

研究紀要

第24号

埼玉県文化財収蔵施設保管の石器
—荒神脇遺跡出土の石器—

西井幸雄

低地遺跡から見た関東地方における古墳時代の始まり

福田 聖

製作技法・表現手法からみる東日本出土瓦塔

坂田敏行

埼玉県白岡町タタラ山遺跡出土石製品の鉱物分析

奥野麦生 大屋道則

横山産玉髓質泥岩の加熱による色調変化

大屋道則 高田秀樹
古西里美

石器材料及び石器の理化学的分析値(4)
—XRFによる黒曜岩分析値(2008年度)—

大屋道則 上野真由美
早坂広人 加藤秀之

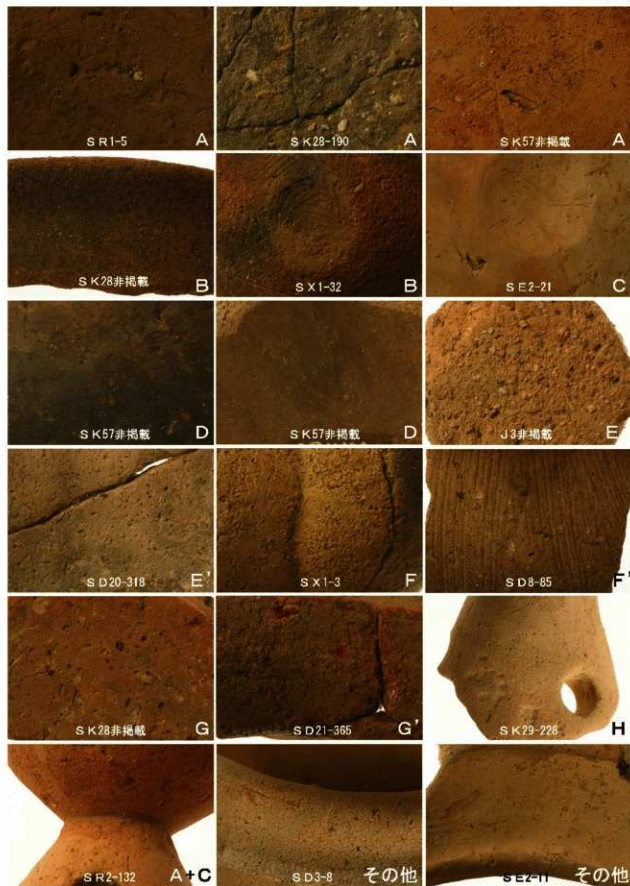
神矢考

劔持和夫

—反町遺跡祭祀跡に見る古代歩射神事—

2009

財団法人 埼玉県埋蔵文化財調査事業団



白井沼遺跡の胎土（栗岡2007より転載）



13 talc



17 talc



20 talc



19 talc



04 talc



08 talc



27 talc



09 talc



11 talc



36 talc



12 talc



14 talc



37 talc



15 talc



18 talc



38 talc



31 talc



34 talc



41 talc



35 talc



40 talc



01 talc



21 talc



24 talc



28 talc



25 talc



02 talc



32 talc



41 talc



10 pyrophyllite



33 pyrophyllite



06 muscovite



07 muscovite



23 quartz kaolinite



26 quartz



03 clinocllore



05 talc



29 talc



39 clinocllore talc



22 quartz clinocllore muscovite



16 不明



1 玉髓質泥岩原石001 非加熱



2 玉髓質泥岩原石001 100°C 2h



3 玉髓質泥岩原石001 200°C 2h



4 玉髓質泥岩原石001 300°C 2h



5 玉髓質泥岩原石001 400°C 2h



6 玉髓質泥岩原石001 500°C 2h



7 玉髓質泥岩原石001 600°C 2h



8 玉髓質泥岩原石001 700°C 2h



9 玉髓質泥岩原石001 800°C 2h



10 玉髓質泥岩原石001 900°C 2h



11 玉髓質泥岩原石001 1000°C 2h



12 曾々木流紋岩原石17-01-122 非加熱



13 真脇遺跡出土石器 1



14 真脇遺跡出土遺跡 2



15 真脇遺跡出土石器 3

目次

序

- 埼玉県文化財取蔵施設保管の石器 西井幸雄 (1)
— 荒神脇遺跡出土の石器 —
- 低地遺跡から見た関東地方における古墳時代の始まり 福田 聖 (5)
- 製作技法・表現手法からみる東日本出土瓦塔 坂田敏行 (27)
- 埼玉県白岡町タタラ山遺跡出土石器製品の鉛物分析 奥野麦生・大屋道則 (61)
- 横山産玉髓質泥岩の加熱による色調変化 大屋道則・高田秀樹・古西里美 (75)
- 石器材料及び石器の理化学的分析値 (4) (81)
— XRF による黒曜岩分析値 (2008年度) —
大屋道則・上野真由美・早坂広人・加藤秀之
- 神矢考 劔持和夫 (126) (1)
— 反町遺跡祭祀跡に見る古代少射神事 —

石器材料及び石器の理化学的分析値（４）

－ XRF による黒曜岩分析値（2008年度）－

大屋道則 上野真由美 早坂広人 加藤秀之

要旨 埴埴文では沼津高専の望月研究室から原石の提供を受けて、2005年度より黒曜岩の産地推定を実施している。主として当該年度の報告書作成に関わる資料を分析対象としているが、当該報告書の中には詳細な値を記載する事が困難である。ここでは、2008年度に測定した資料を中心として、主要な分析値(JA2KI値)を記載した。

はじめに

埼玉県埋蔵文化財調査事業団で測定した黒曜石の産地推定に関する分析データについて、年度毎にとりまとめて主要なものを公表することとしている。

今回は、2008年度測定試料を中心として、埴埴文の整理作業に関連した、川島町東野(ひがしや)遺跡、寄居町銭小田(ぜにこだ)遺跡、そのほかの試料として、富士見市教育委員会の早坂広人による、富士見市打越(おっこし)遺跡、東京都神明(しんめい)遺跡、富士見市教育委員会の加藤秀之による中沢遺跡の資料を分析対象とした。なお、前年度の東京天文台構内遺跡についての対照表を掲載した。

表1-1 装置の設定

メーカー	リガク電気	品名	ZSX-mini
型式	波長分散型	管球	Pd
管電圧	40kV	管電流	1.20mA
雰囲気	真空(約6.0Pa)	照射径	20mm
フィルム	Mylar X-ray film Cat.150		
付属品	試料自動交換 12ターレット		

1 データの諸元

設定は表1-1、2に示した。

基本的な原理に変更はないので、過去の紀要に掲載した報告を参照されたい。また、分析値と推定結果に関しては、大屋が算出した。

表1-2 測定の詳細

元素名	Na	Mg	Al	Si	P	K	Ca	Ti
測定線	K α	K α	K α	K α	K α	K α	K α	K α
スリット	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std
分光結晶	TAP	TAP	PET	PET	PET	PET	LiF1	LiF1
検出器	F-PC	F-PC	F-PC	F-PC	F-PC	F-PC	S-PC	S-PC
PHA調整	100	100	100	100	100	100	160	170
PHA調整	300	300	300	300	300	300	280	280
ピーク位置/deg	55.120	45.190	144.610	109.045	89.465	50.660	113.040	86.110
BG位置1/deg	53.000	43.000	140.200	106.000	86.500	48.550	111.000	84.000
BG位置2/deg	56.500	47.500	147.800	112.000	91.500	53.550	115.000	87.700
測定時間P/sec	120	120	20	60	60	30	30	30
測定時間B/sec	120	120	20	30	30	20	20	20
元素名	Mn	Fe	Rb	Sr	Y	Zr	Ba	
測定線	K α	K α	K α	K α	K α	K α	L α	
スリット	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	
分光結晶	LiF1	LiF1	LiF1	LiF1	LiF1	LiF1	LiF1	
検出器	S-PC	S-PC	S-PC	S-PC	S-PC	S-PC	S-PC	
PHA調整	150	140	160	150	160	100	150	
PHA調整	250	260	250	260	250	300	250	
ピーク位置/deg	62.950	57.495	26.600	25.135	23.758	22.540	87.135	
BG位置1/deg	62.000	56.000	26.000	25.000	21.000	21.000	85.000	
BG位置2/deg	64.000	58.500	27.700	26.000	26.000	26.000	88.000	
測定時間P/sec	30	30	60	120	120	120	120	
測定時間B/sec	20	20	60	120	120	120	120	

富中沢12.62	0.84	0.010	0.34	0.54	0.25	0.053	0.070	0.35	0.13	0.71	0.055	0.61	0.26	0.45		不明
富中沢12.66	0.49	0.0067	0.32	0.50	0.17	0.047	0.062	0.35	0.13	0.81	0.065	0.86	0.32	0.42		不明
富中沢12.68	0.48	0.0056	0.33	0.52	0.11	0.041	0.068	0.32	0.12	0.80	0.061	0.78	0.31	0.38	m-m±2σ	男女倉群
富中沢12.75	0.80	0.0073	0.34	0.53	0.22	0.050	0.070	0.32	0.12	0.80	0.059	0.85	0.29	0.43		不明
富中沢12.77	0.58	0.010	0.32	0.52	0.22	0.050	0.073	0.34	0.12	0.73	0.063	0.84	0.27	0.45		不明
富中沢12.78	0.53	0.0059	0.37	0.54	0.11	0.040	0.065	0.33	0.11	0.81	0.065	0.80	0.31	0.40	m-m±3σ	男女倉群 屋ヶ台群
富中沢12.93	0.59	0.0075	0.35	0.53	0.18	0.046	0.065	0.35	0.12	0.79	0.064	0.72	0.31	0.43		不明
富中沢12.94	0.53	0.0067	0.33	0.51	0.19	0.047	0.072	0.33	0.13	0.83	0.064	1.2	0.30	0.43		不明
富中沢12.95	0.49	0.0051	0.34	0.53	0.12	0.041	0.074	0.33	0.13	0.78	0.065	0.80	0.30	0.36	m-m±3σ	男女倉群
富中沢12.96	0.52	0.0088	0.32	0.49	0.20	0.046	0.083	0.33	0.12	0.78	0.069	0.79	0.30	0.41		不明
富中沢12.097	0.55	0.0099	0.36	0.53	0.21	0.049	0.077	0.32	0.13	0.82	0.066	0.74	0.31	0.44		不明
富中沢12.100	0.57	0.010	0.34	0.55	0.21	0.050	0.057	0.34	0.12	0.81	0.066	0.81	0.31	0.50		不明
富中沢12.103	0.52	0.013	0.31	0.50	0.30	0.057	0.068	0.36	0.13	0.75	0.058	0.64	0.28	0.45		不明
富中沢12.104	0.48	0.0062	0.36	0.51	0.11	0.041	0.085	0.35	0.13	0.85	0.066	0.86	0.31	0.44	m-m±4σ	男女倉群
富中沢12.108	0.57	0.0071	0.36	0.55	0.14	0.043	0.080	0.33	0.12	0.80	0.061	0.78	0.30	0.40	m-m±4σ	男女倉群 屋ヶ台群
富中沢12.109	0.63	0.014	0.36	0.52	0.28	0.057	0.072	0.37	0.14	0.78	0.050	0.79	0.28	0.45		不明
富中沢12.114	0.51	0.013	0.40	0.50	0.19	0.048	0.10	0.35	0.15	0.90	0.066	0.78	0.33	0.45		不明
富中沢12.116	0.76	0.013	0.50	0.79	0.17	0.077	0.12	0.47	0.17	0.54	0.16	0.98	0.41	1.1	m-m±5σ	甘藷沢群 恩馳島群
富中沢12.117	0.54	0.0063	0.35	0.53	0.13	0.043	0.075	0.34	0.12	0.83	0.062	0.79	0.31	0.40	m-m±4σ	男女倉群
富中沢12.118	0.50	0.0048	0.35	0.54	0.096	0.038	0.066	0.33	0.11	0.80	0.066	0.84	0.30	0.36	m-m±2σ	男女倉群
富中沢12.131	0.46	0.0050	0.33	0.52	0.090	0.040	0.070	0.31	0.12	0.79	0.064	0.76	0.31	0.35	m-m±2σ	男女倉群
富中沢12.132	0.54	0.0075	0.35	0.53	0.14	0.045	0.067	0.32	0.12	0.79	0.066	0.84	0.32	0.41	m-m±3σ	男女倉群
富中沢12.133	0.57	0.0057	0.35	0.56	0.097	0.040	0.064	0.32	0.11	0.71	0.059	0.66	0.28	0.41	m-m±2σ	男女倉群
富中沢12.136	0.49	0.012	0.31	0.49	0.24	0.051	0.081	0.34	0.14	0.84	0.069	0.83	0.31	0.44		不明
富中沢12.137	0.53	0.016	0.33	0.49	0.29	0.058	0.10	0.35	0.15	0.79	0.067	0.82	0.32	0.54		不明
富中沢12.138	0.57	0.0079	0.36	0.54	0.12	0.043	0.086	0.32	0.13	0.78	0.073	0.76	0.32	0.45	m-m±2σ	男女倉群
富中沢12.119	1.9	0.0076	0.63	0.81	0.028	0.028	0.097	0.46	0.15	0.77	0.48	4.5	1.0	0.72		不明
富中沢12.138	0.55	0.0084	0.36	0.54	0.13	0.043	0.083	0.31	0.13	0.79	0.069	0.91	0.31	0.41	m-m±3σ	男女倉群
富中沢12.119	0.53	0.0066	0.32	0.53	0.12	0.040	0.059	0.31	0.11	0.75	0.060	0.82	0.30	0.35	m-m±2σ	男女倉群
富中沢12.115	0.43	0.0037	0.30	0.51	0.077	0.042	0.063	0.32	0.12	1.2	0.034	0.78	0.32	0.11	m-m±1σ	和田峠群

注記

- 1 東野遺跡は、埼玉県川島町に所在し、以下の報告書が刊行されている。
上野真由美 2009 埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書 第360集『東野／平沼一丁田遺跡』
- 2 神明遺跡は、東京都日野市に所在している。資料は、早坂広人による。
- 3 打越遺跡は、埼玉県富士見市に所在している。資料は、早坂広人による。
- 4 銭小田遺跡は、埼玉県草加市に所在し、以下の報告書が刊行されている。
宮井英一 2009 埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書 第359集『銭小田遺跡／伝田不動寺遺跡』
- 5 中沢遺跡は、埼玉県富士見市に所在している。資料は、加藤秀之による。

表 2-6 今回の使用した判別群

望月研究室の分類		今回の分類		望月研究室の分類		今回の分類		
都県	エリア	判別群	記号	都県	エリア	判別群	記号	
長野	和田 (WD)	鷹山峠群	W0Y	神奈川	箱根	芦ノ湖群	H0Y	
		小須沢群	W0B			七ヶ森群	H0H	
		土原橋北群	W0K			芦ノ湖群	H0Y	
		土原橋西群	W0N			畑宿群	H0J	
		土原橋南群	W0M			恩岩橋群	H0K	
	美登ヶ谷群	W0G	殿取尻群		H0J			
	吉峰群	W0H	上多賀群		H0K			
	和田 (WD)	ブドウ沢群	W0B		静岡	天城	AGT	同
		牧ヶ谷群	W0S			柏峠群	AGT	同
	諏訪	屋ヶ台群	高松沢群		W0M	東京	神津島	恩馳島群
犀ヶ谷群			W0H	砂礫崎群	K0S			
冷山群			T0Y	冷山群	T0S			
豊後	冷山群	冷山群	T0Y	冷山群	T0S			
		冷山群	T0Y	冷山群	T0S			
豊後	冷山群	冷山群	T0Y	冷山群	T0S			
		冷山群	T0Y	冷山群	T0S			

表 2-7 前回掲載した東京天文台構内遺跡の対照表

試料番号	棟名	東天t20102	28015	東天t20305	28056	東天t20809	28022	東天t21406	1204	東天t0004	54012
東天t10101	1208	東天t20103	28035	東天t20306	28030	東天t20810	30024	東天t21407	13025	東天t0005	54009
東天t10102	1208	東天t20104	28055	東天t20307	28047	東天t20811	28024	東天t21501	12011	東天t00101	54005
東天t20002	13019	東天t20105	28057	東天t20402	30066	東天t20812	25027	東天t21701	12018	東天t00102	55013
東天t20003	12016	東天t20122	27038	東天t20501	29080	東天t20814	30075	東天t21801	29059	東天t00111	54011
東天t20004	14032	東天t20128	13024	東天t20502	28020	東天t20815	27041	東天t20001	26025	東天t00113	54010
東天t20005	13023	東天t20130	12014	東天t20701	27043	東天t20901	27032	東天t20102	27045	東天t00114	54009
東天t20006	13020	東天t20131	13026	東天t20802	28017	東天t20904	29064	東天t20103	27046	東天t00115	54006
東天t20007	13021	東天t20203	28051	東天t20803	28019	東天t21001	27028	東天t20104	30069	東天t00116	54009
東天t20012	1205	東天t20204	28031	東天t20804	28018	東天t21301	12010	東天t20003	6803	東天t00117	54009
東天t20020	26022	東天t20301	26012	東天t20805	28052	東天t21401	1207	東天t20001	4205	東天t00118	54009
東天t20021	26021	東天t20302	29083	東天t20806	29084	東天t21402	12017	東天t20002	6803	東天t00119	54009
東天t20101	27040	東天t20304	28048	東天t20807	28011	東天t21405	12009	東天t20201	26013	東天t00120	54009

研究紀要 第24号

2009

平成21年8月21日 印刷

平成21年8月28日 発行

発行 財団法人 埼玉県埋蔵文化財調査事業団

〒369-0108 熊谷市船木台四丁目4番地1

<http://www.saimaibun.or.jp>

電話 0493-39-3955

印刷 株式会社文化新聞社