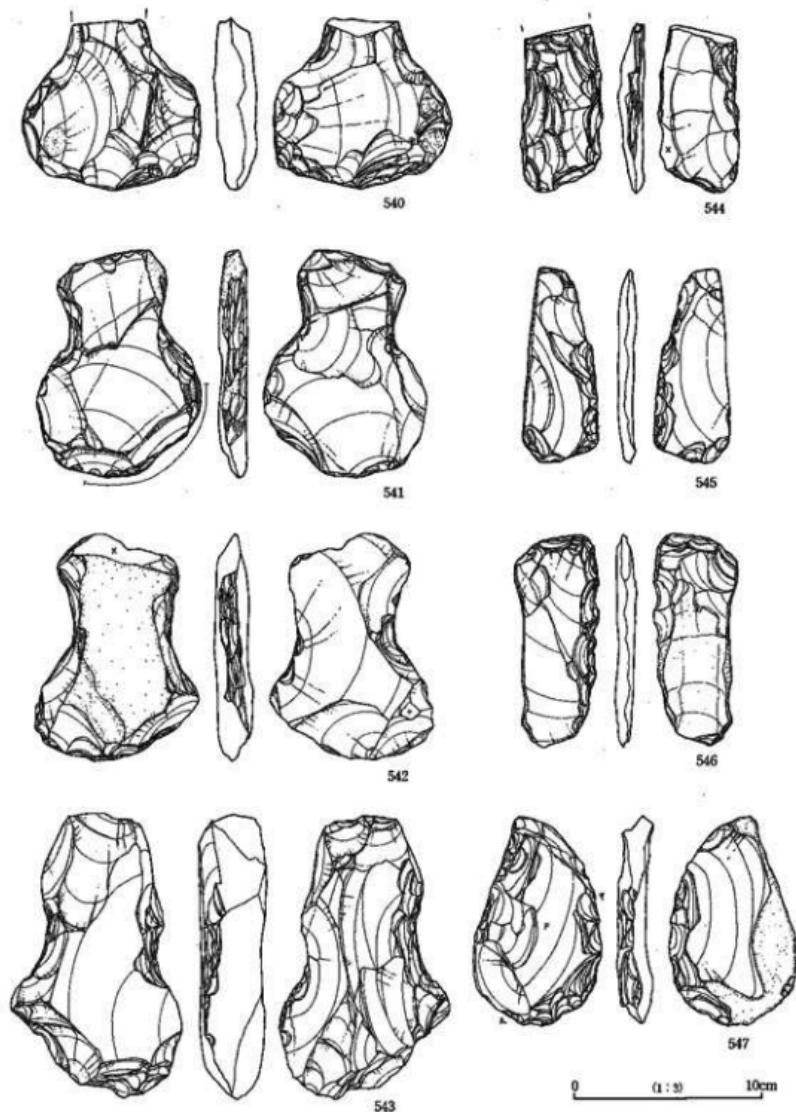
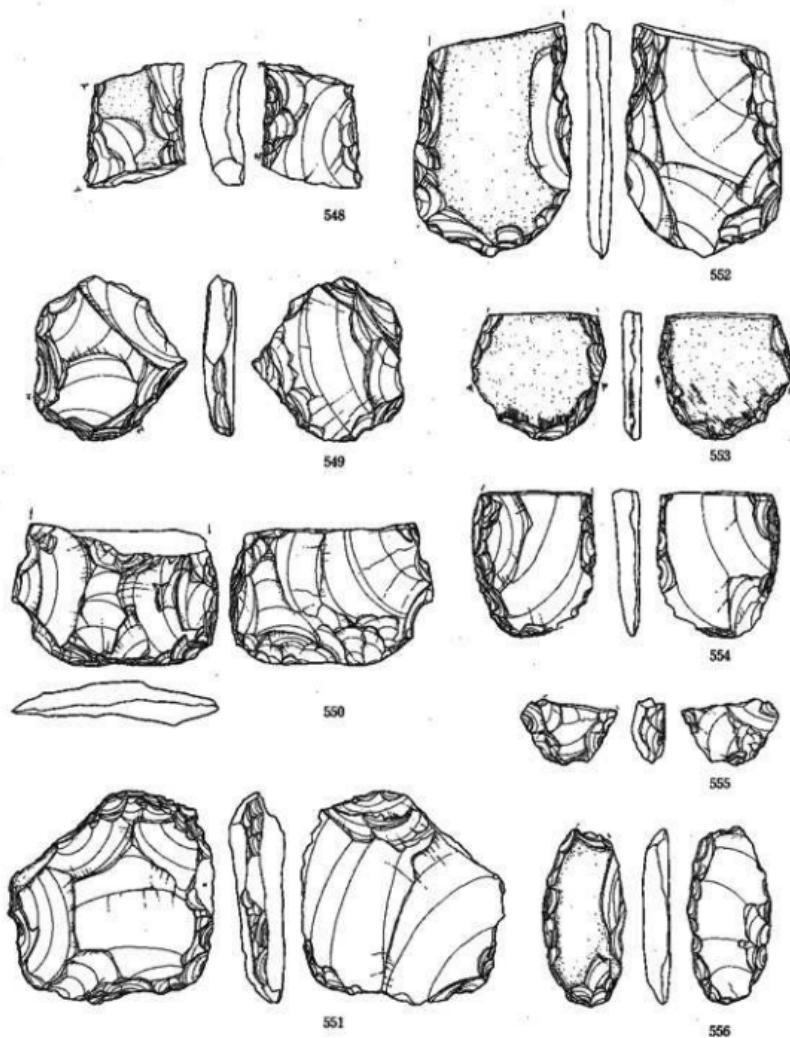


第119図 造様外出土石器②

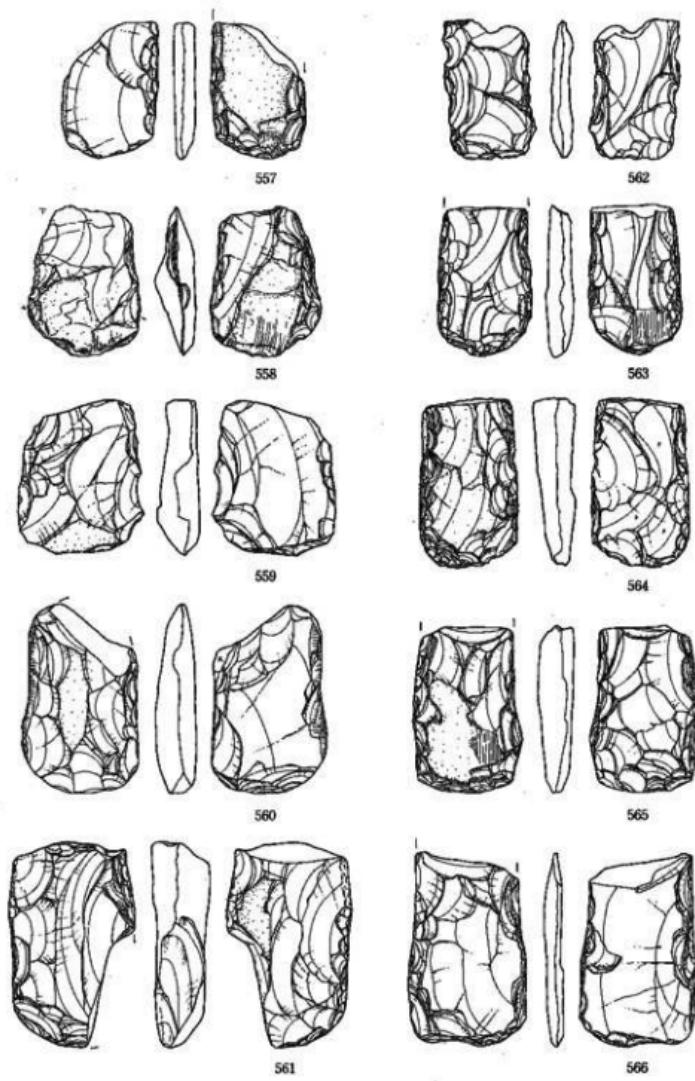


第120図 遺構外出土石器②



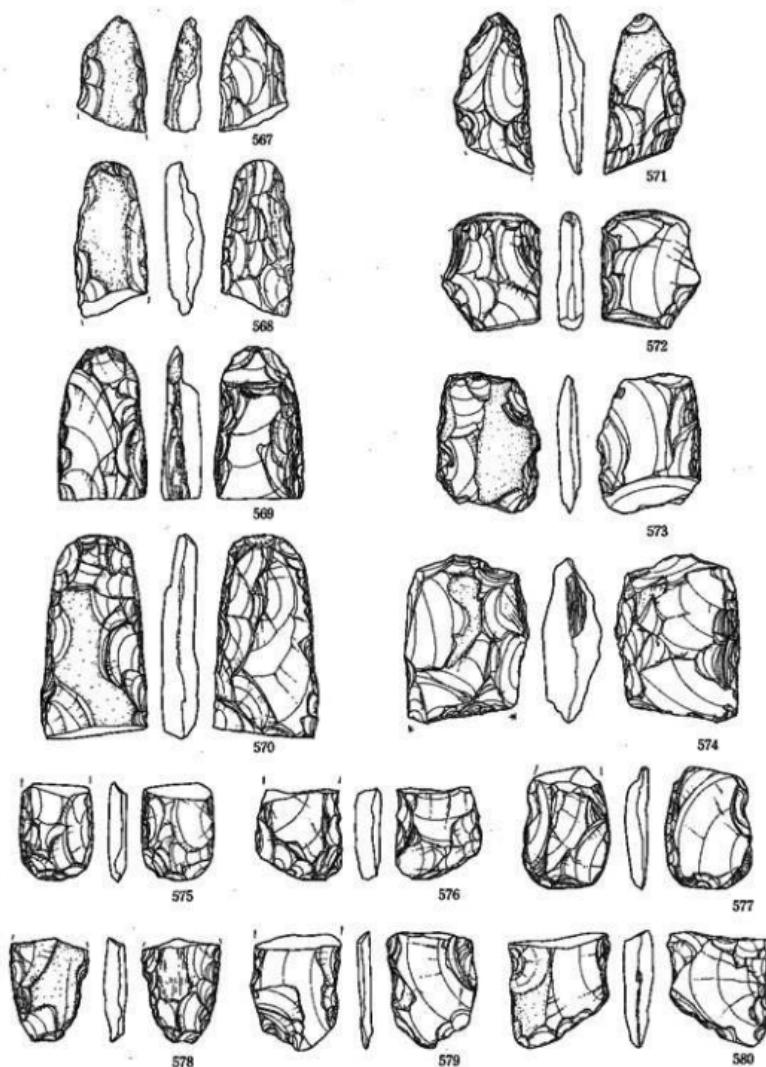
0 (1 : 3) 10cm

第121図 造縄外出土石器②



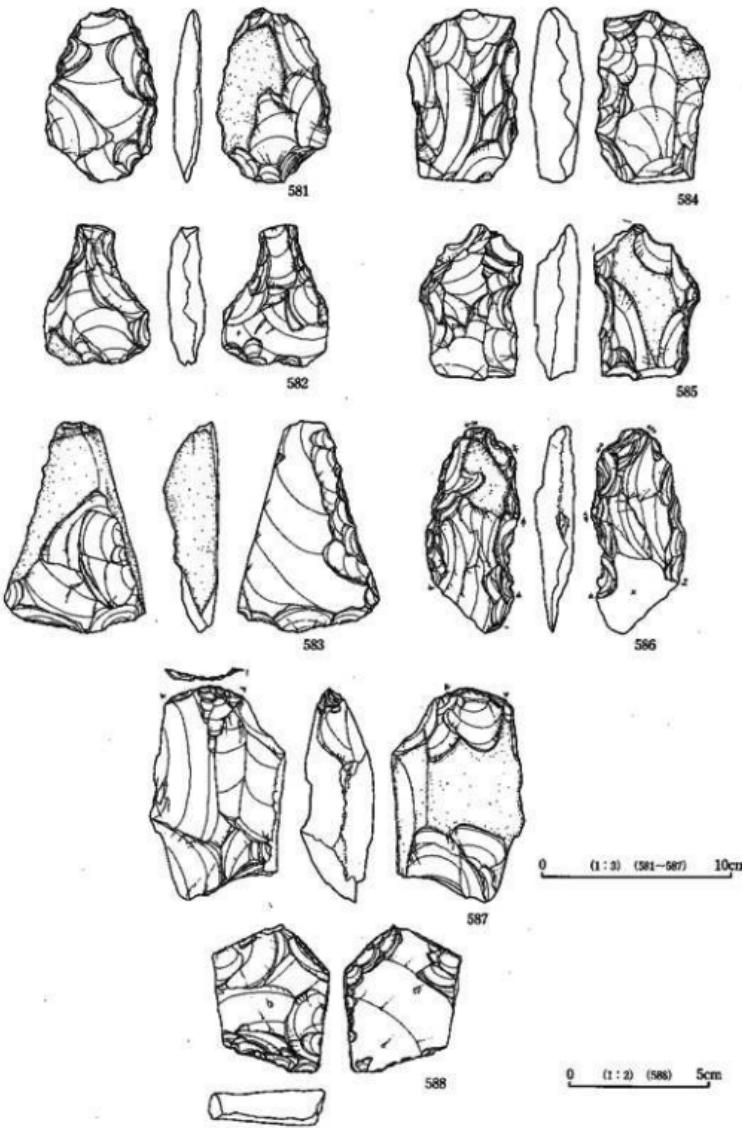
0 (1:3) 10cm

第122図 遺構外出土石器②

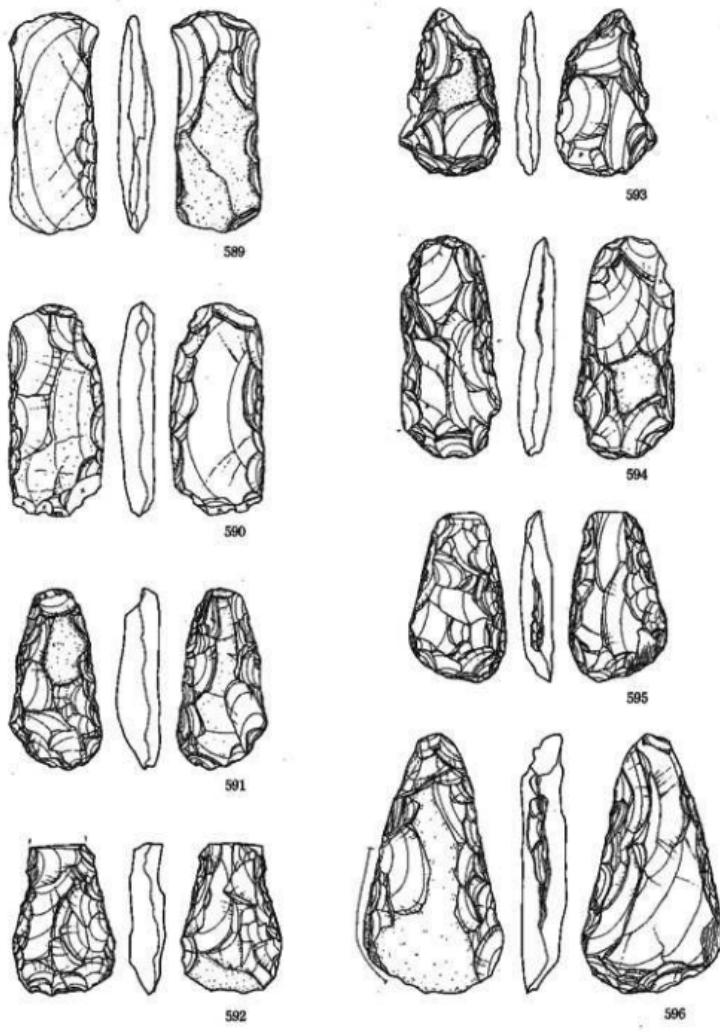


0 (1 : 3) 10cm

第123图 造構外出土石器①



第124図 遺構外出土石器②



0 (1 : 3) 10cm

第125図 遺構外出土石器③



597



602



598



603



599



604



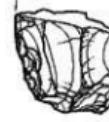
600



605



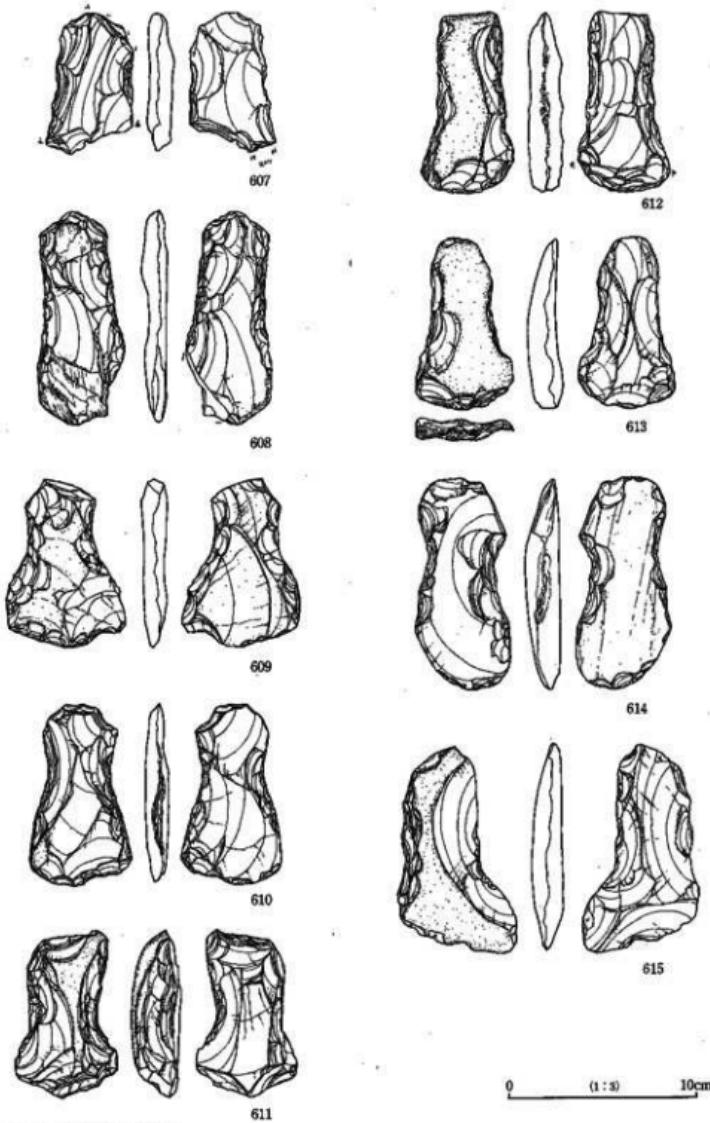
601



606

0 (1:3) 10cm

第126図 遺構外出土石器④



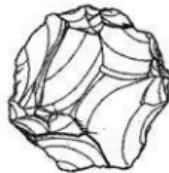
第127图 遗构外出土石器⑤



616



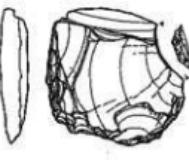
619



617



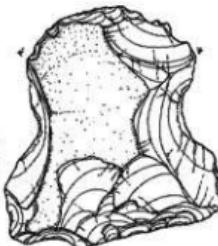
620



618



621



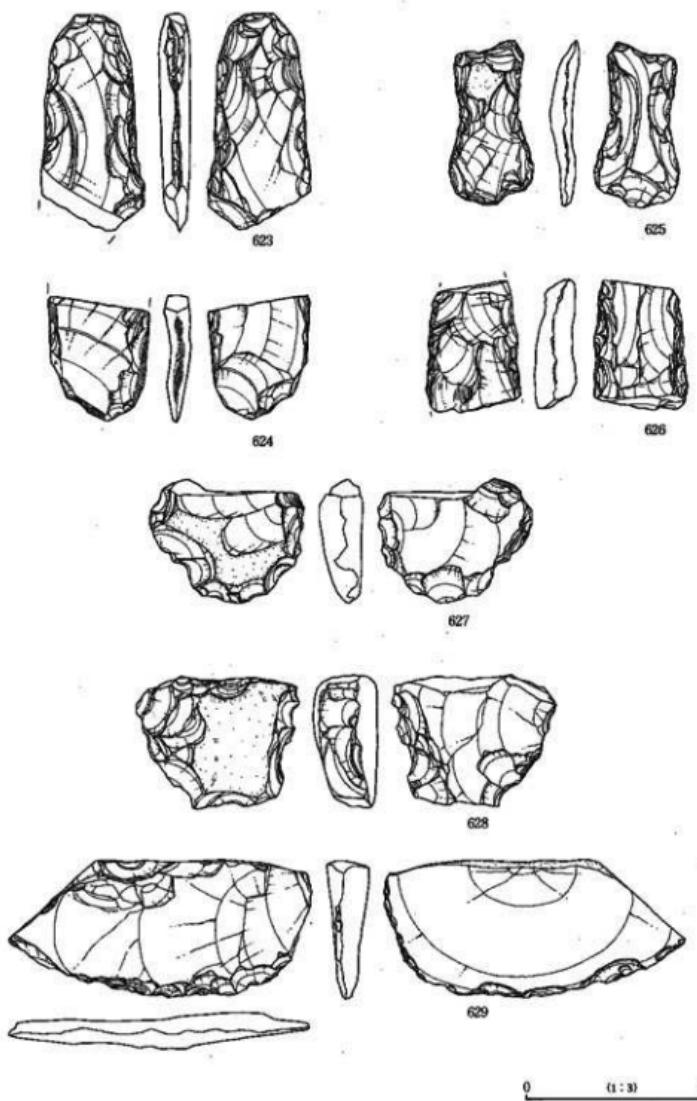
622

0

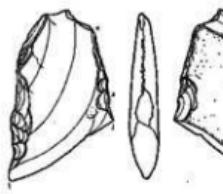
(1:3)

10cm

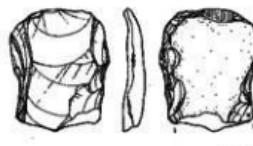
第128図 造精外出土石器②



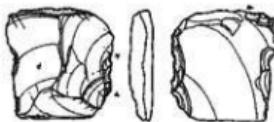
第129图 遗構外出土石器②



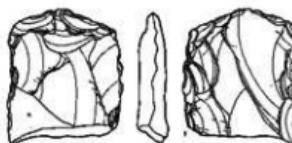
630



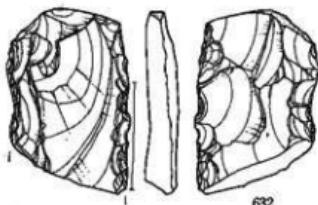
635



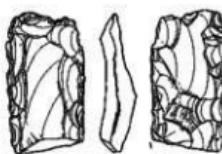
631



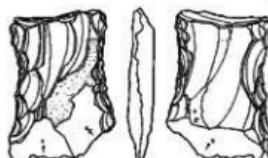
636



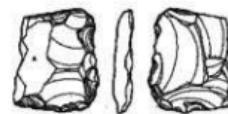
632



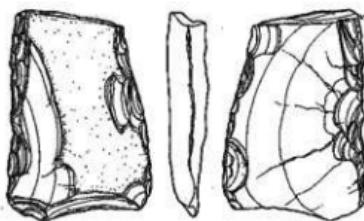
637



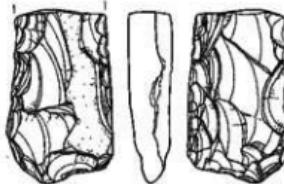
633



638



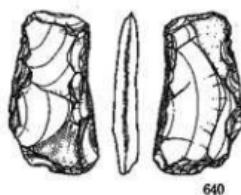
634



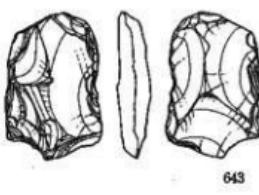
639

0 (1 : 3) 10cm

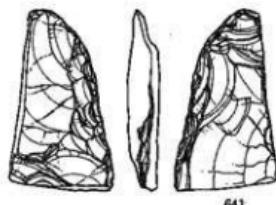
第130圖 遺構外出土石器⑧



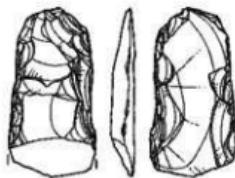
640



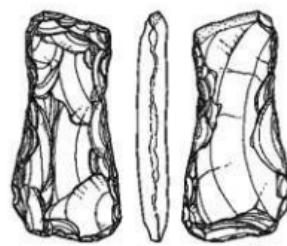
643



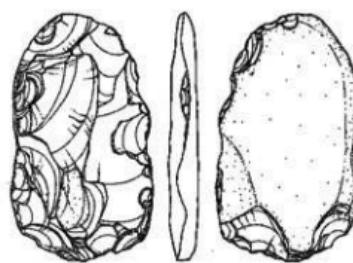
641



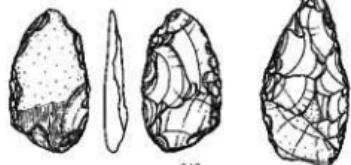
644



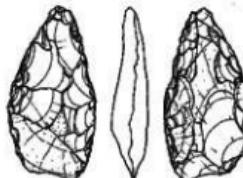
642



645



646



647

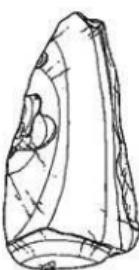
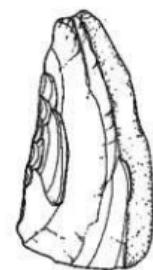


648

0 (1 : 3) (640~647) 10cm

0 (1 : 2) (648) 5cm

第131図 通構外出土石器②



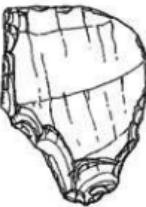
649

652

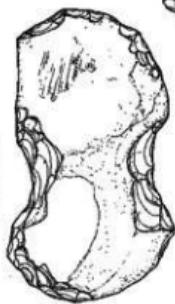


650

653



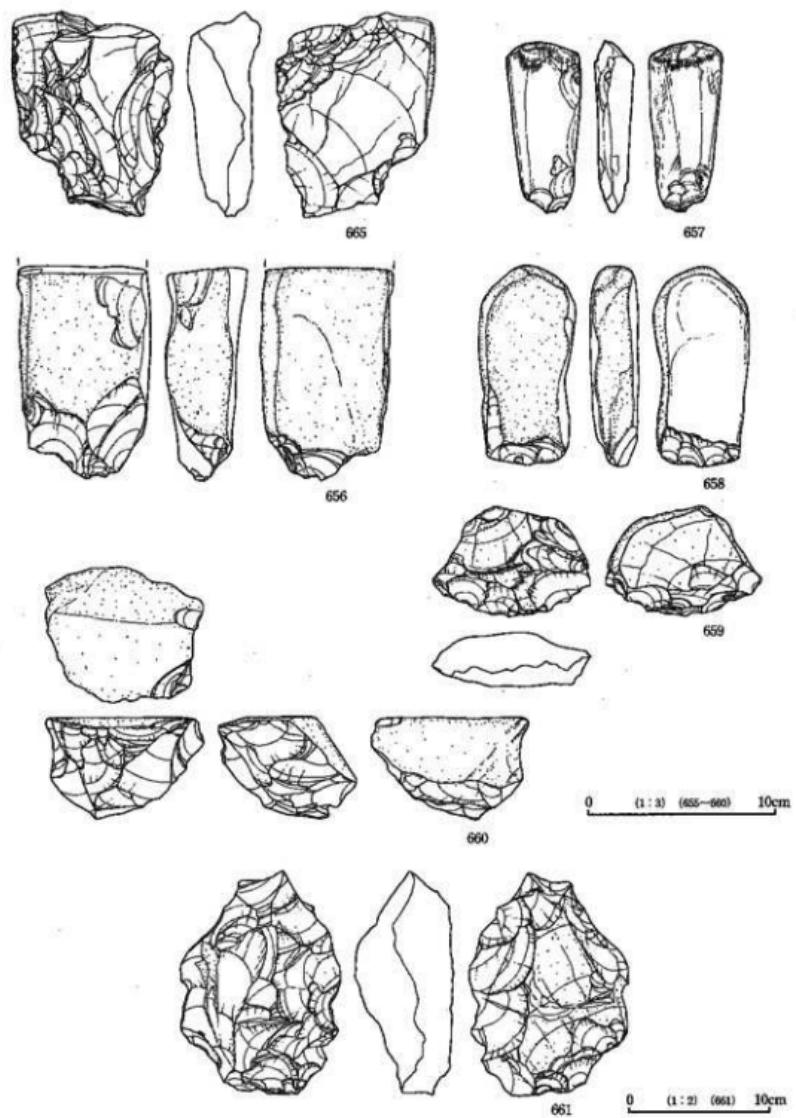
654



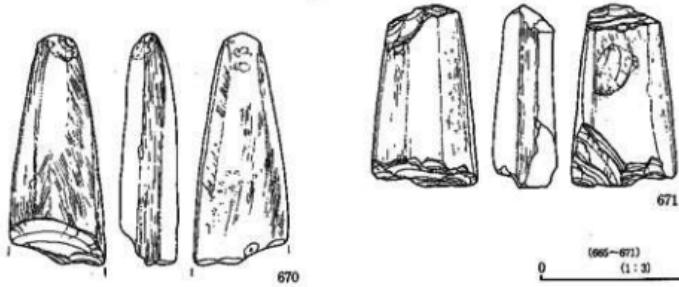
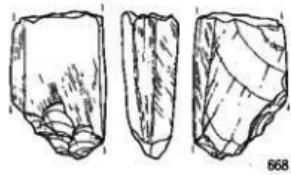
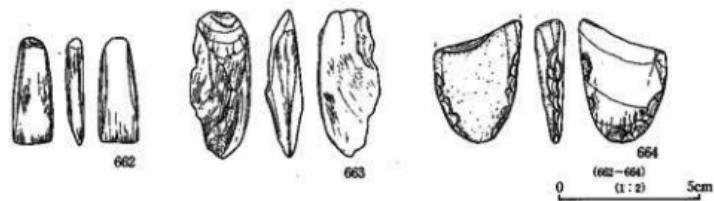
651

0 (1:3) 10cm

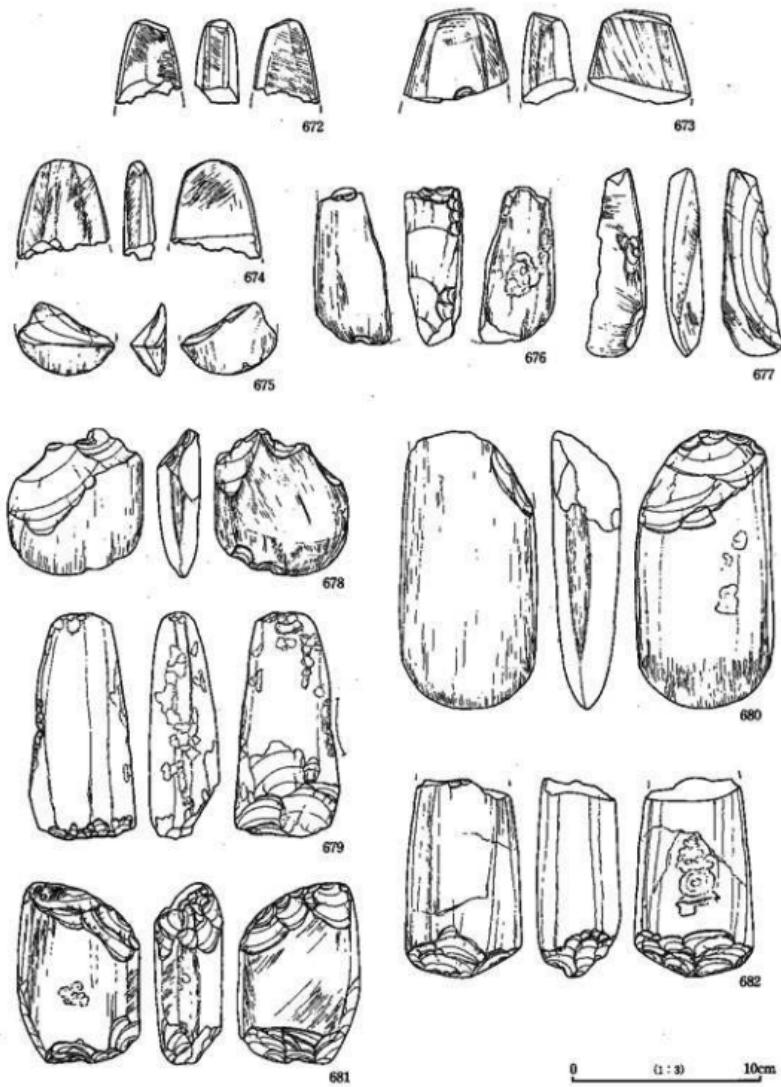
第132図 遺構外出土石器④



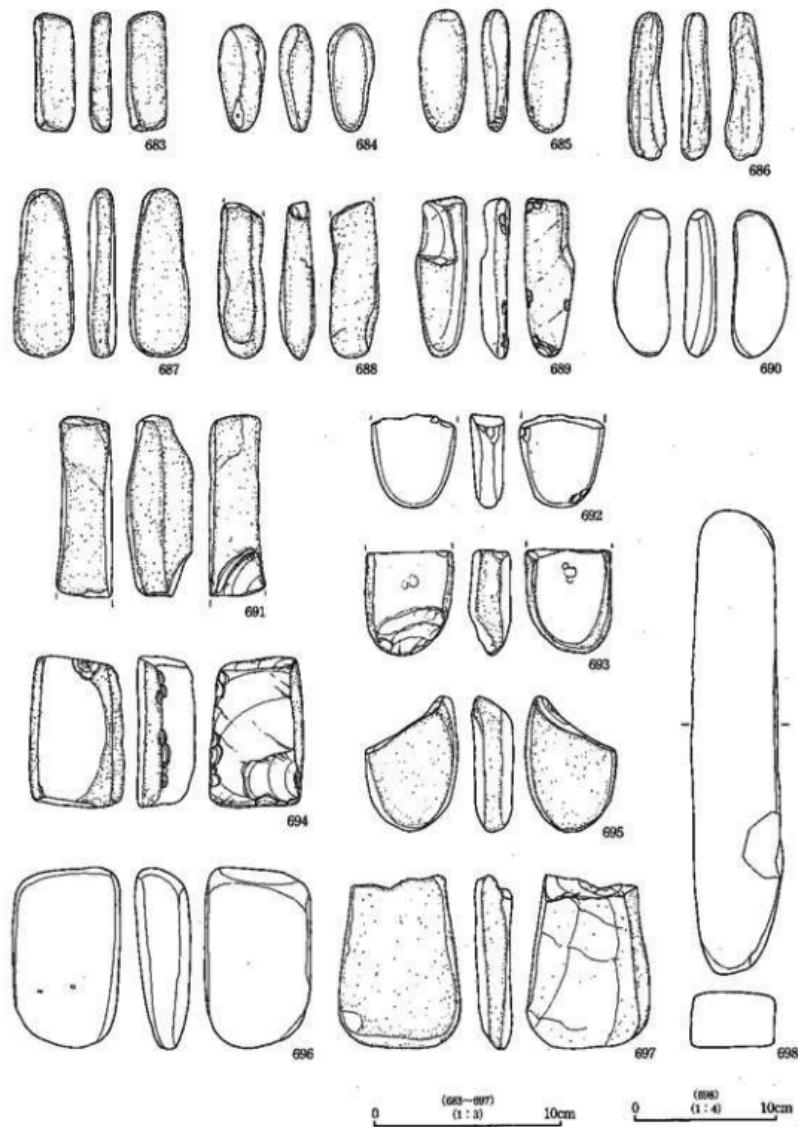
第133圖 週構外出土石器④



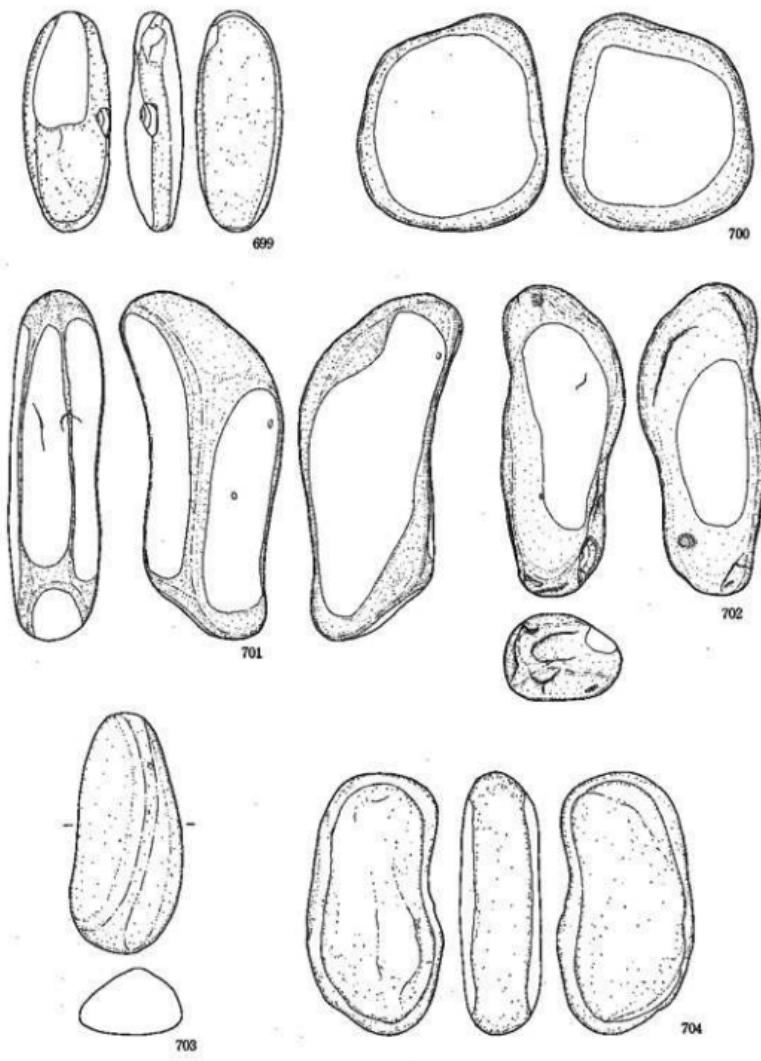
第134図 遺構外出土石器②



第135図 通精出土石器②

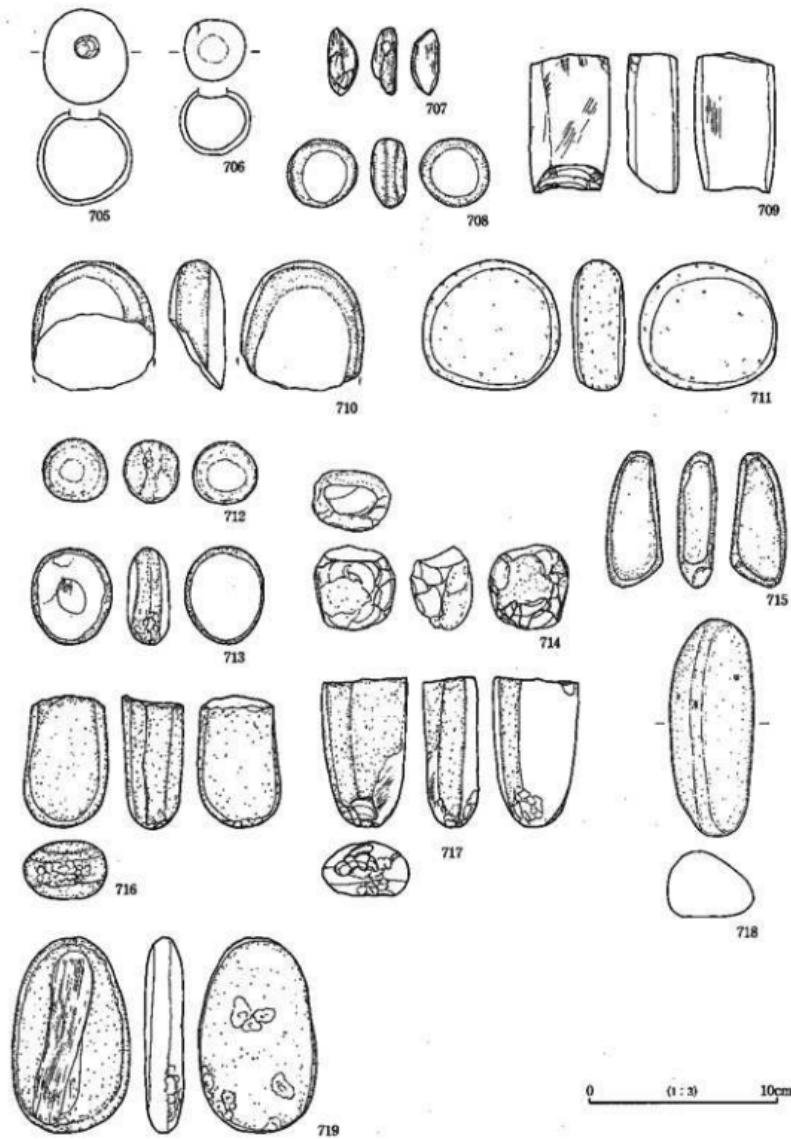


第136图 遗物出土石器④

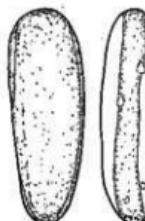


0 (1 : 2) 10cm

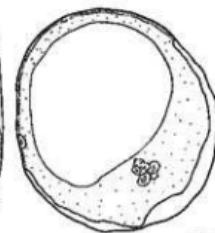
第137図 遺構外出土石器④



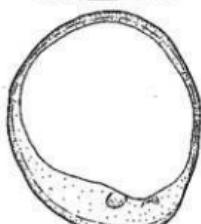
第138図 造構外出土石器④



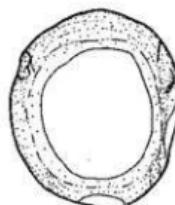
721



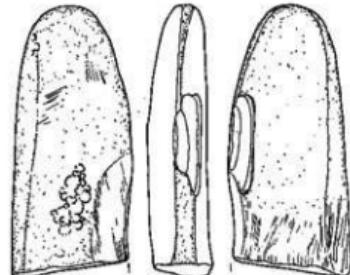
722



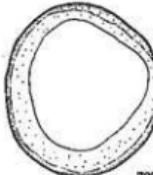
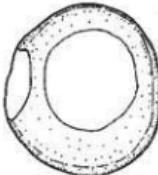
723



724



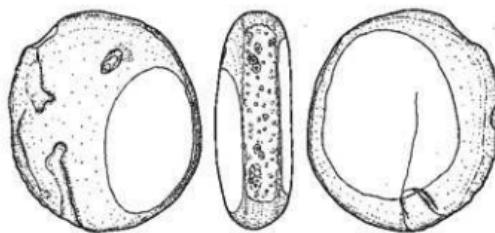
726



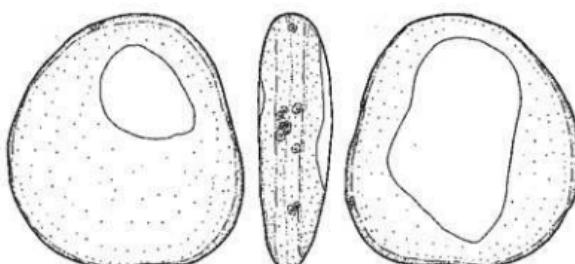
725

0 (1 : 3) 10cm

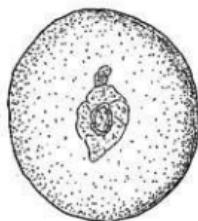
第139図 造構外出土石器⑦



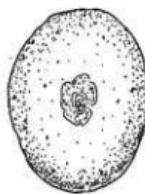
727



728



729



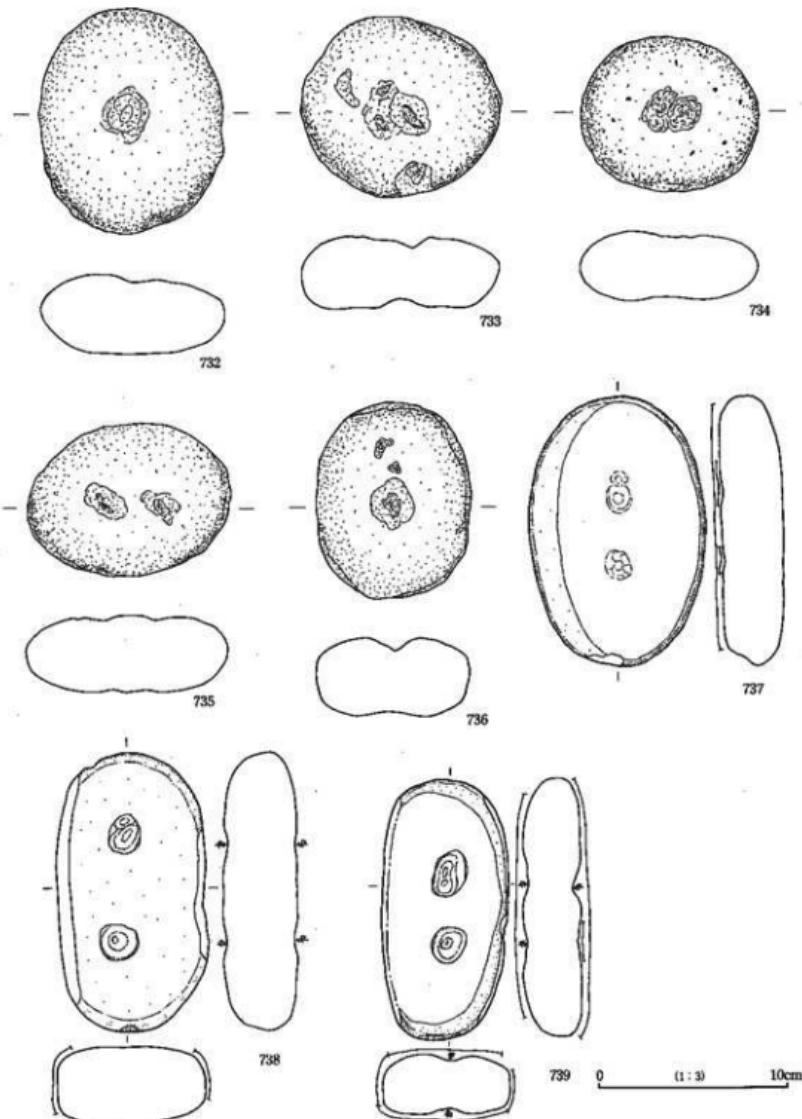
730



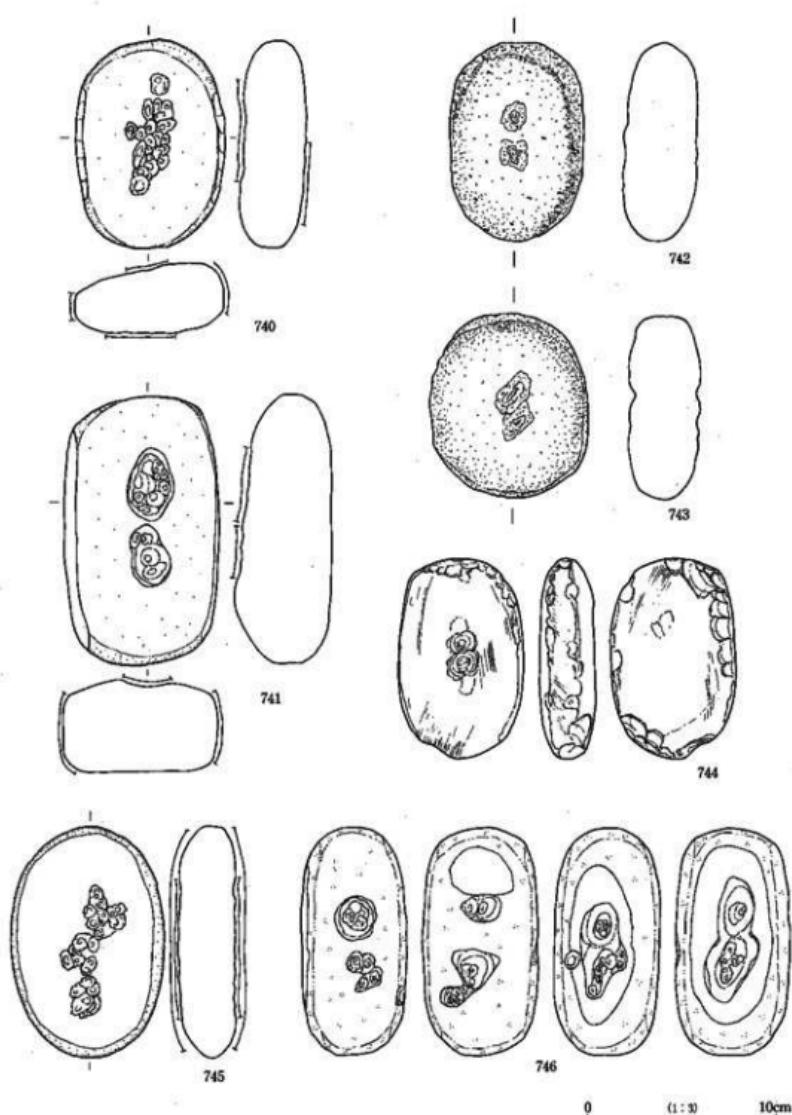
731

0 (1:3) 10cm

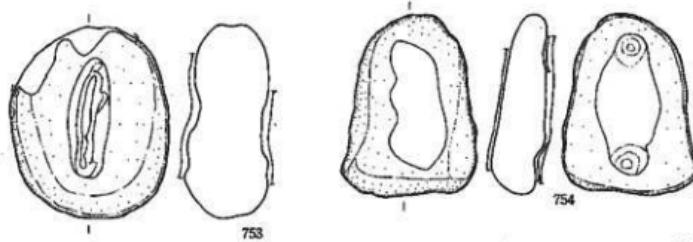
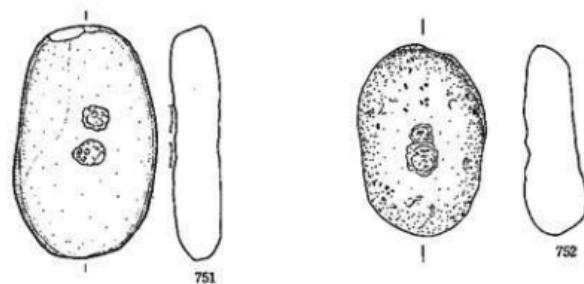
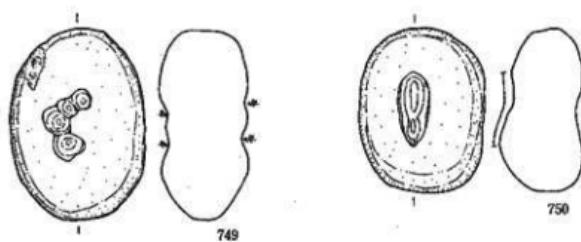
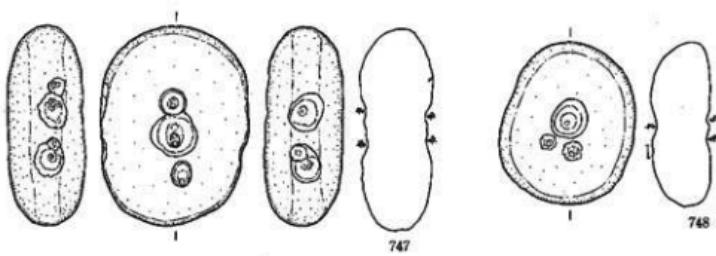
第140図 遺構外出土石器④



第141図 退耕出土石器②

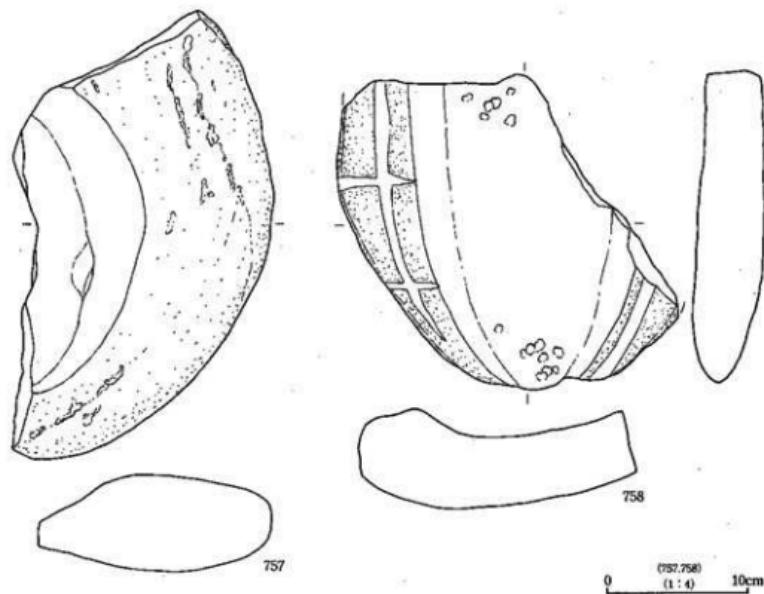
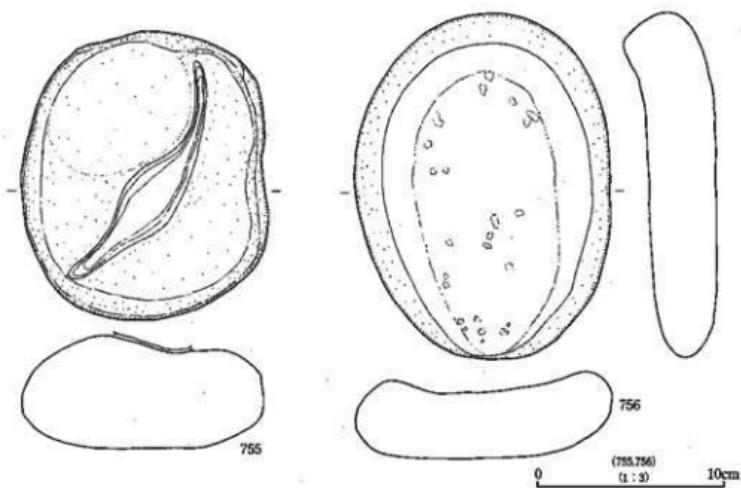


第142図 遺構外出土石器②

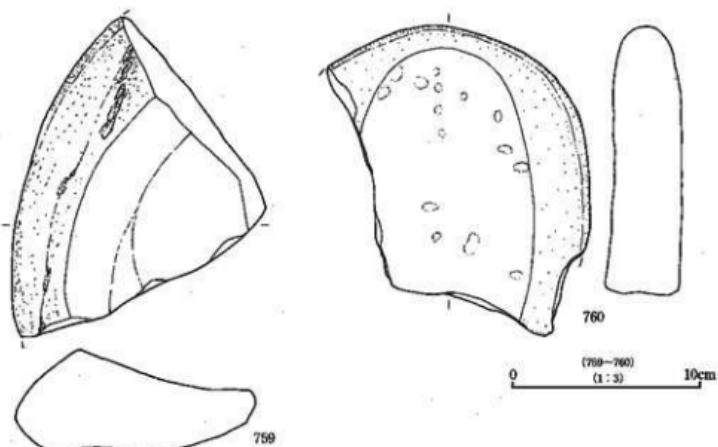


0 (1 : 3) 10cm

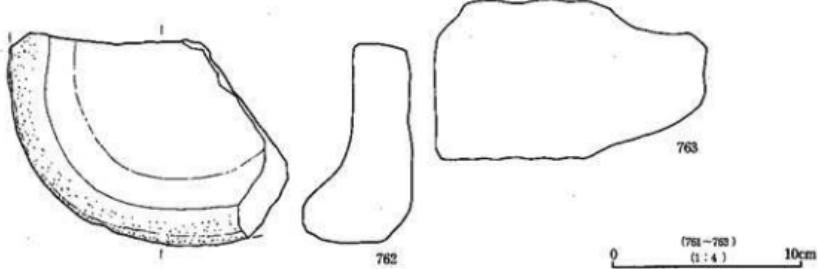
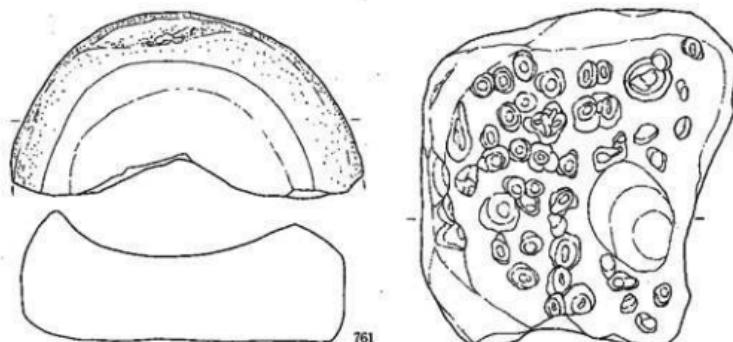
第143図 通耕外出土石器③



第144図 遺構外出土石器②

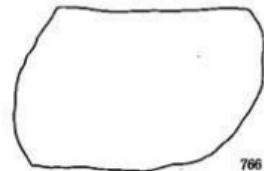
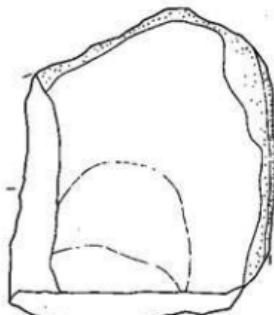
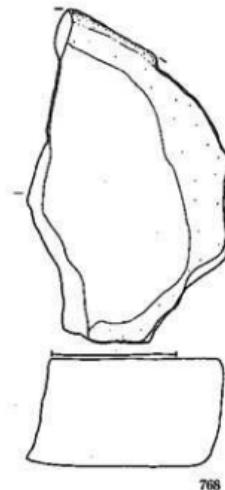
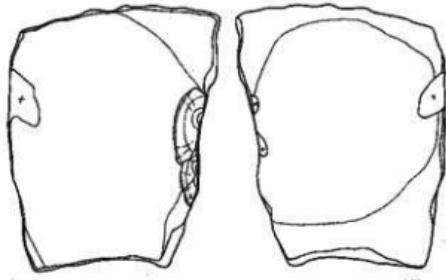
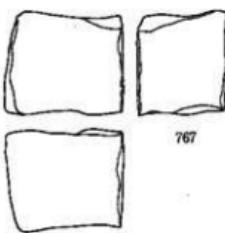
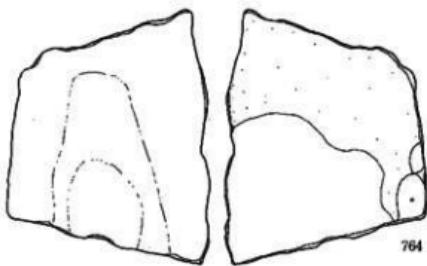


(759-760)
(1 : 3) 10cm



(761-763)
(1 : 4) 10cm

第145図 遺構外出土石器③



0 (764, 765, 767, 768)
10cm
(1 : 3)

0 766
10cm
(1 : 4)

第146図 遺構外出土石器④

番号	岩種	出土地質	層位	形態	岩名	石材	石種	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (kg)	備考
1	石織	Ⅲ E22	固基		黒曜石	12.0	10.0	3.0	0.2	非常に小片。右側カエシ部わずかに欠損。		
2	石織	Ⅲ E22	固基		黒曜石	16.0	12.0	4.0	0.4	右側カエシ部わずかに欠損。		
3	石織	Ⅲ E22	固基		黒曜石	17.0	11.0	3.0	0.3	カエシ部欠損。		
4	石織	Ⅲ E22	固基		黒曜石	21.0	13.0	4.0	0.5	カエシ部わずかに欠損。先端尖突。		
5	石織	Ⅲ E22	固基		黒曜石	11.0	13.0	3.5	0.2	右側カエシ部わずかに欠損。		
6	石織	Ⅲ E47	固基		黒曜石(赤)	14.0	15.0	3.5	0.4	先端部わずかに欠損。		
7	石織	Ⅰ E24	固基		黒曜石(赤)	19.0	14.0	2.5	0.4	右側カエシ部欠損。		
8	石織	Ⅲ E44	固基		黒曜石	18.0	12.0	3.0	0.4	右側欠損。		
9	石織	E. ホ. 15	固基		黒曜石	19.0	15.0	4.0	0.5	断端缺欠型。		
10	石織	Ⅲ E22	固基		黒曜石	23.0	15.0	5.0	0.5	左側カエシ部欠損。裏面平滑に削切。		
11	石織	Ⅲ E22	固基		黒曜石	19.0	12.0	4.0	0.5	断端缺欠型。		
12	石織	河の内古墳 半	固基		黒曜石	17.0	14.0	4.5	0.7	先端部、カエシ部欠損。		
13	石織	河の内古墳 半	固基		黒曜石	22.0	13.0	3.5	0.7	右側カエシ部欠損。		
14	石織	Ⅲ E21	固基		黒曜石	15.0	15.0	4.5	0.8	先端部欠損。		
15	石織	Ⅲ E22	固基		細長削片	20.0	13.0	5.0	0.8	裏側は後述刃削面で整形。裏面削面有り。		
16	石織	Ⅲ E22	固基		チャート	23.0	15.0	5.0	1.2	裏面に手触りをもつ。		
17	石織	Ⅲ D54	固基		黒曜石	19.0	15.0	4.0	0.9	先端部欠損。両側に細かい断面線状にする。		
18	石織	Ⅲ H1	遺跡		瓦片	30.0	20.0	5.0	2.0	カエシ部の各凹凸を削除。		
19	石織	Ⅲ E22			黒曜石	13.0	15.0	4.0	0.4	先端部欠損。基部欠損。		
20	石織	Ⅲ H22			黒曜石	17.0	16.0	3.0	0.7	先端部の削片。先端部にまきに微凸部が作成。		
21	石織	Ⅲ E17	固基		黒曜石	28.0	20.0	4.0	1.3	先端部が尖る。		
22	石織	F. ク. 11			黒曜石(赤)	20.0	18.0	6.5	2.2	右側カエシ部欠損。全体が肉厚。		
23	石織	F. ク. 12			黒曜石	25.0	18.0	4.0	1.2	基部欠損。		
24	石織	F. ク. 8			チャート	30.0	21.0	10.5	3.5	玉頭にコサギの部分を残す。		
25	石織	F. ク. 9			瓦片	27.0	22.0	7.0	2.1	小破片。尖端部の先端あるいは裏面の可能性。		
26	石織	F. ク. 11			黒曜石(赤)	16.0	23.0	4.5	1.3	裏面はあまり加工されておらず完成度の可能性。		
27	石織	F. ク. 14			黒曜石(赤)	28.0	18.0	4.0	1.0	右側欠損。		
28	石織	F. ク. 15			黒曜石	16.0	16.0	7.5	2.1	下部欠損。		
29	石織	Ⅲ E13	固基		黒曜石	30.0	17.0	3.5	1.1	大型右側面削片。錐端である。		
30	石織	Ⅲ F 0.5	固基		黒曜石	23.0	12.0	3.0	0.5	両側を側面削片とする。		
31	石織	F. ク. 2	固基		瓦片	27.0	18.0	16.0	2.9	裏側面にブリガミをもつ。		
32	小形削片工	Ⅲ E44	機		黒曜石	17.0	14.0	3.0	0.6	先端部を右側面削除で作成。		
33	小形削片工	I. オ. 3	機		黒曜石	21.0	13.0	3.5	0.6	細み部をさわかに作成。裏面は平面面を作出。		
34	小形削片工	Ⅲ E18	固基		黒曜石	15.0	18.0	4.5	0.7	先端部をさわかに右側削面で削除。右側を側面削除で作成。		
35	小形削片工	Ⅲ E21	機		細長削片	21.0	15.0	4.5	1.1	裏面面を削す。細み部をさわかに作成。刃削は左側面削除。		
36	小形削片工	I. ハ. 12	機		細長削片	22.0	16.0	6.0	2.3	下部は削片から金属表面削除で削成。むき子に埋入。		
37	小形削片工	河内八木塚	泥炭質土	機	黒曜石	22.0	16.0	6.0	1.3	先端部をさわかに右側削面で削成。W形で裏面を左側面削除で作成。		
38	小形削片工	F. ク. 20			細長削片	20.0	19.0	6.5	1.0	両側を速度削面で削成。		
39	小形削片工	J. ク. 19	圓筒形	機	黒曜石	23.0	16.0	7.0	2.0	刃削部は急角度削除で削除。		
40	小形削片工	F. ク. 11			チャート	22.0	18.0	7.0	1.9	右側わずかに欠損。		
41	小形削片工	F. ク. 14			黒曜石	27.0	19.0	7.0	2.7	先端部削除で尖らし、底端はむき子に作成。		
42	小形削片工	Ⅲ E8			黒曜石	18.0	18.0	5.0	1.2	むき子に細み部を作成。		
43	小形削片工	F. ク. 13			黒曜石	20.0	18.0	6.5	2.2	少しあげ細み部を作成。		
44	小形削片工	I. ハ. 27			黒曜石(赤)	21.0	23.0	7.0	2.4	刃削部や零端。		
45	小形削片工	I. ハ. 16	F. 5	机	黒曜石	25.0	25.0	9.0	3.8	刃削部や零端。		
46	小形削片工	河内の古墳	須磨川半		黒曜石	23.0	22.0	9.0	3.0	細み部欠損。両側削。		
47	小形削片工	I. ハ. 26	F. 26		チャート	22.0	20.0	7.0	2.7	ミニチュア底面を先端削除で作成。		
48	小形削片工	J. ク. 17			黒曜石	23.0	20.0	10.0	3.2	先端部がくじら形。		
49	小形削片工	J. ク. 19	圓筒形		黒曜石	20.0	20.0	6.0	2.4	ミニチュア底面の未成形?		
50	小形削片工	I. ハ. 17	瓦片		チャート	23.0	22.0	9.0	3.0	細み部の切り口はSEで作成。		
51	小形削片工	L. ハ. 8	機		黒曜石	20.0	22.0	6.5	2.7	刃削にMF。		
52	小形削片工	F. ク. 12			黒曜石	25.0	21.0	8.0	3.1	刃削を意図的削除で整形。		
53	小形削片工	Ⅲ M17			細長削片	26.0	24.0	8.0	3.6	細み部の加工例。右側MFあり。		
54	小形削片工	J. ク. 18	荒火炎		黒曜石	28.0	18.0	5.5	2.2	ミニチュア底面の刃削削除。		
55	小形削片工	F. ク. 12			黒曜石	25.0	22.0	6.0	3.5	斧欠頭でかねて尖端不明。ミニチュア石か石器の可能性。		
56	小形削片工	F. ク. 13			黒曜石	25.0	23.0	6.0	2.0	刃削欠頭。ミニチュア底面か刃削の可能性。		
57	小形削片工	J. ク. 15	圓筒形	機	細長削片	38.0	28.0	8.0	8.6	小破片。細み部をさわかに欠損。片側削工。		
58	小形削片工	I. ハ. 11	セラミック	機	黒曜石	18.0	12.0	5.5	0.8	細みをさわかに作成。		
59	小形削片工	I. ハ. 13			黒曜石(赤)	20.0	18.0	5.0	0.8	刃削せりにMF削成。基部を向面削除で整形。		
60	小形削片工	I. ハ. 15	瓦片		黒曜石	20.0	15.0	6.5	1.6	裏面から底面削除で基部を尖らし、底部を負荷削除でさぶつぶれ。		
61	小形削片工	I. ハ. 15	瓦片		黒曜石	19.0	16.0	6.0	1.3	左側は底角削除で整形。		
62	小形削片工	I. ハ. 15			細長削片	24.0	15.0	5.5	1.7			
63	小形削片工	I. ハ. 14			黒曜石	14.0	13.0	5.0	0.8	刃削の可塑性あり。小破片。		
64	小形削片工	I. ハ. 12			黒曜石	20.0	16.0	4.0	2.0			
65	小形削片工	I. ハ. 19			黒曜石	20.0	15.0	5.0	1.1			
66	小形削片工	F. ク. 12			チャート	23.0	16.0	7.0	1.9			
67	小形削片工	F. ク. 19			黒曜石	22.0	17.0	7.0	1.8	両側を急角度削除で整形。		
68	小形削片工	F. ク. 11			黒曜石	20.0	18.0	7.0	2.0	上部欠損。		
69	小形削片工	F. ク. 12			黒曜石	27.0	19.0	7.0	2.5	裏体セマネッタは打裂石の形態に相似。		
70	小形削片工	F. ク. 15			黒曜石	28.0	21.0	9.0	3.7	下端部先端削除。		
71	小形削片工	N. ク. 2	瓦片		加羅石	28.0	22.0	10.0	4.0	ミニチュア。上部欠損。両側加工で右側は自角削除で整形。		

第66表 遺構外出土石器観察表①

番号	石器	出土位置	形状	新度	装飾	素材	石材	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	備考
72	石工	F. 4. 13	尖端石	28.0	24.0	5.0	2.6	ミニチュア形の未成品?				
73	小型両面加工	F. 4. 12	圓盤石	25.0	24.0	7.0	3.2	兔頭形。				
74	小型両面加工	I. 2. 15	圓盤石	30.0	27.0	8.0	4.7	斜面加工で平坦削除で整形。 加工は表面側からおこなう。				
75	小型両面加工	F. 4. 9	チャート	38.0	32.0	15.0	12.6	加工は表面側からおこなう。				
76	小型両面加工	F. 4. 11	圓盤石(鉋形)	24.0	21.0	6.0	2.1	下部欠損。右端の基部の可塑性。				
77	小型両面加工	F. 4. 13	圓盤石	26.0	14.0	5.5	1.2					
78	小型両面加工	F. 4. 11	チャート	28.0	12.0	6.5	2.5	右側欠損。				
79	小型両面加工	F. 4. 11	圓盤石	29.0	16.0	8.0	3.3	F端面にMF 装飾。				
80	小型両面加工	F. 4. 13	チャート	38.0	22.0	8.5	6.5	右端は加工なし。				
81	小型両面加工	F. 4. 11	圓盤石	28.0	25.0	11.0	8.5	左側にMF 装飾。右端はやや急角度削除で整形。右端は自然崩れを残す。				
82	小型両面加工	I. 2. 13	チャート	33.0	30.0	12.0	3.6	未成品?				
83	小型両面加工	T. 2. 20	圓盤石	18.0	21.0	5.5	1.8	右側欠損。右端にMF 装飾。				
84	小型両面加工	I. 2. 15	圓盤石	26.0	17.0	5.0	1.7					
85	小型両面加工	F. 4. 15	圓盤石(鉋形)	20.0	17.0	6.0	1.9	ミニチュア形の未成品?				
86	小型両面加工	F. 4. 11	チャート	25.0	22.0	8.5	3.3	ミニチュア形右端?				
87	小型両面加工	第4六角形	圓盤石	17.0	14.0	5.0	0.9	ミニチュア。刃部表面は螺旋面。				
88	小型両面加工	I. D27	圓盤石	18.0	16.0	6.0	1.3	ミニチュア。左側欠損。				
89	小型両面加工	F. 4. 14	玄武岩(鉋形)	19.0	17.0	5.0	1.5	石器未完成品の可能性もある。				
90	小型両面加工	F. 4. 13	圓盤石	21.0	16.0	6.0	1.1	右側にMF。				
91	小型両面加工	F. 4. 14	圓盤石(鉋形)	30.0	17.0	8.0	1.5					
92	小型両面加工	B. H22	圓盤石	17.0	15.0	3.0	0.5	右。下部わずかに欠損。				
93	小型両面加工	B. H44	圓盤石	21.0	16.0	8.0	1.6	上部欠損。刃端がやや鋭利。				
94	小型両面加工	B. D20	圓盤石	20.0	18.0	8.0	1.5	上部欠損。				
95	小型両面加工	F. 4. 14	骨尖削片	22.0	17.0	5.0	1.3	小形両面加工片。右端は底端か。				
96	小型両面加工	J. 2. 19	圓盤石	23.0	21.0	8.0	3.6	右側内凹状。				
97	小型両面加工	I. H23	細長片	23.0	19.0	8.0	3.0	牛頭形にMF 装飾。				
98	小型両面加工	B. H22	圓盤石	20.0	19.0	4.0	1.3	右側欠損。				
99	小型両面加工	J. F34	圓盤石	20.0	18.0	4.0	1.3	丸み取れたりが螺旋面で、中が凹い。				
100	小型両面加工	F. 4. 12	圓盤石	21.0	19.0	4.0	1.4	下部欠損。				
101	小型両面加工	F. 4. 13	横長削片	17.0	22.0	6.0	1.6	刃部にMF 装飾。				
102	小型両面加工	B. H22	圓盤石	21.0	19.0	4.0	0.9	左側欠損。				
103	小型両面加工	F. 4. 12	圓盤石	18.0	16.0	4.0	0.9	左側欠損。				
104	小型両面加工	F. 4. 12	圓盤石	21.0	19.0	2.0	1.2	両面加工でミチュア形の右端。				
105	小型両面加工	J. 4. 20	圓盤石	25.0	22.0	10.0	4.2	小形両面加工。				
106	小型両面加工	I. 区分抜	横長削片	22.0	19.0	2.0	2.9	下部欠損。				
107	小型両面加工	L. 7. 2	圓盤石	21.0	22.0	8.0	3.1	右端破片?				
108	小型両面加工	I. H21	圓盤石	27.0	17.0	8.0	3.2					
109	小型両面加工	F. 4. 9	細長片	21.0	20.0	7.0	3.9					
110	小型両面加工	F. 4. 14	チャート	29.0	32.0	7.0	4.3	左側にMF。				
111	小型両面加工	F. 4. 12	圓盤石	27.0	18.0	7.0	2.6	下部にわずかに欠損。				
112	小型両面加工	I. H29	圓盤石	25.0	21.0	12.0	5.9	小形。尖頭部を作成。				
113	小型両面加工	F. 4. 9	チャート	36.0	26.0	11.0	6.2					
114	小型両面加工	J. 4. 17	チャート	27.0	23.0	10.0	5.4					
115	小型両面加工	F. 4. 11	圓盤石	27.0	21.0	8.0	4.2	下部欠損。右端の破片?				
116	小型両面加工	J. 4. 18	圓盤石	25.0	25.0	12.0	5.2	済み部分作成。				
117	小型両面加工	F. 4. 10	圓盤石	31.0	35.0	7.0	3.7	左側欠損。				
118	小型両面加工	J. 4. 20	圓盤石	28.0	29.0	16.0	6.0	左側下部に尖頭部を作成。				
119	小型両面加工	F. 4. 12	圓盤石	19.0	26.0	8.0	4.9	刃部にMF。				
120	小型両面加工	F. 4. 12	圓盤石	30.0	17.0	16.0	4.3	左側にMF。				
121	研磨	P48	細長片	32.0	15.0	6.0	1.7	左側にMF 装飾。				
122	研磨	J. 4. 19	圓盤石	27.0	16.0	7.0	1.6	圓盤石の左側を削除して整形。MF あり。				
123	研磨	J. 4. 18	圓盤石	19.0	23.0	8.0	2.0	刃部にMF 装飾。				
124	研磨	I. H22	圓盤石	17.0	28.0	8.0	1.6	刃部にMF 装飾。				
125	小型両面加工	J. 4. 18	横長削片	21.0	28.0	3.0	1.9	上部欠損。				
126	研磨	F. 4. 13	圓盤石	27.0	17.0	7.0	2.1	尖頭部を作成。先端部にMF。				
127	研磨	F. 4. 13	細長片	29.0	18.0	8.0	3.4	半端面にMF。				
128	研磨	F. 4. 11	研磨片	28.0	12.0	8.0	1.9	右側にMF 装飾。				
129	研磨	J. 4. 18	圓盤石	30.0	11.0	7.0	1.9	わざずに内側に右側にMF 装飾。				
130	研磨	F. 4. 9	研磨片	32.0	15.0	3.0	1.8	尖頭部を作成。				
131	研磨	F. 4. 15	圓盤石	21.0	18.0	8.0	4.3	下部にMF。				
132	研磨	L. T. 13	細長片	36.0	11.0	8.0	1.5	基部4.5. 斜面削工の半端削除で整形。				
133	研磨	J. 4. 11	研磨片	37.0	19.0	2.0	4.0	左側下部にMF 装飾。				
134	研磨	L. T. 10	細長片	33.0	24.0	10.0	8.4	下部欠損。				
135	研磨	F. 4. 12	研磨片	18.0	34.0	12.0	7.3	斜面は、運搬舟をのこし。HD で削成。				
136	研磨	J. 4. 18	圓盤石	16.0	33.0	8.0	2.6	半端面に加工。ミニチュアの石器の未成品か。				
137	研磨	J. 4. 18	圓盤石	30.0	37.0	12.0	10.9	刃部にMF 装飾。				
138	研磨	N. T. 2	圓盤石	35.0	20.0	9.0	4.5	刃部にMF 装飾。				
139	研磨	I. K. 15	研磨片	42.0	23.0	13.0	3.6	両側にMF 装飾。				
140	小型両面加工	F. 4. 11	研磨片	39.0	31.0	13.5	28.2	支脚部を作成。				
141	小型両面加工	J. 4. 20	圓盤石	42.0	64.5	16.5	42.3	左側にMF 装飾。				
142	研磨	I. 区分抜	研磨片	41.0	27.0	10.0	6.7	左側にMF。				

第67表 惑透外出土石器觀察表②

番号	断面	出土位置	層位	地層	鉱物	石材	高さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	備考
143	削面	F. シ. 10				チャート	38.0	26.0	16.0	6.4	尖端部を削出。
144	削面	I区床面				鍛錬剖片	32.0	36.0	9.0	8.0	右側に M2P 認定。素材は、HD で削出。
145	削面	F. シ. 14		唐		安山岩	31.0	31.0	14.0	8.8	右側欠損。尖端部をもつ。
146	削面	F. シ. 14		唐	鍛錬剖片	49.0	27.0	9.0	9.5	右側は削出ではない。尖端部をもつ。	
147	削面	III312				西砂	39.0	24.0	9.0	8.0	左側端面片。
148	削面	III315				鍛錬剖片	34.0	51.0	12.0	16.4	主要表面端面がよく削出している。
149	削面	F. シ. 9				鍛錬剖片	36.0	49.0	13.0	14.8	素材は、平滑正面をのこし、HD で削出。右側に MF。
150	削面	J.オ. 19				鍛錬剖片	32.0	53.0	9.0	14.4	右側 HD で削出。
151	削面	H.チ. 12				西砂	33.0	51.0	13.5	20.3	上部欠損。
152	削面	F. シ. 12				安山岩	45.0	55.0	9.0	17.1	左側端面を刈削。
153	削面	J. イ. 4				鍛錬剖片	58.0	56.0	12.0	25.7	右側欠損。
154	削面	J. イ. 17				鍛錬剖片	67.0	75.0	24.0	56.7	表面削りにぼげが見られる。
155	削面	F. オ. 12				鍛錬剖片	51.0	60.0	16.5	42.0	左側の一端刃: 二次加工。
156	削面	J. イ. 17				鍛錬剖片	60.0	27.0	13.0	15.2	末端端面欠損。左側に MF 研磨。
157	削面	F. シ. 10				西砂	51.0	42.0	13.0	26.5	右側欠損。
158	削面	F. オ. 15				鍛錬剖片	96.0	40.5	19.5	59.3	右側: わざかに MF。
159	削面	F. オ. 13				鍛錬剖片	96.0	50.0	19.0	56.8	刃端に凹いぼげ。
160	削面	III324				鍛錬剖片	106.5	49.5	16.5	76.1	左側刃端面に摩耗。刃こぼれわずか。
161	削面	J.オ. 19	西砂層			鍛錬剖片	51.0	76.5	16.5	40.1	左側欠損。左側は、削出面をなし、HD で削出。
162	削面	III312				西砂	49.5	93.0	18.0	56.9	素材は、切り口の面から見て削離されている可能性がある。
163	削面	J. イ. 17	西砂層			鍛錬剖片	54.0	95.0	13.0	77.7	左側の削面は裏面の傷に沿った。平坦削出。刃端むずかに摩耗。
164	削面	F. オ. 14				鍛錬剖片	61.5	108.0	18.0	92.1	素材は鋸歯面をのこし、HD で削出。
165	削面	F. オ. 12				安山岩	57.0	82.5	15.5	92.3	刃端が HD で削出。
166	削面	L. チ. 7				鍛錬剖片	48.0	49.0	10.0	18.3	裏面端面をなす。素材は、HD で削出。
167	削面	Ⅲ区-1 備	礫石層			鍛錬剖片	58.0	71.0	18.0	55.6	三角削りとなるよう逆削出が行っているようである。
168	削面	J. タ. 18	西砂層			鍛錬剖片	75.0	58.5	22.5	98.9	素材は、平滑正面を残し、HD で削出。
169	削面	J.オ. 16	三角			鍛錬剖片	97.5	79.5	21.0	116.5	三辺: HD で二次加工を施す。
170	削面	J. タ. 18	西砂層			鍛錬剖片	87.0	99.0	25.5	172.1	刃端は刃こぼれ摩耗が見られる。
171	削面	F. タ. 12				鍛錬剖片	57.0	55.5	19.5	82.9	一部欠損。刃端が摩耗。
172	削面	J. タ. 18	西砂層			鍛錬剖片	97.5	72.0	21.0	189.0	左側から右側面にかけて刃こぼれ。
173	削面	J. イ. 18				鍛錬剖片	94.0	96.0	9.0	71.3	削り落出端面片を用いる。左側斜面は一筋欠陥。
174	石縫	F. タ. 10				西砂	15.0	6.0	3.0	0.2	刀削継続。刃端摩耗。
175	石縫	F. タ. 13				西砂	20.5	9.0	6.0	1.0	表面に凹凸。左側は急角度端面で斜面。
176	石縫	F. オ. 15				鍛錬剖片	10.0	5.0	5.0	0.8	山形むずかに欠陥。
177	石縫	I 332	セミセラミ			西砂	16.0	8.0	4.0	9.4	刀削欠損。小形。基部は両面加工。
178	石縫	III324	一概			鍛錬剖片	22.5	8.5	5.0	0.5	山形は、素材側が多く残し、加工はごくわずか。
179	石縫	II 332571				鍛錬剖片	22.5	7.5	4.0	0.6	基部にむずかず方向から抉りが入る。
180	石縫	F. オ. 12				チャート	24.0	7.0	7.0	1.2	刃端のみ削出加工。
181	石縫	F. オ. 13				チャート	24.5	8.0	6.0	1.1	刀削むずかに斜面加工。
182	石縫	F. オ. 13				西砂	24.0	9.0	7.0	1.1	刀削むずかに摩耗。
183	石縫	F. オ. 13				西砂	21.5	10.0	7.0	1.1	刀削欠損。
184	石縫	F. オ. 12				西砂	21.0	5.5	4.0	0.8	刀削欠損。急角度の内向加工。
185	石縫	F. シ. 10				鍛錬剖片	29.0	8.5	6.0	1.3	左側は、正方形からの度数曲面で整形。
186	石縫	F. オ. 12				西砂	30.5	5.0	6.0	1.0	左側は直角丸みの複合加工。
187	石縫	II 3322	形			西砂	31.0	9.0	6.0	1.5	上下に刃端を有す。
188	石縫	J. イ. 13	組み			西砂	26.0	11.5	8.0	1.3	刀削の直角加工。
189	石縫	J. イ. 13				鍛錬剖片	29.0	10.5	7.5	1.7	刀削むずかに欠陥。
190	石縫	J. イ. 19				鍛錬剖片 (深部)	23.5	18.5	7.5	1.8	急角度端面で削出加工。
191	石縫	F. オ. 21				鍛錬剖片 (深部)	31.5	9.0	6.5	1.3	上部欠損。
192	石縫	F. オ. 11				鍛錬剖片	19.5	9.5	6.0	0.7	刀削欠損。刃端摩耗。
193	石縫	F. ウ. 12				西砂	24.5	16.0	5.5	1.0	上部欠損面で斜面。
194	石縫	F. オ. 13				鍛錬剖片	25.0	9.5	4.5	1.0	全体に内角度削面の両面加工。刃部摩耗。
195	石縫	F. オ. 10				チャート	28.0	16.5	7.5	1.8	刃端摩耗。
196	石縫	F. オ. 13				西砂	30.0	10.0	6.0	1.6	刀削むずかに摩耗。急角度端面で整形。
197	石縫	L. チ. 12				西砂	29.0	12.0	8.5	2.0	刃端むずかに欠陥。
198	石縫	L. シ. 5				チャート	38.0	12.0	8.5	3.2	刃端摩耗。
199	石縫	F. オ. 14				チャート	32.0	12.5	7.0	2.1	刃端むずかに摩耗。形態は前側側に膨らむ。急角度の両面加工。
200	石縫	J. イ. 17				西砂	34.0	11.0	5.0	1.3	刃部に MF 認定。むずかに摩耗。
201	石縫	F. オ. 13				西砂	27.5	16.5	8.5	1.6	刃部摩耗。全体を急角度端面で整形。
202	石縫	F. オ. 11				チャート	35.0	12.0	6.0	2.2	刃部摩耗。刃部は急角度で削出面。
203	石縫	F. オ. 11				チャート	42.5	12.0	7.0	3.9	刃部むずかに欠陥。
204	石縫	L. シ. 5				チャート	35.0	17.0	8.0	4.5	急角度端面で両面加工。
205	石縫	F. オ. 11				西砂	22.0	10.0	7.0	1.5	上部欠損。急角度端面の内山加工。
206	石縫	F. オ. 11				チャート	25.0	14.5	6.5	2.4	刃部欠損。左側は急角度端面の両面加工。
207	石縫	F. オ. 14				チャート	32.0	14.0	9.0	3.4	刃部摩耗。急角度の両面加工T。
208	石縫	F. オ. 10				鍛錬剖片	41.0	13.0	10.0	6.3	刃端摩耗。
209	石縫	J. イ. 18	武試場			チャート	21.0	19.0	6.5	1.2	右側形態で、刃端むずかに摩耗。刃部は急角度削面で整形。
210	石縫	F. オ. 15	二舟			チャート	29.0	14.0	6.0	1.1	刃部の内山加工。
211	石縫	F. オ. 13	紡状			チャート	24.0	14.0	6.0	1.7	上部に凹部の筋み部のようものが作出。刃部欠損。両面加工T。
212	石縫?	I 3322	三舟			西砂	34.0	15.0	10.0	4.0	両面加工で先端部をとがらすが、ミニチュア石の可能性あり。

第68表 遺構出土石器観察表③

番号	器種	出土位置	部位	形態	表面	石材	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	備考	
233	石劍	P.コ.12	三角		磨研石(砂利)	30.0	21.0	12.5	8.7	刃部欠損。		
234	石劍	P.サ.11	抜み		質地	31.0	21.0	7.0	3.3	万葉久経。抜み部を作成。		
235	石劍	P.オ.14	抜み	縦長削片	磨研石	35.0	21.0	7.0	3.1	抜み部を作成。		
236	石劍	P.カ.13	抜み		磨研石	24.0	11.0	7.0	1.8	刃部欠損。薄札。		
237	石劍	ID33	圓筒型	抜み	縦長削片	質地	26.0	14.0	4.0	1.3	表面に凹凸がある。刃部はわずかに欠損。先端部がわずかに摩耗。	
238	石劍	J.オ.18			磨研石	23.0	15.0	6.0	1.4	刃部側面に摩耗。		
239	石劍	P.カ.13			縦長削片	チャート	30.0	14.0	7.0	2.5	表面にNSHPで打ちが入る。先端部がわずかに摩耗。	
240	矢箙											
241	石劍	J.オ.20	圓筒型	抜み		磨研石	25.0	14.0	7.0	1.3	刃部の両面加工。	
242	石劍	J.オ.17	圓筒型	抜み	縦長削片	磨研石	22.0	16.0	4.0	1.6	刃部の正面と反対側から加工。	
243	石劍	L.チ.12	抜み		表面	36.0	25.0	4.0	1.9	刃部側面が削りが残る。		
244	石劍	P.オ.15	抜み		縦長削片	磨研石	33.0	18.0	5.5	2.0	刃部の両面加工。	
245	石劍	P.カ.14	抜み		縦長削片	磨研石	25.0	21.0	7.0	1.8	刃部は、反対側からの急角度削離で整列。	
246	石劍	P.コ.11	抜み		縦長削片	磨研石	35.0	23.0	8.0	2.0	刃部を削り、先端部がわずかにMF。	
247	石劍	P.カ.12	抜み		縦長削片	チャート	27.0	20.0	9.0	4.3	右側にMFが見られる。	
248	石劍	P.シ.10	抜み		横長削片	チャート(砂利)	36.0	20.0	10.0	5.8	削れ跡の刃を用いて、削れ面から刃部を整列。	
249	石劍	P.コ.11	抜み		縦長削片	質地	44.0	34.0	11.0	11.6	刃部欠損。刃部は急角度の両面加工。	
250	石劍	J.チ.19			縦長削片	磨研石	45.0	17.0	18.0	7.4	刃部は材料本端部を被削。刃部にはMFと摩擦。	
251	石劍	J.オ.17	三角		縦長削片	ホルンフェルス	73.5	48.0	16.5	33.8	刃部がわずかに摩耗。	
252	石劍	P.チ.12	縦			磨研石	14.0	22.0	3.5	0.7	左側に削りがつく。	
253	石劍	P.チ.13	縦			磨研石	13.5	23.5	4.0	1.0	ミニチャット。刃部欠損。	
254	石劍	E.015	縦			磨研石	12.5	17.0	5.0	0.9	刃部にMF。ミニチャット。	
255	石劍	J.チ.18	圓筒型			質地	23.0	26.0	8.5	2.9	抜み部の刃の傾斜。抉り部は刃で形成。	
256	石劍	J.イ.15	縦			質地	29.5	34.0	9.0	5.3	刃部。右側がわずかに欠損。	
257	石劍	L.チ.13	縦			横長削片	ホルンフェルス?	21.0	36.0	5.5	2.9	刃部は素材側面のエッジを削り、MFを削る。
258	石劍	P.チ.12	縦			磨研石	24.0	22.0	3.5	0.7	左側に削りがつく。	
259	石劍	P.チ.13	縦			磨研石	22.5	23.5	4.0	1.0	ミニチャット。刃部欠損。	
260	石劍	E.015	縦			横長削片	ホルンフェルス?	33.0	72.0	8.0	8.0	刃部難い。
261	石劍	L.チ.7	縦			横長削片	ホルンフェルス?	35.0	74.0	9.5	20.5	刃削りの作り方で整列。
262	石劍	N.オ.2	圓筒型			チャート	28.5	26.0	18.5	7.1	袖み部のみの削り。	
263	石劍	P.チ.11	縦?			縦長削片	質地	32.0	33.0	8.0	5.4	丁度感が強、跳ねが長く、照合する。左側に素材側面の跳ね感がある。
264	石劍	N.ケ.2	圓筒型	縦		縦長削片	チャート	23.0	36.0	8.5	4.9	小斜。
265	石劍	P.コ.11	縦			縦長削片	質地	30.5	43.0	8.0	6.9	右側に素材側面の刃削り跡にする。刃部は加工がほどこされず、素材側面のエッジを利用する。MFが削る。
266	石劍	P.チ.13	縦			縦長削片	質地	35.5	36.0	10.0	9.6	左側に素材側面のパルプがくる。
267	石劍	P.チ.12	縦			縦長削片	ホルンフェルス?	49.0	41.0	10.5	13.0	刃削りのパルプ付近に袖みをさせ。裏面は、HDで削離。
268	石劍	P.ヒ.12	縦			縦長削片?	チャート(砂利)	28.0	27.0	8.0	5.5	小斜。刃部はMFが削る。左側下部にわずかに尖る角がある。
269	石劍	P.チ.12	縦			縦長削片?	質地	25.5	26.0	5.5	2.9	左側欠損。右側部分に素材側面のパルプがくる。
270	石劍	P.ヒ.13	縦			チャート(砂利)	33.5	35.5	10.5	5.4	左側欠損。	
271	石劍	J.オ.17	縦			横長削片	質地	22.0	43.0	10.0	7.1	袖み部がS字で形成。
272	石劍	J.オ.17	圓筒型	縦		縦長削片	質地	31.5	36.5	10.0	8.7	左側欠損。袖み部表面にわずかに抉りが入る。
273	石劍	P.チ.11	縦			チャート	27.0	47.5	4.5	5.9	袖み部が尖り、右側が尖る。	
274	石劍	P.チ.12	縦			チャート	26.5	32.0	7.0	3.2	小斜。袖み部尖り。	
275	石劍	P.チ.14	縦			チャート	33.0	49.0	11.0	9.5	袖み部が尖り。袖みは抉りが弱くない。	
276	石劍	J.キ.18	圓筒型	縦		チャート	30.5	34.0	9.0	5.6	右側欠損。	
277	石劍	P.チ.11	縦			横長削片	質地	33.0	47.0	8.5	8.7	左側部分に素材側面パルプがくる。
278	石劍	J.オ.19	圓筒型	縦		横長削片?	質地	29.0	41.0	9.0	6.0	小斜。
279	石劍	P.チ.12	縦			縦長削片	質地	33.0	34.0	9.0	7.3	左側欠損。袖み部が尖る。
280	石劍	L.チ.15	縦			縦長削片	ホルンフェルス?	22.5	55.0	9.0	7.8	袖み部一欠損。
281	石劍	L.チ.8	縦			横長削片	質地	36.0	39.0	16.0	8.1	袖み部欠損。刃部はSIで成形途中。
282	石劍	J.チ.15	縦			縦長削片	チャート	44.0	49.0	12.5	17.8	刃部にMFが削る。
283	石劍	II区発掘	縦			縦長削片	ホルンフェルス?	44.5	52.5	11.0	17.9	袖み部が長い。
284	石劍	P.チ.12	縦			縦長削片	質地	42.0	61.5	10.5	10.4	袖み部は素材側面のパルプ付近に削り。袖み部表面に擦打感のある刃部は、WSPの可能性がある。右側辺の下部に尖る角がつく。
285	石劍	L.チ.13	縦			縦長削片	チャート(砂利)	27.5	52.0	10.5	12.4	右側は素材側面を削る。右側尖る。
286	石劍	I.P.10	縦			横長削片	チャート	18.0	28.0	8.0	3.3	刃部に急角度のMF減退。
287	石劍	L.チ.12	縦			縦長削片	磨研石(砂利)	20.0	53.0	10.0	3.4	下部欠損。
288	石劍	L.チ.2	縦			横長削片	質地	27.0	43.0	10.0	8.3	ミニチャット。刃部は急角度削離で整列。
289	石劍	P.チ.13	縦			縦長削片	磨研石	23.0	30.0	7.0	3.1	左側にわずかにMF。
290	石劍	J.チ.16				磨研石	22.0	29.0	9.0	3.6	袖み部欠損。	
291	石劍	J.チ.19	圓筒型	縦		質地	31.0	56.0	15.0	27.2	刃部にMFが削る。	
292	石劍	P.チ.12				横長削片	質地	41.0	31.0	8.0	8.0	7多欠損。
293	石劍	I.区-14				横長削片	質地	39.0	57.0	12.0	24.7	刃部が削離して右側の刃部加工と同じであるので、石劍の可能性がある。
294	石劍	P.チ.13	縦			横長削片	質地	39.0	54.0	11.0	19.1	左側欠損。
295	石劍	P.チ.13	縦			チャート	22.0	18.0	7.0	1.6		

第69表 遺構外出土石器観察表④

番号	器種	出土位置	層位	形態	器表	素材	石種	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	備考
276	石器	L. 12.		縦	縦長削片	黒曜石	18.6	17.0	4.6	1.1	ミニチュア。縄み部わずかに欠損。	
277	石器	J. ±. 18.		縦	縦長削片	黒曜石 (焼結)	18.6	11.0	3.5	0.5	縄み部の破片。	
278	石器	J. ±. 20.	泥炭帯	縦	縦長削片	黒曜石	22.6	13.0	6.6	1.0	ミニチュア。刃部に MF 破壊。	
279	石器	F. ±. 13.		縦	縦長削片	黒曜石 (焼結)	23.0	13.0	6.0	1.2	ミニチュア。尖り部に磨耗。	
280	石器	F. ±. 11		縦	縦長削片	黒曜石	29.0	13.0	6.6	1.9	ミニチュア。尖り部右側のみで、左側は、急角度削離で成形。	
281	石器	F. ±. 14		縦	縦長削片	黒曜石 (焼結)	45.6	15.0	14.6	5.8	ミニチュア。尖り部の右側には、不明瞭。	
282	石器	J. ±. 18	泥炭帯	縦	縦長削片	黒曜石	28.0	14.0	4.5	1.1	ミニチュア。右側に横斜片のハサウェイ、左側は平行で MF 破壊。	
283	石器	J. ±. 10		縦	縦長削片	黒曜石 (焼結)	36.0	18.5	7.5	2.9	月牙は無くない。材料削離のエッジを用いる。MF 破壊。	
284	石器	F. ±. 11		縦	縦長削片	チート	37.5	17.5	7.6	3.5	下端部わずかに欠損。右側は、おそらく S2 で要形。	
285	石器	F. ±. 12		縦	縦長削片	黒曜石	43.5	22.0	11.6	4.5	刃部は MF が剥離。縄み部は底部で平行削離す。	
286	石器	F. ±. 13		縦	縦長削片	黒曜石	38.0	20.0	8.0	4.6	刃部に MF 破壊。縄み部欠損。	
287	石器	F. ±. 10		縦	縦長削片	黒曜石 (焼結)	32.0	24.0	8.5	5.6	側面が大きい。両側に MF。	
288	石器	J. ±. 16	泥炭帯	縦	縦長削片	チート	32.0	22.5	7.5	4.3	下端部欠損。左側に MF。右側は、急角度削離で要形。	
289	石器	J. ±. 19	泥炭帯	縦	縦長削片	黒曜石	43.0	22.0	8.5	7.2	左側に MF 破壊。	
290	石器	F. ±. 11		縦	縦長削片	チート	46.0	31.0	13.6	13.3	下端部欠損。	
291	石器	F. ±. 12		縦	縦長削片	安山岩	95.5	22.0	13.6	19.8	下端部が大きい。尖り部が S1 で成形。	
292	石器	F. ±. 14		縦	縦長削片	チート	36.0	32.5	11.6	8.7	下端部欠損。	
293	石器	F. ±. 11		縦	縦長削片	安山岩	52.5	42.0	7.0	13.5	縄み部は材料削離のバーピー特徴にて作成。縄み部底部は縦引凹溝。左側下部に尖る角をつく。	
294	石器	F. ±. 9		縦	縦長削片	チート	44.0	50.0	15.6	27.9	方向の尖りのあとで縄み部を作成。	
295	石器	F. ±. 10		縦	縦長削片	ホルンフェルス	37.0	40.0	16.6	10.1	少部。	
296	石器	J. ±. 13		縦	縦長削片	黒曜石	14.6	31.0	5.0	2.0	縄み部欠損。刃部に MF。	
297	石器?	I 区. 烧		縦	縦長削片	チート	18.0	28.0	9.5	4.5	左側欠損。	
298	石器	J. ±. 20	泥炭帯	縦	縦長削片	灰岩?	52.5	50.5	16.5	27.1	下端部にて MF。	
299	石器	J. ±. 10		縦	縦長削片	チート	31.0	48.0	12.0	9.6	刃部は MF。縄み部尖りは明瞭ではない。	
300	石器	J. ±. 18	泥炭帯	縦	縦長削片	安山岩	49.5	57.0	10.5	34.4	縄み部欠損。	
301	石器	J. ±. 17		縦	縦長削片	豆状岩	42.0	60.0	14.5	31.2	縦長削片内の平行打削を残す。	
302	石器	P 区段内 9 Tr.		縦	縦長削片	豆状岩	64.0	34.0	15.0	25.0	縄み部の尖りが不明瞭。縋むわざにて作成。	
303	石器	J. ±. 18	泥炭帯	縦	縦長削片	ホルンフェルス	54.0	60.0	12.6	31.0	縄み部の尖りはわずか。	
304	石器	I 区. 烧		縦	縦長削片	豆状岩	52.5	54.0	13.5	25.1	月牙は欠損。縄み部を作成。	
305	石器	J. ±. 19		縦	縦長削片	利尻石	123.0	93.0	21.6	141.4	東洋斜材の打ち古摩にて縄みを作成。刃部にて切削。	
306	石器	F. ±. 11		縦	縦長削片	豆状岩 (焼結)	29.0	18.0	9.0	4.0	刃部に MF。	
307	石器	F. ±. 13		縦	縦長削片	黒曜石	23.0	22.0	7.0	3.6	刃部に MF 破壊。	
308	石器	J. ±. 16	泥炭帯	縦	縦長削片	豆状岩	27.0	26.0	9.0	4.0	刃部に MF 破壊。	
309	石器	L. ±. 13		縦	縦長削片	黒曜石 (焼結)	25.0	27.0	8.5	5.4	刃部は MF。	
310	石器	L. ±. 13		縦	縦長削片	豆状岩	28.0	22.0	12.0	5.7	刃部に MF。	
311	石器	F. ±. 10		縦	縦長削片	チート	25.0	30.0	13.6	7.7	刃部は MF。刃部研磨。	
312	石器	J. ±. 17	泥炭帯	縦	縦長削片	豆状岩 (未焼)	19.0	22.0	5.0	1.9	刃部わざにて MF。	
313	石器	J. ±. 19	泥炭帯	縦	縦長削片	黒曜石	34.0	19.0	8.5	3.4	基部にわざかに加工が入る。東洋斜材は MF の痕跡。	
314	石器	J. ±. 18	泥炭帯	縦	縦長削片	豆状岩 (焼結)	24.0	18.0	7.0	2.0	刃部にて MF 破壊。	
315	石器	I. ±. 22		縦	縦長削片	豆状岩 (焼結)	24.0	28.0	8.0	4.5	刃部には MF の痕跡。	
316	石器	F. ±. 12		縦	縦長削片	チート	17.0	29.0	9.0	3.4	刃部に MF。	
317	石器	F. ±. 11		縦	縦長削片	チート	25.0	26.0	16.0	7.2	刃部に MF。	
318	石器	J. ±. 13		縦	縦長削片	豆状岩 (焼結)	36.0	32.0	16.0	8.7	刃部に MF。	
319	石器	J. ±. 7		縦	縦長削片	黒曜石	32.0	22.0	7.0	5.0	前後をめぐらしく縋離にて MF 破壊。	
320	石器	F. ±. 10		縦	縦長削片	チート	43.0	30.0	12.0	12.6	右側欠損。	
321	石器	II D12		縦	縦長削片	豆状岩 (焼結)	19.0	14.0	6.0	0.9	前後斜面が丸く、上に角が付いて、打堅石のミニチュアの可能性もある。	
322	美形石器	J. ±. 06	泥炭帯	縦	縦長削片	黒曜石	29.0	14.0	6.0	1.4	右側に缺口をもつ。	
323	石器	F. ±. 12		(縦)(S1)	斜面	豆状岩	29.5	48.0	18.0	80.0	共系統的な動。東洋の石間に相応。二次加工によるだけでも成る。	
324	二面加工石器	F. ±. 13			黒曜石 (焼結)	35.0	24.0	7.0	3.3	刃部欠損。		
325	二面加工石器	F. ±. 13			チート (S1)	30.0	27.0	8.0	8.6	右側未完成?		
326	二面加工石器	F. ±. 13			チート (S2)	27.0	16.0	8.0	3.2	右側未完成? 基部の加工から成形か。		
327	二面加工石器	F. ±. 13			チート (S2)	26.0	19.0	8.0	3.9	右側未完成? 右側と下端部のみ加工。		
328	二面加工石器	F. ±. 15			ホルンフェルス	32.0	28.0	8.0	6.6	小穴。		
329	二面加工石器	F. ±. 12			チート	31.0	31.0	9.0	6.0	下端部にて MF。		
330	二面加工石器	F. ±. 13			チート	22.0	22.0	6.0	1.8	ミニチュア石器? 右側に急角度削離で整形。		
331	二面加工石器	F. ±. 17			縦長削片	35.0	19.0	9.5	6.3	未成品。		
332	二面加工石器	F. ±. 13			安山岩	28.0	24.0	7.0	3.0	先端部わざにて加工。		
333	二面加工石器	J. ±. 18	泥炭帯		豆状岩	34.0	26.0	13.0	9.5	未成品。		
334	二面加工石器	J. ±. 13			縦長削片	チート	38.0	23.0	8.5	5.6	先端部欠損。右側未完成。	
335	二面加工石器	J. ±. 13			黒曜石 (未焼)	25.0	16.0	5.0	1.6	ミニチュア石器の未成品?		
336	二面加工石器	J. ±. 20	泥炭帯		豆状岩 (焼結)	29.0	16.0	4.0	1.4	右側折れ。		
337	二面加工石器	J. ±. 11			豆状岩	37.0	21.0	11.0	5.0	右側わざにて加工。		
338	二面加工石器	J. ±. 06			縦長削片	豆状岩	21.0	35.0	6.0	1.2	下端部欠損。	
339	二面加工石器	J. ±. 05	泥炭帯		豆状岩	22.0	14.0	6.0	1.1	ミニチュア石器の右側の破片。		
340	二面加工石器	J. ±. 9			縦長削片	豆状岩	26.0	17.0	8.0	2.2	刃部は MF。右側は切れ端。	
341	二面加工石器	J. ±. 18	泥炭帯		豆状岩	25.0	12.0	5.0	1.4	刃部に MF。右側は切れ端。		
342	二面加工石器	J. ±. 03			縦長削片	豆状岩	19.0	19.0	7.0	1.4	刃部に MF。両側にわざにて抉りが入る。	
343	次加工石器	F. ±. 12			チート	21.0	18.0	8.0	2.8	右端の破片の可能性。		
344	次加工石器	J. ±. 16	泥炭帯		縦長削片	豆状岩	21.0	17.0	5.0	1.1	ミニチュア石器の未成品? 下端部に MF がわざかにあられる。	
345	次加工石器	E. ±. 14			チート	23.0	17.0	7.0	2.6	小形。→ 所だけ剝離がいる。		
346	次加工石器	J. ±. 10			縦長削片	豆状岩	15.0	21.0	8.0	2.4	右側は刃がれ状の剥離を呈している。	

第70表 遺跡外出土石器観察表⑤

番号	器種	出土位置	層位	形態	剖面	素材	刃利	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	備考
347	二次加工片	F. タ. 19				黒曜石	22.0	16.0	5.0	1.5	上部わずかに欠損。両面加工。	
348	二次加工片	I. 区表層				チャート	14.0	22.0	7.0	3.0	下端部分は両面加工。	
349	二次加工片	J. ウ. 19			横長剖片	黒曜石(表面)	26.0	22.0	9.0	2.5	ミニチュア石器の未成品？	
350	二次加工片	L. テ. 11				黒曜石	20.0	10.0	5.0	1.4	下部欠損。	
351	二次加工片	J. ウ. 19	泥炭層		縱長剖片	黒曜石(表面)	26.0	19.0	6.0	2.5	小形、石器未完成品。	
352	二次加工片	B. H27	泥炭			黒曜石	24.0	18.0	6.0	2.9	ミニチュア石器の未成品？	
353	二次加工片	B. H25	樹木		横長剖片	チャート(底)	19.0	28.0	4.0	2.7	下端部分わずかに欠損。石器の未成品。	
354	二次加工片	J. ウ. 20				黒曜石	23.0	20.0	5.0	2.2	下部欠損。	
355	二次加工片	J. ウ. 18				黒曜石	25.0	15.0	9.0	3.0	素材は、両面削除で削除。	
356	二次加工片	J. H24			縱長剖片	黒曜石	28.0	17.0	6.0	2.9	刃部は、MFP 断面。	
357	二次加工片	F. ク. 13				黒曜石(底)	25.0	20.0	9.0	3.2	未成品。	
358	二次加工片	F. ウ. 13				チャート	21.0	23.0	11.0	4.9	上部欠損。石器の断片の継続性あり。	
359	二次加工片	J. ウ. 18	泥炭層			黒曜石	25.0	13.0	10.0	2.5	石器の継続性もある。	
360	二次加工片	B. H27				チャート	25.0	19.0	9.0	3.3	下部欠損。	
361	二次加工片	I. M6			縦長剖片	黒曜石	24.0	18.0	9.0	3.0	未成品？	
362	二次加工片	F. ウ. 13				黒曜石	27.0	22.0	9.0	3.7	裏面にMFP面を残す。未成品？	
363	二次加工片	L. テ. 11			縦長剖片	黒曜石	27.0	16.0	11.0	4.8	未成品。	
364	二次加工片	J. M2			縦長剖片	黒曜石	28.0	17.0	9.0	3.3	上部は、MFP 継ぎ。	
365	二次加工片	L. テ. 12				チャート	22.0	23.0	8.0	3.5	上部欠損。ミニチュア石器の継ぎ？	
366	二次加工片	F. ク. 13				玉髓	23.0	26.0	10.0	4.6	下部欠損。底辺にMFP。	
367	二次加工片	F. ウ. 13			縦長剖片	チャート	21.0	19.0	5.0	1.7	小形長方形状。刃部はごくわずか。	
368	二次加工片	J. 176			縦長剖片	チャート	20.0	20.0	8.0	3.2	ミニチュア石器の未成品？	
369	二次加工片	F. ウ. 11				黒曜石	21.0	28.0	8.0	4.3	未成品？	
370	二次加工片	I. K10	泥炭層		縦長剖片	黒曜石(表面)	28.0	24.0	7.0	3.0	小形両面削除。	
371	二次加工片	L. ハ. 13			縦長剖片	黒曜石	29.0	18.0	9.0	4.5	左側欠損。	
372	二次加工片	J. オ. 19			縦長剖片	黒曜石(裏面)	29.0	24.0	9.0	5.9	裏面は、HD で削除。	
373	二次加工片	J. ウ. 19	泥炭層		縦長剖片	黒曜石	28.0	23.0	11.0	8.2	背面開削に造れが見られる。	
374	二次加工片	B. H24	8マーダ船			チャート	27.0	24.0	16.0	5.3	未成品。	
375	二次加工片	J. ウ. 19	泥炭層			黒曜石	27.0	29.0	11.0	6.6	未成品。	
376	二次加工片	F. ウ. 9				チャート	20.0	29.0	11.0	7.8	ミニチュア石器の未成品？	
377	二次加工片	F. ク. 13				チャート	28.0	29.0	16.0	7.5	ミニチュア石器の未成品？	
378	二次加工片	V. パ. 11				貞石	24.0	35.0	16.0	8.5	ミニチュア石器の未成品？	
379	二次加工片	J. ウ. 19	泥炭層		縦長剖片	黒曜石(裏面)	26.0	23.0	9.0	3.6	小形貝状状削片。本遺跡に反対方向の平均距離がある。	
380	二次加工片	B. H22	缺?		縦長剖片	貞石	25.0	37.0	12.0	5.6	鉛錠。小形貝状。	
381	二次加工片	J. イ. 17			縦長剖片	チャート	25.0	30.0	10.0	8.8		
382	二次加工片	F. ウ. 14				黒曜石	32.0	35.0	12.0	8.0	右側は表面削除。	
383	二次加工片	F. ハ. 11				チャート	30.0	25.0	14.0	9.5		
384	二次加工片	F. ウ. 12				チャート	25.0	25.0	12.0	6.6	丸形部を削出。	
385	二次加工片	F. ウ. 11				チャート	25.0	38.0	11.0	8.0	右側削除はないが側面端はMFPである。	
386	二次加工片	F. ク. 11				チャート(底)	28.0	25.0	8.0	3.5	下部欠損。	
387	二次加工片	H. ウ. 12				チャート	27.0	22.0	12.0	7.4	ハルツを除去するように加工を施す。	
388	二次加工片	J. ウ. 18	泥炭層			黒曜石	22.0	25.0	8.0	4.3	未成品？	
389	二次加工片	J. H23				黒曜石(表面)	25.0	27.0	8.0	6.5	側面等を削出。	
390	二次加工片	B. H27			横長剖片	黒曜石	32.0	17.0	6.0	2.6	ミニチュア石器の未成品か。	
391	二次加工片	J. ウ. 11				ホルンフェルス	36.0	19.0	18.0	7.5	西面加工。両端益々削除で整形。	
392	二次加工片	F. ウ. 10				貞石	29.0	24.0	9.0	5.9	下部欠損。石器の継続性がある。	
393	二次加工片	F. ウ. 14			横長剖片	黒曜石	19.0	38.0	12.0	8.2		
394	二次加工片	J. ウ. 18	泥炭層		縦長剖片	黒曜石(表面)	36.0	17.0	15.0	4.9	石器の未成品か？	
395	二次加工片	S. 10			縦長剖片	黒曜石	36.0	17.0	13.0	5.2	左側に加工。	
396	二次加工片	J. ウ. 18	泥炭層		縦長剖片	チャート	36.0	27.0	16.0	6.1	石器の未成品か？	
397	二次加工片	F. ハ. 10			縦長剖片	貞石	31.0	36.0	13.0	10.6	右方の直角端削除で加工。	
398	二次加工片	I. H29			縦長剖片	黒曜石(表面)	22.0	41.0	9.0	7.7	右側に加工がいるのみ。	
399	二次加工片	J. ウ. 18	泥炭層		縦長剖片	黒曜石	21.0	37.0	8.0	4.6	右側は、わずかにMFPが見られる。	
400	二次加工片	J. D28				黒曜石	33.0	22.0	8.0	5.8	右側削除。	
401	二次加工片	F. ウ. 13			縦長剖片	黒曜石	34.0	22.0	8.0	3.2	裏面のHは表面削除のようである。	
402	二次加工片	I. H27			縦長剖片	黒曜石	15.0	32.0	9.0	2.7	裏面には尖頭部を成形。右側の未成品？	
403	二次加工片	J. ウ. 13			縦長剖片	チャート	37.0	23.0	14.0	9.0	右側の加工。	
404	二次加工片	J. ウ. 11				貞石	25.0	32.0	11.0	8.9	加工は極端。	
405	二次加工片	F. ハ. 11				黒曜石	37.0	35.0	14.0	11.7	上部右方に尖頭部を成形。	
406	二次加工片	F. ウ. 10				貞石	37.0	28.0	14.0	11.7	上部右方に尖頭部を成形。	
407	二次加工片	F. ウ. 10				貞石	41.0	26.0	14.0	13.6	右側の未成品？	
408	二次加工片	F. ハ. 13				チャート	38.0	29.0	11.0	9.2	左側欠損。	
409	二次加工片	J. ウ. 18	泥炭層		縦長剖片	チャート(底)	48.0	33.0	11.0	9.2	右側の未成品？	
410	二次加工片	I. ハ. 13				黒曜石	38.0	22.0	14.0	7.5	未成品？	
411	二次加工片	I. H25				ホルンフェルス	44.0	23.0	11.0	21.9	尖頭部を削出。	
412	二次加工片	F. ウ. 13				ホルンフェルス	31.0	22.0	8.0	23.4	上部欠損。	
413	二次加工片	F. ウ. 10				貞石	39.0	61.5	19.5	23.1	神み部は複数ではないが、わずかに陥りをいれる。	
414	二次加工片	F. ハ. 7				ホルンフェルス	57.0	45.0	21.0	47.0	未成品。	
415	二次加工片	F. ウ. 13			縦長剖片	チャート	29.0	11.0	15.0	16.1	未成品。意図を示すために斜面削取が施される。	
416	二次加工片	F. ウ. 12				黒曜石	40.0	23.0	14.0	10.5	縫合の作りが骨質。	
417	二次加工片	J. ゴ. 26	泥炭層		縦長剖片	黒曜石	48.0	22.0	19.0	8.4	上部欠損。	
418	二次加工片	J. ウ. 18	泥炭層		縦長剖片	チャート	53.0	35.0	15.0	16.6	未成品。	

第71表 遺構外出土石器觀察表⑥

番号	高幅	底土粒度	層位	新標	舊名	素材	石材	長さ (m)	幅 (m)	厚さ (mm)	重さ (kg)	備考
419	二次施工剖面	F. ク. 13				鉄系剥片	チャート	61.0	23.0	9.0	10.5	左側はみ出し。
420	二次施工剖面	Ⅲ D106				鉄系剥片	出露石	56.0	28.0	12.0	17.7	右側は成品？
421	二次施工剖面	J. サ. 3				鉄系剥片	黒曜石	51.0	30.0	9.0	17.0	右側を急角度で成形。
422	二次施工剖面	J. ブ. 11				鉄系剥片	霞	21.0	46.0	34.0	21.8	剥片は HD で削除。
423	二次施工剖面	J. サ. 11	測定層			鉄系剥片	ホルンフェルス	48.6	69.0	15.9	52.3	剥片は、剥削面を残し、HD で削除。
424	二次施工剖面	J. サ. 11				鉄系剥片	ホルンフェルス	51.0	28.0	13.5	60.2	第 2 層地 - 地表。
425	二次施工剖面	F. ク. 13				鉄系剥片	ホルンフェルス	76.5	46.0	9.0	37.6	行動石年の複数？
426	二次施工剖面	J. エ. 16				鉄系剥片	玄武岩？	46.5	81.0	19.5	60.4	下端は MP 露頭。剥片は出で剥離の可能性。
427	二次施工剖面	J. エ. 16				剥片	玄武岩	60.0	49.5	18.0	54.6	左側が強。
428	二次施工剖面	F. ク. 14				鉄系剥片	ホルンフェルス	52.5	58.5	15.0	50.3	右側の剥片はどうじの可能性がある。正面剥離面のバティに止まる。
429	二次施工剖面	F. ク. 13				剥片	安山岩	102.0	69.0	28.5	135.8	未確認？
430	二次施工剖面	F. ク. 11				剥片	玄武岩	59.0	66.0	21.0	127.3	右側は急角度削離で整理。
431	二次施工剖面	J. ト. 12	Ⅰ区段改修			鉄系剥片	ホルンフェルス	112.5	51.0	18.0	90.8	左側に二次加工。
432	二次施工剖面	N. ケ. 2	測定層			ホルンフェルス	2.5	67.5	21.0	140.7	未確認？	
433	二次施工剖面	Ⅲ D106	9 Tr.			剥片	ホルンフェルス	76.5	64.5	16.5	68.0	左側が強。
434	使用済剥片	J ト. 19				黒曜石		18.0	14.0	4.0	0.5	左側に MF。
435	使用済剥片	J ト. 19				鉄系剥片	玄武岩	22.0	14.0	5.0	1.3	右側に MF 露頭。
436	使用済剥片	F. ク. 12				鉄系剥片	黒曜石	25.0	17.0	5.5	2.5	剥離部に MF 露頭。
437	使用済剥片	F. ク. 11	測定層			鉄系剥片	玄武岩 (焼却)	36.0	14.0	4.0	0.9	右側に加熱 MF が露頭。
438	使用済剥片	J. シ. 19				鉄系剥片	黒曜石	25.0	21.0	7.0	2.3	右側に焼却 MF が露頭。
439	使用済剥片	J ト. 19				鉄系剥片	玄武岩	28.0	16.0	4.0	1.4	右側と下端に MF 露頭。
440	使用済剥片	J. シ. 19				鉄系剥片	チャート	26.0	21.0	4.0	2.0	小野原状鉄鉆孔、周囲 MF 露頭。
441	使用済剥片	F. ク. 14				鉄系剥片	黒曜石	39.0	28.0	7.5	3.8	右側に MF 露頭。
442	使用済剥片	F. エ. 2				鉄系剥片	出露石	24.0	19.0	8.0	2.1	右側に MF。
443	使用済剥片	J. シ. 18				鉄系剥片	チャート	25.0	21.0	8.0	3.1	右側部に MF 露頭。
444	使用済剥片	J. シ. 5				鉄系剥片	チャート	22.0	31.0	7.0	3.1	右側にわざりに MF。
445	使用済剥片	J. シ. 19	測定層			鉄系剥片	玄武岩	28.0	32.0	8.0	4.9	右側部にわざりに MF。
446	使用済剥片	F. ク. 10				黒曜石		24.0	23.0	11.0	4.4	下端に MF 露頭。
447	使用済剥片	F. ク. 10				鉄系剥片	黒曜石	21.0	18.0	10.0	3.3	右側部に MF 露頭。
448	使用済剥片	F. サ. 10				鉄系剥片	チャート	31.0	32.0	10.0	7.4	左側が開削時に MF。
449	使用済剥片	F. ク. 11				鉄系剥片	黒曜石	29.0	26.0	8.0	2.1	右側に MF 露頭。
450	使用済剥片	F. ク. 14				鉄系剥片	黒曜石	26.0	34.0	16.0	5.0	右側に MF 露頭。素材は、HD で削除。
451	使用済剥片	J. シ. 19	測定層			鉄系剥片	黒曜石	35.0	20.0	8.0	2.8	右側に MF 露頭。
452	使用済剥片	J. シ. 19	測定層			鉄系剥片	黒曜石	28.0	28.0	8.0	3.4	右側、末端に MF 露頭。
453	使用済剥片	F. エ. 10				鉄系剥片	黒曜石	32.0	25.0	8.0	3.4	左側に MF 露頭。
454	使用済剥片	F. エ. 10				鉄系剥片	チャート	36.0	27.0	10.0	7.6	右側と左側間に MF 露頭。
455	使用済剥片	F. エ. 11				鉄系剥片	黒曜石	40.0	23.0	10.0	6.9	右側に MF。左側は HD で削除。
456	使用済剥片	J ト. 26				鉄系剥片	玄武岩	38.0	20.0	7.5	4.1	両側に MF 露頭。
457	使用済剥片	J. シ. 19	測定層			鉄系剥片	黒曜石	34.0	8.0	6.0	1.5	両側に MF 露頭。
458	使用済剥片	F. ク. 13				鉄系剥片	黒曜石	25.0	17.0	16.0	3.8	右側部と左側に MF。
459	使用済剥片	J ト. 12				鉄系剥片	黒曜石	39.0	21.0	7.0	4.0	右側に MF 露頭。左側にはノッチ状の挿りがある。素材側は切り寸法から SD で削離される。
460	使用済剥片	F. ク. 11				鉄系剥片	黒曜石 (焼却)	26.0	20.0	8.0	3.8	両側に MF 露頭。素材は、HD で削除。
461	使用済剥片	J. シ. 19	測定層			鉄系剥片	黒曜石	35.0	22.0	16.0	5.9	右側に MF 露頭。
462	使用済剥片	J. シ. 19	測定層			鉄系剥片	黒曜石	40.0	19.0	11.0	4.6	右側。左端は MF。
463	使用済剥片	F. ク. 15				鉄系剥片	黒曜石	45.0	16.0	16.0	5.7	右側に MF 露頭。
464	使用済剥片	J ト. 9				鉄系剥片	黒曜石	40.0	17.0	11.0	5.1	右側は MF 露頭で、肩づれが見られる。
465	使用済剥片	J ト. 16				鉄系剥片	ホルンフェルス	43.0	23.0	6.0	4.9	内側のエッジが削除。
466	使用済剥片	L. ク. 14				鉄系剥片	黒曜石	51.0	13.0	16.0	30.8	左側は HD で削除。左側に MF 露頭。
467	使用済剥片	J. ク. 19	測定層			鉄系剥片	黒曜石	52.0	36.0	11.0	12.0	左側に MF 露頭。
468	使用済剥片	F. ク. 13				鉄系剥片	ホルンフェルス	60.0	94.5	15.0	82.9	両側に MF 露頭。素材は、壁面をもじり HD で削除。
469	使用済剥片	J. ク. 19				鉄系剥片	玄武岩	75.0	64.5	18.0	97.7	左側は手端に使用済剥離。右側は無く摩耗。
470	使用済剥片	J ト. 26				鉄系剥片	ホルンフェルス	115.5	42.0	12.0	45.4	右側内側面に MF 露頭。
471	ビニール	J ト. 13				鉄系剥片	黒曜石	20.0	19.0	6.0	2.3	
472	ビニール	J. ブ. 13				鉄系剥片	玄武岩	23.0	21.0	7.0	3.3	
473	ビニール	N. ク. 2	測定層			鉄系剥片	黒曜石	26.0	18.0	7.0	2.7	
474	ビニール	J ト. 13	Ⅰ区段改修			鉄系剥片	黒曜石	25.0	19.0	10.0	4.6	
475	ビニール	F. シ. 10				鉄系剥片	チャート	28.0	31.0	19.0	7.7	
476	ビニール	J ト. 26				鉄系剥片	チャート	30.0	36.0	8.0	5.9	
477	ビニール	F. エ. 13				鉄系剥片	黒曜石 (焼却)	29.0	28.0	15.0	7.6	
478	ビニール	J ト. 26	測定層			鉄系剥片	チャート	22.0	25.0	8.0	4.8	打点を家えて打っている。
479	打制石斧	J ト. 11				鉄系剥片	安山岩	55.5	38.0	15.0	30.4	左側が強。
480	打制石斧	J. エ. 18	測定層			鉄系剥片	玄武岩	52.0	38.0	15.0	30.4	左側が強。
481	打制石斧	J. エ. 18	測定層			鉄系剥片	ホルンフェルス	64.5	48.0	15.0	35.5	小形。底面の形を削除。
482	打制石斧	J. エ. 18	測定層			剥片	ホルンフェルス	72.0	42.0	17.3	38.0	小形。刃部わずかに削除。
483	打制石斧	J. エ. 14				鉄系剥片	ホルンフェルス	66.8	35.3	5.3	11.7	打制石斧のミニチュア。左側は HD で削除。右側は HND で削除。底面が明瞭。左側下部は底面のように凹形。刃部わずかに欠損。
484	打制石斧	F. ク. 15				剥片	ホルンフェルス	78.0	48.0	12.0	42.3	底面が部分的に削除。底面が明瞭。左側下部は底面のように凹形。刃部わずかに欠損。
485	打制石斧	J. エ. 18	測定層			鉄系剥片	ホルンフェルス	82.5	49.5	13.5	52.0	底面が部分的に欠損。右側は HND で削除。
486	打制石斧	F. ク. 13				鉄系剥片	ホルンフェルス	86.3	55.5	15.0	57.7	右側は刃部と底面、左側は HND で削除。底面は右側に斜行する平坦面を作出。
487	打制石斧	J. エ. 11				剥片	ホルンフェルス	83.3	43.5	9.0	31.5	刃部欠損。左側は自然面を利用。右側面に削削。
488	打制石斧	J. エ. 18				鉄系剥片	ホルンフェルス	88.5	45.0	17.3	73.3	刃部わずかに欠損。

第72表 道構外に出石器観察表①

番号	器種	出土位置	部位	形態	状態	材質	右斜	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	参考
439	打製石斧	F. X. 10	屈曲	片削	(頭付)	貝岩	95.3	48.0	18.9	9.9	56.9	縫隙剥片を利用して、右側面にHNDでむかずに加工。
440	打製石斧	F. X. 11	屈曲	横平端	ホルンフェルス	79.6	49.5	9.8	53.0	89.0	斜面に削る。全体形状が「く」字になる。	
441	打製石斧	F. X. 12	鉈入	横 平端	ホルンフェルス	92.5	54.0	18.5	93.7	103.0	右側面の斜面は削る。斜面に削る。左側面は両側面で摩擦見られる。	
442	打製石斧	F. X. 12	鉈入	横 (頭付)	ホルンフェルス	95.3	52.5	13.5	73.8	87.8	右側面は刃部と斜面。左側面上に抉り跡を入れる。	
443	打製石斧	J. X. 13	屈曲端	バチ	片削	ホルンフェルス	96.0	54.0	22.0	96.1	106.0	器種が複数。刃部に直角面に引こまれて刃部が深面にむかずに尋ね。
444	打製石斧	J. X. 13	先端部	鉈入?	削痕付	貝岩?	98.8	45.5	18.5	71.5	71.5	右側面に抉り跡を入れる。
445	打製石斧	N. X. 14	先端部	バチ	削痕付	貝岩	91.5	55.5	22.5	90.7	109.7	刃部をむかずに欠損。左側の断面は断端で後端が伸ばす。
446	打製石斧	F. X. 12	鉈入	横?	片削	ホルンフェルス	93.8	57.0	16.5	98.5	104.8	刃部をむかずに削る。刃部がR面に向く。左側面が平面に彫影される。
447	打製石斧	F. X. 11	バチ	横	片削	ホルンフェルス	96.5	52.5	17.1	81.8	89.8	刃部がR面に彫影される。左側面の抉り跡に削る。
448	打製石斧	F. X. 11	屈曲	横 削痕付	多砂岩	HDL	57.5	28.0	21.6	187.5	105.0	右側面にバチ。既述する。
449	打製石斧	F. X. 14	屈曲端	バチ	片削	ホルンフェルス	97.5	49.5	18.0	102.0	102.0	右側面の刃部が削る。刃部はHNDで彫影。
450	打製石斧	F. X. 11	屈曲端	横?	片削	多砂岩	100.0	45.0	18.0	79.1	100.0	右側面の刃部と削面で、左側面は削る。丸い石頭と削れる。
501	打製石斧	F. X. 15	屈曲	横 扇子型	ホルンフェルス	105.0	65.5	13.5	63.0	110.0	全側面に削影がある。刃部に斜角付するR面を作成。刃部に削影を作成する。	
502	打製石斧	F. X. 14	屈曲	横	扇	砂妙岩	111.0	48.0	19.5	105.0	111.0	右側面の刃部と削影で、左側面は削る。左側面は削影は削る。
503	打製石斧	J. X. 19	屈曲端	出刃	削痕付	貝岩?	114.0	64.5	27.8	186.2	114.0	左側面の刃部と削影で、左側面は削る。左側面は削影を作成する。
504	打製石斧	F. X. 14	屈曲	横	削痕付	褐色片岩?	107.3	51.0	22.5	51.0	107.3	左側面は削影を作成する。左側面は削影を作成する。
505	打製石斧	F. X. 12	屈曲	横 (頭付)	片削	貝岩?	109.5	54.5	12.5	78.4	109.5	右側面は刃部と削影で、左側面は削る。刃部がR面に削影が不規則。
506	打製石斧	F. X. 12	屈曲	横	削痕付	ホルンフェルス	118.5	64.5	27.8	149.6	118.5	右側面の刃部と削影で、左側面は削る。左側面は削影は削る。
507	打製石斧	N. X. 23	屈曲端	横?	削痕付	貝岩?	126.0	69.0	24.0	174.9	126.0	左側面は刃部と削影で、左側面は削る。左側面は削影を作成する。
508	打製石斧	N. X. 21	スコ	扇?	片削?	ホルンフェルス	131.0	54.0	14.3	159.9	131.0	両側面が削影で、左側面は削影を作成する。刃部は削影の可視性もある。
509	打製石斧	J. X. 19	屈曲端	バチ	横?	貝岩?	118.3	57.8	24.0	104.8	118.3	両側面ともに削影し、削影削影。
510	打製石斧	J. X. 18	屈曲端	スキ	削痕付	貝岩?	150.0	72.0	19.5	196.6	150.0	左側面のようによじる。右側面が削影で、左側面は削影をする。刃部はこぼれが見える。
511	打製石斧	F. X. 12	スキ	横?	片削	ホルンフェルス	136.0	61.5	22.0	260.3	136.0	左側面のようによじる。右側面が削影で、左側面は削影を見る。
512	打製石斧	J. X. 17	スキ?	横?	片削	ホルンフェルス	125.0	58.5	18.8	134.6	125.0	左側面は刃部と削影で、左側面は削影を作成する。刃部は削影の可視性もある。
513	打製石斧	J. X. 18	屈曲端	スキ	削痕付	ホルンフェルス	127.5	73.5	18.8	171.3	127.5	左側面は刃部と削影で、左側面は削影を作成する。刃部はこぼれが見かけない。
514	打製石斧	F. X. 14	屈曲	横	削痕付	ホルンフェルス	136.5	60.0	16.5	93.3	136.5	左側面は刃部と削影で、左側面は削影をする。左側面は削影する。
515	打製石斧	N. X. 21	内側削	横?	片削?	ホルンフェルス	117.0	49.5	15.0	123.5	117.0	左側面は刃部と削影で、左側面は削影を見る。刃部はこぼれが見られる。
516	打製石斧	J. X. 19	屈曲端	バチ	片削	ホルンフェルス	165.8	48.0	15.5	90.1	165.8	右側面を削影し削る。左側面は刃部と削影を見る。
517	打製石斧	N. X. 21	屈曲	横?	削痕?	ホルンフェルス	128.5	37.0	18.6	127.2	右側面の削影。	
518	打製石斧	J. X. 22	屈曲端	横?	片削?	ホルンフェルス	136.0	54.0	14.3	96.3	136.0	左側面HNDで削影りをうながす。左側面が刃部に対して削影に見える。刃部はこぼれが見かけない。
519	打製石斧	J. X. 20	屈曲端	バチ	削痕?	ホルンフェルス?	130.0	56.0	18.0	193.6	130.0	左側面は刃部と削影で、左側面は削影をする。左側面は削影する。
520	打製石斧	J. X. 19	屈曲端	スキ	削痕?	貝岩?	136.0	54.0	18.0	176.5	136.0	両側面削影で頂端の形態が少しごとに見える。
521	打製石斧	J. X. 19	屈曲端	スキ?	削?	貝岩?	139.0	60.0	18.0	481.7	139.0	左側面削影し、左側面は削影。刃部は削影が厚くなる。
522	打製石斧	F. X. 17	スキ?	横?	片削?	ホルンフェルス	124.5	49.5	16.5	70.3	124.5	左側面は刃部と削影で、左側面は削影を作成する。左側面はHNDで削影。
523	打製石斧	F. X. 16	屈曲端	スキ?	削?	ホルンフェルス	75.0	45.0	20.3	78.5	75.0	右側面と左の側面で加工に差がある。
524	打製石斧	F. X. 15	屈曲端	横?	片削?	貝岩?	78.0	65.5	25.5	102.3	78.0	刃部を削影。両側面の削影が削影が厚くなる。
525	打製石斧	F. X. 14	屈曲	横	片削?	貝岩?	95.0	49.5	25.5	103.5	95.0	刃部を削影。左側面はHNDで削影。
526	打製石斧	F. X. 12	片削?	片削?	ホルンフェルス	61.5	60.0	16.5	SL?	61.5	刃部。刃部は削影。	
527	打製石斧	F. X. 12	片削?	片削?	ホルンフェルス	87.0	60.0	15.0	63.0	87.0	刃部を削影。両側面はHNDで削影。	
528	打製石斧	J. X. 18	バチ	削?	削?	ホルンフェルス	95.5	57.0	19.5	108.1	95.5	刃部を削影。左側面はHNDで削影され。刃部が厚くなる。
529	打製石斧	F. X. 13	片削?	削?	片削?	ホルンフェルス	102.8	32.5	14.3	88.2	102.8	刃部を削影。両側面はHNDで削影が見られる。
530	打製石斧	F. X. 12	片削?	片削?	ホルンフェルス	93.8	55.5	14.5	87.1	93.8	刃部を削影。左側面はHNDとHVDの刃削りが見られるが、右側面はHNDの粗い削影である。	
531	打製石斧	J. X. 18	屈曲端	横?	片削?	ホルンフェルス	63.0	65.0	12.0	126.7	63.0	左側面はHNDで削影。
532	打製石斧	J. X. 18	屈曲端	横?	片削?	ホルンフェルス	97.0	57.0	19.5	129.3	97.0	左側面はHNDで削影。
533	打製石斧	F. X. 12	片削?	片削?	ホルンフェルス	90.5	56.5	12.5	73.1	90.5	刃部を削影。左側面はHNDで削影され。刃部が厚くなる。	
534	打製石斧	J. X. 18	屈曲端	横?	片削?	ホルンフェルス	113.0	70.5	18.8	138.8	113.0	左側面HNDで削影りをうながす。左側面は削影が厚くなる。
535	打製石斧	F. X. 21	片削?	片削?	砂岩?	58.5	42.5	13.3	28.2	58.5	左側面はHNDで削影。	
536	打製石斧	J. X. 19	屈曲端	鉈?	片削?	貝岩?	67.5	49.5	12.0	43.2	67.5	刃部を削影。両側面は適當の削影で削影。
537	打製石斧	J. X. 20	屈曲端	鉈?	片削?	貝岩?	93.8	49.5	18.0	86.5	93.8	刃部を削影。刃部に向うの自然面を残す。
538	打製石斧	F. X. 14	屈曲端	横?	片削?	ホルンフェルス	96.8	52.5	18.0	163.7	96.8	刃部を削影。両側面はHNDで削影。
539	打製石斧	F. X. 14	屈曲端	横?	片削?	ホルンフェルス	122.5	55.5	16.0	122.5	122.5	刃部を削影。両側面HNDで削影が厚くなる。
540	打製石斧	F. X. 14	片削?	片削?	ホルンフェルス	91.5	56.0	23.3	174.4	91.5	刃部を削影。刃部は削影が厚くなる。	
541	打製石斧	F. X. 13	片削?	片削?	ホルンフェルス	121.5	87.0	15.0	230.5	121.5	右側面の刃削りが削影が広く、左側面は刃部のみの刃削り。左側面が削影による削影の可視性があり。	
542	打製石斧	I. 区表層	分削?	横?	片削?	ホルンフェルス	122.5	47.5	21.0	203.3	122.5	右側面も刃削りがあるが、左側面ほどではない。刃削りは腰刀でごこぼれが見られる。刃削りは一方的に削影で、その側面から右側面が厚くなる傾向がある。
543	打製石斧	I.M.I	分削?	横?	片削?	貝岩?	153.0	91.5	37.5	438.2	153.0	刃削りと頭部は一部が欠損。
544	打製石斧	J. X. 20	屈曲端	横?	片削?	貝岩?	96.0	45.0	15.0	96.2	96.0	基部欠損。右側面にHVD。裏面側刃部にむかずに厚削。

第73表 道構外出土石器觀察表⑧

番号	岩場	古十代目	層位	形態	接着	素材	石材	高さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (kg)	備考
545	打製石斧	J. 9. 16	荒川岸	鉢	(無)	ホルンフェルス	165.0	40.5	9.8	45.0	左側は自然面を残す。右側は項部下部で段がつく。	
546	打製石斧	J. 9. 16	荒川岸	鉢?	(無)	ホルンフェルス	114.0	46.5	12.0	83.6	右側 HND で加工。一部削耗。左側は自然面を残す。	
547	打製石斧	J. 9. 16	荒川岸	鉢?	(無)	赤褐色片	112.5	69.0	19.5	133.7	頂部欠損。左側に自然面を残す。右側は HND で平滑面。	
548	打製石斧	F. 9. 15	荒川岸	鉢	(無)	ホルンフェルス	66.0	54.0	25.5	81.1	基部破片。両面が美しい。	
549	打製石斧	J. 9. 16	荒川岸	鉢?	(無)	ホルンフェルス	88.5	81.0	17.3	119.2	刃部破片。刃部摩耗。	
550	打製石斧	M. 9. 16		鉢	剥片	ホルンフェルス	77.3	109.5	24.0	173.9	刃部削り。台形の込み刃削りで、左側は毫端の剝離。刃部終止面にわずかに摩耗。	
551	打製石斧	J. 9. 16	荒川岸	抉入	鉢	剥片	ホルンフェルス	114.0	109.5	30.0	208.2	大形。刃部削り。
552	打製石斧	J. 9. 16	荒川岸	鉢	剥片	ホルンフェルス	126.0	83.5	12.6	206.2	基部欠損。内部半周剥離。	
553	打製石斧	E. 9. 14		鉢?	剥片	ホルンフェルス	68.3	72.0	10.5	58.0	刃部削り。刃部両側に平行削痕。底状剥離。	
554	打製石斧	J. 9. 19	荒川岸	(無)	鉢?	ホルンフェルス	78.0	66.8	15.0	67.8	基部欠損。	
555	打製石斧	F. 9. 12						36.0	51.6	18.0	27.7	小剥片。
556	打製石斧	F. 9. 13		鉢?	剥片	ホルンフェルス	95.3	45.0	14.3	75.8	左側の加工が入り。	
557	打製石斧	F. 9. 13		鉢?	剥片	ホルンフェルス	73.5	51.0	12.0	59.9	基部欠損。底端刃削り。複数面削離。	
558	打製石斧	N. 9. 16	荒川岸	バチ	鉢	鉄片	81.0	60.0	21.5	90.2	基部欠損。表面刃摩耗面。	
559	打製石斧	N. 9. 16	荒川岸	鉢?	鉄片	鉄片	82.5	67.5	23.0	134.5	基部欠損。刃面には刃つぶれが見られる。	
560	打製石斧	J. 9. 16	荒川岸	抉入	鉢?	鉄片	101.3	63.0	21.6	157.6	左側は刃削り面剥離。天地不明瞭。上端欠損。	
561	打製石斧	F. 9. 11				鉄片	109.5	67.5	31.5	206.9	底端刃削り。刃部欠損。右側は HND で変形。上端剥離面をさもなく用いている。	
562	打製石斧?	F. 9. 15		鉢?	剥片	ホルンフェルス	75.0	52.5	12.0	49.7	刃部欠損。	
563	打製石斧?	J. 9.		鉢?	剥片	ホルンフェルス	79.5	21.0	15.0	66.5	刃部欠損。前頭刃削離剥離。右側は刃削り加工が見られない。	
564	打製石斧?	J. 9. 20	荒川岸	鉢?	剥片	ホルンフェルス	91.5	52.5	23.5	131.1	基部欠損。右側は HND。	
565	打製石斧?	F. 9. 11		鉢?	剥片	ホルンフェルス	88.5	58.5	19.5	141.5	刃部欠損。兩側は底面の剥離で変形。底部刃削離は見られない。	
566	打製石斧?	F. 9. 11		鉢?	剥片	ホルンフェルス	105.0	63.0	10.5	85.6	基部欠損。刃削り面は HND で変形され、種離が見れる。刃部は茎葉状の剥離があり能状剥離が明確。体面には剥離による摩耗もある。	
567	打製石斧?	J. 9. 15	荒川岸	鉢?	剥片	鉄片	62.5	37.5	20.5	43.5	刃部欠損。底端に削離の自然剥離を残す。	
568	打製石斧?	J. 9. 17	荒川岸	鉢?	剥片	ホルンフェルス	83.3	38.0	21.0	73.2	刃部欠損。	
569	打製石斧?	F. 9. 15		鉢?	剥片	ホルンフェルス	62.5	47.3	31.0	92.8	刃部欠損。右側は HND で変形。両側とも摩耗面。	
570	打製石斧?	J. 9. 18	荒川岸	鉢?	剥片	ホルンフェルス	108.0	52.0	20.5	129.4	左側下端にわずかに削離する。刃部欠損。	
571	打製石斧?	J. 9. 18		鉢?	剥片	ホルンフェルス	85.3	42.8	16.8	42.7	刃部欠損。外側強削離。	
572	打製石斧?	J. 9. 18		鉢?	剥片	鉄片	63.0	53.3	14.3	58.6	刃部欠損。底端を剥離。	
573	打製石斧?	J. 9. 18	荒川岸	(無)	剥片	ホルンフェルス	75.0	56.3	12.0	51.5	刃部欠損。	
574	打製石斧?	J. 9. 18	荒川岸	(無)	剥片	安山岩?	90.0	68.8	31.5	202.6	下端部に MR 裂隙。	
575	打製石斧?	F. 9. 10		鉢?	剥片	ホルンフェルス	52.5	39.0	10.5	24.8	基部欠損。刃部にわずかに摩耗。	
576	打製石斧?	J. 9. 18	荒川岸	鉢?	剥片	ホルンフェルス	49.5	45.5	14.3	42.6	底端剥離。	
577	打製石斧?	F. 9. 13			剥片	ホルンフェルス	66.0	46.5	10.5	36.9	基部欠損。刃部の裏面剥離。基部がかなり摩耗するようである。細かい剥離を省略。	
578	打製石斧?	F. 9. 13		鉢?	剥片	ホルンフェルス	26.5	49.5	12.0	27.2	刃部削離。刃部削離面に剝離面。複数面削離。	
579	打製石斧?	F. 9. 13		鉢?	剥片	ホルンフェルス	62.5	48.0	5.3	31.7	刃部欠損。周側近辺に HND で削離。	
580	打製石斧?	F. 9. 13		鉢?	剥片	ホルンフェルス	61.5	54.5	15.5	51.6	基部欠損。刃部は剥離が認められ、刃部は各層の間に付して底層傾く。	
581	打製石斧?	F. 9. 13		鉢?	剥片	ホルンフェルス	93.0	69.9	15.0	76.5	刃部削離。刃部の裏面剥離。	
582	打製石斧?	J. 9. 20	荒川岸	バチ	剥片	ホルンフェルス	75.0	57.0	20.3	73.0	小剥片。基部が削離。	
583	打製石斧?	J. 9. 20	荒川岸	バチ	剥片	砂岩?	113.3	75.8	30.0	196.5	石部に自然なこす。未完成の可塑性高い。	
584	打製石斧?	N. 9. 15	荒川岸	鉢?	剥片	鉄片	93.0	60.0	29.5	151.6	右側の刃削離。打製石斧未完成。	
585	打製石斧?	J. 9. 20		鉢?	剥片	ホルンフェルス	83.3	54.0	24.0	101.2	刃部欠損。	
586	打製石斧?	J. 9. 20	荒川岸	鉢?	剥片	ホルンフェルス	111.0	62.0	22.5	99.2	刃部欠損。左側は HND で変形。	
587	打製石斧?	J. 9. 18		鉢?	剥片	鉄片	107.3	73.5	30.6	276.7	下端剥離。右側の刃削離は HND の削正はわずかで、未成形の可塑性がある。	
588	打製石斧?	F. 9. 20	荒川岸	(Tr.)	安山岩?	53.0	42.0	13.0	27.5	刃部削離。		
589	打製石斧?	J. 7. 14		鉢?	剥片	ホルンフェルス	118.5	68.5	19.5	106.6	頭部削離。	
590	打製石斧?	J. 9. 18		鉢?	剥片	安山岩?	113.3	51.0	30.3	127.8	刃部をわずかに欠損。右側が外側回る。	
591	打製石斧?	J. 9. 18		鉢?	剥片	ホルンフェルス	97.5	49.5	24.0	103.4	刃部は底面・刃ごこち。左側の中央部に刃削離。	
592	打製石斧?	J. 9. 17		鉢?	剥片	ホルンフェルス	81.0	54.0	19.5	87.6	基部欠損。刃部は削離し削正して右側は HND で削離。	
593	打製石斧?	J. 9. 17		鉢?	剥片	安山岩?	90.0	54.0	13.5	56.8	刃部をわずかに欠損。刃削離。	
594	打製石斧?	J. 9. 14		鉢?	剥片	ホルンフェルス	118.5	50.0	21.0	132.7	両側の中央部に抜けをわずかに付いた。その上下は横縫が摩耗。尖端は端部で削離。	
595	打製石斧?	J. 9. 11		鉢?	剥片	ホルンフェルス	91.5	52.5	18.0	82.8	刃部摩耗。研磨面。	
596	打製石斧?	L. 9. 6		鉢?	剥片	ホルンフェルス	138.0	75.0	24.8	225.1	左側刃削離・削正削離。底状削離。底状削離は不明瞭。刃部は刃削離されているようである。	
597	打製石斧?	N. 9. 7		鉢?	剥片	安山岩?	117.0	76.5	31.0	176.6	刃削離。刃削離。底部を削離。底部を削離して進行する平面削離が付加。刃部削離あり。	
598	打製石斧?	J. 4. 12		鉢?	剥片	ホルンフェルス	133.5	57.0	21.0	152.0	刃部欠損。刃部削離。	
599	打製石斧?	J. 4. 17		鉢?	剥片	ホルンフェルス	67.5	42.0	15.0	33.7	上端欠損。両側の刃削離。	
600	打製石斧?	J. 9. 16		鉢?	剥片	鉄片	61.5	69.5	16.9	62.0	底端剥離。	
601	打製石斧?	J. 7. 9		鉢?	剥片	ホルンフェルス	109.5	82.5	16.5	98.3	刃部破片。	
602	打製石斧?	J. 9. 13		鉢?	剥片	ホルンフェルス	112.5	69.0	22.0	178.2	刃削離にこれ剥離。わずかに摩耗。両側刃削離。	
603	打製石斧?	J. 9. 13		鉢?	剥片	安山岩?	100.5	53.0	27.9	127.9	刃部欠損。右側 HND で削離。	
604	打製石斧?	J. 9. 17		鉢?	剥片	頁岩?	66.8	44.3	18.9	52.3	刃削離。	
605	打製石斧?	J. 9. 22		鉢?	剥片	砂岩?	45.8	60.0	19.5	58.6	刃削離。底状削離。	
606	打製石斧?	J. 9. 17		鉢?	剥片	ホルンフェルス	66.5	57.0	21.0	57.7	刃部破片。刃ごこち。	

第74表 遺構出土石器観察表⑤

番号	器種	出土位置	部位	形態	表面	石材	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	備考
607	打製石斧	B M21		片打	刃部(削り)	閃岩	75.0	47.3	15.0	44.2	刃部欠損。刃側は刃溝なし。基部はHNDで要部。頭部が山形で豊饒。背面はHNDで豈形。刃部は正面側に厚板延び。頭部山形の反対面を作成。頭部は刃口ばれ。
608	打製石斧	J. T. 13	バチ	片打	刃部(削り)	閃岩	114.0	65.5	13.5	76.3	頭部が山形で豊饒。背面はHNDで豈形。刃部は正面側に厚板延び。頭部山形の反対面を作成。頭部は刃口ばれ。
609	打製石斧	I. T. 12	バチ	片打	刃部(削り)	閃岩	90.0	63.0	13.5	58.5	頭部が山形の反対面を作成。刃部は刃口ばれ。
610	打製石斧	J. T. 13	バチ	片打	刃部(削り)	ホルンフェルス	97.5	54.0	12.0	63.3	頭部が刃口側面。底部が豊饒。頂部右角がつく。
611	打製石斧	J区段後名	分鋼	縦	鍛造部	閃岩	90.0	54.0	27.0	116.8	刃部に凸を有し。刃部に溝や抉りが入る。両側横板厚純。刃部むきに傾斜。
612	打製石斧	B H26	バチ	縦	鍛造部	ホルンフェルス	96.8	49.5	18.0	97.6	刃部が刃口側面。内部厚常に傾斜。
613	打製石斧	J. T. 14	分鋼	縦?	鍛造部	閃岩	92.3	52.5	19.5	81.5	刃部に溝を有する。刃部に溝や抉りが入る。両側横板厚純。刃部むきに傾斜。
614	打製石斧	I. C. 1	抜入	縦	鍛造部	ホルンフェルス	113.3	53.0	19.5	127.4	刃部に上部に、右側がより下部に作成される。刃部の刃溝し削離。刃部に刃口。
615	打製石斧	I. T. 7	バチ	縦	鍛造部	閃岩	110.0	64.5	17.0	97.6	刃部が刃口側面。刃部は削りでくび離れすすみに厚板。刃部が刃口側面。刃部心手にくびれ。両側はHNDで豊饒。
616	打製石斧	J. T. 12	バチ	片打	刃部(削り)	ホルンフェルス	106.5	47.3	13.0	55.5	刃部心手にくびれ。刃部はHNDで豊饒。
617	打製石斧	J. T. 17	バチ	片打	刃部(削り)	閃岩	88.5	55.5	20.0	118.9	刃部削離。刃部は刃口側面。
618	打製石斧	I. T. 22	短鋒	縦	鍛造部	宝来岩	202.5	84.0	20.0	800.0	両側に溝し削離。刃部は刃口側面。大部、左側2/3所折りちはいる。右側は削離とばれ削離。全縁の刃加工を施す。
619	打製石斧	J. T. 16	バチ	縦	鍛造部	閃岩	100.5	55.0	25.0	173.8	両側に溝し削離。刃部は刃口側面。大部、左側2/3所折りちはいる。右側は削離とばれ削離。全縁の刃加工を施す。
620	打製石斧	J. T. 16	抜入	縦	鍛造部	ホルンフェルス	73.5	73.5	15.0	90.9	刃部削離。
621	打製石斧	I. T. 1	周由	縦	鍛造部	閃岩?	106.5	58.5	25.5	116.3	刃部に片刃。左側の刃溝し削離。右側はHNDで豊饒。刃部むきに厚板。東北の代表と認める。
622	打製石斧	I. T. 6	分鋼	縦	鍛造部	ホルンフェルス	130.5	51.0	33.0	607.7	刃部削離には溝が有る。刃部は刃口側面があり。未加工。
623	打製石斧	I. T. 15	バチ	片打	刃部(削り)	ホルンフェルス	116.3	48.0	16.5	102.8	刃部欠損。刃部を削りでくび離れすすみに厚板。
624	打製石斧	P. T. 14	短鋒	縦(削り)	刃部(削り)	ホルンフェルス?	67.5	54.0	13.0	30.1	刃部削離。刃部を削りでくび離れすすみに厚板。
625	打製石斧	■ D95	バチ	片打	刃部(削り)	ホルンフェルス	88.5	45.8	18.0	44.6	頂部が角がつく。刃部厚純。縁体が削離。
626	打製石斧	■ H24	周由	縦	鍛造部	閃岩	79.5	51.0	22.5	86.2	刃部削離。左側刃後し削離。
627	打製石斧	J. T. 17	剣形	縦	鍛造部	ホルンフェルス	96.8	82.5	23.0	138.1	刃部削離。
628	打製石斧	J. T. 18	抜入	縦	鍛造部	ホルンフェルス?	71.3	87.0	34.5	260.0	刃部削離。大部打製石斧。
629	打製石斧	J. T. 17	剣形	縦	鍛造部	閃岩	72.0	160.5	22.5	294.0	打製石斧外生成品。あるいは、打製石斧で鉋化のものか。素材は、打製石斧とHNDで鉋化。
630	打製石斧	B M31	直角	縦	鍛造部	ホルンフェルス	91.5	57.0	17.0	82.5	刃部削離。刃部に削離する辺りもつ。両側削離削離。
631	打製石斧	I. T. 13	剣形	縦(削り)	刃部(削り)	宝来岩	60.0	57.0	12.0	41.5	基部削離。
632	打製石斧	I. T. 18	周由	縦	鍛造部	ホルンフェルス	30.0	66.0	18.0	120.6	刃部欠損。左側に浅く抉りが入る。両側削離削離。
633	打製石斧	M. V. 1	バチ	片打	刃部(削り)	ホルンフェルス	89.0	57.0	13.0	64.7	基部削離。
634	打製石斧	J. T. 20	短鋒	縦	鍛造部	ホルンフェルス	112.3	78.0	22.0	229.0	刃部、裏部欠損。刃部削離。刃部を削りでくび離れすすみに厚板。
635	打製石斧	J. T. 19	周由	縦	鍛造部	閃岩	66.0	53.0	12.0	45.2	刃部削離。左側に抉りが入る。両側削離削離。
636	打製石斧	J. M. 57	直角	縦(削り)	刃部(削り)	閃岩	72.0	63.0	16.5	78.1	基部削離。刃部むきに内窓。
637	打製石斧	J. T. 5	周由	縦	鍛造部	ホルンフェルス	76.5	42.0	18.0	56.8	基部削離。左側くび離れすすみに厚板。
638	打製石斧	J. M. 55	周由	縦	鍛造部	ホルンフェルス	55.5	46.5	10.5	27.3	刃部削離。
639	打製石斧	J. T. 19	短鋒	縦	鍛造部	閃岩?	93.0	57.0	24.0	149.0	基部削離。左側に浅く抉りをいれる。刃部は刃口ばれ。
640	打製石斧	J. T. 20	周由	縦	鍛造部	ホルンフェルス	87.0	68.0	13.0	51.2	前半刃削離刃部に厚板。後半刃削離。
641	打製石斧	J. T. 20	周由	縦(削り)	刃部(削り)	ホルンフェルス	96.5	35.5	17.0	94.6	ナメのひもので、刃部は欠損。基部は、通常の剥離で整形。
642	打製石斧	J. T. 20	周由	縦	鍛造部	ホルンフェルス	110.0	58.5	17.0	130.0	前半刃削離刃部に厚板。後半刃削離。
643	打製石斧	J. T. 20	周由	縦	鍛造部	ホルンフェルス	79.5	50.0	18.0	72.3	刃部削離。
644	打製石斧	J.区段後名	一端	短鋒	刃部(削り)	ホルンフェルス	90.8	46.5	13.5	37.0	刃部の削離。
645	打製石斧	W. T. 20	周由	縦	鍛造部	ホルンフェルス	132.0	76.5	15.5	187.2	打製石斧未完成品。
646	打製石斧	I. T. 13	周由	縦	鍛造部	閃岩?	76.5	42.0	12.0	36.5	刃部削離刃部削離。剥離削離。
647	打製石斧	J. T. 20	周由	縦	鍛造部	ホルンフェルス	93.0	47.0	28.0	84.7	刃部に一舟刃消しある。
648	打製石斧	J. T. 20	周由	縦	鍛造部	閃岩	59.0	35.0	8.5	9.4	ミニチュア。両側のみ加工。
649	打製石斧	J. T. 12	周由	縦	鍛造部	ホルンフェルス	138.0	72.0	30.0	305.5	刃取りをねわすずに削れ。刃部は未加工。
650	打製石斧	J. T. 19	抜入	縦	鍛造部	ホルンフェルス	153.8	66.0	35.0	486.8	刃部の刃口が細く激しく、つぶれも見られる。
651	打製石斧	P. T. 13	周由	縦	鍛造部	閃岩?	157.5	90.0	40.0	512.0	大部刃削離刃部をねわす。刃部削離。
652	打製石斧	K. T. 20	周由	縦	鍛造部	寶来岩	124.5	49.5	32.0	247.8	刃部刃削離刃部。頭部打製石斧のような頭部か。
653	打製石斧	L. V. 9	周由	縦	鍛造部	刃部(削離)	133.0	58.5	43.5	346.8	右側と刃部の厚板。刃部をねわすに抉りが入る。
654	打製石斧	P. T. 12	抜入	縦	鍛造部	刃部(削離)	166.5	59.0	30.0	279.0	大部、頭部削離。
655	打製石斧	J. T. 18	抜入	縦	鍛造部	ホルンフェルス	105.3	66.3	36.0	298.4	頭部削離。大部打製石斧。左側くび削離。
656	磨器	F. T. 14	周由	縦	鍛造部	ホルンフェルス	110.0	73.0	43.5	423.0	刃部は、EDの刃内側削離。
657	磨器	L. S. 3	周由	縦	鍛造部	ホルンフェルス	91.5	38.0	21.0	81.9	刃部削離これが。
658	磨器	W. T. 186	周由	縦	鍛造部	ホルンフェルス	106.5	52.5	25.0	210.0	刃部削離刃部で横板をねわす。
659	磨器	J. T. 18	周由	縦	鍛造部	ホルンフェルス	59.0	34.0	28.5	138.7	左側と刃部の厚板。刃部をねわす。
660	磨器	F. A. 35	周由	縦	鍛造部	ホルンフェルス	35.5	86.0	73.0	324.9	打製部から左右両方向の刃部削離が入る。
661	磨器	P. T. 33	周由	縦	チャコ	ホルンフェルス	90.0	57.0	35.0	135.2	石器の可塑性もある。
662	打製石斧	J. T. 20	周由	縦	鍛造部	閃岩?	38.0	34.5	8.0	7.1	非常に小形で刃口がみの片刃。
663	打製石斧	J. T. 20	周由	縦	鍛造部	閃岩?	92.5	22.0	13.0	14.0	刃部削離。
664	磨器	P. T. 14	周由	縦	鍛造部	閃岩	44.0	31.0	10.5	14.3	上部削離。刃部に厚板。
665	打製石斧	J. D. 44	周由	縦	鍛造部	閃岩	59.3	48.0	16.5	45.7	刃部はこじら。底板削離。
666	打製石斧	J. T. 18	周由	縦	鍛造部	閃岩	182.0	36.0	23.0	91.9	刃部、刃部少部、底板削離を倒す。
667	打製石斧	J. T. 18	周由	縦	鍛造部	閃岩?	108.0	31.0	27.0	260.1	刃部、刃部少部、底板に敲打痕。
668	打製石斧	E H22	周由	縦	鍛造部	ホルンフェルス	79.5	31.0	20.8	149.4	底板削離。

第75表 造構外出土石器観察表⑩

番号	器種	出土状態	周材	形態	表面	素材	石材	名前	高さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	備考
659	打製石斧	N.テ.2	泥炭層	乳棒	圓		綠色岩	192.5	63.0	33.9	418.3	底部欠損。体第4面に2対の敲打痕がつく。表面の工具。	
670	打製石斧	ミ.テ.13	泥炭層	綠色岩	圓		綠色岩片	123.0	51.0	31.5	256.5	底部欠損。	
671	打製石斧	J.-C.13	泥炭層	圓	圓		綠色岩片	97.5	57.0	34.5	367.3	底部欠損。	
672	打製石斧	J.-C.18	泥炭層	圓角	圓		黃六	45.0	36.0	23.3	50.3	底部欠損。	
673	打製石斧	J.テ.18	泥炭層	圓角	圓		黃六	48.0	55.5	28.5	82.1	底部欠損。	
674	打製石斧	F.テ.10			圓		鷹斑岩	52.5	48.0	18.0	50.7	底部欠損。表面が平坦に研磨。	
675	打製石斧	J.-E.17		圓	圓		鷹斑岩	31.5	51.0	18.6	23.1	刀部欠損。	
676	打製石斧	J.-中.18	泥炭層	圓	圓		綠色岩片	84.0	42.0	30.8	133.9	刀部欠損。	
677	打製石斧	J.-テ.19	泥炭層	圓	圓		綠色岩	106.5	33.0	22.5	40.0	刀部欠損。	
678	打製石斧	J.-テ.19	泥炭層	圓平	圓		綠色岩	78.0	72.0	22.5	154.2	刀部欠損。	
679	打製石斧	J.-テ.19	泥炭層	圓平	圓		綠色岩	121.5	57.0	37.5	325.7	刀部欠損。上下端部、側面に敲打痕。剣部に軋出。	
680	打製石斧	J.-シ.4	泥炭層	圓	圓		綠色岩	148.5	73.5	37.5	563.8	側面欠損。	
681	打製石斧	J.-シ.20	泥炭層	圓	圓		綠色岩	94.0	66.0	36.0	364.5	側面欠損。刃部に敲打痕と摩耗。剣部に孔。表面に擦り痕。	
682	打製石斧	F.-シ.14		乳棒	圓		綠色岩	106.5	63.0	45.0	449.0	側面欠損。裏面に敲打痕、剣部に削痕。被削。下部は断面をHで工具のようないずれを示す。	
683	自然磨	J.-中.18	泥炭層				長崎円錐	63.0	21.8	11.3	27.3	全面にやや挫耗がある。	
684	自然磨	J.-M.0					長崎円錐	57.0	25.5	18.0	29.6		
685	自然磨	F.-カ.15					長崎円錐	66.0	25.5	15.0	31.7		
686	自然磨	M.-カ.1	泥炭層				長崎円錐	79.5	24.0	15.0	34.6		
687	自然磨	J.-タ.2					長崎円錐	69.0	32.5	15.0	62.2	全面にやや挫耗が見られる。	
688	自然磨	J.-シ.19					長崎円錐	83.3	25.5	19.5	56.3	表面面にやや挫耗が見られる。	
689	自然磨	M.-シ.19					長崎円錐	82.5	27.0	15.8	46.6		
690	摩利磨	J.-M.23					長崎円錐	78.8	30.0	18.0	58.4	全面摩耗しているが側面研磨。	
691	自然磨	J.-タ.18					長崎円錐	97.0	30.0	36.0	136.1		
692	自然磨	F.-シ.11					長崎円錐	49.5	45.0	19.0	52.2	破損。	
693	磨石	J.-シ.9					長崎円錐	65.5	47.3	22.5	73.7	表面に敲打痕。	
694	自然磨	J.-シ.6					長崎円錐	52.5	51.0	31.5	152.0		
695	自然磨	J.-シ.18	泥炭層				長崎円錐	72.0	45.5	22.5	84.5		
696	自然磨	J.-シ.19	泥炭層				長崎円錐	96.8	57.0	30.8	266.7		
697	自然磨	J.-シ.19	泥炭層				長崎円錐	92.3	66.0	30.3	182.3		
698	文石?	J.-セ.4					内側研	331.0	66.0	36.5	1442.6	下端部の一帯に敲打痕。	
699	自然磨	J.-シ.19	泥炭層				長崎円錐	118.5	46.5	31.5	291.0		
700	自然磨	J.-シ.19	泥炭層				扁平					表面面は自然摩耗。	
701	凸磨石	III.D.24					安山岩	116.3	162.0	34.0	566.3		
702	摩利磨	J.-M.23					安山岩	186.0	87.0	55.5	978.4		
703	摩利磨	J.-M.17					安山岩	106.5	66.8	65.5	982.3	全面摩耗。中央部が摩耗済み。石端部の可能性。被削による面面がつく。	
704	自然磨	E.-シ.20					安山岩	129.0	80.0	37.1	374.4	全面にわずかに摩耗。中央部に被削による底面部をもつ。	
705	磨石	J.-シ.3					鷹斑岩	141.0	74.3	42.5	630.3		
706	磨石	J.-シ.3					鷹斑岩	51.0	45.0	44.3	155.6	小端、下部にスリ面。	
707	磨石	J.-シ.3					鷹斑岩	33.0	32.3	30.2	38.0	小端、全面被削。わずかにスリ面。	
708	磨石	J.-シ.16					鷹斑岩	36.0	16.5	13.5	8.0	小端、表面にスリ面。	
709	磨石	J.-シ.17	泥炭層				小端	36.0	37.5	19.5	30.8	表面に摩耗。	
710	磨石	J.-シ.20	泥炭層				鷹斑岩	74.3	43.5	27.8	183.6	裏面にスリ面。鷹斑岩は石端長軸に直交する。	
711	磨石	J.-シ.12					鷹斑岩	69.0	65.0	30.0	51.1	下部被削。	
712	磨石	J.-シ.12					鷹斑岩	33.8	34.5	30.0	38.2	表面にわずかに摩耗。	
713	磨石	J.-シ.19					鷹斑岩	51.0	42.0	22.5	56.5	裏面に摩耗痕。わずかに摩耗。	
714	小形研磨	J.-シ.17					鷹斑岩	45.0	43.5	33.0	29.8	表面に摩耗痕。鷹斑岩は石端長軸に直交する。	
715	磨石	J.-シ.20	泥炭層				鷹斑岩	72.0	30.8	21.0	62.0	裏面に敲打痕。	
716	磨石	J.-シ.20	泥炭層				鷹斑岩	79.5	44.3	33.0	140.0	端部に敲打痕。	
717	磨石+磨石	F.-シ.15					鷹斑岩	81.0	45.0	30.0	150.1	表面にスリ面。下部に敲打痕。	
718	磨石	J.-シ.13					鷹斑岩	116.3	45.0	37.5	257.5	下部に敲打痕(ソフト)。表面後縁線上に敲打痕。	
719	研石	J.-田.4	カマF				鷹斑岩	106.0	63.0	21.0	156.0	表面に突き立つ点、幅2cm、深さ2mmほどのソリ面がある。	
720	火矢												
721	磨石	F.-シ.10					長崎円錐	115.5	33.0	30.0	153.3	上下端部に摩耗痕。	
722	磨石	D.III.19					鷹斑	120.0	168.0	33.0	622.1	両端部に摩耗痕。表面にわずかに敲打痕。	
723	磨石	J.-シ.18					安山岩	128.0	193.5	34.5	541.3	端部にわずかに摩耗。	
724	磨石	J.-シ.19	泥炭層				鷹斑	106.5	91.5	65.3	394.4	裏面に摩耗痕。表面は自然摩耗。?	
725	磨石	J.-M.9					鷹斑	92.3	93.5	37.2	336.1	下部にわずかに摩耗。	
726	磨石	J.-シ.15					長崎円錐	144.0	64.5	35.5	439.2	表面に摩耗痕。	
727	磨石+磨石	J.-シ.19					花崗岩	118.5	103.5	41.3	983.8	表面にスリ面。花崗岩にむづついた使用痕。端部に敲打痕。	
728	磨石	J.-シ.4					安山岩	142.5	126.0	32.3	895.0	上下端部に摩耗痕。表面にわずかに摩耗。	
729	磨石	F.-區域外番号	9Tr				鷹斑	114.0	161.3	40.2	527.8	表面に摩耗痕。	
730	磨石	F.-シ.34					鷹斑	99.0	75.0	49.5	455.3	表面に摩耗痕。	
731	磨石	F.-シ.18					安山岩	78.0	71.3	25.0	170.5	表面に摩耗痕。	
732	磨石	F.-區域外番号	9Tr				安山岩	128.0	90.0	41.3	584.5	表面に摩耗痕。上下に敲打痕。	
733	磨石+磨石	F.-シ.10					鷹斑	96.8	107.3	44.0	417.0	裏面に摩耗痕。	
734	磨石+磨石	F.-シ.15					鷹斑	82.5	93.5	45.3	430.4	表面に2対の敲打痕。表面スリ面。	
735	磨石	F.-シ.16					鷹斑	81.8	108.0	41.5	451.8	表面に2対の敲打痕。	

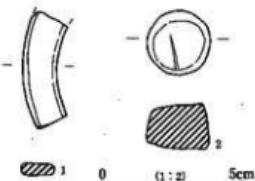
第76表 造構外出土石器概観表①

番号	器種	出土位置	季性	形態	装着	石材	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	備考
726	麻石+磨石	J.ケ.19	西側層	-	椎内層	安山岩	165.0	83.3	42.0	561.6	表面の凹凸は加工の可能性がある。裏面は2対の敲打痕。表面にスリ傷。周縁部は敲打痕の残り加工跡か?
727	麻石	B.H6	-	椎内層	安山岩	144.8	82.3	38.5	663.7	表面間に敲打痕が2対。	
728	麻石+磨石	E.M80	-	椎内層	安山岩	149.3	82.8	32.5	496.5	表面に2対の敲打痕。表面にはザラついた使用感。裏面に2対の敲打痕。表面にザラついた使用感。上下に敲打痕。表面風化度高い。表面にスリ傷。	
729	麻石+磨石	N.テ.1	石縫	-	安山岩	139.6	67.5	49.5	653.4	表面に2対の敲打痕。表面にはザラついた使用感。裏面に2対の敲打痕。表面にザラついた使用感。上下に敲打痕。表面風化度高い。表面にスリ傷。	
740	麻石	I.H4	-	椎内層	安山岩	111.8	82.0	36.0	419.2	表面に敲打痕。表面にザラついた使用感。裏面に2対の敲打痕。	
741	麻石+磨石	L.テ.5	石縫	-	安山岩	144.0	83.3	47.0	588.6	表面に2対の敲打痕。表面はザラついた使用感。裏面はスリ傷。	
742	麻石+磨石	L.テ.3	石縫	-	椎内層	安山岩	106.5	72.0	45.0	368.9	表面に敲打痕。表面にザラついた使用感。
743	麻石+磨石	J.ケ.19	西側層	-	椎内層	安山岩	98.3	84.8	43.0	469.9	表面に2対の敲打痕とスリ傷。表面にザラついた使用感。
744	麻石+磨石	E.M55.58	-	椎内層	安山岩	105.5	67.5	30.0	287.3	表面に敲打痕。表面にスリ傷。周縁部にはザラついたスリ傷の使用跡。上下には敲打痕。	
745	敲打+磨石	I.H19	-	椎内層	安山岩	123.0	81.8	35.0	466.4	表面に敲打痕。	
746	敲打+磨石	J.ケ.10?	角柱	-	椎内層	安山岩	122.3	62.3	48.5	599.7	1-2対の敲打痕。上下に敲打痕。表面風化度高い。表面に2対の敲打痕。表面に6.2対の敲打痕。
747	敲打	I.テ.12	-	椎内層	安山岩	106.5	79.5	42.0	424.2	表面に2対の敲打痕。	
748	敲打	J.テ.14	-	椎内層	安山岩	87.0	72.8	32.0	251.1	表面に敲打痕。	
749	敲打	I.H10	-	椎内層	安山岩	102.6	73.0	47.0	382.9	表面に2対の敲打痕。表面風化度高い。	
750	敲打	L.テ.7	-	椎内層	安山岩	88.5	67.5	38.0	333.5	表面に敲打痕。周縁に敲打痕。風化度高い。	
751	磨石	M.H6	-	椎内層	安山岩	124.5	76.5	24.0	316.9	表面に2対の敲打痕。上下端部に敲打痕。	
752	磨石	I.テ.11	-	椎内層	安山岩	102.0	58.0	34.0	281.4	表面に敲打痕。上下端部に敲打痕。	
753	敲打	J.テ.13	-	椎内層	安山岩	102.0	85.5	47.5	474.8	表面に敲打痕。上下两侧に敲打痕。	
754	敲打	D.H22	-	椎内層	安山岩	97.5	72.8	35.0	307.2	表面にやや剥離がある。表面には、敲打痕が上下につく。	
755	合石	J.ケ.16	-	椎内層	安山岩	154.5	132.8	68.0	1496.5	表面中央部に敲打痕。	
756	石皿	L.テ.5	縦縫 点し	-	安山岩	185.3	137.3	43.0	1278.9	ストレートアーティ状に敲打痕がある。縦縫に斜めの剥片。それはそれほど多くない。	
757	石皿	F.コ.12	縦縫 点し	-	湖底層	388.0	185.0	84.0	3530.0	人形。表面にスリ傷形成。	
758	石皿	J.ケ.20	縦縫 点し	-	安山岩	228.0	245.0	64.0	2829.0	縦縫に口付近の破片。スリ傷済著。	
759	石皿	J.テ.20	縦縫 点し	-	安山岩	171.0	135.0	68.0	998.9	戻片。スリ傷済著。	
760	石皿	J.ケ.19	縦縫	-	安山岩	165.5	141.0	38.5	1133.0	ストレートアーティ状に敲打痕がある。縦縫に斜めの剥片。それはそれほど多くない。	
761	四頭	F.オ.14	棒	-	湖底層	154.0	290.0	67.0	2444.3	破片。スリ傷はアバタ状敲打痕済著。縫が深い。	
762	石皿	鶴名村部	点し	-	安山岩	148.0	200.0	72.0	1390.5	破片。	
763	多孔石	1.2号芦井	平面	-	安山岩	242.0	295.0	115.0	5290.0	周縁部は表面の平坦面に凹凸。印加面の上部は柱によって平坦面を形成。	
764	石皿	J.テ.26	平面	-	安山岩	136.5	168.0	34.0	348.9	破片。表面にスリ傷済著。	
765	石皿	E.テ.16	平面	-	安山岩	140.3	113.5	35.5	759.5	破片。表面にスリ傷済著。	
766	石皿	F.区埋没部	9Tr	平面	安山岩	222.0	190.0	112.0	5640.0	破片。平面化スリ傷。	
767	石皿	J.テ.13	平面	-	安山岩	48.0	83.8	45.5	332.3	表面にスリ傷。平面化石皿の破片。	
768	石皿	I.M55	縦縫 点し	-	安山岩	178.5	108.0	55.0	1520.0	縦縫に口付近の破片。スリ傷済著。縫に剥片が入る。	

第77表 通構外出土石器観察表②

(3)石製品・土製品

石製品・土製品として2点を図示した。1は狭状耳飾りの一部と考えられる。出土位置はⅢ区のM-ア-16Grである。欠損しているが片側端はきれいに成形してある。石材は碧玉であり、残存重量は6.16gを測る。形態は円形とすると大型であるため、短冊形の耳飾りか或いは胸飾り的な製品とも考えられる。2は土製耳飾りと考えられ、F区埋没谷内のF-カ-15Grから出土した。形態はいわゆる臼形耳飾りで環状を呈さない。文様も無く無文である。ただ、片面に刻線が1本確認された。重量は8.69gを測る。



第147図 石製品・土製品実測図

参考文献

- 下平 博行 1994 「3「塙田式」の設定とその様相について」「塙田遺跡」第18集 御代田町教育委員会
- 賛田 明 1994 「4縄文前期中葉の土器について」「塙田遺跡」第18集 御代田町教育委員会
- 賛田 明 1994 「前期初頭の土器群について」「下弥堂」第17集 御代田町教育委員会
- 賛田 明 1999 「長野県に於ける縄文前期初頭の様相」「縄文土器論集」一縄文セミナー10周年記念論文集
- 下平 博行・賛田 明 1994 「長野県」「早期終末・前期初頭の諸様相」第7回 縄文セミナーの会
- 下平 博行・賛田 明 1997 「長野県の様相」「前期中葉の諸様相」第10回 縄文セミナーの会
- 児玉 卓文 1984 「長門町中道」長門町教育委員会
- 児玉 卓文 1987 「長野県」「縄文前期の諸問題」第1回 縄文セミナーの会
- 児玉 卓文 1998 「燃糸側面圧痕文土器の変遷 長野県下を中心に」「紀要」第1号さらしなの里歴史資料館
- 谷藤 保彦 1999 「花積下層I式土器とその周辺」「縄文土器論集」一縄文セミナー10周年記念論文集
- 谷藤 保彦 1997 「北関東地域における前期中葉土器群の実相」「前期中葉の諸様相」第10回 縄文セミナーの会
- 渡谷 昌彦 1999 「前期中葉の土器編年について—中越式土器と神ノ木式土器を中心として—」「縄文土器論集」一縄文セミナー10周年記念論文集
- 奥野 麦生 1989 「黒浜式土器の系統性とその変遷」「土曜考古」第13号 土曜考古学研究会
- 奥野 麦生 1992 「黒浜式における格子目文土器成立についての覚書」「埼玉考古」29 埼玉考古学会
- 黒坂 穎二 1989 「羽状縄文系土器の文様構成(点描)1」「埼玉県埋蔵文化財調査事業団研究紀要6
- 三上 徹也・上田 典男 1995 「長野県」「中期初頭の諸様相」第8回 縄文セミナーの会
- 山口 達弘 1995 「群馬県」「中期初頭の諸様相」第8回 縄文セミナーの会

- 今村 啓爾 1981 「5前期の土器 楽器式土器」「縄文文化の研究3」縄文土器I 雄山閣
- 末木 健 1981 「2中期の土器 曾利式土器」「縄文文化の研究4」縄文土器II 雄山閣
- 綿田 弘実 1997 「IV總括 1 縄文土器について」「滝沢遺跡」第23集 御代田町教育委員会
- 綿田 弘実 1999 「千曲川水系における縄文中期末葉土器群 一仮称「庄痕隆葉土器」の再検討」「縄文土器論集」一縄文セミナー10周年記念論文集
- 寺内 隆夫 1997 「IV總括 2 御代田町滝沢遺跡出土の縄文中期前葉(滝沢IV期)の土器について」「滝沢遺跡」第23集 御代田町教育委員会
- 山形眞理子 1996 「曾利式土器の研究(上)(下)ー内的展開と外的交渉の歴史ー」「東京大学文学部考古学研究室研究紀要」第14・15号 東京大学文学部考古学研究室
- 1988 「長野県史」考古資料編 全1巻(4)遺構・遺物
- 1994 「縄文時代研究辞典」戸沢充則編 東京堂出版
- 1998 「躍動する造形 西群馬の縄文土器」第1回特別展 かみつけの里博物館
- 1980 「縄年 中部高地における型式」旧石器・縄文・弥生 千曲川水系古代文化研究所編
- 1990 「仁田遺跡 幕井遺跡」(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告書第109集
財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 1977 「長野県中央道埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書ー岡谷市その4ー」長野県教育委員会
- 1998 「松原遺跡 縄文時代」「上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書4」長野市内その2
財長野県埋蔵文化財センター
- 1986 「不動坂遺跡群II 占屋敷遺跡群II」東部町教育委員会
- 1992 「大川遺跡 中原遺跡 下曾利遺跡 上曾利遺跡 山根遺跡 王三田遺跡
たたら堂遺跡」 東部町教育委員会

榛名平遺跡の縄文時代の剥片石器製作技法の研究

株式会社アルカ

角張淳一

第1章 本稿の目的と方法

第1節 本稿の目的

本稿は榛名平遺跡で出土した縄文時代の剥片石器について、その製作技法と変遷を明らかにするのが目的である。

従来は遺物によって時代を区分することが分類・分析の目的であったが、本稿の分析目的は縄文時代前期、縄文時代中期の石器の製作技法を明らかにすることにある。製作技法が明らかにされれば、自然に時期の区分が理解されるであろう。

そして、その方法的基準は別に記述するが、方法の手順は以下となる。

最初に遺構内の石器を器種ごとに分類する。そして分析によって特定時期の主要器種の製作技法をつかむ。次に遺構内の成果に従い、包含層の石器を参考にしながら、石器の時代の変遷を試みる。

こうした分析の積み重ねによって遺跡内の石器製作技法は、遺構内・遺構外について妥当な推論に補われた考古学的事実として認識されるであろう。

第2節 分析の方法

第1項 はじめに

榛名平遺跡の石器総数は、1440点である。このうち、遺構内の剥片石器の資料を取り扱った。しかし石器群様相を記述するのに必要十分な質と量を分析できたわけではない。とりわけ縄文中期の石器は10点に満たないので、大きな傾向をつかむため、縄文前期の石器との比較を主な分析手法とした。

ちなみに、縄文中期は剥片石器よりも打製石斧の量が多いことが周知の経験事実である。縄文前期と中期では、石器の組成・製作技法が根本的に違うのであろう。

記述にあたっては、縄文時代の石器の理解をすめる目的で、剥離技術に着目した石器の記述方法について最初に記した。一般的な記述方法については、「石器研究法」(竹岡俊樹著、言叢社、1989)と『統石器研究の感想』(角張淳一、「東京考古」19号、東京考古談話会、2000)に準じた。

次に石器群の概要を整理した。各個別石器の記述については属性表にゆだねるので、以下に属性表の見方を述べる。なお、属性表の見方には、石器研究の一般論を理解する必要があるので、煩雑ながら初步的な石器の見方から記述を始めることにした。

第2項 石器分類の手続きと分類の目的

石器分類の手続きは、2つの作業によって実現される。最初に私たちが石器を見たときに、石器はみたままの違いで分類される。石皿である、石鎌である、打製石斧であると。これらは大きさ、石材など見るからに違う石器は、あらかじめ分類しておく必要がある。この分類の方法を「器種分類」という。

次に見た目で明らかに同じ石器をさらに分類する必要がある。最初に見た目の違いで分類された石器の中で、同じ石器としたモノの中にも、製作者の意図の違いがみられるからである。

以上のように、石器分類の目的は、作った側の意図に従う分類を明らかにするために行われるものである。ゆえに、石器分類によって得られた「分類表」の善し悪しは、どの程度まで製作者の意図に従う分類を復元できているのかで評価がなされるのである。私たちが恣意的に分類した石器の分類表（器種分類表）は、分類した現代人の石器の分類を示しているので、石器研究の目的の最終分類表にはならないのである。

第3項 技術属性の記述の必要性

石器の分類で最も必要なことは、石器の技術属性を記述することである。石器は人工物なので、製作者の意図が込められている。その意図は技術属性に表現されているので、技術属性の記述を行うことで、製作者の意図に従った石器の分類を復元するのである。そして石器研究の目的は、技術属性によって石器を見ることで、石器製作者の意図に従う石器の分類を、現代語で表現することである。

第4項 剥離技術の定義

石器を作るためには、石を割る（剥離する）手法を習得する必要がある。この手法を「剥離技術」と呼ぶ。

石器を作るときには、利き手に工具（ハンマー）をもち、左手に剥離する素材をもつ。利き手の動きと左手の動きの総合動作で石器の剥離は行われる。そこで「剥離技術」の実状をわかりやすくすると、「右手（利き手）の技術」と「左手の技術」に分解できる。「右手の技術」は「ハンマーの種類とその作法」であり、「左手の技術」は素材の傾け方のことになる。

第5項 剥離技術の属性項目

右手の技術に従い、ハンマーの種類及びハンマーの動作の作法という属性がある。従って、「ハンマーの種類」と「ハンマーの作法」が右手の属性として記述されることになる。一方左手の技術は素材の傾きであり、剥離面の役割を決める属性である。素材の傾きは、剥離角として記述もできるし、剥離の様相としても記述できる。より現実感のある記述は、剥離角と縁辺や末端の様相を組み合わせた「日本語」として記述されるとわかりやすい記述になる。以下にそれらを詳述する。

第6項 ハンマーの属性（右手の属性）

ハンマーの属性は硬・軟質の区分とハンマーの大きさである。

硬質ハンマー（表記は「H」）は、素材よりハンマーがより硬いものを指す。ゆえに硬質ハンマーでは、結果として石器の縁辺に碎けや潰れが生じる。軟質ハンマー（表記は「S」）は、ハンマーのほうが柔らかく、ハンマーそのものが変形し、衝撃のショックを吸収する。その結果打点周辺には碎けや潰れがほとんど生じない。

またハンマーの違いは、打点周辺だけでなく、剥離面様相にも顕著に現れる。硬質ハンマーで加撃されると石核側に残される剥離面の稜線はゴツゴツした切り立ったものになる。軟質ハンマーで加撃されると、石核側に残される剥離面の稜線は平らで滑らかな線となる。また、軟質ハンマーのほうが、剥離面が石器の中心に向かって、より伸びる傾向がある。

本遺跡の場合に限らず、黒曜石のハンマーの種類は特にわかりにくい。黒曜石は縁辺が碎けやすく、打点の碎けだけではハンマーの種類を特定できないからである。しかし基本にもどって観察を行うと、硬質ハンマーの場合は縁辺に潰れたコーンができ、白く濁った打点が発生する。軟質ハンマーの場合は曲げの剥離が頻発するものや、打点が残るものは大きく打点が広がっている。曲げの剥離にはバルブは発生しないので、打点の有無は容易に観察できるのである。また剥離面の幅に硬質・軟質の顕著な差が表れる。軟質ハンマーのほうが剥離面の幅が2ミリ程度大きくなる傾向がある。また本遺跡の場合にはリングのうねりと稜線の切り立ち方についても特徴がある。

ハンマーの大きさは、打点から推定できる打点の径によって記述する。加工の打点の径を測り、ミリ単位で記述してもよいし、その記述をさらに整理して、この遺跡には広い(W)径のものと狭い(N)径のものがある、という「理解」を示した記述でもよい。

第7項 ハンマーの作法（使い方）の属性（右手の属性）

ハンマーの使い方は、対象（石核）に直接ハンマーを叩きつける直接打撃（表記は「D」）、ハンマーを石核に押し付けて押し剥がす押圧剥離（表記は「P」）とパンチを使う間接打撃（表記

は「L」の3種類がある。ともにハンマーの使い方が異なるので、剥離面様相も異なる。

直接打撃の場合は、打点は明瞭でバルブは比較的発達し、稜線はゴツゴツする。

押圧剥離の場合は、打点は明瞭なものバルブが発達せず、稜線は平らになる。

間接打撃の場合は、小さい剥離面ながら規則正しく剥離がなされ、バルブがある直接打撃に近似する剥離面になる。

第8項 直接打撃のハンマーの作法（右手の属性）

普通に手首を返しながらハンマーを用いる直接打撃がある。通常の剥離とも呼ばれる。このとき生じる剥離面は割れ円錐の発達する「コーンタイプ」と呼ばれる剥離面である。打点の直下から円錐が発達し、さらに円錐は次第にハンマーの押し出す力に吸収されながら剥離がおこる。

次にハンマーを垂直にたたきつける直接打撃がある。主に楔形石器にみられる直接打撃である。剥離面の打点は明瞭なもの、ハンマーによる圧縮の力が優勢のために、円錐が発達しないで、物体を引き裂くように剥離が起こる。通常の剥離によって生じる「コーンタイプ」の剥離に対して、これを「ウェッジタイプ」の剥離面と呼ぶ。

さらに、ハンマーを寝かせて、石器の鋭い縁に並行にあてるハンマーの用い方がある。この剥離面は広義の折れ面であり、打点がなく、バルブも生じない。「ペンドタイプ」の剥離面とも呼ぶ。

このように3種類の剥離面があるが、主にハンマーストーンの加撃によって形成される剥離面は通常の剥離による「コーンタイプ」の剥離面である。

第9項 素材の傾きと剥離の方向（左手の属性）

素材の傾きは、剥離面の役割を実現する。平らにおいていた石器の縁辺を加撃すると、剥離によって刃先ができる。また立てた縁辺を加撃すると、鋭い縁辺は潰れて、「刃潰し」の状態になる。こうした素材の傾きは、刃先のあるものは剥離角で、刃先のないものは剥離面の様子によって記述ができる。

「石器研究法」によれば、左手の技術によって形成された剥離面の種類は、通常の剥離・急角度剥離・平坦剥離・階段状剥離・刃潰し・樋状剥離の6種類とされている。左手の技術の記述は、この6種類を用いることで、十分に記述ができる。

剥離面の方向というのは、ハンマーの加撃による力の抜ける主たる方向である。

人間が素材の石を加撃する時には、その石を叩き壊そうとするのか、薄い剥片を剥がそうとするのか、いずれにしろ意識的に加撃がなされる。例をあげれば、椎名平遺跡の打製石斧の側辺には階段状剥離がみられるものがあるが、この階段状剥離は打製石斧から剥片を剥がそうとした剥離痕ではない。石器の周辺をハンマーで叩いて、石器の側辺を整形することが目的の剥離である。では、何故そのようなことが言えるのであるか。

それは、ハンマーの振り下ろされる方向が、石器の奥に向かって進行しているので、剥片を剥離する方向ではないからなのである。このようにハンマーを振り下ろすときに、何を目的とした剥離なのかを理解する手立てとして、剥離面の方向は分析の対象とされるのである。

第10項 剥離技術の記述方法

属性の項目を明らかにしておこう。

ハンマーの種類：硬質(H)か軟質(S)。

ハンマーの当て方：直接打撃(D)、間接打撃(I)、押圧剥離(P)。

ハンマーの径：細い(n)、広い(w)。本遺跡の場合は、ハンマーのコンタクトエリアの径が2 mm程度のものを「n」、4 mmをこえるものを「w」とする。

直接打撃のハンマーの身振り：通常と垂直(「v」と表記)があるものの、通常は省略して、垂直打撃のみを記述するほうが整理しやすい。

押圧剥離の作法：なんらかの固定具を使う押圧剥離(「MP」と表記)、手のひらのなかで石器を保持して押圧する手のひら押圧(「HP」と表記)の2種類が本遺跡ではみられる。

以上の属性の組み合わせで剥離技術を記述する。このとき、剥離技術の定義に従って、右手／左手の順番に記述するとわかりやすい。

したがって、記述の順番は「ハンマーの種類、ハンマーの作法／素材の傾き」となる。

例えば、径の広い硬質ハンマーの直接打撃で急角度の剥離がなされている加工なら、「HD／急角度」。同じように、径の狭い硬質ハンマーの垂直打撃で刃溝し加工がなされているなら「HVD／刃溝し」となる。径の細い軟質ハンマーの固定具を使う押圧剥離であるなら、nSMPと記述する。いずれも、記号の意味と記述の順番の規則さえ守れば、混乱は少ない。

第11項 石器の製作技法

石器を製作するにあたっては、剥離技術だけで石器製作はできない。そこに作ろうとする道具の設計図がなければ剥離技術だけでは石器にならないのである。

石器を作るということは、石の剥離技術の習得と文化の中に埋め込まれた石器形態の理解が必要になる。したがって、石器を作るということは、その文化の中で習得する剥離技術(ハンマーの種類とその使い方の身振り)と、その文化の中にある道具の形態(形のイメージ)に習熟することである。

石器の形態分析は、石器の形を構成している辺を分解することである。そして、分解した辺にどのような剥離技術でどのような剥離面が形成されているかを理解し、特定の辺が特定の剥離技術によって形成されて、特定の形態が作られているのが石器の姿である。

石器の形態は特定の辺を特定の剥離技術で形成することで成り立っている。辺と剥離技術の規則的な関係、及びその関係を全体の形態に置き換えると、特定の石器文化には特定の石器製作の基本的な約束ごとがあることがわかる。この石器製作の約束ごとを「石器の製作技法」と呼ぶ。

第2章 関山Ⅱ式に伴う剥片石器

第1節 総論

榛名平遺跡では、関山Ⅱ式土器の出土した住居址が4棟ある。榛名平遺跡のなかでは、最もまたよりのある時期であるので、この時期の石器の様相を記述することにしたい。榛名平遺跡の関山Ⅱ式に伴う小形剥片石器は、石鎌、石匙、石錐、小形の両面加工尖頭器である。中形石器はヘラ状石器の基部の断片がI区のH4住居にみられる。榛名平遺跡ではヘラ状石器が組成していないのは重要な事実である（註1）。

石鎌、石匙、石錐は技法が安定しており、興味深い事実がわかつてき。

石鎌は石材と形態が結びつく2種類がある。2種類は素材剥片の種類、押圧剥離の様相、そして形態ともに固有の結びつきをもつていて。

量の多い石鎌は、正三角形のプランク（註2）に、基部の1/3くらいの箇所に急角度で抉りをいたれた内股で太い脚の凹基鎌である。黒曜石の両極剥片を素材にしている。少ない量の石鎌は、二等辺三角形で、平坦できれいな押圧剥離で三日月状に基部を抉って脚部を作る。珪岩の間接打撃の剥片を素材にしている凹基鎌である。そして2種類の石鎌は住居址の中で必ず共存している。

石匙は摘みの部分だけ加工をした縦形石匙である。器体も刃部も整形加工はなされない。

興味深いくことに、横形石匙は関山Ⅱ式には組成しない。横形石匙は、関山Ⅱ式と同時並行とされるI区のH6住居にある。この住居の石鎌には関山Ⅱ式に伴う珪岩の石鎌（H6の2）が組成し、さらに黒曜石で五角形鎌が作られている（H6の1）。五角形鎌は古い押型文土器の立野式に伴う（註3）ので西日本の土器文化の石鎌である。横形石匙の成立事情を推定するのに、重要な資料であろう。

石錐は両極打撃を素材の剥離技術にして、棒状の形態の石錐を押圧剥離で仕上げている。この石錐はおそらく関山Ⅱ式に一般的な石錐であろう。他の形態の石錐については、分析に耐える量は出土していない。

以上の所見を総合する前に、関山Ⅱ式土器が、繊維土器であり、縄文施文の土器であることと、それが東北の土器文化の系列であることを前提にしておかねばならない。この前提ならば、関山Ⅱ式に伴う石鎌は、東北縄文文化の珪岩製の石鎌と在地の黒曜石製の石鎌がひとつの住居に共存しているという解釈ができるのである。また石匙も、縦形石匙が東北縄文文化の石器であり、榛名平遺跡の石匙は東北縄文文化の石匙が在地化した（型式的に変形した）縦形石匙といえそうである。

さらに、関山Ⅱ式の同時並行のH6住居は五角形縄と横形石匙を伴うため、西からの来訪者によって住居が營まれた可能性がある。このとき東北縄文文化の石縄は組成するが、在地の正三角形の石縄の典型的なものはない。西からの伝統によって関山Ⅱ式の石縄の作り方が崩れてしまっているようである。こうしたことから、関山Ⅱ式の時期に次第に西日本の土器文化の影響が強まる時期としてH6住居を位置づけるならば、H6住居は関山Ⅱ式の最終末から諸縄式直前の時期として推定できようか。

以上をまとめると、関山Ⅱ式の石器は、在地の石縄と東北縄文文化の石縄の共存、そして在地化した縦形石匙と石錐という組成をもつのである。横形石匙は、西からの影響によって、関山Ⅱ式の終末に組成することも予察される。横形石匙が、関山Ⅱ式に客体的に組成しても問題はないが、しかし、主体的に組成するものは櫛名平遺跡の分析だけではわからない。

註1) 群馬県の関山Ⅱ式の遺跡を参考にすると、この時期には打製石斧と呼称するよりも、東北地方一円にひろがる所謂「ヘラ状石器」が組成する。櫛名平遺跡には遺構内に伴う石器が基部の断片1点なので、製作技法の分析は不可能である。しかし、北関東によく組成し、櫛名平遺跡に組成しないのは、東北縄文文化の地域的な受け入れからとみたほうがよいだろう。また遺構外出土の打製石斧のなかで、479・481・484・485・486などはヘラ状石器の可能性が高いが、これらが関山Ⅱ式に組成するかは、現状では分析不可能である。

註2) ブランクとは、二次加工された素材のことである。

註3)『美女遺跡』 馬場保之編 飯田市教育委員会 平成9年

第2節 関山Ⅱ式並行の遺構出土の石縄の分析

第1項 櫛名平遺跡の関山Ⅱ式に伴う石縄の概要(図1)

石縄の分析の視点を整理しておこう。石縄は押圧剥離でおおわれた列島の縄文時代固有の石器である。とくに形態が多様であること、剥離技術が押圧剥離に限定されることが特徴である。ゆえに剥離技術の一定性ゆえに、もっぱら見た目の形で分類されることが多い。

しかし、よく観察すると、石縄の製作仕様にも「その文化独特の仕様」があることがわかる。それは個別の文化のもつ石器製作技法の仕様である。

本遺跡の石縄を分析すると、尖頭部と基部に2種類づつ製作仕様がある。尖頭部と基部はそれぞれ強い結びつきで全体の形態を形成しており、結果として2種類の石縄を生み出している。また、こうした2種類の石縄は固有の素材剥片、固有の石材と結びついており、原石・石質の選択から、素材剥片の剥離技術、さらに押圧剥離のやり方に強い規格性をもって製作されていることがわかった。以下にその分析を詳述する。

第2項 石材と石質の属性

関山II式の住居はI区のH1,H4,H12,H14の4住居址である。石鎚は59点出土している。石材の内訳は、黒曜石が42点、珪岩13点、頁岩3点、安山岩1点である。剥離技術に關係のある石質の属性として、石質1（ガラス質）と石質2（珪質）を区分した。その結果は、石質1；ガラス質（黒曜石と安山岩）が43点、石質2；珪質の石質が14点、石質3；その他が2点である。

第3項 尖頭部と基部の2種類

形態を観察すると、尖頭部と基部に特徴が認められた。

尖頭部は、稜線の立つ形態（形態A）、と稜線のたたない形態（形態B）がある（図2）。形態Aは石鎚の器体軸に直角方向から押圧剥離を行い、尖頭部に稜線をもたせて断面を三角形にしている。形態Bは器体軸に斜め45度方向から剥離を行い、稜線をうち消すように押圧剥離を行う。尖頭部を形成する押圧剥離は、珪岩がより長く、黒曜石がより短い傾向もある。ゆえに黒曜石の石鎚の尖頭部の押圧剥離はきれいな稜線を作らない。

一方基部は凹基の頂点から脚部の先端部に補助線をひいたときに、補助線の上部に隙間のできる基部（形態1）と、補助線が脚部の中に入る基部（形態2）がある（図3）。

また凹基だけでなく、平らな基部もある。しかし観察の結果、平基は凹基の脚部を作る直前の形態で、石鎚未製品である。

そして形態1を形成する平基と形態2を形成する平基には違いがみられる。形態1を形成する平基は、平坦で均整のとれた細長い剥離である。こうした平基はHP／平坦で作られ、そこから同じ剥離技術で基部を抉りながら脚部の形態を作ると、均整のとれた三日月状の基部形態1になる。一方、形態2を形成する平基は、裏面の真中に貝殻状の剥離を形成する。この裏面の貝殻状の剥離をHP／急角度で加工すると基部形態2となる（図4）。属性表では、この観察をもとに平基であっても、形態1と形態2として記述した。

第4項 尖頭部と脚部の相関分析（形態の分析）

尖頭部と脚部の結びつきを調べるために、表1を作成した。表を観察すると、Aと1、Bと2の結びつきが強いことがわかる。そして見かけの相関なのか、有意な相関なのかを証明するためカイ二乗検定を行った。その結果、カイ二乗値は39で、危険率5%のとき有意という結果ができた。ゆえに、石鎚の形態はA1とB2という二種類の形態があることがわかった。

第5項 形態と石質の相関分析

次に形態と石質の相関分析を行うために表2を作成した。ガラス質の石質を1、珪質の石質を2とし、形態別の石質表を作成した。この表よりA1は石質に偏らずに製作され、B2はガラス質の石質に偏ることがわかる。この表も検定を行うと、危険率5%のカイ二乗値が11.37で有意という結果がでたので観察所見は証明された。

第6項 大きさと石質の相関分析

A1とB2の形態とそれに応じた石質のグラフを作成した(図5と図6)。このグラフを読むと、A1はB2よりも長く、二等辺三角形に作られることがわかる。またA1の中でも、黒曜石よりも珪岩・頁岩のほうが長いプロポーションをもつことがわかる。

第7項 形態と押圧剥離の技術的分析

属性表より、A1とB2について、石質1と石質2の組み合わせを行い、それぞれの押圧剥離の最大幅と最大長の分析を行った。この表より、A1の押圧剥離のほうがB2の押圧剥離よりも長く伸びていることがわかった。またA1のなかでも、珪岩のほうが黒曜石よりも剥離が長く伸びていることがわかった。さらにA1の黒曜石とB2の黒曜石を比較すると、長さが4ミリの山ができるおり、同じ曲線を描くことがわかる。またA1とB2の珪岩の押圧剥離は、4ミリ以上で6ミリ未満という結果がでている。

この結果より、押圧剥離の長さは、形態よりも石質と強い関係にあることがわかる。そして珪岩・頁岩は、黒曜石よりもはるかに硬質があるので、もしも同じ工具で珪岩の剥離の長さに応じた剥離を行えば、黒曜石は碎けるであろう。微細な押圧剥離に、人間が意識的に力を加減できるわけではないので、珪岩に対して伸びる剥離を形成する工具と黒曜石に対する工具とは違う可能性が高いと考えたほうが、合理的であると結論した。そして珪岩でもH14の2の石鎚は背面に瘤を残し、その工具はソフトハンマーである。珪岩に対してはソフトに働き、黒曜石にはハードに働く2種類の工具があると推定できるのである。

第8項 石質と素材剥片の分析

石鎚の技法と石質ごとに、長さと厚さを比較した。その結果、B2の黒曜石は長くなても厚さは一定であった。一方、A1の珪岩は長くなればなるほど、厚さは増す。これは素材剥片の種類に起因すると推定できる。B2の黒曜石は両極剥片を、A1の珪岩は間接打撃の剥片を素材にしていると推定できよう。一方A1の黒曜石は、両極剥片と間接打撃の素材が混じる様相である。

第9項 関山Ⅱ式に伴う石鎚の製作技法

以上の分析から、榛名平遺跡の関山Ⅱ並行の石鎚は2種類の製作技法があることが理解できた。技法1は間接打撃の剥片を素材にし、基部から作り始める。尖頭部はHP/通常で加工され、器体軸に直交する押圧剥離で、断面が三角形になる。基部はHP/平坦で加工され、平坦な押圧剥離で三日月状の綺麗な弧を描く。HPは細長くきれいな剥離面である。押圧剥離の長さは5ミリ前後、幅は3ミリ前後である。石材は主に珪岩である。

技法2は両極剥片を素材にし、尖頭部から作り始める。尖頭部は器体軸に約45度傾けた方向(2時と10時の方向)で、断面が凸レンズ状に形成される。押圧剥離の剥離面は長さが短く、幅が広がる傾向がある。その長さは3ミリ前後、幅も3ミリ前後である。また基部はHP/急角度で加

工され、器体の1/3の真中を抉るように作る。そのため基部は内股で、やや幅広の脚部を形成する。石材は主に黒曜石である(図4)。

第3節 関山II式の石匙・削器の分析

第1項 石器の記述

関山II式の住居から出土している石匙・削器は8点である。点数が僅少なので以下に石器の記述を行うことにした(図8)。

H1の23は黒曜石製の削器。正面左側辺の手前に顕著な使用痕(マイクロフレイキング)。素材は両極剥片。打面部分に間接打撃で形成されたような剥離があるが、加工か否か不明。全体の形状はゆるやかな摘みをもつように見える。

H1の26はガラス質安山岩の縦形石匙。加工はHP。右側辺の摘みの部分は自然面。左側辺は刃部で正面側にHPで加工がなされ、裏面は使用痕(マイクロフレイキング)が顕著である。左側辺の手前は折れ面だが、おそらく折取りの加工。

H4の29は縦形石匙。間接打撃の縦長剥片を素材にしている。素材を逆位に用い、裏面にHP／平坦で摘みを形成している。

H4の30は黒曜石製の縦形石匙。素材の技術はHD。左側辺はHP／急角度で整形加工。右側辺は素材の辺を利用した刃部で、使用痕(マイクロフレイキング)が付いている。29と同じで素材を逆位に用いている。

H4の35は珪岩製。素材は垂直打ちの縦折れの剥片。素材の鋭い縁辺にHPで刃部を形成している。摘みはないが基部の形状が短い摘みを想起させる。

H4の34は片岩製。縦形石匙。板状に割れた素材にHDで加工。摘みを作っている。

H6の14は硬質頁岩製。縦形石匙の模造品の可能性がある。加工はHP／急角度。

H6の21は黒曜石の横形石匙。背面に自然面を残す厚い剥片を素材にしている。素材の打面の部分にHIでつまみを形成している。刃部は裏面側にHI／急角度の加工がなされ、尖った弧状の刃部が形成されている。

第2項 観察所見にもとづく石匙・削器の製作技法

形態：摘みを付ける石器と付けない石器がある。摘みを付けるものを石匙、付けないものを削器と定義する。しかし両者のシルエットは近似している。

整形加工：摘みはHPで形成される。黒曜石製の素材では、末端辺に摘みが付くのも特徴である。刃部加工：刃部は背面側にHPで形成される石器が3点(H1の26、H4の30、H4の35)、背面側に直接打撃で形成される石器が1点(H4の34)ある。

素材：直接打撃の素材と両極打撃の素材がある。両極打撃の素材には摘みの加工がないのが

特徴である。

第3項 関山Ⅱ式の石匙と削器についての予察

以上のような石匙と削器の製作技法について、石匙の属する文化を交えた予察を提示したい。押圧剥離で成形される石匙は、東日本の縄文文化、特に関東から南東北にかけては前期に盛行し、中期は一部欠落しながら後期の前半に出現する。北東北では前期はもちろん中期・後期にわたり盛行する。こうした傾向から石匙は主に北東北の文化の流れの中で形成された石器と推定できる。

榛名平遺跡の関山Ⅱ式土器は織維土器であり、縄文施文の土器である。この土器も円筒土器文化の流れで、地域化した土器と推定できそうである。織維の混じる縄文施文の土器に、石匙は付いてきていると予測できるのである。

そして、縄文土器が地域化するように石器も型式的な変異を生み出す。榛名平遺跡の関山Ⅱ式の石匙の特徴は、摘みを押圧剥離で作り、刃部や器体は素材の辺のままであることが特徴である。このとき、摘みの位置は、素材の厚い側にもうけられるようである。石鎌の考察でも行ったが、この遺跡には間接打撃と垂直打撃（垂直打撃の石核を床においていたものが両極打撃）の両方がある。このとき、間接打撃の素材は打面側にバルブがあるので、バルブの部分が素材の最も分厚い部分である。一方垂直打撃は、打点を残すがバルブを発達させず、作業面にまっすぐに力が抜けるため、石核がある程度大きければ、階段状剥離によって自然折損するか、もしくはヒンジフラクチャーとなる。垂直打撃の場合には、素材の末端が最も厚くなるのである。

こうした素材の特性と、摘みの部分だけを素材の厚い部分に間接打撃で形成するという技法とが結びつくとき、珪岩で間接打撃素材の石匙（H1の23）と黒曜石で垂直打撃素材の石匙（H4の29と30）の2者が区分されるだろう。

第4節 石錐の分析

第1項 石器の記述

石錐は8点出土している。形態は棒状のもの（形態1）と平らな摘みのつくもの（形態2）、長く細い茎のつく形態（形態3）、Y字の摘みのつく形態（形態4）がある（図9）。

H1の20は棒状形態（形態1）の石錐。黒曜石製で素材は両極打撃で作られた石器。

H4の26・27・39は棒状形態（形態1）。26と27は珪岩製。39は珪質頁岩製。いずれも素材は両極剥片と推定され、打面側に刃部先端が位置する。

H4の28は摘みのつく形態3の石錐。黒曜石製。両面加工。素材は不明。

H12の8は摘みつきの形態2の石錐。裏面に大きく素材の主要剥離面を残し、打面も残している。素材は間接打撃の剥片。珪岩製。

H6の17は形態4の石錐。素材はおそらく両極剥片。両面加工。

H 6 の18は形態1の石錐。黒曜石製。素材は両極打撃で作られた石器。

第2項 製作技法の分析

石錐は、両極打撃の石器や、両極打撃による剥片を素材にして、棒状の形態1を作るものが5点。間接打撃の剥片を素材にした形態2が1点。黒曜石の形態3が1点。黒曜石の形態4が1点である。

第3項 型式学的な予察

石錐も出土数が僅少のため、その考察は予察にとどまる。最も量の多いのは棒状の形態1で、いずれも両極打撃を素材の剥離技術に採用している。珪岩と黒曜石は3点と2点なので、石質による差異はみられない。この石錐が関山II式に伴う一般的な石錐であろう。また間接打撃の素材を用いた形態2は、その素材の剥離技術から、東北縄文文化に近いものと推定される。形態2の技法が真正の東北縄文文化に属するものか、すでに在地化しているものかは、ここでは判断できない。形態3と形態4は1点ずつなので、分析のしようがないものの、形態4は西日本の前期の石錐を出土しているH 6 の住居に伴うことが、今後の資料的蓄積の参考になるかもしれない。いずれにしろ1点では分析はできない。

第5節 小形両面加工尖頭器の分析

第1項 石器の記述

石錐に似ているが、素材と加工と大きさが異なる尖頭器が出土している。4点の出土である(図9下段)。

H 1 の25は黒曜石製。剥離の伸びが著しいので加工はSPの可能性がある。

H 1 の19は珪岩製。加工はHI。

H 4 の22は黒曜石製。加工はSP。

H 4 の32は黒曜石製。分厚い剥片を素材にHIで加工。

第2項 観察の所見と製作技法

石錐とは異なる石器で、分厚い尖頭器が組成している。加工はHIとSPの2種類ある。黒曜石3点のうち2点はSPの加工。1点はHIの加工。珪岩は1点でHIの加工である。黒曜石がSPに、珪岩がHIに偏るとも解釈できるが、数量が僅少なのでこの傾向は作業仮説にとどまるものである。今後は、この石器の分布と時期のひろがりを追究するべきであろう。土器型式のはっきりしている住居内遺物の分析の積み重ねが今後の指針である。

第3章 有尾式から諸磯式土器に伴う石器

第1節 石器の概要

I区のH16住居址に伴う石器である。くぼみ石が1点、石鎌が1点（床面）である。

第2節 石鎌の技法

珪岩の石鎌である。加工はHP。やや分厚い素材なので、素材はおそらく間接打撃の剥片の可能性がある。尖頭部は関山Ⅱ式の技法2の作り方、基部は関山Ⅱの技法1の作り方である。押圧剥離は長さ5°、幅5°前後で、関山Ⅱ式の技法2の押圧剥離の一回り大きくなつた剥離面である。

第4章 土器型式不明の縄文前期の石器

第1節 土器型式の住居

型式名は不明だが、縄文前期の土器が出土している住居址はI区のH2とH9、III区のH33である。数が少ないので観察所見を記述する。

第2節 H2の石器の記述

1は黒曜石の横形石匙。直接打撃の横長剥片を素材にして、打面部にHIでつまみを作っている。刃部は素材剥片の鋭い辺を利用している。

2は凝灰岩の削器。直接打撃の横長剥片が素材。バルブをHIで成形加工して、厚みをとる加工をしている。刃部は素材剥片の末端辺の裏面にHPで丁寧に刃付けを行っている。背面側の不規則剥離は使用痕である。

第3節 H9の石器の記述

1は黒曜石製の石鎌。関山Ⅱ式に伴うB2技法で製作された石鎌である。2は珪岩製の縦形石匙。両極剥片にHPで摘みを付けただけの石匙である。ミニチュア石匙（註）の可能性が高い。

（註）ミニチュア石匙・ミニチュア石器

縄文時代には、古代の石製模造品によく似た、極小の石器がある。押圧剥離で作られ、本来の石器の形態だけを実現している石器で、この石器のことを本稿ではミニチュア石器と呼称する。経験的に諸磯式土器文化にはミニチュア石匙があることを筆者は認識している。

第5章 縄文中期の剥片石器

第1節 縄文中期の住居とその器種

III区のH35（曾利Ⅰ式）とH30（加曾利EⅡ式）である。石器の器種は石鎌と石錐、粗製削器の3種類である。

第2節 中期の石鎌の分析

第1項 石材と石質の属性

中期の石錐は総数で13点である。曾利式に伴う石錐は8点のうち2点が珪岩、6点が黒曜石である。加曾利E式に伴う石錐は全てが黒曜石である。

第2項 剥離技術の属性

曾利式に伴う石錐の剥離技術はHP(8点)とSP(2点)である。珪岩製のH35の5、黒曜石製のH35の2がSPである。その他はHPである。

加曾利E式に伴う石錐の剥離技術はすべてHPである。これらのHPは長さ6^{3/4}前後、幅4^{1/2}前後に集中しており、比較的幅広で長い剥離面が特徴である。前期の押圧剥離とは長さ・幅が違うことに注意すべきである。

第3項 形態の所見

資料点数が少ないため、形態的な属性を抽出できなかった。H35の中でも、1は脚部が発達する形態、2は脚部が発達せずに先端に突起の付く形態がある。H30の1はやや厚い素材に鋸歯状のHPで加工される形態、2は薄い素材に幅広のハンマーでHPの加工がなされ、脚部が発達しない形態である。これらの形態と右手の技術の関係に規則的な関係はみられない。縄文中期の住居から出土した石錐は多様であり、形態的なまとまりのある縄文前期とは対照的である。

第3節 石錐の分析

石錐は曾利I式の住居から2点出土している。H35の9(珪岩)と10(黒曜石)である。

いずれも横長の剥片を素材に用い、横に長い側刃をHPで加工して刃部を形成している。素材の打面は石錐の軸の側面側に位置している。9は打面を折取り、10は打面を残している。

第4節 粗製削器

H30で2点、H35で1点出土している。石材はすべて在地の頁岩である。

素材剥離技術はHVDで、打製石斧の側刃の加工と同じ剥離技術である。

刃部は素材の鋸い刃を用い、背面側にマイクロ・コンタクト・フラクチャー(MCF)が観察できる。H30の4のMCFは主要剥離面の打面側に大きな曲げの剥離で付いている。H30の5は右側刃に小さなコーンタイプの剥離面と曲げの剥離面がついている。H35の3は表裏に曲げの階段状剥離のMCFが付いている。H35とH30では使用痕の付き方が異なるものの、剥片の素材・石材・刃先角などの諸属性は同じである。

第6章 縄文時代の土坑の石器

第1節 土坑の石器の概要

縄文時代の土坑の石器は13点出土している。このうち、2点が磨石、1点が磨製石斧の基部断片である。残りの10点が剥片石器となっている。

土坑の石器組成と数量は、器種が2種類以上で石器も2点以上の土坑と、1点1器種の土坑のある。前者はD39(Ⅲ区)とD17(Ⅰ区)で、後者はD2、D15、D1で、すべてⅠ区の土坑である。株名平遺跡は、Ⅰ区に縄文前期の住居址が多く、Ⅲ区に縄文中期の住居址が多い傾向がある。したがって、発掘区ごとに土坑を区分して、その石器の記述を行うこととする。

第2節 Ⅰ区の土坑

第1項 概要

Ⅰ区の土坑内の石器は石鎌4点、石錐2点、石器未製品1点、石匙1点、磨製石斧1点である。

第2項 石鎌

石鎌はD2とD17で出土している。D2は1点の黒曜石製。D17は黒曜石2点と頁岩1点である。これらの石鎌は、土坑や石質に関係なく製作技法は一定である。加工はHPで関山Ⅱ式の技法2を一回り大きくした押圧剥離である。尖頭部の作り方は技法2そのままである。しかし基部は技法2の押圧剥離でありながら、技法1の三日月状の基部を作る。関山Ⅱ式の技法1と技法2の折衷の技法となっていることから諸磯式の土器に伴う石鎌であろう。これらのことから、Ⅰ区の土坑の石鎌は諸磯式土器に伴う石器と推定できる。

第3項 石匙

D17に珪岩製の1点の石匙がある。この石匙はHPの両面加工石匙である。擒みもHP/急角度で整形している。背面の刃部に不規則剥離が目立ち、硬い対象物に対して使用された痕跡と推定できる。この石匙は関山Ⅱ式の石匙とは全く異なる。経験的にいうならば諸磯式土器に伴う石匙である。

第4項 石錐と磨製石斧

石錐と磨製石斧は技法的な分析が遺構内でできていないので、時期を確定することができなかったが、縄文前期に帰属することは遺構の分布から推定できよう。

第5項 石器からみた土坑の時期

石鎌と石匙の分析から、D2・D17は諸磯式土器に伴う土坑と推定できる。D1とD15は石器から土坑の時期は推定できないが前期の土坑である。

第3節 Ⅲ区の土坑

D39は磨石2点、間接打撃の粗製石匙1点、石鎌未製品1点である。Ⅲ区という地区割りと磨石類の出土は他の土坑とは異質である。剥片石器2点は黒曜石である。2は分厚い剥片にHIで加工をしている。横形石匙の未製品の可能性がある。また3は石鎌の押圧剥離で加工されている。石鎌の押圧剥離は幅が広く、株名平遺跡の縄文中期の剥離面である。この土坑はおそらく縄文中期に帰属する土坑である。

第7章 遺構外の石匙の製作技法

第1節 はじめに

これまで、住居に伴う石器を観察し、その剥離技術から製作技法を分析した。それによれば、関山Ⅱ式並行の土器に伴う石器と諸種式土器に伴う石器、さらに縄文中期の石器では、石器の製作技法に差があることがわかった。(図7)

しかし、すべての器種にわたって分析を行うには、遺構内の石器では量的に不十分である。そこで、型式学的成果でのやすい石器を選択し、榛名平遺跡の遺構外の石器の分析を行うことにした。

このような経緯で経験的に縄文前期に盛行する押圧剥離による石匙が、分析対象として選択された。榛名平遺跡の遺構外から出土した押圧剥離の石匙を分析し、遺構内の製作技法と比較しつつ、その様相を明らかにしたい。

第2節 石匙の製作技法と型式学的考察

第1項 概観

石匙とした器種は遺構外で72点出土している。この72点のなかでも、搞みの明瞭でないものや、折損して搞みだけのものなども含まれている。したがって、全ての資料を同じに扱うのではなく、縦形石匙・横形石匙として通常に認識できるもの44点を選択して分析の対象とした。

第2項 分類の基準

石匙の属性は非常に多様だが、原則として加工によって最初の分類を試み、次に形態について考察をすすめたい。

遺構外の石匙の加工は、①HP／急角度のみの加工、②SP／平坦による両面・半両面加工、③HP／平坦による両面・半両面加工の3種類である。

第3項 HP／急角度で加工された石匙の記述(図10)

HP／急角度の石匙は、住居址内の石匙の分析で行ったものと同じ形式の縦形石匙がある。他に横形石匙がある。横形石匙は榛名平遺跡の関山Ⅱ式に組成しないで、関山並行とされる型式不明の土器(H6)住居址にともなっていた。H6住居址の石匙と263の石匙は同じ形式(註1)である。ゆえにHP／急角度の加工の石匙は関山Ⅱ式に並行する西日本の石匙であろう。ことには239の横形石匙は下呂石で製作されており、横形石匙が西日本に発生した石匙という仮説が補強されよう。

(註1) 形式

石器は強い属性と弱い属性の集合でできている。その強い属性の集合が、一定であるとき、その属性の束は文化の諸規則として理解される。したがって、強い属性の束が一致するとき、その属性の束をもつ石器の群を「形式」として呼び表す。「形式」は、おそらく製作者によって文化の諸規則の原則に従って作られている「石器の種類」に近似するものであろう。石器の分類は、

見た目の（属性分析以前の）分類（器種）から、属性分析を経た分類（形式）として、記述されなくてはならない。

第4項 SP／平坦両面・半両面加工に加工される石匙（図11・12）

両面加工・半両面加工の石匙は、横形石匙が大半である。石材で多いのは頁岩・珪質岩で、その内訳は珪岩、頁岩、珪質頁岩・凝灰岩である。一部にホルンフェルスや安山岩などのハリ質の強い石材も用いられている。

半両面加工の横形石匙の形態は、HP／急角度で作られる横形石匙と同じである。両面加工の石匙は両面加工尖頭器の胴部に基部を作るもので、HP／急角度の石匙の形態ではない。

縦形石匙の形態は、半両面加工の尖頭器に、斜め45度の摘みを付けたものである。摘みの対称軸でおくと横形石匙となる。縦形石匙と横形石匙の折衷形態であろう。

第5項 HP／平坦による両面・半両面加工（図13）

縦形石匙と横形石匙の割合は半々である。縦形石匙の石材は黒曜石が圧倒的で、1点だけ珪岩がある。横形石匙の石材は黒曜石、珪岩・頁岩・安山岩とすべての石材をまんべんなく利用している。

縦形石匙の形態はHP／急角度と同じ形態（280・283・284）のほかに、身が反るものや、両面加工のヘラ状石器につまみのついた形態（287）がある。SP／平坦の縦形石匙の形態はない。

横形石匙はミニチュア石匙（232・233）とHP／急角度の石匙と同じ形態のもの、SP／平坦の両面加工と同じ形態のものを半両面加工で製作したものなどがある。

第6項 石匙の型式学的考察

①形態の理解とその分類

これまで見てきた石匙を型式学的に理解するために、便宜的に6形態に分類した。その形態は以下のようなになる（図14）。

形態1：縦長の素材に抉りを入れて摘みをつくった形態。刃部は素材の辺もしくは押圧剥離で成形する。

形態2：縦形石匙の胴部に斜めの摘みを付けた形態。

形態3：胴部が鴻曲する縦形形態。

形態4：菱形に摘みを付けた横形石匙の形態。刃部は菱形の頂点を真中にするように作られる。

形態5：カマボコ状の胴部と、胴部の頂点を抉って摘みを付けた横形形態。

形態6：尖頭器や小判形を横におき、摘みを付けた横形形態。

②形態と剥離技術の属性分析

そして技術と形態の相関表を作成し、これを用いてカイ二乗検定を行った。その結果は以下のようである（危険率5%で検定を行う）。

最初に母集団に形態をもつ表と母集団に剥離技術をもつ表を作成した。

表3は母集団に加工を、属性に形態を配置した表である。この表全体の検定は、有意ではない。その有意性のない原因は、形態1と形態5、及び形態6に属性の偏在がないからである。表3と同じ項目で、今度は母集団を形態にした場合、より顕著にそれが表現されている（表4）。

そこで、剥離技術の属性を変更して、急角度剥離を周辺加工とし、両面加工と半両面加工はハンマーの種類を捨象して、表5を作成した。

表5を観察すると、表3でみた多様性が整理されていることがわかる。特に表5からは形態1と形態5がすべての加工属性をもち、その他の形態は加工属性に片よりもあることがわかる。

そこで次に、形態1と形態5を除いた表6を作成し、その表にカイ二乗検定を行ってみた。その結果は、カイ二乗値21.89で危険率12.57なので有意である。

その結果を再度確認すると、形態3と形態6は両面加工と半両面加工で作られ、形態2は半両面加工のみ、形態4は周辺加工のみという結果となった。

加工と形態の結びつきを技法とするならば、石匙は次のような技法が見いだされる。

技法1：すべての加工で作られる石匙。縦形石匙は形態1であり、横形石匙は形態5である。

技法2：両面加工と半両面加工で作られる石匙。縦形石匙は形態3であり、横形石匙は形態6である。

技法3：周辺加工だけで作られる石匙。横形石匙の形態4である。

技法4：半両面加工だけで作られる石匙。縦形石匙の形態2である。

次に、遺構内の石匙についても同様の表7を作成して、解釈の参考にした。

③解釈

以上の結果を解釈したい。まず遺構内の関山II式土器の遺構に伴う石匙は周辺加工の石匙の形態1だけであった。また横形石匙は形態4であり、それは関山II式に並行する土器に組成した（H6住居址）。さらに、その土器は西日本の土器であろうと石器の分析で予想しておいた。したがって形態1と形態4の組み合わせが、関山II式の時期に組成する石匙である。

次に両面加工と半両面加工の石匙は、形態3と形態6である。この組み合わせの時期は、株名平遺跡では関山II式の後に続く土器型式の時期なので、有尾式から黒浜式・諸磯式の土器の時期であろうと考えられる。

これらのこと考慮して石匙の組み合わせと変遷の図を作成した（図15）。

この図から読めることは、関山II式の石匙は周辺加工で製作されることがわかる。翻って関山II式の石匙の剥離技術はHP／急角度であった。この剥離技術そのものが周辺加工しか生み出さないことは容易に理解できよう。

次の時期になると、今度は平坦な剥離で両面加工や半両面加工の石匙が組成するようになる。

このとき、関山Ⅱ式にあった周辺加工の石匙形態のすべてが、両面加工や半両面加工で作られていることが重要である。また両面加工と半両面加工にしかない石匙形態は、形態2と形態3のみである。

ところで、形態2を形態3を横形に変形した石匙と仮定するならば、この表の図式はきわめて明瞭な理解を与えてくれる。

それは、関山Ⅱ式がHP／急角度の加工技術であり、そこから作られる周辺加工の石匙形態は、次の時期にはそのまま両面加工や半両面加工で作られる形態になっているのである。そして面的加工がなされ、周辺加工のなされない縦形石匙が形態3であり、それを横形に変形したものが形態2である。

結論：佐久平の縄文前期前葉から中葉の石匙は、最初に縦形と横形がすでに表れ、次の段階で、その形態は保持されたまま加工が変化する。さらに新たに縦形形態が加わり、その横形の変形形態も伴っている。

第8章 終章

以上の分析で興味深いことがいくつかわかった。ことに関山Ⅱ式の石鍬の製作技法と造構外の石匙の分析結果は、縄文土器の変遷と総合させて、今後の縄文前期の社会構造の解明に資することができればと考えている。

最後に謝辞を述べておきたい。

本文執筆を快く了解していただいた佐久市教育委員会文化財課と担当の富沢一明氏に深く感謝したい。また考察と図版の作成にあたって、(株)アルカの太田公彦氏に多大な協力をいただいた。(株)アルカの池谷勝典氏には、石匙の考察にご教示を賜った。各位に深い感謝を述べるものである。

なお、参考文献と註は随時文中に挿入してある。

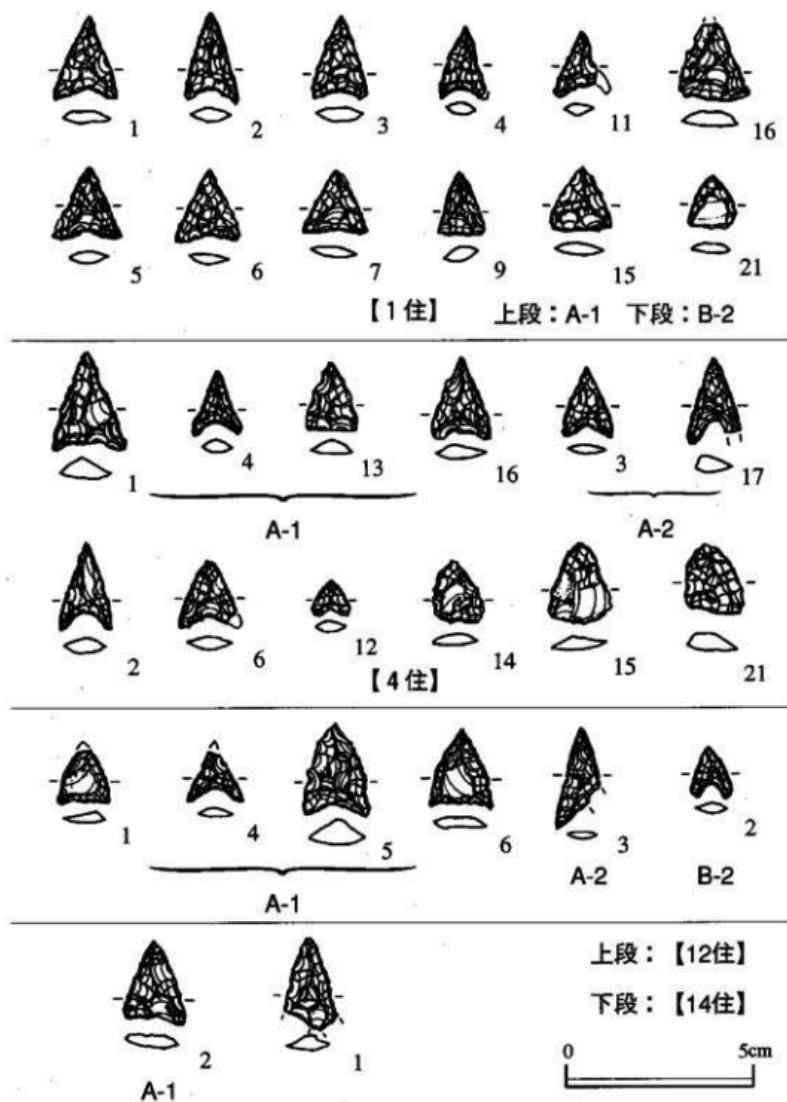
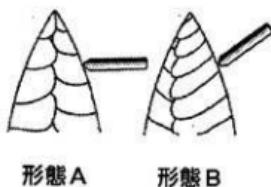


図1 関山II式の石鎌



形態 A 剥離は器体軸に対して垂直

形態 B 剥離は器体軸に対して斜め

形態A

形態B

図2 尖頭部の形態と製作法

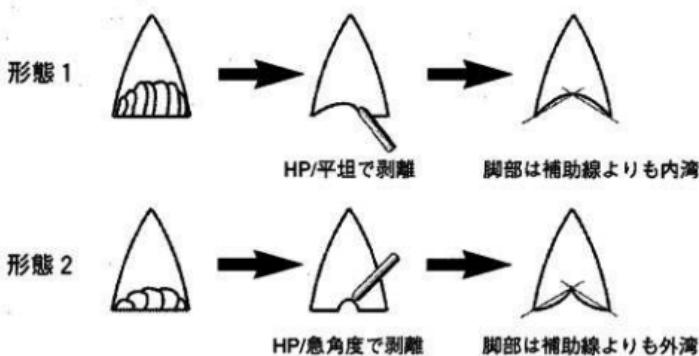


図3 脚部形態と製作法

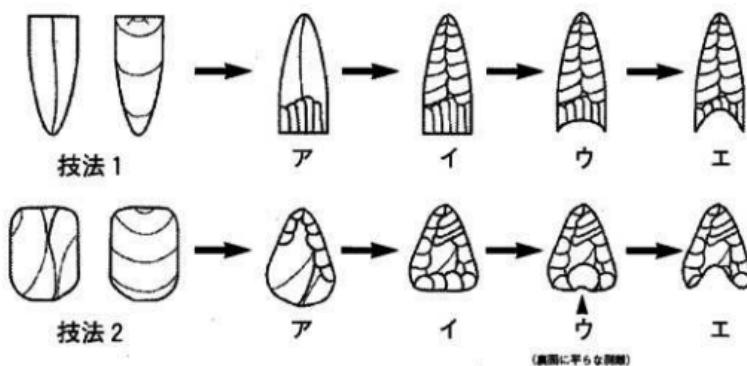
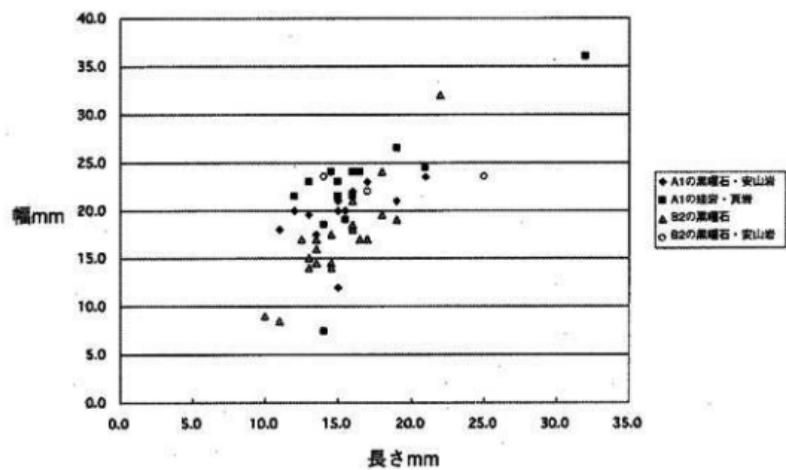
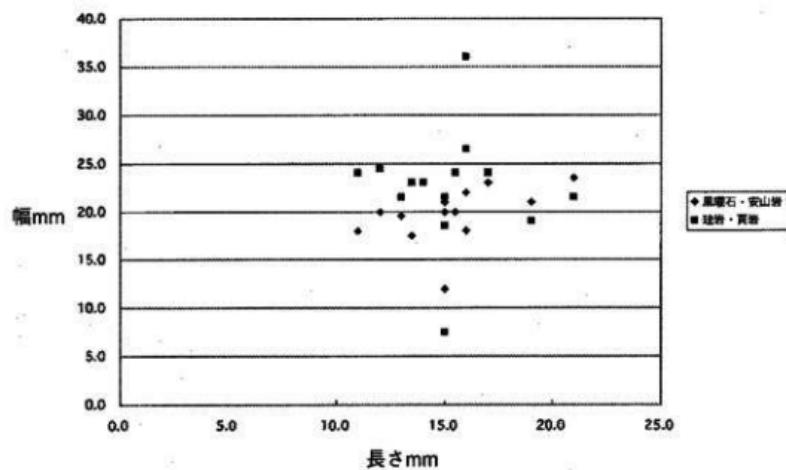


図4 技法別工程



基 形	A	B
1	27	1
2	3	23

カイニ乗=39.37
危険率 5 % =3.84で有意

表1 尖頭部と脚部の相関

石 形	1	2
A1	12	14
A2	3	0
B1	1	0
B2	20	3

カイニ乗=11.37
危険率 5 % =7.81で有意

表2 形態と石質の相関

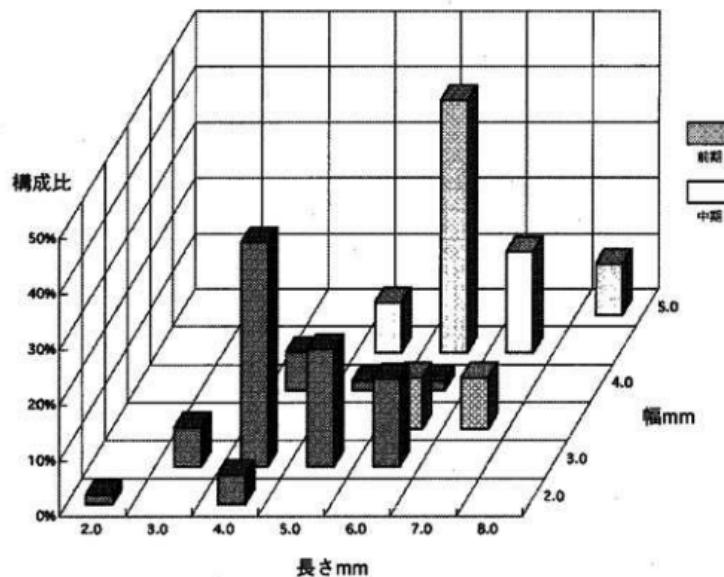
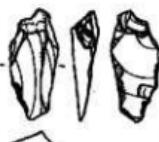
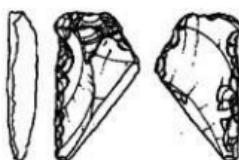


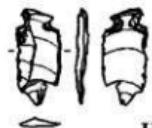
図7 前・中期石器の剥離面の長さと幅の分布(参考図版)



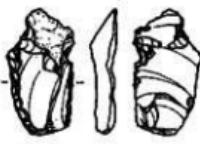
H1-23



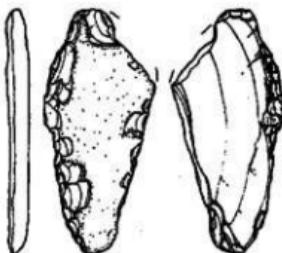
H1-26



H4-29



H4-30



H4-34

形態 1



H6-14



H6-21

形態 4



図 8 関山II式住居の石匙・削器

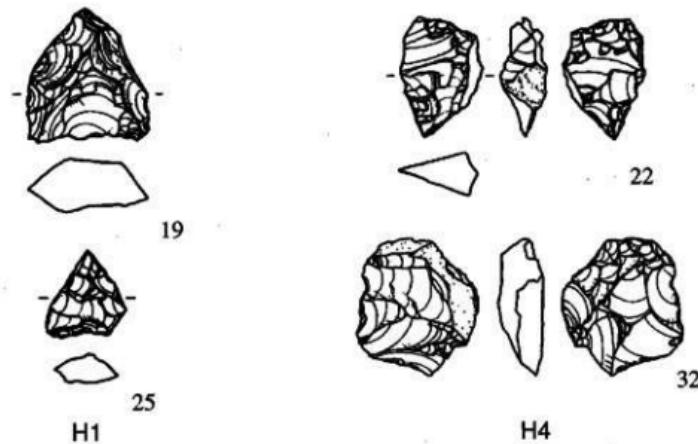
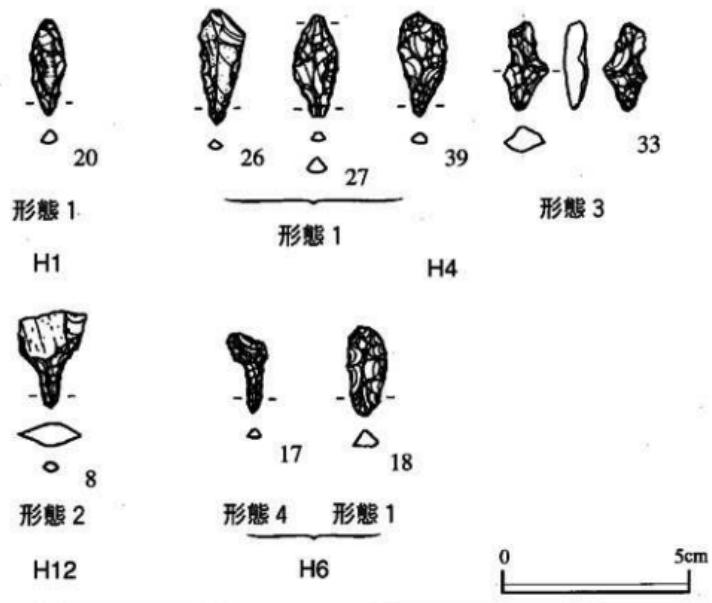
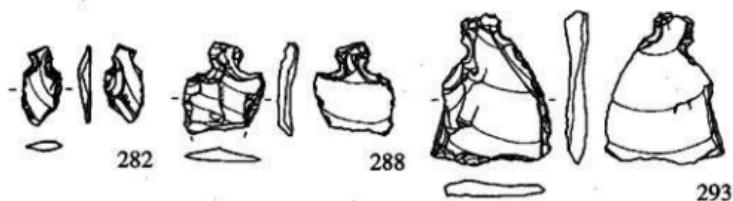


図9 石錐・小形両面加工尖頭器



形態 1



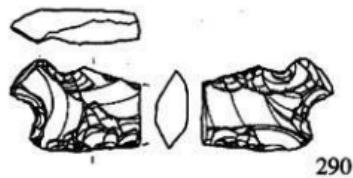
形態 4



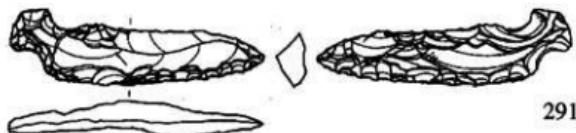
形態 5



図10 石匙 (1) HP/急角度

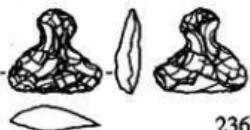


290



291

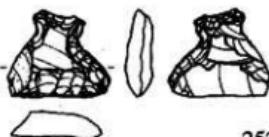
形態 2



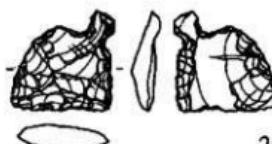
236



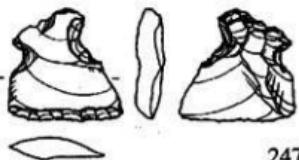
244



252



246



247

形態 5



図11 石匙（2）SP/平坦の両面・半両面加工（1）

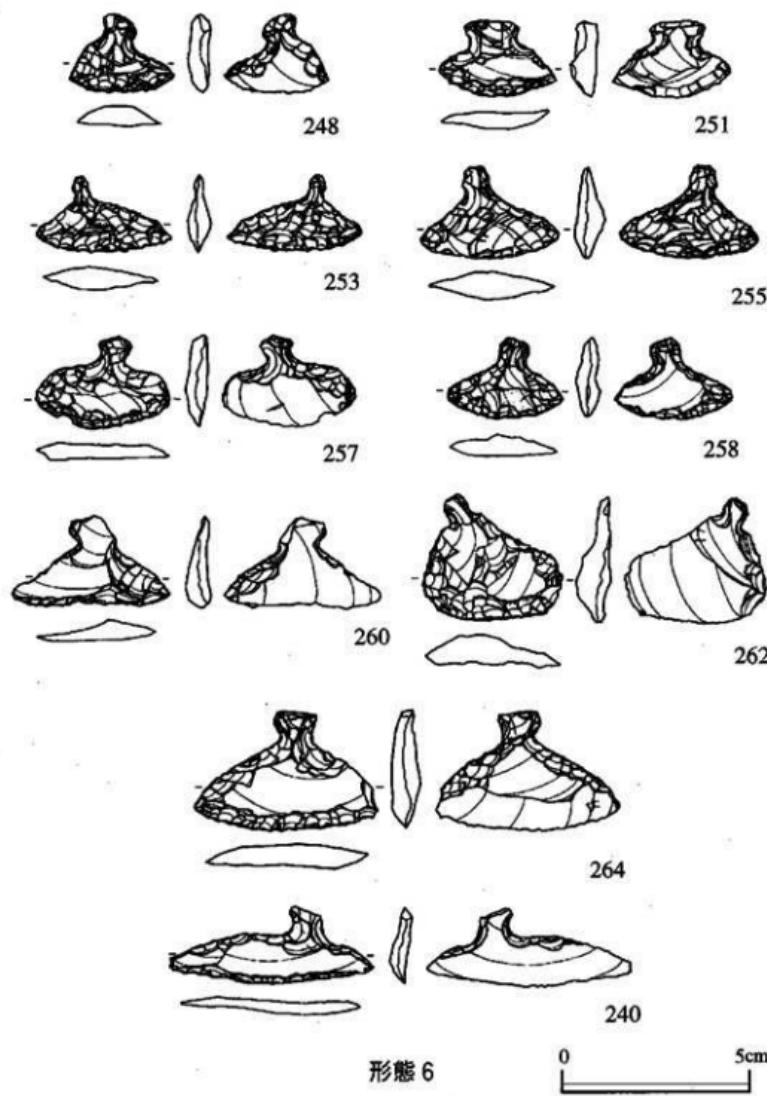


図12 石匙（3）SP/平坦の両面・半両面加工（2）

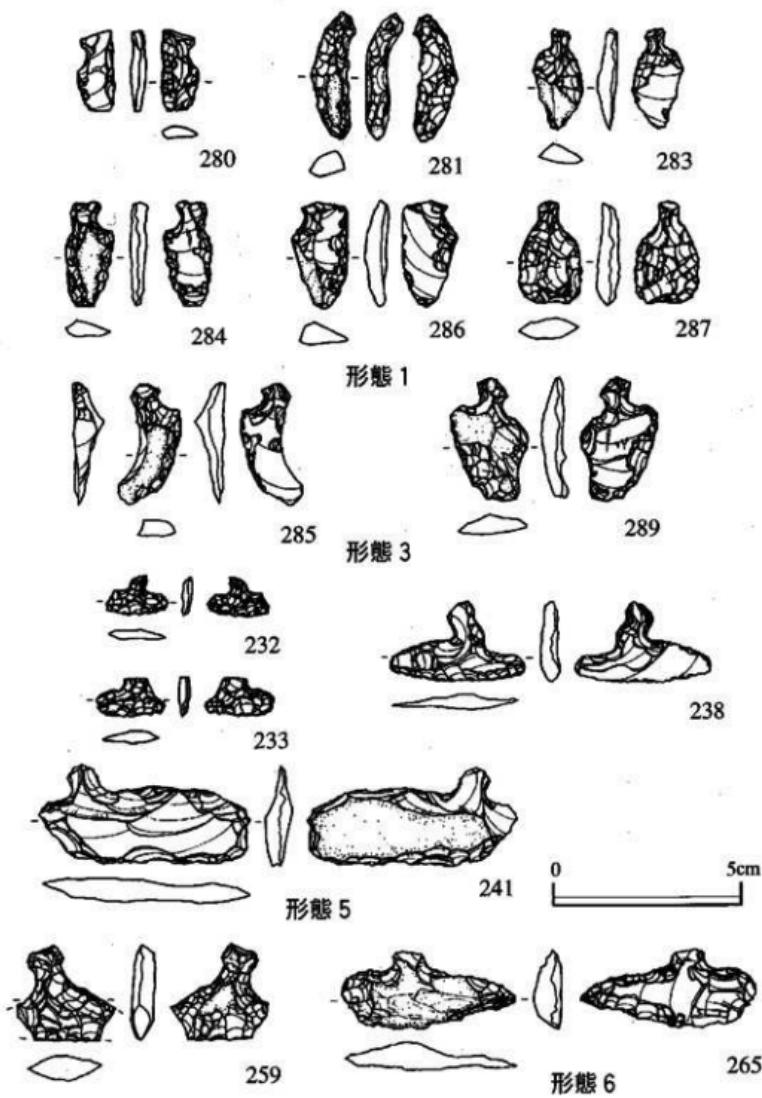


図13 石匙 (4) HP/平坦

表 3

	形態 1	形態 2	形態 3	形態 4	形態 5	形態 6	合計
SP平/両	3	-	-	2	4	-	9
SP平/半	1	-	-	-	1	2	4
SP平/両	2	2	-	-	4	8	16
HP平/両	1	-	1	-	2	1	5
HP平/両	4	-	2	-	-	3	9
合計	11	2	3	2	11	14	43

表 4

	HP急	SP平/両	SP平/半	HP平/両	HP平/両	合計
形態 1	3	1	2	1	4	11
形態 2	-	-	2	-	-	2
形態 3	-	-	-	1	2	3
形態 4	2	-	-	-	-	2
形態 5	4	1	4	2	-	11
形態 6	-	2	8	1	3	14
合計	9	4	16	5	9	43

表 5

	形態 1	形態 2	形態 3	形態 4	形態 5	形態 6	合計
周辺加工	3	-	-	2	4	-	9
両面加工	2	-	1	-	3	3	9
平面加工	6	2	2	-	4	11	25
合計	11	2	3	2	11	14	43

表 6

	形態 2	形態 3	形態 4	形態 6	合計
周辺加工	-	-	2	-	2
両面加工	-	1	-	3	4
平面加工	2	2	-	11	15
合計	2	3	2	14	21

表 7

	形態 1	形態 4	合計
周辺加工	5	1	6
合計	5	1	6

△	HP/急	SP/平		HP/平	
		両面	半両面	両面	半両面
1		3	1	2	1
2		0	0	2	0
3		0	0	0	1
4		2	0	0	0
5		4	1	4	2
6		0	2	8	1
					3

図14 形態と剥離技術

【開山段階】
【諸矯段階】

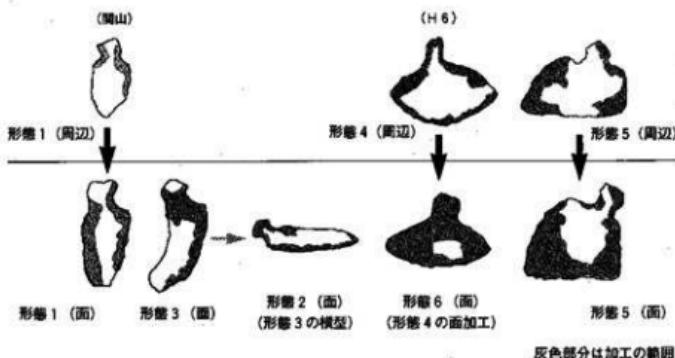


図15 石匙の変遷

物 品 名 称	泡 潤 度	時 間	器 種	業 材	技 術	先 端 形 状	基 部 形 状	PHE の 基 本 的 的 の 要 求 事 項 の 方 向	制 限 面	石 材	長 (m)	幅 (m)	厚 (m)	備 考
1 H 1 前期 石板	SP	3	2	5	3	両面	平鋸	黒曜石	23.0	17.0	3.0			
2 H 1 前期 石板	HP	1	1	5	3	両面	平鋸	チャート	21.0	14.5	4.0	カエシ部非対称、右側が突出する。		
3 H 1 前期 石板	SP	3	1	6	3	両面	平鋸	チャート	23.0	15.0	4.5			
4 H 1 前期 石板	HP	4	1	4	2	両面	平鋸	黒曜石	19.5	13.0	3.5			
5 H 1 前期 石板	HP	3	2	4	3	両面	平鋸	黒曜石	19.0	19.0	4.5			
6 H 1 前期 石板	HP	3	2	4	3	両面	平鋸	黒曜石	19.5	18.0	3.5			
7 H 1 前期 石板	HP	3	5	4	3	両面	平鋸	黒曜石	17.0	17.0	3.5	基盤わざかに内溝。		
8 H 1 前期 石板	HP	3	5	4	3	両面	平鋸	黒曜石	16.0	13.5	3.0			
9 H 1 前期 石板	HP	3	5	4	3	両面	平鋸	黒曜石	17.0	12.5	4.0			
10 H 1 前期 石板	HP	3	2	6	3	両面	平鋸	黒曜石	14.5	14.5	4.5	先端部欠損。		
11 H 1 前期 石板	HP	4	2	3	3	両面	平鋸	黒曜石	18.0	11.0	3.5	右側カエシ部欠損。		
12 H 1 前期 石板	HP	欠損	3	5	3	両面	平鋸	黒曜石	11.0	14.0	3.0	先端部欠損、基盤抉りが深い。		
13 H 1 前期 石板	HP	欠損	3	4	2	両面	平鋸	黒曜石	20.0	10.5	4.0	右側欠損。基盤抉りが深い。		
14 H 1 前期 石板	HP	3	5	4	4	両面	平鋸	黒曜石	14.5	13.5	3.5			
15 H 1 前期 石板	HP	3	5	5	3	両面	平鋸	黒曜石	17.0	16.5	4.0			
16 H 1 前期 石板	HP	欠損	5	6	4	両面	平鋸	黒曜石	21.0	19.0	5.0	右端未完成? ミニチュア石砲か?		
17 H 1 前期 石板	SP	3	5	4	3	両面	平鋸	黒曜石	14.0	14.5	3.5	先端溝、カエシ部欠損。		
18 H 1 前期 石板	SP	3	5	4	3	両面	平鋸	黒曜石	14.0	14.0	4.5	先端部削除は急角度で距離、基盤欠損。		
19 H 1 前期 石板	HP	1	4	4	4	両面	平鋸	黒曜石	36.0	32.0	15.0	未完成品。基盤部平坦はH1で削除。		
1 H 4 前期 石板	SP	4	1	6	3	両面	平鋸	チャート	26.5	19.0	6.0	表面平坦化、表面に縦をもつ。		
2 H 4 前期 石板	SP	4	3	4	3	両面	平鋸	チャート	23.5	14.0	4.0	裏面平坦にする。表面抉り深い。		
3 H 4 前期 石板	SP	4	3	4	3	両面	平鋸	黒曜石	19.0	13.5	3.0	左側カエシ部わずかに欠損。		
4 H 4 前期 石板	HP	2	1	4	3	両面	急端	黒曜石	17.5	15.5	3.5	裏面平坦にする。表面間に急角度で剥離し、縦を付ける。		
5 H 4 前期 石板	HP	欠損	2	4	2	両面	急端	黒曜石	14.5	15.5	4.5	先端部欠損。裏面を平坦にし、表面に縦を作出。		
6 H 4 前期 石板	HP	3	2	4	3	両面	平鋸	黒曜石	18.0	16.0	4.0	右側カエシ部欠損。		
7 H 4 前期 石板	SP	4	1	4	3	両面	平鋸	チャート	20.0	19.0	4.5	先端部欠損。		
8 H 4 前期 石板	SP	1	1	6	3	両面	平鋸	チャート	19.0	15.5	5.0	側面から急角度剥離で整形。		
9 H 4 前期 石板	HP	欠損	2	4	4	両面	平鋸	黒曜石	21.0	16.0	5.5	先端部、左側大穴。網縫線に整形される。		
10 H 4 前期 石板	HP	欠損	5	6	3	両面	平鋸	黒曜石	17.0	15.5	7.5	先端部欠損。右側未加工。未完成品。		
11 H 4 前期 石板	SP	3	2	4	3	両面	平鋸	黒曜石	18.0	15.0	4.5	裏面平坦に整形。		
12 H 4 前期 石板	HP	1	2	4	3	両面	平鋸	黒曜石	9.0	10.0	4.0	小形。		
13 H 4 前期 石板	SP	3	5	6	3	両面	急端	チャート	18.5	14.0	4.0	裏面平坦。裏面は素材面を残し、二次加工がすくない。		
14 H 4 前期 石板	HP	2	5	2	2	両面	平鋸	黒曜石	17.0	13.5	3.0	石板未完成? ミニチュア石砲か?		
15 H 4 前期 石板	SP	3	5	6	3	両面	平鋸	チャート	22.0	17.0	4.0	石板未完成? ミニチュア石砲か?		
16 H 4 前期 石板	HP	1	2	3	3	両面	平鋸	黒曜石	22.0	16.0	4.5	先端部は、急角度で表面側に剥離をいれて、断面三角にする。		
17 H 4 前期 石板	HP	4	3	4	2	両面	平鋸	黒曜石	23.5	14.0	4.5	裏面平坦で、表面側に急角度剥離をとれる。		
18 H 4 前期 石板	HP	1	1	5	3	両面	2端	黒曜石	20.0	15.0	4.5	先端部は、急角度剥離で断面幾何に整形。		
19 H 4 前期 石板	HP	1	2	5	3	両面	2端	黒曜石	20.0	17.5	5.0	先端部、左側カエシ部欠損。先端を急角度削離で裏面形状に整形。		
1 H 6 前期 石板	NBP	2	2	4	4	両面	平鋸	真	20.0	16.0	3.0	先端部をスリードで行に作出す。裏面に塗装面をのこす。		
2 H 6 前期 石板	HP	1	1	5	3	両面	2端	---	24.5	21.0	6.0	断面変形になり厚みがある。		
3 H 6 前期 石板	HP	1	1	3	3	両面	2端	安山岩	21.0	15.0	4.0	強化はげしい。		
4 H 6 前期 石板	SP	3	1	4	3	両面	平鋸	チャート	24.0	16.5	4.0	先端部欠損、右側面をのこし、右側裏面は加工なし。		
5 H 6 前期 石板	HP	3	1	4	3	両面	平鋸	黒曜石	21.0	13.5	3.0	断面端部欠損。		
6 H 6 前期 石板	HP	3	3	4	3	両面	平鋸	黒曜石	30.0	13.0	3.0	左側カエシ部欠損。		
7 H 6 前期 石板	HP	3	3	4	3	両面	平鋸	黒曜石	30.0	12.0	2.5	右側カエシ部欠損。		
8 H 6 前期 石板	HP	3	5	4	3	両面	平鋸	黒曜石	15.0	13.0	3.5	左側カエシ部欠損。		
9 H 6 前期 石板	HP	3	2	5	3	両面	平鋸	黒曜石	20.0	15.5	3.0	先端部、右側カエシ部欠損。		
10 H 6 前期 石板	HP	7	7	4	3	両面	平鋸	黒曜石	17.5	14.5	4.0	欠損。裏面は素材面をのこす。石板の被構品の可能性もある。		
11 H 6 前期 石板	SP	3	7	6	3	両面	平鋸	黒曜石	24.0	16.0	7.0	先端部欠損、右側面は加工せず、裏面は削離で削除してある。工具は、右側面を削離して削離面を削除する。工具は、右側面を削離して削離面を削除する。		
12 H 6 前期 石板?	HP	3	3	3	3	両面	平鋸	黒曜石	24.0	18.0	6.0	欠損不整。裏面に削離面を残す。右側部をあたかも削離で削離面を残す。		
13 H 6 前期 石板?	HP	5	4	3	3	両面	平鋸	黒曜石	12.5	18.0	3.0	上端部は欠損。		
14 H 6 前期 石板?	HP	3	3	3	3	両面	平鋸	真	28.5	13.0	4.0	断面欠損。		
15 H 6 前期 石板	HP	欠損	3	5	3	両面	平鋸	黒曜石	19.0	11.5	4.5	先端、右側カエシ部欠損。右側は未加工。裏面に塗装面を残す。		
H12 6 前期 心臓	HP	1	1	4	3	両面	2端	真	7.5	14.0	3.5	先端部欠損。右側は未加工で裏面に急角度削離を施す。基盤削離で右側面がかぶせて削離される。		
2 H12 6 前期 石板	HP	3	1	4	3	両面	平鋸	黒曜石	8.5	11.0	3.0	抉り深入る。		
3 H12 6 前期 石板	SP	3	2	5	3	両面	平鋸	黒曜石	22.0	11.5	2.5	右側カエシ部削離。左側からカエシ部の削離面に裏面からやや深い削離がいる。		
4 H12 6 前期 石板	HP	3	1	4	3	両面	平鋸	黒曜石	12.0	15.0	2.5	先端部欠損。		
5 H12 6 前期 石板	HP	4	2	5	3	両面	平鋸	真	27.0	13.0	1.0	裏面に塗装面を残す。		
6 H12 6 前期 石板	SP	3	1	5	3	両面	平鋸	チャート	21.5	12.0	1.0	裏面に塗装面を残す。裏面は削離して削離面に仕上げる。		

時期 番号	回収 番号	遺物 番号	地区	遺構	時期	器種	素材	技術	先端 形態	基部 形態	縦横 比	の字 縦横 比	調離 方向	剥離 面	石材	長 (mm)	幅 (mm)	厚 (mm)	備考
前期	5	1	I	H 9	前期	石鏃	HP	欠損	2	4	3	両面	平坦	黒曜石	11.0	13.5	3.0	先端部欠損。表面側にやや急内斜面部で彫刻。	
前期	7	1	I	H 14	前期	石鏃	SP	1	欠損	5	3	両面	平坦	チャート	29.0	14.5	4.0	カエシ部欠損。裏面を平坦に加工した後、表面側で彫刻がなされた部分がこの状況にのこる。	
中期	7	2	I	H 14	前期	石鏃	SP	未 製品	1	5	4	5	両面	平坦	チャート	21.5	16.0	3.0	右カエシ部のつくりが先端のものちがい。右側の表面側は加工されない。左側の表面側は加工された。ミニチュアの可能性もある。
前期	8	1	I	H 16	前期	石鏃	SP	1	1	5	3	両面	急 角度	チャート	21.5	15.0	6.0	厚みがあり、断面菱形になる。	
前期	16	5	D 2			石鏃	HP	3	2	4	3	両面	平坦	黒曜石	17.0	15.0	3.5	カエシ部わずかに欠損。	
前期	16	8	D 17			石鏃	SP	1	1	4	3	両面	平坦	チャート?	19.0	14.0	3.5	裏面に素材面を残し、平坦にする。先端部欠損。	
前期	16	9	D 17			石鏃	HP	3	3	5	3	両面	平坦	黒曜石	20.0	14.0	4.0	右側カエシ部欠損。裏面を平坦にする。	
前期	16	10	D 17			石鏃	HP	欠損	4	5	3	両面	平坦	黒曜石	17.0	15.0	5.0	先端部欠損。	

遺構内

回収 番号	遺物 番号	地区	遺構	時期	器種	素材	技術	先端 形態	基部 形態	縦横 比	の字 縦横 比	剥離 方向	剥離 面	石材	長 (mm)	幅 (mm)	厚 (mm)	備考
10	1	II	H 30	中期	石鏃	模擬	HP	3	5	6	4	正	平坦	黒曜石	26.0	13.0	4.0	石鏃の未成品?
10	2	II	H 30	中期	石鏃	HP	3	欠損	6	3	両面	平坦	黒曜石	19.0	22.0	5.0	右側カエシ部欠損。	
10	3	II	H 30	中期	石鏃	HP	欠損	5	6	4	両面	平坦	黒曜石	18.0	8.5	3.0	先端部欠損。	
13	1	II	H 35	中期	石鏃	HP	3	欠損	5	4	両面	平坦	黒曜石	20.0	12.0	3.5	先端部とカエシ部一部欠損。	
13	2	II	H 35	中期	石鏃	HP	3	5	6	4	両面	平坦	黒曜石	19.0	13.0	3.5	片りは残り。裏面を平坦に加工。	
13	3	II	H 35	中期	石鏃	HP	欠損	1	6	4	両面	平坦	黒曜石	20.0	12.0	5.5	基部抉りの剥離がSIの可逆性がある。	
13	4	II	H 35	中期	石鏃	HP	3	1	6	4	両面	平坦	黒曜石	18.0	15.0	3.5	カエシ部欠損。	
13	5	II	H 35	中期	石鏃	SP	3	1	7	3	両面	平坦	チャート	21.0	12.0	4.0	先端部が尖る。	
13	6	II	H 35	中期	石鏃	SP	3	1	7	4	両面	平坦	黒曜石	23.0	17.0	4.0	先端部欠損。	
13	7	II	H 35	中期	石鏃	SP	1	5	8	5	両面	平坦	チャート	23.0	17.0	6.0	先端部、カエシ部欠損。	
13	8	II	H 35	中期	石鏃	SP	欠損	5	7	4	両面	平坦	黒曜石(?)	17.0	13.0	4.0	先端部欠損。	

中期

時 期	圓 盤 物 種 類	理 器 番 号	遺 跡 地 名	Gr. 層 位	形 態	素 材	二 次 加 工	先 端 形 態	基 部 形 態	渾 古 物 の 量 大 小	測 定 方 向	鉄 部 形 態	刃 部 形 態	石 材	長 軸 (mm)	幅 (mm)	厚 (mm)	備 考		
?	2	16	226 石盤	NBN	II H 22			凹基	NS MP	1	5	6	4	両面	平坦	チヤ ート	23	15	5	高面に平坦面をもつ。
?	2	18	213 石盤	NBN	H 31	周溝	凹基	WH MP	3	5	6	4	両面	平坦	頁岩	30	20	5	カエシ型の作出が特徴的。	
前期	2	1	220 石盤	NBN	II H 22			凹基	NH MP	1	2	3	2	両面	急 角度	黒曜 石	12	10	3	非常に小形。右側カエシ部わざかに欠損。
前期	2	5	224 石盤	NBN	II H 22			凹基	NS MP	3	1	4	2	両面	平坦	黒曜 石	11	13	3.5	右側カエシ部わざかに欠損。
前期	2	12	206 石盤	TTU		底面 裏手	凹基	NH MP	欠損	欠損	4	3	両面	平坦	黒曜 石	17	14	4.5	先端部、カエシ部欠損。	
前期	2	15	218 石盤	NBN	II H 22			凹基	NH MP	3	4	4	3	両面	急 角度	黒曜 石	20	13	5	右側カエシ部欠損で斜面をもつ。横断面片。
中期	2	2	219 石盤	NBN	II H 22			凹基	NS MP	3	2	5	3	両面	平坦	黒曜 石	16	12	4	右側カエシ部わざかに欠損。
前期	2	3	222 石盤	NBN	II H 22			凹基	NH MP	3	欠損	5	3	両面	平坦	黒曜 石	17	11	3	カエシ部欠損。
前期	2	4	216 石盤	NBN	II H 22			凹基	NH MP	1	2	5	3	両面	平坦	黒曜 石	21	13	4	カエシ部わざかに欠損。先端尖る。
中期	2	6	234 石盤	NBN	II H 47			凹基	NS MP	欠損	2	5	3	両面	平坦	黒曜 石(?)	14	15	3.5	先端感わざかに欠損。
前期	2	11	217 石盤	NBN	II H 22			凹基	NS MP	3	1	5	3	両面	平坦	黒曜 石	19	19	4	基部抉り深い。
前期	2	13	208 石盤	TTU		底面 裏手	凹基	NS MP	1	5	5	3	両面	平坦	黒曜 石	22	13	3.5	左側カエシ部欠損。	
前期	2	14	210 石盤	NBN	I H 21			凹基	NS MP	欠損	1	5	3	両面	平坦	黒曜 石	15	15	4.5	先端部欠損。
前期	2	17	235 石盤	NBN	III D 54			凹基	NS MP	欠損	5	5	3	両面	平坦	黒曜 石	19	18	4	先端部欠損。表面不規則にすり。
中期	2	8	232 石盤	NBN	II H 44			凹基	NS MP	欠損	1	6	3	両面	平坦	黒曜 石	18	12	3	右側欠損。
中期	2	9	227 石盤	NBN	II M 20 E, カ. 15			凹基	NS MP	3	2	6	3	両面	平坦	黒曜 石	19	15	4	基部抉り深い。
中期	2	10	223 石盤	NBN	II H 22			凹基	NS MP	3	2	6	3	両面	平坦	黒曜 石	23	15	5	左側カエシ部欠損。表面平坦に軽形。
前期	2	19	221 石盤	NBN	II H 22				NS MP	2	欠損	6	3	両面	平坦	黒曜 石	13	15	4	先端感ある。基部欠損。
中期	2	30	236 石盤	NBN	III FD 5			凹基	NS MP	6	7	6	3	両面	平坦	黒曜 石	23	12	3	両側を NHMP で 調査状況にする。
中期	2	31	255 石盤	NEN	I F. コ. 12			凹基	WS MP	3	7	6	5	両面	平坦	頁岩?	27	18	10	表面側にコブが残る。
中期	2	7	212 石盤	NBN	H 24			シラ ヨウ セキ ン	NS MP	3	3	7	3	両面	平坦	黒曜 石(?)	19	14	2.5	右側カエシ部欠損。
中期	2	20	561 石盤	NBN	II H 22				NS MP	4	欠損	7	4	両面	平坦	平光 (両面)	17	19	3	先端部の破片。先端部に小さな突出部が作成。
中期	2	21	215 石盤	NBN	II H 17			凹基	NS MP	2	5	7	5	両面	平坦	黒曜 石	28	20	3	先端部が尖る。
中期	2	23	248 石盤	NEN	I F. タ. 12				WS MP	3	5	7	5	両面	平坦	黒曜 石(?)	26	18	6.5	右側カエシ部欠損。器体が突出。

中期	2	24	237	石鏡	NHN	III	F 8			WS MP	3	欠損	7	5	両面	平坦	黒曜 石	25	18	4	基部欠損。
中期	2	27	615	石鏡?	NHN	I		F. ガ. 14		NS MP	欠損	5	7	5	両面	平坦	平 基 黒曜石 (両面)	16	23	4.5	両面はあまり加工されておらず本成品の可能性。
中期	2	28	618	石鏡	NHN	I		F. ガ. 12		NS MP	欠損	欠損	7	5	両面	平坦	平 基 黒曜石 (両面)	28	19	4	右側欠損。
中期	2	26	269	石 鏡?	NHN	I		F. サ. 11		WH MP	3	5	8	6	両面	平坦	黒岩	27	22	7	小破片、実際 鏡の先端ある いは底部の可 能性。
中期	2	22	287	石 鏡?	NHN	II		F. グ. 11		WS MP	3	欠損	9	5	両面	平坦	黒曜 石	20	16	7.5	下部欠損。
中期	2	25	280	石 鏡?	NHN	I	H 24			NH MP	3	5	9	5	両面	平坦	チャ ート	30	21	11	表裏にこぶ状 の部分を残す。
中期	2	29	560	石鏡	NHN	II	H 13		凹基	NS MP	欠損	欠損	10	5	両面	平坦	平 基 黒曜 石	30	17	3.5	大型石鏡破片。 新品である。

時用	番	植物番号	地区	時用	品種	素材	技術	先端形態	基部形態	葉面の有無	葉裏の有無	茎の方向	長さ(m)	幅(m)	厚さ(m)	備考
前用	3	6	石巻	NSMP		3	2	2	筒	直	3	10	3	小形、葉の面を多く残す。		
前用	5	25	石巻	NSMP	1	2	2	2	筒	直	17	15	3	葉裏部欠損、葉裏面。		
前用	2	25	石巻	NSMP	2	2	2	2	筒	直	15	11	3	葉裏部欠損、葉裏面。		
前用	4	195	石巻	NSMP	3	2	2	2	筒	直	20	14	5	葉の面を多く残す。		
前用	6	252	石巻	NSMP	2	2	2	2	筒	直	26	14	5	葉裏部欠損、葉裏面。		
前用	5	250	石巻	NSMP	1	2	2	2	筒	直	12	12	3	葉裏部の枝は多い。		
前用	1	256	石巻	NSMP	1	3	3	3	筒	直	24	16	6	石巻品。		
前用	1	257	石巻	NSMP	1	1	3	3	筒	直	22	13	3	葉裏部の枝は多い。		
前用	2	68	石巻	NSMP	1	2	2	2	筒	直	14	10	3	石巻品。		
前用	1	36	石巻	NSMP	4	5	4	2	筒	直	18	13	3	1番葉。		
前用	3	211	石巻	NSMP	1	1	2	2	筒	直	17	13	4			
前用	4	228	石巻	NSMP	3	3	4	2	筒	直	14	9	3	小形、葉の面を多く残す。		
前用	5	217	石巻	NSMP	3	2	4	2	筒	直	19	12	3	プロポーションは綺麗。		
前用	6	253	石巻	NSMP	3	2	4	2	筒	直	13	12	3	基部の枝は多い。		
前用	4	181	石巻	NSMP	2	1	4	2	筒	直	16	12	4			
前用	5	200	石巻	NSMP	3	2	4	2	筒	直	13	12	3	葉裏部の枝は多い。		
前用	6	227	石巻	NSMP	3	5	4	2	筒	直	18	14	4	1番葉。		
前用	1	3	石巻	NSMP	3	2	4	2	筒	直	14	14	3	葉裏部欠損。		
前用	1	12	石巻	NSMP	2	2	4	2	筒	直	19	14	4	1番葉。		
前用	1	26	石巻	NSMP	3	1	4	2	筒	直	14	16	3	秋り葉、カエシ品が良い。		
前用	1	38	石巻	NSMP	1	失葉品	4	3	筒	直	24	21	3	失葉品。		
前用	1	265	石巻	NSMP	7	5	4	2	筒	直	14	14	5	小形。		
前用	1	35	石巻	NSMP	4	5	4	2	筒	直	13	13	3	葉裏部の枝は多い。		
前用	1	32	石巻	NSMP	4	5	4	2	筒	直	18	14	4			
前用	2	1	石巻	NSMP	1	3	4	2	筒	直	13	18	4			
前用	2	92	石巻	NSMP	2	3	4	2	筒	直	16	16	4	葉裏部の枝は多い。		
前用	2	95	石巻	NSMP	2	5	4	2	筒	直	19	16	4	1番葉。		
前用	2	99	石巻	NSMP	3	2	4	2	筒	直	18	15	3	葉裏部の面が多い。		
前用	2	184	石巻	NSMP	3	3	4	2	筒	直	16	11	3	左カエシ品が少く、失葉品。		
前用	2	115	石巻	NSMP	3	3	4	2	筒	直	16	15	4			
前用	3	151	石巻	NSMP	3	1	4	2	筒	直	15	15	4			
前用	3	144	石巻	NSMP	2	2	4	2	筒	直	11	11	3	小形。		
前用	4	156	石巻	NSMP	1	1	4	2	筒	直	13	15	4			
前用	4	172	石巻	NSMP	2	2	4	2	筒	直	17	14	4	失葉・左カエシ品欠損。		
前用	4	184	石巻	NSMP	2	5	4	2	筒	直	19	10	3	失葉品欠損。		
前用	4	188	石巻	NSMP	4	4	5	3	筒	直	18	12	5	失葉部から左カエシ品欠損。		
前用	4	204	石巻	NSMP	3	2	4	3	筒	直	13	12	3	1番葉の面が多い。		
前用	5	221	石巻	NSMP	4	4	4	3	筒	直	17	13	5	失葉部の面が多い。		
前用	1	5	石巻	NSMP	3	5	4	3	筒	直	16	9	3	小形。左側カエシ品欠損。		
前用	1	9	石巻	NSMP	1	失葉品	5	2	筒	直	21	11	5	右カエシ品欠損。		
前用	2	18	石巻	NSMP	1	1	4	3	筒	直	17	14	4			
前用	2	23	石巻	NSMP	5	2	6	3	筒	直	16	11	3	左カエシ品欠損。		
前用	2	24	石巻	NSMP	5	2	6	3	筒	直	17	11	4	左カエシ品欠損。		
前用	2	25	石巻	NSMP	3	2	2	3	筒	直	16	13	3	左カエシ品欠損。		
前用	2	42	石巻	NSMP	2	2	2	3	筒	直	16	13	3	左カエシ品欠損。		
前用	2	43	石巻	NSMP	2	1	5	3	筒	直	20	15	4			
前用	2	48	石巻	NSMP	2	5	5	3	筒	直	18	16	4			
前用	2	54	石巻	NSMP	2	2	5	3	筒	直	21	11	4	裏面に落葉の面を多く残す。		
前用	2	70	石巻	NSMP	3	1	5	3	筒	直	15	9	5	小形。		
前用	2	73	石巻	NSMP	3	1	5	3	筒	直	17	14	4			
前用	2	75	石巻	NSMP	1	1	5	3	筒	直	12	12	4	左側カエシ品欠損。		
前用	2	77	石巻	NSMP	5	2	5	3	筒	直	19	12	5	失葉・左カエシ品欠損。		
前用	2	80	石巻	NSMP	3	2	2	3	筒	直	16	13	3	左カエシ品欠損。		
前用	2	82	石巻	NSMP	2	1	5	3	筒	直	20	15	4			
前用	2	84	石巻	NSMP	5	5	2	3	筒	直	15	14	5			
前用	2	87	石巻	NSMP	2	5	5	3	筒	直	18	14	4	裏面に落葉の面が多い。		
前用	2	107	石巻	NSMP	3	2	5	3	筒	直	14	14	3	失葉品。		
前用	2	110	石巻	NSMP	3	5	5	3	筒	直	13	15	4			
前用	2	115	石巻	NSMP	3	5	5	3	筒	直	21	12	4	左側カエシ品欠損。		
前用	2	117	石巻	NSMP	1	5	5	3	筒	直	22	16	5	失葉部反張。		
前用	3	119	石巻	NSMP	5	6	5	3	筒	直	14	11	4	失葉・落葉大株。		
前用	3	122	石巻	NSMP	3	2	5	3	筒	直	17	11	5			
前用	3	123	石巻	NSMP	3	2	5	3	筒	直	17	11	5			
前用	3	125	石巻	NSMP	1	1	6	5	筒	直	20	12	5	プロポーションは頗る右カエシ品欠損。		
前用	3	147	石巻	NSMP	3	5	5	3	筒	直	13	11	4	小形。		
前用	4	151	石巻	NSMP	3	1	5	5	筒	直	19	10	5	左カエシ品欠損。		
前用	4	152	石巻	NSMP	3	1	5	5	筒	直	17	13	3	左カエシ品欠損。		
前用	4	157	石巻	NSMP	5	5	5	3	筒	直	16	16	5	失葉品。		
前用	4	163	石巻	NSMP	1	5	5	3	筒	直	17	13	5	失葉部反張。		
前用	4	164	石巻	NSMP	3	2	5	3	筒	直	13	14	4	落葉の枝は多い。		
前用	4	166	石巻	NSMP	1	1	5	3	筒	直	19	10	5			
前用	5	167	石巻	NSMP	3	2	5	3	筒	直	17	12	4			
前用	2	175	石巻	NSMP	3	5	5	3	筒	直	20	14	4			
前用	2	179	石巻	NSMP	1	1	5	3	筒	直	27	15	4	右カエシ葉を残す。		
前用	2	181	石巻	NSMP	3	5	5	3	筒	直	20	8	4	左カエシ葉を残す。		
前用	2	187	石巻	NSMP	4	2	5	3	筒	直	19	12	3	左カエシ葉を残す。		
前用	4	207	石巻	NSMP	3	5	5	3	筒	直	15	9	3	小形。		
前用	4	208	石巻	NSMP	1	5	5	3	筒	直	13	11	3	失葉・右カエシ品欠損。		
前用	5	216	石巻	NSMP	5	5	5	3	筒	直	16	14	4	失葉・左カエシ品欠損。		
前用	5	225	石巻	NSMP	1	2	5	3	筒	直	23	12	4	プロポーションは頗る。		
前用	5	226	石巻	NSMP	3	1	5	3	筒	直	17	14	5			
前用	5	229	石巻	NSMP	3	1	5	3	筒	直	17	15	4			

時機	器	造物番号	地区	時間	基盤	素材	技術	先端市器	基部断面	接合部の構造	接合部の構造	側面方向	長 (mm)	幅 (mm)	厚 (mm)	圖考
中 時	2	239	石 庫		NSMP	3	2	2	2	直角	直角	左	12	5	2	プロポーションは無異。
中 時	3	288	石 庫		WHSMP	1	1	1	1	直角	直角	左	16	5	2	直角が公差。
中 時	3	135	石 庫		WHSMP	3	1	1	1	直角	直角	左	16	5	2	直角エッジ部欠損。
中 時	4	301	石 庫		WHSMP	3	2	2	2	直角	直角	左	17	4	2	
中 時	4	194	石 庫		NSMP	3	3	2	2	直角	直角	左	11	4	2	プロポーションは異常。
中 時	1	59	石 庫		WHSMP	3	7	5	7	3	直角	右	15	4	4	先端部欠損。
中 時	1	83	石 庫		NSMP	2	2	2	2	直角	直角	右	11	4	4	先端部欠損。
中 時	3	138	石 庫		NSMP	1	2	2	3	直角	直角	右	16	4	4	先端部欠損。
中 時	4	195	石 庫		NSHSM	3	4	2	2	直角	直角	右	14	5	2	先端部からエッジ部欠損。
中 時	1	4	石 庫		NSMP	3	2	2	2	直角	直角	右	17	4	4	
中 時	2	11	石 庫		WHSMP	3	2	2	2	直角	直角	右	15	4	4	直角に裏付の面を残す。
中 時	3	55	石 庫		WHSMP	3	2	2	2	直角	直角	右	17	4	4	直角エッジ部欠損。
中 時	3	28	石 庫		WHSMP	3	2	2	2	直角	直角	右	16	4	4	直角エッジ部欠損。
中 時	1	33	石 庫		WHSMP	2	2	2	4	直角	直角	右	14	4	4	直角エッジ部欠損。
中 時	1	38	石 庫		NSMP	3	1	2	4	直角	直角	右	10	4	4	直角エッジ部欠損。
中 時	1	46	石 庫		WHSMP	3	5	2	4	直角	直角	右	16	6	2	先端部品 T
中 時	1	66	石 庫		WHSMP	2	1	2	4	直角	直角	右	16	4	4	
中 時	1	63	石 庫		WHSMP	4	2	2	4	直角	直角	右	16	3	4	
中 時	2	72	石 庫		WHSMP	3	2	2	4	直角	直角	右	13	4	4	先端カニン部欠損。
中 時	2	21	石 庫		WHSMP	3	2	2	4	直角	直角	右	13	5	4	直角エッジ部欠損。
中 時	2	56	石 庫		WHSMP	4	2	2	4	直角	直角	右	13	4	4	
中 時	2	113	石 庫		WHSMP	3	2	2	4	直角	直角	右	18	4	5	直角エッジ部欠損。
中 時	2	126	石 庫		WHSMP	2	5	2	4	直角	直角	右	21	4	4	直角品 T
中 時	2	145	石 庫		WHSMP	2	2	2	4	直角	直角	右	18	4	4	直角エッジ部欠損。
中 時	4	185	石 庫		WHSMP	3	5	2	4	直角	直角	右	16	4	4	直角エッジ部欠損。
中 時	4	189	石 庫		WHSMP	5	2	2	4	直角	直角	右	17	4	4	直角エッジ部欠損。
中 時	4	225	石 庫		WHSMP	3	5	2	4	直角	直角	右	12	4	4	直角エッジ部欠損。
中 時	4	212	石 庫		WHSMP	2	2	2	4	直角	直角	右	12	4	4	直角部欠損。
中 時	2	222	石 庫		WHSMP	3	2	2	4	直角	直角	右	16	4	4	直角エッジ部欠損。
中 時	2	45	石 庫		WHSMP	4	5	2	4	直角	直角	右	14	4	4	直角カニン部欠損。
中 時	2	57	石 庫		WHSMP	3	2	2	4	直角	直角	右	15	4	4	直角部欠損。
中 時	2	67	石 庫		WHSMP	3	2	2	4	直角	直角	右	15	4	4	直角部欠損。
中 時	2	71	石 庫		WHSMP	3	2	2	4	直角	直角	右	15	4	4	直角部欠損。
中 時	2	22	石 庫		WHSMP	3	3	2	4	直角	直角	右	17	5	4	直角カニン部欠損。
中 時	2	47	石 庫		WHSMP	3	5	2	4	直角	直角	右	12	4	4	
中 時	1	53	石 庫		WHSMP	3	5	2	4	直角	直角	右	16	4	4	先端部・直角エッジ部欠損。
中 時	2	81	石 庫		WHSMP	2	5	2	4	直角	直角	右	17	4	4	直角エッジ部欠損。
中 時	2	85	石 庫		WHSMP	1	5	2	4	直角	直角	右	17	4	4	直角部欠損。
中 時	3	121	石 庫		NSMP	1	5	2	4	直角	直角	右	16	4	4	直角エッジ部欠損。
中 時	3	122	石 庫		WHSMP	3	1	2	4	直角	直角	右	20	4	4	直角カニン部欠損。
中 時	2	45	石 庫		WHSMP	4	2	2	4	直角	直角	右	14	4	4	直角カニン部欠損。
中 時	2	57	石 庫		WHSMP	3	2	2	4	直角	直角	右	15	4	4	直角部欠損。
中 時	2	67	石 庫		WHSMP	3	2	2	4	直角	直角	右	15	4	4	直角部欠損。
中 時	2	71	石 庫		WHSMP	3	2	2	4	直角	直角	右	15	4	4	直角部欠損。
中 時	2	22	石 庫		WHSMP	3	3	2	4	直角	直角	右	17	5	4	直角カニン部欠損。
中 時	2	47	石 庫		WHSMP	3	5	2	4	直角	直角	右	12	4	4	
中 時	2	53	石 庫		WHSMP	3	5	2	4	直角	直角	右	16	4	4	先端部欠損。
中 時	2	81	石 庫		WHSMP	2	5	2	4	直角	直角	右	17	4	4	先端部欠損。
中 時	2	85	石 庫		WHSMP	1	5	2	4	直角	直角	右	17	4	4	直角部欠損。
中 時	3	121	石 庫		NSMP	1	5	2	4	直角	直角	右	17	4	4	直角部欠損。
中 時	4	185	石 庫		WHSMP	3	2	2	4	直角	直角	右	15	4	4	直角部欠損。
中 時	2	55	石 庫		WHSMP	3	2	2	4	直角	直角	右	15	4	4	直角部欠損。
中 時	4	174	石 庫		WHSMP	2	5	2	4	直角	直角	右	15	4	4	直角部欠損。
中 時	2	15	石 庫		WHSMP	3	2	2	4	直角	直角	右	15	4	4	直角部欠損。
中 時	2	74	石 庫		WHSMP	1	5	2	4	直角	直角	右	15	4	4	直角部欠損。
中 時	2	130	石 庫		WHSMP	1	5	2	4	直角	直角	右	19	4	4	直角部欠損。
中 時	2	19	石 庫		NSMP	1	5	2	4	直角	直角	右	16	4	4	直角部欠損。
中 時	2	35	石 庫		NSMP	1	5	2	4	直角	直角	右	16	4	4	直角部欠損。
中 時	2	120	石 庫		NSMP	1	5	2	4	直角	直角	右	16	4	4	直角部欠損。
中 時	2	131	石 庫		NSMP	1	5	2	4	直角	直角	右	16	4	4	直角部欠損。
中 時	2	94	石 庫		WHSMP	1	5	2	4	直角	直角	右	15	4	4	直角部欠損。
中 時	2	165	石 庫		WHSMP	5	2	2	4	直角	直角	右	19	4	4	直角部欠損。
中 時	4	187	石 庫		WHSMP	3	1	2	4	直角	直角	右	20	4	4	直角部欠損。
中 時	4	211	石 庫		WHSMP	1	5	2	4	直角	直角	右	20	4	4	直角部欠損。
中 時	2	206	石 庫		WHSMP	1	5	2	4	直角	直角	右	22	4	4	直角エッジ部欠損。
中 時	2	233	石 庫		WHSMP	1	5	2	4	直角	直角	右	22	4	4	直角エッジ部欠損。
中 時	2	235	石 庫		WHSMP	1	1	2	4	直角	直角	右	26	2	4	
中 時	2	45	石 庫		WHSMP	3	2	2	4	直角	直角	右	15	4	4	直角部欠損。
中 時	2	44	石 庫		WHSMP	5	2	2	4	直角	直角	右	16	4	4	
中 時	2	75	石 庫		WHSMP	5	2	2	4	直角	直角	右	15	4	4	
中 時	2	95	石 庫		WHSMP	5	6	4	4	直角	直角	右	21	4	4	直角部品 T
中 時	2	84	石 庫		WHSMP	5	6	4	4	直角	直角	右	13	4	4	直角エッジ部欠損。
中 時	2	160	石 庫		WHSMP	5	6	4	4	直角	直角	右	22	4	4	直角エッジ部欠損。
中 時	2	236	石 庫		WHSMP	5	6	4	4	直角	直角	右	18	4	4	直角部欠損。
中 時	2	17	石 庫		WHSMP	2	1	2	4	直角	直角	右	20	4	4	直角部欠損。
中 時	2	16	石 庫		WHSMP	2	3	2	4	直角	直角	右	25	4	4	直角部欠損。
中 時	2	234	石 庫		WHSMP	2	3	2	4	直角	直角	右	20	4	4	直角部欠損。
中 時	2	237	石 庫		WHSMP	3	2	2	4	直角	直角	右	18	4	4	直角部欠損。
中 時	2	10	石 庫		WHSMP	3	2	2	4	直角	直角	右	22	4	4	直角部欠損。
中 時	2	213	石 庫		WHSMP	3	2	2	4	直角	直角	右	17	4	4	直角エッジ部欠損。
中 時	2	7	石 庫		WHSMP	2	2	2	4	直角	直角	右	24	4	4	直角エッジ部欠損。
中 時	2	37	石 庫		WHSMP	3	2	2	4	直角	直角	右	25	4	4	直角エッジ部欠損。
中 時	2	67	石 庫		WHSMP	3	2	2	4	直角	直角	右	12	4	4	直角エッジ部欠損。

时期	番	造物名	地区	时间	器種	素材	技術	先端形状	基部形状	作成する石柱	作成方向	長 (m)	幅 (m)	厚 (m)	考
7	4	171	石 築	NSMP	3	2	6	3	両 扇	20	13	3	左カエシ形状大頭。		
7	1	28	石 築	NSMP	3	2	6	3	両 扇	22	13	3	右カエシ形状大頭。		
7	2	106	石 築	NSMP	3	2	6	3	両 扇	22	13	3	右カエシ形状大頭。		
7	2	105	石 築	NHMP	3	2	6	3	両 扇	22	14	3	左カエシ形状大頭。		
7	1	107	石 築	W SMP	4	2	4	4	両 扇	19	15	3	左カエシ形状大頭。		
7	1	13	石 築	WSMP	3	2	5	4	両 扇	22	15	3	左カエシ形状大頭。		
7	3	182	石 築	WSMP	3	2	5	4	両 扇	16	12	4			
7	2	258	石 築	WSMP	3	2	5	4	両 扇	22	15	3	右カエシ形状大頭。		
7	1	51	石 築	NSMP	3	2	5	3	両 扇	26	17	3			
7	2	88	石 築	NSMP	3	2	6	3	両 扇	16	14	3			
7	2	106	石 築	NSMP	3	2	6	3	両 扇	17	15	4			
7	2	108	石 築	NSMP	3	2	6	3	両 扇	22	12	5			
7	3	154	石 築	NSMP	3	2	6	3	両 扇	19	15	4			
7	3	127	石 築	NSMP	3	2	6	3	両 扇	22	15	4			
7	1	29	石 築	WSMP	3	2	6	3	両 扇	26	17	4	右カエシ形状大頭。		
7	1	71	石 築	WSMP	3	2	6	4	両 扇	23	13	4	右カエシ形状大頭。		
7	2	105	石 築	WSMP	3	2	6	4	両 扇	22	16	4			
7	3	155	石 築	WSMP	3	2	6	4	両 扇	18	18	5			
7	4	193	石 築	WSMP	3	2	5	6	4	両 扇	17	19	6		
7	5	213	石 築	WSMP	3	2	5	6	4	両 扇	20	17	5		
7	5	224	石 築	WSMP	3	2	5	6	4	両 扇	20	15	3		
7	5	231	石 築	NSMP	3	2	6	4	両 扇	23	16	3			
7	1	35	石 築	WSMP	3	2	6	4	両 扇	20	15	3	左カエシ形状大頭。		
7	2	87	石 築	WSMP	3	2	6	4	両 扇	19	14	3	左カエシ形状大頭。		
7	4	152	石 築	WSMP	3	2	6	4	両 扇	22	15	4	左カエシ形状大頭。		
7	2	163	石 築	WSMP	3	2	6	4	両 扇	21	15	4	左カエシ形状大頭。		
7	5	211	石 築	WSMP	3	2	6	4	両 扇	25	18	3	左カエシ形状大頭。		
7	1	5	石 築	WSMP	3	2	6	4	両 扇	17	13	3	左カエシ形状大頭。		
7	1	6	石 築	NSMP	3	2	6	3	両 扇	21	13	6	左カエシ、画面に其の面を多く残す。		
7	4	178	石 築	WSMP	1	1	5	4	両 扇	20	16	3			
7	1	62	石 築	WSMP	1	1	6	4	両 扇	24	16	4			
7	4	206	石 築	WSMP	1	1	6	4	両 扇	22	16	4			
7	4	186	石 築	WSMP	4	4	5	4	両 扇	20	15	4			
7	4	159	石 築	W HMP	4	4	6	5	両 扇	19	15	4			
7	4	205	石 築	WSMP	4	4	6	5	両 扇	21	15	4			
7	1	5	石 築	WSMP	4	4	6	5	両 扇	25	18	4	左カエシ形状大頭。		
7	2	86	石 築	WSMP	5	1	5	6	4	両 扇	19	14	4	右カエシ形状大頭。	
7	1	41	石 築	WSMP + NHMP	6	1	5	3	両 扇	22	15	4	WSMP の後、NHMP で範囲を作る。		
7	3	259	石 築	WSMP + NHMP	6	2	4	2	両 扇	22	14	3	WSMP の後、NHMP で範囲を作る。		
7	3	142	石 築	WSMP	6	2	6	2	両 扇	21	15	6	右カエシ、範囲を HP で作る。		
7	3	141	石 築	WSMP	6	2	6	2	両 扇	22	15	6	左カエシ、範囲を HP で作る。		
7	3	143	石 築	WSMP	6	2	6	2	両 扇	22	15	6	左カエシ形状大頭。		
7	3	227	石 築	WSMP	1	1	5	4	両 扇	26	21	5	左カエシ、左カエシ形状大頭。		
7	1	1	石 築	WSMP	1	1	6	3	両 扇	20	15	3	右カエシ、其の面を残す。		
7	1	39	石 築	WSMP	1	1	6	4	両 扇	19	15	4	右カエシ形状大頭。		
7	4	175	石 築	WSMP	1	1	6	4	両 扇	16	14	4	左カエシ形状大頭。		
7	4	182	石 築	W SMP	1	1	6	4	両 扇	23	22	7	左カエシ形状大頭。		
7	2	109	石 築	WSMP	1	1	6	4	両 扇	17	21	5	左カエシ、左カエシ形状大頭、画面の柄は長い。		
7	3	128	石 築	NSMP	2	3	3	3	両 扇	18	16	3	IP で範囲を作る。		
7	4	204	石 築	WSMP	2	3	4	2	両 扇	16	13	4	左カエシ形状大頭。		
7	4	24	石 築	WSMP	2	3	4	2	両 扇	18	14	3	右カエシ、右カエシ形状大頭。		
7	4	229	石 築	WSMP	2	3	4	2	両 扇	22	15	4	左カエシ形状大頭。		
7	3	134	石 築	WSMP	2	3	4	2	両 扇	25	15	5	左カエシ形状大頭。		
7	3	145	石 築	WSMP	2	3	4	2	両 扇	18	16	4	左カエシ形状大頭。		
7	4	135	石 築	WSMP	2	3	4	2	両 扇	19	16	4	左カエシ形状大頭。		
7	4	188	石 築	WSMP	2	3	4	2	両 扇	16	14	4	左カエシ形状大頭。		
7	4	160	石 築	NSMP + NHMP	2	3	3	3	両 扇	18	16	3	IP で範囲を作る。		
7	4	201	石 築	WSMP	2	3	4	2	両 扇	16	13	4	左カエシ形状大頭。		
7	4	24	石 築	WSMP	2	3	4	2	両 扇	18	14	3	右カエシ、右カエシ形状大頭。		
7	4	229	石 築	WSMP	2	3	4	2	両 扇	25	15	5	左カエシ形状大頭。		
7	3	134	石 築	WSMP	2	3	4	2	両 扇	18	15	5	左カエシ形状大頭。		
7	3	145	石 築	WSMP	2	3	4	2	両 扇	19	16	4	左カエシ形状大頭。		
7	4	135	石 築	WSMP	2	3	4	2	両 扇	16	14	4	左カエシ形状大頭。		
7	4	188	石 築	WSMP	2	3	4	2	両 扇	17	15	5	左カエシ形状大頭。		
7	3	128	石 築	NSMP	2	3	5	3	両 扇	22	18	6	左カエシ形状大頭と大きな穴。		
7	3	202	石 築	WSMP	2	3	5	3	両 扇	22	18	6	左カエシ形状大頭。		
7	3	122	石 築	WSMP	2	3	5	3	両 扇	31	15	4	左カエシ形状大頭。		
7	2	114	石 築	WSMP	2	3	5	4	両 扇	16	15	5	左カエシ形状大頭。		
7	3	188	石 築	WSMP	2	3	5	4	両 扇	21	17	6	左カエシ形状大頭。		
7	4	150	石 築	WSMP	2	3	5	4	両 扇	39	20	5	左カエシ形状大頭。		
7	1	49	石 築	WSMP + NHMP	6	5	3	2	両 扇	17	15	5	左カエシ、横が太幅。鋼線。		
7	3	123	石 築	WSMP	6	5	3	4	両 扇	20	15	5	左カエシ、横が太幅。		
7	1	32	石 築	WSMP	6	5	3	4	両 扇	17	15	4	左カエシ、横が太幅。		
7	4	188	石 築	WSMP	6	5	3	4	両 扇	17	17	4	左カエシ、横が太幅。		

榛名平遺跡出土の打製石斧について

株式会社アルカ

池谷勝典

a はじめに

榛名平遺跡では、約200点に及ぶ打製石斧の出土がある。一概に打製石斧といつてもその内容は多様である。打製石斧という器種は、考古学者が名付けた分類上の用語であるので、それが當時の人々の分類と一致しているのかどうかを検証しなければならない。そこで、本遺跡の打製石斧について形態、二次加工、使用痕などの相関について詳細に検討してみたいと思う。

分析に用いた資料は、完形品を主体とし94点を抽出して分析をおこなった。この94点の個別の内容については、属性表にゆずる(表1)。

b 打製石斧の形態分類(図1)

従来の打製石斧研究は、その大半が形態分類を精緻におこなっており、本遺跡での形態分類も従来の形態分類を参考にして分類をおこなっている。

本遺跡出土の打製石斧の形態は、以下の8種類に分類できる。

短脣形：両側辺がほぼ平行で、長方形を呈するもの。

スキ形：基部が作出され、刃部は頭部状に肥大する。

バチ形：下端部の刃部に向けて、両側が開いていくもの、バチの形状を呈するもの。

屈曲形：どちらかの側辺がもう一方の辺によりかかるような形のもので、

刃部が偏刃になるもの。全体形が非対称形でいびつである。

抉入形：どちらかの側辺に抉りが入るもの。

分銅形：両側辺に抉りが入り、分銅の形状を呈するもの。

鉈形：一侧辺に加工が顕著に施され、反対側の側辺は刃潰し加工あるいは、自然面を残す。

鉈形の形状を呈するもの。

肩形：基部が短く、刃部が肩のように丸く広い形状のもの。

さて、これらの形態を保証しているのは剥離技術である。次に見るのは、形態と剥離技術とはどのような関係にあるのかである。

c 形態と剥離技術の相関について(表2)

剥離技術については、素材の厚みを減らしながら石器のおおまかな形を形成する成形加工と、石器の形を縁辺で最終的に調整する整形加工がある。打製石斧の場合、両側辺に剥離技術の特徴がよくあらわれるため、側辺の整形加工に着目して分析をおこなった。

観察された剥離技術は、ハードハンマーの刃潰し加工(HvD)とハードハンマーの通常剥離(HD)である。例えば、側辺に HvD の刃潰し加工をおこなった場合、側辺の稜線は滑れ、激しい場合は、面を持つようになる。一方、HD でおこなった場合は、側辺の稜線は明瞭に残る。

(表2)

形 態	H D	H DとHvD	H v D	総計
バチ	16	7	3	26
屈曲	12	8	0	20
短冊	18	4	4	26
分銅	0	3	4	7
抉入	4	3	0	7
総計	50	25	11	86

これらの剥離技術と形態との組み合わせを集計したものが表2である。この表2をもとに形態と剥離技術の相関をみるためにカイ二乗検定をおこなった。検定に際しては、資料数が安定しているバチ、屈曲、短冊、分銅、抉入の各形態について検定をおこなった。この場合、形態と剥離技術の間には何の関係もないという仮説を検定できる。検定をおこなうと、カイ二乗値は22.53である。自由度は8で危険率5%で15.9であるから、明らかに有意である。この結果から先の仮説は棄却され形態と剥離技術には関係があることが明らかになった。しかし、表をよく見てみるとバチ、屈曲、短冊、抉入については、用いられる剥離技術に同じような傾向があることがわかる。唯一違ひがあるのが分銅である。分銅にはHDが単独で用いられることはない。そこで、分銅を除いてバチ、屈曲、短冊、抉入でカイ二乗検定をおこなってみると、「有意ではない」という結果が出た。

以上の結果から剥離技術と形態に相関があるのは分銅のみで、その他の形態については、あまり相関がみられないということが明らかになった。これらのことは、バチ、屈曲、短冊、抉入という我々の形態分類が当時の製作者の分類と一致していないということを示していると考えら

れる。有効なのは、分銅形という分類だけである。

本遺跡の分銅形の特徴は、HvD の剥離技術が用いられていることと、HD の剥離技術を単独で用いることはないということである。

では、分銅形以外のものについては、すべて同じ打製石斧かというとそんなことはなく多様である。そこで、次に検討しなければならないのが、剥離技術と使用痕との関係である。

d 打製石斧の使用痕と装着方法について

打製石斧の刃部表面には、よくズレズレの使用痕と一般に呼ばれる使用による摩耗が見られる場合があるが、従来、打製石斧の使用痕については十分な研究がおこなわれてこなかったようである。ある時期から打製石斧が土器と片づけられてしまったからであろうか。そこで、刃部の使用痕について検討をおこなった。

分析の視点は、摩耗や線状痕がどの部分にどういう方向に見られるのかという点について観察した。これは、使用痕という属性が石器の動きをダイレクトに示すものであるので、使用痕を分析することで石器の動き方、着柄方法、石器の使用者の動作を復元することができるからである。

そこで、観察属性として摩耗と刃こぼれの状況に着目し、刃部の表裏面で偏りがあるかどうか観察をおこなった。その集計結果が表3である。有効資料は77点である。不明としたものは、刃部欠損などの観察できなかつたものである。

(表3)

刃こぼれと摩耗の偏り	H D	HDとHvD	H v D	HvDとHD	総計
あり	25	10	1		36
なし	17	14	9	1	41
不明	12	3	2		17
総計	54	27	12	1	94

表3をみると摩耗、刃こぼれ等に偏りがみられたものが36点ある。また、それらの偏りがみられないものが41点ある。

これらの使用痕観察から石器がどのように用いられていたかある程度推定することに可能である。摩耗、刃こぼれに偏りがみられるものについては、刃部が柄に対して直交する横斧型の装着方法が推定され、いわゆる鉄のイメージによる使用法が想定される。また、使用痕に偏りがないものについては、刃部が柄に対して平行になる綫斧型の装着方法が推定され、いわゆる斧のイ

メージによる使用法が想定される。

ここで、本過跡の打製石斧の装着方法に縦型と横型の2種類があることが推定できたわけであるが、この2種類の装着方法の違いは、打製石斧の機能・用途に関する重要な属性である。

そこで、表3をもとに使用痕の偏り状況と剥離技術になんらかの相関があるかどうかカイ二乗検定をもちいて検定をおこなった。その結果は、カイ二乗値が9.31で自由度3、危険率5%で7.81であるので、有意であることが判明した。

この結果を読み解くと、HvDの剥離技術をもつ打製石斧には使用痕の偏りがなく縦斧型装着をされた打製石斧である可能性が高いということを示している。また、逆にHDの剥離技術をもつ打製石斧については、横斧型装着の打製石斧である可能性が高いということを示している。

以上、使用痕の観察から縦斧型、横斧型の打製石斧を推定し、それらの2種類は剥離技術を達えて作りわけがなされていることがわかつてきただ。

これらのこととをもう少しあわかりやすくまとめたのが表3である。

(表4)

装着	H D	HDとHvD	H v D	総計
横	4 8	9		5 7
縦	1	1 6	1 1	2 8
総 計	4 9	2 5	1 1	8 5

この表4をもとに推定された装着方法と剥離技術との相関についてカイ二乗検定をおこなった。結果は、カイ二乗値が54.49であり、自由度2、危険率5%で5.99であるので、非常に有意であるということが判明した。

e 縦斧型と横斧型の製作仕様

これまでの分析の結果、縦斧型と横斧型で作りわけがあることが明らかになった。以下、その具体的な製作仕様についてまとめておきたい。図2・5は、それぞれの製作仕様によって作り分けられた代表的な資料について提示してある。

図2・3は、HDの剥離技術で作られた横斧型の打製石斧である。図3中段は、HDとHvDの二つの剥離技術を用いて作られた横斧型の打製石斧である。同図下段は、同じくHDとHvDの剥離技術が用いられているが、HvDの施される場所が刃部よりの側辺であるという特徴をもつ横斧型の打製石斧である。図4は、同じくHDとHvDの剥離技術が用いられているが、使用痕の状況から縦斧型と推定される打製石斧である。図5は、形態分類で有効であった分銅形である。剥離技術は、側辺の抉り部をHDで形成して、最後にHvDで整形するものである。

まとめ

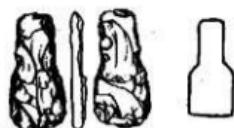
以上のように、本遺跡の打製石斧については、形態、剥離技術、使用痕の検討から大きく5つの製作仕様が明らかになった。これらの5つの製作仕様は、おそらく当時の製作仕様そのものと考えられるが、本遺跡は前期から中期の複合遺跡であり、これらの製作仕様の違いのなかに時期差をあらわしているものがあるはずである。今回は、資料的制約からこの所属時期についての検討が十分にできなかった。今後、時期が限定される資料の増加を待って再検討してみたい。

<参考文献>

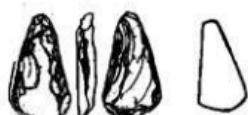
- 小田 静夫 1976 「縄文中期の打製石斧」 ドルメン10
角張 淳一 1999 「附編1. 下野谷遺跡第7次調査出土の打製石斧の製作技法について」
「下野谷遺跡」保谷市遺跡調査報告第2集
鈴木 次郎 1983 「打製石斧」『縄文文化の研究』7（雄山閣）
池谷 勝典 2000 「打製石斧研究序論」東京考古18



短冊形



鍬形



屈曲形



楔形



抉入形



分銅形



鉈形



扇形

図1 打製石斧の形態分類

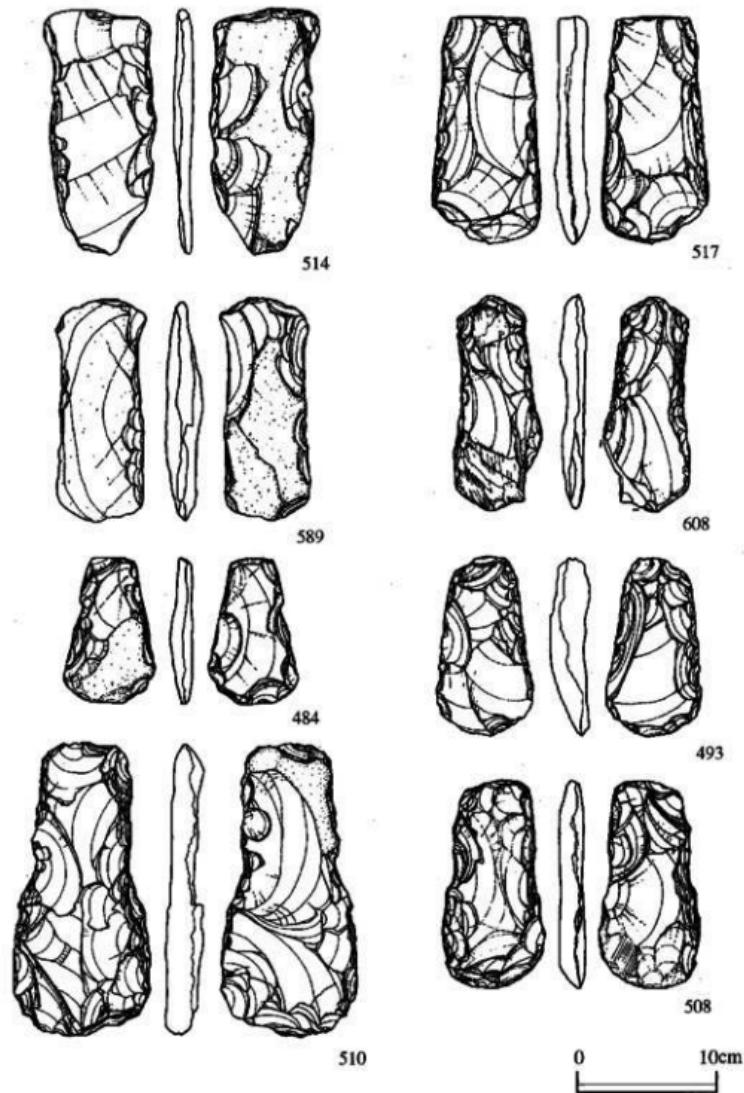
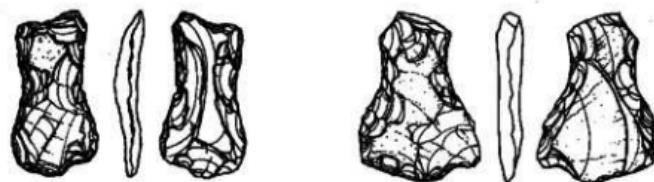
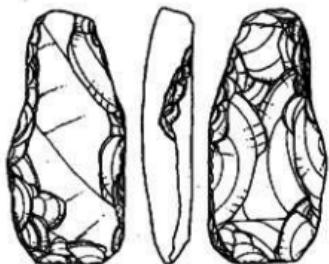


図2 横斧HD(1)

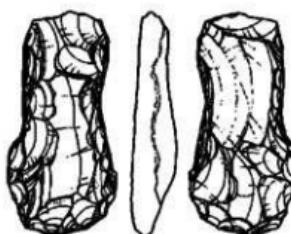


625

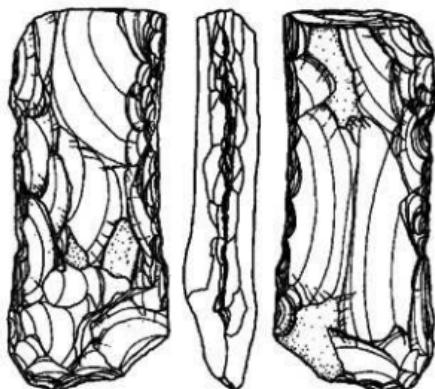
HD



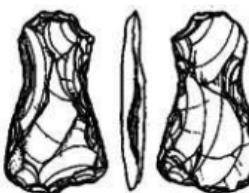
541



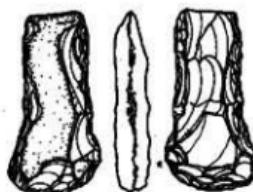
509



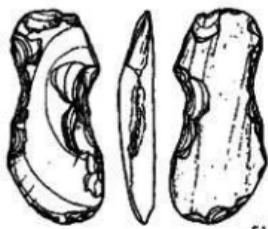
618



610



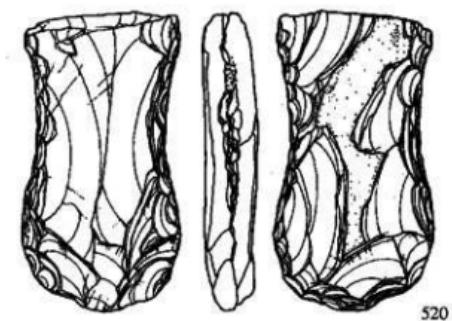
612



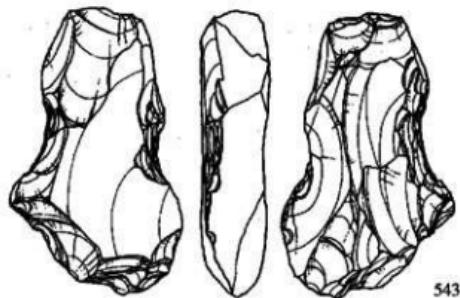
514



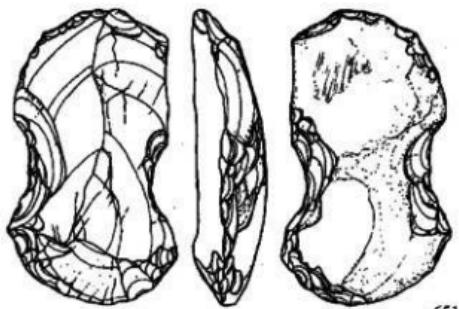
図4 縦斧HD+HvD



520



543



651



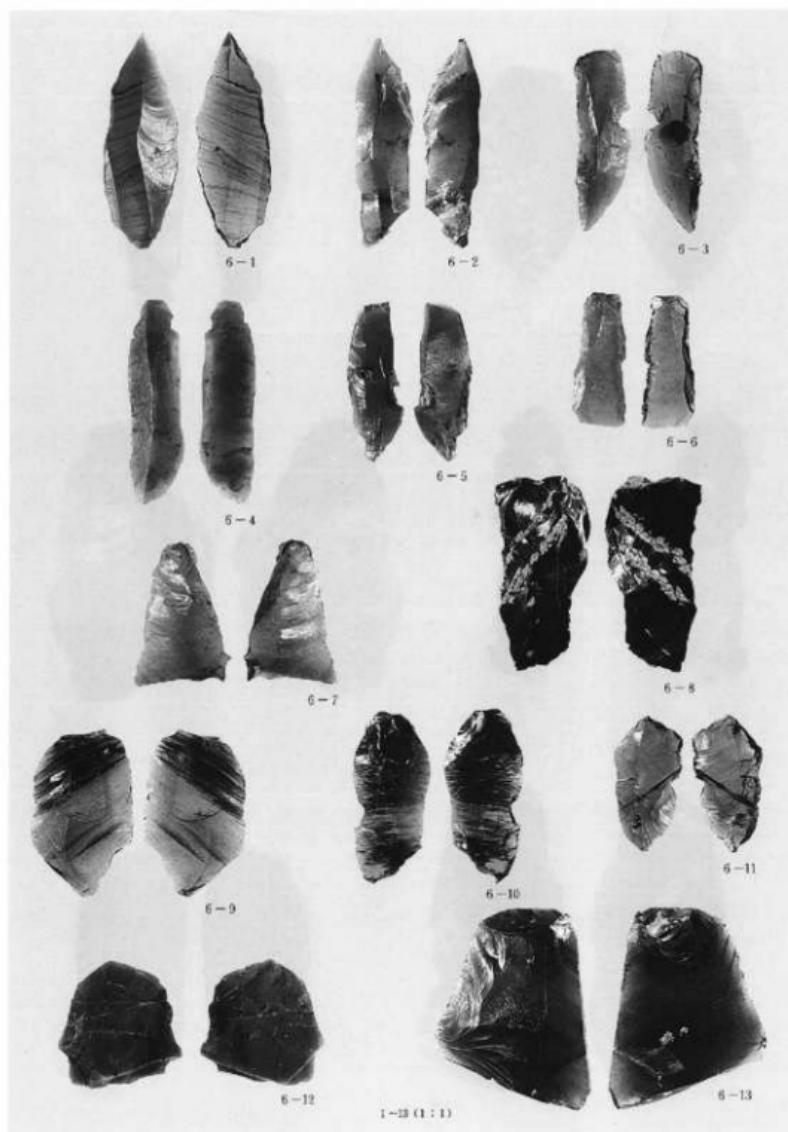
図 5 縦斧 HvD

(表1) 打製石斧属性表

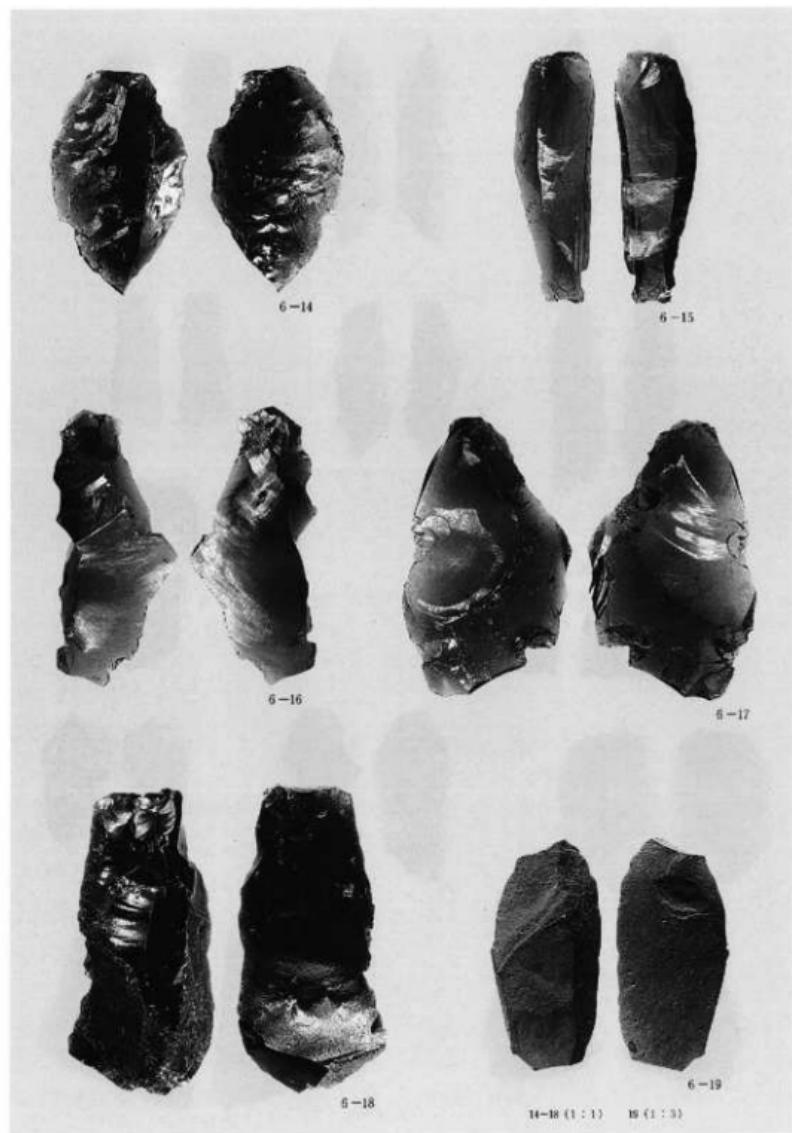
版面 番号	遺物 番号	形態	装着	素材	二次加工	刃こぼれ 率(%)	石材	備 考
22	479	鋼 曲 縮?	横 刃 片	HD	な し	寶 山 岩	小形。頂部欠損。	
22	480	バ チ	横 縮 端 片	HD	な し	寶 岩?	小形。	
22	481	バ チ	横 刃 片	HD	な し	ホルンフェニス	小形。	
22	482	バ チ	横 刃 片	HD	な し	ホルンフェニス	小形。刃部わずかに被損。	
22	483	バ チ	横 刃 片	HD	な し	ホルンフェニス	打製石斧のミニチュア。左側は HP で整形、右側は HD で整形。	
22	484	バ チ	横 刃 片	HD	あ り	ホルンフェニス	裏面面部刃部へ摩耗。形状失明瞭。右側下端部は屈曲するように整形。	
22	486	届 曲	横 縮 端 片	HD	な し	ホルンフェニス	頂部は右側に斜行する平坦面を作出。	
22	487	届 曲	横 刃 片	HD	不 明	ホルンフェニス	刃部欠損。左側は白然面を利用。両側邊に摩耗。	
22	488	短 扇	横 刃 片(薄い)	HD	不 明	ホルンフェニス	刃部わずかに欠損。	
22	489	短 油?	剥片(薄い)	HD	な し	頁 岩	機械剥片を利用し、右側邊を HD でわずかに加工。	
23	490	短 扇	横 平 縮	HD	な し	ホルンフェニス	非常に薄い。	
23	491	抉 入	横 平 縮	HD と HxD	あ り	ホルンフェニス	左側邊の抉りは深く、右側は浅い。	
23	492	抉 入	横 刃 片(薄い)	HD	な し	ホルンフェニス	左側上部に抉りを入れる。	
23	493	バ チ	横 刃 片	HD	あ り	ホルンフェニス	器物が油滴、刃部に裏面側に刃こぼれ顕著。刃部表面側にわずかに摩耗。	
23	494	抉 入	縦 増 端 片	HD	不 明	頁 岩?	右側に抉りを入れる。	
23	495	バ チ	横 縮 端 片	HD	な し	ホルンフェニス	刃部わずかに欠損。左側の整形は顕著で被損が摩耗。	
23	496	抉 入	横 刃 片	HD	な し	ホルンフェニス	刃部わずかに摩耗。刃部が70度に傾く。	
23	497	バ チ	横 縮	HD	あ り	ホルンフェニス	油滴刃部に摩耗顕著。左側邊の抉り部に摩耗。	
23	498	届 曲	横 縮 端 片	HD	不 明	砂 岩	刃部わずかに欠損。	
23	499	バ チ	横 刃 片	HD	あ り	ホルンフェニス	右側の刃部が圓曲するのが特徴。左側邊は HD で整形。	
24	500	届 曲	横 刃 片	HD と HxD	な し	砂 岩	右側邊の刃渋しが顕著。	
24	501	届 曲	横 平 縮	HD	あ り	ホルンフェニス	全体的に摩耗意図。削面に斜行する平坦面を作出。刃部は石器の端に対して角度斜行する。	
24	502	届 曲	縦 平 縮	HD と HxD	な し	硬 砂 岩	右側の刃渋しが顕著で左側邊は HD で整形。頂部に擦痕面を残す。刃部に摩耗。	
24	503	届 曲	横 縮 端 片	HD と HxD	あ り	頁 岩	右側邊削除。右側が内溝する。	
24	504	届 曲	縦 平 縮	HD と HxD	な し	綠 色 片 岩	右側邊は刃部付近までの広範囲の刃渋しが加工。	
24	505	届 曲	横 刃 片(薄い)	HD	あ り	頁 岩	西側の刃渋が専ら刃部が石器の端に対して直角斜行する。刃部は刃つぶれが見られる。	
24	506	届 曲	横 縮 端 片	HD	な し	ホルンフェニス	左側邊は刃事半事な刃削除が施す。	
24	507	届 曲	横 縮 端 片	HD	あ り	頁 岩	裏面側が丁寧な HD で整形。	
25	508	スキ	横 刃 片(薄い)	HD	あ り	ホルンフェニス	両側で基盤加工が違う。裏面側刃部に摩耗顕著。	
25	509	バ チ	縦 縮	HxD	な し	頁 岩?	両側ともに刃渋し、耗耗顕著。	
25	510	スキ	横 縮 端 片	HD	あ り	頁 岩	基盤を横の上に右側、右側の加工で一部自然面を残す。刃部は刃こぼれが見られる。	
25	511	スキ	縦 縮	HD と HxD	な し	ホルンフェニス	基盤を横のように作成。右側が刃部に対して垂直になる。刃部は刃こぼれはない。	
25	513	スキ?	横 刃 片	HxD と HD	な し	ホルンフェニス	基盤 HxD でのより作成。左側が刃部に対して垂直になる。刃部は刃こぼれはない。	
25	514	短 扇	横 縮 端 片	HD	あ り	ホルンフェニス	基盤付近の油滴混入。刃部表面側に斜めで油滴痕跡。基盤表面側に着色による色斑。	
25	515	短 扇	縦 平 縮	HxD	な し	ホルンフェニス	刃部付近主張部へ摩耗顕著。形状失明瞭。名前は HxD で整形。摩耗顕著。	
25	516	バ チ	横 刃 片	HD と HxD	あ り	ホルンフェニス	両側刃渋し削除、摩耗。表面刃部側に刃こぼれ、摩耗顕著。	
25	517	短 扇	横 刃 片(薄い)	HD	あ り	ホルンフェニス	両側の摩耗顕著。	
25	518	短 扇	横 刃 片(薄い)	HD と HxD	あ り	ホルンフェニス	基部わずかに欠損。刃部摩耗顕著。形状失明瞭。齒体が彫曲する。	
25	519	バ チ	横 縮 端 片	HD と HxD	あ り	ホルンフェニス	両側刃摩耗顕著で頂部の形態が分離形とおなじである。	
25	520	分 鋼	縦 平 縮	HxD	な し	ホルンフェニス	大形。両側刃渋し、摩耗顕著。刃部は被損が摩耗。	
27	527	バ チ	横 刃 片(薄い)	HD と HxD	不 明	ホルンフェニス	刃部欠損。両側刃摩耗。	
27	528	短 扇	横 刃 片(薄い)	HD	不 明	ホルンフェニス	刃部欠損。両側の HD は弱い。	
28	537	短 扇	横 刃 片(薄い)	HD	不 明	頁 岩	刃部欠損。頂部に斜めの自然面を残す。	
28	539	短 扇	縦 平 縮	HxD	不 明	ホルンフェニス	刃部欠損。両側 HxD で擦痕が摩耗。	
29	541	扇 状?	横 刃 片	HxD	な し	ホルンフェニス	右側の刃渋しが範囲が広く、左側は其の分の刃渋しを複数に異なる被損の可能性あり。	

図版番号	遺物番号	形態	接着	素材	二次加工	刃こぼれ 摩耗の様	石材	備考
29	542	分 削	縦	鍍 端 片	HxD	あり	ホルンフェルス	右側面は刃溝があるが、左側面ほどではない。刃部は墨面で刃こぼれが見られる。刃こぼれは、一方側に磨耗する。その跡から右側面が削りになる傾斜部と思われる。
29	543	分 削	縦	剥 片	HxD	なし	ホルンフェルス	刃部と頂部は一部欠損。
29	544	短 扉	横	剥片(薄い)	HD	あり	ホルンフェルス	基部欠損。裏面側刃部にわずかに摩耗。
29	545	鉈	?	剥片(薄い)	HD	なし	ホルンフェルス	左側は自然面を残す。右側は底部下部で段がつく。
29	546	短 扉	横	剥片(薄い)	HD	あり	ホルンフェルス	右側 HD で加工。一部摩耗。左側は自然面をこす。
29	547	短 扉	横	鍍 端 片	HD	なし	ホルンフェルス	基部欠損。左側に自然面を残す。右側は、HD で平坦削離。
31	560	分 削	縦	履 平 鋼	HxD	なし	真 岩 ?	左側邊は摩耗が顕著。天地不明瞭。上端部欠損。
31	563	短 扉	横	剥 片	HD	あり	ホルンフェルス	基部欠損。裏面側刃部摩耗顯著。
31	564	短 扉	縦	履 平 鋼	HD と HxD	なし	ホルンフェルス	基部欠損。
31	565	短 扉	横	鍍 端 片	HD	あり	ホルンフェルス	基部欠損。右側邊は通常の剥離で整形、頭著な刃溝は見られない。
31	566	短 扉	横	剥 片	HD	あり	ホルンフェルス	基部欠損。両側は HD で整形され、線維が摩耗。刀部は表面に摩耗があり機械加工が明瞭。体部には暫時による摩耗もある。
32	571	短 扉	横	剥片(薄い)	HD	不明	ホルンフェルス	刃部欠損。右側側面摩耗。
32	575	短 扉	横	剥片(薄い)	HD	あり	ホルンフェルス	基部欠損。刃部にわずかに摩耗。
34	589	短 扉	横	鍍 端 片	HD	なし	砂 岩	頂部の右側に角が作出。
34	590	短 扉	縦	鍍	HD と HxD	不明	安 山 岩 ?	刃部わずかに欠損。両側摩耗顯著。
34	591	バ チ	縦	鍍 端 片	HD	なし	ホルンフェルス	刃部は偏刃、刃こぼれ。
34	592	バ チ	縦	剥 片	HD と HxD	なし	ホルンフェルス	基部欠損。左側は刃溝し加工で右側は HD で整形。
34	593	馬 右	横	鍍 端 片	HD	あり	真 岩	頂部わずかに欠損。刃部わずかに摩耗。
34	594	扶 入	横	剥 片	HD	なし	ホルンフェルス	両側の中央部に抉りをわざがいい、その上下は被覆が摩耗。刀部は偏刃で摩耗。
34	595	馬 左	横	剥 片	HD と HxD	あり	ホルンフェルス	刃部準拠、縦状隙明瞭。
34	596	馬 左	縦	鍍 端 片	HD と HxD	あり	ホルンフェルス	左側刃部に摩耗顯著。線状痕明瞭。表面には摩耗は不明瞭。頂部が尖る。
35	597	馬 右	横	鍍 端 片	HD	あり	真 岩	刃部偏刃、摩耗。頂部左側に斜行する平坦面が作出。刃部偏状痕あり。
35	598	短 扉	横	履 平 鋼	HD	不明	ホルンフェルス	刃部欠損。両側側面摩耗。
35	599	短 扉	横	剥 片	HD	あり	ホルンフェルス	頂部欠損。両側摩耗顯著。
35	602	短 扉	縦	剥 片	HxD	なし	ホルンフェルス	刃部刃こぼれ顯著。むずかに摩耗。両側刃溝し顯著。
35	603	バ チ	縦	鍍	HD と HxD	不明	安 山 岩	刃部欠損。右側 HD 断面。
36	608	バ チ	横	剥片(薄い)	HD	あり	真 岩	頂部山形に荒形。着削痕明瞭。刀部は表面部に準拠顯著。線状痕明瞭。
36	609	バ チ	横	履 平 鋼	HD	あり	真 岩	頂部に山形の平坦面を作出。刃部は刃こぼれ。
36	610	バ チ	横?	剥 片	HD と HxD	あり	ホルンフェルス	裏面に摩耗顯著。線状痕明瞭。頂部右側角がつく。
36	611	分 削	縦	鍍 増 片	HD と HxD	なし	真 岩	頂部に角を作出。右側に深い抉りが入る。両側側面摩耗。刃部わずかに摩耗。
36	612	バ チ	縦	鍍 端 片	HxD	なし	ホルンフェルス	左側刃部摩耗。右側は加工なく被覆わずかに摩耗。
36	613	バ チ	横	鍍 端 片	HD	あり	真 岩	刃部左側に斜行する磨痕面をもつ。左側の抉りが右側より長い。刃部側面は削り、左側に削り。
36	614	扶 入	縦	鍍 端 片	HD と HxD	なし	ホルンフェルス	両側斜面に削行する平垣面を残す。両側で抉りの位置がずれており、たびたび一部に右側が下方に削り出される。左側の刃溝し顯著。刃部は偏刃。刃部欠損。右側は加工なく被覆わずかに摩耗。
37	616	短 扉	横	剥 片	HD	不明	真 岩	刃部欠損。頂部は偏刃で刃溝し顯著。
37	618	短 扉	底	鍍	HxD	なし	安 山 岩	両側刃溝し顯著。刃部は偏刃。大形。左側 2ヶ所抉りはいる。
37	621	馬 曲?	横	鍍 端 片	HD と HxD	あり	真 岩 ?	刃部は片刃。左側の刃溝し顯著。右側 HD で整形。刃部わずかに摩耗。
37	622	分 削	縦	鍍 端 片	HD と HxD	なし	ホルンフェルス	左側頂部には角が作出。刃部は自然面があり、未加工。
38	623	バ チ	縦	剥 片	HxD	不明	ホルンフェルス	刃部欠損。頂部左側に削行する刃が作出。
38	625	バ チ	横	剥片(薄い)	HD	あり	ホルンフェルス	刃部欠損。頂部に角がつく。刃部摩耗。器体が湾曲。
39	634	馬 出	縦	鍍 端 片	HD と HxD	なし	ホルンフェルス	刃部、頂部欠損。左側刃溝し、摩耗顯著。
39	639	短 扉	縦	鍍 端 片	HD と HxD	なし	凝灰 岩 ?	基部欠損。刃部は刃こぼれ。
40	640	バ チ	横	剥 片	HD	あり	ホルンフェルス	刃部表面に摩耗。線状痕。
40	641	鉈	?	剥 片	HD	不明	ホルンフェルス	ナタ状のもので、刃部は欠損。基部は、通常の剥離で整形。
40	642	バ チ	横	剥 片	HD と HxD	あり	ホルンフェルス	刃部表面に摩耗。線状痕。
40	644	短 扉	横	剥 片	HD	不明	ホルンフェルス	刃部欠損。
40	647	馬 曲	縦	履 平 鋼	HD と HxD	なし	ホルンフェルス	右側に一部刃溝しある。
41	650	扶 入	縦	長 槌 内 鋼	HD と HxD	なし	ホルンフェルス	刃部の刃こぼれ激しく、つぶれも見られる。
41	651	分 削	縦	長 槌 内 鋼	HD と HxD	なし	硬 砂 岩	大形。刃部は刃こぼれ顯著。頂部右側に平坦面をもつ。

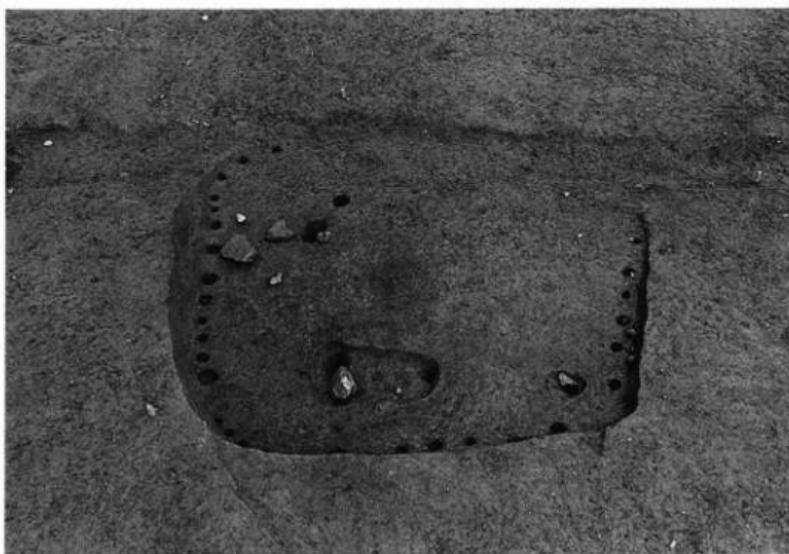
図 版



遺構外出土遺物 旧石器①



遺構外出土遺物 旧石器②



① IH1号住居址全景(西より)



② IH1号住居址内土坑(東より)



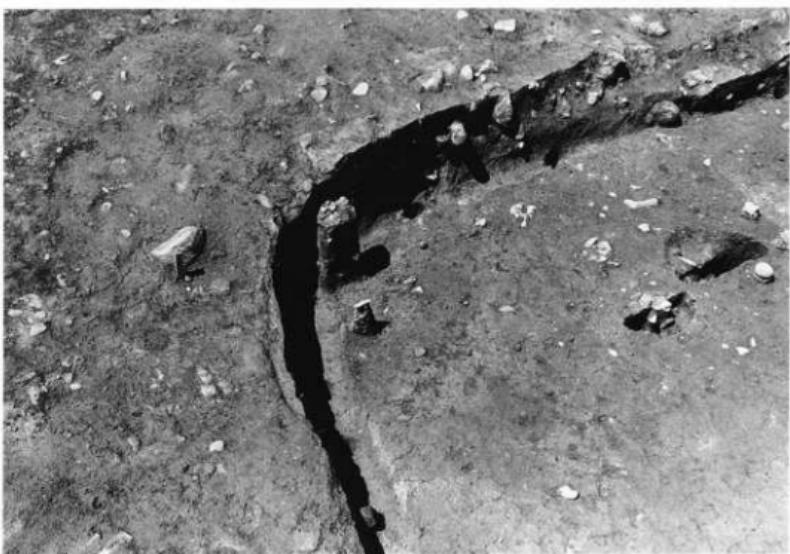
① I H 2号住居址全景(南より)



② I H 4号住居址全景(西より)



① I H 6号住居址全景(南より)



② I H 6号住居址遺物出土状況(東より)



① I H 9号住居址全景(南より)



② I H12・H14号住居址全景(南より)



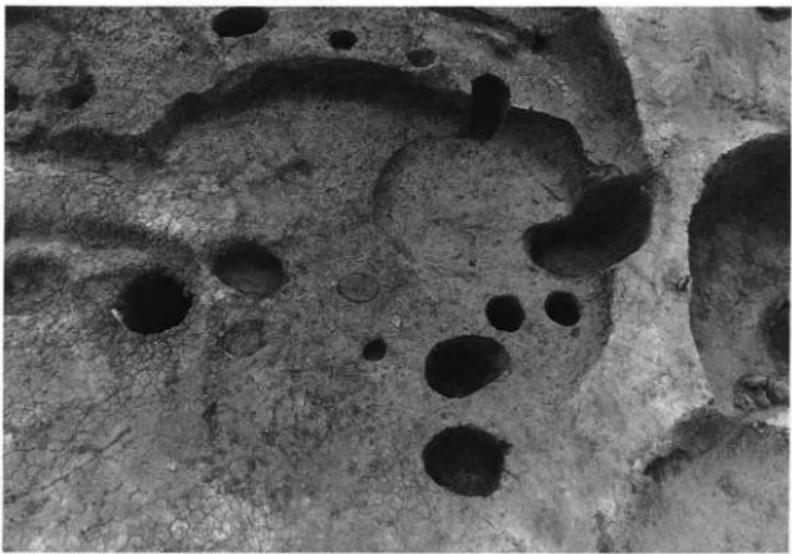
① I H16号住居址全景(北より)



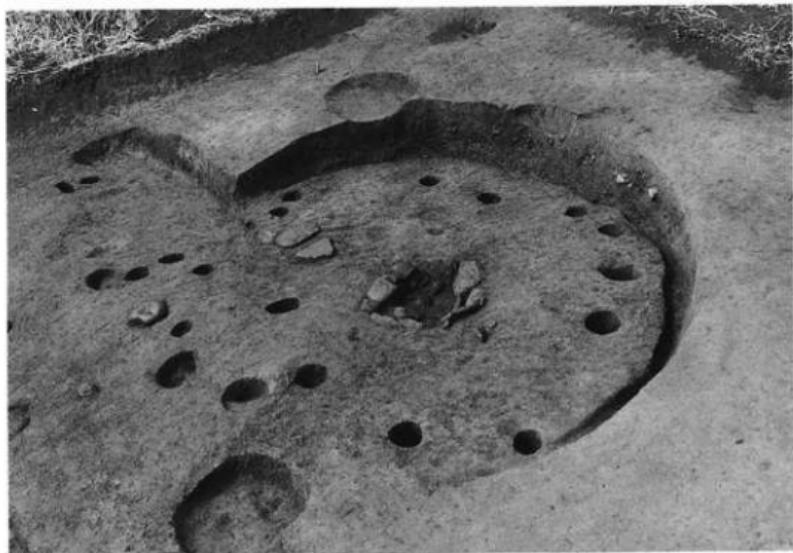
② I H27号住居址全景(南より)



①ⅢH33・37・38号住居址全景(東より)



②ⅢH41号住居址全景(東より)



①ⅢH30号住居址全景(東より)



②ⅢH30号住居址炉全景(東より)



①III H34号住居址全景(東より)



②III H34号住居址炉全景(北より)



①ⅢH35号住居址全景(東より)



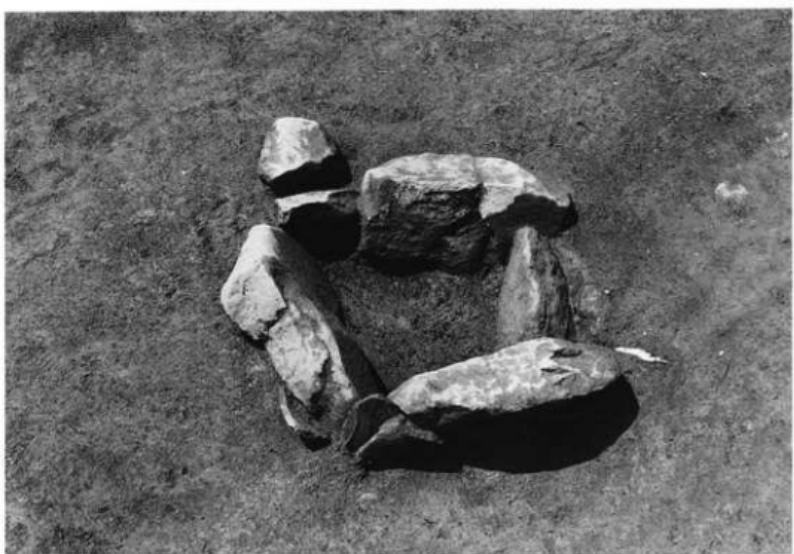
②ⅢH35号住居址炉全景(北より)



①ⅢH40号住居址全景(東より)



②ⅢH40号住居址遺物出土状況(東より)



①III H40号住居址が全景(東より)



②III H40号住居址炉掘り方全景(東より)



①IVH12号住居址全景(南より)



②IVH16号住居址全景(北より)



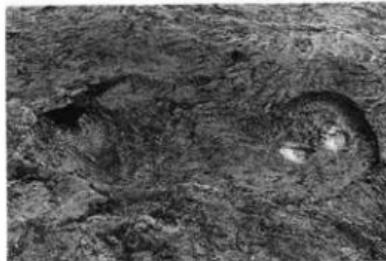
① ID1・2・3号土坑(東より)



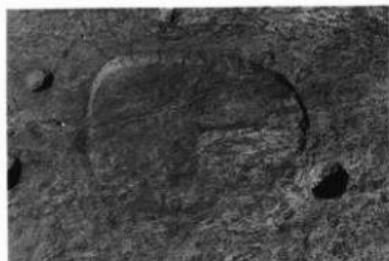
② ID6号土坑



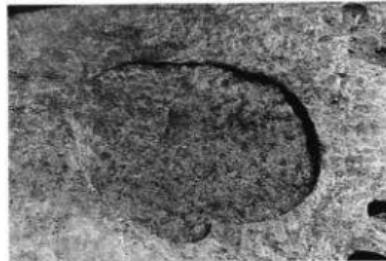
③ ID7号土坑(東より)



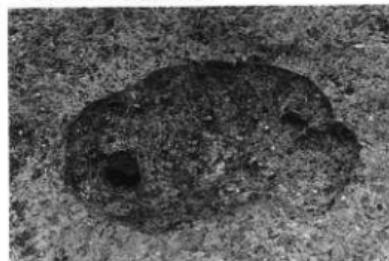
④ ID11A・B号土坑(北より)



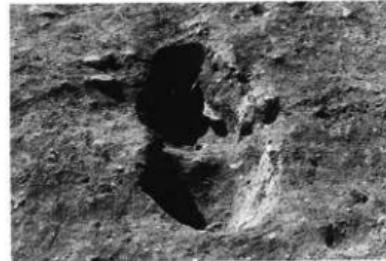
⑤ ID12号土坑(南より)



⑥ ID15号土坑(北より)



⑦ ID17号土坑(東より)



⑧ ID20号土坑(北より)



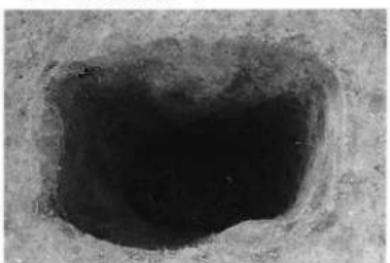
①Ⅱ D22号土坑(東より)



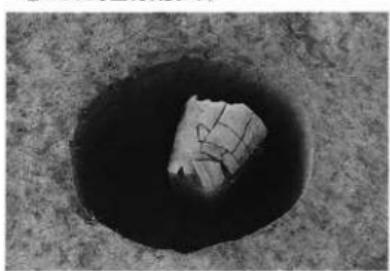
②Ⅱ D23号土坑(東より)



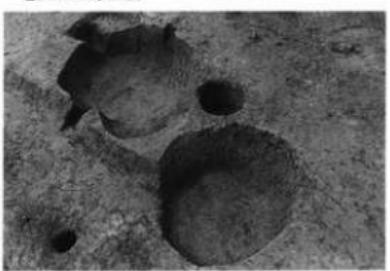
③Ⅱ D74号土坑(北より)



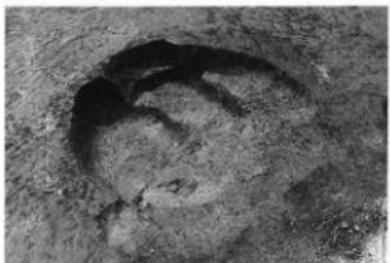
④Ⅲ D 3号土坑



⑤Ⅲ D27A号土坑(南より)



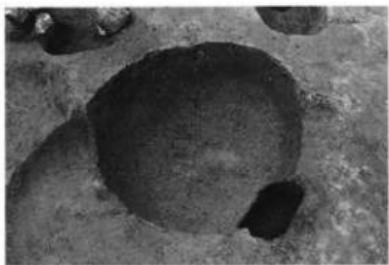
⑥Ⅲ D36・37・38号土坑(北より)



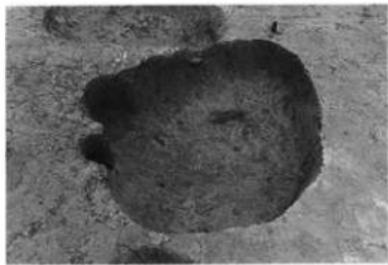
⑦Ⅲ D39A・B号土坑(北より)



⑧Ⅲ D40号土坑(南より)



① III D41号土坑(南より)



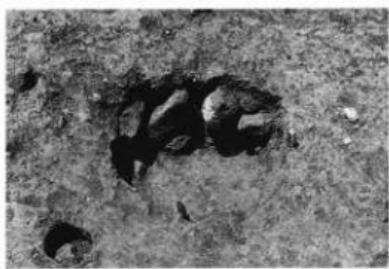
② III D42号土坑(南より)



③ III D44号土坑(東より)



④ III D47号土坑(北より)



⑤ III D48号土坑(北より)



⑥ III D53号土坑(南より)



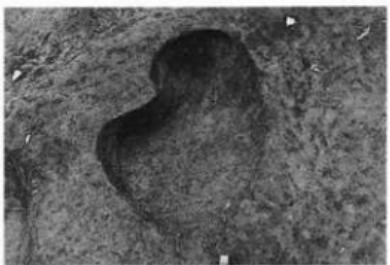
⑦ III D55・56・57号土坑(北より)



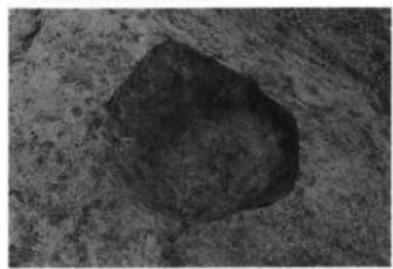
⑧ III D60号土坑(北より)



① III D61号土坑(北より)



② III D62号土坑(東より)



③ III D72号土坑(南より)



④ III D77・78・79号土坑(南より)



⑤ III D89号土坑(北より)



⑥ IV D 6号土坑



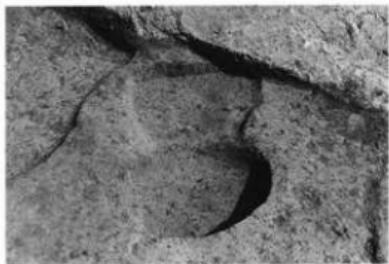
⑦ IV D 7号土坑(東より)



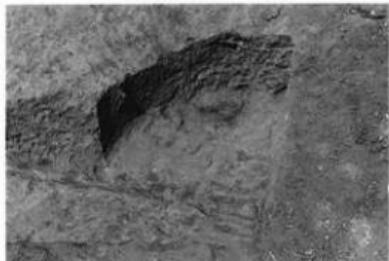
⑧ IV D 8号土坑(南より)



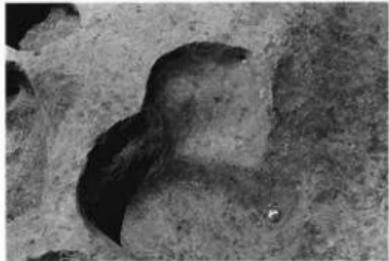
①IVD9・10号土坑(手前がD10)



②IVD11・12号土坑(手前がD11)



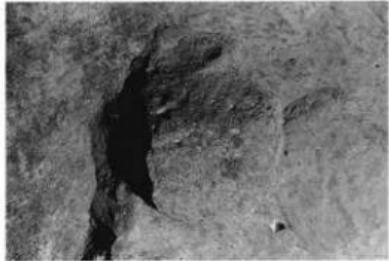
③IVD14号土坑(東より)



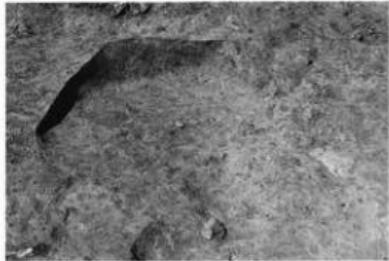
④IVD16号土坑(上側がD16)



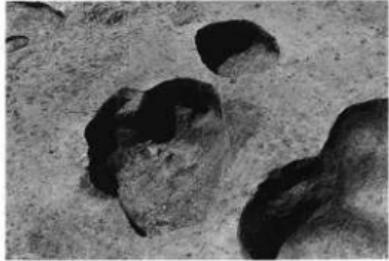
⑤IVD18号土坑(南より)



⑥IVD20号土坑(東より)



⑦IVD21号土坑(東より)



⑧IVD22・23号土坑(手前がD23)



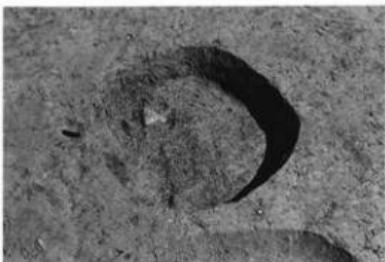
①IV D25 · 26号土坑(左がD25)



②IV D27号土坑(東より)



③IV D29号土坑(東より)



④IV D30号土坑(西より)



⑤IV D32 · 33号土坑(左からD21 · 32 · 33)



⑥IV D36号土坑(東より)



⑦IV D39号土坑(北より)



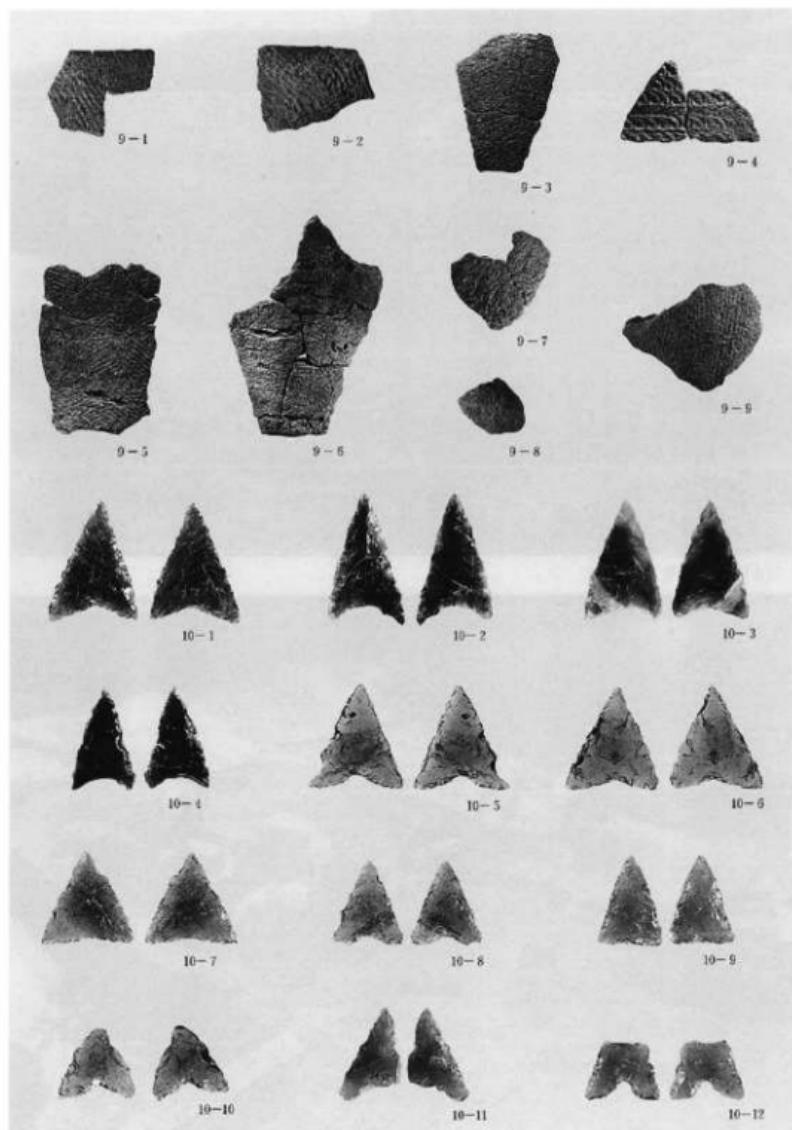
⑧IV D40号土坑(北より)



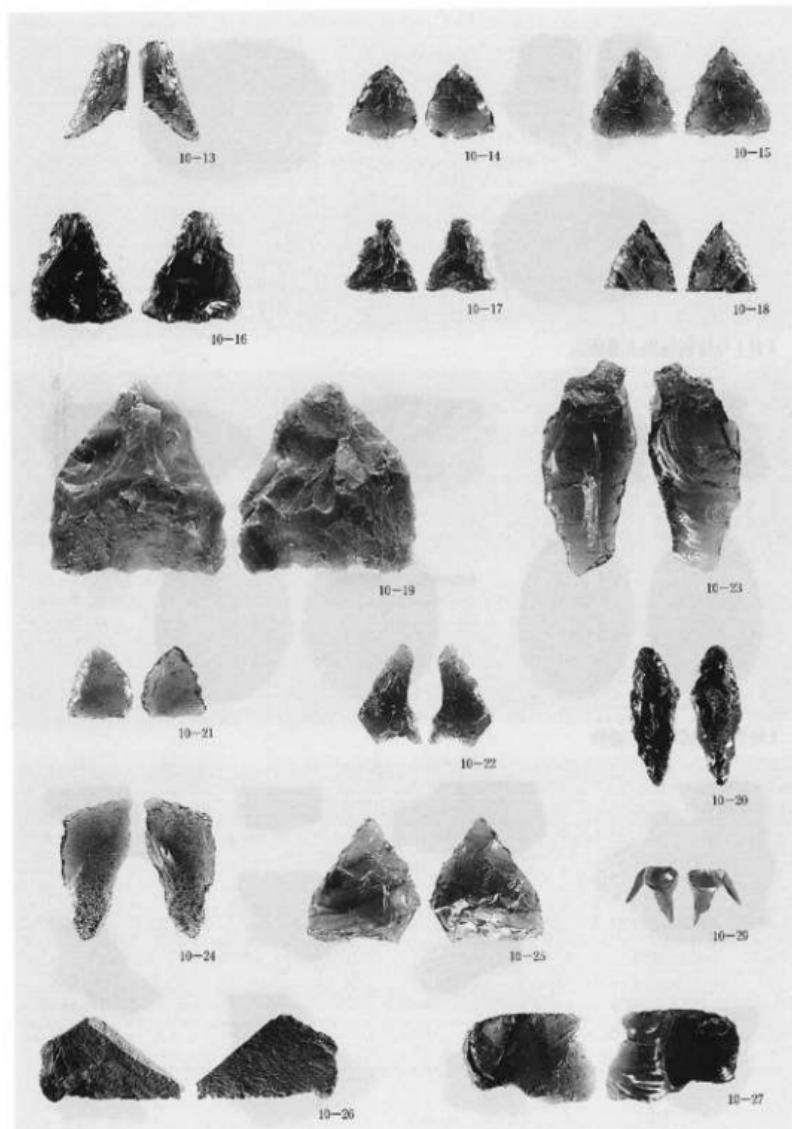
①J区埋没谷セクション



②J区埋没谷調査風景



I H 1 号住居址出土遺物①



I H 1号住居址出土遺物②