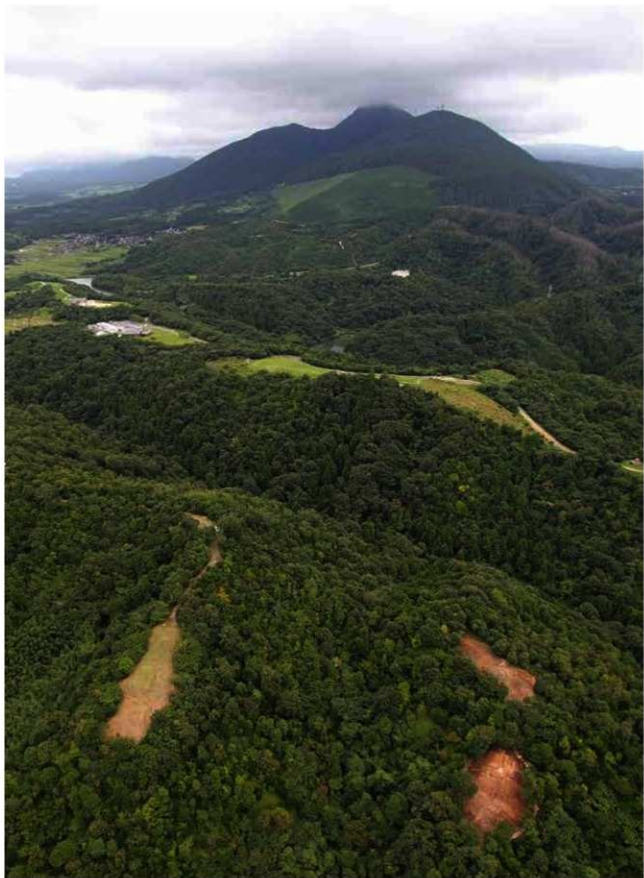


史跡妻木晩田遺跡仙谷墳丘墓群発掘調査報告書

－第 25・26・27・29・30・31 次調査－

2017年3月

鳥取県教育委員会



仙谷墳丘墓群近景 北西から



仙谷8号墓 北西から



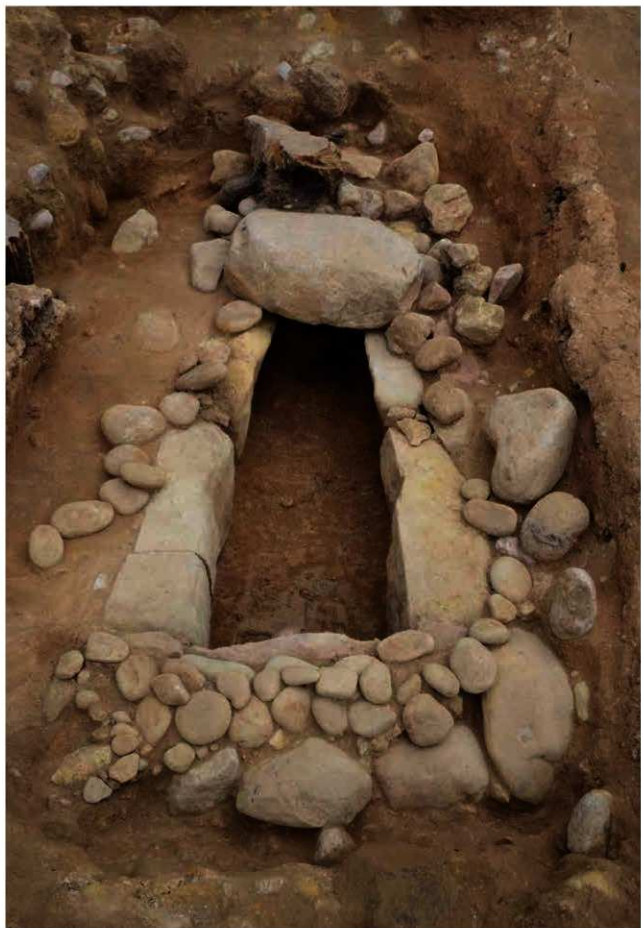
1 仙谷8号墓埋葬施設 検出状況 西から



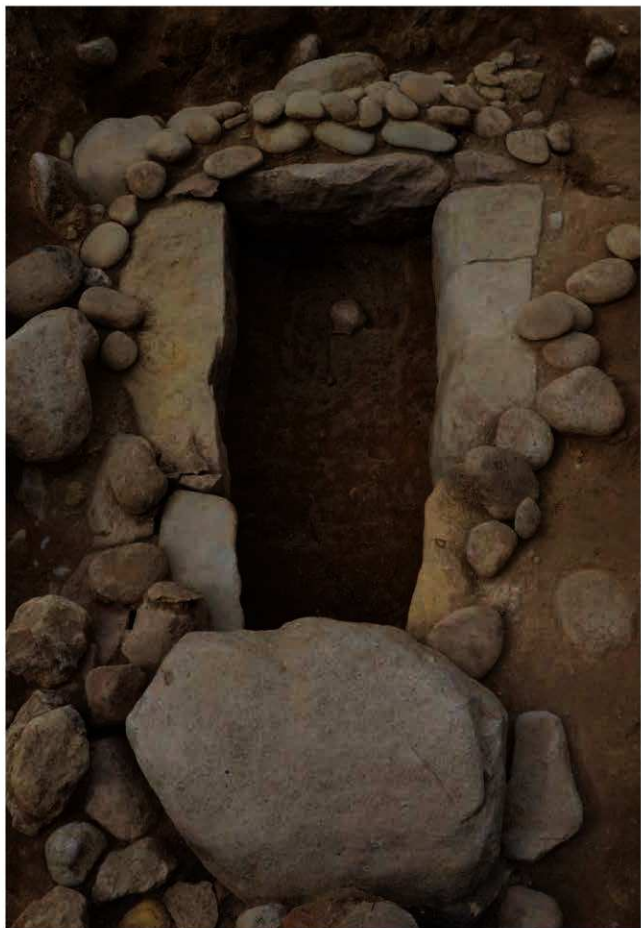
2 仙谷8号墓埋葬施設 調査終了状況 西から



仙谷8号墓埋葬施設 検出状況 北西から



仙谷8号墓埋葬施設 棺底検出状況 北西から



仙谷8号墓埋葬施設 棺底 頭骨出土状況 南東から

序

中国地方の最高峰、霊峰大山の麓に広がる史跡妻木晩田遺跡は、弥生時代の集落の全体像やその変遷を知ることのできる貴重な遺跡です。その重要性に鑑みて、平成11年12月に約150ヘクタールに及ぶ範囲が国史跡として指定されました。

鳥取県教育委員会では、妻木晩田遺跡に暮らした人々の生活を具体的に考えるために、平成12年度から発掘調査を行ってきました。その成果については報告書やシンポジウム、展示などで皆様に御紹介してきたところです。

本報告書は、平成22年度から平成27年度にかけて行った仙谷地区の発掘調査報告です。仙谷地区では、首長層の墓域である仙谷墳丘墓群の様相解明を目指し、発掘調査を行いました。調査の結果、集落最終段階に築かれたと考えられる墳丘墓である仙谷8号墓及び9号墓を新たに発見しました。特に仙谷8号墓の調査では、妻木晩田遺跡の墳丘墓埋葬施設としては初めて石棺が確認されるなど、集落における首長墓の移り変わりを考えるための多くの手がかりを得ることができました。このような調査、研究の積み重ねが、妻木晩田遺跡そして地域の歴史を解き明かしていく一助となれば幸いです。

最後になりましたが、本調査に多大な御理解と御協力をいただいた地元関係者の方々をはじめ、御指導、御助言を賜りました関係各位に心から感謝申し上げます。

平成29年3月

鳥取県教育委員会

教 育 長 山 本 仁 志

例言

- 1 本書は、平成22年度から27年度に、国庫補助金を受けて鳥取県立むきばんだ史跡公園が行った発掘調査（史跡妻木晩田遺跡第25～27・29～31次発掘調査、仙谷地区）の記録である。
- 2 本発掘調査地は、鳥取県西伯郡大山町富岡字仙谷、笹子谷、山根に所在する。
- 3 本書における方位、座標値は、国土座標系第V系（日本測地系）により、標高は海拔高で表す。
- 4 第25～27・29次発掘調査における調査前・調査後の地形測量（基準点打設、水準・方眼測量含む）、航空写真撮影については、それぞれ業者に委託して行った。遺跡での図面作成は調査担当者が行った。
- 5 第30・31次発掘調査は株式会社鳥田組に現地調査の支援を委託した。調査前・後の地形測量、遺構図面作成、航空写真の撮影は、鳥取県立むきばんだ史跡公園の指示のもと、株式会社鳥田組が行った。
- 6 遺構の写真撮影は、鳥取県立むきばんだ史跡公園の文化財主事が行った。
- 7 調査で作成した図面の再編集、遺物の実測及び浄書は、鳥取県立むきばんだ史跡公園の文化財主事及び整理作業員が行った。
- 8 遺物の写真撮影は、鳥取県立むきばんだ史跡公園の文化財主事が行った。
- 9 本発掘調査の記録類及び出土資料は、鳥取県立むきばんだ史跡公園において保管している。
- 10 仙谷墳丘墓群内容確認調査及び仙谷1号墓の発掘調査（第25・26・27次調査）の成果については、鳥取県立むきばんだ史跡公園編2011～2013『妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2010～2012』に報告している。仙谷8・9号墓の発掘調査（第26・27・29～31次調査）の成果については、鳥取県立むきばんだ史跡公園編2012～2016『妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2011～2015』において概要を報告しているが、本書をもって正式な報告とする。
- 11 本書の執筆と編集は第V章第2～8節を除き長尾が行った。第V章第2～6節は、分析委託業者が執筆した原稿を論旨に影響しない範囲で語句の統一、編集を行なったうえで掲載した。第V章第7節は近藤修氏他、第8節は小林和貴氏他に御寄稿いただいた。また、第VI章第2・3節は長尾と株式会社鳥田組の植野良子が共同で執筆した。
- 12 発掘調査及び報告書作成にあたり、下記の方々から御指導、御助言をいただいた。記して感謝申し上げます（敬称略、所属・肩書きは当時）。

李素妍（鳥取大学）、岡田昭明（鳥取大学名誉教授）、北浩明（財団法人鳥取県教育文化財団）、君嶋俊行（鳥取県埋蔵文化財センター）、桑原隆博（三次市教育委員会）、近藤修（東京大学）、高田健一（鳥取大学）、富田健吉（鳥取県自然観察指導員）、平部達哉（鳥根大学）、矢野孝雄（鳥取大学）、湯村功（鳥取県立公文書館）、米田穰（東京大学）

凡例

- 1 本報告における遺構番号は、第1次発掘調査からの通し番号である。
- 2 遺物カード及び遺物の注記等に用いた本発掘調査の略号は、「25ST」、「26ST」、「27ST」、「29ST」、「30ST」、「31ST」である。数字は調査回数、STは仙谷地区の略号である。
- 3 遺物の取上番号は、調査回数に通し番号を付し、遺物カード等に記録している。
- 4 本報告書に使用した地図は、西伯郡大山町作成の地形測量図並びに米子市作成の都市計画基本図(1/2500)を縮小、合成し、加筆したものと及び、国土地理院刊行「数値地図25000(地図画像)」から抜粋したものである。
- 5 本報告書に示した土層の土色は、小山正忠・竹原秀雄著「新版標準土色帖」2005年度版に基づき、命名したものである。土中含有物の大きさについては、土層観察用畦の観察面で視認できるものの径を記した。
- 6 妻木晩田遺跡の調査における弥生時代の時期区分は、I期=前期、II~IV期=中期、V期=後期、VI期=終末期(畿内庄内式併行期)と表す。詳細は編年対照表を参照されたい。

編年対照表

松本他 2000	清水 1992	松井 1997	辻 1999	高尾 2008	濱田 2009	濱田 2016	教本 1999	妻木晩田遺跡 時期区分		
	I-1 様式					I	1	弥生時代前期	I	1
	I-2 様式						2			2
	I-3 様式						3			3
	II-1・2 様式						4			4
	III-1 様式			III-1		II	1	弥生時代中期前葉	II	1
	III-2 様式	西伯書 I	III-1 期				2			2
	III-3 様式	西伯書 II	III-2 期	III-3		III	3	弥生時代中期中葉	III	2
1 期	IV-1 様式	西伯書 III	IV-1a 期	IV-1			1			3
2 期	IV-2 様式	西伯書 IV	IV-1b 期	IV-2 (古)・ IV-2 (新)		IV	2	弥生時代中期後葉	IV	2
3 期	IV-3 様式		IV-2 期				3			3
4 期	V-1 様式	西伯書 V			1 期		1	弥生時代後期前葉		1
5 期					2 期					1
6 期	V-2 様式	西伯書 VI			3 期	V	2	弥生時代後期中葉	V	2
7・(8) 期					4 期					2
(8)・9 期	V-3 様式	西伯書 VII			5 期		3	弥生時代後期後葉		3
		西伯書 VII・IX			6 期					3
10 期	VI-1 様式	西伯書 X			7 期	VI	1	弥生時代終末期前半	VI	1
11 期	VI-2 様式	西伯書 XI			8 期					1
12 期		西伯書 XII			9 期		2	弥生時代終末期後半		2
13 期		西伯書 XIII			10 期	VII	1			2
								天神川 I		
								天神川 II		
										古墳時代前期前葉

清水真一 1992 「因幡 伯耆地域」『弥生土器の様式と編年 山陽・山陰編』木耳社

松井 潔 1997 「東の土器、南の土器」『古代吉備』19、古代吉備研究会

辻 信広 1999 「弥生時代中期中～後葉の土器について」『茶畑山道遺跡』名和町教育委員会

教本哲雄 1999 「第1節 古墳時代の土器について」『長瀬高浜遺跡遺跡第6遺跡』(財)鳥取県教育文化財団

松本哲他 2000 「第4章 第1節 土器の分類と編年」『妻木晩田遺跡発掘調査報告Ⅳ』大山スイス村埋蔵文化財発掘調査団・大山町教育委員会

高尾浩司 2008 「山陰地方東部における弥生時代中期の土器編年—大山山陰地域を中心に—」『地域・文化の考古学—下條信行先生退任記念論文集』下條信行先生退任記念事業会

濱田竜彦 2009 「山陰地方の弥生集落像」『国立歴史民俗博物館研究報告』第149集、国立歴史民俗博物館

濱田竜彦 2016 「西伯書地域」『集落動態からみた弥生時代から古墳時代への社会変化』古学学研究会

史跡妻木晩田遺跡仙谷墳丘墓群発掘調査報告書

—第25・26・27・29・30・31次調査—

目次

序
例言
凡例

第Ⅰ章	妻木晩田遺跡の位置と環境……………	(長尾)
第1節	妻木晩田遺跡の位置……………	1
第2節	地理的環境……………	1
第3節	歴史的環境……………	2
第Ⅱ章	発掘調査に至る経緯……………	(長尾)
第1節	発掘調査の経緯……………	7
第2節	発掘調査の課題と計画……………	7
第3節	妻木晩田遺跡発掘調査委員会の記録……………	14
第4節	妻木晩田遺跡発掘調査委員会・調査体制……………	18
第Ⅲ章	仙谷墳丘墓群 発掘調査の方法と経過……………	(長尾)
第1節	仙谷墳丘墓群の調査概要……………	21
第2節	発掘調査区の設定……………	21
第3節	発掘調査の記録……………	23
第4節	第25・26・27次調査—仙谷墳丘墓群確認調査・仙谷1号墓……………	24
第5節	第26・27・29・30・31次調査—仙谷8号墓・仙谷9号墓……………	27
第Ⅳ章	仙谷8号墓・仙谷9号墓の発掘調査成果……………	(長尾)
第1節	調査前の状況……………	33
第2節	基本層序……………	36
第3節	仙谷8号墓の調査……………	37
第4節	仙谷9号墓の調査……………	58

第V章	自然科学分析の成果	
第1節	自然科学分析の概要	(長尾) 69
第2節	第27次調査に伴う自然科学分析	(バリノ・サーヴェイ株式会社) 71
第3節	第29次調査出土炭化材の放射性炭素年代測定	(バリノ・サーヴェイ株式会社) 80
第4節	第30次調査出土炭化材及び炭化種実の 放射性炭素年代測定	(バリノ・サーヴェイ株式会社) 82
第5節	第31次調査出土炭化材の樹種同定 及び放射性炭素年代測定	(バリノ・サーヴェイ株式会社) 85
第6節	仙谷8号墓棺内堆積物及び基盤層砂粒組成分析	(バリノ・サーヴェイ株式会社) 89
第7節	妻木晩田遺跡仙谷8号墓出土の人骨片について	(近藤、小林) 94
第8節	妻木晩田遺跡仙谷地区出土銅銭の紐の素材植物	(小林、佐々木、能城、鈴木) 99
第VI章	仙谷8号墓埋葬施設の復元	
第1節	復元作業の経緯と作業前の状況	(長尾) 103
第2節	石材の復元	(長尾、植野) 103
第3節	墓壙の埋め戻し	(長尾、植野) 106
第VII章	総括	(長尾)
第1節	墳丘墓群の変遷について	107
第2節	仙谷8号墓の評価	116

挿図目次

第1章		第27図	北側区画溝土層断面図	48
第1図	妻木晩田遺跡の位置	第28図	仙谷8号墓	49
第2図	妻木晩田遺跡周辺の地形	第29図	埋葬施設 石材名称概略図	49
第3図	妻木晩田遺跡周辺の遺跡	第30図	埋葬施設 石材取り外し手順	50
第II章		第31図	墓墳底面に見られる地山礫の調整 北西から	51
第4図	妻木晩田遺跡調査区位置図	第32図	墓墳底面に見られる北側小口石を固定する ための溝 南から	51
第III章		第33図	埋葬施設	52
第5図	仙谷墳丘墓群 調査区位置図	第34図	埋葬施設土層断面	53
第6図	仙谷1号墓 調査範囲 (試掘調査・第27次調査)	第35図	甕石a 南西から	54
第7図	仙谷1号墓 調査状況 東から	第36図	甕石b 北東から	54
第8図	仙谷1号墓 貼石検出作業風景	第37図	甕石c 西から	54
第9図	仙谷1号墓 出土土器 (試掘調査・第27次調査)	第38図	甕石d (上段)・甕石e (下段) 北東から	54
第10図	仙谷8号墓 調査前 北西から	第39図	甕石c表面の加工調整痕	54
第11図	第2次調査 仙谷8号墓南北トレンチ 調査終了状況 南から	第40図	蓋石間及び蓋石下の間詰石 北東から	55
第12図	第2次調査 北側区画溝 調査終了状況 東から	第41図	蓋石A北側の間詰石 北から	55
第13図	第2次調査 埋葬施設 調査終了状況 北西から	第42図	蓋石A北西隅に乗る石材 (平成23年撮影) 北東から	56
第14図	第26次調査	第43図	蓋石Aに見られる縞状の流理構造	56
第15図	第29次調査	第44図	棺内の埋土掘り下げ作業	57
第16図	第30次調査 第2回現地説明会	第45図	蓋石Aの取り外し作業	57
第IV章		第46図	仙谷9号墓	59
第17図	仙谷地区西側丘陵地形測量図	第47図	仙谷9号墓南北縦断面・東西横断面	60
第18図	仙谷8・9号墓調査前地形測量図	第48図	出土遺物	62
第19図	第2・26・27・29次調査トレンチ配置	第49図	仙谷9号墓土層断面図1	63
第20図	仙谷8・9号墓周辺調査後地形測量図	第50図	仙谷9号墓土層断面図2	65
第21図	仙谷8号墓南北縦断面	第51図	第2溝状遺構	67
第22図	仙谷8号墓東西横断面	第52図	第4土坑	68
第23図	仙谷8号墓土層断面図1	第V章		
第24図	仙谷8号墓土層断面図2	第53図	分析試料採取位置	70
第25図	埋葬施設土層断面図	第54図	分析試料写真と分析層準	72
第26図	南側区画溝・埋葬施設土層断面図	第55図	暦年校正結果	74
		第56図	重鉱物組成及び火山ガラス比	75
		第57図	火山ガラスの屈折率	75
		第58図	X線写真	76

第59図	土壌薄片画像	77	第80図	資料の採取位置	99
第60図	土壌薄片顕微鏡画像	77	第81図	紐の同定及び観察結果(1)	101
第61図	重鉱物・火山ガラス	78	第82図	紐の同定及び観察結果(2)	102
第62図	暦年較正結果	81	第VI章		
第63図	暦年較正結果	83	第83図	埋葬施設の復元	105
第64図	仙谷8号墓出土植物質炭化物の年代値	83	第VII章		
第65図	炭化材	86	第84図	洞ノ原墳丘墓群	109
第66図	炭化材の暦年較正結果	87	第85図	仙谷2・3・5号墓	110
第67図	仙谷8号墓埋葬施設内堆積物の砂粒組成	90	第86図	仙谷4・6・7号墓	111
第68図	仙谷8号墓埋葬施設砂粒(1)	92	第87図	仙谷2・3・5号墓	
第69図	仙谷8号墓埋葬施設砂粒(2)	93		第1埋葬施設出土土器	112
第70図	仙谷8号墓埋葬施設砂粒(3)	94	第88図	松尾頭墳丘墓群	113
第71図	仙谷8号墓出土人骨(外表面、内表面)	97	第89図	埋葬施設 築造過程	116
第72図	仙谷8号墓出土人骨CT撮影後の 3次元データ	97	第90図	妻木晩田遺跡における集落の変遷	117
第73図	欠損部を補完して復元した前頭骨モデル	97	第91図	仲仙寺10号墓	118
第74図	復元モデル上の座標値	98	第92図	仙谷8号墓埋葬施設	119
第75図	Centroid sizeによる日本人の性差	98	第93図	石井垣上河原4号墓 埋葬施設	120
第76図	判別分析による日本人の性差	98	第94図	徳楽方墳・莊田2号墓	121
第77図	日本人男女と縄文人3集団の判別結果 (サイズ含む)	98	第95図	莊田2号墓墳堀出土土器	121
第78図	日本人男女と縄文人3集団の判別結果 (サイズ含まず)	98	第96図	妻木晩田遺跡周辺の墳丘墓及び前期古墳の 立地	121
第79図	銅銭の出土状況	99			

挿表目次

第II章		第7表	重鉱物・火山ガラス比分析結果	75
第1表	妻木晩田遺跡発掘調査年次計画	第8表	年代測定試料一覧	80
第2表	妻木晩田遺跡発掘調査一覧	第9表	放射性炭素年代測定結果	81
第III章		第10表	放射性炭素年代測定及び暦年較正結果	83
第3表	第III期重点調査 仙谷墳丘墓群 調査年度と調査区一覧	第11表	炭化材試料の観察・樹種同定結果	86
第4表	蓋石一覧	第12表	炭化材の放射性炭素年代測定結果	87
第5表	蓋石間の間詰石数	第13表	仙谷8号墓埋葬施設内堆積物の砂粒組成 観察結果	90
第IV章		第VII章		
第4表	蓋石一覧	第14表	仙谷2・3・5号墓埋葬施設 棺の種類	112
第5表	蓋石間の間詰石数	第15表	松尾頭1・2号墓埋葬施設 棺の種類	113
第V章		第16表	妻木晩田遺跡 墳丘墓築造時期	118
第6表	放射性炭素年代測定結果			

巻頭図版目次

巻頭図版 1	仙谷墳丘墓群近景 北西から	巻頭図版 4	仙谷 8 号墓埋葬施設 検出状況 北西から
巻頭図版 2	仙谷 8 号墓 北西から	巻頭図版 5	仙谷 8 号墓埋葬施設 棺底検出状況 北西から
巻頭図版 3	1 仙谷 8 号墓埋葬施設 検出状況 西から 2 仙谷 8 号墓埋葬施設 調査終了状況 西から	巻頭図版 6	仙谷 8 号墓埋葬施設 棺底 頭骨出土状況 南東から

写真図版目次

PL. 1	1 妻木畷田遺跡全景 北西から 2 仙谷地区・洞ノ原地区 墳丘墓群の立地 東から	PL. 7	1 南西側墳裾 貼石検出状況 (3T・4T) 南東から 2 北東側突出部検出状況 (9T) 北東から
PL. 2	1 仙谷墳丘墓群全景 南西から 2 仙谷 1 号墓・8 号墓・9 号墓 北西から (写 真上から 1・8・9 号墓)	PL. 8	1 北東側突出部 南辺貼石検出状況 (9T) 南東から 2 北東側突出部 北辺貼石検出状況 (9T) 北西から 3 北東側突出部 甕 (6) 出土状況 (9T) 南から
仙谷地区東側丘陵			
PL. 3	1 A 地点 S 1・S 2 南東から 2 A 地点 S 3 調査終了状況 南東から 3 B 地点 S 6 調査終了状況 南から	PL. 9	1 東側墳裾検出状況 (6T) 東から 2 東側墳裾貼石及び転落石検出状況 (6T) 南東から 3 仙谷 1 号墓東側 6T 調査終了状況 北西から
PL. 4	1 B 地点 S 6 東トレンチ断面 南西から 2 B 地点 S 7 調査後 南から 3 C 地点調査終了状況 北東から	PL.10	1 仙谷 1 号墓東側 6T・11T 調査終了状況 北から 2 仙谷 1 号墓東側 11T 調査終了状況 北東から 3 仙谷 1 号墓東側 12T 調査終了状況 南西から
仙谷 1 号墓			
PL. 5	1 調査前 南東から 2 調査終了状況 東から	仙谷 8 号墓・9 号墓	
PL. 6	1 南東側墳裾検出状況 (1T・2T) 北東から 2 南西側墳裾検出状況 (3T・4T) 南西から	PL.11	1 仙谷 8 号墓・9 号墓 棺蓋 (写真上が南) 2 仙谷 8 号墓 調査終了状況 北西から

仙谷 8号墓

PL12	1	H-H' ライン	トレンチ調査終了状況 南西から
	2	H-H' ライン	標高 78 ~ 76 m 付近 北から
	3	H-H' ライン	標高 75 m 以下 北西から
PL13	1	I-I' ライン	南東から
	2	J-J' ライン	南東から
	3	K-K' ライン	南から

仙谷 8号墓・9号墓

PL14	1	北側区画溝	東側調査終了状況 西から
	2	北側区画溝	北東側埋土上面検出状況 北東から
	3	北側区画溝	西側調査終了状況 北東から
PL15	1	北側区画溝	X-X' ライン 東から
	2	北側区画溝	L-L' ライン 標高 73 m 以下 南から
	3	北側区画溝	L-L' ライン 標高 75 ~ 74 m 付 近 南東から
	4	北側区画溝	L-L' ライン 標高 75 m 以上 南から
PL16	1	北側区画溝	N-N' ライン 南から
	2	北側区画溝	M-N' ライン 南西から
PL17	1	北側区画溝	L-M ライン 南東から
	2	北側区画溝	W-W' ライン 東から
	3	北側区画溝	O-O' ライン 北西から
PL18	1	北側区画溝	北東側調査終了状況 南から
	2	北側区画溝	P-P' ライン 南東から
	3	北側区画溝	

仙谷 8号墓

PL18	1	南側区画溝	調査終了状況 北西から
	2	南側区画溝及び墳丘盛土	Y-Y' ライン 北東から
PL19	1	墳丘盛土及び埋葬施設墓壇埋土	Y-Y' ライン 北東から
	2	墓壇埋土	Y-Y' ライン 東から

PL20	1	墳丘盛土及び埋葬施設墓壇埋土	Z-Z' ライン 南西から
	2	埋葬施設	墓壇検出状況 北西から
	3	埋葬施設	墓壇南端部埋土断面 南西から
PL21	1	埋葬施設	検出状況 北西から
	2	埋葬施設	石棺 棺底検出状況 北西から
PL22	1	埋葬施設	検出状況 北から
	2	埋葬施設	検出状況 北東から
	3	埋葬施設	検出状況 南西から
PL23	1	埋葬施設	緑石取り外し後 北西から
	2	埋葬施設	問詰石検出状況 蓋石 A・B・C 周辺 北東から
	3	埋葬施設	問詰石検出状況 蓋石 D・E 周辺 北東から
PL24	1	埋葬施設	蓋石上の問詰石取り外し後 北西から
	2	埋葬施設	蓋石 A・B・C・D 検出状況 北東から
	3	埋葬施設	蓋石 A・B・C・D 検出状況 南西から
PL25	1	埋葬施設	蓋石 A・B・C 取り外し後 北西から
	2	埋葬施設	棺内埋土①・② 崩れり下げ状況 北東から
	3	埋葬施設	棺内埋土①・② 崩断面及び青灰色の砂 頭骨周辺 北西から
PL26	1	埋葬施設	棺底 (③層上面) 検出状況 北西から
	2	埋葬施設	棺底 (③層上面) 頭骨出土状況 北東から
	3	埋葬施設	棺底 (③層上面) 頭骨出土状況 南西から

- PL27 1 埋葬施設 棺底 (③層上面) 頭骨出土状況
南東から
- 2 埋葬施設 棺底 (③層上面) 頭骨出土状況
東から
- 3 埋葬施設 棺底 (③層上面) 頭骨出土状況
西から
- PL28 1 埋葬施設 ③層掘り下げ状況 北東から
- 2 埋葬施設 石棺北側小口石を差し込む溝
(写真上が西)
- 3 埋葬施設 石棺側石 d・e・g 設置状況
北から
- PL29 1 埋葬施設 石棺裏込め土 緑石 a 背側 (h-h'
ライン) 北西から
- 2 埋葬施設 石棺裏込め土 緑石 c 背面 (g-g'
ライン) 北西から
- 3 埋葬施設 石棺裏込め土 緑石 d・e 背面
(g-g' ライン) 北西から
- PL30 1 埋葬施設 石棺裏込め土及び裏込め石検出
状況 緑石 f 背面 (i-i' ライン) 東から
- 2 埋葬施設 石棺裏込め石検出状況 緑石
b・d 背面 (写真上が南)
- 3 埋葬施設 石棺裏込め石検出状況 北側小
口石北東部背面 (写真上が南)
- PL31 1 埋葬施設 調査終了状況 北西から
- 2 埋葬施設 調査終了状況 北から
- 3 埋葬施設 調査終了状況 北東から

仙谷9号墓

- PL32 1 調査前 北西から
- 2 調査終了状況 北西から
- PL33 1 墳頂部北東側 調査終了状況 東から
- 2 墳頂部南東側 調査終了状況 南東から
- 3 南東側墳裾検出状況 (P-P' ライン北側)
北東から

- PL34 1 北側墳裾検出状況 (A-A' ライン西側)
西から
- 2 南西側墳裾検出状況 南東から
- 3 西側墳裾検出状況及び F-F' ライントレン
子調査終了状況 南から
- PL35 1 F-F' ライン西側 ②～⑦層堆積状況
南東から
- 2 F-F' ライン西側墳裾付近 甕胴部片出土状
況 東から
- 3 F-F' ライン西側 ①層上面検出状況
南から
- PL36 1 F-F' ライン西側 ①層堆積状況 南から
- 2 Q-Q' ライン 北西から
- 3 Q-Q' ライン ⑧層堆積状況 西から
- PL37 1 西側墳裾周辺 ⑧層上面検出状況
南西から
- 2 F-F' ライン東側 南東から
- 3 G-G ライン東側 北西から
- PL38 1 G-G ライン西側 北から
- 2 T-T' ライン 南から
- 3 U-U ライン 北から
- PL39 1 V-V' ライン 西から
- 2 I層 寛永通宝出土状況 北西から
- 3 北側墳裾 器台 (1) 出土状況 東から
- PL40 1 西側墳裾付近VI層 壺 (2) 出土状況
東から
- 2 第2溝状遺構 (G-G' ライン北側部分)
検出状況 南西から
- 3 第2溝状遺構 (G-G' ライン南側部分)
検出状況 南西から
- 4 第2溝状遺構 a-a' ライン 南西から
- 5 第2溝状遺構 b-b' ライン 南から
- 6 第4土坑 検出状況 南西から
- 7 第4土坑 調査終了状況 南西から
- 8 第4土坑 土層断面 南東から

仙谷1号墓・9号墓

- PL41 1 仙谷1号墓 出土土器
2 仙谷9号墓 北側墳裾付近 出土土器
- PL42 1 仙谷9号墓 西側墳裾付近 出土土器
2 仙谷9号墓 西側斜面 出土土器
3 北側区西溝 西側斜面 出土鉄器

3次元測量図

- PL43 仙谷8号墓・9号墓 平面図(オルソ)
- PL44 仙谷8号墓 埋葬施設 平・立面図(オルソ)
- PL45 仙谷8号墓 埋葬施設 調査過程(オルソ)
- PL46 仙谷8号墓 埋葬施設 蓋石A・B・C(オルソ)

- PL47 1 仙谷1号墓 調査前(鳥瞰図 テクスチャ)
南西から
2 仙谷1号墓 調査終了状況(鳥瞰図 テクスチャ) 南西から
3 仙谷1号墓 調査終了状況(鳥瞰図 テクスチャ) 北東から
- PL48 1 仙谷1号墓 調査終了状況(鳥瞰図 テクスチャ) 南東から
2 仙谷8号墓埋葬施設 調査前(鳥瞰図 テクスチャ) 東から
3 仙谷8号墓埋葬施設 調査前(鳥瞰図 テクスチャ) 西から

第1章 妻木晩田遺跡の位置と環境

第1節 妻木晩田遺跡の位置

妻木晩田遺跡は、鳥取県西部、米子市（旧淀江町）及び西伯郡大山町に所在する。遺跡は中国地方最高峰の大山（弥山、標高 1,709 m）の北麓に位置し、大山火山の寄生火山である孝霊山（標高 751 m）から北西方向に派生する通称「晩田山」丘陵上（標高 90～180 m）に弥生時代後半期の大規模弥生集落が展開する。この「晩田山」丘陵の西側尾根筋に米子市と大山町の境界があり、行政区分においては、妻木晩田遺跡全体の約 1 割を米子市、残り約 9 割を大山町が占めている。

妻木晩田遺跡が立地する「晩田山」丘陵は、小起伏の丘陵性の山地である。その地形は、深い谷地形に分断された 4 つの丘陵に大別される。丘陵の尾根筋は北側 3 つが比較的広くなだらかであるのに対し、最も南側はやや急峻である。弥生集落は主に北側の 3 つの丘陵上に営まれるが、最盛期にあたる弥生時代後期後葉には集落の規模が拡大し、急峻な南側の丘陵上にも堅穴住居が構築されるようになる。妻木晩田遺跡では、これまでの発掘調査によって、堅穴住居が丘陵頂部縁辺の緩斜面に分布することがわかってきているが、斜面下方から谷部にかけての土地利用の様相は不明な点が多く、今後の調査で確認していく必要がある。

第2節 地理的環境

妻木晩田遺跡の南にそびえる大山火山は、東西約 35km、南北約 30km におよぶ広がりをもつ複成火山で、主に約 100～40 万年前の古期噴出物と約 40 万年前以降の活動による新期噴出物から成る。妻木晩田遺跡がある「晩田山」丘陵の地形は、大山火山の影響を大きく受けており、大山の古期噴出物である溝口凝灰角礫岩層を基盤とする。また、遺跡内では新期噴出物である松江軽石層の堆積も部分的に見られる。

「晩田山」丘陵北側の裾野には、大山火山から噴出した火砕流を基盤とするなだらかな台地が広がり、放射状に流れる河川の活動により裾野に扇状地が発達している。特に阿弥陀川は急流でたびたび氾濫して流れを変えたと見られ、多量の砂礫を流下し広大な扇状地を形成した。阿弥陀川の河口から淀江



第1図 妻木晩田遺跡の位置

町今津に至る海岸は、主に阿弥陀川によってもたらされた角閃石安山岩の円礫で占められ、海岸線の背後には海岸段丘が認められる。

「晩田山」丘陵北西側では、山裾に段丘地形が広がり、妻木川や天井川、宇田川により形成された小規模な扇状地が山際から張り出すように認められる。その下流では、西側の壺瓶山と北側の海浜部に発達した砂州との間に三角州が形成された。これが淀江平野である。この三角州はかつて存在した潟湖の痕跡でもある。気候の寒冷化が進み海退が始まった縄文時代終わり頃から弥生時代にかけて淀江平野には汽水域が形成され、その後、砂州の発達によって外海から閉ざされ湖沼化した。淀江平野のほぼ中央に位置する井手跡遺跡からは弥生時代後期～古墳時代の木製農具が出土しており、この頃、湖沼の周辺で水田が営まれていたことがうかがえる。淀江平野の湖沼は古代から中世にかけて規模が縮小し、近世にはほぼ消滅したと考えられている。現在、平野一帯に水田が営まれておりかつての湖沼の面影は失われているが、三角州と砂州の境界はJR山陰本線に沿う高まりに痕跡を確認することができる。



第2図 妻木晩田遺跡周辺の地形

第3節 歴史的環境

旧石器時代

妻木晩田遺跡周辺の歴史は旧石器時代まで遡り、石器製作技術など多様なあり方を示している。鳥取県内で始良丹沢火山灰層以下で旧石器が確認されたのは、大山町にある門前第2遺跡（西畝地区）及び豊成叶林遺跡の2例である。門前第2遺跡では、始良丹沢火山灰層直下で黒曜石製のナイフ形石器や黒曜石剥片を含む石器群が確認されている。豊成叶林遺跡では石器ブロックが2ヶ所確認され、その周辺からは玉髄製のナイフ形石器、石刃、剥片のほか、黒曜石製のナイフ形石器も出土している。その他、近隣の遺跡からは、米子市淀江町の原畑遺跡から杉久保型ナイフ形石器、大山町小谷遺跡で国府型ナイフ形石器が出土している。妻木晩田遺跡洞ノ原地区でも、出土した黒曜石製の剥片石器のなかに縦長剥片を素材とする二側縁加工のナイフ形石器や打面を残置する一側縁加工のナイフ形石器などが少量確認できる。海に面した低丘陵という立地から、旧石器時代の生活痕跡が残されている可能性もあり、今後の調査で注意しておく必要がある。

縄文時代

大山山麓では、サヌカイトや黒曜石を素材とした有舌尖頭器が出土している。また、大山町南川遺跡では、後期の石組炉を伴う堅穴住居跡が確認されている。妻木晩田遺跡周辺では、旧淀江潟の縁辺に位置する米子市淀江町井手跡遺跡、福岡遺跡や、妻木川の扇状地に位置する大山町塚田遺跡、妻木法大神遺跡などから、縄文時代後晩期を中心とするまとまった量の遺物が出土している。これらの遺跡では居住に関わる遺構は確認されていないが、周辺の微高地や段丘上に集落跡が存在する可能性が

ある。妻木晩田遺跡では落とし穴と考えられる土坑群も多数検出されており、稀に後晩期の土器を伴う。このことから、集落の狩猟採集の場として「晩田山」丘陵をはじめ近隣の丘陵が利用されていたことがうかがえる。

弥生時代

弥生時代には、おもに阿弥陀川の扇状地及び丘陵上、妻木川の扇状地、淀江平野、「晩田山」丘陵、佐陀川右岸の扇状地の5ヶ所を中心に遺跡が分布する。

前期後半から中期前葉にかけては、阿弥陀川左岸の扇状地にある上野遺跡群で土器が出土し、妻木川の扇状地に位置する妻木法大神遺跡では、自然河道から前期後半の土器が多量に出土している。この時期の居住域の具体的な様相は明らかになっていないが、妻木川と阿弥陀川流域の扇状地を生活の拠点としており、今津岸の上遺跡と大塚岩田遺跡において前期の環境が確認されていることから、これらが当該期の集落の一部であることは間違いないだろう。

中期中葉から後葉になると、阿弥陀川左岸の扇状地にあたる塚田遺跡で堅穴住居跡が確認できる。大道原遺跡や新田原遺跡などでも当該期の土器が出土していることから、遺跡の分布が扇状地高所側へ広がり始めたことが読み取れる。阿弥陀川右岸では、大山北麓のなだらかな台地上において、中期中葉から古墳時代にかけて茶畑遺跡群を中心に集落が営まれる。茶畑遺跡群では独立棟持柱を持つ大型掘立建物跡が検出され、この時期に祭祀空間を伴う大きな集落が形成されている点は特筆される。

妻木川左岸の扇状地では、晩田遺跡などで中期中葉から後葉の土器が認められ、遺跡の分布が「晩田山」西側裾野に広がり始める。中期中葉までは遺跡が確認できない天井川、宇田川の扇状地においても角田遺跡や日吉塚古墳盛土から中期後葉の土器が認められ、当該期に遺跡の分布域が拡大している。角田遺跡、日吉塚古墳盛土ではいずれも絵画土器が出土し、当地における祭祀空間を伴う集落の存在が示唆される。

一方、佐陀川右岸の扇状地においては、中期後葉から古墳時代にかけて百塚遺跡群を中心とした集落が営まれる。後期前葉には四隅突出型墳丘墓と環壕を伴う集落が尾高浅山遺跡に認められる。尾高浅山遺跡では後期中葉以降には台状墓が営まれ、墳丘墓の造営が継続されている。

妻木晩田遺跡では、中期中葉の土器を伴う方形土坑が洞ノ原地区西側丘陵で確認されている。ただし、堅穴住居跡は未検出であり、この頃に居住域として利用されていたかどうかは判然としない。「晩田山」丘陵下には晩田遺跡があることから、山裾の段丘上が居住地であった可能性もある。

「晩田山」丘陵上に確実に居住域が形成されるのは中期後葉で、松尾頭地区で堅穴住居跡や貯蔵穴と推測される土坑などが確認される。他の地区では貯蔵穴や土坑が点在するのみであり、全体的に遺物の出土数も少ないことから、この段階の妻木晩田遺跡はまだ小規模な集落である。ただし、松尾頭地区では絵画土器や分銅形土製品などが認められ、時期は不確定であるが銅剣形石製品も出土している。松尾頭地区に祭祀空間があったのは間違いない。

後期になると、妻木晩田遺跡がこの地域の中心的な集落となる。後期前葉には、洞ノ原地区では、環壕や墳丘墓群が造られ、妻木新山地区や妻木山地区、松尾頭地区においても、数棟の堅穴住居からなる居住域が形成される。このうち、洞ノ原地区の洞ノ原1号墓、同2号墓は、米子市尾高浅山遺跡の四隅突出型墳丘墓と並び、大山北西麓最古の首長墓として位置づけられている。首長墓の登場と同時に、その後の大規模集落発展に繋がる居住域の形成が始まる点は重要である。後期中葉になると、洞ノ原地区の環境は徐々に埋没し、墓域は仙谷墳丘墓群に移る。この頃から集落規模は拡大し、最盛

期を迎える後期後葉になると、丘陵全体に居住域が広がり、洞ノ原地区や松尾城地区にも分布が拡大する。仙谷墳丘墓群から松尾頭墳丘墓群に墓域が移り始める終末期前半には集落全体の堅穴住居数は一度減少するもののその後回復し、集落は古墳時代前期前葉まで継続的に営まれる。

集落最終段階とも言える古墳時代前期前葉に築かれたのが、仙谷8号墓、9号墓である。これら「晩田山」丘陵上に展開する首長墓と、妻木晩田遺跡から約1km離れた丘陵縁辺に位置し四隅突出型墳丘墓の可能性が指摘されている徳楽方墳（大山町長田）や、莊田2号墓（大山町莊田）との関係は、大規模弥生集落の最終段階の首長墓の系列を考える上で重要な検討課題である。

古墳時代

古墳時代前期中葉になると、妻木晩田遺跡の集落は急速に縮小し、その後の集落がどこに移ったの



第3図 妻木晩田遺跡周辺の遺跡

かは未だ明らかになっていない。

代わって「晩田山」丘陵上には多くの古墳が造営されるようになる。洞ノ原地区には晩田山古墳群、妻木山地区には番田山古墳群、妻木新山地区には妻木山古墳群、松尾頭地区には松尾頭古墳群がそれぞれ所在する。このうち、古墳群の形成が最も早いのは、洞ノ原地区の晩田山古墳群である。築造時期を明確に示す土器は出土していないが、前期に遡る古墳と考えられるのは、前方後円墳である晩田山3号墳のほか、方墳である晩田山11号墳、円墳の晩田山10・17号墳である。晩田山古墳群での最古相の古墳の様相を明らかにすることは、大規模弥生集落終焉後の集落と、当地域の古墳築造開始期の墓制の在り方を考える上で大変重要である。

中期から後期にかけて首長墓の系譜は、丘陵下に位置する小枝山古墳群、向山古墳群、富岡播磨洞

阿弥陀川右岸扇状地周辺の遺跡	47 国信第1遺跡	89 淀江井手跡遺跡	壹岐山～尾高丘陵周辺の遺跡
1 菟田遺跡	48 国信第2遺跡	90 壹岐山古墳群	116 壹岐山第4遺跡
2 山村遺跡	49 国信第3遺跡	Ka-1 壹岐山4号墳	117 壹岐山古墳群
3 下大山第4(d)遺跡	50 清王遺跡	91 福岡谷/上遺跡	Ta-1 壹岐山029号墳
4 富長第1遺跡	51 塘原遺跡	92 向山古墳群	(大塚古墳)
5 下大山第2(a)遺跡	52 中高遺跡	Mu-1 向山1号墳	118 福岡遺跡
6 下大山第3(b)遺跡	53 平古墳群	(岩屋古墳)	119 大下畑遺跡
7 富長城跡	Ta-1 平6号墳(平狐塚)	Mu-2 向山3号墳	120 小波遺跡
8 富長第2遺跡	54 仁王堂遺跡	Mu-3 向山4号墳	121 百塚第1～7遺跡
9 古御堂遺跡	55 宮内古墳群	Mu-4 向山5号墳	122 百塚古墳群
10 古御堂曾利遺跡	Mi-1 宮内1号墳	(長者ヶ平古墳)	123 西小原遺跡
11 文珠領塚敷遺跡	Mi-2 宮内2号墳	93 小枝山古墳群	124 小波城跡(小浪城)
12 文珠領遺跡	56 宮内第3遺跡	Ko-1 小枝山4号墳	125 小波下原田遺跡
13 古御堂新林遺跡	57 末吉城跡	(上ノ山古墳)	126 小波上遺跡
14 古御堂金蔵ヶ平遺跡	58 末吉大跡	Ko-2 小枝山3号墳	127 小波原畑遺跡
15 古御堂笹尾山遺跡	59 上万遺跡	Ko-3 小枝山5号墳	128 小波狭間谷遺跡
16 原遺跡	60 妻木法大神遺跡	(石馬谷古墳)	129 原田遺跡
17 茶畑第1遺跡	61 新田原遺跡	Ko-4 小枝山6号墳	130 泉上軽前遺跡
18 茶畑山道遺跡	62 大塚原遺跡	Ko-5 小枝山012号墳	131 泉中峰・泉前田遺跡
19 押平尾無遺跡	63 塚田遺跡	94 小枝山遺跡	132 岡成古墳群
20 茶畑古墳群	64 莊田古墳群	95 彼岸田遺跡	133 喜多原第5遺跡
21 茶畑第2遺跡	Sy-1 莊田2号墓	96 稲古遺跡	134 喜多原第1遺跡
22 大塚塚根遺跡	65 長田古墳群	97 城山古墳群	135 喜多原第2遺跡
23 大塚岩田遺跡	Na-1 長田014号墳	Si-1 城山010号墳	136 喜多原第3遺跡
24 大塚殿信遺跡	(徳楽方墳)	(持給院古墳)	137 喜多原第4遺跡
25 大塚成仏遺跡	66 長田第3遺跡	98 稲古古墳群	138 岡成第1遺跡
26 大塚第4遺跡	67 長田早稲田遺跡	99 四十九谷横穴墓群	139 岡成第9遺跡
27 道垣遺跡	68 長田玉谷遺跡	100 柳ヶ口遺跡	140 岡成第2遺跡
28 茶畑六反田遺跡	69 長田の場遺跡	101 富繁渡り/上遺跡	141 岡成第7遺跡
29 茶畑本家遺跡	70 長田大新田遺跡	102 河原田遺跡	142 仲間古墳群
30 東高田遺跡	71 長田第5遺跡	103 稲古角田遺跡	143 尾高古墳群
31 大塚第2遺跡	72 長田第8遺跡	104 高井谷遺跡	144 岡成第6遺跡
32 大塚三反田遺跡	73 長田第9遺跡	105 高井谷古墳群	145 尾高御登山遺跡
33 大塚第3遺跡	74 長田大新田ノ二遺跡	Tak-1 高井谷5号墳	146 尾高泉原遺跡
34 大塚塚敷遺跡	75 香原山城(799城)	106 井手狭遺跡	147 尾高城跡
35 押平上六反遺跡	淀江平野周辺の遺跡	107 井手狭古墳群	148 尾高遺跡
36 押平天王原敷遺跡	76 安原遺跡	Ide-1 井手狭3号墳	
37 押平弘法堂遺跡	77 富岡播磨洞遺跡	108 中西尾古墳群	
38 京ヶ坪遺跡	78 安原講尺遺跡	Na-1 中西尾7号墳	
39 西高田遺跡	79 今津岸の上遺跡	(日吉塚古墳)	
40 高田古墳群	80 今津塚田遺跡	Na-2 中西尾5号墳	
Taka-1 高田26号墳	81 晩田遺跡	Na-3 中西尾3号墳	
	82 麓田遺跡	(長塚古墳)	
阿弥陀川左岸扇状地周辺の遺跡	83 麓田宮遺跡	109 高井谷東美古墳群	
41 福尾城跡	84 福岡北尾尻遺跡	110 富繁渡田遺跡	
42 福尾第1遺跡	85 福岡柳谷遺跡	111 富繁古墳群	
43 福尾第2遺跡	86 北尾城跡	112 富繁城跡(龜山城)	
44 上野第1遺跡	87 上淀庵寺跡	113 西尾原横穴墓群	
45 上野第3遺跡	88 福岡遺跡	114 西尾原古墳群	
46 上野第2遺跡		115 福岡古墳群	

古墳群に移る。この時期、妻木晩田遺跡の各古墳群では小規模な古墳の築造が続き、松尾頭地区では小規模な居住が認められる。その後、終末期になると、洞ノ原地区丘陵裾部において、出雲地域の影響を強く受けた切石積の横穴式石室をもつ晩田山1号墳、2号墳、31号墳が築造される。

また、中期後葉から後期にかけて「百塚遺跡群」を中心に大規模な集落が営まれる。付近には百塚古墳群があり、いわゆる群集墳と、それを造営した集団の居住域が確認されている点は注目される。

古代・中世以降

飛鳥時代になると、小枝山古墳群や向山古墳群が位置する米子市淀江町字福岡に、彩色壁画の出土等で注目される上淀庵寺が建立される。奈良時代になると、妻木晩田遺跡松尾城地区、松尾頭地区に小規模な集落が認められる。平安時代以降には、洞ノ原地区において土師器や須恵器が少量出土するものの、この頃の集落の存在は明らかになっていない。中世には、松尾城地区に山城が築かれる。斜面地に確認できる地形には、この頃の土塁や曲輪状の遺構も含まれている可能性があるが、現状では判然としない。今後の発掘調査で明らかにしていく必要があるだろう。

主要参考文献

- 岩田文章編 1997『妻木晩田遺跡 小真石清水地区発掘調査報告書』淀江町埋蔵文化財調査報告書 42、淀江町教育委員会
- 岩田文章編 2000『妻木晩田遺跡 洞ノ原地区・晩田山古墳群発掘調査報告書』淀江町埋蔵文化財調査報告書 50、淀江町教育委員会
- 君嶋俊行編 2008『史跡妻木晩田遺跡松尾頭地区発掘調査報告書－第16・19次調査－』史跡妻木晩田遺跡発掘調査報告書第Ⅲ集、鳥取県教育委員会
- 佐々木謙 1981『宇田川』、淀江町教育委員会
- 大山町誌編さん委員会編 1980『大山町誌』、大山町役場
- 大山町誌編集委員会編 2010『続大山町誌』、大山町
- 玉木秀幸編 2011『史跡妻木晩田遺跡松尾頭地区発掘調査報告書－第20・21・23次調査－』史跡妻木晩田遺跡発掘調査報告書第Ⅳ集、鳥取県教育委員会
- 津久井雅志 1984『大山火山の地質』『地質学雑誌』第90巻第9号、日本地質学会
- 中原斉 2001『分布調査について』『妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2000』、鳥取県教育委員会
- 濱田竜彦編 2003『史跡妻木晩田遺跡第4次発掘調査報告書－洞ノ原地区西側丘陵の発掘調査－』史跡妻木晩田遺跡発掘調査報告書第Ⅰ集、鳥取県教育委員会
- 馬路晃祥編 2006『史跡妻木晩田遺跡妻木山地区発掘調査報告書－第8・11・13次調査－』史跡妻木晩田遺跡発掘調査報告書第Ⅱ集、鳥取県教育委員会
- 松井潔 1996『山陰東部における後期弥生墓制の展開と画期』『考古学と遺跡の保護』甘粕健先生退官記念論集刊行会
- 松本哲他編 2000『妻木晩田遺跡発掘調査報告Ⅰ～Ⅳ』大山町埋蔵文化財調査報告書第17集、大山スイス村埋蔵文化財発掘調査団・大山町教育委員会
- 山口剛編 2000『大山町内遺跡発掘調査報告書』大山町教育委員会
- 淀江町誌編集委員会編 1985『淀江町誌』、淀江町

第II章 発掘調査に至る経緯

第1節 発掘調査の経緯

妻木晩田遺跡の第1次調査は、ゴルフ場開発を契機に平成7年に始まった。第1次調査では、当初は丘陵ごとに「洞ノ原遺跡」「妻木山遺跡」などの遺跡名を付し、別個の遺跡として認識、調査されていた。その後、丘陵頂部を中心に平成10年までに約17haにおよぶ調査がおこなわれ、弥生時代中期中葉から古墳時代前期及び後期から終末期の集落跡、古墳群、奈良時代の集落跡などが発見された(大山スイス村埋蔵文化財発掘調査団・大山町教育委員会2000、淀江町教育委員会2000)。特に、弥生時代後期から古墳時代前期には、丘陵の尾根上に居住域が展開し、約170haと推測される大規模な集落跡が形成されていたことが明らかになったことから、通称「晩田山」丘陵で確認された別個の遺跡を同一の遺跡群にとらえ、「妻木晩田遺跡群」と呼称されるようになった。

平成11年、妻木晩田遺跡は、山陰地方の弥生時代集落を研究するうえで貴重な遺跡として全面保存が決定し、約150haの範囲が国の史跡に指定された。史跡指定にあたり、遺跡全体をひとつの大きな集落遺跡として捉えるべきという観点から、遺跡名を「妻木晩田遺跡」と呼びかえることになった。なお、松尾頭地区と同一丘陵にある小真石清水遺跡については、平成5年から平成6年にかけて発掘調査が行われ、弥生時代後期後葉から終末期の竪穴住居跡が検出されている(淀江町教育委員会1997)。よって、妻木晩田遺跡と同一の集落と評価でき、松尾頭地区の一部として位置づけられている。

第2節 発掘調査の課題と計画

1 調査計画

鳥取県教育委員会では、妻木晩田遺跡の全体像を明らかにするために、平成12年度から妻木晩田遺跡発掘調査委員会の指導、助言のもと、計画的、継続的に発掘調査等の考古学的調査を実施している。平成12年度に発掘調査を実施するにあたり、はじめに以下の5つの調査課題を設定した。

- A 集落の構造と変遷に関する問題
- B 墓制に関する問題
- C 生活空間・生業に関する問題
- D 古環境に関する問題
- E 弥生時代以前、弥生時代以降の妻木晩田遺跡とその周辺に関する問題

また、平成14年度以降は、発掘調査をその方法と目的に応じて以下の①～③のように分類し実施することとした。

- ①重点調査：妻木晩田遺跡の詳細を明らかにするために行う特定地区を対象とする発掘調査。長期計画及び短期計画、そして内容確認調査の成果に基づき発掘調査を計画、実施する。
- ②内容確認調査：妻木晩田遺跡の全体像を把握することを目的に、史跡指定地内及びその周辺を含む広域を対象とした発掘調査。分布調査の成果に基づき内容を確認するためにトレンチ調査を実施する。
- ③分布調査：妻木晩田遺跡の全体像を現況から把握することを目的に、史跡指定地内及びその周辺

を対象とした踏査を実施する。

これらの調査がそれぞれ関連性をもつように発掘調査年次計画（第1表）を定め、調査研究課題の解決を図っている。これまでの発掘調査の一覧は第2表のとおりである。

2 長期計画第Ⅰ期の概要

平成12年度から平成21年度までの10年間を長期計画第Ⅰ期とし、重点調査については、調査課題Aを中心に、課題C・Dの解明を目指して調査を実施した。

短期計画第1期

平成12年度、平成13年度の2年間は短期計画第1期とし、「形成期の集落像の解明」を目的として、洞ノ原地区西側丘陵の環壕とその内部空間の在り方を明らかにするために重点調査をおこなった。その結果、環壕が機能していた後期前葉には内部空間に居住に関わる建物は認められないこと、後期中葉以降に環壕は埋没が進み、集落最盛期にあたる後期後葉に洞ノ原西側丘陵は居住域へ変遷することが明らかになった（鳥取県教育委員会2003）。

短期計画第2期

続く平成14年度から平成16年度までの3年間は短期計画第2期とし、「最盛期の集落像の解明」を目的として妻木山地区で重点調査を行った。その結果、最盛期となる後期後葉の集落は、3棟前後の堅穴住居を1単位とする居住単位が丘陵頂部の縁辺部に分布し、これらのまとまりは廃絶と建て替えを行いながら2～3段階にわたり変遷していたことが明らかになった（鳥取県教育委員会2006）。内容確認調査は、平成15年度に、妻木山地区と妻木新山地区を結ぶ丘陵鞍部で、旧地形の復元と居住域の分布を確認するためのトレンチ調査をおこない（鳥取県教育委員会2004）、平成16年度には、松尾頭地区及び妻木山地区で斜面地の遺構分布を把握するためにトレンチ調査を行った（鳥取県教育委員会2005）。

短期計画第3期

平成17年度、平成18年度の2年間は、短期計画第3期とし、「首長層居住域の実態解明」を目的として松尾頭地区で重点調査を行った。特に妻木晩田遺跡では唯一庇付きの構造をもつ大型庇付掘立柱建物跡（第41建物跡）を取り巻く遺構の分布状況と時期を明らかにすることを目的として調査を進めた。その結果、第41建物跡は、同時期に存在した堅穴住居の居住単位に含まれ、区画溝などの施設を伴わない形で存在していたことが明らかになった。第41建物跡を含む堅穴住居群は、大型堅穴住居や青銅鏡などの首長の存在を直接示すような遺構・遺物は認められないが、第41建物跡の北西に位置する第53堅穴住居跡からは21点の鉄製品が出土し、鉄製品を多く保有する堅穴住居群であったことが明らかになった（鳥取県教育委員会2008）。内容確認調査は、遺構の分布状況を把握するために、松尾頭地区・松尾城地区・妻木新山地区においてトレンチ調査を行った（鳥取県教育委員会2006、鳥取県教育委員会2007）。

短期計画第3期の調査成果をうけ、大型掘立柱建物と、大型堅穴住居を含む居住単位との関係を明らかにすること、旧小真石清水遺跡を含む松尾頭地区全体の集落構造を明らかにすることが、「首長層居住域」である松尾頭地区の構造を解明するために必要と考えられたことから、第Ⅰ期計画を延長して、新たに短期計画第4期を策定し、松尾頭地区の発掘調査を継続することが決定した。

短期計画第4期

平成19年度から平成21年度までの3年間を短期計画第4期とし、「松尾頭地区の集落像の解明」を目的とする重点調査を行った。第1次調査において、松尾頭地区では最盛期となる後期後葉に床面積30mを超える大型竪穴住居群が検出され、周囲に庇付きの大型掘立柱建物が確認されたことから、松尾頭地区の中心的な役割を果たす居住単位と考えられてきた。短期計画第4期の重点調査によって、大型掘立柱建物を含む周囲の居住単位の在り方を確認した結果、これらの居住単位では鉄製品やガラス製品などを保有する傾向にあることが明らかになったが、新たな大型竪穴住居は確認されなかった。仙谷墳丘墓群から松尾頭墳丘墓群に墓域が変遷する終末期後半には、大型竪穴住居の立地が東に移り、松尾頭地区の中心が同一丘陵の東側へ移動したことが明らかになった（鳥取県教育委員会2011a）。

3 長期計画第Ⅱ期の概要

長期計画第Ⅱ期は、平成22年度から平成30年度までの8年間とし、調査課題Bを中心に、課題C・Dの解明を目指している。

短期計画第1期

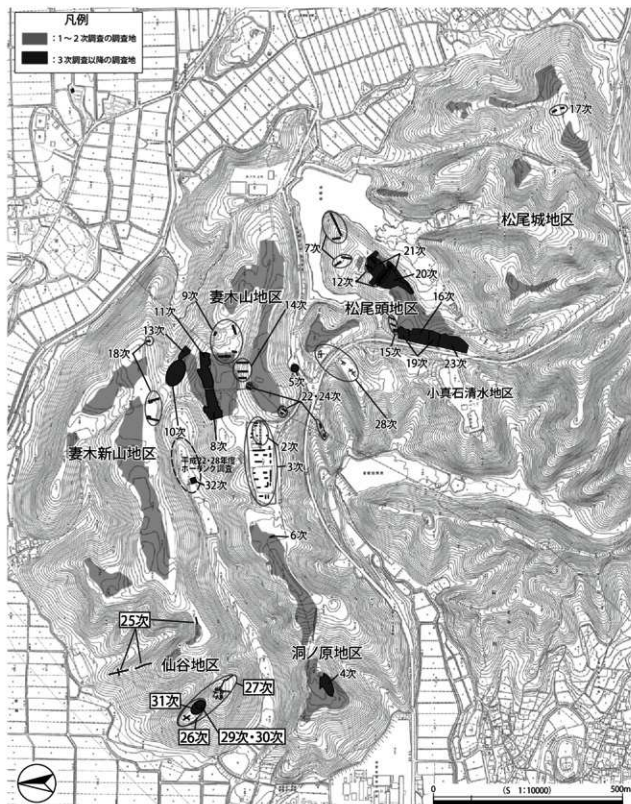
平成22年度から平成27年度までの6年間を短期計画第1期とし、「墳墓域の実態解明」を調査課題として仙谷墳丘墓群の重点調査を行った（鳥取県教育委員会2011b～2016）。この間、松尾頭墳丘墓群では、未調査地である墓域西側の様相を把握するための内容確認調査を平成25年度に実施し、松尾頭1号墓・同2号墓から西側へ延びる同一丘陵上に新たな墳丘墓を確認し、墓域が更に西へ展開することが明らかになった（鳥取県教育委員会2014）。

仙谷墳丘墓群の調査と目的

仙谷墳丘墓群は、試掘調査及び第1次調査時に7基の墳丘墓が確認されており、弥生時代後期中葉と終末期の2時期における墓域と推測された場所である（大山スイス村埋蔵文化財発掘調査団・大山町教育委員会2000）。妻木晩田遺跡の墓域の調査では、集落最盛期の墳丘墓や墳丘をもたない土壇墓・木棺墓群の有無の確認など課題が多く残されているなか、仙谷墳丘墓群では、分布調査によって未調査地に段状の地形や高まり、平坦な地形などが認められ、さらに墓域が広がることが想定された（鳥取県教育委員会2006b）。また、妻木晩田遺跡最大の四隅突出型墳丘墓である仙谷1号墓については、最盛期に向かう集落の首長墓の可能性があったが試掘調査にとどめられていたため、築造時期や墳丘の構造、被葬者の情報や、周囲の墳丘墓の分布状況など詳細を明らかにする必要があった。そこで、仙谷墳丘墓群の範囲及び帰属する墳丘墓の構造と築造時期、墳丘を持たない土壇墓・木棺墓群の有無を確認し、妻木晩田遺跡における弥生時代後半期の墓域と居住域との関係を明らかにすることを目的として、仙谷地区東側丘陵で平成22年度（第25次）、同西側丘陵で平成23～27年度（第26・27・29～31次）に重点調査を行うことが決定した。

第1表 妻木晩田遺跡発掘調査年次計画

年次	重点調査		内容確認調査	分布調査	報告書
	調査課題	調査地			
H12	形成期の集落像の解明	洞ノ原地区西側丘陵	初期整備に伴う確認調査	全城	
H13				松尾頭地区	
H14	最盛期の集落像の解明	妻木山地区	妻木山地区	妻木山地区	洞ノ原
H15			妻木山地区	松尾頭地区 松尾城地区	
H16			松尾頭地区	妻木新山地区	
H17	首長層居住域の実態解明	松尾頭地区（4～6区）	松尾頭・松尾城地区	仙谷地区	妻木山
H18			妻木新山地区		
H19	松尾頭地区の集落像の解明	松尾頭地区（7区）			松尾頭
H20		松尾頭地区（8区）			
H21		松尾頭地区（9区）			
H22	墳墓域の実態解明	仙谷地区東側丘陵			松尾頭
H23		仙谷地区西側丘陵 (仙谷8号墓ほか)			
H24		仙谷地区西側丘陵 (仙谷1号墓・8号墓ほか)			
H25		仙谷地区西側丘陵 (仙谷8号墓)	松尾頭地区1区・10区		
H26		仙谷地区西側丘陵 (仙谷8号墓)			
H27		仙谷地区西側丘陵 (仙谷8号墓・9号墓)			
H28			妻木山地区谷部の内容確認調査 / 谷部のボーリング調査		仙谷（本書）
H29			松尾頭10区東		
H30			松尾頭10区西		
H31		出現期、展開期における集落像の解明	妻木新山地区		
H32					
H33以降	※調査成果を踏まえて調査地を検討し、継続的に発掘調査を実施。				妻木新山



第4図 妻木晩田遺跡調査区位置図

第2表 妻木晩田遺跡発掘調査一覧

次数	調査区	目的	期間 (S:昭和 H:平成)	面積 (㎡)	文献
	松尾頭遺跡	試掘調査	S52.4.20 ~ S53.3.2	720.00	大山町教育委員会 1978
	松尾頭遺跡	記録保存	S53.12 ~ S54.3		大山町教育委員会 1979
	妻木新山遺跡	試掘調査	H 4.10.21 ~ H 4.12.8	302.00	大山町教育委員会 1993
	妻木新山遺跡 (含仙谷1号墓)	試掘調査	H 4.12.9 ~ H 5.9.1	432.00	大山町教育委員会 1994b
	妻木新山遺跡 (含仙谷2・3号墓) 妻木山遺跡 松尾頭遺跡 松尾城跡	試掘調査	H 5.9.2 ~ H 6.1.11	1,252.75	大山町教育委員会 1994a
	小真石清水遺跡	試掘調査	H 5.5.20 ~ H 5.6.4	226.00	澁江町教育委員会 1995
	小真石清水地区	記録保存	H 5.7.2 ~ H 5.9.13	6,800.00	澁江町教育委員会 1997
	晩田遺跡群 (洞ノ原地区)	試掘調査	H 5.10.5 ~ H 6.2.24	143.00	澁江町教育委員会 1995
	妻木山遺跡	試掘調査	H 6.1.12 ~ H 6.3.31	288.50	大山町教育委員会 1994b
1次	妻木新山地区 仙谷地区 妻木山地区 洞ノ原地区 松尾頭地区 松尾城地区	記録保存 (現状保存)	H 7.3.5 ~ H10.3.31	164,500.00	大山町教育委員会他 2000 澁江町教育委員会 2000
2次	仙谷地区 妻木山地区 洞ノ原地区	試掘調査	H11.11.4 ~ H12.2.14	411.50	大山町教育委員会他 2000 澁江町教育委員会 2000
3次	妻木山地区	試掘調査	H12.4.24 ~ H12.5.18	505.40	鳥取県教育委員会 2001
4次	洞ノ原地区	内容確認	H12.7.6 ~ H14.12.28	3,500.00	鳥取県教育委員会 2003b
5次	妻木山地区	試掘調査	H12.12.4 ~ H13.1.11	9.00	鳥取県教育委員会 2001
6次	洞ノ原地区	内容確認	H13.2.19 ~ H13.7.23	14.00	鳥取県教育委員会 2002
7次	松尾頭地区	試掘調査	H13.2.19 ~ H13.5.21	266.00	鳥取県教育委員会 2002
8次	妻木山地区	重点調査	H14.6.14 ~ H15.2.26	2,300.00	鳥取県教育委員会 2006b
9次	妻木山地区	内容確認調査	H14.10.2 ~ H14.11.29	96.50	鳥取県教育委員会 2003a
10次	妻木山地区	内容確認調査	H15.4.23 ~ H15.11.28	135.00	鳥取県教育委員会 2004
11次	妻木山地区	重点調査	H15.5.15 ~ H15.12.9	2,500.00	鳥取県教育委員会 2006b
12次	松尾頭地区	内容確認調査	H16.4.23 ~ H16.11.28	270.00	鳥取県教育委員会 2005
13次	妻木山地区	重点調査	H16.5.31 ~ H16.12.9	1,200.00	鳥取県教育委員会 2006b
14次	妻木山地区	内容確認調査	H16.10.1 ~ H16.12.21	190.00	鳥取県教育委員会 2005
15次	松尾頭地区	内容確認調査	H17.4.26 ~ H17.9.27	112.00	鳥取県教育委員会 2006a
16次	松尾頭地区	重点調査	H17.5.25 ~ H17.12.23	1,100.00	鳥取県教育委員会 2008a
17次	松尾城地区	内容確認調査	H17.11.11 ~ H18.3.17	34.00	鳥取県教育委員会 2006a
18次	妻木新山地区	内容確認調査	H18.5.15 ~ H18.10.12	199.00	鳥取県教育委員会 2007
19次	松尾頭地区	重点調査	H18.6.6 ~ H19.1.16	1,488.00	鳥取県教育委員会 2008a
20次	松尾頭地区	重点調査	H19.6.20 ~ H19.12.27	2,350.00	鳥取県教育委員会 2011a
21次	松尾頭地区	重点調査	H20.5.7 ~ H20.11.27	1,600.00	鳥取県教育委員会 2011a
22次	妻木山地区 松尾頭地区	試掘調査	H20.6.10 ~ H20.11.4	40.00	鳥取県教育委員会 2009
23次	松尾頭地区	重点調査	H21.4.20 ~ H21.10.30	2,100.00	鳥取県教育委員会 2011a

次数	調査区	目的	期間 (S:昭和 H:平成)	面積 (㎡)	文献
24次	妻木山地区 松尾頭地区	試掘調査	H21.10.5～H21.12.2	73.00	鳥取県教育委員会 2011b
25次	仙谷地区	重点調査	H22.4.16～H22.9.30	244.00	鳥取県教育委員会 2014/2017a
26次	仙谷地区	重点調査	H23.4.15～H23.9.30	152.50	鳥取県教育委員会 2017a
27次	仙谷地区	重点調査	H24.4.19～H24.10.29	248.00	鳥取県教育委員会 2014/2017a
28次	松尾頭地区	内容確認調査	H25.5.20～H25.12.9	144.30	鳥取県教育委員会 2014
29次	仙谷地区	重点調査	H25.9.10～H25.12.9	204.80	鳥取県教育委員会 2017a
30次	仙谷地区	重点調査	H26.7.1～H26.10.8	832.00	鳥取県教育委員会 2017a
31次	仙谷地区	重点調査	H27.7.6～H27.10.17		鳥取県教育委員会 2017a
32次	妻木山地区谷部	内容確認調査	H28.10.3～H28.12.6	100.00	鳥取県教育委員会 2017b
				延べ調査面積	197,083.25

妻木晩田遺跡発掘調査関係文献

- 大山町教育委員会 1978 「美麗地域遺跡群松尾頭遺跡発掘調査報告書」
- 大山町教育委員会 1979 「松尾頭遺跡・Ⅱ」大山町埋蔵文化財発掘調査報告書6
- 大山町教育委員会 1993 「大山町内遺跡発掘調査報告書 豊房所在遺跡・妻木新山遺跡」大山町埋蔵文化財発掘調査報告書 12
- 大山町教育委員会 1994a 「大山町内遺跡発掘調査報告書 妻木新山遺跡・妻木山遺跡・松尾頭遺跡 松尾城跡」大山町埋蔵文化財発掘調査報告書 13
- 大山町教育委員会 1994b 「妻木山遺跡群試掘調査報告書 妻木新山遺跡・妻木山遺跡」大山町埋蔵文化財発掘調査報告書 14
- 淀江町教育委員会 1995 「淀江町内遺跡Ⅴ」淀江町埋蔵文化財調査報告書 34
- 淀江町教育委員会 1997 「妻木晩田遺跡 小真石清水地区発掘調査報告書」淀江町埋蔵文化財調査報告書 42
- 大山スイス村埋蔵文化財発掘調査団・大山町教育委員会 2000 「妻木晩田遺跡発掘調査報告書Ⅰ～Ⅳ」大山町埋蔵文化財発掘調査報告書 17
- 淀江町教育委員会 2000 「妻木晩田遺跡 洞ノ原地区・晩田山古墳群発掘調査報告書」淀江町埋蔵文化財調査報告書 50
- 鳥取県教育委員会 2001 「妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2000」
- 鳥取県教育委員会 2002 「妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2001」
- 鳥取県教育委員会 2003a 「妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2002」
- 鳥取県教育委員会 2003b 「史跡妻木晩田遺跡第4次発掘調査報告書—洞ノ原地区西側丘陵の発掘調査—」史跡妻木晩田遺跡発掘調査報告書第1集
- 鳥取県教育委員会 2004 「妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2003」
- 鳥取県教育委員会 2005 「妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2004」
- 鳥取県教育委員会 2006a 「妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2005」
- 鳥取県教育委員会 2006b 「史跡妻木晩田遺跡妻木山地区発掘調査報告書」史跡妻木晩田遺跡発掘調査報告書第Ⅱ集
- 鳥取県教育委員会 2007 「妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2006」
- 鳥取県教育委員会 2008a 「史跡妻木晩田遺跡松尾頭地区発掘調査報告書」史跡妻木晩田遺跡発掘調査報告書第Ⅲ集
- 鳥取県教育委員会 2008b 「妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2007」
- 鳥取県教育委員会 2009 「妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2008」
- 鳥取県教育委員会 2011a 「史跡妻木晩田遺跡松尾頭地区発掘調査報告書」史跡妻木晩田遺跡発掘調査報告書第Ⅳ集
- 鳥取県教育委員会 2011b 「妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2010」
- 鳥取県教育委員会 2012 「妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2011」
- 鳥取県教育委員会 2013 「妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2012」
- 鳥取県教育委員会 2014 「妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2013」
- 鳥取県教育委員会 2015 「妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2014」
- 鳥取県教育委員会 2016 「妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2015」
- 鳥取県教育委員会 2017a 「史跡妻木晩田遺跡仙谷墳丘墓群発掘調査報告書」史跡妻木晩田遺跡発掘調査報告書第Ⅴ集（本書）
- 鳥取県教育委員会 2017b 「妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2016」

第3節 妻木晩田遺跡発掘調査委員会の記録

妻木晩田遺跡発掘調査委員会（以下、委員会）は、鳥取県附属機関条例（平成25年10月11日公布鳥取県条例第53号）で定める鳥取県教育委員会の附属機関である。委員会は、平成11年度に「妻木晩田遺跡を解明するための学術的な発掘調査の方法や計画について、専門的に検討すること」を目的に設置された。組織の改組に伴い、平成16年4月21日付け、平成17年3月23日付け、平成25年10月11日付けで運営要綱を一部改正しており、平成27年度には委員5名のうち2名が交代し、新体制となった。

なお、平成28年度に、妻木晩田遺跡発掘調査委員会は、「妻木晩田遺跡・青谷上寺地遺跡の学術的な発掘調査の方法・計画及び整備活用の方法・計画に関する事項」を検討することを目的に、青谷上寺地遺跡発掘調査委員会と統合、再編され、新たに「とっとり弥生の王国調査整備活用委員会」が発足した。同委員会を構成する調査研究部会の妻木晩田遺跡担当には、旧「妻木晩田遺跡発掘調査委員会」からの4名に新たに1名を加えた5名が委嘱され、調査の指導・助言にあたっている。

第19回妻木晩田遺跡発掘調査委員会

開催日時 平成22年8月25日（水）

場 所 鳥取県立むきばんだ史跡公園

出席者 発掘調査委員会 渡邊貞幸（委員長）、酒井龍一（副委員長）、高島忠平（委員）、和田晴吾（委員）、深澤芳樹（委員）

米子市教育委員会 岩田文章（主任） 大山町教育委員会 西尾秀道（主幹）

事務局 三嶋雅之（所長）、小口英一郎（調査整備係長）、玉木秀幸、酒井雅代、岡野雅則（以上、調査整備係文化財主事）、大野哲二（文化財課歴史遺産室文化財主事）

内 容 第25次発掘調査（仙谷地区東側丘陵）について、現地にて調査経過の報告を行なった。委員から、段状地形および墳丘状の高まりについて、遺構の有無を明確にするように指導を受け、調査方法について提案があった。委員会では平成23年度の調査計画について議論がなされた。その後事務局で検討し、後日、修正案を各委員に提示し了承を得た。

第20回妻木晩田遺跡発掘調査委員会

開催日時 平成23年9月13日（火）

場 所 鳥取県立むきばんだ史跡公園

出席者 発掘調査委員会 渡邊貞幸（委員長）、酒井龍一（副委員長）、和田晴吾（委員）、深澤芳樹（委員）
大山町教育委員会 西尾秀道（課長補佐）

事務局 三嶋雅之（所長）、小口英一郎（調査整備係長）、陶澤真梨子、岡野雅則（以上、調査整備係文化財主事）、大川泰広（文化財課歴史遺産室文化財主事）

内 容 第26次発掘調査（仙谷地区西側丘陵）について、現地にて調査経過の報告を行なった。段状地形について検討がなされ、委員からは「平坦面1」「平坦面2」と呼称される遺構について、時期は不明ながらも墳墓の可能性があることが指摘された。また、墳墓の調査方法について指導を受けた。委員会では、平成24年度の調査計画について議論がなされ、

第26次発掘調査の成果を受け、仙谷1号墓の調査に加えて平坦面1の調査も継続すべきとの意見がだされた。変更案について事務局で再度検討し、後日、仙谷1号墓と平坦面1を調査対象とする修正案を各委員に個別に提示し了承を得た。

第21回妻木晩田遺跡発掘調査委員会

開催日時 平成24年10月3日(水)

場 所 鳥取県立むきばんだ史跡公園

出席者 発掘調査委員会 渡邊貞幸(委員長)、酒井龍一(副委員長)、高島忠平(委員)、和田晴吾(委員)、深澤芳樹(委員)

大山町教育委員会 西尾秀道(課長補佐)

事務局 中原斉(所長)、小口英一郎(調査整備係長)、陶澤真梨子、長尾かおり(以上、調査整備係文化財主事)、北浦弘人(文化財課歴史遺産室長)、岡野雅則(文化財課歴史遺産室文化財主事)

内 容 第27次発掘調査(仙谷1号墓、仙谷地区平坦面1)について、現地にて調査経過の報告を行なった。委員会では仙谷1号墓及び平坦面1の調査成果と課題について検討がなされ、平成25年度の調査計画について、重点調査の期間を延長し、仙谷墳丘墓群の調査は継続すべきか議論された。委員からは、仙谷墳丘墓群の調査を継続する場合は、仙谷1号墓の調査はおこなわず、平坦面1の調査を行うほうがよいとの意見が出された。その後、事務局で再度検討し、平坦面1の埋葬施設を調査の対象とする修正案を各委員に個別に提示し了承を得た。

第22回妻木晩田遺跡発掘調査委員会

開催日時 平成25年8月5日(月)

場 所 鳥取県立むきばんだ史跡公園

出席者 発掘調査委員会 渡邊貞幸(委員長)、酒井龍一(副委員長)、高島忠平(委員)、和田晴吾(委員)、米子市教育委員会 岩田文章(主幹) 大山町教育委員会 西尾秀道(課長補佐)

事務局 中原斉(所長)、濱田竜彦(調査整備係長)、陶澤真梨子、長尾かおり(以上、調査整備係文化財主事)、小口英一郎(文化財課歴史遺産室係長)

内 容 第28次内容確認調査(松尾頭1区・10区)について、調査経過を報告し、今後の調査方針について検討がなされた。また、第29次重点調査(仙谷地区平坦面1)について、調査計画の見直しを提案し、埋葬施設の調査を次年度に行うことが承認された。埋葬施設の調査方針について議論がなされ、委員からは将来の整備を見据えた調査計画をたてるべきとの意見が出された。

第23回妻木晩田遺跡発掘調査委員会

開催日時 平成25年11月27日(水)

場 所 鳥取県立むきばんだ史跡公園

出席者 発掘調査委員会 渡邊貞幸(委員長)、酒井龍一(副委員長)、和田晴吾(委員)、深澤芳樹(委員)

大山町教育委員会 西尾秀道（課長補佐）

事務局 中原齊（所長）、濱田竜彦（調査整備係長）、陶澤真梨子、長尾かおり（以上、調査整備係文化財主事）、小口英一郎（文化財課歴史遺産室係長）

- 内 容 第28次内容確認調査（松尾頭1区・10区）・第29次重点調査（仙谷地区平坦面1）について、現地にて調査成果を報告し、平坦面1の呼称を仙谷8号墓とすることが承認された。委員会では、平成26年度の発掘調査計画について議論がなされた。委員からは、仙谷8号墓の埋葬施設の調査は貴重な事例となるため、調査を映像や三次元測量で記録することが提案され、埋葬施設から人骨や副葬品が出土した場合の取り上げや保存処理について事前に体制を整えておくべきとの意見がだされた。また、取り外した蓋石などの復元と保護の方法についても検討がなされた。

第24回妻木晩田遺跡発掘調査委員会

開催日時 平成26年8月7日（木）

場 所 鳥取県立むきばんだ史跡公園

出席者 発掘調査委員会 渡邊貞幸（委員長）、酒井龍一（副委員長）、高島忠平（委員）、和田晴吾（委員）、深澤芳樹（委員）

大山町教育委員会 西尾秀道（課長補佐）

事務局 信組義彦（所長）、植木敏郎（次長）、濱田竜彦（調査整備係長）、長尾かおり、陶澤真梨子（以上、調査整備係文化財主事）、君嶋俊行（埋蔵文化財センター青谷上寺遺跡調査担当係長）、松井潔（文化財課歴史遺産室長）

- 内 容 第30次重点調査（仙谷8号墓）について、現地にて調査経過を報告し、トレンチで確認した墳塚の状況について、さらに面的な調査を実施し検討することが了承された。仙谷8号墓埋葬施設の調査について議論がなされ、北側から順に全ての蓋石を外し、全体を調査することを基本方針とすること、原則として、可能な限り埋葬施設築造の逆の順序で石材を取り外すことが決定した。

第25回妻木晩田遺跡発掘調査委員会

開催日時 平成27年3月11日（水）

場 所 鳥取県立むきばんだ史跡公園

出席者 発掘調査委員会 渡邊貞幸（委員長）、高島忠平（委員）、和田晴吾（委員）、深澤芳樹（委員）
文化庁 榎田佳男（主任調査官）

大山町教育委員会 西尾秀道（室長）

事務局 信組義彦（所長）、植木敏郎（次長）、濱田竜彦（調査整備係長）、長尾かおり、陶澤真梨子（以上、調査整備係文化財主事）、君嶋俊行（埋蔵文化財センター青谷上寺遺跡調査担当係長）、松井潔（文化財課歴史遺産室長）

- 内 容 第30次重点調査（仙谷8号墓）について調査成果を報告し、棺底や出土人骨の調査について指導を受けた。また、報告書の記載に際し、埋葬施設と石材の用語などについて意見が交わされた。平成28年度の調査計画について、仙谷8号墓北側（平坦面2）の面的

な調査と、仙谷8号墓埋葬施設の復元作業を行うことを提案し、承認された。埋葬施設の復元と埋め戻し方法については、今後の整備活用方針を見据えた方法を選択すべきとの意見が出された。また、文化庁からは、できる限り早い整備と公開を望むとの要望が出された。

第26回妻木晩田遺跡発掘調査委員会

開催日時 平成27年8月10日(月)

場 所 鳥取県立むきばんだ史跡公園

出席者 発掘調査委員会 渡邊貞幸(委員長)、和田晴吾(副委員長)、深澤芳樹(委員)、吉田広(委員)、佐々木由香(委員)

文化庁 榎宜田佳男(主任調査官)

米子市教育委員会 下高瑞哉(課長補佐) 大山町教育委員会 西尾秀道(室長)

事務局 信組義彦(所長)、植木敏郎(次長)、濱田竜彦(調査整備係長)、長尾かおり、井田智(以上、調査整備係文化財主事)、君嶋俊行(埋蔵文化財センター青谷上寺地遺跡調査担当係長)

内 容 第31次重点調査(仙谷8号墓北側(平坦面2))について、現地にて調査経過を報告し、集落最終期の墳墓の可能性があることから、平坦面2の呼称を仙谷9号墓とすることが承認された。委員からは、埋葬施設の有無と、仙谷8号墓と同9号墓の先後関係を再度検討するように指導を受けた。委員会では仙谷墳丘墓群の調査は区切りがついたとの意見で一致し、次の調査課題に移ることが承認された。また、次年度以降の発掘計画について、仙谷墳丘墓群の整備にかかる補足調査を含めた形で整理するように提案があった。

第27回妻木晩田遺跡発掘調査委員会

開催日時 平成28年2月19日(金)

場 所 鳥取県立むきばんだ史跡公園

出席者 発掘調査委員会 渡邊貞幸(委員長)、和田晴吾(副委員長)、吉田広(委員)、佐々木由香(委員)

米子市教育委員会 濱野浩美(学芸員) 大山町教育委員会 西尾秀道(室長)

事務局 信組義彦(所長)、植木敏郎(次長)、濱田竜彦(調査整備係長)、長尾かおり、岡田芳博(以上、調査整備係文化財主事)、君嶋俊行(埋蔵文化財センター青谷上寺地遺跡調査担当係長)

内 容 第31次重点調査(仙谷9号墓)の調査成果とあわせ、仙谷8号墓の埋葬施設の復元が完了したことを報告した。委員からは、埋葬施設や墳丘を保護し、整備が行われるまでしっかりと管理体制をとるように指導を受けた。平成28年度の調査計画について、妻木山地区谷部の内容確認調査を行うことを提案し、承認された。

第4節 妻木晩田遺跡発掘調査委員会・調査体制

1 妻木晩田遺跡発掘調査委員会

妻木晩田遺跡発掘調査委員会

平成23～26年度

委員長 渡邊貞幸（出雲弥生の森博物館館長）

副委員長 酒井龍一（奈良大学名誉教授）

委員 高鳥忠平（学校法人旭学園理事長）

和田晴吾（立命館大学特任教授）

深澤芳樹（独立行政法人国立文化財機構 奈良文化研究所客員研究員）

（職名は平成26年度時点のもの）

平成27年度

委員長 渡邊貞幸（出雲弥生の森博物館館長）

副委員長 和田晴吾（兵庫県立考古博物館館長）

委員 深澤芳樹（独立行政法人国立文化財機構 奈良文化研究所客員研究員）

吉田 広（愛媛大学ミュージアム准教授）

佐々木由香（株式会社パレオ・ラボ総括部長／昭和女子大学非常勤講師）

（職名は平成27年度時点のもの）

助言機関 文化庁文化財部記念物課、米子市教育委員会、大山町教育委員会

事務局 鳥取県立むきばんだ史跡公園

とっとり弥生の王国調査整備活用委員会 調査研究部会 妻木晩田遺跡担当

平成28年度

座長 渡邊貞幸（出雲弥生の森博物館館長）

副座長 和田晴吾（兵庫県立考古博物館館長）

委員 吉田 広（愛媛大学ミュージアム准教授）

佐々木由香（株式会社パレオ・ラボ総括部長／昭和女子大学非常勤講師）

李 素妍（鳥取大学准教授）（職名は平成28年度時点のもの）

助言機関 文化庁文化財部記念物課、米子市教育委員会、大山町教育委員会

事務局 鳥取県立むきばんだ史跡公園

2 調査主体

平成22年度

鳥取県立むきばんだ史跡公園

所長 三嶋 雅之

次長（兼総務係長） 竹内 友徳

総務係

主 事 西村 康平

調査整備係

係長	小口英一郎（総括）
文化財主事	玉木 秀幸（調査担当） 酒井 雅代（副査）
	岡野 雅則 宮本 寛之 湯原 敬雄

平成23年度

鳥取県立むきばんだ史跡公園

所長	三嶋 雅之
次長（兼総務係長）	竹内 友徳
総務係	

主事	西村 康平
----	-------

調査整備係

係長	小口英一郎（総括）
文化財主事	陶澤真梨子（調査担当） 岡野 雅則（副査）
	湯原 敬雄 塚田 浩

平成24年度

鳥取県立むきばんだ史跡公園

所長	中原 齊
次長（兼総務係長）	竹内 友徳
総務係	

主事	多田 和子
----	-------

調査整備係

係長	小口英一郎（総括）
文化財主事	陶澤真梨子（調査担当）
	足立 誠 塚田 浩 長尾かおり

平成25年度

鳥取県立むきばんだ史跡公園

所長	中原 齊
次長（兼総務係長）	植木 敏郎
総務係	

主事	多田 和子
----	-------

調査整備係

係長	濱田 竜彦（総括）
文化財主事	陶澤真梨子（重点調査担当・内容確認調査副査）
	長尾かおり（内容確認調査担当・重点調査副査）
	足立 誠 塚田 浩

平成 26 年度

鳥取県立むきばんだ史跡公園

所 長	信組 義彦
次 長 (兼総務係長)	植木 敏郎
総務係	
主 事	多田 和子
調査整備係	
係 長	濱田 竜彦 (総括)
文化財主事	長尾かおり (調査担当) 陶澤真梨子 (副査)
	塚田 浩 岡田 芳博
発掘調査支援業者	株式会社島田組 現場代理人 栗田 誠 支援調査員 高橋 徹

平成 27 年度

鳥取県立むきばんだ史跡公園

所 長	信組 義彦
次 長 (兼総務係長)	植木 敏郎
総務係	
主 事	齊木 敦
調査整備係	
係 長	濱田 竜彦 (総括)
文化財主事	長尾かおり (調査担当) 井田 智 (副査)
	塚田 浩 岡田 芳博
主 事	齋藤 恵
発掘調査支援業者	株式会社島田組 現場代理人 栗田 誠 調査補助員 植野 良子

平成 28 年度 (報告書作成)

鳥取県立むきばんだ史跡公園

所 長	信組 義彦
総務担当	
係 長	大塚 喜貴
主 事	齊木 敦
調査活用担当	
係 長	高尾 浩司 (総括) 塚田 浩
文化財主事	長尾かおり (調査担当・報告書作成担当) 濱本 利幸 (副査)
	潮 純一
主 事	齋藤 恵

第三章 仙谷墳丘墓群 発掘調査の方法と経過

第1節 仙谷墳丘墓群の調査概要

仙谷墳丘墓群のある仙谷地区は、妻木晩田遺跡の北西端に位置し、東西にのびる丘陵から北側に派生した2つの丘陵からなる（第5図）。それらを便宜上、仙谷地区東側丘陵、仙谷地区西側丘陵と呼ぶ。仙谷地区西側丘陵は妻木新山地区（2区）から鞍部を挟むが同一丘陵上にあり、谷を挟んで南側は洞ノ原地区西側丘陵に面している。

仙谷地区東側丘陵では、第1次発掘調査において1区・2区の2つの調査区が設定され、後期中葉～終末期前半に築造された6基の墳丘墓が確認された。1区は北方向にのびる尾根の先端部にあたる。海への眺望が開けた場所にあり、眼前には鳥根半島や隠岐島を望むことができる。ここで確認された仙谷2・3・5号墓のうち、仙谷3号墓は仙谷墳丘墓群最古の墳丘墓である。この仙谷3号墓が尾根先端に築かれた後、尾根高所側へ連なるように、2号墓、5号墓の築造が続く。2区は、1区から南へのびる尾根がL字状に東方向に屈曲する部分にある。第1次調査では細い尾根上で仙谷4・6・7号墓が確認されている。2区はトレンチ調査にとどまっていたため墳丘墓の全容は不明だが、仙谷6・7号墓は後期中葉、4号墓は終末期前半に築造されたと考えられている。

仙谷地区西側丘陵は、試掘調査で発見された妻木晩田遺跡最大の四隅突出型墳丘墓・仙谷1号墓の保存が決定し、第1次調査区から除外された範囲である。今回の重点調査で新たに発見された仙谷8号墓・9号墓は、丘陵頂部に位置する仙谷1号墓から約25m北に下った緩斜面に位置する。区間溝を共有する仙谷8号墓と9号墓の築造時期は古墳時代前期前葉と推定され、当該期はこれまで妻木晩田遺跡内に墳丘墓は造られていないと考えられてきた時期である。今回の調査成果から、妻木晩田遺跡における弥生集落の最終段階には、仙谷墳丘墓群に墳丘墓が築造されていたことが明らかになった。

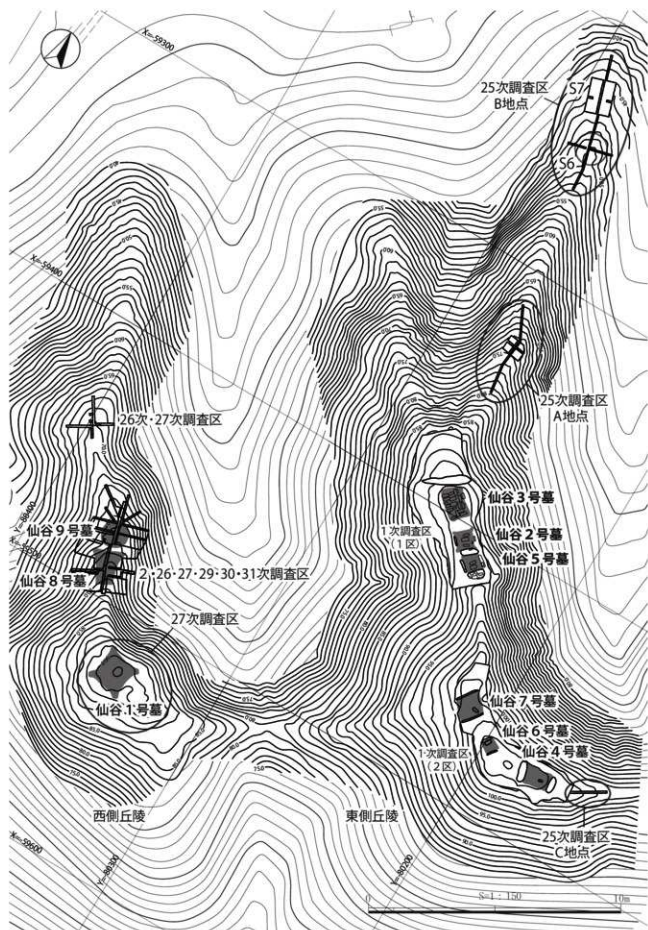
第2節 発掘調査区の設定

第II章第2節で述べたとおり、長期計画第II期は「墳墓域の実態解明」を調査課題としており、短期計画第1期では仙谷墳丘墓群を対象地とした発掘調査を実施した（第3表）。平成22年度は、仙谷地区東側丘陵における墓域の範囲確認を目的とし、事前の踏査と地形測量の結果から、1区北側で墳丘墓や土壌墓などが存在する可能性があるA地点・B地点の2ヶ所を調査区とした（第25次）。また、墓域の東側の範囲を確認するため、2区東側に調査区C地点を設定した。

平成23・24年度は、仙谷地区西側丘陵の墓域の範囲確認を目的とし、丘陵頂部から北

第3表 第II期重点調査 仙谷墳丘墓群
調査年度と調査区一覧

年度	年次	調査区
平成22年度 (2010年)	25次	仙谷地区東側丘陵 A地点、B地点、C地点
平成23年度 (2011年)	26次	仙谷地区西側丘陵 平坦面1（仙谷8号墓）、 平坦面2（仙谷9号墓）、 平坦面3・4
平成24年度 (2012年)	27次	仙谷地区西側丘陵 仙谷1号墓、平坦面1（仙谷8号墓）、 平坦面2（仙谷9号墓）、平坦面4
平成25年度 (2013年)	29次	仙谷地区西側丘陵 (仙谷8号墓)
平成26年度 (2014年)	30次	仙谷地区西側丘陵 (仙谷8号墓)
平成27年度 (2015年)	31次	仙谷地区西側丘陵 (仙谷8号墓、仙谷9号墓)



第5図 仙谷墳丘墓群 調査区位置図

側にもかく緩斜面地に認められた段状地形4ヶ所を調査区とした(第26・27次)。また、仙谷1号墓及び周囲の状況を確認するため、1号墓が立地する丘陵頂部にも調査区を設定した(第27次)。

平成24年度時点での発掘調査年次計画では、長期計画第Ⅱ期における仙谷墳丘墓群を対象とした重点調査は当該年度で終了する予定となっていた。しかし、調査成果を整理・検討するなかで、仙谷1号墓に匹敵する規模をもつ墳丘墓である仙谷8号墓の構造と築造時期を明らかにすることが、調査課題の解決に不可欠であるとの結論に至った。そこで、平成25～27年度までの3年間を、短期計画第1期の延長期間とし、引き続き仙谷8号墓及びその周辺の調査を継続することになった(第29～31次)。また、仙谷8号墓では、埋葬施設の構造及び副葬品の有無を確認するために、埋葬施設内部の調査を行った。

第3節 発掘調査の記録

遺物・遺構の記録

墓域の範囲確認を目的としていたことから、段状の地形や盛土状の地形に注意し、基盤層の確認、遺構の分布、遺物の出土位置などに留意して記録をとった。また、墳丘墓の調査では、構築手順及び築造時期を明らかにできるように、墳丘墓及び周辺の地形、墳丘盛土の確認、遺物の出土状況に特に留意して記録をとった。

遺物はトータルステーションを用いて出土位置を国土座標系で全て記録することとしたが、仙谷1号墓における試掘調査や仙谷8号墓・9号墓における第2次調査のトレンチを再発掘した際に埋め戻し土から発見された遺物など、出土位置が不明瞭なものについては一括して取り上げた。時期が特定できる特徴的な遺物については、出土状況を写真でも記録した。

遺構及びトレンチ調査の記録は、主にトータルステーションを用いたが、墳丘墓の調査では、高精度な地形の記録を目的とし、3次元レーザーによる地形測量を実施した。なお、結果的に調査期間が5ヶ年にわたった仙谷8号墓・9号墓の調査では、同一の遺構を対象とした平面図・断面図が複数存在し、記録方法も手測りによるもの、写真測量によるもの、3次元測量によるものが混在する。そこで、調査終了後に、それぞれ関連する図面を整理、統合して編集した後、デジタルトレースを行い、最終的な報告図を作成した。

写真による記録

第25～27・29次調査では、写真の撮影は中型(6×7)一眼レフカメラ、小型(35mm)一眼レフカメラを基本とし、デジタル一眼レフカメラ(センサーサイズ23.6×15.8mm、有効画素数1230万画素)を併用した。デジタル一眼レフカメラによる撮影は、JPEG形式で画像データを取得し、保存した。第30・31次調査では、中型(6×7)一眼レフカメラ、フルサイズのデジタルカメラ(センサーサイズ約36×24mmフルサイズ、有効画素数2230万画素以上)を基本とし、フルサイズのデジタルカメラによる撮影は、RAW・JPEG形式で画像データを取得し、保存した。なお、中型及び小型一眼レフカメラには、リバーサルフィルム(富士フィルム社プロビア100F)、白黒フィルム(富士フィルム社ネオパン100ACROS)を使用した。記録対象の内容によっては、中型カメラでの撮影を省略したことがある。また、メモ的な写真の撮影には、デジタル一眼レフカメラを用いた。

第4節 第25・26・27次調査－仙谷墳丘墓群確認調査・仙谷1号墓

1 第25次調査－平成22年度の調査－

平成21年1月21日に開催した第18回発掘調査委員会において、第25次調査では仙谷東側丘陵を調査対象とし、仙谷墳丘墓群の分布域の確認を目的としたトレンチ調査を行うことが承認された。

平成22年4月16日から現地作業に着手した。はじめに調査前地形測量を行い、尾根上に段状地形が確認されたA地点及びB地点にトレンチを設定した(第5図)。6月9日にB地点から掘り下げを開始し、段状地形S7で時期不明の溝状遺構を検出し、弥生時代中期前葉と判断される土器が出土した。A地点では4箇所(段状地形)を通るように尾根筋を縦断するトレンチを設定したが、遺構や遺物は確認されず自然地形と判断された。仙谷4号墓の東側はC地点とし、7月28・29日にトレンチ調査を行ったが遺構や遺物は検出されなかった。

B地点のS6は、地形が墳丘状に盛り上がり南側に溝状の落ち込みが確認されていたことから古墳の存在が想定された範囲である。7月7日に渡邊委員長、酒井副委員長、7月20日に深澤委員による現地指導を受けた。その後、調査を進め墳丘南側に溝状遺構を検出した。8月25日に開催された第19回発掘調査委員会で調査経過について報告し、S6についてトレンチを基盤層まで断り割って堆積状況を明らかにし、盛土の有無を確認することが決定した。調査の結果、旧表土とみられる黒色土の上に盛土と推定される堆積を確認した。盛土や溝から遺物は出土せず、埋葬施設は検出されなかったが、平面形が円形を呈すこと、仙谷墳丘墓群の墳丘墓には部分的な盛土しか認められないことなどから円墳の可能性があると判断された(鳥取県教育委員会2010)。9月15日に渡邊委員長、酒井副委員長に改めて現地指導を受け、発掘調査委員会での指摘事項について経過を報告した。9月2日に調査後の空撮を行った後、9月21日に岡田昭明氏(鳥取大学名誉教授)による現地指導を受けた。9月28日からトレンチの埋め戻し作業を開始し、9月30日に現地作業を終了した。

2 第26次調査－平成23年度の調査－

平成22年8月25日に開催した第19回発掘調査委員会において、第26次調査では仙谷地区西側丘陵を調査対象とし、仙谷墳丘墓群の分布域の確認と仙谷1号墓の内容調査を行うことが承認された。その後、平成23年度に事務局の体制が変更になったことを受けて調査計画を見直し、仙谷1号墓の調査は延期することになった。

平成23年4月15日から調査対象地の伐採作業を開始した。5月17日から現地での調査前測量を行った結果、西側丘陵の尾根上に段状地形を5箇所確認し、このうち、古墳の可能性のあるものを除く4箇所の確認調査を行うこととした(平坦面1～4)。なお、平坦面1・2(仙谷8・9号墓)の調査については次節にまとめている。

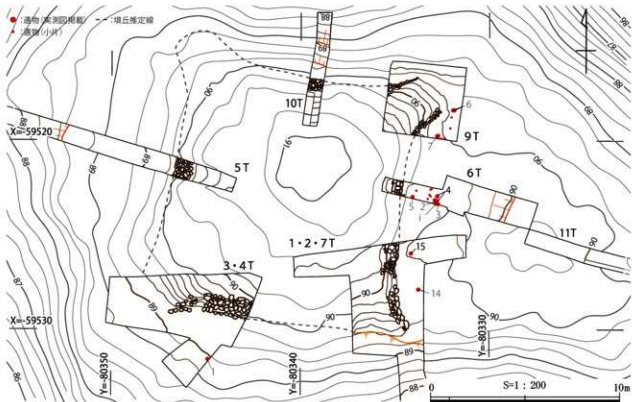
平坦面3では7月6日から作業を開始し、細い尾根を縦断するようにトレンチを設定したが、遺構や遺物は確認されず自然地形と判断された。平坦面4では墳墓を想定しトレンチを十字に設定した。7月28日に掘り下げを開始してすぐに溝状遺構を検出し墳丘墓に伴う区画溝の可能性を考えたが、埋葬施設や遺物は出土されなかった。9月13日に第20回発掘調査委員会を開催し、調査経過を報告した。9月25日に空撮を行った後、トレンチを土糞及び腐土で埋め戻し、現地作業を9月30日に終了した。

3 第27次調査-平成24年度の調査-

平成23年9月13日に開催した第20回発掘調査委員会において、第27次調査では仙谷1号墓の調査を行うことが承認された。また、平坦面4についても補足調査を行うことになり4月19日から現地作業に着手した。

平坦面4では第26次調査で検出した溝の端部を検出し、溝が尾根に直交し直線的に延びていることが明らかになった。埋葬施設は検出されず、遺物も出土しなかったため墳丘墓と特定できなかった。

仙谷1号墓では、はじめに試掘調査のトレンチの再発掘を進めた。次にこれまで未確認であった北側墳裾及び北東隅部を確認するためのトレンチ（9T・10T）を追加した。7月30日に渡邊委員長・酒井副委員長・和田委員・深澤委員による現地指導を受け、転落石と判断される石材は取り外し、原位置を保つ貼石を検出すること、10Tは盛土の有無を確認するために墳丘方向に拡張すること、墓壙を検出した場合は掘り下げをそこで止め調査を終えることが決定した。調査の結果、仙谷1号墓の規模は突出部を除く墳丘規模が東西125m、南北13mであることを確認し、貼石については南・西側



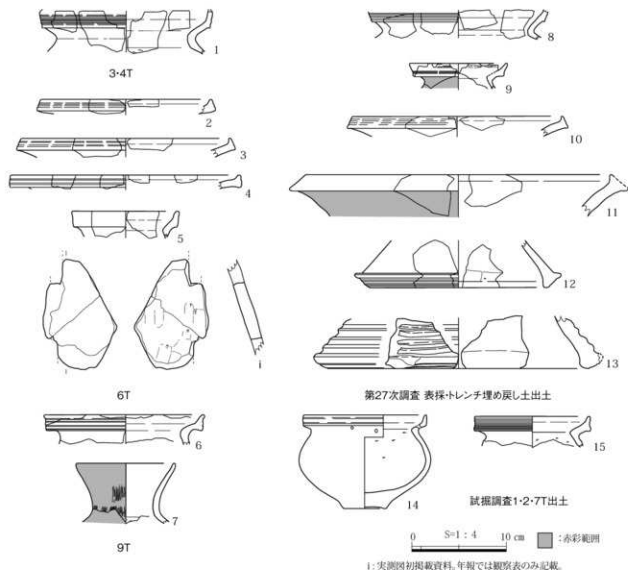
第6図 仙谷1号墓 調査範囲（試掘調査・第27次調査）



第7図 仙谷1号墓 調査状況 東から



第8図 仙谷1号墓 貼石検出作業風景



第9図 仙谷1号墓 出土土器 (試掘調査・第27次調査)

と北・東側では大きさや裾部の列石の有無などに違いがあることを確認できた。9Tでは1号墓北東隅部の突出部先端の状況を確認し、貼石や列石は認められないものの流出した状況がうかがえたため後世に失われた可能性もある。未調査である北西隅部については、表土上からピンボールをさし込み裾部に貼石が続く状況が確認されたが先端部に石は認められなかった。10Tでは墳丘に盛土を施していることが明らかになり、埋葬施設の可能性がある落ち込みの一部を検出した時点で調査を終了した。9Tでは北東側の突出部の検出にとどめ調査を終えた。

また、仙谷1号墓東側のマウンド状地形及び南～東側に広がるテラス状地形について性格を確認するために11T・12Tを設定したが、遺構や遺物は検出されなかった。

10月3日に第21回発掘調査委員会を行い、調査経過について報告した。10月13日に発掘調査現地説明会を開催し、70名の参加者があった。10月16日に空掘を行った後、トレンチを土糞及び廃土で埋め戻し、現地作業を10月29日に終了した。なお、第25次、第27次調査の出土遺物については既に妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2014(鳥取県教育委員会2015)にて報告しているが、出土位置図及び土器の実測図を本書に再掲する(第7・9図)。遺物についての詳細は年報を参照されたい。

第5節 第26・27・29・30・31次調査—仙谷8号墓・仙谷9号墓

仙谷8号墓・9号墓の調査は、平成11年度に行われた大山町教育委員会・妻木晩田遺跡発掘調査団による第2次調査を嚆矢とする。

第2次調査では、仙谷8号墓の墳丘南東側及び南側から北西側に向かってトレンチが密に設定され、埋葬施設の有無や、墳裾の整形、突出部の有無が確認された。墳丘墓の南側区画溝から墳頂部にかけては南北方向にトレンチ1本が設定され(第11図)、南側の区画溝は「加工段」として報告されている。このときの調査では区画溝の立ち上がりを認識することができなかったものと推測される。北側の区画溝については、調査前から窪地として認識され、遺構の存在が想定されていたようである。土層観察用のベルトを残しつつ、溝の埋土約3/4が掘り下げられたが、遺物が出土しなかったために時期不明の「掘切」として報告された(第12図)。また、埋葬施設の石材が既に検出されていたが、このときは基盤層である溝口凝灰角礫岩層の一部と判断され、墓墟は木根の攪乱による落ち込みと考えられた(第13図)。仙谷9号墓では、墳丘北側から北西側の墳裾にかけてトレンチが設定されたが、このときの調査では遺構と認識されなかった。

以上のとおり、第2次調査では仙谷8号墓・9号墓の存在は認識されてはいなかったが、トレンチを埋め戻したことで、一時的に露出した仙谷8号墓の埋葬施設を保護できたのは幸いであった。



第10図 仙谷8号墓 調査前 北西から

第11図 第2次調査 仙谷8号墓南北トレンチ
調査終了状況 南から第12図 第2次調査 北側区画溝
調査終了状況 東から第13図 第2次調査 埋葬施設
調査終了状況 北西から

1 第26次調査－平成23年度の調査－

平成22年8月25日に開催した第19回発掘調査委員会において、第26次調査の調査計画が検討され、平成17年度の分布調査（鳥取県教育委員会2006）で把握された、西側丘陵尾根上に連続する平坦地形の性格を確認するために発掘調査を実施することが承認された。さらに、第2次調査でトレンチ調査が行われた範囲についても再度発掘調査を行うことが決定した。調査開始当初は、墳丘墓という認識はまだなかったため、仙谷8号墓は「平坦面1」、9号墓は「平坦面2」と呼称されていた。



第14図 第26次調査

平成23年4月15日から調査対象地の伐採作業、5月17日から現地での調査前測量に着手した。はじめに「平坦面1」から「平坦面2」にかけて縦断する南北方向に幅1mのトレンチを設定し、6月23日に掘り下げを開始した。この南北方向のトレンチは、第2次調査トレンチに重なる位置に設定したものである。

「平坦面1」（仙谷8号墓）では、7月15日に埋葬施設の蓋石の一部を検出した。その後、周辺の地質について岡田昭明氏（鳥取大学名誉教授）による現地指導を受け、検出した石材は、基盤層である溝口凝灰角礫岩層に由来する石材ではなく、外部から持ち込まれた河原石であることが明らかになった。7月22日に深澤委員、7月29日に渡邊委員長・酒井副委員長による現地指導を受け、墳丘盛土の有無や南側の区画溝の平面プランなどを確認するためのトレンチを追加設定することが決定した。その後調査を進めたが、墳丘盛土と南側の区画溝の層界を認識することができず、結果的に盛土を基盤層まで掘り下げてしまうこととなった。なお、「平坦面1」の調査で遺物は出土せず、時期を特定する手がかりを得ることはできなかった。

「平坦面2」（仙谷9号墓）では、現在は北側の墳裾と認識している地山への加工整形の痕跡を確認し、付近から土器が出土した。その後、西側の斜面地から弥生時代終末期～古墳時代前期頃のものと思われる甕の胴部片などが出土した。7月29日に渡邊委員長・酒井副委員長による現地指導を受け、埋葬施設の有無を確認するために尾根平坦部にトレンチを設定して調査を進めたが、埋葬施設などの遺構は検出されなかった。

9月13日に第20回発掘調査委員会を行い、調査経過について報告した。9月24日には発掘調査現地説明会を開催し27名の参加者があった。9月25日に空撮を行った後、トレンチを土糞及び廃土で埋め戻し、現地作業を9月30日に終了した。

なお、鳥取県立鳥取東高等学校教員1名及び生徒5名が、理数科1年の課題研究として仙谷地区の調査地を対象とした花粉分析を実施した。7月28～29日に来跡してトレンチ内土壌の試料採取を行い、その分析結果は、『2011年度 理数科課題研究報告集』（岩本孝治ほか編2012）にまとめられている。

2 第27次調査—平成24年度の調査—

平成23年9月13日開催の第20回発掘調査委員会において、第27次調査で「平坦面1」及び「平坦面2」の追加調査を行うことが承認され、平成24年4月19日から現地作業に着手した。

「平坦面1」（仙谷8号墓）では、5月10日から埋葬施設の調査を開始した。未確認であった墓壙の南東肩部を6月6日に検出し、7月30日に渡邊委員長・酒井副委員長・和田委員・深澤委員による現地指導を受け、蓋石の全体を検出するまで墓壙の埋土を掘り下げること、攪乱によって原位置を保っていないと判断される石材であっても取り外さず現地に残すことが決定した。その後、埋土を掘り下げ、蓋石を検出した。蓋石は粘土による被覆は行われておらず、大型の河原石と多数の小型の石材を組み合わせ構築されていることが明らかになった。埋葬施設の下部構造を明らかにするために、北東隅部と南東隅部の裏込め土の一部を掘り下げたが、蓋石以下の構造は把握できず、調査を終了した。また、「平坦面2」（仙谷9号墓）では、埋葬施設の有無を確認するため、第26次調査トレンチの北側にトレンチを追加設定して調査を行ったが、遺構・遺物は検出されなかった。

10月3日に第21回発掘調査委員会を行い、調査経過について報告した。10月13日には発掘調査現地説明会を開催し、70名の参加者があった。10月16日に空撮を行った後、トレンチを土糞及び廃土で埋め戻し、現地作業を10月29日に終了した。

3 第29次調査—平成25年度の調査—

平成24年10月3日開催の第21回発掘調査委員会において、第29次調査で「平坦面1」（仙谷8号墓）の追加調査を行うことが承認された。

「平坦面1」の埋葬施設については、石材の現状保存を前提とするなかで、平成11年度の第2次調査から14年経過した埋葬施設内部の遺物の劣化が懸念された。そこで平成25年6月24日に文化庁禰宜田主任調査官による現地指導を受け、埋葬施設内部の調査については発掘調査委員会では是非及び必要性を再度検討したうえで実施することが了解された。8月5日に第22回発掘調査委員会を開催し、蓋石を外して埋葬施設内部の副葬品の有無と状態を確認するという事務局案に対して、次年度に内部調査を行うことを念頭に、調査方法を検討することが了承された。また、「平坦面1」の墳形と規模を明らかにするための追加調査を行うことが認められた。

第29次調査は、平成25年9月10日から現地作業を開始し、南側・北側の区画溝について未検出部分の確認作業を進めた。遺物が出土せず築造時期を明らかにすることはできなかったが、尾根筋を分断して墳丘を区画する溝の在り方から、「平坦面1」が弥生時代の墳丘墓と推定されること、妻木晩田遺跡最大の墳丘墓である仙谷1号墓に匹敵する規模であることが明らかになった。11月27日に開催された第23回発掘調査委員会で調査成果を報告し、これまで「平坦面1」としてきた調査地点を「仙谷8号墓」と呼称することが承認された。12月6日～8日にかけて調査地を保



第15図 第29次調査

護するためにシートで覆い、現地作業を12月9日に終了した。

4 第30次調査－平成26年度の調査－

平成25年11月27日に開催された第23回発掘調査委員会において、第30次調査で仙谷8号墓の調査を継続し、墳丘の調査及び埋葬施設の内部調査を行うことが承認された。

現地作業は平成26年7月1日から開始した。調査対象地には過去の調査廃土や土囊、倒木が多く残されており、特に北側区画溝の北西側は、地形が変形するほど廃土が積み上げられていた。そこで、7月11日から17日にかけて廃土と土囊を全て取り除き、墳丘墓の現況について三次元レーザー測量による詳細な地形測量を行った。また、これまで仙谷8号墓では多くのトレンチ調査が行われてきたが、全てのトレンチを記録した配置図が作成されていなかった。そこで、第30次調査では既存のトレンチを再発掘し、記録することにした。

墳丘の調査では、墳丘側面及び隅部の形状を確認することを目的とする調査を行うこととした。表土剥ぎは7月18日に仙谷8号墓北西隅から着手し、既設トレンチを再発掘して土層断面を検討しながら面的な検出作業を進め、墳丘墓の形状を確認していった。北側の区画溝の形状を確認するために検出作業を進めたところ、東西の端が北側に緩く湾曲し、溝が「平坦面2」（仙谷9号墓）を囲むような形状になっていることが明らかになった。さらに土層断面を検討した結果、「平坦面2」が仙谷8号墓と区画溝を共有する墳丘墓である可能性がうかがわれた。また、「平坦面2」の西側斜面に設定された第26次調査トレンチを再調査したところ、弥生時代終末期～古墳時代前期頃のものと思われる甕の胴部片が出土した。周辺の廃土を除去して表土を検出する過程でも土器小片の出土が続き、築造時期を推定できる資料が得られる期待が高まった。そこで、「平坦面2」の調査を次年度に改めて行うこととし、北側区画溝の両端の検出作業を終えた。

なお、7月25日に調査支援業者による地中レーダー探査のデモンストレーションがあり、仙谷8号墓及び「平坦面2」の平坦地形に未検出の遺構が存在する可能性を指摘された。その後、指摘を受けた地点について精査を行ったが、遺構は検出されなかった。

8月7日に第24回発掘調査委員会を開催し、第30次調査の経過報告をもとに埋葬施設の調査方針について再度議論がなされた。8月12日に文化庁欄宜田主任調査官による現地視察があり、調査成果及び発掘調査委員会の議事内容を報告した後、埋葬施設の調査について協議をおこない、調査手順について了解を得た。

8月11日から19日にかけて、埋葬施設にかかる土層確認用ベルトを除去し、埋葬施設を構成する石材を検出した。8月20日に、写真用足場を設置し、第1回目の遺構全体記録写真を撮影した。8月24日に埋葬施設を主とした第1回目の発掘調査現地説明会を開催した。雨天のため現地見学は中止となり、室内でスライドを用いての説明会となったが、90名を超える参加者があった。8月26日に埋葬施設の第1回目の3次元測量を実施し、8月28日に空撮を行った。

石材の取り外しは8月31日に開始した。はじめに、蓋石を録取るように並べられた人頭大の石材12個を取り外し、その後、第2回目の写真記録及び3次元測量を実施した。9月1日に地元のケーブルテレビの取材を受けた。9月2日に蓋石の隙間を充填する石材を取り外し、蓋石を検出した。蓋石の取り外しに影響がない位置の石材は現状に残したまま、蓋石検出状況となる第3回目の写真記録及び3次元測量を実施した。



第16図 第30次調査 第2回現地説明会

蓋石の取り外しは9月3日に着手した。はじめに、北側の蓋石2個を取り外し、棺が自然石を組み合わせた石棺であること、棺内には上に15cmほど空間が残されていることを確認した。その後、第28次調査以降に棺内へ流入したと推測される葉や土を除去し、写真撮影を行った。9月6日に、発掘調査委員会の渡邊委員長、高島委員、和田委員、深澤委員、文化庁の禰宜田主任調査官が現地にて調査状況を確認したうえで調査方針を協議し、蓋石の取り外しは北側3個までとすること、埋葬施設の下部構造は取り外さず現地に保存すること、埋葬施設の構造を明らかにするため裏込めを一部掘り下げること、棺内の調査の妨げにならない石材は取り外さず現状のまま残すことが決定した。棺内の調査方法については、10cm方眼グリッドを組み、グリッドごとに床面まで掘り下げることとした。9月8日に3個目の蓋石を取り外し、石棺側石上面の検出作業を行った後、9月10日に第4回目の写真記録及び3次元測量を実施した。

棺内の埋土掘り下げ作業は9月10日に着手した。棺内に10cm方眼グリッドを組み、グリッドごと、層位ごとに埋土を袋に入れ、全て持ち帰ることとした。千鳥格子状になるように、先行して掘り下げるグリッドを定め、埋土1層から掘り下げを開始した。9月11日に1層の掘り下げを完了し、その後2層の掘り下げを開始したところ、棺内北側にて枕石の一部（後に人の頭骨であることが判明）が出土したため、2層の下面を棺底と判断して掘り下げを止めた。9月12日に埋土の土層断面を写真撮影し、断面図を作成した後、9月16日から残りのグリッドの埋土を2層まで掘り下げて棺底を検出し、第5回目の記録写真及び棺内の3次元測量を実施した。

埋葬施設の調査で棺底が検出されたことを受け、9月18日に発掘現場を報道機関へ公開し、9月20日に第2回目の発掘調査現地説明会を開催した。晴天に恵まれ、180名の参加者があった。

墓塚の掘方と石棺の構造を確認するため、9月22日に石棺の裏込めにトレンチを設定、掘り下げたところ、裏込めとして土の中に拳～人頭大の石材が詰められていることが明らかになった。9月26日に渡邊委員長、9月30日に深澤委員による現地指導を受け、石棺の裏込めに入れられた石材については取り上げず現地に保存すること、棺底とする面（3層上面）をさらに掘り下げ、棺内の掘り方を最終確認するように指導を受けた。

9月30日に調査区全体及び埋葬施設の3次元測量を実施し、10月1日に棺内の頭骨を取り上げた。その後、棺内埋土3層をグリッドごとに掘り下げ、墓塚底面を検出した。10月7日に埋葬施設の調査最終段階の3次元測量を実施し、10月8日に記録写真を撮影した後、調査地を保護するために全面をシートで覆って現地作業を終了した。

5 第31次調査—平成27年度の調査—

平成27年3月11日に開催された第25回発掘調査委員会において、第31次調査で「平坦面2」の性格を明らかにすることを目的とした発掘調査と、仙谷8号墓の埋葬施設の復元を行うことが承認された。

現地作業は平成27年7月6日から開始した。はじめに、調査前地形測量の準備を進め、過去の調査の廃土や土壌等の移動と伐木作業を行った。特に「平坦面2」の北東から東側にかけての斜面に積み重なる枯松の倒木の撤去には時間を要し、7月22日に3次元レーザー測量による調査前地形測量を実施した。

次に、主軸ラインを決め、土層観察用の畦を残しながら、表土剥ぎを開始した。既設トレンチを再発掘した後、土層断面を確認しながら北側の墳裾の検出作業を進めた。7月25日に調査支援業者による地中レーダー探査のデモンストレーションがあり、「平坦面2」の平坦地形の探査を行った。検出面下の深さ55cm付近に反射が認められたが、礫層での探査は難しく、解析結果から遺構と断定することはできなかった。その後、平坦地形の未調査部分の発掘調査と、第26次・27次調査のトレンチの再発掘を進めたが、埋葬施設などの遺構は認められなかった。

8月5日には、北側の墳裾から古墳時代前期前葉の特徴をもつ鼓形器台の破片が出土した。8月6日に西側斜面の二次堆積層から紐で束ねられた寛永通宝5枚が出土し、調査地の地形が近世に改変されている可能性があることがわかった。

8月10日に第26回発掘調査委員会を開催した。第31次調査の経過を報告し、埋葬施設は認められないが、北側の墳裾を造り出して墳形を整えていること、墳裾から古墳時代前期前葉の土器が出土していることから、これまで「平坦面2」としてきた遺構を墳丘墓とし、「仙谷9号墓」と呼称することが承認された。また、長期計画第Ⅱ期における仙谷墳丘墓群の発掘調査について第31次調査で終了することが承認された。これを受けて、文化庁榎田主任調査官から、仙谷8号墓については早急に整備・公開すべき重要な遺構であるとの見解が出された。

8月20日に仙谷9号墓北西部の墳裾を検出し、墳形が円形であることが明らかになった。その後、仙谷9号墓の東西斜面の既設トレンチを再発掘し、トレンチの土層断面を検討しながら未調査部分の二次堆積土を掘り下げ、東西の墳裾を確認した。9月14日に仙谷9号墓の墳丘と墳裾の調査状況を渡邊委員長が確認し、空撮後に土層観察用の畦に沿ってトレンチを設置して遺構面以下の堆積状況を確認することが承認された。9月15日に空撮を実施した後、トレンチで斜面の堆積状況を確認し、9月21日に仙谷9号墓の調査終了状況の記録写真を撮影した。9月26日に3次元レーザー測量による調査後地形測量を実施した。

仙谷8号墓埋葬施設は、8月31日に鳥取大学地域学部地域環境学科教授矢野孝雄氏に石材及び棺底の砂について肉眼鑑定を受けた。9月14日から蓋石の復元作業に着手し、南から北に向かって順に蓋石3個を復元した。このとき、棺内には石材保護のために篩った土を入れた。9月18日に第1回目の3次元測量・写真記録を実施した後、9月20日・21日に蓋石の隙間を充填する石材の復元作業を進めた。写真記録後、9月24日・25日に蓋石を録取るように並べられた人頭大の石材を復元した。9月26日に第2回目の3次元測量を実施した。10月15日に3次元測量の解析結果をもとに石材の位置を微調整し、復元作業を終えた。その後、埋葬施設の3次元測量を実施し、写真撮影後に石材が動かないように隙間に土を入れた。10月16日に埋葬施設を埋め戻し、10月17日に現地での作業を終了した。

調査終了後、トレンチは土壌及び廃土で埋め戻した。その後、仙谷8・9号墓の墳丘を保護するため、全体をシートで覆った後、現地での作業を終えた。

第IV章 仙谷8号墓・仙谷9号墓の発掘調査成果

第1節 調査前の状況

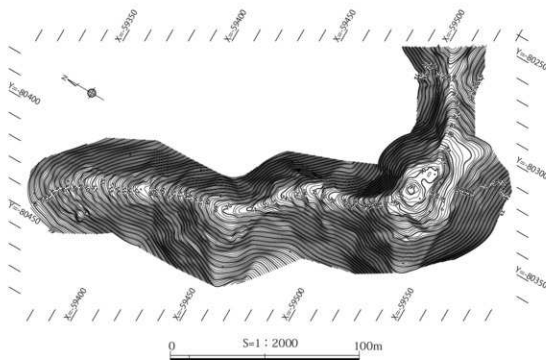
仙谷8・9号墓は、仙谷1号墓から約25m北側に下った緩斜面に位置する墳丘墓で、区画溝を共有し、南北方向にのびる丘陵尾根上に連なって築かれている。南から8号墓、9号墓で、平面形は、8号墓が台形、9号墓が円形を呈す。

調査前の地目は山林で、林内にはマツの倒木が多く、間にササやシダが繁茂していた。第2次調査以後に、マツクイムシ被害で枯れたマツの伐木が行われており、その後、雑木が生長して現在に至る。

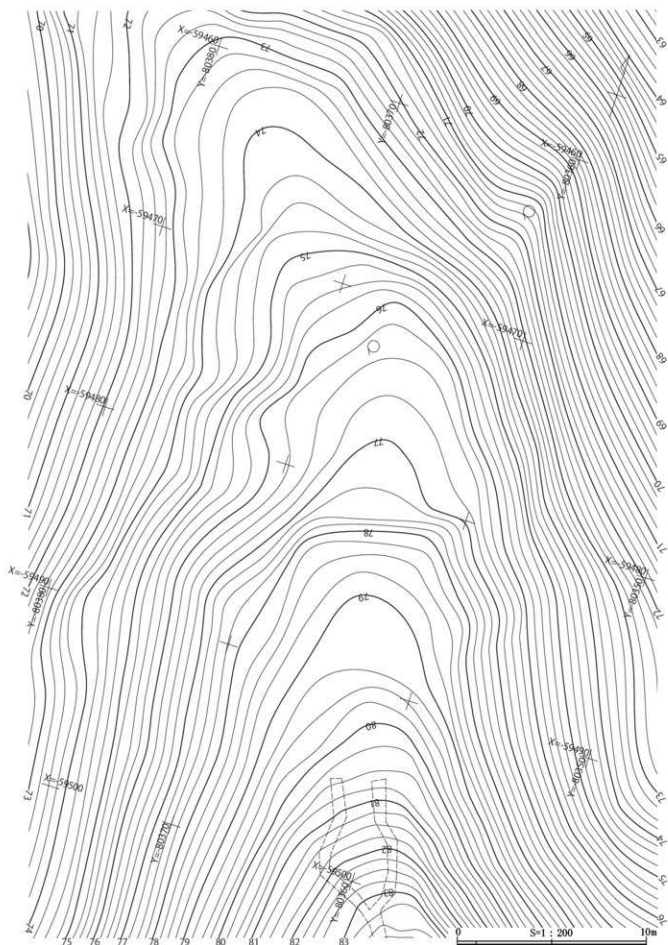
調査前の踏査で確認したところ、仙谷8・9号墓の立地する仙谷地区西側丘陵の尾根筋には、長軸50～70cmほどの楕円形の礫が所々に立てられていた。これらの礫は本来、土地境を示していたものと推測される。8号墓の西側斜面には用途は不明だが後世の攪乱坑があり、9号墓の東斜面下方では古い山道の痕跡が確認できたが、これらの造成は墳丘の形状を大きく改変していなかった。

一方、8号墓及び9号墓の墳丘には、第2・26・27・29次調査の際の廃土や土壌が積み上げられ、本来の地形や既調査区の位置が不明瞭になっていた。そこで、第30・31次調査では、調査地内の倒木や廃土などを取り除いた状態で、調査前地形測量図を作成することにした。

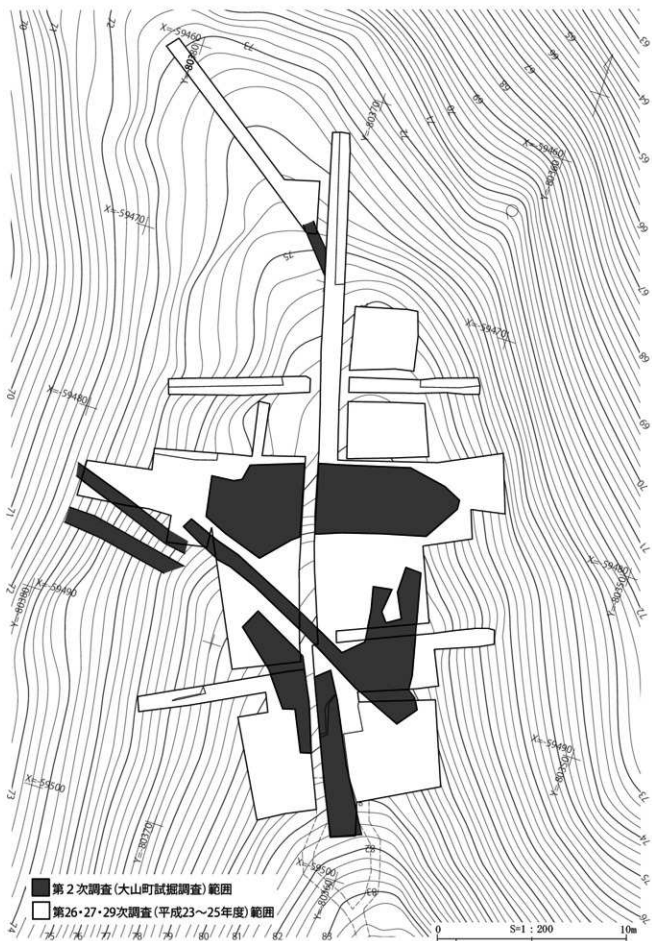
地形測量によって9号墓の平面形はおおよそ半円形を呈していることがわかったが、北西から西側にかけての斜面地のコンターからは、不自然に盛り上がる形状が読み取れた。その後の調査で、9号墓の西側斜面には大量の二次堆積土が検出され、その堆積土中で、「寛永通宝」が出土したことから、9号墓周辺は近世以降の土地利用により、本来の地形が改変されたと判断した。



第17図 仙谷地区西側丘陵地形測量図



第18図 仙谷8・9号墓調査前地形測量図



第19図 第2・26・27・29次調査トレンチ配置

第2節 基本層序

調査地内の基本層序は、墳丘墓築造以後の堆積、主に丘陵斜面で確認した基盤層上の堆積、基盤層に分かれる。墳丘頂部は、仙谷8号墓で盛土を確認した範囲を除き、表土を取り除くと土壌化した基盤層が露出する。

墳丘墓築造以後の堆積

- I 層 褐色～にぶい黄褐色の粘土～シルト層で、しまりが弱い堆積。基盤層に由来する凝灰角礫岩を含む。仙谷9号墓の北西～西側の斜面に堆積する。色調や含有物によって2層に細分される。寛永通宝・土器小片が出土。
- II 層 にぶい黄褐色の粘土～シルト層である。基盤層に由来する凝灰角礫岩を多く含む。仙谷9号墓東側の斜面に堆積する。
- III 層 にぶい橙色の粘土～シルト層で基盤層に由来する凝灰角礫岩を少量含む。仙谷8号墓・9号墓の区画溝の埋土上層に相当する。
- IV 層 IV-1層（にぶい黄褐色土）・IV-2層（橙色）に分かれる。粘土～シルト層で、基盤層に由来する凝灰角礫岩を含み、IV-1層は、仙谷9号墓西側斜面に堆積し、尾根頂部に近いほど色調が暗く含有物が少ない。IV-2層は仙谷8号墓北～西側の斜面に堆積する。北側区画溝の埋土下層に相当する。
- V 層 黄褐色の粘土～シルト層。基盤層に由来する凝灰角礫岩を含む。仙谷9号墓東側斜面に堆積する。
- VI 層 暗褐色の粘土～シルト層で基盤層に由来する凝灰角礫岩を少量含む。仙谷9号墓北側～西側斜面に堆積する。土器小片が出土した。
- VII 層 暗褐色～黒褐色の粘土～シルト層。基盤層に由来する凝灰角礫岩を多く含む。仙谷9号墓東側斜面に堆積する。

基盤層上の堆積

- VIII 層 にぶい黄褐色の粘土～シルト層で基盤層に由来する凝灰角礫岩を含む。仙谷8号墓の西斜面に認められる堆積である。
- IX 層 褐色の粘土～シルト層。基盤層に由来する凝灰角礫岩を少量含む。仙谷9号墓東側斜面に堆積する。
- X 層 にぶい橙色の粘土～シルト層で基盤層に由来する凝灰角礫岩を少量含む。仙谷8号墓～9号墓の西側斜面及び仙谷9号墓南東側斜面に認められ、炭化物を含む。色調によってX-1・X-2層に細分される。

基盤層

- XI 層 丘陵の基盤層である溝口凝灰角礫岩層。北側区画溝の底面及び仙谷9号墓の頂部縁辺～墳裾付近では、XI層が露出、風化し上部の土壌化が進んでいる。

第3節 仙谷8号墓の調査

仙谷8号墓は妻木晩田遺跡最大規模の方形墳丘墓である。墳丘の最頂部の標高はB-B'ラインで78.98mを測る。隣り合う仙谷9号墓とは区画溝を共有しており、2つの墳丘墓は連続して築造されたものである。仙谷8号墓の埋葬施設は1基で、妻木晩田遺跡の他の墳丘墓には例のない石棺が採用された点で特徴的である。石棺に副葬品はなかったが、棺内北側に被葬者の頭骨が遺存していた。

仙谷8号墓では、供献土器が出土せず、副葬品も確認されなかったため、遺物から築造時期を特定できなかった。また、石棺出土の頭骨について放射性年代測定を試みたが測定することはできなかった。ただし、第4節で述べるように、隣り合う仙谷9号墓の調査結果から、仙谷8号墓の築造時期は古墳時代前期前葉に位置づけられる。

1 墳丘の調査

(1) 第30次調査の目的

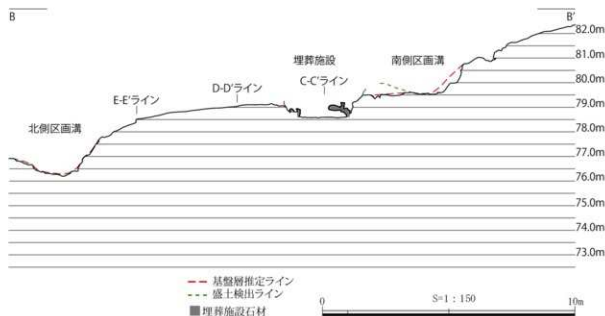
前章で述べたように、仙谷8号墓では第2次調査以降複数回の発掘調査が行われていたが、遺構の時期を推定できる遺物が出土しておらず、墳丘墓と認識されるよりも前に埋葬施設の調査が先行して進められている状態であった。そこで第30次調査では、墳丘墓の築造時期と構造を明らかにすることを課題として、墳丘及びその周辺の調査を実施した。

調査では、まず墳丘上に積み上げられていた過去の調査廃土や土囊等を移動し、墳丘の詳細地形測量を実施した。次に、仙谷8号墓の墳形と規模を確定するため、⑦墳丘隅部の形状、⑧墳丘の東西側面の形状、⑨墳丘の南北を区画する溝の平面形の3点を確認した。

(2) トレンチの再発掘と土層観察用畦の設定

過去のトレンチを再発掘して状況を確認したところ、墳丘部分は土層観察用の畦を残して基盤層である凝灰角礫岩層の基質部分まで掘り上げられており、凸凹した状態になっていることがわかった。

トレンチ再発掘後、土層観察用畦の位置を検討した。等高線に直交し墳丘を南北に縦断するラインでは、墳丘及び埋葬施設の中心を通る部分は既に失われていた。そこで土層観察は、中心よりも西にずれるが区画溝と埋葬施設を連続して観察可能なY-Y'ラインを利用することにした。土層観察用畦は基本的に現地に保存したが、埋葬施設にかかる部分は、記録を作成した後に墓域埋土部分のみ掘り下げた(第3節第2項参照)。南北方向では墳丘・埋葬施設・区画溝の中心を通るB-B'ラインを新たに設け、墳丘盛土などの復元ラインを加えた南北縦断図を作成した。一方、墳頂部から東西の縁辺部にかけての部分は既に失われており、東西方向で土層断面を通して記録できる畦はなかった。そこでB-B'ラインに直交するように東西方向にC-C'ライン・D-D'ライン・E-E'ラインの3本を設定し、周囲の状況を参考に墳丘の推定ラインを加えながら東西横断図を作成した。また、斜面地の堆積は、断続的にはなるが既トレンチ壁面を利用してできる限り記録することにした(H-H'～K-K'ライン)。ただし、報告書に掲載するにあたり、東西の土層断面図は南方向から観察した状態に統一するため、一部反転している。そして既存トレンチを拡張しながら壁面と平面で堆積状況を確認し、墳丘側面と隅部の形状をできる限り面的に把握するように努めた。なお、斜面地に堆積するX層には炭化物が含まれており、第29・30次調査で採取位置を変えて炭化材2点と炭化種実1点の放射性炭素年代測定を行っている。その結果、3点は全て縄文時代晩期の年代が推定された(第5章第3・4節)。仙谷



第21図 仙谷8号墓南北縦断面図

地区で縄文時代の遺構や遺物は確認されておらず、X層に含まれる炭化材、炭化種実が人為のものかどうかを明らかにできなかったが、いずれにしても縄文時代の堆積が仙谷地区で確認できたのは初めてとなる。

(3) 調査の成果

墳丘の形状

仙谷8号墓の墳丘の前方及び後背部は、尾根を分断し基盤層まで掘り込まれた溝によって区画されるが、東西の斜面には特に整形の痕跡は認められない。墳頂部の傾斜変換点を墳丘墓と丘陵斜面の境界と考え、南から北へ幅広になる尾根上にあるために平面形は台形状を呈す。墳頂の範囲は北辺14m、南辺6.5m、南北はB-B'ラインで11.5mである。

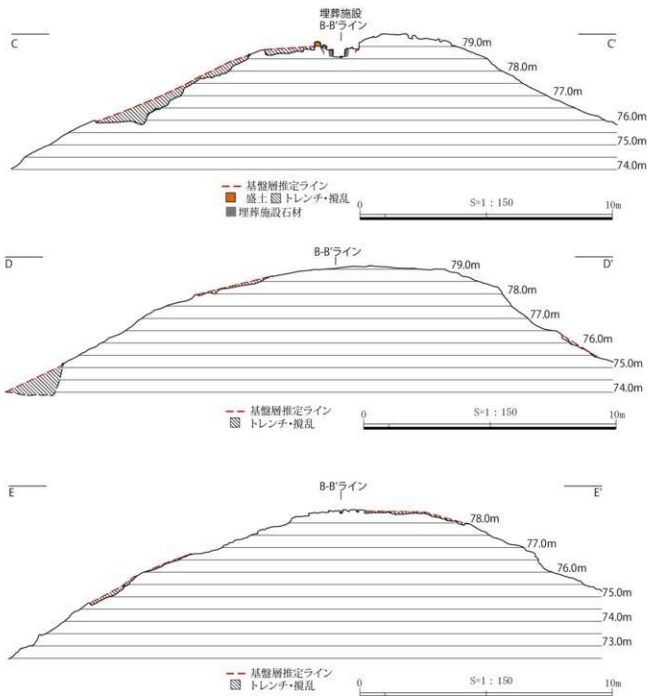
仙谷8号墓の墳丘規模は区画溝の底を墳裾とみれば南北方向(B-B'ライン)で14.5mを測る。墳頂と北側の墳裾との高低差はB-B'ラインで3.8mである。区画溝を含めた東西方向の墳丘規模は、北側で17.5m、南側で8.5mである。区画溝を含めた規模は仙谷1号墓の突出部を含めた規模よりも大きく、仙谷8号墓は妻木晩田遺跡最大規模の墳丘墓となる。

墳丘盛土

Y-Y'ラインで墳頂部の堆積状況を観察したところ、埋葬施設の南側に盛土と推測される堆積が認められた。盛土は埋葬施設構築前の堆積(⑥層～⑨層)と構築後の堆積(④層)に大別される。埋葬施設の北側では盛土は確認できず、基盤層XI層が露出している。

墳丘の構築

墳丘構築の手順をY 2-Y 2'・Z-Z'ラインで見ると、はじめに盛土⑥層～⑨層を施し、次に墓壇を掘っている(第26図)。墓壇の掘削は基盤層XI層まで及び、埋葬施設を構築した後、墓壇を⑤層で埋め戻し、最後に墓壇上に盛土④層で覆う。残存する盛土④層の最大厚は18cmを測り、南側の墳裾と④層上面との高低差は40cmである。Y 2-Y 2'・Z-Z'ラインでは墓壇埋土⑤層の上に④層が認められない範囲があり、④層は後世に流出或いは削平され、失われた可能性がある。盛土⑥層～⑨層を合わせた最大厚は22cmである。⑦・⑧・⑨層は基盤層XI層直上に施された盛土で、⑥層は⑦層を覆っている。

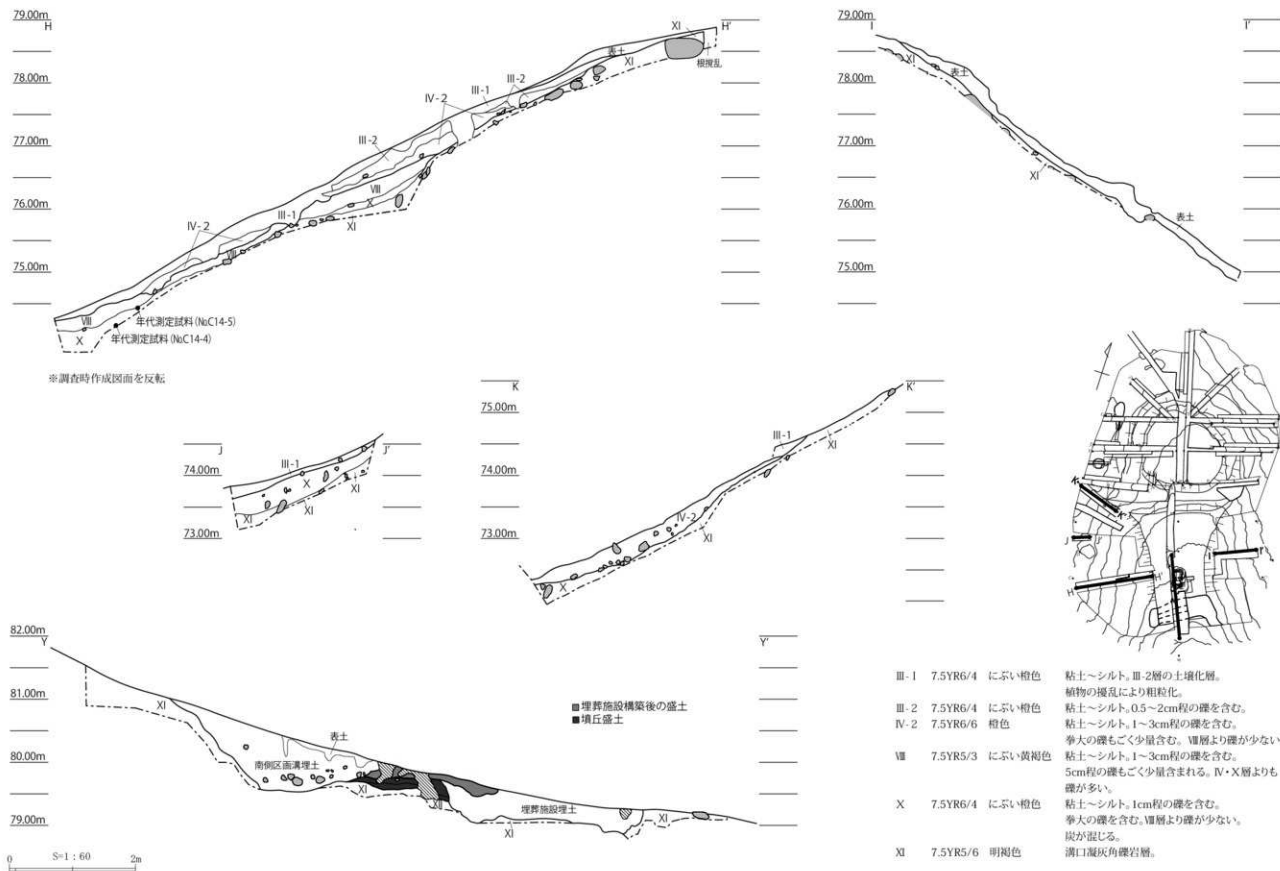


第 22 図 仙谷 8 号墓東西横断面

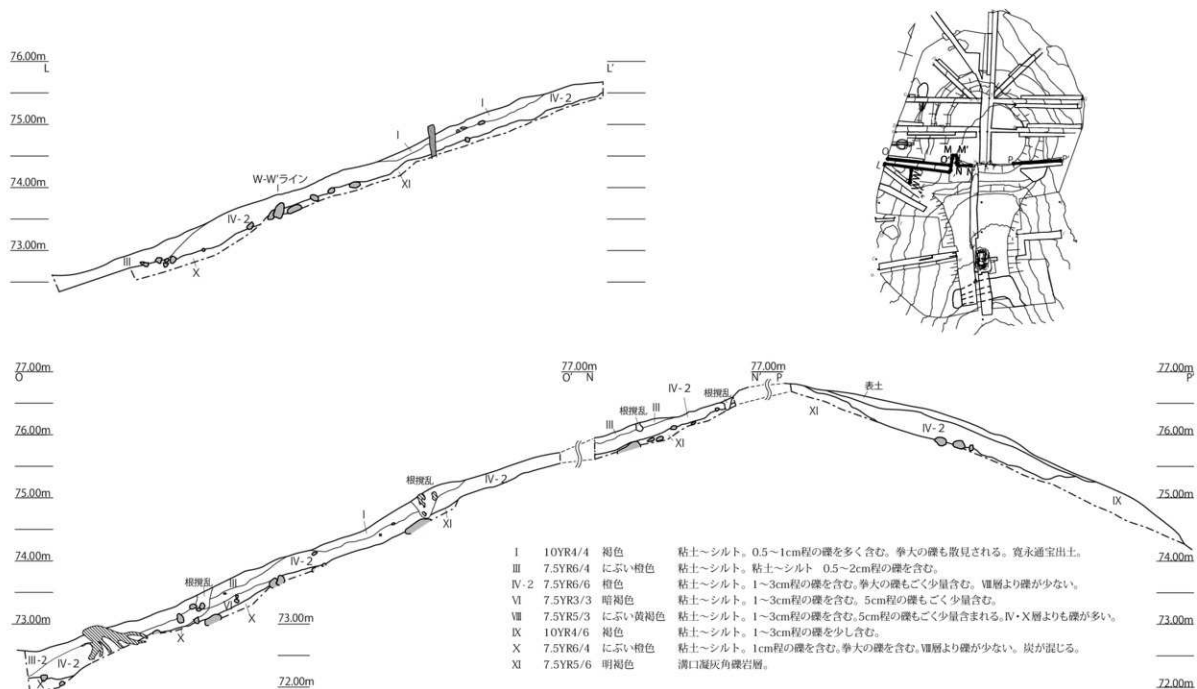
土層断面から読み取れる範囲のみではあるが、⑥・⑨層上面は比較的平坦である。墓堀削範囲周辺の墳丘盛土は平坦に整地されていたと推測される。墳丘の盛土が施された面的な範囲は明らかにできていないが、墓城北側の立ち上がりとな側の⑥・⑨層上面との比高差は Y 2・Y 2' ラインで 40cm あるので、墓城北側にも盛土を設けていた可能性がある。

旧地形

盛土⑥～⑨層の下は基盤層 XI 層であり、墳丘墓築造前の堆積は認められない。西側丘陵尾根筋の遺構分布状況を確認するために行われた第 26・27 次調査によれば、仙谷 8 号墓・9 号墓以北の尾根は表土直下に基盤層である凝灰角礫岩層が露出していたことから、人の活動が希薄で土砂が供給されなかったうえ、尾根上に土壌が堆積・発達しにくい地形だった可能性がある。そこで、墳丘墓築造前の

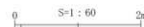
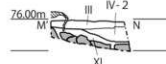
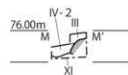
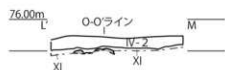


第23図 仙谷8号墓土層断面図1



- | | | | |
|------|----------|--------|---|
| I | 10YR4/4 | 褐色 | 粘土～シルト、0.5～1cm程の礫を多く含む。拳大の礫も散見される。寛永通宝出土。 |
| III | 7.5YR6/4 | にぶい褐色 | 粘土～シルト、粘土～シルト 0.5～2cm程の礫を含む。 |
| IV-2 | 7.5YR6/6 | 褐色 | 粘土～シルト、1～3cm程の礫を含む。拳大の礫もごく少量含む。埋層より礫が少ない。 |
| VI | 7.5YR3/3 | 暗褐色 | 粘土～シルト、1～3cm程の礫を含む。5cm程の礫もごく少量含む。 |
| VIII | 7.5YR5/3 | にぶい黄褐色 | 粘土～シルト、1～3cm程の礫を含む。5cm程の礫もごく少量含まれる。IV-X層より礫が多い。 |
| IX | 10YR4/6 | 褐色 | 粘土～シルト、1～3cm程の礫を少し含む。 |
| X | 7.5YR6/4 | にぶい褐色 | 粘土～シルト、1cm程の礫を含む。拳大の礫を含む。埋層より礫が少ない。炭が混じる。 |
| XI | 7.5YR5/6 | 明褐色 | 溝口凝灰角礫埋層。 |

※調査時作成図面を反転



第 24 図 仙谷8号墓土層断面図2

地形を基盤層上面の勾配から推測すると、仙谷1号墓から8号墓に至る標高85～80m付近は傾斜が急なのに対して仙谷8号墓以北は標高65m付近までは緩やかに下る地形となる。つまり、仙谷8号墓は、埋葬施設の構築が必要とされる墳頂部を尾根の傾斜変換地に選定し、最小限の盛土と地山整形によって墳丘を造り出したと考えられる。

区画溝

仙谷8号墓を区画する溝のうち、南側が墳丘の後背部を区画する溝（以下、南側区画溝）、北側が墳丘の正面を区画する溝（以下、北側区画溝）となる。溝の断面形はいずれも逆台形状を呈す。Y2-Y2'ラインから復元される南側区画溝の幅は、溝の上端が3.6m、下端は65cm、溝肩部と底面との高低差は南側で1.5m、北側で40cmを測る（第26図）。北側区画溝の幅は、X-X'ラインで溝の上端3.8m、下端は1.2m、仙谷8号墓側（南側）の溝肩部と底面の高低差は1.3m、仙谷9号墓側（北側）で高低差は50cmである（第27図）。

南側区画溝は、過去の調査では墳丘側の立ち上がりを認識できず、段状に掘り上げられていた。しかし、Y-Y'ラインを観察した結果、溝の立ち上がりと盛土を確認でき、区画溝であることが明らかになった。そこで改めて平面的に精査したところ、溝の埋土と基盤層の層界の識別が困難な遺構ではあったが、東西方向にのびる南側区画溝を検出することができた。南側区画溝の平面形は、東西に直線的に延びた後、西端は南方向にわずかに曲がったところで取束し、東端は根の攪乱によって不鮮明ながらも、南方向に強く屈曲し調査区外へ延びる。平面形の検出にとどめ調査を終了したので全容は明らかにできていないが、溝の肩は急峻な地形となる東西の斜面部では流出している。

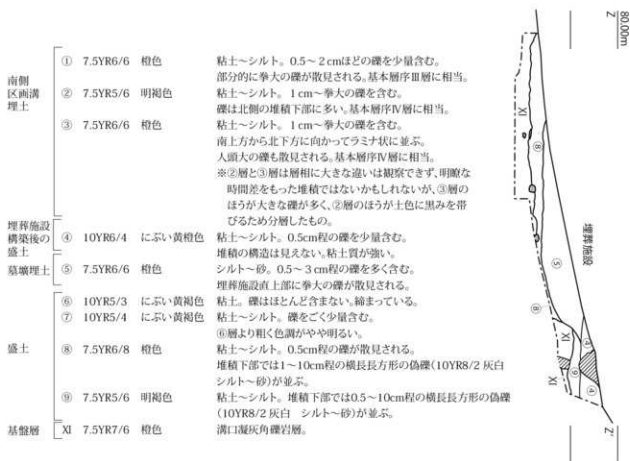
一方、北側区画溝は、尾根を完全に分断するように掘削されており、東西の両端は北側に弓状に弧を描く。そのため、仙谷8号墓を区画するだけではなく、その北側の仙谷9号墓も囲むような形状となっている。再発掘後、改めて土層断面X-X'ラインの土層を検討した結果、埋土の堆積状況から溝の先後関係は観察できず、溝を再掘削した痕跡なども認められないことから、仙谷8・9号墓は溝を共有しており、連続性のある墳丘墓と判断した。溝の埋土②・③層にはラミナが観察でき、仙谷8号墓側から流れ込んだ状況が読み取れる。北側区画溝周囲の堆積状況を観察した結果、埋土①層は基本層序Ⅲ層、②・③層は基本層序Ⅳ層に相当する堆積と考えられる（L-L'ライン～P-P'ライン、W-W'ライン）。

墳丘墓の外観

仙谷8号墓の墳丘に貼石は施されていないが、北側区画溝が基盤層である凝灰角礫岩層（XI層）を深く掘り抜いているために、墳丘前面に礫面が露出し、あたかも石を並べたような外観となっている。先述のとおり墳頂と北側の墳裾との高低差は3.8mを測り、北側に立つと区画溝の存在によって視覚的に尾根自体が盛り上がるように見える。正面観を意識し、自然地形を効果的に利用して迫力ある外観を造り出している。

出土遺物

仙谷8号墓の墳丘上では供献土器は出土せず、埋葬儀礼を窺えるような痕跡は確認できなかった。北側区画溝を再発掘する過程で、トレンチの埋め戻し土から土器小片が出土しているが、仙谷8号墓に由来する遺物かどうかは不明である。北側区画溝の埋没時期を知る手がかりとするため、土層観察用畦の壁面で採取した最下層出土の炭化物2点について放射性炭素年代測定を行った。その結果、補正年代は1,770 ± 20BPと1,800 ± 20BPを示しており、いずれも弥生時代終末期～古墳時代前期前葉



第25図 埋葬施設土層断面図

の年代が推定される（第28図、第V章第3節）。

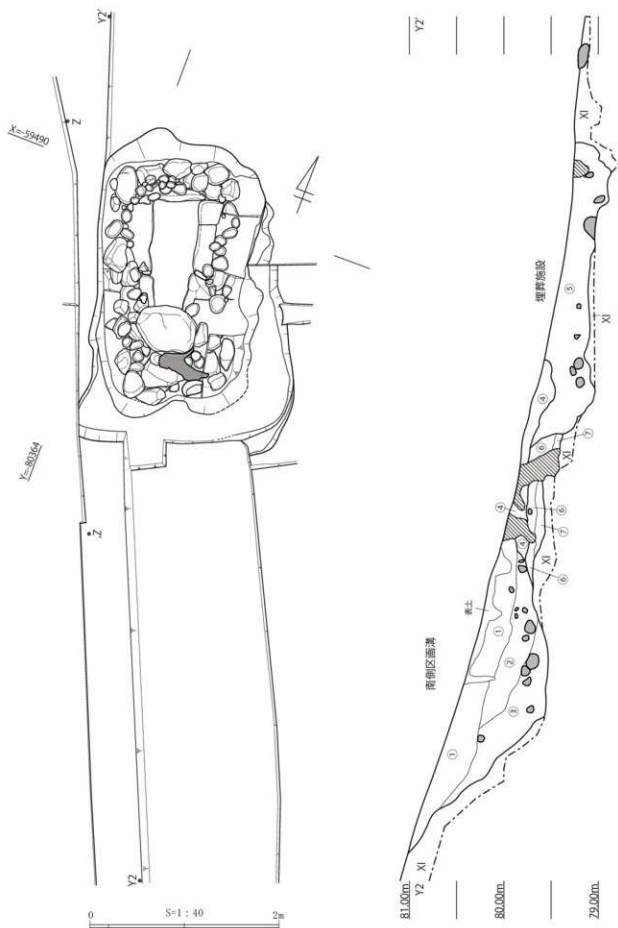
2 埋葬施設の調査

(1) 第30次調査前の状況

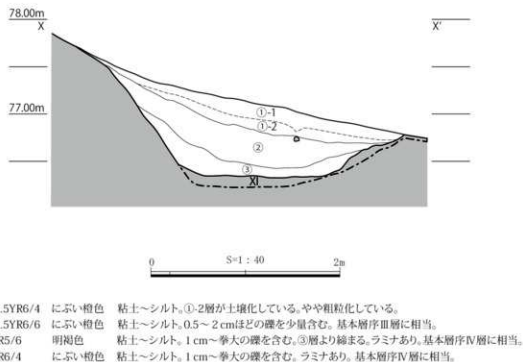
第26次調査で蓋石の一部が検出された埋葬施設は、第27次調査の段階で土層観察用の畦（Y-Y'ライン）を残しながら掘方の検出が行われた。このとき、北側は基盤層XI層での検出であったが、盛土が残る南側では墓壇上盛土の下面で検出を試みるべきであった。しかし、墓壇埋土と盛土の違いを認識しきれないまま掘り下げたため、結果的に南側も基盤層XI層上面での検出となり、掘方の上半部を一部失ってしまった。その後、墓壇埋土を掘り下げて蓋石を検出し、蓋石以下の構造を確認するために、東側の裏込めの一部を掘り下げた。下部構造を窺い知ることはできなかったが、蓋石に大形の円礫が用いられていることが確認され、妻木晩田遺跡に限らず、大江山麓には類例のない構造であることが明らかになった。ただしこのとき、墓壇の壁面を構成する凝灰角礫岩層の基質を掘り下げており、南東側の墓壇の立ち上がりの形状が不明確となった。

(2) 調査の目的

前述のとおり、仙谷8号墓の埋葬施設は大型の円礫を蓋石とし、遺跡内に類例のない構造をもつことから、第30次調査では埋葬施設の詳細な構造を明らかにすることが重要な調査課題であった。また、仙谷8号墓は妻木晩田遺跡最大級の墳丘墓であることが明らかになったが、墳丘の調査では遺物が出土せず、埋葬施設の調査によって、仙谷8号墓の築造時期を明らかにするための手がかりを得る必要



第26図 南側区画溝・埋葬施設土層断面図



第27図 北側区画溝土層断面図

があった。そこで、⑦埋葬施設の構築手順と構造を明らかにすること、④人骨や副葬品の有無を確認することを目的に、蓋石を取り外して埋葬施設内部の調査を行った。

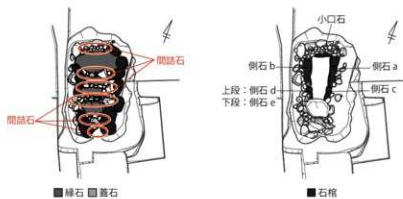
(3) 調査の方針

埋葬施設の調査では、妻木暁田遺跡発掘調査委員会や文化庁の指導及び助言を受けながら調査の方針を定め、以下の方針①～④に従って蓋石を取り外した。その結果、埋葬施設には遺跡内の墳丘墓では唯一の例となる石棺が用いられており、棺内上部には20cmほどの空隙が保たれていることが明らかになった。そこで石棺及び棺内の調査方針について検討し、新たに方針⑤・⑥を定めて調査を進めた。

- ①埋葬施設の調査を行う際、取り外さなければならない土層断面観察用の畦は、堆積状況を記録した後除去するが、調査に支障のない畦はそのまま保存する。
- ②埋葬施設を構成する石材を、蓋石の隙間を充填する石(以下、間詰石と呼称)、蓋石の上を縁取る石(以下、縁石と呼称)に分類し(第29図)、構築手順の逆をたどりながら縁石→間詰石→蓋石の順に石材を取り外す(第30図)。ただし、間詰石のうち、蓋石の下にある石材や蓋石を取り外す作業に支障のない位置にある石材は、取り上げず現状のまま保存する。また、蓋石は全て取り外さず、埋葬施設内の埋土掘り下げの妨げにならないと判断された蓋石は現状で保存する。
- ③取り外した石材は平成27年度の発掘調査で可能な限り原位置に復旧する(第Ⅵ章参照)。
- ④埋葬施設内に人骨や副葬品が存在した場合は、詳細な記録を作成した後に取り上げる。
- ⑤石棺は全て現状のまま保存する。ただし、墓壙の形状や石棺の構造を確認し、裏込めの情報を得るため、埋葬施設の主軸にあわせて長軸方向と短軸方向にトレンチを設定し、最終的に裏込めの一部を掘り下げる。
- ⑥埋葬施設内に10cmの方眼を組み、グリッドごとに掘り下げ、土を篩にかけることで微細な人骨(歯)片や副葬品も遺漏なく取り上げる。

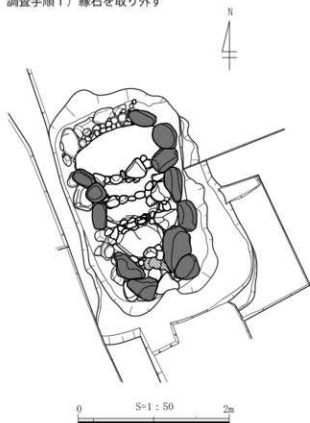


第28図 仙谷8号墓

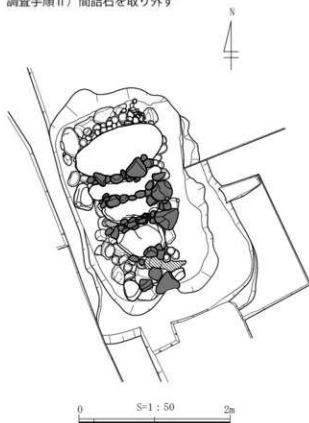


第29図 埋葬施設 石材名称概略図

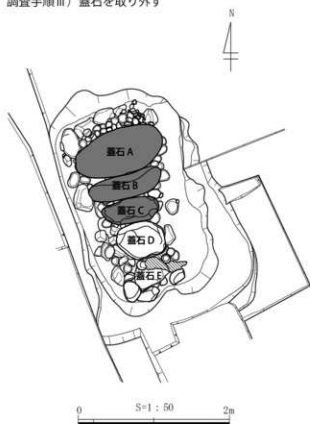
調査手順 i) 縁石を取り外す



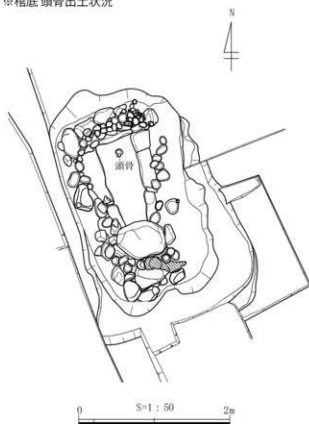
調査手順 ii) 間詰め石を取り外す



調査手順 iii) 蓋石を取り外す



※棺底 頭骨出土状況



■ 調査方針にもとづき取り外した石材

第30図 埋葬施設 石材取り外し手順

(4) 調査の成果

墓塚

埋葬施設は墳丘の最頂部にあたる標高79m付近に位置している。Y2-Y2'・Z-Z'ラインの土層観察用畦には墓塚の西辺がかかっていたため、記録後に畦の一部を取り外し、④層下で墓塚の輪郭を検出した。最終的に⑤層を掘り下げて全体形を確認している。

墓塚掘方の平面形は歪な隅丸長方形を呈し、長軸方向は等高線に直交する。墓塚の規模は、現状で南北は3.2m、東西は南辺2.2m、北辺約1.6mを測る。第27次調査によって墓塚南側が一段掘り下げられており部分的に三段掘りのようにになっているが、本来は、石棺が納められた南北約2.8m、東西約1.3mの範囲のみ二段掘りとなる墓塚であったと推測される。墓塚下段は墓塚内のやや北寄り位置している。

墓塚の底は溝口凝灰角礫岩層に達しているため、凹凸が生じている。ただし、大きく突出した地山礫は、表面を削り平らに整えていることが分かった(第31図)。最終的に石棺の石材は取り外さずに調査を終えたため、墓塚の詳細な規模・形状は明らかにできていないが、Y2-Y2'ラインで復元される墓塚の上縁と棺底との高低差は、南側小口横で最大となり1.16mを測る。

石棺

石棺内部の形状は、縦に長い台形を呈す。内法は、長さ1.8m、北側小口の幅50cm、南側小口の幅25cmである。頭骨が北側小口付近から出土したことから、頭位側を広く、足側が狭まる形状に石棺を構築していたことが明らかになった。棺底が平らでないため一様ではないが、石棺の深さは35cm前後である。

棺は、角礫や円礫を組み合わせて構築され、石材の隙間には小石が詰められている。小口石と側石は角合わせでそれぞれが自立しており、古墳の箱式石棺に認められるような、小口石を側石で挟みこむ構造ではない。

棺の構築にあたって、小口石の上面と側石の上面を水平にし、石材の大きさに合わせて墓塚の底面を掘り込み、高さが揃うように調整している。石棺上面のレベルは墓塚上段底面よりも高い位置にある。石棺を取り外していないため掘り込みの形状や規模の詳細は明らかにできていないが、北側の小口石と東側の側石cは、溝状の掘り込みに石材を差し込んで据えられている。

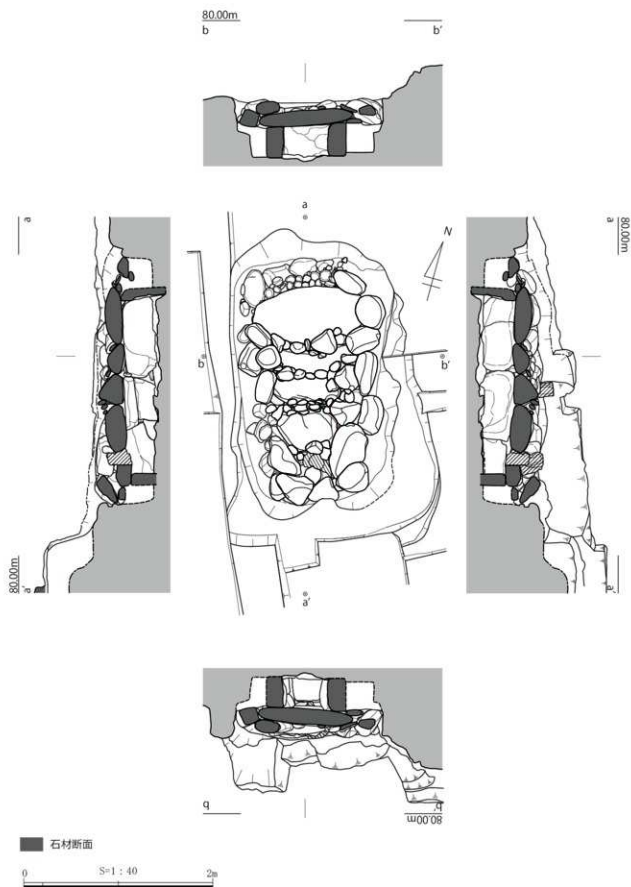
小口は1石で構成されている。北側の小口には、長さ55cm、推定厚15cm程の円礫を用いており、前述のとおり、墓塚底面を溝状に掘り込み、石材を差し込んで立たせている(第32図)。南側の小口石の形状及び設置状況は、蓋石Eに隠れ不明である。



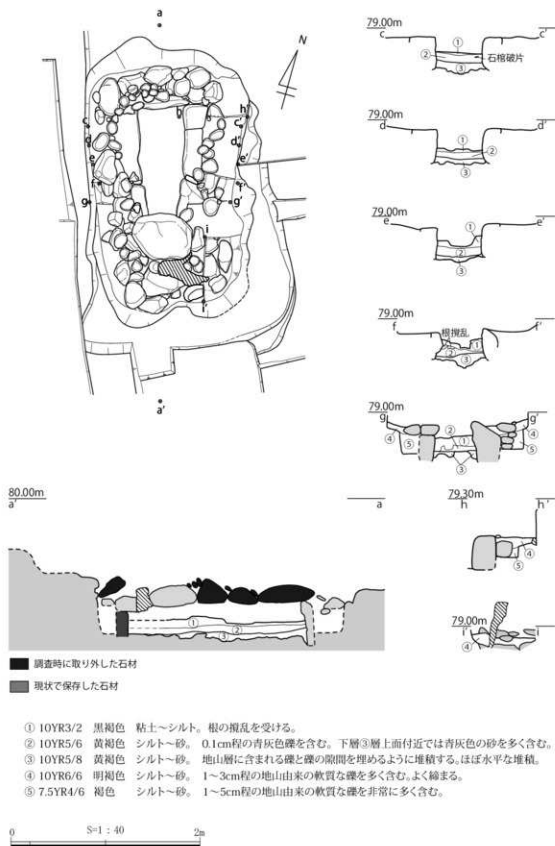
第31図 墓塚底面に見られる地山礫の調整 北西から



第32図 墓塚底面に見られる
北側小口石を固定するための溝 南から



第33図 埋葬施設



第34図 埋葬施設土層断面



第35図 側石a 南西から



第36図 側石b 北東から



第37図 側石c 西から

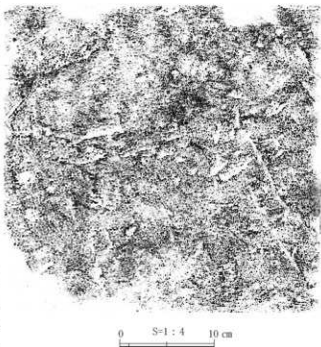


第38図 側石d (上段)・側石e (下段) 北東から

側石は1石で構成される部分と、石材2個を積み上げた部分がある。頭位となる蓋石A・Bの下の側石a・bには、大型で厚みのある石材を用いている(第35・36図)。長軸80cm、高さ約35cm、厚さ20～25cm程の角礫である。東壁、西壁ではほぼ同規格の石材を用いており、形状から側石a・bは本来は同一個体であった可能性がある。西壁の側石bは割れ面を棺内に向けて設置しているが、観察する限り、表面に加工した痕跡はない。東壁の側石aには設置後に入ったと思われる亀裂が認められる。

蓋石C・Dの下に位置する側石のうち、東壁の側石cは長軸65cm、推定厚25cmの円礫を用いる。側石cは北側小口と同様に、墓底面に掘った溝に石を差し込み、側面が垂直になるように立たせている(第37図)。表面には削った痕跡が明瞭に見え、内壁を平滑にしようとする意識がうかがえる(第39図)。西壁には、長さ50cm前後、厚さ10～15cm程の角礫(側石d・e)の2個体を積み上げている(第38図)。上段の側石dはわずかに内傾している。

蓋石D・Eの下にある側石は、蓋石に隠れ形状や厚さの詳細は不明だが、東壁の側石fは長さ35cm程、西壁側石gは長さ50cm程の石材と推察される。側石gは、他の石のように墓底面を掘り下げるのではなく、基盤層の礫を除去せず利用して、他の側石と上面ラインをそろえて設置している。



第39図 側石c 表面の加工調整痕

墓墳の掘方と裏込めを確認するため、埋葬施設の主軸に合わせてトレンチを設定し、裏込めの一部を掘り下げた（g-g'～i-i'ライン）。棺の裏には小口石・側石の背面を支えるように長軸20cm前後の角礫や円礫を詰め込み、隙間に土を入れて固定している。⑤層で墓墳下段と石棺の間を埋め、最後に石棺上面の高さまで④層を入れて平らに整えている。この④層上面が蓋石・間詰石・縁石の接地面となる。

第4表 蓋石一覧

	長軸	短軸	最大厚	重量
蓋石A	1.2 m	60cm	20cm	120kg
蓋石B	1.0 m	30cm	30cm	60kg
蓋石C	75cm	35cm	28cm	95kg
蓋石D	64cm	50cm	22cm	-
蓋石E	46cm	36cm	16cm	-

第5表 蓋石間の間詰石数

	間詰石数
蓋石A-蓋石B間	11個
蓋石B-蓋石C間	19個
蓋石C-蓋石D間	21個
蓋石D-蓋石E間	5個
蓋石E上（本来は蓋石D-Eにあったものが根拠乱れ移動か）	3個



第40図 蓋石間及び蓋石下の間詰石 北東から



第41図 蓋石A北側の間詰石 北から

蓋石

石棺は、棺の上に大型の蓋石5個を並べ、さらに蓋石と蓋石の間に拳大の石と土を詰めて密閉していた。蓋石はいずれも円礫である。目張り粘土は用いられていなかったが、棺の中は土で埋まりきることなく空間を保っていた。以下、北側の蓋石から順に蓋石A～Eと呼称する。

頭位側の蓋石Aは最も大きく、長軸約1.2m、重量は120kgを超える楕円形の礫である。蓋石Bは長軸1m、蓋石Cは長軸75cm、蓋石Dは長軸64cm、蓋石Eは長軸46cmの垂円礫で、石棺の平面形に対応するように、北から南に向かって蓋石の規模が小さくなる（第4表）。

間詰石

蓋石の間にある円礫と、蓋石の下にある円礫の2種類がある（第5表・第40図）。

蓋石と蓋石の間に充填された円礫には、拳大の扁平な円礫や人頭大の円礫がある。石棺を密閉するために用いられた石材であり、蓋石の間に充填されていた石材の数は第5表の通りである。間詰石を外すと蓋石Cの表面には一部削られたような痕跡が確認された。おそらく間詰石と蓋石の密着度を高めるための加工調整だろう。

蓋石の下を充填する間詰石はいずれも扁平な円礫で、蓋石設置時に隙間に差し込まれたものと推測される。棺内の調査に影響がないため現状保存を基本としたが、北側小口では、裏込めの状況を確認するために一部取り外した。

なお、蓋石の北側には、間詰石と同規模の扁平な円礫が蓋石Aを縁取るように並べられている（第41図）。これらの円礫の多くは蓋石に接しておらず、並べられた範囲が棺外に及ぶことから、石棺の密閉を目的としたものとは考えにくい。棺内北側から頭骨が出土したことから、頭位側を装飾するために配置された可能性がある。本報告で

は間詰石の一種としたが、類例の増加を待って再評価する必要があるだろう。

緑石

蓋石の側部に巡らせた人頭大の円礫である。以前の調査の写真では蓋石Aの北西隅に緑石に該当する石が存在していたようなので（第42図）、本来は東西対称となるように配置されていた可能性がある。石棺の密閉には直接関わりなく、石棺の装飾あるいは儀礼的な目的で配置された可能性がある。

石材

肉眼観察の結果、埋葬施設に用いられた石材は、妻木晩田遺跡内で獲得した石と、外部から運び込まれた石の2種類に分けることができる。

このうち蓋石は、蓋石A・蓋石C・蓋石D・蓋石Eが表面に流理を観察でき（第43図）、斜長石・角閃石等の粗粒斑晶をほとんど含まない暗緑灰色ガラス質安山岩であることから、無斑晶質輝石安山岩という特徴的な石の可能性が高い^{註1}。無斑晶質輝石安山岩は大山系溶岩に由来する石ではあるが、大山北西側に産地が限られ、妻木晩田遺跡周辺では米子市淀江町稲吉、西伯郡岸本町に分布する。このうち、仙谷8号墓の石棺に用いられた石材は、妻木晩田遺跡と比較的近く直線距離で約2km離れた米子市淀江町稲吉で採取された石の可能性が高い。また、蓋石Bは大山周辺で一般的に見られる角閃石石英安山岩である。よく円磨されていることから、河川から持ち込まれた可能性が高い。

石棺は、無斑晶質輝石安山岩（側石d・e）及び角閃石石英安山岩（側石a・b）と、基盤層由来の凝灰角礫岩（北側小口石・側石c）が混在する。側石a・bについては、大型の角礫であり河川由来とは考えにくい、どこから持ち込まれたものかは明らかにできていない。間詰石と緑石には角閃石石英安山岩と凝灰角礫岩が混在する。このうち、扁平な間詰石は全て角閃石石英安山岩である。

埋葬施設の構築手順

以上の状況から、埋葬施設の構築手順は次の①～⑧と考える。

- ①墓壙を掘削する
- ②石棺を構築する
- ③裏込めを施した後、石棺上面の高さまで土を入れ水平に整える
- ④遺体を置く
- ⑤蓋石・間詰石・土で石棺を密閉する
- ⑥蓋石の外周に沿って緑石を設置する
- ⑦墓壙全体を埋め戻す
- ⑧墳丘を完成させる

棺内の調査

蓋石を開けると棺内上部には20cmほどの空隙が保たれていた。

最上層の①層（黒褐色土層）は、土の締まりが弱く短期間に流れ込んだような堆積状況を示していることから、第26次調査以降に流入した土と考える（第34図）。また、g-g'ラインから南側小口にかけては、木根の攪乱を受け、土流入後も堆積が乱れている。



第42図 蓋石A北西隅に乗る石材
（平成23年撮影）北東から



第43図 蓋石Aに見られる縞状の流理構造

②層（黄褐色土）は、 $c-c' \cdot d-d' \cdot e-e'$ では、ほぼ一定の厚みで堆積しているが、 $f-f'$ は西側の側石付近の堆積が厚く、蓋石Bと蓋石Cの隙間から土が流入している。よって②層は、蓋石や側石の隙間から棺内に流入した墓壇埋土由来の土と考えられる。ただし、②層には墓壇埋土には見られない青灰色の砂が多く含まれ、特に③層上面付近に径1mm程の砂が集中していた。最下層の③層（黄褐色土）は、墓壇底面の凹凸を埋めるように堆積し、上面は水平である。

肉眼による観察では、②層と③層では②層の色調の方が明るいという違いはあるが、どちらも安山岩の風化土壌に由来すると推測される。どちらの堆積も粒径は極粗粒砂以下であることから、細かく粉砕された砂の可能性がある。②層と③層を比較すると、③層の方がよりシルト主体で細粒化しており、同じ層由来ではあるが異なる地点で掘削された可能性がある。また、②層に含まれる青灰色の砂は、粒径は不揃いで丸みを持たず、水や風的作用を受けて生成されたものではない。したがって、海や川から持ち込まれた砂ではないと考える。

調査時の所見では、頭骨が③層上面に接地した状態で出土したことから、石棺内が水の影響や空気の影響が少なく安定していたことを考慮すると、③層上面が棺底と判断した。よって分層には至らなかったが、本来②層は上層と下層に分かれ、上層は棺外から流入した堆積、下層は青灰色の砂が多く認められ、遺体埋葬の過程で③層上に敷かれた砂の可能性がある。②層・③層の特徴の違いの由来を数値的に検討するため、鉦物片及び岩石片の組成比を比較する砂粒組成分析を実施した（第V章第6節）

棺内の埋土掘り下げに際しては、①層を除去した後に②層上面に10cm四方のメッシュを組み（第V章第53図）、1グリッド単位で層位別に慎重に土を取り除いていった。土の掘り下げには竹べらや竹串を使用し、グリッド内で厚さを均等に掘り下げるよう注意した（第44図）。微細遺物の有無を確認するため、全ての埋土を篩にかけた。①層は目の大きき2mmの篩を用いて、現地で作業を行った。②・③層は土を室内に持ち帰り1mmの篩にかけた後、ピンセットで砂をより分けながら遺物の有無を確認したが、棺内に副葬品等の遺物は皆無であった。



第44図 棺内の埋土掘り下げ作業

出土人骨

北側小口付近において③層上面に貼り付くように頭骨の一部が出土した。表面が風化しており、石枕の類と考えていたが、その後、人骨であることが明らかになった。形質学的な特徴の分析を進めた結果、骨は額の一部と推定され、計測値からやや男性的と考えるのが妥当との分析結果を得ている（第V章第7節）。頭骨について放射性炭素年代測定を試みたが、現行の方法では測定値を得ることができないと判断されたため、断念した^{註2}。

石材の取り外し

埋葬施設の調査では、蓋石など石棺の上部を覆う石材107点を取り外し、全てに取り上げ番号を付して管



第45図 蓋石Aの取り外し作業

理した。棺内の調査に影響がない石材については現状のまま保存している。

石材の取り外しは、復元に必要な情報を得ながら作業を進める必要があった。埋葬施設は、蓋石・間詰石、縁石の順に石材が積まれていたため、石材の取り外しはこの順を逆にたどり、段階ごとに写真撮影及び3次元測量を行い、石材の配置と座標値を記録した。また、取り外し作業の前に水系を張ってメッシュを組み、チョークで線を複写すると共に、測量の基準となる点を石材表面に墨で注記した。間詰石には復元の際に石の向きが分かるよう石材表面に墨で方位と番号を注記し、重なった様子など多くの写真記録を残すように心がけた。

取り外し作業に最も時間を要したのは、蓋石であった。重量がある蓋石を取り外すには吊り上げる必要があったが、板石ではなく円礫であったために、吊り上げる位置を誤れば、バランスを崩し落下する危険性があった。また、蓋石には吊り上げるためのベルトやワイヤーを巻き付けなければならないが、棺内や石材表面に影響を与えないよう慎重に作業を進める必要があった。

検出時、南側の蓋石Cと蓋石Dの間には石を抱え込むように木の根が入り込んでおり、蓋石Eは根に押されて沈み込むような状態になっていた。検討した結果、埋葬施設南側は蓋石を取り外すと下部構造を保てない可能性があるため、北側の蓋石3個体（蓋石A・蓋石B・蓋石C）を取り外し、蓋石D・蓋石Eは現状のまま現地に保存することが決まった。

蓋石A・蓋石B・蓋石Cはお互い接していたが、わずかに隙間があった。そこで、この隙間を利用して石を吊り上げることにした。はじめに蓋石Aを取り外すことを考えたが、埋葬施設下部の構造や棺内の状況が未確定の段階で重量100kgを超える蓋石Aの取り外し作業を進めれば、下部構造に損傷を与える危険性があった。そこでまず比較的小型の蓋石Bを取り外し、内部の状況を確認してから、改めて蓋石Aを取り外す方法を検討することにした。蓋石Bの吊り上げは人力で行ったが、蓋石Cの下に蓋石Bが潜り込んでいたため、蓋石Bを取り外す際に蓋石Cがわずかに浮き上がった。蓋石Bを取り外して下部構造を確認したところ、石棺であることが明らかになり、幸運なことに棺内にほとんど土が堆積していなかったため、棺の底に当たらないように蓋石Aにベルトを2本巻きつけることができた。その後、ベルトをチェーンブロックに固定して吊り上げ蓋石Aを取り外した(第45図)。最後に蓋石Cを人力で吊り上げ、蓋石の取り外しを終了した。

第4節 仙谷9号墓の調査

仙谷9号墓は平面形が円形を呈す墳丘墓である(第46図)。墳丘盛土及び埋葬施設は後世の造成によって削平されており、墳丘の本来の高さは不明だが、残存する墳丘の最頂部の標高はA-A'ラインで77mとなる。築造時期は、北側の墳裾から出土した土器の年代観から古墳時代前期前葉と考えている。

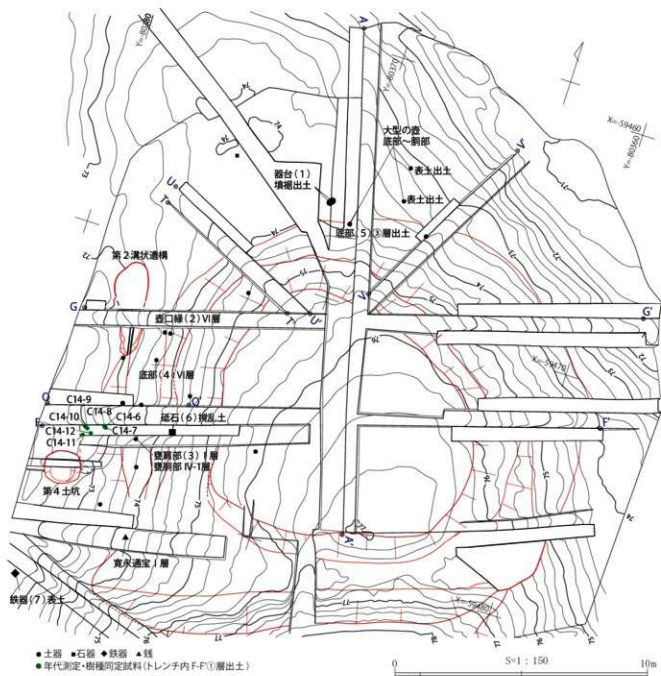
1 墳丘の調査

(1) 第31次調査の目的

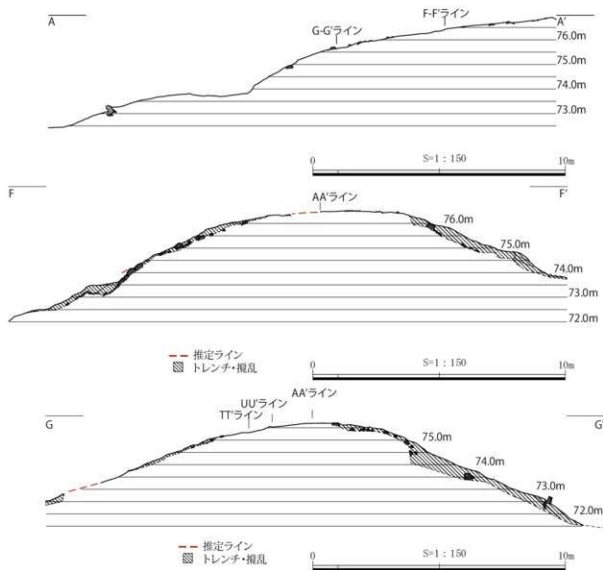
仙谷9号墓は、仙谷8号墓と同じく第2・26・27次調査でトレンチ調査が行われていたが、このときは墳丘墓と認定するには至っていなかった。その後、第30次調査で、仙谷8号墓と仙谷9号墓の間にある北側区画溝の形状が明らかになり、溝の東西の両端が北方向に湾曲し、仙谷9号墓を囲んでいることがわかった。北側区画溝の土層断面を検討した結果、仙谷8号墓と9号墓は溝を共有して

おり、連続して築かれた墳丘墓であると判断された。また、仙谷9号墓の西側斜面から弥生時代終末期～古墳時代前期頃のものと思われる甕の胴部片などが出土し、周辺に土器がさらに分布している可能性があった。仙谷8号墓では供献土器が認められず、築造時期を明らかにすることができていないなかで、9号墓で時期比定可能な遺物がわずかでも出土したことは大変重要であった。そこで、第31次調査では、仙谷9号墓の築造時期を明らかにすることを課題として調査を実施した。

第31次調査では、まず過去の調査の際に積み上げられていた廃土や倒木を除去し、墳丘の詳細地形測量を実施した。次に、仙谷9号墓の墳形と規模を確定するため、既存トレンチを利用して堆積状況を確認した後、土層観察用畦を残しながら二次堆積土を面的に掘り下げた。また、埋葬施設の有無を確認するため、墳頂の平坦な地形に設定された既存のトレンチの再発掘を進めた。



第46図 仙谷9号墓



第 47 図 仙谷 9 号墓南北縦断面・東西横断面

(2) トレンチの再発掘と土層観察用畦の設定

調査に先立ち、土層観察用畦の位置を検討した。等高線に直交し墳丘を南北に縦断するラインでは、過去のトレンチで A-A' ラインが設定され、既に掘り下げられていた。そこで A-A' ラインをそのまま利用し、墳頂部から北側の墳裾までの土層図を作成することにした。一方、東西方向では A-A' ラインに直交する方向にトレンチ 2ヶ所が設定され掘り下げられていた (第 19 図)。そこで東西方向の土層断面を墳頂から斜面下方まで連続して記録するため、既存トレンチのラインを直線的に揃うように整えて F-F' ラインを設定し、調査区際までさらにトレンチを拡張することにした。また、新たに G-G' ライン、T-T' ~ V-V' ラインを設定し、堆積状況を確認した。その後、可能な限り平面的に状況を把握しながら二次堆積土を除去し、墳裾を検出していった。最後に A-A' ラインで南北縦断面図、F-F'・G-G' ラインで東西横断面図を作成した。

仙谷 9 号墓の墳頂は、第 26・27 次調査において、A-A' ラインよりも東側の範囲は畦を残しつつ掘削されていた (第 19 図)。これらのトレンチを再発掘して確認したところ、基盤層である凝灰角礫岩層の基質部分まで掘り下げられていた。仙谷 9 号墓の墓壇の掘削が基盤層に及んでいた可能性を考え、

凝灰角礫岩層上面で精査を試みたが、棺の痕跡等を確認することはできなかった。墳丘の南東際では、区画溝の肩部を検出した。この墳丘頂部のトレンチとF-F'・G-G'ラインは、最終的にトレンチをつなぎ、直線的に連続して記録できるように整えた。

土層観察用畦は全て現地に保存した。

(3) 調査の成果

墳丘の形状

仙谷9号墓北側の墳丘前方では標高74m付近に明瞭な段が造り出され、墳裾としている。後背部では、仙谷8号墓北側区画溝が9号墓を囲むように弧を描くが、9号墓の東西の斜面地に至る途中で形状が不明瞭となることから、溝の延長部分は流出し失われたと推測される。ただし、西側の斜面では墳裾を成形しており、急峻な東側斜面地では明瞭な加工は確認できなかったが傾斜に変化が認められた。つまり、仙谷9号墓では周囲の斜面地を地山整形して、墳形を造り出していると考えられる。墳頂部と北側墳裾との高低差はA-A'ラインで約3.5mとなる。墳丘の形状は円形を呈しており、墳裾間の距離は東西F-F'ラインで17m、南北A-A'ラインで14mを測る。調査の結果、仙谷9号墓は妻木晩田遺跡で初めて円形プランが採用された墳丘墓であることが明らかになった。北側の墳裾で堆積状況を観察した結果から、墳裾の埋土①層は基本層序I層、③層は基本層序VI-1層に相当すると考える(A-A'ライン、T-T'～V-V'ライン)。

埋葬施設及び墳丘盛土

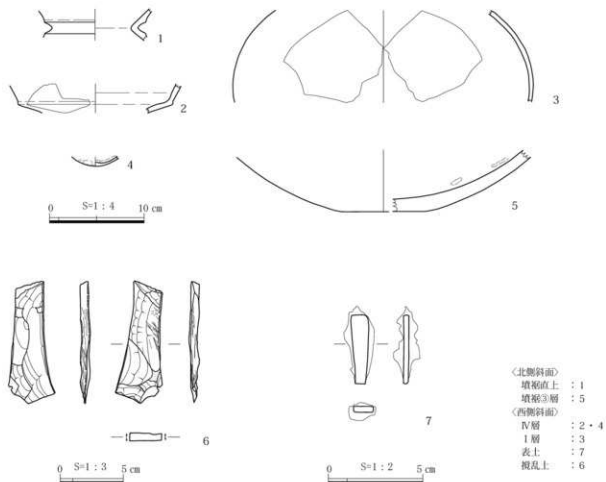
仙谷9号墓では埋葬施設は検出できず、墳丘の盛土も確認できなかった。墳頂部に表土はわずかで、すぐに凝灰角礫岩層が露出する。

斜面に見られる二次堆積土のうち、I層は仙谷9号墓西側斜面のみ認められる締まりの弱い堆積であり、一部地形が盛り上がるほどの厚みがあることから9号墓の西側に掻き出された堆積の可能性はある(F-F'ライン・G-G'ライン)。遺構は確認できなかったが、I層からは「寛永通宝」が紐で結ばれた状態で出土した(第46図・PL39-2)。こうした状況から、仙谷9号墓は近世以降に人為的な攪乱を受けており、その地形改変によって埋葬施設や盛土は失われたと判断した。

出土遺物

仙谷9号墓の墳頂部から遺物は出土しなかったが、北側の墳裾から古墳時代前期前葉に一般的な特徴をもつ器台(第48図1)が出土した。筒部だけの破片で風化が顕著であり、墳丘上から転落した可能性がある。

前述のとおり、仙谷9号墓の墳丘は失われたと考えられるため、調査区外へ遺物が流出している可能性がある。調査区内の斜面地から出土した土器はいずれも細片、小片で復元できる資料はなかった。第26・30・31次調査をあわせ、出土分布は大きく北～北東側と西側の斜面に分かれる(第46図)。北～北東側の斜面では、墳裾付近の表土及び③層から同一個体と推察される大型の壺の底部(第48図5)及び胴部片が点在していた。西側の斜面ではI層及びIV層から土器、石器が出土した。第48図に掲載した遺物のうち、2は壺の口縁、3は壺の肩部、4は小型丸底壺又は小型甕の底部である。その他図化していない土器は小片でいずれも細摩耗しており、時期を特定できるものは認められない。石器(第48図6)は砥石で、本体から剥離した破片の再利用品である。根掘り土から出土した。長さ9.7cm、幅3.7cm、厚さ0.8cm、重さ31.3gである。砥石として使用した擦痕が両面に認められる。石材は肉眼観察から流紋岩質凝灰岩と推定される³³。図化してはいないが第31次調査で砥石の小片



第48図 出土遺物

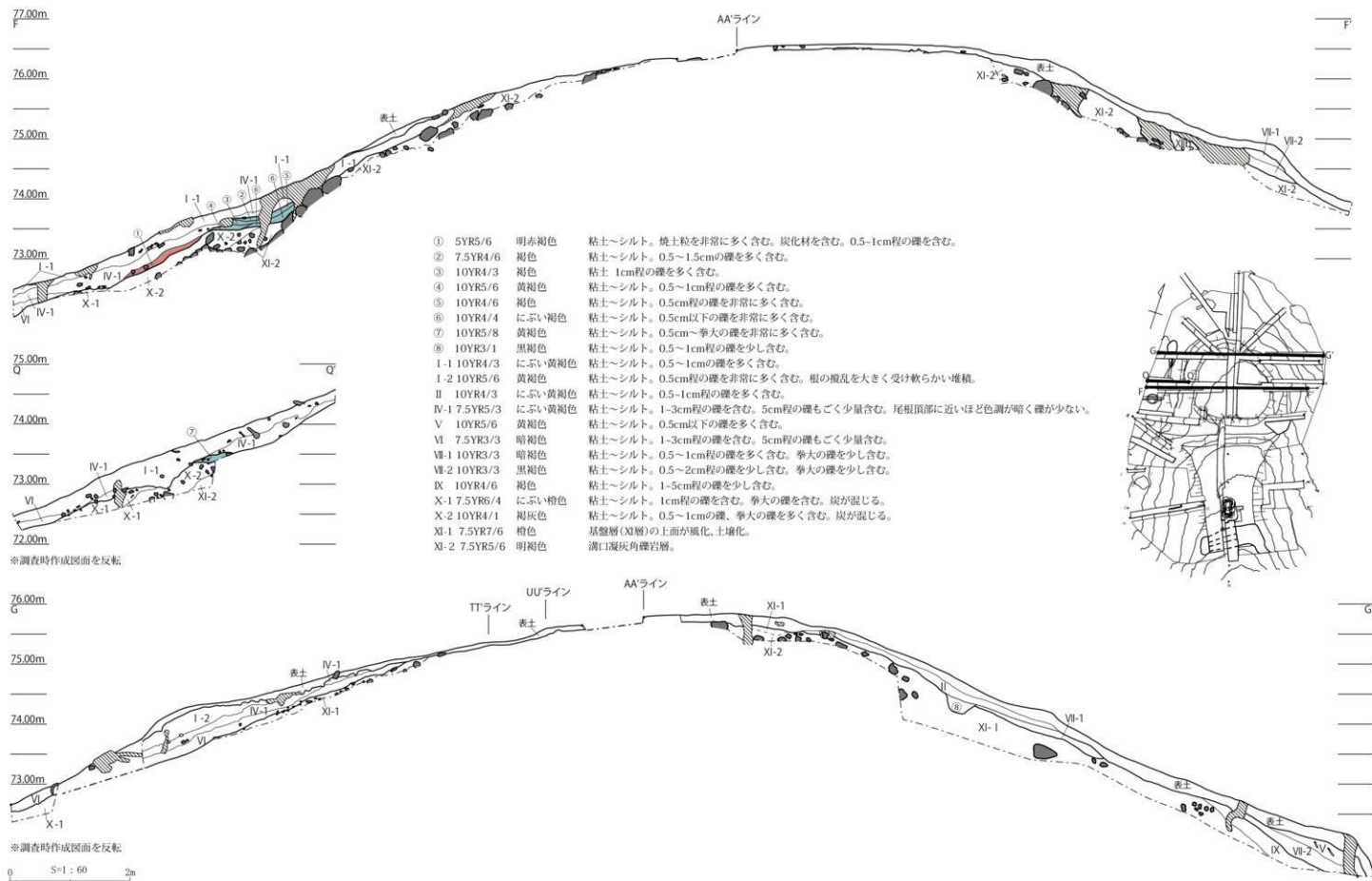
が1点出土しており、同一個体の破片の可能性はある。

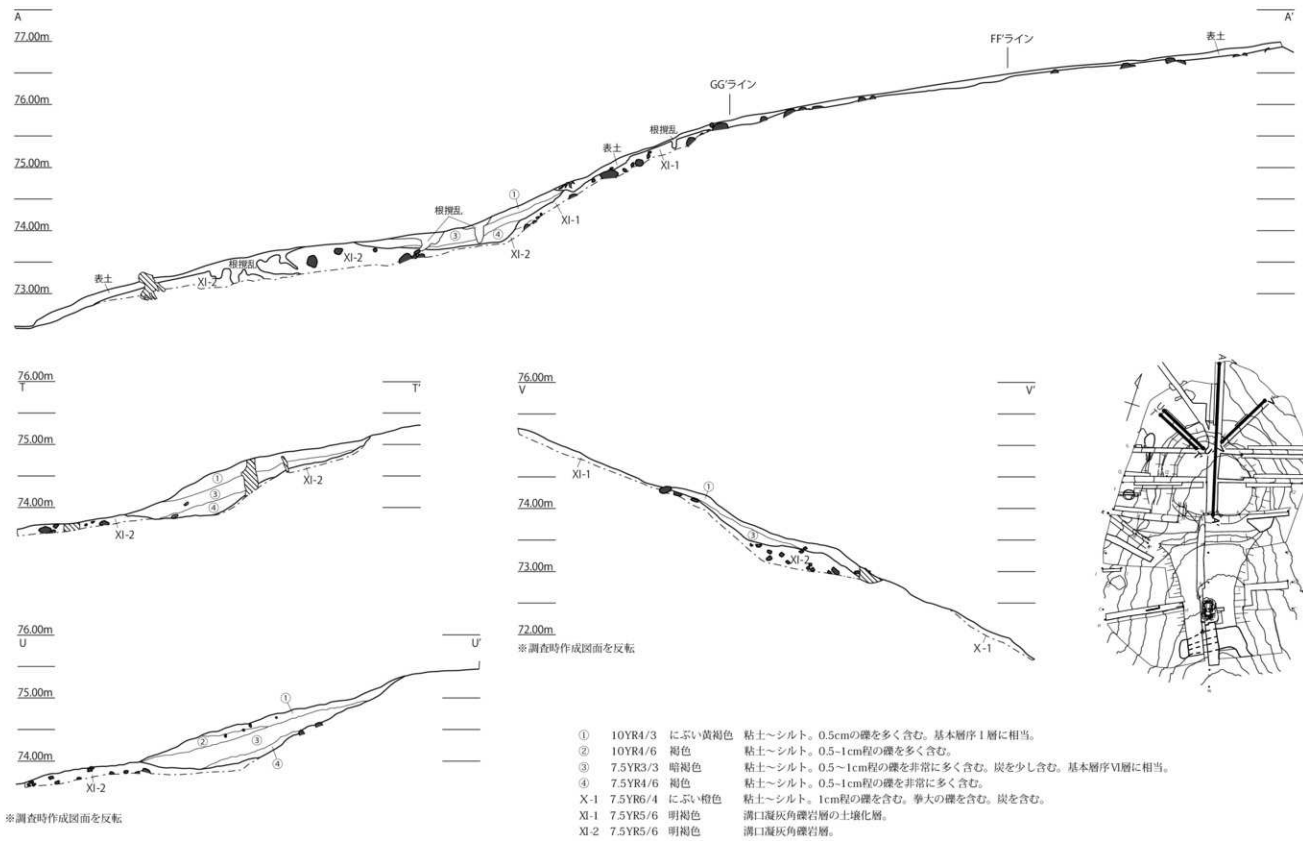
第29次調査で北側区画溝西側の斜面地において表土から鉄器（第48図7）が出土した。仙谷8号墓に伴う可能性もあるが、他の遺物の出土状況を勘案し、9号墓に伴うと判断した。長さ3.6cm、最大幅0.8cm、最小幅0.5cm、厚さは0.2cmを測る。各面とも丁寧に仕上げられており、形状・法量からすれば鉋あるいは有茎鎌の茎の可能性はあるが、器種は判別できていない^{註4}。

2 西側斜面の利用

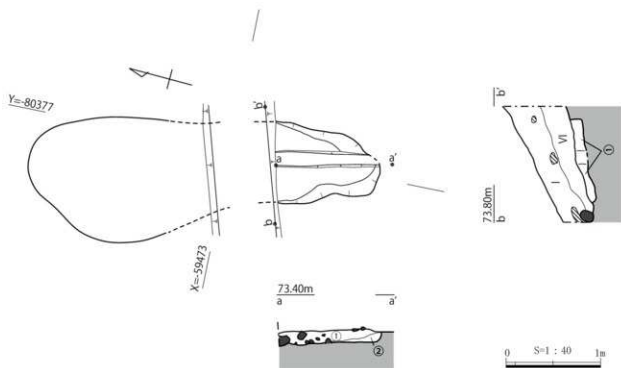
仙谷9号墓西側の墳裾周囲において、標高74m付近に粘土質の土を重ね平坦面を造り出したような堆積が認められた（F-F'ライン・Q-Qライン②～⑦層）。G-G'ラインからF-F'ライン付近までの約4.5m×約1mの範囲に認められる堆積であるが、この造成の目的は明らかにできていない。甕肩部（第48図3）が出土した地点が重なるが、土器はIV-1層中からの出土であり、この造成が仙谷9号墓に関わる遺構であるかどうかを判断することはできなかった。ただし、少なくともIV-1層堆積以前のものであり、仙谷9号墓の墳裾の形状を利用した造成と考えられる。

なお、西側斜面地では、標高73m付近のF-F'ライン周囲にのみ認められる堆積①層がある。①層は遺存状況のよい炭化材と焼土を多く含む堆積で、今回のトレンチにかかる部分は全て掘り下げ、形状の残る炭化材を取り上げた。①層出土炭化材のうち7点の放射性炭素年代測定を行い、そのうち6点について樹種同定を行った。7点は全て破片で樹皮がなく、測定値にばらつきがあるため古木効果の影響を考慮する必要はあるが、測定結果から伐採の下限年代は古墳時代前期と推定される（第V章





第50図 仙谷9号墓土層断面図2



- ①7.5YR4/3 褐色 粘土～シルト。0.5～3cmの礫を多く含む。5～7cm程の礫を少し含む。
 ②10YR4/4 褐色 粘土～シルト。1cm程の礫を多く含む。

第51図 第2溝状遺構

第4節)。全てマツ属複雑維管束亜属であり、ミカン割りの端材も含まれるため、樹種を選択し、割って利用していた可能性がある。仙谷9号墓と①～⑦層の関係を明らかにすることはできなかったため、西側斜面の墳裾付近における古墳時代以降の利用の痕跡として報告しておく。

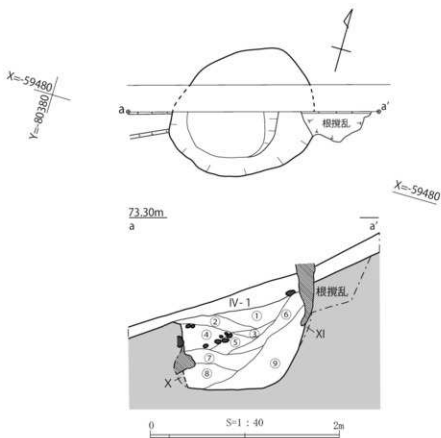
その他、西側斜面では、時期不明の溝状遺構1、土坑1を検出した。第1次調査で東側丘陵1区において第1溝状遺構、第3土坑まで確認されているので、遺構名及び番号を継承し、第2溝状遺構、第4土坑と呼称する。

第2溝状遺構

仙谷9号墓北西側の標高72mに位置する。VI層下で検出した。等高線に平行するようによそ南北方向に延びる溝である。検出した溝の規模は、G-G'ライン観察用畦を挟み長さ3.7m、最大幅1.3mである。南側の一部を掘り下げたところ、溝の断面は浅い皿状を呈し、深さは最大14cmを測る。遺物は出土せず、埋没時期は不明である。

第4土坑

仙谷9号墓西側の標高72.5mに位置する。IV-1層下で検出した。半截にとどめたため全体形は不明だが、検出面での平面形は円形で、a-a'ラインで直径1.4mとなる。検出面からの深さは、a-a'ラインにおいて斜面下方となる西側で70cm、斜面上方となる東側で1mを測る。東側上縁部は根の攪乱を受け、本来の形状を失っているが、断面形は逆台形状と推定される。周囲から流れ込んだような堆積を示し自然堆積により埋没したと考えられるが、遺物は出土せず、遺構の掘削時期や性格は明らかにできていない。埋土上層の①・②層は締まりが弱く礫を多く含み、③層は炭粒を含まないものの



- | | |
|-----------------|--|
| ①7.5YR4/3 褐色 | 粘土～シルト。0.5～1cmの礫を多く含む。2cm程の礫を少し含む。締まり弱い。 |
| ②10YR5/4 にぶい黄褐色 | 粘土～シルト。0.5cm程の礫を多く含む。締まり弱い。 |
| ③10YR4/3 にぶい黄褐色 | 粘土～シルト。0.5～1cm程の礫を少し含む。 |
| ④5YR4/4 にぶい赤褐色 | 粘土～シルト。0.5cm程の礫を多く含む。5cm程の礫を少し含む。 |
| ⑤7.5YR5/3 にぶい褐色 | 粘土～シルト。0.5～1cmの礫を少し含む。 |
| ⑥10YR5/3 にぶい黄褐色 | 粘土～シルト。0.5～1cm程の礫を少し含む。 |
| ⑦10YR4/3 にぶい黄褐色 | 粘土～シルト。0.5cm程の礫を少し含む。炭粒が少量混じる。 |
| ⑧10YR4/2 灰黄褐色 | 粘土～シルト。0.5cm程の礫を少し含む。炭粒が少量混じる。締まり強い。 |
| ⑨10YR4/1 褐灰色 | 粘土～シルト。1cm程の礫を少し含む。炭粒が少量混じる。締まり強い。 |

第52図 第4土坑

赤褐色を呈し被熱したような土であることから、下層の④～⑨層とは様相が異なっている。③層を挟んで①・②層と④～⑨層の堆積には時間差があるのかもしれない。③層は、F-F'ライン①層（第49図）に認められた焼土に由来する可能性もあるが、堆積時期が不明のため断定できない。

註1 岩石及び地質の知見については、鳥取大学地域学部地域環境学科の矢野孝雄教授（当時）にご教示いただいた。

註2 東京大学総合研究博物館放射性年代測定室の米田穰教授のご教示による。理由は測定値に影響を与える汚染物質を骨から除去しきることができないため、第26次調査以後に棺外から土や生物が入り込んだことで汚染された可能性がある。引き続き、最新の方法での測定を試みていきたいと考える。

註3 北浩明氏（財団法人鳥取県教育文化財団（当時））にご助言いただいた。

註4 高尾浩司氏（財団法人鳥取県教育文化財団（当時））にご助言いただいた。

第V章 自然科学分析の成果

第1節 自然科学分析の概要

この章では、仙谷1・8・9号墓の発掘調査にかかる自然科学分析の成果を報告する。今回実施した分析の概要は以下のとおりである。試料採取地点は第53図に示している。

仙谷1号墓 第27次調査では、墳丘を構成する土壌の成因及び形成年代を明らかにすることを目的として、放射性炭素年代測定、火山灰分析、微細堆積層分析を行った。分析対象は第27次調査10Tの西側断面から採取した柱状試料である。調査対象とした地点は1号墓の墳丘北側に位置し、表土下3層に分かれる。分析の結果、1層は1号墓造成時に施された盛土の可能性がある。2・3層は均質な堆積物からなり、人為的な活動の影響を受けていないことが明らかになった。なお、2層上部から採取された炭片は年代値が縄文時代晩期～弥生時代前期頃に推定されている。

仙谷8号墓 第29次調査では、北側区画溝の最下層から採取した炭化材の放射性炭素年代測定を行った。北側区画溝の最下層の炭化材2点の年代値は、弥生時代終末～古墳時代前期前葉に相当し、土器から推定される墳丘墓の年代観に近い値となった。

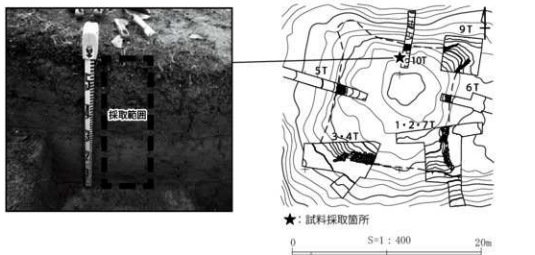
第29・30次調査では、西側斜面H-H'ラインX層の炭化材2点、炭化種実1点の放射性炭素年代測定を行った。年代値は全て縄文時代晩期と推定される。前述のとおり、第27次調査でも2層上層出土の炭片の年代値が縄文時代晩期～弥生時代前期に推定されており、仙谷地区に縄文時代晩期～弥生時代前期頃の堆積が存在する可能性がある。

また、第30次調査では、8号墓の石棺内の埋土②・③層の特徴と由来を検討するために砂粒組成分析を行った。比較対象試料として基盤層である溝口凝灰角礫岩層の分析も次年度に実施している。その結果、②・③層は基盤層に由来し、基質部分から選択採取された可能性があることが明らかになった。青灰色の極粗粒砂については、デイスイト岩片に由来する可能性が高く、基盤層に含まれる岩石と類似することがわかった。発掘調査の所見から、青灰色の砂が選択的に採取され撒かれたものと考えている。

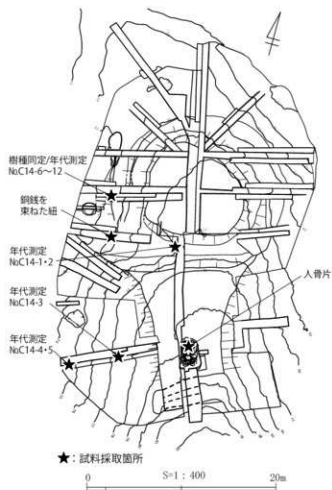
埋葬施設出土の人骨については、東京大学形態人類学研究室の近藤修氏、小林光氏にご協力いただき、形態学的な分析を実施した。人骨は頭骨の一部であり、明確な結果は得られなかったが、やや男性的と考えるのが妥当との所見を得た。

仙谷9号墓 第31次調査ではF-F'ライン①層出土の炭化材について、放射性炭素年代測定及び樹種同定を行った。炭化材7点は樹皮がなく測定値にばらつきがあるが、伐採年代は古墳時代前期を下限とする。全てマツ属複雑管束亜属である。①層と仙谷9号墓の関係は明らかにできていないが、西側墳裾付近における古墳時代以降の堆積と推定される。

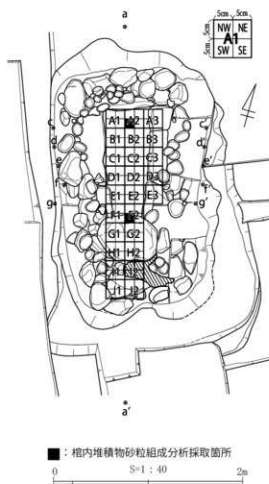
また、9号墓西側斜面の二次堆積土I層から出土した寛永通宝を束ねた紐について、東北大学植物園の小林和貴氏、鈴木三男氏、(株)パレオ・ラボの佐々木由香氏、森林総合研究所の能城修一氏にご協力いただき、素材の同定を行った。その結果、稲藁を複数本で撚り、紐として利用した可能性があることが明らかになった。



第27次調査に伴う自然科学分析試料採取箇所(第V章第2節)



第29・30・31次調査に伴う
自然科学分析試料採取箇所(第V章第3～5・7・8節)



仙谷8号墓棺内堆積物
砂粒組成分析試料採取箇所(第V章第6節)

第53図 分析試料採取位置

第2節 第27次調査に伴う自然科学分析

バリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

本分析調査では、仙谷地区仙谷1号墓の墳丘堆積物の成因及び形成年代に関する情報を得ることを目的として、放射性炭素年代測定、火山灰分析、微細堆積層分析（X線写真撮影観察・土壌薄片作製鑑定）を実施した。

1 試料

仙谷1号墓の東部に設定されたトレンチ断面より不攪乱柱状試料として採取した（第54図）。調査地点における表土直下の堆積層は1層～3層に区分される。1層は暗褐色～黒褐色腐植質土壌、褐色ローム、黄白色ロームとその偽礫・微小フラグメントからなる。現生植物の根成孔隙が密に分布する。2層は黄白色ローム、3層は黄褐色ロームからなる。2・3層は、いずれの層準も現生植物の擾乱の影響を受けているが、その影響がない部分は全て同質の均質な堆積物からなる。

2 分析方法

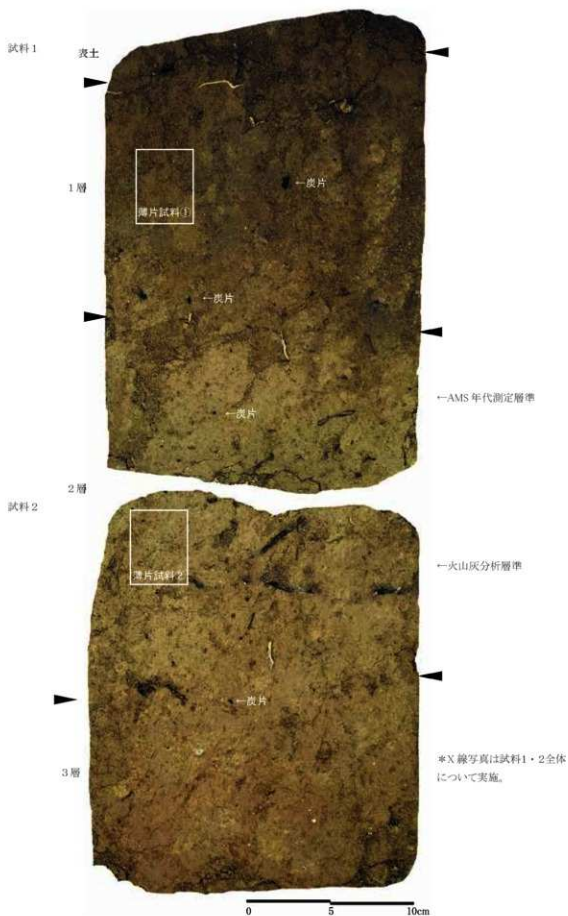
(1) 放射性炭素年代測定

第54図に示す層準より採取した炭片について AMS法による年代測定を実施する。試料に土壌や根などの目的物と異なる年代を持つものが付着している場合、これらをピンセット、超音波洗浄などにより物理的に除去する。その後 HCl による炭酸塩等酸可溶性成分の除去、NaOH による腐植酸等アルカリ可溶性成分の除去、HCl によりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶性成分を除去する（酸・アルカリ・酸処理）。試料をバイコール管に入れ、1g の酸化銅（II）と銀箔（硫化物を除去するため）を加えて、管内を真空にして封じきり、500℃（30分）850℃（2時間）で加熱する。液体窒素と液体窒素+エタノールの温度差を利用し、真空ラインにて CO₂ を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製した CO₂ と鉄・水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを 650℃ で 10 時間以上加熱し、グラファイトを生成する。化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径 1mm の孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に装着し、測定する。

測定機器は、3MV 小型タンデム加速器をベースとした ¹⁴C-AMS 専用装置（NEC Pelletron 9SDH-2）を使用する。AMS 測定時に、標準試料である米国国立標準局（NIST）から提供されるシュウ酸（HOX-II）とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に ¹³C/¹²C の測定も行うため、この値を用いて δ¹³C を算出する。

放射性炭素の半減期は LIBBY の半減期 5,568 年を使用する。また、測定年代は 1,950 年を基点とした年代（BP）であり、誤差は標準偏差（One Sigma:68%）に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV6.0.0（Copyright 1986-2010 M Stuiver and PJ Reimer）を用い、誤差として標準偏差（One Sigma）を用いる。

暦年較正とは、大気中の ¹⁴C 濃度が一定で半減期が 5,568 年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ¹⁴C 濃度の変動、及び半減期の違い（¹⁴C の半減期 5730 ± 40 年）を較正することである。暦年較正に関しては、本来 10 年単位で表すのが通例であるが、



第54図 分析試料写真と分析層準

将来的に暦年校正プログラムや暦年校正曲線の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、1年単位で表している。暦年校正は、測定誤差 σ 、 2σ (σ は統計的に真の値が68%、 2σ は真の値が95%の確率で存在する範囲)双方の値を示す。また、表中の相対比とは、 σ 、 2σ の範囲をそれぞれ1とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。

(2) 火山灰分析

試料に水を加え超音波洗浄装置により分散、250メッシュの分析篩を用いて水洗し、粒径1/16mm以下の粒子を除去する。乾燥の後、篩別し、得られた粒径1/4mm-1/8mmの砂分をポリタングステン酸ナトリウム(比重約2.96に調整)により重液分離、重鉍物を偏光顕微鏡下にて250粒に達するまで同定する。重鉍物同定の際、不透明な粒については、斜め上方からの落射光下で黒色金属光沢を呈するもののみを「不透明鉍物」とする。「不透明鉍物」以外の不透明粒及び変質等で同定の不可能な粒子は「その他」とする。

火山ガラス比は、重液分離した軽鉍物分における砂粒を250粒数え、その中の火山ガラスの量比を求める。火山ガラスは、吉川(1976)の形態分類に従い、扁平型(H)・中間型(C)・多孔質型(T)・その他(O)の4タイプに分類した。また、軽鉍物分における火山ガラス以外の粒子は、主に石英及び長石などの鉍物粒と変質等で同定の不可能な粒子を含む。

屈折率の測定は、古澤(1995)のMAIOTを使用した温度変化法を用いた。

(3) X線写真撮影観察

不攪乱柱状試料について、厚さ1cmまで板状に成形し、湿潤状態のまま、管電圧50kVp、電流3mA、照射時間270秒のX線強度条件においてX線写真撮影を実施した。撮影は(公財)元興寺文化財研究所の協力を得た。なお、X線写真の記載は、堆積物について宮田ほか(1990)、土壌について佐藤(1990a・b)、森ほか(1992)、成岡(1993)などを参考とする。

(4) 土壌薄片作製観察

土壌薄片作成試料は、80℃で1日間乾燥した後、樹脂(ベトロボキシおよびシアノボンド)で固化し、片面の研磨を実施する。固化及び研磨済み試料は、スーパーセメダインにより研磨面をスライドガラスに接着する。その後、反対側の面について厚さ70 μ m程度まで研磨を行い、カナダバルサムによりカバーガラスを接着する。

なお、土壌薄片による層相や構造記載は、久馬・八木久訳監修(1998)の「土壌薄片記載ハンドブック」を参照した。

3 結果

(1) 放射性炭素年代測定

年代測定結果及び暦年校正結果を第6表に示す。また、誤差を 2σ で計算した暦年代範囲の確率分布(2σ)を第55図に示す。

2層の炭化材の補正年代は、 $2,420 \pm 20$ yBPを示した。暦年代ではcal BC544-404 (2σ 確率1位)である。

(2) 火山灰分析結果

結果を第7表、第56図に示す。重鉍物組成は、角閃石が最も多く、55%程度を占め、次いで不透明鉍物が多く、40%程度であり、他に少量の斜方輝石と微量の酸化角閃石やジルコンを含む。一方、

第6表 放射性炭素年代測定結果

試料名	補正年代 BP*	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	校正用年代値	暦年校正年代 (cal)			相対比	Code No.
				σ	cal BC513 - cal BC411	cal BP2,862 - 2,300		
2層上部炭片	2420 \pm 20	-28.39 \pm 0.47	2419 \pm 23	σ	cal BC731 - cal BC691	cal BP2,680 - 2,640	0.113	IAAA-123221
				2 σ	cal BC660 - cal BC651	cal BP2,609 - 2,600	0.016	
					cal BC544 - cal BC404	cal BP2,493 - 2,353	0.871	

1) 年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用。

2) BP年代値は、1950年を基点として何年前であることを示す。

3) 付記した誤差は、測定誤差 σ (測定値の68%が入る範囲) を年代値に換算した値。

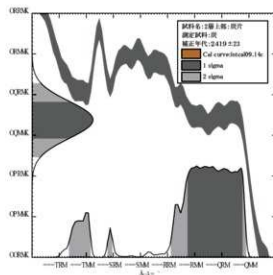
4) 暦年計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV6.0 (Copyright 1986-2010 M Stuiver and PJ Reimer) を使用。

5) 暦年計算には表に示した丸める前の値を使用している。

6) 暦年校正曲線や暦年校正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、1桁目を丸めていない。

7) 統計的に真の値が入る確率は σ は68%、2 σ は95%である。

8) 相対比は、 σ 、2 σ のそれぞれを1とした場合、標準的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。



第55図 暦年校正結果

火山ガラス比では、10%ほどの扁平型の火山ガラスが含まれる。

火山ガラスの屈折率測定結果を第57図に示す。n1.499-1.500の狭い範囲に集中する。

検出された扁平型火山ガラスは、その形態と屈折率により、始良 Tn 火山灰 (AT: 町田・新井, 1976) に由来すると考えられる。ただし、火山ガラス比が10%程度であることから、試料が採取された灰白色土は AT の降下堆積層とは言えない。おそらく表層に火山灰土が形成されている乾陸上に降下堆積した AT が、その後の攪乱を受けながらも土壤中に残存したものであると考えられる。

なお、灰白色土の重鉱物組成は、角閃石が主体を占めるが、角閃石は周辺の火山灰土の母材を構成している大山火山の噴出物に由来するものである。すなわち、灰白色土の母材の主体は、周辺の火山灰土と同様に大山火山の噴出物であることが示唆される。斜方輝石については、大山火山の噴出物にも含まれているが、ATに含まれる主要な鉱物でもある。少量検出された灰白色土中の斜方輝石の中には、ATに由来する斜方輝石も含まれている可能性があると考えられる。

いずれにしても、黄白色という色調は、ATの火山ガラスが含まれていることに起因する可能性が高いと考えられる。

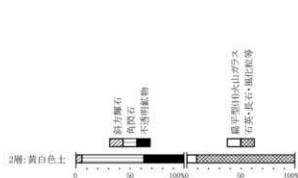
(3) X線写真観察結果

不攪乱柱状試料のX線写真を第58図に示す。X線写真の明るい部分はより高密度の物質 (ここではおもにシルトと砂・礫、酸化鉄など)、暗い部分は低密度の物質 (腐植質堆積物、植物性の炭片、

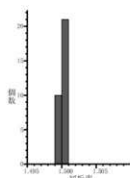
第7表 重鉱物・火山ガラス比分析結果

試料名	斜方輝石	角閃石	重鉱物(閃石)	ジルコン	不透明鉱物	合計	扁平型(巨)火山ガラス	円盤型(小)火山ガラス	多角型(大)火山ガラス	その他(小)の火山ガラス	石英・長石・風化鉱物等	合計
2層:黄白色土	14	143	2	2	89	250	23	1	0	0	226	250

火山ガラスの分類は吉川(1976)に従う。



第56図 重鉱物組成及び火山ガラス比



第57図 火山ガラスの屈折率

植物遺体、孔隙など)からなる。1層は根成孔隙が密に発達する。

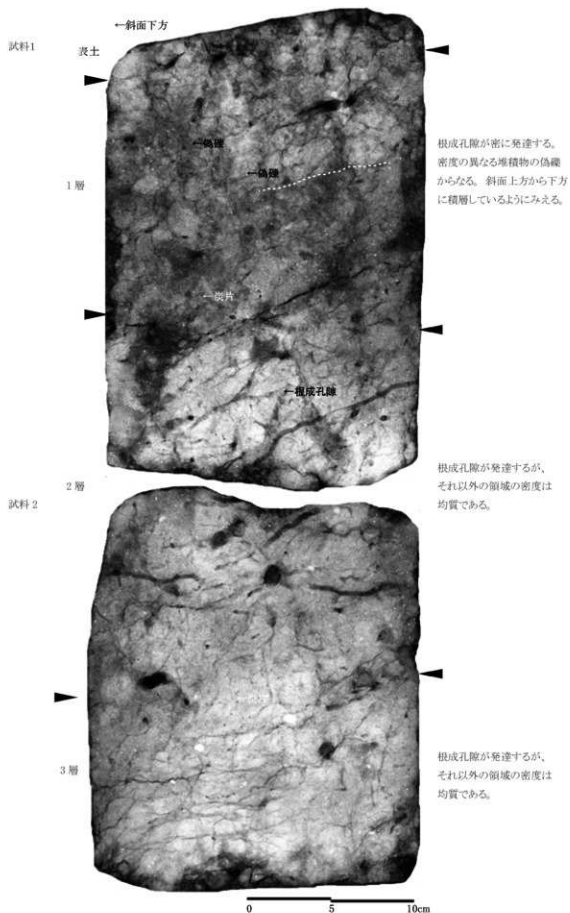
表土を含め、1層～3層堆積物中には痕跡孔隙とみられる暗色を呈する領域が密に分布する。これらの影響の受けていない領域をみると、1層では密度の異なる堆積物ないしその偽礫と思われるブロック状の明暗が確認される。また、堆積斜面に平行にこれらの堆積物が積層しているようにみえる。これに対して、2層・3層では根成孔隙以外の領域の堆積物は密度差が生じておらず、均質な堆積物からなることが確認される。

(4) 土壌薄片観察結果

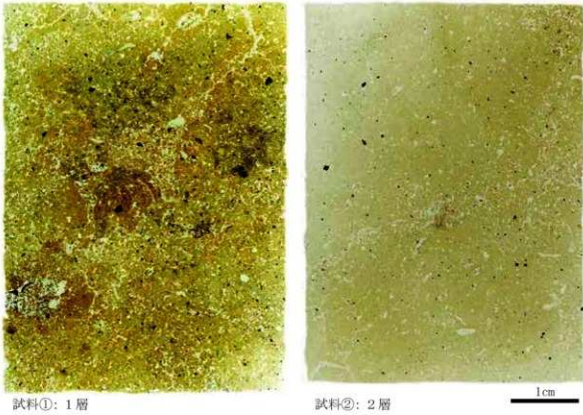
結果を第59・60図に示す。1層(試料①)は、腐植を多く含む堆積物と、ローム堆積物が混在する(写真1・2)。層内には、炭化材片が多く含まれる。腐植を多く含む堆積物は、様々な大きさをなす、亜角塊の偽礫として含まれる。孔隙は②に比べ非常に多く、不定形のバグ孔隙が形成される。②は、壁状の微細構造をなし、均質なローム堆積物で構成される(写真3・4)。

4 考察

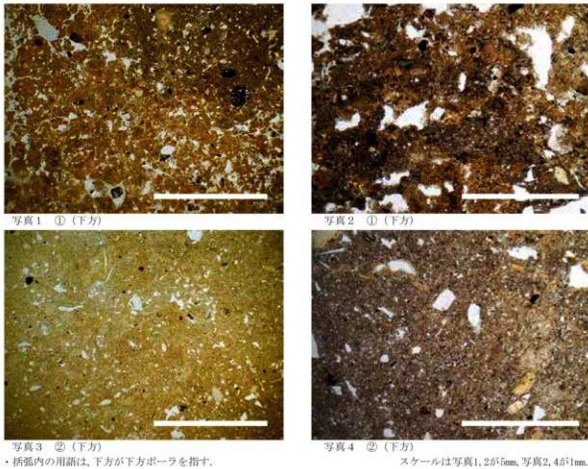
仙谷1号墓の表土は黒色腐植質堆積物が地表を構成している。その基盤の墳丘堆積物はローム堆積物が累重し、調査地点で大きく1層～3層に区分される。1層の土壌薄片(試料①)では、偽礫状をなす腐植を多く含む堆積物と、ローム質の堆積物が混在する。このような由来の異なる堆積物の混在



第58図 X線写真



第59図 土壌薄片画像



第60図 土壌薄片顕微鏡画像



第 61 図 重鉱物・火山ガラス

状況についてはX線写真でも確認される。このことから、1層には、地表付近の層が攪乱を受け、二次的に移動した堆積物によって構成されると考えられる。このような特徴は、地表掘削や客土などの人為的攪乱営力を受けた堆積物でしばしば認められる。また、同様の特徴は、凍結・融解、膨張・収縮などの物理的風化作用に伴う堆積物の崩壊といった、自然の攪乱営力でも生成される。なお、1層の腐植質堆積物には、炭化材片が多く含まれており、地表において人間による植物体の活発な燃焼行為が既に存在していたことが確認される。

一方、2層については均質なローム堆積物からなる。現在の植生による擾乱はあるものの、その影響を受けていない部分は初生の堆積構造を残している。上記した物理的風化作用を大きく受けた堆積物では、亜角塊状構造などの土壌構造が発達する。2層では、そのような土壌構造が観察されない。このことは、1層で生じた地表攪乱営力が人為的営力に由来することを示しており、仙谷1号墓の表層をなしていることを踏まえると、人為的な盛土の可能性も充分考えられる。なお、2層の形成年代についてはATの降灰年代以降と判断される。2層上部の炭片の年代値は、西本編(2006・2007)を参考にすると、縄文時代晩期末～弥生時代前期頃に相当する。この年代値は仙谷1号墓の推定構築年代より古い年代値を示しており、構築以前の人間活動に由来する可能性がある。また、2層中の炭片の多くは1層から続く、根成孔隙内に存在することから、1層形成期に別の場所から堆積物とともに持ち込まれた可能性もある。

今後、1層を構成する母材の異なる偽礫堆積物について鉱物学的検討を行い、仙谷1号墓構築に利用された材料の由来を検討していくことも大切と思われる。

引用文献

- 久馬一剛・八木久義訳監修, 1989, 土壌薄片記載ハンドブック, 博友社, 176p.
- 古澤明, 1995, 火山ガラスの屈折率測定および形態分類とその統計的な解析に基づくテフラの識別, 地質学雑誌, 101, 123-133.
- 町田洋・新井房夫, 1976, 広域に分布する火山灰 - 始良 Tn 火山灰の発見とその意義 -, 科学, 46, 339-347.
- 宮田雄一郎・山村恒夫・鍋谷淳・岩田尊夫・八幡雅之・結城智也・徳橋秀一, 1990, 淡水生アルタの形成過程 - 琵琶湖愛知川河口部を例として - 2. 地質構成と堆積相, 地質学雑誌, 96, 839-858.
- 森也寸志・滋賀拱子・岩間憲治・渡辺紹裕・丸山利輔, 1992, 土地利用による土壌間隙構造の差異 - 軟X線による観察を中心として -, 土壌の物理性, No. 66, 19-27.
- 成岡市, 1993, 土壌粗間隙の形態とその測定法 - 土壌の不均一性と物質移動の研究前線, 日本土壌肥料科学雑誌, 64-1, 90-97.
- 西本豊弘編, 2006, 新弥生時代のはじまり 第1巻 弥生時代の新年代, 雄山閣, 143p.
- 西本豊弘編, 2007, 新弥生時代のはじまり 第2巻 縄文時代から弥生時代へ, 雄山閣, 185p.
- 吉川周作, 1976, 大阪層群の火山灰層について, 地質学雑誌, 82, 497-515.

第3節 第29次調査出土炭化材の放射性炭素年代測定

バリノ・サーヴェイ株式会社

1 試料

試料は、第29次調査(29ST)の仙谷8号墓北側区画溝の最下層及び仙谷8号墓西側斜面H・H'ラインX層から出土した炭化材3点(試料№C14-1~3)である。試料は3点とも炭化材の小片で、1~3本の年輪が確認できる。いずれも少量であり、試料№C14-1・2は僅かに破片を残せたが、試料№C14-3については全量を測定試料とした。

年代測定試料の一覧を第8表に示す。

2 分析方法

土壌や根等の目的物と異なる年代を持つものが試料に付着している場合、これらをピンセット、超音波洗浄等により物理的に除去する。その後HClによる炭酸塩等酸可溶性成分の除去、NaOHによる腐植酸等アルカリ可溶性成分の除去、HClによりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶性成分を除去する(酸・アルカリ・酸処理)。試料をバイコール管に入れ、1gの酸化銅(II)と銀箔(硫化物を除去するため)を加えて、管内を真空にして封じきり、500℃(30分)850℃(2時間)で加熱する。液体窒素と液体窒素+エタノールの温度差を利用し、真空ラインにてCO₂を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製したCO₂と鉄・水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを650℃で10時間以上加熱し、グラファイトを生成する。化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径1mmの孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に装着し、測定する。

測定機器は、3MV小型タンデム加速器をベースとした¹⁴C-AMS専用装置(NEC Pelletron 9SDH-2)を使用する。AMS測定時に、標準試料である米国国立標準局(NIST)から提供されるシュウ酸(HOX-II)とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に¹³C/¹²Cの測定も行うため、この値を用いて $\delta^{13}\text{C}$ を算出する。

放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。また、測定年代は1,950年を基点とした年代(BP)であり、誤差は標準偏差(One Sigma:68%)に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV7.0(Copyright 1986-2013 M Stuiver and PJ Reimer)を用い、誤差として標準偏差(One Sigma)を用いる。

暦年較正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動及び半減期の違い(¹⁴Cの半減期5,730±40年)を較正することである。暦年較正に関しては、本来10年単位で表すのが通例であるが、将来的に暦年較正プログラムや暦年較正曲線の改正があった場合の再計算や再検討に対応するため、1年単位で表している。

暦年較正結果は、測定誤差 σ 、 2σ (σ は統計的に真の値が68%、 2σ は真の値が95%の確率で

第8表 年代測定試料一覧

試料№	調査区	遺構	層位	取上高	状態	備考
C14-1	29ST	仙谷8号墓	最下層	6	小破片	
C14-2	29ST	仙谷8号墓	最下層	7	小破片	
C14-3	29ST	仙谷8号墓西側斜面H・H'ライン	X層	14	小破片	全量使用

第9表 放射性炭素年代測定結果

試料No 取上No	種類	処理 方法	測定年代 BP	$\delta^{13}C$ (‰)	補正年代 (暦年校正用) BP	暦年校正結果				Code No		
						誤差	cal BC/AD		cal BP		相対比	
							1 σ	2 σ	1 σ			2 σ
29ST C14-1 No.6	炭化材	AAA	1840 ± 30	-29.50 ± 0.62	1770 ± 20 (1767 ± 24)	σ	cal AD 238	- cal AD 259	cal BP 1712	- 1691	0.536	
							cal AD 280	- cal AD 324	cal BP 1670	- 1626	0.664	
							cal AD 170	- cal AD 194	cal BP 1780	- 1756	0.022	
							cal AD 211	- cal AD 345	cal BP 1739	- 1605	0.978	
							cal AD 144	- cal AD 152	cal BP 1806	- 1798	0.058	
							cal AD 169	- cal AD 194	cal BP 1781	- 1756	0.217	
29ST C14-2 No.7	炭化材	AAA	1840 ± 30	-27.56 ± 0.43	1800 ± 20 (1796 ± 24)	σ	cal AD 210	- cal AD 254	cal BP 1740	- 1696	0.605	
							cal AD 302	- cal AD 315	cal BP 1648	- 1635	0.120	
							cal AD 134	- cal AD 258	cal BP 1816	- 1892	0.827	
							cal AD 283	- cal AD 323	cal BP 1667	- 1627	0.173	
							cal BC 791	- cal BC 750	cal BP 2740	- 2699	0.403	
							cal BC 683	- cal BC 668	cal BP 2632	- 2617	0.154	
29ST C14-3 No.14	炭化材	AAA	2540 ± 30	-25.50 ± 0.77	2530 ± 30 (2526 ± 29)	σ	cal BC 638	- cal BC 590	cal BP 2587	- 2539	0.393	
							cal BC 796	- cal BC 731	cal BP 2745	- 2680	0.576	
							cal BC 491	- cal BC 660	cal BP 2640	- 2609	0.114	
							cal BC 450	- cal BC 544	cal BP 2599	- 2493	0.480	
							cal BC 603	- cal BC 668	cal BP 2632	- 2617	0.154	
							cal BC 691	- cal BC 660	cal BP 2640	- 2609	0.114	
cal BC 603	- cal BC 668	cal BP 2632	- 2617	0.154								
cal BC 691	- cal BC 660	cal BP 2640	- 2609	0.114								

1) 処理方法のAAAは、酸処理-アルカリ処理-酸処理を示す。アルカリ濃度が1M未満の場合はAaaと表記している。

2) 年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用した。

3) BP年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。

4) 付記した誤差は、測定誤差 σ (測定値の68%が入る範囲) を年代値に換算した値。

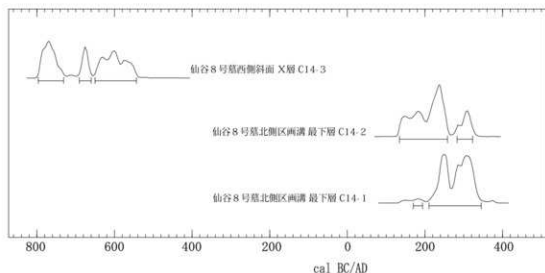
5) 暦年の計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV6.0 (Copyright 1986-2010 M Stuiver and P J Reimer) を使用した。

6) 暦年の計算には、補正年代に①で暦年校正用年代として示した、1桁目を丸める前の値を使用している。

7) 年代値は、1桁目を丸めるのが慣例だが、暦年校正曲線や暦年校正プログラムが改正された場合の再計算と比較が円いや \pm のように、暦年校正用年代は1桁目を丸めない。

8) 統計的に真の値が入る確率は σ は68.3%、 2σ は95.4%である。

9) 相対比は、 σ 、 2σ のそれぞれを1とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。



第62図 暦年校正結果

存在する範囲) 双方の値を示す。また、表中の相対比とは、 σ 、 2σ の範囲をそれぞれ1とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。

3 結果

放射性炭素年代測定結果及び暦年校正結果を第9表、第62図に示す。

同位体効果の補正を行った測定結果(補正年代)は、C14-1が 1770 ± 20 BP、C14-2が 1800 ± 20 BP、C14-3が 2530 ± 30 BPであった。また、測定誤差を 2σ で計算した暦年校正結果(確率1)は、C14-1がcal AD211-345、C14-2がcal AD134-258、C14-3がcal BC650-544である。

なお、測定に用いた炭化材は測定前に実体顕微鏡で観察し、可能な範囲での同定を実施した。取上

No.6は針葉樹の板目板状を呈する破片であるが、種類は不明である。取上No.7はマツ属である。取上No.14は、広葉樹の破片であるが、種類は不明である。

4 考察

測定試料は、仙谷8号墓北側区画溝の最下層及び仙谷8号墓西側斜面H-H'ラインX層から出土した炭化材である。北側区画溝最下層の炭化材2点は、補正年代が $1,770 \pm 20BP$ と $1,800 \pm 20BP$ で、近い値を示す。いずれも弥生時代終末～古墳時代初頭の年代が推定される。一方、H-H'ラインX層の炭化材の補正年代は、縄文時代晩期に相当する $2,530 \pm 30BP$ であり、北側区画溝の炭化材より遙かに古い値を示す。この年代測定値については、出土状況なども含めて評価する必要がある。

第4節 第30次調査出土炭化材及び炭化種実の放射性炭素年代測定

パリオ・サーヴェイ株式会社

1 試料

試料は、仙谷8号墓西側斜面H-H'ラインから出土した炭化物2点(試料No.C14-4・5)である。C14-4は、炭化材の小片である。樹皮は認められず、3年分の年輪が認められる。樹種同定を実施後、全量を測定試料とする。C14-5は炭化した種子の破片である。後述する種実同定実施後、全量を測定試料とする。なお、年代測定試料は、以下に記するように炭化材は広葉樹のクリ、種実は堅果類の子葉に同定された。

(1) C14-4：炭化材

環孔材で、孔圏部は3～4列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火災状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1～15細胞高。以上の解剖学的特徴から、ブナ科クリ属クリ(*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.)に同定された。

(2) C14-5：炭化種実

堅果類の子葉の破片である。破片は数mm程度の2片で表面は磨耗しており、表面の維管束等は不明。1～2cmの楕円形を呈する子葉の一部の可能性がある。全体の形状や、緻密ではないことからクリの可能性は低く、軟らかくないことからトチノキの可能性も低い。ナラ類もしくはカシ類の可能性が高いが、小片のために種類は不明である。

2 分析方法

分析試料はAMS法で実施する。試料表面の汚れをピンセット、超音波洗浄等により物理的に除去する。塩酸や水酸化ナトリウムを用いて、試料内部の汚染物質を化学的に除去する(酸-アルカリ-酸処理)。なお、本来は水酸化ナトリウム水溶液の濃度を上げていき、最終的に1N溶液で処理を実施する。

試料を燃焼させたあと、真空ラインで不純物(水など)を取り除きCO₂を精製する。これを鉄で還元してグラファイトを生成する。処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径1mmの孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に装着し、小型タンデム加速器にて測定する。AMS測定時に、標準試料である米国国立標準局(NIST)から提供されるシュウ酸(HOX-II)とバックグラウンド試料

第10表 放射性炭素年代測定及び暦年較正結果

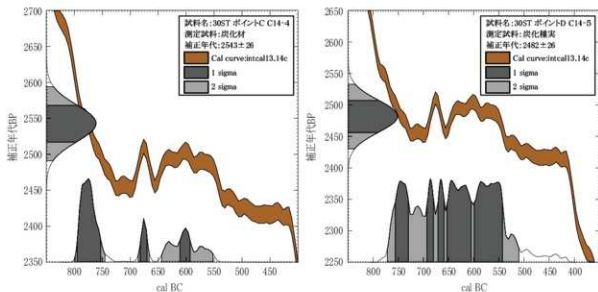
試料名・種類	処理方法	測定年代 yBP		$\delta^{13}C$ (‰)	誤差	暦年較正結果			Code No.	
		$\delta^{13}C$ 補正あり	$\delta^{13}C$ 補正なし			cal BC	cal BP	相対比		
30ST ポイントC C14-4 炭化材片 (タリ)	AAA	2540 ± 20 (2543 ± 26)	2570 ± 30	-26.84 ± 0.29	σ	cal DC 796	cal BC 752	cal BP 2744	2701	0.730
						cal DC 682	cal DC 669	cal BP 2631	2618	0.117
						cal DC 611	cal DC 603	cal BP 2560	2642	0.152
						cal DC 798	cal DC 745	cal BP 2747	2694	0.555
						cal BC 686	cal DC 665	cal BP 2635	2614	0.109
						cal DC 643	cal DC 551	cal BP 2592	2590	0.336
30ST ポイントD C14-5 炭化種実 (粟稈類)	AAA	2480 ± 30 (2482 ± 26)	2500 ± 20	-26.36 ± 0.58	σ	cal DC 756	cal DC 729	cal BP 2705	2678	0.168
						cal DC 692	cal DC 679	cal BP 2641	2628	0.082
						cal DC 671	cal DC 658	cal BP 2620	2607	0.077
						cal DC 662	cal DC 604	cal BP 2601	2503	0.305
						cal BC 598	cal DC 543	cal BP 2547	2492	0.367
						cal DC 772	cal DC 509	cal BP 2721	2458	1.000
					2σ					

1) 処理方法のAAAは、酸処理-アルカリ処理-酸処理を示す。

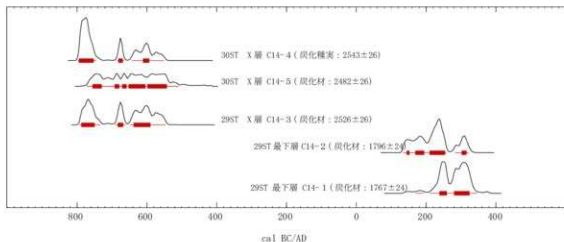
2) 年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用した。

3) yBP年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。付記した誤差は、測定誤差 σ (測定値の68%が入る範囲)を年代値に換算した値。

4) 暦年の計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV7.1(Copyright 1996-2013 M Stuiver and P Reimer)を使用し、補正年代の範囲内に示した、1桁目を丸める前の値を使用している。年代値は、1桁目を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、暦年較正用年代値は1桁目を丸めていない。統計的に真の値が入る確率は σ は68.2%、 2σ は95.4%である。相対比は、 σ 、 2σ のそれぞれを1とした場合、相対的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。



第63図 暦年較正結果



第64図 仙谷8号墓出土植物質炭化物の年代値

の測定も行う。また、測定中同時に $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ の測定も行うため、この値を用いて $\delta^{13}\text{C}$ を算出する。

放射性炭素の半減期は LIBBY の半減期 5,568 年を使用する。また、測定年代は 1,950 年を基点とした年代 (BP) であり、誤差は標準偏差 (One Sigma:68%) に相当する年代である。

暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5,568 年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、及び半減期の違い (^{14}C の半減期 $5,730 \pm 40$ 年) を較正することによって、暦年代に近づける手法である。較正のもとになる直線は暦時代がわかっている遺物や年輪 (年輪は細胞壁のみなので、形成当時の ^{14}C 年代を反映している) 等を用いて作られており、最新のものは 2013 年に発表された Intcal13 (Reimer et al. 2013) である。また、較正年代を求めるソフトウェアはいくつか公開されているが、今回は簡便に計算できる CALIB を用いている。なお、国際的な取り決めによって、年代値は測定誤差の大きさによって値を丸めるのが普通であるが (Stuiver and Polach 1977)、将来的に暦年較正曲線ならびに計算法が変更された場合の再検討をする際に必要のため、あえて丸めない (1 年単位) 値も記している (本文中では値を丸めている)。暦年較正值は、 1σ (67% の確率) と 2σ (95% の確率) の両方を示す。

3 結果

結果を第 10 表、暦年較正結果を第 63 図に示す。同定体補正を行った測定年代値は、C14-4 炭化材が $2,540 \pm 20\text{y.B.P.}$ 、C14-5 炭化種実が $2,480 \pm 30\text{y.B.P.}$ を示す。暦年較正年代は、 2σ の確率 1 位の値は、C14-4 炭化材が cal BC 798 ~ 745、C14-5 炭化種実が cal BC 772 ~ 509 を示す。

4 考察

仙谷 8 号墓では、第 29 次調査時の出土炭化材についても年代測定が実施されている。今回の結果を含む年代測定値の一覧を第 64 図に示す。図から判断されるように、得られている年代値は、弥生時代終末 ~ 古墳時代初頭と、今回の結果を含む縄文時代晩期後半に大区分される。今回の試料を含む、縄文時代晩期後半の年代値を示す植物質炭化物が人為的営力で形成された墳丘堆積物からの出土だとすれば、利用された堆積物の形成年代を示していることになる。今後、発掘調査成果を踏まえた年代値の解釈を行うことが課題である。

引用文献

Reimer J Paula · Bard Edouard · Bayliss Alex · Beck J Warren · Blackwell G Paul · Ramsey Bronk Christopher · Buck E Caitlin · Cheng Hai · Edwards R Lawrence · Friedrich Michael · Grootes M Pieter · Guilderson P Thomas · Hafliadason Hafliði · Hajdas Irka · Hatte Christine · Heaton J Timothy · Hoffmann Dirk L · Hogg G Alan · Hughen A Konrad · Kaiser K Felix · Kromer Bernd · Manning W Sturt · Niu Mu · Reimer W Ron · Richards A David · Scott E Marian · Southon R John · Staff A Richard · Turney S M Christian · Plicht van der Johannes, 2013. Intcal13 and Marine13 Radiocarbon age Calibration curves 0-50,000 years cal BP. RADIOCARBON, 55, 1869-1887.

Stuiver Minze and Polach A Henry, 1977. Radiocarbon 1977 Discussion Reporting of ^{14}C Data. Radiocarbon, 19, 355-363.

第5節 第31次調査出土炭化材の樹種同定及び放射性炭素年代測定

バリノ・サーヴェイ株式会社

仙谷9号墓西側墳裾にあたるF・F'ライン①層からは炭化材が出土しており、遺構の年代および木材利用状況に関する情報を得ることを目的として樹種同定および年代測定を実施する。

1 試料

試料は、仙谷9号墓西側墳裾部F・F'ライン①層から出土した炭化材7点（試料番号C14-6～12）である。7点全てが年代測定の対象であり、このうち6点（試料番号C14-7～12）が樹種同定の対象試料である。C14-6は樹種同定の対象試料ではないが、試料の履歴を確認する目的から併せて同定を実施する。各試料の状況と測定位置については樹種同定結果と合わせて第11表に記した。

2 分析方法

(1) 樹種同定

試料を自然乾燥させた後、木口（横断面）・柀目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の種類や配列を観察し、その特徴を現生標本と比較して種類（分類群）を同定する。なお、木材組織の名称や特徴は、高地・伊東（1982）やRichter他（2006）を参考にする。

(2) 放射性炭素年代測定

測定試料に土壌や根等の目的物と異なる年代を持つものが付着している場合、これらをピンセット、超音波洗浄等により物理的に除去する。その後、HClによる炭酸塩等酸可溶成分の除去、NaOHによる腐植酸等アルカリ可溶成分の除去、HClによりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分の除去を行う（酸・アルカリ・酸処理）。試料をバイコール管に入れ、1gの酸化銅（II）と銀箔（硫化物を除去するため）を加えて、管内を真空にして封じきり、500℃（30分）850℃（2時間）で加熱する。液体窒素と液体窒素+エタノールの温度差を利用し、真空ラインにてCO₂を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製したCO₂と鉄・水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを650℃で10時間以上加熱し、グラファイトを生成する。化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径1mmの孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に装着し、測定する。

測定機器は、3MV小型タンデム加速器をベースとした¹⁴C-AMS専用装置（NEC Pelletron 9SDH-2）を使用する。AMS測定時に、標準試料である米国立標準局（NIST）から提供されるシュウ酸（HOX-II）とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に¹³C/¹²Cの測定も行うため、この値を用いて $\delta^{13}\text{C}$ を算出する。

放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。また、測定年代は1,950年を基点とした年代（yrBP）であり、誤差は標準偏差（One Sigma 68%）に相当する年代である。暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV7.1.0（Copyright 1986-2015 M Stuiver and PJ Reimer）を用い、誤差として標準偏差（One Sigma）を用いる。

暦年較正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、及び半減期の違い（¹⁴Cの半減期5,730

±40年)を校正することである。暦年校正は、CALIB 7.1.0のマニュアルに従い、1年単位まで表された同位体効果の補正を行った年代値及び北半球の大気中炭素に由来する校正曲線を用いる。暦年校正結果は $\sigma \cdot 2\sigma$ (σ は統計的に真の値が68.2%の確率で存在する範囲、 2σ は真の値が95.4%の確率で存在する範囲)の値を示す。また、表中の相対比は、 $\sigma \cdot 2\sigma$ の範囲をそれぞれ1とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。

3 結果

(1) 樹種同定

炭化材は、全て針葉樹のマツ属複維管束亜属に同定された(第11表)。解剖学的特徴等を記す。

マツ属複維管束亜属(Pinus subgen. Diploxylon) マツ科

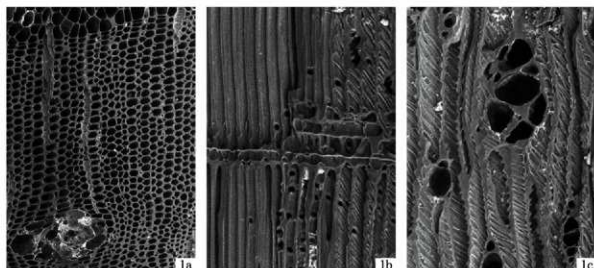
軸方向組織は仮道管と垂直樹脂道で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は急〜やや緩やかで、晩材部の幅は広い。垂直樹脂道は晩材部に認められる。放射組織は、仮道管、柔細胞、水平樹脂道、エビセリウム細胞で構成される。分野壁孔は窓状となる。放射仮道管内壁には鋸歯状の突起が認められる。放射組織は単列、1-10細胞高。

(2) 放射性炭素年代測定

放射性炭素年代測定結果および暦年校正結果を第12表、第66図に示す。補正年代値は、C14-9・10が $1,840 \pm 20\text{yrBP}$ 、C14-7が $1,860 \pm 20\text{yrBP}$ 、C14-6・11が $1,870 \pm 20\text{yrBP}$ 、C14-12が $1,880$

第11表 炭化材試料の観察・樹種同定結果

調査名	地点	位置	遺構・層位	試料番号	取上番号	状態	樹皮	種類	放射性炭素年代測定試料採取位置
31ST	仙谷 9号墓	西朝垣部 F.5ライン	①層 (明赤褐色土)	C14-6	20	破片	無	マツ属複維管束亜属	樹皮無し、残存部分の最外2-3年の年輪
				C14-7	21	ミカン割状	無	マツ属複維管束亜属	樹皮無し、残存4年分の年輪を半割して測定
				C14-8	22	ミカン割状	無	マツ属複維管束亜属	樹皮無し、残存部分の最外2-3年の年輪
				C14-9	23	破片	無	マツ属複維管束亜属	残存部分の最外1-2年分の年輪
				C14-10	24	破片	無	マツ属複維管束亜属	全量
				C14-11	26	節部分	無	マツ属複維管束亜属	節から出た枝(1-2年)
				C14-12	28	ミカン割状	無	マツ属複維管束亜属	残存部分の最外2年分の年輪



1.マツ属複維管束亜属(試料C14-8)

a:木口,b:柾目,c:板目

第65図 炭化材

第12表 炭化材の放射性炭素年代測定結果

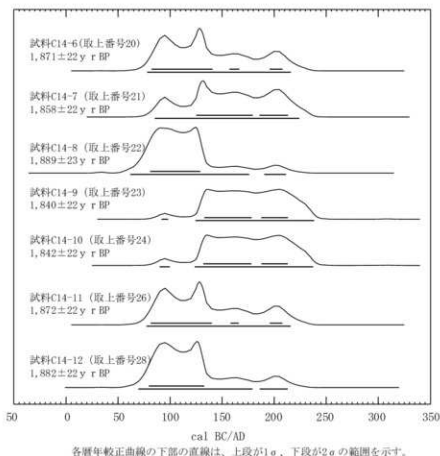
試料番号 取上番号	処理 方法	測定年代 yrBP	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦正年代 (暦年較正用) yrBP	暦年較正結果			Code No	
					誤差	cal BC/AD			
						cal BP	相対比		
C14-6 取上番号20	AAA	1900 ± 20	-36.43 ± 0.30	1,870 ± 20 (1,871 ± 22)	σ	cal AD 82 - cal AD 141	cal BP 1,868 - 1,809	0.928	IAAA- 151876
					2 σ	cal AD 157 - cal AD 166	cal BP 1,793 - 1,784	0.075	
C14-7 取上番号21	AAA	1880 ± 20	-36.17 ± 0.22	1,860 ± 20 (1,858 ± 22)	σ	cal AD 196 - cal AD 208	cal BP 1,754 - 1,742	0.117	IAAA- 151877
					2 σ	cal AD 76 - cal AD 216	cal BP 1,872 - 1,724	1.000	
C14-8 取上番号22	AAA	1900 ± 20	-35.79 ± 0.30	1,890 ± 20 (1,889 ± 23)	σ	cal AD 125 - cal AD 179	cal BP 1,825 - 1,771	0.288	IAAA- 151878
					2 σ	cal AD 186 - cal AD 213	cal BP 1,764 - 1,737	0.191	
C14-9 取上番号23	AAA	1860 ± 20	-36.45 ± 0.21	1,840 ± 20 (1,840 ± 22)	σ	cal AD 85 - cal AD 224	cal BP 1,865 - 1,726	0.284	IAAA- 151879
					2 σ	cal AD 81 - cal AD 129	cal BP 1,869 - 1,821	1.000	
C14-10 取上番号24	AAA	1850 ± 20	-35.57 ± 0.21	1,840 ± 20 (1,842 ± 22)	σ	cal AD 62 - cal AD 176	cal BP 1,888 - 1,774	0.952	IAAA- 151880
					2 σ	cal AD 191 - cal AD 211	cal BP 1,759 - 1,739	0.048	
C14-11 取上番号26	AAA	1900 ± 20	-36.74 ± 0.22	1,870 ± 20 (1,872 ± 22)	σ	cal AD 133 - cal AD 178	cal BP 1,817 - 1,772	0.636	IAAA- 151881
					2 σ	cal AD 188 - cal AD 213	cal BP 1,762 - 1,737	0.364	
C14-12 取上番号28	AAA	1920 ± 20	-37.29 ± 0.21	1,880 ± 20 (1,882 ± 22)	σ	cal AD 92 - cal AD 98	cal BP 1,858 - 1,852	0.013	IAAA- 151882
					2 σ	cal AD 124 - cal AD 238	cal BP 1,826 - 1,712	0.987	
					σ	cal AD 132 - cal AD 178	cal BP 1,818 - 1,772	0.637	
					2 σ	cal AD 188 - cal AD 213	cal BP 1,762 - 1,737	0.363	
					σ	cal AD 90 - cal AD 100	cal BP 1,860 - 1,850	0.021	
					2 σ	cal AD 124 - cal AD 237	cal BP 1,826 - 1,713	0.979	
					σ	cal AD 81 - cal AD 140	cal BP 1,869 - 1,810	0.830	
					2 σ	cal AD 158 - cal AD 166	cal BP 1,792 - 1,784	0.056	
					σ	cal AD 196 - cal AD 208	cal BP 1,754 - 1,742	0.105	
					2 σ	cal AD 77 - cal AD 216	cal BP 1,873 - 1,734	1.000	
					σ	cal AD 80 - cal AD 133	cal BP 1,870 - 1,817	1.000	
					2 σ	cal AD 69 - cal AD 179	cal BP 1,881 - 1,771	0.917	
					σ	cal AD 186 - cal AD 213	cal BP 1,764 - 1,737	0.083	

1) 処理方法のAAAは、酸化処理-フラスコ処理-酸化処理を示す。

2) 年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用した。

3) yrBP年代値は、1950年を基準として何年前であるかを示す。付記した誤差は、測定誤差σ（測定値の68%が入る範囲）を年代値に換算した値。

4) 暦年の計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV7.0 (Copyright 1986-2010 M Stuiver and P J Reimer) を使用した。暦年の計算には、暦正年代にσで暦年較正用年代として示した、1桁目を丸める前の値を使用している。年代値は、1桁目を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較がしやすいように、暦年較正用年代値は1桁目を丸めていない。統計的に真の値が入る確率はσが68.3%、2σが95.4%である。相対比は、σ、2σのそれぞれを1とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。



各暦年較正曲線の下部の直線は、上段が1σ、下段が2σの範囲を示す。

第66図 炭化材の暦年較正結果

± 20yrBP、C14- 8が1,890 ± 20yrBPである。また、これらの測定結果に基づく暦年較正結果（2σの確率1位）は、C14- 6がcal AD 78-216、C14- 7がcal AD 85 - 224、C14- 8がcal AD 62 - 176、C14- 9がcal AD 124 - 238、C14-10がcal AD 124 - 237、C14-11がcal AD 77 - 216、C14- 12がcal AD 69 - 179を示す。

4 考察

①層出土の炭化材は、仙谷9号墓の西側墳裾部の狭い範囲から集中して出土している。調査を実施した炭化材の樹種は、全てマツ属複雑管束亜属であることが確認された。また、炭化材の年代値は、補正年代で1,840 ± 20yrBP ~ 1,890 ± 20yrBPの短い期間に集中している。分布状況と年代値を比較すると、炭集中の中で最も東から固まって出土した4点のうち3点（C14- 6 ~ 8）は、1,860 ± 20BP ~ 1,890 ± 20yrBP、西側から出土した4点のうち、北側で近接して出土した2点（C14- 9・10）はいずれも1,840 ± 20yrBP、南側の2点は1,870 ± 20yrBPと1,890 ± 20yrBPであり、近い位置から出土した試料の年代値が誤差範囲内で一致する傾向が確認される。これら炭化材は、破片やミカン割状などを呈しており、樹皮が残る試料は1点も認められなかった。これらのことから、本遺構で使用された木材はマツ属複雑管束亜属1種で、樹齢差が小さい小径木が使用されている可能性がある。なお、得られた年代値は、古木効果の影響を考慮しておく必要があり、遺構が機能していた時期の下限年代を示していると考えておく必要がある。年代測定結果は、弥生時代から古墳時代の土器付着物などを対象とした年代測定の研究例（西本, 2006）と比較すると、岡山県や鳥根県の古墳時代前期とされる土器付着物の年代測定結果に近い値である。

一方、マツ属複雑管束亜属には、アカマツとクロマツがある。二次林や海岸砂丘等に生育する常緑高木で、木材は針葉樹としては重硬な部類に入り、強度と保存性が高い。今回の試料は炭化材のため、アカマツ・クロマツの区分はつかないが、いずれも松脂を多量に含んでおり、燃焼性が高い材質を有する。本遺構での選択的使用は、このような燃焼性と関係している可能性もある。なお、本遺跡のこれまでの調査では、マツ属複雑管束亜属の炭化材は、洞ノ原地区西側丘陵から出土した、弥生時代後期～古墳時代前期の用途不明の炭化材中に2点確認されている（伊東・山田, 2012）。

引用文献

- 伊東隆夫・山田昌久（編）、2012、木の考古学 出土木製品用材データベース、海青社、449p。
 西本豊弘（編）、2006、弥生時代の新年代、新弥生時代のはじまり第1巻、雄山閣、143p。
 Richter H.G., Grosser D., Heinz I. and Gasson P.E.（編）、2006、針葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト。
 伊東隆夫・藤井智之・佐野雄三・安部 久・内海泰弘（日本語版監修）、海青社、70p。[Richter H.G., Grosser D., Heinz I. and Gasson P.E. (2004) IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification].
 鳥地 謙・伊東隆夫、1982、図説木材組織、地球社、176p。

第6節 仙谷8号墓棺内堆積物及び基盤層砂粒組成分析

バリノ・サーヴェイ株式会社

妻木晩田遺跡の仙谷8号墓の調査では、埋葬施設の石棺内に埋土が認められている。埋土断面の観察により3層に分層されている埋土は、第2次調査以降に流入した可能性がある①層を除き、②層下層の青灰色砂層及び③層が人為的に敷かれたと考えられている。この度の調査では、石棺内埋土②層及び③層の特徴を把握すること、そして同層の由来を検討することを目的として、棺内埋土を構成する砂粒組成及び基盤層を構成する砂粒組成の薄片作製鑑定を行い、砂粒の組成比を明らかにした。

1 試料

調査地点である石棺内の堆積物は発掘調査時の所見に基づく、層厚15～20cm程度、上位より①層、②層、③層に分層されている。①層は第2次調査以降に棺内に流入した堆積物の可能性がある黒褐色土壌である。②層は黄褐色を呈するシルト～砂からなる。1mm程度の青灰色の極粗粒砂粒が混じる。この砂粒は下部はほとんど混じる。最下層の③層は遺構の基盤の凹凸を覆う層厚1～4cmの堆積物でシルト～砂からなり、上面はほぼ水平である。このうち③層上面で頭骨片が張り付くような状態で出土している。また、③層上面には青灰色の極粗粒砂が敷かれたような状態で確認されており、③層が人為的営力で形成された堆積物で、③層上面が墓壇の底面（機能面）とされる。なお、墓壇の基底は溝口凝灰角礫層である。

分析試料は、棺内に設定された小グリッドのうち2箇所のグリッド地点より採取された③層・②層堆積物（試料1～4）と地山堆積物（試料5）で、調査担当者により1mmの篩によって篩分けされた砂粒である。各試料の詳細は結果とともに第13表に示した。

2 方法

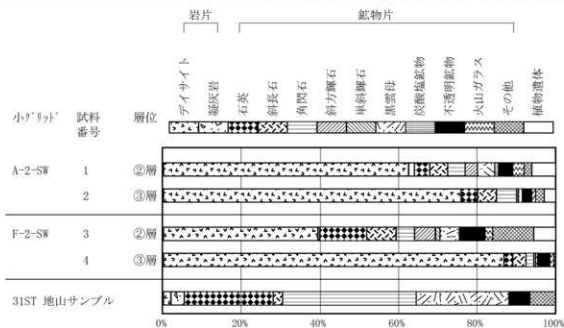
篩を用いて選別されている1mm以上の砂粒・岩片をベトロボキシにより包埋処理し、固化後、ダイヤモンドカッターにより切断、整形して薄片用のチップを作製する。チップの片面は#180～#2500の研磨剤を用いて研磨する。研磨された面をスライドガラスに貼り付けた後、チップ側を厚さ5mm程度に薄く切断する。薄くなったチップを#180～#800の研磨剤を用いて研磨機上で厚さ0.1mm以下まで研磨する。さらに、メノウ板上で#2500の研磨剤を用いて正確に0.03mmの厚さに調整する。プレバート上で薄くなった岩石薄片の上にカバーガラスを貼り付け完成とする。砂粒の同定は、メカニカルステージを取り付けた偏光顕微鏡を用い、ライン法により極細粒砂(0.063mm>)以上の粒径を有する粒子200粒を上限として同定・計数する。鉞物片のうち、鏡下で同定不能の粒子については「その他」に分類する。

3 結果

今回の分析試料は、1mmの篩によって篩分けされた1mm以上の砂粒とされたが、実体顕微鏡観察により、砂粒を構成する碎屑物は必ずしも岩石片や鉞物片だけではなく、シルトや粘土を基質とする碎屑物が篩分けでも分解されずに残った粒（ここでは便宜上「土塊」と呼ぶ）も相当量含まれていることが分かった。試料中の土塊の割合は第13表に示す。また、岩石片には土塊の基質を構成するも

第13表 仙谷8号墓埋葬施設内堆積物の砂粒組成観察結果

遺構名	グリッド名	小グリッド名	層位	試料番号	試料中の土塊の割合	岩片														植物遺体	合計
						デイサイト	凝灰岩	石英	斜長石	角閃石	斜方輝石	単斜輝石	黒雲母	珪酸塩鉱物	不透明鉱物	火山ガラス	その他				
仙谷8号墓埋葬施設	E-3	A-2-SW	②層	田層名：下層4cm以上	1	68%	125	3	8	9	9	6	0	9	2	7	6	4	12	200	
			③層	箱内最下層	2	54%	152	0	8	10	16	1	0	2	0	5	2	4	6	200	
		F-2-SW	②層	田層名：下層4cm以上	3	73%	79	1	28	15	9	11	2	10	0	13	4	21	11	200	
			③層	箱内最下層	4	53%	174	0	4	7	4	1	0	1	0	6	2	1	0	200	
31ST 地山サンプル						-	4	7	45	5	68	0	0	47	0	11	0	13	0	200	



第67図 仙谷8号墓埋葬施設内堆積物の砂粒組成

のと同質のシルト・粘土によって被覆されている粒も多く認められた。これらの状況から、観察された土塊は、本来は堆積物の基質を構成していたものと考えられ、土塊の粒数は、篩分け作業の過程により大きく影響されると考えられる。したがって、堆積物本来の特性を把握することを目的とする本報告では土塊自体の粒数は計数せずに、土塊中に含まれる極細粒砂径以上の鉱物片や岩石片について、単独で存在する鉱物片や岩石片と同様のライン法により同定・計数した。以下に各試料の観察結果を述べる。

(1) A-2-SW 小グリッド

②層 (試料1)

本試料は、デイサイトの岩片が63%と極めて多量、凝灰岩の岩片が極めて微量含まれ、石英、斜長石、角閃石、斜方輝石、黒雲母及び不透明鉱物などの鉱物片が微量、植物遺体が微量含まれる組成となっている。

鏡下では、土塊は褐色を呈しており、非晶質物質や粘土鉱物により構成される。シルト以下の粒径では、セリサイトや植物珪酸体なども含んでいる。

デイサイト片に含まれる鉱物としては、斜長石、角閃石、斜方輝石、不透明鉱物などが認められる。デイサイト片に含まれる角閃石の中には、結晶表面部が隠微晶質の不透明鉱物によって被覆されるものが散見される。また、石基にクリストバライトが含まれるものが認められる。

③層（試料2）

本試料は、デイサイトの岩片が76%と極めて多量に含まれ、斜長石及び角閃石が少量、石英及び不透明鉱物などの鉱物片が微量、植物遺体が微量に含まれる組成となっている。

鏡下で観察される土塊及びデイサイト片の特徴は、試料No.1と同様である。

(2) F-2-SW 小グリッド

②層（試料3）

本試料は、デイサイトの岩片が39%と多量、凝灰岩の岩片が極めて微量含まれ、石英、斜長石、斜方輝石、黒雲母及び不透明鉱物が少量、角閃石及び火山ガラスなどの鉱物片が微量、植物遺体が少量含まれる組成となっている。

鏡下で観察される土塊及びデイサイト片の特徴は、A-2-SW 小グリッドの2層（試料1）と同様である。

③層（試料4）

本試料は、デイサイトの岩片が87%と極めて多量に含まれ、石英、斜長石、不透明鉱物及び角閃石が微量に含まれる組成となっている。

鏡下で観察される土塊及びデイサイト片の特徴は、A-2-SW 小グリッドの2層（試料1）と同様である。

(3) 地山堆積物

31ST 地山サンプル（試料5）

本試料は、鉱物片が95%程度と極めて多量に含まれ、岩片が微量に含まれる組成となっている。鉱物片としては石英、角閃石、黒雲母が中量、斜長石及びその他が微量に含まれる組成となっている。岩片として、デイサイト及び凝灰岩が極めて微量～微量程度含まれる。

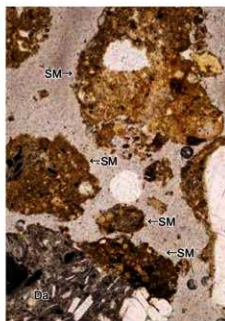
鏡下では、土塊は褐色を呈しており、非晶質物質や粘土鉱物により構成される。シルト以下の粒径では、セリサイトや植物珪酸体なども含んでいる。

4 考察

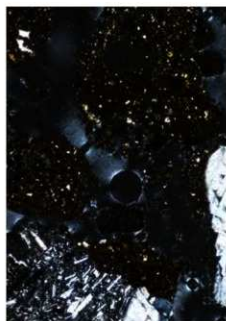
鏡下観察の結果、小グリッドF-2-SW 地点の②層と③層（試料3と4）とでは、砂粒組成に有意と考えられる違いが認められる。②層（試料3）は、③層（試料4）に比べて、デイサイトの岩片が少なく、石英の含有量が高いという組成を示す。現地調査時の所見では、②層は③層より色調が明るいとされているが、②層の石英の含有量の多いことが明るい色調に関係し、③層のデイサイト岩片の多いことが暗い色調に関係する可能性がある。

一方、グリッドA-2-SW における②層と③層（試料番号1と2）との間では、砂粒組成に上述した小グリッドF-2-SW 地点ほどの違いは認められない。デイサイトの岩片については、③層（試料2）の方が②層（試料1）よりも10%程度多く含まれるという差異は認められるものの、石英の含有量はむしろ③層（試料2）の方が僅かに多いという組成を示す。したがって、現時点では、②層と③層の色調の違いを砂粒の鉱物組成や岩石組成のみに求めることはできない。おそらく、本分析では土塊とした堆積物の基質部分の特性の違いも影響している可能性がある。

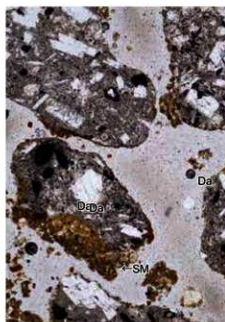
その土塊は、鏡下の観察では微細な非晶質物質や粘土鉱物により構成されており、これらは③層直下の溝口凝灰角礫岩層の基質部分に由来するとみられる。溝口凝灰角礫岩層は、淘汰の悪い、最大径



3.試料番号3:2層



0.5mm



4.試料番号4:3層



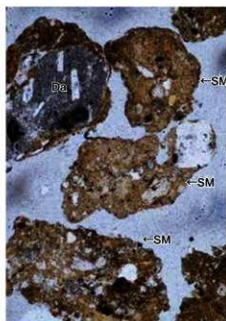
0.5mm

Da:デイサイト, SM:土塊。写真左列は下方ポーラー、写真右列は直交ポーラー下。

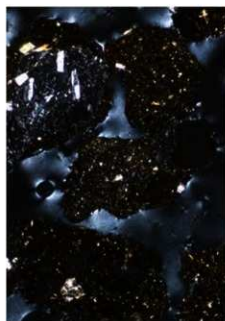
第68図 仙谷8号墓埋葬施設砂粒(1)

50cm以上の岩塊を含む凝灰角礫岩で、厚さ数m～約20mの多くのフロー・ユニットからなる。フロー・ユニットの境には岩塊を含まない砂の薄層、あるいは礫層、まれに火山灰層を挟む。礫種は黒雲母含有斜方輝石角閃石デイサイトもしくは斜方輝石角閃石デイサイトが主体であり、著しく風化した露頭では礫、基地の部分とも粘土化し、紫、黄、褐色等多様な色調を呈する(津久井, 1984)。

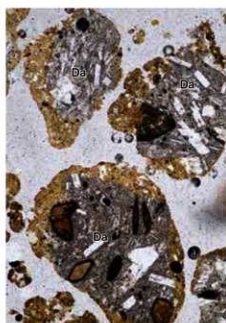
なお、今回の試料に含まれる岩片はデイサイトであり、津久井(1984)の溝口凝灰角礫岩層中の礫の主要岩相と類似する。このことは、②層や③層が基盤の溝口凝灰角礫岩層に由来する可能性のあることを示唆している。②層下層や③層が人為的に堆積したものとする発掘調査所見に従えば、墳丘下の基盤の堆積物の細粒部分を利用したことが推定される。発掘調査時に確認された②層下層、③層上



3.試料番号3:2層



0.5mm



4.試料番号4:3層



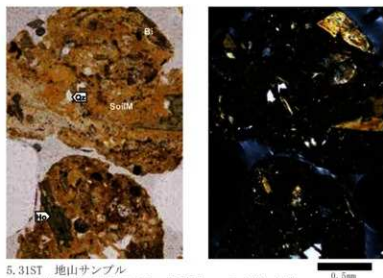
0.5mm

Da: デイサイト, SM: 土塊. 写真左列は下方ポーラー, 写真右列は直交ポーラー下.

第 69 図 仙谷 8 号墓埋葬施設砂粒 (2)

面に面的に分布する青灰色を呈する極粗粒砂は、デイサイトの岩片に由来する可能性が高い。

地山堆積物（試料5）の砂粒組成は、デイサイト及び凝灰岩の岩片が少なく、石英、角閃石、黒雲母などの鉱物片に富むという組成を示しており、石棺内の堆積物とは明らかに異なっている。鉱物片の由来としては、溝口凝灰角礫岩層を構成する黒雲母含有斜方輝石角閃石デイサイトもしくは斜方輝石角閃石デイサイトが挙げられる。このように地山堆積物では、溝口凝灰角礫岩に由来すると考えられるデイサイトの岩片含有量が、石棺内の②層下層及び③層に比べて少ないことが認識される。この原因としては、(ア) 石棺内埋土が、溝口凝灰角礫岩層の基質の粗粒な部分より選択採取された堆積物を使用している可能性、(イ) 今回の地山堆積物が風化が進行している層に相当し、岩片量が相



5.31ST 地山サンプル
Qz:石英, Ho:角閃石, Bi:黒雲母, SoilM:土塊。
写真左列は下方ポーラー 写真右列は直交ポーラー

第70図 仙谷8号墓埋葬施設砂粒(3)

対的に少なくなっている可能性などが考えられる。

引用文献

津久井雅志, 1984, 大山火山の地質, 地質学雑誌, 90, 643-658.

第7節 妻木晩田遺跡仙谷8号墓出土の人骨片について

東京大学大学院理学系研究科形態人類学研究室

近藤修、小林光

妻木晩田遺跡仙谷8号墓埋葬施設より出土した人骨片（前頭骨の一部）について、以下に形態学的分析と考察をしめす。

1 資料

妻木晩田遺跡は鳥取県大山山麓に位置する集落遺跡であり、弥生時代中期末（1世紀前半）～古墳時代前期（3世紀前半）頃のものとして推測されている。集落の構成は、竪穴住居420棟以上、掘立柱建物跡500以上、四隅突出型墳丘墓34基、環壕といった大規模なものである。

その中で仙谷地区は、集落の有力者が埋葬されたと考えられる墳丘墓の集まった3地区のうちの一つである。弥生時代後期中葉（2世紀前半）～終末期前半（3世紀初め）に建てられたと思われる墳丘墓が8基あるが、仙谷8号墓のみは埋葬施設として石棺が使われている。墳丘墓の埋葬施設で大型の蓋石を伴う石棺は妻木晩田遺跡では類例のないものであり、仙谷8号墓に埋葬された人物は相当な有力者だった可能性が推測される。

回収された人骨は前頭骨の一部である（第71図）。本来の前頭骨の右半分の大半分と左半の約1/3程度が残存しているが、眉間から左眼窩上縁は欠損している。冠状縫合は完全には残っていないが、

ごく近くまで保存されている。外表面は erosion (磨耗) している部分が多いが、中央部は intact (未磨耗) である。内側面もかなり erosion が進んでいるが、内板は緻密質の多くが保存されている。図中の矢印は内面のほぼ正中を前後に走る前頭稜の位置を示す。肉眼観察所見では骨の大きさは小さめだが、厚さは薄く、前頭部の額の湾曲はそれほど強くない。

埋葬施設である石棺の大きさと、前頭骨の出土状態から、埋葬された人物はいわゆる「仰臥伸展」の状態で葬送されたと考えられる。前頭骨の一部のみが保存されたということは、水平伸展位において最上位を占める部位のみが保存されたという点で、埋葬後の遺体の破壊・融解程度に差があった、すなわち、石棺内の上層部は、少なくとも一時期、骨の残存を促進した環境にあったと思われる。

2 CT 撮影による 3 次元データの取得と比較分析

対象とした人骨は、上述のように前頭骨右半が比較的残存していたため、前頭骨の右半分の形状を比較分析することで人物像に迫ることを考えた。形状比較には参照点として相同な部位(解剖学的特徴点)が必要である。他の人骨資料と比較するため、欠損部を補完して前頭骨右半を復元することとした。

東京大学総合研究博物館の CT 装置 (TXS225-ACTIS microfocal X-ray CT system) にて撮影を行い、撮影データから 3D モデルを作成した (第 72 図)。さらに 3D プリンターでコピーモデルを作製し、このモデルを利用して、欠損部である眉間から左眼窩上縁をワックスにて手作業で肉付けし、欠損のない前頭骨モデルを作製した (第 73 図)。欠損部の復元に際しては、現代人の頭骨標本を参考に成形した。

このようにして復元したモデルを再び CT 撮影し、3D データを取得した。得られた 3D データから前頭結節部位の厚さを計測し、さらに比較統計分析用に、頭頂点や外眼角点、グラベラなどを目印にして前頭骨右半に 11×7 の格子点を設定し、総計 77 個の座標値を得た (第 74 図)。

仙谷 8 号墓に埋葬された人物が、縄文人に近いのか大陸渡来系の弥生人に近いのか、また男性なのか女性なのかを、東京大学総合研究博物館所蔵のヒト頭骨 CT データを使用して検討することとした。弥生人のデータを入手できなかったため、大陸渡来系と縄文系の混血とされる近現代日本人のデータを使用することとした。

近現代日本人男性 32 体、女性 20 体、縄文人 20 体の頭骨 CT データから、座標値部位が欠損しているなどの理由により、現代人男性 11 体、現代人女性 6 体のデータは不適格データとして除外した。近現代人男性 21 体、女性 14 体、縄文人 20 体の頭骨 CT データを使用し、仙谷 8 号墓人骨と同様の 3D 座標値を得た (第 74 図)。

これらの 3 次元座標値データを、ランドマークによる形態測定学の方法にもとづいて分析を行った (Klingenberg, 2011)。すなわち、プロクラステス回転によって、ランドマークを重ね合わせ、各個体のサイズ (Centroid size) と重ね合わせ後の座標値を得、これらを用いて 3 通りの比較を行った。ひとつは全体のサイズを (Centroid size) を用いた、精査の比較である。他の 2 方法は、サイズを含めた全形態を $\text{Log}(\text{Centroid size}) + (77 \times 3 = 231 \text{ 変数})$ より抽出する場合と、形のみ情報 (サイズを含めない 231 変数) を用いる。それぞれについて主成分分析を行い上位の主成分得点を得て、これらをもとに、性差について、さらには、縄文人と日本人男性、同女性の 3 集団について、判別分析を行い、同時に仙谷 8 号人骨の評価を行った。比較集団のサンプルサイズは、縄文人 20 個体、日本

人男性21個体、日本人女性のサンプルが最も少なく14個体であった。

3. 結果

仙谷8号墓の前頭結節近傍の5か所を計測した平均は4.24mmであった。前頭骨の厚さは、性差があることが知られており、日本人では男性より女性の方が厚い（男性平均4.0mm、分散1.06、女性平均4.8mm、分散1.12、Ishida and Dodo, 1990）。仙谷8号の数値は、分散の重なりの中に位置するが、やや薄めで男性的であるといえる。

Centroid sizeより、日本人の性差を比較すると、男性がより大きなサイズを示すが、統計的には有意ではない。仙谷8号は変異の重なりの上限附近に位置する（第75図）。サイズを含めた主成分得点による、日本人男女の判別分析は、よりクリアに性別を弁別できるが、仙谷8号の値はほぼ中央に位置する（第76図）。

サイズを含めた主成分得点より得た、日本人男性(modJM)、日本人女性(modJF)、縄文人(Jomon)の3集団の判別分析結果は、重なりがあるものの、比較的うまく3集団を分離している（第77図）。ここで、仙谷8号墓は日本人の分布に位置し、さらには男性と女性の境界付近に位置する結果となった。

サイズを含まない主成分得点より同様の判別を行い、判別得点分布を得た（第78図）。仙谷8号墓人骨の（判別得点1、判別得点2）の値は（-0.98356,-0.70594）であり、現代人男女のデータの重なり位置に位置し縄文人からは離れていた。3集団のそれぞれに1.5 σ （約87%）の確立楕円を示す。

4 考察

仙谷8号墓の性別に関しては、すべての分析で男性と女性の分布の重なり合う位置に布置され、明確な結果は得られなかったが、頭骨の厚さが比較的薄いこと、前頭結節を中心とする彎曲が弱いという観察結果を加味すると、やや男性的と考えるのが妥当であろう。一方で、縄文人と日本人の対比では、前頭骨の形態から見る限り、仙谷8号は縄文人とは異なり、日本人側の分布域に含まれた。この人物帰属集団が縄文人の直系ではなく、渡来系（大陸系）ないしは混血した集団である可能性が高いと考えられる。この人骨の出自を考えるうえで、興味深い結果といえよう。この分析資料は前頭骨1片であるので、この個体が集落の中で特別な者（有力者）かどうかは分析できていない。石棺墓という考古情報からこの人物が有力者であると仮定できるならば、その有力者は渡来系集団であったと予想できる。

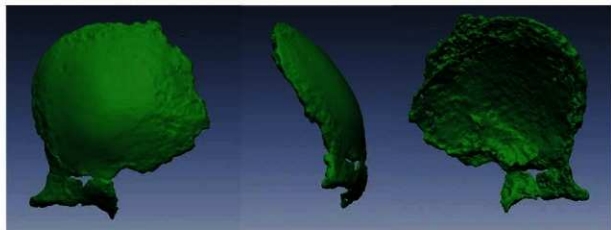
引用文献

- Ishida, H. and Dodo, Y. 1990. Cranial thickness of modern and Neolithic populations in Japan. *Human Biology*, 62: 389-401.
- Klingenberg, C. P. 2011. MorphoJ: an integrated software package for geometric morphometrics. *Molecular Ecology Resources*, 11: 353-357.



矢印は正中を示す

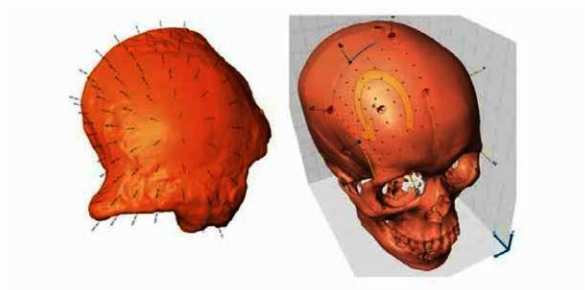
第71図 仙谷8号墓出土人骨（外表面、内表面）



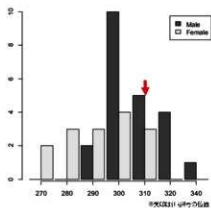
第72図 仙谷8号墓出土人骨 CT 撮影後の3次元データ



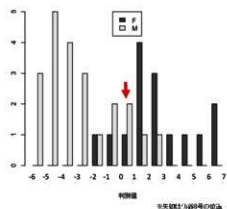
第73図 欠損部を補完して復元した前頭骨モデル



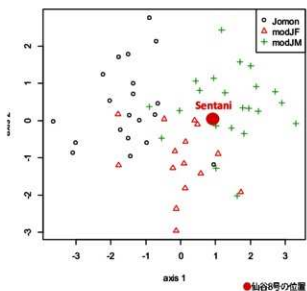
第74図 復元モデル上の座標値



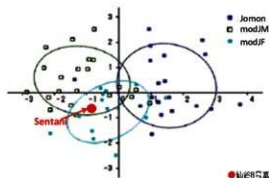
第75図 Centroid sizeによる日本人の性差



第76図 判別分析による日本人の性差



第77図 日本人男女と縄文人3集団の判別結果 (サイズ含む)



第78図 日本人男女と縄文人3集団の判別結果 (サイズ含まず)

第8節 妻木晩田遺跡仙谷地区出土銅銭の紐の素材植物

小林和貴¹⁾・佐々木由香²⁾・能城修一³⁾・鈴木三男¹⁾
¹⁾ 東北大学植物園・²⁾ (株) バレオ・ラボ・³⁾ 森林総合研究所

1 はじめに

妻木晩田遺跡では、仙谷地区仙谷9号墓の斜面地に堆積した二次堆積土から江戸時代の寛永通宝が紐で束ねられた状態で出土した(第79図)。

遺跡から出土する紐や縄などの繊維製品の素材植物は、これまで植物組織の観察方法が確立されていなかったために素材植物が不明であった。しかし、素材植物を樹脂に入れて固め、機械でプレパラートを作製する樹脂包埋切片法により、プレパラート作製技術が向上し、植物組織が残る紐や縄が同定可能になってきている(小林・鈴木, 2014)。ここでは、銅銭を束ねていた紐を樹脂包埋切片法によって同定し、紐の素材植物を検討した。



第79図 銅銭の出土状況

2 資料と方法

資料は、仙谷9号墓西側斜面 O-O' ライン I 層から出土した銅銭を束ねていた紐(取上 No.7)である(第80図)。紐の端部を約5mm切り取り、素材植物同定用の試料とした。

デジタルマイクロスコープで遺物の表面構造を観察するとともに、資料の一部を切り取ってエポキシ樹脂包埋切片を作製し、素材植物の内部構造の観察を行った。プレパラートは、TTR-179の番号を付して東北大学植物園に保管されている。残りの試料は、鳥取県立むきばんだ史跡公園に保管されている。

3 同定及び観察結果

資料は紐の結び目部分とみられ、結び目部分には緩い左捻りが認められるが、それ以外の部分には捻りは認められず、幅3mmほどの扁平な形状をしている(第81図1)。紐は、10数本の幅0.5mm程度の扁平で細長い素材によって構成されている。したがって、紐本体は複数本を捻った紐で、端部を結束したと考えられる。

遺物表面をデジタルマイクロスコープで観察すると、長軸方向にはほぼ等間隔の筋状の窪みがみられる(第81図2)。筋状の窪みの間の平坦な部分の表面を拡大すると、細胞壁が波状になった長方形の長い細胞が多数認められ、長軸方向に並んだ長細胞と長細胞の間には単細胞があり、そこには毛状突



第80図 資料の採取位置

起が認められる（第81図3）。これはイネの葉と葉鞘、^{かみ}稈の表皮の長細胞と短細胞、毛状突起の形態に一致する（第81図4、5）。

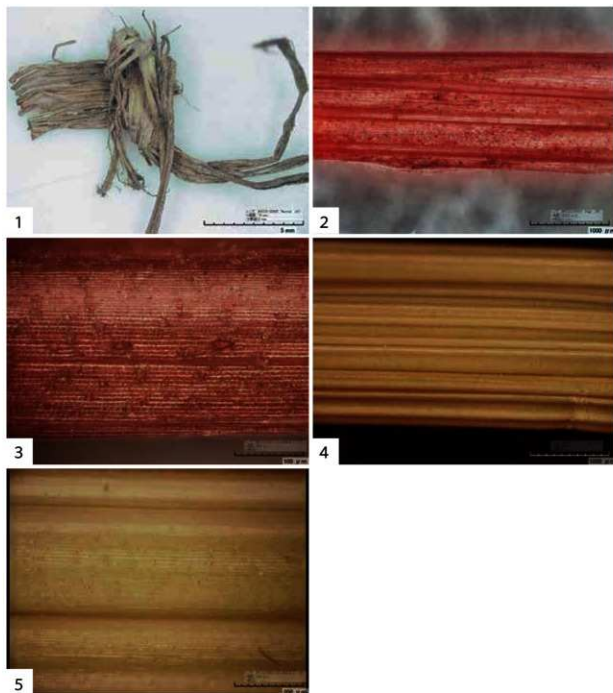
遺物の横断面を観察すると、組織が扁平に連なっており、所々に一つの原生木部腔と二つの大径の後生木部道管、一つの篩部からなるイネ科特有の維管束が認められる（第82図6-8）。構造の異なる二つの組織が重なっている部分もみられる（第82図7、8）。一方は大部分を小径の厚壁細胞によって構成された扁平な組織があり、所々に維管束が分布している。これはイネの稈（茎）の最外部分である表皮と表皮直下の数細胞からなる厚壁組織、厚壁組織に含まれる維管束部分の形態に一致する（第82図9、10）。イネの稈の組織のうち脆弱な内側の部分（第82図10の赤線部分）の組織が消失したものと一致する。もう一方は組織がかなりつぶれているようであるが、表皮細胞と維管束（第82図8矢印）、空隙（第82図8星印）と思われる構造が認められるため、イネの葉鞘（葉の根元の部分）の可能性が考えられる。現生のイネ葉鞘の横断面を見ると（第82図11）、維管束がある部分に葉鞘の表面と裏面を繋ぐ柔組織の「橋」があり、それ以外の部分は空隙（第82図11星印）で構成されている。遺物はかなり変形しているが、柔組織部分がつぶれて表皮と維管束、空隙部分が残っていると考えられる。

以上の特徴から、銅銭の紐の素材はイネ（*Oriza sativa* L.）と同定した。葉鞘のついた稈のため、稲葉ということが出来る。さらに、組織は丸のままではなく、扁平な形状を呈しているため、葉鞘のついた稈を叩いて扁平にし、複数本で撚り、紐として利用したと考えられる。なお、第81図3に示された表皮細胞の形態や、第82図6-8に示された厚壁組織からなる外層の特徴などは、当遺物が他のイネ科植物ではなくイネであるとの結論を強く支持している。

なお、植物解剖学的に稲葉を同定できた例はこれまでになく、本遺跡は他遺跡の銅銭の紐の素材植物を考える上でも、重要と考える。

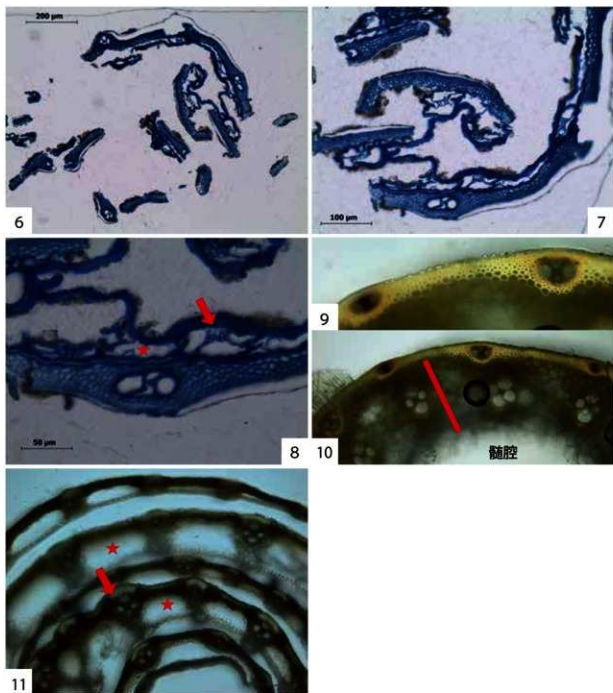
引用文献

小林和貴・鈴木三男（2014）出土編組製品素材の同定方法。国立歴史民俗博物館研究報告，No.187，457-467。



1. 試料の全体像
2. 試料表面の拡大像
遺物を温水とアンモニア水で処理し、表面洗浄と組織復元を行った。
3. 図2の一部拡大像
4. 乾燥したイネ稈の表面像
5. 4の一部拡大像

第81図 紐の同定及び観察結果(1)



6. 試料の横断面像
7. 6の一部拡大像
8. 7の一部拡大像
9. イネ稈の横断面像
10. イネ稈の横断面像
11. イネ葉鞘束の断面

第 82 図 紐の同定及び観察結果 (2)

第VI章 仙谷8号墓埋葬施設の復元

第1節 復元作業の経緯と作業前の状況

仙谷8号墓における埋葬施設の調査では、棺内の調査をするため、蓋石など石棺の上部を覆う石材107点（蓋石3、縁石12、問詰石92）を取り外した。埋葬施設の復元は、これらの石材を全て人力で再設置し、墓壇を埋め戻す作業となる。現地での作業期間は平成27（2015）年9月14日～10月15日である。

平成26年の第30次調査終了後、埋葬施設の復元作業は翌年に行う予定になっていたため、墓壇を埋め戻さず開口した状態で石棺を保存しなければならなかった。そこで、石棺内部に土嚢を詰め、問詰石が隠れるまで周囲を砂で覆って石を固定した後、墓壇の形状に沿わせるようにして中に非透水性シートをかけた。さらに、墓壇の周囲に土嚢を積み上げ、土嚢の上に板をわたして埋葬施設に直接圧力がかからないようにした後、墳丘墓全体にシートをかけて調査を終えた。

調査終了から約10ヶ月経過した平成27（2015）年8月11日、シートを取り除いた。非透水性シートをかけていたのが幸いし、石棺内部に雨水等の浸水は認められなかったが、内部にヘビやネズミの侵入の形跡があった。

保護のために入れていた砂の除去には、主にバキュームクリーナーを用いて吸引する方法を用いた。この方法は砂に大変有効で、作業を迅速に進めることができた。ただし、問詰石の周囲は刷毛で掃きとるようにし、石材が動くことがないように慎重に行った。作業を終え、墓壇内の石材を確認したところ、石材の位置は調査時と変化なく状態も安定していた。

第2節 石材の復元

1 作業内容

埋葬施設は、蓋石、問詰石、縁石の順に石材が積み重ねられていた。そこで、復元作業もこの順序に従い、石材を設置することにした。第30次調査で取り外した石材は、それぞれに個体識別のための番号を付け、蓋石、問詰石、縁石に分類して、埋葬施設の東側に保管していた。問詰石については、蓋石A—B間をA列、蓋石B—C間をB列、蓋石C—D間をC列と仮称して、列ごとに整理していたので、復元のさい円滑に石材を準備することができた。

復元に先立ち、発掘調査時に墓壇裏込めの確認のために掘り下げたトレンチ及び石棺の内部を土で埋め戻した。石棺内には掘り返すときの目安となるように底に土嚢をしきつめ、その上に土を流し込んでいる。その後、蓋石、問詰石、縁石の順に石材の再設置を進めていった。

復元にあたって石材の位置の基準としたのは、3次元測量によって記録された座標値（X座標・Y座標・Z座標）である。蓋石については各3点、縁石については各2点の基準点の座標をもとに石材を再設置した。問詰石の復元では、はじめに、現地に方眼の基準点を設定し、水系を張ってメッシュを組んだ後、発掘調査で作成した埋葬施設のオルソ画像を利用し、画像に座標方眼を重ねた図を作成した。そして、図と写真を参考にしながら、石材を原位置に戻した。最後に、A～C列の列ごとに基準とする石材を決め、座標値を確認して石材の位置を調整していった。

復元作業では、可能な限り位置の微調整を繰り返して、石材を原位置に戻すようにつとめた。そして復元後は、基準点の座標を再測定し、調査時に原位置で測定した座標との誤差を比較できるようにした。また、蓋石を復元した段階と、埋葬施設の復元段階の3次元オルソ画像を作成し、調査時に作成した3次元オルソ画像と比較できるようにした。

2 成果と課題

蓋石3個のうち、2個体は誤差1cm内の位置におさまった。蓋石Aについては、基準点のY座標に1.17cm～1.34cmの誤差が生じたが、120kgもの大型の石材のため、無理に動かすと隣の蓋石Bにも大きなずれが生じる危険性があり、これ以上の微調整を断念した。縁石は12個のうち11個を誤差15cm以内に復元することができたが、1石のみ、石材表面に印した基準点2点のうち1点の位置が不鮮明になり、座標を2点で確認することができなかった。しかし、写真、オルソ画像、図面から石の位置を確定することができた。間詰石は座標値の誤差が列ごとに1.5cm以内におさまった。

以下、作業ごとの今後の課題をまとめておく。

(1) 埋め戻し

当初、埋葬施設内には砂を入れる予定だったが、整備方針が定まらない段階では再発掘を想定し、砂ではなく土を用いるべきとの意見が発掘調査委員から出され、土で埋め戻すことになった。土は発掘調査の廃土を再利用することにしたが、地山由来の礫が多く含まれており、そのままの状態で行うことはできなかった。また、石材を埋めるには土を細かく砕き、流し込むように入れる必要があるため、粘りのない土を選び、さらに篩で細かく砕いた土を使った。この方法は間詰石の固定には有効であったが、裏込めの埋め戻しや大きな石材の固定には向きであり、縁石の再設置の際には石の重みで土が動き、安定しないという問題が発生した。この問題には途中で粘りのある土に変更することで対応したが、仮に砂を用いて埋めた場合にも同様の問題に直面したことが想定される。埋め戻しに用いる土の質については事前に検討し、複数準備しておくことが望ましい。

(2) 石材の座標管理

今回の作業で最も苦労したのは縁石の復元であった。縁石は蓋石に沿って立てかけるように斜めに置かれていたため、記録写真と図面で傾きを確認したが、人頭ほどの大きさがある亜円礫や亜角礫の位置や角度の微調整は非常に難しく、座標確認で誤差を縮めるのに多くの時間を費やすことになった。また、縁石同士は接しているため、1石を動かすと隣接する石も動いてしまい、何度も修正を余儀なくされた。そして、間詰石と重なる部分では、縁石を動かすたびに間詰石が動き、前段階の間詰石の設置からやり直すことになった。さらには、設置面が埋め戻し土の部分では、縁石の重みで埋め戻し土が動き、石材を安定させるのに更に時間を要したため、最終的に縁石の設置作業に3日を費やした。石材の傾きの調整に苦労したのは蓋石も同様で、特に蓋石Cは、下に間詰石をはさみ、蓋石Bと重なるように傾けて置かなければならなかった。写真と図から石材の傾きを推測し、少しずつ動かしながら座標の確認を繰り返したため、設置に1日を要した。以上の作業経験から、大きな自然礫を組み合わせた遺構の復元では、最終確認用の座標管理点以外に、石材の傾きが確認できるよう、設置作業補助用の管理点を複数設定し記録しておくことが望ましい。

(3) 座標方眼の設定

座標方眼は、小さな石材を仮配置する際の目安となり、作業の速度を上げるのに大変有効である。間詰石の復元作業では、埋葬施設全体にチョークで転写された方眼のラインと、石材取り上げ前の写



1 蓋石の復元



2 蓋石の座標確認



3 座標方眼による間詰石の復元



4 石材位置の微調整



5 石材復元完了



6 石材復元完了



7 墓壇の埋め戻し

第83図 埋葬施設の復元

真をもとに、列ごとに石材を設置していった。

今回は、調査時に水糸で座標方眼を設定し、石材の表面にラインを転写していた。ただし、目視で石材上に転写したものは不正確であり、隣接する石材の接点を確認するにはよいが、精緻な座標管理の下での座標管理点として用いることはできない。前述のとおり座標管理点は多く設定されているほうが復元の参考になるので、方眼上の点も併用できるよう、発掘調査段階であらかじめ測量士の手により方眼の交点を石材に印した後、方眼ラインを引いておくことが望ましい。

(4) 3D オルソ画像の活用

調査時に作成した3D オルソ画像は、石材を配置する際の目安として活用することができる。今回、復元時にも3D オルソ画像を作成したが、調査時のオルソ画像と比較し石材の位置の違いを画像としては認識できても、具体的な修正は座標値から指示することになるため、現時点では座標管理なしにオルソ画像のみで石材の復元作業を進めることはできない。ただし、座標管理点をオルソ画像にはめこむことができる他、石材の配置を立面でも示すことができるため、オルソをうまく活用することで石材の向きや傾きを楽に復元することができると考えられる。調査時に3次元測量及びオルソ作成を行う測量士とは、復元作業を前提とした基準点の設定について入念に打ち合わせしておくことが望ましい。

第3節 墓壇の埋め戻し

石材の復元を終え、最後に墓壇の埋め戻し作業に着手した。はじめに、トレンチで失われた埋葬施設南側の肩部に土嚢を積み、墓壇の壁体の代わりとした。その後、節でふるった土を墓壇内に入れ、石材が見えなくなる高さには達した段階で、ジョウロで水をまき、土を引き締めた。その後もふるった土を入れて水をまく作業を繰り返し、土を厚さ20cmほど入れたところで墓壇の肩部の高さまで達した。最後に埋葬施設の上に土嚢を敷き詰めて平らに整え、シートをかけた。なお、蓋石Dと蓋石Eの間に入り込んでいた木の根はできる限り切り取ったが、全てを取り外すことができなかった。木の根は既に枯死していると推測されたが、念のため市販の除草剤原液を注入した後に墓壇を埋め戻した。

墳丘北側の凝灰角礫岩層の礫が突出した部分は崩れる恐れがあったため、ふるった土を厚さ10～20cmほどかけて保護した。埋葬施設の周囲やトレンチ内には墓壇の肩部の高さに合わせて土嚢を敷き詰め、墳丘上に段差がないようにした。最後に8号墓全体をシートで覆い、遺構保護作業を完了した。

第Ⅶ章 総括

はじめに

今回の調査は「墳墓域の実態解明」を目的とし、仙谷墳丘墓群の墓域範囲の確認と、新たに確認された墳丘墓である仙谷8・9号墓の時期及び内容を明らかにすることを課題として実施した。

報告のとおり、仙谷8・9号墓は古墳時代前期前葉の築造と判断された。従来、妻木晩田遺跡の墳丘墓の築造は終末期の松元頭墳丘墓群を最後とし、終焉期にあたる古墳時代前期前葉の集落に墳丘墓を築造する力は失われたと考えられてきた。集落終焉期に再び仙谷地区で墳丘墓が造営されていたことを明らかにできたのは大きな成果といえる。

墳丘墓群の最終的な評価は第Ⅱ期調査の終了を待って行うべきであるが、本章では第1次調査から今回の調査までの成果を統合し、その中で仙谷8号墓の評価と今後の調査課題の提起を行い、総括としたい。

第1節 墳丘墓群の変遷について

はじめに、墳丘墓群の立地、配置、墳丘の構造、土器の出土状況、埋葬施設について墳丘墓群ごとに改めて概観する。^{Ⅱ1}

1 洞ノ原墳丘墓群（第84図）

立地 妻木晩田遺跡最初の墓域である洞ノ原墳丘墓群は、妻木晩田遺跡の中で最も眺望が開け、淀江平野を見渡すことができる丘陵先端（洞ノ原地区東側丘陵）に立地する。環壕が囲む洞ノ原地区西側丘陵頂部を見下ろす位置にあたる。^{Ⅱ2}

配置 洞ノ原墳丘墓群では、大型の墳丘墓である方形区画墓の2号墓、四隅突出型墳丘墓の1号墓が中心となり、この2基を取り巻くように直径約20mの範囲に中・小型の墳丘墓が配列される。^{Ⅱ3} 大・中型の墳丘墓は、対をなすように2基が隣接して配置される。小型の墳丘墓は、15号墓を除き、2号墓から8号墓部に向かって弧を描くように並んでいる。築造順序の詳細は明らかでないが、大型の1・2号墓が後期前葉に最初に築造され（濱田2001）、中型の8号墓を最後に後期中葉には墳丘墓の造営を終えたと考えられる。^{Ⅱ4}

墳丘 墳丘墓の平面形は方形（7基）と四隅突出形（11基）でいずれも貼石を伴う。^{Ⅱ5}

土器の出土位置と特徴 第84図に未報告資料を含め可能な限り土器の出土位置を提示した。^{Ⅱ6} 大・中型の墳丘墓では、墳丘から墳裾にかけて土器片が出土している。小型の墳丘墓では墳裾付近から土器片が出土するものと全く出土しないものがあり、洞ノ原墳丘墓群では墳丘規模と土器の出土量には関係性が見いだせる。1号墓では、墳丘中央付近に土器片が集中していたことが明らかにされており（淀江町教育文化事業団2000）、これらは供献土器の可能性はある。2号墓では、墳丘中央付近で埋葬施設の可能性がある落ち込みが確認されており、その直上からは供献土器と推測される土器が出土している。墳裾から出土した完形の甕は墳丘上から転落したものと推察される。1号墓の注口付き壺（8）や2号墓の墳丘上から出土した台付き壺（23・24）などが、墳丘墓で行われた葬送儀礼の一端を示すものとすれば、洞ノ原墳丘墓群では中心主体とみられる大型の墳丘墓では飲食を伴う葬送儀礼が

行われたことを示している。

埋葬施設 埋葬施設についてはほとんど情報を得られていないが、小型の墳丘墓（5・17号墓）、墳丘墓の可能性がある墓壙（18・19・21～25号墓）、8号墓の周溝内埋葬（20号墓）の埋葬施設で平面プランが検出されている。このうち18・20・23・24号墓では内部の調査が行われ、木棺墓であることがわかっている。また、5・17号墓の調査から、墳丘墓は地山に墓壙を掘り埋葬した後、盛土を施して墳丘を完成させたことが明らかになった（第89図）。検出された墓壙の平面形は長方形を呈し、17号墓では埋葬施設の一部が貼石の下或いは墳丘の外にはみ出していた可能性がある。検出面での墓壙の規模は、5号墓が長軸97cm、短軸65cm、17号墓が長軸85cm、短軸40cmを測り、いずれも子どもの墓と想定されている。一方で、8号墓の周囲に配置された19・21号墓は、墓壙の規模から成人の墓と推定される。

2 仙谷墳丘墓群1～7号墓（第85～87図）

仙谷墳丘墓群は、築造時期と墳丘の構造から1～7号墓と8・9号墓の2段階に大別される。本項では、1～7号墓の特徴を概観し、8・9号墓については第4項に別途まとめる。

立地・配置 仙谷墳丘墓群は、東西にのびる丘陵から北側に派生した2つの細い尾根に立地する。海への眺望がひらけた場所で、平野部から墓域を視認することができる。

東側丘陵では2～7号墓が尾根筋に並んで築かれ、西側丘陵では丘陵頂部に1号墓が築かれている。**墳丘** 最初に築造されたのは、東側丘陵の尾根先端部にある3号墓である。その後、尾根筋を上がりながら順に並んで築かれる。墳形は、貼石をもつ方形区画墓（3号墓）、四隅突出型墳丘墓（2号墓）、貼石をもたず溝で墳丘を区画する方形区画墓（5号墓）である。4・6・7号墓の墳形は不明だが、貼石は確認されていないことから、5号墓と同じく方形区画墓の可能性がある。

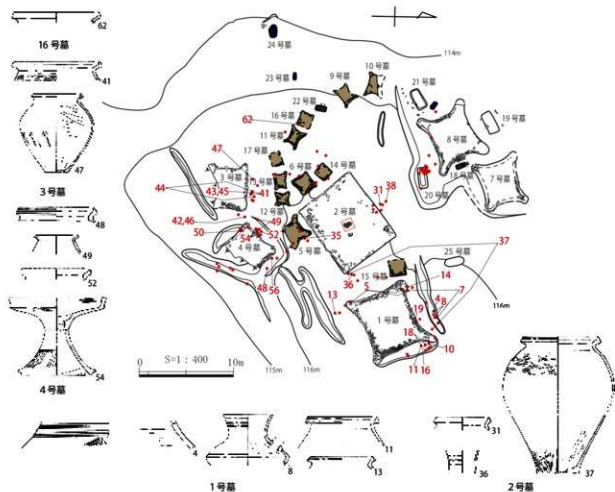
3・2・5号墓は、表土及び二次堆積土除去後すぐに地山が露出する低墳丘の墳丘墓だが（第89図）、2号墓の突出部や3号墓西側の流出部分などには、局所的に盛土が存在したと考えられる。

1号墓は、妻木晩田遺跡最大の四隅突出型墳丘墓である。墳頂部と墳裾との高低差は最大1.4mを測り、地山削り出しと盛土で墳丘を造成したと推察される。貼石の施工は一様ではなく、南側・西側の墳裾は大型の石材が用いられ、列石も施された丁寧な造りである。埋葬施設は確認されていない。**土器の出土位置と特徴** 東側丘陵の墳丘墓について主な出土土器を第85～87図に示した。

3号墓では、第1・2埋葬施設上で注口付き壺・甕・器台など（5・7・9～11・13）がまとまって出土している。供献土器と考えられ、後期中葉に比定される。

2号墓の第1埋葬施設上では、後期中葉の土器（19）が出土している。2・3号墓の間と2・5号墓の間から出土した土器を比べると、前者は後期中葉と後葉のものが混在し、後者は後期後葉に比定される。^{註7} 以上に加え、東側突出部の盛土及び貼石の隙間から後期中葉の土器が出土している点を勘案すると、2号墓の築造時期は後期後葉以降の可能性がある。なお、2・3号墓の間から出土した土器には、妻木新山地区2区で出土した土器と接合した事例が報告されている（大山スイス村埋蔵文化財発掘調査団2000）。^{註8}

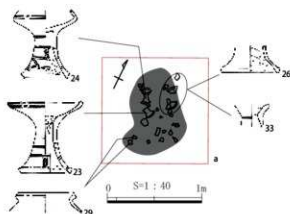
次に5号墓では、第1埋葬施設を切り込む第2土坑の埋土及び墳丘上から、後期後葉に比定される高坏と器台が出土している。ほぼ完形で出土しており、供献土器と考えられる。その他、北東側及び南東側の周溝からも後期中葉～後葉の土器が出土している。多くは破片だが、南東側の周溝では壺、甕、



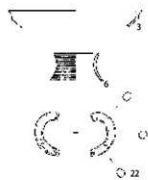
【子どもの墓の可能性のある小型の墓】

- 墓頂底面の長軸1m未満 又は 木棺痕跡から復元された木棺長軸1m未満
- 墓頂底面の長軸1m以上1.2m未満
- 小型の四隅突出型墳丘墓

墳丘墓の配置及び出土土器



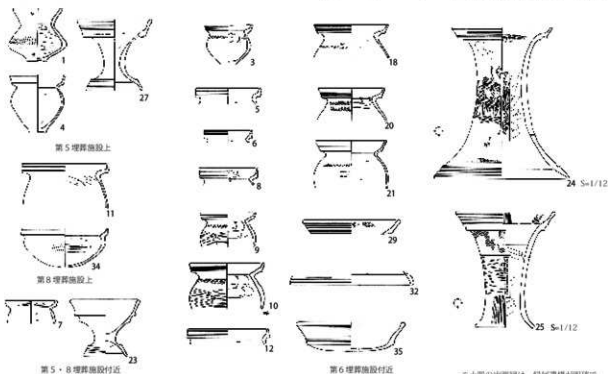
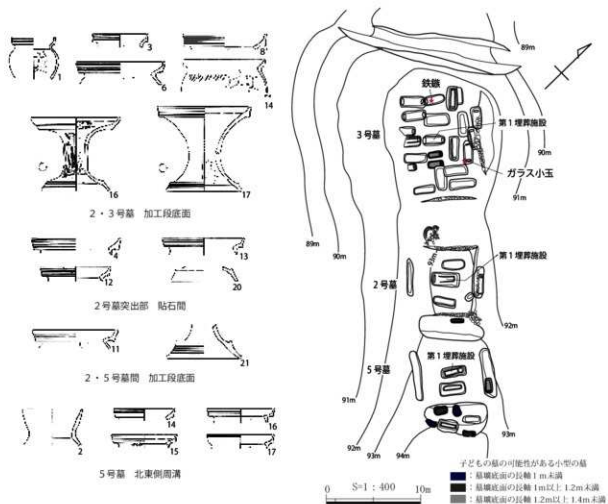
2号墓 埋葬施設の可能性ある落ち込み及び出土土器



1号墓 墳丘中央付近出土土器

※土器の実測図は、線画遺構が明確で時期決定の根拠となるもののみ再掲
※遺物番号は報告書掲載番号を使用 ※土器の輪は全てS=1/8

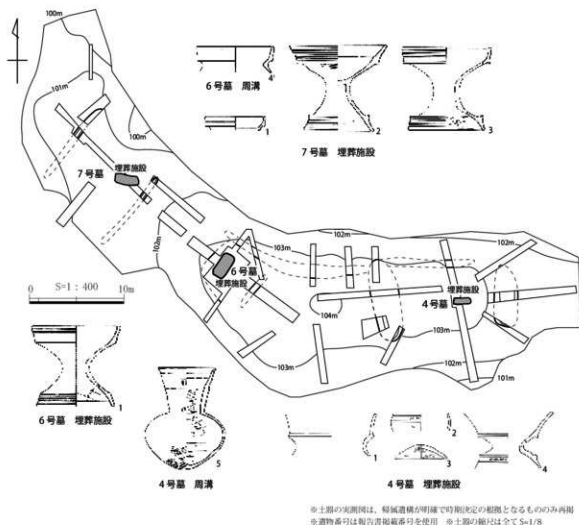
第84図 洞ノ原墳丘墓群



5号墓 南東側周溝

※土器の断面図は、傾城遺構が明確で
時期決定の根拠となるもののみ掲載
※遺物番号は報告書掲載番号を使用
※土器の断片は24・25を除きS-1/8

第85図 仙谷2・3・5号墓



第86図 仙谷4・6・7号墓

鉢、小型・大型の器台が完形又は完形に近い状態で出土している。5号墓は、仙谷墳丘墓群の中で特に出土した土器の器種、数ともに多い墳丘墓である。丁寧な作りの土器が多く、透かしのある器台など特別に製作された土器が供献されている。

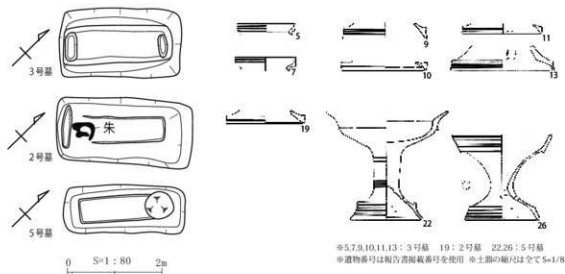
4・6・7号墓はトレンチ調査であるため出土土器の情報は断片的だが、6・7号墓では埋葬施設上面出土土器のうち高杯と器台が後期後葉、4号墓では埋葬施設周辺及び周溝から出土した土器が終末期前半に比定される。

西側丘陵の1号墓では墳裾部分のみのトレンチ調査ながら多くの土器が出土した(第Ⅲ章第6図)。出土位置が確かな土器37点はいずれも墳丘を覆う二次堆積土から出土しており、墳丘東側に集中する。これらの土器は後期前葉～中葉に比定される。

埋葬施設 完掘された2・3・5号墓を対象に埋葬施設の様相を概観する(第87図)。

中心主体となる第1埋葬施設の木棺の規模は、3号墓1.93m×0.56m、2号墓2m×0.54m、5号墓は土坑と重複し明確ではないが2m以内×0.54mと推定される。

仙谷3号墓では22基の埋葬施設が確認され、全て箱式木棺と推定される。底面に小口板を差し込む溝(以下、小口溝)が2条あるものと、1条のもの、溝がないものがある(第14表)。小口溝が2条あるものでは両小口のどちらか一方が長いものが多く、溝の長さが10cm以上違う例もあることから、木棺の平面形は台形と推定される。仙谷2・5号墓では埋葬施設は木棺と土壇墓の2種類と



第 87 図 仙谷 2・3・5号墓 第 1 埋葬施設出土土器

第 14 表 仙谷 2・3・5号墓 埋葬施設 棺の種類

		木棺			土槨墓	特記			木棺			土槨墓	特記		
		小口溝 2条 長さ (cm)	1条 長さ (cm)	溝なし					小口溝 2条 長さ (cm)	1条 長さ (cm)	溝なし				
3号墓	第1埋葬施設	61	50			二段掘墓	3号墓	第19埋葬施設	60	47			底面二段掘		
	第2埋葬施設			○				第20埋葬施設				○			
	第3埋葬施設		48					第21埋葬施設	52	30				底面二段掘	
	第4埋葬施設		35					第22埋葬施設	47	47				底面二段掘	
	第5埋葬施設		59					2号墓	第1埋葬施設		90				底面二段掘
	第6埋葬施設	62	51		○				第2埋葬施設				○		
	第7埋葬施設	64	53						第3埋葬施設					○	
	第8埋葬施設			40		底面二段掘			第4埋葬施設		28				
	第9埋葬施設			54					第5埋葬施設					○	底面二段掘?
	第10埋葬施設			44					5号墓	第1埋葬施設				○	底面二段掘
	第11埋葬施設				○			第2埋葬施設					○	底面二段掘	
	第12埋葬施設				○			第3埋葬施設			42				
	第13埋葬施設				○			第4埋葬施設						○	
	第14埋葬施設				○			第5埋葬施設						○	
	第15埋葬施設			45		底面二段掘		第6埋葬施設						○	
	第16埋葬施設	53	48					第7埋葬施設				39			
	第17埋葬施設				○			第8埋葬施設						○	底面二段掘?
	第18埋葬施設				○			第9埋葬施設						○	

なる。木棺では小口溝が2条のものは認められず、1条のもの、溝がないものがある。

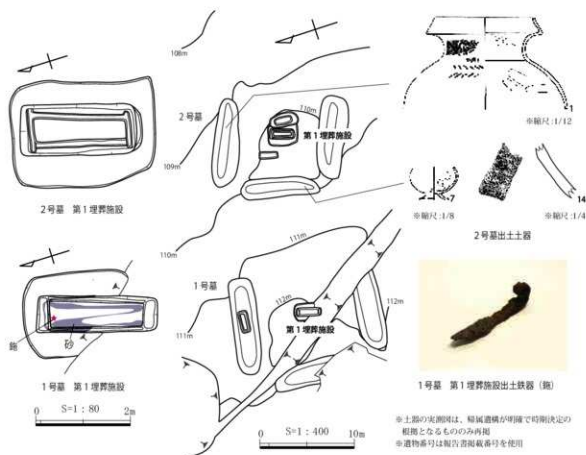
埋葬施設の配置をみると、3号墓では、第1・2埋葬施設の周囲を多くの埋葬施設が囲い、集団墓の要素をもつ墓と評価できる。墓壇の規模から、第3・4埋葬施設は子どもの墓と推察される。

ところが、2・5号墓の段階になると、1つの墳丘への被葬者数が急に絞られるとともに墳丘の内外で埋葬位置の分化が始まっており、子どもの墓の可能性のある小型の埋葬施設は墳丘外に限定されるなどの変化が認められる。また、2号墓では、第1埋葬施設で棺底の頭部側に朱の可能性のある赤色顔料が撒かれ、新たな葬送儀礼が導入されたことが窺える。^{註9}

3 松尾頭墳丘墓群 (第 88 図)

立地 松尾頭墳丘墓群は、もともと居住域であった松尾頭 1 区に新たに形成された墓域である。平野部や海への眺望は開けず、集落の奥まった位置にある。

配置 1・2号墓は、南に向かう緩斜面に約 10 m の間隔をもって位置している。



第88図 松尾頭墳丘墓群

第15表 松尾頭1・2号墓 埋葬施設 棺の種類

		本棺		溝なし	特記
		小口溝2条 長さ (cm)	長さ (cm)		
1号墓	第1埋葬施設	68	60		墓壁二段階、側板溝2条
	第2埋葬施設			○	墓壁二段階
2号墓	第1埋葬施設	90	78		墓壁二段階、側板溝2条
	第2埋葬施設			○	底面二段階
	第3埋葬施設			○	

墳丘 墳形はどちらも3辺を溝で区画した方形区画墓である。^{註10} 墳丘に貼石は施されていないが、墳丘の範囲は盛土により明確化され、埋葬後に盛土して墓を完成させている(第89図)。

土器の出土位置と特徴 主な出土土器を第88図に示した。松尾頭墳丘墓群では埋葬施設上に供献土器は認められない。1号墓周辺では二次堆積土から終末期後半の特徴をもつ壺と器台の破片が出土している。墳丘墓と重複する第10堅穴住居跡の時期は後期中葉のため、これらの土器は1号墓に伴う可能性がある。2号墓は、墳丘から転落した可能性がある終末期後半の土器が周溝底面及び埋土上層から出土している。^{註11}

埋葬施設 全て箱式木棺と推定される。中心となる第1埋葬施設の木棺の規模は、1号墓251m×0.75m、2号墓256m×1.08mと推定され、仙谷墳丘墓群に比べ大型化しているのがわかる。1・2号墓の第1埋葬施設では木棺の小口板と側板を固定する溝が掘られているが、その他の埋葬施設は溝を伴わない(第15表)。小型の埋葬施設は確認できず、松尾頭墳丘墓の段階で墳丘墓の被葬者は成人に限定されたと考えられる。

1号墓では、埋葬施設の棺底に青灰色の砂を敷き、棺内の北側隅に柄の部分が意図的に巻かれた鉋が副葬された。棺底の砂は被葬者を棺に入れた後に施されたと推定され（大山スイス村埋蔵文化財発掘調査団2000）、儀礼の作法を窺い知ることができる。

墳丘墓の埋葬施設に砂を用いる例は、西谷3・6号墓（後期後葉・終末期、鳥根県出雲市）、仲仙寺9号墓（後期後葉、鳥根県安来市）、宮山Ⅳ号墓（終末期、鳥根県安来市）、安養寺1号墓（終末期、鳥根県安来市）など鳥根県東部の大型四隅突出型墳丘墓の中心主体に認められるが、棺の上を砂で覆う事例が多い。一方、妻木晩田遺跡の松元頭1号墓、仙谷8号墓では、棺底に砂が敷かれたと推定される。こうした棺底に砂を用いる作法や折り曲げられた鉄器の副葬は古墳に引き継がれていく新しい要素と評価できる。例えば古墳時代前期築造の晩田山17号墳第1埋葬施設で遺体安置後に周囲に砂が入れられたことが明らかにされており、石棺の裏込めにも砂が詰められていた（淀江町教育文化事業団2000）。また、古墳時代前期末葉築造の妻木山14号墳第1埋葬施設に副葬された鉄剣は、意図的に柄が折り曲げられていたことが明らかにされている（大山スイス村埋蔵文化財発掘調査団2000）。鉄器を折り曲げて副葬する例は、終末期から古墳時代前期にかけての北部九州から北近畿で認められ、被葬者の頭部及び胸部周辺に配置される例が多い（清家2002）。1号墓でも頭位と推定される北側に鉋が置かれており、共通する作法に基づき副葬された可能性がある。

4 仙谷墳丘墓群8・9号墓

立地・配置 8・9号墓は仙谷地区西側丘陵の細い尾根上に位置する。1号墓から約25m北西に下った地点に、区画溝を共有し並んで構築されている。谷を隔てて東側には2・3・5号墓がある。西側丘陵では、9号墓よりも北側に墳丘墓は造られず、ここが墓域の北限となる。

墳丘 8号墓は妻木晩田遺跡最大の方形区画墓である。区画溝で尾根を分断して墳丘を造り出しており、側面に整形の痕跡は認められない。区画溝の掘削深度は、松元頭墳丘墓群に比べて明らかに深く、基盤層である凝灰角礫岩層が前面に露出して、迫力ある正面観が造り出されている。北側区画溝の掘削に伴う土量は相当量に及ぶと推定されるが、基盤層を掘り抜いているために多量の礫を含んでいたと想像され、盛土には不向きな土であったかもしれない。周囲に集石等は認められないため、これらの礫は谷部に廃棄されたと推察される。盛土は埋葬施設周辺に部分的に確認でき、盛土→墓域掘削・石棺構築→埋葬→盛土の順に墳丘が築造されていることがわかる（第89図）。盛土した後に埋葬施設を構築する手順をとった墳丘墓は、妻木晩田遺跡では唯一の例となる。

9号墓は円形の墳丘墓で、背面を溝で区画し側面及び正面は段状に整形して墳丘を造りだしている。妻木晩田遺跡が位置する「晩田山」丘陵から日野川・法勝寺川流域までの大山北西麓地域において、弥生時代後期から古墳時代前期までの墳墓は方形が主体であり、円形墳墓が散見され始めるのは古墳時代前期とされる（陶澤2012）。¹² 円形の墳形が導入された背景は明らかにできておらず課題として残されたが、古墳時代前期前葉の築造である9号墓は、当該地域における墳丘墓の最終形態のひとつと評価でき、円形の墳墓の初例に位置づけられる。配置から、8・9号墓の被葬者には同族関係が想定されるが、妻木晩田遺跡において方形と円形の墳形は前期古墳にも存在するため、先後関係を墳形からも決めることができない。なお、残存する墳頂部の上面に埋葬施設の痕跡は確認できないので、仮に盛土後に埋葬施設が構築されていたと想定すると、松元頭1号墓と同様の木棺を伴う二段掘りの埋葬施設であれば厚さ70cm以上、仙谷8号墓と同様の石棺を伴う二段掘りの埋葬施設であれば厚さ

1 m以上の盛土が必要とされる。

土器の出土位置と特徴 8号墓では土器は出土していない。9号墓では、墳頂部は失われているが、北側の墳裾から古墳時代前期前葉に比定される器台が出土しており、墳丘から転落した供献土器と考えられる。松尾頭墳丘墓群と仙谷8号墓の埋葬施設上に供献土器は認められないことから、埋葬施設へ土器を供献する葬送儀礼は、終末期後半以降に引き継がれていない可能性がある。

埋葬施設 9号墓の状況は不明だが、区画溝内や墳裾周辺に他の埋葬施設は認められないことから、8・9号墓は墳丘上のみ埋葬施設を配置したと推察される。8号墓の埋葬施設は単独で築かれ、妻木晩田遺跡の墳丘墓では唯一、石棺が採用された。棺は二段掘りにされた墓壇の下段内に埋め込まれるよう構築されている。棺材には垂円礫や垂角礫が用いられ、隙間に多量の石を詰めて密閉する。棺底の凹凸を水平に整えるために砂が入れられており、この砂は地山の土を細かく砕いたものである。最後に青灰色の砂が撒かれており、松尾頭1号墓に見られた葬送儀礼が引き継がれたものと推察される。棺内からは頭骨の一部が出土し、頭位が北であることが明らかになった。被葬者の年齢は明らかではないが、男性の可能性がある。埋葬施設内に副葬品は認められない。

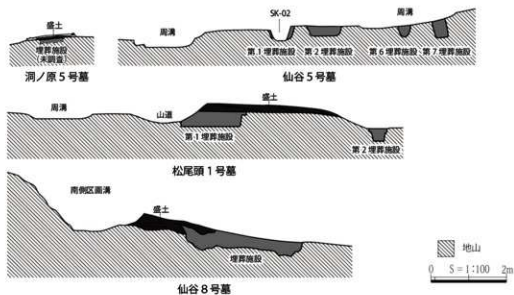
5 まとめと今後の課題について

妻木晩田遺跡の墳丘墓群の変遷を第90図、第16表にまとめた。

後期前葉から中葉に営まれた洞ノ原墳丘墓群では、大型墳丘墓の周りに中・小型の墓が環状に配置され、子どもの墓が同じ墳丘墓として造られていることから集団墓の在り方を示すと評価できる。17・19・21号墓の例から、中型の墳丘墓の周囲に配される墓は必ずしも子どもの墓とは断言できず、成人の墓に大・中・小の墳丘が存在する可能性もある。^{註13} 埋葬施設のほとんどが未調査であるため血縁関係を知ることは困難であるが、墳丘規模の差や墳形、墳丘墓の配列などが被葬者同士の関係をどう示しているのか明らかにする必要がある。

尾根上に連なるように築造された仙谷墳丘墓群では、墳丘に22基の埋葬施設が認められた3号墓から、被葬者の数が減る2・5号墓の段階へと移る。2号墓では第1埋葬施設のみ朱が撒かれるなど、特定の埋葬施設に新たな葬送儀礼が採用されることから、個人の墓としての性格を強めたと評価できる。改めて土器の出土状況と特徴を検討した結果、2・5～7号墓の築造時期は後期後葉にくだと推定され、土器1型式の間に墳丘墓が複数築造される様相からすれば、3号墓の段階で同一の墳丘に埋葬された複数の集団が、2号墓以降はそれぞれに墳丘墓を持ったとも考えられる。

仙谷墳丘墓群を概観すると、立地を変え、谷を挟んだ隣の西側丘陵に単独で築かれた仙谷1号墓の重要性が再認識される。それまでの墳丘墓から明確に独立した場所に存在する点で画期的（濱田2009）と評価される仙谷1号墓は、墳頂部の調査が行われていないが、墳裾から出土した土器の特徴から後期中葉の築造と推定される。墳丘墓の立地・規模・外観が被葬者の力を示すものであるならば、最盛期に向かう集落を牽引した首長の墓と判断される。第27次調査で2段の透かしをもつ器台の破片が墳裾付近から出土（Ⅲ章第9図-i）、大型器台を用いた葬送儀礼が行われていたことが明らかになった。また、墳裾の貼石の状況は明らかになり、突出部の状況もおおよそ把握できたとと言える。ただし、埋葬施設や墳丘築造の手順など、墳丘墓の内容については解明できていない。^{註14} 1号墓に従属する埋葬施設が墳丘外に営まれている可能性もあり、周囲の様相を明らかにすることも課題として挙げられる。1号墓が立地する尾根頂部の遺構分布を面的に把握し、詳細を確認する必要がある。



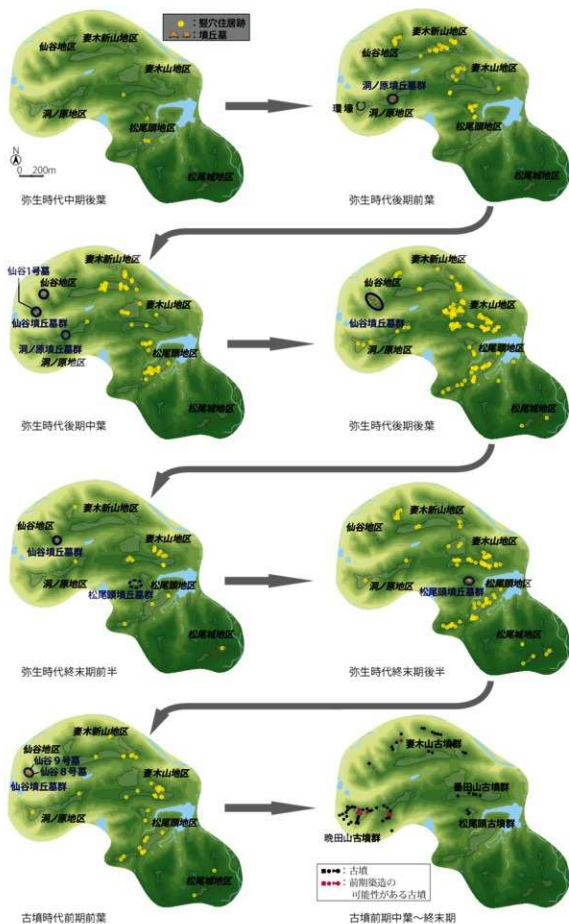
第89図 埋葬施設 築造過程

終末期前半になると妻木晩田遺跡の集落規模は唐突に縮小することがわかっており、その後、終末期後半に回復する。^{註15} この回復の動きに連動して新たに営まれた墓城が松尾頭墳丘墓群である。松尾頭墳丘墓群は、墓城を居住域から視認できる点でこれまでの墳丘墓群とは様相が異なる。1・2号墓のあり方からは、同規模、同形態の墳丘墓が隣接して築かれている点では仙谷東側丘陵に類似するが、被葬者は成人に限定され、差別化がさらに進行している点は重要である。1号墓の第1埋葬施設には古墳時代に通じる新しい要素が取り入れられたことも看過できない。副葬された鉈は、曲げられることを前提に軟質な素材で製作された可能性があり、その製作には高い技術が必要とされる。^{註16} 被葬者のために特別な鉄器が作られたことを示す重要な遺物である。

古墳時代前期前葉には仙谷8・9号墓が造営された。8・9号墓が確認されるまで、妻木晩田遺跡では松尾頭墳丘墓群以後に墳丘墓を築造する力を失い、終焉を迎えると考えられてきた。しかし、集落は最後に再び仙谷墳丘墓群に墓城を移し、伝統的に守られてきた墳形と棺材に新しい要素が取り込まれた革新的ともいえる墳丘墓が造り出されていた。8号墓が、最終段階の集落を率いた首長の墓であることは間違いないだろう。次節では、仙谷8号墓の諸属性について個別的に検討を加え、その位置づけを行う。

第2節 仙谷8号墓の評価

はじめに、仙谷8号墓の石棺の特徴を再掲する（第92図）。①蓋石の周囲には縁取るように人頭大の緑石が並べられている。②石棺の密閉には粘土は用いられておらず、蓋石同士の隙間や石棺と蓋石の隙間に拳大の間詰石を充填して塞いでいる。③頭位側の間詰石には装飾を意図した可能性がある石が含まれる。④蓋石には大型の円礫・亜円礫が用いられる。⑤蓋石は頭位側が大きく足元が小さくなるように並べられる。⑥棺材には亜円礫・亜角礫が用いられ、小口石と側石は角角合わせで設置される。⑦石棺の内法は頭位側が広く足元が狭くなるように形作られる。⑧石棺の裏込めには亜円礫が詰められ、間に土が充填される。⑨120kgを超える蓋石など棺材に無斑品質輝石安山岩が用いられており、



第90図 妻木晩田遺跡における集落の変遷

第 16 表 妻木晩田遺跡 墳丘墓築造時期

松本県 2000	時期		墳丘墓群		
			割ノ原墳丘墓群	仙谷墳丘墓群	松尾頭墳丘墓群
1期	弥生時代中期後葉	IV	1		
2期			2		
3期			3		
4期	弥生時代後期前葉	V	1	割ノ原1・2号墓	
5期			2		
6期	弥生時代後期中葉	V	2	割ノ原8号墓	仙谷1・3号墓
7・(8)期			3		
(8)・9期	弥生時代後期後葉	VI	1	仙谷2・5・7号墓	(マウンド状地形B) ※
10期			2		
11期	弥生時代終末期後半	VI	1	仙谷4号墓	松尾頭1・2号墓
12期			2		
13期	古墳時代前期前葉			仙谷8・9号墓	

※平成 29 年度に重点調査を行い、詳細を明らかにする予定である。

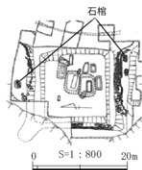
約 2km 離れた淀江町稲吉から運び込んだと考えられる。⑩棺底に砂を敷いた可能性がある。

このうち、⑤・⑦は妻木山 14 号墳(古墳時代前期末葉)の第 1 埋葬施設にも認められる要素である(大山スイス村埋蔵文化財発掘調査団 2000)。^{註 17} 同じく妻木山 14 号墳では蓋石下の石棺周囲に拳大の礫が敷き詰められており、これらは棺の密閉や固定には関わらない石材と考えられることから、①・③と同じく装飾的な意図が窺われる。⑩のように棺底に砂を用いる作法も認められ、松尾頭 1 号墓に引き続いて、仙谷 8 号墓の埋葬施設には古墳時代に引き継がれる要素が多く認められる。ただし②・④・⑥のように石材を組み合わせた石棺は、妻木晩田遺跡の古墳には認められない。

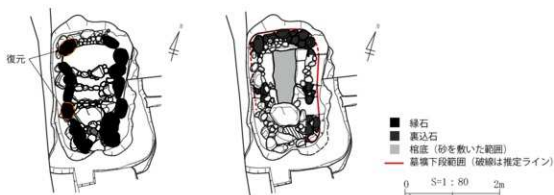
山陰地方以外の事例ではあるが、8 号墓と石の組み合わせ方が類似する石棺の事例として竹田 5 号墳(古墳時代前期、岡山県苫田郡鏡野町)がある。この古墳で確認された 4 基の石棺は蓋石の間にも石が置かれるもので、特に河原石を主体とする東棺は、蓋石上の石や棺材の置き方が 8 号墓に酷似する(鏡野町教育委員会 1984)。ただし、東棺は厚さ 8～15cm の粘土で「かまぼこ型」に被覆されており、8 号墓のように蓋石の間に多量の石を詰めて棺を密閉するものではない。石材の特徴に合った組み合わせ方が取られたことで外観は類似しているが、両者は明らかに構築方法が異なる。妻木山 14 号墳の石棺は粘土で被覆されており、この密閉方法が 8 号墓築造後に導入された要素とわかる。

山陰地方の墳丘墓で用いられた石棺は、鳥根県江の川流域の順庵原 1 号墓(後期前～中葉、鳥根県邑智郡邑南町)などを初現とする。箱式石棺の採用が顕著な広島山間部の墓制の影響を受けていた可能性がある。後期後葉には仲仙寺 9・10 号墓(鳥根県安来市)などで認められるが、石棺は墳丘上の中心主体ではなく、従属的な墳丘外の埋葬施設に用いられている(第 91 図)。鳥取県では宮内 1 号墓(後期後葉、東伯郡湯梨浜町)の周溝内に造られた石棺が初例となる。終末期と推定される父原 1 号墓(日野郡伯耆町)では、石棺の可能性がある埋葬施設が墳丘上に認められるが、墳丘縁辺に近く副次的な埋葬の可能性がある。古墳時代前期前葉になると、8 号墓と石井垣上河原 2・4 号墓(第 92 図、西伯郡大山町)で石棺が採用される。山陰地方の石棺の採用は単発的な事例が多い中で、大山北麓地域に位置する 2 つの遺跡で、それぞれ中心主体に石棺が用いられた点は重要である。

ここで石井垣上河原墳丘墓の石棺を概観する。2 号墓埋葬施設 4 は小型の箱式石棺である(以下、石井垣例 1 と仮称)。石棺の内法は長軸 51cm、北西側小口 26cm、南東側小口 18cm を測る。子どもの墓と推定され、蓋石、棺材ともに同じ河原石が用いられている。4 号墓では中央に単独で設けられた埋葬施設 1 に石棺が用いられている(以下、石井垣例 2 と仮称)。石



(安来市教育委員会 1972) より転載・一部加筆
第 91 図 仲仙寺 10 号墓



第92図 仙谷8号墓埋葬施設

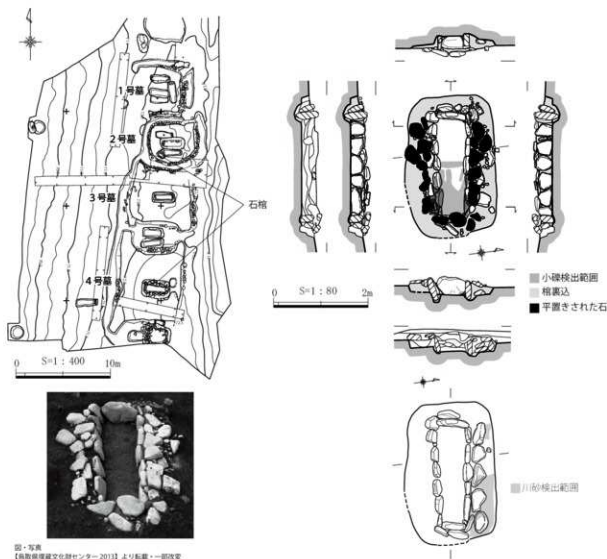
棺の内法は長軸 2.03 m、西側小口 58 cm、東側小口 47 cm を測る。石井垣例 2 には木蓋が想定される。足下側の棺内流入土の上層に 5～6 cm 大の垂円礫が多量に含まれていたことから、埋葬施設上での葬送儀礼に伴う礫の集積が想定されている。裏込めには主に土が用いられるが、北側の側石の背面には板状の石材が長手積み様に 2～3 段積まれている。北側側石の裏込めには灰白色の川砂も入れられており、棺の石材と共に白色を強調した外観上の演出の可能性が指摘されている（鳥取県埋蔵文化財センター 2013）。

石井垣例 1・2 の棺材は長軸 40～70 cm、厚さ 20 cm 未満の比較的板状を呈す石で、墳丘墓の眼下を流れる甲川で採取された河原石を主とする。石井垣例 2 では、側石及び東側小口石の外側に平置きされた石は左右対称に並べられており、頭位と推察される西側ではやや広い範囲に置かれている。頭位側を強調するように石材を並べる点で石井垣例 2 と 8 号墓は共通点が見いだせる。また、石井垣例 2 の平置きされた石の配置は、8 号墓の緑石と類似している。石井垣例 2 が木蓋の下に石が敷かれたと仮定すると設置順序は異なることになるが、装飾的に石棺を縁取るように石材を配置する作法が存在していた可能性がある。

8 号墓と石井垣例 2 の構築方法を比較すると、頭位に装飾的な意味合いをもつ石の配置が認められる点、棺を密閉する方法として粘土を用いない点では共通するが、8 号墓は大型の蓋石を用いるのに対して石井垣例 2 は木蓋である点、8 号墓は多量の石を丁寧に詰めて密閉するのにに対して石井垣例 2 は棺材の隙間を埋めることもなく簡素な構造になっている点で異なる。石棺の構築方法は獲得できる石材の質や形状に影響を受けるために慎重に評価すべきだが、石井垣例 2 が眼下の河床で採集できるのに対して、8 号墓は大型の石を約 2 km 離れた限られた場所から運び込んでいる点は看過できない。墳丘の規模や副葬品などから明確な階層差は見えないものの、埋葬施設である石棺石材の選択や構築方法からは、8 号墓の被葬者が首長としての力を強めていることを窺い知ることができる。

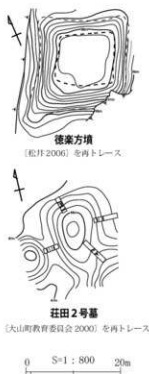
大山北麓地域で弥生時代後期から古墳時代まで墓域の変遷を追うことができる集落は妻木晩田遺跡以外に評価は難しいが、古墳時代につながる新しい墓制の要素は、妻木晩田遺跡のような地域の拠点となる集落の首長墓には終末期後半に導入され、古墳時代前期前葉には小規模な集落の墳丘墓まで波及していた可能性がある。¹¹⁸ ただし、妻木晩田遺跡では、仙谷 8 号墓、妻木山 14 号墳で石棺が採用された後は古墳時代中期まで中心埋葬施設に木棺が用いられており、石棺が定着するには時間を要している。洞ノ原墳丘墓群以降、積極的に新しい要素を取り入れ段階的に構造を変化させてきた墳丘墓とは異なり、古墳には伝統的な埋葬方法が残っている。¹¹⁹

前節で触れたが、洞ノ原及び仙谷墳丘墓群に比べて、松尾頭墳丘墓は墓域の立地が異なっており、

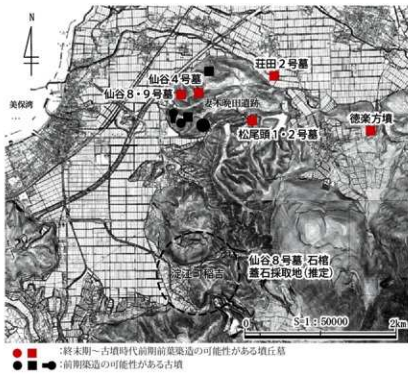


第93図 石井垣上河原4号墓 埋葬施設

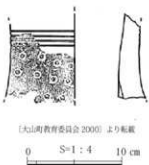
終末期後半の集落構造の変化が窺われる。ここで注目されるのは、妻木晩田遺跡周辺で起きた墳丘墓築造の動きである。「晩田山」丘陵西側には2基の墳丘墓が確認されている（第94図）。妻木晩田遺跡から1km離れた微高地に築かれた徳楽方墳は、竹管文、半裁竹管文を施した特徴的な土器が墳頂部から大量に出土したことで知られ、四隅突出型墳丘墓の可能性が指摘される。また、「晩田山」丘陵下で妻木川右岸に築かれた墳丘墓に荘田2号墓がある。³²⁰ 徳楽方墳と荘田2号墓は単独での築造であり、基盤となる集落の位置や様相は明らかではないが、どちらも竹管文を施した土器が出土していることから関係性が窺われる（第95図）。徳楽方墳について築造時期の位置づけは難しいが、採取された土器からすれば終末期後半から古墳時代前期前葉の築造と推察され、松尾頭墳丘墓群又は仙谷8・9号墓に併行する墳丘墓と考えられる。³²¹ ただし、平野部に築造された前期古墳は認められず、妻木晩田遺跡のみ墓域の造営が継続されている。このような墳丘墓の動向は、終末期における妻木晩田遺跡の集落規模の縮小と回復の背後で、墳丘墓を築造するような有力者層を擁する集団が分化し、丘陵から下りたことを示唆していると考えられる。その後、有力な集落に再編が起り、仙谷8号墓は、古



第94図 徳楽方墳・荘田2号墓



第96図 妻木晩田遺跡周辺の墳丘墓及び前期古墳の立地

第95図
荘田2号墓墳掘出土土器

墳時代前期前葉の妻木晩田遺跡及び平野部の集落を代表する首長墓として築造された可能性がある。仙谷8号墓の石棺が淀江平野側から石材を入手・運搬し、製作されていることから、丘陵東側の平野だけでなく、西側の平野の集落とも繋がりが想定される(第96図)。周囲に該当する集落跡が確認できておらず推測の域を出ないが、妻木晩田遺跡と平野部の集落を統率した人物が、仙谷8号墓に埋葬されているとみたい。

弥生集落が終焉を迎えた後、妻木晩田遺跡では洞ノ原地区西側丘陵を中心に前期古墳が築造され、洞ノ原墳丘墓群や仙谷墳丘墓群を回避しながら近接した位置に晩田山古墳群や妻木山古墳群が造営され続ける。このようなあり方からは弥生集落の墓域に対する忌避の意識が認められ、古墳群を造営した集団と弥生集落を営んだ集団には繋がりが感じられる。妻木晩田集落が丘陵上から姿を消した後に地域の拠点となった集落の位置は特定できていないが、丘陵上の墓域を視認できる範囲に存在しているのは間違いないだろう。

おわりに

以上、妻木晩田遺跡の墳丘墓群について現時点での評価をまとめた。

妻木晩田遺跡の墳丘墓群の変遷を概観すると、集落最盛期にあたる後期後葉に複数の墳丘墓が存在し、突出した首長墓が確認できない点、終末期に仙谷4号墓から空白期において墓域が移動し、松尾頭1・2号墓が築造されるなど断続的である点からは、卓越した首長の存在を想定しにくい。しかし、集落終焉期にあたる古墳時代前期前葉では、最大の首長墓として仙谷8号墓が築造された点で画期が

見いだせる。仙谷8号墓が築造された背景を探るため、終末期から古墳時代前期前葉の集落の実態を明らかにする必要がある。

今回は集落の変遷と墳丘墓群の関わりについて言及することができていないが、終末期から古墳時代前期前葉の墳丘墓のあり方から、妻木晩田遺跡の集団の一部が分化し丘陵から下りた可能性を考えた。古墳時代前期前葉の集落では、弥生時代後期後葉に特別な施設を保有した松尾頭地区や住居の数が集中した妻木山地区のような中心となる居住域が見えず、現時点では首長の居住地がどこなのか判然としない。既に集落の中心が丘陵下に移動していたのであれば、仙谷8号墓の被葬者の居住地は妻木晩田遺跡の外に存在した可能性もある。周辺遺跡の動態を含めた検討を続け、集落が丘陵から下りた理由を探っていきたい。

平成25年度の第28次調査（内容確認調査）で松尾頭10区に新たな墳丘墓が確認され、墓域がさらに西側へ展開することが明らかになった（鳥取県教育委員会2013）。築造時期が終末期前半と推定される墳丘墓も認められ、松尾頭墳丘墓群の造営始期が遡る可能性がある。そこで、松尾頭墳丘墓群の時期と内容を明らかにするため、松尾頭10区を対象とした重点調査を実施する予定である。調査の課題としては、墳丘墓群の範囲と配置の確認、築造時期の確認、墳丘墓の墳形・規模・埋葬施設の数・被葬者に関わる情報の把握、墳丘墓周辺の埋葬施設の有無の確認など多岐にわたる。集落内の集団関係と墳丘墓群のあり方がどのように対応するものかは丁寧に検討していかなければならないが、松尾頭墳丘墓群の実態を明らかにすることで、終焉に向かう妻木晩田遺跡内部の変化を探るための手がかりを得ることが期待される。これらの調査課題の解決に挑み、第二期重点調査の総括に向かいたい。

註1 これまでに妻木晩田遺跡で確認された墳丘墓36基のうち、埋葬施設内部の調査が行われたのは仙谷2・3・5・8号墓と松尾頭1・2号墓の6基のみであり、洞ノ原墳丘墓群では洞ノ原5・17号墓の2基で埋葬施設の平面プランを検出したに止め、内部の調査は行われていない。また、仙谷墳丘墓群の仙谷1・4・6・7号墓ではトレンチで墳丘の一部又は墳裾を検出した時点で調査を終えている。

註2 妻木晩田遺跡の環壕は、上縁幅約4m、深さ約1.2m、断面V字形の溝である。溝は直径約65mの範囲を囲っており、この範囲に建物はなく広場のような空間であったことが明らかになっている（鳥取県教育委員会2001）。環壕の掘削時期は不明だが、後期前葉という時間幅で洞ノ原墳丘墓群と環壕は共時間係にあると言える。後期前葉の洞ノ原地区は環壕と墓域の形成のために尾根頂部は広く伐開されていたものと推察でき、環壕の掘削や墳丘墓の築造にも大規模な土木作業が必要とされることから、洞ノ原墳丘墓群の被葬者は集落の礎を築き、このような作業を指揮した人物を想定したい。

註3 洞ノ原墳丘墓群では意識的に大（1・2号墓）・中（3・4・7・8号墓）・小（その他11基）に墳丘墓を造り分けられていると考えられるが、ここで言う大・中・小型とは、同じ墳丘墓群内での評価であり、先行の研究（渡邊2002・2007など）で弥生時代の同一の形態をもつ墳丘墓を広範囲に比較して導き出された評価とは異なる。

註4 その後、洞ノ原地区は居住域となるが、墳丘墓群のある東側丘陵先端部に建物跡は認められず墳丘墓が壊されることはない。造営を終えた後も集落のなかで墓域として認識され続けていたと考えている。

註5 西伯耆地域では尾高浅山1号墓と並び最古相の四隅突出型墳丘墓が築かれた墳丘墓群であり、西伯耆地域の首長層の顕在化や山陰地方における墓制の伝播など重要な問題を提示する墳丘墓群と評価される。

註6 米子市教育委員会にご理解をいただき、第1次発掘調査の記録をご提供いただいた。記して感謝申し上げます。

註7 口縁部の拡張と平行沈線文の多条化が進み、ハケメ状工具や二枚貝による施文が確認できることから、帰属

- 時期は後期後葉の古段階（濱田 2009）と判断される。
- 註8 墳丘墓周辺から出土する土器が居住域の土器と接合する貴重な事例である。同様な視点での再整理により類例の増加を期待したい。
- 註9 後期に埋葬施設内に朱が確認された事例は西谷3号墓（出雲市）、布志名大谷Ⅲ1号墓（松江市）などの鳥根県東部域の墳丘墓や、宮内1号墓（鳥取県東伯郡湯梨浜町）などが挙げられる。
- 註10 斜面下方側に溝は確認されていないが、盛土により墳頂と墳裾には高低差が造り出され、墳丘の範囲は明確である。
- 註11 2号墓に伴う可能性がある土器のうち、竹管文が施された体部破片と報告された破片は、観察の結果、壺の頸部と推定され、施されたスタンプ文は同心円文である（第88図）。筆者は以前、松尾頭2号墓と徳楽方墳、荘田2号墓との関わりについて、竹管文の土器が出土している点で共通性が見いだせるとしたが（鳥取県立むきばんだ史跡公園 2016）、本稿をもって訂正する。本稿掲載にあたり、再実測にご理解とご協力いただいた大山町教育委員会に感謝申し上げる。
- 註12 円形の墳形や石棺の導入時期は一律ではなく、小地域で検討すると差異があることが明らかにされている（大川 2010、陶澤 2012 など）。
- 註13 やや飛躍するが、洞ノ原墳丘墓群が祭儀空間に隣接して営まれたのは、祭祀を行う場として墳丘墓が取り入れられたことを示す可能性がある。妻木晩田遺跡では「四隅突出形」を採用しつつも方形の墳丘墓も築造を続けており、墳丘の外観が他地域との関係性を示すものであったならば、「四隅突出形」は突出した首長墓というよりは葬送儀礼のパフォーマンスを重視して導入された（高田 2013）、という表現は洞ノ原墳丘墓群の評価を適切に示していると考えられる。
- 註14 仙谷1号墓では墳頂部でも大型の土器片が表採されている。東側丘陵の墳丘墓の分析から、第1埋葬施設上に土器を供献する傾向が認められる。1号墓でも土器の出土状況から埋葬施設の位置を絞り込むことができるかもしれない。
- 註15 この時期の集落縮小の理由は明らかにできていないが、大山北西麓地域全体で遺跡が減少していることが指摘されている（濱田 2009）。
- 註16 高尾浩司氏は、終末期段階の鍛冶工房の様相は不明であるものの、副葬された鍬は形製の特徴からすれば妻木晩田遺跡で製作された可能性があると指摘している（鳥取県教育委員会 2017）。
- 註17 棺の形状について頭位側を広く足元側を狭く棺をつくる作法は弥生時代から続く伝統的な要素と考えられ、妻木晩田遺跡の木棺もその作法の下で造られている。（第14・15表参照）。
- 註18 石井垣上河原の事例から山陰地方への石棺の採用から定着のあり方を検討した加藤裕一氏は、ほぼ画一的に木棺主体の墓制であった鳥根、鳥取、岡山県域に近似した時期に石棺の採用が増加、定着した背景は、古くから石棺を採用する地域からの影響のみでは説明が困難とし、「堅穴系埋葬施設」につながる新しい要素が広域に波及し、弥生時代から続く伝統的な墓制に影響を与えた可能性を想定している（加藤 2013）。
- 註19 新しい墓制の定着が遅れたのは、仙谷8号墓の被葬者のような首長が生まれながら、広域のネットワークから弾き出されて力を失い、その後の集落の成長が阻まれたことを示している可能性がある。
- 註20 荘田2号墓の築造時期は、周溝から出土した土器の特徴から後期後葉と考えられているが埋土上層からの出土にとどまり、墳裾からの出土は竹管文が施された土器片のみである。築造時期の判断は慎重に行いたい。
- 註21 丘陵と下の平野部の集落が終末期にはどちらも墳丘墓を持ったと考えたが、どのような順序で築造されたのか現時点では明確にできていない。同一の集団が墓域の場所を変えて築造している可能性もあり、検討を続けたい。

主要参考文献

- 大川泰広 2012 「第Ⅴ章 総括 第2節 本高14号墳の歴史的評価」『本高古墳群』鳥取県文化財調査報告書21、鳥取県教育委員会
- 岡野雅則 2005 「妻木晩田遺跡の弥生時代墳墓についての一考察」『妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2004』鳥取県教育委員会
- 鏡野町教育委員会 1984 「竹田墳墓群」竹田遺跡発掘調査報告第1集
- 加藤裕一 2013 「第3章 石井垣上河原遺跡の調査 第5節 石井垣上河原遺跡の総括 2 墳丘墓群の評価」『石井垣上河原遺跡 赤坂頭無し遺跡』鳥取県埋蔵文化財センター調査報告書50、鳥取県埋蔵文化財センター
- 財団法人鳥取県教育文化財団 1996 「宮内第1遺跡 宮内第4遺跡 宮内第5遺跡 宮内2・63～65号墳」鳥取県教育文化財団調査報告書48
- 山陰考古学研究会 1997 「第25回山陰考古学研究会資料集 四隅突出型墳墓とその時代」鳥根県古代文化センター・鳥根県埋蔵文化財調査センター 2007 「四隅突出型墳墓と弥生墓制の研究」
- 鳥根県教育庁文化財課古代文化センター・鳥根県埋蔵文化財調査センター 2007 「順庵原1号墓の研究」鳥根県古代文化センター調査研究報告書37
- 鳥根大学法文学部考古学研究室 1992 「山陰地方における弥生墳墓の研究」
- 岡澤真梨子 2012 「米子平野周辺における弥生時代後期から古墳時代中期の墳墓について」『妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2011』鳥取県教育委員会
- 岡澤真梨子 2013 「妻木晩田遺跡弥生墳墓諸要素の整理」『妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2012』鳥取県教育委員会
- 清家章 2002 「折り曲げ鉄器の副葬とその意義」『待兼山論叢 第36号史学編、大阪大学大学院文学研究科』
- 大山町教育委員会 2000 「大山町内遺跡発掘調査報告書」大山町文化財調査報告書18集
- 高田健一 2006 「妻木晩田遺跡」日本の遺跡16、同成社
- 高田健一 2013 「山陰地方の弥生社会像」『吉備弥生社会の新実像・吉備弥生時代のマツリ・弥生墓が語る吉備』シンポジウム記録9、考古学研究会岡山例会委員会
- 鳥取県埋蔵文化財センター 2013 「石井垣上河原遺跡 赤坂頭無し遺跡」鳥取県埋蔵文化財センター調査報告書50
- 長尾かおり 2016 「妻木晩田遺跡の盛衰と終焉」『妻木晩田遺跡国史跡指定15周年記念シンポジウム資料集 激動の3世紀を生きる 弥生時代の終焉と妻木晩田遺跡』鳥取県立むきばんだ史跡公園
- 長尾かおり編 2017 「妻木晩田遺跡国史跡指定15周年記念シンポジウム 激動の3世紀を生きる 弥生時代の終焉と妻木晩田遺跡 パネルディスカッション記録集」『妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2016』
- 濱田竜彦 2002 「洞ノ原墳墓群に関する一考察-洞ノ原1号墓・2号墓出土土器の再検討を中心に-」『妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2001』鳥取県教育委員会
- 濱田竜彦 2009 「山陰地方の弥生集落像」『国立歴史民俗博物館研究報告』第149集
- 濱田竜彦 2016 「事例報告 西伯香地域」『集落動態からみた弥生時代から古墳時代への社会変化』古代学研究会
- 松井潔 2006 「弥生時代後期の地域社会」『調査研究紀要』1、鳥取県埋蔵文化財センター
- 松井潔 2007 「西伯香における大型器台の変遷と画期」『妻木晩田遺跡発掘調査研究年報2006』鳥取県教育委員会
- 安来市教育委員会 1972 「仲仙寺古墳群」
- 渡邊貞幸 2002 「山陰の弥生王墓」『第5回加悦町文化財シンポジウム 弥生の王墓誕生-弥生社会の到達点-』加悦町教育委員会
- 渡邊貞幸 2007 「第6章 まとめにかえて-四隅突出型墳墓概説-」『四隅突出型墳墓と弥生墓制の研究』鳥根県古代文化センター・鳥根県埋蔵文化財調査センター