期大型建物による方形区画(SB11・12) の評価

(郡庁遺構の類例) 当遺跡で確認されたなかでも最大規模をもつ掘立柱建物2棟(SB11・12)は梁間6m(20尺)、桁行それぞれ15m以上・20m以上と非常に大型で、かつ梁間に對して桁行の長い平面形をもつ。またこの2棟はL字形をなすように直角に配置されている(遺構の詳細p.232)。この構造は郡家の中枢施設である郡庁に特徴的なものとして知られている。郡庁の構造が調査によって比較的よく分かっている他地域の類例をFig.330・331に示した。これらに共通する特徴として、周辺の官舎建物と比較して大型であること、桁行の長い長殿(と堀)で方形の空間を創出していること、などがあげられる。このうち岡中の1、小郡遺跡、3、岡遺跡、6、有田遺跡群の例は建物の規模、2棟の建物がL字形をなす位置関係など、7に示した当遺跡の状況と極めてよく似ている。

(郡庁構造の類型) 郡庁の構造について検討し類型分類を示した研究として、雨森智美氏⁽¹⁾や阿部義平氏⁽²⁾、中山敏史氏⁽³⁾の論考がある。このうち中山氏の論考は構造、建物配置から7類型に分類したもので、多様な郡庁構造のありかたが明らかにされている。当遺跡の場合は調査対象が限られており全体の構造は明らかでないが、中山氏の分類に従えば郡庁I類-ロの字長舎連続型か、郡庁II類-コの字型に該当する。桁行7間以上の細長い平面形をもつ長舎が方形に巡らされて一院を構成するもので、左右対称形が意識され、整然とした計画性の高い建物配置をとることが特徴とされる。中山氏が分類したように郡庁にはこれ以外の構造をとるものも多いが、両一性のうかがえる類例遺跡との共通性からみて、当遺跡のG区SB11・12が郡家郡庁の一角を構成する建物である可能性はきわめて高いと判断されよう。

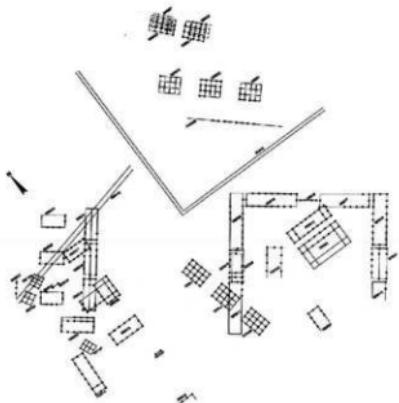
(郡庁の向き) 他遺跡の例からみると郡庁の方位は正方位をとり南面するのが一般的であるが、官道や地形に制約されてそれ以外の方位を取る例があることも知られる。当遺跡については後述するように山陰道によって方位が決定されていたとみられることから、郡庁がこれに面するように、すなわち南東面をを正面に配置されていたと推定される。この場合正殿向かって右の長舎の妻が、正殿奥の長舎にはさまれる配置をとる。この配置は有田遺跡群(Fig.331-6)が最も近い。

(郡庁の規模) 当遺跡の調査は放水路建設事業地に限られていたため、この遺構の規模を確定することはできていない。中山氏の前掲書によれば、郡庁の規模(幅)は半町ほど(50m前後)に集中する傾向がうかがえるとされ、郡庁規模にある程度の規制が加えられていたことが推察されている。そこで調査区外へと広がる建物を、方半町の規模をもつ郡庁と仮定し、推定される柱位置を示したもののがFig.332である。この範囲は現在は民家、畠地等となっているが、この一部を対象として、平成11年度に出雲市教育委員会によって第11次調査がおこなわれた(Fig.333)。その結果として大型の柱穴とみられる土坑3基が確認され、2時期の建物遺構である可能性が指摘された。具体的にはI期としてSK04-SK06(図中A-CまたはB-Dライン)、II期としてSK05-SK06が柱列として示され、II期の方位が座標軸と一致するとされる。これらの遺構は規模と構造、方位からみて本書中のI期、II期と対応する可能性が高く、建物の広がりを考える上で重要な見知である。なお報文中ではI期の上坑が郡庁長舎建物の裏側柱列に該当する可能性も指摘されているが、郡庁の規模は遺跡によって差異があるため、柱穴2基から建物中の位置を特定することは難しいだろう。方形の郡庁院内部には正殿、前庭空間があるとされるが、当遺跡では不明である。

(1) 雨森智美1989「郡衙遺跡の再検討」『滋賀史学会誌』7号

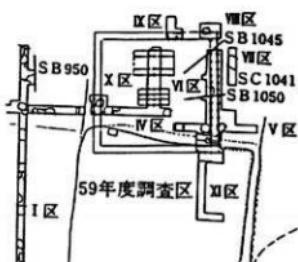
(2) 阿部義平1989「官衙」考古学ライブラリー50 ニュー・サイエンス社

(3) 山中敏史氏1994「郡庁の構造と機能」『古代地方官衙遺跡の研究』 増書房



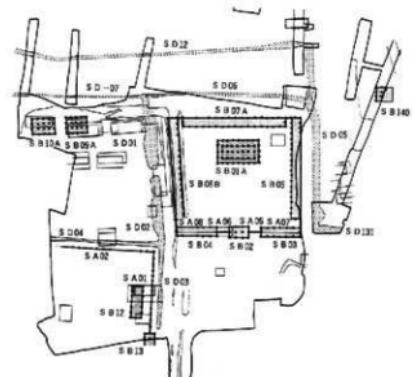
1. 小郡遺跡（筑後國御原郡家）

小郡市教育委員会1980「小郡遺跡」発掘調査と環境整備報告 小郡市文化財調査報告書第6集



2. 神野向遺跡（常陸國鹿島郡家）

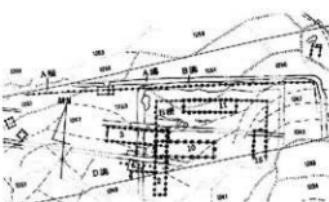
本田 鮎1987「茨城県神野向遺跡」『日本考古学年報 38 (1985年度版)』 日本考古学協会



3. 岡遺跡（近江國栗太郡家）III-1期

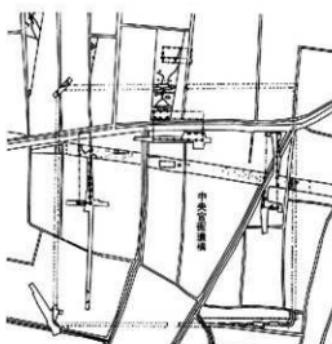
栗東町教育委員会1990「岡遺跡発掘調査報告書
1次・2次・3次調査」

0 50m



4. 宮尾遺跡（美作國久米郡家）

河本 清1984「美作地方の官衙」『えとのす』
第25号 新日本教育図書株式会社



5. 万代寺遺跡（因幡國八上郡家）

郡家町教育委員会1983「万代寺遺跡発掘調査報告書」

Fig.330 郡庁遺構の類例 (1) (S = 1/2000)



Fig.331 郡庁遺構の類例（2）(S = 1/500)

（郡庁の方位）前述のように当遺跡I期の建物は主軸方位が方位座標軸に斜交する。その角度は32°～42°であった(Fig. 329)。またこのうち郡庁と推定されるG区SB11・12は33°の角度をなしている。これは官道である山陰道の方位に規制されていると考えられる。

古代山陰道の位置に関しては多くの研究が行われているが、いずれも確証がなく特定には至っていない。近年おこなわれてきた放水路建設事業地の調査では東西に広く発掘調査され、調査区のどこかを山陰道が横断していたはずであるにも関わらず、遺構から古代山陰道の位置を特定することはできなかった。

したがって不確定ながらも、多くの研究が指摘するように、現在の県道多伎江南出雲線が山陰道をほぼ踏襲している可能性が高い。

遺跡とこの道路（旧石州街道）をFig. 334に示した。街道は概ね座標西から35°前後南に振れており、古志本郷遺跡の官衙遺構I期の方位と一致していることが読みとれる。郡家が設置される際の選地には幹線路である山陰道との位置関係が重視され、さらにその施設の配置に際しても山陰道の方位を意識した計画的配置がおこなわれていたことが指摘できる。

また、駅家が置かれるなど山陰道が官道として整備された律令制成立時よりも以前の交通路と、周辺集落、施設の配置にも留意する必要がある。郡家の立地の背景には広域交通の便が重視されることを説く門井直哉氏の研究⁽¹⁾では「郡家は郡内の行政・司法・徵税に携わる在地支配の拠点的施設であり、この

(1) 門井直哉2000「律令時代の郡家立地に関する一考察」『史林』83巻1号



Fig.332 推定郡庁遺構の範囲 ($S = 1/400$) と第11次調査区の位置関係

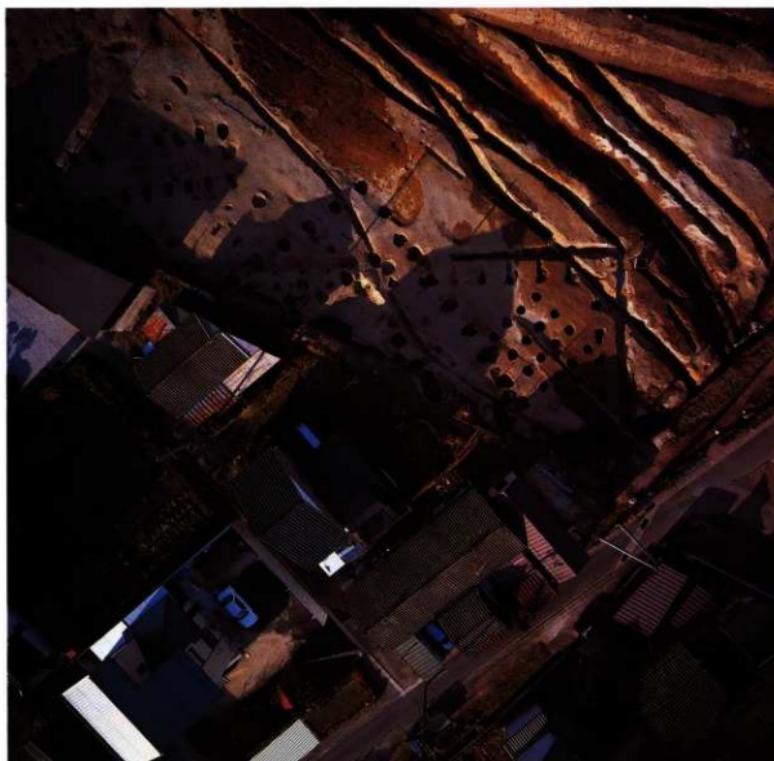


Fig.333 推定郡庁遺構と周辺の状況 （斜線部分は第11次調査区）

ような機能を十分に果たすためには郡（評）成立以前から存在する各地域の幹線交通路に近接することが有利であったと考えられる。」と述べられており、それ以前の地域における幹線交通路と官道、郡家の成立の密接な関係が説かれている。神門郡家と山陰道についてみれば、このことをうかがわせる資料として出雲市浅柄遺跡⁽¹²⁾の例を指摘しておきたい。

浅柄遺跡は古志本郷遺跡の南西2.4kmの地点にあり、石州街道からは500mほどの距離がある。ここで調査のうちII W区からは9

棟の掘立柱建物が確認され、7世紀前半から8世紀代にかけての、3棟ずつ3時期の建物群で構成されている（Fig. 334）。これらの建物主軸は谷の開口方向などの周辺地形とは無関係の方位に統一され、しかもその角度は郡庁などから推定される後の山陰道の方位と一致していることが注目される。これは郡（評）制以前の7世紀代から、山陰道の母胎となる主要交通路がすでに存在していたことを示唆するものである。

（1）出雲市教育委員会2000『浅柄遺跡』西出雲駅南土地区画整理事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

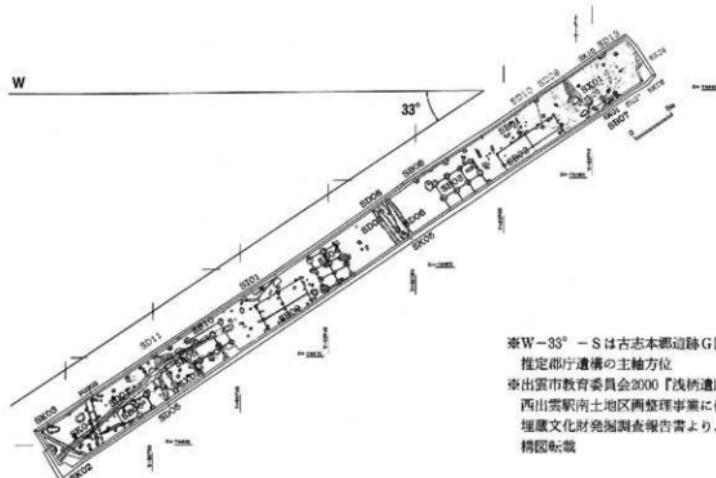


Fig.334 旧石州街道の方位 ($S = 1/20000$) と浅柄遺跡の建物主軸方位