# 玉作2遺跡

# 発掘調査報告書

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第171集



2009

財団法人 山形県埋蔵文化財センター



# 玉作2遺跡

# 発掘調査報告書

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第171集

平成21年 財団法人 山形県埋蔵文化財センター





A区遺構完掘状況(北東から)



B区遺構完掘状況(南西から)

本書は、財団法人山形県埋蔵文化財センターが発掘調査を実施した、玉作2遺跡の調査成果 をまとめたものです。

玉作2遺跡は、山形県西部の庄内地方南部の鶴岡市に位置します。西は日本海、北に鳥海山、東に出羽三山、南は越後山脈を望み、豊かな自然と景観に恵まれたところです。この豊かな自然の恩恵により、山海の食の宝庫としても近年は脚光を浴びています。歴史的にも多くの遺跡が確認され、後期旧石器遺跡である越中山遺跡、庄内地方では唯一の古墳である菱津古墳、県指定史跡の荒沢窯跡など重要な遺跡も多くあります。また、江戸時代には徳川四天王の筆頭である酒井氏が入部し、以後約250年にわたって酒井氏の城下町として発展してきました。最近でも、藤沢周平の歴史小説の舞台として脚光を浴びるなど、歴史文化の地域性が豊かな土地柄です。

この度、日本海沿岸東北自動車道(温海~鶴岡間)の建設事業に伴い、玉作2遺跡の発掘調査を実施しました。日本海沿岸東北自動車道は、日本海沿岸地域の交通の主軸となることが期待されています。調査では古墳時代の土器をはじめ、平安時代の土器や遺構、中近世の陶磁器が見つかり、多くの成果を得ることが出来ました。

埋蔵文化財は、祖先が長い歴史の中で創造し、育んできた貴重な国民的財産といえます。この祖先から伝えられた文化財を保護するとともに、祖先の歴史を学び、子孫へと伝えていくことが、私たちに課せられた重要な責務と考えます。その意味で本書が文化財保護活動の啓蒙や普及、学術研究や教育活動などの一助になれば幸いです。

最後になりますが、調査において御支援、御協力いただいた関係者の皆様に心から感謝申し 上げます。

平成21年3月

財団法人 山形県埋蔵文化財センター 理事長 山口常夫

# 凡 例

- 1 本書は、日本海沿岸東北自動車道(温海~鶴岡)建設に係る「玉作2遺跡 | の発掘調査報告書である。
- 2 既刊の年報、調査説明会資料などの内容に優先し、本書をもって本報告とする。
- 3 調査は日本道路公団東北支社(平成17年度)及び国土交通省東北地方整備局酒田河川国道事務所(平成18年度以降)の委託により、財団法人山形県埋蔵文化財センターが実施した。
- 4 本書の執筆は齋藤健が担当し、柏倉俊夫、小笠原正道、佐東秀行、安部実、長橋至、黒坂雅人が監修した。
- 5 遺構図に付す格子点は、平面直角座標系第 X 系(世界測地系)を基準に設置した。南北軸はN-39°00′-Eを測る。 高さは海抜高で表す。方位は磁北を表す。
- 6 本書で使用した遺構・遺物の分類記号は下記のとおりである。

SK…土坑 SD…溝跡 SP…ピット SG…川跡 RP…登録土器 RQ…登録石器

- 7 遺構・遺物実測図の縮尺・網点の用法は各図に示した。
- 8 基本層序および遺構覆土の色調記載については、1998年版農林水産省農林水産技術会議事務局監修の「新版基準 土色帖」によった。
- 9 本書の地形分類図を作成するにあたり、山形大学人文学部阿子島功教授から御協力、御助言をいただいた。

# 調查要項

遺跡名 宝作2遺跡

遺跡番号 平成16年度登録

所 在 地 山形県鶴岡市大字中清水字玉作

調查委託者 日本道路公団東北支社(平成17年度)

国土交通省東北地方整備局酒田河川国道事務所(平成18~20年度)

調査受託者 財団法人山形県埋蔵文化財センター

受 託 期 間 平成17年4月1日~平成18年3月31日 (現地調査・整理作業)

平成19年4月1日~平成20年3月31日(整理作業)

平成20年4月1日~平成21年3月31日(整理作業)

現地調査 平成17年5月9日~6月10日

調査担当者 平成17年度 調査第三課長 渋谷孝雄

主任調査研究員 黒坂雅人

調 査 研 究 員 齋藤健 (調査·整理主任)

調 査 員 山内七恵

平成19年度 調 査 課 長 長橋至

整 理 課 長 野尻侃

専門調査研究員 黒坂雅人

調 査 研 究 員 齋藤健(整理主任)

平成20年度 整理課長 安部実

調 査 課 長 長橋至

課 長 補 佐 黒坂雅人

調 査 研 究 員 齋藤健(整理主任)

調 査 指 導 山形県教育庁社会教育課文化財保護室(平成17年度)

山形県教育庁教育やまがた振興課文化財保護室(平成19年度)

山形県教育庁文化遺産課(平成20年度)

調 査 協 力 東日本高速道路株式会社東北支社鶴岡工事事務所

鶴岡市教育委員会

山形県教育庁庄内教育事務所

委 託 業 務 基準点測量業務 株式会社石川測量事務所

理化学分析業務 株式会社パレオ・ラボ

発掘作業員 阿部幸二 阿部三雄 安在達男 板垣幸嗣 伊藤茂子 伊藤清太郎 伊藤雅子

遠藤孝 遠藤哲雄 太田喜玖榮 太田早智子 太田寿美 太田満 押井孝一

角屋治夫 草島惣兵衛 工藤重和 小杉初恵 小林絹井 小林武雄 小松是羽

斉藤伸 佐藤幸子 佐藤末吉 佐藤富子 佐藤豊江 渋谷済治 渋谷義雄

野尻茂助 長谷川すみ 広井幸治 廣井繁彌 本間金二 本間茂美 本吉長一郎

矢口悦子 矢口良治 山口嘉一 山崎千代志 横山寿子 若公四郎 渡辺昭夫

(五十音順)

整理作業員 會田知子 天野米子 遠藤寛 大泉智恵子 菅野ジョセリン 鈴木善平

富樫愛 山口由美子 (五十音順)

# 目 次

		Ι	調査の経緯		1	
			1 調査に至	る経過…	1	
			2 調査の概	要	1	
		$\Pi$	遺跡の位置と環境		3	
			1 地理的環	境	3	
			2 歴史的環	境	3	
		${\rm I\hspace{1em}I}$	遺構と遺物		7	
					7	
					7	
					8	
		IV	自然科学分析			
			1 木製品の	樹種同定	<u>:</u> 21	
					- ]定·····23	
		V	総 括			
		報学	·····································			
		1741			3/1	
			3	Ę		
表1 多	発掘調査工程表·····		2	表2 道	貴物観察表	20
			X	版		
第1図	調査区概要図		1	第7図	S G 11河川跡	14
第2図	遺跡位置図		5	第8図	SK2土坑、SP8柱穴跡	15
第3図	地形分類図		6	第9図	遺物実測図(1)	16
第4図	遺構配置図		11	第10図	遺物実測図(2)	17

## 写真図版

卷頭写真1 A区遺構完掘状況

巻頭写真2 B区遺構完掘状況

写真図版 1 A 区遺構検出状況 · B 区遺構検出状況

写真図版2 SD3・SK2

写真図版3 SG4、5・SD1

写真図版4 SG11

写真図版5 SG11

写真図版 6 遺物出土状況11・18・21・29

写真図版7 遺物出土状況22・54

写真図版8 調査前全景・調査風景

写真図版 9 整理作業風景

写真図版10 遺物写真1~5

写真図版11 遺物写真6~12・14・15・17

写真図版12 遺物写真13・18

写真図版13 遺物写真21~23

写真図版14 遺物写真20・24~26

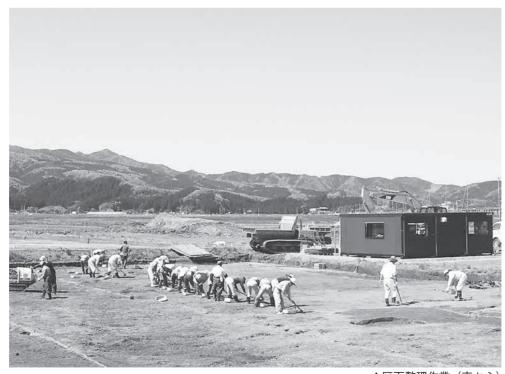
写真図版15 遺物写真19・27~32・34

写真図版16 遺物写真33・35~40・42・49~53

写真図版17 遺物写真41・43~48

写真図版18 遺物写真54.55

写真図版19 遺物写真56:57



A区面整理作業(東から)

# I 調査の経緯

## 1 調査に至る経過

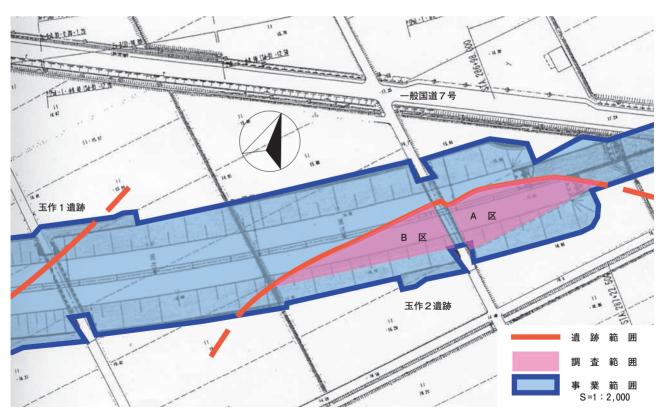
日本海沿岸東北自動車道は新潟県新潟市の新潟空港ICを基点に、青森県青森市の青森ICを終点とする延長394.4kmの高速道路である。起点は北陸自動車道と、途中東北横断自動車道酒田線、東北横断自動車道釜石秋田線と接続・一部路線共用し、小坂JCTからは東北縦貫自動車道と路線を共有するなど、日本海沿岸地域を結ぶ交通の主軸として期待され、建設が進められている。

基本計画、整備計画、路線発表などに伴い、順次山形 県教育委員会社会教育課文化財保護室(当時)により路 線計画地内を表面踏査(A調査)が実施された。玉作2 遺跡は、この調査で遺跡可能性地とされ、県教育委員会 が平成17年3月に試掘トレンチを設置して分布調査(B 調査)を行い、南北約400m、東西約40mの範囲で事業 用地にかかる平安時代の遺跡であることが確認され、登 録された。その結果を受け、日本道路公団東北支社(現 東日本高速道路株式会社東北支社)と県教育委員会文化 財保護室との間で協議が持たれ、記録保存のための緊急 発掘調査を(財)山形県埋蔵文化財センターが実施するこ とになったものである。

## 2 調査の概要

調査に先立ち、日本道路公団東北支社鶴岡工事事務所 と山形県埋蔵文化財センターが、日本海沿岸東北自動車 道建設に係る万治ヶ沢遺跡、玉作2遺跡、興屋川原遺跡、 行司免遺跡、木の下館跡の発掘調査に関する事前の調整 打ち合わせを行った。

これら、5遺跡は2班で、万治ヶ沢遺跡と行司免遺跡の2遺跡、玉作2遺跡と興屋川原遺跡と木の下館跡の3 遺跡を分担して調査を行うこととなった。また、用地買収終了後すぐに緊急発掘調査に入るため、仮設畦畔や迂回工事が必要な農業用排水路については、調査区にかかる部分を山形県埋蔵文化財センターにおいて、仮設迂回



第1図 調査区概要図

工事を行うことになった。実際に調査が始まると、万治ヶ沢遺跡、行司免遺跡、玉作2遺跡は予定通りに調査が進行したものの、興屋川原遺跡で予想以上に遺構遺物が検出、出土したため、調査体制を組み替え、木の下館跡の調査に当たった。その結果、17年度の興屋川原遺跡の現地調査は12月27日に終了した。

玉作2遺跡については、他の遺跡と同様、4月に仮設の畦畔設置と用水路の迂回工事を行った後、5月9日から現地調査に入った。行司免遺跡の傍の事業区域に合同の事務所を設置し、各遺跡にはユニットハウスの簡易事務所を設置した。

調査は、まず、調査区にトレンチを設置し、調査範囲と遺構確認面を確認した後、5月10日から重機を導入して表土除去を開始した。それと同時に面整理作業を進め、遺構検出作業を実施する。表土除去が済むと、委託業務で基準点測量を行い、基準点を設置するとともに、調査区にあわせ、F-1(X=-142041.398、Y=-93579.826)を基点に、南北軸を南北軸はN-39°00′-Eに傾けた、任意のグリッド杭(格子点)を10mごとに設置した。また、農道で分断された調査区を、北側をA区、南側をB区と呼称した。

遺構検出作業が終わると、遺構精査を記録と同時に進行させていった。6月に入ると、記録作業を残し、次に担当する興屋川原遺跡の調査区確認トレンチの設置掘下げ作業に移り、6月10日には記録作業も終了し、玉作2遺跡調査区の調査委託者への引渡しを行い、興屋川原遺跡の調査に移った。

17年度の整理作業は、1月から開始し、遺物の洗浄、注 記作業などの基礎整理作業と写真、記録類の整理作業の みを実施した。平成18年度は、整理作業を行わず、分量 的に多い興屋川原遺跡の現地調査及び整理作業を行った。 平成19年度は、4月から興屋川原遺跡と玉作2の整理作業を開始し、玉作2遺跡については、遺物の実測、遺構図面の編集作業などを進めた。また、7月2日から9月4日の期間には興屋川原遺跡の第4次現地調査が平行して実施されている。

平成20年度は玉作2遺跡と興屋川原遺跡の整理作業を 年度当初から平行して進め、玉作2遺跡については、遺 物の写真撮影、図面の編集、本文の執筆を行い報告書を 刊行した。

玉作2遺跡の現地調査・整理作業工程については、表 1の通りである。表の網点による塗りつぶしは、作業員 が配置され、作業を実施した期間を示している。

表 1 発掘調査工程表

				16年度								17年度								実施機関										
				4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		夫他饭	判
分	布	調	査																									県	教	委
発	掘	調	査																									セ	ン :	ター
整	理	作	業																									セ	ン :	ター
									194	丰度											20年	F度							中长機	. E. E.
				4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		実施機	判
分	布	調	査																									県	教	委
発	掘	調	査																									セ	ン・	ター
整	理	作	業																									セ	ン:	ター

# Ⅱ 遺跡の位置と環境

## 1 地理的環境

玉作2遺跡は、山形県鶴岡市大字中清水字玉作にあり、 鶴岡市役所から直線で西北西約5.5kmに位置する。

玉作2遺跡は庄内平野南西部に位置する。庄内平野は、山形県海岸部に位置し、北は鳥海山、東は出羽丘陵、南は越後山脈の一部である朝日山地に囲まれた、最上川水系と赤川水系の諸河川が運んできた土壌が堆積して形成された平野である。海岸部南端に高館山地から北側へ延長するように、日本有数の巨大な砂丘が形成されているのが特徴である。庄内平野南西部は赤川水系に属する大山川の堆積作用により形成されている。大山川は母狩山や三の俣山を源流とする河川である。水量は少ないが、海岸低地を流れるため、地表と河床の高度差が少なく、大雨が降ると度々氾濫を起こす暴れ川でもある。

地質的に山形県はグリーンタフ (緑色凝灰岩) 地帯に 属する。新生代第三紀の激しい火山活動で形成された火 山起源堆積物が大量に堆積したものである。この激しい 地殻変動により、山形県は沈降し海底に沈んだ。鮮新世 になると隆起が始まり、出羽丘陵が形成された。完新世 に入ると、出羽丘陵の隆起がさらに進むとともに、鳥海 山、月山などの火山が噴火を繰り返す。高館山地から砂 洲が発達し潟となり、河川により土壌が堆積し、庄内平 野が形成されはじめたのは完新世に入ってからである。

そのため、庄内平野の土壌は比較的均質な砂質シルト が広範囲に広がっており、地下水位も高いことから激し くグライ化している。

古代以降開拓が進み、現在は水田地帯が広がり日本有数の穀倉地帯となった。これらをより効率的に運用し増産するために、昭和40~50年代にかけて大型農業機械による農業生産に対応したほ場整備事業が鶴岡市西部地区でも実施されている。

# 2 歴史的環境

庄内地方は、旧石器時代、縄文時代の遺跡は山麓や丘 陵上に点在している。月山、羽黒山をはじめとする出羽 丘陵では黒曜石が産出する他、山形県内は良質な珪質頁岩が大量に産出する。鶴岡市には越中山遺跡など、名だたる旧石器時代の遺跡もあり、古くから人々の生活の場となっていた。また、この頃の庄内平野は形成されたばかりで、まだ低湿地が広がる環境だったのではないかと推測されている。一方、大正年間に庄内砂丘を掘削し、赤川を日本海に直接流れ込ませる河川改修工事を行ったとき、現酒田市黒森地区の砂丘頂上より30m下から、縄文時代晩期や弥生時代の遺物、平安時代の土器が出土したことが郷土史家阿部正巳により報告されている。このことからも現時の海岸砂丘地帯は、平安時代までは砂洲状になっており、現在のように標高50m前後まで砂丘が発達するのは中世以降であると考えられる。

弥生時代については、山形県内全般に言える事ではあるが、非常に遺跡数が少なく、庄内地方で実際に発掘調査でまとまった資料が出土したのは、酒田市の生石2遺跡などごくわずかである。しかし、酒田市の中谷地遺跡から弥生土器が出土したように、平野部に未発見の弥生時代の遺跡がある可能性もあり、堆積により現地表面より深く埋もれていることも考えられる。

古墳時代に入ると、庄内平野南西部にあたる鶴岡市西部地区で、古墳時代の遺跡が多く確認されている。鶴岡市菱津からは凝灰岩製変形長持組合型石棺を伴う菱津古墳が明治時代末に発見されており、庄内地方で発見された唯一の古墳となっている。また、畑田遺跡、中野遺跡からは古墳時代前期の土器が出土し、矢馳A遺跡、清水新田遺跡、助作遺跡、山田遺跡などの古墳時代中期以降の遺跡も見つかっている。庄内平野で古墳時代の遺跡があるのは鶴岡市西部地区だけであり、ヤマト政権の影響力が及んだ北限とも見られている。

7世紀後半に入ると、大和朝廷は現新潟県内に渟足柵、 磐舟柵などを、さらに、場所は不明ながら、現鶴岡市南 部と思われる地域に都岐沙羅柵を北進の拠点として建設 し、安倍比羅夫が艦隊を率いて現青森県、北海道地域ま で遠征する。その後、出羽柵が建設され、和銅元年(708年) に出羽郡が建郡される。和銅5年(712年)には陸奥国

の最上郡と置賜郡を分割し、出羽郡と合わせて出羽国が 建てられた。出羽柵の所在地については手掛かりとなる 遺跡が未発見であるため推測の域を出ないが、赤川流域 の鶴岡市西部地区が有力視されている。天平5年(733年) に、出羽国府は蝦夷との抗争の最前線である「秋田村高 清水」の地に移される。律令政府は、建国すぐに柵戸と 呼ばれる移民を大量に入植させ、開拓を進めている。庄 内地方、秋田城周辺ともに8世紀後半ごろから集落遺跡 が現れ、9世紀に入ると増加する傾向がうかがえる。こ のことから柵戸として城柵周辺に入植した移民が、時が たつにつれ定住拡散してこれらの集落を築いたと推測さ れる。しかし、先住民である蝦夷との軋轢は激しさを増 すばかりで、宝亀年間 (770~781年) に秋田城から「河 辺府」に国府が移転され、仁和3年(887年)には再度、 出羽郡井口から最上郡大山郷保宝士野へ移したいとの申 請がなされたが、「近側高敞之地」に移せとの宣旨が出 ている。河辺府については諸説あり不祥なところも多い

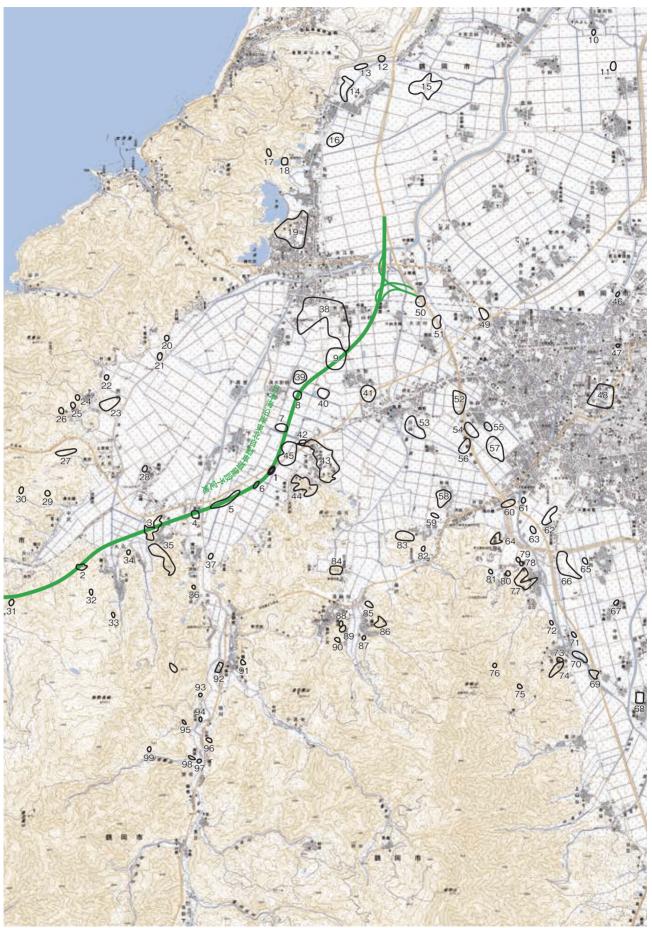
が、井口の国府は城輪柵、「高敞之地」は八森遺跡という説が有力である。

平安時代末期には、『吾妻鏡』にも登場する、奥州藤 原氏の郎党田川太郎の本拠地がすぐ近くにある。

鎌倉時代に入ると、源頼朝から領地を賜った関東の御家人が進出してくる。戦国時代になると、鶴岡地区は武藤氏の支配下にあり、戦国末期には最上氏・上杉氏による激しい争奪戦が行われた。

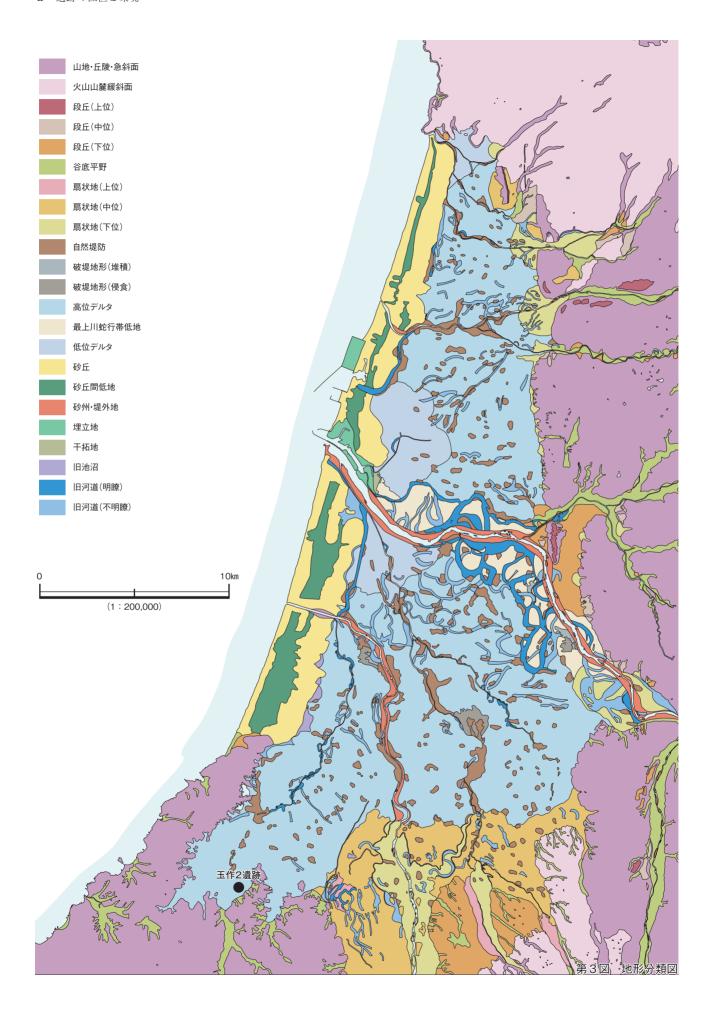
最終的には最上領として落ち着くが、江戸時代初期に 最上氏が改易されると、酒井雅楽頭家が庄内ほぼ一円を 与えられ庄内藩が成立する。

番号	遺跡名	時 代	番号	遺跡名	時 代	番号	遺跡名	時 代
1	玉作2遺跡	奈良・平安・近世	34	大広A遺跡	縄文	67	折橋館跡	中世
2	万治ヶ沢遺跡	縄文・平安	35	水沢館跡	中世	68	丸岡城跡	近世
3	木の下館跡	縄文・中世	36	地蔵堂山経塚	平安・中世	69	漆原遺跡	平安
4	行司免遺跡	平安	37	中里D遺跡	奈良・平安	70	村東遺跡	縄文
5	興屋川原遺跡	古墳・奈良・平安	38	山田遺跡	古墳・奈良・平安	71	青龍寺遺跡	平安
6	玉作1遺跡	古墳・奈良・平安	39	清水新田遺跡	古墳	72	北内遺跡	平安
7	岩崎遺跡	古墳・奈良・平安	40	矢馳B遺跡	古墳	73	山の内遺跡	縄文
8	南田遺跡	古墳・奈良・平安	41	助作遺跡	古墳	74	青龍寺館跡	中世
9	矢馳A遺跡	古墳・奈良・平安・中世	42	稲荷山B遺跡	平安	75	小杉ヶ沢遺跡	縄文
10	二口遺跡	奈良・平安	43	出張坂城跡	中世・近世	76	高館跡	中世
11	中京田遺跡	奈良・平安	44	栗館跡	中世・近世	77	高坂館跡	中世
12	樋渡遺跡	平安・中世	45	玉作3遺跡	平安	78	杉ヶ沢C遺跡	平安
13	西ノ川遺跡	平安	46	日本国遺跡	平安	79	杉ヶ沢A遺跡	旧石器
14	西谷地遺跡	平安・中世	47	新形遺跡	平安	80	杉ヶ沢D遺跡	縄文
15	五百刈遺跡	古墳・平安	48	鶴ヶ岡城跡	平安・中世・近世	81	仏供沢窯跡	平安
16	八幡田遺跡	平安	49	上大坪遺跡	古墳・平安	82	岡山B遺跡	平安
17	越中窯遺跡	平安	50	中野遺跡	古墳・平安	83	岡山A遺跡	縄文・平安
18	駒繋遺跡	奈良・平安	51	畑田遺跡	古墳	84	赤坂館跡	中世
19	尾浦城跡	中世	52	大道下遺跡	平安	85	鍋倉館跡	中世
20	菱津古墳	古墳	53	囲地田遺跡	古墳・奈良・平安	86	藤沢館跡	中世
21	火打崎A・B遺跡	縄文・奈良・平安	54	月記遺跡	古墳・平安・中世	87	遊行上人墳墓	中世
22	西目経塚	中世	55	大東遺跡	平安	88	隼人山墳墓	中世
23	山口遺跡	縄文・古墳・奈良・平安	56	後田遺跡	古墳・平安・中世	89	高野山館跡	中世
24	山口C窯跡	奈良・平安	57	池ノ内遺跡	平安・中世	90	かき山館跡	中世
25	金山A窯跡	奈良・平安	58	井岡城跡	平安・中世	91	七日台館跡	中世
26	金山B墳墓群	奈良・平安・中世	59	井岡遺跡	平安・中世	92	田川館跡	中世
27	荒沢窯跡	奈良・平安	60	塔の腰遺跡	平安・中世	93	七日台墳墓	中世
28	水沢遺跡	奈良・平安	61	番田遺跡	平安	94	田川蓮華廃寺跡	奈良・平安・中世
29	玉林坊跡	中世	62	鳥居上遺跡	平安・中世	95	柴田山遺跡	縄文
30	麓山遺跡	縄文	63	三ヶ水口遺跡	平安・中世	96	関根C遺跡	縄文
31	矢引遺跡	縄文	64	高坂館跡	中世	97	関根F遺跡	縄文
32	大広菊台遺跡	奈良・平安・中世	65	民田館跡	中世	98	関根D遺跡	旧石器・縄文
33	大広B墳墓群	奈良・平安・中世	66	高坂古館	中世	99	関根E遺跡	縄文



※国土地理院発行2万5千分の1地形図「三瀬・鶴岡」を基に6万分の1に縮小して使用した。

第2図 遺跡位置図



# Ⅲ遺構と遺物

## 1 遺跡の概要

玉作2遺跡は山形県鶴岡市大字清水字玉作に所在する。遺跡のすぐ目の前には国道7号が通過し、周囲には水田が広がっている。遺跡も調査以前は水田であったが、一部で減反した水田の転作として、地元名産の「だだちゃ豆」と呼ばれる枝豆を栽培している。近隣では昭和40年代にほ場整備が実施され、玉作2遺跡も地山層まで一部で削平を受けていた。

日本海沿岸東北自動車道が遺跡北端を通過し、県教委社会教育課文化財保護室が行った分布調査の結果を受けて、遺物・遺構の出土検出が無い部分を調査対象から外したため、やや変則的な調査区を設置した。(第1図)

農道により調査区が二分されるため、便宜上北半分を A区、南半分をB区とした。調査区は南北方向約170m、 東西方向約28mの面積約2,850㎡で、この部分に対し調 査を実施した。調査により河川跡、溝跡、土坑、柱穴跡 などの遺構を検出した。また、整理箱に換算して17箱分 の遺物が出土している。ほ場整備により遺構の多くは削 平を受けていると見られ、残存状況は決して良くなかっ た。遺物の多くは遺構外から出土し、磨耗も激しく接合 するものも少なかった。

標高は、地表面で15.7m前後を計り、20~30cmほど表 土を下げると遺構検出面であるグライ化した砂質シルト の地山層が現れる。

基本層序はⅠ、Ⅱ層が耕作土である。Ⅰ層は頻繁に耕作を受け撹拌された比較的柔らかい層で、Ⅱ層は耕作による撹拌を受けにくい層で、Ⅰ層に比べるとややしまりがある。ほ場整備で削平、移動があったのはこの層までである。Ⅲ層は旧耕作土層で、B区南半では残存していたが、B区北半では一部残存、A区ではほ場整備の削平を受けほとんど無かったが、北端では再び現れていた。Ⅳ層はいわゆる地山層で、激しくグライ化をした砂質シルトである。上層から入り込んだ木の根周辺では、腐植の影響で黒色を呈している。(第7図)

このことから元地形では、B区南の河川周辺が低く、

北のA区に行くほどなだらかに高くなり、北端に行くと 急速に落ち込む自然堤防状の微高地であると推測される。

## 2 遺構の概要

前述のように、ほ場整備事業による激しい削平を受け たせいか、検出された遺構は極めて少なかった。

A区からの検出は皆無に近く、わずかに北東側から柱 穴SP8が検出されただけである。B区は、北側でSG 4、5の河川、その南に溝跡SD3、調査区南側からは 灰白色火山灰を多く含んだ土坑SK2、溝跡SD1、と 南端に落込みを検出した。南端の落込みは精査するに従 い、河川跡であることが判明し、SG11として登録した。

また、調査区地山からは、雑木の根が多く見つかり、 開田前は木が繁茂していたことも判明した。

#### A河川跡

#### SG4、5河川跡(第4図)

B区北のA区調査区に近いところで検出した。南東から北西方角に流れていたとみられる。最も川幅があるところで16.5mほどを測った。深さは遺構検出面から約70cm、検出長は約23mを測った。

SG4、5河川跡は遺物が上位の覆土に含まれないことから、調査区両壁面に2本の試掘トレンチを入れ下位土層まで確認作業を行った。しかし、下位層からも全く出土しないことから、SG4、5河川跡は遺跡形成以前に流れていた自然河川跡と判断し、土層の記録にとどめ完掘作業を行わなかった。断面には礫層も確認できた。

なお、検出時に時期が異なる河川 2 本が重複している と判断し、S G 4、S G 5 と別個の登録番号を付けたが、 土層を観察すると、同一時期の河川で堆積層の境界線に 過ぎなかった可能性が高い。

#### **SG11河川跡** (第7図)

B区南端で検出。南から北西へ少し蛇行するものと見られる。左岸はほ場整備時に排水路として整備され、深さ1.5m以上掘削されたため、確認できないが、検出幅で約10m、深さは遺構検出面から約180cm、検出長は8.4

mほどを測る。

当初遺跡端の低湿地に伴う落込みと考えたが、調査を 進める過程で、掘下げると遺物が出土したことから河川 跡と判明した。平安時代9世紀前半と10世紀前半のもの と見られる遺物が出土することから、同時期のものと判 断する。川底に杭状の角材や矢板が打ち込まれていた。 また、それらに引っかかるように大型の自然木が出土し たことから、何らかの意図を持って打ち込んでいた可能 性も否定できない。

#### B 溝跡

#### **SD3溝跡**(第5図)

B区のやや北半分寄りで検出した。南南東から北北西 に向けてほぼ一直線に延びる。幅66cm、遺構検出面から の深さは14cmほど、検出した長さは20mほどである。

出土遺物もわずかで、図化に耐えうるような遺物の出土は無かった。しかし、平安時代の須恵器や土師器片のみが出土することから、成立時期は概ね平安時代であると判断した。何らかの区画溝なのか、水路なのかは判断材料に乏しく不明である。

#### SD1溝跡(第6図)

B区やや南側寄りで検出。南から北にほぼ直線に延びる。途中でややふくらみ、幅は一番広いところで350cm ほど、一番狭いところで156cmほどで、検出長は約10m、遺構検出面からの深さは約30cmであった。

堆積土は、比較的粘り気がある黒色の粘質シルトや粘 土系統であった。また、溝底が比較的平坦であった。

出土遺物には、近世の波佐見産の染付碗の破片などもあったが、下層まで、近代以降と思われるガラス瓶や陶磁器片の他、板や角材などの木材片、ゴム長靴、地下足袋などの比較的新しい廃棄物が多数混在していた。だが、ビニールや空き缶などごく近年と判断する材料も乏しかった。しかし、発掘作業員から、ほ場整備以前にこの辺に用水路があり、子供の時分に遊んだ記憶があるという証言を得たことなどから、昭和40年代のほ場整備で廃絶した用水路であると判断した。

#### C その他の遺構

#### SK2土坑(第8図)

B区の南半部、SD1溝の北側で検出した。

長さ2m、幅0.8m、遺構検出面から深さ30cmほどの やや不定形をした長方形である。

遺物は出土しなかったが、延喜15年(915年)に東北地方で広く降灰し、出羽国では二寸積もり、農作物が枯損したと『扶桑略記』にも記録されている十和田aテフラと判断される灰色火山灰を覆土が大量に含んでいた。そのため、遺物から判断できないものの、10世紀初頭の十和田aテフラ降灰直後に埋まった土坑であると推測できる。

#### SP8柱穴(第8図)

A区東側で検出。直径約30cm、深さは遺構検出面から約40cmである。

A区からはピットが数箇所検出された。SP8では、 柱痕ないし柱材が明瞭に残っていた。柱材は丸材である。 樹種同定と放射性炭素年代測定の分析を外部機関に業務 委託した。結果は、樹種はハンノキ亜属で、年代は4世 紀前半から6世紀初頭の可能性が高いとのことである。 詳細は別章「V自然科学分析」に掲載した。A区からは、 遺構に伴わないものの、古墳時代前期及び中期の土師器 が出土しており、大きな矛盾はなく、SP8の年代は概 ね古墳時代に該当すると考えられる。

## 3 遺物の概要

玉作2遺跡では、ほ場整備の削平により検出遺構が極めて少なかった。遺物も、文化財認定数量で17箱で、遺構に伴わない破片資料が多かった。

このように遺存状況は良好とは言えないものの、玉作 2遺跡からは、古墳時代、平安時代、中近世、近現代の 遺物が出土している。

以下、出土地点、遺構にかかわらず、時代別にそれら の概要を記す。

#### A 古墳時代の遺物 (第9図1~7)

多くがA区から出土した。A区には古墳時代と思われるSP8柱穴があり、他にも同時代の遺構があった可能性が高い。図化したのは高坏の脚部、甕や壷類など計7点である。

前期後半と中期の2時期があると見られる。

#### 高 坏 (第9図1~3)

高坏は脚部のみを確認できた。中実のものとややすそ

広がりな中空のものの2種類ある。中実のものは4点出土したが、2点のみ図化した。中空である3の脚部は、 坏部の接合は極めて丁寧に処理され、脚部内部も調整が加えられ、輪積み痕を確認できない。

#### **甕・壷類**(第9図4~7)

4は甕である。口縁部から体部にかけて残存していた。 器厚は薄めであり、口縁部は直立した後外反し、端を摘 みあげたような形をしている。また、小破片のため図化 を行わなかった別個体の破片も出土している。

5は壷の口縁部である。有段口縁の壷で、接合部を膨らませたような形になっている。外面に煤が付着し、直接日常の煮炊きに使用したか、炉やカマドで煮沸器を据え置く器台として使用していたと推測される。

6は壷の底部。7は直口壷である。

#### B 平安時代の遺物(第8~11図)

平安時代の遺物は、多くがSG11河川跡から出土している。須恵器や土師器などの土器類が殆どであるが、54の木製皿も平安時代の所産と推定される。

時期は9世紀初頭と見られる須恵器群と9世紀末から10世紀初頭と見られる土師器群に大別できる。

#### **須恵器蓋・坏類** (第9図8~12、第10図19)

19は坏の蓋である。つまみ部分は欠損している。内面を硯として使用した転用硯である。

8~10は無台の坏で、どちらも底部切り離しはヘラ切で行っている。10については、文字は不明であるが、底部に墨書されている。11、12は有台坏である。

#### 須恵器壷・甕類 (第9図13・14、第10図15~18)

13は長頚又は広口壷の体部である。肩部に一筋の沈線が巡っている。また、体部中ほどはヘラ削り調整を受けている。底部に籾痕がある。

14は壷体部である。外面体部の調整が不十分で、タタキ目が残っている。また高台との接合部分がわずかに残っている。

15は大型の甕である。肩部と思われ、焼成時に置いた 坏類の痕跡が焼斑として確認できる。歪みが激しい。

16は小型の瓶。肩が直角に張っている。底部は欠損しているが、下部で高台へ屈曲するような痕跡が認められるので有台である。口縁は欠損しているため不明であるが、小型広口瓶であろうか。上面に自然釉が付着してい

る。

17、18は別個体の横瓶である。17は閉塞部分のみである。18は口縁部及びその接合部分が欠損していたため、口縁部を図化できなかった。また、小破片のため図化を行わなかったが、少なくとも他に2個体分の横瓶の破片が出土している。

#### **土師器坏類** (第10図20~23、第11図24~26)

20は土師器の有台坏である。残存状況は良くなかったが、口径が推定で250mmを超える大型ものである。内面が黒色処理され、ミガキがかけられたいわゆる「内黒土器」である。

21~26は無台の土師器坏で、多くがSG11河川跡から 出土している。いわゆる「あかやき土器」と呼ばれるも のである。比較的作りが丁寧で、歪みも少ない。25は内 面に明瞭な使用痕が広がっているのを確認できる。

#### **土師器甕** (第11図27~29)

27、28は口縁が内湾した甕である。29は口縁が外反した大型の甕の口縁部。27の外面には煤が激しく付着し、煮炊きに使用したとみられる。

#### C 中近世、近現代の遺物(第11図)

中近世の遺物の多くは、B区のG-10グリッドから出土している。ほ場整備で遺構が削平された可能性もある。 陶器は瀬戸美濃の茶道具類が目立つ。

輸入磁器は15世紀後半に入ると見られるが、国産陶磁器は概ね16~17世紀と18世紀代と見られる。

#### すり鉢(第11図30、31)

近世の陶器すり鉢。口縁部に鉄釉が施されている。 30、31は別個体であるが、同一胎土であるので同一産地 と思われる。17世紀前半頃の肥前陶器の強い影響を受け た東北地方産であろうか。内面が磨耗し、かなり使い込 んでいる。31には内外面煤が付着している。

#### 甕 (第11図32)

産地、年代は不明である。外面肩部に隆帯を二条廻らせ、連続した押圧を加え紐を表現した模様が施されている。

#### **瓦質土器** (第11図33、34)

33はいわゆる「瓶形土器」と呼ばれる花瓶である。外面には雷紋、雲形紋、花菱紋がスタンプで連続的に押印されている。16世紀頃のものか。破片は2点出土した。

同一個体のものである。

34は風炉であるが、小片であり詳細な判断は不可能である。

#### 陶 器 (第11図35~40)

35は黄瀬戸の香炉である。内部がやや変色しており、 頻繁に使用したものか。

36は瀬戸美濃の蓋である。水差しの蓋であろう。

37は瀬戸美濃の折縁皿である。全面鉄釉が施されている。大窯Ⅲ期後半頃の所産と考えられる。

38は瀬戸美濃の皿である。内外面に灰釉が施され、見込に目跡を1箇所確認できる。高台は削りだし高台で、施釉されていない。高台が皿にしては高いので沓茶碗の可能性もある。

39は鉄釉が施されている。内面にはロクロ成形の跡が 渦巻状に目立つ。底部は回転糸切による切り離し痕が 生々しく残る。産地は不明である。器種は断定できない が、底部の形状と内部調整の粗さや内面にたっぷりとか かった釉の状態から、広口壷などである可能性がきわめ て強い。

40は瀬戸美濃の天目茶碗である。

#### 磁 器 (第11図41~48)

41は輸入白磁の皿である。見込に目跡を確認でき、高台に抉りが入っている。各地の15世紀代の遺跡から一般的に出土しているものである。

42は龍泉窯系の青磁の稜花皿。内面には線彫りで雲状の紋様が刻まれている。

43は中国産染付碗である。高台内に砂が付着している。 内面には草花紋が施されている。

44は肥前産染付碗である。器厚が厚く、波佐見産のいわゆる「くらわんか手」と呼ばれるものである。外面には雪輪草花紋が施されている。

45、46、47も同じく波佐見産の染付碗である。

48は肥前産染付の水滴である。型押成形によって作られ、方形である。上面には雷紋が縁取りされている。

#### D 金属製品·木製品·石製品の遺物 (第12図)

金属製品、木製品、石製品については、時代に拘らずまとめて述べる。

#### 金属製品 (第12図49~53)

49は銅製の笄である。片面に鹿の子模様の凹凸紋が施

されている。

50は刀子である。表土除去作業時に出土したため、年代は不明である。

51は鉄製品である。底面は平だが、上部に脚部かつま みと思われる突起が折損した痕跡が明瞭に残る。小容器 の蓋か仏飯器の高台部分と考えられる。

52、53は銭である。52は洪武通宝、53は寛永通宝である。

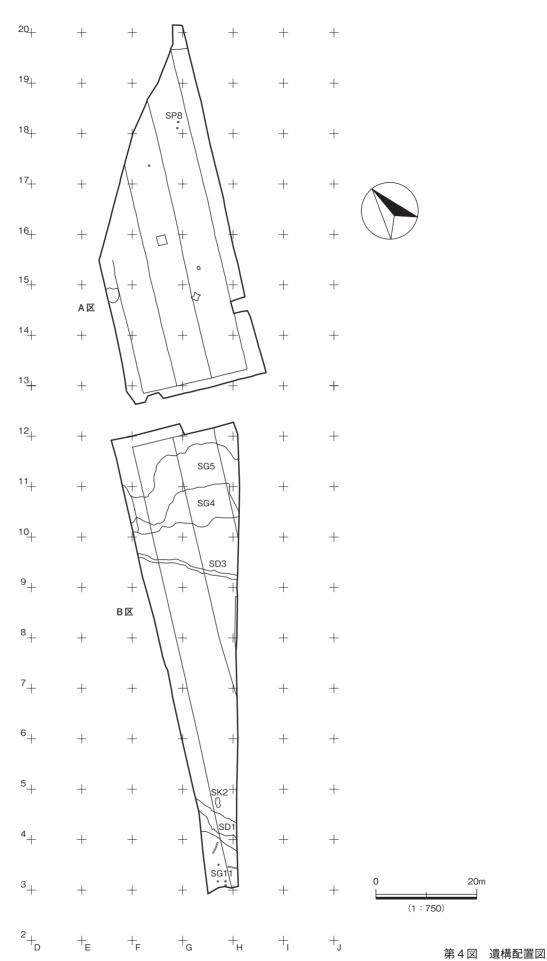
54は挽き物の木製皿である。面整理時に出土した。二つに割れて出土したが接合した。薄手の大物の皿で、装飾は無い。遺構に伴わないため断定はできないが、平安時代の遺跡から出土する挽き物の木製皿と酷似しており、平安時代のものと思われる。

55はへら。SD1溝跡から出土した。近世以降のものと見られる。味噌などの食品を扱うのに使用したものであるか。

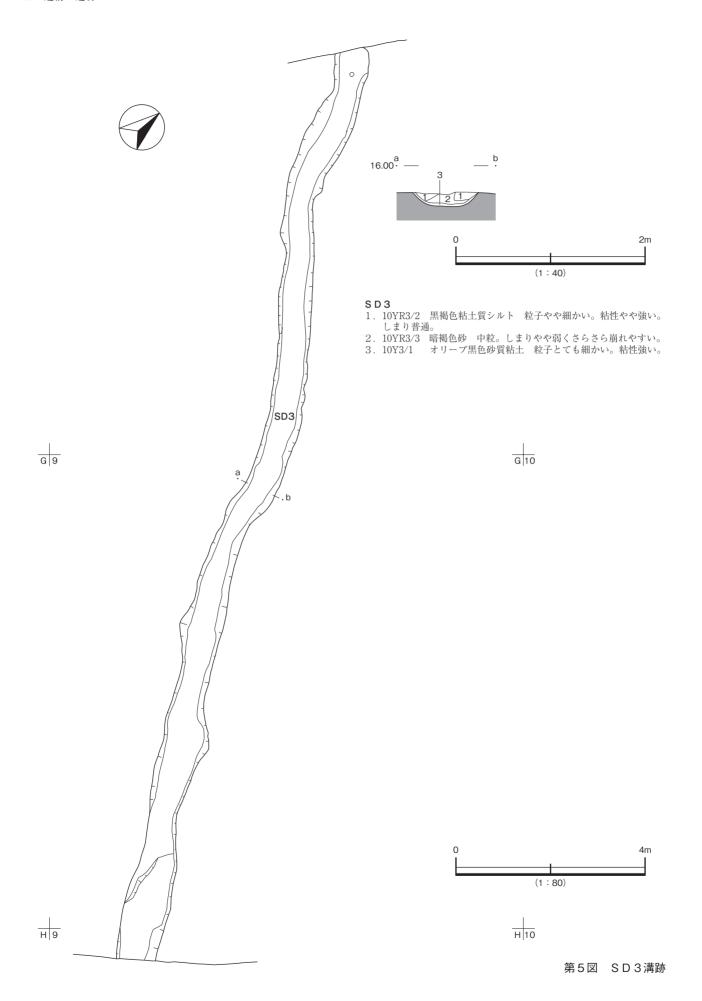
56はSG11河川跡の川底から出土した。炉かカマドの 礎石として使用されたためか、全体に被熱している。砥 石としても使用された痕跡を確認できる。また、金属で 付けられた線刻が認められる。

57もSG11河川跡の川底から出土した石製品。これも被熱していることから、炉かカマドの礎石として使用されたと見られる。

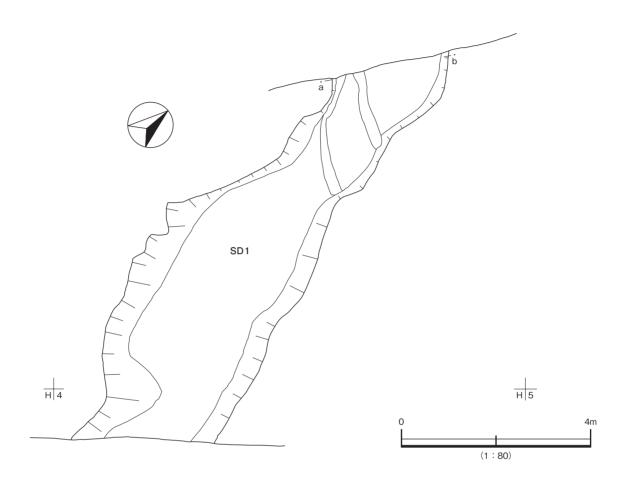
56、57共に共伴遺物から、平安時代のものと見られる。 実測図上、網点で示した部分は、煤が付着した所である。



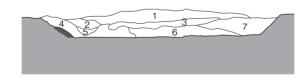
九十四 思悟此但6

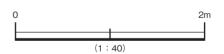












#### S D 1

- SD1

   1. 10YR3/2
   黒褐色粗砂 一部5 mm大の砂粒かたまり入る。粘質土混入する(地下たび等混入)

   2. 2.5YR3/2
   暗赤褐色粘質土 ブロック状に粗砂混入する。

   3. 5YR3/1
   黒褐色粗砂 ゴム長ぐつ等混入。

   4. 5Y3/1
   オリーブ黒色粘土 少量粗砂混入。

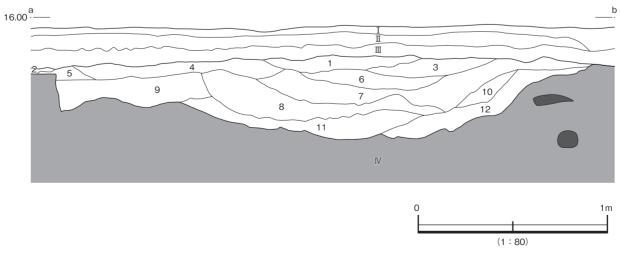
   5. 10Y3/1
   オリーブ黒色粗砂。

   6. 5Y3/1
   オリーブ黒色粘質土 粗砂均一に混入。炭粒微量混入。ゴムボール出土。

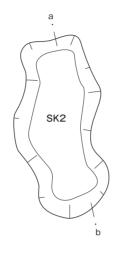
   7. 5Y3/1
   オリーブ黒色粘質土 粗砂少量混入。

第6図 SD1溝跡





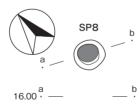
5 H







- S K 2 1 . 7.5Y5/1 灰色粘質シルト (7.5Y7/1灰白色) 火山灰を 斑状に80%含む。 2 . 10Y5/1 灰色シルト 火山灰を斑状に25%含む。 火山灰を斑状に40%含む。 2. 10Y5/1 灰色シルト 火山灰を斑状に25%含む。 3. 10Y4/1 灰色砂質シルト 火山灰を粒状に40%含む。 4. 10Y5/1 灰色砂質シルト 火山灰を粒状に10%含む。

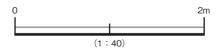




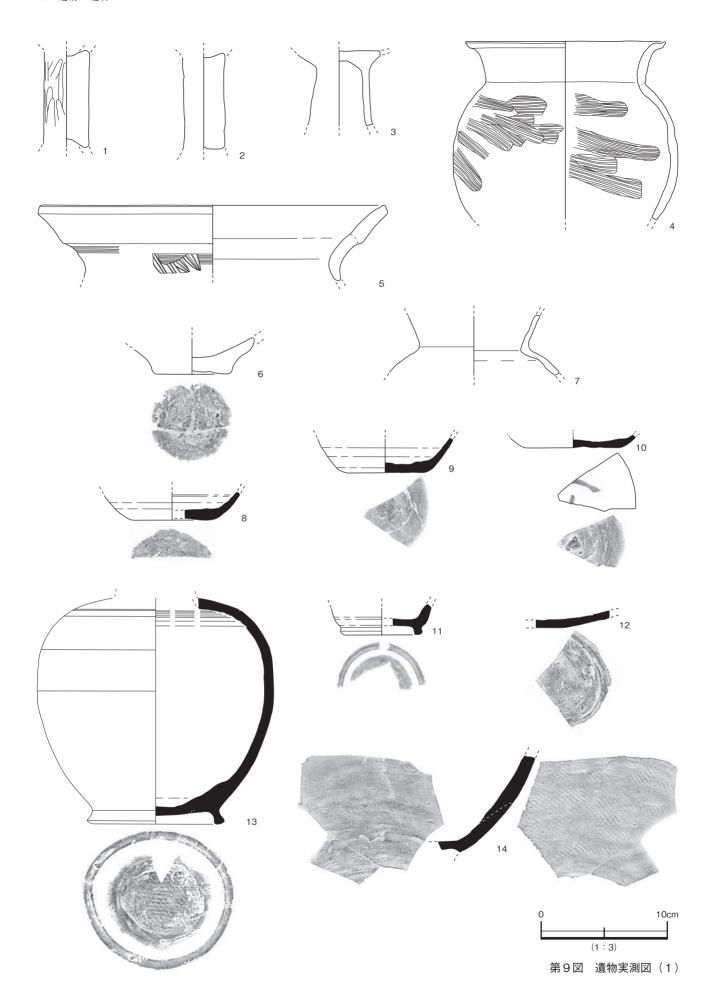
18 G

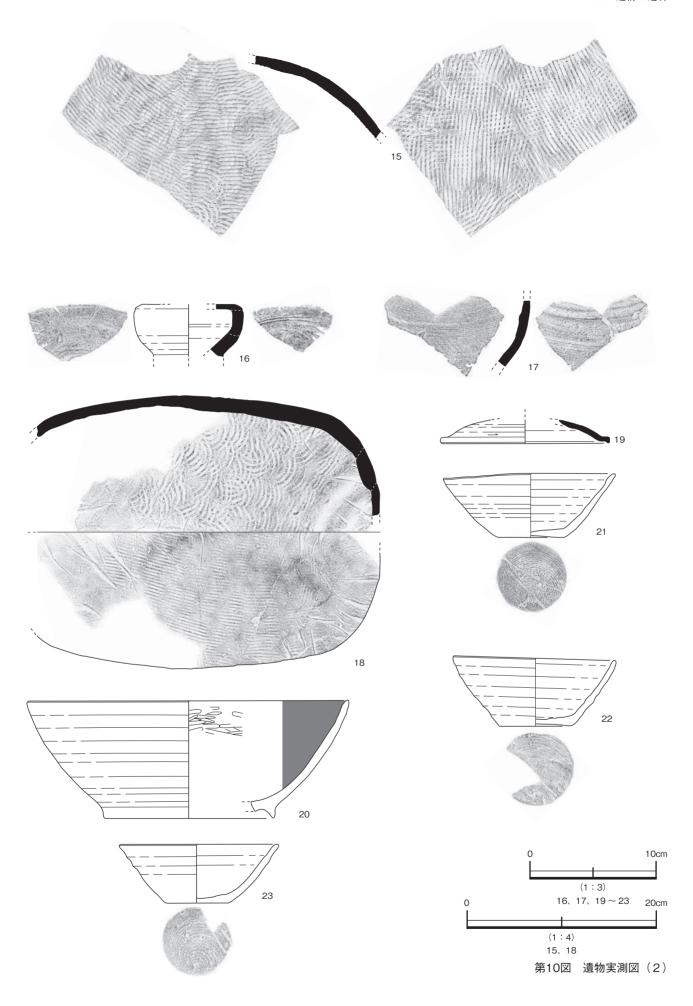
**SP8** 1. 2.5Y3/2黒褐色

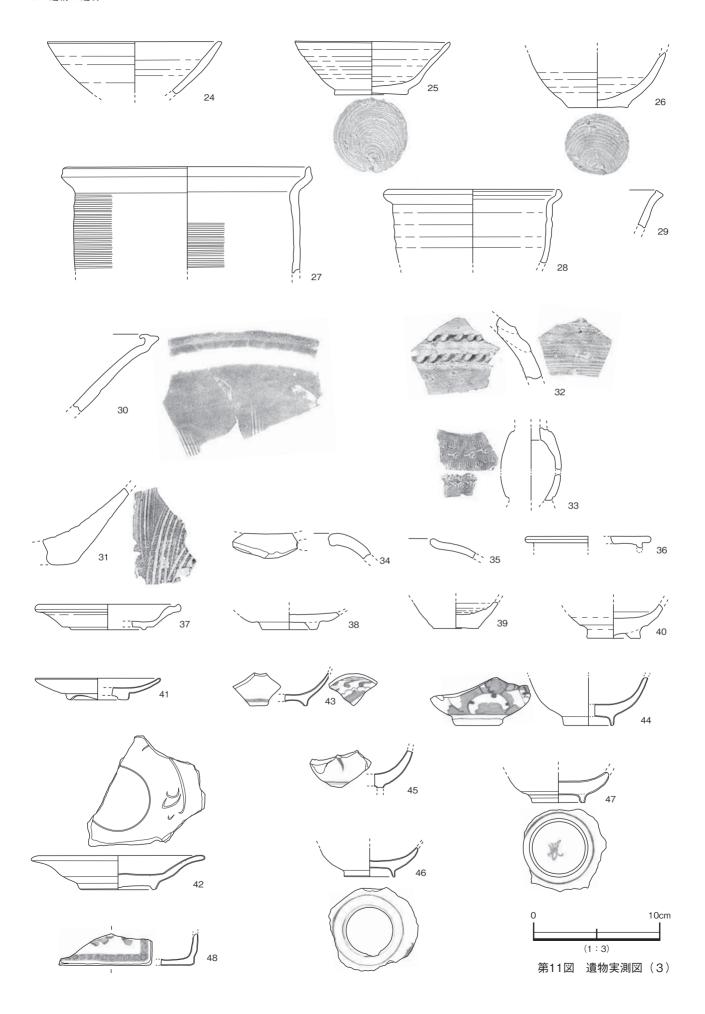
礫混じりシルト しまり悪くてもろい、さらさらする。

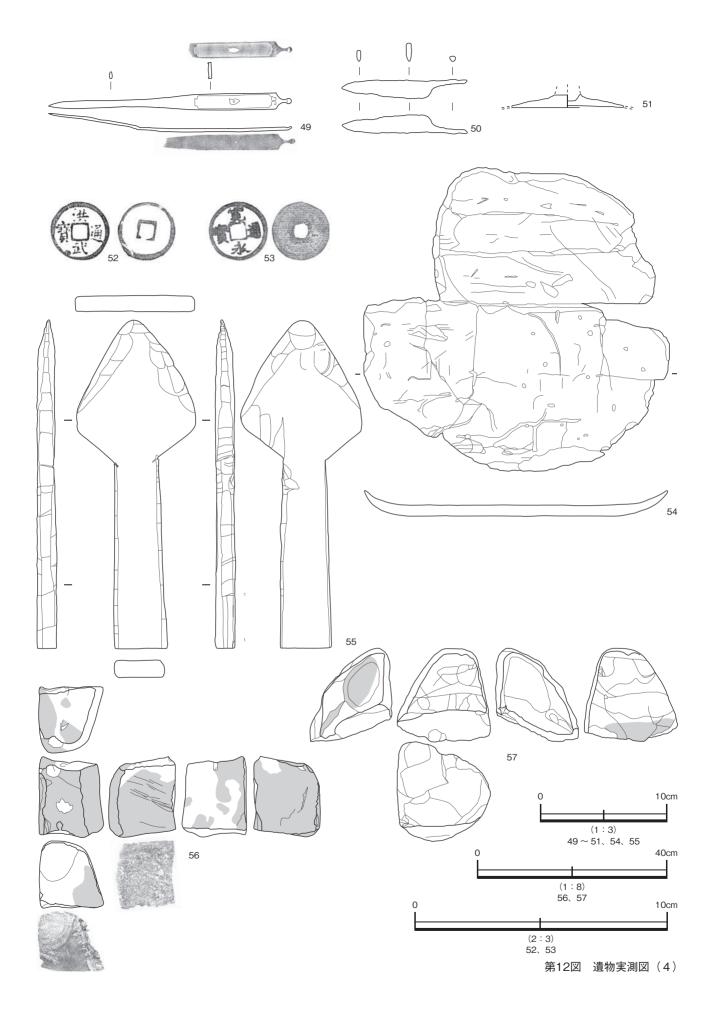


第8図 SK2土坑、SP8柱穴跡









### 表2 遺物観察表

衣之	_ 15	[物飷祭衣										
									計 測	順値		
No.	区	グリッド	登録番号	遺構	種別	器種	底	口径 (長さ) (mm)	高さ (mm)	底径 (幅) (mm)	器厚 (mm)	備考
1	Α区	西側			土師器	高 坏			(78)		35.0	外面 焼斑
2	Α区	F-18			土師器	高 坏			(80)		33.0	磨耗
3	AΣ	中央			土師器	高 坏			(60)		5.5	磨耗
4	AX	F-17			土師器	甕		(160)	(142)		5.0	内外ハケ目 外 焼斑
5		F-17			土師器	壷		(280)				外面使用痕
<u> </u>	A区							(200)	(55)	(CA)	11.0	
6	B区	G-5			土師器	壷		(104)		(64)	11.0	焼斑有り
7	A区	東側			土師器	壷	- 1-1	(104)	(22)	(24)	4.0	頸部に補修痕有
8	A区	南西端			須恵器	坏	ヘラ切	(108)	(23)	(64)	4.5	無台
9	B⊠	G-6			須恵器	坏	ヘラ切				6.0	有台 内面 煤
10	Α区	西側			須 恵 器	坏	ヘラ切			(74)	7.0	無台 底部に墨書
11	B区	G-3		SG11	須 恵 器	坏				(68)	8.0	有台 転用硯 底部外側墨痕有
12	$A \boxtimes$	南西端			須 恵 器	坏	ヘラ切			(70)	6.0	無台
13	$B \boxtimes$	G、H-3	9、13	SG11	須 恵 器	壺			(180)	110	15.0	有台 底部籾痕有
14	В区		8	SG11	須 恵 器	瓶					11.0	有台
15	В区	H-3		SG11	須 恵 器	甕					15.0	変形気泡有
16	В区	G-10			須 恵 器	小 壺			(42)		10.0	被灰
17	В区	H-3	7	SG11	須 恵 器	横瓶					7.0	閉塞部
18	B区	G-3	4	SG11	須恵器	横瓶		(275)	(218)		14.0	MA STATE THE
19	AX	G-17	-1	5011	須恵器	蓋		136	(19)		4.5	転用硯
				0011	土師器		同志女団		(19)			
20	B区	H-3	_	SG11		坏	回転糸切	(260)			8.0	無台 内黒
21	B区	G、H-3	5	SG11	土師器	坏	回転糸切	138	51	54	4.0	無台
22	B区	G-3	4	SG11	土師器	坏	回転糸切	131	54	58	5.0	無台
23	B区	G-3		SG11	土師器	坏	回転糸切	128	47	52	5.0	
24	B区	G-3		SG11	土 師 器	坏		(140)	(42)		6.0	外面赤彩
25	B区	G-4			土師器	坏	回転糸切	(126)	43	6	7.0	無台 内面使用痕
26	$B \boxtimes$	G-4			土 師 器	坏	回転糸切		(44)	48	7.0	無台 打欠き
27	B区	G-3		SG11	土 師 器	甕		(200)	(85)		6.0	外面煤付着
28	В区	H-3		SG11	土師器	甕		(70)	(59)		4.5	外面赤彩
29	В区	H-4			土師器	甕					7.0	
30	AΣ	東側			陶 器	すり鉢			(62)		8.0	口縁に鉄釉
31	Α区	西側			陶 器	すり鉢			(61)		18.0	被熱
32	AΣ	中央			陶 器	甕			(01)		12.5	外面被熱
33	B区	G-10			瓦質土器	花 瓶		(26)	(33)	(48)	4.5	電紋 雲形紋
-	-	G-10 G-3			瓦質土器	風炉		(20)		(40)	7.0	孔有り 内面煤
34	B区								(20)			
35	A区	西側			陶 器	香炉			(0)		4.5	瀬戸美濃 黄瀬戸
36		G-10			陶 器	蓋		100	(9)	( )		瀬戸美濃 灰釉 水差しの蓋
37	$A \boxtimes$	東端			陶 器	Ш		(116)	20	(59)		瀬戸美濃 鉄釉
38		X 0			陶 器	Ш			(14)	(46)	6.0	
39	B区	G-10			陶 器	広口壷?	回転糸切		(20)	36	4.0	
40	B区	G-10			陶 器	天目茶碗		(75)	(27)	14	6.5	
41	B区	G-10			磁器	Ш		100	17	50	4.0	白磁 目跡
42	Α区	西側			磁器	Ш		138	27	61	6.5	青磁 龍泉系
43	B区	G-6			磁器	椀	砂付着		(24)	5	4.0	青花
44	В区	G-10			磁器	椀		(94)	(38)	40	7.0	肥前染付
45	Α区	西側			磁器	椀					11.0	
46	Α区	中央			磁器	椀			(23)	40	7.0	
47	AΣ	西側			磁器	椀	1	(80)	(24)	11	6.0	
48	AX	東端			磁器	水さし		(00)	(21)	- 11	5.0	See that S   A
49	2112	X O			金属製品	弁			195	13	2.5	材質 銅
-	D⊠											ניזע אָ עיז
50	B区	南西端			金属製品	刀 子			100	14	4.5	
51	B区	G-10			金属製品	蓋			10	90	3.0	EMP-D/Assign
52	B区	G-10			古 銭				23	23		「洪武通寶」
53		X 0			古 銭				23	23	1.0	「寛永通寶」
54	A区	中央	1		木製品	Ш		245	128	9		
55	B区			SD 1	木製品	~ S		255	88	12		
56	B区		11	SG11	石 製 品	砥 石		113		95	101.0	被熱
57	В区		12	SG11	石製品			149		149	106.0	被熱
			1									1

# IV 自然科学分析

## 1 木製品の樹種同定

藤根 久・中村賢太郎 (株式会社パレオ・ラボ)

#### 1 はじめに

玉作2遺跡出土の、柱材やヘラあるいは皿の樹種を同定した。なお、同一木製品についてAMS法による放射性炭素年代測定を行っている。

#### 2 試料と方法

試料は、柱材やヘラあるいは皿の各1試料である。

試料は、カミソリ刃で3断面(横断面、接線断面、放射断面)の切片を採取し、ガムクロラールを用いてプレパラートに封入後、光学顕微鏡を用いて観察・同定した。なお、作製した木材プレパラートは、(財)山形県埋蔵文化財センターに保管してある。

#### 3 結 果

樹種を同定した結果、柱材が落葉広葉樹のハンノキ属 ハンノキ亜属、ヘラが常緑針葉樹のマキ属、皿が落葉広 葉樹のケヤキであった(表1)。

#### 表1 木製品と樹種同定結果

試料No.	遺構	遺物No.	製品名	樹種	備考
1	SP8		柱	ハンノキ亜属	PLD-9802
2	SD1		ヘラ	マキ属	PLD-9803
3		RW1	Ш	ケヤキ	PLD-9804

以下に同定根拠とした材組織の特徴を記載し、材の3 方向の組織写真を示す。

(1) マキ属 Podocarpus マキ科 図版1 1a-1c (No2) 仮道管・放射柔細胞・樹脂細胞からなる針葉樹材。多数の樹脂細胞が年輪内に均一に散在する。分野壁孔はトウヒ型、1分野におもに2個ある。

マキ属には、マキ (イヌマキ) とナギがありいずれも 暖帯の山中に生育する常緑高木である。材は、耐朽性・ 耐湿性に優れ、桶、水槽、栓などの器具材として利用さ れる。

(2) ハンノキ属ハンノキ亜属 Alnus subgen. Alnus

カバノキ科 図版1 2a-2c (No.1)

小型の管孔が放射方向に2~数個複合し散在し、短接線状の柔組織が顕著な散孔材である。道管の壁孔は交互状、穿孔は階段状である。放射組織は異性、単列のものと集合状のものがあり、道管との壁孔は小さく交互状に密在する。

ハンノキ亜属は、暖帯から亜寒帯の陽光地に生育する 落葉樹で7種が含まれる。低地の湿地に普通のハンノキ、 川岸に生育するカワラハンノキ、山中に生育するミヤマ カワラハンノキ・ヤハズハンノキ・ケヤマハンノキなど があり。ハンノキとケヤマハンノキは高木である。材は、 硬さ・重さは中庸、切削性に優れるが保存性は低い。

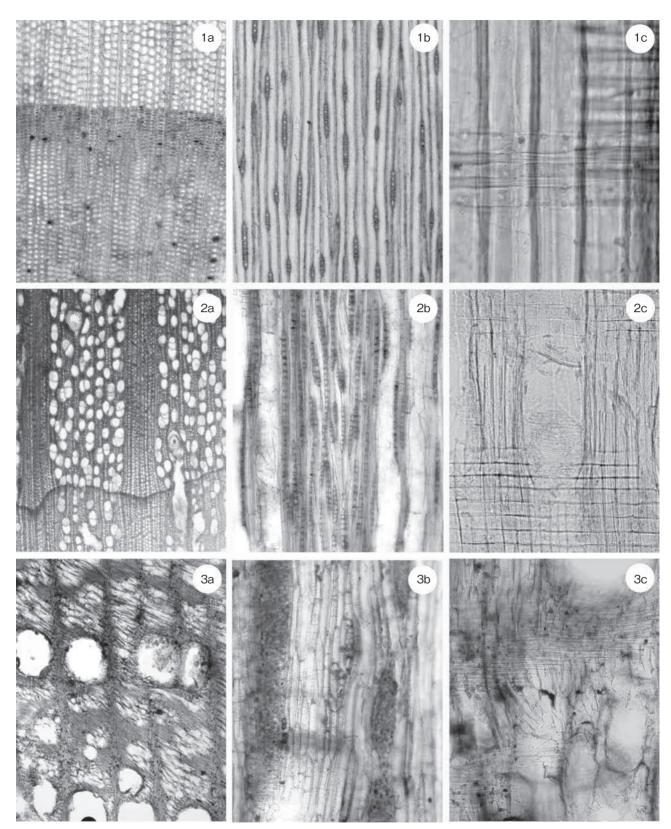
(3) ケヤキ Zelkova serrata (Thunb.) Makino ニレ 科 図版 1 3a-3c (No.3)

年輪の始めに中型の管孔が1~2層配列し、その後小型の管孔が集合して接線状・斜状に配列する環孔材である。道管の壁孔は交互状、穿孔は単穿孔、小道管にはらせん肥厚がある。放射組織は異性、1~5細胞幅の紡錘形、上下端や縁に結晶細胞があり、道管との壁孔は交互状である。

ケヤキは、暖帯下部から温帯の山中や川岸に生育する 落葉高木である。材は、堅く木目が美しいが狂い易い。 用途は建築材や容器などに用いられる。

#### 参考文献

平井信二 (1996) 木の大百科. 642p. 朝倉書店



図版1 出土木材の木材組織の光学顕微鏡写真(a:横断面, b:接線断面, c:放射断面)

1a-1c. マキ属(No.2,  $a:200\,\mu\,\mathrm{m}$ ,  $b:200\,\mu\,\mathrm{m}$ ,  $c:50\,\mu\,\mathrm{m}$ )

2a-2c. ハンノキ属ハンノキ亜属(No.1, a:500  $\mu$  m, b:200  $\mu$  m, c:100  $\mu$  m)

3a-3c.  $\tau \tau$  (No.3, a: 200  $\mu$  m, b: 200  $\mu$  m, c: 50  $\mu$  m)

## 放射性炭素年代測定

パレオ・ラボAMS年代測定グループ

伊藤茂・丹生越子・廣田正史・瀬谷薫・小林紘一 Zaur Lomtatidze · Ineza Jorjoliani · 中村賢太郎 · 藤

根久

#### 1 はじめに

木製品について、加速器質量分析法(AMS法)によ る放射性炭素年代測定を行った。なお、同じ試料を対象 として樹種同定も行っている。

試料の樹種同定は藤根、調製は廣田、瀬谷、 Lomtatidze、Jorjoliani、測定は伊藤、丹生、小林が行い、 報告文は伊藤、中村が作成した。

#### 2 試料と方法

測定試料の情報、調製データは表1のとおりである。 試料は木製品3点である。いずれも生の材で部位は不 明である。試料No.1 (PLD-9802) はSP8出土の柱、No.2 (PLD-9803) はSD1出土のへら、No.3 (PLD-9804) は皿 である。

試料は調製後、加速器質量分析計(パレオ・ラボ、コ ンパクトAMS: NEC製 1.5SDH) を用いて測定した。得 られた14C濃度について同位体分別効果の補正を行った 後、14C年代、暦年代を算出した。

#### 3 結 果

表2に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比 (δ13C)、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用 いた年代値、慣用に従って年代値、誤差を丸めて表示 した14C年代、14C年代を暦年代に較正した年代範囲を、 図1に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた 年代値は年代値、誤差を丸めていない値であり、今後暦 年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較 正を行うために記載した。

14C年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した 年代である。14C年代 (vrBP) の算出には、14Cの半減 期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また、付記 した14C年代誤差 (±1σ) は、測定の統計誤差、標準 偏差等に基づいて算出され、試料の14C年代がその14C 年代誤差内に入る確率が68.2%であることを示すもので ある。

なお、暦年較正の詳細は以下の通りである。 暦年較正

暦年較正とは、大気中の14C濃度が一定で半減期が 5568年として算出された14C年代に対し、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、より実際の年代値に近いものを算出すること である。

14C年代の暦年較正にはOxCal3.10(較正曲線デー 9: INTCAL04) を使用した。なお、 $1\sigma$  暦年代範囲は、 OxCalの確率法を使用して算出された14C年代誤差に相 当する68.2%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に2σ 暦年代範囲は95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッ コ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を 意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は14C年代の確率分 布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。それぞれの 暦年代範囲のうち、その確率が最も高い年代範囲につい ては、表中に下線で示してある。

#### 4 考

試料について、同位体分別効果の補正及び暦年較正を 行った。

2σ暦年代範囲 (95.4%の確率でこの範囲に年代が 収まることを意味する) に着目して測定結果を整理 する。試料No.1 (SP8柱、PLD-9802) の2σ暦年代範 囲は、確率の高い順に、330-440calAD (94.4%) お よび490-510calAD (1.0%) で、4世紀前半から6世 紀初頭である。試料№2 (SD1へら、PLD-9803) は、 1800-1940calAD(67.9%)および1680-1740calAD(27.5%) で、17世紀後半から20世紀前半である。試料No.3 (皿、 PLD-9804) は、1155-1225calAD (95.4%) で、12世紀 後半から13世紀前半である。

なお、木材の14C年代は試料とする部位が生育してい た年代を示す。木材は部位によって形成された時期が異 なるため、古い時期に形成された組織はその分古い年代 を示す。たとえば、最外年輪の年代は枯死・伐採年を示し、 内側の年輪であるほど古い年代を示す。今回の試料は木 製品より採取されたため、年輪の内側であり枯死・伐採 年より古い年代を示している可能性を考慮する必要がある。

#### 参考文献

Bronk Ramsey, C. (1995) Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy: The OxCal Program. Radiocarbon, 37, 425–430. Bronk Ramsey, C. (2001) Development of the Radiocarbon Program OxCal. Radiocarbon, 43, 355–363. 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の14C年代. 3–20.

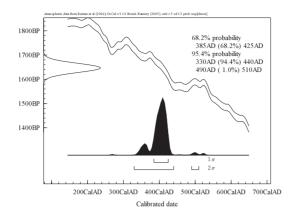
Reimer, P.J., Baillie, M.G.L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Bertrand, C.J.H., Blackwell, P.G., Buck, C.E., Burr, G.S., Cutler, K.B., Damon, P.E., Edwards, R.L., Fairbanks, R.G., Friedrich, M., Guilderson, T.P., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kromer, B., McCormac, G., Manning, S., Bronk Ramsey, C., Reimer, R.W., Remmele, S., Southon, J.R., Stuiver, M., Talamo, S., Taylor, F.W., van der Plicht, J. and Weyhenmeyer, C.E. (2004) IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0–26 cal kyr BP. Radiocarbon, 46, 1029–1058.

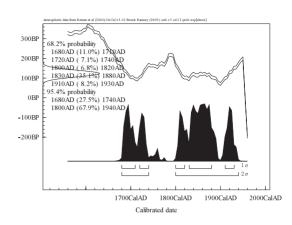
#### 表 1 測定試料及び処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前 処 理
PLD-9802	遺 構: SP8	試料の種類:生材(ハンノキ亜属)	超音波洗浄
	種 別:柱	試料の性状:部位不明,3年輪分	酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:0.5N, 塩酸:1.2N)
	試 料 No.: 1	状態:wet	サルフィックス
PLD-9803	遺 構: SD1	試料の種類:生材(マキ属)	超音波洗浄
	種 別: へら	試料の性状:部位不明,1年輪分	酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:0.5N, 塩酸:1.2N)
	試 料 No.: 2	状態:wet	サルフィックス
PLD-9804	遺物番号: RW1	試料の種類:生材 (ケヤキ)	超音波洗浄
	種 別: 皿	試料の性状:部位不明,15年輪分	酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:0.5N, 塩酸:1.2N)
	試 料 No.: 3	状態:wet	サルフィックス

#### 表2 放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果

測定番号	δ 13C	暦年較正用年代	14C年代	14C年代を暦年代に	- 較正した年代範囲
<b>则</b> 是留写	(‰)	$(yrBP\pm 1\sigma)$	$(yrBP\pm 1\sigma)$	1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
PLD-9802 試料No.:1	$-29.76 \pm 0.15$	1647 ± 19	1645 ± 20	_385AD (68.2%) 425AD	330AD (94.4%) 440AD 490AD (1.0%) 510AD
PLD-9803 試料No.: 2	$-24.79 \pm 0.13$	123±17	125 ± 15	1680AD (11.0%) 1710AD 1720AD ( 7.1%) 1740AD 1800AD ( 6.8%) 1820AD 1830AD (35.1%) 1880AD 1910AD ( 8.2%) 1930AD	1680AD (27.5%) 1740AD 1800AD (67.9%) 1940AD
PLD-9804 試料No.: 3	$-29.48 \pm 0.14$	854 ± 18	855 ± 20	<u>1170AD (68.2%) 1215AD</u>	1155AD (95.4%) 1225AD





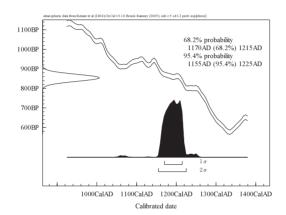


図1 暦年較正結果

# V 総 括

## 1 調査のまとめ

玉作2遺跡に対する今回の調査は、日本海沿岸東北自動車道(温海~鶴岡)建設工事に伴うものであり、事業区にかかる部分約2,800㎡に対して行われた。

玉作2遺跡は庄内平野南西部にある。現況は水田であるが、は場整備以前はなだらかに傾斜をしている後背湿地と自然堤防の微地形であったと見られる。

昭和40年代に実施されたほ場整備によって微高地が削平されたため、遺構の多くは削平されてしまったと思われる。そのため、検出された遺構は、溝跡、土坑、柱穴跡の他河川跡と僅かであった。遺物も、古墳時代、平安時代、中近世のものが、整理箱で17箱ほど出土した。

## 2 遺跡の年代観

以下、遺構と遺物に関し年代順にまとめる。

A区のSP8柱穴跡は、放射性炭素年代測定の結果、 4世紀前半~6世紀初頭という結果が出た。これは、A 区から出土した土師器が、古墳時代前期末と中期初頭ほ どと見られることから、概ね合致すると考えられる。

遺構に伴わないもののA、B区からは9世紀初頭と思われる須恵器の坏が出土している。

また、B区S G11河川跡からの出土遺物は、須恵器は9世紀前半と見られる壷、甕、横瓶、有台坏に限られ、遺物の主体は9世紀末から10世紀初頭頃と見られる土師器の無台坏である。廃絶時期は9世紀から10世紀初頭と考えたい。十和田 a テフラと見られる灰白色火山灰の堆積が見られないので、915年以前の廃絶であろう。9世紀初頭の遺構があったものが、S G11河川により浸食された可能性もある。

他にB区にはSD3溝跡があり、少量ながら平安時代の須恵器片や土師器片のみが出土している。年代を断定する材料に乏しいが、SG11と同時期とみなすのが妥当と思われる。

また、SK2土坑は、遺物は出土しなかったが、十和田aテフラと見られる火山灰を多く覆土に含み、915年

以降の10世紀前半頃に廃絶したと考えられる。また、玉 作2遺跡では、検出遺構、出土遺物数が多いと言えない のに、横瓶の出土量が目立つ特徴がある。

B区10-Gグリッドを中心に、中近世の遺物が多く出 土している。輸入磁器は15世紀代であるが、国産陶器の 年代や伝世品の可能性を考慮すると、概ね16世紀~17世 紀初頭と見られる。輸入磁器や茶道具類が目立つことは 注目に値する。玉作2遺跡の約550m北東方向には、栗館・ 出張坂城(妙味水城)跡という平山城があった。出張坂 城は昭和33年の国道7号開削と、昭和44年の鉄工団地造 成により掘削され、現在では一部を残すのみとなってい るが、工事中に平安、中世の遺物や墓が出土したという 話を地元民から聞いた。新潟から田川に抜ける街道が上 清水、中清水集落などの山麓を通り、出張坂城西を通り 尾浦城に至る。交通の要衝で、元亀二年(1571年)の大 宝寺義氏と土佐林氏の合戦や、武藤氏最上氏の庄内争奪 戦で戦場となっている。このように、歴史環境的にその ような出土品が出ても不思議ではないのだが、遺構に伴 わないのではっきりしたことは不明である。

また、肥前波佐見産の磁器など、18世紀後半ごろと見られるものもある。

B区SD1溝跡は近世の遺物も出土したが、圧倒的に 現代のものが多く、記憶に残っていた作業員もいること から、ほ場整備以前の水路と判断した。

## 写真図版



S G11河川跡掘下げ作業



A区遺構検出状況(北東から)



B区遺構検出状況(南西から)



SD3溝跡検出状況(北西から)



SD3溝跡完掘状況(北西から)



SK2土坑検出状況(北から)

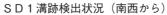


SK2土坑完掘状況(北から)



SG4、5河川跡土層断面(南東から)







SD1溝跡完掘状況(南から)



SG11河川跡完掘状況(北東から)



SG11河川跡完掘状況(北東から)



SG11河川跡完掘状況(北東から)



SG11河川跡完掘状況(北東から)



21平安時代土師器出土状況(南西から)



18平安時代横瓶出土状況(西から)

29平安時代甕出土状況(北西から)



22土師器坏出土状況(北から)



54木製皿出土状況(西から)



54木製皿出土状況(東から)



調査前B区全景(北から)



発掘地調査作業員への雇用等諸手続き説明





A区木の根出土状況



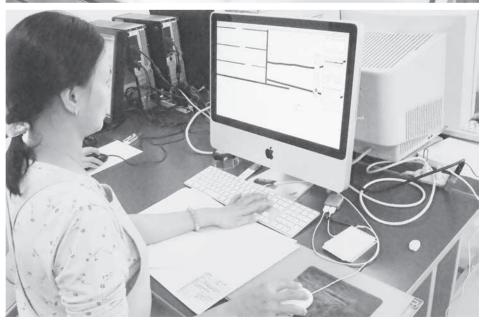
土層断面記録作業



出土遺物の洗浄作業

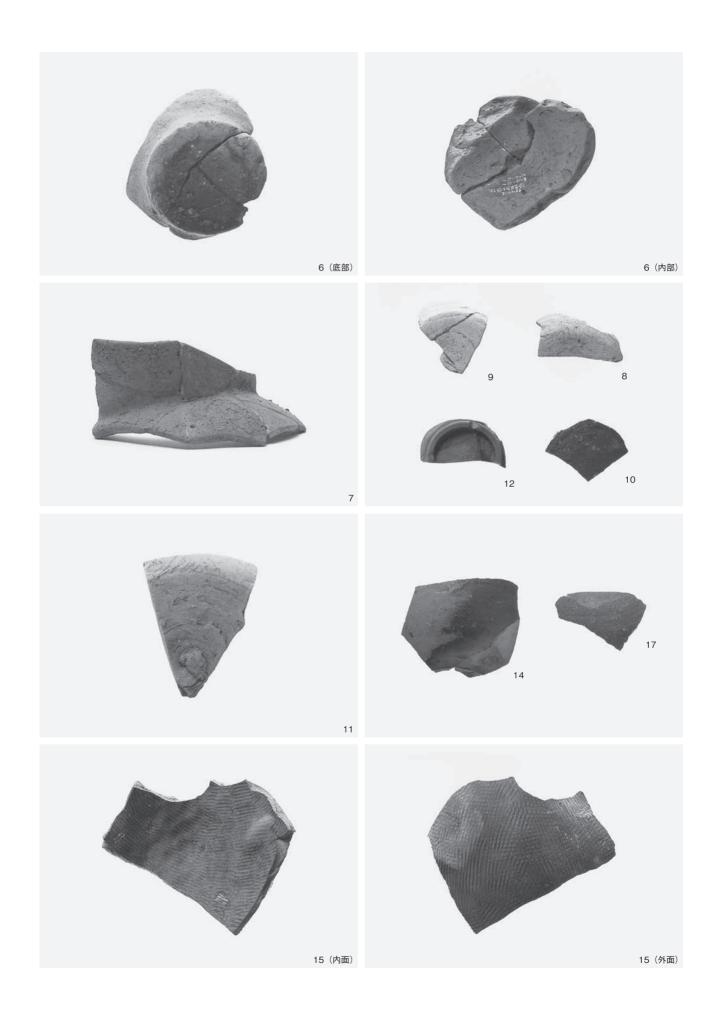


遺物の実測作業



遺物実測図のデジタルトレース









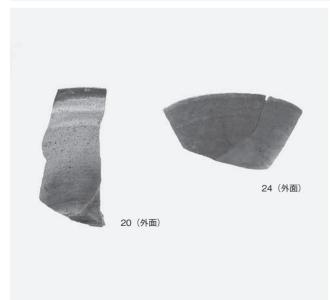


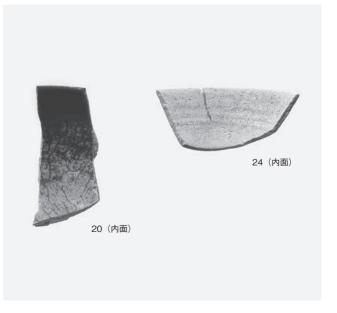


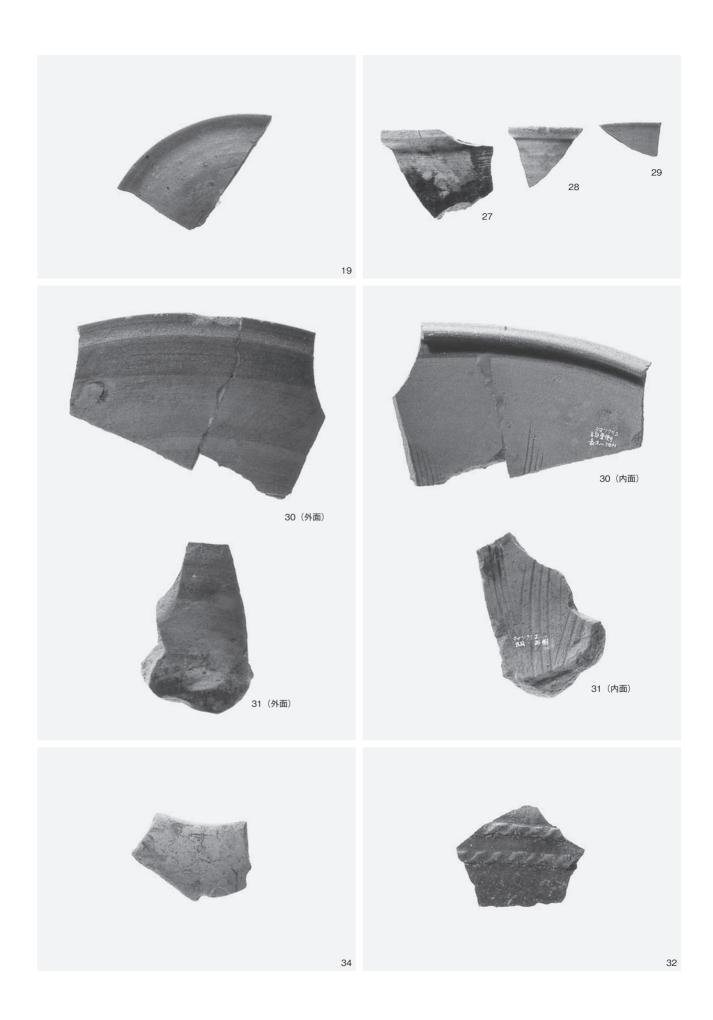


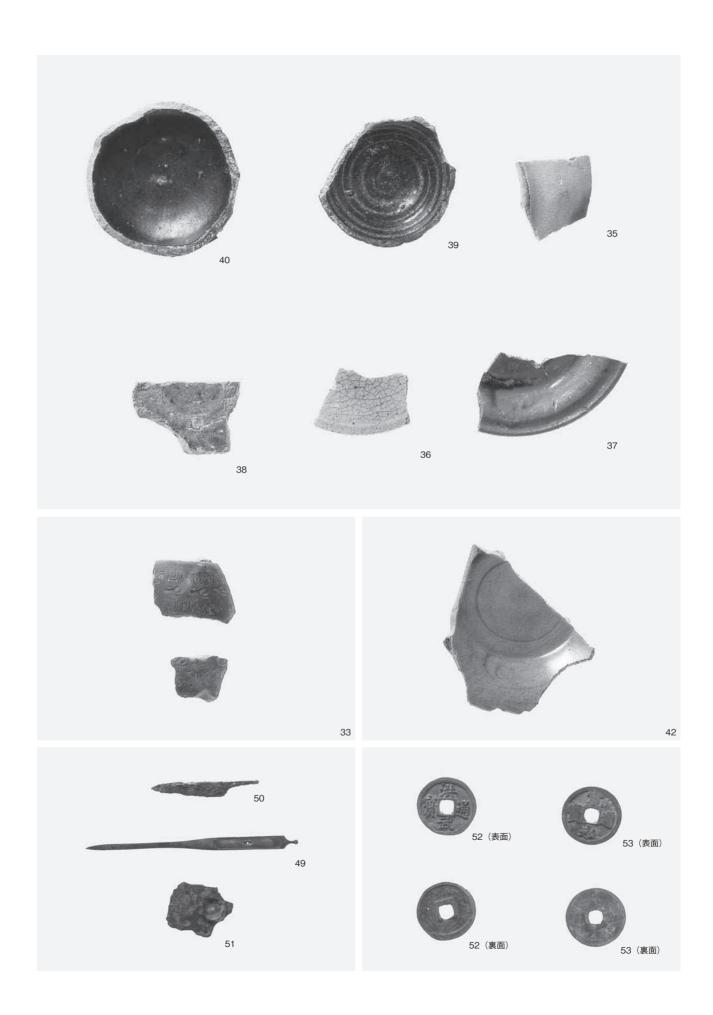


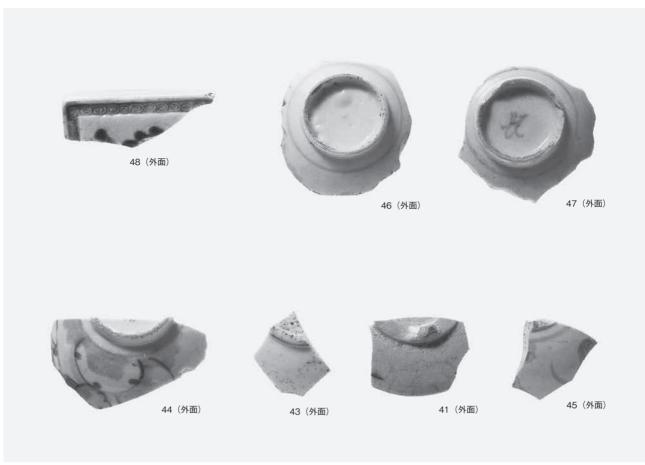


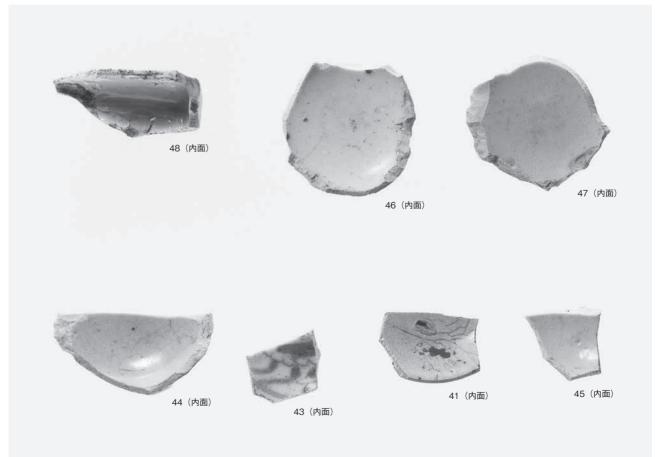




















## 報告書抄録

ふりか	5 な	たまつくり 2 いせきはっくつちょうさほうこくしょ						
書	名	玉作2遺跡発掘調査報告書						
副書	名							
巻	次							
シリース	ズ名	山形県埋蔵文化財センター調査報告書						
シリーズ	番号	第171集						
編著者	方 名	齋藤 健						
編集機	<b>人</b>	財団法人山形県埋蔵文化財センター						
所 在	地	〒999-3161 山形県上山市弁天二丁目15番1号 TEL 023-672-5301						
発行年	月日	西暦2009年3	3月31日		:			
ふりがな	ふりがな	なコード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
所収遺跡名	所 在 士	也市町村	遺跡番号	0 / "	o , "	即且均用	m²	
たまっくり2いせき 玉作2遺跡	やまがたけん 山のおけい つるおかし 鶴岡市 おおあざなかしみ 大字中清7 あざたまつくり 字 玉 作	ずと	平成16年度	38° 42′ 59″	139° 45′ 28″	20050509	2,850 m²	日本海沿岸 東北自動車 道(温海~ 鶴岡)建設
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項	
玉作2遺跡 集落跡		古墳時代	柱穴		土師器			
	集落跡	平安時代	溝跡 2 川跡 1 土坑		土師器 須恵器 木製品 石製品		古墳時代中期の土師器 が出土。平安時代初頭 の須恵器、土師器が出 土。中近世の陶磁器類。	
	ļ - ·	中・近世		輸入磁器 国産陶磁器 金属製品		(文化財認	定箱数:17)	
庄内平野南西部の自然堤防上の微高地にある。古墳時代、平安時代、中近世の遺跡。古墳時代の柱穴、平安時代の溝跡と河川跡、近現代の溝跡が検出された。  要 約 古墳時代は前期末と中期初頭に掛けての時期である。平安時代には9世紀初頭の時期と9世紀末から10世紀初頭の2時期があると見られる。中近世は、輸入磁器に15世紀のものも見られるが、国産陶器が16~17世紀代のものが多い。また、18世紀代の肥前産磁器も出土した。								

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第171集

## 玉作2遺跡発掘調査報告書

2009年3月31日発行

発行 財団法人 山形県埋蔵文化財センター 〒999-3161 山形県上山市弁天二丁目15番1号 電話 023-672-5301

印刷 藤庄印刷株式会社 〒990-0821 山形市北町一丁目3-1 電話 023-684-5555