

瀬戸大橋建設に伴う
埋蔵文化財調査概報(V)

西 方 遺 跡
大 浦 浜 遺 跡
羽 佐 島 遺 跡

1982・3

香川県教育委員会
本州四国連絡橋公団

瀬戸大橋建設に伴う 埋蔵文化財調査概報(V)

西 方 遺 跡
大 浦 浜 遺 跡
羽 佐 島 遺 跡

1982・3

香川県教育委員会
本州四国連絡橋公団



大浦浜遺跡出土奈良三彩・銅製品

例　　言

1 本書は、昭和56年度に瀬戸大橋建設に伴って実施した、坂出市与島西方遺跡・櫃石島大浦浜遺跡の発掘調査概報集である。

なお、昭和53・54年度に実施した、羽佐島遺跡の遺物整理結果の一部を併せて収録した。

2 発掘調査は、本四公団より委託をうけ、香川県教育委員会文化行政課が実施した。

調査組織は下記のとおりである。

総括課長	笹川高美	調査総括所長	増田正伯
課長補佐	前田治衛	係長	秋山忠
副主幹	松本豊胤	調査担当	
庶務主任主事	小国史郎	(西方遺跡)主任技師	竹下和男
主事	建畠一子		森本義臣
		嘱託	坂口淳子
		(大浦浜遺跡)技師	大山真充
			東原輝明
			安田和文
			真鍋昌宏
		嘱託	白本清見
			町川義晃
			田村雅彦
		羽佐島遺跡主任技師	渡部明夫
		整理担当	

3 調査後の整理・報告は、調査担当者がそれぞれ分担して行った。執筆分担は文末に明記した。編集は各遺跡ごとに行った後、全体編集を大山が行った。

4 調査の実施や整理・報告に際し下記の方々から多大なご協力・ご教示を受けた。記して謝意を表したい。

与島瀬戸大橋対策協議会・同自治会、櫃石島瀬戸大橋対策協議会・同自治会、坂東裕司、安田喜憲、中野武登、間壁忠彦、間壁葭子、松藤和人、柳田俊雄、福田正継、下沢公明、岡崎晋明、中井一夫、戸潤幹夫、田中聰、丹羽野裕、安川豊史、行田裕美

総 目 次

I 昭和56年度調査の概要

1 今年度の調査から.....	1
2 調査の経過.....	5

II 与島西方遺跡の調査

1 はじめに.....	7
2 環境と周辺の遺跡	9
3 調査の経過.....	14
4 調査区画の設定と調査方法.....	16
5 土層と遺物の出土状況.....	18
6 遺物について.....	33
7 おわりに.....	67

付 載

1 与島西方遺跡資料分析報告.....	68
2 坂出市塩浜遺跡の泥土の花粉分析.....	69
3 与島塩浜遺跡堆積土層中の珪藻分析.....	80

III 大浦浜遺跡の調査

1 はじめに.....	89
2 調査の経過.....	93
3 調査区画の設定と遺跡の範囲.....	96
4 各調査区の概要	101
5 遺 物	181
6 土器編年	255
7 おわりに	286

付 載

4 横石島大浦浜遺跡採集標本と花粉分析結果	307
5 大浦浜遺跡粘土成分分析結果	311

IV 羽佐島遺跡の遺物整理

1	はじめに	313
2	遺物出土状態	313
3	出土遺物	316
4	まとめ	335

図版目次

巻首図版

大浦浜遺跡出土の奈良三彩・銅製品

(与島西方遺跡)

図版1 (1) 長崎鼻石棺・石組遺構遠景

(2) 長崎鼻石棺(北より)

2 (1) 長崎鼻石組遺構(北西隅を東より)

(2) 長崎鼻石組遺構(東西列を西より)

(3) 長崎鼻石組遺構(南北列を北より)

3 (1) 与島西方遺跡遠景

(2) 伐採前(45C付近を南より)

4 (1) 発掘区設定(50Cより30Cを望む)

(2) 発掘完了(45Cより30Cを望む)

5 (1) 発掘区設定(4bより22bを望む)

(2) 発掘完了(3bより22bを望む)

6 (1) 発掘風景(43C)

(2) ナイフ形石器(1)

7 (1) ナイフ形石器(2)

(2) ナイフ形石器(3)

8 (1) 横長剣片石核(1)

(2) 横長剣片石核(2)

9 (1) 舟底形石器

(2) 細石刃核、細石刃等

10 (1) スクレーパー

(2) 縦長剣片、縦長剣片石核・翼状剣片、尖頭器剣
片

11 (1) たたき石

(2) 石鍛・石匙

(大浦浜遺跡)

図版1 (1) 櫻石島航空写真

(2) 調査区遠景(北西から)

2 (1) 南端地区第2遺構群

(2) 南端地区湧水溜東西断面(A-05南壁)

3 (1) 南端地区湧水溜全景

(2) 南端地区湧水溜北西部

4 (1) 南端地区資金具出土状態

(2) 南端地区円板状土製品出土状態

(3) 南端地区製塙土器出土状態

5 B～D-3～8区第4層上面(北から)

6 (1) C-4区SK11(南から)

(2) C-4区SK11(北から)

7 (1) B-8区鉢具出土状態

(2) B-6区SK1神功開宝出土状況

8 (1) I～J-13区北壁

(2) C-4区SK11製塙土器出土状態

9 (1) B-8・9区鯨骨(下顎)

(2) B-8・9区鯨骨出土状況

10 (1) C-5区SX21

(2) 調査区遠景(南から)

11 (1) G-6区製塙土器出土状態(北から)

(2) G-H-5～6区製塙土器出土範囲

12 (1) G-5区製塙土器取りあげ作業

(2) F～H-5～8区柱穴群

13 (1) J-12区SK1遺物出土状況(北から)

(2) G-4・5区東壁

14 (1) F-5・6区製塙炉

(2) E・F-5区製塙炉断面(北から)

15 (1) C～F-11～14区粘土遺構群(南から)

(2) C-12区SX14・SK01・C-11区SX13

16 (1) SX09, SX06, SX04(南から)

(2) SX05, SX11

17 (1) D-13区SK01

(2) SX13断面(西から)

18 (1) SX04

(2) E-13区SK01

19 (1) G-8区第6層上面鉢出土状況

(2) G-11区土器溜(西から)

20 (1) G-11区土器溜(北西から)

(2) J-15区第4層上面遺物出土状況(北から)

21 (1) D-K-27～40区第3層(製塙土器)の広がり

(2) D-H-27～34区第4層上面

22 (1) G-30区SX01

(2) H-37区東壁土層断面

23 (1) I-28区第14土器群

(2) F-29区第2層製塙土器出土状況

- 24 (1) F—28区 ミニチュア瓶出土状態
(2) F—30区舟形土製品出土状態
(3) 発掘作業風景
- 25 (1) A～H—50・51区調査風景(東から)
(2) ヤケヤマ東麓地区調査風景(南から)
- 26 (1) 繩文土器
(2) 繩文土器
- 27 (1) 繩文中・後期の石鎌・石匙
(2) 繩文中・後期の磨石・石鍤
- 28 製塩土器
- 29 (1) 青磁
(2) 円板状土製品
(羽佐島遺跡)
- 図版 1 (1) 玻璃質安山岩製細石核
(2) 同上(作業面)
(3) 同上(裏面)
- 2 (1) 玻璃質安山岩製ナイフ形石器・尖頭器
(2) 同上(裏面)
(3) 玻璃質安山岩製スクレーパー・楔状石器
(4) 同上(裏面)

挿 図 目 次

(56年度調査の概要)

第1図 横石島・大浦浜遺跡発掘調査風景	1	32	スクレーバー実測図	50
2 備讃瀬戸の島々	2	33	縦長剝片等実測図	52
3 与島西方遺跡発掘調査風景	3	34	石核転用スクレーバーを石核とした出土状況	
4 土層位の剥ぎ取り	4			55
(与島西方遺跡)				
第1図 周辺の遺跡(与島及び羽佐島)	8	35	叩き石実測図(1)	56
2 備讃瀬戸海底地形区分図	9	36	叩き石実測図(2)	57
3 備讃瀬戸海底地質図	9	37	水晶製石鎌実測図	59
4 瀬戸内海海底旧島化石産出地点図	10	38	石錐出土状況図	59
5 与島植生図	11	39	石匙実測図	60
6 与島長崎鼻集石棺実測図	12	40	石錐実測図	62
7 与島長崎鼻集石棺実測図	12	41	土器実測図	65
8 与島長崎鼻石棺・集石遺構配置図	13	42	与島西方遺跡A地区よりC ₂ 地区を望む	66
9 地質調査風景	15	(大浦浜遺跡)		
10 発掘調査風景	15	第1図 大浦浜遠景写真	90	
11 与島西方遺跡地図及びC ₂ 調査地区グリッド配置図	17	2 大浦浜遺跡調査範囲図	91	
12 土層図	18	3 発掘風景	93	
13 石英岩脈(23 d)	19	4 収出高校地歴部見学風景	94	
14 花崗岩疊群(16 f~18 f)	19	5 ヤケヤマ東麓地区調査風景	95	
15 石器の沈下・攪乱想像図	20	6 第V平面直角座標原点と大浦浜遺跡中心点模式図	96	
16 区画別出土状況図(1)	23	7 大浦浜遺跡調査区画図	97	
17 区画別出土状況図(2)	24	8 調査区画設定状況	100	
18 区画別出土状況図(3)	26	9 南端調査区グリッド配置図	101	
19 区画別出土状況図(4)	27	10 南端調査区土層図	102	
20 区画別出土状況図(5)	28	11 土層模式図	103	
21 区画別出土状況図(6)	29	12 第1・第2遺構平面図	105	
22 ナイフ形石器実測図(1)	34	13 溝水溜平・断面図	107	
23 ナイフ形石器実測図(2)	36	14 C~F-4~8区土層模式図	111	
24 ナイフ形石器実測図(3)	38	15 A~J区8列北壁東西断面模式図	111	
25 ナイフ形石器実測図(4)	39	16 C-7区S X18実測図	112	
26 横長剝片石核実測図(1)	41	17 A~F-3~9区第4層上面遺構配置図	113	
27 横長剝片石核実測図(2)	42	18 C-6区S X26実測図	115	
28 舟底形石器実測図(1)	44	19 C-6区S X26出土遺物実測図	115	
29 舟底形石器実測図(2)	45	20 C-6区S X21実測図	116	
30 細石刃核実測図	46	21 C-8区S M01実測図	117	
31 細石刃核・両面加工品・細石刃実測図	48	22 C-8区S M01出土遺物(製塙土器)実測図(1)	118	

23	C—8区S M01遺物出土状態写真	119	63	S X15底石検出状況	151
24	C—8区S M01出土遺物実測図(2)	120	64	S X15精査風景	151
25	C—8区S M01出土遺物実測図(3)	120	65	D～R—27～40区土層模式図	152
26	C—4区S K11実測図	121	66	E～Q—30区北壁土層断面図	153
27	C—4区S K11出土製塙土器実測図(1)	122	67	E～H—27～31区遺構配置図(1)	154
28	C—4区S K11出土製塙土器実測図(2)	123	68	F・G—31～34区遺構配置図(2)	155
29	C—4区S K11出土遺物実測図(3)	124	69	G—29・30区S X01・S K06実測図	156
30	C—5区S K13出土製塙土器実測図	124	70	G—30区S X01出土遺物実測図(1)	157
31	C—8区S K01平面及遺物出土状況図	125	71	G—30区S X01出土遺物実測図(2)	157
32	B—6区S K01出土遺物実測図	125	72	G—29区S K06出土製塙土器実測図	157
33	鯨骨出土状況図	126	73	第14土器群出土土師器実測図	158
34	S M05出土遺物実測図	127	74	第14土器群(1～28区)出土状態図	159
35	G～I—3～8区土層模式図	128	75	G・H—34区土器集中箇所出土須恵器実測図	160
36	古墳後期製塙土器出土範囲図	128	76	G・H—34区土器集中箇所実測図	161
37	F—5・6区製塙炉実測図	129	77	G・H—34区土器集中箇所出土製塙土器実測図	163
38	F—5・6区製塙炉内出土製塙土器実測図	130	78	G・H—34区土器集中箇所出土土師器実測図	163
39	H～J—5～8区柱穴群出土図	131	79	曲物遺構実測図	164
40	柱穴群撮影前の散水風景	132	80	曲物遺構出土遺物実測図	164
41	G～J—9～14区土層模式図	133	81	製塙土器の包含層範囲と重量	165
42	G～J—11～14区遺構配置略図	133	82	K～S—38～48区土層図	167
43	H—14区第11土器群出土状況図	134	83	A～H—50・51区土層図	169
44	H—14区第11土器群部分図	135	84	ヤケヤマ東麓地区調査区グリッド配置図	170
45	H—14区第11土器群出土遺物実測図	136	85	ヤケヤマ東麓土層模式図	170
46	G—11区土器溜出土状況図	137	86	ヤケヤマ東麓地区第I区遺構配置図	171
47	G—11区土器溜出土遺物実測図	138	87	ヤケヤマ東麓地区第II区遺構配置図	172
48	J—11区S K1平面図及出土遺物実測図	139	88	ヤケヤマ東麓地区第III区遺構配置図	173
49	H—14区第11土器群出土状況近景	139	89	ヤケヤマ東麓J—3区粘土遺構実測図	174
50	土層模式図	140	90	ヤケヤマ東麓地区出土遺物実測図	176
51	遺構配置図	141	91	たては北麓地区土層実測図	179
52	集石土坑実測図	142	92	たては北麓地区調査風景	180
53	集石土坑出土遺物実測図	142	93	たては北麓地区土層写真	180
54	S X04実測図	143	94	縄文土器実測図(1)	183
55	S X05・11実測図	144	95	〃(2)	184
56	S X06実測図	145	96	〃(3)	185
57	S X09実測図	145	97	〃(4)	186
58	S X12実測図	146	98	〃(5)	187
59	S X14実測図	147	99	縄文時代石器(石錐・石匙)実測図(1)	189
60	S X14出土遺物実測図	147			
61	S X15実測図	148			
62	S X05検出状況	151			

100	縄文時代石器(削器)実測図(2)	191
101	縄文時代石器(打製石斧)実測図(3)	192
102	縄文時代石器(磨石・石錐・大形削器)実測図 (4)	193
103	縄文時代石器(石皿)実測図(5)	194
104	前期弥生土器出土個数分布図	196
105	前期弥生土器実測図(1)	197
106	〃 (2)	198
107	〃 (3)	199
108	脚台付製塙土器実測図	201
109	古墳時代後期製塙土器実測図(1)	203
110	古墳時代後期製塙土器実測図(2)	204
111	古墳時代後期製塙土器叩き模式図	205
112	D～R-27～40区出土製塙土器実測図	208
113	古墳時代包含層出土須恵器実測図	209
114	古式土師器実測図(1)	211
115	〃 (2)	212
116	祭祀関係その他遺物実測図	213
117	勾玉出土状態	214
118	第5層出土製塙土器実測図(1)	216
119	第5層出土製塙土器実測図(2)	217
120	第5層出土製塙土器実測図(3)	218
121	第4層出土製塙土器実測図	221
122	第3層出土製塙土器実測図	222
123	製塙土器尖底部実測図	225
124	第3層穿孔製塙土器実測図	226
125	第3層出土穿孔製塙土器と尖底の出土関係図	227
126	須恵器実測図	228
127	土師器・黒色土器実測図	231
128	奈良二彩銅製品皇朝錢実測図	234
129	B～F区3～4層出土土錐実測図	236
130	輸入磁器実測図	239
131	瓦器実測図	240
132	土師質土器実測図	242
133	土錐・蛸壺実測図	244
134	鉄製品・ふいご口実測図	246
135	円板状土・石製品実測図	248
136	円板状土・石製品厚さ・直径分布図	249
137	製塙土器口縁部実測図	251
138	製塙土器底部実測図	252
139	穿孔製塙土器実測図	253
140	錢貨拓影図	253
141	大浦浜遺跡出土獸骨	254
142	大浦浜遺跡出土貝類	254
143	高屋遺跡遺物実測図	256
144	布勢遺跡(IVA区S P7401)遺物実測図	258
145	普通寺西遺跡遺物実測図	261
146	大川郡志度町天野遺跡出土遺物	265
147	古式土師器と共に伴する製塙土器実測図(1)	267
148	古式土師器と共に伴する製塙土器実測図(2)	269
(羽佐島遺跡)		
第1図	黒曜石製遺物出土状態(1)	315
2	同上(2)	315
3	A 2-1～A 4-2 グリッド黒曜石製遺物出 土状態	315
4	玻璃質安山岩製遺物出土状態(1)	315
5	同上(2)	315
6	黒曜石製遺物実測図	317
7	玻璃質安山岩製遺物実測図(1)	319
8	同上(2)	320
9	同上(3)	321
10	同上(4)	323
11	同上(5)	326
12	同上(6)	327
13	同上(7)	328
14	同上(8)	329
15	同上(9)	330
16	同上(10)	331
17	サヌカイト製遺物実測図(1)	333
18	同上(2)	334
19	細石核素材の作成工程図(想定復元)	337

表 目 次

(与島西方遺跡)		(大浦浜遺跡)	
第1表 与島の発掘調査事業	7	第1表 南端出土遺物一覧表	103
2 グリッド別組成表	31	2 粘土遺構一覧表	150
3 ナイフ形石器の型式別出土状況	33	3 出土石器計測一覧表	195
4 ナイフ形石器観察表(1)	35	4 古墳時代後期製塩土器計測表	207
5 ナイフ形石器観察表(2)	37	5 祭祀関係・その他遺物一覧表	214
6 ナイフ形石器観察表(3)	39	6 皇朝銭出土一覧表	234
7 ナイフ形石器の型式別欠損率	40	7 B～F～4～8区出土土錐タイプ別重量表	235
8 ナイフ形石器計測表	40	8 土錐重量計測表	245
9 横長剝片石核観察表	43	9 錢貨一覧表	253
10 舟底形石器観察表	45	10 弥生後期末～古墳前期土器編年表	259
11 細石刃核観察表	47	11 製塩土器タイプ別グラフ	275
12 細石刃核・プランク・母岩観察表	49	12 製塩土器編年試案表	277
13 細石刃観察表	49	13 弥生前期遺物観察表	288
14 スクレーパー観察表	51	14 H-14区第11土器群出土遺物観察表	293
15 縦長剝片等観察表	53	15 G-11区土器溜出土土器観察表	295
16 細石刃計測表	54	16 古式土師器観察表	296
17 叩き石観察表	57	17 G・H-34区集中箇所出土の須恵器観察表	298
18 石錐計測表(1)	58	18 古墳時代の須恵器観察表	300
19 各遺跡出土の遺物時代別対比表	61	19 土師質土器観察表	303
20 各遺跡石錐度数分布表	61	20 瓦器観察表	306
21 石錐観察表(1)	63	(羽佐島遺跡)	
22 石錐観察表(2)	64	第1表 玻璃質安山岩原石計測表	328
23 石錐計測表(2)	64	2 実測図掲載遺物出土地点一覧表	339

I 昭和56年度調査の概要

I 昭和56年調査の概要

1 今年度の調査から

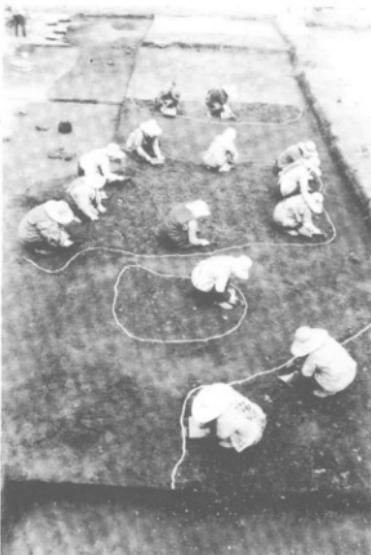
目新しい遺物や遺構の出土は、たしかに華やかなスポットを浴びるであろう。しかし、発掘調査はいたって地道な方法の丹念な繰り返し、そこには華やかさはない。新しい何かの発見は、調査員にとって一喜でもあるが、大いなる一憂でもある。朴訥なそれらのものから確実な何かを聞き出さなければならないし、それらのものは調査員に対し、より確かな位置づけを迫って来る。海峡部埋蔵文化財の発掘現場では、こうした“うれしい悩み”が日々増えつつある。

樅石島・大浦浜遺跡は、砂浜上に形成された縄文時代から中世に至る複合遺跡である。すでに昨年度の発掘調査で、多量の製塙土器が出土して、古墳時代あたりからのさかんな土器製塙の様子が判明し、中世初頭の製塙施設と推定できる粘土土坑も検出した。また、奈良三彩の小壺、皇朝十二銭(万年通宝・神功開宝・隆平永宝・長年大宝)、帶金具(丸範)、小鈴などに加えて、古墳時代にさかのぼる船形土製品・ミニチュア土器などの出土があって祭祀遺跡としての性格づけも可能となり大いに注目されるところとなった。

今年度は浜の南端部と北半部を対象として調査を進めた。やはり、遺物の大半は古墳時代以降の製塙土器であるが、船形土製品、ミニチュア土器(甑)、有孔円板、提砥、円板形の土・石製品など注意を引く遺物も次々に出土した。

これで、船形土製品7点、ミニチュア土器30数点を数えることになる。これらの素焼きの小さな舟や土器は、まだ発見例も少なく、古墳時代の祭祀遺物だということが分っても、その祭祀の内容についてはナゾに包まれている。円板状の土・石製品は南端地区から集中的に出土し、実に976点にもなる。直径1.5cm～5.5cmほどの小円板は果して何に使われたのか。各地の出土例では中世遺跡に多く、埋葬に係るもの、遊戯具など諸説があつて定まらない。ナゾの円板というべきであろうか。

なお、浜を全体的にとらえると、浜の両奥では縄文前期の土器包含層に炭化埋木層がのり、



第1図 樅石島・大浦浜遺跡発掘調査風景



第 2 図 備讃瀬戸の島々

中央海岸よりでは縄文中・後期の土器包含層の上に厚い砂層の広がりがあり、その上部に縄文晩期以降の遺跡が立地することが観察できた。砂州の形成過程について検討する新たな資料が得られたわけである。

昭和56年10月から57年1月にかけて、主として大浦浜の北に続くヤケヤマ東麓地区の調査にあたった。ここでは、思いがけない遺構や遺物の出土があって連日、調査員の緊張が続いた。なんといっても、奈良二彩、皇朝十二錢、粘土遺構などの再登場をいわねばならない。平安時代末頃から鎌倉時代前半頃の遺構面から、浜の南部で検出した粘土土坑に類する遺構が見つかった。そのすぐ西側には炉跡を考えさせる焼土面が存在した。両者がセット関係にあるとするなら、かん水溜めとそれを煮たてる炉という結びつきに大きな手がかりを得ることとなるのが……。

そして、同地区南部では、銅地に鍍金を施した方形の金属製品と奈良二彩小壺の蓋が、姿を現わした。前者は黄金色の輝きも鮮か、隅部に穴を穿ったもので甲冑に付属する小札であろうか、あるいは仏具等の飾り金具であろうか。後者は宝珠形のツマミをもった蓋の一部である。奈良時代から平安時代の初めにかけて国家的なレベルの祭りや行事に使用された貴重な祭祀品、奈良二・三彩も大浦浜では二点目である。いわれるよう遺唐使などの派遣に係る海の祭りの跡などだろうか。なんと、それから数日後、こんどは神功開宝・和同開珎がその近辺から相次いで出土した。さびも少なく、しっかりと文字を刻んだ和同開珎を加えて、皇朝十二錢は5種9枚となった。こうなるとやはり「祭祀」の言葉が大きく浮んでくるが……十分な検討を加えて実体に迫らなければならない。なお、下層からは縄文時代後期の集石遺構と貝殻廐棄土坑が検出され、多量の土器・石器も出土した。生活臭の強い遺跡の存在である。

与島・西方遺跡では、昨年度C地区と称する西方尾根の発掘に着手したが、発掘に伴う土砂流出という防災上の問題が取り上げられたため、地区の大半を残して調査を中断した。

今年度は、尾根山麓の民家の立退きも完了していたのでその残余部分の調査にあたった。尾根筋の地表下第2～3層中から9,500点にのぼる旧石器及び剝片等の出土があった。ナイフ形石器・舟底形石器・スクレイパーなど各器種の出土がみられるなかで、特に、これまで与島内では知られていなかった細石器文化を証する細石核、細石刃が確認されたことは注目される。



第3図 与島西方遺跡発掘調査風景

なお、今年度の調査では、発掘現場において、層位断面の剥ぎ取り転写法という技術を試みた。奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センターのご教示を受けて実施したものである。大浦浜遺跡の製塙土器包含層を対象とした試みでは、見事に土層の重なりとおびただしい数の製塙土器を剥ぎ取ることができた。のちの、埋蔵文化財資料展において、さすがに実物の強みを發揮して観覧者に訴えるところが大きかった。

さて、ここに今年度の「瀬戸大橋建設に伴う埋蔵文化財調査概報（V）」を刊行するはこびとなったが、もちろんすべての調査資料を取り上げたわけではない。まだまだ、じっくり

りと分類、整理して見極め、そして総括しなければならない数多くの調査資料が残されている。今後の調査研究に係る、課題の方が多いわけである。そういう状況のなかで、本書の大浦浜遺跡の項では、調査員の熱っぽい討議を重ねて作成にこぎつけた古式土師器や製塙土器の編年表を示した。あくまで試案という観点に立ったものだが、これについて大方のご叱正を受けるとともに、研究のタキ台としてご利用いただければまことに幸甚である。

ヤケヤマ東麓地区的調査については、概報作成上の時間的な都合から、今回は遺跡の古代末～中世にかけての概要にとどめた。

西方遺跡の項では、従来の調査結果を踏まえながら、尾根筋における石器の出土状況をより正確にとらえようと、石器等の沈下に関する1つの考察を試みてみた。また、石器出土の平面的な解釈をもとに、西方をはじめ尾根筋を利用した旧石器人の集団の規模や在り方にも目を向けてみた。

今回は、羽佐島遺跡出土の石器についても紹介した。約25万点と推定される羽佐島の遺物、漸く本格的な整理に向けて第一歩を踏み出した段階である。その莫大な遺物の中から、旧石器時代最終末に編年される細石刃、細石核に用いられたハリ賀安山岩や黒曜石に注目して、同石材で作られた石器を紹介することによって、備讃瀬戸地域の旧石器時代最終末の石器の様相を明らかにしようとしたものである。

（秋山）



第4図 土層位の剥ぎ取り(櫛石・大浦浜遺跡)

2 調査の経過

香川県教育委員会にとって、初めての大規模な調査事業となった瀬戸大橋架橋工事に伴う海峡部埋蔵文化財発掘調査は、昭和51年度の櫃石島・与島における予備調査が出発点であった。予備調査は52年度にまたがり、その結果、櫃石島・与島・羽佐島・岩黒島の四島合わせて約9万m²におよぶ本格的な発掘調査（本調査）が必要となった。当初予定の、57年度を現場調査の最終年度とするためには、各年度15,000～17,000m²の発掘を進めていかなければならない。しかも、調査対象地区的用地買収の見通しは十分ではなかった。そうした先行きの不安を覚えながら、52年度の後半より本調査に着手し、昨年度までに羽佐島調査の終了を含めて約62%の調査を消化した。この間、やはり未買収地調査のための借地事務には、相当な時間を費やしたし、発掘作業員の確保にも苦労してきた。

今年度の調査は、昭和56年4月1日付けで本州四国連絡橋公団（以下、本四公団という）との間で締結した「海峡部埋蔵文化財発掘調査委託契約（その5）」によって着手した。調査対象地区は、櫃石島大浦浜遺跡10,000m²、与島西方遺跡5,700m²、岩黒島遺跡1,000m²である。大浦浜遺跡は昨年度からの継続調査で、今年度は浜の北半部が対象。西方遺跡は、昨年度防災上の問題が生じて調査を中断せざるを得なかったC地区の残余地域で、一部未買収地を含んでいた。岩黒島遺跡は用地買収交渉の途中であった。今年度は、ともかく用地買収が成立しなければ調査をしない、という方針であったので、西方遺跡の一部と岩黒島遺跡については当初から調査の実施が危ぶまれていた。

大浦浜遺跡の調査は4月以来順調に進んだ。ところが、その後本四公団より櫃石島内における架橋工事の工程上、どうしてもヤケヤマ東麓地区の工事用道路建設が急がれるので、その地区的調査を先行させてほしいとの依頼があった。このため協議の結果、浜の北端部に相応の振り替え地を残すことにしてヤケヤマ東麓地区2,400m²を56年10月～57年1月にかけて緊急発掘した。

西方遺跡では、4月中旬調査にとりかかり、8月末まで4,800m²の発掘を終了したが、残る900m²の買収メドが立たず引き続いての調査をあきらめた。しかし、10月に入って用地買収が成立し、そのため、第2次調査を11月～57年1月末まで実施した。これによって、52年度3,000m²、53年度3,000m²、54年度3,926m²、55年度8,347m²と進めてきた、与島の塩浜・西方遺跡の対象地区すべての発掘調査が終了したことになる。

岩黒島遺跡1,000m²については、10月～12月中旬にかけての調査実施を予定していたが、結局、その時期を過ぎても用地買収が整わず、来年度の調査を期することにした。

以上のように、今年度の調査もかなりな曲折があった。特に、調査対象地区や調査工程の変更を余儀なくされ、当初契約通りには進行していない。このため、現在、本四公団との間で契約変更に関する協議や手続きをとっている。

それにしても、長期間にわたる海峡部埋蔵文化財発掘調査もようやく峰を越したといったところである。今年度をもって、四島のうち羽佐島に次いで与島の調査が終了し、約80%の消化率となる。現場調査の最終年度にあたる来年度は、櫃石島大浦浜遺跡北端部・ヤケヤマ遺跡・長崎鼻遺跡・岩黒島遺跡で都合16,940m²を残すのみとなった。どうやら、目標の達成が可能であろう。

さて、今年度の調査体制では、まず、海峡部埋蔵文化財発掘調査担当職員が、香川県教育委

員会文化行政課文化財調査二係として、改めて係制のもとに位置づけられ、坂出連絡事務所を基地として連日の調査に従事したことをあげたい。そこでは、櫛石及び与島の現場調査主任と、資料整理主任をおき、調査工程に即応した調査員の円滑なローテーションを図って、現場調査と併行した資料整理を進めた。特に、資料整理については、いかに作業をシステム化していくかに重点をおき、作業室の配置や作業員の確保などにも取り組んだ。しかし、當時12~13名の作業員や調査員による資料整理能力をはるかに越えた膨大な資料が運び込まれており、整理業務の能率的、系統的な展開にはほど遠い状況にある。この点については、遺物収蔵庫をどのように確保していくかということをあわせて今後の大きな課題である。

ところで、今年度の発掘調査においても、大浦浜遺跡や西方遺跡の調査状況や出土品などを取り上げた新聞、テレビ、ラジオ等の報道が多くあった。奈良二彩小壺(蓋)・皇朝十二錢(和同開珎・神功開宝)・船形土製品・ミニチュア土器などの祭祀関係遺物に加えて小札様の金具、円板形土・石製器、水晶製石器、さらには遺跡の土層剥ぎ取りについてまで、次々に報道の舞台に登場して、一般の关心を引いたようだ。やはり、報道の力は大きい。今年度も発掘現場を訪れた見学者が多い。高校生や中学生の地歴研究部の諸君が、夏休みを利用して、発掘現場の一日を過したりした。なお、われわれも、これまでの調査で掘り起こした島々の個性的で魅力的な歴史をすこしでも早く、かつわかりやすく紹介しようと、「語りかける埋蔵文化財・備讃瀬戸の島々(II)」の小冊子を刊行(昭和56年11月)したり、「備讃瀬戸の3万年—瀬戸大橋ルートの発掘調査からー」と題した埋蔵文化財資料展(昭和56年11月16日~57年2月20日・高松市白梅会館)を開催して、海峽部埋蔵文化財発掘調査の成果を一般に周知できるように努めた。

海峽部埋蔵文化財発掘調査は、現場調査に限つては、あと1年であるが、本格的な整理業務を遂行してより学術的な調査成果の公表を考えあわせると、これまで以上に総合的、複眼的な視点を忘れてはならない。今後の発掘の一場面一場面にも最大の注意を払い、かつ得られた資料の一つ一つにも十分な観察を加えなければならないだろうが、それらを通して消えゆく島々の遺跡の語る歴史を適確に再現していくかなければならない。調査に関する課題も多いが、われわれに寄せられている期待も大きい。ますます調査に精進したい。

(秋山)

発 挖 調 査 面 積

遺 跡 名		当初契約	変更契約	調 査 の 概 要 等
与島西方遺跡		5,700(m ²)	5,700(m ²)	調査対象地一部未買収の関係で、2次にわたる調査実施。旧石器の散布、包蔵地。今年度調査で初めて縄文土器文化を確認した。
櫛 石 島	大浦浜遺跡	10,000	7,600	ヤケヤマ東麓地区の調査依頼により、調査面積2,400m ² 減。縄文時代から古代、中世に至る複合遺跡。多量の製塙土器のほか古代の祭祀に伴う遺物も出土。
	ヤケヤマ東麓地区	0	2,400	公園の工事工地上緊急調査の依頼。調査面積は大浦浜と代替。縄文時代から古代中世に至る複合遺跡。多量の縄文土器出土。
岩黒島		1,000	0	調査対象地未買収により調査中止。
計		16,700	15,700	

II 与島西方遺跡の調査 (C₂地区)

にしかた II 与島西方遺跡の調査 (C₂地区)

1はじめに

坂出市(香川県)と児島市(岡山県)間の備讃瀬戸は番ノ州工業地帯の埋め立てにより幅8.2kmと狭い。瀬戸大橋はこの瀬戸に並ぶ櫃石島・岩黒島・羽佐島・与島・三つ子島をつなぎ本州と四国を結ぶ。

与島は備讃瀬戸の中央に位置する。人口336人(昭和57年2月1日現在、ただし小与島を含む)、面積1.15km²、周囲4.3kmの小島である。漁業を專業とする人は今はなく、採石業が主産業で島の各所に操業中や遺棄された探石場が形成した断崖が見られる。

与島では昭和初期にすでにサヌカイト製の石器類が採集されている。それが旧石器時代の遺物として理解されたのは昭和30年代で、全国的な旧石器への関心の高まりに呼応して昭和40年前後頃には与島中学校の教師・生徒による石器の表面採集に発展した。香川県教育委員会は昭和35年8月に与島西方と東方の丘陵尾根上に小規模のトレンチ発掘調査を行い、多数の石器を収集し、昭和48年の東方北端の発掘調査でも同様の結果を得ている。

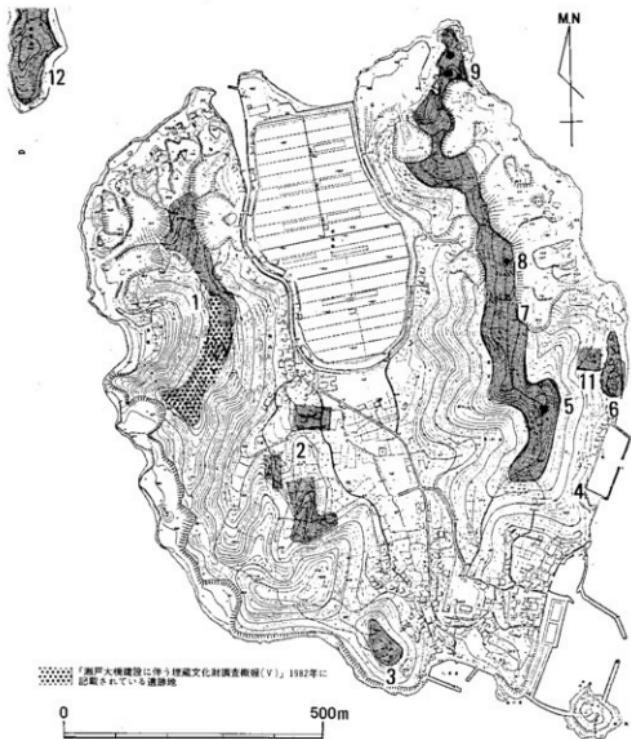
本州四国連絡橋(瀬戸大橋)のルートが決定し、与島の西半分が埋蔵文化財発掘調査の対象地区となった。昭和51年度より、工事区域内の遺跡の有無・範囲の確認・遺物の散布状況を把握するために予備調査を行い、結果に基づき昭和52年度より本調査を開始した。発掘年度・発掘面積・概報および報告書については下の一覧表の通りである。

(竹下)

年度(m ²)	51	52	53	54	55	56	概報および報告書
調査地区							
塩浜周辺	予備調査 230						『瀬戸大橋建設に伴う埋蔵文化財予備調査報告(I)』1977年
塩浜 A					5,597		『瀬戸大橋建設に伴う埋蔵文化財調査報告(IV)』1981年
塩浜 B					1,250		前掲書『概報(IV)』1981年
塩浜 C				3,926			前掲書『概報(III)』1980年、前掲書『概報(IV)』1981年
西方尾根	予備調査 390						前掲書『予備調査報告(II)』1978年
西方 A	3,000 (約8割)						前掲書『概報(I)』1978年
西方 B			1,500				前掲書『報告(I)』1979年
西方 C ₁			1,500				前掲書『概報(IV)』1981年
西方 C ₂				1,500			前掲書『概報(IV)』1981年
計	330	3,390	3,000	3,926	8,347	5,700	本章参照

第1表 与島の発堀調査事業 昭和51年度～昭和56年度

足かけ7年間に渡った与島の発掘調査も今年度で発掘業務は完了した。あと本格的な整理・本報告書の作成で発掘調査のすべてが完了することになる。出土遺物は15万点を超え、西方尾根地区は旧石器中心、塩浜地区周辺部は旧石器～中世の遺跡であった。



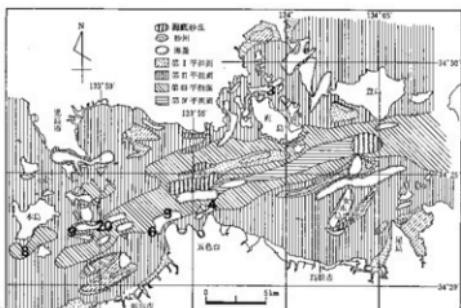
位置番号	遺跡名	遺跡の性格	調査期	主たる報告書
1	西方遺跡A地区	旧石器	53.4 ~ 54.1	『測定大橋建設に伴う埋蔵文化財調査報告(I)』1979年
	B ₁ 地区	旧石器	52.12 ~ 53.6	前掲書『概報(1)』1978年
	B ₂ 地区	旧石器	54.3	前掲書『概報(IV)』1981年
	C ₁ 地区	旧石器	55.5 ~ 55.6	前掲書
	C ₂ 地区	旧石器	56.4 ₁₁ ~ 57.1 ₁	前掲書
2	塙浜遺跡A地区	中世	55.4 ~ 55.11	前掲書
	B地区	旧石器 ~ 中世	55.1	前掲書
	C地区	縄文後期	54.6 ₁₁ ~ 54.5 ₁	前掲書『概報(III)』1980年、『概報(IV)』1981年
3	シノダ遺跡	旧石器	-	-
4	タチバ遺跡	奈良時代以降の土器片	-	-
5	山の神遺跡	旧石器	-	-
6	大洲武遺跡	製塙土器	-	-
7	東方遺跡	旧石器	-	-
8	ミドロ遺跡	旧石器	-	本章参照
9	長崎鼻遺跡	方形石組(性質不明)	-	本章参照
10	長崎鼻古墳	(包含) 石室・石棺・埴輪	-	-
11	大洲遺跡	旧石器	55.2 ~ 55.3	『大洲遺跡発掘概報』坂出市教育委員会1982年
12	羽佐島遺跡	旧石器	53.7 ~ 54.11	前掲書『概報(II)』1979年

第1図 周辺の遺跡(与島及び羽佐島)

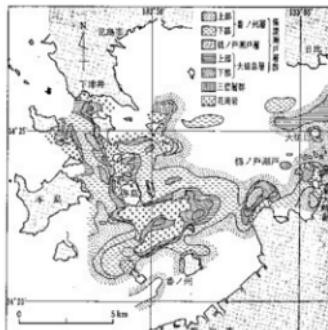
2 環境と周辺の遺跡

既にこれまでの概報および報告書でいくども周辺の遺跡や環境については述べてきている。重複をさけて、ここでは西方遺跡C₂地区出土遺物の大半を占める旧石器時代から縄文時代までの自然環境を中心に述べ、東方北端の長崎鼻石棺・集石遺構の実測図の紹介のみとする。島内の遺跡と概要については第1図で一括して示した。自然環境については〈地形・地質・動物〉と〈気候・土壤・植物〉に分けて述べることとする。

〈地形・地質・動物〉現在の瀬戸内海の海底地形は第2図のようにI～IVの平坦面と砂州・海釜に分けられる。第I平坦面は現在の海面における潮間帯で、低潮汀段または波食台平坦面で水深0～6m。第II平坦面は沖積世における形成面で水深10～20m。第III平坦面は第II平坦面の漸移部を示し地形発達上の特別の意味をもたない。多くは第IV平坦面に含むべきで水深30～40m。第IV平坦面は水深40～50mで潮流の侵蝕が比較的深くなされてきた平坦面である。



第2図 備讃瀬戸海底地形区分図
(数字は旧石化産出地点と個体数)



第3図 備讃瀬戸海底地質図

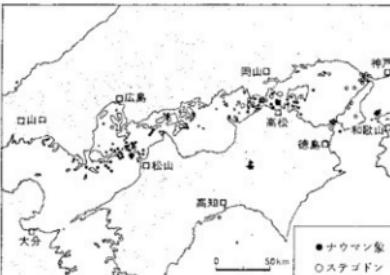
これらの地質は第3図のとおりである。香川県を支える花崗岩類は中世のもので、第三紀中新世～鮮新世中期には準平原化した花崗岩体が備讃瀬戸に広がっていた。この頃(約300万年前)までの造構造運動や、この頃の旺盛な火山活動・侵蝕作用が瀬戸内海の原形を形成するのである。この基盤岩は最深部で-180m程度で、谷底(現瀬戸内海)は幅広く平坦、山地(現島嶼部)は急傾斜をなしていた。鮮新世後期から洪積世前期にかけて既に侵蝕によって形成されていた窪地が堆積盆地となり、湖沼性堆積物である三豊層群が堆積した。備讃瀬戸海域では堆積状況・堆積内容から堆積物供給が東方と考えられている。-70～-80mの伏在平坦面がこの頃に形成されている。洪積世中期から後期に大槌島層が堆積した。この層には2枚以上の海成堆積物をはさみ海進を物語る。花粉分析により下部で現在と同じ、上部で今より冷涼な気温とされる。洪積世後期には海退により大槌島層が陸地化し、著しく侵蝕された。これがウルム最盛期である。海退は現在の海平面よりも-100mとも-140mとも言われている。侵蝕は-40～-110mの伏在

河谷面を形成した。伏在河谷面はその後の海進で海底に没して、^{つちのとせと} 横ノ戸瀬戸層で覆われていったが、これが海進海退時の出入道となったとされる。局所的な基盤の傾斜が起因したらしい。この面は番ノ州で-30~40mを計り、ナウマン象やその他の哺乳動物の化石はこの頃の大槻島層に包含されていたらしい。ウルム期以後の堆積である横ノ戸瀬戸層の堆積上位面は明確にされていないが、第IV平坦面と次の番ノ州層下の伏在平坦面が一致すると考えられ、大阪平野の地下における产出木材から9360±190 B. P.との報告がある。番ノ州層は沖積世の堆積である。前半において砂疊・砂・シルトのサイクルを持つ堆積物から海水面の小刻みな変化が指摘されている。例えば、現代の砂州の下に必ず番ノ州下部層が発達している、三ツ子島砂嘴では-15mの海退を示している。この層は比較的冷涼な花粉群集をもち縄文早期と見做されている。縄文海進の最盛期(5000~4000 B. P.)の海水面上昇は5m程度とされ大川郡引田町の低位段丘に発達する貝殻を多量に含む疊層(標高3~5m)がそれを裏付けている。与島塩浜の珪藻分析でも縄文後期の土器片を出土した土層がT. P. 2.2~3.2mあたりの海水面を予想している。^{田中(1983)}

海底の地形と地質は、現海底の等深線図がウルム最盛期ころの「瀬戸内草原」の地形を再現するものではないことを証拠だてている。海釜とは海底にみられるすりばち型の地形である。60~105mの深度をもち、与島・小与島南方の鍋島水道には最大水深105mの東西にのびる長大な海釜がある。この成因についてはかつての河床が海峡部の潮流のため、その上部に堆積物を残さないので深海として残っているという説などがあった。現在では海釜の周辺の地層は水平層で、その発達する場所も島と島の間の狭くなった海域、または半島の突端部付近に多く、潮流が取れんし、流れの速い海域にのみ発達していることが明らかになった。つまり、現在の潮流によるのである。

第4図と第2図の旧象化石産出地点と個体数は海釜のよく発達した地域に集中している。海底の象化石の産状には二通りのものがある。一つは、海底等の古い地層から洗い出され潮流で運ばれて集積したもので、変形・変質・磨耗・破損したりしている。もう一つは、ウルム氷期末の海面低下期に陸化した海底で生活していたものの遺体がその生活の場の近くで埋もれて化石となり、二次的に運搬されてやや深いところに集まつたものである。これはほとんど変形・変質を受けていない。瀬戸内海底で発見されたものでは、前者にアカシ象(更新世前期)、東洋象(トウアステゴドン・更新世中期)、トロゴンテリー象(更新世前~中期)、シガ象(更新世前期)が属し、後者に、ナウマン象(更新世中~後期)、アオモリ象(更新世後期)が属する。

香川県内・香川県沖の海底から産出した旧象化石はスギヤマ象(鮮新世後~更新世前期)、シナ象(シナステゴドン・更新世前期)、東洋象、トロゴンテリー象、ナウマン象、アオモリ象と鮮新世後期から更新世後期の約200万年の幅を持つ。大阪層群の分析によれば鮮新世の終わりから更新世の末期までのOD-1(900m)柱状試料が10数回の海成堆積物と陸成堆積物のサイクルを見せており、現在の瀬戸内海はウルム氷期時代に最も大きな影響をうけて現代までに形成さ



第4図 瀬戸内海海底旧象化石産出地点図

れてきたものだが、それよりはるか以前から何度も海進海退の時期を経ており、旧象も渡来してきている。備讃瀬戸の人間の歴史を数万年と考えると彼らと主に共存したとされるのは黄土動物群（モウコウマ・シカ類・ノロ・オルドス・オオツノジカ・野牛）やマンモス動物群（オオツノジカ・ナキウサギ・シマリス・モウサイ・オオカミ・ナウマン象）などである。

〈気候・土壤・植生〉現在は年平均気温が15°

C前後で比較的温暖、年降水量は1,000~1,200

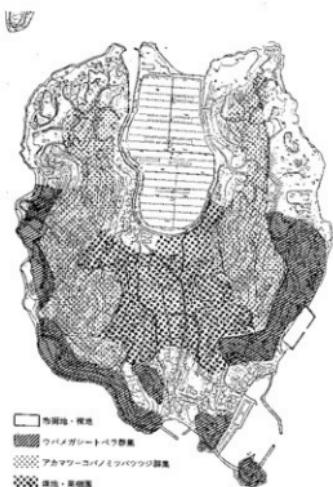
mmの寡雨地帯である。与島の植生（第5図）は大きく二つに塗り分けられる。島の中央部に広がる畑等の耕作地をとり囲むように東方と西方の尾根を中心とするアカマツーコバノミツバツツジ群集と海に面した急斜面・崖面に繁茂するウバメガシートベラ群集である。アカマツーコバノミツバツツジ群集とはアカマツ・クロマツ・ネズとコバノミツバツツジ・シャシャンボ・ナツハゼなどツツジ科植物で特徴づけられるマツ林である。

この群集の分布する土壤は花崗岩類の基盤とし風化作用によりできた黄褐色系の乾性褐色森林土壤である。この花崗岩風化土（マサ土・真砂土）は雨水によって流れやすく全体としての地味は瘠悪で、尾根部や一部斜面では薄く母岩の露出さえある。逆に言えば、アカマツーコバノミツバツツジ群集は瘠悪な土壤ゆえに隆盛を示している。またウバメガシートベラ群集は上層がクロマツで低木層にウバメガシ

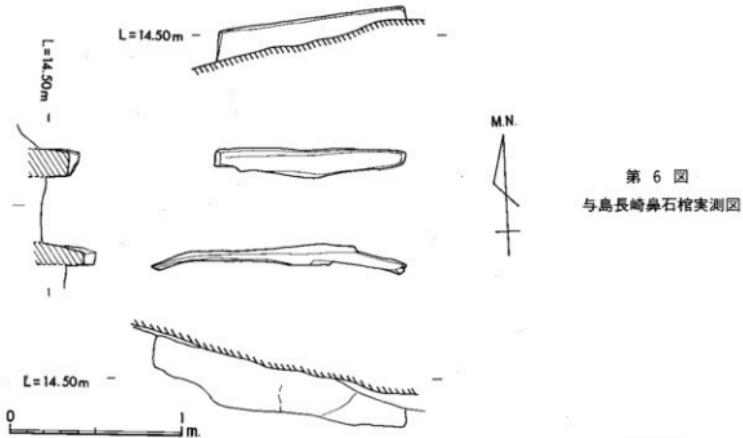
が優占種となり、トベラ・マサキ・ツワブキ・ハマナデシコなどが特異的に出現している。アカマツーコバノミツバツツジ群集地程ではないにしても土壤の窮屈は極めて悪く、林床の種組成も貧弱でせいぜい10種内外からなっている。与島の原植生は常緑広葉樹林で、ウバメガシートベラ群集は島の沿岸地・崖状地を領域とする土地の極相である。またアカマツーコバノミツバツツジ群集は代償植生で人為的な原植生破壊のち出現したものである。

花崗岩類の森林土壤は一度の森林破壊で容易に未熟土壤（受食欠乏土壤）に移行する可能性をもち、褐色森林土壤には回復しにくい性質である。島内では適潤性の黄褐色系褐色森林土壤の分布が谷底斜面の狭小な範囲に限定されるのは、人為的森林破壊によって良質肥沃な土壤が尾根から谷部へ流れ込み堆積したことによる。

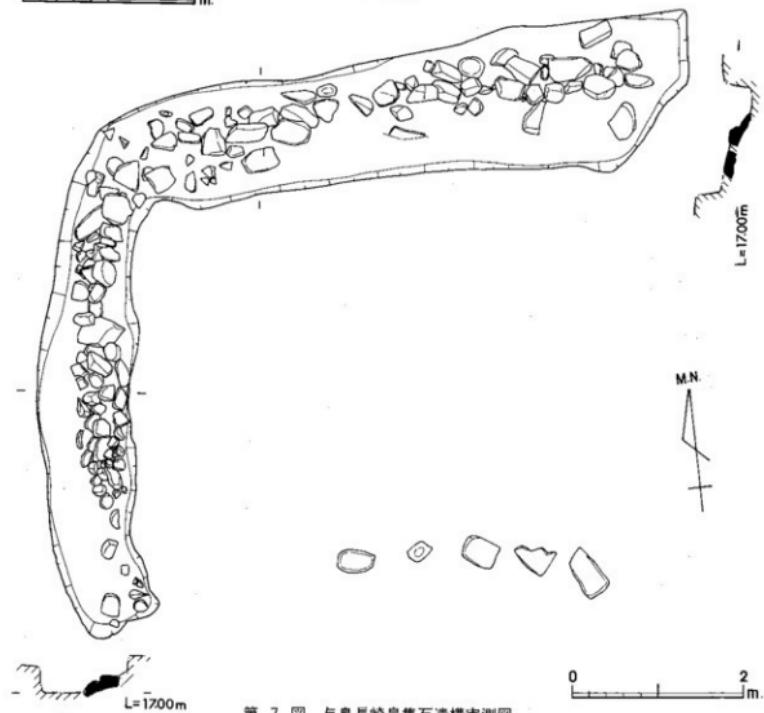
与島の尾根上である西方遺跡と谷部である塩浜遺跡での花粉分析は非常に興味深い。尾根上（西方）では土壤中の化石花粉は検出されず谷部（塩浜）で多量に検出された。その堆積は縄文時代後期の遺物を含む泥炭質粘土層で二葉マツ亜属（25~35%前後）、アカガシ亜属（35~40%前後）、シイノキ属（10%前後）の出現率を示し照葉樹林の様相を呈している。その後森林破壊によるアカマツ林の拡大、1350±75年前までの再生、古墳時代以降の森林破壊とソバ栽培の可能性、古墳時代終末～奈良時代の森林破壊による表層マサ土の急速な流亡・堆積の事実を指摘している。そして、これらの植生の変化は期せずしてこれまでの与島内の遺跡から解明され



第5図 与島植生図



第6図
与島長崎鼻石棺実測図

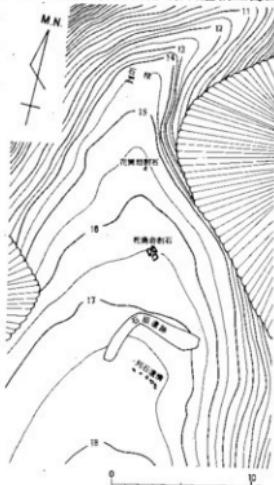


第7図 与島長崎鼻集石遺構実測図

つつある古墳時代以降の歴史の論拠ともなっている。

ウルム最盛期(約2万年前頃)からの植生を概観すると、瀬戸内海地方は亜寒帯針葉樹林(トウヒ・モミ)が混生した冷温帯落葉広葉樹林(ブナ・ミズナラ・コナラ・シデ)一暖温帯落葉広葉樹林(コナラ・クリ・ニレ・クルミ)一照葉樹林(アカガシ・アラカシ・スダジイ・マテバシイ)と変遷し、人為的な森林破壊のち現代の代償植生となつた。亜寒帯針葉樹林と隣接した冷温帯落葉広葉樹林や周辺の草原はナウマン象・野牛と密接につながり、また木の実の生産や森林生息性の哺乳動物を供給したことで後の植生も人間と深く関わってきたにちがいない。

第8図 与島長崎鼻石棺・集石遺構配置図



〈長崎鼻石棺・集石遺構〉長崎鼻石棺は与島東方の最北端の海に面した尾根上にある。周囲は裸地となっており近年だけでもかなり侵蝕されていると思われる。実測図(第6図)と図版1に示すとおり残存するのは側壁のみである。また集石遺構は実測図(第7図)と図版2に示すもので石棺との位置は第8図と図版1のとおりである。L字型の石組みが、この箇所のみ人為的に掘り出され確認されているだけで全容・規模・性格については不明である。このL字型石組に囲まれるように径30~60cmの板状の5枚の石が一列に並んでいる。トレンチ柱では下部構造の存在を認め得なかった。同様に石棺と石組遺構の間に花崗岩の割石が二箇所にある。石棺は二基あったという言い伝えがあるが、あとの一基は痕跡も無い。

(竹下)

注

- (1) 坂東祐司ほか「備讃瀬戸海底の地学的研究」「香川大学教育学部研究報告」第28巻 第1号 1978. 3
- 森合重仁編「香川県 地学のガイド香川県の地質とそのおいたち」1979. 10
- (2) 同上
- (3) 中野武登 本報告書別掲
- (4) 亀井節夫「象のきた道」1978. 8
- (5) 井上勝之「五色台の自然」4—香川県自然科学館 1977. 3, ここに示した個体数は、この報告後に調査したものを追加した「旧象化石産出地図」の備讃瀬戸のみを抽出したものである。
- (6) 塚田松雄「古生態学」II 1974. 6
- (7) 本州四国連絡橋公團 環境影響評価書 1978. 5
- (8) 坂東祐司 本報告書別掲
安田喜憲 ニ
- (9) 安田喜憲「環境考古学事始」1980. 4
- (10) 岩出市教育委員会「大洲遺跡発掘概報」1982. 3
上記参考文献の他、次のものを参考にした。
久保田鉄工株式会社「アーバンクボタ」11号(第四紀)1975. 3
井尻正二編「大氷河時代」1979. 10

3 調査の経過

与島西方遺跡C₂調査区の発掘調査は、昭和56年4月20日より開始した。調査区内に一部未買収地が含まれていたため、調査は途中休止のやむ無きに至り、二期に分けて実施した。(第1期：昭和56年4月20日～昭和56年8月31日、第2期：昭和56年11月4日～昭和57年1月20日)また、第1期調査終了から第2期調査開始までの約2ヶ月間、調査員は、坂出事務所で第1期調査の整理業務にあたった。

春半ばより実質7ヶ月を費やした発掘調査は、嚴冬さ中昭和57年1月20日を以て無事終了した。なお、このC₂調査区での調査を最後に、昭和51年度の予備調査以来延々7ヶ月の歳月を要した与島での発掘調査も、静かにその幕を閉じた。

調査日誌抄

(第1期調査)

昭和56年

- 4月13日 基軸ライン(d列)の杭打ちを始める。
4月20日 第1期調査を開始。伐開作業を始める。灌木を切り、下草を刈る。
4月22日 斧木を倒し、調査区北側斜面に集積する。伐開作業風景写真を撮影。
4月24日 杭打ち作業続行。尾根上を杭頭が一直線に伸びる。本四連絡橋公団の方2名が発掘調査現場の視察に訪れる。
4月28日 基軸ライン(d列)の杭打ちを完了し、区画設定の杭打ち作業へと移る。伐開作業、本日で完了。
4月30日 表土の清掃を始める。
5月6日 調査区画設定のための杭打ち作業完了。
5月8日 表土の清掃を終え、調査区画の設定も完了。枠形に整然と張り巡らされた区画ロープの白が、ひときわ陽に映える。
5月11日 本日より発掘調査を開始。発掘前風景写真撮影の後、C調査区に隣接する15d区画より着手する。ナイフ形石器・スクリイバーが数点出土するも、概して遺物の出土量は少ない。
5月14日 17f区画より疊群を検出する。集石遺構の可能性ありとして、多角度からの検証と考察を試みるも、無念! 遺構と認定できず。
5月18日 20～25列区画の発掘調査に入る。遺物漸増の傾向。レベルの引き込みと計測を行う。
四連の水々しい若葉のそよぎは作業員への一服の清涼剤。全員、孜々として仕事に精出す。

- 6月3日 25～30列区画の発掘調査に入る。ナイフ形石器・舟底形石器・石礫など、まとまりをもって出土する。また、土器片も比較的多く出土。頂部の岩盤という良好な自然条件を利用か。
6月11日 調査日程の都合上、35・43列区画の発掘調査に入る。43b区画よりマイクロ・コアが出土したので、一部発掘方法を「ふるい」による遺物採取から手掘りに変更する。
6月16日 43b・43c両区画よりマイクロ・コアとマイクロ・ブレイドが出土する。石材は全てハリ賀安山岩である。同一区画よりハリ賀安山岩小剝片も多く出土することから、繩石器文化の一時期が想定される。
6月24日 25d区画より頁岩製の小型ナイフ形石器が出土する。坂出市立与島中学校の生徒たちが発掘調査現場の見学に訪れる。
7月6日 30～35列区画の発掘調査に入る。
7月10日 調査は順調に進捗している。午後より、作業員に対し、発掘調査に関するスライド映写会ならびに旧石器説明会を催す。
7月14日 26e区画より遺物多量に出土したため、東側斜面に新区画増設の必要あり。本四連絡橋公団の方3名が発掘調査現場の視察に来られる。
灼熱の太陽燐々と注ぐ夏の山廬。作業員の額に、調査員の額に、流汗淋漓。
7月27日 26e・27e区画東側斜面に新設した26f・27f区画の発掘調査をする。27f区画より瓦器碗が出土。
7月29日 35～40列区画の発掘調査に入る。遺物集中化の傾向あり。とくに、35・36・37列

- 区面よりナイフ形石器・舟底形石器・スクレイパー・石鏃・叩き石など多量に出土。かつての石器製作場所か。
- 7月30日 台風接近のため、防災対策と発掘調査現場の安全確認を入念にする。
- 8月3日 23~30列区画の発掘調査完了写真を撮る。
- 8月7日 41~45列区画の発掘調査に入る。
- 8月19日 香川大学坂東教授が発掘調査現場に来られ、地質の調査と花粉分析用土壤の採取をされる。



第9図 地質調査風景

- 8月25日 42d区画より石匙1点とマイクロ・コア及びマイクロ・ブレードが出土。
- 8月27日 31~45列区画の発掘調査完了写真を撮る。併せて、31~45列基準ラインの方位確認をする。(N=50°28'40"E)
- 8月28日 第1期発掘調査完了後の調査区全景写真を撮る。発掘調査用具の点検と整理。
- 8月31日 本日で第1期調査を終了。与島事務所内の整理と事務所周辺の環境整備をする。

(第2期調査)

昭和56年

- 10月30日 区画設定のための杭打ち作業を始める。
- 11月4日 第2期調査を開始。下草の伐開作業を行う。杭打ち作業は続行。
- 11月5日 下草の伐開及び樹木の伐採完了。
- 11月9日 本日で杭打ち作業は完了する。表土の清掃を開始。
- 11月10日 表土の清掃を終え、発掘前風景写真の撮影をする。
- 11月11日 本日より発掘調査を開始。南側尾根頂部の22・23列区画より着手する。23c区画より水晶製の石鏃が出土。
- 11月12日 22b区画より黒曜石製の小型ナイフ形石器が出土する。注目されたが、1点のみである。
- 11月18日 19c区画より遺物多量に出土。地山直上まで精査する。

12月1日 15b・15c区画の発掘調査に入る。遺物の散布は極めて稀薄。

12月9日 発掘調査は着々と進行し、10b・10c区画へと入る。調査もいよいよ終盤にさしかかる。10b区画より白磁碗が出土。總じて、遺物の出土量増える傾向にあり。

節走の疾風、時折冷たく山上を吹きぬける。石鏃が、石核が、ナイフが、寒風に目をさます。

12月15日 調査区の遠景写真を撮る。(東方尾根より)

12月24日 5b区画の発掘調査に入る。

12月25日 本日で昭和56年の発掘調査作業を終了。作業員及び調査員は、発掘調査用具の整理と環境整備をする。

昭和57年

- 1月5日 本日より昭和57年度の発掘調査作業を開始。
- 1月7日 本四連絡橋公団の大森氏が来島され、発掘調査現場の視察をされる。調査もいよいよ最終段階に入る。
- 1月11日 3・4列区画より遺物がまとまりをもって出土。3列北側が採石によって切り崩されているのは惜しい。.
- 1月13日 第2期発掘調査完了後の全景写真を撮る。
- 1月14日 発掘調査用具の点検整理ならびに環境整備を行う。昨年春より四季折々の自然に守られながら継続してきたC調査区での発掘調査も、本日を以て滞りなく終了。
- 1月18日 与島事務所内にある発掘調査用具・備品
- 19日 その他一切の物品を整理整頓する。長崎鼻古墳と箱式石棺の測量及び実測を行う。
- 1月20日 発掘調査関係の物品全て坂出事務所へ搬送。調査員及び整理事務員、思い思いの感慨を胸に与島に別れを告げる。さらば与島、また会う日まで……。(森本)



第10図 発掘調査風景

4 調査区画の設定と調査方法

西方尾根は、丁場の切り立った崖を直下に見おろす北端部に標高72mを測る最高所をもち、そこから一時急傾斜をなした後、なだらかな起伏を呈しながら南へと延びる。この尾根筋に沿って、過去、北頂部よりA・B₁・B₂・C₁と順次南へ向かって調査が進められている。

本年度の調査は、昨年度に行われたC₁調査区の南側に続く東傾斜面部と、中ほどに頂部をもち、C₁調査区西側から緩やかな傾斜をなして南へ延びる尾根筋及び尾根上平坦部において実施した。用地買収の問題から調査は二期に分かれた。第1期調査はC₁調査区南側の頂部を含む尾根平坦部及び斜面部を中心に、第2期調査はC₁調査区西側の緩傾斜をなして南方頂部へ続く尾根筋において実施した。調査対象面積は、第1期・第2期を併せて5,700m²、うち調査面積は1,872m²である。また、実掘面積は、第1期891.01m²、第2期553m²、総計1,444.01m²である。

調査区画の設定にあたっては、C₁調査区で使った第1列杭を利用した。(C₁調査区第1列杭は、N=13°Eに軸をとる。これは、予備調査第15~19トレーナーの東側1mの平行ラインにあたる。)まず最初に、第1列杭の延長線上に、途中3箇所の変換点を設けながら基準杭を打ち、調査区の基軸ラインを明確にした。杭間は全て実距離4mとした。この基軸ラインをd列と称し、区画設定の基準とした。詳述すれば、まず、昨年度第1列杭の南延長上、昨年度最終杭(m-1)より5本目の杭(18d)を第1変換点とした。次に、第1変換点で基軸ラインを7°東に振り、そこから13本目の杭(31d)を第2変換点とした。さらに、第2変換点では逆に基軸ラインを4.4°西に振り、そこから13本目(44d)の杭を第3変換点とした。第3変換点で再び基軸ラインを12°東に振り、杭打ちを続行し、基軸ライン設定を完了した。

統いて、基軸ラインの東西両側に、調査区画設定のための杭打ちを行った。区画は、地形と予備調査の結果を考慮して、尾根筋平坦部を中心に設定した。広さは4×4m方格にし、区画間に幅50cmの土層観察用畦を設けた。最終的に発掘した区画数は、第1期74区画、第2期43区画、計117区画である。

区画名は、各区画とも北西隅の杭で表示することとした。表記にあたっては、C₁調査区の区画名で使用したアルファベット(a-, b-, c-)と対応させて、アラビア数字(1-, 2-, 3-)を用いた。例えば、C₁調査区でのa列はC₂調査区の第1列、C₁調査区でのb列はC₂調査区の第2列となる。

発掘は、各面10cmの厚さで面ごとの掘り下げを行った。昭和52年度の予備調査によってC₂調査区での遺物の散布状況が極めて稀薄なことが報告されているので、遺構などを検出した場合を除いて、平板による平面実測や遺物出土位置のレベル計測は行わなかった。遺物は面ごとに「ふるい」にかけ、一括採集した。採取した遺物は、後で南壁土層断面図に投影して、出土層位を決定した。その結果、遺物1点の出土層位が複数土層になる場合も生じた。土層観察用トレーナーは、d列ラインに接する区画の東壁または西壁面際と各区画の南壁面際に設けた。また、各区画完掘後、直ちに所定の壁面で土層観察を行い、土層の堆積状況を確認した。観察した土層は線引きして写真に收め、併せて断面を実測し、図面にも記録を残した。それから、土層断面及び発掘前・発掘中・発掘後風景の写真撮影は必ず行った。さらに、遺物や遺構及び調査・作業風景の写真を状況に応じて撮影した。

(森本)



5 土層と遺物の出土状況

(1) 土層と垂直的な出土状況

調査区全域にわたって花崗岩の風化残留土である。つまり、基盤である花崗岩が風化し土壤となってそこに残留しているのである。火山灰は検出されず、花崗岩が風化してできた土（真砂土）以外の土も認められなかった。

岩石の変質作用、つまり風化は地表条件下（大気・水・植物の作用・温度変化・常温・常圧）で起き、地表から地下へ向かって進行し、地表に平行する土壤が分布する。第12図のようにI～V層に分けたが文化面・生活面という意味合いは皆無である。土層生成は地表の植物・地中動物などの生態系の活動や代謝物の付加・分解と風化作用・水の動きとが複雑にからみ合ったものと理解でき、与島西方遺跡の場合は強いて時間の経過を語れば“下層程新しく生まれた土壤”となる。それとて一律に平行な層として成立していったわけではない。

I層 黒褐色腐植土層。樹木の葉・枝・皮や草等の腐敗物の堆積したもの、およびそれらの浸透が顕著に見られ黒褐色を呈する土層。この層からの遺物の出土はほとんど無い。

II層 黄褐色砂質土層。最も風化が進んだきめ細かな軽質の土層。遺物の出土が多い。

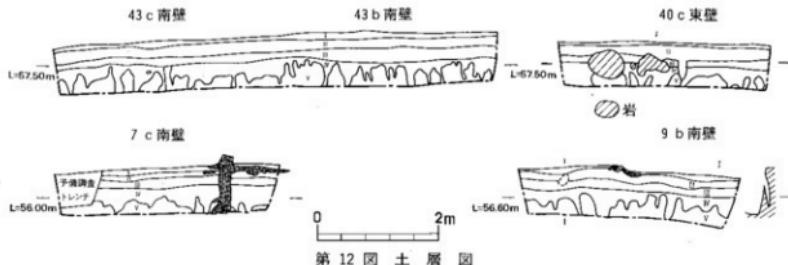
III層 茶褐色砂質土層。やや粒の粗い風化土。II層よりやや締っている。焦茶の1cm弱の斑点を含む。遺物の出土が多い。

IV層 暗茶褐色砂質土層。さらに粒の粗い風化土、つまり亜土層。III層よりも硬く焦茶の斑点は含まない。拳大から径数10cmの焦茶の硬質のブロックをときに有する。遺物の出土は少ない。

V層 明黄褐色軟質岩盤。花崗岩の軟化したもの。区画により硬度・色調は微妙に異なる。

調査区は島山の尾根筋（長さ約180m）である。標高約56～62mで幅5～10mの平坦部が中央にあり、平坦部からわずかな緩斜面をへて急斜面となる。発掘前は全域がアカマツ林で背丈程のコバノミツバツツジが繁茂し、雑木の幼木が藪を形成していた。調査区の北寄り斜面は近年に伐採があったらしく、すべての樹が細く低木であった。その他は樹令30～60年、高さ約10m、直径20～70cmのアカマツが生え、落葉堆積層、粗腐植層は10～30cmもあった。23d区画付近の微高地のみわずかに裸地で、そこはI層は無く、II層が薄く、V層までが浅かった。尾根筋に直交する区画で斜面の土層を観察した。I～V層の厚さに少しの差異は認められたが流れ込みによる堆積土層とできる層はなかった。

尾根上には直径1～8mの花崗岩が地表面に転がるようになっていたり、半分埋まった状態で点



第12図 土層図

在する。それは人間の到来以前に既に見られたであろう風景で、風化残留土が数m分尾根上から流失したために風化しきらなかった岩石が露呈したのでもない。後で述べる平面的遺物の出土状況は露呈した巨岩を意識していることを示している。

土層は第12図の43C南壁・43b南壁のように観察された。V層のラインは上下に大きく波うつ。時には灰色の花崗岩のままで地中に埋っている。(第12図40C東壁)。また20eから23dにはII層に届く石英岩脈(第13図)がのび、16fから18fのII・III層には花崗岩礫群(第14図)^{a(3)}の拡がりが検出された。礫群は斜面を斜めに長く拡がり、下層程節理的亀裂があること、第13図の石英岩脈に平行し地殻変動の一環と考えるべきであること、礫群下は無遺物であることなどから遺構とは考えられない。この岩脈及び礫群に類するものは小規模ながらも他の区画の多くで発見され、IV・V層はもちろん、II・III層も人為的攪乱を受けていない証左となる。

伐開前の松林(図版3-(2))なら集中豪雨が続いても尾根平坦部に遺物を運ぶだけの流れは生まれ得ない。落葉堆積層の厚いところでは斜面でも同様である。本章の3節で述べる平面的出土状況は遺物の水平移動について否定的である。堆積土ではなく、雨水による運搬でもなく、尾根上の遺物がII・IIIを中心にしてIV層からも出土してくる。



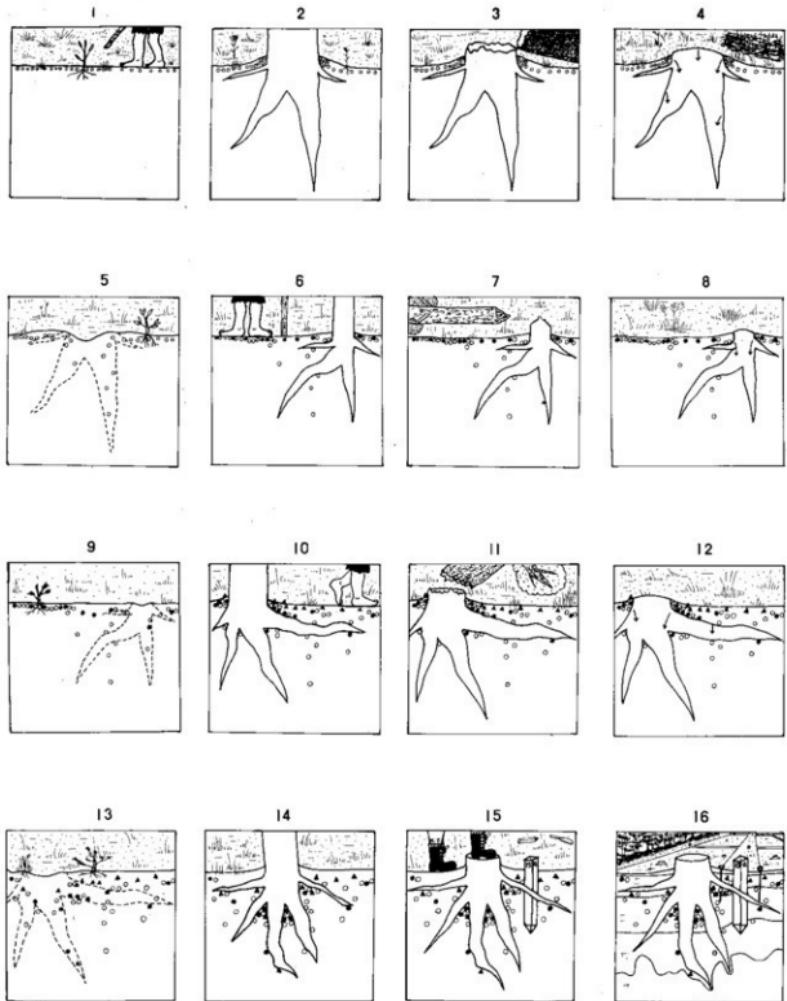
▲第14図 花崗岩礫群(16f～18f)

◀第13図 石英岩脈(23d)

(2) 遺物の沈下・攪乱についての考察

土層が風化残留土であって堆積が認められない上に、表土層の流失も微々たるものでしかないのであれば、遺物は現代にも地表になければならない。しかし、尾根・斜面を問わず旧石器遺物の出土のほとんどがII・III層であり時にはIV層からマイクロ・コアが出土したりする。既に述べたように人為的にも攪乱の形跡がないから自然營力に頼ることになる。

第15図はあくまで想像図である。この想定が正しければ、西方遺跡C₂地区の出土遺物に関する限りは、より下層から出土するか否かは、個々の遺物の、沈下する機会との遭遇の多寡や機会の内容に決定される。地出直上の出土遺物として、最も新しい遺物であることを否定できる何も持たない。



第 15 図 石器の沈下・擾乱想像図

第15図の地表下は断面図である。奥行きが表現できないので根の成長により押しのけられるのは左右のみで表現した。また、1～16の図の間に2万年以上経っているかも知れないが、遺物(○、●、▲)の前図の位置を正確に次の図に移すために4本の樹の盛衰で現代に至らしめた。

発掘調査中に作業員から「この根は大きいから遺物をたくさんかかえている」との声をたびたび聞かされた。そしてその通り大きな根に密着した状態で遺物はよく発見された。それは遺物の出土が密な区画で顕著であった。

第15図の2、6、10、14に見られる根の成長は第12図の7c南壁のみならず全ての区画で起きていた(ただし、深根性とされる松でさえV層に届いてもこの様に太さをきほど減じてないのは稀であった。土壤が痩せているためらしい)。また第15図の4・8・12に示した根の枯死による空洞は随所で見られた。第12図の9b南壁土層図はほんの一例で、地表面では枯死の株が見うけられないのに地表下では完全に空洞になっていたり、壁に根の皮だけが付着した空洞であったり、指で容易につまみ出せる腐敗した根が強く詰った状態であったりした。そして、どの段階の空洞も壁は意外と固く締っていた。上部構造が枯死して後、下部構造である根の腐敗及び有機物の水との溶解、そして流去は、その過程が作り出す空洞の周辺の土壤が埋没するよりも早く進展するようである。空洞が残り、やがては水や他の植物の根の肥大・地中の動物らに堅密であった空洞の壁が弛緩し、崩れ、埋められる。

第12図の40c東壁は遠くない過去に根の作り出した空洞をII層が埋めたことを如実に示している。この様に“穴掘り穴埋め作業”が木の根を主役として繰り返され、しかも“穴埋め”的に上層の土壤が、時に旧石器時代の遺物とともに落ち込む。土層は、その後の地表からの影響力(主に雨)で、有機物が溶脱し、あるいは沈澱することで水平分布的様相を呈し、“穴埋め”的痕跡の観察を困難にする。

遺物は沈下の一途をたどる。“穴掘り”と言っても下層の土壤を上へ掘り出すのではなく、周囲の土壤を押し固めることで為すのだから、下層の遺物が表層にもどることはない。この“穴掘り穴埋め作業”は長期に継続的に行われてきており、押しのけられることによる水平移動は結果的に押しもどされることで帳消しにされているのではないか。

作業員の指摘は現代の松の根が成長することで占めた地中の空間に、それまであった遺物が押しのけられて密着した状態を示していると考える。

樹木が空に向かって成長を統ければ地下組織もそれに比例して成長する。幹や枝の肥大・成長と異なり根のそれは周囲の土を堅密にしつつ押しのけ、かかえ込む。真砂土は乾燥しやすく、有機物も流去しやすい。尾根上の痩せた土壤では大木になれば風や落雷の他に老衰による枯死も考えられる。実証はできないが概算をしてみよう。

植生は2章の〈気候・土壤・植生〉で述べた。ウルム最盛期以後で樹相は何度も変化した。従って樹種と期間を正確には提示できないが、マツ林であったのが現在まで5,000年間あったとしよう。この尾根では樹令100年の松は見あたらないが、1本の松が樹令100年で60cmまで根幹を肥大させ枯れていったとする。発掘前の松林は1区画に多くて5、6本、少なくとも1、2本の直径20cmを超える松が生えていた。平均1区画に2本とすると100本($5,000 \div 100 \times 2$)となる。この一本が作り出した穴は約 $0.3m^3$ ($0.3 \times 0.3 \times 3.14$)だから、1区画 $16m^2$ (4×4)あたり約 $30m^3$ (0.3×100)の根による“穴掘り穴埋め作業”が5,000年間で行われたことになる。

机上の計算とは言え、コナラ・ハンノキ等の広葉樹は浅根性でII・III層に根をはびこらせて枯死したろうし、トウヒ・モミ等の針葉樹はマツ同様に深根性でIV・V層に侵入しただろうと

いう予測は無視できない。人為的な森林破壊が行われたとされる縄文時代後期にはすでに石器類の多くは沈下していたのではないか。

また羽佐島・櫃石島花見山で I 層からもぼう大な遺物の出土がみられたのは、近現代の人為的な開墾・耕作による I・II・III 層の擾乱があったためだろう。⁸⁴⁹ 西方 C₂ 地区の I 層は成分に落葉等を多く含む腐植土で現代のもののみである。「羽佐島とちがい、腐植土をのけても遺物が全然でてこない。」という、発掘前の清掃時の作業員の声も当然の帰結である。

(3) 平面的な出土状況

117 区画の遺物出土状況を 3 段階に分けて塗り分けた。区画の最高値を 100 とし 1~30 を □, 31~70 を ▲, 71~100 を ■とした。

総点数（第16図-1） 42 b, 42 c が圧倒的に多い。集中は 7 箇所（A~G）に見られ、ほぼ等間隔（25m）であるのは興味深い。すべて尾根筋上。

m² 当りの密度（第16図-2） 区画の面積が岩や主軸線の交換点、土層ベルトのとり方で微妙に異なるため、密度で表示した。総点数と同じ傾向を示す。A~G のどの集中箇所も尾根線沿いに出土が多く、例えば 3 b・4 b・9 b・10 b の西半分の遺物は稀薄であった。

ハリ賀安山岩を除く総点数（第16図-3） 42 b・42 c の出土点数のみ突出しているのでハリ賀安山岩を除いてみた。A・B・E 集中箇所で広がりを見た。

ハリ賀安山岩を除く m² 当りの密度（第16図-4） 同上の意図で図示。E~G 集中箇所が広がりを見た。

総重量（第16図-5） 重さに観点を変えてみた。A~G 集中箇所の輪郭がややぼけた。

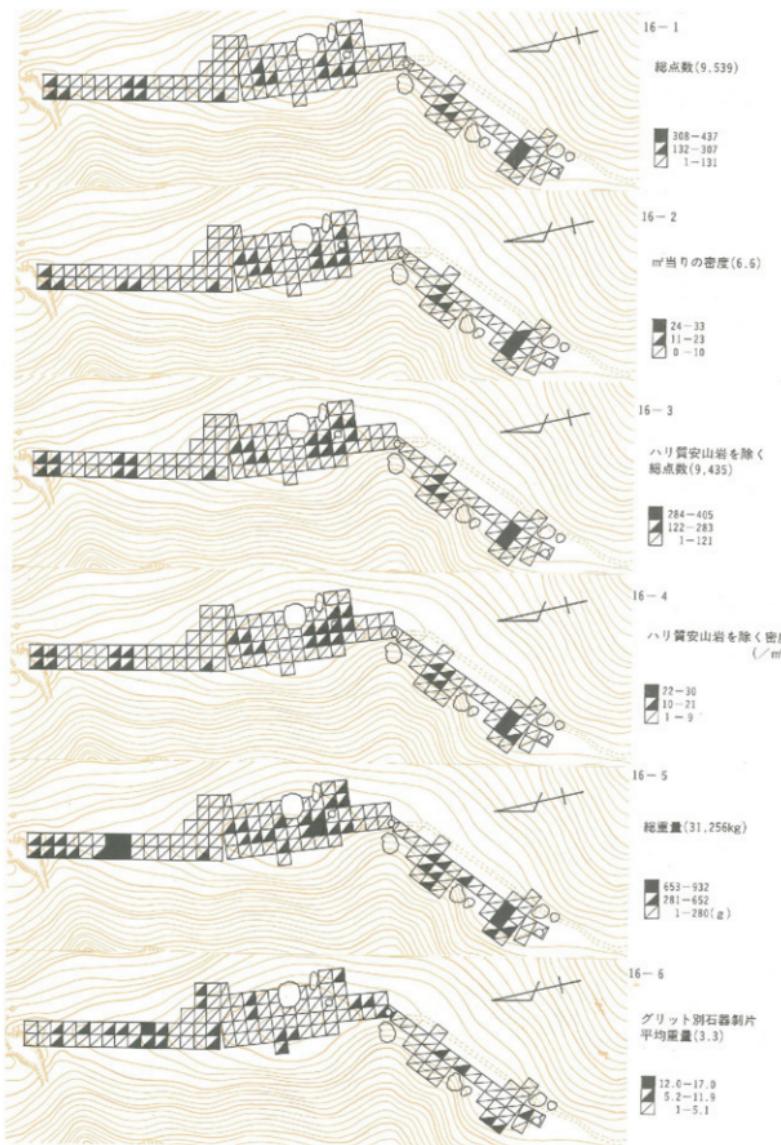
遺物平均重量（第16図-6） 細かな調整・剝離がたびたび行われた地点ほど軽くなる。第16図-2 の密度と完全に塗り分けられる（第17図-6）のは暗示的である。

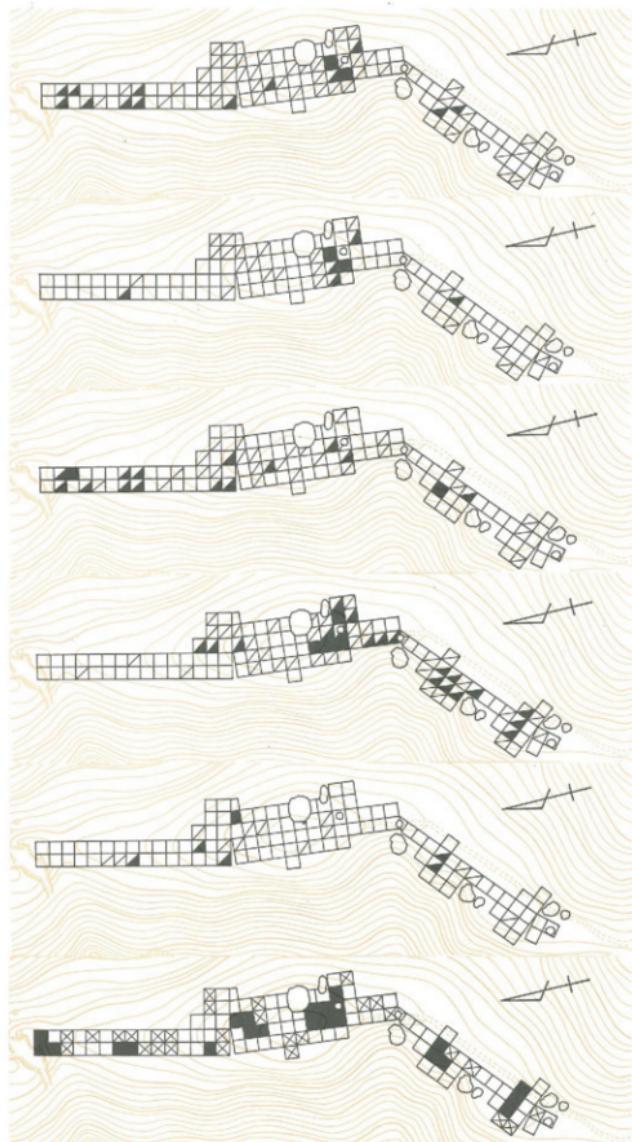
遺物の平面的な移動はほとんどなかったとして考察をすすめる。尾根全体が利用されている。緩斜面が利用されていても不思議ではない。それでも出土状況に明確に粗密が頭るのは、利用した人間にとて密な箇所が好まれたことを示す。斜面より平坦部が好まれた。

A~G 間の距離は一つの大集団を構成する単位集団の規模を推察する資料となる。どの集中箇所もせいぜい 10 人前後までの単位集団を想定させる空間に収まり、隣接している。地表に点在する巨岩は屏風的役割を果たしたろうが、無くとも間隔に変化はない。

石器製作は必ずしも一定の地点に集中せず、単位集団の占める空間内の「場」として定められていたとは考え難い。石材、道具さえあれば必要に応じて適当な場所で臨機応変に製作されたと思いたい。そして、使用頻度の高い箇所に遺物は多く落ち、遺ることになる。

総点数及び総重量も彼らの尾根の利用度を考えるのに重要である。1 単位集団の 1 シーズンの滞在の廃棄遺物の数量・重量が不明であるし、一律ではなかっただろうから算出はできない。しかし、総点数、総重量が決定している以上一回の消費量と尾根の利用頻度は反比例的関係になる。さらに、もし一回の消費量が毎度極めて稀薄で利用頻度が高いことで総点数・総重量が満たされるとすれば、A~G 集中箇所の輪郭は不明瞭になり、尾根上に帯状に集中箇所が伸びるのではないか。つまり、稀薄ながらもすべての区画から出土を見ることが利用回数の上限を主張し、集中箇所の等間隔の点在が短期間の少ない回数で形成されたことを主張している。いずれにしても、1 回の消費量は点数、重量ともに小さな値であるらしい。





第 17 図 区画別出土状況図(2)

横長剝片石核（第17図-1） A～Fに集中し、Gのみがやや稀薄。横長剝片石核のみで言えばD集中箇所の北東側緩斜面にD'すべき集中箇所が存在する。

横長剝片石核（A類+B類）（第17図-2） A類（翼状剝片石核）とB類（広義の翼状剝片石核）を合わせて図示。B～F集中箇所に密で、A集中箇所には無く、D'集中箇所に散布。

横長剝片石核（C～F類の合計）（第17図-3） A～F集中箇所に集中し、G集中箇所はやはり稀薄。D'集中箇所はほぼ消える。

翼状剝片（第17図-4） C'（Cの東）・E～GとE'（Eの南寄り）集中箇所に集中する。

たたき石（第17図-5） A集中箇所の他は出土。D'集中箇所に多い。密度と平均重量（第17図-6） 出土密度の高い区画に平均重量の重い区画が伴う状況で分布し重複は1区画もない。

詳細な数字をあげるのは省くが、D'集中箇所が平坦部からの流れ込みによるものだとすれば、雨は広義の翼状剝片石核及び広義の翼状剝片、たたき石のみを余分に運び、他の横長剝片石核・剝片は残すような仕事をしたことになり、いかにも不自然である。

第17図-2と第17図-4が量の差はあれ似通った集中をみせ石核と剝片との関連性を示している。たたき石は石器製作の道具であって、出土密度と同じ傾向にならなくともよい。使用しても破損しなければ廃棄されないが剝片は石器製作の場に必ず落ちる。第17図-6は偶然とは言い難い。遺物の広がりや石核出土区画を考慮すると石器製作の場は一地点に固執していたとは思えない。ところが、出土密度の高い区画は軽量のフレイク・チップが多く含み、低いところは重い、大形のフレイク・チップが多く含まれる。しかも2種の区画は重複することなく、さらにセットとしてとらえられる。例えば、製作段階で荒割りの場と最終仕上げの場とが区別されていたとすれば説明がつく。しかし、もう一方で、最終仕上げの場と仮定する区画の方が多くの石核を出土しているという矛盾につきあたる。それに、荒割りの場と考えられる区画からも石器が他のフレイク・チップと同様のペースで出土している。

ナイフ形石器（第18図-1） A～G・E'集中箇所に多い。

A型ナイフ形石器（第18図-2） A～G・C'集中箇所に多い。

B型ナイフ形石器（第18図-3） A・C集中箇所がやや稀薄。D集中箇所が南にもやや広がる。

C型ナイフ形石器（第18図-4） A・B・G集中箇所が稀薄。

D型ナイフ形石器（第18図-5） 全体的に集中した輪郭がぼける。特にD・G集中箇所。

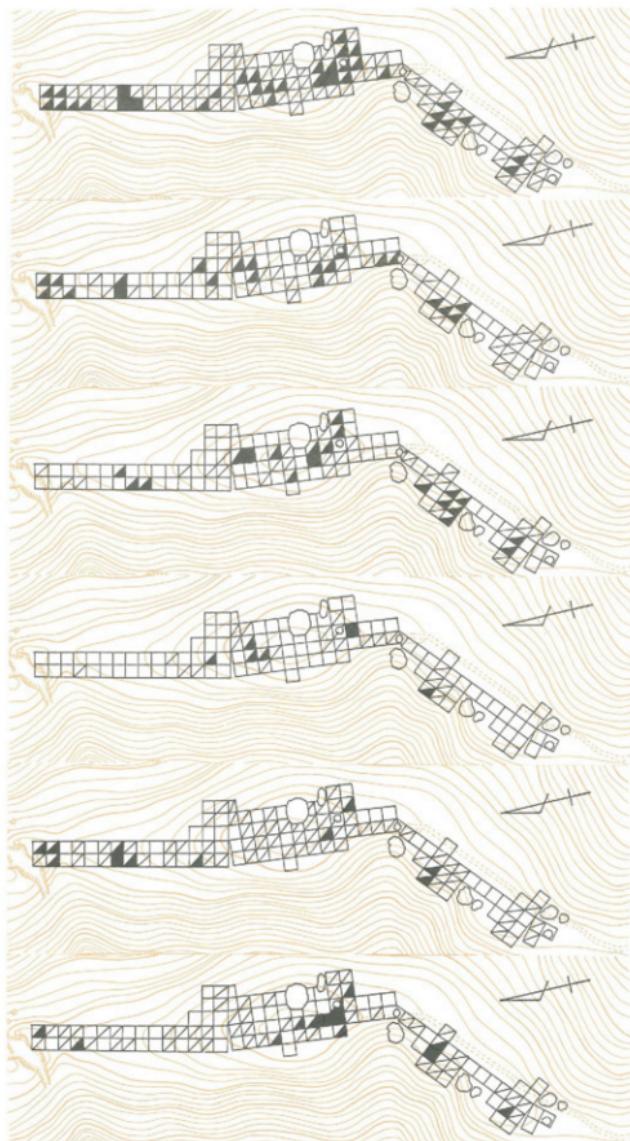
E型ナイフ形石器（第18図-6） 特にE集中箇所に集中。F・Gの他は輪郭がぼける。

F型ナイフ形石器（第19図-1） 全体に稀薄で特徴をつかみにくい。

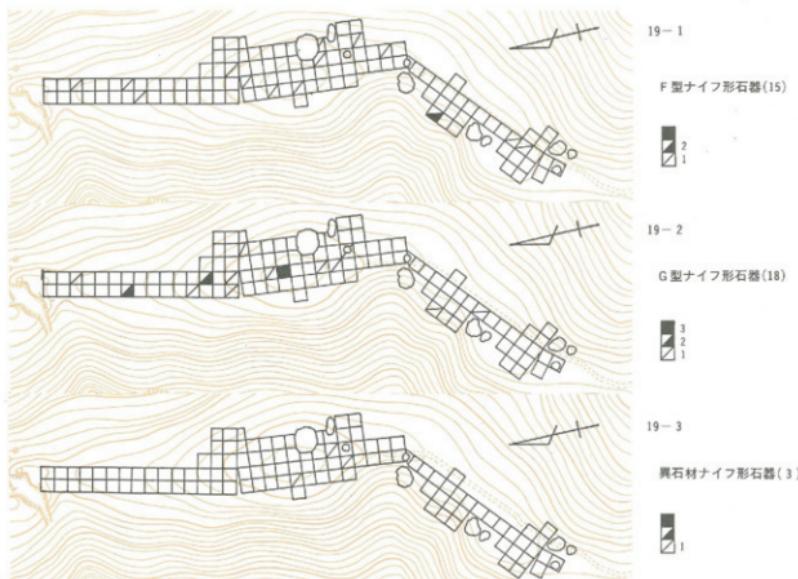
G型ナイフ形石器（第19図-2） 全体に稀薄で特徴をつかみにくい。

異石材ナイフ形石器（第19図-3） 稀薄で特徴をつかめない。22bが黒曜石製F型、25dが頁岩製F型、26cが流文岩質安山岩製F型。

ナイフ形石器は製品で最も多く出土し600点を数えた。分類案は6章に示したが出土状況から特徴を述べられるのはB型くらいであった。B型（広義の国府型ナイフ形石器）は第17図-2と第17図-4の広義の翼状剝片石核と翼状剝片の出土状況と共通する。つまり、E集中箇所で



第18図 区画別出土状況図(3)



第19図 区画別出土状況図(4)

最も集中し、A集中箇所で稀薄になる。

ハリ質安山岩（第20図-1） F集中箇所のみの集中とみてよい。

ハリ質安山岩製細石刃核（第20図-2） 同上。18eからは両面加工品。

ハリ質安山岩製細石刃（第20図-3） F集中箇所のみに集中。26c出土はハリ質安山岩製の細石刃としては最大（全長2.3cm, 最大幅1.2cm, 最大厚0.3cm, 重量1.1g）のものである。

サヌカイト製細石刃（第20図-4） B・F集中箇所に集中。次いでA・C・D集中箇所周辺となる。E・G集中箇所からは出土していない。

異石材（第20図-5） 異石材のナイフ形石器3点と水晶製石鐵1点を含む。流文岩質安山岩が最も多く、チャート、頁岩、緑泥片岩、砂岩等がある。流文岩質安山岩では30cより全長12.3cm, 最大幅4.0cm, 最大厚2.9cm, 重量140.0gの石核が出土。平坦面をそのまま打面している。チャートは7点で小角疊風で細石核とは断言できないのが3点（11b, 23d, 25e）出土。G集中箇所に最も集中。他に稀薄ながら比較的広範囲より出土した。

土器・磁器（第20図-6） 瓦器挽が27f, 白磁挽が10bから出土。他に時期、器種不明の土器片、磁器片、瓦片等が多数出土したが中世から近現代のものと思われる。



20-1

ハリ質安山岩(74)

■ 23-32
□ 11-22
□ 1-10

20-2

ハリ質安山岩(15)
鷹石核・海苔ブランク含む

■ 2-4
□ 1

20-3

ハリ質安山岩製の細石刃
(26)

■ 7-9
□ 4-6
□ 1-3

20-4

サヌカイト製の細石刃
(24)

■ 5
□ 2-4
□ 1

20-5

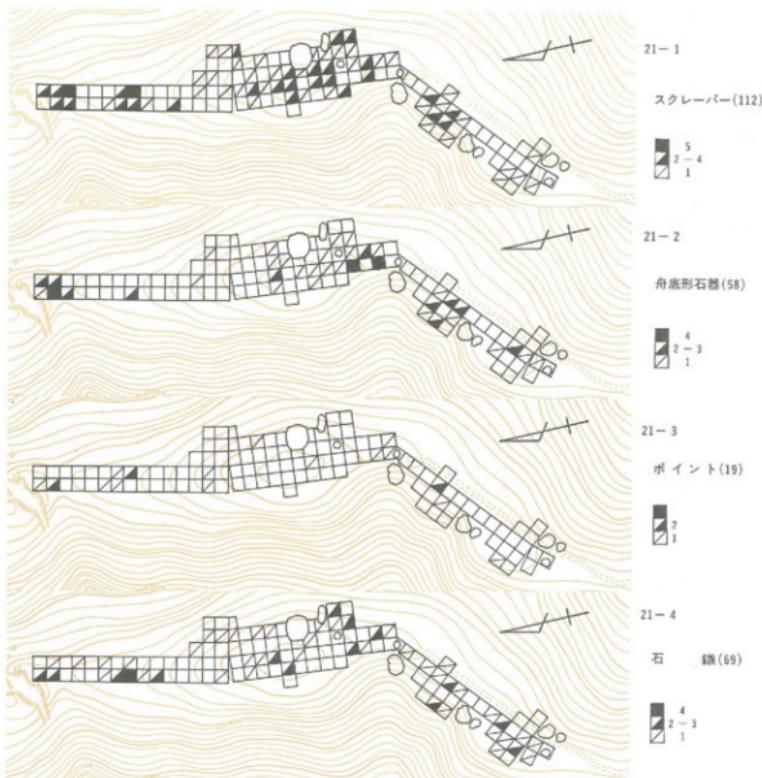
異石材(51)

■ 5-6
□ 3-4
□ 1-2

20-6

土器・磁器

■ 1



第 21 図 区画出土状況図(6)

広く長期に利用されたと思われる尾根上でのハリ質安山岩の山土状況は異様である。1単位集団の1シーズンのみの在在による遺物と解釈するのが妥当と思われる。総点数74点、総重量57.6g。ピンポン玉一個程の石塊にしかならない。遺った細石刃が26点、細石刃核が15点。どれも基準数値と考えると興味深い。6章で示す細石刃核の各分類も同時期の遺物としたい。18eの両面加工品は半截すれば石核になるし、26cの細石刃も他のハリ質安山岩の細石刃とは比較できぬ程大きい。ともに“落とし物”的印象が濃い。

サヌカイト製の細石刃は明らかにハリ質安山岩製のそれと出土状況を異なる。不明瞭ながら5箇所に集中したが、どこからもサヌカイト製細石刃核は出土していない。これらがいくつかの同時期の単位集団の遺物となると、細石刃作出時に落ちたサヌカイトのフレイク・チップをあわせても1シーズンに遺棄される量はごく少ない。ハリ質安山岩製の細石刃との関連はF集中箇所のみ可能性があり、他は時期も異なるのではないだろうか。

異石材もまたハリ質安山岩・サヌカイト製細石刃とは異なる時期の出土状況を呈している。サヌカイトの7つの集中箇所とは微妙にずれ、広範囲な石器製作がなされた觀があるが、これも量的に多時期に渡らないと思われる。

土器は中世以後を物語り、造構を伴わないし稀薄なので性格は不明である。

スクレーパー（第21図-1） 第16図-2と比較するとA～Gの全ての集中箇所でややドーナツ化現象が認められる。a類（片面調整）77点とB類（両面調整）35点でさらに塗り分けても、それ以上の特徴的現象は何もなかった。

舟底形石器（第21図-2） C・D集中箇所が稀薄でE集中箇所は拡散気味でE'集中箇所が密なのが特徴。I a・I b・II a・II bの分類で塗り分けても同様の結果となった。

ポイント（第21図-3） 数量が少ないため特徴を言い切れない。

石錐（第21図-4） C～F集中箇所が拡散気味。

スクレーパーのドーナツ化現象は素材に不定形の剝片が多い事実とあわせて注意をひく。スクレーパーは必要とされる時点になって、周辺のやや大きめの剝片を用いて調整を加えて作製し、使用後もすぐ捨てたりしたかも知れない。舟底形石器・ポイントはE'集中箇所がナイフ形石器等と異なり、時期差を示している。舟底形石器の4種の分類が出土状況に差異を生じないのはほぼ同時の遺物であるせいかも知れない。

(竹下)

注

- (1) 坂東祐司 本報告書別掲
- (2) 久保田鉄工株式会社『アーバンクボタ』13号（土壤）1976. 7 14号（森林土壤の生態）1977. 3
- (3) 香川県教育委員会「瀬戸大橋建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概報」(I) 1978. 8 の西方遺跡A地区でも同じと思われる砾群の報告がある。
- (4) 羽佐島遺跡、標石花見山遺跡ともに畑であった。香川県教育委員会「瀬戸大橋建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概報」(II) 1979. 3 (III) 1980. 3 (IV) 1981. 3

6 遺物について

今回の調査で出土した遺物は、旧石器から近世に至るまでのもので、そのほとんどが旧石器時代とされるサヌカイト片である。他にハリ質安山岩の細石器や時期不明の土器片、白磁碗も出土している。(第2表)

(1) ナイフ形石器 (第22~25図、図版6-(2), 7-(1), (2), 第4~6表)

ナイフ形石器は、第1期、第2期の調査を併せて600点出土した。そのうち、完形品は140点であり、他は先端部と基部のいずれかまたは両方を欠失している。石材についてみると、黒曜石と頁岩及び流紋岩質安山岩の異石材質ナイフ形石器が各1点ずつ出土したほかは、全てサヌカイト製である。個々の製品には風化の度合によって微妙な差異が認められる。また、出土したナイフ形石器のほとんどが翼状剥片及び横長剥片を素材としており、縦長剥片使用のナイフ形石器はごく少数である。

小片や判別困難な破片を除いた495点のナイフ形石器について、剥離や調整の観点から型式分類を試みた。分類にあたっては、与島西方遺跡A地区の分類案^{a(1)}に基づき、若干の視点を加味しながら、次のA~Gのタイプに型式分類をした。

A型 横長の剥片を素材とし、底面及びネガティブな面を各1面ずつ有するもの。これは、国府型ナイフ形石器の条件を具備する。

B型 横長の剥片を素材とし、1面の底面と複数のネガティブな面からなるもの。

C型 横長の剥片を素材とし、複数の底面を有するもの。

D型 横長の剥片を素材とし、断面が三角形を呈するもの。この中には、底面をもたないものと主要剥離面側からの調整剥離が底面まで及んでいるためにネガティブな面をもたないものとの二種がある。

E型 調整加工が刃部にも及んでいるもの。刃部における調整の部位によって、さらに、E-I型、E-II型に区分した。

E-I型 調整箇所が刃縁の先端部を含むもの。この種のナイフ形石器は、刺突としての機能を意識してか、細かい調整によって先端部を意図的に銳利にしており、尖頭器との区別がつきにくいものも多い。

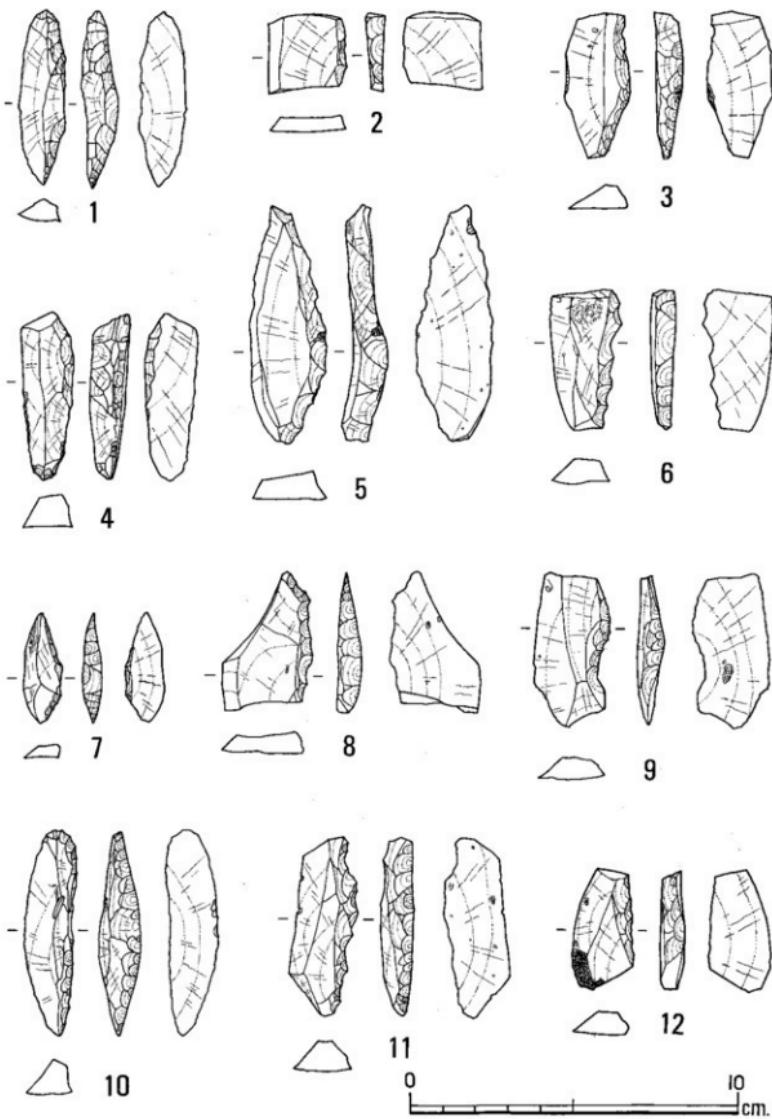
E-II型 調整箇所が刃縁の先端部を含まないもの、及び先端部が欠損しているもの。先端部が欠損しているものの中には、E-I型を意図したものも多いと思われる。

F型 底面以外の面を刃部とし、切り出し状の形態を呈するもの。出土点数は少なく、ほとんどが小形品である。3点出土した異石材質ナイフ形石器は、全てこの型式に含まれる。

G型 A~F型以外のもので、形態や剥離及び調整に特徴のあるもの。

第3表 ナイフ形石器の型式別出土状況

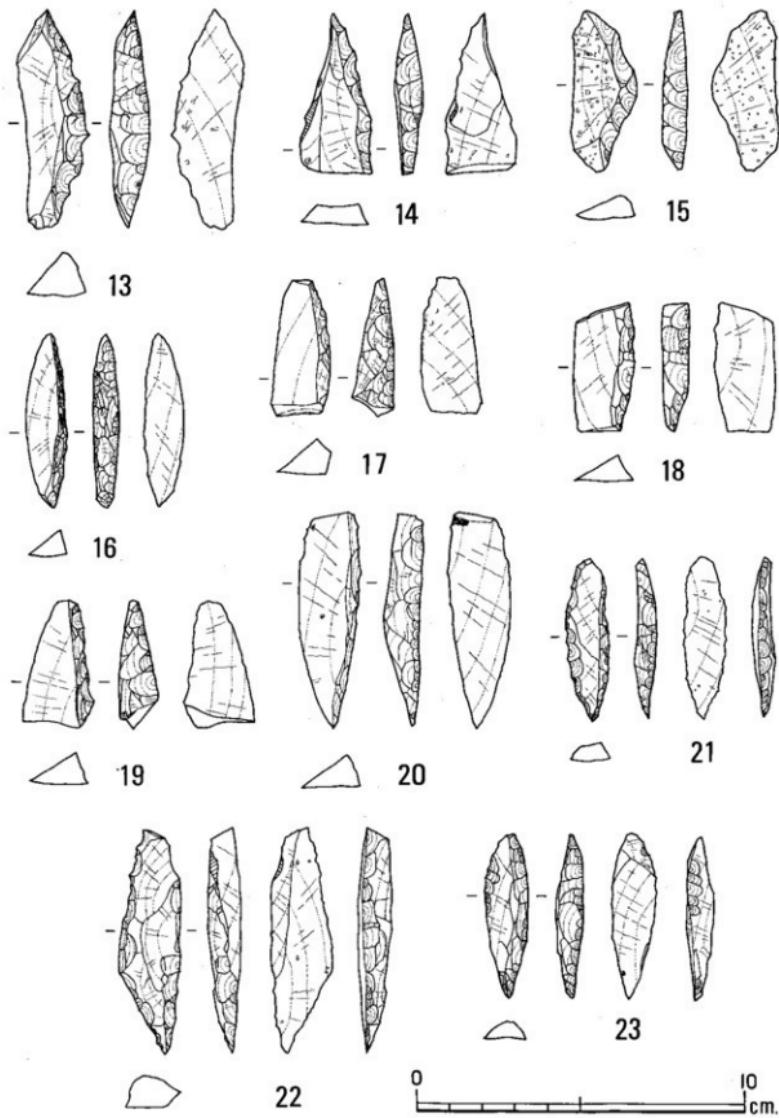
	A	B	C	D	E		F	G	小100片 判別困難	計				
					E-I									
					116									
出土点数(点)	87	67	36	153	39	77	18	18	105	600				
割合(%)	14.5	11.2	6.0	25.5	19.3		3.0	3.0	17.5	100				
					6.5	12.8								



第 22 図 ナイフ形石器実測図(1)

第4表 ナイフ形石器観察表(1)

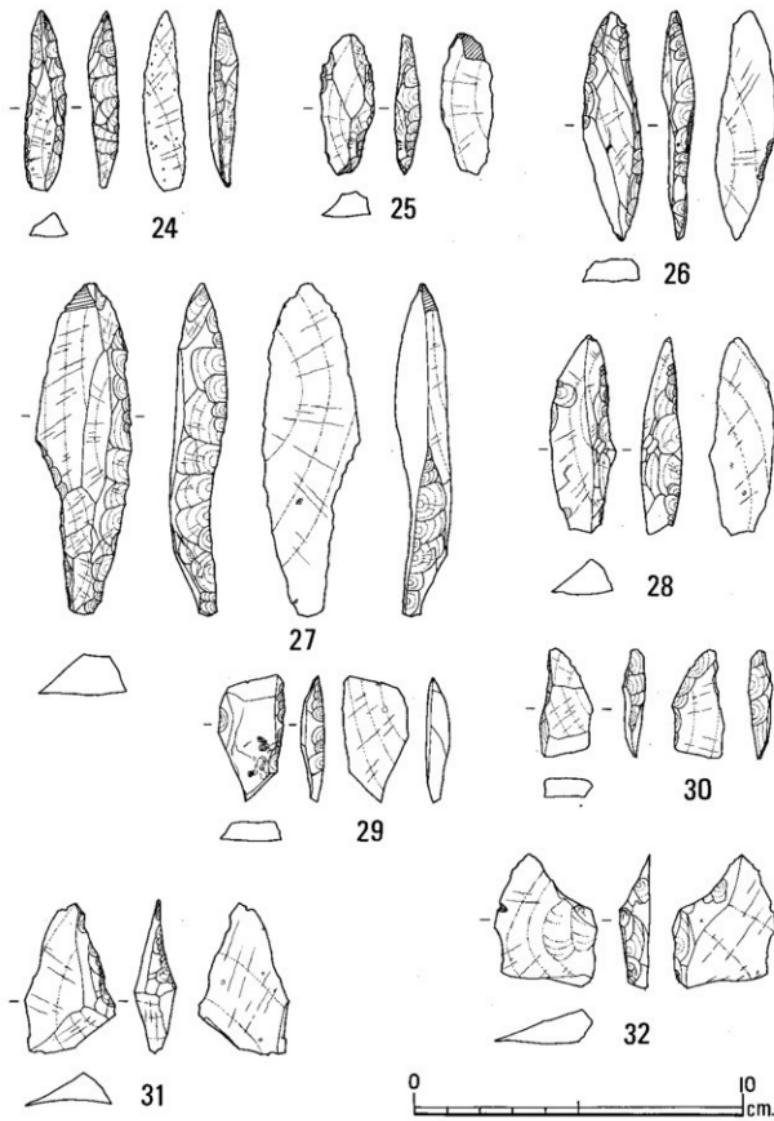
標因番号	分類 (型)	全長 最大幅 (cm)	重 量 (g)	出土区画 出土層位	形態・調整	図版番号
22-1	A	5.4 1.4 0.9	5.6	17d 第2・3層	完形品である。翼状剥片を素材とし、主要剝離面側から調整剝離が施されている。中央部に小さいネガ面を一面残すが、先端部・基部は調整剝離が底面まで達している。刃部は锐利である。	6-(2)-1
-2	B	2.3 2.5 0.5	4.7	30c 第2・3層	先端部・基部とともに欠損している。底面1, ポジ面1, ネガ面1の典型的な国府型ナイフ形石器である。主要剝離面側から調整剝離が施されている。ポジ面とネガ面がほぼ平行している。	6-(2)-2
-3	B	4.5 2.0 0.9	7.6	19b 第1・2層	先端部を欠失している。調整剝離は主要剝離面側よりなされ、粗雑な剝離の後、細かい調整が施されている。また、調整剝離が一部底面にまで及び、ネガ面は狭小なものとなっている。底面は幅広の刃部を形成している。基盤は平らに整形されている。	6-(2)-3
-4	B	5.1 1.6 1.0	9.7	24b 第2・3層	先端部を折損している。ポジ面・ネガ面とともにフラットで、両面側から調整剝離が施されている。基端刃縁側に細かい剝離が見られるが、基盤調整とは考え難い。ポジ面とネガ面がほぼ平行している。	6-(2)-4
-5	B	7.3 2.4 0.9	17.1	43d 第3層	完形品である。翼状剥片を素材とし、底面1, ポジ面1, ネガ面1の典型的な国府型ナイフ形石器である。主要剝離面側から粗い調整剝離が施されている。ポジ面とネガ面がほぼ平行し、打点の接近が考えられる。基盤は平らに整形されている。	6-(2)-5
-6	B	4.3 2.2 0.7	9.0	35d 第2・3層	先端部・基部とともに欠損している。フラットなネガ面をもつ。主要剝離面側からやや粗い調整剝離が施されている。ネガ面の一部に小さい弧状の裂痕が集中している。刃部は锐利である。表面はやや風化している。	6-(2)-6
-7	B	3.4 1.1 0.5	1.9	35c 第3・4層	完形品である。鋭くて広い刃部をもつ小型のナイフ形石器である。調整剝離はポジ・ネガ面剥離から細かく施されている。	6-(2)-7
-8	B	4.3 2.7 0.7	7.8	25d 第2・3層	先端部・基部とともに欠損している。主要剝離面側から比較的粗雑な調整剝離が施されている。我々から想像して、複数の刃部をもつ大型のナイフ形石器と思われる。断面は扁平な台形状を見える。	6-(2)-8
-9	B	4.6 2.3 0.7	8.0	34c 第2・3層	基部を折損している。調整剝離は主要剝離面側よりなされ、粗雑な剝離の後、細かい調整が施されている。底面は広い刃部を形成している。断面は台形状を見る。	6-(2)-9
-10	B	6.3 1.5 1.1	9.0	34b 第2層	完形品である。中央部と基部付近にネガ面をもつ。調整剝離は主要剝離面側よりなされ、粗雑な剝離の後、細かい調整が施されている。刃縁の中央部主要剝離面側に細かい剝離度が見られるが、調整剝離とは考え難い。基盤は細かく整形されている。	6-(2)-10
-11	C	5.5 1.9 0.9	9.8	35a 第1・2層	先端部を欠失している。主要剝離面側から粗い調整剝離が施されている。刃縁はほぼ直線状になっている。断面はほぼ台形状を見える。	6-(2)-11
-12	B	3.7 1.9 0.8	6.1	20c 第1・2層	先端部・基部とともに欠損している。底面がポジ面と自然面の複数よりなる。比較的粗い調整剝離が主要剝離面側より施されている。主要剝離面にはリングか顕著に見られる。表面はやや風化している。	6-(2)-12



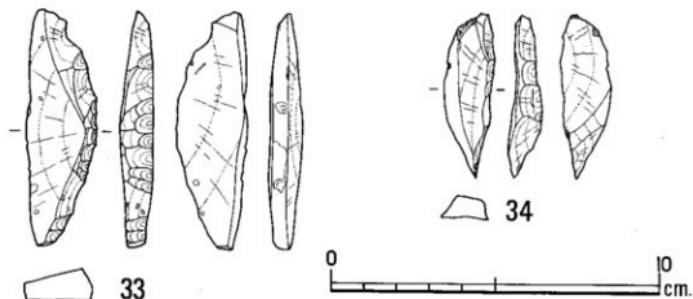
第 23 図 ナイフ形石器実測図(2)

第5表 ナイフ形石器観察表(2)

辨認番号	分類(型)	全長 最大厚 (cm)	重量 (g)	出土区画、 出土層位	形態・調整	回収番号
23-13	C	6.8 2.0 1.2	12.6	19d 第2・3層	完形品である。調整剝離は主要剝離面側からなされ、粗い調整が底面まで及んでいる。底面は広く、刃縁はやや内彎している。底面と主要剝離面の打点はズレている。先端は锐利に尖っている。断面は三角形を呈し、内厚である。	7-(1)-1
-14	H	5.0 2.2 0.8	8.4	36b 第2層	下半部が折断されているため、基部を欠失する。主要剝離面側から調整剝離が施されている。先端は锐利に尖っている。主要剝離面に鬼面が見られる。断面は扁平な台形状を呈する。	7-(1)-2
-15	H	5.0 2.0 0.7	6.2	26c 第3層	完形品である。幅広の底面をもち、刃縁は直線状を呈する。主要剝離面側より施された粗い調整剝離が底面まで達している。ネガ面を欠くので、断面は二角形を呈する。白色風化が著しい。また、表面には無数の小さな穴があく。	7-(1)-3
-16	D	5.4 1.3 0.8	4.9	35b 第2層	完形品である。大きな調整剝離がなされた後、主要剝離面側と底面の両方から細かい調整剝離が施されている。先端部と中央部の調整の中には階段状剝離の痕跡が見られる。基端は平らに整形されている。刃部は锐利である。	7-(1)-4
-17	H	4.2 1.7 1.2	8.4	21e 第1・2層	上半部が折断されているため、先端部を欠失する。粗雑な調整剝離が主要剝離面側と底面側の両方からなされた後、細かい調整剝離が主要剝離面側から施されている。調整剝離面には階段状剝離の痕跡が顕著に見られる。基端は平らに整形されている。	7-(1)-5
-18	H	4.0 1.9 0.9	6.4	25b 第1・2層	先端部・基部とともに欠損している。調整剝離は主要剝離面側よりなされ、粗雑な剝離の後、細かい調整が施されている。刃部は幅広く、锐利である。	7-(1)-6
-19	H	3.9 2.2 1.2	6.6	27c 第2・3層	上半部が折断されているため、先端部を欠失する。主要剝離面側から粗い調整剝離が施されている。基端は平らに整形されている。刃部はたいへん幅広く、锐利である。	7-(1)-7
-20	H	6.7 2.0 1.1	10.9	20c 第3層	基部が欠損している。調整剝離は主要剝離面側よりなされ、粗雑な剝離の後、細かい調整が施されている。調整剝離面には階段状剝離の痕跡が顕著に見られる。主要剝離面上に多くのフイッシャーが走る。先端は锐利に尖っている。刃部は広く、锐利である。	7-(1)-8
-21	E-1	5.0 1.3 0.6	3.6	26b 第2・3層	完形品である。調整剝離は、基部の一部がネガ面側よりなされている他は全て主要剝離面側から施されている。また、調整剝離が刃部先端まで施され、先端は锐利に尖っている。扁平なナイフ形石器である。	7-(1)-9
-22	H	6.9 1.9 1.0	10.9	25c 第3・4層	完形品である。ボジ面と底面の状態から判断して、石核の角の部分を調整加工したものと思われる。粗い調整剝離がボジ面からなされ、また、刃部には縁近全てに細かい調整剝離が施されている。先端は刃部の調整によって锐利に尖っている。基端は平らに整形されている。	7-(1)-10
-23	H	5.1 1.4 0.7	4.4	25d 第3・4層	完形品である。調整剝離は全て主要剝離面側から施されている。先端は刃部の調整によって锐利に尖っている。階段状剝離が数個所見られる。断面はほぼ三角形を呈する。	7-(1)-11



第 24 図 ナイフ形石器実測図(3)



第25図 ナイフ形石器実測図(4)

第6表 ナイフ形石器観察表(3)

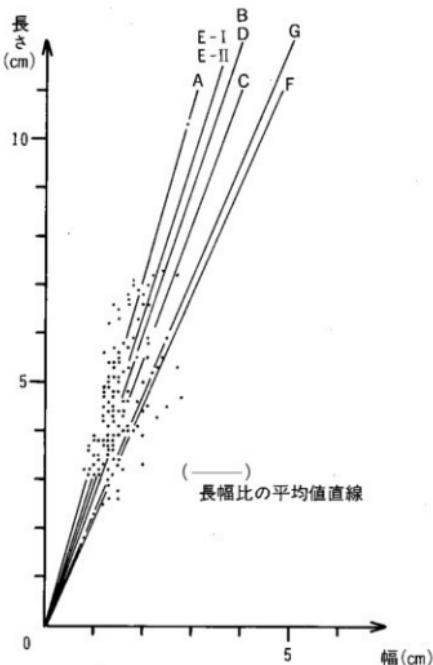
採団番号	分類 (型)	全長 最大幅 最大厚 (cm)	重量 (g)	出土区画 出土層位	形態・調整	図版番号
24-24	E-1	5.6 1.2 0.8	5.0	18d 第3層	完形品である。調整剝離は全て主要剝離面側から施されている。基端は平らに整形されている。断面はほぼ三角形を呈する。表面には無数の小さな穴がある。	7-(2)-1
-25	E-II	4.4 1.6 0.8	4.9	26c 第2・3層	先端部や基部に新しい剝離痕が見られるが、ほぼ完形である。調剝離は全て主要剝離面側から施されている。刃縁部の調整は基部付近に限られている。複数のネガ面をもつ。	7-(2)-2
-26	H	7.1 1.8 0.9	9.6	26c 第2・3層	完形品である。複数のネガ面をもつ。調整剝離は全て主要剝離面側から施されている。刃縁部の調整は下半部に施されている。先端部と刃縁部中央先端寄りの主要剝離面側に新しい剝離痕が見られる。	7-(2)-3
-27	H	10.3 2.9 1.3	40	36b 第3・4層	たいへん大型の完形品である。広い刃部と複数のネガ面をもつ。主要剝離面はややねじれている。調整剝離は全て主要剝離面側から施されている。刃縁部の調整は下半部においてなされている。	7-(2)-4
-28	H	6.1 1.9 2.1	11.2	26f 第3層	先端部を欠失している。調整剝離は全て主要剝離面側から施されている。背部調整は底面まで及び、断面は三角形を呈する。主要剝離面と底面の打点はズレている。	7-(2)-5
-29	F	3.9 2.0 0.7	6.0	29d 第2・3層	完形品である。主要剝離面側から調整剝離が施されている。底面はなく、打点に近い一側縁が刃部となる。刃部は切出し状を呈する。表面は白色風化が著しい。	7-(2)-6
-30	H	3.4 1.5 0.6	3.5	24d 第1・2層	完形品である。調整剝離はボジ・ネガ両面側から施されている。刃部は切出し状を呈する。表面に小さい穴が見られる。	7-(2)-7
-31	G	4.6 2.7 1.0	7.7	38c 第2層	完形品である。縱長剥片を利用していている。広い剝離面を刃部とし、細かい調整剝離が主要剝離面側から施されている。断面はほぼ三角形を呈する。	7-(2)-8
-32	H	4.1 3.2 0.9	10.0	21c 第1・2層	基部にあたりところが折損している。打面が残っている。打面上には打点があり、打撲痕が見られる。主要剝離面上には打撲痕が顕著に残っている。調整剝離は主要剝離面側より施されている。	7-(2)-9
25-33	H	7.4 2.2 1.0	16.8	20c 第1・2層	完形品である。調整の際に刃縁部が削ぎ取られ、ナイフとしての機能を果たし得ない。主要剝離面側から粗い調整剝離が施されている。表面は風化がかなり進んでいる。	7-(2)-10
-34	H	5.0 1.4 0.9	6.5	26d 第2層	完形品である。主要剝離面側は3面で形成されている。刃部は肉厚で、ナイフの機能は果たし難い。主要剝離面側の剝離によって先端を鋭利に尖らせている形状から、刺突具としての要素をもつ。	7-(2)-11

第7表 ナイフ形石器の型式別欠損率

	A	B	C	D	E-I	E-II	F	G	計
欠損品(点)	64	52	23	123	25	49	3	13	352
總点数(点)	87	67	36	153	39	77	18	18	495
欠損品 總点数(%)	73.6	77.6	63.9	80.4	64.1	63.6	16.7	72.2	71.1

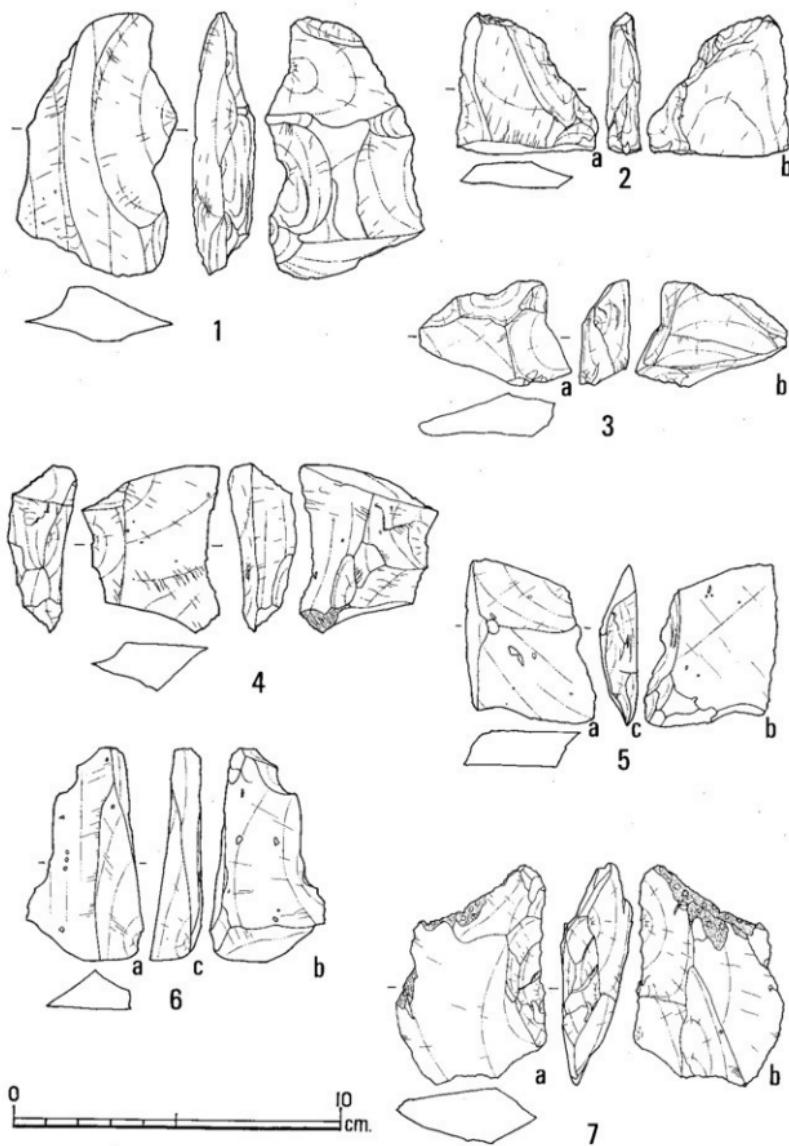
翼状剥片を素材としたナイフ形石器は、A型だけでなく、他の型式の中からも確認できる。前記のタイプの中ではD型・E型の出土点数が多く、全体の半数近くを占める。調整により、先端を銳利に尖らせたE-I型ナイフ形石器は、刺突具としての利用を示唆するものである。E-II型も刺突具としての要素を備えているが、ある程度の時期幅をもつものと思われる。また、F型ナイフ形石器は、従来「井島型」と称されているものであり、比較的新しいものと思われる。F型を除く他の型式のナイフ形石器は、個々にさまざまな要素が絡みあい、明確な時期差を決定し得ない。

採取したナイフ形石器の中には欠損品が7割余りもあり、それらが製作途中で折損したものとするならば、石器の製作がいかに難しかかを示している。なお、完形品の使用に関しては詳細不明である。D型ナイフ形石器は背部に分厚い調整を施すためか、残存状態が悪い。それに比べて、F型ナイフ形石器は、そのほとんどが完形の状態で出土している。小形であり、銳利な先端部をもたないせいであろうと思われるが、完形品が多く捨てられているという点、疑問が残る。欠損部位についてみると、先端部の欠損したナイフ形石器が圧倒的に多く、基部が欠損したナイフ形石器の約2倍ある。細部調整の困難さを物語っているようだ。

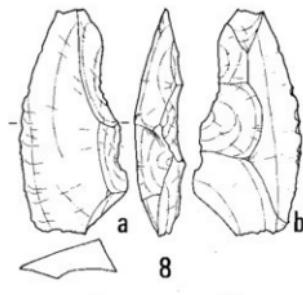


第8表 ナイフ形石器計測表

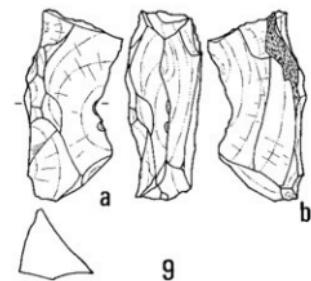
(森本)



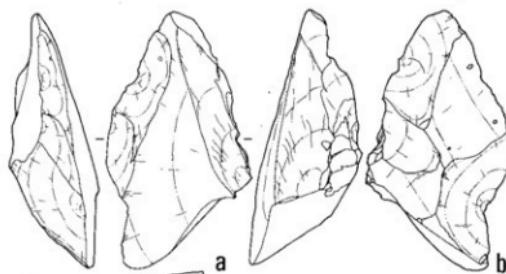
第 26 図 横長剥片石核実測図(1)



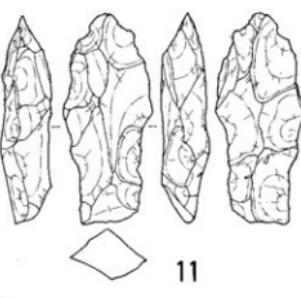
8



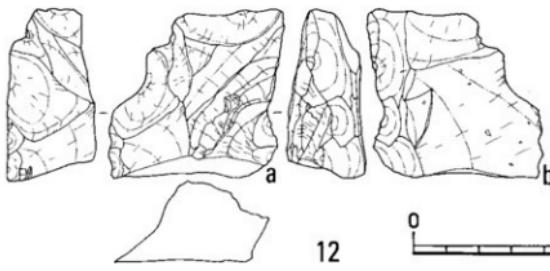
9



10



11



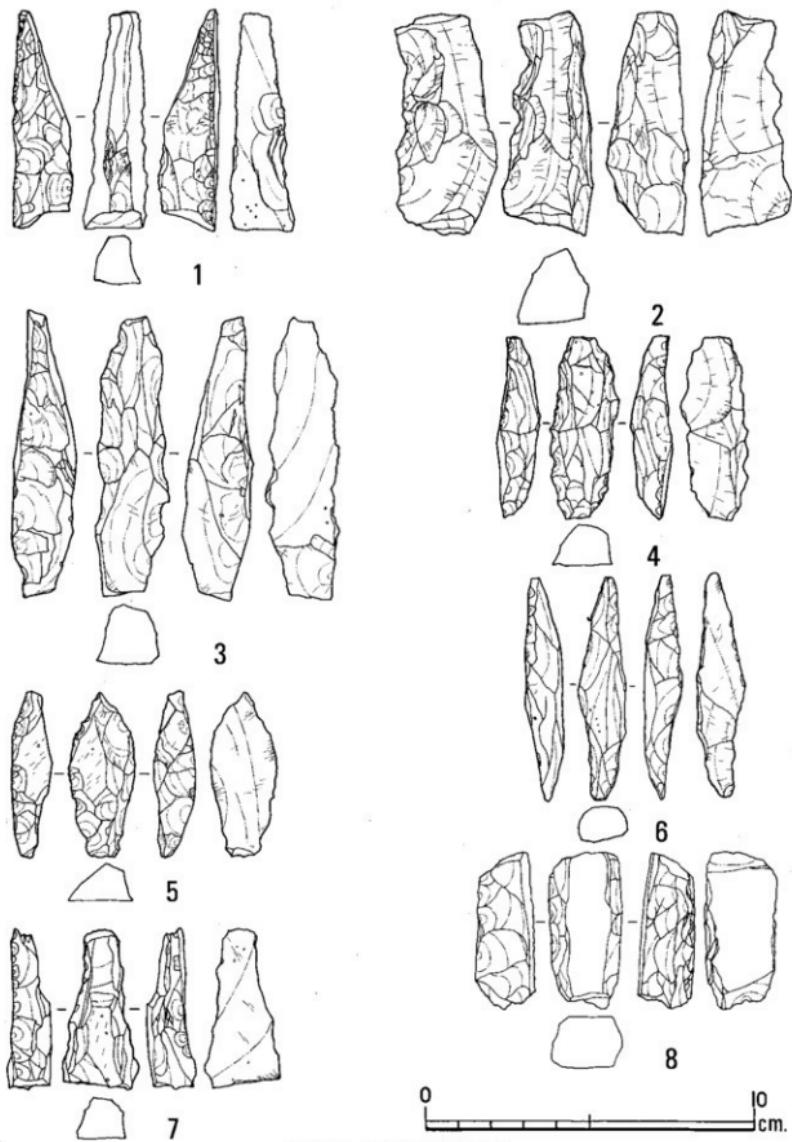
12



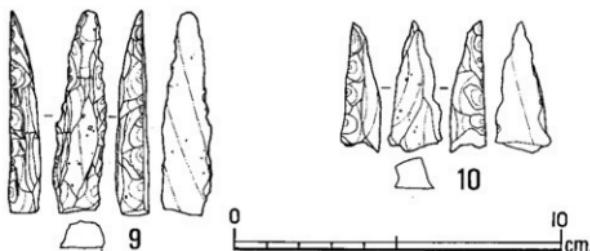
第 27 図 横長剥片石核実測図(2)

第9表 横長剝片石核観察表

採集番号	分類(型)	全長 最大幅 最大厚 (cm)	重 量 (g)	出土区画 出土層位	形 塵 · 調 整	図版番号
26-1	A	8.0 4.8 1.6	53.5	43a 第2層	盤状剝片が素材。2回の打面調整で山型を形成し棱上を打撃して翼状剝片を剝離。腹面の左側は階段状を呈する。白色風化著し。	8-(1)-1
-2	B	4.3 4.2 0.9	17.6	35c 第3・4層	薄い盤状剝片が素材。b面左辺に細かな打面調整がみられ棱上の撃打により翼状剝片を剝離。	8-(1)-2
-3	B	3.4 4.6 1.3	17.4	37a 第2層	不定形の剝片を素材とし、a面右側より打面調整。a面上辺の剝離も棱形成の一役をなす。底面はb面下方からの剝離でなされ2面よりなり平坦ではない。	8-(1)-3
-4	B	5.0 4.3 1.7	33.0	19d 第2・3層	2回の打面調整が認められるが山型はなきず、翼状剝片は平面部を打撃して剝離。	8-(1)-4
-5	B	3.7 4.6 1.1	23.5	22d 第1・2層	b面は平坦剥離面で底面。a面右部は右上隅からの撃打で、むしろ剝片剝離か。a面の下部は右上方の遠い打点により形成され、a面の2面はc面の剝片剝離のための打面調整ではない。c面の剝片剝離は逆目。	8-(1)-5
-6	B	6.6 3.6 1.6	28.3	15d 第3層	a面の左側の面が底面、平坦剥離面。c面右側の面はa面左側の面以前に形成。この面とb面下側の面がなす棱上の撃打により剝片剝離。	8-(1)-6
-7	C	7.3 4.7 1.8	48.7	42c 第3・4層	不定形の剝片が素材。a面、b面ともに1回ずつの打面調整と交互剝離がなす棱を打点とする。	8-(1)-7
27-8	B	7.0 3.2 1.1	23.9	42c 第2層	断面三角形の大型横長剝片が素材。素材を得た時の打面側から剝片剝離を開始。腹面(背面)側からの剝離後に背面(腹面)側からと交互剝離。裏面の剝離が形成する棱を打点とし、a面は上でb面は中央が最終剝離。	8-(2)-1
-9	B	5.9 2.5 2.2	33.1	44c 第2・3層	薄面を残す不定形の剝片が素材。表面の1回ずつの剝片剝離が認められ、ともに打面調整ではなく、交互の剝離のみが棱を形成。b面側にのみ平坦剝離面がある。	8-(2)-2
-10	D	8.1 4.6 2.5	61.7	17e 第3層	大型の盤状剝片が素材。a面左辺の剝離とb面下の剝離はともに棱形成の一役をなす。a面左辺の剝離は平坦部を打面とする。a面右辺の剝離とb面左辺の剝離は棱を形成しあい、ともに打面調整にあり。	8-(2)-3
-11	B	6.5 2.7 1.4	12.0	35d 第2層	左右二辺からの交互剝離がなされポイント状の形態。左辺で5個、右辺で4個の剝片剝離が認められる。相互の剝離が後を形成し合って、上下端にのみ打面調整がある。	8-(2)-4
-12	E	5.1 5.2 2.3	60.6	17f 第3・4層	大型の盤状剝片が素材。a面左辺は盤状剝片の平坦面を打面とし剝離。a面上辺はb面左辺の剝離とb面左辺の剝離が形成する棱上を打点とし剝離。a面右辺はb面左辺の剝離と打面調整が形成する棱上を打点とし剝離。これは逆目的ため著しい亀裂を尾する。b面左辺上方の剝離はa面右辺の剝離と平坦面が形成する棱上を打点とする。b面上方の剝離はa面左辺と上辺の剝離が形成する棱上を打点とする。	8-(2)-5



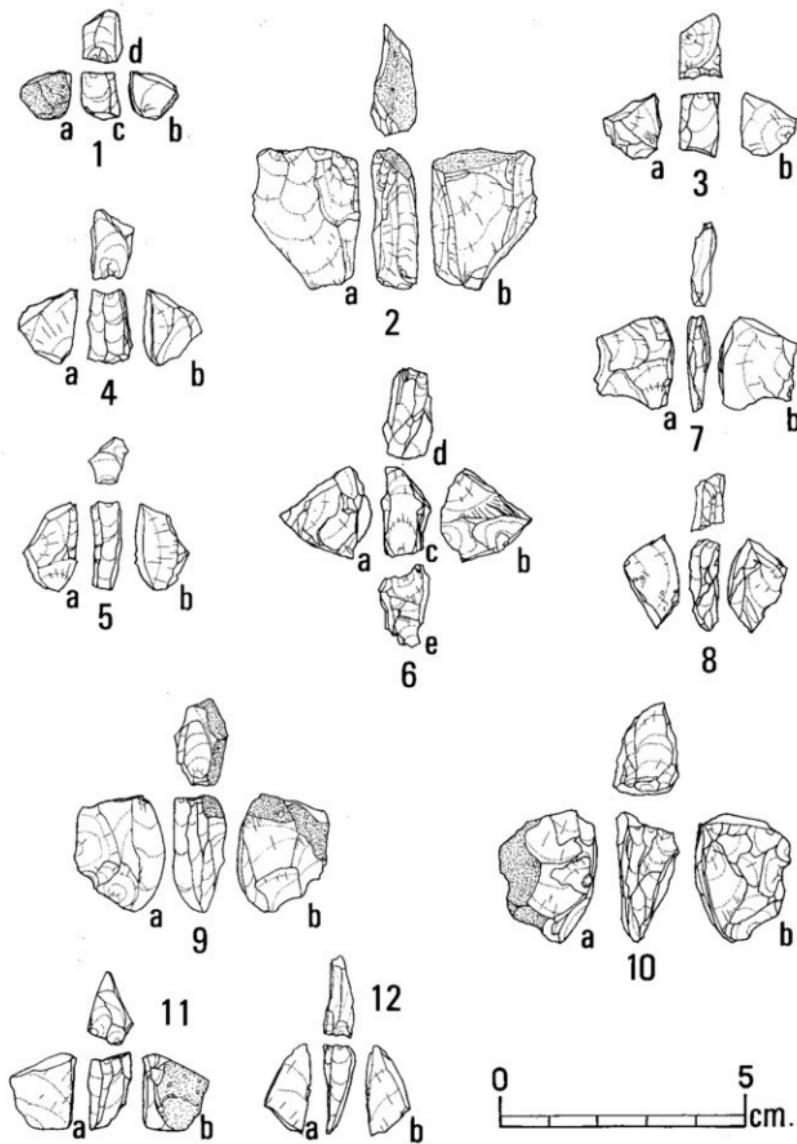
第 28 図 舟底形石器実測図(1)



第29図 舟底形石器実測図(2)

第10表 舟底形石器観察表

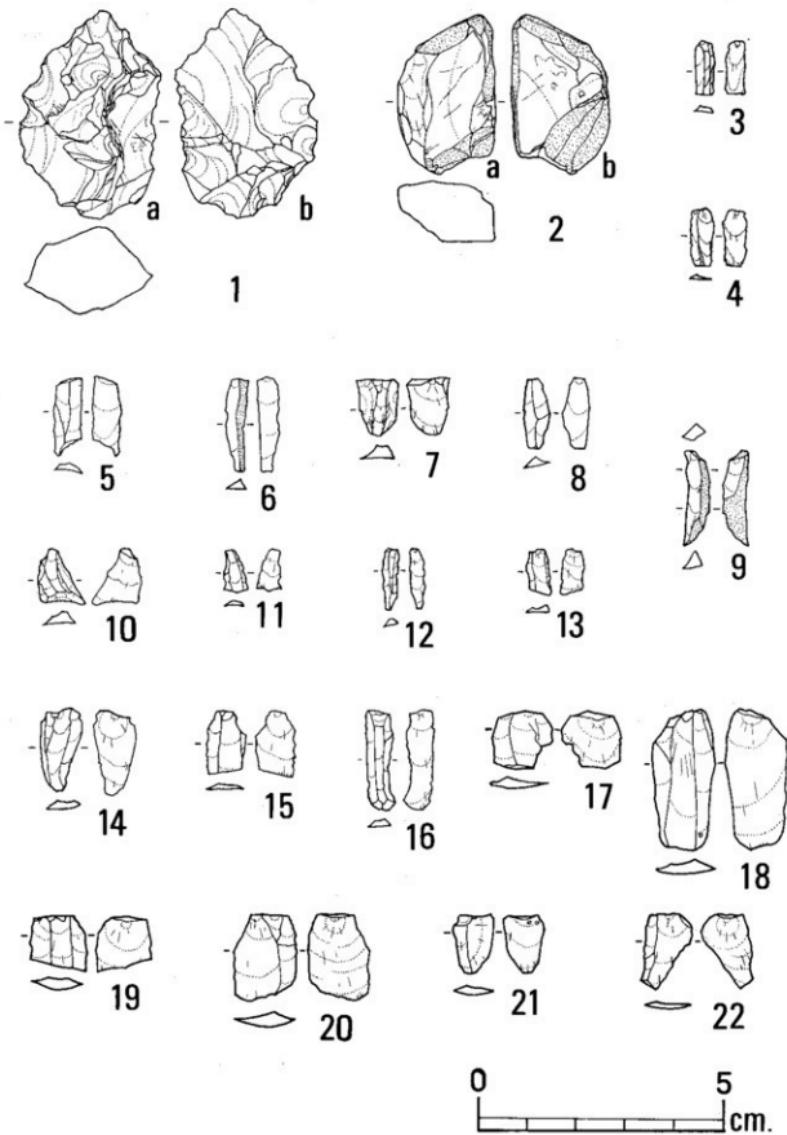
掲図番号	分類	全長 最大幅 最大厚 (cm)	重量 (g)	出土区画 出土層	形態・調整	図版番号
28-1	I a	6.8 1.9 1.7	21.4	28d 第3層	甲板面は平坦剥離面だが背面の側縁調整の際、側縁からの2回の剥離あり。断面は先端部は台形、基部は三角形。断面が三角形の身部のみに接上調整。	9-(I)-1
-2	II	6.9 2.7 2.5	45.4	37b 第2・3層	甲板面はネガティブな横剥ぎ剥離面の2面よりなる。背面は右寄りの縦線を持ち、接上調整は右側縁のみ。断面は頂点が右寄りの三角形。先端部欠損。	9-(I)-2
-3	I b	8.7 2.0 1.8	35.9	36c 第2・3層	甲板面はボジティブな横剥ぎ面。基部に側縁からの2回の剥離。断面は斜辺にやや丸味のある三角形。基部右下方からの剥離は失敗か。接上調整なし。先端部欠損。	9-(I)-3
-4	II	5.6 1.9 1.2	14.6	24c 第4層	甲板面は横剥離のネガティブな複数面よりなる。背面の調整は甲板面の両側縁から施され、接上調整なし。断面は斜辺に丸味のある三角形。先端部少し欠損。	9-(I)-4
-5	II	5.1 2.0 1.2	9.9	27c 第3・4層	甲板面はボジティブな横剥ぎ面。背面の中央にネガティブな剥離面があり、背面左方の平坦剥離面を底面とすると異状剥片が素材か。尖頭器状の形態。断面はいびつな四角形。接上調整あり。	9-(I)-5
-6	II	6.9 1.5 1.0	10.6	42c 第3・4層	甲板面は平坦剥離面、基部に右方からの3回の剥離。接上調整はなく、側縁からの調整剥離の角度の相違により、身面中央で長円、先端部と基部で三角形の断面を呈する。白色風化著し。	9-(I)-6
-7	II a	5.0 2.3 1.3	15.1	29c 第2層	甲板面は平坦剥離面、背面にも平坦剥離面。先端部はヘラ状か。両側縁の白色風化著しく、角ばった台形状の断面。背面の平坦剥離面右側にわざわざ側縁からの調整。基部欠損。	9-(I)-7
-8	II	4.8 2.1 1.7	28.1	44c 第2・3層	甲板面は平坦剥離面。背面にも大きく平坦剥離面。板状剥片が素材か。両側縁の白色風化著しく丸味のある斜辺。接上調整なし。基部先端部とともに欠損。	9-(I)-8
29-9	II	6.2 1.5 1.0	11.0	29c 第2・3層	甲板面・背面ともに平坦剥離面。先端部はヘラ状。背面の調整は甲板面側縁からのみで接上調整なし。等脚台形状の断面。	9-(I)-9
-10	II	4.0 1.7 1.1	6.6	28d 第3層	甲板面・背面ともに平坦剥離面。先端部は断面三角形で尖る。基部ではいびつな台形。白色風化激しく接上調整なし。基部欠損。	9-(I)-10



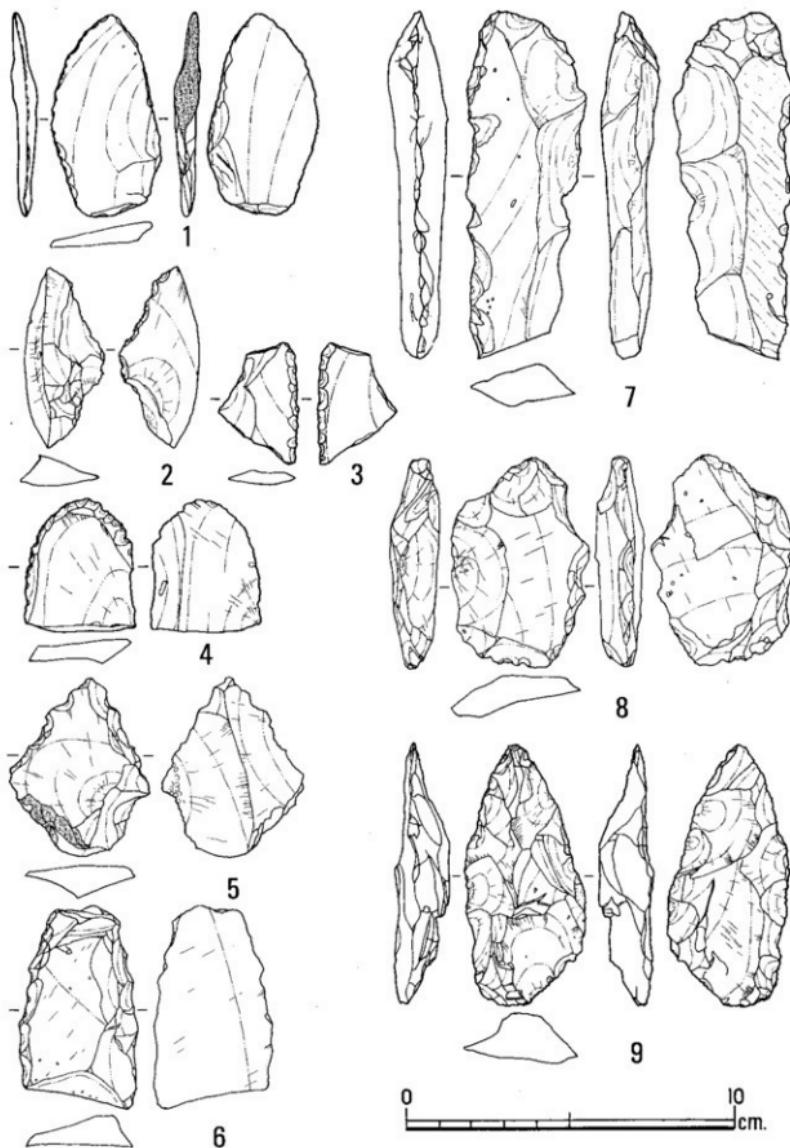
第 30 図 細石刃核実測図

第11表 細石刃核観察表

捕獲番号	分類	全長 最大幅 最大厚 (cm)	重 量 (g)	剥離角	出土区画 出土層	形態 ・ 調整	図版番号
30-1	A ₁	0.9 1.1 0.7	1.0	76°	42b 第2・3層	a面は軽摩耗しの確面。b面はネガティブな剥離面。c・d面はブレイド作出が有効加厚面調整の役割をなす交差剥離の関係があり、d面右側の剥離が最終。	9-(2)-1
-2	B	2.9 2.1 0.9	5.8	97°	42c 第2層	a面は打面からの剥離で形成。b面は作業面側からの剥離で形成。打面は剥離のまま下線部にも擦面が残る。作業面にはa面寄りに3条のブレイド作出痕が認められるが、ほぼ中央で繋がりの剥離を呈し下線部にまで至らない。	9-(2)-2
-3	A ₂	1.3 1.3 0.8	1.2	55°	42b 第2・3層	両側面は1回の剥離により形成。b面はネガティブな剥離面。打面は作業面側からの反対側からの1回の剥離で形成され、作業面側から有効加厚面調整。作業面には調整剥離が左右に残り、中央に下線部に至る太粗かのブレイド作出痕1条。	9-(2)-3
-4	B	1.5 1.2 0.8	1.4	65°	43c 第3層	両側面は1回の剥離で形成。a面はネガティブな剥離面。打面は作業面側からの1回の剥離で形成。作業面には2条のブレイド作出痕。右側が新しい。左側のみ下線部に至る。	9-(2)-4
-5	B	1.8 1.1 0.6	1.3	57°	43b 第3層	a面はネガティブ、b面はポジティブな剥離面。両側面に下線部からの剥離調整があるが角底形は呈さない。打面は作業面側からの1回の剥離で形成。作業面に2条のブレイド作出痕。左側のは下方で繋がりの剥離。	9-(2)-5
-6	B	1.8 1.8 0.9	2.7	75° 80°	43b 第4層	a面右下はポジティブ、右上・左上はネガティブな剥離面で形成。b面は右方からの衝撃がまだが亀裂を生じ凹の多い面。d面が打面で上下二方から打面調整がありc・e面が作業面。	9-(2)-6
-7	B	1.9 1.5 0.4	1.3	90°	43b 第3・4層	薄い板状剥片が素材。a面は四方からのネガティブな剥離。b面は右方からのネガティブな剥離面。打面は深い左方からの衝撃で形成。作業面は狭く1条のブレイド作出。	9-(2)-7
-8	B	1.9 1.2 0.6	1.2	80°	42b 第2・3層	両側面ともネガティブな1回の剥離で形成。打面は深い右方よりの剥離で作業面は急な弧を描いて下線部に至る。	9-(2)-8
-9	B ₁	2.3 1.9 1.0	4.8	84°	42b 第2・3層	小円錐の多皮を剥ぎ分割した剥片が素材。b面に母岩時の擦面や多皮剥離痕を呈し、a面中央にポジティブな剥離面。左方にネガティブな側面調整。打面は作業面側から1回の剥離で形成し、作業面には3条のブレイド作出痕。左端が最終で最大(長2.2cm幅0.8cm)。	9-(2)-9
-10	B	2.7 1.9 1.2	6.0	74°	43b 第2・3層	小円錐の外皮を剥ぎ分割した剥片が素材。a面は外皮剥離面と擦面。b面はネガティブな側面調整が多数。打面は作業面側からの1回の剥離で形成し、有効加厚面への調整。作業面には大小新旧の7条のブレイド作出痕。	9-(2)-10
-11	B	1.5 1.3 0.8	1.6	68°	43c 第3層	a面はポジティブな剥離面。b面は1mmの気孔の多い確面。打面はa面側からの分割のち作業面側からの有効加厚面への調整。作業面には3条のブレイド作出痕。どれも下線に至る。	9-(2)-11



第31図 細石刃核・両面加工品・細石刃実測図



第32図 スクレーバー実測図

第14表 スクレーバー観察表

標図番号	分類	全長 最大幅 最大厚 (cm)	重 量 (g)	出土区画 出土層	形 態 ・ 調 整	図版番号
32-1	I a	6.2 3.2 0.6	13.1	19d 第2・3層	薄い長円形の横長剝片が素材。刃部は細かく片面調整で形成。背部は裸面のまま。断面は扁平な三角形。やや白色風化。	10-(1)-1
-2	"	5.6 2.5 1.1	10.2	25c 第1・2層	小型の横長剝片が素材。刃部の片面調整をプランディングとすればG型のナイフ形石器とすることも可能。	10-(1)-2
-3	I b	3.8 2.4 0.4	4.2	22d 第1・2層	薄い横剝ぎ剝片が素材。細かな両面調整の直線の刃部。基部欠損か。	10-(1)-3
-4	II a	4.1 3.4 0.9	13.0	36c 第3・4層	翼状剝片の半蔵が素材か。刃部は先端部に半円形に片面調整で形成。刃部の角度は60°と大きい。	10-(1)-4
-5	"	5.5 4.4 1.3	25c 第3・4層	腹面の左は平坦剝離面。右はネガティブな横剝ぎ剝離面。背面はポジティブな横剝ぎ剝離面。刃部は腹面側からの片面調整で形成。断面は三角形で基部に裸面が残る。	10-(1)-5	
-6	"	5.9 3.5 1.2	26.7	28d 第3層	腹面に平坦剝離面を持つ素材。基部の他は平坦面側からの片面調整で刃部を形成。先端部で内厚(1.2cm)基部で薄い(0.7cm)。	10-(1)-6
-7	II b	10.7 3.6 1.6	55.7	42a 第2層	交互剝離石核を転用した素材。石核として交互剝離を行った側面もそのまま刃部とした。基部(底辺)の他はやや粗雑ながら両面調整。	10-(1)-7
-8	III a	6.5 4.2 1.4	34.5	25b 第3・4層	輪状の翼状剝片石核を転用した素材。全周刃部。石核時の打面調整の部分の他は片面調整で刃部を形成。	10-(1)-8
-9	III b	8.0 3.7 1.5	35.5	44b 第2層	大型の横長剝片が素材か。素材時の剥離面は全局の両面調整でわずかしか認められない。薄ければ木の葉状ポイントに近い。細かな調整剝離ではないが押圧剝離も認められる。	10-(1)-9

(2) 横長剝片石核 (第26・27図、図版8-(1)・(2)第9表)

以下のA~F類に分類した。

A類 翼状剝片石核。

B類 確たる打面調整を認め得ないが稜上撃打により剝片を得たもの。

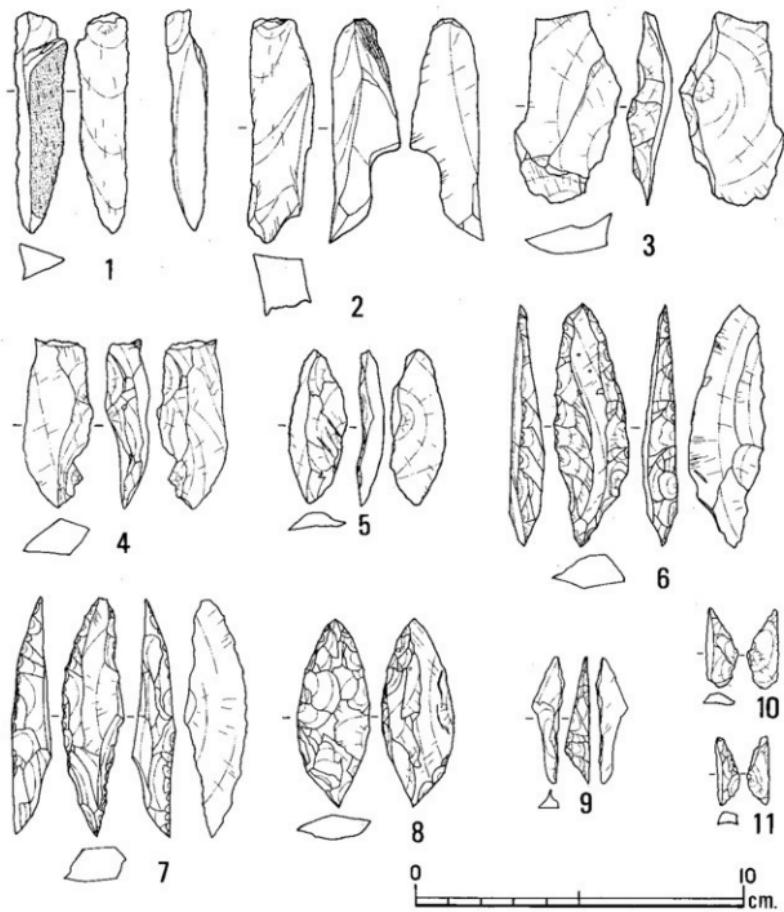
C類 1辺に交互剝離が認められるもの。

D類 2辺に交互剝離が認められるもの。

E類 3辺あるいは周囲に交互剝離が認められるもの。

F類 打面が平坦のままのもの。

A・B類を広義の翼状剝片石核とした。C・D・Eは剝離縁辺の数のみの分類で、裏面の剝離が稜形成をなっている点で交互剝離石核としてまとめ得る。F類は底面を持つものを持たないものがある。A類19点、B類21点、C類24点、D類23点、E類8点、F類20点の総点数115点。A類には典型的で隆盛を思わせるものがほとんど無い。偶然にできた稜を有する大型の剝片や一方の打面調整だけで稜を形成できる剝片を素材とするB類がわずかながらA類よりも多く、交互剝離石核が半数を占め、稜を無視した石核も20%近くある。



第 33 図 線長刺片等実測図

第15表 縦長剝片等観察表

押出番号	器種	全長 最大幅 概大厚 (cm)	重 量 (g)	出土区画 出土層	形 態・調 整	図版番号
33-1	縦長剝片	6.8 1.0 1.4	10.2	42b 第2層	打面は深面。背面に大きな隙面。ファーストフレイクか。ややウエイブして剥離。断面はどこも三角形。白色風化。	10-(2)-1
-2	縦長剝片石核	6.9 1.8 1.9	26.9	28d 第2層	主要剥離面の両側に平坦剝離面。錐状右核からのファーストフレイクか。背面の上半分に隙面。下半分は繋つがる剝離。断面は四角形。白色風化。	10-(2)-2
-3	翼状剝片	6.0 2.8 0.9	15.7	42c 第3層	背面側からの打面調整が良好に認められるが最終擊打が底面に至らず、やや斜段状剝離。前回の剝片剝離の打点は打面調整で消失。	10-(2)-3
-4	〃	5.2 2.2 1.1	11.3	25c 第2・3層	打点がまっすぐ後退。連続して底面に並る撃打だが、前回の剝離がやや小さめで良好な翼状剝片と言がたい。	10-(2)-4
-5	〃	4.7 1.8 0.4	3.7	15d 第2・3層	内薄に剥離されたため打面調整が認めていく。背面は亀裂を生じたネガティブな剝離面と底面となりる。	10-(2)-5
-6	尖頭器	7.5 2.2 1.0	14.2	20e 第4層	腹面は平坦剝離面。背面はポジティブな横剥ぎ剝離面。調整は背面の右側縁で両面、左側縁で片面に施す。背面調整は押圧剝離か。先端はヘラ状。基部は锐利。	10-(2)-6
-7	〃	7.3 1.9 1.2	14.1	35b 第2層	横長剝片を素材。両側縁に両面調整。両面に押圧剝離による調整。内薄。調整は背面に多い。木の葉状。断面は凸レンズ状。	10-(2)-7
-8	〃	5.8 2.2 0.7	9.2	42a 第3層	横長剝片を素材。両側縁に両面調整。両面に押圧剝離による調整。内薄。調整は背面に多い。木の葉状。断面は凸レンズ状。	10-(2)-8
-9	ナイフ形石器のブランディングによる剝片	3.9 0.9 0.8	1.3	26c 第3・4層	ブランディング(刃溝し調整)が刃部の先端部もろとも剥離してしまったもの。両側縁から基部側(下方)に打ち込む方向に調整。	10-(2)-9
-10	〃	2.4 0.9 0.3	0.6	18d 第3層	刃身を細くするための剝片。背面に細かなブランディングがあり、どれも基部側(上方)に向く。	10-(2)-10
-11	〃	2.1 0.6 0.4	0.5	42c 第2層	刃身を細くするための剝片。背面の細かなブランディングは、主要剝離面同様に基部方向(下方)に向く。	10-(2)-11

(3) 舟底形石器 (第28・29図、図版9-(1), 第10表)

以下の I a, I b, II a, II b 類に分類した。^{a(2)}

I a 類 背面側の整形および調整は、甲板面側の両側縁からおこなわれ、さらに背面中央を縦に走る稜部からも器身を薄くするための稜上調整が施される。

I b 類 背面側の整形・調整剝離は甲板面側の両側縁からおこなわれ、原則として稜上調整を施さない。

II a 類 背面側の中央に石核上で形成されたとみられる第1次剝離面を残存し、身部中央の横断面形が台形状を呈する。

II b 類 背面に原礫面をもつ剝片を素材とし、その両側縁部に限って整形剝離を甲板面から施したもので、横断面が扁平な台形を呈する例が多い。

I a類9点、I b類25点、II a類23点、II b類1点の総点数58点が出土。II b類の1点は26cより出土。横長剥片を素材とし全長4.3cm、最大幅1.9cm、最大厚0.9cm、重量7.2g。完形品で形態は第28図-7に似るが先端がヘラ状。先端部が意図的にヘラ状に仕上げてあるのが48点(10点は先端部欠損)中6点あり刺突以外の機能も考えられる。

(4) 細石刃核 (第30・31図-1・2、図版9-(2)第11・12表)

以下のA₁・A₂・B₁・B₂に分類した。

A₁類 作業面がほぼ長方形を呈し自然面を有する。

A₂類 作業面がほぼ長方形を呈し自然面を有さない。

B₁類 作業面が尖底(舟底形)を呈し自然面を有する。

B₂類 作業面が尖底(舟底形)を呈し自然面を有さない。

A₁類2点、A₂類6点、B₁類3点、B₂類2点、総点数13点。他にB₁類の両面加工品(第31図-1)、A₁類の未調整品(第31図-2)の計2点が出土。既に、第20図1~3で述べたように極めて限られた地点での限られた点数を理由に一時期の資料であるとする。従ってこの分類は細石刃作出技術の多様性を一時期が持ち得たことを示す。第30図-1は1原石1石核の可能性が強く、原石の小さいのに驚く。第31図-1の両面加工品は外皮剥ぎが側面調整をかねているし、1原石2石核を思わせる。また第30図-2・11は原石を分割した面をそのまま側面として用い、第30図-9・10は分割後に側面調整を施し石核に仕上げている。第30図-3~8・12は外皮からはなれた、原石の中心に近い箇所の分割したものに側面調整を施したり施さなかったりして仕上げられた石核である。さらに第30図-1・6は作業面を2面持つ。

A類とB類の区別、1類と2類の差も細石刃核製作技術の変遷の過渡的な共存とするより、原石の大きさ・要求される細石刃の大きさ側からの規制が大きな要素であると考えたい。こういった柔軟さ、多様さそのものが細石器文化の中でも終末期の様相を物語っていると思える。

(5) 細石刃 (第31図3~22・図版9-(2)、第13表)

ハリ賀安山岩製26点、サヌカイト製24点で総点数50点出土。両者を比較するとサヌカイト製の方が長さ、幅ともにやや大きめで少しだけ幅広の形状である(第16表)。サヌカイト製の細石刃核が1点も出土していないため断言はできないにしても、細石刃から判断すれば剥離方法はハリ賀安山岩製のものと同じと考える。両者の相違はハリ賀安山岩製の方が粘性に富み、より細かな石刃を作出するのに適するという材質の相違に依拠していると思える。

(6) スクレーパー (第32図、図版10-(1)、第14表)

以下のI a・I b・II a・II b・III a・III b類に分類した。

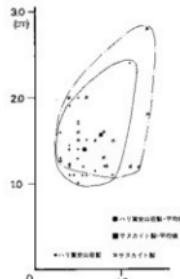
I a類 刃部が一辺で片面調整を施す。

I b類 刃部が一辺で両面調整を施す。

II a類 刃部が基部を除く縁辺にあり、片面調整を施す。

II b類 刃部が基部を除く縁辺にあり、両面調整を施す。

III a類 刃部が全周にあり片面調整を施す。



第16表 細石刃計測表

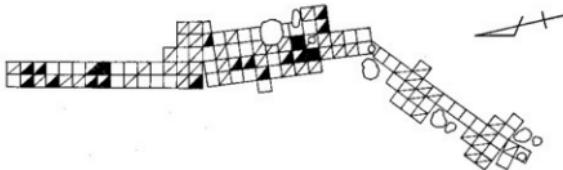
III b 類 刃部が全周にあり両面調整を施す。

I a 類43点、I b 類17点、II a 類32点、II b 類11点、III a 類2点、III b 類7点で総点数112点出土。a 類77点、b 類35点。

石核を転用したものは I a 類に10点、I b 類に8点、II a 類に14点、II b 類に11点の計43点含まれIII類には皆無。転用された石核の分類ではD類に1点、E類が無い他はA～C・Fに同じようである。D・E類に少ないので既に全周縁近くに剥片剥離が行われ刃部形成を為し難かったためと思われる。つまり、やや大きめの不定形の剥片同様に遺棄された石核もスクレーパーの素材として安易に利用された観がある。これらを石核として数え第17図一の横長剥片石核の出土状況に含めると第34図のようになり、やはり全体的にやや密な分布となるのみで顕著な変化はでない。

スクレーパーに転用したものとされたもの（横表題
片石核出土状況(158)

1-7
 1-5
 1-2



第34図 石核転用スクレーパーを石核とした出土状況

(7) 縦長剥片・縦長剥片石核 (第33図1・2、図版10-(2)-1・2、第15表1・2)

縦長剥片は38点、縦長剥片石核は10点出土。点数が少なく、出土区画に集中は見られない。大きさ・形状も不統一で一短期間とするにも難がある。

(8) 翼状剥片 (第33図3～5、図版10-(2)-3-5、第15表3～5)

良好なA類の石核がほとんど無いのと同様に典型的な翼状剥片と称しうるものはない。打面調整痕が明確でなかったり、底面まで抜けきれていなかったりする。それは粗悪品のみが残ったという印象ではなく、瀬戸内技法を強く指向していなかったことを思わせる。

(9) 尖頭器 (第33図6～8、図版10-(2)6～8、第15表6～8)

木の葉状の尖頭器は1点のみ。他にはD型ナイフ型石器の刃部に調整を施したのも出土。総点数19点。

(10) ブランディングによる剥片 (第33図9～11、図版10-(2)-9～11、第15表9～11)

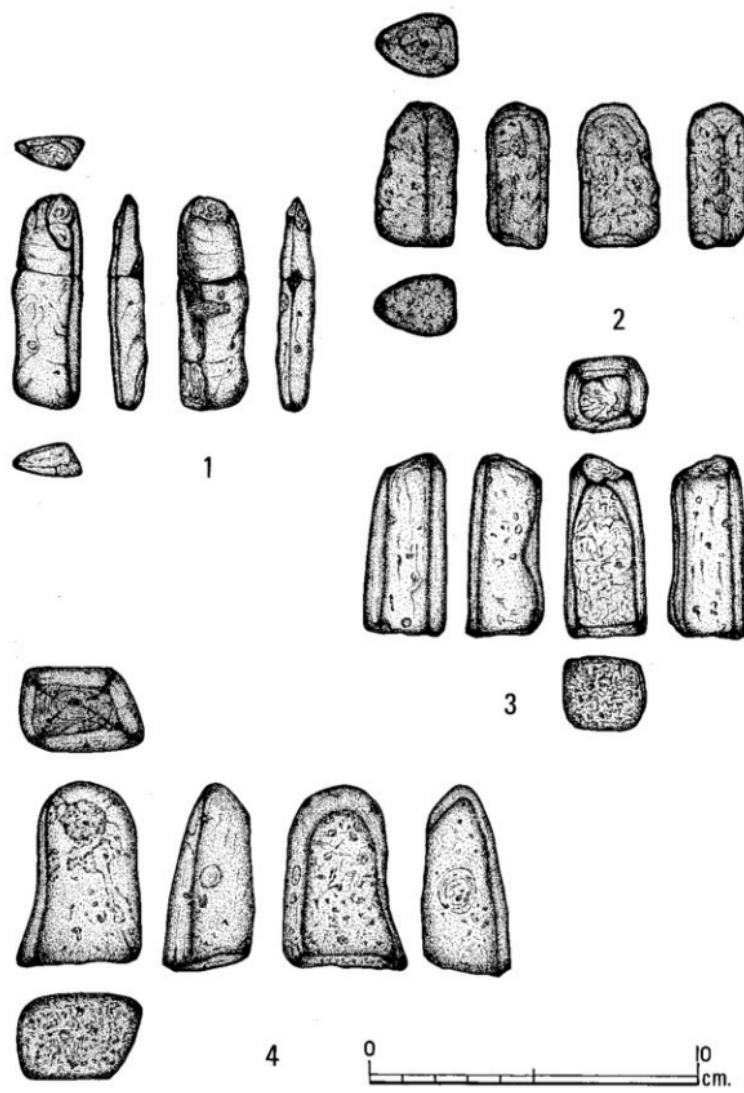
総点数559点。ナイフ形石器出土区画の粗密に照応して出土。

(竹下)

(11) 叩き石 (第35・36図、図版11-(1)、第17表)

石材の端部や表面に使用痕と思われる痕跡が確認できるもの、及び先端部が撃打の衝撃によるとみられる折損状態を呈しているものを叩き石とした。

叩き石は、総計26点出土した。石材は、色彩や含有される粒子の大きさに微妙な差異が見ら



第 35 図 叩き石実測図(1)



第36図 叩き石実測図(2)

第17表 叩き石観察表

標記番号	全長 最大幅 最大厚 (cm)	重 量 (g)	出土区画 出土層位	形態 特徴	図版番号
35-1	6.6 2.2 1.1	17	42b 第2・3層	ほぼ完形である。先端部にやや丸味をもち、細長くて扁平な棒状の形態を示す。微細な粒子の砂岩質よりなり、表面はたいへん滑らかである。色調は灰褐色を呈する。先端部には使用痕と思われる剥離が顕著に見られる。	11-(1)-1
-2	4.5 2.5 2.0	28	15d 第3層	下半部を折損している。先端部に丸味をもつ棒状の形態を示す。花崗岩よりなる。色調は淡黄褐色を基調とし、全面に雲母の黒点が無数に散らばっている。風化のために表面の凹凸が著しい。側面には剥離痕が2個所ある。	11-(1)-2
-3	5.7 2.5 2.3	52	38c 第2層	下半部を折損している。先端部に丸味をもつ棒状の形態を示す。繊かい粒子の砂岩質よりなる。色調は淡黄褐色を呈する。先端部と側面には使用痕と思われる大きい剥離痕が見られる。	11-(1)-3
-4	5.8 3.6 2.7	66	25c 第3・4層	下半部を折損している。先端部は丸味をもち、先端から中央部に下るに従って次第に肥厚している。やや粗い粒子の砂岩質よりなる。硬質である。色調は黄褐色を呈する。先端部と側面に磨耗痕所がある。	11-(1)-4
36-5	11.0 5.3 4.9	313	19d 第2・3層	一端を折損している大型の叩き石である。先端部に丸味をもち、やや歪んだ角柱状の形態を示す。砂岩質よりなり、色調は淡灰褐色を呈する。先端部の角と側面に石器製作の際に剥落したと思われる磨耗部分が見られる。	11-(1)-5

れるものの、ほとんどが砂岩質である。砂岩質以外では、花崗岩のものが3点あるのみである。形状は、先端部に丸味を帯びた棒状を呈するものが大半を占め、角柱状と扁平な球形のものがわずかながら見られる。大きさは、残存体の重量が300gを越える大形のものから10gにも満たない小形折損品まで多様である。(復原推定重量は、20g~700g前後)

これらの叩き石は、石材の分割用に、また細部の調整用にと目的に応じて用途を考えたものと思われる。

(森本)

⑫ 石鎌 (第37・40図、図版11-2), 第21・22表

西方遺跡C₂地区出土の石鎌は総数69点で、これをもつとも一般的な形式分類案で分けてみると、凹基式(I)56点、平基式(II)7点、凸基式(III)3点、不明のもの2点で、I類のものが大半を占めている。石材は、水晶製のもの1点以外はすべてサスカイト製打製石鎌である。I類のうち凹基式ではあるが基部の抉りが非常に浅く弓弧状をしており、平基式に近い要素を有するとおもわれる石鎌(第40図11~15)は(I)として大別した。(I)類43点、(I)類13点)石鎌の計測表は第18表に示すとおりである。

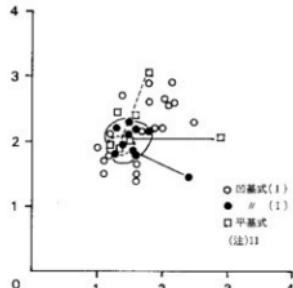
I類の石鎌は小さいものは長さ1.4cmから大きいものは2.9cm、幅1.0cm~2.5cm、厚さ0.2cm~0.5cm、重さ0.2g~1.8gと広範囲の計測値を示しており、さらに側辺部の形状・調整等から細分類が可能ないくつかのタイプのものを含んでいる。法量的には2つのまとまりをみせており、2cm前後より小さい小型に類するとおもわれるものは、細身の4、5のものを除き、鎌形あるいは片長脚という特徴性をそなえている。4はやや基部が不明瞭だが、抉り作出の意図がみられ、やや細身で外彎曲のみ二つの側辺がのびている5に側辺部が似かよっているためI類のものとした。20、21は鎌形鎌に類するとおもわれる。20は全面に丁寧な調整剝離が施されており、側辺部はやや鋸歯状である。21は20に比べて調整が粗雑である。

I類は第18表にみられるようにひとつのまとまりをみせており、二等辺三角形を呈するもの(第40図11~13)と内彎曲のみの側辺をもつ長三角形を呈するもの(15)がある。11~13は剥離面を残して縁辺に細かい調整を施しており、15は調整は粗いが中央まで達して断面がレンズ状を呈している。14は大別からI類に属し、調整は11~13に類似するが、先端部を欠損してはいるものの五角形鎌に近いものとおもわれる。

II類は、先端に向って内彎曲のみの側辺をもつ長三角形を呈するもの(第40図10、16、17)と二等辺三角形を呈するもの、そしてロケット形と称されるもの(18)がある。長三角形を呈するものはいずれも調整が粗雑で厚みがあり、三種類の大きさがあるがいずれも長幅比(鎌長/鎌幅)がほぼ同一である。10は基部がややいびつであるが形態から16、17と同一のものと考えた。

17と同型とおもわれるものが明石市寺山遺跡から出土している。

III類の26、27はいずれも有茎式である。26の逆刺端部は鈍い。27の逆刺にあたる部分が丸く造られており柳葉形に近い感じがするが、茎部の造り出しが明確である。石材は風化が少なく、緻密な感じのするものを用いている。第37図は水晶製石鎌である。円基式のもので最大長2.9cm,



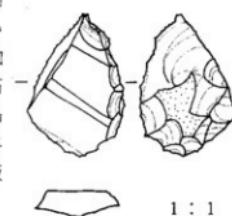
第18表 石鎌計測表(1)

最大幅2.0cm、重量2.6gとやや大型に近いものである。表面は剝離面を大きく利用して刃部とし、一側辺部だけに調整を加えている。裏面は自然面とおもわれる面を中央に残して基部に調整を加えている。ここでは、大きさ、形態、調整の細かい点などから石錐として考えたが、今後の資料増加を待って再検討したい。⁽¹⁷⁾ 水晶という石材は、西方遺跡のある与島より東方向に500mにある小与島、サスカイト原産地として有名な金山より南西約3kmにある飯山山頂などで原出していったといわれている。

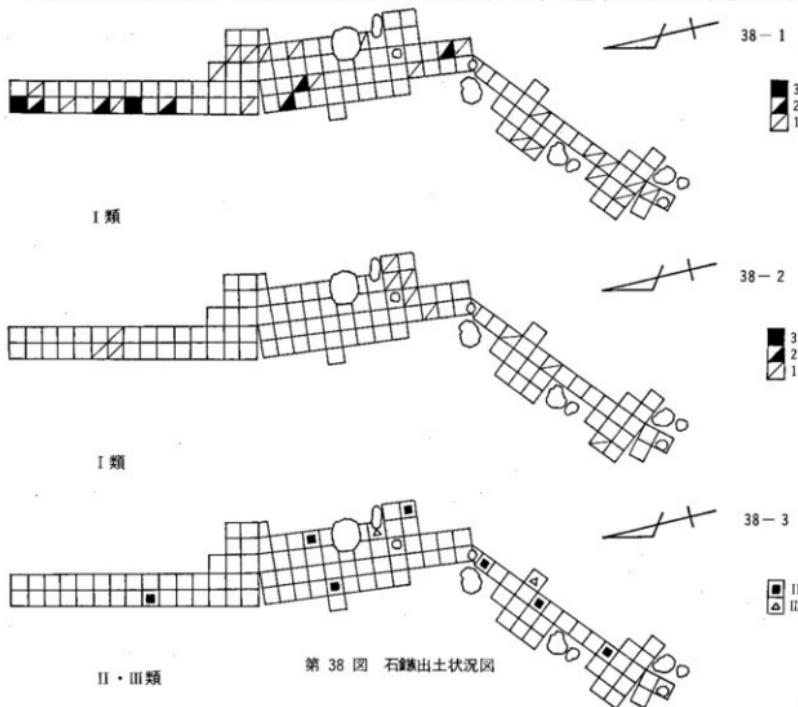
19は基部に調整を施していない未製品である。

個々の石錐については第21・22表の観察表、第22・23の一覧表のとおりである。

次に出土状況をみてみると、発掘区域全体にわたって出土しており、前述の他の石器とほぼ同様の集中箇所がみられるがCおよびDでは出土がやや稀薄である(第21図-4)。A, B, D', E'では他の石器と同一区画における集中が認められ、E, F, Gではややずれた区画に集中していることがわかる。第38図1~3はI類、II・III類の出土状況である。I類はA, B, D, E'に集中が認められ、Eではほとんど出土がみられない。II・III類は出土数が少なく、その分布もまばらである。I類は先に基部形態から大別し、法量、調整等からまとまりをみせて



第37図 水晶製石錐実測図



第38図 石錐出土状況図

いたものである。その出土状況は、第38図—2にみられるようにBおよびEに集中している。

Eでは他のタイプの出土がほとんどみられず、一時期の所産とも考えられる。

次に島嶼部における他の遺跡と比較してみよう。石鏃を数多く出土している遺跡は、羽佐島遺跡、与島西方遺跡A地区、櫃石島花見山遺跡、大浦遺跡である。櫃石島にある大浦浜遺跡、ガンドの凹地、与島の塩浜遺跡では出土量が極めて稀薄である。第19表に示すように石鏃の少ない遺跡はその遺跡の主な時期形成が弥生時代あるいはそれ以降である。また、与島西方遺跡B地区、櫃石島の北浦遺跡は若干の石器類を出土しているが、石器組成のなかに石核・叩き石が含まれておらず石器製作またはこれに伴う生活場としての遺跡とは考えられないものである。

羽佐島遺跡、与島西方遺跡A地区、花見山遺跡、大浦遺跡、与島西方遺跡C₂地区の5つの遺跡について比較してみると、總体的にみるといずれの遺跡も形態上、バラエティーに富んでおり、凸基式の出土が稀れであるという傾向がある。しかも大浦遺跡では凸基式の出土例を一点もみていない。凸基式の出土例は、羽佐島遺跡1点、与島西方遺跡A地区1点、花見山遺跡1点、与島西方遺跡C₂地区2点の計5点であり、いずれも形態が異っているものである。

羽佐島遺跡、与島西方遺跡A地区、花見山遺跡、大浦遺跡では大形鏃といわれるものが出土しているが、与島西方遺跡C₂地区では出土していない。羽佐島遺跡、花見山遺跡から出土している大形鏃は全長4cm、幅1cm程の極く細身のものである。与島西方遺跡A地区、大浦遺跡から出土している大形鏃は、二等辺三角形を呈し、剝離面を残して縁辺部に調整を施したもので、これよりはずっと小型であるが似かよったものが与島西方遺跡C₂地区からも出土している。

与島西方遺跡C₂地区ではI類のものが特色としてあげられたが、これと同じとおもわれる石鏃が与島西方遺跡A地区、花見山遺跡からも出土している。

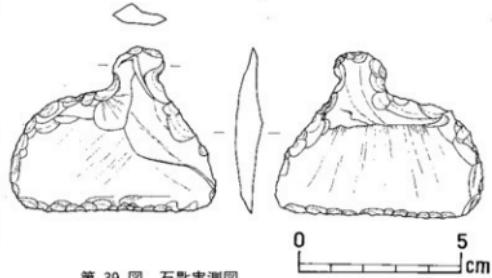
第20表は各遺跡の石鏃分布表である。与島西方遺跡A地区では出土した石鏃の60%が弥生時代中期後半～後期を主体としていることが指摘されており、同時期の児島城遺跡と似かよった分布が示されている。大浦遺跡出土のものは縄文時代の所産であるといわれているが、これに羽佐島遺跡、与島西方遺跡C₂地区が似かよった分布を示している。西方遺跡A地区の2つのまとまりのうち下部のまとまりはこれに似かよった分布を示している。

与島西方遺跡、C₂地区出土の石鏃は、鉢形鏃、片長脚など縄文時代の石鏃とされる要素のものが多く、帰属年代は縄文時代のものを主体としていると考えられる。

ここではC₂地区の石鏃の特色をみてきたが、個々の石鏃についての帰属年代については明確にし得なかった。島嶼部における他の遺跡の石鏃についても現在整理中のものもあり、概報等のものを使用しており明詳に比較検討することができなかった。

(13) 石匙(第39図、図版11-(2))

直線的な刃部にきわめて丸味をおびた縁辺部、つまみ部を持つ石匙である。横長の剥片を素材として、剥離面を大きく利用して表裏からの加工でつまみ部を作出している。刃部は剥離面先端部のエッ



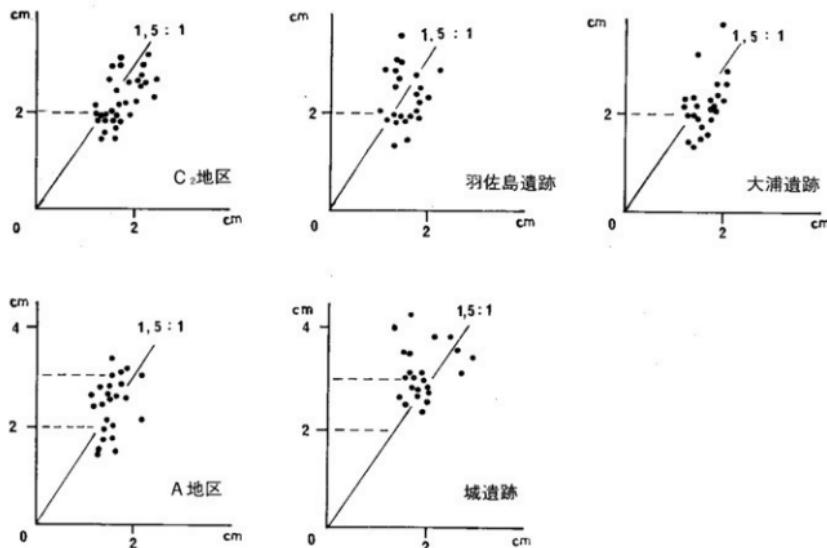
第39図 石匙実測図

第19表 各遺跡出土の遺物時代別対比表

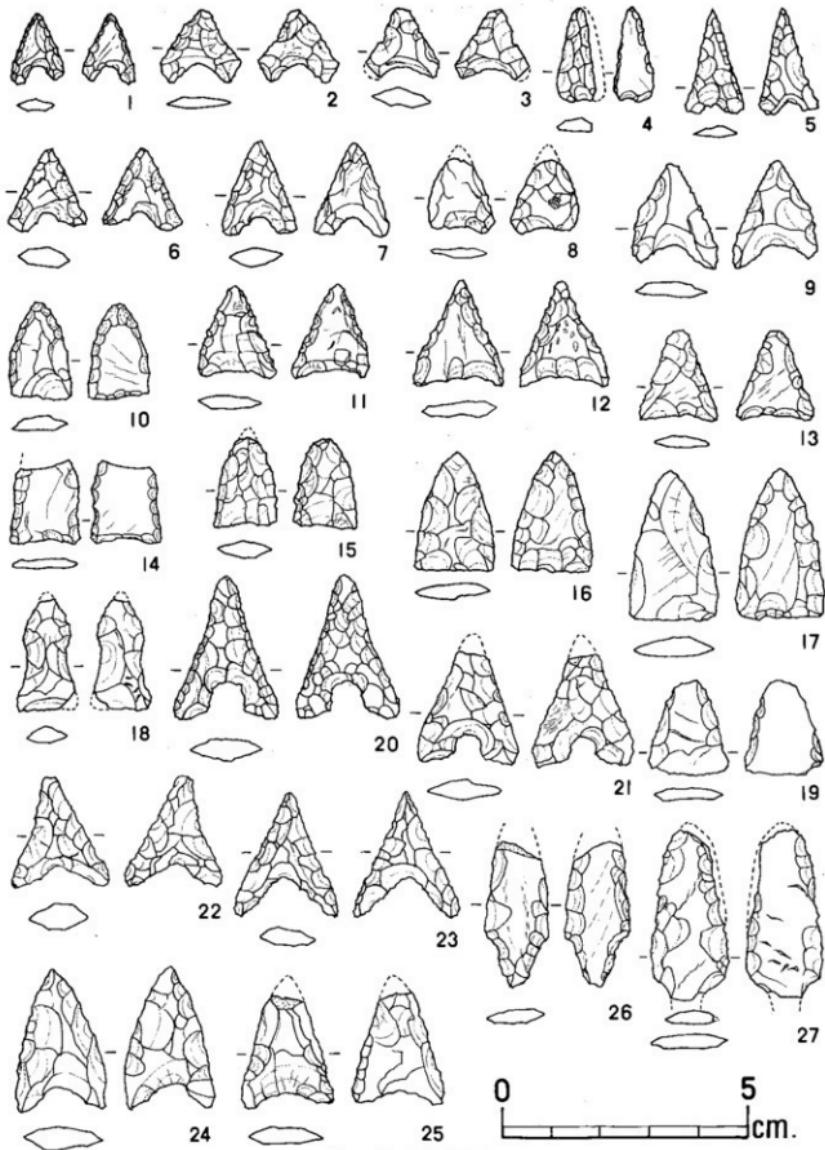
遺跡名	旧石器時代	縄文時代	弥生時代	古生時代以降	石器 ^{注①} 出土総数	調査面積 ^{注②} m ²	100m ² あたり石器出土数	備考
1 与島西方遺跡 C ₂ 地区	○				75	2,152	3.5	
2 A	○		○(中期)		約500	3,184	15.5	
3 B	○				1	152	0.7	
4 C ₁	○				9	288	3.1	
5 塩浜遺跡 A 地区				○	5	1,125	0.4	
6 C		○			0	300	—	
7 羽佐島遺跡	○	○	○(中期)	○	1,090	4,254	25.6	
8 車石花見山遺跡	○	○			120	3,022	4.0	
9 大浦遺跡	○	○			41	625	6.6	
10 大浦浜遺跡		○	○(前期)	○	4	5,800	0.07	55年度調査
11 (たてわ地区)	○				0	320	—	
12 北浦遺跡	○				5	800	0.6	
13 ガンドの凹地遺跡				○	1	2,200	0.05	
14 かいとく鼻遺跡	○	○			—			

注① 予備調査出土の石器も含める。 ② 実質調査面積の概算である。

○: 主要遺物の出土



第 20 表 各遺跡石器密度分布表



第 40 図 石鎚実測図

第21表 石鎚観察表(1)

番号	種別番号	分類	最大長	最大幅	最大厚	重 量	欠損部	断 面	出土区画 出 土	特 徴	回収番号
1	40-1	I	1.5	1.1	0.2	0.2	-	扁 平 な 五 角 形	4 b 区 第 2・3 層		11-(2)-1
2	-2	#	1.5	1.6	0.22	0.4	-	扁 平 な 台 形 状	30 d 区 第 2・3 層	小型彫形鏡。片側刃外溝。	11-(2)-2
3	-3	#	1.4	(1.5)	0.33	0.5	片脚端	不 角 形	36 c 区 第 2 層	小型彫形鏡。片側刃にごく浅い抉りをもち、わずかに外彫。	11-(2)-3
4	-4	#	1.9	(0.8)	0.26	(0.4)	片側刃	五 角 形	17 e 区 第 2 層	片面には削離面を残し、縁辺にわずかな調整を施しただけであるが、もう一面は丁寧な削離調整が中央まで達し明確な棱をもつ。	11-(2)-4
5	-5	#	2.1	1.2	0.27	0.4	-	三 角 形	16 e 区 第 3 層	組身で先端部が脱く尖る。片側刃にのみ細かい調整が施されている。	11-(2)-5
6	-6	#	1.65	1.6	0.38	0.6	-	不 整 形 六 角 形	44 e 区 第 2 層	やや片長脚の彫形鏡。階段状剥離のため調整剝離が中央までとどかない。	11-(2)-6
7	-7	#	1.9	1.5	0.35	0.7	-	不 整 形	20 e 区 第 2・3 層	片長脚の彫形鏡。階段状剥離のため調整剝離が整わない。	11-(2)-7
8	-8	#	(1.5)	1.35	0.20	(0.5)	先端部	扁 平 な 三 角 形	24 e 区 第 2・3 層	階段状剥離のため縁辺の調整がそろわない。	11-(2)-8
9	-9	#	2.15	1.75	0.34	0.8	-	不 整 形	43 b 区 第 3・4 層	片長脚。片側刃内溝。白色風化。	11-(2)-9
10	-20	#	2.9	2.15	0.44	1.5	-	レンズ状	19 b 区 第 1・2 層		11-(2)-20
11	-21	#	(2.3)	2.05	0.41	(1.4)	先端部	不 整 形 凸レンズ状	40 c 区 第 2 層	U字状の抉りをもつ彫形鏡。両側刃や内溝がみ。	11-(2)-21
12	-22	#	2.2	2.0	0.50	1.2	-	六 角 形	15 d 区 第 2 層	やや片長脚。刃邊はやや外溝をしており一側辺は上から下に向って丁寧な調整剝離が施されて剥離面になっている。	11-(2)-22
13	-23	#	2.55	2.1	0.31	0.9	-	不 整 形	27 c 区 第 2・3 層	先端部は脱く尖る。抉りは深く側刃は斷曲狀。	11-(2)-23
14	-24	#	2.9	1.8	0.44	1.7	-	不 整 形	29 d 区 第 2・3 層	抉りが深く。側刃は内溝。	11-(2)-24
15	-25	#	(2.3)	1.8	0.32	(1.2)	先端部	不 整 形	29 d 区 第 1・2 層	逆側が鋭い。両側刃や内溝がみ。	11-(2)-25
16	-11	I*	1.85	1.55	0.26	0.7	-	扁 平 な 六 角 形	42 d 区 第 4 層	片面には大きく剝離面を残して、縁邊に削離を施している。	11-(2)-11
17	12	#	2.15	1.8	0.30	0.9	-	扁 平 な 六 角 形	28 c 区 第 4 層	片面には剝離面、もう一面には自然面を残し、縁邊に上から下へ向って丁寧な調整を施している。	11-(2)-12
18	-13	#	1.8	1.55	0.21	0.5	-	レンズ状	27 e 区 第 3・4 層	剝離面を残して、縁辺に調整を施している。	11-(2)-13
19	-14	#	(1.85)	1.3	0.36	(0.8)	先端部	レンズ状	37 c 区 第 2 層	側刃内溝がみ。	11-(2)-14
20	-15	#	(1.7)	1.4	0.15	(0.6)	先端部		34 c 区 第 1・2 層	剝離面を残して、縁辺に細かい調整を施している。五角形鏡か?	11-(2)-15
21	-16	II	1.95	1.2	0.31	0.8	-	不 整 形	35 c 区 第 2 層	長三角形。側刃内溝がみで片面に剝離面を残す。縁辺に細かい調整を施している。	11-(2)-16

ジの部分に両面からの打ち欠きによって形成されており、直線的な形態は特徴的である。刃部に直交する形で中央よりやや右よりにかなり厚みをもったつまみ部があり、横型の石匙であるといえる。大きな階段状剥離痕がみられる。重量24.8g。

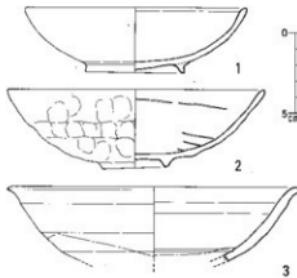
(14) 土器、その他（第41図）

土師器椀、瓦器椀、白磁椀、土師器の小皿、器種不明の土器細片、その他に土釜の把手・脚部、2孔の有溝土鍤、近・現代のものとおもわれる備前焼、磁器の破片など中世から現代にいたるものまで検出されている。図示できるものは以下の3点である。

第41図-1は土師器椀である。一点出土している。復元口径は13.4cmである。器高は4.0cm、高台径6.0cm、同高0.6cmである。内外面ともに黄橙白色を呈し、胎土に1~2mm大の砂粒を含んでいる。焼成はやや不良で軟質のために器壁表面の剥落が著しく、調整は不明瞭である。底部から体部にかけて非常に丸味を帯びてつくられており、口縁端部も丸くおさめられている。高台は貼付けたもので断面は三角形を呈している。41c区画第3層からの出土である。

第41図-2は瓦器椀である。一点出土している。口径17.8cm、器高4.9cm、高台径4.0cm、同高0.5cmである。底部から体部にかけてはやや丸味を持ち、体部から縁部に向ってやや外傾しながら延びる。端部は丸くおわる。内外面とも灰白色を呈し、外面の体部には指頭圧痕が残っている。内面には暗文が施工されている。高台は貼付けによるもので断面は小さな三角形を呈する。27f区画第1、2層からの出土である。

第41図-3は白磁椀である。一点出土している。復元口径は径18.0cmと大きいものである。体部下半から高台部を欠損しているが、細く高い高台のつく、11世紀後半~13世紀中葉のものとおもわれる。口縁部は外反しており、端部は丸くおさめられている。内面体部の上位には2本の極く細い沈線がみられ、中位には浅い沈線状の段がみられる。胎土は淡灰色ぎみの灰白色を呈し、わずかに胎色に濁った乳濁色の釉が浸し掛けの方法で施釉されており、内面の見込みの部分と外面体部下半から高台部分は露胎しているとおもわれる。小さな貫入が多くみられる。10b区画第1、2層からの出土である。（坂口）



第41図 土器実測図

注

- (1) 香川県教育委員会「瀬戸大橋建設に伴う埋蔵文化財調査報告」(I) 1979. 3
- (2) 松藤和人「西日本における舟底形石器の編年的考察」『旧石器考古学』22号 1981. 5
- (3) 小林行雄・佐原真「柴雲出」1964 記念教育委員会
- (4) 鎌木義昌「香川県井島遺跡、一瀬戸内における細石器文化ー」『石器時代』第4号 1957 石器文化研究会
- (5) 押型文土器に伴う繩文時代早期のものと指摘されている。春成秀爾「明石市寺山遺跡の旧石器」『旧石器考古学』23号 1981. 10 旧石器文化談話会
- (6) 注(3)に同じ
III類無茎式のものである。

- (7) 現在までの備讃瀬戸付近での出土例が 2 つの遺跡にみられる。
 宮田山西地点から石英（透明な水晶）のマイクロ・スクレイパーが出土している。（西川宏・杉野丈一「岡山県玉野市宮田山西地点出土の石器」『古代吉備』3 1959）
 また、野原遺跡群早風 A 地点では井島 I 併行の水晶製のナイフ等の石器群が出土している。（平井勝「野原遺跡群 早風 A 地点」『岡山県埋蔵文化財発掘調査報告（32）』1979 岡山県教育委員会）
- (8) これと類似するものが与島西方遺跡 A 地区から出土している。（真鍋昌宏「与島西方遺跡」『瀬戸大橋建設に伴う埋蔵文化財調査報告（I）』1979 香川県教育委員会）
- (9) 以下に挙げる各遺跡の引用文献である。
- ①香川県教育委員会『瀬戸大橋建設に伴う埋蔵文化財予備調査報告』（I）
 - ②香川県教育委員会『瀬戸大橋建設に伴う埋蔵文化財予備調査報告』1978. 3
 - ③香川県教育委員会『瀬戸大橋建設に伴う埋蔵文化財調査概報』（I）1978. 8
 - ④香川県教育委員会『瀬戸大橋建設に伴う埋蔵文化財調査報告』（I）1979. 3
 - ⑤香川県教育委員会『瀬戸大橋建設に伴う埋蔵文化財調査概報』（III）1980. 3
 - ⑥香川県教育委員会『瀬戸大橋建設に伴う埋蔵文化財調査概報』（IV）1981. 3
- (10) 児島城遺跡は地域的に島嶼部と少なからぬ関係を有しており、帰属年代が明かなものとして比較してみた。（伊藤晃、山磨康平ほか「倉敷市（児島）城遺跡発掘調査報告」「岡山県埋蔵文化財発掘調査報告（19）」1977 岡山県教育委員会・岡山県文化財保護協会）
- (11) 凸基式のものは復元不可能のためあえて加えていない。
- (12) 横田賢次郎・森田勉「大宰府出土の輸入中国陶磁器について一型式分類と編年を中心として」『九州歴史資料館研究論集 4』1978 V-3・a 類のものとおもわれる。
- (13) 白磁については、渡部明夫氏より御教示いただいた。



第 42 図 与島西方遺跡 A 地区より C₂地区を望む

7 おわりに

C₂地区が与島西方遺跡の最後の発掘区となった。出土遺物は約1万点で、A地区の10数万点にははるかに及ばない。A・B地区との関連についての考察は本報告書の課題として本書に述べてきたことをまとめて見たい。次の4点である。

- ① 土層序は樹木の根の“穴掘り穴埋め作業”で擾乱されている。
 - ② 斜面部でも流れ込みとは言い難い箇所がいくらかある。
 - ③ 平面的な出土状況から一括資料と断定できる細石器文化の確認ができた。
 - ④ 平面的な出土状況から旧石器人の集団の形態について考察を試みた。
- ①・②については検証の方法がないが、観点を変えつつ述べてきた通り間違いないはないとえる。問題はこの“擾乱”が瀬戸内海の島嶼部でどれだけ広く普遍性を持てるかということで、今後の発掘調査の結果にゆだねたい。ⁿ⁽¹⁾ ③については管見によれば他の遺跡に類例を見ない特異な一括資料である。ⁿ⁽²⁾ これは備讃瀬戸の島々にみられる細石器文化の最終末のものと思える。ⁿ⁽³⁾ ④はあくまで考察のみである。今後、他の遺跡で各器種の細かな正確な編年ができれば集団形態をさぐる補助的な資料になるだろう。

西方遺跡の旧石器時代は常に樹木が繁茂していた。その中の旧石器人の生活は“瀬戸内草原”的獣たちとどう展開されただろう。石材は金山や城山から運ばれたとされるが、総重量の31kgは一万年近い長期間であることや集団の形態を思えば、運搬に苦痛を伴うものとは思えない。しかし、無駄なく利用されたことは一個あたりの平均重量が軽いことでも言え、原産地でないことが作用しているだろう。英國の後氷期の狩猟集団の報告がある。ⁿ⁽⁴⁾ 4～5の単位となるべき集団の集まりからなる統計25人を超えない集団が狩猟シーズンのたびに湖岸をおとずれている。このうち約5人が狩猟中心の活動をしていたらしい。当時の人口密度が約0.05/km²と計算されている。たいへんな稀薄さだが、西方遺跡C₂地区の遺物の出土状況はこの報告内容と大差ない風景を連想させる。

(竹下・森本・坂口)

注

- (1) 本四公団坂出工事事務所の喜岡直太郎氏より花崗岩の風化に関して興味深い御教示をいただいた。氏によれば、花崗岩は軟化・土壤化していく過程で膨張し弛緩する。地表にあるサヌカイト片は、この膨張・弛緩の展開中にあってじょじょに沈下することが考えられる。花崗岩の風化は地表から一律に地下に進行するのではなく、弱い箇所から早く、深く進行していく。この箇所にあるサヌカイト片はより深くに沈下する可能性が十分にある。樹木の根の“穴掘り穴埋め作業”による沈下もありうるだろう。
- (2) 香川県教育委員会『瀬戸大橋建設に伴う埋蔵文化財調査報告書 I, 1979, 3 の図版4-10・11に示された西方A地区出土の小型の縦長剣片石核は、現在の認識からすればサヌカイト製の細石刃核と思われ、C₂地区出土のサヌカイト製細石刃と関連を持つ可能性が強い。この2点の素材及び細石刃剝離の技法はC₂地区出土のハリ賀安山岩製の細石刃核に含まれるものである。また、同じA地区において報告はなされていないものの、やはり同技法のハリ賀安山岩製の細石刃核が出土している。
- (3) 本報告書の「羽佐島遺跡の遺物整理」
- (4) Stuart Piggott "Antent Europe" Edinburgh 1973.

付載 1 与島西方遺跡資料分析報告

57年1月

香川大学教授 坂 東 祐 司

まえがき

昭和56年度櫛石島、与島調査の一環として、花粉化石、C¹⁴アソトープ年代測定、遺跡粘土成分分析、球果化石鑑定調査を実施した。

花粉化石は主として沖積層の地表下約2mに伏在する地層に含まれている。

C¹⁴アソトープ年代測定には、目下學習院大学木越研究室に測定依頼中であり、近日中に結果が判明するものと思われる。

櫛石島大浦浜で見出された遺跡中から採集した粘土についても、その成分を分析するためX線分析を行った。

また、今回の調査に得られた球果化石について検討を行った結果、地表下約2mの沖積層中の球果化石は大部分二葉松のものであると言う興味深い結果が得られている。

今回の調査に当り、香川県教育委員会文化行政課の職員の方々から寄せられた御高配に厚く御礼申し上げると共に、本調査、研究の機会を与えて戴いたことに感謝申し上げます。

与島西方C_s地区花粉分析用土壤分析結果

採集された土壌は19d南壁土層の第II、第III層より各1点と、42d南壁土層の第II、第III層より各1点、計4点である。

周囲の地質は地表下約70cm～1mに黒雲母花崗岩が発達する花崗岩風化土（マサ土）層で、全体として、黄褐色砂質土層からなっている。基盤の花崗岩と上部の風化土層により区別される。以下、各サンプルについて記述する。

[19d南壁土層、第II層]

石英粒を主とし、長石、黒雲母片を含む砂質土。石英は1cm以下の粒径で、多く、雲母片は少い。比較的大きな鉱物粒と、石英、長石の微晶片とからなる。有機物はほとんど含まない。

[19d南壁土層、第III層]

径1cm以下の石英粒、長石、雲母片からなる砂質土、雲母片は非常に多い。他に褐鉄鉱の小鉱物片も見られる。微小の砂を構成しているのは石英、長石の微晶片で、火山灰起源でなく、花崗岩の風化に由来したものである。

[42d南壁土層、第II層]

径5～1mmの石英が全体の5～6割、他に長石が約3割。その他粘土質分が約2割で有色鉱物は非常に少い。雲母、褐鉄鉱の小片が認められる。有機物は見られない。

[42d南壁土層、第III層]

石英粒の中～細粒砂を主とし、他に長石、雲母、鉄鉱物（褐鉄鉱）の小片を含む、有色鉱物は非常に少い。有機物はほとんど認められない。

以上のようにどのサンプルにも、いわゆる植物性有機物、花粉化石とも含まず、直接の花崗岩の風化土層であろう。



第1図 与島西方C_s地区19dプロファイル



第2図 与島C地区42d地点プロファイル

付載 2 坂出市塩浜遺跡の泥土の花粉分析

広島大学総合科学部 安 田 喜 憲

I はじめに

塩浜遺跡は、瀬戸内海の小島(坂出市与島町塩浜)に立地する。縄文時代後期～古墳時代の遺跡である。遺跡は与島を流れる小支谷の谷口部に立地し、遺跡の埋没する地表面の海拔高度はT.P. 2.0～2.4m前後である。本研究は筆者による遺跡の泥土の花粉分析ならびに中野武登博士による珪藻分析から、遺跡がいとなまれた当時の古環境を復元することを目指的とする。

II 試料の採取と層序

分析用の泥土は、各発掘区のトレンチの壁面から直接採取した。分析用の泥土は、C-1, C-2, C-8の各トレンチから採取した。それぞれのトレンチの層序は下位より以下の如くである。

C-1 トレンチ (北壁)

T.P. 60cm以下：灰白色砂礫層、最大粒径10mm、一般に2～3mmの亜角礫多い。

T.P. 60～70cm：青灰色シルト混り砂礫層最大粒径5mm、一般に2～3mmの悪角礫多い。縄文時代後期の遺物を含む。

T.P. 70～75cm：褐色泥炭質粘土、粗砂含む。縄文時代後期の遺物を含む。

T.P. 75～91cm：青灰色シルト質砂礫層、縄文時代後期の遺物を含む。

T.P. 91～120cm：青灰色シルト質砂礫層、無遺物層。

T.P. 120～150cm：暗褐色シルト質砂礫層、古墳時代以降の遺物を含む。

T.P. 150～220cm：褐色～灰白色砂礫層。マサ土の二次堆積物。

T.P. 220～240cm：暗灰色シルト質砂礫層。
(水田耕土)

C-1 トレンチ (南壁)

T.P. 80～140cm：青灰色シルト質粗砂層、このシルト質粗砂層の上面から大木の根株が検出された。

T.P. 140～225cm：褐灰色シルト質砂礫層、マサ土の二次堆積物。

T.P. 225～240cm：暗灰色シルト質砂礫層。
(水田耕土)

C-2 トレンチ

T.P. 20cm以下：灰青色砂礫層、最大粒径7mm、一般に2～3mmの亜角礫多い。

T.P. 20～45cm：青灰色シルト質砂礫層、最大粒径5mm、一般に2～3mmの亜角礫多い。縄文時代後期の遺物包含層。

T.P. 45～50cm：暗褐色泥炭質粘土、砂礫多く含む。縄文時代後期の遺物包含層。

T.P. 50～105cm：青灰色シルト質粗砂～砂礫層2mm前後の石英粒多く含む。

T.P. 105～115cm：褐色シルト質砂礫層、弥生時代後期の遺物を含む。

T.P. 115～135cm：褐灰色シルト質砂礫層。

T.P. 135～150cm：暗褐色シルト質砂礫層、古墳時代以降の遺物を多く含む。

T.P. 150～210cm：褐色砂礫層、マサ土の二次堆積。

C-8 トレンチ

T.P. 50cm以下：暗灰色砂礫層。
最大粒径10mm、一般に2～3mmの亜角礫多い。

T.P. 50～90cm：褐色泥炭質粘土
地表下55～65cmには青灰色細～中砂を部分的にはさむ。
地表下90cm前後の泥炭質粘土の上部に大木が埋没している。この大木の¹⁴C年代は1350±75B

P.yr. (N-4118) であった。
 T.P. 90~140cm: 褐色~褐灰色砂礫層。
 最大粒径10mm, 一般に2~3mm
 の亜角礫多い。
 T.P. 140~180cm: 暗灰色シルト質砂礫層。
 T.P. 180~200cm: 暗褐色シルト質砂礫層。

(水田耕土)

花粉分析の試料採取地点は図1に示す如くである。また模式的な断面図は図2に示す。試料は壁面より直接採取し、ポリ袋に密封して実験室に持ち帰った。

III 分析方法

花粉分析の方法は、単位体積の計量（計量スプレーにて1cc採取）—KOH処理（10%水酸化カリウム溶液にて15分間湯せん）—一洗水（上ずみが透明になるまで蒸留水にて遠心分離、2000 r.p.m.）—比重分離（70%塩化亜鉛溶液、比重2.1~2.2にて、遠心分離、1600 r.p.m.、20分）—一洗水（1%塩酸溶液にて遠心分離、2000 r.p.m.）—（花粉が浮上しなくなるまで比重分離・水洗のプロセスを数回くり返す）—酢酸処理（氷酢酸にて脱水）—アセトトリス処理（無水酢酸9:濃硫酸1の混合液にて3分間湯せん）—酢酸処理—一洗水—マウントの順に行った。

図 1

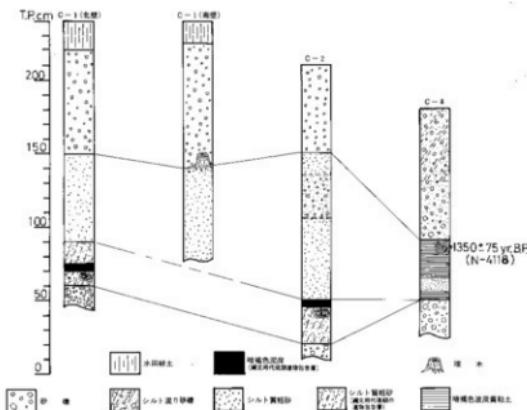
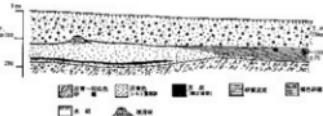


図 2



検鏡にさいしては、マイクロビペットで0.5mlを採取し、22m/mのカバーガラス下の花粉・胞子についてすべてを同定した。単位体積あたりの花粉・胞子の個体数を求め、炭片についてもカウントした。

IV 分析結果

分析結果は、表1・2の花粉・胞子出現率表、ならびに図3・4・5の花粉ダイアグラムに示した。また主要な花粉については、Plate 1, 2に顯微鏡写真を示した。図3・4・5の花粉ダイアグラムは、樹木花粉を基数とするパーセントで表示し、炭片については単位体積あたりの個体数を示した。

C-1 レンチ（北壁）の分析結果

C-1 レンチ北壁の分析結果は、図3の下部の花粉ダイアグラムに示されている。縄文時代後期の遺物を包む泥炭質粘土の花粉ダイアグラムは、二葉マツ亜属、アカガシ亜属、シイノキ属の高い出現率

で特色づけられる。アカガシ属の出現率は35%前後、シイノキ属は10%前後、二葉マツ亜属は25%~35%前後の出現率を示す。また特徴的なものとして、ブナ属やトチノキ属が1粒ずつ検出され、これらの冷温帶種の花粉は遠方より飛来してきたものとみられる。またヤナギ属が5%近くの出現率を示すのが特色である。この他イネ科やヨモギ属などの草本類や羊歯類の出現率が低く、周辺にはこれらの草本類が優占する草原は存在しなかったことを示している。

C-2 トレントの分析結果

C-2 トレントの分析結果は、図3の花粉ダイアグラムの上部に示されている。縄文時代後期の遺物を包む青灰色シルト質砂礫層と暗褐色泥炭質粘土の花粉分析の結果は、やはり二葉マツ亜属、アカガシ亜属、シイノキ属の高い出現率で特色づけられる。二葉マツ亜属は30~35%前後、アカガシ亜属は35~40%前後、シイノキ属は10%前後の出現率を示す。またヤナギ属が試料No1において、5%前後の出現率を示す。

カバノキ属やトチノキ属などの山地部より飛来したと考えられる花粉も数粒検出されている。イネ科やヨモギ属の花粉の出現率は低く、周辺にはやはり草原的な環境は少なかったとみられる。

C-8 トレントの分析結果

C-8 トレントの分析結果は、図4の花粉ダイアグラムに示した。¹⁴C年代1350±75年の得られた泥炭質粘土層では、アカガシ亜属、シイノキ属、二葉マツ亜属、エノキ・ムクノキ属などが高い出現率を示す。アカガシ亜属は、35~40%前後、シイノキ属は15%前後の出現率を示す。一方二葉マツ亜属は泥炭質粘土層の中部（試料No26）において、30%以上の高い出現率を示すが、その上・下では、出現率は低い。C-1やC-2 トレントの縄文時代後期の包含層では、二葉マツ亜属が30%近くの出現率を示したと大きく異なる。

C-8 トレントの単位体積あたりの樹木花粉の量は、泥炭質粘土層の下位より上方に向って減少し、再び最上部で増加する。また人間の活動を示すと思われる炭片は最下部（試料No22）では出現せず、その上部（試料No24）ではじめて多量に出現していく。

最下部の試料No22では二葉マツ亜属の出現率が低く、かつ単位体積あたりの花粉数も多い。炭片も出現しないことから、この標準の花粉フローラは、縄文時代後期の人々が遺跡を放棄したあと回復してきた原始林を示しているとみられる。そして古墳時代以降の人々が再び居住することによって、炭片や二

葉マツ亜属が増加したが、縄文時代後期ほど、人間のインパクトは強くなかったとみられる。

C-1 トレント（南壁）の分析結果

C-1 トレント南壁の分析結果は、図5に示す如くである。古墳時代以降の遺物を含む青灰色シルト質粗砂は、アカガシ亜属とシイノキ属の高い出現率で特色づけられる。下部ではシイノキ属が優占し、上部にシイノキ属は減少して、かわってヤマモモ属が急増し、二葉マツ亜属がわずかに増加傾向を示す。またヨモギ属などの草本花粉もやや増加する。

こうした花粉フローラは、古墳時代の初めは、この塩浜遺跡はうっそうとしたシイやカシの照葉樹林におおわれていたことを示している。古墳時代の終り頃になって、人間のインパクトにより、シイノキ林が破壊され、ヤマモモやアカマツ林が拡大してきた。またソバ属の花粉が検出され、ソバの栽培もなされていた。

このトレントの地表下100cm前後に検出された大木の根は、C-8 トレントの大木の埋没する泥炭の上部に対比される。それは花粉フローラ、¹⁴C年代測定結果、出土する遺物からみても矛盾しない。

V結語

塩浜遺跡の泥土の花粉分析の結果から注目されるることは、縄文時代後期の人々が居住した当時、カシ類やシイ類の照葉樹林とともにアカマツとみられる二葉マツ亜属の花粉が30%以上の高い出現率を示し、縄文時代後期の人々によって周辺の森がかなり破壊され、二次林としてのアカマツ林が拡大していたことがわかる。C-1 トレント北壁からはアカマツの結果も検出されており、周辺にアカマツ林が存在したことはまちがいないであろう。

ところが古墳時代以降の遺物を出土するC-1 トレント南壁や1350±75年前の¹⁴C年代値の得られたC-8 トレントでは、アカガシ亜属やシイノキ属が高い出現率を示し、周辺には照葉樹林がうっそうと再生してきていることを物語る。わずかにC-1 トレント南壁の上部や、C-8 トレントの中部で、二葉マツ亜属の増加や、栽培作物としてのソバが検出され、人間によって森林が破壊されていることが示されているが、その森林の破壊の程度は、縄文時代後期にはとうていおよばない。

このようにしてみると、塩浜遺跡に縄文時代後期に人々が居住した当時、人々は周辺の森を破壊し、跡の近くには二次林としてのアカマツ林が生育した。ところが遺跡が放棄されるとともに、再び周囲にはうっそうとした照葉樹の森が回復し、遺跡

図 3

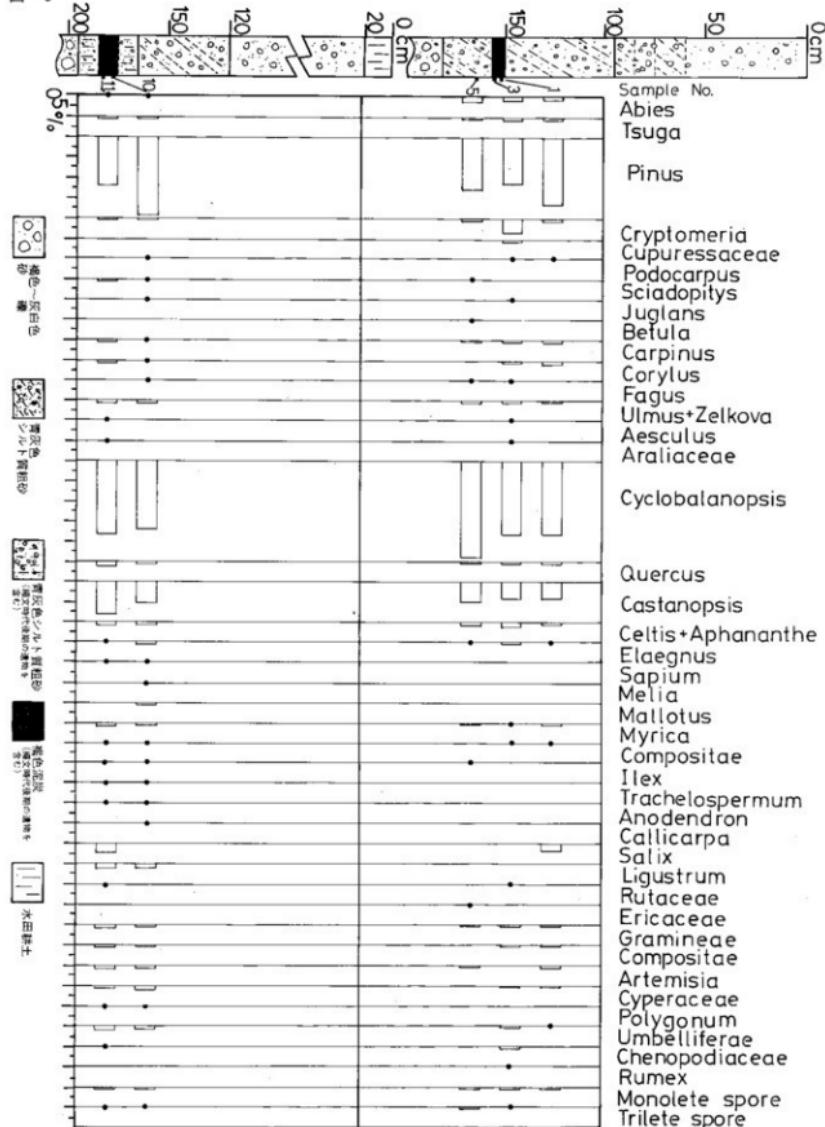
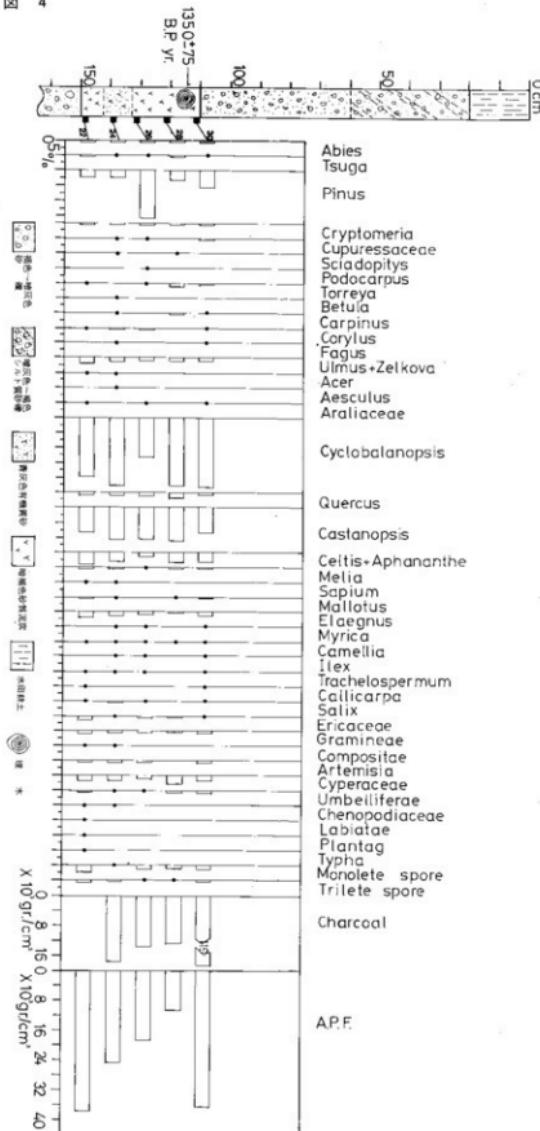


図 4



をおおった。そうしてこうした森が再度破壊されるのは古墳時代の終り頃に入ってからであった。

縄文時代後期の人々の森林破壊の程度は、二葉マツ亞属の出現率からみて、かなり著しかったとみられる。それが焼畑によるものなのかどうかは、明白な栽培作物が検出されていない現状では何も言えない。ただ、古墳時代終末頃の人々の森林破壊の程度よりも、この縄文時代後期の人々の破壊の方が著しかったことは、注目しなければならない。

なお、古墳時代終末期の埋没林を覆って、褐色のマサ土が1m以上堆積している。これはC-1トレンチ南壁の花粉ダイアグラムの最上部にみられるよう、人類の森林破壊がその後著しくなり、表層の土壤侵蝕が増大して、マサ土の急速な流亡をもたらしたことがわかる。(図2参照)この与島では森林破壊によって急速な土壤の流亡がみられたのは古墳時代末~奈良時代以降のことである。

図 5

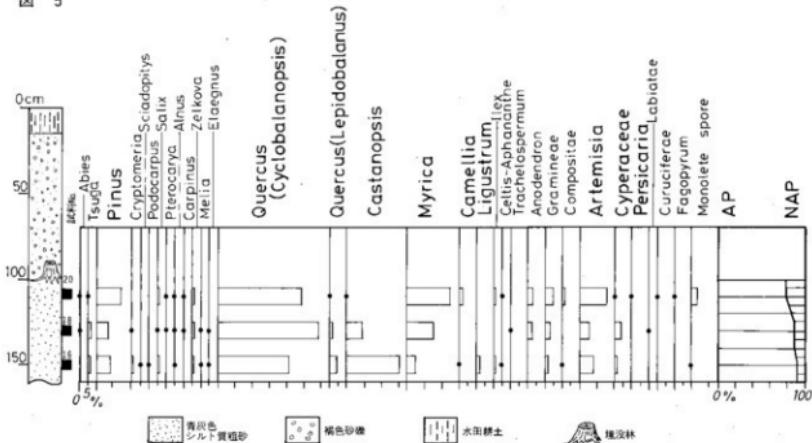
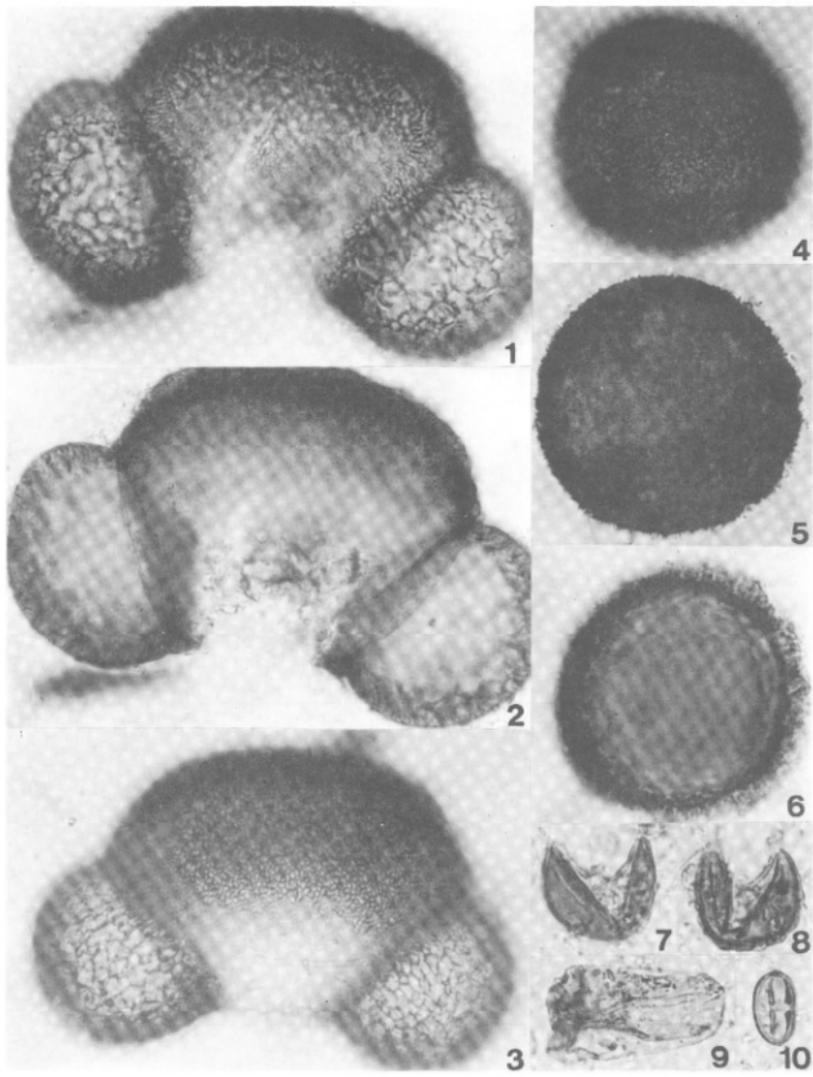
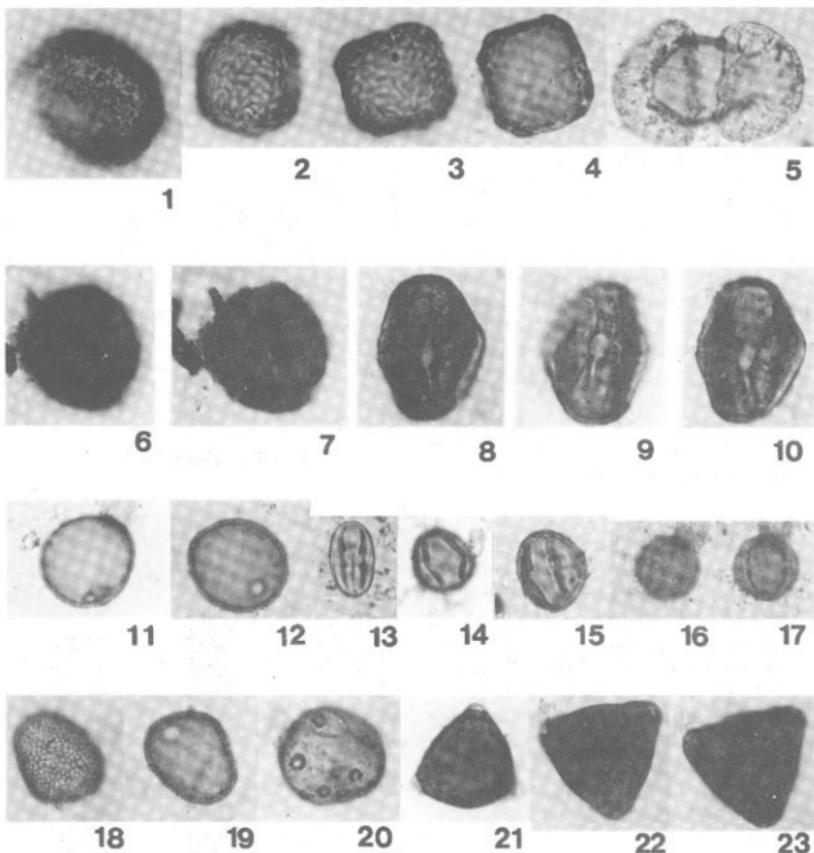


表2 香川県塩浜遺跡C-I(南壁)花粉・胞子出現率表

	No16		No18		No20	
	個	%	個	0.6%	個	0.6%
Abies (モミ属)						
Tsuga (ツガ属)	6	1.2	4	1.3	1	0.3
Pinus (Diploxylon) (二葉マツ亜属)	37	7.6	20	6.6	46	13.8
Cryptomeria (スギ属)	5	1.0	2	0.6		
Sciadopitys (コウヤマキ属)	2	0.4				
Podocarpus (マキ属)	1	0.2				
Salix (ヤナギ属)	5	1.0	1	0.3	3	0.9
Pterocarya (サワグルミ属)			1	0.3	1	0.3
Alnus (ハンノキ属)	3	0.6	1	0.3	2	0.6
Carpinus (クマシデ属)			1	0.3	1	0.3
Zelkova (ケヤキ属)	7	1.4	4	1.3	5	1.5
Melia (センダン属)	1	0.2	1	0.3		
Elaeagnus (グミ属)	1	0.2	1	0.3		
Quercus (Cyclobalanopsis) (アカガシ亜属)	201	41.4	178	58.7	161	48.4
Quercus (Lepidobalanus) (コナラ亜属)	19	3.9	5	1.6	2	0.6
Castanopsis+Pasania (シノキ属+マテバシイ属)	150	30.9	27	8.9	2	0.6
Myrica (ヤマモモ属)	23	4.7	46	15.1	83	25
Camellia (ツバキ属)	1	0.2			7	2.1
Ligustrum (ネズミモチ属)	12	2.4				
Ilex (モチノキ属)	8	1.6			4	1.2
Celtis+Aphananthe (エノキ属+ムクノキ属)	3	0.6			1	0.3
Ericaceae (ツツジ科)			1	0.3	3	0.9
Trachelospermum (ティカカラ属)			1	0.3		
Anodendron (サカキカラ属)			7	2.3	8	2.4
Total AP	485	303			332	11
Gramineae (イネ科)	9	1.8	7	2.3	16	4.8
Compositae (キク科)	2	0.4			4	1.2
Artemisia (ヨモギ属)	37	7.6	18	5.9	54	16.2
Cyperaceae (カヤツリグサ科)	8	1.6	12	3.9	2	0.6
Persicaria (タデ属)					3	0.9
Umbelliferae (セリ科)			1	0.3		
Chenopodiaceae (アカゲ科)						3
Caryophyllaceae (ナデシコ科)						1
Labiatae (シソ科)			1	0.3		
Curuciferae (アブラナ科)					1	0.3
Fagopyrum (ソバ属)					1	0.3
Total NAP	56	39			81	24.3
Monolete spore	1	0.2			10	3.0
Trilete spore			1	0.3	1	0.3
イネのプラントオバール						12
Total APTNAP	542	343			424	33
$\Sigma AP / \Sigma NAP$	89/11	88/12			78/22	



1,2,3, *Abies*, 4,5,6, *Tsuga*, 7,8, *Cryptomeria*,
9, Cyperaceae, 10, *Castanopsis*, (X 750)



1, *Sciadopitys*, 2,3,4, *Zelkova*, 5, *Podocarpus*, 6,7, *Camellia*
8,9,10,11,12, *Celtis* or *Aphananthe*, 13, *Castanopsis*,
14,15, *Quercus*(*Cyclobalanopsis*), 16,17, *Artemisia*,
18,19, *Typha*, 20, *Trachelospermum*, 21, 22,23, *Elaeagnus*, (X 750)

付載3 与島塩浜遺跡堆積土層中の珪藻分析

広島大学理学部植物学教室

中野武登

1はじめに

塩浜遺跡は、瀬戸内海、塩飽諸島の1つである与島(坂出市与島町塩浜)に所在する(図1)。遺跡は、塩浜の集落から見て南西方向に位置する谷間の出口付近にある。現在の遺跡の表土層ともいべき水田面は、TP. 2.0~2.4m内外に位置し、縄文時代後期の遺物はTP. 0.5~0.9m付近の堆積土層中に含まれている。本研究は、遺跡発掘用トレンチの側壁から採取された堆積土中に含まれている珪藻殻の種組成とその生態的特性を明らかにし、縄文時代後期の遺物を包含している層の堆積環境を推察したものである。

なお、小論をまとめるにあたり、分析試料の恵与と有益な情報を提供していただいた広島大学総合科学部、安田喜憲博士に御礼申し上げる。

2 試料

珪藻分析用の試料は、谷に近い場所に位置するC-I, C-IIトレンチと谷の出口から下手に掘られたC-VIIIトレンチの堆積土層から、花粉分析用に広島大学総合科学部、安田喜憲氏によって採取された試料の一部を用いた。これら3つのトレンチの堆積土層の概略と分析試料採取部位について、安田氏の記録を基に図2に示した。各トレンチでの堆積土層の詳細については、「花粉分析」の項を参照されたい。

珪藻分析用の試料は、図2に示したように主として植物遺体が多く含む泥炭層とその上部または下部の層から採取されたものを用いた。これは、これらの層付近に縄文時代後期の遺物が含まれていたためである。

3 試料の処理と研究方法

a) 処理

堆積土試料中に含まれている珪藻殻を有機物や砂粒などと分離して集めるため以下の処理を行った。

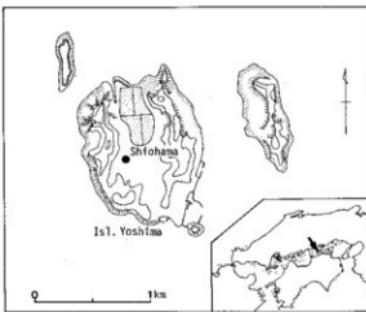
①試料約0.5cm²を100mlのビーカーに取る。

②濃硝酸と過酸化水素水(30%)を1:5に混合した液6mlを試料に加え、ゆるやかに攪拌する。

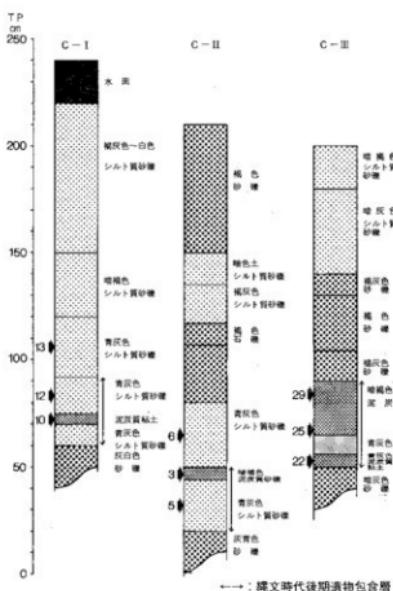
③そのまま放置して、有機物の分解するのを待つ。

④分解処理を行った試料に純水を加え、遠心分離して上澄液をすてる。この水洗を3回程度くりかえす。

⑤水洗した試料を200mlビーカーにとり、純水を加えて試料をよく混合し、拡散させて約20秒間放置



第1図 塩浜遺跡の位置



第2図 堆積土の層序図および珪藻分析
試料採取部位

後、上澄液を別のビーカーにとり、底に沈んだ粗粒物を取り除く。

⑥得られた上澄液は、遠心分離によって集め、20 ml管瓶に保存した。

b) プレバラートの作製

管瓶の試料をよく攪拌し、珪藻殻を懸濁させる。この懸濁液0.5mlを22×32mmのカバーガラス上に一様になる様に塗布した。これを乾燥後 Pleurax でスライドグラス上に封入した。

c) 検鏡

各試料について5枚のプレバラートを作製し、倍率1000倍の顕微鏡下で種の同定を行った。種別個体数の計数も同倍率下で行った。メカニカルステージの任意の線に沿ってプレバラートを移動させ、200~300個体の珪藻殻が得られるまで行った。この計数に際して、殻片が50以上破壊している個体は除いた。この結果から、各試料中の種別の相対出現頻度を求めた。残り4枚のスライドグラスについても種の同定を行い、分析の際の参考にした。

4 結果

6試料中から同定し得た珪藻は、35属74種7変種であった。これらの各試料中の相対出現頻度および生態的特性を表1に示した。表中の生態的特性(水質、棲息型、水平分布)は、Cholnoky(1968), Cleve-Euler(1951, '52, '53a, b, '55), Hustadt(1930-'66), Lowe(1974)等の見解を総合した上で決定した。図3は各試料中の、水質(塩分濃度)に対応した珪藻殻の出現頻度を百分率で示したものである。また図4, 5は、海水から汽水に生息する種および淡水に生息する種の生息型を百分率で示したものである。これらの結果を参考にして、3トレンチ(C-I, C-II, C-VII)で繩文時代後期の遺物

を包含する層の堆積環境を推定した。

a) C-I トレンチ

試料No10: 大型珪藻殻の破片が多い。優占種は、*Nitzschia granulata* (海水棲) と *Achnanthes hauckiana* (海水～汽水棲) である。海水から汽水に産する珪藻殻の出現頻度が高く、ほとんどの種が付着性または底棲であることから、本試料は内湾で、やや淡水の影響を受けた状態での堆積物であると考えられる。

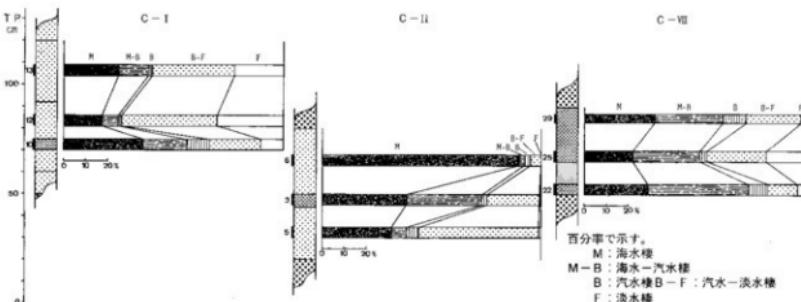
試料No12: 大型珪藻殻の破片が多い。優占種は *Fragilaria construens* (汽水～淡水棲), *Nitzschia granulata* (海水棲) および *Diploneis ovalis* (汽水～淡水棲) である。淡水あるいは汽水～淡水に産する種の出現頻度が高く、海水棲や汽水棲の種のほとんどが付着性または底棲であることから、本試料は、内湾で、かなり淡水の影響の強い汽水域での堆積物と推定される。

試料No13: 大型珪藻の破片が多い。優占種は、*Nitzschia granulata* (海水棲) で、次いで *Diploneis ovalis*, *Fragilaria construens* (汽水～淡水棲) が高頻度に出現した。海水棲や汽水棲の種と共に淡水棲の種も高頻度に出現することから、本試料は、内湾、汽水域での堆積物と考えられる。

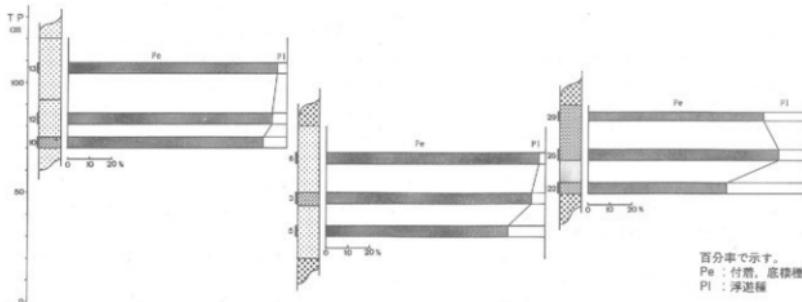
b) C-II トレンチ

試料No5: 大型珪藻の破片が多い。優占種は、*Achnanthes hauckiana* (汽水～淡水棲) で48.0%の高頻度で出現した。次いで海水棲の *Nitzschia granulata* が高頻度で出現した。種組成は海水～淡水棲の種まで変化に富むが、構成種の各水質での出現傾向(図3)からみて淡水の影響を強く受けた汽水域で、内湾の堆積物と考えられる。

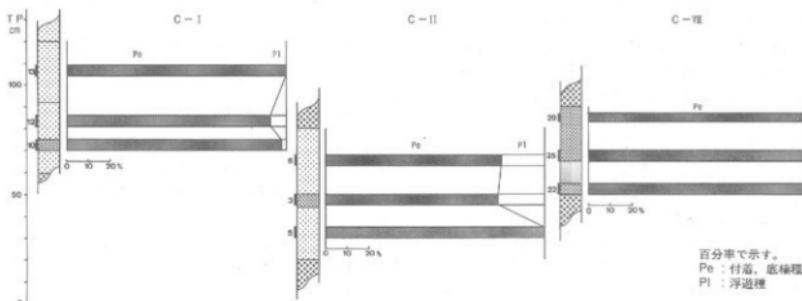
試料No3: 大型珪藻の破片が多い。優占種は、



第3図 各試料中の水質(塩分濃度)に対応した珪藻の出現状態



第4図 各試料中の棲息型からみた珪藻の出現状態（海水棲～汽水棲種）



第5図 各試料中の棲息型からみた珪藻の出現状態（淡水棲種）

Nitzschia granulata, *Cocconeis scutellum* (海水棲) である。No.5に比較して、海水～汽水棲の種の出現する頻度が高くなり、本試料は、やや淡水の影響を受けた。内湾の汽水域での堆積物と考えられる。

試料No.6：大型珪藻の破片がかなりある。優占種は、*Nitzschia granulata*で88.2%と高い出現頻度を示す。種組成も海水棲の種がほとんどを占め、図3からも海水棲の種が高頻度で出現していることが判る。しかし、ほとんどのものが底棲または付着性の種であると共に外洋棲の種はほとんど出現していないことからも、本試料は、内湾の海水の影響を強く受けた状態での堆積物と考えられる。

c) C-I~IIIトレンド

試料No.22：大型珪藻の破片は多くない。優占種は、*Diploneis interruptum*, *Cyclotella stylorum* (海水～汽水棲) と *Melosira sulcata* (海水棲) である。図

3から海水～汽水棲の種の出現頻度が高く、図4から浮遊性の種がかなり出現していることから、本試料は、海水の影響を強く受けた下での堆積であると考えられる。

試料No.25：大型珪藻の破片は少い。優占種は、*Nitzschia granulata* (海水棲), *Diploneis interruptum* (海水～汽水棲), *D. ovalis* (汽水～淡水棲) および *D. smithii* (海水～汽水棲) などであった。種組成および出現頻度からみて、本試料は、淡水の影響をやや受けた、汽水域での堆積物と考えられる。

試料No.29：珪藻の破片は少い。出現する個体数も、他の試料に比較して少い。優占種は *Cocconeis scutellum* (海水～汽水棲), *Diploneis ovalis* (汽水～淡水棲) や *Dimeregramma minor* (海水棲) などであった。海水～淡水棲まで様々な種が出現しており、本試料は淡水の影響をやや受けた、汽水域での堆積

物と考えられる。

5 考察

塩浜遺跡の縄文時代後期遺物包含層付近の珪藻分析結果を基に、その堆積環境を推察してみると以下の如くである。

C—Iトレンチでは、海水～淡水棲種の出現頻度は、試料No12のシルト質砂礫層で淡水の影響が強く現われている他は、ほぼバランスがとれている。分析を行ったT P. 70～120cmの層は淡水の影響をやや強く受けた汽水域での堆積物と考えられる。試料中に出現する珪藻の種組成は、他のトレンチに比較して、出現頻度は低いながらも淡水、湿原棲の *Eunotia* 属や *Pinnularia* 属が種数として豊富である。このことは、小規模ながら、陸上に湿原が存在していたことを示している。しかし、本トレンチと接近し、同じく谷の出口付近に設けられたC-IIトレンチでは、湿原棲の種がほとんど認められないことから、湿原は、C—Iトレンチ付近に局在していたものと思われるし、本試料の堆積に影響を与えた淡水の水系がC-IIとは異っているということも考えられる。

C-IIトレンチでは、T P. 20～80cmの層で次第に海水の影響が強くなってくる様子がうかがえる。泥炭層下約25cm幅の堆積層は、淡水の影響を強く受けた汽水域での堆積物と考えられる。この試料No5では、*Achnanthes hauchiana* (汽水～淡水棲) が著しく高い出現頻度を示している。本種は止水域の水底に被膜を形成して生育する種であり、汽水または淡水の水溜りが存在し、本種が多量に生育していたものと思われる。しかし湿原棲の種がほとんど出現していないことから、本試料の堆積する際に、堆積に影響を与えるほどの湿原は存在していなかったと思われる。このことは、本トレンチで分析を行ったT P. 20～80cmの層全てについて言えることである。

C-VIIIトレンチでは、C—Iトレンチと珪藻個体の出現頻度傾向が似ている。種組成としてもC—Iトレンチと似ているが、湿原棲の種の出現が少い。また、トレンチの位置がC—I、IIに比較して海岸近くであること、浮遊性の種が比較的高頻度で出現すること等から、本堆積層 (T P. 50～90cm) は、他のトレンチでの分析用試料層よりもやや水深の深い場所での堆積物であると考えられる。

本研究に用いた試料のうち、最も標高の高い場所から採取されたNo13 (T P. 90～120cm) の試料が海水の影響を受けていることから、本試料堆積当時の海水面は、T P. 120cm以上であったと推定される。水深を考慮すれば、T P. 220～320cmあたりに海水

面があったものと思われる。

本研究では、縄文時代後期遺物包含層付近の堆積物中の珪藻分析を行ったにすぎないが、更にこれらの層の上、下部層も含めて詳細な分析を行えば、この時代前後の堆積環境を更に明確に把握できるものと考える。

6 まとめ

塩浜遺跡の縄文時代後期遺物包含層およびその付近の堆積層の珪藻分析を行い、堆積環境を推定し、以下の結果を得た。

1) 試料中に出現した珪藻は、35属74種7変種であった。

2) これらの種の各試料中の種組成、および各種の生態的特性を基に堆積環境を推察した結果、本遺跡の縄文時代後期遺物包含層は、淡水の影響の強、弱はあるものの、内湾汽水域での堆積物と推定された。

3) C—Iトレンチからの試料が堆積する時代には、付近に淡水性の小湿原が存在していたものと思われる。

4) C-IIトレンチの遺物包含層では、次第に海水の影響が強くなる傾向がうかがえた。

5) C-VIIIトレンチの遺物包含層は、他のトレンチに比べて水深の深い場所での堆積物と考えられる。

6) 分析試料の標高からみて、当時の海面をT P. 220～320cmと推定した。

7 文献

- Cholnoky, B. J. (1968) Die Ökologie der Diatomeen in Binnengewässern. 699 pp. Lehre.
- Cleve-Euler, A. (1951) Die Diatomeen von Schweden und Finnland. K. Sv. Vet. Akad. Handl. 2 (1) : 1-163. 56 Pls.
- Cleve-Euler, A. (1952) Die Diatomeen von Schweden und Finnland. Ibid 3 (3) : 1-153. 46 Pls.
- Cleve-Euler, A. (1953 a) Die Diatomeen von Schweden und Finnland. Ibid. 4 (1) : 1-158. 35 Pls.
- Cleve-Euler, A. (1953 b) Die Diatomeen von Schweden und Finnland. Ibid. 4 (5) : 1-255. 41 Pls.
- Cleve-Euler, A. (1955) Die Diatomeen von Schweden und Finnland. Ibid 5 (4) : 1-232. 50 Pls.
- Hustedt, F. (1930-66) Die Kieselalgen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz in Rabenhorst's Kryptogamen-Flora 7 : 1-920, 1-845, 1-816.

Lowe, R. L. (1974) Environmental requirements
and pollution tolerance of freshwater diatoms.

Nat. Env. Res. Cent. 333 pp. Ohio.

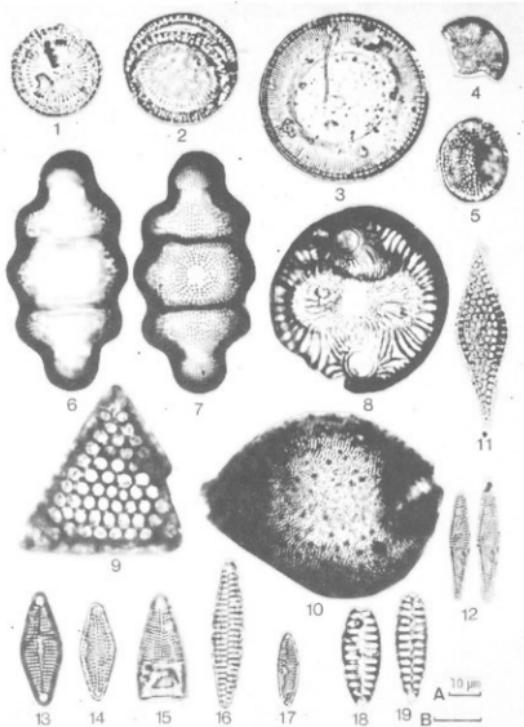


Plate I. 1,2. *Melosira sulcata*, 3. *Cyclotella stylorum*, 4. *Melosira roseana*,
5. *Hemidiscus weissflogi*, 6,7. *Terpsinoe americana*, 8. *Auliscus sculptus*,
9. *Triceratium favus*, 10. *Cerataulus turgidus*, 11. *Raphoneis amphiceros*,
12. *Syndra parasitica*, 13,14. *Dimerogramma minor*, 15.
Plagiogramma staurophora, 16. *Raphoneis bilineata*, 17. *Fragilaria*
construens, 18,19. *Opephora martyi*. A:6~10, B:1~5, 11~19.

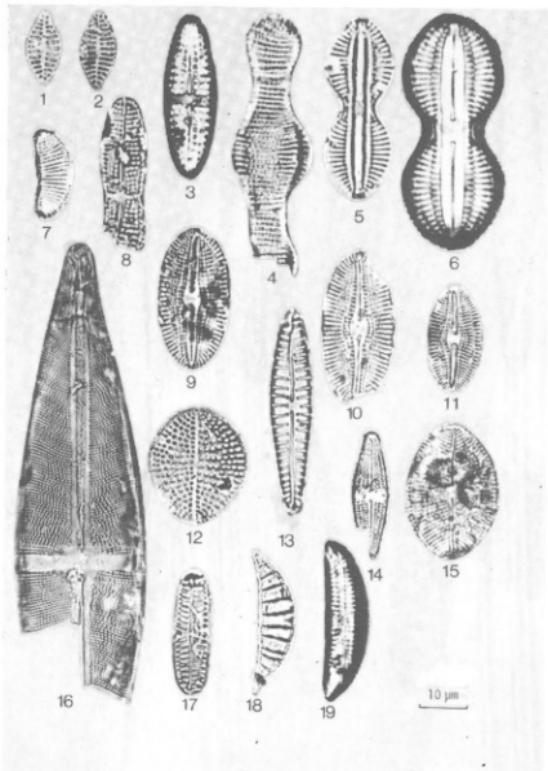


Plate II. 1,2. *Achnanthes hauckiana*, 3. *A. brevipes* var. *intermedia*; 4. *A. inflata*, 5,6. *Diploneis interrupta*, 7. *Eunotia faba*, 8. *Achnanthes brevipes* var. *angustata*, 9,10. *Diploneis smithii*, 11. *D. ovalis*, 12. *Cocconeis scutellum*, 13. *Gomphonema angustatum*, 14. *Navicula mulica*, 15. *N. granulata*, 16. *Stauroneis phoenicenteron*, 17. *Pinnularia borealis*, 18. *Rhopalodia gibberula*, 19. *Amphora pediculus*.

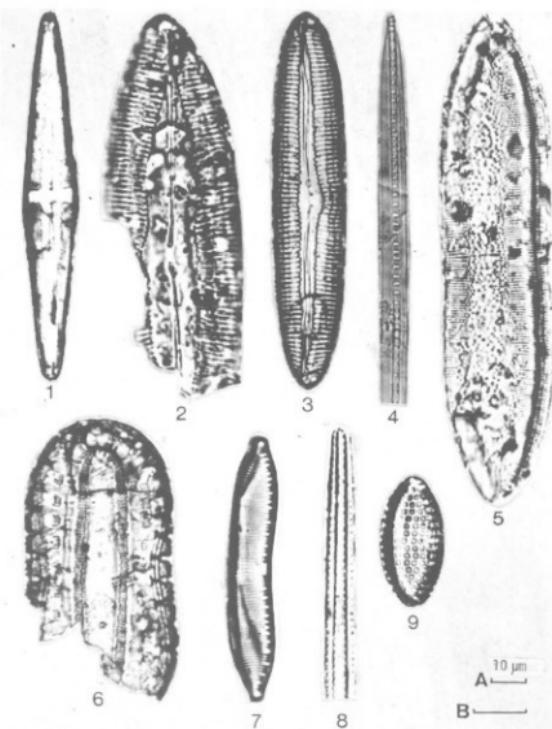
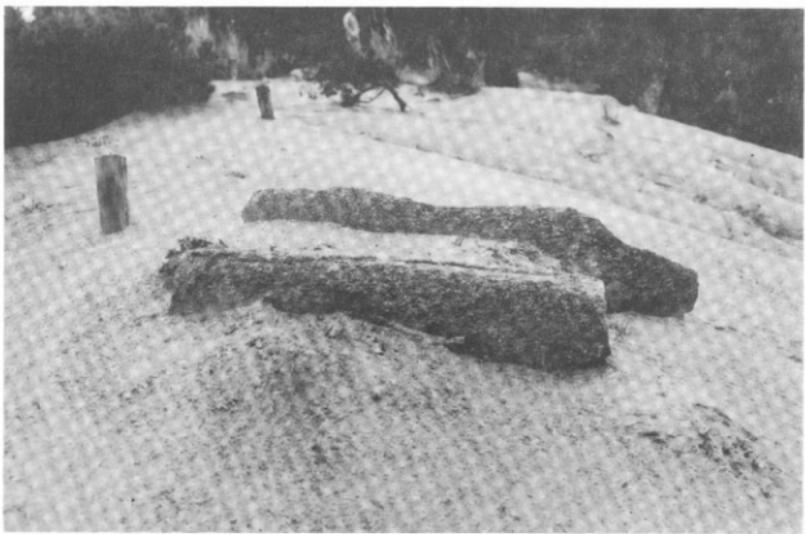


Plate III. 1. *Stauroneis acuta*, 2. *Caloneis formosa*, 3. *Pinnularia viridis*, 4. *Bacillaria paradoxa*, 5. *Nitzschia plana*, 6. *Surillera exima*, 7. *Hantzschia amphioxys*, 8. *Thalassiothrix nitzschioides*, 9. *Nitzschia granulata*. A:3,6, B:1,2,4,5,7-9.

図 版



(1) 長崎鼻石棺・石組遺構遠景



(2) 長崎鼻石棺(北より)



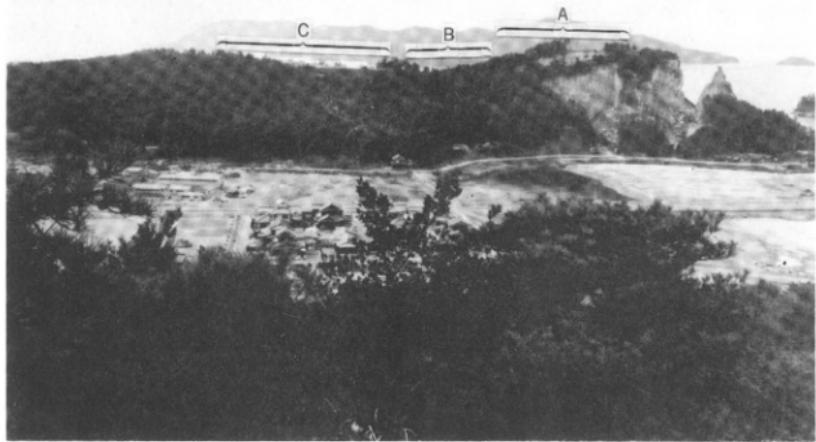
(1) 長崎鼻石組遺構（北西隅を東より）



(2) 長崎鼻石組遺構（東西列を西より）



(3) 長崎鼻石組遺構（南北列を北より）



(1) 与島西方遺跡遠景



(2) 伐 探 前 (45c付近を南より)