

邦文 掲載 番号	邦文 番号	出版社	題名	取上 番号	部位 (残存部)	分類 番号	図巻		文様	色調		知士						備考		
							外面	内面		外面	内面	古 紙	石 目	赤 土	黒 土	赤 土	黒 土		赤 土	黒 土
87	98	K53	V b	11973	底	I	丁字 ナデ	ナデ	縦条紙文	にぶい	赤	○	○	○	○	○	○	○	普通紙 (14.2) cm	
87	99	J51	V b	11367	底	I	ナデ	ナデ	縦条紙文	にぶい	にぶい	○	○	○	○	○	○	○	丁字ナデ、内 底紙 (17.2) cm	
87	100	J50	V b	12092	底	I	ナデ	ナデ	縦条紙文	にぶい	にぶい	○	○	○	○	○	○	○	普通紙 (17.2) cm	
88	101	E47	V b, M 上	7290 他	口縁	II	ナデ	ナデ	貝殻押圧文、波村状条紙	赤褐色	にぶい	○	○	○	○	○	○	○	貝	
88	102	B41	V b	37279 他	胴	II	横ナデ	横ナデ	横ナデ、 四方形状交差、貝殻縁 紙、格子状条紙	にぶい	黄褐色	○	○	○	○	○	○	○	貝	
89	103	C52, B52, G44	B b, V b	32936 他	口縁~胴	III-1	ナデ	ナデ	横、斜め ナデ	黄	○	○	○	○	○	○	○	○	貝口縁 (19.8) cm	
89	104	E48~E49, F49	V a, V b	8016 他	口縁~胴	III-1	ナデ	ナデ	エガホ横 ナデ	貝殻赤	黒赤褐色、 黒	○	○	○	○	○	○	○	貝口縁 (23.6) cm	
89	105	E47, F48	V b	7375 他	口縁~胴	III-1	丁字 ナデ	ナデ	貝殻押圧文、刺繍文	にぶい	赤褐色	○	○	○	○	○	○	○	貝口縁 (17.2) cm	
89	106	F50	V b	32046 他	口縁	III-1	ナデ	ナデ	貝殻押圧文、刺繍文	にぶい	赤褐色	○	○	○	○	○	○	○	貝口縁、丁字ナ デ	
89	107	G48	V b	16642	胴	III-1	丁字 ナデ	丁字 ナデ	貝殻押圧文、刺繍文	にぶい	赤褐色	○	○	○	○	○	○	○	貝	
89	108	E48	V a	8317	胴	III-1	ナデ	ナデ	貝殻押圧文、刺繍文	にぶい	赤褐色	○	○	○	○	○	○	○	貝	
89	109	F47	V	17636	胴	III-1	ナデ	ナデ	刺繍文	黒灰、にぶ い	にぶい	○	○	○	○	○	○	○	貝	
89	110	B51	V b	32034	胴	III-1	丁字 ナデ	丁字 ナデ	貝殻押圧文	赤褐色	黒褐色	○	○	○	○	○	○	○	貝	
89	111	C50~51	V b	14723 他	胴	III-1	ナデ	ナデ	刺繍文	にぶい	黄褐色	○	○	○	○	○	○	○	貝 111・112 は同	
89	112	C51, E52	V b	12903 他	胴	III-1	ナデ	ナデ	刺繍文	にぶい	褐色	○	○	○	○	○	○	○	貝 111・112 は同	
89	113	F~G45	V, M	17326 他	口縁	III-1	横ナデ	横ナデ	斜行交差、刺繍文	明褐色	○	○	○	○	○	○	○	○	普通紙口縁	
90	114	H~J52	V a, b	3947 他	口縁~胴 上キ	III-2	ナデ	ナデ	透点文	にぶい	赤褐色	○	○	○	○	○	○	○	貝口縁、ナデ 口縁 (19.8) cm	
90	115	F48, F49, H51, I42	V a, b	8194 他	口縁	III-2	ナデ	横ナデ	透点文	にぶい	にぶい	○	○	○	○	○	○	○	貝口縁 (29.6) cm	
90	116	E51	V b	12005	口縁	III-2	横ナデ	横ナデ	横貝殻押圧文	にぶい	にぶい	○	○	○	○	○	○	○	貝	
90	117	E51	V a	8087	口縁	III-2	横ナデ	横ナデ	横貝殻押圧文	赤灰	赤灰	○	○	○	○	○	○	○	普通紙孔あり	
90	118	B51	V a	8082	口縁	III-2	横ナデ	横ナデ	横貝殻押圧文	にぶい	黄褐色	○	○	○	○	○	○	○	○	貝
90	119	G49	V a	11012	口縁	III-2	ナデ	ナデ	横貝殻押圧文	にぶい	にぶい	○	○	○	○	○	○	○	貝	
90	120	B51	V b	8080 他	口縁~胴	III-2	ナデ	ナデ	横貝殻押圧文	褐色	褐色	○	○	○	○	○	○	○	貝	
90	121	J52	V b	11579	胴	III-2	丁字 ナデ	丁字 ナデ	横貝殻押圧文	にぶい	黒褐色	○	○	○	○	○	○	○	○	貝内面ナデ
90	122	F50	V b	32044	胴	III-2	ナデ	横ナデ	横貝殻押圧文	にぶい	黄褐色	○	○	○	○	○	○	○	貝	
90	123	B51	V b	10497 他	胴	III-2	ナデ	ナデ	横、縦貝殻押圧文	にぶい	褐色	○	○	○	○	○	○	○	貝	
90	124	F47, G49	V, V b	10493 他	胴	III-2	ナデ	ナデ	横、縦貝殻押圧文	にぶい	褐色	○	○	○	○	○	○	○	貝	
90	125	B51	V b	10496 他	胴	III-2	丁字 ナデ	丁字 ナデ	横、縦貝殻押圧文	にぶい	にぶい	○	○	○	○	○	○	○	○	貝
90	126	G50	V b	11316	胴	III-2	ナデ	ナデ	横貝殻押圧文	にぶい	にぶい	○	○	○	○	○	○	○	貝	
90	127	B51	V b	33019 他	口縁	III-2	ナデ	ナデ	横貝殻押圧文	にぶい	黒	○	○	○	○	○	○	○	貝口縁 20.7 cm 底紙口縁	
90	128	B~I51	V b	10472 他	胴~底	III-2	横ナデ	横ナデ	横、縦貝殻押圧文	にぶい	褐色	○	○	○	○	○	○	○	貝	
90	129	J52	V a	11284	底	III-2	ヘラナデ	ヘラナデ	貝殻押圧文	灰褐色	灰褐色	○	○	○	○	○	○	○	貝底丁字ナデ	
90	130	B51	V a	8379	底	III-2	ナデ	ナデ	底：木葉飯	にぶい	赤褐色	○	○	○	○	○	○	○	○	普通紙 (8.0) cm
90	131	F50	V b	13043	底	III-2	丁字 ナデ	丁字 ナデ	貝殻押圧文	にぶい	赤褐色	○	○	○	○	○	○	○	○	貝口縁 (14.4) cm
90	132	B49	B b, V b	14736	底	III-2	ナデ	ナデ	横貝殻押圧文	褐色	黒褐色	○	○	○	○	○	○	○	貝	
90	133	F~G49	V b	12060 他	口縁	III-3	ナデ	ナデ	貝殻押圧文、縦斜交文交互	黒	黒褐色	○	○	○	○	○	○	○	○	貝内面ナデ
90	134	F49	V b	13056	胴	III-3	ナデ	ナデ	横長の横、横押圧文、縦斜 交文	にぶい	にぶい	○	○	○	○	○	○	○	○	貝
90	135	F49	V a, b	11025 他	胴	III-3	ナデ	ナデ	縦貝殻交文	褐色	褐色	○	○	○	○	○	○	○	○	貝
90	136	G50	V b	11322 他	胴	III-3	ナデ	ナデ	縦貝殻縁斜交文 (爪形状)	にぶい	赤褐色	○	○	○	○	○	○	○	○	貝
90	137	F49	V b	13055 他	胴	III-3	ヘラナデ	ヘラナデ	縦貝殻縁斜交文 (爪形状)	にぶい	赤褐色	○	○	○	○	○	○	○	○	貝
90	138	B49	V b	10633	胴	III-3	ナデ	ナデ	縦貝殻縁斜交文 (爪形状)	にぶい	にぶい	○	○	○	○	○	○	○	○	普通紙口縁
91	139	F48, B51	V b	8589 他	口縁	III-4	ナデ	ナデ	条紙文、押圧による刺繍文	赤褐色	赤褐色	○	○	○	○	○	○	○	○	139・141・ 142・144 は同
91	140	F45	V	17873	口縁	III-4	ナデ	横ナデ	横押圧文による刺繍文	明褐色	○	○	○	○	○	○	○	○	○	貝
91	141	G49	V b	9628 他	胴上キ 口縁近く	III-4	ナデ	横ナデ	条紙文、押圧文、押圧による刺 繍文、墨縁斜行	赤褐色	赤褐色	○	○	○	○	○	○	○	○	139・141・ 142・144 は同
91	142	G51	V b	10517	口縁	III-4	丁字 ナデ	丁字 ナデ	縦条紙文、押圧による刺繍 文	赤褐色	赤褐色	○	○	○	○	○	○	○	○	139・141・ 142・144 は同
91	143	F47	V	17633 他	口縁	III-4	ナデ	ナデ	縦条紙文	にぶい	にぶい	○	○	○	○	○	○	○	○	139・141・ 142・144 は同
91	144	G49, B48	V b	10638 他	胴	III-4	ナデ	ナデ	刺繍文、横条紙文	赤褐色	赤褐色	○	○	○	○	○	○	○	○	139・141・ 142・144 は同
91	145	G49	V b	8462 他	胴	III-4	ヘラ ナデ	ヘラ ナデ	刺繍文	にぶい	黄褐色	○	○	○	○	○	○	○	○	貝

4 遺構外出土石器

(1) 概要

当該期の遺構外石器類は総数 496 点であり、その殆どが包含層である V・VI 層から出土したものである。早期を主体とした遺構の占地性及び土器分布域を踏襲し、調査区の東部、中央部、西部の各分布を示し内訳を述べる。剥片・破片の大多数を除き、原形を留める石器をほぼ全て、188 点図示した。なお、石材鑑定は肉眼観察による。

(2) 調査区東部 (第 109 図)

B～L-41～55 区を一括する。出土石器類は合計 374 点である。器種別の内訳は、石鏃 29 点、尖頭状石器 1 点、石錐 1 点、異形石器 1 点、石匙 2 点、削器・搔器類 9 点、二次加工剥片 11 点、剥片・破片 215 点、石核 3 点、打製石斧 7 点、磨製石斧 3 点、石錘状石器 1 点、敲石 1 点、磨石類 54 点、石皿類 20 点、砥石 12 点、軽石製品 3 点、その他に棒状礮 1 点である。

分布状況は、早期出土石器の約 3/4 を占めるが全体として密ではなく、D-52 区を頂部とする微高地から西側の緩斜面に比較的広く離まっている。この内、剥片石器類は偏りなく分布し、打製石斧・磨製石斧は分布域の周辺部に点在する。磨石類は集石の多い微高地頂部付近からの西側斜面一帯と、南北の崖線に挟まれた G-46 区付近に多くみられ、石皿類では F-47 区から近接して出土した大型品 2 点 (444・445) が注目される。他に完形 1 点 (443) が G-49 区より出土している。剥片類では、黒曜石が約 1/2、黒色安山岩が約 1/4 を占め、黒曜石は J-52 区を中心に全域に、黒色安山岩は微高地周辺にほぼ分布が限られている。異形石器 (358) については、J-52 区の崖線際に位置し、その周囲 2 m の範囲に姫島産黒曜石製の石鏃 1 点 (342) と調整剥片 70 点程によるブロックが存在する。また、この西側約 4 m より、特異な磨石 1 点 (442) が出土している。

以下、個々の特徴について述べる。実測図の並びは出土区での分布状況に関係なく、順不同である。

石鏃 (第 110・111 図 331～355)

25 点図化した。全て打製石鏃であり、類型は基部形状から、いわゆる平基の 1 類と凹基の 2 類に大別される。

331～334 は平基である。二等辺三角形を呈して、長幅比がやや縦長のものから、334 の大型に 2 : 1 のものがみられる。この内 332・333 は非常に先鋭な先端をもつが、いずれも表裏の一部に素材面を留めている。

335～352 は凹基である。全体的に素材変換度が高く、335～342 は長幅比がほぼ等しく、343～352 は長幅比が 1.5 : 1 の縦長に形作られている。これらの内、347～349 は基部の挟り込みが比較的深く、348 では 1 点のみ鉄石英を石材として精密な調整が施されている。また、

350～352 の 3 点は直線縁にして脚部に「肩」を持つ特徴的な形態を呈する。

欠損については、339・344・349・350・352 が脚部を欠き、342・345～347 は先端部と脚部を欠いている。特に 342 は二次加工によって損なわれており、裏面の基部中軸への調整により先端部まで剥離されている。また、346 の表面には砕けた先端方向からの剥離が生じており、使用による衝撃剥離痕と見受けられる。その他に 353～355 は先端側上半部の欠損を呈してみられる。

石材は、黒色安山岩と黒曜石が大半を占めるが多様である。黒色安山岩製が 10 点 (334・337・338・341・344・345・347・351・353・355)、黒曜石製が 8 点 (332・333・335・342・343・350・352・354)、チャート製が 4 点 (339・340・346・349)、ホルンフェルス製が 1 点 (331)、頁岩製が 1 点 (336)、鉄石英製が 1 点 (348) であり、石材による形態差といった傾向はみられない。

尖頭状石器 (第 111 図 356)

1 点図化した。356 は素材剥片の末端側に尖頭となる二次加工を施すが、やや厚く左右非対称形にして、石鏃とするには曖昧な整形にある。基部の片側に折れ面を残置している。黒色安山岩製。

石錐 (第 111 図 357)

1 点図化した。357 は三角に不整形を呈し、狭み部から突き出した短い錐先部をもつ。二次加工は素材剥片の折れ面を左側縁に取り込み、残る縁辺に表裏から粗い調整剥離を施している。黒色安山岩製。

異形石器 (第 111 図 358)

1 点図化した。358 はチャート製の薄手の剥片を素材とし、表裏から剥離された挟入によって、石匙の狭み状の突起が三叉に形作られている。また、上端は折れ面をあて、下縁は細かな調整剥離により整形されている。なお、この種の異形石器について、雁股状に上下が逆向きとなる可能性がいわれている。

石匙 (第 111 図 359・360)

2 点図化した。359 は小さな狭み部が形作られた小型品である。周縁部への比較的丁寧な二次加工により、横長楕円形の整った形状を呈する。

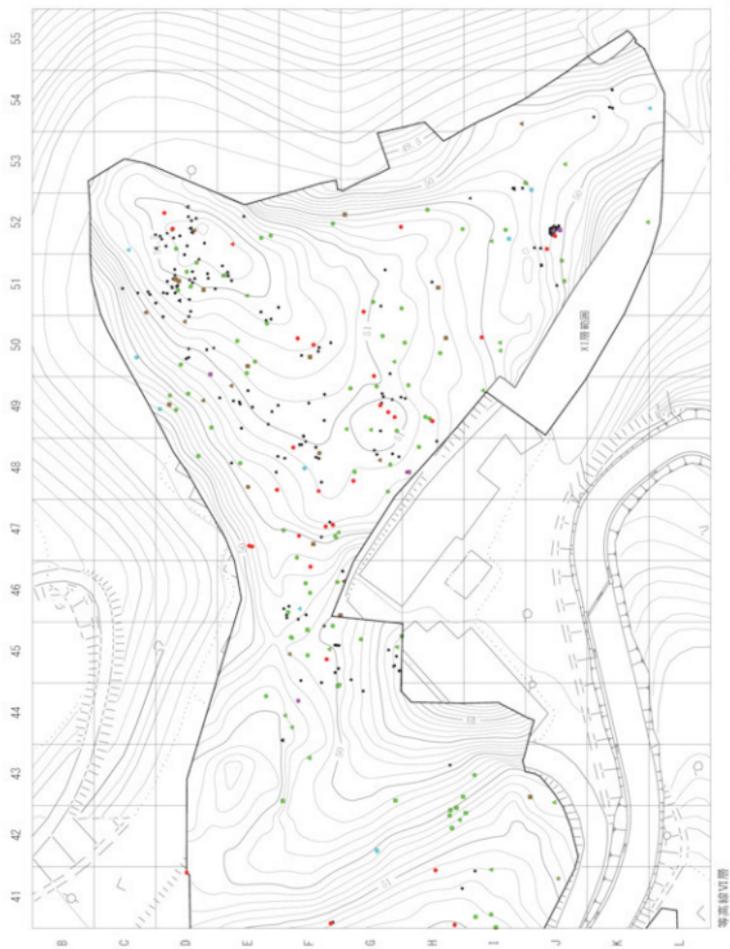
360 は不整形に簡単な二次加工によって形作られており、狭み部の挟入のみ調整剥離を施して、両側縁は素材打面と折れ面を残置している。下縁の刃部は非常に鋭く、表裏に微小剥離痕が連続してみられる。石材は 359・360 のどちらも黒色安山岩である。

削器・搔器類 (第 112・113 図 361～369)

9 点図化した。361～365 は直線状の刃部が器体の一辺に作出されたものである。

361 は板状長方形の礮片を用いており、浅い調整剥離を加えた下縁の刃部に磨減が生じている。安山岩製。

362 は砂岩、363 は黒色安山岩の幅広剥片を素材とし、



第 109 圖 繩文時代早期 東部出土石器分布圖

二等辺三角形の似通った形状を呈する。下縁刃部の二次加工は、362は背面からやや急斜度に、363は折れ面を残留して背腹両面から部分的に行われている。

364も三角形形状を呈するとみられるが欠損している。表裏からの刃部調整は比較的丁寧である。黒色安山岩製。

365は不定形剥片の腹面に連続した刃部調整がみられ、下半部を欠損している。黒色安山岩製。

366～369は略円形として、刃部が作出された小型のものである。

366は角張った形状に浅い周縁調整が全周する。薄い右側縁は片面からの調整とし、頂部に小さく素材打面を残留する。珪質頁岩製。

367も二次加工が全周するが、一部側縁に素材折れ面が取り込まれている。握指状に整った刃縁を呈する。黒色安山岩製。

368は粗い調整剥離を背腹両面から施して、左側縁を弧状の刃縁に形作っている。上面に表皮、右側縁に折れ面を残留する。黒色安山岩製。

369も調整が粗く、大振りな剥離面によって整形されており、一部背面に表皮を留める。上部を幾らか欠損する。珪質頁岩製。

二次加工剥片 (第113図 370～372)

3点図化した。370は三船産黒曜石の剥片を用いている。調整は粗く背腹両面から行われ、右側縁のほかは折れ面を呈する。

371は薄い横長剥片を用いており、片方の側縁に幾らかの調整剥離がみられ、加えて連続した微小剥離痕が生じている。反対側縁は折れ面である。黒色安山岩製。

372は日東系黒曜石の比較的大きな横長剥片である。縁辺の所々に不規則な剥離がみられるが、偶発的に意図した加工ではない可能性もある。

剥片 (第113・114図 373～375)

3点図化した。373は珪質頁岩製の末端部が肥厚した縦長剥片であり、鋭い側縁の一部に微小剥離痕が生じている。石材別の単独個体である。

374は姫島産黒曜石を用いた剥片であり、打面を除く全縁に微小剥離痕が生じている。

375は表皮をもつ珪質頁岩製のやや大きな縦長剥片であり、石材別の単独個体である。

石核 (第114図 376～378)

3点図化した。376は黒色安山岩製の石核で、打面転移を行って不規則に小型の不定形剥片を剥離した残核である。裏面に表皮を留め不整な板状を呈する。

377はチャート製の石核であり、表皮と節理面に覆われた、縦断面が三角形を呈する分割礫を用いている。剥片剥離は節理面を打面として主に正面で行われており、底面側を除いた周縁部に数枚の不定形な剥離痕を留める。まだ石核原形の段階にあるともいえる。

378は珪質頁岩製の石核である。正面に一枚大振りな剥片剥離面を留め、平らな表皮を打面としている。石核はその後の作業によって幾つかに破砕し、その内4点の破片が接合したものである。

打製石斧 (第115・116図 379～385)

7点図化した。形態は一定しておらず、礫器状のものも含めている。

379は表裏に平坦な表皮と節理面をもつ頁岩製の剥片を用いており、素材形状をそのままに幅広の胴部をもつ。二次加工は粗く背腹両面から行われ、刃部のほか、周縁に部分的な整形剥離を加えている。調整による縁辺は鋭く、加撃による潰れはみられない。

380は楔形の断面をもつホルンフェルス礫を素材として、その一端を刃部側にあてている。加工は両側縁の調整剥離を切る大きな剥離面によって、器体の厚みを減じさせている。しかし、刃部の末端は未調整で礫のままに鈍く、おそらくは木製品であるとみられる。

381はホルンフェルス製の剥片を素材とした小型品である。加工は厚みのある一方の側縁に行われており、使用によるものか刃部を欠く。

382は長楕円形の扁平なホルンフェルス礫を素材としている。加工は素材形状を活かし、刃部から一方の側縁にかけて片面への粗い調整剥離が施されており、刃部の整形が弱い礫器的な製品かとみられる。

383も382同様、加工による改変が弱い器体であり、ホルンフェルスの扁平礫を用いている。下端に表裏からの粗い剥離による斜行した刃部を留める。

384は砂岩製の剥片を素材として、台形に厚みのある形状を呈する。加工はやや粗く、主に腹面側の周縁に整形剥離を施しており、縁辺にジグザグの稜線を留める。

385は基部側に抉り部をもつ定形的な形態を呈し、尖頭状の刃部を有する。ホルンフェルス製の剥片を素材として、周縁に整形剥離を施しており、下半部は腹面側を未調整として形作られている。

磨製石斧 (第116図 386～388)

3点図化した。386は比較的小型のもので、加工は厚みをもたせた表面に対して裏面を平坦に研磨しており、側縁への研磨はなく、調整剥離痕を留める。被熱赤化が著しい。安山岩製。

387はやや広い刃部の楔形を呈する。打製石斧同様の粗い調整剥離によって形作られており、整った刃部から器体の中軸にかけて部分的に研磨が施されている。基部の末端には敲打調整による整形がみられる。ホルンフェルス製で、著しく風化している。

388は胴部から基部を欠損した刃部側であるが、おそらくは再生品とみられる。全面に丁寧な研磨が施されており、整った刃部に横方向の研磨痕が顕著である。また、折れ面から生じた表裏の剥離面にも微弱的な研磨が認めら

れる。石材は重量感のある砂岩である。

石鍾状石器 (第116図 389)

1点図化した。389は砂岩の扁平長方形の破片であり、短軸の両極に簡単な刺磨の加工がみられるものである。

敲石類 (第117図 390)

1点図化した。390は長楕円形の扁平な礫を用いており、上下両端を作業面として後退した著しい敲打痕が生じている。また裏側は平らな磨り面とされている。砂岩製。

磨石類 (第117～123図 391～442)

52点図化した。図上、凡そ大きい物順に並べ、最大径13cmまでの8cm以上あるものを大～中製品、それ未満のものを小型品として便宜的に大別した。また、これらには、磨り痕・敲打痕・凹痕にみる各機能を併せ持ったものが存在することから、磨石・敲石・凹石を一括して扱った。以下に分類する。

- 1類：磨り面のみで、片面か両面、全面に及ぶもの
- 2類：磨り面と敲打痕をもつもの
- 3類：磨り面と表裏中央に凹痕をもつもの
- 4類：磨り面と敲打痕、表裏中央に凹痕をもつもの

391～425の大～中型の磨石類は、1類21点、2類9点、3類2点、4類3点となっており、1類が全体の2/3を占めている。1類は、391～394等の磨りが表裏にみられるものが大半で、その中で391・392のように円礫の表裏の作業面が平坦なもの、396や400などの丸みを帯びているものに分かれる。他方395は、全周磨り面とみられるが、被熱による剥落が著しい。2類は、397・399・405・409～411・417・424・425の9点である。411は欠損品であるが、表裏の磨りと全周に及ぶ著しい敲打により石鏡形を呈するものとみられる。その他は、敲打の痕跡が弱く、原礫の不整形な形状を留めている。405は細長く連なる敲打痕が上面、側面にみられる。3類は、412・413の2点で、磨りによる平坦な表裏面を持つ円ないし楕円礫で、凹痕は顕著ではない。4類は、414～416の3点で、416は全周の磨りと側面の敲打により石鏡形を呈している。凹痕は3点とも顕著ではない。

426～441の小型の磨石類は、1類12点、2類3点、4類1点と、1類が3/4を占めている。426～428等の1類は、円ないし楕円礫を用いており、磨りは概ね表裏にみられるが、436を除き丸みを帯びた原礫の形状を留めている。2類は429・432・438で、敲打が側面又は下面にみられる。磨り、敲打ともに顕著ではなく、やはり原礫の形状を留めている。4類は434の1点のみで、表裏の磨りと側面の敲打により石鏡形を呈する。四隅に残る原礫面から、小ぶりな円礫を用いたとみられる。表面の凹痕は比較的深い。被熱により著しく赤化している。

442は黒光りした表裏の中心部に黄褐色斑が目立ち、1点のみ特殊である。角の落ちた算盤玉のような形状を呈し、滑らかな全面に短く放射状に生じた擦痕がみられ

る。石材は夾雑物を含まず重量感がある。透閃石岩とす

るが、黄褐色斑の貫入があり検討を要する。
石材は多いものから、安山岩 (25点48%)、花崗岩・花崗閃緑岩 (13点25%)、砂岩 (9点17%)、ホルンフェルス (2点4%)、玄武岩・凝灰岩・透閃石岩 (各1点6%)の利用がみられる。花崗岩・花崗閃緑岩は大型～中製品に多く、また、1類が10点と偏っている。安山岩は小型品の2/3を占めている。なお、原礫の形状もしくは石材の硬度によるものか、花崗岩類、砂岩は扁平な円形を呈するものが多く、安山岩、ホルンフェルスでは不整形もしくは断面が曲面のものが多くみられる。

なお、赤化や黒色付着物など、被熱のみられるものは半数に近い24点である (392・395・399・402～405・410～414・416・419～421・424・426・427・433～435・440・441)。

石皿類 (第123～126図 443～462)

20点図化した。大小、不定形なものや台石の類も含めて一括した。磨り窪みの顕著なもの443が1点ある他、444～462はいずれも平石を用いた扁平石皿である。

443は略長方形を呈し、表裏に比較的深く磨り窪んだ作業面を有する。図上、上方が窪き出し口とみられ、なだらかな磨り面が端部に及ぶ。石材は安山岩を用いる。

444～450は不整形にして比較的大きく、欠損品であっても使用可能なものといえ、いずれも表裏両面を作業面としている。445は敲打痕の凹面が広くみられ、作業面再生の可能性がある。449は略三角形を呈して台石といえ、表面の磨り面中央に著しい敲打痕がみられる。また、三方の端部に敲打による粗い刺磨が生じている。

451～462は460を除いて欠損品である。その内460～462は小型品に入り、461と462は同一個体片である。

なお、これらの約半数の9点には被熱赤化がみられている (445・447・450～452・455・456・461・462)。

石材は、砂岩 (11点58%)、花崗岩 (6点31%)、安山岩 (2点11%)の利用がみられる。

礫石 (第126図 463)

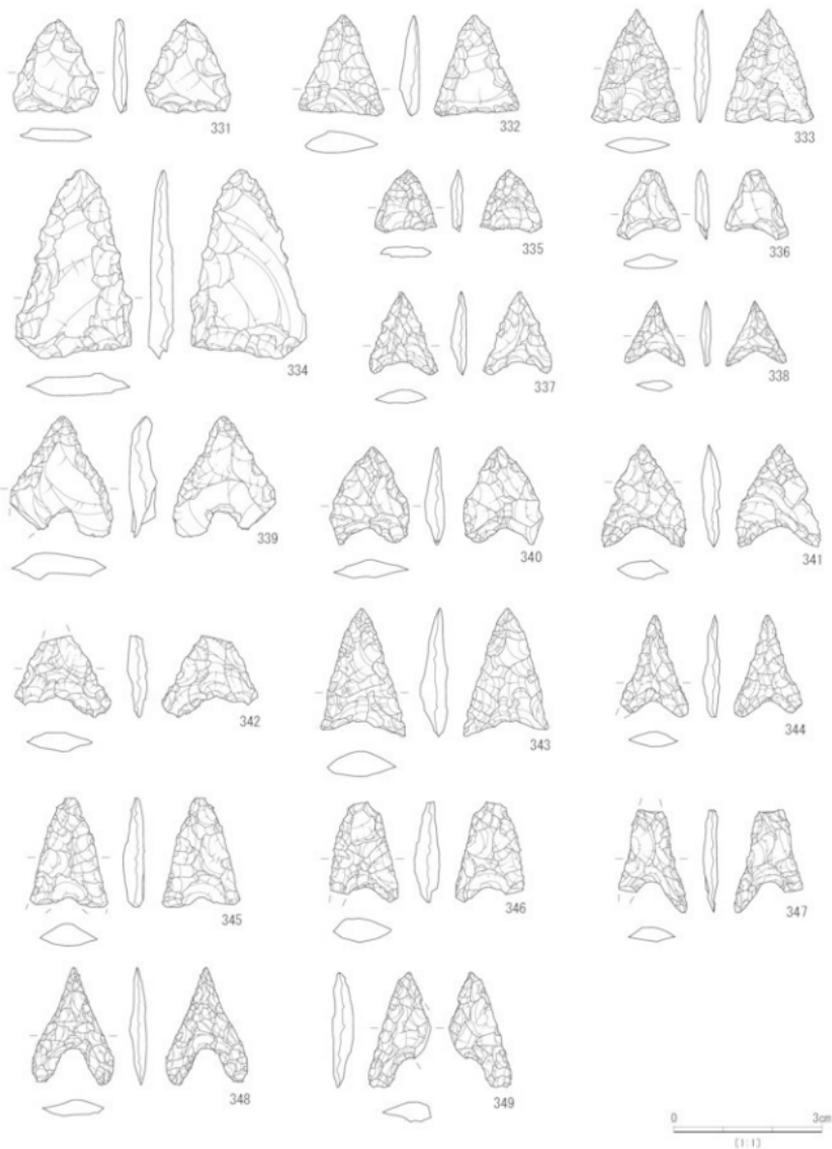
1点図化した。463は上部を欠損する。作業面を造えた平滑な砥面をもち、長軸方向に複数の線状痕が生じたものである。石材は花崗閃緑岩である。

礫石製品 (第126図 464)

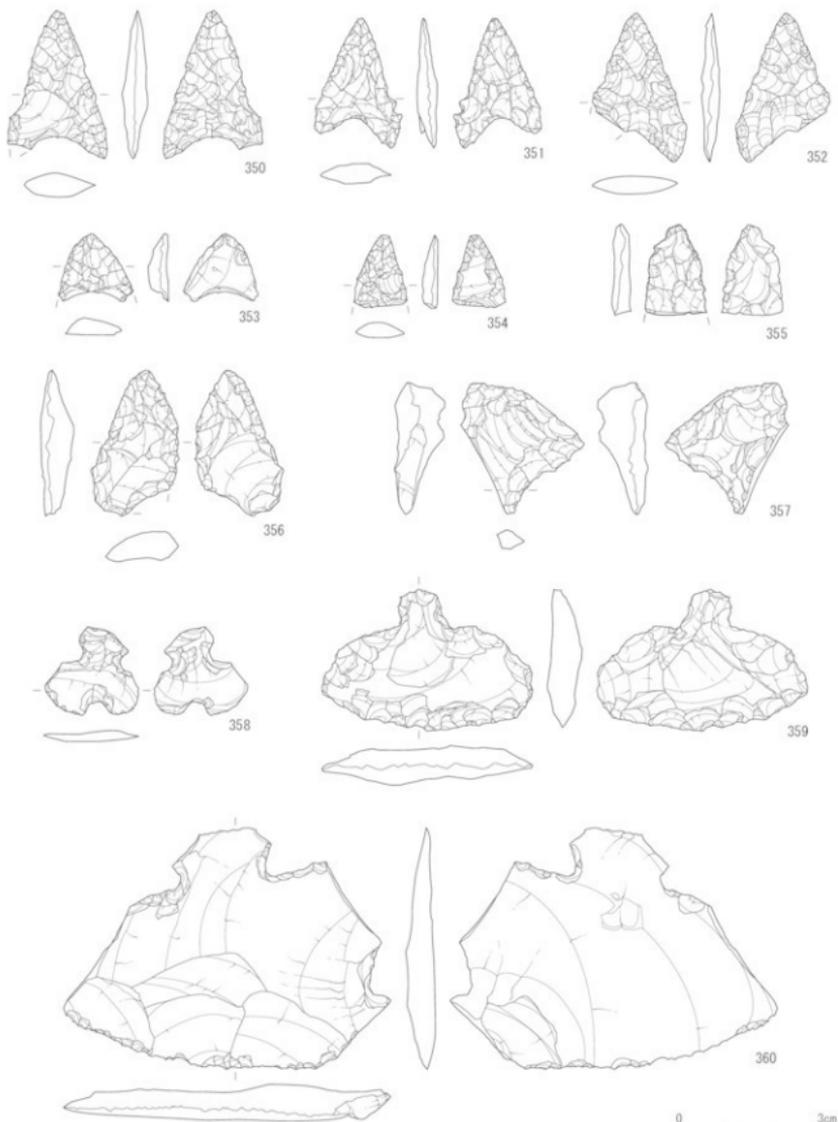
1点図化した。464は不整形な形態を呈し、整形痕は判然としない。ほぼ中心部に穿孔をもち、石材面から製品とみたが、孔が内部で深く横に逸れた形状にあることから、検討を要する。

棒状礫 (第126図 465)

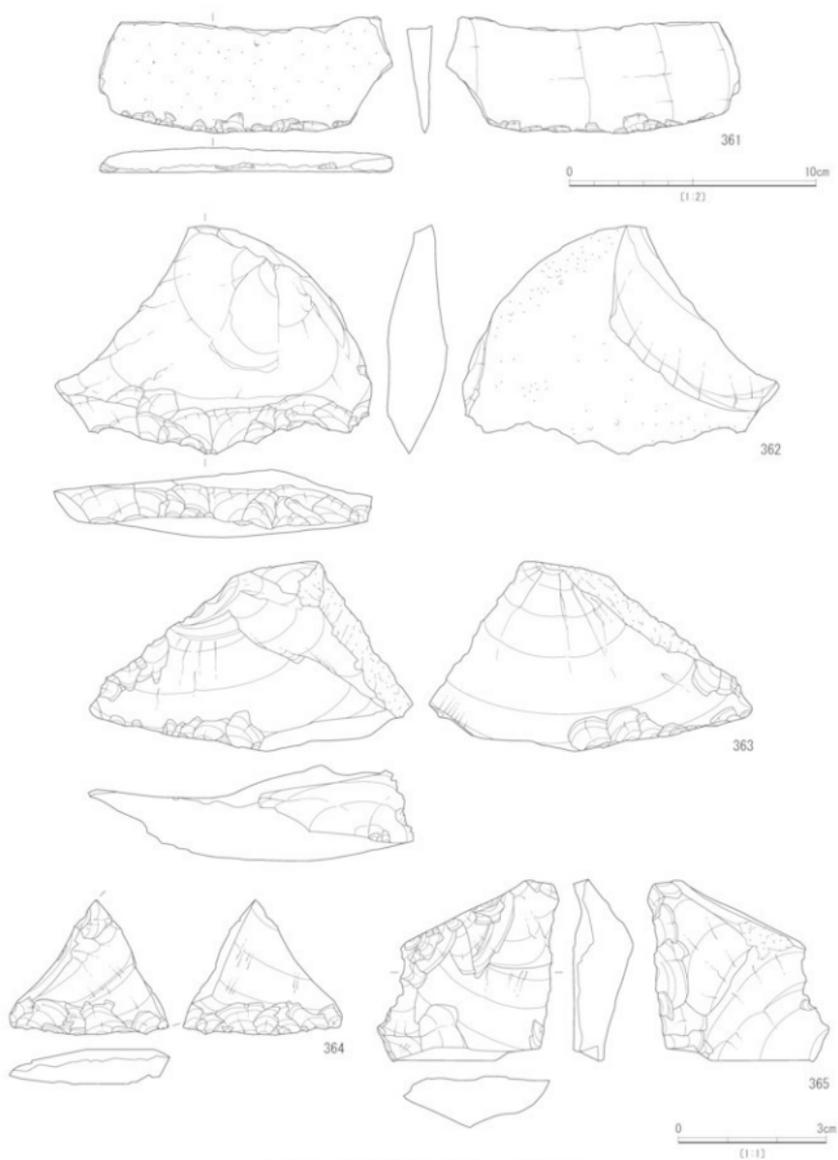
1点図化した。465は横断面が菱形を呈する、稜線の通った棒状の砂岩礫である。これといった使用痕跡はないものの、形状から敲石の欠損品である可能性を持つ。被熱赤化している。



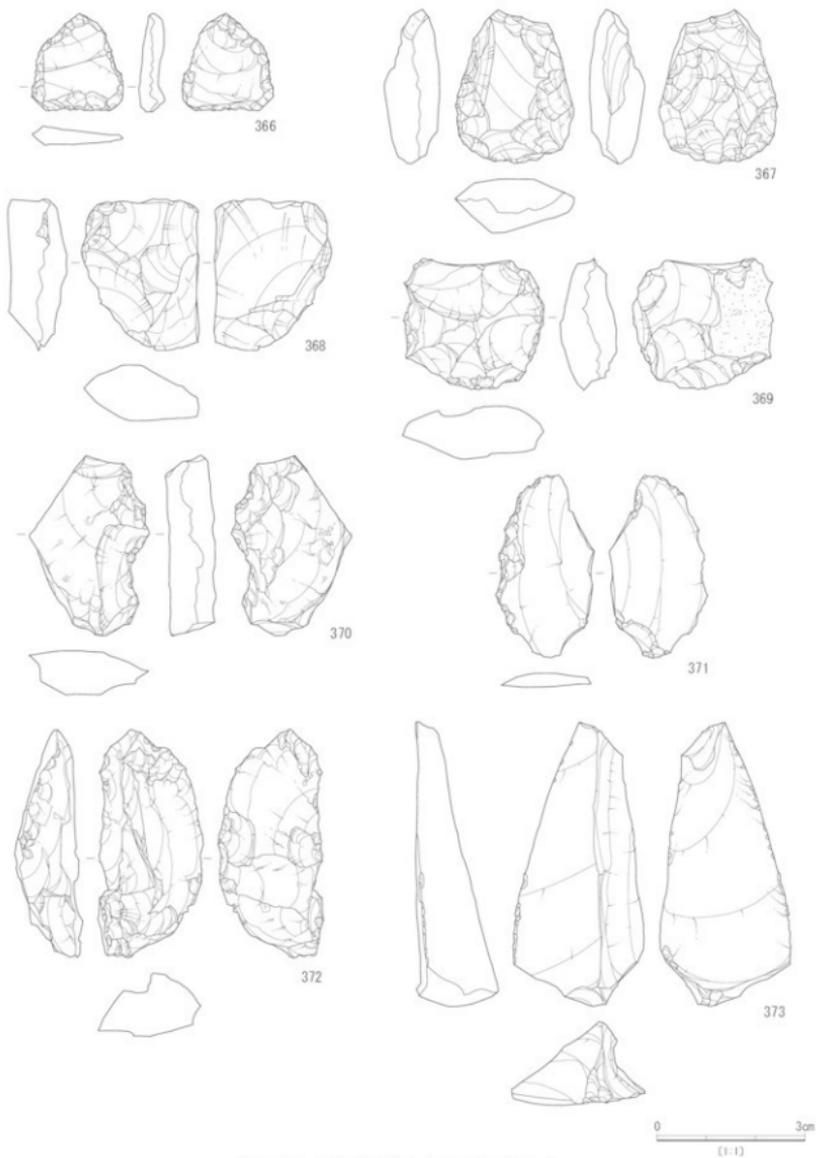
第110圖 縄文時代早期 東部出土石器(1)



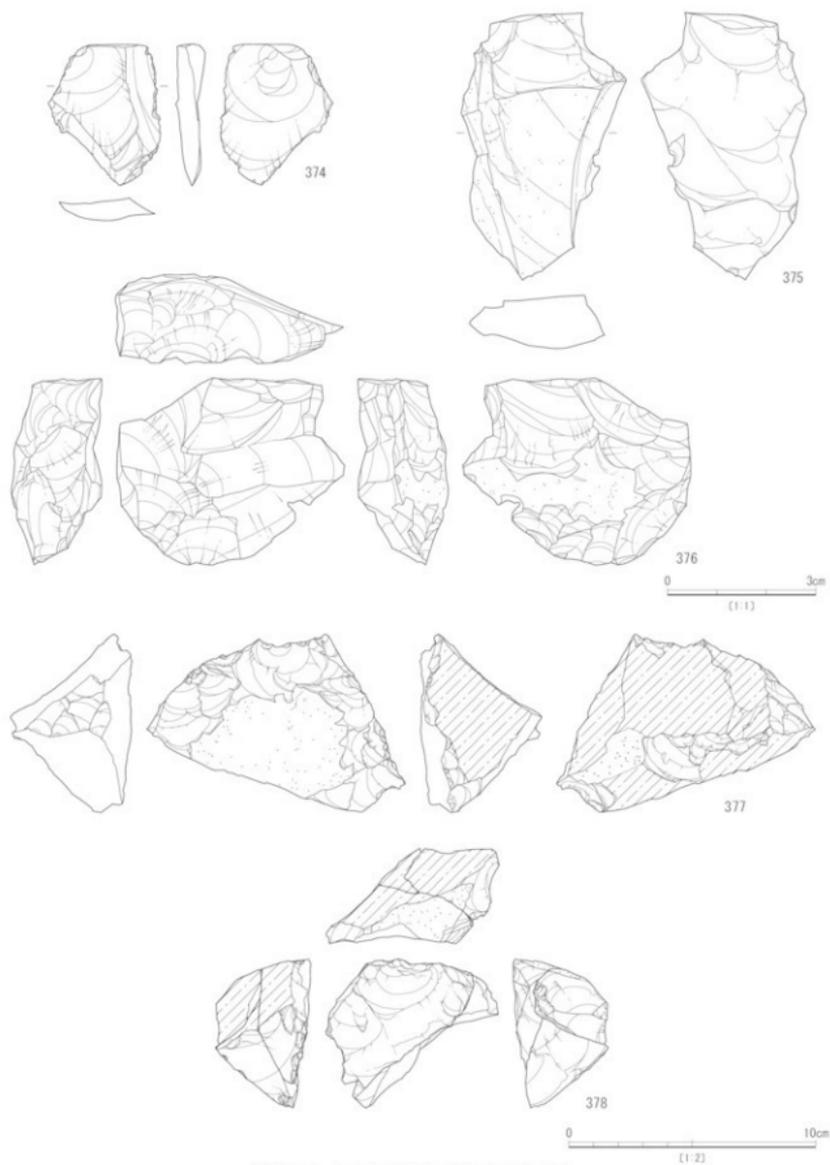
第 111 図 縄文時代早期 東部出土石器 (2)



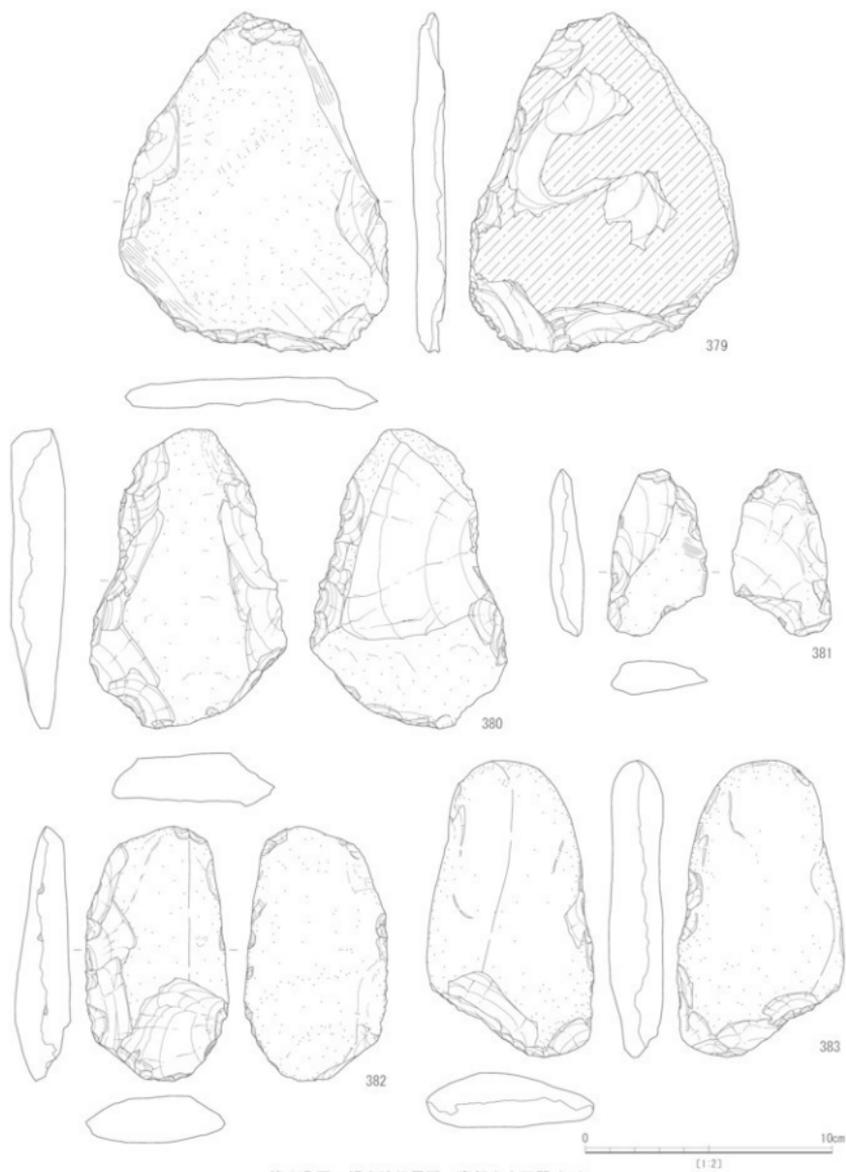
第112図 縄文時代早期 東部出土石器(3)



第113図 縄文時代早期 東部出土石器(4)



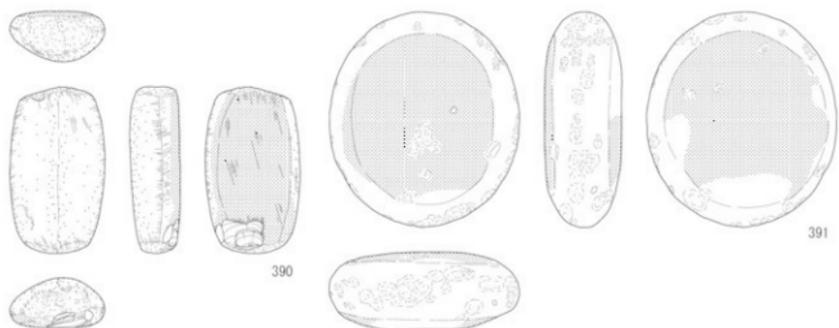
第114圖 縄文時代早期 東部出土石器(5)



第115図 縄文時代早期 東部出土石器(6)

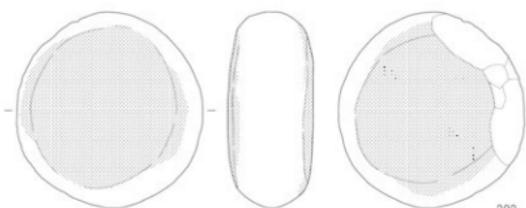


第116図 縄文時代早期 東部出土石器(7)

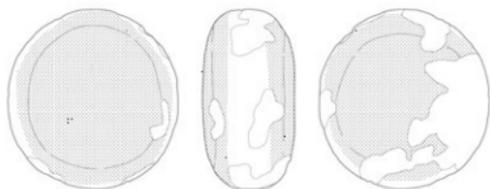


390

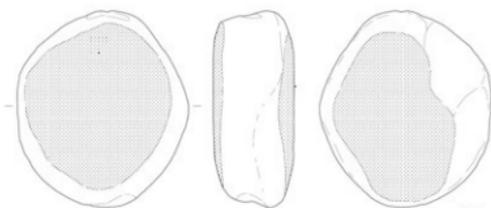
391



392



393



394



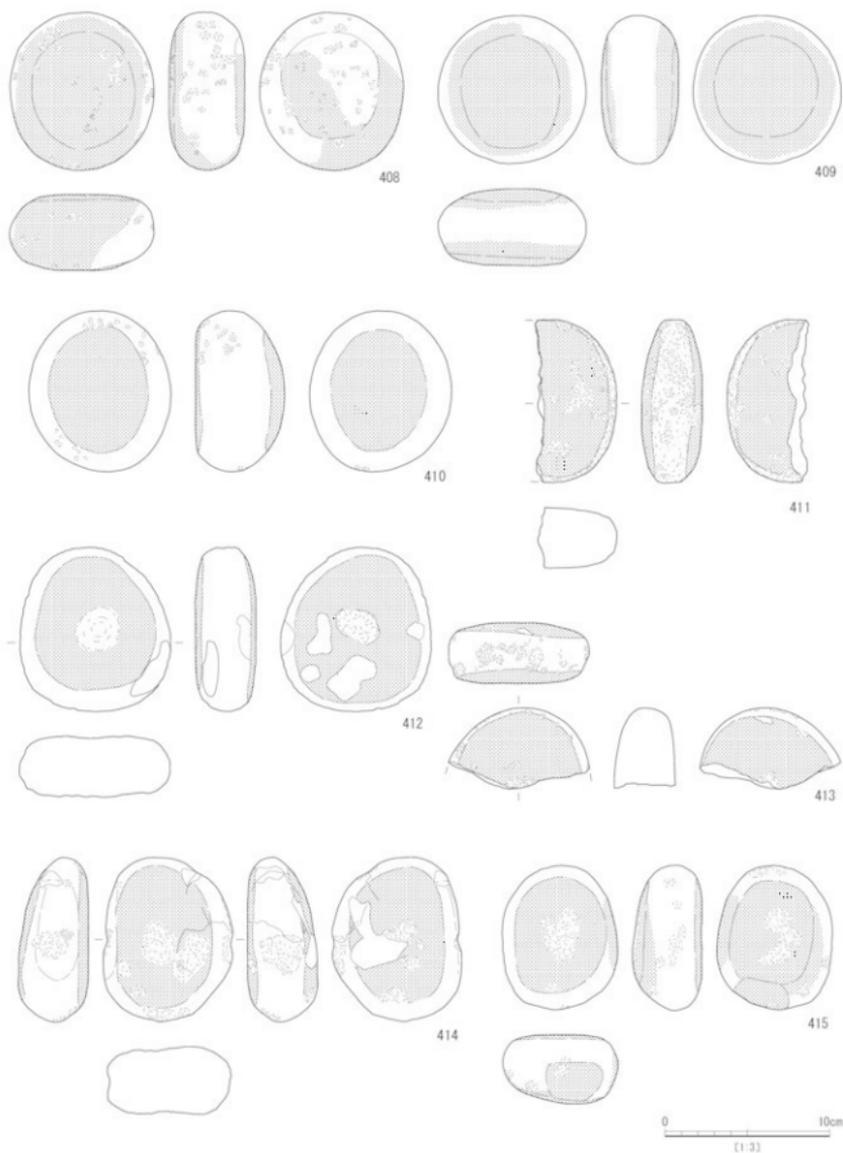
第 117 図 縄文時代早期 東部出土石器 (8)



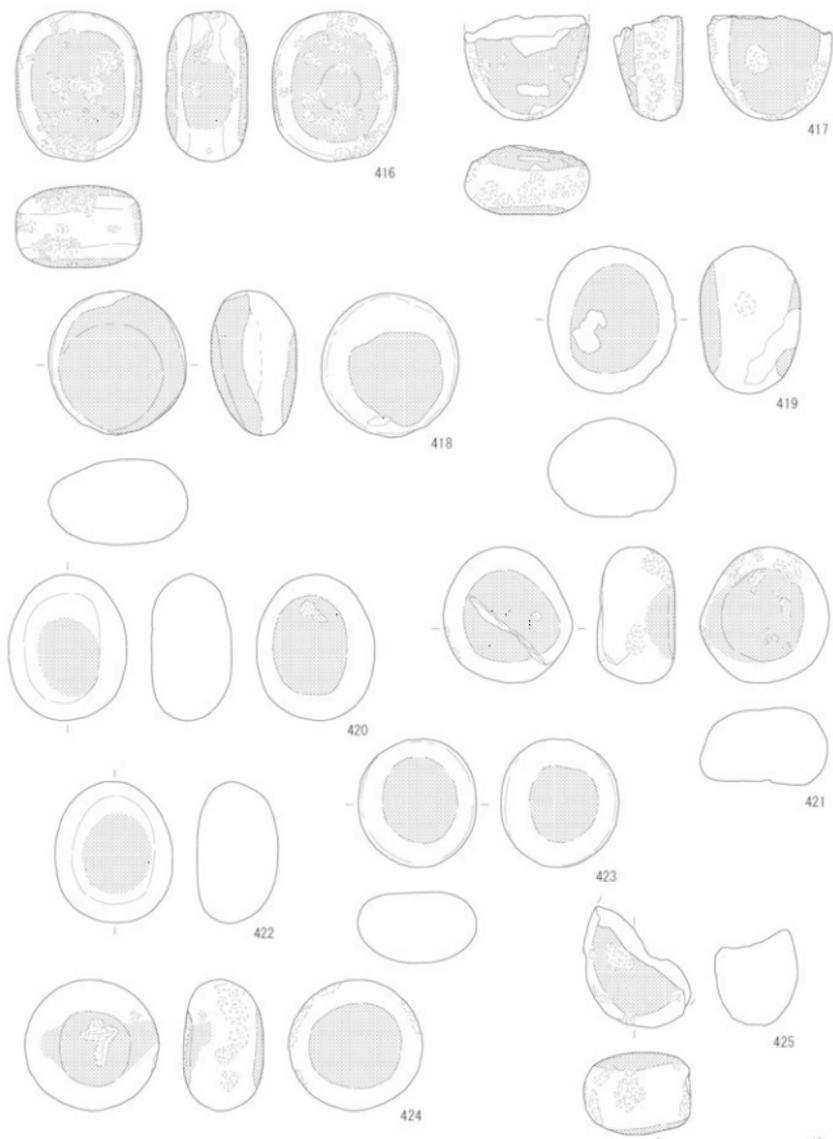
第118圖 縄文時代早期 東部出土石器(9)



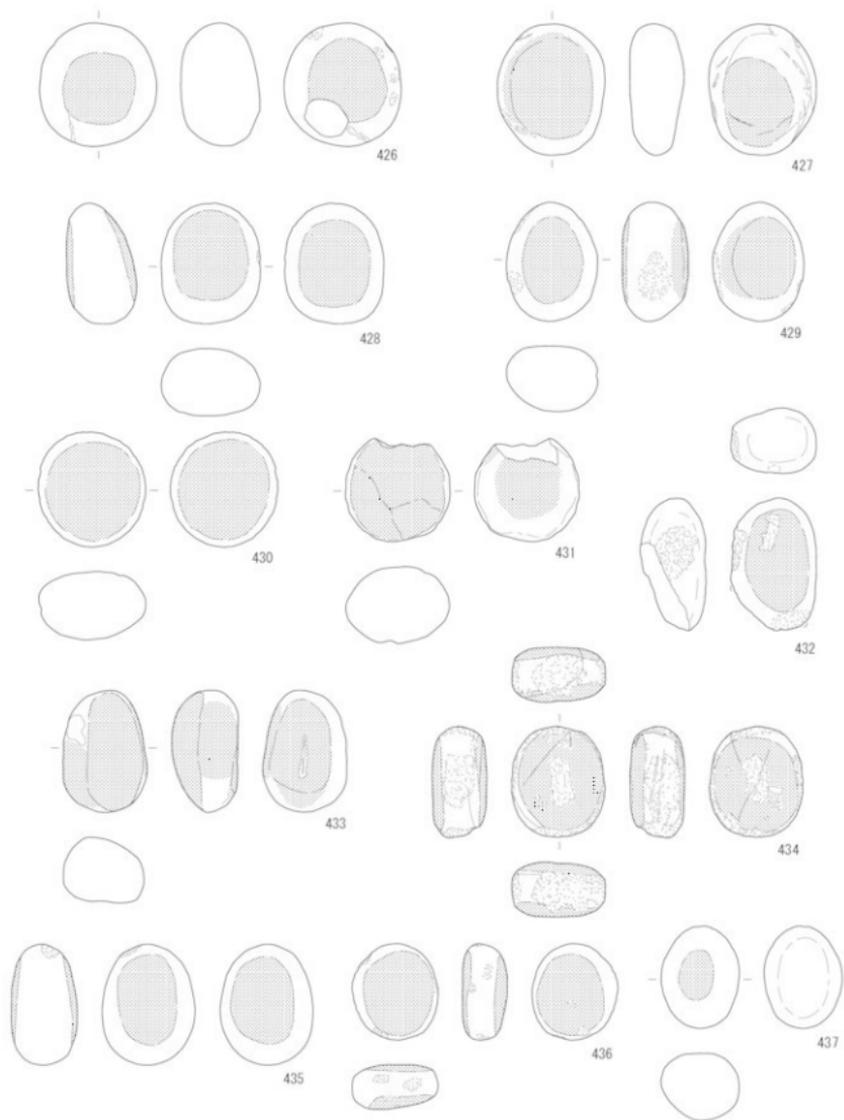
第119図 縄文時代早期 東部出土石器(10)



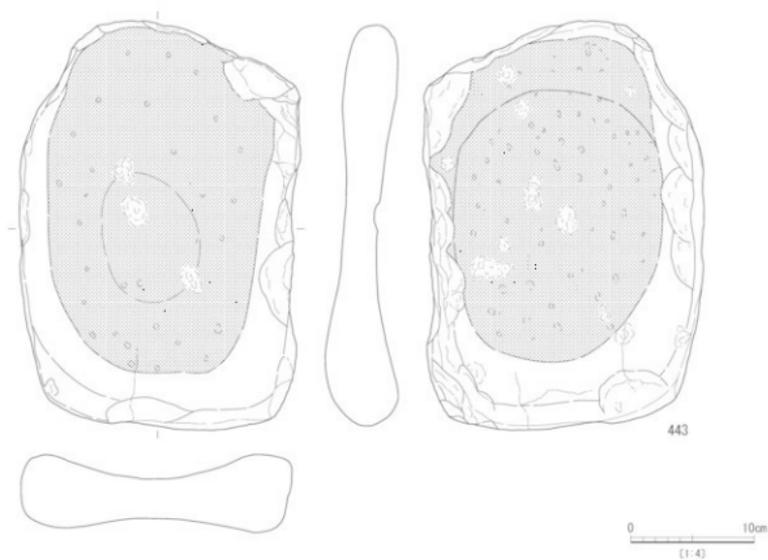
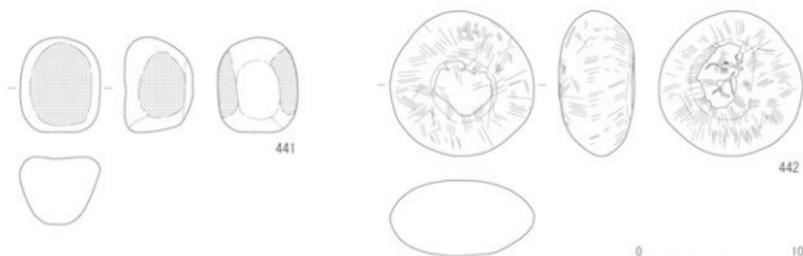
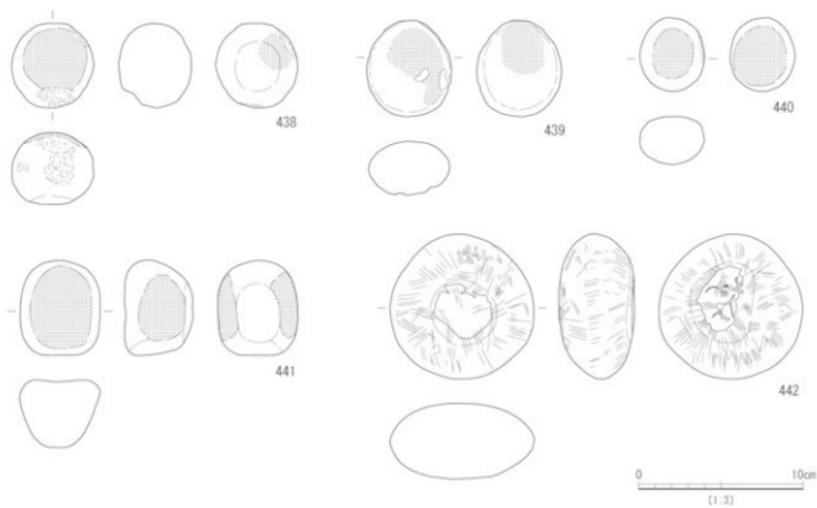
第 120 図 縄文時代早期 東部出土石器 (11)



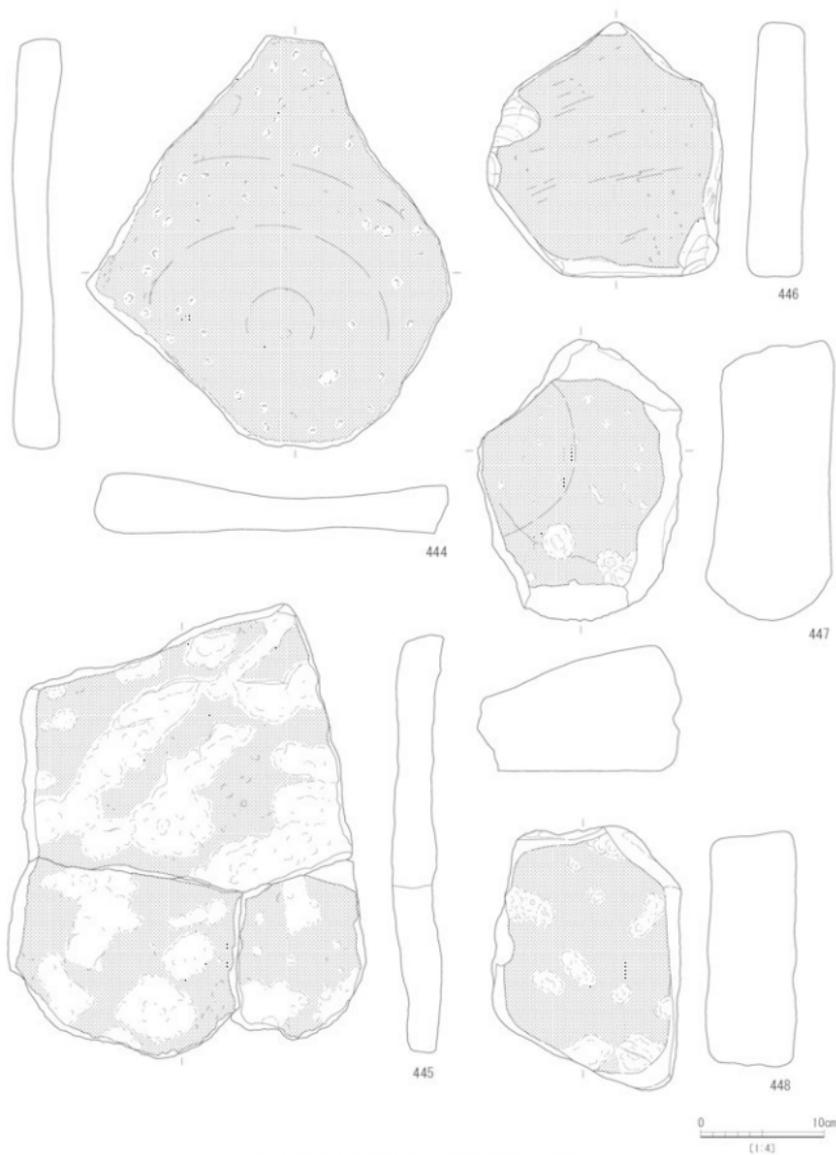
第 121 図 縄文時代早期 東部出土石器 (12)



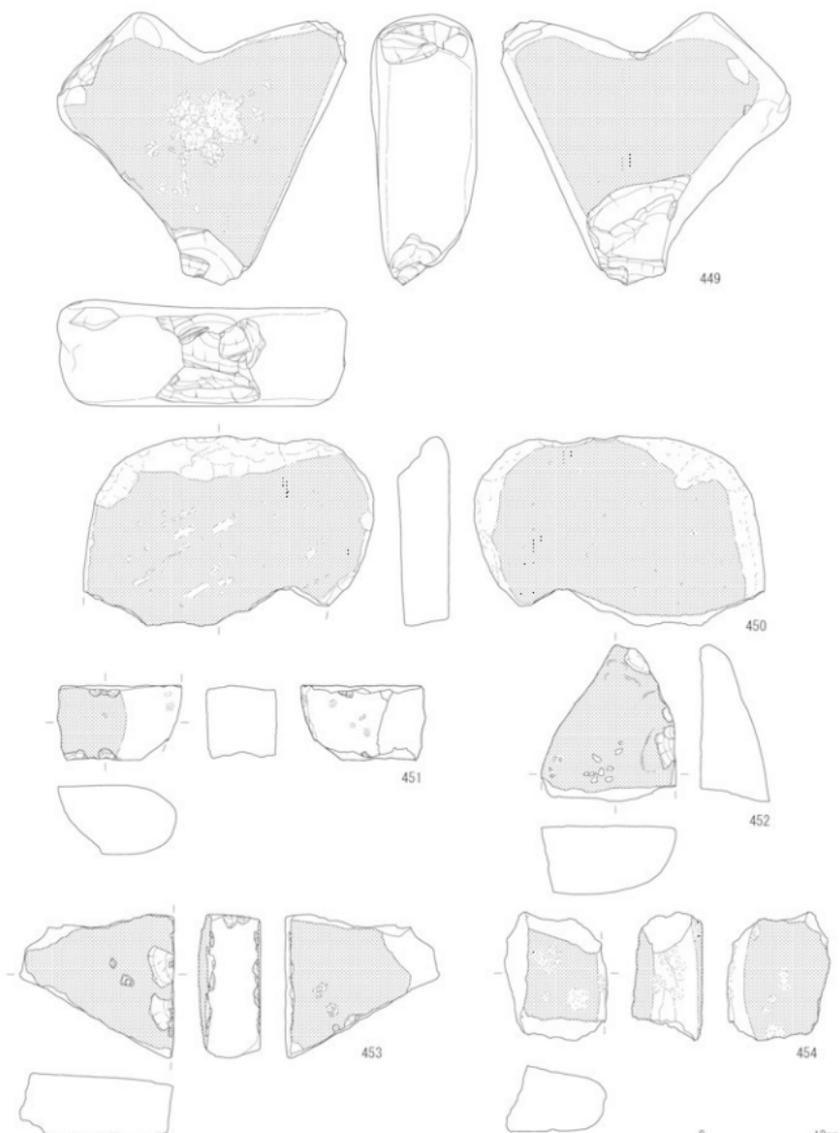
第 122 図 縄文時代早期 東部出土石器 (13)



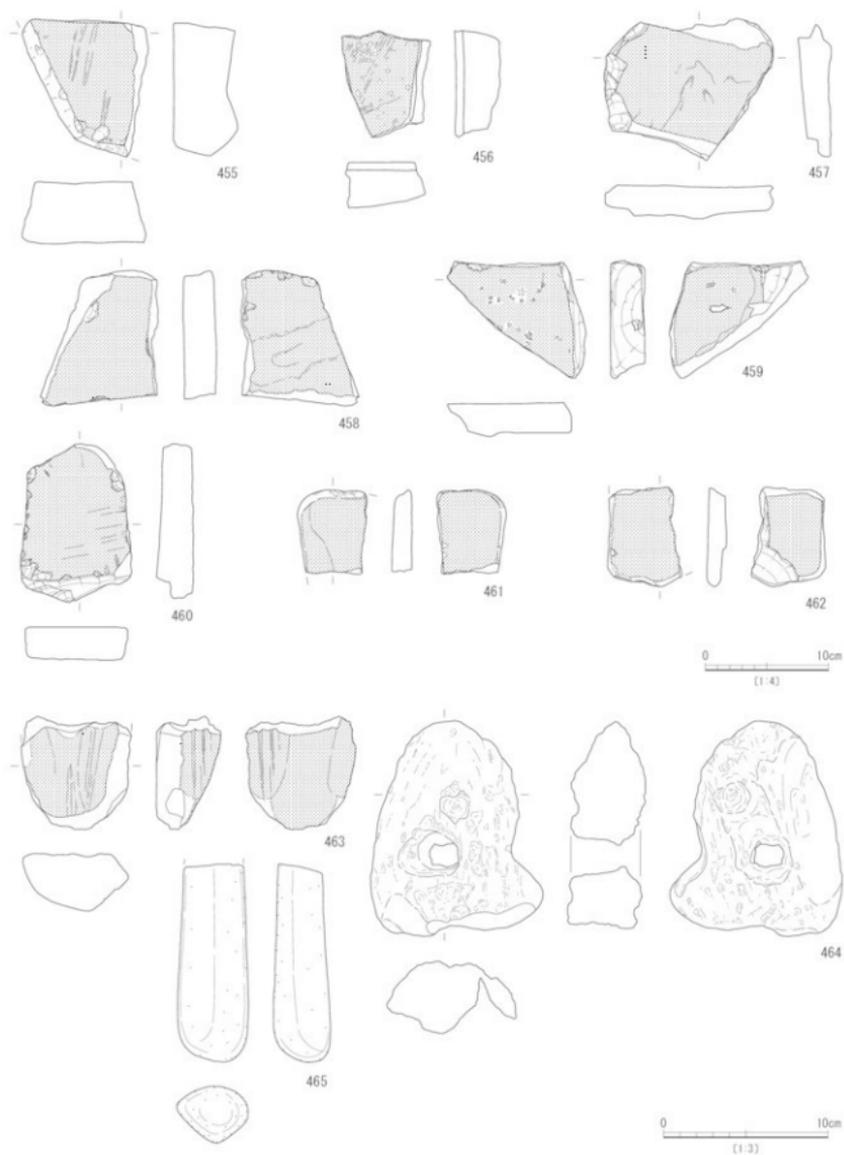
第 123 図 縄文時代早期 東部出土石器 (14)



第 124 図 縄文時代早期 東部出土石器 (15)



第 125 図 縄文時代早期 東部出土石器 (16)



第 126 図 縄文時代早期 東部出土石器 (17)

(3) 調査区中央部 (第127図)

D～L-30～40区を一括する。出土石器類は合計89点である。器種別の内訳は、石鏃10点、尖頭状石器1点、石鏃2点、石匙2点、削器・掻器類1点、二次加工剥片1点、剥片・砕片45点、石核3点、打製石斧3点、磨製石斧4点、敲石2点、磨石類13点、石皿類2点である。

分布状況は、東部に比べて散漫となり、I-33区を中心とする微高地の東側の斜面に多い。このうち剥片石器類は点在しており、磨製石鏃1点(475)はG-38区から出土した。磨石類と石皿類は、K-33区とH-37区周辺に纏まっている。剥片類では微高地東西のやや急傾斜の地点に多く、石材は約2/3を占めるチャートが主体とする。また、黒曜石剥片が1点あり、J-34・K-36区から黒曜石製の石核2点(481・482)が出土している。

石鏃 (第128図466～475)

10点図化した。打製石鏃の他、磨製石鏃が1点含まれる。平基の1類と凹基の2類に大別される。

466・467は平基である。466は部分的な調整により素材剥片の形状を留めている。

468～475は凹基である。改変度の高いものが多く、468・469は長幅比1:1.5のやや幅広、470～474はやや縦長に形作られている。

475は頁岩製の磨製石鏃である。1.5:1の長幅比にあり、挟りの浅い基部をもつ。中軸に稜線を残した研磨がみられ、両側縁に鋸歯状剥離の刃縁を残している。

欠損は、467は先端部を、471・472・474は脚部を欠き、468は先端部と脚部を若干欠く。特に474には、先端から側縁片方に生じた桶状剥離の使用痕が認められる。

石材は多様である。黒曜石製が4点(466・468・471・474)、チャート製が3点(469・470・472)、黒色安山岩製が2点(467・473)、頁岩製が1点(475)である。

尖頭状石器 (第128図476)

1点図化した。476は中心部が肥厚した二等辺三角形を呈する。二次加工は素材表面を残さず、粗い調整剥離が全面に及び、細部調整は一切みられない。赤色頁岩製。

石鏃 (128図477)

1点図化した。477は握み部から突き出した短い鍬先部をもつ。二次加工は素材形状を活かして、鍬先側縁に折れ面を取り込み、部分的な調整剥離で握み部の整形を行っている。鍬先部の先端を欠損する。チャート製。

石匙 (128図478・479)

2点図化した。478はチャート製の非常に小さな石匙である。砕片を素材としてその割れ口を背縁としており、二次加工は背縁からの調整、刃部への調整を行い、厚みのある一端をやや狭くして握み部としている。

479は握み部に対して斜刃となる形態を呈する。二次加工は表裏からやや粗い調整剥離を行い、細部調整を加えることなく、鋸歯状に比較的整った刃縁が形作られている。背縁に表皮を留めている。黒色安山岩製。

削器・掻器類 (129図480)

1点図化した。480は桑ノ木津留系とみられる黒曜石を用いた小型品であり、台形に整った平面形を呈する。二次加工は素材の背腹両面から全縁に施され、特に腹面からの調整剥離を急斜度に行う。鈍い刃縁をもつ。

石核 (129図481・482)

2点図化した。481・482は桑ノ木津留系とみられる黒曜石製の石核で、打面転移を繰り返して極限まで小片を剥離した不整形を呈する残核である。上位打面に平らな表皮を留める。

打製石斧 (129図483)

1点図化した。483は胴部から破損した欠損品である。加工途上の木製品である可能性があり、やや不整形形状を呈して、刃部か、基部側であるのか不明である。ホルンフェルス製。

磨製石斧 (129図484～486)

3点図化した。484は比較的小型のもので、刃部と基部が丸みを帯びた短冊形を呈する。加工は刃部を主として表裏に研磨を施し、研ぎ残した周縁部に粗い調整剥離痕と敲打調整痕を留めている。ホルンフェルス製。

485も484と似通った形態のものであるが、やや細削りの刃部をもち、主に胴部から基部を欠損している。研磨は片面に施されており、先行する調整剥離痕と敲打調整痕を留めている。ホルンフェルス製。

486は薄身に形作られた器体の基部側の破片である。板状を呈して、表裏の研磨はやや弱く、側縁及び基部末端に面的な研磨を施している。頁岩製。

敲石 (129図487・488)

2点図化した。487は周縁調整によって形作られており、下縁に細長く敲打作業面を有する。また、敲打面に接する右側縁の一部に研磨面を留めており、おそらくは破損した刃部磨製石斧を転用したものとみられる。

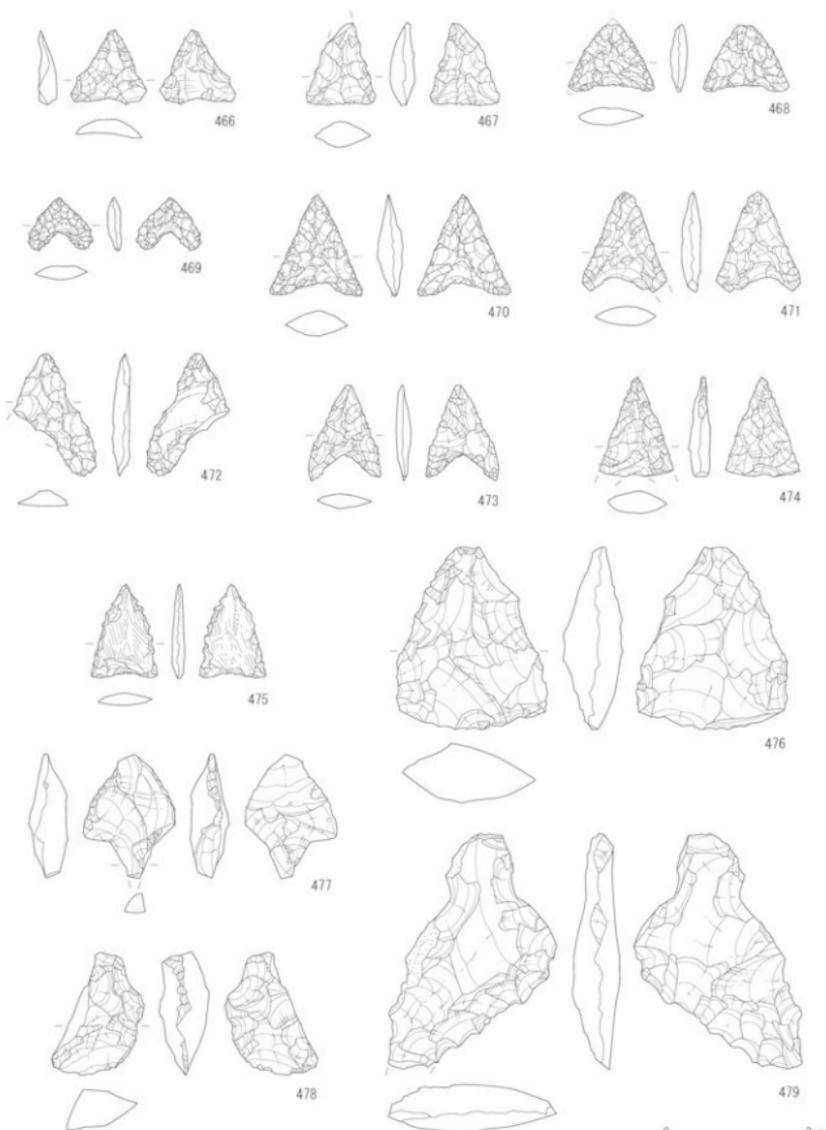
488は樽形を呈するとみられる欠損品である。丸みを帯びた器体の末端から側縁にかけて、滑らかな敲打面が形成されており、表面にも弱い研磨がうかがわれる。

石材は487・488のどちらもホルンフェルス製である。

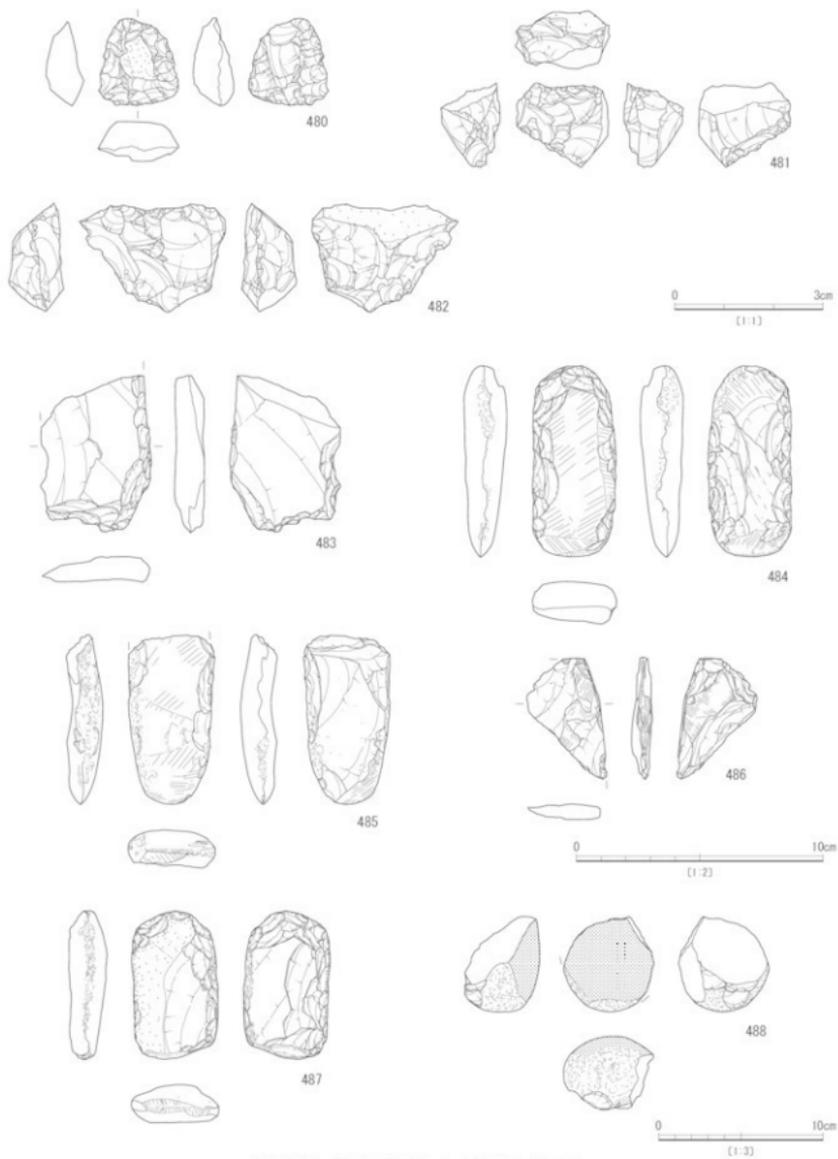
磨石類 (第130・131図489～496)

10点図化した。大型の497を除き、径7～10cmの中～小型品である。1類は492・493・496の3点で、494は磨りが全周に及ぶ。その他は2類で、496・498は石鏃形を呈しており、498の右側面は著しい敲打により作業面が後退している。これらの内、半数の5点に被熱赤化がみられている(489・493～495・497)。

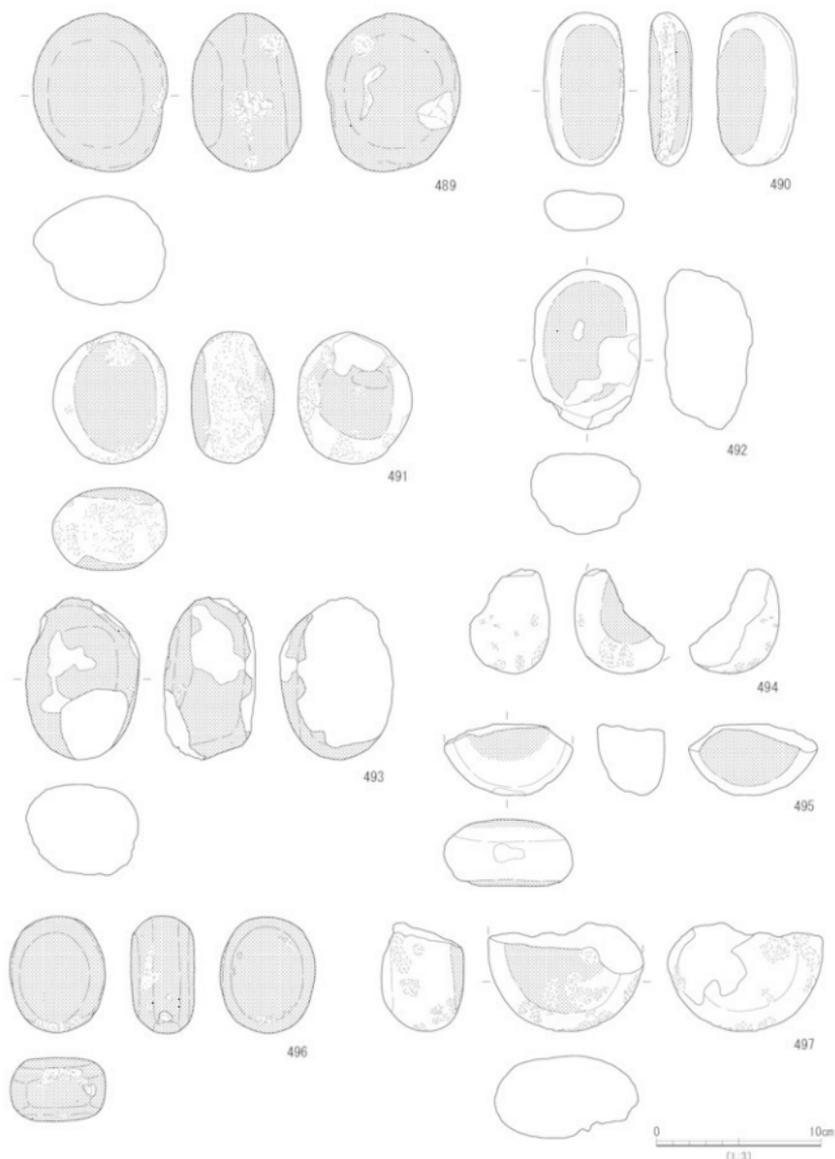
石材は、安山岩(6点)が多く、花崗岩・花崗閃緑岩



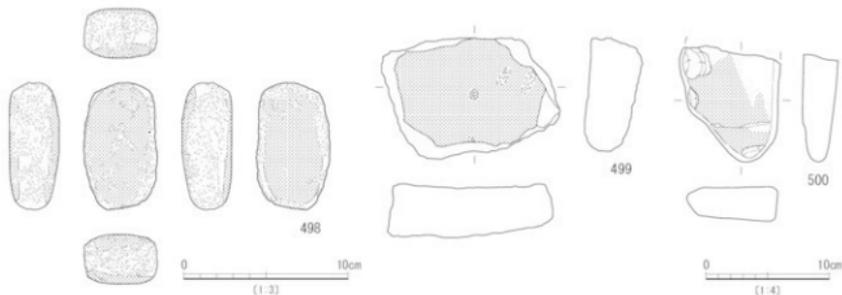
第128図 縄文時代早期 中央部出土石器(1)



第 129 圖 縄文時代早期 中央部出土石器 (2)



第 130 図 縄文時代早期 中央部出土石器 (3)



第131図 縄文時代早期 中央部出土石器(4)

(2点), 砂岩・玄武岩(各1点)であり, 東部とはほぼ同じ石材利用の傾向を示している。

石皿類(第131図499・500)

2点図化した。499は花崗岩, 500は砂岩を用いた扁平石皿片の欠損品である。499は片面を作業面とする。

(4) 調査区西部(第132図)

C~L-19~29区を一括する。出土石器類は合計33点である。器種別の内訳は, 石鏃7点, 尖頭状石器1点, 石錐1点, 二次加工剥片2点, 剥片・砕片10点, 石核4点, 磨製石斧3点, 磨石類3点, 石皿類2点である。

分布状況は, 出土数も多少なく散漫であるが, 西側崖線付近の斜面部I~K-19~21区でやや密である。特にI・J-21区には, 姫島産と上牛鼻産の黒曜石製石核4点が分布し, 石核1点(511)の他, 2cmに満たない残核である。また, 石鏃は25~27区の微高地から東側の谷部にかけて偏りなく点在し, I-29区の1点(507)は磨製石鏃である。この一帯では他の器種が希薄である。

石鏃(第133図501~507)

7点図化した。打製石鏃の他, 磨製石鏃が1点含まれ, 類型の基部形状は全て凹基の2類である。

501~503はやや縦長の長幅比にあり, 曲線側縁と挟り込みの浅い基部が形作られている。504~506の3点は長幅比が1.5:1以上となり, 改変度が高く, 東部の350~352同様に脚部に「肩」をもち特徴的である。

507は頁岩製の磨製石鏃であり, 長幅比1.5:1の二等辺三角形に形作られている。二次加工は全面に研磨が施されており, 周縁部では角度をつけて面を違えた整形を行っている。

欠損については, 501・503・505・506が脚部を欠く。特に503の裏面には先端部からの剥離も認められ, 使用による衝撃剥離痕の可能性がある。

石材は多様である。黒色安山岩製が2点(501・505),

黒曜石製が2点(503・504), 玉髓製が1点(502), チャート製が1点(506), 頁岩製が1点(507)である。

尖頭状石器(第133図508)

1点図化した。508は左右非対称に二等辺三角形を呈する。二次加工は素材剥片の背腹両面から行われ, 刃縁の稜線がジグザグとなる粗い調整がみられる。基部末端に平坦な素材面を残置する。黒色安山岩製。

石錐(第133図509)

1点図化した。509は狭み部から先細る短身の左右対称形を呈する。日東系黒曜石の剥片を素材としており, 二次加工は縁辺に折れ面を取り込んで, 部分的に浅い調整剥離が施されている。

二次加工剥片(第133図510)

1点図化した。510は姫島産黒曜石の横長剥片を用いている。その打面側の側縁に幾らかの調整剥離を加えており, 郭状の反対側縁に微小剥離痕が生じている。

石核(第133図511)

1点図化した。511は姫島産黒曜石を用いた石核であり, 特に打面を設けることなく臨機的に不定形な小剥片が剥離された残核である。

磨製石斧(第133図512・513)

2点図化した。512・513は薄身の形状を呈する磨製石斧の刃部側の破片である。刃部は弧を描いて丁寧に研磨されており, 使用によって剥離破損したとみられる。

石材は512がホルンフェルス, 513が頁岩である。

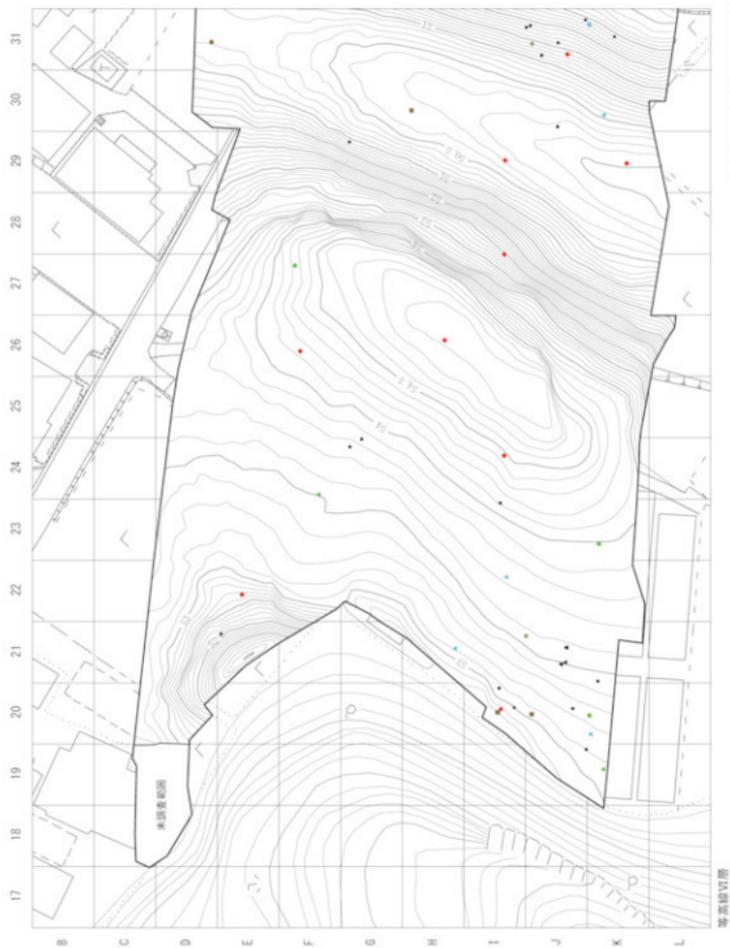
磨石類(第134図514~516)

3点図化した。514は2類に含まれる。安山岩製。515・516は破損する。515は被熱赤化が著しく, 516は比較的大型で, 弱い磨り面を留める。砂岩と安山岩製。

石皿類(第134図517・518)

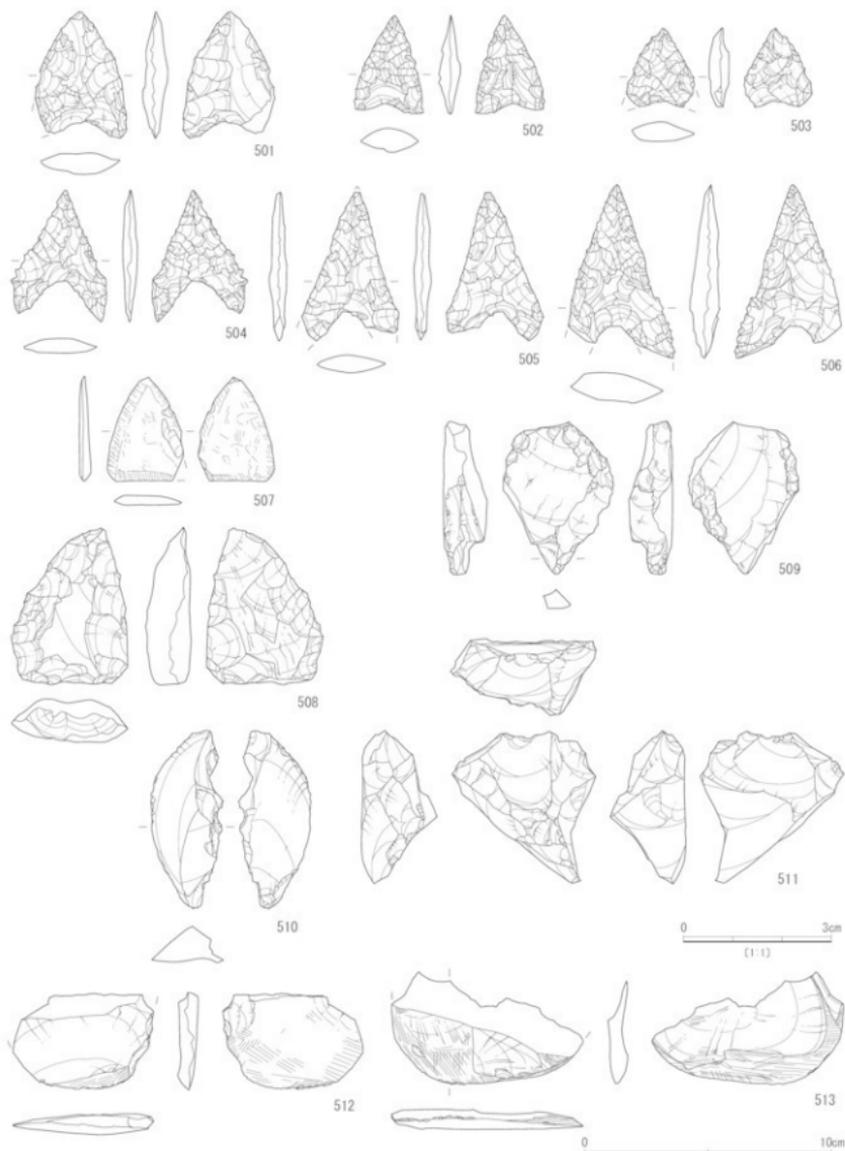
2点図化した。517は扁平石皿で, 平坦な片面を作業面としている。花崗岩を用いる。

518は略長方形の砂岩製を用いており, 主に片面を窪めた作業面とするが, 平坦な裏面も磨り面としている。

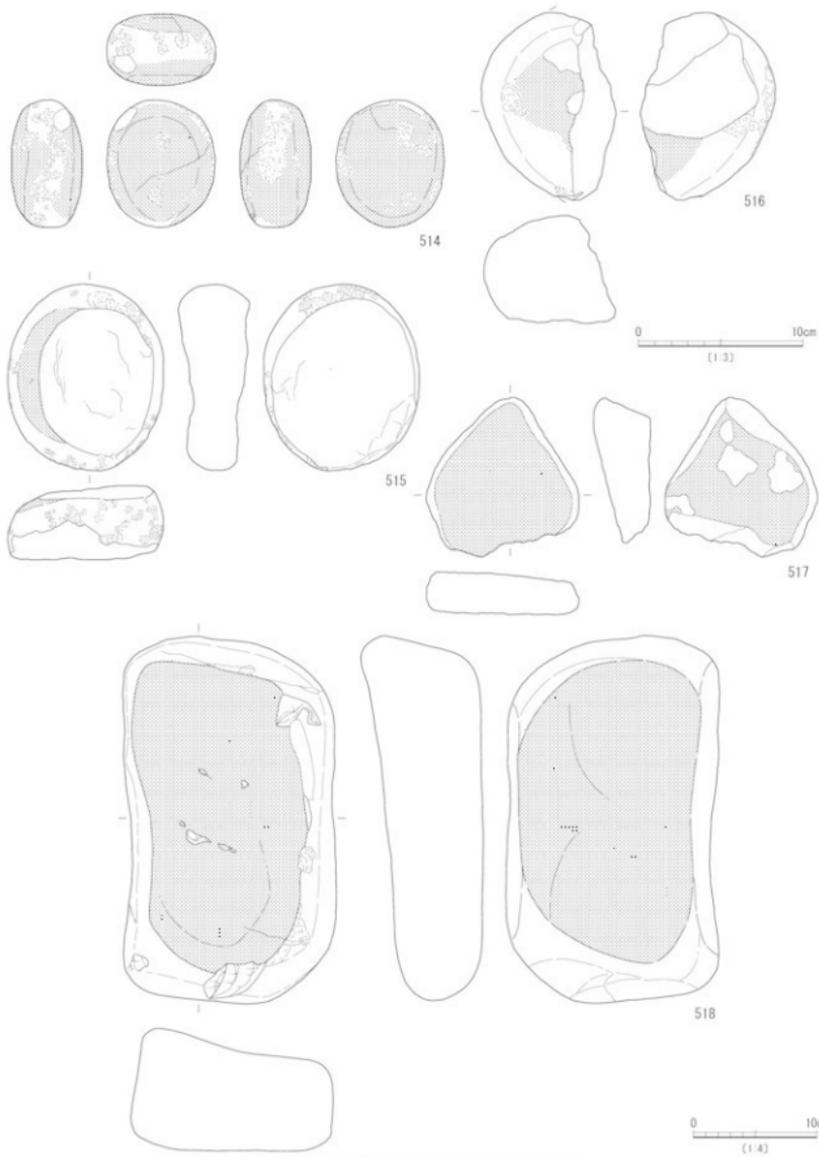


0 10 20 40m
[1:1,000]

第 132 图 縄文時代早期 西部出土石器分布图



第 133 圖 縄文時代早期 西部出土石器 (1)



第 134 図 縄文時代早期 西部出土石器 (2)

第7表 縄文時代早期出土石器観察表

标本番号	掲載番号	図種	出土区	層	取上番号	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	石材	備考
110	331	打製石鏃	130	V b	10655	1.9	1.7	0.3	1.0	ホルンフェルス	
110	332	打製石鏃	F36	VI	10608	2.9	1.7	0.4	0.8	黒曜石	船橋産
110	333	打製石鏃	B41	V b	17028	2.3	1.8	0.3	0.9	黒曜石	上青木・森ノ木津留系
110	334	打製石鏃	G49	V b	8481	3.8	2.4	0.5	4.1	黒色安山岩	
110	335	打製石鏃	849	V b	10666	1.3	1.3	0.2	0.4	黒曜石	上青木・森ノ木津留系
110	336	打製石鏃	F47	V	17663	1.4	1.3	0.3	0.4	頁岩	
110	337	打製石鏃	F47	V	17662	1.7	1.4	0.3	0.5	黒色安山岩	
110	338	打製石鏃	F48	V a	8309	1.3	1.2	0.2	0.2	黒色安山岩	
110	339	打製石鏃	G51	V b	11313	(2.5)	(2.1)	0.6	2.0	チャート	
110	340	打製石鏃	F47	V	7380	2.9	1.6	0.4	0.9	チャート	
110	341	打製石鏃	G52	V b	12990	2.1	1.7	0.4	0.9	黒色安山岩	
110	342	打製石鏃	J52	V a	11532	(1.7)	(2.0)	0.4	0.8	黒曜石	船橋産
110	343	打製石鏃	F45	V	17768	2.6	1.7	0.5	1.4	黒曜石	船橋産
110	344	打製石鏃	G48	V b	10681	(2.1)	(1.4)	0.3	0.6	黒色安山岩	
110	345	打製石鏃	B52	V b	12924	(2.2)	(1.0)	0.4	1.2	黒色安山岩	
110	346	打製石鏃	G50	V b	11323	(2.0)	(1.4)	0.5	1.3	チャート	
110	347	打製石鏃	E48	V b	13146	(2.1)	(1.4)	0.3	0.6	黒色安山岩	
110	348	打製石鏃	B52	V b	14302	2.4	1.7	0.4	0.9	鉄石炭	
110	349	打製石鏃	G49	V b	8484	(2.4)	(1.3)	0.4	0.9	チャート	
111	350	打製石鏃	B41	V b	17281	(3.0)	(2.0)	0.5	1.7	黒曜石	針尾・淀川系
111	351	打製石鏃	F47	V	7379	2.6	1.8	0.4	1.3	黒色安山岩	
111	352	打製石鏃	F41	V	17859	(3.0)	(1.9)	0.3	1.3	黒曜石	針尾・淀川系
111	353	打製石鏃	G49	V b	8482	(1.4)	(1.5)	0.4	0.7	黒色安山岩	
111	354	打製石鏃	B41	V b	17277	(1.4)	(1.1)	0.3	0.4	黒曜石	針尾・淀川系
111	355	打製石鏃	F50	V a	8215	(1.2)	(1.9)	0.4	0.9	黒色安山岩	
111	356	尖頭状石鏃	E52	V a	12908	(3.0)	(1.8)	0.7	2.9	黒色安山岩	
111	357	石鏃	J41	V a	17307	2.7	2.5	1.0	4.4	黒色安山岩	
111	358	異形石鏃	J52	V a	11576	1.8	1.9	0.2	0.8	チャート	
111	359	石鏃	E48	V b	13099	2.9	4.3	0.8	7.7	黒色安山岩	
111	360	石鏃	F48	V b	13088	4.9	6.6	0.8	18.1	黒色安山岩	
112	361	削器・接ぎ型	G46	V	17833	4.7	11.9	5.0	67.4	安山岩	
112	362	削器・接ぎ型	154	V b	12996	4.7	6.4	1.3	36.3	砂岩	
112	363	削器・接ぎ型	F49	V b	13104	3.9	6.6	2.0	37.0	黒色安山岩	
112	364	削器・接ぎ型	B49	V a	8353	(2.8)	(3.2)	(0.7)	5.2	黒色安山岩	
112	365	削器・接ぎ型	B50	V a	8355	3.7	3.7	1.2	12.6	黒色安山岩	
113	366	削器・接ぎ型	B52	V a	12928	2.9	1.8	0.5	1.8	珪質頁岩	
113	367	削器・接ぎ型	F45	V	17779	3.1	2.4	1.1	8.4	黒色安山岩	
113	368	削器・接ぎ型	G48	V b	8686	3.1	2.4	1.2	10.0	黒色安山岩	
113	369	削器・接ぎ型	C51	V b	14424	2.5	2.8	1.1	8.7	珪質頁岩	
113	370	二次加工削片	J43	V b	17239	3.7	2.4	1.0	9.9	黒曜石	三船産
113	371	二次加工削片	E50	V a	8422	3.7	2.0	0.3	2.5	黒色安山岩	
113	372	二次加工削片	G52	V b	14551	4.7	2.2	1.4	11.7	黒曜石	日東・五女木系
113	373	微小剥離削片	B51	V a	14714	5.8	2.7	1.7	14.7	珪質頁岩	
114	374	微小剥離削片	J52	V a	11526	2.8	2.2	0.6	2.4	黒曜石	船橋産
114	375	削片	153	V b	14362	5.5	3.4	1.1	18.5	珪質頁岩	
114	376	石鏃	F41	V	17800	3.8	4.6	1.8	26.9	黒色安山岩	
114	377	石鏃	153	VI	14165	7.2	10.6	3.0	327.6	チャート	
114	378	石鏃	B52	V b	12926	6.0	7.0	3.9	87.2	珪質頁岩	
115	379	打製石斧	J52	V b	11580	13.8	11.0	1.3	236.3	頁岩	
115	380	打製石斧	G42	V b	17309	12.1	7.9	2.1	241.3	ホルンフェルス	
115	381	打製石斧	C50	V b	14742	6.8	4.0	1.4	38.1	ホルンフェルス	
115	382	打製石斧	G42	V b	17308	10.3	5.8	2.2	151.6	ホルンフェルス	
115	383	打製石斧	J52	V b	14360	12.1	6.8	2.2	236.9	ホルンフェルス	
116	384	打製石斧	F48	V b	12084	10.2	10.2	3.7	408.3	砂岩	
116	385	打製石斧	B49	V b	14735	16.2	6.1	2.0	195.5	ホルンフェルス	
116	386	磨製石斧	C52	V b	14740	6.6	3.7	1.2	35.4	安山岩	
116	387	磨製石斧	154	V b	11990	10.6	5.5	2.4	177.4	ホルンフェルス	
116	388	磨製石斧	F46	V	17704	(5.8)	6.1	2.4	125.2	砂岩	
116	389	石鏃状石器	F44	V	17798	5.6	3.1	1.1	31.4	砂岩	
117	390	磨石	G48	V b	11032	10.2	5.8	2.1	282.3	砂岩	
117	391	磨石類	J41	V b	17299	13.1	11.5	4.7	1,035.6	砂岩	
117	392	磨石類	F46	VI	17708	11.9	11.3	3.2	978.1	安山岩	

標記 番号	掲載 番号	品種	出土区	層	取上番号	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	石村	備考
117	393	磨石類	849	V b	10962	11.0	10.3	5.6	962.2	花崗岩	
117	394	磨石類	E52	V b	12899	12.0	10.5	4.9	879.8	安山岩	
118	395	磨石類	F44	M	17796	11.8	9.1	5.0	839.5	花崗閃緑岩	
118	396	磨石類	049	V b	14862	10.8	7.7	5.3	627.8	ホルンフェルス	
118	297	磨石類	052	V b	12923	(10.1)	(10.1)	(6.7)	960.3	安山岩	
118	298	磨石類	849	V b	10964	(6.1)	(10.0)	(7.9)	542.1	安山岩	
118	399	磨石類	645	V	17537	12.0	6.6	7.3	681.1	安山岩	
118	400	磨石類	E50	V b	13106	10.6	8.4	7.1	905.8	ホルンフェルス	
118	401	磨石類	048	V b	14836a	(5.9)	(8.8)	(6.3)	338.9	安山岩	
119	402	磨石類	048	V b	14836b	(6.4)	(9.1)	(6.3)	411.9	安山岩	
119	403	磨石類	E44	V b	17502	(7.3)	(8.4)	(4.7)	404.8	砂岩	
119	404	磨石類	J53	V b	14564	10.8	9.6	5.2	845.0	花崗岩	
119	405	磨石類	850	V b	10657	10.6	9.0	4.5	594.8	砂岩	
119	406	磨石類	E52	V a	12907	10.4	9.9	4.9	718.2	花崗閃緑岩	
119	407	磨石類	F47	V	17668	10.5	(8.4)	5.1	699.3	花崗閃緑岩	
120	408	磨石類	F46	V	17707	9.6	8.7	4.6	596.1	花崗岩	
120	409	磨石類	052	V a	12921	9.0	9.0	4.7	553.8	砂岩	
120	410	磨石類	J51	V a	11344	9.8	8.7	5.4	664.6	砂岩	
120	411	磨石類	G51	V b	12414	9.9	(4.9)	(3.7)	248.8	安山岩	
120	412	磨石類	849	V b	10965	10.0	9.1	3.7	540.6	花崗閃緑岩	
120	413	磨石類	F47	V	17670	(4.9)	(8.5)	(3.7)	202.0	砂岩	
120	414	磨石類	645	V	17528	10.0	8.0	4.0	329.3	透閃石岩	
120	415	磨石類	F46	V	17702	8.8	7.0	4.2	396.8	花崗閃緑岩	
121	416	磨石類	143	V b	17237	9.1	7.6	5.0	523.4	砂岩	
121	417	磨石類	850	V b	14828	(6.4)	(7.4)	(4.2)	227.1	安山岩	
121	418	磨石類	649	V b	10685	8.8	8.3	5.2	528.3	安山岩	
121	419	磨石類	F47	V	17651	9.1	7.8	6.1	546.9	花崗閃緑岩	
121	420	磨石類	G50	V b	11338	8.9	7.2	4.9	483.0	安山岩	
121	421	磨石類	F45	V	17771	8.3	7.8	4.7	445.1	花崗閃緑岩	
121	422	磨石類	G51	V b	11336	8.6	7.1	4.9	418.3	安山岩	
121	423	磨石類	E50	V b	13635	7.9	7.2	4.3	325.7	安山岩	
121	424	磨石類	649	V b	13277	8.0	8.2	4.9	430.7	安山岩	
121	425	磨石類	648	V b	10679	(7.4)	(6.5)	(5.0)	271.7	安山岩	
122	426	磨石類	F52	V a	12896	7.5	7.1	4.8	386.3	安山岩	
122	427	磨石類	F46	V	17706	8.0	6.5	3.3	286.6	砂岩	
122	428	磨石類	848	V b	10674	7.5	6.0	4.2	253.7	安山岩	
122	429	磨石類	648	V b	10680	7.3	5.6	4.0	236.7	花崗岩	
122	430	磨石類	E48	V b	13100	7.1	6.6	4.2	257.6	安山岩	
122	431	磨石類	850	V b	10659	(6.4)	6.4	4.7	239.0	玄武岩	
122	432	磨石類	649	V b	11339	(8.1)	(5.2)	(4.0)	296.2	安山岩	
122	433	磨石類	F45	V	17815	7.4	5.1	4.0	216.3	花崗閃緑岩	
122	434	磨石類	152	V b	14561	6.8	5.7	3.3	196.5	砂岩	
122	435	磨石類	049	V b	14892	7.4	5.7	4.0	244.7	安山岩	
122	436	磨石類	051	V b	13006	5.9	5.2	2.7	105.1	安山岩	
122	437	磨石類	049	V b	13114	6.3	4.8	4.2	176.6	安山岩	
123	438	磨石類	E50	V b	13105	5.2	5.0	4.4	152.0	安山岩	
123	439	磨石類	F45	M	17765	5.9	5.2	3.3	128.9	安山岩	
123	440	磨石類	051	V b	13016	4.5	4.0	3.0	78.7	安山岩	
123	441	磨石類	F45	V	17816	5.8	4.8	4.1	175.0	花崗閃緑岩	
123	442	磨石類	J51	V b	11346	8.8	8.8	4.6	549.3	輝閃岩	
123	443	石蓋類	649	V b	11034	33.5	22.9	6.4	5,718.6	安山岩	
124	444	石蓋類	F47	V	17830	33.2	29.3	4.9	5,331.6	花崗岩	
124	445	石蓋類	F47	V	17832	37.2	29.1	3.8	6,073.9	花崗岩	
124	446	石蓋類	649	V b	11033	20.8	19.2	4.5	3,172.7	砂岩	
124	447	石蓋類	G50	M	10969	(23.0)	(16.5)	11.2	5,447.0	花崗岩	
124	448	石蓋類	E51	V b	13147	21.5	15.4	7.4	4,118.7	花崗岩	
125	449	石蓋類	F44	M	17797	22.2	23.4	8.6	5,212.8	砂岩	
125	450	石蓋類	J53	V	7694	(15.5)	23.6	4.2	2,599.4	花崗岩	
125	451	石蓋類	F45	M	17772	(6.1)	(10.1)	(5.7)	516.8	砂岩	
125	452	石蓋類	F43	V	17878	(12.7)	(10.9)	(5.6)	822.3	砂岩	
125	453	石蓋類	K52	V a	11981	(11.7)	(12.5)	(5.0)	787.8	安山岩	
125	454	石蓋類	149	V b	8518	(16.5)	(8.4)	(5.7)	698.1	花崗岩	
126	455	石蓋類	F43	V	17877	(11.2)	(10.2)	(5.2)	793.9	砂岩	

部品番号	掲載番号	部種	出仕区	層	取上番号	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	石材	備考
126	456	石皿型	J43, 141	V a + b	17241+17301	98.7	(7.1)	(3.7)	274.5	砂岩	
126	457	石皿型	645	V	17529	(11.6)	(13.0)	(2.7)	485.5	砂岩	
126	458	石皿型	152	V a	12752	(11.1)	(9.6)	(2.7)	412.5	砂岩	
126	459	石皿型	842	V b	17293	(9.5)	(11.2)	(2.0)	307.5	砂岩	
126	460	石皿型	F41	V	17299	(12.9)	(9.0)	(3.0)	519.2	砂岩	
126	461	石皿型	130	V b	19636	(6.8)	(5.0)	(1.6)	103.6	砂岩	
126	462	石皿型	136	V b	8525	(8.1)	(6.0)	(1.6)	125.1	砂岩	
126	463	礎石	F43	V	17876	(6.9)	(6.7)	(3.9)	192.8	花崗閃緑岩	
126	464	軽石製品	848	V b	19676	13.2	10.5	4.6	323.3	軽石	
126	465	梯状礎	852	V b	14554	(12.1)	4.3	3.4	243.9	砂岩	
126	466	打割石礎	838	V b	16304	1.5	1.5	0.3	0.4	黒曜石	針尾・段礫系
126	467	打割石礎	F49	V	17962	(1.7)	1.4	0.5	0.8	黒色安山岩	
126	468	打割石礎	837	V	46663	(1.4)	(1.8)	0.3	0.7	黒曜石	針尾・段礫系
126	469	打割石礎	333	V	37715	1.1	1.3	0.3	0.3	チャート	
126	470	打割石礎	333	V	37716	2.1	1.9	0.5	1.1	チャート	
126	471	打割石礎	835	VI	34291	(2.0)	(1.7)	0.4	1.0	黒曜石	船橋産
126	472	打割石礎	331	VI	32455	(2.3)	(1.7)	(0.3)	1.0	チャート	
126	473	打割石礎	869	V b	17276	1.9	1.5	0.3	0.6	黒色安山岩	
126	474	打割石礎	834	VI	34327	(2.0)	(1.5)	0.4	1.0	黒曜石	日東・五女本産
126	475	磨製石礎	638	Ⅷ b	219	1.9	1.3	0.3	0.6	頁岩	
126	476	矢頭状石礎	839	VI a	22962	3.7	3.0	1.2	11.5	褐色頁岩	
126	477	石礎	331	V	32430	(2.3)	(1.0)	(0.8)	2.5	チャート	
126	478	石礎	834	VI	34328	2.5	1.9	1.0	3.5	チャート	
126	479	石礎	E31	V a	17192	(4.8)	(3.4)	0.9	10.7	黒色安山岩	
129	480	組石・段礫産	853	VI	40595	1.8	1.6	0.8	2.3	黒曜石	上青木・桑ノ木津留系
129	481	石礎	334	V	40712	1.7	1.9	1.2	3.3	黒曜石	上青木・桑ノ木津留系
129	482	石礎	836	V	32632	2.2	3.0	1.1	5.4	黒曜石	上青木・桑ノ木津留系
129	483	打割石浮	854	VI	39170	(6.4)	(4.5)	(1.2)	45.3	ホルンフェルス	
129	484	磨製石浮	857	V	40600	7.8	3.4	1.8	63.6	ホルンフェルス	
129	485	磨製石浮	834	VI	34311	(6.8)	(3.5)	(1.6)	48.8	ホルンフェルス	
129	486	磨製石浮	136	V	32326	(5.0)	(3.3)	(0.8)	10.6	頁岩	
129	487	礎石	622	VI	49927	9.1	5.2	2.3	155.5	ホルンフェルス	
129	488	礎石	834	VI	34312	(5.9)	(5.5)	(4.5)	145.7	ホルンフェルス	
130	489	磨石類	F35	V	17593	9.6	8.2	6.7	671.0	安山岩	
130	490	磨石類	857	V	40606	9.4	4.9	2.6	161.5	玄武岩	
130	491	磨石類	F37	VI	17119	8.9	6.9	5.0	404.5	安山岩	
130	492	磨石類	833	V	34284	9.7	6.6	5.3	434.2	花崗岩	
130	493	磨石類	657	V b	17074	9.9	6.9	5.5	488.4	花崗閃緑岩	
130	494	磨石類	133	VI	34285	(6.3)	(5.5)	(4.8)	125.4	安山岩	
130	495	磨石類	833	V	34283	(4.3)	(7.8)	(4.0)	152.9	砂岩	
130	496	磨石類	137	VI	37713	7.1	5.8	3.9	265.8	安山岩	
130	497	磨石類	836	VI	32650	(6.4)	(9.4)	5.0	262.1	安山岩	
131	498	磨石類	133	VI	34287	7.7	4.4	3.0	136.5	安山岩	
131	499	石皿型	237	VI	33700	(9.9)	(14.4)	(4.4)	895.5	花崗岩	
131	500	石皿型	633	VI	49328	(9.5)	(8.2)	(2.9)	328.3	砂岩	
133	501	打割石礎	829	V	34362	(2.4)	(1.9)	0.5	1.9	黒色安山岩	
133	502	打割石礎	F36	V	30121	2.0	1.4	0.4	0.8	三輪	
133	503	打割石礎	124	VI	29673	(1.4)	(1.4)	0.4	0.6	黒曜石	針尾・段礫系
133	504	打割石礎	127	VI	34275	2.7	1.9	0.3	0.9	黒曜石	針尾・段礫系
133	505	打割石礎	826	VI	23171	(3.0)	(1.9)	0.4	1.3	黒色安山岩	
133	506	打割石礎	F22	V	23036	(3.3)	(2.1)	0.6	2.8	チャート	
133	507	打割石礎	129	VI	34273	2.1	(1.5)	0.2	1.0	頁岩	
133	508	矢頭状石礎	129	V	22989	2.4	3.1	0.9	7.4	黒色安山岩	
133	509	石礎	321	VI	22912	3.1	2.3	0.9	5.4	黒曜石	日東・五女本産
133	510	二次加工割片	126	V	22996	3.6	1.5	1.0	2.9	黒曜石	船橋産
133	511	石礎	321	V	22281	3.1	2.8	1.5	8.7	黒曜石	船橋産
133	512	磨製石浮	820	V	22295	(3.9)	(5.0)	(0.8)	21.6	ホルンフェルス	
133	513	磨製石浮	821	V	22980	(4.0)	(7.7)	(0.8)	21.2	頁岩	
134	514	磨石類	822	V	22334	7.8	6.6	4.3	289.0	安山岩	
134	515	磨石類	F37	VI	39021	11.3	9.5	(4.3)	613.8	砂岩	
134	516	磨石類	823	VI	32628	(11.4)	(8.2)	(6.3)	718.3	安山岩	
134	517	石皿型	819	V	22293	(13.0)	12.4	4.6	906.5	花崗岩	
134	518	石皿型	F24	V	30123	30.1	17.2	10.0	8420.0	砂岩	

第3節 縄文時代後期の調査

1 調査の概要

縄文時代後期の調査は、永吉天神段遺跡の全調査範囲で行った。包含層は、池田降下軽石層に該当するⅢb層と、弥生時代・古代・中世の包含層であるⅡ層との間に挟まれた黒色土のⅢa層である。

この調査では、縄文時代後期相当の遺構は確認できなかった。

遺物については、土器がⅡ層～Ⅲ層で混在して出土する状況であったため、形式的に該当時期と判断したものを取り上げることとした。石器についても同様だが、形式的に該当時期を分類することが困難であるため、今後刊行予定である縄文時代晩期編で一括して取り扱う予定である。遺物量は少なく、散在して出土する状態であった。その中でも遺跡中央部のE～G-41～43区付近にある程度の集中が見られる。図化したものは22点である。

2 出土土器

XIV類土器 (第136図 519～521)

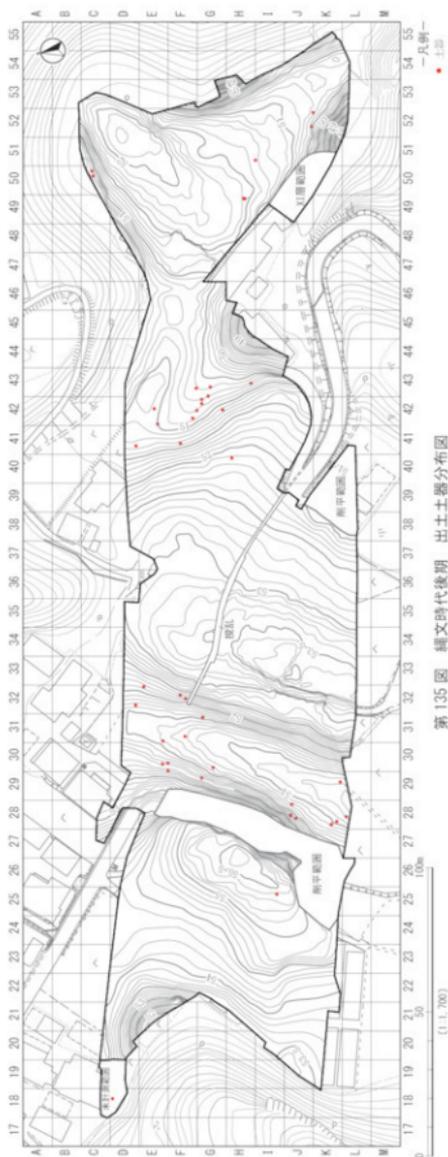
519は、肥厚させた口縁に押圧による刻目突帯を施す。口縁下に径4mm程度の穿孔がある。口唇部はナデにより平坦に調整され、その上に瘤状突起が付着している。520は、口縁部を肥厚させ、ヘラ状工具を用いて、幅広で深い凹線を斜めに施している。口唇部はナデにより平坦に調整されている。内面は貝殻層縁による斜位のナデ調整が施されている。521は、胴部に2条の浅い凹線を屈曲させながら施文している。色調は外面が黒褐色、内面が暗赤褐色を呈する。胎土に雲母の含有が目立つ。

XV類土器 (第136図 522～527)

522～524は肥厚させた口縁部文様帯に、ヘラ状工具により、連続していくの字状に短い凹線を押圧し、その後くの字の屈曲部に凹線を1条巡らせている。525はわずかに内湾する口縁部文様帯に深い凹線を横的に2条、その間に浅い凹線を1条施す。その上下に縦位の刻目を連続して押圧している。526～527は、525と同様の文様を胴部に施す。525～527は、同様の施文方法であることや近接した地点から出土していることから、同一個体である可能性が高い。

XVI類土器 (第136図 528～537)

528～530は、肥厚させた口縁部文様帯に、浅く幅広の凹線を2条巡らせている。531は、口縁部に凹線を2条巡らせた後、その凹線間に棒状工具による楕円形の押圧文を、ほぼ等間隔に連続して施している。532は、口縁部に凹線を2条巡らせた後、凹線上に楕円形の押圧文を施している。533は、口縁下部を肥厚させている。無文である。内面、外面ともに丁寧なナデ調整が施されている。胎土に金雲母が認められる。534は、わずかに肥



第135図 縄文時代後期 出土土器分布図

(1:1,000)

厚させた口縁部文様帯に1条の凹線を巡らせ、胴部にも2条の凹線を巡らせている。535・536は、胴部の張り出し部に凹線を2条施している。537は、胴部の張り出し部に1条の凹線を巡らせ、その直下に三日月文を連続して施文している。

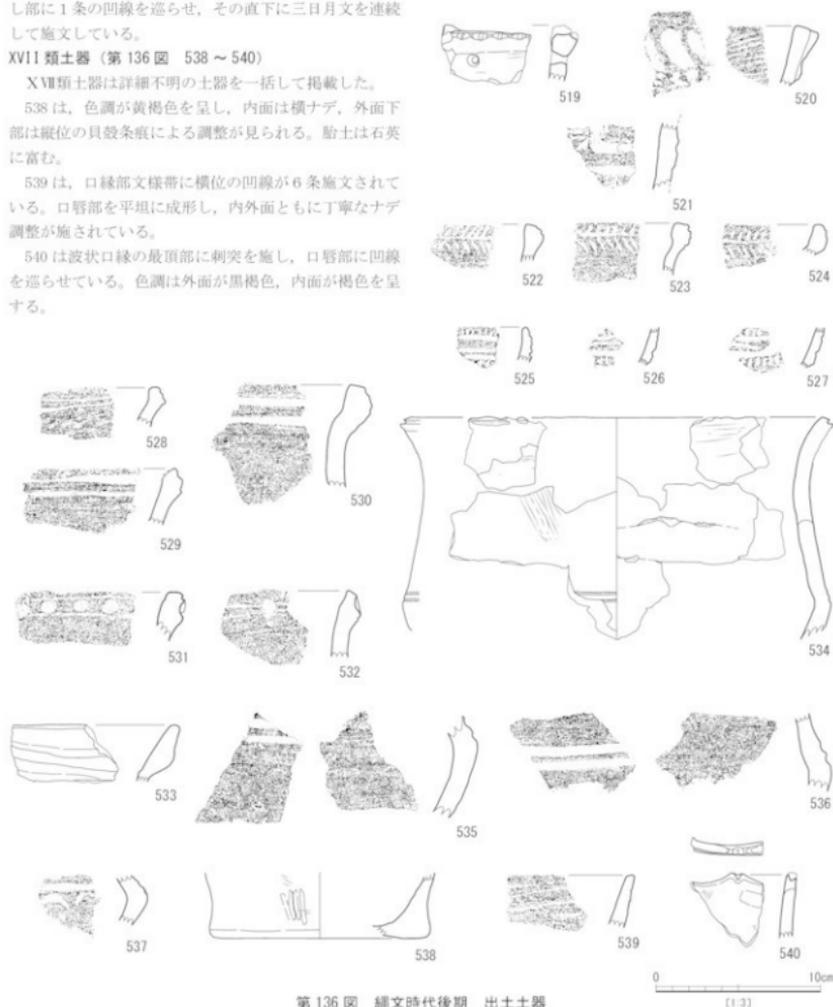
XVII 類土器 (第136図 538～540)

XVII類土器は詳細不明の土器を一括して掲載した。

538は、色調が黄褐色を呈し、内面は横ナデ、外面下部は縦位の貝殻条痕による調整が見られる。胎土は石英に富む。

539は、口縁部文様帯に横位の凹線が6条施文されている。口唇部を平坦に成形し、内外面ともに丁寧なナデ調整が施されている。

540は波状口縁の最頂部に刺突を施し、口唇部に凹線を巡らせている。色調は外面が黒褐色、内面が褐色を呈する。



第136図 縄文時代後期 出土土器

第5章 自然科学分析

第1節 自然科学分析の種類と目的

本報告書に関する自然科学分析は、平成25年度に「永吉天神段遺跡における植物珪酸体分析」を、平成28年度に「永吉天神段遺跡出土の炭化物分析」を行った。

炭化物分析では、集石75号から検出された炭化物の年代を測定することにより、遺構の年代を知る手がかりとすることを目的とした。

植物珪酸体分析では、F-44区の上層内に残存している植物珪酸体(プラント・オパール)を検出・分析し、古植生・古環境を推定することを目的とした。

なお、今回は本報告書に関わる、第2地点の縄文時代早期に関する科学分析のみを掲載する。第2地点の縄文時代晩期以降と、第3地点については今後刊行の報告書において報告する予定である。このため、納品された報告書を基に、第2地点の縄文時代早期の分析結果のみ再編を行い、体裁を整えて掲載している。

第2節 永吉天神段遺跡出土の炭化物分析

株式会社 パレオ・ラボ

1 はじめに

鹿児島県大崎町に位置する永吉天神段遺跡から出土した試料について、加速器質量分析法(AMS法)による放射性炭素年代測定を行った。

2 試料と方法

試料は、集石遺構である集石75号出土の1点(試料No. 1:PLD-32481)の炭化材である。試料No. 1は最終形成年輪は残っていない。測定試料の情報、調製データは第9表のとおりである。

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

3 結果

第10表に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比($\delta^{13}\text{C}$)、同位体分別効果の補正を行って暦年代正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した ^{14}C 年代を第137図に暦年代正結果をそれぞれ示す。暦年代正に用いた年代値は下1桁を丸めていない値であり、今後暦年代正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年代正を行うために記載した。

^{14}C 年代はAD 1950年を基点にして何年前かを示した年代である。 ^{14}C 年代(yr BP)の算出には、 ^{14}C の半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また、

付記した ^{14}C 年代誤差($\pm 1\sigma$)は測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の ^{14}C 年代のその ^{14}C 年代誤差内に入る確率が68.2%であることを示す。なお、暦年代正の詳細は以下のとおりである。

暦年代正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が5568年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い(^{14}C の半減期5730 \pm 40年)を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C 年代の暦年代正にはOxCal 4.2(較正曲線データ: IntCal13)を使用した。なお、 1σ 暦年代範囲は、OxCalの確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する68.2%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に 2σ 暦年代範囲は95.4%信頼限界の暦年代範囲である。()内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年代正曲線を示す。

4 考察

集石75号から出土した試料No. 1(PLD-32481)は、 ^{14}C 年代で8120 \pm 2514 cal BP、 2σ 暦年代範囲(確率95.4%)で7175-7056 cal BC(95.4%)の暦年代を示した。これは、小林(2008)、工藤(2012)、八木澤(2008)を参照すると、縄文時代早期後半に相当する。

参考文献

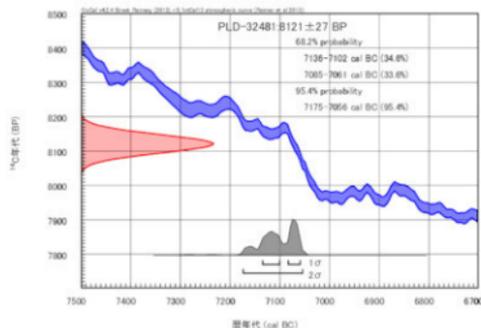
- Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51 (1), 337-360.
- 小林謙一(2008)縄文時代の暦年代。小杉 康・谷口康浩・西田泰民・水ノ江和同・矢野健一編「縄文時代の考古学2 歴史のものさし」:257-269, 同成社。
- 工藤雄一郎(2012)旧石器・縄文時代の環境文化史—高精度放射性炭素年代測定と考古学—。373p, 神泉社。
- 中村俊夫(2000)放射性炭素年代測定法の基礎。日本先史時代の ^{14}C 年代編集委員会編「日本先史時代の ^{14}C 年代」:3-20, 日本第四紀学会。
- Reimer, P. J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J. W., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey, C., Buck, C. E., Cheong, H., Edwards, R. L., Friedrich, M., Grootes, P. M., Guilderson, T. P., Hafflidason, H., Hajdas, I., Hatte, C., Heaton, T. J., Hoffmann, D. L., Hogg, A. G., Hughen, K. A., Kaiser, K. F., Kromer, B., Manning, S. W., Niu, M., Reimer, R. W., Richards, D. A., Scott, E. M., Southon, J. R., Staff, R. A., Turney, C. S. M., and van der Plicht, J. (2013)

第9表 測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-32481	試料No. 1 調査区: 第2地点 グラッド: G・H27 遺構: S575 層位: VI層	種類: 炭化材 試料の性状: 最終形成年輪以外部位不明 状態: dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸: 1.2%, 水酸化ナトリウム: 1.0%, 塩酸: 1.2%)

第10表 放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	$\delta^{13}C$ (‰)	暦年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を暦年年代に較正した年代範囲	
				1 σ 暦年年代範囲	2 σ 暦年年代範囲
PLD-32481 S575 試料No. 1	-25.17 \pm 0.15	8121 \pm 27	8120 \pm 25	7136-7102 cal BC (34.6%) 7085-7061 cal BC (33.6%)	7175-7056 cal BC (95.4%)



第137図 暦年較正結果

第3節 永吉天神段遺跡出土の植物珪酸体分析 株式会社 古環境研究所

1 はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内に珪酸 (SiO₂) が蓄積したもので、植物が枯れたあともガラス質の微化石 (プラント・オパール) となって土壤中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている (杉山, 2000)。

ここでは、当時の周辺の植生や環境および農耕に関する情報を得る目的で、植物珪酸体分析を行った。

2 試料

分析試料は、F-44区の上層断面から採取された8点である。試料採取箇所を分析結果図に示す。

3 分析法 (土壌試料)

植物珪酸体の抽出と定量は、ガラスビーズ法 (藤原, 1976) を用いて、次の手順で行った。

- 1) 試料を105°Cで24時間乾燥 (絶乾) 試料約1gに

対し直径約40 μmのガラスビーズを約0.02g添加 (0.1mgの精度で秤量)

- 2) 電気炉灰化法 (550°C・6時間) による脱有機物処理
- 3) 超音波水中照射 (300W・42KHz・10分間) による分散
- 4) 沈底法による20 μm以下の微粒子除去
- 5) 封入剤 (オイキット) 中に分散してプレパラート作成
- 6) 検鏡・計数

同定は、400倍の偏光顕微鏡下で、おもにイネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体を対象として行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。試料1gあたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料1g中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重 (1.0と仮定) と各植物の換算係数 (機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重) をかけて、単位面積で層厚1cm

あたりの植物体生産量を算出した。これにより、各植物の繁茂状況や植物間の占有割合などを具体的にとらえることができる(杉山, 2000)。タケ亜科については、植物体生産量の推定値から各分類群の比率を求めた。

4 分析結果

(1) 分類群

検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を第11表および第138・139図に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

〔イネ科〕イネ、ヨシ属、キビ族型、ススキ属型(おもにススキ属)、ウシクサ族A(チガヤ属など)、ウシクサ族B(大型)

〔イネ科-タケ亜科〕メダケ節型(メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節、ヤダケ属)、ネザサ節型(おもにメダケ属ネザサ節)、チマキザサ節型(ササ属チマキザサ節・チシマザサ節など)、ミヤコザサ節型(ササ属ミヤコザサ節など)、マダケ属型(マダケ属、ホウライチク属)、未分類等

〔イネ科-その他〕表皮毛起源、棒状珪酸体(おもに結合組織細胞由来)、未分類等

〔樹木〕ブナ科(シイ属)、クスノキ科、マンサク科(イヌノキ属)、その他

(2) 植物珪酸体の検出状況

1) F-44区(土層断面)

下位のV a層(試料10)では、ススキ属型、ウシクサ族Aが比較的多く検出され、キビ族型、ウシクサ族B、メダケ節型、ネザサ節型、チマキザサ節型、ミヤコザサ節型なども認められた。また、樹木起源のクスノキ科、樹木(その他)なども検出された。K-Ah混のIV a層(試料8, 9)では、イネ科は各分類群とも大幅に減少しているが、樹木起源のクスノキ科、樹木(その他)は大幅に増加し、ブナ科(シイ属)も出現している。Ik混層(試料7)ではススキ属型、ウシクサ族Aが増加し、III b層(試料4, 5)ではメダケ節型、ネザサ節型も増加している。なお、III b層上部(試料4)では樹木起源のクスノキ科や樹木(その他)が減少している。

5 考察

鬼界アカホヤ火山灰(K-Ah, 約7,300年前)直下のV a層の堆積当時は、ススキ属やウシクサ族(チガヤ属など)を主体として、キビ族、メダケ属(メダケ節やネザサ節)なども生育する日当たりの良い草原的な環境であったと考えられ、遺跡周辺にはクスノキ科などの樹木(照葉樹)が分布していたと推定される。

その後、鬼界アカホヤ火山灰(K-Ah, 約7,300年前)の堆積によって、当時の植生は一時的に大きな影響を受けたと考えられるが、K-Ah混のIV a層の時期にはクスノキ科をはじめシイ属なども生育する森林植生(照葉

樹林)が分布拡大したと推定される。鬼界アカホヤ噴火に伴う幸屋火砕流が及ばなかった鹿児島県中部以北では、鬼界アカホヤ火山灰の直上で照葉樹林が分布拡大する傾向が認められる(杉山, 2002)。このことの原因として、テフラ降灰が生態系の秩序を擾乱することによって生態的順位の交代が誘発され(辻, 1993)、結果的に照葉樹林の分布拡大が促進された可能性が考えられる。また、照葉樹林の分布拡大には、年平均気温が現在よりも約2℃前後高かったとされる当時の温暖湿潤な気候環境も影響したと考えられる。

池田湖テフラ(Ik, 約6,400年前)混のIII b層では、ススキ属やウシクサ族(チガヤ属など)を主体としてキビ族、メダケ属(メダケ節やネザサ節)なども生育する草原植生に移行したと考えられ、同層上部ではクスノキ科などの照葉樹林は減少したと推定される。また、III a層ではメダケ属(メダケ節やネザサ節)が増加したと考えられる。これらのイネ科植物は陽当たりの悪い林床では生育が困難であり、ススキ属やチガヤ属の草原が維持されるためには定期的な刈り取りや火入れが必要である(堀田, 1991, 近藤, 1995)。このことから、当時は火入れなど人間による植生干渉が行われていた可能性が考えられる。また、このような植生環境下で土壌中に多量の有機物が供給され、炭素含量の高い黒色土壌(黒ボク土)が形成されたと推定される(杉山ほか, 2002)。

文献

- 近藤謙三(1995)日本における植物珪酸体研究とその応用。近堂拓弘教授退官記念論文集刊行会:p.31-56。
- 杉山真二・藤原宏志(1986)機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定-古環境推定の基礎資料として一。考古学と自然科学, 19, p.69-84。
- 杉山真二(1999)植物珪酸体分析からみた九州南部の照葉樹林発達史。第四紀研究, 38(2), p.109-123。
- 杉山真二(2000)植物珪酸体(プラント・オパール)。考古学と植物学。同成社, p.189-213。
- 杉山真二(2001)テフラと植物珪酸体分析。月刊地球, 23, p.645-650。
- 杉山真二・渡邊眞紀子・山元希里(2002)最終氷期以降の九州南部における黒ボク土発達史。第四紀研究, 41(5), p.361-373。
- 杉山真二(2010)更新世の植生と環境。旧石器時代。講座日本の考古学第1巻。青木書店, p.156-177。
- 藤森照信(2012)茅、その一。第4回建築の素。小雑誌「熱風」2012年10号。スタジオジブリ, p.91-95。
- 堀田満(1991)日本列島の植物。カラ-自然ガイドII, 保育社:p.68-69。
- 町田洋・新井房夫(2003)新編火山灰アトラス-日本列島とその周辺一。東京大学出版会, 336p。

第6章 総括

第1節 旧石器時代

旧石器時代の遺構・遺物については、持留川に近接する遺跡東部の舌状台地上に集中して検出された。磯群1基、ブロック7か所が検出され、その周辺から石器・剥片等の遺物が出土した。遺跡中央部・西部でそれぞれ1点ずつ石器が出土したが、全体としては調査面積に比べて少ない状態であった。遺物はすべてX層で出土しており、ナイフ形石器の時代の遺物である。

第2節 縄文時代早期

1 遺構

(1) 土器埋設遺構

永吉天神段遺跡第2地点では、縄文時代早期後葉の土器埋設遺構が1基検出された。

土器埋設遺構は縄文時代後期に隆盛するが、一方で縄文時代早期の土器埋設遺構も少数ながら存在する。

土器埋設遺構は、土器埋納遺構とも呼ばれる遺構であり、両者は土器が埋められた目的・意図によって区別されるべきものであるが、ここでは一括して土器埋設遺構として取り扱うこととする。



第140図 県内の埋設土器検出遺跡位置図

県内において著名なものは、霧島市上野原遺跡で検出された一対の壺形土器の土器埋設遺構であるが、上野原遺跡ではそれを含めて11基12個体が検出されている。器種は壺形土器が11個体、深鉢が1個体である。型式は早期後葉に位置づけられる天道ヶ尾式土器と、平椀式

土器がそれぞれ6個体である。遺構は、遺跡内でも標高の高い場所で検出されている。

霧島市城ヶ尾遺跡では、4基の土器埋設遺構が検出され、壺形土器3個体、深鉢1個体が出土した。4個体とも早期後葉に位置づけられる塞ノ神A式土器である。遺構は遺跡内でも標高の高い位置に配されており、遺構周辺は遺物が極端に少ない状態であった。

肝付町鐘付遺跡では、5基の土器埋設遺構が検出され、壺形土器1個体、深鉢4個体が出土した。5個体とも早期後葉に位置づけられる、平椀式の石板上式土器（いわゆる塞ノ神A式土器）である。遺構は、上野原遺跡、坂ヶ尾遺跡と同様に遺跡内でも標高の高い場所で検出されている。

志布志市高吉B遺跡では1基の土器埋設遺構が検出され、壺形土器1個体が出土した。土器は、文様が菱形状になる山形押型文土器である。押型文土器は他遺跡の埋設土器より時間が古く、既知の県内の埋設土器の中では最も古いものになる。

これまでの発掘調査の例では、縄文時代早期の土器埋設遺構は薩摩半島側での検出例がなく、すべて大隅半島で検出されている。また、本遺跡のものを含めて、県内の土器埋設遺構はすべて早期後半のものと思われる。その中で高吉B遺跡の山形押型文土器が最も古く、次いで上野原遺跡の天道ヶ尾式・平椀式土器、坂ヶ尾遺跡の塞ノ神A式土器、鐘付遺跡の石板上式土器が続き、その次に永吉天神段遺跡の塞ノ神B式土器となる。

第12表 県内の土器埋設遺構一覧表

遺跡名	遺構数	土器数		土器型式	特記事項
		壺	鉢		
① 上野原遺跡	11	11	1	天道ヶ尾式土器 6 早稲式土器 5	遺跡内で標高の高い地点 検出は遺物も少ない
② 坂ヶ尾遺跡	4	3	1	塞ノ神A式土器 4	遺跡内で標高の高い地点 検出は遺物も少ない
③ 肝付町遺跡	5	1	4	石板上式土器 (塞ノ神A式土器) 5	遺跡内で標高の高い地点
④ 高吉B遺跡	1	1	0	山形押型文土器 1	発掘録目録 詳細に記述
⑤ 永吉天神段遺跡	1	0	1	塞ノ神B式土器 1	検出地点周囲は急な崖 検出は遺物も少ない
合計	22	26	7		

器種に着目すると、壺形土器が16個と全体の約72%を占める。また時期別に見ると、古い時期は壺形土器が多く埋設され、新しくなるにつれて深鉢が増加していく傾向がある。

本遺跡と各遺跡の埋設土器遺構を比較すると、共通点として遺構周辺では遺物の出土があまり見られないという点がある。これは土器埋設遺構の性格と関わる部分であると思われる。また、他の遺跡では遺跡内でも標高の高い地点で検出されている事例が多いが、本遺跡の遺構

は特に高い地点で検出されたというわけではない。ただ、周辺地形を考慮すると、遺構西側には急傾斜の崖があり、崖下から見ると標高の高い地点であるという見方もできる。これは高古B遺跡の立地に似ている。

ここで問題となるのが、土器埋設遺構の性格である。上野原遺跡の土器埋設遺構の発見以来、それについては論じられてきている。

上野原遺跡の埋設土器については、八木澤一郎氏が、自然科学分析の結果より、棺・再葬墓・貯蔵具ではないと判断し、土器埋設遺構を含めた遺物出土希薄域を「特別な場」とし、祭祀を行う広場であったと述べている（八木澤 2003）。

また新東一氏は上野原遺跡・城ヶ尾遺跡の土器埋設遺構の立地は遺跡の中でも高所に位置し、埋設土器は精神的あるいは祭祀的行為で埋められたものであることが想定されるとしている（新東 2003）。

永吉天神段遺跡の土器埋設遺構の性格については、①埋設土器のサイズが小さく、棺・墓・貯蔵具としての機能を果たすのは難しいと考えられる。②遺構周辺に遺物が少ない。③周辺より標高の高い地点で検出された等、他の遺跡と共通する点があることから、上野原遺跡・城ヶ尾遺跡・鋪付遺跡と同様に、祭祀的行為の意味合いの強い遺構であったと思われる。

（2）集石

ここでは集石の各該当層ごとの分析と、形態分類別の分析を述べる。層位・形態分類については57ページを参照してもらいたい。

該当層ごとの分析

本遺跡の縄文時代早期の遺物包含層は、V(a, b)層、VI層である。集石もV層、VI層上面で検出されているが、ここでは各層ごとについてまとめる。なおV層検出の集石の中にはa, b層の、検出面の判断ができなかったものが2基あるが、V層該当集石として取り扱う。

①V層該当集石（全2基）

I類集石1基、III類集石1基の計2基である。どちらも集石が集中して検出された、遺跡東側の台地縁辺部から離れた遺跡中央部に近い地点で検出されている。

②V a層該当集石（全3基）

II類集石1基、III類集石2基の計3基である。これらは遺跡中央部に近い地点から2基、遺跡西端から1基検出されている。

③V b層該当集石（全47基）

I類集石1基、II類集石17基、III類集石29基の計47基である。V b層検出の集石は全体の57%で、本遺跡の主体を占める。

掘り込みを持つものは1基で、それ以外は掘り込みを持たない。縦集中度が高いI・II類は、全体の約22%、

縦集中度の低いIII類は、全体の約35%を占める。これらは、遺跡東側の持留川に近い台地縁辺部から多く検出されている。

④VI層上面該当集石（全30基）

I類集石1基、II類集石6基、III類集石23基の計30基である。

掘り込みを持つものは1基で、それ以外は掘り込みを持たない。

縦集中度が高いI・II類は、全体の約9%、縦集中度の低いIII類は、全体の約28%を占める。

第13表 各層・形態別集石遺構分類

	I類集石	II類集石	III類集石	計
V層	1基（1.2%）	0基（0.0%）	1基（1.2%）	2基（2.4%）
V a層	0基（0.0%）	1基（1.2%）	2基（2.4%）	3基（3.7%）
V b層	1基（1.2%）	17基（29.7%）	29基（50.4%）	47基（81.3%）
VI層	1基（1.2%）	6基（7.3%）	23基（28.0%）	30基（36.0%）
計	3基（3.7%）	24基（29.3%）	55基（67.1%）	82基（100%）

形態分類別の分析

形態分類別の集計では、全82基中、I類集石は3基（3.7%）、II類集石は24基（29.3%）III類集石は55基（67.1%）である。本遺跡の集石のほとんどは、掘り込みを持たない、縦集中度の低い集石である。

I類集石（3基）

集石の集中する48区以東にはなく、3基が遺跡西部・中央部・東部に分散して検出されている。

II類集石（24基）

遺跡東端部に集中域が見られ、22基が検出された。中央部に2基検出されているが、西部では1基も検出されなかった。

III類集石（55基）

44区以東の遺跡東部に41基、中央部に6基、西部に8基検出された。遺跡東部に集中している。遺跡中央部、西部でも検出されたが、基数は少ない。

本遺跡の集石は、持留川に面した遺跡東側の台地縁辺部に集中して検出され、川からの距離が離れるにつれて減少する傾向にある。また、集石は多数検出されたものの、第2地点の調査区内からは住居跡は1軒も検出されていない。これらのことから、本遺跡第2地点は住居が周辺の調査区外に構築されていたか、または住居を構築しないキャンプサイトのな役割を果たしていた可能性が考えられる。ただし、住居跡が薩摩火山灰層まで掘り込まれていなかった場合、遺構埋土と検出層との相違がほとんどみられず、検出できなかった可能性がある。

2 遺物

(1) 土器

土器分類について

ここでは縄文時代早期・後期の全17類の土器分類のうち、型式不明の土器を一括したⅩⅢ・ⅩⅣ・ⅩⅤ類を除いた14分類について述べる。

I類

前平式土器に比定される土器群である。前平式土器は、鹿児島市前平遺跡出土土器を標識とする土器である。角筒形と円筒形、レモン形の3種類が存在する。本遺跡ではレモン形は出土していない。器壁は薄く、貝殻条痕を施した後、貝殻刺突により施文を行う。口縁部下には楔形突帯を貼り付ける。この土器はほぼ遺跡東部から出土している。他の型式と比較して出土数は多い。

さらに細分すると、66～70、72・73、75～85は小牧3Aタイプに比定される土器群である。楔形突帯を密に貼り付け、貝殻刺突文も密に施文される。前平式土器と後に続く吉田式土器の要素を併せ持つ。また、86～90は札ノ元Ⅶ類土器に比定される土器群である。札ノ元Ⅶ類土器は、宮崎市札ノ元遺跡において多数出土している土器で、二重施文を行わず、シャープさに欠ける楔形突帯を貼り付ける。71・74は加葉山式土器に比定される土器である。

Ⅱ類

石板式土器に比定される土器群である。石板式土器は、南九州市石坂上遺跡出土土器を標識とする土器である。口縁部は外反するものと直行するものがあり、胴部には絞杉文が施される。本遺跡での出土数は少ない。

Ⅲ類

下刺拳式土器に比定される土器群である。下刺拳式土器は、西之表市下刺拳遺跡出土土器を標識とする土器である。口縁部は直行またはわずかに内湾し、瘤状突起が付くものもある。文様は口縁部から底部まで貝殻刺突文のみで構成される。本報告書では、施文や器面調整の差異により、さらに6類に細分している。本遺跡では多数出土し、主体となる土器型式の1つである。出土地点も遺跡全体に広がっている。

Ⅳ類

桑ノ丸式土器に比定される土器群である。桑ノ丸式土器は、霧島市湯辺町桑ノ丸遺跡出土土器を指標とする土器である。口縁部は直行ないし内湾し、口縁部内面が肥厚するものが多い。文様は短い貝殻条痕や沈線により羽状文や流水文を施す。全域で出土しているが遺物数は少ない。

V類

押型文土器に比定される土器群である。押型文土器は木の軸に楕円や山形の文様を彫り、土器の表面にそれを回転させて施文する。東北地方から九州まで、日本の東

西へ分布圏が拡大した広域な土器型式である。本遺跡では山形押型文と楕円押型文があり、東部と西部で少数出土している。

Ⅵ類

手向山式土器に比定される土器である。手向山式土器は、伊佐市手向山遺跡出土土器を指標とする土器で、九州における押型文土器の終末型式である。胴部で内側に屈曲し、大きく外反しながら口縁部に至る。平底を呈するものが多い。文様は押型文と、ミズ腫れ突帯や沈線文などそれ以外の施文が施される。本遺跡では西部で1個体に接合できる破片が出土している。

Ⅶ類

妙見式土器に比定される土器である。妙見式土器は、宮崎県えびの市妙見遺跡出土土器を指標とする土器である。口縁に横位の突帯を条痕巡らせ、縄文を押圧する。本遺跡では西部で口縁部小片が2個出土している。

Ⅷ類

平格式土器に比定される土器である。平格式土器は霧島市平格貝塚出土土器を指標とする土器である。口縁部は外反し、やや肥厚する。外面に連点文や内線による羽状文や山形文、波状文などを施し、その間に刻目突帯を巡らす。本遺跡では東部で小片が2個出土している。

Ⅸ類

塞ノ神式土器に比定される土器群である。塞ノ神式土器は伊佐市菱刈町塞ノ神遺跡出土土器を指標とする土器である。塞ノ神式土器は、河川貞徳氏により塞ノ神A(a, b)・B(c, d)式土器に細分され、南九州における縄文時代早期土器を代表する土器型式の一つである。塞ノ神A式土器は燃糸文を、塞ノ神B式土器は貝殻文を施すものと大別される。本報告書では、施文や器面調整の差異により、塞ノ神A式土器を1、塞ノ神B式土器を8、計9類に細分している。本遺跡では多数出土し、主体となる土器型式の1つである。出土地点も遺跡全体に広がっている。

Ⅹ類

苦浜式土器に比定される土器群である。苦浜式土器は、中種子町苦浜貝塚出土土器を指標とする土器である。口縁下から突帯を垂下させ、刻目を施す。底部は弱い張り出しを持つ。本遺跡では東部でのみ出土している。

Ⅺ類

条痕文土器に比定される土器である。259は、本遺跡最大の復元土器である。平底だが接地面が小さく、尖底土器に近い器形をしている。小山タイプに類似している。小山タイプの土器は、鹿児島市宮之浦町小山遺跡出土土器を標識とする土器である。東部で多く出土し、西部でも少数出土している。

ⅩⅣ類

岩崎上層式土器に比定される土器である。岩崎上層土

器は、錦江町岩崎遺跡出土土器を標識とする土器である。同時期の指宿式土器との類似性が認められるが、口縁部の刻みがなく、頸部に平行曲線文が施される。本報告書掲載地点での出土は3点のみで、本遺跡第1地点で比較的多く出土した。

ⅩⅤ類

北久根山式土器に比定される土器である。北久根山式土器は、熊本市北久根山遺跡出土土器を標識とする土器である。口縁部が肥厚し、そこに文様が施される。深鉢形が多数である。本遺跡では中央部で7点出土した。

ⅩⅥ類

中岳Ⅱ式土器に比定される土器である。中岳Ⅱ式土器は、曾於市末吉町中岳洞穴出土土器を標識とする土器である。口縁部を肥厚させ、そこに2～3条の凹線を施す。胴部でくの字に内側に屈曲し、頸部は外反しながら口縁部に至る。本遺跡では中央部で10点出土した。

札ノ元Ⅷ類土器について

86～90は札ノ元Ⅷ類土器に比定される土器群である。黒川忠広氏は、加栗山式土器や吉田式土器に類似するが、二重施文を行わず、シャープさに欠ける楔形突帯を貼り付けるなどの相違点に着目、札ノ元Ⅷ類土器の集成を行い、南九州貝殻文系土器における地域的な特徴を示す事例ではないかと述べている。(黒川2004)。

その後の都城志布志道路建設、東九州自動車道建設に伴う発掘調査により、志布志湾沿岸部において札ノ元Ⅷ類土器が出土している遺跡が増加している。

高吉B遺跡では1点が報告されている。口縁下には貝殻腹縁刺突が施され、器面調整は左上がりの貝殻条痕である。口唇部には短沈線状の刻みが斜めに施される。「腹に2段楔形突帯が施されているがシャープさはみられず、器面の色調が淡く胎土に透明な鉱物を含むことから、宮崎地方との関係が窺える。」としている。

次五遺跡でも出土しているとの報告があるが、報告書未刊行のため詳細は不明である。

永吉天神段遺跡では6点が出土している。どれも横位の貝殻条痕による器面調整を行う。楔形突帯が認められる土器は2点で、どちらもシャープさに欠ける楔形突帯が貼り付けられる。

黒川氏は、札ノ元Ⅷ類土器と同時期に東南九州で盛行していた別府原タイプの土器との比較を行い、両者がほぼ同時期であることや類似点が多数指摘できること、前平式から吉田式土器までは円筒・角筒・レモン形の器形が認められるが、札ノ元Ⅷ類・別府原タイプ土器は円筒形の器形しか出土していないことから、札ノ元Ⅷ類土器は、別府原タイプを主体とする集団と南九州貝殻文系土器を有する集団とが接触することで作り出されたと考えられ、それにより、南九州貝殻文系土器の主な分布圏と東南九州とは異なった様相がみられ、地域性が存在す

るとしている(黒川2004)。

一方で、札ノ元Ⅷ類土器が出土する東南九州地域内での土器伝播の可能性について考察する。

札ノ元Ⅷ類土器出土遺跡地図では、鹿児島・宮崎両県境付近に札ノ元Ⅷ類土器が検出されている空白部があることが分かる。ここには標高900mを超える鰐塚山地の山々が連なっており、峻険な地形である。また、宮崎県日南市の上城跡遺跡は日向灘に比較的近い場所に立地している。同様に、高吉B・次五・永吉天神段遺跡は志布志湾岸に近接している。これらのことから、札ノ元Ⅷ類土器が急峻な鰐塚山地を迂回し、日向灘・志布志湾の海岸沿いをルートにして伝播した可能性が考えられる。そして、現在までの札ノ元Ⅷ類土器の出土量と別府原タイプとの類似性から、鹿児島側からの北上ルートより宮崎側からの南下ルートの可能性が高いと考える。

第14表 札ノ元Ⅷ類土器出土遺跡一覧表

番号	遺跡名	所在地
1	天ヶ城跡	宮崎県宮崎市高岡町大字内3003-56
2	権現原第2遺跡	宮崎県宮崎市清武町船引字安ヶ野
3	杉木原遺跡	宮崎県宮崎市清武町大字今泉字杉木原
4	札ノ元遺跡	宮崎県宮崎市田野町字札ノ元
5	上城跡遺跡	宮崎県日南市鶴原字北平
6	宮田遺跡	鹿児島県曾於市大隅町月野野元宮田
7	高塚坂遺跡	鹿児島県曾於市財部町南俣高塚坂
8	高吉B遺跡	鹿児島県志布志市志布志町安楽字宇都上
9	次五遺跡	鹿児島県志布志市有明町野井倉字次五
10	永吉天神段遺跡	鹿児島県曾於市大隅町永吉字天神



第141図 札ノ元Ⅷ類土器出土遺跡地図

④ 札ノ元遺跡



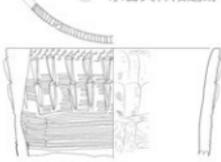
⑤ 上城跡遺跡



⑧ 高吉B遺跡



⑩ 永吉天神段遺跡



第142図 各遺跡出土の札ノ元Ⅶ類土器(縮尺不同)

(2) 石器

石器の器種別数と割合

本遺跡の縄文時代早期石器の器種別割合は以下のとおりである。

第15表 縄文時代早期石器の器種別数と割合

磨石	42 (24.4%)	磨製石斧	8 (4.7%)	石鏃	3 (1.6%)
石鏃	42 (24.4%)	石剣	8 (4.7%)	石槍	3 (1.6%)
石鏃	34 (19.6%)	石鏃	4 (2.1%)	石鏃	3 (1.6%)
石鏃・磨石類	10 (5.7%)	二次加工磨石	4 (2.1%)	その他	3 (1.7%)
打製石斧	8 (4.7%)	大槌(石槌)	3 (1.6%)		

石皿、磨石・砥石等の、調理具としての石器の比率が高い。集石と近接した位置に石皿が配置され、その脇に磨石が置かれていたものもあり、調理施設と調理道具のセットとして考えられる例である。

黒曜石製石器の産地割合

第16表 黒曜石製石器別の産地割合

	鹿島	上野木・ 桑ノ木津留	針尾・ 淀留	三船	日東・ 五女木	計
打製石皿	4 (17.4%)	2 (8.7%)	7 (30.4%)	0 (0.0%)	1 (4.3%)	14
二次加工磨石	1 (4.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (4.3%)	1 (4.3%)	3
磨石・磨石類計	1 (4.3%)	2 (8.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3
石鏃・石鏃類計	0 (0.0%)	1 (4.3%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (8.7%)	3
石鏃	1 (4.3%)	2 (8.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3
石鏃	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (8.7%)	2
計	7 (30.4%)	5 (21.7%)	7 (30.4%)	1 (4.3%)	3 (13.0%)	23

第16表は黒曜石製石器の産地割合である。姫島産、針尾・淀留産の黒曜石がそれぞれ7点、30.4%である。鹿島・熊木の上野木・桑ノ木津留、日東・五女木、三船産が合計9点、39.1%である。比較的近距离にある鹿

児島北部・熊本南部産の黒曜石より、遠隔地の黒曜石を多く使用しており、当時の広範な黒曜石流通の様子が窺える。

引用・参考文献

- 鹿児島県立埋蔵文化財センター 2000『上野原遺跡(第10地点)』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(27)
- 鹿児島県立埋蔵文化財センター 2001『上野原遺跡(第10地点)』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(28)
- 鹿児島県立埋蔵文化財センター 2003『城ヶ尾遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(60)
- 鹿児島県立埋蔵文化財センター 2013『船迫遺跡・高吉B遺跡』鹿児島県立埋蔵文化財センター発掘調査報告書(180)
- 肝付町教育委員会 2012『鎌付遺跡』肝付町埋蔵文化財発掘調査報告書(12)
- 八木澤一郎 2003『上野原遺跡第10地点検出の『環状遺家遺構』について』『研究紀要 縄文の森から』創刊号 鹿児島県立埋蔵文化財センター
- 新東晃一 2003『縄文時代早期の壺形土器出現の意義』『研究紀要 縄文の森から』創刊号 鹿児島県立埋蔵文化財センター
- 黒川忠広 2004『南九州貝殻文形土器に見られる地域性について』『研究紀要 縄文の森から』第2号 鹿児島県立埋蔵文化財センター

写真図版



①



②

① C～F-50～53区 X層完掘状況 ② G-50～53区 X層遺物出土状況



① 第1椽群と第2ブロック 遺物出土状況（西から） ② 第4ブロック 遺物出土状況（南西から）



① 第1礫群（東から） ② 鼓石出土状況（15） ③ 台形石器出土状況（16） ④ ナイフ形石器出土状況（20）
 ⑤ 槍先形尖頭器出土状況（25） ⑥ H・1-40・41区 X層完掘状況（北から）
 ⑦ G-23・24区 X層完掘状況（南東から） ⑧ G-23区 削器・搔器類出土状況（45）



① G-1-48～51区 Vb層遺物出土状況（西から） ② G-1-48～51区 VI層上面完掘状況（西から）



①



②



④



⑤

① I・J-49～51区境 III b～VI層上面の土層断面と集石群（南西から） ② 石匙出土状況（359）
③ 石皿出土状況（443） ④ 棒状礫出土状況（465） ⑤ 打製石斧出土状況（379）