

あげ はら
上 原 遺 跡 I

徳山ダム建設事業に伴う埋蔵文化財

発掘調査報告書 第10集

【第1分冊】

1998

水資源開発公団

財団法人 岐阜県文化財保護センター

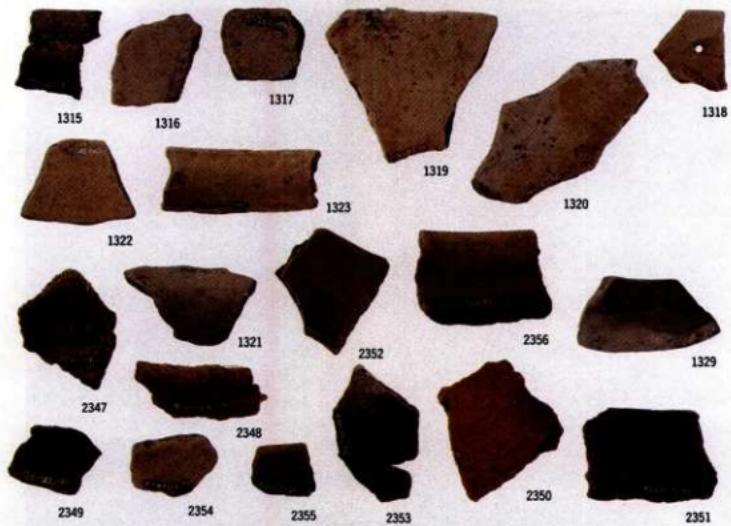
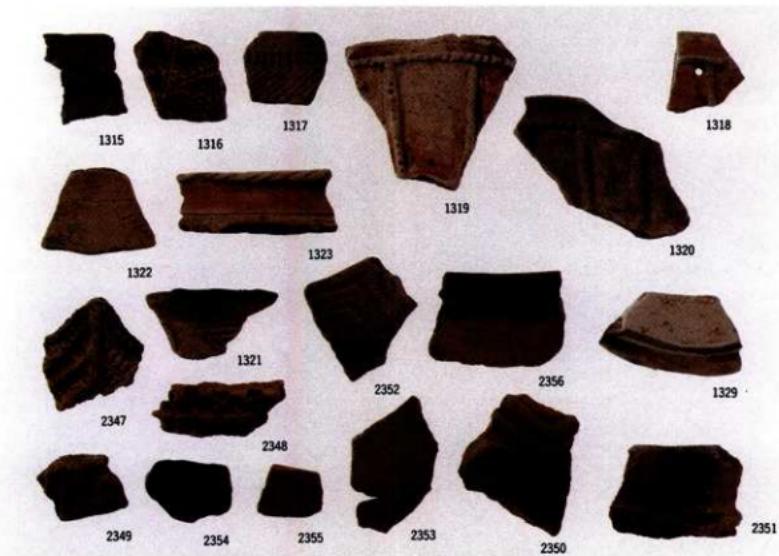


上原遺跡（南東上空から）



上原遺跡第2地点（南東上空から）

卷頭図版



赤色塗彩した土器

序

揖斐川の最上流部に位置する藤橋村徳山地区は、昭和62年3月の廃村まで8集落約500戸の徳山村として、豊かな自然の恵みを受け徳山の生活・文化を育んできました。また、縄文時代を中心とする数多くの遺跡が残されていることでも知られていました。

この地に、日本一の貯水量を誇る徳山ダムの建設計画が発表されて以来40年、いよいよ本体工事が始まろうとしています。

そのためこれらの文化遺産も大半が水没することになり、水資源開発公団の委託を受け、昭和61年度から岐阜県教育委員会が発掘調査に着手し、平成3年度からは財団法人岐阜県文化財保護センターが引き続き発掘調査を行っております。

本報告書は、徳山ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告の第10集であり、平成2～8年度にかけて実施した「上原遺跡」の発掘調査のうち、第2地点（平成2～5年度）の成果を「I」としてまとめたものです。

この報告書の刊行にあたり、発掘調査及び出土品の整理・報告書の作成に御指導・御協力を賜りました関係諸機関・各位に深く感謝を申し上げるとともに、本書が東海地方の歴史研究の一助になれば幸いと存じます。

今後とも一層の御指導・御協力をお願ひいたします。

平成10年3月

財団法人 岐阜県文化財保護センター
理事長 篠 田 幸 男

例　　言

1. 本書は岐阜県揖斐郡藤橋村大字徳山字上原に所在する「上原遺跡」(遺跡番号21407-06380) 第2地点の発掘調査報告書である。
2. 本調査は徳山ダム建設事業に伴うもので、水資源開発公団から岐阜県が委託を受け、発掘調査は財団法人岐阜県文化財保護センターが実施した。
3. 発掘調査は平成2~5年度に実施し、大參義一愛知学院大学教授の指導のもとに、只腰正知・佐野康雄(平成2年度)、只腰正知・武藤貞昭(平成3年度)、加藤栄二・小谷和彦(平成4年度)、加藤栄二・小谷和彦(平成5年度)が担当した。
4. 報告書の作成は平成7~9年度に実施し、河村一彦・松野昌信(平成7年度)、中島康夫・河村一彦・近藤大典(平成8年度)、柘植卓伸・河村一彦・近藤大典(平成9年度)が担当した。
5. 本書に記載した遺物の実測・拓本は次の者が行った。

伊藤節子 小田富士子 加納加代子 酒向邦子 篠田薰 進藤有美子 高田桂子 高島桂子 高島俊美 豊田圭子 服部みどり 増子誠 河村 近藤

6. 実測図等のト雷斯は次の者が行った。

大橋弘志 加納 佐藤まさみ 高島 高島 服部 広瀬みどり

7. 遺物の写真撮影は、佐藤右文氏に委託して行った。

8. 本書の執筆は、柘植卓伸・河村一彦・堀田一浩・藤岡比呂志・藤田英博・近藤大典・増子誠が分担して行った。編集は柘植・河村・近藤で行った。

9. 測量及び空中写真撮影は、株式会社イビソクに委託して行った。

10. 自然科学分析は、京都大学原子炉実験所、村上隆氏(奈良国立文化財研究所)、株式会社パレオ・ラボ、財団法人岐阜県公衆衛生検査センターに委託して行い、結果は第6章に掲載した。

11. 発掘調査及び報告書の作成にあたっては、次の方々、諸機関から御助言・御指導・御協力をいただいた。記して感謝の意を表す。(敬称略・五十音順)

網谷克彦 泉拓良 伊藤正人 内堀信雄 大熊茂弘 大參義一 尾野善裕 囲田憲一 奥義次
梶田澄雄 加藤芳朗 小坂大 玉田芳英 富井眞 長屋幸二 服部信博 間壁忠彦 南久和 吉田英敏 渡辺博人 渡辺誠 奈良国立文化財研究所

12. 発掘調査作業ならびに調査記録及び出土品の整理等には次の者が携わった。(五十音順)

・補助調査員

高島俊美 篠田薰

・発掘作業員

泉武光 伊勢敏夫 稲川丈榮 岩井弘子 大平雅信 金指とめの 河合ふみゑ 木本梅夫
湖海道子 小寺ひさゑ 小寺房巳 小西きよ子 小西直政 小林さずゑ 佐島岩吉 佐島みさを
清水勝三 杉里健三 杉山利子 杉山はる 高橋あきゑ 高橋春江 高橋みね 竹中卓也
竹中もゑ 竹中よしの 丹度由子 丹度芳子 柘植晶子 中川逸枝 中川操 中川つる
中村たみゑ 中村玲二 広瀬小ひな 堀田勉 堀田信夫 堀田信子 増元岩ゑ 増元

清子 増元みち 増元やゑ 山本きみの 和田勉

・整理作業員

栗野由美子 伊藤節子 江口陽子 小田富士子 加納加代子 木本千春 小西清美 酒向邦子 佐藤まさみ 進藤有美子 高田桂子 高島桂子 竹中栄子 豊田圭子 直井江里子 服部みどり 林睦 広瀬みどり

13. 調査記録及び出土品は、財団法人岐阜県文化財保護センターで保管している。

凡　　例

1. 掘図の遺構・遺物の縮尺は次の通りである。

遺構 1/20、1/40、1/50、1/100

石器 2/3、1/2、1/3、1/4

土器 1/2、1/3、1/4（原則として1/3であり、それ以外はその都度明記した）

2. 遺物番号は、1～584が石器、1000～2356が土器である。

3. 本書で使用した土色名は、『新版標準土色帖』（農林水産省農林水産技術会議事務局・財団法人日本色彩研究所監修）を使用した。

4. 遺構の略号は次の通りである。

竪穴住居跡=SB 炉跡=S傅 土器棺墓=SZ 配石遺構=SX

小型の土坑=P 大型の土坑=SK

5. 石器実測図中の←→は、石錐については、肉眼観察により磨耗の認められた範囲、調整剥離を施された剥片、微細な剥離痕を有する剥片については図化できない程度の小さな剥離痕が連続する場所を示している。

目 次

序

例言

凡例

第1章 遺跡の立地と環境	1
第1節 周辺の地形・地質	(藤岡比呂志) 1
第2節 歴史的環境	(柘植卓伸) 5
第2章 発掘調査の経過	14
第1節 発掘調査に至るまでの経緯	(柘植) 14
第2節 発掘調査の方法と経過	(柘植) 15
第3章 遺構・遺物の概要	17
第1節 基本的層序	(堀田一浩) 17
第2節 遺構概要	(近藤大典) 19
第3節 遺物概要	(河村一彦・近藤) 31
第4章 遺構	37
第1節 縄文時代の遺構と遺物	(河村・藤田英博・近藤) 37
第2節 その他の時代の遺構と遺物	(近藤) 93
第5章 遺物	99
第1節 石器	(河村・増子誠) 99
第2節 縄文土器	(藤田・近藤) 181
第3節 弓生時代以降の土器・陶磁器	(近藤) 254
第6章 自然科学分析	257
第1節 上原遺跡第2地点出土のサヌカイト、黒曜石製遺物の原材料产地分析	(葉科哲男) 257
第2節 上原遺跡第2地点出土の縄文土器および石棒に付着した赤色顔料の分析	(村上隆・河村) 268
第3節 焼土の残留磁化測定	(藤根久) 271
第4節 上原遺跡出土炭化材樹種同定および種実同定	(藤根久・吉川純子) 275
第5節 放射性炭素年代測定	(山形秀樹) 279
第6節 上原遺跡の土坑3(トイレ遺構)の土壤分析について	(財団法人岐阜県公衆衛生検査センター) 280
第7章 まとめ	(河村・近藤) 292
引用・参考文献	307

挿 図 目 次

第1図 徳山地域の地形図	1	第36図 流路A・B実測図	64
第2図 徳山地域周辺の接峰面図及び揖斐川本流沿いの段丘面の高度	4	第37図 SX 5 実測図	65
第3図 旧徳山村地内の遺跡分布図	7	第38図 SX 6～9・13実測図	66
第4図 旧徳山村地内の中世墓分布図	10	第39図 SX10～12・14～16実測図	67
第5図 遺跡周辺地形図	15	第40図 SX17・20実測図	68
第6図 グリット設定図	16	第41図 SX18・19・29・31実測図	69
第7図 年度別調査区域図	16	第42図 SX21・22・27実測図	70
第8図 11列北壁土層図	18	第43図 SX23・25・26・32実測図	71
第9図 遺構全体図対応模式図	20	第44図 SX24・28・30・33実測図	72
第10図 遺構全体図(1)	21	第45図 SX34・35実測図	73
第11図 遺構全体図(2)	22	第46図 SX36～39実測図	74
第12図 遺構全体図(3)	23	第47図 SX40～44実測図	75
第13図 遺構全体図(4)	24	第48図 SX45～47・49実測図	76
第14図 遺構全体図(5)	25	第49図 SX48・50・51実測図	77
第15図 遺構全体図(6)	26	第50図 SB 2・3・4・5 石器実測図	78
第16図 遺構全体図(7)	27	第51図 SB 5・SF 1・3・4・8・SZ 5 石器実測図	79
第17図 遺構全体図(8)	28	第52図 SX 1・2・5・17石器実測図	80
第18図 遺構全体図(9)	29	第53図 SX21・30・31・P・SK 石器実測図(1)	
第19図 遺構全体図(10)	30		81
第20図 繩文土器各部位の呼称模式図	35	第54図 P・SK 石器実測図(2)	82
第21図 SB 1 実測図	38	第55図 P・SK 石器実測図(3)	83
第22図 SB 2 実測図	40	第56図 P・SK 石器実測図(4)	84
第23図 SB 3 実測図	41	第57図 SB 1 土器実測図	85
第24図 SB 4 実測図	43	第58図 SB 1・2 土器実測図	86
第25図 SB 2・3・4 炉跡実測図	44	第59図 SB 2・3・5・SF 2 土器実測図	87
第26図 SB 5 実測図	45	第60図 SB 5・SF 4 土器実測図	88
第27図 捄穴状遺構実測図	47	第61図 SF 4 土器実測図	89
第28図 SF 1・2・3 実測図	49	第62図 SF 4 土器実測図	90
第29図 SF 4・5・6 実測図	52	第63図 SF 4・5・6・7・8 土器実測図	91
第30図 SF 7・8・9 実測図	53	第64図 SF 8・SX・流路A土器実測図	92
第31図 SZ 1・2 実測図	56	第65図 碑集積遺構及び土器実測図	95
第32図 SZ 3 実測図	57	第66図 堀立柱建物跡及び土器実測図	96
第33図 SZ 4・7 実測図	58	第67図 土坑 1・2 及び土器実測図	97
第34図 SZ 5・6 実測図	59	第68図 土坑 3・4・5 実測図	98
第35図 SX 1～4 実測図	61	第69図 石錐の平面形による分類	99

第70図	石鎌の先端角の分布	103	製両側縁調整剥片石器(1)	146	
第71図	石鎌の折損部位	104	第98図	石器実測図22 泥岩製両側縁調整剥片 石器(2)・尖頭器・異形石器・分類不明 剥片石器(1)	147
第72図	石錐の先端角の分布	106	第99図	石器実測図23 分類不明剥片石器(2)・ 剥片類(接合資料)	148
第73図	石製土掘具の折損部位	117	第100図	石器実測図24 剥片類・石核(1)…149	
第74図	磨製石斧の形態による分類	118	第101図	石器実測図25 石核(2)…150	
第75図	磨製石斧の折損部位	119	第102図	石器実測図26 石核(3)…151	
第76図	凹石の分類	122	第103図	石器実測図27 石核(4)…152	
第77図	石器実測図(1) 石鎌(1)	126	第104図	石器実測図28 石核(5)…153	
第78図	石器実測図(2) 石鎌(2)	127	第105図	石器実測図29 石核(6)…154	
第79図	石器実測図(3) 石鎌(3)・石鎌未製品(1) …128		第106図	石器実測図30 石核(7)…155	
第80図	石器実測図(4) 石鎌未製品(2)・石錐(1) …129		第107図	石器実測図31 石核(8)…156	
第81図	石器実測図(5) 石錐(2)	130	第108図	石器実測図32 石核(9)…157	
第82図	石器実測図(6) 石錐(3)	131	第109図	石器実測図33 石核(10)…158	
第83図	石器実測図(7) 石錐(4)・つまみ部付き スクリペイバー(1)	132	第110図	石器実測図34 石核(11)…159	
第84図	石器実測図(8) つまみ部付きスクリペイ バー(2)・削器(1)	133	第111図	石器実測図35 石核(12)・石製土掘具(1) …160	
第85図	石器実測図(9) 削器(2)	134	第112図	石器実測図36 石製土掘具(2)…161	
第86図	石器実測図(10) 削器(3)	135	第113図	石器実測図37 石製土掘具(3)…162	
第87図	石器実測図(11) 削器(4)	136	第114図	石器実測図38 石製土掘具(4)…163	
第88図	石器実測図(12) 削器(5)・搔器I(1)	137	第115図	石器実測図39 石製土掘具(5)…164	
第89図	石器実測図(13) 搗器I(2)・搔器II(1) …138		第116図	石器実測図40 石製土掘具(6)…165	
第90図	石器実測図(14) 搗器II(2)・搔器III(1) …139		第117図	石器実測図41 石製土掘具(7)・磨製石 斧(1)…166	
第91図	石器実測図(15) 搗器III(2)・ノッチドス クリペイバー・複合スクリペイバー	140	第118図	石器実測図42 磨製石斧(2)…167	
第92図	石器実測図(16) ヘラ形石器・調整剥離 を施された剥片(1)	141	第119図	石器実測図43 磨製石斧(3)・打欠石 錐・切目石錐(1)…168	
第93図	石器実測図(17) 調整剥離を施された剥 片(2)	142	第120図	石器実測図44 切目石錐(2)・有溝石錐 …169	
第94図	石器実測図(18) 調整剥離を施された剥 片(3)・微細な剥離痕を有する剥片(1) …143		第121図	石器実測図45 碾石錐・凹・敲・叩・ 磨石類(1)…170	
第95図	石器実測図(19) 微細な剥離痕を有する 剥片(2)	144	第122図	石器実測図46 凹・敲・叩・磨石類(2) …171	
第96図	石器実測図(20) くさび形石器(1)	145	第123図	石器実測図47 凹・敲・叩・磨石類(3) …172	
第97図	石器実測図(21) くさび形石器(2)・泥岩		第124図	石器実測図48 凹・敲・叩・磨石類(4) …173	
			第125図	石器実測図49 凹・敲・叩・磨石類(5)	

.....	174	第163図	縄文土器実測図⑩	223
第126図 石器実測図⑤) 円・敲・叩・磨石類(6)	175	第164図	縄文土器実測図⑪	224
.....	175	第165図	縄文土器実測図⑫	225
第127図 石器実測図⑥) 円・敲・叩・磨石類(7)	176	第166図	縄文土器実測図⑬	226
.....	176	第167図	縄文土器実測図⑭	227
第128図 石器実測図⑦) 碟器・浮子・石鏡	177	第168図	縄文土器実測図⑮	228
第129図 石器実測図⑧) 石製品(1)	178	第169図	縄文土器実測図⑯	229
第130図 石器実測図⑨) 石製品(2)	179	第170図	縄文土器実測図⑰	230
第131図 石器実測図⑩) 石皿	180	第171図	縄文土器実測図⑱	231
第132図 縄文土器実測図(1)	182	第172図	縄文土器実測図⑲	233
第133図 縄文土器実測図(2)	185	第173図	縄文土器実測図⑳	234
第134図 縄文土器実測図(3)	186	第174図	縄文土器実測図㉑	235
第135図 縄文土器実測図(4)	188	第175図	縄文土器実測図㉒	236
第136図 縄文土器実測図(5)	189	第176図	縄文土器実測図㉓	237
第137図 縄文土器実測図(6)	190	第177図	縄文土器実測図㉔	238
第138図 縄文土器実測図(7)	193	第178図	縄文土器実測図㉕	239
第139図 縄文土器実測図(8)	194	第179図	縄文土器実測図㉖	240
第140図 縄文土器実測図(9)	195	第180図	縄文土器実測図㉗	243
第141図 縄文土器実測図(10)	196	第181図	縄文土器実測図㉘	244
第142図 縄文土器実測図(11)	197	第182図	縄文土器実測図㉙	245
第143図 縄文土器実測図(12)	198	第183図	縄文土器実測図㉚	246
第144図 縄文土器実測図(13)	199	第184図	縄文土器実測図㉛	247
第145図 縄文土器実測図(14)	200	第185図	縄文土器実測図㉜	248
第146図 縄文土器実測図(15)	201	第186図	縄文土器実測図㉝	249
第147図 縄文土器実測図(16)	204	第187図	縄文土器実測図㉞	251
第148図 縄文土器実測図(17)	205	第188図	縄文土器実測図㉟	252
第149図 縄文土器実測図(18)	206	第189図	縄文土器実測図㉟	253
第150図 縄文土器実測図(19)	207	第190図	弥生土器・須恵器・陶磁器実測図(1)	255
第151図 縄文土器実測図(20)	208			255
第152図 縄文土器実測図(21)	210	第191図	土師器・須恵器・陶磁器実測図(2)	256
第153図 縄文土器実測図(22)	211			256
第154図 縄文土器実測図(23)	212	第192図	黒曜石原産地	261
第155図 縄文土器実測図(24)	214	第193図	サヌカイト及びサヌカイト様岩石の原産地	265
第156図 縄文土器実測図(25)	215	第194図	分析した縄文土器実測図	269
第157図 縄文土器実測図(26)	216	第195図	縄文土器(前期)に付着した赤色顔料の蛍光X線スペクトル図	269
第158図 縄文土器実測図(27)	218	第196図	縄文土器(中期)に付着した赤色顔料の蛍光X線スペクトル図	269
第159図 縄文土器実測図(28)	219	第197図	縄文土器(後期)に付着した赤色顔料	
第160図 縄文土器実測図(29)	220			
第161図 縄文土器実測図(30)	221			
第162図 縄文土器実測図(31)	222			

の蛍光X線スペクトル図	270	第204図 動植物等の脂肪酸組成	289
第198図 繩文土器(晚期)に付着した赤色顔料 の蛍光X線スペクトル図	270	第205図 石鎌の動物への貫入模式図	296
第199図 石棒に付着した赤色顔料の蛍光X線 スペクトル図	270	第206図 石鎌の先端角と貫入力	296
第200図 SB 5 竪穴住居跡 No 2 焼土の段階交 流消磁測定結果	273	第207図 石鎌の先端角の分布と貫入力	297
第201図 SF 2 及び SB 5 の各磁化方向と地磁 気水年変化曲線	273	第208図 磨製石斧の使用痕のでき方	298
第202図 ステロール組成	287	第209図 石錘の様々なタイプ	300
第203図 脂肪酸組成	288	第210図 時期別土器分布状況(1)	303
		第211図 時期別土器分布状況(2)	304
		第212図 時期別土器分布状況(3)	305
		第213図 時期別土器分布状況(4)	306

表 目 次

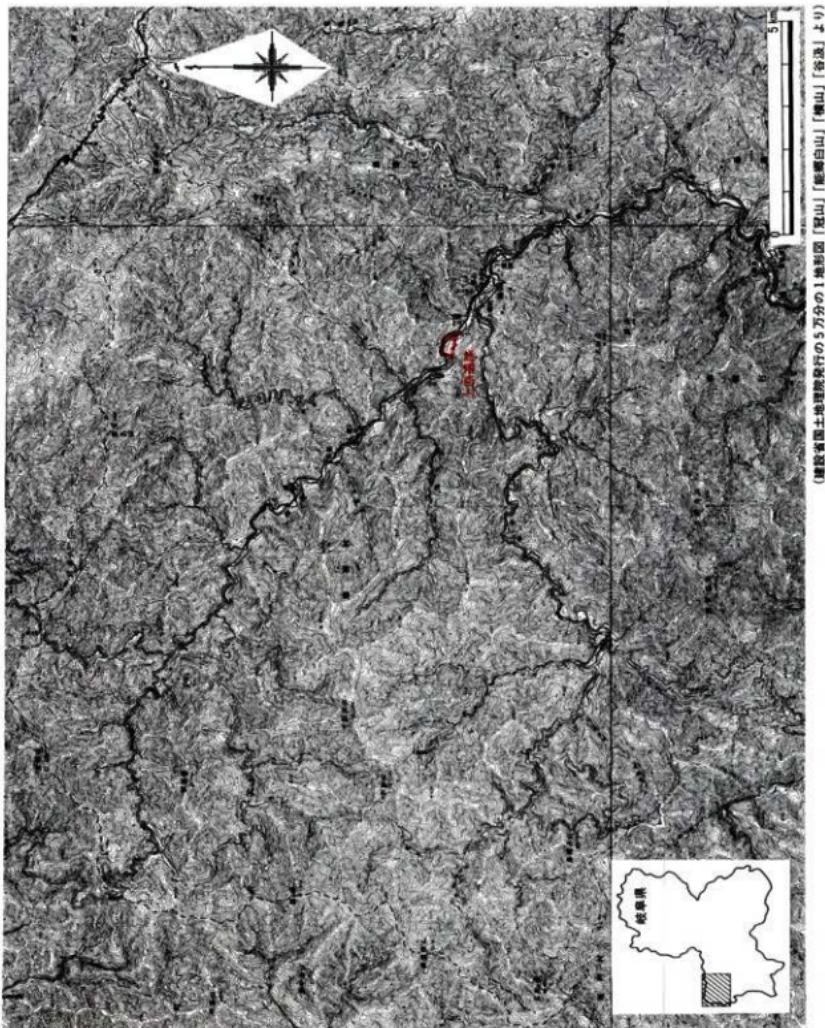
第1表 IH徳山村地内の旧石器・縄文・弥生遺 跡一覧	6	素比の平均値と標準偏差値	262
第2表 IH徳山村地内の旧石器・縄文・弥生以 外の遺跡一覧	9	第18表 各サヌカイトの原産地における原石群 の元素比の平均値と標準偏差値	264
第3表 IH徳山村地内の中世墓一覧	11	第19表 岩屋原産地からのサヌカイト原石66個 の分類結果	265
第4表 上原遺跡第2地点出土石器一覧表	31	第20表 和泉・岸和田原産地からのサヌカイト 原石72個の分類結果	265
第5表 本書における土器分類と『縄文土器大 観』編年の対応表	34	第21表 和歌山市梅原原産地からのサヌカイト 原石21個の分類結果	265
第6表 石鎌の分類別出土点数	100	第22表 上原遺跡第2地点出土黒曜石製造物の 元素比分析結果	266
第7表 石錘の分類別挿図番号	101	第23表 上原遺跡第2地点出土サヌカイト製造 物の元素比分析結果	266
第8表 石錐の分類別素材剥片点数	105	第24表 上原遺跡第2地点出土の縄文時代(前 期~晚期)の黒曜石・サヌカイト製造 物の原産地推定結果	267
第9表 RF 分類別出土点数・挿図番号	111	第25表 焼土の残留磁化測定結果(偏角補正前)	274
第10表 UF 分類別出土点数・挿図番号	112	第26表 炉跡焼土の推定年代	274
第11表 石製土掘具の石材別出土点数	117	第27表 出土炭化材の樹種と炭化種実	276
第12表 磨製石斧の石材別出土点数	118	第28表 ステロール	284
第13表 磨製石斧の分類別出土点数・挿図番号	118	第29表 脂肪酸	284
第14表 凹・敲・叩・磨石類石材別出土点数	120	第30表 ステロール及び脂肪酸分析結果	286
第15表 凹・敲・叩・磨石類 機能・用途の組 み合わせ一覧と出土点数・挿図番号	121	第31表 ステロール組成及び脂肪酸組成	286
第16表 凹みの種類別点数	122		
第17表 各黒曜石の原産地における原石群の元			

第32表 一般性状分析結果 290
第33表 主成分組成 291

第34表 搬入石材の出土状況 294

第1章 遺跡の立地と環境

第1節 周辺の地形・地質



第1図 徳山地域の地形図

2 第1章 遺跡の立地と環境

(1) 遺跡周辺の地形

第2図に藤橋村徳山地域周辺の接峰面図を示した（範囲は、5万分の1の地形図「冠山」）。この図に示されるように、徳山地域及び周辺の山々の頂は、定高性を示し、ほとんど1200m前後である。また、徳山地域の中央やや西に位置する千回沢山のように、いくつかの山頂には隆起準平原^①の遺物である平坦面が分布している。徳山地域周辺の山地の分布をみると、次のようである。北方から西方にかけての福井県には、能郷白山（標高1617m）から西へ若丸山（標高1286m）、冠山（標高1254m）、金草岳（標高1227m）が連なり、そこから南へ笛ヶ峰（標高1285m）、美濃俣丸（標高1254m）、三周ヶ岳（標高1292m）が続く。東方の本巣郡根尾村との境には、能郷白山から雷倉まで次第に低くなりながらも1000m近くの山地が続く。また、南方の坂内村との境には、三周ヶ岳から東へ鳥帽子岳（標高1242m）、蕎麦粒山（標高1297m）、五蛇池山（標高1148m）、上谷山（標高1083m）が連なる。このように、この地域は、1000m以上の3つの山地に四方を囲まれている。

川は、主に揖斐川本流とその支流の西谷からなっている。揖斐川本流は、この地域の北西端に位置する駅遊嶺に源を発する。そして、2本の流路が駅遊嶺の東南麓で合流し、ほぼ直線状をなして南東方向に流下している。直線状をなしているのは、ほぼ断層（揖斐川断層）線に沿って流れているためである。揖斐川本流にそっては断層鞍部などの断層地形もみられ、断層ガウジ^②も何ヵ所かで確認できる。一方、西谷は、この地域の西端に位置する三周ヶ岳に源を発する。揖斐川本流とは違い、源流部はやや直線的であるが、それ以外はかなり曲流の度合いが激しい。戸入付近の地形からすると、下刻曲流と考えられる。すなわち、この河川は地面が平坦な時期に曲がりくねり、その後地面の隆起のため、曲がりくねった川筋のまま下刻して現在にいたっていることを示している。

揖斐川本流に沿って、左岸、右岸ともに段丘が発達している。本流に沿って断面を見ると、段丘は第2図のように分布する。ただし、段丘の標高は、現在みられる段丘地形から読み取ったものがほとんどであるため、本来の段丘の高さとは限らない。ここから判断すると、段丘面は少なくとも3面は認められ、それぞれの面は現河床から約5m、約10m、20~30mの高さである。

上原遺跡は、揖斐川本流の右岸に位置し、上位・中位・下位の3つの段丘面上に存在する。調査地域第3地点は、上位の段丘面上に位置し、標高約330mで、現河床からは、約30mの高さである。調査第1・2・4・5地点は、中位の段丘面上に位置し、標高約310mで、現河床からは、約10mの高さである。調査第6地点は、下位の段丘面上に位置し、標高約308mで、現河床からは、約8mの高さである。

(2) 遺跡周辺の地質

徳山地域周辺は、先新第三紀地質構造区分からすると美濃帯に属し、基盤は古生代から中生代にかけての海成堆積物の付加体^③から成っている。そのため、徳山地域の大部分に中・古生層である砂岩、チャート、泥岩、石灰岩、玄武岩質溶岩及び火山碎屑岩などが複雑に混じりあった状態で分布する。その他には、北東部に能郷白山をつくっている花こう閃綠岩が分布し、冠山と能郷白山の間に位置する若丸山の稜線一帯に安山岩が分布する。また、徳山地域の南方には貝月山花こう岩が分布する。

揖斐川本流には、この地域の地質を反映して、砂岩をはじめとして、チャート、泥岩、安山岩、花崗閃綠岩等の礫が存在する。

地質の違いによって、高低など地形の特徴が異なることがよくある。この地域では中・古生層から

できている山々の頂はほぼ1200mの定高性を示しているのに対して、花崗閃緑岩からできている能郷白山は1500m以上の標高を示す。これは、形成年代の違いや侵食の違いなどのためである。

上原遺跡は、前述したように3つの段丘面から成っている。調査地域第3地点は、一番上の段丘面上に存在するが、段丘面の現地表面より110~130cm下に礫層が分布する。この礫層は、主に亜円礫からなり、3~10cmの礫径をもつものが多く、確認した中での最大径は、約30×20cmであった。礫種は、砂岩が主であり、他にチャート、安山岩、泥岩よりなる。個数からすると、砂岩が約70%、チャートが約20%、他が約10%である。

調査地域第1地点は、中位の段丘面上に存在し、段丘面の現地表面より北側で10~20cm下、南側で約1m下に礫層が分布する。この礫層も主に亜円礫からなるが、上の段丘面に分布する礫層の礫より全体的に大きい。5~20cmの礫径をもつものが多く、確認した中で最大径は、約50×35cmの安山岩であった。礫種は、砂岩が主であり、統いて安山岩、チャート、溶結凝灰岩、泥岩である。個数からすると、砂岩が約70%、安山岩が約15%、チャートが約10%、他が約5%である。

調査地域第6地点は、下位の段丘面上に存在し、段丘面の現地表面より30~40cm下に礫層が分布する。この礫層も主に亜円礫からなり、10cm以下の礫径をもつものが多く、確認した中で最大径は、約45×25cmであった。礫種は、砂岩が主であり、他にチャート、安山岩、礫岩よりなる。個数からすると、砂岩が約80%、チャートが10%、他が10%である。

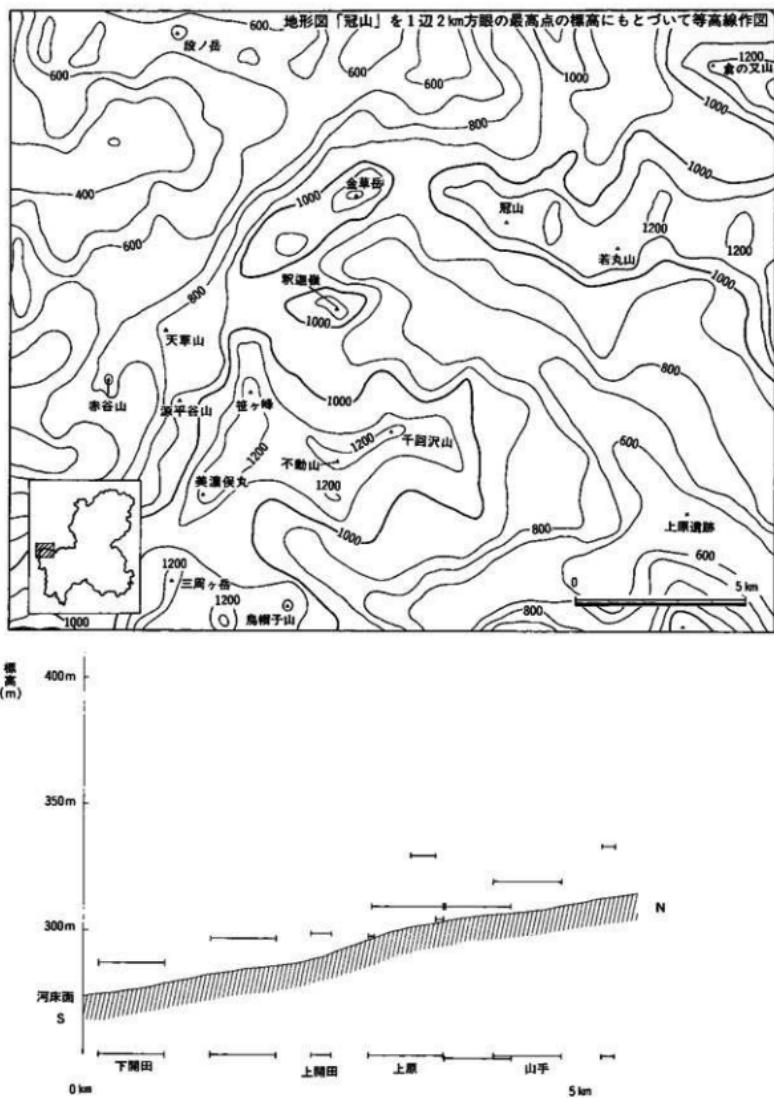
- ① 隆起準平原…侵食によって、地表面上の起伏が小さくなりほぼ平坦になった地形を準平原と呼ぶ。ただし、どの程度平坦なものを準平原と呼ぶかについて明確な基準はない。その準平原が隆起して高原状になった地形を隆起準平原と呼ぶ。
- ② 断層ガウジ…断層運動に伴う破碎によって生じた細粒・未固結の断層内の物質をさす。断層粘土とも呼ばれるが、粘土鉱物を伴わない場合もある。
- ③ 付加体…海溝などにおいて、海洋プレートが沈み込むときに、海洋底にたまっていた堆積物がはぎ取られて陸側へ押しつけられていく。その結果、陸側斜面に付け加えられた積み重なった堆積物。

(藤岡比呂志)

参考文献

徳山村史編集委員会
地学団体研究会編

『徳山村史』
『新版地学事典』平凡社



- 距離の基準点（0km）は地形図（第1回）のXである。
 - 下に記載してある名称は地形図（第1回）に示されている地名である。
 - 段丘面の高度は段丘の被削の傾斜をもつた。ただし道筋発掘されている場所は発掘での地山の高度を使用した。

第2図 德山地域周辺の接峰面図及び揖斐川本流沿いの段丘面の高度

第2節 歴史的環境

「上原遺跡」は、揖斐郡藤橋村大字徳山字上原に所在し、旧徳山村の中心であった本郷集落から約1km揖斐川本流をさかのぼった、徳山地区で最も広い右岸段丘上に位置する。本遺跡の約400m上流には、「何知平遺跡」その上に「山手宮前遺跡」があり、対岸に「尾元遺跡」がある。

徳山ダム建設に伴って廃村になった旧徳山村（昭和62年3月31日廃村）には、平成8年11月現在、38ヶ所^①の遺跡が知られている。このうち、徳山ダム建設事業に伴う水没地区内に所在する遺跡は29ヶ所である。

旧徳山村の遺跡は、すでに大正年間に小川栄一氏によって調査され報告されている。第二次大戦後も小川氏の調査によって報告されたが、5か所の遺跡しか知られていないかった。その後も、小澤一弘氏によって「塚奥山（宮ヶ原）遺跡」の遺物紹介がなされただけであった。ダム建設計画が本格化した頃から、根尾弥七氏・篠田通弘氏ら地元研究者たちが、村内を踏査し、多くの成果を発表した。昭和59年度、岐阜県教育委員会は、先達の成果を踏まえ、徳山ダム建設事業に伴う埋蔵文化財の分布調査を実施し、報告した。そして、昭和62年度から岐阜県教育委員会が、平成3年度からは(財)岐阜県文化財保護センターが発掘調査を実施している。ここでは、平成9年11月までの発掘調査や整理作業の結果を中心に、概観を述べることにする。

旧石器時代 徳山地区では、地元研究者たちの分布調査によって「塚奥山（宮ヶ原）遺跡」や「小の原遺跡」などの5遺跡から旧石器時代遺跡の可能性が報告された。そして、平成5年度から7年度まで発掘調査を実施した「寺屋敷遺跡」では、姶良火山灰の層を検出し、さらにその下層からはナイフ形石器を含む旧石器集中箇所を確認したことから、徳山地区の歴史が2万年以前の旧石器時代から始まることが確かめられた。これらの石器の出土状況は搅乱を受けていない極めて良好なものである。また、「上原遺跡」においても平成7年度の調査で、ナイフ形石器が出土している。

縄文時代 縄文時代の遺跡は、現在30か所（第3図、第1表）が知られている。このうち、水没地区内にある遺跡は24か所で、平成9年度までに15か所の調査が終了している。

縄文時代草創期の遺跡は、現在のところ有舌尖頭器を検出した「小の原遺跡」だけである。「小の原遺跡」では、多縄文系の表裏縄文土器を検出しており、草創期末の遺跡といえる。現時点において他にはこの時期のものは認められない。今後、調査の進展に伴い、東谷筋でもこの時期の遺跡の増加が期待される。

早期になると徳山地区の各地に遺跡が点在していく（14遺跡）。揖斐川本流域の東谷筋では、「塚奥山遺跡」・「長吉遺跡」・「寺屋敷遺跡」・「山手宮前遺跡」・「尾元遺跡」・「上原遺跡」・「上開田村平遺跡」・「下開田村平遺跡」などで遺物が出土している。特に「尾元遺跡」では、付替道路進入路の確認調査時に、大形の異形部分磨製石器を検出した。「下開田村平遺跡」では、押型文土器・茅山下層式土器・上ノ山式土器やこの時期の焼疊集積造構・配石造構を検出した。「長吉遺跡」では、第5集で述べているように、少量ながら茅山下層式土器がまとまって出土している。「上開田村平遺跡」では、押型文土器・茅山下層式土器が出土しているほか、炭化材を多量に含む直径4mの焼疊集積造構が検出さ

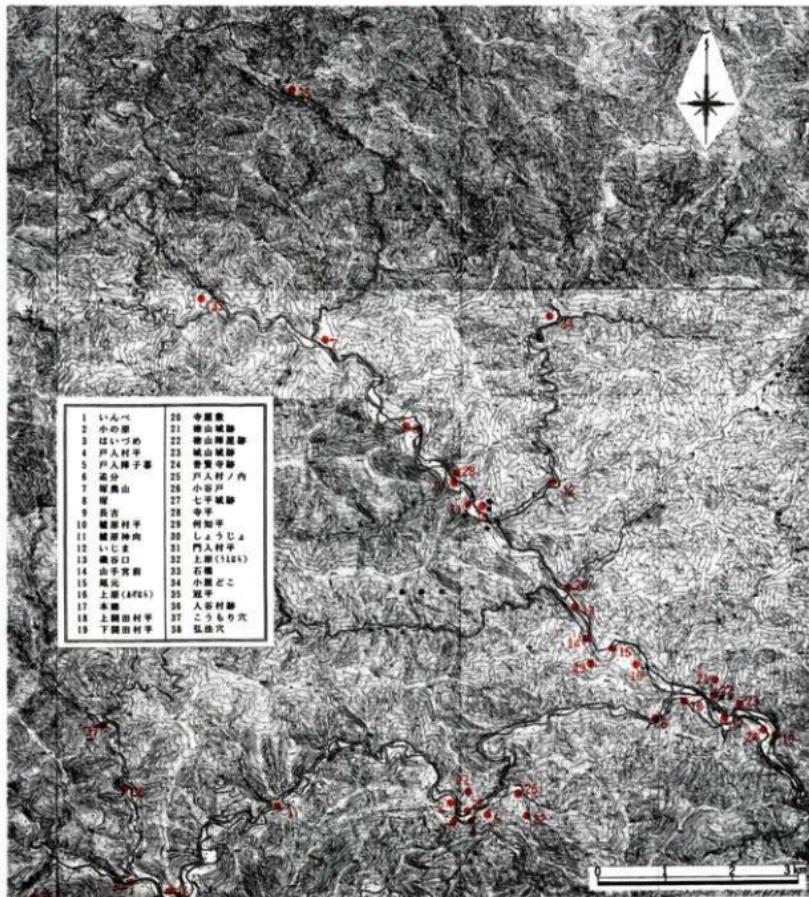
6 第1章 遺跡の立地と環境

第1表 旧德山村地内の旧石器・縄文・弥生遺跡一覧

*表内の○・◎・△は、発掘調査で出土した土器の量による。ただし、未調査遺跡については、若山村の歴史を語る会(1984)、若山村教育委員会(1986)、事前調査(1994)による。

* Noは、第3図の遺跡番号に準ずる。

れており、炭化材の年代測定の結果、早期末の遺構であることが判明している。「寺屋敷遺跡」では、茅山下層式土器・入海II式土器が出土し、「山手宮前遺跡」では、高山寺式土器が出土した。さらに、「上原遺跡」においても押型文土器が出土し、特に、アカホヤ火山灰層の下層から高山寺式土器がまとまって出土している。なお、「山手宮前遺跡」・「上原遺跡」からは、型式学的にみて、早期に下ると考えられる有舌尖頭器各1点が出土している。西谷筋では、「いんべ遺跡」・「はいづめ遺跡」・「小の原遺跡」・「戸入村平遺跡」・「追分遺跡」で遺物が出土している。「小の原遺跡」については、既刊の第2集で述べているように、早期の集石場や石器を大量に検出している。また、土器では早期の各小時期



(建設省国土地理院発行の2万5千分の1地形図より)

第3図 旧徳山村地内の遺跡分布図

のものが出土しており、山形や楕円の押型文土器をはじめとして、関東系の田戸下層式・田戸上層式・野島式・鶴ヶ島台式・茅山下層式土器や、東海系の八ッ崎I式・粕畠式・上ノ山式・入海式土器などが出土している。「いんべ遺跡」では、平成2年度の発掘調査の結果、押型文土器をはじめとして早期後半の茅山下層式・入海式土器等や集石炉を検出した。「はいづめ遺跡」でも押型文土器が出土しているが、小破片で磨滅しているため「小の原遺跡」からの流れ込みと考えられる。「戸入村平遺跡」・「追分遺跡」では少量ながら押型文土器や織維土器が出土している。

前期では、東谷・西谷両筋に11遺跡が分布する。東谷筋では、「櫛原村平遺跡」・「尾元遺跡」・「山手宮前遺跡」・「上原遺跡」・「小屋どこ遺跡」などが知られている。特に、「上原遺跡」では、玦状耳飾や、北白川下層式土器～大歳山式土器、十三菩提式土器が出土し、前期後葉から末葉にかけての住居跡11軒を検出した。その結果、「上原遺跡」には前期後葉から末葉を中心とした集落が存在したことが判明した。徳山地区でこの時期の集落遺跡の検出は初めてのことである。また、多数の切目石錐も出土し、切目石錐の初現が前期後葉から末葉までさかのばる可能性が出てきた。なお「山手宮前遺跡」からも同時期の土器が出土している。西谷筋の「小の原遺跡」では、住居跡や集石炉を検出し、前期全般にわたる大量の遺物が出土している。土器を見ると、前期前半では東海系の清水ノ上I・II式土器が主体をなす。後半では関西系の北白川下層式土器やこの影響を強く受けた在地系のものが主体となり、関東系の諸磯式土器は列孔文土器が主で他のものは非常に少ない。「いんべ遺跡」では、前期前半までの集石炉跡と土器を確認した。他に「はいづめ遺跡」で若干の遺物が出土している。

中期になると遺跡数が17に増大する。東谷筋では、「塚奥山（宮ヶ原）遺跡」や「上原遺跡」などのように面積的に広く、大集落が営まれていた可能性の高い遺跡がある。「上原遺跡」では、住居跡を検出しており、土器・石器も大量に出土している。「山手宮前遺跡」でも中期後葉を中心とした住居跡を8軒検出し、このうちの2軒は埋甕を伴っていた。このような大集落の営まれていた遺跡が存在する一方で、「下開田村平遺跡」や「礎谷口遺跡」のような小規模な遺跡も散在する。「下開田村平遺跡」では住居跡を1軒検出したが、遺物量は少なく遺跡の範囲も狭い。「礎谷口遺跡」も遺跡の範囲は狭く、遺物は出土したが、遺構は検出できなかった。また「塚遺跡」では、中期後葉の住居跡・配石遺構のほか、土器・石器なども大量に出土した。「上開田村平遺跡」でも中期後葉の土器が出土している。「櫛原村平遺跡」・「石橋遺跡」・「小屋どこ遺跡」なども表探資料からこの時期の遺跡と思われる。西谷筋では、「戸入村平遺跡」が中心であり、中期後半の住居跡を8軒検出した。土器を見ると東海系・関東系・信州系・関西系・北陸系のものが混在する。また、「いんべ遺跡」では、中期後葉の関西系の里木II式土器や東海系の土器が出土している。このように、中期になると遺跡が増大するが、中期後葉の遺跡が多い。

後期になると一般的に遺跡数は減少する傾向であるといわれているが、徳山地区では後期に属する遺跡は13遺跡確認されており、この傾向は認められないと思われる。東谷筋で発掘調査によって確認されたのは、「塚奥山（宮ヶ原）遺跡」・「塚遺跡」・「山手宮前遺跡」・「上原遺跡」・「上開田村平遺跡」・「下開田村平遺跡」である。「塚遺跡」・「上開田村平遺跡」・「下開田村平遺跡」では、後期前半の磨消繩文系土器と縄文系土器が多数出土している。「上原遺跡」では、住居跡を検出し、土器も多数出土している。また、平成8年度から発掘調査を実施している「塚奥山遺跡」においても後期後葉の土器が出土している。表探資料では、「櫛原村平遺跡」・「小屋どこ遺跡」などがある。また、「山手宮前遺

跡」でも少量の土器が出土している。西谷筋では、「いんべ遺跡」・「はいづめ遺跡」・「戸入村平遺跡」・「追分遺跡」がある。「戸入村平遺跡」では、土器棺墓を4基検出した。土器棺には、中津式・福田K II式の土器が用いられていた。また、関東系や東海系・北陸系の土器が出土している。「いんべ遺跡」でも後期後葉の土器が出土している。

晩期では、東谷・西谷両筋で12遺跡が確認されている。しかし、東谷筋では、遺跡の規模が縮小すると思われる。この筋では、「塚奥山(宮ヶ原)遺跡」・「塚原村平遺跡」・「上原遺跡」・「小屋どこ遺跡」・「長吉遺跡」・「下開田村平遺跡」・「山手宮前遺跡」がある。「上原遺跡」では、土器棺墓6基を検出した。「長吉遺跡」では、晩期後半の可能性が高い土器埋設造構1基を検出し、「上原遺跡」・「下開田村平遺跡」・「山手宮前遺跡」でも櫻王式土器が出土している。西谷筋には「はいづめ遺跡」14基、「戸入村平遺跡」7基、「いんべ遺跡」11基と大量にこの時期の土器棺墓を検出した。「はいづめ遺跡」で検出した土器棺墓は、晩期後半の五貫森式期から下り松式期のものと考えられる。また、関東系の大洞式土器なども出土している。「戸入村平遺跡」で検出した土器棺墓は、東海地方では、稻荷山式から西之山式、畿内では、滋賀里III b式に併行する資料と考えられる。

第2表 旧徳山村地内の旧石器・縄文・弥生以外の遺跡一覧

No	遺跡名	古 代 世 紀	中 世 世 紀	近 世 世 紀	遺 跡 情 形	遺 物	備 考
4	戸入村平	○	○			天目茶碗・鉢貨・陶磁器類他	H63-H1年度発掘調査
5	戸入隊子郡	○	○	中世墓		古墳・軋子・近世陶器他	H1年度発掘調査
6	追分	△		△		須恵器・近世陶器他	H1-H2年度発掘調査
7	塚奥山		○				H8年度～発掘調査
8	塚	○	○			中近世陶磁器・鉢貨	H2-H3年度発掘調査
10	塚原村平		○				
13	穂谷口	○				須恵器・灰釉陶器他	H2年度発掘調査
14	山手宮前	○	○		掘立柱建物跡	山茶碗・中近世陶磁器・鉢貨	H4-H5年度発掘調査
16	上原	○	○	○	掘立柱建物跡	須恵器・灰釉陶器など検出	H2-H8年度発掘調査
17	本郷	○	○				
18	上開田村平		○	○	中世墓。廻跡	山茶碗・中近世陶磁器・鉢貨・和鏡	H4年度発掘調査
19	下開田村平	△	△	○		須恵器。山茶碗。中近世陶磁器	H2年度発掘調査
20	寺星敷	○			礎石建物跡	灰釉陶器・鉢貨	H5-H7年度発掘調査
21	懸山城跡	○			中世城郭跡		
22	懸山陣屋跡	○	○		近世陣屋跡		
23	城山城跡	○			中世城郭跡		
24	普賢寺跡	△			伝中世寺院跡。遺構検出できず	寺院跡に伴う遺物検出できず	H3年度発掘調査
27	七平城跡	○			中世城郭跡		
28	寺平	△			土師器。灰釉陶器		
31	門入村平		○		集落跡		
33	石橋	○					
36	入谷村跡		○		集落跡		
37	こうもり穴		○				
38	弘法穴		○		水脈探査跡		

水没地区内に所在し発掘調査を実施する遺跡

水没地区以外の遺跡

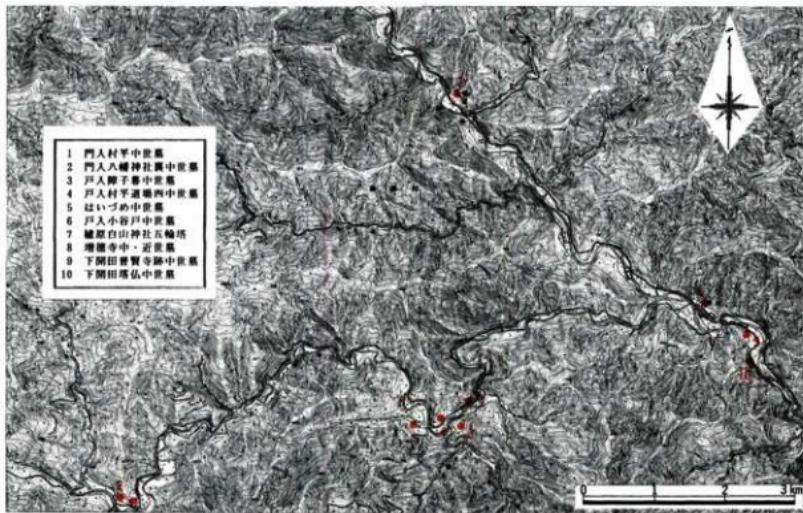
*表内の○・○・△は、発掘調査で出土した土器の量による。ただし、未調査遺跡については、徳山村の歴史を語る会(1984)、徳山村教育委員会(1986)、事前調査(1994)による。

*Noは、第3回の遺跡番号に準ずる。

「はいづめ遺跡」で3軒の住居跡を検出した以外に他の遺跡では現在のところ住居跡は検出していない。なお、「追分遺跡」でも少量の土器が出土している。

弥生時代 弥生時代の遺物を出土している遺跡は、現在のところ、「はいづめ遺跡」と「上原遺跡」だけである。「はいづめ遺跡」では、前期の遠賀川式系土器が2個体とその他のものが出土している。遠賀川式系土器は土器棺墓として使用されていた。また、「上原遺跡」でも数点の遠賀川系土器片及び中期の朝日式土器が出土している。この時代の徳山地区の様相については、資料が少ないため、今後の調査の進展によって明らかにされることを期待したい。

古代 古代に属する遺跡は、現在のところ、7遺跡である。そのうち、「寺屋敷遺跡」では、平安時代の礎石建物跡が検出され、平安時代後期の灰釉陶器や鉄製の角釘が多数出土した。また「磯谷口遺跡」・「山手宮前遺跡」・「上原遺跡」・「下開田村平遺跡」・「追分遺跡」でも、須恵器や灰釉陶器が出土し、「石橋遺跡」でも表採されている。「磯谷口遺跡」については、「寺屋敷遺跡」との関連が注目され、土坑より黒色土器が1点出土している。「上原遺跡」では、掘立柱建物跡や土師器を伴う集石遺構が検出され、灰釉陶器を伴う土塚墓や岐阜県内でも類例の少ない中国の越州窯産と考えられる青磁碗も出土している。「下開田村平遺跡」・「追分遺跡」でも若干の遺物が出土している。少しづつ明らかにされてはいるものの、この時代の状況は現在のところはっきりしていない。



(建設省国土地理院発行の2万5千分の1地形図より)

第4図 旧徳山村地内の中世墓分布図

中世以降 中世以降の遺跡としては、中世墓の「戸入障子墓遺跡」・「徳山城跡」・「城山城跡」・「徳山陣屋跡」などがある。「戸入障子墓遺跡」では既刊の第2集で述べているように、纏骨器として使われた鎌倉時代の古瀬戸瓶子が出土した。この遺跡の対岸に位置する「戸入村平遺跡」の発掘調査では、宋銭や明銭、古瀬戸後期以降の陶磁器類が出土している。このほか「下開田村平遺跡」では、この時期の遺構は検出できなかったが、山茶碗や陶磁器類の小破片が出土した。「普賢寺跡」では、寺跡を検出することはできなかったが、古瀬戸、瀬戸美濃系陶器が若干出土している。また、「上開田村平遺跡」では、中世墓・廐跡が検出され、和鏡・さし銭（宋銭他）が出土している。「山手宮前遺跡」でも、掘立柱建物跡群が検出され、さし銭（宋銭他）も出土し、この時代についての多くの情報を提供した。なお、「上原遺跡」でも山茶碗が出土している。

- 戸入障子墓遺跡は、改訂版・岐阜県遺跡地図（平成2年3月 岐阜県教育委員会）では戸入障子墓中世墓（中世墓）と障子墓遺跡（繩文時代遺物散布地）の2遺跡として登録されている。そのため遺跡数は39になる。

（第4集の「歴史的環境」を柘植卓伸が加筆・修正）

第3表 旧徳山村内の中世墓一覧

No	名 称	田 所 在 地	備 考
1	戸入村平中世墓	揖斐郡藤橋村大字門入 字門入2071-1	門入集落の入口の墓域の一角に2群からなる五輪塔・基壇が建つ。1基は高さ30cmの「右五輪塔」。1基は地輪・水輪・火輪・風輪・空輪ともよく残る蛇高39cmの五輪塔。1基は石台に火輪がのるだけのもの。1基は地輪が失われているが、自然石の石台に水輪・火輪・風輪・空輪が残るもの。
2	戸入八幡神社裏中世墓	藤橋村大字門入 字門入2166-1	八幡神社境内地の本殿脇の一段高くなつたところに南列に五輪塔2基、北列に宝鏡印塔3基が建つ。宝鏡印塔は右端のものが宝鏡と説かれており、左側は完全に残っており、実体は秀麗である。
3	戸入障子春中世墓	藤橋村大字戸入 字障子春552-2	宝鏡印塔1基、五輪塔2基、道祖神1基からなる。宝鏡印塔の基礎部に頭部を打ち込んだ古瀬戸瓶子が纏骨器として転用されたものと見られる。宝鏡印塔は電燈と塔身のみが残る。五輪塔は「右五輪塔」であり、全高42cmを測る。
4	戸入村平道場西中世墓	藤橋村大字戸入 字村の内163-12	宝鏡印塔1基、五輪塔1基、道祖神1基からなる。傍らの自然石に「(表記)当盛代道場跡之碑(表記)昭和二十八年三月二十六日谷弄記念広瀬新次郎」と刻まれた碑が残る。これより中世墓の墓碑もこの時に再整備されたものと見られる。宝鏡印塔は頭部が残り、塔身・基礎部は五輪塔の転用である。五輪塔は各輪ともよく残り、蛇高55cmを測る。
5	はいづめ中世墓	藤橋村大字戸入 字ハヒツ715	宝鏡印塔1基が祀られる。宝鏡・露盤・塔身・基壇が残り、現存高50cmを測る。露盤の馬耳形突起が直立し、古い様式を留めている。
6	戸入小谷戸中世墓	藤橋村大字戸入 字小谷戸467-89	宝鏡印塔1基が祀られる。宝鏡・塔身・基壇が残り、現存高38.5cmを測る。宝鏡が塔身上に逆置されている。
7	権現白山神社五輪塔	藤橋村大字塙原 字塙原230-1 境内地の内	水輪・火輪のみ残る。傍らに自然石に除削された「奉納仁田四郎由定鳥山神社五月廿八日ハセ塙原中」の碑が建つ(年号不詳)。
8	増進守中・近世墓	藤橋村大字塙原 字塙原230-1 墓地の内	塙原山内に唯一の宗教法人である曹洞宗増進寺の境内に墓域が設けられ、中世以降の墓碑が建っている。
9	下開田普賢寺跡中世墓	藤橋村大字開田 字村ノ内145, 146	中世の寺跡と伝えている普賢寺跡の一角に、近世以降の墓碑に混じって3基の五輪塔が建っていたと伝えるが、分布調査においては確認されなかった。
10	下開田塔仏中世墓	藤橋村大字開田 字北野64-1	かつて宝鏡印塔が建っていたが、昭和46年に盗難にあい、今日では所在不明である。

〔揖斐川上流域徳山村・杉原ダム・杉原ダム水没地区埋蔵文化財分布調査報告書〕昭和60年3月 岐阜県教育委員会より)

文献等より見る古代中近世の徳山

律令制下の西濃地方北部は、揖斐川を境として、右岸を池田郡、左岸を大野郡に区分し、徳山の地も東西に二分されている。「徳山」関係の史料は、江戸時代以降のものがほとんどである。近代以前の集落の地名として、揖斐川上流東谷左岸に「塚」・「権原」・「徳山（本郷）」が、東谷右岸に「山手」・「池田（上開田）」・「漆原・志津原（下開田）」、西谷に「門入」・「戸入」が挙げられている。

徳山の古代については、史料がないため不明な部分が多い。「徳山」関係の地名が史料に現れるのは、『美濃神名帳』（天慶～天徳 [947～957] 年間の頃に修撰された官簿）の「山手」集落の加茂神社の記載が最初である。『揖斐郡史』・『徳山村史』では、「上開田（池田）」の六社神社の造立は保元元（1156）年としている。

平安時代のこの地方の歴史を解く鍵の一つに、白山信仰がある。この信仰は岐阜・石川県境の白山を中心に、僧泰澄によって開かれた山岳宗教である。平安末期に成立した『白山之記』には天長9（832）年に美濃・加賀・越前に信仰の三馬場を開いたと記している。『日本三代実録』には元慶8（884）年に僧宗叡による白山修行の記事があり、平安初期に白山がすでに山岳修験の靈場として著名であったことを示している。越美山地で最も標高の高い能郷白山は、福井県大野市・岐阜県根尾村・藤橋村（徳山）の境界に位置し、白山を中心とする広域な山岳修験の靈場の一つと位置付けられていたと考えられる。僧泰澄の開山と伝える能郷白山神社は、根尾村能郷にあり、能郷白山信仰の中心馬場として栄えた。越前馬場の福井県勝山市の白山平泉寺への道は、温見峠（能郷～温見）を越えて通じている。能郷と徳山は同じ大野郡に含まれ、江戸時代にはともに旗本徳山氏の領地であり、歴史的に密接な関係を持つ両地の往来は、能郷白山信仰が展開された時代にも活発に行われていたと考えられる。

「塚」・「本郷」・「権原」にあった白山神社の神像には、いずれも興国元（1340）年の銘文があり、能郷白山信仰が南北朝時代にも徳山に浸透していたと考えられる。平成4年度に発掘調査された上開田村平遺跡から室町期の鋳造と考えられる和鏡（松鶴鏡）一面と、「さし銭」の状態で唐代の「開元通寶」9枚・宋銭21種の合わせて87枚が出土した。また、山手宮前遺跡でも「さし銭」81枚が出土している。徳山での信仰がどのように展開していたかは不明であるが、能郷白山信仰との関連も推測される。『徳山村史』によれば、「下開田」集落にあった普賢寺は真言宗の寺院と伝え、山岳信仰との結びつきが考えられる。普賢寺跡の発掘調査は平成3年度に完了しているが、信仰に関連した遺構・遺物については確認されていない。徳山・根尾の地が、南北朝抗争の中で南朝方の拠点の一つであったことは、『太平記』等に記載されている。「権原」には新田義貞の権原死亡説伝承が残されている。越前で再挙を計った義貞が、越前藤島での敗北後、徳山の地で没したという。勿論、この説は伝承の域を出ないが、この時代に美濃【杉ノ谷】峠（徳山～福井県大野市）・冠峠（徳山～福井県池田町）・桧尾峠（徳山～福井県池田町）・高倉峠（徳山～福井県今庄町）等を経由した徳山と越前の往来が想定できる。

近世における徳山と隣国との往来は、東谷から越前への街道の他、西谷の「門入」からホハレ峠を越え、坂内村に入り、八草峠を経て近江の木之本へ通する街道がある。追分遺跡では、少量の須恵器や中近世の陶片が出土した。西谷下流の「追分」は、東谷右岸を通り「山手」・「塚」から越前への街道と、「上開田」・「徳山（本郷）」・馬坂峠を経て「能郷」への街道の分歧点にあたる。近江・越前・能郷へ向かうこの地は、その出土遺物等から中世以前よりの往来の可能性を示している。西谷の集落形

成は、14～15世紀頃と考えられる。「門入」の八幡神社の鶴口には、文明8（1476）年銘が刻まれている。昭和63・平成元年度の戸入村平遺跡の発掘調査では、古瀬戸の陶片と宋・明鉄等が出土している。『掛斐郡史』には、永享3（1431）年の年貢、永享6（1434）年の畠作・土地所有・麻作・狩猟等に関する史料が記載され、「はしさら・やまで・いそたに・さもと・とにかく・かんたに・つか」などの地名も確認できる。

古代・中世に栄えた白山信仰は、蓮如を中心とした浄土真宗本願寺派の布教活動の前に衰退していく。徳山へも越前との各峠道を通り、浄土真宗の勢力が浸透してくる。中世以降、徳山では殆どの住人が浄土真宗に転宗し、在地の人々の手で作られた道場を中心に展開していく。近世以降各道場は、越前にある誠照寺派西福寺・根尾尾にある誠照寺派専念寺・西本願寺派西光寺に属している。

戦国時代以降、土着の豪族として「徳山」を支配していたのは、鎌倉・室町時代に美濃國守護の土岐氏の支族、徳山氏である。『徳山村史』によれば、徳山氏が活躍し始めたのは、室町時代の応永年間（1394～1427）以降としている。徳山氏の家系図によると、永亨10（1438）年頃に、本郷の徳山氏の菩提寺である増徳寺（曹洞宗）の記載があり、徳山氏の出現とほぼ一致する。戦国時代の徳山氏は、美濃国に在住しながらその地理的環境から越前との結びつきも強く、東海地方の勢力に左右されない行動をとっている。戦国期の道三・信長の頃でもこの様相の変化はない。

江戸時代、徳山氏は徳山の領地（約800石）が安堵されたのに加え、各務郡更木領（約4,300石）を新たに封ぜられ、5,000石の旗本となった。これに伴って、徳山の地には徳山陣屋が設けられ、大政奉還に至るまで代官と在地の庄屋によりその統治が行われている。なお、西谷に関する最古の記録として、「戸入」の六社神社に寛文5（1665）年の造立を記す棟札がある。

江戸時代初期の古文書に現れる徳山氏領の村名として、徳山の「徳山（本郷）」「山手」「樺原」「塚」「塗原・志津原（下開田）」「池田（上開田）」「戸入」「門入」の8カ所と根尾の「能郷」名が記録されている。

（第4集より）

第2章 発掘調査の経過

第1節 発掘調査に至るまでの経緯

徳山ダム建設は、昭和32年、電源開発株式会社が発電を主目的に建設計画を発表した。その後、伊勢湾台風をはじめとして相次ぐ下流域の大出水により、昭和46年度からは、建設省が引き継いで調査を行ってきた。そして、昭和48年3月、木曽川水系の水資源開発基本計画の変更により、水資源開発公団が事業を実施することになった。

徳山ダムは流水の正常な機能の維持、水道水および工業用水の供給、ならびに発電を目的として建設する多目的ダムで、ロックフィル形式である。総貯水容量は6億6千万m³、堤高は161mである。ダム建設により、洪水時満水位水没線は海拔401mとなり、旧徳山村のはば全戸が水没（門入地区だけが水没からまぬがれる）することになった。当然、旧徳山村内の埋蔵文化財のほとんどが湖底に沈むことになる。

このため、昭和58年10月12日に、水資源開発公団徳山ダム建設所長より遺跡の分布調査の依頼が岐阜県教育委員会にあった。これを受けて、岐阜県教育委員会は、昭和59年10月2日から11月17日にかけて、文化庁の昭和59年度国庫補助事業として分布調査を実施した。そして、昭和60年3月に調査に基づき、「揖斐川上流域徳山ダム・杉原ダム水没地区埋蔵文化財分布調査報告書」を発刊した。

さらに、昭和60年5月9日、水資源開発公団徳山ダム建設所において、徳山ダム水没地区内埋蔵文化財発掘調査計画のための打ち合わせを行った。昭和60年夏から秋にかけて、発掘調査計画策定のために、岐阜県文化財保護審議会委員（当時信州大学教授）の大参義一氏の指導のもとに、数回にわたる現地調査を実施した。そして、調査の結果に基づき、昭和61年3月17日、徳山ダム水没地区埋蔵文化財発掘調査計画書を水資源開発公団に提出した。

昭和61年4月7日、水資源開発公団から岐阜県に対し、昭和61年度の発掘調査の委託契約締結の依頼があり、これを受託した。岐阜県教育委員会は、協定書締結のための基礎資料を作成する意味を合わせ持った試行的発掘調査を「はいづめ遺跡」において、実施した。

昭和62年3月27日、計画書の一部手直しを行い、水資源開発公団と岐阜県の間で「徳山ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査に関する協定」を締結した。岐阜県教育委員会では、この協定書に基づき、昭和62年度から発掘調査を実施することになった。

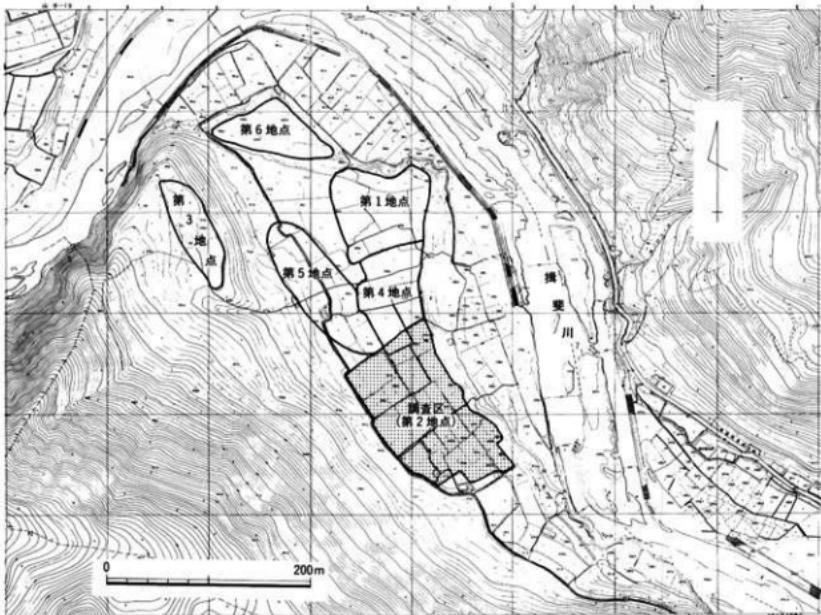
その後、平成3年4月1日、財團法人岐阜県文化財保護センターが発足し、水資源開発公団から岐阜県が受託した発掘調査は、財團法人岐阜県文化財保護センターが岐阜県より受託し実施することになった。この調査体制の変動と新遺跡の発見をふまえ、平成3年4月1日付けで協定書の一部変更を行い、平成8年3月1日付けで第2回目の変更を行い現在に至っている。

なお、「上原遺跡」は、遺物の発見順に第1から第6地点まで設定され、そのうち第2地点が段丘上の南約半分を占めている。まず第2地点10,887m²を平成2～5年度にかけて、次に第1・3～6地点14,979m²を平成6～8年度にかけて発掘調査をした。

第2節 発掘調査の方法と経過

グリッドの設定と調査方法 本調査にあたっては、地形に合わせて基準線を設定した。グリッドの一辺は4mで南東から北西に向かってアラビア数字を付し、北東から南西に向かってアルファベット記号を与えた。なお長軸方向は真北に対し39度2分5秒西偏している。掘削はすべて人力で実施し、遺物の取り上げは出土したグリッドと層位を記録しながら行った。土層セクション図のほか、遺構の平面図・断面図・エレベーション図などは、必要に応じて実測し、写真的記録を行った。ピット・土坑については、平面図と観察記録の作成のみに留めた。発掘調査区全体の遺構プラン図作成及び写真的撮影は、模型ラジコンヘリコプターを使用しての空中写真測量によって実施した。

発掘調査経過 平成2年10月から、段丘最南端の497m²を千鳥掘りで予備調査として行った。その結果、繩文晩期の土器棺墓2基、土器類、石器類が出土した。平成3年度は平成2年度の調査区を延長するかたちで遺跡の南部（段丘の下流部）2,806m²を調査した。遺跡の上部は削平擾乱されているが、水田下の黒褐色土層を中心に多数の遺構・遺物が出土した。中期～後期の炉跡9基、晩期の土器棺墓6基、配石墓1基、配石土坑6基、配石遺構1基、土器類、石器類等である。特筆すべきは祭祀的な意味を持つ石冠、石棒、石刀が含まれていた事である。平成4年度は段丘の中央部2,800m²を調査した。中期の竪穴住居跡1軒、配石土坑28基、土器類、石器類の出土で昨年度調査区と比べ遺構・遺物の検出点数が少ないが、石錘、打製石斧の点数が多いのが特徴的であった。また土坑群の配置が環状に巡っているように感じられた。平成5年度は遺跡の全体像を把握するために、段丘の端部及び山側の段丘上

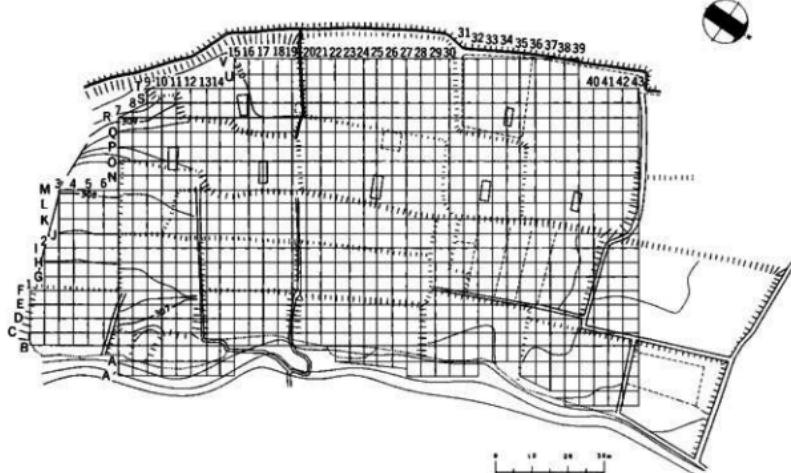


第5図 遺跡周辺地形図 (1/5,000)

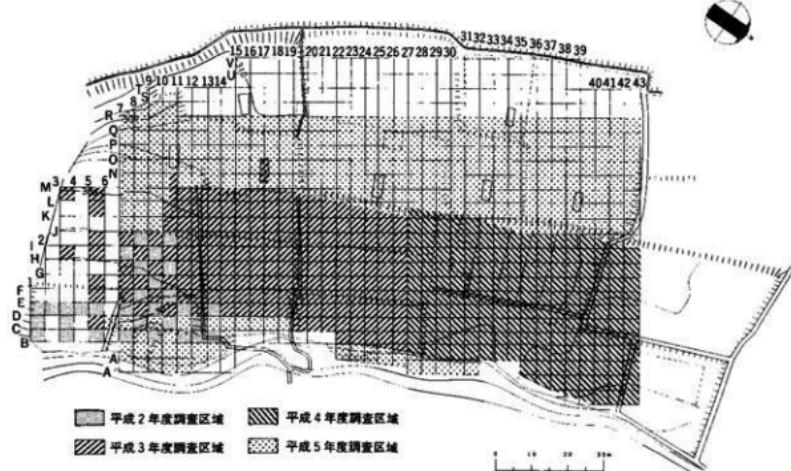
部の4,400m²の調査を行った。段丘端部及び山側小段丘の周辺で、前期～晚期の土器類、石器類が出土した。また本遺跡で初めて前期の竪穴住居跡一軒を検出した。山側段丘上からは遺物の出土はほとんどなく遺構の検出も少なかった。

発掘調査全体を通して、雨天が多く冬も早いため調査日数が少ない事と、遺物量の多さから作業の進行が遅れ気味であったため当該年度計画とは別に最終確認調査として平成6年6月に空中写真撮影を行い、足かけ5年と延べ調査員9人を要した上原遺跡第2地点10,503m²の調査を無事終了した。

(植植卓伸)



第6図 グリッド設定図



第7図 年度別調査区域図

第3章 遺構・遺物の概要

第1節 基本的層序

上原遺跡は、旧徳山村本郷集落より約1km上流の揖斐川本流右岸段丘上に位置している。段丘面積は約75,000m²と徳山地区でも最も広い面積を有しており、標高は約307~340mで、段丘全体を崖錐堆積物が覆っている。そしてその上に後世の堆積物が広がる形で高・中・低位の三段階の段丘を形成している。この段丘は揖斐川に沿って長くのびており、北西から南東にかけて約450mにも達する。しかし、一方背後にせまる山の斜面から揖斐川までの距離は約200mほどしかなく、中位段丘上では南西から北東にかけて約160mと比較的短い。第3地点がある高位段丘は山裾に広がる位置関係上、比高差が約10mほど（東西）あるが、最も広い中位段丘（第1・2・4・5地点）は上流側から下流側にかけて約3mほど（標高約307~310m）しか比高差がなく、比較的なだらかな台地となっている。第6地点がある低位段丘も中位段丘と同じように平坦な地形を形成している。

段丘上における土砂の堆積状況は、平坦面といいながらも一様でなく、山側に向かうほど深くなる。調査結果に基づくと、中位段丘では山側付近で約1m、段丘の突き出し部分に当たる最も川に近い地点では、約10~20cm程度掘ると、段丘疊と思われる円碟を含む黄褐色シルト層に達してしまう。高位段丘では、中位段丘と同様に山側が最も深いが、比高差が大きいため、表土から黄褐色シルト層に達するまでに約3m掘り下げなければならない箇所もある。低位段丘は堆積の状況が一様でなく、数回にわたり大量の土砂が堆積している状況下にある。低位段丘は最も上流側に位置する関係上、川の流れが直接段丘に突き当たり、大きく蛇行している現在の流れを見ると、増水時の洪水が一因であったと考えられる。

本遺跡は、近現代の土地利用により削平されてしまった部分もあるが、基本的には以下に示す4つの層に分けることができる。

第I層 表土・耕作土層（暗褐色砂質層）

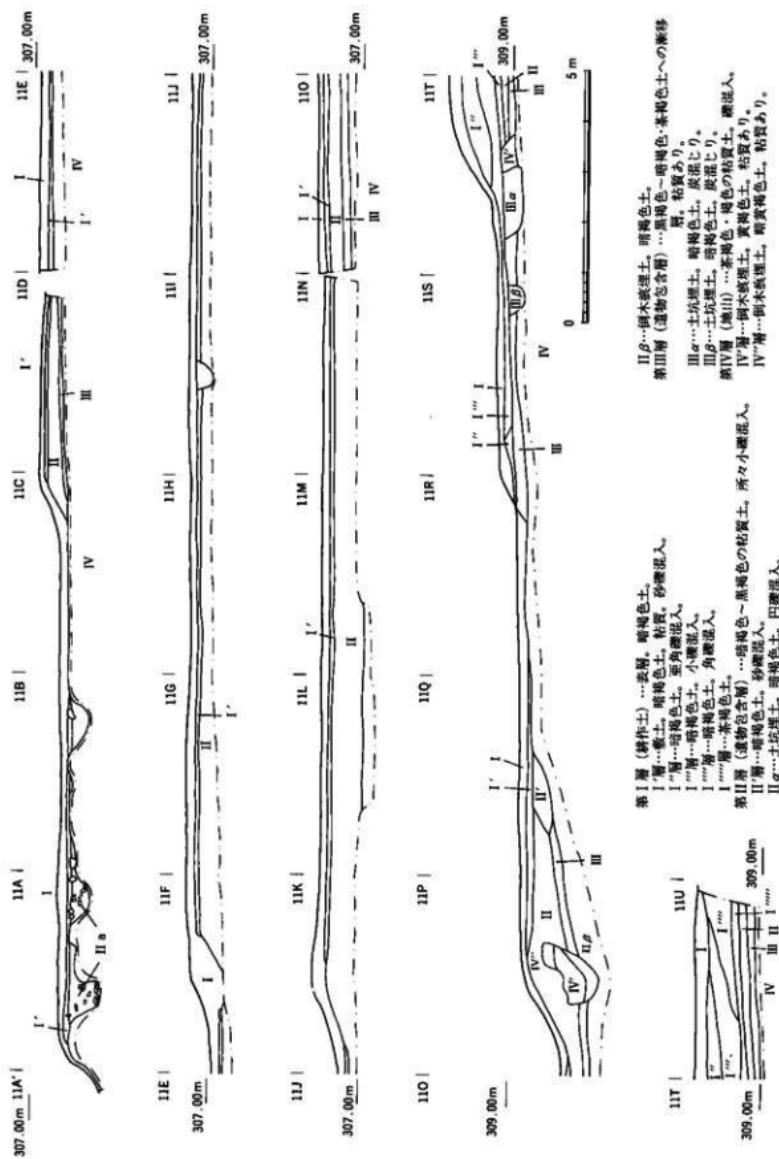
植物の根や小碟を含み、締まりがなくぼぼとしている。粘質もあまりない。水田耕作および畑作により、常に搅乱を受けていたと考えられる。

第II層 黒褐色土層

上部は第I層の影響を受け、植物の根や小碟の混入も見られるが、全体的には締まりがあり、粘質的である。保水力もある。また一部の地点ではアカホヤ火山灰（K-Ah）を検出している。縄文時代の遺物包含層である。

第III層 暗褐色土層

植物の根や小碟の混入は少なく、締まり・粘質ともにある。比較的安定して堆積していることが多い。第II層黒褐色土から第IV層黄褐色シルト層にかけての漸移層と考えられ

第8図 11列北壁土層図 ($S=1/100$)

る。縄文時代の遺物包含層である。

第IV層 黄褐色シルト層

本遺跡でいわゆる「地山」と呼んでいる層である。小礫さえもあまり含んでおらず、締まり・粘質ともにある。本層の下部には段丘礫と考えられる径数10cmにもおよぶ円礫が密集している箇所も少なくない。また上部のシルト層と段丘礫の間に微妙な土砂の堆積が見られる地点もある。河川の流れによって形成された層と考えられる。無遺物層である。

(堀田一浩)

第2節 遺構概要

上原遺跡全地点で確認できた遺構は、縄文時代・古代・中世・近世におよぶが、その大半は縄文時代に属する。ここで述べる第2地点においても縄文時代を中心に古代から近世にわたる遺構が確認できた。以下、縄文時代の遺構から順に概要を記す。なお遺構番号については原則として検出および遺構として認定した順となっているが、一部その後の調査によって異動があったため必ずしもすべてそうはない。

縄文時代のものとしては、竪穴住居跡5軒・竪穴状遺構1基・炉跡9基・土器棺墓7基・配石遺構51基がある。これをまず推定も含め時期別にみると、前期は竪穴住居跡1軒、中期は竪穴住居跡3軒・炉跡5基、中期末葉以降の炉跡が2基、後期は炉跡2基・土器棺墓1基、晚期は土器棺墓6基となる。竪穴住居跡1軒、竪穴状遺構1基は所属する時期は不明である。

次に分布の状況については、ほとんどが下流側に集中する。このうち、晚期の土器棺墓は北西から南東方向に列状に分布するという現象が指摘できる。

それぞれの性格については、一般的な解釈に準じるが、炉跡と配石遺構についてはここで特に説明を加える。炉跡は、炉と認定した石組の遺構である。炉跡は、一般的には住居跡に伴う可能性が高いが、ここではほかに付随する施設が確認できなかったことから住居跡とは区別して記述する。炉跡の性格には、住居の一部である可能性の高いもの、そうでないもの、不明のものの三種が想定できる。

配石遺構は、石が人為的に集められたり配されて遺構の一部を構成したものである。土坑の有無、石の利用状況に差異が認められる。前者の差異に基づくと、土坑のない「集石」と、土坑をもつ「配石土坑」に大別することができる。その性格については、明確に述べることのできないが、配石土坑のうちの8基からは骨片が出土していることや一般的な理解から、墓の可能性を想定できるものがある。

以上の遺構の多くは第IV層地山面での検出である。したがって、層位的な面から遺構の時期や分布状況を明らかにすることはできない。このことは反省点であるとともに、今後の調査の課題である。

上記の遺構以外に第2地点においては、合わせて1,715基におよぶ竪穴遺構を確認した。目安として径約90cmを境に小さいものをピット、大きいものを土坑と呼ぶ。内訳は、ピットが985基、土坑が730基である。所属する時期については、遺物を出土したピット・土坑のほとんどが縄文土器を伴うこと

から縄文時代の可能性が高いと考えられるが、弥生時代前期や古代から近世のものも含まれる。分布をみると、下流側に集中し、段丘によって半割されているがほぼ円形に存在する。性格は不明である。ただし、不整形なものや馬蹄形のものなどは、倒木痕の可能性があり、したがってピット・土坑のすべてが人為的な遺構であるというわけではない。

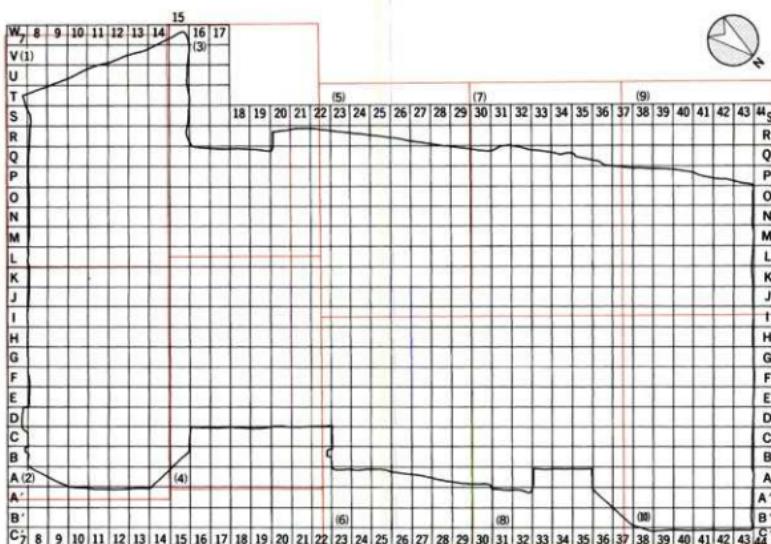
なお人為的な造成による遺構ではないが、縄文時代晩期に属すると考えられる流路が2条検出されている。流路はいずれも段丘端部にはほぼ直交する状態で存在しており、水流は段丘上から川に向かっていると思われる。

古代の遺構としては、礫集積遺構1基、堀立柱建物跡1棟、大型の土坑1基がある。礫集積遺構は出土した土器によって奈良時代のものと考えられる。他の二つは平安時代のものである。堀立柱建物跡は、桁行13.5mの大型の建物であり、性格は不明であるが注目される。周辺の竪穴遺構のなかには他の堀立柱建物の柱穴となる可能性のあるものもあるが、明らかにできなかった。

中世の遺構としては、大型の土坑1基がある。性格は不明である。他に山茶碗を出土した土坑が2基ある。

近世の遺構としては大型の土坑が1基ある。土坑内の土壤分析の結果からトイレの可能性が高い。他に時期不明であるが、おそらく近世以降と考えられる大型の土坑が2基確認できた。

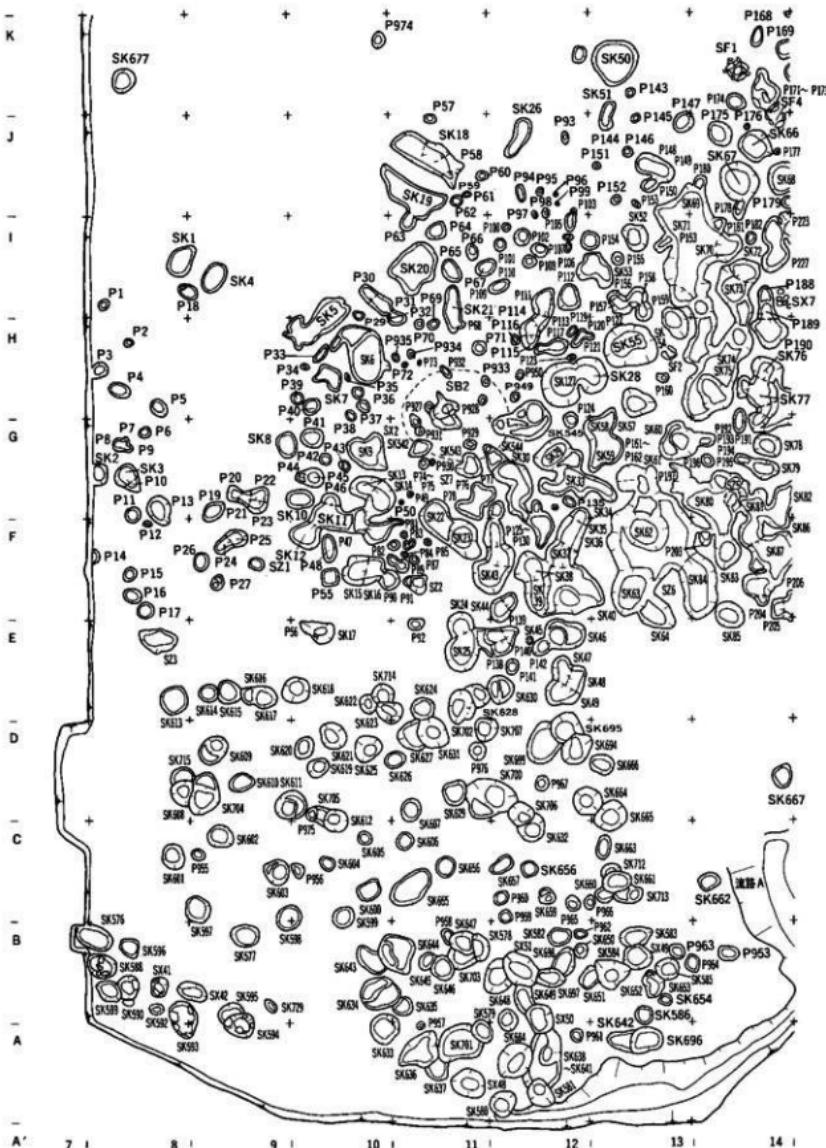
(近藤)



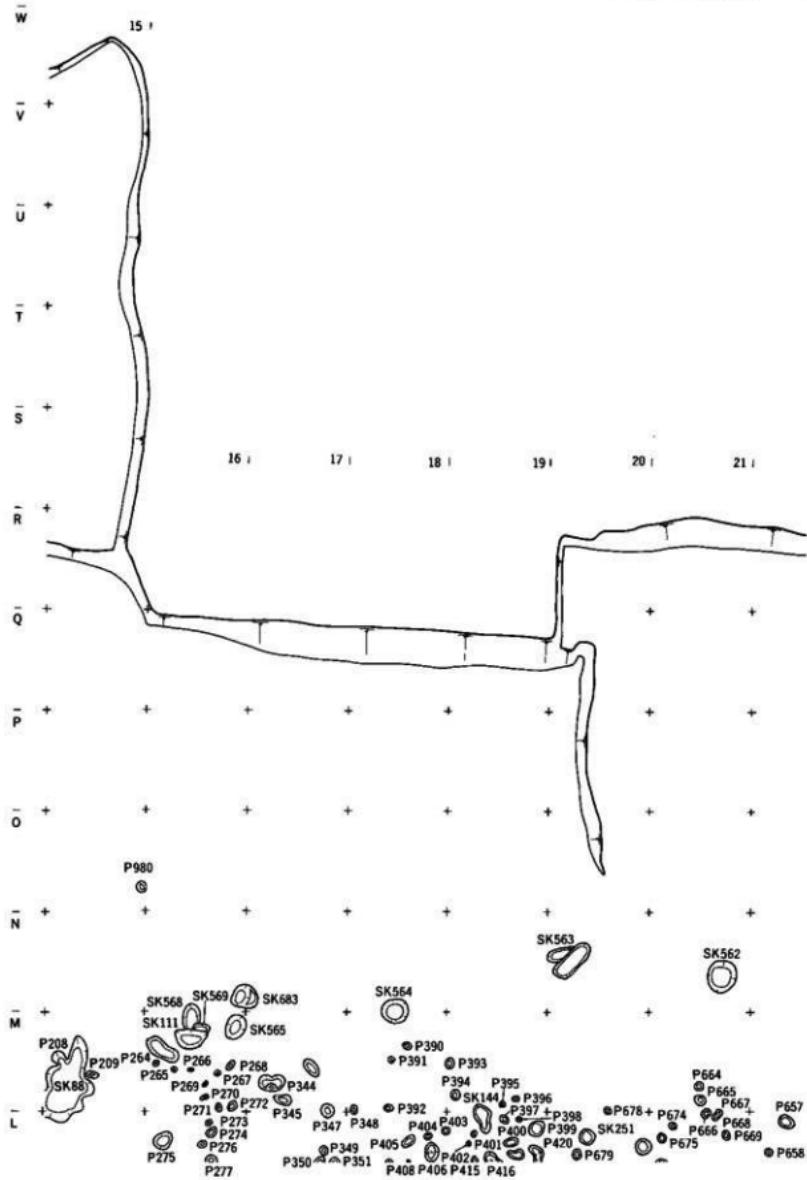
第9図 遺構全体図対応模式図



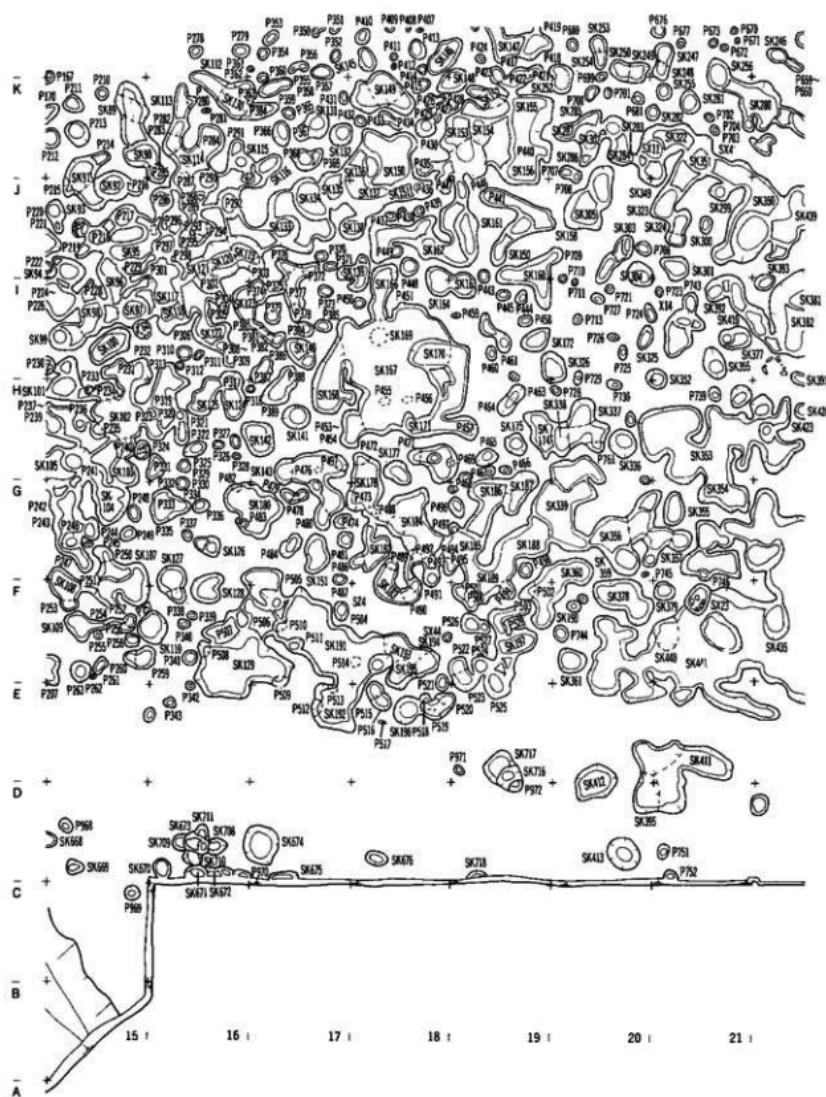
第10図 遺構全体図(1) (S=1/200)



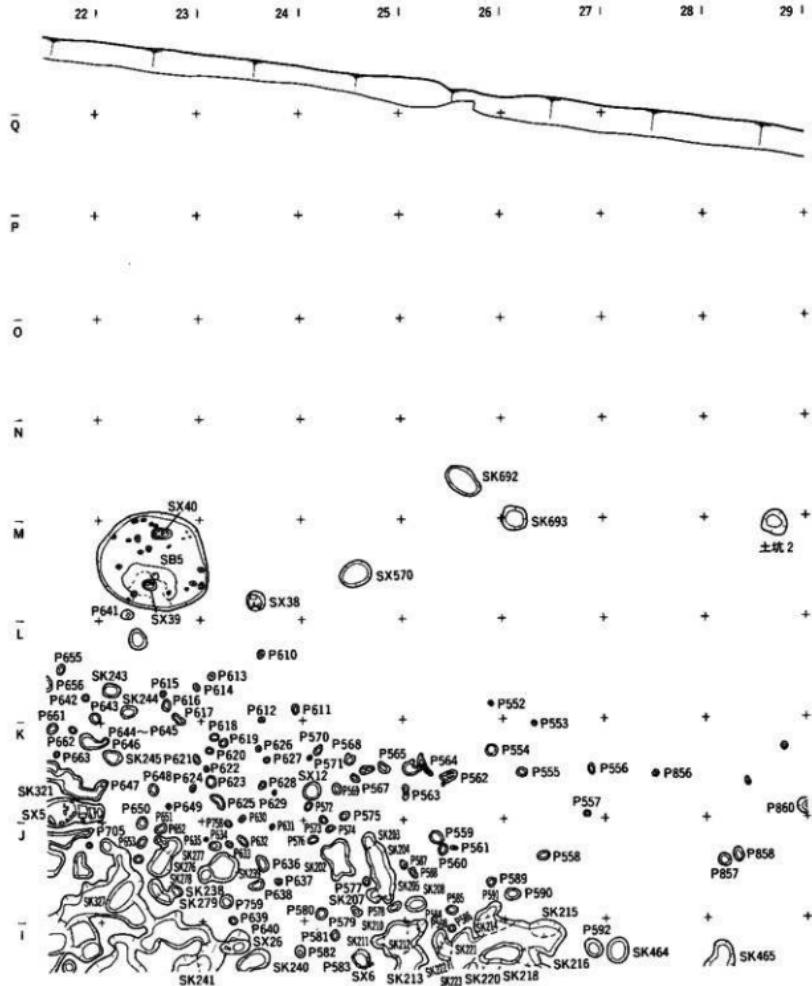
第11図 造構全体図(2) (S=1/200)



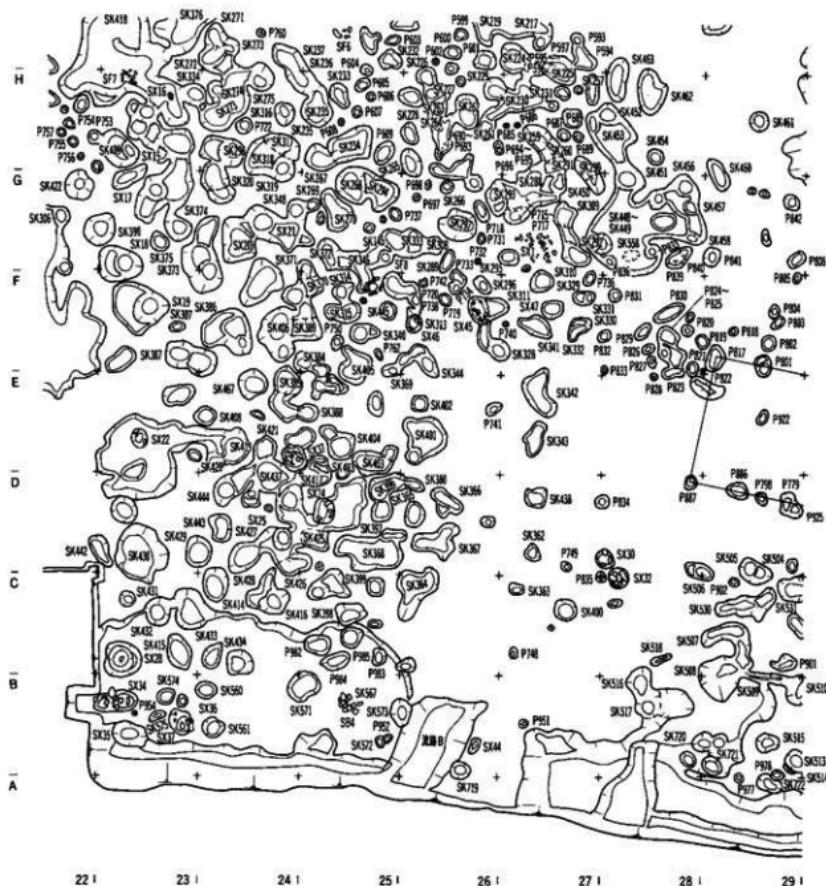
第12図 遺構全体図(3) (S = 1/200)



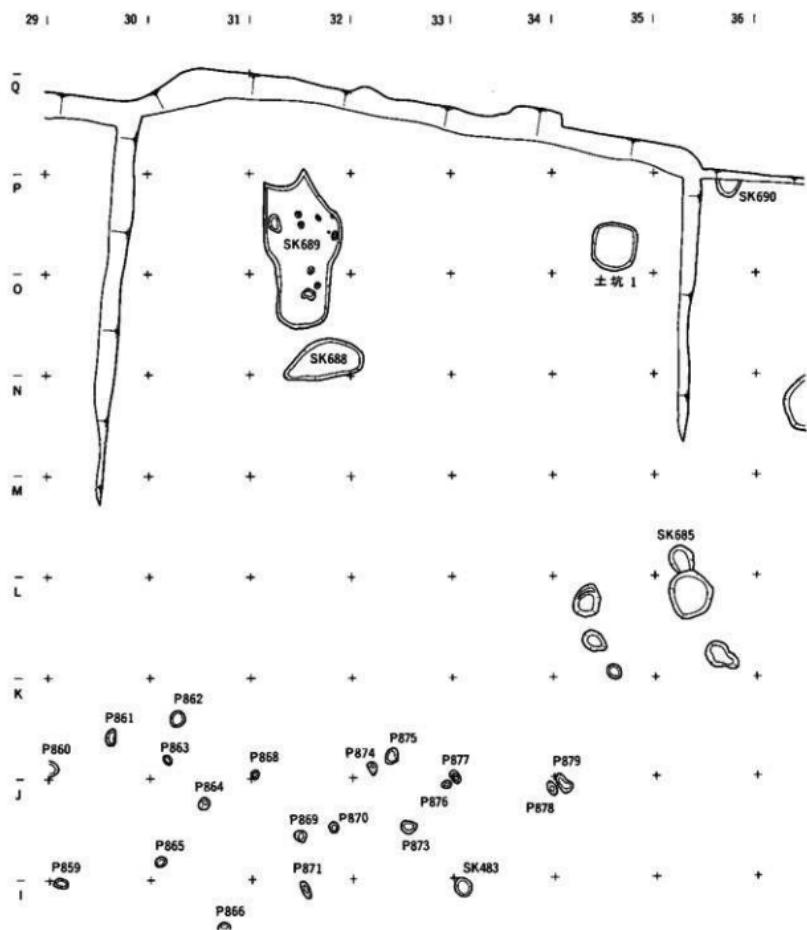
第13図 遺構全体図(4) ($S = 1/200$)



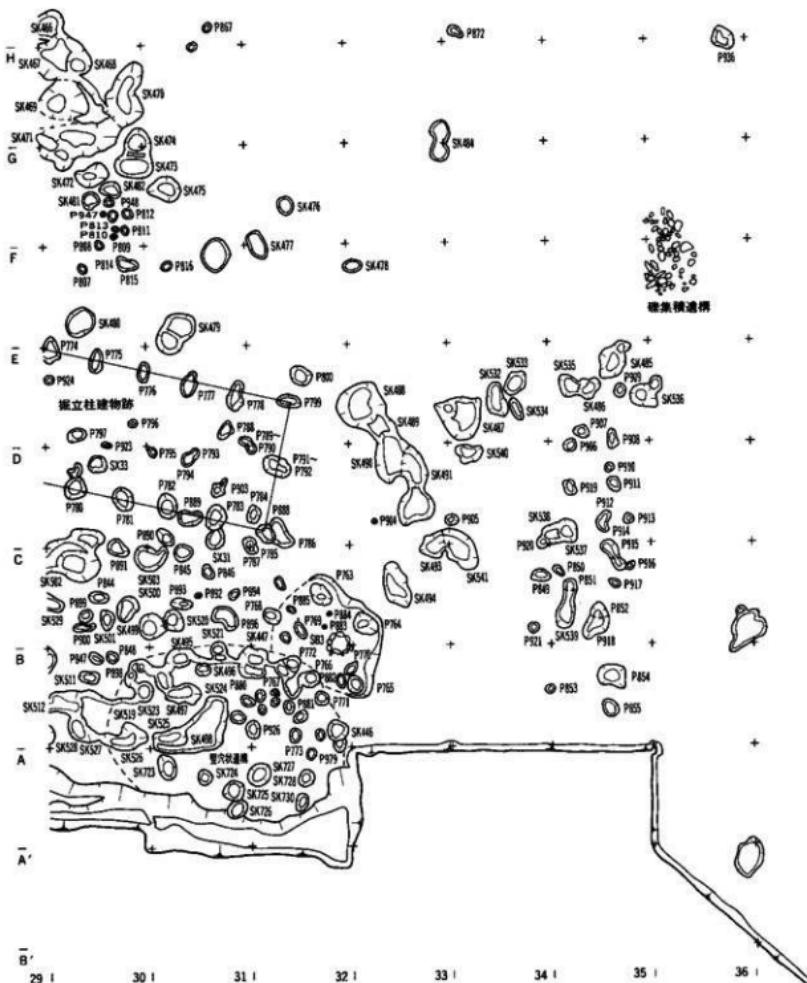
第14図 遺構全体図(5) ($S = 1/200$)



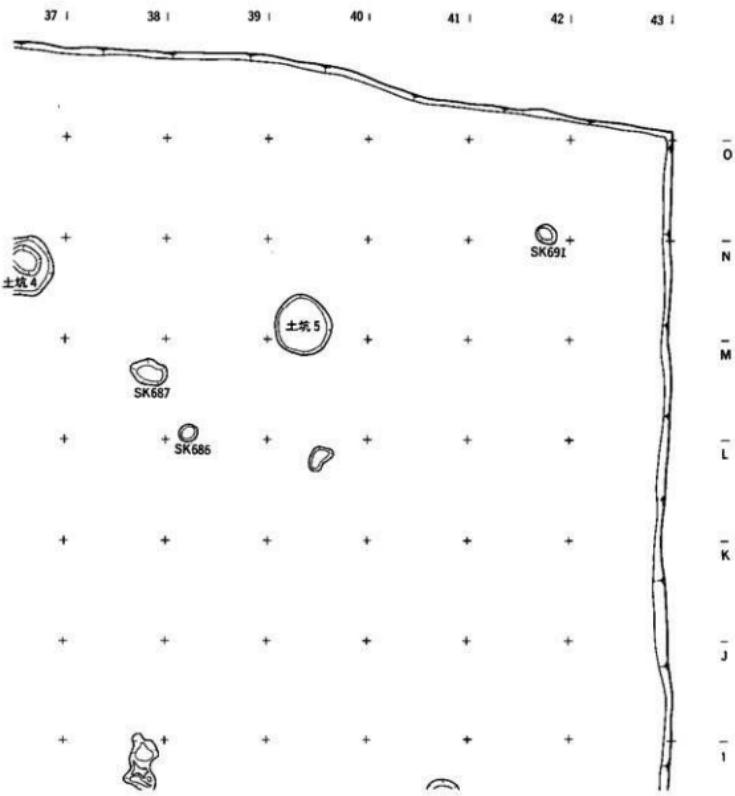
第15図 遺構全体図(6) ($S = 1/200$)



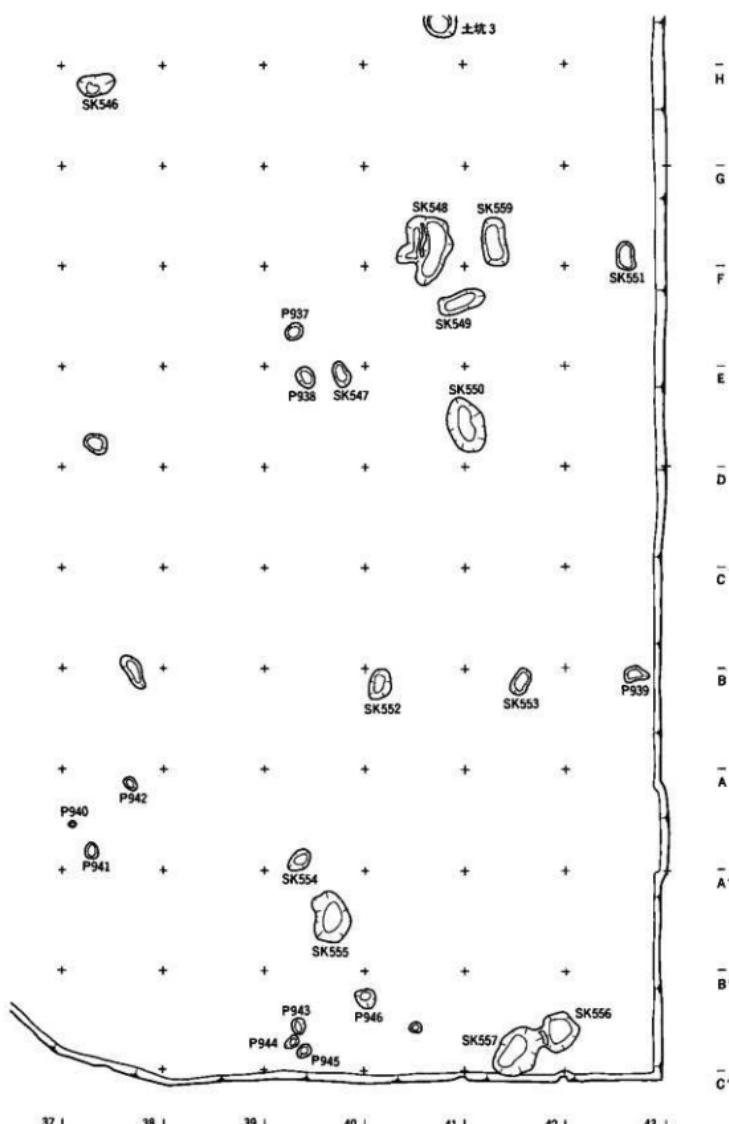
第16図 遺構全体図(7) (S = 1/200)



第17図 遺構全体図(8) (S=1/200)



第18図 遺構全体図(9) ($S = 1/200$)



第19図 遺構全体図(10) (S=1/200)

第3節 遺物概要

(1) 石器

今回の調査において、約22,500点の石器、及び剝片・石核類が出土した。その器種と出土点数は第4表の通りであり、遺構からの出土は1,621点、包含層からの出土は20,944点である。これらの石器類は、伴出している土器型式より、そのほとんどが縄文時代前期から晩期にかけて製作・使用・廃棄さ

第4表 上原遺跡第2地点出土石器一覧表

	SB 2	SB 3	SB 4	SB 5	SF 1	SF 4	SF 8	SF 9	SZ 5	その他の遺構	遺構計	包含層	合計
石錐	1				1	1		4		65	72	541	613
石錐未製品			1	2			2			16	21	175	196
石錐		1								10	11	243	254
つまみ部つきスクレイパー										6	6	34	40
削器										18	18	99	117
様器I										9	9	58	67
様器II										4	4	52	56
様器III												4	4
ノッチドスクレイパー										1	1	37	38
複合スクレイパー							1			2	3	12	15
ヘラ形石器										4	4	118	122
調整剝離を施された剝片					1		1			40	42	663	705
微細な剝離痕を有する剝片				2			1			71	74	803	877
くさび形石器										12	12	228	240
泥岩製両側面調整剝片右器												26	26
尖頭器												1	1
異形石器										3	3	2	5
分類不明剝片石器												2	2
剝片類	4	4	6	10	2	12	1		1	977	1017	13466	14480
石核		1								18	19	248	267
石製土掘具	1	1				1				34	37	639	676
磨製石斧									1	14	15	100	115
打欠石錐			6			1				71	78	1217	1295
切目石錐	1					1				141	143	1751	1894
有溝石錐												8	8
環石錐												1	1
凹・鼓・平・磨石類			1		1					25	27	381	408
礫器												1	1
浮子												1	1
石錐												2	2
石製品										2	2	20	22
石錐								1		2	3	11	14
計	6	7	8	22	4	1	23	2	1	1545	1621	20944	22565

れたものと考えられる。しかし、一部には、弥生時代に属する土器も出土しており、石器についてもその可能性は考えられる。いずれにしても、包含層の明確な時期区分ができなかったため、各石器の時期的な限定は、ほんの一部の石製品を除いてできなかった。

石器に使用されている石材は、剥片石器では、徳山地区で入手可能なチャートが圧倒的に多いものの、黒曜石・サヌカイト・流紋岩質溶岩（下呂石）といったいわゆる搬入石材もわずかながら見られる。また、礫石器でも、砂岩・泥岩・安山岩など在地で入手可能な石材が多い。

なお、各器種分類の定義や、器種ごとの石材内訳などについては第5章で述べることにする。

(2) 土器

縄文土器・弥生土器・土師器・須恵器・灰釉陶器・山茶碗・国産陶磁器・輸入陶磁器と各時代のものが出土している。しかし、そのほとんどを縄文土器が占め、他の時代のものはわずかである。以下に各々の概要を述べる。

縄文土器

上原遺跡出土の縄文土器は約18万点である。そのうち第2地点出土のものは164,061点、質量は約2トンに及び、遺跡全体出土分の約90%を占める。また時期別には早期から晩期まである。

本報告では、前期・中期・後期・晩期に分けた土器を、それぞれの特徴をもとに群に分類した。群は各時期の頭文字のアルファベットを付して「Z1群」・「C1群」・「K1群」・「B1群」と表記する。前期は9群に、中期以降は深鉢のみを対象として中期12群・後期7群・晩期6群にそれぞれ分類した。中期以降の深鉢以外の器種には、浅鉢・注口土器・壺などがある。

各群の編年的位置付けについては、「縄文土器大観」（以下、「大観」と呼称）の編年（上原遺跡出土の土器と最も近い様式を軸にした）に基づいた。各群と「大観」の対応は第5表のごとくである。各時期内については、「大観」による編年位置付けをもとに、便宜上、前半・後半あるいは中葉・末葉などといった時期細分を考慮して2ないし3期に区分した。詳細は、第5表と後の記述をみていただきたい。なお、第5表に示した「大観」編年の各様式の前後関係や相関関係は、報告者の「大観」の理解によるものである。細かい点に誤解があるかもしれないが、大勢の理解は大きくは間違っていないと考え以下の記述を進める。

早期は第1・第4地点で中葉の高山寺式土器がまとめて出土しているが、第2地点では1点確認されたのみである。この時期の詳細については、「上原遺跡II」を参照されたい。

前期は、後半に入り第1・第2地点において北白川下層式土器、あるいはその影響を受けた土器がまとめて出土しており、住居跡も確認されている。特に第1地点からは、北白川下層III式から大歳山式にかけての良好な資料が得られている。一方第2地点では北白川下層IIa式からIIc式にかけての土器（Z1～Z3群）がまとめて出土しており、またIIc式の時期の住居跡（SB5）も1軒確認されている。諸磯式系の土器（Z5群）も列孔文土器や浅鉢を主体に出土している。前期はZ1群からZ3群（北白川下層IIa～IIc式）をZI期、Z4群（北白川下層III式以降）をZII期とした。

中期では中葉にいたって船元式系の土器がみられ、以後連続して確認できる。中期土器は、第1・

第4地点で若干確認された他は、ほとんど第2地点に集中する。比定される土器様式を中心となるのは、船元・里木式土器様式と咲烟・醍醐式土器様式の二つである。船元・里木式土器は、第3様式以降連続してみられる（C1～C4群）が、量的には第4様式以降にピークがある。またその時期と考えられる特異な土器（C5群）がまとまって出土しており注目される。咲烟・醍醐式土器は、第1様式から第3様式まで連続して出土している（C7・C9～C11群）。この他に、東海系の型式でいうと北屋敷式（C6群）や神明式（C8群）に類似するものがある。北陸系では大杉谷式に類似するもの（C9群中に含め特に1群をたてて区別していない）がまとまって出土しており、量的には少ないが古府式・串田新式系のもの（C12群）もみられる。信州系土器も量的に少ないがみられる（C12群）。中期は前半をCⅠ期とし、後半を二期に分けCⅡ期・CⅢ期とした。内訳はC1群（船元・里木式第3様式に該当）がCⅠ期、C2群～C7群（船元・里木式第4・第5様式と咲烟・醍醐第1様式）がCⅡ期、C9群～C11群（咲烟・醍醐式第2・第3様式）がCⅢ期である。なお本書で「中期末葉」と呼称するのはほぼCⅢ期を指す。深鉢以外には浅鉢・壺・有孔鉢付き土器・異形土器などの器種もみられるが、いずれもCⅢ期に属すると考えられる。本遺跡では、時期や様式が判明する土器全体を通じて、中期のCⅡ・Ⅲ期のものが量的に最も多い。

後期は第2地点以外ではほとんど確認されていない。後期土器は前半の中津・福田KⅡ式土器様式（K1～K3群）から縁帶文土器様式の第1様式（K4群）まで連続し、かつまとめてみられるが、以降は希薄になり、後半には凹線文系土器様式併行の土器（K6群の一部）が若干出土しているのみである。また、併行する縁帶文土器に比較して量的には劣るが壺之内・加曾利B式土器様式系の土器（K5群）もまとめてみられる。後期は前半を二期に分けKⅠ期・KⅡ期とした。内訳はK1群からK3群（中津・福田KⅡ式土器様式）をKⅠ期、K4・K5群（縁帶文土器様式）をKⅡ期とした。それ以降は大変希薄であるが、KⅢ期とする。深鉢以外では浅鉢・注口土器・壺などの器種が確認できるが、多くはKⅡ期に属すると考えられる。

晩期では、第2地点において前半期のものが若干と、後半期の凸帯文系土器様式がまとめて出土している。土器は器形や他の特徴からB1群からB5群に分け、それらに含まれないが晩期と思われるものをB6群とした。晩期前半では北陸中屋式系の壺が土器棺として使用され（SZ1）、また東海系の本刈谷式土器（B1群）が見られるが、後半期に比べ量的には少ない。後半期には凸帯文系土器が連続してみられ、土器棺に使用された深鉢の多くがこの時期のものである。しかし、土器棺以外は小片の資料が多いため、結果的に分類は、様式あるいは東海地方の型式に直結したものとはなっていない。したがって、第5表に示した『大観』編年との対応関係は大まかなものである。深鉢以外では浅鉢・壺などが確認できた。晩期は前半の西日本磨研土器様式期をBⅠ期、後半の凸帯文土器様式期をBⅡ期とした。

以上、時期毎に区切り既存の編年との対応関係を念頭におきながら、第2地点出土の縁帶文土器を概観した。量的にみると、前期後半（Z1期）・中期後半～末葉（CⅡ期～CⅢ期）・後期前半（KⅠ期～KⅡ期）・晩期後半（BⅡ期）が多く、中でも中期後半～末葉にピークがある。逆に前期前半以前はほとんどなく、中期前半・後期後半・晩期前半は希薄である。

なお、縁帶文土器の各部位の呼称については、本報告書では原則として第20図に示したようにした。

第5表 本書における土器分類と『縄文土器大観』編年の対応表

時期	『縄文土器大観』土器様式	本書での土器分類(群)	時期
早期	押型文系土器様式		
前期	羽島下層II式 北白川下層式 I式 II a 式 II b 式(古) II b 式(新) II c 式	Z 1 Z 7 Z 8 Z 2 Z 5 Z 6 Z 3 Z 3	Z I 期 (Z 9)
	III式	Z 4	Z II 期
中期	船元・里木式 第1様式 第2様式 第3様式	C 1 C 4 C 2	(C 12) C I 期
	第4様式 第5様式 烟突・複眼式 第1様式 第6様式	C 3 C 7 C 5 C 6 C 8	C II 期
	第2様式 第3様式	C 9 C 10 C 11	C III 期
後期	中津・福田K II式 第1様式 第2様式 第3様式 第4様式	K 1 K 2 K 3	K I 期
	縦带文 第1様式 第2様式	K 4 K 5 K 6	K II 期
	凹縞文系 元住吉山口式 宮施式前期 宮施式後期		K III 期
晩期	西日本磨研 第1様式 第2様式	B 1 B 2	B I 期
	凸帶文系 第1様式 第2様式 第3様式	B 3 B 4 B 5	B II 期

弥生土器以下についてもほぼそれを踏襲している。またC5群に多くみられ、本報告において「波状文帯」と仮称したモチーフについても模式図を示した。

弥生土器

上原遺跡では縄文土器に比較して圧倒的に少ないが、弥生土器も出土している。第1地点で弥生中期と思われるものが1個体確認されている他は、すべて第2地点出土である。第2地点では、前期に属する土器が主体であり、中期はわずか1点である。前期土器には、遠賀川式系・条痕文系・沈線文系と系統は不明であるが、弥生前期と思われるものがある。遠賀川式系のものは、甕が全て亞流遠賀川式、壺が正統な遠賀川式系に比定できる。条痕文系では、壺の底部と水神平式の甕が確認できた。沈線文系は壺が確認できた。系統不明のものは、甕の口縁部片である。中期では朝日式に相当すると思われる壺の破片を1点確認した。

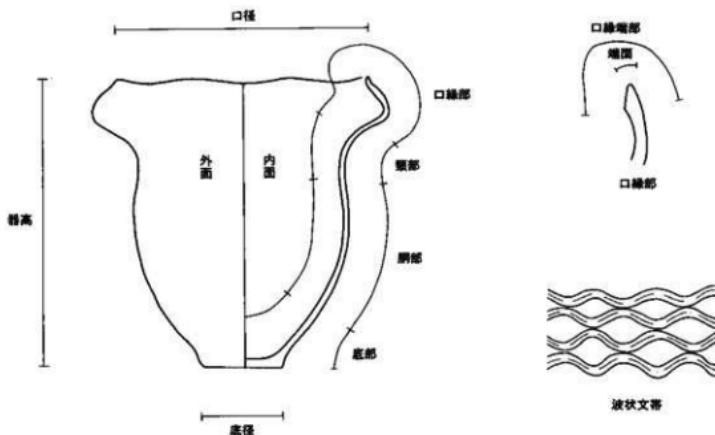
古代

土師器・須恵器・灰釉陶器・磁器が出土している。土師器では、奈良時代末から平安時代初頭のものと思われる甕が、礫集積遺構から出土している。また時期は確定できないが、灯明皿も確認できた。

須恵器では、奈良時代後半以降のものと思われる蓋と杯がそれぞれ1点ずつ、ほかに平安時代と思われる甕の胴部片が出土している。

灰釉陶器は、縄文土器以外の土器のなかでは最もまとまった量が出土している。碗・壺・皿・段皿がある。平安時代中頃のものが多く、壠立柱建物跡の柱穴からは10世紀と考えられる段皿の破片が出土している。

この他、平安時代中頃（10~11世紀）の中国越州窯産と判断される青磁碗が1点出土している。



第20図 縄文土器各部位の呼称模式図

中・近世

山茶碗、国産および輸入陶磁器が出土している。山茶碗は鎌倉時代のものが多い。陶磁器類には、古瀬戸、志野などの国産のものや輸入の青磁・白磁などがある。

(近藤)

(3) その他

骨片・炭化物などがあるが、いずれも少量かつ小片であるので、出土したという事実のみをここに記して報告とする。

第4章 遺 構

第1節 繩文時代の遺構と遺物

豊穴住居跡

SB 1 (第21・57・58図、図版1・46・47)

調査区下流側の11K・11L・12K・12Lグリットで検出した。検出面は第IV層である。若干角のある楕円形のプランをもつ(やや台形の隅丸方形状のプランとみることもできる)。床面から検出されたピットのうち主柱穴と判断されるのはP535・P531・P529・P533で、また中央北西寄りに炉跡が確認できた。柱穴と炉跡の一般的に理解されている位置関係から主軸をN107°Eとすると、入り口は下流側を向く。規模は主軸線上で約6.1m、主軸に直交する横軸線上で約5mになる。検出面からの深さは最も深いところで約0.5m、浅いところで約0.1mである。豊穴の壁の大部分はすでに削平を受けており、また周堤や排水溝のような施設は確認されていない(SB 2～5についても同様であるので、以下の記述は略す)。主柱穴それぞれの規模は、P535が径約90cm、床面からの深さ(以下、すべて同じ)約35cm、P531が径約80cm、深さ約35cm、P529が径約80cm、深さ35cm、P533が径約80cm、深さ約20cmである。この他に床面からは3基のピットが確認されているが、それぞれの性格については不明である。炉跡は破壊され原形をとどめていないが、検出の状況から石組炉の可能性が高い。現状では、径約120cm、深さ約10cmの窪地である。

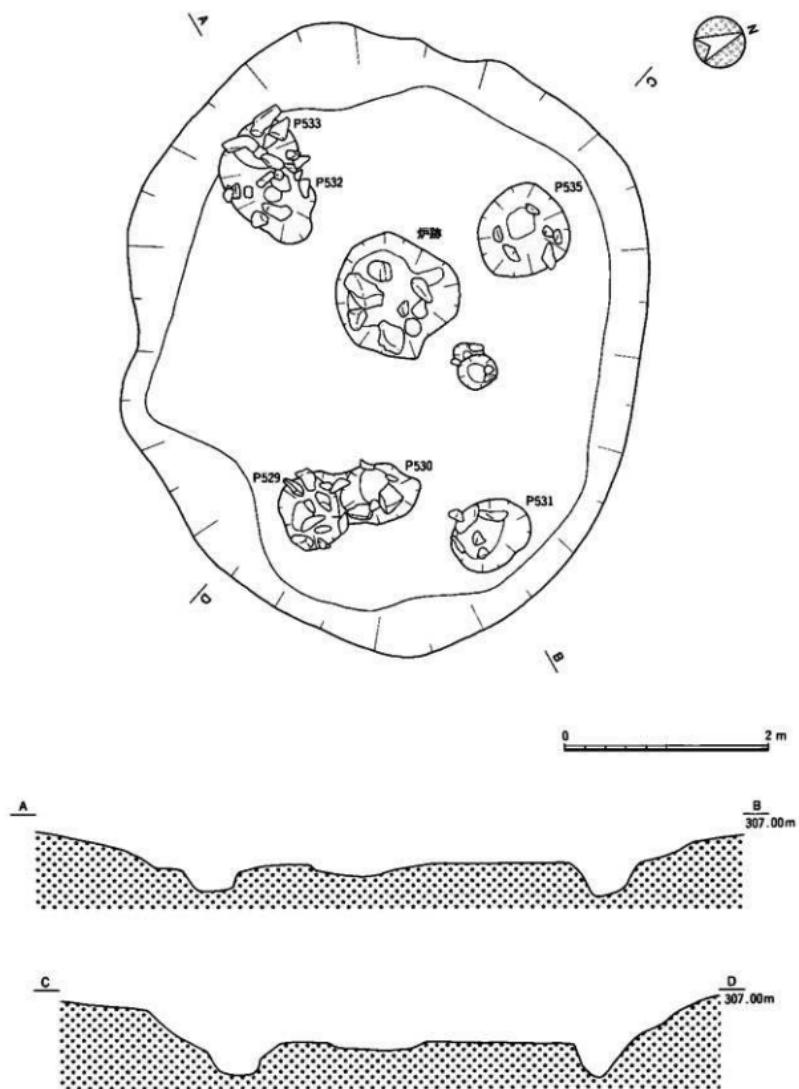
出土遺物としては、豊穴の埋土及びP529・P530・P532・P535からそれぞれ縄文土器が出土している。豊穴の埋土中からは、C 2群が1点、C 3群が10点、C 4群が4点、C 5群が1点、C 7群が14点、C 8群が4点、C 9群が57点、晩期土器が16点、その他時期が明確でないもの367点の計474点が出土している。P529からはC 9群が2点、P530・P532・P535からはそれぞれ時期の明確でない縄文土器が1点ずつ出土している。

1013はC 2群II類、1012はC 3群土器である。1011・1014・1016・1024・1029・1031はC 7群土器で、そのうち1024・1029は胴部片である。1031は口径約35cmで6単位の波状口縁に復原できる。1015・1017～1019はC 9群土器である。1021～1023・1026はC 11群土器で中期末葉の胴部片である。1030は舞台で中期末かと思われる。1025は壺の頸部片で、屈曲部にD字形刺突を施した凸帶文をもつ。晩期に属する。1027・1028は所属時期不明である。1020は浅鉢の口縁部片で、中期のものであろう。

本住居の所属時期については、小片のため図示はしていないが主柱穴の一つであるP529からC 9群と判断できる土器が出土しているので、まず上限をC III期におくことができる。また埋土中の土器のうち明確に時期を判断できるものに中期と晩期のものがあり、C III期中期末葉のものの量が最も多い。出土遺物からは、本住居の所属時期はC III期中期末葉とし、若干入る晩期のものは混入と考えたい。

SB 2 (第22・25・50・58・59図、図版1・37・49)

調査区側、SB 1の東約20mの11G・11Hグリットで検出した。検出面は第IV層である。住居の堀込みは確認することができなかったが、貼り床状の硬化面と、炭化物を含む土の範囲から、床面と考



第21図 SB1実測図 ($S = 1/50$)

えられる範囲を推定できた。それはほぼ円形で、直径約4m弱である。床面と推定される範囲内から検出したピット・土坑は10基ある。このうち主柱穴と考えられるのは、P928・P929・P927の3基である。中央やや南寄りに炉跡が検出された。主柱穴と炉跡の位置関係から主軸をN21°Wとすると入り口は上流側、ピット・土坑集中域の中心方向を向く。主柱穴それぞれの規模は、P928が径約40cm、深さ約35cm、P929が径約50cm、深さ約25cm、P927が径約90cm、深さ約20cmである。他のピット・土坑の性格は不明である。炉跡は石の抜き取り痕を確認したことから、石囲い炉と判断される。径は不明、深さは16cmである。炉跡中央部には比熱した扁平円碟があり、その下から上下二段の土器敷きを検出した。上段の土器は1049-1050で、口縁部を肥厚させその下に櫛描き沈線で縦位の蛇行文を施す。1050は同一個体の口縁部片である。口径約45cm、器高約55cmに復原される大型の深鉢である。破片はすべて炉内からの出土であるが、完全に復原することはできなかった。下段の土器は1041-1048で、隆帯を用いて渦巻きや不整形な区画を作り区画内に繩文を施したものである。図示した以外にも小破片が若干あるが、原形を復原することはできなかった。この他1039・1040が炉内から出土している。

出土遺物は、床面直上・炉内・P929からそれぞれ石器及び繩文土器が確認できた。床面直上からは、泥岩製の切目石錐（2）が1点、安山岩製の剥片が2点、土器ではC3群が4点、C7群が4点、C9群が1点、C11群が2点、後期と思われる破片が1点、分類不能の小片が5点の計17点出土した。炉内からは、チャート製の石錐（1）が1点、チャート製の剥片が2点、土器では先述の2個体の他、C3群が1点、C11群が1点、分類不能の小片が18点の計22点出土している。P929からはC11群が1点、分類不能の小片が14点の計15点が出土している。

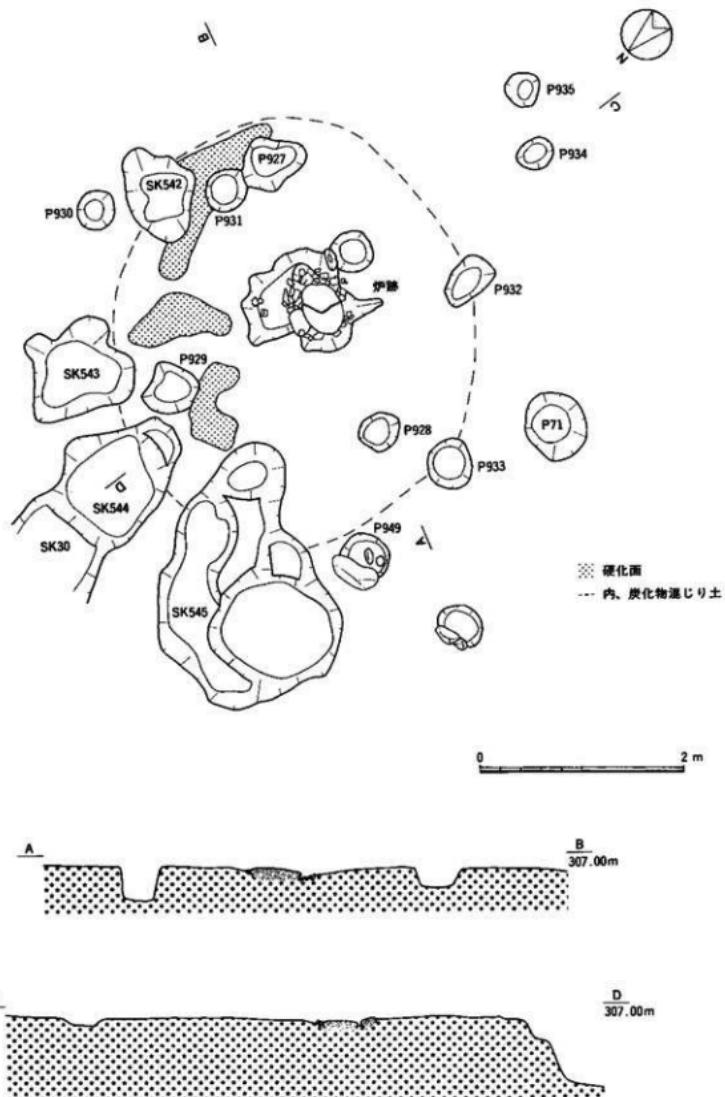
1034はC3群土器の胸部片である。1032・1037はC7群で前者が口縁部片、後者が胸部片である。1033は無文地で口縁部に竹管四面を押し引いたものでC9群と思われる。1035・1038は胸部片でC11群である。1039は口縁端部を欠く口縁部片でC9群である。1040はC12群で、曾利式系土器である。

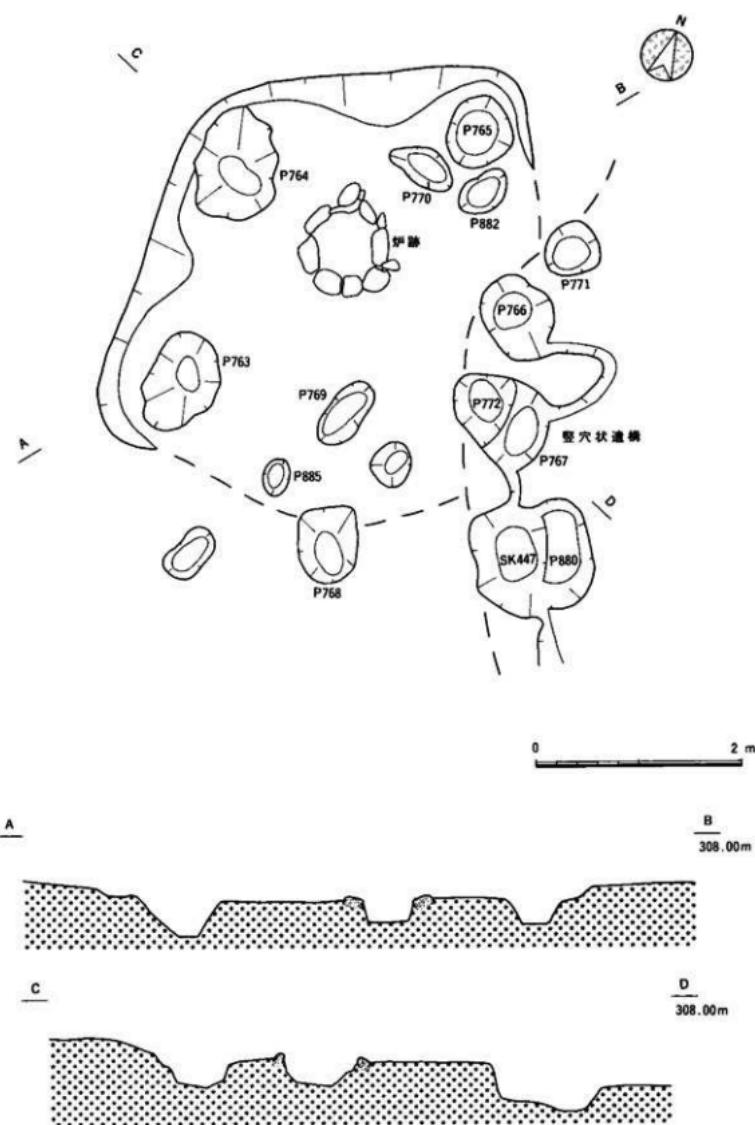
本住居の所属時期については、炉内出土の土器が重要である。1039-1048は曾利式土器に類似するが、いずれもCIII期に併行するものと判断される。床面直上出土の後期のもの1036をのぞき、他の土器と炉内土器の時期評価には齟齬がない。したがって、本住居の時期は、CIII期、中期末葉であろう。1036は混入と考えたい。

SB3（第23・25・50・59図、図版1・2・49）

調査区中央やや北寄り、川側の32B・32C・33B・33Cグリッドで検出した。検出面は第IV層である。やや台形状の隅丸方形プランを持つ。一部を竪穴状遺構に破壊されている。主柱穴にはP882・P763・P764が想定され、また中央やや北寄りに炉跡が確認できた。主柱穴と炉跡の位置関係から主軸をN158°Eに想定すると、入り口は南東方向で、ピット・土坑集中域の中心を向く。規模は主軸線上で約5m、横軸線上で推定約4mである。検出面からの深さは、最も深いところで約0.2m、浅いところで約0.1mである。主柱穴の規模は、P882が径約50cm、深さ約20cm、P763が径約80cm、深さ約30cm、P764が径約80cm、深さ約25cmである。このほかに住居範囲内からピットが6基確認されている。他のピット・土坑も含め性格は不明である。炉跡は円形に石を並べた石囲い炉で、規模は直径約90cm、深さ約30cmである。

出土遺物は、住居埋土と炉跡、主柱穴P763・P770からそれぞれ石器と繩文土器が確認できた。埋

第22図 SB2実測図 ($S = 1/50$)

第23図 SB3実測図 ($S = 1/50$)

土からは、泥岩製の石製土掘具（4）が1点（折損している）、チャート製の石核（5）が1点、チャート製の剥片が2点、土器ではC 3群が1点、C 11群が1点、時期不明の小片が16点の計18点が出土した。炉内からは、チャート製の石錐（3）が1点、チャート製及び泥岩製の剥片がそれぞれ1点ずつ、土器ではC 4群が1点、底部が1点出土した。主柱穴P 763からは中期後半の脚台1点、時期不明の小片1点、P 770からは時期不明の小片1点が、それぞれ出土している。

1051はC 5群の頸部片である。1052は平底の底部片である。

本住居の所属時期については、明確にはしがたいが、上記の出土遺物から中期後半と考えられる。しかし、C II期かC III期は決めがたい。なお、本遺跡で確認された中期の炉跡は方形が主であるが、本住居のみ円形プランを持ち特異である。

SB 4 (第24・25・50図、図版2)

調査区中央、川側の25B、25Cグリットで検出した。検出面は第IV層である。南東側（川側）は段丘縁辺に及び、一部破壊されていた。円形プランを持つ。主柱穴は、P 982・P 983・P 952と想定でき、中央に炉跡を持つ。主柱穴と炉跡の位置関係から主軸をN 115°Wとすると、入り口は南側を向く。規模は主軸線上で5.3m、横軸線上で推定約4.6mである。検出面からの深さは深いところで約0.5m、浅いところで約0.2mである。主柱穴それぞれの規模は、P 982が径約1m、深さ約35cm、P 983が径約70cm、P 952が径約30cm、深さ約20cmである。炉跡は中央やや北東寄りにある。石囲い炉であったと推定されるが、破壊され原形をとどめていない。床面からは他にピット・土坑が6基確認されているが、いずれも性格は不明である。このうちSK573は直径約70cm、深さ約80cmで、底面に石が敷かれたような状態が観察できた。柱穴かとも思われるがよくわからない。

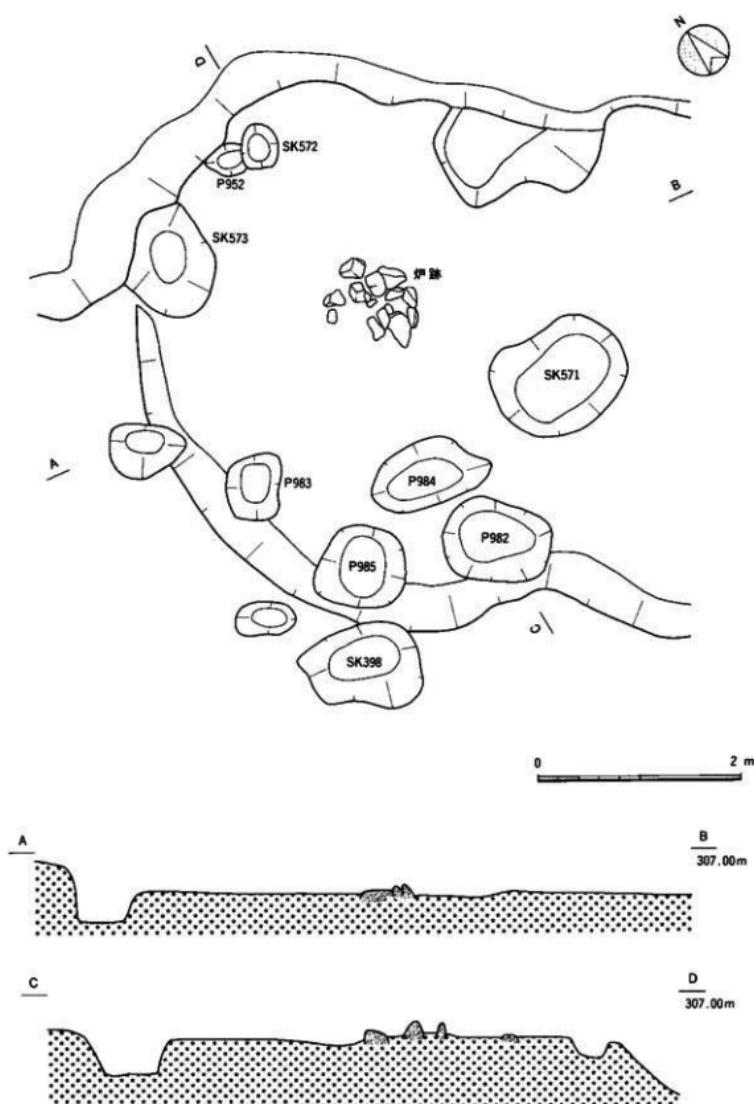
出土遺物は、炉跡から石器が確認できた。チャート製の石錐未製品（6）が1点、ローリングが激しい泥岩製の石製土掘具（7）が1点、剥片が6点（チャート製4点、泥岩製1点、サヌカイト製1点）の計8点が出土した。

本住居跡の所属時期は不明である。

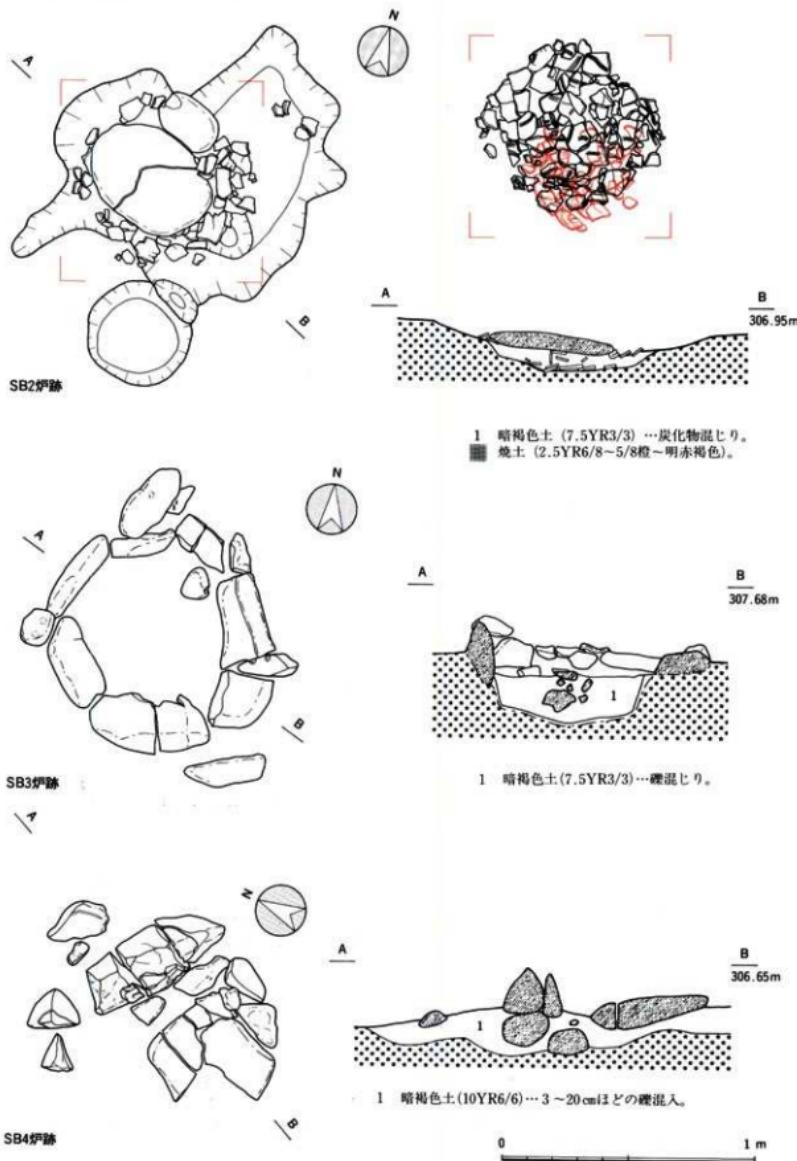
SB 5 (第26・50・51・59・60図、図版2・37・50)

調査区中央付近の23Mグリットで検出した。検出面は第IV層である。不整形ではあるが円形のプランを持つ。床面から22基のピットが検出されたが、いずれが柱穴になるかは不明である。中央東寄り（川側）に、長径約2.2m、短径約1.3mの浅い窪地があり、その中央に地床炉が確認された。炉跡の位置から主軸をN 108°Wとすると、入り口は山側を向く。規模は、主軸線上で約4m、横軸線上で4.5mで、深さは深いところで約0.3m、浅いところで約0.1mである。地床炉の周辺に炭混じり黄褐色土の硬化面と、先述の浅い窪地が確認された。地床炉の規模は、径約50cm、深さ約5cmである。炉の前面には扁平礫がおかれていた。

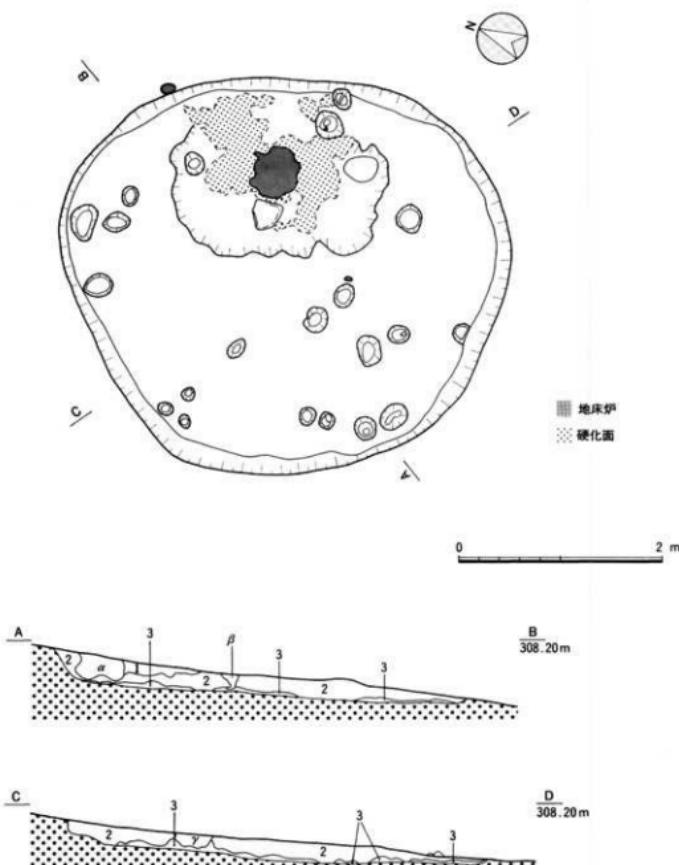
竪穴の埋土からは、石器と繩文土器が出土した。石器は、チャート製の石錐（8）が1点、チャート製の石錐未製品（9・10）が2点、砂岩及び泥岩製の打欠石錐（11～16）が6点、安山岩製の磨石（17）が1点、チャート製の微細な剝離痕を有する剥片が2点、剥片が10点（チャート製9点、サヌカイト製1点）の計21点、繩文土器は、Z 1群が2点、Z 3群が7点、Z 5群が1点、Z 8群が6点、



第24図 SB4実測図 (S = 1/50)



第25図 SB 2・3・4 炉跡実測図 (S=1/20)



第26図 SB5実測図 (S=1/50)

細分不能の前期土器が49点、C11群が3点、細分不能の小片が3点の計71点である。

1060は縄文を施した胴部片で、胎土や器面調整の仕方から前期前半の可能性があるが、本遺跡では他に類例がないため判然としない。1069は口縁端部をく字状に内側に折り曲げ、その上面に2条突帯を貼り（突帯上には縄文を施す）、以下に斜縄文を施す深鉢である。Z3群II類に属す。1066・1067も同様な土器の口縁部である。1069と1067は同一個体の可能性が高い。また胎土や縄文から、1064・1068はそれらの部分破片と思われる。1056～1058は突帯を貼るもので、Z3群土器である。1059は細い沈線で文様を施す。1061～1063・1065は底部片で、1063以外は端部を少し張り出した形態を持つ。1063は端部に切れ込みをいたるもので、北白川下層III式から大歳山式にかけての特徴を備えている。

本住居の所属時期については、出土した土器のほとんどがZII期に属するので、その時期とすることができよう。前期前半の可能性のある1060やZIII期の可能性の高い1063、小片のCIII期のものなどは混入と考えたい。

豎穴状遺構（第27図、図版2）

調査区内中央や北よりの川側、30A・30B・31A・31B・32A・32Bグリットで検出した。検出面は第IV層である。楕円形の豎穴で、壁に沿って15基、底面から26基のピット・土坑が検出された。SB3の一部を破壊して掘り込まれている。遺構の東側の一部は、段丘端部に及んでおり、そこで浸食を受けて破壊されている。豎穴の規模は、長径で約9.4m、短径で推定6.6m、深さは深いところで約0.4m、浅いところで約0.1mである。壁面に沿って掘られたピット・土坑は、おむね1m以下50cm以上、底面のものは50cm以下のものと不整形で1mを越える大型のものがある。明確な性格は不明であるが、壁面に沿ってピット・土坑があることから、大型の豎穴住居の可能性があるが確証はない。このため豎穴状遺構として、これを豎穴住居と区別した。

P771・P773・P880・P881・P926から縄文土器の小片が出土した。P771・P773からはそれぞれ分類不能の小片が1点ずつ、P880からは前期土器が1点、分類不能の小片が2点の計3点、P881からは分類不能の小片が4点、P926からはC1群が2点、平底の底部片が1点、分類不能の小片が1点の計4点が出土した。

所属時期については、出土遺物が少ないため判然としないが、SB3以降の縄文時代のものと考えている。

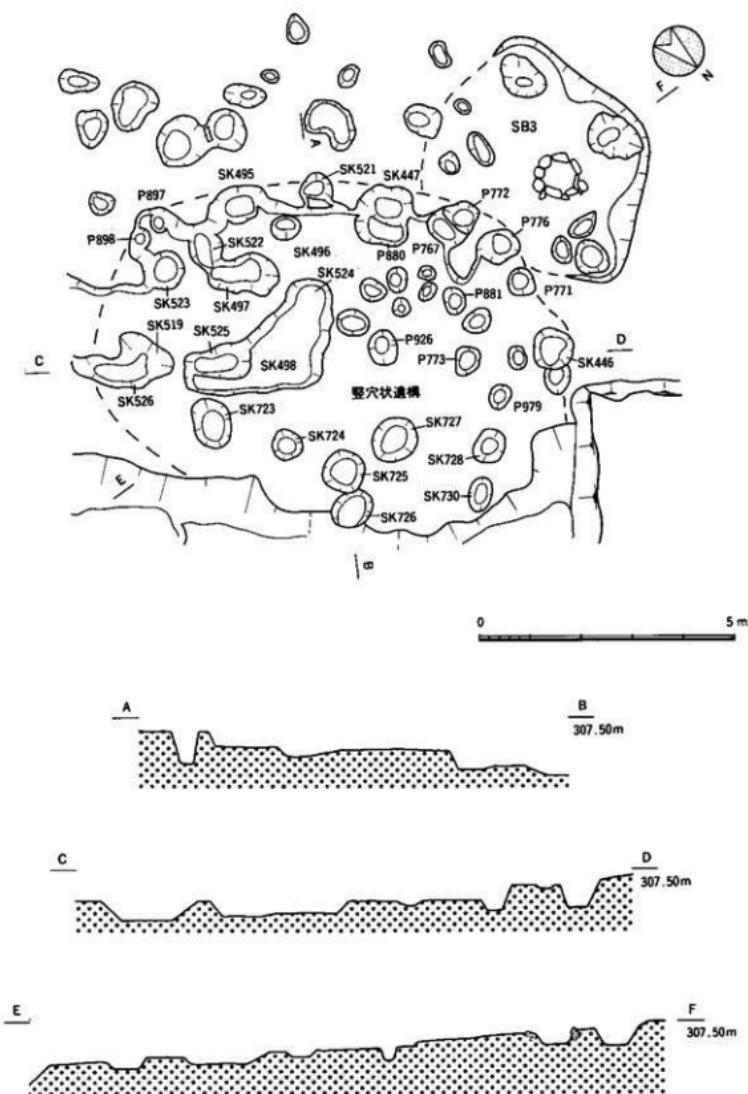
炉跡

SF1（第28・51図、図版2）

調査区中央や南よりの14Kグリットで検出した。検出は第II層中である。炉跡はほぼ正方形の石開い炉で、長辺約60cm、短辺約50cm、深さ25cmである。細長い扁平円盤を四辺に用い、隅には10cm大的の礫を詰めている。炉内は埋土と焼土に分かれ、焼土の上面、炉の中央部から扁平円盤が出土した。埋土の状況から、石は炉の廃絶時に設置されたように観察されるが、その性格は不明である。

炉内からは、チャート製の石鎌（18）と調整剥離が施された剥片（19）がそれぞれ1点ずつ、チャート製と安山岩製の剥片が1点ずつ及び時期不明の縄文土器1点が出土した。

SF1の約1m程北東側に、石の長軸方向をほぼ同じくした立石状の石組が存在する。SF1とは同一



第27図 竪穴状遺構実測図 (S=1/100)

面での検出であり、関係のある施設の可能性も考えられるが詳細は不明である。北側に存在する SF 4 とは、SF 1 が SF 4 より上面で検出されていることから、SF 1 が SF 4 より新しいと考えられる。後述するように SF 4 は C III 期、中期末葉の炉跡であるので、SF 1 はそれ以降のものと考えられる。

SF 2 (第28・59図、図版 2・52)

SF 1 の約12m程東、13H グリットで検出した。検出面は第IV層である。炉跡は正方形の石囲い炉と考えられるが、現状では石は3個三辺にしか残っていない。規模は長辺で推定約60cm、短辺で50cm、深さ23cmである。石はいずれも扁平円碟で、被熱して割れていた。炉内埋土の下から焼土を含む層が確認できた。

炉内からは縄文土器が4点出土している。

1053は磨消縄文を施した胴部の破片で、1054・1055は頸部の破片であるが時期などは不明である。所属する時期については、炉内出土の土器から、後期の可能性が考えられる。

SF 3 (第28・51図、図版 2)

SF 2 の北約6mの15H グリットで検出した。検出面は第I層直下の第II層である。炉跡はややひしゃげたような方形の石囲い炉である。規模は長辺で75cm、短辺で65cm、深さ30cmである。細長い扁平円碟で四辺を組み、隙間に繩を詰めて構築している。石は被熱し割れている。焼土は検出されていない。

炉内からは、安山岩製の凹・敲石(20)が1点出土した以外に遺物はない。

所属する時期については明確にはしがたいが、検出面から SF 1 と同様な時期かと思われる。

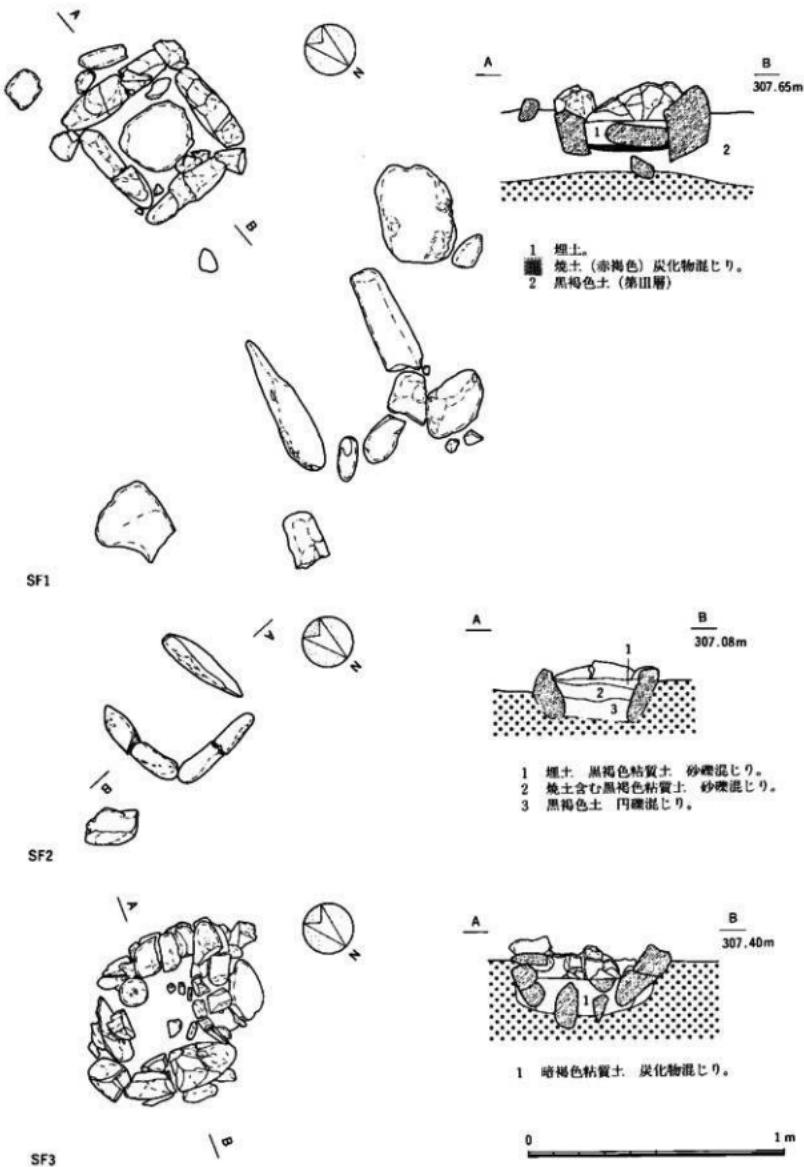
SF 4 (第29・51・60~63図、図版 2・37・38・39・51)

SF 1 の北東約2m、14J、14K グリットで検出した。検出面は第IV層である。炉跡は方形の石囲い炉で、炉内には上下二段の土器敷きが確認された。規模は一辺45cm、深さ23cmである。炉石は細長い扁平円碟を用いている。特に南西側(山側)の石を立石状に、対面の北東側(川側)のものは平らな面を上に向けて設置しており注目される。石は被熱し割れている。焼土は検出されていない。

上下二段の土器敷きが確認されたが、まず上段の1070は、胴部の約半分と底部を欠くが比較的のよい個体で、内面を上にして敷かれていた。口径約35cm、現存する器高約38cmである。口縁部を幅4cm程肥厚させ、その下に二本の沈線を平行して垂下させ縦位区画を作り、縦位帶縄文を施す。口縁端部には間隔をあけて二カ所ずつ、円棒状工具を口縁に直交して横位に押圧した刻みを施す。C 9群土器に分類され、C III 期、中期末葉に属する。下段には、C 3群が2点、C 9群が2点、C 11群が7点、分類不能の小片が10点の計21点の土器片がまばらに敷かれていた。1080・1078はC 9群土器の口縁部片、1074~1077、1079、1081はC 11群で、いずれも上段の1070と同時期と考えられる。

本炉跡の所属する時期については、炉内出土の土器から C III 期、中期末葉とすることができる。

なお、炉の周辺からは、石器及び炉と同時期である C III 期の土器がまとまって出土した。石器は石鏃(21~24)が4点(チャート製3点、サヌカイト製1点)、チャート製の石鏃未製品(25)が2点、流紋岩質溶岩(下呂石)製の複合スクレイバー(26)が1点(被熱している)、泥岩製の石製土掘具(27)



第28図 SF 1・2・3 実測図 (S=1/20)

が1点、安山岩製の切目石錐（28）が1点、サヌカイト製の調整剝離を施された剝片が1点、チャート製の微細な剝離痕を有する剝片が1点、剝片が12点（チャート製8点、泥岩製2点、サヌカイト製1点、流紋岩質溶岩（下呂石）製1点）の計23点出土した。縄文土器は、第29図のように炉のすぐ北東側から、比較的残りのよい数個体分の土器が確認できた。それらについては、検出したレベルや位置関係から、炉跡と密接な関係が想定される。整理の際の不手際から正確な個体数の把握ができなかつたが、明確にそれと確認できたもの一部を図示した（1071～1073、1082～1093）。1071はC7群土器の口縁部で、剝離しているが橋状把手を持つ。1072は口縁部で、隆帯で区画した中に刺突を充填する文様を持つ。1073は壺の頸部片である。1082と1083は同一個体で、幅広の隆帯で区画した中に羽状沈線文を施す。1085～1087は、発達した突起を持つ口縁部片で、C10群土器である。肥厚し面とりした口縁部と突起上には、中に刺突を充填した沈線で文様を描き、頸部以下には沈線で橢円区画を作り羽状沈線文を施す。1086と1087は同一個体である。1088は残念ながら胸部を欠くが、口径約36cmに復原できる。1089は縦位に隆帯を貼り、隆帯間に斜行沈線を充填した胸部片でC11群である。1090は口径約37cmの深鉢で胸部の大半を欠く。1091は頸部が直接つながらなかったが、推定口径46cm、器高62cmに復原できた大型の深鉢である。口縁部には刺突を充填した区画を、胸部には葉脈状文を持つ。1092は、最下部を欠くが、脚台を持った深鉢である。口縁部の渦巻きから胸部中程にかけてねじり棒を付加する。1093は頸部に沈線を引き、その下にまばらに縄文を施した粗製の深鉢である。なお、その都度記さなかつたが、1072・1082～1084・1088・1090～1092はC9群土器である。C7群に属する1071と明確な時期のわからない1093以外は、すべてCIII期のものである。

炉跡と土器の関係については、炉跡を柱穴や竪穴が確認できなかつたが竪穴住居のものであると想定し、土器を住居廃絶後投棄されたものとすることもできるが、証拠不充分であり不明といわざるを得ない。

SF5（第29・63図、図版3・52）

調査区のはば中央、22Iグリットで検出した。検出面は第IV層である。方形の石囲い炉で、炉石の一部を欠損している。規模は長辺約1.2m、短辺約1.2m、深さ35cmである。炉石には扁平円碟を用いている。北側の石は、平たい面を上にして設置されており、その状態はSF4に類似している。焼土は検出されていない。

炉内から、底部片が3点出土した（1094～1096）。いずれも底面に網代痕を持つ。中期末のものと思われる。

SF5の所属時期については、炉の形態、出土した土器から中期末かと考えられる。

SF6（第29・63図、図版3・52）

SF5から北に約12m、25Iグリットで検出した。検出面は第I層直下の第II層である。炉は破壊されて原形をとどめていないが、石囲い炉である。平面形及び規模は不明であるが、深さは25cmと確認できた。炉石は被熱して割れていた。焼土が検出された。

炉内からは、前期土器の小片4点、中期末の胸部片5点、分類不能の小片8点の計17点が出土した。1097は櫛描き沈線を施した胸部片で、中期末業のC11群に属する。

SF 6 の所属時期については、炉内出土の土器からは中期末と考えられるが、検出面においては SF 1 や SF 3 の例から SF 4 より後の時期かと思われる。

SF 7 (第30・63図、図版3・52)

SF 5 の北側約 5 m、23H グリットで検出した。検出面は第II層中である。一部破壊されていたが、方形の石囲い炉である。炉石のいくつかは炉内に転落していた。現存する一辺の規模は 50cm で、深さは 30cm である。石は被熱して割れている。焼土が 10cm 程の厚さで確認された。

炉内からは C11 群が 3 点、K4 群が 2 点、縄文・燃り糸文を地文とした胴部片が 3 点、分類不能の小片が 12 点の計 20 点出土した。1098 は口縁部内側に沈線を施し、胴部には沈線で文様を施す K4 群土器である。1099 は燃り糸文地の胴部片、1100 は縄文地の胴部片である。この 2 点の時期については明確でない。

SF 7 は、炉内から出土した K4 群土器から KII 期と考えられる。

SF 8 (第30・51・63・64図、図版3・53)

SF 6 の北東約 9 m 程川側、25G グリットで検出した。検出面は第IV層直上の第II層中であり、炉の底面は第IV層にまで達している。北西側の石組が破壊されているが、方形の石囲い炉である。現存する一辺は 60cm、深さは 26cm である。炉内には焼土、炭化物の混じる層と、その下から土器敷きが確認できた。

炉内出土の遺物には、泥岩製の打欠石錘 (29) が 1 点、チャート製の剥片が 1 点と、土器敷きに利用された 2 個体分の縄文土器がある。1101~1105 は、2 本平行して垂下する沈線間を、一部交差した羽状沈線文を充填する胴部片で、C11 群に分類できる。1106~1109 は、肥厚した口縁部に沈線や指頭による穴で文様を描き、垂下あるいは蛇行した沈線間に縄文を施した胴部を持つもので、C9 群土器である。いずれも CIII 期に属する。

SF 8 の所属時期は、土器敷きに使用された土器からみて、中期末葉、CIII 期である。

SF 9 (第30図、図版3)

SF 8 の東約 1 m、25F グリットで検出した。検出面は第IV層直上の第II層中で、炉の底面は IV 層まで掘り込む。五角形にもみえる不整形の石囲い炉である。炉内には、内部いっぱいの直径 45cm の石皿が設置されていた。規模は長辺 50cm、短辺 40cm、深さは石皿の上面で 10cm、その設置面まで 25cm である。扁平円錐を用いて各辺を作り、隙間に小型の礫をはめ込む。石皿を含め、石はいずれも被熱して割れている。

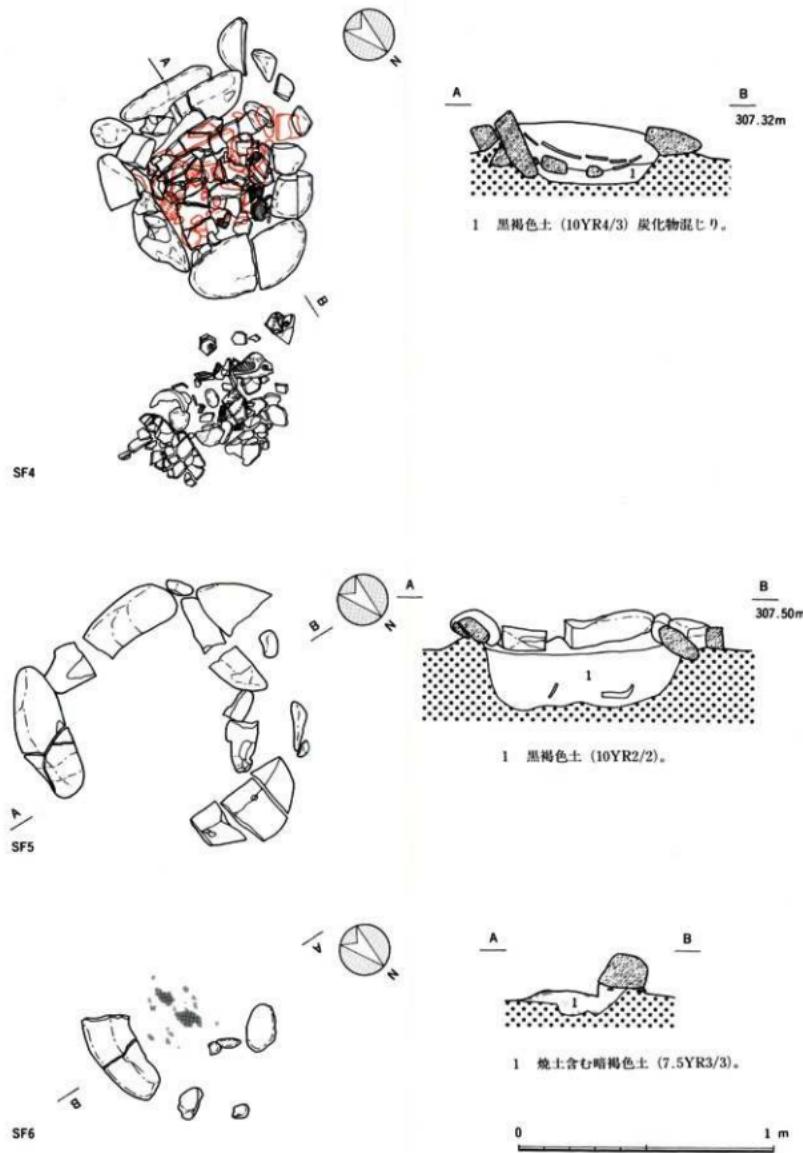
出土遺物は、設置された石皿のみである。石皿は磨り面を上にして敷かれていた。

SF 9 の所属時期は、検出面が SF 8 と同じことから、中期末葉、CIII 期の可能性が高い。

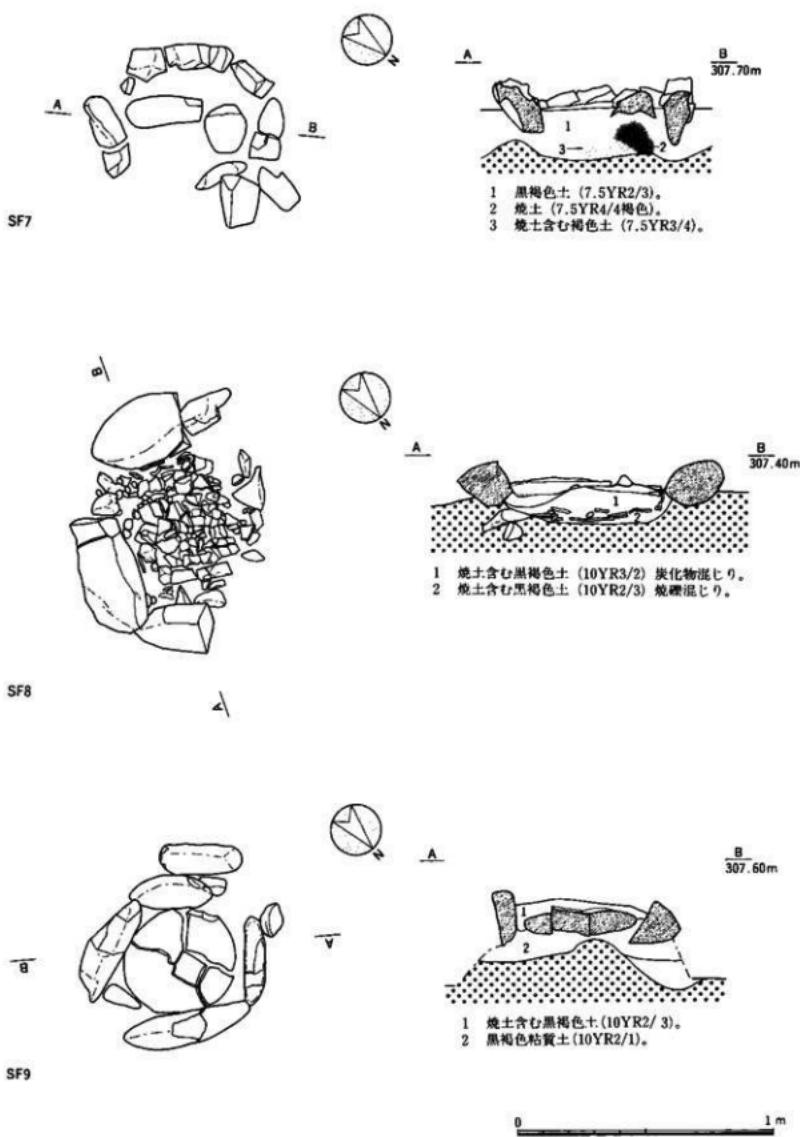
土器棺墓

SZ 1 (第31図、図版39)

調査区南端、9F グリットで検出した。検出面は第IV層である。墓壙は直径 40cm の円形で、深さ 20



第29図 SF 4・5・6 実測図 (S=1/20)



第30図 SF 7・8・9 実測図 (S=1/20)

cmである。土器は、口縁部をN62°Wに向けて、横位に埋設されていた。

棺に使用された土器は、底部を欠く壺である(1000)。口縁部は「く」の字に立ち上がり、胴部は球形を呈す。口径16cm、肩部最大径23.5cm、高さは現存では約20cmである。口縁部は表面全面に繩文を施し、一ヵ所に3つ小さい突起をつける。肩部上半には横位の磨消繩文帯を三帯配し、そのなかには一筆描きによる鍵の手文が認められるが、屈曲部はやや鈍化し円弧状を呈す。肩部下半には横方向の削り調整を施す。北陸の中屋式に類似しており、B I期に属すると考えられる。搬入品と考えられる。

SZ 2 (第31図、図版39)

SZ 1の北約8m、11Fグリッドで検出した。検出面は第IV層直上の第II層中である。明確に墓壙を確認することができなかつたが、土器を囲むように石が存在した。土器は2個体あり合口である。主軸はN49°Wで、横位に埋設されていた。

棺に使用された土器は、地面に接した部分を中心に残存しており、上に面した約半分はすでに失われていた。1001は素文突帯をもつ深鉢。口径35.8cm。突帯は口縁直下に位置し、その断面高は低い。口唇部を外面に折り返して突帯としている。肩部が明瞭で、口縁部は撫で調整、胴部は横位の削り調整が施される。1002は口径31cm、高さ44cmの深鉢である。B II期に属すいわゆる無突帯刻目深鉢(B 3群)。口唇部外面に指頭による押圧を加えている。肩部上半は条痕調整のち撫で調整、胴部下半は横位の削り調整を施し、わずかに肩部を作出している。底部は平底である。B 3群に分類でき、B II期に属する。

SZ 3 (第32図、図版3・40)

SZ 1の東約4m、8Eグリッドで検出した。検出面は第IV層である。墓壙は長径82cm、短径73cmの梢円形で、深さはやや掘りすぎて検出したため本来の深さは不明であるが、現状では35cmである。墓壙内には、合口にした深鉢が2個体あった。土器はほぼ水平に横位にしておかれ、主軸はN28°Wである。土器は、墓壙内にやや浮いたような状態で検出した。

棺に使用された土器は、いずれも深鉢で、上に面した一部を欠損している以外はほぼ完全に残存していた。1003は口縁部に断面三角形状の突帯を有し、器形は砲弾形を呈す。突帯上には細かな刻目が認められる。口唇部は面取りが施され、一部粘土が外面にはみ出している。外面は全面にわたって削り調整が施されるが、その方向は上から下に向かうにしたがい横位から縱位となる。底部は平底を呈す。口径35.5cm、器高42.5cm。1004は口縁が内傾し肩が屈曲する深鉢。口径29.5cm、器高29.3cm。口唇部は外面に折り曲げられ、一見素文突帯状にみえる。口縁部は二枚貝による条痕調整、胴部は削り調整が施される。肩部下位付近・口縁内面には一部条痕が観察されることから、器面の内外面ともかなりの範囲にわたって条痕調整が一次調整として施されたと考えられる。1003はB 4群、1004はB 3群に分類でき、両資料ともB II期に属す。

SZ 4 (第33図、図版3・39・40)

SZ 2の北西約25m、17Fグリッドで検出した。検出面は第IV層である。墓壙の掘り込み面はさらに上であったが、すでに削平されていた。土器の下に墓壙の痕跡と考えられる土層が一部確認できたが、

全体は判然としない。合口した深鉢が2個体、横位に設置されていた。主軸はN32°Wである。土器の上には円暈が4個あり、土器棺に伴う可能性がある。

棺に使用された土器は、いずれもすでに破壊されており、大部分が欠損していた。1005は器壁の薄い深鉢。口径は33.6cm。わずかに口縁が外反し、口唇部には棒状工具による押し引きが認められる。底部は底尖である。器面調整は摩耗によって観察不可能である。口径33.6cm。1006は口径30.0cmの無突帶刻目系の深鉢。口唇部には半截竹管による押し引きが認められる。器面外面の調整は口額部が条痕調整、胴部が横位の削り調整が施される。両資料ともB3群に分類でき、BII期に属する。

SZ5 (第34・51図、図版4・40)

SZ2の北西約12m、14Gグリットで検出した。検出面は第I層直下の第II層中である。墓壙の掘り込み面はさらに上にあったと思われるが、すでに削平されており、その形状や規模は不明である。土器棺も同様に破壊が著しく、横位に設置されて地面に接した部分のみの残存である。土器棺は口縁部をN43°Wに向いている。

棺に使用された土器は、深鉢で口縁部から胴部にかけての一部のみの残存で、口縁がわずかに外反する(1007)。口唇部に棒状工具による押し引きが認められる。器面外面にはわずかに縦位の粗い磨き調整が残存する。おそらく粗い磨き調整後に撫で調整を施しているものと思われる。B2群に分類でき、BⅠ期に属する。なお、本土器棺からは、蛇文岩製の磨製石斧(30)が1点とチャート製の剝片が1点出土した。

SZ6 (第34図、図版4・41)

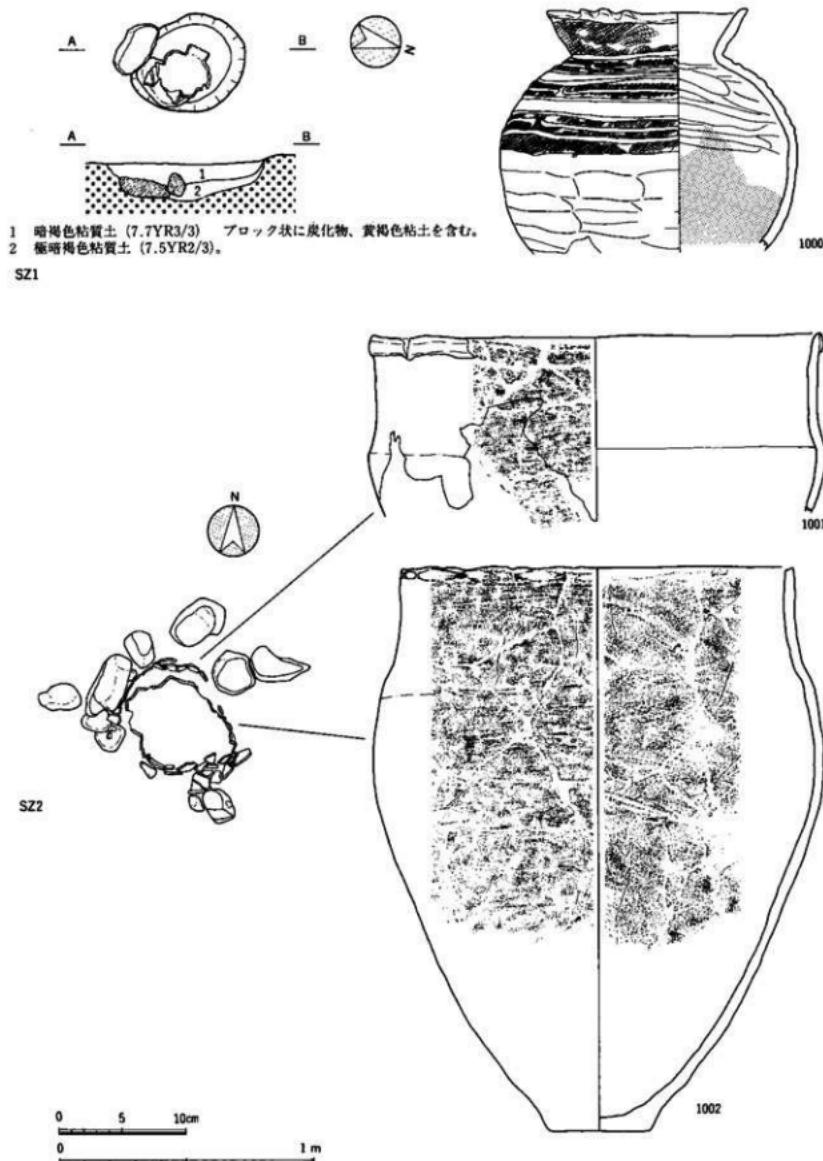
SZ5の東約6m、13Fグリットで検出した。検出面は第II層中である。墓壙の掘り込み面はさらに上にあったが、すでに削平されており、その形状や規模は不明である。墓壙の底面に合口にして設置された、2個体の深鉢が確認できた。しかし、墓壙同様地面に接した部分以外は削平されていた。主軸はN121°Wである。

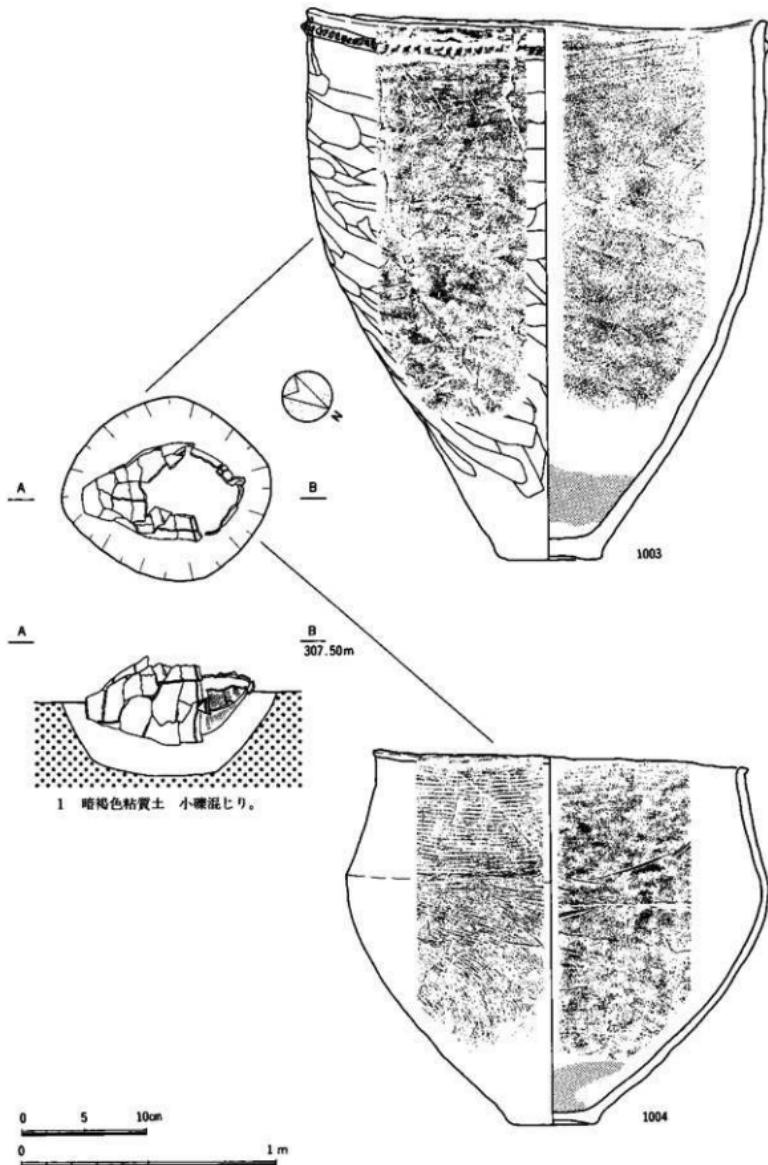
棺に使用された土器は、いずれも口縁部から胴部にかけての一部のみの残存である。両資料とも砲弾形の深鉢。1008は口径は39.4cm。口縁直下に断面半円形の突帯が位置し、その上を棒状工具によるO字状の押し引きが認められる。口唇部は丸く成形される。胴部には縦位の粗い磨き調整が残存する。1009は口径に最大径があり、胴部には縦位の条痕調整が一部に残る。口径30.8cm。1008はB4群、1009はB5群に分類でき、両資料ともBII期に相当する。なお、本土器棺からは、チャート製の剝片が2点出土した。

SZ7 (第33図、図版4・41)

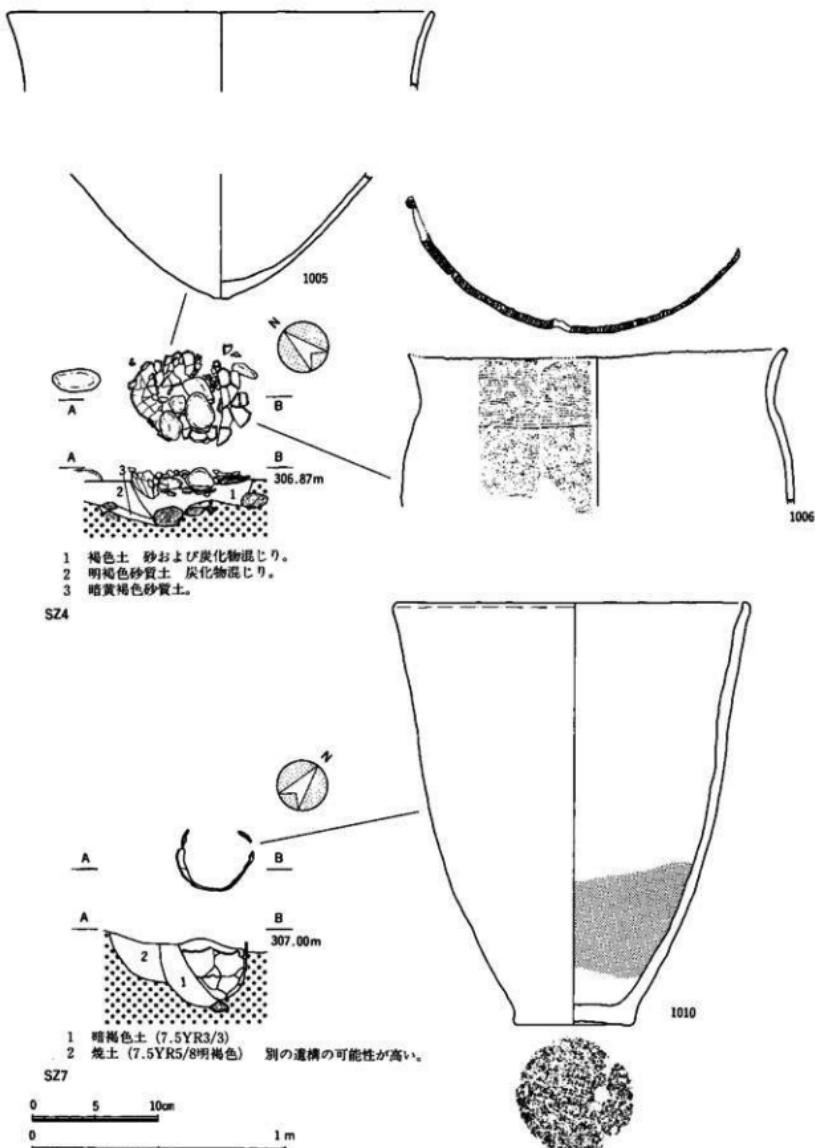
SZ2の西約4m、11Gグリットで検出した。検出面は第II層中である。土器がまっすぐに立った状態で検出されたが、墓壙の形状や規模を明確にすることはできなかった。土器の口縁部の真上には、径約30cmの扁平円暈が一見蓋のようにあった。土器棺の周りには、被熱した石や焼土が確認されたが、検出状況から見て別の遺構の可能性が高い。その別の遺構の形状や規模、性格は不明である。

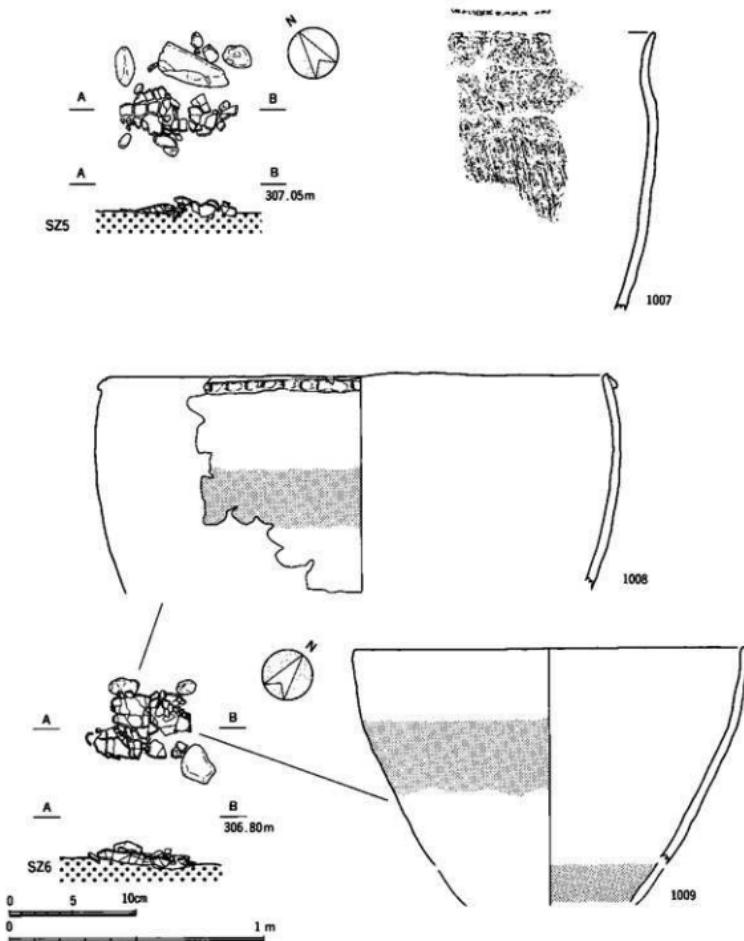
棺に使用された土器は、深鉢ではなく完全に残存していた(1010)。無文の深鉢で、口径28cm、底径9.

第31図 SZ1・2実測図 ($S=1/20$ 、土器は $S=1/4$)



第32図 SZ3実測図 ($S = 1/20$ 、土器は $S = 1/4$)

第33図 SZ4・7実測図 ($S=1/20$ 、土器は $S=1/4$)



第34図 SZ5・6実測図 (S=1/20、土器はS=1/4)

4cm、器高34cmである。底面には平織りの圧痕が観察される。後期のものと思われる。

配石遺構 (第35・37~49・52・53・64図、図版4・5・54・55)

ここで述べる「配石遺構」とは、石が人為的に集められたり配されて遺構の一部を構成したものである。土坑の有無によって、A「集石」(土坑なし)とB「配石土坑」(土坑あり)に分けられる。上原遺跡第2地点では、総て51基確認できた。

A、集石

SX 1 (第35・52図、図版4・54)

調査区中央、27Gグリットで検出した。検出面は第IV層である。長軸約1.5m、短軸約0.9mの範囲に50個程の拳大から人頭大の石が集められていた。集石中央やや南寄りに径約30cmの円礫が立ててあった。この立石状の石は、割れ面を下にして立てられており被熱していた。立石の南側、集石のはずれ部分からは、焼土の広がりが確認された。

SX 1からは、砂岩製の切目石錘(31)が1点、チャート製の剥片が4点の計5点の石器と、C 9群が1点、C11群が5点、C12群の信州系が1点、K 6群が2点、後期の胴部片が3点、分類不能の小片が48点の計60点の縄文土器が出土している。いずれも小片である。図示した1112は、沈線を施した口縁部片でC 9群に属する。

所属する時期は、出土遺物から後期の可能性が考えられる。

SX 2 (第35・52図、図版4)

調査区南寄りの、11Hグリットで検出した。検出面は第II層中である。SB 2の主柱穴の一つP927を一部破壊している。径約80cmの範囲に礫が集められている。

SX 2からは、刃部が折損した砾岩製の大型の石製土掘具(32)が1点とチャート製の剥片が1点出土している。時期や性格は不明である。

SX 3 (第35図、図版4)

SX 2の西北、12Hグリットで検出した。検出面は第IV層である。長径75cm、短径30cmの楕円形状に30数個の礫が集められている。石は被熱して割れている。

出土遺物はなく、時期や性格は不明である。

SX 4 (第35・64図、図版4・54)

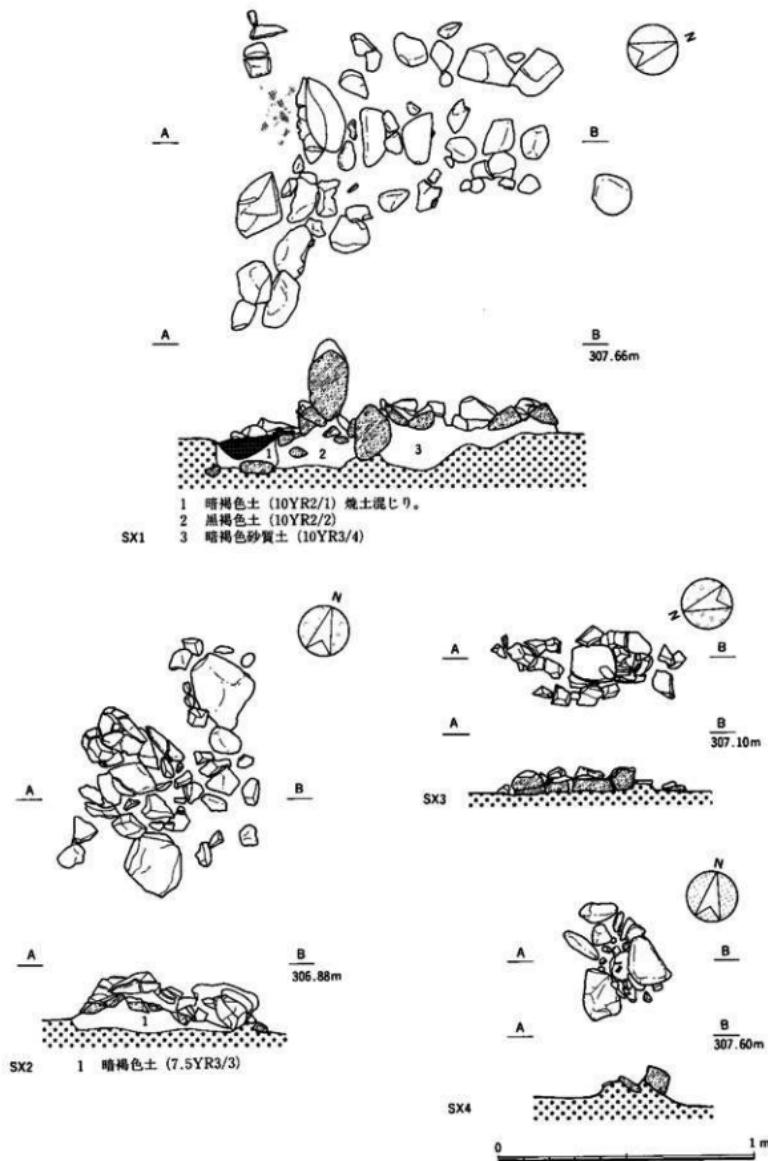
調査区中央やや西の山側寄り、21Kグリットで検出した。検出面は第II層中である。径50cmの範囲に円礫が集められており、中央部に焼土塊が確認された。

石の隙間から縄文土器、石棒が出土した。縄文土器は、C 8群が2点、C 9群が1点、C11群が4点、平底の底部が1点、分類不能の小片が7点の計15点である。小片ばかりであるが、図示した1111は沈線で円形区画を作り、中に斜行沈線を充填したC 9群土器である。石棒(570)は現存長12.5cm、厚さが1.5cmで、途中で折れている。残存する一端を下にして、垂直に立った状態で出土した。石棒は両端に刻みをいれるタイプ。頭部は折損している。時期は小型の両頭石棒であることから後期中葉から晚期前葉のものと思われる。

B、配石土坑 (第37~49・52・53・64図、図版4・5・54・55)

47基の配石土坑を確認した。ここでは全体を通じて若干述べるのにとどまり、各個の詳細は表38・39を参照されたい。

さて配石土坑は、I 石が土坑内でも上のレベルで検出されるものと、II 土坑の壁面や床面に接する



第35図 SX1~4実測図 (S=1/20)

など深いレベルで検出されるものとに分けられる。さらにそれぞれ次のように細分できる。

- I A 石を土坑の壁に沿って配したもの。
 - B 石を中央部に集めたもの。
 - C Aに立石を伴うもの。
 - D Bに立石を伴うもの。
- II A 石を壁面に貼り付けたもの。
 - B 石を土坑底面に設置したもの。
 - C 石はどこにも接していないが深い位置で検出されたもの。

上記の分類は、現象としてとらえられるものであり、それぞれの意味づけはできない。これは配石土坑としたもののそれぞれの性格が明らかにできなかつたことに基づく。但し、一般的にいわれる配石土坑の性格や出土遺物が極端に少ないと、骨片が出土したものがあること（しかし、いずれも小片のため何の骨かは不明である）などから、ここで報告する配石土坑の中には墓の可能性のあるものもあるう。

配石土坑からの出土遺物は少なく、小片がほとんどである。各時期の遺物が確認されるが、CⅢ期のものが比較的多い。1110は縄文地に刺突を施した隆帯を貼り付けた口縁で、中期かと思われる。1112・1114はC 9群に分類される。1113・1115～1120はC 3群に分類できる。1115～1120が同一個体であり、燃り糸文地に隆帯と沈線で文様を施した口縁部と、平行沈線によってコンバス文や連弧文を描いた胴部からなる。1121はK 3群に分類できる。1122は土偶の腕の部分である。沈線を引き直交して連続刺突を施す。割れ面以外の各面においては、部分的に赤色顔料が残存しており、全面に施されていた可能性がある。なお徳山地区内での土偶の出土例は、本例が初めてである。土偶は形状から、中期後半のいわゆるバンザイ土偶に比定できるかと思われる。共伴する1115～1120とは、時期的には矛盾はないようである。しかし、土偶が出土したSX11は、調査時に2つ以上の土坑の切り合いかつた可能性が指摘されており、かつ1121に代表されるように他時期の遺物も含む。したがって、遺構や伴出遺物から時期を確定することは困難であるといわざるを得ない。現状では、形状から比定されるように、中期の土偶の可能性を指摘するのにとどめたい。

ピット・土坑（第10～19・53～56図）

調査区南半を中心に1715基におよぶ豊穴遺構を検出した。おおよそ直径90cmを目安として、それ以下のものをピット（P）、以上のものを土坑（SK）とした。ピットは985基、土坑は730基である。

なお弥生土器が入るものや山葵碗が入るものがあり、また1棟のみの平安時代の壠立柱建物跡の存在は明確にはできなかつたがまだ他に何棟かある可能性を示唆しており、したがって全てのP・SKが縄文時代の遺構であるわけではない。所属時期が明確にし得なかつたことは、ほとんどが第IV層地山面の検出であつて、時期が出土遺物のみでしか評価できないという問題に起因する（もっとも黒褐色系の土層中に同系色の遺構埋土があるという遺構検出の困難さが理由としてある）。さらに倒木痕を土坑としてカウントしている例もあることから、すべてが人為的な遺構であるわけでもない。発掘調査でそれを明確に弁別することができなかつたことは、調査の困難さを差し引いても反省点として残る。

さて上記の問題を念頭において全体を眺めても、次の点は指摘できるのではないだろうか。それは分布の特徴である。P・SKのほとんどは、調査区南半、川側に集中し、半円形に分布する。半円形なのは円の中心以東が段丘に切られていることによると考えられ、もとは円形であった可能性がある。また傾向として円の縁側に丸い形状のものが多く、中心部には不定形で大型のものが多いことが指摘できる。中心部のものは、形状から倒木痕の可能性が高い。このことから、ピット・土坑群は円形というよりはむしろ、環状とすることができるのではないだろうか。

ピット・土坑から出土した土器は、繩文時代に限っても前期から晚期まで含まれており、バラエティーに富んでいる。全1715基中、前期土器を出土するものは延べ134基、CⅠ期は18基、CⅡ期は270基、CⅢ期は377基、KⅠ期は41基、KⅡ期は28基、細分できない後期を出土したもの150基、晚期は236基、時期不明は383基である。これをみると中期後半から末葉にかけてが最も多く、晚期がそれに次ぐ。しかし、第40～62表を一見して明らかなように、単純にある特定の時期だけの遺物を出土したものは少ない。したがって、出土遺物によっても残念ながら所属する時期は決定できない。ここでは、ピット・土坑群が環状に存在する状態を指摘するのみである。時期的な評価については、推定される案を第7章の中で述べることにしたい。

なおピット・土坑出土の遺物については、各時期、各群にまたがるので、煩雑さを避けるため全て第5章において包含層出土の遺物とともに報告する。

流路

流路A（第36・64図、図版6・55）

調査区東寄り、川側において、段丘面にはば直交するように溝状の崖地が2条検出された。人為的に掘削された溝ではなく、自然流路と判断されるが、繩文時代に属すると考えられることからここで報告する。

流路Aは、14B・14C・15B・15Cグリットで検出した。検出面は第IV層である。規模は長さ約7m、幅約3.6mである。流路断面形は、V字状であり、深いところでは1mを越える。黒色土が一様に入っていることから短期間に埋まったようである。

流路内からは、円礫に混じって石器・繩文土器・弥生土器・中世陶器が出土した。石器は、泥岩製の石製土掘具が1点とチャート製の剝片5点の計6点出土している。繩文土器はB2群が3点、B4群が4点、B5群が1点、浅鉢が1点、壺が1点、晚期に分類できる小片が46点、底部片が3点、分類不能の小片が65点の計124点出土している。弥生土器は遠賀川式系の壺の口縁部片であるが、摩耗が激しい。中世陶器は、古瀬戸碗の口縁部片である。

1125・1126・1128はB2群の口縁部片である。1123・1124・1127はB4群の口縁部片である。1129は壺の口縁部片であり、1130は浅鉢である。いずれもBII期に属する。

流路Aの所属時期については、検出面からは明確にはできないが、繩文晚期土器がまとまって出土していることからその時期としたい。それぞれ1点ずつ出土した、弥生土器と古瀬戸碗については、混入の可能性を考えたい。

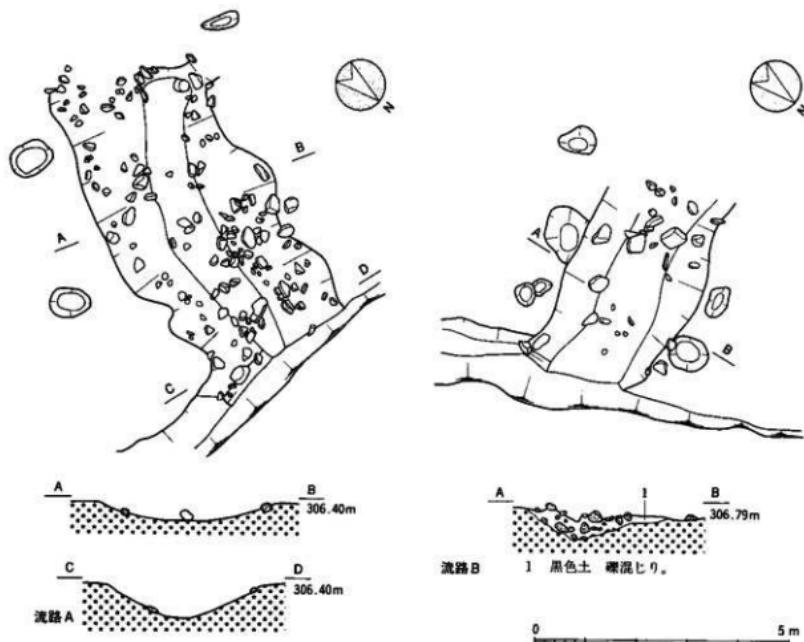
流路B（第36図）

流路Aより上流側、26Bグリットで検出した。検出面は第IV層である。規模は長さ約3m、幅約3mである。流路の断面形は、流路Aと同様にV字状で、深いところでは約1mを測る。黒色土が一樣に入っている点も流路Aと同様である。

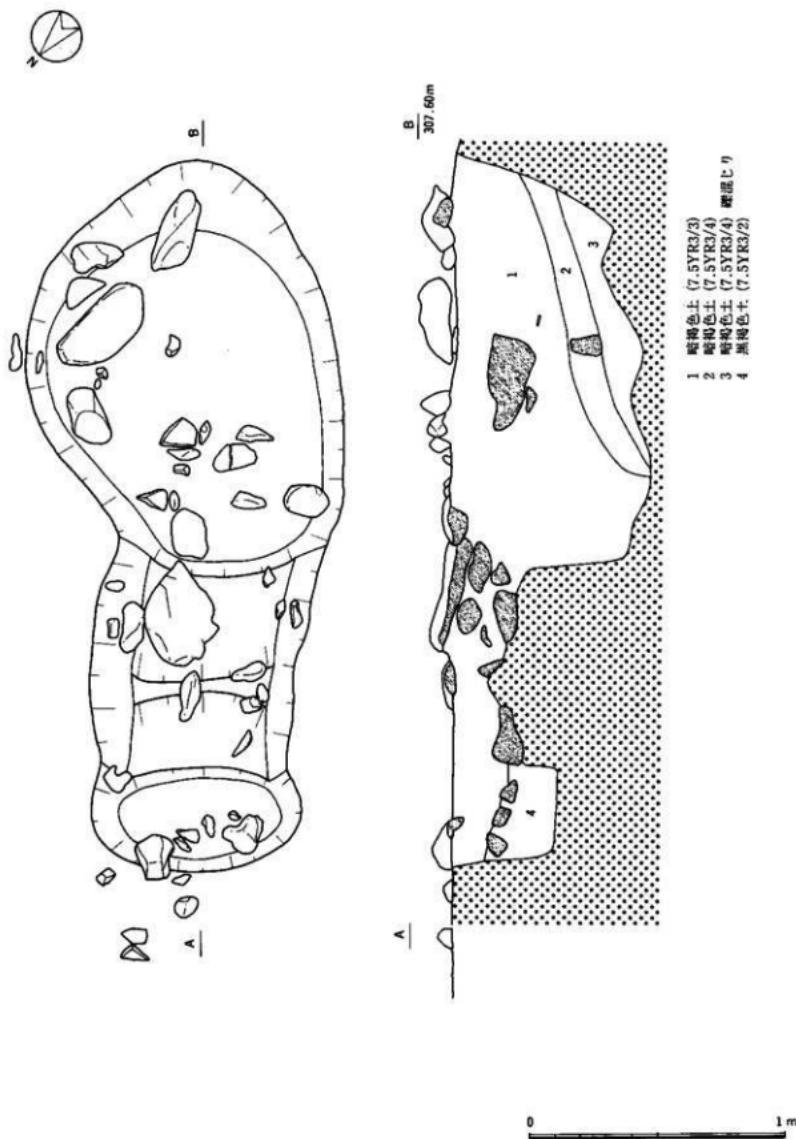
流路内からは、円礫に混じて石器と縄文土器が出土した。石器は、安山岩製の凹石が1点、レキ質砂岩製の磨石が1点、チャート製の石鏃が1点、チャート製の剝片が4点の計7点である。縄文土器は、Z3群が2点、Z7群が2点、時期不明の小片が15点の計19点である。いずれも小片である。

所属する時期については、検出面、及び出土土器からは明確にしがたいが、流路Aとの類似性から同様に晩期の可能性が考えられる。

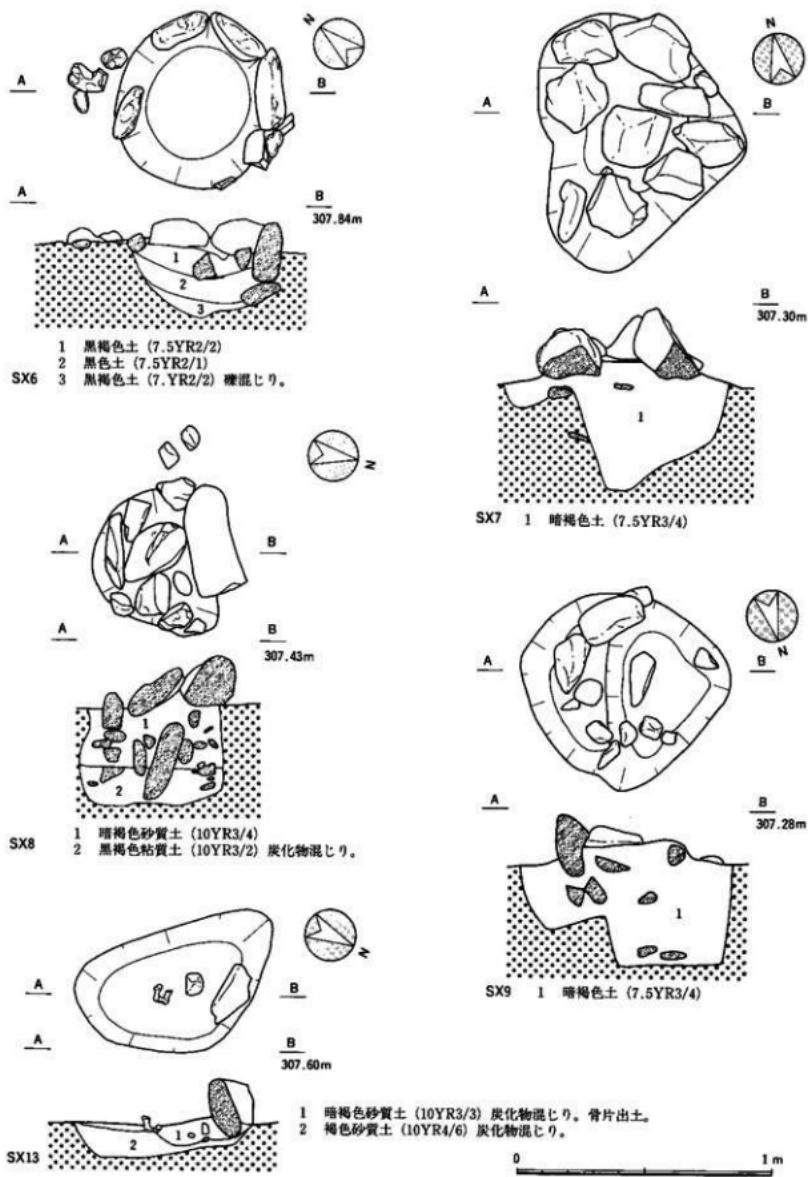
（石器は河村、晩期土器は藤田英博、以外は近藤）



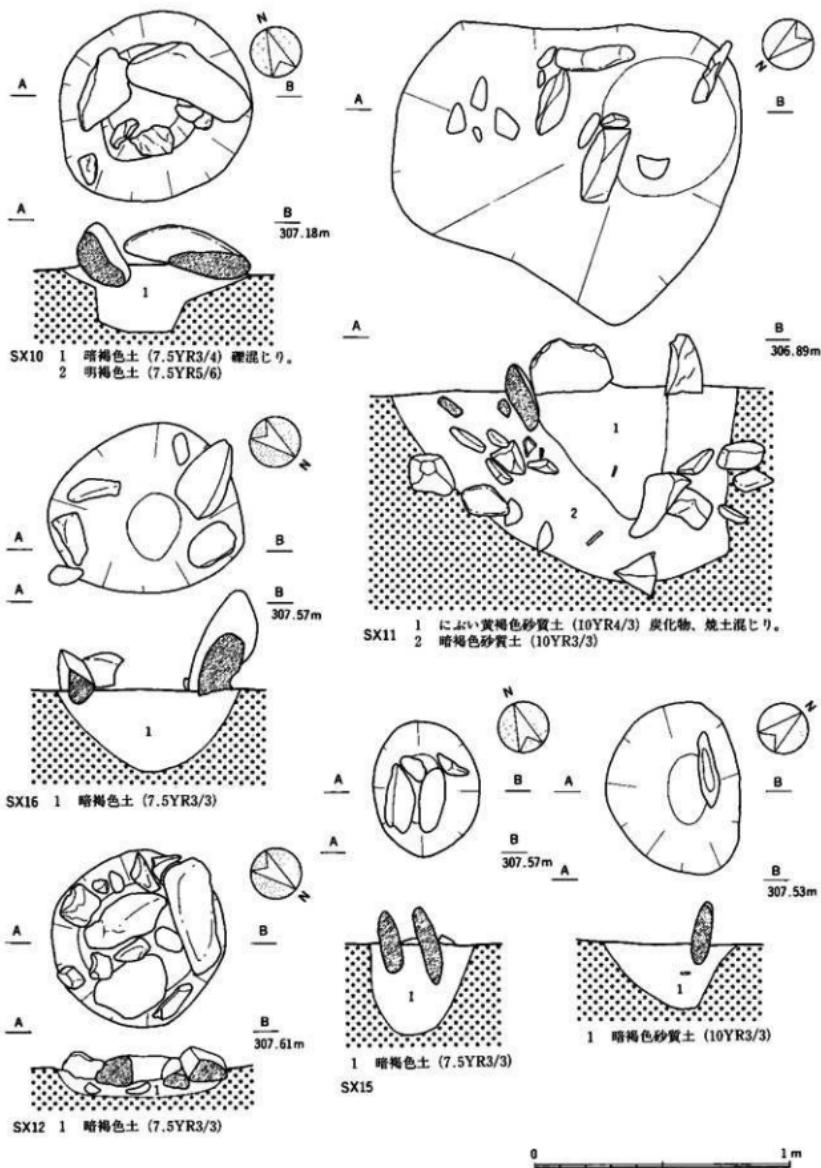
第36図 流路A・B実測図 ($S=1/100$)



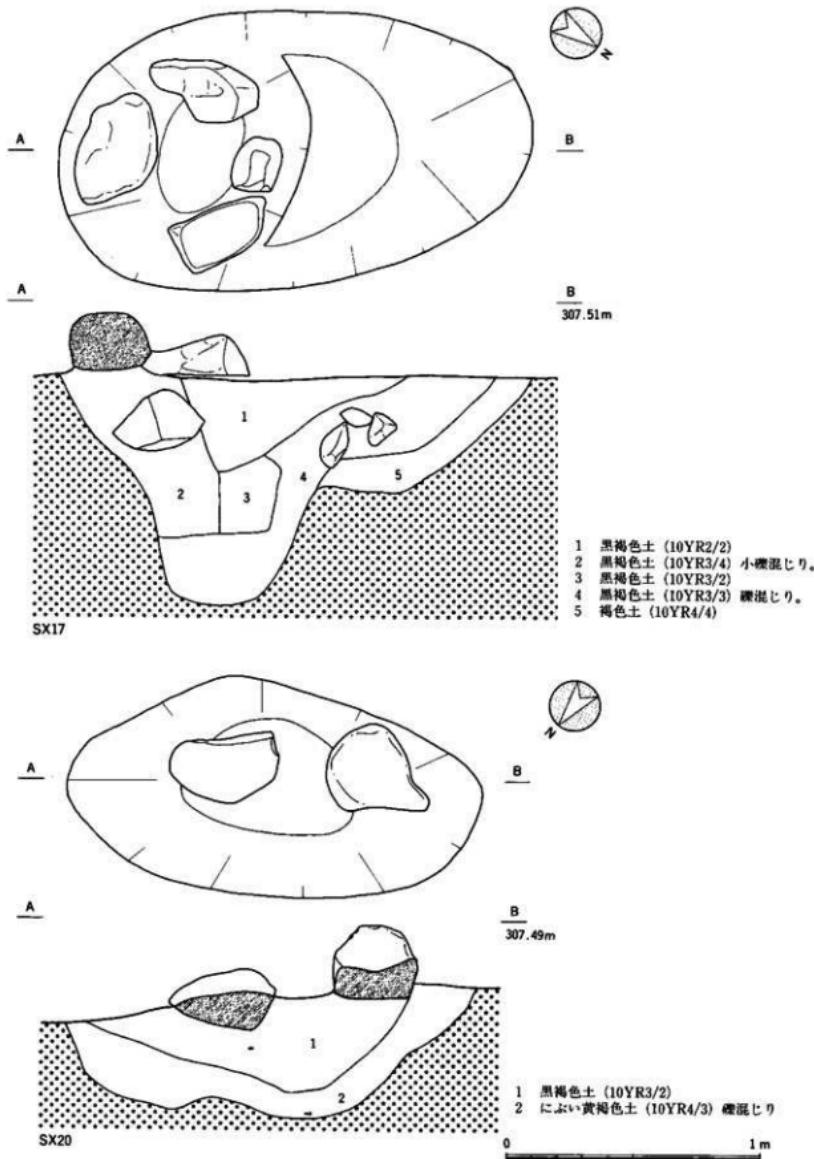
第37図 SX5実測図 (S=1/20)

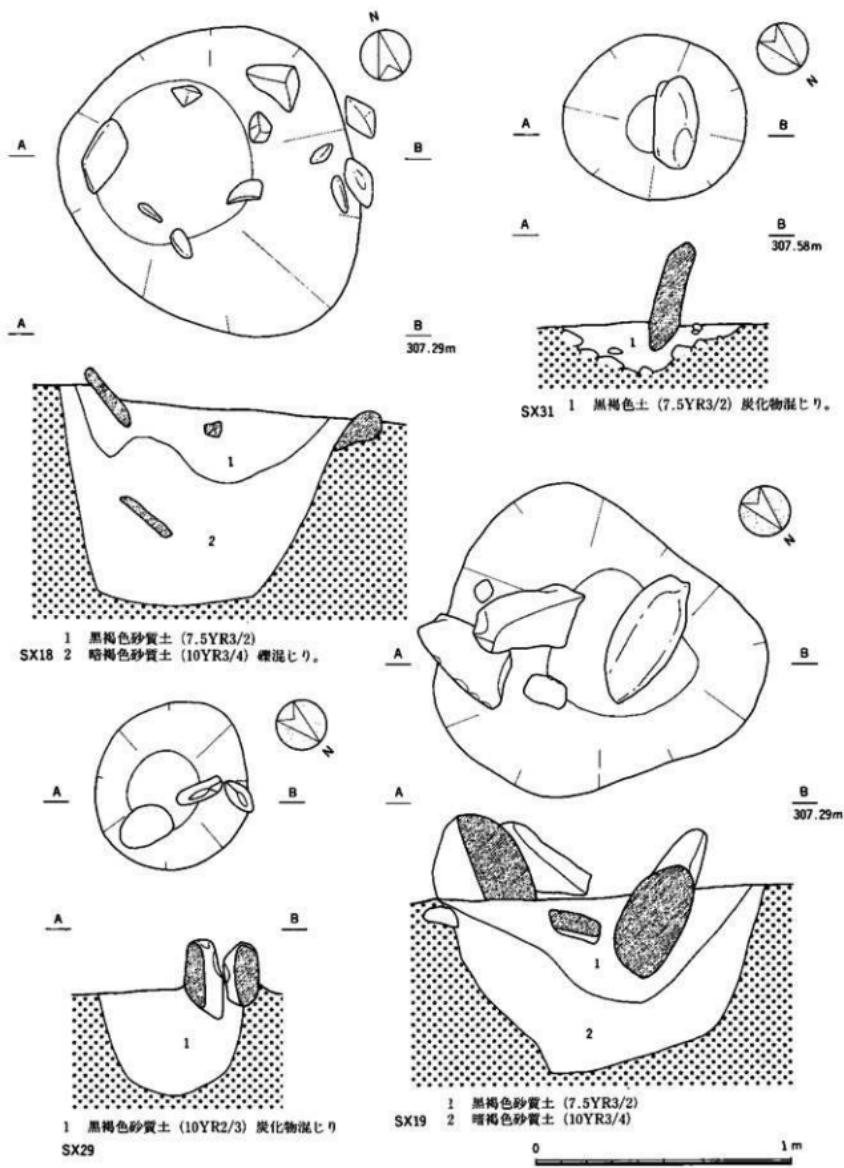


第38図 SX6~9・13実測図 (S=1/20)

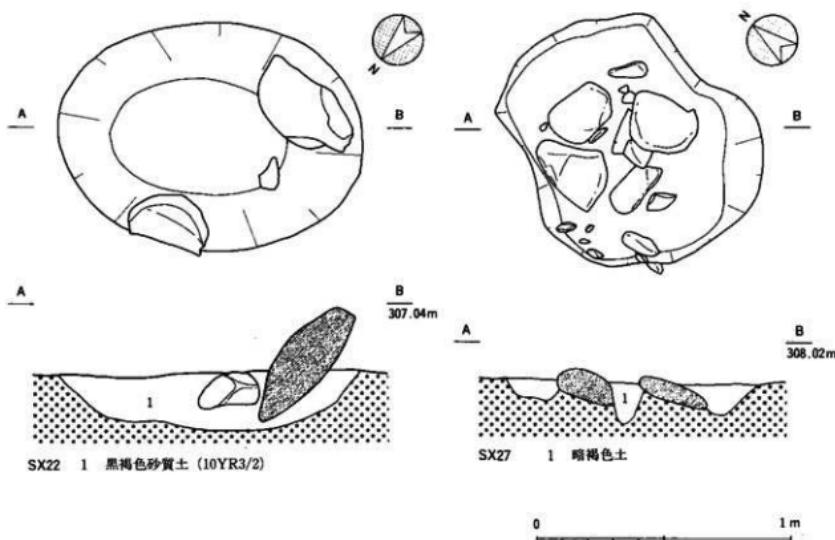
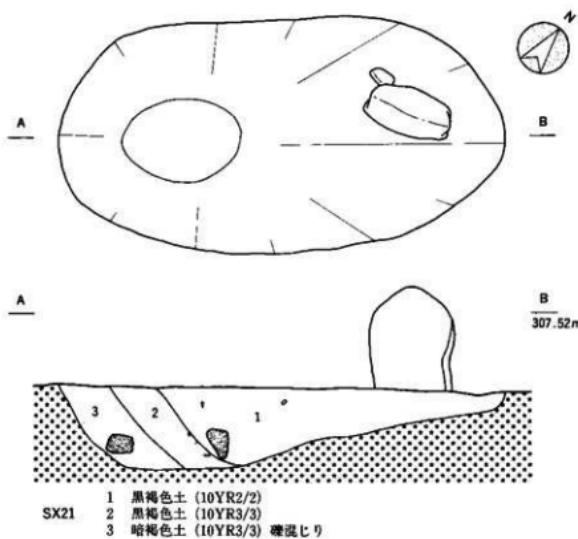


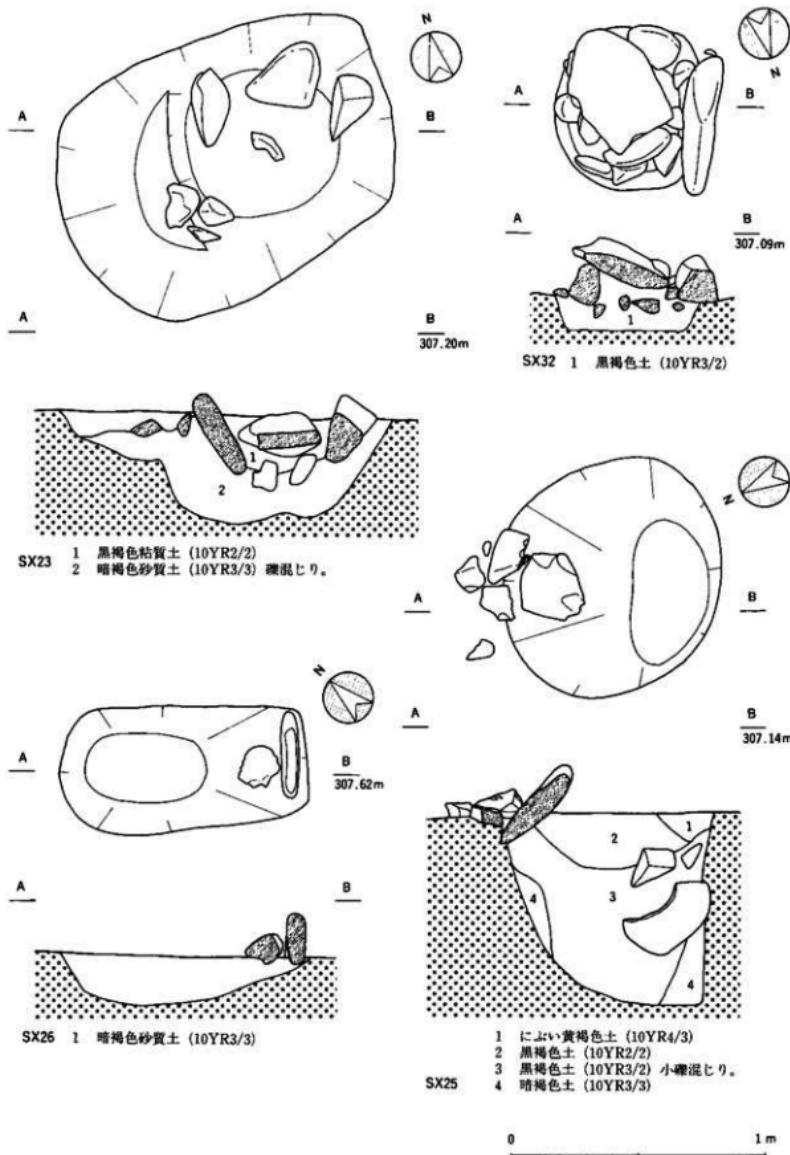
第39図 SX10~12・14~16実測図 (S=1/20)

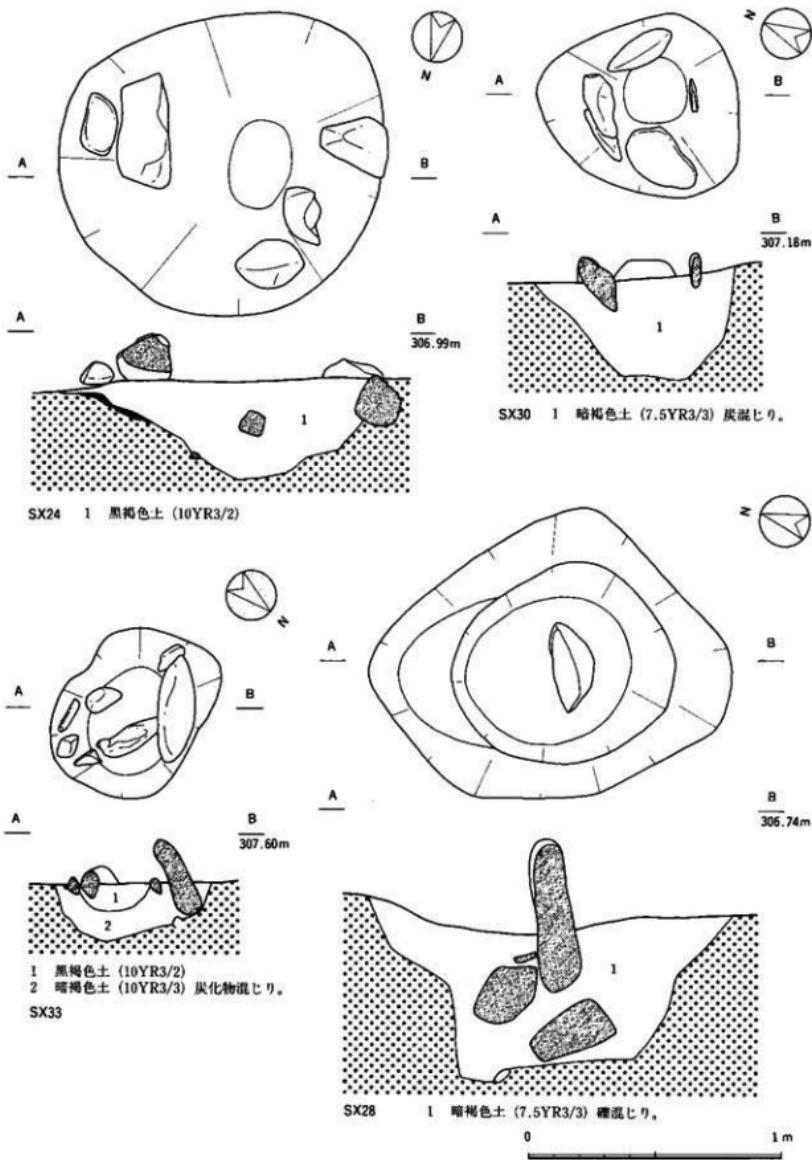
第40図 SX17・20実測図 ($S = 1/20$)



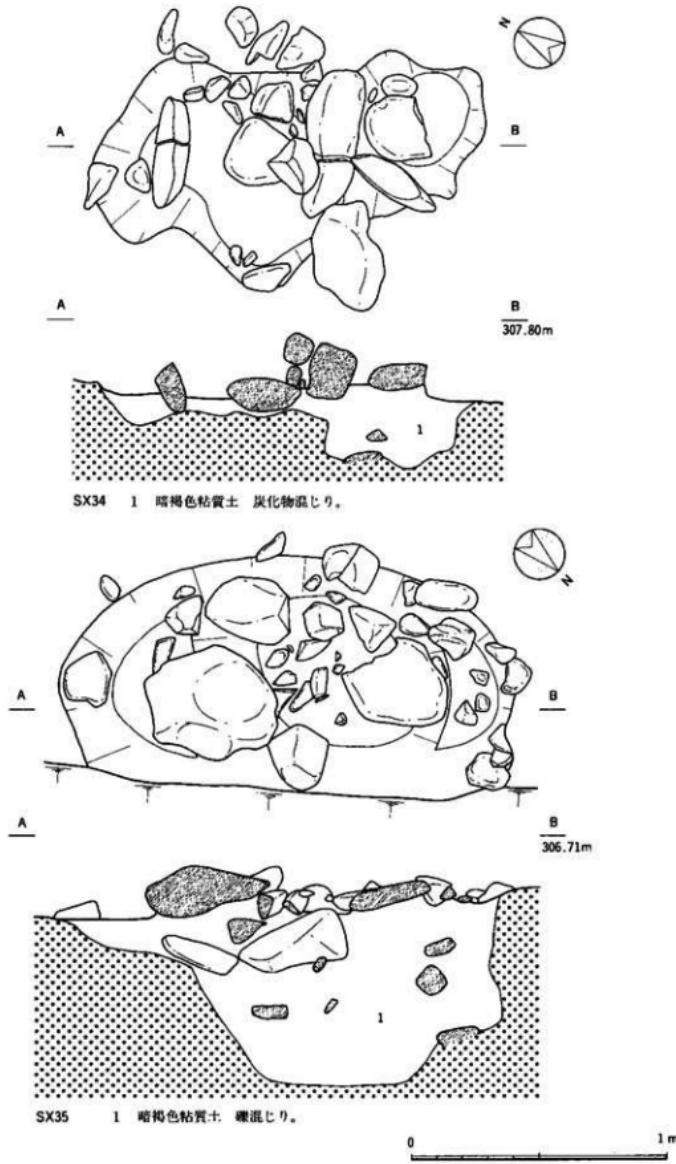
第41図 SX18・19・29・31実測図 (S=1/20)

第42図 SX21・22・27実測図 ($S=1/20$)

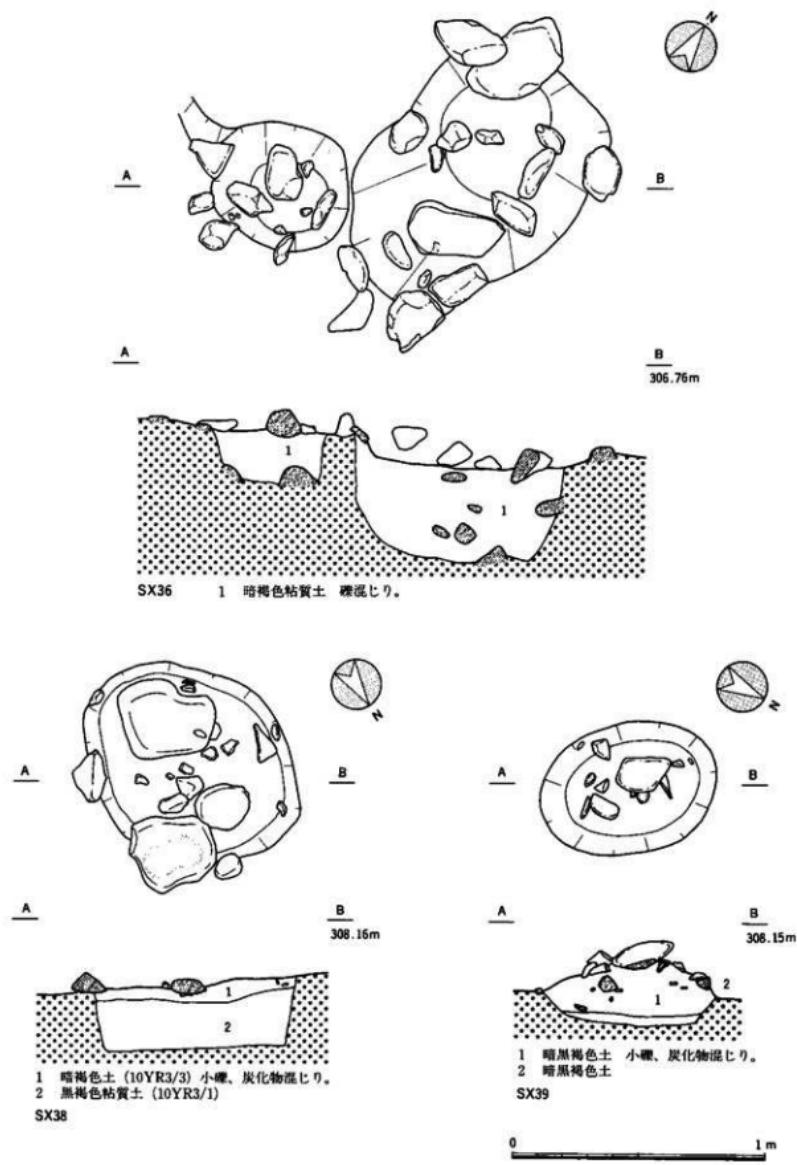
第43図 SX23・25・26・32実測図 ($S = 1/20$)



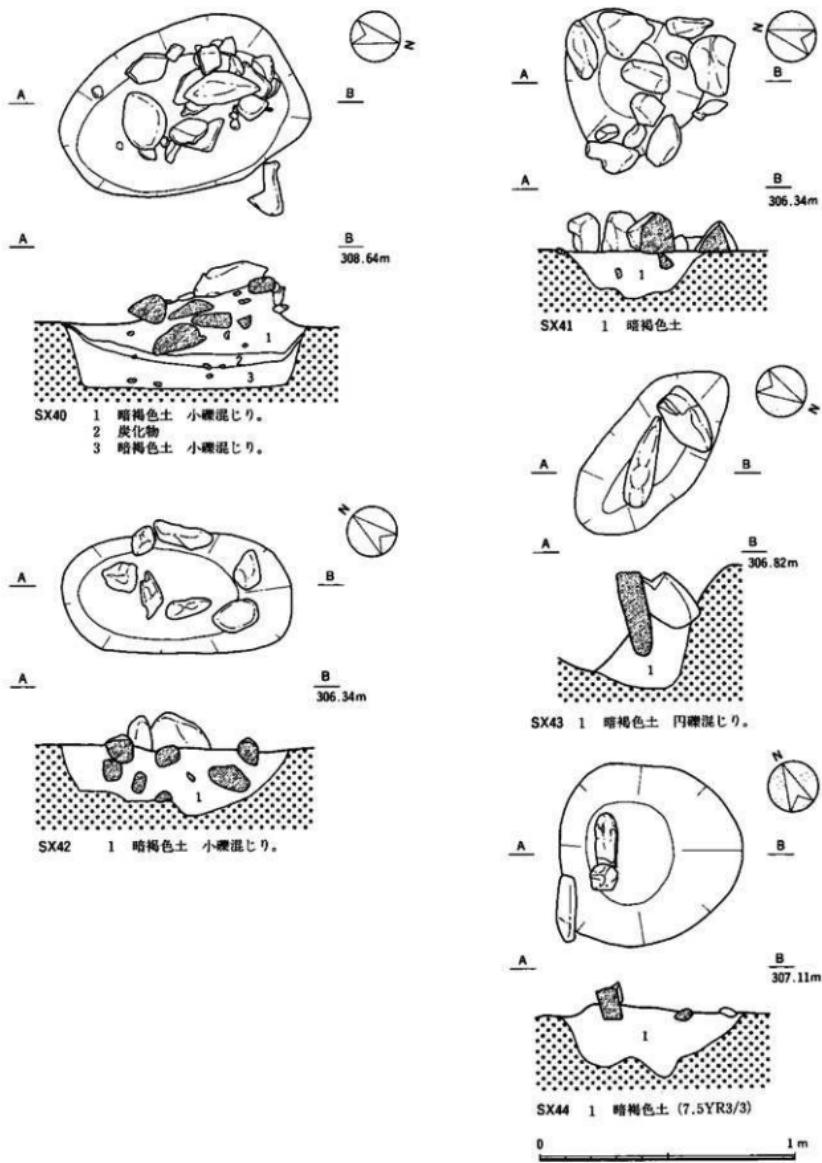
第44図 SX24・28・30・33実測図 (S = 1/20)



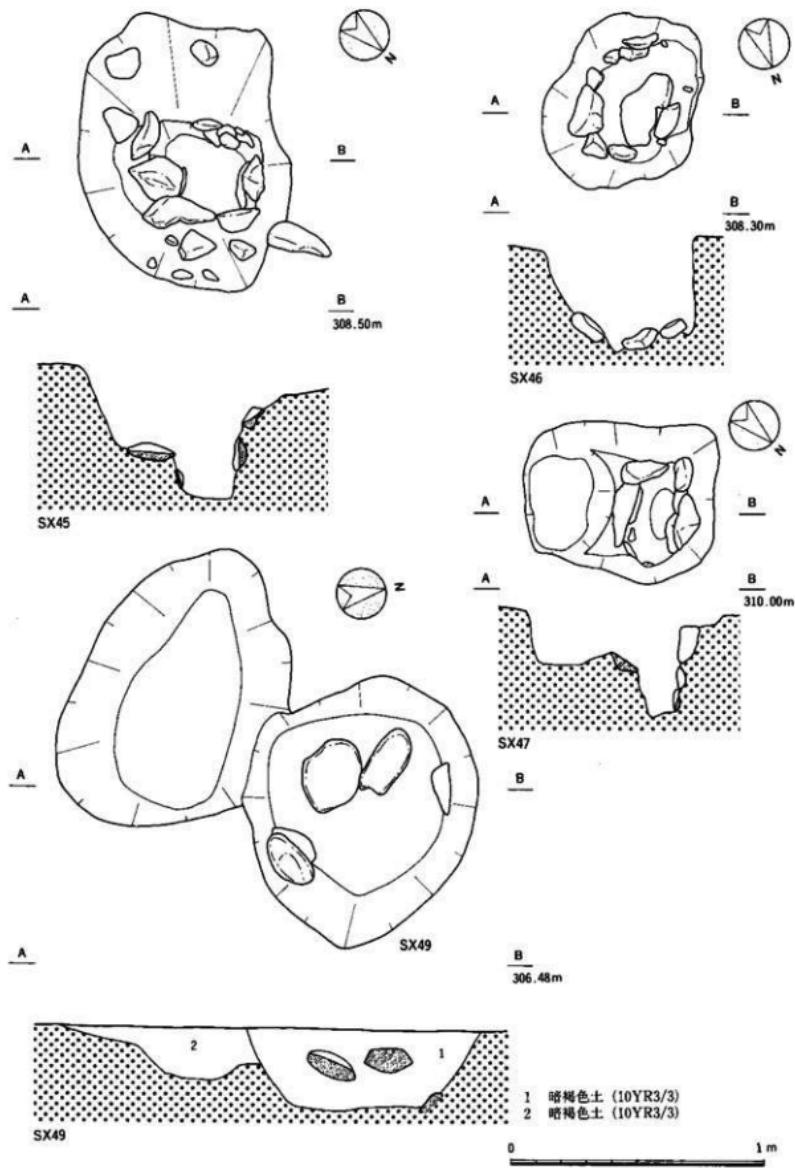
第45図 SX34・35実測図 ($S=1/20$)



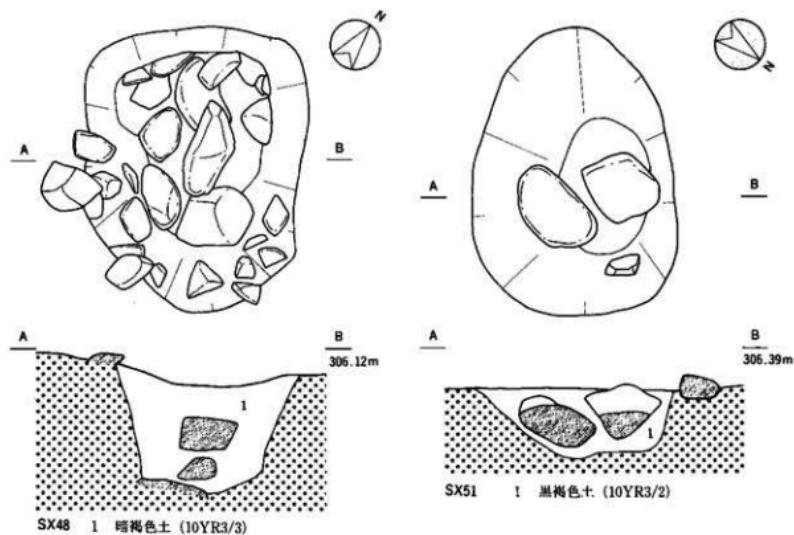
第46図 SX36～39実測図 (S = 1/20)



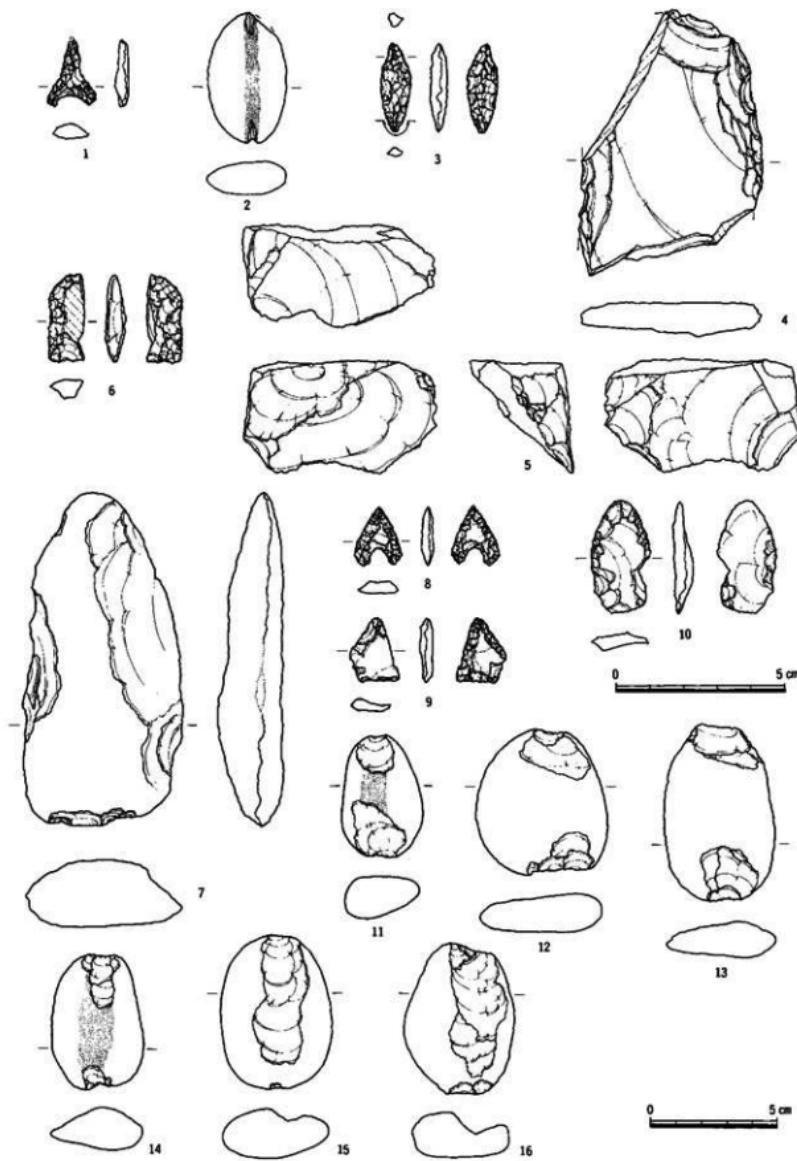
第47図 SX40~44実測図 (S = 1/20)



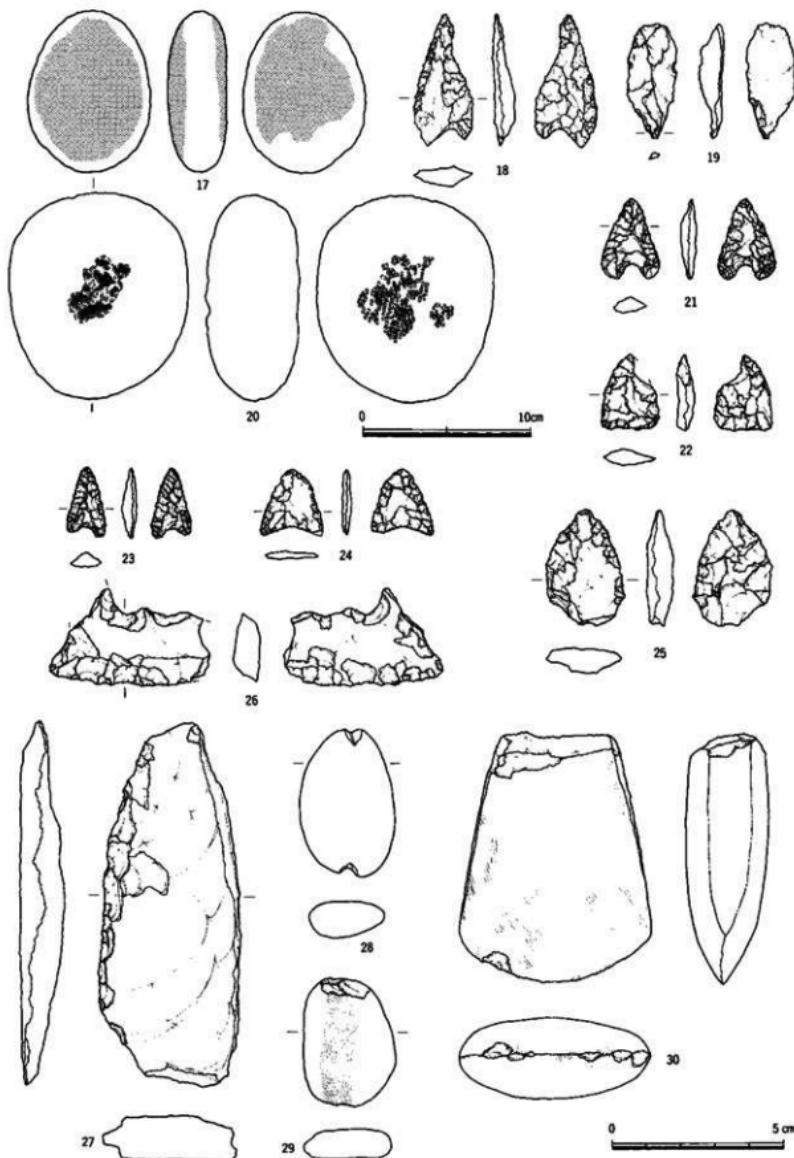
第48図 SX45~47・49実測図 (S=1/20)



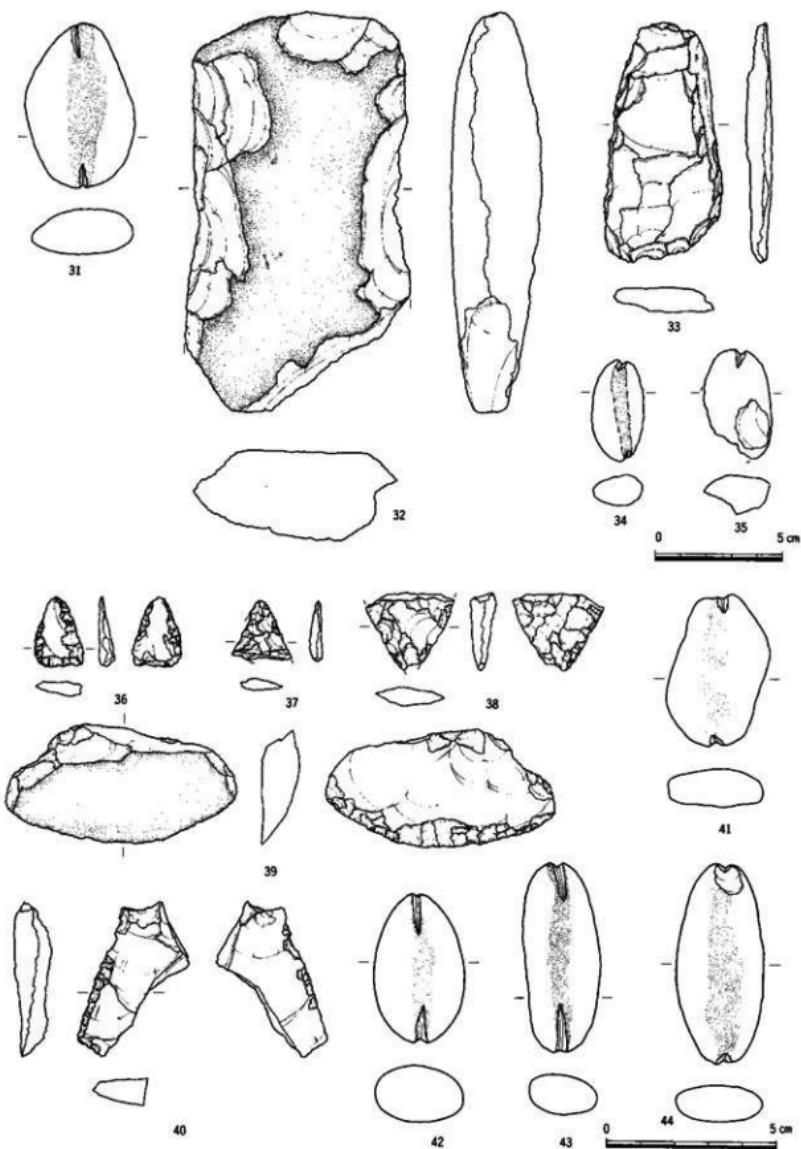
第49図 SX48・50・51実測図 (S=1/20)



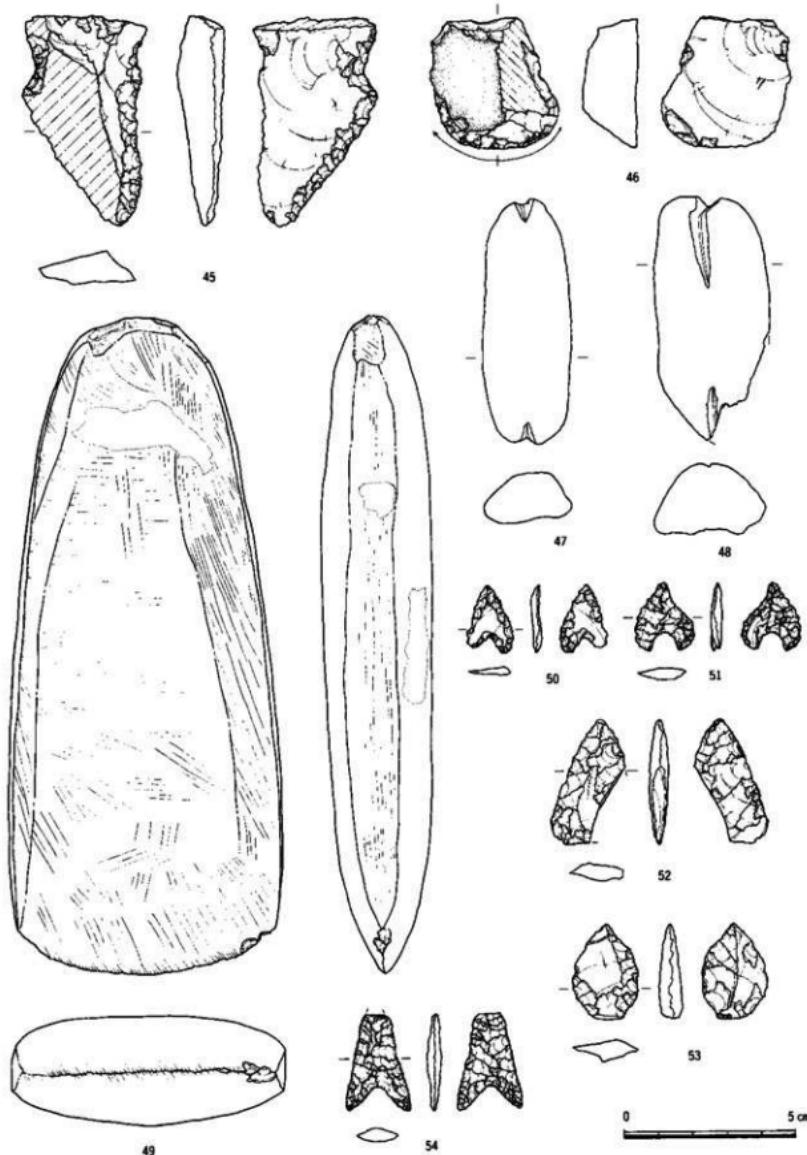
第50図 SB2・3・4・5石器実測図



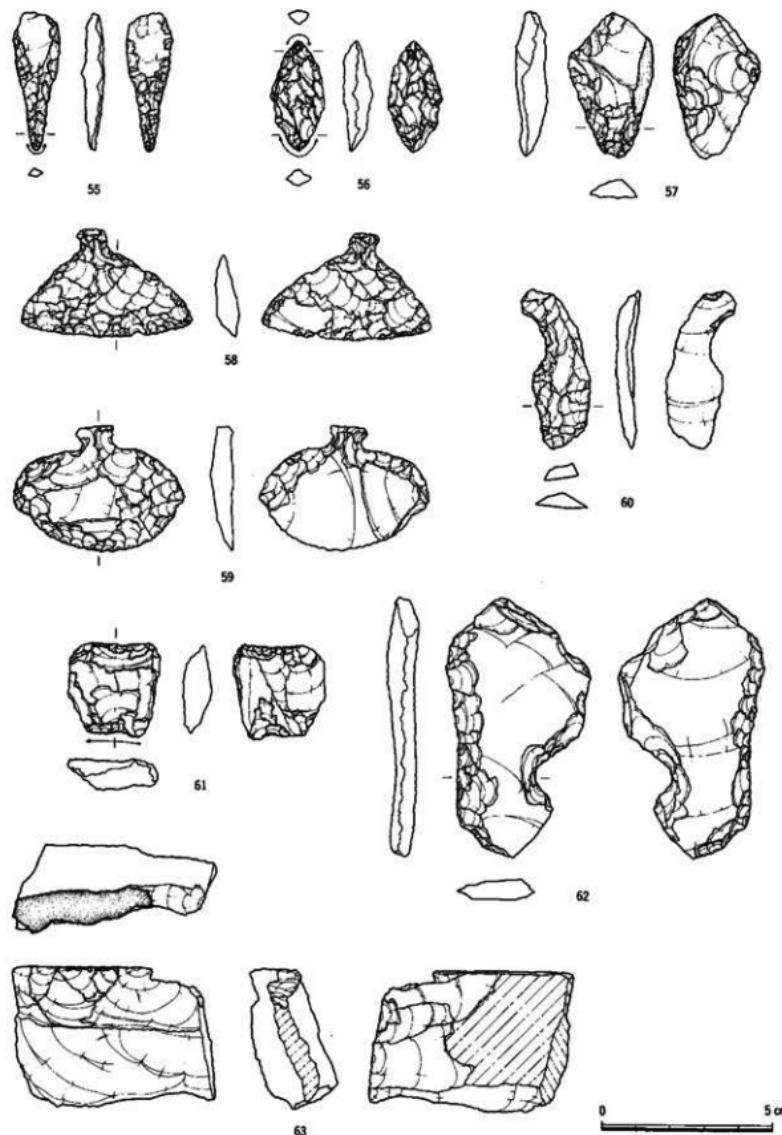
第51図 SB5・SF1・3・4・8・SZ5石器実測図



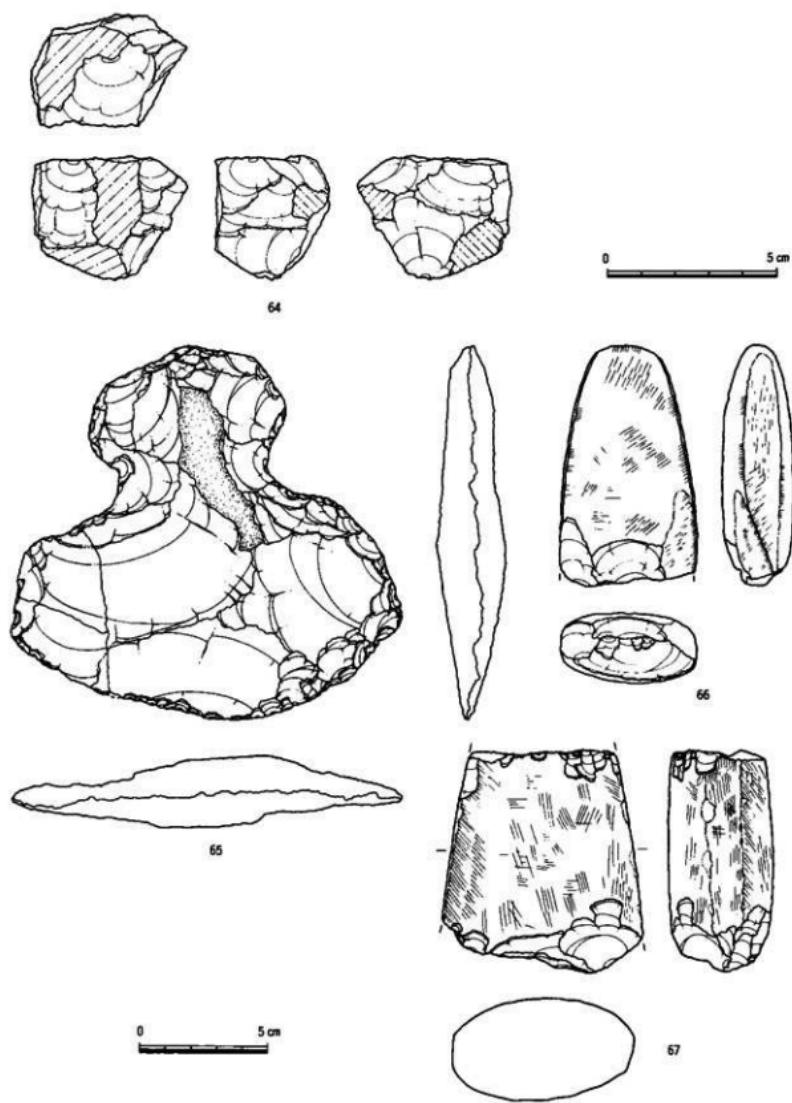
第52図 SX1・2・5・17石器実測図



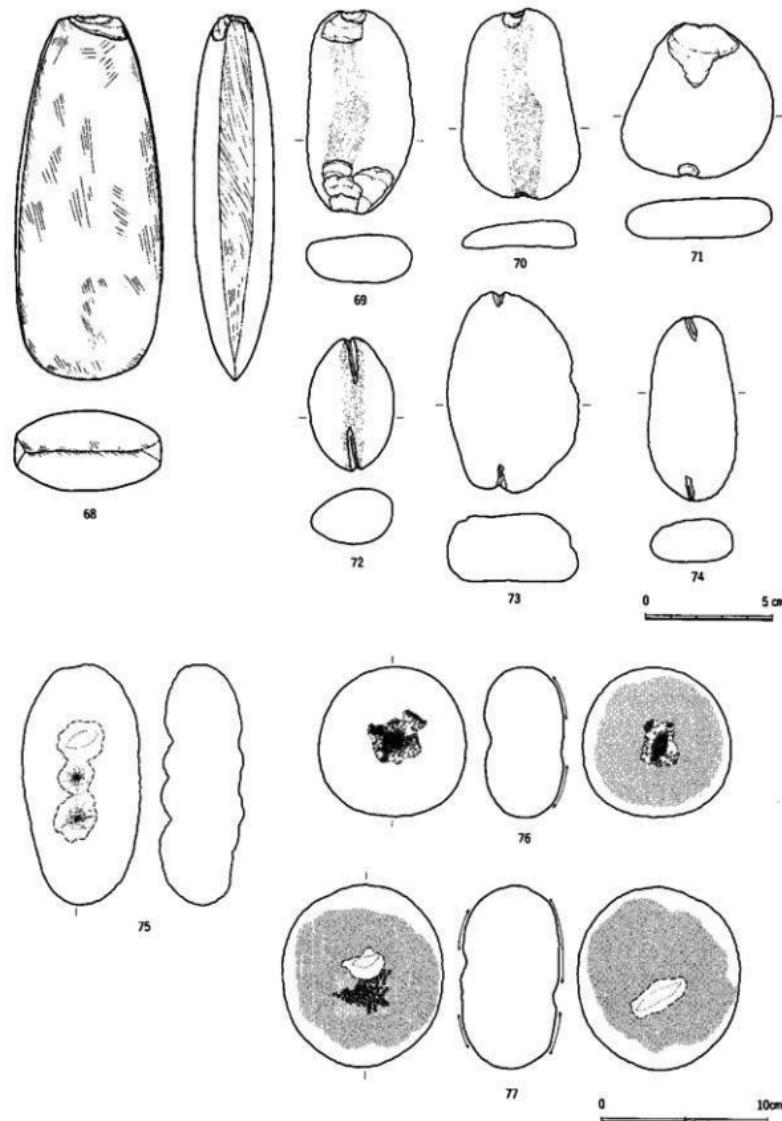
第53図 SX21・30・31・P・SK石器実測図(1)



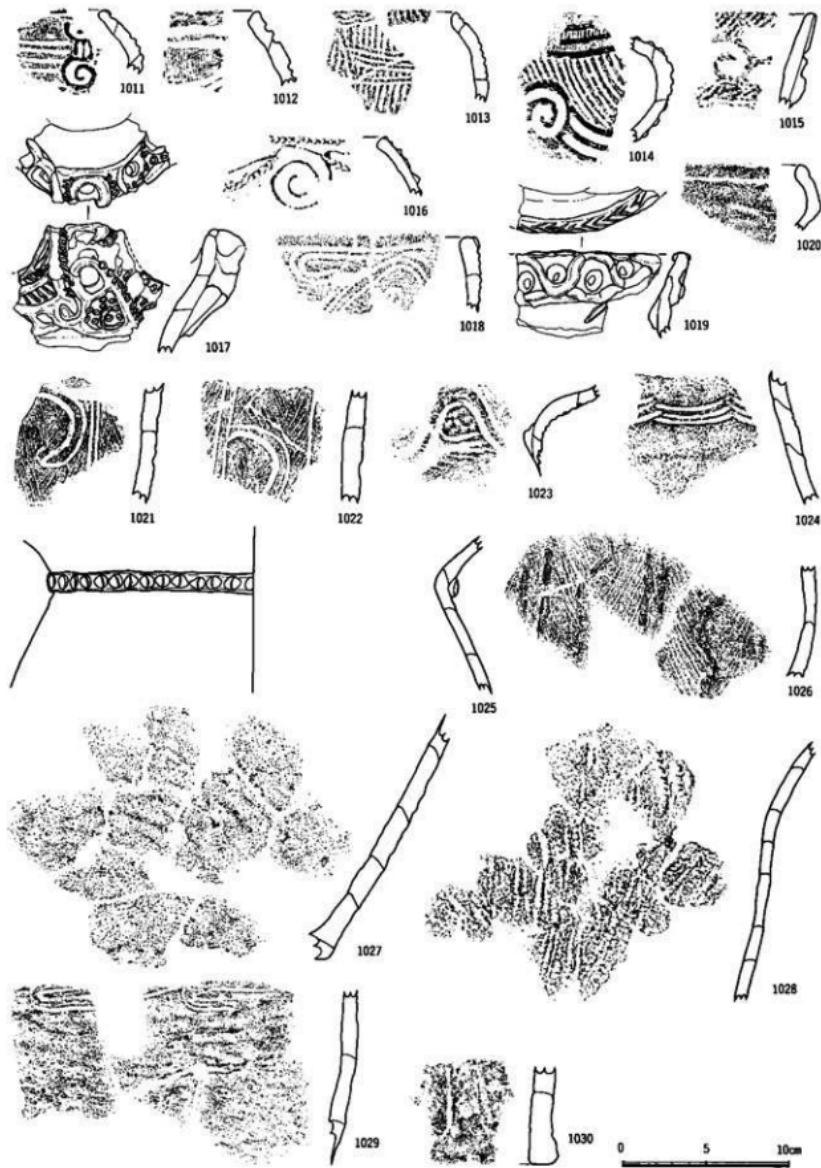
第54図 P・SK石器実測図(2)



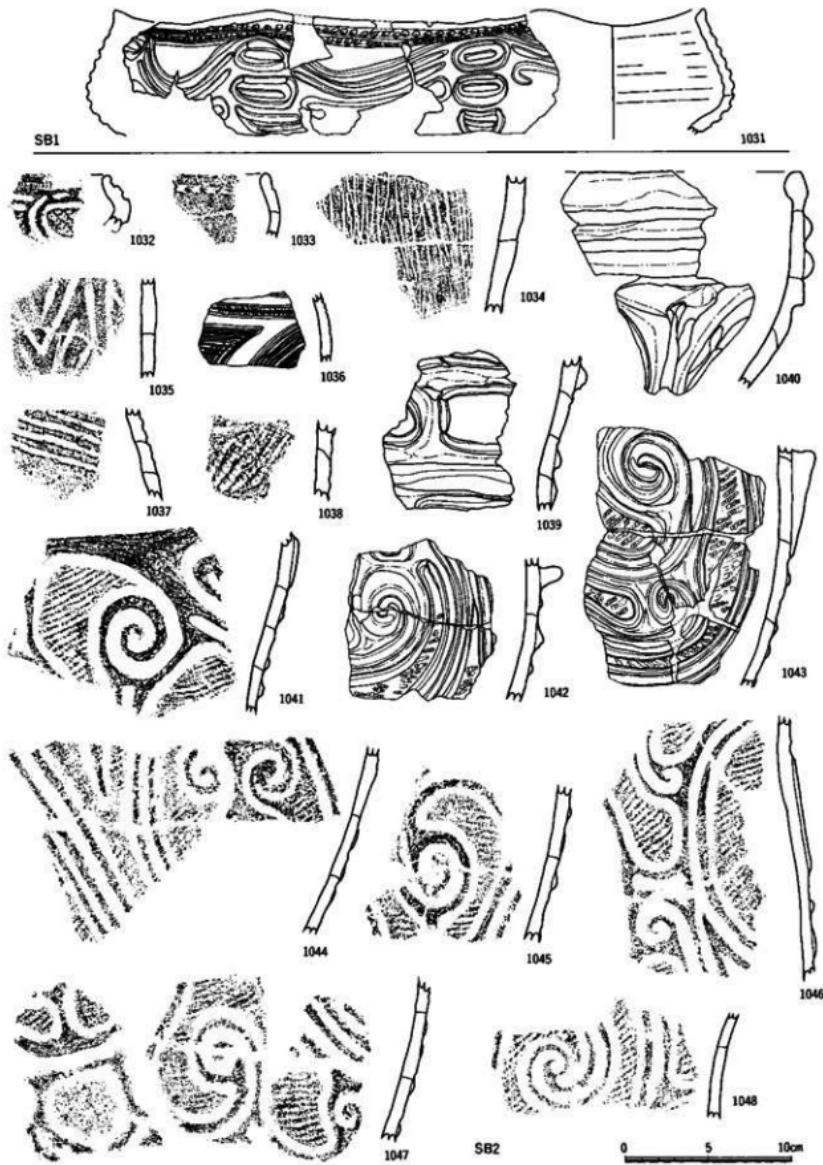
第55図 P・SK石器実測図(3)



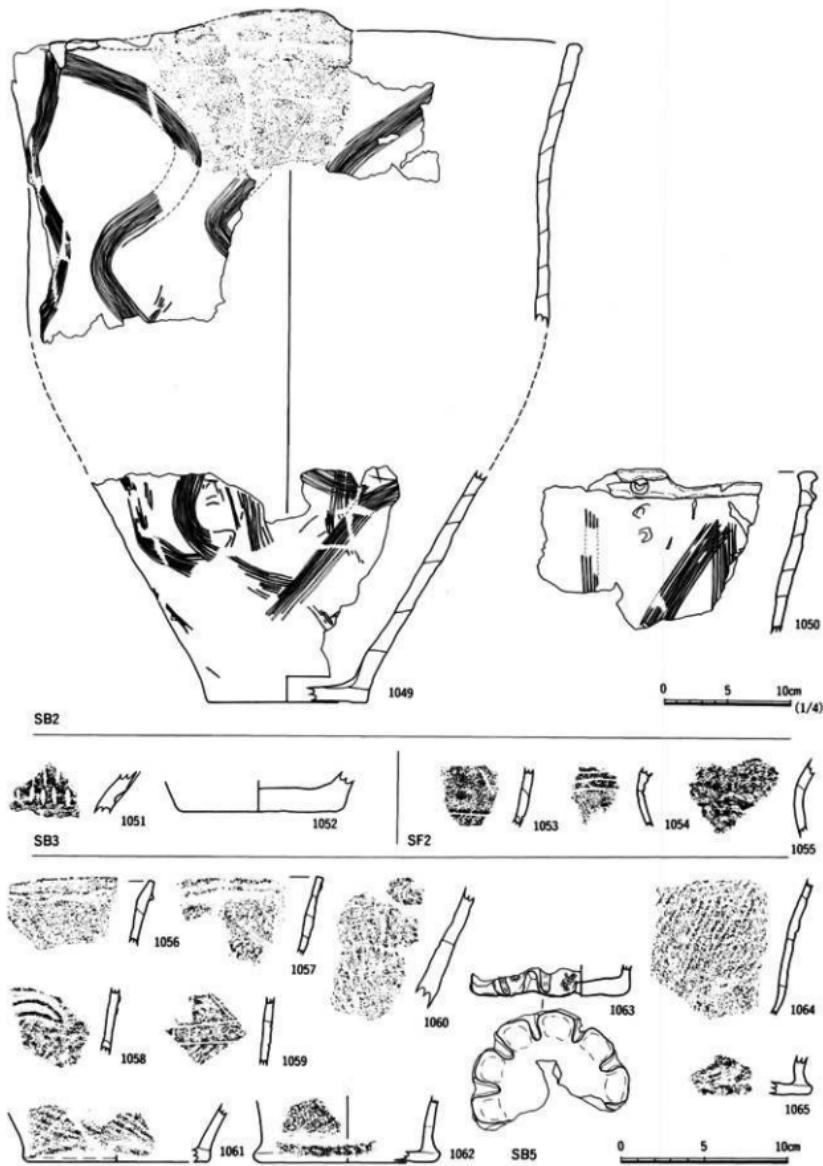
第56図 P・SK石器実測図(4)



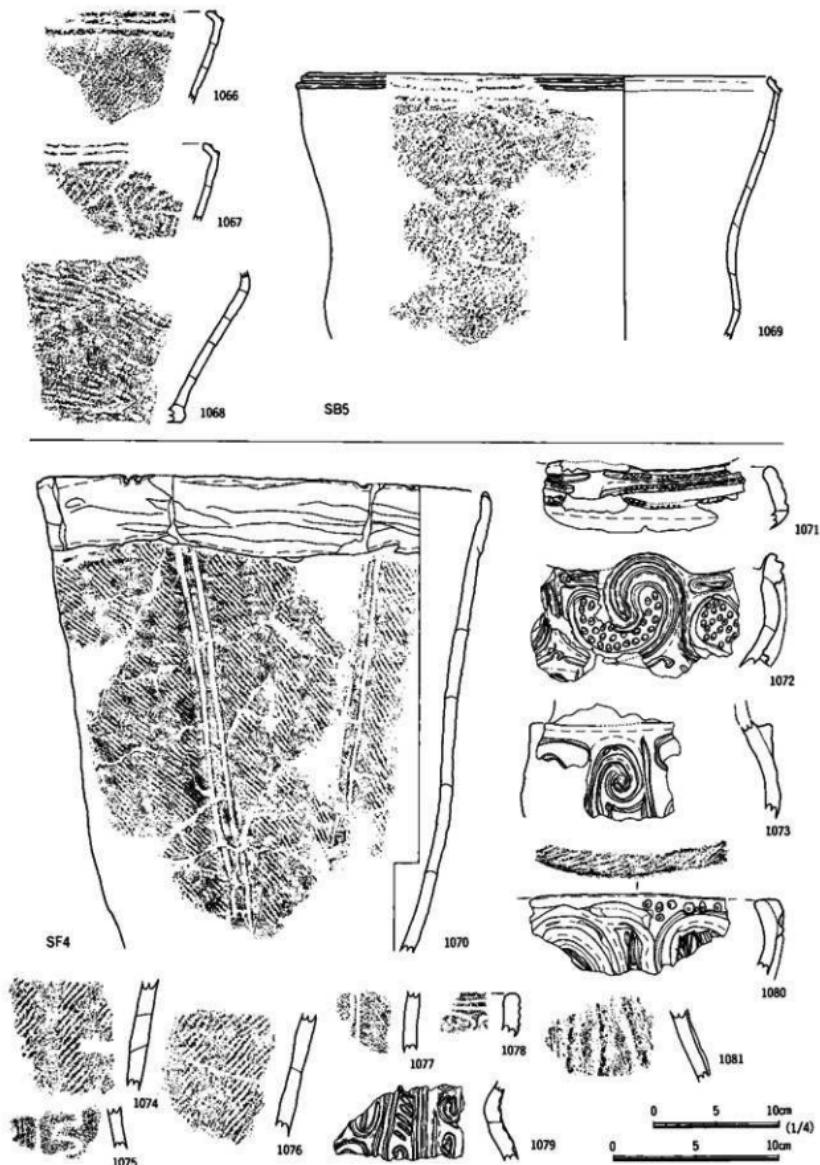
第57図 SB1土器実測図



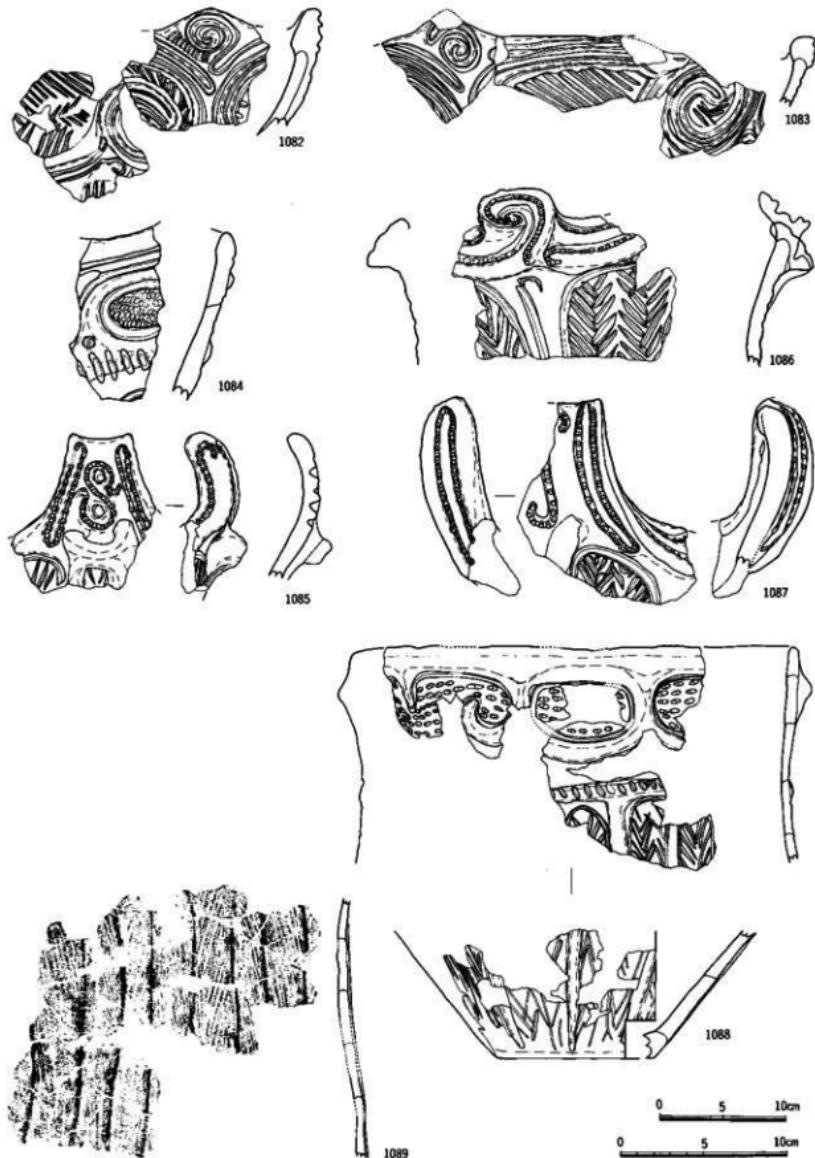
第58図 SB1・2土器実測図



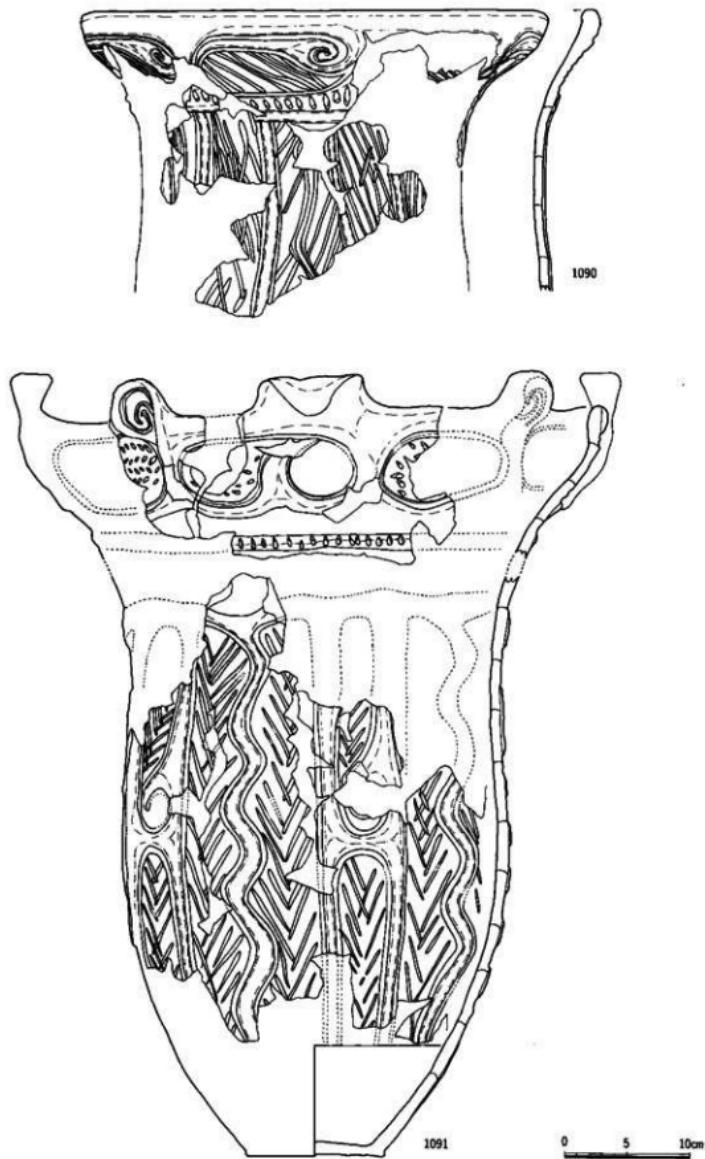
第59図 SB2・3・5・SF2土器実測図 (1049は S = 1/4)



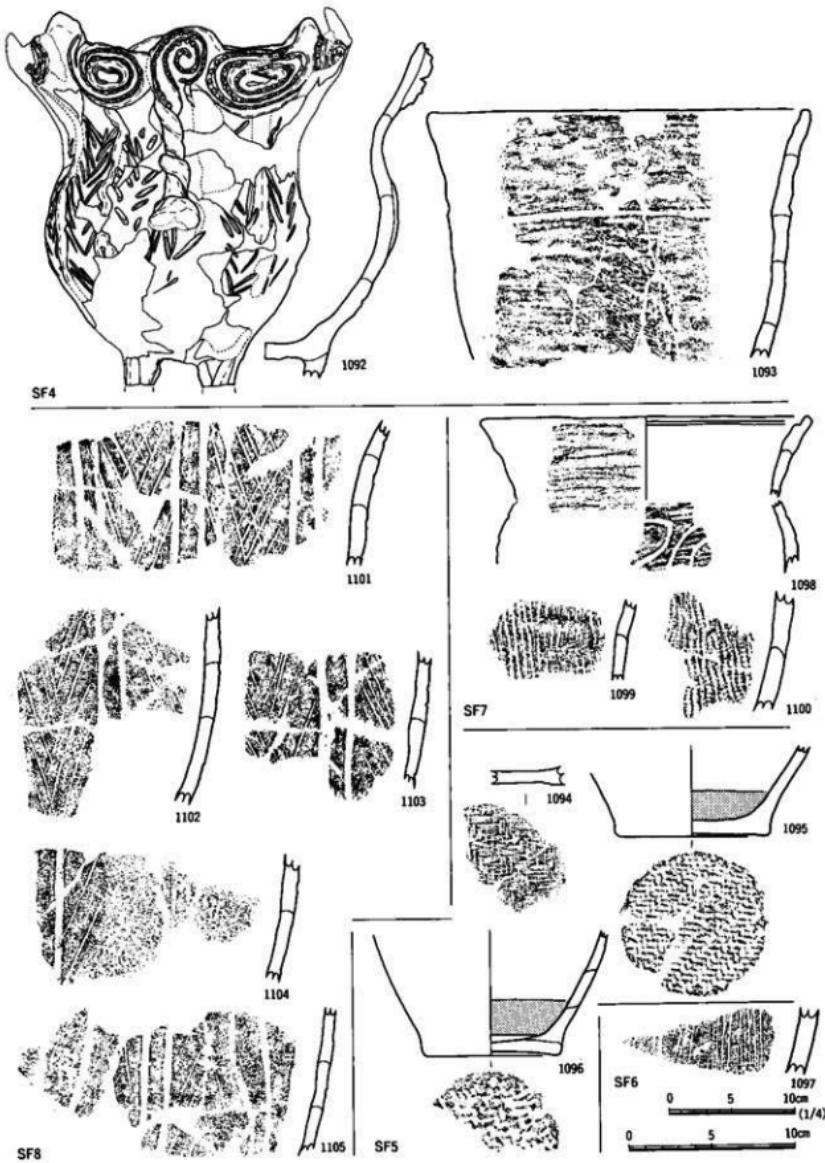
第60図 SB5・SF4土器実測図 (1070はS=1/4)



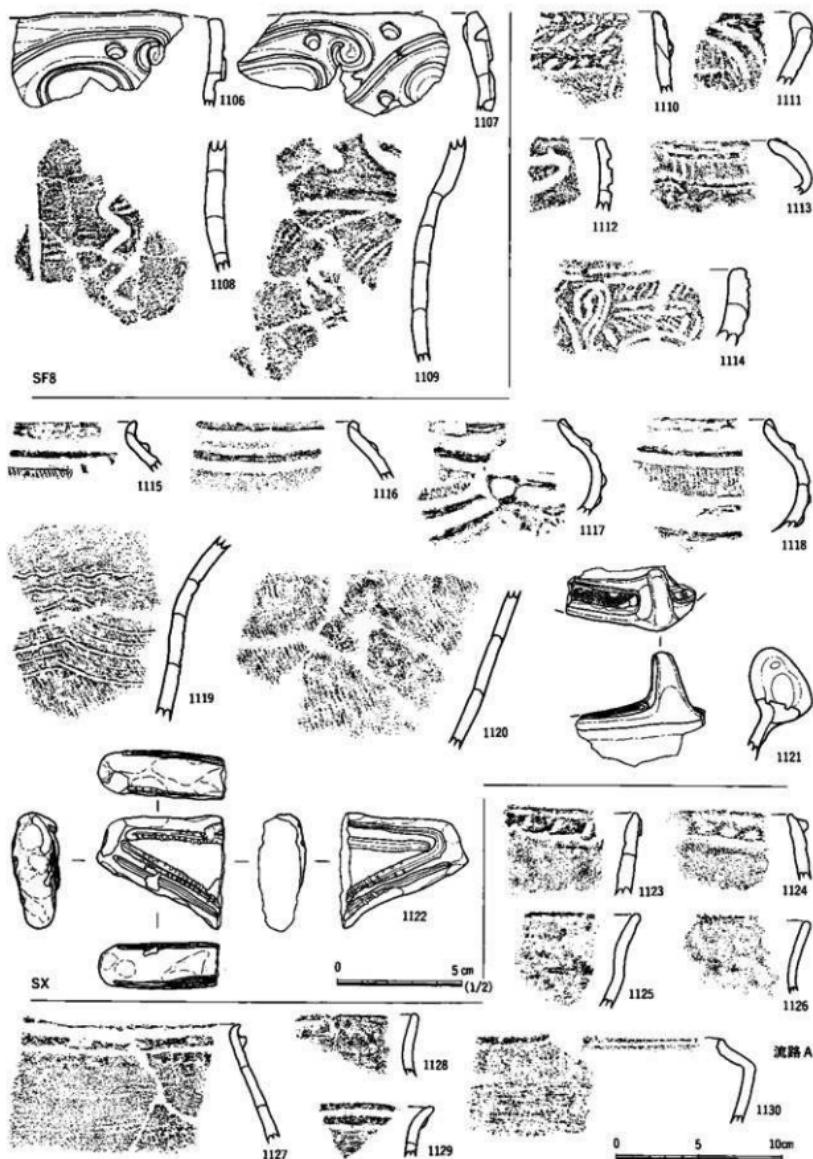
第61図 SF4土器実測図 (1088・1089はS=1/4)



第62図 SF4土器実測図 ($S=1/4$)



第63図 SF4・5・6・7・8土器実測図 (1092・1093はS=1/4)



第64図 SF8・SX・流路A 土器実測図 (1122は S=1/2)

第2節 その他の時代の遺構と遺物

弥生時代

P765からは、前期のいわゆる垂流遠賀川式の甕が出土している。はいづめ遺跡第2号土器棺墓の例から、同様な性格を持った土壤の可能性を考えられる(岐阜県教育委員会 1989)。2304が出土した甕である(第190図)。

古代

縄集積遺構(第65図、図版6・164)

調査区北寄り、36Fグリットで検出した。検出面はII層である。拳大から長さ50cmの甕や扁平円甕が、長径約3.5m、短径約2.2mの梢円形状に集積されていた。西端の山に向かった側には、やや間を開けて二つ石が立てられていた。石の間の一段低い位置からも石が検出され、さらにその下には部分的に焼土が確認できた。遺構の性格は不明である。

出土遺物には、縄文土器、土師器、土錘がある。縄文土器は分類不能の小片が3点、加工円盤が1点の計4点である。土師器は甕が1点、底部が1点、1個体ではあるが数十点に割れた分類不能の小片の計3点がある。土錘は1点である。

1131は口径15cmに復原できる小型の甕である。奈良時代のものと考えられる。1132は底部片である。遺構の所属する時期については、出土遺物から奈良時代と考えられる。

壠立柱建物跡(第66図、図版6・164)

縄集積遺構の南東約20m、30D、30Eグリットを中心とした地区で検出した。検出面は第IV層である。桁行7間(13.5m)、梁間2間(5.2m)の長大な建物である。柱間は、桁行で平均1.9m、梁間で平均約2.6mである。

出土遺物には、縄文土器と灰釉陶器がある。縄文土器はP785からCIII期と思われるもの1点と分類不能の小片1点の計2点が出土している。灰釉陶器は、P785とP887からそれぞれ1点ずつ出土している。

1133は、P785出土の段皿の口縁部片である。10世紀後半~11世紀にかけてのものと考えられる。本遺構の所属時期は、出土遺物から平安時代中頃と考えられる。

土坑1(第67図、図版6)

調査区北西、35Pグリットで検出した。検出面は第IV層である。土坑は円形で、直径約1.8m、深さ約0.2mである。土坑の底面からは径5~10cm、深さ10cmの小穴が31基検出された。性格は不明である。

出土遺物には須恵器1点、土錘1点がある。いずれも小片であるが、須恵器は平安時代に属する。遺構も平安時代のものと考えられる。

中・近世

土坑2（第67図、図版6）

調査区中央、山側の29Mグリットで検出した。検出面は第IV層である。土坑は円形で、径約1m、深さ約0.4mである。土坑内からは人頭大以上の石と山茶碗(1134)が出土した。出土遺物からみて中世以降のものである。

土坑3（第68図、図版6）

調査区北端近く、41Iグリットから検出した。検出面は第II層上面である。土坑は円形で、径約1.3m、深さ約0.5mである。壁面が粘土で固められており、その内部に4層の堆積が認められた。最上層には拳大の礫が20個程集められていた。

出土遺物にはチャート製の石核が1点ある。

なお、土坑内の土壤分析でトイレの可能性が高いという結果を得た（第6章参照）。所属する時期は明確にしがたいが、上開田村平遺跡の例から近世と思われる。

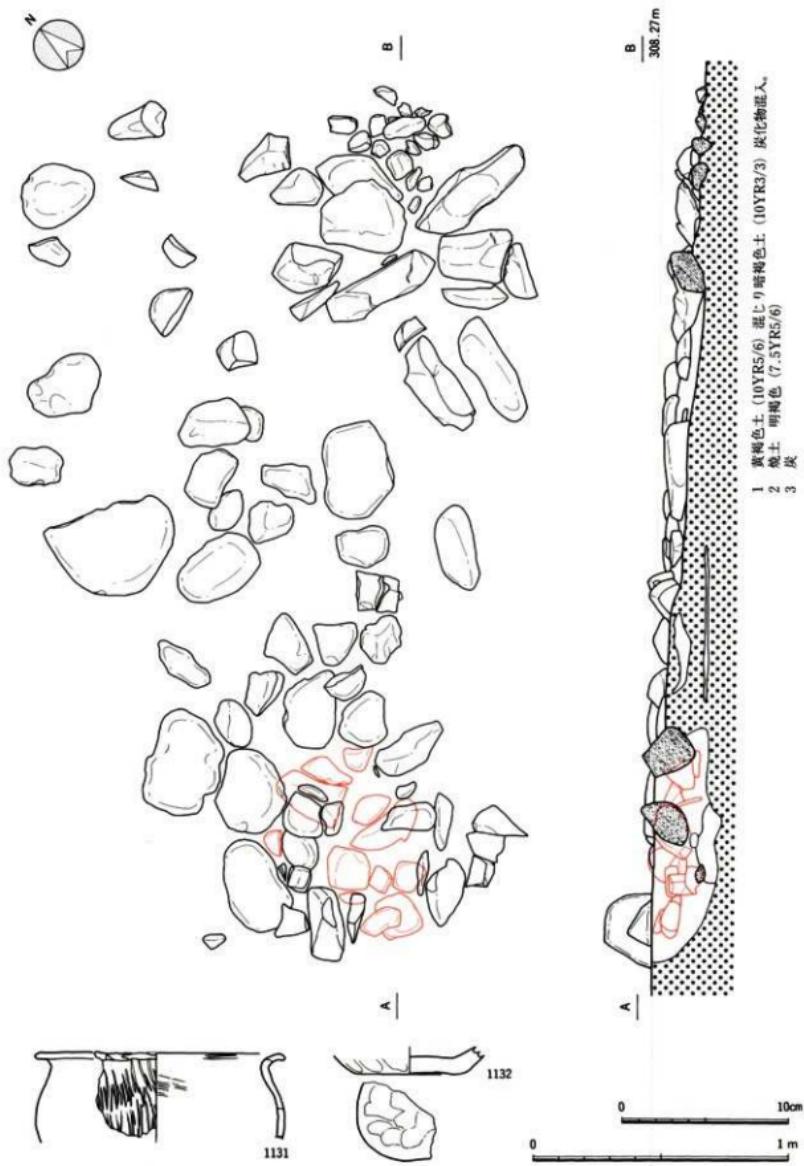
土坑4（第68図、図版6）

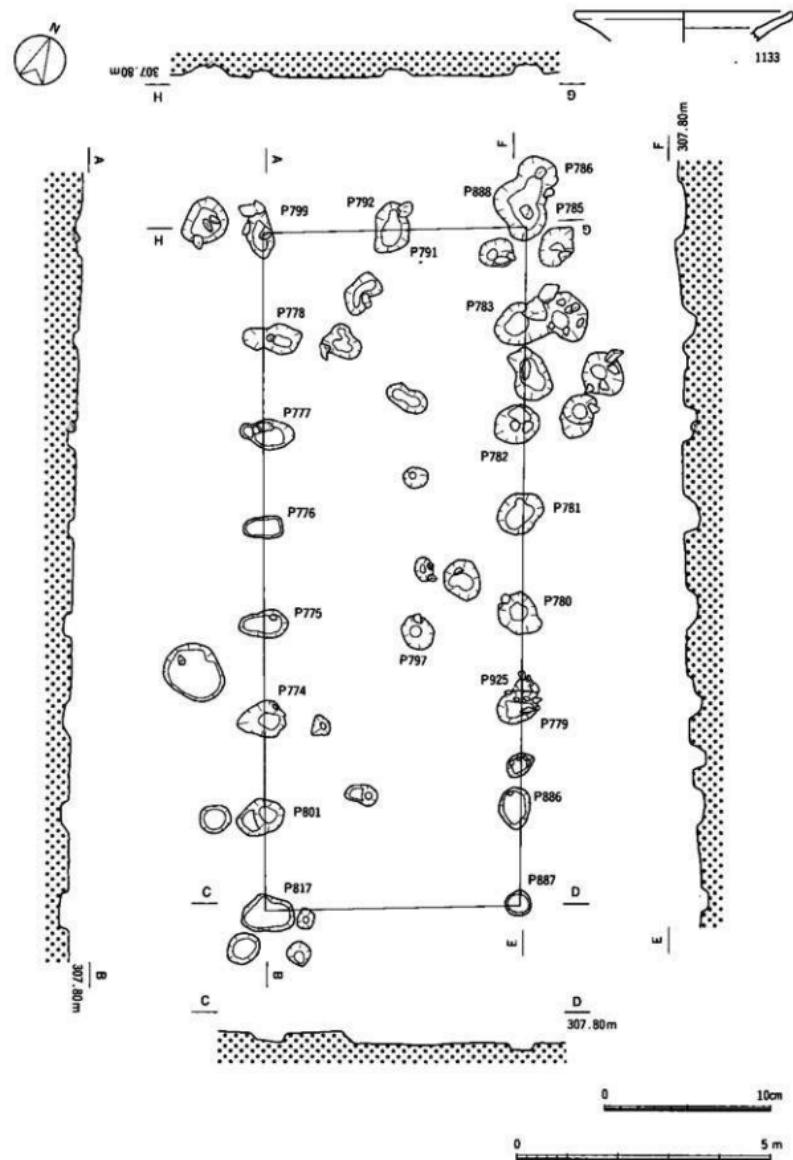
土坑3の約16m南西、37Nグリットで検出した。検出面は第IV層である。土坑は円形で径約2.2m、深さ0.8mである。土坑内からは大量の炭化物が出土した。時期や性格は不明である。

土坑5（第68図、図版6）

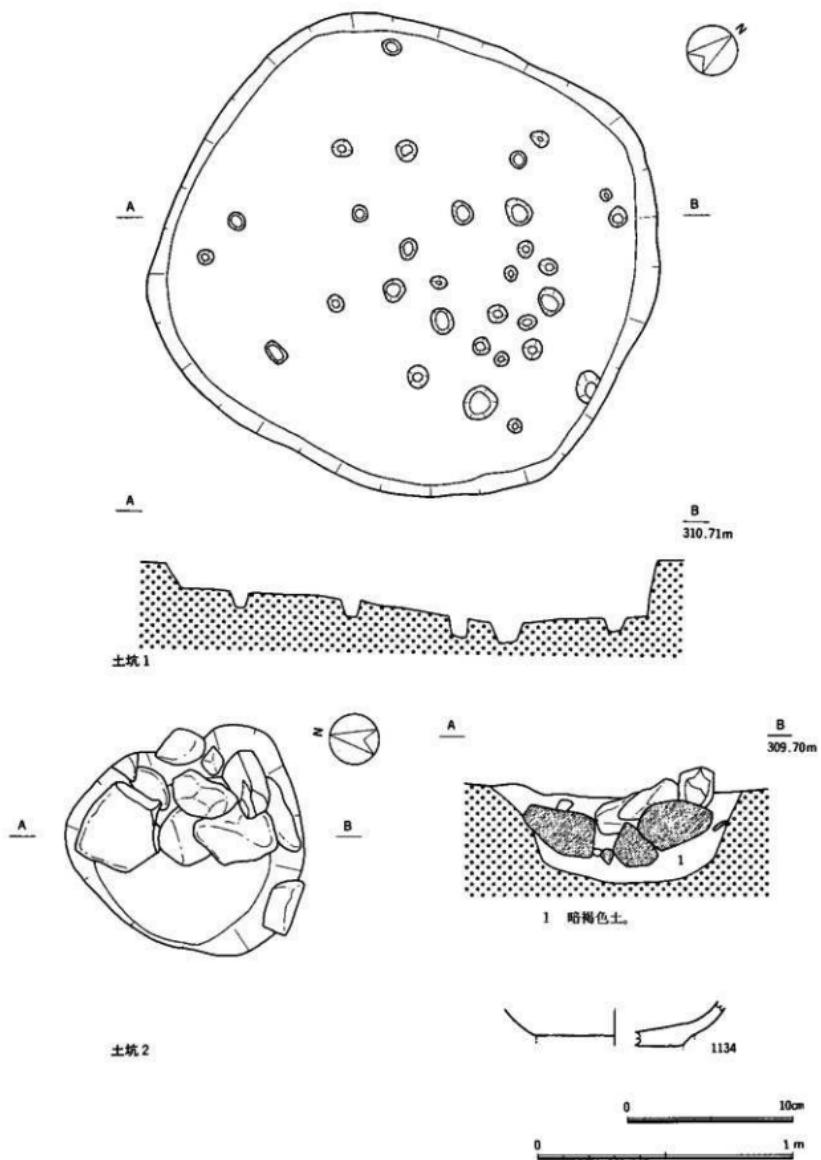
土坑4の約12m北、40Nグリットで検出した。検出面は第IV層である。土坑は円形で径約2.2m、深さ0.3mである。土坑内からは、土坑4と同様に、大量の炭化物が出土した。時期や性格は不明である。

（近藤）

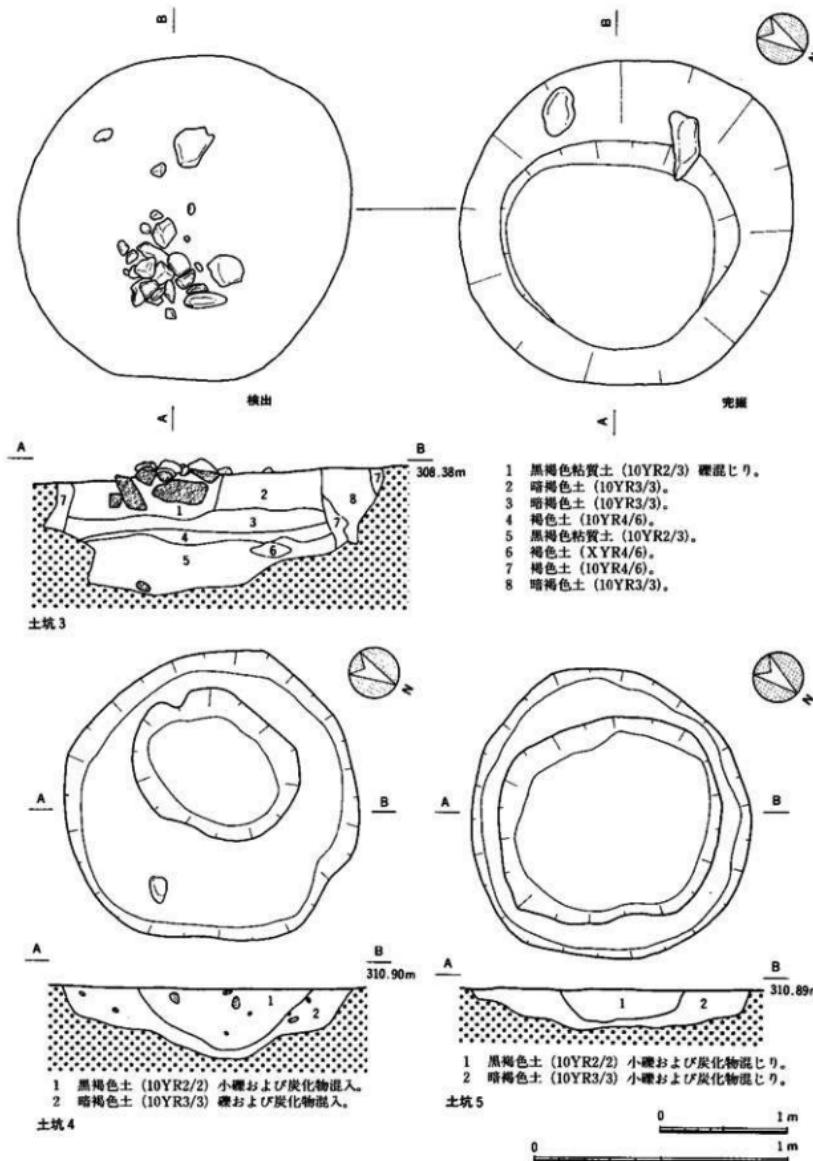
第65図 石集積構造及び土器実測図 ($S=1/20$ 、土器は $S=1/3$)



第66図 振立柱建物跡及び土器実測図 (S = 1/100)



第67図 土坑 1・2 及び土器実測図 (S = 1/20)



第68図 土坑3・4・5実測図 (S=1/20、土坑4・5はS=1/40)

第5章 遺物

第1節 石器

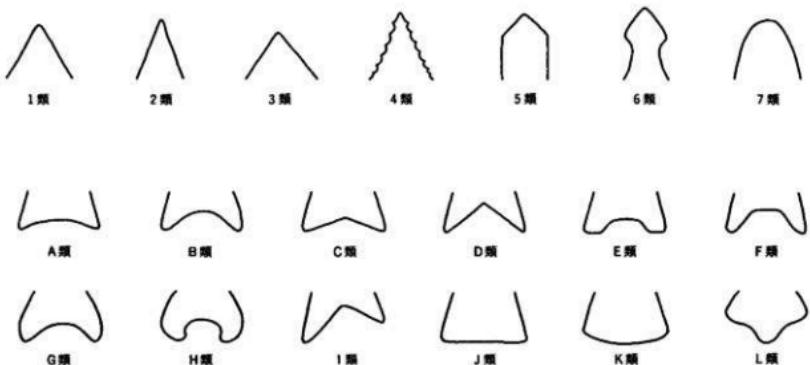
器種ごとに分類を中心に説明することにする。

1. 石鎌 (1・8・18・21~24・36・37・50~54・78~160)

613点出土した。このうち97点図示した。4類と裏面(腹面)に素材の剥離面、つまり、主要剥離面が残るものについては、両面図化したが、残らないものについては、表面(背面)のみ図化した。両面が二次調整による剥離面に覆われ、素材の剥離面が全く残らないものについては、側面形や厚さ、器面のうねり等から表・裏を判断したが、それでも判別できないものについては、表・裏は、任意とした。また、90・104の背面、157の腹面の一部に白ヌキの剥離面があるが、これは、打撃方向が判別できず、リング、フィッシャーをかかなかったためである。

石材については、チャート541点、サヌカイト55点、流紋岩質溶岩(下呂石)14点、黒曜石3点で、徳山地域で入手できるチャートが88%を占めるが、サヌカイト、流紋岩質溶岩(下呂石)、黒曜石といった他地域から搬入された石材も12%みられる。ただし、チャートについては、徳山地区で容易に入手できるものの、緻密で脂肪光沢を伴う、節理のない良質のものは、堆積岩であることもあり、割合的には非常に少ない。そのため、石鎌製作に使われるチャートが、簡単に入手できると考えるのは、非常に危険であると考える。この点については、石鎌だけでなく、剥片石器全体に言えることである。

さて、石鎌の形態的属性として、刺突能力に関わる鎌身部を含む尖頭部の形態と、矢柄との装着方法が反映する基部の形態がある。そのため、この二点と、一部製作(調整)方法にも着目して、それぞれ以下のように分類した。(第69図) そして、それぞれの石鎌をこの組み合わせにより分類した。



第69図 石鎌の平面形による分類

<鎌身部を含む尖頭部の分類>

- 1類：鋭角な尖頭部を持つもの。(平面形先端角 $\approx 60^\circ$ 前後)
- 2類：1類より更に鋭角な尖頭部を持つもの。(平面形先端角 $\approx 40^\circ$ 前後)
- 3類：鈍角な尖頭部を持つもの。(平面形先端角 $\approx 70^\circ$ ~)
- 4類：意図的に、鋸齒状の側縁部を作出したもの。つまり、側縁部の調整において、表・裏のネガティブバルブを意図的に重ねることで、側縁部を鋸齒状にしたもの。
- 5類：側縁部に角があり、その下は、直線状となるもの。
- 6類：先端は尖り、側縁部に肩が張った形状を持つもの。
- 7類：先端が尖らず、丸いカーブを描くもの。

<基部の分類>

- A類：凹状のわずかな抉りが入るもの。
- B類：丸みを帯びた深い抉りが入るもの。
- C類：「く」の字状の浅い抉りが入るもの。
- D類：「く」の字状の深い抉りが入るもの。
- E類：U字状の抉りが入るもので、脚端部が丸みを帯びる、又は、直線状になるもの。
- F類：抉りの部分が、直線状になるもの。
- G類：脚部に当たる部分が外反し、抉りが入るもの。
- H類：G類と同様の脚部を持つが、脚部先端がやや内側に入るもの。
- I類：いわゆる片足鎌で基部の片方にしか脚がないもの。又は片方の脚が、もう一方に比べ非常に小さいもの。折損品との区別は、脚のない方(小さい方)に調整があるかどうかで判断した。
- J類：いわゆる平基鎌で、基部が直線状になるもの。
- K類：いわゆる円基鎌で、基部が丸みを帯びて突出するもの。
- L類：いわゆる有茎鎌で、基部に茎を持つもの。

第6表 石鎌の分類別出土点数

	1類	2類	3類	4類	5類	6類	7類	不明	計
A類	69	19	7	2		1	1	4	103
B類	43	12		8			1		64
C類	17	2	10	1					30
D類	28	12	2	16				1	59
E類	32	5	2	1			2	2	44
F類	16	3	1						20
G類	25	2	5	1					33
H類	8								8
I類	16	1				1	1		19
J類	56	5	12		7	1	4	12	97
K類	23	5	11		1		8	4	52
L類	7	6				6			19
不明	40	12	7	1			3	2	65
計	380	84	57	30	8	9	20	25	613

各類の点数を第6表に、また、各類の実測図掲載番号を第7表に示した。

次に、素材の剥離面について述べたい。出土した613点のうち、110・151などのように素材の剥離面がわずかに残るものは16点、96・98などのように一部残るものは64点、95・99・126などのように広く残るものは56点で、合計136点(22.2%)の石鎌に素材の剥離面が観察できた。この数をどうとらえるかは、一概には言えないであろう。しかし、8割近くの石鎌が、素材の剥離面を残さないという事実は、二次調整技術の高さゆえなのか、第一次剥離技術の未熟さゆえなのか、それとも、石材にかかわることなのか、また、石鎌の強度に関係するためなのか、等々色々な観点からのアプローチを考えられ興味深いところである。また、今回は時間的な余裕がなく行えなかったが、素材の剥離面が観察できる石鎌について、その第一次剥離の方向の検討も意味深いと考える。

図化した石鎌について、若干の解説をしておく。

24・36・50は、かなり薄手の剥片を素材としており、二次調整は、主に平面形を整える点に主眼が置かれている。そのため、素材の剥離面を広く残す結果となっている。52は、良質のチャート製でサイズ的には大きい部類である。腹面右下部は、素材剥片の主要剥離面の末端部らしく、ヒンジフラクチャーとなる。背面からの応力により折損するが、折れ面が、調整剥離面を切ることから、完成後の折損と考えられる。54は、尖頭部が折損するも、両面とも素材のほぼ中央部まで薄く調整剥離が施され、丁寧な作りである。

91は、1B類の中で、また98は、1D類の中で最も小さい部類にはいる。93は、厚手の剥片を素材としており1C類の中で、また95は、折損しているものの1D類の中でサイズ、質量ともに最大である。99は、両面にポジティブな素材の剥離面が残る。しかも、第一次剥離の打点は、尖頭部にパルプが見られることから尖頭部とは位置であり、素材となる剥片の打面は、点状打面又は線状打面の可能性が高いと考えられる。99~103は、1E類に属し、これらは概ね薄手の剥片を素材とし、二次調整の剥離面も薄く、脚部を中心に丁寧な作りである。115は、透明の黒曜石製で、一見左基部が折損しているように見えるものの、裏面からの調整剥離痕によって切られているため、1I類とした。数少ない黒曜石を有效地に利用しようとしたものであろうか。1J類の116・117・119・120・121・123は、

第7表 石鎌の分類別掲図番号

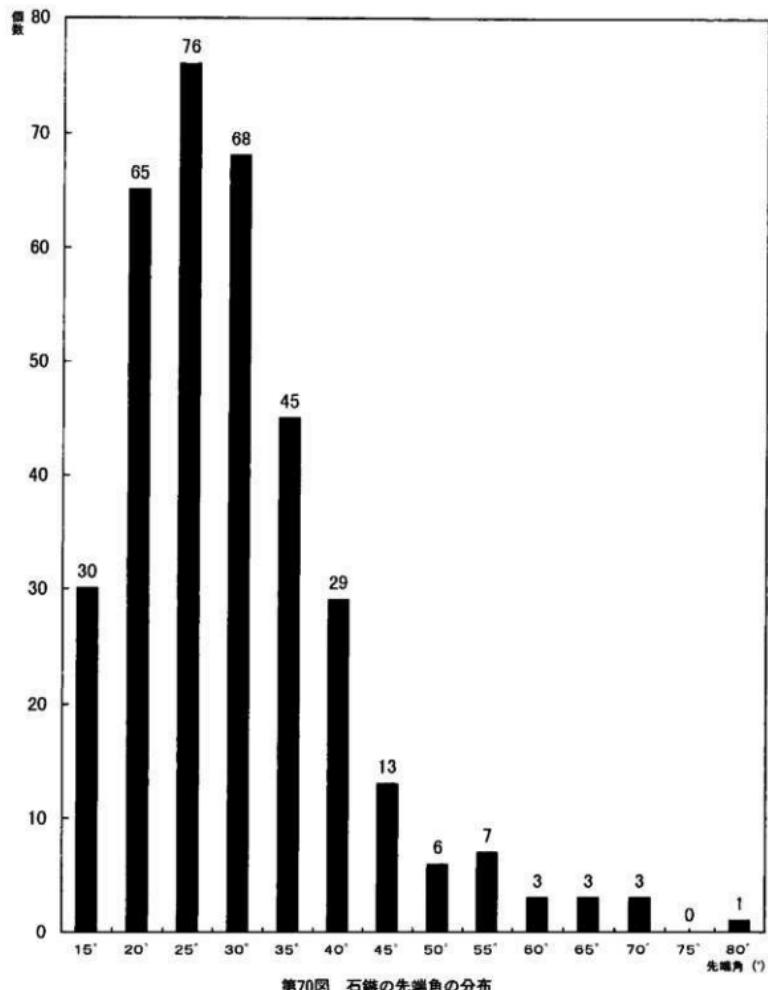
	1類	2類	3類	4類	5類	6類	7類
A類	78~85	129・130	141	149			
B類	86~91	1・23・131~133		150・151			158
C類	92~94		24・142				
D類	50・95~98	54・134・135		152・153			
E類	21・99~103	136	143	154			
F類	104~106	137					
G類	107~110		144				
H類	8・51・111・112						
I類	113~115	18					
J類	22・36・52・116~123	138	145・146		155		159
K類	124~127	139	147・148				160
L類	53・128	140				156・157	
不明	37						

素材の剥離面が広く残る。このうち、116・119の素材の剥離面は、両面ポジティブな面である。120・121は、背面・腹面の打点の位置がほぼ同じと考えられる。一方123は、背面は基部側から、腹面は尖頭部側からの剥離で180°反対である。124・126は、腹面にバルヴァスカーが見られることから、素材となる剥片を大きく整形していないと考えられる。126は、背面からの調整剥離がほとんどなく、腹面からの調整剥離が多いため、平面形は、左右対称に整っているが、側面形は対称性に欠ける。129・133・134は、かなり薄手の剥片を素材としている。135は、丁寧な二次調整により仕上げられており、側縁部や下に左右対称になるような突起が作出されているのが特徴的である。137は、深い抉りがあり、いわゆる「鉢形鎌」に近いタイプである。調整は、非常に細かい。139・140は、サヌカイト製である。139は、素材となる剥片の末端部に数少ない調整を加えることによって仕上げられている。右側縁部が折損しているものの、二次調整の剥離痕が折損面を切っていることから、製作途中に折れたものの最後まで仕上げようとの意図が働いたと考えられる。140は、いわゆる「柳葉鎌」で全面を調整剥離痕が覆う。143は、3類の中でサイズ的に2番目に小さい。側縁部が、鋸歯気味になるものの、調整剥離の打点を意図的に重ねてはいない。148は横長剥片を、155は縦長剥片を素材とし、ほとんど二次調整を加えることなく仕上げられており、剥片鎌とも呼べる類であろう。155は、腹面側右下に小さく素材剥片の打面が残り、主要剥離面は、ツインバルブを呈する。

149～154は、4類で、上述したように、表・裏の調整剥離痕のネガティブバルブを意図的に重ねることにより、鋸歯状の側縁部を作出した一群である。ネガティブバルブが重なっているため、他の類の石鎌より、製作工程（順序）が、わかりやすい。その中で149と151は、規則的な調整を行っている。149は、背面の左側縁部と腹面の左側縁部を先に調整して、その後で、背面の右側縁部と腹面の右側縁部を調整している。つまり、背面・腹面の左（又は右）側縁部は、調整剥離を施す際、素材剥片を表裏ひっくり返す同じ場所になることから、この方法がとられたものと考える。151は、まず背面から腹面への調整を先に行い、その後で、腹面から背面への調整を行っている。つまり、同一面の両側縁部の調整を済ませ、その後で、もう一方の面の両側縁部の調整を行う方法である。この場合、同一面の両側縁部を調整するためには、押圧剥離を行う際、同じ手で同じ方向に押圧するのであれば、片方の側縁部を調整した後、素材剥片を上下ひっくり返す必要がある。実際に石鎌の製作実験をしてみると、この類の石鎌に限らず、表裏ひっくり返し→上下ひっくり返し→表裏ひっくり返しの149パターンか、上下ひっくり返し→表裏ひっくり返し→上下ひっくり返しの151パターンのどちらかで行うのが合理的であることがわかる。149・151以外の4類の石鎌も、基本的には、このどちらかの方法で製作されたものの、最終段階で平面形を整えるために加えられた調整により、製作工程がランダムに見えるものと考えられる。実際150は149パターンに、152と157・158（4類ではないが）は、151パターンに準ずる。もちろん、この二つの製作パターンに入る前には、素材剥片を大まかに整形する過程も当然存在するであろう。

次に、石鎌の刺突能力にかかる先端角について述べたい。ここで取り上げる先端角は、あくまでも石鎌の刺突能力にかかる属性という観点から平面形のそれではなく、側面形の（つまり石鎌を横から見た場合の）先端角である。先端角の測定は、プロトランクターを用いて行った。しかし、実験的にランダムに抽出した20個の個体について50回繰り返して測定を行ったところ、測定値の分布がガウスの正常分布則（誤差曲線）に従うと仮定すれば、二乗平均誤差が最大で3.8°になったため、1°を

ざみの測定は、意味のないものと判断し、 5° きざみでの測定とした。その結果を第70図に示した。ただし、折損や器面の凸凹などにより、測定値を決定する事に危険が伴う263点は除外し、350点をデータとして採用した。ほぼ正規分布を示し、 $15^{\circ} \sim 40^{\circ}$ の範囲で多くみられ、 25° が最も多い76点を数える。この先端角と刺突能力については、後で考察することにする。

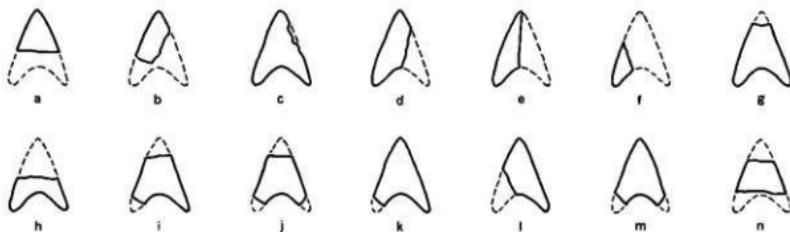


第70図 石器の先端角の分布

最後に、折損の見られるものは、361点であった。その部位によって第71図のように分類した。

それぞれの点数は、次の通りである。

a 35点、b 4点、c 5点、d 19点、e 4点、f 3点、g 97点、h 24点、i 51点、j 9点、k 56点、l 28点、m 24点、n 8点、その他 2点、



第71図 石鎚の折損部位

2. 石鎚未製品 (6・9・10・25・161~178)

素材となる剥片のサイズ、調整方法などから石鎚の製作途中と判断できるものや、石鎚の製作を途中で断念したと考えられるものを石鎚未製品とした。196点出土している。石材については、チャート186点、サヌカイト9点、安山岩1点である。このうち22点図示した。製作工程や、製作進度をはっきりさせるため、全点表・裏両面図化した。

製作進度や、製作途中の理由などから、次のように分類した。

1類：製作の途中と考えられるもの、つまり、完成品に仕上げようとすれば可能だが、何らかの理由で製作を中止したもの、または、純粹に製作途中であるもの。

a類：製作の初期の段階のもの。12点出土した。(161・162)

b類：ある程度まで製作が進んでいるもの。38点出土した。(25・163~168)

2類：整形・調整剥離の困難さから、製作を途中で中止せざるを得なかったと考えられるもの。90点出土した。(169~173)

3類：折損のため、製作を途中で中止したと考えられるもの。56点出土した。(6・9・10・174~178)ただし、石鎚未製品かどうかは、製作がある程度進んでいるものについては、判断しやすいが、そうでないものについては難しく、素材剥片の大きさや厚さ・質量などから判断したが、報告者の主観によって行ったことも記しておく。尚、石鎚以外の器種の未製品については、分類を設定せず、全て「調整剥離を施された剥片」に含めた。

163は、石鎚としてはサイズ的にかなり大きいが、石鎚の製作工程としての「表裏ひっくり返し」に当たる149パターンでの製作途中であると考えられるため、スクレイパー類とはしなかった。165・167は、二次調整が、ほとんど全面に及び概ね石鎚の形を整えているものの、脚部のバランスが悪く、さらに調整することが可能であるため未製品とした。168は、バルブがやや発達する横長剥片を素材としており、末端側で折れている。尖頭部の作出がまだ途中である。素材剥片がかなり厚いことから石鎚

の未製品の可能性も考えられなくもないが、石錐であるなら尖頭部の作出を重視し、側縁部の調整より優先させるのが自然であるため、石錐未製品とした。

169～173は、製作の困難さから途中で中止したと考えられる一群である。169は腹面右端の折れ面が、170・171は尖頭部左側が、172は尖頭部右側が、173は腹面左側縁部がそれぞれ厚すぎることやエッジの角度が急すぎるため、調整が困難であると考えられる。

3. 石錐（3・55・56・179～225）

サイズ・形状より穿孔のための機能を有すると判断できる石器を石錐とした。254点出土した。石材は、チャート243点、サヌカイト10点、流紋岩質溶岩（下呂石）1点である。このうち50点図示した。形態と尖頭部の数などにより、次のように分類した。

1類：不定形な剥片を素材とし、その一端に簡単な調整を加え、短い錐部（機能部）を作出したもの。47点出土した。

a類：1ヶ所の錐部を持つもの。45点出土した。（179～184）

b類：複数の錐部を持つもの。2点出土した。（185）

2類：錐部作出のための調整が1類より進み、つまみ部を有し、錐部と基部が分かれるもの。52点出土した。

a類：1ヶ所の錐部を持つもの。48点出土した。（186～193）

b類：複数の錐部を持つもの。4点出土した。（194～196）

3類：平面形が概ね三角形又は菱形で、錐部と基部との境が不明瞭のもの。90点出土した。

a類：1ヶ所の錐部を持つもの。83点出土した。（55・197～209）

b類：複数の錐部を持つもの。7点出土した。（56・210）

4類：素材となる剥片のはば全面に調整剝離が施され、細身棒状に仕上げられたもの。63点出土した。

a類：1ヶ所の錐部を持つもの。44点出土した。（211～218）

b類：複数の錐部を持つもの。19点出土した。（3・219～223）

5類：他の器種からの転用品、又は他の器種

の機能をも有するもの。2点出土した。

（224・225）

素材となる剥片に着目すると、調整剝離に覆われるなどしてその素性が分からぬものが69点、縦長剥片が138点、横長剥片が47点である。素性が分からぬ69点を除くと、縦長剥片が、74.5%となり、約4分の3を占める。各分類ごとの素材剥片の内訳を第8表に示した。形狀からして当然のことであるが、1類から2・3・4類と進むにつれ縦長剥片の占める割合が大きくなっていく。また、素性が分からぬ剥片の

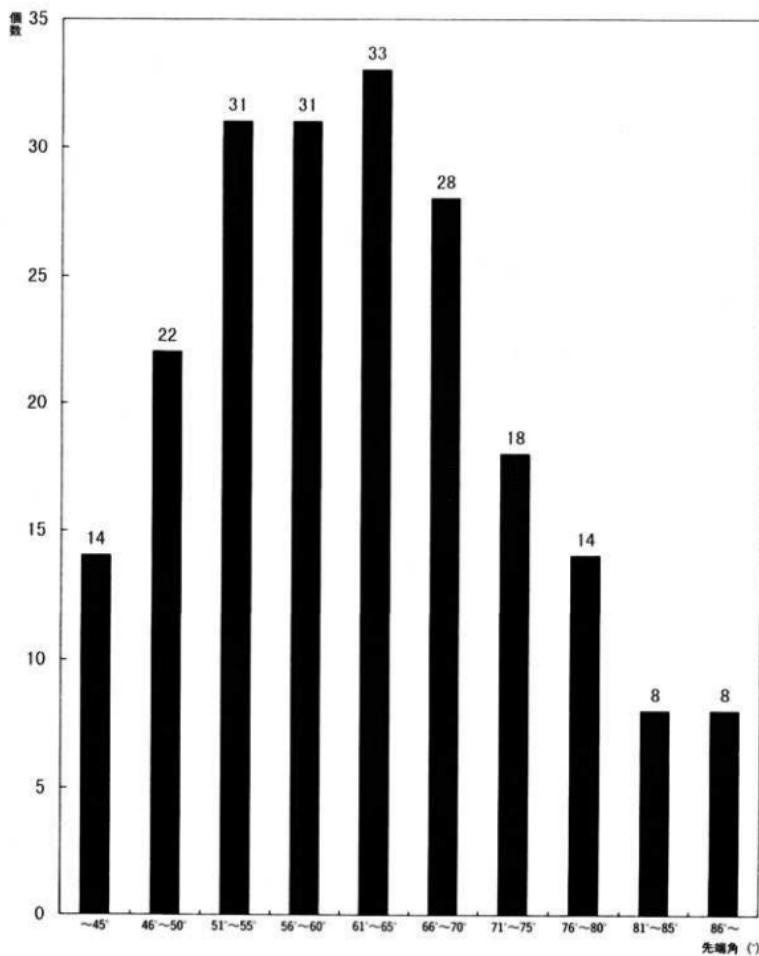
第8表 石錐の分類別素材剥片点数

	縦長剥片	横長剥片	不明
1 a類	24	13	8
1 b類	1	1	0
2 a類	27	11	10
2 b類	3	1	0
3 a類	50	17	16
3 b類	2	3	2
4 a類	25	1	18
4 b類	5	0	14
5類	1	0	1
計	138	47	69

占める割合も、素材の剥離面の残る割合が小さな4類が一番大きい。

次に機能部(錐部)に着目する。出土した254点の石錐は、計286ヶ所の錐部を持つ。このうち、錐部が折損しているのは、77ヶ所で27%と4分の1を越える。また、肉眼観察で錐部に摩耗が認められるものは、折損などで確認できない75ヶ所を除いた211ヶ所中114ヶ所にのぼり、54%に及んだ。実体顕微鏡を使えば、その数はさらに増えることが予想される。

錐部の先端角については、器具を使った測定は石鎌の場合よりも測定しづらく、測定方法の統一が



第72図 石錐の先端角の分布

事実上困難で、測定しても個々の値のばらつきが大きくなるため、次のような方法で算出することでも少しでも客觀性を持たせた。先端角を θ として、錐部先端から5mmでの幅(厚さ>幅ならば、厚さ)を測定し、それをwとすると、

$$\tan \frac{\theta}{2} = \frac{\frac{w}{2}}{5} \quad (5.1)$$

であるから、

$$\theta = 2 \tan^{-1} \frac{w}{10} \quad (5.2)$$

となる。よって、wを測定することにより、(5.2)式より先端角 θ を算出した。

ただし、錐部先端から5mmの箇所が錐部でない場合や、5mmの厚さを測定することが不合理な場合は、より先端に近い部分で測定した。計測・観察表の備考列の〈2mm〉などがそれである。この場合の先端角の算出は、(5.1)式の分母が変化することは、言うまでもない。

この先端角について、折損などなくはっきりした207ヶ所を5°きざみでの分布を示したのが第72図である。50°~70°に多く概ね正規分布に近い分布といえる。

最後に5類について。224は、石鎚からの転用品で、石鎚の基部片側が折損したため、その尖頭部を錐部として使用している。激しい摩耗が確認できる。225は、縦長剥片を素材としており、つまみ部付きスクレイバーの機能も有し、つまみ部付きスクレイバーの先端に錐部を作出している。現代で言えば、サバイバルナイフ的な性格であろう。先端が折損する。

4. スクレイバー類

素材となる剥片の縁辺に連続的な二次調整を施すことにより、刃部を作出した石器をスクレイバー類とした。形態、刃部角、刃部の位置、刃部調整方法などにより、次の7種類に分類した。

- ・つまみ部付きスクレイバー（石匙）
- ・削器
- ・捶器I
- ・捶器II
- ・捶器III
- ・ノッチドスクレイバー
- ・複合スクレイバー

以下それぞれについて解説する。

(1) つまみ部付きスクレイバー（石匙）(45・58・59・226~242)

2ヶ所にノッチを入れることによりつまみ部を作出し、素材となる剥片のほぼ全周に調整剝離を施すことにより定形化されたスクレイバーを、つまみ部付きスクレイバーとした。いわゆる石匙と呼ばれているものである。40点出土した。石材は、チャート27点、サヌカイト12点、その他1点である。このうち20点図示した。

つまみ部と刃部との位置関係により、次のように分類した。

1類：つまみ部を上にしたとき、器形が縦長で側縁が刃部となるもの。いわゆる縦形。12点出土した。(45・226～229)

2類：つまみ部を上にしたとき、器形が横長で下端の縁辺部が刃部となるもの。いわゆる横形。19点出土した。(58・59・230～238)

3類：1類と2類の中間形態のもの。8点出土した。(239～242)

この他、折損により、形態分類ができないものが1点存在する。

石材については、サヌカイトの割合が30%と他の器種の剥片石器に比べ、突出している。素材となる剥片のはば全周に調整を施すことや、つまみ部を作出するために整形によって失われる面積も考慮すると、かなりの大きさの剥片が必要となる。サヌカイトが、チャートに比べて大きな剥片を剝離しやすいことが一因であろうが、石材の絶対量の少なさから、注意深い製作がなされたことが予想できる。サヌカイト製のものに注目すると、229は打面はじけのため正確には分からぬが、素材となる剥片の打面は、線状打面か、又はそれに近く、薄手の縦長剥片を剝離しようとした意図が見える。また、230・240・241は、非常に薄く、それでいて大きな剥片を素材としている。

尚、227・229・235・236・238・241など、つまみ部が素材となる剥片の打点（バルブ）付近に作出されているものは、全部で21点あり、半数を越える。

(2) 削器 (38・39・243～266)

不定形な剥片の縁辺に、緩い角度の連続調整を施して刃部を作出した石器を削器とした。この場合の緩い角度とは、概ね60°を目標としてそれより小さな角度とした。ただし、刃部の角度は、一つの刃部の中で常に一定ではないため、一部該当しない箇所があってとしても刃部全体として判断した。このことは、その他のスクレイパー類でも同様に扱った。117点出土した。石材は、チャート110点、サヌカイト4点、流紋岩質溶岩（下呂石）1点、その他2点である。このうち26点図示した。基本的には、素材となる剥片の打点を上にして図化した。(261は除く)

刃部数と調整方法により次のように分類した。

1類：刃部数1のもの。

a類：片面調整により刃部を作出したもの。45点出土した。(39・243～247)

b類：両面調整により刃部を作出したもの。33点出土した。(248～255)

2類：刃部数2のもの。

a類：片面調整により作出した刃部を同一面（背面又は腹面）の2ヶ所に有するもの。9点出土した。(256)

b類：片面調整により作出した刃部を背面・腹面一ヶ所ずつに有するもの。2点出土した。(257)

c類：片面調整により作出した刃部と、両面調整により作出した刃部を一ヶ所ずつ有するもの。16点出土した。(258～260)

d類：2ヶ所とも両面調整により作出した刃部を有するもの。5点出土した。(38・261・262)

3類：刃部数3のもの。

a類：片面調整により作出した刃部一ヶ所と、両面調整により作出した刃部2ヶ所を有するも

の。5点出土した。(263・264)

b類：3ヶ所とも両面調整により作出した刃部を有するもの。1点出土した。(265)

c類：3ヶ所とも片面調整により作出した刃部を有するもの。1点出土した。(266)

117点の削器には、163ヶ所の刃部が確認できた。これらの刃部の平面形は、基本的には素材となる剥片の縁辺の形態に準ずるであろう。しかし、素材選択の段階で既に使用をイメージするであろうし、素材剥片のどこを刃部とするかも製作者の意図によるため、刃部平面形も、刃部の角度と同様に石器としての機能・用途にかかる属性の一つと判断できる。そのため、計測・観察表に刃部の概ねの平面形を示した。直線状の刃部は103ヶ所で63%、凸形の刃部は48ヶ所で30%、凹形の刃部は7ヶ所で4%、その他5ヶ所で3%であった。

(3) 撥器 I (40・267~276)

素材となる剥片の縁辺に、急角度の連続調整を施して刃部を作出した石器を撥器とした。このうち、不定形な剥片を素材として用い、刃部の位置や刃部平面形、刃部作出方法がランダムなものを撥器Iとした。この場合の急角度とは、概ね60°を目安としてそれより大きな角度とした。67点出土した。石材は、チャート67点、流紋岩質溶岩(下呂石)1点である。このうち11点図示した。削器同様素材となる剥片の打点を上にして図化した。

刃部数と調整方法により次のように分類した。

1類：刃部数1のもの。

a類：片面調整により刃部を作出したもの。44点出土した。(40・267~272)

b類：両面調整により刃部を作出したもの。8点出土した。(273~274)

2類：刃部数2のもの。12点出土した。(275~276)

3類：刃部数3のもの。4点出土した。

刃部は、全部で88ヶ所確認できた。平面形は、直線状のものが50ヶ所で57%、凸形のものが29ヶ所で33%、凹形のものが9ヶ所で10%であった。

(4) 撥器II (46・57・277~291)

やや厚めの剥片を素材として用い、主にその端部(素材剥片の打点側又は末端側)に規則的な連続調整で急角度な、しかも凸形状の丸味を帯びた刃部が作出された石器を撥器IIとした。いわゆるエンドスクレイバーの類である。56点出土した。石材は、全てチャートである。このうち17点図示した。この場合刃部を下にして図化した。

刃部の幅や平面形・調整方法などにより次のように分類した。

1類：刃部の幅が割と広く、幾何学的にズレの少ないきれいな丸味を帯びた刃部を持つもの。

a類：片面調整により刃部を作出したもの。22点出土した。(46・277~280)

b類：両面調整により刃部を作出したもの。7点出土した。(281)

c類：刃部の途中で調整方向が逆になる(たとえば、表面から裏面への調整から、裏面から表面への調整へ)もの。3点出土した。(282)

- 2類：主に縦長剝片を素材として用い、その末端部ないしは基端部（打点側）に、丸味を帯びた刃部を作出したもの。必然として、刃部の幅は1類に比べて狭いものとなる。
- a類：片面調整により刃部を作出したもの。ほとんどが主要剝離面側（裏面）からの調整である。13点出土した。（57・283～286）
- b類：両面調整により刃部を作出したもの。1点出土した。（287）
- 3類：刃部の幅が広く、その平面形はやや直線的で、刃部はほぼ中央で角度を持って折れ曲がり、先が尖るタイプのもの。全て片面調整で、しかも主要剝離面側からの調整である。4点出土した。（288）
- 4類：主に縦長剝片を素材とし、刃部位置は2類と同様、刃部平面形はその中央部で尖り、3類の幅の狭いタイプのものと言える。
- a類：片面調整により刃部を作出したもの。全て主要剝離面側からの調整である。4点出土した。（289・290）
- b類：両面調整により刃部を作出したもの。1点出土した。（291）
- 5類：複数の刃部を有するもの。1点出土した。
- 刃部は全部で57ヶ所確認できた。刃部の位置は、素材剝片の末端部が30ヶ所で53%、基端部が3ヶ所で5%、側縁部が22ヶ所で39%、不明が2ヶ所で3%である。調整は、片面調整が79%と多い。また、その中でも、主要剝離面側（裏面）からの調整が、93%と圧倒的に多い。

(5) 搗器III（292～294）

素材となる剝片のはば全周に急角度の連続調整による刃部を作出し、石器自体の平面形を、円形又は橢円形に近い状態に仕上げた石器を撗器IIIとした。いわゆるラウンドスクレイバーの類である。4点出土した。石材は、全てチャートである。このうち3点図示した。

刃部の調整方法により次のように分類した。

- 1類：片面調整により刃部を作出したもの。全てが主要剝離面側からの調整である。3点出土した。（292・293）
- 2類：両面調整により刃部を作出したもの。1点出土した。（294）

(6) ノッチドスクレイバー（295～297）

やや厚めの不定形な剝片の縁辺に、片面調整により、直角に近い急角度のノッチ（抉り）状の刃部を作出した石器をノッチドスクレイバーとした。38点出土した。石材は、チャート37点、サヌカイト1点である。このうち3点図示した。

刃部数により次のように分類した。

- 1類：一つの刃部を有するもの。28点出土した。（295・296）
- 2類：複数の刃部を有するもの。10点出土した。（297）

刃部の調整方向は、表から裏へは18ヶ所で37%、裏から表へは30ヶ所で61%、不明1ヶ所で2%である。

尚、計測・観察表の復元直径は、ノッチ部から円を復元し、その直径をmm単位で示した。

(7) 複合スクレイパー (26・60・62・298~301)

素材となる剥片の縁辺の複数の場所に、削器・搔器・ノッチドスクレイパーのうちの複数の種類の刃部をあわせ持つ石器を複合（機能）スクレイパーとした。15点出土した。石材は、チャート13点、サヌカイト2点である。このうち7点図示した。

刃部の種類により次のように分類した。

1類：削器に当たる刃部と、搔器Iに当たる刃部をあわせ持つもの。7点出土した。(60・298・299)

2類：削器に当たる刃部と、ノッチドスクレイパーに当たる刃部をあわせ持つもの。2点出土した。

(62・300)

3類：搔器Iに当たる刃部と、ノッチドスクレイパーに当たる刃部をあわせ持つもの。5点出土した。(26・301)

4類：削器・搔器I・ノッチドスクレイパーの3つに当たる刃部をそれぞれ一つずつ持つもの。1点出土した。

5. ヘラ形石器 (302~308)

貝殻状剥片、あるいはやや縦長の剥片を素材とし、その両（片）側縁に折れ面、又はせつ断面を有し、長軸の一端に刃部を持つ石器をヘラ形石器とした。122点出土した。石材は、チャート120点、サヌカイト2点である。このうち7点刃部を下にして図示した。刃部は、素材の面がそのまま使われているもの（302など）と、数回の調整剝離を施したもの（303など）とがある。サイズとしては、長さ13~47mm、幅9~43mm、厚さ3~19mm、質量0.5~17.0g程度である。

6. 調整剝離を施された剥片 (R. F)

(19・309~327)

不定形の剥片を素材とし、スクレイパーとする程明確な刃部が形成されてはいないものの、その縁辺にある程度連続して調整剝離が施された石器を、調整剝離を施された剥片 (R. F 以下 R. F とする) とした。704点出土した。石材は、チャート691点、サヌカイト12点、流紋岩質溶岩（下呂石）1点である。このうち20点図示した。二次的な調整剝離が施されているという点から、スクレイパーの分類をふまえ、刃部の形態や角度から第9表のように分類を試みた。

704点のR. Fには、合計865ヶ所の刃部が確認できた。その種類の内訳は、次のようである。

第9表 RF 分類別出土点数・挿図番号

	刃部数	出土点数	挿図番号
搔器的 (急角度)	1	283	309~314
	2	64	315~317
	3	4	
	(計)	351	
削器的 (緩い角度)	1	223	318~322
	2	37	323~324
	3	1	
	(計)	261	
複合的	2	32	327
	3	5	
	(計)	37	
石錐的		12	19~325
ノッチド Sc 的	1	28	326
	2	5	
	4	1	
	(計)	34	
ラウンド Sc 的		6	
未製品的		3	
	(総合計)	704	

- ・搔器的（急角度）刃部……456ヶ所
- ・削器的（緩い角度）刃部……328ヶ所
- ・石錐（ドリル）的刃部……13ヶ所
- ・ノッチドSC的刃部……59ヶ所
- ・ラウンドSC的刃部……6ヶ所
- ・未製品の刃部……3ヶ所

刃部の平面形は、素材となる剝片の縁辺の形態に準ずる。しかし、素材選択の段階から製作には機能や用途にかかわる意図が働いているため、刃部平面形の検討も興味深いと考える。ここでは時間的制約から詳しい検討はできなかったが、不定形のもの（309など）、直線状のもの（311）、凸形状のもの（313・321・322）、凹形状のもの（314）、角に調整のあるもの、これらいくつかの組み合わせのもの（317・324）など多種にわたることのみ記しておく。また、調整方法についても、片面調整のもの、両面調整のもの、途中で調整方向が変わるものなど様々である。

7. 微細な剥離痕を有する剝片（U, F）（328～342）

剝片の縁辺に微細な剥離痕がある程度連続するもの、又は不規則ではあるが、ある範囲に多く認められる剝片を、微細な剥離痕を有する剝片（U, F以下U, Fとする）とした。877点出土した。石材は、チャート857点、サヌカイト14点、黒曜石4点、流紋岩質溶岩（下呂石）2点である。このうち15点図示した。微細な剥離痕が認められる場所やその数、また縁辺の角度という観点から第10表のように分類を試みた。

微細な剥離痕が認められるのは、全部で888ヶ所であった。このうち側縁部に位置するものは506ヶ所で57%、末端部に位置するものは227ヶ所で26%、その他155ヶ所で17%となる。また、緩い角度の縁辺に位置するものは646ヶ所で73%、急角度の縁辺に位置するものは242ヶ所で27%である。

また、スクレイパー類やR, Fと同様に微細な剥離痕を有する縁辺の平面形の検討も興味深いと考える。基礎データは蓄積したものとの、意味ある報告方法の検討が不十分と判断し、ここでの言及は差し控えることにした。

第10表 UF 分類別出土点数・挿図番号

剥離痕の場所	縁辺の角度	剥離痕の認められる箇所数	出土点数	挿図番号
側縁部	緩い	1	374	328～331
		2	10	332～333
		(計)	384	
	急	1	110	334～335
		2	1	336
		(計)	111	
	(合計)		495	
末端部	緩い	1	161	337～339
	急	1	66	340～342
	(合計)		227	
その他	緩い	1	91	
	急	1	64	
	(合計)		155	
		(総合計)		877

8. くさび形石器（61・343～361）

剝片の相対する二縁辺に潰れ状の剥離痕が発達する石器をくさび形石器とした。240点出土した。石材は、チャート221点、サヌカイト16点、流紋岩質溶岩（下呂石）2点、黒曜石1点である。このうち

20点図示した。潰れ状の剥離痕が上下になるように図化した。

潰れ状の剥離痕の数により次のように分類した。

- 1類：1対の潰れ状の剥離痕が発達するもの。221点出土した。(61・343～357)
- 2類：2対の潰れ状の剥離痕が発達するもの。19点出土した。(358～361)
- 2類の中には潰れ稜が直交する、つまり数学でいう「ねじれの位置」にあるものが2点確認できた。
サイズとしては、長さ13～57mm、幅7～47mm、厚さ4～19mm、質量0.6～23.3gである。

9. 泥岩製両側縁調整剝片石器 (362～365)

泥岩製の薄く長い剝片を素材とし、その両側縁に調整剝離を施した石器を泥岩製両側縁調整剝片石器とした。二次調整が連続する点では、スクレイバーと同じであるが、石材の強度がスクレイバーの石材のチャートなどに比べてかなり小さく、機能・用途は明らかに違うと判断したため、別の器種とした。26点出土した。このうち4点図示した。

形態、調整により次のように分類した。

- 1類：両側縁部の調整が顕著で石剣状に整形されたもの。7点出土した。(362～364)
- 2類：両側縁部の調整が1類程顕著でないもの。19点出土した。(365)
- 1類に属するものは、石剣状に整形されているが尖頭部は作出されていない。また、側縁からの調整は腹面側への調整がより発達している。使用痕と思われるものは、ほとんど確認できない。石材が柔らかいため、いくらか使用すればその痕跡は残りやすいことを考えると、実用品でなかった可能性も考えられる。2類に属するものは、全て1類よりも全長が短く、365のように一端に摩耗が認められるものが数点確認できた。摩耗の認められる範囲をスクリーントーンで示した。これらの摩耗は、背面のみに観察できることから、石製土掘具を薄く剥離したものとも考えられる。サイズ的にも泥岩製の石製土掘具を越える長さのものはなかった。しかし、必ずしも刀部からの加撃で剥離されておらず、石製土掘具から剥離したとしても、その後側縁に調整を加えているものもありその意図は不明である。

10. 尖頭器 (366)

石鎚よりサイズ的にかなり大きく(45mm以上)、尖頭部を作出された石器を尖頭器とした。1点出土した。チャート製である。一部折損している。背面に節理面を有する横長剝片を素材とし、腹面にも素材の面(主要剥離面)が広く残る。縁辺の調整は、全周に及んでいないものの形態の調整と考えられる剥離痕が観察できることから尖頭器とした。調整順序は、概ね背面側が先で腹面側が後である。なお、尖頭器(ポイント)というと、時期として旧石器時代末期から縄文時代初頭というイメージがあるが、ここでは、単に形態的に先端を尖らせた石器という意味で使用した。

11. 異形石器 (367～371)

小形で、調整剝離により形態を整えられてはいるものの規格的な形態を持たず特殊な形で、出土量も少なく、その機能・用途が現在はっきりせず、実用品とは考えられない石器を異形石器とした。5点出土している。石材は、チャート2点、サヌカイト2点、黒曜石1点である。5点とも図示した。

367は透明の黒曜石製である。右側縁部は裏面からの調整が新しく、左側縁部は表面からの調整が新

しい。いわゆる糸巻き形と言える。368・369はチャート製である。368は、両側縁部に概ね腹面からの片面調整によりノッチを作出している。369は、かなり薄手の剥片を素材とし、上下左右4方向からノッチを入れている。370・371はサヌカイト製である。370は、表裏全面調整剥離痕に覆われ素材の面は残らない。369同様4方向からノッチを入れている。371は、いわゆる鉤形石器の類であろう。

12. 分類不明剥片石器 (372・373)

剥片石器であり二次的な整形・調整がなされているものの、出土点数が少なく分類困難な石器を分類不明剥片石器とした。2点出土した。2点ともチャート製である。

372の石材は良質で、平面形はやや異形部分磨製石器に似るが磨いた部分はなく調整も粗い。背面にはわずかに、腹面には広く素材の面が残る。373は、やや緻密さに欠ける石質で、石鎚又は尖頭器のような平面形を呈するが、サイズ的に石鎚ではあり得ないし、厚さ・形態を整えるための調整がなされておらず、尖頭器とも考えがたい。2点とも縁辺から粗く大きめの剥離を施していることから石核の可能性も考えられるが、形態も考慮に入れてあえて分類不明とした。

13. 剥片類 (374~385)

出土した剥片類は、約14,500点もの膨大な量であるため報告方法の吟味が十分なされるべきである。しかし、時間的制約からそれもできず、2組の接合資料についてと奥美濃酸性岩類と呼ばれる流紋岩製の剥片について記す事で報告に代えたい。

374~376は、接合資料1である。同一グリッドから出土したため、一次分類の段階で運良く確認できた。節理面を有する、緻密さにやや欠ける灰色のチャート製である。374と375の背面の節理面は、同一面である。また、打面側の節理面も374・375とも同一である。この打面側の節理面と剥離面のはば棟上を加壓し、剥片374を剥離している。打角(打面と背面のなす角)は、概ね60°である。その後二つの小さな貝殻状剥片を剥離することで頭部調整を行った後、節理面を打面とし、やや大きめの剥片375を剥離している。この場合の打角は、概ね55°である。374・375とも縁辺部に折断面が認められるものの、意図的な折断かどうかは不明である。また、刃部を作出するような調整も全く認められない。石材の粗さによるものであろうか。それともこれらの剥片を剥離した後の工程に意味があったものなのか、いずれにしても確認できない。

377~379は、接合資料2である。これも同一SKからの出土で運良く確認できた。暗緑色で緻密なチャート製、かなり良質な石材と言える。背面に広く自然面が残ることから、原礫からの剥片剥離作業におけるごく初期の段階での剥片と言える。平坦な剥離面を打面とする縦長剥片で、バルブはほとんど発達せず、打面直下は平坦なボジ面となる。この剥片を剥離した後、ほぼ中央部で腹面からの応力により折断している。この折断が意図的なものかどうかは、可能性という言葉を使用しない限り言及できない。折断後、末端側にあたる剥片378の折断面に、腹面側から急角度の調整を施している。スクレイバーとして仕上げようとしたものであろうか。

380~385は、奥美濃酸性岩類と呼ばれる流紋岩製の剥片である。この石材の器種は、石製土掘具以外確認できなかった。しかし、380~382は、打角が70°~80°と大きく石製土掘具の製作に伴う剥片とは考えられない。これに準ずる剥片は全部で61点出土した。これに対し、383・384は線状打面の剥片で

あることや、385は打角が 50° と小さいことから、石製土掘具の製作に伴う剥片である可能性がある。これに準ずる剥片は全部で7点出土した。

14. 石核 (5・63・64・386~422)

267点出土した。石材は、チャート259点、サヌカイト4点、泥岩4点である。このうち40点図示した。剥片剥離作業の中心となったと考えられる作業面を正面とし、その打面を上面として図化した。これらの石核の大部分は、これ以上剥片剥離作業を行うことが不可能になり廃棄された、いわゆる残核と呼ばれるものがほとんどであると考えられる。剥片石器を主体とする縄文時代においても、その基盤には、ある程度の規則的な剥片剥離工程が存在すると考え、素材選択や剥片剥離法といった観点から次のように分類した。

1類：剥片を素材とし、その縁辺の平坦部（背面、腹面でない部分）を打面とするタイプ。

a類：作業面が背面のみとなるもの。21点出土した。(386・387)

b類：作業面が腹面のみとなるもの。31点出土した。

c類：作業面が背面・腹面両面に及ぶもの。31点出土した。(63・388~394)

2類：剥片を素材とし、その背面又は腹面を打面とするタイプ。

a類：腹面を打面とし、背面が作業面となるもの。17点出土した。(395・396)

b類：背面を打面とし、腹面が作業面となるもの。19点出土した。(397~399)

c類：背面、腹面両面を打面とするもの。26点出土した。(5・400)

3類：厚手の分割礫、又は原礫を素材とし、打面調整を行わず、平坦な面を打面とするタイプ。作業面は、ほとんどが1面に固定され、剥離された剥片も1~2枚と少ない。39点出土した。

4類：やや厚手の分割礫や原礫、又は剥片を素材とし、一つの稜をはさみその左右の面を打面とするタイプ。一方の打面が他方の作業面となる。（剥離Aの打面が剥離Bの作業面になり、剥離Bの打面が剥離Aの作業面となる。）一方の作業面が、他方の剥片剥離作業における打面調整的役割を結果的に兼ねることになる。なお、この二つ以外にも打面が存在し、剥片剥離が行われたものもある。29点出土した。(401~405)

5類：厚手の剥片、又は分割礫を素材とし、長軸の上下の平坦な面を打面とし、表・裏両面が作業面となるタイプ。表・裏から石核の中心に向かって剥片剥離作業が進む。4点出土した。(406・407)

6類：厚手の分割礫や原礫を素材にしたと考えられ、多く（4~5枚以上）の剥片を剥離し、直方体状の残核となるタイプ。 90° 又は 180° と打面や作業面を転移しながら剥片剥離作業を行う。残核となっているため、打角は概ね大きい。11点出土した。(64・408~412)

7類：6類と同様の素材を用い、多く（4~5枚以上）の剥片を剥離しているが、打面、作業面の設定に規則性が乏しく打面、作業面転移が 90° 又は 180° でないため、不定形の残核となるタイプ。10点出土している。(413~416)

8類：6類と同様の素材を用い、作業面を一つに固定し打面のみ 90° 又は 180° と転移するタイプ。1点出土した。

9類：厚手の剥片、又は大きな平坦な面を持つ分割礫や原礫を素材とし、大きな平坦な面（節理面、

自然面、主要剥離面等)を打面として、その縁辺から剥片剥離作業を行うタイプ。作業面が全周に及び、亀甲状になるものが多い。打面転移は行わない。10点出土した。(417~419)

10類：素材、剥片剥離法は9類とほとんど同様だが、大きな平坦な面も作業面となるタイプ。6点出土した。(420・421)

11類：その他。12点出土した。(422)

出土した267点の石核を素材の面から検討すると、剥片を素材としたと考えられるものは194点で73%、分割礫を素材としたと考えられるものは70点で26%、原礫を素材としたと考えられるものは3点で1%であった。剥片の中でも厚手のものは47点存在した。また、自然面を有するものは129点で48%、節理面を有するものは167点で63%にのぼる。やはり、堆積岩であるチャートが圧倒的に多いことに起因すると考えられる。なお、ここで使用した分割礫の定義は、剥離を形成する初期の亀裂の発生段階において、石核表面が塑性変形し、この塑性変形がその先端で中心亀裂を作り出すタイプとなる剥離によって得られた石器やその素材とする。具体的には、打点が石核の縁辺から充分離れた場合や、あるいは打角が90°以上の時に起きやすい、平坦な剥離面によって得られた剥片である。(多くの場合分厚くなるので剥片という言葉が適当かどうか定かでないが。)

確認できる打面や作業面の数は、次の通りである。石核1個当たりの平均打面数は1.9面、平均作業面数は1.7面となった。剥片剥離作業の進行により欠損された打面や作業面もあり、真の値よりいくらくかは小さいと考えられる。

・打面数 1	……106点	・作業面数 1	……130点
・打面数 2	……107点	・作業面数 2	……108点
・打面数 3	……35点	・作業面数 3	……15点
・打面数 4	……17点	・作業面数 4	……10点
・打面数 5	……2点	・作業面数 5	……4点

15. 石製土掘具(打製石斧)(4・7・27・32・33・65・423~452)

いわゆる打製石斧と呼ばれている石器は、この時期のものは、土掘具としての機能が考えられる。出来るだけ機能につながる呼称をという観点から本報告書では、剥片や原礫を素材とし、縁辺から粗めの調整を施し形態を整え、長軸の一端に刃部を作出した一定以上のサイズの石器を石製土掘具とした。676点出土した。石材別出土点数を、第11表に示した。多種に及んでいるが、泥岩と砂岩・安山岩で全体の96%をしめる。このうち36点図示した。素材の背面側を正面とし、側面と最大厚を測る部位の断面を図示した。425・435などのように刃部の摩耗により剥離痕の観察が困難なものは白抜きとし、438などのように、かろうじて可能なものはリング・フィッシャーを点描して図化した。側縁部の調整についても、装着のためか、剥離痕の表・裏の切り合いが不明瞭な場合は、リング・フィッシャーを点描した。また、側面の棱が潰れている箇所についても点描した。

形態により、次のように分類した。

1類：両側縁がほぼ平行するもの。いわゆる短冊形。332点出土した。(423~437)

2類：両側縁が基部に向かってやや収束するもの。253点出土した。(7・27・33・438~447)

3類：両側縁に、装着のための加工による抉りを作出したもの。82点出土した。(32・65・448~452)

分類不明のもの：9点出土した。(4)

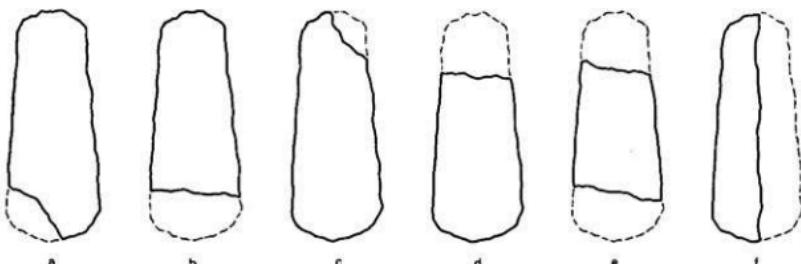
背面に自然面を有するものは、409点あり全体の6割を越える。肉眼観察による使用痕の観察を行うと、刃部の摩耗が認められるものは359点で、折損により不明の222点を除くと全体の8割近くになる。基部に装着によると考えられる潰れが認められるものは254点で、折損により不明の118点を除くと全体の5割弱になる。

折損が認められるものは、408点で全体の6割にのぼる。その部位によって第73図のように分類した。それぞれの点数は次の通りである。

- a 42点、 b 199点、 c 18点、 d 142点、
e 14点、 f 10点、 不明 4点、

第11表 石製土器の石材別出土点数

石 材	出土点数
泥岩	322
砂岩	230
安山岩	93
凝灰岩	8
流紋岩	6
ホルンフェルス	4
礫岩	4
流紋岩質溶岩	2
石英斑岩	2
閃綠岩	2
チャート	2
花こう斑岩	1
合 計	676



第73図 石製土器の折損部位

16. 磨製石斧 (30・49・66~68・453~468)

115点出土した。このうち21点図示した。工具と考えられるサイズ的に小さなものもこの器種に含めた。石材別出土点数を、第12表に示した。石製土器同様多種に及ぶ。蛇紋岩は、明らかに搬入している石材である。蛇紋岩の持つ軟らかさとしなやかさゆえであろう。

平面形と断面形の形態とサイズにより次のように分類した。(第74図)

〈断面形とサイズによる分類〉

1類：基部断面形が楕円形のもの。分厚い斧身でいわゆる乳棒状と呼ばれるもの。

2類：基部断面形は角が丸味を帯びた長方形のもの。いわゆる定角式の角が丸くなったタイプのもの。

3類：石器主面と側面との間に明確な稜ができるいわゆる定角式のもの。

4類：全長が5cm未満で、明らかにサイズ的に小さく、工具と考えられるもの。

〈平面形による細分類〉

a類：最大幅が刃部に位置し、両側縁が基部に向かって収束するタイプのもの。

b類：両側縁がほぼ平行になるタイプのもの。

c類：最大幅が胴部に位置し、両側縁がわずかに湾曲するタイプのもの。

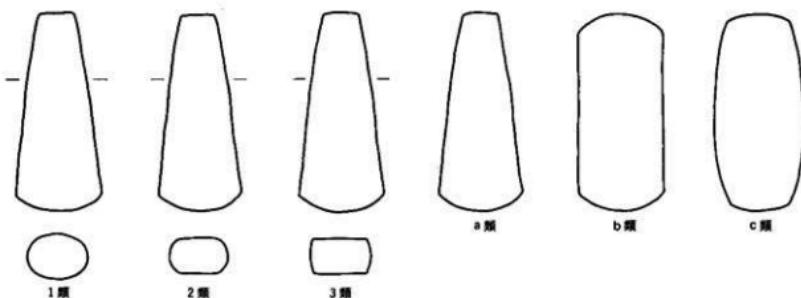
分類別出土点数と挿図番号を第13表に示した。石材に玄武岩を用いるのは、1点を除いて全て1類である。1類に見られる敲打による整形方法と玄武岩は、かかわりがあると考えて良さそうである。453・455など刃部が片減りしている（いわゆる偏刃）ものは21点確認できた。また、456・460など刃部に使用によると考えられる線状痕の観察できたものは数点確認できた。砂岩や安山岩の一部など石質の粗いものは線状痕が確認しにくいこと、折損などによる刃部の再生作業などを考慮に入れるとその数は、更に増えることが予想される。事実66は、刃部が再生された例で、右下の磨面は主面との間に稜を作り、右側面を切るかたちで作られているため、刃部が折損した後再生させるために磨かれたものと考えられる。しかし、その後の使用により、再び刃部が大きく折損し廃棄されたと考えられる。

第12表 磨製石斧の石材別出土点数

石材	出土点数
安山岩	52
蛇紋岩	35
玄武岩	7
砂岩	5
閃綠岩	3
安山岩質凝灰岩	2
凝灰岩	2
流紋岩質溶結凝灰岩	2
瑪瑙岩	2
泥岩	2
流紋岩	1
ディサイト	1
ホルンフェルス	1
(計)	115

第13表 磨製石斧の分類別出土点数・挿図番号

分類	出土点数	挿図番号
1 a類	8	453・454
1 b類	4	455
1 c類	2	456
1その他類	1	457
2 a類	13	458
2 b類	5	459
2 c類	4	460
2その他類	1	
3 a類	38	30・49・66・67・ 461・462・464
3 b類	14	463
3 c類	9	68・465
3その他類	5	
4類	11	466～468
(計)	115	

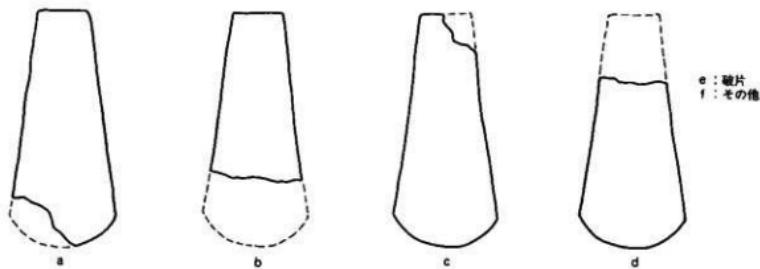


第74図 磨製石斧の形態による分類

458・461など基部に潰れが認められるものは27点確認できた。457は、敲打によって装着部が作出されている。49は、出土した磨製石斧の中で最大のものである。(計測表参照)蛇紋岩製である。67は、刃部・基部ともに大きく折損するものの、復元した場合長さ・質量ともに最大であることが予想される。これも蛇紋岩製である。

なお、折損が認められるものは、86点で全体の75%にのぼる。その部位によって第75図のように分類した。それぞれの点数は次の通りである。

a 17点、b 25点、c 1点、d 42点、e 7点、f 4点。



第75図 磨製石斧の折損部位

17. 打欠石錐 (11~16・29・69~71・469~478)

川原で簡単に採集できる小形の楕円錐の長軸の両端に、数枚の剝離を施すことにより紐掛かり部を作出した石器を打欠石錐とした。1,295点と多量に出土した。このうち20点図示した。片面(表・裏は任意とした)と最大厚を測る部位の断面形を図示した。上下は、重心が全長の半分より下にくるようにして決めた。11・14などのように紐を掛けたと考えられる部分が摩滅せず帯状に自然面が残っており、その両側は摩滅している、いわゆる「帯状痕跡」が表面に確認できるものについては、その範囲を点描した。

石材は、泥岩510点、砂岩315点、レキ岩28点、安山岩395点、凝灰岩30点、閃緑岩7点、その他10点である。どの石材も、上原遺跡のすぐ下を流れる揖斐川の川原で、現在も容易に発見できるものばかりであり、そのほとんどは当時もこの川原で採集したことが予想できる。少なくとも、搬入された石材はないと断言できるだろう。

帯状痕跡が確認できたものは、416点(32%)で約3分の1に使用痕が確認できた。サイズ的には、平均すると長さ55mm、幅39mm、厚さ16mm、質量50gとなる。

18. 切目石錐 (2・28・31・34・35・41~44・47・48・72~74・479~498)

打欠石錐と同じ素材と用い、その長軸の両端に切目を入れることにより紐掛かり部を作出した石器を切目石錐とした。1,894点と打欠石錐以上に多量に出土した。このうち34点図示した。図化の方法は打欠石錐と同様である。

石材は、泥岩828点、砂岩414点、レキ岩36点、安山岩505点、凝灰岩48点、閃緑岩25点、その他38点

で、石材の種類・割合とも打欠石錐とはほぼ同じ傾向を示す。これもそのほとんどは、揖斐川の川原で採集したものと考えて良いであろう。帯状痕跡が確認できたものは514点(27%)で、497・498のように帯状痕跡が残る部分が、石錐表面との間に明瞭な稜を作る程はっきりした使用痕が確認できるものも見られる。また、42・43・48・72・488・496のように切目が全長と比較して長いものは146点ある。その他には、495のように一方に切目が2つあるもの、44・494のように打ち欠いた後で切目を入れているもの、一方に切目がないもの、480・482・485のように被熱しているもの、493・494のように泥岩製で非常に薄いものなどがある。なお、492は、両面擦られており、表面が平らになっている。

サイズは、平均すると長さ51mm、幅32mm、厚さ15mm、質量38gと打欠石錐に比べてやや小さい。

19. 有溝石錐 (499~506)

切目石錐の切目が上から下までつながった形態のものを有溝石錐とした。8点出土した。8点とも図示した。図化の方法は、打欠石錐や切目石錐と同様である。

石材は、砂岩4点、安山岩3点、泥岩1点である。499は十字に溝があり、横の溝が縦の溝を切っている。(裏面も同様)横の溝は、縦の溝に比べ幅が狭く浅い。この程度の溝で機能するとしたらかなり細い紐であったことが考えられる。

20. 碜石錐 (507)

平面形がほぼ円形となる礪の側面の全周を敲打する事で、紐を掛けるための面を作出したと考えられる石器を礪石錐とした。1点出土している。側面を敲打する事で摩擦係数も上がり、紐が掛かりやすくなつたであろう。安山岩製である。

21. 凹・敲・叩・磨石類 (17・20・75~77・508~554)

主に円礪を素材とし、その表面に凹み、敲打痕、叩き痕、磨面などが観察できる石器を凹・敲・叩・磨石類とした。石器とするかどうかは、剥片石器と違い加工痕や使用痕によって判断したが、その痕跡がわざかななものが多く、判断は困難を極めた。実際にほんの数回の使用で廃棄されたものについては、肉眼観察や触手観察での検出是不可能に近いと言わざるを得ない。よって、石器としなかった礪の中に石器と言えるもののが存在する可能性は否定できないため、これらの礪もひとまず保管することにした。

全部で408点出土した。このうち52点図示した。片面にのみ痕跡が残るものについては、その面と側面、痕跡が残る部分の断面を、両面に痕跡が残るものについては、さらにその面を追加し、両側面や上下の面にも痕跡が残るものについては、その面もというように、基本的には痕跡の残る面をできるだけ図化するよう努めた。

石材別出土点数を、第14表に示した。いずれも、徳山地区で採集できるものであり、搬入された石材はないと考えられる。

第14表 凹・敲・叩・磨石類石材別出土点数

石 材	出土地点数
砂岩	207 (51%)
安山岩	129 (32%)
礪質砂岩	28 (7%)
結晶質凝灰岩	18 (4%)
礪岩	12
閃綠岩	9
溶結凝灰岩	3
花こう岩	1
泥岩	1
(計)	408

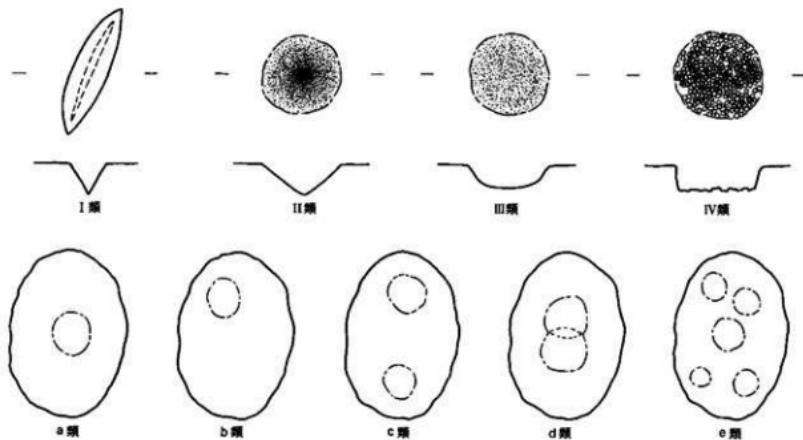
408点を概観すると、単一の痕跡（機能・用途）を持つものは189点（46%）で、複数の種類の痕跡（機能・用途）を持つものの方が219点（54%）と多い。その組み合わせは全部で22種類確認できた。この機能・用途の組み合わせとその出土点数、更にその組み合わせに該当する石器の挿図番号を第15表に示した。その22種類の組み合わせについて、一つひとつ報告するのは大変煩雑になるので、凹み・敲き・叩き・磨りの4つの観点から報告することにする。計測・観察表にもあえてこの4つの機能・用途が認められるかどうかを○で示した。

(1) 凹石 (20・75~77・508~520・530~543・549~554)

主に、円礫を素材とし、その表面に凹みが観察できる石器を凹石とした。219点出土した。凹みの形態を観察すると、単なる敲打痕が集中して使用痕としての凹みを作っているわけではなく、明らかに何種類かのタイプの違った凹みが確認できる。そのため、この凹みは加工によって意図的に作出され、その後の使用によって出現したととらえることにした。凹みを加工痕ととらえる考え方方がコンセンサスを得ているかどうか不明である。しかし、もし使用痕だとしても、凹みの形態の違いが使用対象や使用方法に反映していることは明白であるため、加工痕として分類したとしても使用痕への翻訳は可能であると考える。

第15表 凹・敲・叩・磨石類 機能・用途の組み合わせ一覧と出土点数・挿図番号

	凹(表・裏)	敲	叩	磨	出土点数	挿図番号
1	○				3 6	75・508~513
2	○	○			3 8	514~520
3		○			2 2	521・522
4			○		1 4	523・524
5				○	7 9	17・525~529
6	○	○			1 8	20・530~532
7	○		○		2	
8	○			○	2 6	536~539
9	○	○	○		1 2	533
10	○	○	○		8	534・535
11	○	○		○	2 7	76・540~543
12		○	○		4	544
13		○		○	6 6	545~547
14			○	○	2	548
15	○	○	○		3	
16	○	○		○	2 5	549~551
17	○		○	○	2	
18	○	○	○	○	1 4	77・552~554
19	○	○		○	3	
20		○	○	○	2	
21	○	○	○	○	3	
22	○	○	○	○	2	
(計)				4 0 8		



第76図 凹石の分類

凹みの形態と、凹みの位置により次のように分類し、第76図のように模式的に示した。実測図での凹みの表現も第76図に従った。

〈加工方法を想定した凹みの形態による分類〉

I類：細長く、やや深めでV字形の断面形の凹みを有するもの。直線的な抉りにより作出されたものと考えられる。

II類：ほぼ円形で錐状の凹みを有するもの。錐又は回転を伴う抉りにより作出され、その後擦られたものと考えられる。

III類：円形ないし楕円形で鍋底状の凹みを有するもの。II類と同様の加工方法で作出され、その後の使用方法の違いが影響した可能性も考えられる。

IV類：底が細かく凸凹で、やや深い凹みを有するもの。刺突により作出されたものと考えられる。

V類：その他。明確にI類～IV類には当てはまらないが、やや深い凹みを有し、使用痕だけではないと考えられるもの。多くは凹みの内側が擦られているが、これが使用痕なのか、加工痕なのか判別は不可能。

〈凹みの位置による分類〉

a類：ほぼ中心に凹みがあるもの。

b類：中心からずれて凹みがあるもの。

c類：2つ以上の凹みが離れてあるもの。

d類：2つ以上の凹みが重なるもの。

e類：3つ以上の凹みがランダムにあるもの。

出土した219点の凹石のうち、片面だけに凹みが観察できるものは115点、両面に凹みが観察できるものは104点である。

さらにこのうち13点は、ひとつの面に2種類の凹みが観察でき、凹

第16表 凹みの種類別点数

種類	点数
I類	112 (33%)
II類	49 (15%)
III類	11 (3%)
IV類	157 (47%)
V類	7 (2%)
(計)	336

みの合計は336個であった。その種類による内訳を第16表に示した。

(2) 敲石 (20・77・530~533・544~547・549~554)

片手で持っても違和感のない大きさ・質量の円礫や、棒状の礫を素材とし、その表面に敲打痕が観察できる石器を敲石とした。171点出土した。複数の敲打痕を持つものが多く、敲打痕の総数は、250ヶ所であった。このうち、表面又は裏面に敲打痕が観察できるものは176ヶ所で一番多く、長軸側面に敲打痕が観察できるものは54ヶ所、上下（長軸両端）に敲打痕が観察できるものは20ヶ所であった。

計測・観察表で「敲打痕」の欄に「裏」とあるのは反対の面に凹みが観察できる場合である。敲打痕のみが観察できる場合は、その面を「表」とした。また、長軸の一方の端に観察できる場合は、そこを「下」とした。

(3) 叩石 (523・524・534・535・544・548)

片手で持っても違和感のない大きさ・質量の棒状の礫を素材とし、その長軸の一端又は両端に敲打痕が集中するものを叩石とした。石器製作などに用いられるハンマーとしての用途が考えられる。45点出土した。そのうち長軸の一端のみに敲打痕が集中するものは34点、両端に集中するものは11点であった。

(4) 磨石 (17・76・77・525~529・536~543・545~554)

主に、円礫を素材とし、その表面に磨面が観察できる石器を磨石とした。251点出土した。磨面の検出は上述したように、ほんのわずかなものも多く困難を極めた。また、礫全体のローリング度が同レベルのものは、表面が磨面のようにつるつるしていても、石器としてのカウントはしなかった。

磨面の種類と位置により、次のように分類した。

〈磨面の種類による分類〉

1類：自然面を加工することなくそのまま使用した磨面。実測図ではその範囲を細かなドットのスクリーントーン（実際には灰色のモノトーンに見える）で示した。

2類：敲打によって細かく凸凹のある面を作出した後に使用した磨面。実測図ではストライプのスクリーントーンで示した。

〈磨面の位置による分類〉

a類：片面の一部もしくはほぼ全面が磨られているもの。

b類：両面の一部もしくはほぼ全面が磨られているもの。

c類：長軸の側面が磨られているもの。

d類：礫全体（全面）が磨られているもの。

e類：その他。

251点の磨石のうち、231点は1類のみの磨面を持ち、11点は1類2類両方の磨面を持つ。2類のみの磨面を持つものは、9点であった。

22. 磨器 (555)

扁平な原礫を素材とし、その一端に数回の剥離を施して刃部を作出した石器を磨器とした。1点出土した。赤褐色の石英製で、短軸の一端に10回程の剥離を施し、鋭利な刃部を作出している。刃部には肉眼では使用痕などは確認できなかった。

23. 浮子 (556)

軽石製の浮子が1点出土した。表面と裏面を貫くように穿孔されており、その孔に右斜めからさらには穿孔されている。表面の孔の右下方向に溝が走るが、新しい可能性もあり、機能の一部と言えるかどうか定かではない。

24. 石鋸 (557・558)

剥片を素材とし、その短軸の一端に擦り切りの機能を有すると考えられる刃部を有する石器を石鋸とした。2点出土した。しかし、いわゆる擦り切り技法によって製作されたと考えられる磨製石斧やその未製品は確認できなかった。2点の石鋸を観察された渡辺誠氏は、有溝石錐の溝の作出に使用した可能性を指摘された。

2点とも機能部を下にして図示した。擦痕が観察できる部位にはその方向を矢印で示した。557は、流紋岩製で、機能部とそうでない部分の境が不明瞭で、すいぶん上方まで擦痕が観察できる。558は、安山岩製である。剥片を素材としているが、ポジティブな面は確認できない。ドットのスクリーントーンで示した部分は、機能部であり、その上方とにかなり明確な稜が存在する。また、手で持って作業をしたことによる使用痕か、表面の中央部が摩滅している。その範囲をストライプのスクリーントーンで示した。

25. 石製品 (559~580)

石製品は22点出土した。全点を図示した。石冠以外はすべて折損している。製品の大きさと形状、整形から4群に大別した。

1群：大型の礫を素材とし、敲打によって棒状に整えるもの。1点のみ出土した。(559)

いわゆる中期の石棒である。559は、全体を敲打によって棒状に整形している。原礫面をわずかに残す。

2群：中型の厚手の礫を素材とし、敲打・研磨によって整形するもの。7点出土した。(560~566)

560~564は断面形が円形もしくは楕円形になるもの。560は先端を瘤状に整えている。頭部・胴部の一部には赤色顔料がみられた。この赤色顔料は蛍光X線分析の結果、水銀朱の可能性が高いと判定された。胴部は折損している。561は楕円形の河原礫を利用し、その先端と胴部左側縁を中心に敲打を加え、棒状に整形している。胴下半部には帯状に巡る摩耗がみられる。562~564は扁平な素材の両側縁から剥離を加えた後、敲打によって棒状に整えている。562は先端を瘤状に整えている。全体に原礫面を残し、敲打痕が顕著に残ることから石棒制作段階で折損した可能性が高い。563はやや扁平な素材とし、両側縁から剥離調整を加えたあとに敲打によって棒状に整えている。564は正裏面に原礫面を大きく残し、全体に敲打痕が顕著に残ることから制作段階で折損した可能性が高い。565は研磨によって整

形し、断面形がレンズ状になるもの。右側縁に剥離痕が集中している。566は全体を研磨によって整形し、胴部の断面形が楔状になるものである。

3群：中型の薄手の礫を素材とし、剥離・敲打によって整形したのちに入念に研磨をおこなうもの。
11点出土した。(567～577)

567～571・576は断面形が円形もしくは楕円形になるもの。567は原礫面を残す。568は折損後、両端に4ヶ所切り込みを入れている。569は長軸方向に溝が走る。570は長軸方向に溝を切った後、これに直交する溝を切っている。576は丁寧に全体を研磨したもの。572、573は断面が楔状になるもの。572は断面形が楔状に整形した後、更に上半部のみ断面形が長方形になるように整形している。573は丁寧に全体を研磨したもの。上半部側面に長軸方向に直交する擦痕がみられる。擦痕より上の部分は被熱しており、乳白色に変色している。

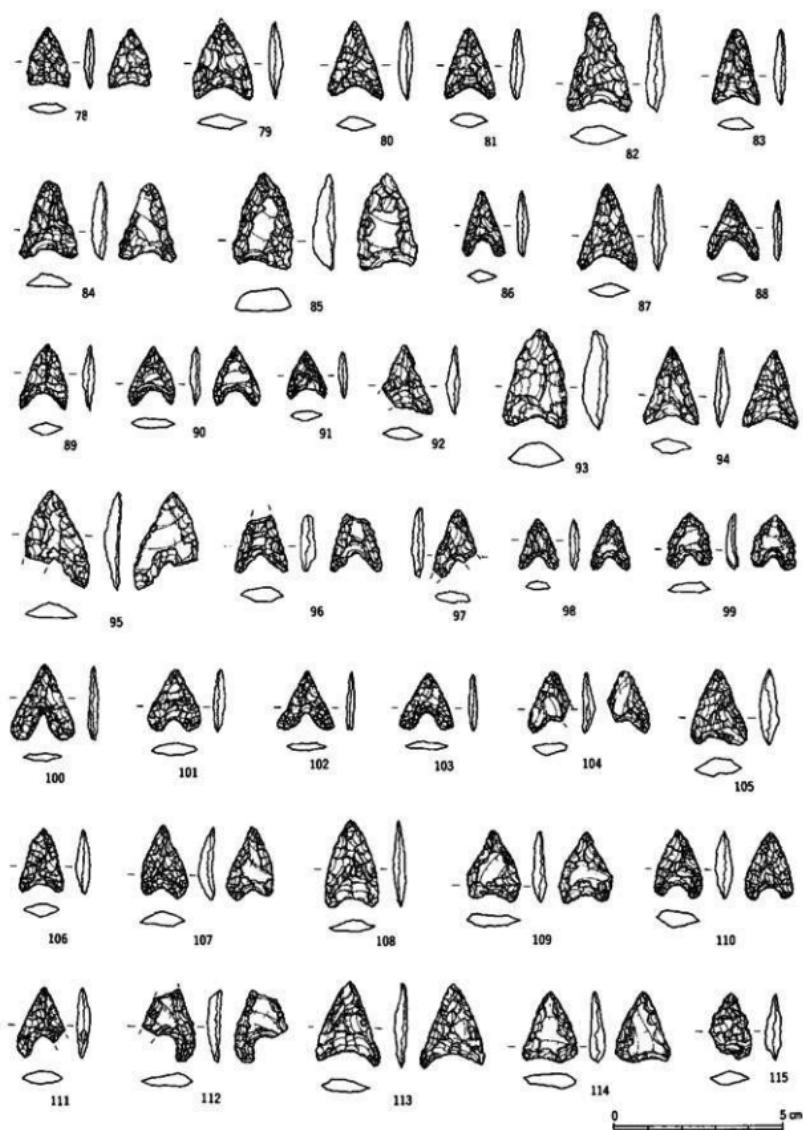
4群：小型の礫を素材とし、敲打・研磨によって整形するもの。いわゆる石冠と呼ばれるものである。
3点出土した。(578～580)

578は斧状のもの。敲打によって全体を整形した後に上半部を中心に研磨を加えている。斧状の部分の側縁は丁寧に面取りがされている。底面は長軸方向に擦痕が走る。579・580は半円状のもの。579は楕円形の河原礫を素材とし、表裏面の一部を研磨によって整形している。左側縁のみ面取りをしている。大きく原礫面を残す。580は楕円形の河原礫を素材とし、表裏面の一部と底面を研磨によって整形している。大きく原礫面を残す。

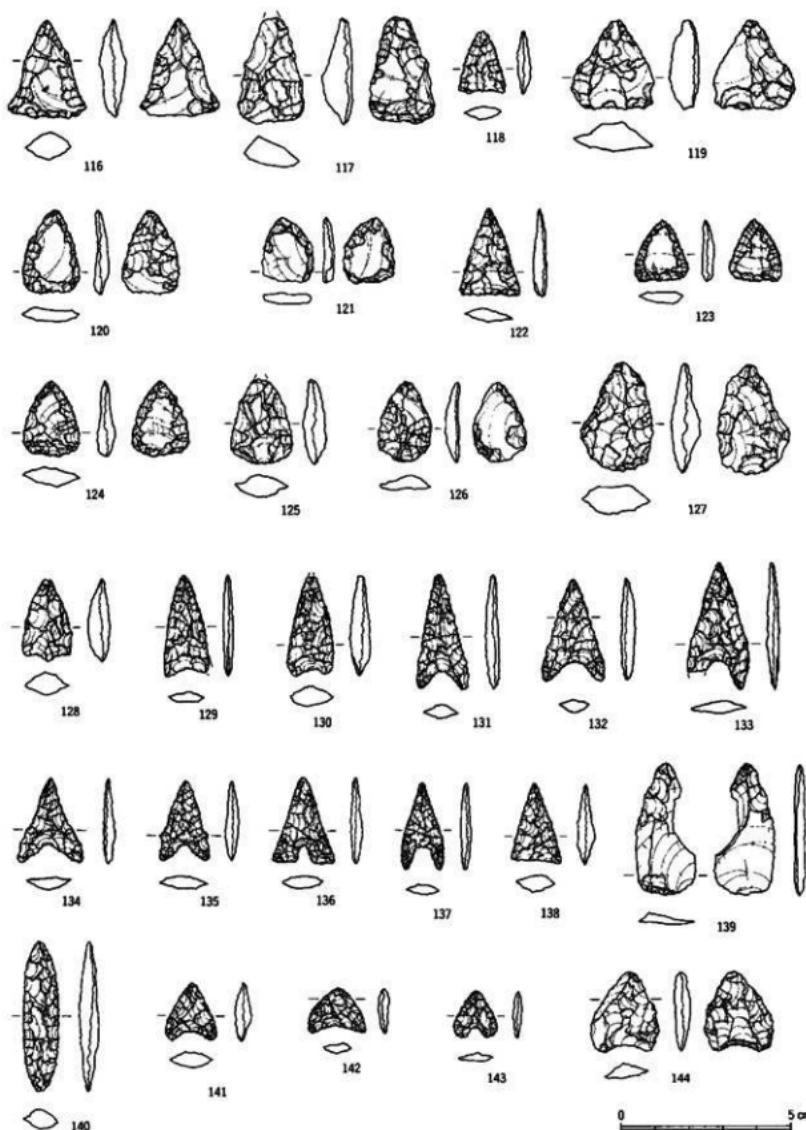
26. 石皿 (581～584)

石皿は14点出土した。このうち4点図示した。石皿は磨面の断面形から凹状の磨面をもつもの(581～583)と平面の磨面をもつもの(584)に分類した。

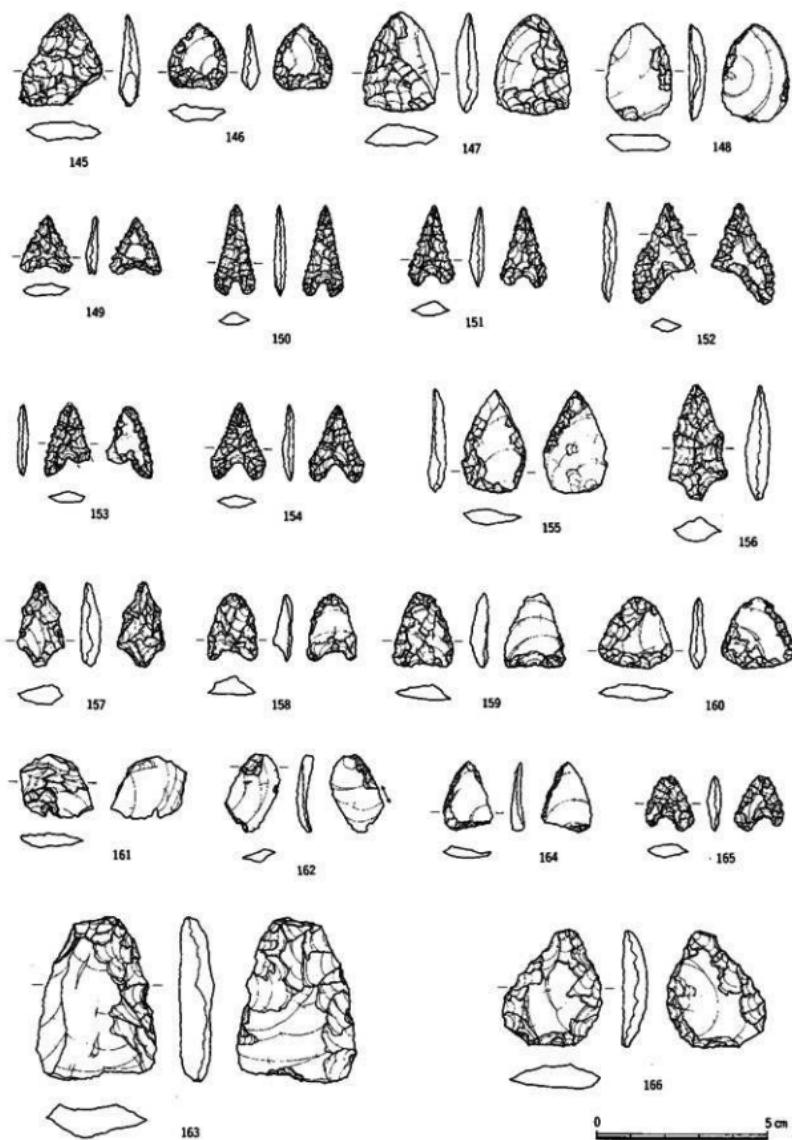
凹状の磨面をもつ石皿は上辺が直線状になる河原礫を利用している。凹状の部分はやや左に片寄る。平面の研磨面をもつ石皿は板状の礫を利用し、ほぼ中央を使用している。



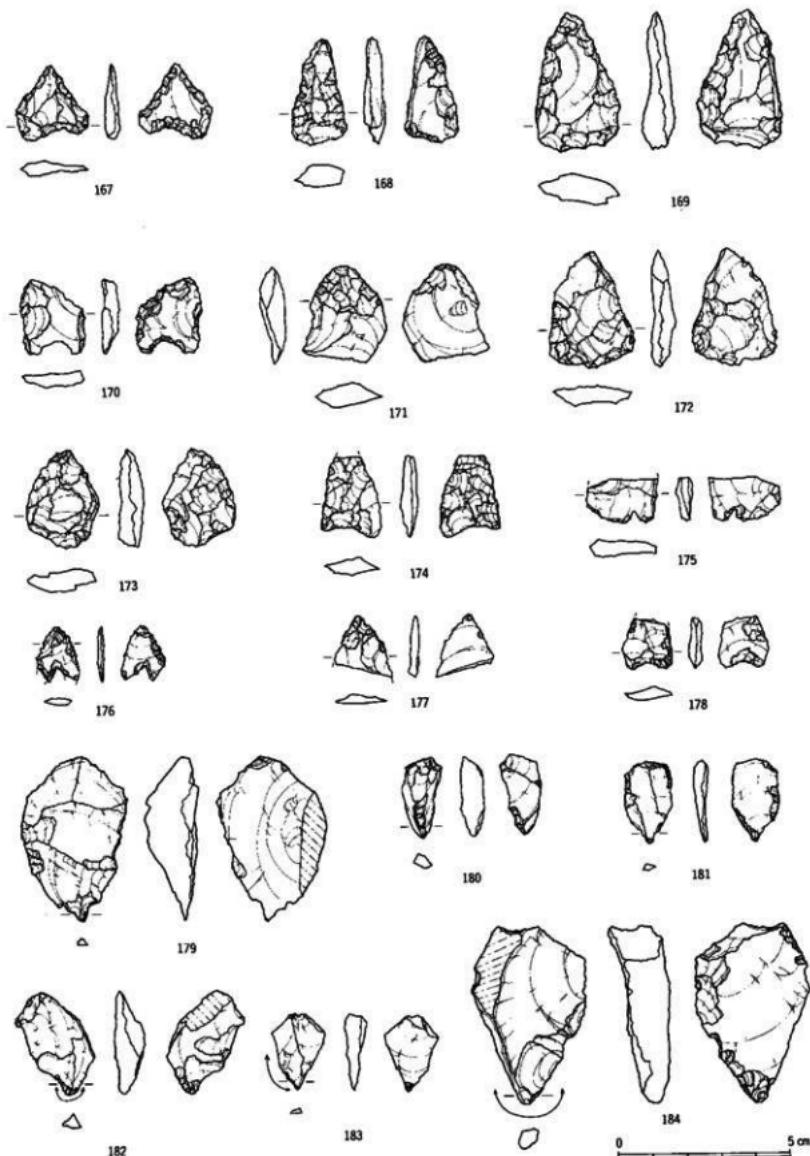
第77図 石器実測図(1) 石鏃(1)



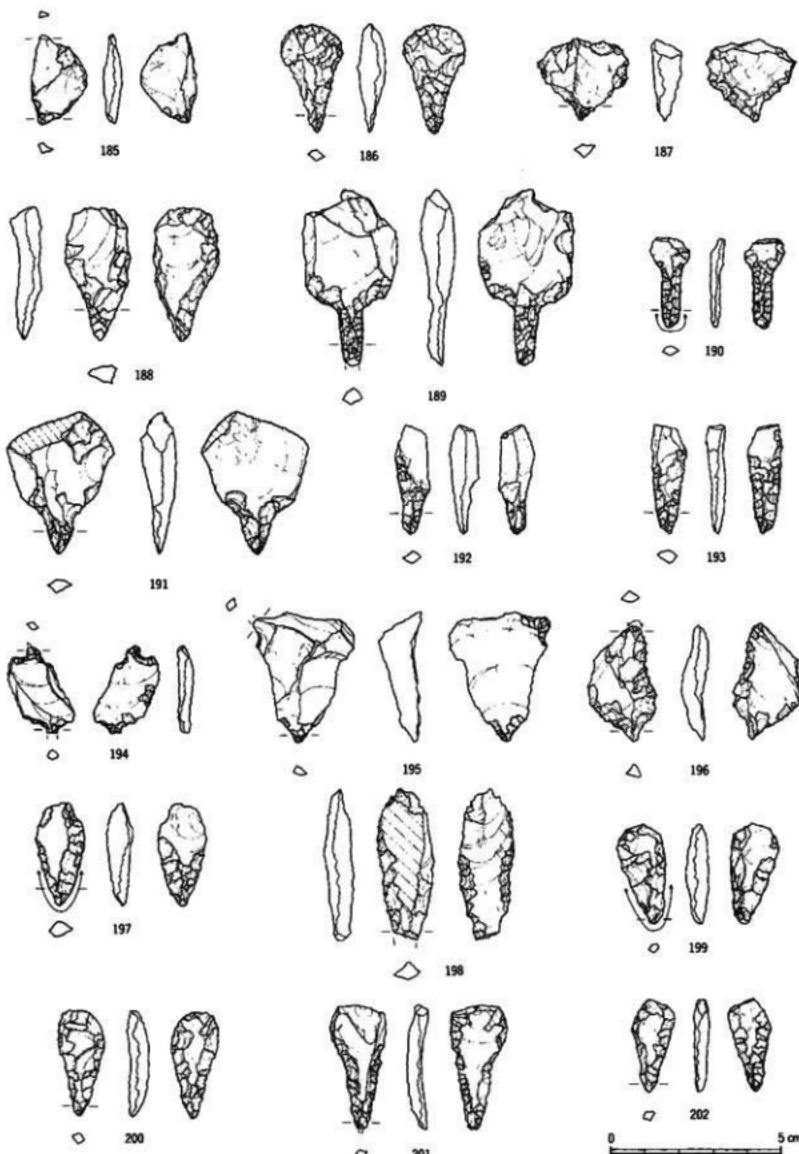
第78図 石器実測図(2) 石鏃(2)



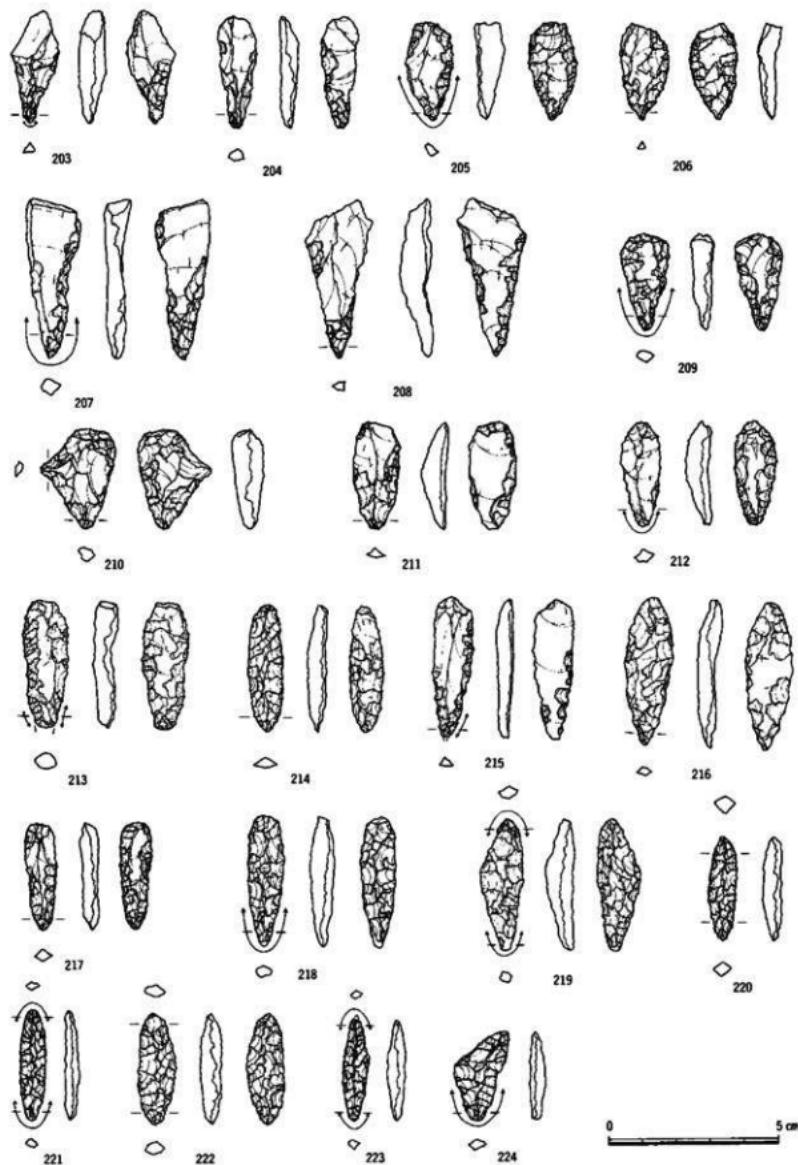
第79図 石器実測図(3) 石鏃(3)・石鏃未製品(1)



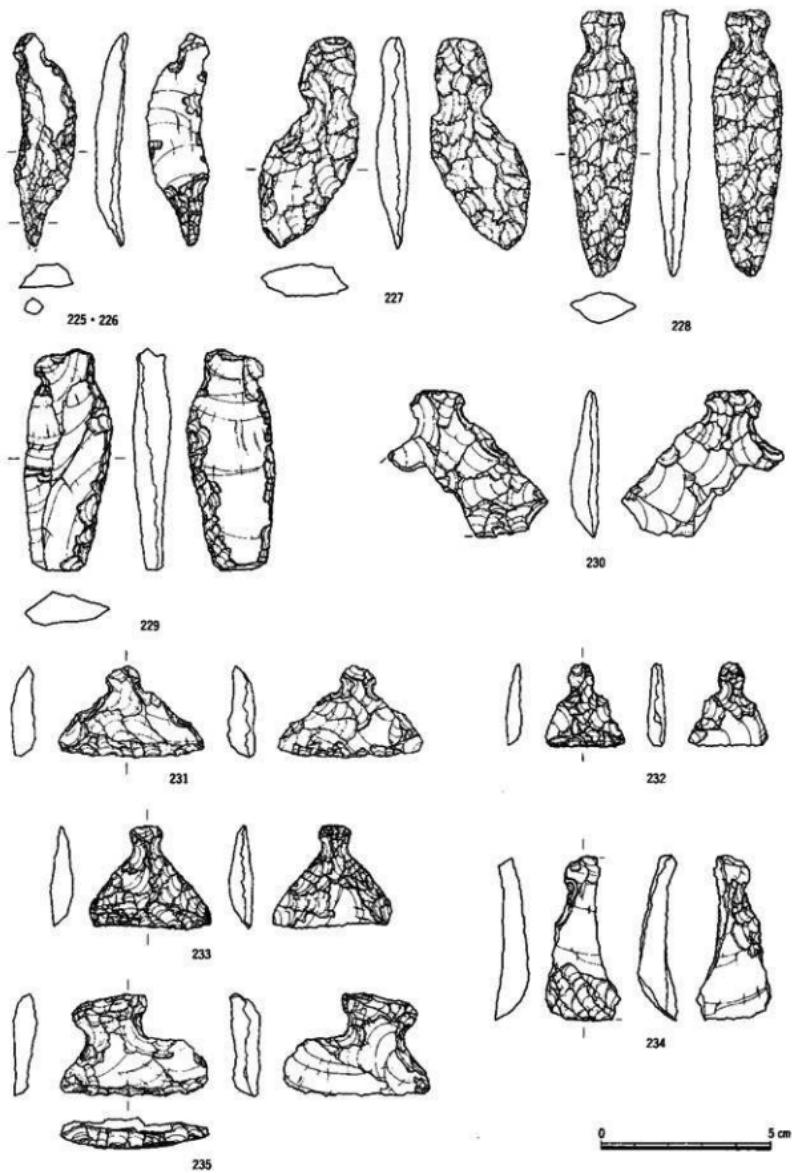
第80図 石器実測図(4) 石礫未製品(2)・石錐(1)



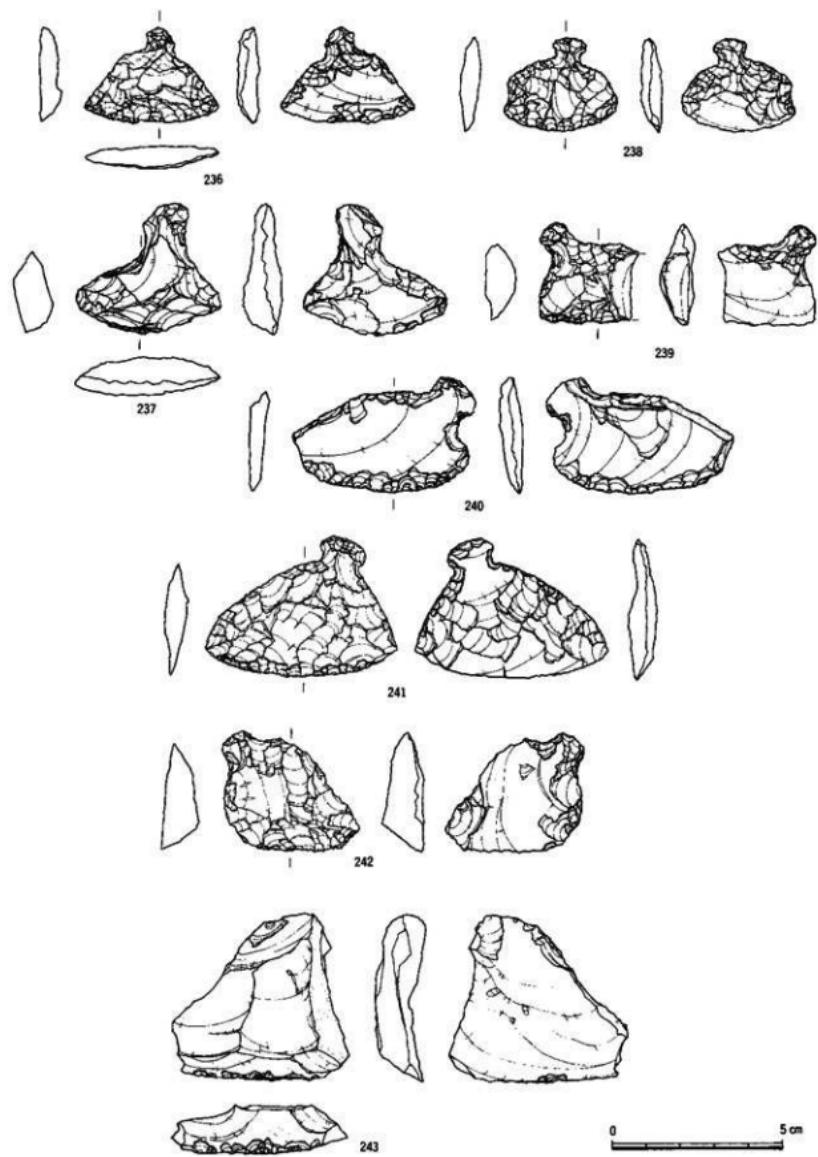
第81図 石器実測図(5) 石錐(2)



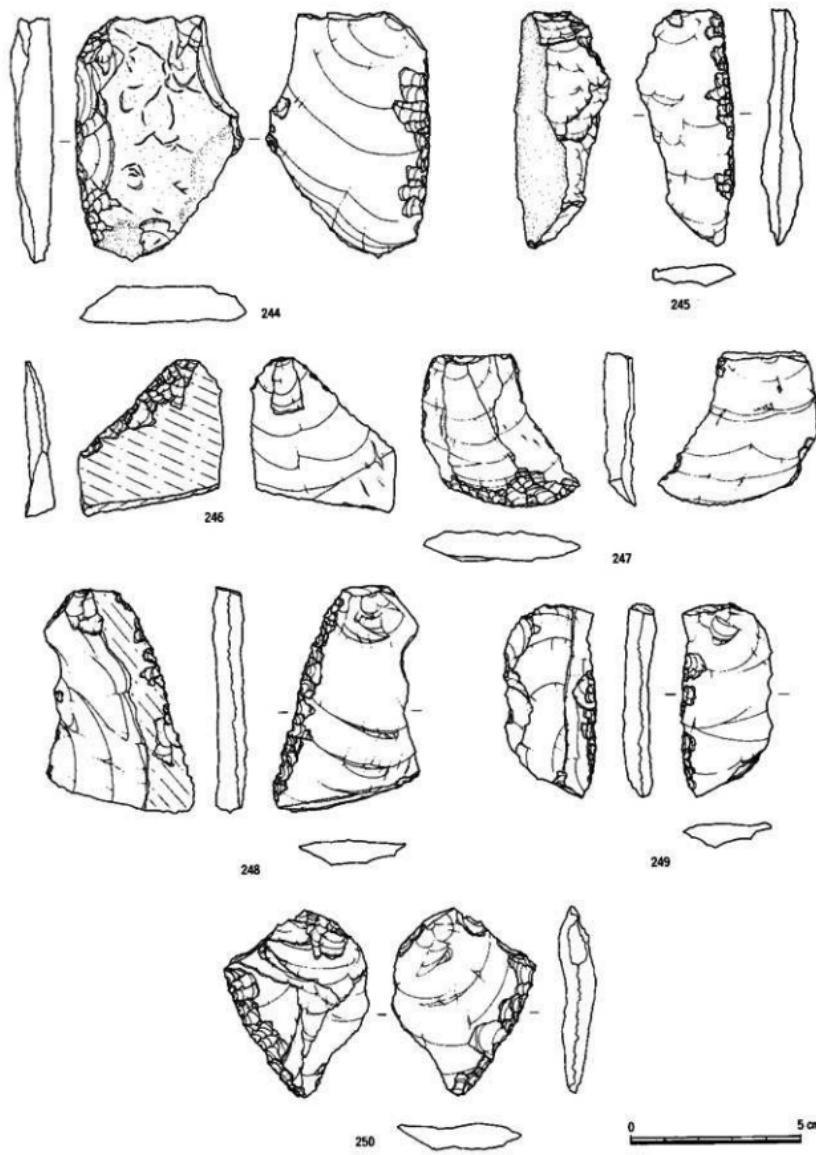
第82図 石器実測図(6) 石錐(3)



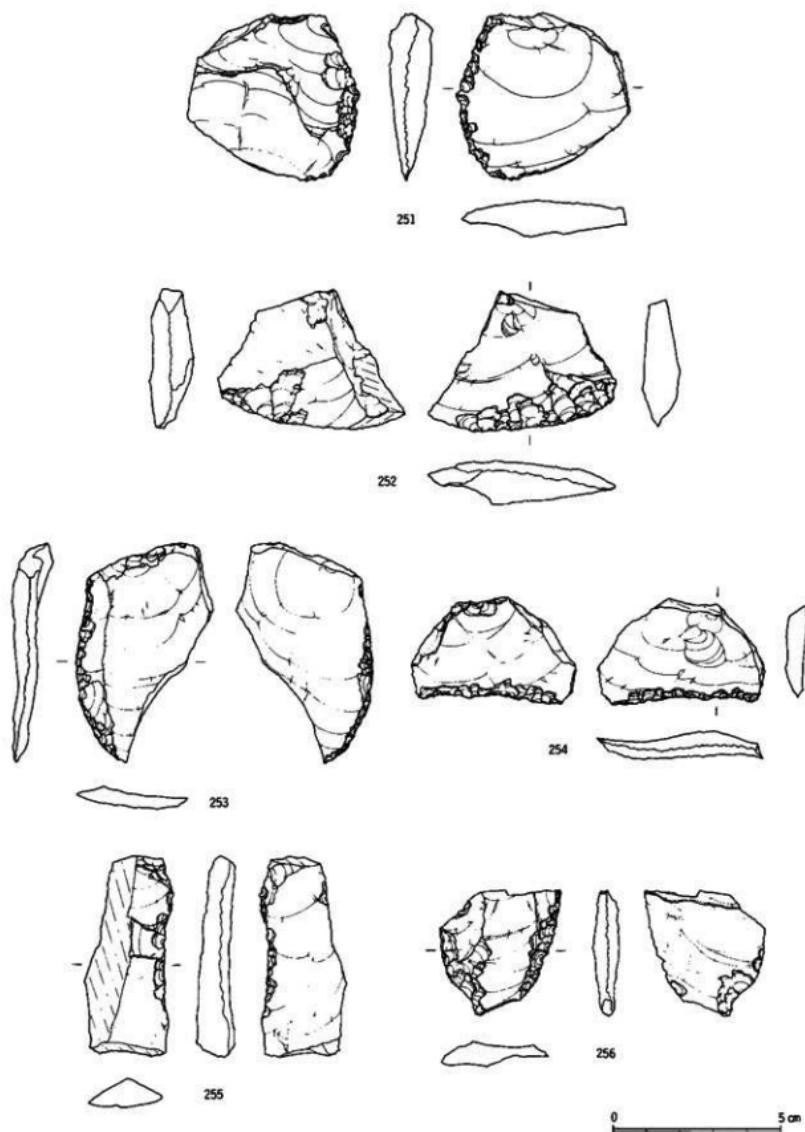
第83図 石器実測図(7) 石錐(4)・つまみ部付きスクレイパー(1)



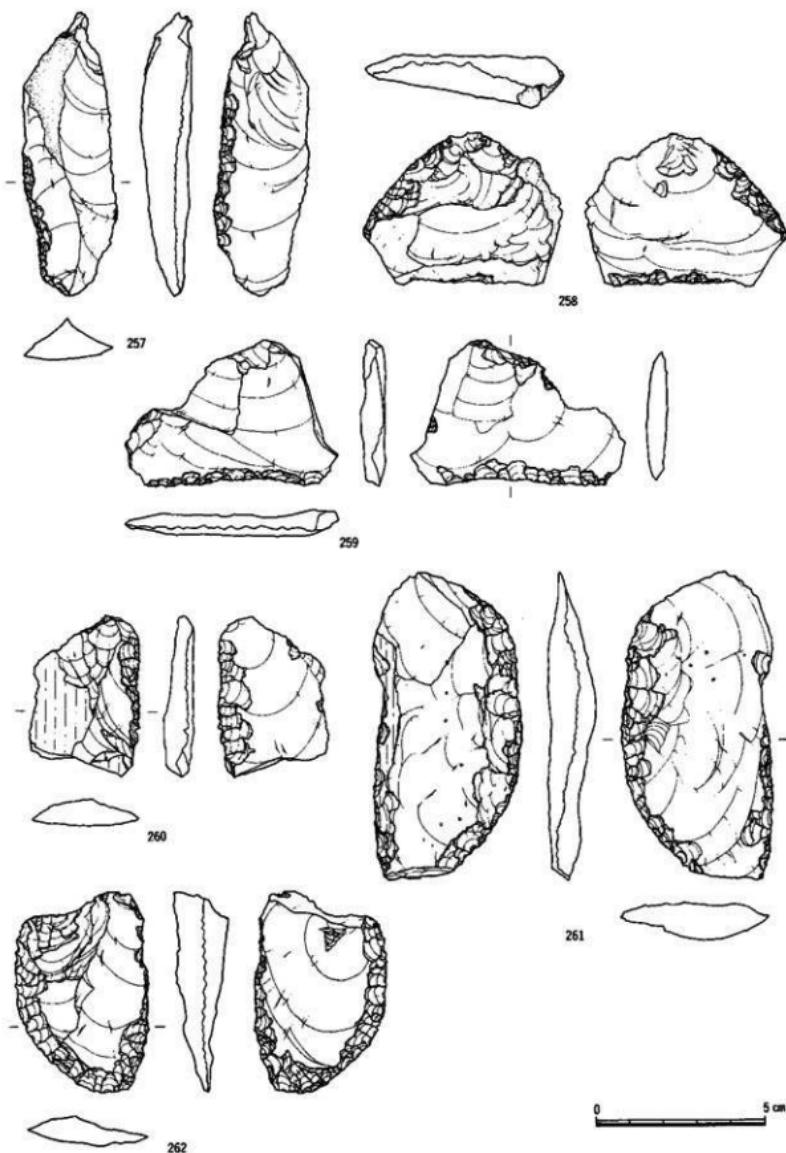
第84図 石器実測図(8) つまみ部付きスクレイバー(2)・削器(1)



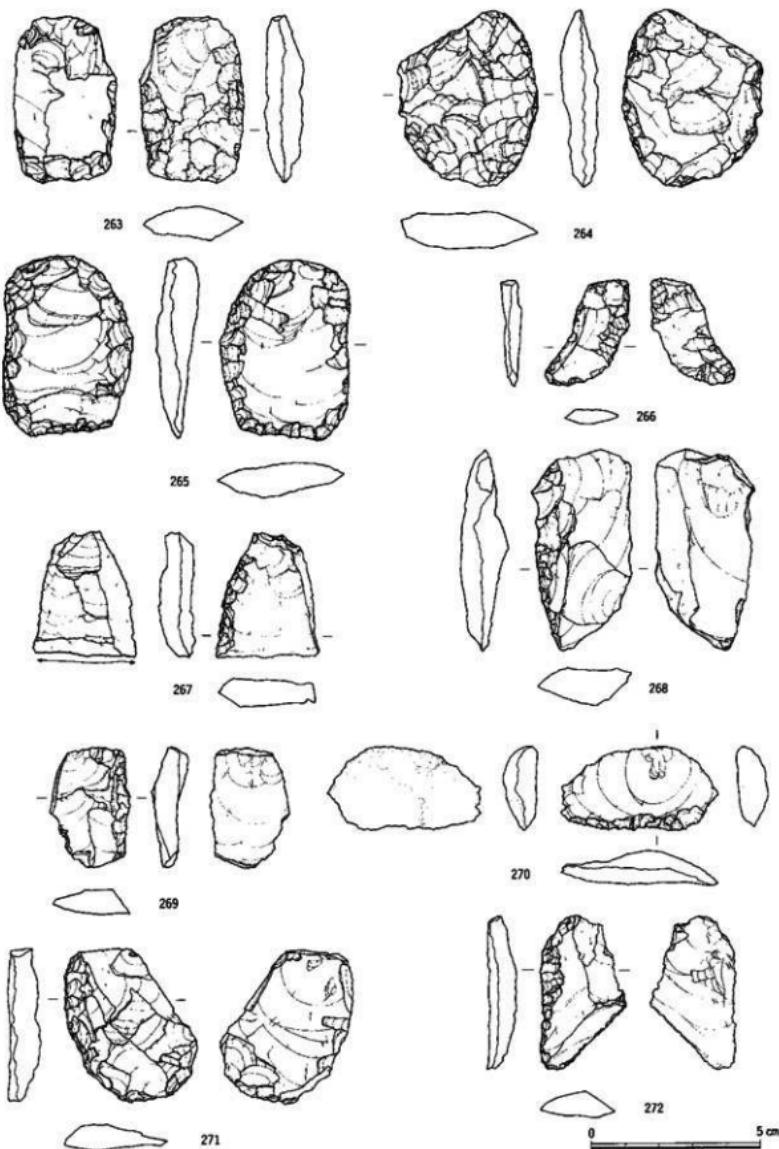
第85図 石器実測図(9) 削器(2)



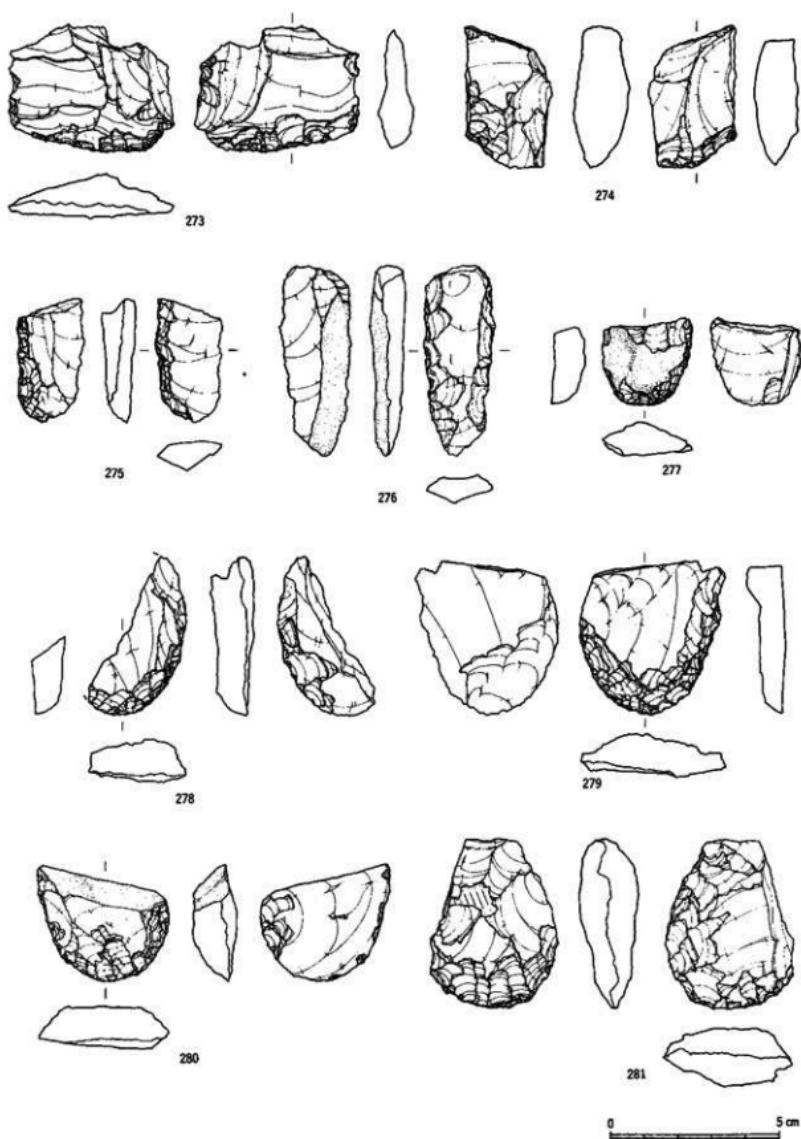
第86図 石器実測図(III) 削器(3)



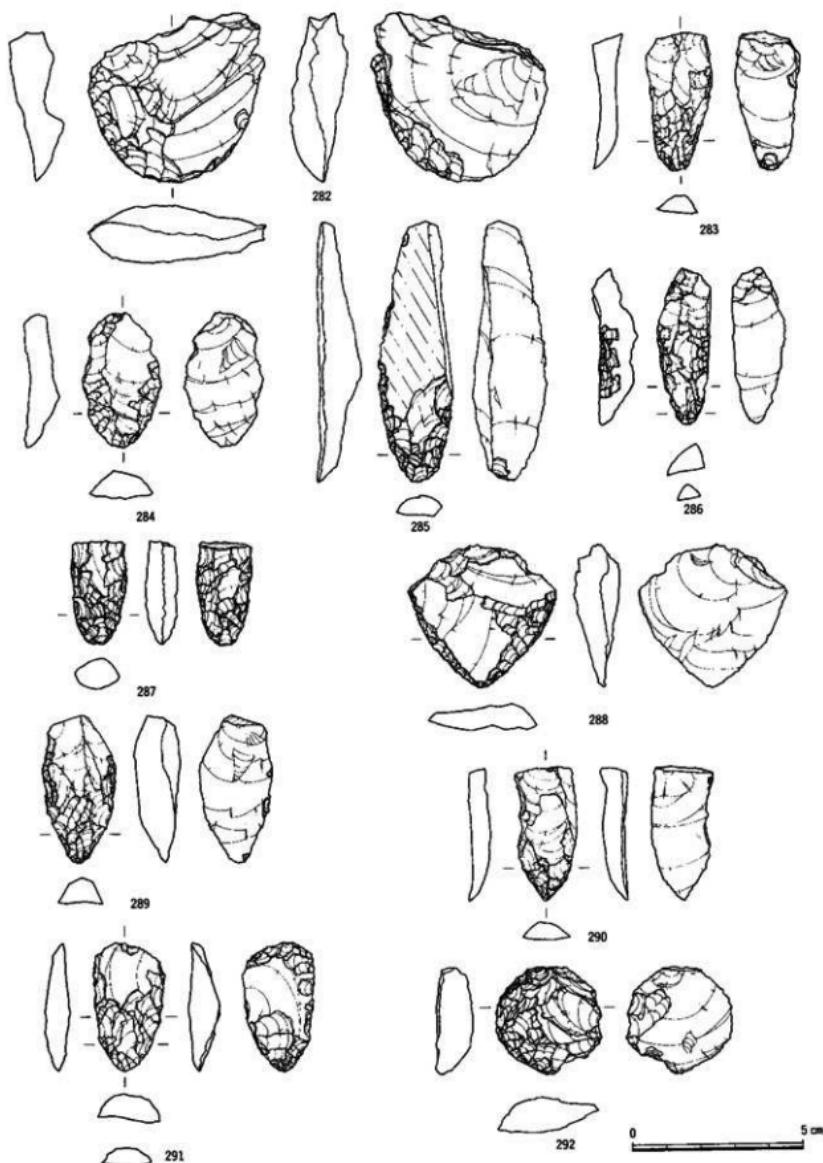
第87図 石器実測図(11) 削器(4)



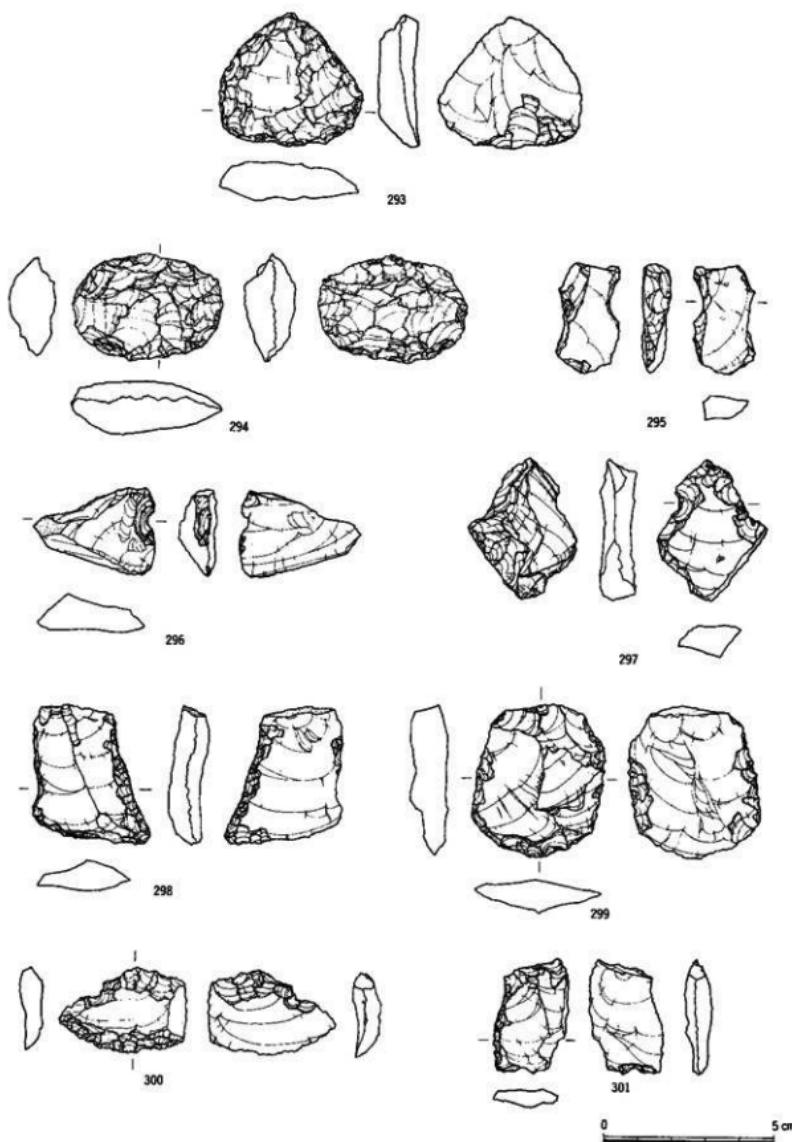
第88図 石器実測図(12) 刃器(5)・撲器 I (1)



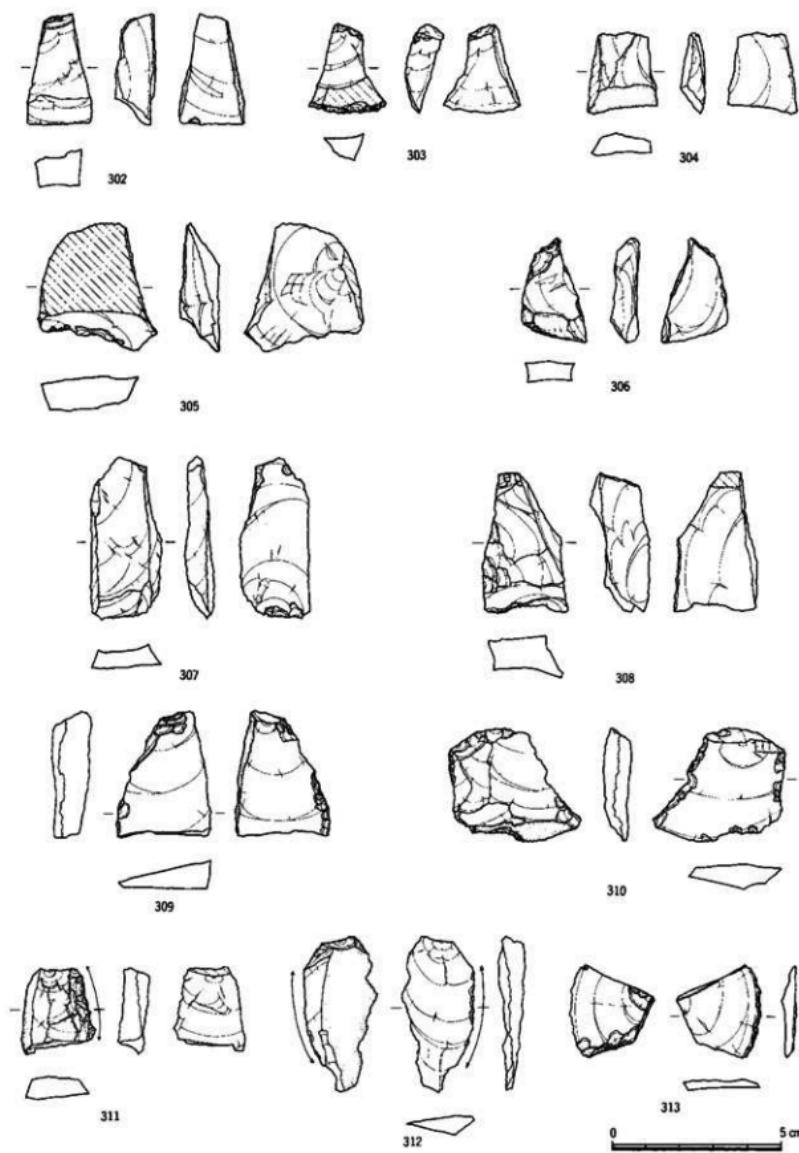
第89図 石器実測図(13) 掘器I(2)・掘器II(1)



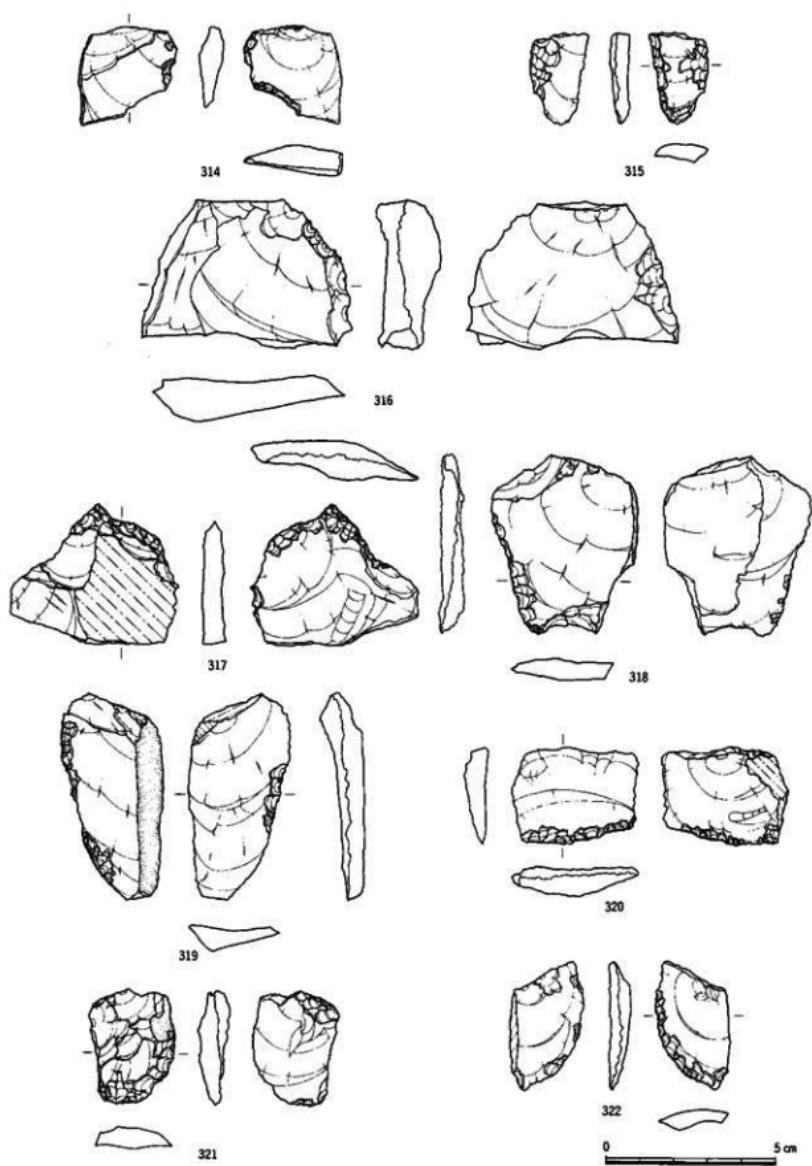
第90図 石器実測図14 振器II(2)・振器III(1)



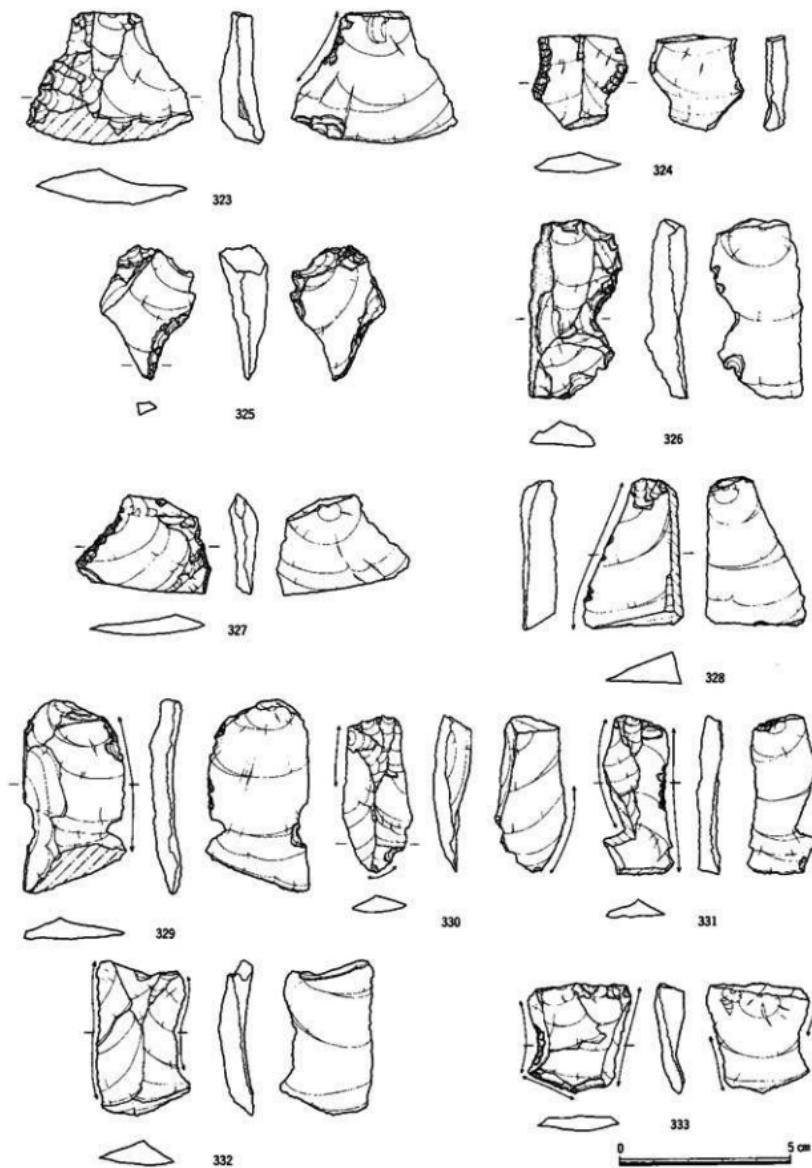
第91図 石器実測図(19) 挿器III(2)・ノッチドスクレイパー・複合スクレイパー



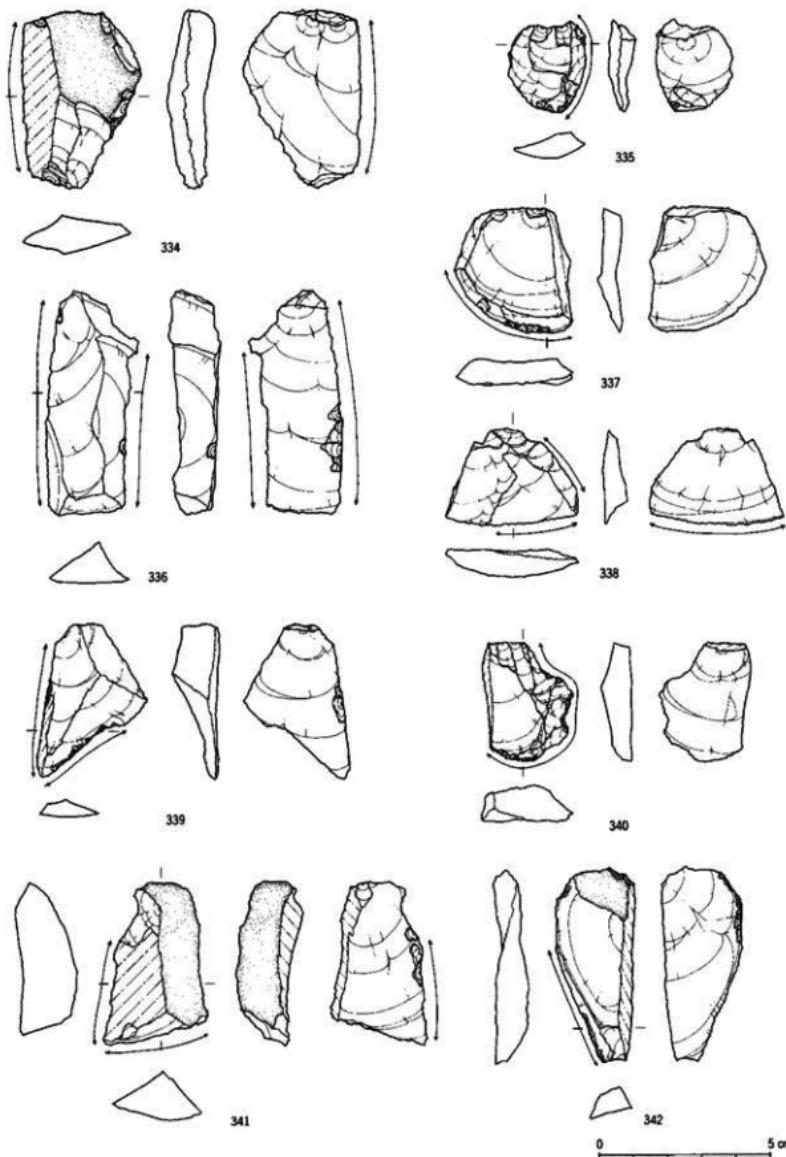
第92図 石器実測図(16) ヘラ形石器・調整剥離を施された剣片(1)



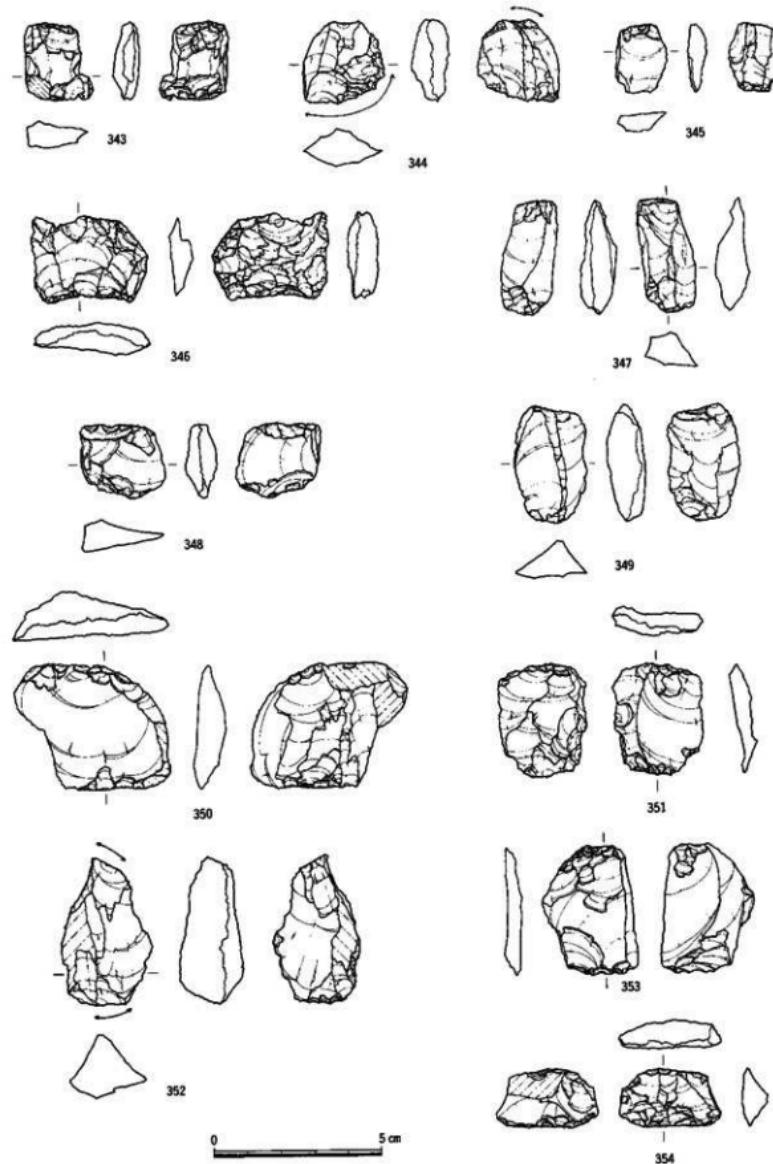
第93図 石器実測図(1) 調整剝離を施された剝片(2)



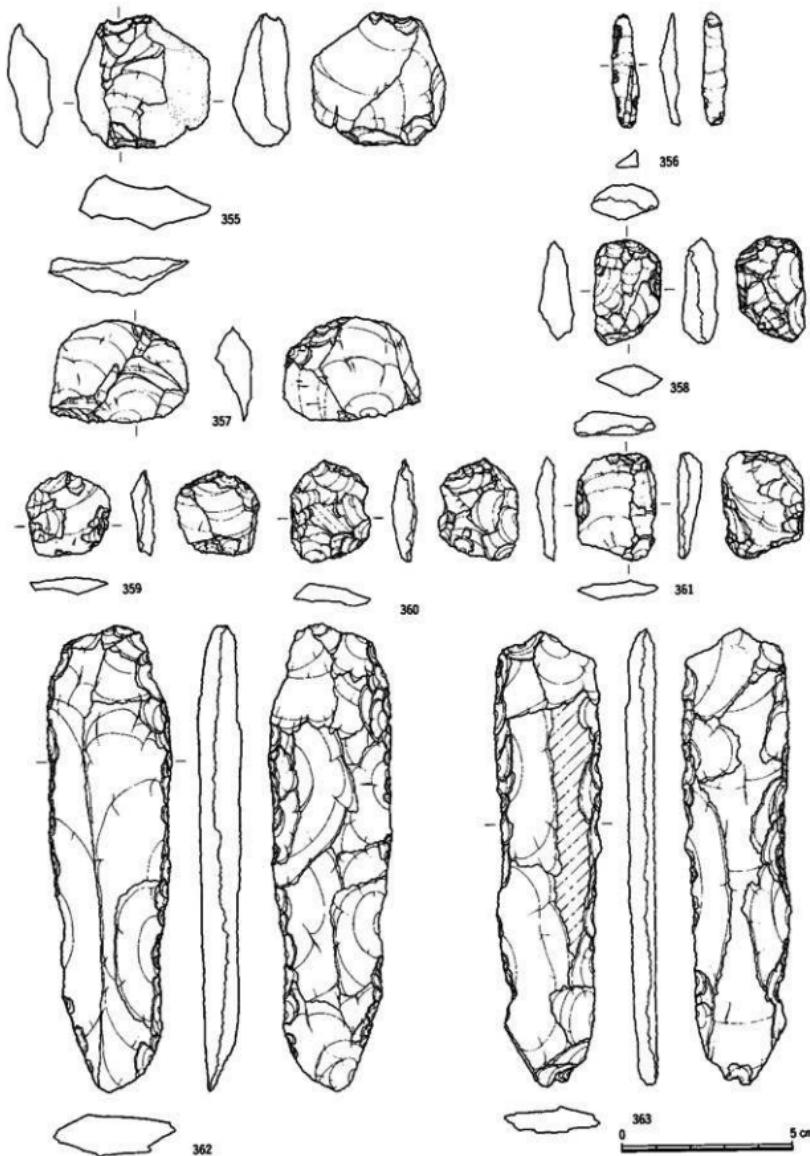
第94図 石器実測図(18) 調整剝離を施された剝片(3)・微細な剝離痕を有する剝片(1)



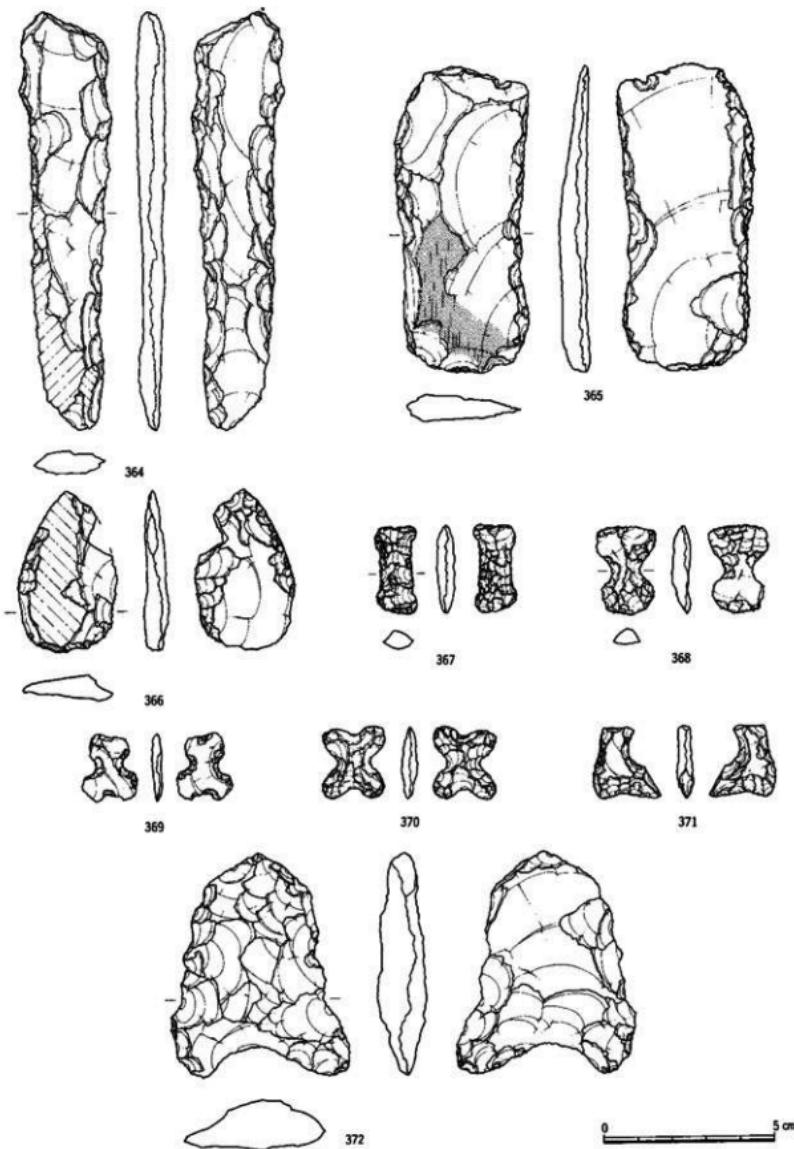
第95図 石器実測図19 微細な剥離痕を有する剝片(2)



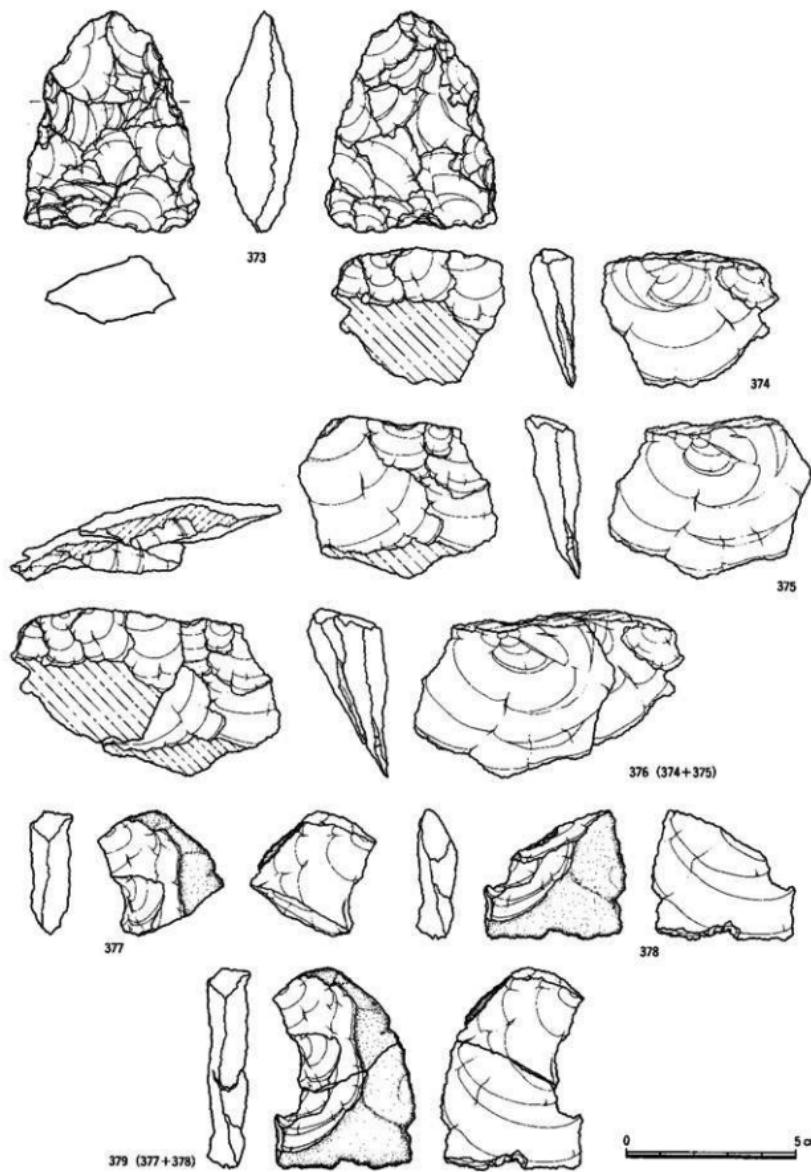
第96図 石器実測図⑩ くさび形石器(1)



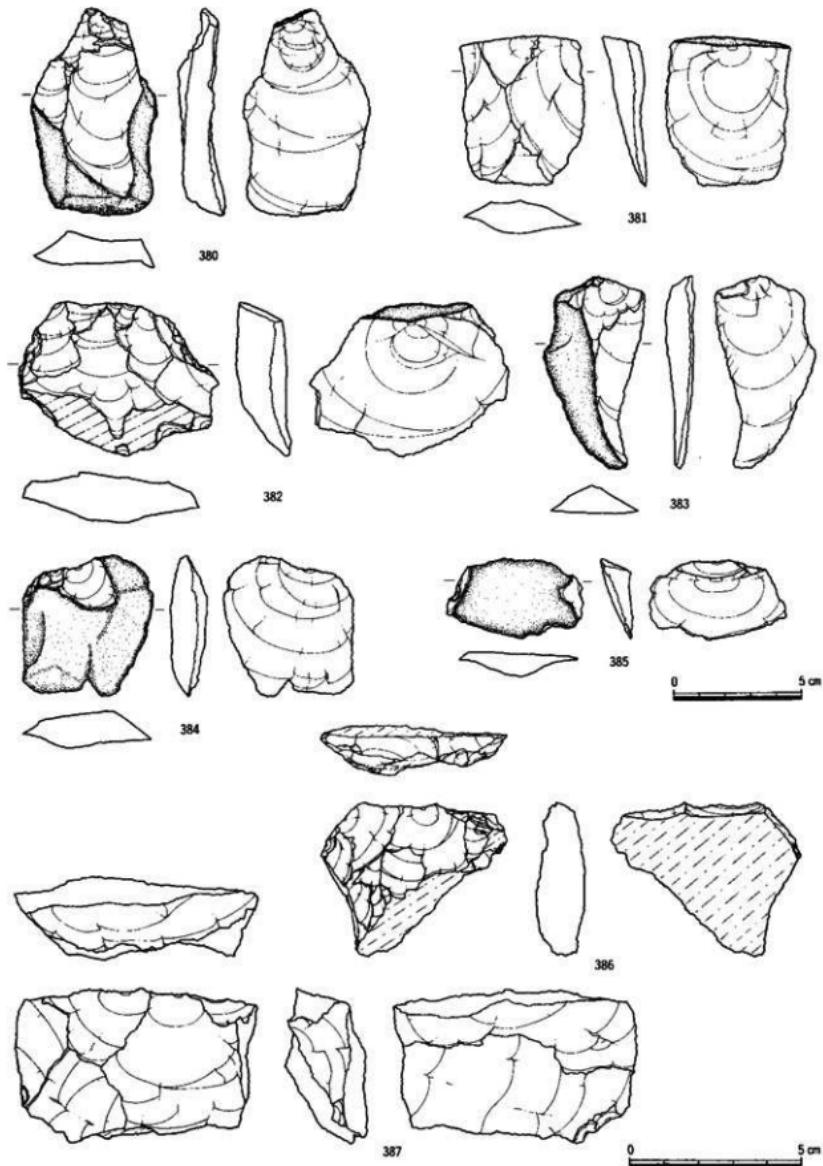
第97図 石器実測図(2) くさび形石器(2)・泥岩製両側縁調整片石器(1)



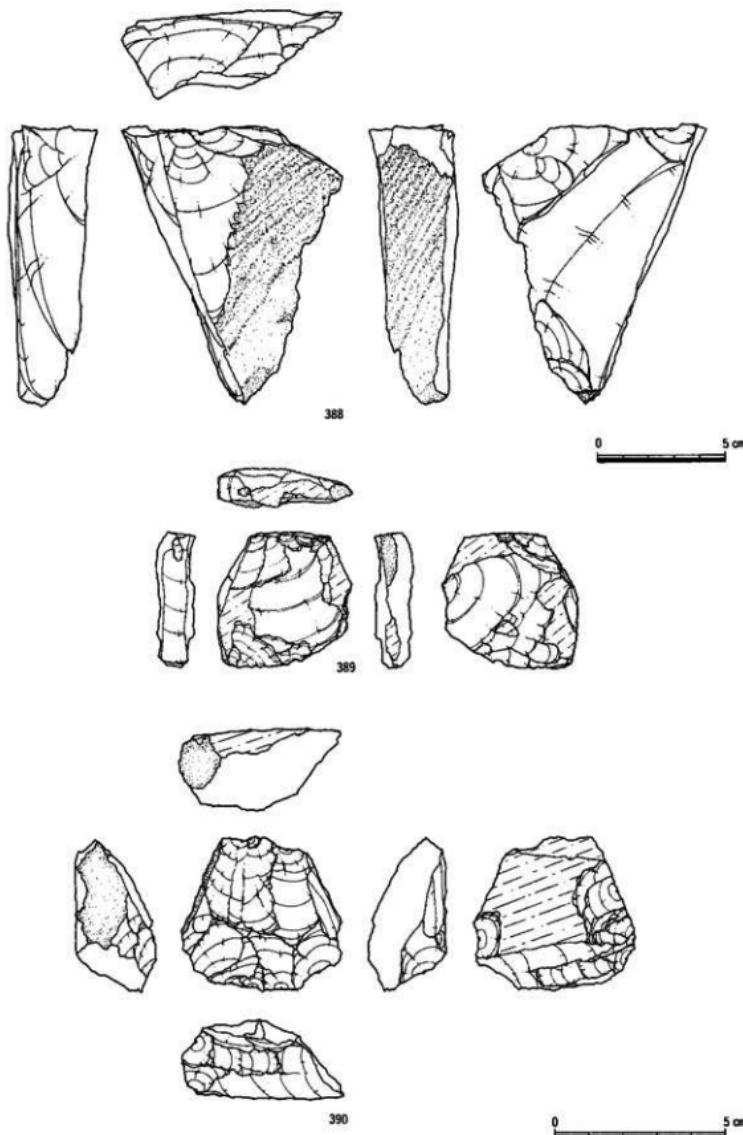
第98図 石器実測図(2) 泥岩製両側縁調整剥片石器(2)・尖頭器・異形石器・不明石器(1)



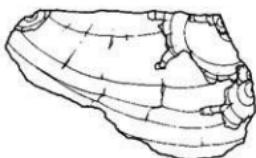
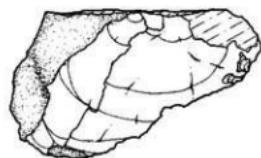
第99図 石器実測図(2) 不明石器(2)・剝片類 (接合資料)



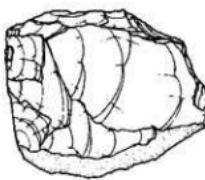
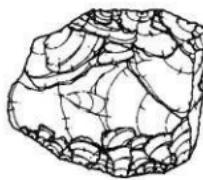
第100図 石器実測図24 刃片類・石核(1)



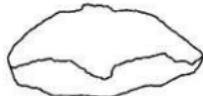
第101図 石器実測図29 石核(2)



391



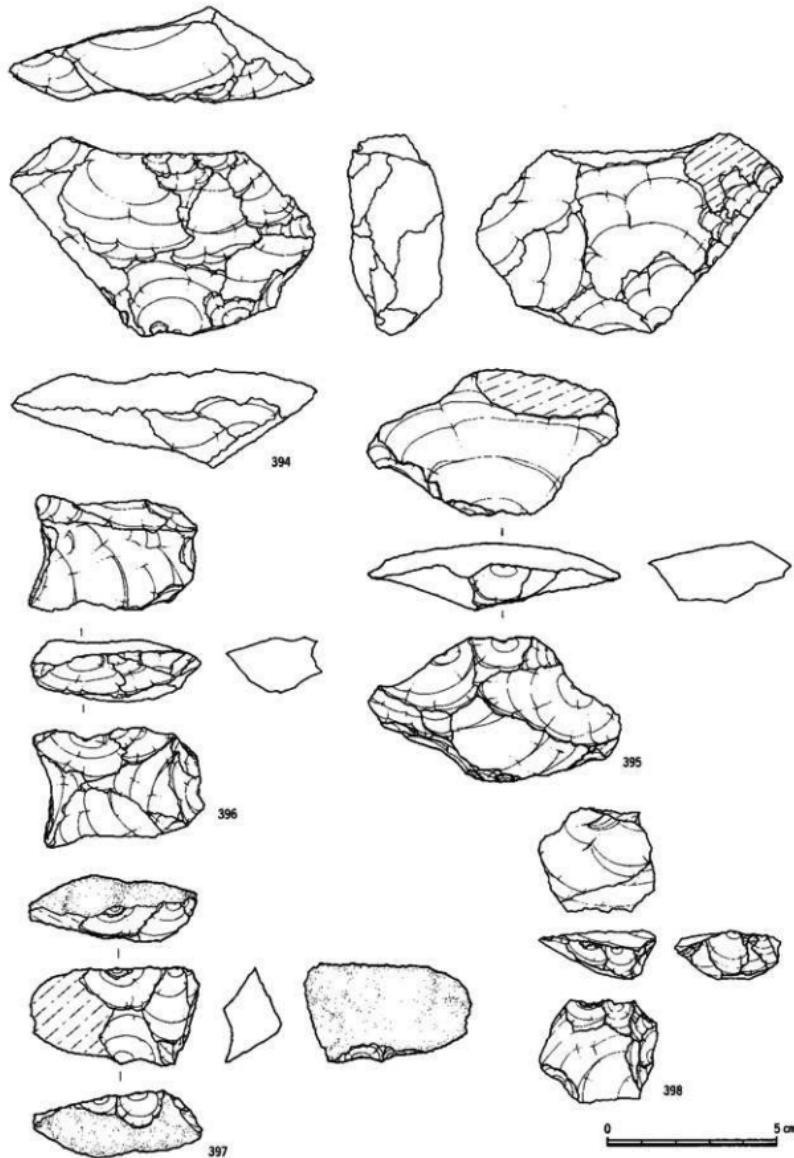
392



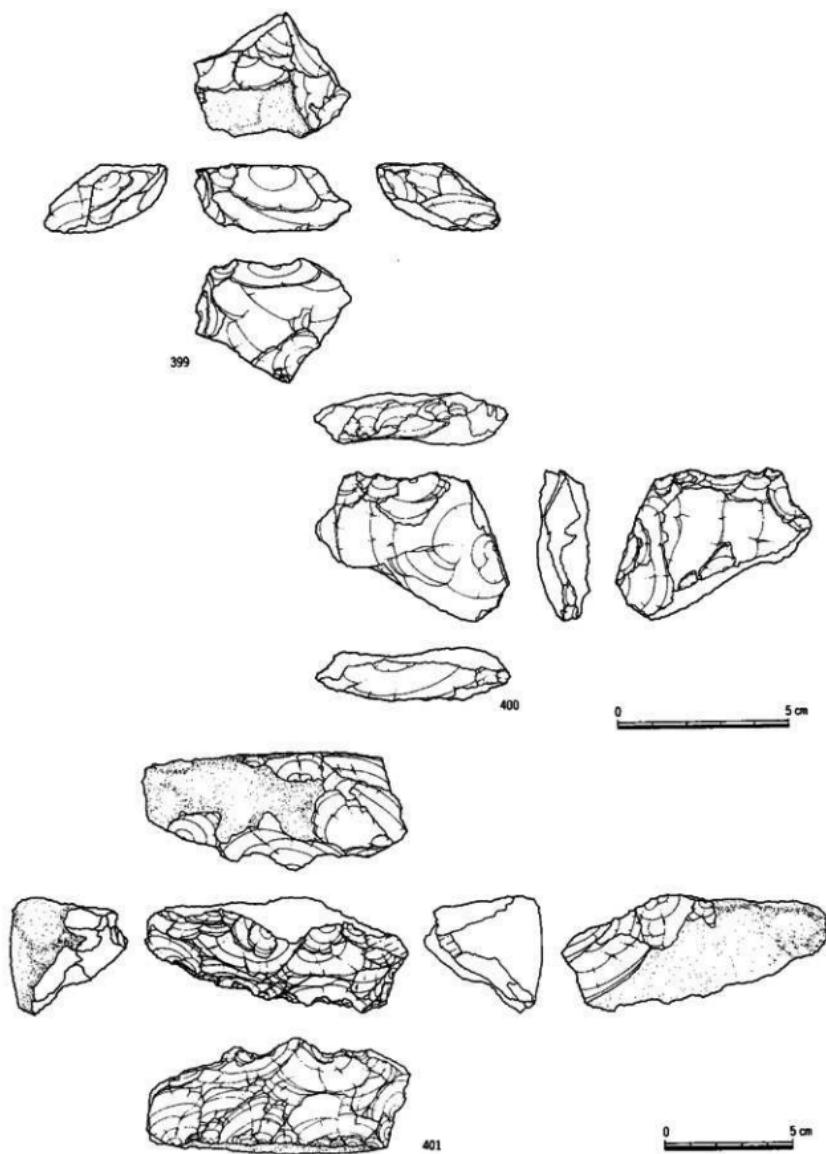
393

0 5 cm

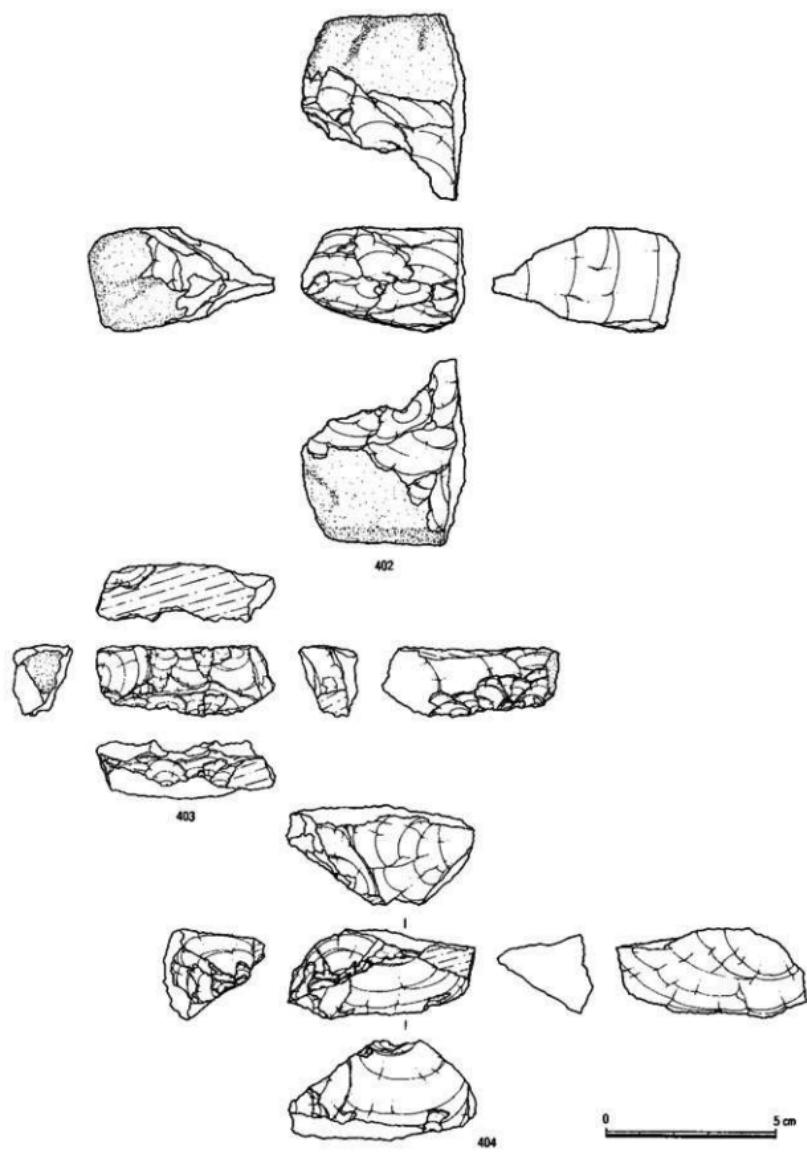
第102図 石器実測図四 石核(3)



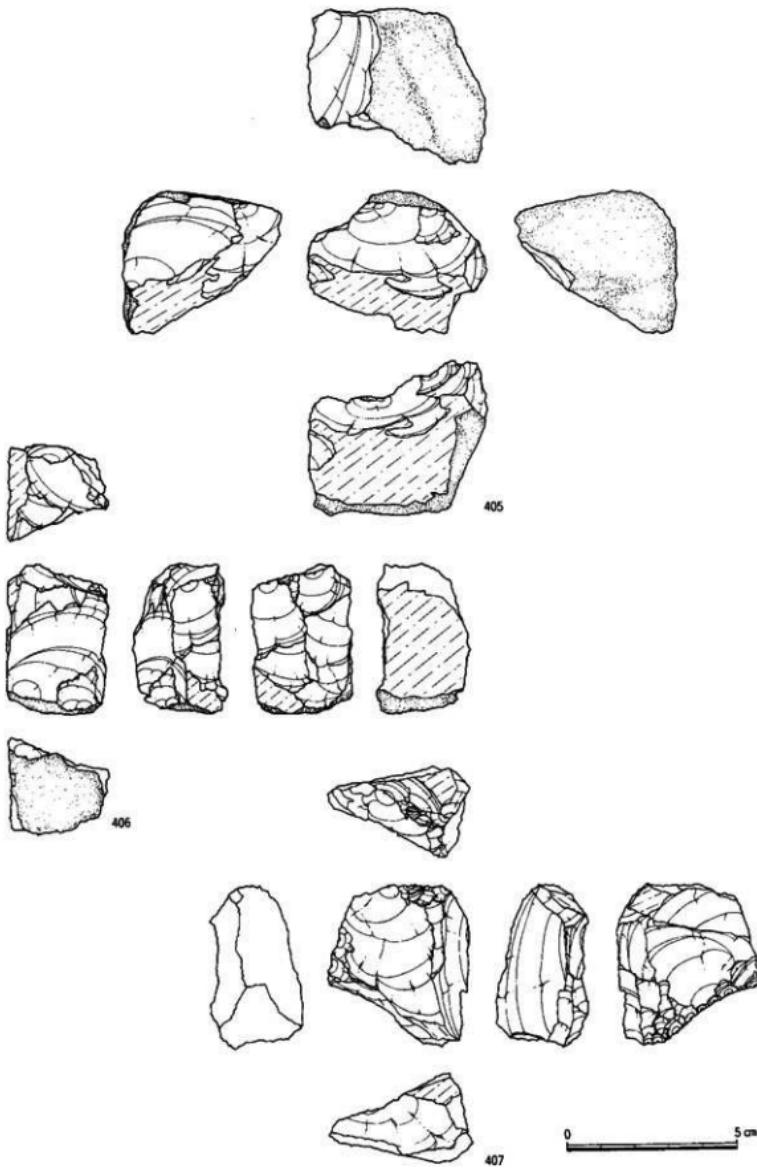
第103図 石器実測図27 石核(4)



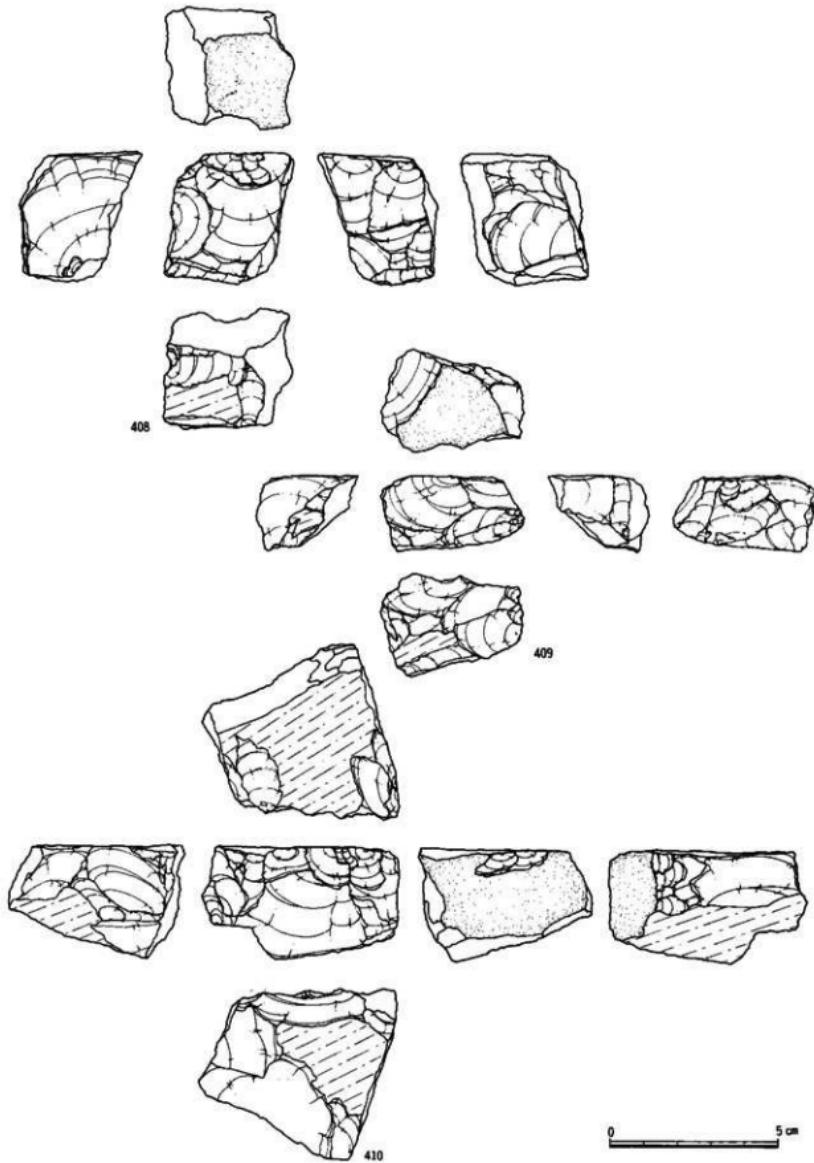
第104図 石器実測図28 石核(5)



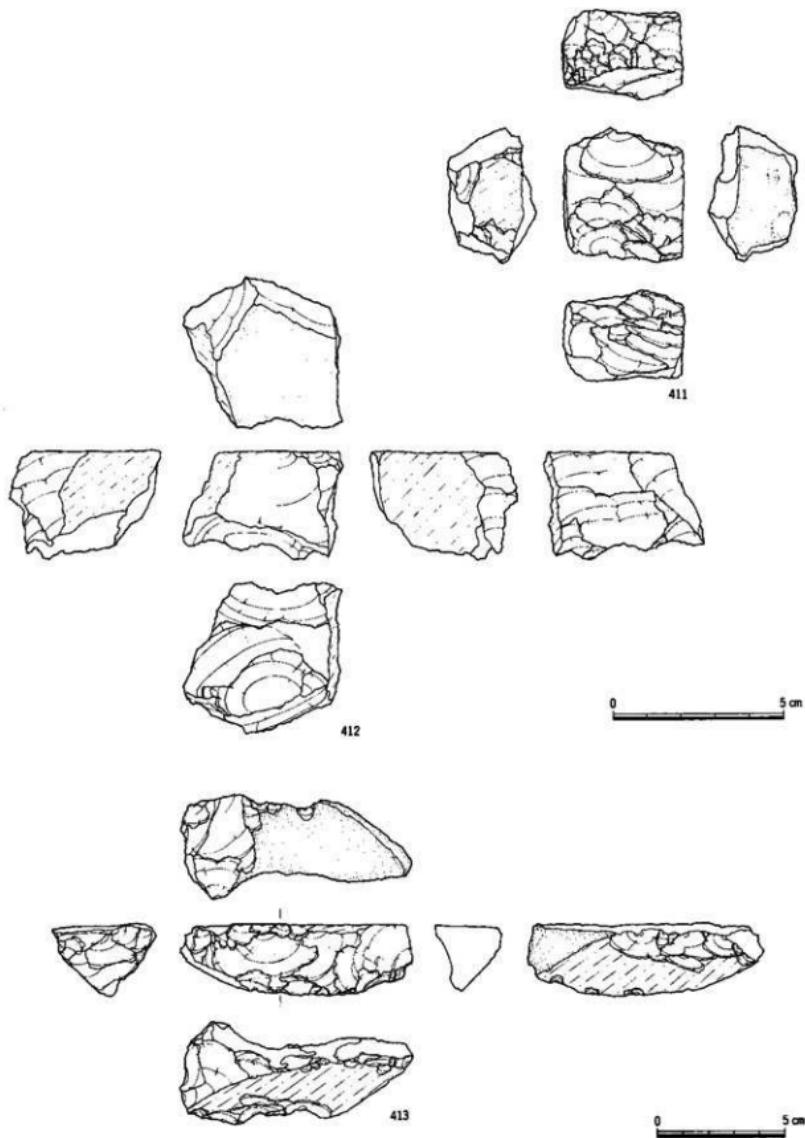
第105図 石器実測図29 石核(6)



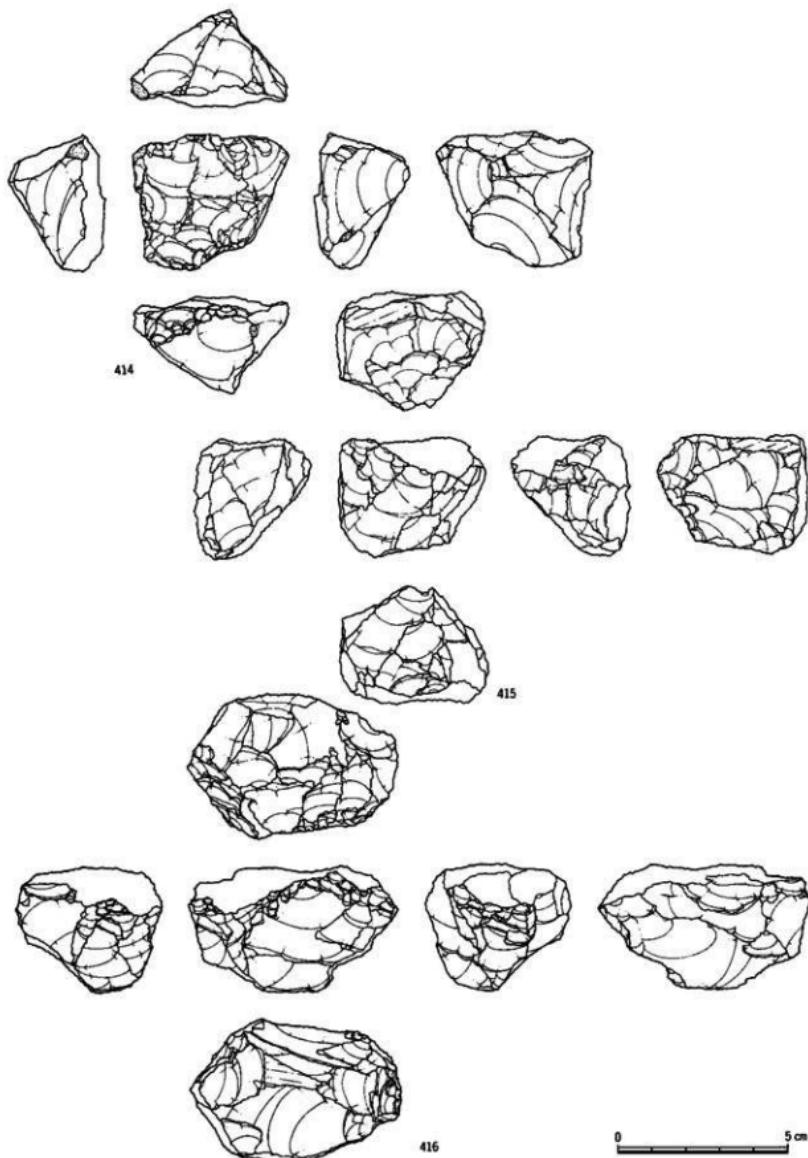
第106図 石器実測図30 石核(7)



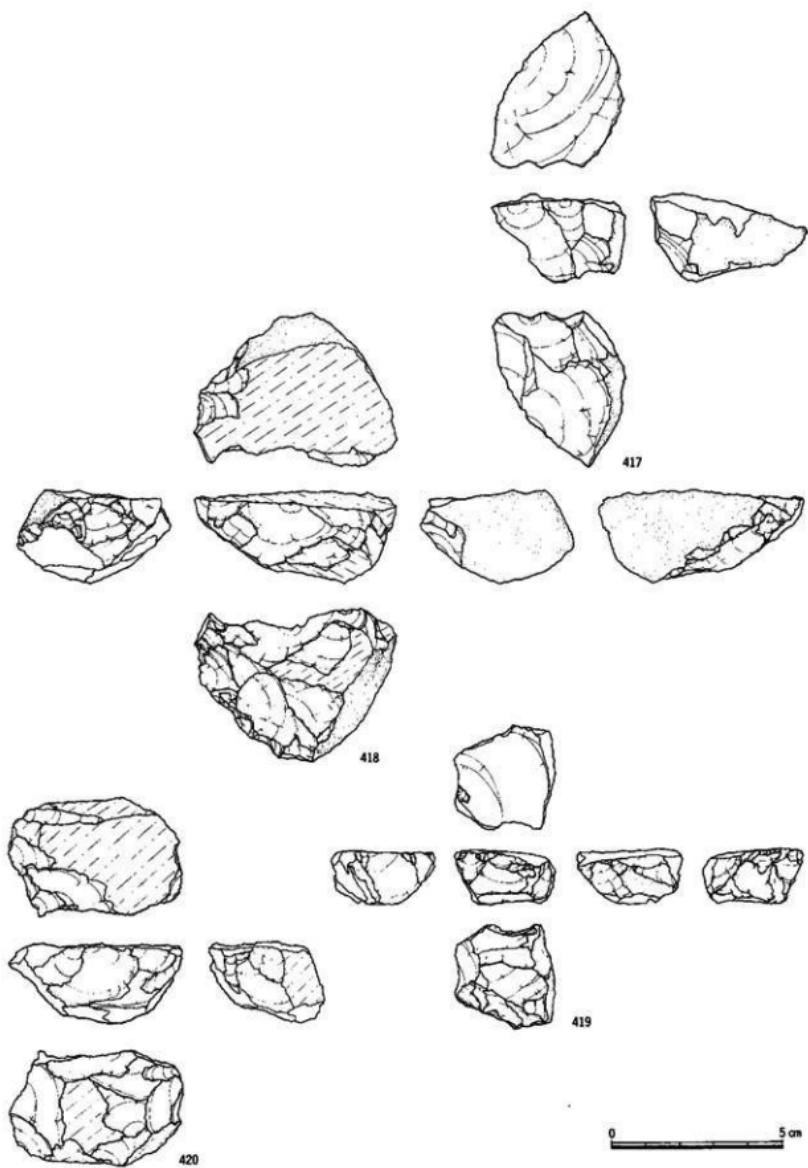
第107図 石器実測図(3) 石核(8)



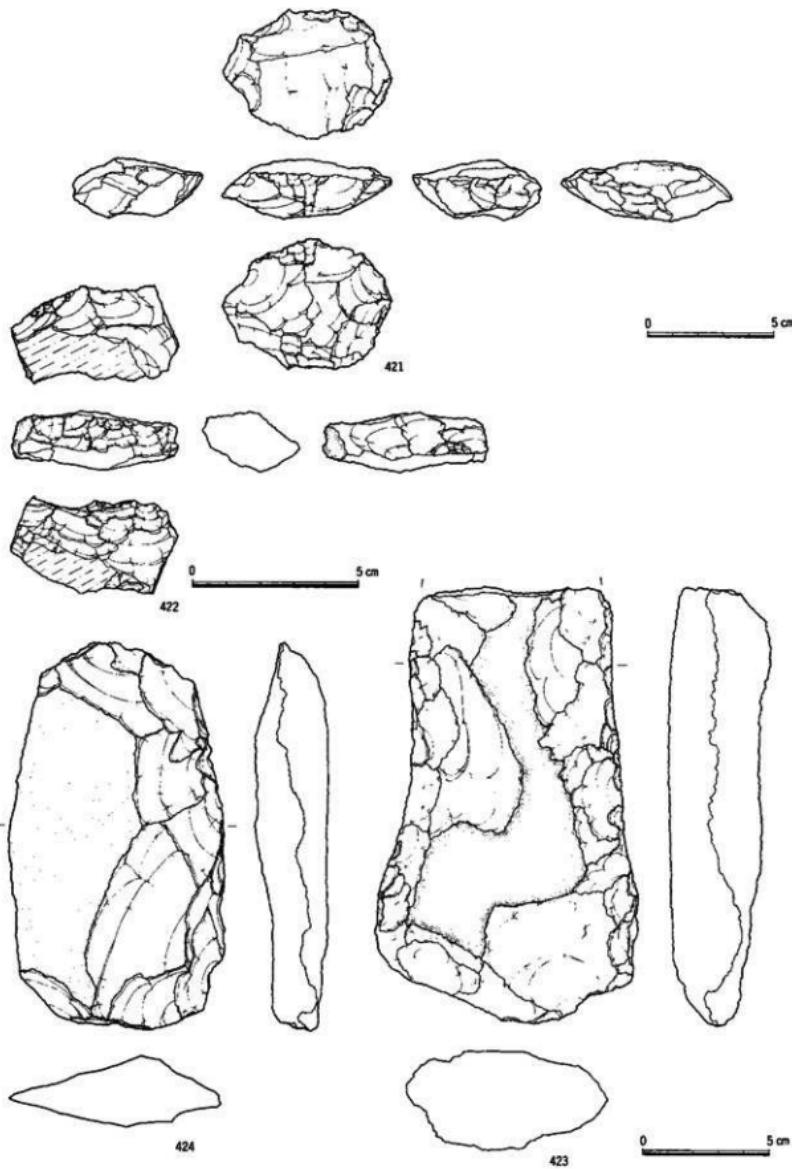
第108図 石器実測図32 石核(9)



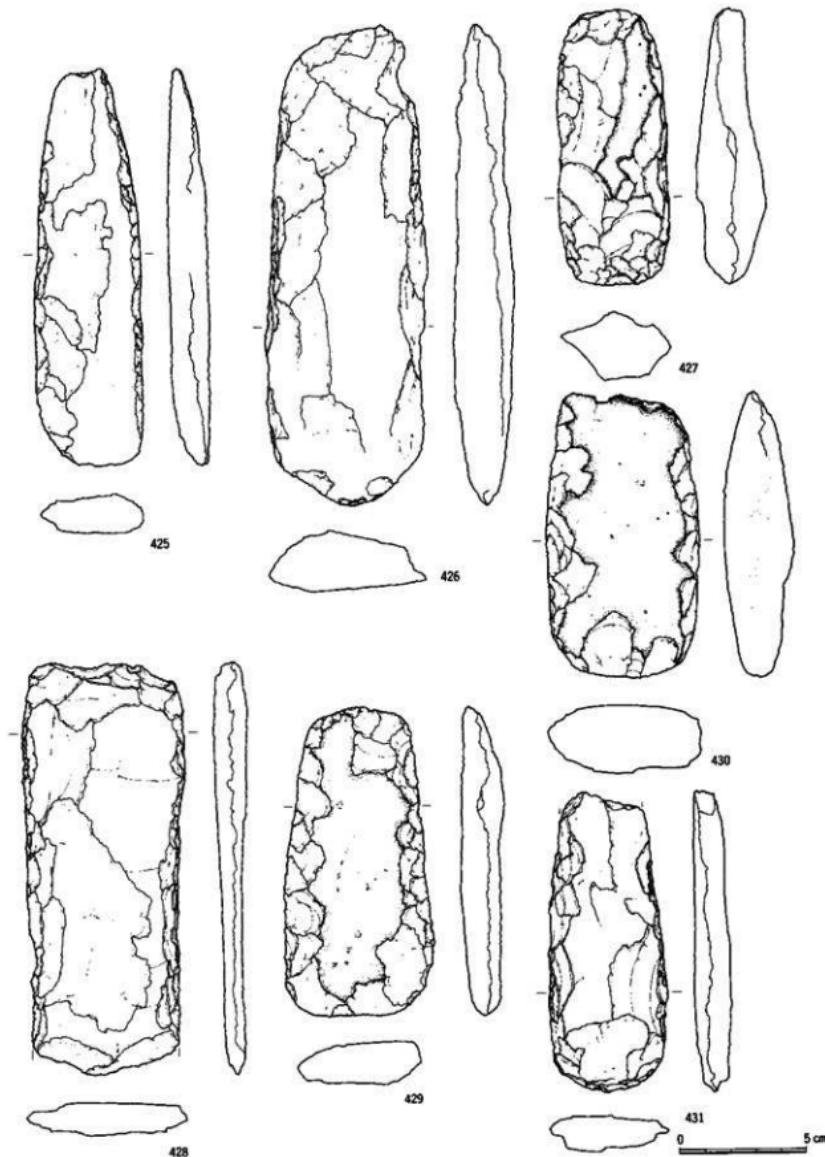
第109図 石器実測図39 石核(3)



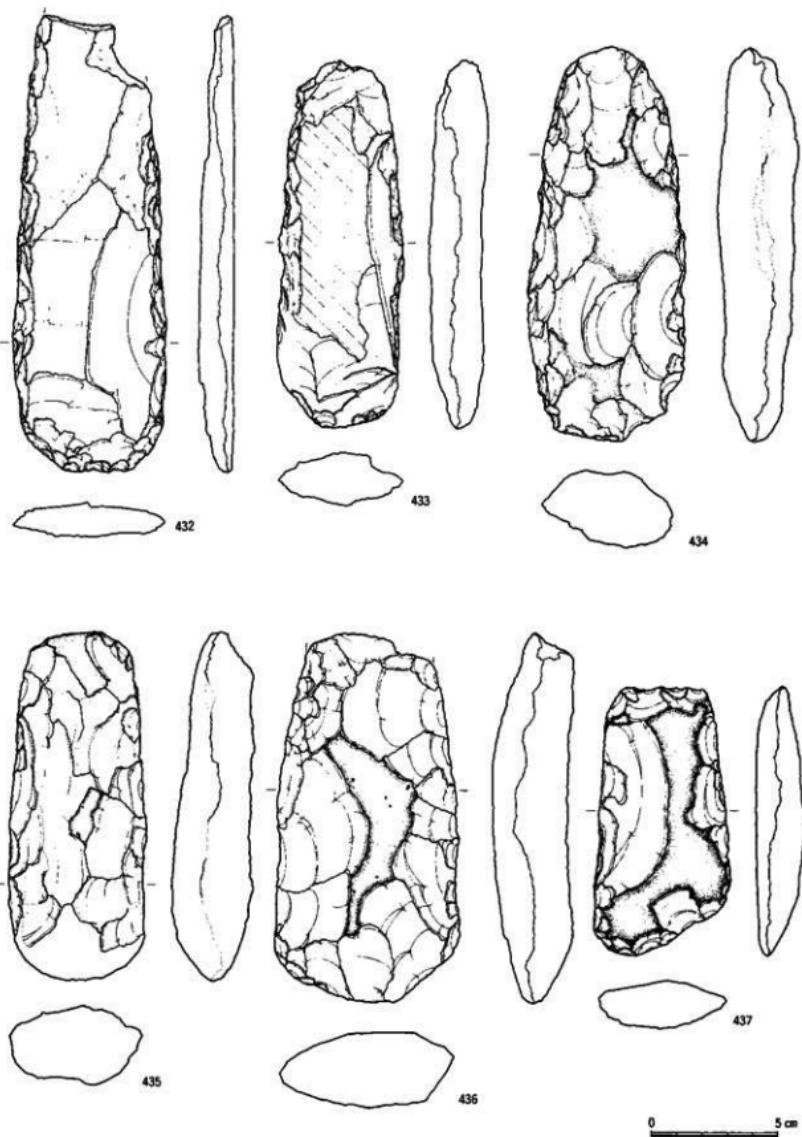
第110図 石器実測図34 石核(1)



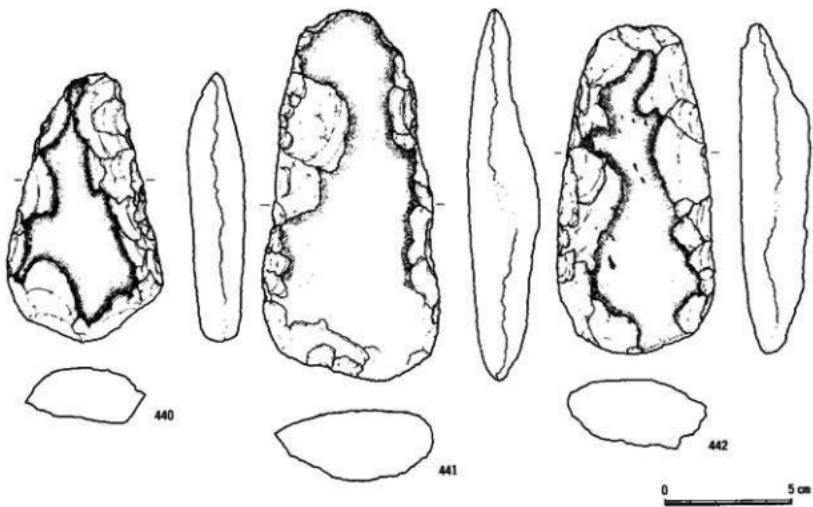
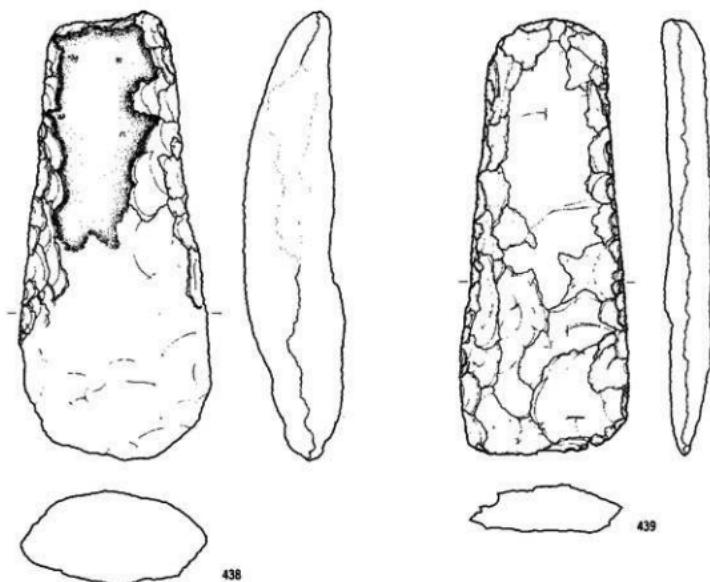
第111図 石器実測図(5) 石核(2)・石製土掘具(1)



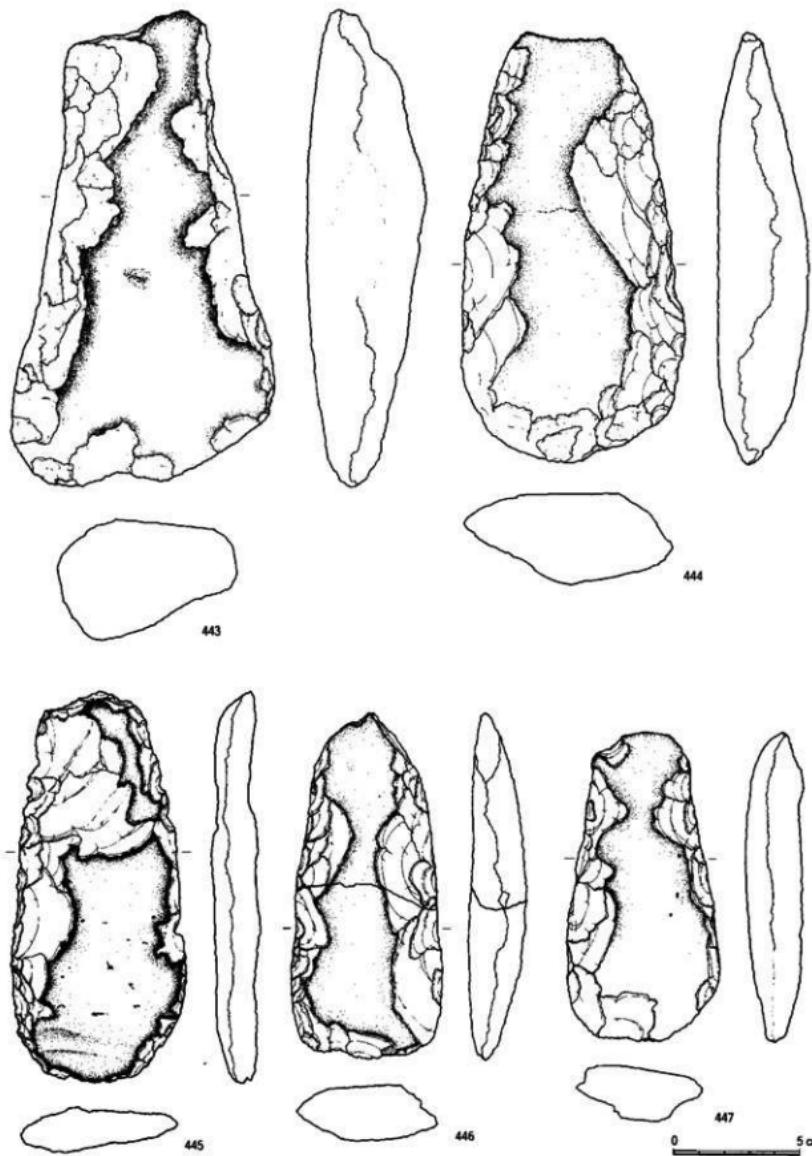
第112図 石器実測図(3) 石製土掘具(2)



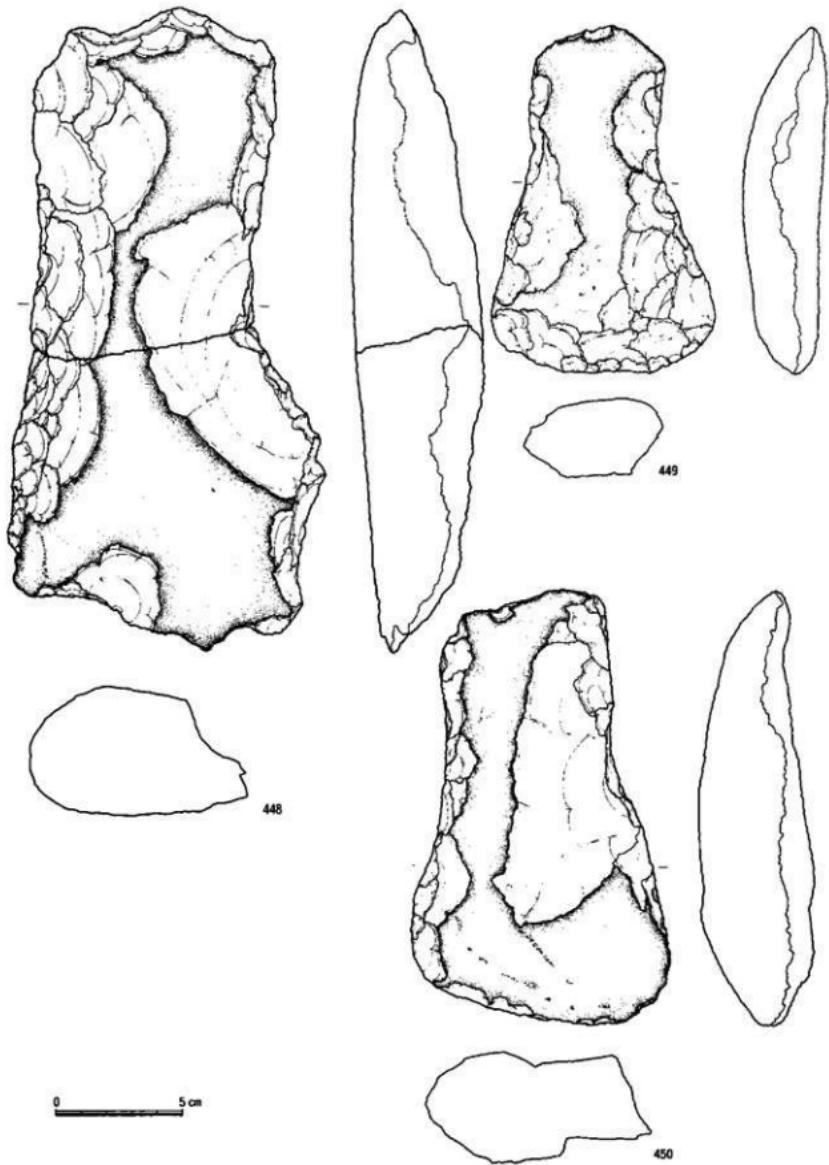
第113図 石器実測図(3) 石製土掘具(3)



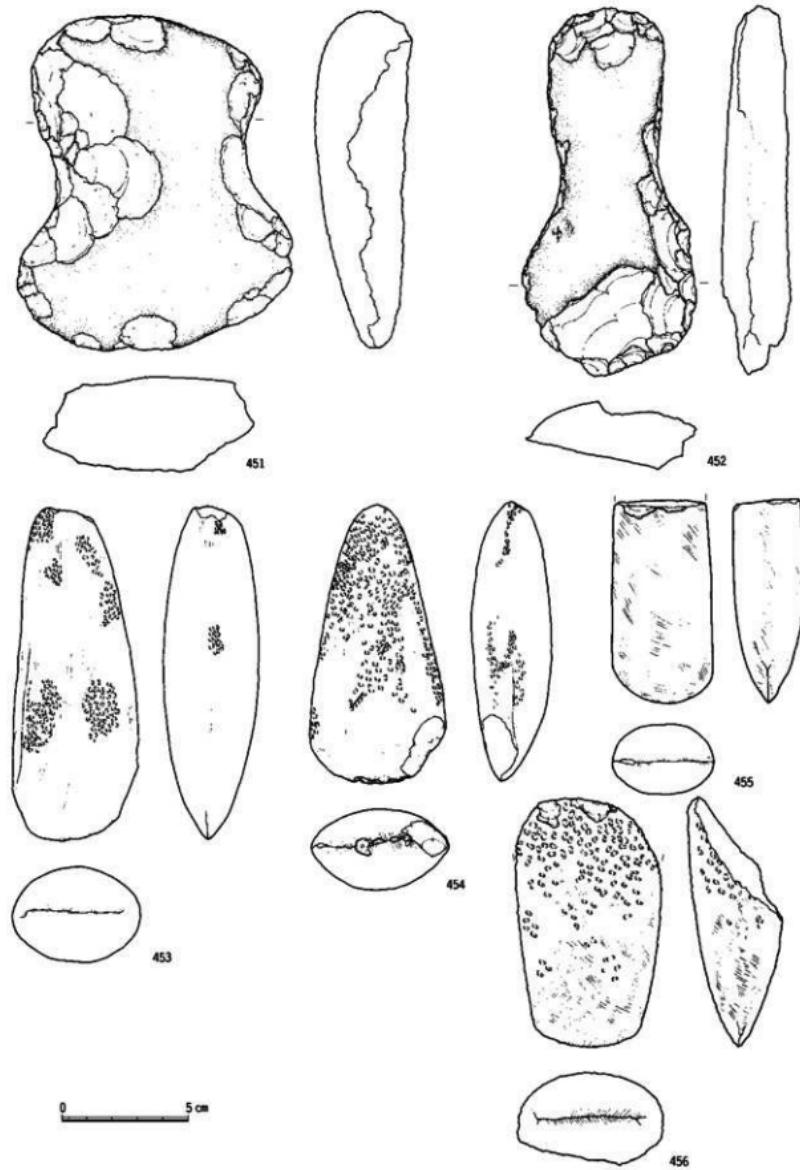
第114図 石器実測図(3) 石製土掘具(4)



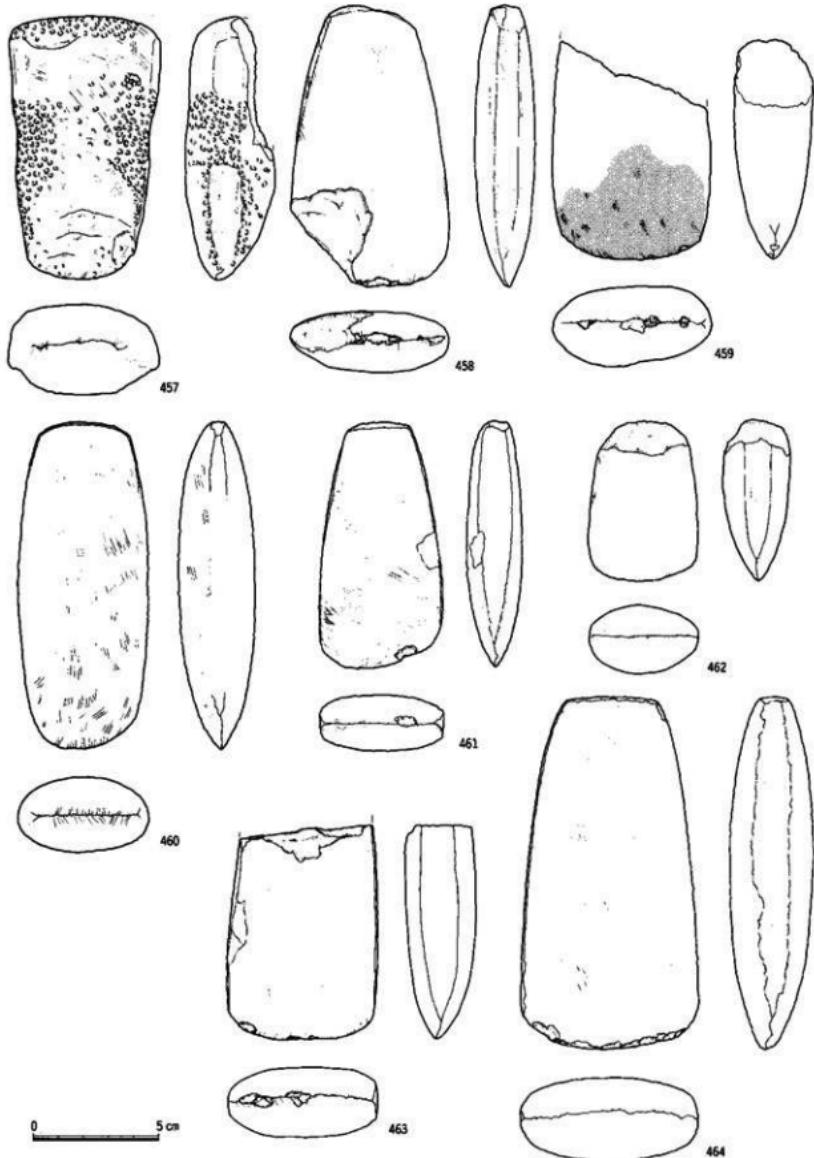
第115図 石器実測図(3) 石製土掘具(5)



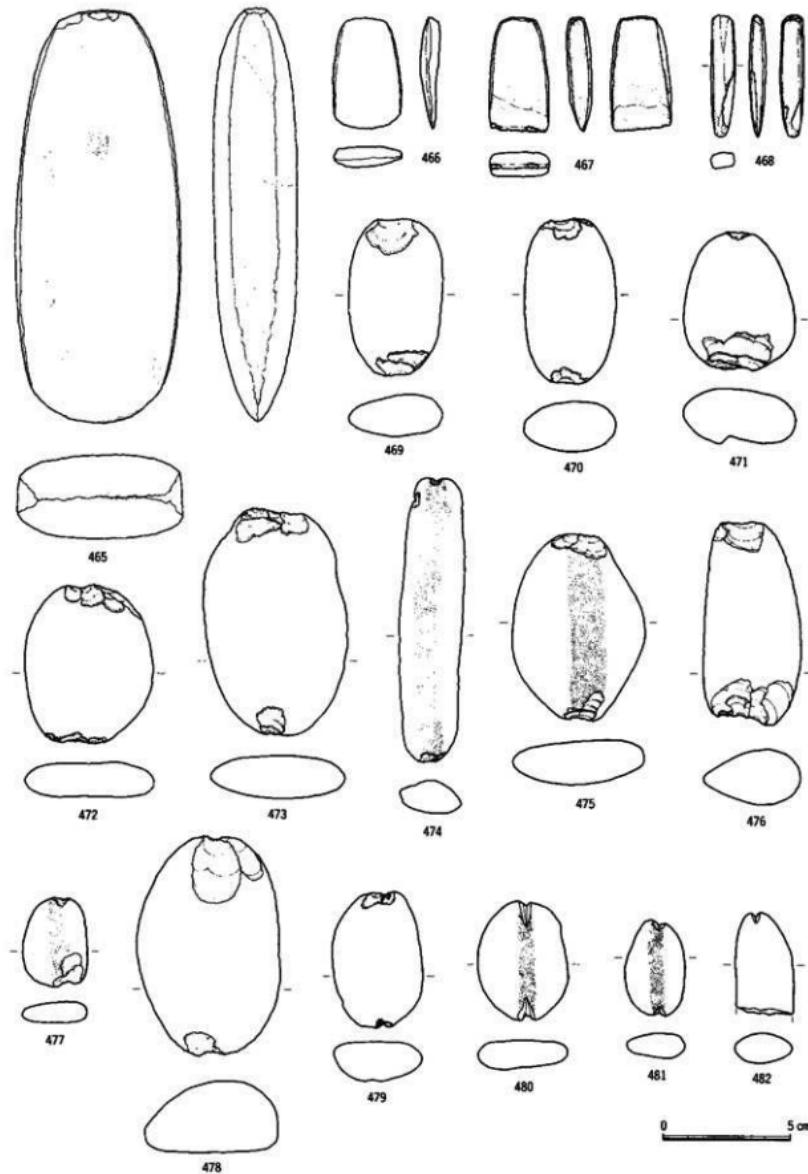
第116図 石器実測図(4) 石製土掘具(6)



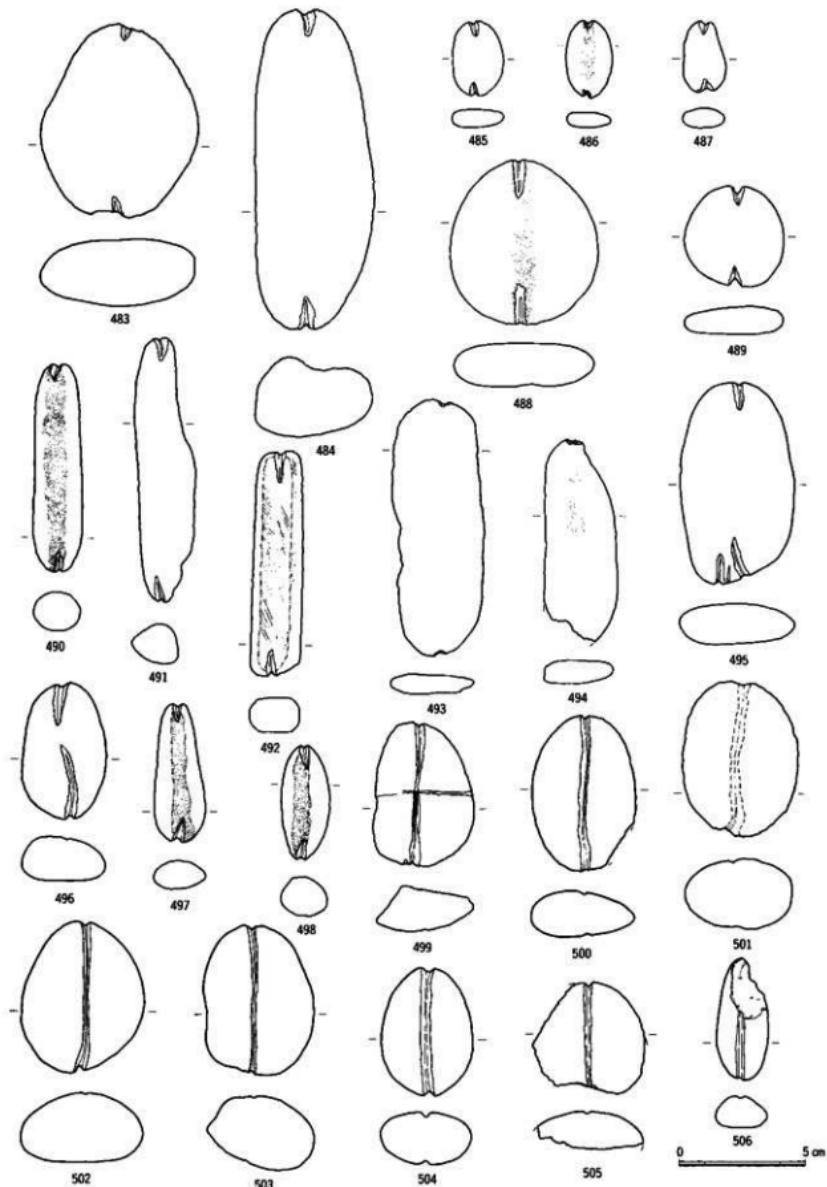
第117図 石器実測図(4) 石製土振具(7)・磨製石斧(1)



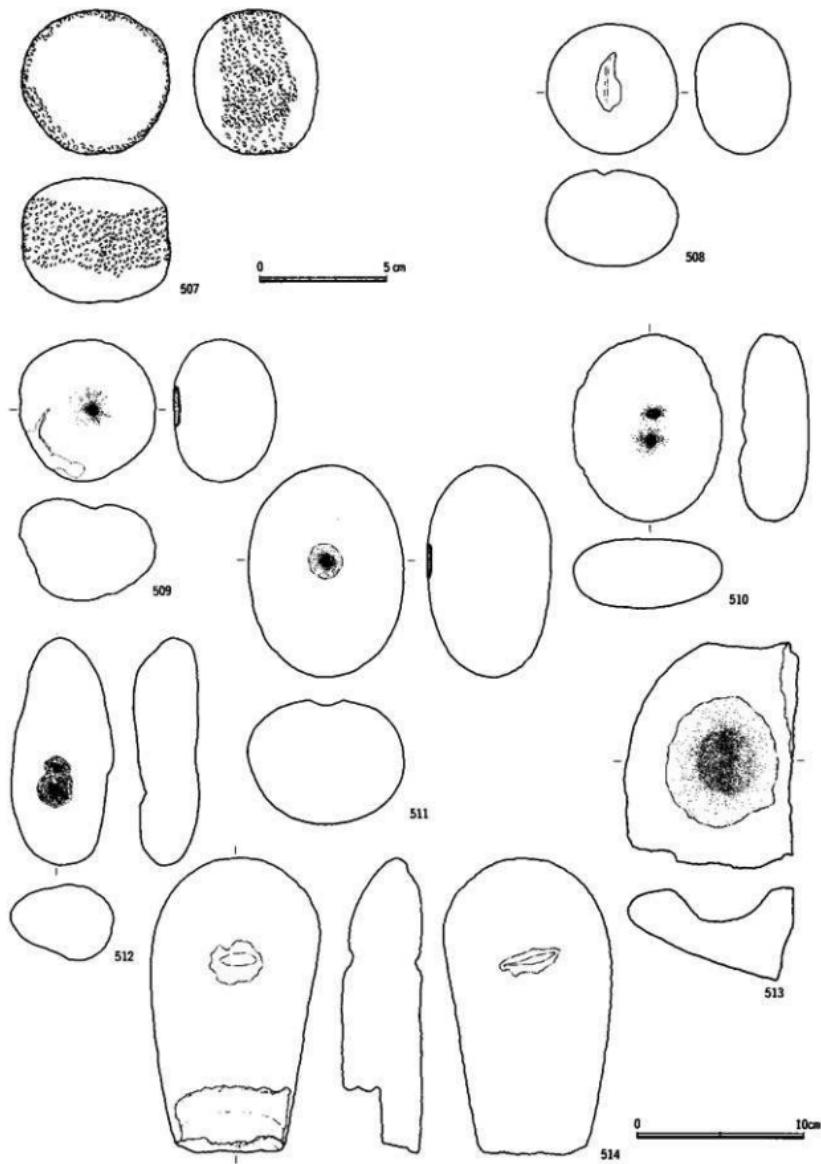
第118図 石器実測図(4) 磨製石斧(2)



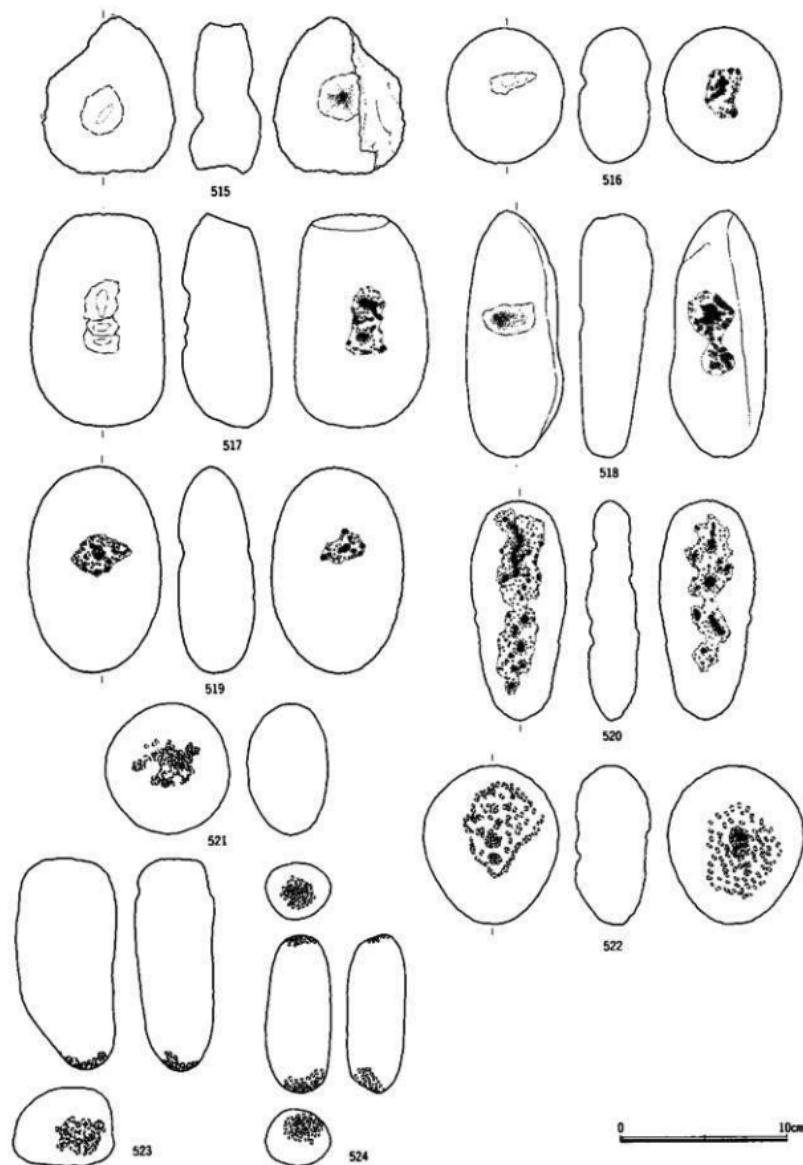
第119図 石器実測図(4) 磨製石斧(3)・打欠石錐・切目石錐(1)



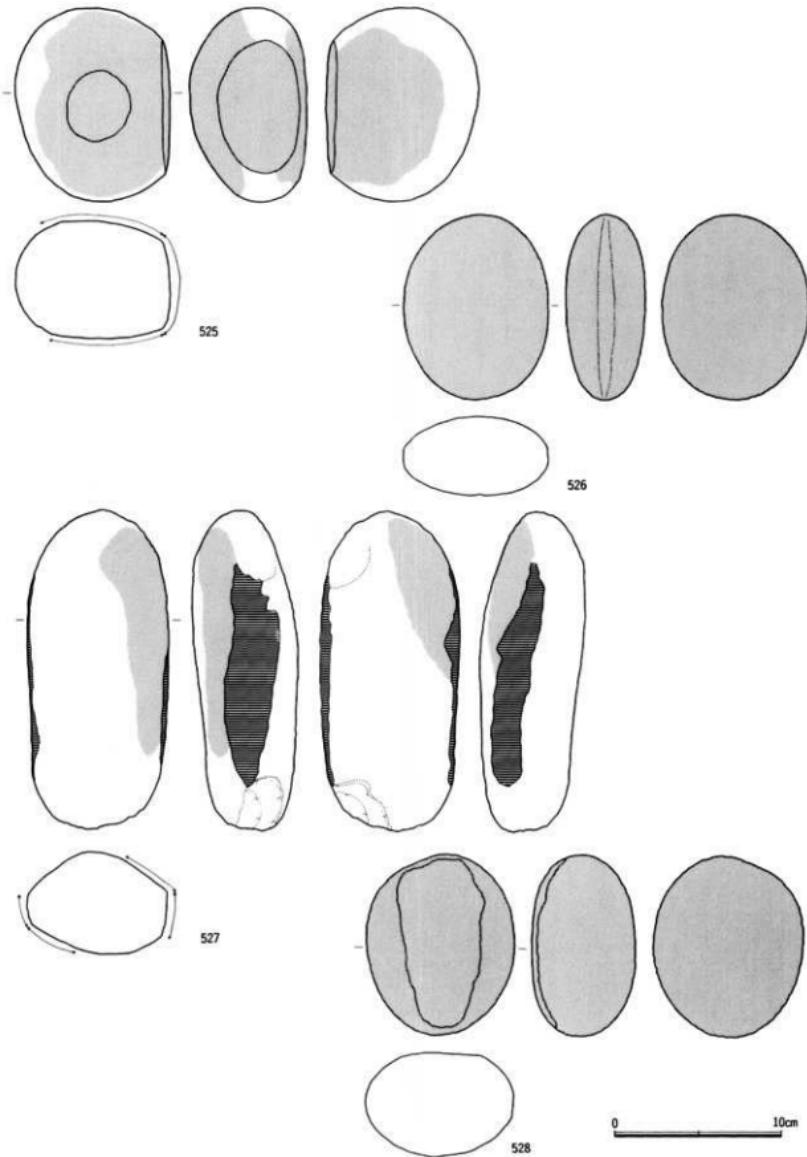
第120図 石器実測図(4) 切目石錐(2)・有溝石錐



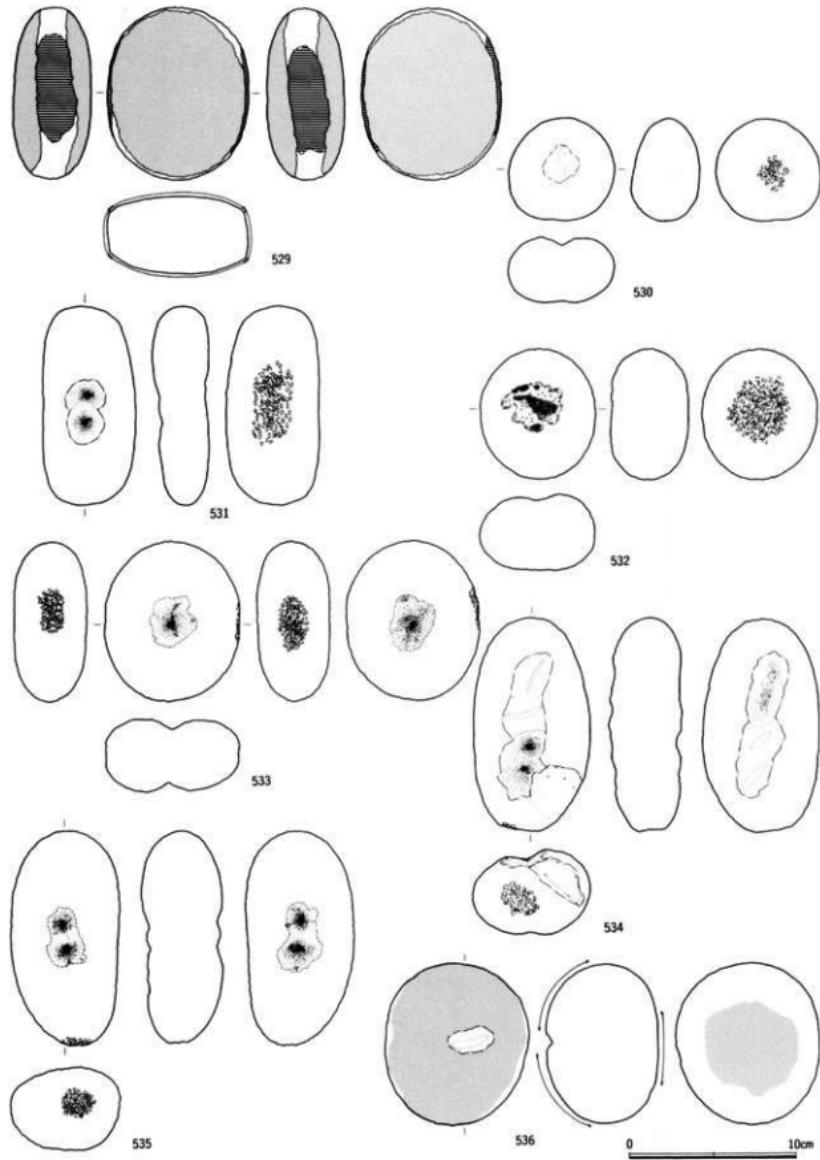
第121図 石器実測図(4) 磚石錐・凹・敲・叩・磨石類(1)



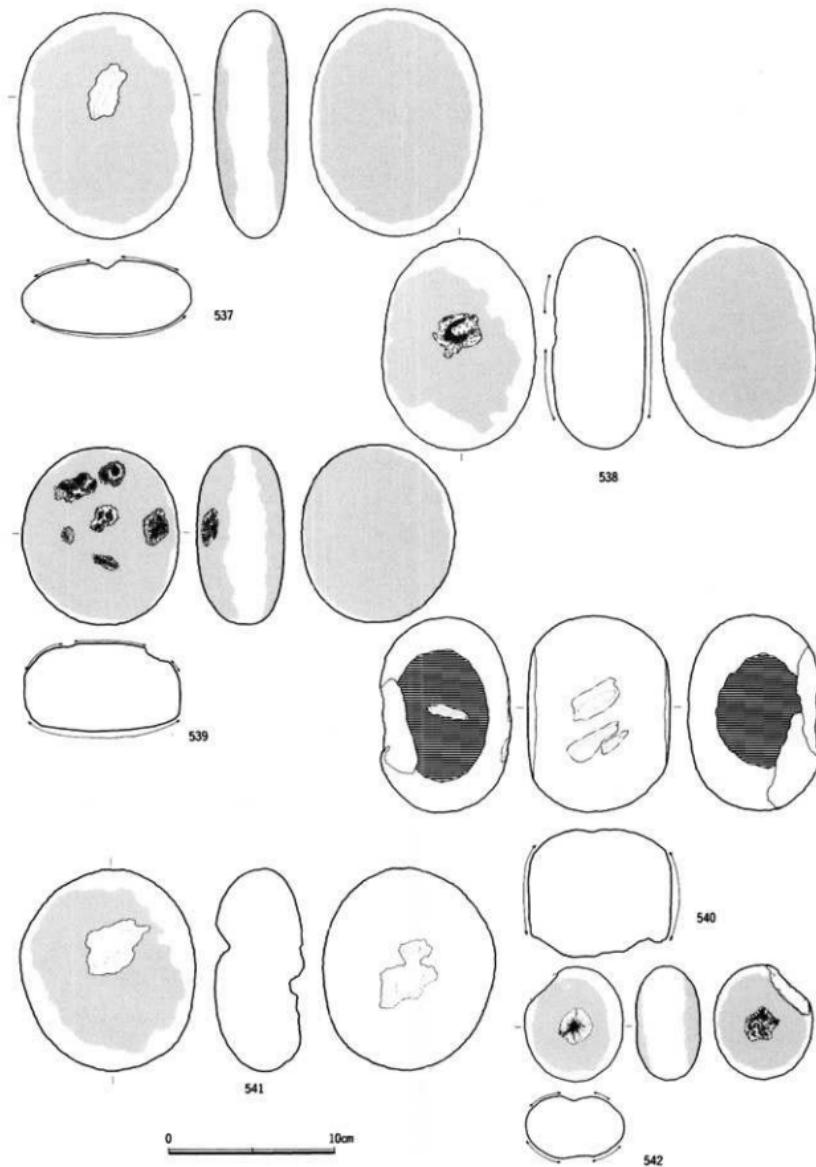
第122図 石器実測図(40) 凸・敲・叩・磨石類(2)



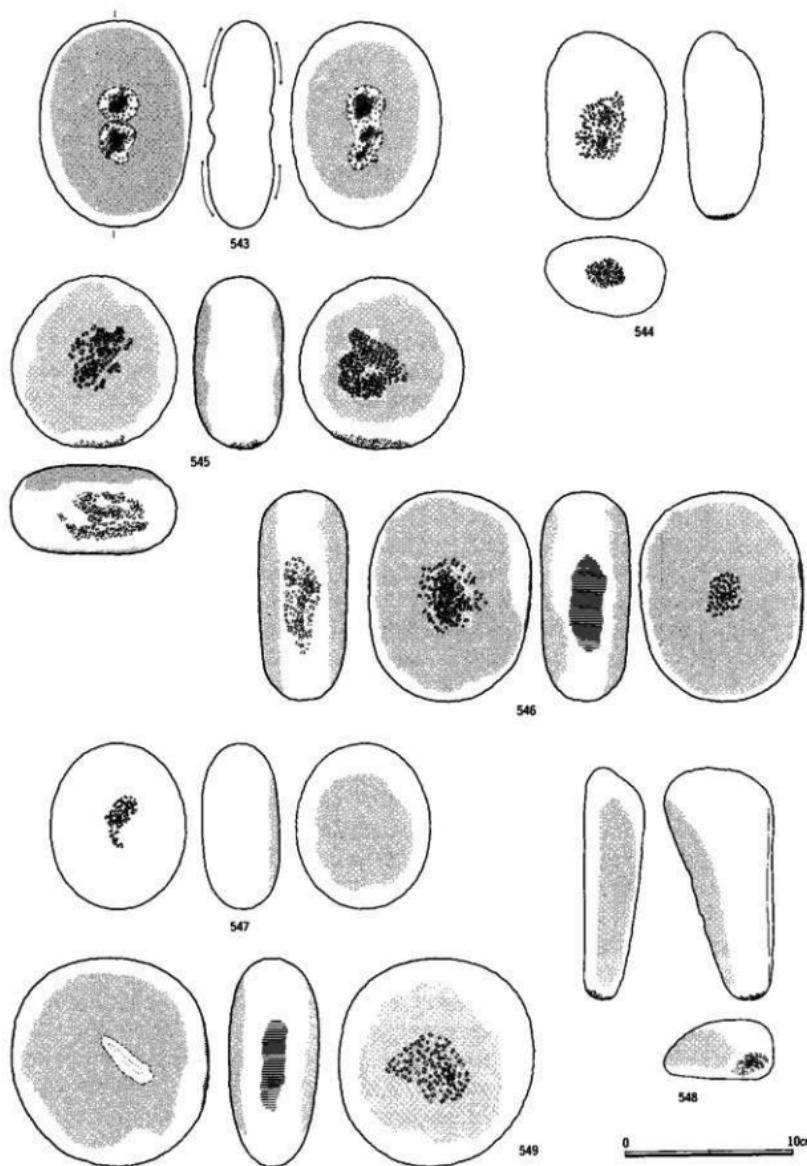
第123図 石器実測図(47) 凹・敲・叩・磨石類(3)



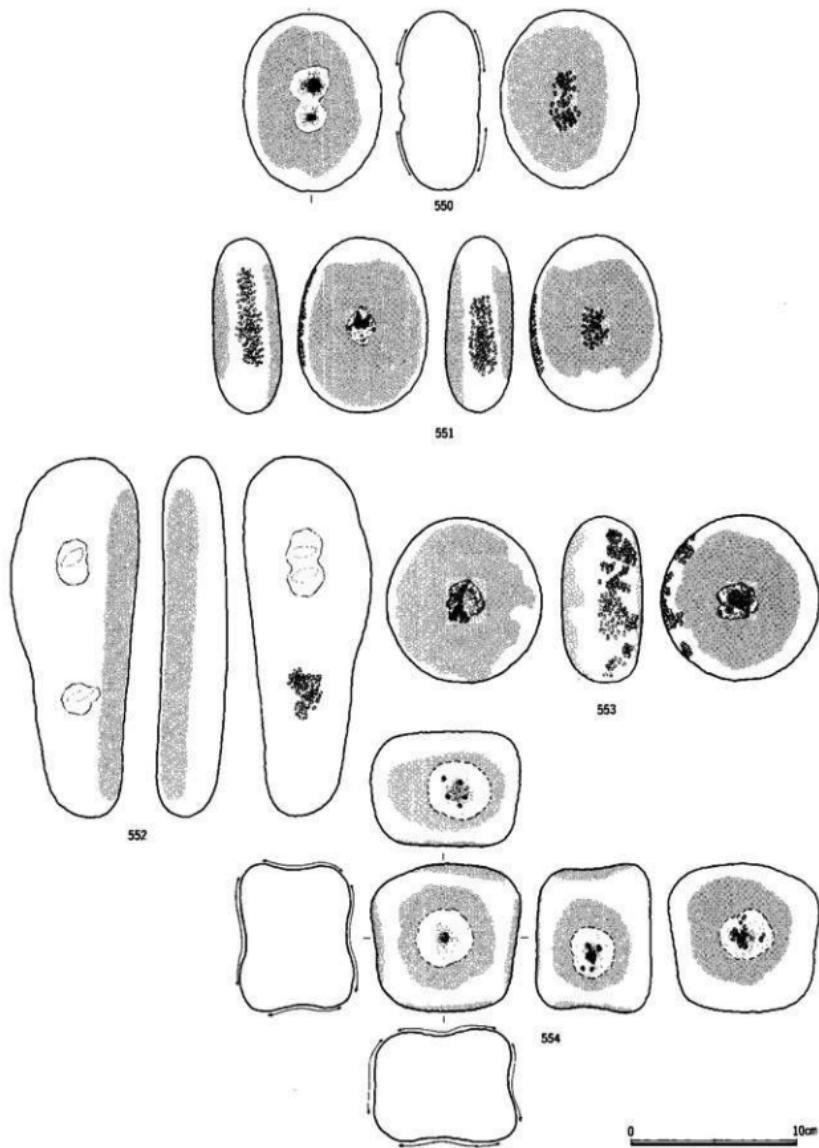
第124図 石器実測図(48) 凹・敲・叩・磨石類(4)



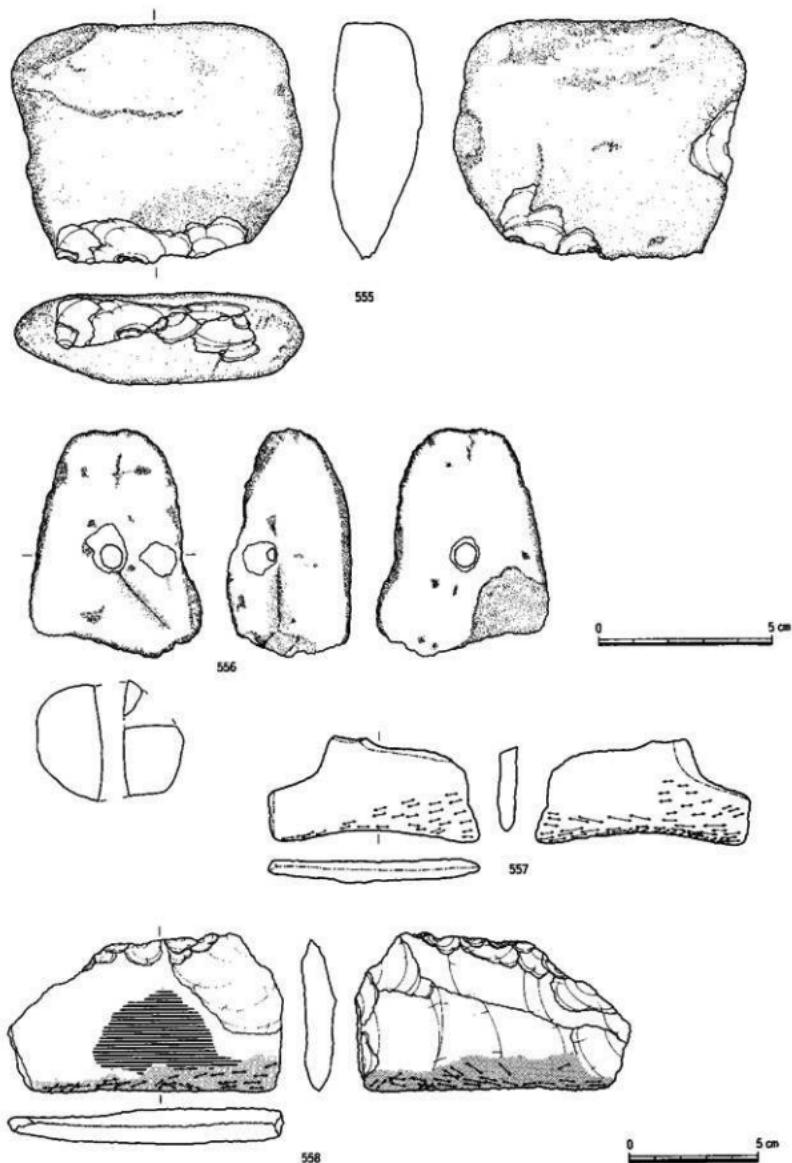
第125図 石器実測図(49 凹・敲・叩・磨石類(5))



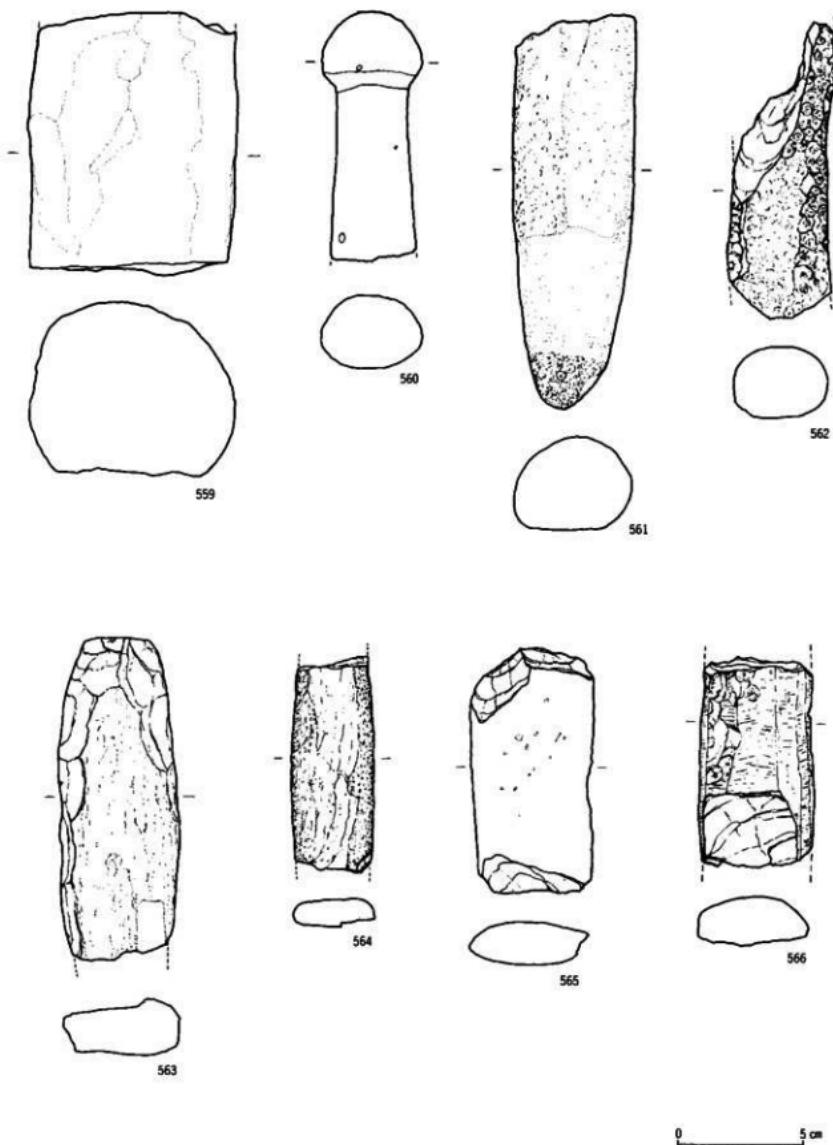
第126図 石器実測図(50) 凹・敲・叩・磨石類(6)



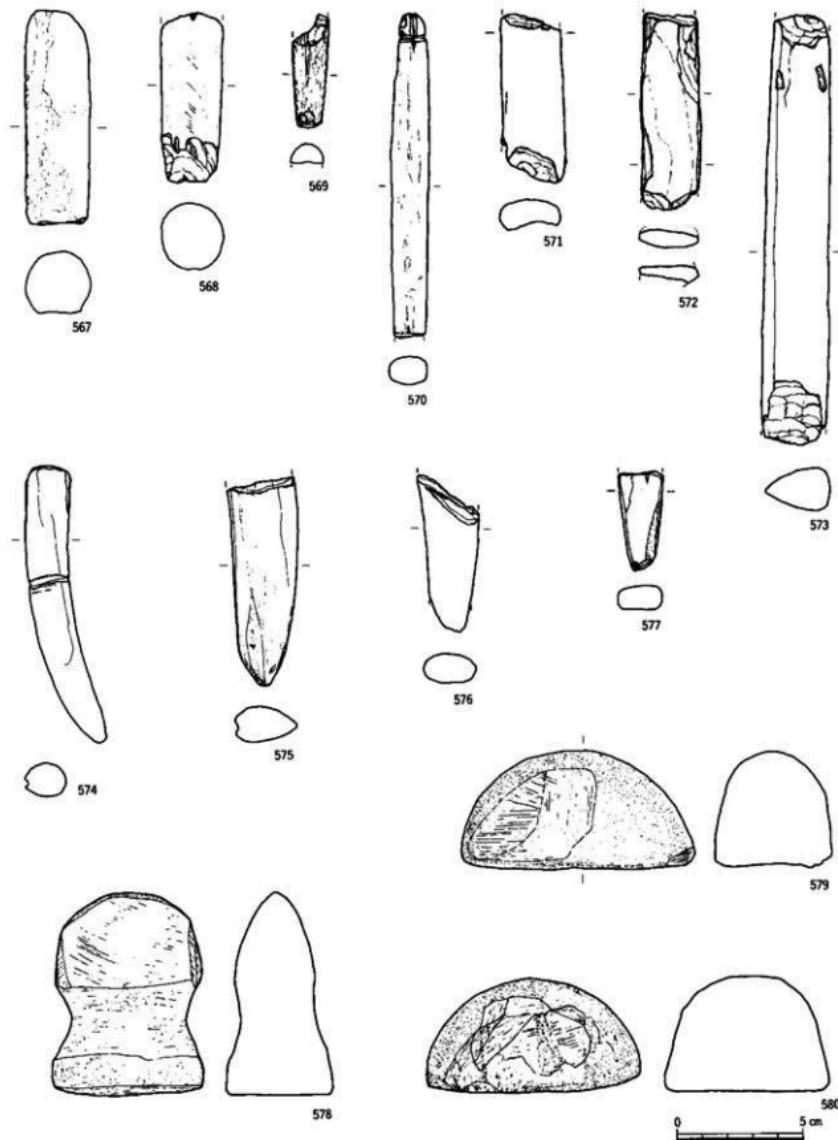
第127図 石器実測図(51) 凹・敲・叩・磨石類(7)



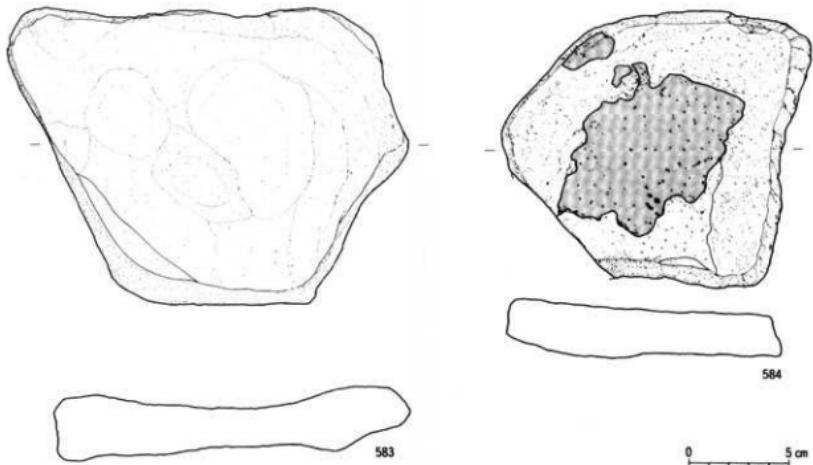
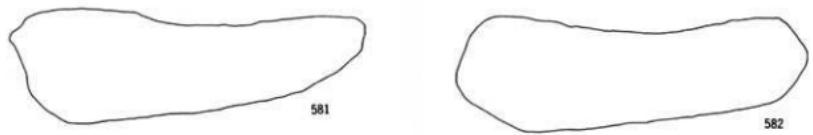
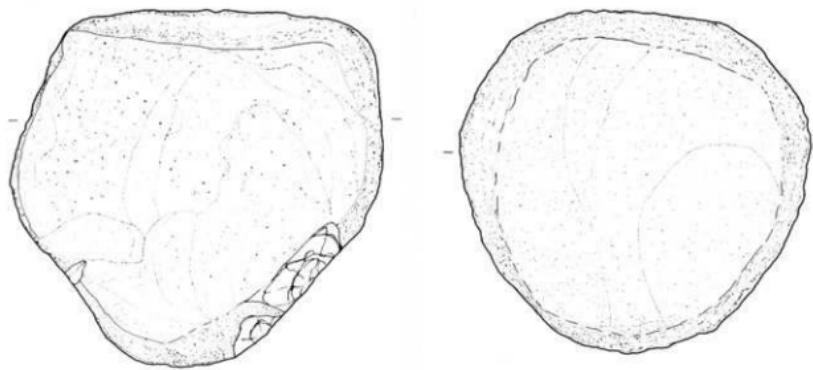
第128図 石器実測図52 碓器・浮子・石錐



第129図 石器実測図(53) 石製品(1)



第130図 石器実測図(54) 石製品(2)



第131図 石器実測図59 石皿

第2節 繩文土器

ここでは包含層出土の繩文土器を主に、ビット・土坑出土分もまじえて、時期別に報告する。第2地点出土の繩文土器の大半は、包含層からの出土であり(約14万点)、かつ前期から晩期まで各時期のものが渾然一体となって検出された。またビット・土坑出土土器も約2万点ある。そこで、まずおおむね各時期毎に分類した後、深鉢を主な対象として、土器の特徴により細分した。それが「群」である(但し、前期は浅鉢など他器種も含む)。その結果、前期が9群、中期が12群、後期が7群、晩期が6群に分類できた。各群内においては、必要に応じてさらに小分類を行っている。段階差あるいは系統差と判断されるものを「類」、変異と考えられるものをアルファベットで示した。深鉢以外の器種、底部、加工円盤は、晩期の後に統けて報告する。

約16万点に及ぶ土器の中から、ここに掲載する土器を選定した基準は、大まかではあるが次の通りである。第一に比較的残りのよいもの、第二に各群を代表すると報告者が判断したもの、第三に特殊なもので報告者が必要と判断したもの、である。当然、報告者の主觀が大きく働いているため、重複や報告漏れが懸念されることをあらかじめお断りしておきたい。

早期

1135が1点出土したのみである。押型文が施された、薄手の小片である。

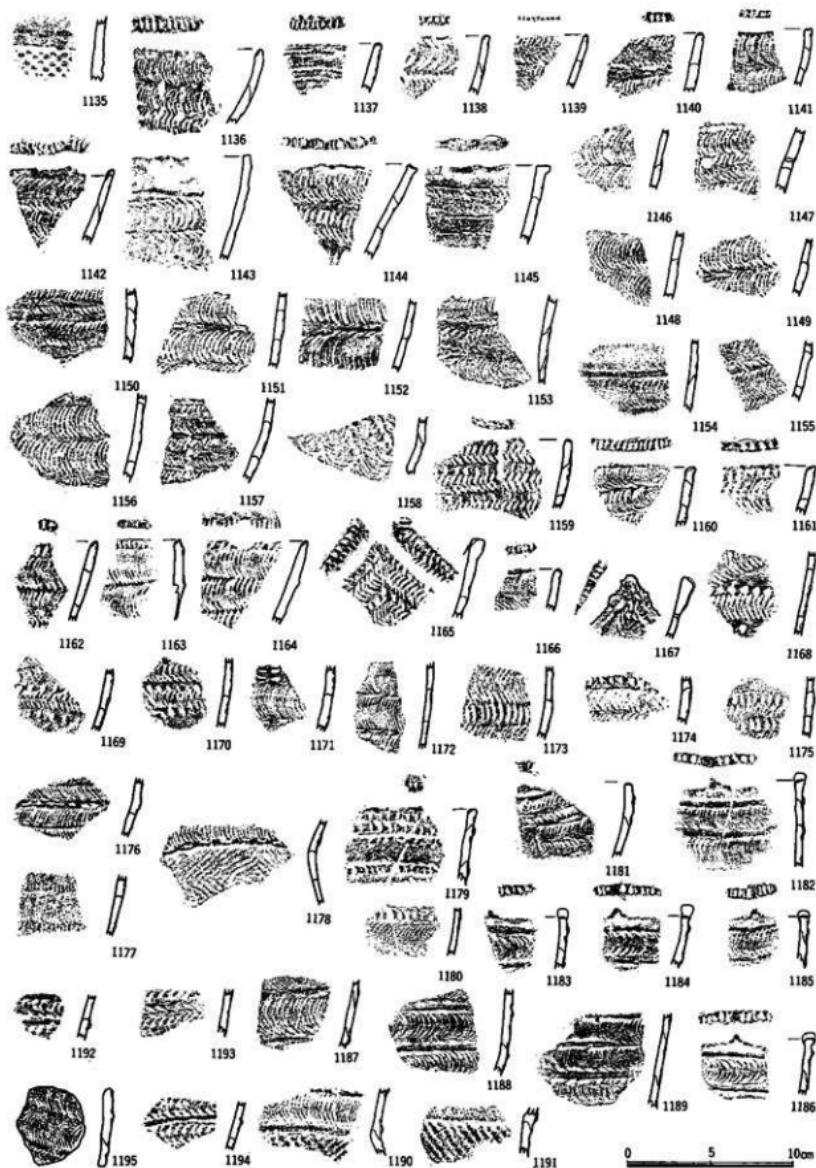
前期

前期に分類した土器は、ビット・土坑出土が約340点、包含層出土が約2,640点の計約2,980点である。
Z 1群

C字形押圧に原体を保持し千鳥状に施文したC字形連続爪形文(以下、連続爪形文と略称)を主文様とする土器群(1136~1195)。口縁部には撫で調整後に連続爪形文が、頸部以下には繩文がそれぞれ施されている。内面は、全て撫で調整である。ほとんどが小破片のため、器形は判然としないが、口縁部に限っていえば、平口縁が多く、若干波状口縁がある。爪形文帯における連続爪形文以外の文様の在り方はA~Dまでの4種ある。北白川下層IIa式に該当する。

A 連続爪形文のみを施すもの(1136~1158)。口縁端部は、内側角を中心に刻みを施すもの、上面に刻みを施すもの、面取りして指頭による押し引きを施すものの3種がある。1142は小さい三角形の突起をつける。1144は、押し引き上にさらに刻みを施す。1145の連続爪形文は、他と比べ質異なるが、原体は不明である。1149~1154・1156・1157は、平行する連続爪形文の間が若干隆起している。1155・1156・1158は、連続爪形文が蛇行している。なお、1195は加工円盤である。Aの破片から作られている。

B 平行する連続爪形文の間に刺突を施すもの(1159~1178)。連続爪形文の間に施された刺突には、縱と横のものがある。口縁端部は、内側角に刻みを施すもの、端部を緩く面取りして上面に刻みを施すものの2種がある。1165は、両側角それぞれに刺突を施す。1165・1167は、波状口縁である。1167は、波頂部やや下に直径7mm程の孔を穿っている。1173・1174・1176は、平行する連続爪形文の間が若干隆起している。1178はくびれのある頸部片で、くびれより上に連続爪形文、下に羽状繩文を施す。



第132図 繩文土器実測図(1) Z.1群

C 平行する連続爪形文の間に突帯を貼り付けるもの（1179～1191）。1179・1180は、突帯上に刻みを施すが、それ以外の突帯は無文である。口縁端部は、1179が内側角に刻みを施すほかは、すべて面取りして上面に刻みを施す。1179と端部がほんの一部しか残存していない1181を除き、ほかは端部に突起を付加する。1179は、口縁直下に刺突を一列施す。1190・1191はいずれも頸部片で、くびれを持ち、くびれより上に連続爪形文、下に繩文を施すという点ではBの1178と同様である。

D 連続爪形文が、A～Cと比べて異質なもの（1192～1194）。爪形文同士の間がやや離れており、かつ小型である。1192・1194は、平行する連続爪形文の間に突帯を貼り付ける。

Z 2群

C字形爪形文を主文様とする土器群（1196～1236）。口縁部には撫で調整後にC字形爪形文が、頸部以下には繩文が施されている。内面はほとんど撫で調整である。Z 1群と同様にほとんどが小破片のため、器形は判然としないが、口縁部に限ると平口縁が多く、若干波状口縁がある。C字形爪形文の在り方はA～Cまでの3種ある。北白川下層II b式古段階に該当する。

A C字形爪形文のみを施すもの（1196～1204）。口縁端部は、内側角を中心に刻みを施すものと上から刻みを施すものがある。1196は、端部に小さい三角形の突起を持つ。Z 1群と同様に、頸部を境として爪形文帯と繩文帯とに分かれるが、両帶の変換点でのくびれは認められない。

B 半截竹管状工具を用いた平行沈線による文様化した割付線を持つもの（1205～1234）。C字形爪形文には大きさに違いが認められる。仮に5mm以上を中型、4mm以下を小型とすると、1205～1223が中型、1224～1234が小型となる。1219～1223と1233・1234は、爪形文が逆C字形である。口縁端部は、内側角を中心に刻みを施すもの、面取りするもの、まるめるもの、円棒状工具を口縁に直交して押圧した刻みを施すものの4種がある。爪形文は、これまでのものに比べ波状に施すものが多くみられる。Aと同様に、爪形文帯の下に繩文帯を配するが、1222を除いて、頸部のくびれは認められない。1232は、器壁が厚い点や文様モチーフにおいて、上述のものとはやや異質である。口縁部は緩い波状で、端部は面取りする。内面には摩耗してはっきりしないが平行沈線が認められる。器形は、頸部でくびれ口縁部は外側に開き気味に立ち上がる。1234は小さい三角形の突起を持つ。

C A・Bに比較して大型のC字形爪形文を施すもの（1235・1236）。数は非常に少ない。なお1236は、口縁直下にC字形爪形文を一列施し、以下は繩文である。浅鉢の可能性がある。

Z 3群

突帯文を主文様とした土器群（1237～1290）。口縁部において、突帯文の下地が無文のもの（I類）と、繩文地のもの（II類）に大きく分けられる。なお、両者を『大觀』編年（網谷 1989）に対応させると、I類はII b式新段階、II類はII c式にそれぞれ該当すると考えられ、別類として捉えることは重要である。しかし、本遺跡出土遺物では、小片が多く、また突帯を貼り付ける際に下地の繩文が不鮮明になったものがあるため、両者の判別に自信がもてなかつたので、まとめて報告する。

I類 口縁部に施された突帯文の下地が無文のもの（1237～1258）。突帯文の在り方が、A～Cまでの3種ある。

A 非常に低い突帯上にC字形爪形文を施すもの（1237～1240）。口縁端部は面取りして、小さい三

角形の突起をつける。

B 比較的高い突带上にC字形爪形文を施すもの(1241~1246)。口縁端部は、1241が面取りし、1242がまるめている。突帶文帯の下に、繩文帯を配する。口縁部は緩く内彎するが、頸部でのくびれは頗者でない。

C 突带上に刻み・繩文を施すもの(1247~1258)。突带上の刻みは、縱と斜めとがある。口縁端部は面取りする。1253は小さい三角形の突起をつける。A・Bと同様に、突帶文は基本的に平行に付されているが、1251・1254~1256のように複雑なモチーフを持つものもある。器形は、口縁部が外側にまっすぐ開くものと、やや内彎するものがある。1249・1250によって、突帶文帯の下に繩文帯があることがわかるが、頸部にくびれは認められない。1258は、突带上に繩文を施す。

II類 繩文地に突帶が貼り付けられたもの(1259~1290)。器種、器形、文様などにおいて、多様性がみられる。大きくAとBの2種に分けられる。

A 基本的に横位に平行して突帶文が数条施されるもの(1259~1279)。突帶文上の施文は、刻み、繩文、指頭による押し引き、無文がある。刻みには、縱、斜め、ハ字状がある。平行する突带上の刻む方向を変えている1268に代表されるように、突帶文の施文はI類に比して装飾性が豊かである。器形的には口縁部の断面形に多様性が認められ、次の3種に分けられる。緩く内彎するもの(1259・1260・1263・1267~1270・1274~1276)、外側に開いてまっすぐ立ち上がるもの(1261・1262・1278)、く字形に内側に折り曲がるもの(1271~1273)である。平口縁と波状口縁が認められる。口縁端部は、面取りするもの、まるめるものの、円棒状工具を口縁に直交して押圧した刻みを施すもの、面取りして繩文を施すものの4種がある。面取りははみ出しが大きいものが目立つ(例えば1262・1275など)。なお1271は、SB5出土の1069などと同じ特徴を持つ。

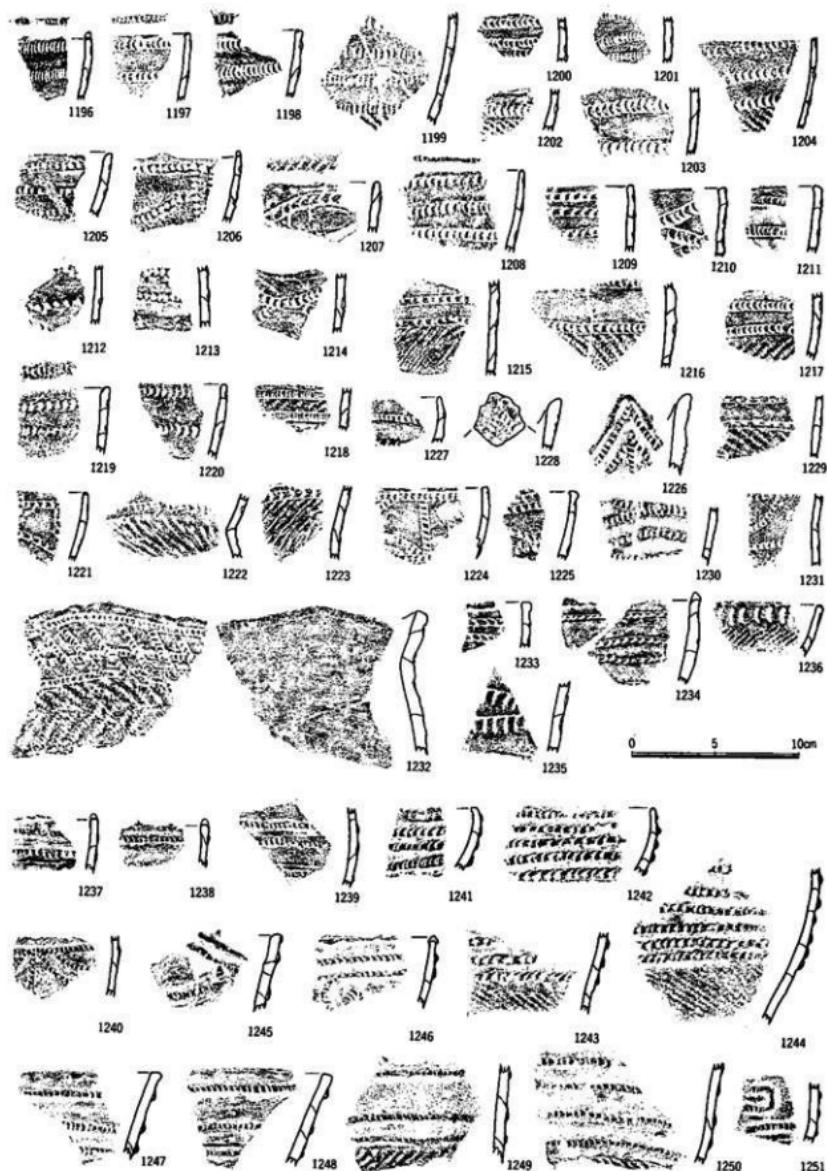
B 横位に走る2条の突帶間を等間隔に縦位の突帶でつなぐモチーフを持つもの(1280~1290)。小片のため判別しにくいものもあるが、深鉢と浅鉢がある。1286・1287は頸部片であるが、二重に屈曲した断面形を持つ。北白川小倉町遺跡出土の例(網谷 1989)から、浅鉢であると判断される。1280は、胎土や色調から1286と同一個体と考えられる。同様の胎土と色調を持つものに1281~1283がある。これらは浅鉢である可能性が高い。1284・1285・1288~1290は、深鉢であろう。口縁端部は、面取りするものと面取りして両側角に刻みを施すものとがある。

なお、1291は、沈線による斜格子状文、その下に繩文を施すものである。本群としての特徴を備えてはいないが、SB5において本類に分類できる破片と共に併存していることや、「大觀」(網谷 1989)に北白川下層IIc式期のものであることが示されていることなどによって、時期的には本類に併行するものと考えられるので、ここで報告しておく。

Z4群

突带上を竹管状工具の凹面で押し引いて装飾するいわゆる特殊突帶文を主文様とした土器群とそれに類するもの(1292~1300)。出土点数は、Z1~Z3群に比して著しく少ない。I類は北白川下層III式、II類は大歳山式に該当する。

I類 突帶の断面形が丸く、また突带上の押し引きがやや間をおいて行われているもの(1292~1298)。1292・1293は、非常に低い特殊突帶文を持つ。器面は撫で調整されている。口縁を内



第133図 繩文土器実測図(2) Z 2群・Z 3群 I類



第134図 繩文土器実測図(3) Z3群I・II類 Z4群I・II類

側に折り曲げ、端部に直接押し引きを行っている。1294は、突帯上を竹管凹面で撫で引いている。外側にまっすぐ開く口縁部片である。1295は、縄文地で特殊突帯文を施す。特殊突帯に平行して、竹管凸面による押し引きを施している。緩く内彎する口縁部片である。1296は、突帯上に刺突を施している。口縁部内側を肥厚して縄文を施す。1297は、器面に直接押し引きを施したもので、胴部片と思われる。1298は、突帯上に縄文を施している。胎土から同時期のものと判断した。

II類 突帯の断面が三角形で、突帯上の押し引きが密なもの (1299~1300) 1299は、内側を肥厚して段を作り縄文を施す。

Z 5群

文様や器形において、Z 1群からZ 4群までに分類できない前期の有文土器群(1301~1314)。深鉢と浅鉢がある。諸磯式土器様式に類似する。

深鉢 (1301~1304) 1301は大振りな波状口縁を持つもので、C字形刺突を施した突帯文を主文様にし、それ以外の部分を羽状に施した平行沈線で充填する。1302は、C字形刺突を施した突帯文を主文様とする。1303は、突帯文を主文様とするものである。諸磯式系に特徴的な円形浮文を持つ。1304は、平行沈線の中にC字形爪形文を施すものである。

浅鉢 (1305~1314) 1305~1307は列孔文浅鉢である。いずれも器面は、丁寧な撫で調整が行われている。1308~1314は、平行沈線を主文様としたものである。1310の口縁部の刻みの施し方や、1312のハ字状の刻み、1311・1312・1314の屈曲した頸部の在り方は、Z 3群II類に類似したものが認められ注目される。

Z 6群

赤色塗彩した土器群 (1315~1325)。深鉢と浅鉢がある。なお、赤色顔料は、1316・1319・1322・1323について成分分析を行った結果、全てベンガラであるということが判明した(第6章参照)。

深鉢 (1315~1321) C字形爪形文 (1315~1317)、突帯文 (1318~1320)、平行沈線を施したもの (1321) がある。

浅鉢 (1322~1325) 1325は列孔文浅鉢である。1322・1323は平行沈線を主文様とする。

Z 7群

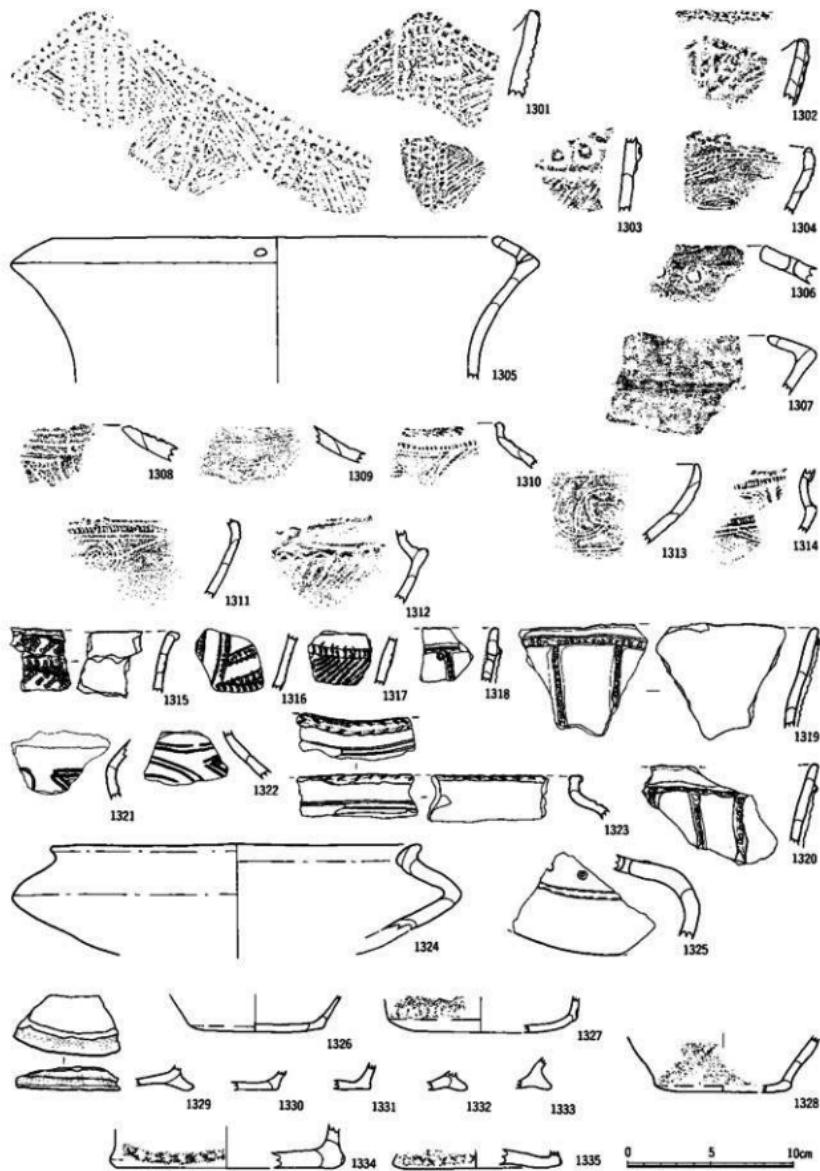
器表面全面に縄文を施した土器群(1336~1349)。口縁部が緩く内彎するものが多い。A~Cの3種に分けられる。

A 口縁直下まで縄文が施されたもの (1336~1339) 口縁端部は内側角に刻みを施すものと上から刻みを施すものとがある。

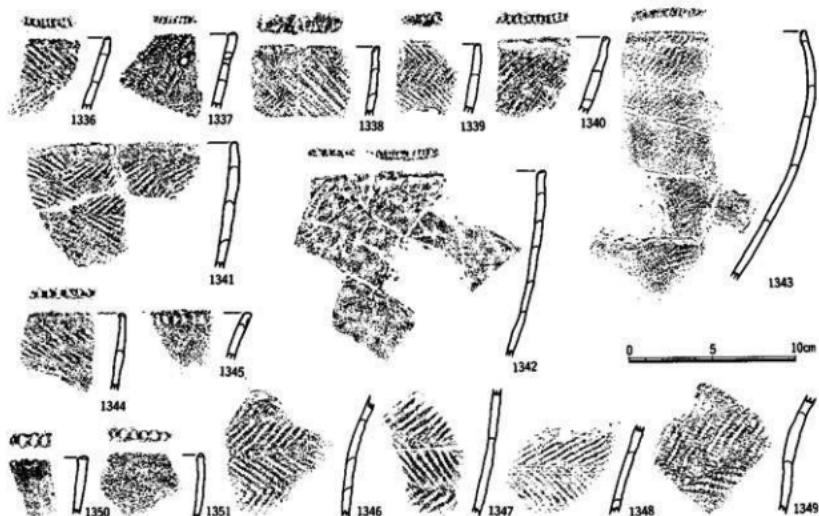
B 口縁直下に指一本撫でを施すもの (1340~1344) 口縁端部は、内側角に刻みを施すもの、まるめるもの、上から刻みを施すものがある。

C 口縁直下に一列刺突を施すもの (1345) 口縁端部は面取りする。

1346~1349は、羽状縄文を施した頸部及び胴部片である。



第135図 繩文土器実測図(4) Z5群・Z6群・Z8群



第136図 繩文土器実測図(5) Z 7群

Z 8群

底部片（1326～1335）。ややまるみをおびた平底のもの（1326～1328・1330・1331）、底面端部を張り出したもの（1329・1332・1333）、やや張り出した底面端部に刻みや刺突を施すもの（1334・1335）がある。1327は、張り出しがないが底面端部に刻みを施す。1329は、若干赤色塗彩が残る。

Z 9群

Z 1群からZ 7群に分類できないが、前期と判断されるもの（1350・1351）。いずれも無文で、口縁端部には円棒状工具を口縁に直交して押圧した刻みを施す。Z 3群II類に同じ口縁端部を持つものがあるので、同時期のものかと思われる。

中期

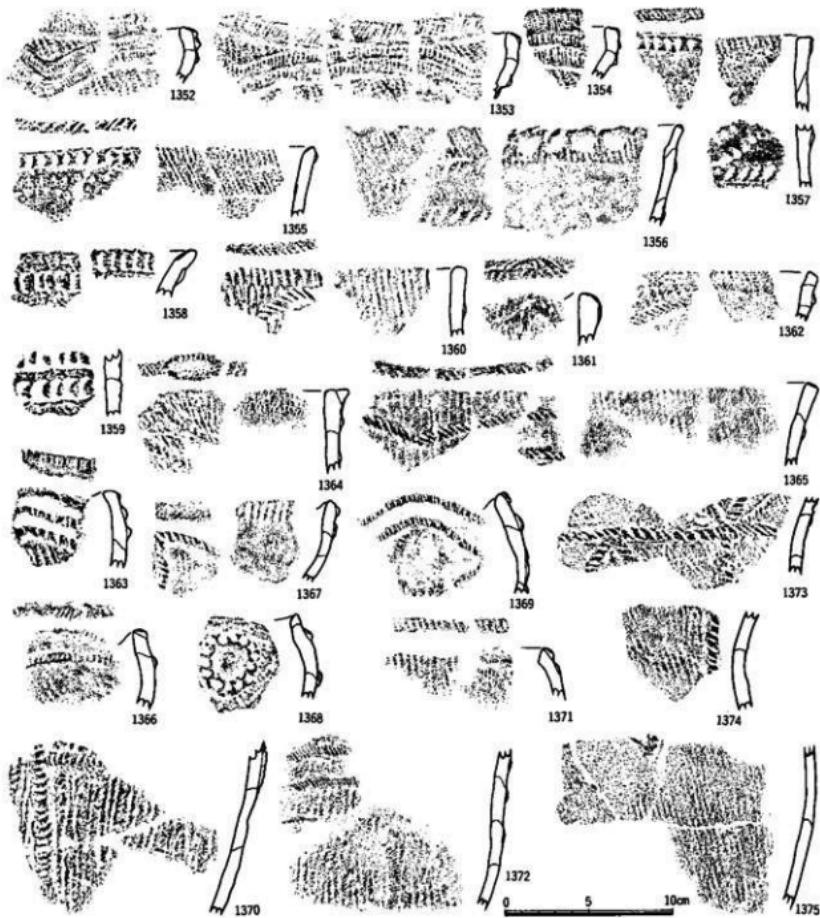
中期に分類した土器は、ピット・土坑出土が約3660点、包含層出土が約18810点の計約22460点である。

C 1群

地文に繩文を施し隆帯を主文様とした土器群（1352～1375）。器形は、口縁部の断面形に限っていえば、ゆるいキャリバー形のもの（1352～1354・1363・1366～1369・1371）とやや外反しながら直立するもの（1355～1362・1365）とがある。平口縁と波状口縁がある。波状口縁の波頂部はまるい。口縁端部は、面取りするものが多いが、他にまるめるもの、断面三角状にするもの、つまみ上げるものなどがある。端部に隆帯を貼って肥厚するものは、全て外側に施されている。端部面上には、刺突・刻み・繩文などを施すものと、そうでないものがある。口縁端部内面に繩文を施すものもある。隆帶上

の装飾には刺突と刻みがあるが、前者が多い。おおむね船元・里木式土器様式の第3様式に該当する。約120点確認した。

1356は、口縁端部内外に指頭圧痕を施す。1357・1358・1359は、器表に直接爪形文を施す。1357は千鳥状の連続爪形文、1358・1359は同一個体で、竹管状工具凹面による押し引き様の爪形文を器面に直接施す。1364は円形の突起部分の破片である。いわゆる酒杯状突起に類似する。



第137図 織文土器実測図(6) C 1群

C 2群

地文に縄文を施し半截竹管状工具による平行沈線を主文様とする土器群(1376~1434・1514~1516・1522・1523・1526・2268~2270)。地文の縄文には、二段の縄文と縄巻縄文がある。前者をI類、後者をII類とした。但し、縄巻縄文は、小片では次のC 3群の撚り糸文地と区別が付けがたいものがあま存在した。器形は、頸部でくびれるのが一般的であるが、口縁部の断面形には次の二種がある。ゆるいキャリバー形のものと、やや外反しつつ直立気味に立ち上がるものとである。前者が圧倒的に多いことを含め、口縁部断面形に二種あることはC 1群と同じである。平口縁と波状口縁があるが、波状口縁は波頂部がまるいものと尖り気味なものがある。底部は上げ底が多い。おおむね船元・里木式土器様式の第4様式の該当するが、II類の中には第5様式にまで下るものがあると思われる。約670点確認した。

I類 地文に縄文を施し平行沈線を主文様とするもの(1376~1407・1526)。隆帯を貼り付けるものと貼り付けないものがある。前者において平行沈線は、隆帯に沿ってあるいは隆帯上に施される。口縁端部は、まるめるもの、面取りするもの、内側に段をつけるものがある。内側に段をつけるものには、さらにまるめるもの、面取りするもの、断面形を三角状にするものがある。端面や内側の段上には、縄文を施すものが多い。端部に隆帯を貼る場合、C 1群と違い、内側であることが多い。

1376は、口径約28cmで、6単位の波状口縁に復原できる。1381と1382は、同一個体であるが、無文地でやや間をおいて平行沈線が条線様に施されている。1393・1407は、口縁端部を面取りし刺突を施す。1399・1405は、口縁直下に平行沈線による小波状文を施す。1394と1395は同一個体の口縁部と頸部である。頸部である1395は無文地であることから、頸部無文帶を持つと考えられる。1526は上げ底の底部片である。

II類 地文に縄巻縄文を施し平行沈線を主文様とするもの(1408~1434・1514~1516・1522・1523)。縄巻縄文は、縄文の陰刻が部分的に深いところと浅いところの交互に現れているものをそれと認識した(なお、その原体については、明確に復原できなかったので観察表の原体表記はしていない)。隆帯を貼り付けるものと貼り付けないものがあるが、後者が多い。隆帯と平行沈線の関係はI類と同様である。口縁端部は、まるめるものと内側に段をつけるものがある。内側に段をつけるものには、断面三角状のものが多いが、ほかにまるめるものやつまみ上げるものがある。端部に隆帯を貼るものは、I類に比較して少ない。端面や内側の段上に縄巻縄文や刻みを施すものがある。

1408・1410・1422・1431・1434は、口縁直下に平行沈線による小波状文を施す。1418・1421は、口縁直下にコンバス文を施す。1413は、口径約34cmに復原できるもので、頸部の多条に施された平行沈線が特徴的である。1415・1416・1429は、平行沈線が施されていないが、地文が縄巻縄文であったのでここで報告する。1416の底部は上げ底である。1421・1431は、幅4mm前後の細い隆帯を用いている。1434は、頸部無文帶を持つ。1514~1516・1522・1523は、胴部及び底部片である。

C 3群

地文に撚り糸文を施し、平行沈線、または棒状工具による沈線を主文様とする土器群(1435~1509・1510~1513・1517~1521・1524・1525・1527)。おおむね頸部にくびれを有し、口縁部はゆるいキャリバー形のもの、やや外反しながら直立するもの、きついキャリバー形の3種がある。前二者は、C 1

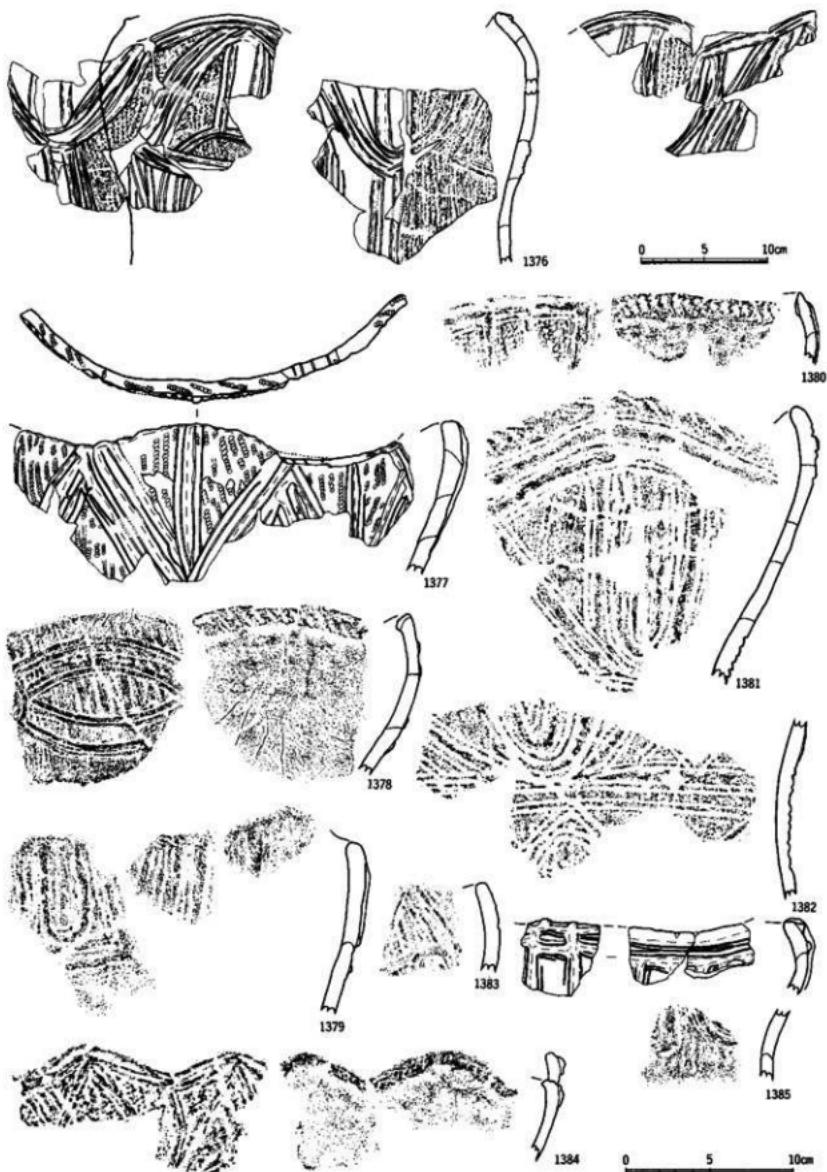
群、C 2群と同様である。量的にはキャリバー形のものが多く、直立するものは少ない。平口縁と波状口縁がある。平口縁が比較的多く、波状口縁においても波頂部から波底部への上下が緩やかである。頸部が確認できるものには全て無文帯が存在する。口縁端部は、まるめるもの、内側に段をつけ断面三角状にするもの、つまみ上げるものがある。縄文（あるいは撚り糸文）・刻みを端面や内面段上に施すものが前二者にみられる。つまみ上げるものは、基本的には無文であるが、まれに縄文や刻みを施すものがある。口縁端部への縄文施文は、C 1・C 2群と比較して圧倒的に少ない。端部への隆帯の貼付は、外側が普通である。船元・里木式土器様式の第5様式以降に該当する。約4,160点確認した。

口縁直下に、小波状文、コンバス文、交互刺突文を施すものが比較的多い。小波状文は、平行沈線によるもの（1436・1442・1443・1447・1450・1459・1504・1508）、沈線によるもの（1491・1495）、細い隆帯によるもの（1486・1487・1492・1493）がある。コンバス文を施すものは1435・1437・1441・1444・1448・1452・1454～1458・1460～1464・1466・1468である。沈線を二条引いて交互刺突を施すものと、それに類するものは1471～1484である。交互刺突を施すものは、口縁部がきついキャリバー形である場合や、また主文様が沈線である場合が比較的多い。

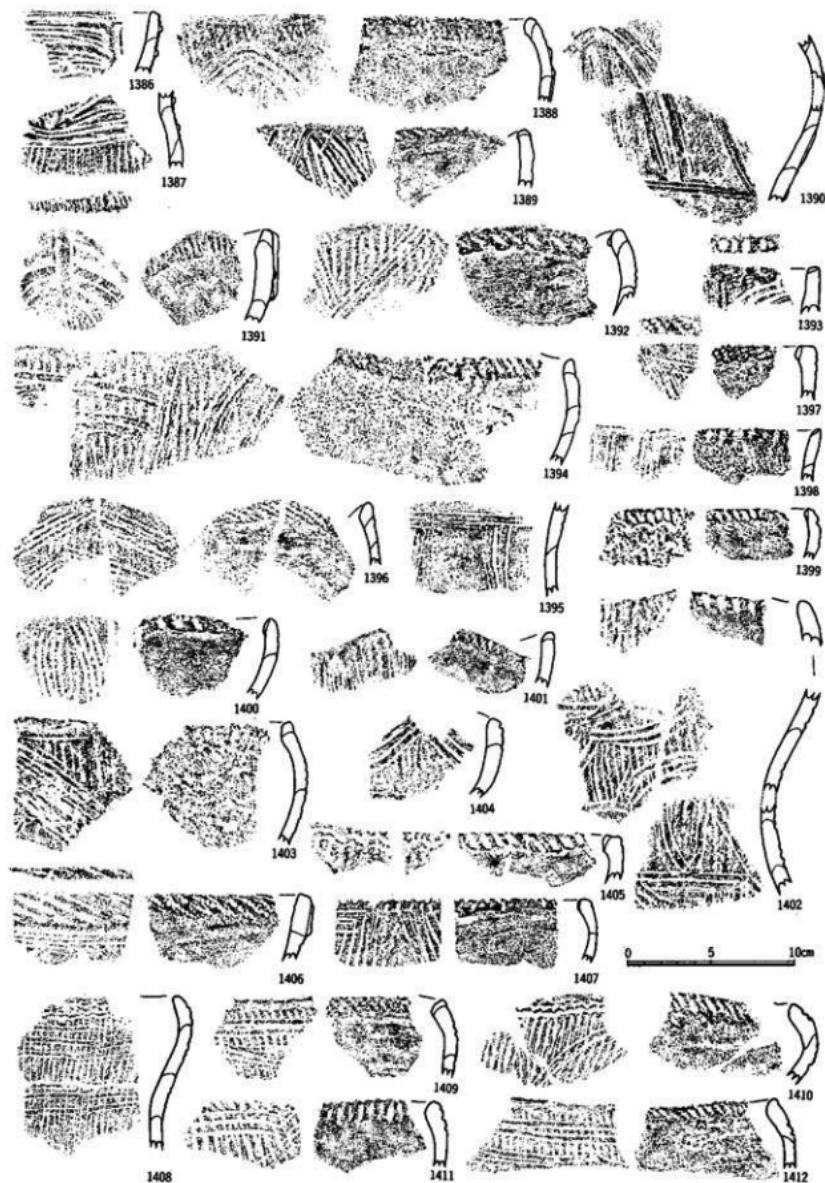
1446は、口縁直下にC字形刺突を施す。1465は、口径約23cmに復原できるもので、かなり極端なキャリバー形口縁を持つ。1479は、口径約22cmに復原できるもので、口縁直下に交互刺突を、それより下に沈線で渦巻き文などを描く。1485は、口径約26cmに復原できるもので、隆帯とそれに平行する沈線で文様を施す。C 2群としてもよいが、地文がまばらな撚り糸文であることから本群に含めここで報告する。1487の口縁直下の隆帯による波状文は、二本の平行する波状文の波頂部と波底部がそれぞれ接するモチーフである。それはC 5群Ⅰ類Aに特徴的にみられるものである。1494は、口縁直下に竹管凹面で押し引きしている。1498は、C字形刺突を施した隆帯を口縁に沿って貼る。1500は、撚り糸文のみを施したものである。1509は、器形や文様構成においてやや異質な感があるが、地文が撚り糸文であることや平行沈線を用いて文様を施すことなどから、本群に含めここで報告する。1511～1513・1517～1521・1524・1525・1527は、頸部以下の胴部片である。1511・1524は、無文地に平行沈線を縱位に施し、その上から文様を描く。

C 4群

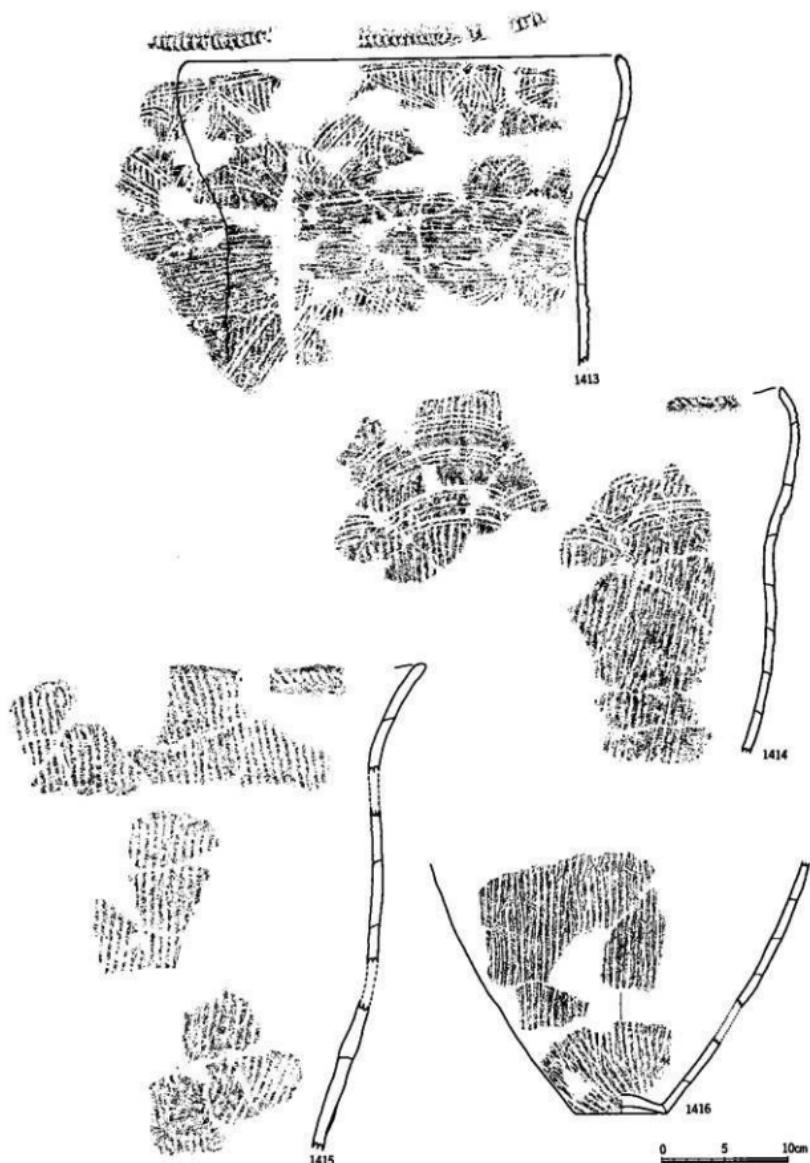
C 1群～C 3群に分類することができないが、同様な特徴を持つ土器群（1528～1551）。約140点確認した。1528は、口縁部に口縁に沿って多条に刺突列を、胴部に縱位に平行沈線をそれぞれ施す。1529は、隆帯を主文様とした鋭角な波状口縁の波頂部の破片である。1530は、口縁部に隆帯を連弧文様に貼り、その下には縱位に隆帯を施す。1531は、隆帯間を隆帯に沿って横書き沈線で充填する。1532と1533は同一個体で、縄文地に口縁部のみ隆帯で文様を施す。1534・1539は、形は違うがともに口縁端部を肥厚させて全面に縄文を施したもの。肥厚した部分の直下に、前者は刺突を後者は押し引きを施す。1535は、口縁に沿って隆帯を貼り、その下には沈線を施す。1536は沈線を主文様とする。1537と1538は同一個体で、前者が口縁部、後者が頸部である。口縁部は無文地に平行沈線が縱位に密に施され、胴部は縄文地である。1540・1542は、口縁部に波状に押し引きが施される。1541は、隆帯間をC字形刺突列で充填するもので、赤色塗彩されている。1541と同一個体と思われる2347の顔料は、成分分析を行った（第6章参照）。1543と1544は同一個体で、無文地の口縁部に平行沈線で連弧文を、頸部



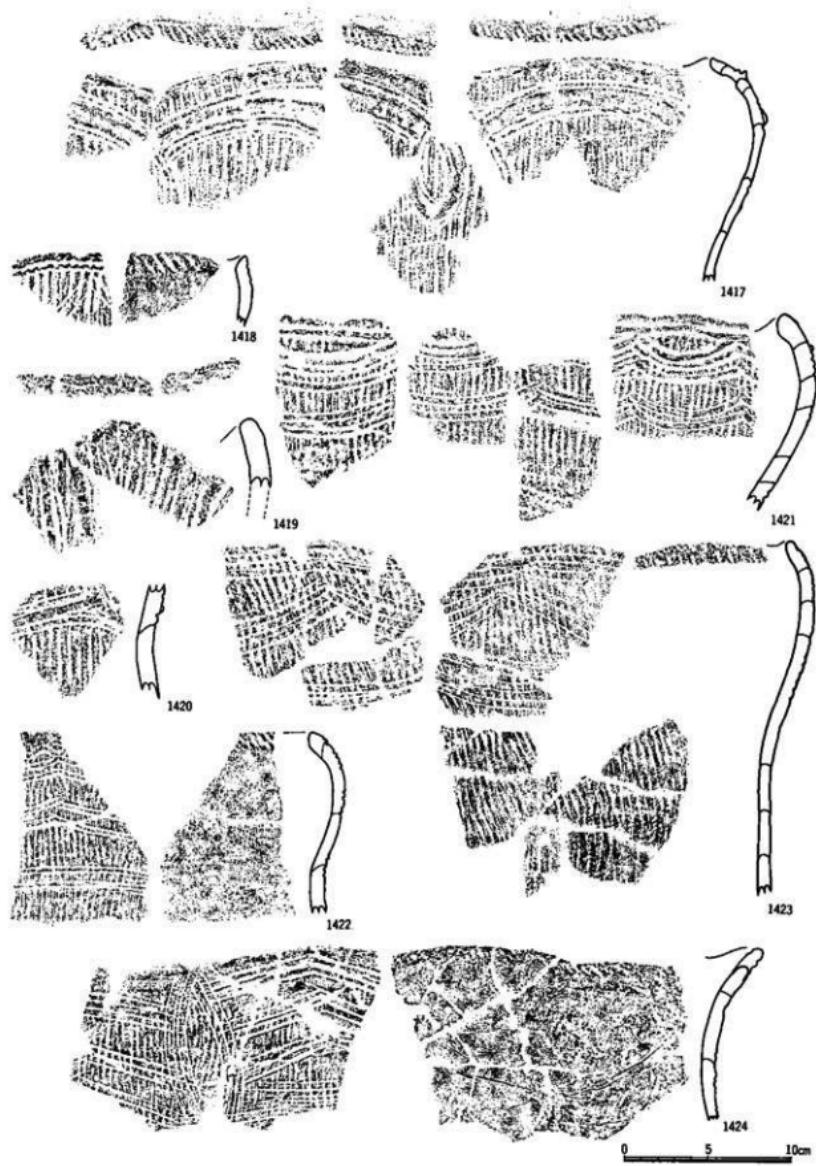
第138図 繩文土器実測図(7) C 2群1類



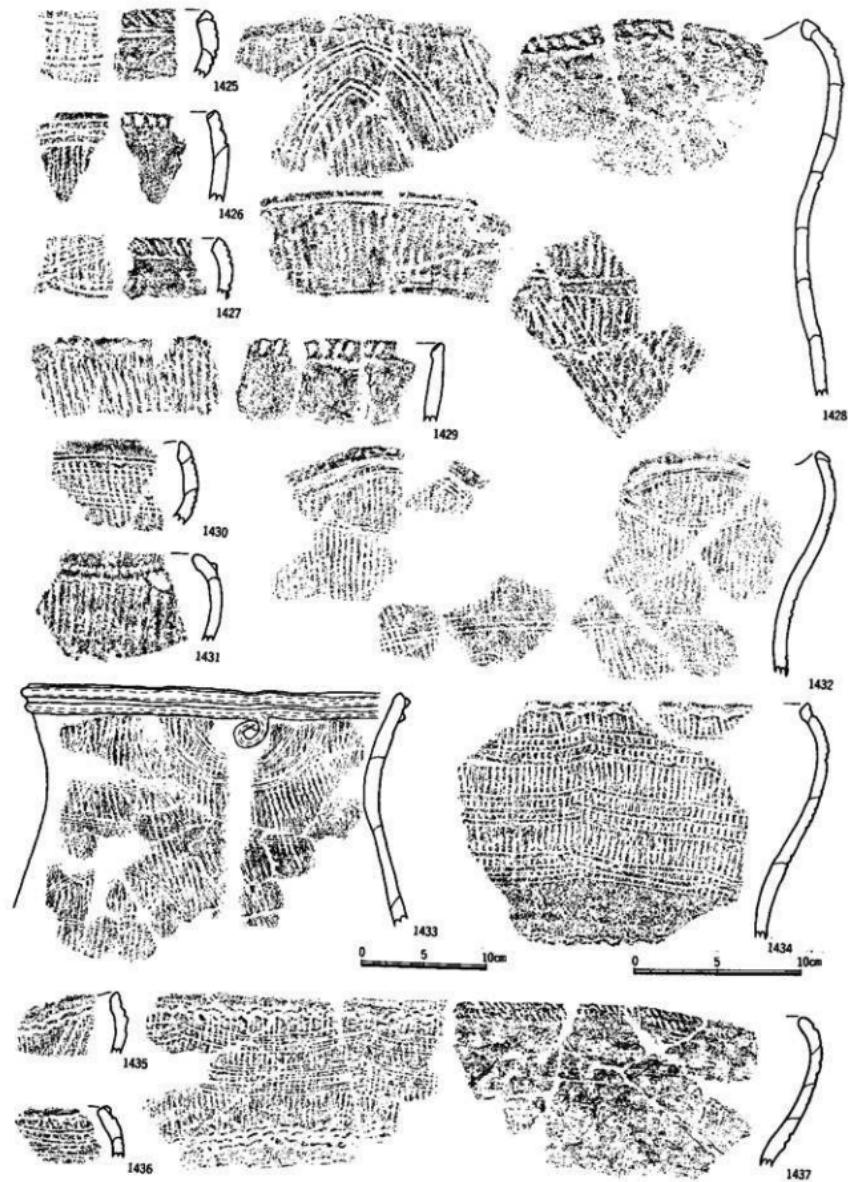
第139図 縄文土器実測図(B) C 2群I・II類



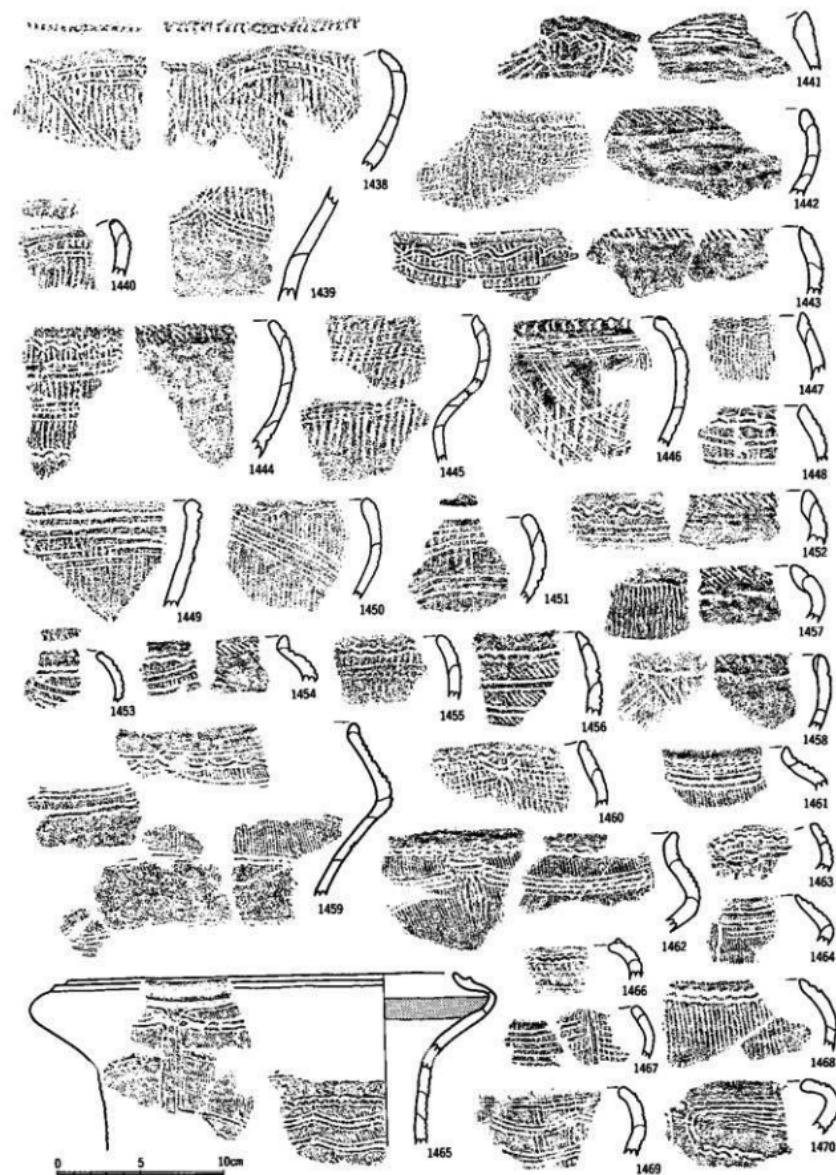
第140図 縄文土器実測図(9) C 2群II類 ($S=1/4$)



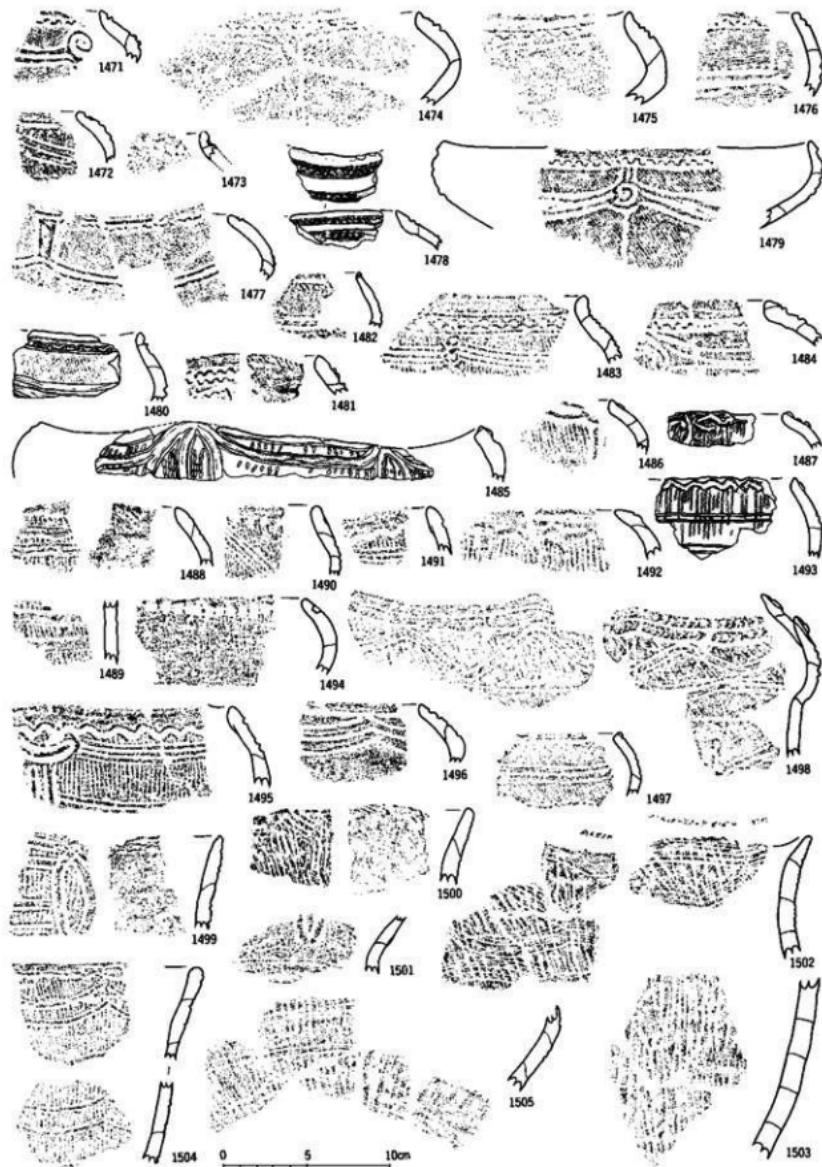
第141図 繩文土器実測図⑩ C 2群II類



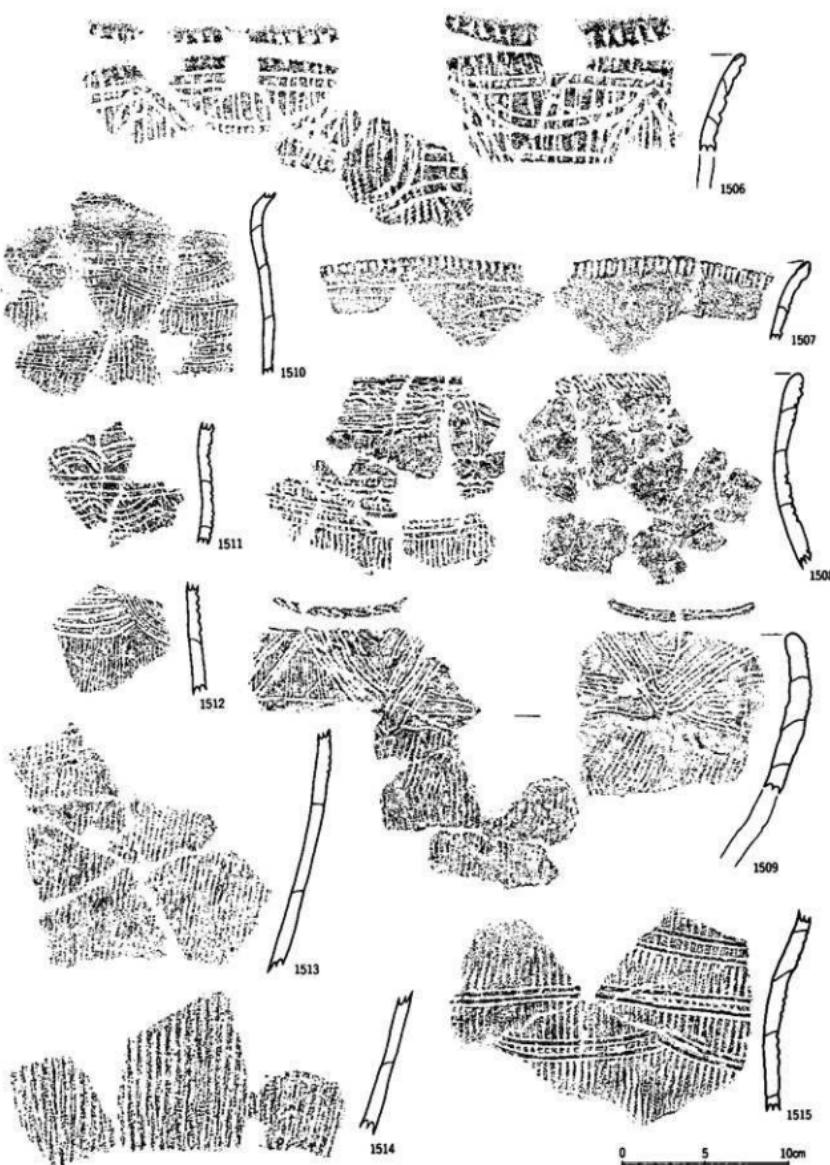
第142図 繩文土器実測図(II) C2群II類・C3群 (1433はS=1/4)



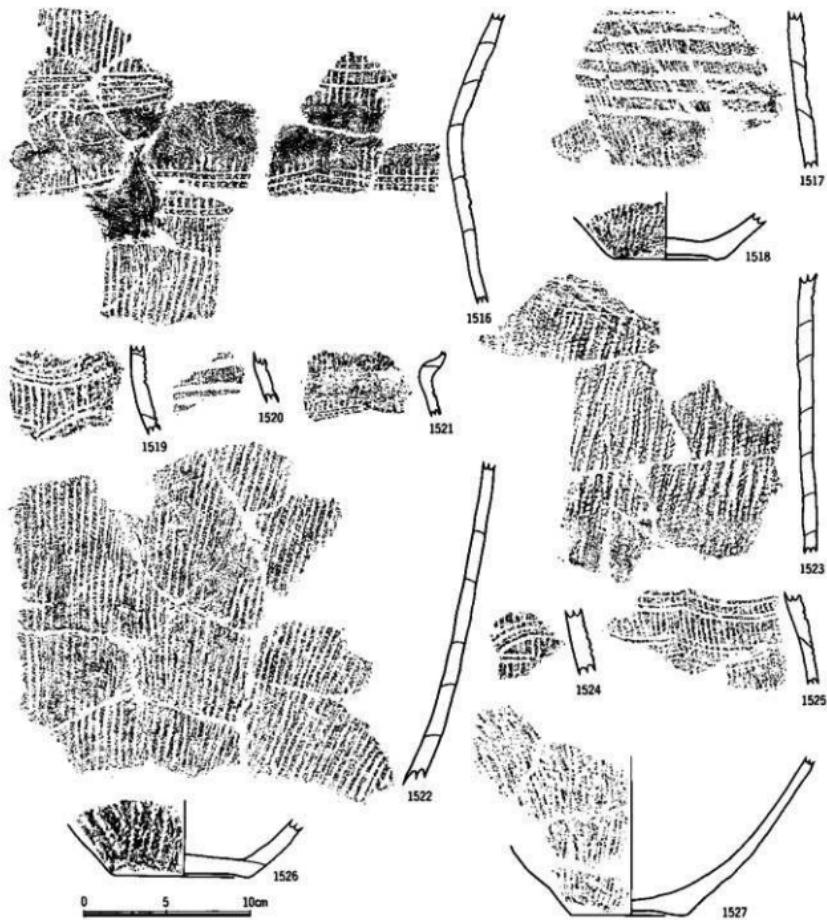
第143図 縄文土器実測図(12) C 3群



第144図 繩文土器実測図03 C 3群



第145図 繩文土器実測図14 C 2群・C 3群



第146図 繩文土器実測図09 C 2群・C 3群

にはC字形刺突を施す。1545は口径約22cmに復原できるもので、口縁部やや下に横位に2条隆帯を貼り、上部に刺突列、下部に縦位で隆帯を施す。全面に赤色塗彩の痕跡が残る。文様構成は、C 5群I類に似るが器形が違う。1546は、口径約23cmに復原できるもので、無文地に隆帯を貼る。1547は口径約27cmに復原できるもので、無文地に主に隆帯で文様を施す。口縁部は同心円状、胴部は逆U字形で、U字の中央にさらに1本隆帯を貼るモチーフが並ぶ。横に並ぶ逆U字形間には蛇行沈線と、垂下する隆帯が1本貼られる。それらのモチーフが、右からみて逆U字形、蛇行沈線、垂下隆帯の順に規則的に配置されている。1545～1547は、いずれも頭部でくびれ口縁部はやや内擣気味に大きく外側に開く断面形で、波状口縁の波頂部が鋭角に尖るという器形上の共通点がある。1548は、縄文地に隆帯を貼っ

たものである。1549は、捺り糸文地で、口縁直下に刺突列が並ぶ。1550は、無文地で、口縁部に4条横位に隆帯を貼り、それをまたいで1本隆帯を垂下させる。1551は、1530・1535に似るが、文様は全て隆帯である。各々とC1～C3群との想定される併行関係に関する見解は、煩雑さを避けるため全て観察表に記した。

C5群

大きく外反し端部付近で内側に屈曲した口縁部をもつものとそれに類する器形で、無文地に隆帯や沈線を主文様として多用した土器群(1552～1595)。隆帯を多用するもの(I類)と、沈線を多用するもの(II類)に分けられる。I類とII類は、共通の文様構成やモチーフを持つものもあるが、相違するものもある。したがって、同一群として捉えるにはさらに検討の必要があろうが、本遺跡出土の資料からは今回明確にし得なかったのでここでまとめて報告する。船元・里木式土器様式の第4様式を中心いて第5様式にかけて併行すると考えられる。約610点確認した。

I類 隆帯を多用するもの(1552～1577) 文様構成からAとBに分けた。

A 器形は上述のごとくであるが、口縁端部については屈曲の角度がきついものからゆるいもの、緩く内弯するだけのものがある。文様構成はほぼ一貫しており、口縁端部の屈曲部に横位に隆帯を貼り、それ以下の口縁部に縦位の隆帯を多条に施している。頸部は基本的に無文であり、胴部は縦位の隆帯を多条に施す。特徴的な波状文帯とそれに類する∞状文をもつ。なお、ここで波状文帯と仮称するのは、隆帯によって作られた単位の小さい波状文が上下2段以上に、波頂部または波底部同士を接する形で貼られたものを指す(第20図の模式図参照)。波状文と同じ波長で平行に施したものとは区別する。また∞状文は、∞状のモチーフを横に連ねるものと指す。文様全体は、方形の区画を意識しているようであり、それが數単位に分かれている。例えば、1555は口縁部の多条縦位隆帯が四単位に分割されている。横位隆帯の上部、端部が屈曲するものは屈曲部上面に、刺突・波状帶・∞状文などを施すものが多いが、面取りしただけの無文のものある。波状文帯や∞状文が施されるのは、全て口縁端部及び横位の隆帯の下、多条縦位隆帯の上の区画内である。

1552は口縁屈曲部の横位隆帯が波状に施されており、また屈曲部上面には交差に穴を開けて一見波状文帯のようにみえる。器本体の粘土と隆帯に使用した粘土は別である。1553は、1552の屈曲部上面のやり方と同じ方法で、一見波状文帯のようなモチーフを作り出している。1554は、隆帯によって波状文帯を作った後、刺突を隆帯間に施す。同じ方法は1565にも認められる。なお、1554は全面に赤色塗彩の痕跡が認められる。同様に赤色塗彩が確認できるものには、1558・1559・2348・2349があり、2348・2349の赤色顔料は分析の結果、ベンガラであることが判明した(第6章参照)。1555は、口径約21cmに復原できるもので、波状文帯はないが本類Aのひとつ典型例である。1556は、屈曲部上面にC字形爪形文を施す。1560は、口径約27cmに復原できる。頸部では口縁部の縦位隆帯と胴部の縦位隆帯が接するばかりに近接してあるが、境には撫で消した部分が認められることから、頸部無文帯が意識的に作出されていると思われる。1566は、波状文が交差している。1569は、∞状文の下部に縦位隆帯ではなく、刺突列が施されている。1570も縦位隆帯ではなく、縦位の沈線が施されている。1572・1573は、波状文帯の施された区画が半円である。とくに1572は渦巻き文を持つなど、やや異質であるが、口縁端部の横位隆帯と波状文帯の関係などをみると、その他と基本的には同じ文様構成である。1574

は隆帯ではなく、半截竹管状工具による半隆起線を用いている点で異質だが、器形や屈曲部の横位隆帯の存在などによってここに含めた。1575も文様などからK4群土器の可能性があるが、胎土や隆帯の類似性からここに含めた。

B 器形はAと同じであるが、施文パターンが違うもの(1576~1577)。屈曲部にある横位の隆帯がない。1577は、横位の隆帯が貼られた後、上に縦位の隆帯が施される。

II類 I類に似た器形・文様構成を持つが、沈線を多用するもの(1578~1595)。波状文帯はI類ほど顕著ではない。縦位隆帯に相当する沈線は、短いものを縦に並べる例が多い。量的には、I類に比較してII類が若干少ない。

1580は、∞状隆帯を持つ。1581は、口径34cmに復原できる。1582は、その底部片であるが、平底で表面は無文である。1584は、口縁屈曲部下に沈線で方形の区画を作り刺突列を2列充填する。1586~1591・1595は、口縁屈曲部の横方向の意識が寄りようと思われる。I類Bに似る。1589は、縦位に短い沈線が連続して施され、口縁下に2条の隆帯が波状に貼られている。口縁端部に突起を持つ。1594は、I類Aの波状文帯がある位置に、平行し波長をそろえた沈線による波状文が施されている。

C 6群

無文地にく字状の押し引きを施したものとそれに類する土器群(1596~1605)。いずれも小破片のため、器形を示すことはできない。口縁端部は、外側を肥厚して断面三角状にするものが多い。また特徴的な角状突起がある。約30点確認した。東海地方の編年でいう北屋敷II式(増子 1986)に該当する。

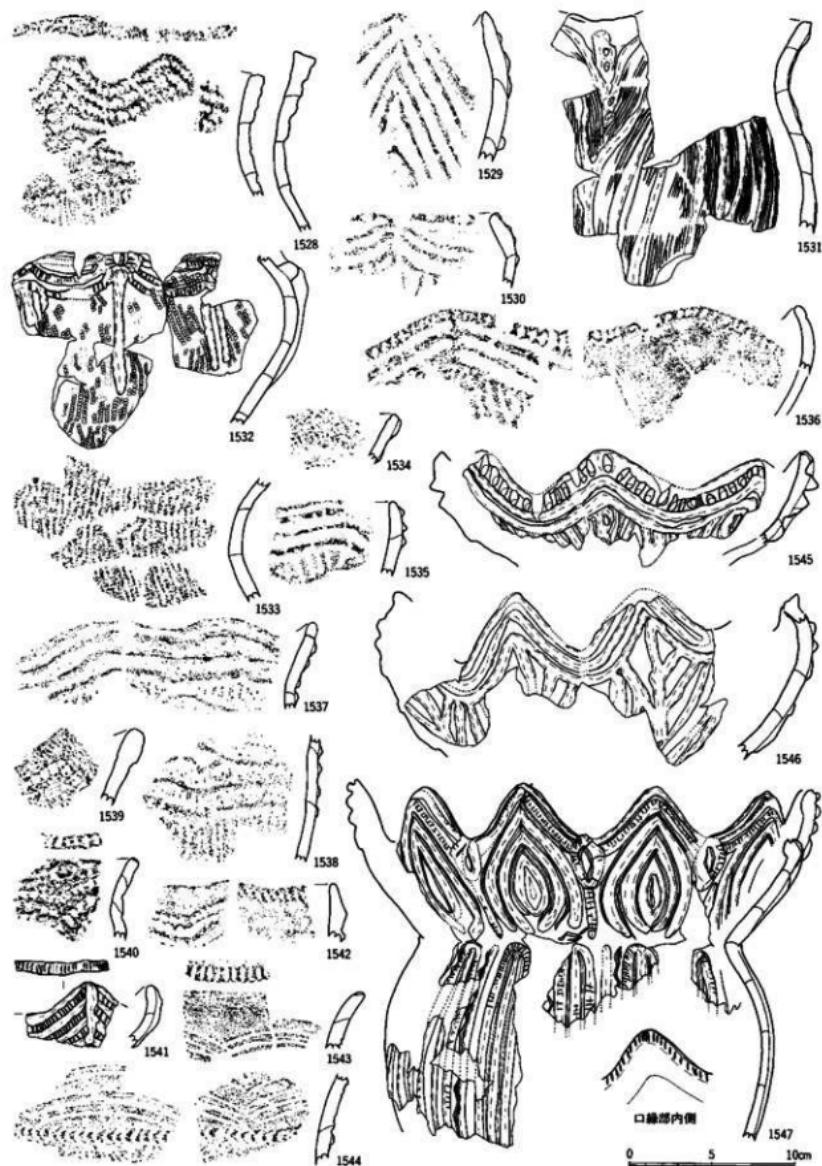
1596・1597・1600は、上から見た断面がく字状の角状突起を持つ。いずれも角状突起や口縁端部上に刺突列を施す。1598・1599は、角状突起を持ち口縁部に押し引きを施す。1601~1603・1605は、口縁部にく字状の押し引きを施す。1605は、全面に赤色塗彩が施されている。1604は、縦位の沈線が施された、端部を欠く口縁部片である。文様構成において他と違うが、北屋敷II式の組成中に認められるものに類似するので、ここで報告する。

C 7群

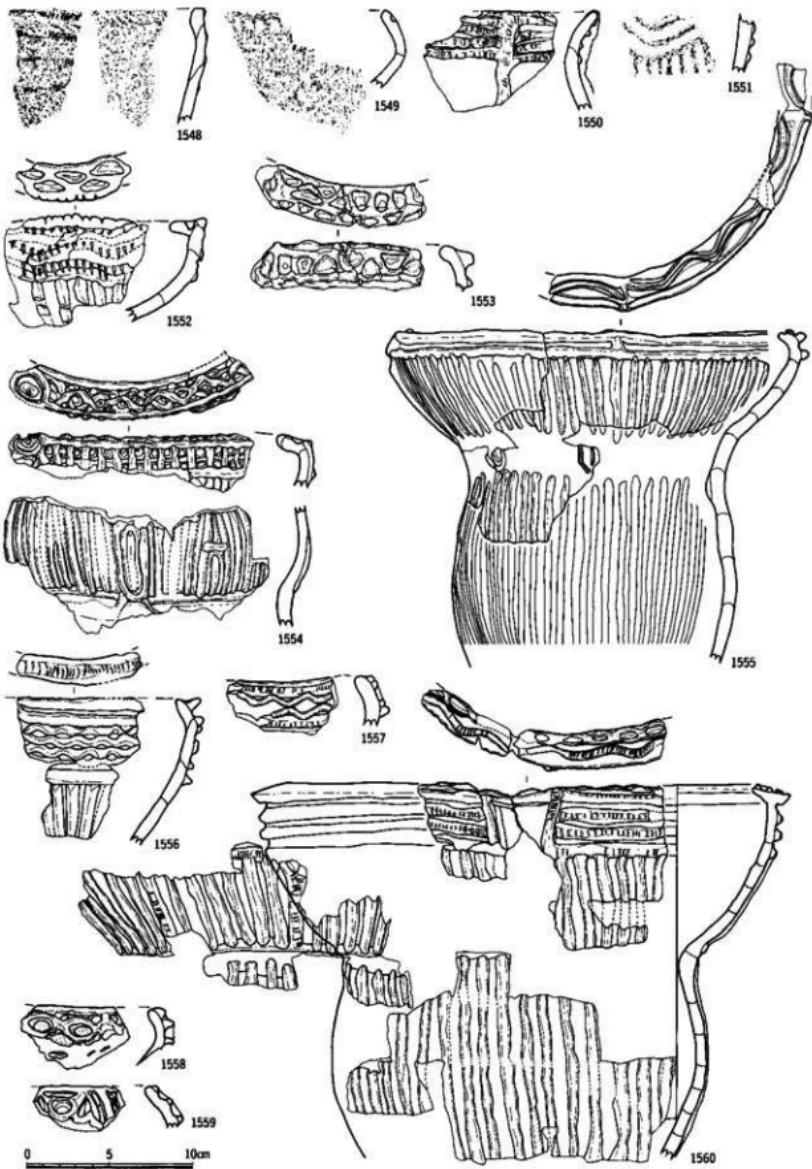
無文地に隆帯や沈線で文様を施す土器群(1606~1695)。渦巻き文(単独のものと、上下に連結したもの)とがある。後者についてはS字状渦巻き文、逆S字状渦巻き文と呼称)や、主に半円・楕円の区画を作るなど、文様構成は共通する。約1270点確認した。呑煙・醸醸式土器様式の第1様式に該当する。なお同第1様式はa~cの3期に細分されているが、ここでは一括して報告する。

本群の土器は、頸部でくびれる点は共通するが、口縁部については大きく次の3種がある。第1に極端なキャリバー形のもの、第2に極端なキャリバー形で口縁端部が高く立ち上がるるもの、第3に把手を持つものである。それぞれの中において、個々の文様構成によってさらに細分した。第1の器形はA~D、第2の器形はE~F、第3の器形はGである。以下、A~Gを順にみていき、胸部片と、A~Gに含めがたいが本群に分類できるものを続けて報告する。

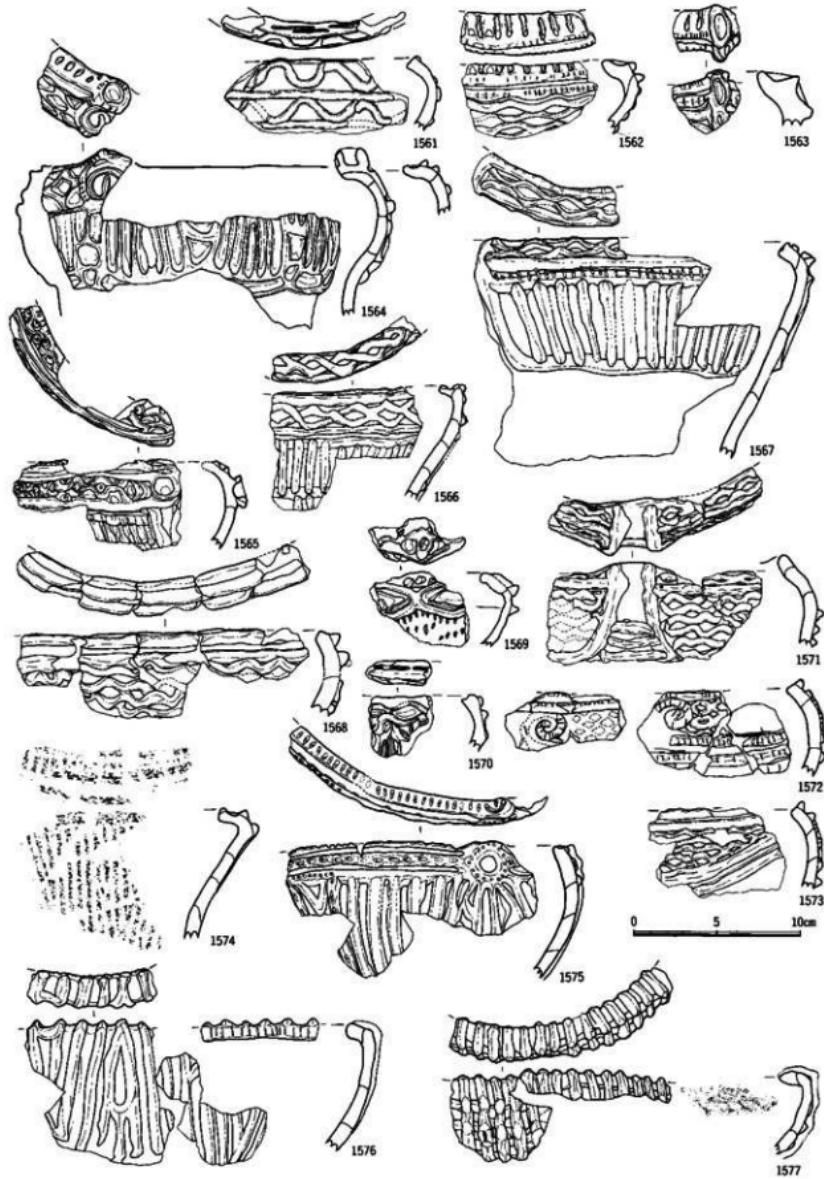
A 口縁部直下に交互刺突あるいは刺突列を施すもの(1606~1616)。渦巻き文を施し、区画を作る例が多い。区画内は、無文のものと繩文を充填するものがある。口縁端部は、つまみ上げるものや



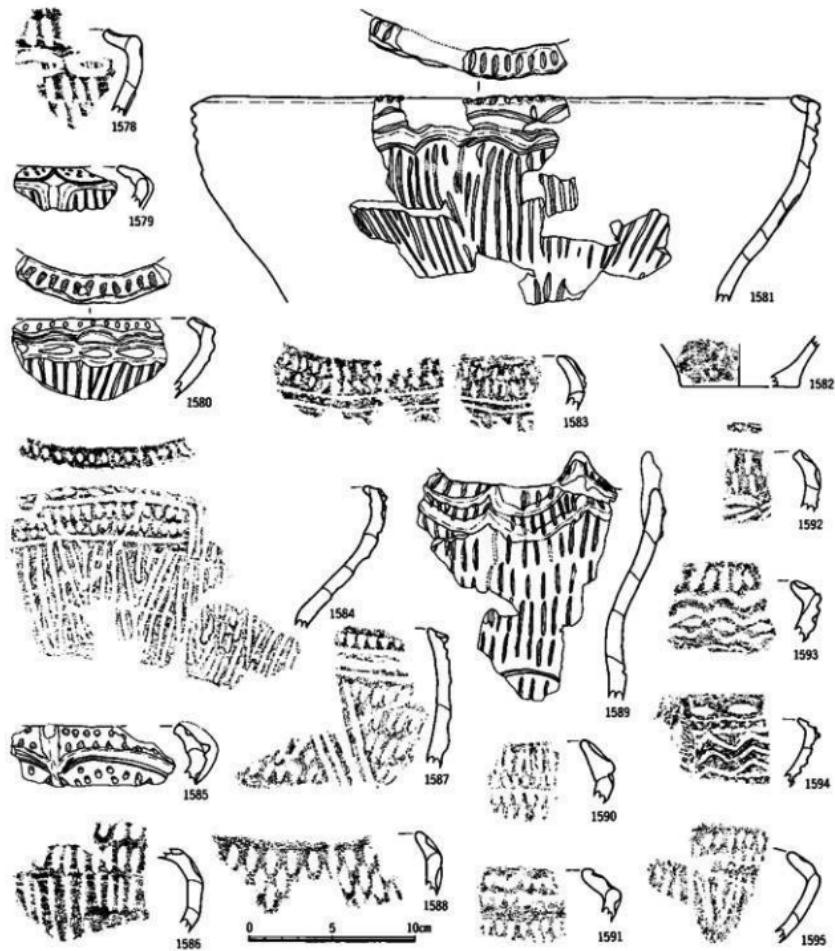
第147図 萩文土器実測図(6) C4群



第148図 繩文土器実測図(7) C4群・C5群I類



第149図 繩文土器実測図(18) C5群I類・II類



第150図 繩文土器実測図09 C 5群II類

まるめるものが多く、面取りするものや装飾を施すものも若干ある。

1606と1607は同一個体で、隆帯と沈線を用いて文様を施す。沈線を平行して引き、その間に隆帯を貼って隆帯上に交互刺突を施す。口縁端部は、つまみ上げた後、棒状工具を直交させて押圧した刺みを施す。1609は、隆帯の上下に刺突列を施す。1611～1616は、交互刺突ではなく刺突列を施す。C 3群にみたような典型的な交互刺突を施すものはそれほど多くない。

B 隆帯を主に用いるもののうち、細い素麺状隆帯による格子目状文を施すもの(1617～1622)。溝巻き文あるいはS字状・逆S字状溝巻き文を施し区画を作る。沈線内を押し引いたり、刺突列を施す

ものが多い。区画内には、幅4mm以下の細い素面状隆帯を用いて格子目状文を施す。繩文を併用するものもある。口縁端部は、まるめるものが多く、他につまみ上げるものや面取りするものがある。基本的に極端なキャリバー形であるが、渦巻き文を施した所など文様構成上のアクセント的な部分では、器壁を肥厚させて大きく張り出させるなど、文様構成とともに口縁部の装飾性が高い。

1620は、口径約23cmに復原できる。1622は、口径約18cmに復原できる。

C 隆帯を主に用いて文様を施すもの(1623~1640)。文様モチーフは、Bとほぼ同じである。文様構成も、素面状隆帯を持たない点や区画内の充填文様に刺突が加わる以外はほぼ同じである。口縁端部は、まるめるもの、つまみ上げるものが多く、他に面取りするものなどがある。口縁部の器形的な装飾性は、B程高くない。

1629・1630・1638の渦巻き文は他に比べて大きい。1635と1636は同一個体で、口縁端部は外側に隆帯を1条貼りまるめ、円棒状工具を直交させて押圧した刻みを施す。1637の区画内は磨いてある。

D 沈線を主に用いて文様を施したもの(1641~1655)。文様モチーフ・構成ともにCに似る。口縁端部は、まるめるもの、つまみ上げるもの、面取りするものなどがみられる。B・Cにみられた一部を張り出させるなどの、口縁部における器形的な装飾性はほとんどない。

1650は、表面全面に横位の条線が施されている。1655は、平行沈線が用いられている。

E 口縁端部が高く立ち上がる器形で、文様に主に隆帯を用いるもの(1556~1659・1662~1666)。口縁部の立ち上がった部分のみの確認である場合が多い。渦巻き文や区画のモチーフを持つ。

1656・1664・1665は、素面状隆帯による格子目状文を持つ。1657は、細い沈線による格子目状文を施す。1663は、細い隆帯による波状文を持つ。1666は、逆S字状渦巻き文部分を肥厚させ張り出している。

F Eと同様の器形で、沈線を主文様とするもの(1660・1661・1667~1673)。Eに比較して、文様の装飾性が低い。

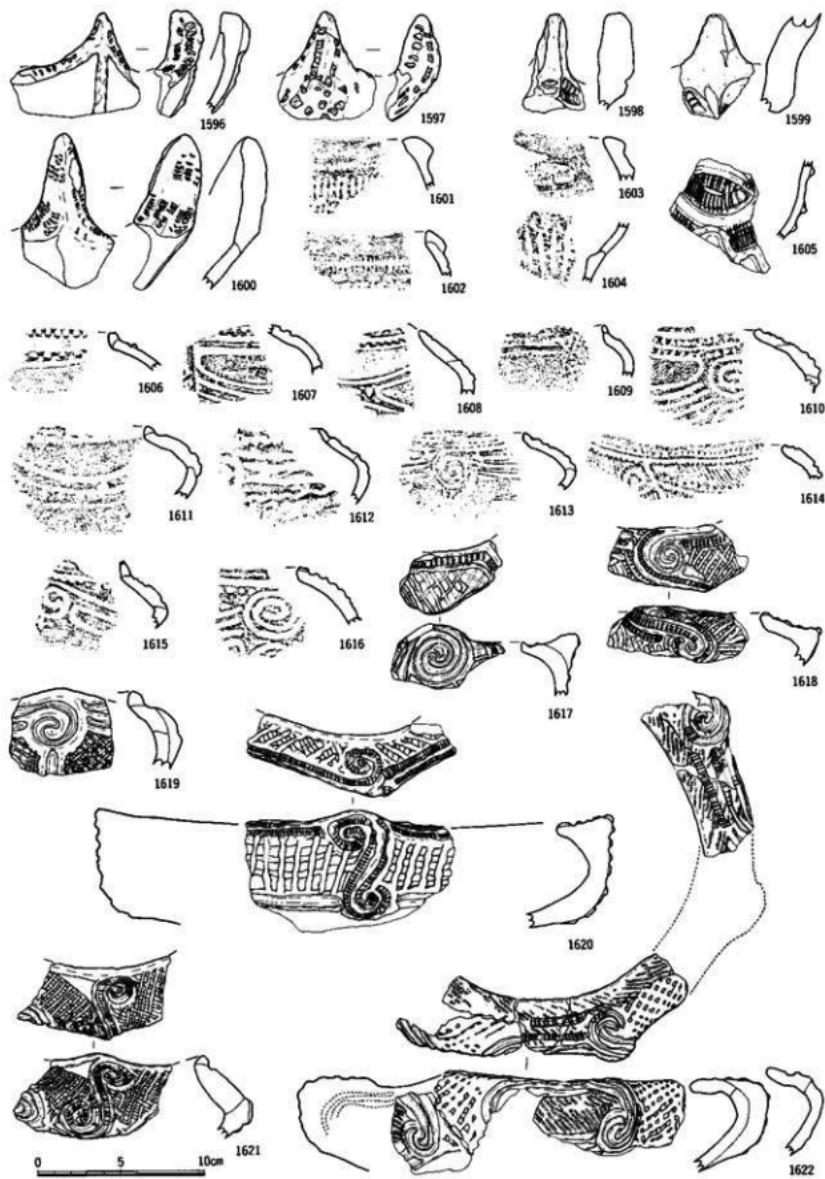
1660は、口径約22cmに復原できるもので、押し引きを伴う沈線を用いる。逆S字状渦巻き文部分で器壁を肥厚し張り出せるなど装飾性が高い。1669・1671・1672における、細い斜行沈線は次にみるC群に多くみられる。1670は、無文である。

G 把手を持つもの(1674~1678・1680~1685)。口縁端部に把手を持つもの(1674~1678)と、口縁部の中程に持つもの(1680~1685)がある。

まず前者は、把手が三脚である点で共通している。隆帯・沈線を用いて文様を施す。渦巻き文やS字状・逆S字状渦巻き文が目立つ。1674は、押し引きを伴う沈線を持つ。

後者の把手の作り方には前者ほど共通点がない。1680は、耳のような形状をしている。図に示した天地がその通りであるか否かは定かではない。特殊品である。1681は、把手部分のみ残存している、素面状隆帯・押し引きを施した沈線・刺突などの文様が多用され装飾性が高い。1163は、縦位の橋状把手を持つ。次にみるC群の器形に類似しているが、文様的にはC7群における文様構成とモチーフを持つ。1165は、口径約14cmの口縁部片である。文様的にはC7群の範疇で理解できるが、器形的には特殊品である。

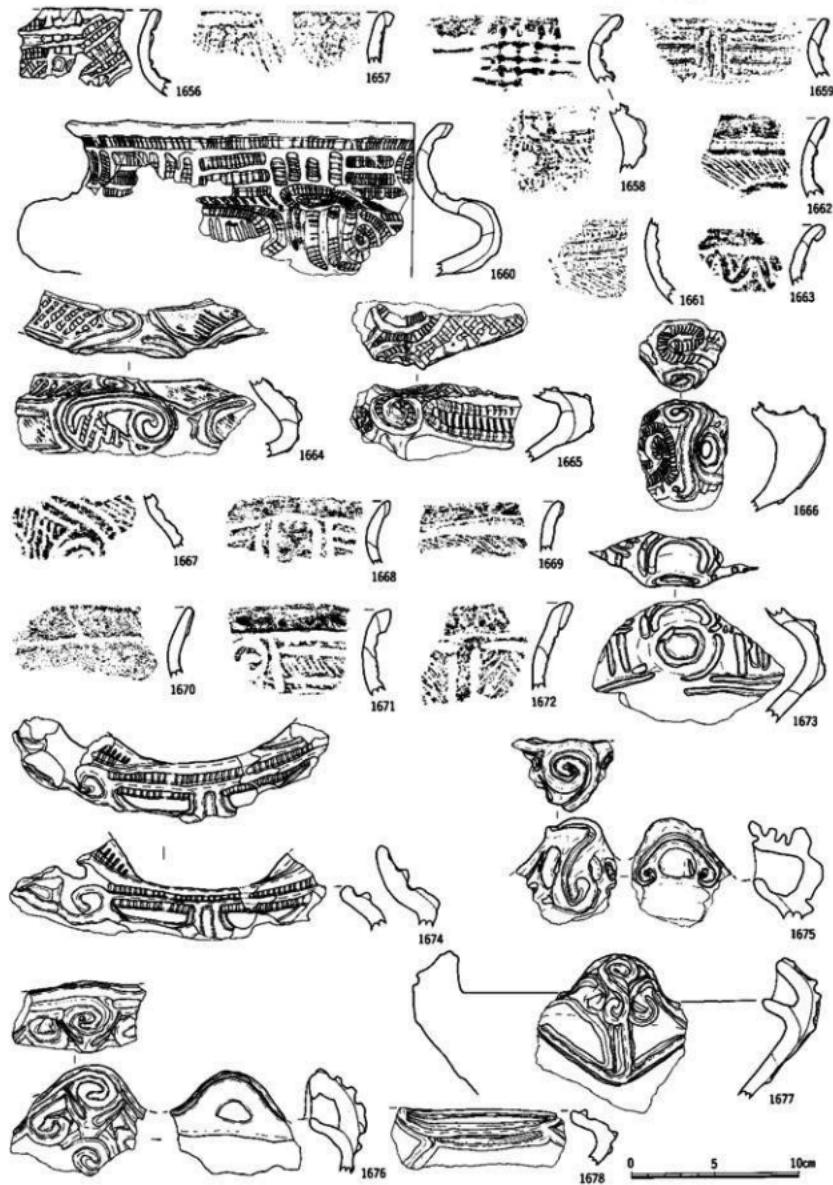
胴部 上記で報告したものは全て口縁部片であった。ここでは本群における胴部片をみる(1686~1690)。無文地に沈線による連弧文を施すのが一般的である。1690は、2列縦位に刺突列を施



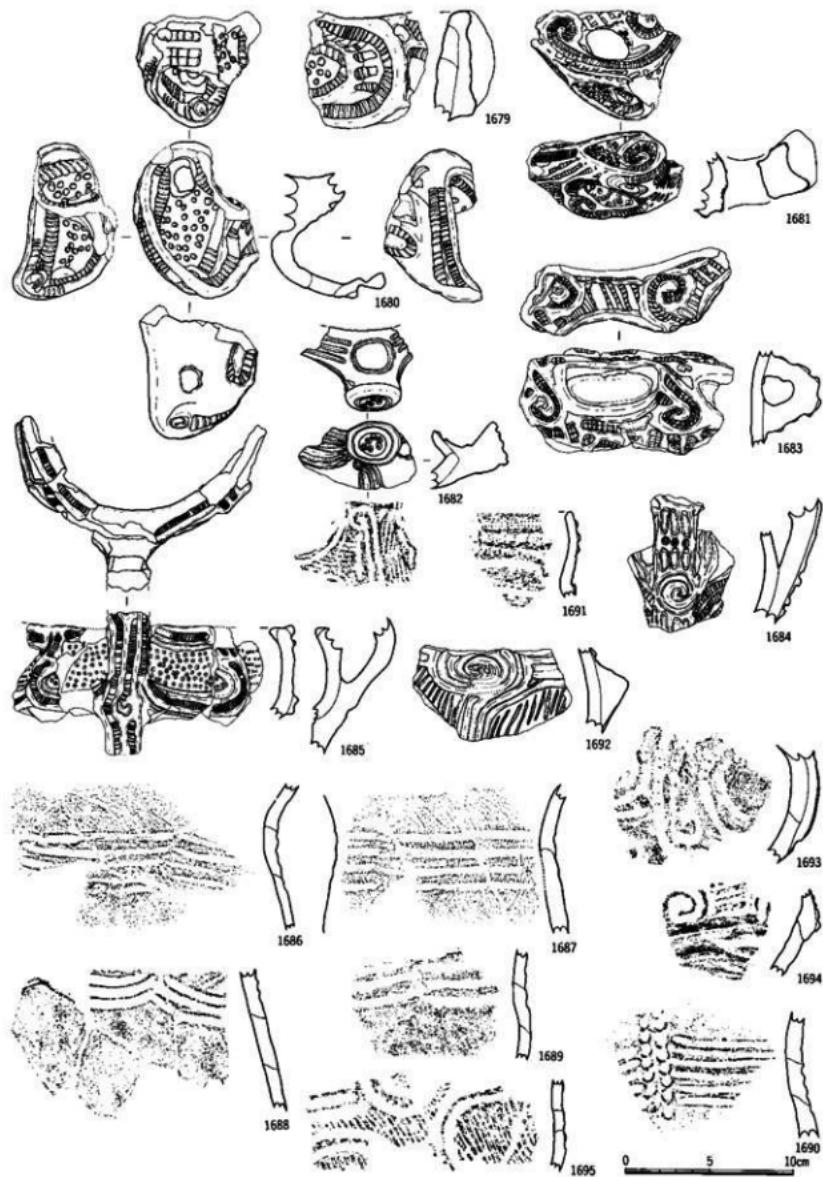
第151図 繩文土器実測図(2) C6群・C7群



第152図 桶文土器実測図(2) C7群



第153図 檜文土器実測図2 C 7群



第154図 繩文土器実測図23 C 7群

す。

1679・1691～1695は、器形、文様のいずれかにおいてA～Gに分類しがたいが、本群に含まれるもの。1679・1691・1694は、文様的には本群に含まれるが、器形がキャリバー形を取らず異質である。1692・1693・1695は、器形的には本群の中で理解できるが、文様がやや異質である。C 8群に似る。

C 8群

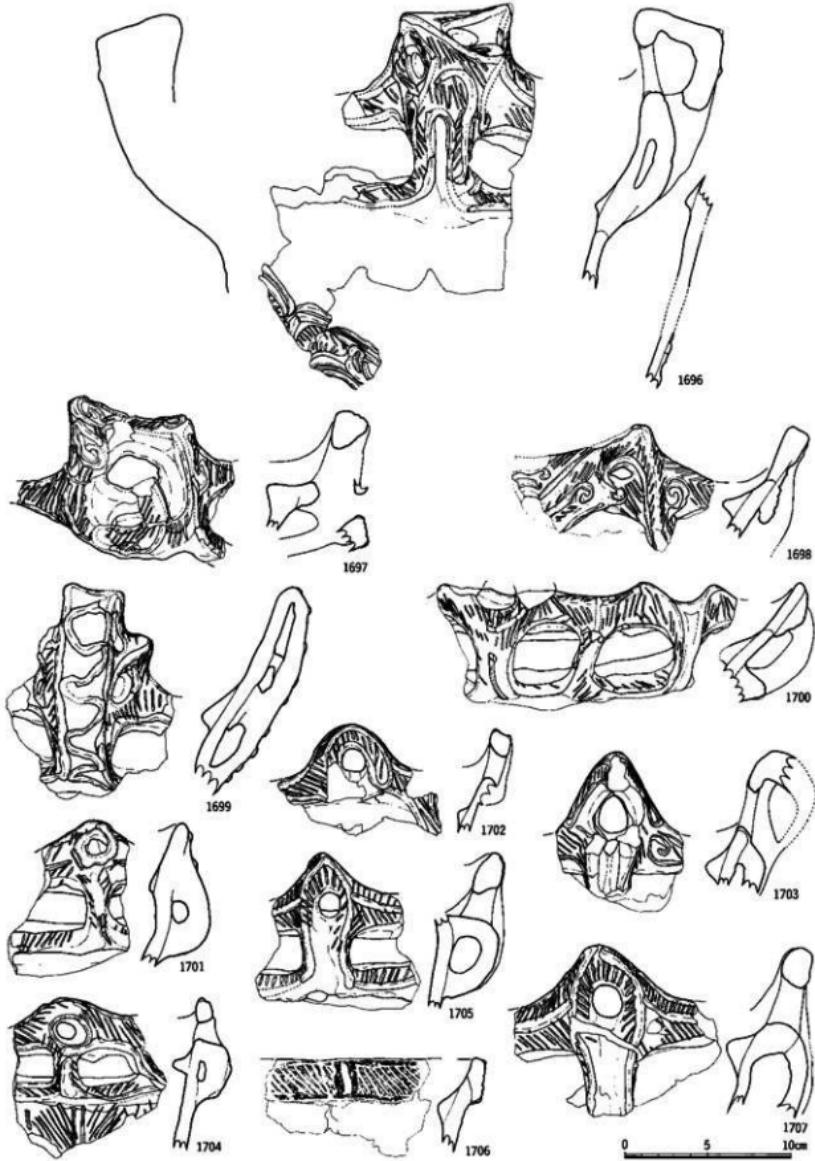
口縁部に方形ないし楕円の区画を持つ土器群(1696～1719)。細い隆帯や沈線で主な文様が描かれ、その他の部分には細い沈線が充填される例が一般的である。破片が多いため器形は判然としないが、口縁部は緩く内彎しながら外側に大きく開くものが多い。口縁端部を高く立ち上げるものもある。口縁端部は、厚く肥厚させて面取りするものやまるめるものがある。上面、外面の面上には、細い沈線を斜めに充填する。細い隆帯で縁取りするものもある。突起部やその下に縦位の橋状把手を持つものが多い。突起の形状はバラエティーに富んでいるが、口縁に平行してまるくあるいは頂部をやや尖らせて橋状にするものが目立つ。口縁端部肥厚部分に平行してやや下に、同じように面取りした肥厚帯を持ち、それらと縦位の橋状把手を用いて、方形あるいは楕円形の区画を形作る。区画内は無文である。口縁部内側に横位に隆帯を1条貼る、いわゆる蓋受けを持つ例が多い。頸部については無文帶を有するものが一般的である。胴部はそれと判明するものが少ないので明確にはいえないが、C 9群に類似するようである。そのため、胴部のみの破片からC 8群を抽出するのは困難な状況であり、C 9・C 10群の胴部片として一括したC 11群中にC 8群の胴部片も混じることとなってしまったことをお断りしておきたい。本群は、東海地方西部の編年でいう神明式土器(増子 1978)に一部該当する。約390点確認した。なお、時期的な問題については、本書でC II期としたC 7群土器(呪煙・醜醜式土器の第1様式相当)と類似する点があり、かつC III期の土器とも共通する点を持つことから、C II期～C III期に属するものと考えている。

1696は、本群の典型例の一つである。1708は、最大径約24cmに復原できるもので、文様に細い沈線ではなく、細い押し引きを用いている。1711は、最大径44cmを測る大型の口縁部片である。他のものでは細い沈線が斜めに施されるのみに対し綾杉状に施されており、また橋状把手の形状や区画内のモチーフなど全体的に装飾性が非常に高い。1712～1714は、いずれも破損しているが、口縁部が高く立ち上がるるものである。内面の蓋受けは確認できない。1713と1714は、橋状把手部分が器面に接着している。1715～1719は、上記のものとは器形や文様などにおいてやや異質な部分が認められるが、本群に含まれると判断したものである。

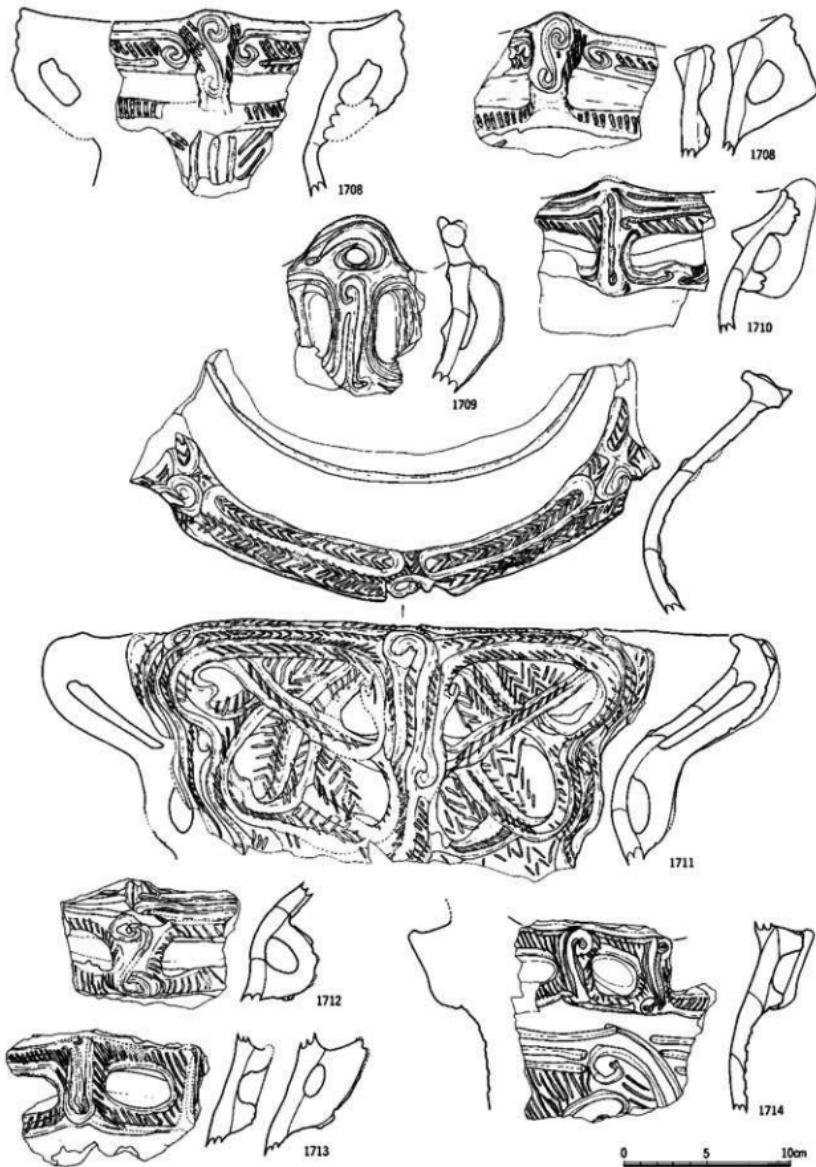
C 9群

隆帯あるいは沈線を用いて渦巻き文や区画文を施す土器群(1720～1856)。頸部でくびれ、口縁部がやや内彎する器形が基本的である。器壁は厚い。便宜上、区画内の充填文様を基準にして、A～Dに分けそれ以外のものをEとして報告する。この細分は、口縁部のみを対象としている。これは本群の胴部が、次のC 10群やC 8群のものと区別が困難であったため、口縁部片のみを本群として把握したことによる。約530点確認した。本群は、呪煙・醜醜式土器様式の第2・第3様式に該当する。

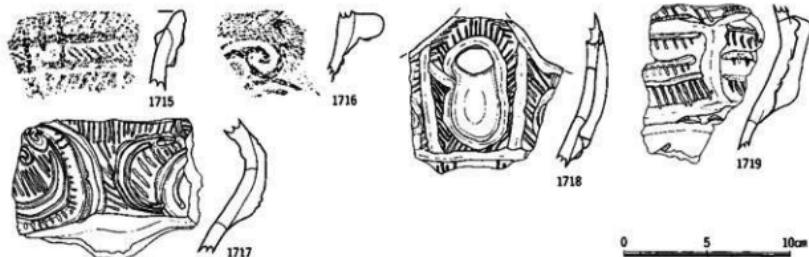
A 区画内に縄文を充填するもの及び縄文を地文とするもの(1720～1746)。隆帯あるいは全体を肥



第155図 繩文土器実測図24 C 8群



第156図 繩文土器実測図(四) C 8群



第157図 繩文土器実測図26 C 8群

厚させて区画を作るものと、沈線のみで区画を作るものがある(この点、以下のB~Dも同じ)。突起を持つものもあるが、基本的には平口縁である。口縁端部は、まるめるものと、面取りするものとがある。

1720~1722は同一個体で、1720・1721が口縁部、1722が頸部である。頸部は無文である。1724は、口径約23cmに復原できる。1725・1733は、口縁端部に突起を持つ。1726と1727は、同一個体で、頸部に刺突を施した降帯が1条巡る。1728は、口径約16cmに復原できる。1729は、口径約34cmに復原でき、現在高は42cmである。口縁部は肥厚して、区画内を一段低くする。全面に縄文を施す。頸部の連弧文のような文様から下には縦帯状に縄文を施す。1734~1738・1740・1741は、口縁部全体を肥厚し、縄文を充填する区画内が一段低い。1745・1746は、明確な区画が確認できず、モチーフなどや異質である。時期差によるものであろう。

B 区画内に沈線を充填するもの (1747~1796・1800)。区画を作るのに、主に隆帯によるものと、沈線によるものがあることはAと同じである。充填される沈線のモチーフには、羽状のものと斜行だけのものとがある。1780~1791は、刺突が文様構成に加わる。刺突は区画内に充填されるものと、沈線内に施されるものとがある。平口縁とゆるい波状口縁とがあり、突起を持つものもある。口縁端部は、基本的にはまるめるものと面取りするものとがある。

1747~1749は同一個体で、大振りな波状口縁を持つ。頸部に刺突を施した隆帯が一条巡る。同じように頸部に隆帯を1条文様を巡らせるものに、1771・1780・1781・1783・1786・1791がある。1750・1751・1753・1762・1776・1783・1787・1792・1795・1800は、口縁端部に突起あるいは把手を持つ。1776は、C 8群にみられたものと同様な把手を持ち、文様的にも似ている。1755は、口径約39cmに復原できる。1769は、器形的・文様的にも口縁部とそれ以下の境がない。1770は、大型の突起部分で、三面の端部が内側に曲げられ箱状になっている。1774と1795は、口縁部の方形区画が縦長であり、他が横長であるのに対し異質である。1780と1781は、同一個体である。1783は、口径約19cmである。突起があったと思われるが、全てほぼ同じ水平位置で欠けている。意識的に打ち欠いた可能性が考えられる。

C 区画内が無文のもの (1797~1799・1801)。1797と1798は同一個体で、口径30cmに復原できる。口縁部全体を肥厚させ、区画内を一段低くしている。1799も同様である。1801は、刺突を施した隆帯を用いている。

D 区画内あるいは沈線内に刺突を施すもの (1802~1816・1821)。文様を描くのに、隆帯を主に用

いるものと、沈線を主に用いるものあることは、A・Bと同じである。平口縁が基本的であるが、波頂部のようなゆるい突起を持つものもある。口縁端部は、まるめるものと面取りするものとがある。

1802は、刺突を施した隆帯を1条頸部に巡らす。1805と1806は同一個体で、口径約32cmに復原できる。胸部は、隆帯とそれに平行する沈線によって文様を描く。1807は、口径約24cmに復原できる。1809は、区画内に押し引きを施す。1812～1815・1821は、隆帯を用いない。1821は、口縁部・胸部・底部が接合しないが、同一個体である。口径約14cm、図のように細長い器形が復原できる。

E 器形・文様においてA～Dに分類できないが、本群と判断したもの（1814～1820・1822～1856）。1818は、太く扁平な隆帯を用いている点、他のものと異質である。1822は、角状の突起部分である。1823は、口縁部に隆帯による連弧文を施し、それより下には拂描き沈線によって文様を描く。1827の隆帯は、断面半円形の厚みのあるもので異質である。この1827と1841・1842は、構成する文様の大部分は違うが頸部にそれぞれが、1条横位に隆帯を巡らす点が共通している。1825・1828～1834は、口縁部を屈曲あるいは肥厚させ文様を集中して施す。1839は、8字形のモチーフを列べている。1840は、C 7群の可能性がある。1845は、K 4群の可能性がある。1847は、口縁内側に段をつけて、段上に沈線による文様を施す。1849は、縦位に平行して押し引き列を施す。1851は、半截竹管状工具による平行沈線によって文様を施す。1852～1855は、平行する沈線間に繩文あるいは沈線を施し、他の部分は撫でている。モチーフ的には後期にみる磨消繩文に一見類似する。

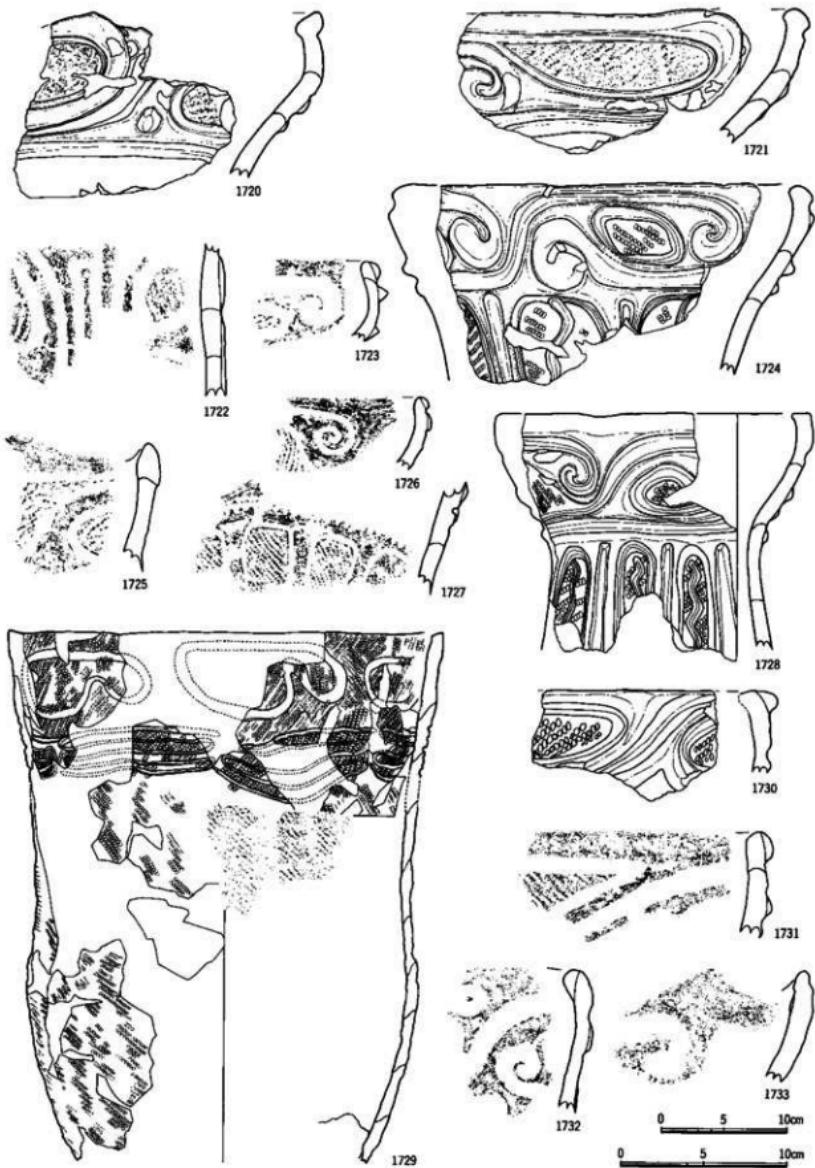
C10群

把手や発達した山形口縁を持つ土器群（1857～1883）。文様構成は、C 9群とほぼ同じである。把手は、基本的に縦位の橋状把手である。発達した山形口縁を持つもののうち確認できる口縁部は、屈曲あるいは肥厚させ文様を集中して施す。胸部については、C 9群のものと区別が付かないのでC11群として一括して次にみる。約160点確認した。呪煙・醍醐式土器様式の第2・第3様式に該当する。

1857～1859・1861は、橋状把手を持つ。1857・1861は、欠けて失われているが残存している部分から判断すると、口縁部は山形口縁である。1858の把手部分は、器面に接着している。1860は、端部三面を内側に折り曲げて箱状にしている。同様の方法で山形口縁を作るものには、1865・1869・1874・1876・1877・1878・1879・1881がある。1862は、屈曲部をさらに内側にのばし発達させている。同じように発達したものには、1865・1866・1870・1873・1880がある。1863は、突起部を長くのばし表側に折り曲げて山形口縁を作る。同様のものには1864・1875がある。1864は、最大径28cmに復原できる。1864と1865の頸部は無文である。1868と1869は、同一個体である。1871の頸部には、横位に1条刺突を施した隆帯が巡る。1881～1883は、同一個体である。羽状沈線文を充填した縦位の楕円区画が口縁直下にまで及んでいる。

C11群

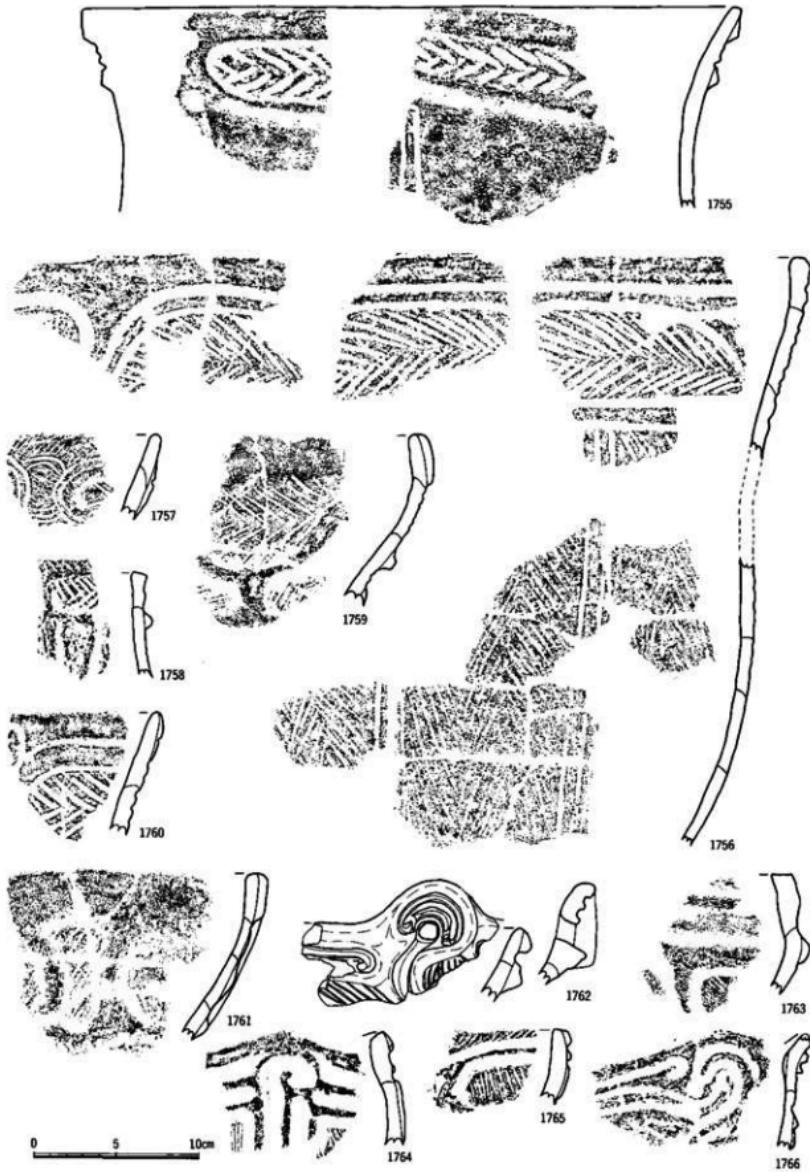
C 9群・C10群の胸部片（1884～1907）。C 9・C10群は、口縁部は特色があるが、胸部だけでは両群のいずれかに帰属させることができなかったので、ここにまとめて報告する。口縁部と同様に、隆帯や沈線を主文様とする。大方のものは、縦位の区画あるいは割付を作りその中に繩文や沈線・刺突を充填する。なお、C 8群のところで述べたように、同群の胸部片もC 9・C10群と同様のものがあ



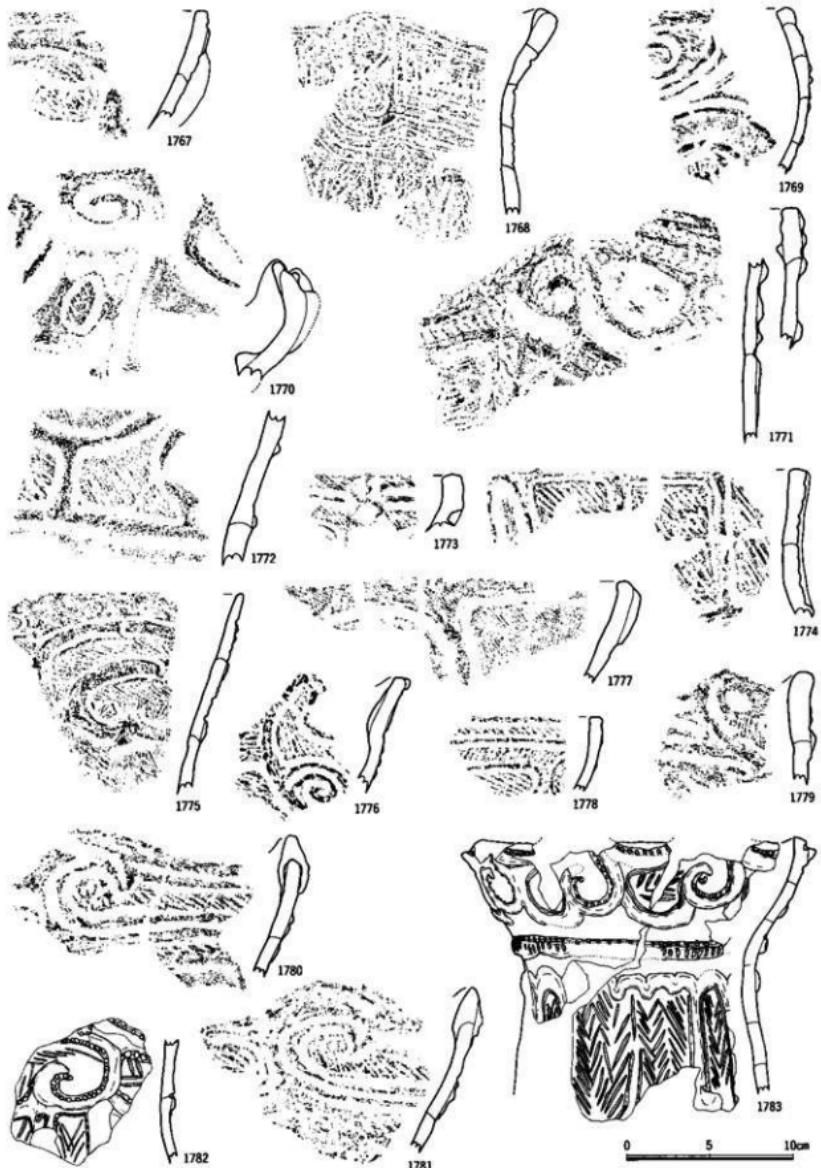
第158図 繩文土器実測図(2) C9群 (1729はS=1/4)



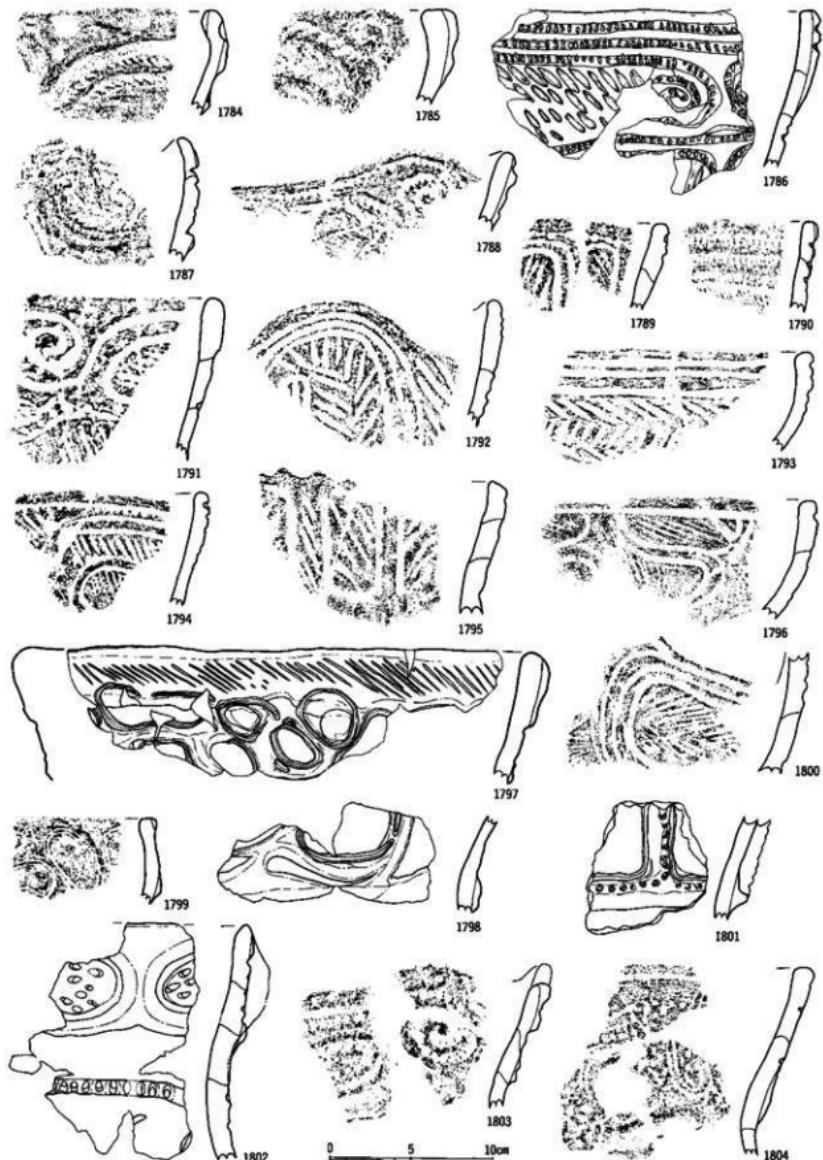
第159図 繩文土器実測図(2) C 9群



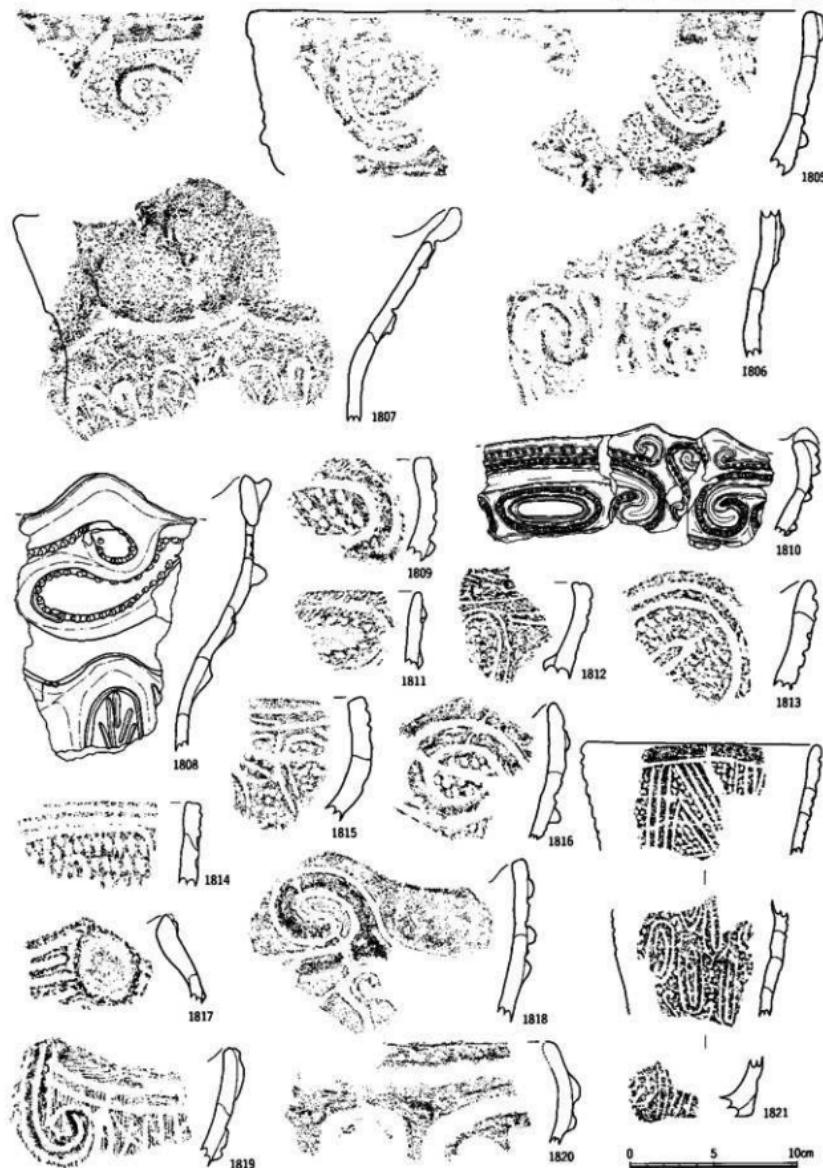
第160図 繩文土器実測図29 C9群



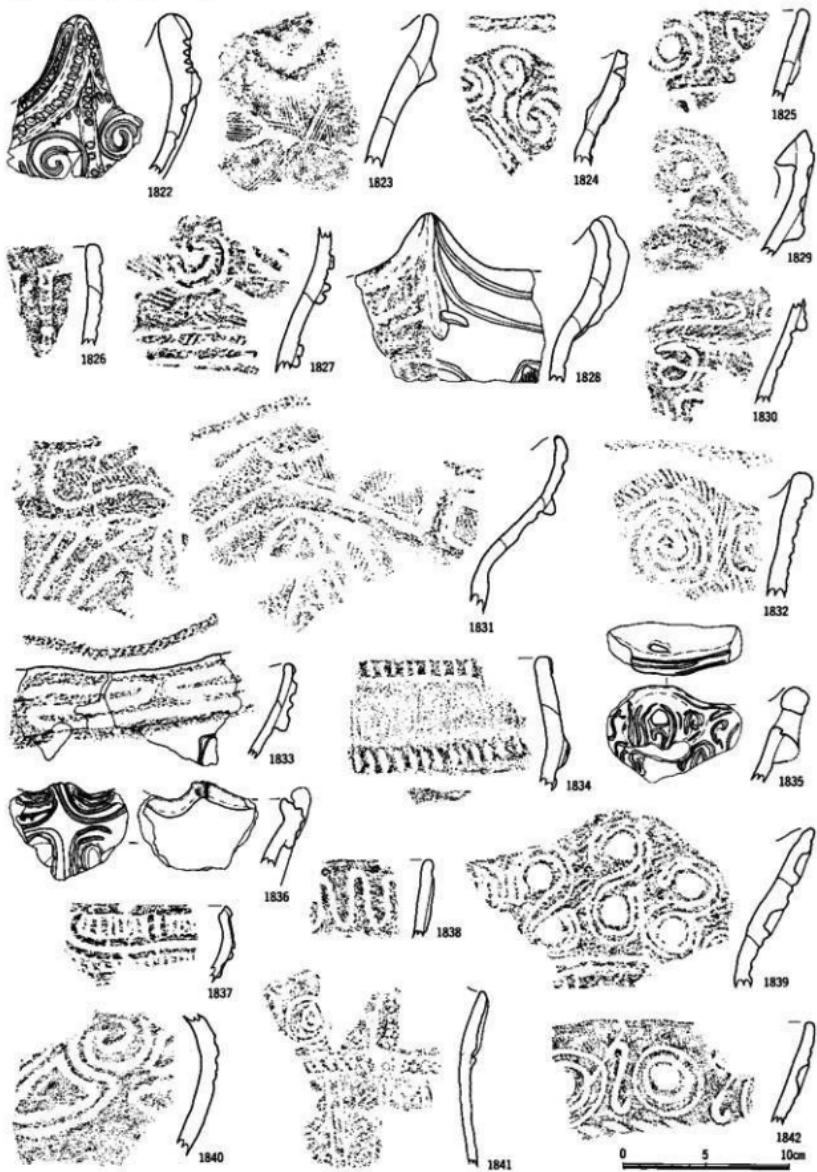
第161図 繩文土器実測図30 C 9群



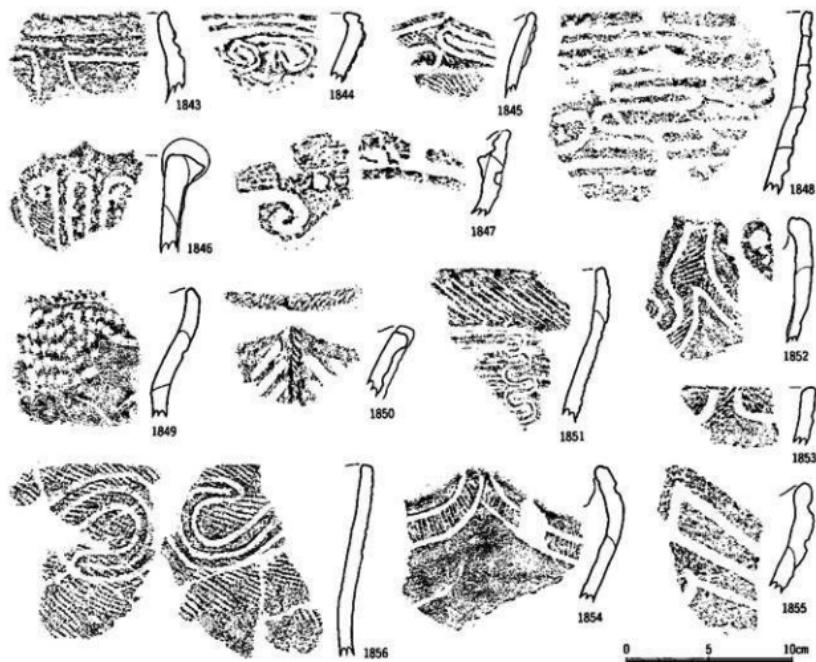
第162図 縄文土器実測図(3) C 9群



第163図 繩文土器実測図32 C 9群



第164図 繩文土器実測図33 C 9群



第165図 繩文土器実測図30 C 9群

る。したがって、胸部片だけでは明確にC 8群とすることができないかったものが、ここに混じっている。約14,230点確認した。

1884・1885・1889は、縄文を充填する。1900は刺突を、1901は細い押し引きをそれぞれ充填する。その他は、沈線を充填する。沈線は羽状沈線と斜行沈線がある。1896の沈線区画内は無文である。

C12群

C 1～C 11群中に分類できないが、中期の深鉢であると判断した土器(1908～1922)。1908～1912は北陸系土器、1913～1915は信州系土器、1916～1922は不明である。北陸系、信州系は、合わせて約110点確認した。

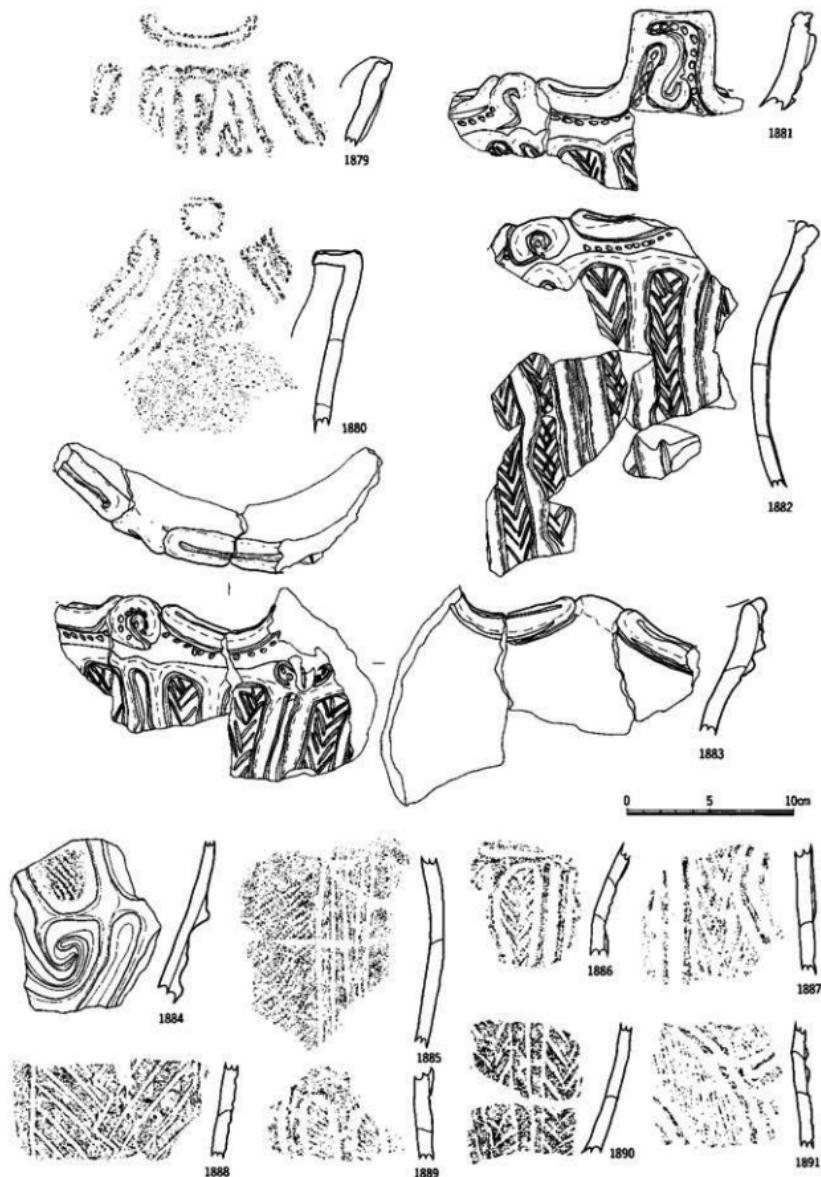
1908は、隆帯と半截竹管による半隆起綱文によって文様が施される。1909は、交互刺突文を持つ。1910は、平行沈線によって綱位の長方形区画を作り縄文を施す。1911は、撚り糸文地に沈線で文様を施す。1912は、縄文地に平行沈線で文様を施す。1913は、厚手で、平行沈線や沈線を施す。1915は、橋状把手を持ち、く字形の押し引きを施す。1916と1917は同一個体で、押し引きを施す。1918は、口縁下に2列刺突列を施す。1919は、く字形の押し引きを施す。1921は、口縁下に沈線による連弧文を施す。一ヵ所孔が穿たれている。



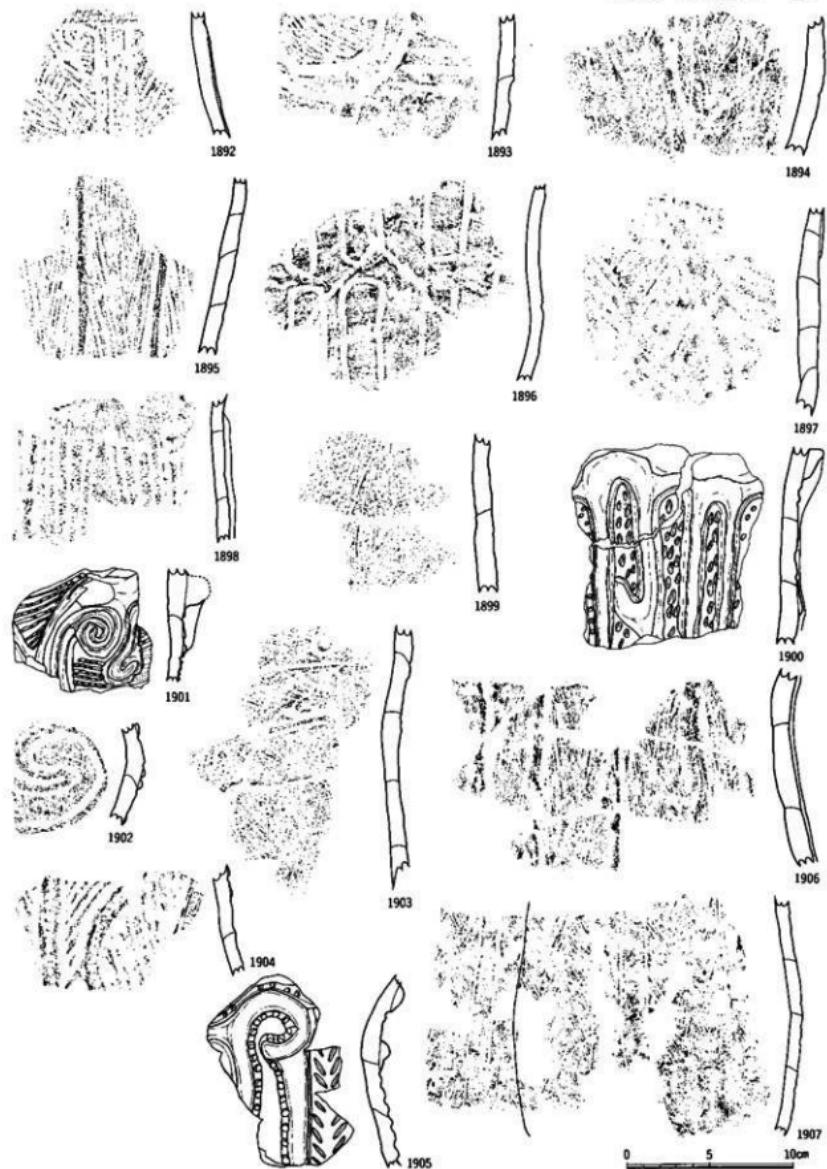
第166図 繩文土器実測図09 C 10群



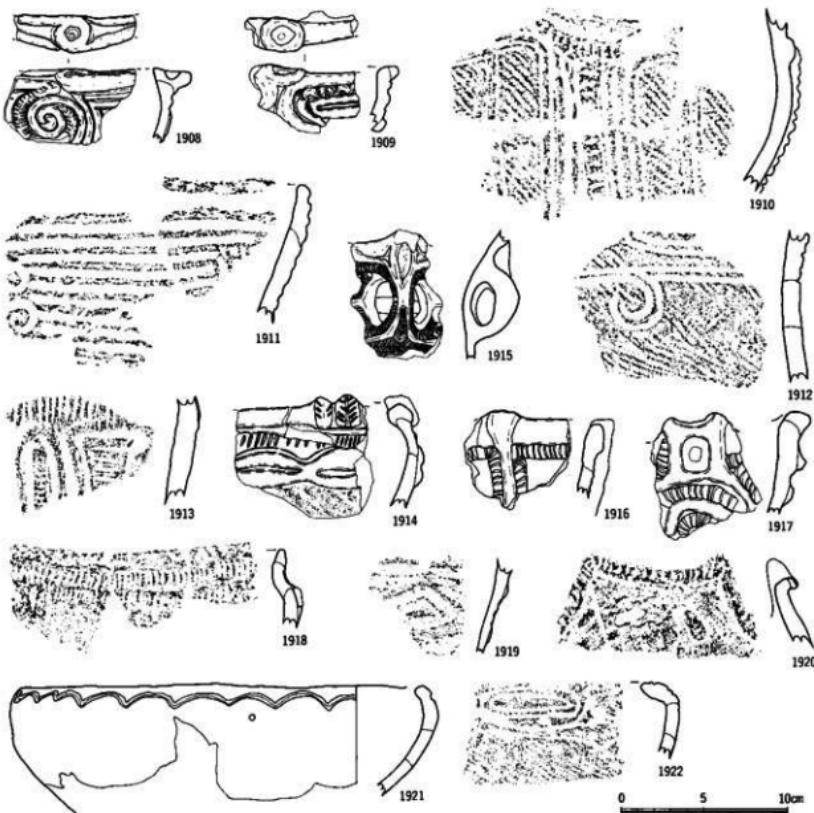
第167図 繩文土器実測図09 C10群



第168図 縄文土器実測図(37) C10群・C11群



第169図 繩文土器実測図30 C11群



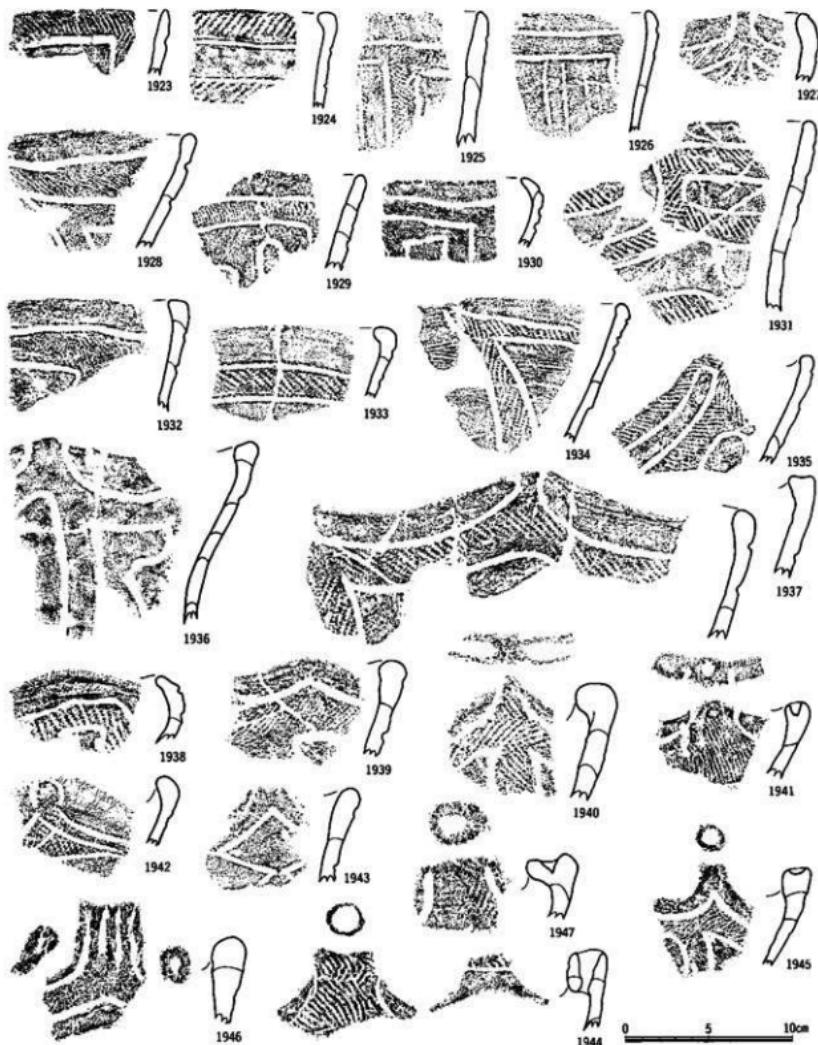
第170図 繩文土器実測圖39 C12群

後期

後期と判断したものは、ピット・土坑出土が約350点、包含層出土が約5,060点の合計約5,410点である。

K 1群

幅広の磨消繩文によって文様を描く土器群(1923~1947)。ほとんどが破片であるため器形は判然としないが、口縁部に限っていえば基本的に頸部でくびれた後、外側にやや内縫しつつ開く。口縁端部付近の内側への屈曲の度合いには個体差がある。平口縁と波状口縁のものが確認できる。波状口縁の中には、C10群にみられたような山形口縁を持つものがある(1943~1947)。口縁端部は、基本的にはまるめるだけであるが、面取りするものもある。約820点確認した。中津・福田K II式土器様式の第1・第2様式に該当する。



第171図 繩文土器実測図(4) K 1群

K 2群

K 1群に比較して幅の狭いあるいは3本沈線の磨消繩文によって文様を描く土器群 (1948~1960)。ほとんどが破片であるため器形は判然としないが、口縁部に限っていえばK 1群とはほぼ同じである。平口縁と波状口縁がある。口縁端部は、まるめるものや面取りするものがある。K 1群に比較して、

内側に折り曲げたり、外側に段を付けたりするものが目立つ。無文部を磨きの顯著なものがある。沈線・縄文・磨消部分からなる磨消縄文が基本的な文様であるが、それに付加して刺突を施すものもある。約50点確認した。中津・福田K II式土器様式の第3様式に該当する。

1954は、口縁端部に突起を持つ。1958は、内面に磨消縄文が施されている。浅鉢の可能性がある。1955の同一個体の小片には赤色顔料が付着している。

K 3群

口縁部の肥厚や屈曲が強く文様帶化した土器群(1961~1980)。器形は、頸部でくびれ外側にまっすぐ開くものが多い。ほとんどが口縁部の破片による確認なので判然としないが、頸部から口縁部までは短い。平口縁と波状口縁がある。波状口縁の波頂部に渦巻き文や突起を付けるものがある。口縁部文様帶の下、頸部までの間は無文のものが多い。磨消縄文をもつものが少なくなるが、文様構成は基本的にK 1・K 2群と同様である。約490点確認した。中津・福田II式土器様式の第4様式に該当する。

1961~1963・1968は、肥厚した口縁に上から沈線を施す。1969は、口径約26cm、高さ約28cmに復原できる。突起部分は8単位であったと推定されるが、現状では5単位が残存するのみである。1972は、口径約23cmに復原できる。

K 4群

屈曲あるいは肥厚した口縁部に文様を集中した土器群(1981~2038)。口縁部の屈曲や肥厚の強弱、文様の施し方などから、I類とII類に分けた。両類合わせて、約500点確認した。縁帶文土器様式の第1様式に該当する。

I類 口縁部の屈曲や肥厚が強いもの(1981~2024)。器形は、頸部でくびれまっすぐ外側に開くものが多いが、内彎するものもある。K 3群に比較して、頸部から口縁部が長い。平口縁と波状口縁がある。平口縁では、渦巻き文や同心円文を施した部分を突出させる例が多い。波状口縁は、いずれも波頂部が尖るほどに極端である。口縁部の文様は、沈線が主で、部分的に隆帯や刺突・縄文を施す。頸部は無文であることが多いが、沈線や隆帯を垂下させるものもある。胴部については、口縁部と接合する資料がないため不明である。

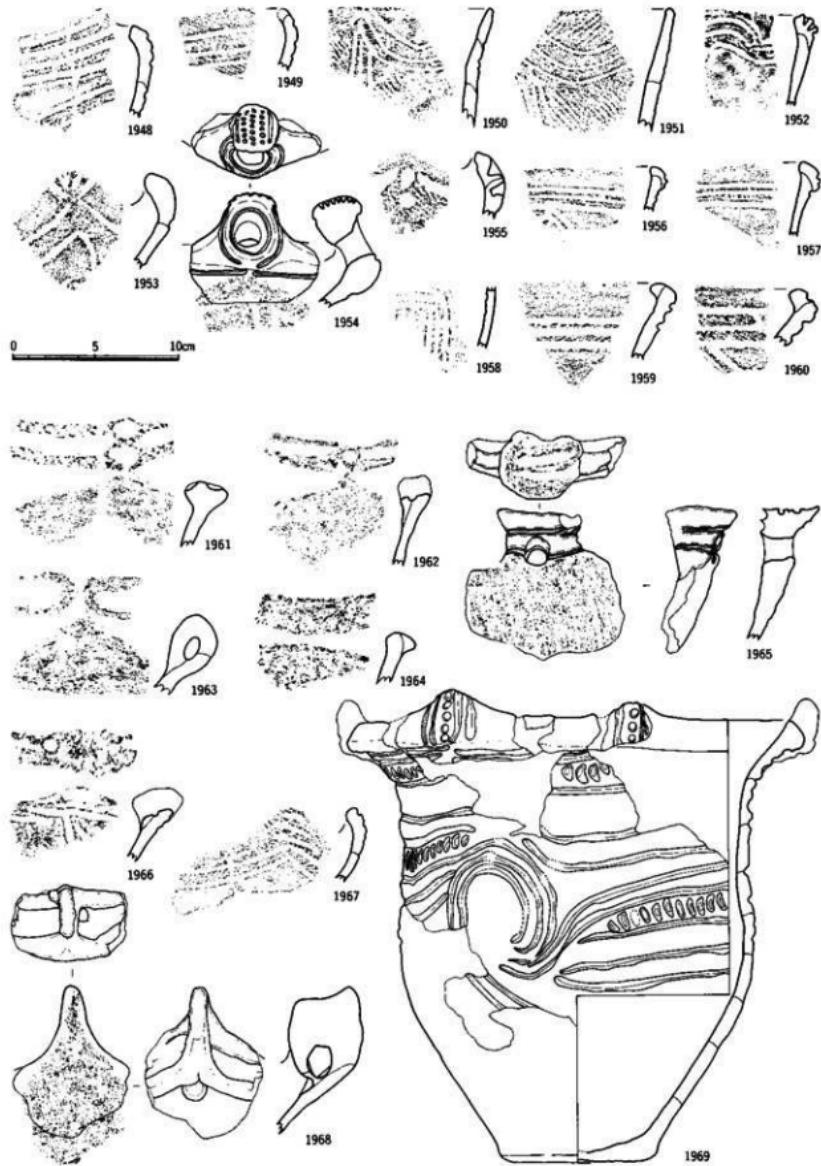
1984は、口縁部屈曲部分の内面にも沈線による文様を施す。1990と1991は同一個体で、頸部は磨いている。2005と2009は、頸部に平行沈線を垂下させている。2010は、口径約33cmに復原できる。2015~2017・2019は、内面に施す。

II類 口縁部の屈曲や肥厚が弱いもの(2025~2037)。器形の種類はI類とはほぼ同じであるが、緩く内彎するものが目立つ。平口縁と波状口縁があるが、波状口縁が多い。波状の波頂部はまるいものが多い。文様は、沈線のみのものもあるが、磨消縄文を用いるものが多い。

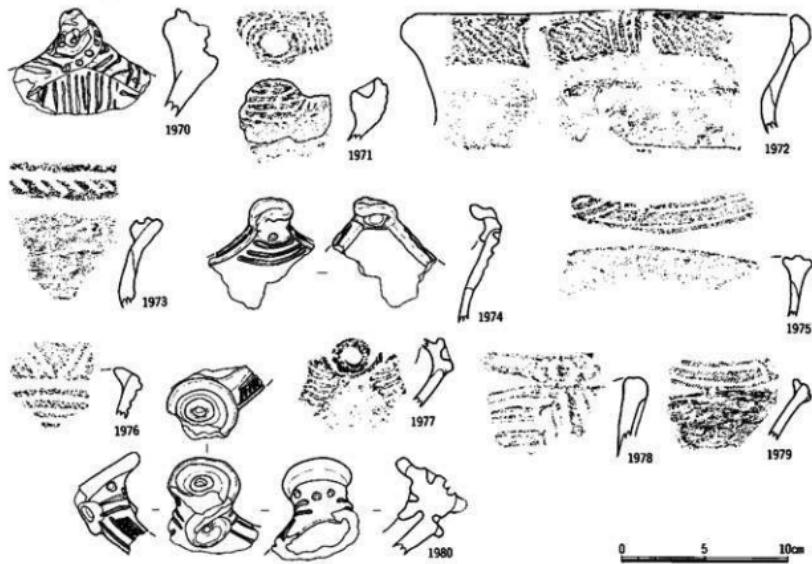
2038は、口径約27cmで、縄文地に沈線によって文様が施されている。

K 5群

壇之内・加曾利B式土器に類似する土器群(2039~2074)。壇之内式類似をI類、加曾利B式類似をII類、内面施文土器をIII類とした。約220点確認した。I類は壇之内・加曾利B式土器様式の壇之内I



第172図 繩文土器実測図(4) K2群・K3群



第173図 繩文土器実測図(4) K 3群

式・II式に、II類は同様式の加曾利B1式に、III類は同様式の壠之内1式～加曾利B1式にそれぞれ該当する。

I類 壠之内式土器に類似するもの (2039～2060)。器形・文様の特徴から、A～Eに細分した。

A 内側に少し折り曲げた口縁部に沈線を1条施すもの (2039・2040・2044)。器形は、頸部でくびれ、口縁部が外側にまっすぐ開く。胴部は、2044の例から見ると球形である。口縁部の段から頸部までは無文である。くびれ部には横位に一条隆帯を巡らし、アクセント的に環状の隆帯を貼る。

2044は、口径約23cmに復原できる。胴部は沈線で区画し、区画内を縄文で満たし、かつ沈線で文様を描く。

B 磨消繩文を用いるものとそれに類するもの (2041～2043・2045・2050～2052)。器形は、Aと同じようである。刺突を施した隆帯や8字形貼付文を持つものが多い。2047・2052のように、口縁部内側に沈線や刺突を施すものがある。

2052は、頸部の破片がないためつながらないが同一個体である。胴部は、2044ほどではないが丸い。

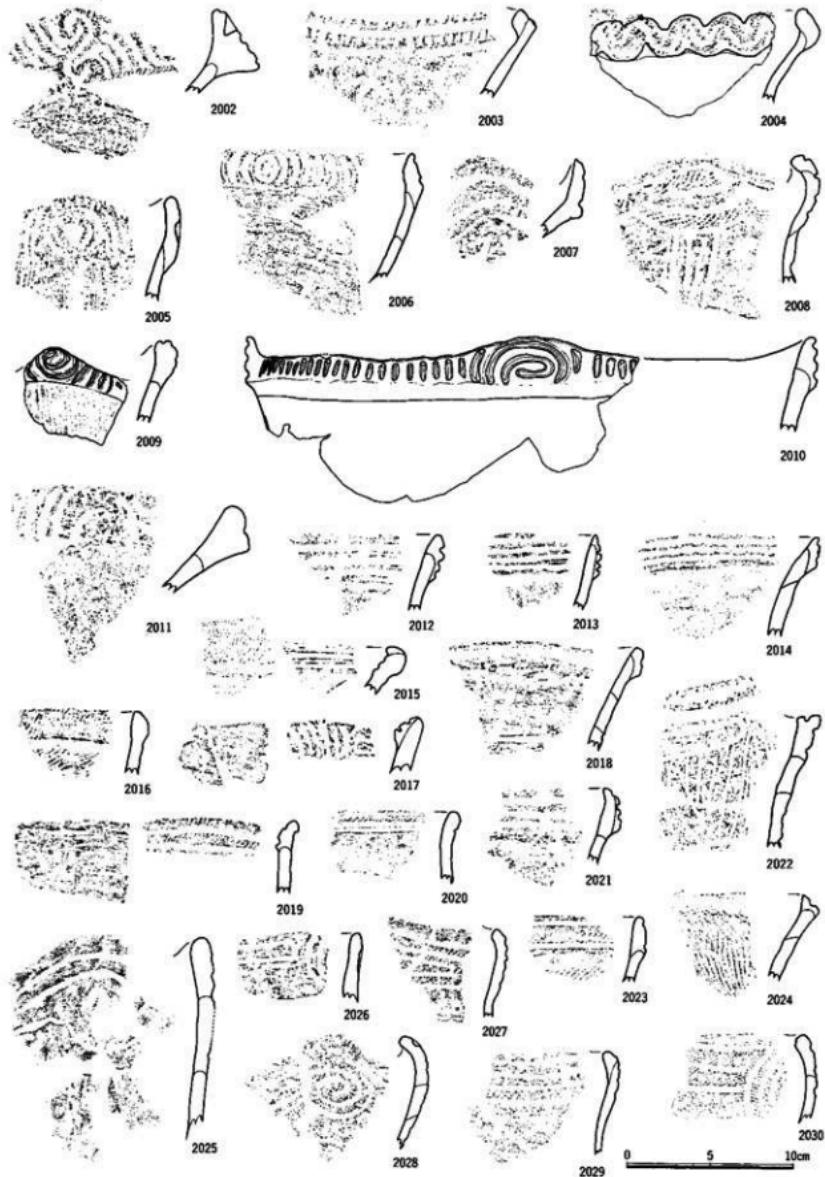
C 口縁部を屈曲あるいは肥厚させて文様を施すもの (2053～2057)。器形は、口縁部付近でやや外反するアサガオ形である。口縁部文様帶以下は無文地で、アクセント的に沈線や刻みを施した隆帯を垂下させる。口縁部の文様モチーフは、K 4群に似る。

D 口縁部内側に縄文・沈線を施すもの (2055・2058～2060)。2058は、口縁部内側に段を付ける。また外面に磨消繩文を施す。これ以外は、口縁内側の施文以外無文である。いずれも口縁部の小破片であるため、器形は判然としない。

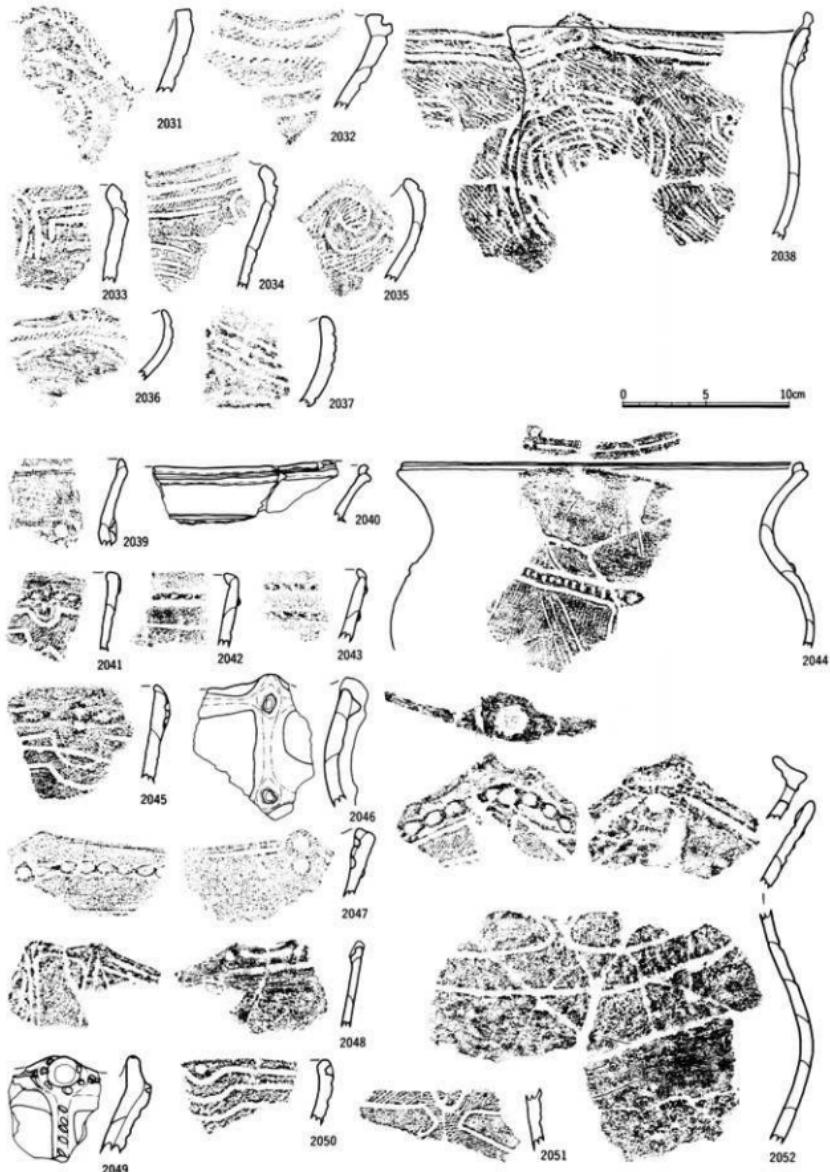
E A～Dに含まれないが本類と思われるもの (2046・2048・2049)。2046は、外反する口縁部片で、



第174図 繩文土器実測図(3) K4群1類



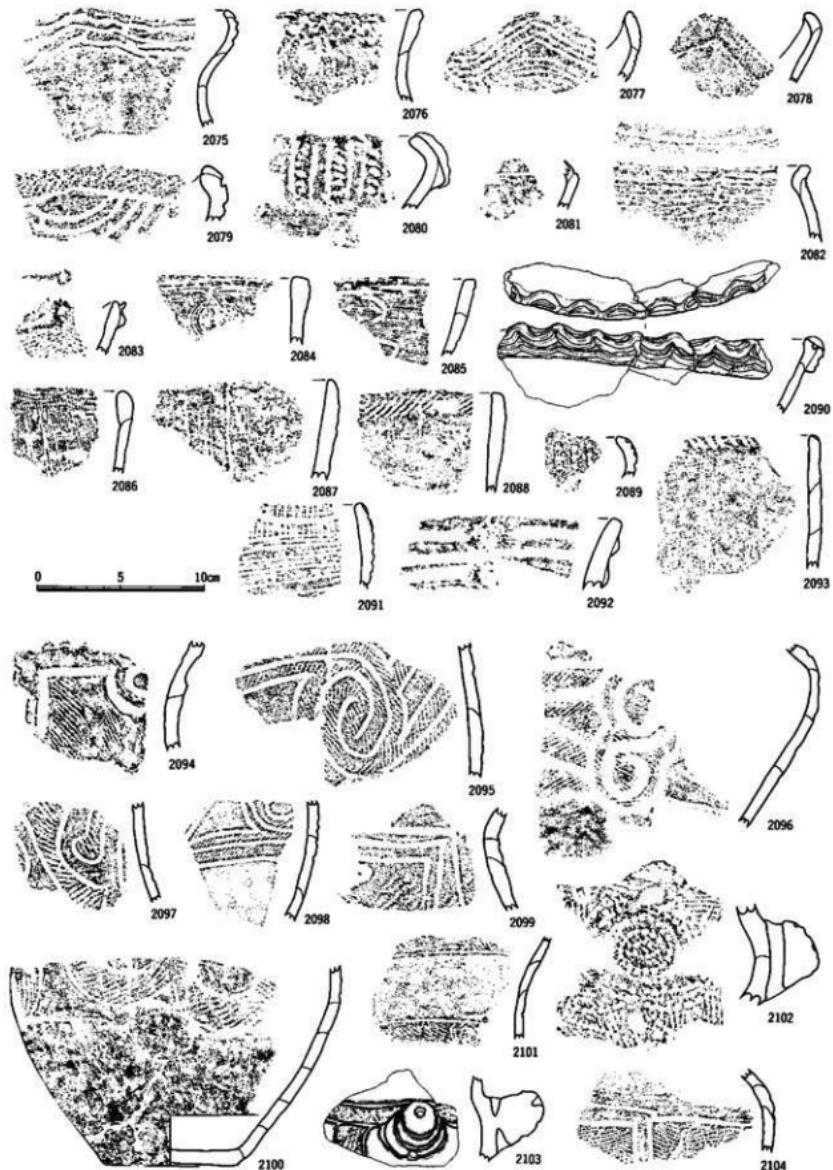
第175図 繩文土器実測図(4) K4群I類・II類



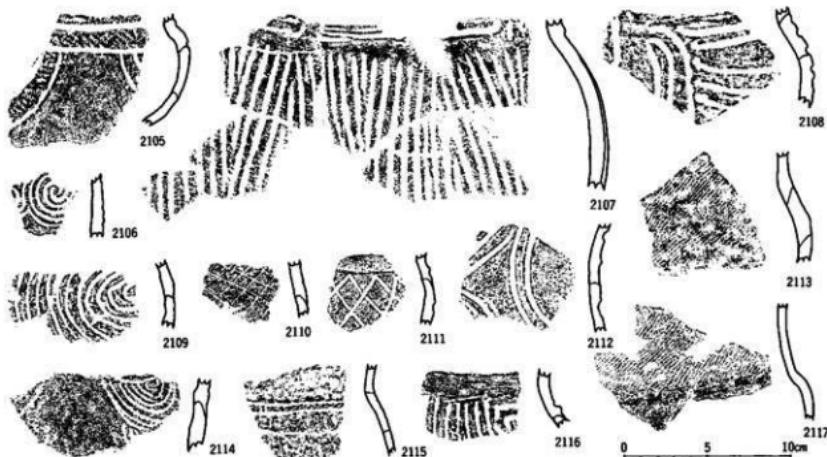
第176図 繩文土器実測図(45) K4群II類・K5群I類



第177図 繩文土器実測図(4) K5群I類・II類・III類



第178図 繩文土器実測図(4) K6群・K7群



第179図 繩文土器実測図(4) K7群

無文地に隆帯で文様を施す。2048は、沈線で文様を施す。2049は、口縁部を屈曲して肥厚させ刺突を施す。

II類 加曾利B式に類似するもの(2061~2066)。2061は、最大径約23cmで、4単位の波状口縁を持つ。口縁部を内側に屈曲させそこに沈線を引き、頸部下に櫛描き沈線文帯を施す以外は無文である。2062・2065は、磨消繩文を施す。2063は、外面全体を丁寧に磨き、沈線で文様を施す。2064は、櫛描き沈線を施す。2066は、口縁部の突出部分である。

III類 内面施文したもの(2067~2074)。2067~2070は、磨消繩文を施す。2071~2073は、刻みを施した隆帯や沈線を幅広く施す。2074は、内面に繩文・沈線を施す。

K6群

K1~K5群に分類できない後期の土器(2075~2093)。約820点を数える。2075・2076は、口縁部に沈線で波状文を施す。北陸の気屋式系。2080は、屈曲させ段を強調した口縁部に、縦に刻みを施した隆帯を貼る。縄帶文土器様式の第1様式C段階に該当する。2081は、屈曲した口縁部に沈線と刻みを施す。縄帶文土器様式の第2様式に該当する。2082は、半截竹管による平行沈線とコンバス文を施す。加曾利B式系か。2084・2085は、櫛描き沈線で文様を施す。縄帶文土器様式の第1様式に併行する。2086・2087は、縦に沈線を引く。縄帶文土器様式の第1様式に併行する。2092は、特徴的な貝殻背压痕及び門線を施す。凹線文系土器様式に該当する。

K7群

後期土器の胴部片である(2094~2117)。約2,660点確認した。2094~2105は、磨消繩文を施したもの。2097はK1群、2099・2104はK3群、2095・2098・2100はK4群に該当すると思われる。2107~2112・2114~2116は、無文地に沈線を施したもの。2107~2109・2114・2116は、K4群に該当するか。2110・

2111・2115は、特徴的な格子目文を持つ。2113と2117は、外面全体に縄文を施すもの。

(近藤)

晩期

晩期と判断したものは、ピット・土坑から約730点、包含層から約5,130点の合計5,860点である。

B 1群

2118の1点のみの確認である。ほぼ全形を復原できる本刈谷式に類似する良好な資料。口径25cm、底径8.2cmの深鉢。口縁端部は面取りし、口縁外面には半截竹管による押し引きが認められ、胴部は全面縄文が施される。西日本磨研土器様式の第1様式に該当する。

B 2群

口縁部が短く外傾する深鉢(2119～2128)。口頸部が撫でで、胴部が斜位または横位の条痕様の調整を施し、器壁を薄く仕上げている。内面には全体に輪積み痕が顯著である。口縁端部は、2119・2126・2128が尖り気味におさめられ、2122・2125はやや肥厚気味である。また、2119・2120・2121・2125には、口縁端部に押し引き及び刻み目が認められる。西日本磨研土器様式の第2様式～凸帯文系土器様式の第3様式にかけてに該当し、東海地方の編年(以下「東海編年」と呼称)でいうと稻荷山式から西之山式に併行すると考えられる。

B 3群

口縁部が強く外反し、面取りされた口縁端部に刻み目及び押し引きが施されるいわゆる無突帯刻目系深鉢(2129～2140)。口縁端部内面に沈線を持つもの(2129・2134・2140)も認められる。多くの資料は口頸部が二枚貝による横位の条痕、胴部が削りによって調整される。2139・2140は小型の資料で、2140は肩部が明瞭である。2139は口縁端部が尖り気味で二枚貝の条痕調整が認められないため、B 2群である可能性も多い。2137・2138も二枚貝による条痕調整がないので、同様である。2130は口頸部がくの字状に強く屈曲し、本類中では異質な資料である。凸帯文系土器様式の第1・第2様式に該当し、東海編年でいうと西之山～五貫森式に併行する。

B 4群

B 3群の器形に凸帯文を有するものを一括した(2141～2151)。一部、2143・2150のように口頸部が内傾するものが認められる。2149は後述するB 5群に凸帯が付けられたものと考えられる。凸帯が貼付される位置は口縁端部直下(2143・2145・2151・2146)と口縁端部からやや離れた部位(2141・2142・2150)とが認められ、2151・2147は口縁端部を折り返して凸帯を形成している。凸帯上は押し引きが施され、その形状はD字(2142・2146・2148)のものとO字(2144・2145・2150)のものとが看取される。大半の資料は東海編年でいうと五貫森式に比定されるが、2150は低凸帯上に大きなO字上押し引きが施されているため馬見塚式、2143はやや袋状凸帯にちかい凸帯を有するため馬見塚～櫻王式に併行すると思われる。凸帯文系土器様式の第2・第3様式に該当する。

B 5群

砲弾形ないしはバケツ形を呈する粗製の深鉢(2152~2162)。器面外面は条痕調整されるものが多く、その原体は植物纖維束・半截竹管など様々である。2161は細密条痕が認められる資料である。2162は口径約37cmに復原できる。条痕は単斜方向と横方向の二種が存する。凸帯文系土器様式に該当し、東海地方の編年でいう西之山式~馬見塚式に併行する。

B 6群

有文精製土器及び晚期と判断されるが分類不能の土器を一括した(2163~2170)。2166~2168は阿弥陀堂式の浮線文系土器。2166・2168は小型で口縁部が内傾する壺ないしは深鉢と思われ、2166は口縁部に三叉文が、2168は肩部に眼鏡状の文様が施される。2167は浅鉢で肩部に眼鏡状の文様を有す。2164~2169は深鉢の口縁部の一部に薄い粘土が貼付され、その上に縄文が施文された資料である。2169は貼付された突起の上に2本の細い粘土紐が認められる。2164は施文された縄文の両側に沈線が引かれている。

(藤田)

浅鉢・注口土器・壺・その他

ここでは深鉢以外の器種を報告する。小破片では判断できないものもあるが、浅鉢を約90点、注口土器を約90点、壺・その他を約260点確認した。

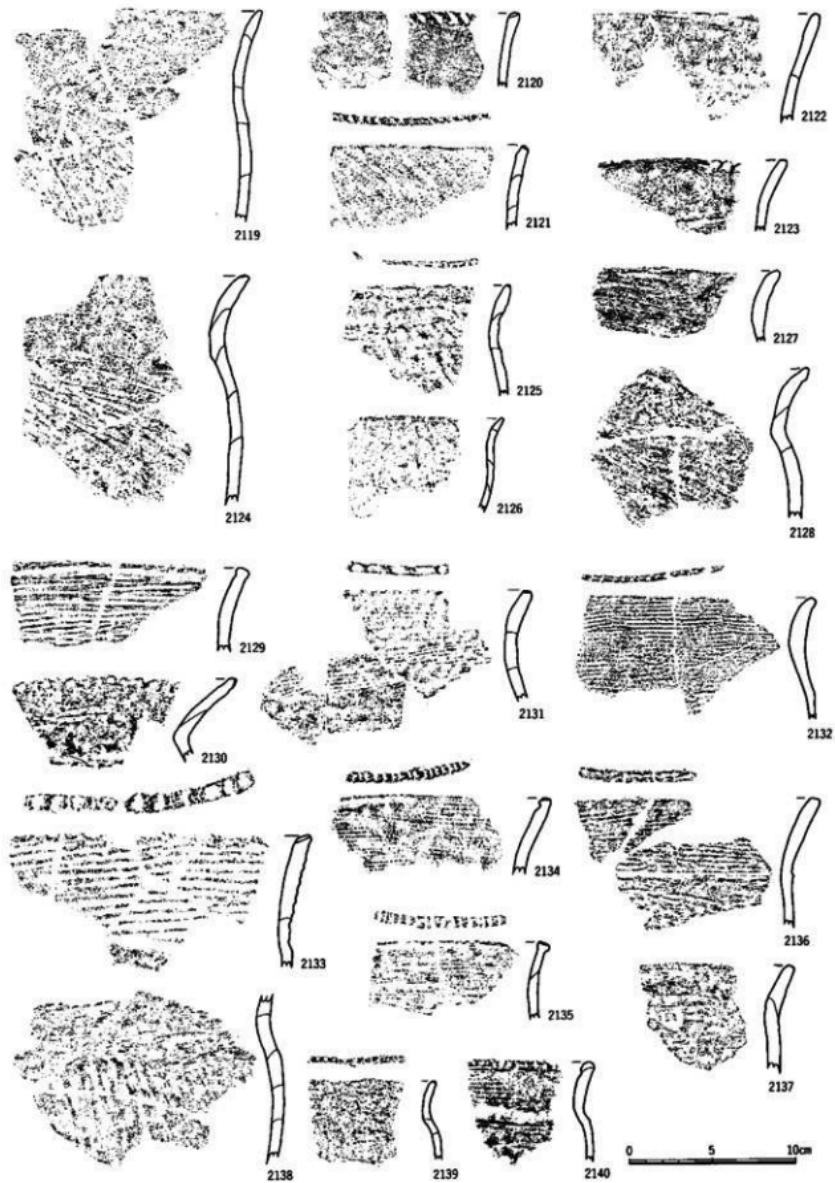
浅鉢 (2171~2187) 前期のものはすでに報告したので、ここでは中期以降のものをまとめて報告する。2171は、口径約33cmに復原できる。2172は、口径約38cmに復原できる。2175は、口縁部に平行沈線を施し、以下は縄文である。ほかに縄文を施すのは2184がある。以外は、撫で・丁寧な撫で、もしくは磨きで器面を整えている。2187は口径約29cm、高さ13.5cmに復原できる。

2171~2179・2181~2183・2185・2186は、中・後期、2180・2184・2187は晚期に属すると考えられる。さらに具体的にできるものについて述べると、2181は中期後半の北陸系、2186はK I期（福田K II式該当）併行、2183はK II期（加曾利B 1式該当）併行、2185は後期後半（K III期）の北陸系（井之口式類似、凹線文系土器様式期）と考えられる。

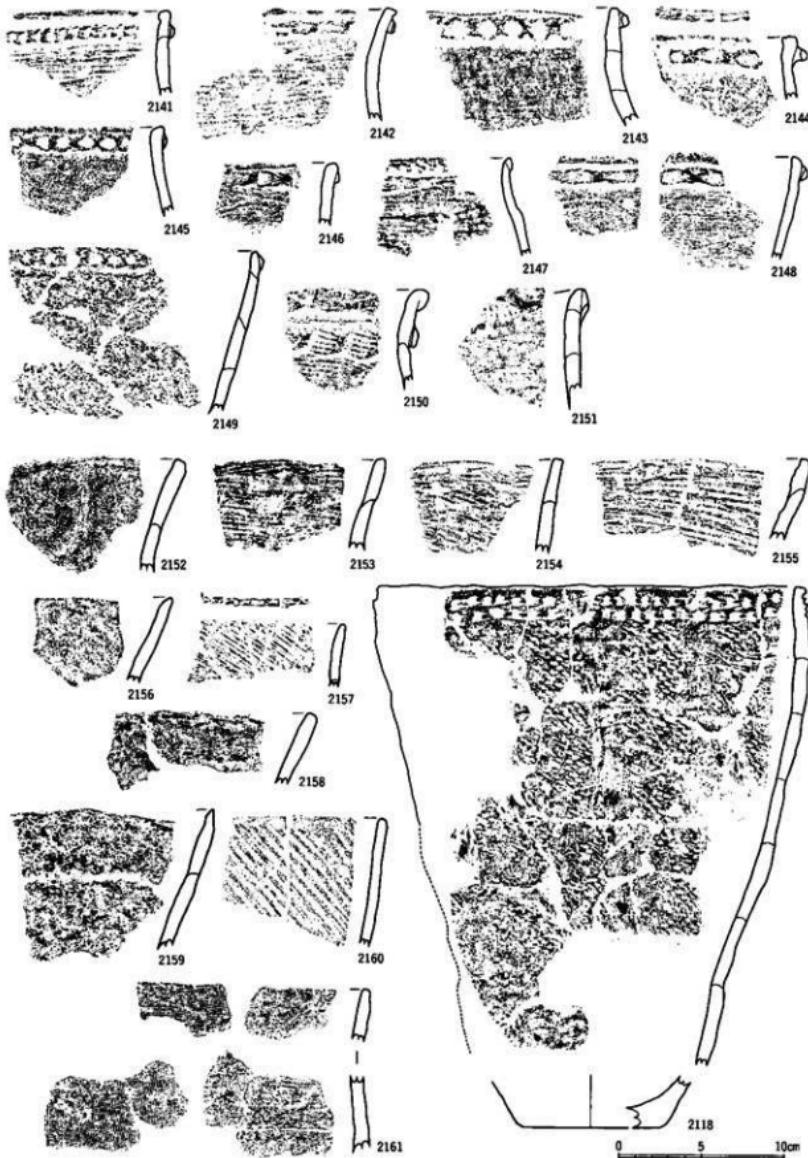
注口土器 (2188~2199) 2188は口縁部分、2189は肩部、2190~2193は把手部分、2194~2199は注口部分である。図示したものは、全て後期に属すると考えられる。

壺 (2200~2220) 2200は、口径約18cmに復原でき、横位の橋状把手を持ち、隆帶で施文する。2202は、口径約26cmに復原できる。2211は、口径約11cmに復原できる。2214は、口径約7.5cmに復原できる。2218は、口径約12.5cmに復原できる。

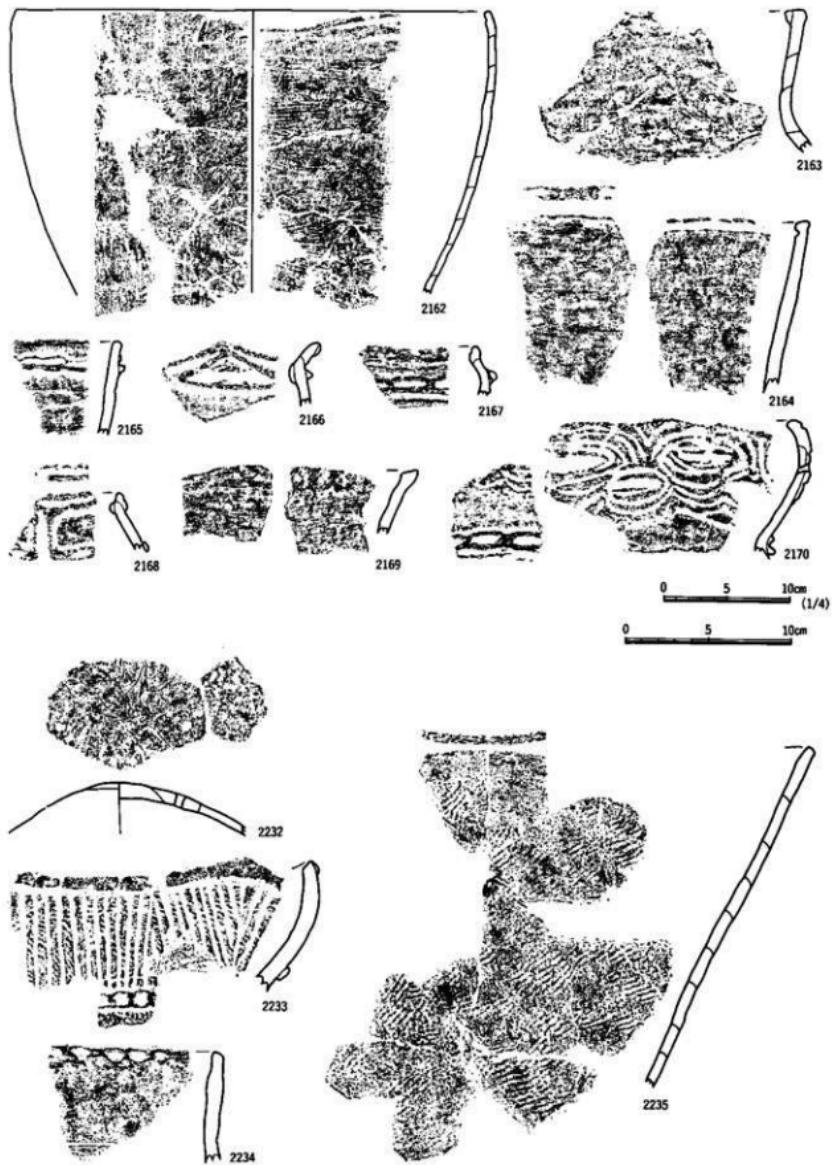
所属時期について判断できたもののみ述べると、中期は2200（C III期）、後期は2201・2202・2204~2207（K II期）、晚期は2208・2209・2210・2214~2220（2216・2220はB II期で、ほかは特定できない）である。



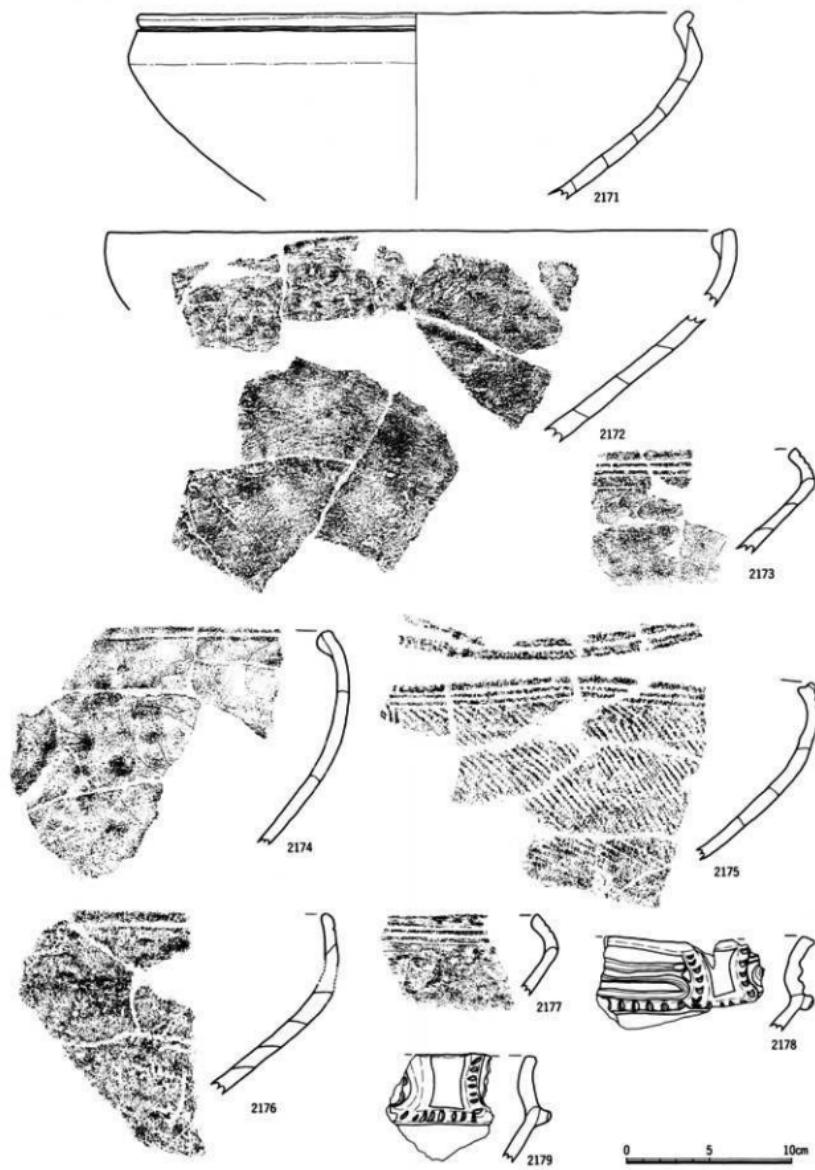
第180図 繩文土器実測図(4) B 2群・B 3群



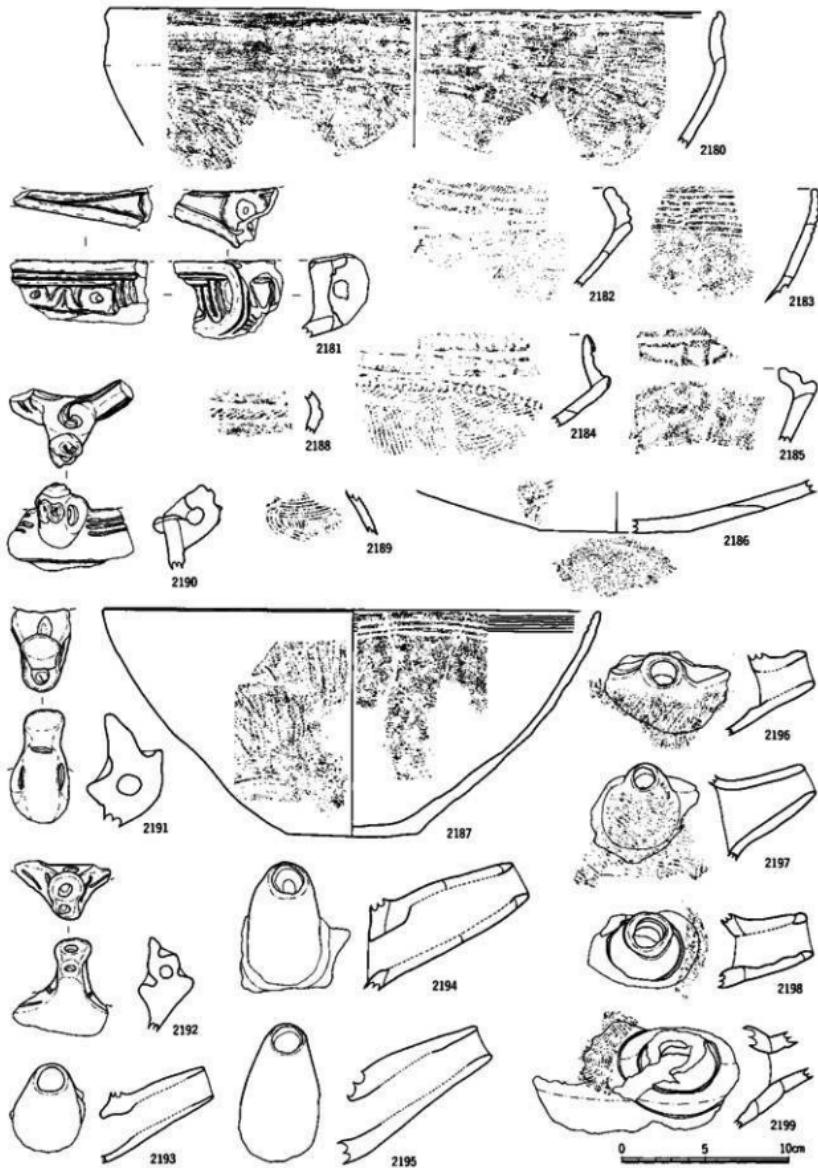
第181図 縄文土器実測図(50) B 1群・B 4群・B 5群



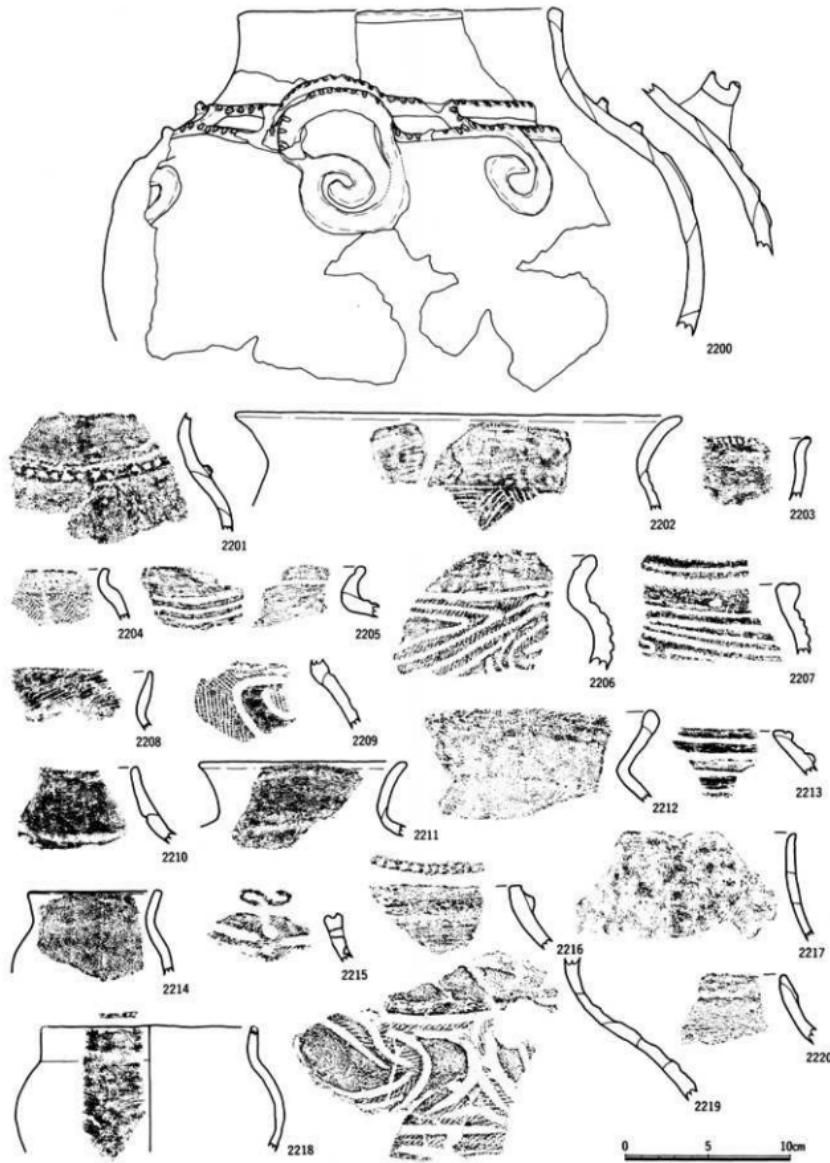
第182図 繩文土器実測図(5) B 6群・その他 (2162はS=1/4)



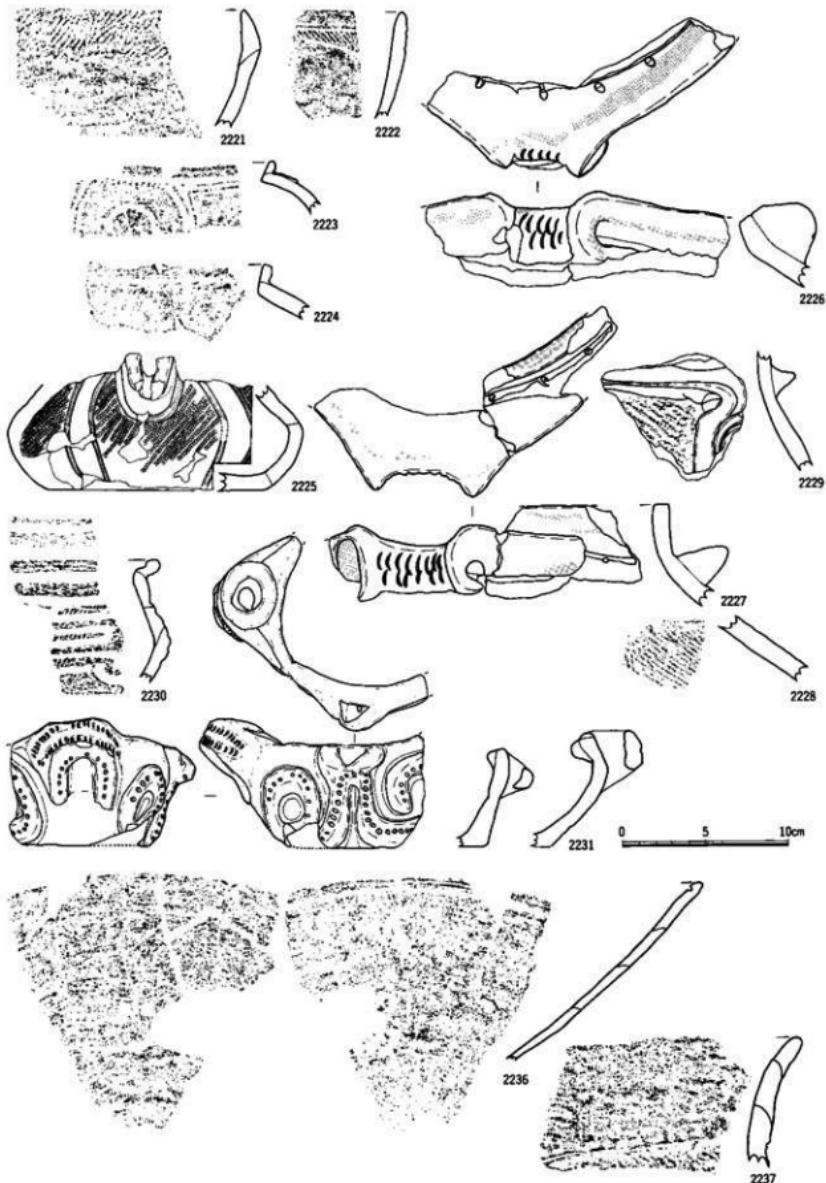
第183図 縄文土器実測図(52) 浅鉢



第184図 縄文土器実測図53 浅鉢・注12土器



第185図 繩文土器実測図(54) 壺



第186図 縄文土器実測図59 その他の器種・その他

その他の器種 (2221~2231) 2221・2222・2230は、後期の鉢と考えられる。2223・2224は、器種は不明であるが、文様から中期に属する可能性が考えられる。2225は、器種不明で、磨き調整された無文部に赤色塗彩の痕跡が認められる。2226・2227・2228は同一個体で、有孔鈎付き土器の破片である。口縁部内外、鈎部は赤色塗彩される。鈎部以下は、2228にみるよう縄文施文である。2229も同じく有孔鈎付き土器の破片である。いずれも中期後半のものと考えられる。2231は小型の鉢で、中期のものと考えられる。

その他

上記の分類に含めがたい縄文土器(2232~2237)。2232は、蓋の破片と考えられる。3つ孔が確認できる。2233は、地文は燃り糸文の可能性が高く、隆帯・沈線で文様を施す深鉢である。2234は、口縁部に指頭による押し引きを施した粗製の深鉢である。2225は、全面に縄文を施した粗製の深鉢である。2236は、口縁部内面に1条沈線を施した以外は無文の深鉢である。2237は、口縁部を肥厚させ、それより下に縄文を施すと考えられる粗製の深鉢である。

底部

縄文土器の底部片(2238~2279)。丸底、平底、上げ底、脚台がある。分類不能の小片を含め、合計約3570点確認した。

丸底 (2238~2240) 約40点確認した。2238のような尖り気味のものと、2240のようなゆるいものとがある。

平底 (2241~2264) 約1220点確認した。2241~2251・2253のような直立気味のものと、2253・2254~2264のような開き気味のものがある。底面に網代痕やスグレ状圧痕を持つものもある。2241・2244・2248・2250・2251~2254は、中期に属する。2259は、晩期に属する。以外は、所属時期については判断しがたい。

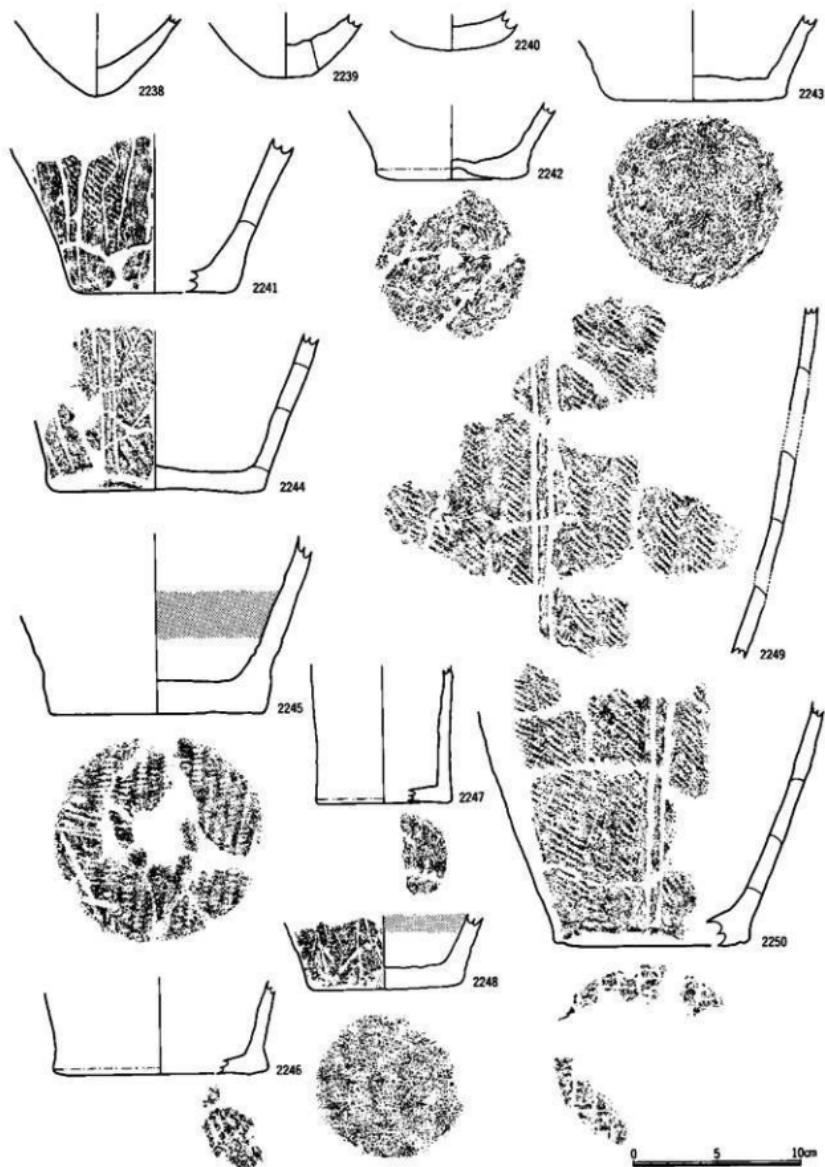
上げ底 (2265~2272) 約90点確認した。2265~2267は、丸底に近いが、底面中央部がくぼんでいる。2268~2270は、器面に縄文が施されており、その原体の特徴や胎土から、C2群のものと考えられる。2271・2272は、開き気味のもので、前者は底面に網代痕を持つ。

脚台 (2273~2279) 2273~2277は、中期後半の脚台である。2278・2279は、晩期後半と考えられる。

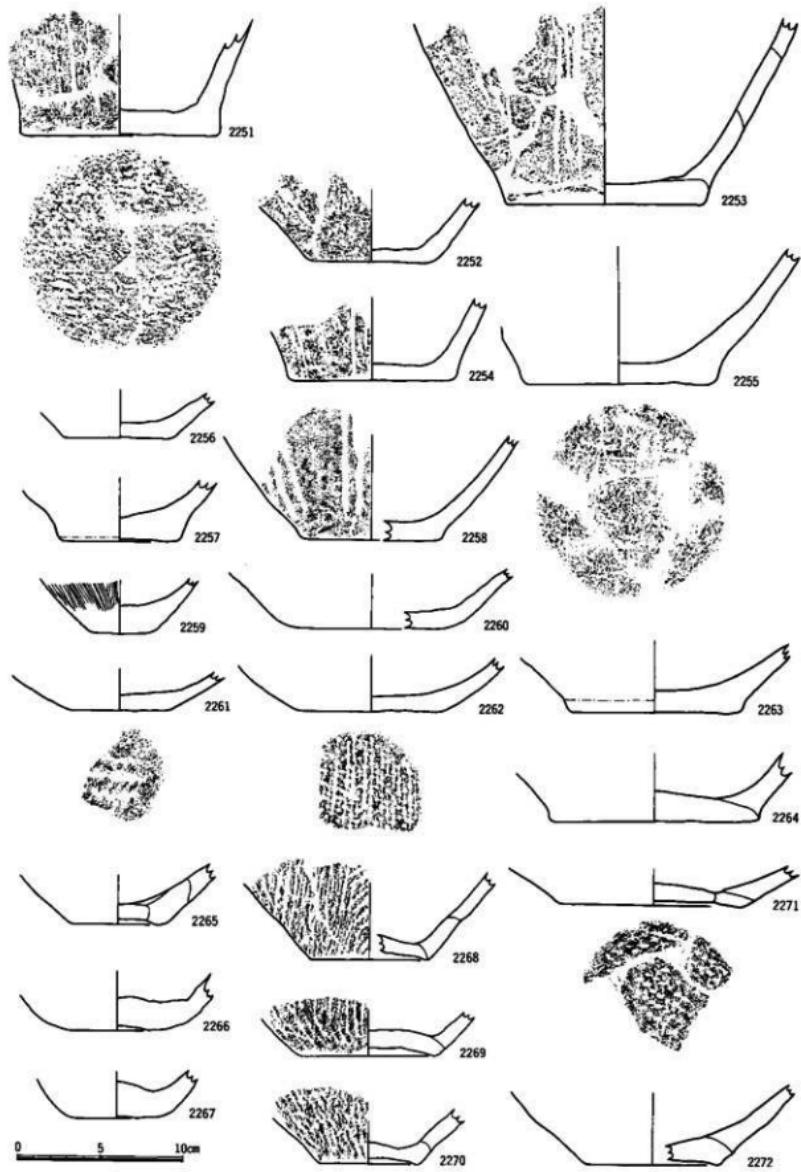
土製加工円盤

土器の破片の縁辺を、打ち欠いたり磨るなどして、丸く整えた円盤状土製品(2280~2300)。約400点確認した。図示したものの素材となった土器の分類は、観察表に記した。先に示した前期以外をここに図示したが、中期・後期のものが確認でき、中でもCII期に属するものが比較的多い。

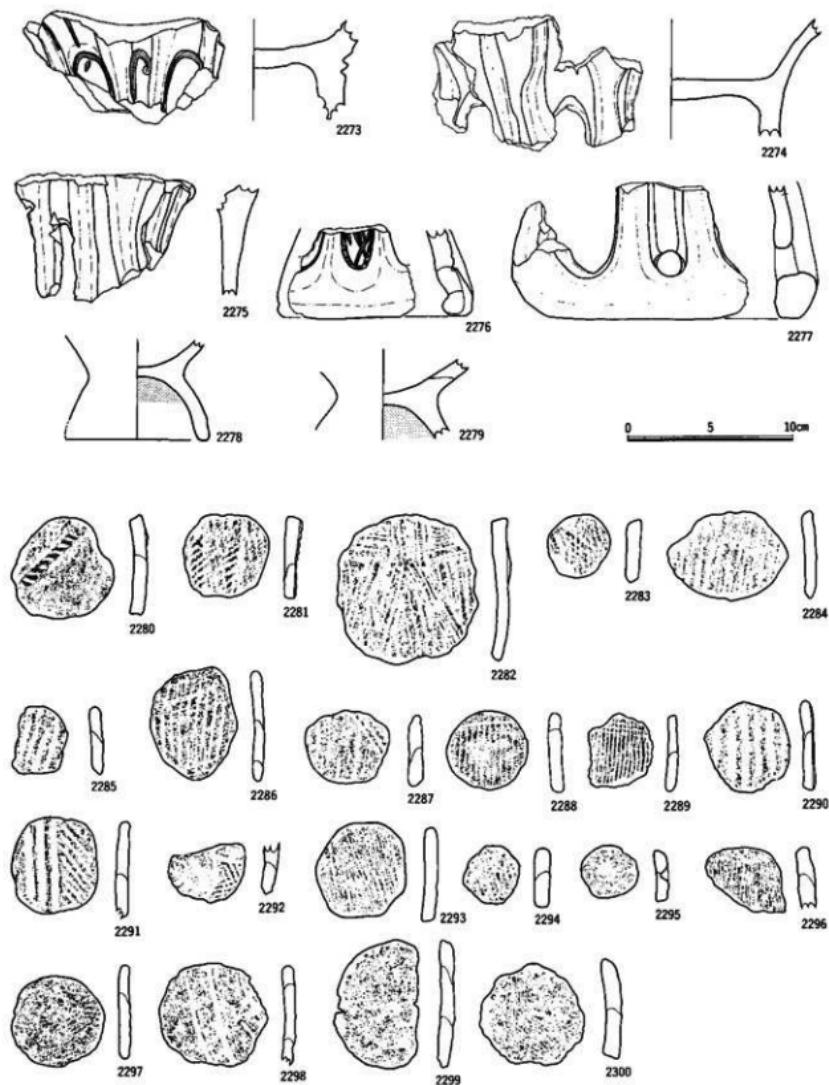
(近藤)



第187図 繩文土器実測図58 底部



第188図 桶文土器実測図(5) 底部



第189図 繩文土器実測図50 底部・土製加工円盤

第3節 弥生時代以降の土器・陶磁器

弥生土器（2301～2315）

合計約30点の弥生土器片が確認できた。1点だけ中期に下ると考えられる壺の口縁部があるが、以外は前期に属する。

壺 遠賀川式系、条痕文系及び系統不明の3種を確認した。

2301～2304は、口縁部を逆L字形に外側に開いた遠賀川式系の壺である。2302は、口縁部の外側へののびが大きい。2302～2304は、頸部に半截竹管による平行沈線を巡らせる。全ていわゆる亜流遠賀川式に該当する。

2314・2315は、条痕文系の壺である。2315は、口縁部片で、端部に半截竹管凹面による押し引きを施す。水神平式に該当する。

2308～2310は、外反する壺の口縁部片である。遠賀川式系でも条痕文系でもない。

壺 遠賀川式系、条痕文系、沈線文系、朝日式系が確認できた。

2305～2307は、遠賀川式系である。2305は、刻みを施した凸帯を横位に2条巡らす胴部片である。いずれもいわゆる正統遠賀川式系に該当する。

2313は、条痕文系の壺の底部片である。底径7.4cmで、若干上げ底である。

2312は、肩を明確に作る沈線文系の壺の頸部片である。肩の上部に構描き沈線を施し、下部に沈線による楕円を描く。

2311は、面取りした口縁端部を内外からつまんだ壺の口縁部である。朝日式系と考えられる。

壺・壺ともに 弥生時代前期に属するが、2311のみは中期のものと考えられる。

古代以降（2316～2346）

土師器（2335） かわらけである。時期は明確にしがたい。

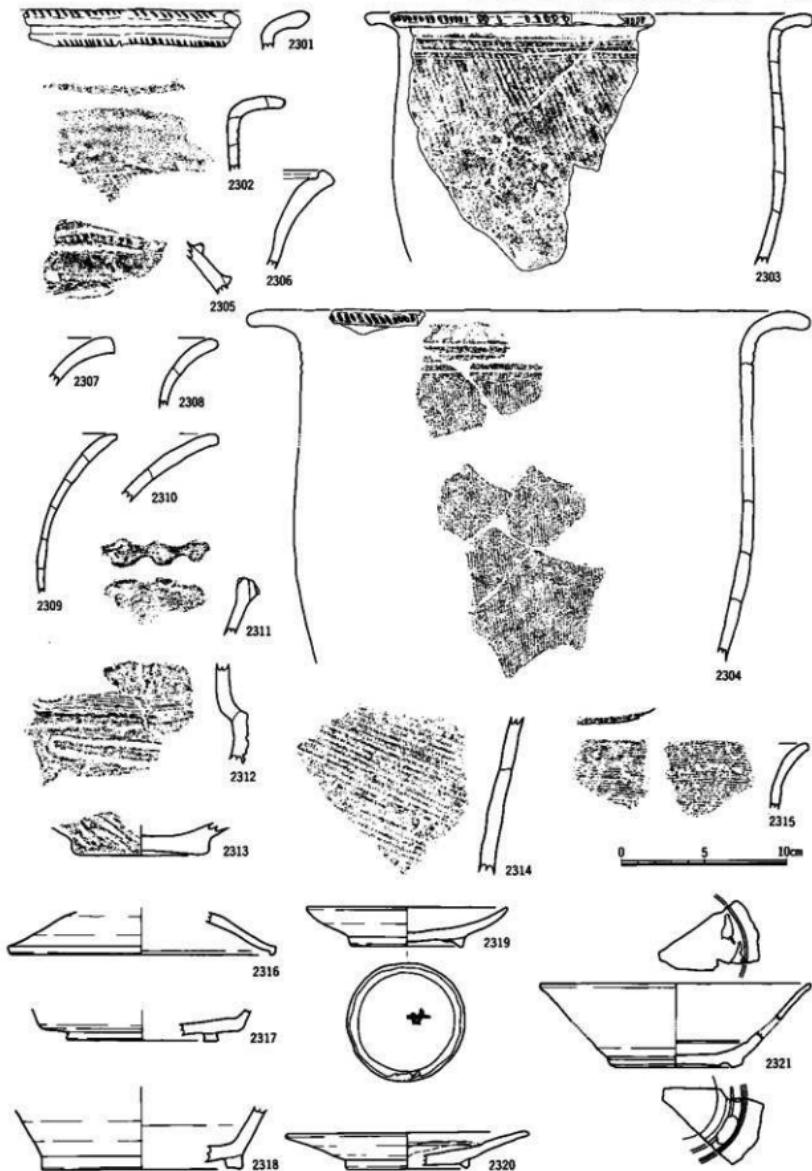
須恵器（2316～2318・2345・2346） 約100点の破片を確認した。2316と2317は、奈良時代後半のものと考えられる。その他は平安時代のものと考えられる。2345・2346は、いずれも壺の胴部片であるが、2347の内面には平行の当て具痕とともに布目痕が残る。

灰釉陶器（2319・2320・2322～2325・2329～2331・2339・2340） 大半が碗の破片であるが、皿（2319）や段皿（2320）、長頸瓶（2339・2340）なども確認できる。2319の底面には大変薄いが墨書が確認できる。1字あるが、駄読不能である。

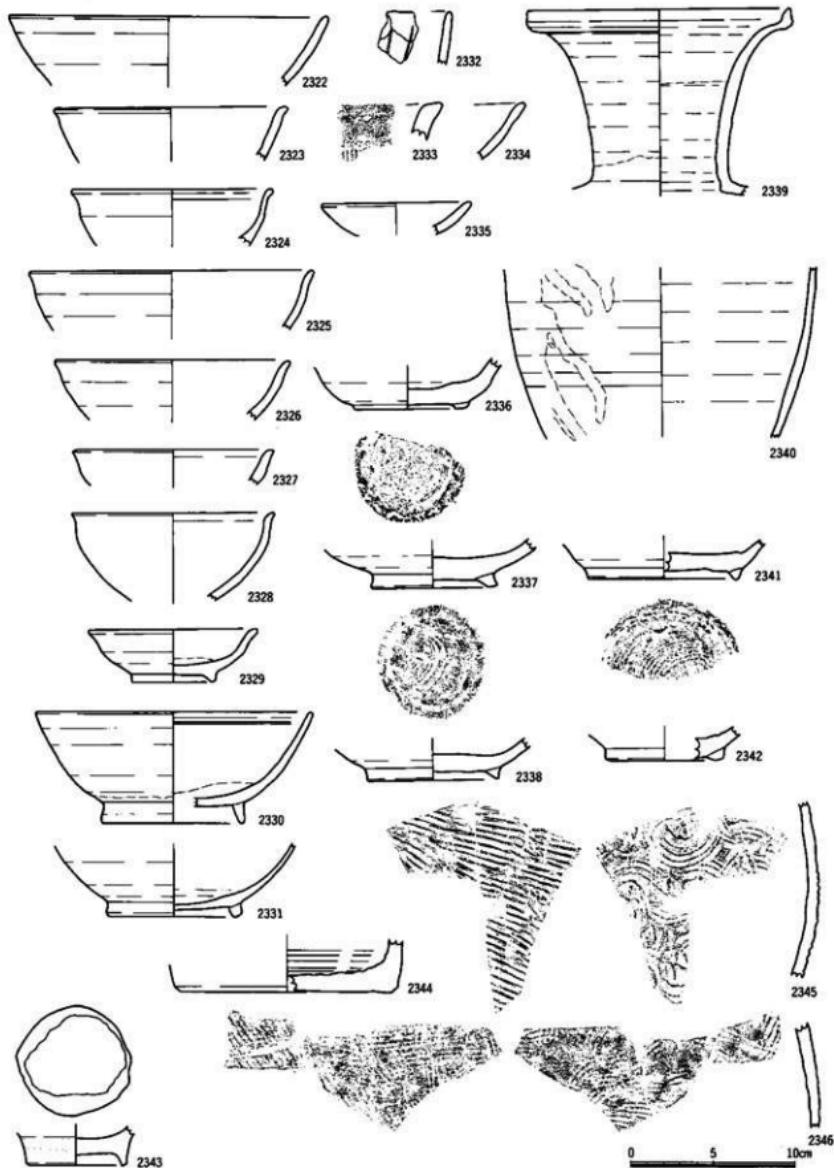
山茶碗（2334・2336～2338・2341） 2336は、いわゆる南部系（荒肌手）で、以外は全て北部系（均質手）である。灰釉陶器・山茶碗、合わせて約600点確認した。

陶器類（2326～2328・2333・2343・2344） 中世～近世のものが散発的にみられた。2236は古瀬戸である。

磁器類（2321・2332・2342） 青磁（2321・2332）・白磁（2342）がある。2321は、越州窯産の青磁碗である。平安時代の10～11世紀にかけてのものと考えられる。



第190図 弥生土器・須恵器・陶磁器実測図(1)



第191図 土師器・須恵器・陶磁器実測図(2)

第6章 自然科学分析

第1節 上原遺跡第2地点出土のサヌカイト、黒曜石製造物の原材料产地分析

薦科 哲男（京都大学原子炉実験所）

1. はじめに

自然科学的な手法を用いて、石器石材の産地を客観的に、かつ定量的に推定し、古代の交流、交易および文化圏、交易圏を探ると言う目的で、蛍光X線分析法により研究を行っている。当初は手近に入手できるサヌカイトを中心に、分析方法と定量的な産地の判定法との確立を目標として研究したが、サヌカイトで一応の成果を得た後に、同じ方法を黒曜石にも拡張し、本格的に産地推定を行なっている^{1,2,3)}。サヌカイト、黒曜石などの主成分組成は、原産地ごとに大きな差はみられないが、不純物として含有される微量元素組成には異同があると考えられるため、微量元素を中心とした元素分析を行ない、これを産地を特定する指標とした。

蛍光X線分析法は試料を破壊せずに分析することができて、かつ、試料調整が単純、測定の操作も簡単である。石器のような古代人の日用品で多数の試料を分析しなければ遺跡の正しい性格が分からぬという場合にはことさら有利な分析法である。分類の指標とする元素組成を遺物について求め、あらかじめ、各原産地ごとに数十個の原石を分析して求めておいた各原石群の元素組成の平均値、分散などと、遺物のそれを対比して産地を推定する。この際多変量解析の手法を用いて、各産地に帰属される確率を求めて産地を同定する。

今回分析を行った遺物は岐阜県旧德山村上原遺跡第2地点出土の縄文時代前期～晩期と推定される黒曜石製剝片17個、サヌカイト製剝片23個および流紋岩質溶岩（下呂石）製剝片3個の合計43個について産地分析の結果が得られたので報告する。

2. サヌカイト、黒曜石原石の分析

サヌカイト、黒曜石両原石の風化面を打ち欠き、新鮮面を出し、塊状の試料を作り、エネルギー分散型蛍光X線分析装置によって元素分析を行なう。分析元素は Al、Si、K、Ca、Ti、Mn、Fe、Rb、Sr、Y、Zr、Nb の12元素をそれぞれ分析した。

塊試料の形状差による分析値への影響を打ち消すために元素量の比を取り、それでもって産地を特定する指標とした。サヌカイトでは K/Ca、Ti/Ca、Mn/Sr、Fe/Sr、Rb/Sr、Y/Sr、Zr/Sr、Nb/Sr を、また黒曜石では Ca/K、Ti/K、Mn/Zr、Fe/Zr、Rb/Zr、Sr/Zr、Y/Zr、Nb/Zr をそれぞれ用いる。

黒曜石の原産地は北海道、東北、北陸、東関東、中信高原、伊豆箱根、伊豆七島の神津島、山陰、九州の各地に分布する。調査を終えた原産地を第192図に示す。黒曜石原産地のほとんどすべてがつくされている。元素組成の上から、これら国内産と外国産および原石産地不明の遺物を分類すると第17表に示すように123個の原石群に分かれる。黒曜石の原産地は、北陸地方では、富山県の魚津、石川県

の比那、福井県の三里山、安島の各原産地が調査されていて、比那、魚津、二上山産黒曜石が石器原材として使用されている。中信高原地域の黒曜石産地の中で、霧ヶ峰群は、長野県下諏訪町金明水、星ヶ塔、星ヶ台の地点より採取した原石でもって作られた群で、同町観音沢の露頭の原石も、霧ヶ峰群に一致する元素組成を示した。和田岬地域原産の原石は、星ヶ塔の西方の山に位置する旧和田岬トンネルを中心とした数百メートルの範囲より採取され、これらを元素組成で分類すると、和田岬第一、第二、第三、第四、第五、第六の各群に分かたれる⁴。和田岬第一、第三群に分類された原石は旧トンネル付近より北側の地点より採取され、和田岬第二群のものは、トンネルの南側の原石に多くみられる。和田岬第四群は男女倉側の新トンネルの入り口、また、和田岬第五、第六群は男女倉側新トンネル入り口左側で、和田岬第一、第三の両群の産地とは逆の方向である。男女倉原産地の原石は男女倉群にまとまり組成は和田岬第五群に似る。鷹山、星葉岬の黒曜石の中に和田岬第一群に属する物が多數みられる。麦草岬群は大石川の上流および麦草岬より採取された原石で作られ、双子池周辺も麦草岬と同じで、斑晶、球果を含む黒曜石から含まない非常に綺麗な黒曜石が採取され、これら原石で双子池群を作った。これら中信高原の原産地は、元素組成で和田岬、霧ヶ峰、男女倉、麦草岬、双子池の各地域に区別される。伊豆箱根地方の原産地は笛塚、烟宿、鍛冶屋、上多賀、柏崎西の各地にあり、良質の石材は、烟宿、柏崎西で斑晶の多いやや石質の悪いものは鍛冶屋、上多賀の両原産地でみられる。笛塚産のものはピッチストーン様で、石器原材としては良くないであろう。伊豆諸島の神津島原産地は砂棘崎、長根、長浜、沢尻湾、恩馳島の各地点から黒曜石が採取され、これら原石から神津島第一群、第二群及び長根群の原石群にまとめられ、長根群の元素組成は神津島第二群に似る。浅間山の大窪沢の黒曜石は貝殻状剥離せず石器の原材料としては不適当ではあるが、考古学者の間でしばしば話題に上るため大窪沢群として遺物と比較した。

サヌカイトの原産地は、西日本に集中してみられ、石材として良質な原石の産地および質は良くないが考古学者の間で使用されたのではないかと話題に上る産地、および玄武岩、ガラス質安山岩など、合わせて32ヶ所の調査を終えている。第193図にサヌカイトの原産地の地点を示す。このうち、金山・五色台地域では、その中の多く地点からは良質のサヌカイトおよびガラス質安山岩が多量に産出し、かつそれらは数ヶの群に分かれる。近年、丸亀市の双子山の南側から産出するサヌカイト原石で双子山群を確立し、またガラス質安山岩は細石器時代に使用された原材で善通寺市の大麻山南からも産出し、大麻山南第一、二群の2個の原石群を作り五色台産ガラス質安山岩と元素組成で区別が可能なことを明らかにした。これらの原石を良質の原石を産出する産地を中心に元素組成で分類すると45個の原石群に分類でき、その結果を第18表に示した。香川県内の石器原材の産地では金山・五色台地域のサヌカイト原石を分類すると、金山西群、金山東群、国分寺群、蓮光寺群、白峰群、法印谷群の6個の群、城山群および双子山群に、またガラス質安山岩は金山奥池・五色台地区産は五色台群の単群に、大麻山南産は大麻山南第一、二群の2群にそれぞれ分類された。金山・五色台地域産のサヌカイト原石の諸群にほとんど一致する元素組成を示すサヌカイト原石が淡路島の岩屋原産地の堆積層から円礫状で採取される。これら岩屋のものを分類すると、全体の約2/3が第1表に示す割合で金山・五色台地域の諸群に一致し、これらが金山・五色台地域から流れ着いたことがわかる。淡路島中部地域の原産地である西路山地区および大崩地区からは、岩屋第一群に一致する原石がそれぞれ92%および88%と群を作らない数個の原石とがみられ、金山・五色台地域の諸群に一致するものはみられなかった。第20

表に示す和泉・岸和田原産地からも全体の約1%であるが金山東群に一致する原石が採取される。第21表に示す和歌山市梅原原産地からは、金山原産地の原石に一致する原石はみられない。仮に、遺物が岩屋・和泉・岸和田原産地などの原石で作られている場合には、产地分析の手続きは複雑になる。その遺跡から10個以上の遺物を分析し、第19表・第20表のそれぞれの群に帰属される頻度分布を求め、確率論による期待値と比較して確認しなければならない。二上山群を作った原石は奈良県北葛城郡当麻町に位置する二上山を中心とした広い地域から採取された。この二上山群と組成の類似する原石は和泉・岸和田の原産地から6%の割合で採取されることから、一遺跡10個以上の遺物を分析し、第20表のそれぞれの群に帰属される頻度分布をもとめて、和泉・岸和田原産地の原石が使用されたかどうか判断しなければならない。

3. 結果と考察

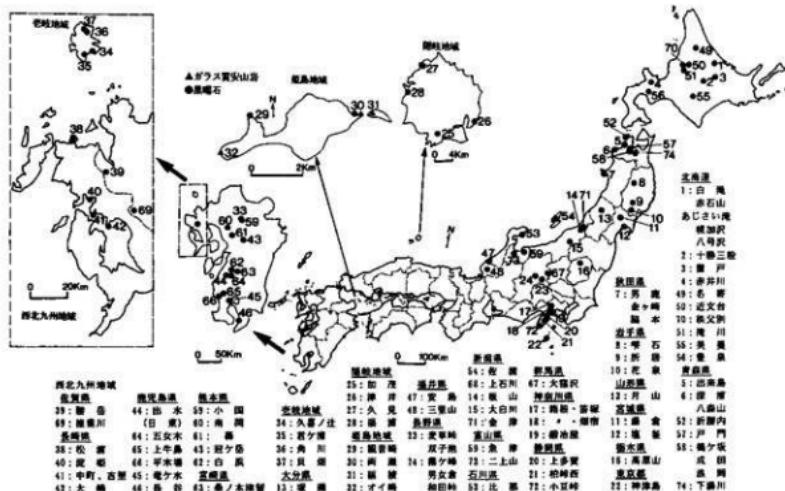
遺跡から出土した石器、石片は、風化のためサヌカイト製は表面が白っぽく変色し、新鮮な部分と異なった元素組成になっている可能性が考えられる。このため遺物の測定面の風化した部分に、圧縮空気によってアルミナ粉末を吹きつけ風化層を取り除き新鮮面を出して測定を行なった。一方黒曜石製のものは風化に対して安定で、表面に薄い水和層が形成されているにすぎないため、表面の泥を水洗するだけで完全な非破壊分析が可能であると考えられる。今回分析した遺物の結果をサヌカイト、黒曜石に分けて第22・23表に示した。石器の分析結果から石材産地を同定するためには数理統計の手法を用いて原石群との比較をする。説明を簡単にするためRb/Zrの一変量だけを考えると、第22表の試料番号50849番の遺物ではRb/Zrの値は1.053で、霧ヶ峰群の[平均値]±[標準偏差値]は、1.076±0.047である。遺物と原石群の差を標準偏差値(σ)を基準にして考えると遺物は原石群から 0.5σ 離れている。ところで霧ヶ峰原産地から原石100ヶを探ってきて分析すると、平均値から $\pm 0.5\sigma$ のずれよりも大きいものが61ヶある。すなわち、この遺物が、霧ヶ峰群の原石から作られていたと仮定しても、 0.5σ 以上離れる確率は61%であると言える。だから、霧ヶ峰群の平均値から 0.5σ しか離れていないときには、この遺物が霧ヶ峰群の原石から作られたものでないとは、到底言い切れない。ところがこの遺物を神津島第1群に比較すると、神津島第1群の平均値からの隔たりは、約 22σ である。これを確率の言葉で表現すると、神津島第1群産の原石を探ってきて分析したとき、平均値から 22σ 以上離れている確率は、千兆の千万倍分の一であると言える。このように、千兆を千万倍した個数に一個しかないような原石をたまたま採取して、この遺物が作られたとは考えられないから、この遺物は、神津島第1群産の原石から作られたものではないと断定できる。これらのことと簡単にまとめて言うと、「この遺物は霧ヶ峰群に61%、神津島第1群に千兆の十万倍分の一%の確率でそれぞれ帰属される」。各遺物について、この判断を第一表のすべての原石群について行ない、低い確率で帰属された原石群を消していくと残るのは、霧ヶ峰群だけとなり、霧ヶ峰産地の石材が使用されていると判定される。実際はRb/Zrといった唯1ヶの変量だけでなく、前述した8ヶの変量で取り扱うので変量間の相関を考慮しなければならならない。例えばA原産地のA群で、Ca元素とRb元素との間に相関があり、Caの量を計ればRbの量は分析しなくても分かるようなときは、A群の石材で作られた遺物であれば、A群と比較したとき、Ca量が一致すれば当然Rb量も一致するはずである。もしRb量だけが少しずれている場合には、この試料はA群に属していないと言わなければならない。このことを数量的に導き出せる

ようにしたのが相関を考慮した多変量統計の手法であるマハラノビスの距離を求めて行なうホテリングのT²検定である⁵⁾。産地の同定結果は1個の遺物に対して、黒曜石製では129個の推定確率結果が得られている。今回産地分析を行った遺物の産地推定結果については低い確率で帰属された原産地の推定確率は紙面の都合上記入を省略しているが、これら産地の可能性が非常に低いことを確認したという非常に重要な意味を含んでいる、すなわち、霧ヶ峰産原石と判定された遺物について、北朝鮮の会寧遺跡で使用された原石と同じ組成の原石とか北海道産の原石の可能性を考える必要がない結果で、高い確率で同定された産地のみの結果を第24表に記入した。原石群を作った原石試料は直径3cm以上であるが、小さな遺物試料によって原石試料と同じ測定精度で元素含有量を求めるには、測定時間を長くしなければならない。しかし、多数の試料を処理するために、1個の遺物に多くの時間をかけられない事情があり、短時間で測定を打ち切る。また、検出された元素であっても、含有量の少ない元素では、得られた遺物の測定値には大きな誤差範囲が含まれ、原石群の元素組成のバラツキの範囲を越えて大きくなる。したがって、小さな遺物の産地推定を行なったときに、判定の信頼限界としている0.1%に達しない確率を示す場合が比較的多くみられる。この場合には、原石産地(確率)の欄の確率値に替えて、マハラノビスの距離D²の値を記した。この遺物については、記入されたD²の値が原石群の中で最も小さなD²値で、この値が小さい程、遺物の元素組成はその原石群の組成と似ているといえるため、推定確率は低いが、その原石産地と考えては間違ないと判断されたものである。今回分析を行なった遺物のなかで、1cm以上の大きな遺物では原石群への同定確率は高く、小さい遺物は低くなっている。

今回分析を行った上原遺跡第2地点出土の縄文時代前期～晩期の黒曜石製剝片17個には信州霧ヶ峰産黒曜石が使用されていることが明らかになった。また、サヌカイト剝片23個の中で二上山産と判定された遺物は奈良県二上山産地以外に和泉・岸和田産地からも6%の確率で採取される。今回二上山産と同定された遺物全てが和泉・岸和田産地から採集される確率は千兆の千万倍分の一の非常に低い確率となり、本遺跡には和泉・岸和田産地から原石が伝播しなかったと推測すると、分析番号50867番の金山産と判定された遺物も和泉・岸和田産地から伝播しなかったと推測した。しかし、岩屋原産地では5%の確率で金山東群の組成と一致する原石が採取されることから、岩屋原産地からの可能性を完全に否定することはできないが、縄文時代に西日本本州で多用されている香川県金山産原石が使用されていることを考慮すると、本遺跡の金山産と同定された遺物も香川県金山産の可能性が高くなる。下呂石と呼ばれている石材と同質の石材は、香川県金山・五色台地域、普通寺市大麻山地域で採取されるガラス質安山岩で肉眼では区別できず、兵庫県の遺跡で出土した下呂石は金山・五色台地域産の原石であった。本遺跡で出土した流紋岩質溶岩(下呂石)は地元原産地の下呂産地の原石が3個使用されていることが明らかになった。また産地が特定できなかった3個の遺物の中で分析番号50876と50883は元素比組成が似ることから同一産地の原石である可能性が推測できる。これら石器原石の伝播に伴って原石産地地区の生活、文化情報が本遺跡に伝播したと推測すると、本遺跡には、信州霧ヶ峰地域、奈良県二上山産地、香川県金山地域の情報を入手していたと結論しても、産地分析の結果と矛盾しない。

参考文献

- 1) 藤井哲男・東村武信 (1975)、螢光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(II)。考古学と自然科学、8: 61-69
- 2) 藤井哲男・東村武信・鎌木義昌(1977)、(1978)、螢光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(III)。(IV)。考古学と自然科学、10, 11: 53-81; 33-47
- 3) 藤井哲男・東村武信 (1983)、石器原材の产地分析。考古学と自然科学、16: 59-89
- 4) 東村武信 (1976)、产地推定における統計的手法。考古学と自然科学、9: 77-90
- 5) 東村武信 (1980)、考古学と物理化学。学生社



第192図 黒曜石原产地

第17表-1 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

第12表-2 各黒雲石の原产地における原石群の元素比の平均値と標準偏差

基盤 岩石 種類	分析 番号	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	基 性	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Yttrium 当量
透 長 岩	25	0.630±0.033	0.187±0.012	0.052±0.007	1.764±0.161	0.302±0.016	0.421±0.021	2.289±0.216	0.041±0.003	0.504±0.014	0.041±0.003	0.504±0.014
	26	0.632±0.035	0.180±0.016	0.054±0.007	1.751±0.162	0.304±0.017	0.423±0.021	2.295±0.216	0.042±0.003	0.505±0.014	0.042±0.003	0.505±0.014
	30	0.596±0.046	0.177±0.014	0.054±0.007	1.742±0.172	0.314±0.016	0.430±0.021	2.289±0.076	0.044±0.003	0.494±0.013	0.041±0.003	0.506±0.010
山 地 岩	34	0.285±0.021	0.123±0.007	0.182±0.011	1.906±0.096	0.366±0.017	0.222±0.017	0.276±0.036	0.119±0.033	0.033±0.002	0.443±0.014	0.033±0.002
	37	2.174±0.068	0.349±0.017	0.057±0.005	2.544±0.149	0.116±0.009	0.658±0.029	0.138±0.015	0.020±0.013	0.075±0.003	0.956±0.040	0.075±0.003
宮 城 縣 層 侵 入 岩	21	2.174±0.068	0.349±0.017	0.057±0.005	2.544±0.149	0.116±0.009	0.658±0.029	0.138±0.015	0.020±0.013	0.075±0.003	0.956±0.040	0.075±0.003
	37	4.260±0.255	1.430±0.104	0.176±0.007	11.302±0.151	0.168±0.018	1.285±0.063	0.138±0.015	0.017±0.012	0.773±0.022	0.773±0.022	0.773±0.022
新 潟 県 侵 入 岩	34	0.278±0.013	0.078±0.006	0.652±0.005	1.492±0.073	0.821±0.014	0.428±0.008	0.142±0.011	0.049±0.017	0.044±0.004	0.338±0.013	0.044±0.004
	37	0.265±0.013	0.097±0.018	0.820±0.007	1.301±0.053	0.717±0.016	0.326±0.009	0.091±0.012	0.046±0.015	0.026±0.002	0.338±0.013	0.026±0.002
上 石 川 層 侵 入 岩	45	0.321±0.007	0.070±0.003	0.669±0.011	2.951±0.070	0.591±0.012	0.773±0.014	0.142±0.012	0.038±0.007	0.036±0.007	0.359±0.009	0.036±0.007
	47	0.321±0.007	0.070±0.003	0.669±0.011	2.951±0.070	0.591±0.012	0.773±0.014	0.142±0.012	0.038±0.007	0.036±0.007	0.359±0.009	0.036±0.007
大 日 向 層 侵 入 岩	22	0.568±0.027	0.142±0.027	0.835±0.065	1.608±0.043	0.261±0.012	2.275±0.013	0.156±0.015	0.255±0.011	0.161±0.009	0.481±0.014	0.161±0.009
	40	0.331±0.011	0.097±0.007	0.830±0.007	1.711±0.066	0.268±0.012	0.285±0.012	0.181±0.006	0.255±0.010	0.077±0.009	0.492±0.012	0.077±0.009
栃 木 県 層 侵 入 岩	20	0.738±0.067	0.390±0.010	0.041±0.006	2.816±0.110	0.381±0.025	0.502±0.028	0.196±0.017	0.023±0.014	0.036±0.002	0.516±0.012	0.036±0.002
	25	0.341±0.014	0.136±0.005	0.102±0.001	1.729±0.073	0.471±0.027	0.685±0.037	0.247±0.021	0.062±0.006	0.046±0.003	0.504±0.012	0.046±0.003
玉 置 郡 層 侵 入 岩	56	0.341±0.014	0.136±0.005	0.102±0.001	1.729±0.073	0.471±0.027	0.685±0.037	0.247±0.021	0.062±0.006	0.046±0.003	0.504±0.012	0.046±0.003
	57	0.317±0.010	0.120±0.008	0.114±0.014	1.833±0.060	0.453±0.020	0.655±0.036	0.262±0.023	0.047±0.007	0.033±0.002	0.471±0.009	0.033±0.002
神 奈 川 県 層 侵 入 岩	46	0.318±0.026	0.120±0.008	0.116±0.014	1.805±0.096	0.616±0.036	0.646±0.045	0.251±0.020	0.033±0.009	0.034±0.004	0.476±0.012	0.034±0.004
	47	0.318±0.026	0.120±0.008	0.116±0.014	1.805±0.096	0.616±0.036	0.646±0.045	0.251±0.020	0.033±0.009	0.034±0.004	0.476±0.012	0.034±0.004
神 奈 川 県 層 侵 入 岩	30	0.765±0.024	2.119±0.057	0.228±0.019	0.292±0.022	0.848±0.017	1.755±0.044	0.285±0.017	0.025±0.017	0.049±0.019	1.047±0.008	0.255±0.004
	37	0.765±0.024	0.669±0.019	0.228±0.017	0.292±0.022	0.848±0.017	1.755±0.044	0.285±0.017	0.025±0.017	0.049±0.019	1.047±0.008	0.255±0.004
神 奈 川 県 層 侵 入 岩	31	1.663±0.071	0.381±0.054	0.954±0.057	2.239±0.207	0.809±0.025	0.825±0.025	0.154±0.016	0.021±0.009	0.061±0.009	0.067±0.005	0.067±0.005
	37	1.663±0.071	0.381±0.054	0.954±0.057	2.239±0.207	0.809±0.025	0.825±0.025	0.154±0.016	0.021±0.009	0.061±0.009	0.067±0.005	0.067±0.005
群 岡 県 層 侵 入 岩	18	0.276±0.016	0.065±0.004	0.064±0.004	2.864±0.095	0.905±0.051	0.541±0.045	0.187±0.014	0.010±0.009	0.056±0.001	0.506±0.038	0.010±0.009
	31	1.329±0.078	0.294±0.018	0.041±0.006	1.697±0.068	0.087±0.005	0.903±0.023	0.138±0.011	0.010±0.009	0.056±0.001	0.506±0.038	0.010±0.009
群 岡 県 層 侵 入 岩	35	1.213±0.064	0.214±0.020	0.034±0.004	1.699±0.067	0.113±0.007	0.931±0.022	0.143±0.007	0.009±0.009	0.047±0.002	0.503±0.032	0.010±0.009
	40	1.329±0.068	0.182±0.024	0.037±0.004	1.711±0.067	0.114±0.007	0.934±0.022	0.147±0.007	0.009±0.009	0.047±0.002	0.503±0.032	0.010±0.009
富 山 県 層 侵 入 岩	12	0.276±0.016	0.065±0.004	0.064±0.004	2.864±0.095	0.905±0.051	0.541±0.045	0.187±0.014	0.010±0.009	0.056±0.001	0.506±0.038	0.010±0.009
	26	0.319±0.012	0.113±0.006	0.040±0.005	1.770±0.071	0.094±0.005	0.907±0.020	0.120±0.010	0.007±0.003	0.041±0.004	0.507±0.034	0.007±0.003
福 井 県 層 侵 入 岩	40	0.739±0.017	0.220±0.006	0.045±0.001	1.894±0.152	0.412±0.010	0.649±0.050	0.218±0.025	0.051±0.001	0.049±0.009	0.599±0.024	0.051±0.001
	44	0.441±0.010	0.188±0.014	0.079±0.021	2.251±0.134	0.794±0.135	1.222±0.076	0.127±0.014	0.057±0.003	0.181±0.014	0.517±0.014	0.057±0.003
石 川 県 層 侵 入 岩	17	0.379±0.014	0.087±0.004	0.060±0.005	2.469±0.167	0.639±0.028	0.534±0.023	0.172±0.020	0.052±0.018	0.932±0.027	0.372±0.009	0.372±0.009
	40	0.407±0.017	0.123±0.005	0.063±0.006	2.469±0.167	0.639±0.028	0.534±0.023	0.172±0.020	0.052±0.018	0.932±0.027	0.372±0.009	0.372±0.009
群 岡 県 層 侵 入 岩	23	0.355±0.016	0.122±0.005	0.063±0.006	1.561±0.092	0.598±0.022	0.794±0.062	0.165±0.014	0.054±0.013	0.626±0.013	0.381±0.008	0.381±0.008
	26	1.481±0.117	0.466±0.021	0.047±0.005	2.995±0.105	0.152±0.011	0.941±0.044	0.105±0.010	0.009±0.008	0.033±0.005	0.495±0.012	0.033±0.005

第17表-3 各黒耀石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差

区 域 地 系岩群名	細分	化 学 分 析										Si / K
		Ca / K	Ti / K	Mn / Zr	$\frac{Al}{Fe} / Zr$	Rb / Sr	Y	Zr	Na / Zr	Au / K	Sr / K	
長 扇 領	箇 田	171	0.136 ± 0.009	0.066 ± 0.003	0.184 ± 0.011	1.339 ± 0.057	1.306 ± 0.047	0.280 ± 0.023	0.275 ± 0.038	0.112 ± 0.023	0.056 ± 0.005	0.251 ± 0.013
	和田山群	143	0.167 ± 0.028	0.049 ± 0.006	0.117 ± 0.013	1.346 ± 0.056	1.353 ± 0.134	0.162 ± 0.056	0.449 ± 0.044	0.139 ± 0.028	0.025 ± 0.005	0.255 ± 0.016
	第 一 群	17	0.166 ± 0.016	0.032 ± 0.003	0.151 ± 0.010	1.611 ± 0.029	2.499 ± 0.135	0.082 ± 0.012	0.347 ± 0.014	0.186 ± 0.025	0.027 ± 0.003	0.368 ± 0.007
	第 二 群	62	0.248 ± 0.046	0.064 ± 0.012	0.114 ± 0.016	1.520 ± 0.182	1.573 ± 0.210	0.274 ± 0.104	0.374 ± 0.048	0.122 ± 0.024	0.045 ± 0.003	0.348 ± 0.017
	第 三 群	37	0.144 ± 0.017	0.063 ± 0.004	0.194 ± 0.009	1.373 ± 0.085	1.311 ± 0.037	0.206 ± 0.030	0.263 ± 0.036	0.098 ± 0.023	0.033 ± 0.002	0.331 ± 0.019
	第 四 群	53	0.166 ± 0.016	0.055 ± 0.005	0.085 ± 0.005	1.323 ± 0.064	1.521 ± 0.093	1.314 ± 0.031	0.279 ± 0.049	0.188 ± 0.027	0.021 ± 0.002	0.356 ± 0.016
	第 五 群	53	0.156 ± 0.011	0.055 ± 0.005	0.085 ± 0.005	1.323 ± 0.064	1.521 ± 0.093	1.314 ± 0.031	0.279 ± 0.049	0.188 ± 0.027	0.021 ± 0.002	0.356 ± 0.016
	第 六 群	53	0.138 ± 0.004	0.042 ± 0.002	0.123 ± 0.010	1.259 ± 0.084	1.398 ± 0.061	0.845 ± 0.010	0.442 ± 0.028	0.162 ± 0.008	0.028 ± 0.002	0.360 ± 0.010
	扇 山 和 田	53	0.229 ± 0.029	0.102 ± 0.010	0.659 ± 0.010	1.169 ± 0.081	0.701 ± 0.107	0.499 ± 0.028	0.158 ± 0.024	0.065 ± 0.012	0.026 ± 0.002	0.356 ± 0.024
	青 色 女 青 色 女 青 色 女	119	0.263 ± 0.029	0.138 ± 0.011	0.849 ± 0.029	1.033 ± 0.059	0.532 ± 0.048	0.764 ± 0.031	0.381 ± 0.019	0.055 ± 0.016	0.029 ± 0.002	0.407 ± 0.037
	青 色 女	63	0.252 ± 0.017	0.119 ± 0.007	0.668 ± 0.016	1.639 ± 0.179	0.669 ± 0.052	0.802 ± 0.024	0.111 ± 0.024	0.037 ± 0.002	0.027 ± 0.007	0.401 ± 0.013
島 帶 系	南 洋	30	0.154 ± 0.008	0.082 ± 0.009	0.181 ± 0.008	0.993 ± 0.029	0.289 ± 0.014	0.614 ± 0.008	0.247 ± 0.008	0.144 ± 0.019	0.027 ± 0.001	0.289 ± 0.012
	北 洋	30	0.150 ± 0.008	0.106 ± 0.005	0.119 ± 0.008	0.819 ± 0.003	0.205 ± 0.018	0.613 ± 0.013	0.133 ± 0.008	0.142 ± 0.003	0.027 ± 0.001	0.256 ± 0.006
	久 里	31	0.147 ± 0.008	0.681 ± 0.020	0.200 ± 0.008	0.961 ± 0.048	0.394 ± 0.083	0.813 ± 0.001	0.593 ± 0.024	0.162 ± 0.005	0.023 ± 0.002	0.317 ± 0.002
	大 本 保	41	0.216 ± 0.017	0.045 ± 0.003	0.408 ± 0.005	1.629 ± 0.190	1.289 ± 0.190	0.249 ± 0.068	0.427 ± 0.005	0.126 ± 0.005	0.027 ± 0.001	0.418 ± 0.011
大 本 保	新 保 第 一	33	0.221 ± 0.010	0.055 ± 0.003	0.435 ± 0.001	1.274 ± 0.068	1.317 ± 0.194	1.600 ± 0.127	0.355 ± 0.020	0.166 ± 0.015	0.035 ± 0.001	0.420 ± 0.006
	新 保 第 二	33	0.334 ± 0.047	0.140 ± 0.012	0.194 ± 0.024	1.399 ± 0.132	0.414 ± 0.077	1.362 ± 0.189	0.144 ± 0.031	0.240 ± 0.041	0.183 ± 0.002	0.451 ± 0.011
	新 保 第 三	16	0.193 ± 0.040	0.211 ± 0.016	0.128 ± 0.016	1.291 ± 0.231	0.366 ± 0.067	0.407 ± 0.024	0.174 ± 0.029	0.237 ± 0.028	0.029 ± 0.004	0.471 ± 0.012
	大 本 保	29	0.174 ± 0.016	0.121 ± 0.014	0.340 ± 0.011	0.381 ± 0.026	0.416 ± 0.018	0.410 ± 0.017	0.197 ± 0.027	0.391 ± 0.022	0.133 ± 0.008	0.249 ± 0.003
	大 本 保	35	0.655 ± 0.066	0.614 ± 0.016	0.161 ± 0.006	0.396 ± 0.045	0.495 ± 0.065	0.306 ± 0.024	0.151 ± 0.024	0.248 ± 0.046	0.037 ± 0.002	0.448 ± 0.016
佐 久 領	佐 久	30	0.313 ± 0.022	0.127 ± 0.009	0.065 ± 0.009	0.600 ± 0.012	0.581 ± 0.051	0.680 ± 0.002	0.175 ± 0.018	0.162 ± 0.029	0.029 ± 0.002	0.371 ± 0.009
	佐 久 領	26	0.214 ± 0.015	0.069 ± 0.003	0.076 ± 0.011	2.604 ± 0.110	1.696 ± 0.082	0.441 ± 0.059	0.295 ± 0.039	0.337 ± 0.022	0.027 ± 0.002	0.356 ± 0.008
	佐 久 領	59	0.414 ± 0.010	0.071 ± 0.001	0.161 ± 0.017	2.947 ± 0.192	1.523 ± 0.063	0.215 ± 0.059	0.356 ± 0.040	0.320 ± 0.067	0.038 ± 0.002	0.356 ± 0.002
長 岩 領	久 久 久 / 箕 仁 久 久 久 / 箕 仁 久 久 久 / 箕 仁	37	0.160 ± 0.012	0.066 ± 0.003	0.040 ± 0.003	1.179 ± 0.076	0.403 ± 0.011	0.601 ± 0.005	0.164 ± 0.004	0.238 ± 0.008	0.027 ± 0.001	0.241 ± 0.006
	久 久 久 / 箕 仁	29	0.161 ± 0.011	0.064 ± 0.002	0.042 ± 0.002	1.202 ± 0.032	0.405 ± 0.026	0.305 ± 0.004	1.19 ± 0.044	0.322 ± 0.020	0.023 ± 0.002	0.251 ± 0.006
	久 久 久 / 箕 仁	29	0.138 ± 0.010	0.072 ± 0.002	0.056 ± 0.007	1.741 ± 0.083	0.389 ± 0.076	0.572 ± 0.012	0.351 ± 0.030	0.052 ± 0.026	0.026 ± 0.002	0.356 ± 0.002
	佐 久	23	0.216 ± 0.016	0.029 ± 0.002	0.065 ± 0.002	1.692 ± 0.125	1.474 ± 0.064	0.430 ± 0.027	0.284 ± 0.047	0.365 ± 0.028	0.027 ± 0.002	0.359 ± 0.012
	佐 久	17	0.216 ± 0.016	0.029 ± 0.002	0.065 ± 0.002	1.692 ± 0.125	1.474 ± 0.064	0.430 ± 0.027	0.284 ± 0.047	0.365 ± 0.028	0.027 ± 0.002	0.359 ± 0.012
	佐 久	16	0.245 ± 0.016	0.069 ± 0.006	0.045 ± 0.001	1.978 ± 0.240	0.879 ± 0.074	0.411 ± 0.027	0.130 ± 0.026	1.345 ± 0.063	0.027 ± 0.002	0.361 ± 0.011
	佐 久	20	0.287 ± 0.019	0.067 ± 0.004	0.044 ± 0.004	1.956 ± 0.105	0.765 ± 0.074	0.454 ± 0.054	0.115 ± 0.023	0.317 ± 0.028	0.028 ± 0.001	0.367 ± 0.027
	從 事	44	0.329 ± 0.014	0.048 ± 0.005	0.042 ± 0.007	1.804 ± 0.065	0.539 ± 0.022	0.504 ± 0.030	0.177 ± 0.018	0.117 ± 0.014	0.027 ± 0.002	0.371 ± 0.008
	中 市 領	25	0.248 ± 0.017	0.084 ± 0.006	0.057 ± 0.007	1.894 ± 0.088	0.832 ± 0.022	0.403 ± 0.025	0.112 ± 0.020	0.132 ± 0.017	0.026 ± 0.002	0.365 ± 0.007
	占 里 群	22	0.194 ± 0.009	0.071 ± 0.003	0.042 ± 0.003	1.824 ± 0.078	0.878 ± 0.024	0.409 ± 0.020	0.095 ± 0.015	0.125 ± 0.012	0.026 ± 0.002	0.365 ± 0.012
	大 周	22	0.414 ± 0.012	0.073 ± 0.006	0.042 ± 0.013	2.894 ± 0.224	1.221 ± 0.204	0.851 ± 0.134	0.133 ± 0.047	0.251 ± 0.034	0.033 ± 0.002	0.367 ± 0.019
	大 周	19	0.161 ± 0.011	0.051 ± 0.002	0.037 ± 0.006	1.718 ± 0.038	0.948 ± 0.030	0.179 ± 0.036	0.137 ± 0.018	0.084 ± 0.004	0.024 ± 0.002	0.342 ± 0.008

第17表-4 各異質石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

基盤地質		分析値		Ce/K	Tl/K	Mn/Zr	Fe/Er	Rb/Sr	Sc/Zr	Y/Hf	Nd/Hf	Al/K	Si/K
南 岩	小 岩	36	9.317±0.025	1.172±0.065	0.863±0.007	1.441±0.070	0.631±0.037	6.703±0.044	0.479±0.023	0.097±0.007	0.457±0.002	0.328±0.002	0.308±0.002
	中 岩	40	9.261±0.016	2.117±0.007	0.851±0.002	0.789±0.033	0.526±0.012	8.273±0.015	0.482±0.022	0.091±0.002	0.451±0.002	0.321±0.002	0.243±0.006
	北 岩	44	9.256±0.018	2.125±0.006	0.853±0.003	0.794±0.078	0.529±0.017	8.281±0.018	0.466±0.011	0.096±0.003	0.450±0.003	0.323±0.003	0.259±0.003
	北 岩	21	9.261±0.012	2.110±0.006	0.832±0.002	0.789±0.038	0.524±0.011	8.279±0.017	0.464±0.011	0.097±0.002	0.455±0.002	0.327±0.002	0.277±0.009
	白 岩	78	9.208±0.021	0.103±0.009	0.824±0.006	1.382±0.005	1.621±0.009	0.351±0.025	0.162±0.002	0.072±0.002	0.322±0.007	0.317±0.009	
西 岩	各 分析												
	* 第一形	47	9.207±0.015	0.094±0.006	0.870±0.009	1.521±0.075	1.686±0.048	0.418±0.020	0.266±0.024	0.061±0.004	0.320±0.003	0.314±0.011	
	* 第二形	33	0.261±0.019	0.091±0.006	0.966±0.010	1.743±0.095	1.242±0.069	0.753±0.052	0.205±0.029	0.047±0.003	0.322±0.002	0.323±0.010	
東北高地	石	47	9.260±0.018	1.123±0.006	0.822±0.001	1.178±0.049	0.732±0.028	0.408±0.025	0.192±0.005	0.062±0.001	0.279±0.003	0.261±0.001	0.271±0.006
	玄武岩	27	9.266±0.011	1.108±0.006	0.519±0.001	1.176±0.047	0.730±0.027	0.407±0.025	0.190±0.005	0.061±0.001	0.278±0.003	0.260±0.001	0.270±0.006
	上 火山	41	9.129±0.008	0.045±0.007	0.952±0.004	2.342±0.215	1.389±0.123	1.105±0.066	0.987±0.027	0.022±0.009	0.326±0.002	0.309±0.011	
	下 火山	34	9.184±0.004	0.912±0.029	0.962±0.003	0.975±0.182	0.184±0.181	1.266±0.049	0.873±0.016	0.071±0.010	0.328±0.003	0.408±0.010	
	火 類	28	9.514±0.032	0.167±0.006	0.963±0.003	1.521±0.079	0.619±0.036	0.719±0.029	0.115±0.008	0.065±0.001	0.307±0.003	0.323±0.005	
	火 類	30	0.953±0.032	0.173±0.006	0.965±0.010	1.815±0.068	0.644±0.028	0.553±0.020	0.146±0.021	0.066±0.002	0.323±0.003	0.321±0.011	
内 洋	北 东 山 地	37	9.540±0.010	0.190±0.007	0.039±0.007	1.062±0.075	0.353±0.010	0.519±0.047	1.323±0.012	0.024±0.017	0.329±0.007	0.487±0.012	
長 沢 岩	NK 遊跡地	57	9.566±0.139	1.163±0.007	0.965±0.011	1.072±0.084	0.467±0.013	0.691±0.031	0.705±0.016	0.021±0.001	0.341±0.003	0.378±0.003	0.501±0.012
青 春 岩	JIN-SMT SNT SN2 遊跡地	31	9.229±0.014	1.121±0.006	0.945±0.001	1.626±0.066	0.548±0.020	1.441±0.005	0.452±0.024	0.029±0.002	0.311±0.001	0.457±0.006	
	JIN-SNT 遊跡地	29	9.208±0.008	0.076±0.004	0.957±0.001	1.597±0.047	0.244±0.011	0.581±0.019	0.381±0.002	0.009±0.002	0.321±0.006	0.396±0.002	
北 航 研	火 類	79	9.139±0.010	0.062±0.006	0.917±0.003	1.118±0.051	0.585±0.036	0.668±0.019	0.510±0.022	0.072±0.003	0.325±0.004	0.305±0.004	0.319±0.012
	火 類	26	9.188±0.210	0.088±0.066	0.293±0.237	2.963±2.608	0.367±0.167	2.176±0.142	0.183±0.219	0.036±0.406	0.173±0.029	0.147±0.340	
標準試料	JG - 1	127	0.786±0.010	2.023±0.005	0.976±0.011	2.709±0.111	0.993±0.036	1.331±0.046	0.254±0.022	0.165±0.017	0.282±0.002	0.342±0.001	

平均土壌標準偏差、*：ガラス質安山岩 NK 遺物 (NK) 群：中々原遺跡、HY 遺物 (HY) 群：日和山遺跡出土の産地不明の原石群 a) Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. & Takeda, E. (1974). 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples IG-1 granodiorite and JB 1 basalt. *Geochemical Journal* Vol. 8, 175-192.

第18表-1 各サヌカイトの原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

基 地 如石英岩	分 数 微 量	光 Fe/Sr Rb/Sr Y/Sr						北 Nb/Sr Al/Ca Si/Ca				
		K/Ca	Ti/Ca	Mn/Sr	Si/Ca	Rb/Sr	Y/Sr	Nb/Sr	Al/Ca	Si/Ca		
北 道	イ ト ム カ 田 田	46	0.359±0.029	0.430±0.014	0.881±0.005	5.894±0.223	0.166±0.011	0.120±0.013	0.883±0.030	0.015±0.013	8.813±0.001	0.137±0.007
		60	0.351±0.011	0.388±0.010	0.869±0.005	5.864±0.140	0.174±0.011	0.094±0.003	2.903±0.029	0.015±0.012	8.915±0.001	0.141±0.005
新 真 鳥	大 通 山	43	1.014±0.070	0.360±0.028	0.129±0.014	9.265±1.153	0.080±0.054	0.065±0.011	0.458±0.082	0.309±0.016	8.815±0.001	0.123±0.002
長 舞 岩	八 岩 山	46	0.374±0.028	0.324±0.010	0.890±0.004	4.953±0.263	0.164±0.009	0.109±0.009	0.911±0.013	0.012±0.013	9.018±0.002	0.158±0.004
神 仙 川	大 石 岩	40	0.492±0.065	0.282±0.009	0.166±0.009	12.406±0.322	0.023±0.006	0.111±0.001	0.455±0.023	0.002±0.007	0.012±0.001	0.012±0.001
新 真 鳥	下 五 口	93	1.576±0.055	0.227±0.011	0.038±0.001	7.964±0.025	0.077±0.026	0.037±0.013	0.584±0.024	0.035±0.008	0.055±0.001	0.060±0.025
新 真 鳥	二 上 山	51	0.388±0.010	0.215±0.006	0.071±0.004	4.629±0.270	0.202±0.012	0.056±0.006	0.620±0.402	0.024±0.010	0.919±0.001	0.144±0.005
大 鳴 岩	相 田	26	0.494±0.021	0.315±0.011	0.066±0.004	4.560±0.146	0.296±0.011	0.065±0.010	0.706±0.035	0.038±0.010	0.823±0.001	0.194±0.009
火 烧 源	岩 石 岩	28	0.816±0.021	0.254±0.017	0.057±0.005	3.819±0.159	0.362±0.010	0.056±0.002	0.946±0.026	0.027±0.017	0.815±0.001	0.186±0.007
	二 二 二	24	0.635±0.026	0.263±0.013	0.053±0.005	3.439±0.163	0.348±0.014	0.046±0.012	0.969±0.030	0.028±0.014	0.817±0.001	0.173±0.003
	单 甲	22	0.360±0.010	0.154±0.006	0.050±0.007	3.350±0.061	0.138±0.012	0.061±0.003	0.934±0.021	0.021±0.007	0.904±0.001	0.159±0.006
普 通 斜	五 硅 钾 石	28	0.457±0.011	0.251±0.007	0.053±0.005	3.746±0.122	0.311±0.010	0.043±0.011	0.879±0.023	0.038±0.009	0.615±0.001	0.149±0.005
	白 硅 钾 石	28	0.459±0.022	0.249±0.010	0.053±0.005	3.518±0.120	0.308±0.009	0.042±0.010	0.972±0.027	0.034±0.009	0.605±0.001	0.150±0.004
	白 硅 钾 石	53	0.534±0.193	0.362±0.005	0.053±0.003	3.236±0.158	0.348±0.014	0.046±0.010	1.071±0.053	0.032±0.011	0.617±0.029	0.173±0.007
	白 硅 钾 石	59	0.397±0.009	0.239±0.001	0.050±0.001	4.619±0.127	0.277±0.012	0.059±0.001	1.145±0.061	0.043±0.013	0.613±0.013	0.130±0.004
金 山	金 山 - 丙	24	0.489±0.012	0.222±0.004	0.049±0.005	4.617±0.126	0.254±0.011	0.027±0.011	1.186±0.023	0.020±0.015	0.817±0.001	0.155±0.005
		19	0.406±0.029	0.216±0.003	0.062±0.005	4.866±0.135	0.292±0.011	0.064±0.011	1.059±0.025	0.020±0.011	0.015±0.001	0.133±0.006
城 山	城 山	63	0.602±0.011	0.216±0.006	0.079±0.006	4.741±0.138	0.289±0.014	0.066±0.011	1.055±0.026	0.021±0.014	0.813±0.001	0.116±0.003
双 丘	双 丘	54	0.358±0.007	0.233±0.005	0.076±0.004	4.868±0.169	0.261±0.012	0.061±0.014	1.093±0.035	0.023±0.016	0.811±0.002	0.155±0.004
* 五 硅	五 硅	63	0.809±0.048	0.120±0.006	0.023±0.005	2.234±0.114	0.648±0.036	0.052±0.004	0.795±0.024	0.043±0.011	0.839±0.003	0.439±0.002
* 大 鸣 山 - 二	大 鸣 山 - 二	39	0.705±0.060	0.146±0.008	0.040±0.008	2.837±0.189	0.472±0.026	0.023±0.015	0.941±0.052	0.029±0.021	0.299±0.002	0.251±0.024
	* 二 - 二	34	1.006±0.028	0.119±0.007	0.033±0.007	2.056±0.189	0.662±0.032	0.027±0.010	0.649±0.045	0.019±0.037	0.631±0.023	0.203±0.003
真 鸟	真 鸟	23	0.186±0.007	1.715±0.004	0.811±0.001	0.994±0.133	0.532±0.020	0.001±0.001	0.177±0.009	0.004±0.004	0.215±0.001	0.111±0.003

第18表-2 各サヌカイトの原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差

平均値土壌標準偏差。*：ガラス質安山岩 a) : Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. & Takeda, E. (1974). 1974 compilation of data on the GSJ geochemical reference samples

JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. Geochemical Journal Vol. 8 175-192

第19表 岩屋原産地からのサヌカイト原石66個の分類結果

原石群名	個数	百分率	他原産地および他原石群との関係
岩屋第一群	20個	30%	淡路島、岸和田、和歌山に出現
第二群	22	33	白峰群に一致
第三群	6	9	法印谷群に一致
〃	5	8	国分寺群に一致
〃	4	6	蓮光寺群に一致
〃	3	5	金山東群に一致
〃	2	3	和泉群に一致
〃	4	6	不明（どこの原石群にも属さない）

第20表 和泉・岸和田原産地からのサヌカイト原石72個の分類結果

原石群名	個数	百分率	他原産地および他原石群との関係
岩屋第一群	12個	17%	淡路島、岸和田、和歌山に出現
和泉群	9	13	〃、〃、〃
岩屋第二群	6	8	白峰群に一致
	4	6	二上山群に一致
	1	1	法印谷群に一致
	1	1	金山東群に一致
	39	54	不明（どこの原石群にも属さない）

第21表 和歌山市梅原産地からのサヌカイト原石21個の分類結果

原石群名	個数	百分率	他原産地および他原石群との関係
和泉群	10個	48%	淡路島、岸和田、和歌山に出現
岩屋第一群	1	5	〃、〃、〃
岩屋第二群	10	48	不明（どこの原石群にも属さない）



第193図 サヌカイト及びサヌカイト様岩石の原産地

第22表 上原遺跡第2地点出土黒曜石製造物の元素比分析結果

分析番号	元素比									
	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
50849	0.158	0.064	0.112	1.384	1.053	0.359	0.268	0.033	0.023	0.361
50850	0.162	0.067	0.110	1.560	1.085	0.412	0.265	0.092	0.000	0.333
50851	0.129	0.069	0.107	1.236	1.025	0.344	0.224	0.096	0.026	0.363
50852	0.134	0.066	0.097	1.326	1.064	0.377	0.290	0.102	0.026	0.372
50853	0.141	0.069	0.114	1.336	1.097	0.400	0.253	0.098	0.000	0.345
50854	0.151	0.068	0.121	1.501	1.035	0.360	0.271	0.042	0.025	0.383
50855	0.143	0.066	0.102	1.320	1.054	0.348	0.273	0.036	0.029	0.358
50856	0.140	0.067	0.126	1.395	0.990	0.362	0.240	0.143	0.025	0.395
50857	0.139	0.064	0.091	1.311	1.079	0.346	0.260	0.086	0.024	0.365
50858	0.134	0.065	0.113	1.401	1.088	0.365	0.270	0.085	0.028	0.370
50859	0.129	0.067	0.118	1.394	1.069	0.348	0.235	0.081	0.028	0.379
50860	0.167	0.070	0.120	1.330	1.036	0.351	0.263	0.134	0.000	0.319
50861	0.147	0.066	0.111	1.501	1.194	0.425	0.335	0.133	0.028	0.367
50862	0.156	0.070	0.103	1.390	1.084	0.366	0.293	0.062	0.029	0.375
50863	0.131	0.067	0.121	1.351	1.042	0.377	0.270	0.000	0.030	0.369
50864	0.138	0.074	0.104	1.333	1.082	0.364	0.252	0.067	0.016	0.241
50865	0.160	0.067	0.118	1.470	1.159	0.395	0.222	0.065	0.029	0.381
JG-1	0.763	0.210	0.075	3.875	1.002	1.311	0.201	0.066	0.030	0.346

JG-1: 標準試料-Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. & Takeda, E. 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. *Geochemical Journal*, Vol. 8 175-192 (1974)

第23表 上原遺跡第2地点出土サヌカイト製造物の元素比分析結果

分析番号	元素比									
	K/Ca	Ti/Ca	Mn/Sr	Fe/Sr	Rb/Sr	Sr/Y	Zr/Y	Nb/Sr	Al/Ca	Si/Ca
50866	0.275	0.225	0.062	4.456	0.206	0.069	0.623	0.000	0.010	0.089
50867	0.425	0.218	0.079	4.818	0.335	0.059	1.178	0.013	0.014	0.125
50868	0.276	0.229	0.067	4.531	0.218	0.069	0.608	0.005	0.010	0.090
50869	0.277	0.222	0.072	4.563	0.190	0.062	0.628	0.000	0.008	0.090
50870	0.277	0.233	0.063	4.503	0.213	0.071	0.649	0.000	0.011	0.092
50871	0.276	0.223	0.078	4.662	0.190	0.062	0.590	0.010	0.011	0.094
50872	0.275	0.225	0.069	4.589	0.218	0.063	0.640	0.000	0.009	0.090
50873	0.276	0.226	0.073	4.590	0.196	0.056	0.609	0.000	0.009	0.090
50874	0.274	0.227	0.070	4.677	0.199	0.069	0.602	0.000	0.010	0.095
50875	0.272	0.226	0.056	4.366	0.225	0.062	0.591	0.000	0.011	0.093
50876	0.337	0.378	0.052	3.296	0.083	0.063	0.550	0.018	0.011	0.100
50877	0.280	0.231	0.061	4.482	0.221	0.067	0.608	0.000	0.011	0.094
50878	0.258	0.208	0.077	4.750	0.200	0.064	0.581	0.010	0.000	0.079
50879	0.275	0.220	0.059	4.887	0.218	0.058	0.633	0.000	0.009	0.094
50880	0.276	0.229	0.070	4.546	0.224	0.051	0.627	0.000	0.011	0.095
50881	0.276	0.227	0.072	4.491	0.199	0.082	0.660	0.000	0.008	0.084
50882	0.282	0.223	0.064	4.584	0.231	0.057	0.578	0.000	0.010	0.096
50883	0.346	0.382	0.056	3.304	0.085	0.063	0.564	0.000	0.010	0.106
50884	0.279	0.229	0.065	4.508	0.200	0.053	0.622	0.000	0.009	0.093
50885	0.270	0.223	0.065	4.570	0.203	0.069	0.633	0.000	0.010	0.090
50886	0.276	0.236	0.075	4.585	0.195	0.070	0.608	0.029	0.008	0.089
50887	0.313	0.202	0.051	3.825	0.224	0.063	0.579	0.022	0.010	0.095
50888	0.275	0.230	0.071	4.510	0.184	0.074	0.604	0.021	0.010	0.089
50889	1.476	0.229	0.038	0.717	0.286	0.034	0.487	0.028	0.030	0.421
50890	1.471	0.226	0.034	0.717	0.287	0.025	0.497	0.025	0.027	0.417
50891	1.423	0.197	0.039	0.675	0.281	0.038	0.477	0.029	0.029	0.387
JG-1	1.307	0.294	0.054	2.785	0.775	0.160	0.777	0.046	0.022	0.297

JG-1: 標準試料-Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. & Takeda, E. 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. *Geochemical Journal*, Vol. 8 175-192 (1974)

第24表 上原遺跡第2地点出土の縄文時代(前期～晚期)の黒曜石、サヌカイト製造物の原産地推定結果(遺物番号欄のP・SK番号は整理時のものであり、本報告書とは一致しない)

分類番号	遺物番号(注記)	原石产地(確率)	判定	石材	遺物名
50849	1-AH9GII040	霧ヶ峰(1%)	霧ヶ峰	黒曜石	— 剥片
50850	2-AH11JW005	霧ヶ峰(0.1%)	霧ヶ峰	黒曜石	— 剥片
50851	3-93AH13B I 008	霧ヶ峰(31%)	霧ヶ峰	黒曜石	— 剥片
50852	4-AH16KII059	霧ヶ峰(95%)	霧ヶ峰	黒曜石	— 剥片
50853	5-AH17LII071	霧ヶ峰(60%)	霧ヶ峰	黒曜石	— 剥片
50854	6-AH18JII051	霧ヶ峰(0.1%)	霧ヶ峰	黒曜石	— 剥片
50855	7-AH18LII045	霧ヶ峰(19%)	霧ヶ峰	黒曜石	— 剥片
50856	8-93AH11DII011	霧ヶ峰(10%)	霧ヶ峰	黒曜石	— 剥片
50857	9-AH21K II 110	霧ヶ峰(85%)	霧ヶ峰	黒曜石	— 剥片
50858	10-AH23HII042	霧ヶ峰(92%)	霧ヶ峰	黒曜石	— 剥片
50859	11-AH23H II 091	霧ヶ峰(46%)	霧ヶ峰	黒曜石	— 剥片
50860	12-AH23JII120	霧ヶ峰(6%)	霧ヶ峰	黒曜石	— 剥片
50861	13-AH25FII039	霧ヶ峰(3%)	霧ヶ峰	黒曜石	— 剥片
50862	14-AH25JII059	霧ヶ峰(21%)	霧ヶ峰	黒曜石	— 剥片
50863	15-92AH25JIII061	霧ヶ峰(0.1%)	霧ヶ峰	黒曜石	— 剥片
50864	16-92AHASK241-089	霧ヶ峰(22%)	霧ヶ峰	黒曜石	— 剥片
50865	17-92AHASK262-002	霧ヶ峰(1%)	霧ヶ峰	黒曜石	— 剥片
50866	18-AH6DII004	二上山(95%)	二上山	サヌカイト	— 剥片
50867	19-AH8J I 003	金山東(7%)	金山	サヌカイト	— 剥片
50868	20-93AH9DW006	二上山(92%)	二上山	サヌカイト	— 剥片
50869	21-AH11HII008	二上山(68%)	二上山	サヌカイト	— 剥片
50870	22-AH11NトレII008	二上山(78%)	二上山	サヌカイト	— 剥片
50871	23-AH12H I 013	二上山(40%)	二上山	サヌカイト	— 剥片
50872	24-AH15EII059	二上山(87%)	二上山	サヌカイト	— 剥片
50873	25-93AH15NII056	二上山(61%)	二上山	サヌカイト	— 剥片
50874	26-93AH16DIII001	二上山(48%)	二上山	サヌカイト	— 剥片
50875	27-AH19MII004	二上山(28%)	二上山	サヌカイト	— 剥片
50876	28-AH20KII105			サヌカイト	— 剥片
50877	29-AH22KII126	二上山(71%)	二上山	サヌカイト	— 剥片
50878	30-AH23JII073	二上山(9%)	二上山	サヌカイト	— 剥片
50879	31-92AH24EIII001	二上山(1%)	二上山	サヌカイト	— 剥片
50880	32-92AH26CIII002	二上山(66%)	二上山	サヌカイト	— 剥片
50881	33-AH26HII033	二上山(53%)	二上山	サヌカイト	— 剥片
50882	34-92AH27G I 006	二上山(20%)	二上山	サヌカイト	— 剥片
50883	35-92AH30JII049			サヌカイト	— 剥片
50884	36-92AH33GII021	二上山(66%)	二上山	サヌカイト	— 剥片
50885	37-91AHASK15-16-001	二上山(85%)	二上山	サヌカイト	— 剥片
50886	38-92AHASK271-002	二上山(23%)	二上山	サヌカイト	— 剥片
50887	39-93AHASK35-002			サヌカイト	— 剥片
50888	40-92AHP161-002	二上山(51%)	二上山	サヌカイト	— 剥片
50889	41-AH11F I 003	下呂(33%)	下呂	下呂石	— 剥片
50890	42-93AH14NII049	下呂(42%)	下呂	下呂石	— 剥片
50891	43-92AH40BII002	下呂(0.1%)	下呂	下呂石	— 剥片

第2節 上原遺跡第2地点出土の縄文土器および石棒に付着した赤色顔料の分析

1. はじめに

上原遺跡第2地点より出土した縄文土器の一部および石棒に、赤色顔料が付着していることが肉眼観察により確認された。そこでこの赤色顔料の成分の分析を奈良国立文化財研究所の村上隆氏に依頼し、以下の結果報告を受けた。なお、分析に供した縄文土器は前期4点（第135図1316・1319・1322・1323）、中期5点（第194図2347～2351）、後期2点（第194図2352・2353）、晩期3点（第194図2354・2355・2356）の計14点、石棒は1点（第129図560）である。

2. 分析方法

光学顕微鏡にて確認すると共に、非破壊的手法による蛍光X線分析法によって分析を行った。使用した機器や測定条件は次の通りである。

使用機器：マイクロフォーカス蛍光X線分析装置（テクノス製 TREX640S）

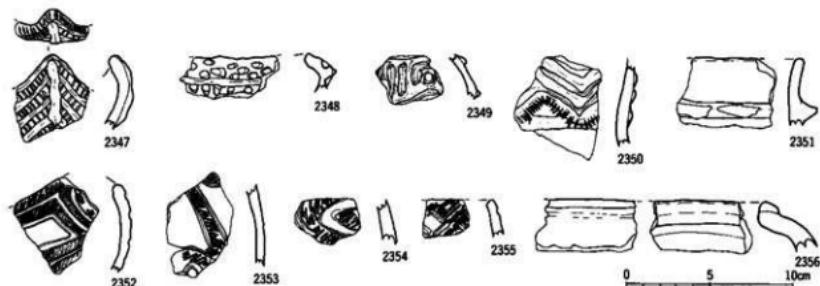
縄文土器付着赤色顔料測定条件	電圧	45kV
	電流	0.3mA
	時間	20秒
	コリメーター	1mmφ
石棒付着赤色顔料測定条件	電圧	45kV
	電圧	0.3mA
	時間	200秒
	コリメーター	1mmφ

3. 分析結果

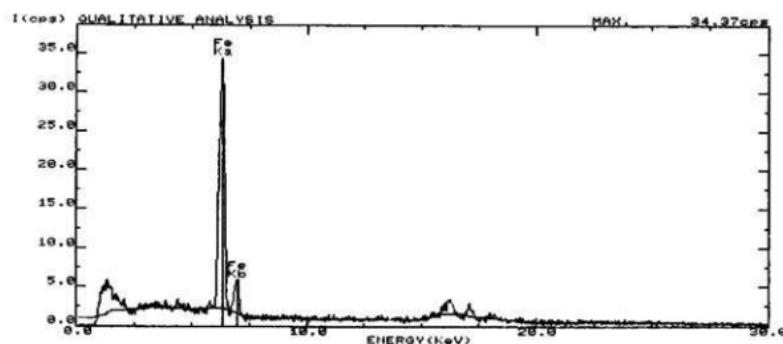
第195図から第199図に赤色顔料の蛍光X線スペクトルを示す。第195図から第198図は、それぞれ縄文土器前期（第135図1323）・中期（第194図2348）・後期（第194図2352）・晩期（第194図2355）のそれを、第199図は石棒（第129図560）のそれを示している。

縄文土器試料の赤色顔料の付着個所から、鉄を検出した。従って、赤色顔料は鉄系酸化物、いわゆるベンガラと考えられる。ただし、今回の調査では、粒子の形状を確認するまでには至っていない。

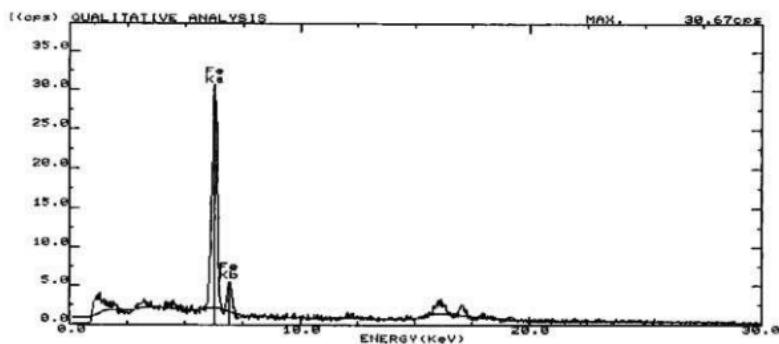
また、石棒に付着した赤色顔料からは、水銀を検出した。これは、硫化水銀、いわゆる朱であると考えられる。なお、光学顕微鏡観察によっても、朱の粒子を確認した。



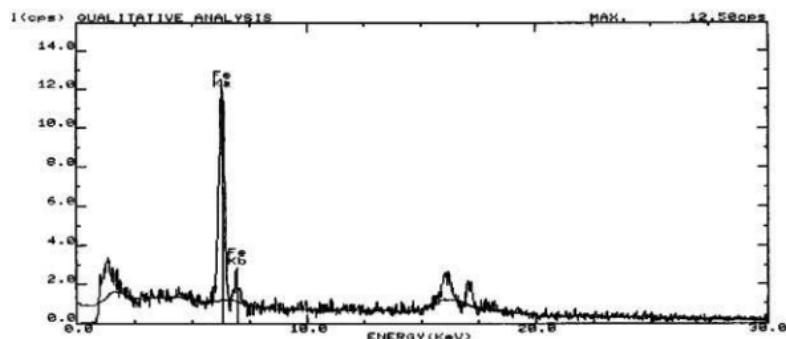
第194図 分析した縄文土器実測図



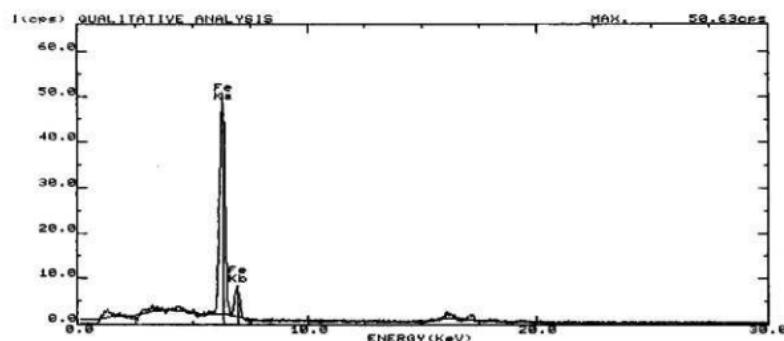
第195図 縄文土器（前期）に付着した赤色顔料の蛍光X線スペクトル図



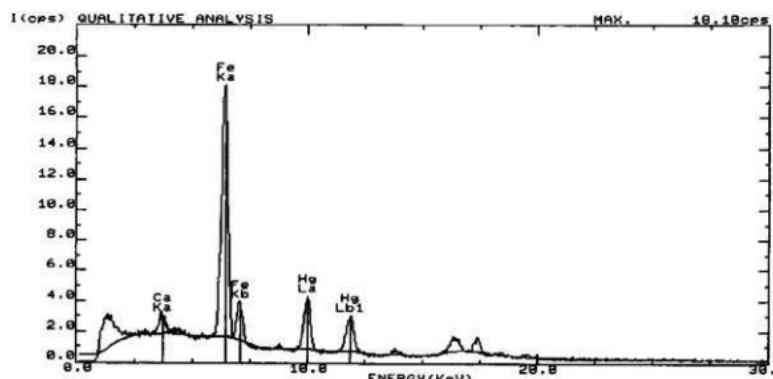
第196図 縄文土器（中期）に付着した赤色顔料の蛍光X線スペクトル図



第197図 縄文土器（後期）に付着した赤色顔料の蛍光X線スペクトル図



第198図 縄文土器（晩期）に付着した赤色顔料の蛍光X線スペクトル図



第199図 石棒に付着した赤色顔料の蛍光X線スペクトル図

第3節 焼土の残留磁化測定

藤根 久 (パレオ・ラボ)

1. はじめに

縄文時代前期後半 SB 5 および同後期 SF 2 からは、赤化した焼土が検出されている。

ここでは、これら焼土を対象に熱残留磁化を測定し、焼成年代の推定を行った。

2. 考古地磁気年代推定の原理

地球上には地磁気が存在するために、磁石は北を指す。この地磁気は、その方向と強度（全磁力）によって表される。方向は、真北からの角度である偏角（Declination）と水平面からの角度である伏角（Inclination）によって表す。磁気コンパスが北として示す方向（磁北）は、真北（地図上の経線方向）からずれており、この間の角度が偏角である。また、磁針をその重心で支え磁南北と平行な鉛直面内で自由に回転できるようにすると、北半球では磁針のN極が水平面より下方を指す。この時の傾斜角が伏角である。現在、この地域の偏角は、約7.08°、伏角は約49.16°、全磁力（水平分力）は30687.4 (nT) である（理科年表、1993；いずれも1990年値）。これら地磁気の三要素（偏角・伏角・全磁力）は、観測する地点によって異なる値になる。全世界の地磁気三要素の観測データの解析から、現在の地磁気の分布は、地球の中心に棒磁石を置いた時にできる磁場分布に近似される。

こうした地磁気は時間の経過とともに変化し、地磁気極もその位置を変えている。従って、ある地点で観測される偏角・伏角・強度も時代とともに変化する。この地磁気の変動を地磁気永年変化と呼んでいる。

過去の地磁気の様子は、高温に焼かれた窯跡や炉跡などの焼土、地表近くで高温から固結した火山岩あるいは水中で堆積した堆積物などの地磁気測定から知ることができる。大半の物質は、ある磁場中に置かれると磁気を帯びるが、強磁性鉱物（磁石になれる鉱物）はこの磁場が取り除かれた後でも磁気が残る。これが残留磁化である。考古地磁気では、焼かれた土の残留磁化が、焼かれた当時の地磁気の方向を記録していることを利用する（熱残留磁化）。すなわち地磁気の化石を利用することになる。こうした地磁気の化石を調べた結果、地磁気の方向は少しづつではあるが変化しており、その変化は地域によって違っていることが分かっている。特に、過去2,000年については、西南日本の窯跡や炉跡の焼土の熱残留磁化の測定から、その変化が詳しく調べられている（広岡、1977；Shibuya, 1980）。その偏角は20°W～15°E、伏角は35°～60°の間で変化している。また、湖や浅海の堆積物の堆積残留磁化を測定し、過去11,500年間の地磁気変化曲線も求められている（Hyodo ほか、1993；第201図に約3,100～6,100年前の地磁気永年変化曲線を示す）。

第201図で示すような地磁気永年変化の標準曲線が得られると、逆に、年代の確かでない焼土などの残留磁化測定を行い、地磁気永年変化曲線との比較から、その焼成時の年代が推定できる。また、年代が推定されている遺跡焼土についても、遺物とは違った方法で焼成時の年代を推定できることから、さらに科学的な裏付けを得ることができる。この年代推定法が考古地磁気による推定法である。ただし、この方法は、¹⁴C年代測定法などの他の絶対年代推定法のように、測定結果単独で年代の決定を決

定するものではない。すなわち、焼土の熱残留磁化測定から得られる偏角および伏角からは複数の年代値が推定されるが、いずれを採用するかは遺物の年代に依存する。

3. 試料採取および残留磁化測定

熱残留磁化測定は、測定用試料の採取、試料の整形、磁化測定の順で行った。なお、不安定な磁化成分や磁化の様子などを調べるために段階交流消磁も行った。

a. 測定用試料の採取および整形

試料は、炉跡焼土面において、①一辺約4cmの立方体試料を取り出すため、瓦用ハンマーなどを用いて、対象とする部分（良く焼けた部分）の周囲に溝を掘る。②薄く溶いた石膏を試料全体にかけ、試料表面を補強する。③やや堅め（練りハミガキ程度）の石膏を試料上面にかけ、すぐやく一辺5cmの正方形のアルミ板を押し付け、石膏が固まるまで放置する。④石膏が固まった後、アルミ板を剥し、この面の最大傾斜の方位および傾斜角を磁気コンパス（考古地磁気用に改良したクリノメータ）で測定し、方位を記録すると同時に、この面に方位を示すマークと番号を記入する。⑤試料を掘り起こした後、試料の底面に石膏をつけて補強し持ち帰る。⑥持ち帰った試料は、ダイヤモンド・カッターを用いて一辺3.5cm・厚さ1.5cm程度の立方体に切断する。この際切断面が崩れないように、一面ごとに石膏を塗って補強し、熱残留磁化測定用試料とする。採取した試料は、SF 2 が9個、SB 5 が15個である。

b. 交流消磁および残留磁化測定結果

試料の残留磁化測定は、リング・コア型スピナー磁力計（SMM-85：㈱夏原技研製）を使用した。放棄された後の不安定な磁化成分や磁化の様子を調べるために、任意の1試料（SF 2 のNo.6、SB 5 のNo.2）について交流消磁装置（DEM-8601：㈱夏原技研製）を用いて段階的に消磁し、その都度残留磁化を測定した（第200図）。この交流消磁測定結果を見ると（SB 5 のNo.2）、比較的直線的に変化することから、安定した磁化を記録していることが理解される。消磁レベル75 Oe（エルステッド）の点は、直線上に位置し、焼かれた場合の当時の地磁気を記録している可能性が高い。このことから、他の試料についても75 Oeで消磁した際の残留磁化を測定した（第25表）。

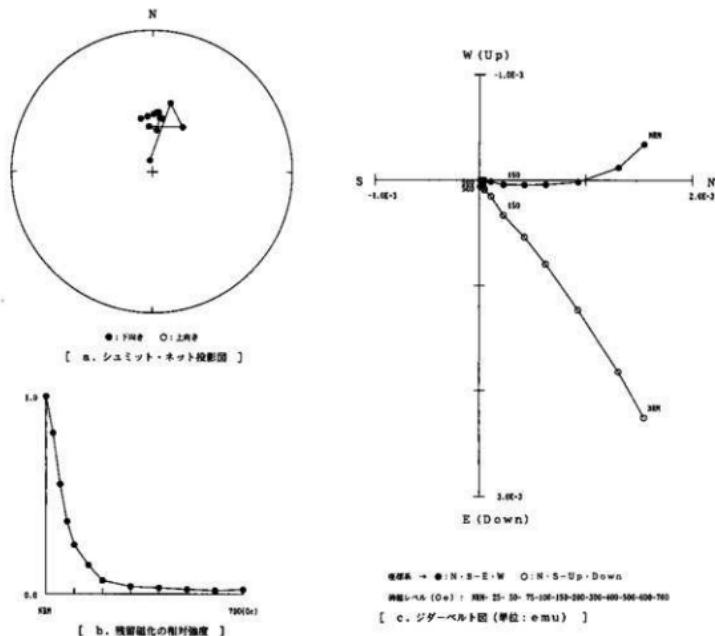
4. 考察

磁化方向の統計計算は、各炉跡のうち大きく外れる試料は除外した。SF 2 炉跡では、9試料のうち4個が比較的まとまった方向を示しているのみで、その誤差も大きい。一方、SB 5 では、概ね揃っており、1個のみ計算から外したのみで、その誤差も比較的小さい（第25表）。

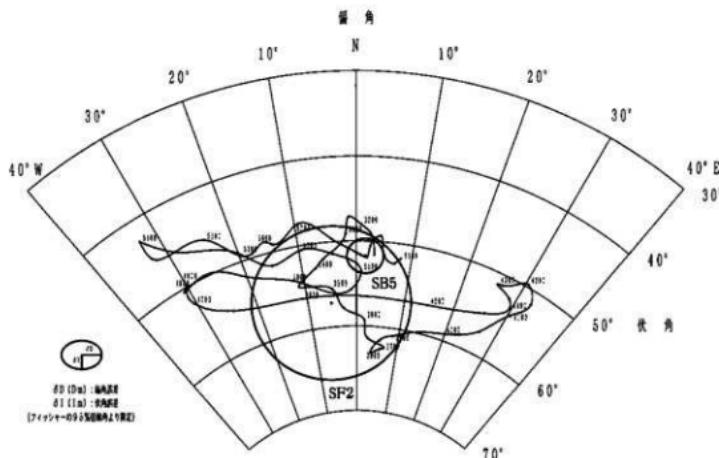
年代の推定は、Hyodo ほか（1993）の地磁気永年変化曲線と共にプロットし、曲線との比較により年代および誤差を計算した。

その結果、SF 2 では、誤差が大きいものの $3,540^{+410}_{-265}$ y. B. P. と $4,575 \pm 65$ y. B. P. などが得られた。一方、SB 5 では、 $5,110^{+30}_{-40}$ y. B. P. と $5,840^{+80}_{-65}$ y. B. P. などが得られた。

遺構に伴う遺物から、SF 2 が縄文時代後期であることから $3,540^{+410}_{-265}$ y. B. P. が近い年代であり、同様に SB 5 は縄文時代前期後半であることから $5,840^{+80}_{-65}$ y. B. P. が推定される（第26表）。



第200図 SB 5 竪穴住居跡No. 2 焼土の段階交流消磁測定結果



第201図 S F 2 及び S B 5 の各磁化方向と地磁気水年変化曲線 (Hyodo et al., 1993)

第25表 焼土の残留磁化測定結果（偏角補正前）

遺構名	試料No.	偏角(° E)	伏角(°)	強度($\times 10^{-3}$ emu)	備考	統計処理項目	統計値
SF 2 75 Oe消磁	1	-16.3	39.2	1.150	計算から除外	試料数(n)	4
	2	-6.1	63.7	1.050			
	3	-33.6	74.8	0.768	計算から除外		
	4	54.1	76.5	0.920	"	平均偏角 I_m (° E)	1.89
	5	-2.4	55.3	0.546			
	6	1.4	59.5	0.459	瞬間交流消磁	平均伏角 θ_m (°)	57.15
	7	5.4	69.6	0.855	"		
	8	43.8	41.4	0.729	計算から除外	誤差角 δD (°)	16.85
	9	12.6	49.1	0.507			
	10					誤差角 δI (°)	9.83
SB 5 75 Oe消磁	1	12.9	51.6	1.180			
	2	3.9	51.8	1.020	瞬間交流消磁	試料数(n)	14
	3	17.9	56.8	0.497			
	4	11.9	51.0	1.390		平均偏角 I_m (° E)	8.87
	5	4.8	51.0	1.510			
	6	8.1	49.9	1.990		平均伏角 θ_m (°)	51.75
	7	4.5	55.7	1.340			
	8	10.7	52.3	1.910		誤差角 δD (°)	3.30
	9	5.2	62.1	0.895	計算から除外		
	10	16.8	50.0	1.480		誤差角 δI (°)	2.04
	11	7.0	48.1	1.240			
	12	5.3	45.0	6.180		信頼度計数(k)	381.77
	13	8.0	51.8	1.150			
	14	8.7	52.7	1.700		平均磁化強度($\times 10^{-3}$ emu)	
	15	1.4	54.5	0.733			1.87

第26表 炉跡焼土の推定年代（下線値が有力年代を示す）

遺構	考古遺物による時代	地磁気による推定年代（年代単位：y. B. P.）
SF 2	縄文後期	$3,540^{+410}_{-385}$ 、 $4,575 \pm 65$
SB 5	縄文前期後半	$5,110^{+30}_{-48}$ 、 $5,840^{+48}_{-60}$

引用文献

- 広岡公夫、1977 考古地磁気および第四紀古地磁気研究の最近の動向、第四紀研究、15、200-203
- Fisher, R. A. (1953) Dispersion on a sphere. Proc. Roy. Soc. London, A, 217, 295-305.
- Hyodo, M., C. Itota and K. Yasukawa (1993) Geomagnetic Secular Variation Reconstructed from Magnetizations of Wide-Diameter Cores of Holocene Sediments in Japan, J. Geomag. Geoelectr., 45, 669-696
- 理科年表 (1993) 国立天文台編、丸善、952 p
- Shibuya, H. (1980) Geomagnetic secular variation in Southwest Japan for the past 2,000 years by means of archaeomagnetism. 大阪大学基礎工学部修士論文、54 p

第4節 上原遺跡出土炭化材樹種同定および種実同定

藤根 久・吉川純子（パレオ・ラボ）

1. はじめに

上原遺跡は、旧德山村上原地区に所在する縄文時代前期以降の遺跡である。

ここでは、出土した炭化材の樹種同定と炭化種実の同定を行う。

2. 炭化材の処理方法と記載

試料は、実体顕微鏡下で横断面について観察し、同定できる試料と同定できない試料とに分類する。これら同定できない試料と同定される典型試料は、片刃カミソリなどを用いて試料の横断面（木口と同義）、接線断面（板目と同義）、放射断面（柾目と同義）の3断面について作り、直径1cmの真鍮製試料台に固定、金蒸着を施した後、走査電子顕微鏡（日本電子顕微鏡 JSM T-100型）で観察する。

第27表にその結果を示す。樹種の同定は、現生標本との比較により行う。以下に、標本の記載と同定の根拠を示す。

マツ属単維管束亞属 *Pinus* (Haploxyylon) マツ科 図版166 1a～1c.

放射仮道管、垂直および水平树脂道、これを取り囲むエビセリウム細胞からなる針葉樹で、早材部から晚材部への移行はゆるやかである（横断面）。分野壁孔は窓状で、放射仮道管の内壁は平滑である（放射断面）。エビセリウム細胞以外は、放射仮道管を含め單列で2～16細胞高である（接線断面）。

以上の形質から、マツ科マツ属五葉松（単維管束亞属）の材と同定される。マツ属単維管束亞属には、北海道から九州にかけて広く見られるヒメコマツ (*P. parviflora*) や本州（中部）や四国に見られるチョウセンゴヨウ (*P. koraiensis*) あるいは北海道や本州の高山帯に分布するハイマツ (*P. pumila*) がある。低木のハイマツのはか樹高30m、幹径1.0mの常緑針葉樹である。

ブナ属 *Fagus* ブナ科 図版166 2a～2c.

丸い小型の管孔がほぼ単独で散在し、晚材部にかけて径を徐々に減ずる散孔材である（横断面）。道管のせん孔は單一あるいは数本の横棒からなる階段状である（接線組織および放射断面）。放射組織は同性で、細胞幅の広い複合放射組織からなる（接線組織）。

以上の形質から、ブナ科のブナ属の材と同定される。日本に分布するブナ属の樹木には、温帯に生育するブナ (*F. crenata*) と中間温帯に分布するイヌブナ (*F. japonica*) の2種類がある。いずれも樹高25～30mに達する落葉広葉樹で、北海道から九州の温帯に分布する。

コナラ属コナラ節 *Quercus sect. Prinus* ブナ科 図版166 3a～3c.

年輪のはじめに大型の管孔が1列に並び、そこから径を減じた小管孔がやや火炎状に配列する環孔材である。また、木部柔組織は短接線状に配列する（横断面）。道管のせん孔は單一である（放射断面）。放射組織は単列同性のものと集合放射組織からなる（接線断面）。

以上の形質からブナ科のコナラ属コナラ節の材と同定される。コナラ節の樹木にはコナラ (*Q. serrata*) やミズナラ (*Q. mongolica* var. *grosseserrata*)、カシワ (*Q. dentata*)、ナラガシワ (*Q. aliena*)などがあるが、現在のところこれらを識別するには至っていない。いずれの樹木も樹高20m、幹径1mを超える落葉広葉樹で、温帯から暖帯にかけて広く分布する。

第27表 出土炭化材の樹種と炭化種実

No.	遺構・層位	時代	樹種および種子
1	SF 1 下	縄文時代	種子：不明压痕(2)
2	SF 1 下	"	
3	SF 4 周辺	"	材：カエデ属
4	SX 2	"	材：カエデ属
5	SK542	"	材：クリ
6	SK549	"	材：クリ
7	SK550	"	材：クリ
8	SX 7	"	材：マツ属・ブナ属・クリ
9	SK326	"	材：エゴノキ属
10	SF 2 下	"	材：カエデ属
11	土坑3	近世？	材：コナラ節
12	SF 2	縄文時代	材：ブナ属・カエデ属
13	SK327	"	材：クリ
14	SX 4	"	種子：オニグルミ・核破片(2)
15	SX 6	"	材：クリ 種子：トチノキ・種子破片(4)、堅果・種子破片(4)
16	SK418	"	材：ブナ属・クリ・サワフタギ 種子：トチノキ・種子破片(4)、堅果・種子破片(4) クリ・種子(3)、種子破片(8) トチノキ・種皮つき種子破片(1)、オニグルミ・核破片(2)
17	SZ 7	"	材：クリ
18	SX11	"	材：ブナ属
19	SF 8	"	材：ブナ属

クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科 図版167 4 a ~ 4 c.

年輪のはじめに大型の管孔が1~3列並び、そこから除々に径を減じた小管孔が火炎状に配列する環孔材である。大管孔の内腔にチロースの見られるものもある。また、軸柔組織は短接線状に配列する(横断面)。道管のせん孔は単一である(放射断面)。放射組織は柔細胞で單列同性であり、時に2細胞幅で、2~20細胞高である(接線断面)。材の色調は、淡黒褐色を呈している。

以上の形質からブナ科のクリ属クリの材と同定される。クリは全国の暖帯から温帯にかけて分布する樹高20m、幹径1mに達する落葉広葉樹である。

カエデ属 *Acer* カエデ科 図版167 5 a ~ 5 c.

中型の管孔が単独あるいは放射方向に2~5複合して散在する散孔材で、木部柔細胞は帯状または雲紋状を呈する(横断面)。道管のせん孔は単一で、内壁にはらせん肥厚がかすかに認められる(放射断面)。放射組織は、同性1~4細胞幅、1~40細胞高である(接線断面)。

以上の形質から、カエデ科のカエデ属の材と同定される。カエデ属の樹木は、樹高15m前後のイロハモミジ(*A. palmatum*)や樹高20mに達するイタヤカエデ(*A. mono Maxim. var. marmoratum*)など全国の暖帯から亜寒帯まで広く分布し、その種類も20種以上が多い。

リョウブ *Clethra barbinervis* Sieb. et Zucc. リョウブ科 図版167 6 a ~ 6 c.

小型の管孔がほぼ単独で散在する散孔材である(横断面)。道管のせん孔は、34本程度の横棒からなる階段状せん孔である(放射断面)。放射組織は、異性1~5細胞幅、3~38細胞高である(接線断面)。

以上の形質から、リョウブ科のリョウブの材と同定される。リョウブは、全国の暖帯から温帯にかけて広く分布する樹高10m、幹径30cmほどの落葉広葉樹である。

サワフタギ *Symplocos chinensis* (Lour.) Druce var. *leucocarpa* (Nakai) Ohwi ハイノキ科 図版168 7 a ~ 7 c.

やや小型の管孔がほぼ単独で散在する散孔材である(横断面)。道管のせん孔は、30本前後の横棒からなる階段状である。また内壁にはらせん肥厚が認められる(放射断面)。放射組織は、異性1~2細胞幅、5~19細胞高である(接線断面)。

以上の形質から、ハイノキ科のサワフタギの材と同定される。サワフタギは全国の暖帯から温帯にかけて分布する落葉広葉樹(低木)である。

エゴノキ属 *Styrax* エゴノキ科 図版168 8 a ~ 8 c.

小型の管孔が放射方向に2~5個複合し、夏材部ではやや径を減じて放射方向に2~5個複合して散在する散孔材である(横断面)。道管のせん孔は10本程度の太い横棒からなる階段状である(放射断面)。放射組織は、異性1~5細胞幅、2~40細胞高である。

以上の形質から、エゴノキ科のエゴノキ属の材と同定される。エゴノキ属の樹木は、本州以南の温帯から暖帯に分布する樹高8mのエゴノキ(*S. japonica*)や全国の温帯に分布する樹高15m前後のハクウンボク(*S. obassia*)あるいは関東以西の温帯に分布する樹高5mのコハクウンボク(*S. shiras-*

awana) があり、いずれも落葉広葉樹である。

3. 炭化種実の記載

不明圧痕：粘土質のものが固まる際に種実または穂などの球形の物質が圧着されて出来たと考えられる。中の球形の物質は残存していない。

オニグルミ *Juglans ailanthifolia* Carr.：核の破片を出土した。オニグルミの核は木質で堅く、表面には緩い凹凸と浅く細い溝が不規則に入る。核壁は断面が緻密で、間に空隙がある場合もある。特徴があるため、比較的微少な破片でも同定が可能である。

クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc.：堅果の硬い果皮は炭化するときにはじけ飛んだようで残っていない。子葉の周囲の薄い液皮も取れている。

トチノキ *Aesculus turbinata* Blume：種子の破片を出土した。硬い種皮ははがれにくいらしく、炭化しても種子の周囲に付着しているものがある。

堅果：ブナ科、あるいはトチノキなどの果実の種子の部分が炭化して破片になったと思われるが、特徴に欠けるため、種類は不明である。この場合は割れ方がトチノキに似ている。

第5節 放射性炭素年代測定

1. 放射性炭素年代測定について

測定は、学習院大学の木越邦彦氏に依頼した。その測定結果について補正した暦年代を算出し、付記した。

暦年代の補正は、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された¹⁴C年代値(yrBP)に対し、過去の宇宙線強度の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動および半減期の違い(¹⁴Cの半減期5,730±30年)を補正して、より正確な年代を求めるものであり、具体的には年代既知の樹木年輪の¹⁴C年代の詳細な測定値を用いて補正曲線を作成し、これを用いて暦年代を算出する。補正暦年代の算出に CALIB 3.0 {Stuiver and Reimer, 1993: IBM-PC 用: Reference (Stuiver & Pearson, 1993)} を使用した。なお、交点年代値は¹⁴C年代値に相当する補正曲線上の年代値であり、1σ年代幅は¹⁴C年代誤差に相当する補正曲線上の年代範囲を示す。年代を検討する場合は、68%の確率で1σ年代幅に示すいずれかの年代になる。暦年代の補正是約一万年前から AD 1,950年までが有効であり、該当しないものについては補正暦年代を***または Modern と表示する。また、AD 1,955*は Modern を意味する。

2. 放射性炭素年代測定結果

測定No.	試料	¹⁴ C年代値	補正暦年代
Gak-18184	炭化材 (SB 5)	5,020 ± 160 yrBP (BC 3,070年)	交点年代値 BC 3,790年 1σ年代幅 BC 3,980 to 3,650

引用文献

Stuiver, M. and Reimer, P. J. (1993) Extended ¹⁴C database and revised CALIB 3.0 ¹⁴C Age Calibration Program.

以上
山形 秀樹 (パレオ・ラボ)

第6節 上原遺跡の土坑3（トイレ遺構）の土壤分析について

財団法人岐阜県公衆衛生検査センター

1. はじめに

旧徳山村上原遺跡の発掘調査により、トイレ遺構として一つの土坑が検出された。これらの土坑の機能を明らかにするために、埋土を採取し、土壤中の遺物を顕微鏡等により観察するとともに、土壤中の成分分析が必要とされる。

便所であることを証明するために、哺乳類の糞便に特有なコプラスチノールの検出及び脂肪酸組成の確認、消化しきれなかった食物残渣の確認、トイレ特有の昆虫や寄生虫卵の存在の確認をするとともに、土壤の性状分析を行った。

上原遺跡の土壤について顕微鏡観察及び成分分析結果を次に示す。

2. 試料採取位置及び試料名

遺構名	試料No	種類
土坑3	1	土壤の中央
	2	土壤の縁
	3	黄褐色のベルト部分
	4	外壁の土
	5	土壤中央下（中心部）
	6	土壤中央最下
	7	土壤の縁の下

3. 調査項目

- 1) 顕微鏡による観察
寄生虫卵及び遺物
- 2) 土壤中の脂質の分析
 - (1) ステロール

コプラスタノール、コレステロール、エルゴステロール、カンペステロール、スチグマステロール、シトステロール

(2) 脂肪酸

バルミチン酸、ヘキサデセン酸、ステアリン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸、アラキジン酸、エイコサジエン酸、アラキドン酸、エイコサベントエン酸、リグノセリン酸、ネルボン酸

3) 土壌中の一般性状分析

水分、pH、電気伝導率、強熱減量、元素分析（炭素、水素、窒素）、金属類（ケイ素、カルシウム、マグネシウム、鉄、アルミニウム、チタン、リン、ナトリウム、カリウム、マンガン）、水溶性陰イオン（硫酸イオン、塩素イオン）、無機態窒素（アンモニア態窒素、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素）

4. 調査方法

1) 顕微鏡による観察

土壤をウォーターフローーションにより処理し、選別した区分について顕微鏡観察を行った。

ウォーターフローーションとは、円筒形の水槽内に土壤を入れ、下の水槽側面から水道水を噴出させて泡を発生させ、粘土を分解し、同時に浮遊してくる微細遺物を水槽の上部からあふれさせて採集するものである。

ウォーターフローーションによりあふれた水を500 μm のふるいに通し、通過した水に飽和食塩水を等量入れ、静置した後、上澄について寄生虫卵及び花粉を400倍の顕微鏡で観察した。次に、500 μm のふるい上の残渣は炭化種子、材骨及び昆虫等の有無について実体顕微鏡で観察した。また、ウォーターフローーションにより円筒内に残った土壤についても2000 μm 及び500 μm のふるいで篩分けし、顕微鏡観察を行った。

2) 脂質の分析

(1) 脂肪の抽出

土壤約200gに3倍量のクロロホルム-メタノール(2:1)混液を加え、超音波浴槽中で30分間処理する。上澄液をろ過後、残渣に再度クロロホルム-メタノール混液を加え、再び30分間超音波処理をし、この操作をさらに2回繰り返して脂肪を抽出した。得られた全抽出溶媒に1%塩化バリウムを全抽出溶媒の4分の1容量加え、クロロホルム層と水層に分配し、下層のクロロホルム層をエバボレーターで減圧濃縮して残留脂肪を分離、秤量する。秤量後、クロロホルムに再溶解し、半量をステロール分析用に、残り半量を脂肪酸分析用とする。

(2) ステロール

脂肪抽出液に、内部標準溶液(5 α -コレスタン)を正確に加え、クロロホルムを揮散させる。これに1N水酸化カリウムエタノール溶液5mlを加え、冷却管を付して静かに約1時間ケン化する。ケン化終了後、室温に冷却し、容量50mlの分液漏斗に移し、10mlの水で試験管を洗いながら、分液漏斗に入れ、さらにエチルエーテル10mlを加えて振り混ぜる。静置後、下層を先の共栓付き試験管に取り、これにエチルエーテル10mlを加え振り混ぜる。

エーテル層を分液漏斗に移し、さらにこれを繰り返す。抽出液を水で洗浄し、無水硫酸ナトリウムで脱水後、エーテル層を別の共栓付き試験管に少しづつ移す。エーテルを揮散させた後、エタノール

1 mlに溶解し、ガスクロマトグラフィー(GC)用試料とした。GC用試料をGCに導入して測定した。測定機器及び条件は次のとおりである。GC：島津製GC-14A、検出器：FID、カラム：SPB-1、30m×0.53mm I.D.、膜厚0.50μm、カラム温度：200°Cから300°Cまで毎分10°Cの速度で昇温、流速：5 ml/min。

(3) 脂肪酸

脂肪抽出液のクロロホルムを揮散し、内部標準物質としてマルガリン酸を正確に加える。ついで0.5N水酸化ナトリウムメタノール溶液6 mlを加え、冷却器を付して油滴が消失し、均一な溶液となるまで約10分間水浴上で加熱する。加熱を続けながら冷却器の上部から三フッ化ホウ素メタノール試薬7 mlを加え2分間沸騰を続ける。さらにヘキサン5 mlを冷却器上部から加え、1分間沸騰を行った後、加熱を止める。

冷却器を外し、ヘキサン溶液がフラスコの首に達するまで塩化ナトリウム飽和水溶液を加える。約1 mlのヘキサン溶液を試験管に移し、少量の無水硫酸ナトリウムを加えて脱水し、これをGC用試料とした。GC用試料をGCに導入して測定した。

測定機器及び条件は次のとおりである。GC：島津製GC-14A、検出器：FID、カラム：SUPELC-OWAX10、30m×0.53mm I.D.、膜厚0.50μm、カラム温度：210°Cから240°Cまで毎分5°Cの速度で昇温、流速：5 ml/min。

3) 一般性状分析

(1) 水 分

土壤をあらかじめ恒量にした容器にとり、乾燥器で105°C、2～3時間乾燥、放冷後、重量を秤量し、残留物の重量から固形物量を求めたのち、100から固形物量を減じ求めた。

(2) pH

土壤に水を2.5倍量入れ攪拌後、懸濁液についてガラス電極pH計を用いて測定した。

(3) 電気伝導率

土壤に水を5倍量入れ、1時間攪拌後、懸濁液について電気伝導度計を用いて測定した。

(4) 強熱減量

土壤を風乾後、あらかじめ恒量にした容器にとり、マッフル炉で600°C、1～2時間灰化し、放冷後、重量を秤量し、残留物の重量から強熱残分を求める。強熱残分を100から減じ求めたものが強熱減量である。

(5) 元素分析

土壤を燃焼ボードにとり、元素分析装置に導入、試料を800°Cで燃焼させ、その時発生する燃焼ガスから炭素、水素、窒素の含量を求めた。

測定機器は、柳本製CHNコーダー、MT-5型を用いた。

(6) 水溶性陰イオン

土壤に水を5倍量入れ攪拌後、ろ過し試料溶液とする。試料溶液をイオンクロマトに導入、測定した。

測定機器及び条件は次のとおりである。イオンクロマト：柳本製L-5000（ノンコンプレッサー方式）、検出器：電気伝導度、カラム：Shodex IC-524、10cm×4.6mm I.D.、溶離液：2.5 mMフタル酸、

流速：1.5ml/min。

(7) 無機態窒素

① アンモニア態窒素

土壤約10gに2N塩化カリウム液100mlを正確に加えて1時間振り混ぜた後、静置し、上澄液を傾斜法によってろ過し、試料液とする。試料液一定量を正確にとり、セミクロ蒸留法によって蒸留し、4%ホウ酸液でアンモニアを捕集する。

アンモニア捕集液を1/50N硫酸標準液で滴定した。

② 亜硝酸態窒素

土壤約20gに硝酸カルシウム0.2gと蒸留水100mlを加え10分間振り混ぜた後、静置、ろ過し試料液とする。

試料液一定量を正確にとり、スルファニルアミド液1mlを加えて混合、5分後N-(1-ナフチル)-エチレンジアミン液1mlを加えてよく混合、20分間放置した後、定容、波長520nmで比色定量した。

③ 硝酸態窒素

土壤約10gを蒸留フラスコにとり4%ホウ酸液5mlを吸収液として蒸留する。留出したアンモニアを1/200N硫酸標準液で滴定する。次に、新しく4%ホウ酸液5mlを吸収液とし、蒸留フラスコにスルファミン酸液1mlを加え、よく振り混ぜて亜硝酸態窒素を分解した後、デバルタ合金粉末0.2gを添加し、前と同様にして蒸留を行い、留出液を滴定し、前の滴定値を差し引いて硝酸態窒素量とした。

(8) 金属類

風乾土壤をテフロン製容器にとり、塩酸及びフッ化水素酸を加え、圧力分解装置を用い、室温で1日加压分解した後、4%ホウ酸溶液で定容、ろ過し、試料溶液とした。

試料溶液を発光分光分析法により測定を行った。

測定機器及び条件は次のとおりである。高周波プラズマ発光分光分析装置：NIPPON JARRELL-ASH 製 ICP-575II、高周波出力：1.4kW、アルゴンガス：18l/min、補助ガス（プラズマガス）：1.0l/min、キャリアーガス：1.5l/min。

5. 調査結果

1) 土壤の顕微鏡観察

顕微鏡観察の結果は図版167のとおりである。

写真に示すように1種類の寄生虫卵が認められた。寄生虫卵はNa6で確認され、蟻虫卵と推定された。

蟻虫卵は、45~50×25~30μmの大きさで、宿主はヒトである。成熟卵の経口摂取により感染する。また、花粉と思われるものが、Na2及びNa5より確認された。

2) 脂質

脂質は、構造的な違いから誘導脂質、単純脂質及び複合脂質に大別される。これらの脂肪群のうち、ステロール、脂肪酸は動植物によって少しづつ組成が異なる。ステロール及び脂肪酸の主な存在部位を第28表及び第29表に示した。

ステロールは、炭素数27（コレステロール、コプラスタノール）のものは動物に、炭素数28（エル

ゴステロール、カンペステロール)のものは微生物に、炭素数29(スチグマステロール、シsstステロール)のものは植物に多く含有する。

脂肪酸は、炭素の鎖がまっすぐにのびた飽和型(パルミチン酸、ステアリン酸など)と鎖の途中に二重結合のある不飽和型(オレイン酸、リノール酸、リノレン酸など)がある。飽和型脂肪酸の多い脂肪は獣肉・食肉脂に属する。また、不飽和型脂肪酸の多い脂肪は、植物油・魚油に属する。

第28表 ステロール

ス テ ロ ー ル	主 な 存 在
コプラスタノール	C27 動物の糞
コレステロール	C27 各種動物
エルゴステロール	C28 酵母、バッカク
カンペステロール	C28 アブラナ、ダイズ
スチグマステロール	C29 ダイズ、カラバルマメ
シsstステロール	C29 高等植物

注) 数字は炭素数である。

第29表 脂肪酸

脂 肪 酸	主 な 存 在
パルミチン酸 C16: 0	一般動植物脂質、木ロウ
ヘキサゼン酸 C16: 1	魚油、乳脂、種子油、細菌脂質
ステアリン酸 C18: 0	一般動植物脂質、牛脂
オレイン酸 C18: 1	一般動植物脂質
リノール酸 C18: 2	一般動植物脂質
リノレン酸 C18: 3	一般動植物脂質
アラキジン酸 C20: 0	落花生油、なたね油
エイコサジエン酸 C20: 2	魚油
アラキドン酸 C20: 4	肝臓、脳、副腎、卵脂質
エイコサベンタエン酸 C24: 5	魚油
リグノセリン酸 C24: 0	脳複合脂質、みつロウ
ネルボン酸 C24: 1	脳糖脂質、さめ肝油

注) 数字は炭素数と二重結合の数である。

ステロール及び脂肪酸の分析結果を第30表に、ステロール組成及び脂肪酸組成を第31表と第202図及び第203図に示した。

ステロールの結果は次のとおりである。

コプラスタノールは、No.2～No.7より検出され、15～610 $\mu\text{g}/\text{kg}$ で最大値はNo.6であった。

コレステロール、エルゴステロール、カンペステロールは、すべての試料より検出された。

コレステロールは、170～1,500 $\mu\text{g}/\text{kg}$ の範囲で、平均値は519 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 、最大値はNo.1であった。

エルゴステロールは、25～120 $\mu\text{g}/\text{kg}$ の範囲で、平均値は71 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 、最大値はNo.1であった。

カンペステロールは、120～2,300 $\mu\text{g}/\text{kg}$ の範囲で、平均値は628 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 、最大値はNo.5であった。

シトステロールは、220～590 $\mu\text{g}/\text{kg}$ の範囲で、平均値382 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 、最大値はNo.5であった。

スチグマステロールは、No.3及びNo.5より検出され、それぞれ190 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 及び380 $\mu\text{g}/\text{kg}$ であった。

ステロール組成は、No.2とNo.7及びNo.3とNo.4が類似していた。前者は、コレステロール及びシトステロールが、それぞれ約30%含まれていた。後者は、コレステロール及びシトステロールがそれぞれ約30%で、その他のステロールが10%ずつ含まれていた。また、No.1ではコレステロールが、No.5ではカンペステロールが、No.6ではコプラスタノールが多く検出され約50%を占めていた。

脂肪酸は、バルミチン酸、ヘキサデセン酸、ステアリン酸、オレイン酸、リノール酸及びアラキジン酸の6種類が検出された。これらは主に中級脂肪酸で、そのうちバルミチン酸、ステアリン酸、オレイン酸が多く検出された。

主な脂肪酸の結果は次のとおりである。

バルミチン酸1,500～21,000 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 、平均値7,828 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 、ステアリン酸1,000～11,000 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 、平均値3,880 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 、オレイン酸1,900～27,000 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 、平均値3,880 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 、リノール酸750～6,900 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 、平均値3,183 $\mu\text{g}/\text{kg}$ であった。

脂肪酸組成は、No.1とNo.3、No.2とNo.5のパターンが類似していた。前者は、バルミチン酸が40%と一番多く、次にオレイン酸25～30%、さらにステアリン酸、リノール酸がそれぞれ5～15%であった。後者は、バルミチン酸が50%と一番多く、次にオレイン酸25～35%、ステアリン酸が15～20%という傾向であった。

バルミチン酸が一番多いのは、オレイン酸、リノール酸などの不飽和脂肪酸が長い年月の間に一部分解しバルミチン酸が生成したためと思われる。また、オレイン酸は主として動物脂肪に多く含まれるが、根、茎、種子などの植物脂肪にも一部含まれる。

中野益雄の「残留脂肪分析の現状」には、第204図に示すように植物、動物及び魚の脂肪酸組成があり、植物にはエルカ酸、動物にはリグノセリン酸、魚にはエイコサジエン酸が特に検出されているが、これらの組成と類似しているものは今回の試料の中にはなかった。

第30表 ステロール及び脂肪酸分析結果

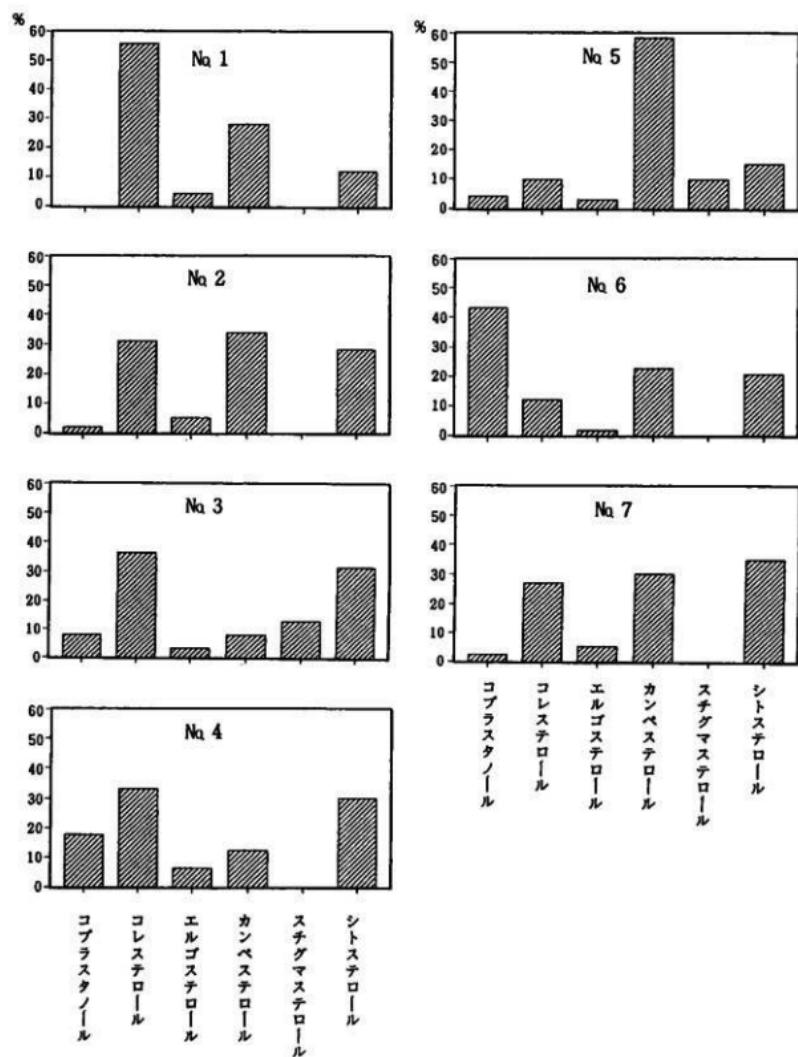
遺構名 試料No.	土坑3						
	1	2	3	4	5	6	7
脂肪量 (%)	0.048	0.012	0.016	0.031	0.028	0.031	0.031
ステロール ($\mu\text{g}/\text{kg}$)							
コブラスタノール	ND	37	120	170	170	610	15
コレステロール	1500	550	540	320	380	170	170
エルゴステロール	120	90	50	61	120	25	34
カンペスティロール	750	600	120	120	2300	320	190
スチグマステロール	ND	ND	190	ND	380	ND	ND
シトステロール	320	500	470	290	590	290	220
脂肪酸 ($\mu\text{g}/\text{kg}$)							
バルミチン酸	11000	4200	4600	21000	8000	4500	1500
ヘキサデセン酸	ND	520	550	1400	510	ND	ND
ステアリン酸	3500	1600	1000	11000	2300	1200	610
オレイン酸	7100	1900	2500	27000	5700	610	610
リノール酸	1900	ND	750	6900	ND	ND	ND
リノレン酸	ND						
アラキシン酸	2600	ND	1200	1400	ND	1800	ND
エイコサジエン酸	ND						
アラキドン酸	ND						
エイコサペンタエン酸	ND						
リグノセリン酸	ND						
ネルボン酸	ND						

注) ND とは不検出の意味である。

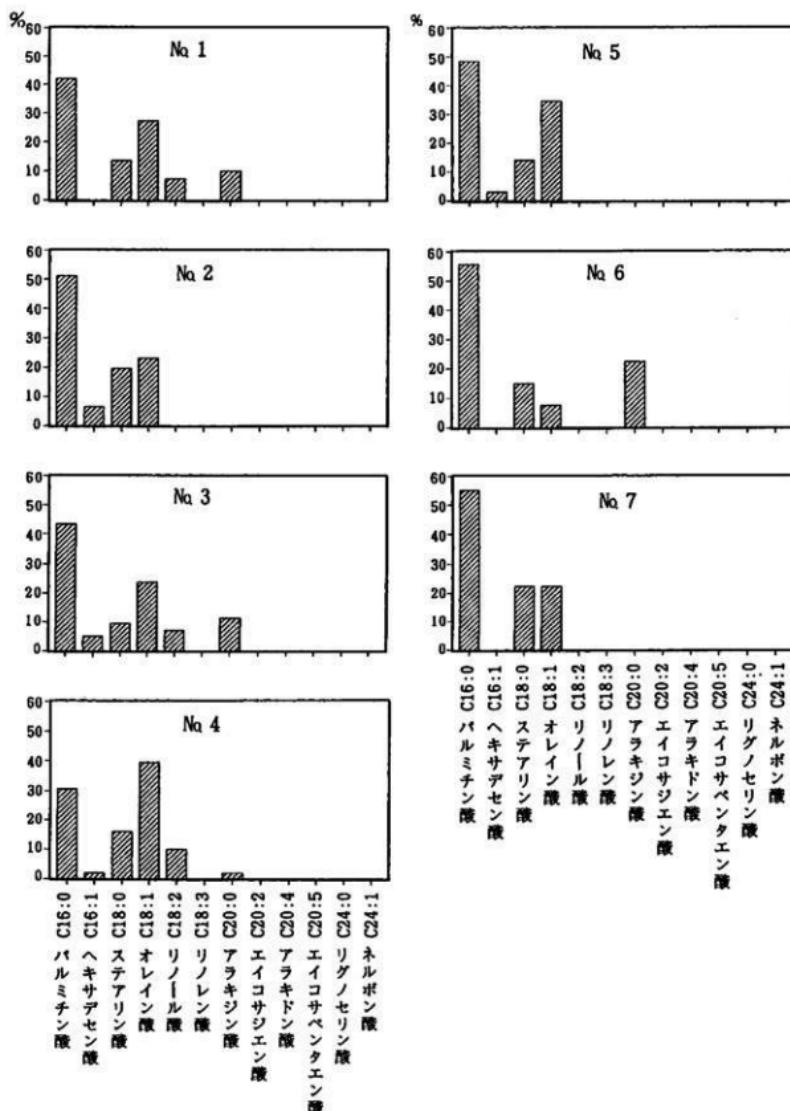
第31表 ステロール組成及び脂肪酸組成

遺構名 試料No.	土坑3						
	1	2	3	4	5	6	7
脂肪量 (%)	0.048	0.012	0.016	0.031	0.028	0.031	0.031
ステロール (%)							
コブラスタノール	ND	2.1	8.1	17.7	4.3	43.1	2.4
コレステロール	55.8	31.0	36.2	33.3	9.6	12.0	27.0
エルゴステロール	4.5	5.1	3.4	6.3	3.0	1.8	5.4
カンペスティロール	27.9	33.8	8.1	12.5	58.4	22.6	30.2
スチグマステロール	ND	ND	12.8	ND	9.6	ND	ND
シトステロール	11.9	28.1	31.5	30.2	15.0	20.5	35.0
脂肪酸 (%)							
バルミチン酸	42.1	51.1	43.4	30.6	48.5	55.5	55.1
ヘキサデセン酸	ND	6.3	5.2	2.0	3.1	ND	ND
ステアリン酸	13.4	19.5	9.4	16.0	13.9	14.8	22.4
オレイン酸	27.2	23.1	23.6	39.3	34.5	7.5	22.4
リノール酸	7.3	ND	7.1	10.0	ND	ND	ND
リノレン酸	ND						
アラキシン酸	10.0	ND	11.3	2.0	ND	22.2	ND
エイコサジエン酸	ND						
アラキドン酸	ND						
エイコサペンタエン酸	ND						
リグノセリン酸	ND						
ネルボン酸	ND						

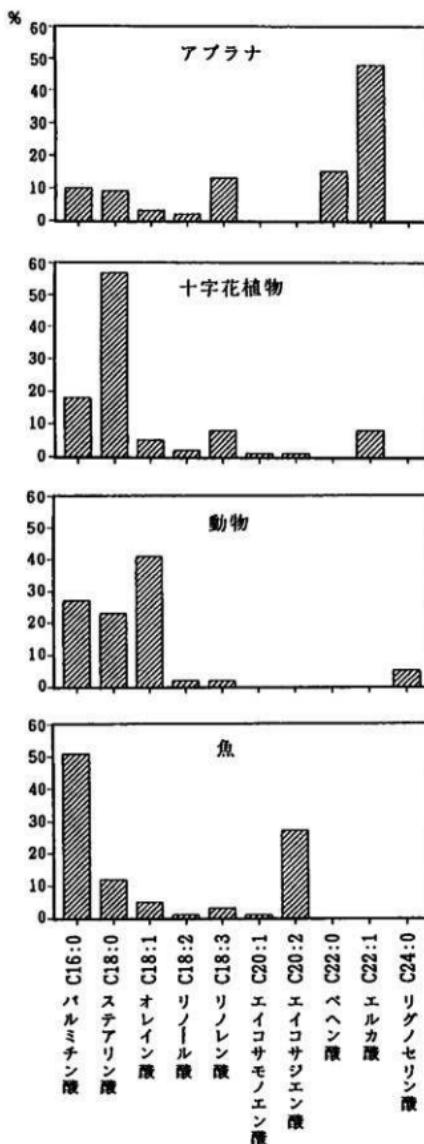
注) ND とは不検出の意味である。



第202図 ステロール組成



第203図 脂肪酸組成



第204図 動植物等の脂肪酸組成

3) 一般性状分析

分析結果を第32表及び第33表に示す。結果は次のとおりである。

水分は、28.6~39.7%の範囲で、No.3が最小値であるが、No.3を除けば平均36.7%とほぼ同様な値であった。

pHは、5.9~6.2の範囲で、平均値6.1でいずれも弱酸性であった。

有機物量を表す強熱減量や炭素は、前者は9.6~15.3%、後者は3.0~5.7%とほぼ同様な値であった。

無機態窒素は、土中ではアンモニア態窒素から亜硝酸態窒素を経て硝酸態窒素に分解される。アンモニア態窒素は、5.9~10mg/kg、亜硝酸態窒素は0.04~0.10mg/kg、硝酸態窒素は0.75~2.0mg/kgといずれの試料も同様な値であった。

金属は、主成分はけい素、アルミニウム及び鉄で、けい素は23~26%、アルミニウムは7.0~8.5%、鉄は3.3~3.7%の範囲でいずれの試料もほぼ同様な数値であった。

第32表 一般性状分析結果

遺 構 名		土 坑 3						
試 料	No.	1	2	3	4	5	6	7
水 分 %		35.9	36.3	28.6	37.4	37.2	33.6	39.7
pH		6.1	6.1	6.1	6.1	6.2	6.1	5.9
電 気 伝 導 率 $\mu\text{S}/\text{cm}$		17	16	18	15	9.0	15	15
強 热 減 量 %		10.5	11.3	9.6	15.3	11.7	12.3	14.6
炭 素 %		3.5	3.7	3.1	5.7	4.1	3.6	3.0
水 素 %		0.82	0.69	0.52	0.83	0.99	0.94	0.56
全 窒 素 %		0.22	0.23	0.18	0.25	0.20	0.18	0.14
アンモニア態窒素 mg/kg		10	7.9	8.7	5.9	9.7	6.2	10
亜 硝 酸 態 窒 素 mg/kg		0.05	0.05	0.09	0.10	0.04	0.07	0.08
硝 酸 態 窒 素 mg/kg		1.3	2.0	2.0	0.75	1.3	0.80	1.0
硫 酸 イ オ ン mg/kg		10	11	12	13	11	16	14
塩 素 イ オ ン mg/kg		2.9	3.3	1.9	2.5	5.6	2.8	1.7
け い 素 %		26	23	25	24	25	25	24
アルミニウム %		8.5	7.0	7.6	8.1	7.8	8.5	7.6
鉄 %		3.4	3.5	3.5	3.6	3.7	3.5	3.3
マグネシウム %		0.55	0.57	0.57	0.51	0.59	0.53	0.44
カリウム %		1.3	1.1	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2
リ リ ン %		0.22	0.23	0.10	0.11	0.28	0.093	0.11
ナトリウム %		0.33	0.37	0.27	0.29	0.26	0.36	0.27
カルシウム %		0.26	0.29	0.21	0.26	0.26	0.23	0.21
チ タ ン %		0.24	0.10	0.19	0.17	0.19	0.19	0.19
マ ン ガ ン %		0.067	0.058	0.061	0.065	0.036	0.061	0.084

第33表 主成分組成

遺構名	土坑3							
	試料No	1	2	3	4	5	6	7
強熱減量 %		10.5	11.3	9.6	15.3	11.7	12.3	14.6
SiO ₂ %		55.6	49.2	53.5	51.4	53.5	53.5	51.4
Al ₂ O ₃ %		16.1	13.2	14.4	15.3	14.7	16.1	14.4
Fe ₂ O ₃ %		4.9	5.0	5.0	5.1	5.3	5.0	4.7
MgO %		0.9	0.9	0.9	0.8	1.0	0.9	0.7
K ₂ O %		1.6	1.3	1.6	1.6	1.6	1.6	1.4
P ₂ O ₅ %		0.5	0.5	0.2	0.3	0.6	0.2	0.3
Na ₂ O %		0.4	0.5	0.4	0.4	0.3	0.5	0.4
CaO %		0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3
TiO ₂ %		0.4	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3

6.まとめ

便所様遺構の土壤分析を行った結果は次のとおりである。

顕微鏡観察により蟻虫卵が確認された（図版169）。蟻虫は広く一般的に分布するが、住民は生野菜を食べていたことが推定できる。

脂肪酸分析では、組成パターンは土中の植物腐植によくみられるもので特長のあるものはなかったが、ステロール分析では、コプラスクノールが検出されており、糞便の残留の可能性が十分に示唆された。

一般性状分析では、主成分は一般土壤とはほぼ同様な組成であり、アンモニア態窒素や塩素イオンなど特に特長を示す結果は得られなかった。

今回、便所様遺構の土壤を顕微鏡観察、残存脂肪の組成分析、一般性状分析により解析を行ったが、寄生虫卵の発見やコプラスクノールの検出によりトイレであったと推定される。

最後に、寄生虫卵の同定に貴重な助言をいただいた岐阜大学医学部柏谷助教授に深謝します。

参考文献

- 中野益男：「残留脂肪分析の現状」、『歴史公論』、第10巻(6)、pp.124 (1984)
- 中野寛子、明瀬雅子、長田正宏、中野益男：「中野A遺跡の土壤に残存する脂肪の分析」、『函館市中野A遺跡』、pp.275～280、(財)北海道埋蔵文化財センター (1991)
- 中野益男、伊賀 啓、根岸 孝、安本教博、畠 宏明、矢吹俊男、佐原 真、田中 琢：「古代遺跡に残存する脂質の分析」、『脂質生化学研究』、第26巻、P. 40 (1984)
- 粉川昭平、金原正明、金原正子：「藤原京跡の便所遺構」、pp. 8～15、奈良国立文化財研究所 (1992)

第7章 まとめ

上原遺跡としての遺構・遺物のまとめは、『上原遺跡II』の中で述べることになる。ここでは、今回報告分の第2地点について、遺構と遺物に分けその得られた知見をまとめておきたい。

遺構について

第2地点で確認した遺構は、出土遺物の量あるいは多時期にわたる内容と比較して、貧弱であることは否めない。これは、調査方法に問題のあったこともその一因として認めねばならないが、それだけでなく発掘調査にはいる前の耕地化の過程あるいはそれ以前の改変で、すでに大規模な搅乱が行われていた点も看過できないと思われる。それは、包含層から縄文時代だけでなくほかの時代の遺物までもが渾然一体となって出土することからも明らかである（もちろん遺構の見落としの可能性もあるが）。そうした状況の中で、遺構として確認したものは、第3章で述べたとおりである。ここでは、それらを時期別に区切って、その時々の様子を簡単にまとめてみたい。なお、上記のように第2地点は後世の搅乱を大きく受けている可能性が高い。したがって包含層中の土器の分布の意味は、十分慎重に考えなくてはならないが、幾つかの傾向が認められたので参考までに記しておく（第210～213図参照）。

第2地点において最も古い時期の遺構は、縄文時代前期後半（Z I期）にまでさかのばる。それはSB 5で、出土遺物から北白川下層IIc式期と考えられる。北白川下層IIa式～IIC式におよぶ前期土器の分布は、SB 5周辺からその北側にかけての範囲に集中区が認められる。前期土器を伴出するピット・土坑もほぼ重なる地区で確認できる。但し、前期単独ものは少なく、中期以降の土器も混じるもののが圧倒的に多い。前期土器が集中して包含された所に中期以降の土坑が作られた結果であると考えられる。前期土器の分布とSB 5の関係あるいはほかの遺構の存在の可能性については不明である。

次に遺構の存在が確認できた時期は、縄文時代中期末葉（C III期）である。C III期と確認した遺構は、竪穴住居跡 SB 1・SB 2 や炉跡 SF 4・SF 5・SF 6・SF 8・SF 9 である。調査区中央よりやや南寄りの16列～19列を境に上流側（SF 5・SF 6・SF 8・SF 9）と、下流側（SB 1・SB 2・SF 4）に分かれて分布するようにみえる。C III期に属する土器は、C II期とならんで量的に最も多く（分類可能な約3万点の土器を対象として算出した比率では、C II期が約23%、C III期が約50%）。C III期土器の分布を示すと第211図下段のごとくである。調査区南半に半円形に分布し、円の内側に弧状に集中区が存在することが見てとれる。上記の遺構はほぼ集中区に重なる。また注目すべきことにピット・土坑の集中区と土器の分布は重なるようである。しかし先述したようにピット・土坑は所属時期がはっきりしない。C III期の遺構群と土坑群の分布域を同時期の土器の分布によって短絡的に結びつけることは、その因果を解明できない以上慎重にならなければならないが、その可能性を想定することができるのではないか。ちなみに他時期の土器の分布をみるとC II期以外の時期は、円形あるいは弧状の集中区を認めることはできない。このことからみると先の想定の可能性は少しは高まると考えられる。さらに憶測を重ねると、土器の分布に重点を置くとすれば、弧状の分布を示すC II期まで、ピット・土坑の分布の在り方がさかのばる可能性が付け加えられよう。なお明確にC III期とすることができないが、竪穴住居跡 SB 3 は中期末葉を含めた中期後半に、炉跡 SF 1・SF 3 は中期末葉以降に所属す

ると考えられる。

縄文後期に属する遺構には、炉跡 SF 2・SF 7 や土器棺墓 SZ 7 がある。SF 7 は K II 期に属する。SF 2・SZ 7 は後期という以外明確ではない。土器の分布をみると、K I 期・K II 期とともに調査区南半に分布し、集中区はその中のやや西よりにある。遺構と土器の集中区は東西方向にややずれる。

縄文晩期に属する遺構には、土器棺墓 SZ 1～SZ 6 がある。晩期前半の SZ 1 以外は、晩期中頃～後にかけてものである。土器棺は、段丘に沿って北西～南東方向に、E・F・G 列内で列状に存在する。晩期土器の分布をみると、調査区南半に広がり、南端に集中域が認められる。この他に注目されるものとして、後期後半から晩期前半のものと判断される石棒を出土した SX 4 や人工のものではないか調査区西端で確認した二条の自然流路がある。

上記した時期の判断できる遺構以外で縄文時代に属すると推定されるものとしては、竪穴住居跡 SB 4・竪穴状遺構・配石遺構 SX 1～51 がある。

縄文時代以外では、弥生時代前期のビット、奈良時代の礎集積遺構や平安時代の堀立柱建物跡・大型の土坑、鎌倉時代の大型の土坑、近世のトイレ遺構などがある。それらの中で特筆されるのは、次の 2 点である。

第 1 に奈良時代の遺構が確認できた点。旧德山村地区内で奈良時代の遺構は初検出であり、同時代の痕跡が確認されたことは価値ある成果である。第 2 に平安時代に属する大型の堀立柱建物跡とともに、須恵器や灰釉陶器などが破片ではあるが約 400 点ほど確認され、また越州窯青磁碗が出土した点。須恵器・陶器は大方 10 世紀～11 世紀にかけてのもあり、その時期にこの段丘上に生活の痕跡が認められたことは、寺屋敷遺跡とならんで旧德山村地区内における平安時代の状況を示すものとして注目される。ただ、ここでも遺物量に比して確認できた遺構が少ないという問題がある。先に C III 期に属するものが多いのではという憶測を述べたが、依然、大勢としては時期判定が困難なビット・土坑群の中から、ほかに堀立柱建物跡を復原しえなかつたことが大きな原因の一つであるといえる。搅乱による検出の困難さを念頭におきながらも、この時代の遺構の存在を想定した調査が今後望まれるところである。

(近藤)

遺物について

石器

上原遺跡第 2 地点から出土した石器及び剝片・石核類は、約 22,500 点と多量で、しかも縄文時代に見られるほとんどの器種を網羅している。さらにその出土数は、第 4 表に示したように、ほとんどの器種においてかなり多く、どの器種についても色々な観点からの考察は可能であろう。しかし、行政発掘という時間的・予算的な制約があるため、以下の 4 つの視点からの考察をもってまとめた。

(1) 石材について

上原遺跡が所在する徳山地区的地質は、美濃帯に属し、中古生層である砂岩、チャート・泥岩・石灰岩・玄武岩質溶岩などが複雑に混じり合った状態で分布している。揖斐川の川原にも、この地質を

反映し、砂岩・チャート・泥岩・安山岩等の礫が存在している。これらの石材のうち、小型の剥片石器にはチャートが、また石製土掘具のような大型の剥片石器には、砂岩・泥岩・安山岩などが使われている。礫石器にも、剥片石器同様、在地で簡単に採集可能な砂岩・泥岩・安山岩を中心とした石材が使われている。これらの石材に対し、明らかに他地区からの搬入と考えられる石材もわずかながら存在する。黒曜石・サヌカイト・下呂石と呼ばれる流紋岩質溶岩・蛇紋岩・奥美濃酸性岩類と呼ばれる流紋岩質溶結凝灰岩などがそれに当たる。このうち、黒曜石・サヌカイト・流紋岩質溶岩（下呂石）の3つについてその出土量や器種について述べる。

第34表にこの3つの石材の出土状況を示した。どの器種においても、黒曜石・流紋岩質溶岩（下呂石）に比べてサヌカイトの出土数が多くなっている。総数を見ても同様で、サヌカイトの出土数は、他の2つの石材に比べ、文字通りヶタ違いである。剥片の質量を測定してもほぼ同様の傾向の結果が得られ、その平均値は黒曜石では1.7g、サヌカイトでは3.4g、流紋岩質溶岩（下呂石）では2.9gとなる。つまり、出土数も、一つの剥片の大きさ・質量もサヌカイトが一番であることがはっきりした。このことは、当時の徳山地区において、この3つの石材の中では、サヌカイトが最も入手しやすい石材であったであろうことを証明する。サヌカイトの石核が4点出土していること、さらにこの4点のサヌカイトの石核のうち、388は質量231gあり、まだ剥片削離作業が可能であるのにそれをしな

第34表 搬入石材の出土状況

	黒曜石	サヌカイト	流紋岩質溶岩 (下呂石)	(計)
石錐	3	55	14	72
石錐未製品		9		9
石錐		10	1	11
つまみ部付きスク レインマー		12		12
削器		4	1	5
搔器 I			1	1
ノッチド Sc.		1		1
複合 Sc.		1	1	2
ヘラ形石器		2		2
R. F		12	1	13
U. F	4	14	2	20
くさび形石器	1	16	2	19
異形石器	1	2		3
剥片	20	472	47	539
石核		4		4
(計)	29	614	70	713
製品数	9	138	23	
製品1点当たりの 剥片数	2.2	3.4	2.0	
剥片総質量(g)	34.1	1615.1	134.6	
剥片平均質量(g)	1.7	3.4	2.9	

かったことからも、このことが保証される。一方黒曜石や流紋岩質溶岩（下呂石）製の石核が1点も出土しなかった原因は、これらの石材が剥片の状態で搬入されたか、石核として残らないほど徹底的な利用がされたか、さらに別の地区に搬出されたかという3つの可能性が考えられる。製品1点に対する剥片数（剥片の出土点数/製品の出土点数）を求めるとき、黒曜石2.2、サヌカイト3.4、流紋岩質溶岩（下呂石）2.0となる。やはり、サヌカイトの値が他の2つに比べ1.5倍以上となる。しかしサヌカイトが、黒曜石や流紋岩質溶岩（下呂石）に比べ剥片剥離作業がやりにくいため、製品にならない剥片が生じやすいということは経験上考えられない。すると、黒曜石や流紋岩質溶岩（下呂石）の剥片の状態での搬入の可能性がサヌカイトに比べ高くなる。いずれにせよ、3つの石材の中では、サヌカイトが群を抜いて入手しやすかったことは確実と言っても良いであろう。黒曜石はともかく、流紋岩質溶岩（下呂石）は、下呂町湯ヶ峰の露頭からでも約100km弱、飛驒川の転石ならさらに近いことを考えると、当時の生活・文化は西とのつながりが強かったことが本遺跡でも証明された。（既刊の徳山地区的遺跡の報告書でも同様の傾向が指摘されている。）

なお、この3つの石材については、蛍光X線分析による産地分析を京都大学原子炉実験所の黒川哲男氏に依頼した。その結果黒曜石は、367の異形石器が和田岬産と判明（1994「戸入村平遺跡」で報告済み）し、その他の17点の剥片は全て霧ヶ峰産と判明した。サヌカイトは、分析依頼した23点中1点のみ金山産と判定され、その他のほとんどの剥片は二上山産と判明した。流紋岩質溶岩（下呂石）については、分析依頼した3点全てが下呂町湯ヶ峰産と判明した。詳しくは、第6章の自然科学分析を参考にされたい。

（2）石鎚の先端角と刺突能力について

石鎚の先端角とその分布については第70図に示した。この先端角が、刺突能力とどのような関係にあるかを考えてみたい。

第205図のように石鎚が、動物の体に垂直に突き刺さると仮定する。その時の石鎚により動物にはたらく力を F_1 、石鎚の先端角を θ とすると、第205図の角度 α は、

$$\alpha = 90 - \frac{\theta}{2} \quad (7.1)$$

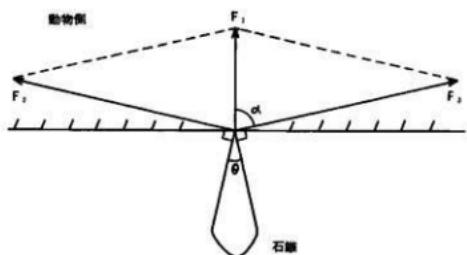
であり、この場合の石鎚の貫入力を表す力 F_2 の大きさは、 F_1 の分力であり次式で与えられる。

$$|F_2| = \frac{|F_1|}{\cos(90 - \frac{\theta}{2})}$$

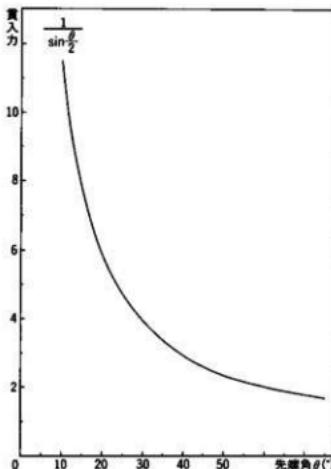
$$= \frac{|F_1|}{\frac{2}{\sin \frac{\theta}{2}}} \quad (7.2)$$

ここで、論を簡単にするため、 F_1 の大きさを2とすると、(7.2)式は、

$$|F_2| = \frac{1}{\sin \frac{\theta}{2}} \quad (7.3)$$



第205図 石鎚の動物への貫入模式図



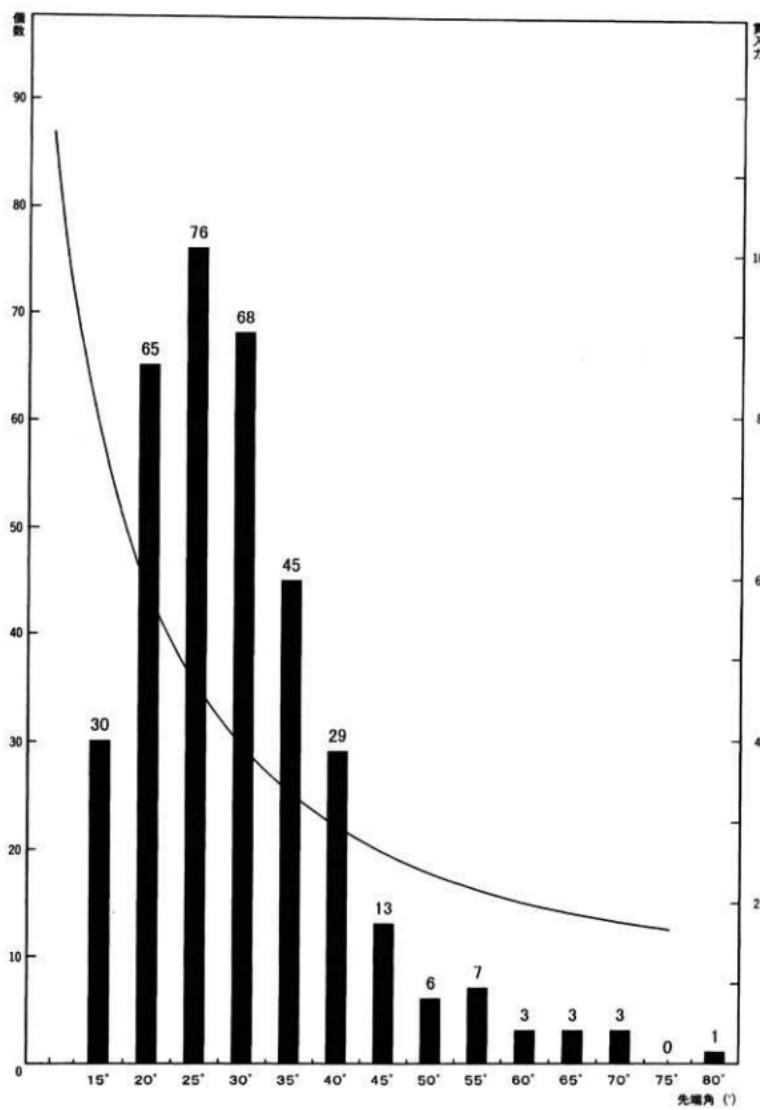
第206図 石鎚の先端角と貫入力

となる。つまり、 F_2 の大きさは、 $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ の範囲では $\sin \frac{\theta}{2}$ に逆比例することになる。石鎚の貫入力(刺突能力)を示す F_2 の大きさを縦軸に、石鎚の先端角を横軸にとりグラフ化すると、第206図のようになる。先端角が小さければ、石鎚の貫入力が大きく、先端角が大きければ貫入力が小さいことは当然である。さらに、先端角が概ね 30° 以下では先端角のほんの少しの変化が、石鎚の貫入力に大きく影響し、先端角が大きくなるにつれ、その変化が貫入力にさほど影響しないという結果が導き出される。

第206図と石鎚の先端角の度数分布を示す第70図を重ね合わせたものを、第207図に示した。縄文時代に生きた人々が、経験的にどこまでつかんでいたかは、知る由もない。しかし、本遺跡から出土した石鎚の先端角は、 30° までに全体の7割近くが含まれるという事実からすると、人間の経験則がかなり信頼できることになる。

ただし、この考察は2次元での、しかも石鎚が垂直に当たった場合の仮説である。しかし、石鎚自体2次元的な形態をしているため、それ程かけ離れた論とは言えないと考える。また、先端角同様重要なと考えられる属性に質量があるが、この場合石鎚そのものではなく、石鎚を装着した状態での「矢」全体の質量が本来論ぜられねばならない。しかし、それは遺物としての石鎚からでは事実上不可能である。加えて、簡単ではないが、石鎚の剛性や慣性モーメントも考慮に入れた考察をする事ができれば更に論が補強されるものと考える。(剛性については、極度に薄い石鎚が存在しないことから、当時の人々もある程度経験的につかんでいたと考えられる。)

最後に、本報告書では、石鎚の分類において鎌身部を含む尖頭部の平面形を属性の一つと考え分類を行ったが、石鎚の貫入力(刺突能力)という観点からすると、側面形(先端角)で分類を行うことも有効である可能性が高いと考えられる。



第207図 石鎚の先端角の分布と貫入力

(3) 磨製石斧の刃部使用痕と推定される柄の長さについて

縄文時代から弥生時代にかけての磨製石斧は、伐採具としての機能を第一に考えて間違いないのであろう。本遺跡から出土した磨製石斧もサイズ的に小さく、工具と考えられる4類を除いて伐採具と考えられる。また、縄文時代の磨製石斧に刃部が斜めに減るいわゆる「偏刃」が存在することから、縱刃として使われた点もコセンサスを得ていると考える。

セミヨーノフは、新石器時代の石の縱刃では、使用者から見て遠い角の方が近い角より損耗が激しく、刃も「後高前低」の斜めに減る、と指摘している。このことは、鉄斧を使用して木材を伐採した場合にも経験的に同様の結果となることからほぼ間違いないと言える。さらに縱刃の運動は、おむね使用者の肘か肩を中心とする円運動と考えて良い。この運動の結果、磨製石斧の刃部に残る使用痕についても、使用者から見て遠い方が高く、近い方が低い「後高前低」の線状痕となる。453や460はまさしくその通りの偏刃であり、その通りの使用痕であると考えられる。

さて、この刃部の使用痕の傾きについて考えてみたい。前述したように縱刃の運動は、おむね円運動と考えられる。とすれば、刃部に認められる線状痕は、この円の接線の向きに等しいことになる。円の方程式は、その半径を r とすると、一般に

$$x^2 + y^2 = r^2 \quad (7.4)$$

である。平面上での曲線の任意の点における接線の傾きは、その点での微分係数と等しいから、(7.4) を x について微分すると、 y は x の関数であるから、

$$2x + 2y \frac{dy}{dx} = 0 \quad (7.5)$$

となる。 $y \neq 0$ のとき、

$$\frac{dy}{dx} = -\frac{x}{y} \quad (7.6)$$

となる。 $y = 0$ のときは、式(7.4)より、 x 軸上での接線となり、その傾きは無限大となるが、これは、式(7.6)において、 $\lim_{y \rightarrow 0} (-\frac{x}{y})$ としたときと同じ結果であるから、式(7.4)の円上の任意の点 (x_1, y_1) における接線の傾きは、

$$-\frac{x_1}{y_1} \quad (7.7)$$

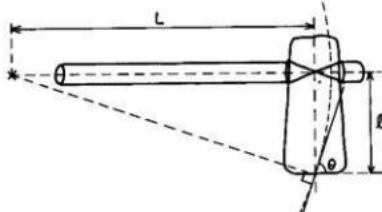
となる。

一方、この接線と x 軸とのなす角を θ とすると、 $\tan \theta$ が傾きであるから、

$$\tan \theta = -\frac{x_1}{y_1} \quad (7.8)$$

となる。

ここで磨製石斧の刃部の線状痕（使用痕）の問題に戻る。論を簡単にするために、石斧の柄と腕を x 軸



第208図 磨製石斧の使用痕のでき方

上にすることで、石斧の刃縁をx軸と平行にする。さらに、石斧の柄を含めた回転運動の中心からの距離を ℓ とし、石斧自身の長さを ℓ 、石斧の刃部に残る線状痕と刃縁とのなす角を θ とすると、

$$\begin{aligned}\tan\theta &= -\frac{L}{\ell} \\ &= \frac{L}{\ell} \\ \therefore L &= \ell \tan\theta\end{aligned}\quad (7.9)$$

となり、石斧の長さ ℓ と、その線状痕（使用痕）の角度から、柄を含めた回転運動の長さ L を求めることができる。（ただし、石斧の長さ ℓ は、正確には柄から刃縁までの長さであるため現存する石斧の長さより若干小さくする必要がある。）

たとえば、 $\ell = 10\text{cm}$ 、 $\theta = 80^\circ$ のとき、

$$\begin{aligned}L &= 10 \times \tan 80^\circ \\ &= 56.7\end{aligned}$$

となる。ただし、 $\tan\theta$ は、 90° に近いところでは変化率が大きいため、線状痕がある程度明確に描っていることが、信頼できる値を得るための必要かつ十分な条件になる。

(4) 石錐のサイズ・平面形について

本遺跡から出土した石錐は、計約3,200点に及ぶ膨大な量であった。この全てが漁労活動のために使われたとは言えないだろうが、本遺跡での漁労活動が活発であったと考えて、まず間違いないであろう。

石錐は、その全てが砾石器であり、素材のサイズや平面形をほとんど変えることなく簡単な加工を施して仕上げ、使用したと考えられる。そのため、剥片石器に比べ、素材となる砾選択の段階で石器の使用者の意図が強く働き、サイズ・平面形・質量・石材などの属性に石器としての機能が強く反映されるものと考えられる。そういった視点から、出土した多量の石錐を概観してみると、いずれも簡単に入手できる川原の小礫を使用しているものの、サイズや平面形・質量などについていくつかの特徴に気づく。

すなわち、多くが、2・11~16のようなタイプで、全長ほぼ4~7cm、質量ほぼ25~70gであり、これらを標準タイプとすると、次のようなタイプの存在が見えてくる。（第209図）

1類：平面形は標準タイプだが、その質量が約15g以下の極端に小さいもの。（477・481・485・486・487）

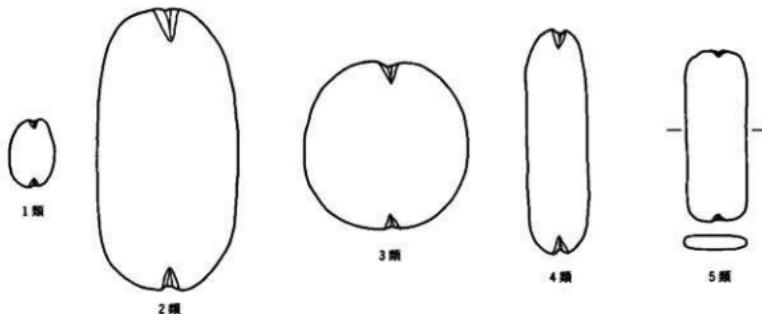
2類：平面形は標準タイプだが、その質量が100gを大きく越えるもの。（473・478・483・484）

3類：平面形がほぼ円に近いほど幅が広く、丸いもの。（488・489）

4類：平面形が極端に細長いもの。（474・490・491）

5類：厚さが極端に薄いもの。（493・494）

などである。1類タイプの477は12g、486・487は5gしかない。2類タイプの478は167g、483は168g、484は石錐中最大で273gあり突出している。3類タイプは、厚さが概ね薄いものが多い。5類タイプは切目石錐のみに見られ、切目が極端に短い。



第209図 石錐の様々なタイプ

これらのある意味で変わった石錐は、出土量がごく少ない特殊なものではなく、遺跡内のどの層位・地区からもほぼコンスタントに出土する本遺跡においては普遍的なものである。中には、10gに満たない実用品としては、首をかしげたくなるようなものも存在する。しかし、石錐と考えられる石器が実用品以外であるとした報告を知らない。とすれば、これらの石錐も、何らかの意味を持って選択され、加工されたと考えられる。どんな意図で、どんなふうに使われたのか分からぬが、非常に興味深い。剝片石器と違い製作者（使用者）の意図に反し、「こんな形・大きさになってしまった」ということがないだけにおさらである。

さらに、話を切目石錐に限定すれば、切目の長さ・深さ・数といった加工痕も、製作者（使用者）の意図を強く反映すると考えられるので、これらを加えた分類を試みるのも意義深いことだと思う。

いずれにしても、出土量の多さなどから、系統立てた分類ができなかったことは心苦しいものの、サイズや質量など基礎的なデータの蓄積はできたので、今後活用される機会を期待するものである。

(河村)

土器

上原遺跡第2地点においては、縄文土器・弥生土器・土師器・須恵器・灰釉陶器・山茶碗・国産陶磁器・輸入陶磁器が出土した。このうち縄文土器が約16万点を数え、全体の9割以上を占める。以下、簡単にそれについてまとめてみたい。

縄文土器は、早期から晩期までのものが確認できた。しかし、全時期連続してあるのではなく、早期はわずか1点の確認で、また中期前半・後期後半・晩期前半などは希薄である。存在する時期内では、中期後半～末葉にかけてのものが時期判別できる土器の約70%を占める。同時期の豊富な土器資料であると評価できる。

これまで発掘調査が行われ、かつ報告書が刊行されている旧徳山村地区内の遺跡と比較し特色や評価について記すと、次の通りである。

A. 前期の北白川下層IIa～IIc式土器がまとまって出土し、同III式～大歳山式にかけての土器が確認できた第1地点と合わせて、前期における集落遺跡の在り方を考える好材料を提供した。

B. 中期の船元・里木式土器様式に該当する土器がまとまって出土し、旧徳山村地区内における同

様式期の資料を豊富にした。

- C. これまで船元式系とされていた特異な土器がまとまって出土し、型式学的に一群を立てることができた。
- D. 後期前半土器がほぼ連続してまとまって出土し、旧徳山村地区内における同期の資料を豊富にした。
- E. 晩期中葉～後葉にかけての資料がまとまって出土し、旧徳山村地区内の同期の資料を豊富にした。
- F. 旧徳山村地区内で初出土となる土偶。

以下、順に解説する。

Aについて、第1地点の整理が終了する時点であり明確になるであろうが、現状においてみると第2地点と第1地点では北白川下層IIc式において若干重なる可能性があるが、土器の時期差がはっきりしている。両地点ともにそれぞれの時期に属する住居跡が確認されていることから、北白川下層IIc式までの第2地点と、同III式以降の第1地点というように集落としても判然と区別することができると考えられる。その評価については今後の課題であるが、第2地点の資料はそれについて好材料を提供できたとすることができよう（前期土器については網谷克彦氏のご教示を得た）。

Bについて、船元・里木式土器はこれまでにも戸入村平遺跡や山手宮前遺跡においてまとめて出土している。特に戸入村平遺跡では、第3～第4様式にかけての住居跡が確認されている。それらに対し、第2地点の資料は、同様式第3～第5様式に該当するものが連続してみられることから、同様式土器の旧徳山村地区内の変遷を考える資料の増加であると評価できる。

Cについて、特異な土器とはC5群に分類した一群のことである。それに相当する土器は、戸入村平遺跡や山手宮前遺跡でも出土し、いずれも船元III式土器が在地化したと考えられている。第2地点の特色は、戸入村平・山手両遺跡に比較して量的に多く確認できたことがある。まとめて出土したことは、従前の断片的な資料と合わせて、型式学的検討の材料となりうるものであろう。今後の型式学的検討によっては、中期後半の「在地」の土器型式として認定できる可能性もあるのではないかだろうか。

Dについて、後期前半の土器がほぼ連続してまとまった量が確認できたことは、旧徳山村地区内において塚遺跡資料とならんで同期の土器の状況を知る上で大きな成果といえる（中・後期の土器については玉田芳英氏のご教示を得た）。

Eについて、これまでいづれも遺跡・戸入村平遺跡で晩期中葉～後葉の土器が確認されていたがいざれも西谷筋の遺跡であった。第2地点の資料は、同時期の土器が東谷にも存在したことを示すものであり、旧徳山村地区内のその時期の状況を知る上で大きな成果である。当該期の土器については、いんべ遺跡の資料も合わせ、将来的には細分も可能になるのではないか。

Fについて、土偶はこれまで旧徳山村地区内からは出土しておらず、ここで確認されたものは重要な例となる。ただ、出土した遺構（SX11）の状況がはっきりしない点や、それに伴う遺物が確定できないなどの問題もある。土偶については、形態から中期の可能性が最も高く、また北陸系の可能性が指摘されるなど、今後時期的・系統的な位置付けが必要である（北陸系の可能性については伊藤正人氏のご教示による）。

弥生時代以降については、弥生土器・土師器・須恵器・陶磁器などが出土している。いずれも出土量は、繩文土器に比べ圧倒的に少ない。時代別に簡単にみると、弥生土器は1点だけ確認した中期の壺以外は、全て前期に属する(弥生土器については服部信博氏のご教示を得た)。同時期の土器は、西谷のはいづめ遺跡でも出土しており、東谷でも同様に存在することが確認できたことは大きな成果である。

弥生中期土器に関しては、第1地点において壺の口縁部片が出土しており、それとともに現状では旧徳山村内における同時期の状況を知る上で希な例である。

上記の弥生中期土器以降古墳時代に関する遺物は出土していない。次に確認できるのは、奈良時代後半と考えられる土師器・須恵器である。いずれも旧徳山村内では初出土であり、これも同時代の状況を知る上で希少な例である(土師器については内堀信雄氏のご教示を得た)。

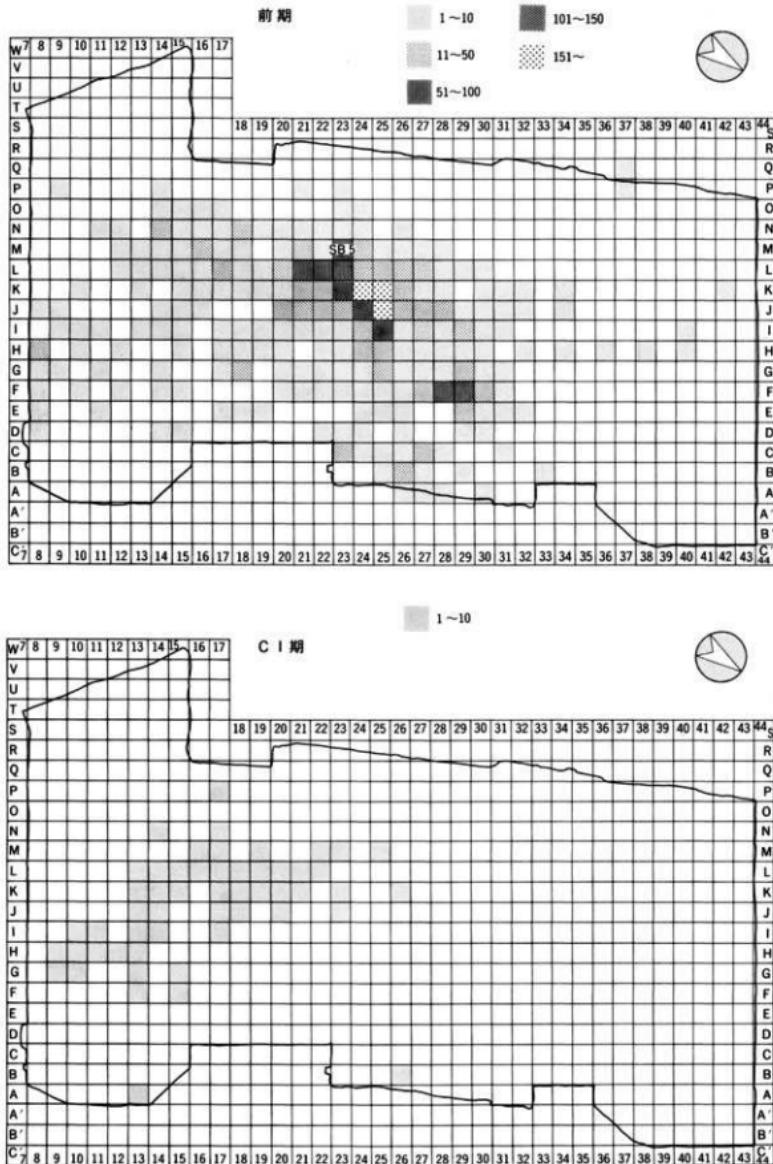
平安時代にはいると、灰釉陶器がまとまって出土しており、同時期の越州窯青磁碗も確認できた。県内でも出土例の少ない越州窯青磁が、どのようにこの地にいたり、どう用いられていたのかは興味深い問題であるが、それは今後の検討課題である。

なお、中世以降に関しては、さらに出土量が激減しており、出土したという事実のみの報告となるざるをえない。

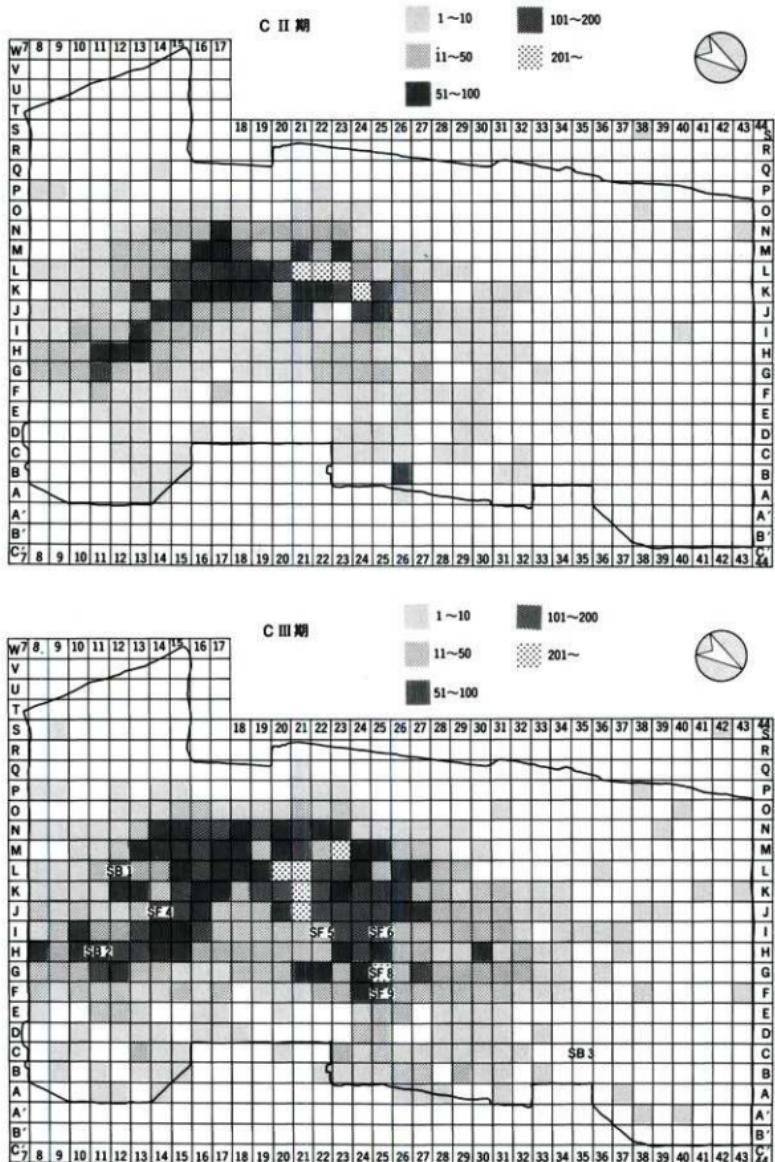
(近藤)

付記 脱稿後、K4群I類に分類した1984(第174図、図版137)とK5群I類に分類した2056(第177図、図版140)が同一個体であることが判明した。ここに不備をお詫びするとともに、いずれもK5群I類土器であるという点を明記しておきたい。なお1984の分類については調査担当者の独断によるものであり、ご指導いただいた玉田芳英氏に責任はない。

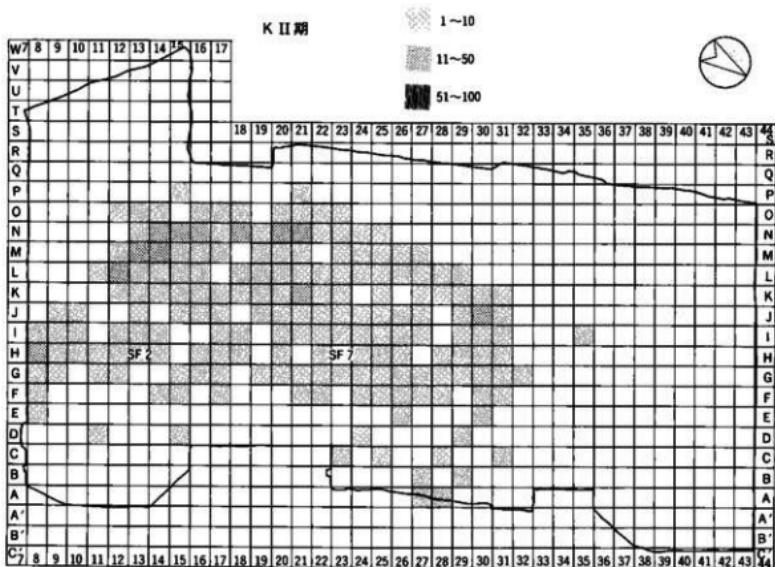
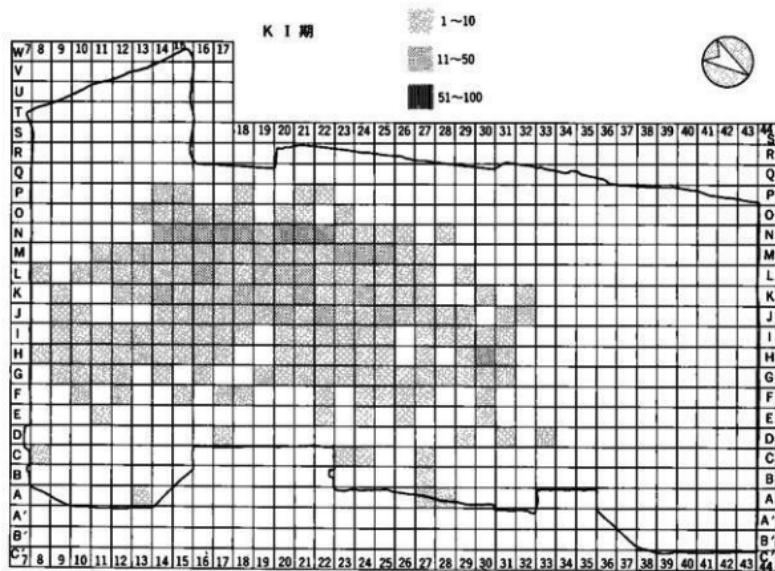
また不詳としていた土器片の中に、旧徳山村地区内では希な例となる信州唐草文系の釣り手土器があることが、泉拓良氏のご教示によって明らかとなった。ここに記して感謝します。実測図・写真については本書に掲載できなかった不備をお詫びします。



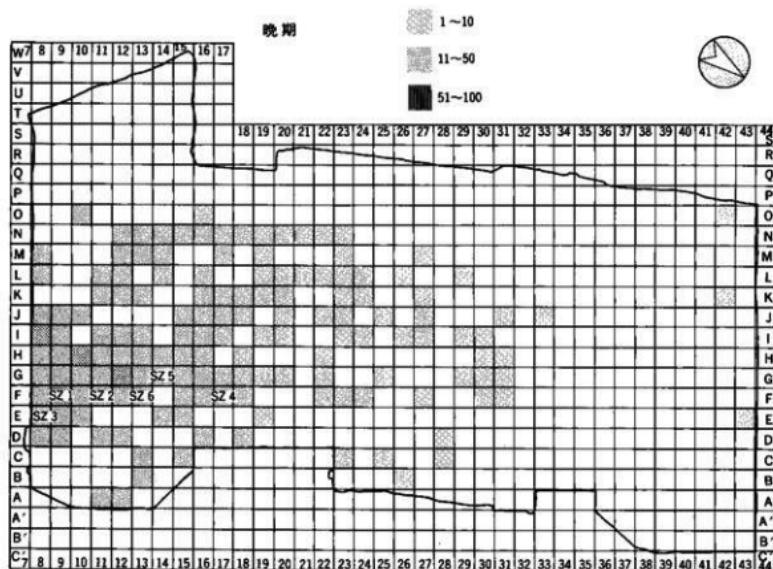
第210図 時期別土器分布状況(1)



第211図 時期別土器分布状況(2)



第212図 時期別土器分布状況(3)



第213図 時期別土器分布状況(4)

引用・参考文献

《遺構関係》

- 石野博信 1990 「日本原始・古代住居の研究」
都出比呂志 1989 「日本農耕社会の成立過程」

《石器関係》

- 織笠明子 1993 「スクレイバー刃部の形態的研究」『大和市史研究第19号』
岐阜県教育委員会 1991 「小の原遺跡・戸入障子幕遺跡」
鈴岐阜県文化財保護センター 1994 「戸入村平遺跡」
1995 「西乙原遺跡・勝更白山神社周辺遺跡」
1997 「山手宮前遺跡」
佐原真 1994 「糸の文化史」
山田しょう・志村宗昭 1989 「石器の破壊力学(1)」『旧石器考古学38』
山田しょう・志村宗昭 1989 「石器の破壊力学(2)」『旧石器考古学39』

《土器関係》

- 網谷克彦 1989 「北白川下層式土器様式」『縄文土器大観』1
石黒立人・服部信博・野口哲也 1992 「尾張地方を中心とした弥生時代前期の諸相 土器」
『山中遺跡』愛知県埋蔵文化財センター
泉拓良 1988 「咲烟・醍醐式土器様式」『縄文土器大観』3
1988 「船元・里木式土器様式」『縄文土器大観』3
1989 「縁帶文土器様式」『縄文土器大観』4
1989 「西日本磨研土器様式」『縄文土器大観』4
泉拓良・山崎純男 1989 「凸帯文系土器様式」『縄文土器大観』4
内堀信雄・井川祥子 1996 「美濃における古代土器類煮沸具の様相」『古代の土器研究—一律的 土器様式の西・東4煮沸具—』
可児通宏 1989 「押型文系土器様式」『縄文土器大観』1
岐阜県教育委員会 1989 「はいづめ遺跡」
1991 「小の原遺跡・戸入障子幕遺跡」
鈴岐阜県文化財保護センター 1992 「追分遺跡・下開田村平遺跡」
1994 「長吉遺跡・普賢寺跡」
1994 「戸入村平遺跡」
1997 「山手宮前遺跡」
紅村弘・増子康真 他 1977 「東海先史文化の諸段階(資料編1)」
紅村弘・増子康真 他 1981 「東海先史文化の諸段階(本文編・補足改訂版)」
小林行雄 1964 「統古代の技術」
佐原真 1981 「特論—縄文施文法入門」『縄文土器大成3 後期』
第1回東海考古学フォーラム豊橋大会実行委員会 1993 「突帯文土器から条痕文土器へ—伊勢湾周辺地域における縄文文化の解体と弥生文化の始まり—」
谷口康浩 1989 「諸磽式土器様式」『縄文土器大観』1
玉田芳英 1989 「中津・福田KII式土器様式」『縄文土器大観』4

- 中世土器研究会 1995 「概説 中世の土器・陶磁器」
- 戸田哲也 1983 「4. 施文原体 繩文」『縄文文化の研究』5 縄文土器III
- 西川博之 1983 「4. 施文原体 竹管文」『縄文文化の研究』5 縄文土器III
- 西田泰民 1989 「堀之内・加曾利B式土器様式」『縄文土器大観』4
- 丹羽佑一 1989 「凹線文系土器様式」『縄文土器大観』4
- 間壁忠彦・間壁蘿子 1971 「里木貝塚」『倉敷考古館研究集報』第7号
- 増子康真 1978 「縄文中期後半土器の編年—東海地方西部地域—」『古代人』34
- 増子康真 1986 「東海西部沿海地域縄文中期土器型式の検討—北星敷式の細別と咲烟式の検討から—」『知多古文化研究』2
- 山内清男 1979 「日本先史土器の縄紋」

報告書抄録

ふりがな	あげはらいせき いち					
書名	上原遺跡 I					
副書名	徳山ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書					
卷次	第10集					
シリーズ名	岐阜県文化財保護センター調査報告書					
シリーズ番号	第36集					
編著者名	柘植卓伸、河村一彦、堀田一浩、藤岡比呂志、藤田英博、近藤大典、増子誠					
編集機関	財団法人岐阜県文化財保護センター					
所在地	〒500-8708 岐阜県岐阜市司町1(岐阜総合庁舎内)TEL058-(264)-1111(814)					
発行年月日	平成10年3月31日					
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在名	コード		北緯	東經	調査期間 調査面積
		市町村	遺跡番号			調査原因
あげはらいせき 上原遺跡	ぎふけんとうじやく	岐阜県藤橋村	21407 06380	35° 41' 49''	136° 28' 15''	19901015 19931129 10,887m ²
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項	
上原遺跡	集落	縄文時代 (前期～ 晩期) 弥生時代 (前期) 古代～ 近世	竪穴住居跡 5軒 炉跡 9基 土器棺墓 7基 配石遺構 51基 疊集積遺構 1基 堀立柱建物跡 1棟 トイレ遺構 1基	石器・石製品 縄文土器 弥生土器 土師器 須恵器 灰釉陶器 山茶碗 国産・輸入陶磁器	縄文時代前期～晩期にかけての遺構・遺物を多数検出 奈良・平安時代の遺構・遺物を検出	

岐阜県文化財保護センター調査報告書 第36集

上原遺跡 I

徳山ダム建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 第10集

1998年3月25日 印刷

1998年3月31日 刊行

編集・発行 財団法人 岐阜県文化財保護センター
岐阜県岐阜市司町1 (岐阜総合庁舎内)

印 刷 西濃印刷株式会社