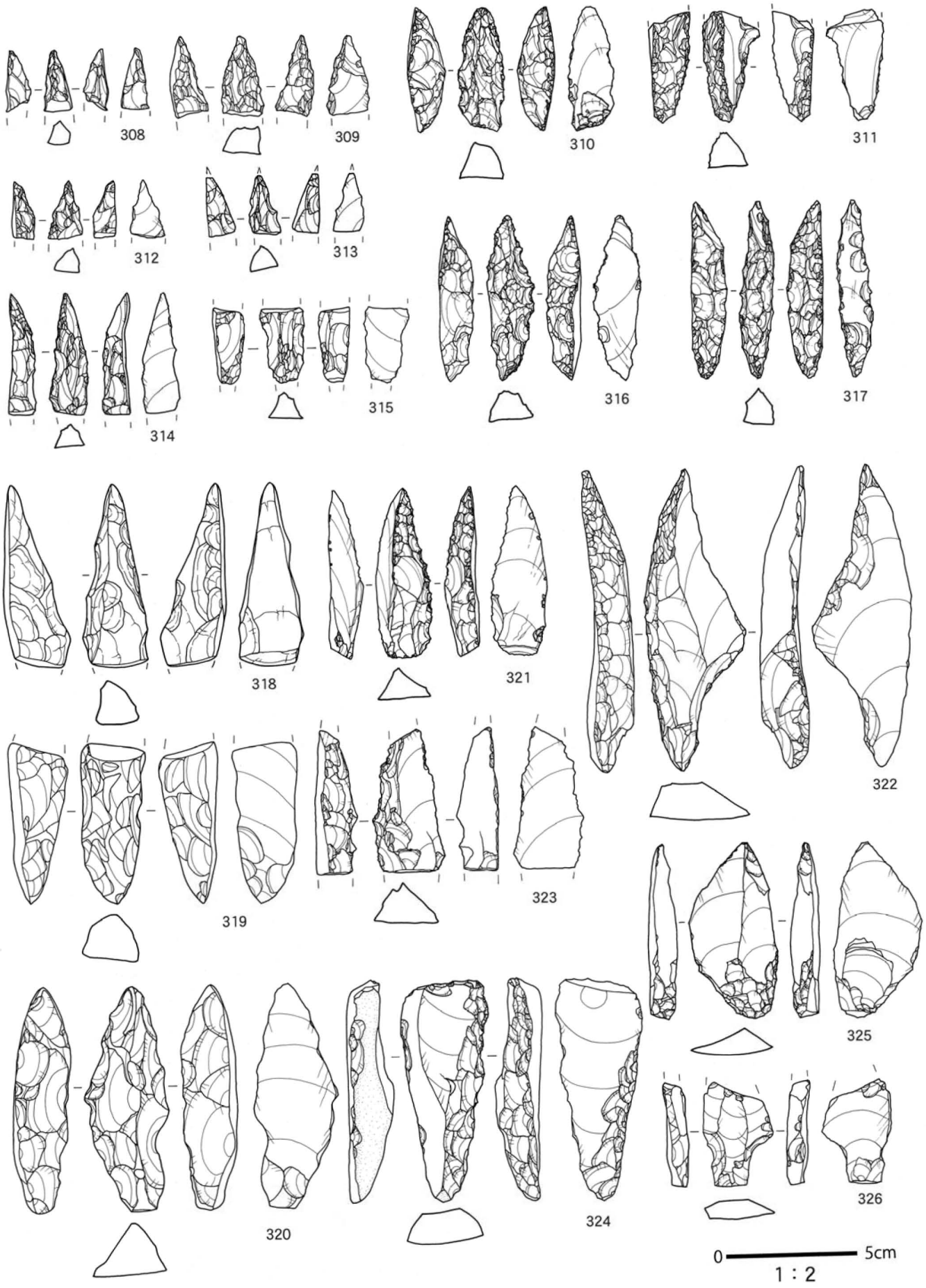
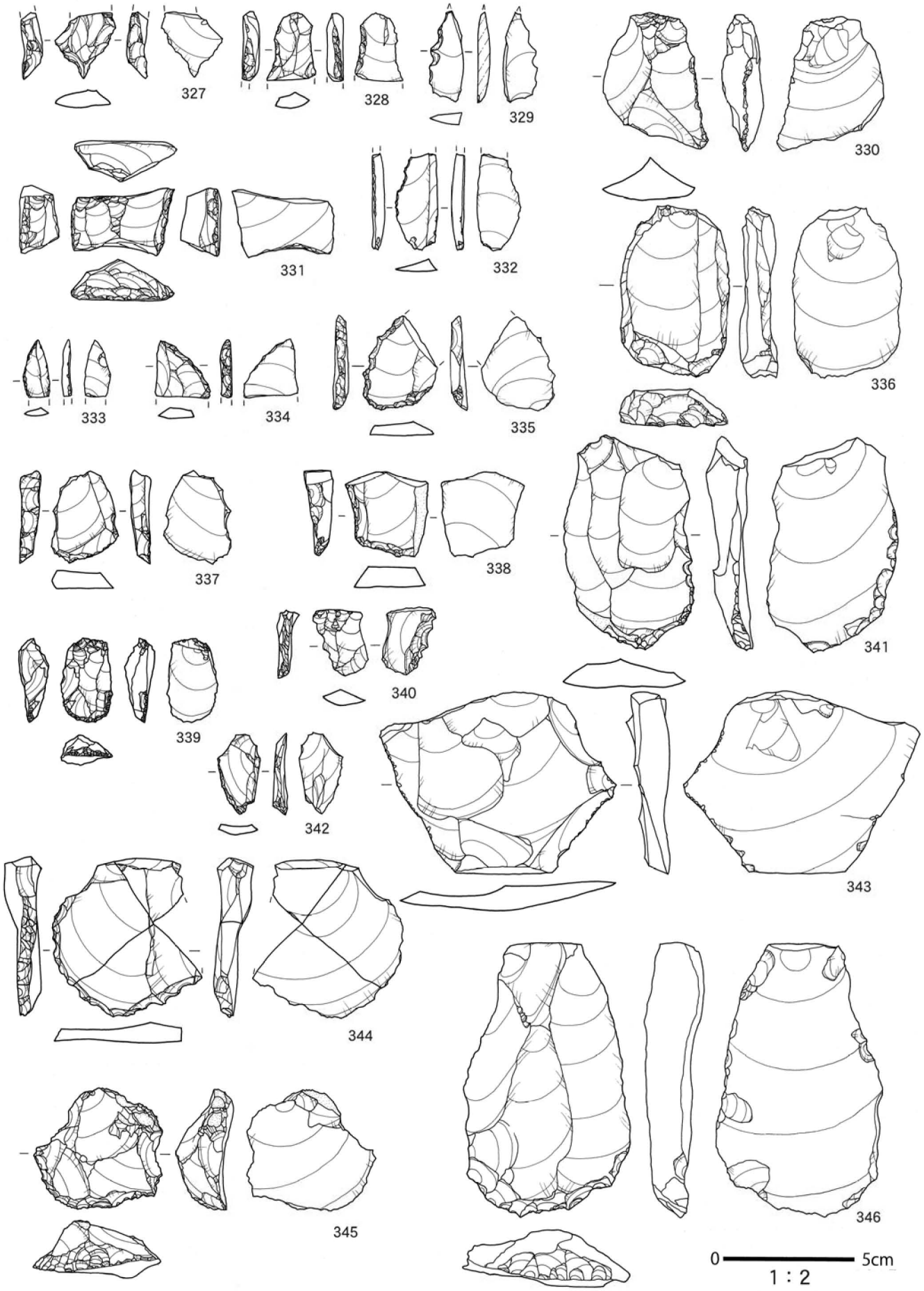
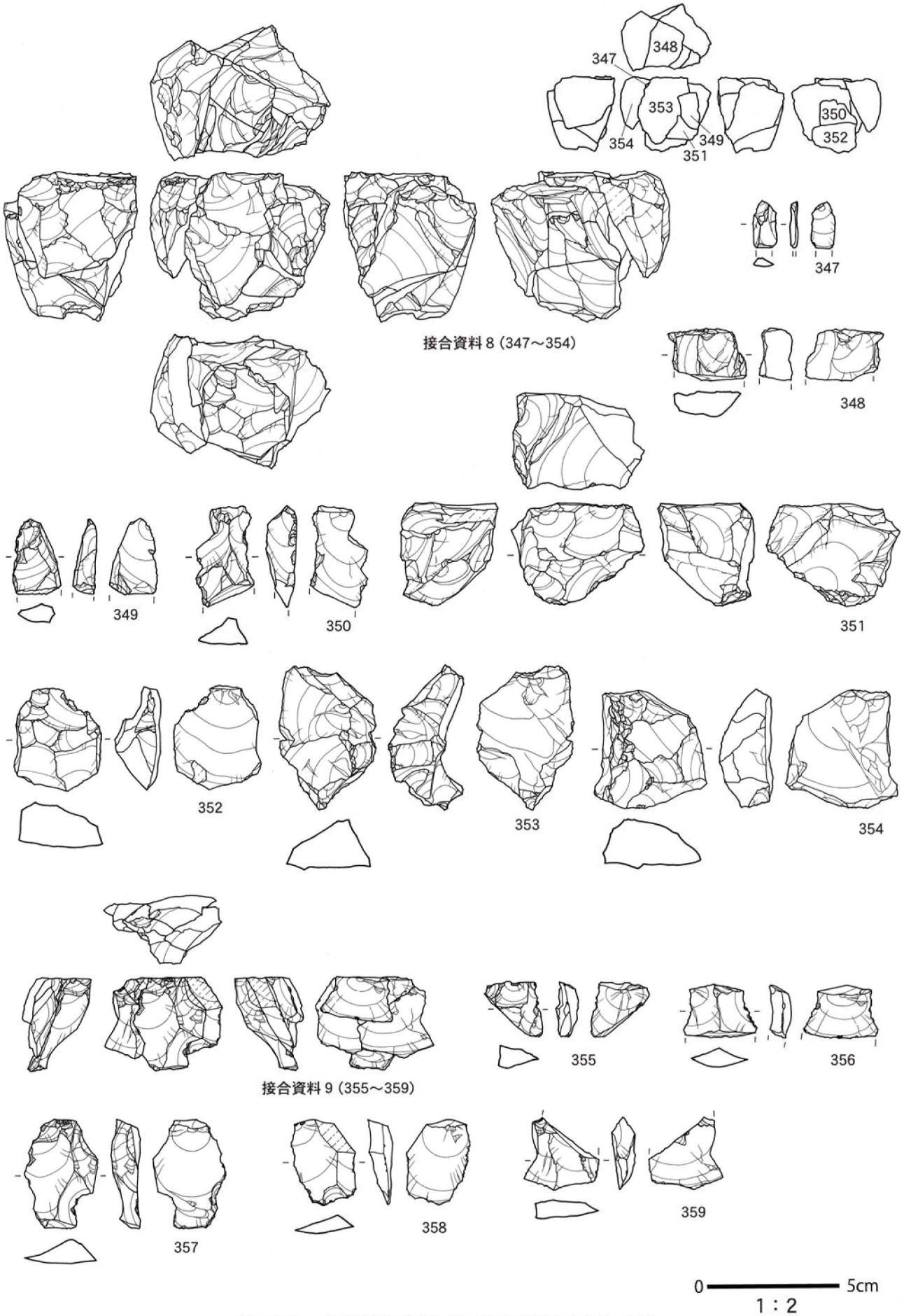


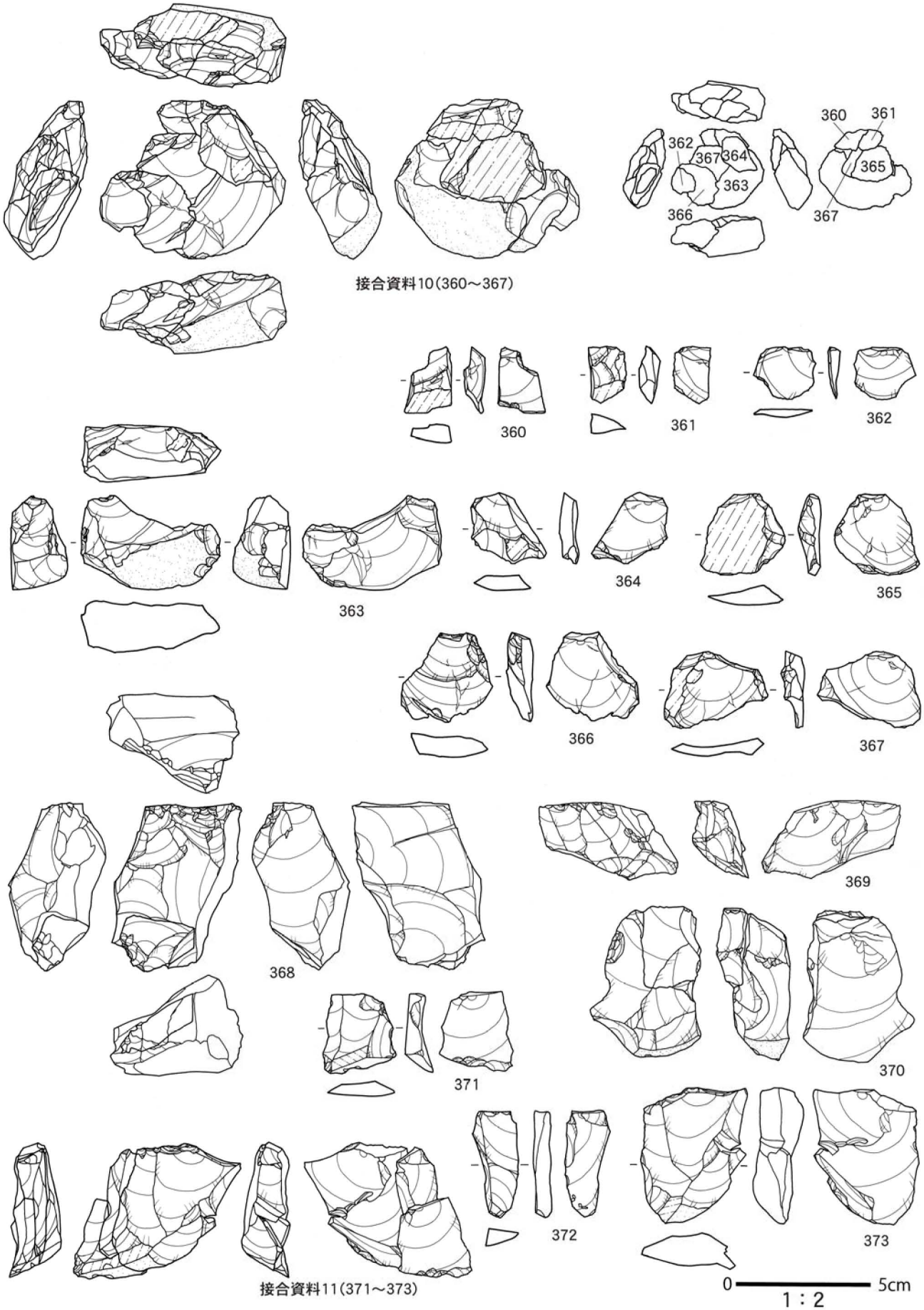
第43図　後期旧石器時代Ⅲ期石器実測図（7）



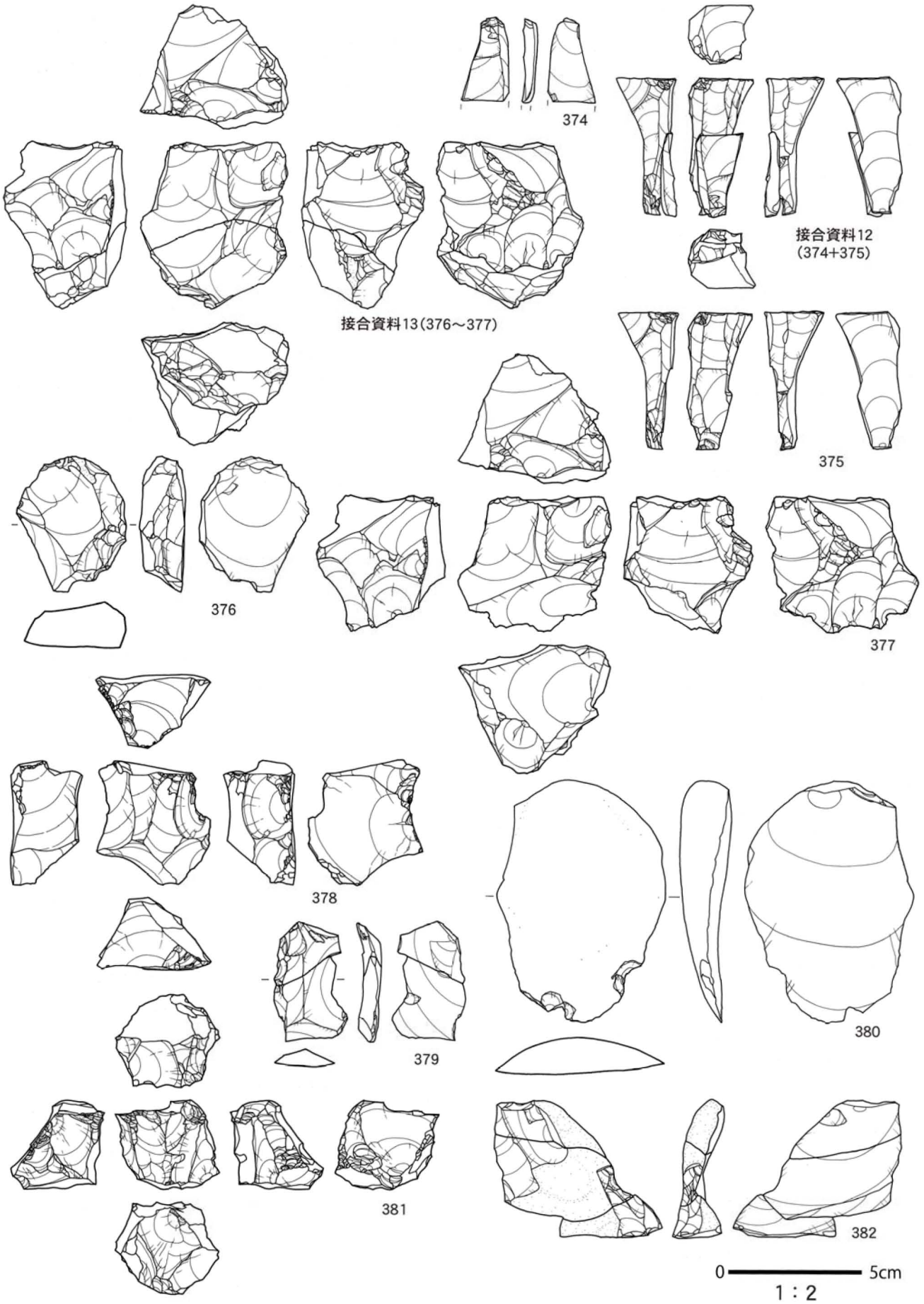
第44図　後期旧石器時代Ⅲ期石器実測図（8）



第45図　後期旧石器時代Ⅲ期石器実測図（9）



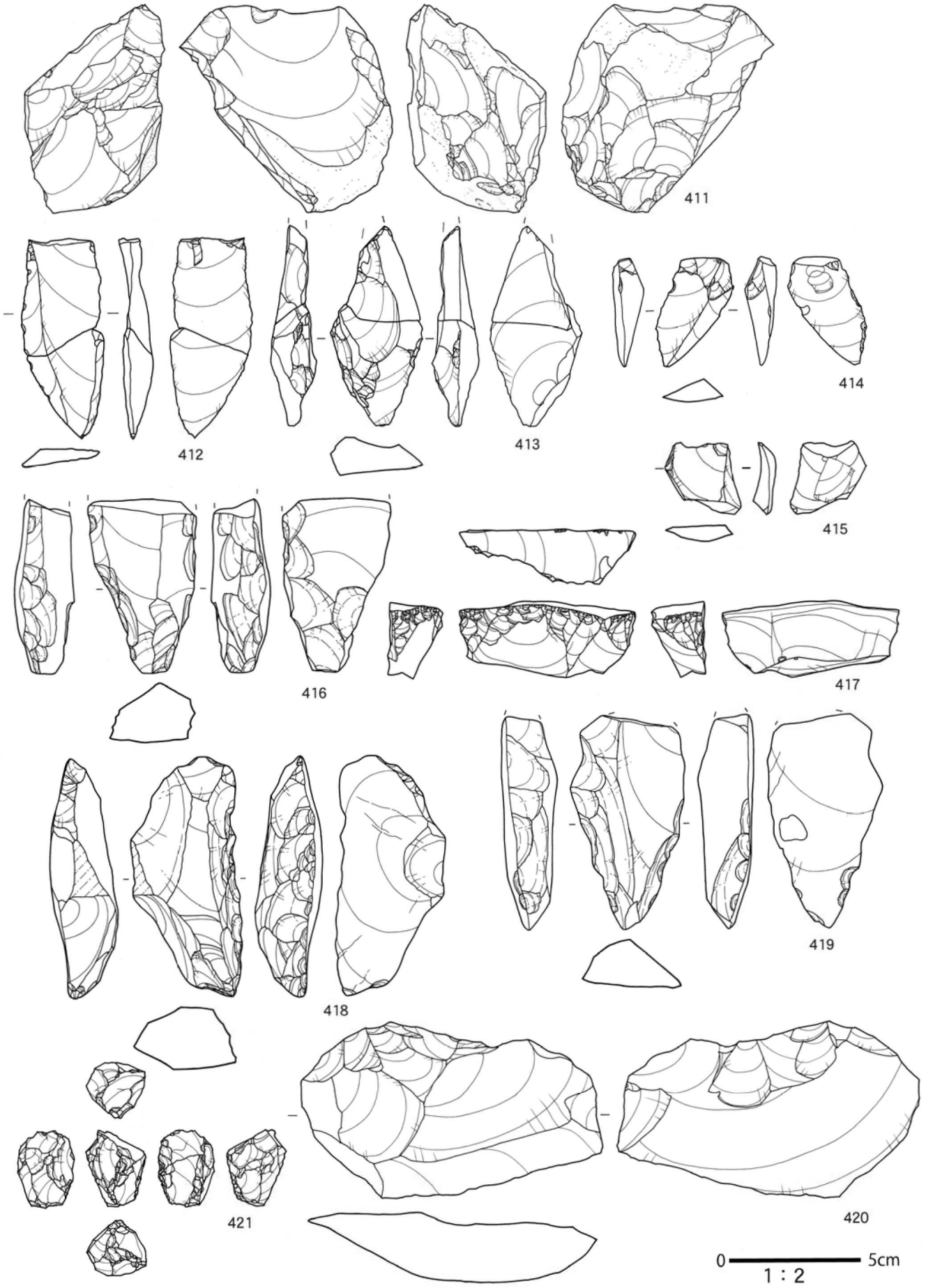
第46図　後期旧石器時代Ⅲ期石器実測図（10）



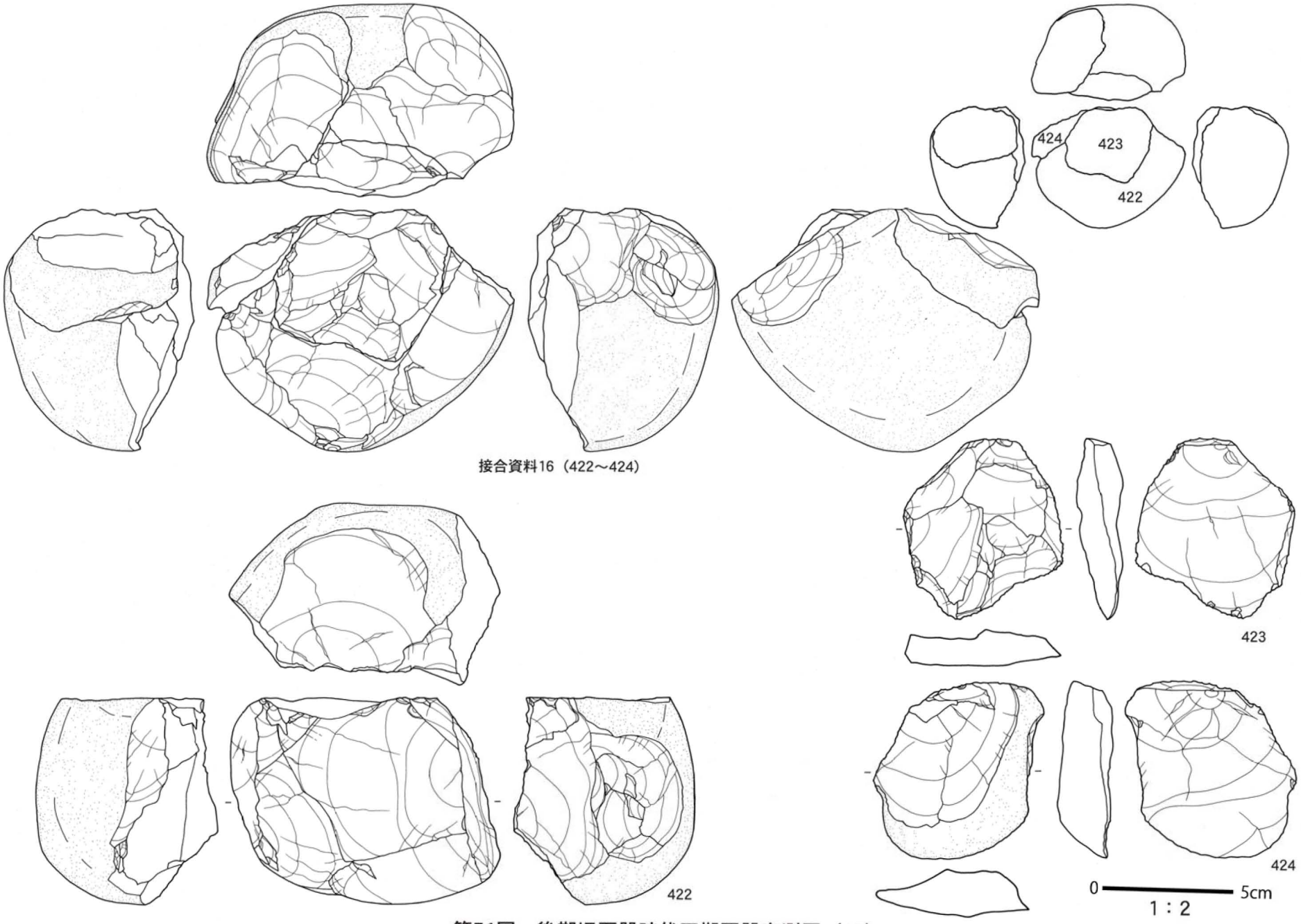
第47図　後期旧石器時代Ⅲ期石器実測図（11）

第48図　後期旧石器時代Ⅲ期石器実測図（12）

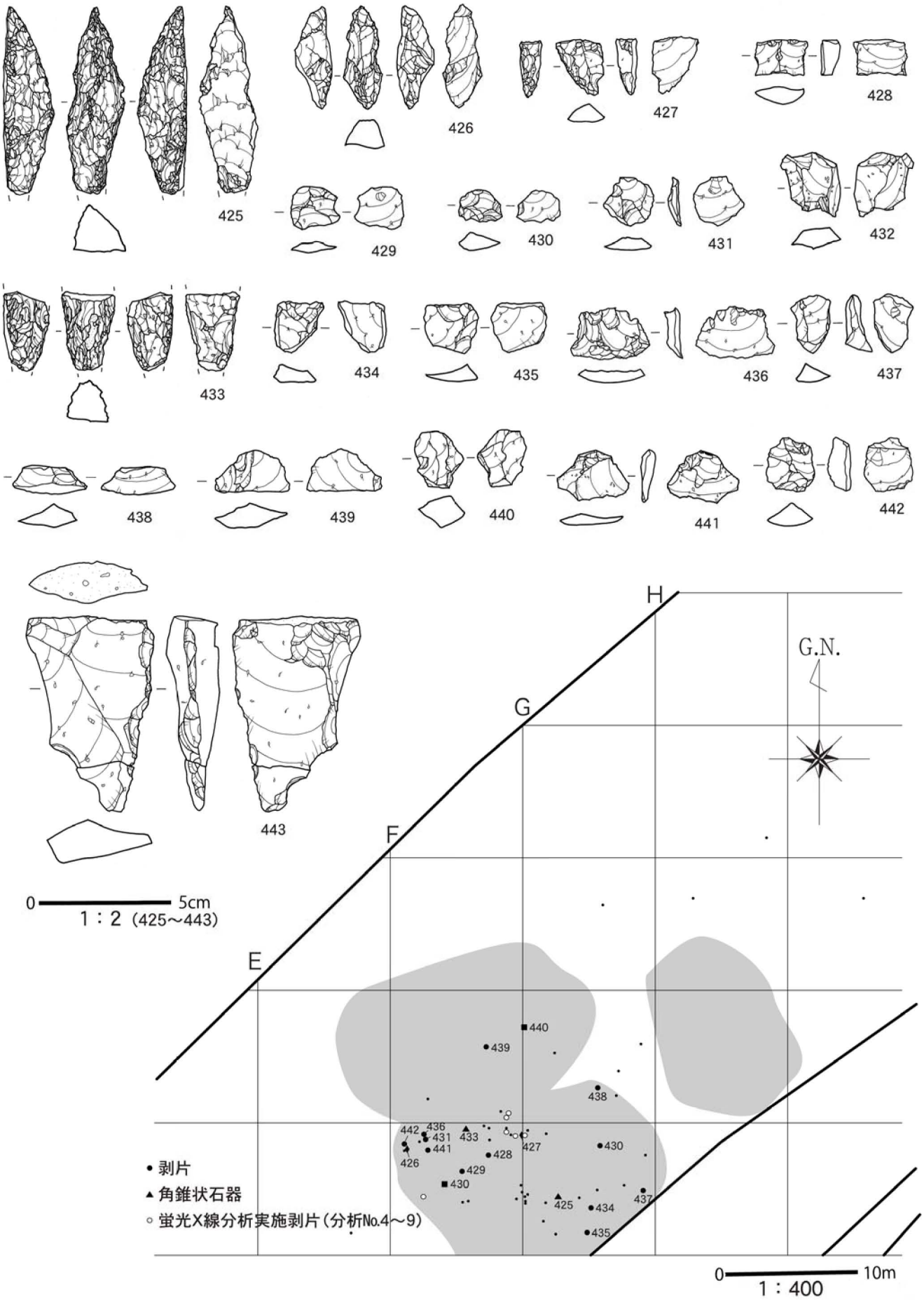
第49図　後期旧石器時代Ⅲ期石器実測図（13）



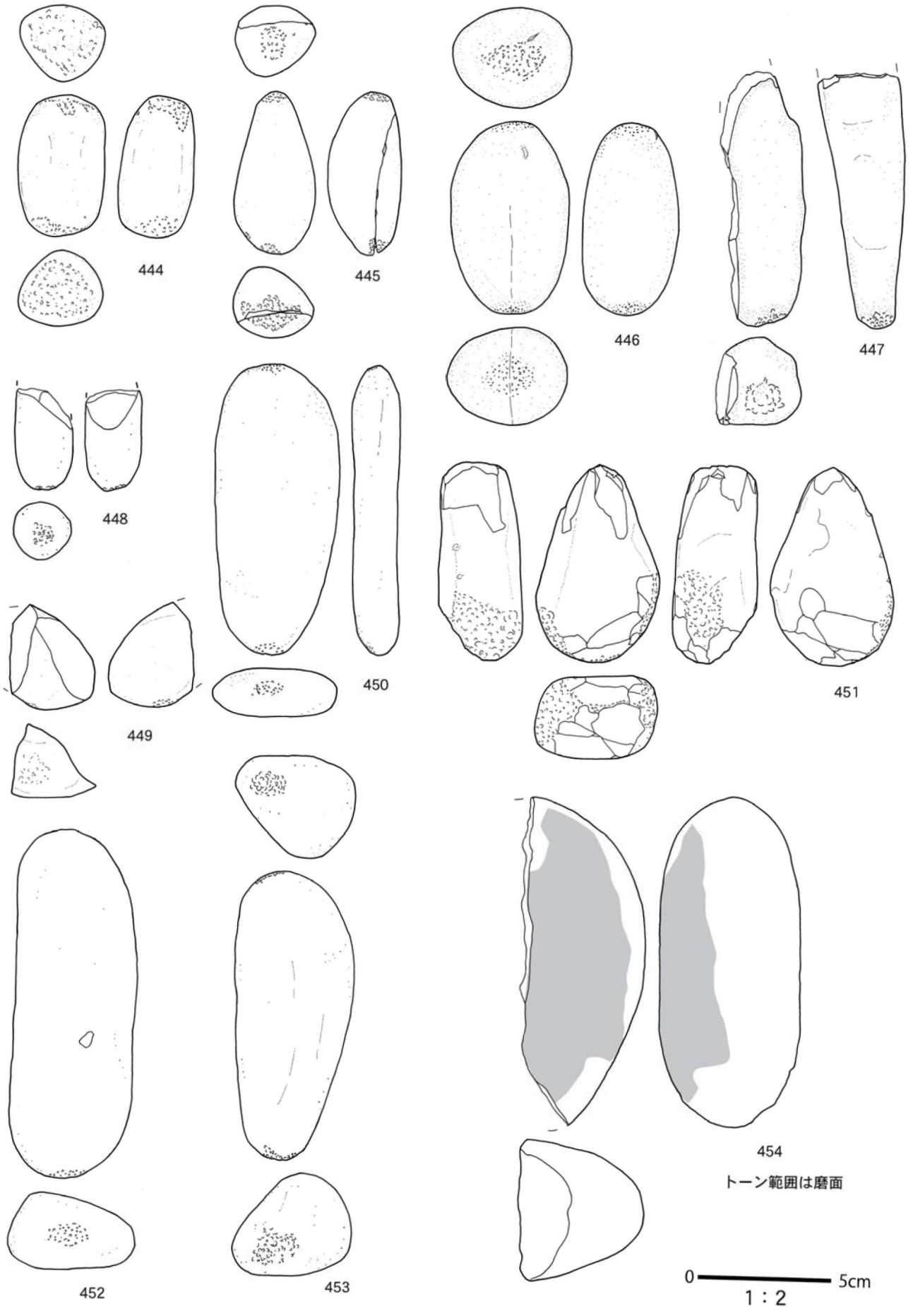
第50図　後期旧石器時代Ⅲ期石器実測図（14）



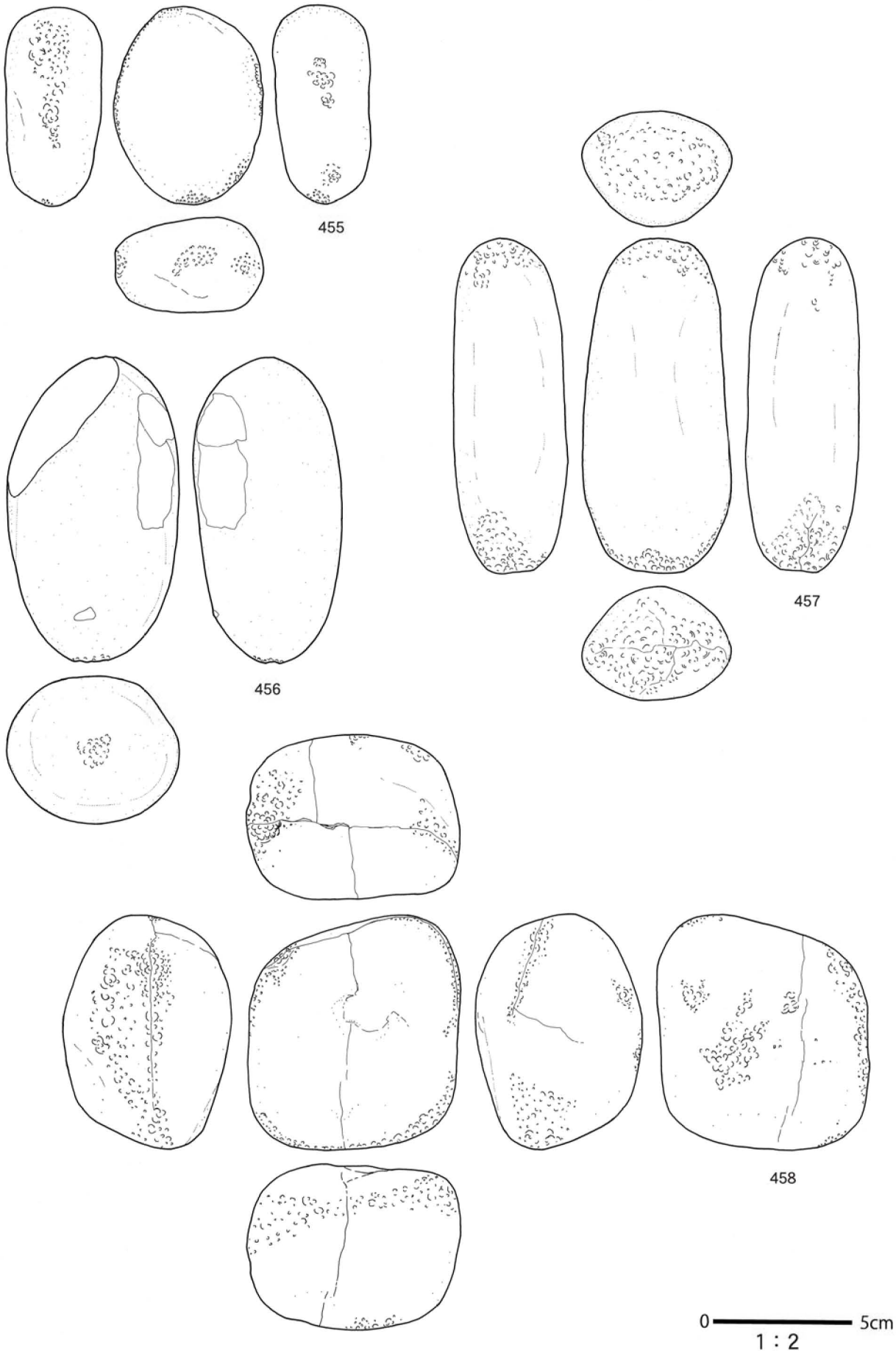
第51図　後期旧石器時代Ⅲ期石器実測図（15）



第52図　後期旧石器時代Ⅲ期石器実測図（16）及び日東産黒曜石分布図



第53図　後期旧石器時代Ⅲ期石器実測図（17）



第54図　後期旧石器時代Ⅲ期石器実測図（18）

第７表　Ⅲ期石器観察表

掲載番号	遺物番号	出土層位	Gr	器種	石材	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	ブロック	備考
127	2211	Ⅳ	I4	台形様石器	Hol①	2.4	1.4	0.6	1.7	F	縦長剥片素材。長軸に対し、刃部直交。
128	1461	Ⅵ	C8	台形様石器	Hol①	2.9	1.6	0.6	2.6	―	長軸に対し、刃部直交。左側欠損。
129	4037	Ⅵ	I2	台形様石器	Ryu①	3.1	1.5	0.5	2.6	―	縦長剥片素材。長軸に対し、刃部直交。基部が尖る。
130	1319	Ⅵ	D7	台形様石器	Hol①	2.4	2.0	0.6	2.8	―	横長剥片素材。素材打面側に丁寧な剥離。
131	1448	Ⅵ	C8	台形様石器	Ob③	1.6	1.4	0.5	1.0	―	横長剥片素材。長軸に対し、刃部斜軸。
132	2719	Ⅳ	H4	台形様石器	Hol①	3.6	1.8	0.7	4.6	F	横長剥片素材。長軸に対し、刃部直交。
133	144	Ⅵ	C7	台形様石器	Hol①	3.1	1.9	0.5	2.8	―	長軸に対し、刃部直交。裏面基部に二次加工。基部が尖る。
134	3725	Ⅴ	I3	台形様石器	Ryu①	2.8	1.7	1.0	4.2	F	横長剥片素材。長軸に対し、刃部斜軸。
135	4374	Ⅵ	H2	台形様石器	Ryu①	3.6	1.8	0.7	3.9	―	縦長剥片素材。長軸に対し、刃部斜軸。
136	3303	Ⅴ	H4	台形様石器	Hol①	3.0	1.3	0.5	1.8	F	縦長剥片素材。長軸に対し、刃部斜軸。
137	4959	Ⅵ	H4	台形様石器	Hol①	3.2	1.8	0.9	3.6	F	横長剥片素材。長軸に対し、刃部直交。基部が尖る。
138	5019	Ⅵ	G4	台形様石器	Hol①	3.6	2.0	1.3	5.8	D・E	横長剥片素材。長軸に対し、刃部直交。
139	5034	Ⅵ	E6	台形様石器	Ryu①	3.4	2.6	0.8	6.2	―	横長剥片素材。長軸に対し、刃部斜軸。
140	2997	Ⅵ	H4	台形様石器	Hol①	2.4	1.8	0.3	2.5	F	横長剥片素材。長軸に対し、刃部直交。下面は礫面。
141	1209	Ⅵ	D8	台形様石器	Hol①	2.9	2.0	0.5	4.0	―	縦長剥片素材。長軸に対し、刃部直行。基部は素材打面。
142	4884	Ⅵ	G4	台形様石器	Hol③	3.6	2.0	0.5	3.7	D・E	縦長剥片素材。長軸に対し、刃部斜軸。風化強く、稜が摩滅。
143	－	－	―	台形様石器	Hol①	4.2	1.9	0.9	8.4	―	横長剥片素材。長軸に対し、刃部は斜軸。基部が尖る。
144	1393	Ⅵ	D7	ナイフ形石器	Hol②	4.0	1.2	0.6	2.8	―	縦長剥片素材。右側縁基部から先端にかけ加工。先端欠損。
145	3624	Ⅴ	F5	ナイフ形石器	Ryu②	3.5	1.5	0.5	1.9	D・E	縦長剥片素材。基部に素材打面を設定。先端部欠損。
146	338	Ⅵ	E8	ナイフ形石器	Hol①	3.7	1.1	0.5	2.3	―	縦長剥片素材。基部に素材打面を設定。
147	4183	Ⅵ	F5	ナイフ形石器	Hol①	4.1	1.5	0.5	3.1	D・E	幅広剥片素材。正面上、刃部は礫面が残存。
148	5330	Ⅶ	E6	ナイフ形石器	Ryu①	3.9	1.2	0.7	2.7	―	縦長剥片素材。基部に素材打面部を設定。
149	2240	Ⅴ	J3	ナイフ形石器	珪SH	3.3	1.0	0.7	2.4	―	縦長剥片素材。先端部欠損。
150	1431	Ⅵ	C6	ナイフ形石器	Ob①	3.2	1.2	0.3	1.1	―	縦長剥片素材。素材末端を基部に設定。
151	4747	Ⅵ	F4	ナイフ形石器	Ch	3.2	1.1	0.6	1.6	D・E	縦長剥片素材。基部、正面先端左に二次加工。
152	4687	Ⅵ	F4	ナイフ形石器	Hol③	3.4	1.5	0.5	2.3	E	縦長剥片素材。正面基部左周辺に二次加工。
153	521	Ⅵ	B7	ナイフ形石器	Ryu①	4.7	2.0	0.4	4.2	―	縦長剥片素材。長軸に対し、刃部は斜軸。
154	433	Ⅵ	C9	ナイフ形石器	Ch	4.0	1.9	0.6	4.1	―	縦長剥片素材。刃部に微細な剥離痕有り。基部欠損。
155	4871a	Ⅵ	G4	ナイフ形石器	Ch	3.5	1.8	0.7	3.6	D・E	縦長剥片素材。基部は僅かに抉りをもつ。先端部欠損。
156	－	－	―	ナイフ形石器	Hol①	3.3	1.5	0.4	3.7	―	縦長剥片素材。基部に素材打面を設定。先端部欠損。
157	4682	Ⅵ	F4	ナイフ形石器	Hol①	3.5	1.6	0.6	3.0	E	正面左に礫面残存。先端部欠損。
158	4110	Ⅵ	J1	ナイフ形石器	Hol①	4.1	1.5	0.8	5.0	―	左側縁は裏面から、右側縁は正面からの加工。先端部欠損。
159	2902	Ⅴ	I3	ナイフ形石器	Sn①	4.4	1.9	0.8	4.8	―	裏面左の剥離は素材獲得時の偶発的な割れか。
160	4602	Ⅵ	G3	ナイフ形石器	Sn①	4.0	1.9	0.8	5.5	E	縦長剥片素材。素材打面部を基部に設定。基部周辺に加工。
161	5083	Ⅶ	F4	ナイフ形石器	Ryu①	6.1	2.2	1.0	9.0	E	幅広剥片素材。素材末端の形状を利用し刃部を作出。
162	4784	Ⅵ下	C6	ナイフ形石器	Hol③	5.1	1.7	0.9	4.0	―	右側縁は基部側が裏面から、刃部周辺が正面から二次加工。
163	2320	Ⅴ	H2	ナイフ形石器	Hol①	3.6	1.8	0.8	4.6	F	幅広剥片素材。基部を巡るように二次加工。先端部欠損。
164	216	Ⅵ	B9	ナイフ形石器	Hol①	3.8	1.4	0.6	2.8	―	縦長剥片素材。先端部欠損。
165	3066	Ⅵ	H3	ナイフ形石器	Hol①	3.0	1.4	0.9	2.7	F	縦長剥片素材。左側面の平坦面は加工時の欠損か。
166	362	Ⅵ	B9	ナイフ形石器	Ryu②	2.9	1.9	0.5	2.2	―	縦長剥片素材。上半部欠損。
167	4214	Ⅵ	H3	ナイフ形石器	Ryu①	2.8	2.3	0.7	3.7	F	基部を巡るように二次加工。上半部欠損。
168	784	Ⅵ	B7	ナイフ形石器	Ryu②	3.8	1.5	0.8	4.5	―	稜上調整有り。角錐状石器のような平坦剥離をもつ。
169	3447	Ⅵ	G5	ナイフ形石器	Hol①	3.5	1.7	0.7	4.0	E	縦長剥片素材。稜上調整をもつ。
170	2880	Ⅴ	G4	ナイフ形石器	Hol①	3.4	1.7	0.8	3.4	E	縦長剥片素材。素材打面の除去は欠落と思われる。
171	2480	Ⅵ	J1	ナイフ形石器	Ch	3.9	1.4	1.0	4.8	―	縦長剥片素材。素材打面が基部。長軸に対し、刃部斜軸。
172	690	Ⅵ	C7	ナイフ形石器	Ryu①	4.2	1.9	1.2	6.1	―	縦長剥片素材。素材打面が基部。長軸に対し、刃部斜軸。
173	3931	Ⅵ下	E3	ナイフ形石器	Hol①	5.1	2.3	1.5	12.3	―	縦長剥片素材。長軸に対し、刃部斜軸。先端部欠損。
174	3630	Ⅵ	F4	ナイフ形石器	Hol①	3.0	1.6	1.0	4.3	D	縦長剥片素材。両側縁に粗い加工で成形。上半部欠損。
175	2845	Ⅴ	G4	ナイフ形石器	Hol①	3.6	1.8	1.2	6.3	D	横長剥片素材。長軸に対し、刃部は直交。断面肉厚。
176	2031	Ⅵ	B7	ナイフ形石器	Hol①	4.4	1.7	1.0	7.0	―	縦長剥片素材。素材打面を基部に設定。
177	4045	Ⅵ	I2	ナイフ形石器	Hol①	5.6	1.6	1.2	8.5	―	右側縁は正面中央稜からの加工。先端部欠損。
178	4899	Ⅵ	F4	ナイフ形石器	Hol①	6.4	2.1	1.0	9.6	E	縦長剥片素材。左側からの打撃により打面除去。先端部欠損。
179	T8-3	－	確認	ナイフ形石器	Ryu①	7.0	2.1	1.7	18.9	―	正面中央稜に頭部調整のような加工。
180	－	－	―	ナイフ形石器	Ob③	2.8	1.3	0.7	2.7	―	長軸に対し、刃部斜軸。先端部欠損。
181	1124	Ⅵ	B9	ナイフ形石器	Hol③	4.2	2.8	0.9	8.0	―	長軸に対し、刃部斜軸。風化が激しく稜が摩滅する。
182	573	Ⅵ	C6	ナイフ形石器	Hol③	4.5	2.5	1.1	6.7	―	長軸に対し、刃部斜軸。風化が激しく稜が摩滅する。
183	3642	Ⅴ	F4	ナイフ形石器	Ryu①	5.4	1.8	0.9	6.7	E	基部裏面に加工が入る。刃部は素材の末端を利用し斜軸。
184	－	－	―	ナイフ形石器	Ryu①	3.3	2.8	0.8	5.8	―	斜軸剥片素材。正面左下に頭部調整のような加工が残る。
185	1136	Ⅵ	B10	ナイフ形石器	Ryu①	3.4	2.6	1.0	6.5	―	横長剥片素材。両側縁に粗い二次加工が施される。
186	－	－	E4	ナイフ形石器	Hol①	3.4	2.7	0.6	6.3	―	基部裏面に加工が入る。先端は錐状に窄まる。先端部欠損。
187	2634	Ⅴ	G4	ナイフ形石器	Hol①	2.4	1.3	0.6	1.8	E	縦長剥片素材。上半部、下半部欠損。
188	3432	Ⅵ	G5	ナイフ形石器	An	3.4	1.6	0.7	3.4	D・E	幅広剥片素材。先端部欠損。
189	4705	Ⅵ	F4	ナイフ形石器	An	5.0	1.9	1.4	8.4	D	裏面からの粗い剥離による整形。断面肉厚。未製品か。
190	2315	Ⅳ	I3	ナイフ形石器	Ryu①	4.1	1.8	1.1	5.7	―	幅広剥片の末端を刃部に設定。

掲載番号	遺物番号	出土層位	Gr	器種	石材	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	ブロック	備考
191	2340	Ⅳ	H2	ナイフ形石器	Ryu①	4.0	1.8	0.9	5.5	―	縦長剥片素材。長軸に対し、刃部は斜軸。
192	4168	Ⅵ	J2	ナイフ形石器	Hol①	3.3	1.6	0.7	3.3	―	縦長剥片素材。正面刃部左側に二次加工が施される。
193	3381	Ⅵ	H3	ナイフ形石器	Hol①	3.7	2.0	1.2	7.8	F	縦長剥片素材打面を基部に設定。刃部は長軸に直交か。
194	3829	Ⅴ	J2	ナイフ形石器	Hol①	4.8	2.0	1.0	7.5	―	縦長剥片素材打面を基部に設定。裏面加工により打面除去。
195	4887	Ⅵ	G4	ナイフ形石器	Hol①	4.7	2.1	1.3	9.4	E	縦長剥片素材。右側縁側からの加工に基部の厚みを除去。
196	3316	Ⅳ	G4	ナイフ形石器	Hol①	3.2	1.7	0.9	4.4	D・E	裏面加工により打面除去。先端部欠損。
197	184	Ⅵ	D6	ナイフ形石器	Hol①	4.6	1.2	0.8	2.9	―	正面中央に走る稜に稜上調整。石器欠損品か。
198	4102	Ⅵ	I1	ナイフ形石器	Hol①	5.4	1.3	1.1	5.8	―	横長剥片素材。右側面の平坦面からの加工あり。先端部欠損。
199	972	Ⅵ	D6	ナイフ形石器	Hol①	6.9	3.0	1.2	22.9	―	縦長剥片素材打面を基部に設定。刃部に微細剥離あり。
200	2920	Ⅳ	H3	ナイフ形石器	Ryu①	4.4	2.1	0.8	8.1	F	縦長剥片素材。素材打面を基部に設定。先端部欠損。
201	1114	Ⅵ	C9	二次加工剥片	Ob①	2.1	1.3	0.6	1.5	―	石器周縁の加工により、先端が尖る。
202	-	-	I2	ナイフ形石器	Ch	2.8	1.2	0.4	1.8	―	細かく丁寧な二次加工が施される。二側縁加工のナイフ。
203	2024	Ⅵ	C8	ナイフ形石器	Hol①	3.0	1.7	0.7	2.7	―	縦長剥片素材。刃部に微細剥離有り。
204	1378	Ⅵ	D7	ナイフ形石器	Hol①	3.0	1.7	0.7	3.3	―	縦長剥片素材。長軸に対し、刃部斜軸。
205	3742	Ⅴ	J3	二次加工剥片	Ch	6.4	3.0	1.8	23.2	―	横長剥片素材。先端部欠損。
206	1285	Ⅵ	D7	二次加工剥片	Hol①	8.1	4.0	1.0	25.1	―	幅広剥片素材。素材打面を基部に設定。
207	3662	Ⅵ	F4	ナイフ形石器	Hol①	5.1	2.0	0.8	9.3	E	縦長剥片素材。刃部周縁に加工し先端が尖る。
208	5096	Ⅵ	F4	ナイフ形石器	Hol②	6.7	2.7	1.0	20.2	D・E	縦長剥片素材。風化が極めて激しく、稜が摩滅する。
209	4454	Ⅵ	G5	二次加工剥片	Hol③	9.9	3.5	1.2	36.5	D・E	風化が極めて激しく稜が摩滅する。新鮮面は黒褐色。
210	-	-	―	尖頭器	Hol③	8.9	3.7	1.6	51.6	―	素材の打面を基部に設定。周辺加工により先端が尖る。
211	1280	Ⅵ	D7	二次加工剥片	Hol③	5.4	3.9	1.3	23.6	―	基部両側に粗い加工。上半部欠損。
212	4134	Ⅵ	J1	二次加工剥片	Ob⑥	3.7	1.9	1.0	5.5	―	右側面より細かな剥離。左側面には礫面が残存。
213	3271	Ⅴ	G3	ナイフ形石器	Hol①	2.1	1.1	0.3	0.7	―	小縦長剥片素材。素材打点が裏面先端に残る。先端欠損か。
214	3397	Ⅴ	H3	ナイフ形石器	Hol①	2.1	0.9	0.4	0.8	F	小縦長剥片素材。素材打面を基部に設定。
215	1422	Ⅵ	B7	ナイフ形石器	Hol①	2.3	1.0	0.5	0.9	―	小縦長剥片素材。
216	1349	Ⅵ	B10	ナイフ形石器	Hol①	2.5	1.4	0.4	1.2	―	横長剥片素材。正面右先端に二次加工が施される。
217	816	Ⅵ	D6	ナイフ形石器	Hol①	2.2	1.0	0.4	1.0	―	小縦長剥片素材。長軸に対し、刃部斜軸。
218	T5-7	-	―	ナイフ形石器	Hol①	3.0	1.2	0.8	2.4	―	小剥片素材。長軸に対し、刃部は斜軸。
219	2846	Ⅴ	G4	ナイフ形石器	Hol①	2.5	1.1	0.5	1.2	E	小剥片素材。正面左上、刃部に二次加工が施される。
220	1037	Ⅵ	E7	ナイフ形石器	Hol①	2.1	1.1	0.5	0.7	―	小縦長剥片素材。長軸に対し、刃部は斜軸。
221	2355	Ⅴ	H4	ナイフ形石器	Hol①	2.5	0.9	0.5	1.2	F	小縦長剥片素材。断面肉厚。上部欠損。
222	586	Ⅵ	C6	ナイフ形石器	Hol①	2.5	0.9	0.6	1.5	―	小縦長剥片素材。先端部欠損。
223	4172	Ⅵ	F5	ナイフ形石器	Ryu①	2.4	1.1	0.2	0.6	D・E	小縦長剥片素材。素材打面を基部に設定。
224	4001	Ⅴ	I4	ナイフ形石器	Hol①	2.7	1.2	0.4	1.6	―	縦長剥片素材打面を基部に設定。裏面刃部に二次加工。
225	117	Ⅵ	D8	ナイフ形石器	Hol①	2.9	1.1	0.5	1.8	―	縦長剥片素材。長軸に対し、刃部は斜軸。
226	657	Ⅵ	C7	ナイフ形石器	Hol①	2.3	1.1	0.5	1.0	F	正面右、節理による割れ。原形不明。
227	302	Ⅵ	D6	ナイフ形石器	Hol①	2.7	1.3	0.3	1.3	―	縦長剥片素材。基部に打面を設定。先端部欠損。
228	4707	Ⅵ	F4	ナイフ形石器	Hol①	2.8	1.2	0.4	1.5	D	縦長剥片素材。先端部欠損。
229	3365	Ⅴ	H3	ナイフ形石器	Hol①	2.6	1.3	0.3	1.4	F	縦長剥片素材。素材打面に基部を設定。先端部欠損。
230	2989	Ⅴ	H4	ナイフ形石器	Ryu①	2.5	1.3	0.6	2.1	F	石器周縁に二次加工。先端が尖り、基部は円弧に整形。
231	1327b	Ⅵ	C9	ナイフ形石器	Ryu②	3.3	1.3	0.7	2.6	―	縦長剥片素材。先端部欠損。
232	3002	Ⅴ	H4	ナイフ形石器	Hol①	3.4	1.2	0.5	2.3	F	縦長剥片素材。正面右上に二次加工あり。先端部欠損。
233	1283	Ⅵ	D7	ナイフ形石器	Hol③	3.2	1.2	0.7	2.2	―	縦長剥片素材。先端部欠損。
234	272	Ⅵ	C7	ナイフ形石器	Hol①	4.0	1.2	0.6	3.4	―	縦長剥片素材打面に基部を設定。正面右上に二次加工。
235	1191	Ⅵ	D8	ナイフ形石器	Hol①	2.9	1.6	0.5	2.7	―	縦長剥片素材。上半部欠損。
236	4678	Ⅵ	F4	ナイフ形石器	Ryu①	2.5	1.3	0.6	2.0	E	縦長剥片素材。素材打面を基部に設定、肉厚。先端部欠損。
237	1335a	Ⅵ	B7	ナイフ形石器	Hol①	3.0	1.4	0.5	2.4	―	縦長剥片素材。素材打面を基部に設定。先端部欠損。
238	2909	Ⅳ	H3	ナイフ形石器	Ryu①	2.9	1.3	0.8	2.8	F	縦長剥片素材。素材打面を基部に設定。先端部欠損。
239	4603	Ⅵ	G3	ナイフ形石器	Ryu①	2.5	1.7	0.7	3.4	E	縦長剥片素材。正面からの調整により打面除去。
240	-	-	E8	ナイフ形石器	Hol①	3.1	1.3	0.5	1.7	―	縦長剥片素材。先端部欠損。
241	3883	Ⅵ	I1	ナイフ形石器	Hol①	3.0	1.5	0.8	2.3	―	縦長剥片素材。素材打面を基部に設定。正面右欠損。
242	3529	Ⅴ	G3	ナイフ形石器	Hol①	3.0	1.7	0.9	4.0	―	縦長剥片素材。素材打面を基部に設定。
243	4141	Ⅵ	J2	ナイフ形石器	Sn①	3.9	1.8	0.8	4.8	―	縦長剥片素材。風化激しく、稜が摩滅。
244	9	Ⅵ	C9	ナイフ形石器	Hol①	3.5	2.2	0.5	4.2	―	縦長剥片素材。素材打面を基部に設定。先端部欠損。
245	214	Ⅵ	B9	ナイフ形石器	Hol①	3.3	2.0	0.6	4.1	―	縦長剥片素材。素材打面を基部に設定。正面左に礫面残存。
246	2941	Ⅴ	H3	ナイフ形石器	Ryu①	3.0	1.7	0.8	3.4	F	縦長剥片素材。素材基部に頭部調整のような加工あり。
247	2187	Ⅴ	J2	ナイフ形石器	Sn①	3.2	1.8	0.7	3.8	―	縦長剥片素材。素材打面部に基部を設定。上半部欠損。
248	648	Ⅵ	C7	ナイフ形石器	Ch	4.0	1.9	0.9	6.2	―	縦長剥片素材。刃部は剥片の形状利用。先端部欠損。
249	4091	Ⅵ	I1	ナイフ形石器	Ho①	2.5	1.6	0.6	2.6	―	縦長剥片素材。素材打面に基部を設定。
250	4040	Ⅵ	I2	ナイフ形石器	Hol①	2.6	1.5	0.8	3.2	―	上半部欠損。
251	4053	Ⅵ	I2	ナイフ形石器	Sn①	3.2	1.7	0.6	4.5	―	縦長剥片素材。上半部欠損。
252	979	Ⅵ	D6	ナイフ形石器	Hol③	3.1	2.1	0.7	3.6	―	縦長剥片素材。素材打面に基部を設定。上半部欠損。
253	2962	Ⅵ	G2	ナイフ形石器	Ryu①	3.5	1.8	0.8	4.8	―	縦長剥片素材。素材打面に基部を設定。上半部欠損。
254	3474	Ⅴ	G4	ナイフ形石器	Hol①	4.1	1.8	1.0	6.2	E	縦長剥片素材。

掲載番号	遺物番号	出土層位	Gr	器種	石材	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	ブロック	備考
255	T14-4	-	—	ナイフ形石器	Hol①	3.6	2.0	0.9	5.3	—	縦長剥片素材。素材打面を基部に設定。上半部欠損。
256	128	Ⅵ	D8	ナイフ形石器	Hol①	3.8	1.3	0.6	2.6	—	縦長剥片素材。素材形状を利用し刃部を設定。
257	2528	Ⅴ	F6	ナイフ形石器	Hol①	4.5	1.4	1.0	4.7	—	縦長剥片素材。先端部欠損。
258	3607	Ⅵ	F5	ナイフ形石器	Ryu②	5.4	1.9	1.0	8.3	D	縦長剥片素材。素材形状を利用し刃部を設定。
259	1455	Ⅵ	C8	ナイフ形石器	Hol①	4.8	1.8	0.7	4.2	—	縦長剥片素材。素材形状を利用し刃部を設定。
260	3471	Ⅵ	G4	ナイフ形石器	Hol①	4.9	1.9	0.8	7.3	D	素材形状を利用し刃部を設定。左側縁に微細剥離。
261	2255	Ⅴ	I3	ナイフ形石器	Hol①	4.2	1.6	0.7	4.3	—	縦長剥片素材を利用し、刃部を設定。先端部欠損。
262	4521	Ⅵ	G3	ナイフ形石器	Hol①	4.4	1.7	0.8	5.9	—	素材形状を利用し刃部を設定。左側縁微細剥離。
263	3094	Ⅵ	I1	ナイフ形石器	Hol①	4.3	1.6	0.7	4.1	—	縦長剥片素材。素材先端に裏面両側から細かな二次加工。
264	2975	Ⅵ	G2	ナイフ形石器	Hol①	4.0	1.7	0.9	5.1	—	縦長剥片素材。正面先端右に二次加工。
265	3627	Ⅵ	F4	ナイフ形石器	Ryu①	4.1	1.9	0.8	4.0	D	縦長剥片素材。素材形状を利用し刃部を設定。
266	3476	Ⅵ	G4	ナイフ形石器	Sn①	4.0	1.9	0.8	5.4	D	縦長剥片素材。素材形状を利用し刃部を設定。
267	360	Ⅵ	B9	ナイフ形石器	Ryu②	5.7	2.5	0.9	9.2	—	縦長剥片素材。素材形状を利用し刃部を設定。先端部欠損。
268	T3-11	-	—	ナイフ形石器	Hol①	3.9	1.9	0.9	4.7	—	縦長剥片素材。素材形状を利用し刃部を設定。先端部欠損。
269	4698	Ⅵ	F4	ナイフ形石器	Hol①	4.0	1.9	0.7	6.2	—	素材形状を利用し刃部を設定。左側縁は細かな二次加工。
270	5180	Ⅵ	H3	ナイフ形石器	Hol③	5.0	2.0	0.9	6.8	F	縦長剥片素材。風化激しく、稜が摩滅する。
271	1236	Ⅵ	D6	ナイフ形石器	Hol①	6.5	2.4	1.0	11.1	—	縦長剥片素材。正面先端右に微細剥離あり。
272	3538	Ⅴ	G3	ナイフ形石器	Ryu②	3.2	1.5	0.8	3.2	—	縦長剥片素材。先端部欠損か。
273	-	-	C6	二次加工剥片	Hol①	4.1	1.4	0.6	5.2	—	縦長剥片素材。石器未製品か。
274	2306	Ⅳ	I3	ナイフ形石器	Ryu①	4.5	1.5	0.6	3.7	—	右側縁二次加工、左側縁微細剥離あり。先端部欠損。
275	2234	Ⅵ	I2	ナイフ形石器	Hol①	3.7	1.9	0.7	4.1	—	縦長剥片素材。素材形状を利用し刃部を設定。先端部欠損。
276	6391	Ⅴ	F9	角錐状石器	Ryu①	2.5	1.5	0.8	3.4	調査B区	上半部、下半部欠損。
277	6350	Ⅵ	F8	ナイフ形石器	Hol③	4.2	1.5	0.8	4.2	調査B区	縦長剥片素材。風化激しく、稜が摩滅する。
278	6449	Ⅵ	E9	台形様石器	Hol①	3.2	2.0	0.5	3.1	調査B区	縦長剥片素材。長軸に対し、刃部は直交。
279	6496	Ⅵ	H7	スクレイパー	Ryu①	9.1	6.5	2.0	127.7	調査B区	正面中央に礫面が残存。裏面から周縁を巡るよう二次加工。
280	6090	Ⅴ	F8	ナイフ形石器	Hol①	2.0	1.0	0.7	1.8	調査B区	縦長剥片素材。上半部欠損。
281	6439	Ⅵ	F8	角錐状石器	Ob①	2.7	1.4	1.0	3.1	調査B区	先端部周辺の加工により刃部が尖る。下半部は欠損か。
282	6414	Ⅵ	H6	ナイフ形石器	Ryu①	4.8	2.0	0.8	7.0	調査B区	素材形状を利用し刃部を設定。先端部欠損。
283	6501	Ⅶ	H6	ナイフ形石器	Ryu②	4.2	1.9	0.8	4.6	調査B区	縦長剥片素材。長軸に対し、刃部は直交。先端部欠損。
284	1167	Ⅵ	D8	角錐状石器	Hol①	3.5	1.2	0.9	2.9	—	稜上調整、右側縁側からの調整により整形。下面礫面残存。
285	970	Ⅵ	D6	角錐状石器	Hol①	2.7	1.4	0.8	2.4	—	先端部、下半部欠損。
286	479	Ⅵ	B10	角錐状石器	Hol①	2.3	2.0	1.3	5.4	—	上半部、下半部欠損。
287	-	-	—	角錐状石器	Hol③	4.6	1.8	1.2	14.8	—	縦長剥片素材。上半部、下半部欠損。
288	2542	Ⅳ	G5	角錐状石器	Hol①	4.7	1.9	1.2	7.8	—	裏面加工あり。先端部欠損。
289	1107	Ⅵ	C8	角錐状石器	Hol①	4.0	1.5	1.0	5.1	—	縦長剥片素材。素材打面を基部に設定。先端部欠損。
290	2659	Ⅳ	G4	角錐状石器	Hol①	4.2	1.6	1.1	5.1	—	縦長剥片素材。素材打面部に加工あり。先端部欠損。
291	3808	Ⅴ	K3	角錐状石器	Hol①	4.5	1.5	1.1	5.8	D	横長剥片素材。
292	460	Ⅵ	C9	角錐状石器	Hol①	4.6	1.3	1.0	4.4	—	縦長剥片素材。両側縁から細かな調整が施される。
293	T11-5	-	—	角錐状石器	Hol①	3.8	1.6	1.0	6.5	—	上半部、下半部欠損。
294	3950	Ⅵ	F4	角錐状石器	Hol③	5.6	2.0	1.7	13.3	D	両側縁からの粗い剥離。正面中央に先端側からの剥離。
295	4737+4777	Ⅵ	F4	角錐状石器	Ryu①	5.8	1.8	1.3	12.5	D	横長剥片素材。欠損は整形時か。
296	5057	Ⅵ下	H3	角錐状石器	Ryu①	4.8	1.7	0.9	7.0	F	縦長剥片素材。正面中央に先端側から剥離。
297	3428	Ⅴ	G5	ナイフ形石器	Ryu①	4.3	1.6	1.1	6.1	—	縦長剥片素材。素材の形状を利用し刃部を設定。
298	205	Ⅵ	B9	ナイフ形石器	Hol③	5.4	1.9	1.5	9.7	—	先端部欠損。
299	3322	Ⅴ	G4	角錐状石器	Hol①	5.6	2.1	2.0	16.5	D	稜上調整、右側縁側からの調整により整形。石器未製品か。
300	145	Ⅵ	C7	角錐状石器	Hol③	4.0	1.6	1.1	6.5	—	裏面からの粗い加工。断面に肉厚。
301	2807+4335	Ⅵ	J2+J3	角錐状石器	Ryu②	5.8	2.2	2.0	27.6	—	縦長剥片素地。断面肉厚。未製品か。
302	289	Ⅵ	D7	角錐状石器	Hol③	9.3	2.8	2.5	42.4	—	稜上調整、裏面からの調整により整形。先端部欠損。
303	37	Ⅵ	C9	角錐状石器	Ryu①	4.1	1.2	1.1	3.3	—	両側縁からの細かな調整により整形。先端部欠損。
304	4897	Ⅵ	F4	角錐状石器	Ryu①	3.9	1.5	1.0	4.1	D	稜上調整と裏面からの粗い剥離により整形。石器未製品か。
305	1377	Ⅵ	E7	角錐状石器	Hol①	9.2	2.2	1.8	31.2	—	縦長剥片素材。稜上、左側縁から細かな調整。先端部欠損。
306	1763	Ⅵ	B8	角錐状石器	Hol①	4.3	1.4	1.1	4.9	—	三面加工。上半部欠損。
307	628	Ⅵ	D7	角錐状石器	Ob①	2.8	1.4	0.7	1.9	—	幅広剥片素材。素材形状を利用し、先が尖る形状を作出。
308	916	Ⅵ	C6	角錐状石器	Ryu①	2.4	1.0	1.0	1.7	—	三面加工。先端部。
309	T11-6	-	—	角錐状石器	Ryu①	3.1	1.6	1.4	5.3	—	稜上調整、裏面からの加工により整形。下半部欠損。
310	4170	Ⅵ	F5	角錐状石器	Ryu①	4.8	1.8	1.4	10.6	D	裏面平坦面。裏面からの細かな周縁加工により整形。
311	3352	Ⅴ	G5	角錐状石器	Ryu①	4.2	2.2	1.5	11.1	—	裏面平坦面。細かな稜上調整が施される。上半部欠損。
312	4730	Ⅵ	F4	角錐状石器	Ryu①	2.2	1.4	0.8	1.8	D	先端部。
313	4723	Ⅵ	F4	角錐状石器	Ryu①	2.3	1.2	0.9	2.1	D	先端部。
314	1165	Ⅵ	D8	角錐状石器	Ryu①	4.6	1.4	1.0	6.1	—	肉厚の縦長剥片素材。下半部欠損。
315	4689	Ⅵ	F4	角錐状石器	Ryu①	2.9	1.7	1.2	5.1	D	縦長剥片素材。上半部、下半部欠損。
316	3062	Ⅵ	H3	角錐状石器	Ryu①	6.3	1.8	1.3	12.1	F	稜上調整、裏面からの加工により整形。完形。
317	4605	Ⅵ	G3	角錐状石器	Ryu①	6.7	1.4	1.4	11.6	D	裏面からの急斜度な加工により整形。断面二等辺三角形。
318	2032	Ⅵ	B7	角錐状石器	Hol②	7.0	2.2	2.8	35.1	—	風化が極めて激しく稜が摩滅する。319と接合か。

掲載番号	遺物番号	出土層位	Gr	器種	石材	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	ブロック	備考
319	869	Ⅵ	C6	角錐状石器	Hol②	6.1	2.5	2.2	32.6	―	風化が極めて激しく稜が摩滅する。318と接合か。
320	4131	Ⅵ	J1	角錐状石器	Hol②	8.6	3.2	2.1	45.5	―	縦長剥片素材。打面除去が施される。風化が激しく稜摩滅。
321	4963	Ⅵ	H4	角錐状石器	Ryu①	6.5	2.1	1.3	14.2	F	縦長剥片素材。細かな稜上調整を施す。基部は素材打面。
322	1128	Ⅵ	B9	剥片尖頭器	Ryu②	11.5	3.8	1.8	61.7	―	縦長剥片素材。基部に抉りをもつ。
323	1356	Ⅵ	C10	角錐状石器	Ryu②	5.5	2.7	1.6	17.5	―	縦長剥片素材。細かな稜上調整を施す。上半、下半部欠損。
324	4321	Ⅵ	J3	二次加工剥片	Ryu①	8.4	3.4	1.7	41.5	―	縦長剥片素材。右側縁正面、裏面に加工を施す。
325	601	Ⅵ	E7	二次加工剥片	Ryu①	6.7	3.3	1.2	19.5	―	縦長剥片素材。素材形状を利用し先端は尖る。頭部調整あり。
326	5124	Ⅵ	H4	剥片尖頭器	Ryu①	4.0	2.6	1.0	8.8	F	縦長剥片素材。基部に抉りをもつ。上半部欠損。
327	1195	Ⅵ	D8	石錐	Ryu①	2.5	2.3	0.7	3.3	―	裏面からの加工により先端を作出。上半部欠損。
328	5047	Ⅵ	H2	二次加工剥片	Hol①	3.6	1.8	0.6	3.1	―	裏面より左側縁、裏面より右側縁に加工。下半部欠損。
329	3329	Ⅴ	G4	二次加工剥片	Hol①	3.4	1.2	0.4	2.1	D・E	左側縁に鋸歯状の剥離。右側面節理による割れ。
330	5033	Ⅵ	E6	微細剥離のある剥片	Ryu①	5.1	4.0	1.5	25.1	―	右側縁に微細剥離あり。打面調整なし。頭部調整あり。
331	3944	Ⅵ	E4	二次加工剥片	Ryu①	3.9	2.6	1.5	16.2	D	頭部調整あり。石核転用品か。
332	1200	Ⅵ	D8	微細剥離のある剥片	Hol①	3.6	1.6	0.5	2.9	―	縦長剥片素材。左側縁上に微細な剥離痕あり。
333	996	Ⅵ	D6	微細剥離のある剥片	Ob①	2.2	1.0	0.3	0.7	―	左側縁に細かな二次加工あり。下半部欠損。
334	213	Ⅵ	B9	スクレイパー	Ryu①	2.2	2.1	0.4	2.3	―	右側縁に二次加工。下半部欠損。
335	4773	Ⅵ	E4	スクレイパー	Hol①	3.5	2.4	0.8	8.0	―	先端から基部周縁にかけ二次加工。
336	－	－	F3	スクレイパー	Hol①	6.3	4.0	1.0	43.1	―	縦長剥片素材。剥片末端に二次加工。
337	4323	Ⅵ	J3	スクレイパー	Hol①	3.6	2.8	0.5	5.8	―	左側縁に細かな調整。台形様石器か。
338	4770	Ⅵ	E4	スクレイパー	Hol①	3.3	3.2	1.0	12.3	―	幅広剥片素材。下部、左側縁に細かな二次加工あり。
339	1001	Ⅵ	D6	スクレイパー	Ch	3.2	1.9	1.1	6.3	―	縦長剥片素材。素材末端に刃部を設定。親指大の掻器。
340	264	Ⅵ	C8	二次加工剥片	Ob①	2.6	2.9	0.5	2.3	―	左側縁に鋸歯状の剥離。
341	5103	Ⅶ	F5	スクレイパー	Ryu②	8.2	4.9	1.6	58.0	E	縦長剥片素材。素材末端に刃部を設定。掻器。
342	793	Ⅵ	C7	二次加工剥片	Ryu②	3.0	1.7	0.5	2.3	―	幅広剥片素材。左側縁に細かな二次加工。
343	3734	Ⅵ	I3	微細剥離のある剥片	Ryu②	6.9	8.9	1.6	76.2	―	幅広剥片素材。左側縁、右側縁に微細な剥離あり。
344	4998+50 37+5039	Ⅵ+Ⅶ	H1+H2	スクレイパー	Hol①	5.9	4.9	8.1	36.6	―	幅広剥片素材。欠損は剥離時ではない。
345	5035	Ⅵ	G2	スクレイパー	Ob⑥	4.6	4.9	2.2	33.9	―	肉厚の幅広剥片を素材。素材末端に刃部。風化激しい。
346	4555	Ⅵ	G3	スクレイパー	Hol①	10.4	6.4	2.2	132.6	―	縦長剥片素材。素材末端に刃部を設定。掻器。
347	4644	Ⅵ	F3	剥片	Hol①	1.8	0.9	0.3	0.9	E	小縦長剥片。接合資料8。
348	T3-2	－	確認	剥片	Hol①	1.9	2.9	1.2	7.7	―	上面節理による欠損、下半部欠損。接合資料8。
349	4634	Ⅵ	F3	剥片	Hol①	2.9	1.8	0.9	4.8	E	縦長剥片。下半部節理による欠損。接合資料8。
350	3499	Ⅴ	G4	剥片	Hol①	3.8	2.2	1.1	7.3	―	縦長剥片。打面調整なし。下半部欠損。接合資料8。
351	4636	Ⅵ	F3	石核	Hol①	3.8	5.0	3.7	72.9	E	不定方向から幅広剥片剥離。接合資料8。
352	4632	Ⅵ	F3	剥片	Hol①	3.9	3.3	1.7	20.8	―	幅広剥片。接合資料8。
353	4635	Ⅵ	F3	剥片	Hol①	5.4	3.6	2.8	34.9	―	幅広剥片。頭部調整あり。接合資料8。
354	4633	Ⅵ	F3	剥片	Hol①	4.4	4.2	2.0	38.4	E	幅広剥片。接合資料8。
355	5094	Ⅶ	F4	剥片	Hol①	2.0	2.1	0.9	2.6	E	幅広剥片。接合資料9。
356	4622	Ⅵ	G4	剥片	Hol①	2.0	2.8	0.8	3.7	E	幅広剥片。下半部欠損。接合資料9。
357	2657	Ⅴ	G4	剥片	Hol①	4.1	2.8	1.1	9.2	E	縦長剥片。下半部欠損。接合資料9。
358	5085	Ⅶ	F4	剥片	Hol①	3.2	2.4	0.9	5.0	E	縦長剥片。正面右は節理。接合資料9。
359	5084	Ⅶ	F4	剥片	Hol①	2.7	2.8	0.9	5.2	E	幅広剥片。接合資料9。
360	1235	Ⅵ	C6	剥片	Hol①	2.4	1.8	0.8	2.6	―	小縦長剥片。接合資料10。
361	928	Ⅵ	C6	剥片	Hol①	2.1	1.4	0.8	1.8	―	小縦長剥片。接合資料10。
362	908	Ⅵ	C6	剥片	Hol①	1.9	2.3	2.4	1.5	―	幅広剥片。接合資料10。
363	1362	Ⅵ	C6	石核	Hol①	3.5	5.1	2.1	38.9	―	正面下に円礫状の礫面が残存。接合資料10。
364	1006	Ⅵ	E7	剥片	Hol①	2.6	2.7	0.7	3.7	―	幅広剥片。接合資料10。
365	909	Ⅵ	C6	剥片	Hol①	3.0	3.2	0.8	6.1	―	幅広剥片。正面節理。接合資料10。
366	374	Ⅵ	C6	剥片	Hol①	3.3	3.4	1.0	9.4	―	幅広剥片。頭部調整あり。接合資料10。
367	1263	Ⅵ	D7	剥片	Hol①	2.8	3.8	0.9	5.3	―	幅広剥片。接合資料10。
368	T10-1+T10-12	－	－	石核	Hol①	6.7	3.8	2.9	96.6	―	不定方向から縦長あるいは幅広剥片剥離。頭部調整あり。
369	3446+47 19+4490	Ⅴ+Ⅵ	G5+F4+H2	剥片	Hol①	3.6	3.7	1.7	19.6	―	打面調整、頭部調整なし。幅広の剥片を連続して採取。
370	2987+4849	Ⅵ	H4+G4	石核＋剥片	Hol①	5.4	3.4	2.0	53.8	E	縦長剥片。右側面より剥片剥離後、縦長剥片採取。
371	3987	Ⅵ	H4	剥片	Hol①	3.0	2.7	0.9	6.5	―	幅広剥片。接合資料11。
372	5126	Ⅵ	H4	剥片	Hol①	4.1	1.7	0.9	3.6	―	縦長剥片。接合資料11。
373	4969	Ⅵ	H4	石核	Hol①	5.1	4.0	1.5	28.4	―	縦長剥片。正面下に円礫状の礫面が残存。接合資料11。
374	4806	Ⅵ	H3	剥片	Hol①	3.2	1.6	0.6	3.2	―	縦長剥片。打面調整なし。頭部調整あり。接合資料12。
375	4975	Ⅵ	H3	石核	Hol①	5.2	2.3	2.2	18.2	―	上下両極から縦長剥片剥離。頭部調整あり。接合資料12。
376	833	Ⅵ	D6	剥片	Hol①	5.0	4.1	1.7	37.8	―	幅広剥片。接合資料13。
377	T7-1	－	－	石核	Hol①	5.1	5.7	4.8	107.6	―	不定方向から幅広剥片剥離。打面転移を繰り返す。接合資料13。
378	1470	Ⅵ	B8	石核	Ryu②	4.6	4.3	2.5	48.0	―	不定方向から幅広剥片剥離。打面転移を繰り返す。
379	2219	Ⅴ	I4	剥片	Hol①	3.0	2.4	0.7	6.0	―	縦長剥片。中央部の割れは偶発的。
380	2448	Ⅵ	I1	剥片	Hol①	9.1	6.3	2.0	110.2	―	幅広剥片。正面は円礫状の礫面が残存。

掲載番号	遺物番号	出土層位	Gr	器種	石材	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	ブロック	備考
381	1219	Ⅵ	D8	石核	Hol①	3.3	3.8	3.5	39.3	―	不定方向から幅広剥片剥離。頭部調整あり。
382	4495+4952+4962	Ⅵ	H4	剥片	Hol①	5.3	4.1	8.7	35.4	―	正面円礫状の礫面残存。打面調整なし。割れは偶発的。
383	4733	Ⅵ	F4	剥片	Hol③	6.0	3.7	1.5	23.0	D	縦長剥片。打面調整、頭部調整なし。接合資料14。
384	4731	Ⅵ	F4	剥片	Hol③	5.3	3.7	2.0	25.4	D	幅広剥片。打面調整、頭部調整なし。接合資料14。
385	4725+4736	Ⅵ	F4	剥片	Hol③	4.8	2.8	1.4	19.0	D	縦長剥片。接合資料14。剥片末端の割れは偶発的な割れ。
386	3929	Ⅵ下	E3	石核	Hol③	5.7	3.2	1.8	25.6	D	縦長剥片。打面調整、頭部調整なし。接合資料14。
387	4732	Ⅵ	F4	剥片	Hol③	2.5	2.0	0.7	3.1	D	幅広剥片。打面調整なし。頭部調整なし。接合資料15。
388	4890	Ⅵ	F4	剥片	Hol③	4.1	4.3	2.4	28.3	D	打面調整なし。正面下に礫面残存。接合資料15。
389	3930	Ⅵ下	E3	剥片	Hol③	2.7	4.0	1.1	8.3	D	幅広剥片。接合資料15。
390	4729	Ⅵ	F4	剥片	Hol③	2.4	5.3	1.5	10.1	D	幅広剥片。接合資料15。
391	3928	Ⅵ下	E3	石核	Hol③	7.8	5.9	2.2	92.9	D	正面不定方向からの剥離。裏面は全面円礫状の礫面。
392	4888	Ⅵ	G4	剥片	Hol③	4.2	2.4	1.0	10.0	―	縦長剥片。打面調整なし。
393	4929	Ⅵ	F4	剥片	Hol③	3.9	2.4	0.7	7.0	D	幅広剥片。
394	3087	Ⅵ	H2	剥片	Ryu①	2.5	2.7	1.4	5.5	―	裏面円礫状の礫面。
395	3071	Ⅵ	H2	剥片	Ryu①	3.3	4.3	0.9	11.1	―	幅広剥片。打面調整なし。
396	4231	Ⅵ	H3	剥片	Ryu①	4.6	3.8	1.3	17.7	―	幅広剥片。打面調整なし。
397	2311	Ⅴ	I3	剥片	Ryu①	4.0	1.8	1.1	6.5	F	幅広剥片。右側縁に裏面からの二次加工。
398	4380	Ⅵ	H2	剥片	Ryu①	3.3	4.7	1.5	21.1	F	幅広剥片。
399	4389	Ⅵ	H2	剥片	Ryu①	4.8	4.8	1.7	42.7	―	幅広剥片。頭部調整あり。
400	3737	Ⅴ	I3	剥片	Ryu①	3.1	2.0	1.0	5.1	―	幅広剥片。
401	3090	Ⅵ	H2	石核	Ryu①	4.5	1.9	1.9	14.3	―	裏面円礫状の礫面。
402	3783	Ⅵ	I3	剥片	Ryu①	3.1	1.8	0.7	3.7	F	幅広剥片。
403	3710	Ⅴ	I3	剥片	Ryu①	2.2	2.3	0.6	3.0	―	幅広剥片。頭部調整あり。
404	3080	Ⅵ	H2	剥片	Ryu①	3.7	5.7	2.2	43.2	―	円礫状の礫面残存。打面転移あり。頭部調整あり。
405	4336	Ⅵ	J2	二次加工剥片	Ryu①	7.7	3.9	1.5	44.6	―	縦長剥片。右側縁に正面側からの剥離。
406	4285	Ⅵ	I3	剥片	Ryu①	5.1	4.8	1.3	29.6	F	幅広剥片。正面下に円礫状の礫面残存。
407	4275	Ⅵ	H4	剥片	Ryu①	5.8	5.0	2.8	74.4	D	幅広剥片。打面調整なし。
408	4188	Ⅵ	F5	剥片	Ryu①	7.6	4.2	1.4	40.1	―	縦長剥片。右側縁に微細な剥離あり。
409	5113+5114	Ⅶ	E5	剥片	Ryu①	5.3	3.5	1.9	30.9	D	縦長剥片。打面調整なし。2点の接合は剥離による。
410	4936	Ⅵ	F4	剥片	Ryu①	9.2	5.2	1.8	70.0	―	縦長剥片。剥片末端に円礫状の礫面残存。
411	4363	Ⅵ	I1	石核	Ryu①	7.8	8.0	5.3	297.4	―	円礫。不定方向からの幅広剥片剥離。打面調整なし。
412	3484+5690	Ⅵ	G4	剥片	Ryu①	4.5	3.0	0.7	8.7	―	縦長剥片。中央部接合は偶発的な割れによる。
413	4290+T8-12	Ⅵ	I3	剥片	Ryu①	7.1	3.4	1.4	30.3	F	横長剥片。
414	4331	Ⅵ	J2	剥片	Ryu②	4.2	3.0	1.0	8.5	―	幅広剥片。打面調整なし。
415	3411	Ⅵ	I3	剥片	Ryu①	2.7	2.8	0.7	5.8	―	幅広剥片。
416	3941	Ⅵ	E4	二次加工剥片	Hol③	6.6	4.1	2.3	60.7	―	縦長剥片素材。基部周辺に二次加工。風化激しく稜が摩滅。
417	4464	Ⅵ	F6	石核	Ryu①	2.2	5.0	1.5	15.0	―	幅広剥片剥離。打面調整なし。頭部調整あり。
418	5011	Ⅵ	G3	二次加工剥片	Hol②	9.1	4.2	2.6	99.2	―	横長剥片素材。素材末端に二次加工。風化激しく稜が摩滅。
419	4122	Ⅵ	J1	二次加工剥片	Hol③	8.1	4.3	2.1	64.9	―	縦長剥片素材。左側縁に二次加工。風化激しく稜が摩滅。
420	4557	Ⅵ	G3	石核	Hol③	6.7	11.7	2.8	197.5	―	横長の剥片。風化激しく稜が摩滅。
421	3619	Ⅴ	E6	石核	Ch	2.7	2.3	2.1	13.5	―	正面中央稜に摩滅。火打ち石の可能性を残す。後世の遺物か。
422	949	Ⅵ	D6	石核	Hol③	7.9	10.3	6.9	703.9	―	円礫。打面調整、頭部調整なし。接合資料16。
423	981	Ⅵ	D6	剥片	Hol③	6.8	6.0	1.7	57.0	―	幅広剥片。接合資料16。
424	951	Ⅵ	D6	剥片	Hol③	6.7	6.5	2.1	85.4	―	幅広剥片。接合資料16。
425	4445	Ⅵ	G5	角錐状石器	Ob③	7.1	2.2	1.9	20.4	G	稜上調整と側縁からの剥離により整形。基部欠損。
426	4788	Ⅵ	F5	二次加工剥片	Ob③	3.9	1.5	1.4	5.1	G	裏面からの加工により整形。石器未製品か。
427	4463	Ⅵ	G5	二次加工剥片	Ob③	2.1	1.7	0.7	2.1	G	左側縁に細かな二次加工が入る。上部欠損。
428	3611	Ⅵ	F5	剥片	Ob③	1.4	2.0	0.8	2.0	G	縦長剥片素材。打面調整、頭部調整なし。
429	4181	Ⅵ	F5	剥片	Ob③	1.7	1.9	0.5	1.6	G	幅広剥片。打面調整、頭部調整なし。
430	2554	Ⅳ	G5	剥片	Ob③	1.6	1.2	0.6	1.2	G	幅広剥片。打面調整、頭部調整なし。
431	5099	Ⅵ	F5	剥片	Ob③	1.8	1.8	0.3	1.0	G	幅広剥片。打面調整、頭部調整なし。
432	4789	Ⅵ	F5	石核	Ob③	2.4	2.1	0.8	4.1	G	不定方向から小剥片剥離。
433	4174	Ⅵ	F5	角錐状石器	Ob③	3.0	2.0	1.7	2.5	G	裏面からの加工により整形。正面礫面残存。上部・下部欠損。
434	2539	Ⅴ	G5	剥片	Ob③	1.7	2.5	1.0	3.2	G	厚みのある幅広剥片。
435	4453	Ⅵ	G5	剥片	Ob③	1.9	2.0	0.6	2.6	G	幅広剥片。
436	5097	Ⅵ	F5	剥片	Ob③	2.0	2.9	0.7	2.7	G	幅広剥片。打面調整、頭部調整なし。
437	4492	Ⅵ	G5	剥片	Ob③	2.1	1.3	0.9	2.6	G	厚みのある幅広剥片。打面調整なし、頭部調整なし。
438	4872	Ⅵ	G4	剥片	Ob③	1.0	2.8	0.6	1.6	G	幅広剥片。上半部、下半部欠損。
439	4920	Ⅵ	F4	剥片	Ob③	2.8	1.7	0.9	3.4	G	幅広剥片。打面調整なし。頭部調整なし。
440	3472	Ⅳ	G4	石核	Ob③	2.3	1.8	1.0	4.1	G	不定方向から小剥片剥離。
441	5101	Ⅵ	F5	剥片	Ob③	2.0	2.7	0.6	2.0	G	幅広剥片。打面調整なし。頭部調整なし。
442	3954	Ⅵ	F5	剥片	Ob③	2.0	1.8	0.9	2.7	G	厚みをもつ幅広剥片。打面調整なし。頭部調整なし。
443	T6-13+T6-18	―	確認	二次加工剥片	Ob③	7.2	4.8	2.0	46.7	―	剥片打面に礫面が残存。右側縁に粗い二次加工。

掲載番号	遺物番号	出土層位	Gr	器種	石材	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	ブロック	備考
444	T10−7	−	−	敲石	Sn①	7.0	5.3	3.2	2.9	−	棒状礫。上・下両端に明瞭な敲打痕が残る。
445	623+624	Ⅵ	D7	敲石	Sn①	3.9	2.8	2.6	60.8	−	棒状礫。下端からの打撃により欠損か。
446	4996	Ⅵ	H1	敲石	Sn①	7.3	4.5	3.6	174.5	−	円礫。上端・下端に敲打痕。
447	−	−	F6	敲石	Sn①	9.6	3.2	3.3	114.2	−	棒状礫。下端に明瞭な敲打痕が残る。
448	4667	Ⅵ	F3	敲石	Sn①	3.8	2.2	2.1	24.6	−	棒状礫。下端に敲打痕。
449	4877	Ⅵ	G4	敲石	Sn①	4.0	3.2	2.8	36.8	−	円礫。下端に敲打痕。
450	1556	Ⅶ	C7	敲石	Sn①	10.9	4.7	1.8	143.8	−	扁平な礫。上端・下端に敲打痕。
451	5115	Ⅶ	E5	敲石	Sn①	7.4	4.6	3.1	147.8	−	円礫。下半周辺に敲打痕が残る。
452	615	Ⅵ	E7	敲石	Sn①	13.0	4.7	2.9	242.0	−	棒状礫。下端に敲打痕。
453	1420	Ⅵ	C7	敲石	Sn①	10.8	4.5	3.8	250.9	−	棒状礫。上端・下端に敲打痕。
454	3895	Ⅵ	G3	磨石	Os	12.3	4.6	5.3	378.4	−	円礫。正面中央に平坦な面が残る。磨石か。
455	3150	Ⅴ	G3	敲石	Sn①	7.1	5.3	3.5	202.0	−	円礫。全周を巡るように細かな敲打痕が残る。
456	5195	Ⅵ	G3	敲石	Sn①	11.0	6.2	5.3	500.0	−	円礫。下端に敲打痕が残る。
457	508	Ⅵ	C7	敲石	Sn①	12.0	5.4	4.0	378.5	−	棒状礫。上端・下端に敲打。下端ひび割れ。
458	5325	Ⅵ	E6	敲石	Sn①	8.5	7.7	6.0	585.9	−	亜角礫。全周、裏面に敲打痕。

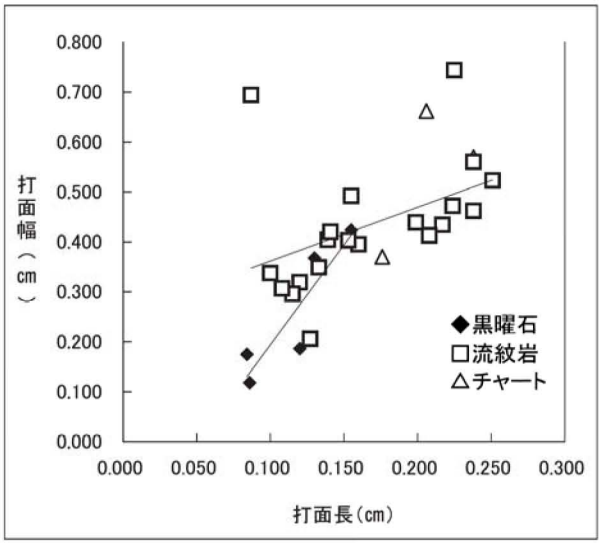
第８表　Ⅲ期接合資料剥離工程表

接合番号	遺物番号	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	剥離の順序
接合資料8	347＋348＋349＋350＋351＋352＋353＋354	5.3	6.4	4.6	187.7	平坦打面より幅広剥片(354)剥離。→354と同一の打面より小縦長剥片(347)と別方向より幅広剥片(352)を剥離。→縦長剥片(350)を剥離。→打面を90°回転させ縦長剥片(349)を剥離。→幅広剥片(353)を剥離。剥片(348)は353剥離時の衝撃により、節理に沿って割れたものか。351は残核。
接合資料9	355＋356＋357＋358＋359	3.9	4.0	2.1	25.7	平坦打面より縦長剥片(357)を剥離。→縦長剥片(358)を剥離。→縦長剥片(355)を剥離。355、359は縦長剥片剥離時の偶発的な割れ。→縦長剥片(356)を剥離、356下半部の欠損は剥離時の偶発的な割れか。355・356・357・358の剥離は全て同じ平坦打面からの剥離による。剥片同士の接合。
接合資料10	360＋361＋362＋363＋364＋365＋366＋367	5.0	5.9	1.8	69.3	平坦打面より幅広剥片(361、362)を剥離。361、362は剥離時の同時割れ。→361、362より作出された平坦打面より縦長剥片364を剥離。→別打面より幅広剥片362、366を剥離。→別打面より平坦打面より365→367の順で幅広剥片を剥離。剥離は一定して不定形方向からによる。363は残核。
接合資料11	371＋372＋373	4.5	4.8	1.1	38.5	平坦打面より幅広剥片(373)を剥離。→同一の平坦打面より幅広剥片(372)を剥離。剥離時に372左側面は剥離時の衝撃による欠損。幅広剥片371は欠損により下半部のみ。欠損前の縦長剥片採取は372・373と同一の打面か。
接合資料12	374＋375	5.1	1.9	2.1	21.4	平坦打面より全周を巡るように縦長剥片剥離。残核形態は円柱状。→平坦打面を180°回転し打面を転移し、新たな平坦打面より縦長剥片(374)を剥離。→374と同一の打面から縦長剥片(375)を剥離。
接合資料13	376＋377	6.2	5.7	4.6	145.4	打面転移を繰り返した石核より幅広剥片(376)を剥離。剥離時の打面は平坦打面。376剥離後、作出された平坦打面より幅広剥片3枚剥離。377は残核。
接合資料14	383＋384＋385＋386	9.0	3.9	4.0	93.0	平坦打面より縦長剥片(386)を剥離。→別打面より縦長剥片(384)を剥離→剥片(385)を剥離。385は剥片剥離時に下部欠損か。→縦長剥片(383)を剥離。383、384、385の剥片採取時の打面は共通。
接合資料15	387＋388＋389＋390	4.2	5.2	4	49.8	平坦打面より、幅広の剥片(390)を剥離。→打面を90°回転させ、新たな平坦面より幅広剥片(389)を剥離。→幅広剥片(387)を剥離。→頭調整を行った後、幅広剥片(388)を剥離。390を除き、剥片剥離の打面は同一。389と387の接合間に隙間あり、同間にもう1枚剥片剥離が行われたか。
接合資料16	422＋423＋424	8.9	10.3	7.1	846.3	円礫素材に大きな剥離を加え打面を作出。→幅広剥片(424)を剥離。→424により作出された剥離面を打面とし、幅広剥片(423)を剥離。剥片423は最終の剥離。422は残核。

第７節　後期旧石器時代　Ⅳ期

細石刃、細石刃核等の細石刃石器群を後期旧石器時代Ⅳ期とした。細石刃、細石刃核、細石刃核に伴う調整剥片、細石刃核と接合が確認された剥片をここでは、細石刃石器群として取り扱うこととする。

細石刃、細石刃核はⅣ層～Ⅵ層で出土したが、同一層からは早期に比定される縄文土器や、前節に触れたナイフ形石器等が出土し、単層での出土は認められなかった。また、細石刃石器群は、接合資料が存在するものの、平面分布では、一定箇所に集中するような遺物の出土は確認できない。細石刃石器群は桑ノ木津留産黒曜石製と流紋岩製のものが主体となり、わずかにチャート製やホルンフェルス製のものが確認される。以下に詳細を述べる。



第55図　細石刃打面幅・厚相関図

細石刃（第57図）

細石刃は68点出土した。使用される石材は黒曜石、流紋岩、チャート等であり、流紋岩製の細石刃が全体の半数を占める。細石刃の中にはチャートや珪質頁岩のように同一石材の細石刃核が確認されない石材が用いられるものも存在する。

細石刃は頭部を残すものと、頭部・下部切断による中央部が大半で、完形や下部のみが残る資料は僅かである。黒曜石製の細石刃には頭部調整が確認される資料も存在し、後述する黒曜石製細石刃核の最大長より大きな値を示す傾向にある。このことは、細石刃核の初期段階での細石刃剥離を想定させ、遺跡内に残された細石刃核は幾度かの細石刃採取が行われた後、遺跡内に残されたものと考えられる。

第55図は、石材ごとの細石刃の打面長・打面幅の比較を示したものである。第55図が示すように黒曜石製の細石刃核は流紋岩製の細石刃核に比べ、打面形状が小さく、打面幅が著しく狭くなっている。逆に流紋岩製の細石刃は打面厚がほぼ固定され、打面厚が増すほどに打面幅が緩やかに増加している。このことは流紋岩製の細石刃を剥離する過程において、安定的な規格を要す細石刃の獲得が行われたことを示している。

細石刃核（第58図～第61図）

細石刃核は黒曜石製のものと、白色に風化する流紋岩①類製のものに大半が分かれる。

黒曜石を素材とするものは、そのほとんどが桑ノ木津留・上青木系黒曜石と推定され、黒曜石③類、黒曜石⑤類が僅かに用いられる。

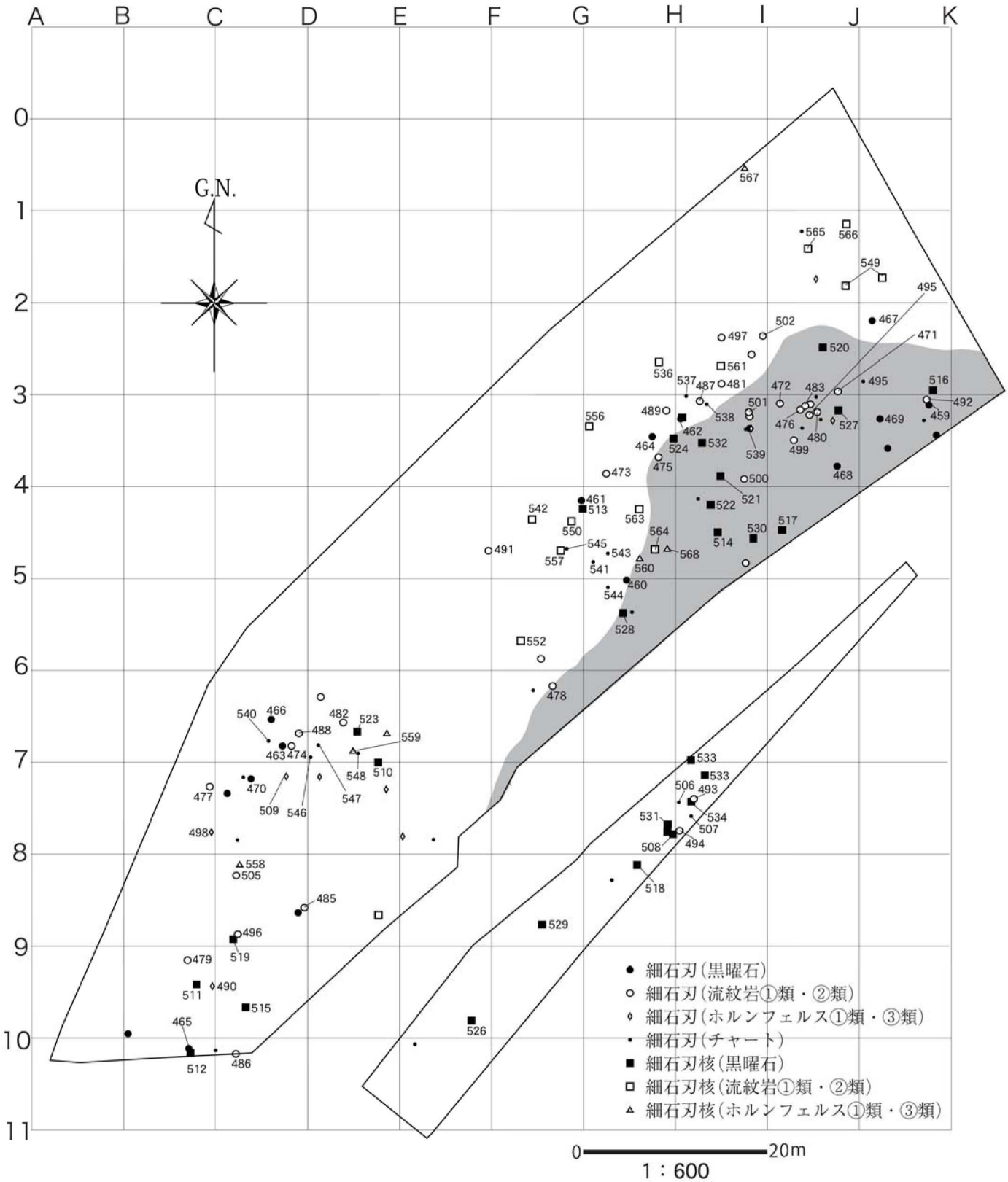
黒曜石①類を石材とした細石刃核は、全体的に２～３㎝大で、側面や背面に礫面を残す資料が多く確認される。これは、現在桑ノ木津留産黒曜石原産地露頭で採取できる３㎝～４㎝大の桑ノ木津留産黒曜石の原石形状、礫面の特徴と類似している。これらの細石刃核は、細石刃核の特徴から以下のように大きく分類される。

①背面、あるいは側面が礫面で覆われ、打面調整が行われるもの（510・511・512・518）

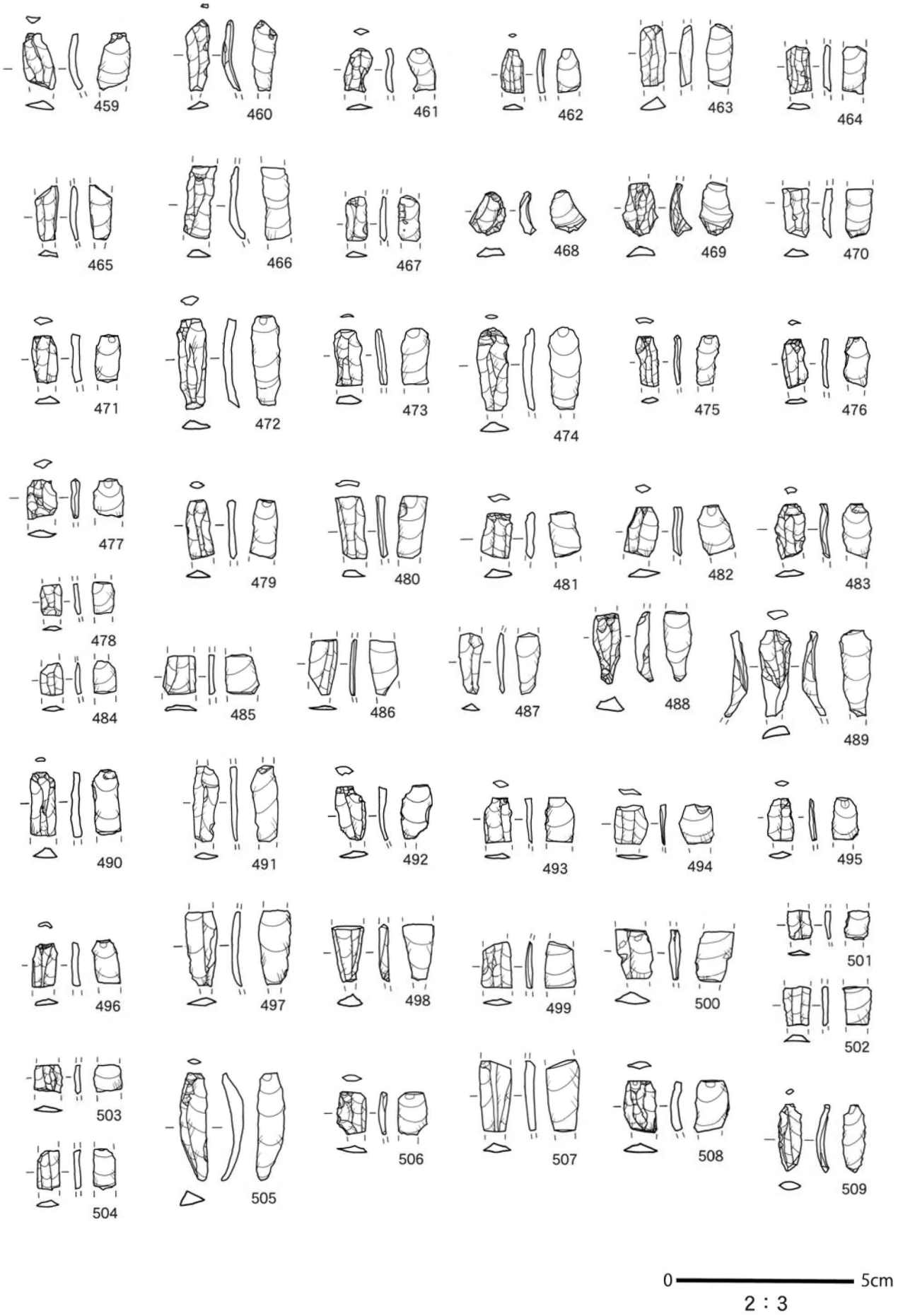
②背面、あるいは側面が礫面で覆われ、平坦打面、礫打面となるもの（515・516・523・533）

③礫面が存在しないもの（524）

①～③の細石刃核は細石刃が採取されるまでの過程でみとめられる調整の差異によるものであるが、そのほとんどが礫面を有するように、小円礫がそのまま素材として用いられることで共通している。数量では①が最も多く、打面転移が行われる資料は僅かにしか確認されていない。

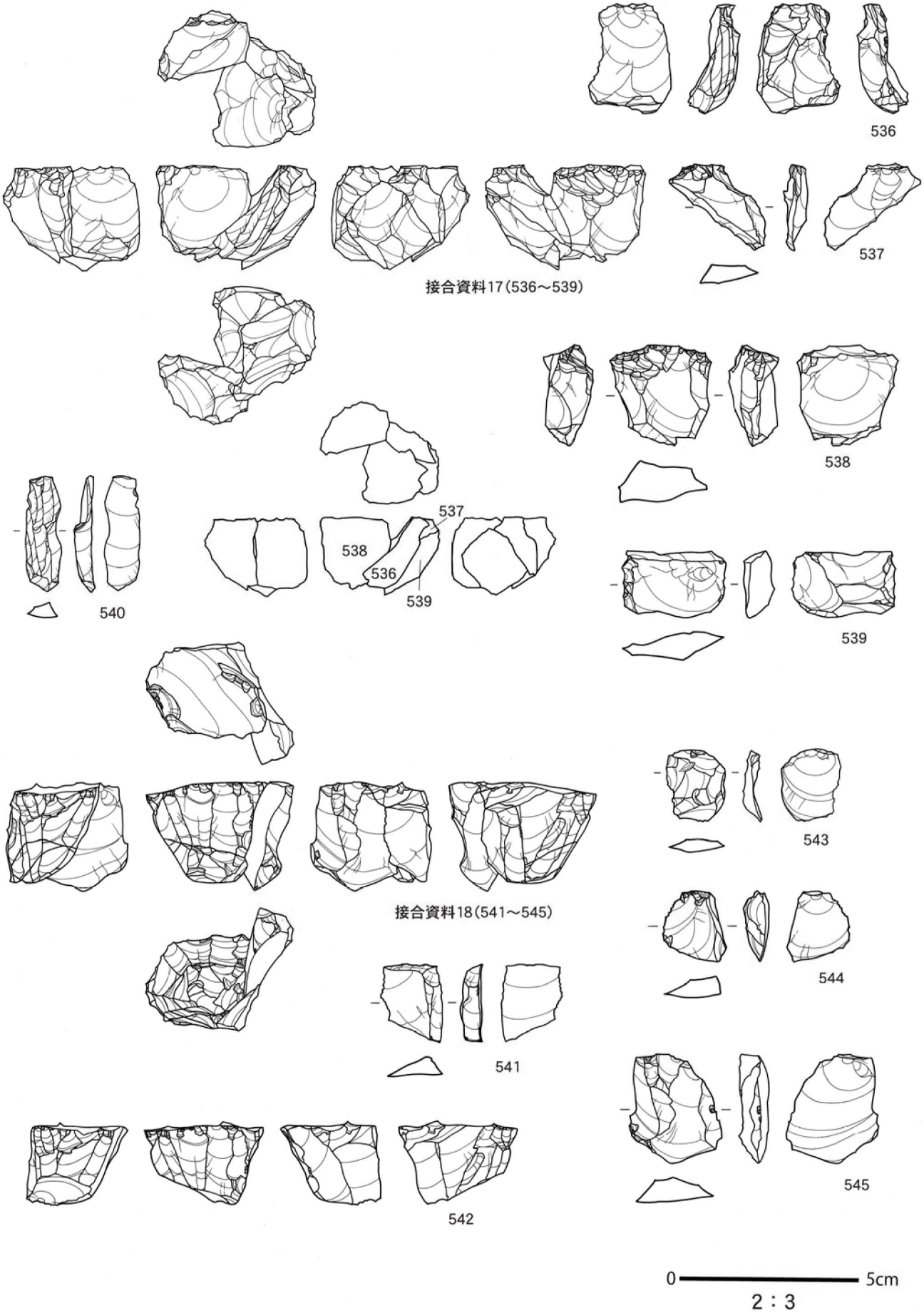


第56図　後期旧石器時代Ⅳ期石器分布図

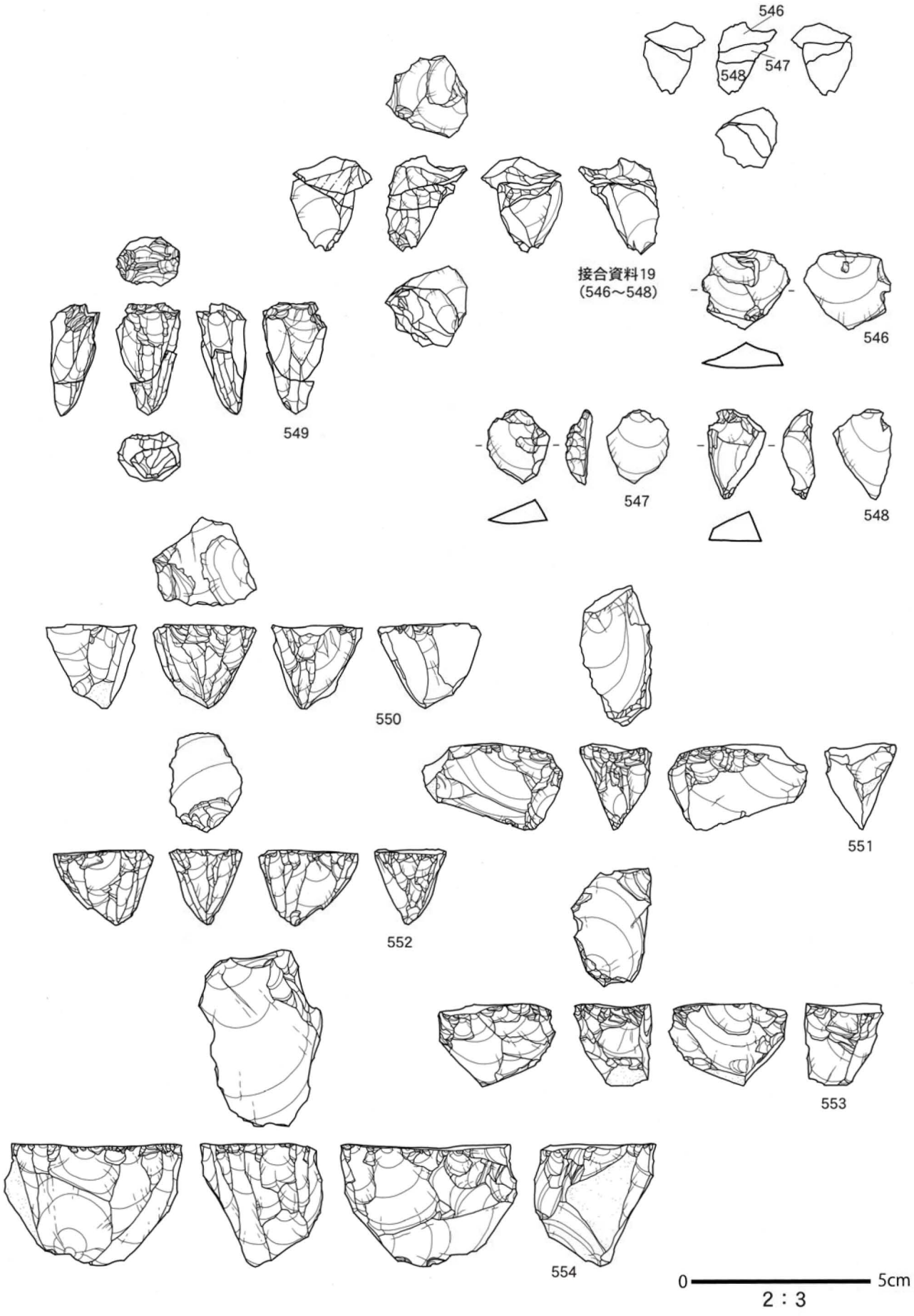


第57図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（1）

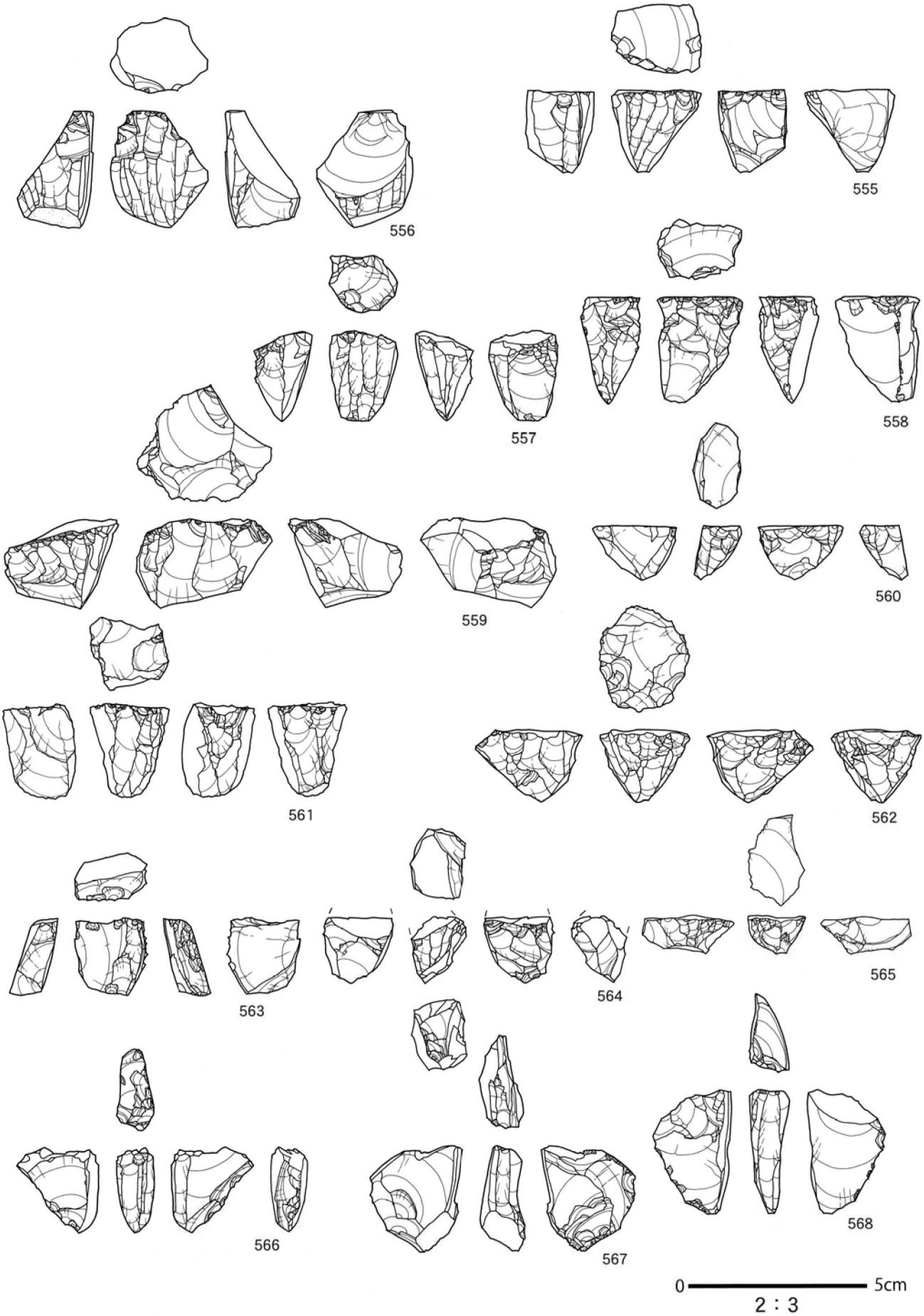
第58図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（2）



第59図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（3）



第60図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（4）



第61図　後期旧石器時代Ⅳ期石器実測図（5）

536～545、550～557、563～568は流紋岩製の細石刃核である。接合資料17は、536の左側面に細石刃剥離の痕跡が確認される。接合する剥片は全て平坦打面で、この打面は接合時の細石刃核の打面と共通する。これら剥片は、楕円形状に巡り接合する。

537～539は細石刃剥離の痕跡は残らず石核整形の為とも考えられるが、536は細石刃剥離後に剥離されたものである。剥離された後の残核は、楕円形の平坦打面をもつ円錐形となり、調査区外に搬出されたと想定される。

接合資料18は石核整形による剥片と石核の接合資料である。545は細石刃剥離前の石核整形による調整剥片で543、544は細石刃剥離後の下面から剥離されたものである。残核はやや幅広の円錐状を呈し、底面は傾斜をもつ平坦面となっている。

接合資料19は打面を作出する546と打面再生剥片、残核との接合資料である。546を剥離し、平坦打面作出後、正面、右側面で細石刃剥離が行われている。細石刃剥離後、打面再生を行い、細石刃あるいは剥片を剥離したと考えられる。接合資料19が示す細石刃剥離の工程をみると打面作出(546)→細石刃剥離(547)→打面再生(547)→残核(548)となる。打面を作出した546と、細石刃剥離の痕跡を残す547との幅2㎝は、この間隔で細石刃が剥離されたことを示す。

550～562は打面に平坦面を用い、側面調整の後に細石刃剥離が行われる。552は打面調整が行われ、その後細石刃剥離が行われた唯一の資料である。556は背面に細石刃剥離の痕跡が残る。背面側の細石刃を剥離した後に、打面再生により平坦な打面を作出し、正面から新たに細石刃剥離が行われている。

566は剥片を素材とした細石刃核である。右側面に主要剥離面を有する剥片を素材とした細石刃核で、剥片作出後、細石刃核打面に同面方向から打面調整を実施している。567、568も同様に剥片に細石刃剥離の痕跡が残る資料だが、細石刃剥離後の剥離により現形状となっているため、細石刃剥離前の形態は不明である。

【小結】

細石刃石器群は流紋岩製の細石刃が調査区北東側に集中する傾向がみられるものの、ブロックを抽出することはできなかった。そのため、石器群についての検討は出土した個体別の資料へと託され、層位による時期差を見出すことはできない。

黒曜石①類を用いた細石刃核は、従来「野岳型」とよばれる範疇と考えることができる。しかし、本文で触れたようにその形態差は細石刃核の素材となる原石形状により変化している。そのため、細石刃剥離の工程は原石の形状に制約され、残核形態は礫の素材形状により大きく左右されている。

黒曜石製の細石刃核は、出土した細石刃に比べ、法量が小さく、細石刃剥離が行えないまで剥離された残核といえる。出土した黒曜石製細石刃が遺跡内で使用されたものと考えるならば、遺跡内外で石核調整→細石刃作出といった工程が幾度も行われ、細石刃よりも法量が小さな細石刃核として遺跡内に残されたと想定される。黒曜石製ではないが、上述した工程を示すのが打面作出、細石刃剥離→打面再生→剥片・細石刃剥離といった工程の痕跡を残すのが接合資料19である。接合資料19の正面に残された3条の細石刃打面幅の平均と、第55図で示された流紋岩製細石刃の打面幅・厚の近似曲線値から、採取された細石刃数を考えると、およそ16枚の細石刃が遺跡内で採取されたと想定される。

しかし、遺跡内より採取されたであろう同一母岩と思われる細石刃は見られない。こうした資料の出土が確認されたことは、遺跡内で細石刃剥離が行われたことを示すとともに、遺跡外へ細石刃が搬出されたことを示している。

また、流紋岩製の細石刃核はほぼ全てが平坦な打面を持つ船野型細石刃核の特徴を持つ。黒曜石製の細石刃核に比べ、法量は明らかに大きい。出土した資料の中には細石刃剥離の痕跡を保持しないものの、その形態や石核整形の様相から細石刃を採取する前のブランクと考えられるものも確認されている。

第９表　Ⅳ期石器観察表

掲載番号	遺物番号	出土層位	Gr	器種	石材	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	打面 厚(cm)	打面 幅(cm)	観察所見
459	4015	Ⅵ	J3	細石刃	Ob①	1.6	1.0	0.2	0.2	0.130	0.368	打面調整有り。正面左に礫面が残存。
460	3311	Ⅳ	G4	細石刃	Ob⑥	2.0	0.7	0.4	0.1	0.086	0.118	点打面。正面右側に礫面残存。下部欠損。
461	4918	Ⅵ	F4	細石刃	Ob①	1.2	0.6	0.1	0.1	0.155	0.424	打面調整有り。下部欠損。
462	4218	Ⅵ	H3	細石刃	Ob①	1.3	0.7	0.2	0.1	0.120	0.186	打面調整なし。下部欠損。
463	567	Ⅵ	C6	細石刃	Ob①	1.7	0.8	0.5	0.4	－	－	右側面に礫面残存。上部・下部欠損。
464	4979	Ⅵ	G3	細石刃	Ob①	1.4	0.7	0.2	0.1	－	－	上部・下部欠損。
465	487	Ⅵ	B10	細石刃	Ob①	1.6	0.7	0.2	0.1	－	－	上部・下部欠損。右側面は礫面。
466	543	Ⅵ	C6	細石刃	Ob①	2.0	0.9	0.5	0.4	－	－	上部・下部欠損。右側縁に微細剥離が残る。
467	4334	Ⅵ	J2	細石刃	Ob①	1.3	0.6	0.2	0.1	－	－	上部・下部欠損。
468	2681	Ⅴ	I3	細石刃	Ob①	1.2	1.0	0.3	0.3	0.084	0.175	点打面。正面右側、底面に礫面残存。
469	4325	Ⅵ	J3	細石刃	Ob①	1.5	0.9	0.4	0.4	－	－	上部欠損。
470	669	Ⅵ	C7	細石刃	Ob④	1.4	0.7	0.2	0.2	－	－	上部欠損。
471	3700	Ⅵ	I2	細石刃	Ryu①	1.3	0.7	0.2	0.1	0.155	0.492	下部欠損。打面調整無し。頭部調整有り。
472	2313	Ⅴ	I3	細石刃	Ryu①	2.5	0.8	0.3	0.7	0.251	0.523	打面調整なし。下部礫面残存。完形。
473	4607	Ⅵ	G3	細石刃	Ryu①	1.6	0.8	0.2	0.1	0.100	0.337	下部欠損。打面調整なし。頭部調整有り。
474	874	Ⅵ	C6	細石刃	Ryu①	2.3	1.0	0.5	0.6	0.120	0.319	下部欠損。打面調整なし。頭部調整有り。
475	4509	Ⅵ	G3	細石刃	Ryu①	1.4	0.6	0.1	0.1	0.139	0.404	下部欠損。打面調整なし。頭部調整有り。
476	4293	Ⅵ	I3	細石刃	Ryu①	1.4	0.6	0.1	0.1	0.133	0.349	下部欠損。打面調整なし。頭部調整有り。
477	787	Ⅵ	B7	細石刃	Ryu①	1.1	0.8	0.2	0.2	0.238	0.462	下部欠損。打面調整なし。
478	3576	Ⅵ	F6	細石刃	Ryu①	0.9	0.6	0.2	0.1	－	－	上部・下部欠損。
479	93	Ⅵ	B9	細石刃	Hol①	1.6	0.7	0.2	0.1	0.217	0.434	下部欠損。打面調整有り。頭部調整なし。
480	2286	Ⅴ	I3	細石刃	Ryu①	1.8	0.9	0.2	0.2	0.225	0.744	下部欠損。打面調整なし。頭部調整なし。
481	2321	Ⅳ	H2	細石刃	Ryu①	1.3	0.9	0.2	0.1	0.238	0.560	下部欠損。打面調整なし。頭部調整有り。
482	976	Ⅵ	D6	細石刃	Ryu①	1.4	0.9	0.3	0.1	0.208	0.413	下部欠損。打面調整なし。頭部調整なし。
483	3719	Ⅴ	I3	細石刃	Ryu①	1.6	0.7	0.2	0.1	0.160	0.395	下部欠損。打面調整なし。頭部調整なし。
484	－	－	―	細石刃	Ryu①	0.9	0.6	0.2	0.1	－	－	上部・下部欠損。
485	2072b	－	C8	細石刃	Ryu①	1.1	0.9	0.2	0.1	－	－	上部・下部欠損。
486	468	Ⅵ	C10	細石刃	Ryu①	1.6	0.8	0.1	0.1	－	－	上部・下部欠損。
487	2919	Ⅴ	H3	細石刃	Ryu①	1.7	0.7	0.2	0.2	－	－	上部欠損。
488	828	Ⅵ	C6	細石刃	Ryu①	2.0	0.8	0.3	0.2	－	－	上部欠損。
489	4981	Ⅵ	G3	細石刃	Ryu①	2.5	0.9	0.3	0.7	0.115	0.296	下部欠損。打面調整なし。作業面再生剥片か。
490	207	Ⅵ	B9	細石刃	Hol①	1.9	0.7	0.2	0.5	0.108	0.307	下部欠損。打面調整剥片なし。頭部調整有り。
491	4926	Ⅵ	F4	細石刃	Ryu②	2.1	0.8	0.2	0.3	－	－	上部・下部欠損。
492	4016	Ⅵ	J3	細石刃	Ryu②	1.5	0.8	0.2	0.1	0.224	0.472	下部欠損。打面調整なし。頭部調整有り。
493	6241	Ⅴ	H7	細石刃	Ryu②	1.2	0.8	0.2	0.1	0.199	0.439	下部欠損。打面調整なし。右側縁に微細剥離痕。
494	6251	Ⅵ	H7	細石刃	Ryu②	1.1	1.0	0.1	0.2	0.087	0.694	下部欠損。明瞭な頭部調整有り。
495	3875	Ⅴ	I3	細石刃	Ryu②	1.2	0.7	0.1	0.1	0.153	0.403	下部欠損。打面調整有り。
496	1472	Ⅵ	C8	細石刃	Ryu②	1.2	0.7	0.2	0.2	0.141	0.420	下部欠損。打面調整なし。頭部調整有り。
497	4387	Ⅵ	H2	細石刃	Ryu②	2.5	0.9	0.2	0.2	－	－	上部・下部欠損。左側縁下に微細剥離痕。
498	135	Ⅵ	B7	細石刃	Hol①	1.6	0.9	0.2	0.3	－	－	上部・下部欠損。
499	3412	Ⅵ	I3	細石刃	Ryu②	1.3	2.9	0.2	0.1	－	－	上部・下部欠損。
500	3355	Ⅴ	H3	細石刃	Ryu②	1.4	1.0	0.3	0.6	－	－	上部・下部欠損。
501	4237	Ⅵ	H3	細石刃	Ryu②	0.8	0.7	0.1	0.1	－	－	上部・下部欠損。右側縁に微細剥離痕。
502	4398	Ⅵ	H2	細石刃	Ryu②	1.1	0.8	0.1	0.1	－	－	上部・下部欠損。左側縁に微細剥離痕。
503	T8-4	－	確認	細石刃	Hol①	0.8	0.8	0.1	0.2	－	－	上部・下部欠損。
504	－	－	－	細石刃	Hol①	1.1	0.6	0.2	0.1	－	－	上部・下部欠損。
505	1450	Ⅵ	C8	細石刃	Ryu②	3.0	0.8	0.4	0.8	0.176	0.370	打面調整なし。頭部調整有り。完形。
506	6237	Ⅴ	H7	細石刃	Ch	1.2	0.8	0.2	0.2	0.238	0.570	下部欠損。打面調整なし。頭部調整有り。
507	6141	Ⅴ	H7	細石刃	Ch	2.0	0.9	0.3	0.6	－	－	上部・下部欠損。
508	6195	Ⅴ	G7	細石刃	Ch	1.4	0.9	0.2	0.3	0.206	0.662	下部欠損。打面調整なし。頭部調整有り。
509	1228	Ⅶ	C7	細石刃	Hol③	1.9	0.6	0.2	0.2	0.127	0.206	打面調整なし。頭部調整有り。完形。

掲載番号	遺物番号	出土層位	Gr	器種	石材	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	観察所見
510	311	Ⅵ	D6	細石刃核	Ob①	1.1	0.8	0.8	0.8	正面で細石刃剥離後、打面に正面側から1条、縦長剥片を採取。打面転移か。右側、下面は礫面。
511	223	Ⅵ	B9	細石刃核	Ob①	2.0	1.5	0.9	2.5	打面調整なし。作業面、打面を除き全て礫面。礫形状は角礫。
512	486	Ⅵ	B10	細石刃核	Ob①	1.4	1.4	1.3	2.4	右側面側からの打撃により打面作出。右側面、下面のほとんどが礫面だが、裏面は左側面側からの加工により礫面除去。
513	3657	Ⅵ	F4	細石刃核	Ob①	1.7	1.5	1.0	2.0	打面調整あり。正面の細石刃剥離前に裏面より右側面側からの頭部調整が介在する。正面下半は細石刃剥離後左側面側からの加工。
514	3016	Ⅵ	H4	細石刃核	Ob①	1.7	1.1	0.7	1.1	打面調整あり。裏面全て礫面。
515	20	Ⅵ	C9	細石刃核	Ob①	2.1	1.0	1.2	2.6	原石形態角礫。正面を除き全て礫面。打面は作業面側からの加工により、打面調整は介在しない。
516	4330	Ⅵ	J2	細石刃核	Ob①	1.7	1.2	1.1	2.6	打面礫面。正面に細石刃剥離の痕跡はないが、細石刃剥離ブランクと思われる。
517	2215	Ⅳ	I4	細石刃核	Ob①	2.1	1.5	0.7	2.3	原石形態板状の扁平礫。左側面側より打面調整が施されるが、正面の細石刃時の打面は平坦。裏面には正面とは対局の面から細石刃剥離か。
518	6489	Ⅵ	G8	細石刃核	Ob①	1.7	1.5	1.5	3.9	打面調整あり。細石刃剥離の痕跡はなく細石刃剥離ブランクと思われる
519	42	Ⅵ	C8	細石刃核	Ob①	1.5	1.1	0.6	1.3	原石形態角礫。打面は左側面側から作出された平坦面。
520	2231	Ⅴ	I2	細石刃核	Ob①	1.4	1.1	1.3	1.7	打面調整あり。打面、右側面に細石刃剥離による樋状剥離痕は打面転移によるものか。
521	4219b	Ⅵ	H3	細石刃核	Ob①	1.5	1.5	1.1	–	正面側からの加工による平坦打面。裏面は礫面がほとんどを占める。下面は裏面側より、正面方向に加工。
522	4950	Ⅵ	H4	細石刃核	Ob①	1.2	1.0	0.5	0.6	打面調整あり。裏面は剥離でなく、稜が摩滅した痕跡を呈す、礫形状によるものか。
523	983	Ⅵ	D6	細石刃核	Ob①	1.2	1.2	1.0	1.4	打面右に僅かに正面側からの打面調整がみられるが、礫面そのものを打面とする。正面、右側面を除き全て礫面。礫面形態は亜角礫。
524	4563	Ⅵ	G3	細石刃核	Ob①	1.4	0.9	0.7	1.8	稜が摩滅する原石を用い、正面、裏面に加工が施される。打面は稜が摩滅し、礫面の可能性がある。細石刃剥離ブランクか。
525	–	–	C10	細石刃核	Ob③	1.6	1.9	0.7	2.7	打面調整あり。正面を除き全て礫面で覆われる。細石刃剥離後、打面は1mm以下残存するのみで、細石刃剥離の最終段階と思われる。
526	6107	Ⅴ	E9	細石刃核	Ob①	1.9	0.9	1.0	1.3	正面右下に3条の樋状剥離痕が残る。正面側からの剥離によりもとの形態が分からなくなっている。
527	2222	Ⅴ	I3	細石刃核	Ob①	1.0	1.7	1.2	2.0	原石形態は角礫。打面を除去するかのように、正面側から2条の樋状剥離が確認される。打面転移あり。
528	4795	Ⅵ	G5	細石刃核	Ob①	1.4	1.6	1.1	2.0	不定形方向からの剥離が施される。細石刃剥離ブランク、あるいは細石刃剥離に関連しない石核の可能性がある。
529	6081	Ⅴ	F8	剥片	Ob①	1.5	2.0	0.8	1.6	正面右側面からの剥離により、現形となる。正面中央に3条の細石刃剥離の痕跡あり。細石刃剥離時の形態は分からなくなっている。
530	4255	Ⅵ	H4	細石刃核	Ob①	1.0	0.8	0.5	0.3	細石刃核下半部。
531	6289	Ⅴ	G7	細石刃核	Ob⑤	3.3	1.3	1.5	0.7	打面調整あり。両側面側からの加工は細石刃剥離の後の加工。裏面には右側面側からの加工が施される。
532	3056	Ⅴ	H3	細石刃核	Ob⑤	1.7	1.3	1.4	2.8	打面調整あり。正面、打面、下面を除き全て礫面。
533	6466+6473	Ⅵ	H6+H7	細石刃核	Ob①	2.1	1.4	1.8	7.8	頭部調整あり。正面側からの剥離により打面は平坦。細石刃剥離後、底面を尖らせるように両側面下方向から剥離。欠損は正面の細石刃剥離後。
534	6240	Ⅴ	H7	細石刃核	Ob⑤	2.2	1.3	0.7	2.9	頭部調整あり。531と同一母岩か。
535	b	–	–	細石刃核	Ob①	1.9	1.5	1.1	3.8	正面、両側面側からの粗い打面調整あり。石材は透過性がありOb①と考えられるが黄白色の不純物をまばらに含む。
536	2961	Ⅵ	G2	細石刃核	Ryu②	3.1	1.4	2.3	7.9	縦長剥片。打面調整なし。接合資料17。
537	4190	Ⅵ	H3	剥片	Ryu②	2.4	2.7	0.7	2.3	幅広剥片。接合資料17。
538	3382	Ⅵ	H3	剥片	Ryu②	2.8	2.8	1.4	10.7	幅広剥片。頭部調整有り。接合資料17。
539	2928	Ⅴ	H3	剥片	Ryu②	1.8	2.9	0.9	5.0	幅広剥片。接合資料17。
540	2068	Ⅵ	C6	剥片	Ryu②	4.2	1.3	5.9	3.0	縦長剥片。打面調整なし。
541	2877	Ⅴ	G4	剥片	Ryu②	2.2	1.7	0.6	1.9	幅広剥片。接合資料18。
542	4708	Ⅵ	F4	細石刃核	Ryu②	2.3	3.3	2.8	20.1	打面調整なし。細石刃剥離により残核形態は船底状。接合資料18。
543	2884	Ⅴ	G4	剥片	Ryu②	1.6	2.0	0.5	1.4	幅広剥片。接合資料18。
544	3558	Ⅴ	G5	剥片	Ryu②	2.2	1.7	5.2	–	幅広剥片。接合資料18。
545	4907	Ⅵ	F4	剥片	Ryu②	3.0	2.6	0.8	6.5	幅広剥片。接合資料18。

掲載番号	遺物番号	出土層位	Gr	器種	石材	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	観察所見
546	989	Ⅵ	D6	剥片	Hol①	2.3	2.1	0.9	2.9	打面作出剥片。接合資料19。
547	991	Ⅵ	D6	剥片	Hol①	2.0	1.5	0.6	1.8	打面再生剥片。右側面に細石刃剥離の痕跡が残る。接合資料19。
548	931	Ⅵ	D6	石核	Hol①	2.5	1.5	1.0	2.7	残核形態船底状。接合資料19。
549	2412+2474	Ⅴ+Ⅵ	I1+J1	細石刃核	Ryu②	2.9	1.5	1.1	6.4	正面側からの粗い加工により打面は平坦。細石刃剥離により残核形態は円錐状となる。下半部の欠損は、右側面で細石刃剥離時か。
550	4684	Ⅵ	F4	細石刃核	Ryu①	2.3	2.8	2.5	15.3	正面側からの打面作出により打面は平坦。頭部調整が介在する。残核は船底状を呈し下面は礫面が残存する。
551	−	−	−	細石刃核	Ryu①	2.2	1.4	3.7	15.7	裏面側からの剥離により平坦打面を作出。正面・右側面に頭部調整が残る。残核は船底状。
552	2495	Ⅵ	F5	細石刃核	Ryu①	2.1	2.0	2.7	10.7	正面側からの剥離により平坦打面を作出。同方向から打面調整を行う。全周を巡るように細石刃を剥離し残核形態は円錐状。
553	T9−26	−	−	細石刃核	Ryu①	2.3	2.2	3.2	17.7	正面側からの剥離により平坦打面を作出。頭部調整あり。形態は船底状を示し、細石刃剥離ブランクか。
554	T9−27	−	−	細石刃核	Ryu①	3.4	3.3	4.8	59.0	打面調整なし。幅約5mmの縦長剥片を剥離。側面には頭部調整が介在する。細石刃剥離ブランクか。
555	T11−14	−	−	細石刃核	Ryu①	3.3	2.7	2.1	12.5	左側面からの加工により平坦打面作出。正面の細石刃剥離痕を左側面からの細石刃剥離が切る。頭部調整あり。
556	3169	Ⅵ	G3	細石刃核	Ryu①	2.3	1.9	2.5	12.5	打面調整なし。裏面細石刃剥離後、正面側からの剥離により打面再生を行い細石刃剥離。頭部調整あり。
557	4904	Ⅵ	F4	細石刃核	Ryu①	2.5	1.9	1.6	7.4	裏面側から平坦打面を作出。全周を巡るように細石刃剥離が行われる。残核形態は円錐状。
558	265	Ⅵ	C8	細石刃核	Hol①	3.0	2.4	1.6	10.8	正面側からの加工により平坦打面作出。頭部調整あり。細石刃剥離ブランクか。
559	313	Ⅵ	D6	細石刃核	Hol①	3.8	2.5	3.2	24.7	右側面より平坦打面作出。頭部調整有り。細石刃剥離ブランクか。
560	2889	Ⅴ	G4	細石刃核	Hol③	1.5	1.3	2.3	4.3	打面調整なし。風化が激しく稜が摩滅する。細石刃剥離ブランクか。
561	4403	Ⅵ	H2	細石刃核	Ryu①	3.4	2.2	2.4	32.4	右側面より平坦打面作出。頭部調整有り。約1cm幅の縦長剥片が全周を巡るように剥離される。残核形態は角柱状。細石刃剥離ブランクか。
562	−	−	−	細石刃核	Ch	2.0	2.0	2.9	13.9	右側面から平坦打面を作出。打面調整が介在する。残核形態は円錐状
563	2858	Ⅴ	G4	細石刃核	Ryu①	2.2	2.0	1.3	4.7	剥片素材。左側面からの剥離により打面作出。左側面に残る細石刃剥離痕に直交するように正面に頭部調整が施される。
564	3493	Ⅵ	G4	細石刃核	Ryu②	1.9	1.5	2.0	5.9	正面に細石刃剥離痕が残る。打面転移を繰り返し現状の残核形態となる。頭部調整あり。
565	4360	Ⅵ	I1	細石刃核	Ryu②	1.4	1.2	3.4	8.6	打面調整なし。細石刃剥離ブランクか。
566	2455	Ⅴ	I1	細石刃核	Ryu①	2.4	1.0	2.3	5.4	剥片素材。右側面側より頭部調整が施される。正面形態は砲弾状。底部調整有り。
567	2483	Ⅵ	HO	細石刃核	Hol①	2.9	1.2	2.6	7.9	剥片素材。左より平坦打面作出。細石刃剥離後、右側面下方向からの加工によりもとの形状が分からなくなっている。
568	3495	Ⅵ	G4	細石刃核	Hol①	3.5	1.1	2.2	6.5	剥片素材。左側面より平坦打面作出。頭部調整なし。

第10表　Ⅳ期接合資料剥離工程表

接合番号	遺物番号	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	剥離の順序
接合資料17	536+537+538+539	2.9	3.4	3.0	25.9	打面調整のない船底状の石核を周辺加工するように幅広剥片537、剥片539を打面方向から剥離(537、539は剥離時の欠損か)。その後、細石刃剥離の痕跡が残る536、剥片538を剥離(536、538は剥離の順序不明)。536で行われた細石刃剥離は、537、539以前か。
接合資料18	541+542+543+544+545	2.8	3.8	4.0	31.9	平坦打面より細石刃剥離。→打面調整を行わないまま船底状の石核の周辺を加工するように、幅広剥片545を採取。その後石核底面から剥片(543)→剥片(544)の順で剥離。542は残核。
接合資料19	546+547+548	2.6	2.3	2.2	7.4	右側面の平坦打面より打面作出剥片(546)を剥離。→546の剥離により平坦打面となり、打面調整を行わないまま、細石刃剥離。→546と同一平坦打面からの剥離により打面再生剥片(547)を剥離。→547剥離による平坦打面から幅広剥片と、右側面の打面から縦長剥片剥離。548は残核。

第８節　縄文時代早期の遺構と遺物

尾立第２遺跡では調査区北東側においてⅢ層（K-Ah）の堆積が確認され、さらにⅣ層・Ⅴ層の堆積も確認された。確認調査の時点からK-Ah下位より押型文土器と無文土器が出土していた為、調査の際も調査区南東に縄文時代の遺構・遺物が集中すると思われた。

しかし、掘削を進めるうちに、Ⅳ・Ⅴ層より出土する遺物の中に、細石刃・細石刃核や基部に加工を施す小型のナイフ形石器が縄文土器や石鏃等の遺物と同一層から出土することが分かり、層序による縄文時代の文化層の抽出は不可能であった。また、そうした状況を裏付けるように、Ⅳ層とⅤ層、Ⅴ層とⅥ層出土遺物の接合が確認された。

こうした理由から、本節で触れる遺物は、確実に縄文時代に属する土器、石器は石鏃、石鏃未製品、石斧、礫器、玦状耳飾、チャート製・玉髄製の剥片、砕片のみとした。そのため、縄文時代の石器製作に関わる重要な剥片、石核等の遺物は全てが掲載されていない可能性がある。

集石遺構（第63図～第68図）

Ⅴ層・Ⅵ層より集石遺構を52基検出した。前述したように、検出された集石遺構は、周辺から前述したⅢ期、或いはⅣ期の石器群が出土し、検出段階では旧石器時代でも終末に近い時期に属する礫群の可能性を考えていた。しかし、AMSによる年代測定を行ったところ、SI53（7,130±40年BP）やSI34（8,480±50年BP）の分析結果が得られた。Ⅵ層より検出される集石遺構には掘り込みが明確に残るSI34を除き炭化材の検出がほぼ確認されず、平面円状に礫が密集することで共通する。こうしたことから、Ⅴ・Ⅵ層より検出された遺構に関しては集石遺構と判断した。なお、この集石遺構はⅦ層より検出された礫群とは確実に層で分離できる（巻頭写真３参照）。

また、遺構外の礫との判別は、礫が５点以上密集するものを区分して集石遺構と認定している。

集石遺構は旧石器時代の礫群と同様に、構成礫に尾鈴山酸性岩類を用い、わずかにチャートの円礫が含まれる。完形礫１個体の重さは平均でおよそ0.2kgで円礫が多く使用される。集石遺構と遺構外の礫では、遺構内の礫に完形礫が多い。また、多量の礫を擁する散礫が広範囲を覆われておらず、散礫を除去すると下面から遺構が確認される状況ではなかった。

集石遺構は大半が掘り込みを持たないものであったが、SI2、SI10、SI34のように掘り込みが確認される例もある。掘り込みが確認されているSI2、SI10は上層削平により遺構検出面より配石と思われる平らな石が露出している。

集石遺構の平面形態は調査区南側では、上部削平の為、本来の形態を残していないものもあるが、掘り込みの有無にかかわらず円、或いは楕円形に礫が密集するものが多い。集石遺構ごとの総重量からは規模が大きいものは、礫個数が多いという結果が見られるが、破砕礫や小円礫を使用したためか、礫個数と総重量が関連しない集石遺構も確認されている（第11表）。なお、上部削平を受けた集石遺構が存在する為、平面形による分類は表の記述のみとした。

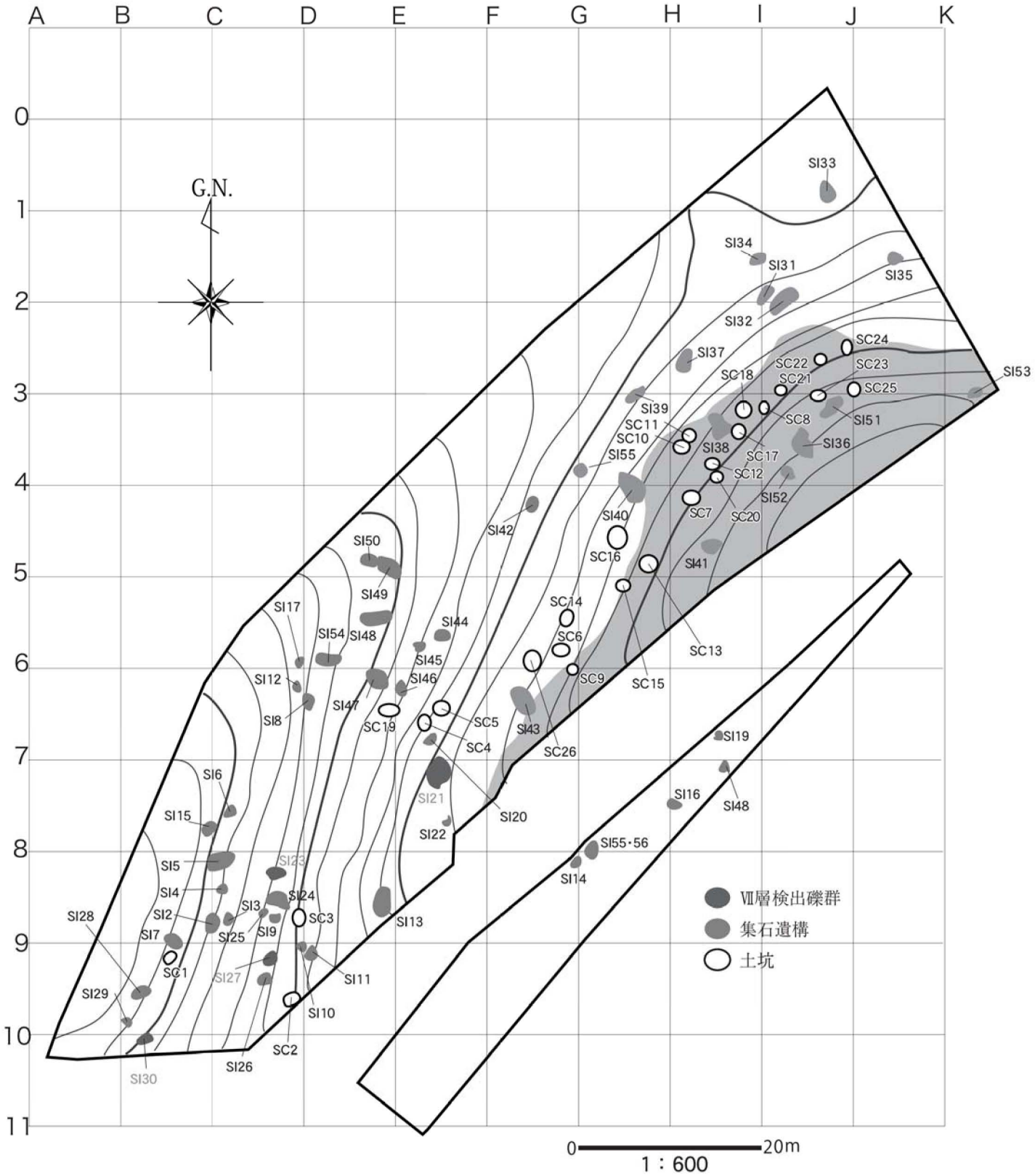
土坑（第69図）

Ⅵ層上部より26基検出した。これらの土坑は北に伸びる尾根の最頂部から谷への落ち際に集中する。遺構の平面形は、径約0.8mの円あるいは楕円を呈し、全てが断面U字形に掘り込まれる。検出段階では若干黒いシミが確認される状況であり、判別が難しく大半がⅧ層面での検出となった。

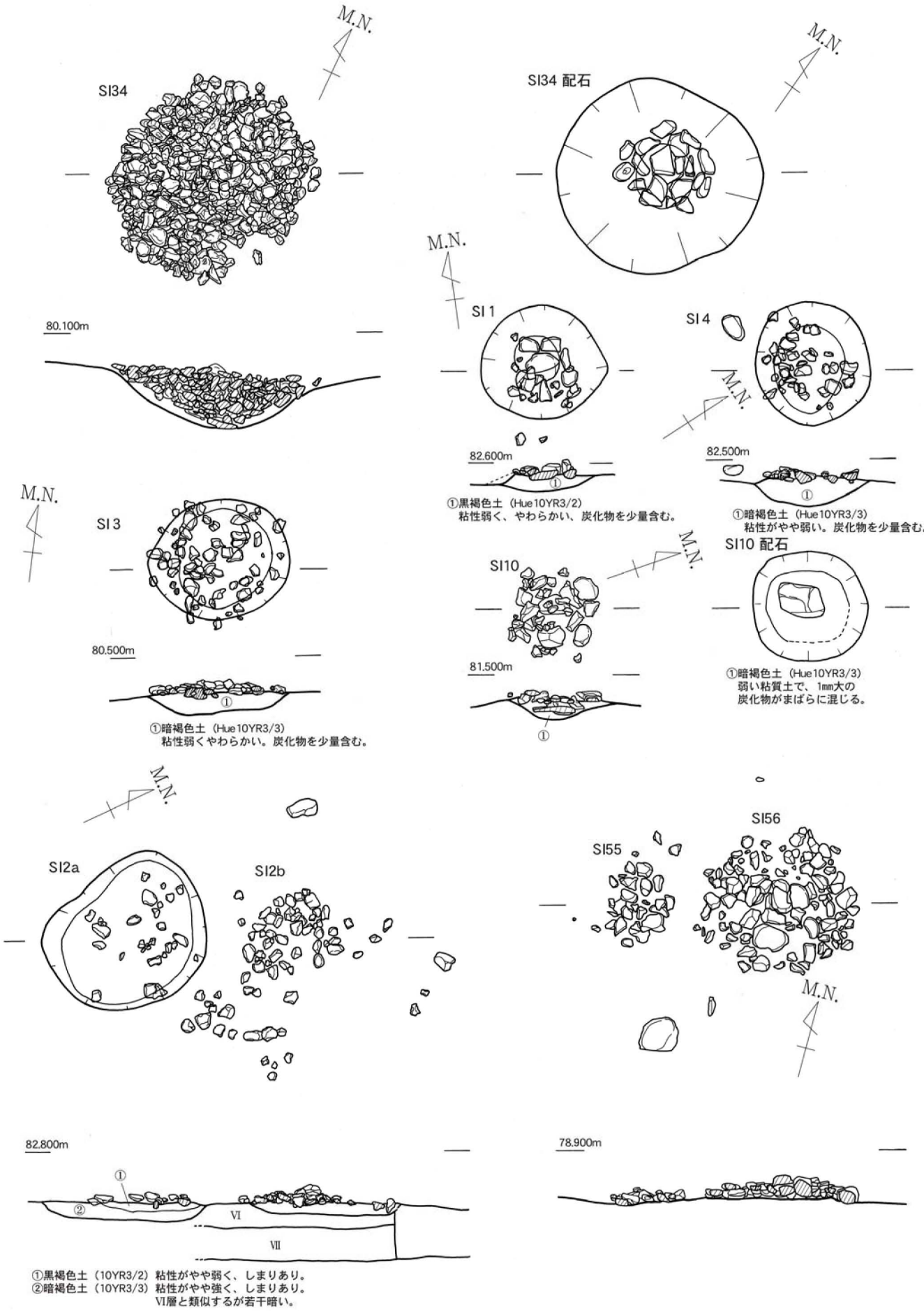
これら土坑の埋土は共通して黒色できわめて硬質な土と、土坑底部付近にATの粒子が認められた。杭跡等は検出されず遺構の性格を示すものは確認されていない。また、土坑底部付近での遺物の出土もなく、炭化材など、遺構の時期を決定できるものは出土していない。土坑埋土となる極めて硬質な土には、本遺跡基本層序のⅥb層、Ⅶa層が含まれると考えられ、さらに遺構検出面がⅥ層上部にあたることから早期に位置づけられる遺構と判断される。

第11表　集石遺構観察表

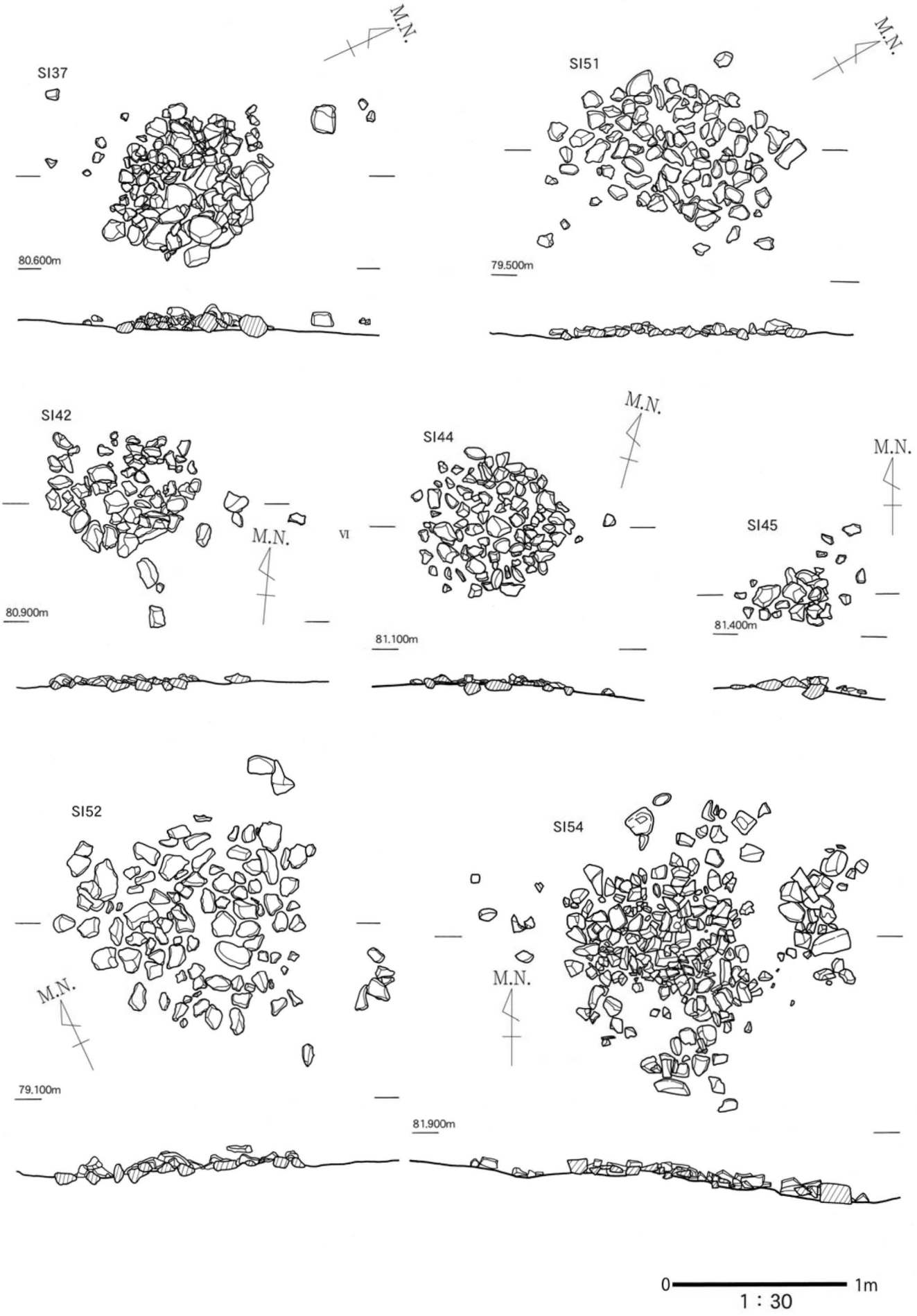
遺構No	検出層	Gr	長(m)	幅(m)	総重量(g)	総礫数(個)	掘り込み	平面形態 礫密度	観察所見
SI1	Ⅵ	B8	0.7	0.7	7,347	23	○	丸・粗	平らな石が遺構下面より出土。上部礫削平。残深は10cm。
SI2a	Ⅵ	C8	0.9	0.9	14,270	100	○	散・粗	上部削平。遺構下部までの残深10cm。
SI2b	Ⅵ	C8	1.5	1.0			―	丸・粗	断面浅いU字形。掘り込みでなく凹みと調査時のメモあり。
SI3	Ⅵ	C8	0.8	0.7	9,268	64	○	丸・粗	上部削平。遺構下部までの残深12cm。
SI4	Ⅵ	C8	0.7	0.7	6,217	38	○	丸・粗	上部礫削平。残深20cm。
SI5	Ⅵ	C8	2.1	0.5	32,115	106	―	丸・粗	中央に礫が集中する。上部削平。
SI6	Ⅵ	C7	0.9	0.9	7,739	49	―	丸・粗	構成する礫の40%が完形礫。礫形状は亜角礫。
SI7	Ⅵ	B8	0.8	0.5	4,280	17	―	散・粗	
SI8	Ⅵ	D6	0.9	1.0	6,684	11	―	散・粗	
SI9	Ⅵ	B8	0.6	0.4	12,594	35	―	散・密	構成される礫の30%が完形礫。礫形状は亜角礫。
SI10	Ⅵ	D9	0.7	0.6	21,620	40	○	丸・密	平らな石が遺構下面より出土。遺構下部までの残深12cm。
SI11	Ⅵ	D9	1.1	0.3	3,451	19	―	―	SE1に切られ平面形態不明。
SI12	Ⅵ	C8	0.6	0.5	6,310	21	―	散・粗	少量の破砕礫と10cm大の扁平な礫で構成。
SI13	Ⅵ	D8	1.8	1.4	42,615	197	―	散・密	
SI14	Ⅵ	G8	0.5	0.9	4,243	23	―	丸・密	調査B区。
SI15	Ⅵ	B7	1.0	0.4	3,389	15	―	散・粗	
SI16	Ⅵ	H7	0.6	0.6	10,426	19	―	散・粗	調査B区。20cm大の礫を含む。
SI17	Ⅵ	C6	0.4	0.2	719	9	―	散・粗	全て破砕礫で構成。
SI19	Ⅵ	G8	0.4	0.6	25,439	48	―	散・粗	調査B区。
SI20	Ⅵ	E6	1.6	1.3	61,586	103	―	丸・粗	構成する礫の50%が完形礫。
SI22	Ⅵ	E7	0.5	0.7	10,767	22	―	―	構成される礫の赤化が激しい。
SI24	Ⅵ	C8	2.0	0.5	2,327	11	―	散・粗	Ⅵ層下部より検出。全て破砕礫で構成。
SI25	Ⅵ	C8	0.4	0.4	1,285	10	―	散・粗	
SI26	Ⅵ	C9	0.9	0.7	4,246	29	―	散・粗	Ⅵ層下部より検出。全て破砕礫で構成。
SI28	Ⅵ	C9	0.5	0.2	3,223	15	―	散・粗	全て破砕礫で構成。
SI29	Ⅵ	B10	0.9	0.3	4,336	15	―	散・粗	構成礫の50%が完形礫。遺構内で破砕礫が接合し完形。
SI31	Ⅴ	I1	3.3	1.7	2,123	108	―	散・粗	
SI32	Ⅴ	I1	1.3	0.3	9,016	24	―	散・粗	
SI33	Ⅵ	I0	1.2	0.7	26,390	64	―	散・密	構成礫の50%が完形礫。礫形状は亜角礫。
SI34	Ⅵ	I1	1.2	1.2	167,104	1011	○	丸・密	礫が密集する。AMS年代測定資料。
SI35	Ⅵ	J1	1.5	0.9	9,457	72	―	丸・粗	全て破砕礫で構成。
SI36	Ⅵ	I3	1.8	1.7	67,912	117	―	丸・粗	構成礫の40%が完形礫。礫形状は亜角礫。
SI37	Ⅵ	H2	2.3	1.3	76,207	81	―	散・粗	構成礫の40%が完形礫。礫形状は亜角礫。
SI38	Ⅴ	H3	1.4	1.2	11,939	118	―	丸・粗	Ⅴ層下部検出。構成礫は他の集石遺構に比べ小さい。
SI39	Ⅵ	G3	0.9	0.9	79,456	107	―	丸・密	10cm大の礫と、5cm大の礫で構成。断面中央が盛り上がる
SI40	Ⅵ	G4	3.3	1.4	110,270	173	―	散・粗	10cm大の完形礫、破砕礫で構成。
SI41	Ⅵ	H4	1.3	1.1	36,070	63	―	丸・粗	構成礫の50%が完形礫。礫形状は亜角礫。
SI42	Ⅵ	F4	1.0	0.9	32,797	108	―	丸・密	10cm大の礫で構成。完形の礫を含む。
SI43	Ⅵ	F6	2.0	1.4	64,427	94	―	丸・粗	破砕礫が多く、構成される完形礫は10%。
SI44	Ⅵ	E5	0.9	0.8	34,529	92	―	丸・密	掘り込みなく、礫が丸く密集。周辺は散礫状に礫が散在。
SI45	Ⅵ	E5	0.8	0.3	9,111	24	―	散・密	SI44と近接。周辺は散礫状に礫が散在する。
SI46	Ⅵ	E6	1.5	1.0	15,494	39	―	散・粗	
SI47	Ⅵ	D6	2.4	1.1	29,101	57	―	散・粗	構成礫の40%が完形礫。礫形状は亜角礫。
SI48	Ⅵ	H7	0.8	0.5	5,313	23	―	散・粗	調査B区。
SI49	Ⅵ	D4	2.1	1.7	21,911	138	―	散・密	
SI50	Ⅵ	D4	1.3	0.7	16,378	56	―	散・密	
SI51	Ⅵ	I3	1.4	0.9	43,659	92	―	丸・密	
SI52	Ⅵ	I3	1.5	1.2	80,714	100	―	丸・密	
SI53	Ⅵ	K3	0.7	0.7	16,880	26	―	丸・粗	AMS年代測定資料。
SI54	Ⅵ	D5	1.9	1.7	66,245	234	―	丸・密	
SI55	Ⅵ	G8	0.9	0.8	40,143	109	―	丸・密	SI56と近接して配置。断面中央部が盛り上がる。
SI56	Ⅵ	G8	0.4	0.5	7,757	29	―	丸・密	調査B区。SI55と近接。



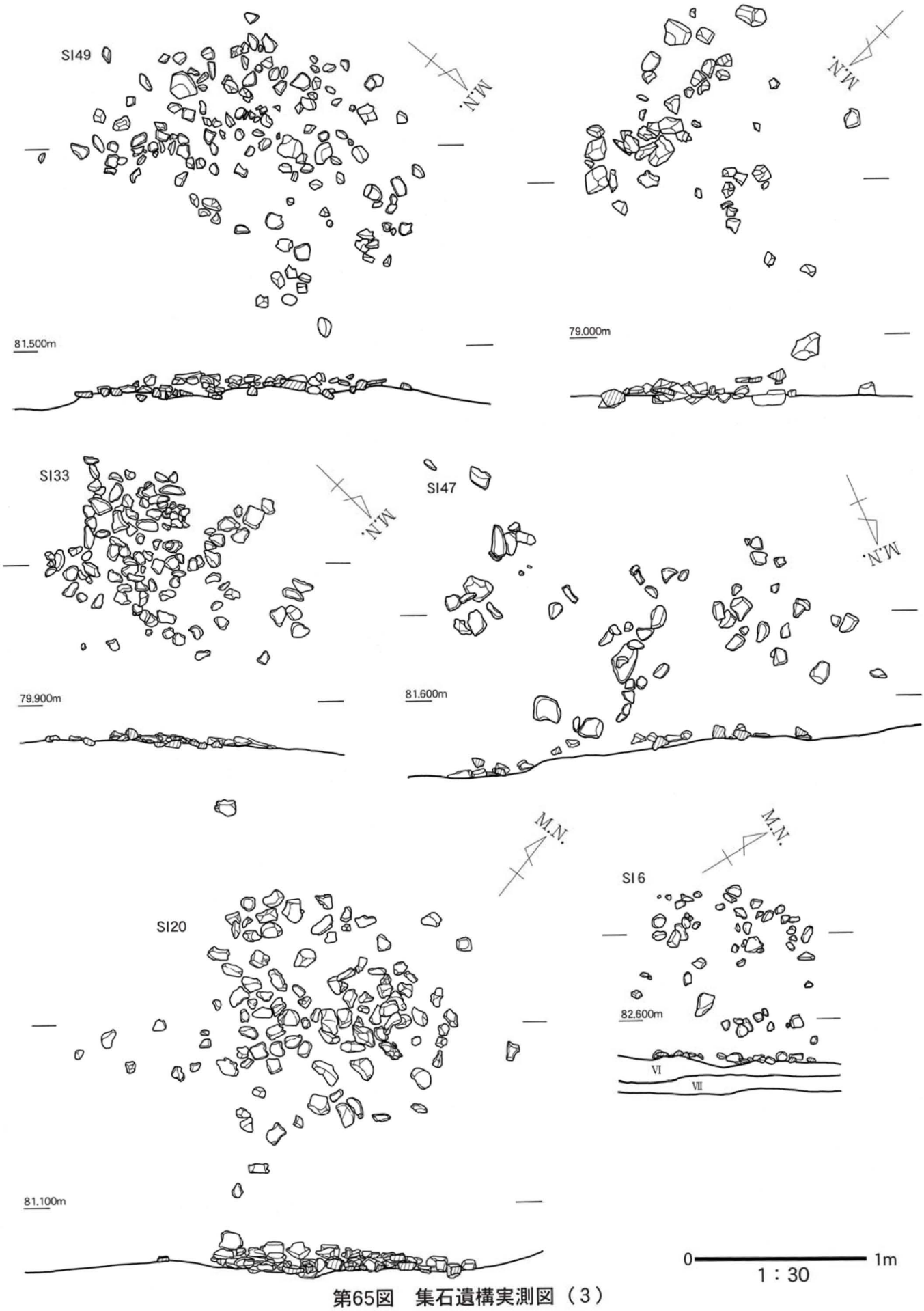
第62図　縄文時代早期遺構分布図



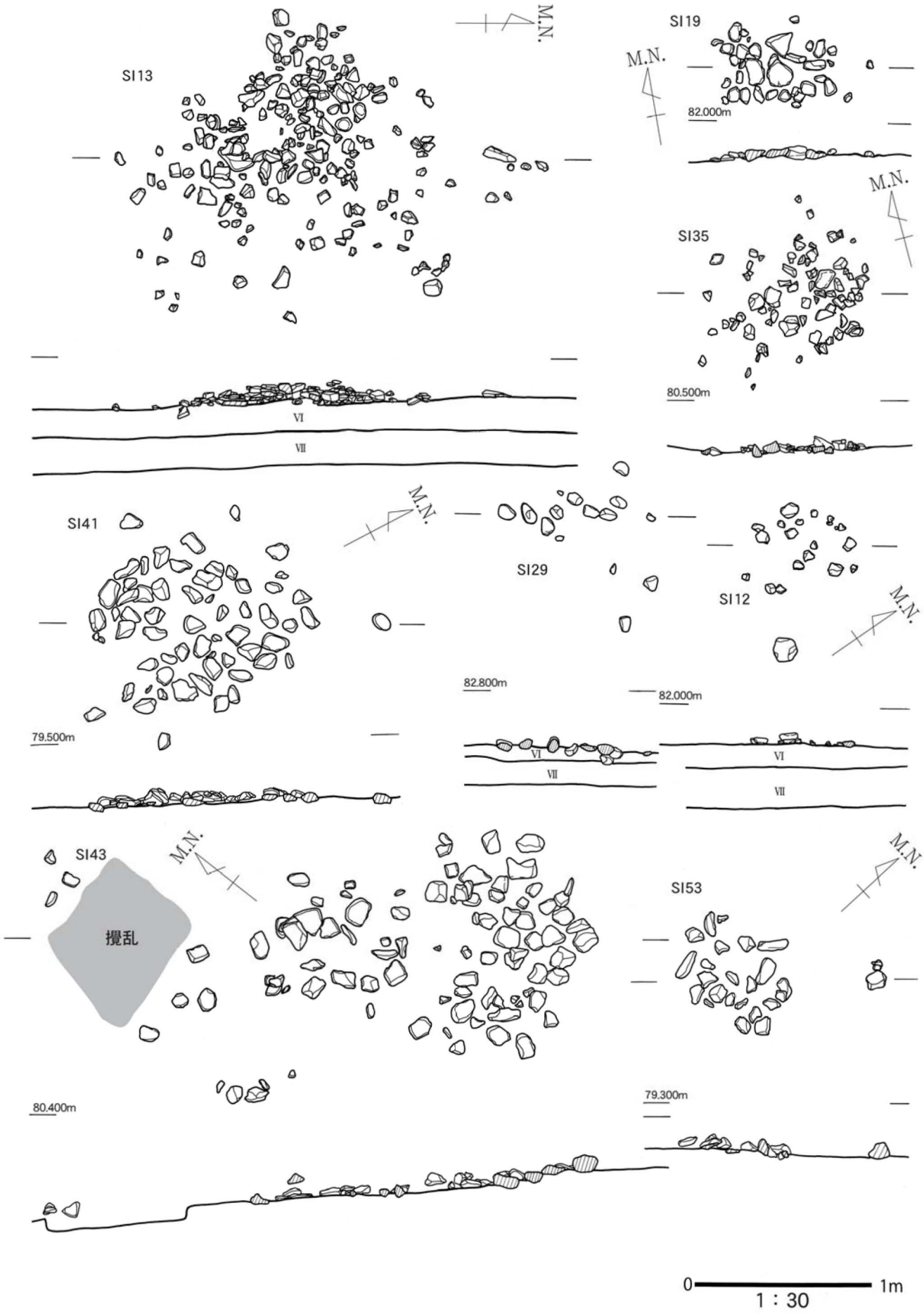
第63図　集石遺構実測図（1）



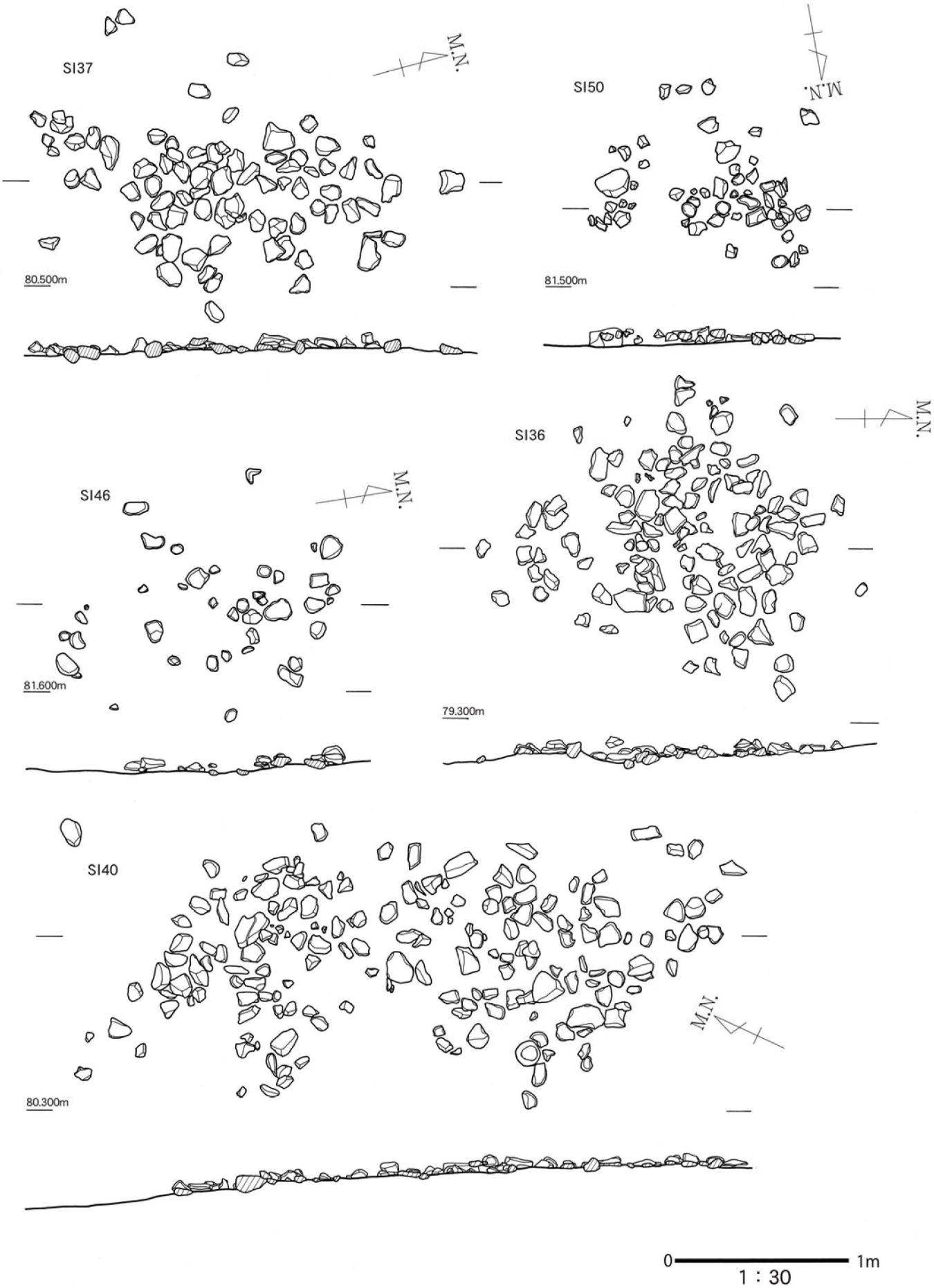
第64図　集石遺構実測図（2）



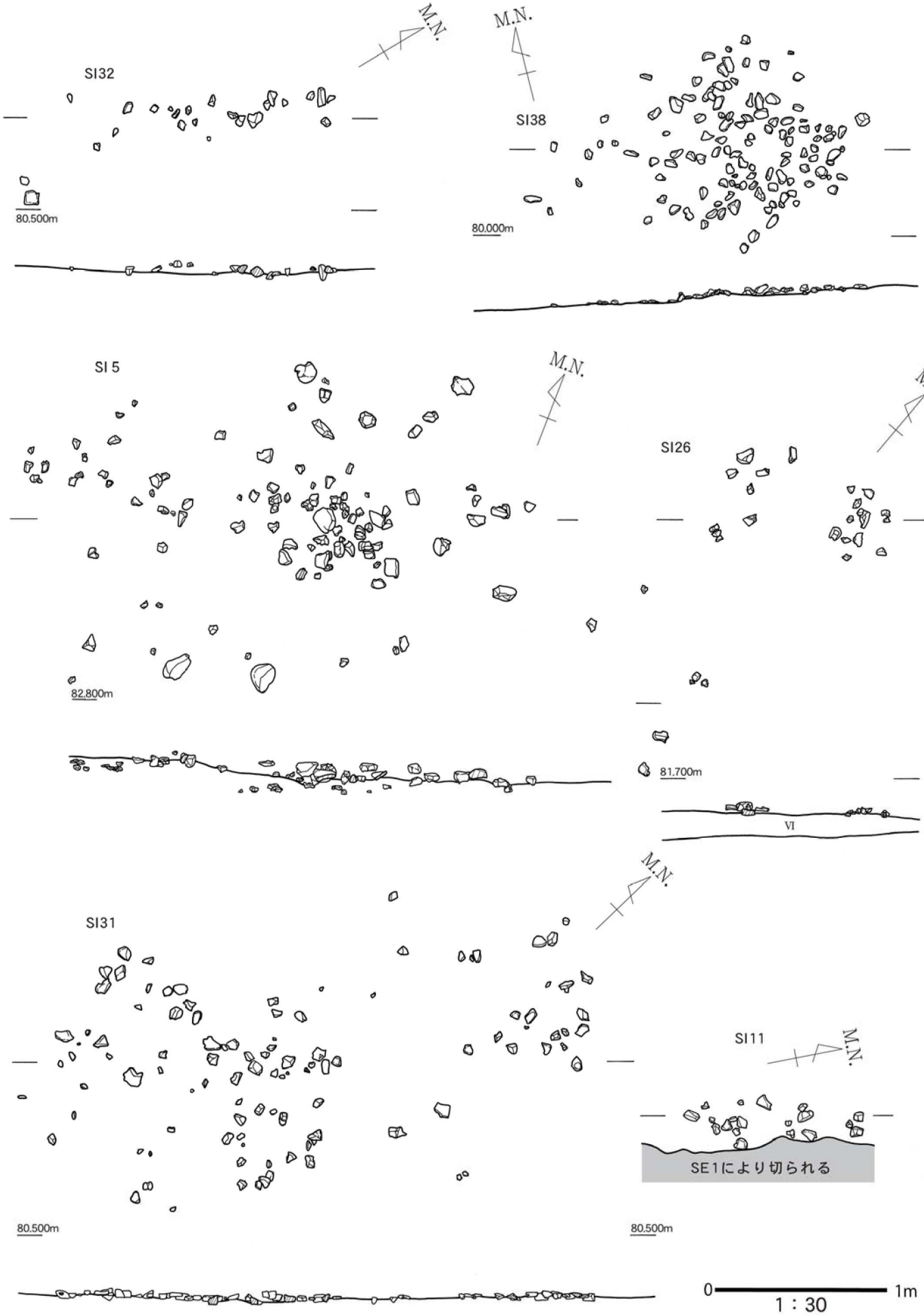
第65図　集石遺構実測図（3）



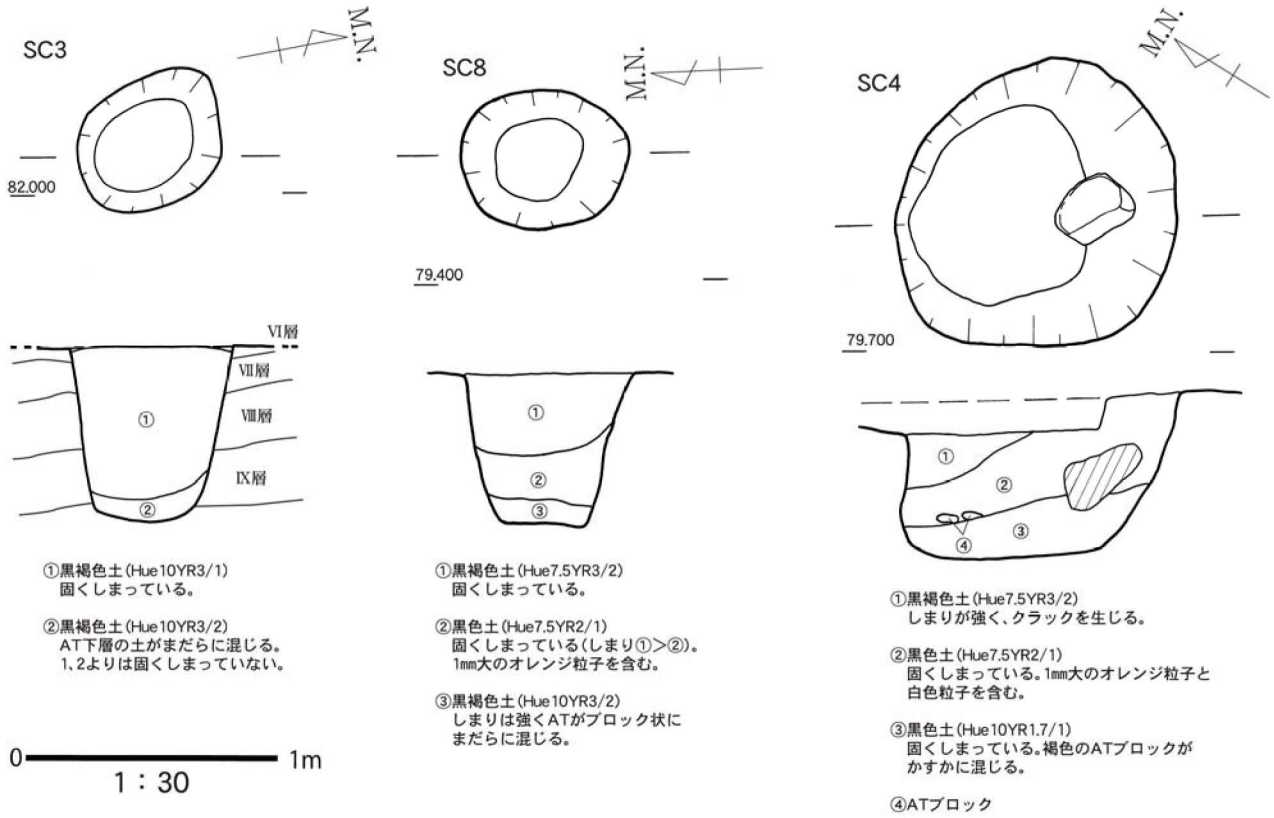
第66図　集石遺構実測図（4）



第67図　集石遺構実測図（5）



第68図　集石遺構実測図（6）



第69図　土坑実測図

第12表　土坑観察表

遺構番号	検出層	グリッド	長(m)	幅(m)	深(m)	埋土タイプ	平面形態	備考
SC1	Ⅷ	B9	0.8	0.8	0.4	A	円	上部削平。
SC2	Ⅷ	C9	1.1	0.7	0.4	A	円	
SC3	Ⅵa	C8	0.6	0.6	0.7	B	円	
SC4	Ⅶ	E6	1.2	1.1	0.6	A	円	
SC5	Ⅶ	E6	0.6	0.6	0.9	A	円	
SC6	Ⅶ	F5	0.8	0.9	0.8	A	円	
SC7	Ⅶ	H4	1.2	1.1	0.9	A	円	埋土内より拳大の礫出土。
SC8	Ⅷ	F3	0.7	0.6	0.6	A	円	
SC9	Ⅶ	F5	0.6	0.6	0.7	A	円	
SC10	Ⅷ	H3	0.9	0.7	0.8	A	円	
SC11	Ⅷ	H3	0.8	0.7	0.7	A	楕円	
SC12	Ⅷ	H3	0.9	0.9	1.0	A	円	
SC13	Ⅷ	G4	1.1	0.9	0.9	A	円	埋土内より拳大の礫出土。
SC14	Ⅷ	F5	1.0	0.9		A	楕円	
SC15	Ⅷ	G5	0.9	0.7	1.0	A	円	
SC16	Ⅶ	G4	1.3	1.1	0.6	A	円	
SC17	Ⅵa	H3	0.9	0.8	0.9	B	円	
SC18	Ⅵa	H3	0.8	0.7	1.0	B	円	
SC19	Ⅷ	H3	1.3	1.3	0.7	A	円	埋土内よりナイフ形石器出土。
SC20	Ⅵa	H3	0.7	0.8	1.0	A	円	
SC21	Ⅷ	I3	0.8	0.4	0.7	B	円	
SC22	Ⅷ	I2	0.9	0.6	0.9	A	円	
SC23	Ⅷ	I3	0.9	0.9	0.7	A	楕円	
SC24	Ⅷ	I2	0.9	0.8	0.7	A	円	
SC25	Ⅷ	J3	1.2	1.1	0.7	A	円	
SC26	Ⅶ	F5	1.3	1.1	0.8	A	円	

埋土タイプA：　遺構底面にATブロック・AT粒子を含む
埋土タイプB：　遺構底面にATブロック・AT粒子を含まない

縄文土器（第70～71図569～592）

本遺跡で出土した縄文土器は第70～71図のとおりである。土器の特徴により分類を行うと器壁の薄い無文、無文、貝殻刺突文、押型文の４分類が存在し、各分類で分布が分かれる。土器取り上げ後、接合作業を行ったが、口縁部から胴部まで、概ねの土器全形が復元できるものがほとんどであった。また、接合はしないものの胎土、器壁等から同一個体と考えられる土器も確認されている。以下、個体ごとに説明を行う。

569～571は薄手の無文土器である。底部から口縁部に向け外開きに立ち上がる。器壁はおよそ３㎜で薄い。底部は薄手で、底部形態は尖底気味である。遺物は、後述する押型文土器が平面分布で重なり、層により分離できない状態で出土している。

572～577は無文土器である。前述の薄手の無文土器に比べ胴部から口縁部にかけ外開きに立ち上がる。器壁は約５㎜で、胎土には大きいもので２㎜大の小石を含む。口縁部は舌状を呈し、口縁部付近には横位のナデが施される。また、底部は薄手でやや尖る。

578は貝殻腹縁刺突を外面に施した尖底土器である。貝殻腹縁部の刺突を縦位に施文し、横方向に移動しながら施文を全周に巡らせている。全面に貝殻刺突の痕跡が残るが口縁部周辺は貝殻刺突後、横方向の丁寧なナデが施される。また、底部周辺は尖底の中心から放射状に刺突が施され、後にナデ消し等が行われないため刺突の痕跡が明瞭に残る。内面は底部付近から条痕調整の後ナデが施される。

第71図579～590は楕円押型文を施す土器である。口唇部から胴部内面にかけ断面Ｕ字状の原体条痕が施される。口縁部から胴部上半で内側に屈曲し、胴部が再び張る。また胴部から底部へは次第に窄んでいく。底部は出土せず、底部形態は不明である。

591～592は平底の土器である。出土範囲は他の土器に比べ離れ、同一個体と考えられる土器点数も２点のみである。底径は約７㎝を測り、底部には網代痕が残る。調整等は摩滅の為、不明瞭だが、器形は胴部に向かってわずかに外反すると考えられる。

打製石鏃（第72～77図593～687）

打製石鏃は未製品、欠損品も含め76点出土した。Ⅴ層・Ⅵ層にまたがって遺物は出土し、G4Gr、G7Gr、I3Gr周辺で多く出土する傾向にある。

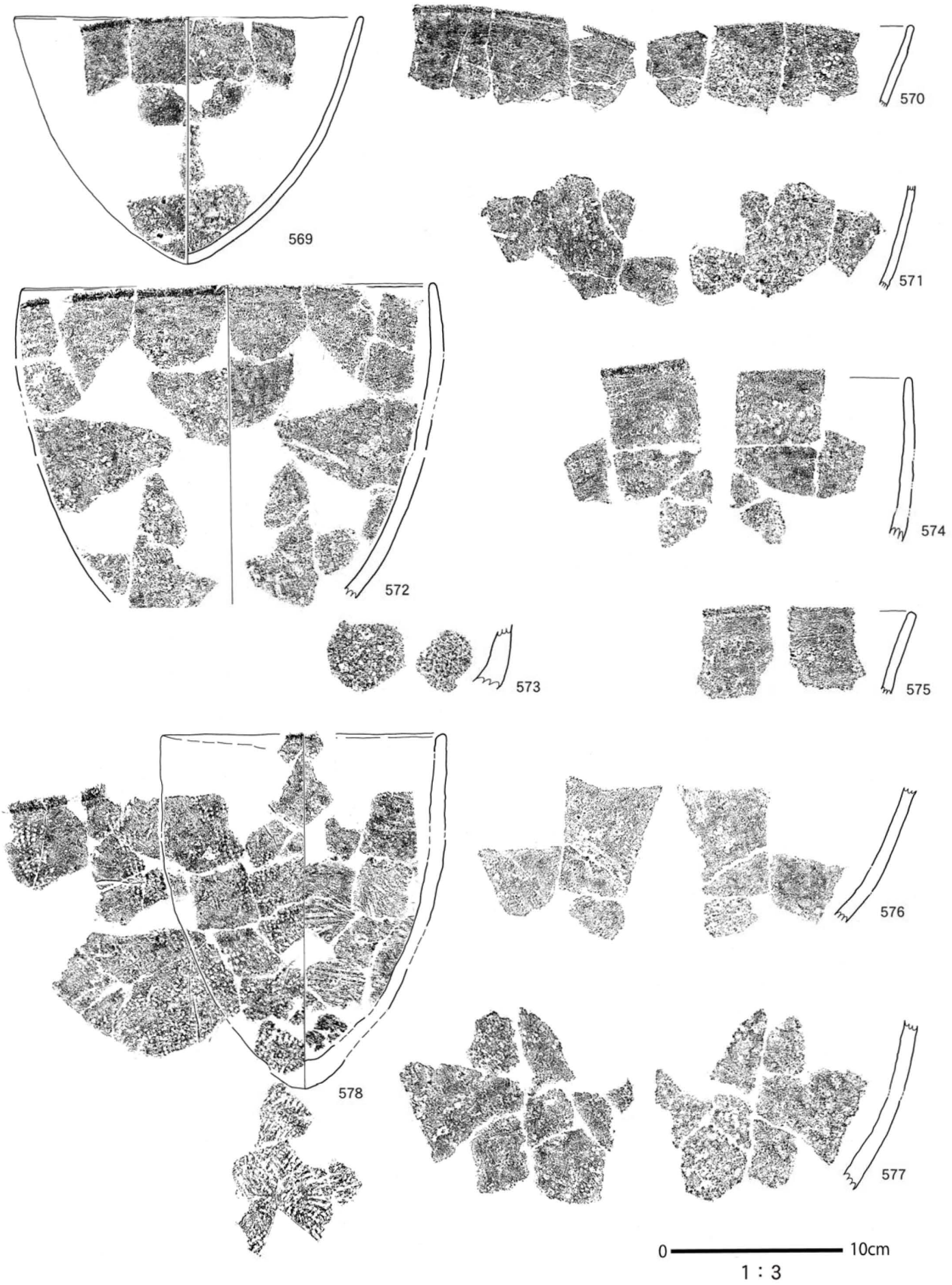
玉髄製、チャート製の打製石鏃には周辺から同一石材の剥片・砕片の集中が確認され、遺跡内での石鏃製作が推定される（第73図・第75図）。玉髄製石器３箇所、チャート製石器では７箇所の石器製作の痕跡が認められるが、H3Gr周辺を除き、両石材の剥片・砕片の分布は若干異なっている。

第72図は玉髄製の石器群である。打製石鏃、石核、剥片、砕片等が出土し、214点が確認された。このうち、特にG5Gr・I3Gr・J2Grで石鏃と共に、剥片が集中する。特に、G5Grでは11点の打製石鏃と、94点の剥片、砕片が出土した。その内訳には、帖地型石鏃（593）や石鏃脚部とは考えづらい不明石器（605）等が含まれている。

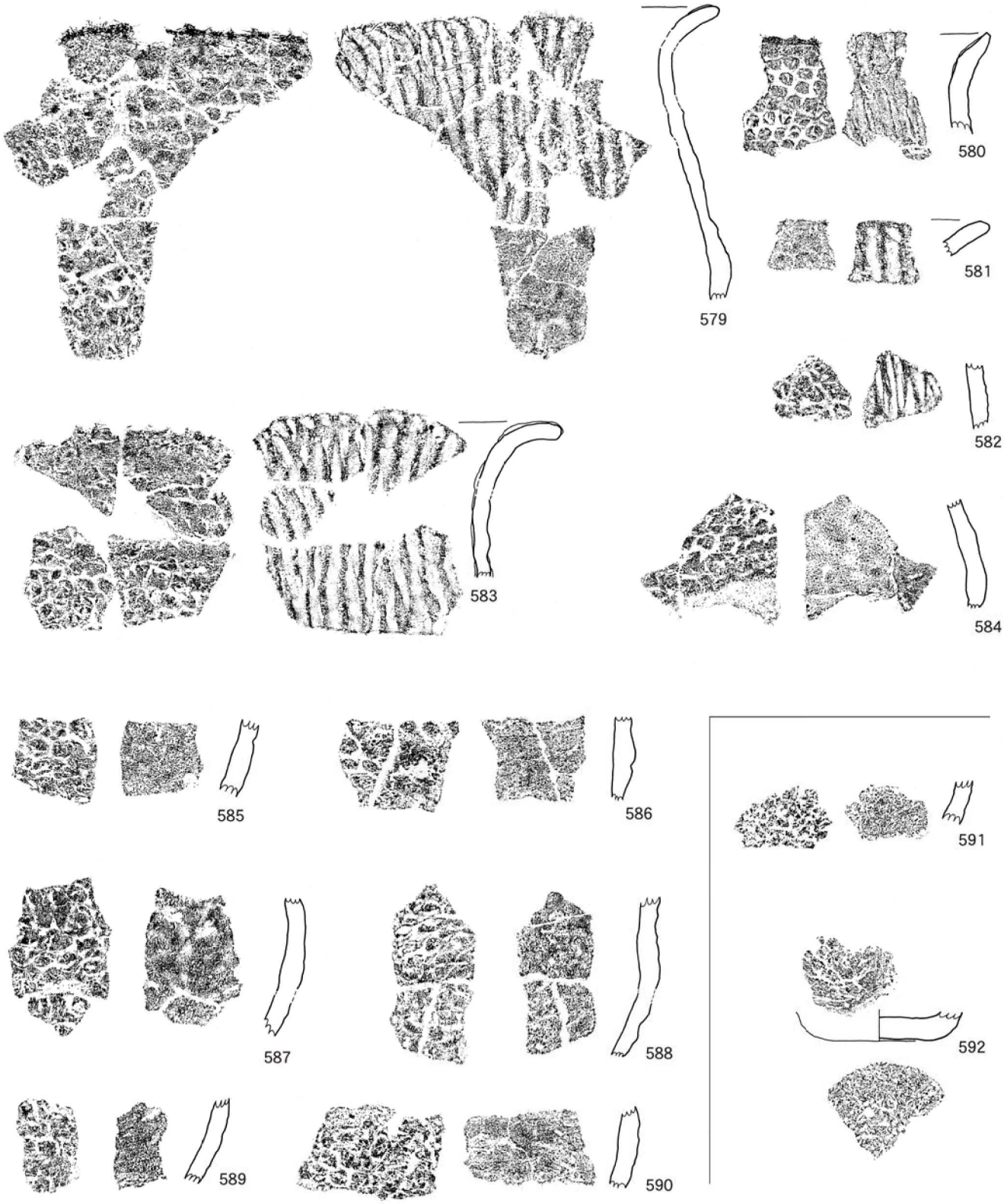
第74図はチャート製の石器群である。打製石鏃と剥片・砕片が集中する範囲が７箇所確認される。基部形態には平基や凹基となるものなどバリエイションが確認される。G7Gr周辺に集中する石鏃形態は、基部にわずかな凹みを有することで共通するものの、サイズは大小様々である。また、これらのチャート製石器の集中する範囲は、石鏃をその構成に含めているが、J2Grで確認される範囲は石核と剥片、砕片のみである。

665～674は黒曜石製の打製石鏃、石錐などである。チャート、玉髄に比べ、黒曜石を用いる石器は縄文時代以前から本遺跡で確認されており、黒曜石製の剥片等が石鏃製作に関わるものか確定できない。しかし、粗い加工が施され、石器自体が厚みをもつ672・673は石鏃未製品と考えられ、遺跡内での石鏃製作を想定させる。また、打製石鏃に使用される黒曜石は670を除き、黒曜石①類が用いられている。

上記した石材に対し、安山岩製（676～679、685）ホルンフェルス製（686～687）、の石鏃は出土地点の周辺に同一石材の集中が確認されず、両石材の遺物も多くは出土していない。



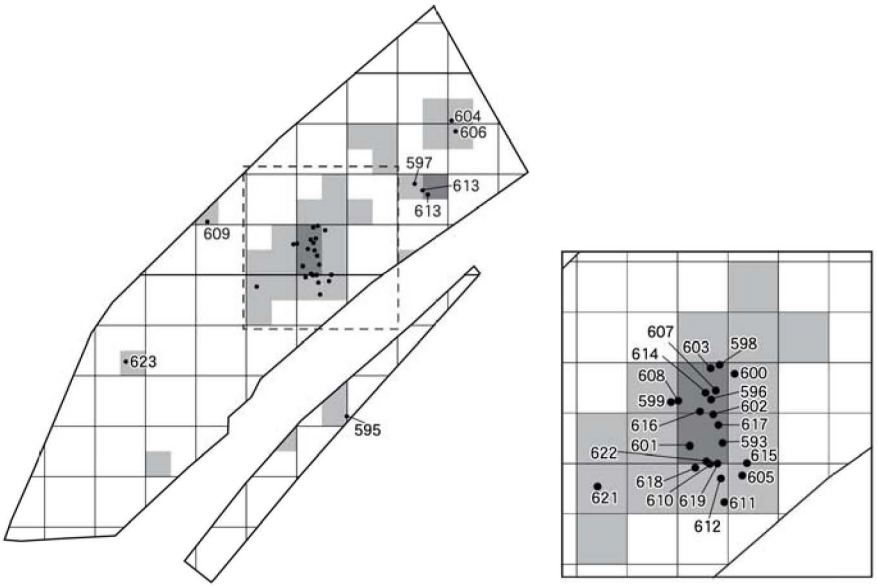
第70図　縄文時代早期土器実測図（1）



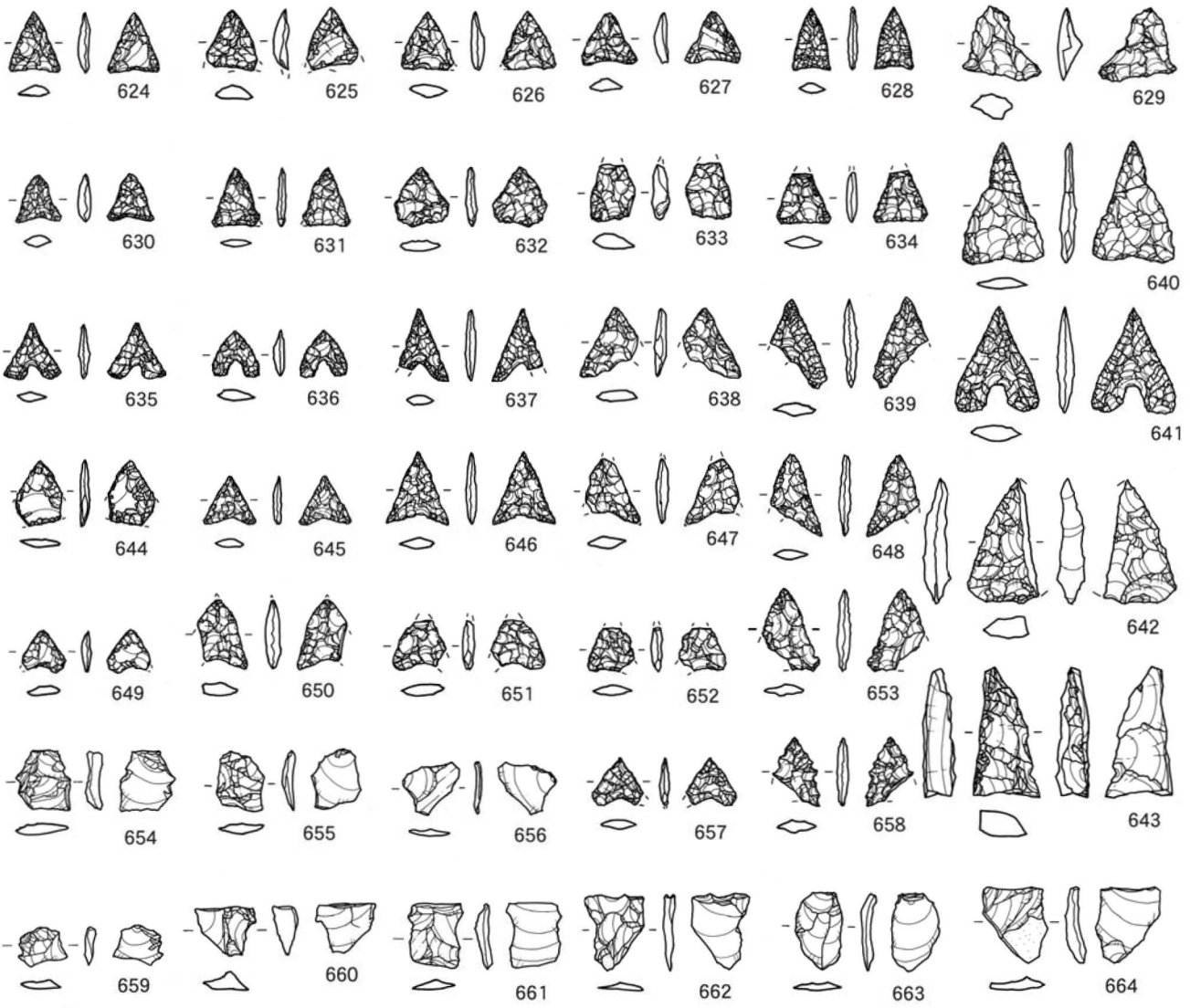
第71図　縄文時代早期土器実測図（2）

第72図　縄文時代早期石器実測図（1）

0 ―― 5cm
1：2

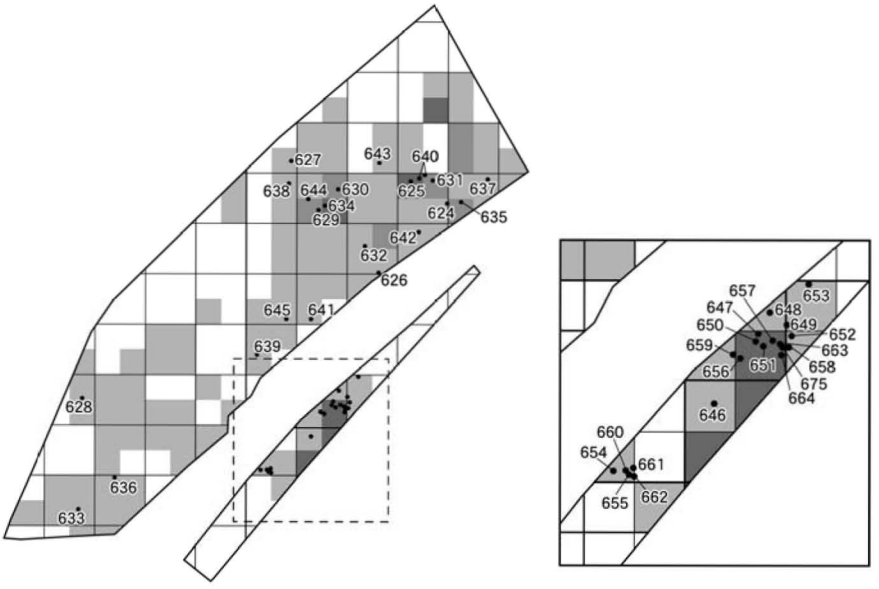


第73図　玉髄製石器分布図

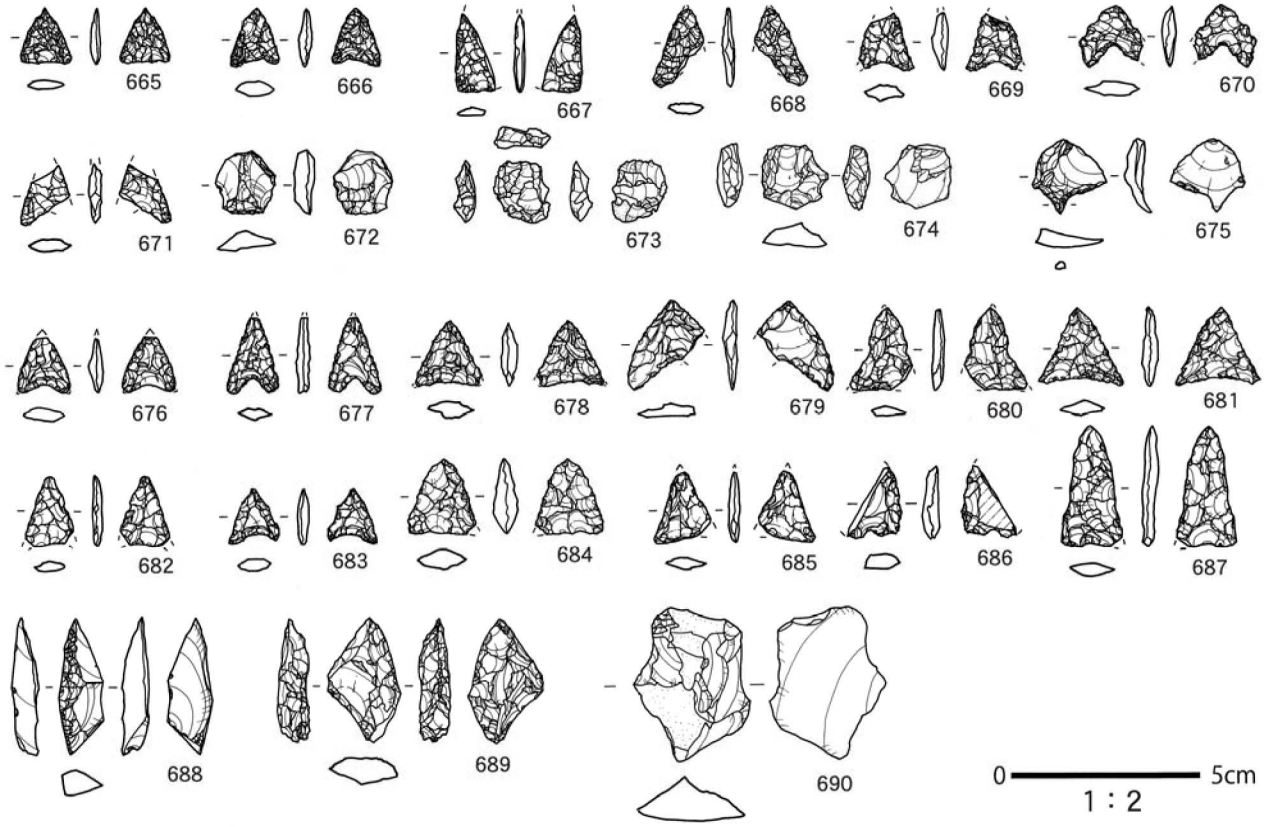


第74図　縄文時代早期石器実測図（2）

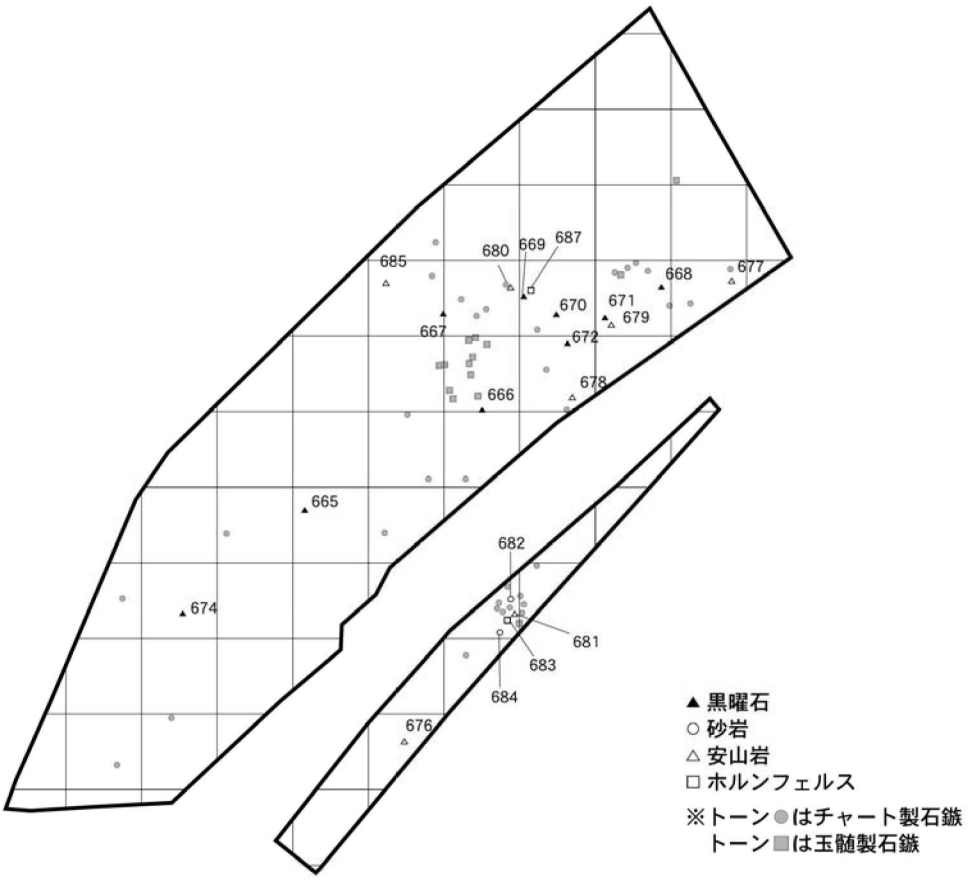
0 ―――― 5cm
1：2



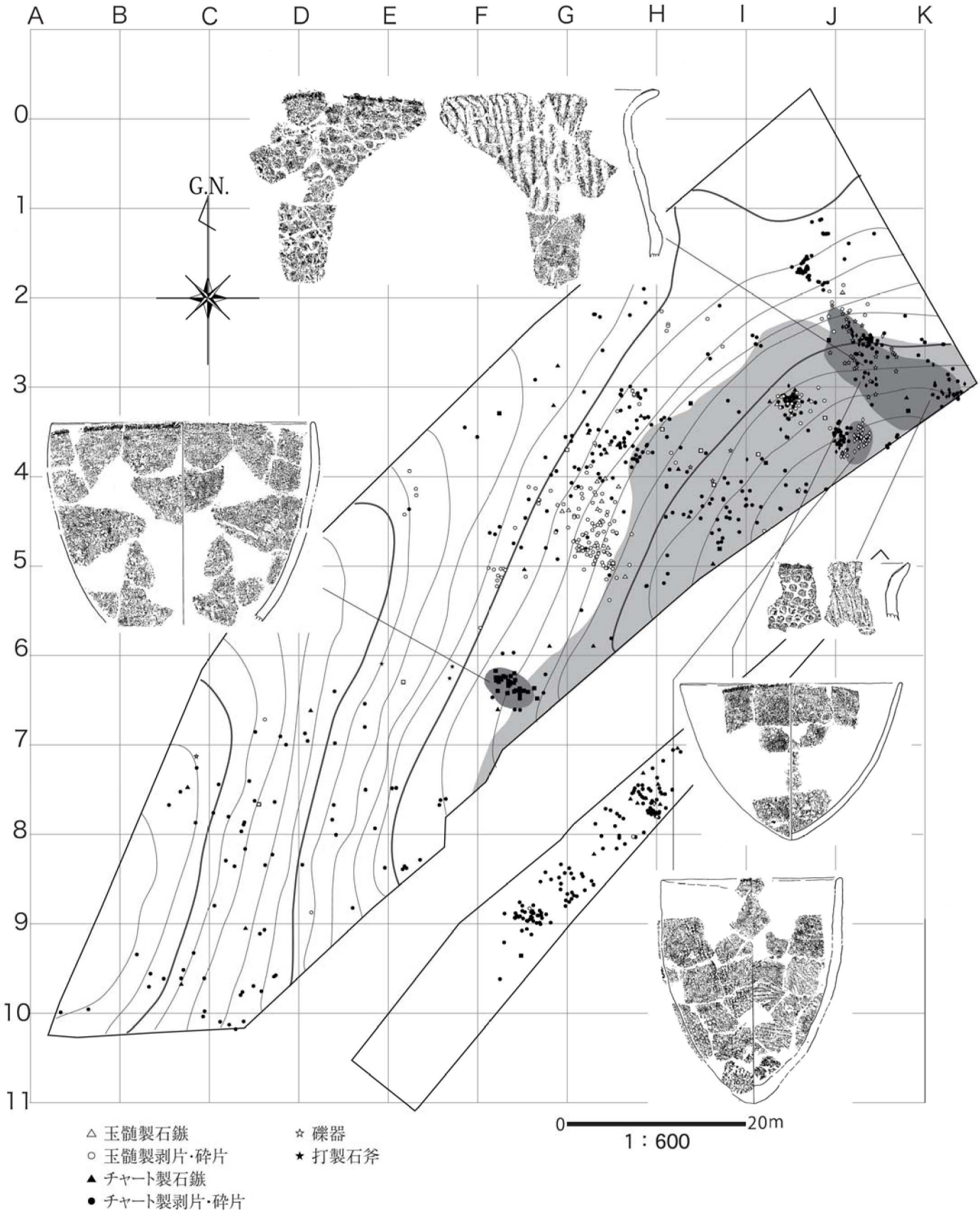
第75図　チャート製石器分布図



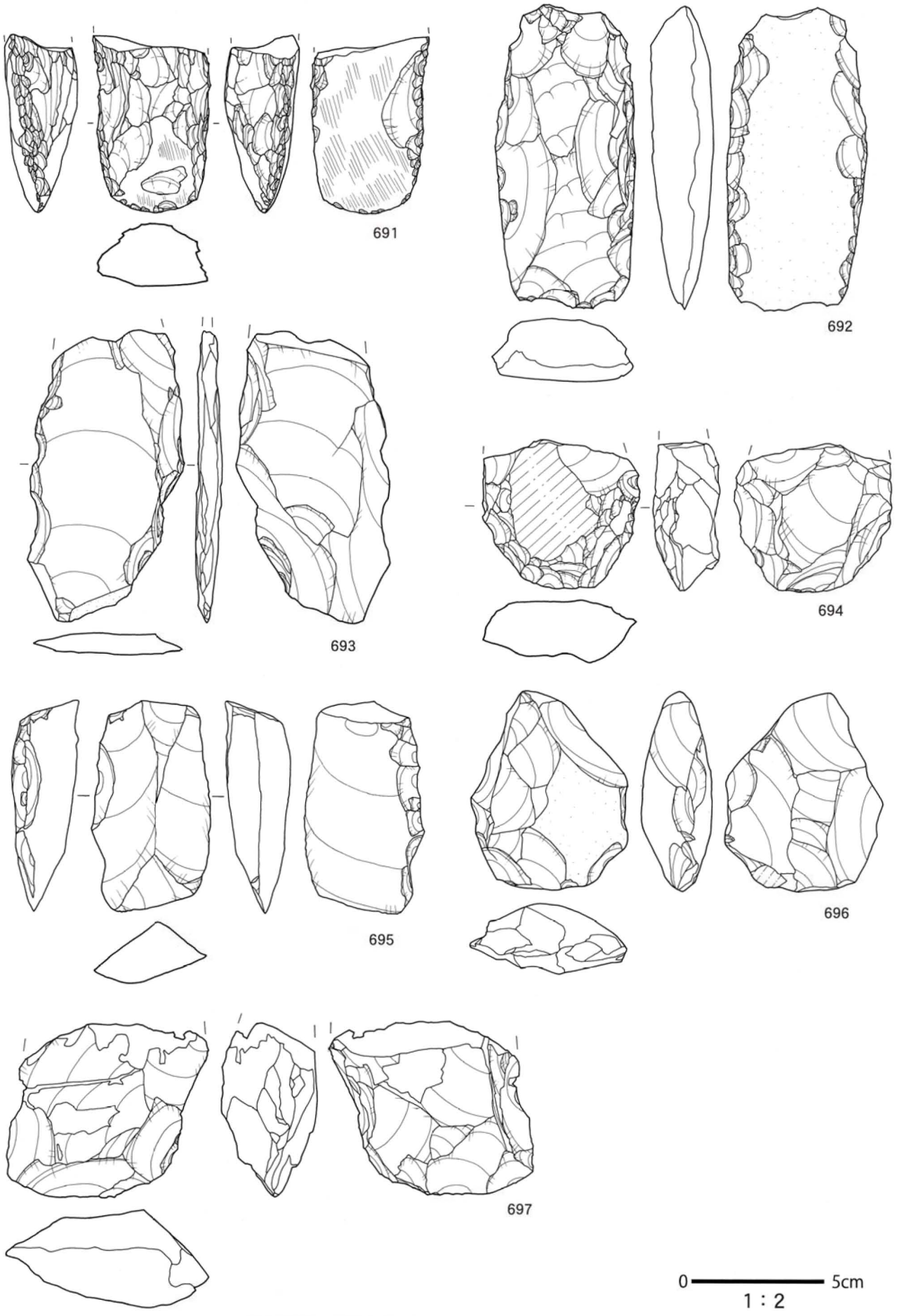
第76図　縄文時代早期石器実測図（3）



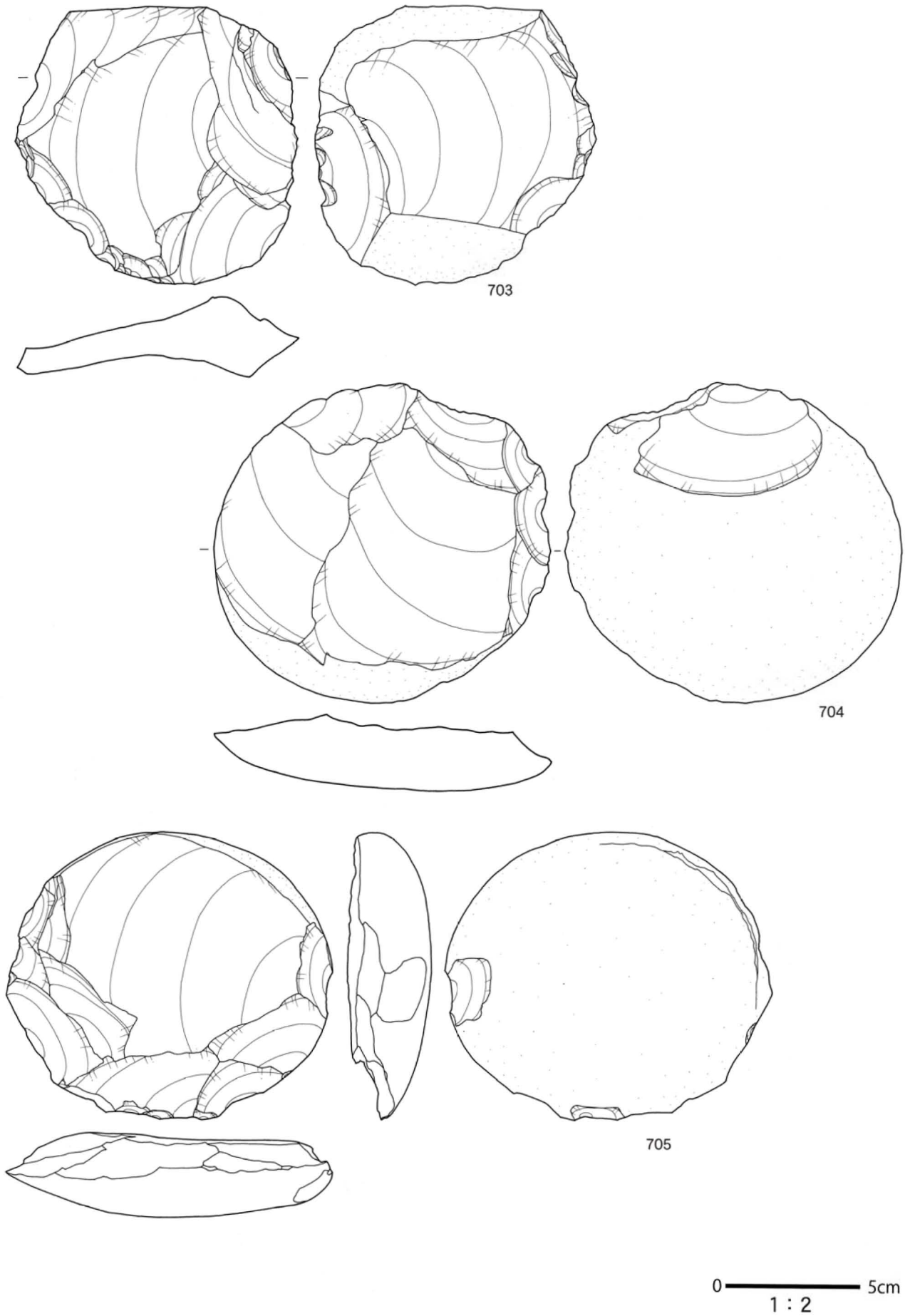
第77図　その他の石器分布図



第78図　縄文時代早期土器・石器分布図



第79図　縄文時代早期石器実測図（4）



第81図　縄文時代早期石器実測図（6）

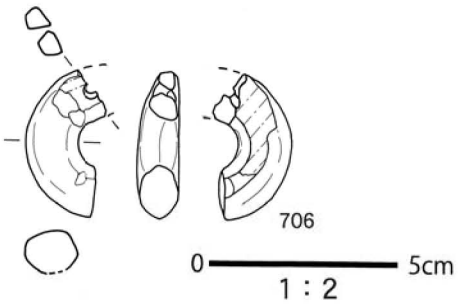
石斧・礫器等（第79図～第81図691～705）

691は背面に研磨が行われる石斧で、背面側からの剥離により整形が行われている。石斧は出土した２点が、ほぼ同一範囲からの出土であったが、両側面からの細かな調整により整形され、磨きを加え刃部が作出される691に対し、692は背面に礫面を残し、背面側からの粗い剥離による整形である。また、691は基部側が欠損により消滅し、全体の形が不明だが、その残存部から石斧中央部は692に比べ肉厚になると推察される。

698～702、704～705は砂岩製の礫器と剥片である。裏面に礫面を配置し、礫面側からの打撃によって粗い加工が施されている。残される自然面は敲石等に用いられるザラザラとした手触りでなく、河原より採取されるような角が取れた礫を素材としている。円礫状であること、ある程度の重量を保持していることで共通し、形態的に柄の装着は考えづらい。刃部には明確な使用の痕跡がみられず、粗い刃をもつ石器である。

玦状耳飾（第82図706）

D8Grに存在する攪乱より出土した。滑石製で、推定復元幅はおよそ３㎝である。欠損前はアルファベットのＣを時計回りに90°回転したような形態を示すと考えられ、両面の研磨を行った後、表面からの穿孔→裏面からの穿孔を行っている。破損は裏面からの穿孔の際に起こったものである。遺跡内から縄文時代早期に比定される土器しか確認されてないことから縄文時代早期に帰属すると思われる。県内では、高鍋町野首第１遺跡等で出土し、本遺跡出土のものと同じように滑石製で、丸みを帯びた断面形を示している。



第82図　玦状耳飾実測図

【小結】

Ⅵa層上面に配置される集石遺構や土坑は初めに記したように層序により判断した。そのため、他時期のものを含む可能性もある。しかし、集石遺構と土坑の切り合いは確認されず、両遺構は同一時期の所産の遺構と考えたい。

縄文土器は、無文土器とともに、押型文、貝殻刺突文が確認され、特に貝殻刺突文を施した尖底土器の出土は特筆される。土器施文に貝殻を用いる例は、県内で多く確認されているが、その器形は円筒形を呈することが多く、また、施文の様相も、それらの貝殻円筒系土器とは異なる。

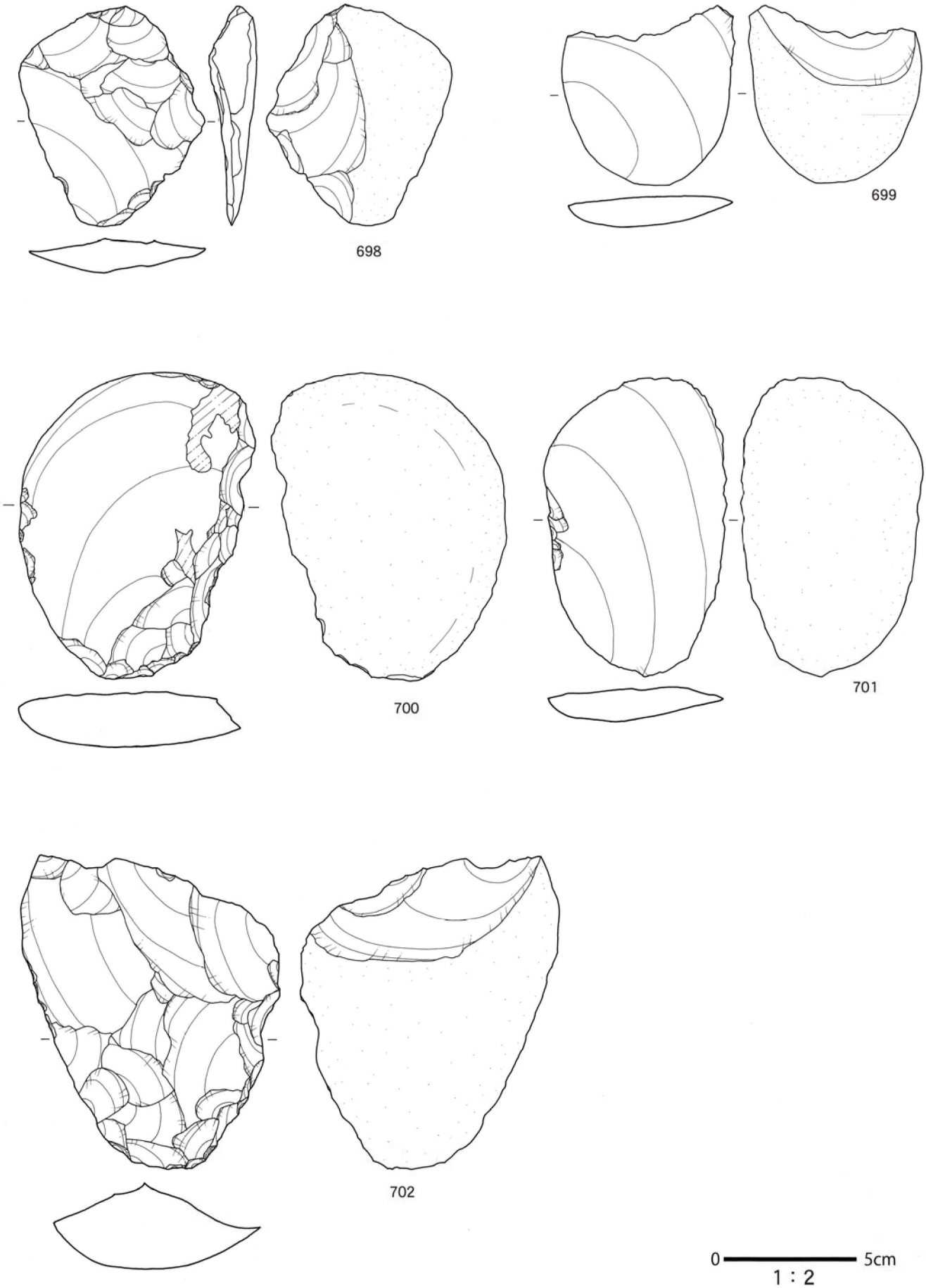
押型文土器は、太い原体条痕を有し、器壁が厚い「田村式」と特徴が類似し、底部形態は丸底あるいは平底に復元されると考えられる。

土器底部に着目するならば、１点のみ平底があり、残りはすべて尖底あるいは丸底である。このような土器器形、施文の様相は、遺跡の立地する地域性を表している。

また、縄文時代の石器に目を向けると、遺物の出土状況から一括性を見出すことが困難である。しかし、打製石鏃に使用される玉髄やチャートは、ナイフ形石器や細石刃のように後期旧石器時代に比定される石器への使用がわずかにしか認められず、時期が新しくなるに従い石材組成に顕著に表れる。チャート製石器が集中する範囲にはほとんどの場合、打製石鏃を伴うことから調査区北側ではある程度の一括性を有していると判断される。

石鏃の形態からは明らかな縄文時代早期の石鏃と早期以前の段階があると思われ、その形態等について時期差を見出すことができる可能性もある。特に、チャート製石鏃と剥片、玉髄製の石鏃と剥片の平面分布が異なる背景には、時期的な要因が考えられるのかもしれない。また、玉髄やチャートは石器製作の痕跡を遺跡内に残すが、安山岩製、ホルンフェルス製の石鏃は製品状態で遺跡内へ搬入されたものと考えられる。

宮崎県埋蔵文化財センター『野首第１遺跡Ⅱ』
宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第157集　2007



第80図　縄文時代早期石器実測図（5）

第13表　縄文土器観察表

掲載番号	出土層位	種別	部位	文様・調整 内面	文様・調整 外面	胎土	色調 内面	色調 外面	備考
569	Ⅳ・Ⅴ	無文土器	口縁～底部	ナデ	ナデ	2mm以下の黒色粒、微細な透明光沢粒、5mm以下の灰白粒、4mm以下のにぶい橙粒を含む	にぶい黄橙	にぶい黄橙	口径約20.0cm。口縁部付近スス付着か。
570	Ⅳ・Ⅴ	無文土器	口縁	ナデ	ナデ	6mm以下の灰白粒、微細な浅黄橙粒、2mm以下の黒い光沢粒を含む	にぶい黄橙	にぶい黄橙	569と同一個体
571	Ⅳ・Ⅴ	無文土器	胴部	ナデ	ナデ	4mm以下の灰白粒、1mm以下の黄灰粒、2mm以下の黒い光沢粒を含む	にぶい黄橙	にぶい黄橙	569と同一個体
572	Ⅳ・Ⅴ	無文土器	口縁～胴部	ナデ	ナデ	5mmのにぶい黄橙の小石を少し含む。3mm以下の灰色粒2mm以下の黒色光沢粒、乳白色粒、を含む	橙	橙	口径約23.6cm。口縁部付近スス付着か。
573	Ⅳ・Ⅴ	無文土器	底部付近	ナデ	ナデ	4mm以下の黄灰粒、3mm以下のにぶい黄橙粒、1mm以下の乳白色、黒色、灰色粒、微細な透明光沢粒を含む	橙	橙	572と同一個体
574	Ⅳ・Ⅴ	無文土器	口縁～胴部	ナデ	ナデ	5mm以下の浅黄橙粒、3. 5mm以下の褐灰、2mm以下の黄橙、黒の光沢粒を含む	橙	橙	572と同一個体
575	Ⅳ・Ⅴ	無文土器	口縁	ナデ	ナデ	微細な透明の光沢粒、4mmのにぶい橙粒、3mm以下の灰白粒、2mm以下の乳白色粒、1mm以下の黒色粒を含む	にぶい橙	にぶい橙	572と同一個体
576	Ⅴ	無文土器	胴部～底部	ナデ	ナデ	4mmの黒褐粒、3mm以下の明赤褐粒、4mm以下の淡黄粒、2mm以下の黒い光沢粒を含む	橙	橙	572と同一個体
577	Ⅳ・Ⅴ	無文土器	胴部	ナデ	ナデ	2mm以下の黄灰粒、にぶい黄橙粒、1mm以下の乳白色、黒色、灰色、黒の光沢粒、微細な透明の光沢粒を含む	橙	橙	572と同一個体
578	Ⅳ・Ⅴ	貝殻文系土器	口縁～底部	貝殻条痕	貝殻刺突ナデ	5mm以下の暗赤褐粒、3mm以下のにぶい黄橙、明赤褐粒、微細の浅黄橙粒、透明と黒の光沢粒を含む	赤褐	明赤褐	口径約16.0cm。口縁部付近にナデの痕跡が残る。
579	Ⅳ・Ⅴ	押型文土器	口縁～胴部	原帯条痕 胴部ナデ	楕円押型	微細な透明の光沢粒、1mm以下の黒の光沢粒、乳白色、黒色、赤褐色の粒を含む	明黄褐	明黄褐	内面口縁部～胴部にかけ約1cm幅の原体条痕。
580	Ⅳ	押型文土器	口縁	原体条痕	楕円押型	微細な光沢粒、1mm以下の黒の光沢粒、乳白色、黒色、赤褐色の粒を含む	明黄褐	明黄褐	
581	Ⅴ	押型文土器	口縁	原体条痕	楕円押型	1mm以下の黒色の光沢粒、2mm以下の褐灰粒、0. 5mm以下の灰白粒を含む	明黄褐	明黄褐	
582	Ⅳ	押型文土器	胴部	原体条痕	楕円押型	0. 5mm以下の黒の光沢粒、褐色粒、微細な灰白粒を含む	にぶい黄橙	灰黄褐	
583	Ⅳ・Ⅴ	押型文土器	口縁～胴部	原体条痕	楕円押型	4mmの明赤褐粒、2mm以下の灰白粒、微細な浅黄橙粒、黒の光沢粒を含む	にぶい黄褐	にぶい黄褐	
584	Ⅳ	押型文土器	胴部	ナデ	楕円押型	1mm以下の黒色の光沢粒、褐灰粒、2mm以下の明赤褐粒を含む	褐灰	橙	
585	Ⅳ	押型文土器	胴部	ナデ	楕円押型	3mmの黒褐粒、5mmのにぶい橙粒、微細な浅黄橙、褐灰の粒、1mm以下の黒の光沢粒を含む	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
586	Ⅴ	押型文土器	胴部	ナデ	楕円押型	2mm以下の黒色の光沢粒、微細な灰白粒、4mm以下の褐灰粒を含む	にぶい黄橙	にぶい褐	
587	Ⅴ	押型文土器	胴部	ナデ	楕円押型	0. 5mm以下の黒色の光沢粒、微細な透明の光沢粒、1mm以下の灰白粒を含む	にぶい黄橙	にぶい橙	
588	Ⅳ・Ⅴ	押型文土器	胴部	ナデ	楕円押型	1mm以下の灰白粒、黒色の光沢粒、2mm以下の浅黄橙粒を含む	にぶい黄橙	橙	
589	Ⅴ	押型文土器	胴部	ナデ	楕円押型	3mmの褐灰粒、1mm以下の浅黄橙粒、2mm以下の黒の光沢粒を含む	にぶい黄橙	橙	
590	Ⅴ	押型文土器	胴部	ナデ	楕円押型	微細な透明の光沢粒、0. 5mm以下の黒色の光沢粒を含む	にぶい黄橙	橙	
591	Ⅴ	不明	胴部	ナデ	―	5mm以下の明赤褐粒、3mm以下の褐灰粒、1mm以下の灰白粒を含む	にぶい赤褐	赤褐	摩滅激しく、調整不明。
592	Ⅴ	不明	底部	ナデ	ナデ	4mmの黄灰の粒、3mmの淡黄粒、2mm以下の灰白粒、微細な浅黄橙粒を含む	明褐	褐	網代底。

第14表　縄文時代石器観察表

掲載番号	遺物番号	出土層位	Gr	器種	石材	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	観察所見
593	2891	V	G4	石鏃	CC	2.4	1.3	0.5	1.0	平面形態五角形。帖地型石鏃。
594	-	-	G3	石鏃	CC	2.1	1.4	0.4	0.8	上部・右脚部欠損。基部に浅い抉り。
595	6189	V	G7	石鏃	CC	2.1	1.9	0.6	1.9	粗い加工を施し、二等辺三角形に整形。石鏃未製品か。
596	2620	Ⅳ	G4	石鏃	CC	2.0	1.5	0.4	0.9	下半部欠損。
597	2226	Ⅳ	I3	石鏃	CC	1.8	1.2	0.5	1.0	下半部欠損。
598	3510	V	G4	石鏃	CC	0.9	1.4	0.4	0.2	上半部欠損。基部に浅い抉りが入る。
599	3653	Ⅵ	F4	石鏃	CC	1.8	1.3	0.3	0.7	先端部欠損。基部形態は平基。
600	2844	V	G4	石鏃	CC	2.2	1.1	0.3	0.6	長軸が長い二等辺三角形。底部両端欠損。
601	2878	V	G4	石鏃	CC	2.1	1.8	0.8	2.4	断面肉厚で粗い剥離が行われる。石鏃未製品。
602	2868	V	G4	石鏃	CC	3.1	1.0	0.4	1.0	正面右側縁に抉りを持つ。正面左は欠損。
603	2574	V	G4	石鏃	CC	2.0	1.1	0.5	0.8	下半部欠損。
604	2469	V	J1	石鏃	CC	1.0	1.3	0.3	0.2	上半部欠損。基部に浅い抉りが入る。
605	2555	V	G5	異形石器	CC	1.9	1.0	0.4	0.7	押圧剥離により、平面形態長方形に整形。上部欠損。
606	3104	V	J2	剥片	CC	2.3	1.1	0.6	1.0	小縦長剥片。
607	2585	V	G4	剥片	CC	2.0	1.3	0.6	1.1	幅広剥片。正面左下に押圧剥離の痕跡有り。
608	4624	Ⅵ	G4	石鏃	CC	2.2	1.8	1.0	3.7	断面肉厚で粗い剥離が行われる。石鏃未製品。
609	3935	Ⅵ下	E3	剥片	CC	3.0	2.0	0.5	2.2	幅広剥片。石鏃未製品か。
610	3317	V	G4	二次加工剥片	CC	1.9	2.1	0.5	1.9	幅広剥片。左側縁に微細剥離痕有り。上部・下部欠損。
611	3450	V	G5	剥片	CC	1.8	1.7	0.3	0.9	幅広剥片。
612	2562	V	G5	剥片	CC	1.6	2.2	0.4	2.8	幅広剥片、正面右に礫面残存。
613	2274+2283	V	I3	剥片	CC	3.2	1.8	0.9	6.4	縦長剥片。接合は偶発的な割れによる。
614	2639	Ⅳ	G4	剥片	CC	1.8	3.6	1.0	6.0	幅広剥片。
615	3321	Ⅳ	G4	剥片	CC	2.3	1.3	0.4	1.2	小縦長剥片。
616	2851	V	G4	剥片	CC	1.6	2.1	0.6	1.6	幅広剥片。
617	2623	Ⅳ	G4	剥片	CC	2.6	2.0	0.5	2.9	縦長剥片。
618	3461	Ⅵ	G5	剥片	CC	3.3	1.9	0.3	1.9	縦長剥片。
619	3315	Ⅳ	G4	剥片	CC	3.0	2.7	1.0	8.1	縦長剥片。下部欠損。
620	T4-3	-	-	剥片	CC	2.5	3.1	1.1	7.0	幅広剥片。頭部調整有り。
621	2489	Ⅵ	F5	石核	CC	2.2	2.7	1.2	6.0	平坦打面。2cm大の縦長剥片剥離。頭部調整有り。
622	3319	V	G4	剥片	CC	2.1	2.2	0.7	2.4	幅広剥片。
623	913	Ⅵ	C6	石核	CC	3.5	3.8	2.2	25.9	礫素材。不定形方向からの小剥片剥離。
624	3414	Ⅳ	I3	石鏃	Ch	1.7	1.5	0.3	0.6	平面形態三角形。
625	3716	V	I3	石鏃	Ch	1.7	1.5	0.4	0.9	平面形態三角形。脚部欠損。
626	3351	V	H5	石鏃	Ch	1.7	1.5	0.4	0.7	平面形態三角形。正面右下に僅かな欠損。
627	3909	Ⅵ下	F2	石鏃	Ch	1.5	1.6	0.4	0.6	平面形態三角形。基部に浅い抉りを持つ。
628	775	Ⅵ	B7	石鏃	Ch	1.8	0.8	0.3	0.4	押圧剥離による丁寧な整形。基部に浅い抉りをもつ。
629	3183	V	G3	石鏃	Ch	2.1	2.2	0.7	1.6	正面、裏面からの剥離により整形。石鏃未製品か。
630	3896	Ⅵ	G3	石鏃	Ch	1.3	1.3	0.3	0.4	平面形態二等辺三角形。基部に浅い抉りをもつ。
631	2221	V	I3	石鏃	Ch	1.7	1.4	0.3	0.4	平面形態二等辺三角形。基部に浅い抉りをもつ。
632	3017	V	H4	石鏃	Ch	1.7	1.5	0.3	0.6	正面、裏面からの剥離により整形。石鏃未製品か。
633	72	Ⅵ	B9	石鏃	Ch	1.6	1.3	0.5	1.0	平面形態不定形な二等辺三角形。上部、右脚部欠損。
634	3193	V	G3	石鏃	Ch	0.9	1.5	0.3	0.6	平面形態三角形。上部欠損。
635	2131	Ⅳ	J3	石鏃	Ch	1.6	1.7	0.3	0.4	平面形態三角形。基部に弧状の抉りをもつ。
636	34	Ⅵ	C9	石鏃	Ch	1.3	1.3	0.3	0.3	平面形態三角形。基部に弧状の抉りをもつ。
637	2088	Ⅳ	J3	石鏃	Ch	2.1	1.4	0.3	0.5	平面形態二等辺三角形。基部に弧状の抉りをもつ。左脚部欠損。
638	4668	Ⅵ	F3	石鏃	Ch	2.0	1.6	0.3	0.7	正面三角形。粗い剥離により整形される。右脚部欠損。
639	2527	V	F6	石鏃	Ch	2.6	1.6	0.4	0.9	丁寧な押圧剥離により整形。基部に弧状の抉りをもつ。左脚部欠損。
640	2227+3778	V	I3	石鏃	Ch	3.4	1.9	0.4	2.8	粗い剥離による整形。接合は先端部と下半部。剥離後の欠損か。
641	2530	V	G5	石鏃	Ch	3.1	2.5	0.5	2.4	丁寧な押圧剥離により整形。基部に弧状の抉りをもつ。
642	2202	Ⅳ	I4	二次加工剥片	Ch	3.6	2.1	0.8	4.9	押圧剥離による整形。正面右は欠損。
643	5136	Ⅵ	H2	二次加工剥片	Ch	3.8	1.9	1.0	7.1	上部、下部欠損。左側面の平坦面を打面とし、頭部調整のような剥離。
644	3217	V	G3	二次加工剥片	Ch	1.9	1.4	0.3	0.6	平面形態二等辺三角形。正面右上に微細剥離。石鏃未製品か。
645	2497	V	F5	石鏃	Ch	1.4	1.5	0.3	0.3	平面形態正三角形。丁寧な押圧剥離による整形。基部に浅い抉り。
646	6016	Ⅳ	G8	石鏃	Ch	2.1	1.8	0.3	0.8	平面形態正三角形。丁寧な押圧剥離による整形。基部に浅い抉り
647	6167	V	G7	石鏃	Ch	1.9	1.5	0.3	0.7	平面形態二等辺三角形。上部、左脚部欠損。光沢なし。
648	6234	V	G7	石鏃	Ch	2.4	1.5	0.3	0.7	平面形態二等辺三角形。左脚部欠損。風化強い。光沢ない。
649	6144	V	H7	石鏃	Ch	1.2	1.3	0.3	0.2	平面形態小型の正三角形。基部に抉りを有する。石鏃未製品か。
650	6056	V	G7	石鏃	Ch	2.0	1.5	0.4	0.9	平面形態五角形。基部に弧状の抉りをもつ。上部、左脚部欠損。
651	6055	V	G7	石鏃	Ch	1.4	1.5	0.3	0.6	平面形態正三角形。基部に浅い抉りをもつ。上部、右脚部欠損。
652	6249	Ⅵ	H7	石鏃	Ch	1.2	1.3	0.3	3.9	小型の正三角形。正面、裏面ともに粗い押圧剥離。石鏃未製品か。
653	6467	Ⅵ	H7	石鏃	Ch	2.4	1.5	0.4	1.1	正面、裏面ともに粗い押圧剥離により整形。石鏃未製品か。
654	6443	Ⅵ	F8	剥片	Ch	1.7	1.6	0.5	1.1	幅広剥片。
655	6373	V	F8	剥片	Ch	1.7	1.4	0.3	0.6	幅広剥片。

掲載番号	遺物番号	出土層位	Gr	器種	石材	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	観察所見
656	6322	Ⅵ	G7	剥片	Ch	1.5	1.6	0.2	0.3	幅広剥片。
657	6275	Ⅴ	G7	石鏃	Ch	1.4	1.4	0.3	0.4	平面形態正三角形。右脚部欠損。
658	6201	Ⅴ	H7	石鏃	Ch	2.0	1.3	0.3	0.6	正面二等辺三角形。両側縁は鋸刃状に整形。左脚部欠損。
659	6060	Ⅴ	G7	剥片	Ch	1.2	1.4	0.3	0.4	幅広剥片。頭部調整有り。
660	6378	Ⅴ	F8	剥片	Ch	1.4	1.7	0.7	1.2	幅広剥片。
661	6375	Ⅴ	F8	剥片	Ch	1.9	1.6	0.4	0.9	縦長剥片。
662	6370	Ⅴ	F8	剥片	Ch	2.2	1.6	0.3	0.9	縦長剥片。正面右に押圧剥離。石鏃未製品か。
663	6260	Ⅵ	G7	剥片	Ch	2.2	1.3	0.3	1.0	縦長剥片。
664	6282	Ⅴ	G7	剥片	Ch	2.2	1.9	0.4	1.5	縦長剥片。正面に礫面残存。上部欠損。
665	3618	Ⅴ	E6	石鏃	Ob①	1.5	1.3	1.3	0.3	平面形態正三角形。基部平基。
666	3309	Ⅴ	G4	石鏃	Ob①	1.5	1.3	0.4	0.4	平面形態二等辺三角形。基部に浅い抉りをもつ。
667	4587	Ⅵ	G3	石鏃	Ob①	2.1	1.0	0.3	0.5	推定平面形態二等辺三角形。正面左の欠損は、調整後か。
668	2253	Ⅳ	I3	石鏃	Ob⑦	2.1	1.4	0.3	0.2	平面形態二等辺三角形。右脚部欠損。姫島産黒曜石製。
669	2914	Ⅳ	H3	石鏃	Ob⑦	1.5	1.4	0.4	0.6	平面形態二等辺三角形。基部に浅い抉りをもつ。上部、左脚部欠損。
670	2938	Ⅳ	H3	石鏃	Ob⑥	1.6	1.6	0.4	0.6	平面形態は長軸短い二等辺三角形。粗い剥離により整形。
671	2224	Ⅳ	I3	石鏃	Ob⑦	1.5	1.3	0.3	0.4	上部、右脚部欠損。姫島産黒曜石製。
672	2995	Ⅵ	H4	二次加工剥片	Ob①	1.7	1.6	0.6	1.5	正面下、裏面左に押圧剥離痕跡あり。石鏃未製品。
673	T9-9	-	-	二次加工剥片	Ob①	1.7	1.5	0.6	1.1	正面上、裏面左に押圧剥離痕跡あり。石鏃未製品。
674	703	Ⅵ	C7	二次加工剥片	Ob①	1.7	1.7	0.6	1.7	正面不定形方向からの剥離。石鏃未製品か。
675	6257	Ⅴ	G7	石錐	Ch	1.9	1.9	0.7	1.3	幅広剥片素材。先端部を作出するよう整形。
676	6027	Ⅳ	F9	石鏃	An	1.4	1.4	0.4	0.5	平面正三角形。基部に浅い抉りをもつ。先端部欠損。
677	2086	Ⅳ	J3	石鏃	An	2.0	1.3	0.4	0.5	平面形態二等辺三角形。基部に弧状の抉りをもつ。上部欠損。
678	2394	Ⅳ	H4	石鏃	An	1.7	1.8	0.4	0.8	平面正三角形。基部は平基。右脚部欠損。
679	2695	Ⅳ	I3	石鏃	An	2.3	2.0	0.4	1.0	平面形態幅広二等辺三角形。右脚部欠損。基部は鋭角な抉り。
680	3295	Ⅵ	G3	石鏃	An	2.2	1.7	0.4	1.0	平面形態五角形。基部は平基。右脚部欠損。
681	6278	Ⅴ	G7	石鏃	An	2.1	2.2	0.4	1.1	平面形態正三角形。
682	6161	Ⅴ	G7	石鏃	Sn①	1.8	1.3	0.3	0.6	平面形態二等辺三角形。基部は平基、基部両端は欠損。
683	6155	Ⅴ	G7	石鏃	Hol③	1.5	1.3	0.3	0.4	平面形態正三角形。基部に浅い抉りをもつ。
684	6317	Ⅴ	G7	石鏃	Sn	2.0	1.8	0.6	1.7	平面形態正三角形。基部は平基。断面中央が肉厚となる。
685	3916	Ⅵ下	F3	石鏃	An	1.9	1.5	0.3	0.7	平面形態正三角形。右脚部欠損。
686	3388	Ⅴ	H3	石鏃	Ryu②	1.9	1.5	0.5	1.7	平面形態正三角形。左側面の平坦面は欠損による。
687	3375	Ⅴ	H3	石鏃	Hol③	3.2	1.6	0.4	1.7	長軸が長い二等辺三角形。基部は平基。
688	4112	Ⅵ	J1	二次加工剥片	Ob⑥	3.5	1.1	0.7	2.5	左側面の平坦面より細かな剥離。先端は鋭く尖る。下部欠損。
689	3669	Ⅵ	F4	二次加工剥片	Hol③	3.0	1.8	0.6	4.4	押圧剥離による整形。ナイフ形石器か。
690	4451	Ⅵ	G5	剥片	Ob①	3.9	2.7	1.0	12.5	幅広剥片。正面に礫面が残存する。
-	2579	Ⅴ	G4	石鏃	CC	1.4	1.1	0.2	0.2	細かな剥離による整形。上部、左脚部欠損。帖地型石鏃か。
-	2872	Ⅴ	G4	石鏃	CC	1.1	1.0	0.3	0.3	石鏃先端部。
-	T9-28	-	確認	石鏃	CC	2.4	1.5	4.0	1.2	平面形態二等辺三角形。左脚部欠損。
-	2942	Ⅴ	H3	石鏃	Ch	1.1	1.4	0.3	0.2	小型の正三角形。基部に浅い抉りをもつ。左脚部欠損。
-	3602	Ⅴ	F5	石鏃	Ch	1.7	0.7	0.3	0.2	長軸が長い二等辺三角形。基部は平基。正面左は欠損。
-	T9-22	-	確認	石鏃	Ch	2.2	1.8	0.8	3.1	周辺からの粗い剥離により整形。石鏃未製品。
-	-	-	C9	石鏃	Ch	1.6	1.2	0.3	0.4	平面形態二等辺三角形。基部に弧状の抉りをもつ。左脚部欠損。
-	-	-	C9	石鏃	Ch	1.6	1.6	0.4	0.8	平面形態正三角形。基部に浅い抉りをもつ。赤色チャート製。
-	-	-	D8	石鏃	Ch	1.2	1.8	0.3	1.0	上半部欠損。基部は浅い抉りをもつ。
-	-	-	C6	石鏃	An	1.6	1.4	0.3	0.8	平面形態正三角形。左脚部欠損。
-	3550	-		石鏃	Ch	1.3	0.9	0.2	0.5	石鏃先端部。下半部の欠損は剥離時か。
-	-	-	-	石鏃	Ch	1.1	1.4	0.2	0.5	平面形態正三角形。基部に浅い抉りをもつ。
691	3334	Ⅴ	E6	打製石斧	Hol③	6.7	4.5	2.8	94.1	両側縁側から入念な加工後、正面側から刃部周辺に研磨。裏面礫面。
692	3332	Ⅴ	E6	打製石斧	SH	11.5	5.3	2.4	191.1	両側縁側からの加工により整形。裏面は礫面。
693	5324	Ⅵ	E6	打製石斧	SH	11.1	5.9	1.0	70.6	層状の剥離により整形。上部欠損。
694	3969	Ⅵ	H4	礫器	Hol③	5.6	5.9	2.5	96.0	礫素材。周縁に粗い剥離が巡る。風化が激しく稜が摩滅する。
695	3966	Ⅵ	H4	二次加工剥片	Hol③	8.0	4.5	2.5	82.7	肉厚の縦長剥片を素材。左側縁に正面側からの粗い剥離。
696	3191	Ⅴ	G3	礫器	Hol③	7.6	5.9	2.8	127.0	礫素材。正面右に礫面が残存。風化が激しく稜が摩滅する。
697	389	Ⅵ	B7	礫器	Hol③	6.6	7.6	3.7	165.8	礫素材。上部欠損。新鮮面の様子から頁岩源ホルンフェルスか。
698	1211	Ⅵ	D8	剥片	Sn②	8.4	6.6	1.2	68.7	幅広剥片。裏面に礫面残存。
699	1088	Ⅵ	D7	剥片	Sn②	7.6	6.6	1.3	49.4	幅広剥片。明瞭な打面、打点は確認されない。礫面形状は円礫状。
700	T9-20	-	-	剥片	Sn②	11.5	8.5	2.0	268.8	礫素材。礫面形状は扁平な円礫状。
701	3731	Ⅵ	I3	剥片	Sn②	11.2	6.7	1.3	104.1	幅広剥片。明瞭な打面、打点は確認されない。礫面形状は円礫状。
702	4906	Ⅵ	F4	二次加工剥片	Sn②	21.8	19.8	3.4	352.0	礫素材。正面右に礫面側から二次加工が入る。
703	4058	Ⅵ	I2	礫器	Hol③	10.3	10.4	3.8	311.5	礫素材。礫面形状は扁平な円礫状。
704	4824	Ⅵ	H3	礫器	Sn②	11.9	12.6	3.1	544.3	礫素材。礫面形状は扁平な円礫状。
705	4814	Ⅵ	H3	礫器	Sn②	10.6	12.2	3.1	518.9	礫素材。礫面形状は扁平な円礫状。
706	-	-	-	玦状耳飾	滑石	3.8	1.6	1.0	11.0	滑石製。推定復元幅約3cm。欠損は穿孔時のものか。

第９節　弥生時代の遺構と遺物

SZ1はH1aGr周辺のⅦ層面を掘削時に、平面円形のプランを確認した。遺構周辺を精査したところ、中央の円形プランの埋土を取り囲むように環状の溝かと思われる黒いシミが確認された。そのため、検出時は周溝状遺構の可能性を含めて調査を行った。

サブトレンチにより埋土の堆積を確認すると、中央円形プランの土坑は断面Ｕ字形の土坑状に掘り込まれ、円を取り囲む環状の黒いシミは、その下位に流れ込むような堆積であった。

そのため、周溝状遺構ではなく、円形の土坑のみが遺構であると認識しSZ1と名称を付け掘削を行った。また、環状の黒いシミが遺構でないことを確認するためSZ1実測終了後、礫層までの断ち割りを行った。詳細は後述する。

遺物は、遺構検出面から壷・甕がみられ、遺構下部まで土器の出土が確認された（第84図～第85図）。遺物は遺構北西に集中し、壷や甕、鉢が出土し、中でも壺902、904は遺構壁面に横たわるように出土し、口縁部からSZ1中央に向かって転がっているかのように、土器の底面を真上から観察することができた。遺構埋土内には土器の他に、尾鈴山酸性岩類の拳大の礫がみられたが加工はみとめられなかった。SZ1底部付近からは１ｍを超える巨礫も出土していたが、地山のもので、遺構には伴わないと判断した。

遺構内より出土した土器は全て埋蔵文化財センターに持ち帰り接合を試みた。遺構内出土の土器であることや、土器の胎土や器壁に特徴があることから接合作業は比較的容易であった。土器はほぼ完形に復元できるものがほとんどであった。

出土した壺・甕にはそれぞれが、その形態や胎土に大きく異なる特徴が認められる。707や717等の甕は赤褐色を呈し、胎土の密度が高く、器形に対し重量は重い。逆に708や724の甕は褐色で器壁が薄く、重量は軽い。外面の調整も、ミガキやタタキを用いる壺・甕が存在し、特に709、713にはタタキの痕跡が顕著に残る。また、716は木の葉底を有する土器である。

これらの土器はそのプロポーションから弥生時代後期後半に位置づけられる。しかし、707、713、716は県内では古墳時代初頭に伴うような様相を示し、遺構内の土器に時期差が存在する可能性も残される。

また、SZ1土坑下部付近より出土した炭化材に対し、AMSによる年代測定を行ったところ、補正^{14}C年代2,080±40年BP、暦年代BC160～40年の年代値が得られた。年代測定値に従えば弥生中期に位置づけられるが土器の形態によるこれまでの編年作業からみると、その年代値とは少しかけ離れている。

また、土坑内より炭化種実が１点（分析結果：カラスザンショウ）と炭化物片が出土している。

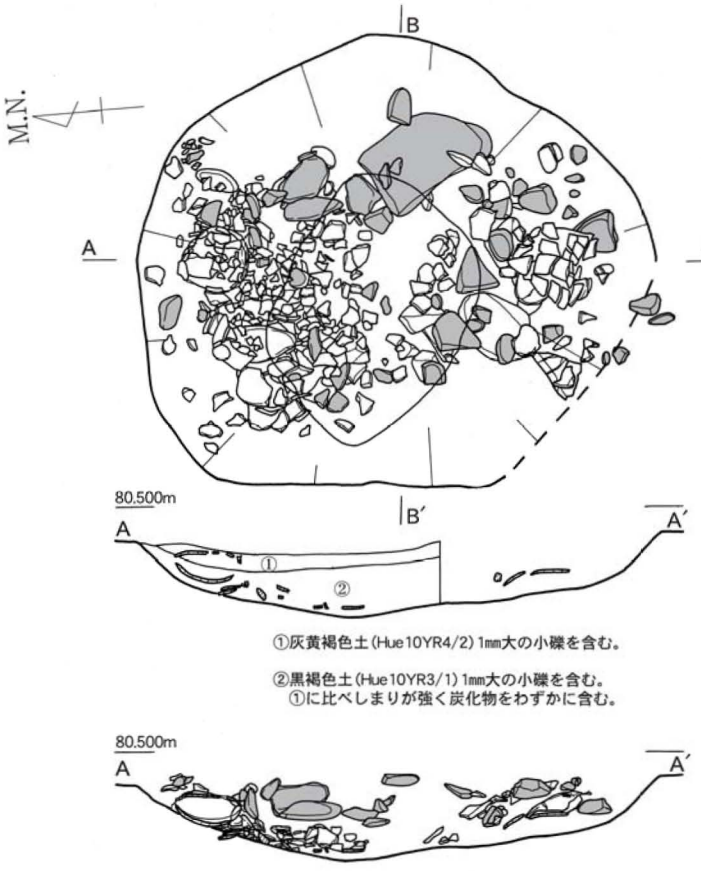
SZ1土坑成因の解釈（第83図・第86図）

前述したように、SZ1からは19個体の弥生土器が出土した。しかし、環状の黒いシミとしていたものや地山からの土器の出土はみられなかった。

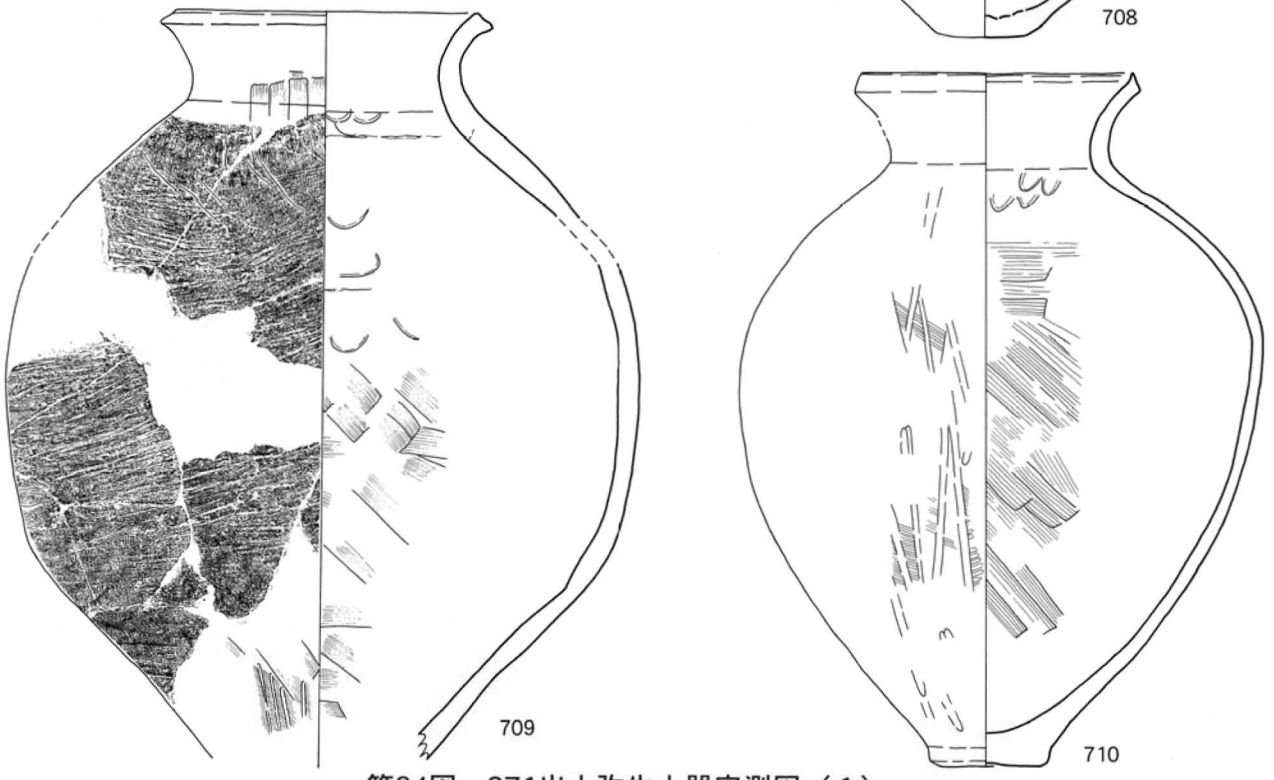
そこでSZ1を南北で断ち割り、図面化したものが第86図である。図に示す⑤～⑫はK-Ahと思われるオレンジ粒子を含んでいる。④の色調、土質は本遺跡の基本土層のⅡ層に似る。また、⑬はオレンジ粒子等を含まないが、遺跡内のⅦa層に色調、土質が似る。これらに対し、③は色調、土質ともに遺跡内に同様の土はみとめられない。

環状に巡る黒土（④）は平面上では径４ｍを測る円を呈し、北東側にK-Ahと思われる黄褐色の土が環状に巡る④を切るように散在する。また、SZ1が立地する場所は調査区内でも標高の高い位置にあり、遺構上部が削平を受けている。SZ1周辺でK-Ahの堆積は表土除去の段階で確認されていないが、④や⑤にK-Ahが確認されることがその理由である。なお、堆積が厚い調査区東側ではK-Ah面まで約0.8ｍを測る。

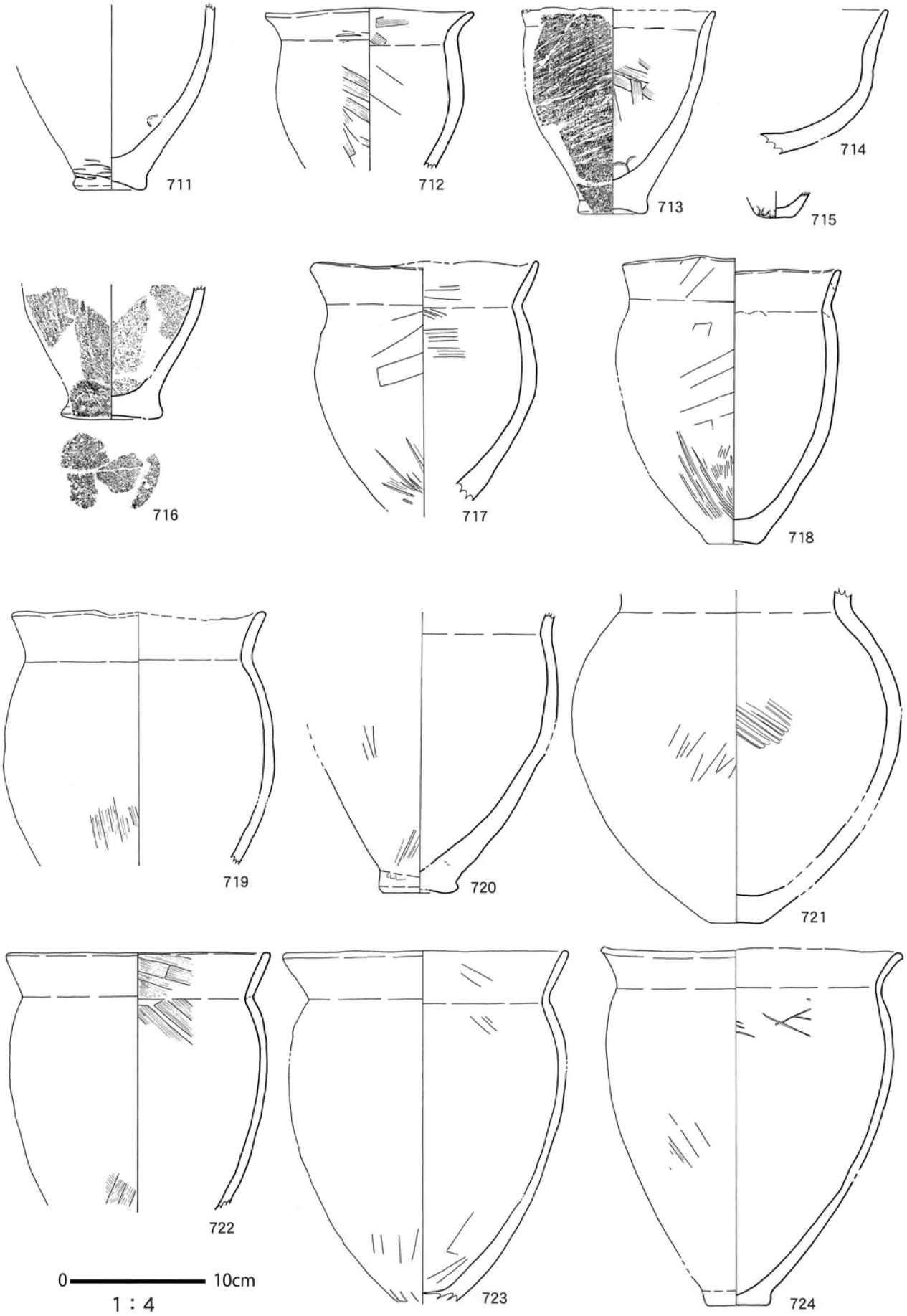
以上の点からSZ1の成因について以下に示す案Ａ～Ｄを想定した。この際、SZ1下位の断ち割りの際に確認した範囲は、便宜的にSZ1’と記すこととする。



第83図　SZ1実測図



第84図　SZ1出土弥生土器実測図（1）



第85図　SZ1出土弥生土器実測図（2）

A. 風倒木

風による木の倒れにより起こる土中への変化（以下風倒木）後に、SZ1が掘り込まれたと考える。平面検出状況からはK-Ahが散在する範囲が遺構東に認められ、南西側に木が倒れたことを示すが、南西側への倒れによる為、南北ラインで断ち割った断面からは土層の乱れは確認されない。③は風倒木が横たわった後、根等に付着したX層等の土が落ち堆積したか、木が倒れた後に人為的な整地が行われたと解釈される。しかし、径４ｍ規模の痕跡を残す樹木が根付いていたと考えなければならず、また、調査区内で他に風倒木痕は１箇所も確認されていない。

B. 陥没

県内清武町上の原第２遺跡に「土器埋納遺構」の記述がある（吉本2002）。報告者は「水穴」により陥没孔ができ、その後に土器が「埋納」され、その後、陥没坑が徐々に埋まったと考える。本遺跡では⑬をⅦ層と比定すると、約1.5mの陥没の後、周辺に堆積していたK-Ahを含む土が陥没坑に向かって流れ込んだと考えられる。土層の中に礫層のものと思われる巨礫が含まれることも同様に流れ込みによる。陥没とした場合、③は本遺跡では確認されないK-Ah上位にあたる層か、人為的に陥没孔を埋める為の整地によるものである。上の原第２遺跡と本遺跡の相違はその地盤が、「水穴」がしばしばみられるシラス台地上でない点にあるが、遺構の立地する箇所には礫層（XI層）下に約７㎝の厚さで水の痕跡を示す鉄分の固まりが堆積していた。

C. 遺構

①～⑬全てが人為的に掘削されたもので、SZ1'全てを遺構と考える。⑬はX層、XI層を掘り出した際の土と考え、掘削後、地山よりK-Ah等が流れ込み、周堤状に盛り上げられた⑬が、その後、流れ込んだと考えられる。しかし、⑬を掘削するまでに礫層をも掘削しなければならず、断ち割りの際には、地山からは男性５～６人でやっと持ち上げることができる規模の巨礫が大量に存在している。

写真６　SZ1検出状況（南西より撮影）

写真７　SZ1'半截状況（B－B'）

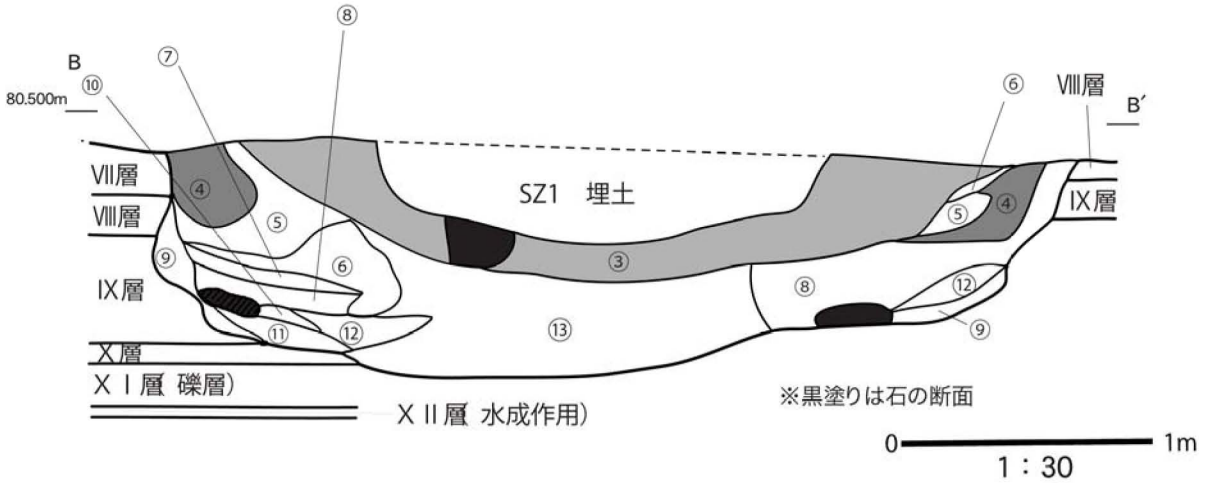
また、埋土となる③～⑬からは遺物は１点も出土していない。

D. 遺構削平

Ｃの案とは別に、SZ1のみを住居等の遺構と考え、K-Ah面より上位から掘りこまれた住居等の人為的な遺構が、後世の削平により現在の形となっていると考える。つまり、住居等の凹み部分に集まっていた土器が検出され、凹み以外の範囲は消失したと推測される。この案の場合、SZ1出土遺物は床面付近のものがほとんどを占めることになる。

①・②が遺構床面の埋土とした場合、その下位に存在する③～⑬の埋土の成因は自然的要因となる。

宮崎県埋蔵文化財センター『上の原第２遺跡　上の原第１遺跡　上の原第４遺跡　白ヶ野第３遺跡Ａ地区』宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第25集



③にぶい黄色褐色土：３㎜大の小礫がまばらにみられる。しまりはやや強い。
④黒色土：K-Ahと考えられる橙粒子がわずかに残る。しまりは弱く基本層序のⅡ層に似る。
⑤褐色土：K-Ahと考えられる橙粒子が含まれる。１㎜大の小礫をわずかに含む。
⑥黒褐色土：K-Ahがブロック状に含まれる。⑤に比べややしまっている。
⑦黒褐色土：K-Ah粒子がまばらにみられる。流れ込んだような堆積。しまりは弱い。
⑧暗褐色土：K-Ah粒子がまばらにみられる。しまりはやや強い。
⑨褐色土：K-Ahと考えられる橙粒子がわずかに含まれる。しまりは弱く粘質をもつ。
⑩黒褐色土：K-Ahと考えられる橙粒子がわずかに含まれる。しまりはやや強い。
⑪にぶい黄褐色土：しまりが⑩に比べ強い。
⑫黒褐色土：K-Ahと考えられる橙粒子がわずかに含まれる。しまりはやや強い。
⑬黒褐色土：硬くしまっておりK-Ah・AT粒子は含まれない。黒色の土が斑点のようにまばらに散る。基本層序のⅦ層に似る。

第86図　SZ1′土層断面図

SZ1の成因についてＡ～Ｄの案を提示した。SZ1’を人為的要因によると考えると、地山に遺構が掘り込まれる際、あるいは遺構が埋まっていく過程において、周辺の地山面で確認される旧石器時代の遺物がSZ1’より１点も確認出来ない事で、Ｃの可能性は低い。

人為的要因ではなく自然現象と考えると、その自然現象に対し、悩まざるをえない。特に、⑬は硬くしまっており、流れ込みと考えられる④～⑫を留めるような状況であった。そうすると風倒木による土層横転と考えるより、硬くしまった地山が陥没した可能性が想定される。こうした理由からＢの自然現象により④～⑬が作られた後、③による人為的な整地が行われSZ1が掘り込まれた。その後、土器が廃棄もしくは配置され埋没が進み、最終的に他時期の削平を受けSZ1上部が削平を受けた状態で、SZ1が検出された、と考えている。この際、SZ1は竪穴住居のような床面を有し、底面が平らになるようなものではなく、断面Ｕ字形の土坑状に掘りこまれたものであろう。調査時のデータ採取不足から、明確な答えが出せなかったことが悔やまれる。

【小結】

尾立第２遺跡より出土した弥生時代の遺物は全てSZ1内より出土したものである。遺物は壺、甕、小型甕、鉢が出土しており、これらの土器の形状等から弥生時代後期後半～古墳時代初頭に大凡の時期が位置づけられる。

SZ1の特徴として遺構内での遺物が完形に復元できるものが多いことや、平面分布上ではあるが、一定の範囲を持って土器が集まること、土器の何点かは土坑壁面に寄りかかっていたことなどから、土器が廃棄された土坑ではなく、人為的な土器の配置があったと考えられる。

また、Ⅶ層までは調査区全面を掘削し、Ⅲ層（K-Ah面）の堆積が確認される範囲は鋤簾による精査を行ったが、弥生時代に関連する遺構がSZ1のみであったことは重要である。遺跡周辺には遺跡詳細分布調査により弥生時代の遺跡が散布地として確認されているため、当時期の集落が周辺に存在する可能性がある。SZ1は集落を避けて独立立地した遺構で、非日常的な遺構とその性格を考えることが出来るのかもしれない。

第15表　弥生土器観察表

掲載番号	出土層位	種別	部位	文様・調整 内面	文様・調整 外面	胎土	色調 内面	色調 外面	備考
707	SZ1	甕	口縁～底部	ナデ	ハケ	2mm以下の灰色、乳白色、黒色の粒を含む。微細な透明の光沢粒を含む	橙	橙	底部付近に顕著なハケメ。
708	SZ1	壺	口縁～底部	ハケ	工具ナデ	2mm以下のにぶい褐灰白色粒を含む	にぶい黄橙	にぶい黄橙	複合口縁部に櫛描波状文。
709	SZ1	壺	口縁～底部付近	ハケ	タタキ・ハケ	4mm以下の灰白色粒、2mm以下のにぶい橙色粒、微細な褐灰色粒を含む	浅黄橙	浅黄橙	
710	SZ1	壺	口縁～底部	ハケ	ハケ・ミガキ	3mm以下の褐色粒を含む。2mm以下の黒色、灰色の粒を含む	橙	橙	ハケメの後,底部方向から胴部にかけてミガキ。
711	SZ1	甕	胴部～底部	ナデ	タタキ・ナデ	2mm以下の灰色粒を含む、2mm以下の乳白色の粒を含む	橙	橙	底部上げ底状。
712	SZ1	甕	口縁～胴部	ハケ	ハケ	2mm以下の黒褐色粒を多く含む	淡黄	灰白	
713	SZ1	甕	胴部～底部	ハケ	タタキ	3mm以下の浅い黄橙色、にぶい橙色粒、3mm以下の褐灰色粒、微細な透明の光沢粒を含む	にぶい橙	にぶい橙	口縁～胴部付近にスス付着。
714	SZ1	鉢	口縁～底部	工具ナデ	工具ナデ	3mm以下の乳白色、褐色、灰色粒、微細な黒く光る粒を含む	明赤褐	明赤褐	
715	SZ1	小型甕	底部	ナデ	ナデ	2mm以下の暗赤褐色、黒褐色、透明光沢粒を含む	にぶい黄橙	浅黄橙	外面に指頭痕が顕著に残る。
716	SZ1	甕	胴部～底部	ナデ	工具ナデ	3mm以下の褐灰色粒、2mm以下の浅黄橙色粒、3mm以下の灰白色粒を多く含む	にぶい黄橙	にぶい橙	木の葉底。胴部から底部にかけスス付着。
717	SZ1	甕	口縁～底部付近	ハケ・ナデ	ハケ・ナデ	2mm以下の灰褐色粒、微細な灰白色粒、2mm以下のにぶい赤褐色粒を含む	にぶい黄橙	にぶい黄橙	口縁～胴部付近にスス付着、底部上げ底。
718	SZ1	甕	口縁～底部	ハケ	ハケ・ナデ	3mm以下の黒褐色粒、2mm以下のにぶい赤褐色、1mm以下の透明の光沢粒、2mm以下の灰色粒を含む	にぶい黄橙	にぶい黄橙	胴部付近にスス付着。
719	SZ1	甕	口縁～胴部	ハケ	ハケ	3mm以下の褐灰色粒、2mm以下の浅黄橙色粒、2mm以下の灰白粒を多く含む	にぶい黄橙	にぶい黄橙	
720	SZ1	甕	頸部～底部	ナデ	ハケ・ナデ	2mm以下の乳白色、灰色、赤褐色の粒を含む、微細な光沢粒を含む	橙	橙	胴部付近スス付着。
721	SZ1	甕	口縁付近～底部	ハケ・ナデ	タタキ・ナデ	微細な透明の光沢粒を含む、2mm以下の黒色粒、乳白色の粒を含む	橙	橙	
722	SZ1	甕	口縁～胴部	ハケ・ナデ	工具ナデ	2mm以下の赤褐色の粒を少し含む、1mm以下の乳白色の粒を少し含む、2mm以下の黒褐色の粒を含む	淡黄	浅黄橙	
723	SZ1	甕	口縁～底部付近	工具ナデ	工具ナデ	3mm以下の茶色、灰色、褐色、乳白色の粒を含む	灰白	灰白	
724	SZ1	甕	口縁～底部	工具ナデ	工具ナデ	2mm以下の赤褐色、黒褐色灰色の粒を含む	淡黄	淡黄	胴部付近スス付着。

第10節　その他の遺構・遺物

石組遺構（第88図）

SX1は石組遺構である。長さ2.7m、幅1.4mを測る。床部分からの高さは0.3mであるが、上層削平の為、本来の高さを保持していない。貼床は確認されず、遺構底面は露出した礫層となっている。また、石組を固定するかのように固くしまった土が、配置された礫の周辺にみとめられる。遺物は埋土中から釘が1点（725）出土したのみで、時期決定には至らない。725は長さ約6㎝で、先端付近で曲がっている。断面は丸形を呈し、比較的時期の新しい釘と判断される。

埋土③より検出した炭化材に対しAMSによる年代測定を行ったところ補正^{14}C年代では330±40BPの値が示された。暦年代ではAD1,490～1,640年の範囲を示し、近世に位置づけられる遺構と理解したい。また、同遺構埋土②・③に対しフローテーション作業を行い、選別試料の種実同定を行ったところ、①から炭化しきれていない生木が、③からはカヤツリグサ科の種実が確認されている。

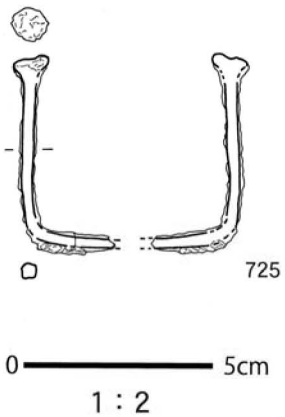
SX1周辺は第Ⅲ章第1節で触れたように、遺跡内のうち標高が最も高い箇所であり、遺構周辺には表土除去後すぐに礫層が露出していた。石組遺構に用いられた石材は礫層の礫と同じ尾鈴山酸性岩類であったため、均等な配列をもつ石組遺構の礫の存在に表土除去後すぐには気付かず、遺構を切るように走っていたアース線埋設による攪乱を除去した際に出土した徳利（726）の存在については、それが攪乱内の遺物か、SX1内の遺物か不明となってしまった。

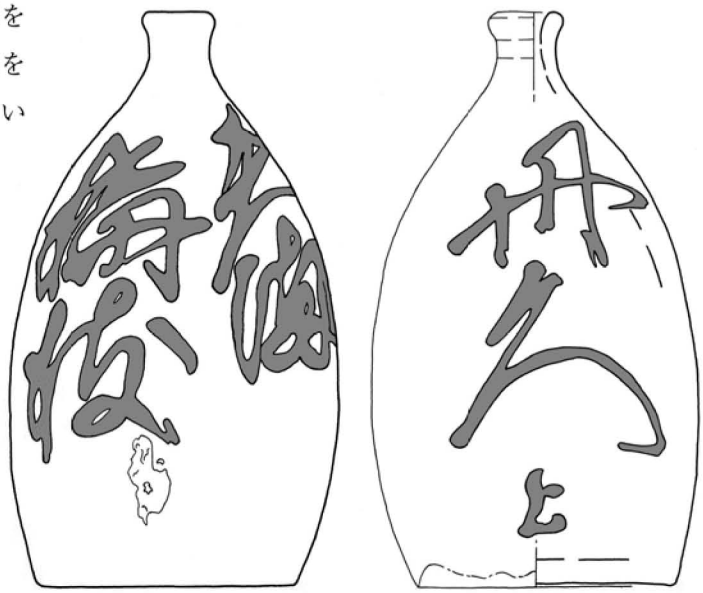
726は陶器で口径1.3㎝、胴径8.5㎝、底径6.6㎝、器高は15.2㎝を測る。焼成は堅緻で、底面は施釉後、釉を粗く拭き取られ、その上に釜道具の装着痕が残る。正面は「梅枝天満」、裏面には中央に「丹久」、下付近に上と描かれる。AMSによるSX1の年代値よりは、新しい時期の遺物である。

なお、正面に描かれた梅枝天満の意味は不明だが、現在の宮崎市に梅枝の地名が残り梅枝の文字は当時の地名を表している可能性がある（西都原考古博物館：安藤正純氏のご教示による）。

時期不明の溝（第89図～第90図）

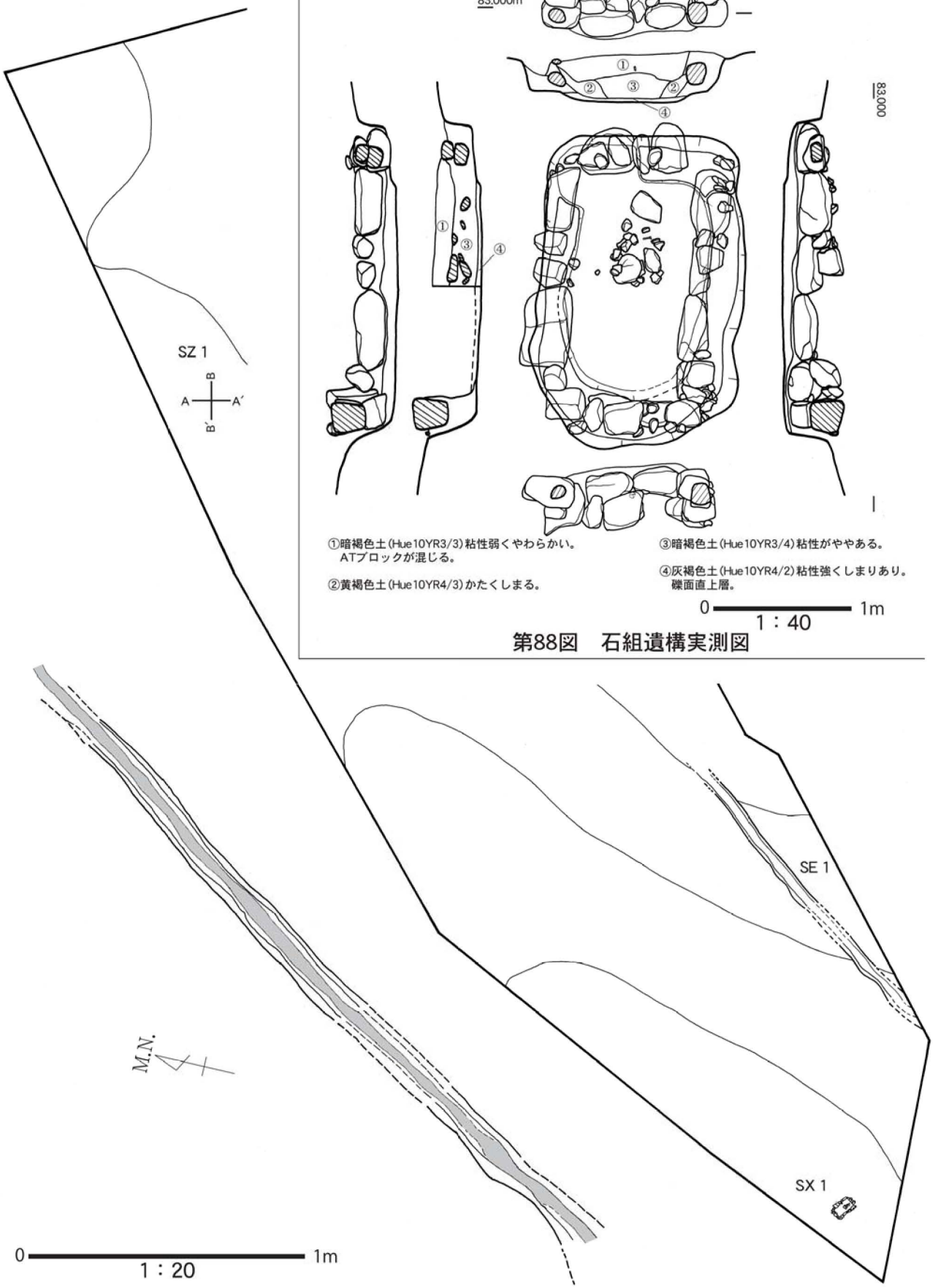
SE1は溝状遺構である。調査区南で表土除去後、Ⅵ層面で黒いシミを検出した。遺構は南北に延び、遺構下部付近は硬く締まっていた。遺構はⅧ層（AT面）まで掘り込まれ、剥片等が出土した。しかし、剥片等はSE1周辺に分布する石器に石材が似ることから埋土中の出土遺物はSE1が掘りこまれた際に流れ込んだものと思われる。炭化物等は検出されず時期を決定する遺物は出土していないが、SE1は縄文時代早期の集石遺構であるSI11と切り合っており、SI11よりも新しい遺構である。





第87図　釘・徳利実測図

第88図　石組遺構実測図



第89図　溝状遺構実測図

第Ⅴ章　自然科学分析

第１節　土層とテフラ

株式会社 古環境研究所

１．目的

宮崎県中部に分布する後期更新世以降に形成された地層の中には、姶良、桜島、鬼界、阿多、阿蘇など九州地方の火山に由来するテフラ（火山砕屑物，いわゆる火山灰）が数多く認められる。テフラの中には、噴出年代が明らかにされている指標テフラがあり、これらとの層位関係を遺跡で求めることで、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代などを知ることができるようになっている。

そこで、後期旧石器時代や縄文時代の遺物が検出された都農町尾立第２遺跡においても、地質調査を行って土層の層序を記載するとともに、採取された試料を対象として火山ガラス比分析と重鉱物組成分析を合わせたテフラ組成分析を行い、遺物包含層と指標テフラとの層位関係を求めることを目的とし分析を委託した。

分析結果として、本遺跡では、遺物包含層より下位の土層についても良好な状態で土層を認めることができた。下位の土層については火山ガラス比分析を行うとともに、屈折率測定を合わせて行っている。これらの分析の対象となった地点は、土層の堆積が調査区内で最も厚いK3Gr東壁としている。

２．土層の層序

尾立第２遺跡の標準的な土層断面が認められたK3Grでは、下位より黄白色粘質土（層厚15cm以上，XⅡ層）、黄色粘質土（層厚19cm，XI層）、若干赤みがかった褐色粘質土（層厚14cm，Ⅹ層）、暗灰褐色土（層厚６cm）、より色調が暗い暗灰褐色土（層厚14cm，以上Ⅸb層）、灰色粗粒火山灰および炭化物混じり暗灰褐色土（層厚19cm）、暗灰褐色土（層厚５cm，以上Ⅸa層）、成層したテフラ層（層厚25cm）、灰褐色土（層厚９cm，以上Ⅷ層）、上部10cmがより暗い暗灰褐色土（層厚31cm，Ⅶ層）、灰褐色土（層厚15cm）、灰色がかった褐色土（層厚11cm，以上Ⅵ層）、暗灰褐色土（層厚11cm，Ⅴ層）、黒色土（層厚13cm，Ⅳ層）、成層したテフラ層（層厚22.8cm，Ⅲ層）、黒色土（層厚３～14cm，Ⅱ層）、暗灰褐色土（層厚36cm，Ⅰ層）が認められる（図91）。

これらのうち、下位の成層したテフラ層（Ⅷ層下部）は、下位より黄色砂質細粒火山灰層（層厚11cm）と正の級化構造をもつ黄色砂質細粒火山灰層からなる。上部の下半には、黄色軽石（最大径10㎜）も含まれている。このテフラ層は、層相から約2.4～2.5万年前*1（暦年較正年代：約2.6～2.9万年前）に姶良カルデラ北東部の若御子カルデラから噴出した姶良入戸火砕流堆積物（A−Ito，荒牧，1969）に関係する姶良Tn火山灰（AT，町田・新井，1976，1992，松本ほか，1987，村山ほか，1993，池田ほか，1995）と考えられる。

一方上位の成層したテフラ層（Ⅲ層）は、下位より橙色軽石層（層厚0.8cm，軽石の最大径３㎜）、橙灰色風化火山灰層（層厚３cm）、橙色細粒火山灰層（層厚19cm）からなる。このテフラ層は、層相から約6,300年前*1（暦年較正年代：約7,300年前）に鬼界カルデラから噴出した鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah，町田・新井，1978，2003）に同定される。

発掘調査では、これらの土層のうち、Ⅵ層から後期旧石器時代の遺物の多くが、またⅤ層およびⅣ層から縄文時代の土器や石器が出土している。

３．テフラ組成分析

K3Grにおいて、基本的に５cmごとに設定採取された試料のうち、ATより上位の11点の試料を対象に火山ガラス比分析と重鉱物組成分析を合わせたテフラ組成分析を行い、指標テフラの層位の把握を行った。また、ATより下位の８点について火山ガラス比分析を行った。分析の手順は次の通りである。

１）試料12ｇを秤量。
２）超音波洗浄により泥分を除去。
３）80℃で恒温乾燥。
４）分析篩により1／4−1／8㎜の粒子を篩別。
５）偏光顕微鏡下で250粒子を観察し、火山ガラスの色調・形態別比率を求める（火山ガラス比分析）。
６）偏光顕微鏡下で重鉱物250粒子を観察し、重鉱物組成を明らかにする（重鉱物組成分析）。

（2）分析結果

K3Grにおけるテフラ組成分析の結果を、ダイヤグラムにして第92図に示す。また火山ガラス比と重鉱物組成の内訳を第16表と第17表に示す。

K3Grにおけるテフラ組成分析の結果、試料28から試料22にかけて火山ガラスが多く認められた(42.0～48.8%)。これらの試料には、特徴的に透明のバブル型ガラスが含まれている。重鉱物としては、これら試料で、斜方輝石や磁鉄鉱のほかに、角閃石が比較的多く含まれている（10.4～14.8%)。これらの試料より上位では、火山ガラスの比率は減少し、一方、斜方輝石および単斜輝石（合わせて両輝石と呼ばれる）の比率が増大する傾向にある。とくに試料18で急増し、試料14に両輝石の出現ピークが認められる（71.6%)。

K-Ah（試料４）には、火山ガラスがとくに多く含まれている（85.2%)。この試料には、比率が高い順に透明のバブル型（75.6%)、繊維束状に発泡した軽石型（6.4%)、淡褐色のバブル型（2.4%)、褐色のバブル型（0.8%）が含まれている。この試料には、重鉱物として、斜方輝石（41.2%)、磁鉄鉱（38.0%)、単斜輝石（19.6%）が含まれている。

K3Gr下部における火山ガラス比分析では、さほど多くの火山ガラスは検出されなかったものの、試料38より上位で連続的に認められるようになり、試料34にわずかながらより多くの火山ガラスが含まれる。試料38に含まれる火山ガラスは、中間型（1.2%）や繊維束状に発泡した軽石型（0.4%）である。また試料38に含まれる火山ガラスは、中間型（2.4%)、繊維束状およびスポンジ状に発泡した軽石型（1.6%)、透明のバブル型（0.4%）である。試料30には、上位のATに由来すると考えられる火山ガラスが比較的多く含まれている。

4．屈折率測定

（1）測定試料と測定方法

ATより下位の試料のうち、K3Grの試料38と試料34に含まれる火山ガラスについて、屈折率(n)の測定を行った。測定には、温度変化型屈折率測定装置（京都フィッション・トラック社製RIMS2000）を利用した。

（2）測定結果

屈折率測定の結果を表18に示す。K3Grの試料38に含まれる火山ガラスの屈折率（n）は1.498－1.500である。また試料34に含まれる火山ガラスの屈折率（n）は1.497－1.499である。

5．考察

K3Gr、ATより上位の土層のうち、両輝石の比率が増加する試料18（Ⅶ層最上部）から、その出現ピークにあたる試料14（Ⅵ層中部)、さらにその上位にかけては、両輝石型のテフラの混在が考えられる。このタイプのテフラで、より下位にあるものとしては、層位を合わせて考慮すると、約1.4万年前*1（暦年較正年代：約1.67万年前）に霧島火山韓国岳から噴出したと推定されている霧島小林軽石（Kr-Kb，伊田ほか，1956，町田・新井，1992，2003，早田，1997，奥野，2002）が考えられる。またその上位には、さほど可能性は高くないかも知れないが、約1.1万年前*1（暦年較正年代：約1.28万年前）に桜島火山から噴出した桜島薩摩テフラ（Sz－S，小林，1986，町田・新井，1992，2003，奥野，2002）の層位があるのかも知れない。いずれにしても、試料18付近（Ⅶ層最上部）から試料14（Ⅵ層中部）にかけての間に、Kr-Kbの降灰層準のある可能性が考えられる。

以上のことから、本遺跡におけるATより上位の旧石器時代の遺物はKr-Kbの下位から上位にかけて、また縄文時代の遺物はKr-Kbより上位でK-Ahの下位から出土していると考えられる。

一方、ATより下位については、試料38（Ⅸb層最下部）や試料34（Ⅸa層下部）に含まれる火山ガラスの屈折率だけをみると、約9.5万年前に鬼界カルデラから噴出したと推定されている鬼界葛原テフラ（K-Tz，町田ほか，1983，Nagaoka, 1988)、約4.5～５万年前に姶良カルデラから噴出した姶良岩戸テフラ（A-Iw，町田，1977，Nagaoka, 1988，町田・新井，2003)、約３万年前*1（暦年較正年代：約3.25万年前）に姶良カルデラ噴出した姶良大塚テフラ（A-Ot，長岡，1984，Nagaoka, 1988，長岡ほか，1997，2001，奥野，2002，町田・新井，2003)、約2.65万年前*1（暦年較正年代：約3.1万年前）に姶良カルデラ南部から噴出したとされる姶良深港（あいらふかみなと）

テフラ（A-Fm，長岡，1984，Nagaoka, 1988，長岡ほか，1997，2001，奥野，2002，町田・新井，2003）などに由来する可能性が考えられる。試料の層位や、火山ガラスの形態などを考慮すると、試料38付近にはA-Ot、また試料34付近にはA-Fmの降灰層準がある可能性が考えられよう。

今後、同定精度をさらに向上させるために、斜方輝石の屈折率測定や、信頼度の高いEPMAを利用した火山ガラスの主成分化学組成が調べられると良い。

6．まとめ

都農町朝倉遺跡において、地質調査、テフラ組成分析、火山ガラス比分析、屈折率測定を行った。その結果、姶良Tn火山灰（AT，約2.4～2.5万年前*1）や鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah，約6,300年前*1）のテフラ層のほか、姶良大塚テフラ（A-Ot，約３万年前*1）、姶良深港テフラ（A-Fm約2.65万年前*1）、霧島小林軽石（Kr-Kb，約1.4万年前*1）などに由来する可能性が高いテフラ粒子を検出することができた。

*１：放射性炭素（^{14}C）年

文献

荒牧重雄（1969）鹿児島県国分地域の地質と火砕流堆積物．地質雑，75，p.425-442.

伊田一善・本島公司・安国　昇（1956）宮崎県小林市付近の天然ガス調査報告．地調報告，no.168，p.1-44.

池田晃子・奥野　充・中村俊夫・筒井正明・小林哲夫（1995）南九州，姶良カルデラ起源の大隅降下軽石と入戸火砕流中の炭化樹木の加速器質量分析法による^{14}C年代．第四紀研究，34，p.377-379.

小林哲夫（1986）桜島火山の形成史と火砕流．文部省科研費自然災害特別研究「火山噴火に伴う乾燥粉体流（火砕流等）の特質と災害」(研究代表者荒牧重雄)，p.137-163.

町田　洋（1977）テフロクロノロジー（含資料集付２）．日本第四紀学会編「日本の第四紀研究－その発展と現状」，東京大学出版会，p.59-68，p.373-391.

町田　洋・新井房夫（1976）広域に分布する火山灰－姶良Tn火山灰の発見とその意義．科学，46，p.339-347.

町田　洋・新井房夫・長岡信治（1983）広域テフラによる南関東と南九州の後期更新世海成段丘の対比．日本第四紀学会講演要旨集，no.13,p.45-46.

町田　洋・新井房夫（1992）火山灰アトラス．東京大学出版会，276p.

町田　洋・新井房夫（2003）新編火山灰アトラス．東京大学出版会，336p.

松本英二・前田保夫・竹村恵二・西田史朗（1987）姶良Tn火山灰（AT）の^{14}C年代．第四紀研究，26，p.79-83.

森脇　広（1990）更新世末の桜島の大噴火にかんする研究－薩摩軽石層の噴火の経過と様式－．鹿児島大学南科研資料センター報告特別号，３号.

村山雅史・松本英二・中村俊夫・岡村　真・安田尚登・平　朝彦（1993）四国沖ピストンコア試料を用いたAT火山灰噴出年代の再検討－タンデトロン加速器質量分析計による浮遊性有孔虫の^{14}C年代．地質雑，99，p.787-798.

長岡信治（1984）大隅半島北部から宮崎平野に分布する後期更新世テフラ．地学雑，93，p.347-370.

Nagaoka,S.(1988)The late Quaternary tephra layers from the caldera volcanoes in and around Kagoshima Bay, southern Kyushu, Japan. Geogr. Rept Tokyo Metropol. Univ., 23, p.49-122.

長岡信治・奥野　充・鳥井真之（1977）２万５千年前以前の姶良カルデラ火山の噴火史．月刊地球，19，p.257-262.

長岡信治・奥野　充・新井房夫（2001）10万～３万年前の姶良カルデラ火山のテフラ層序と噴火史．地質雑，107，p.432-450.

奥野　充（2002）南九州に分布する最近約３万年間のテフラの年代学的研究．第四紀研究，41，p.311-316.

第16表　火山ガラス比分析結果表

地点	試料	bw(cl)	bw(pb)	bw(br)	md	pm(sp)	pm(fb)	その他	合計
K3グリッド	4	189	6	2	0	0	16	37	250
	8	66	6	3	4	1	8	162	250
	10	40	1	1	6	0	7	195	250
	12	37	0	0	10	1	9	193	250
	14	44	0	0	8	1	10	187	250
	16	48	0	0	9	2	8	183	250
	18	69	0	1	7	0	9	164	250
	20	72	0	1	13	1	10	153	250
	22	73	0	0	11	0	24	142	250
	24	80	1	0	17	4	20	128	250
	28	48	0	0	22	2	33	145	250

数字は粒子数．bw：バブル型，md：中間型，pm：軽石型，cl：透明，pb：淡褐色，br：褐色，
sp：スポンジ状，fb：繊維束状．

第17表　重鉱物組成分析結果表

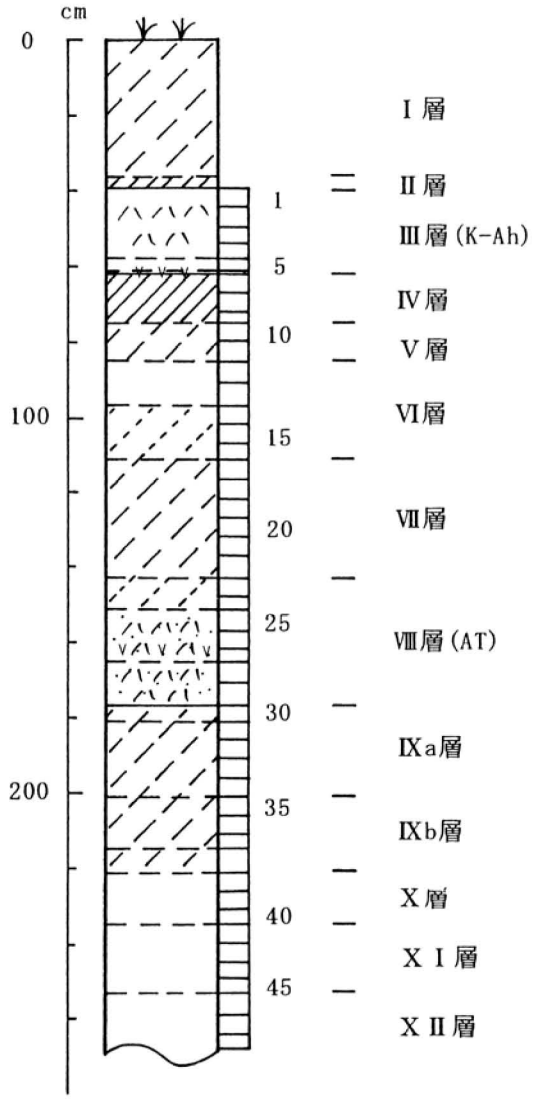
地点	試料	ol	opx	cpx	ho	bi	mt	その他	合計
K3グリッド	4	0	103	49	0	0	95	3	250
	8	2	122	50	3	0	71	2	250
	10	3	123	48	4	0	70	2	250
	12	2	107	56	2	0	80	3	250
	14	2	112	67	7	1	59	2	250
	16	3	107	62	5	0	70	3	250
	18	3	115	55	4	0	71	2	250
	20	0	109	25	21	0	91	4	250
	22	2	105	11	37	0	92	3	250
	24	0	133	4	34	0	76	3	250
	28	0	122	2	26	0	98	2	250

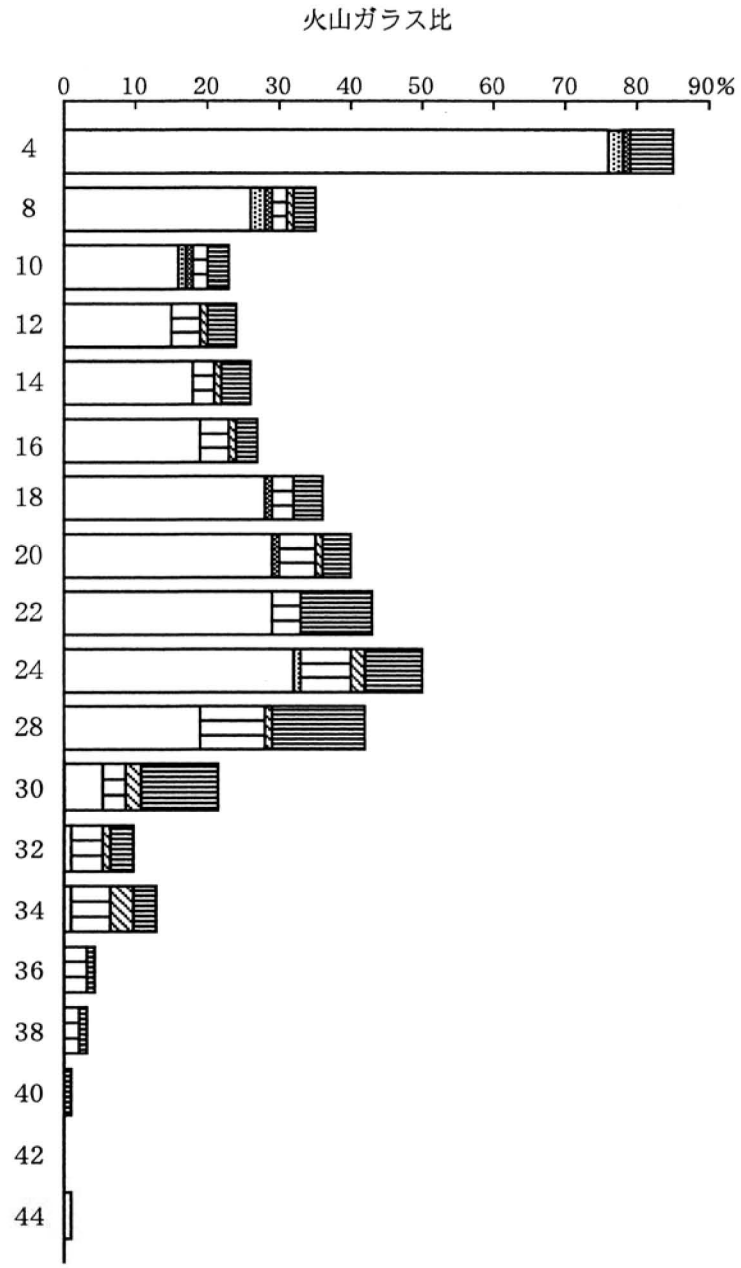
数字は粒子数．ol：カンラン石，opx：斜方輝石，cpx：単斜輝石，ho：角閃石，
bi：黒雲母，mt：磁鉄鉱．

第18表　屈折率測定結果表

地点	試料	火山ガラスの屈折率（n）
K3グリッド	34	1.497-1.499
K3グリッド	38	1.498-1.500

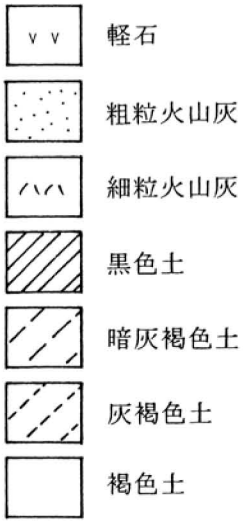
測定は，温度変化型屈折率測定装置（RIMS2000）による．

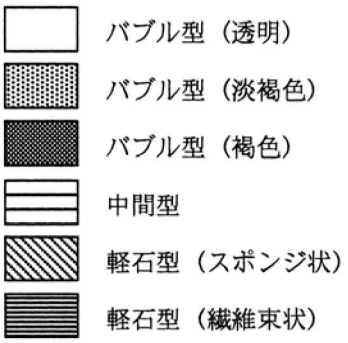




第90図　K3Gr土層柱状図

数字はテフラ分析の試料番号





第91図　K3Gr下部の火山ガラス比ダイヤグラム

第２節　放射性炭素年代測定

１．目的

本遺跡では、層位的な判断により遺構・遺物の年代を与えている。しかし、遺構の中には上部削平を受け層位による年代の判断を困難にしている遺構も見受けられた。そこで、放射性炭素年代測定を行い、その遺構の持つ実年代を求めることを目的とした。放射性炭素年代測定を行った遺構はⅧ層（AT面）直上より検出された礫群（SI21）、Ⅵa層中部より検出された集石遺構（SI34・SI40）、弥生時代に帰属する土坑（SZ1）、上部削平を受け、Ⅷ層面より検出された石組遺構である。

これらの分析資料のうち、SI21・SI40では礫群、集石遺構は炭化材の出土がほとんど見られず得られた資料も５㎜大以下の資料であった。

逆に、SI21・SI40の資料に比べ、SI34では密集する集石の礫の中に炭化材が貼り付いて出土した資料であり、良好な資料と判断される。

また、SX1埋土③、SZ1埋土②内炭化物は遺構底面付近より出土した炭化物を試料として分析を行っている。

第19表　試料と方法

試料名	地点・層準	種　類	前処理・調整	測定法
№１	SI−21	炭化物	酸−アルカリ−酸洗浄，石墨調整	AMS
№２	SI−34	炭化物	酸−アルカリ−酸洗浄，石墨調整	AMS
№３	SI−40	炭化物	酸−アルカリ−酸洗浄，石墨調整	AMS
№４	SX−1，埋土③内	炭化物	酸−アルカリ−酸洗浄，石墨調整	AMS
№５	SZ−1，埋土②内	炭化物	酸−アルカリ−酸洗浄，石墨調整	AMS

AMS：加速器質量分析法（Accelerator Mass Spectrometry）

第20表　測定結果表

試料名	測定№（Beta−）	^{14}C年代（年BP）	δ^{13}C（‰）	補正^{14}C年代（年BP）	暦年代（西暦）（１δ：68％確率，２δ：95％確率）
№１	213637	24930±160	−27.0	24900±160	暦年代較正の範囲外
№２	213638	8480±50	−29.4	8410±50	交点：cal BC 7510 １δ：cal BC 7540〜7470 ２δ：cal BC 7570〜7350
№３	213639	7130±40	−27.8	7080±40	交点：cal BC 5980 １δ：cal BC 6000〜5900 ２δ：cal BC 6010〜5870
№４	213640	360±40	−26.7	330±40	交点：cal AD 1520,1580,1630 １δ：cal AD 1490〜1640 ２δ：cal AD 1460〜1650
№５	213641	2090±40	−25.6	2080±40	交点：cal BC 80 １δ：cal BC 160〜40 ２δ：cal BC 190〜AD 10

（1）^{14}C年代測定値

試料の^{14}C／^{12}C比から、単純に現在（AD1950年）から何年前かを計算した値。^{14}Cの半減期は、国際的慣例によりLibbyの5,568年を用いた。

（2）δ^{13}C測定値

試料の測定^{14}C／^{12}C比を補正するための炭素安定同位体比（^{13}C／^{12}C）。この値は標準物質（PDB）の同位体比からの千分偏差（‰）で表す。

（3）補正^{14}C年代値

δ^{13}C測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、^{14}C／^{12}Cの測定値に補正値を加えた上で算出した年代。試料のδ^{13}C値を－25（‰）に標準化することによって得られる年代である。

（4）暦年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中^{14}C濃度の変動を較正することにより算出した年代（西暦）。calはcalibrationした年代値であることを示す。較正には、年代既知の樹木年輪の^{14}Cの詳細な測定値、およびサンゴのU－Th年代と^{14}C年代の比較により作成された較正曲線を使用した。INTCAL98では、約19,000年BPまでの換算が可能となっている。ただし、10,000年BP以前のデータはまだ不完全であり、今後も改善される可能性がある。

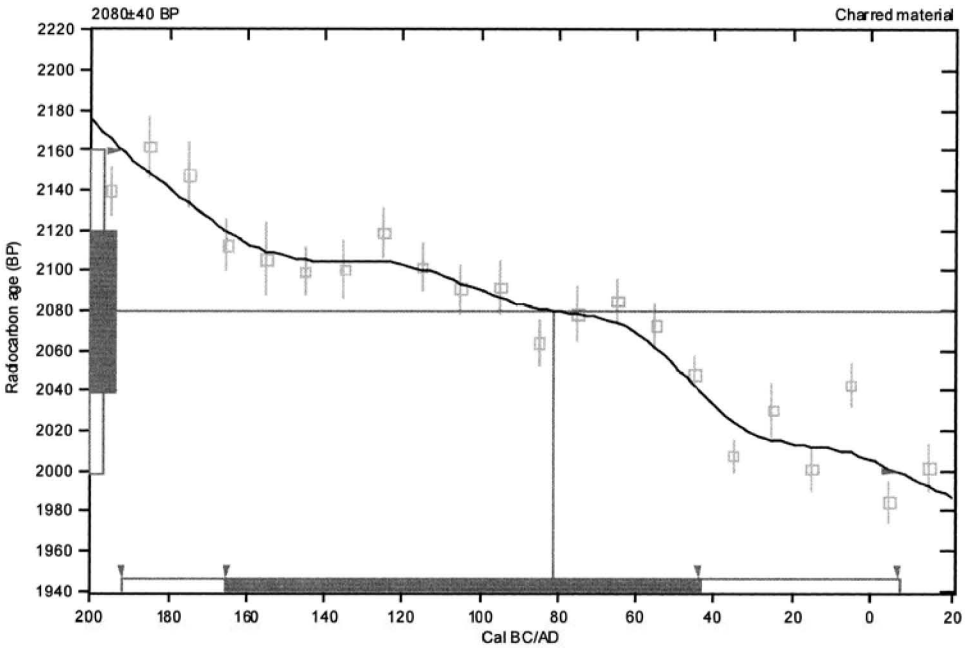
暦年代の交点とは、補正^{14}C年代値と較正曲線との交点の暦年代値を意味する。1σ（68％確率）と2σ（95％確率）は、補正^{14}C年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の1σ・2σ値が表記される場合もある。

2．所見

加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定の結果、SI21の炭化物では24900±160年BP（暦年代較正の範囲外）、SI34の炭化物では8410±50年BP（1σの暦年代でBC7540～7470年）、SI40の炭化物では7080±40年BP（同BC6000～5900年）、SZ1の炭化物では330±40年BP（同AD1490～1640年）、SX1の炭化物では2080±40年BP（同BC160～40年）の年代値が得られた。

文献

Stuiver et al. (1998), INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration, Radiocarbon, 40, p.1041-1083.
中村俊夫（1999）放射性炭素法．考古学のための年代測定学入門．古今書院，p.1-36.



第92図　試料５暦年代較正曲線図

第３節　蛍光Ｘ線分析（黒曜石産地推定）

１．目的

物質にX線を照射すると、その物質を構成している元素に固有のエネルギー（蛍光X線）が放出され、この蛍光X線を分光して波長と強度を測定することで、物質に含まれる元素の種類と量を調べることができる。

この方法を用いて、指標となる特定の元素の検出パターンの比較から石器（黒曜石など）の産地推定や土器（須恵器など）の生産地推定が行われている。尾立第２遺跡では黒曜石製のナイフ形石器や石核、剥片が約900点出土しており、肉眼観察のみでなく、蛍光Ｘ線分析を行うことによって出土した黒曜石産地を推定することを目的とした。

２．試料

試料は、尾立第２遺跡から出土した黒曜石の剥片25点、石核４点、原石１点の計30点である。試料の詳細を第21表に示す。なお、巻頭図版６・７に示される追加原石は、近年、本報告書編著者が現在黒曜石を採取できる原産地より採取した黒曜石原石資料に対し、蛍光X線分析を委託したものである。

３．分析方法

（１）測定法

試料を超音波洗浄器で洗浄した後、エネルギー分散型蛍光Ｘ線分析装置（EDX，セイコーインスツルメンツ卓上型蛍光Ｘ線分析計，SEA−2110L）を用いて測定を行った。測定の条件は、マイラーフィルム使用、測定時間240秒、照射径10㎜、管電圧50kV、試料室内真空、Si(Li)半導体検出器である。測定は、国立沼津工業高等専門学校物質工学科の望月研究室で行った。

測定元素は、Al(アルミニウム)、Si(ケイ素)、K(カリウム)、Ca(カルシウム)、Ti(チタニウム)、Mn(マンガン)、Fe(鉄)、Rb(ルビジウム)、Sr(ストロンチウム)、Y(イットミウム)、Zr(ジルコン)の11元素である。

（２）産地推定法

１）判別図法

蛍光Ｘ線強度から算出した産地推定の指標を二次元プロットし、原石と試料の領域を比較することにより産地推定を行う方法で、視覚的に確認できてわかりやすい方法である。

巻頭図版６は横軸にRb分率（Rb強度×100／A)、縦軸にMn強度×100／Fe強度、巻頭図版７は横軸にSr分率（Sr強度×100／A)、縦軸にlog（Fe強度／K強度）をプロットしたものである。なお、A＝Rb強度＋Sr強度＋Y強度＋Zr強度である。

２）判別分析

判別図法による産地推定結果を確実にするため、多変量解析の判別分析を行った。これは、原石の各産地群の中心と個々の試料の類似度をマハラノビス距離として算出し、各産地に属する確率を計算する方法である。既知の産地のどれに類似しているかを判別する方法であり、未知の産地の判別はできない。

第21表の第１候補産地と第２候補産地は、判別分析により推定された産地の第１候補と第２候補である。判別群は候補産地記号（判別図法による産地と通常は一致)、距離は試料から候補産地までのマハラノビス距離（値が小さいほど候補産地と類似性が高い)、確率は試料が候補産地に属する確率（１に近いほど類似性が高い）である。

４．結果および考察

尾立第２遺跡から出土した黒曜石30点について蛍光Ｘ線分析による産地推定を行った。その結果、№１～№９の９点は大口日東群、№10～№12の３点は樋脇上牛鼻群、№19、№20、№25の３点は人吉桑ノ木津留群と推定された（表１、巻頭図版６・７)。№21は全面風化のため測定不可であった。

その他の14点は、データベースにない産地のものであり、尾立第２遺跡出土の産地不明の群として仮に尾立第2OX群とした。これらの14点はひとつの群としてまとまっており、元の産地はひとつに限定されると考えられる。霧島系とされる未発見の産地の可能性も考えられることから、新たな原石産地の発見が期待される。

文献

望月明彦（1999）蛍光Ｘ線分析による綾瀬市報恩寺遺跡出土の黒曜石製石器の産地推定．綾瀬市史研究，６，p.1-12.

望月明彦（2002）黒耀石分析科学の現状と展望．黒耀石文化研究創刊号．明治大学人文科学研究所，p.95-102.

第21表　尾立第２遺跡出土黒曜石の産地推定結果

No.	グリッド	層位	種類	研究室 年間通番	判別図判別群	判別分析						推定産地
						第1候補産地			第2候補産地			
						判別群	距離	確率	判別群	距離	確率	
1	C9	Ⅵ	剥片	MK07-4093	OGNT	OGNT	4.29	1	SSH1D	32.65	0	大口日東群
2	C9	Ⅵ	二次加工剥片	MK07-4094	OGNT	OGNT	5.75	1	SSH1D	30.14	0	大口日東群
3	C6	Ⅵ	剥片	MK07-4095	OGNT	OGNT	5.87	1	SSH1D	29.33	0	大口日東群
4	F5	Ⅵ	石核	MK07-4096	OGNT	OGNT	4.66	1	MUT1	40.16	0	大口日東群
5	F4	Ⅶ	剥片	MK07-4097	OGNT	OGNT	3.76	1	MUT1	42.08	0	大口日東群
6	F4	Ⅶ	剥片	MK07-4098	OGNT	OGNT	10.65	1	MUT1	54.38	0	大口日東群
7	F5	Ⅵ	剥片	MK07-4099	OGNT	OGNT	6.76	1	SSH1D	39.89	0	大口日東群
8	G5	Ⅵ	剥片	MK07-4100	OGNT	OGNT	7.73	1	SSH1D	31.07	0	大口日東群
9	F5	Ⅶ	剥片	MK07-4101	OGNT	OGNT	6.25	1	MUT1	33.43	0	大口日東群
10	J2	Ⅴ	剥片	MK07-4102	HWKU	HWKU	7.95	1	IKHK	487	0	樋脇上牛鼻群
11	I3	Ⅴ	剥片	MK07-4103	HWKU	HWKU	5.76	1	IKHK	687.8	0	樋脇上牛鼻群
12	J2	Ⅵ	剥片	MK07-4104	HWKU	HWKU	1.74	1	IKHK	624.3	0	樋脇上牛鼻群
13	E6	Ⅵ	剥片	MK07-4105	*OX	SSH4M	114.5	0.76	OGNO	117.3	0.239	尾立第2OX群
14	H7	Ⅴ	剥片	MK07-4106	*OX	SSH4M	84.49	0.999	SSH1U	100	5E-04	尾立第2OX群
15	G7	Ⅵ	石核	MK07-4107	*OX	SSH4M	81.33	0.992	SSH1U	91.13	0.008	尾立第2OX群
16	H7	Ⅵ	剥片	MK07-4108	*OX	SSH4M	61.8	0.996	SSH4D	71.7	0.004	尾立第2OX群
17	C9	Ⅵ	微細剥離のある剥片	MK07-4109	*OX	SSH4M	101.9	0.914	ONHS	108.5	0.077	尾立第2OX群
18	C9	Ⅵ	石核	MK07-4110	*OX	OGNO	101.8	0.815	SSH4M	104.8	0.148	尾立第2OX群
19	G4	Ⅵ	剥片	MK07-4111	HYKK	HYKK	6.5	1	OGNO	174.3	0	人吉桑ノ木津留群
20	J2	Ⅵ	石核	MK07-4112	HYKK	HYKK	1.34	1	OGNO	177.9	0	人吉桑ノ木津留群
21	C9	Ⅸ	原石	MK07-4113	測定不可	測定不可			測定不可			（全面風化のため測定不可）
22	B9	Ⅸ	剥片	MK07-4114	*OX	SSH4M	88.43	0.972	SSH4D	94.47	0.028	尾立第2OX群
23	B9	Ⅸ	剥片	MK07-4115	*OX	SSH4M	89.19	0.983	SSH4D	96.21	0.017	尾立第2OX群
24	B9	Ⅸ	剥片	MK07-4116	*OX	SSH4M	81.45	1	SSH1U	97.81	3E-04	尾立第2OX群
25	B9	Ⅸ	剥片	MK07-4117	HYKK	HYKK	3.36	1	OGNO	153.4	0	人吉桑ノ木津留群
26	B9	Ⅸ	剥片	MK07-4118	*OX	SSH4M	70.79	0.996	SSH4D	80.88	0.004	尾立第2OX群
27	B9	Ⅸ	剥片	MK07-4119	*OX	SSH4M	116.6	0.998	SSH4D	130.9	0.001	尾立第2OX群
28	C8	Ⅸ	剥片	MK07-4120	*OX	SSH4M	82.04	0.976	SSH4D	88.38	0.024	尾立第2OX群
29	A10	Ⅸ	剥片	MK07-4121	*OX	SSH4M	97.85	0.846	ONHS	103.1	0.145	尾立第2OX群
30	B9	Ⅸ	剥片	MK07-4122	*OX	SSH4M	105.7	0.999	SSH1U	121.3	5E-04	尾立第2OX群

第４節　種実同定

１．目的

尾立第２遺跡ではSX1（弥生時代土坑）、SZ1（近世石組遺構）より炭化種実と考えられる資料を検出した。これら種実の、種類や構成を調べることで、過去の植生や栽培植物を明らかにすることを目的とし、分析を行った。

２．試料

試料は、SX1（埋土②）、SX1（埋土③）、SZ1、弥生土器内埋土から選別採取された試料１～試料７の７ケースであるが、石組遺構②と弥生土器内埋土より選別された資料はいずれも種実とは異なる炭化物片であった。

３．方法

肉眼及び双眼実体顕微鏡で観察し、形態的特徴および現生標本との対比によって同定を行った。

結果は同定レベルによって科、属、種の階級で示した。

４．結果

（１）分類群

分析の結果、樹木１、草本１の計２分類群が同定された。学名、和名および粒数を表１に示し、各分類群を写真に示す。以下に同定根拠となる形態的特徴を記載する。

〔樹木〕

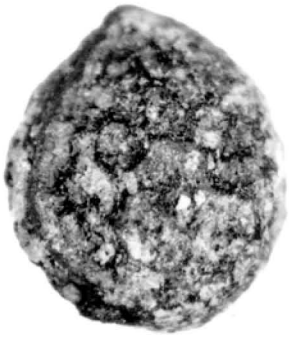
カラスザンショウ　Zanthoxylum ailanthoides Sieb. et Zucc.　種子　ミカン科

黒色で楕円形を呈し、側面に長く深いへそがある。表面には大きい網目模様がある。

〔草本〕

カヤツリグサ科　Cyperaseae　果実

黒褐色で倒卵形を呈し、断面は両凸レンズ形である。



1　カラスザンショウ種子

0.5mm

2　カヤツリグサ科果実

1.0mm

写真８　種実写真

５．考察

種実同定の結果、石組遺構（Ⅲ層）ではカラスザンショウ１、土坑（弥生時代）ではカヤツリグサ科１が確認された。カラスザンショウは低地の二次林に分布する樹木であり、遺跡周辺が二次林化していた可能性が示唆される。カヤツリグサ科は多様な環境に生育するが、水生植物が多い。

文献

笠原安夫（1985）日本雑草図説，養賢堂，494p.

南木睦彦（1993）葉・果実・種子．日本第四紀学会編．第四紀試料分析法，東京大学出版会，p.276-283.

第Ⅵ章　まとめ

尾立第２遺跡では、後期旧石器時代から縄文時代早期、弥生時代、近世の遺構・遺物を確認した。ここでは主体的に確認された後期旧石器時代と縄文時代早期についてまとめと若干の考察を行いたい。

第１節　後期旧石器時代

■編年

AT下位黒色帯（MB3）最下部から、下位の褐色ローム層（ML3）にかけて出土した局部磨製石斧（１）と敲石（２）をⅠ期の石器とした。特に、１の局部磨製石斧は、県内でML3相当層からの出土が序々に増えてきている器種である。同資料は、延岡市山田遺跡で報告された局部磨製石斧と、背面に礫面を残す点や整形後刃部付近をわずかに研磨する点で類似している。

Ⅱ期の石器はⅨ層直上より出土し、縦長剥片を素材とした小型のナイフ形石器に特徴がみられる。

ナイフ形石器は２～４㎝大のものが多く、素材となる縦長剥片の打面を基部に設定する点に共通した特徴を見出せる。Ⅱ期石器群には良好な接合資料がないものの、出土した石核や剥片からは、不定形方向から、やや幅広の剥片を採取するものと、石刃状に稜が並行するものの２つの剥片剥離技術の存在が認められる。また、114は研磨の可能性を残す打製石斧である。研磨の存在を示すAT直上の石器は、高鍋町野首第２遺跡でも指摘されている（宮崎県埋蔵文化財センター2006）。

Ⅲ期はⅥ層のKr-Kbを含む層と、その上層より出土したナイフ形石器や角錐状石器、台形様石器等の組成をもつ石器群である。このうち、台形様石器は素材剥片を横位に用い、刃部が器軸に対し、斜行する規格性の高いものが確認されるが、ナイフ形石器、角錐状石器はいくつかのバリエイションを持つ。特に、ナイフ形石器は、第40図213～240のような小型の縦長剥片を素材とし基部に二次加工が施されるものや、やや幅広の剥片を素材とし、基部周辺に加工が施されるもの（241～254）、正面基部中央に前段階の縦長剥片採取の痕跡が残り、小型の規格性をもつ縦長剥片剥離が確認されるもの（256～261）等は形態的・技術的に類似性を見出せる。しかし、その分布は調査区内で複雑に重複し、これらの同様な特徴を持つナイフ形石器が明確なまとまりをもって出土した範囲は確認できなかった。

同様に、石器の分布に着目すると、ブロックと設定した範囲では石器出土数に対し、ナイフ形石器や角錐状石器等の割合が高い。また、ブロックと設定していない範囲でも、B9Gr周辺やD7Gr周辺のように剥片等の石器に対し、ナイフ形石器や角錐状石器が集中する傾向にある。

Ⅳ期とした細石刃石器群は、層位的に時期の区分、検討を行うことはできない。細石刃核は黒曜石①類製のものと、流紋岩①類、流紋岩②類のものが多くを占めている。このうち、流紋岩①類、流紋岩②類製の接合資料からは、遺跡内での細石刃剥離に関わる調整の痕跡を示している。

近年、宮崎県では良好な層位を基とし、石器の型式変化や技術の差異について、県内の旧石器時代石器群を10段階に区分した編年案（以下10段階編年）が提示された（宮崎県旧石器文化談話会2005）。同編年案によれば、本遺跡のⅠ期は10段階編年の第１段階に、Ⅱ期は第３段階、Ⅲ期は僅かに第５段階の石器を含み、第６段階、第７段階の石器が主体となる。特に、241～261は第６段階に位置づけられるナイフ形石器である。また、Ⅳ期は第８段階、第９段階の石器と思われる。

また、Ⅶ層下部或いは、Ⅷ層直上より検出された礫群については10段階編年では遺構に関する考察がないため、編年への援用は行うことができない。しかし、10段階編年ではAT直上にあたるML2より出土した石器を第４段階と位置づけており、本遺跡出土の礫群は、同段階に位置づけられると考えたい。なお、Ⅷ層直上面SI21より検出された炭化材に対し^{14}C年代測定結果を行った結果、暦年代較正範囲外ではあるが、24,900±160年BPの年代値が得られている。

■尾立第２遺跡出土の黒曜石製石器について

本遺跡より出土した黒曜石製石器について30点の蛍光Ｘ線分析を委託した。分析の結果、確認された黒曜石の全てが本遺跡から100㎞以上の距離を産地とする黒曜石であった（第93図）。

これらの黒曜石石器の搬入形態をみると以下のようにまとめられる。

黒曜石①類（桑ノ木津留と推定）は旧石器時代から縄文時代早期にかけて確認され、特に、第Ⅳ期とした細石刃石器群で黒曜石①類製の石器が多く確認されるようになる。細石刃核の背面や側面に礫面が残存した状況で確認されることから、亜角礫あるいは亜円礫の原石状態で遺跡内への搬入が想定される。また、同石材を利用した石鏃は、未製品が確認されるものの、石鏃製作に関わる砕片等の抽出が困難であった。出土した砕片には礫面が残存するものがほとんど確認されず、製品あるいは半製品の状態での遺跡内への搬入が考えられるのかもしれない。

黒曜石③類（日東と推定）はⅢ期石器群で確認される。蛍光Ｘ線分析が行われた他の遺跡でも、ＡＴ上位から同黒曜石の存在は確認されている。出土した器種には、角錐状石器、剥片、砕片が存在するが、特にブロックＧと設定した範囲では角錐状石器製作に伴う剥片、砕片が出土する。ブロックＧ内出土の石器を含め、礫面が残存する資料は少なく、その搬入形態には、礫面が存在しない状態で遺跡内へ搬入したと考えられ、遺跡内で製作に関わる調整を行ったと想定される。

黒曜石②類・⑤類（尾立第２OX群）はⅡ期、Ⅲ期、Ⅳ期で確認される。このうち、②類とした球顆が含まれる石器の出土はⅡ期石器群に限られる。

ブロックＡとした黒曜石②類製の石器が集中する範囲では分析不可ではあったが、黒曜石②類と考えられる原石が黒曜石②類製の石器とともに出土し、剥片等にも礫面が残存する資料が見られることから、原石状態での搬入が想定される。

Ⅱ期以降では、球顆は持たないが同様の分析結果値が示す、黒曜石⑤類製に石材の特徴が似る細石刃核（531、533、534）が確認されている。上述の細石刃核も礫面が残存することから、原石状態での遺跡内搬入が考えられるのかもしれない。

また、黒曜石④類（上牛鼻と推定）、⑥類、⑦類は剥片状態での出土であり、礫面が残存する資料は確認されていない。

■尾立第２OX群について

尾立第2OX群と分析された試料には、一見すると桑ノ木津留・上青木産と判断してしまうような石材の特徴を持つものが存在する。このような石材特徴の類似は、同一の火山が複数回の噴火で黒曜石を生成した場合が想定される。しかし、同一火山を噴出源とした場合、黒曜石が示す化学組成は類似すると考えられ、今回の分析結果では同一噴出源とするにはその分析値が離れ過ぎているとのことだった（望月明彦氏のご教示による）。

そうしたことから、新たな黒曜石産地を含め、尾立第2OX群について検討を行わなければならない。

県内で蛍光Ｘ線分析が実施された遺跡で同様に分析結果が産地不明とされる黒曜石に、小林市内屋敷遺跡で初めて発見された内屋敷遺物群（ＵＴ－１群）の存在がある。

内屋敷遺跡出土の黒曜石約200点を観察した結果、本遺跡で尾立第2OX群とされたものと同様な特徴を示し、球顆を含む資料を２点確認することができた。また、礫面は本遺跡の黒曜石⑤類に近似するものの、剥離面は本遺跡のものとは様相が若干異なっているように見受けられた。

さらに、未発見の黒曜石産地ながらも、これまで幾度かにわたって指摘がされている霧島系と呼称される黒曜石についても考慮すべきであろう。霧島系とされる黒曜石には標準資料が存在しないため、何をもって霧島系黒曜石とするか判断に迷うが、ここで九州の黒曜石について精力的な研究を行った坂田邦洋氏の文章から、石材の特徴をまとめると「霧島山産（？）黒曜石」は「熱の加わったようにツヤのない黒色で、白っぽい石英の小粒が点在しているのが印象的」で「表面は細目のサンドペーパーで磨いたようになめらかで少しばかりザラザラしている」とその特徴が指摘されてい

第93図　桑ノ木津留産黒曜石産出地と消費遺跡