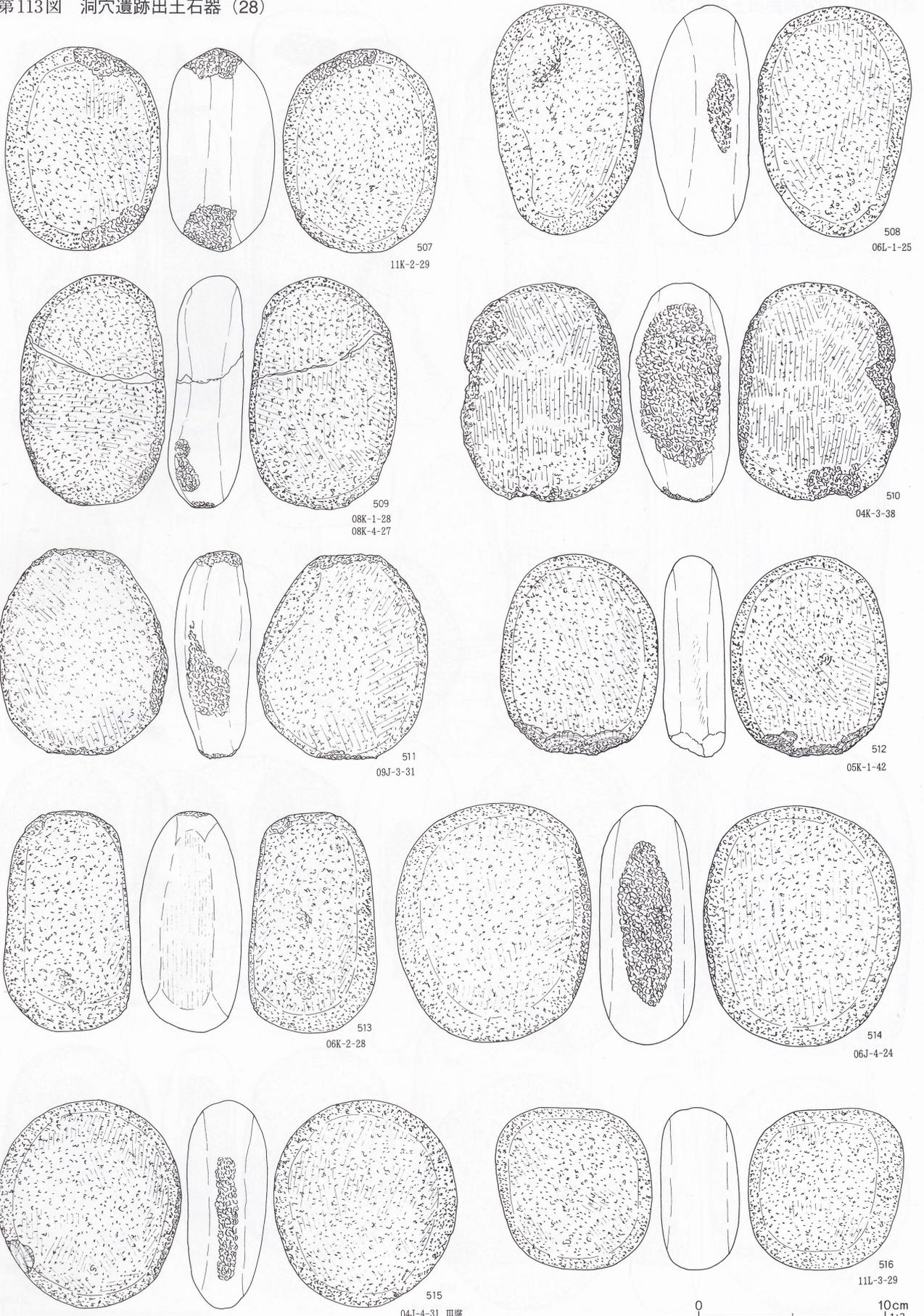
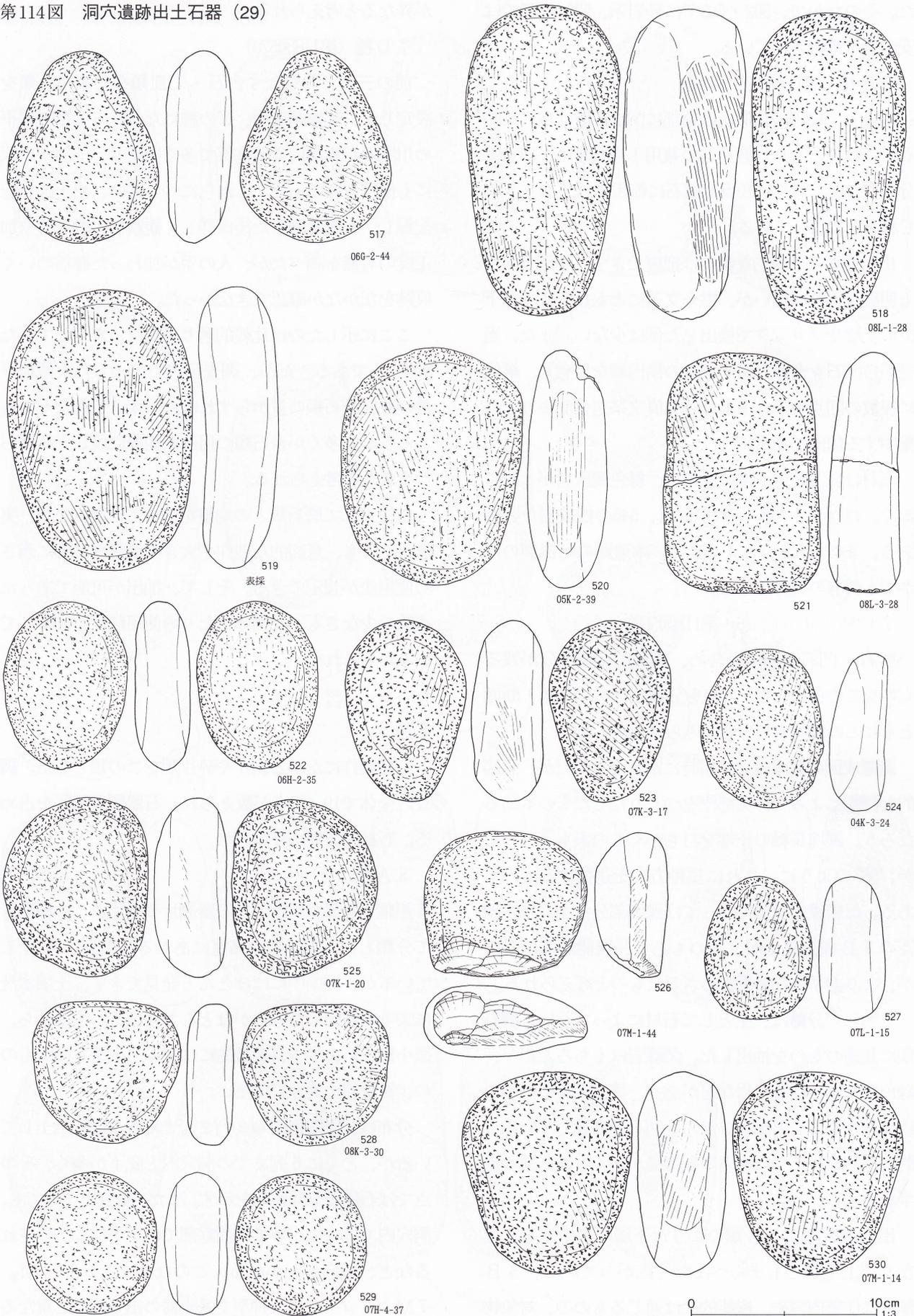


第113图 洞穴遺跡出土石器 (28)



第114図 洞穴遺跡出土石器 (29)



た。そのなかで、502・503では砂岩系、520・525では安山岩が選択されている。

7 B種 (第115図531～545)

主として楕円の川原石の腹部に凹点が設けられた凹石をこの種とした。磨石との兼用1点を含め、23点を分類したが、さらに10点が敲石に転用されており、7 C種として扱っている。

出土位置の平面的な傾向は把握できず、垂直方向でも明確なものはないが、撚糸文系にともなうような下位の土層やブロックで検出した例は少ない。また、当初から凹石を念頭に扁平ぎみの楕円礫を用意し、縦位に複数の凹点を設けるものが条痕文系包含位より上に集中する傾向がある。

石材は結晶片岩が多くを占め、緑色凝灰岩がこれに次ぐ。ほかに、535・542の砂岩、545の蛇紋岩などがある。また、538のスコリアは、本遺跡の石器群のなかでも希有の石材である。

7 C種 (第116図546～第118図569)

磨石・凹石の転用を含め、側縁に剥離部分が残るものをこの種とした。29点を分類したが、平面・断面ともにこの種特有の分布はみられなかった。

剥離成因の基本は、使用時に割れたものだが、意図的な打割によって作業部位をつくりだしたものもあるだろう。礫塊長軸の一端を打ちかくものもつばらだが、567のように、まれに短軸方向を選択するものもある。母岩礫の材質によっては礫塊部分を多く残す礫器の3 B種と見まがうものもあり、機能的には近いが、より力学的な効果をめざしたものと考えられる。

こちらの分離は、主として石材によって行い、磨石類に共通のものを抽出した。閃緑岩はもちろんだが、緑色凝灰岩、結晶片岩などがあり、後二者がめだつのは、対となることが多いだろう凹石と共通している。磨石や凹石、とくに後者の転用品が多く、出土数の過半を占める。

出土位置は、3 B類のような下層に集中することなく、上下層ともまんべんなく広がっている。3 B類とは作業内容や、機能的には通じるものの、対象物

が異なると考えられる。

7 D種 (第118図570)

前の三種と対をなす台石・石皿類を念頭に分類を設定した。発掘調査中、この種になりうる大型で扁平の川原石が灰層内や前庭部で多く出土し、一部は炉床にも使用されていた。これらについては、出土地点を記録し、水洗を施した後に詳しく観察し、磨り痕や加工痕の有無を調べたが、人の手が加わった確信のいく痕跡をなかなか確認できなかった。

ここに示したのは比較的磨り痕がはっきりしていた570のみである。だが、調査区内で出土した大型扁平礫の数、磨石類の量からすれば、炉床とされたものもあろうが、多くが台石類の用途を前提に段丘上に持ちこまれたと考えられる。

結果として磨石類との均整を欠いてしまったが、実態としても、意図的な造作や大きな痕跡を台部に残さぬ使用法が想定できる。そして、抽出が可能であった点数の少なさも、一団体あたりの使用頻度を反映しているかもしれない。

8類

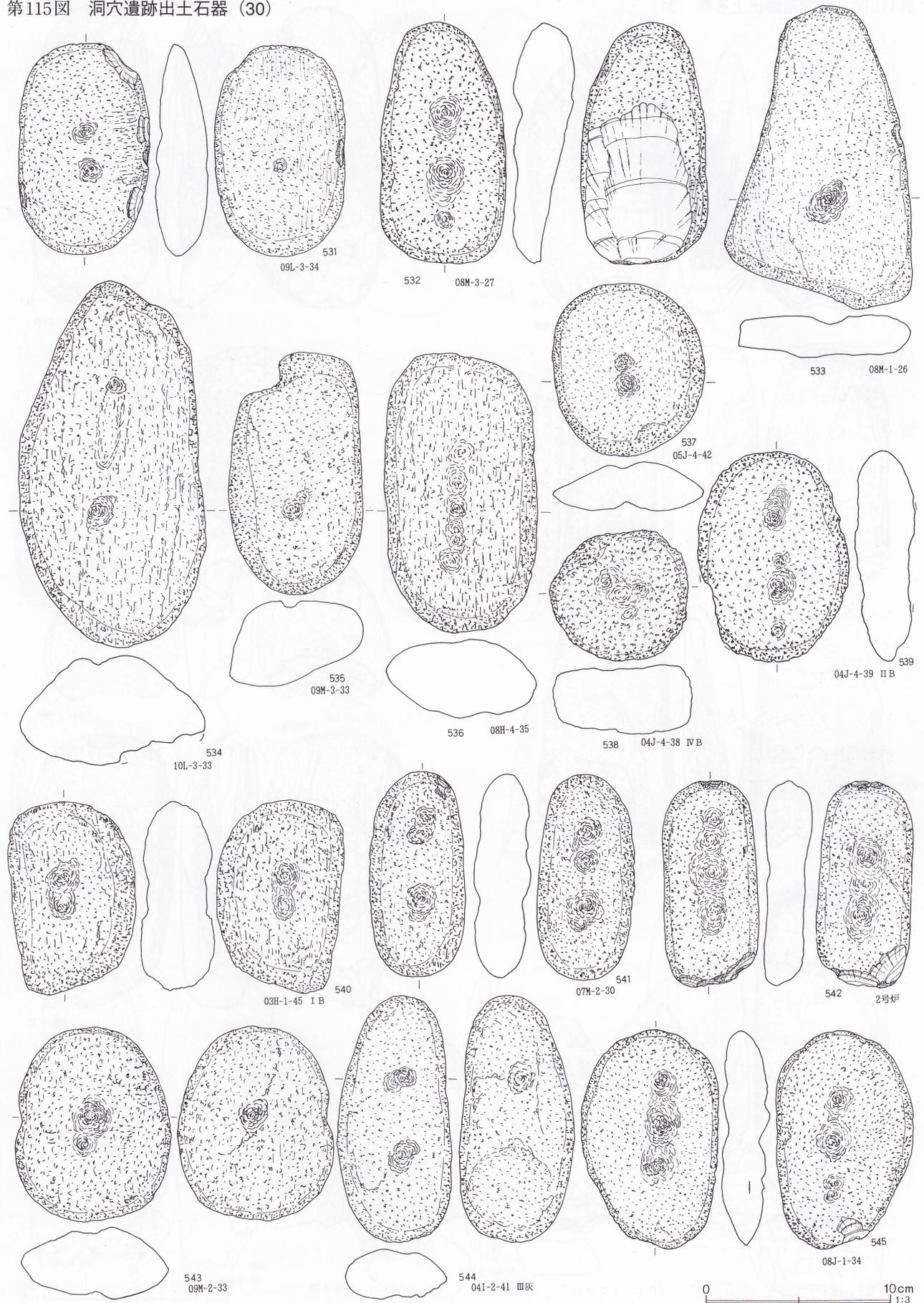
石器製作にかかる剥片や破片類をこの類とした。調査区全体で19,455点が数えられ、石器類の94%を占める。石材で3種に分類した。

8 A種

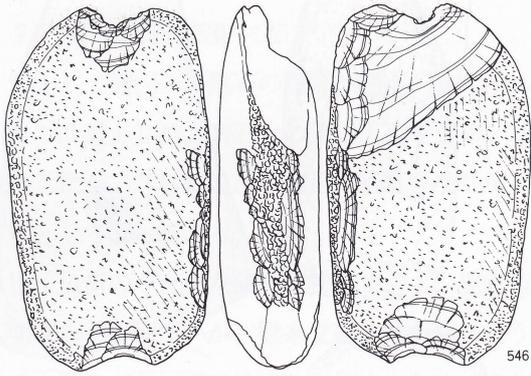
黒曜石を原材料とした石器剥片や破片をこの種として分類した。剥片類の26%にあたる5,108点が出土しているが、掘削中にはほとんど発見できず、土壌水洗によって検出したものがほとんどである。すなわち、微小破片が大半で、数量的にはチャートをしのごもの、質的に大きくはない。

分布は、洞穴奥から9列までまんべんなく出土しているが、とくに6列までの洞穴内と底下が多く、その点では石鏃類と同傾向を示す。また、垂直出土率でも、洞穴内では中位が多く、前庭部では上下位に二分されるなど、傾向がわかる。このなかで、6 L・M、7 Mグリッドでは、押型文系土器の出土位置と重なる

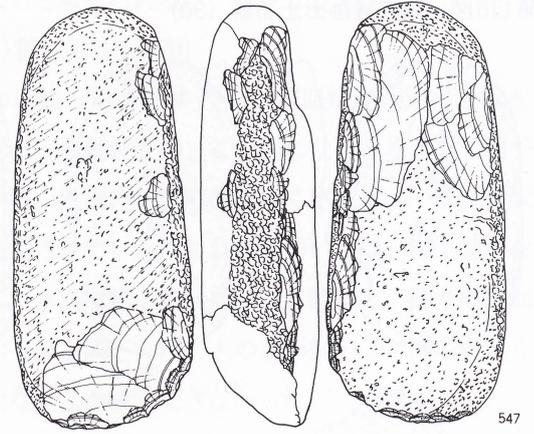
第115图 洞穴遺跡出土石器 (30)



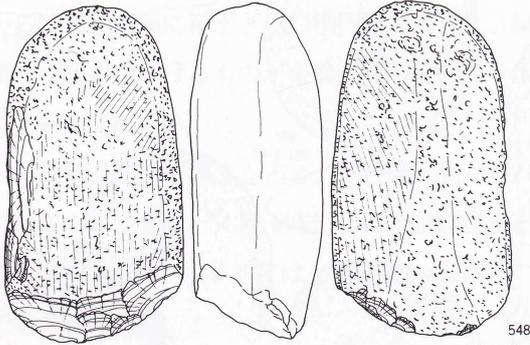
第116图 洞穴遺跡出土石器 (31)



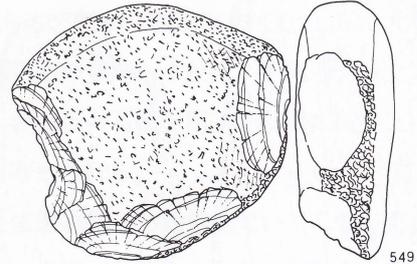
546
03H-4-38 III 腐



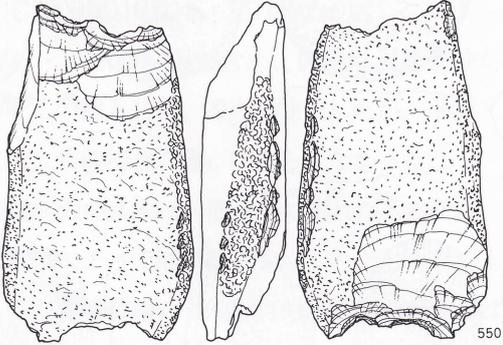
547
06I-1-38



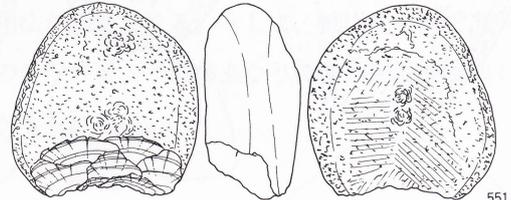
548
06J-3-33



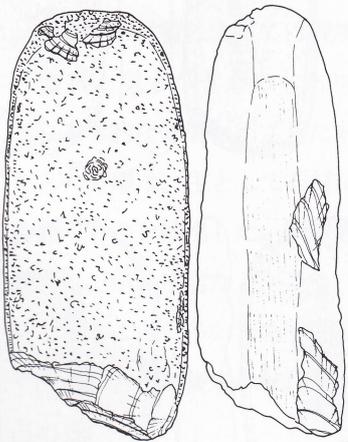
549
07G-2-41



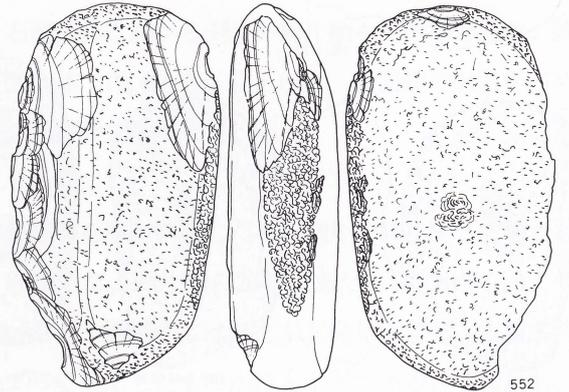
550
04I-2-36 III 灰



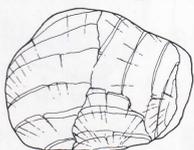
551
08J-3-36



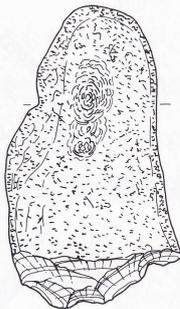
553



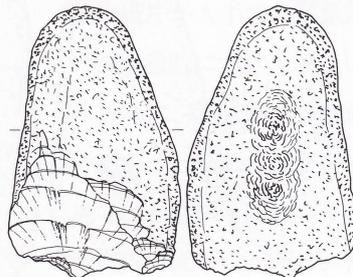
552
08K-4-30



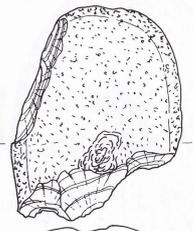
05J-1-36



554
07K-4-34



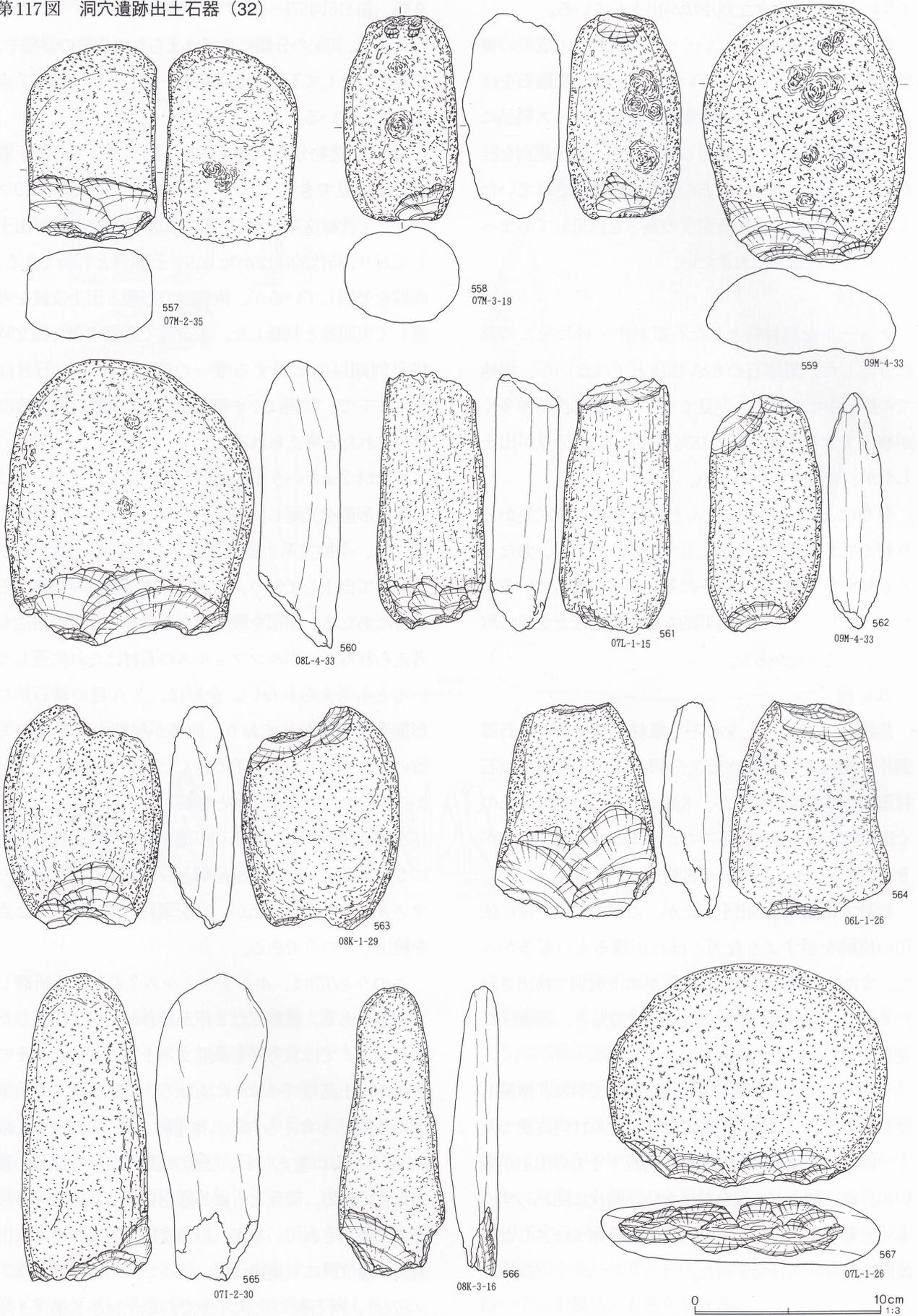
555



556
08K-4-28



第117图 洞穴遺跡出土石器 (32)



ように、比較的大きな剥片類が出土している。

なお、発掘調査直後にいくつかの機関より成果の要旨を発表する機会をいただいた。その際、黒曜石をはじめとする小型製品や剥片類がホルンフェルス製品に比べて極めて少ない旨報告した。だが、水洗選別を経た結果、看過できないほどの量が土中に隠されていたことが判明し、自ら精査密度の荒さを露呈してしまった。ここで訂正しておきたい。

8 B 種

チャートを原材料とした石器剥片・碎片をこの種に分類した。黒曜石の8 A 種ほどではないが、現地での掘削中にはあまり発見できず、土壌水洗時に多くが検出できた。剥片類の18%を占める3,459点が出土したが、やはり小片が多い。

分布は、8 A 種とほとんどかわらず、洞穴奥から9列までまんべんなく出土している。そして、おなじく6列までの洞穴内と底下に多くがまとまっている。だが、こちらでは特段時期的な集中傾向などを見取ることができなかった。

8 C 種

黒曜石・チャートをのぞく原材料を使用した石器剥片・碎片をこの種として分類した。石器製品の石材選択比率を反映してか、8類のなかでは94%をしのぐ圧倒的な出土量がある。なかでもホルンフェルスが9割以上を占め、粘板岩や砂岩がこれに続く。

総計で10,888点が出土したが、この中には一部に使用の痕跡を示すような刃こぼれが残るものも多かった。また、大破片も多く、99%が水洗選別で検出された8 A・8 B類に対し、こちらは92%と、調査中に発見できた資料が比較的多い。

分布は、まさしく調査区全面に及んでおり、激減しながらも、8 A・8 B種が希薄な10・11列にまで及んでいる。やはり、洞穴内から岩底下までの出土が多いが、前二類ほど極端な差はない。時代に関わらず、もっとも重用されているため、垂直分布ではさしたる傾向を見分けられなかった。

9類 (第118図571～576)

その他、前記の分類にあてはまらない少数の器種や、石製品、そして石製装飾品類を一括した。6器種7点を検出している。

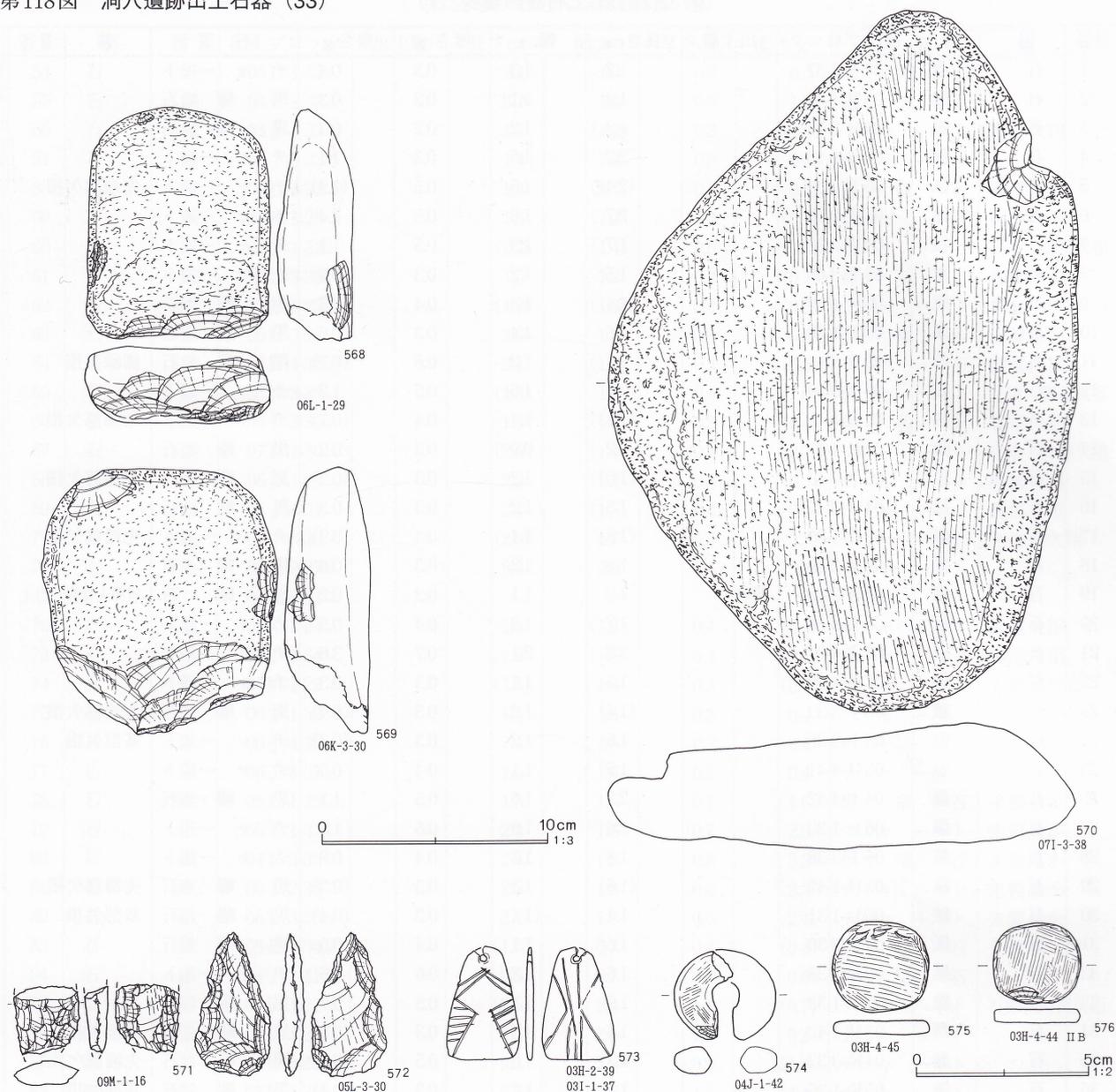
571は、遺物分布が激減する9 Mグリッドの最下層近くで発見できた。おなじ小グリッドでは18・19ブロックで沈線文系土器が、14で山形押型文土器が出土しており、時代的にはかなり古い石器種と判断できる。両端を欠損しているが、両側縁の形態と出土位置を考慮して尖頭器と判断した。本遺跡で確認できた縄文時代草創期以前に属する唯一の資料である。石材はチャートで、形態はやや幅広となり、基部は非対称に整形されたと考えられる。

572は4.2cmという小型ながら、一見したところでは石斧の形態を充足している。おなじ小グリッドの周辺高では、条痕文系土器と沈線・押型文系土器が入りまじって出土しており、30ブロックは両者の交錯する境目にあたる。頭部を機能部として錐としての用途も考えられるが、ホルンフェルスの石材はこれに適しているとも考えられない。全形は、3 A種の礫石斧の形態要素を満たしており、同種が早期中・後葉の刃器のなかではもっとも手の込んだ製品であることから、そのミニチュア品と判断した。

今回の調査では、数多くが遺存した自然遺物のなかに5点の確定できる装飾品類と、素材を含めた多数のツノガイ片を発見したが、石を素材とするそれは2点を検出したのみである。

このうち573は、ホルンフェルス?の薄片を研磨した垂飾である。破損した2片が接合したが、出土した小ブロックでは双方とも条痕文系土器のピークかその直後の出土高のブロックにあたる。早期後葉でも前半期の装飾品と考えられる。形態は、長さ3.4cm下底幅2.2cmの台形に整えられ、上位に表裏からの穿孔が加えられている。両面ともに外形をいかした線対称の幾何学文が刻されているが、形象文様ではなさそうで、表裏の線位置にも連携はない。

574は、滑石製の球状耳飾である。おなじ小グリッ



ドの周辺では、羽状縄文系と竹管文系土器が出土しているが、42ブロックはその高度幅のなかでも下位に位置している。推定外部径は3.0cmと小型で、断面形は丸みをもっている。穿孔は両側から行われるが、ほぞ部は正面からの一方向で整形されている。

575・576は、石製円盤と報告するが、円盤のまま使用されたかは確定できない。また、用途も不明なままである。色調は異なるが、滑石を素材としており、表裏・側縁ともに平滑に整えられ、厚さも一定している。

外形態は、双方とも円形を基調としているが、方形のように四隅が認識できる。

この共通は、当時の意識的な整形をものがたっており、両者の一致した用途を憶測できる。類似する外形態には平板型の玦状耳飾がある。出土位置は近接しており、双方とも前期の土器分布ブロック高でも最上位に相当する。574との出土高の差や、玦状耳飾の形態変遷過程をあわせ考えれば、前期後半で穿孔仕上げを待つその未製品とも考えられる。

第 52 表 出土石器観察表 (1)

番号	器	種	出土ブロック	出土層	長さcm	幅cm	厚さcm	重さg	石質	備考
1	石	鏃	04 I -1-37		1.2	1.3	0.3	0.4	チャート	
2	石	鏃	05 H-1-39		1.4	1.1	0.2	0.3	黒曜石	
3	石	鏃	04 H-3-37		1.3	1.2	0.2	0.3	黒曜石	
4	石	鏃	02 H-4-42		2.2	1.6	0.3	1.1	チャート	
5	石	鏃	05 I -3-39		(2.4)	1.5	0.5	(1.9)	チャート	先端部欠損
6	石	鏃	06 H-2-35		2.7	1.6	0.5	1.4	チャート	
7	石	鏃	04 J -2-38		1.7	1.3	0.5	1.1	チャート	
8	石	鏃	04 I -3-40		1.5	1.2	0.3	0.4	チャート	
9	石	鏃	06 K-4-30		1.4	1.3	0.4	0.5	黒曜石	
10	石	鏃	03 I -1-40		1.6	1.4	0.3	0.6	黒曜石	
11	石	鏃	03 I -3-41		1.7	1.2	0.5	(0.7)	黒曜石	側縁欠損
12	石	鏃	06 I -3-39		2.1	1.6	0.5	1.2	チャート	
13	石	鏃	02 H-4-40		(1.3)	1.4	0.4	(0.7)	チャート	先端部欠損
14	石	鏃	02 H-4-47		1.2	0.9	0.3	0.2	黒曜石	
15	石	鏃	05 I -2-40		(1.0)	1.2	0.3	(0.2)	黒曜石	先端部欠損
16	石	鏃	04 J -3-40		1.3	1.2	0.3	0.3	黒曜石	
17	石	鏃	03 H-1-39		(1.8)	1.4	0.4	(0.9)	チャート	先端部欠損
18	石	鏃	06 I -2-39		1.8	1.3	0.3	0.6	黒曜石	
19	石	鏃	04 H-3-38	Ⅲ灰	1.2	1.1	0.2	0.2	黒曜石	屈葬人骨直上出土
20	石	鏃	06 I -3-36		1.7	1.3	0.4	0.5	チャート	
21	石	鏃	05 J -4-37		3.2	2.1	0.7	3.6	チャート	
22	石	鏃	07 K-1-33		1.5	1.1	0.3	0.3	チャート	
23	石	鏃	06 J -3-39		(1.4)	1.2	0.3	(0.4)	黒曜石	先端部欠損
24	石	鏃	03 I -3-38		1.5	1.2	0.3	(0.3)	チャート	基部欠損
25	石	鏃	05 H-4-41		1.5	1.1	0.4	0.5	チャート	
26	石	鏃	04 I -4-42		2.3	1.6	0.5	1.1	黒曜石	
27	石	鏃	06 L-1-30		2.6	1.9	0.6	1.8	チャート	
28	石	鏃	06 I -3-38		1.8	1.3	0.4	0.8	チャート	
29	石	鏃	03 H-1-42		(1.5)	1.3	0.3	(0.3)	黒曜石	先端部欠損
30	石	鏃	06 L-1-31		1.4	(1.1)	0.3	(0.4)	黒曜石	基部欠損
31	石	鏃	04 L-3-30		1.6	1.1	0.4	0.5	黒曜石	
32	石	鏃	06 K-1-38		1.6	1.3	0.6	0.6	チャート	
33	石	鏃	07 J -1-32		1.9	1.3	0.5	0.7	黒曜石	
34	石	鏃	03 H-1-42		1.5	1.3	0.3	(0.3)	黒曜石	基部欠損
35	石	鏃	04 K-3-33		(1.3)	1.5	0.5	(0.7)	黒曜石	先端部欠損
36	石	鏃	05 K-1-36		1.7	1.2	0.3	(0.4)	黒曜石	基部欠損
37	石	鏃	03 H-3-37		1.7	1.4	0.3	0.6	チャート	
38	石	鏃	06 M-1-22		1.8	1.2	0.2	0.4	黒曜石	
39	石	鏃	05 H-4-42		1.9	1.1	0.4	0.6	チャート	
40	石	鏃	05 K-3-32		1.7	1.4	0.5	0.9	チャート	
41	石	鏃	04 J -3-37		1.7	1.3	0.4	(0.6)	黒曜石	基部欠損
42	石	鏃	03 H-4-38		1.5	1.3	0.4	(0.5)	黒曜石	基部欠損
43	石	鏃	05 L-1-31		1.7	1.3	0.3	0.5	チャート	
44	石	鏃	02 G-4-39		1.7	1.3	0.2	0.4	チャート	
45	石	鏃	06 I -4-38		1.8	1.3	0.3	(0.5)	チャート	基部欠損
46	石	鏃	08 M-1-26		2.0	1.4	0.4	0.7	ホルンフェルス	
47	石	鏃	07 I -1-35		(1.8)	1.4	0.5	(0.9)	チャート	先端部欠損
48	石	鏃	02 G-4-40		(1.9)	1.3	0.4	(0.9)	チャート	先端部欠損
49	石	鏃	05 K-4-32		1.7	1.4	0.3	0.6	黒曜石	
50	石	鏃	05 H-1-39		1.9	1.9	0.4	0.6	チャート	
51	石	鏃	04 K-4-34		2.2	1.5	0.4	0.9	チャート	
52	石	鏃	03 J -1-38		2.2	1.3	0.4	0.6	黒曜石	
53	石	鏃	04 I -1-41		1.9	1.7	0.5	1.3	チャート	

第53表 出土石器観察表(2)

番号	器種	出土ブロック	出土層	長さcm	幅cm	厚さcm	重さg	石質	備考
54	石 鏃	05L-1-32		2.1	1.3	0.3	0.5	黒曜石	
55	石 鏃	04I-2-38		2.1	1.4	0.6	1.2	黒曜石	
56	石 鏃	04J-1-33		1.1	(1.2)	0.3	(0.2)	チャート	脚部欠損
57	石 鏃	03J-3-33		1.4	1.3	0.3	0.4	チャート	
58	石 鏃	05L-4-22		1.5	(1.1)	0.4	(0.4)	黒曜石	脚部欠損
59	石 鏃	08K-1-25		1.6	(1.2)	0.3	(0.4)	チャート	脚部欠損
60	石 鏃	05J-1-32		(2.2)	(1.4)	0.5	(1.3)	チャート	先端・脚部欠損
61	石 鏃	06L-3-33		1.0	1.2	0.2	(0.1)	黒曜石	脚部欠損
62	石 鏃	07L-1-23		(1.8)	(1.3)	0.4	(0.6)	チャート	先端・脚部欠損
63	石 鏃	06L-3-21		2.0	1.5	0.4	0.8	黒曜石	未製品か
64	石 鏃	04H-4-35		2.1	(1.5)	0.3	(0.6)	チャート	脚部欠損
65	石 鏃	06K-3-28		(1.8)	1.6	0.4	(1.0)	チャート	先端・脚部欠損
66	石 鏃	05I-3-35		1.8	(1.1)	0.2	(0.4)	粘板岩	脚部欠損
67	石 鏃	07L-1-30		(2.6)	(1.1)	0.4	(0.7)	チャート	先端・脚部欠損
68	石 鏃	06L-1-28		2.2	(1.2)	0.4	(0.7)	チャート	脚部欠損
69	石 鏃	04J-4-31		2.1	(1.5)	0.4	(0.9)	チャート	脚部欠損
70	石 鏃	03J-3-33		(2.0)	1.7	0.5	(0.8)	チャート	先端部欠損
71	石 鏃	03H-2-37 04K-3-31		3.6	2.0	0.4	2.2	チャート	
72	石 鏃	05K-2-24		1.4	(1.3)	0.4	(0.4)	チャート	脚部欠損
73	石 鏃	04I-2-34		1.4	(1.2)	0.3	(0.2)	チャート	脚部欠損
74	石 鏃	06M-1-22		(1.1)	1.6	0.3	(0.4)	チャート	先端部欠損
75	石 鏃	06J-1-32		1.5	1.4	0.3	0.4	チャート	
76	石 鏃	06J-4-30		1.4	1.8	0.3	0.4	チャート	
77	石 鏃	06J-4-37		1.5	1.6	0.3	0.4	チャート	
78	石 鏃	08L-1-29		1.8	1.6	0.7	1.6	黒曜石	未製品か
79	石 鏃	05I-1-33		2.3	1.5	0.7	2.5	チャート	未製品か
80	石 鏃	04L-3-33		2.4	1.5	0.8	2.3	黒曜石	未製品か
81	石 鏃	06J-2-35		2.5	1.8	0.6	2.3	チャート	未製品か
82	石 鏃	06L-3-26		2.4	1.7	0.6	2.4	チャート	未製品か
83	石 鏃	05L-1-34		(1.7)	0.7	0.3	(0.4)	黒曜石	先端部欠損
84	石 鏃	04J-2-41		2.5	0.7	0.4	0.6	黒曜石	
85	削器	07K-1-27		(2.5)	2.9	1.1	(6.7)	チャート	石鏃、鏃部欠損
86	削器	07L-1-22		3.7	2.5	1.0	9.2	チャート	
87	削器	04K-3-26		5.3	2.9	0.9	11.4	チャート	
88	削器	05K-2-35		5.2	2.6	1.0	14.4	チャート	
89	削器	07M-1-20		2.2	1.5	0.7	2.3	黒曜石	
90	削器	03H-1-42		2.3	2.1	0.8	3.2	黒曜石	
91	削器	05L-1-29		2.4	2.2	1.1	3.6	チャート	
92	削器	08M-2-15		2.5	2.3	0.8	4.9	黒曜石	
93	削器	04K-4-25		1.9	2.8	0.4	1.8	黒曜石	
94	削器	06L-1-32		2.8	2.7	0.7	5.7	チャート	
95	削器	06L-3-31		3.2	3.0	1.3	15.1	チャート	
96	削器	05J-4-39		(3.6)	3.4	1.1	(10.6)	チャート	先端部欠損
97	削器	04J-3-34		3.4	3.3	1.0	10.7	チャート	
98	削器	04H-4-36		2.8	4.7	0.9	10.4	チャート	
99	削器	04H-2-38		3.2	5.0	0.7	14.4	チャート	
100	削器	08M-4-15		2.9	4.7	1.1	11.2	チャート	
101	削器	04J-2-33	Ⅲ腐	4.3	5.5	1.3	33.2	チャート	
102	削器	04J-4-38		3.0	4.2	0.7	9.8	チャート	
103	削器	06J-2-36		1.4	3.7	0.6	3.2	黒曜石	
104	削器	06J-2-32		9.0	4.0	0.9	25.6	チャート	石匙
105	削器	03H-3-38	Ⅲ腐	9.1	4.5	1.5	62.7	安山岩	石匙

第54表 出土石器観察表(3)

番号	器種	出土ブロック	出土層	長さcm	幅cm	厚さcm	重さg	石質	備考
106	削器	04 I -2-35	Ⅲ腐	11.4	3.0	1.1	38.9	安山岩	石匙
107	削器	09M-4-26		9.6	5.3	1.6	89.6	ホルンフェルス	
108	削器	06K-3-30		8.6	4.1	1.4	46.8	ホルンフェルス	
109	削器	05K-4-31		9.2	5.3	1.5	77.5	ホルンフェルス	
110	削器	05 I -3-40	Ⅲ灰	6.8	3.1	0.7	17.9	粘板岩	
111	削器	05 L -1-27		8.1	5.7	1.5	52.6	ホルンフェルス	
112	削器	03 I -1-39	ⅢK	6.9	7.6	1.1	66.2	結晶片岩	石匙
113	削器	06H-1-37		6.3	8.6	1.1	53.8	砂岩	石匙
114	削器	07G-2-39		8.5	5.6	1.3	47.9	凝灰岩	
115	削器	03 I -4-36	Ⅲ腐	6.5	8.0	1.0	88.7	ホルンフェルス	
116	削器	03 I -4-35	ⅢK	8.2	6.4	1.7	88.3	ホルンフェルス	
117	削器	03 I -2-38	Ⅲ腐	7.0	8.0	1.2	66.0	ホルンフェルス	
118	削器	07K-4-21		5.7	6.9	1.7	55.2	ホルンフェルス	
119	削器	05K-4-27		10.9	10.3	1.6	184.5	ホルンフェルス	
120	削器	07H-1-37		10.4	7.8	2.4	160.0	ホルンフェルス	
121	削器	05 L -1-30		5.8	4.9	1.5	48.1	ホルンフェルス	
122	削器	08 L -3-32		9.1	6.3	2.1	134	ホルンフェルス	
123	削器	08 L -1-25		6.6	5.4	1.9	71.5	ホルンフェルス	
124	削器	06 L -2-30		5.4	7.2	1.4	57.7	ホルンフェルス	
125	削器	06K-2-33		5.2	7.4	1.1	47.2	ホルンフェルス	
126	削器	03H-4-41	Ⅲ灰	5.3	8.1	1.6	70.5	ホルンフェルス	
127	削器	08 L -2-20		8.4	12.1	2.4	199.1	ホルンフェルス	
128	削器	07K-2-29		5.5	8.8	1.1	37.6	ホルンフェルス	
129	削器	08 I -1-36		4.0	11.2	2.6	115.7	ホルンフェルス	
130	削器	08K-3-29		12.4	16.9	3.7	902.7	砂岩	
131	削器	05 L -2-33		6.6	14.2	2.7	252.3	ホルンフェルス	
132	削器	05K-1-33		6.7	9.8	1.7	108.5	ホルンフェルス	
133	削器	03 I -4-35	Ⅲ腐	9.6	4.2	1.1	43.6	ホルンフェルス	
134	削器	08K-1-26		4.4	2.9	0.7	11.1	ホルンフェルス	
135	削器	07K-3-32		6.3	4.7	1.2	40.6	ホルンフェルス	
136	削器	05 J -1-35		6.0	12.9	3.0	251.6	ホルンフェルス	
137	削器	08M-1-25		8.8	5.3	1.4	52.4	ホルンフェルス	
138	削器	02H-3-43	ⅢK	10.9	7.7	1.2	114.3	ホルンフェルス	
139	削器	03 J -3-35	ⅢM	9.3	6.5	1.2	87.8	ホルンフェルス	
140	削器	03H-1-40	ⅢM	12.6	7.4	1.7	183.4	ホルンフェルス	
141	削器	03H-3-36	Ⅲ腐	8.0	5.5	1.5	75.5	ホルンフェルス	
142	削器	表採		3.8	6.6	1.4	34.2	ホルンフェルス	
143	削器	09K-3-11		4.2	5.2	1.4	29.1	安山岩	
144	削器	10K-1-29		5.0	8.0	1.5	51.2	ホルンフェルス	
145	削器	06K-2-24		5.2	7.6	1.0	44.1	ホルンフェルス	
146	削器	08K-1-28		5.9	8.6	1.6	79.7	結晶片岩	
147	削器	07K-4-31		7.4	7.8	1.4	66.7	ホルンフェルス	
148	削器	04 J -3-41	Ⅲ灰	4.2	5.4	1.0	21.8	ホルンフェルス	
149	削器	04K-3-30		5.5	5.2	1.1	36.5	ホルンフェルス	
150	削器	05K-1-30		5.9	6.4	1.9	65.3	ホルンフェルス	
151	削器	05H人骨下		7.3	7.5	1.6	94.9	ホルンフェルス	
152	削器	05H-3-39	Ⅲ灰	6.4	7.3	1.5	71.7	ホルンフェルス	
153	削器	07K-4-34		5.0	5.8	1.2	33.2	ホルンフェルス	
154	削器	06 J -3-29		5.7	7.0	1.4	52.6	ホルンフェルス	
155	削器	06K-3-26		6.2	7.0	1.8	69.5	ホルンフェルス	
156	削器	04 J -4-39	ⅡB	7.3	9.1	1.4	82.2	ホルンフェルス	
157	削器	07L-4-13		5.1	6.6	1.3	31.8	ホルンフェルス	
158	削器	03 I -4-41	ⅡB	4.8	7.6	1.3	49.1	ホルンフェルス	

第55表 出土石器観察表(4)

番号	器種	出土ブロック	出土層	長さcm	幅cm	厚さcm	重さg	石質	備考
159	削器	08M-4-24		4.7	10.0	1.5	58.7	砂岩	
160	削器	03 J -3-35	Ⅳ B	3.4	6.6	1.1	20.2	ホルンフェルス	
161	削器	08K-1-28		3.4	6.3	0.9	17.1	ホルンフェルス	
162	削器	06K-2-33		4.9	8.3	1.1	51.2	ホルンフェルス	
163	削器	07K-4-27		5.7	9.7	1.5	85.1	ホルンフェルス	
164	削器	08M-1-28		4.7	11.0	1.5	60.1	ホルンフェルス	
165	削器	09 L -4-30		6.8	10.4	2.8	199.3	ホルンフェルス	
166	削器	08K-1-28		7.1	10.1	1.8	135.7	ホルンフェルス	
167	削器	04 J -4-28	Ⅲ腐	5.9	12.9	2.5	169.2	ホルンフェルス	
168	削器	03 I -4-35	Ⅲ腐	6.0	8.1	1.4	64.1	ホルンフェルス	
169	削器	07 I -3-32		5.9	10.4	1.4	100.9	ホルンフェルス	
170	削器	02G-4-44	Ⅲ K	4.9	7.9	1.8	69.6	ホルンフェルス	
171	削器	表 採		8.6	12.8	2.3	246.4	ホルンフェルス	
172	削器	11 K -4-26		5.3	11.5	2.1	96.8	ホルンフェルス	
173	削器	07K-4-26		6.3	11.8	2.1	138.9	ホルンフェルス	
174	削器	07 J -2-37		4.9	12.7	2.4	135.7	ホルンフェルス	
175	削器	06 I -2-35		8.4	12.3	2.8	299.0	ホルンフェルス	
176	削器	06 J -2-32		4.4	9.4	1.6	73.6	ホルンフェルス	
177	削器	06 L -3-17		5.3	10.0	1.6	99.6	ホルンフェルス	
178	削器	09 J -1-36		5.3	11.3	1.3	84.6	ホルンフェルス	
179	削器	08M-4-25		4.1	7.5	3.1	124.0	ホルンフェルス	
180	削器	03 I -3-36	Ⅲ腐	11.3	6.3	1.5	122.3	ホルンフェルス	
181	削器	06K-2-26		12.5	6.2	1.2	86.1	ホルンフェルス	
182	削器	06 G -2-40		10.7	6.2	1.7	99.9	ホルンフェルス	
183	削器	07K-4-34		10.5	7.3	1.2	107.3	砂岩	
184	削器	03H-3-39	Ⅲ腐	9.3	7.4	2.1	130.0	ホルンフェルス	
185	削器	04 I -1-42		6.8	6.5	1.2	65.3	砂岩	
186	削器	07 J -4-29		6.2	8.4	1.4	65.7	ホルンフェルス	
187	削器	06 K -3-35		5.5	9.5	1.2	65.4	砂岩	
188	削器	04 J -1-36	Ⅲ腐	5.3	8.4	1.2	62.6	ホルンフェルス	
189	礫器	07K-3-26		7.5	4.8	1.1	46.0	凝灰岩	
190	礫器	08 L -1-28		8.4	5.2	1.8	87.1	ホルンフェルス	
191	礫器	03H-2-39	Ⅲ腐	10.3	6.2	3.1	184.7	ホルンフェルス	
192	礫器	06 I -1-37		11.3	8.2	2.2	206.2	ホルンフェルス	
193	礫器	06 L -1-29		(12.8)	8.7	3.1	(336.7)	ホルンフェルス	刃部欠損
194	礫器	08M-3-25		10.0	7.0	2.4	175.0	ホルンフェルス	
195	礫器	03 J -3-37	Ⅲ腐	10.5	6.4	2.5	165.1	ホルンフェルス	
196	礫器	03 I -1-37	Ⅲ腐	8.8	5.8	2.7	111.7	ホルンフェルス	
197	礫器	05 K -1-35		11.2	5.3	2.8	166.1	ホルンフェルス	
198	礫器	09 L -2-28		9.2	5.3	2.2	110.0	ホルンフェルス	
199	礫器	08K-1-28		11.2	6.5	3.4	259.5	ホルンフェルス	
200	礫器	03 J -3-35	Ⅲ腐	13.5	7.6	2.7	300.9	ホルンフェルス	
201	礫器	02H-3-42	Ⅲ K	11.2	5.9	2.6	180.0	ホルンフェルス	
202	礫器	07 I -3-39		10.0	5.8	2.5	155.2	凝灰岩	
203	礫器	03 J -3-36	Ⅲ腐	10.7	7.3	2.3	205.7	ホルンフェルス	
204	礫器	07 J -3-30		10.9	8.4	2.8	192.3	ホルンフェルス	
205	礫器	08 L -4-26		11.6	7.2	1.7	177.0	ホルンフェルス	
206	礫器	07 G -4-39		12.8	6.8	2.1	232.0	ホルンフェルス	
207	礫器	表 採		13.8	9.1	3.4	507.9	ホルンフェルス	
208	礫器	02H-3-41	Ⅲ K	10.4	6.2	3.7	236.9	ホルンフェルス	
209	礫器	07 I -3-35		11.0	5.8	2.7	188.1	凝灰岩	
210	礫器	05 L -1-30		9.0	6.4	3.2	208.8	ホルンフェルス	
211	礫器	03 I -4-36	Ⅲ腐	9.9	6.0	2.2	161.0	ホルンフェルス	

第56表 出土石器観察表(5)

番号	器種	出土ブロック	出土層	長さcm	幅cm	厚さcm	重さg	石質	備考
212	磔器	08M-4-14		10.2	6.2	3.0	228.5	ホルンフェルス	
213	磔器	表探		(10.2)	6.7	3.6	(290.3)	ホルンフェルス	刃部欠損
214	磔器	06K-1-29		11.2	6.5	3.6	325.1	ホルンフェルス	
215	磔器	08K-4-31		11.3	7.4	3.5	357.0	ホルンフェルス	
216	磔器	07H-2-35		(8.5)	7.3	4.8	(382.5)	ホルンフェルス	頭部欠損
217	磔器	07L-2-28		10.0	5.7	3.3	282.6	ホルンフェルス	
218	磔器	06H-2-40		11.1	6.0	4.1	337.0	ホルンフェルス	
219	磔器	06J-4-26		(12.0)	5.5	4.6	(223.5)	ホルンフェルス	頭部欠損
220	磔器	05I-4-35	Ⅲ灰	10.8	7.0	5.0	331.9	ホルンフェルス	
221	磔器	06L-4-22		(14.9)	7.5	2.6	(342.6)	ホルンフェルス	刃部欠損
222	磔器	04J-2-36	Ⅲ腐	10.6	4.8	2.6	153.8	ホルンフェルス	
223	磔器	07K-4-27		12.9	5.5	2.7	179.9	ホルンフェルス	
224	磔器	09K-2-20		9.0	6.6	5.3	331.2	ホルンフェルス	
225	磔器	09M-1-25		(11.1)	6.6	2.8	(240.5)	ホルンフェルス	頭部欠損
226	磔器	08L-2-26		7.9	5.7	3.1	140.4	ホルンフェルス	
227	磔器	03H-4-38	Ⅲ腐	7.7	4.7	2.4	79.9	ホルンフェルス	
228	磔器	04H-1-40	Ⅲ灰	7.9	5.3	2.8	103.0	ホルンフェルス	
229	磔器	08M-2-24		14.0	10.5	3.3	417.4	ホルンフェルス	
230	磔器	03H-4-36	ⅣF	8.9	5.9	3.1	178.1	ホルンフェルス	
231	磔器	06K-3-33		(11.0)	7.5	2.9	(292.7)	ホルンフェルス	頭部欠損
232	磔器	08M-1-24		12.3	9.3	2.8	295.2	ホルンフェルス	
233	磔器	04J-4-40	ⅡB	11.4	5.9	1.9	114.1	ホルンフェルス	打製石斧か
234	磔器	07K-4-28		13.2	10.3	1.8	274.1	ホルンフェルス	
235	磔器	04J-4-38	Ⅲ腐	19.5	10.8	3.7	703.0	ホルンフェルス	
236	磔器	10K-4-27		14.0	9.5	3.5	461.4	ホルンフェルス	
237	磔器	03I-4-36	Ⅲ腐	12.2	7.4	2.3	211.0	ホルンフェルス	
238	磔器	05K-2-35		8.0	5.6	1.3	69.3	ホルンフェルス	
239	磔器	06K-1-33		6.5	5.1	1.6	68.0	ホルンフェルス	
240	磔器	04K-3-26		9.2	4.1	2.0	76.3	ホルンフェルス	局部磨製石斧か
241	磔器	06L-3-16		12.1	7.3	3.9	470.0	ホルンフェルス	
242	磔器	08L-3-29		12.8	10.6	4.2	685.2	ホルンフェルス	
243	磔器	07L-4-12		7.1	8.1	3.5	286.2	ホルンフェルス	
244	磔器	08L-3-11		8.0	8.4	4.1	403.4	ホルンフェルス	
245	磔器	07L-2-15		6.7	8.0	3.5	283.9	ホルンフェルス	
246	磔器	08L-4-10		8.1	8.5	2.3	209.1	砂岩	
247	磔器	05K-4-21		8.9	8.6	4.9	441.2	ホルンフェルス	
248	磔器	06L-2-20		7.7	8.3	5.0	342.8	ホルンフェルス	
249	磔器	08N-3-11		8.5	8.2	5.1	361.4	ホルンフェルス	
250	磔器	07L-4-27		6.2	8.1	3.5	208.5	ホルンフェルス	
251	磔器	08K-2-22		6.8	8.2	3.5	199.7	ホルンフェルス	
252	磔器	04J-4-30	Ⅲ腐	8.5	11.6	3.2	369.0	ホルンフェルス	
253	磔器	07M-3-18		6.3	10.3	3.9	291.1	ホルンフェルス	
254	磔器	05K-2-26		8.7	10.7	3.8	393.4	ホルンフェルス	
255	磔器	08L-4-11		5.6	7.9	3.0	159.4	ホルンフェルス	
256	磔器	07M-3-14		7.7	9.9	4.1	331.6	ホルンフェルス	
257	磔器	05I-2-29	ⅣB	7.3	9.7	3.1	310.9	ホルンフェルス	
258	磔器	08K-4-27		7.3	10.3	2.7	266.3	結晶片岩	
259	磔器	08K-4-22		8.5	14.1	3.2	478.2	結晶片岩	
260	磔器	05J-2-29		6.4	9.0	3.4	251.2	ホルンフェルス	
261	磔器	08K-2-21		5.7	10.3	5.0	406.4	ホルンフェルス	
262	磔器	04K-4-25		5.6	10.1	3.6	275.6	ホルンフェルス	
263	磔器	06K-4-24		5.4	13.5	4.1	279.4	ホルンフェルス	
264	磔器	08M-4-25		6.0	4.0	1.1	29.4	ホルンフェルス	

第57表 出土石器観察表(6)

番号	器種	出土ブロック	出土層	長さcm	幅cm	厚さcm	重さg	石質	備考
265	磔器	06K-2-38		9.1	6.3	2.9	188.1	ホルンフェルス	
266	磔器	06H-1-39		10.6	11.0	2.9	357.9	ホルンフェルス	
267	磔器	06L-3-28		8.9	7.5	1.7	136.6	ホルンフェルス	
268	磔器	03 I-1-36	Ⅲ腐	8.1	6.0	3.0	136.6	ホルンフェルス	
269	磔器	09M-4-25		8.9	6.2	3.2	193.1	ホルンフェルス	
270	磔器	05 I-4-37	Ⅲ灰	8.5	7.6	3.2	204.9	ホルンフェルス	
271	磔器	06K-3-21		8.7	7.0	3.8	222.6	ホルンフェルス	
272	磔器	08L-3-27		8.3	8.3	3.8	264.1	砂岩	
273	磔器	06K-4-27		8.7	7.2	4.2	252.1	ホルンフェルス	
274	磔器	06K-3-31		8.0	7.3	3.1	165.6	ホルンフェルス	
275	磔器	08M-4-26		7.6	7.9	3.3	215.3	ホルンフェルス	
276	磔器	07 J-1-32		8.0	9.6	4.6	437.1	ホルンフェルス	
277	磔器	05 J-2-28		7.1	8.9	4.0	338.7	ホルンフェルス	
278	磔器	07 I-3-34		6.7	7.4	3.5	226.1	ホルンフェルス	
279	磔器	07L-3-22		6.1	7.8	3.8	200.7	ホルンフェルス	
280	磔器	04 I-2-39	Ⅲ灰	7.1	7.5	3.2	221.6	ホルンフェルス	
281	磔器	08N-3-11		5.9	6.7	3.8	191.9	ホルンフェルス	
282	磔器	08K-1-27		7.5	7.8	3.8	261.1	ホルンフェルス	
283	磔器	06L-2-20		7.3	7.8	3.1	213.6	ホルンフェルス	
284	磔器	05K-1-28		5.1	7.8	3.8	186.9	ホルンフェルス	
285	磔器	07L-4-13		8.0	10.6	4.5	544.7	ホルンフェルス	
286	磔器	08L-2-12		5.7	7.5	3.3	187.5	凝灰岩	
287	磔器	07K-2-31		7.7	7.3	2.3	162.8	ホルンフェルス	
288	磔器	05L-1-28		8.7	9.2	3.6	338.2	ホルンフェルス	
289	磔器	07L-3-31		7.8	9.4	4.1	254.7	ホルンフェルス	
290	磔器	07L-1-28		5.7	7.4	2.3	120.3	ホルンフェルス	
291	磔器	05L-4-33		5.7	7.9	2.4	145.0	ホルンフェルス	
292	磔器	09L-2-29		7.4	11.0	3.5	415.4	ホルンフェルス	
293	磔器	05L-1-24		6.5	9.6	4.4	261.4	ホルンフェルス	
294	磔器	07 J-4-29		7.9	10.4	3.0	297.0	ホルンフェルス	
295	磔器	07L-2-24		6.3	8.1	1.7	97.6	ホルンフェルス	
296	磔器	08M-2-24		7.5	11.0	3.5	326.6	ホルンフェルス	
297	磔器	07 J-4-30		8.5	10.1	3.6	299.1	ホルンフェルス	
298	磔器	07K-4-24		7.4	12.1	4.2	356.0	ホルンフェルス	
299	磔器	08K-4-24		6.9	8.4	2.7	146.6	ホルンフェルス	
300	磔器	08L-3-32		6.4	9.0	2.6	152.3	ホルンフェルス	
301	磔器	08L-3-25		6.0	10.2	2.9	151.8	ホルンフェルス	
302	磔器	05K-1-30		6.4	9.6	2.4	179.2	ホルンフェルス	
303	磔器	08M-1-20		5.1	8.3	2.8	121.4	ホルンフェルス	
304	磔器	07 J-4-31		5.1	8.8	2.8	142.4	ホルンフェルス	
305	磔器	05 J-4-36		7.2	10.7	3.3	288.6	ホルンフェルス	
306	磔器	02G-4-43	ⅢK	6.5	11.0	2.2	203.6	ホルンフェルス	
307	磔器	08K-3-29		7.4	13.4	2.5	221.3	ホルンフェルス	
308	磔器	04 I-2-43	ⅡB	5.5	9.9	1.7	126.2	砂岩	
309	磔器	03 J-3-38	Ⅲ腐	5.7	12.0	1.8	126.7	ホルンフェルス	
310	磔器	07L-4-28		7.3	11.0	4.6	459.9	ホルンフェルス	
311	磔器	04H-3-44	ⅡB	8.5	11.5	3.5	392.6	ホルンフェルス	
312	磔器	09 J-2-28		8.8	13.7	6.3	911.2	ホルンフェルス	
313	磔器	07 J-1-32		7.6	14.2	6.1	641.5	ホルンフェルス	
314	磔器	07 J-4-30		7.8	13.2	4.4	503.7	ホルンフェルス	
315	磔器	08M-2-33		7.0	14.2	3.4	318.1	ホルンフェルス	
316	磔器	表採		5.9	8.6	1.9	116.9	ホルンフェルス	
317	磔器	06 I-1-42		4.9	11.9	2.4	148.7	ホルンフェルス	

第58表 出土石器観察表(7)

番号	器種	出土ブロック	出土層	長さcm	幅cm	厚さcm	重さg	石質	備考
318	磔器	10 J-2-20		5.4	10.7	3.6	210.6	ホルンフェルス	
319	磔器	04 J-4-30	Ⅲ腐	6.4	11.7	2.3	180.2	ホルンフェルス	
320	磔器	08 K-1-23		4.5	10.8	2.7	123.0	ホルンフェルス	
321	磔器	04 J-4-29	Ⅲ腐	7.2	11.8	1.6	199.3	ホルンフェルス	
322	磔器	06 K-1-27		6.4	10.6	2.7	181.9	ホルンフェルス	
323	磔器	04 J-1-40	Ⅲ灰	6.4	10.5	2.9	252.5	ホルンフェルス	
324	磔器	04 J-4-36	ⅣB	6.4	11.6	3.9	291.5	ホルンフェルス	
325	磔器	04 J-1-33	ⅣB	7.1	11.2	2.2	206.8	ホルンフェルス	
326	磔器	08 L-4-28		8.3	13.5	4.0	559.1	ホルンフェルス	
327	磔器	09 J-2-32		9.5	14.9	2.2	435.3	緑色凝灰岩	
328	磔器	08 J-1-35		6.1	9.7	1.7	129.3	ホルンフェルス	
329	磔器	07 I-3-39		7.6	11.4	4.4	448.1	ホルンフェルス	
330	磔器	08 K-1-28		6.6	12.3	3.2	299.5	ホルンフェルス	
331	磔器	04 J-4-29	Ⅲ腐	6.6	12.1	2.4	164.9	ホルンフェルス	
332	磔器	10 I-4-31		7.1	12.9	3.6	351.0	ホルンフェルス	
333	磔器	04 J-4-29	Ⅲ腐	6.9	12.7	3.5	255.4	ホルンフェルス	
334	磔器	09 K-1-33		7.3	11.4	3.5	326.1	ホルンフェルス	
335	磔器	表採		4.9	8.0	3.8	164.8	ホルンフェルス	
336	磔器	07 L-2-29		5.1	7.0	1.6	57.0	ホルンフェルス	
337	磔器	06 I-3-34		9.5	12.2	3.6	488.3	ホルンフェルス	
338	磔器	05 I-4-37	Ⅲ灰	7.5	9.2	2.9	195.7	ホルンフェルス	
339	磔器	07 K-1-32		6.6	9.4	2.6	173.8	砂岩	
340	磔器	05 J-4-35		7.6	9.0	3.7	261.1	ホルンフェルス	
341	磔器	07 K-3-18		7.7	9.6	3.7	276.3	ホルンフェルス	
342	磔器	07 I-1-40		8.8	9.3	2.4	222.7	ホルンフェルス	
343	磔器	03 G-1-41	ⅢM	6.7	10.0	3.3	194.8	ホルンフェルス	
344	磔器	09 M-2-27		7.0	9.5	2.5	168.8	ホルンフェルス	
345	磔器	07 K-1-30		7.6	10.4	3.2	269.1	ホルンフェルス	
346	磔器	04 K-4-27		8.3	9.9	4.1	301.7	ホルンフェルス	
347	磔器	08 M-3-20		5.7	7.6	3.7	129.7	ホルンフェルス	
348	磔器	09 M-2-24		7.8	9.4	3.5	294.6	ホルンフェルス	
349	磔器	07 K-4-19		6.4	8.5	3.1	165.9	ホルンフェルス	
350	磔器	08 K-3-30		7.3	9.9	3.4	284.6	ホルンフェルス	
351	磔器	03 H-3-36	ⅣB	6.0	7.6	2.7	151.1	ホルンフェルス	
352	磔器	09 K-2-20		5.8	6.7	2.9	111.9	ホルンフェルス	
353	磔器	03 I-4-36	Ⅲ腐	6.4	8.2	2.2	107.9	ホルンフェルス	
354	磔器	08 M-2-13		8.6	9.1	3.5	330.2	ホルンフェルス	
355	磔器	05 L-4-33		11.9	7.5	4.1	398.3	ホルンフェルス	
356	磔器	04 J-4-32	Ⅲ腐	7.0	5.2	1.5	60.2	ホルンフェルス	
357	磔器	08 J-4-29		6.2	6.0	2.0	85.7	ホルンフェルス	
358	磔器	08 K-1-29		7.9	6.8	1.8	112.7	ホルンフェルス	
359	磔器	04 J-4-40	ⅡB	9.7	8.3	2.1	177.7	砂岩	
360	磔器	03 J-3-36	Ⅲ腐	9.0	9.0	2.2	180.6	粘板岩	
361	磔器	03 H-1-39	ⅢM	7.6	7.3	2.8	157.3	ホルンフェルス	
362	磔器	07 K-3-32		7.4	6.2	1.9	79.2	ホルンフェルス	
363	磔器	04 I-2-36	Ⅲ腐	5.3	6.8	1.1	48.3	ホルンフェルス	
364	磔器	07 M-1-32		9.1	11.6	3.3	321.3	ホルンフェルス	
365	磔器	05 K-3-32		8.0	9.5	1.7	141.8	ホルンフェルス	
366	磔器	03 G-2-44	ⅠB	5.9	6.8	2.6	111.2	ホルンフェルス	
367	磔器	05 J-3-41		5.9	5.9	2.2	83.7	ホルンフェルス	
368	磔器	04 J-3-37	Ⅲ灰	5.0	7.6	1.8	64.8	ホルンフェルス	
369	磔器	06 H-2-36		4.5	6.2	1.7	55.4	ホルンフェルス	
370	磔器	04 J-3-31	Ⅲ腐	7.3	9.3	3.7	300.5	ホルンフェルス	

第59表 出土石器観察表(8)

番号	器種	出土ブロック	出土層	長さcm	幅cm	厚さcm	重さg	石質	備考
371	磔器	10 L-2-34		6.4	10.1	3.2	189.1	ホルンフェルス	
372	磔器	03 H-4-35	IV F	8.0	9.4	3.9	285.0	ホルンフェルス	
373	磔器	06 G-1-42		6.6	6.2	2.4	121.3	ホルンフェルス	
374	磔器	06 K-4-31		9.5	11.3	3.4	323.8	ホルンフェルス	
375	磔器	08 L-3-27		8.2	8.6	3.0	245.8	ホルンフェルス	
376	磔器	07 H-2-41		6.6	7.1	2.2	143.1	ホルンフェルス	
377	磔器	08 L-3-25		7.6	8.3	2.5	163.6	ホルンフェルス	
378	磔器	03 I-4-42	II B	7.5	8.2	2.8	200.6	ホルンフェルス	
379	磔器	02 H-4-40	III M	8.9	8.8	3.3	308.4	ホルンフェルス	
380	磔器	06 L-1-32		10.1	8.3	3.8	333.3	ホルンフェルス	
381	磔器	03 I-3-39	III 灰	10.5	8.7	2.4	293.6	ホルンフェルス	
382	磔器	08 J-2-31		8.4	8.8	2.1	183.3	ホルンフェルス	
383	磔器	04 H-3-41	III 灰	9.5	7.8	3.9	324.5	ホルンフェルス	
384	磔器	05 K-4-30		8.1	7.7	4.4	354.3	ホルンフェルス	
385	磔器	08 M-2-29		15.0	11.9	4.9	884.4	ホルンフェルス	
386	磔器	10 L-2-33		6.9	7.4	2.8	170.7	ホルンフェルス	
387	磔器	04 J-3-44	II B	7.7	6.7	2.2	131.4	ホルンフェルス	
388	磔器	03 I-1-40	II B	8.9	8.0	2.4	236.9	ホルンフェルス	
389	磔器	10 K-4-27		9.4	9.1	4.4	401.9	ホルンフェルス	
390	磔器	08 K-2-20		8.3	8.2	3.9	340.3	ホルンフェルス	
391	磔器	06 I-2-42		10.2	8.3	4.1	424.2	ホルンフェルス	
392	磔器	10 L-3-27		5.9	6.1	2.7	125.4	ホルンフェルス	
393	磔器	06 J-4-26		9.4	7.7	4.3	316.2	ホルンフェルス	
394	磔器	07 K-3-30		9.2	7.1	2.3	203.1	ホルンフェルス	
395	磔器	06 L-1-29		7.0	7.0	2.1	136.2	ホルンフェルス	
396	磔器	11 J-1-31		7.4	7.9	1.7	142.6	ホルンフェルス	
397	磔器	09 L-1-28		5.3	6.6	2.4	113.7	ホルンフェルス	
398	磔器	07 K-3-28		8.0	8.7	2.9	255.9	ホルンフェルス	
399	磔器	06 L-3-29		6.7	8.2	2.5	162.5	ホルンフェルス	
400	磔器	09 M-1-27		8.0	9.8	2.3	189.1	ホルンフェルス	
401	磔器	08 K-1-31		8.2	9.2	2.3	210.8	ホルンフェルス	
402	磔器	11 L-1-32		6.9	8.5	2.4	172.4	ホルンフェルス	
403	磔器	表 採		8.1	9.7	5.4	209.2	ホルンフェルス	
404	磔器	08 L-3-27		8.7	10.9	5.5	466.0	ホルンフェルス	
405	磔器	06 J-2-34		12.7	8.0	4.8	648.5	ホルンフェルス	
406	磔器	03 H-3-43	I B	6.7	8.4	1.7	128.5	ホルンフェルス	
407	磔器	05 J-2-29		6.7	9.0	2.2	172.1	ホルンフェルス	
408	磔器	06 K-4-25		9.3	5.9	4.3	302.6	ホルンフェルス	定型磔斧の破損品か
409	磔器	11 L-4-32		17.4	11.8	5.6	1370.6	ホルンフェルス	
410	磔器	05 K-4-33		7.6	9.5	3.9	373.8	ホルンフェルス	
411	磔器	03 J-3-33	IV B	5.5	10.6	3.0	155.8	ホルンフェルス	
412	磔器	08 L-1-26		7.2	9.9	2.1	204.1	ホルンフェルス	
413	磔器	07 L-1-26		6.1	10.9	3.1	262.0	ホルンフェルス	
414	磔器	07 J-2-30		6.1	9.1	2.6	179.1	ホルンフェルス	
415	磔器	09 M-2-26		6.2	8.6	4.1	285.7	ホルンフェルス	
416	磔器	08 M-1-27		10.6	8.9	4.7	445.9	ホルンフェルス	
417	磔器	07 K-1-30		5.8	10.2	3.0	205.1	ホルンフェルス	
418	磔器	05 I-4-40	III 灰	6.2	7.8	2.3	115.7	ホルンフェルス	
419	磔器	09 M-2-23		8.8	10.9	2.1	222.8	ホルンフェルス	
420	磔器	06 J-2-35		10.2	14.1	6.0	737.3	ホルンフェルス	
421	磔器	07 J-4-37		6.1	8.5	2.5	146.8	ホルンフェルス	
422	磔器	07 M-2-24		4.8	7.4	2.6	87.5	ホルンフェルス	
423	磔器	06 K-2-39		4.6	6.0	2.0	69.8	ホルンフェルス	

第60表 出土石器観察表(9)

番号	器種	出土ブロック	出土層	長さcm	幅cm	厚さcm	重さg	石質	備考
424	磔器	07K-2-19 08L-1-13		6.2	10.0	2.0	148.8	ホルンフェルス	
425	磔器	03I-4-42	ⅡB	7.2	9.4	3.1	221.9	砂岩	
426	磔器	04I-1-38	Ⅲ灰	6.6	10.1	3.5	254.4	ホルンフェルス	
427	磔器	10L-4-33		5.8	8.5	2.0	131.8	ホルンフェルス	
428	磔器	04J-1-32	ⅣB	7.3	8.8	2.6	183.8	ホルンフェルス	
429	磔器	05K-3-26		7.2	9.2	2.8	190.4	ホルンフェルス	
430	磔器	08M-1-26		8.4	9.8	2.9	249.1	ホルンフェルス	
431	磔器	09J-2-29		4.7	9.2	1.6	69.5	ホルンフェルス	
432	磔器	06I-3-37		7.8	13.6	6.0	550.0	ホルンフェルス	
433	磔器	08M-1-25		5.1	14.0	3.1	217.1	砂岩	
434	磔器	07K-4-28		5.0	10.8	2.6	182.1	ホルンフェルス	
435	磔器	04K-3-32		8.6	13.6	4.3	561.3	ホルンフェルス	
436	磔器	08K-2-26		10.8	16.0	4.5	785.2	ホルンフェルス	
437	磔器	03I-1-38		7.0	13.9	4.0	437.7	ホルンフェルス	
438	磔器	05K-1-28		5.6	11.2	3.0	172.9	ホルンフェルス	
439	磔器	06K-2-34		5.8	8.3	2.0	78.9	砂岩	
440	磔器	07J-4-29		6.1	10.8	4.3	250.8	凝灰岩	
441	磔器	08L-1-27		4.9	9.6	1.4	74.7	ホルンフェルス	
442	磔器	04J-4-33	Ⅲ灰	5.8	10.6	3.4	185.5	ホルンフェルス	
443	磔器	08I-4-34		7.8	12.1	1.8	221.0	ホルンフェルス	
444	磔器	06K-1-32		7.9	17.6	4.7	543.6	ホルンフェルス	
445	磔器	07K-1-20		13.7	9.7	6.0	888.0	ホルンフェルス	
446	磔器	06J-2-32		6.5	11.7	3.7	347.0	ホルンフェルス	
447	磔器	10L-3-33		5.4	10.1	4.3	208.7	ホルンフェルス	
448	磔器	04K-4-34		6.6	10.2	2.1	122.6	ホルンフェルス	
449	磔器	07M-2-21		5.2	9.1	2.6	162.3	ホルンフェルス	
450	磔器	10J-2-31		9.2	5.2	1.7	94.0	ホルンフェルス	
451	磔器	08M-1-24		7.6	11.9	3.8	340.6	ホルンフェルス	
452	磔器	06H-4-35		9.1	14.8	3.3	218.7	ホルンフェルス	
453	磔器	09J-4-28		5.3	8.4	2.0	86.8	ホルンフェルス	
454	磔器	05L-1-35		4.9	7.5	1.8	73.1	ホルンフェルス	
455	磔器	05H-1-38	Ⅲ腐	6.3	10.5	1.8	149.2	ホルンフェルス	
456	磔器	02H-3-41		6.3	10.0	4.2	284.4	ホルンフェルス	
457	磔器	05K-4-25		4.6	10.2	3.3	159.5	ホルンフェルス	
458	磔器	07L-1-27		5.5	10.5	3.8	264.3	ホルンフェルス	
459	磔器	06K-4-29		5.0	11.0	3.6	223.6	ホルンフェルス	
460	磔器	07J-2-25		3.5	8.7	3.4	156.9	ホルンフェルス	
461	磔器	06K-4-26		3.6	7.8	2.8	81.0	ホルンフェルス	
462	磔器	06K-2-31		5.8	12.6	2.5	177.9	ホルンフェルス	
463	磔器	03I-1-39	ⅢK	5.4	4.7	1.7	42.6	ホルンフェルス	
464	磔器	05I-1-37		4.3	4.4	1.0	21.6	ホルンフェルス	
465	磔器	04J-4-32	Ⅲ腐	4.4	5.7	2.2	45.9	ホルンフェルス	
466	磔器	04K-4-26		4.7	5.0	1.9	28.9	ホルンフェルス	
467	磔器	05H-3-34		4.7	5.5	1.5	41.6	ホルンフェルス	
468	磔器	07L-1-21		4.3	4.8	1.8	36.4	ホルンフェルス	
469	磔器	05L-1-26		4.0	5.2	1.8	32.7	ホルンフェルス	
470	磔器	06K-3-32		5.6	4.3	2.0	41.5	ホルンフェルス	
471	磔器	07J-3-28		3.3	2.4	0.9	8.1	ホルンフェルス	
472	磔器	04J-4-33		3.7	2.9	1.1	12.4	ホルンフェルス	
473	磔器	04J-3-36	Ⅲ灰	15.6	9.5	4.1	573.6	ホルンフェルス	
474	磔器	04J-1-36	Ⅲ腐	8.4	6.7	2.2	125.9	ホルンフェルス	
475	磔器	09K-3-28		11.3	8.0	2.3	234.7	ホルンフェルス	

第 61 表 出土石器観察表 (10)

番号	器種	出土ブロック	出土層	長さcm	幅cm	厚さcm	重さg	石質	備考
476	磔器	08 J-4-34		5.9	5.6	1.2	45.5	ホルンフェルス	
477	磔器	08M-4-22		7.6	6.2	3.0	149.3	ホルンフェルス	
478	磔器	04 L-4-35		7.5	7.3	2.4	110.8	ホルンフェルス	
479	磔器	08 L-3-26		9.5	9.9	2.5	253.1	ホルンフェルス	
480	磔器	07 J-4-37		8.7	8.3	3.0	201.5	ホルンフェルス	
481	磔器	06 J-2-32		7.2	8.8	2.3	143.0	ホルンフェルス	
482	磔器	07 K-4-17		6.3	7.4	3.5	152.8	ホルンフェルス	
483	磔器	09 L-1-29		7.9	12.0	2.6	272.3	砂岩	
484	磔器	08M-1-27		7.7	9.5	1.9	152.6	砂岩	
485	磔器	07 L-1-26		22.3	15.7	5.4	1,839.3	ホルンフェルス	
486	打製石斧	03H-2-40		9.1	4.1	1.6	55.4	ホルンフェルス	
487	打製石斧	05 G-2-45	Ⅱ B	10.0	5.5	1.6	75.6	ホルンフェルス	
488	打製石斧	05 I-1-43		11.9	5.4	1.1	103.6	ホルンフェルス	
489	打製石斧	06 K-2-31		11.0	6.1	2.2	138.2	緑色凝灰岩	
490	打製石斧	04 J-3-42	Ⅲ 灰	9.2	7.4	1.7	87.4	ホルンフェルス	
491	磨製石斧	04H-1-43	Ⅱ B	12.8	4.0	2.2	178.1	緑色凝灰岩	
492	スタンプ形石器	05 L-4-27		10.1	6.6	4.0	366.7	閃緑岩	
493	スタンプ形石器	07 H-1-32		11.4	7.2	4.4	499.7	ホルンフェルス	
494	磨石	07 L-3-30		12.7	5.9	5.5	628.2	閃緑岩	
		10 K-1-30							
495	磨石	02 H-4-42	Ⅲ K	9.8	7.5	5.3	617.8	閃緑岩	
496	磨石	08 K-4-30		8.6	6.5	4.5	343.8	閃緑岩	
497	磨石	09 H-2-35		14.2	9.0	5.9	1,204.4	閃緑岩	
498	磨石	08 K-2-29		16.6	8.1	4.8	1,035.4	閃緑岩	
		09 K-3-29							
499	磨石	07 L-2-29		17.5	7.5	4.8	1,155.9	閃緑岩	
500	磨石	03 G-2-41	Ⅲ M	16.0	7.7	4.4	935.1	閃緑岩	
501	磨石	08 K-1-22		8.7	8.9	5.2	629.2	閃緑岩	
502	磨石	04 K-3-36		16.5	9.9	3.1	620.5	粗粒砂岩	
503	磨石	07 J-3-32		16.7	9.8	5.5	1,217.3	砂岩	
504	磨石	04 K-3-30		9.8	9.0	3.8	529.1	閃緑岩	
505	磨石	04 J-4-32	Ⅲ 腐	12.6	10.8	3.9	811.1	閃緑岩	
506	磨石	04 J-4-32	Ⅲ 腐	11.2	8.1	3.9	600.5	閃緑岩	
507	磨石	11 K-2-29		10.9	8.3	5.7	779.4	閃緑岩	
508	磨石	06 L-1-25		12.4	8.2	5.3	730.0	閃緑岩	
509	磨石	08 K-1-28		12.5	7.7	3.8	588.3	閃緑岩	
		08 K-4-27							
510	磨石	04 K-3-38		11.7	8.7	5.4	834.1	閃緑岩	
511	磨石	09 J-3-31		11.0	9.1	4.1	594.0	閃緑岩	
512	磨石	05 K-1-42		10.8	8.3	3.3	477.8	閃緑岩	
513	磨石	06 K-2-28		11.8	6.8	5.4	708.0	閃緑岩	
514	磨石	06 J-4-24		12.9	10.4	5.0	1,150.3	閃緑岩	
515	磨石	04 J-4-31	Ⅲ 腐	11.1	9.8	4.3	688.5	閃緑岩	
516	磨石	11 L-3-29		8.7	8.4	4.2	479.9	閃緑岩	
517	磨石	06 G-2-44		10.4	8.1	3.5	402.4	閃緑岩	
518	磨石	08 L-1-28		16.8	8.2	6.4	1,198.2	閃緑岩	
519	磨石	表 採		15.1	10.0	4.1	927.2	閃緑岩	
520	磨石	05 K-2-39		12.8	9.7	4.3	818.3	安山岩	
521	磨石	08 L-3-28		13.0	8.4	3.8	743.3	閃緑岩	
522	磨石	06 H-2-35		9.1	6.7	3.0	266.6	閃緑岩	
523	磨石	07 K-3-17		9.8	6.6	3.8	349.1	閃緑岩	
524	磨石	04 K-3-24		8.5	6.7	3.0	231.9	閃緑岩	
525	磨石	07 K-1-20		9.7	7.9	3.8	439.6	安山岩	

第 62 表 出土石器観察表 (11)

番号	器種	出土ブロック	出土層	長さcm	幅cm	厚さcm	重さg	石質	備考
526	磨石	07M-1-44		7.8	8.8	3.9	393.7	閃緑岩	
527	磨石	07L-1-15		7.7	5.9	3.5	211.6	閃緑岩	
528	磨石	08K-3-30		7.6	8.0	2.4	259.5	閃緑岩	
529	磨石	07H-4-37		7.7	7.1	3.2	271.9	閃緑岩	
530	磨石	07M-1-14		10.9	9.1	4.7	726.9	閃緑岩	
531	凹石	09L-3-34		11.5	7.1	2.7	332.8	緑色凝灰岩	磨石兼用
532	凹石	08M-3-27		13.0	6.6	3.1	452.7	結晶片岩	
533	凹石	08M-1-26		16.6	10.1	2.1	536.4	結晶片岩	
534	凹石	10L-3-33		19.9	10.0	5.9	1,757.3	結晶片岩	
535	凹石	09M-3-33		13.2	7.3	4.6	705.0	砂岩	
536	凹石	08H-4-35		15.2	8.3	4.1	860.8	結晶片岩	
537	凹石	05J-4-42		9.5	8.2	2.7	314.9	結晶片岩	
538	凹石	04J-4-38	IV B	7.5	7.1	3.5	161.1	スコリア	
539	凹石	04J-4-39	II B	11.4	8.1	3.2	413.0	緑色凝灰岩	
540	凹石	03H-1-45	I B	10.3	6.9	4.0	433.5	結晶片岩	
541	凹石	07M-2-30		11.1	5.2	3.0	280.9	結晶片岩	
542	凹石	2号炉		11.1	5.3	2.5	216.1	砂岩	
543	凹石	09M-2-33		10.6	8.4	3.9	469.1	結晶片岩	
544	凹石	04I-2-41	III 灰	13.4	6.2	2.8	314.4	結晶片岩	
545	凹石	08J-1-34		11.7	7.4	2.3	303.3	蛇紋岩	
546	敲石	03H-4-38	III 腐	14.2	8.0	3.9	620.8	閃緑岩	磨石転用
547	敲石	06I-1-38		16.4	6.9	4.5	738.4	砂岩	磨石転用
548	敲石	06J-3-33		13.0	6.9	5.0	672.7	閃緑岩	磨石転用
549	敲石	07G-2-41		10.0	10.7	3.8	565.4	閃緑岩	磨石転用
550	敲石	04I-2-36	III 灰	13.1	7.5	3.3	497.9	結晶片岩	
551	敲石	08J-3-36		7.5	7.3	3.6	284.6	砂岩	磨石・凹石転用
552	敲石	08K-4-30		14.9	8.1	4.3	777.8	緑色凝灰岩	凹石転用
553	敲石	05J-1-36		16.7	7.2	5.5	1,064.3	結晶片岩	磨石・凹石転用
554	敲石	07K-4-34		11.7	7.0	2.2	253.7	結晶片岩	凹石転用
555	敲石	08L-4-28		10.6	6.6	3.5	291.8	結晶片岩	凹石転用
556	敲石	08K-4-28		8.4	6.4	2.7	212.6	結晶片岩	凹石転用
557	敲石	07M-2-35		10.7	6.8	4.8	564.6	結晶片岩	凹石転用
558	敲石	07M-3-19		11.0	6.1	5.1	583.2	緑色凝灰岩	凹石転用
559	敲石	09M-4-33		13.9	11.0	4.5	1,058.2	結晶片岩	凹石転用
560	敲石	08L-4-33		15.5	13.3	4.2	1,406.8	結晶片岩	凹石転用
561	敲石	07L-1-15		13.8	5.8	3.4	436.6	結晶片岩	
562	敲石	09M-4-33		12.8	5.9	2.8	330.9	緑色凝灰岩	
563	敲石	08K-1-29		12.0	8.5	3.4	481.6	緑色凝灰岩	
564	敲石	06L-1-26		11.6	8.6	3.2	436.4	結晶片岩	
565	敲石	07I-2-30		16.5	6.7	5.7	934.0	結晶片岩	
566	敲石	08K-3-16		15.5	5.7	2.1	259.0	結晶片岩	
567	敲石	07L-1-26		12.1	14.9	3.5	1,040.8	角閃石	
568	敲石	06L-1-29		10.2	8.1	3.3	492.6	結晶片岩	
569	敲石	06K-3-30		11.7	10.3	3.7	687.3	結晶片岩	
570	台石	07I-3-38		30.9	20.6	5.2	4,885.0	緑色凝灰岩	
571	尖頭器	09M-1-16		(2.0)	1.9	0.6	(3.4)	チャート	
572	ミニチュア磔器	05L-3-30		4.2	2.2	0.7	7.3	ホルンフェルス	
573	垂飾	03H-2-39		3.3	2.1	0.2	2.3	ホルンフェルス	線刻あり
		03I-1-37							
574	玦状耳飾	04J-1-42		2.7	(1.1)	0.8	(4.3)	滑石	欠損
575	石製円盤	03H-4-45		2.7	2.8	0.4	6.1	滑石	
576	石製円盤	03H-4-44	II B	2.3	2.6	0.4	5.0	滑石	

(3) 出土骨角器

今回の調査で検出した骨角器は、有機遺物の出土量に比して極端に少なかった。しかも、断片が多く、全形を推し量ることができるのは海産素材の垂飾品わずか4点にすぎない。骨製の生活用品は皆小さく、想定できる種類が限られている。末節に偏る本遺跡の骨類出土傾向と合致するといえないでもない。

第119図に示した骨角器類の出土位置は、骨全体の傾向とおなじく、灰層でも中位から下位に集中しており、ツノガイをのぞく3・5・13・16は条痕文系土器、1・9・12・14は沈線文系から条痕文系間、他は沈線文系土器の分布高で検出している。

このうち、1～8は骨針やその類似品と考えられる。1は上位端の穿孔部がかろうじて残っており、有針孔種であることがわかる。また、2は酷似する端部の加工と切断破損を思わせる割れ口から、やはり有針孔種の製作途上で破損したと考えられる。3と6は側縁の湾曲から、それぞれ上端、針部に近い部位だと判断できる。また、7・8は、扁平な針部である。

これに対し、9～12は詳しい用途の見当がつかない。10はシカ製のへら状具で、丁寧な面取りや研磨がなされている。しかし、欠失部の形態が想像できない。また、9・11は断面棒状となる粗い加工の棒状具であるが、刺突具などが想定できるだろうか。12はシカ角の加工先端部である。

12の素材は結晶片岩であるが、特有の片理を利用し、くぼみをもつ長片を加工している。技法は、骨針の製作法そのものであり、凹部の両端を磨き、断面蒲鋒状に整える。上位端は丸く加工されるが、凹面には痕跡はなく、自然素材を利用したと考えられる。用途・加工法などの共通から、骨角器とともに扱った。

14～18は単懸の垂飾品であるが、15・17・18が沈線文系土器の出土位で検出できており、往時の多彩な好みが見られる。

14は、灰層中位の屈葬人骨の至近でおなじ高さより出土したが、頭骨より北東方にはずれており、副葬品であったか定かではない。不明骨を利用し、極薄平板

な加工の末端に穿孔がある。側縁は面取りされ、上端は丸みをもっている。両辺の交点は切り立っており、穿孔とのバランスで復元すると、縦長の台形となる。角張る端部の形態や薄さなどから、骨針等の生活用具とは考えられず、第118図573のような彫刻は認められないが、おなじような垂飾品と推定した。

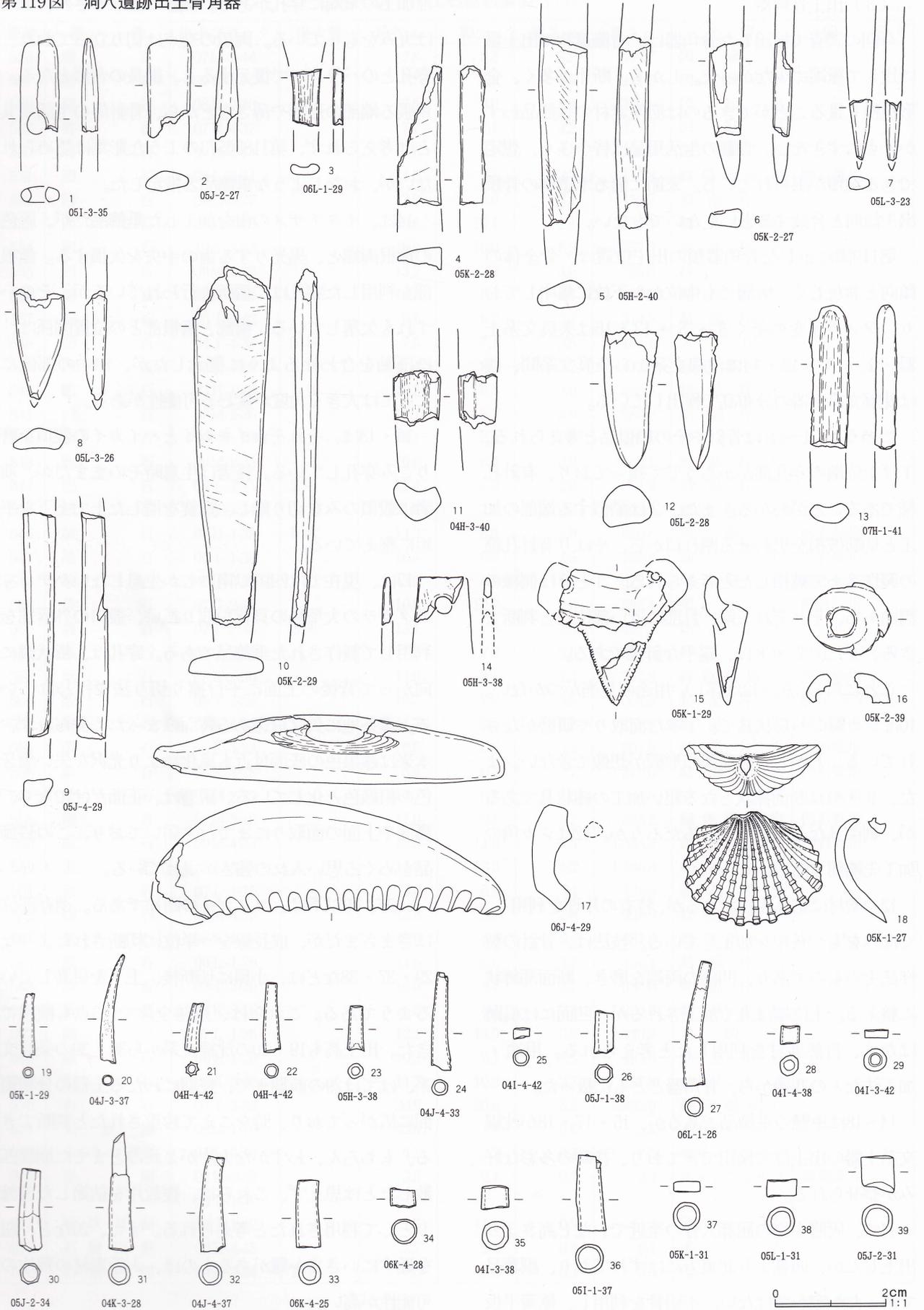
14は、イタチザメの歯を加工した垂飾品だが、灰色の歯根両端と、黒光りする歯の中央を欠損する。歯根部を利用した穿孔は二箇所に行われているが、そのいずれも欠落している。歯部と歯根部との位置関係は、ほぼ軸を合わせるように復元したが、口中の部位によっては大きく角度が変わる可能性がある。

16・18は、それぞれイモガイとハイガイの殻頂を磨りこみ穿孔している。後者は生息時そのままだが、前者は殻頂のみを切り離し、螺旋を消した上で上下を平坦に整えている。

17は、現在では四国以南にしか生息しないハチジョウダカラの大型品の貝背を取り払い、殻口の外唇部を利用して製作された垂飾品である。穿孔は、歯状襞に向かって背後の上面に平行擦り切り法で行われている。濃茶地に欠文白斑ある背面はまったく見られず、本来は漆黒色の底面付近も風化により光沢を失い象牙色の組織色と化している。研磨は、正面だけでなく、裏面や上面の面取りにまで行き届いており、この装飾品をめぐる思い入れの強さが現れている。

一方、19以下は、ツノガイの断片である。遺存部位はさまざまだが、成長線を一単位に切断されたような29・37・38などは、小環に切断後、上下を研磨しているようである。これらは、遺跡全体で113点も検出できた。出土高も19・20の沈線文系から38・39の条痕文系、はては29の前期まで、長期にわたる土器の分布範囲に広がっており、時をこえて珍重されたと判断できる。もちろん、わずかな大片がこれほどまでに崩壊匹散したとは思えず、これらは、複数片を結節した首飾りとして利用されたと考えられる。また、20など、紐を通すにやささか難があるものは、入手素材の残片の可能性が高い。

第119图 洞穴遺跡出土骨角器



VI まとめ

1. 妙音寺寺院跡

(1) 調査区から

妙音寺遺跡は三沢川右岸の段丘上にあり、長さ約300m、幅約40mにわたる範囲に、石垣で囲まれた平場や、石組の井戸や池などが配される寺院跡として把握されていた。加えて、龍ヶ谷城の西側や南側の山裾にも、断続的に石垣をともなる平場が点在しており、これら一連の平場群が連携を保ちつつ、近い時期の機能的空間を形づくっていたと考えられる。

今回の調査は、この遺跡を東西に横断するかたちで着手することとなった。だが、遺跡のわずか約7%にすぎない南端の長さ33mの範囲が対象であり、これら一連の関連遺構全体からみれば、きわめて限られた地区といわざるをえない。

遺跡の中心は、調査区の北側約200m付近で、広大な平場群が展開し、一部に供養塔群が造立されている。このなかには、石垣で造成・区画された平場が3箇所残されている(第6図)。ここでは仮に北側より第1号廓、第2号廓、第3号廓と仮称する。

第1号廓は、間口約19m・奥行約14mで、縦綾杉状の石垣によって区分されている。石垣の高さは、前面と右側面が約0.5m、後面が約1.5mある。北側には、平積みの石垣上に五輪塔と自然石に梵字(キリク)のみを刻んだ供養塔が2基存在する。

これに対し、第2廓は、間口約25m・奥行が約11mあり、約2.0mに及ぶ平積みの石垣で区切られている。また、その北側に石組み井戸が存在する。そして、第3廓は、間口約26m・奥行きが約11mあり、約2.0mにおよぶ2段の平積みの石垣で区切られている。

その他の遺構としては、第3廓の西側に池とみなされる窪地が現存し、その至近に石組の井戸が配されている。後者には今も木枠が一部残っており、石組のなかに近世と思われる石臼の破損品が組み入れられているのが観察できる。

この周辺に残る「タカンドウ・ドウノイリサワ」

の遺称から、これらのいずれかの段に寺院機能にともなる「堂」が存在した可能性が強い。しかし、段丘地形に制約された平場の奥行きから考えると、仮にそれが存在したとしても調査区内では二間四方以下の小規模な建物が居並ぶ配置がせいぜいだったであろう。

これに対し、今回の調査区内では5段の石垣に画された4箇所の平場を確認し、測量や造成法の調査を加えた。だが、平場内には礎石・柱穴・雨落ちなど、建物に関する遺構は検出できなかった。後世に畑地として利用され、これらが消滅したとも考えられるが、さきに示した堂の入沢対岸の中心地に匹敵するような施設が軒を連ねていたとは考えにくい。

また、調査区内に4箇所が存在した供養塔群に対しては、その現況の記録や断割り調査も行った。第1供養塔群は、石組上に板石塔婆と五輪塔を、他は自然石の供養塔をのせたものである。第1群の板石塔婆は中世、五輪塔は戦国末期のものである。石組の下からも空風輪と火輪が出土したことから、後に石を組み、再配置したと考えられる。

一方、他の供養塔群は、宝永から文化年間のものである。遺物は、第4供養塔群に属する2基の供養塔(宝曆・文化年間)を組み直した際に供えられたと思われる「寛永通寶」と陶器片を得たのみであった。

さらに、調査中に出土した遺物も極端に少なかった。表土や平場などから陶磁器類や古銭が採集されているが、これらはいずれも近世や近代・現代に製作されたものであった。

妙音寺遺跡の造営年代については、至近の山頂に構えられた龍ヶ谷城とのかかわりを認める立場から、戦国末期から近世初頭に至るあいだと考えられていた。今回の調査では、中世の板石塔婆が発見でき、これをよりどころとすれば、該期以前まで開発年代が遡る可能性がある。また、石垣の大部分を占めた平積み手法も戦国期のものだといわれている。

しかし、龍ヶ谷城や、おなじ時期に機能した寄居町花園城にみる石垣は、土止めに最小限の敷段を積み上げるだけで、妙音寺の2.0mにもおよぶ威圧感ある平積みの石垣とは比較にならず、とても石垣とよべるようなものではない。

また、第3平場では、初期造成土と判断した層から近世・近代の陶磁器を検出した。その前面の石垣は平積み手法によっており、従来綾杉状より古く位置づけられていた平積石垣の年代も新旧の幅をもって考える必要が生じたといえる。

妙音寺平場群の石垣規模と第3平場での所見は、遺跡形成の時期について一石を投ずる結果となった。これが、築造時期そのものを指し示すのか、補修増改築の時期にあたるのか、確たる所見は得られず、その是非は、さらに詳しい調査にゆだねるほかはない。

(2) 妙音寺遺跡の性格

本書ではこれまで、『埼玉の中世寺院跡』（梅沢1992）にならい、妙音寺遺跡を寺院跡として扱ってきた。だが、実はほかにも根小屋説・館説・畑突垣説などが取りざたされている。

たとえば、根小屋説は、龍ヶ谷城（千馬山城）との関係を軍事的な側面にとらえようとするものである。同城は、文明5（1474）年、長尾景春が築城し、用土新左衛門正光が居城したと伝えられている。そして周辺の他城と同様に、天正18（1590）年、鉢形城の落城にともない廃城になったとみなされている。

龍ヶ谷城が位置する山頂の北麓は、断崖が連続し、とても直攀できる環境にはない。本遺跡から同城への経路はこの断崖の脇をかすめるが、やはり急峻であり、登坂には困難をきわめる。対して南方の尾根は斜面も緩やかで、現在も山頂の平場に残る稲荷社や用土社の祭礼では、この経路が登山道になっている。

さらに、南や東の尾根には、これを分断するいくつもの堀や平場・石垣があり、門跡や物見櫓と称される遺構も存在している。このような施設の集中は、敵味方にかかわらず、人間の主たる流れをこの方面に想

定して縄張りが実施されたととれる。加えて、南側山裾には茶坊主屋敷とよばれる平坦地があり、妙音寺遺跡を根小屋にあてるにはいささか分が悪い。

また、館説、畑突垣説については積極的な裏づけに欠ける。前者では沽券を示しうるほどの建物規模をまかなうだけの平場規模に不足すること、後者では部分的な肯定は可能であるものの、周辺の遺称や供養塔群の存在などに抗して全体にあてることができないことなど、他説を凌駕する根拠にとぼしい。

これに対し、寺院説は、『新編武蔵風土記稿』に印された以下の記載がよりどころとなっている。

新義真言宗にて、郡中皆野村圓明寺の末なり、
除地九畝十歩、今廢寺となり、山号開山等を傳
へず、本尊如意輪觀音

ここでいう「妙音寺」は、『新編武蔵風土記稿』が刊行された江戸時代後期には、すでに廢寺となっており、創建などの詳細は明らかでない。そして、本遺跡はこの「妙音寺」にあてられたわけだが、資料調査の限りではその比定の初出と根拠は曖昧なままである。加えて、「除地九畝十歩」では調査区北側の「本廓」だけの1/10にもみたく、なんらかの解釈を添えないかぎり、面積差はあまりにも大きい。

しかし、調査区北の遺称「タカンドウ（高堂）」、沢が「ドウノイリサワ（堂の入沢）」、その沢の上流が「ドウイリ（堂入り）」とよばれていることは、寺名を離れてもなお、かつてこの周辺に寺院が存在したことをものがたっている。

また、中世墓碑をふくむ第1供養塔群の存在や、「本廓」に建立されている僧が諸国の寺院を巡見した記念碑である廻国塔「天明七丁末歳當所・梵字奉納大来妙典日本廻国・九月吉祥日北門快？欣」などから、現状では寺院説がもっとも妥当と考えられる。

ただし、礎石などの建物の痕跡や瓦等は確認できておらず、平場・石垣の築造年代に疑義が生ずるなど、遺跡の性格を解明するには、これらを総合的に検討した上で、後の調査をまつ必要があるだろう。

2. 妙音寺洞穴遺跡

(1) 出土遺物

妙音寺洞穴遺跡の調査では、土器4,374点、石器類1,215点、剥片類19,455点、骨角器類18点の、計25,062点に及ぶ人工遺物と、8,965点の骨貝類を検出した。排土の水洗選別で得たものが85%を超え、小片が加算を後押ししているものの、わずかに80㎡あまりの対象区や土量を考えれば莫大な成果だといえる。

出土土器は、撚糸文系から加曾利E系まで多岐にわたる。なかでも、秩父域の開地遺跡ではあまり発見されていない早期が主体で、とくに、条痕文系初頭の資料に恵まれた。これらは、統計作業に備えるよう、発掘時の所見から、あらかじめ8つの大分類を行い、それぞれ3から7の細種を設けた。だが、製作期や器種の偏差を予見しきれず、不足が生じている。

土器の出土相は、層位の激変に連動しており、早・前期の間であざやかなちがいをみせる。早期では、たとえ少数であっても比較的短期にまとまりのある土器が残されるのに対し、前期以降では多岐にわたる時期の小片が少数残るのみである。これは、後述する洞穴利用の様態差とも関連してくるだろう。

このうち、1類は撚糸文系に属するもので、軸絡幅が密で細い撚糸文施文種がもっぱらである。1B種は口唇部の外反や面取り施文の手法から、井草Ⅱ式を主体とし、一部は夏島式に相当するだろう。撚糸施文への傾斜は、関東平野在来の系譜を基盤としながらも、西部地域の極相を反映しているととれる。また、1A種とした1点は、これらにともないながらも非関東の系譜をひくものと考えられる。

2類の沈線文系は、狭い線間に対する刺突充填や曲線文、なかでも単位文化した曲線文が存在することなどから、田戸下層式でも後半期に製作されたものが大勢を占めるようである。だが、整然とした分帯線列が施された構成もあり、一概にはいいがたい。また、集合線の構成文から対立する二線の独立化過程が垣間みられることから、一部上層式にさしかかるものもふくまれているかもしれない。より古い一群を念頭におい

た沈線の太細による分類は、年代や上下の傾向差をみとる有効な手だてとはならなかった。

また、関東平野の同期土器群に比して、無文や縄文施文個体の率が高く、押型文系との錯綜のただ中であつた秩父域の特色になるだろう。後者は沈線文系でも上位に出土する例が多い。そして、沈線と複合施文されるものの中には二線対応を前提とした竹管施文などもあり、より後出するかもしれない。

3類は押型文系で、水洗選別遺物の小片も念頭に押捺形による仕分けの基準を設けたが、結果として施文位の変遷を混合してしまった。山形施文種のうちT型構成の密接施文が残るものは、いわゆる普門寺式に相当する。その多くが、撚糸文系と沈線文系・押型文系楕円施文種の間で出土している。

これに対し、山形・廉状・楕円を含め、横位密接施文されるものは広義の細久保式にあたる。こちらは、沈線文系と混合しつつも、その下位にまとまる傾向がある。さらに、口縁が外反し、器高の低い粗大な楕円文を施すものは、押型文系でもっとも上位にあり、細久保式でもより降るだろう。

4類の条痕文系は、有文土器が極めて少ないうに構成や描出法の差が大きく、弁別に窮した。このうち、4A種を有文器種として擁する一群は、関東平野でいう田戸上層から子母口式にかけての段階の土器群と考えられる。文様要素と構成は、絡条体圧痕文が関東平野と通じるが、どちらかというとき長野県望月町新水B遺跡早期Ⅲ群(福島・中沢1997)や、北相木村栃原岩陰遺跡(田中1997)・茅野市判ノ木山西遺跡(小林1981)出土品のなかで条痕を備える一群の土器に近い。

しかし、ここでは、新水B早期Ⅲ群に多出する、田戸上層的な描出法である二線組の直曲文や内部への充填などがなく、貝殻腹縁文が刺切になりかわっている。逆に、栃原・判ノ木山西にみられる幅広の施文帯に配された縦位線や斜行線列にも欠けている。

これらの欠落が、偶然か、両者の間に位置するのか、はたまた隆帯使用の率が高いことなどから関東平野に

より近い独自の地域相なのか、判断がつかない。ちなみに、4 B種のうち、茅山下層式と判じた構成要素を4 A種の一群に組み入れたならば、より後者に近い文様描出の編成となる。だが、実資料の器面調整や描出線等の特徴をみると、確信がもてない。いずれにせよ、4 A種は、田戸上層的な線描手法が払拭されており、条痕文系最初頭の一群として位置づけられる。

前期のなかで、5類は前半の羽状縄文系土器をあてた。5 A種は早期末から前期初頭の縄文施文土器とその派生種、5 B種は広義の関山式、5 C種は古東京湾域の黒浜式にあたる。それぞれ断片的にしか出土せず、さらに5 B種でも先後がみてとれるなど、単一期の痕跡はさらに希薄となる。

また、後半の竹管文系は6類で統一した。諸磯 a から c 式までが出土したが、主体は a 式中葉から後葉の所産であった。そして、中期では7・8類の勝坂・加曾利 E 系土器が出土したが、県内でも秩父地域に多出する五領ヶ台式は検出できなかった。勝坂系は少量ながらも末葉の井戸尻式でままとまっているが、加曾利 E 系はおなじようななかに I から III 式の幅がある。

一方、石器類は、一回の調査で出土した早期石器の数としては、関東でも有数のものとなる。もっとも、これらが当地周辺の早期石器組成をそのままにあらわすのか、洞穴遺跡特有の活動様態と結びつくかたよりがあるのか、至近の調査例がない現在、対比のしようがない。現に、前期以降の石器群は斧類が少なく、石材豊富な地域の実相とはいえない。

これは、後述するように、前期以降の洞穴が限定された形でのみ利用されていたことに影響されている。しかし、逆に考えれば、前期以降にくらべてここでの活動色が強い早期では、本来の組成に近い器種比と見込みをたてることもできる。

石器製品は、約半数が定型・不定形の礫器で占められ、残りを小型・大型の削器、石鏃、そして磨石類が三分する。全体としては、黒曜石やチャート製の小型削器類が少なめかとも思えるが、狩猟具の石鏃のみは多く出土している。剥片の量比が象徴するように、

刃器の石材はホルンフェルスが抜きんでており、礫器のみならず、削器の大半もこれを利用している。鋭利さに欠け、利用に力を要する石器群ともいえる。

これらの出土分布は、石鏃・削器・礫器・磨石類の順で、秤にかけたように、個体あたりの重さが増すにつれ洞穴奥から遠ざかる。洞内では、石鏃・削器の軽量製品が半数を占め、前庭部では礫器・磨石類の出土率が增加する。これは、埋没時の流出作用や廃棄場所のふり分けなどではなく、石器種の機能を象徴する傾向だといえる。

石鏃はすべて他所で使用され、ここでは洞穴に保管されるのみである。逆に、磨石類はここで利用され、飛沫や残殻の散乱と片づけを配慮して、屋外で使われる。石器の機能種に起因する移動率と洞穴内外の関係は、刃器二種にも通じ、ここからの搬出率と、ここでの作業で発生する不要物の多寡によって両極の狭間における空間占地の遠近が定まってくる。

早期石器群のなかでもっとも特徴的なのは、ホルンフェルス製の大型削器と礫器を中心とする刃器群だろう。これらは、時をこえて常に組成の中心にあるが、製作から使用に至るまで、意にそう許容範囲を広く見込んでいたのか、器種内のみならず、削器と礫器の間でも中間形態が多い。前期以降に普遍化する大規模な地面の掘削や用材調達などの果敢な自然加工が、機能に即した斧類の定型分化との相乗であったとすれば、刃器群の曖昧さは、彼らがめざした自然への働きかけのおおらかさを象徴するといえるだろう。

しかし、結果的に残された加工面では、握り部に礫塊の自然面を残す型のなかでも、横歯の鋸状、握り以外の三面を打割調整した四角状、握り以外を二側縁化した三角状など、握り部と最終形態を意識した原材選定を含め、おぼろげながら彼らのおほかがみてとれる。この傾向は、日高市向山遺跡（黒坂1995）の早期前葉礫器群などにも共通しており、挽く・はらうような分散連続作用や、衝撃力を求めた一点作用など、刃器のなかでも用途に応じた作りわけが意識されていたことを示している。

また、一様にみられるあつい器厚は、剥離技術の不足というよりは、手持ちのままでの作用力を効果ならしめる重さを求めた帰結と考えられる。当然、刃部角は鈍くなりがちだが、それをおしてなお、鋭利さの犠牲を意に介さぬような加工が多くみられる。石核を誤認したともとれるが、礫器群の大きさから得られるような小型石器類に、おなじ石材はほとんど存在しない。使用法の実態は特定できないが、やはり刃器とみるしかないだろう。

両類の分類は、握り部に対する加工の有無で行った。そのなかには、縦型から、主体の横型までがあり、実際の作用機能を反映したものではない。しかし、出土高の対比では、石器が激減する気配の早期中葉をはさみつつも、早期前葉に特定できる3 B種から、3 C種を経て3 D種に至る漸移的な変容がみてとれた。加工の手数もこれにつれて増し、早期後葉に多出する3 A種の定型礫斧群が確立する。だが、前期でも礫器はかわらず製作されている。恵まれた石材を活かし、その場で気軽に定型品の代替としたようである。

このほか、今回の調査で検出できた有機遺物は、内陸地ではもちろんのこと、貝塚をふくめても、県内有数の加工品に恵まれた。灰層やその浸透は、より鮮明な縄文世界をのぞきみる窓を今に残した。その分布にはかぎりがあらず、有機遺物全体の算定は望めないものの、灰質のうずたかさは洞穴にもたらされた生物種のうつりかわりを封じてくれた。たとえば、カエルは早期中葉に好まれ、カニは主として早期後葉に受難の日々を送ったようである。また、ツノガイは早期中葉から前期に至るまで、装いの必携品だった。

有機遺物の全体相は、貝類が秀でており、これを捕食種にかぎっても約7割を占める。鳥や獣類は捕食生物の3割に満たず、妙音寺洞穴での活動が、眼下に流れる三沢川の恵みに多く依存していたことをうかがわせる。流れでは、ときによりモクズガニやウグイが捕獲されたようだが、最大の恩恵は、捕食貝類のほとんどを占めるカワナで享受している。結晶片岩の岩盤が洗われる三沢川河床では、二枚貝類が生育しにくい

環境であったのもたしかだろう。

妙音寺でのカワナの出土量は、近い周囲には例をみない。そもそも秩父域の洞穴・岩陰遺跡では、捕食貝類が発見される率が少ない。貝類が発見された遺跡のうち、秩父市浦山岩合岩蔭(田部井・江口他1984)・大滝村神庭洞窟遺跡(栗島・中村1994)はキセルガイなど自生貝がすべてで、秩父市橋立岩陰遺跡(芹沢他1974)は搬入貝のみが出土している。また、関東山地を隔てて定置し、豊富な出土遺物に恵まれた栃原岩陰遺跡(西沢1982)でもカワナは出土していない。

唯一、おなじような傾向を示すのが小鹿野町合角川入岩陰(小林他1995)で、動物骨との出土比も似かよっている。ところが、捕食の主体となる条痕文系初頭期の土器は合角川入では出土していないため、時期的な好みとは考えられない。また、二遺跡のみならず、西日本に多いカワナが出土した洞穴・岩陰遺跡の河川環境や、そこからの距離などを比較しても、ことさら他と区分するほどの立地の特徴はない。

さらにこれは、妙音寺洞穴遺跡内の先後にも通じる。カワナ捕食の痕跡は、早期中葉より前期まで間断なくみられるが、なかでも早期後葉の灰層上位で俄然勢いを増す。そのきっかけには個体生育環境の向上や、食材嗜好の変化、洞穴利用の変質などが考えられるが、遺跡間の偏差もふくめ、特定できなかった。

これに対し、動物類の内訳は、哺乳類が半数以上を占め、キジを中心とする鳥類がこれに続く。貝類とは異なり、その種類は秩父域の縄文時代では一般的で、今回新たに発見されたまったく別の動物類はカモ類程度である。広く野山を跋扈する動物狩猟と、眼前の流れに頼りがちな貝類採集では、後者の方が遺跡環境の独自があらわれやすいのも確かである。

妙音寺人の捕獲対象は、タヌキやネズミ程度の中小型獣が多い。だが、イノシシ・シカは出土高を問わずみられ、捕食の一般性と道具素材としての重さが察せられる。動物類の遺存部位は末節周辺が多く、胴部・頭部など、栄養補給や利用価値の高い部位の出土に劣る傾向がある。有機遺物の全体量に比して極端に少な

い骨製の生活用品は皆小さく、種類がかぎられることも、共通項とみなすことができる。

他に、10種140点が出土した海水産貝類は、もちろんすべて搬入品である。垂飾に加工したイタチザメの歯をふくめ、もっぱら当地での海産物の希少性をあて込んだ装飾品や素材としてもたらされたはずである。なかには、早期中葉のハチジョウダカラやイモガイなど、関東沿岸ではみられない貝種もあった。

このうち、イモガイ・ツノガイ・ハイガイ製の装飾品は栃原岩陰遺跡で、また、前者は長野県真田町陣の岩岩陰遺跡（丸山1968）、後者は新潟県上川村室谷洞窟遺跡（中村1964）でも出土しており、加工部位や方法も共通するなど、海岸部での量産を沸々とさせる。栃原岩陰の搬入海産物は、他にアワビ・ウミナ・タカラガイ・ハマグリ類やサメの歯などがあるが、ほとんどが妙音寺例と共通している。えりすぐりの交易品が秩父域を介して中部山岳に拡散する弛みない流れの途上に妙音寺は位置していたのだろう。

（2）検出遺構

今回の調査では石組炉3、土壇2、屈葬墓・配石・柱穴それぞれ1の5種類の遺構を検出した。

このうち、もっとも注目すべきは屈葬墓の発見である。洞穴入口北部の灰層中位にあたるⅢG層で検出したが、埋葬にともなう掘り込みや副葬品類は確認できなかった。葬法は頭頂を洞穴入口の西にむけた横臥屈位葬で、一部は後変質のⅢJ層に侵されていた。発掘時の所見を総合すると、墓壇の存否やその深さなどにもよるが、土器4A種を目安とする、早期後葉の条痕文系期でも早い段階に葬られたと考えられる。

被葬者のこまかな特徴については付編に詳しいが、身長150cm強の壮年男性で、早期人骨としてはきわめて遺存状態のよい資料である。全体に華奢であるなど、大きくみた早期人骨の諸条件を備えるが、妙音寺人独自の所見もえることができた。

6歳前後に見舞われた飢餓をのりこえた彼は、躊躇や肘を曲げ前腕の回旋をくり返す生活様態のなかで、

奥歯の違和感を気にしつつ、下顎の前歯を外向きにすり減らすまで道具として酷使していた。また、それがために咀嚼筋が発達した反面、歯ぐきの諸症状に悩まされ、糖尿病などの全身病にもさいなまれていたらしいなど、付編報告からは満身創痍をおしてくらしをささえねばならぬ彼の凄惨な姿がうかびあがる。

そんな彼が生前に受けたらしい側頭の損傷は、落盤・滑落・転倒や不用意な痛打など、岩がそこここに露出する遺跡周辺ではその条件にこと欠かない。不注意か不可抗力かはわからぬ最期だが、彼が、思いもかけぬ災いをこうむった不幸な通過者ではなく、送り俵ぶ身近な人をもつ在地者だったのは確かだろう。

県内では20をこえる縄文古人骨の発見例がある。だが、浦和市円正寺低湿地（小倉1990）、入間市板東山遺跡の甕棺（谷井・宮崎1973）例をのぞき、ほとんどが貝塚での発見で、これが発達する古東京湾沿いの前期及び中期中葉から後期にかけての遺跡例が多い。このほか、秩父域では洞穴・岩陰遺跡で複数の出土例が報告されているが、前期後半の屈葬墓？で送られた合角川入岩陰例をのぞけば、性別も不明な断片骨の散乱がもっぱらであった。

これらのなかで、妙音寺人は、埋葬形態の明らかな越生町夫婦岩岩陰前期初頭人（石川1997）、時期比定でもっとも古い皆野町三角穴半洞窟早期後葉人（小林・吉川1964）を引き離し、県内でも最良最古の古人骨出土例となった。また、広く関東・甲信越をみわたしても、早期人骨の発見例は40をわずかにこえるのみ（宇田川1994）で、埋葬法や被葬者の性別・年代層の条件を示せる例となると、未報告の情報をふくめても10を大きくこえることはない。

埋葬形態は、宇都宮市大谷寺洞穴例が再検によって縄文最古の地位に躍りでる（註1）までその地位を占めていた横須賀市平坂貝塚例（岡本1953）が伸展葬であったほかは、横・仰・伏臥の差こそあれ、早期では屈葬位が一般的である。その点、妙音寺の埋葬法は他とかわりない。だが、個人の生活習慣や死因が推測できる例は、栃原岩陰遺跡の落盤で事故死した幼児骨

2体など、わずかしかない。

妙音寺人は、この点でも数少ない資料となり、葬送法・年代・性別・各部位からえられる計測値など、検証題材としての資料的な価値を加味すれば、東日本でも最古級の古人骨のひとつといえる。

このほか、土壌の水洗選別によっても42点の人骨片が発見できた。出土位からして、これらも縄文早期のうちに洞内に至ったと考えられる。なかでも幼児や乳児の割合が多く、いたいけな盛りをむしばむ生育環境の過酷さをものがたっている。もちろん、乳幼児が独りこの場で自然死したとは考えられず、獣に陵辱された嘔傷残る骨も存在しなかった。埋葬地は特定できないが、すべて葬られた可能性が高い。

灰層中の混乱にまき込まれたのか、多くが断片的な散乱に終始するなかで、南底下の岩盤壁際では幼児の頭骨・頸骨・肋骨・上腕骨などが至近で出土する例があり、同一人の遺骨である可能性が高い。付近は沈線文系と押型文系の土器が分布しており、妙音寺洞穴の埋葬期に時期幅があることを示している。

一方、石組炉は、結果的には3基しか検出できなかった。だが、第IV章の各節で強調したように、灰の層厚や点在する純灰、そこにつき立った多くの川原石など、地床炉や少数の石組炉だけでは説明できない周囲の状況が、この数倍におよぶ改廃を彷彿させる。

洞穴・岩陰遺跡では、その多くで石組炉が構築されている。なかでも妙音寺の洞穴内での炉位置は、入口底下のやや奥まった箇所でおろかさなっており、手狭ななかでの排煙への配慮がうかがえる。遺物や骨貝類もここを避けて廃棄されており、常に優先して燃焼施設があてられたことをものがたっている。

また、土砂の供給源が極端に制約される洞穴内では、人為的な燃料材の持ち込みとその灰質土化が最大の土壌形成要因となる。早期中葉以降の灰層形成はまさしくそのくり返しが周辺に勝る層厚の増大をうながしている。だが、前期のそれは、周囲に灰層を形成することなく、黒色味の強い土壌に終始する。使用頻度に不足するのか、他の要因が関与しているのか報告に至る

まで説明を用意できなかった。

このほか、洞穴入口中央の柱穴は、灰層を破壊することから、前期のうちに設営されたと考えられる。規模と形態は竪穴住居跡のそれとかわりない。柱痕は見逃したが、覆土最下層にしきつめた柱受けの岩片から、立柱が行われたとみて大過ないだろう。

洞穴内での構造物にかかわる施設の発見は他にあまり例がなく、洞穴の自然形態がそのままに利用された印象が強かった。だが、広島県東城町帝釈名越岩陰では、雨垂れの約1m内側に、これに沿うような後期の柱穴列が発見されている(川越1976)。径が0.1m、深さ0.25m以下の小規模なものだが、それぞれに垂木を支える覆屋が想定されている(中越1997)。

これに対し、妙音寺例は、おなじような位置ながら、径0.2m、深さ0.5mが1本と、掘方はしっかりしているが、本数は施設を築くにはいささか心もとなく、天井の落盤を防ぐ支柱ともとれる。しかし、この時期すでに洞内の堆積も進んでおり、天井は手のとどく位置にある。必要とあらば、危険な亀裂にくさびを打ちつけ、安定した片理面を露出させることができ、むしろその方が洞穴空間を拡大できる。

逆に、低い天井を利用して、柱を支点とした力学的な平衡を保てば、第123図上段のような想定もできる。土層識別の困難さから柱穴を見逃した可能性がある前庭部には複数の柱を設けて天井とともに桁組の安定をはかり、洞内では主軸線上の柱が単独で梁を支えれば、手狭な洞穴内を有効に活用できる。

(3) 包含層の埋没状況

精査を実施した縄文包含層は、洞穴入口の岩底下で約1.9m、もっとも厚い南西隅で約2.9mが堆積していた。後者は安全上の配慮から下層の調査を断念しており、地山層の傾斜から、さらに約0.8mが存在したと考えられる。現表土から基盤・地山までをみれば、それぞれ約3.3m、約4.0m下位に相当する。

妙音寺洞穴遺跡の包含層は、保存がよいあらわれなのか、他の洞穴・岩陰遺跡と比較しても土壌の二次

的な変質が顕著なようで、結果として織りなされた土層展開の複雑さは、洞穴・岩陰遺跡に特有の土質や堆積にうとい担当者には、不可思議の連続であった。この種の遺跡例は土器の編年や古人骨の採集をめざした学術調査が中心であるためか、特有の土壌形成や変質に詳しくふれた報告例も少なく、指針のないまま、まちがいをおかしているとも危惧している。

これら包含層は、人的活動が伴わない0層と、確実な地山を除き、6種の大きな文化層を認定した上で、さらに細別を施し、34に分割した。

そのなかでもっとも特徴的なのが、洞穴入口部で最大約1.5 mもの厚さにおよぶ灰層である。その広範な存在によって調査区内の土層群は前庭部・洞穴入口・洞穴奥と三分され、層間の分離が容易となり、雨垂れ痕や柱穴も迷わず識別できた。

灰層は、石組炉あるいは地床炉の構築や破壊をくり返した累積と考えられる。内部からは沈線文系から条痕文系中葉までの土器が出土しており、堆積が、かぎられた短期ではなく、長期にわたり断続的に上乘せされたことを示している。

ならば、分層が可能なようだが、ほとんど木炭質や土質の間層をはさまず、濃淡や、わずかな焼土の集中が識別できる程度で、分布に規則性はなく、炉跡の破壊や純灰の流出を単位ごとに識別しつつ細かな分層を全体に対して行うのは困難であった。

最終的に明暗を目安に分割した4層を通じ、人工遺物はあまりみられず、灰質によって腐食をまぬがれた有機遺物でさえも、その中央では極端に減少する。ここが、洞穴の形態にみあった燃焼施設の適地として他の遺棄や混入を許さなかった結果だろう。

一方、灰層の周辺では水性と思われる土壌の変化が認められた。これを単純に堆積序列の一環と見なすと、平地に広がる遺跡の論理ではとうてい考えられない解釈に至り、その理解にとまどった。土壌の変化には大きく、浸食をともなる雨垂れと、堆積物の不動変質という二つの類型がある。

前者の雨垂れは、三種の痕跡を発見できた。

洞穴前面の主たる雨垂れ痕は、最終的に前期の黒褐色土が浸透した粘質の強い薄層となってあらわれた。雨垂れ内外を画する落差は約1.5 mにも達し、前庭部側で灰層を削り、左右では灰層を上下にまき込むように粒子が浸透する。

おなじ痕跡は、さらに南の岩盤壁にそって連続し、しだいに消滅していく。その間、5 Kグリッド付近では、往時高さを違えながら補いあっていた二つの岩庇が風化崩落につれ離れていく様が、V字に刻された起伏で彷彿できる。そして、M列での復活は、かつて調査区南方にせりだした大きな岩庇を彷彿させる。

雨垂れによる浸食浸透層は、他の報告であまり表現されたことがない。たしかに岩盤壁が重力に対して緩傾斜の場合、雨水は多くが岩盤を伝い流れてしまい、雨垂れの量に劣ることから、痕跡を残しにくい。逆に、妙音寺例は、軒先に達した水滴の張力ではもちこたえられぬほどの庇角があったことを暗示している。しかし、これは庇全体である必要はなく、岩盤を構成する結晶片岩の片理が小刻みな小口をあらわにし、雨水の滴落部をつくりだしていたようである。

また、第二の雨垂れは、洞内の天井に走る亀裂に起因する。これは、妙音寺固有の事象で、直下の堆積層の起伏から、早期後葉に生じたと考えられる。亀裂を伝う滴が下位の土壌を削り変質させ、灰層の奥限をきわだたせている。また、洞穴が深い闇と化した後も、この亀裂から屋外の黄褐色土が流入していた。

そして、第三の雨垂れは、調査区南の小庇直下に形成されていた。洞穴口から続くかつての大庇のうちに、小規模ながら残るもので、極端な土層の巻き込みはない。かえって、削り込まれた早期前葉の粘質土が受け皿となるかのように、後葉の形成土が堆積していた。この雨垂れが顕著になる早期後葉が、今はなき上位の南大庇が崩落した時期と重なるはずである。

これに対し、洞穴内の灰層を下からとりまく黒・茶褐色の腐植質層は、確定できないが、堆積物が不動ながらに変質したようである。たとえば、屈葬人骨は灰層と、この腐植質のⅢ J層にまたがって検出した。

埋葬に際しての掘り込みの有無をおいても、人骨の上下で土質の極端な変化が共通することは、本来ならばありえない。したがって、もともとおなじであった層の一部が埋葬のかなり後に変質したことがわかる。

灰層が後世に変質をとげた結果とは考えられず、逆に、ⅢJ・ⅢLの腐植質層が灰層をもとになりかわったことになる。両層は灰層直下に限定された対応関係にあり、第一・第二の雨垂れ痕や岩盤壁・床とも関連をもつ気配がある。雨垂れににじむ水分や岩盤に行方をさえぎられた湿気、あるいはそれを好む生物が堆積土に変質をもたらした可能性が大きい。

層位の相対的先後を保証するとみられた洞穴・岩陰遺跡への盲信をいさめる意見が示されてから久しいが、湿気の軌跡でしかない両層などはその典型であろう。だが、腐植質土にみられた2類と4類土器の混合も、傾斜に基づいた相対高に換算すれば、灰層下位とおなじくおおよその上下が仕分けられるだろう。

このほか、土層観察では、標準の堆積経過にそぐわぬ第一次堆積が二種類認められた。すなわち、洞穴奥の0層と、前庭部南西のⅣC・D層である。

前者は洞穴奥の空洞の最上層に形成されており、その供給源は洞穴天井の亀裂に限定できる。亀裂は、前述のとおり、早期後葉に発生したと推定できる。だが、0層の層順は前・中期土器を包含するⅠ層より上位にある。これは、洞穴入口の崩落封鎖が吹き込み土や表層土との混合をうながす人の進入をさえぎり、無人の暗闇が0層の純粹で安定した堆積をはじめ保証したためと考えられる。

そしてもう一つ、層間に早期中葉の土器をわずかにふくむⅣC・D層は、直上の岩盤崩落を起源とする平板な大礫がほとんどなく、均質な片岩小礫が充満する。また、両者は、主たる土砂や礫の供給源で洞穴を抱く露頭岩盤の方向とは反対の、西の調査区外にむかって層厚を増している。

その成因は、三沢川の洪水や、露頭岩盤の背後から北にかけての堂の入沢を駆けぬけた山津波の余波など、外部の土砂が短期にもたらされたと想定できる。

なかでも、摩滅した川原石を含まず、露頭岩盤が調査区の直下に刻まれた段丘崖の落差を埋めつくすだけの土砂の供給源になりえないことなどから、山地起源の後者が有力と考えている。

このように、妙音寺洞穴では一次堆積層のほかに、特殊な堆積層、そして、二次的に変質をきたした層が相互の関係を複雑にしている。だが、一般的な土砂の供給は、やはり上位からで、前庭部では岩盤壁のはるか上にこびりつくように堆積しているローム質土や崩落礫と、少ないながらも北方の露出岩盤からの風性土が関与していると考えられる。

これに対し、洞穴内での最大の供給源は人間の持ち込んだ燃料材が灰化した土壌で、常に他より高位に堆積する傾向を帯びている。また、洞穴奥では、灰層を散らす人の動きや、吹き込み土などが入口部との落差をとりもどすのに作用していると想定できる。

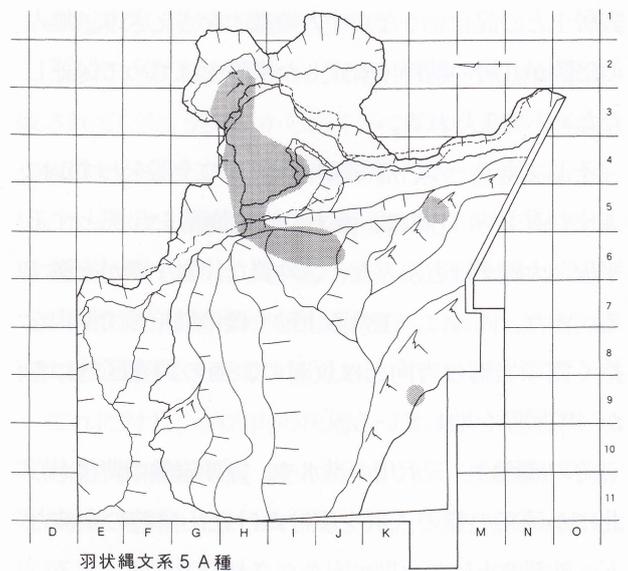
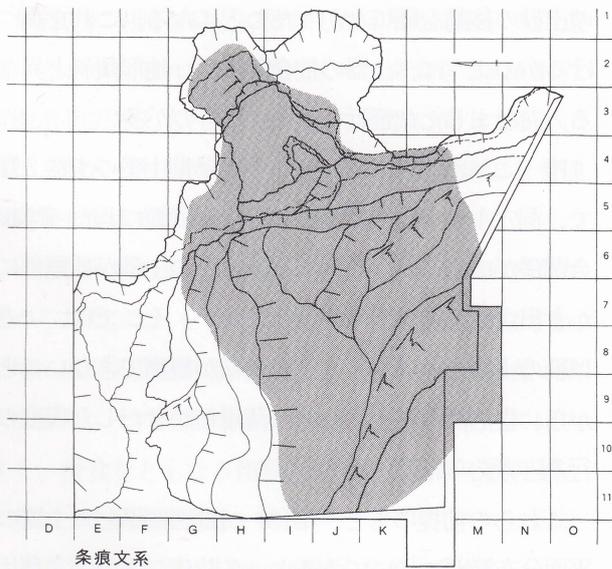
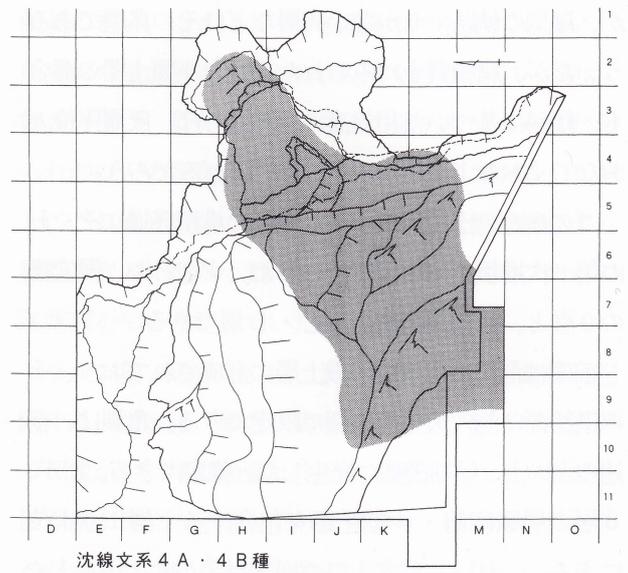
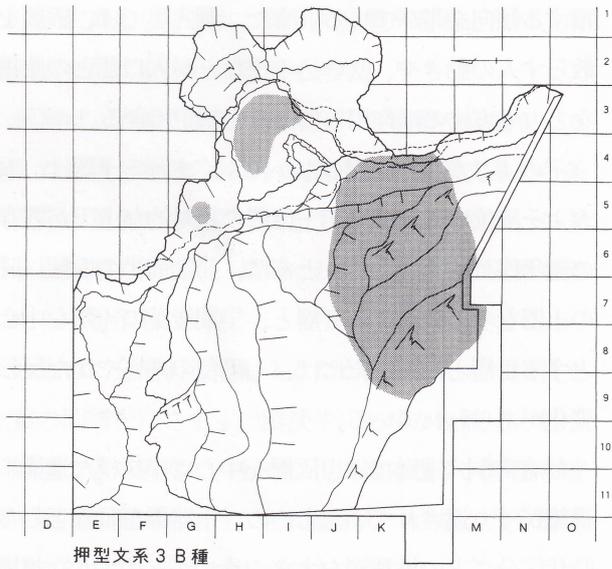
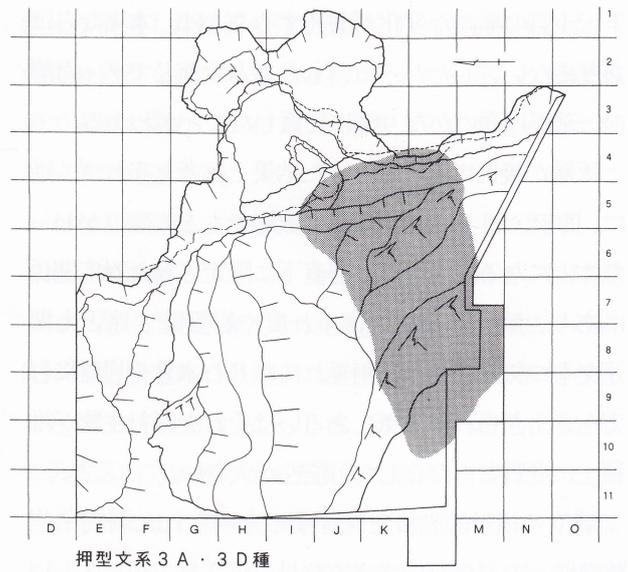
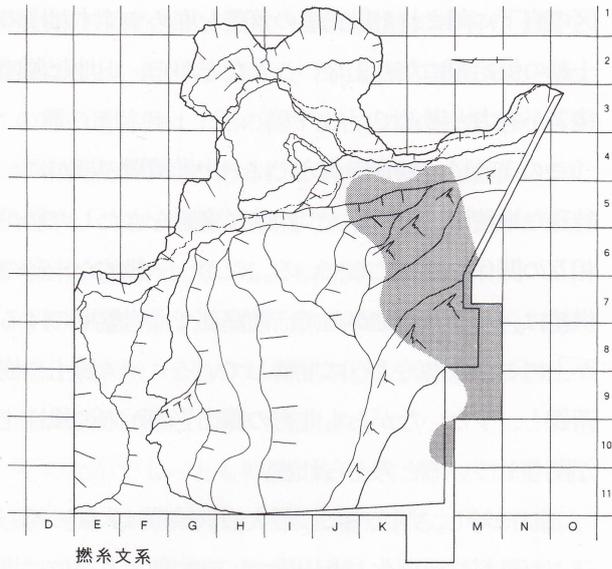
そのような堆積経過のなかにふくまれる土器は、おおよそ層位の堆積順や出土位置の相対的な上下が既存の編年序列と符合する。とくに、前期前半の5類以降の土器を多く包含するⅡ層と、早期後葉の4類を中心とするⅢ層とのあいだには、不可侵のあざやかな反転変化があらわれている。

妙音寺洞穴遺跡では、灰層を中心に小規模な遺構の構築がくり返されていたものの、土器群を目安とした時代区分ごとの堆積層を大きくくつがえすような規模の土砂の移動を経てなかったことになる。これを裏づけるかのように、土器の接合関係は、地形傾斜と異なる方向をまじえた至近で成立するものが多い。

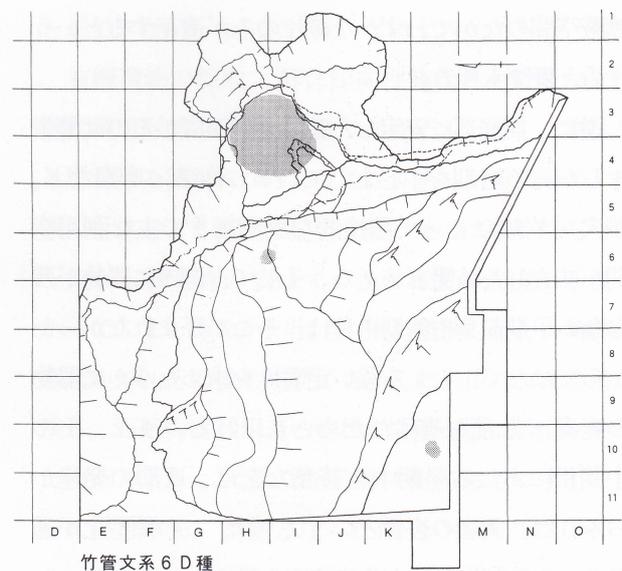
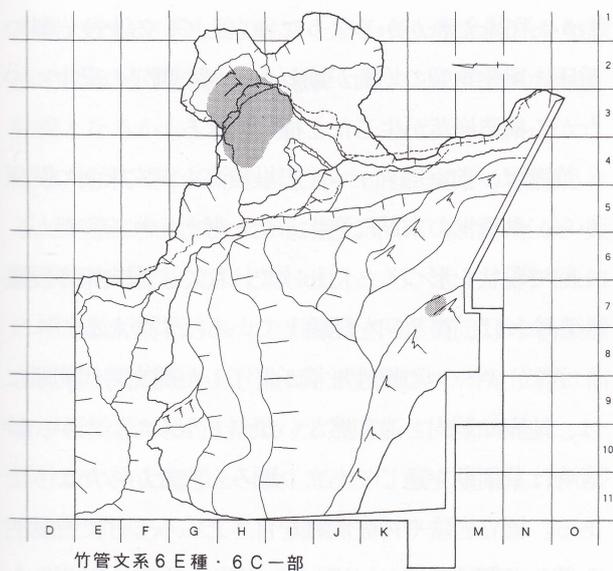
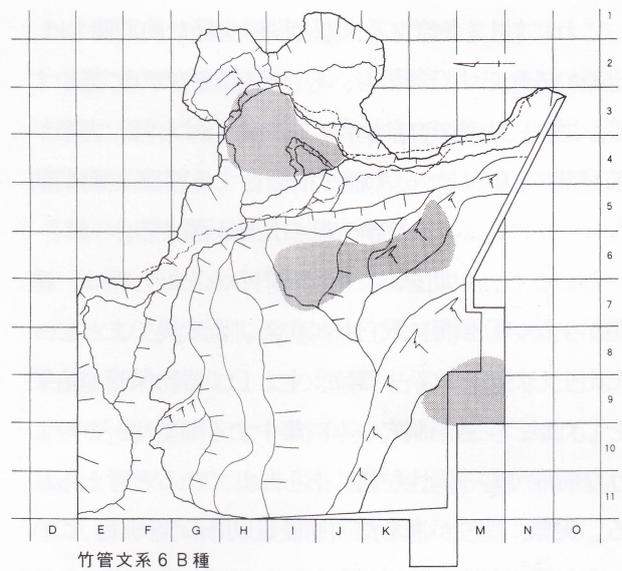
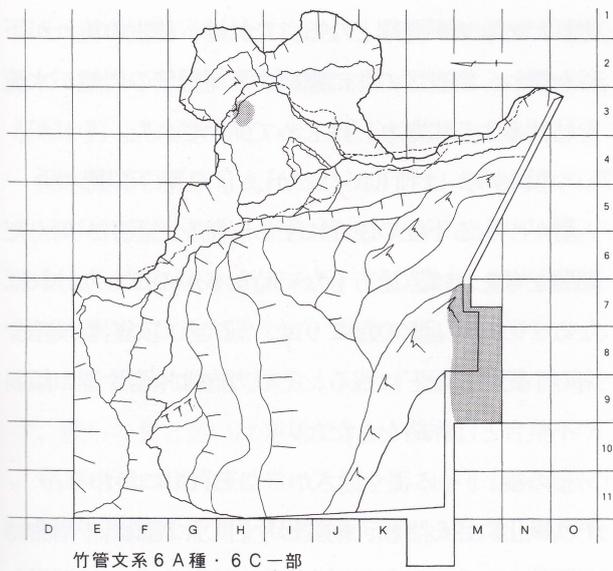
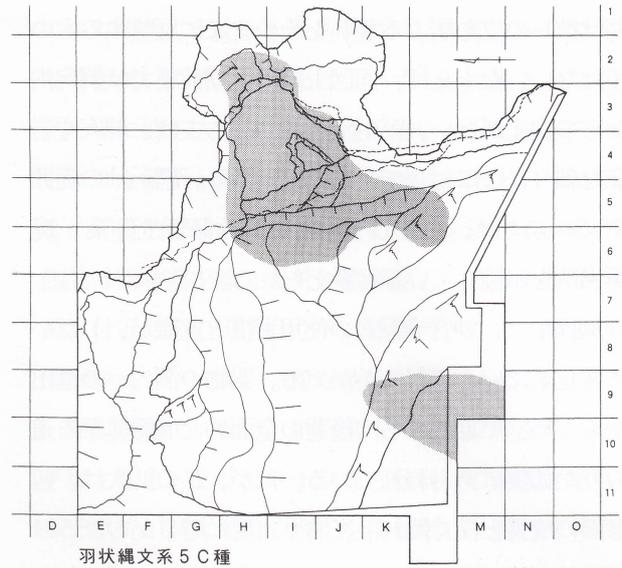
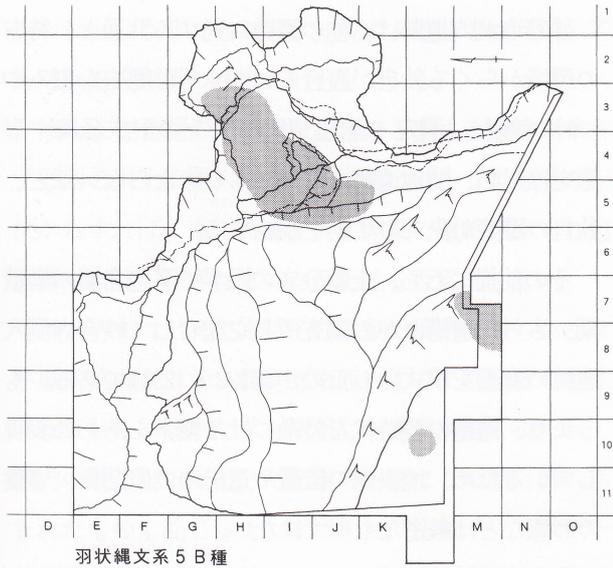
唯一これにあてはまらないのが早期中葉の土器2類で、洞穴主軸方向の傾斜面にそった広範にわたって接合関係が成立した。これは、洞穴内の土砂が前庭部にかけ出された結果ともとれる。だが、そこでは、より以前の土器との混合や上下の逆転が観察できないことから、生活面を整えるために薄層をかきだした程度の行為と考えられる。

これらの前提のもと、第120・121図に示した土器の平面分布範囲についてみると、各時代ごとの洞穴利用

第120図 洞穴調査区土器分布限界の模式図(1)



第121図 洞穴調査区土器分布限界の模式図(2)



法的一端を垣間みることができる。もちろん、この範囲は彼らの立ち居ふるまいをそのままに反映するものではない。たとえば、同図上段の早期前葉では洞穴内からの出土がない。だが、土器の持ち主は、洞穴や岩庇を頼りにここにきていたはずである。網がけの範囲やブロックは、主として彼らの器物保管や作業・廃棄場所を示唆していると考えられる。

同図では、妙音寺洞穴の使用習慣と意識が、しだいに変化していく様子がうかがえる。器物の洞内への進出をふくめ、早期のうちには後葉の全面的な展開に至る道のりが如実にあらわれている。だが、この拡大は、包含層の成長と深く関わっており、現に時さかのぼるほど堆積が厚い南へのかたよりが顕著になる。

これに対し、条痕文系末期の間隙を経た前期中半は、土器のみならず石器類も、もっぱら洞内のみに集中する。逆に、中葉では前庭部にも目がむけられ、大半が前庭部で出土した6 A種を指標とする諸磯 a 前半期をピークに、ふたたび洞穴部の比重が強まる。

このうち、中期をふくめ、洞内のみを好むのは、総量が少ない分類種に限られている。洞穴奥でまとまって出土した条痕文系土器は、主として器物保管の結果としたが、少量が洞穴のみに集中する類型は、このような所作でも一過性を強くあらわしていると考えられる。実際、埋没が進んだ前期後葉以降の洞内は、このような用途でしか使用できない。だが、逃げ場のない遮蔽空間のなかでわずかな破片のみが遺存するという矛盾と疑問も残る。

逆に、前庭部に安定した遺物分布が広がるのは繁栄をむかえる時期を中心としている。作業・廃棄など、洞穴・岩陰にとって副次的な場所にまで主な利用空間が拡大した結果といえる。そして、洞内に器物が残らない早期前葉や前期中葉は、そこが好まれなかったからではなく、むしろ強い定着性を求めたゆえに器物の廃棄・散乱を避けたためともとれる。また、その中間相にあたる早期中・後葉などは、灰層の発達からみれば、両者の複合というよりは、この類型化が通じぬほどの利用頻度に由来すると考えられる。

(4) 妙音寺洞穴遺跡の変遷

妙音寺洞穴遺跡は、他の遺跡に通ずる共通と、特有の環境からくる独自の複合しつつ、その歴史を刻みつけてきた。洞穴・岩陰遺跡は、その形成経緯や形態をはじめ、開地遺跡とは比べものにならないほど、独自の環境が先人の活動を制約する。

その前提にたち、土器分布の限界や各包含層の堆積期、さらに遺構ほかの調査所見を総合して妙音寺洞穴遺跡の変遷を模式化したのが第122・123図である。もとより、遺跡の各時代を特徴づける要素をあわせ表現しているため、地表面の位置や遺構の位置関係、岩盤の形態などは厳密なものではない。

妙音寺の岩陰形成は、三沢川が浸食した岩盤壁に刻まれたノッチが発端となる。これは、往古の流れが下谷を重ね、調査区の北に露頭する尾根筋の岩盤が水流を妨げるようになり、はじめて開始された。それが、いつ頃なのかは判じたいが、UG降下以降のローム層がつもる下位の段丘に至る岩壁を三沢川が刻んだ期間を考えれば、途方もない時をさかのぼらなければなるまい。ノッチのなごりは、洞穴入口の岩盤段差や南の小庇付近などに残る。その方向は片岩片理の傾斜や不整合とは脈絡をもたない。

その後、下谷により遠ざかった三沢川にかわり、ノッチは風化にさらされ、絹雲母片岩の片理傾斜や褶曲時の不整合にそった亀裂が生じることとなる。三沢川にむかってもたれかかるように独立している上位岩盤の重圧と風化亀裂の均衡が崩れたとき、洞穴の誕生につながる構造崩落が生じたと推定できる。

崩落は、前庭部ローム土の堆積高と洞穴床面の関係から、洪積世の末期に発生したと考えられる。だが、一回で現状を形づくったわけではなく、洞穴床の段差からすれば、複数回を経験しているはずである。

さて、ロームの風性堆積が終了した縄文時代初頭には、地表は洞内と違和感ない傾斜となった。だが、妙音寺は草創期を通じてあまり顧みられなかったようである。橋立岩陰や神庭洞窟を目ざとくみつけた行動的な彼らや隣人たちが、巨大な岩陰と洞穴に気づかな

かったわけではなく、その生活様式のめがねにかなわなかったというところだろう。現に、遺跡では同期と考えられる尖頭器の断片が出土している。

また、包含層の傾斜と、古相ほど南よる遺物分布や尖頭器の出土位置、そして、上流にむかう岩盤壁の起伏からすれば、南の調査区外に同期の遺物をふくむ包含層や岩陰が隠されている可能性も否定できない。

妙音寺ではじめて本格的な活動の痕跡を残したのは早期前葉の人々で、前庭部南西を中心に堆積層も形成されている。礫器などを使用した生業活動も行われ、洞内の最下層で出土した石鏃の一部はこの期に持ち込まれたものも混じっているだろう。

洞穴内に土器はなかった。だが、彼らが去来するそもその動機が洞穴なのであり、不要物の廃棄が徹底していたか、利用が器物を携えない方法にかぎられるなど、むしろ行きとどいた心配りの結果ととれる。

開地集落の形成もまれなこの期では、手中にした洞穴への依存度は高かったはずで、ときには居住に近い営みもくり広げられただろう。その際は、燃焼施設を設けたと推定できる。だが、頻度の低い地床炉であったのか、痕跡は確認できなかった。当然、灰も発達せず、彼らの食と装いは発見できなかった。

早期中葉には背後の堂の入沢を揺るがした山津波の余波が前庭部の北西をみまった可能性がある。均質な斜面であった前庭部に起伏が生じたのは、この結果であり、沈線文系土器の、ひときわ長い接合関係から類推できる洞内堆積土のかきだしも、この余塵の排除が動機となるかもしれない。

また、このころから岩底下では盛んに炉が構築される。実際に検出できたのは南底下の1基のみだが、灰層下位での沈線文系土器の出土から、むしろ洞穴入口に相当数が構築されたと判断できる。南底下の構築層と灰層との層順からすれば、燃焼施設の所定位置は前者から後者に移行したことになる。この方向性は、土器分布の拡大趨勢と一致しており、後の連続した灰層形成を考えあわせても矛盾はない。

灰層の発達からすれば、洞穴の利用は居住により近

い形で行われたと考えがちである。しかし、その保護により現代に伝えられた動物骨は、末節ばかりで大きな骨を欠いていた。ならば、いずこかにある主たる生活の場に持ち去られた可能性が強い。ところが、おなじような箇所から少なからぬ装飾品が出土しており、ここが仮泊だけの施設ではないことも示している。装飾品は屈葬墓を除く人骨の副葬品という考えもできるが、付近にその出土はない。結局のところ、洞穴の利用形態については、一律な結論をみいだせない。

早期後葉にいたり、前庭部での起伏は埋没し、ほぼ平坦となる。また、コナラなど燃料材の頻繁な持ち込みと燃焼が洞穴入口の埋土を積み増し、洞内でも平坦化が進む一方、非粘性土である灰は雨垂れに削り込まれ、洞穴内外で段差が生じたと想定できる。

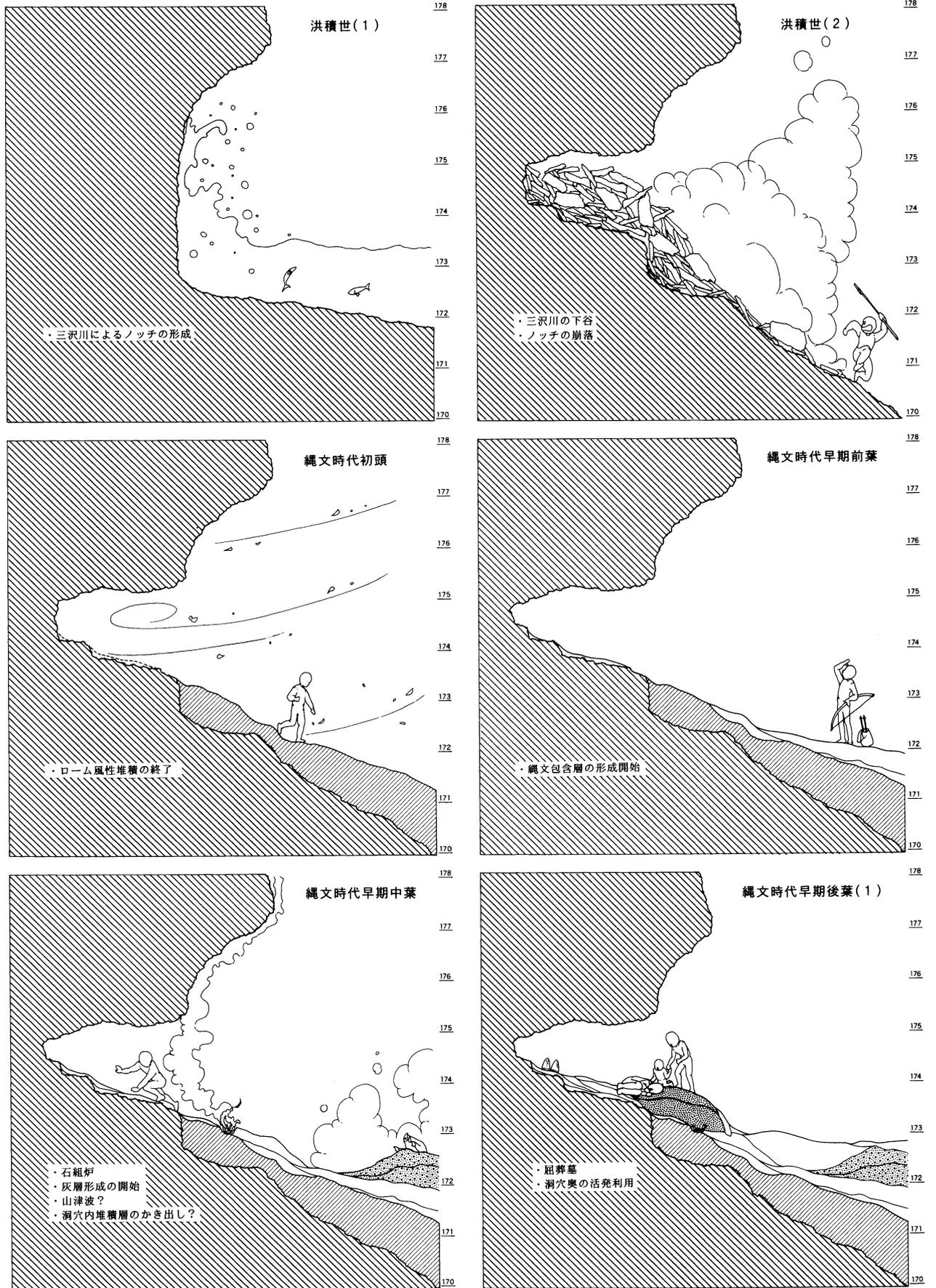
洞穴奥や岩盤壁際のクレバス状部など、洞穴を望んだ際に死角になる箇所は、不在を想定した土器の据え置き場所とされ、前庭部では礫器や粉砕具を使用した各種の作業が行われたと考えられる。

そのようななか、妙音寺の彼が亡くなった。他例にましてひときわ固い姿態を封じた手厚い葬送と、腐敗の進行からすれば、この埋葬とともに、少なくとも洞内の活発な利用は、一時手控えられたはずである。これは、洞穴入口ではⅢG・ⅢF層、洞穴奥ではⅢM・ⅢK層の層間におおよそ匹敵すると考えられる。しかし、これを目安とした土器などの変化はみてとることができなかった。

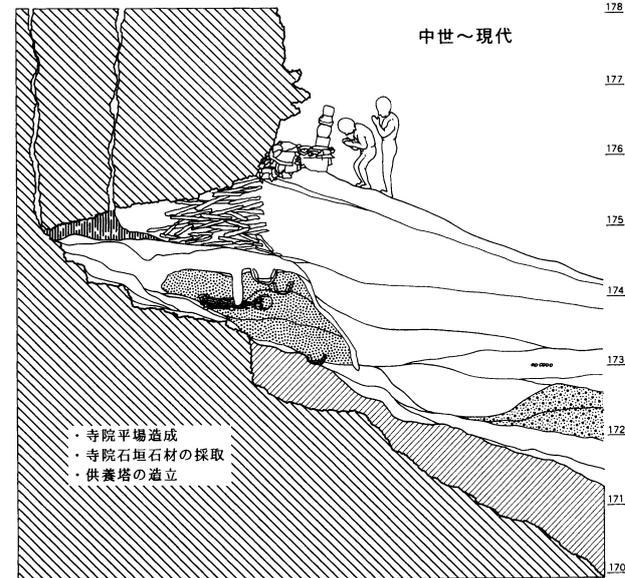
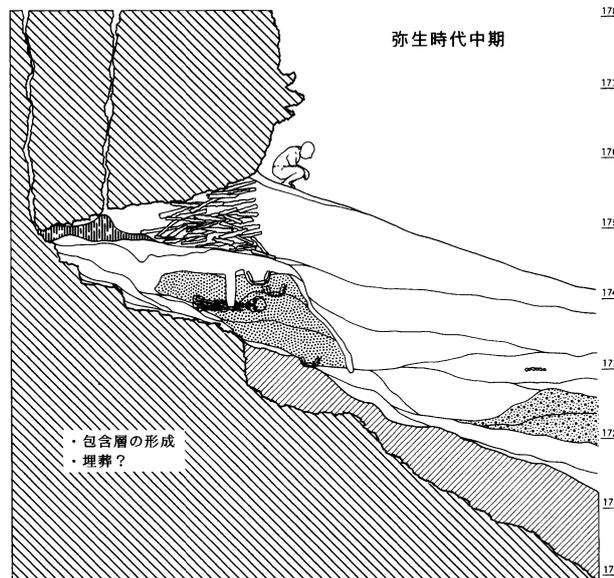
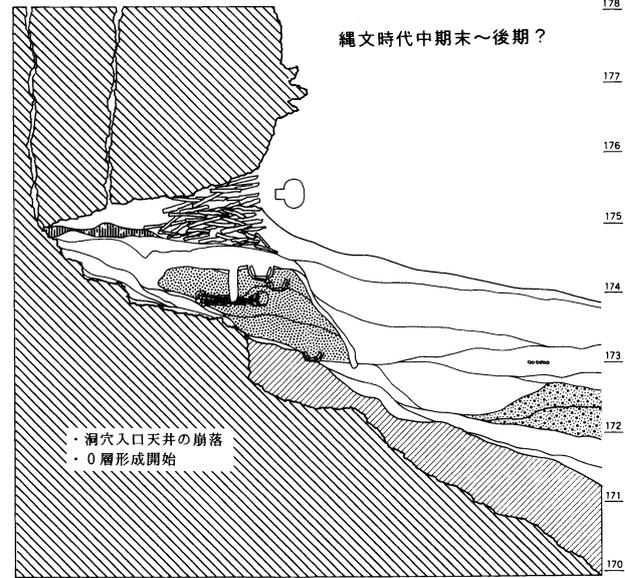
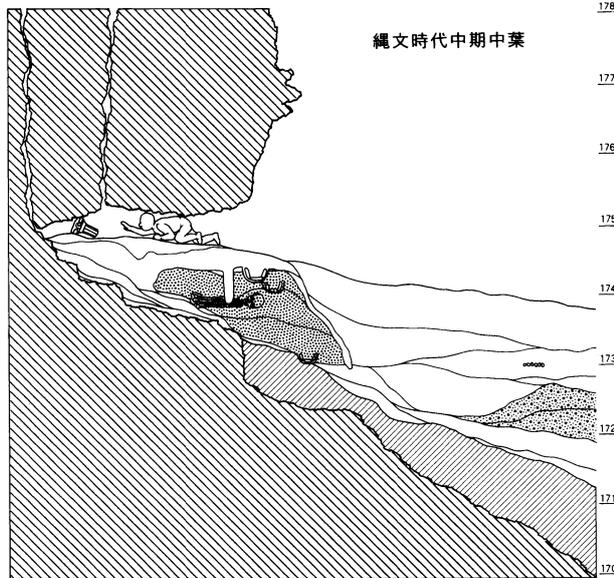
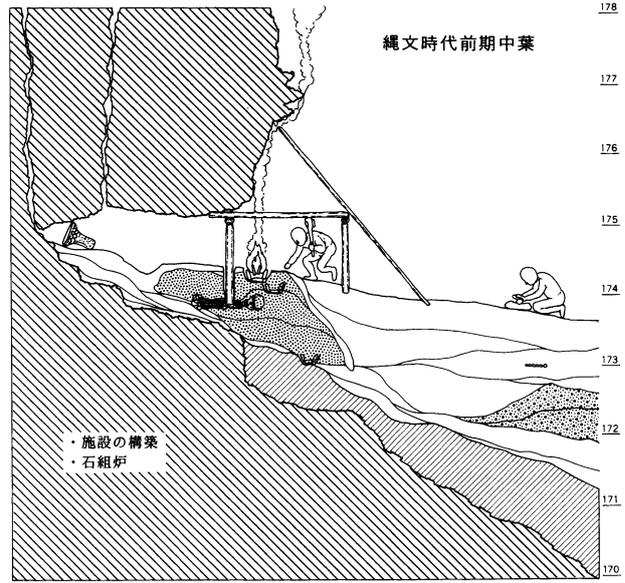
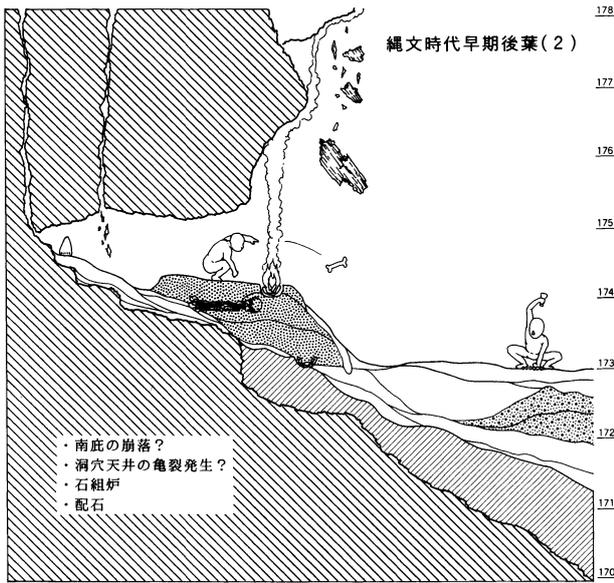
有機遺物の採取・解体傾向は前代とかわりなく、洞穴利用形態の軽重は判断つかない。しかし、事故死と思われる彼をみつけ、はこび、送った近親者が、搜索の行きとどく範囲に起居していたのは確かだろう。

だが、妙音寺の彼はすぐさま周囲の追憶から遠ざかってしまったのか、出土土器が識別しがたい時間幅のなかで、その後も同所がさかんに利用された痕跡が残る。石組炉は利用者の交代や間隙を機に改廃を重ねたのだろうか、灰質のⅢF層は前庭部との落差をさらに拡大する。不便となった洞への出入りは6Kグリッド付近の二重庇の雨垂れ崖から行ったようで、洞

第122図 妙音寺洞穴遺跡の変遷模式図(1)



第123図 妙音寺洞穴遺跡の変遷模式図(2)



穴正面には特別な造作がみられない。

これまで洞穴内に持ち込まれた蛋白源は、狩猟の獲物に大きくかたよっていた。だが、この期は三沢川への依存を深め、カワニナを大量に捕食している。その動機や調理法は不明だが、洞穴利用の様態に、より定着性が増したことは確かだろう。

そしてこの頃、洞内天井の亀裂が貫通し、南庇が崩れ落ちた。ふたつがおなじような時期に想定できることは、地震や至近での土砂崩れなどの巨大な振動が引き金となり同時に生じた可能性も憶測させる。

前者は、洞底のひときわ大きい段差や洞の最奥に対応することから、岩盤の片理傾斜や褶曲の不整合をたよりにしていることはまちがいない。そこから時おりしたたり落ちる水滴によって、洞奥では地表有機質の浸透層が形成され始める。

また、後者は、主たる雨垂れ痕であるⅡC層の発達を南半で終結させ、下位の小庇に直接雨水をもたらした。その結果、ⅤD層に窪地ができるとともに、南庇下にも堆積していたはずのⅢF相当層の風化変質や流出を招いたと考えられる。

その後、小規模ながらも断続的な出入りがくり返されるが、前期中葉にはふたたびこの地に活気が訪れる。柱穴はⅡ層のいずれから掘られたか定かでない。だが、何の用途にあてるとせよ、少なくとも柱材は天井に接するほどの長さがあったろう。穴径や深さ、そして天井高を考えあわせると、立柱はⅡ層の堆積が進まない前期中葉までに行われなくてはならない。

変遷図では洞穴入口をさえぎる覆屋を想定したが、開地集落が普遍化するさなかでは、作業や季節周期の副次的な利用にとどまったはずである。にもかかわらず、このような構造物が妙音寺ではじめてあらわれた背景には、堅穴住居跡の一般化や、定型的磨製石斧の獲得による木工技術の熟達があるだろう。

また、前期以降の土器接合は、6B種に象徴される分布範囲三群の近距離間でのみ可能であり、群をまたがない。これは、洞穴奥の保管、入口部の燃焼、そして屋外の加工それぞれの空間分割をあらわしている

ととれる。早期土器の分布に共通する、べた一面の広がりや、錯綜する人の動線を象徴し、より生活的な色合いが濃いのに対し、こちらは、機能に即した空間利用でわりきる「仕事」や「目的」を連想させる。

さらにその後、土壌堆積が進んだ洞内は、Ⅰ層が形成される中期には、もはや立ち回りを許さないほどの余白が口を開けていただけと想定できる。ここでの利用は、狩猟・移動時の岩陰への一時避難と洞内の保管庫的役割に限定されただろう。

そして、入口部の天井崩落によって妙音寺洞穴部の歴史は幕を閉じる。崩落が生じたのは天井亀裂付近までで、奥は現代も空洞のまま残されていた。これは、すでに洞穴奥が片理に沿った安定に達していたためと考えられる。その後、闇に封じられた洞奥では、これまで人の動きなどによる混合で純層を形づくられなかった天井からの落下土が他に侵されることなく、0層として独自に堆積をはじめた。

今回の調査で洞穴内から出土した土器は、加曽利EⅢ式にあたる条線残る鉢形土器がもっとも新しい。単純に考えれば、天井はその直後に崩落したことになる。だが、出土物による時代特定では、洞穴利用が途絶えただけで、以後も開口していたという想定もできる。というよりは、そのほうが秩父域の洞穴・岩陰遺跡の趨勢にも合致する。

たとえば、妙音寺を含めた皆野町の既存6箇所の洞穴・岩陰遺跡では、駒形・大背戸遺跡などの後期石組遺構の繁栄と背反するかのようになり、中期末で利用がとどまる。秩父域での洞穴利用は、早期から前・中期を経るにつれ洞穴・岩陰への依存は弱まり、後期では、厳選したごく一部を生活循環に取り入れるよう変質をとげている。

しかし、妙音寺の前庭部では中期土器を包含するがれき層が形成されていた。調査の都合上、こちらは重機で除去してしまい、他層との関係が不明だが、洞穴封鎖後も中期土器が混合される環境が続いていたのは確実である。このことから、洞穴は、やはり中期末から、遅くとも後期初頭に閉ざされたと考えられる。ま

た、ここでも地震などにより、天井と岩盤壁が時をおかずに落ちた想定もできる。

洞穴の埋没後、縄文時代の間は生活様態の変質もあつたか、妙音寺の岩陰にはほとんど人がたち寄りなかつたようである。わずかに弥生時代中期、残されたかすかな岩庇を頼りに周辺の洞穴・岩陰間で移動をくり返す人々が足跡を残す。だが、それもふるわず、中近世に、はからずも我々を洞穴発見に導いてくれた供養塔群が造立されて以降、暗闇は、か細い信仰心をあおぎつつ、ひっそりと現代を待つこととなる。

以上、簡単ではあるが、今調査での成果をまとめた。少なくとも四千年、すべてが闇に閉ざされ、周囲に顧みられることもなかつた妙音寺洞穴は、しばし白日にまみえ、発泡コンクリートの橋台に消えた。わずかな再生であつたが、今回の調査は、包含層が十分に発達した洞穴・岩陰遺跡のなかでは、完掘をはたした全国でも数少ない例となろう。

縄文のうちに閉ざされた包含層は、他に勝る洞穴・

岩陰遺跡特有の土壌堆積や変質の環境を、東日本最古級の良好な古人骨やたぐいまれな柱穴とともに、そのまま今日に伝えてくれた。さらに、出土した遺物は、関東山地周辺の早期中葉から後葉にかけての不足を満たす土器群、豊富な量と時系列化にたえる出土相をそなえた早期石器群、山あいの食と装いや幼子の哀れをを連想させる有機遺物群など、それぞれの方面で有数の内容を備えている。

これらの発見は、洞穴・岩陰遺跡にかぎらず、さまざまな検証面に多くの題材を提供できると考える。他遺跡例との対比に至らず、一洞穴遺跡の理解のみに汲々とした今回の報告にとどまらず、今後、担当者の不足をおぎなう各方面からの分析を加えることにより、より多くの成果が期待できるとふんでいる。

また、寺院跡の調査中に、こつ然と姿をあらわしたその経緯は、全国で約700箇所確認されている（麻生1997）洞穴・岩陰遺跡の類例が飛躍的に増える可能性を示唆し、加えて山地での試掘・確認調査の視点や手法についても一石を投ずるものとなるだろう。

引用参考文献

- 麻生 優 1997 『第2回シンポジウム 洞穴遺跡の諸問題 発表要旨』千葉大学
飯島治男 1988 『皆野町誌』通史編 皆野町
石川久明 1997 『越生の歴史』I 越生町
石塚三夫 1995 「増善寺遺跡（第3次）」『町内遺跡3』寄居町文化財調査報告第14集 寄居町教育委員会
市川 修 1983 『塚屋・北塚屋』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第25集
今関久夫 1990 『むじな塚遺跡群』寄居町文化財調査報告第8集 寄居町遺跡調査会
今村啓爾 1977 『わらび沢岩蔭遺跡第1次調査の概要』わらび沢岩蔭遺跡調査会
今村啓爾 1976 『わらび沢岩蔭遺跡第2次調査の概要』わらび沢岩蔭遺跡調査会
今村啓爾 1978 『わらび沢岩蔭遺跡第3次調査の概要』わらび沢岩蔭遺跡調査会
今村啓爾 1981 『岩津保洞窟第一次調査概要』武蔵野美術大学考古学研究会
宇田川浩一 1994 『城ノ台南貝塚発掘調査報告書』千葉大学考古学研究室
梅沢太久夫 1992 「皆野町妙音寺跡」『埼玉の中世寺院跡』埼玉県立歴史資料館 埼玉県教育委員会
岡本 勇 1953 「相模平坂貝塚」『駿台史学』第3号 明治大学文学部
小倉 均 1990 「円正寺縄文人の発見と周辺の遺跡について」『調査研究報告書』第17集 浦和市立郷土博物館
川越哲志 1976 「帝釈名越岩陰遺跡の調査」『帝釈峽遺跡群』垂紀書房
栗島義明・中村倉司 1994 『神庭洞窟』埼玉県立博物館

- 金子直行 1989 『下段遺跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第87集
- 金子直行 1990 『八木上遺跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第91集
- 黒坂禎二 1985 『北塚屋(Ⅱ)』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第48集
- 黒坂禎二 1992 『薬師堂遺跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第117集
- 黒坂禎二 1995 『向山／上原／向原』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第155集
- 黒坂禎二 1996 a 「埼玉県秩父郡妙音寺洞穴」『シンポジウム 洞穴遺跡の諸問題 発表要旨』千葉大学
- 黒坂禎二 1996 b 「皆野町妙音寺洞穴遺跡の調査」『第29回遺跡発掘調査報告会発表要旨』埼玉考古学会
- 黒坂禎二 1996 c 「新発見の洞穴を掘る」『埼玉自治』第552号 埼玉県自治研究会
- 黒坂禎二 1997 「埼玉県秩父郡皆野町妙音寺洞穴遺跡」『日本考古学年報』48 日本考古学協会
- 小林 茂 1963 「秩父地方の先史遺跡(1) 神庭洞窟遺跡」『こぶし』No.1 秩父自然科学博物館
- 小林 茂・吉川國男 1964 「秩父・三角穴半洞窟遺跡調査概報」『埼玉考古』第2号 埼玉考古学会
- 小林 茂 1965 「秩父地方の先史遺跡(2) 神庭洞窟遺跡」『こぶし』No.2 秩父自然科学博物館
- 小林 茂 1966 『秩父・彦久保遺跡』吉田町教育委員会
- 小林 茂・田部井 功 1981 『秩父・駒形遺跡'78』駒形遺跡発掘調査会
- 小林 茂 1982 「原始古代の吉田」『吉田町史』吉田町
- 小林 茂他 1988 『秩父・大背戸遺跡'63』皆野町教育委員会
- 小林 茂 1988 『皆野町誌』通史編 皆野町
- 小林 茂・田部井 功・深田芳行・橋本康司 1995 『秩父合角ダム水没地域埋蔵文化財発掘調査報告書』
合角ダム水没地域総合調査会
- 小林 高 1997 「露梨子遺跡(第3次)」『町内遺跡5』寄居町文化財調査報告第17集 寄居町教育委員会
- 小林秀夫 1981 『長野県中央道埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書 茅野市・原村その3』長野県教育委員会
- 鈴木敏昭 1983 『お耕地(Ⅰ)』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第27集
- 芹沢長介・吉田 格・岡田淳子・金子浩昌 1974 「埼玉県橋立岩陰遺跡」『石器時代』第8号
- 関口誠三郎 1988 『皆野町誌』通史編 皆野町
- 関 孝一 1982 「湯倉洞窟遺跡」『長野県史』考古資料編 全1巻(2) 長野県
- 曾根原裕明 1981 『秩父・薬師堂遺跡'79』両神村薬師堂遺跡発掘調査会
- 高村敏則 1994 『橋屋遺跡』花園町教育委員会文化財調査報告1
- 田中 総 1997 「中部・東海地方における沈線文土器の様相」
『シンポジウム 押型文と沈線文』長野県考古学会縄文時代(早期)部会
- 田中英司 1996 「秩父の洞穴の諸問題」『シンポジウム 洞穴遺跡の諸問題 発表要旨』千葉大学
- 谷井 彪・宮崎朝雄 1973 『板東山』埼玉県埋蔵文化財調査報告書第2集 埼玉県教育委員会
- 田部井 功・江口尚史他 1984 『秩父・浦山岩合岩蔭遺跡'82』浦山岩合岩蔭遺跡調査会
- 中越利夫 1997 「Ⅱ 洞穴・岩陰遺跡の利用状況—帝釈名越岩陰遺跡の場合—」『帝釈峽遺跡群発掘調査室年報』XⅡ
- 中村孝三郎 1964 『室谷洞窟』長岡市立科学博物館研究調査報告6
- 並木 隆 1978 『甘粕原・ゴシン・露梨子遺跡』埼玉県遺跡調査会報告第35集
- 西井幸雄 1998 『宮地墓地遺跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第210集
- 西沢寿晃 1982 「枥原岩蔭遺跡」『長野県史』考古資料編 全1巻(2) 長野県
- 福島邦男・中沢道彦 1997 「長野県北佐久郡望月町新水B遺跡の遺構と遺物」
『シンポジウム 押型文と沈線文』長野県考古学会縄文時代(早期)部会
- 細田 勝 1992 『上福岡貝塚資料—山内清男考古資料3』奈良国立文化財研究所史料第33冊
- 丸山敏一郎 1968 「長野県菅平陣の岩岩陰遺跡調査概報」『信濃』第20巻第5号 信濃史学会
- 宮井英一 1985 『大林Ⅰ・Ⅱ 宮林 下南原』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第50集
- 宮崎朝雄 1982 『増善寺遺跡』埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書第5集

註1 1998年6月8日 埼玉新聞による

付 編

1. 妙音寺洞穴遺跡の時代観と古環境
2. 妙音寺洞穴遺跡出土の骨貝類
3. 妙音寺洞穴遺跡出土の縄文時代早期人骨

妙音寺洞穴遺跡の時代観と古環境

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

妙音寺洞穴遺跡（埼玉県秩父郡皆野町下田野）は、荒川の支流である三沢川により刻まれた3段の河岸段丘の、最上段に立地する。本遺跡は、戦国～江戸時代の供養塔群の下位に弥生時代中期の遺物包含層が確認され、さらにその下位には縄文時代早期前葉～中期後半の遺物包含層が確認された。本洞穴から出土した土器・石器の量は必ずしも多くないが、縄文時代早期の埋葬人骨1体や貝類や獣骨類が多量に検出されており、縄文時代の内陸部洞穴遺跡における生活様式を知るうえで貴重である。

今回、遺跡の時代観を確認するために放射性炭素年代測定および火山灰分析（火山ガラス比）を、遺跡周辺および洞穴内部の古環境について検討するために珪藻分析・花粉分析・樹種同定を、それぞれ実施した。

1. 試料

放射性炭素年代測定試料は、縄文時代早期中葉～後葉前半、早期後葉、前期前半～中葉の遺物包含層から検出されたカワナ計4点である。

土壌試料は、雨垂れ線付近の6列土層を第1地点として14点（上位より試料番号1～14）、洞穴内の4列土層を第2地点として8点、雨垂れ痕とみられる黒色土層が続く調査区南東壁を第3地点として4点、平場造成・段丘形成観察のため掘削した試掘溝を第4地点として12点、合計38点採取した。これらの土壌試料から火山灰分析、珪藻分析、花粉分析を実施する試料を選択した（第63表）。

炭化物同定試料は、縄文時代早期中葉から縄文時代前期～中期の遺物包含層から出土した炭化物30点である。このうち5点が種実遺体、残り25点が炭化材である。各試料の詳細は、同定結果とともに表示する。

2. 分析方法

（1）放射性炭素年代測定

放射性炭素による年代測定は、学習院大学放射性炭素年代測定室に依頼した。

（2）火山灰分析

試料約40gに水を加え、超音波洗浄装置により分散、250メッシュの分析篩を用いて水洗し、粒径1/16mm以下の粒子を除去する。乾燥の後、篩別し、得られた粒径1/4mm～1/8mmの砂分をポリタングステート（比重約2.96に調整）により重液分離、軽鉱物分を偏光顕微鏡下にて観察し、火山ガラスとそれ以外の碎屑物を250粒を計数し、碎屑物中における火山ガラスの量比を求める。火山ガラスは、便宜上、軽鉱物に含め、その形態により、バブル型・中間型・軽石型の3タイプに分類した。

各型の形態は、バブル型は薄手平板状、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状、あるいは破碎片状などの塊状ガラスであり、軽石型は小気泡を非常に多く持った塊状、および気泡の長く伸びた繊維束状のものとする。

（3）珪藻分析

試料を湿重で約7～10g秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法の順に物理化学処理を施して、珪藻化石を濃集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、プレウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージで任意の視野を走査し珪藻殻が半分以上残存するものを対象に、200個体以上同定・計数する。同定は、K. Krammer and Lange-Bertalot(1986・1988・1991a, b)、K. Krammer(1992)などを参考とする。

第 63 表 土壌試料と分析層位

地 点	試料 番号	土 色・土 性	土層 番号	時 代 性 等	出土土器	分 析 項 目						
						V G	D	P				
第 1 地点 (6 列断面)	1	暗褐色角礫混じりシルト	II B	縄文時代前期	竹管文系							
	2							○				
	3	褐色角礫混じりシルト 貝・獣骨集中	1 壙	縄文時代早期後葉	条痕文系			○				
	4		III F									
	5	暗褐色角礫混じりシルト	III G		条痕文系			○				
	6											
	7											
	8	暗褐色角礫混じりシルト	III I	縄文時代早期後半	条痕・沈線			○				
	9											
	10					○	○					
	11	明褐色シルト混じり角礫	IV A	縄文時代早期中葉	沈線文系							
	12		VI A				○	○				
	13											
	14					○	○	○				
第 2 地点 (4 列断面)	1	黒色角礫混じりシルト	II E	縄文時代前期	竹管文系	○	○	○				
	2	灰褐色粘土 上半分に角礫混じる	III F	縄文時代早期後葉	条痕文系							
	3					○	○	○				
	4											
	5	暗褐色シルト	III J	縄文時代早期後半	条痕・沈線	○	○	○				
	6	褐色シルト	III L			○						
	7	暗褐色シルト				○	○					
	8	褐色角礫混じりシルト	IV F	縄文時代早期中葉	沈線文系		○	○				
第 3 地点 (南東断面)	1	明褐色礫混じりシルト	VD	縄文時代早期前葉								
	2	褐色礫混じりシルト	VC		撚糸文系		○					
	3	褐色礫混じりシルト	III I	縄文時代早期後半	条痕・沈線		○					
	4	黒色シルト	II C	縄文時代前期?			○					
第 4 地点 (段丘試掘)	1	にぶい黄褐色砂混じり粘土										
	2					○						
	3					にぶい黄褐色砂混じり粘土						
	4									○		
	5											
	6									○		
	7											
	8									○		
	9											
	10											
	11	にぶい黄褐色砂混じり粘土					○					
	12											

V G : 火山ガラス比分析 D : 珪藻分析 P : 花粉分析

同定結果は、海水生種、海水～汽水生種、淡水生種順に並べ、その中の各種類はアルファベット順に並べた一覧表で示す。なお、淡水生種についてはさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度 (pH) ・流水に対する適応能についても示す。また、環境指標種に相当する種については、その内容を示す。

(4) 花粉分析

花粉・孢子化石は、試料を湿重約10g 秤量し、水酸化カリウム処理、篩別 (250 μ m)、塩酸処理、重液分離 (臭化亜鉛、比重2.3)、フッ化水素酸処理、アセトリシス処理 (無水酢酸 : 濃硫酸 = 9 : 1) の順に物

理・化学的な処理を施して分離・濃集する。処理後の残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作製した後、光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査しながら、出現する全ての種類について同定・計数を行う。結果は、同定・計数結果の一覧表として表示する。

(5) 炭化物同定

炭化材は木口 (横断面) ・柁目 (放射断面) ・板目 (接線断面) の3断面の割断面を作製、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の特徴を観察、種類を同定する。また、種実遺体は双眼実体顕微鏡を用いて試料の形態的特徴を観察、種類を同定する。

第64表 火山ガラス比分析結果

地 点	試料番号	バブル型火山ガラス	中間型火山ガラス	軽石型火山ガラス	その他	合計
第1地点 (6列断面)	10	0	2	1	247	250
	12	0	0	1	249	250
	14	0	2	2	246	250
第2地点 (4列断面)	1	0	2	1	247	250
	3	0	1	3	246	250
	5	2	3	3	242	250
	6	0	3	4	243	250
	7	2	3	6	239	250
第4地点 (段丘試掘)	2	2	5	5	238	250
	4	0	2	1	247	250
	6	0	4	4	242	250
	8	0	3	3	244	250
	11	3	5	5	237	250

3. 結果

(1) 放射性炭素年代測定

測定の結果、各試料の放射性炭素年代測定値は、

5 J - 1 - 29が $8,320 \pm 340$ (6,370 B. C. : Gak-19947)、

5 J - 1 - 35が $7,890 \pm 440$ (5,940 B. C. : Gak-19948)、

5 J - 1 - 44が $5,710 \pm 120$ (3,760 B. C. : Gak-19949)

であった。

(2) 火山灰分析

結果を第64表に示す。

火山ガラスは、いずれの試料中にも微量認められる。各試料に認められる火山ガラスは、無色透明のバブル型火山ガラス、中間型火山ガラス、軽石型火山ガラスである。この中で無色透明のバブル型火山ガラスは、その形態と色調から始良 T n 火山灰 (A T : 町田・新井, 1976) に由来すると考えられる。A T は鹿児島県の始良カルデラを給源とし、降灰年代は約2.1~2.5万年前 (町田・新井, 1992) と考えられている。また、無色透明の中間型火山ガラスおよび軽石型火山ガラスは、その形態から立川ローム層最上部ガラス質火山灰 (U G : 山崎, 1978) に由来すると考えられる。U

Gは浅間火山の軽石流期のテフラの細粒部と考えられており、降灰年代は約1.2万年前とされている (町田・新井, 1992)。

また、各分析試料中の粒径 $1/4\text{mm}$ 以上の砂分、第1地点の試料番号1・2・4・6・8の砂分についても、実体顕微鏡下で観察した。その結果、各試料には石英、長石、斜方輝石、単斜輝石、磁鉄鉱などの鉱物片や結晶片岩などの岩石片が多く含まれているが、試料によっては上述のA TおよびU Gに由来すると考えられる火山ガラスが微量認められる。

(3) 珪藻分析

結果を第65表に示す。

珪藻化石は、第1地点試料番号10・12、第2地点試料番号1・3からわずかに検出される程度である。検出される種類は、*Navicula mutica*、*Hantzschia amphioxys*、*Orthoseira roeseana* であり、陸上の多少の湿り気を保持したコケや土壌表面などの好気的環境に生育する、陸生珪藻の中でも分布が陸域に限られる耐乾性の強いA群 (伊藤・堀内, 1991) に相当する種類である。

それ以外の試料からは、珪藻化石がまったく検出されない。

(4) 花粉分析

結果を第66表に示す。

花粉化石は、マツ属・スギ属が僅かに数個体検出される程度である。また、これらの花粉化石も保存状態が著しく悪く、外膜が溶けて薄くなっていたり、壊れていたりする。

(5) 炭化物同定

結果を第67表に示す。

種実遺体は、1点がコナラ属に同定された。他の4点は同定に至らず、不明とした。

炭化材は、道管が確認できることから広葉樹であることは明らかなものの、保存状態が悪いために種類の同定に至らない試料が1点、木材組織が観察できず不明とした試料が2点あった。その他の試料は、いずれも落葉広葉樹で5種類 (クマシデ属イヌシデ節・コ

第 65 表 珪藻分析結果

種 類	生 態 性			環 境 指 標 種	第 1 地 点			第 2 地 点				
	塩分	P H	流水		10	12	14	1	3	5	7	8
Hantzschia amphioxys(Her.)Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA,U	1	-	-	-	-	-	-	-
Navicula mutica Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	RA,S	3	3	-	1	1	-	-	-
Orthoseira roeseana(Rabh/ O'Meara	Ogh-ind	ind	ind	RA	-	-	-	-	1	-	-	-
海水生種合計					0	0	0	0	0	0	0	0
海水一汽水生種合計					0	0	0	0	0	0	0	0
汽水生種合計					0	0	0	0	0	0	0	0
淡水生種合計					4	3	0	1	2	0	0	0
珪藻化石総数					4	3	0	1	2	0	0	0

H.R.:塩分濃度に対する適応性 Ph:水素イオン濃度に対する適応性 C.R.:流水に対する適応性
 Ogh-ind:貧塩不定性種 al-il:好アルカリ性種 ind:流水不定性種
 ind:Ph不定性種

環境指標種

S:好汚濁性種 U:広適応性種 (以上は、Asai,K. and Watanabe,t,1995)
 RA:陸生珪藻A群(伊藤・堀内,1991)

第 66 表 花粉分析結果

種 類	試料番号	第 1 地 点					第 2 地 点				第 3 地 点			
		2	3	6	9	12	14	1	3	5	8	2	3	4
木本花粉														
マツ属		3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スギ属		-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シダ植物孢子														
シダ類孢子		11	1	-	-	1	2	-	-	-	-	1	-	1
合 計														
木本花粉		3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
シダ植物孢子		11	1	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0	1
総 計		14	1	4	0	1	2	0	0	0	0	1	0	1

ナラ属コナラ亜属クヌギ節・コナラ属コナラ亜属コナラ節・ケヤキ・サクラ属)に同定された。炭化材の各種類の解剖学的特徴および種実遺体の形態的特徴などを、以下に記す。

<炭化材>

- クマシデ属イヌシデ節 カバノキ科

(Carpinus subgen. Euarpinus sp.)

散孔材で、管孔は放射方向に2~6個が複合する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、1~3細胞幅、1~40細胞高のものと集合放射組織とがある。

- コナラ属コナラ亜属クヌギ節 ブナ科

(Quercus subgen. Lepidobalanus sect. Cerris)

試料は保存状態が悪く破断面の作成ができなかった。実体顕微鏡による観察では、環孔材で、小道管が単独で放射状に配列する。また、放射組織に複合放射

組織が認められる。

- コナラ属コナラ亜属コナラ節 ブナ科

(Quercus subgen. Lepidobalanus sect. Prinus)

環孔材で孔圏部はほぼ1列であるが、一部の試料では接線方向に疎となる。孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1~20細胞高のものと複合放射組織とがある。

- ケヤキ ニレ科ケヤキ属

(Zelkova serrata(Thunb.)Makino)

環孔材で孔圏部はほぼ1列、孔圏外で急激に管径を減じたのち漸減、塊状に複合し接線・斜方向の紋線をなす。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性Ⅲ型、1~12細胞幅、1~30細胞高で、上下縁辺部に結晶細胞が顕著に認められる。

第 67 表 炭化材・種実遺体同定結果

出土位置	出土層位	推定年代・時期	試料の質	樹種
2G-441	Ⅲ M	縄文時代早期後葉	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
2H-447(1)	Ⅱ B	縄文時代前期前葉～中葉	炭化材	クマシデ属イヌシデ節
2H-447(2)	Ⅱ B	縄文時代前期前葉～中葉	炭化材	クマシデ属イヌシデ節
2H-447(3)	Ⅱ B	縄文時代前期前葉～中葉	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
2H-347	Ⅰ B	縄文時代前期前期～中期	炭化材	クマシデ属イヌシデ節
3H-240	Ⅲ K	縄文時代早期後葉	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
3H-340	Ⅲ F	縄文時代早期後葉	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
3 I-439(1)	Ⅲ F	縄文時代早期後葉	炭化材	クマシデ属イヌシデ節
3 I-439(2)	Ⅲ F	縄文時代早期後葉	炭化材	クマシデ属イヌシデ節
3 J-138	Ⅱ B	縄文時代前期前葉～中葉	炭化材	クマシデ属イヌシデ節
4H-444(1)	Ⅱ B	縄文時代前期前葉～中葉	炭化種実	不明
4H-444(2)	Ⅱ B	縄文時代前期前葉～中葉	炭化材	ヤマグワ
4H-445	Ⅱ B	縄文時代前期前葉～中葉	炭化材	不明
4 I-442	Ⅱ B	縄文時代前期前葉～中葉	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
4K-224	Ⅲ L	縄文時代早期中葉～後葉	炭化材	サクラ属
5H-238	Ⅲ G	縄文時代早期後葉	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
5H-244	Ⅱ B	縄文時代前期前葉～中葉	炭化種実	コナラ属
5 I-339	Ⅲ F	縄文時代早期後葉	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
5 I-343	Ⅱ B	縄文時代前期前葉～中葉	炭化材	ヤマグワ
5 J-131	Ⅲ I	縄文時代早期中葉～後葉	炭化材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
5 J-143	Ⅱ B	縄文時代前期前葉～中葉	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
5 J-244	Ⅱ B	縄文時代前期前葉～中葉	炭化材	クマシデ属イヌシデ節
5 J-425	Ⅲ I	縄文時代早期中葉～後葉	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
5K-124(1)	Ⅳ B	縄文時代早期中葉	炭化材	サクラ属
5K-124(2)	Ⅳ B	縄文時代早期中葉	炭化材	不明
5K-126	Ⅳ B	縄文時代早期中葉	炭化種実	不明
6 I-239	Ⅲ F	縄文時代早期後葉	炭化種実	不明
6 I-436	Ⅲ G	縄文時代早期後葉	炭化材	広葉樹
7K-131	Ⅲ A	縄文時代早期後葉	炭化種実	不明
第 2 号土壙	Ⅲ B	縄文時代早期後葉	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節

・サクラ属 バラ科 (Prunus)

散孔材で、管壁厚は中庸、横断面では角張った楕円形、単独または 2～8 個が複合する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性Ⅲ型、1～5 細胞幅、1～50 細胞高。

<種実遺体>

・コナラ属 ブナ科 (Quercus)

炭化した子葉が検出された。全体の半分に割れている。楕円形で大きさは 2 cm 程度。表面には維管束の筋がみられる。

・不明

不明としたものは、いずれもいびつな球形で、大きさは 1 cm 程度。いずれも著しく炭化し、表面構造は確認できない。一部破損し、内部構造がみられる個体では、鱗片状の組織が重なり合うようにみえるものや、

いくつかの室に区切られたような構造がみられるものがある。しかし、いずれも同定の根拠には乏しく、不明とした。

4. 考察

(1) 遺跡の時代観について

分析の結果、堆積物中からは、A T および U G に由来する火山ガラスが認められるものの、その他の指標テフラが検出されなかった。これより、各地点の堆積物はいずれも U G 降灰以降、すなわち約 1.2 万年前以降に堆積したものと考えられる。このことは、出土した遺物の時代観とも矛盾しない。

一方、放射性炭素年代測定では、下位より約 8,300 年前、約 7,900 年前、約 5,700 年前の年代値が得られていることから、洞穴内の堆積物は、縄文時代早期以降に堆積したことが推定される。これは、伴出遺物の年

代観とも大きく矛盾しない結果と言える。

(2) 遺跡周辺および洞穴内部の古環境

洞穴内を中心に得られた珪藻化石は、検出個体数が少なく、検出される種類が陸生珪藻 A 群に限定される。したがって、洞穴内の堆積物は水成堆積したのではなく、周辺の好氣的な場所から土壌や岩石が崩落や流入し、堆積したと考えられる。このことは、洞穴内部が乾いた状態であったことを示唆する。

一方、花粉分析結果では、化石の保存状態が非常に悪く、それに基づく古植生の推定は困難であった。珪藻化石の産状を考慮すると、洞穴内が乾いた環境であったため、花粉化石が分解・消失したのであろう。

炭化材は、コナラ節・イヌシデ節を中心に 5 種類が認められた。炭化材は、燃料材などの可能性があるが、詳細は不明である。これらの炭化材は、出土層位から、縄文時代早期中葉から中期までの各時期に分けることができるが、各層位による種類構成の差異は認められない。このことから、基本的には同様の用材が行われていたと推定される。これらの木材は、現在の周辺植生などを考慮すれば、遺跡周辺に生育していたと考えられる。

一方、種実遺体は 2 種類に分類された。1 点はコナラ属であるが、他の 4 点の種類は不明であった。食物残渣などの一部の可能性があるが、詳細は不明である。

引用文献

- Asai, K. and Watanabe, T. (1995) Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution(2) Saprophilous and saproxenous taxa. *Diatom*, 10, p. 35–47.
- 伊藤良永・堀内誠示 (1991) 陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用. 珪藻学会誌, 6, p. 23–45.
- Krammer, K. (1992) PINNULARIA, eine Monographie der europäischen Taxa. BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA, BAND26, p. 1–353, BERLIN・STUTTGART.
- Krammer, K. and Lange–Bertalot, H. (1986) Bacillariophyceae, Teil 1, Naviculaceae. Band 2/1 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 876p., Gustav Fischer Verlag.
- Krammer, K. and Lange–Bertalot, H. (1988) Bacillariophyceae, Teil 2, Epithemiaceae, Bacillariaceae, Surirellaceae. Band 2/2 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 536p., Gustav Fischer Verlag.
- Krammer, K. and Lange–Bertalot, H. (1991a) Bacillariophyceae, Teil 3, Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. Band 2/3 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 230p., Gustav Fischer Verlag.
- Krammer, K. and Lange–Bertalot, H. (1991b) Bacillariophyceae, Teil 4, Achnanthaceae, Kritische Ergaenzungen zu Navicula(Lineolatae)und Gomphonema. Band 2/4 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 248p., Gustav Fischer Verlag.
- 町田 洋・新井房夫 (1976) 広域に分布する火山灰—始良Tn火山灰の発見とその意義—. 科学, 46, p. 339–347.
- 町田 洋・新井房夫 (1992) 火山灰アトラス. 276p., 東京大学出版会.
- 内山 隆 (1991) 宮前古墳石棺内の土壌の花粉分析的研究. 印旛郡市文化財センター発掘調査報告書第46集 「千葉県印旛郡八街町 鷹塚1号墳・宮前古墳・南常盤野馬土手発掘調査報告書」, p. 49–55, 財団法人印旛郡市文化財センター.
- 山崎晴雄 (1978) 立川断層とその第四紀後期の運動. 第四紀研究, 16, p. 231–246.

妙音寺洞穴遺跡出土の骨貝類

早稲田大学 金子 浩昌

I. はじめに

妙音寺洞穴遺跡の縄文時代早期後葉を中心とする堆積層(灰層)からは、多量の骨・貝類が出土している。今回の発掘調査では、これらの堆積層について組織的に試料が採取され、水洗選別が行われた。その結果、一部に縄文時代前期のものも含まれるが、カエルなど小動物の微細な部位や、キセルガイ類などの微小貝・鹹水産の貝類などが得られ、当時の食糧資源や洞穴内外の古環境を知る上で貴重な資料として注目された。そこで、これら試料の鑑定及び解析の結果をここに報告したい。

II. 妙音寺洞穴遺跡出土の骨貝類について

1. 試料

試料は、結果と共に第33~51表に示した。いずれも、縄文時代早期を中心にした灰層から検出されたもので、特に骨類には破損や磨けた痕跡が顕著であった。また、詳細な観察を行った結果、骨・貝には加工品が含まれていることがわかった。なお、発掘調査時一部遺物としてドット取り上げた試料があったが、これらについては記録に基づき、相当する水洗選別試料に含めた。

2. 方法

肉眼及びルーペにて観察を行い、保有する標本を参照しながら種類・部位などを同定した。

3. 結果

(1) 貝類

①種名表

同定結果の一覧を、第33表に示した。以下に、確認された貝種を記す。

軟体動物門 Phylum Mollusca

腹足綱 Class Gastropoda

原始腹足目 Order Archaeogastropoda

ミミガイ科 Family Haliotidae

アワビ類 Nordotis sp.

中腹足目 Order Mesogastropoda

アズキガイ科 Family Pupinellidae

サドヤマトガイ Japonia sadoensis

カワニナ科 Family Pleuroceridae

カワニナ Semisulcospira libertina

チリメンカワニナ Semisulcospira

libertina var. reiniana

タマキビガイ科 Family Littorina

タマキビガイ Littorina brevicula

ウミナナ科 Family Potamididae

ヘナタリガイ Cerithideopsilla

cingulata

タカラガイ科 Family Cypraeidae

ハチジョウダカラガイ Maurita

mauritiana

イモガイ科 Family Conidae

属種不明 Gen. et. sp. indent.

有肺亜綱 Subclass Pulmonata

柄眼目 Order Stylommatophoda

キセルガイモドキ科 Family Enidae

キセルガイモドキ Mirus reinianus

キセルガイ科 Family Clausiliidae

ツムガタギセル Pinguiphaedusa

platydera

ヒメギセル Vitriphaedusa micropeas

コハクガイ科 Family Zonitidae

ヒメコハクガイ類 Dlawaiia sp.

オカクチキレガイ科 Family
Subulinidae
オカチ ヨウジガイ Allopeas
claculinum
ホソオカチ ヨウジガイ Allopeas
pyrgula
ベッコウマイマイ科 Family
Helicarionidae
ウラジロベッコウマイマイ
Urajirochlaamys doenitzi
ナンバンマイマイ科 Family Camaenidae
ニッポンマイマイ Satuma japonica
オナジマイマイ科 Family
Bradybaenidae
オオケマイマイ Aegista culugicaga
ミスジマイマイ Euhadra peliomphala
ヒダリマキマイマイ Euhadra quaesita

掘足綱 Class Scaphopoda
ツノガイ目 Order Dentalioida
ツノガイ科 Family Dentaliidae
ツノガイ Antalis weinkauffi
ヤカドツノガイ Dentarium
octanngulatum

二枚貝綱 Phylum Pelecypoda
フネガイ目(糸鰓目) Order
Arcoida(Filibranchia)
フネガイ科 Family Arcida
サルボウガイ Scapharca subcrenata
ハイガイ Tegillarca granoza
イシガイ目 Order Unionoida
イシガイ科 Family Unionoida
イシガイ Unio douglaasiae
マツカサガイ Inversidens japonensis
マルスダレガイ目 Order Veneroida
シジミ科 Family Corbiculidae
マシジミ Corbicula leana
ヤマトシジミ Corbicula japonica

マルスダレガイ科 Family Veneridae
アサリ Taapes philippinarum
ハマグリ Meretrix lusoria

②確認された貝類の特徴

a) 淡水貝類

カワニナ：もっとも多く検出された種類である。
洞穴に面する三沢川等の河川中に、多棲して
いた貝種であろう。

マツガサガイ：カワニナに比べると少ない。泥土
中の棲息する貝であるため肉量が多いが、多
穫できなかつた貝種と思われる。

b) 鹹水貝種

アワビ類：破碎された小片がみられるが、真珠質
の殻が加工されて利用された可能性がある。
秩父市の橋立岩陰遺跡からは、加工品が出土
している。

ヘナタリガイ：殻高23.0mmの完存する標本が出土
している。

ハチジョウダカラガイ：大型のタカラガイ類であ
る。腹面殻口部・外唇面部分を切り取った
加工品である。外面は自然面でわずかなふく
らみをもつが、ここを研磨して平らな面にし
ている。背面と腹面との境に当たる部分に、
縦に穿孔がある。縦方向にすり切る様にして
穿孔したものであり、ここで垂下したのであ
らう。大型タカラガイの腹面を殻口で切断し
た加工品は、東京湾岸の貝塚で出土例があり、
伊豆大島では加工品が出土している。採取地
の付近で加工されたものが、搬入されたので
あろう。

イモガイ類：穿孔がなされた殻頂部で、殻頂を輪
切りにして、殻表面を全く平滑になるまで研
磨している。現存径は12.5mm、同じく現存高
は5.3mmである。

サルボウガイ：破片のみであるが、稀に検出され
ている。殻長70.0mm位になるものがある。

ハイガイ：中小型の殻が検出されている。殻長25.0mmの小さい殻の殻頂には、研磨による穿孔がみられた。垂飾りとして使われたものであろう。その他には、殻の焼けたものも多い。炉の脇で食べられ、火中に落ちたのであろう。殻が小さいのは、採れた貝であったためと思われる。

ヤマトンジミ：汽水性の貝である。旧東京湾奥で採取されたもので、比較的多く搬入されたと考えられる。しかし大型の貝殻はみられず、海進期の最奥部でとられたものらしい。

アサリ：大型の殻であるが、破損して一部を残すのみである。

ハマグリ：右殻、殻長45.0mm前後の殻であるが、腹縁部を欠損している。

ツノガイ類：ヤカドツノガイが多いようである。完存標本はほとんどないが、破片は多数含まれていた。切断加工のみられるものもあり、装飾品として搬入されたものであろう。内湾の砂泥底に棲息する貝種で、旧東京湾奥産のものであろう。

c) 陸産貝種

ミスジマイマイ：大型のマイマイであるが、マイマイの中では稀に確認されたに過ぎない。完形品・破片とも多くはなかった。

ニッポンマイマイ：やや多く検出されている。

キセルモドキ：稀にみられた。

ヒメギセルガイ：小型のキセルガイで、山地棲種である。比較的多く検出されている。

ツムガタギセルガイ：キセルガイ種中、もっとも多かった種類である。キセルガイには多くの幼貝・未成貝が含まれるが、おそらくそれらはツムガタギセルガイのものであろう。

オカチョウジガイ：稀にみられた。

(2) 骨類

①種名表

同定結果の一覧を、第33表に示した。以下に、確認

された動物種を記す。

節足動物門 Phylum ARTHROPODA

甲殻綱 Class Crustacea

十脚目 Order Decapoda

短尾亜目 Suborder Brachyura

サワガニ科 Family Potamidae

サワガニ Geothelphusa dehaai

イワガニ科 Family Grapsidae

モクズガニ Eriocheir japonicus

脊椎動物門 Phylum VERTEBRATA

軟骨魚綱 Class Chondrichthyes

メジロザメ目 Order Carcharhiniformes

メジロザメ科 Family Carcharhinidae

イタチザメ Galeocerdo cuvier

硬骨魚綱 Class Osteichthyes

ウナギ目 Order Anguilliformes

ウナギ科 Family Anguillidae

ウナギ Anguilla japonica

コイ目 Order Cypriniformes

コイ科 Family Cyprinidae

コイ Cyprinus carpio

ウグイ Tribolodon hakonensis

ナマズ目 Order Siluriformes

ギギ科 Family Bagridae

ギバチ Pseudobagras aurantiacus

両生綱 Class Amphibia

無尾目 Order Anura

ヒキガエル Bufo bufo formosus

爬虫綱 Class Reptilia

有鱗目(ヘビ亜目) Order Ophidia

ナメラ科 Family Colubridae

属種不明 Gen. et sp. indet.

鳥綱 Class Aves

ガンカモ目 Order Anseriformes

ガンカモ科 Family Anatidae

ガン類 Anser sp.

カモ類 Anatidae gen. et sp. indet.

キジ目 Order Galliformes
キジ科 Family Phasianidae
キジ類 Phasianus sp.
哺乳綱 Class Mammalia
食虫目 Order Insectivora
モグラ科 Family Talpidae
ヒミス類 Urotrichus sp.
モグラ Mogera wogura
霊長目 Order Primates
オナガザル科 Family Cercopithecoidae
ニホンザル Macaca fuscata
ヒト科 Family Homidae
ヒト Homo sapiens
ウサギ目 Order Lagomorpha
ウサギ科 Family Leporidae
ノウサギ Lepus brachyurus
齧歯目 Order Rodentia
リス科 Family Sciuridae
ムササビ Petaurista leucogenys
キヌゲネズミ科 Family
ハタネズミ Microtus montebelli
ネズミ科 Family Muridae
アカネズミ Apodemus sylvaticus
食肉目 Order Carnivora
イヌ科 Family Canidae
タヌキ Nyctereutes procyonoides
クマ科 Family Ursidae
ツキノワグマ Selenarctos thibetanus
イタチ科 Family Mustelidae
イタチ Mustela sibirica
テン Martes melampus
アナグマ Meles meles
偶蹄目 Order Artiodactyla
イノシシ科 Family Suidae
イノシシ Sus scrofa
シカ科 Family Cervidae
ニホンジカ Cervus nippon

②確認された動物種の特徴

a) 甲殻類

モクズガニ：ハサミ脚部分のみを残す試料が多い。灰白色を呈しており、比較的保存は良好である。標本は大・小の個体を含む。大型標本では甲幅60mmにもなると思われる。しかし、多くはこれより小さい。
サワガニ：小型の標本では、モクズガニと区別しにくい。モクズガニに比べて少ない。

b) 魚類

イタチザメ：穿孔加工された歯で、大型のものである。破損しているが、破片が同時に採取されているので、おそらく完形に近い状態で埋存していたのであろう。イタチザメの歯がこうした加工品として出土する例は、太平洋側の貝塚で知られているので、この地方から搬入されたものであろう。

コイ：舌顎骨1点を得たのみである。完存する標本ではないが、体長30cmを越えるコイのものであろう。

ウグイ：咽頭骨の破片がみられたのみである。

ギバチ：魚骨でもっとも多かったのが、ギバチである。この魚には鋭い鋸歯を持つ胸鰭、背鰭があるが、これらの部位の出土が多く、また完形標本が多かった。この数から個体数を推測することも可能である。また、出土しているこれらの鰭棘の長さは10~10数mmであり、小さな個体のももある。遺跡付近の小河川中に棲息したものと思われ、この程度の個体が得られたただけであったようである。

ウナギ：椎骨と歯骨がごく僅かに確認された。稀に捕獲されたものであろうか。

c) 両生類

カエル類：ヒキガエルと、他のカエルの遺骸が確認されている。椎骨、四肢骨、寛骨などがあり、ヒキガエルの出土が目立つ。また、ある程度形を残すものが多い。その大部分は被熱

痕跡をみないが、若干はヒキガエルに被熱例もあつたところをみると、捕食されていたのであろう。

d) 爬虫類

ヘビ類：椎骨のみが検出されている。

e) 獣類

モグラ類：頑丈な骨構造をもつことを特徴とする。上腕骨、橈骨、尺骨、大腿骨がよく保存され、出土数も多かった。その割には顎骨の出土の少なかつたのは、破損率が高かつたためではないかと思われる。モグラ類の遺骸は灰層全体で出土していると思われ、その量も多く、個体数の多かつたことが推測される。こうした各層準からの出土を考えると、やはり補食していたものと想像されるが、本遺跡で出土した他の多くの骨に被熱例が多いのに対して、モグラの骨では被熱例がほとんどなかつた点は注意される。一方、一個体がそのまま埋存していたという状況もみられず、単に洞穴内に入り込み死んだモグラの遺骸と考えることもできそうにない。洞穴内の複雑な堆積層の形成過程の問題も考慮しなければならぬが、骨の出土状況について今後さらなる検討が望まれるのである。

ヒミズ類：歯と四肢骨を稀にみたのみである。

ニホンザル：1点の尺骨片を得たのみで、歯、骨なども全く検出されなかつた。

ネズミ類：比較的出土量は多かつたが、四肢骨が多く、顎骨は少なかつた。ハタネズミ、アカネズミと思われる顎骨、歯を検出している。ネズミ類についても一個体の部位がまとまって出土していず、補食されたと考えられるが、この種の骨にも被熱例はほとんどない。骨格の保存状態は、モグラとほぼ同じである。

ノウサギ：破損した顎骨、遊離した歯、四肢骨があるが、その量は特に多いとは言えない。四

肢骨の破壊は、解体によるものであろう。またその多くは被熱し、焼けたり黒ずんでいるものがあつた。

ムササビ：本種も破損した顎骨、遊離歯、四肢骨片をみたが、ノウサギより少ないであらう。

本種の骨格にも、被熱例をみた。

キツネ：中手、中足骨の破片のみである。

タヌキ：中型獣の中ではもっとも多くの遺骸が検出されている。顎骨片、四肢骨片があり、いずれも小さく折れた断片である。そして、それらの多くは黒くあるいは茶褐色になっており、火を受けていることがわかる。歯骨のうち、犬歯・臼歯には、被熱していない標本があつた。椎骨は断片で、数も少なかつた。ツキノワグマ：末節骨を一点検出したのみである。他には、この種の遺体を推測させるような骨格片さえも検出していない。

イタチ：いくつかの破片を検出しているが、数は多くない。この種の遺骸にも、被熱の痕跡がみられた。

テン：遺骸の検出は少ない。イタチよりも大きく、顎骨、四肢骨が少数みられた。

アナグマ：中型獣の中ではタヌキに次いで多い。だが、遺骸は多くはない。この遺骸も黒く焼けていた。

イノシシ：大型獣の遺骸も多くはなかつた。遺骸も歯や四肢骨の断片であつて、近・遠位端で形状を保つものもほとんどなかつた。それ程に破壊されていたのである。僅かに形を保っているのは、指骨やその一端であつて、それも完存する標本はなかつた。黒く焼けているものも多く、指骨には灰白色化している例もあつた。

ニホンジカ：骨格の保存は、ほぼイノシシと同様である。歯・四肢骨の細片をみたのみであつた。鹿角も少なく、小さい破片となつていた。

f) 鳥類

キジ類：鳥骨はキジ類が大多数を占めた。四肢骨は多くの場合破損していたが、近・遠端がよく残されていた。確認された骨格がこれ程多いので、破損骨片はさらに多く、採集されたどのブロックにも鳥骨が認められた。小型の鳥類を別にすれば、鳥類の多くはキジ類ではなかったかと思われる。その多くが被熱を受けていることは、他の骨と同様である。

ガン・カモ類：この類の遺骸は検出はされたが、極めて少なかった。

スズメ目：スズメ目を主とする中・小型の鳥類の遺骸は多い。しかし、それらの骨は多く破損し、骨の一部分を残すのみの標本が多かった。これらの骨が被熱していて、特に脆弱になっていたこともその原因である。ここにはスズメよりもやや大きくなる種類の遺骸が含まれていると思われる。

4. 妙音寺洞穴遺跡の動物遺骸群集

今回の調査によって把握された、本遺跡の動物遺骸群集の特徴をまとめておきたい。

①貝類

貝類では、陸産貝種が多数検出されたのが、大きな特徴の一つである。これらは、食用の対象になったとも思われるが、大型のマイマイ類は稀であり、食用に多獲することはなかったらしい。そのうち、オオケマイマイ、ニッポンマイマイ、ツムガタギセルガイなどは多数出土しており、大型個体は食用に当てられた可能性もある。しかし、これらの貝種には稚貝、幼貝を多く含むので、一時的に人の生活が途絶えた時などに自然繁殖していたことも考えられる。

一方、ヤマトシジミを含む鹹水産貝種は、食用及び装飾用に搬入されたと考えられる。しかしその量が特に目立つ程多くなかったのは、本遺跡が沿岸地域から遠隔の地にあったためであろう。そのうち、ツノガイ類は小さい殻であるが多く搬入されており、ビーズ状

に切られ垂飾品とされた。さらにはタカラガイ類、イモガイ類も運ばれ、ハチジョウダカラガイのようにはるか遠隔地からのものも、この地にまで搬入されたのであった。

②甲殻類・両生類・爬虫類

甲殻類では、モクズガニが食用に捕獲されている。山間地の洞穴遺跡や貝塚で、モクズガニの出土例は多い。ほぼ同じサイズの個体が多いことから、周辺の水域では大型の個体が生育しており、サイズの選別が行われたのであろう。このカニが川を遡って移動する初夏は、捕獲のシーズンであったかも知れない。

カエル類はヒキガエルが大型種であり、食用に当てられることもあったと思われる。他にアカガエル科などの小型種も含まれる。しかし、他の鳥・獣骨の多くが火を受けているにもかかわらず、カエル類の被熱例は格段に少ない。洞穴付近に自然棲息していた個体も、少なからず含まれているのではないかと思われる。

ヘビ類の遺骸は、極端に少ない。ほとんど補食の対象になっていなかったのではないかと思われる。

③鳥類

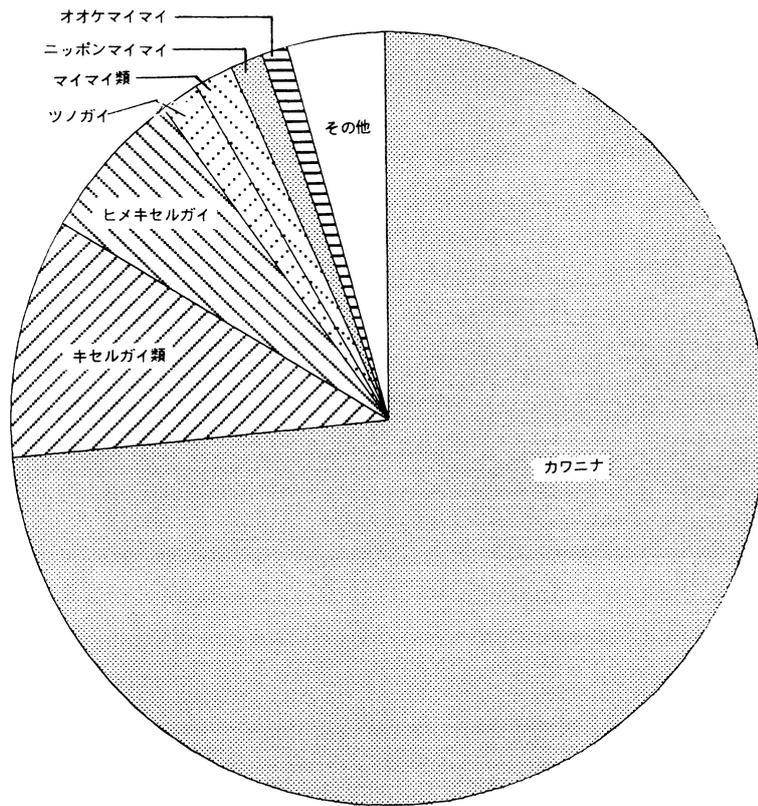
鳥類の遺骸は、キジ・カモ類とこれよりは小型の種類である。中型の鳥では、キジが主であった。その量は多く、個体数とすれば、他のどの脊椎動物よりも多かったであろう。鳥糞がここでは、主要な狩猟活動になっていたのであろう。

今回得られた群集には、小型の鳥たちの多くの骨格も含まれているので、捕獲はこうした中・小の鳥を含めるような、例えば網罟などの捕獲方法であったことが予想される。その方が、一個体を狙うよりも、有効であったかも知れない。

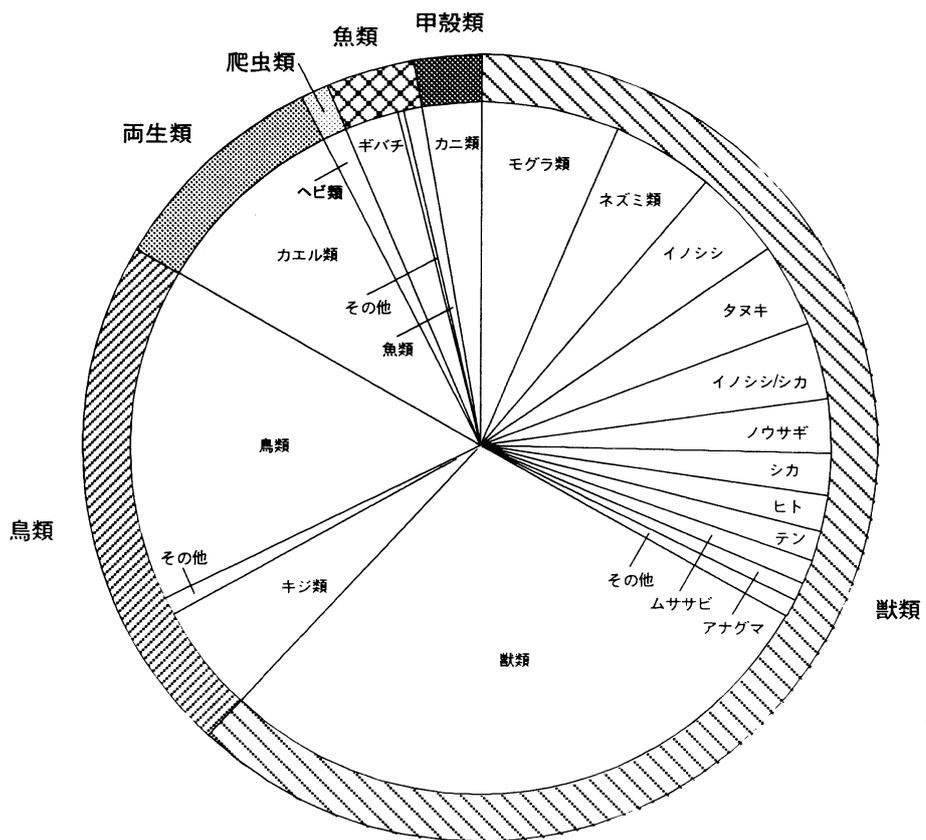
④獣類

多くの種類が検出されているが、イノシシ、シカのような大型獣の遺骸が非常に断片的で、個体数の推定がほとんどできない状態であった。イノシシ、シカの区別の困難な断片的な骨格もあったが、それを含めてもなお標本数は少なく、また小片ばかりであった。おそらく、こうした大型獣の捕獲が少なかったか、洞穴

第124図 出土貝類の検出率



第125図 出土骨類の検出率



内での消費が頻繁ではなかったのであろう。

これに対して、ノウサギ、ムササビ、タヌキ、イタチ、テン、アナグマなどの中型獣の遺骸は、特に大量ではなかったが、顎骨、四肢骨がよく残されていた。これらの骨格も破損し、断片となっていたが、タヌキには大型の個体もあった。ツキノワグマが1点の末節骨を残していただけであることは先にも述べたが、こうした山間地域であれば、クマなどの骨がある程度あるものと当初は推測していた。だが、実際はそうではなかった。

また、他の多くの洞穴遺跡についていえることであるが、本遺跡でもイヌの遺骸は検出できなかった。そして、キツネも確認されなかった。この点では、他の洞穴遺跡や岩陰遺跡の動物骨の在り方に共通する特徴が観取された。

なお、断片的であったが、ヒトの骨格片などが検出されている点も注意される。これらは、埋葬人骨として検出された個体とは、分布・出土層準とも異なっており、これとは別個体であった可能性が大きい。

⑤結論にかえて

1961年、筆者は、芹沢・吉田両氏らによる秩父市の

橋立岩陰の調査に参加し、その動物遺体について報告した。この調査では、妙音寺洞穴遺跡の場合のような徹底した土壌サンプリングと水洗選別が行われていないので、貝類・小型鳥獣類遺骸の多くは採取されていない。本遺跡で多様な動物遺骸群集の知られたことは、大きな特徴であるといえよう。しかし、橋立洞穴の場合には、大型獣類の骨角はよく保存され、イノシシ、シカに加えてニホンザル・ツキノワグマ・カモシカなども検出されていて、これらの個体数は妙音寺洞穴の動物種よりも多かったことが推測される。なお、洞穴堆積層中の動物骨の埋存状況は、早期でも古い時期になると骨は細片化し、推定される個体も減少することが、長野県高山村湯倉洞窟でも認められている。こうした動物骨の在り方が、当時の洞穴利用者たちの集団規模を反映しているであろうことも予測できることである。この点については、遺跡の立地条件の差違も考慮し、他の遺跡との比較検討をしていかなければならないだろう。以上のことをまた考え併せると、妙音寺洞穴遺跡の場合には、ここでの生活の規模が小さかったのではないかということも推測される。

引用文献

金子浩昌（1987）富山・石川県下の遺跡の動物骨．大境，11．

芹沢長介・吉田格・岡田淳子・金子浩昌（1967）埼玉県橋立岩陰遺跡．石器時代，8．

妙音寺洞穴遺跡出土の縄文時代早期人骨

馬場 悠男*、坂上 和弘**、河野 礼子**、加藤 久雄**

*国立科学博物館人類研究部 および

東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻進化多様性大講座

**東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻人類科学大講座

妙音寺洞穴遺跡は、埼玉県秩父郡皆野町における国道140号線皆野寄居バイパス建設の事前調査によって発見された遺跡であり、縄文時代早期後葉の遺物を含む層から一号人骨が、弥生包含層と表土との間から二号人骨が発見された。一号人骨の保存状態は良好で、全身がほぼ完全に揃っているが、脊椎骨および肋骨の大部分は損傷が激しく、躯幹四肢骨も左側の保存状態が良好ではなかった。しかし、本人骨は縄文時代早期人骨のなかでは最も保存状態の良い個体の一つであり、縄文時代早期の人骨の出土例が少ないことを考えると資料的価値は非常に高い。二号人骨は保存状態が悪く、所属時期も不明であるため、人骨の形態的特徴を記載するだけにとどめる。

1 一号人骨の出土状況

一号人骨は片岩層に形成された洞穴の堆積土中に埋葬されていた。埋葬状況は、左側を下にして、頭をほぼ西に向け下肢を極度に屈曲した横臥屈葬姿勢であり、下腿は基盤岩側面に接していた。頭頂部と骨盤の下には基盤の片岩とは異なる礫があった。これらの礫は人為的に配置された可能性があり、大恩寺稻荷岩陰遺跡や栃原岩陰遺跡にみられる抱き石や積石の一種ではないかとも考えられる。しかし、西沢 (1978) の指摘したように、縄文時代早期の埋葬様式は多様であるため、礫の存在によって本遺跡の埋葬状況を意味付けることは現在のところ不可能である。

2 一号人骨の特徴

性別・年齢・身長 の推定

頭蓋において乳様突起が良好に発達し、前頭骨側面観が直線的であること、そして骨盤における大坐骨切痕が鋭角に切れ込んでいることから、この個体は男性であると判断される。

信頼性が高いとされる恥骨結合面の形態では30~35歳程度と推定されるが、椎骨の椎体や上腕骨の結節間溝に骨増殖が生じていること、そして歯の咬耗が進んでいることからみて、さらに高齢である可能性もある。そこで、推定年齢は30~45歳とするのが妥当であろう。

藤井 (1960) の方法による推定身長は、157.0cm (右橈骨による)、152.3cm (右上腕骨)、153.7cm (左上腕骨)、150.2cm (右大腿骨)、150.3cm (左大腿骨)、そして156.0cm (右脛骨) となり、これらの平均値は153.3cmである。

頭蓋

頭蓋の保存状況は良好で、両側の蝶形骨周辺部と右側の頬骨弓が紛失しているほかは、ほぼ全てが保存されていた (図版66)。頭蓋は多数の破片に分かれていたが、互いに接合することにより、顔面部を含めておおむね全体が復元された。右側の側頭部は特殊な損傷を受けており、損傷部位の輪郭線は二重のきれいな円弧を描いている (図版69の1)。また、その部分の骨片は頭蓋腔の奥から発見された。したがって、この部

第 68 表 妙音寺洞穴遺跡出土の一号男性人骨の頭蓋計測値 (単位はmm)

Martin	計測項目	縄文早期後葉 妙音寺		早期	早期中葉	前期	前期	中後期	後晩期	縄文		現代関東人	
		(左)	右	西沢(1978)	城/台南貝塚 茂原(1994)	山口(1992)	夫婦岩 森本(1978)	打越 茂原(1993)	北村*	津雲 池田(1988)	早前期 小片(1981)	中後晩期 小片(1981)	森田(1950)
	1 脳頭蓋最大長	180.0		178.3	187.0	179.0		179.1	185.3	183.6	182.8	178.9	6.55
	3 グラベロラムダ長	175.5						176.0				174.8	6.14
	5 頭骨底長	107.5				105.0		111.0	102.7			100.7	4.25
	8 脳頭蓋最大幅	141.5		134.0	140.0	139.0	138.0		146.0	143.4	145.1	140.3	5.23
	8/1 脳頭蓋長幅示数	78.6		75.2	74.9	77.7			78.8	78.3	79.5	78.5	3.93
	9 最小前頭幅	93.3			94.0	100.0	96.0	94.0	97.1	101.4	98.0	93.2	4.69
	10 最大前頭幅	115.0				118.0	109.0		121.2	127.6	122.2	115.9	5.1
	11 両耳幅	120.5			118.0	125.0			123.6	134.8	127.7	124.9	4.98
	12 最大後頭幅	108.5			108.0	105.0	112.0		114.1			108.4	4.27
	17 バジオンプレグマ高	136.5				140.0			133.3		138.4	138.1	4.68
	17/1 脳頭蓋長高示数	75.8				78.2			71.7		75.5	77.3	3.28
	20 耳プレグマ高	113.9	113.6	127.3	117.0	114.0	109.0		114.3	113.6	113.9	118.1	4.40
	23 水平周	514.0			529.0	515.0			533.2	509.0	523.1	513.7	15.00
	24 横弧長	315.0			310.0	312.0			314.7	319.8	318.2	324.4	10.70
	25 正中矢状弧長	362.0						390.0	374.5	388.0	371.9	371.7	11.58
	26 正中矢状前頭弧長	124.0				121.0		124.6	122.5			127.4	5.56
	27 正中矢状頭頂弧長	126.0			131.0	130.0	116.0	136.6	130.0			125.1	7.42
	28 正中矢状後頭弧長	112.0						118.3	122.2			119.1	8.19
	28(1) 正中矢状上鱗弧長	74.0					70.0	76.2				71.3	9.66
	29 正中矢状前頭弦長	106.5				106.0		108.7				111.8	4.26
	30 正中矢状頭頂弦長	113.8			113.0	112.0	104.0	117.6				111.8	5.77
	31 正中矢状後頭弦長	94.8										100.4	5.79
	31(1) 正中矢状上鱗弦長	69.9					70.0	70.1				67.5	8.31
	40 顔長	104.0							102.0		102.0	97.6	5.46
	41 側顔長	71.8	74.5							68.0	69.7		
	43 上顔幅	103.7				111.0	112.0	94.3	108.8	110.3	110.4	103.8	4.10
	43(1) 内眼窩間幅	95.3				104.0	104.0			101.3	101.4		
	44 両眼窩幅	94.3						94.9	102.2	102.3	100.6	97.2	3.80
	46 中顔幅	95.1						95.8	103.6	102.3	102.2	98.6	5.16
	47 顔高	107.7						109.4	115.5			123.8	6.84
	48 上顔高	65.7						65.9	65.8	64.8	68.5	70.7	4.21
	47/46 ウィルヒョウ顔示数	113.2						118.1	112.6			125.4	8.09
	48/46 ウィルヒョウ上顔示数	69.1						68.9	64.8	63.5	67.3	71.8	4.62
	50 前眼窩間幅	19.7						19.3	19.8	23.7	21.8	17.8	1.97
	50/44 前眼窩間示数	20.9						19.6	19.4			18.3	1.77
	51 眼窩幅	39.5	39.7			(42.0)		41.3	43.7	42.3	41.9	42.7	1.74
	52 眼窩高	31.4	30.4					28.2	33.6	33.3	33.0	34.3	1.78
	52/51 眼窩示数	79.5	76.6					67.2	76.8	77.0	78.6	80.4	4.61
	54 鼻幅	23.6						25.0	26.9	27.0	26.0	25.0	1.85
	55 鼻高	47.5						38.7	49.8	45.0	48.8	52.0	3.17
	54/55 鼻示数	49.7						62.5	53.7	61.8	54.4	43.4	4.25
	57 鼻骨最小幅	8.3						8.7				7.0	1.95
	57(1) 鼻骨最大幅	12.4						22.0				17.9	1.72
	57/57(1) 横鼻骨示数	74.1						35.9				39.0	10.43
	60 上顎齒槽長	55.5						49.0	53.8	54.0	54.5	52.4	3.58
	61 上顎齒槽幅	61.0						61.6	64.5	60.5	65.6	65.8	3.95
	61/60 上顎齒槽示数	109.9						139.2	121.3	112.2	121.0	126.0	8.20
	62 口蓋長	44.9						51.0	47.3	44.5	46.3	44.0	3.18
	63 口蓋幅	37.2							40.6	36.0	39.4	40.0	2.84
	63/62 口蓋示数	82.9							85.4	81.2	85.3	91.1	8.17
	64 口蓋高	9.3								13.0	13.2	12.2	2.64
	65 関節突起幅	121.3						129.2	131.2	127.0	125.2	122.0	6.50
	65(1) 筋突起幅	90.5								99.8	102.8		
	66 下顎角幅	91.8		90.5				99.8	103.1	100.0	103.2	96.9	6.42
	67 前下顎幅	46.1				49.0		48.2	49.3	50.6	49.4		
	68 下顎長	76.8						77.4	75.9	66.0	74.5		
	69(3) 下顎体厚	11.9	13.0			13.0			13.2	12.9	13.7		
	70 下顎枝高	56.9	58.1	68.3				64.8	62.1	57.1	61.9	62.6	5.41
	70(1) 筋突起高	56.2	57.0							57.0	62.9		
	70(3) 下顎切痕高	14.0	13.5							13.2	12.4	14.7	2.08
	71 下顎枝幅	36.6	35.7	33.7		35.0		35.5	34.0	34.3	36.2	33.1	3.52
	71/70 下顎枝示数	64.3	61.4	61.7				55.3	55.0	60.7	58.1	53.1	5.67
	71(1) 下顎切痕幅	40.0	39.5						36.2	34.0	36.8	35.4	3.40
	79 下顎枝角	119.8	119.2					119.1	122.7	121.6	121.6	127.7	8.49

*：茂原（私信）によれば北村遺跡出土人骨のうちSH508の頭蓋は著しく変形している可能性があるため、この個体の頭蓋底長とバジオンプレグマ高はこの表から除外している。また、鼻高については茂原（私信）による再計測の値を用いている。

分の損傷は通常の土圧による損傷ではないと考えられる。

脳頭蓋：

脳頭蓋最大長は180.0mm、脳頭蓋最大幅は141.5mmであり、いずれも縄文時代早期の男性の平均値より若干小さめであるが、耳プラグマ高は高めである（第68表）。脳頭蓋長幅示数は78.6となり、中頭である。上面観は洋梨型であり、後面観は五角形に近い。骨はあまり厚くなく、全体的に造りが華奢である。

前頭骨はさほど大きくない。側頭線は前頭骨部では顕著な稜をなしており、前頭骨頬骨突起後縁で上方へ向かったあと、直線的に上後方へのびている。冠状縫合は単純で、外板、内板ともに癒合はみられない。矢状縫合は外板ではまったく癒合していないが、内板ではラムダ付近のみが癒合しはじめている。頭頂結節はあまり発達していない。頭頂孔は右にひとつだけある。ラムダ縫合は外板、内板ともに癒合していない。ラムダの左右に一つずつ小さな縫合骨があるが、これらの縫合骨は外板のみに形成されたものである。ラムダ縫合部分では、後頭骨が頭頂骨よりも若干後方へ突出しているが、いわゆる後頭鬚状突出の状態ではない。外後頭隆起の発達は弱く、プロカのⅡ～Ⅲ程度である。乳様突起および乳突上稜の発達は良好である。頬骨弓の咬筋付着部は粗く発達している。外耳道骨腫は左右ともみられない。頭蓋底では、項平面は狭いが、筋付着部のレリーフはよく発達している。舌下神経管は二分しておらず、ヴェサリウス孔もみられない。

顔面頭蓋：

眉間はよく発達し、鼻根部は深く陥凹している。鼻骨前頭骨縫合から上方へ短い縫合がみられる。この縫合は鋸歯状の屈曲が著しいため、前頭縫合残存ではなく、鼻骨上縫合であると判断される。前頭骨頬骨突起は水平方向に張り出し、眼窩上三角がよく発達している。眼窩上縁は直線的であり、眼窩は四角い。顔面は上下に短く、典型的な縄文時代早期人の特徴を備えて

いるといえる。しかし、顔面の幅もあまり大きくないため、ウィルヒョウ上顔示数（69.1）は縄文早期の男性人骨の平均よりもかなり大きい（第68表）。頬骨の張り出し具合もさほど強くない。上顎骨では、歯槽部はほとんど退縮しておらず、犬歯窩も浅い。歯槽突起表面の骨は薄く、犬歯などの歯根が露出している部分もある。口蓋下面では、口蓋溝および口蓋棘が明瞭であるが、内側口蓋管を形成するには至っていない。

下顎骨も全体的に小さく華奢である。下顎体および下顎枝も薄く、頑丈な印象はない。しかし、咀嚼筋の発達と関連する特徴が多く認められる。すなわち、下顎枝は低いが幅広く、下顎枝示数（左64.3）も縄文早期人平均より大きい。下顎筋突起は前上方へ突出しており、下顎切痕幅（左40.0mm）がきわめて大きくなっている。このことは、筋突起に着く側頭筋が非常によく発達していることを示している。なお、側頭線が前頭骨部分で稜を形成していることも、この状況を裏付けている。また、下顎角外面の咬筋窩が明瞭であり、下顎角内面の内側翼突筋付着部が数本の畝状になっていることは、咬筋と内側翼突筋の発達が良好なことを示している。したがって、この個体の咀嚼筋は全体としてよく発達していたことは明らかである。

下顎歯槽部では、歯槽膿漏などの病変の痕跡はあるが、歯槽骨の退縮傾向はほとんど認められない。したがって、咀嚼による歯槽骨への加重が大きく、かつ頻度が高かったことがわかる。さらに、角前切痕のないことや内面左側に軽度の下顎隆起がみられることも、この下顎骨が大きさの割に頑丈な構造をしていることを示唆している。内面の顎舌骨筋線および顎下腺窩なども明瞭である。

歯：

上下顎の中切歯から第2大臼歯までのすべての歯および上顎右第3大臼歯は、顎骨に植立している。ただし、下顎の右第1大臼歯は、発掘時には下顎から遊離し、左上腕骨の下方にあった。上顎右第3大臼歯は矮小歯である。下顎第3大臼歯は左右とも未形成である

第 69 表 妙音寺洞穴遺跡出土の一号男性人骨の歯冠頬舌径

	妙音寺 ♂		城ノ台南 3号・♂ 茂原 (1994)	北村 ♂ 茂原 (1993)	中後晩期 ♂ Matsumura (1989)	現代日本人 ♂	
	左	右				権田 (1959)	S D
U I 1	7.1	7.0	7.4	7.4	7.29	7.35	0.447
U I 2	6.6	6.3	6.7	7.0	6.69	6.62	0.433
U C	8.2	8.2	8.1	7.8	7.96	8.52	0.527
U P 1	9.4	9.4	9.6	9.1	9.27	9.59	0.588
U P 2	9.6	9.5	9.2	9.1	9.00	9.41	0.561
U M 1	11.9	12.0	11.5	11.8	11.78	11.75	0.513
U M 2	11.6	11.7		11.6	11.45	11.85	0.649
L C	8.3	8.2		7.6	7.44	8.14	0.442
L P 1	8.1	8.2		7.9	7.79	8.06	0.492
L P 2	8.3	8.3		8.6	8.33	8.53	0.509
L M 2	10.7	10.4	10.5	10.4	10.47	10.53	0.560

(レントゲン線透過確認済み)。歯の計測は、咬耗が著しいため頬舌径のみおこなった(第69表)。本遺跡人骨における歯の頬舌径は他の縄文時代人男性と大きく異なることはないが、犬歯の頬舌径はやや大きい傾向がある。

咬合は鉗子状咬合(切端咬合)である。上下顎歯ともに咬耗が著しい。モルナーの咬耗度は、第2大臼歯では4であるが、それ以外は、上顎歯では5~6、下顎歯では6~8程度である。上顎右第3大臼歯では、咬合面の近心に小さな咬耗面がみられるだけである。また、上顎右第3大臼歯の歯根部には隣接歯根間溝(interproximal groove)が観察される(図版69の2)。本遺跡人骨の歯の咬耗度を、北村遺跡の資料において茂原(1993)が作成した咬耗パターンの基準図にあてはめてみると、50~60歳(熟年)のカテゴリーに相当する。遺跡間の違いを考慮しても、非常に進んだ咬耗状態であるといえる。ただし、これらの著しい咬耗は急激に進行したものではない。なぜなら、咬耗が歯髓腔の位置まで到達している歯でも、二次象牙質が十分に形成され、髓腔は開放されていないものが多いからである。これらの咬耗に加えて、下顎の切歯4本および左右第1大臼歯には特殊な磨耗がみられる(図版69の3、70の1)。切歯群はすべて唇側へ、また第1大

臼歯は近心頬側へ、いずれも下方へ傾斜して擦り減っている。これらに対応する上顎歯はいずれもほぼ水平に磨耗しており、これら下顎歯を道具として特殊に使用していた可能性が示唆される。

歯槽膿漏の痕跡は、下顎の左右の第1大臼歯と側切歯、右の中切歯、および左の犬歯から第2小臼歯に至る範囲にみられた。このうち、左右の側切歯は著しく咬耗することにより、二次象牙質が形成されている。しかしこの二次象牙質形成は充分ではなく、歯髓腔がわずかに露出している。また、右の第1大臼歯では、咬合面中央部で歯髓腔が開放し、深い穴になっている。これらの歯では、露出した髓腔より細菌が浸入して炎症を起こし、根尖膿瘍を形成するにいたったものと考えられる。一方、左第1大臼歯や左右犬歯・小臼歯では髓腔の露出はみられない。また、下顎の左第1大臼歯と左側切歯では、歯槽部外面に二重の骨吸収像がみられ、骨膜下あるいは歯肉下に大きな膿瘍が形成されていたと推測される(図版69の3)。

上顎左第2大臼歯には、遠心面のエナメル・セメント境界直上の歯根部に、幅6mm×高さ3mm程度の大きな齶蝕がある。隣接する第3大臼歯は、紛失しているが、歯槽は開放しており、しかも内面が粗造であるため、齶蝕が進行して死の直前に脱落した可能性がある。

軽度のエナメル質減形成が、上顎の第1・第2小臼歯および第2大臼歯に観察される。下顎歯では咬耗により明らかでないが、右第2大臼歯、左第2小臼歯にエナメル質減形成が認められる。いずれも、山本(1988)による基準では、最も程度の軽いとされる線状の減形成に当てはまる。形成時期は6歳前後に相当する。

躯幹四肢骨 (図版67、68)

躯幹骨：

椎骨はいずれも保存状態が悪い。頸椎と腰椎に強度の骨増殖がみられる (図版70の2)。

上肢骨：

鎖骨は右が部分的に損傷しているが、左はほぼ完形である。長さは他の縄文時代人と大きく異なることはないが、中央周が33.0mmとかなり細い (第70表)。左鎖骨の円錐靭帯結節は著しく発達し、やや平滑な圧痕ができています (図版70の3)。

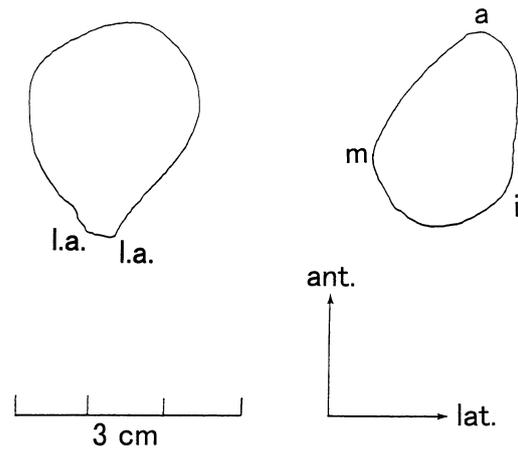
肩甲骨は、左右とも関節窩の一部、肩甲棘、および外側縁の一部しか保存されていない。左鎖骨円錐靭帯結節の圧痕面に対応する肩甲骨の位置は、肩甲骨肩峰の基部であるが、その部分が損傷しているため、互いに接触していたかどうかは不明である。

上腕骨は右の骨頭付近を除いて左右とも完形である。全体に華奢であり、特に骨体は細い印象を受ける。三角筋粗面の発達も弱い。左のほうが右よりも長く頑丈である。右には結節間溝の前縁に骨増殖がみられるが、左にはみられない。遠位端の小頭の直上に明確な圧痕が左右ともにみられる (図版70の4)。

橈骨は、右は完形であるが、左は遠位部分の保存状態が悪い。他の縄文時代人橈骨と比較すると、長さはやや短く、骨体は細く背掌方向に扁平である。また、骨間縁の発達も強くない。

尺骨は、右は完形であるが、左は保存状態が悪い。右では鉤状突起が前方に突出しているため、滑車切痕の切れ込みが強い印象を受ける。左では鉤状突起の突

第126図 妙音寺洞穴遺跡出土一男性人骨の右大腿骨 (左)と右脛骨 (右)の骨体中央断面輪郭



ant.: 前方, lat.: 外側, a: 前縁, i: 骨間縁, m: 内側縁, l.a.: linea aspera

出はみられない。骨間縁の発達も強くはない。

手根骨では右有鉤骨、右有頭骨、右小菱形骨、右大菱形骨、左舟状骨、左月状骨、左三角骨が保存されている。中手骨では、右の第2から第4中手骨まで、左の第1から第5中手骨までが残存する。基節骨では右第5基節骨、左第1、第3、第4基節骨が、中節骨では右第5中節骨、左第2、第3中節骨が、そして末節骨では左第1、第3、第4末節骨が保存されている。

下肢骨：

寛骨は、右は坐骨枝および恥骨枝の一部を除いた大部分が保存されている。左は恥骨の大部分が損傷しているが、それ以外の部分は保存されている。坐骨切痕は鋭角に切り込んでいる。

大腿骨は、右はほぼ完形であるが、左は大腿骨頭、大転子、外側顆、および骨体表面の一部が損傷している。左右ともに短くて細いが、粗線の発達したいわゆる付柱状大腿骨である (第126図)。そのため、骨体中央断面示数は127.3と極めて高い (第70表)。

膝蓋骨は、右がほぼ完形で保存されている。

第70表 妙音寺洞穴遺跡出土の一号男性人骨の上肢骨と下肢骨の計測値 (単位はmm)

Martin	計測項目	妙音寺 ♂		早期 城ノ台南 ♂	前期 夫婦岩 ♂	前期 打越 ♂	中後期 北村 ♂	後晩期 津雲 ♂	縄文時代		現代関東人 ♂	S.D.
		左	右	茂原(1994)	山口(1992)	森本(1978)	茂原(1993)	池田(1988)	小片(1981)	小片(1981)	高野(1958)	
	鎖骨											
	1 最大長	146.0					154.2	152.7	137.5	149.4	139.60	9.75
	6 中央周	33.0			38.0		40.0	39.2	36.4	40.6	38.20	4.08
	上腕骨											
	1 最大長	285.6	283.4				295.8	284.3	289.0	291.1	295.93	16.93
	3 上端幅	43.2					46.2	48.6	46.0	47.0	48.33	2.73
	4 下端幅	53.0	53.0		53.0		61.3	59.0	54.8	57.2	58.97	3.73
	5 中央最大径	17.2	16.6		19.0		23.8	24.1	20.8	24.4	22.41	1.80
	6 中央最小径	13.4	14.4		15.5		18.3	17.8	14.7	18.1	17.74	1.61
	7a 中央周	60.8	53.6					69.3	61.6	71.0	66.21	5.01
	6/5 骨体断面示数	78.1	86.8		81.6		76.7	73.9	70.6	74.2	79.55	4.70
	橈骨											
	1 最大長		225.0				230.8	231.4	237.5	230.9	225.09	10.27
	4 骨体横径	13.9	14.0			16.0		17.3	14.1	16.5	16.45	1.45
	4a 骨体中央横径		13.3			15.0	20.0		14.0	16.0	15.94	1.45
	5 骨体矢状径	9.8	9.6			11.0		12.1	11.4	12.7	11.81	0.97
	5a 骨体中央矢状径		10.1			13.0	13.5		11.0	13.1	12.06	0.86
	5(5) 骨体中央周		36.0			44.0	54.0	46.9	40.0	47.7	43.34	3.13
	5(6) 下端幅		30.9				34.0	33.7	30.2	32.4	33.89	2.09
	5/4 骨体断面示数	70.6	68.6			68.8		70.6	80.8	76.2	71.75	6.67
	尺骨											
	1 最大長		247.5				257.3	253.4	250.5	255.1	241.52	10.25
	11 骨体矢状径		12.5				13.8	14.4	13.7	14.7	13.20	1.12
	12 骨体横径		13.0				17.5	16.5	13.9	15.9	16.29	1.13
	13 骨体上横径		19.2				22.3		19.0	21.2	20.52	1.92
	14 骨体上矢状径		21.5				24.3		23.0	25.2	25.17	2.08
	11/12 骨体断面示数		96.4				78.7	87.4	99.2	93.4	80.94	7.27
	大腿骨											
	1 最大長	387.2	386.0	389.0	420.0		426.6	415.1	405.5	416.9	412.05	18.55
	6 骨体中央矢状径	29.6	28.2	24.9	27.0	31.0	31.2	29.0	28.3	30.1	27.61	2.15
	7 骨体中央横径	22.8	22.1	22.0	22.0	25.0	27.0	25.9	23.6	25.9	26.23	2.11
	8 中央周	84.0	84.0	73.5	77.0	87.0	92.6	87.0	83.4	89.2	83.60	5.12
	9 骨体上横径	27.4	27.5	24.8	26.5	28.0	31.3	30.7	28.1	30.1	30.86	2.18
	10 骨体上矢状径	21.4	22.8	19.5	21.5	28.0	25.7	25.0	22.6	25.1	25.35	1.88
	17 頸周		85.0						92.0	96.1	97.27	6.74
	6/7 骨体中央断面示数		127.3	113.0	122.7	124.0	115.6	112.6	120.2	116.4	105.72	8.44
	10/9 骨体上断面示数		82.9			100.0	82.1	81.7	80.3	83.5	82.18	6.84
	脛骨											
	1 全長		332.0	318.0			349.4	345.2			320.38	14.68
	1a 最大長		336.0	318.0			353.0	350.8	345.8	351.6	325.31	15.48
	6 下幅		45.0	35.8			48.1	50.0	43.3	47.8	51.30	2.18
	8 中央最大矢状径		26.2	26.9	28.0	31.0	31.8	32.7	28.7	31.7	28.73	2.13
	8a 栄養孔位最大径		29.4	29.2		36.0	36.3	35.2	31.4	34.3	31.77	2.75
	9 中央横径		19.2	18.5	19.0		22.9	20.6	19.4	22.0	22.79	1.69
	9a 栄養孔位横径		20.3	19.8			25.8	22.8	21.9	23.6	25.10	2.14
	10 中央周		73.8			84.0		85.4	78.2	84.5	78.98	5.20
	9a/8a 脛扁平示数		69.3	67.8			70.1	64.0	69.1	68.9	78.26	7.26
	9/8 中央断面示数		73.3	68.8	67.8		70.1	63.0	67.7	69.8	78.66	6.48

脛骨は、右はほぼ完形であるが、左は骨体の2/3ほどが保存されている。後面の鉛直線が骨体の中央部まで延長するため、中央付近の断面はヘリチカのⅣ型である(第126図)。マルチン法による脛扁平指数は69.3で、平脛に近い中脛である。また、下関節面の前方には、蹲踞習慣を示すといわれる関節面の延長がみられた。

右の腓骨は近位骨端を除いてほぼ完形であるが、左は保存されていない。

距骨は、右がほぼ完形であるが、左は保存されていない。習慣的な蹲踞姿勢と関連する滑車関節面の前方延長がやや認められる。その延長した関節面の辺縁には骨増殖がみられる。また、距骨頸には骨質の高まりがあり、脛骨の下関節面における関節面延長と対応している。踵骨は右のみ保存されている。

3 一号人骨の生活様式推定

本遺跡人骨は全身の骨格がほぼそろっているため、骨格の形態から機能を推し測ることにより、この個体の行動や生活がある程度推定することができる。

歯の咬耗は全体に進んでおり、咀嚼筋付着部もよく発達している。このため、上下顎骨ともに造りは華奢であるが、咀嚼筋の筋力は強かったと推測される。また、下顎の切歯部と第1大臼歯に唇側あるいは頬側へ下降する特殊磨耗がみられたことから、咀嚼運動のほかにも、皮をなめすなど、歯を道具として利用していたと推測され、この点からも咀嚼筋の発達がうながされた可能性がある。このような磨耗は、食物の特殊な性質によってもたらされた可能性も指摘されているが(茂原, 1993)、本遺跡人骨の場合に関しては、切歯と第1大臼歯との間の、犬歯および小臼歯には特殊な磨耗はみられないため、通常の咀嚼運動によってはおこり得ないと考えられる。したがって、この個体は、一般的に咀嚼器官を酷使するような生活状況にあり、さらに切歯と第1大臼歯のある種の「道具」として使っていたと思われる。

上顎右第3大臼歯では、近心面のエナメル・セメント境界近くの歯根部に大きな隣接歯根間溝(interproximal groove)が観察された。隣接する第2大臼歯でも、実体顕微鏡下で、エナメル・セメント境界を中心にエナメル質・象牙質ともに細い条痕が平行に走っている。隣接歯根間溝(interproximal groove)は、歯の隣接面(近心・遠心面)の歯根部にみられる歯軸に直行する頬舌方向の溝状の磨耗であり、およそ190万年前から今日に至る世界各地の人類集団で報告例がある(Bermudez de Castro et al., 1997)。成因としては、つま楊枝状のものを使用して歯間をしごいたためという見方が有力である。妙音寺の本資料の場合、上顎第3大臼歯は、下顎の対抗歯が存在しないため、他の歯より2mmほど咬合面より突出しており、この飛び出した歯が気になって、たびたび歯間をつついていたのではないかと推測される。

左鎖骨の円錐靭帯結節が発達し圧痕状になっていること、そして左上腕骨が比較的頑丈であることから、この個体では右腕より左腕に強い負荷がかかる状態にあった可能性が高い。ただし、これが左利きを意味するものかどうかは不明である。

左右の上腕骨遠位端にみられる明確な圧痕は、肘関節を屈曲させた際に橈骨頭が強く押しつけられることによって生じたと思われる。東京大学総合研究博物館所蔵の縄文時代中後晩期貝塚人男性を30個体ほど調べたところ、同様の圧痕らしきものは5例ほど観察されたが、本遺跡人骨ほど強度に発達した個体は存在しなかった。また、圧痕の内側縁に骨性の壁が出来ているため、肘関節を屈曲させながら前腕を回旋させていた可能性が高い。このような圧痕は、ネコ科捕食動物の上腕骨では、小頭関節面の延長として発達しており、捕食の際の匍匐姿勢との関連が強いと考えられる。しかし、一号人骨の個体が実際に匍匐前進を行っていたかどうかは不明である。縄文時代人は距腿関節を強く背屈する蹲踞を行っていたという指摘は多い(馬場, 1970)。本遺跡出土一号人骨の脛骨遠位端と距骨に、いわゆる蹲踞面が形成されていることから、この個体

が距腿関節を強く背屈する蹲踞姿勢を常用していた可能性が高い。この距腿関節の背屈と肘関節の屈曲とが同時に行われていたのか別々に行われていたのかは不明である。

一般に、ある個体が生前におかれていた栄養障害の状態は、歯のエナメル質減形成や長骨におけるハリス線などから推察できる。本遺跡人骨には、ハリス線はみられなかったが、歯のエナメル質減形成は非常に軽度ながら観察された。減形成のおこった時期は6歳前後と推測され、このころ一時的に栄養状態の悪い状況に陥ったものと考えられるが、幼児期全体を通じて非常に過酷な状況にあったというわけではないようである。また、病的変化としては、下顎の歯槽膿漏や根尖膿瘍が著しく、齲歯が上顎左第2大臼歯にみられた。躯幹四肢骨には特別な病変は見当たらない。しかし、筋肉や靭帯付着部が著しく粗造なこと、あるいは椎骨に強度の骨増殖があることは、恥骨結合面の形状から推定した年齢にくらべて高年齢の状態を示しているため、たとえば糖尿病などの全身の病気に罹患していた可能性も疑われる。歯槽膿漏や根尖膿瘍の形成が著しい点に関しては、これらが下顎骨にのみ頻発していることから判断し、下顎歯の道具としての特殊な使用と関連すると判断するべきであろう。

前述のように、右の側頭部には二重の円弧状の輪郭線を持った特徴的な損傷がみられる。また、右側の頬骨弓も紛失しているため、この損傷は生前あるいは死後まもなく起こった可能性がある。生前に生じたものならば、例えば、転倒して右側頭部を岩に強打した、あるいは大きな石でなぐられたような状況が想定される。

4 他の縄文時代人骨との比較

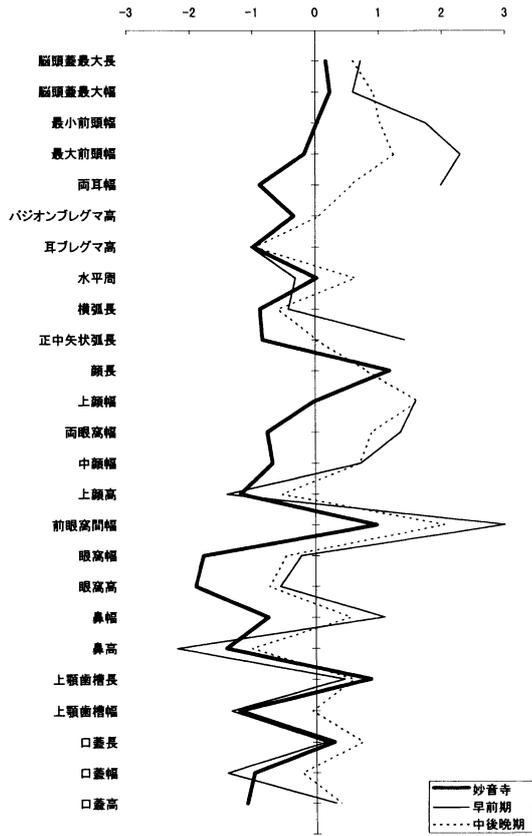
茂原(1994)のまとめた縄文時代早期人の一般的特徴として、以下の8点がある。1) 頭蓋が華奢である。2) 顔面頭蓋が低い。3) 眼窩上縁が直線的である。4) 下顎骨は下顎長が短く下顎高が低い。5) 下顎歯

に頬舌方向の特殊磨耗がみられる。6) 躯幹四肢骨は全般的に細いが特に上肢骨が華奢である。7) 大腿骨は粗線の発達がよく、付柱状である。8) 必ずしも低身長ではない。本遺跡人骨は以上のすべて当てはまり、典型的な縄文時代早期人といえる。身長に関しては、本遺跡人骨は153.3cmであり、平本(1972)による縄文時代人男性の平均推定身長159.1cm、平坂貝塚人の162.6cm、栃原遺跡人の160.6cmと165.6cmなどよりも低いが、縄文時代早期の城ノ台南貝塚出土人骨の151.0cmと近い値をとるため、縄文時代早期人の身長における多様性の一例を示していると思われる。

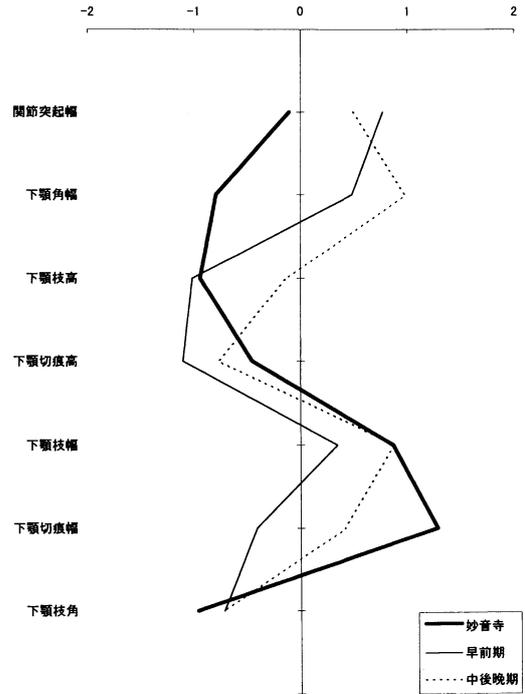
本遺跡出土一号人骨の計測値を、現代関東人を基準とした偏差折線により、すでに報告されている縄文人骨の計測値と比較した。現代関東人として、頭蓋では森田(1950)、歯では権田(1959)、鎖骨では高野(1958)、上腕骨では西原(1953)、橈骨と尺骨では蛭名(1951)、大腿骨では大場(1950)、脛骨では鈴木(1961)による計測値を用いた。縄文時代早前期・中後晩期人の計測値は、頭蓋と躯幹四肢骨では小片(1981)を、歯ではMatsumura(1989)をそれぞれ用いた。また、縄文時代早期の貝塚遺跡である城ノ台南貝塚遺跡出土人骨(茂原, 1994)、同じ埼玉県出土で縄文時代前期前葉の打越遺跡出土人骨(森本ら, 1978)と縄文時代前期の夫婦岩洞穴遺跡出土人骨(Yamaguchi, 1992)、山間部で縄文時代中期の北村遺跡出土人骨(茂原, 1993)、貝塚で縄文時代後期の津雲貝塚出土人骨(池田, 1988)といった条件の異なる遺跡から出土した人骨と比較することで本遺跡出土一号人骨の位置付けを試みた。

頭蓋の各計測値について、縄文時代の早前期および中後晩期人骨と比較すると(第127~129図)、本遺跡人骨は、上顔高や鼻高といった顔面の高さ項目で中後晩期人骨と比べて値が小さくなるなど、早前期人骨とおおむね似通った動向を示している。本人骨の特徴としては、早前期人骨に比べ、眼窩が比較的小さいこと、前頭幅、両耳幅、中顔幅、両眼窩幅など、幅の計測値について比較的小さめであることなどがあげられる。下顎骨についても、第128図のように、全体的には縄

第127図 頭蓋計測値の偏差折線

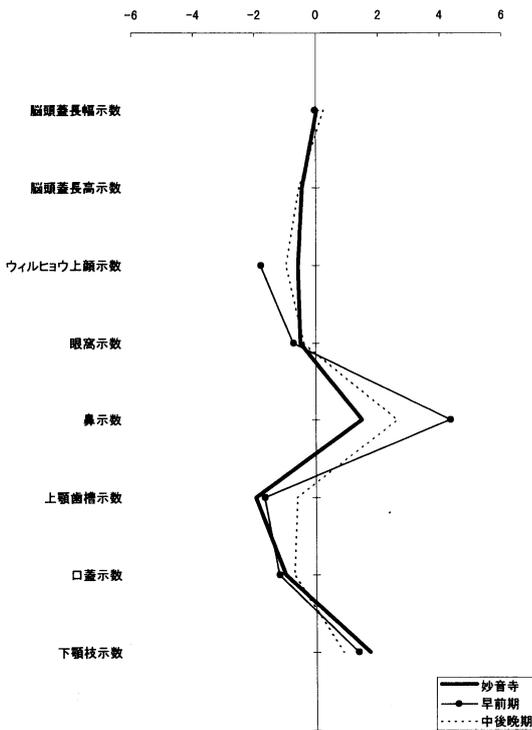


第128図 下顎骨計測値の偏差折線

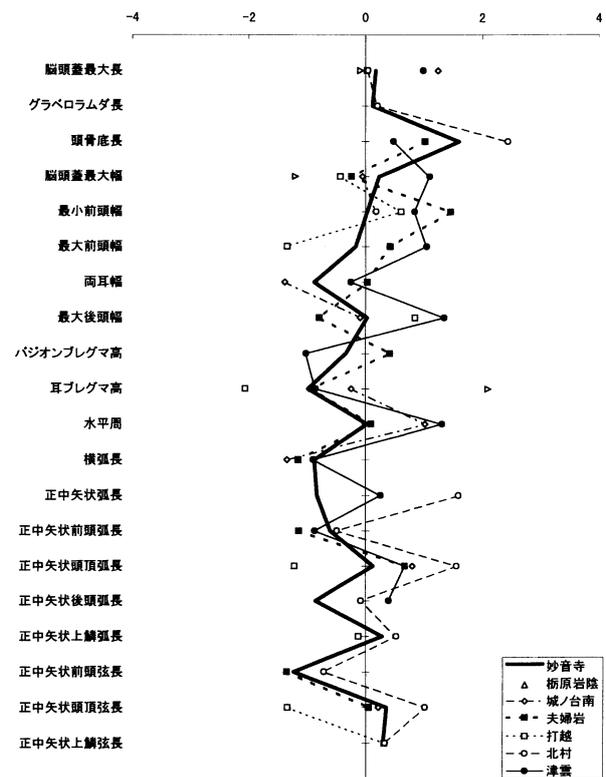


第127図から第138図までは、現代関東人男性の平均値を基準とする。左右の計測値のある項目では平均値を示す。

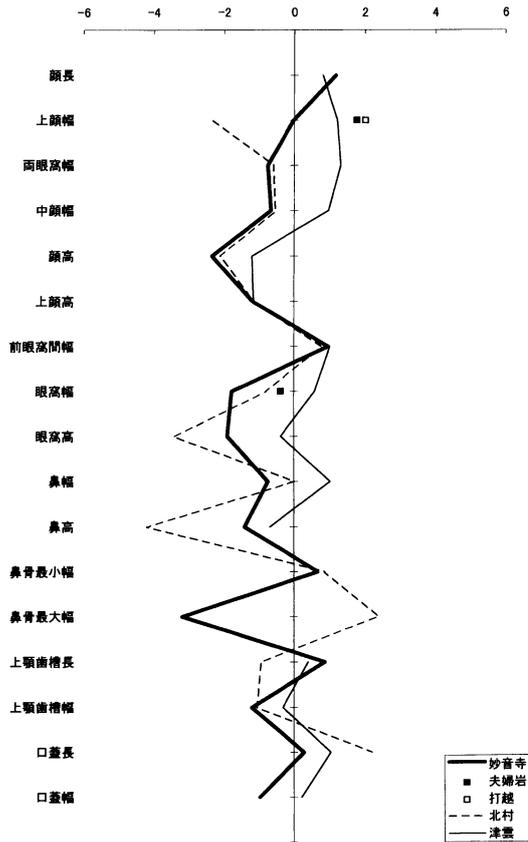
第129図 頭蓋示数の偏差折線



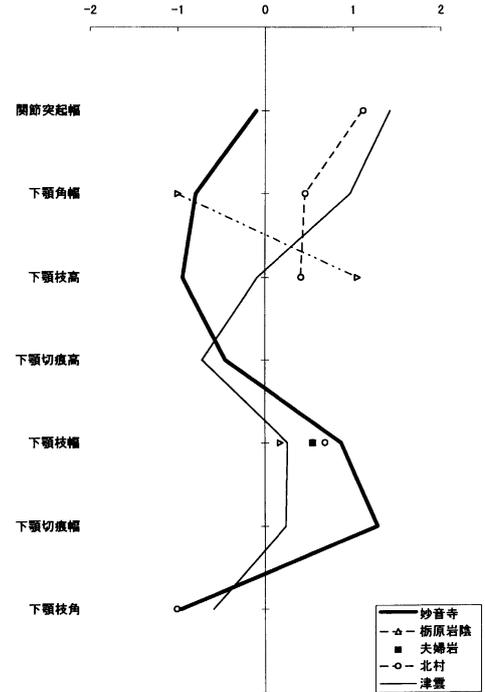
第130図 脳頭蓋計測値の偏差折線



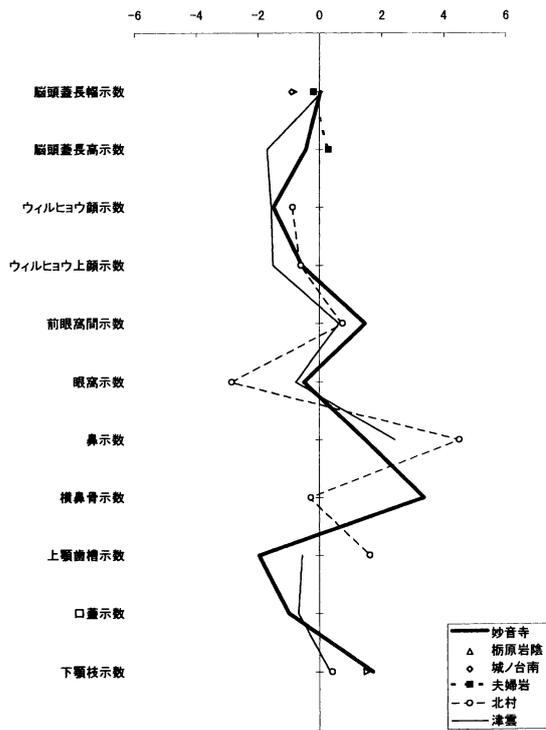
第131図 顔面頭蓋計測値の偏差折線



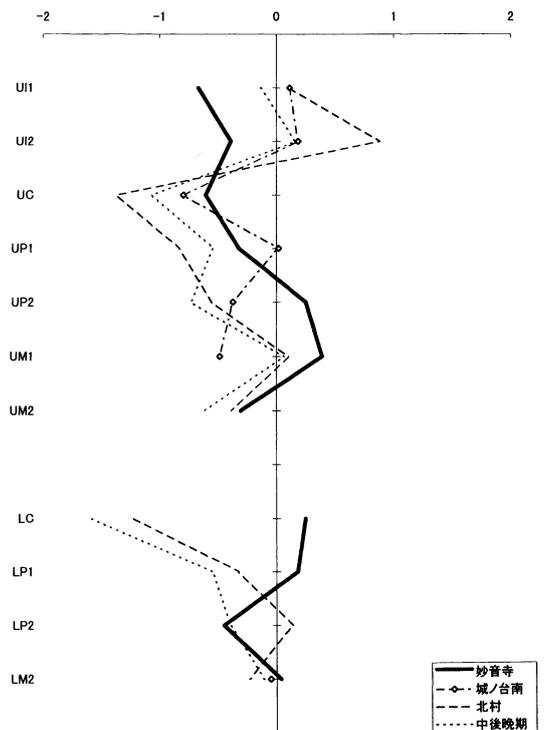
第132図 下顎骨計測値の偏差折線



第133図 頭蓋示数の偏差折線



第134図 歯冠頬舌径の偏差折線



文時代早前期および中後晩期人骨の偏差折線と同様の傾向を示しているが、両者に比べて下顎切痕幅が際立って大きい点、そして関節突起幅と下顎角幅が小さい点が特徴的である。

頭蓋の各示数についてみると(第129図)、脳頭蓋長高示数、およびウィルヒョウ上顔示数が小さいなど、傾向としては縄文時代早期および後晩期人骨のものかわからない。鼻示数に関しては両者に比べてかなり小さくなっているが、これは鼻幅が非常に小さいことによるものである。ウィルヒョウ上顔示数については、本人骨では中顔幅が小さめであることを反映して、縄文早前期人骨に比べてやや大きめである。

次に、縄文時代各期の遺跡人骨との比較をした(第130～133図)。縄文後晩期の津雲貝塚人骨と比較すると、脳頭蓋の計測値では(第130図)、全体に本遺跡人骨の方が計測値が小さい傾向があるが、偏差折線のパターンとしては大きな違いはみられない。顔面の計測値でも同様に、本遺跡人骨の計測値は全体的に小さくなっている(第131図)。下顎骨の計測値では、本遺跡人骨の方が関節突起幅や下顎角幅は小さいが、下顎枝幅が大きい(第132図)。各示数値については全体に良く似た傾向を示している(第133図)。

縄文中後期の北村人骨との比較では、脳頭蓋の計測項目については本遺跡人骨の正中矢状弧長が小さいことが特徴的である。また、顔面の計測値については、鼻骨に関連する計測項目では違いが大きい。顔高・上顔高・眼窩高が小さいなどの傾向は共通している。本遺跡人骨の下顎角幅と関節突起幅は、北村人骨と比較しても小さい。示数値については、ウィルヒョウ上顔示数、ウィルヒョウ上顔示数が小さい点など、縄文時代人の特徴については共通の傾向を示している。

他の縄文早前期に属する遺跡出土人骨と本遺跡人骨の計測値を比較したところ、それぞれ個体数が少ないためばらつきがみられるが、夫婦岩人骨とは似通った折線となっている。栃原岩陰人骨と比較すると、本遺跡人骨の方が耳ブレグマ高や下顎枝高が小さく脳頭蓋最大幅は大きいなどの違いがある。立地条件のことな

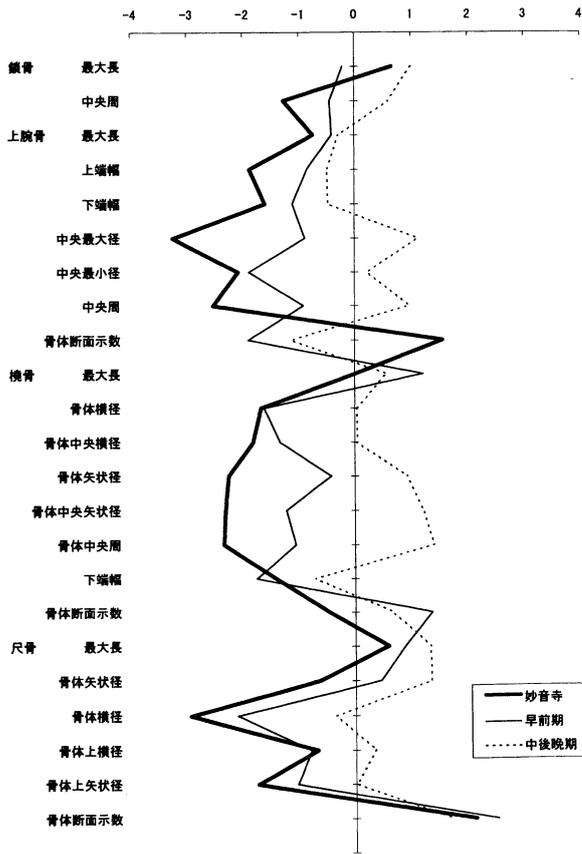
る城ノ台南貝塚人骨と比較すると、本遺跡人骨は、脳頭蓋最大長が小さいことをのぞけば、ほぼ同様の傾向を示している。

頭蓋の非計測的特徴(形態小変異)については、本遺跡人骨で観察されたものは、鼻骨上縫合、ラムダ縫合骨、軽度の下顎隆起のみである。Dodo(1986)によれば、東日本の縄文時代人における形態小変異の出現率が高率であるのは、ヴェサリウス孔、横頬骨縫合痕跡、下顎隆起、顎管開存などである。本遺跡人骨に関してはこのうち、顎管については損傷のため不明であるが、下顎隆起のみが存在した。したがって、一例のみの観察結果では当然であるが、非計測的特徴では、特に縄文時代人的な傾向を示すとも示さないともいえない。

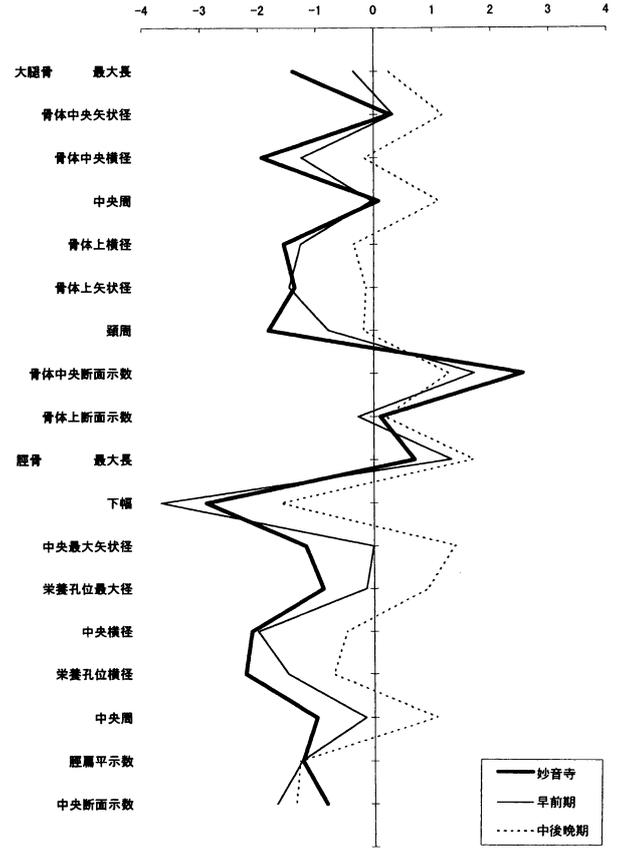
歯に関しては、本遺跡人骨における歯の頬舌径を、現代関東人を基準とした偏差折線により、Matsumura(1989)による中後晩期縄文時代人の計測値、城ノ台南貝塚、そして北村遺跡の計測値と比較した(第134図)。城ノ台南貝塚については、頭蓋の比較に用いた1号人骨は歯が紛失していたために用いず、女性的であるが男性人骨とされる3号人骨の計測値を用いている。その結果、本遺跡人骨の歯は、上顎歯に関しては中後晩期人の傾向と似ているが、犬歯および臼歯群は、比較資料よりも大きめであり、切歯部は小さめである。また、下顎歯に関しては、犬歯および第1小臼歯が大きい点で中後晩期人骨や他の遺跡の人骨と大きく異なっている。

躯幹四肢骨に関しては、本遺跡人骨の計測値を、現代関東人を基準とした偏差折線により、縄文時代早前期および縄文時代中後晩期における計測値と比較した(第135、136図)。本遺跡人骨は概して中後晩期の縄文時代人よりも早前期の縄文時代人とよく似ているが、下肢骨におけるほうが、上肢骨におけるよりも早前期人とよく似ている。上肢骨では、上腕骨の中央最大径と橈骨骨体の矢状径が極度に小さいため、偏差折線のパターンが異なっている。また、条件の異なる縄文時代遺跡から出土した人骨と比較すると、やはり上

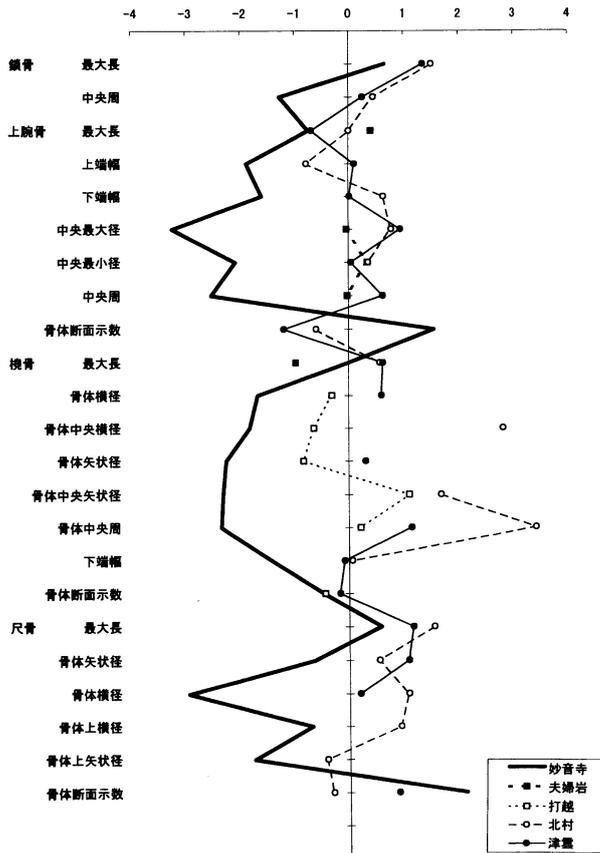
第135図 上肢骨計測値の偏差折線



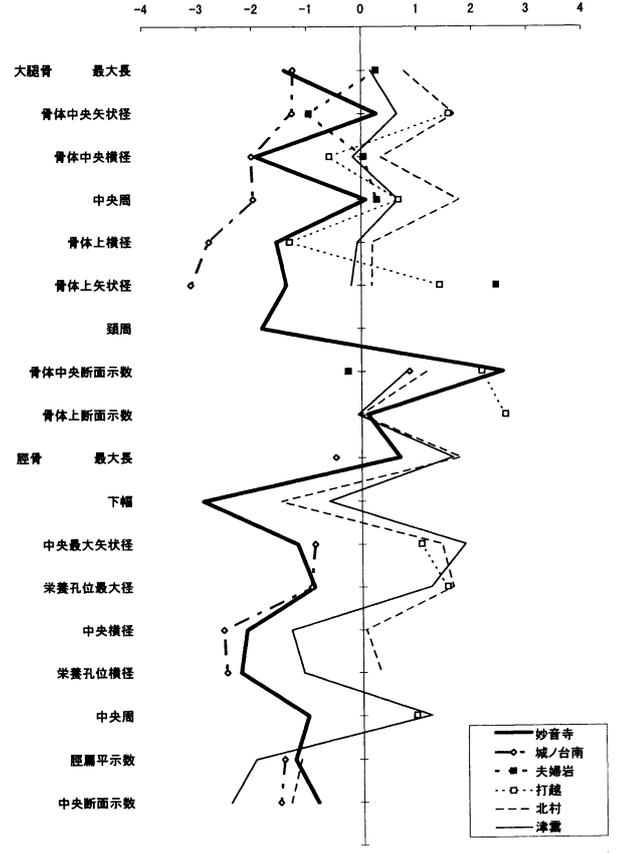
第136図 下肢骨計測値の偏差折線



第137図 上肢骨計測値の偏差折線



第138図 下肢骨計測値の偏差折線



5 二号人骨の特徴

肢骨では偏差折線が大きく異なり、下肢骨はよく似た偏差折線を示している(第137、138図)。注目すべき点は、本遺跡人骨や城ノ台南遺跡人骨のように他の縄文時代人よりも身長が低い個体を含んでいても、下肢骨における偏差折線のパターンは、縄文時代を通じて一貫しているという点である。このことは、下肢骨に影響を与えるような生活環境や生活様式は、縄文時代を通じてほとんど変化しなかった可能性を示している。逆に、上肢骨に影響を与えるような生活環境や生活様式は大きく変化したことも示唆している。これは、上肢を非常によく使う生業、例えば漁労や初期農耕などが発展したためと考えられる。

二号人骨は左右の側頭骨岩様部、左右の大腿骨骨体の一部、左右の脛骨骨体の一部しか保存されていない(図版70下)。そのため、年齢は不明ではあるが、大腿骨および脛骨の骨体が太いため、男性的な印象を受ける。大腿骨は粗線の発達した付柱状大腿骨である。付柱状大腿骨は縄文時代に多く見られるが、それだけで所属時代を特定することはできない。

参考文献

- 馬場 悠男(1970) : 蹲踞その他坐法の影響による日本人下肢骨の特徴について。人類学雑誌、78(3) : 213-234
- Bermudez de Castro, J.M., Arsuaga, J.L. and Perez, P.J. (1997) : Interproximal Grooving in the Atapuerca-SH Hominid Dentitions. *Am. J. Phys. Anthropol.* 102 : 369-376
- Dodo, Y. (1986) : Metrical and Non-Metrical Analyses of Jomon Crania from Eastern Japan. In: Akazawa, T., & Aikens, C.M. (eds), *Prehistoric Hunter-Gatherers in Japan*. University of Tokyo Press, Tokyo, pp. 137-161
- 蛭名 忠次郎(1951) : 日本人前腕骨の人類学的研究 其の1, 橈骨、其の2, 尺骨。
東京慈恵会医科大学解剖学教室業績集5 : 其の1 ; 1-28、其の2 ; 1-30
- 藤田 明(1960) : 四肢長骨の長さとの関係に就いて。順天堂体育学部紀要、3 : 49-61
- 権田 和良(1959) : 歯の大きさの性差について。人類学雑誌、67 : 151-163
- 平本 嘉助(1972) : 縄文時代から現代にいたる関東地方人身長の時代的变化。人類学雑誌、80(3) : 221-236
- 池田 次郎(1988) : 吉備地方海岸部の縄文時代人骨-時代差と地域差の成立-。
- 鎌木義昌先生古稀記念論集「考古学と関連科学」 : 333-371
- Matsumura, H. (1989) : Geographical Variation of Dental Measurements in the Jomon Population. *J. Anthrop. Soc. Nippon* 97(4) : 493-512
- 森本 岩太郎、小片 丘彦、高橋 譲(1978) : 打越遺跡出土人骨所見。富士見市文化財報告第14集「打越遺跡」 : 415-418
- 森田 茂(1950) : 関東地方人頭蓋骨の人類学的研究。東京慈恵会医科大学解剖学教室業績集3 : 1-59
- 西原 四良(1953) : 関東地方人上腕骨の人類学的研究。東京慈恵会医科大学解剖学教室業績集9 : 1-63
- 西沢 寿晃(1978) : 栃原岩陰遺跡出土人骨-その埋葬と形態について-。「中部高地の考古学」、長野県考古学会 : 95-104
- 小片 保(1981) : 縄文時代人骨。人類学講座第5巻「日本人I」、雄山閣 : 27-55
- 大場 信次(1950) : 関東地方人大腿骨の人類学的研究(計測編)。東京慈恵会医科大学解剖学教室業績集3 : 1-44
- 茂原 信生(1993) : 北村遺跡出土の人骨の形質。中央自動車道長野線埋蔵文化財発掘調査報告書11「北村遺跡」 : 259-402
- 茂原 信生(1994) : 城ノ台南貝塚出土の縄文時代早期人骨。城ノ台南貝塚発掘調査報告書 : 254-265
- 鈴木 信夫(1961) : 関東地方人脛骨の人類学的研究(計測編)。東京慈恵会医科大学解剖学教室業績集22 : 2638-2678
- 高野 元昭(1958) : 関東地方人鎖骨の人類学的研究。東京慈恵会医科大学解剖学教室業績集18 : 1-24
- Yamaguchi, B. (1992) : Notes on the Human Skeleton of the Early Jomon Phase from the Meotoiwa Rock Shelter Site in Ogose, Saitama Prefecture. *Bull. Natn. Sci. Mus., Tokyo, Ser.D*, 18 : 29-37
- 山本 美代子(1988) : 日本古人骨永久歯のエナメル質減形成。人類学雑誌、96(4) : 417-433

(1998, 3, 30受領)