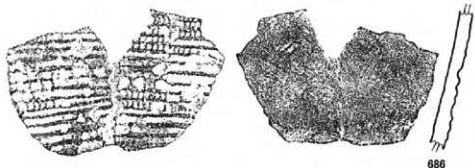
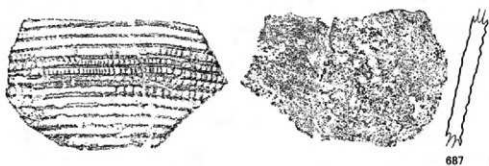


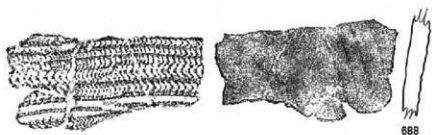
685



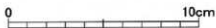
686



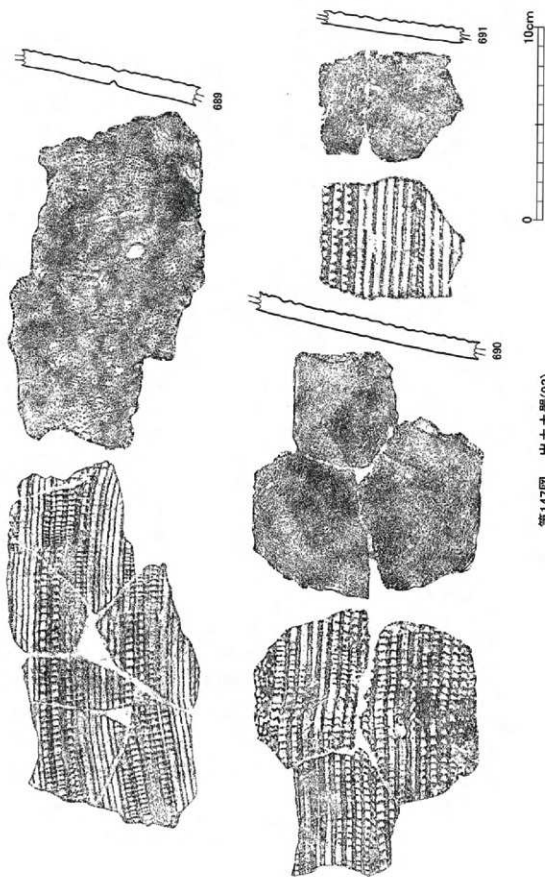
687



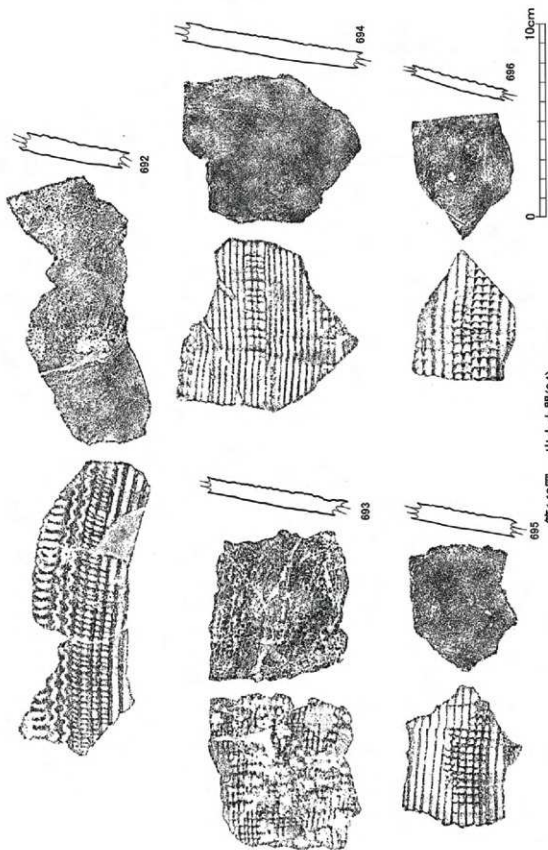
688



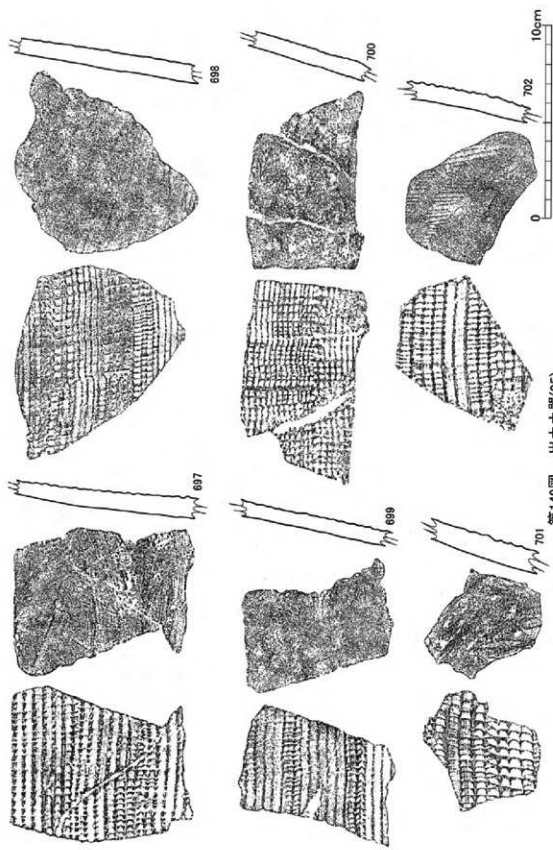
第146圖 出土土器(92)



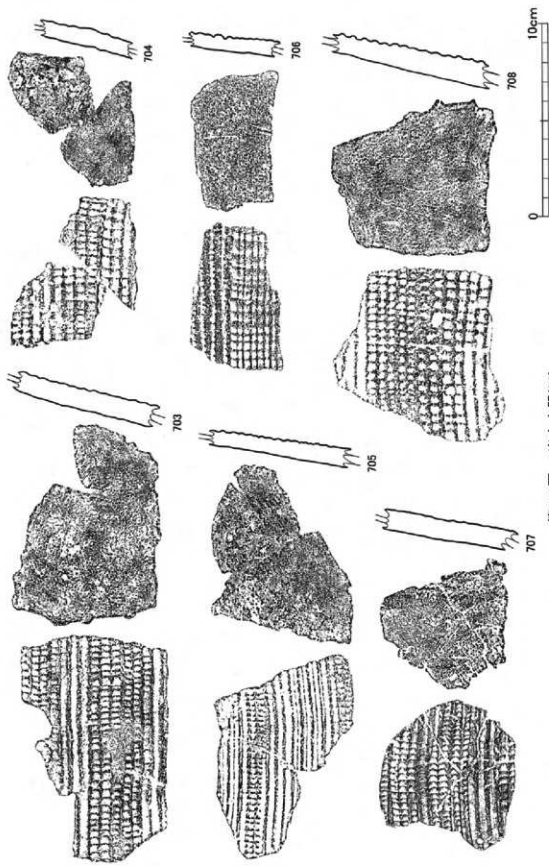
第147图 出土器(93)



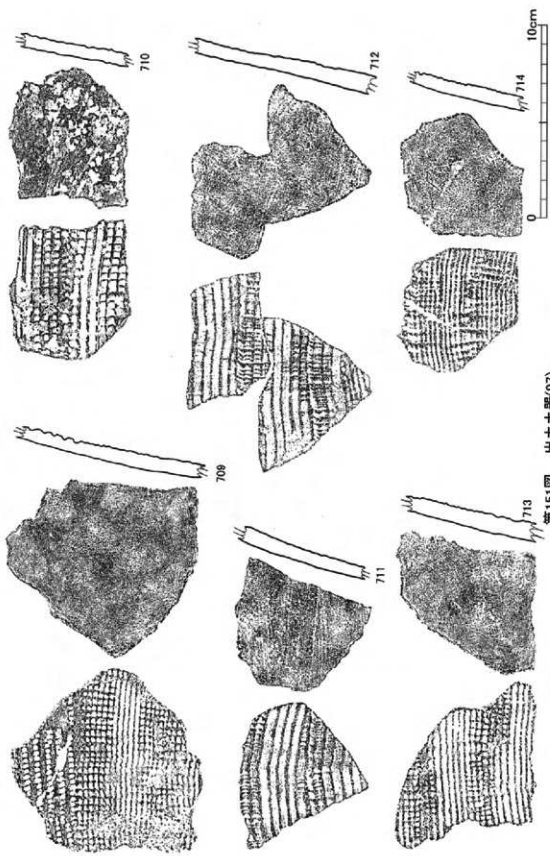
第148図 出土土器(94)



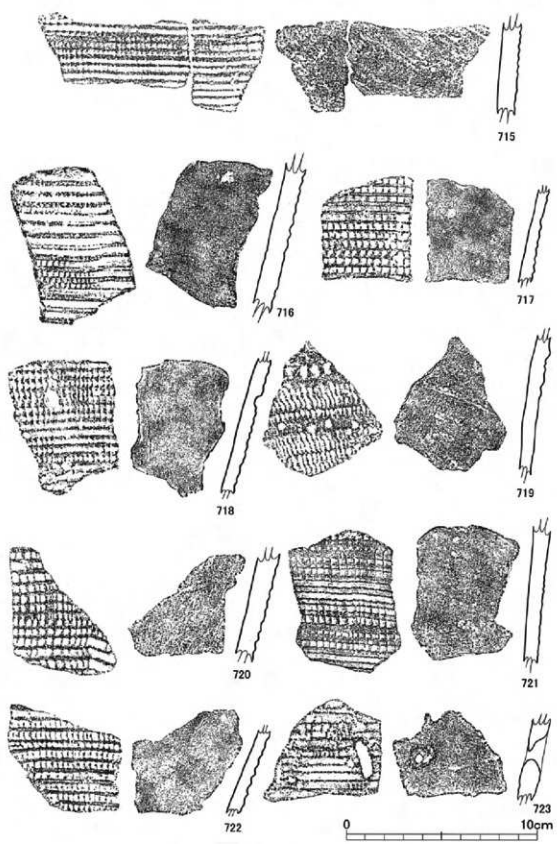
第149図 出土器(95)



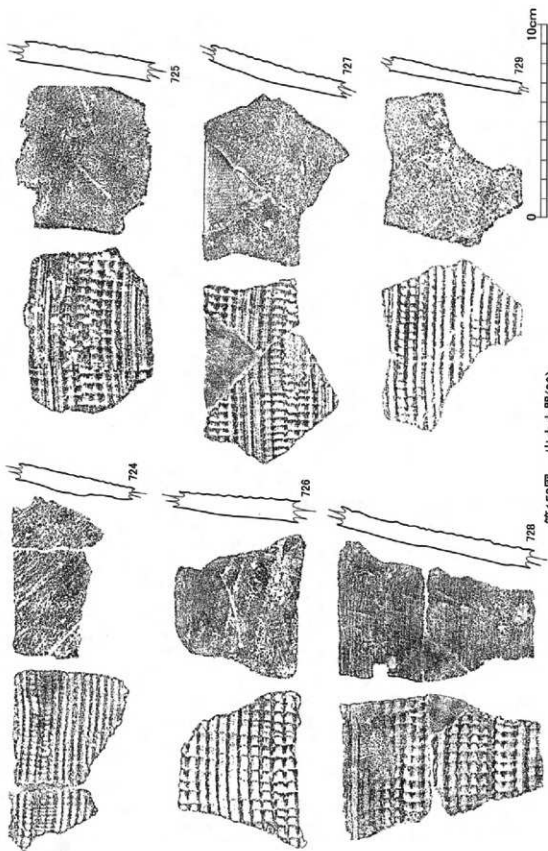
第150図 出土土器(96)



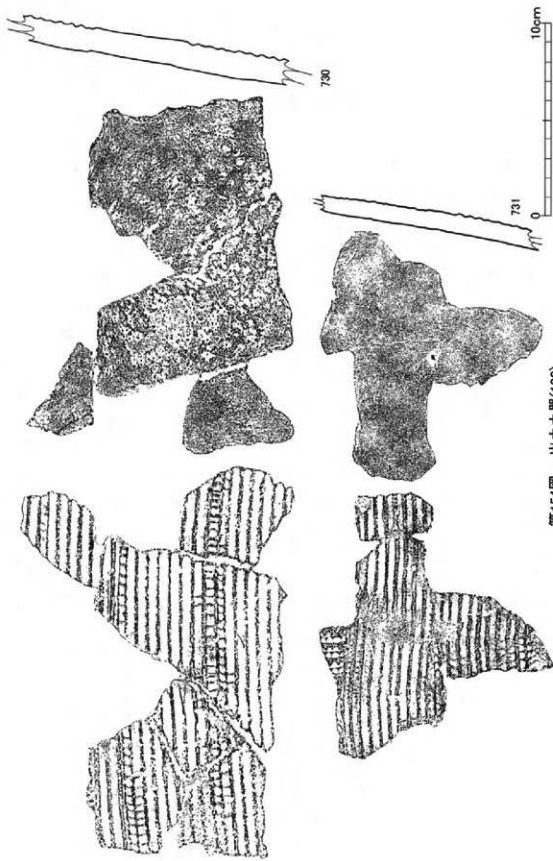
第151圖 出土器(97)



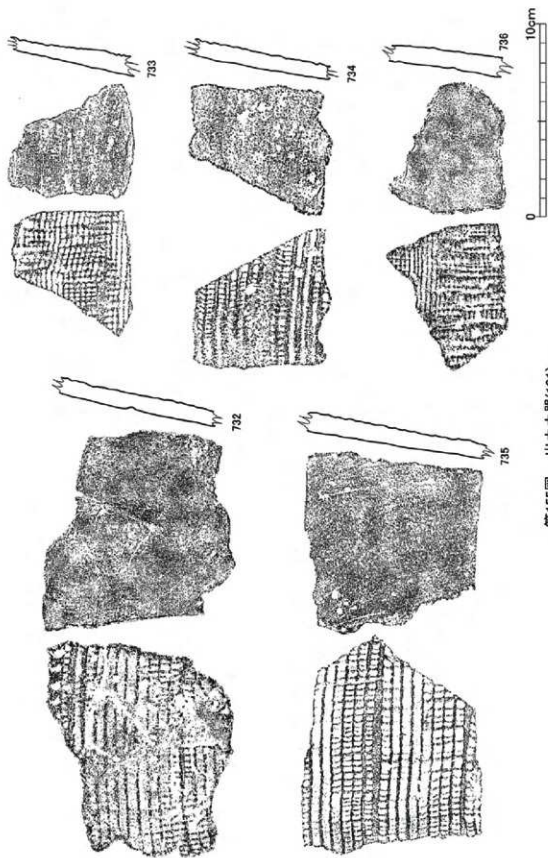
第152图 出土土器(98)



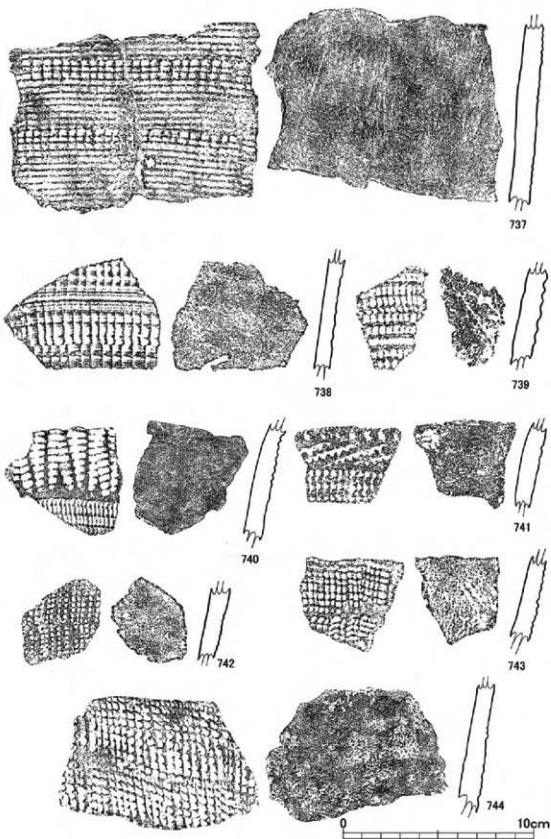
第153図 出土器(99)



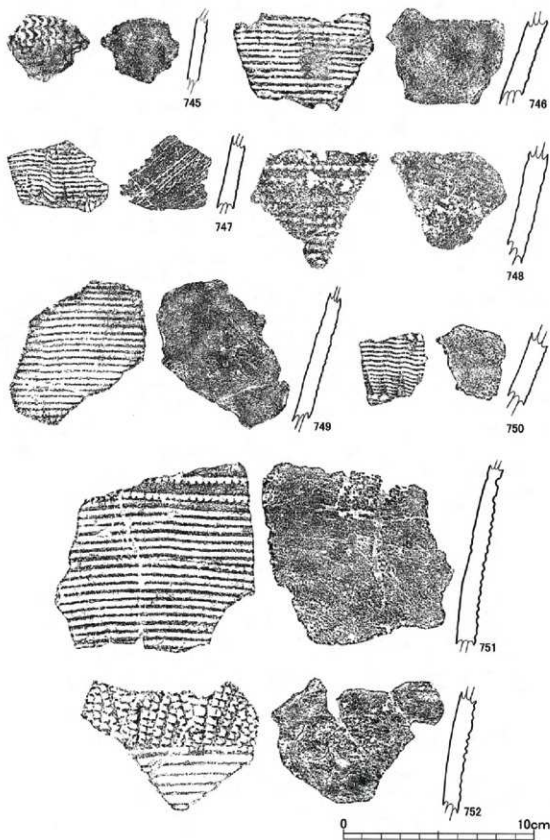
第154圖 出土器(100)



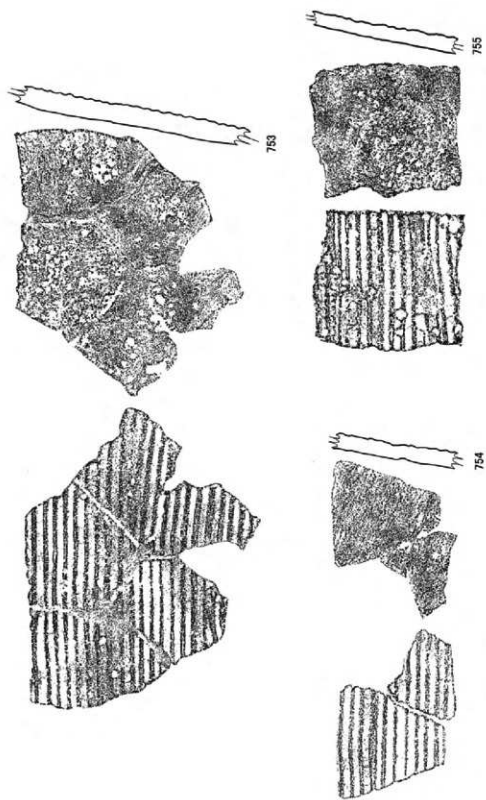
第155圖 出土土器(101)



第156图 出土土器(102)



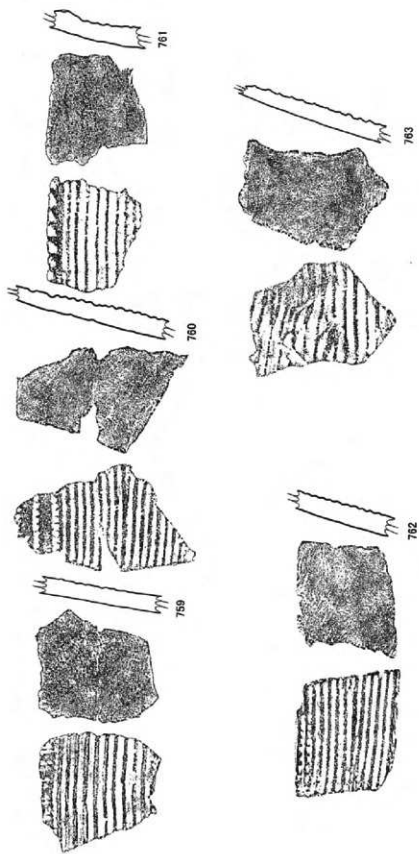
第157图 出土土器(103)



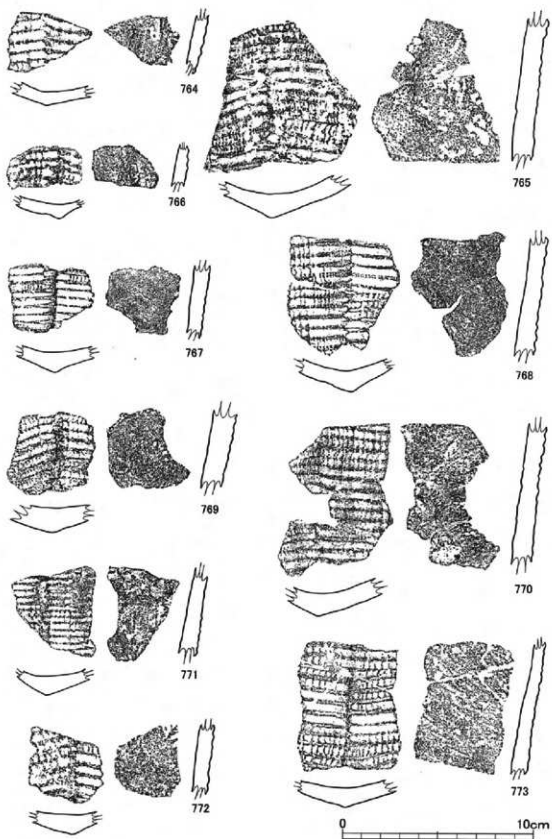
第158圖 出土器(104)



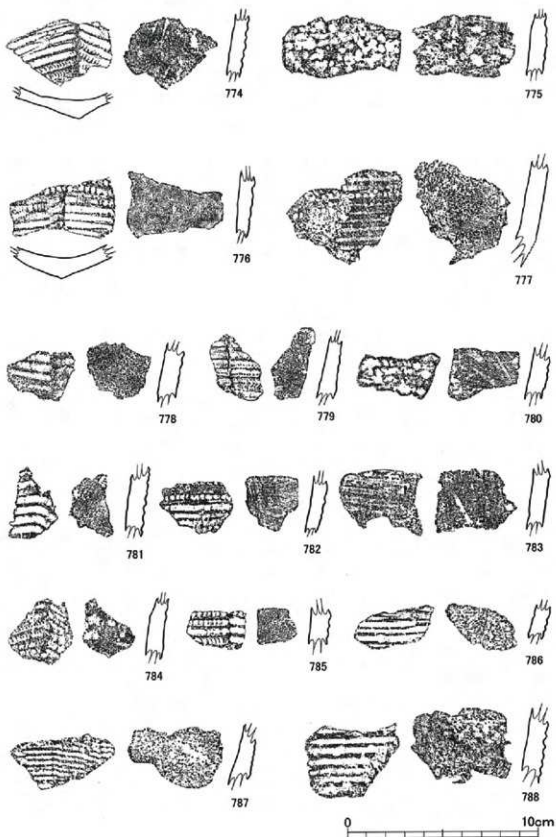
第159圖 出土土器(105)



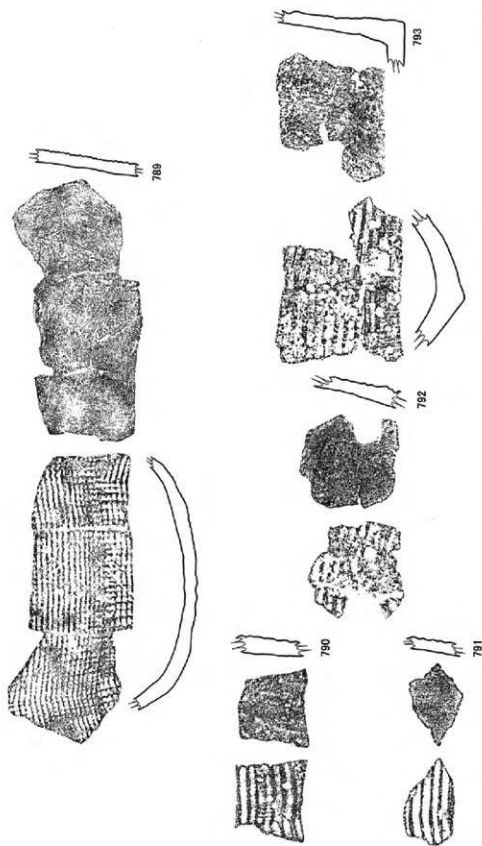
第160图 出土器(106)



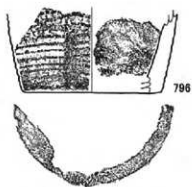
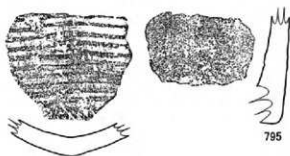
第161图 出土土器(107)



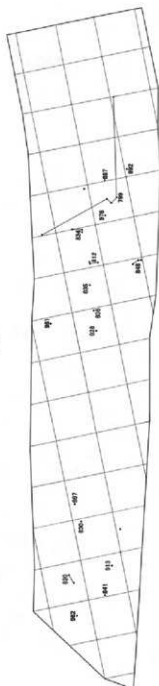
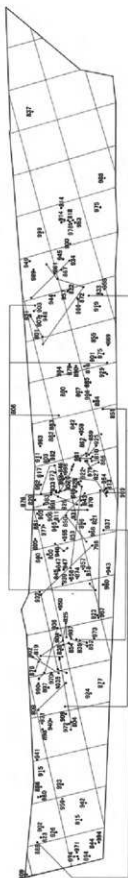
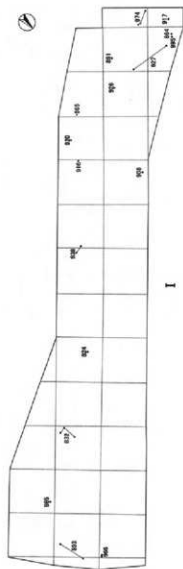
第162图 出土土器(108)



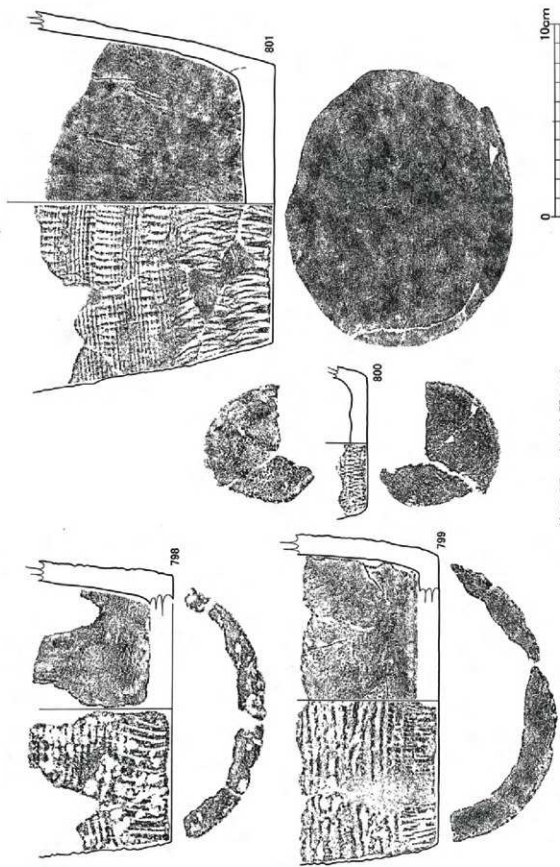
第163図 出土土器(109)



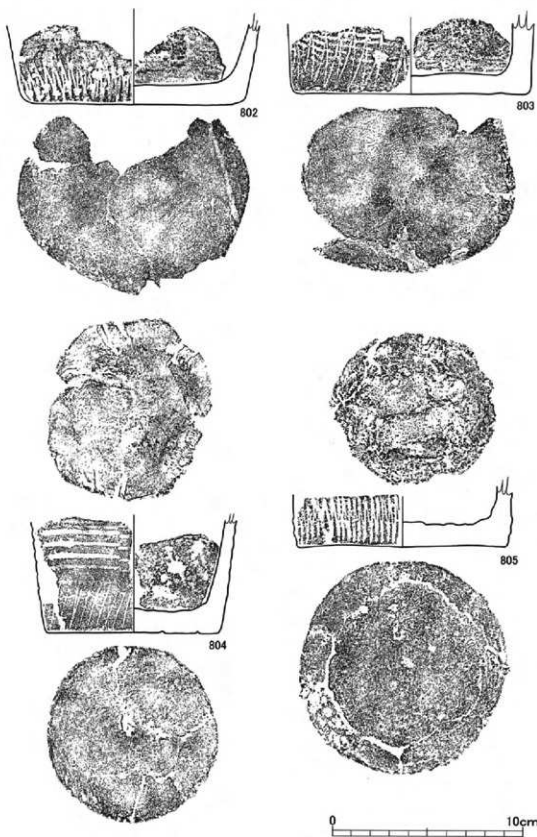
第164図 出土土器(110)



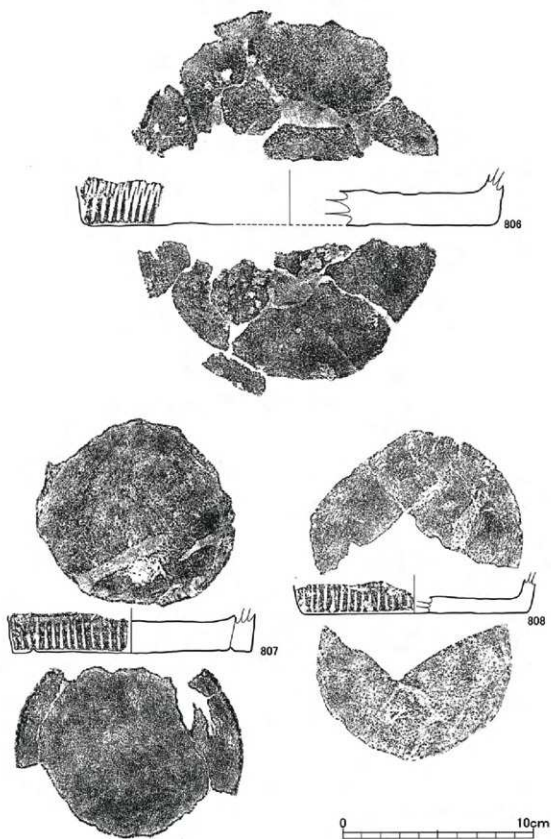
第165圖 底部出土狀況



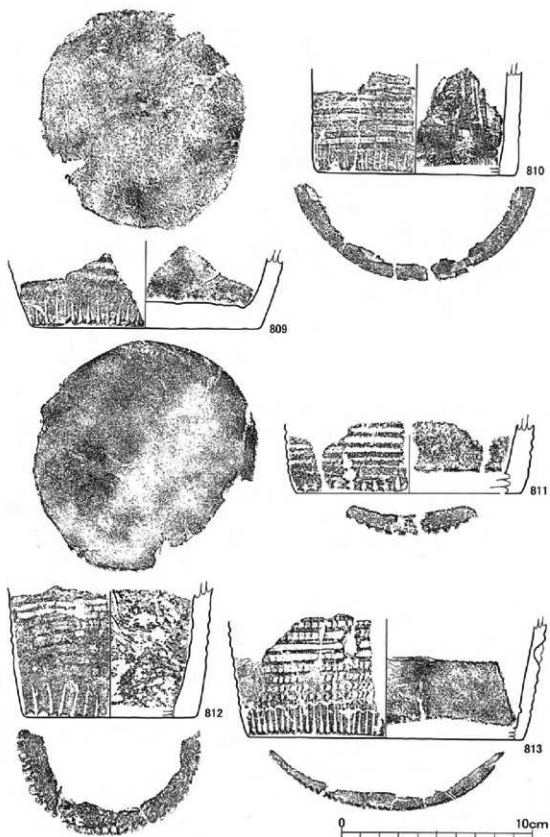
第166図 出土土器(111)



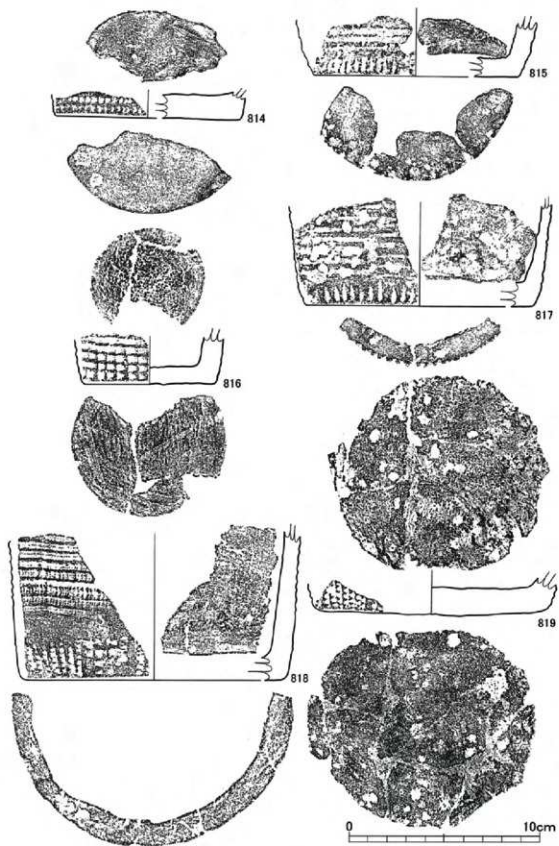
第167圖 出土土器(112)



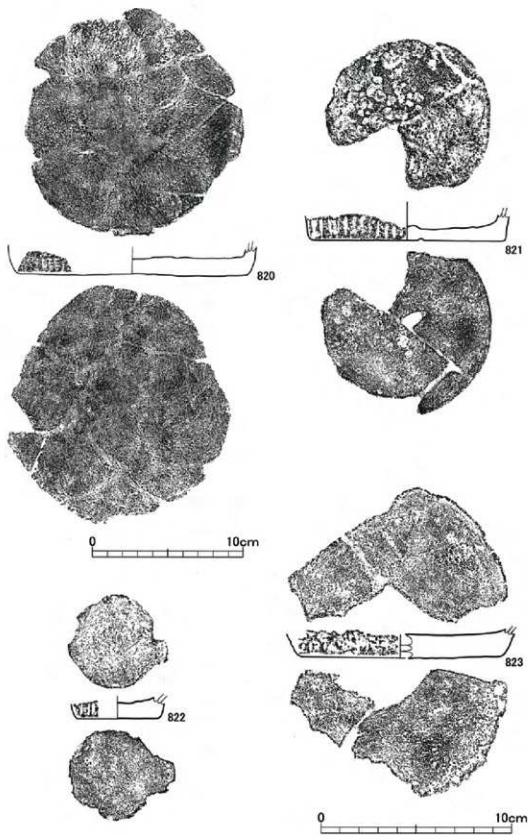
第168圖 出土土器(113)



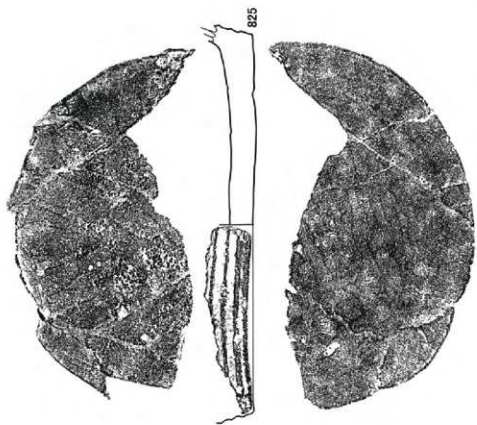
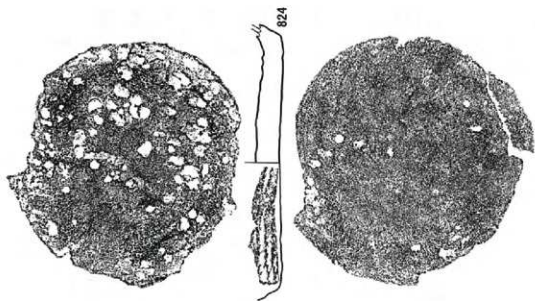
第169圖 出土土器(114)



第170圖 出土土器(115)



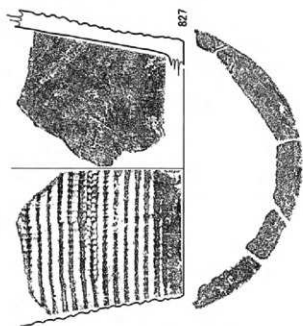
第171圖 出土土器(116)



第172図 出土器(117)



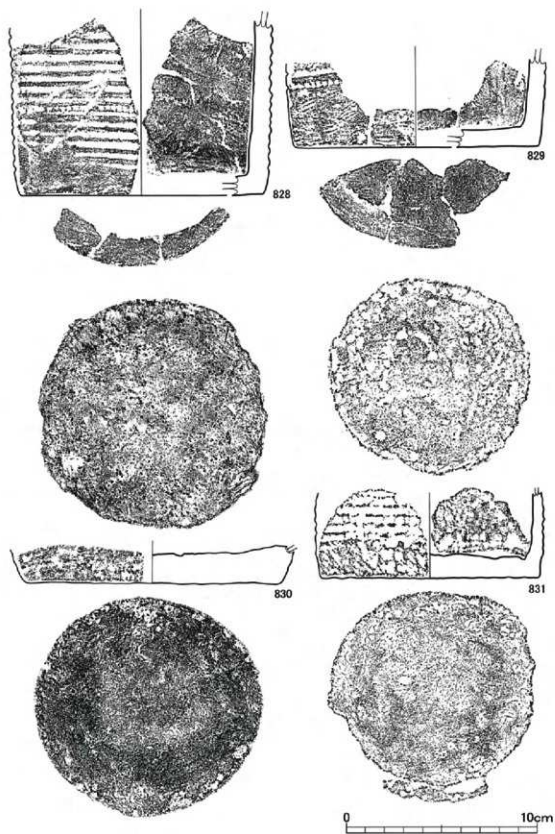
826



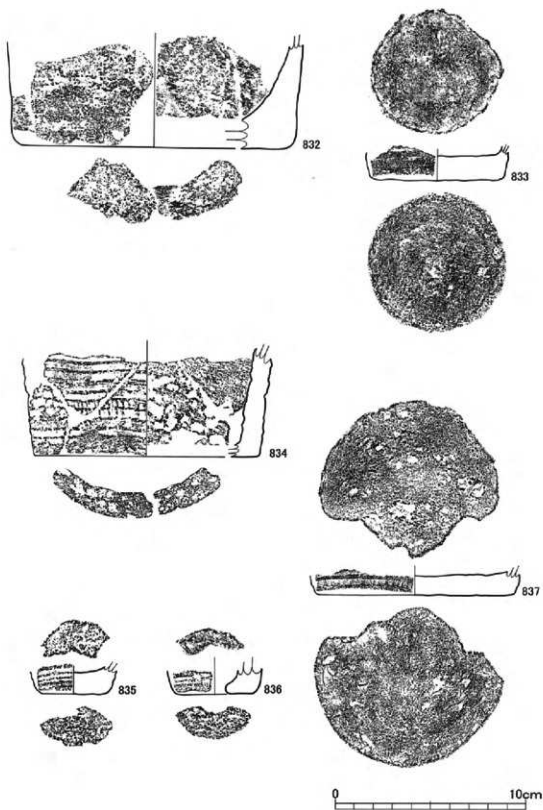
827



第173圖 出土土器(118)



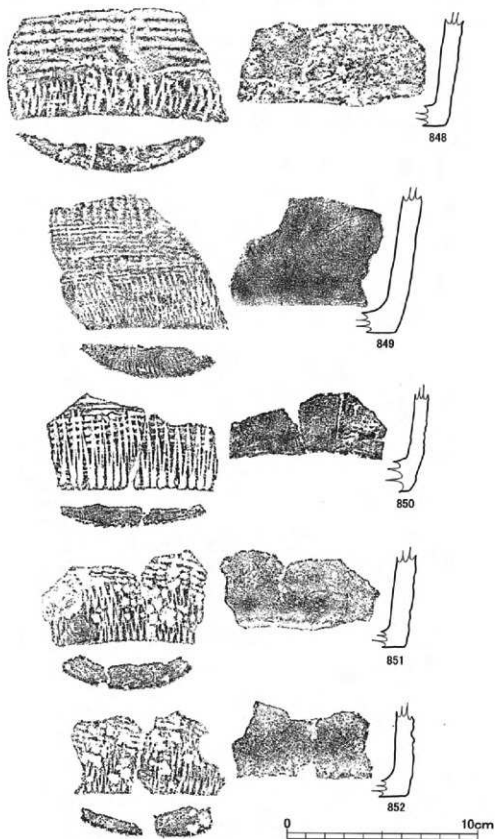
第174圖 出土土器(119)



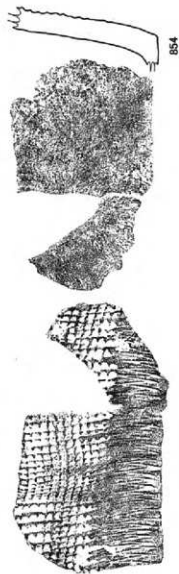
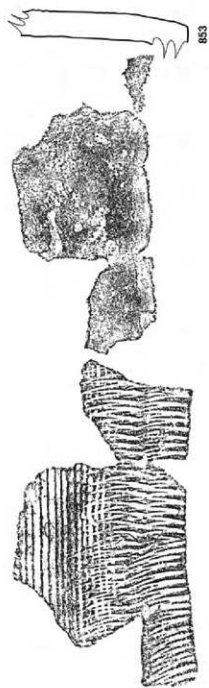
第175图 出土土器(120)



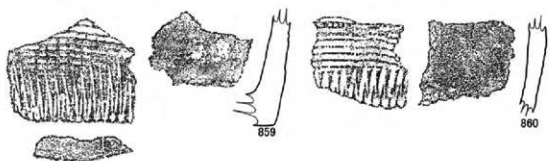
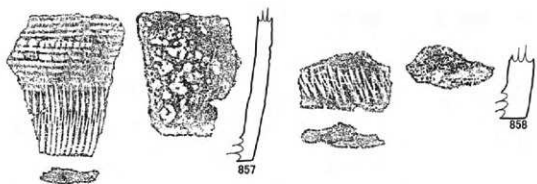
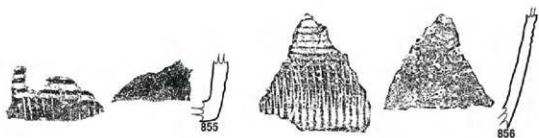
第176图 出土土器(121)



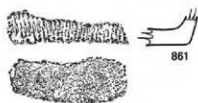
第177图 出土土器(122)



第178圖 出土土器(123)



第179圖 出土土器(124)



861



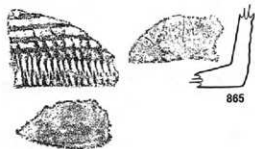
862



863



864



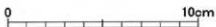
865



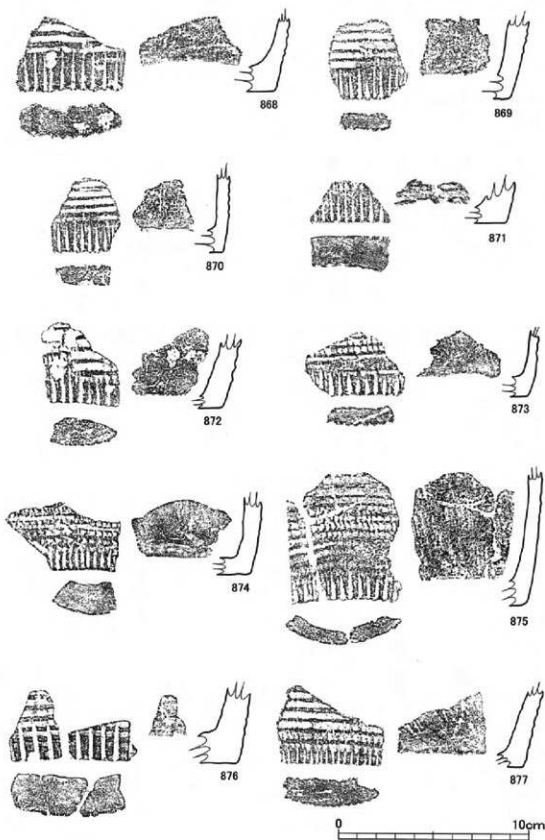
866



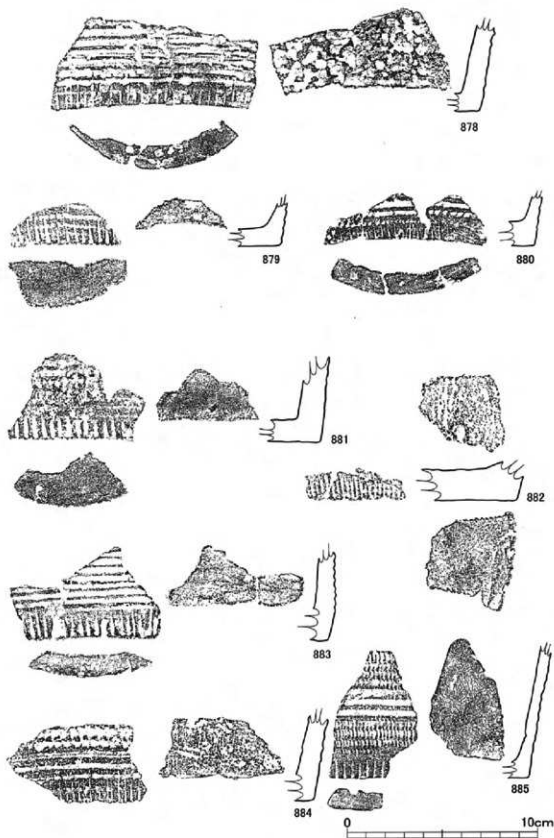
867



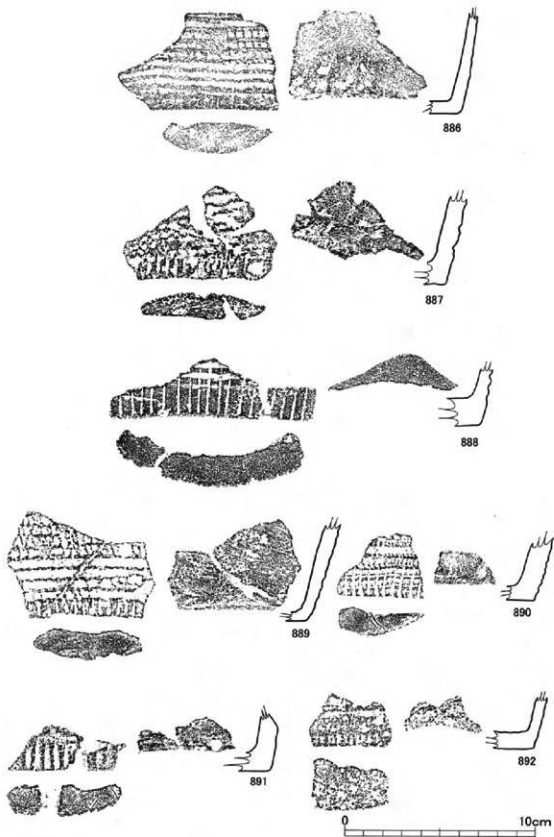
第180图 出土土器(125)



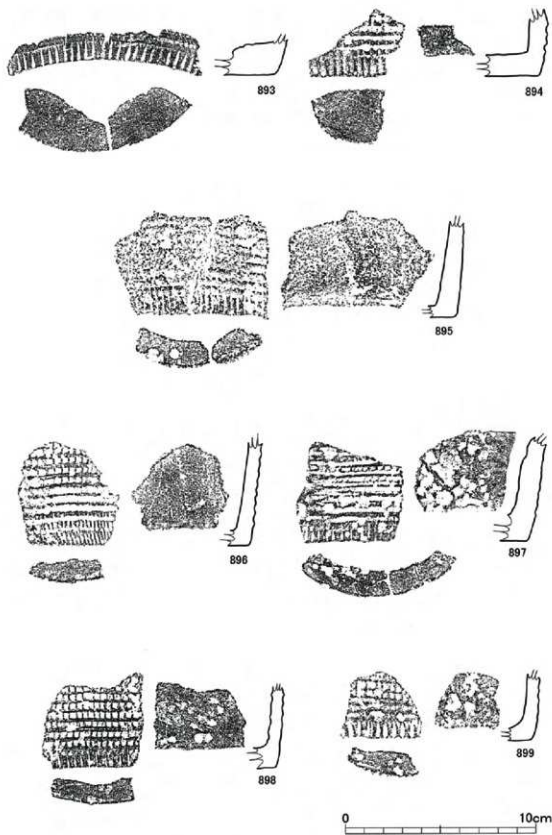
第181圖 出土土器(126)



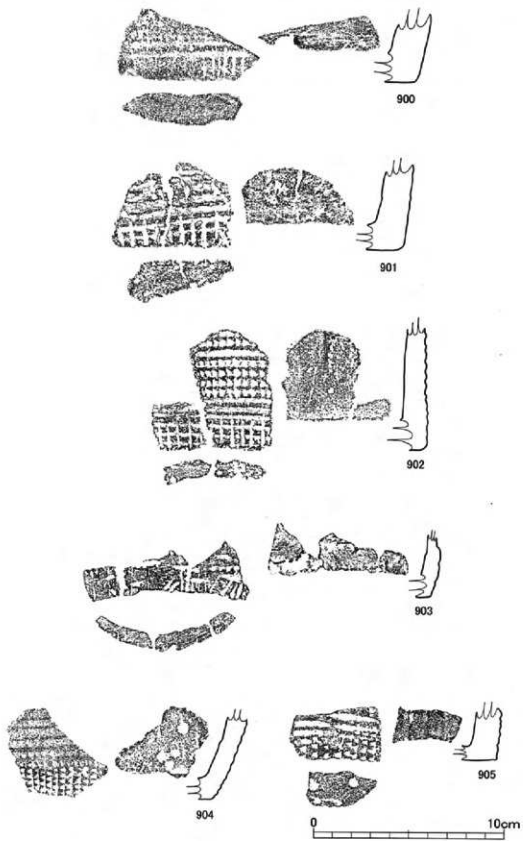
第182圖 出土土器(127)



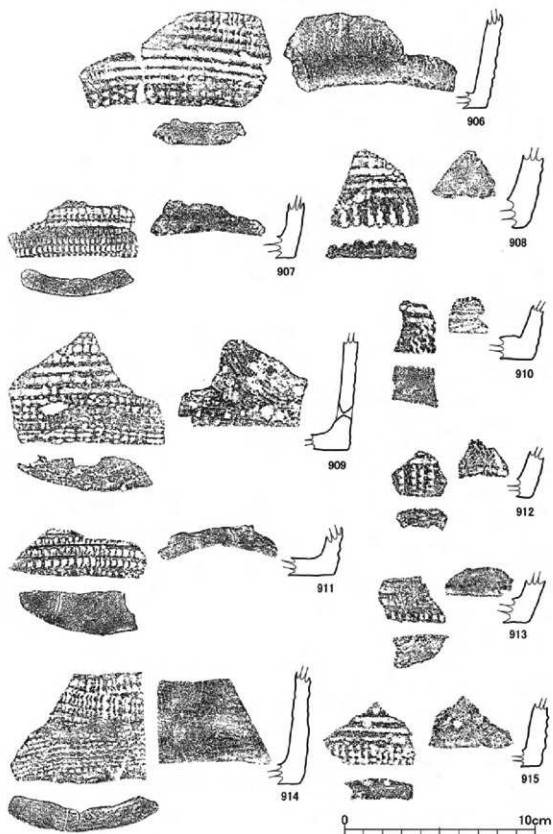
第183圖 出土土器(128)



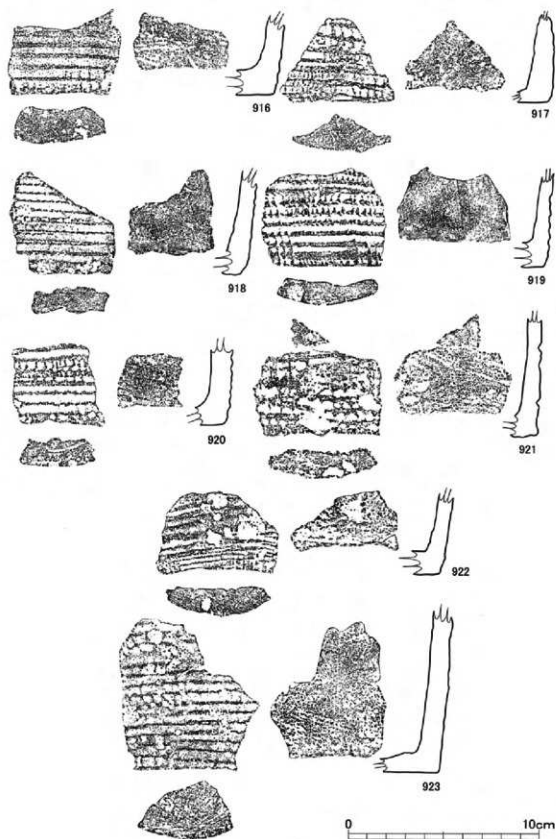
第184图 出土土器(129)



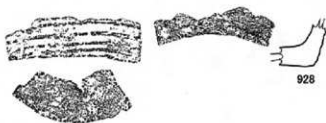
第185圖 出土土器(130)



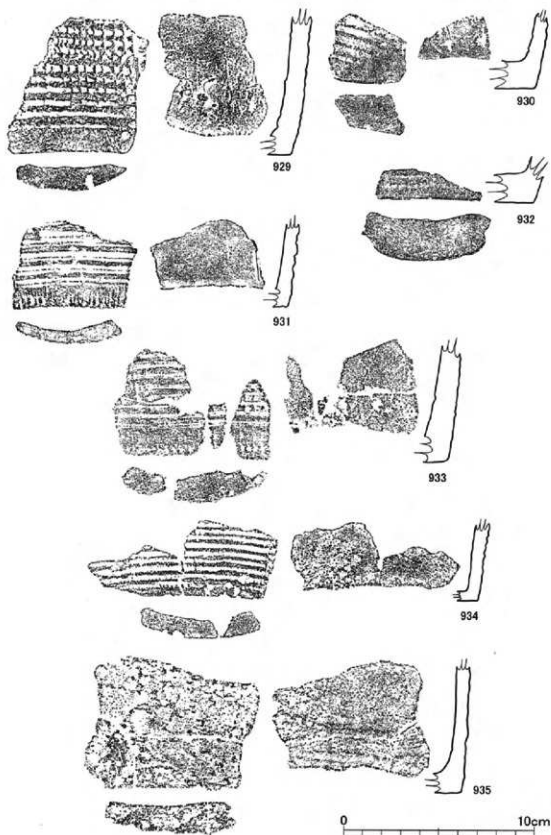
第186图 出土土器(131)



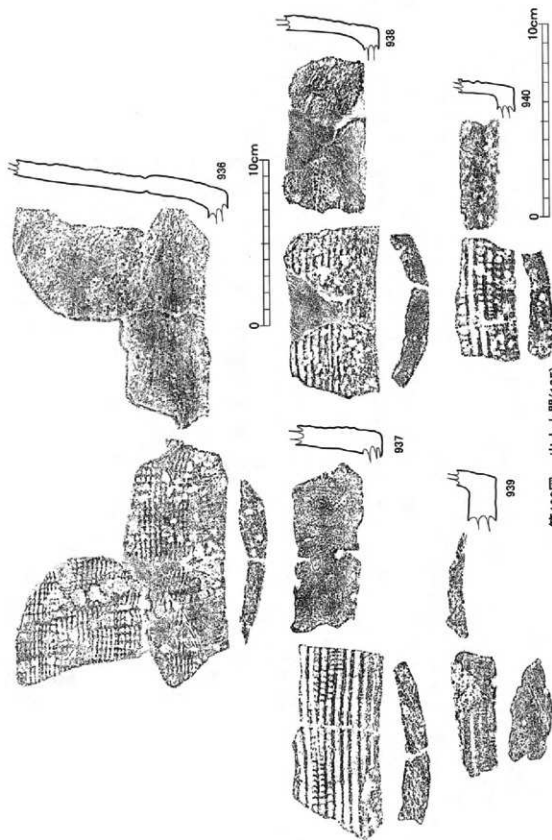
第187图 出土土器(132)



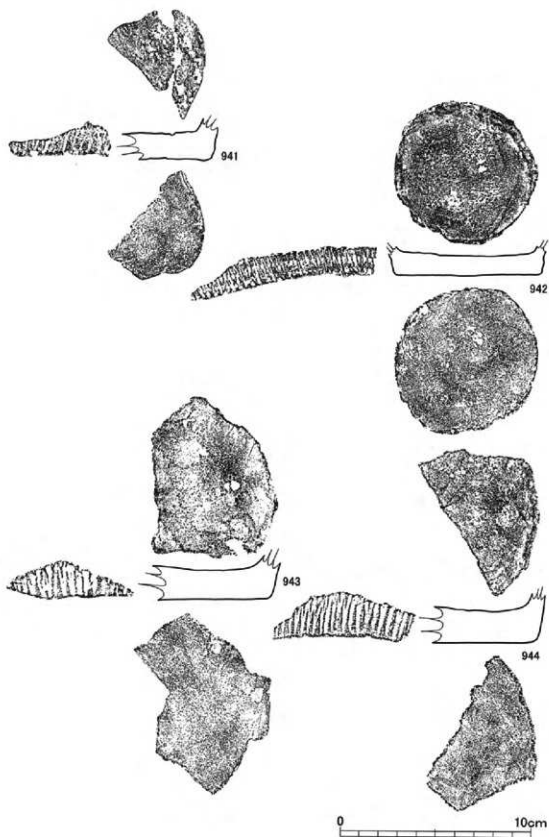
第188圖 出土土器(133)



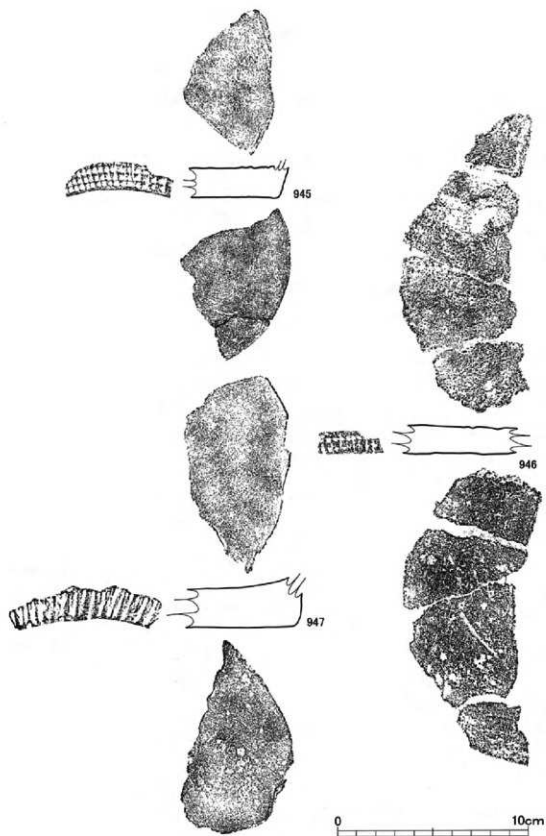
第189圖 出土土器(134)



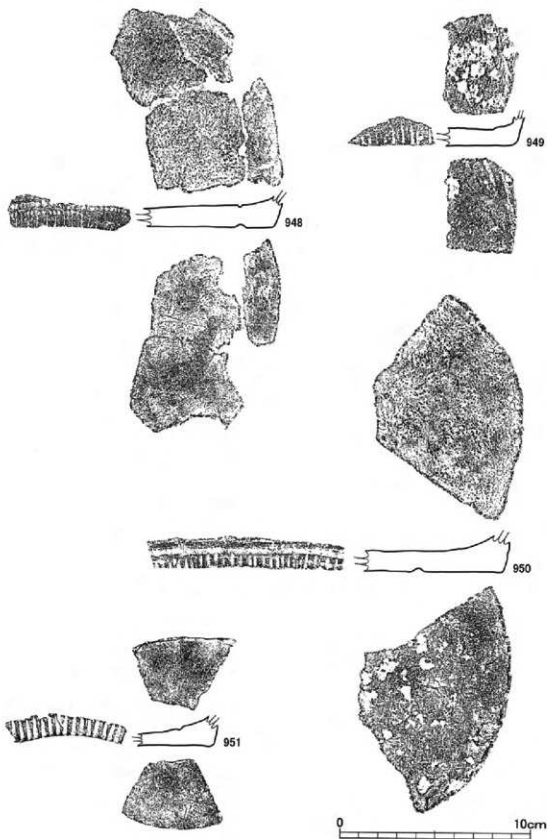
第190図 出土器(135)



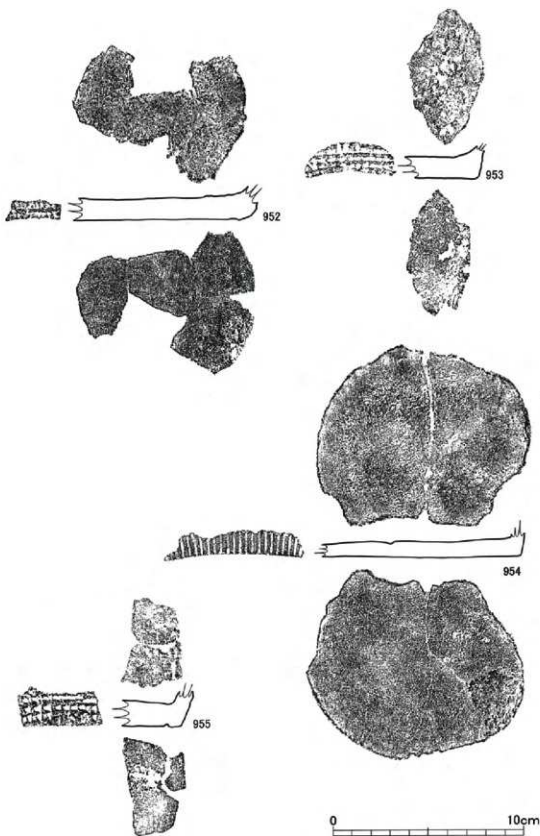
第191圖 出土土器(136)



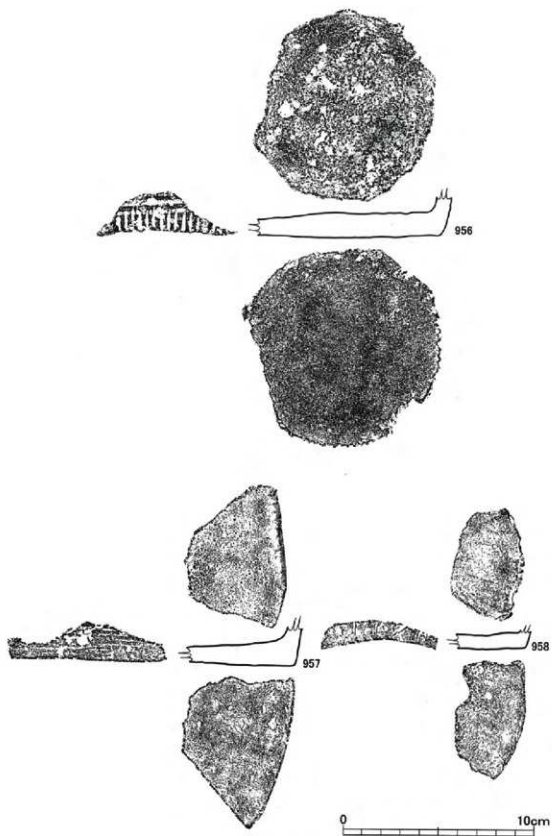
第192圖 出土土器(137)



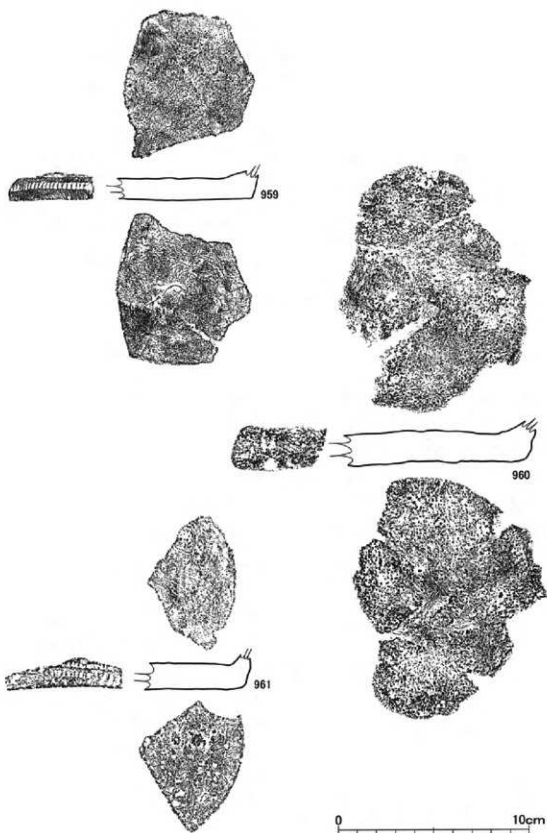
第193圖 出土土器(138)



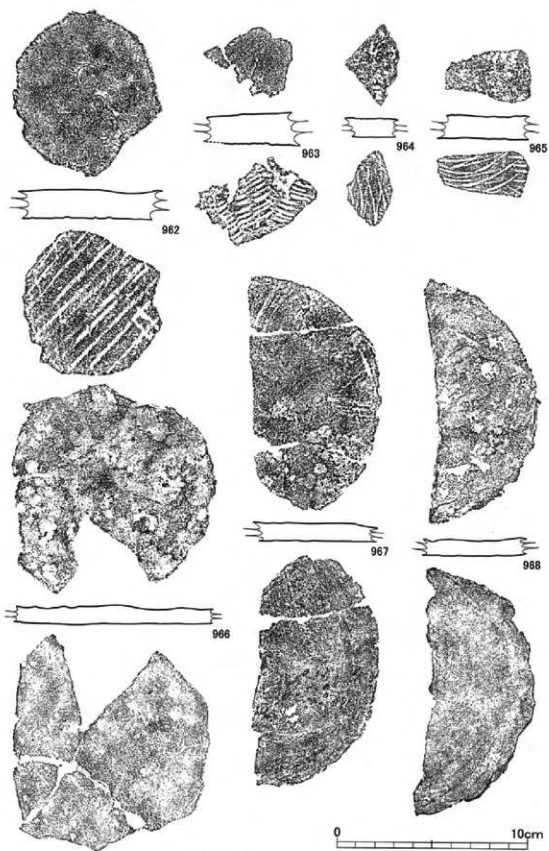
第194图 出土土器(139)



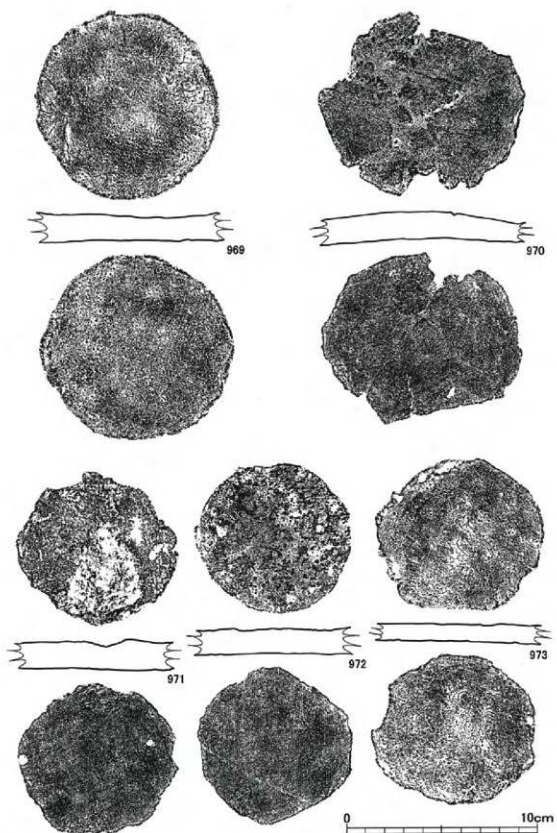
第195圖 出土土器(140)



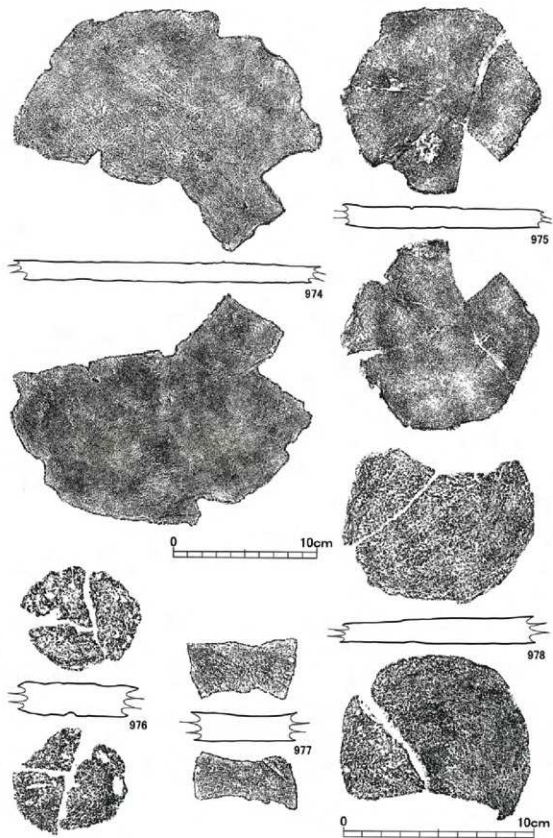
第196図 出土土器(141)



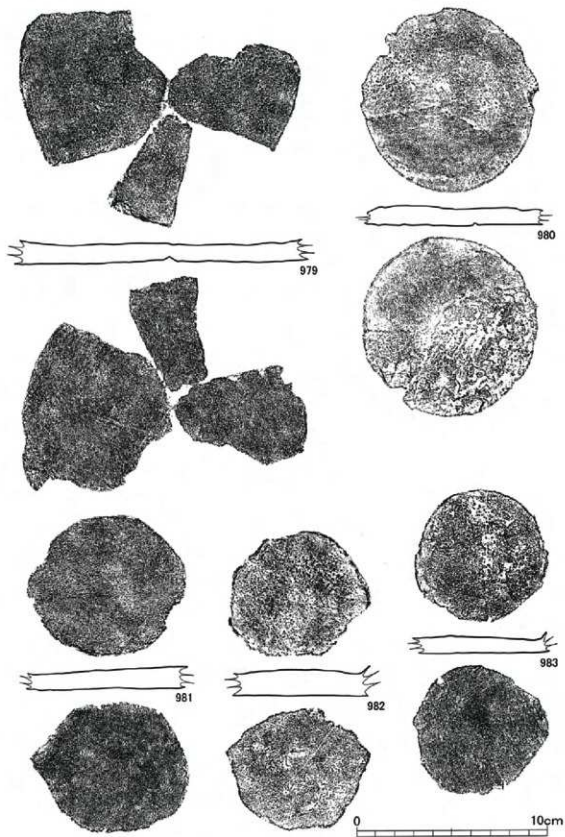
第197圖 出土土器(142)



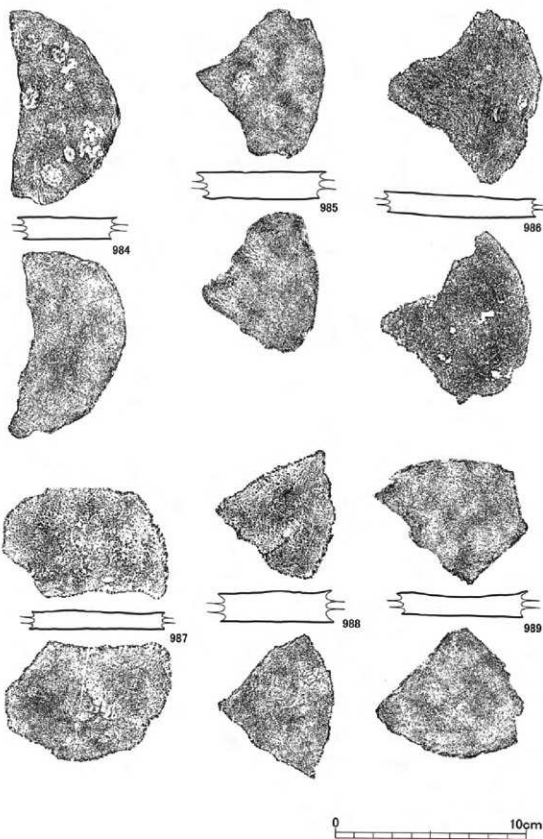
第198図 出土土器(143)



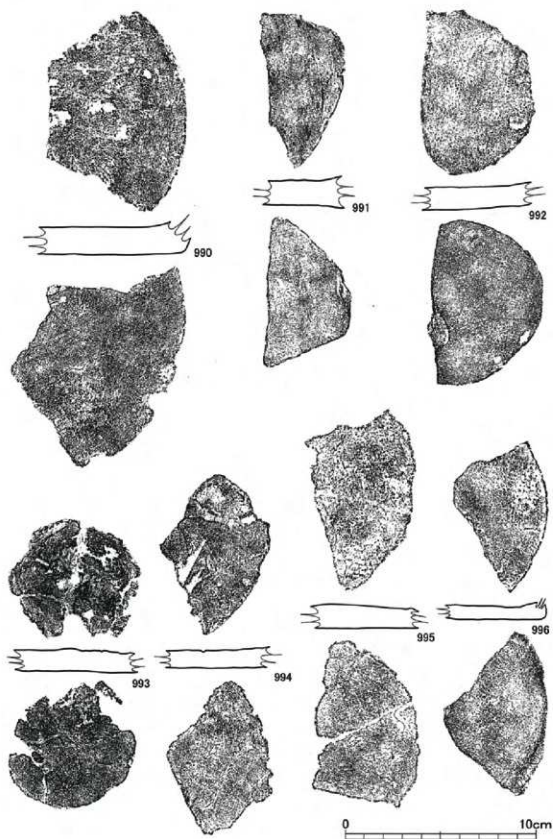
第199図 出土土器(14)



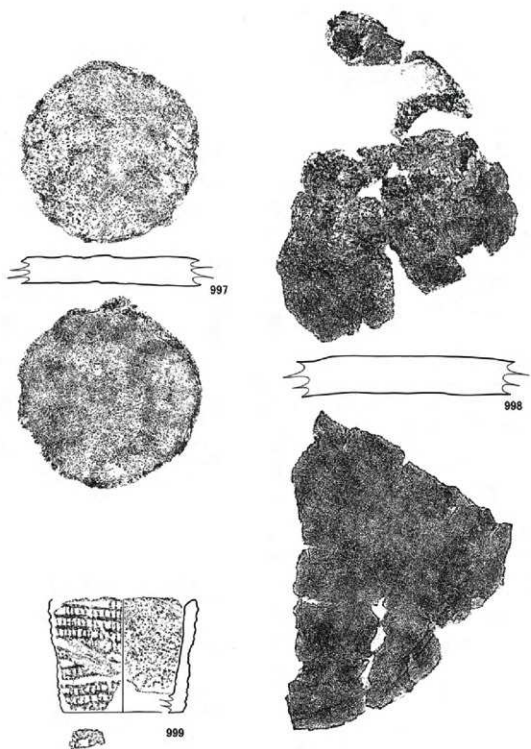
第200図 出土土器(145)



第201図 出土土器(146)



第202圖 出土土器(147)



第203图 出土土器(148)

粘土の焼成塊（写真図版 47）が出土している。最大長 4.5 cm・最大幅 2.5 cmである。焼成塊には貝殻条痕文と思われる跡や指で押さえたつけた痕跡などが観察できる。土器製作時に生じたものと思われる。粘土焼成塊の出土は、本市のこれまでの調査で出土例がなかったため、記載した。

(2) 石器

本遺跡出土石器には、石鏃・石鏃破損品・石鏃未製品・楔形石器・削器・スクレイパー・RF・剥片・砥石・石斧・石斧破損品・磨石・石斧類・台石・石皿類などがある。また石器製作跡から、チップ・フレイク類等が多量に出土している。いずれも縄文時代早期該当層である第Ⅲ層及び第Ⅳ層上位から出土したものである。

①石鏃（第 213 図～第 215 図, No.1018～No.1065）

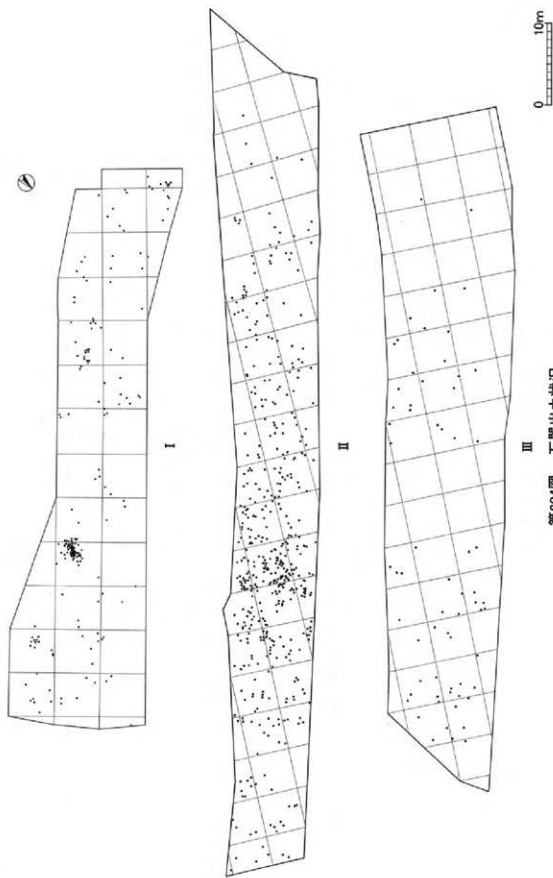
石鏃は、破損品・未成品を含めて 47 点出土した。（石鏃 19 点・石鏃破損品 17 点・石鏃未成品 11 点）うち、石器製作跡から 24 点出土している。形状は石鏃基部に袢りをもち、この袢りが深いものや、浅いもの。形状は正三角形を呈するもの、二等辺三角形を呈するもの、細身の物などがある。磨製のもの 2 点、局部磨製のもの 1 点、他は打製である。石材は姫島産黒曜石等の黒曜石や瑯琊・安山岩・玉髓・変質流紋岩・粘板岩・頁岩・チャートホルンフェルスなど様々であり、黒曜石・安山岩など島外の石材も含まれている。石鏃の石材で最も多かったものは、安山岩であり 16 点である。ついで黒曜石で 12 点である。形は大型のもの小型のもの細身で縦長のものなどがある。

②楔形石器・削器・スクレイパー・RF・剥片・砥石（第 214 図～第 217 図, No.1058, No.1066～1082）

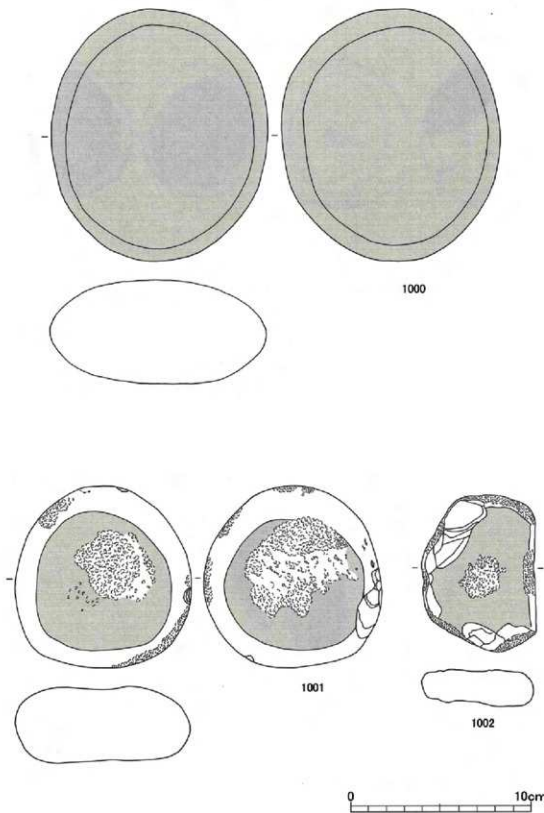
楔形石器は 5 点出土している。石材は安山岩 2 点・姫島産黒曜石 3 点である。いずれも島外の石材である。石器製作跡から姫島産黒曜石のチップ・フレイクが集中して出土している点から、この遺跡で製作されたものと考えられる。楔形石器は骨角器用の楔形石器であると考えられる。削器は 1 点、スクレイパー 5 点、RF 4 点・剥片 1 点・小型の砥石が 1 点出土している。石材は石鏃とほぼ同様であるが、スクレイパーの石材としてシルト質凝灰岩が利用されている。

③石斧（第 218 図・第 219 図, No.1083～No.1091）

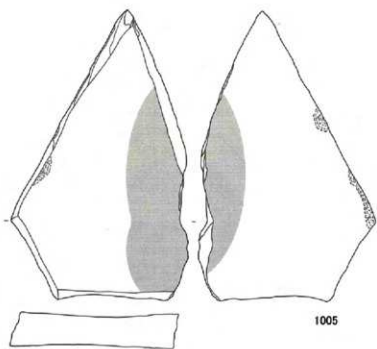
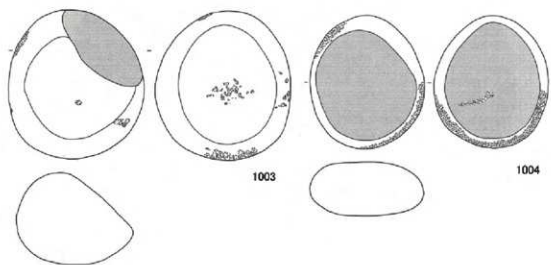
石斧は 12 点出土している。刃部を磨き上げて製作しているものが 10 点と大部分を占め、打製は 1 点のみである。太身のものもみられ伐採具としての利用が考えられる。小型のものは木材を加工するために用いられたものである。また靴型の打製石斧が 1 点出土しているが、土掘り具としての使用が考えられている。石斧の石材は安山岩・砂質ホルンフェルス・泥質ホルンフェルス・ホルンフェルス化した砂岩・千枚岩・頁岩などである。



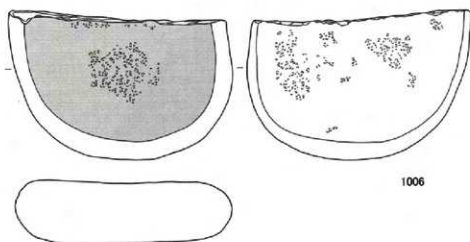
第204圖 石器出土状況



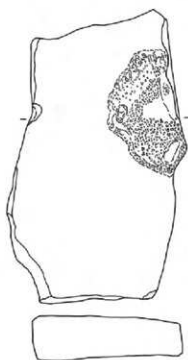
第205圖 遺構内出土石器(1)



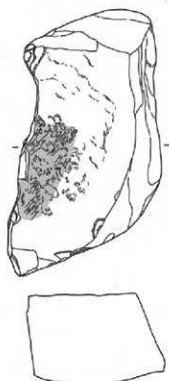
第206図 遺構内出土石器(2)



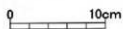
1006



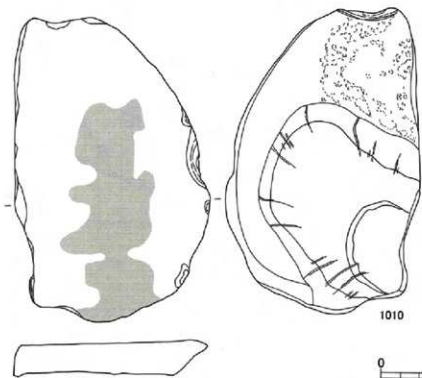
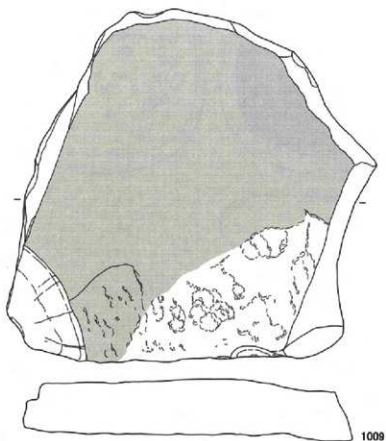
1007



1008

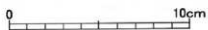
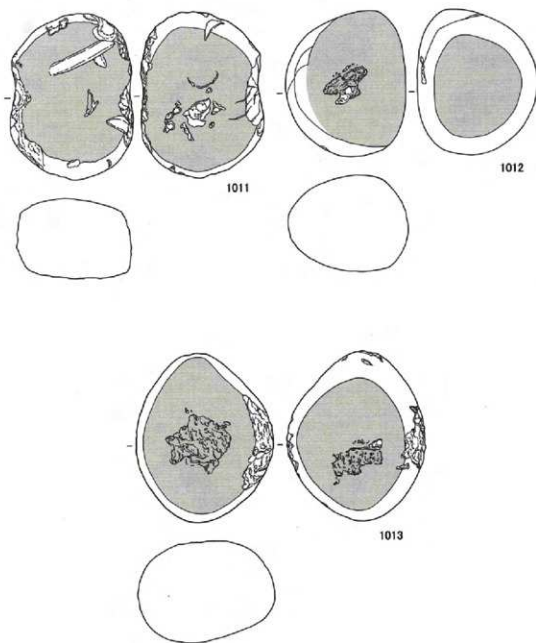


第207図 遺構内出土石器(3)

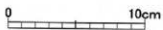
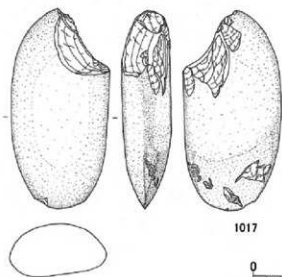
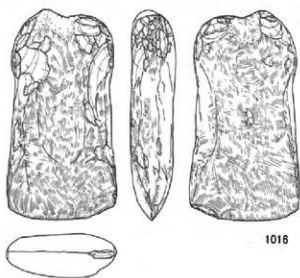
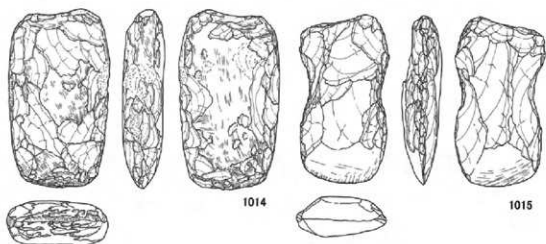


0 10cm

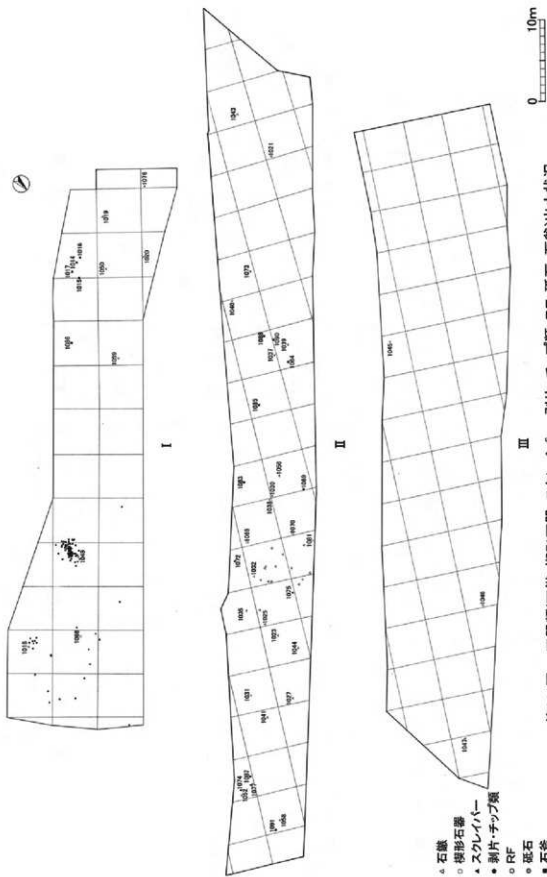
第208圖 遺構内出土石器(4)

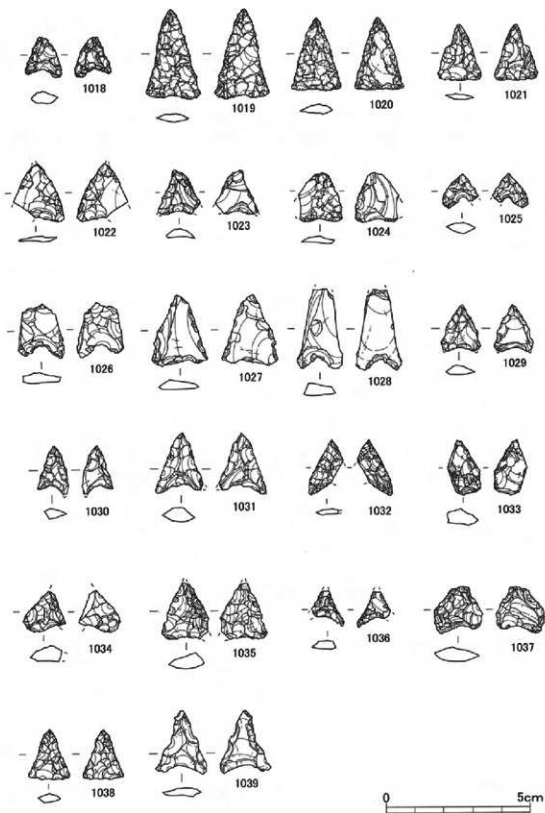


第209圖 遺構内出土石器(5)

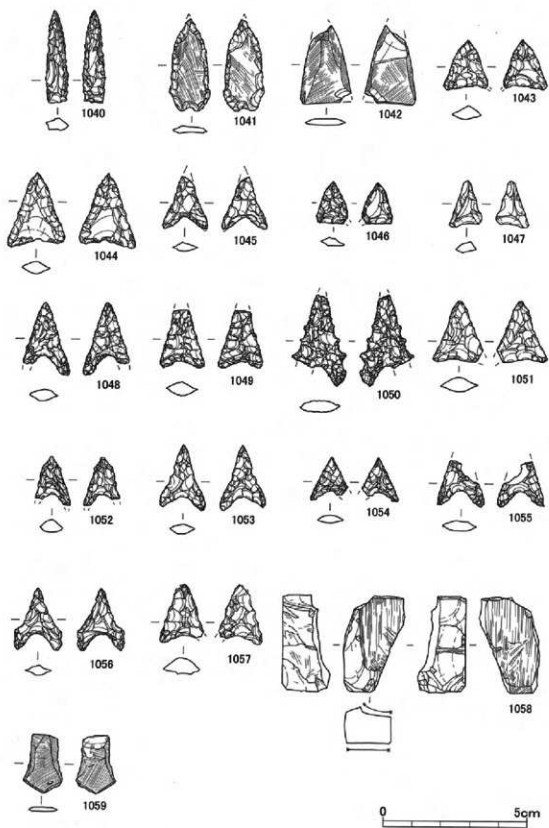


第210圖 集積内石斧

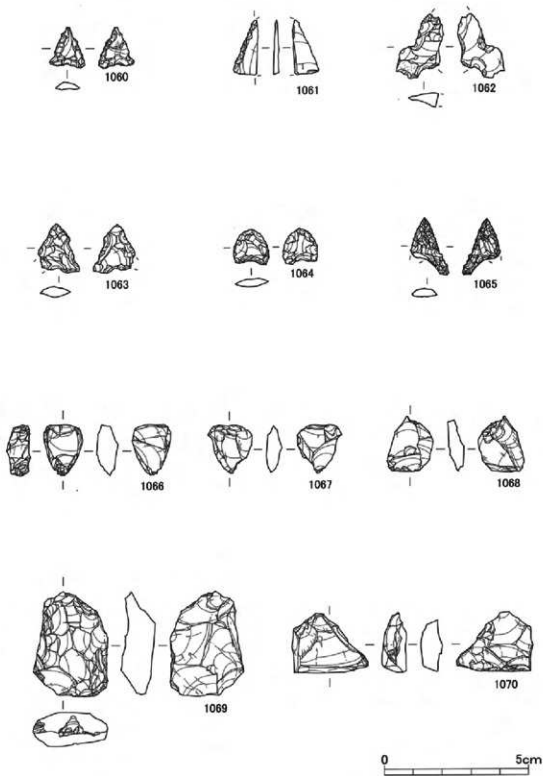




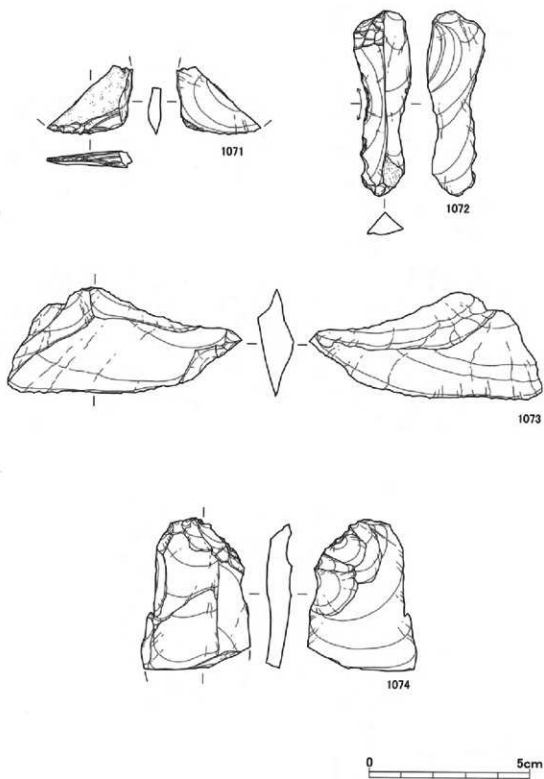
第213图 出土石器(1)



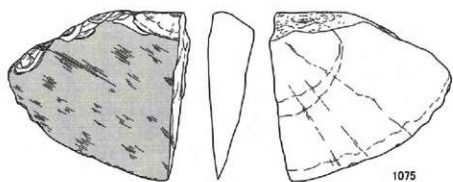
第214圖 出土石器(2)



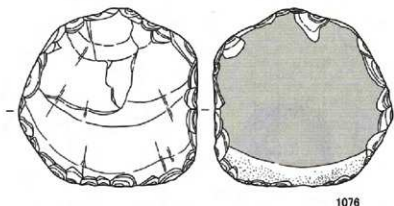
第215圖 出土石器(3)



第216圖 出土石器(4)

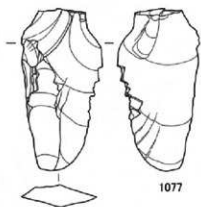


1075



1076

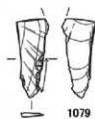
0 5cm



1077



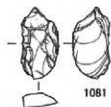
1078



1079



1080



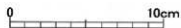
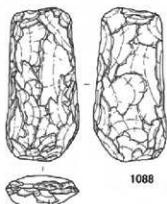
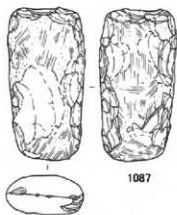
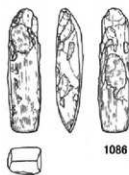
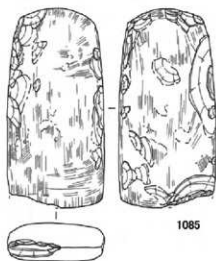
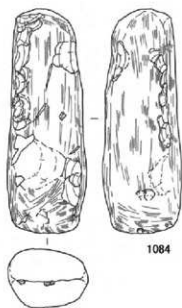
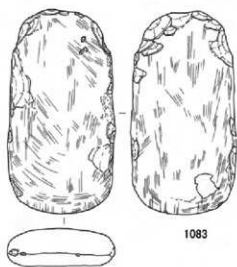
1081



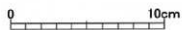
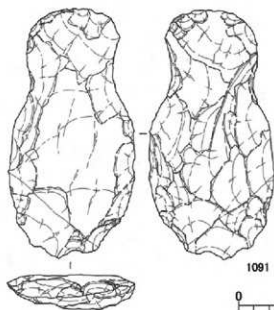
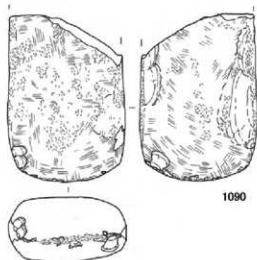
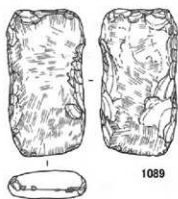
1082

0 5cm

第217圖 出土石器(5)



第218图 出土石器(6)



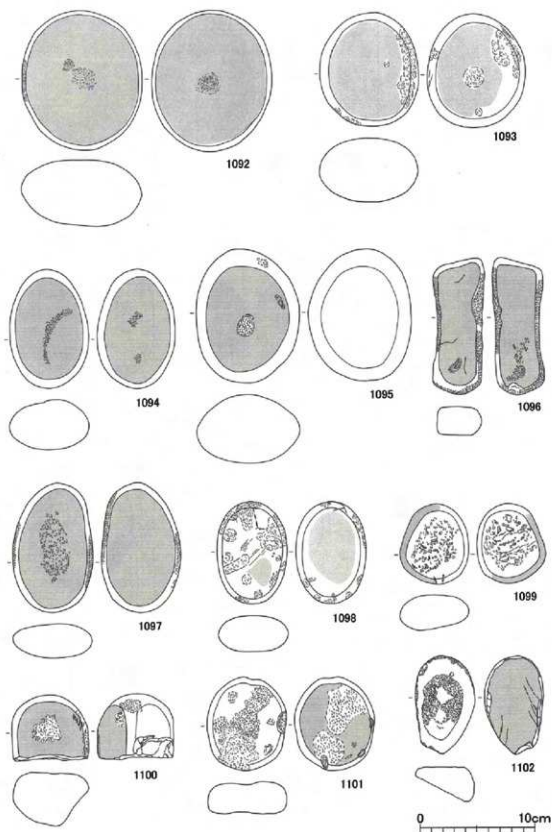
第219圖 出土石器(7)

④磨石・敲石類 (第 220 図～第 231, No.1092～No.1208)

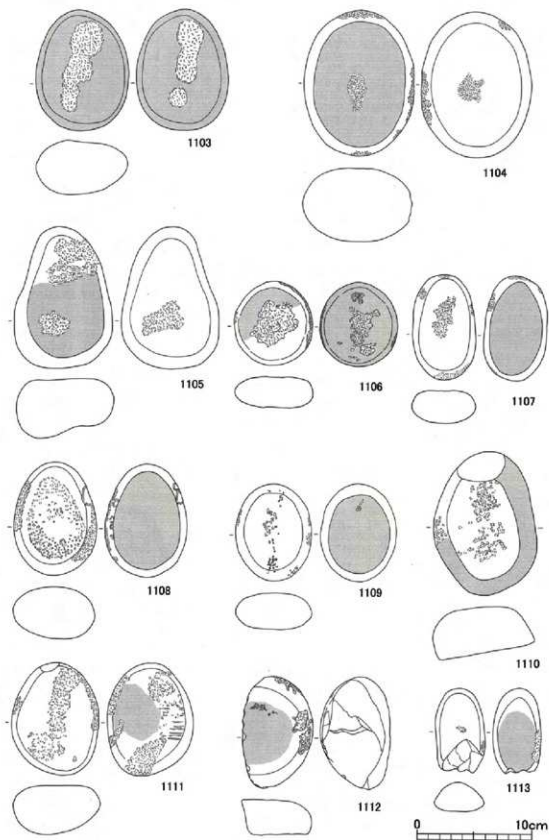
磨石・敲石類は本遺跡出土石器の中で大部分を占めるものである。約 130 点出土した。全てが砂岩を石材としている。円形のもの、s 楕円形のもの、不定形のものなどがあり、「磨る」・「磨る+敲くの両方に使われたもの」・「全周が敲打して使用されたもの」・「凹石として使われたもの」などがある。また、自然礫の一端に若干の敲打痕や磨痕がみられるものもある。

⑤台石・石皿類 (第 231 図～第 238, No.1209～No.1252)

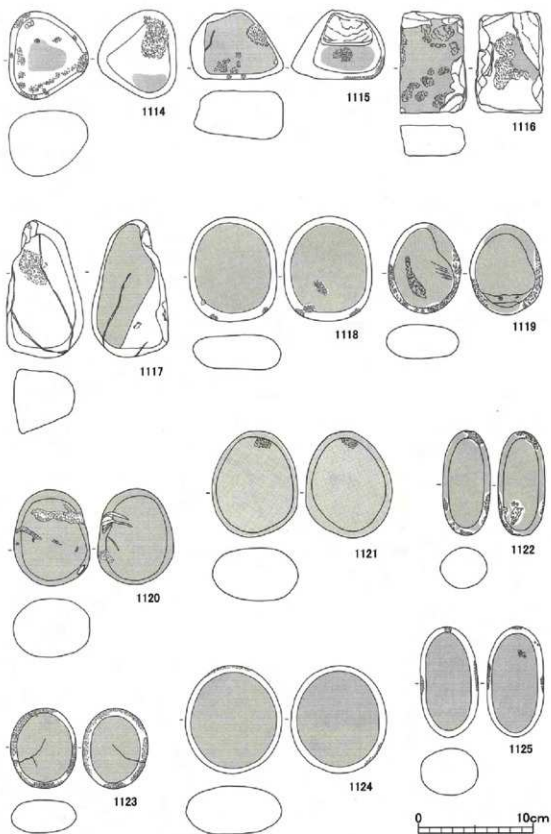
台石・石皿類は約 70 点出土した。形状により磨面が凹面を呈するもの、磨面が平坦なもの、凹状の凹部を持つものなどがある。磨面が平坦なもの凹部をもつものは石皿としての機能の他に台石としての使用が考えられる。非常に大型のものや小型のものなどがあり、石材は砂岩が主である。



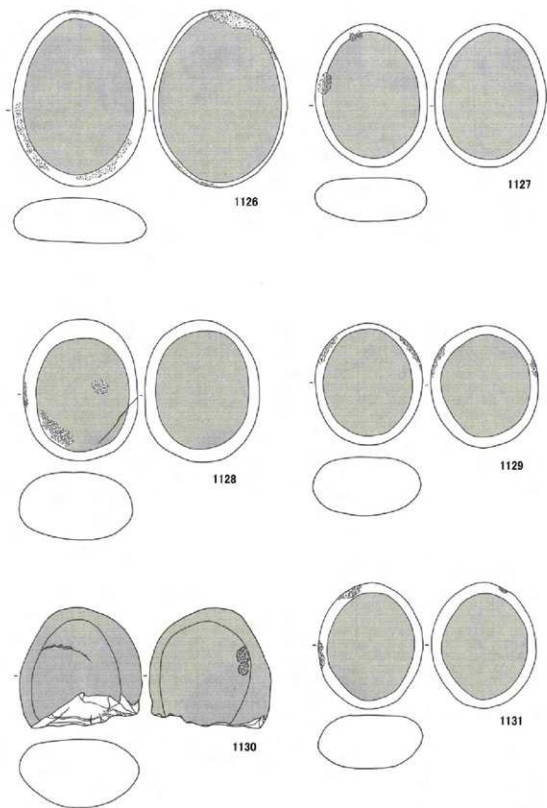
第220圖 出土石器(8)



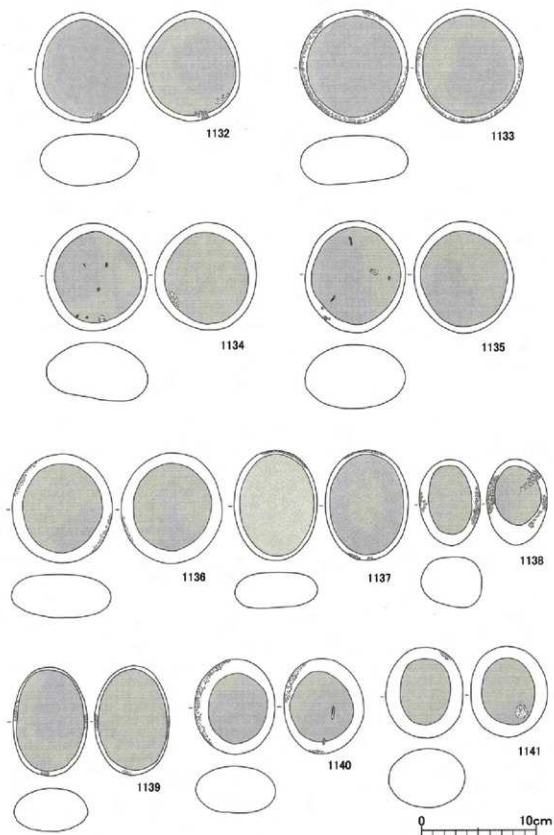
第221図 出土石器(9)



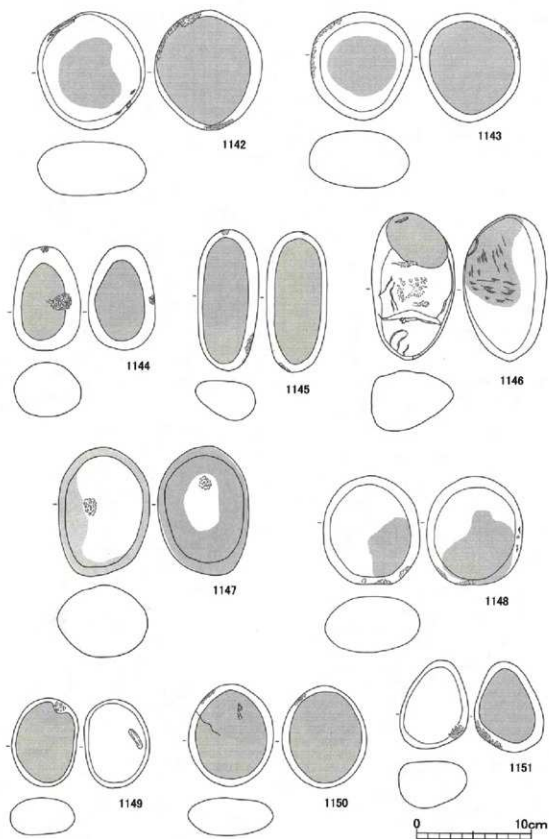
第222圖 出土石器(10)



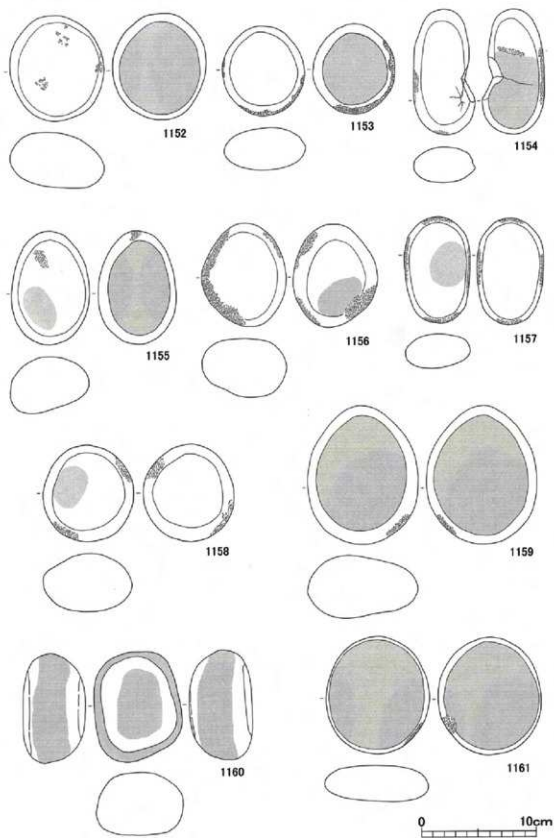
第223图 出土石器(11)



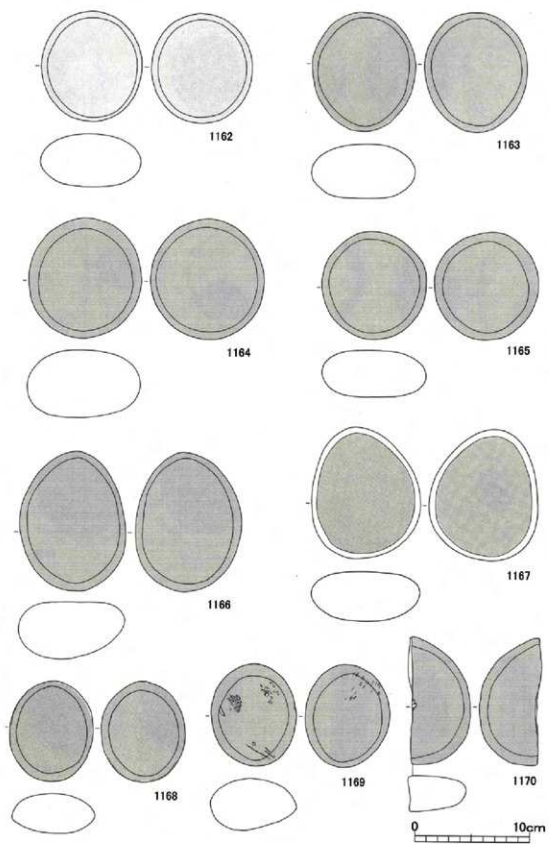
第224図 出土石器(12)



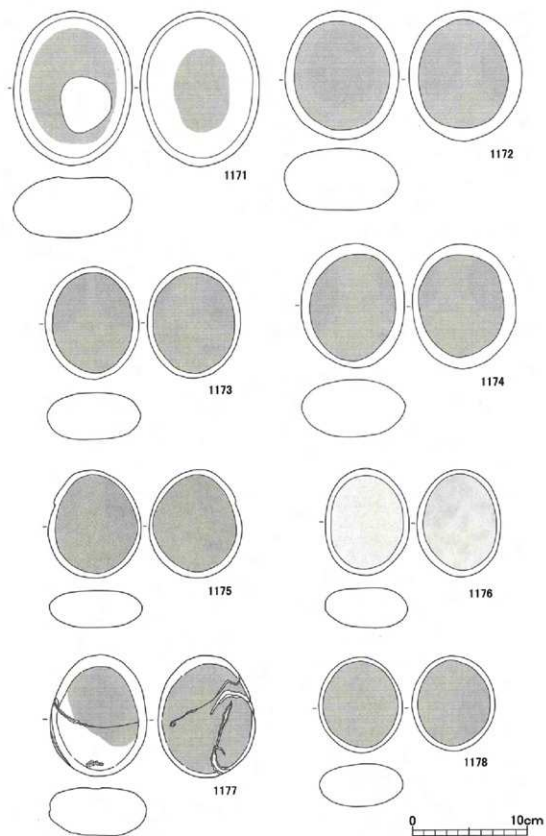
第225図 出土石器(13)



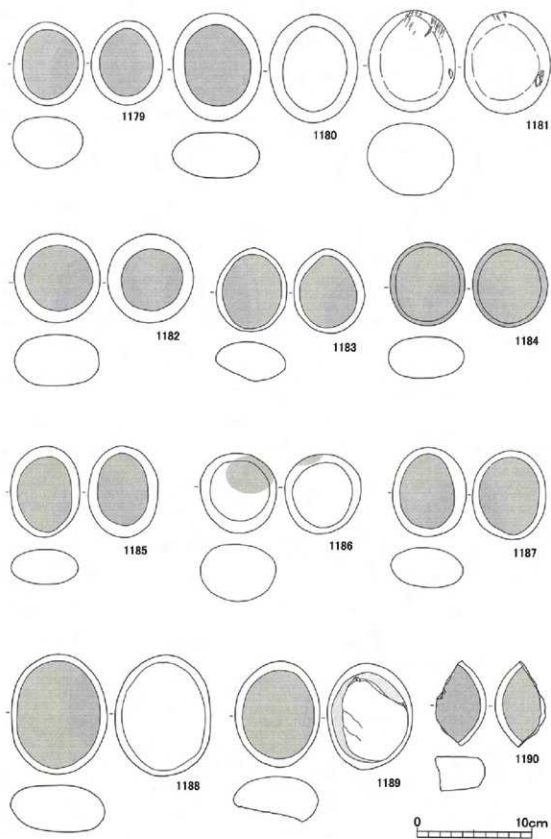
第226圖 出土石器(14)



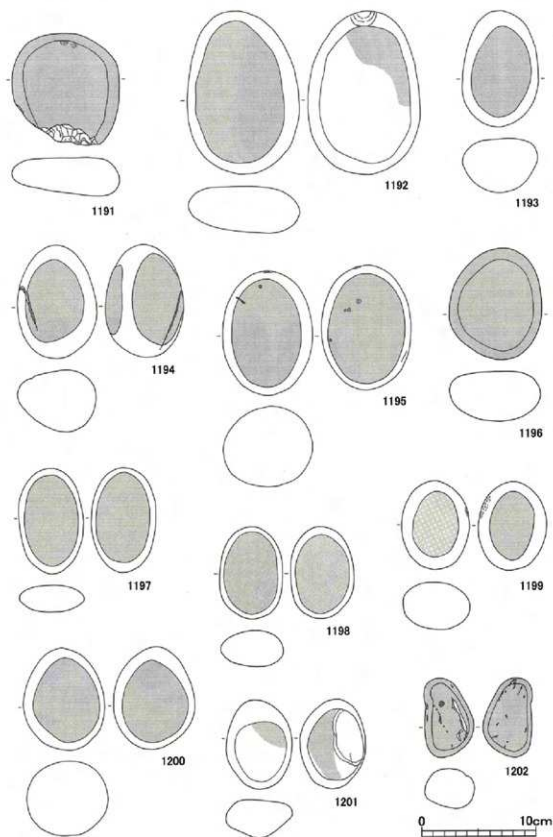
第227圖 出土石器(15)



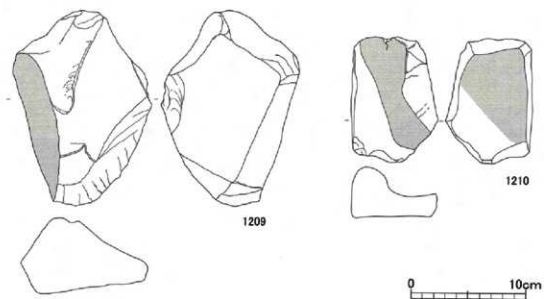
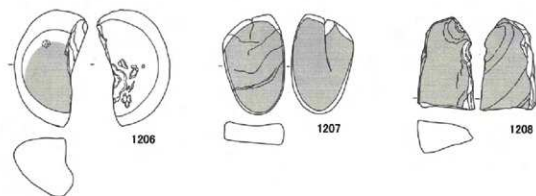
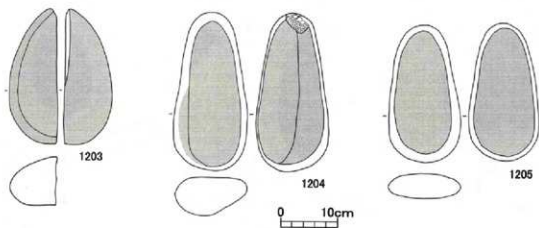
第228図 出土石器(16)



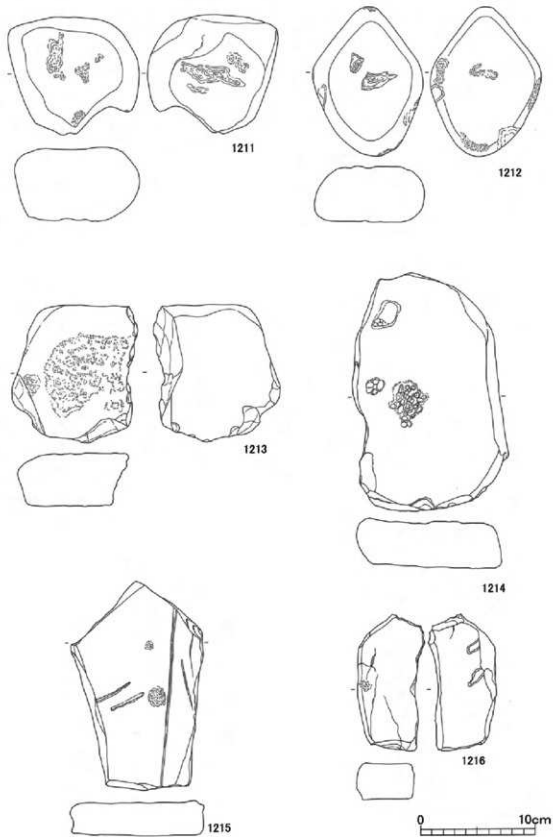
第229圖 出土石器(17)



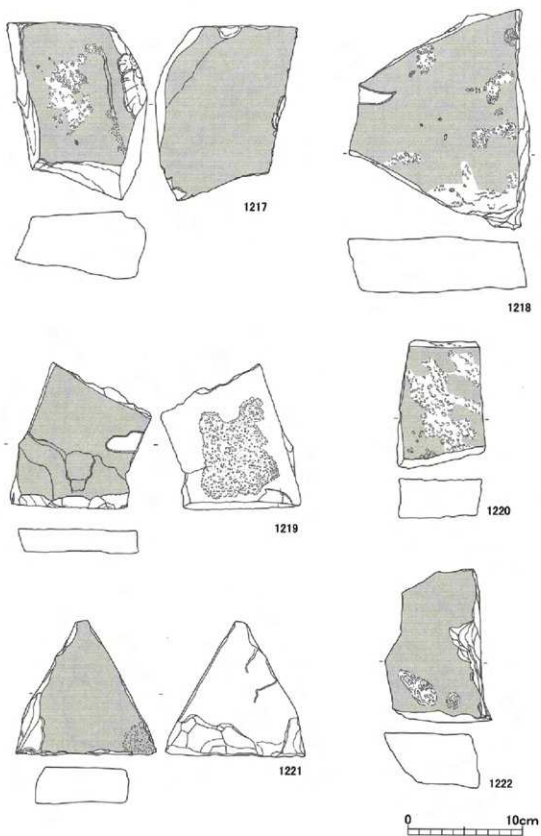
第230圖 出土石器(18)



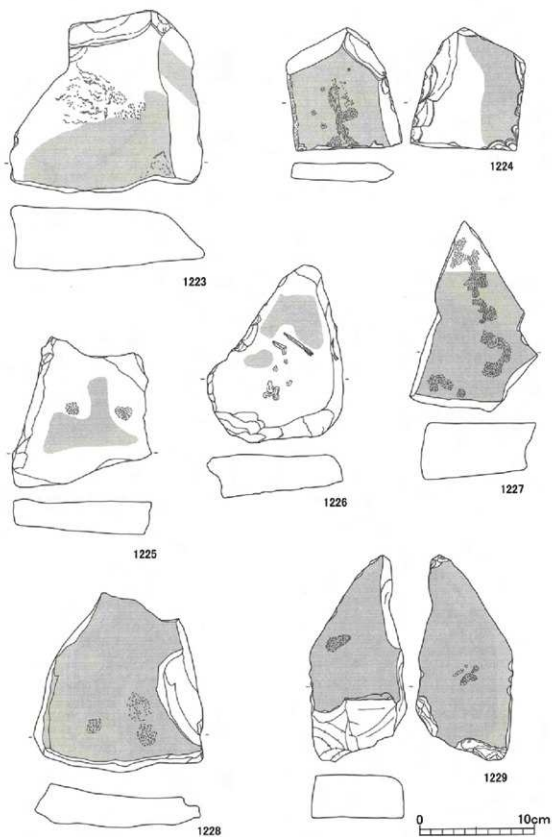
第231圖 出土石器(19)



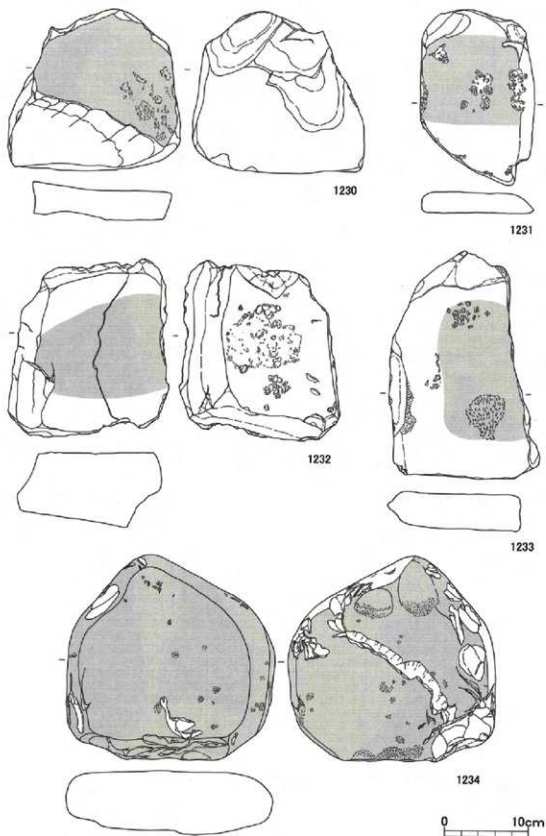
第232圖 出土石器(20)



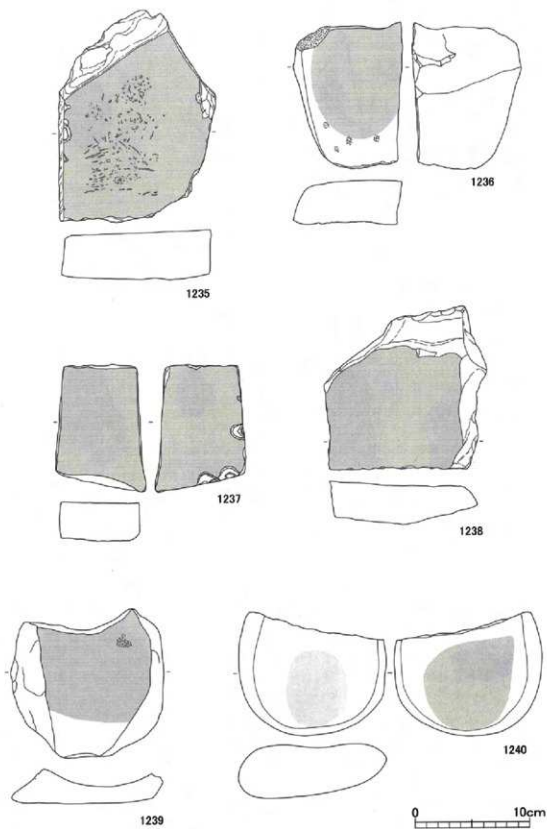
第233圖 出土石器(21)



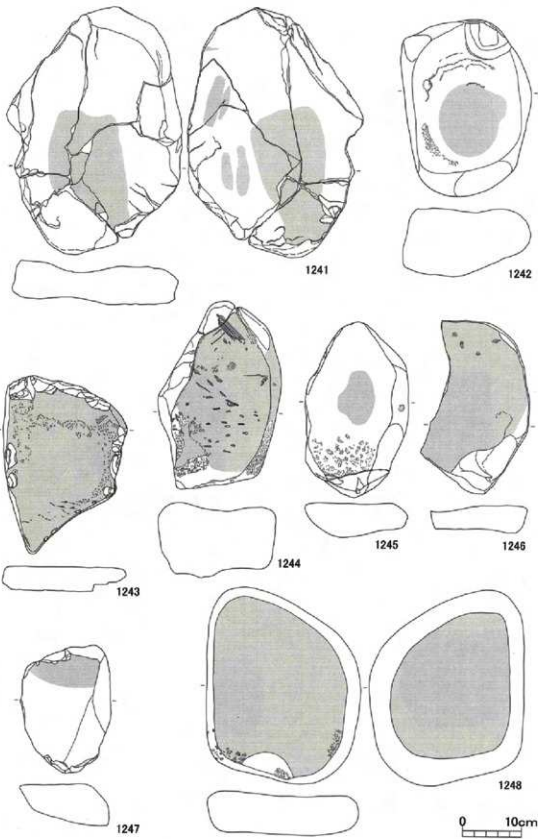
第234圖 出土石器(22)



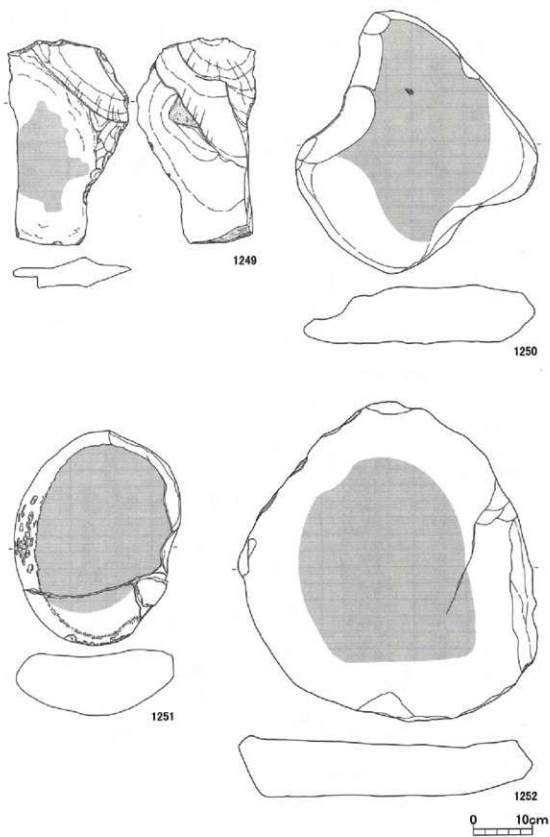
第235圖 出土石器(23)



第236図 出土石器(24)



第237图 出土石器(25)



第238図 出土石器(26)

第2表 土器観察表(1)

挿 図 番 号	遺物 番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考
29	1	56	IV	1号竪穴	I		口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	復元品
	2	965	IV	1号竪穴	I		胴部	橙	にぶい褐	
	3	2971	IV	2号竪穴	II		口縁部	にぶい褐	褐	
	4	2975 3110 2898	IV	2号竪穴	II		口縁部	にぶい褐	明褐	
	5	3093	IV	2号竪穴	II		口縁部	明褐	明褐	
	6	2940	IV	2号竪穴	II		口縁部	明赤褐	橙	
	7	2970	IV	2号竪穴	II		口縁部	にぶい橙	明褐	
	8	2959	IV	2号竪穴	II		口縁部	にぶい橙	にぶい黄橙	
	9	2943	IV	2号竪穴	II		口縁部	にぶい橙	にぶい橙	
	10	2949	IV	2号竪穴	II		口縁部	暗褐	褐	
	11	2956	IV	2号竪穴	II		口縁部	黒褐	褐	
	12	2960	IV	2号竪穴	II		口縁部	明褐	褐	
	13	2941	IV	2号竪穴	II		口縁部	浅黄橙	明褐	
	14	2955	IV	2号竪穴	II		口縁部	褐	暗褐	
30	15	2991	IV	2号竪穴	II		口縁部	にぶい橙	にぶい褐	
	16	2957	IV	2号竪穴	II		口縁部	褐灰	黒褐	
	17	2953	IV	2号竪穴	II		胴部	赤褐	暗褐	
	18	2971	IV	2号竪穴	II		胴部	にぶい褐	褐	
	19	2992	IV	2号竪穴	II		胴部	橙	暗褐	
	20	3091	IV	2号竪穴	II		胴部	にぶい橙	にぶい褐	
	21	2948	IV	2号竪穴	II		胴部	黄橙	橙	
	22	2935	IV	2号竪穴	II		胴部	黄橙	橙	
	23	2977	IV	2号竪穴	II		胴部	にぶい褐	明褐	
	24	2938	IV	2号竪穴	II		胴部	褐	褐	
31	25	2946	IV	2号竪穴	II		胴部	褐	明褐	
	26	2989	IV	2号竪穴	II		胴部	にぶい橙	にぶい黄橙	
	27	2985	IV	2号竪穴	II		胴部	にぶい橙	灰褐	
	28	2983	IV	2号竪穴	II		胴部	にぶい橙	にぶい橙	
	29	2987	IV	2号竪穴	II		胴部	にぶい褐	橙	
32	30	2981	IV	2号竪穴	II		胴部	にぶい橙	灰褐	
	31	2979	IV	2号竪穴	II		胴部	にぶい黄橙	にぶい褐	
	32	2947	IV	2号竪穴	II		胴部	橙	にぶい黄橙	
	33	2962	IV	2号竪穴	II		胴部	褐	黒褐	
	34	2945	IV	2号竪穴	II		胴部	橙	にぶい黄橙	
	35	2965	IV	2号竪穴	II		胴部	黒褐	褐	
	36	2982	IV	2号竪穴	II		胴部	にぶい褐	にぶい褐	
	37	2980	IV	2号竪穴	II		胴部	明黄褐	明黄褐	
	38	2939	IV	2号竪穴	II		胴部	黄褐	褐	
	39	2988	IV	2号竪穴	II		胴部	にぶい褐	黒褐	
33	40	2964	IV	2号竪穴	II		胴部	橙	暗褐	
	41	2993	IV	2号竪穴	II		胴部	にぶい褐	にぶい橙	
	42	2978	IV	2号竪穴	II		胴部	明褐	黒褐	
	43	3089	IV	2号竪穴	II		胴部	にぶい橙	にぶい黄橙	
	44	2944	IV	2号竪穴	II		胴部	褐	黒褐	
	45	2937 2756 3107	IV	2号竪穴	II		底部	橙	橙	復元品
	46	2949	IV	2号竪穴	II		胴部	にぶい赤褐	褐	角筒
	47	2963	IV	2号竪穴	II		底部	橙	褐	
	48	2936	IV	2号竪穴	II		底部	にぶい黄橙	橙	
	49	2950	IV	2号竪穴	II		底部	明黄橙	にぶい黄橙	

第3表 土器観察表(2)

挿 図 番 号	遺物 番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考
35	50	2974	IV	2号竪穴	II		底部	にぶい褐	橙	
	51	2950	IV	2号竪穴	II		底部	褐灰	橙	
	52	2951	IV	2号竪穴	II		底部	にぶい橙	にぶい橙	
	53	3144	IV	3号竪穴	II		胴部	灰褐	灰褐	
	54	3121	IV	3号竪穴	II		胴部	にぶい赤褐	橙	
	55	3145	IV	3号竪穴	II		胴部	橙	橙	
	56	3120	IV	3号竪穴	II		胴部	明黄褐	橙	
36	57	3146 2881 2668 2998	IV	3号竪穴	II		口縁部	橙	にぶい褐	復元品
	58	1号土坑1	IV	1号土坑	II		口縁部	にぶい橙	にぶい褐	
	59	1号土坑7	IV	1号土坑	II		底部	橙	にぶい褐	
	60	1号土坑2	IV	1号土坑	II		口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
	61	1号土坑7	IV	1号土坑	II		底部	橙	にぶい橙	
	62	2号土坑2922	IV	2号土坑	II		底部	橙	橙	
	63	2号土坑2923	IV	2号土坑	II		口縁部	橙	橙	
37	64	1号土坑5・7	IV	1号土坑	II		胴部	橙	にぶい橙	
	65	3号土坑3	IV	3号土坑	II		胴部	褐	にぶい黄橙	
	66	3号土坑7	IV	3号土坑	II		胴部	橙	明黄褐	
	67	3号土坑4	IV	3号土坑	II		胴部	にぶい赤褐	赤褐	
	68	3号土坑1 3号土坑2	IV	3号土坑	II		底部	明褐	にぶい橙	
	69	4号土坑3	IV	4号土坑	II		胴部	にぶい褐	暗褐	
	70	4号土坑6	IV	4号土坑	II		口縁部	褐	褐	
	71	4号土坑1 4号土坑4	IV	4号土坑	II		胴部	にぶい黄橙	にぶい橙	
	72	4号土坑2	IV	4号土坑	II		底部	明赤褐	にぶい黄橙	
	73	4号土坑5	IV	4号土坑	II		胴部	明赤褐	黒褐	
38	74	3号集石1282	III	3号集石	I		口縁部	橙	褐	
	75	3号集石1281	III	3号集石	I		胴部	褐	明褐	
	76	4号集石2	III	4号集石	II		胴部	にぶい黄褐	明黄褐	
	77	4号集石1	III	4号集石	II		胴部	にぶい黄橙	明黄褐	
	78	10号集石2	IV	10号集石	II		胴部	にぶい赤褐	明赤褐	
	79	9号集石1	IV	9号集石	II		胴部	橙	明黄褐	
	80	6号集石1	IV	6号集石	II		胴部	にぶい橙	にぶい黄橙	
	81	10号集石1	IV	10号集石	II		胴部	にぶい黄橙	明黄褐	
	82	11号集石2	IV	11号集石	II		胴部	橙	橙	
	83	2340	IV	すり石集積	II		胴部	明赤褐	黒褐	
	84	911・913 環状配石南	III・IV	1号配石	I		口縁部	橙	橙	
39	85	土器集中1- 1・3・4・5 集中2-4	III	土器集中1	II		口縁部	赤褐	にぶい赤褐	復元品
	86	集中1-2	III	土器集中1	II		胴部	にぶい黄褐	にぶい黄橙	
40	87	集中3-7	IV	土器集中3	II		口縁部	赤褐	赤褐	
	88	集中3-3,4	IV	土器集中3	II		口縁部	にぶい黄褐	明黄褐	
41	89	集中4- 3,4,6,7,8	IV	土器集中4	II		口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
	90	1171 集中4-4	IV	E-25	II		口縁部	にぶい褐	にぶい褐	

第4表 土器観察表(3)

挿 図 番 号	遺物 番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考
41	91	集中4-2,7,9 567 612 1153 560 741	IV	E-25	II		口縁部	橙	明褐	
42	92	集中4-5	IV	土器集中4	II		口縁部	明赤褐	赤褐	
	93	2563	IV	土器集中4	II		完形	明褐	にぶい橙	復元品
48	94	2102	III	D-17	II	1	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
	95	700	III	D-22	II	1	口縁部	橙	橙	
	96	845	III	D-22	II	1	口縁部	橙	にぶい赤褐	
	97	639	III	F-27	II	1	口縁部	灰黄褐	にぶい黄褐	
	98	34	III	I-43	III	1	口縁部	灰黄褐	灰黄褐	
	99	スイク82	III		I	1	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	100	2539	III	B-15	II	1	口縁部	明褐	褐	
	101	スイク14-98	III		I	1	口縁部	橙	橙	
	102	2899 2912	IV	D-22	II	1	口縁部	橙	橙	
	103	2752	III	D-21	II	1	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
49	104	1242	III	G-30	II	1	口縁部	明赤褐	明赤褐	
	105	212	III	E-28	II	1	口縁部	橙	明褐	
	106	214	III	E-28	II	1	口縁部	明赤褐	明赤褐	
	107	2928	IV	D-22	II	1	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄褐	
	108	2388	III	B-14	II	1	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
	109	957	IV	D-22	II	1	口縁部	浅黄橙	浅黄橙	
	110	2644	IV	E-21	II	1	口縁部	にぶい橙	にぶい橙	
	111	2426	IV	C-18	II	1	口縁部	褐	にぶい褐	
	112	2758 2894 953 1306	IV	D-21・22	II	1	口縁部	浅黄橙	にぶい橙	
51	113	3071	IV	C-17	II	1	口縁部	橙	にぶい赤褐	
	114	2587	IV	E-21	II	1	口縁部	にぶい赤褐	にぶい赤褐	
	115	234	III	J-45	III	1	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	116	2511	IV	C-15	II	1	口縁部	にぶい黄褐	にぶい黄橙	
	117	417	IV	E-27	II	1	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
	118	1573	IV	C-14	II	1	口縁部	にぶい橙	明褐	
	119	2115	III	D-17	II	1	口縁部	にぶい褐	にぶい橙	
	120	2211	IV	C-18	II	1	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	121	338	IV	E-27	II	1	口縁部	明褐	明褐	
	122	一括	III		II	1	口縁部	橙	にぶい黄橙	
	123	一括	III		II	1	口縁部	橙	橙	
	124	945	IV	C-12	I	1	口縁部	明黄褐	にぶい橙	
	125	2401	III	B-14	II	1	口縁部	明黄褐	にぶい黄橙	
52	126	2824 2954 2791 2825 2817	IV	D-22	II	2	口縁部	橙	明赤褐	
	127	23	III	G-27	II	2	口縁部	赤褐	暗褐	
	128	26	III	H-42	III	2	口縁部	明赤褐	赤褐	
	129	2062	IV	D-18	II	2	口縁部	赤褐	赤褐	
	130	2393	IV	B-14	II	2	口縁部	にぶい褐	褐	
	131	2629 2631	IV	E-22	II	2	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
53	132	2699	III	D-21	II	2	口縁部	にぶい橙	にぶい橙	
	133	一括	III		II	2	口縁部	明赤褐	褐	
	134	2025	III	F-27	II	2	口縁部	橙	明赤褐	
	135	2109	III	D-17	II	2	口縁部	にぶい褐	明赤褐	
	136	343	III	I-35	III	2	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	

第5表 土器観察表(4)

挿 図 番 号	遺 物 番 号	取 上 番 号	出 土 層	出 土 区	調 査 地	分 類	部 位	色 調 外 面	色 調 内 面	備 考	
53	137	1596	Ⅳ	B-14	Ⅱ	2	口縁部	明黄褐色	褐色		
	138	2565	Ⅳ	C-15	Ⅱ	2	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色		
	139	2545	Ⅲ	B-16	Ⅱ	2	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色		
	140	277	Ⅳ	F-26	Ⅱ	2	口縁部	明赤褐色	明赤褐色		
	141	1060	Ⅲ	B-11	Ⅰ	2	口縁部	にぶい黄褐色	褐色		
	142	42	Ⅲ	I-43	Ⅲ	2	口縁部	褐色	褐色		
	143	一括	Ⅲ		Ⅱ	2	口縁部	褐色	にぶい褐色		
	144	187	Ⅲ	I-42	Ⅲ	2	口縁部	にぶい赤褐色	赤褐色		
54	145	一括	Ⅲ		Ⅱ	2	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色		
	146	1528	Ⅲ	C-18	Ⅱ	2	口縁部	黄褐色	褐色		
	147	747	Ⅲ	E-24	Ⅱ	2	口縁部	褐色	褐色	コクノウムシ 圧痕土器	
	148	551	Ⅳ	E-26	Ⅱ	2	口縁部	明赤褐色	暗褐色		
	149	一括	Ⅲ		Ⅲ	2	口縁部	褐色	明褐色		
	150	一括	Ⅲ		Ⅲ	2	口縁部	明赤褐色	褐色		
	151	1603	Ⅲ	B-13	Ⅱ	2	口縁部	明褐色	明褐色		
	152	1088	Ⅲ	E-22	Ⅱ	2	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色		
55	153	1123	Ⅳ	E-23	Ⅱ	2	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色		
	154	2683	Ⅲ	D-22	Ⅱ	2	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色		
	155	一括	Ⅲ		Ⅱ	2	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色		
	156	一括	Ⅲ		Ⅱ	2	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色		
	157	一括	Ⅲ		Ⅱ	2	口縁部	にぶい褐色	褐色		
	158	339	Ⅲ	A-10	Ⅰ	2	口縁部	にぶい黄褐色	褐色		
	159	786	Ⅲ	E-24	Ⅱ	2	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色		
	160	一括	Ⅲ		Ⅱ	2	口縁部	にぶい褐色	にぶい褐色		
	161	一括	Ⅲ		Ⅱ	2	口縁部	にぶい褐色	にぶい褐色		
	162	一括	Ⅲ		Ⅱ	2	口縁部	褐色	にぶい黄褐色		
	163	一括	Ⅲ		Ⅱ	2	口縁部	にぶい黄褐色	明黄褐色		
	164	一括	Ⅲ		Ⅱ	2	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色		
	165	一括	Ⅲ		Ⅱ	2	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色		
	166	954	Ⅳ	C-12	Ⅰ	2	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色		
	167	481	Ⅳ	A-9	Ⅰ	2	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色		
	168	2301	Ⅳ	D-20	Ⅱ	2	口縁部	明褐色	明褐色		
	56	169	2920	Ⅲ	D-22	Ⅱ	2	口縁部	褐色	褐色	
		170	一括	Ⅲ		Ⅱ	2	口縁部	にぶい褐色	黄褐色	
171		1022	Ⅳ	A-6	Ⅰ	2	口縁部	褐色	褐色		
172		一括	Ⅲ		Ⅱ	2	口縁部	黄褐色	明褐色		
173		一括	Ⅲ		Ⅱ	2	口縁部	にぶい褐色	にぶい褐色		
174		1363	Ⅳ	D-21	Ⅱ	2	口縁部	褐色	にぶい褐色		
175		1529	Ⅲ	C-18	Ⅱ	2	口縁部	赤褐色	にぶい赤褐色		
176		2098	Ⅲ	D-18	Ⅱ	2	口縁部	にぶい褐色	にぶい褐色		
177		2216	Ⅳ	C-18	Ⅱ	2	口縁部	褐色	明赤褐色		
178		812	Ⅲ	E-23	Ⅱ	2	口縁部	にぶい黄褐色	明黄褐色		
179		545 546	Ⅳ	E-26	Ⅱ	2	口縁部	暗褐色	明褐色		
180		一括	Ⅳ		Ⅱ	2	口縁部	にぶい褐色	灰褐色		
181		2862	Ⅳ	E-22	Ⅱ	2	口縁部	明赤褐色	褐色		
182		2557	Ⅲ	C-16	Ⅱ	2	口縁部	にぶい褐色	にぶい黄褐色		
183		226	Ⅲ	E-27	Ⅱ	2	口縁部	にぶい赤褐色	褐色		
57		184	2924	Ⅳ	D-22	Ⅱ	2	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	
		185	2369 2365	Ⅳ	C-20	Ⅱ	2	口縁部	褐色	にぶい赤褐色	
		186	2364	Ⅲ	C-20	Ⅱ	2	口縁部	明赤褐色	にぶい赤褐色	
	187	831	Ⅲ	E-24	Ⅱ	2	口縁部	にぶい褐色	にぶい褐色		

第6表 土器観察表(5)

挿 図 番 号	遺物 番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考
58	188	3030	IV	E-22	II	2	口縁部	赤褐	明赤褐	
	189	2628	IV	E-22	II	2	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
	190	957	III	C-11	I	2	口縁部	にぶい黄橙	にぶい橙	
	191	171	III	F-27	II	2	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄褐	
	192	1062	IV	E-23	II	2	口縁部	にぶい黄褐	にぶい黄褐	
	193	1620	IV	C-17	II	2	口縁部	黄橙	にぶい黄橙	
	194	436	IV	B-11	I	2	口縁部	橙	にぶい黄褐	
	195	1561	III	C-14	II	2	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	196	1577	III	C-14	II	2	口縁部	橙	橙	
	197	2848	III	D-22	II	2	口縁部	橙	にぶい褐	
	198	2860 2596	IV	E-21・22	II	2	口縁部	橙	にぶい褐	
59	199	スイ783	III		I	2	口縁部	にぶい黄橙	橙	
	200	2488	III	C-15	II	2	口縁部	にぶい黄橙	にぶい橙	
	201	352 375	III	B-11, C-12	I	2	口縁部	にぶい黄橙	明黄褐	
	202	スイ722	III		I	2	口縁部	明褐	橙	
	203	887	III	E-23	II	2	口縁部	にぶい黄褐	にぶい黄褐	
	204	372	III	C-12	I	2	口縁部	灰褐	にぶい黄橙	
	205	3201	III	C-19	II	2	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	206	一括	III		II	2	口縁部	橙	橙	
	207	2292	III	D-20	II	2	口縁部	にぶい褐	褐	
	208	795	IV	D-23	II	2	口縁部	暗赤褐	褐	
	209	2554	III	B-16	II	2	口縁部	褐	褐	
60	210	1335	IV	D-21	II	2	口縁部	褐	明赤褐	
	211	710	IV	F-25	II	2	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	212	スイ799	IV		I	2	口縁部	橙	明黄褐	
	213	463	IV	F-25	II	2	口縁部	明赤褐	赤褐	
	214	194	IV	J-41	III	2	口縁部	橙	橙	
	215	スイ701	III		I	2	口縁部	橙	橙	
	216	1105	IV	F-25	II	2	口縁部	にぶい黄褐	にぶい黄褐	
	217	247	III	E-26	II	2	口縁部	明赤褐	黄褐	
	218	526	IV	F-25	II	2	口縁部	橙	にぶい橙	
	219	826	III	D-23	II	2	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄褐	
	220	2499	IV	C-14	II	2	口縁部	橙	にぶい黄橙	
61	221	2907	IV	D-22	II	2	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	222	2412	III	B-14	II	2	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
	223	2609	III	E-22	II	2	口縁部	にぶい橙	にぶい褐	
	224	2622 2616 3086	IV	E-22	II	2	口縁部	橙	橙	
	225	3029	IV	E-22	II	2	口縁部	にぶい赤褐	橙	
	226	1222	IV	E-25	II	2	口縁部	にぶい褐	褐	
	227	2602	III	E-21	II	2	口縁部	橙	明褐	
	228	2600	III	E-22	II	2	口縁部	にぶい赤褐	橙	
	229	一括	III		II	2	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
	230	2634	IV	E-22	II	2	口縁部	にぶい橙	にぶい褐	
	62	231	1493	III	C-17	II	2	口縁部	にぶい黄橙	にぶい橙
232		773	IV	D-22	II	2	口縁部	にぶい赤褐	赤褐	
233		655	III	F-26	II	2	口縁部	にぶい黄褐	にぶい黄橙	
234		1635	IV	C-18	II	2	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
63	235	1569 1568	III	C-14	II	2	口縁部	橙	にぶい褐	
	236	2034	III	D-17	II	2	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	

第7表 土器観察表(6)

挿 図 番 号	遺物 番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考							
63	237	1992 1993 1985 2377 2383 2420	Ⅲ・Ⅳ	C-13・14	Ⅱ	2	口縁部	にぶい橙	にぶい橙								
		238 2607									Ⅲ	E-22	Ⅱ	2	口縁部	灰褐	褐灰
64	239	1649 2110 2112 2046 2212 2166	Ⅳ	C-18,D-17	Ⅱ	2	完形品	橙	橙	復元品							
		240 2889 2861									Ⅳ	E-21・22	Ⅱ	2	口縁部	明赤褐	赤褐
		241 1162									Ⅳ	F-28	Ⅱ	2	口縁部	にぶい橙	灰黄褐
65	242	384	Ⅲ	E-26	Ⅱ	2	口縁部	明赤褐	褐								
	243	2406	Ⅲ	B-14	Ⅱ	2	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙								
	244	1158	Ⅳ	E-26	Ⅱ	2	口縁部	明黄褐	明黄褐								
	245	313	Ⅳ	F-28	Ⅱ	2	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙								
	246	ス/ウ75	Ⅲ		Ⅰ	2	口縁部	明赤褐	明褐								
	247	1146	Ⅳ	E-25	Ⅱ	2	口縁部	橙	橙								
	248	2262	Ⅲ	D-17	Ⅱ	2	口縁部	明黄褐	にぶい黄褐								
	249	2161 2168	Ⅲ	D-16	Ⅱ	2	口縁部	赤褐	赤褐								
	250	558	Ⅲ	F-24	Ⅱ	2	口縁部	橙	赤褐								
	251	397	Ⅳ	E-26	Ⅱ	2	口縁部	褐	赤褐								
	252	1331	Ⅳ	D-21	Ⅱ	2	口縁部	明褐	明褐								
66	253	439	Ⅲ	E-25	Ⅱ	2	口縁部	暗褐	赤褐								
	254	933	Ⅲ	E-23	Ⅱ	2	口縁部	橙	暗赤褐								
	255	3000	Ⅳ	E-22	Ⅱ	2	口縁部	にぶい赤褐	赤褐								
	256	1066	Ⅲ	B-10	Ⅰ	2	口縁部	褐	にぶい黄橙								
	257	132 139	Ⅲ	I-44,K-45	Ⅲ	2	口縁部	橙	明褐								
	258	1921	Ⅳ	F-31	Ⅱ	2	口縁部	橙	橙								
	259	221	Ⅲ	E-27	Ⅱ	2	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙								
	260	595	Ⅲ	E-25	Ⅱ	2	口縁部	明褐	赤褐								
	261	134 235	Ⅳ	K-45	Ⅲ	2	口縁部	褐	明褐								
	262	341	Ⅳ	H-35	Ⅲ	2	口縁部	明褐	明褐								
	263	577	Ⅲ	D-22	Ⅱ	2	口縁部	明褐	褐								
68	266	1590 1582 373 1552 2049 1409 1852 3188 1994 1996 1987 2375 2376 3173 2001 1989 3193 2491 2415 1576 2413	Ⅳ	C-12・13, B・C-14, C・D-17	Ⅰ・Ⅱ	3	完形品	にぶい橙	にぶい橙	復元品							
		267 1944									Ⅲ	C-16	Ⅱ	3	口縁部	橙	にぶい黄褐
69	268	3131	Ⅳ	E-22	Ⅱ	3	口縁部	にぶい褐	にぶい褐								
	269	2283	Ⅳ	D-19	Ⅱ	3	口縁部	にぶい褐	にぶい黄褐								
	270	3181	Ⅳ	A-13	Ⅱ	3	口縁部	にぶい赤褐	褐灰								
	271	1309	Ⅳ	D-21	Ⅱ	3	口縁部	にぶい黄褐	暗褐								
	272	2868	Ⅲ	E-22	Ⅱ	3	口縁部	褐	褐								
70	273	2039	Ⅲ	D-17	Ⅱ	3	口縁部	橙	にぶい褐								
	274	448 1047	Ⅲ・Ⅳ	B-12	Ⅰ	3	口縁部	にぶい黄橙	黄褐								

第8表 土器観察表(7)

挿 図 番 号	遺物 番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考
70	275	805 765	IV	D-22,F-24	II	3	口縁部	灰褐色	にぶい橙	
	276	38	III	O-1	I	3	口縁部	にぶい褐色	明褐色	
	277	1164	IV	E-23	II	3	口縁部	暗褐色	褐色	
	278	1165	IV	E-23	II	3	口縁部	褐色	にぶい褐色	
	279	2642 1348	IV	E-21	II	3	口縁部	にぶい褐色	にぶい黄褐色	
71	280	400	IV	G-37	III	3	口縁部	にぶい黄褐色	褐色	
	281	536	IV	D-25	II	3	口縁部	にぶい褐色	黄褐色	
	282	884	IV	B-5	I	3	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	
	283	1005 978	IV	E-24	II	3	口縁部	にぶい褐色	にぶい褐色	
	284	一括	III		II	3	口縁部	にぶい褐色	灰褐色	
72	285	1205 1086	IV	E-22	II	3	口縁部	にぶい褐色	にぶい褐色	
	286	1119	III	E-22	II	3	口縁部	にぶい褐色	にぶい褐色	
	287	319 318	IV	E-28	II	3	口縁部	にぶい褐色	にぶい褐色	
	288	3174	IV	C-14	II	3	口縁部	にぶい褐色	にぶい褐色	
	289	1324	IV	D-21	II	3	口縁部	褐色	にぶい褐色	
	290	1107	IV	F-26	II	3	口縁部	褐色	にぶい褐色	
	291	1099	III	E-22	II	3	口縁部	にぶい褐色	褐色	
73	292	1179 552	IV	E-24-26	II	3	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	
	293	129 103 314	IV	F-27-28	II	3	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	
74	294	2722	IV	D-21	II	3	口縁部	にぶい褐色	灰褐色	
	295	2724 2363	IV	C-20,D-21	II	3	口縁部	にぶい赤褐色	明赤褐色	
	296	783 782	III	E-24	II	3	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	
	297	2888	IV	E-21	II	3	口縁部	褐色	にぶい褐色	
75	298	201 202	IV	J-42	III	3	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	
	299	755	III	F-24	II	3	口縁部	褐色	赤褐色	
	300	58	III	F-26	II	3	口縁部	明褐色	明赤褐色	
	301	347	III	E-27	II	3	口縁部	明黄褐色	明褐色	
	302	859 903	III	D-23,E-23	II	3	口縁部	明褐色	褐色	
	303	1142	III	D-23	II	3	口縁部	明赤褐色	にぶい赤褐色	
76	304	2729 2329 1448	IV	D-21	II	3	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい褐色	
	305	2447 1739 2252 1377 2194 2229	III・IV	C-17-18・ 19-20, D-19-20	II	3	口縁部	にぶい褐色	明赤褐色	復元品
	306	1356 1340	IV	D-21	II	3	口縁部	にぶい褐色	明褐色	
77	307	1541 1539	IV	C-16	II	3	口縁部	褐色	明褐色	
	308	1874	III	C-14	II	3	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	
	309	686	III	F-24	II	3	口縁部	褐色	褐色	
	310	2497	III	C-14	II	3	口縁部	にぶい褐色	灰褐色	
	311	686	III	F-24	II	3	口縁部	褐色	褐色	
	312	3008	IV	E-22	II	3	口縁部	褐色	褐色	
	313	2496	III	C-15	II	3	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい褐色	
	314	1827	III	D-18	II	4	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	
79	315	1293	IV	D-20	II	4	口縁部	にぶい褐色	褐色	
	316	197	IV	C-12	I	4	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	
	317	3002	IV	E-22	II	4	口縁部	褐色	褐色	
	318	190	III	C-12	I	4	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	
	319	1052	IV	B-12	I	4	口縁部	褐色	褐色	
	320	564 一括	IV	F-24	II	4	口縁部	にぶい黄褐色	にぶい黄褐色	
	321	2236	IV	C-19	II	4	口縁部	褐色	明赤褐色	
	322	1229	IV	F-26	II	4	口縁部	にぶい褐色	にぶい褐色	

第9表 土器観察表(8)

挿 図 番 号	遺物 番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考
80	323	2096	Ⅲ	D-18	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄褐	
	324	3036 3037	Ⅳ	D-18	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	325	3061	Ⅳ	C-17	Ⅱ	4	口縁部	灰褐	明黄褐	
	326	2749	Ⅲ	D-21	Ⅱ	4	口縁部	橙	にぶい褐	
	327	35	Ⅲ	I-43	Ⅲ	4	口縁部	明黄褐	褐	
	328	333	Ⅲ	B-10	Ⅰ	4	口縁部	褐	明褐	
	329	3181	Ⅳ	A-13	Ⅱ	4	口縁部	明赤褐	明赤褐	
	330	2526	Ⅳ	B-15	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	331	3148	Ⅳ	D-19	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄橙	橙	
	332	1158	Ⅲ	B-13	Ⅰ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	333	2331	Ⅳ	D-21	Ⅱ	4	口縁部	灰褐	にぶい橙	
	334	793	Ⅲ	D-22	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
81	335	947	Ⅲ	C-12	Ⅰ	4	口縁部	にぶい赤褐	明赤褐	
	336	2598	Ⅳ	E-21	Ⅱ	4	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
	337	1948	Ⅲ	C-16	Ⅱ	4	口縁部	明黄褐	暗褐	
	338	2846	Ⅲ	D-22	Ⅱ	4	口縁部	にぶい褐	にぶい橙	
	339	1285	Ⅲ	D-20	Ⅱ	4	口縁部	にぶい橙	にぶい褐	
	340	3009	Ⅳ	E-22	Ⅱ	4	口縁部	にぶい橙	明黄褐	
	341	506	Ⅳ	F-25	Ⅱ	4	口縁部	にぶい橙	にぶい橙	
	342	2589 2605	Ⅲ	E-21・22	Ⅱ	4	口縁部	にぶい橙	にぶい橙	
82	343	2766	Ⅳ	D-22	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい橙	
	344	1429	Ⅲ	C-17	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	345	2818	Ⅲ	D-22	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄褐	橙	
	346	3041	Ⅳ	D-19	Ⅱ	4	口縁部	にぶい褐	明褐	
	347	2670	Ⅲ	E-21	Ⅱ	4	口縁部	にぶい橙	橙	
	348	1152	Ⅲ	A-12	Ⅰ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい橙	
	349	223	Ⅲ	E-27	Ⅱ	4	口縁部	にぶい赤褐	にぶい赤褐	
83	350	2159	Ⅲ	D-16	Ⅱ	4	口縁部	明赤褐	にぶい黄橙	
	351	3088	Ⅳ	E-22	Ⅱ	4	口縁部	にぶい橙	にぶい橙	
	352	2623 2625 822 1206 2120 2787 2794 2952 2942	Ⅳ	D・E-22	Ⅱ	4	口縁部	にぶい褐	にぶい橙	復元品
	353	820	Ⅲ	D-22	Ⅱ	4	口縁部	黒褐	にぶい黄橙	
	354	191	Ⅲ	I-42	Ⅲ	4	口縁部	にぶい橙	にぶい褐	
84	355	1888 1990	Ⅲ	C-14	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	356	一括	Ⅳ		Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい褐	
	357	一括	Ⅳ		Ⅱ	4	口縁部	灰褐	にぶい橙	
	358	1886	Ⅲ	C-14	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	359	1557	Ⅳ	C-14	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	360	1344	Ⅲ	D-21	Ⅱ	4	口縁部	にぶい褐	にぶい橙	
	361	一括	Ⅲ		Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄褐	にぶい褐	
	362	1199	Ⅲ	D-22	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	363	1887	Ⅳ	C-14	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	364	2431	Ⅳ	C-18	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
85	365	2334	Ⅳ	D-21	Ⅱ	4	口縁部	明黄橙	にぶい黄橙	
	366	2471	Ⅲ	C-16	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい橙	
	367	2523	Ⅳ	B-15	Ⅱ	4	口縁部	にぶい橙	にぶい橙	
	368	949 854	Ⅲ・Ⅳ	B-2, C-12	Ⅰ	4	口縁部	赤褐	褐	
	369	1449 1330	Ⅳ	D-21	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄褐	橙	
	370	スノウ88	Ⅲ		Ⅰ	4	口縁部	暗赤褐	明赤褐	

第10表 土器観察表(9)

挿 図 番 号	遺物 番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考
85	371	20	Ⅲ	H-41	Ⅲ	4	口縁部	明褐	明赤褐	
	372	415	Ⅲ	A-3	I	4	口縁部	にぶい褐	にぶい橙	
	373	1862	Ⅲ	C-17	Ⅱ	4	口縁部	橙	にぶい褐	
86	374	2560 2561	Ⅳ	C-14	Ⅱ	4	口縁部	橙	にぶい橙	
	375	2553	Ⅲ	B-16	Ⅲ	4	口縁部	灰黄褐	にぶい黄橙	
	376	192	Ⅳ	J-41	Ⅲ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい褐	
	377	1245	Ⅲ	G-29	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい褐	
87	378	一括	Ⅲ		Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄褐	
	379	492	Ⅳ	F-25	Ⅱ	4	口縁部	明褐	褐	
	380	2489	Ⅲ	C-15	Ⅱ	4	口縁部	褐	橙	
	381	60	Ⅲ	I-42	Ⅲ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	382	2425	Ⅲ	C-13	Ⅲ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	383	2643	Ⅳ	E-21	Ⅱ	4	口縁部	にぶい褐	橙	
	384	959	Ⅳ	D-22	Ⅱ	4	口縁部	黒褐	暗褐	
	385	3211	Ⅳ	E-20	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄褐	明黄褐	
	386	46	Ⅳ	I-42	Ⅲ	4	口縁部	明褐	褐	
	387	243	Ⅳ	I-42	Ⅲ	4	口縁部	にぶい褐	にぶい橙	
	388	822	Ⅲ	D-22	Ⅲ	4	口縁部	にぶい黄褐	褐	
	88	389	495	Ⅳ	F-25	Ⅱ	4	口縁部	明赤褐	暗赤褐
390		1964	Ⅲ	C-18	Ⅱ	4	口縁部	黄褐	褐	
391		1051	Ⅳ	E-23	Ⅱ	4	口縁部	赤褐	明赤褐	
392		438	Ⅳ	C-11	I	4	口縁部	にぶい黄褐	にぶい黄褐	
393		607	Ⅳ	F-24	Ⅱ	4	口縁部	橙	にぶい褐	
394		2164	Ⅳ	D-16	Ⅱ	4	口縁部	にぶい褐	橙	
395		1046	Ⅳ	E-22	Ⅱ	4	口縁部	にぶい褐	灰褐	
396		928	Ⅲ	F-23	Ⅱ	4	口縁部	にぶい橙	橙	
397		594	Ⅳ	E-25	Ⅱ	4	口縁部	にぶい褐	にぶい黄橙	
398		2544	Ⅲ	B-16	Ⅱ	4	口縁部	赤褐	にぶい褐	
399		445	Ⅲ	B-12	I	4	口縁部	にぶい橙	にぶい橙	
89		400	2129	Ⅳ	D-19	Ⅱ	4	口縁部	橙	褐
	401	3128	Ⅳ	E-22	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	402	348	Ⅲ	E-27	Ⅱ	4	口縁部	明褐	明褐	
	403	1223	Ⅲ	C-13	I	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	404	1407 2462	Ⅳ	C-17, D-15	Ⅱ	4	口縁部	にぶい褐	灰褐	
	405	1878	Ⅳ	C-14	Ⅱ	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	406	2663	Ⅲ	E-22	Ⅱ	4	口縁部	橙	橙	
	407	1067	Ⅲ	E-24	Ⅱ	4	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
	408	1126	Ⅳ	E-22	Ⅱ	4	口縁部	灰褐	にぶい褐	
	409	472	Ⅳ	B-9	I	4	口縁部	明黄褐	にぶい黄橙	
	410	1653	Ⅲ	C-19	Ⅱ	4	口縁部	赤褐	にぶい黄褐	
	411	800	Ⅲ	E-24	Ⅱ	4	口縁部	橙	橙	
90	412	768 959	Ⅳ	D-22	Ⅱ	4	口縁部	黒褐	暗褐	
	413	720 1153	Ⅳ	E-24・25	Ⅱ	4	口縁部	赤褐	褐	
	414	55 56	Ⅳ	I-42	Ⅲ	4	口縁部	橙	赤褐	
	415	1281	Ⅲ	D-20	Ⅱ	4	口縁部	にぶい褐	にぶい橙	
	416	1092	Ⅲ	B-5	I	4	口縁部	橙	にぶい橙	
	417	622	Ⅲ	F-24	Ⅱ	4	口縁部	橙	橙	
	418	684	Ⅲ	F-25	Ⅱ	4	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
	419	2482	Ⅲ	B-16	Ⅱ	4	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
	420	2581	Ⅳ	E-21	Ⅱ	4	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
	421	874	Ⅲ	B-2	I	4	口縁部	橙	橙	

第11表 土器観察表(10)

挿 図 番 号	遺 物 番 号	取 上 番 号	出 土 層	出 土 区	調 査 地	分 類	部 位	色 調 外 面	色 調 内 面	備 考
91	422	1511 1621 1499	IV	C-17	II	4	口縁部	褐	明褐	
	423	2279 2275 3号土坑-8	IV	D-19	II	4	口縁部	赤褐	赤褐	復元品
92	424	1486 1787 1826 1495	III	C-17,D-18	II	4	口縁部	褐	赤褐	
93	425	1248	IV	G-29	II	4	口縁部	褐	褐	
	426	581	IV	D-23	II	4	口縁部	明褐	明褐	
94	427	2143 2142	III	D-18	II	4	口縁部	にぶい黄橙	暗褐	
	428	912	IV	D-23	II	4	口縁部	明褐	黒褐	
95	429	769	IV	D-22	II	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい橙	
	430	2316	IV	E-20	II	4	口縁部	にぶい黄橙	灰白	
	431	103	IV	K-42	III	4	口縁部	にぶい黄褐	褐灰	
	432	1245 894	III	A-7	I	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	433	1858	III	C-17	II	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	434	892	IV	A-7	I	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	435	1696	III	C-19	II	4	口縁部	にぶい黄	にぶい黄橙	
	436	1437	III	C-17	II	4	口縁部	にぶい橙	にぶい黄橙	
	437	1242 888	III・IV	A-7	I	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	438	1254	IV	G-29	II	4	口縁部	暗褐	褐	
96	439	1178 1552	III・IV	A・C-13	I・II	4	口縁部	黄橙	橙	
97	440	6	III	G-28	II	4	口縁部	にぶい橙	にぶい褐	
	441	1657	IV	D-19	II	4	口縁部	褐	褐	
	442	979	III	E-24	II	4	口縁部	褐	赤褐	
	443	3021	IV	D-17	II	4	口縁部	にぶい褐	明褐	
	444	2573	IV	C-18	II	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	445	345	IV	E-27	II	4	口縁部	赤褐	赤褐	
	446	702	IV	D-23	II	4	口縁部	明赤褐	褐	
	447	196 193	III・IV	C-12	I	4	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
98	448	225	III	E-27	II	4	口縁部	明赤褐	にぶい黄橙	
	449	1995 2564	III・IV	C-14・15	II	4	口縁部	褐灰	にぶい橙	
	450	2510 3162	III・IV	C-13・15	II	4	口縁部	褐灰	にぶい黄橙	
	451	1502 1498	III・IV	C-17	II	4	口縁部	褐灰	にぶい黄褐	
	452	2408	III	B-14	II	4	口縁部	褐灰	にぶい黄橙	
	453	3020	IV	D-17	II	4	口縁部	黒褐	にぶい黄褐	
	454	一括	IV		II	4	口縁部	にぶい黄橙	橙	
	455	352	III	E-27	II	4	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
99	456	一括	III		II	4	口縁部	灰褐	にぶい褐	
	457	1263	III	G-17	II	4	口縁部	にぶい黄褐	にぶい褐	
	458	674	III	F-24	II	4	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
	459	一括	III		II	4	口縁部	にぶい橙	にぶい褐	
	460	1637	IV	C-18	II	4	口縁部	にぶい橙	にぶい橙	
	461	922	III	F-23	II	4	口縁部	灰褐	にぶい赤褐	
	462	242	III	J-46	III	4	口縁部	明褐灰	淡橙	
	463	1552 1551	III	C-13・19	II	4	口縁部	明赤褐	明赤褐	
101	464	1485 2193 1469 1488 1627 1638 1470 1641 1406 1537 2208 2223 2210	III・IV	C-17・18	II	5-b	口縁部	褐	赤褐	稜有り 復元品

第12表 土器観察表(11)

挿 図 番 号	遺物 番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考
102	465	395	IV	E-26	II	5-a	口縁部	褐	暗赤褐	稜有り
	466	2535	IV	B-15	II	5-b	口縁部	赤褐	黒褐	稜有り
	467	562	III	F-24	II	5-b	口縁部	褐	褐灰	稜有り
	468	2405	III	B-14	II	5-b	口縁部	明赤褐	にぶい赤褐	稜有り
	469	382	IV	E-26	II	5-b	口縁部	明赤褐	赤褐	稜有り
	470	一括	IV		II	5-b	口縁部	明褐	褐	稜有り
	471	393 394	IV	E-26	II	5-c	口縁部	にぶい橙	にぶい褐	稜有り
	472	2873	IV	E-22	II	5-c	口縁部	にぶい黄褐	にぶい黄褐	稜有り
103	473	908 889 917 916 970 2495	III・IV	A-7・8 C-14	I・II	5-c	口縁部	明赤褐	明赤褐	稜有り
104	474	1364	IV	D-21	II	5-c	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	稜有り
	475	2690	III	D-22	II	5-c	口縁部	明褐	褐	稜有り
	476	236 2760	IV	D-22,E-26	II	5-c	口縁部	にぶい褐	にぶい橙	稜有り
	477	2656	IV	E-21	II	5-c	口縁部	褐	褐	稜有り
	478	2064	III	D-18	II	5-c	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	稜有り
	479	2506	IV	C-15	II	5-d	口縁部	にぶい橙	にぶい橙	稜有り
	480	429	IV	O-3	I	5-d	口縁部	にぶい黄橙	橙	稜有り
105	481	2650 2654 2580 2579 2648 2645 2646 2713	IV	E-21	II	5-d	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	稜有り
106	482	1367 2328 1333	IV	D-21	II	5-d	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	稜有り
	483	2548 2070	III	B-16,E-18	II	5-d	口縁部	にぶい橙	にぶい橙	稜有り
	484	2576	IV	E-21	II	5-d	口縁部	灰黄褐	にぶい黄橙	稜有り
107	485	2281	IV	D-19	II	5-d	口縁部	明赤褐	暗赤褐	稜有り
	486	1131	IV	D-22	II	5-d	口縁部	にぶい黄橙	にぶい橙	稜有り
	487	724 1021	III	E-24	II	5-d	口縁部	褐	にぶい褐	稜有り
	488	2830	IV	D-22	II	5-d	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	稜有り
	489	1708	III	D-19	II	5-d	口縁部	明褐	明褐	稜有り
108	490	2834	IV	D-22	II	5-d	口縁部	褐	灰褐	稜有り
	491	1655	IV	C-19	II	5-d	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	稜有り
	492	2451	IV	C-18	II	5-d	口縁部	灰褐	橙	稜有り
	493	2695	III	D-22	II	5-d	口縁部	にぶい褐	橙	稜有り
	494	2203	III	C-17	II	5-d	口縁部	灰黄褐	にぶい黄橙	稜有り
	495	1138 1077	IV	E-23・24	II	5-d	口縁部	にぶい赤褐	にぶい赤褐	稜有り
	496	2158 2460 2177	III・IV	D-16	II	5-d	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	稜有り
110	497	1508 1518 1424 1427 1520	III・IV	C-17,D-21	II	5-d	口縁部	にぶい赤褐	にぶい褐	稜有り
111	498	2613 2632 2603	IV	E-21・22	II	5-d	口縁部	橙	にぶい赤褐	稜有り
	499	1118 1101	III	E-22	II	5-d	口縁部	明褐	橙	稜有り
112	500	2095 2151 2105	IV	D-17	II	5-d	口縁部	明褐	明褐	稜有り
	501	2934	IV	C-21	II	5-d	口縁部	褐	にぶい黄褐	稜有り
	502	3170	IV	C-13	II	5-d	口縁部	にぶい赤褐	にぶい赤褐	稜有り
	503	2934	IV	C-21	II	5-d	口縁部	明赤褐	赤褐	稜有り
113	504	2438	IV	C-18	II	5-d	口縁部	暗赤褐	赤褐	稜有り
	505	2243	IV	D-19	II	5-d	口縁部	暗赤褐	赤褐	稜有り

第13表 土器観察表(12)

挿 図 番 号	遺 物 番 号	取 上 番 号	出 土 層	出 土 区	調 査 地	分 類	部 位	色 調 外 面	色 調 内 面	備 考
113	506	1963 1824 2061	Ⅲ	C-18,D-18	Ⅱ	5-d	口縁部	にぶい赤褐	暗赤褐	稜有り
114	507	1383 1384 1461 1893 2258 1811 1815 1816 1793 1789 1788 2260 2351 2440 2441 2446 3051 チップ 集中Ⅱ2016	Ⅳ	C・D-18 D-20	Ⅱ	5-d	完形品	赤褐	赤褐	稜有り
115	508	1325 881 2865 1450 2930	Ⅳ	D-21,E-22	Ⅱ	5-d	口縁部	明赤褐	赤褐	稜有り
116	509	一括	Ⅲ		Ⅱ	5-d	口縁部	にぶい黄橙	浅黄橙	稜有り
	510	一括	Ⅲ		Ⅱ	5-d	口縁部	黒褐	褐	稜有り
	511	1182	Ⅲ	A-10	Ⅰ	5-d	口縁部	にぶい橙	褐	稜有り
	512	1214	Ⅲ	D-22	Ⅱ	5-d	口縁部	にぶい褐	褐	稜有り
	513	一括	Ⅲ		Ⅱ	5-d	口縁部	褐	明褐	稜有り
	514	一括	Ⅲ		Ⅱ	5-d	口縁部	明褐	黒褐	稜有り
	515	一括	Ⅲ		Ⅱ	5-d	口縁部	暗赤褐	暗赤褐	稜有り
	516	一括	Ⅲ		Ⅱ	5-d	口縁部	褐	にぶい黄橙	稜有り
	517	一括	Ⅲ		Ⅱ	5-d	口縁部	黒褐	褐	稜有り
117	518	364 398	Ⅳ	E-26	Ⅱ	5-d	口縁部	にぶい赤褐	赤褐	稜有り
	519	1096	Ⅲ	E-22	Ⅱ	5-e	口縁部	褐	にぶい赤褐	稜有り
	520	904 858 1139 691 870 584 691	Ⅲ・Ⅳ	D-23・24	Ⅱ	5-e	口縁部	暗赤褐	暗赤褐	稜有り
119	521	2346	Ⅲ	C-20	Ⅱ	5-e	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	稜有り
	522	2348 2352 2346 2349 2366 2347 2342 2345	Ⅲ・Ⅳ	C・D-20 C-21	Ⅱ	5-e	口縁部	明褐	にぶい褐	稜有り
	523	538 626 627	Ⅳ	D・E-25	Ⅱ	6	口縁部	褐	褐灰	復元品
120	524	1016 1011 1019 1029 1021 185	Ⅲ・Ⅳ	A・B-6 B-12	Ⅰ	6	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	525	176 179 166	Ⅲ	H-40	Ⅲ	6	口縁部	赤褐	にぶい赤褐	
121	526	1011	Ⅳ	A-6	Ⅰ	6	胴部	にぶい橙	にぶい橙	
	527	174 16 170 165	Ⅲ	H-40	Ⅲ	6	胴部	赤褐	黒褐	
	528	1909	Ⅳ	F-30	Ⅱ	6	胴部	黒褐	灰褐	
122	529	1015 1013	Ⅳ	A-6	Ⅰ	6	底部	にぶい黄橙	にぶい橙	
	530	976 2692	Ⅲ	D-22・24	Ⅱ	6	底部	にぶい黄褐	にぶい黄褐	
123	531	1476 1267 1483 1550 1634	Ⅲ・Ⅳ	C-17・18	Ⅱ	7	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄褐	
	532	649 427	Ⅲ	E-25	Ⅱ	7	口縁部	橙	にぶい褐	

第14表 土器観察表(13)

挿 図 番 号	遺物 番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考
123	533	813	Ⅲ	E-23	Ⅱ	7	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
	534	1386	Ⅲ	D-19	Ⅱ	7	口縁部	にぶい黄褐	橙	
	535	450	Ⅲ	F-25	Ⅱ	7	口縁部	橙	橙	
	536	148	Ⅲ	F-26	Ⅱ	7	口縁部	にぶい黄褐	にぶい黄褐	
	537	2099	Ⅲ	D-18	Ⅱ	7	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
	538	1530	Ⅲ	C-18	Ⅱ	7	口縁部	にぶい黄褐	にぶい褐	
	539	2052	Ⅲ	D-19	Ⅱ	7	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	540	1821	Ⅲ	D-19	Ⅱ	7	口縁部	にぶい黄褐	にぶい褐	
124	541	1196	Ⅳ	D-24	Ⅱ	7	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
	542	1847	Ⅲ	C-17	Ⅱ	7	口縁部	褐	明褐	
	543	3209	Ⅲ	C-19	Ⅱ	7	口縁部	にぶい黄褐	灰褐	
	544	3208	Ⅲ	C-19	Ⅱ	7	口縁部	褐	にぶい褐	
	545	一括	Ⅲ		Ⅱ	7	口縁部	灰黄褐	にぶい黄橙	
	546	648	Ⅲ	E-25	Ⅱ	7	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
	547	1223 734 736 821	Ⅲ	D-22 E・F-24	Ⅱ	7	口縁部	にぶい黄褐	にぶい橙	
125	548	2066	Ⅲ	D-18	Ⅱ	7	口縁部	にぶい褐	褐	
	549	1270	Ⅲ	G-18	Ⅱ	7	口縁部	にぶい褐	にぶい褐	
	550	1084 1056	Ⅲ	E-23	Ⅱ	7	胴部	明褐	にぶい褐	
	551	2688	Ⅲ	D-21	Ⅱ	7	胴部	褐	褐	
	552	1403 1000 1848	Ⅲ	C-17・18 E-24	Ⅱ	7	胴部	にぶい褐	明褐	
	553	2674	Ⅲ	D-21	Ⅱ	7	胴部	にぶい褐	褐	
	554	一括	Ⅲ		Ⅱ	7	胴部	にぶい褐	にぶい褐	
	555	652 428 410	Ⅲ・Ⅳ	E-25・26・27	Ⅱ	7	胴部	橙	褐	
556	1758 2740	Ⅲ	D-19・21	Ⅱ	7	胴部	橙	にぶい褐		
126	557	一括	Ⅲ		Ⅱ	7	胴部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	558	1232 1080	Ⅳ	E-23	Ⅱ	7	胴部	にぶい黄褐	にぶい黄橙	
	559	585	Ⅳ	D-24	Ⅱ	7	胴部	にぶい褐	にぶい橙	
	560	1829	Ⅲ	D-20	Ⅱ	7	胴部	橙	褐	
	561	654	Ⅳ	E-26	Ⅱ	7	胴部	にぶい黄褐	にぶい黄橙	
	562	266	Ⅰ	E-25	Ⅱ	7	胴部	灰褐	にぶい褐	
	563	2442	Ⅲ	D-20	Ⅱ	7	胴部	にぶい黄褐	にぶい黄橙	
	564	2857	Ⅲ	E-22	Ⅱ	7	胴部	にぶい黄褐	にぶい黄橙	
	565	1226	Ⅳ	F-25	Ⅱ	7	胴部	にぶい黄褐	にぶい黄褐	
	566	1143	Ⅳ	E-23	Ⅱ	7	胴部	にぶい褐	褐	
	567	1123	Ⅲ	E-23	Ⅱ	7	胴部	にぶい黄褐	にぶい黄橙	
	568	70	Ⅲ	F-26	Ⅱ	7	胴部	黒褐	にぶい黄橙	
	569	一括	Ⅲ		Ⅱ	7	胴部	にぶい褐	にぶい褐	
570	一括	Ⅲ		Ⅱ	7	胴部	にぶい橙	にぶい褐		
127	571	2225	Ⅳ	C-18	Ⅱ	7	胴部	褐	褐	
	572	856	Ⅲ	E-23	Ⅱ	7	胴部	にぶい橙	褐	
	573	1055	Ⅲ	E-23	Ⅱ	7	胴部	黄褐	にぶい黄褐	
	574	一括	Ⅲ		Ⅱ	7	胴部	灰黄褐	にぶい黄橙	
	575	918	Ⅲ	E-24	Ⅱ	7	胴部	にぶい黄褐	にぶい褐	
	576	1026	Ⅲ	E-24	Ⅱ	7	胴部	にぶい褐	明褐	
	577	2090	Ⅲ	D-18	Ⅱ	7	胴部	にぶい褐	褐	
	578	一括	Ⅲ		Ⅱ	7	胴部	褐	にぶい褐	
	579	1308	Ⅲ	D-21	Ⅱ	7	胴部	橙	褐	
	580	1036	Ⅲ	E-22	Ⅱ	7	胴部	明褐	にぶい橙	
	581	1220	Ⅲ	F-26	Ⅱ	7	胴部	にぶい褐	にぶい褐	

第15表 土器観察表(14)

挿 図 番 号	遺物 番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考
127	582	462	IV	F-25	II	7	胸部	にぶい黄褐	にぶい黄褐	
	583	一括	III		II	7	胸部	褐	にぶい褐	
	584	一括	III		II	7	胸部	にぶい黄褐	にぶい黄褐	
128	585	835 505	IV	E-23,F-25	II	7	胸部	にぶい橙	橙	
	586	399	III	E-26	II	7	胸部	明黄褐	明黄褐	
	587	698 991	III	F-23・24	II	7	胸部	にぶい黄褐	にぶい黄褐	
	588	1374	IV	D-20	II	7	胸部	にぶい黄褐	にぶい黄褐	
	589	1479	III	C-18	II	7	胸部	にぶい褐	橙	
	590	3207	III	C-19	II	7	底部	明褐	橙	
	591	2037	III	D-17	II	7	胸部	明褐	橙	
	592	455	III	F-25	II	7	胸部	にぶい黄褐	にぶい黄褐	
	593	705	III	D-24	II	7	底部	にぶい褐	にぶい褐	
	594	2093	III	D-18	II	7	底部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	595	一括	III		II	7	胸部	にぶい黄褐	にぶい褐	
596	51	III	I-42	III	7	胸部	橙	黒褐		
130	597	418 36	IV	E-26 F・G-27	II	8	口縁部	にぶい褐	明褐	
	598	62 63 143 642 645 280 362 644 248	III	E・F-26 F-27	II	8	胸部～ 底部	黄褐	にぶい黄褐	復元品
131	599	1 2 4 8 9 12 79 80 84 92 94 97 98 100 106 151 154 322 326	II・III	E-27 F・G-28	II	8	口縁部 ～胸部	褐	にぶい赤褐	復元品
	600	2141 1782 1393 1391	III	B-19 D-18・19	II	8	口縁部	明黄褐	明黄褐	
132	601	1290 1270 1273 1260 1268 1266 1269 286	III	A-9	I	8	口縁部	黒褐	にぶい黄褐	
	602	2063	III	D-18	II	8	口縁部	明黄褐	明黄褐	
133	603	286 1267 1264 1265 1266	III	A-9	I	8	口縁部	黒褐	灰褐	
	604	383 1159	III・IV	E・F-26	II	8	口縁部	灰褐	灰褐	
	605	217	III	E-27	II	8	口縁部	橙	橙	
134	606	1273	III	A-9	I	8	口縁部	黒褐	黒褐	
	607	1806 1759	III	E-19	II	8	口縁部	にぶい黄橙	にぶい黄褐	
	608	2575	III	E-21	II	8	口縁部	にぶい黄褐	にぶい黄褐	
	609	1104	IV	B-9	I	8	口縁部	暗褐	暗褐・浅黄橙	
	610	14	III	G-28	II	8	胸部	にぶい黄褐	にぶい橙	
	611	1680	IV	E-21	II	8	胸部	灰黄褐	にぶい黄橙	
	612	1260 306 296	III	A-9	I	8	胸部	にぶい黄褐	黄橙	
135	613	324 1263 1277 1267 284	III	A-8・9	I	8	胸部	にぶい黄褐	にぶい黄褐	

第16表 土器観察表(15)

挿入番号	遺物番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考
135	614	1254 301 1271 322	Ⅲ	A-8・9	I	8	胴部	にぶい黄橙	にぶい黄褐	
	615	262 263	Ⅲ	E・F-25	Ⅱ	8	胴部	にぶい黄褐	にぶい黄褐	
	616	36	Ⅲ	O-1	I	8	胴部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
137	617	2990 2982 2966 2976 2973 2727 2973 2965	Ⅳ	D-21	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	橙	
	618	2770 2771	Ⅳ	D-22	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	にぶい黄橙	
	619	349	Ⅳ	E-27	Ⅱ	円筒胴部	胴部	明褐	褐	
	620	2783	Ⅳ	D-22	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	にぶい黄橙	
	621	1618	Ⅳ	C-17	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	622	1134	Ⅳ	E-22	Ⅱ	円筒胴部	胴部	明褐	にぶい黄橙	
	623	3033	Ⅳ	E-18	Ⅱ	円筒胴部	胴部	黒褐	にぶい橙	
	624	2564	Ⅳ	C-15	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい橙	にぶい黄褐	
	625	888	Ⅲ	E-23	Ⅱ	円筒胴部	胴部	明赤褐	赤褐	
	626	2419	Ⅲ	C-13	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい黄橙	橙	
138	627	970	Ⅳ	D-23	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい橙	にぶい赤褐	
	628	1500	Ⅳ	C-17	Ⅱ	円筒胴部	胴部	明赤褐	黒褐	
	629	2610	Ⅲ	E-22	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい橙	にぶい橙	
	630	403	Ⅳ	E-26	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	にぶい橙	
	631	1137	Ⅳ	D-23	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	明褐	
	632	2196 1507	Ⅲ	C-17・18	Ⅱ	円筒胴部	胴部	明褐	褐	
	633	1899	Ⅲ	C-18	Ⅱ	円筒胴部	胴部	明赤褐	赤褐	
139	634	3060	Ⅳ	C-17	Ⅱ	円筒胴部	胴部	赤褐	暗褐	
	635	1441	Ⅲ	C-16	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	橙	
	636	2224	Ⅲ	C-18	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	にぶい黄橙	
	637	一括	Ⅲ		Ⅱ	円筒胴部	胴部	明赤褐	褐	
	638	941	Ⅲ	E-23	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい橙	暗褐	
	639	スイカ一括	Ⅲ		I	円筒胴部	胴部	明赤褐	明赤褐	
	640	342	Ⅲ	E-27	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい赤褐	褐	
140	641	1043	Ⅳ	E-22	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい橙	橙	
	642	スイカ一括	Ⅲ		I	円筒胴部	胴部	橙	橙	
	643	961	Ⅳ	D-22	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	644	2530	Ⅳ	B-15	Ⅱ	円筒胴部	胴部	褐	にぶい橙	
	645	25	Ⅲ	G-27	Ⅱ	円筒胴部	胴部	明褐	浅黄橙	
	646	2837	Ⅳ	D-22	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	にぶい橙	
	647	2782 2798	Ⅲ	D-22	Ⅱ	円筒胴部	胴部	黒褐	褐	
	648	2173 2174	Ⅳ	D-16	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	橙	
	649	1413 1418	Ⅲ	C-17	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	赤褐	
	650	283	Ⅳ	F-26	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	赤褐	
141	651	993	Ⅲ	F-24	Ⅱ	円筒胴部	胴部	赤	赤褐	
	652	1188	Ⅲ	E-24	Ⅱ	円筒胴部	胴部	明赤褐	赤褐	
	653	2995 3005	Ⅳ	E-22	Ⅱ	円筒胴部	胴部	褐	明赤褐	
	654	1425	Ⅲ	C-17	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	褐	
	655	291	Ⅳ	F-27	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	656	2847	Ⅳ	D-22	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい褐	赤褐	
	657	2378	Ⅳ	C-14	Ⅱ	円筒胴部	胴部	浅黄橙	浅黄	
142	658	スイカ43	Ⅲ		Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい橙	にぶい黄橙	
	659	836	Ⅲ	E-22	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	黒褐	
	660	2875	Ⅳ	E-22	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	にぶい褐	
	661	1554	Ⅲ	C-13	Ⅱ	円筒胴部	胴部	明褐	明褐	

第17表 土器観察表(16)

挿 図 番 号	遺物 番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考
143	662	203 700	Ⅲ	E-28,D-22	Ⅱ	円筒胴部	胴部	明赤褐	明赤褐	
	663	2259	Ⅲ	D-20	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい褐	にぶい橙	
	664	3123	Ⅳ	D-21	Ⅱ	円筒胴部	胴部	明赤褐	褐	
	665	2803 2759	Ⅳ	D-21・22	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい褐	褐	
	666	1885	Ⅲ	C-14	Ⅱ	円筒胴部	胴部	褐灰	にぶい橙	
	667	358	Ⅳ	E-27	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい黄橙	橙	
144	668	2476	Ⅲ	C-16	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	橙	
	669	2599	Ⅲ	E-21	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	にぶい黄橙	
	670	2926	Ⅳ	D-22	Ⅱ	円筒胴部	胴部	暗赤褐	にぶい赤褐	
	671	1856 1859	Ⅳ	C-17	Ⅱ	円筒胴部	胴部	明赤褐	赤褐	
	672	1369	Ⅳ	D-20	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	にぶい橙	
	673	411	Ⅳ	E-27	Ⅱ	円筒胴部	胴部	明赤褐	名赤褐	
145	674	2395	Ⅲ	B-14	Ⅱ	円筒胴部	胴部	褐	にぶい褐	
	675	1833	Ⅲ	D-18	Ⅱ	円筒胴部	胴部	明赤褐	明赤褐	
	676	2155	Ⅲ	D-17	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	にぶい黄橙	
	677	1125	Ⅳ	E-22	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい褐	にぶい橙	
	678	797	Ⅲ	D-22	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	橙	
	679	1186	Ⅳ	E-24	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	にぶい黄橙	
	680	1114	Ⅳ	F-27	Ⅱ	円筒胴部	胴部	褐	にぶい褐	
	681	1625	Ⅳ	C-17	Ⅱ	円筒胴部	胴部	明赤褐	明褐	
	682	986	Ⅲ	E-23	Ⅱ	円筒胴部	胴部	明褐	明褐	
	683	381 370	Ⅲ	G-32・33	Ⅲ	円筒胴部	胴部	橙	明赤褐	
	684	3104	Ⅳ	C-20	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい褐	褐	
146	685	1445 1541	Ⅳ	C-16	Ⅱ	円筒胴部	胴部	褐	明褐	
	686	1108 222	Ⅳ	E-27,F-26	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい黄橙	にぶい黄褐	
	687	2242 3079	Ⅳ	C-20,D-19	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	橙	
	688	1212 1204	Ⅳ	D-22,E-24	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい褐	にぶい褐	
147	689	462 464	Ⅲ	B-12	Ⅰ	円筒胴部	胴部	橙	にぶい黄橙	
	690	3216 2626 1083	Ⅳ	B-15 E-22・23	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい褐	褐	
	691	228	Ⅲ	E-27	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい赤褐	にぶい褐	
148	692	2558 1411 1873	Ⅳ	C-14・17	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい黄橙	灰黄褐	
	693	1508	Ⅲ	C-17	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	黒褐	
	694	1910	Ⅳ	F-30	Ⅱ	円筒胴部	胴部	暗赤褐	明赤褐	
	695	1784	Ⅳ	D-19	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい褐	赤褐	
	696	2403	Ⅲ	B-14	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	にぶい黄橙	
	697	2995	Ⅳ	E-22	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい赤褐	明赤褐	
	698	464	Ⅲ	B-12	Ⅰ	円筒胴部	胴部	にぶい黄橙	橙	
	699	123 98	Ⅲ	J-42	Ⅲ	円筒胴部	胴部	にぶい黄橙	にぶい黄褐	
149	700	1843 1423 1426	Ⅳ	C-17	Ⅱ	円筒胴部	胴部	褐	にぶい黄褐	
	701	3025	Ⅳ	D-16	Ⅱ	円筒胴部	胴部	橙	橙	
	702	611	Ⅳ	F-24	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	703	1274 2386	Ⅳ	A-9,B-14	I・II	円筒胴部	胴部	橙	橙	
150	704	311 332	Ⅲ	A-9,B-10	I	円筒胴部	胴部	にぶい黄橙	橙	
	705	79	Ⅲ	B-15	Ⅲ	円筒胴部	胴部	明褐	にぶい黄褐	
	706	1711	Ⅳ	D-19	Ⅱ	円筒胴部	胴部	明褐	にぶい褐	
	707	1130	Ⅳ	D-22	Ⅱ	円筒胴部	胴部	明褐	橙	
	708	2407	Ⅲ	B-15	Ⅱ	円筒胴部	胴部	にぶい橙	褐	
	709	2934	Ⅳ	C-21	Ⅱ	円筒胴部	胴部	褐	明赤褐	
151	710	1447	Ⅲ	B-16	Ⅱ	円筒胴部	胴部	明赤褐	明赤褐	

第18表 土器観察表(17)

挿 図 番 号	遺物 番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考	
151	711	470	IV	F-28	II	円筒胴部	胴部	明褐	明褐		
	712	469 324	IV	F-28	II	円筒胴部	胴部	明褐	赤褐		
	713	1233	IV	D-22	II	円筒胴部	胴部	明赤褐	明赤褐		
	714	1167	IV	D-24	II	円筒胴部	胴部	明赤褐	褐		
152	715	2684 1129	IV	D・E-22	II	円筒胴部	胴部	にぶい橙	にぶい橙		
	716	409	III	H-34	III	円筒胴部	胴部	にぶい橙	にぶい橙		
	717	1438	III	C-16	II	円筒胴部	胴部	明赤褐	明赤褐		
	718	3065	IV	C-17	II	円筒胴部	胴部	にぶい橙	褐		
	719	2767	IV	D-22	II	円筒胴部	胴部	にぶい黄橙	にぶい橙		
	720	2619	IV	E-22	II	円筒胴部	胴部	明褐	明赤褐		
	721	2564	IV	C-15	II	円筒胴部	胴部	黒褐	にぶい橙		
	722	スツウ17	III		I	円筒胴部	胴部	にぶい橙	にぶい橙		
	723	69	III	I-42	III	円筒胴部	胴部	明褐	明褐		
	724	2711 478	III	E-21・26	II	円筒胴部	胴部	にぶい橙	にぶい橙		
153	725	1197	III	D-22	II	円筒胴部	胴部	にぶい橙	明褐		
	726	2134	IV	D-19	II	円筒胴部	胴部	灰褐	褐		
	727	1200 949	III・IV	D-22	II	円筒胴部	胴部	にぶい褐	橙		
	728	211 419	IV	E-28,F-26	II	円筒胴部	胴部	にぶい褐	にぶい橙		
	729	スツウ18	III		I	円筒胴部	胴部	明褐	暗褐		
	154	730	1591 2513 2512 499	IV	A-9,B-14, C-15	I・II	円筒胴部	胴部	橙	橙	
731		1156 1228	IV	E-26,F-25	II	円筒胴部	胴部	明赤褐	灰褐	コクノウムシ 圧痕土器	
155	732	1570	III	C-14	II	円筒胴部	胴部	橙	にぶい黄褐		
	733	3109	IV	D-22	II	円筒胴部	胴部	橙	明赤褐		
	734	2323	III	D-20	II	円筒胴部	胴部	にぶい橙	にぶい橙		
	735	スツウ40	IV		I	円筒胴部	胴部	橙	橙		
	736	2436	IV	D-18	II	円筒胴部	胴部	にぶい橙	にぶい橙		
156	737	3153 3154	IV	D-19	II	円筒胴部	胴部	橙	にぶい黄褐		
	738	1199	III	D-22	II	円筒胴部	胴部	にぶい橙	にぶい橙		
	739	359	III	E-26	II	円筒胴部	胴部	にぶい黄橙	橙		
	740	2606	III	E-22	II	円筒胴部	胴部	にぶい橙	橙		
	741	一括	III		II	円筒胴部	胴部	明褐	褐		
	742	一括	III		II	円筒胴部	胴部	橙	明褐		
	743	883	III	E-23	II	円筒胴部	胴部	暗褐	橙		
	744	2546	III	B-16	II	円筒胴部	胴部	明赤褐	明赤褐		
	745	一括	III		II	円筒胴部	胴部	黄褐	にぶい黄褐		
	746	1018	III	E-25	II	円筒胴部	胴部	にぶい橙	にぶい橙		
157	747	693	III	D-23	II	円筒胴部	胴部	橙	にぶい橙		
	748	一括	III		II	円筒胴部	胴部	橙	にぶい橙		
	749	一括	III		I	円筒胴部	胴部	橙	にぶい黄橙		
	750	905	III	D-23	II	円筒胴部	胴部	明赤褐	褐		
	751	3011	IV	E-21	II	円筒胴部	胴部	にぶい橙	明赤褐		
	752	454 72	III	F-25	II	円筒胴部	胴部	にぶい黄褐	にぶい橙		
	158	753	283 286 284 273 294	III	G-33・34	III	円筒胴部	胴部	橙	橙	
		754	507 1104	IV	F-25	II	円筒胴部	胴部	にぶい橙	にぶい橙	
755		1448	IV	D-21	II	円筒胴部	胴部	橙	にぶい黄褐		
159	756	30 292 133 132 134 136 851	III・IV	E-24,F-27, G-27	II	円筒胴部	胴部	橙	にぶい赤褐		

第19表 土器観察表(18)

挿 図 番 号	遺物 番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考
159	757	1168	IV	D-24	II	円筒胴部	胴部	橙	明赤褐	
	758	3165 3164	III・IV	C-13	II	円筒胴部	胴部	褐灰	灰褐	
160	759	332 215	IV	E-27・28	II	円筒胴部	胴部	橙	明赤褐	
	760	1121 1133	IV	E-22	II	円筒胴部	胴部	褐	明褐	
	761	330	IV	E-28	II	円筒胴部	胴部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	762	1063	IV	E-23	II	円筒胴部	胴部	明赤褐	にぶい褐	
	763	185	III	I-41	III	円筒胴部	胴部	明赤褐	赤褐	
161	764	2734	IV	D-21	II	角筒胴部	角胴部	にぶい橙	にぶい黄橙	
	765	1449 1329	IV	D-21	II	角筒胴部	角胴部	橙	にぶい橙	
	766	一括	III		II	角筒胴部	角胴部	橙	黒褐	
	767	565	III	F-24	II	角筒胴部	角胴部	橙	明赤褐	
	768	2762	IV	D-22	II	角筒胴部	角胴部	橙	にぶい橙	
	769	2854	IV	D-22	II	角筒胴部	角胴部	明赤褐	明赤褐	
	770	2744 2746	III	D-21	II	角筒胴部	角胴部	橙	にぶい橙	
	771	3151	IV	D-19	II	角筒胴部	角胴部	赤褐	明赤褐	
	772	304	III	G-35	III	角筒胴部	角胴部	にぶい橙	にぶい黄橙	
	773	287	III	G-34	III	角筒胴部	角胴部	橙	橙	
	774	1166	III	C-13	I	角筒胴部	角胴部	明赤褐	褐	
	775	118	III	J-44	III	角筒胴部	角胴部	橙	にぶい橙	
	776	795	IV	D-23	II	角筒胴部	角胴部	明赤褐	にぶい赤褐	
	777	1001	III	E-24	II	角筒胴部	角胴部	にぶい黄橙	暗褐	
	778	1307	III	D-21	II	角筒胴部	角胴部	にぶい橙	にぶい橙	
779	3177	IV	C-15	II	角筒胴部	角胴部	明赤褐	にぶい赤褐		
162	780	一括	III		II	角筒胴部	角胴部	橙	橙	
	781	一括	III		II	角筒胴部	角胴部	明赤褐	赤褐	
	782	一括	III		II	角筒胴部	角胴部	にぶい褐	褐	
	783	一括	III		II	角筒胴部	角胴部	橙	橙	
	784	一括	III		II	角筒胴部	角胴部	明赤褐	明赤褐	
	785	一括	III		II	角筒胴部	角胴部	にぶい黄橙	にぶい橙	
	786	一括	III		II	角筒胴部	角胴部	橙	にぶい褐	
	787	一括	III		II	角筒胴部	角胴部	橙	にぶい橙	
	788	一括	III		II	角筒胴部	角胴部	橙	にぶい橙	
	163	789	1543 1616 2178	III	C・D-16	II	角筒胴部	角胴部	にぶい黄橙	灰黄褐
790		一括	III		II	角筒胴部	角胴部	橙	にぶい黄橙	
791		一括	III		II	角筒胴部	角胴部	橙	褐	
792		413	III	E-27	II	角筒胴部	角胴部	にぶい黄褐	黒褐	
793		1513 2330	IV	C-17, D-21	II	角筒胴部	角底部	赤褐	褐	
164	794	3140 874	IV	D-22, E-24	II	角筒胴部	角底部	にぶい橙	にぶい橙	
	795	140	III	F-27	II	角筒胴部	角底部	橙	にぶい褐	
	796	660 1016	IV	E-25	II	角筒胴部	角底部	にぶい褐	にぶい橙	
	797	223	III	J-42	III	角筒胴部	角底部	にぶい橙	にぶい橙	
166	798	2213 2324 1840 1660	IV	C-17・18・19 E-20	II	底部	底部	赤褐	黒褐	
	799	110 153 128 127 30	IV	H-43, J-43・ 44, K-45	III	底部	底部	橙	明褐	
	800	2350 一括	IV	D-20	II	底部	底部	褐灰	褐	
167	801	167 289 249 337 658	IV	E-25・26・27, F-26	II	底部	底部	赤褐	暗赤褐	No.1149も 接合
	802	2186 1536 一括	IV	C-17・18	II	底部	底部	にぶい褐	にぶい赤褐	

第20表 土器観察表(19)

挿 図 番 号	遺物 番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考
167	803	795	IV	D-23	II	底部	底部	暗赤褐	暗赤褐	
	804	1837 1416 2467 2428	IV	C-16・18	II	底部	底部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	805	2934 一括	IV	C-21	II	底部	底部	にぶい褐	橙	
168	806	2018 944 407 3045 614 一括	IV	D・E-19 E-24・26 F-24	II	底部	底部	明褐	明赤褐	
	807	800	IV	E-24	II	底部	底部	にぶい橙	にぶい橙	
	808	1435 1842	IV	B・C-17	II	底部	底部	橙	明赤褐	
169	809	3181	IV	A-13	II	底部	底部	にぶい黄褐	にぶい黄褐	
	810	936 890 896 1038	IV	E-22, E-23	II	底部	底部	橙	明赤褐	
	811	1314 2659	IV	D・E-21	II	底部	底部	橙	橙	
	812	188 68 89	IV	I-42	III	底部	底部	にぶい褐	にぶい黄橙	
	813	3028 2999 2604 一括	IV	E-21・22	II	底部	底部	にぶい褐	褐	
170	814	630	III	F-28	II	底部	底部	褐灰	にぶい橙	
	815	2002 一括	III	C-14	II	底部	底部	にぶい褐	にぶい橙	
	816	569 集中4-8	IV	F-25	II	底部	底部	にぶい黄褐	明赤褐	
	817	964 一括	IV	D-22	II	底部	底部	明赤褐	橙	
	818	305 310 307 323	IV	F-28	II	底部	底部	にぶい褐	赤褐	
	819	2215	IV	C-18	II	底部	底部	明赤褐	橙	
171	820	300 282 北一括	IV	G-34	III	底部	底部	明赤褐	明赤褐	
	821	2647 一括	IV	E-21	II	底部	底部	にぶい黄褐	にぶい黄橙	
	822	646	IV	F-26	II	底部	底部	暗褐	暗赤褐	
	823	1588	IV	B-14	II	底部	底部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
172	824	268	IV	A-5	I	底部	底部	にぶい橙	黄褐	
	825	1896 2221 3074 3014 1952	IV	C・D-18 D-19	II	底部	底部	橙	にぶい橙	
173	826	1091 957 1092 2951 2691 1132 3006 2778 2903 2855 一括	IV	D・E-22	II	底部	底部	明赤褐	褐	
	827	2853 3010 一括	IV	E-21・22	II	底部	底部	にぶい赤褐	にぶい褐	
174	828	2869 2871 2877	IV	E-22	II	底部	底部	明赤褐	にぶい黄橙	
	829	2775 一括	IV	D-22	II	底部	底部	赤褐	赤褐	
	830	323	IV	H-35	III	底部	底部	明褐	にぶい黄橙	
	831	1540	IV	C-16	II	底部	底部	明赤褐	橙	
175	832	154 162 167	IV	A-2・3	I	底部	底部	橙	暗褐	
	833	1109	IV	F-26	II	底部	底部	にぶい褐	褐	
	834	46 47 48	IV	I-42	III	底部	底部	褐灰	にぶい黄褐	
	835	71	IV	I-41	III	底部	底部	暗褐	にぶい黄橙	
	836	74	IV	I-40	III	底部	底部	にぶい褐	褐灰	

第21表 土器観察表(20)

挿 図 番 号	遺物 番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考
175	837	1920	IV	F-31	II	底部	底部	にぶい橙	にぶい橙	
	838	1953	IV	C-18	II	底部	底部	にぶい黄橙	橙	
	839	1970 3039	IV	D-18	II	底部	底部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	840	2354	IV	C-20	II	底部	底部	にぶい黄橙	暗褐	
	841	368	IV	H-34	III	底部	底部	橙	にぶい黄橙	
	842	1194	IV	E-23	II	底部	底部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	843	2884	IV	E-21	II	底部	底部	赤褐	明赤褐	
	844	1552	IV	C-13	II	底部	底部	橙	にぶい黄橙	
	845	1378	IV	D-20	II	底部	底部	橙	黒褐	
846	948	IV	D-22	II	底部	底部	明褐	褐		
847	2302	IV	D-20	II	底部	底部	橙	褐		
177	848	207 208 213	IV	J-41	III	底部	底部	橙	にぶい黄橙	
	849	2864	IV	E-22	II	底部	底部	橙	暗赤褐	
	850	2730 2325	IV	D-21,E-20	II	底部	底部	赤褐	赤褐	
	851	834 2086	IV	D-18,F-23	II	底部	底部	にぶい黄橙	灰黄褐	
	852	2085 3036	IV	D-18	II	底部	底部	にぶい黄橙	灰黄褐	
178	853	945 2308 2662	IV	D-20 D・E-22	II	底部	底部	明赤褐	赤褐	
	854	1960 2449	IV	C・D-18	II	底部	底部	明赤褐	赤褐	
179	855	449	IV	F-25	II	底部	底部	明黄褐	にぶい褐	
	856	2298	III	D-20	II	底部	底部	赤褐	明赤褐	
	857	2312	IV	D-20	II	底部	底部	赤褐	赤褐	
	858	1009	IV	E-23	II	底部	底部	赤褐	暗赤褐	
	859	1050	IV	E-22	II	底部	底部	赤褐	赤褐	
	860	1002	IV	E-24	II	底部	底部	橙	暗赤褐	
	861	334	IV	E-27	II	底部	底部	橙	明赤褐	
862	1008	IV	E-23	II	底部	底部	赤褐	にぶい赤褐		
180	863	一括	IV		II	底部	底部	橙	明赤褐	
	864	1220	IV	C-21	I	底部	底部	にぶい橙	明黄褐	
	865	1184	IV	A-11	I	底部	底部	橙	灰黄褐	
	866	1039	IV	E-22	II	底部	底部	黄橙	にぶい橙	
	867	170	IV	F-27	II	底部	底部	橙	明褐	
	868	2851	IV	D-22	II	底部	底部	明褐	にぶい褐	
	869	527	IV	F-25	II	底部	底部	明赤褐	明赤褐	
181	870	3125	IV	D-20	II	底部	底部	明褐	にぶい褐	
	871	一括	IV		II	底部	底部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	872	278	IV	F-26	II	底部	底部	にぶい橙	にぶい黄褐	
	873	952	IV	D-22	II	底部	底部	にぶい黄褐	にぶい黄褐	
	874	1769	IV	D-20	II	底部	底部	明褐	褐	
	875	517 集中3-2	IV	F-25	II	底部	底部	赤褐	暗赤褐	
	876	2714 1785	IV	D-22,E-21	II	底部	底部	にぶい橙	にぶい褐	
	877	2045	IV	D-17	II	底部	底部	にぶい橙	にぶい橙	
	878	1405 2198	IV	C-18	II	底部	底部	橙	橙	
	879	437	IV	E-25	II	底部	底部	明黄褐	明黄褐	
182	880	一括	IV		II	底部	底部	にぶい赤褐	明赤褐	
	881	3082	IV	D-21	II	底部	底部	にぶい黄橙	黒褐	
	882	1141	IV	D-23	II	底部	底部	にぶい黄橙	橙	コクゾウムシ 圧痕土器
	883	871 一括	IV	D-23	II	底部	底部	橙	明褐	
	884	849	IV	F-24	II	底部	底部	暗赤褐	暗赤褐	

第22表 土器観察表(21)

挿 図 番 号	遺物 番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考
182	885	781	IV	F-24	II	底部	底部	黒褐	褐	
	886	2525	IV	B-15	II	底部	底部	にぶい橙	にぶい橙	
183	887	136	IV	J-44	III	底部	底部	橙	明褐	
	888	3114 1122	IV	B-13,F-23	II	底部	底部	橙	褐	
	889	スイ786	IV		I	底部	底部	黒褐	黒褐	
	890	集中4-9	IV	E-25	II	底部	底部	にぶい橙	橙	
	891	175	IV	B-12	I	底部	底部	橙	明赤褐	
	892	113	IV	K-44	III	底部	底部	明赤褐	にぶい黄褐	
	893	32 48	IV	A-0・1	I	底部	底部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	894	3166	IV	C-13	II	底部	底部	褐	明褐	
184	895	スイ780・89	IV		I	底部	底部	にぶい黄褐	橙	
	896	1349	IV	E-21	II	底部	底部	橙	にぶい黄橙	
	897	1422 一括	IV	C-17	II	底部	底部	にぶい橙	にぶい橙	
	898	1443	III	C-16	II	底部	底部	明赤褐	赤褐	
	899	一括	III		II	底部	底部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	900	114	III	F-28	II	底部	底部	明黄褐	橙	
	901	711	IV	F-25	II	底部	底部	橙	にぶい黄橙	
185	902	1586 一括	IV	B-14	II	底部	底部	にぶい橙	橙	
	903	241 一括	IV	E-26	II	底部	底部	橙	にぶい褐	
	904	1822	IV	C-18	II	底部	底部	橙	橙	
	905	2736	IV	D-21	II	底部	底部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	角筒の可能性あり
	906	2750 一括	IV	D-21	II	底部	底部	にぶい黄褐	褐灰	
186	907	402	IV	E-26	II	底部	底部	黄橙	黄橙	
	908	470	IV	B-9	I	底部	底部	にぶい橙	明褐	
	909	1414	IV	C-16	II	底部	底部	橙	橙	
	910	一括	IV		II	底部	底部	にぶい橙	にぶい黄橙	
	911	703	IV	D-23	II	底部	底部	褐	にぶい黄褐	
	912	一括	IV		II	底部	底部	褐	褐	
	913	308	IV	H-34	III	底部	底部	にぶい橙	にぶい橙	
	914	309	IV	F-28	II	底部	底部	明赤褐	赤褐	
	915	2483	IV	B-15	II	底部	底部	黄橙	褐	
	916	1120	IV	A-9	I	底部	底部	橙	黄橙	
187	917	1207	IV	C-13	I	底部	底部	褐	暗褐	
	918	2010	IV	D-20	II	底部	底部	橙	にぶい褐	
	919	287	IV	F-26	II	底部	底部	にぶい赤褐	黒褐	
	920	1124	IV	A-10	I	底部	底部	橙	にぶい橙	
	921	405	IV	E-26	II	底部	底部	褐	褐	
	922	1118	IV	E-22	II	底部	底部	赤褐	暗赤褐	
	923	2135	IV	D-19	II	底部	底部	にぶい橙	にぶい橙	
	924	2038	IV	D-17	II	底部	底部	黄橙	黄橙	
	925	877 889	IV	E-23	II	底部	底部	褐	にぶい黄褐	
	926	2409 368	IV	B-11,B-14	I・II	底部	底部	にぶい橙	暗褐	
188	927	172 206	IV	B-12,C-12	I	底部	底部	橙	にぶい褐	
	928	77	IV	I-40	III	底部	底部	橙	明褐	
	929	559	IV	F-24	II	底部	底部	明褐	褐	
	930	一括	IV		II	底部	底部	赤褐	暗褐	
	931	1342	IV	D-21	II	底部	底部	橙	にぶい褐	
	932	2250	IV	C-19	II	底部	底部	暗赤褐	赤褐	
	933	2788 一括	IV	D-22	II	底部	底部	明褐	明黄褐	
	934	296 235	IV	E-26,F-27	II	底部	底部	赤褐	暗褐	
	935	1618	IV	C-17	II	底部	底部	橙	黒褐	

第23表 土器観察表(22)

挿 図 番 号	遺物 番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考
190	936	1792 2206 2202	IV	C-17・18・19	II	底部	底部	灰黄褐	黒褐	
	937	1671 1866	III	C-17,E-21	II	底部	底部	にぶい橙	橙	
	938	915 909	III	A-7・8	I	底部	底部	橙	黒褐	
	939	2445	IV	D-20	II	底部	底部	橙	橙	
	940	1542	IV	C-16	II	底部	底部	明赤褐	明赤褐	
191	941	2542	IV	B-15	II	底部	底部	褐	褐	
	942	3175	IV	C-14	II	底部	底部	褐灰	にぶい褐	
	943	2126	IV	E-20	II	底部	底部	明赤褐	赤褐	
	944	363	IV	E-26	II	底部	底部	暗赤褐	赤褐	
192	945	187	IV	F-27	II	底部	底部	にぶい黄橙	褐灰	
	946	1372 2326 2327	IV	D-20・21	II	底部	底部	にぶい黄橙	橙	
	947	2303	IV	D-20	II	底部	底部	暗褐	にぶい赤褐	
193	948	401 754 783 1221	IV	E-26	II	底部	底部	橙	橙	
	949	218	IV	E-27	II	底部	底部	橙	明赤褐	
	950	1807	IV	D-19	II	底部	底部	にぶい褐	にぶい橙	
	951	スツク12	IV		I	底部	底部	橙	橙	
194	952	一括 2840 2927 2823	IV	D-22	II	底部	底部	褐	明赤褐	
	953	2000	IV	F-28	II	底部	底部	暗褐	にぶい黄橙	
	954	2999	IV	E-22	II	底部	底部	にぶい黄橙	明赤褐	
	955	1361	IV	D-21	II	底部	底部	にぶい黄褐	にぶい褐	
195	956	2509	IV	C-14	II	底部	底部	にぶい黄褐	にぶい黄褐	
	957	646	IV	F-26	II	底部	底部	明褐	橙	
	958	47	IV	F-26	II	底部	底部	橙	赤褐	
	959	スツク78	IV		I	底部	底部	明赤褐	明赤褐	
	960	3156	IV	E-19	II	底部	底部	橙	橙	
196	961	172	IV	H-40	III	底部	底部	にぶい黄橙	にぶい橙	
	962	387	IV	G-33	III	底部	底部	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
	963	908	IV	D-23	II	底部	底部	暗褐	褐	
	964	一括	IV		II	底部	底部	橙	明赤褐	
	965	1336	IV	D-21	II	底部	底部	橙	明赤褐	
	966	12 869	IV	B-0・1	I	底部	底部	明赤褐	にぶい黄橙	コクノウムシ 圧痕土器
197	967	2996 2053	IV	D-19,E-22	II	底部	底部	褐	明褐	
	968	2117	IV	E-21	II	底部	底部	明赤褐	橙	
	969	3007	IV	E-21	II	底部	底部	赤褐	明赤褐	
	970	2209	IV	C-17	II	底部	底部	暗褐	にぶい褐	
	971	2422	IV	C-13	II	底部	底部	にぶい黄褐	明赤褐	
	972	1544	IV	C-16	II	底部	底部	橙	橙	
	973	2144	IV	D-18	II	底部	底部	明赤褐	橙	
	974	1157 1194 1177 3169 3198 3195	IV	B・C-13	I・II	底部	底部	赤褐	橙	
199	975	316	IV	G-28	II	底部	底部	褐	褐	
	976	109	IV	J-43	III	底部	底部	赤褐	明赤褐	
	977	1451	IV	D-21	II	底部	底部	暗赤褐	赤褐	
	978	304 467	IV	F-28	II	底部	底部	明褐	明褐	
200	979	1045 1043 1035	IV	E-22	II	底部	底部	橙	橙	

第24表 土器観察表(23)

挿 図 番 号	遺物 番号	取上番号	出土層	出土区	調査地	分類	部位	色調外面	色調内面	備考
200	980	2702 2701	IV	B-15	II	底部	底部	赤褐	明赤褐	
	981	1117	IV	E-22	II	底部	底部	にぶい褐	橙	
	982	795	IV	D-23	II	底部	底部	にぶい褐	にぶい褐	
	983	2761	IV	D-22	II	底部	底部	暗褐	にぶい黄橙	
201	984	1015	IV	E-25	II	底部	底部	橙	にぶい褐	
	985	420	IV	O-2	I	底部	底部	にぶい橙	橙	
	986	279	IV	F-26	II	底部	底部	橙	赤褐	コクゾウムシ 圧痕土器
	987	1397	IV	D-18	II	底部	底部	暗褐	褐灰	
	988	1255	IV	G-29	II	底部	底部	にぶい褐	灰褐	
	989	220	IV	E-27	II	底部	底部	明赤褐	赤褐	
202	990	3064	IV	C-17	II	底部	底部	橙	橙	
	991	2757	IV	D-21	II	底部	底部	暗赤褐	暗赤褐	
	992	2808	IV	D-22	II	底部	底部	明褐	橙	
	993	3176	IV	C-15	II	底部	底部	暗褐	明赤褐	
	994	2424	IV	C-13	II	底部	底部	明赤褐	明赤褐	
	995	1227	IV	C-12	I	底部	底部	明赤褐	橙	
	996	803	IV	F-24	II	底部	底部	明黄褐	黄褐	
203	997	329	IV	H-36	III	底部	底部	橙	橙	
	998	1127	IV	D-22	II	底部	底部	赤褐	赤褐	
	999	156	IV	E-28	II	底部	底部	明褐	明褐	

第25表 石器観察表(1)

挿 図 番 号	遺物 番号	器種	出土区	調査地	取上 番号	出土 層	最大長 cm	最大幅 cm	最大厚 cm	重量 g	石材
205	1000	磨石	1号壑穴状遺構	I	1号964	IV	14	12.1	5.6	1430	頁岩
	1001	磨石敲石	1号壑穴状遺構	I	1号990	IV	10.1	9.8	4.2	634	頁岩
	1002	磨石敲石	1号壑穴状遺構	I	1号989	IV	8.7	6.3	2	170	頁岩
206	1003	磨石敲石	3号集石	I	1286	IV	11.6	10.6	7.8	1230	砂岩
	1004	磨石敲石	11号集石	II	3	IV	10.6	13.1	4.2	584	砂岩
	1005	磨石敲石	3号集石	I	1285	IV	22.2	9.1	2.2	1170	砂岩
207	1006	台石	3号集石	I	集1284	IV	12.2	19.6	5.5	2140	頁岩
	1007	台石	1号配石	I	1配5	VI	28.8	17.7	4.7	5150	頁岩
	1008	台石	1号配石	I	1配6	VI	24.9	14.4	10.8	5930	頁岩
208	1009	台石	1号配石	I	1配3	VI	18.2	18	3.1	1650	頁岩
	1010	台石	1号配石	I	1配7	VI	32.2	20.8	5.3	3850	頁岩
	1011	磨石敲石	すり石集積	II	集積3	IV	9	6.7	4.3	314	砂岩
209	1012	磨石敲石	すり石集積	II	集積2	IV	9.2	7.5	5.5	440	砂岩
	1013	磨石敲石	すり石集積	II	集積5	IV	7.9	6.5	5.2	352	砂岩
	1014	石斧	石斧集積	I	1241	III	13.2	7.5	3	520	頁岩
210	1015	石斧	石斧集積	I	1238	III	12.5	6.7	2.8	706	安山岩(無斑晶質)
	1016	石斧	石斧集積	I	1240	III	15.5	8.1	3.2	706	頁岩
	1017	石斧破損品	A-11	I	1239	III	14.4	7	3.7	557	砂岩
213	1018	石鏃	O-2	I	95	III	1.4	1.2	0.3	0.48	黒曜石
	1019	石鏃	B-12	I	1050	IV	3.1	1.8	0.2	1.68	チャート
	1020	石鏃	B-11	I	358	III	2.5	1.7	0.3	1.28	ホルンフェルス
	1021	石鏃	G-30	II	2031	II	2	1.5	0.2	0.628	瑪瑙
	1022	石鏃	2号石器製作跡	II	1752	III	2.2	1.8	0.3	0.785	安山岩(無斑晶質)
	1023	石鏃	D-18	II	2060	III	1.7	1.5	0.3	0.607	安山岩(無斑晶質)
	1024	石鏃	2号石器製作跡	II	2127	II	1.7	1.5	0.4	0.873	安山岩(無斑晶質)
	1025	石鏃	D-19	II	1974	III	1.2	1.3	0.4	0.299	安山岩(無斑晶質)
	1026	石鏃	2号石器製作跡	II	1941	III	1.9	1.6	0.4	1.166	安山岩(無斑晶質)
	1027	石鏃	D-17	II	2266	III	2.5	1.9	0.3	1.367	安山岩(無斑晶質)
	1028	石鏃	2号石器製作跡	II	1749	III	2.8	1.6	0.6	1.514	安山岩(無斑晶質)
	1029	石鏃	2号石器製作跡	II	1755	III	1.6	1.4	0.3	0.62	安山岩(無斑晶質)
	1030	石鏃	E-22	II	2653	III	1.7	1.1	0.4	0.45	安山岩(無斑晶質)
	1031	石鏃	C-17	II	1265	III	2.1	1.7	0.5	1.07	安山岩(無斑晶質)
	1032	石鏃	D-22	II	1722	III	2	1.3	0.2	0.336	黒曜石
	1033	石鏃	2号石器製作跡	II	2305	III	1.9	1.2	0.6	1.167	黒曜石
	1034	石鏃	2号石器製作跡	II	1742	III	1.4	1.5	0.6	0.713	黒曜石
	1035	石鏃	C-19	II	1703	III	2	1.6	0.5	1.385	黒曜石
	1036	石鏃	2号石器製作跡	II	1774	III	1.2	1.1	0.3	0.234	玉髓
	1037	石鏃	E-25	II	575	II	1.6	1.6	0.5	1.282	蜜質漆紋岩
	1038	石鏃	D-21	II	2672	III	1.7	1.4	0.4	0.52	蜜質漆紋岩
	1039	石鏃	F-25	II	678	IV	2.2	1.8	0.3	0.75	粘板岩
	1040	石鏃	E-27	II	237	III	3.3	0.8	0.4	0.92	頁岩
	1041	石鏃	C-16	II	1415	III	3.2	1.45	0.3	1.58	頁岩
	1042	石鏃	2号石器製作跡	II	3013	IV	2.8	1.8	0.2	1.22	頁岩
	1043	石鏃	F-31	II	1933	III	1.8	1.6	0.5	0.92	頁岩
	1044	石鏃	D-18	II	2089	III	2.6	2	0.4	1.54	チャート
	1045	石鏃	H-42	III	28	IV	1.8	1.6	0.3	0.49	安山岩(無斑晶質)
	1046	石鏃	I-36	III	311	IV	1.5	1.1	0.4	0.419	黒曜石
	1047	石鏃	H-32	III	252	IV	1.6	1.2	0.4	0.53	粘板岩
	1048	石鏃破損品	1号石器製作跡	I	547	III	2.5	1.5	0.4	0.9	安山岩(無斑晶質)
	1049	石鏃破損品	A-4	I	223	III	2	1.5	0.5	1.13	黒曜石
	1050	石鏃破損品	B-11	I	341	III	3.1	1.8	0.3	1.43	黒曜石
1051	石鏃破損品	2号石器製作跡	II	1754	III	2.2	1.8	0.6	1.2	安山岩(無斑晶質)	

第26表 石器観察表(2)

挿 図 番 号	遺物 番号	器種	出土区	調査地	取上 番号	出 土 層	最大長 cm	最大幅 cm	最大厚 cm	重量 g	石材
214	1052	石鏃破損品	B-15	II	2521	III	1.7	1.2	0.4	0.54	安山岩(無斑晶質)
	1053	石鏃破損品	2号石器製作跡	II	1689	III	2.3	1.6	0.4	0.6	姫島黒曜石
	1054	石鏃破損品	2号石器製作跡	II	1740	III	1.5	1.3	0.3	0.28	姫島黒曜石
	1055	石鏃破損品	2号石器製作跡	II	1800	III	1.6	1.7	0.4	0.5	姫島黒曜石
	1056	石鏃破損品	E-22	II	2636	III	2.2	1.7	0.4	0.62	粘板岩
	1057	石鏃破損品	2号石器製作跡	II	1773	III	2.1	1.6	0.6	1.05	チャート
	1058	砥石	C-14	II	1999	I	3.4	2.1	1.7	12.873	変質流紋岩
	1059	磨製石鏃未製品	B-8	I	1105	IV	2	1.4	0.2	0.58	頁岩
	1060	石鏃	1号整穴	I	976	VI	1.4	1.3	0.3	0.37	姫島黒曜石
1061	石鏃	1号石器製作跡	I	524	III	1.9	0.9	0.2	0.225	玉髄	
1062	石鏃	1号石器製作跡	I	539	III	2.2	1.6	0.5	1.296	玉髄	
1063	石鏃	チップ集中内	II		III	1.7	1.4	0.4	0.725	安山岩(無斑晶質)	
1064	石鏃	チップ集中内	II		III	1.2	1.2	0.2	0.433	安山岩(無斑晶質)	
1065	石鏃	土器集中2	II	集中16	III	2	1.3	0.3	0.415	玉髄	
1066	楔形石器	1号石器製作跡	I	505	III	1.8	1.4	0.9	1.96	姫島黒曜石	
1067	楔形石器	1号石器製作跡	I	730	III	1.7	1.6	0.6	1.18	姫島黒曜石	
1068	楔形石器	A-2	I	151	III	1.9	1.6	0.7	1.59	姫島黒曜石	
1069	楔形石器	D-21	II	1294	III	3.7	2.6	1.2	12	安山岩(無斑晶質)	
1070	楔形石器	E-21	II	1682	III	2.1	2.7	0.9	5.05	安山岩(無斑晶質)	
1071	削器	1号石器製作跡	I	519	III	2.1	2.6	0.5	1.54	姫島黒曜石	
1072	スクレイパー	C-20	II	2359	III	5.7	1.8	1.2	7.22	安山岩(無斑晶質)	
1073	スクレイパー	E-27	II	172	III	3.3	7.3	1.2	18.15	粘板岩	
1074	スクレイパー	B-15	II	2524	III	4.7	3.5	0.9	13.03	シルト質凝灰岩	
1075	スクレイパー	D-19	II	1762	III	7.2	6.6	2.4	83	頁岩	
1076	スクレイパー	C-13	I	1196	III	7.5	7.6	1.2	105	頁岩	
1077	スクレイパー	B-15	II	2518	III	5.7	2.9	0.9	10.69	頁岩	
1078	RF	1号石器製作跡	I	682	III	0.8	2.3	0.7	0.92	姫島黒曜石	
1079	RF	1号石器製作跡	I	614	III	2.8	1.1	0.2	0.49	姫島黒曜石	
1080	RF	1号石器製作跡	I	748	III	1.8	1.1	0.2	0.45	姫島黒曜石	
1081	RF	E-20	II	3212	III	2.5	1.3	0.7	2.02	安山岩(無斑晶質)	
1082	使用痕剝片	1号石器製作跡	I	606	III	1.1	3.8	0.7	1.52	姫島黒曜石	
1083	石斧	D-22	II	2925	IV	13.45	7.1	2.55	397	泥質ホルンフェンス	
1084	石斧	F-25	II	566	IV	148	5.25	3.9	437	砂質ホルンフェンス	
1085	石斧	E-24	II	1006	IV	13.15	6.5	2	372	砂質ホルンフェンス	
1086	石斧	A-9	I	1275	III	8	2.1	1.7	53.2	頁岩	
1087	石斧	B-15	II	2571	IV	10.1	5.1	2.6	202.089	砂質ホルンフェンス	
1088	石斧	E-25	II	666	IV	10.2	4.8	2.11	146.89	泥質ホルンフェンス	
1089	石斧	E-22	II	2997	IV	9.7	5.1	1.8	151.111	泥質ホルンフェンス	
1090	石斧破損品	F-25	II	443	IV	11	8	4.3	484	砂質ホルンフェンス	
1091	石斧	C-14	II	1567	III	16.5	8.35	2.4	350	千枚岩	
1092	磨石蔽石	E-22	II	2633	IV	12.4	10.6	5.8	1050	砂岩	
1093	磨石蔽石	C-17	II	1523	IV	10	8.7	5.6	673	砂岩	
1094	磨石蔽石	E-26	II	554	III	10.4	6.9	4.2	415	砂岩	
1095	磨石蔽石	B-11	I	347	III	11.7	9.1	5.8	840	砂岩	
1096	磨石蔽石	D-18	II	1828	III	11.7	4.4	2.2	235	砂岩	
1097	磨石蔽石	E-24	II	1076	III	11.2	7	3	335	砂岩	
1098	磨石蔽石	C-18	II	1472	IV	8.9	6.2	3.2	252	砂岩	
1099	磨石蔽石	A-5	I	271	III	7	6	3	190	砂岩	
1100	磨石蔽石	E-27	II	234	III	5.8	6.7	5	228	砂岩	
1101	磨石蔽石	B-15	II	2527	III	8.2	7	2.4	242	砂岩	
1102	磨石蔽石	D-22	II	2842	III	8.6	5.3	2.9	140	砂岩	
221	1103	磨石蔽石	C-12	I	205	III	10.8	8.2	4.6	608	砂岩

第27表 石器観察表(3)

挿 図 番 号	遺物 番号	器種	出土区	調査地	取上 番号	出 土 層	最大長 cm	最大幅 cm	最大厚 cm	重量 g	石材
221	1104	磨石蔽石	E-28	II	3118	IV	12.9	9.8	6.5	1200	砂岩
	1105	磨石蔽石	F-24	II	557	III	12.6	8.7	5.2	904	砂岩
	1106	磨石蔽石	J-41	III	199	IV	7.5	6.9	2.7	192	砂岩
	1107	磨石蔽石	F-28	II	329	IV	9.3	5.7	2.95	230	砂岩
	1108	磨石蔽石	F-29	II	2022	III	10	7.4	4.55	462	砂岩
	1109	磨石蔽石	F-24	II	668	IV	8.6	6.7	3.2	270	砂岩
	1110	磨石蔽石	C-14	II	1579	III	12.7	9	3.9	660	砂岩
	1111	磨石蔽石	D-22	II	966	IV	10	7.75	4.25	492	砂岩
	1112	磨石蔽石	I-41	III	85	IV	9.9	6.3	3.1	225	砂岩
	1113	磨石蔽石	E-26	II	366	IV	7.5	4.4	2.6	100	砂岩
	1114	磨石蔽石	D-23	II	906	III	7.9	7.1	5.8	412	砂岩
222	1115	磨石蔽石	D-23	II	846	III	6.5	8	4	260	砂岩
	1116	磨石蔽石	A-6	I	1020	IV	9	5.8	2.7	276	砂岩
	1117	磨石蔽石	B-12	I	442	III	12	6.7	5.1	559	砂岩
	1118	磨石蔽石	D-22	II	2839	IV	9.3	7.8	2.9	365	砂岩
	1119	磨石蔽石	D-21	II	1452	IV	8	6.4	2.9	210	砂岩
	1120	磨石蔽石	G-29	II	1243	IV	8.4	6.8	5.3	458	砂岩
	1121	磨石蔽石	D-20	II	1460	III	9.4	7.6	4.7	459	砂岩
	1122	磨石蔽石	D-22	II	3101	III	9.2	4.2	3.6	210	砂岩
	1123	磨石蔽石	E-23	II	929	III	7.1	5.8	2.9	170	砂岩
	1124	磨石蔽石	E-24	II	811	III	9.55	8.55	4.3	508	砂岩
	1125	磨石蔽石	B-13	I	1195	III	9.8	5.1	4.1	312	砂岩
223	1126	磨石蔽石	E-18	II	2074	III	15.8	11.8	3.9	1028	砂岩
	1127	磨石蔽石	D-16	II	2167	IV	12.6	10	3.9	730	砂岩
	1128	磨石蔽石	B-13	II	3196	III	12.6	10.2	6	1150	砂岩
	1129	磨石蔽石	E-24	II	753	III	10.75	9.7	5.1	772	砂岩
	1130	磨石蔽石	C-16	II	1442	III	10.4	10.7	6	990	砂岩
	1131	磨石蔽石	F-27	II	640	III	11.1	9.3	4.7	665	砂岩
	1132	磨石蔽石	F-27	II	121	III	9.7	8.7	4.5	460	砂岩
	1133	磨石蔽石	B-12	I	463	III	10	9.6	4.1	567	砂岩
	1134	磨石蔽石	B-13	II	3192	III	9.5	9	4.9	575	砂岩
	1135	磨石蔽石	D-21	II	2763	IV	9.9	8.9	5.6	690	砂岩
	1136	磨石蔽石	E-28	II	199	III	9.8	8.8	3.8	478	砂岩
224	1137	磨石蔽石	E-18	II	2076	III	9.8	7.4	3.1	355	砂岩
	1138	磨石蔽石	E-26	II	361	III	7.6	5.4	4.4	225	砂岩
	1139	磨石蔽石	E-21	II	2887	IV	9.7	6.6	3.8	334	砂岩
	1140	磨石蔽石	C-13	I	1205	III	8.5	7.2	4.2	350	砂岩
	1141	磨石蔽石	E-27	II	168	III	8	6.85	5.2	388	砂岩
	1142	磨石蔽石	B-8	I	937	III	10.6	9.7	4.8	659	砂岩
	1143	磨石蔽石	C-19	II	1693	III	9.55	9	5.05	607	砂岩
	1144	磨石蔽石	E-24	II	971	III	9.2	6	4.8	390	砂岩
	1145	磨石蔽石	C-18	II	1907	III	12.5	5.4	3.4	337	砂岩
	1146	磨石蔽石	C-19	II	2456	IV	12.9	6.2	5.1	595	砂岩
	1147	磨石蔽石	D-19	II	1466	III	11.3	8	6.4	821	砂岩
225	1148	磨石蔽石	B-4	I	128	III	9.6	8.4	4.9	587	砂岩
	1149	磨石蔽石	C-19	II	1699	III	7.9	5.8	3.2	170	砂岩
	1150	磨石蔽石	C-20	II	2458	IV	9.05	7.6	3.4	320	砂岩
	1151	磨石蔽石	E-26	II	400	III	7.8	6.1	4.1	319	砂岩
	1152	磨石蔽石	C-19	II	2232	III	9.5	8.4	4.7	495	砂岩
	1153	磨石蔽石	E-20	II	2318	III	8	7.3	3.7	295	砂岩
	1154	磨石蔽石	E-26	II	243	III	11.2	5.4	3.1	260	砂岩
	1155	磨石蔽石	B-13	II	1600	IV	10.05	7	4.7	482	砂岩

第28表 石器観察表(4)

挿 図 番 号	遺物 番 号	器 種	出 土 区	出 土 地	取 上 番 号	出 土 層	最 大 長 cm	最 大 幅 cm	最 大 厚 cm	重 量 g	石 材
226	1156	磨石 蔽石	D-18	II	2146	III	9.1	7.6	5.2	450	砂岩
	1157	磨石 蔽石	D-19	II	1780	III	9.5	5.9	3	250	砂岩
	1158	磨石 蔽石	D-20	II	1741	III	8.6	8.1	5.2	448	砂岩
	1159	磨石 蔽石	D-18	II	2088	III	12.2	9.8	5.4	895	砂岩
	1160	磨石 蔽石	A-3	I	118	III	9.7	7.6	5.5	650	砂岩
	1161	磨石 蔽石	D-21	II	1328	IV	10.4	9.2	3.1	456	砂岩
227	1162	磨石	D-17	II	2036	III	9.6	8.9	4.6	570	砂岩
	1163	磨石	E-25	II	528	IV	10.4	9.1	4.7	630	砂岩
	1164	磨石	B-10	I	469	III	10.5	10	5.9	890	砂岩
	1165	磨石	0-3	I	86	III	9.3	9.1	4.1	519	砂岩
	1166	磨石	B-6	I	1028	III	12.2	9.3	4.8	804	砂岩
	1167	磨石	F-28	II	300	IV	11.5	9.6	4.35	713	砂岩
	1168	磨石	C-18	II	1644	IV	8.8	7.4	3.5	295	砂岩
	1169	磨石 蔽石	A-8	I	931	III	9	7.5	4.4	389	砂岩
	1170	磨石 蔽石	E-22	II	869	III	11.2	5.1	3.1	250	砂岩
	228	1171	磨石	C-16	II	2470	IV	13.6	10.5	5.3	1075
1172		磨石	B-16	II	3119	IV	11.2	10	5.5	850	砂岩
1173		磨石	A-4	I	212	III	9.9	8.2	4.1	495	砂岩
1174		磨石	E-22	II	1081	III	10.9	9.1	5	695	砂岩
1175		磨石	E-26	II	475	III	9.5	8.2	3.2	361	砂岩
1176		磨石	D-17	II	2047	III	9.4	7.3	3.4	351	砂岩
1177		磨石 蔽石	I-41	III	83	IV	10.7	7.6	4.2	542	砂岩
1178		磨石	E-22	II	1041	IV	8.3	7.3	3.7	330	砂岩
1179		磨石	E-22	II	2666	IV	7.5	6.2	4.5	295	砂岩
1180		磨石	F-30	II	2027	III	9.4	7.7	4	418	砂岩
229	1181	磨石	A-1	I	51	III	8.9	7.6	6.3	554.5	砂岩
	1182	磨石	E-27	II	163	III	7.7	7.5	4.5	375	砂岩
	1183	磨石	C-19	II	3105	IV	7.4	6.2	3.3	180	砂岩
	1184	磨石	B-8	I	938	III	7.3	6.6	3.7	252	砂岩
	1185	磨石	D-18	II	1831	III	8.1	6.1	3	200	砂岩
	1186	磨石	スイノウ	I	100	IV	7	6.7	5	259	砂岩
	1187	磨石	C-16	II	2468	III	7.8	6.4	3.4	236	砂岩
	1188	磨石	C-15	II	2487	III	10.5	8.4	4	522	砂岩
	1189	磨石	C-15	II	2481	III	9.3	7.5	3.6	355	砂岩
	1190	磨石	E-22	II	2620	IV	7.5	4.4	3.1	120	砂岩
230	1191	磨石	B-1	I	87	III	9.5	9.4	3.2	456	砂岩
	1192	磨石	E-26	II	597	IV	14.2	9.7	4	854	砂岩
	1193	磨石	E-25	II	601	III	10.2	6.7	4.7	470	砂岩
	1194	磨石	0-1	I	25	III	9.9	7	5.4	453	砂岩
	1195	磨石	A-9	I	293	III	10.9	7.9	7	806	砂岩
	1196	磨石	D-21	II	1304	III	9.8	8.2	4.3	533	砂岩
	1197	磨石	E-19	II	2019	III	9.2	5.7	2.3	175	砂岩
	1198	磨石	E-22	II	880	III	8.1	5.5	3.2	218	砂岩
	1199	磨石	C-18	II	2433	IV	7.8	6	4.3	288	砂岩
	1200	磨石	A-13	II	1605	III	8.9	7.2	6.5	561	砂岩
231	1201	磨石	F-28	II	301	IV	7.8	5.8	3.3	185	砂岩
	1202	磨石 蔽石	E-21	II	1670	IV	7	4.4	3.4	158	砂岩
	1203	磨石	D-17	II	2114	III	11.9	4.7	4.2	315	砂岩
	1204	磨石 蔽石	E-19	II	2133	III	28	12.6	6.9	3230	砂岩
	1205	磨石	D-20	II	2320	III	12	6.3	2.1	215	砂岩
	1206	磨石 蔽石	A-4	I	139	III	10.1	5.2	5.1	323	砂岩
	1207	磨石 蔽石	E-23	II	1054	IV	8.7	5.2	1.5	135	砂岩

第29表 石器観察表(5)

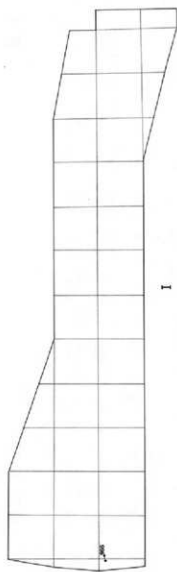
挿 図 番 号	遺物 番 号	器種	出土区	調査地	取上 番 号	出 土 層	最大長 cm	最大幅 cm	最大厚 cm	重量 g	石材
231	1208	磨石 敲石	B-14	Ⅱ	1581	Ⅲ	8.1	4.9	2.8	135	砂岩
	1209	台石石皿	D-20	Ⅱ	1457	Ⅲ	16.9	11.2	6.5	1300	砂岩
	1210	台石石皿	E-20	Ⅱ	2317	Ⅳ	10.8	7.5	4.3	385	砂岩
232	1211	台石石皿	E-22	Ⅱ	2617	Ⅲ	10.3	10.9	6.1	1085	砂岩
	1212	台石石皿	F-27	Ⅱ	128	Ⅲ	12.9	9.7	4.8	735	砂岩
	1213	台石石皿	F-25	Ⅱ	518	Ⅳ	11.65	9.8	4.5	940	砂岩
	1214	台石石皿	D-21	Ⅱ	2747	Ⅲ	20.4	12.9	3.9	1860	砂岩
	1215	台石石皿	E-28	Ⅱ	196	Ⅲ	18.2	11.7	3	950	砂岩
	1216	台石石皿	E-24	Ⅱ	1071	Ⅲ	11.8	5.1	3.1	337	砂岩
233	1217	台石石皿	H-41	Ⅲ	182	Ⅳ	15.6	10.4	5.9	1370	砂岩
	1218	台石石皿	D-18	Ⅱ	3038	Ⅳ	19.2	15.5	4.8	2100	砂岩
	1219	台石石皿	B-6	Ⅰ	1025	Ⅳ	12.8	10.7	3.4	540	砂岩
	1220	台石石皿	E-24	Ⅱ	1185	Ⅳ	11.1	7.4	3.3	525	砂岩
	1221	台石石皿	B-0	Ⅰ	7	Ⅲ	11.7	12.5	3	581	砂岩
	1222	台石石皿	D-23	Ⅱ	817	Ⅳ	13.5	8.5	4.5	858	砂岩
234	1223	台石石皿	D-19	Ⅱ	1810	Ⅲ	15.4	17.1	5.5	2000	砂岩
	1224	台石石皿	E-21	Ⅱ	1669	Ⅳ	10.7	8.8	1.7	275	砂岩
	1225	台石石皿	E-18	Ⅱ	2072	Ⅲ	13	12.3	2.9	662	砂岩
	1226	台石石皿	D-21	Ⅱ	1318	Ⅳ	15.1	12	3.4	788	砂岩
	1227	台石石皿	F-30	Ⅱ	1912	Ⅲ	16.4	10.2	5.7	1050	砂岩
	1228	台石石皿	E-23	Ⅱ	982	Ⅲ	15.6	14.8	2.8	1210	砂岩
235	1229	台石石皿	A-10	Ⅰ	1128	Ⅲ	16	8.2	3.8	834	砂岩
	1230	台石石皿	C-13	Ⅱ	3167	Ⅳ	18.9	20.7	4.6	2300	砂岩
	1231	台石石皿	B-14	Ⅱ	3179	Ⅳ	20	13.5	2.5	1250	砂岩
	1232	台石石皿	C-18	Ⅱ	1474	Ⅳ	21.8	19	9.2	5160	砂岩
	1233	台石石皿	B-8	Ⅰ	934	Ⅲ	27.6	16.2	4.4	2650	砂岩
	1234	台石石皿	D-17	Ⅱ	2040	Ⅲ	25	24.9	8.5	7800	砂岩
236	1235	台石石皿	C-15	Ⅱ	2502	Ⅳ	18.8	14.1	4.6	1508	砂岩
	1236	台石石皿	E-23	Ⅱ	1191	Ⅲ	12.5	9.6	3.8	669	砂岩
	1237	台石石皿	C-13	Ⅱ	3163	Ⅲ	10.6	7.7	3.2	525	砂岩
	1238	台石石皿	D-16	Ⅱ	2172	Ⅲ	14.4	13.8	3.7	1000	砂岩
	1239	台石石皿	F-24	Ⅱ	757	Ⅲ	11.7	13.5	2.4	613	砂岩
	1240	石皿	D-19	Ⅱ	1712	Ⅲ	9.8	13	4.7	927	砂岩
237	1241	台石石皿	C-16	Ⅱ	2183	Ⅳ	42.5	30.7	8.8	11200	砂岩
	1242	台石石皿	E-23	Ⅱ	1209	Ⅲ	30.2	21.8	11.5	10850	砂岩
	1243	台石石皿	B-12	Ⅰ	462	Ⅲ	30.8	21.3	4.3	3850	砂岩
	1244	台石石皿	D-16	Ⅱ	2170	Ⅲ	31.8	20	12.5	10950	砂岩
	1245	台石石皿	E-26	Ⅱ	547	Ⅲ	30.3	17.6	5.9	7500	砂岩
	1246	台石石皿	E-24	Ⅱ	973	Ⅲ	29.6	16.9	4.6	3020	砂岩
	1247	台石石皿	D-23	Ⅱ	847	Ⅲ	21.7	15.4	6.7	3000	砂岩
	1248	台石石皿	E-23	Ⅱ	1210	Ⅲ	31.8	26.5	7	11200	砂岩
238	1249	台石石皿	B-1	Ⅰ	58	Ⅲ	36	23	5.4	3900	砂岩
	1250	台石石皿	D-18	Ⅱ	2150	Ⅲ	45	41.6	11.3	19000	砂岩
	1251	台石石皿	E-20	Ⅱ	3055	Ⅳ	37	28	10.4	14600	砂岩
	1252	台石石皿	C-19	Ⅱ	2235	Ⅲ	54	50.4	9.6	35500	砂岩

第IV章 科学分析

年代測定については、遺構内から採取した炭化材の分析・樹種同定までをバリノ・サーヴェイ株式会社に委託した。また熊本大学が三本松遺跡出土土器の圧痕調査を行った。

上記の件について、各報告書の原文を掲載する。

- 三本松遺跡から出土した炭化材の樹種と年代 H20年6月23日 NO10007
バリノ・サーヴェイ株式会社
- レプリカ法・X線CTスキャン法による三本松遺跡出土土器の圧痕とその意義
小畑弘己・真邊 彩 (熊本大学)



I



II



第239图 瓦痕土器出土状况

三本松遺跡から出土した炭化材の樹種と年代

H20年6月23日、N010007

バリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

鹿児島県西之表市三本松遺跡の発掘調査では、縄文時代早期の堅穴状遺構、集石、配石、土坑、ピット、磨石集積、遺物集中等の遺構が検出されている。このうち、堅穴状遺構、集石、土坑の一部では、遺構内に炭化材が採取されている。

今回の分析調査では、遺構の形成・使用時期に関する資料を得るため、出土した炭化材を対象とした放射性炭素年代測定を実施する。また、炭化材で年代測定を行う場合には、由来等を検討する上で樹種のデータが重要であることから、樹種同定も併せて実施する。なお、本報では平成20年度測定分に加え、これまで平成16年度と平成17年度に実施した分析調査結果を再録し、比較検討を行った。

1. 試料

試料は、1号土坑、1号堅穴状遺構、6号集石、7号集石、8号集石から出土した炭化材である。いずれも少量であるが、その中で年代測定を実施可能な量を含む試料として、1号土坑と6号集石、および7号集石の炭化材を選択した。

2. 分析方法

(1) 放射性炭素年代測定

土壌や根など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 により炭酸塩等酸可溶成分を除去、NaOH により腐植酸等アルカリ可溶成分を除去、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を除去を行う(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 Pelletron9SDH-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、測定中間時に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1950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、暦年校正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.02(Copyright 1996-2005 M Stuiver and PJ Reimer)を用い、誤差として標準偏差(One Sigma)を用いる。

(2) 樹種同定

試料を自然乾燥させた後、木口(横断面)・柁目(放射断面)・板目(接線断面)の3断面を背割面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織を観察し、その特徴から樹種を同定する。

なお、同定の根拠となる顕微鏡下での木材組織の特徴等については、島地・伊東(1982)、Wheeler 他(1998)、Richter 他(2006)を参考にする。また、各樹種の木材組織配列の特徴については、林(1991)、伊東(1995, 1996, 1997, 1998, 1999)や独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースを参考にする。

3. 結果

同位体効果による補正を行った測定結果および樹種同定結果を表1、暦年校正結果を表2に示す。1号土坑は9,130±40BP、6号集石は8,760±40BP、7号集石は8,020±40BPを示す。また、測定誤差を δ として計算させた暦年校正結果は、1号土坑がcalBC8,421-8,279、6号集石がcalBC7,938-7,734、7号集石がcalBC7,059-6,833である。

暦年校正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が5568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5730±40年)を校正することである。暦年校正に関しては、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、再検証に対応するため、1年単位で表している。いずれも炭化材であることから、北半球の大気中炭素に由来する校正曲線を用いる。

暦年校正は、測定誤差 δ 、2 δ 双方の値を計算する。 δ は統計的に真の値が68%の確率で存在する範囲、2 δ は真の値が95%の確率で存在する範囲である。また、表中の相対比とは、 δ 、2 δ 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。

一方、測定を実施した炭化材のうち、6号集石出土炭化材は薄片のため樹種の同定は不可能であった。他の2試料については、ともに1試料中に複数の種類が認められた。

樹種同定結果を表1に示す。いずれの試料も複数種類で構成されており、1号土坑が針葉樹1種類(マキ属)と種類不明の広葉樹材、7号集石が針葉樹のマキ属と広葉樹のヤクシマサルスベリに同定された。各種類の解剖学的特徴等を記す。

・マキ属(*Podocarpus*)マキ科

軸方向組織は仮道管と柔細胞で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は急やか、樹脂細胞は早材部および晩材部に散在する。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はヒノキ型で1分野に1-2個、放射組織は単列、1-10細胞高。

・ヤクシマサルスベリ(*Lagerstroemia subcostata* Koehne var. *fauriei* (Koehne)Hatusima ex Yahara)

ミソハギ科サルスベリ属

散孔材で、道管は比較の厚壁で、単独または2個が放射方向に複合して散在する。道管の分布密度は高くなく、道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、単列、1-20細胞高。

日本のサルスベリ属は、琉球に生育するシマサルスベリと、その変種で屋久島・種子島・奄美大島に生育するヤクシマサルスベリがある。シマサルスベリとヤクシマサルスベリを木材組織で識別することは困難であるが、現在の分布状況を考慮してヤクシマサルスベリに同定した。

4. 考察

3年度にわたり、三本公遺跡から検出された炭化材の年度測定を実施した結果、1号土坑は9,130±40BP、6号集石は8,760±40BP、7号集石は8,020±40BPの年代値が得られた。西之表市内の縄文時代早期の年代測定

事例では、青野原遺跡で7690±40BP、東前平I遺跡で6520±50BPの年代値が報告されており、今回の得られた結果はそれよりも古い年代値が得られた。なお小林(2007)は、各地の放射性炭素年代測定例から、縄文時代早期の年代をcalBC9, 500 - 5,000としている。今回の試料から得られた年代は、いずれも上記年代範囲に入っており、遺構の年代を縄文時代早期とする発掘調査所見を支持するものといえる。

1号土坑から出土した炭化材はマキ属と種類不明の広葉樹、7号集石の炭化材はマキ属とヤクシマサルスベリに同定された。これらの炭化材は、遺構内から出土していることから、燃料材などとして利用され火を受けたことが推定される。

マキ属は、暖温帯常緑広葉樹林中に生育する針葉樹であり、木材は比較的重硬・緻密である。また、ヤクシマサルスベリは、暖温帯に分布する落葉高木である。縄文時代早期の本遺跡周辺には、マキ属やヤクシマサルスベリの生育する植生が見られ、そこから木材を得ていたことが推定される。

西之表市内の遺跡から出土した縄文時代早期の炭化材は、青野原遺跡の炭化材が種類不明の広葉樹、東前平I遺跡の炭化材がマツ属榊維管束亜属に同定されているが、マキ属とヤクシマサルスベリは確認されていない。今回の樹種同定結果により、当該期の古植生や木材利用の一端をさらに明らかにすることができた。

引用文献

林 昭三, 1991, 日本産木材 顕微鏡写真集. 京都大学木質科学研究所.

伊東 隆夫, 1996, 日本産広葉樹材の解剖学的記載I. 木材研究・資料, 31, 京都大学木質科学研究所, 81 - 181.

伊東 隆夫, 1996, 日本産広葉樹材の解剖学的記載II. 木材研究・資料, 32, 京都大学木質科学研究所, 66 - 176.

伊東 隆夫, 1997, 日本産広葉樹材の解剖学的記載III. 木材研究・資料, 33, 京都大学木質科学研究所, 83 - 201.

伊東 隆夫, 1998, 日本産広葉樹材の解剖学的記載IV. 木材研究・資料, 34, 京都大学木質科学研究所, 30 - 166.

伊東 隆夫, 1999, 日本産広葉樹材の解剖学的記載V. 木材研究・資料, 35, 京都大学木質科学研究所, 47 - 216.

小林 謙一, 2007, 縄文時代前半期の実年代. 国立歴史民俗博物館研究報告第137集, 89 - 133.

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].

島地 謙・伊東 隆夫, 1982, 図説木材組織. 地球社, 176p.

Wheeler E. A., Bass P. and Gasson P. E. (編), 1998, 広葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト. 伊東 隆夫・藤井 智之・佐伯 浩(日本語版監修), 海青社, 122p. [Wheeler E. A., Bass P. and Gasson P. E. (1989) IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification].

表1. 放射性炭素年代測定および樹種同定結果

遺構	種類	樹種	補正年代 BP	$\delta^{13}C$ (‰)	測定年代 BP	Code No.	Measurement No.
1号土坑	炭化材	マキ属・広葉樹	9,130 ± 40	-23.96 ± 0.70	9,110 ± 40	9253-1	IAAA-63212
6号集石	炭化材	細片のため樹種不明	8,760 ± 40	-25.39 ± 0.56	8,770 ± 40	10007-1	IAAA-80048
7号集石	炭化材	マキ属・ヤクシマサルスベシ	8,020 ± 40	-26.39 ± 0.70	8,050 ± 40	9626-1	IAAA-63213

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かを示す。

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

表2. 暦年校正結果

試料名	補正年代 (BP)	暦年校正年代(cal)						相対比	Code No.
		δ	cal BC		cal BP				
1号土坑	9,125 ± 41	δ	cal BC 8,421	- cal BC 8,408	cal BP 10,371	- 10,358	0.084	9253-1	
			cal BC 8,347	- cal BC 8,279	cal BP 10,297	- 10,229	0.916		
6号集石	8,763 ± 39	2δ	cal BC 8,457	- cal BC 8,269	cal BP 10,407	- 10,219	1.000		
			cal BC 7,938	- cal BC 7,923	cal BP 9,888	- 9,873	0.074		
		δ	cal BC 7,919	- cal BC 7,895	cal BP 9,869	- 9,845	0.120		
			cal BC 7,872	- cal BC 7,734	cal BP 9,822	- 9,684	0.806		
		2δ	cal BC 7,961	- cal BC 7,646	cal BP 9,911	- 9,596	0.992		
			cal BC 7,637	- cal BC 7,636	cal BP 9,587	- 9,586	0.001		
7号集石	8,024 ± 39	δ	cal BC 7,622	- cal BC 7,614	cal BP 9,572	- 9,564	0.007	10007-1	
			cal BC 7,059	- cal BC 7,022	cal BP 9,009	- 8,972	0.316		
			cal BC 7,012	- cal BC 7,005	cal BP 8,962	- 8,955	0.034		
			cal BC 6,969	- cal BC 6,944	cal BP 8,919	- 8,894	0.146		
		2δ	cal BC 6,937	- cal BC 6,913	cal BP 8,887	- 8,863	0.159		
			cal BC 6,882	- cal BC 6,833	cal BP 8,832	- 8,783	0.344		
			cal BC 7,071	- cal BC 6,811	cal BP 9,021	- 8,761	0.995		
			cal BC 6,785	- cal BC 6,779	cal BP 8,735	- 8,729	0.005		

1)計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.01(Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer)を使用。

2)計算には表に示した丸める前の値を使用している。

3)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や比較が行いやすいように、1桁目を丸めていない。

4)統計的に真の値が入る確率は δ は68%、 2δ は95%である。

5)相対比は、 δ 、 2δ 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。

レプリカ法・X線 CTスキャン法による三本松遺跡出土土器の圧痕とその意義

小畑弘己・真邊 彩（熊本大学文学部）

I. 遺跡の調査と概要

遺跡名：三本松遺跡

所在地：鹿児島県西之表市安城

調査期間：平成15年度・平成17年度～19年度

担当者：沖田 純一郎

時期：縄文時代早期

II. 対象資料および調査法

1. 調査資料

圧痕調査対象とした資料は、本遺跡から出土した縄文時代早期の円筒形貝殻文土器（南九州貝殻文系土器）～塞ノ神式土器に相当する土器である。本遺跡の出土資料の大半は円筒形貝殻文土器の中でも吉田式土器にあたることから、調査対象資料は吉田式土器を中心とした下剝峯式土器・桑ノ丸式土器および塞ノ神式土器を含む土器群である。

調査は、上記資料について残存状態に関わらず、破片資料から完形資料までを観察し、圧痕を探索し悉皆調査である。調査は平成22年2月4・5日、同年4月15・16日、同年5月12日の3回にわたって実施した。調査には執筆者のほか、大西智和、仙波靖子、中村直子が参加した。

2. レプリカ法の作業手順

本遺跡で行った圧痕調査および調査後の作業手順は、以下のとおりである。

- ① 肉眼および実体顕微鏡により土器圧痕部を観察し、植物・昆虫・貝等の圧痕の可能性があるものを抽出する。
- ② 圧痕部を水で洗浄し、土器全体写真および実体顕微鏡による圧痕部の拡大写真を撮影する。
- ③ 離型剤（アセトン・バラロイド B-75 溶液）を圧痕部に塗布し、シリコーンゴム：ブルーミックスを圧痕部に充填する。
- ④ やや硬化したブルーミックスをマウント（走査電子顕微鏡用ピンタイプ試料台使用）に盛り、圧痕部と接合して硬化させる。
- ⑤ 硬化後、レプリカを取り外し、圧痕部の離型剤をアセトンで洗浄する。
- ⑥ 作成したレプリカを走査電子顕微鏡¹⁾（SEM）で観察・撮影し、同定する。

3. X線 CT スキャン法の作業手順

測定は、熊本大学 X-Earth センター所有の東芝製マイクロフォーカス X 線 CT スキャナー TOSCANER-323000FPD（最大出力：240kv、分解能：0.004mm=4 μ m）を使用した。本装置は、

撮影時に資料台が 360 度回転するため、1 回の撮影で対象物の三次元 CT 画像を得られるという特徴がある。

今回行った X 線 CT スキャン法の手順は、以下のとおりである。

- ① 土器片を資料台に乗せて固定し、土器の厚みや形状に応じて管電圧・管電流を調節して透視度および撮影範囲を決定する。
- ② スライス枚数、ビュー数 (360 度を何分割で撮影するか)、スライス厚などの撮影条件を設定し、撮影する。
- ③ 撮影された画像を三次元変換ソフト (日本ビジュアルサイエンス株式会社製 VG Studio MAX) で合成・校正し、立体画像に変換する。
- ④ 立体画像から圧痕部分のみを抽出する。画像は比重によって異なった色調で表示されるため、圧痕部抽出の際は空気部分のみを可視化するように設定する。

Ⅲ. 調査結果 (図 1~5・表)

観察した資料は総計 13,847 点である。うちレプリカを作成したのは 107 点であり、そのうち植物種子・昆虫・貝等の圧痕の可能性が高いものは 12 点であった。本報告では種が同定できなかったものも全て提示しており、大方のご教示を請うものである。なお、コクゾウムシ族の部位については図 8 を参照されたい。

表 三本松遺跡検出圧痕一覧

番号	出土地点	部位	出土区	取上番号	土器型式 (時期)	圧痕の種類	報告書 図版番号
SBM0011	Ⅱ	胴部	一括	—	円筒形貝殻文土器	コクゾウムシ族	—
SBM0024	Ⅱ	底部	一括	—	円筒形貝殻文土器	コクゾウムシ族	—
SBM0026	Ⅱ	底部	一括	—	円筒形貝殻文土器	巻貝	—
SBM0031	Ⅱ	底部	F-27	290	円筒形貝殻文土器?	巻貝	—
SBM0036	Ⅱ	底部	D-23	1141	円筒形貝殻文土器	不明種子	882
SBM0052	Ⅱ	口縁部	E-24	247	円筒形貝殻文土器 (吉田式)	巻貝 (殻頂部)	147
SBM0060	Ⅱ	口縁部	一括	—	円筒形貝殻文土器	コクゾウムシ族	—
SBM0061	Ⅱ	胴部	E-24	1184	円筒形貝殻文土器	コクゾウムシ族	—
SBM0062	Ⅱ	胴部	E-26 F-25	1228	円筒形貝殻文土器?	コクゾウムシ族	731
SBM0067	Ⅱ	底部	F-26	279	円筒形貝殻文土器 (吉田式)	コクゾウムシ族	986
SBM0073	Ⅰ	底部	B-0 B-1	867	円筒形貝殻文土器?	コクゾウムシ族	966
SBM0100	Ⅱ	底部	C-15	2566	円筒形貝殻文土器	不明種子	—

1. コクゾウムシ族 (*Sitophilini*) 甲虫圧痕 (SBM0011) (図 1-1)

深鉢形土器の胴部の破片であり、貝殻腹縁による押し文が施されている。文様から円筒形貝殻文土器相当期のもつと想定される。外面に圧痕が確認される。

レプリカの SEM 観察によると、口吻および 6 つの基節 (脚の付け根部分) が確認され、その大きさなどから、*Sitophilus* 属のコクゾウムシ族の甲虫の圧痕と考えられる。表面が荒れており、点刻などは明瞭に観察できないが、頭部・胸部・腹部の境目は明瞭である。腹節先端が内側へ突出した形状はコクゾウムシ族の甲虫の特徴である。腹面を上にした状態である。レプリカは長さ 3.70mm、幅 1.22mm、高さ 1.34mm をはかる。

圧痕部を撮影した X 線 CT 画像では、レプリカには認められなかった左右前脚および左右中脚が確認できた (図 6-1)。

2. コクゾウムシ族甲虫圧痕 (SBM0024) (図 1-2)

深鉢形土器の底部片であり、胸部付近では貝殻腹縁押し文、外面最下部には貝殻腹縁刺突文が 1 条施されている。円筒形貝殻文土器と想定される。底部外面に圧痕が確認される。

レプリカの SEM 観察によると、点刻列や口吻の一部および脚の一部が確認されることから、SBM0011 同様、腹面が上を向いたコクゾウムシ族の甲虫と考えられる。口吻は途中で切れているものの、側面からは胸部と腹部の境界部の線をはっきりと確認できる。また、上翅と腹節の接する部分にコクゾウムシ族の甲虫の特徴である、波状の上翅側辺と丸い端部が観察できる。翅鞘は短く、腹節端部は露出している。腹節は内側に突き出した形状である。また、翅鞘および前胸背板上には不整形の点刻が認められる。この形状から、コクゾウムシ族の中でも、コクゾウ *Sitophilus oryzae* もしくはコクゾウ *Sitophilus zeamais* に絞り込むことができる。レプリカは長さ 3.65mm、幅 1.33mm、高さ 1.30mm をはかる。

X 線 CT 画像では、口吻先端まで残存しており、脚部も左右前脚・左中脚・左右後脚が認められる (図 6-2)。

本資料は、背面部も前胸背板部の一部を除いてほぼ全体が観察できる状態であり、小楯板はないものの、胸部の形状が台形状である点やその大きさからみて、コクゾウ *Sitophilus zeamais* と考えられる。

3. 巻貝圧痕 (SBM0026) (図 2-3)

圧痕をもつ土器は、底部片であり、外面最下部には貝殻腹縁刺突文が 1 条施されている。円筒形貝殻文土器と想定される。外面の断面にかかる割れ口付近に圧痕が確認される。

圧痕は、円錐形を呈する巻貝と考えられる。レプリカは長さ 5.90mm、幅 3.42mm、高さ 4.13mm をはかる。

4. 巻貝圧痕 (SBM0031) (図 2-4)

圧痕を持つ土器は、底部片であり、器壁は 1.5cm と厚めである。外面は丁寧なナデ調整が施されている。圧痕は底部外面に確認される。

圧痕は、SBM0026 と同様の円錐形を呈する巻貝と考えられる。レプリカは長さ 7.68mm、幅 4.44mm、高さ 5.31mm をはかる。

5. 不明種子圧痕 (SBM0036) (図 2-5)

圧痕を持つ土器は、底部片であり、外面最下部に貝殻縁縁刺突文が 1 条施されている。円筒形貝殻文土器と想定される。内面に圧痕が確認される。

SEM 観察によると、先端に向かってすぼまる繊維状の筋と中央部に溝状の構造が認められたことから、種子の可能性があるかと判断した。大きさや形状から、マツ科・バラ科・ミカン科等の可能性、あるいはスタジイやコジイの堅果の可能性も考えられるが²⁾、本報告では詳細な種の同定までできていない。レプリカは長さ 9.12mm、最大幅 5.11mm をはかる。

6. 巻貝圧痕 (SBM0052) (図 2-6)

圧痕が認められた土器は、口縁部片であり、口唇部にやや平坦面をもつ。口唇部下には貝殻縁縁刺突文が 1 条めぐり、その下部に押し引文が施されている。円筒形貝殻文土器の中でも吉田式土器に比定できる。圧痕は断面に確認され、一部外面にかかっている。

圧痕は、円錐形を呈する巻貝の殻頂部と考えられる。体層部下半は欠損している。レプリカは長さ 2.67mm、最大幅 1.79mm をはかる。

7. コクゾウムシ族圧痕 (SBM0060) (図 3-7)

圧痕をもつ土器は、口縁部片であり、内側に向かってやや傾く平坦面をもつ。口唇部下には貝殻縁縁刺突文が 1 条めぐり、その下部に押し引状の刺突文が施されている。円筒形貝殻文土器と想定される。圧痕は外面に確認される。

レプリカの SEM 観察により、表面に明瞭な点刻列および合線（上翅中央の溝）が確認されることから、側面を上に向けたコクゾウムシ族の甲虫と考えられる。レプリカは長さ 3.18mm、幅 1.0mm、高さ 1.06mm である。胸部と腹部の境界部は明瞭であり、他の資料に比べて点刻も明瞭である。コクゾウムシとコクゾウムの判別点である小楯板は、この部分に付着物があり、覆われて見えない。

X 線 CT 画像では、脚部全体が土器内に入っていないため、左前脚を確認できたに過ぎない (図 6-7)。

8. コクゾウムシ族甲虫圧痕 (SBM0061) (図 3-8)

圧痕をもつ土器は、胴部片であり、2 条の押し引状の刺突文の下部に押し引文が施されている円筒形貝殻文土器である。圧痕は内面に確認され、レプリカは長さ 4.03mm、幅 1.13mm、高さ 1.07mm をはかる。

レプリカの SEM 観察により、点刻列および基節が確認されたことから、腹面を上に向けたコクゾウムシ族の甲虫と考えられる。また、腹部を拡大した画像では腹板まで明瞭に確認できる (図 3-8-③)。腹節先端が内側に突出し、短い翅鞘がその上部を覆う形態は、コクゾウムシ族の特徴である。

X線CT画像では、断片的ながらほぼ全部の脚部が認められた。残念ながら口吻の先端部は確認できていない(図6-8)。

9. コクゾウムシ族甲虫圧痕 (SBM0062) (図4-9)

圧痕をもつ土器は、底部片であり、立ち上がりとの接合痕が縁に残っている。形態は円筒形貝殻文土器のものに類似する。圧痕は外面に確認される。

レプリカのSEM観察によると、表面に点刻列および口吻の一部、胸部と腹部の境界の溝が確認されることから、コクゾウムシ族の甲虫と考えられる。背面を上向きにやや斜位に傾いた状態である。レプリカは長さ3.56mm、幅1.10mm、高さ1.85mmをはかる。

X線CT画像からは、脚部が腿節を中心として6本とも確認できる。また、口吻も先端近くまで残存していることがわかる(図6-9)。

10. コクゾウムシ族甲虫圧痕 (SBM0067) (図4-10)

圧痕を持つ土器は、胴部片であり、押し状の刺突文と押し文が交互に施されている。上端に刺突文列がみられることから、円筒形貝殻文土器の中でも吉田式土器に比定できる。圧痕は外面に認められる。

レプリカのSEM画像の観察によれば、上記した資料同様、点刻列および口吻、脚の一部が確認されることから、左側面を上にしたコクゾウムシ族の甲虫と考えられる。頭部は胸部から離れ、一部胸部の上に乗った状態である。口吻と触角の一部が観察できる。腹部側面の一部が剥落しているのは、圧痕洗浄時に陥没したもので、圧痕部のX線CT画像によれば、小さな植物の茎がこの部分に接していたため、その空洞部との薄い境が壊れたためである(図7-10)。本資料は、端部が丸くおさまる短い翅鞘と内側に突出した腹節先端、翅鞘上や前胸背板から側片上にみられる点刻列などの特徴から、コクゾウムシもしくはコクゾウムと思われる。レプリカは長さ3.30mm、最大幅1.10mm、高さ0.87mmをはかる。

X線CT画像では、レプリカで観察された左前脚部腿節も観察不可能であり、撮影の条件設定を再度調整して撮影する必要がある(図7-10)。

11. コクゾウムシ族甲虫圧痕 (SBM0073) (図5-11)

圧痕をもつ土器は、丁寧なナデ調整が行われた底部片であり、SBM0062同様立ち上がりとの接合痕が縁に残っている。形態は円筒形貝殻文土器に類似する。圧痕は外面(底面)に確認される。

レプリカのSEM観察によると、表面が若干粗いものの、点刻列および胸部と腹部の境界の線も確認できることから、コクゾウムシ族の甲虫と考えられる。本資料は他のコクゾウムシ族圧痕と比較して、幅が広いことが特徴である。レプリカは長さ3.58mm、幅1.42mm、高さ1.41mmをはかる。

X線CT画像には左前脚部腿節が認められるのみで、頭部や口吻などは確認できなかった(図7-11)。

12. 不明種子圧痕 (SBM0100) (図5-12)

圧痕を持つ土器は、底部片であり、底径は比較的小さい。外面には貝殻縁押引文が施されており、円筒形貝殻文土器と想定される。圧痕は底部外面（底面）に確認される。レプリカは長さ（長軸）4.11mm、幅（短軸）3.51mm、高さ3.98mmをはかる。形状はいびつな

しずく形を呈する。観察の結果、側面に着点が確認されたため、本資料は種子である可能性が高いと考えられる。しかし、表面は凸凹があるものの、拡大しても詳細な組織は確認できなかった。へそ状の組織（図 5-12-③）についてはサンショウ属に特徴的なものであるが²⁾、先述したように表面組織が確認できない点から詳細な種の同定は困難である。

Ⅲ. 考 察

1. コクゾウムシ族 (Sitophilini) 甲虫圧痕の意味

(1) 種の同定

今回、三本松遺跡出土の縄文時代早期に属する円筒形貝殻文土器から 7 点のコクゾウムシ族の甲虫の圧痕を検出した。コクゾウムシ族 (Sitophilini) はオサゾウムシ亜科に属し、本亜科にはササコクゾウムシ族 (Dicolandriini) など 7 族が含まれる (小島 2006)。コクゾウムシ族は、イネ、ムギ、トウモロコシなどの穀物の害虫として有名であるが、本来は種子食で、ナラ類やフタバガキ類、タマリンドの種子のほか、マングローブの胎芽から得られた記録もあるという。代表的なものに、タマリンドオサゾウムシ *Sitophilus linearis*、グラナリアコクゾウ *Sitophilus granarius*、ココゾウ *Sitophilus oryzae*、ココゾウ *Sitophilus zeamais* がある。

タマリンドオサゾウムシは熱帯地方に分布し、タマリンドの種子に野外でも寄生するが、貯蔵中のものでも世代を繰り返すことができる。過去に輸入検査で検出されているが、日本には分布していない。形態上の特徴は、前胸の長さが幅に比べ 2 倍であり、前胸と翅鞘の長さはほぼ変わらず、翅鞘がわずかに長い点である。また、口吻は太く短い (口吻は頭部の 2 倍ほど)。前胸背板中央の点刻は細かく、互いに独立している。また、グラナリアコクゾウは、コクゾウやココクゾウと同じく、口吻は長い (口吻は頭部の 2 倍以上) が、前胸背板の点刻が縦長であり、翅鞘にはごく弱く点刻された深い条溝があり、列間部は条溝とほぼ同幅である点で 2 者は異なる (吉田ほか 2001)。

三本松遺跡から検出されたコクゾウムシ族の甲虫は、レプリカの SEM 画像でみるように、胸部より翅鞘が長く、さらに SMB0024 の X 線 CT 画像で観察されたように口吻が長い (頭部の 2 倍以上) ため、タマリンドオサゾウムシとは異なる。さらに、前胸背板の点刻はほぼ円形で、翅鞘にも強い点刻をもつ条溝とそれより狭い列間部をもつ。これは、グラナリアコクゾウの特徴ではなく、

コクゾウやココクゾウに共通する特徴である (吉田ほか 2001)。残念ながら、コクゾウとココクゾウを区別できる小楯板の部分の遺存状態が悪いため、この部分での判断はできないが、前胸背板の形状が台形状であることから、コクゾウであろうと思われる (安富・梅谷 2000)。大きさについては、コクゾウが平均で 2.8mm、ココクゾウが 2.3mm (安富・梅谷 2000) と、平均的な大きさに違いはあるが、計測部位や計測時の試料の状態が異なれば、数値が大きく異なるため、絶対的な値としてこれらを使用することはできない⁴⁾。また、個体差も十分考慮せねばならない。圧痕資料や生体化石の残存部位で計測がもっとも安定して行えるのは、胸部であり、これらを現生種と比較した場合、三本松遺跡のコクゾウムシ族の圧痕の場合、コクゾウに近似し、それより若干大きいという

結果を得ている⁶⁾。

グラナリアコクゾウは本来ミギ類に寄生し拡散したもので、日本では大正 12 年の関東大震災のアメリカからの義捐米中から発見され、その後も輸入穀物から検出されているが、水際で侵入が食い止められ、定着していない種である(原田 1971)。考古学的な出土例からもエジプトやヨーロッパなどを中心に発見されている(Piarre 2010)。よって、これらは縄文時代に存在した可能性は考慮しなくてよいものと思われる。また、縄文時代のコクゾウムシ族の圧痕は、一部小橋板が確認できるものに関しては、コクゾウと同定されている(中山ほか 2008)。また、胸部の大きさも現生コクゾウより大きく、コクゾウに近いが若干大きい⁶⁾。コクゾウは中国の漢代の馬王堆 1 号墓から検出されており、紀元前 2 世紀ごろには中国南部に分布していたことは確実である(安江 1976)。しかし、コクゾウは高温を好んで繁殖するその生態からみて、熱帯もしくはインドの原産であり、穀物が輸入される時代になって、日本へ定着したものと考えられている(原田 1971)。以上のような点を考慮すると、縄文時代のコクゾウムシ族甲虫圧痕は、そのすべてがコクゾウ *Sitophilus zeamais* であった可能性が高い。

(2) 縄文コクゾウの時空的分布とその意義

これまで、日本においては、縄文時代のコクゾウ圧痕として、13 遺跡 32 例が知られていた(小畑 2008)。その後、筆者らの調査によって、鹿児島県柿内遺跡、同出水貝塚、同南原内堀遺跡から後期初頭～前葉の例が 3 例⁷⁾ 追加されたので、2009 年 12 月時点で 16 遺跡 37 例が検出されたことになる。この縄文時代後～晩期の例は、九州島を中心に、1 例のみ山梨県で発見されていた。今回三本松遺跡でコクゾウの圧痕を検出した土器は吉田式土器であり、その年代観はおおよそ 10,500 年前となる⁸⁾。

このような古い時期のコクゾウ圧痕の検出はわが国では初めてであり、世界的にみても、考古学的に検出された最古の家屋害虫と評価できよう。

これまで、コクゾウの意味については、イネなどの穀物栽培と結び付ける立場(山崎 2005・小畑 2008)と、ドングリやクリなどの縄文時代のイネ以外の澱粉質植物種子を加害したという立場(安藤 2009)の二者があった。考古学的なイネを含めた穀物栽培の証拠は、実物種子、圧痕種子、プラントオパールがあり、縄文時代後～晩期の場合、イネ栽培がこれらを動員して議論されてきた経緯がある。これに、貯穀害虫であるコクゾウ(圧痕)の存在がその傍証として利用されていた。

稲作起源地である長江中下流域もしくはそれ以南の地域からの日本へのイネの伝来経路と時期は、沖縄諸島経由で 7,000 年前ごろ(佐藤 2002)、直接東シナ海を横断して到来(時期不明)、山東龍山文化を経て朝鮮半島経由で 4,500 年前以降に伝来(宮本 2003)の 3 つがある。筆者の一人小畑も時期的には若干遅れるが 4,000 年前頃朝鮮半島経由で稲作が伝来するものと考えた(小畑 2008)。

実物種子に関しては、現在のところ突帯土器以降にしか存在しない。圧痕種子に関しても、確実なイネ圧痕をもつ土器は型式上、突帯土器以降のものである可能性が高く、それ以前の資料に関してはイネ圧痕自体の形態が問題視されて、意見は一致していない状況である⁸⁾。イネのプラントオパールは、コンタミネーションの可能性もある文化層の土中から発見されたものを除くと、縄文中期後半の資料が存在(宮本 2003)し、後期後半以降には確実に増加している(宇田津 編 2004)。

沖縄諸島での考古学的イネ資料のもっとも古いものが10世紀前後である点、中国の山東龍山文化や韓国の櫛文土器後半のイネ資料の年代観を考えると、少なくとも4500年前を遡って日本列島に稲作が伝来する可能性は低いと言わざるを得ない。考古学的な証拠からみて、その経路は朝鮮半島経由がもっとも理解しやすい経路といえよう。その列島への伝来時期が、縄文中期末になるのか、後期後半になるのか、突帯土器期になるのかは、いまだ議論の分かれるところである。いずれにせよ、このような状況の中で、中期末から後期初頭に出現し、後期後半に増加するコクゾウ圧痕は、イネ伝来の間接的証拠としては、依然十分な資格をもっていたのである。

しかし、今回の、三本松遺跡におけるコクゾウの発見は、イネの伝来時期やルートとかけ離れた時期と地域にコクゾウが存在していたこととなり、その存在意義を問い直さなければならなくなった。

(3) 縄文コクゾウは家屋害虫か？

世界の3大貯穀害虫であるグラナリアコクゾウ、ココクゾウ、コクゾウの起源と拡散に関するこれまでのシナリオは、ヒマラヤ南部の森林地帯に生息していたドングリなどの種子に適応していた祖先種が、人類による農耕の開始とともに、採集されたドングリと栽培穀類が貯蔵される環境の中で、次第に遺伝的淘汰が起こり、穀類に特化し、農耕の拡散とともに旧世界各地へ拡散した、というものである(Plarre 2010)。しかし、これはムギ類栽培圏の西南アジアやヨーロッパに主たる分布をもつグラナリアコクゾウには適応可能な理論であるが、稲作地帯である東アジア地域の場合、考古学的資料に乏しく、これら害虫の形成過程はまったくといっていいほどわかっていない。この点から、縄文時代のコクゾウ圧痕は大きな意味をもつ。つまり、10,000年前頃にはすでに日本列島の中でも九州に近接した種子島にコクゾウがすでに分布していることは、先の農耕拡散理論では説明できないこと、そして、姉妹種といわれるグラナリアコクゾウ、ココクゾウ、コクゾウの3種の分化と起源地からの拡散が、これまで想定された時期より古い時期にすでに起こっていたことを示している。では、彼らは一体どのような生態をもっていたのだろうか。

三本松遺跡のコクゾウ圧痕は、14,000点の土器中からわずか7点検出されたにすぎないが、遺跡当りの出土数は九州本土で最も多く、また、縄文後期・晩期の遺跡での出現率と比べても高い方である³⁾。これは当時、コクゾウが縄文人たちの周囲に多かったことを示している。この点で、縄文人たちが貯蔵していた食料を加害していた可能性は高い。コクゾウムシ族が属するオサゾウムシ亜科の食性は、本来単子葉類の生木に適応しており、成虫

や幼虫はかなりの樹液で満たされた単子葉植物組織内(茎や根)で生活する。よって、コクゾウムシ族における双子葉植物の種子や乾燥した貯穀物への適応は、小型化という形態変化を伴っており、二次的に起こったものと考えられている(小島2006)。その体の大きさは、加害する種子の大きさに規制されること、そして同じ穀物であれば、産卵対象として大型の個体が好まれることも知られている(Campbell 2002)。筆者らはコクゾウが加害する種子の大きさによって、コクゾウ自体の大きさがどのように変化するかを現在調査中である。調査は予備的な段階ではあるが、ドングリやクリなどでイネ(精米・玄米)より大きな個体(次世代)が発生することがわかっている。縄文コクゾウは、現代のコクゾウに比べて110~120%ほど大きく、クリやドングリから誕生したコクゾウに近い大きさをもっている。コクゾウは穀のある果実は穴を開けて食べることはできないし、卵

もうみつけれない。しかし、割れたナラ類種子から発生した事実が各地で報告されている (Delobel and Grenier 1993)。これらが縄文時代の貯蔵ドングリや貯蔵クリを加害していたとなると、その貯蔵法が問題となる。つまり、貯蔵堅果類は、コクゾウが繁殖するくらいの長い期間、水浸けではない、乾燥した状態で貯蔵される必要があることになる。これは、湿地性の貯蔵穴が短期利用のために利用されたという説と矛盾する。

現在、ドングリやクリ以外に、ササの実もその候補と考えて、実験を行っている。これらの問題については、実験の結果をまっぴら、最終的な結論を出したいと思う。

2. X線 CT スキャンニングの圧痕調査への有効性

今回、検出したコクゾウ圧痕をすべて、2010年春より熊本大学 X-Earth センターに設置されたマイクロスキャンニングの X 線 CT によって撮影・観察を行った。その結果、レプリカでは欠落していた口吻や脚部が存在することが明らかになった。これは、ダイズなどのマメ類、イネ、シソ属

(エゴマ) などの種子圧痕の場合、ほぼ球体で、張り出す部分 (長い突起など) をもたないものでは、ほとんど効果を表さないが、コクゾウのような複雑な形態をもつ、昆虫類の復元にはきわめて有効である。つまり、X 線 CT は、X 線を透過して被写体内部の密度を測定するため、シリコンが入っていない細くなった部分や、千切れて、本体から断絶した部分 (空間) を拾うことができるのである。これは、まったく外部から見えない圧痕 (潜在圧痕と呼ぶ) を再現できることを意味している。最近、顕微鏡の焦点差を利用して撮影した画像から、3D 画像を作成する手法が開発されている。これは、圧痕調査にも有効であるが、内側へ湾曲した形状をもつ圧痕 (画像撮影が不可能な部分) には向きである。よって、圧痕調査には、X 線 CT スキャンニングを応用して圧痕を探し、取り出すという方向へシフトすべきである。

ただし、この方法には、再現性の限界の問題がある。我々が使用した機器も、性能的には $4\mu\text{m}$ までの撮影が可能であり、胸背部板面や翅輪面の点刻 ($40\mu\text{m}$) は理論的には再現可能であるが、被写体の大きさや形状によって、撮影距離が制限されるため、精度はやや落ちている。このため、レプリカの電子顕微鏡写真では再現 (観察) できた部分も、若干不鮮明になっているのも事実である。これは、今後のさらなる機器性能の向上を待たねばならないが、現状では、両者を併用し、それぞれの長点を生かすことで、より正確な測定や計測を行うように努めれば問題はなからう。

本方法のさらなる有効性は、潜在圧痕 (部) の撮影以外にも、撮影画像データの 3D 化による多面的な観察を可能にすること (図 9-1)、さらには、これらを 3D プリンターで打ち出すことで、拡大した 3D 像を作成すること (デジタルエンジニアリング) が可能になる点である (図 9-2)。これは、博物館の展示資料や一般へのデジタル情報の公開を行う際、一般の人びとにもわかりやすい情報を提供できる点から、調査研究以外への応用が可能である。3D 画像の作成と 3D 像の作成についてその手順の手順については図 9-2 を参照されたい。

本稿は、図版作成および圧痕資料の記述、縄文土器の年代に関する記述は真遠影が担当し、その他の箇所については小畑弘己が執筆した。

今回の圧痕調査に際し、調査の便を図っていただいた西之表市教育委員会社会教育課沖田純一郎

氏および同社会教育課長奥村学氏に感謝申し上げます。また、コクゾウ圧痕の同定に際し、さまざまなお教示と文献を提供いただいた九州大学名誉教授森本桂先生にも感謝申し上げます。圧痕の X線 CT スキャン撮影と画像処理は熊本大学自然科学研究科博士課程の渡辺陽一氏の手を煩わせた。また、同氏と同工学部技術部吉永徹氏には 3D 像の作成をしていただいた。両氏とこれらの作業にかかわる条件整備をしていただいた同自然科学研究科 (X-Earth センター長) 教授尾原祐三先生、同研究科 (同副センター長) 教授大谷順先生、同建築学科大西康伸先生にも感謝の意を表したいと思えます。

今回の調査には、小畑弘己が研究代表者として受けている 2009・2010 年度日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究 A (課題番号 20242022) 「レプリカ・セム法による極東地域先史時代の植物栽培化過程の実証的研究」の一部を使用した。

<註>

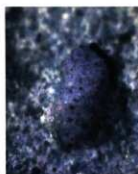
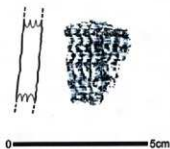
- 1) 本調査で用いた器材は、日本電子製 JCM-5700 型走査電子顕微鏡である。
- 2) 百原 新氏 (千葉大学大学院園芸学研究科准教授)・那須浩郎氏 (総合研究大学院大学葉山高等研究センター上級研究員) 両氏のご教示による。
- 3) 2) に同じ。
- 4) 原田 (1971) によれば、コクゾウの成虫の体長は、雌で平均 4.016mm、雄で 3.930mm であり、夏期発生のものは春期や秋期発生のものより小型であるという。この数値に象徴されるように、報告によってその値には大きな開きがある。口吻先端から腹節先端まで測定する場合でも、頭部や胸部が内傾している状態か、すべて伸展した状態かによって、測定値は 1mm 前後の差がでてしまう。
- 5) 平均値で、現代のコクゾウ (熊本: 精米) を基準にすると、口吻長で 1.117 倍、胸部長で 1.211 倍、翅鞘長で 1.297 倍ほどである。
- 6) 縄文時代後・晩期の資料の場合、現代のコクゾウ (熊本: 精米) を基準にすると、口吻長で 1.093 倍、胸部長で 1.245 倍、翅鞘長で 1.278 倍ほどである。
- 7) 2009 年 9・10 月に鹿児島県埋蔵文化財センターおよび出水市教育委員会が調査を行った。詳細については未発表である。
- 8) 遠部 (2009) によれば、南九州の早期前半土器の炭素年代値は実年代でおよそ 9500-7500calBC であり、これまでの鹿児島県内の早期前半土器の年代測定値 (南の縄文調査室 2005) もおおむね同様の年代幅に位置している。本遺跡出土の吉田式土器や、鹿児島県大隅町定塚遺跡出土吉田式土器 (PLD-11055) の 8491calBC (86.1%) 8297calBC (2σ 暦年代範囲) という暦年較正年代 (鹿児島県立埋蔵文化財センター 2010) から考えて、吉田式土器は 10,500 年前頃がその存在年代として適当であると思われる。
- 9) イネの出現時期について突帯文土器期からと主張するのは中沢彦彦 (2007・2009) であり、氏の主張を裏付けるように、2009 年 6 月福岡市埋蔵文化財センターで実施した「イネ圧痕土器検討会」においても、古閑式相当期土器とされた権現脇遺跡出土のイネ圧痕をもつ浅鉢も、突帯文期のものである可能性が指摘された。
- 10) これまでの調査遺跡での縄文後・晩期におけるコクゾウムシ族圧痕の検出例を計算 (調査総点数を検出点数で割る) すると、柿内遺跡: 14,958 点 (総点数) に 1 点、南原内堀遺跡: 1,176 点 (総点数) に 1 点、熊本県菊池市

三万田遺跡：20,389 点（総点数）に1点、長崎県島原市大野原遺跡：約 3,350 点（総点数 10,044 点）に1点、という頻度である。また、調査点数は不明だが熊本県熊本市石の本遺跡ではコクゾウムシ族の圧痕が7例検出されている（小畑 2008）。

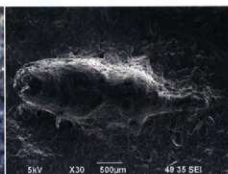
<引用・参考文献>

- 安藤弘道 2009 「弥生農耕の特質」『弥生時代の考古学 5 食糧の獲得と生産』, 23-38 頁, 同成社。
- 宇田津徹朗 編 2004 『縄文時代における稲作伝播ルートに関する実証的研究』, 平成 12~15 年度科学研究費補助金 基盤研究 B-2 (研究課題番号 12480028) 研究成果報告書, 104 頁。
- 小畑弘己 2008 「古民族植物学からみた縄文時代の栽培植物とその起源」『極東先史古代の穀物 III』, 日本学術振興会平成 16~19 年度学研究費補助金 (基盤研究 B-2) (課題番号 16320110) 「雑穀資料からみた極東地域における農耕受容と拡散過程の実証的研究」研究成果報告書, 43-93 頁, 熊本大学。
- 遠部 慎 2009 「円筒形貝殻文土器群の炭素 14 年代測定」『南九州縄文通信 No.20 南の縄文・地域文化論考』下巻, 141-153 頁, 南九州縄文研究会・新東晃一代表選擧記念論集刊行会。
- 鹿児島県立埋蔵文化財センター 2010 『定家遺跡・稲村遺跡』, 鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(153)。
- 小島弘昭 2006 「単子葉植物に適応したオサソウムシ」『森と水辺の甲虫誌』, 277-295 頁, 東海大学出版会, 佐藤洋一郎 2002 『稲の日本史』, 197 頁, 角川選書 337。
- 中沢道彦 2007 「山陰・北陸地方の植物遺存体」, 『日本考古学協会 2007 年度熊本大会研究発表資料集』, 366-374 頁, 日本考古学協会 2007 年度熊本大会実行委員会。
- 中沢道彦 2009 「縄文農耕論をめぐって—栽培植物種子の検証を中心に—」『弥生時代の考古学 5 食料の獲得と生産』, 228-246 頁, 同成社。
- 中山誠二・長沢宏昌・保坂康夫・野代幸和・柳原功一・佐野 隆 2008 「レプリカ・セム法による圧痕土器の分析 (2)」『山梨県立博物館研究紀要』2, 1-10 頁。
- 原田豊秋 1971 『食糧害虫の生態と防除』, 529 頁, 光琳書院。
- 南の縄文調査室 2005 「鹿児島県内の考古学的調査における年代測定資料集成」『縄文の森から』3号, 79-88 頁, 鹿児島県立埋蔵文化財センター。
- 宮本一夫 2003 「朝鮮半島新石器時代の農耕化と縄文農耕」『古代文化』55-7, 1-16 頁。
- 安江安直 1976 「コクゾウムシの歴史」『インセクトリウム』13, 182-186 頁, 安富和男・梅谷敏二 2000 『改定衛生害虫と衣食住の害虫』, 310 頁, 全国農村教育協会。
- 山崎純男 2005 「西日本縄文農耕論」『韓・日新石器時代の農耕問題』33-55 頁, 慶南文化財研究院・韓国新石器學會・九州縄文研究会。
- 吉田敏治・渡辺 直・草田望之 2001 『図説貯蔵食品の害虫—実用的識別法から防除法まで—』, 268 頁, 全国農村教育協会。
- Campbell J. F. 2002 Influence of Seed Size on Exploitation by the Rice Weevil, *Sitophilus oryzae*. *Journal of Insect Behavior*. 15-3: 429-445.
- Delobel B. and Grenier 1993 Effect of non-cereal food of cereal weevils and tamarind pod weevil (Coleoptera: Curculionidae). *Journal stored Product Resources*. 29: 7-14.
- Piarre R. 2010 An attempt to reconstruct the natural and cultural history of the granary weevil, *Sitophilus granarius* (Coleoptera: Curculionidae). *Eur. J. Entomol.* 107: 1-11.

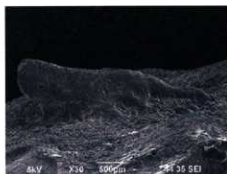
1. SBM0011



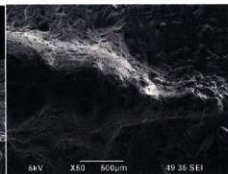
① 実体顕微鏡写真



② SEM画像 (全体)

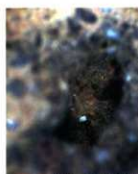
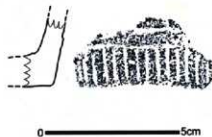


③ SEM画像 (側面から)

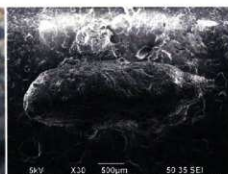


④ SEM画像 (頭部～胸部)

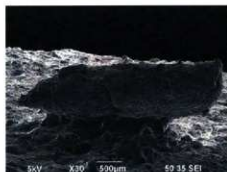
2. SBM0024



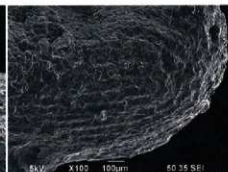
① 実体顕微鏡写真



② SEM画像 (全体)



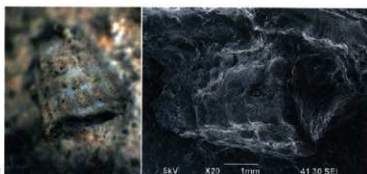
③ SEM画像 (側面から)



④ SEM画像 (上翅点刻拡大)

図1 土器圧痕・レプリカSEM画像1

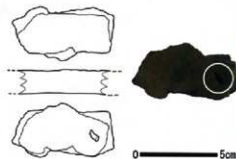
3. SBM0026



① 実体顕微鏡写真

② SEM画像

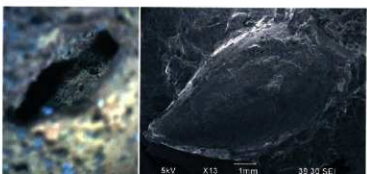
4. SBM0031



① 実体顕微鏡写真

② SEM画像

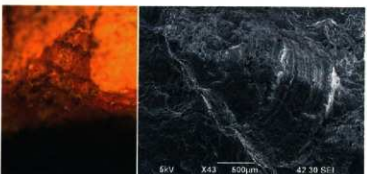
5. SBM0036



① 実体顕微鏡写真

② SEM画像

6. SBM0052



① 実体顕微鏡写真

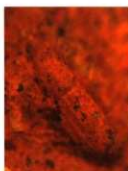
② SEM画像

図2 土器圧痕・レプリカSEM画像2

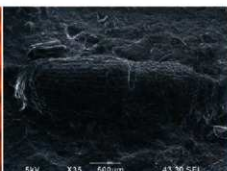
7. SBM0060



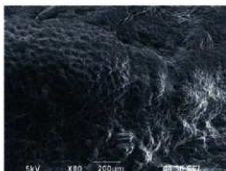
0 5cm



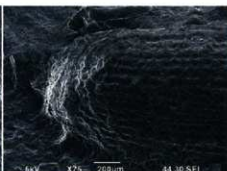
① 実体顕微鏡画像



② SEM画像 (全体)

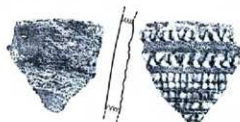


③ SEM画像 (頭部～胸部拡大)



④ SEM画像 (上翔端部拡大)

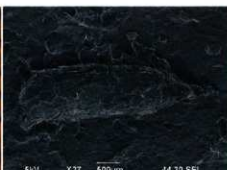
8. SBM0061



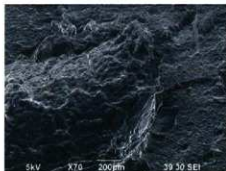
0 5cm



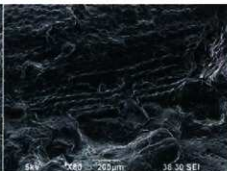
① 実体顕微鏡写真



② SEM画像 (全体)



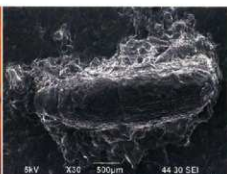
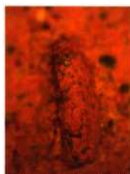
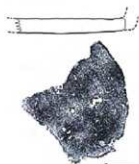
③ SEM画像 (腹板拡大)



④ SEM画像 (上翔拡大)

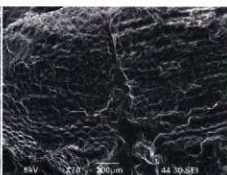
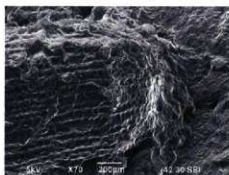
図3 土器圧痕・レプリカSEM画像3

9. SBM0062



① 実体顕微鏡写真

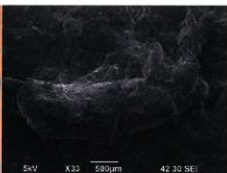
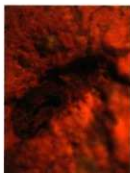
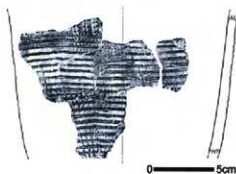
② SEM画像 (全体)



③ SEM画像 (上翅点刻拡大)

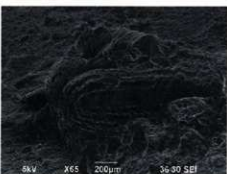
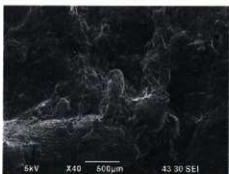
④ SEM画像 (胸部・胴部境界)

10. SBM0067



① 実体顕微鏡写真

② SEM画像 (全体)

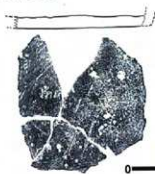


③ SEM画像 (頭部)

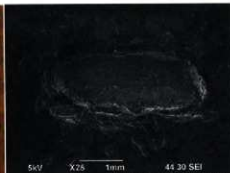
④ SEM画像 (上翅点刻拡大)

図4 土器圧痕・レプリカSEM画像 4

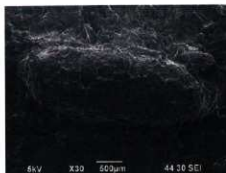
11. SBM0073



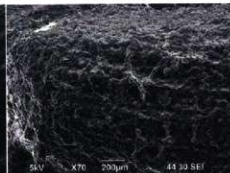
① 実体顕微鏡写真



② SEM画像 (全体)

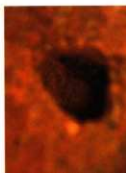


③ SEM画像 (背面から)

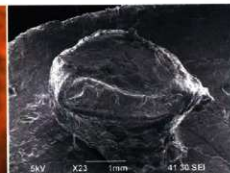


④ SEM画像 (上翹部拡大)

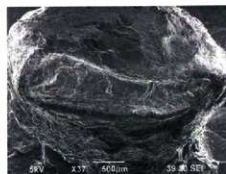
12. SBM0100



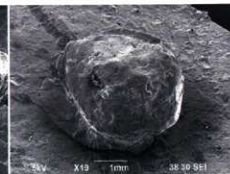
① 実体顕微鏡写真



② SEM画像 (全体)



③ SEM画像 (へそ?部拡大)



④ SEM画像 (背面から)

図5 土器圧痕・レプリカSEM画像5

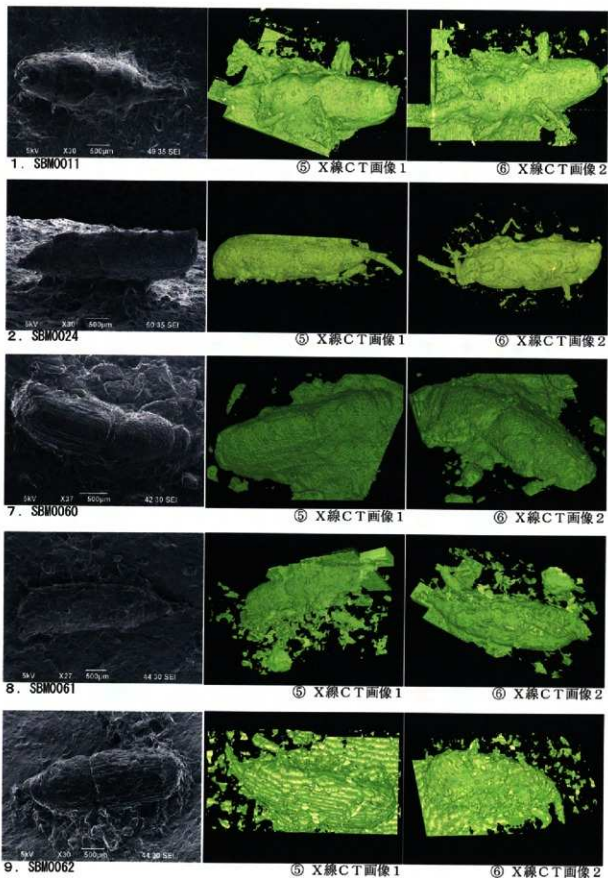


図6 コクゾウムシ族圧痕のX線CT画像1

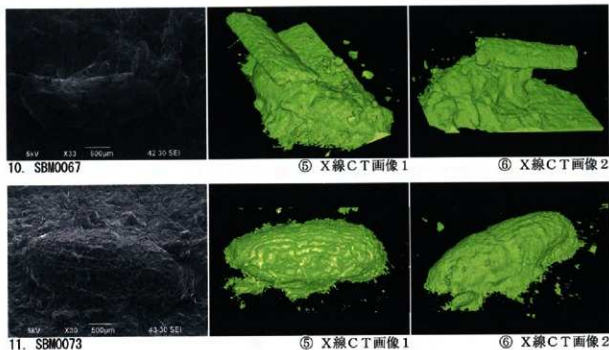


図7 コクゾウムシ族圧痕のX線CT画像2

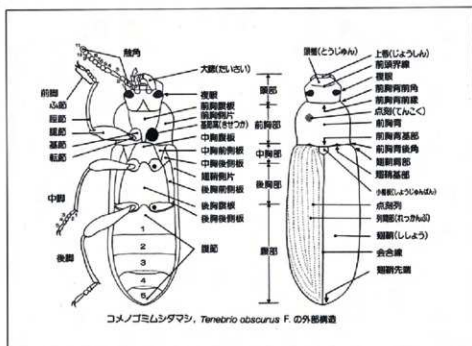
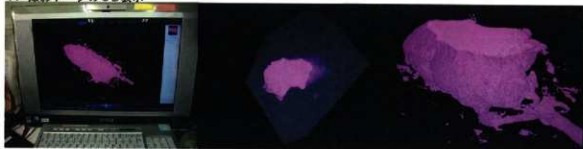


図8 部位名称 (吉田他2001 P. 22より引用)

1. 撮影データの3D表示



パソコン上でのビデオ表示

2. 拡大3D像の作成



①打ち出し画像の調整

②打ち出し画像

③3Dプリンターで出力



④打ち出された3D像

⑤3D像の取り上げ

⑥3D像のクリーニング



⑦硬化剤の噴霧

⑧塗料による塗装



⑨塗装後の3D像

⑩展示台への設置

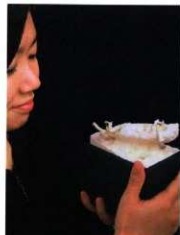


図9 3D像の作成手順

第V章 調査のまとめ

第1節 調査結果

調査を実施した三本松遺跡は、縄文時代早期前葉から中葉を中心とした遺跡として多くの成果を得ることができた。種子島では縄文時代草創期・早期前葉の遺跡の発掘調査が相次ぎ、良好な資料の報告例が相次いでいるが、今回の調査で施文スタイルがバリエーションに富む吉田式土器が多量に出土した点や、出土土器の圧痕調査によりコクゾウムシ族の甲虫の圧痕が検出された事など、種子島の縄文時代研究に貴重な情報を与えてくれたといえる。

平成17年度の調査地をⅠ地点・平成18年度の調査地をⅡ地点・平成19年度の調査地をⅢ地点とし、以下記述する。

第2節 遺構

三本松遺跡では竪穴状遺構3基、土坑5基、集石11基、配石2基、集積2基が検出された。また土器集中出土地が4カ所、石器製作跡が2カ所確認された。検出面は第Ⅲ層及び第Ⅳ層と第Ⅳ層の分層部分、第Ⅳ層上位面である。いずれも縄文時代早期前葉から中葉にかけて形成されたものと考えられる。

竪穴状遺構は3基検出された。Ⅰ地点から1基、Ⅱ地点から2基である。いずれも住居址と考えられるが、「状」としたことからわかるように、明らかに住居址である根拠は得られていない。3基ともに、そこに構築物（建物）があったことを示す痕跡の代表である竪穴内外部の「柱跡」や竪穴内に「炉跡」が把握できなかったからである。国分市上野原遺跡・日置郡松元町（現鹿兒島市）前原遺跡・西之表市鬼ヶ野遺跡で報告例がある、竪穴部の周囲に柱穴が巡る構造を想定し検出作業を行ったが、柱穴は発見できなかった。遺構検出面は遺物の出土状況から、当時の地表面より10cmから15cmほど下位になっていると考えられ、浅い柱穴が周囲に存在した可能性もあるが、柱穴の痕跡は確認できなかった。近年、当該時期の竪穴住居址の構造研究による分類によれば、このように柱穴が明瞭でないものは「無柱タイプ」グループに属することになる。縄文時代草創期の遺跡である、本市の鬼ヶ野遺跡からもこの「無柱タイプ」構造の竪穴状遺構の報告例がある。今回検出された3基の遺構については、いずれにしても、円形を基調とする竪穴遺構を有することは間違いないことから、その用途から住居である可能性が極めて高い。時期については、遺構内から吉田式土器が出土していることから、縄文時代早期前葉のものと考えられる。当該時期の住居址の報告例は種子島をはじめ鹿兒島県内でも少なく貴重なものである。

土坑は5基検出された。Ⅱ地点より4基、Ⅲ地点より1基である。いずれも用途は不明で、大きさは100cmから195cmほどで1号以外は楕円形を呈するものである。土坑内から吉田式土器が出土していることから、縄文時代早期前葉段階に形成されたものと思われる。竪穴状遺構も同時期段階に形成されたと思われる、なんらかの関連性があると考えられる。南九州の縄文時代草創期から早期前葉にかけてよくみられる「連穴土坑」は検出されていない。縄文時代早期

前葉の遺跡では、堅穴状住居址や堅穴状遺構が検出された遺跡では、集石遺構と連結土坑が検出されている。この堅穴状住居址・集石遺構・連結土坑は南九州本土の縄文時代早期前葉文化を示す3点セットであり、深い関りがあることが研究者によって指摘されている。吉田式土器が主体である本遺跡から、連穴土坑が検出されなかった点は、今後の縄文時代早期前葉における、南九州本土と種子島の文化の関わりを考察するうえで、興味深いデータを提示することとなった。種子島においては現在までのところ、連穴土坑の検出報告例はない。

集石遺構は11基検出された。Ⅰ地点から3基、Ⅱ地点から8基である。ほとんどが砂岩及び頁岩で構成されている。構成する礫の中には、石器（磨石・磨石頸）などが含まれるものもあった。礫の密集度・掘り込みの有無により、大きく4つのパターンに分類できる。

1. 掘り込みあり・礫密集度高 9号・11号 (2基)
2. 掘り込みあり・礫密集度低 該当なし
3. 掘り込みなし・礫密集度高 2号・3号・6号・10号 (4基)
4. 掘り込みなし・礫密集度低 1号・4号・5号・7号・8号 (5基)

このように、掘り込みなしで、礫の密集度が低いものが5基と多く、次に掘り込みなしで、礫の密集度が高いものが4基と続く。しかしながら、検出されたタイプで一番多い、この掘り込みなしの礫密集度が低いものは、検出状態から集石の機能を終え意図的に解体されたものか、なんらかの理由で解体を余儀なくされたものである可能性も考えられる。よって本来は礫の密集度が高いものであったことが想定される。また、掘り込みをもつ集石の割合が低く、集石遺構の機能を考える上で今後注意していきたい事例となった。

配石遺構はⅠ地点、Ⅱ地点よりそれぞれ1基ずつ、合計2基検出された。Ⅰ地点から検出された1号配石は、両手の平をこえるような板石状の平たい大形の砂岩礫を82点環状に配置した状態であった。この配石全体の大きさは260cm×250cmで、その大きさに圧倒されるほどである。この礫が環状に取り囲む中央部からは、遺物の出土は確認されなかった。礫は環状形の配置ではあるが、北側はわりと密に礫が配置されているが、対する南側の部分は礫がまばらであった。またこの配石内からは吉田式土器が出土したことから、縄文時代早期前葉に構築されたものであると思われる。配石の実測を終えた後、礫を取り上げ、配石下部の掘り込みを精査したが、掘り込み面は確認されなかった。縄文時代早期前葉において、このような形態の配石の報告例がなく、用途は不明であるが、その形状から祭祀的な遺構の可能性はあるが、今後事例の増加を待って検討していく必要がある。2号配石はⅡ地点より検出したものである。砂岩礫が東西方向155cmの範囲内9点横並びの状態での検出であった。調査現場では配石と判断したが、集石遺構の上部が除去され下位だけ残存したものとも思われ、集石遺構をなんらかの理由で破壊したものとも考えられる。

集積遺構としたものが、2基検出された。いずれも石器を数点集めたものである。1号集積はⅡ地点から検出されたもので、磨石の集積である。積み重なった磨石は2点のみであったが、他2点の磨石が隣接した場所出土している。これら磨石の石材は砂岩である。2号集積は石

斧の集積である。4点の石斧がまとまった状態で検出され、刃部がきれいに磨きあげられている。磨石・石斧の集積遺構は南九州において近年頻例が増えている遺構である。

土器が集中して出土したポイント（土器集中出土地）を4件図化した。全てⅡ地点からの出土である。土器片はいずれも貝殻文で施文を施しているものである。集中出土4の土器は、ほぼ完全な形に復元でき、ほかの3件についても、器形や施文の内容が理解できるほど、接合・復元ができたものである。遺物集中出土地については、出土地の掘り込みの有無等を精査したが、掘り込み面等は確認できなかった。

石器製作跡と考えられるブロックがⅠ地点で1か所、Ⅱ地点で1か所確認できた。チップ・フレイクが1号では401点、2号では597点集中して出土しており、また同時に石鏃や石器類も出土していることから、石器の製作跡だったと考えられる。1号石器製作跡出土遺物の石材のほとんどが、姫島産の黒曜石である。また2号石器製作跡でも姫島産黒曜石が出土しており、姫島産黒曜石を好んで利用していたことが伺われる。Ⅱ地点の製作跡はアカホヤ火山灰層直下近くでの検出であり、本遺跡の主体である吉田式土器の時期より若干時間差があり、製作跡が形成された時期の年代はいくらか新しいと考えられる。

第3節 遺物

(1) 土器

本遺跡出土の土器はすべて縄文時代早期に位置づけられるものである。施文方法や器形など諸特徴から11類に分類した。第1類から第5類、第9類から第11類までは本遺跡出土土器の主体を占める土器でいわゆる吉田式土器の範疇で捉えられている土器群である。これらは基本的に胴部に貝殻腹縁部を用いた押し引き文が施されるという共通項を持つ。また口縁部下にクサビ形の貼り付け文や、このクサビ形の貼り付け文が退化するが、あえてクサビを意識しているもの、さらにそのクサビの名ごりと考えられる文様が展開されている。この口縁部下のクサビ形貼り付け文や名ごりと思われる施文は貝殻腹縁部を縦位にして施文を行っているが、第3類土器からは横位の施文へと変化がみられる。中には斜位の施文がみられるものもある。これらの変化が施文パターンのバリエーションの変化のひとつであるのか、そして実際の時間的な変化にどう対応できるかは今回の調査では出土層から時間差を確認できなかったため、解明することができなかった。これからの課題である。但し、第4類土器の口縁部下位に横位の貝殻刺突文を施すものは、本市「日守遺跡」出土土器のように、まとまって出土する例があることから、少なくとも第1類・第2類土器とは段階の相違があるものも含まれていると考えられる。

本遺跡の主体である吉田式土器は円筒形土器であるが、角筒形に近い土器も出土している。角筒形に近い土器の口縁部を第5類として、角筒胴部片を第10類として掲載している。角筒土器に近い器形の割合は少ないものの、第4類土器の段階までほぼ連続と製作されていたという事が確認できた。また、上面がレモン形を呈する土器（以後レモン形）も出土している。角筒土器が4か所の稜（頂部）をもつにに対し、レモン形は対になる位置に2か所しか稜（頂部）がない、本市の日守遺跡から出土した資料が代表例である。本遺跡からはこのレモン形タイプ

のほぼ完全な形のもので出土している。南九州の縄文時代早期前葉の土器には、円筒形、角筒形と近年レモン形が加わり、3つの器形の存在が知られることとなったが、レモン形の器形について、本遺跡の資料がさらに補強することになった。レモン形土器は土器小片のみでは判断が難しく、角筒土器に位置づけられるケースもあるが、レモン形土器が広義の角筒土器のタイプに含まれるものであることを認識していく必要がある。また底部片にも丸底ではなく、槽形を呈するものの出土が本遺跡で確認されており、この底部はレモン形に関する底部である可能性が高い。種子島において、これほど多量の吉田式土器が出土した事例は、はじめての事であり、鹿児島県内及び南九州においても、本遺跡の出土量と同等の遺跡はごく僅かしかない。吉田式土器の研究史上、極めて貴重な資料となった。

第6類土器は主としてバケツ状の器形を呈し、口縁部が内湾するものである。外面には貝殻刺突文を施すグループで、本市現和の下刺峯遺跡から出土した土器を標式とする下刺峯式土器の範疇に入るものと思われる。

第7類土器は外面に押型文を施すグループである。器形は口縁部が大きく外反し、頸部でくびれ、胴部下が屈曲しながら次第にすぼまっていくものである。壺形を呈するものも出土している。外面には山形押型文や山形に近い押型文を施し、この押型文が細やかで小波状に近いもの、間延びた彫りの浅いものなどがある。押型には幾何学状や同心円文状・玉形状・撚糸状の施文具原体を回転させて、文様を施すものもある。内面には丁寧なナデ整形がみられ、器壁が薄いのが特徴的である。種子島においてこの押型文土器の出土報告例は、ほとんどなかったが、近年出土報告例が増加してきており、本市の「東前平遺跡」で良好な資料の出土報告がある。押型文を施すこのグループは手向山式土器の範疇に入るものと思われる。

第8類土器は貝殻文系の塞ノ神式土器である。器形は口縁部がラッパ状に大きく開く〈く〉字口縁で円筒形の胴部を有する。この貝殻文系の塞ノ神式土器には口縁部が大きく外反しない円筒形の器形も存在することが知られており、本遺跡からもこの円筒形の出土がある。出土層は第Ⅲ層から出土しているが、他の遺跡の出土報告例から、前述した土器群よりは後出する土器群であると考えられている。

(2) 石 器

石器は石鏃・石鏃破損品・石鏃未製品・楔形石器・削器・スクレイパー・RF・剥片・砥石・石斧・石斧破損品・磨石・砥石類・台石・石皿類などが出土した。また石器製作跡から、チップ・フレイク類等が多量に出土している。いずれも縄文時代早期該当層である第Ⅲ層及び第Ⅳ層上位から出土したものである。石鏃の石材として姫島産黒曜石が使用されており、石器製作跡からこの姫島産黒曜石のチップ・フレイクが集中して多数出土していることから、原石を本遺跡に持ち込み、遺跡内で石器を製作していたと考えられる。種子島の遺跡において、姫島産黒曜石がこれほど多量に出土した例は、はじめての事であり当時の交易の様相を探る貴重な資料となった。本遺跡の石器の主体となるものが、磨石・砥石類、台石・石皿類である。石材はそのほとんどが砂岩である。この石器から遺跡を形成した人々が、植物性食料を採取していたことが伺われる。

第4節 まとめ

本遺跡からは縄文時代早期前葉の吉田式土器が多量に出土した。この吉田式土器については、施文方法や器形（円筒形・レモン形）などにおいて、バリエーションに富み、吉田式土器の研究史において貴重な資料となった。石器では、石鏃・楔形石器の出土から中小動物の狩猟が行なわれていたことが伺われ、磨製の石斧の出土から木材の伐採・伐採した木材の加工も伺われる。磨石・石皿は、主に植物性食料を加工するための道具と考えられている。石器は、島外産の黒曜石や安山岩などで石鏃等が製作されており、海をこえての交流が垣間見える。また、黒曜石については、製品やチップ・フレイクなど製品製作過程で生じる破片の出土は確認されたが、原石である石核は出土していない。当時の人々がこの原石が残らない位、最後の最後まで黒曜石を無駄なく使用していたことが伺われる。

遺構では、竪穴状遺構が3基検出された。「状」としているが、用途は住居址と考えられる。竪穴内部・竪穴外部周辺に柱穴をもたない「無柱タイプ」の住居と思われる。

熊本大学の土器圧痕調査により吉田式土器片から「コクゾウムシ」の圧痕が7件確認された。これまでの国内での発見より6,000年もさかのぼり、世界最古級の発見となった。吉田式土器段階での約1万年前の日本にはまだ稲作が伝わっていなかったとされ、この時期のコクゾウムシは「ドングリヤクリなどの貯蔵食物に寄生していた可能性がある」としている。調査にあたった熊本大学小川唯教授は「食物の貯蔵方法など、当時の人間の暮らしぶりを浮かび上がらせることができるのではないかと述べている。

このコクゾウムシの発見により、三本松遺跡を形成した人々は食料の貯蔵を行っていたと推測され、「縄文時代＝狩猟採集文化」という定説があるが、コクゾウムシの圧痕から縄文時代早期前葉には貯蔵という行為を行っていたことを証明する一助になった。またこの貯蔵という観点から各遺構を見直すと、用途不明とした土坑の中に食料を貯蔵するために形成された土坑が存在するのかもしれない。

竪穴状遺構と土坑の配置関係もこの貯蔵という観点から、今後詳細な検討が必要である。種子島及び南九州の縄文時代早期前葉文化の研究史において、極めて重要な情報を提供してくれた遺跡である。

写真図版



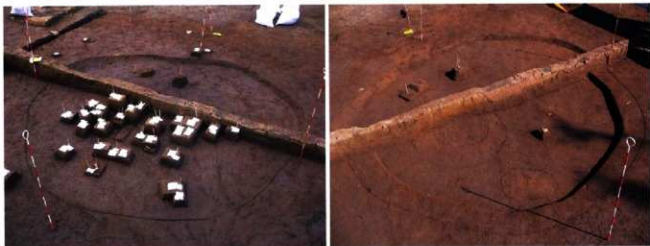
写真図版1 発掘調査状況(上段Ⅰ地点・下段Ⅱ地点)



写真図版2 発掘調査状況(上段Ⅲ地点)・遺物出土状況(下段Ⅰ地点)



写真図版3 遺物出土状況(上段Ⅱ地点・下段Ⅲ地点)



1号竖穴状遺構



2号竖穴状遺構



3号竖穴状遺構

写真図版4 竖穴状遺構



1号土坑



2号土坑



3号土坑



4号土坑



5号土坑

写真図版5 土坑



1号集石



2号集石



3号集石



4号集石



5号集石



6号集石

写真図版6 集石遺構(1)



7号集石



8号集石



9号集石



10号集石



11号集石

写真図版7 集石遺構(2)



写真図版8 1号配石



写真図版9 石斧集積遺構・土器集中出土1



写真図版10 土器集中出土3(上段)・土器集中出土4(下段)



写真図版11 石器製作跡(上段1号・下段2号)



写真图版12 土器出土状况(I地点)



写真図版13 土器出土状況(Ⅱ地点)



写真図版14 土器出土状況(Ⅲ地点)



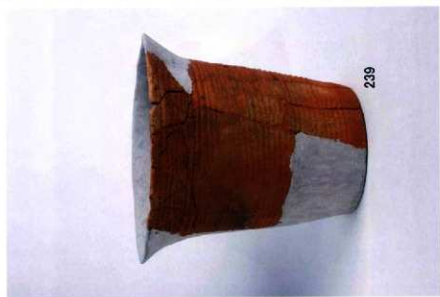
写真图版15 石器出土状况(I地点)



写真図版16 石器出土状況(Ⅱ地点)



写真図版17 石器出土状況(Ⅲ地点)



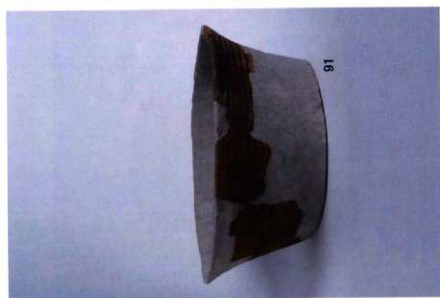
239



266



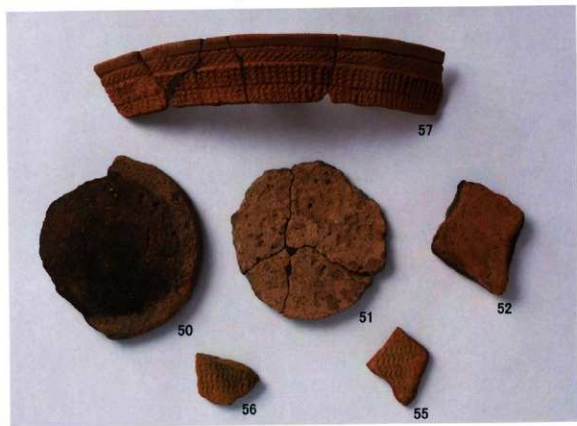
写真図版19 出土器



写真图版20 出土器



写真图版21 出土器



写真図版22 遺構内出土土器



写真図版23 遺構内出土土器



写真図版24 遺構内出土土器



写真図版25 遺構内出土土器



写真図版26 出土土器



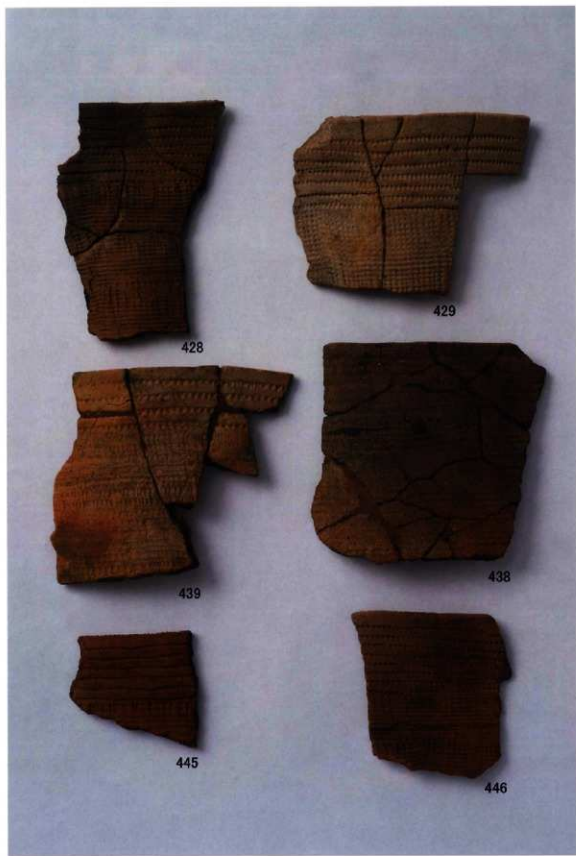
写真図版27 出土土器



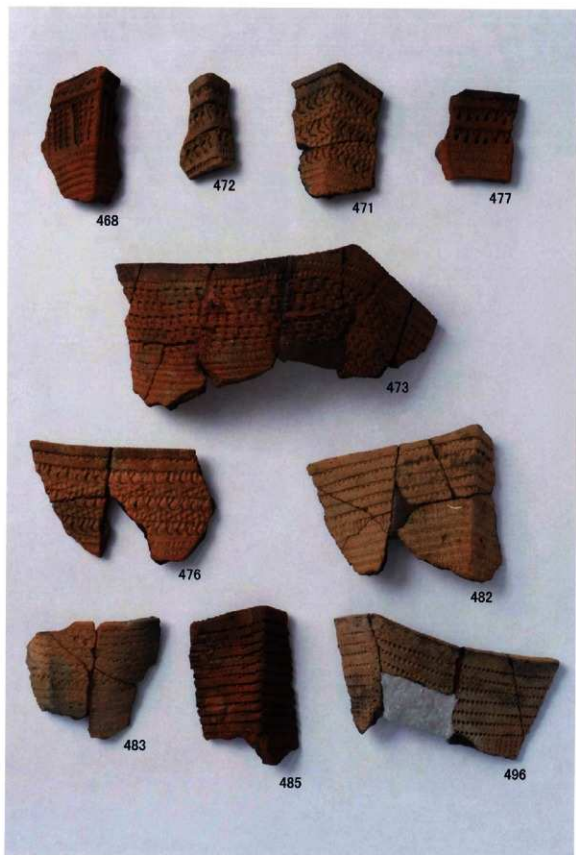
写真図版28 出土土器



写真图版29 出土土器



写真図版30 出土土器



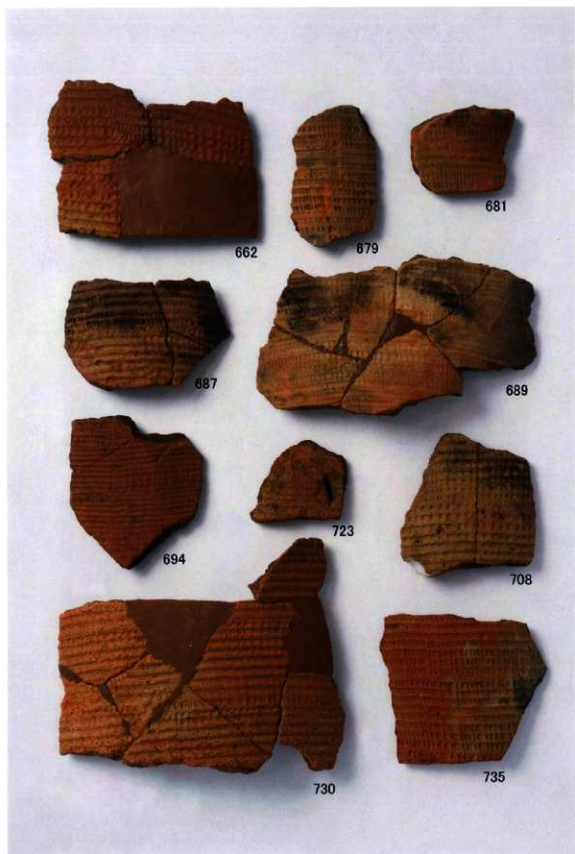
写真図版31 出土土器



写真図版32 出土土器



写真図版33 出土土器



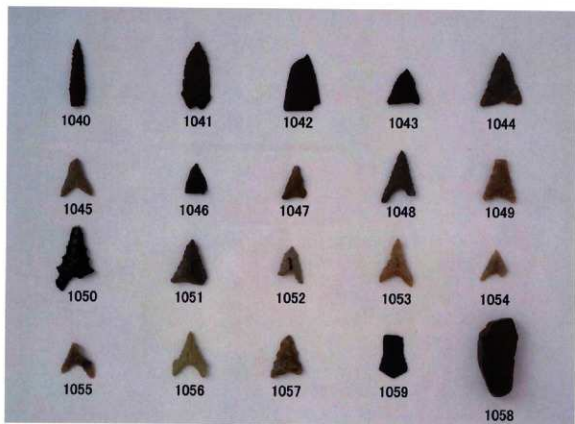
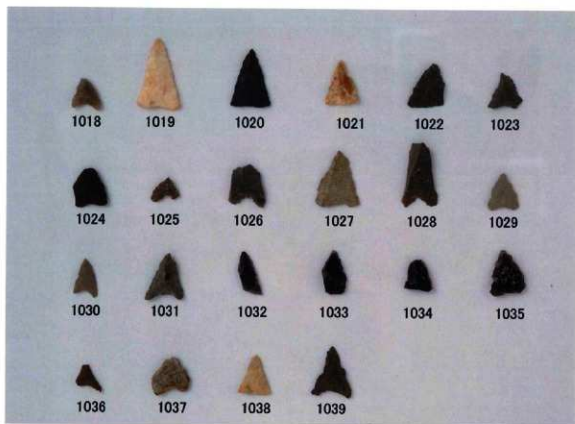
写真图版34 出土土器



写真图版35 出土土器



写真図版36 出土土器



写真図版37 出土石器



写真図版38 出土石器



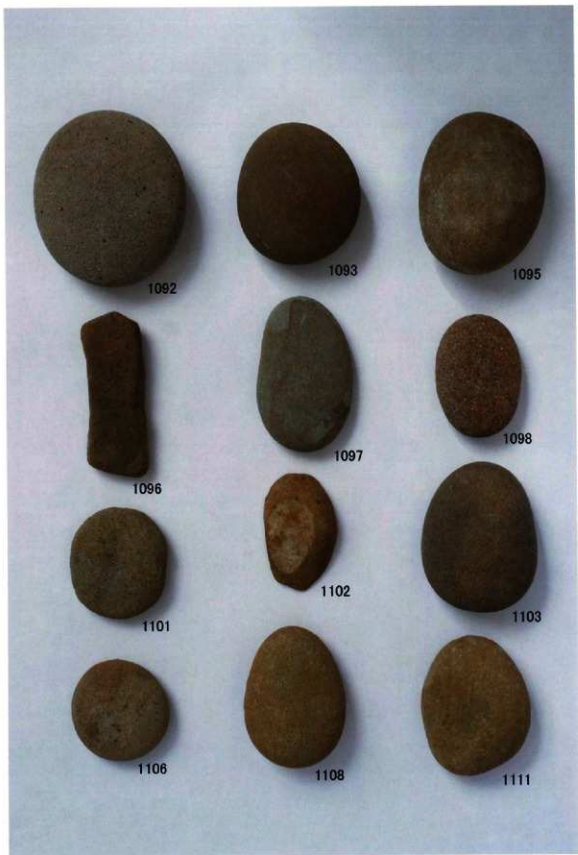
写真图版39 出土石器



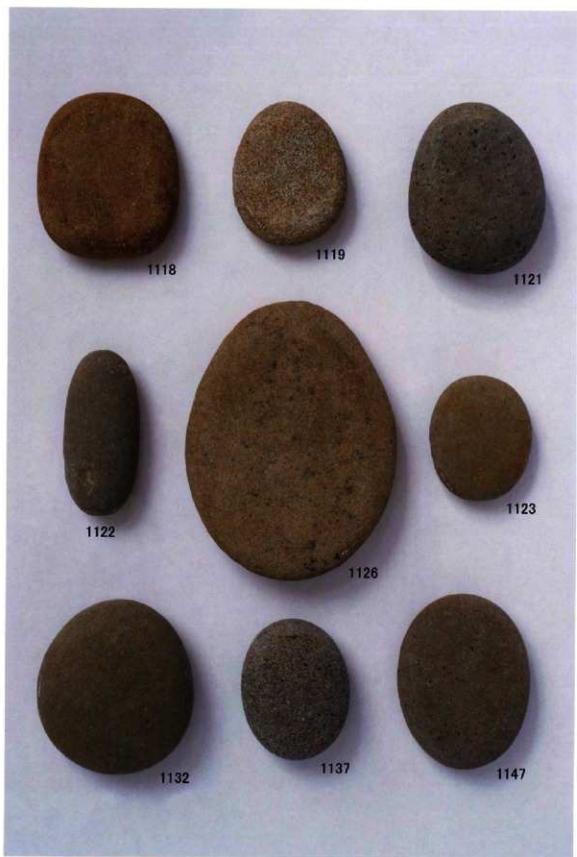
写真図版40 出土石器



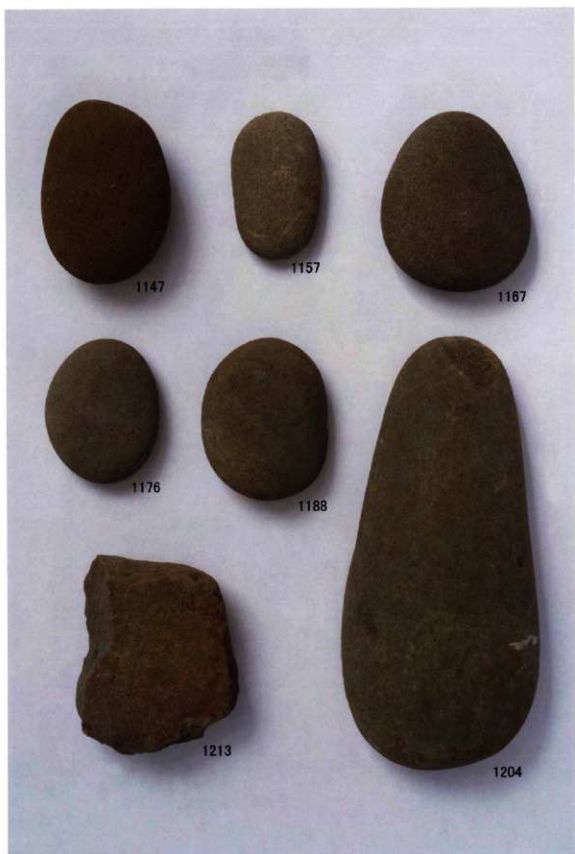
写真图版41 出土石器



写真図版42 出土石器



写真図版43 出土石器



写真图版44 出土石器



写真図版45 出土石器



写真図版46 出土石器



写真図版47 粘土焼成塊



写真図版48 貝化石

西之表市埋蔵文化財発掘調査報告書(24)

三本松遺跡

発行日 平成25年3月
編集・発行 西之表市教育委員会
〒891-3193
鹿児島県西之表市西之表7612番地
TEL 0997-22-1111
印刷 株式会社 トライ社
〒892-0834
鹿児島市南林寺町12-6
TEL 099-226-0815

