

福岡市早良区

四 箇 遺 跡

福岡市埋蔵文化財調査報告書第172集

1 9 8 7

福岡市教育委員会

四箇遺跡正誤表 No. 2

P数	誤	正
51	P-136~146	P-508~518
78	S-190が2個体	右がS-191
119	S-267の左側	S-266
121	S-301の下図	S-303
125	4行目の原状	原形
PL, 1	木刀状漆器の	上、40倍
	顕微鏡写真	下、100倍
PL, 19	図1、写真1・2	図1、写真1…35倍
	の倍率	写真2…70倍
PL, 28	P-1	挿図になし
	P-29	P-26
	P-26	P-31
PL, 30	P-149	P-150
PL, 31	P-191	P-202
	P-275	P-276
	P-276	P-275
PL, 32	P-287	P-320
	P-292	P-317
	P-295	P-303
	P-294	P-311
	P-302	P-325
	P-303	P-237
	P-306	実測図ナシ
	P-308、311	P-306
	P-318	P-340
PL, 33	P-320	P-328
	P-327	P-318
	P-386	P-336

四箇遺跡正誤表

P	行	誤	正
II	2	1950年から1952年	1975年から1977年
◆	11	久保、田中、田中	久保、田中良之
3	24	追加 青柳恵子、有吉千栄子、北島藤子、南里三佳、平田ミサ子	
5	12	杵、三叉鍬	杵、二叉鍬
5	32	四箇周辺周辺	四箇周辺
6	9	B地点3区は	B地点3区の土層は
◆	12	J-101地点	J-106地点
◆	21	凸地は砂礫で砂礫が	凸地は砂礫層で、礫が
9	1	器などが出士	器など)に出土
◆	6	(ドングリ)	(ドングリ、
◆	15	種子は粉川昭平先生	種子は粉川昭平先生
◆	27	Pit、土塙等が	Pit群、土塙等を
10	18	可能性が高い。	可能性が高い)。
◆	21	推定にすぎない杭列遺構	推定にすぎない杭列遺構
17	27	柱穴群である。	柱穴群である。
◆	29	柱穴内がわざかに	柱穴内にはわざかに
20	3	A地点使存地区	A地点保存地区
◆	◆	II層が床土5cm	II層が床土5cm
◆	8	比高差は18.70m	比高差は1.870m
26	5	水路も横断する	水路を横断する
◆	11	①～⑩は	①～⑫は
◆	14	③はすぐ北東	①はすぐに北東
◆	22	塞き止められるか方向	塞き止められるが方向
27	19	水路の時期として古墳時代	水路の時期として弥生時代
34	5	水路部分(砾、砂礫)	水路部分(砂、砂礫)
37	19	刺突文(P-1, 6)	刺突文(P-1, 3, 6)
41	25	剥片先頭器	剥片尖頭器
43	8	小型鉢型土器	小型鉢形土器
◆	8	516は口縁印	516は口縁部
56	3	特殊泥炭層	特殊泥炭層
◆	9	北部九州の石器多様	北部九州の石器の多様
57	1	を横位……分けられる。	全文トル
112	6	平坦している。	平坦にしている。
◆	25	ヘラ削り後刷毛状工具	ヘラ削り後、刷毛状工具
117	15	下位の方に位置していることが仕上げ	下位の方に仕上げ
119			Fig. 82, S-269の下にスケール0, 5cmイレ
128	10	現存長12.66cm	現存長12.66cm
PL.	2	赤彩土器(1, 3は未	赤彩土器(1, 12, 13は未

福岡市早良区

四箇遺跡

福岡市埋蔵文化財調査報告書第172集



1 9 8 7

福岡市教育委員会

序 文

早良平野の中央部に四箇田団地の高層ビルが聳えています。福岡市教育委員会は住宅・都市整備公団の前身である日本住宅公団の御理解と御協力により昭和50年から52年にかけて埋蔵文化財の発掘調査を四箇田団地建設工事前に行ないました。その結果、縄文時代後期の集落跡や、動・植物の遺物、漆器や容器などが出土し、その技術の高さは関係各方面的注目をあつめました。弥生時代の住居址と水田址跡や、古墳時代の水田址が発見され、水田耕作の水準の高さが明らかになりました。また住居・倉庫の建築材が多量に出土し、建築史の方面でも多いに注目された遺跡です。

本書はその成果をまとめたものです。本市の文化財保護と学術研究の分野において役立つことを願うものであります。

調査に際し、有益な御助言をいただいた諸先生方をはじめ、住宅・都市整備公団のみなさま、関係各位の多大な御協力と文化財に対する深い御理解に深甚なる感謝の意を表します。

昭和62年3月31日

福岡市教育委員長

教育長 佐藤善郎

例　　言

1. 本書は住宅・都市整備公団が計画した四箇地区の閉地建設工事に伴う事前調査として、福岡市教育委員会文化課が1950年から1952年にかけて発掘調査を実施した四箇遺跡の調査報告書である。
2. 事業は福岡市教育委員会文化課が行なった。発掘調査は柳田純孝（現、埋蔵文化財課課長）、二宮忠司と調査補助員の渡辺和子（現、筑紫野市嘱託）、宮内克己（現、大分県文化課）が担当し、資料整理は二宮、吉武学、大庭友子、加藤元信、久保寿一郎、田中稿二、藤村佳公恵、林田憲三、村上かおりが担当した。事務は国武勝利、岡嶋洋一、岸田隆が担当した。
3. 本書の執筆は、第3章を山本輝雄、佐藤浩尚先生に、第4章を林弘也、松本昌尚先生に、第5章を成瀬正和、本田光子両先生に、第6章を笠原安夫先生に玉稿をいただいた。他の執筆は文章の末記に記した。そのほかは二宮が執筆した。
4. 遺構、遺物実測図は柳田、二宮、渡辺、吉武、田中、宮内、大庭、加藤、久保、田中、田中、林田が担当し、製図は吉武、大庭、加藤、藤村、林田、村上が担当した。
5. 遺構の写真は二宮が、遺物の写真は大庭が行なった。
6. 本書に使用した方位はすべて磁北である。
7. 掘岡番号の内、石器をS-1から、土器をP-1からの通し番号とした。
8. 四箇遺跡の調査番号はA地点が7516、B地点が7518、E地点が7517、C地点が7615、D地点が7411で、遺跡略号はSIK-A、SIK-B、SIK-C、SIK-Dとなる。分布地図は084-A-2である。
9. 本書の編集は二宮が行なった。
10. 発掘調査によって出土した遺物、図面、写真等は整理しだい埋蔵文化財センターに収蔵保管する予定である。

本文目次

第1章	はじめに	1
	1. 発掘調査に至るまで	1
	2. 発掘調査の組織と構成	1
第2章	調査の記録	5
	1. 縄文時代前期の調査	5
	2. 縄文時代後期の調査	6
	1) A 地点の調査	6
	3. 弥生時代の遺構	9
	1) A・B 地点の弥生時代遺構	10
	2) E 地点の調査	25
	4. 古墳時代の遺構	26
	1) C 地点の調査	26
	2) D 地点の調査	34
	5. 出土遺物	37
	1) 縄文時代前期の遺物	37
	2) 縄文時代後期の遺物	41
	土 器	41
	石 器	56
	3) 弥生時代の土器	86
	4) 弥生時代の石器	116
	5) 木 器	124
第3章	福岡市四箇遺跡出土の建築用部材と思われる木材の調査報告	143
第4章	四箇遺跡から出土した木製造物について	179
第5章	四箇遺跡出土の赤彩土器について	183
	四箇遺跡出土の木刀状漆器の塗膜について	187
第6章	福岡市四箇遺跡の種子分析について	189
第7章	ま と め	202

挿図目次

	頁
Fig. 1 四箇周辺の遺跡	(縮尺 1/25,000) Ⅲ
Fig. 2 四箇遺跡と地形復元図	(縮尺 1/5,000) 2
Fig. 3 四箇遺跡遺構配置図と試掘トレンチ設定図	(縮尺 1/2,000) 4
Fig. 4 縄文前期土器、石器出土状態	(縮尺 1/100) 5
Fig. 5 A 地点の調査区と特殊泥炭層の範囲	(縮尺 1/100・1/1,000) 7
Fig. 6 A 地点溝状遺構・遺物出土状態	(縮尺 1/90・1/120・1/180) 8
Fig. 7 A・B 地点遺構配置図	(縮尺 1/300) 折り込み
Fig. 8 S D-02, S K-01, 02, 08 遺構実測図	(縮尺 1/40) 11
Fig. 9 土塀 (S K) 実測図	(縮尺 1/30・1/60・1/90・1/300) 13
Fig. 10 住居址 (S C) 実測図-(1)	(縮尺 1/120) 15
Fig. 11 住居址 (S C) 実測図-(2)	(縮尺 1/90・1/150) 16
Fig. 12 掘立柱建物 (S B) 実測図	(縮尺 1/200) 19
Fig. 13 A 地点土層図	(縮尺 1/80) 21
Fig. 14 B 地点土層図	(縮尺 1/80) 22
Fig. 15 E 地点全体図	(縮尺 1/200) 23
Fig. 16 E 地点杭・建築材出土状態	(縮尺 1/100) 24
Fig. 17 C 地点遺構全体図	(縮尺 1/400) 折り込み
Fig. 18 C 地点遺構断面図・土層断面図	(縮尺 1/80・1/200) 折り込み
Fig. 19 杭列遺構全体図	(縮尺 1/600) 28
Fig. 20 杭列遺構図-(1)	(縮尺 1/150) 29
Fig. 21 杭列遺構図-(2)	(縮尺 1/200) 30
Fig. 22 杭列断面図-(1)	(縮尺 1/80) 31
Fig. 23 杭列断面図-(2)	(縮尺 1/80) 32
Fig. 24 D 地点全体図	(縮尺 1/200) 35
Fig. 25 木器・建築材検出状態	(縮尺 1/150) 36
Fig. 26 縄文前期土器-(1)	(縮尺 1/3) 38
Fig. 27 縄文前期土器-(2)	(縮尺 1/3) 39
Fig. 28 縄文前期石器-(1)	(縮尺 1/4) 40
Fig. 29 縄文後期土器-(1)	(縮尺 1/4) 44
Fig. 30 縄文後期土器-(2)	(縮尺 1/4) 45
Fig. 31 縄文後期土器-(3)	(縮尺 1/4) 46
Fig. 32 縄文後期土器-(4)	(縮尺 1/4) 47
Fig. 33 縄文後期土器-(5)	(縮尺 1/4) 48
Fig. 34 縄文後期土器-(6)	(縮尺 1/4) 49
Fig. 35 縄文後期土器-(7)	(縮尺 1/4) 50

Fig. 36	縄文後期土器-⑧	(縮尺 1/4)	51
Fig. 37	縄文後期土器-⑨	(縮尺 1/4)	52
Fig. 38	縄文後期土器-⑩	(縮尺 1/4)	53
Fig. 39	縄文後期土器-⑪	(縮尺 1/4)	54
Fig. 40	縄文後期土器-⑫	(縮尺 1/4)	55
Fig. 41	縄文後期石器-①	(縮尺 3/4)	60
Fig. 42	縄文後期石器-②	(縮尺 3/4)	61
Fig. 43	縄文後期石器-③	(縮尺 3/4)	62
Fig. 44	縄文後期石器-④	(縮尺 3/4)	63
Fig. 45	縄文後期石器-⑤	(縮尺 3/4)	64
Fig. 46	縄文後期石器-⑥	(縮尺 3/4)	65
Fig. 47	縄文後期石器-⑦	(縮尺 3/4)	66
Fig. 48	縄文後期石器-⑧	(縮尺 3/4)	67
Fig. 49	縄文後期石器-⑨	(縮尺 3/4)	68
Fig. 50	縄文後期石器-⑩	(縮尺 3/4)	69
Fig. 51	縄文後期石器-⑪	(縮尺 3/4)	70
Fig. 52	縄文後期石器-⑫	(縮尺 3/4)	71
Fig. 53	縄文後期石器-⑬	(縮尺 3/4)	72
Fig. 54	縄文後期石器-⑭	(縮尺 1/2)	76
Fig. 55	縄文後期石器-⑮	(縮尺 1/2)	77
Fig. 56	縄文後期石器-⑯	(縮尺 1/2・1/3)	78
Fig. 57	縄文後期石器-⑰	(縮尺 1/3)	79
Fig. 58	縄文後期石器-⑱	(縮尺 1/3)	80
Fig. 59	縄文後期石器-⑲	(縮尺 1/2・1/4)	81
Fig. 60	縄文後期石器-⑳	(縮尺 1/4・1/8)	82
Fig. 61	弥生土器-①	(縮尺 1/4)	91
Fig. 62	弥生土器-②	(縮尺 1/4)	92
Fig. 63	弥生土器-③	(縮尺 1/4)	93
Fig. 64	弥生土器-④	(縮尺 1/4)	94
Fig. 65	弥生土器-⑤	(縮尺 1/4・1/6)	95
Fig. 66	弥生土器-⑥	(縮尺 1/4・1/6)	96
Fig. 67	弥生土器-⑦	(縮尺 1/4)	97
Fig. 68	弥生土器-⑧	(縮尺 1/4)	98
Fig. 69	弥生土器-⑨	(縮尺 1/4)	99
Fig. 70	弥生土器-⑩	(縮尺 1/4・1/6)	100
Fig. 71	弥生土器-⑪	(縮尺 1/4)	101
Fig. 72	弥生土器-⑫	(縮尺 1/4)	102
Fig. 73	弥生土器-⑬	(縮尺 1/4)	103
Fig. 74	弥生土器-⑭	(縮尺 1/4)	104

Fig. 75	弥生土器—(15).....	(縮尺 1/4)	105
Fig. 76	弥生土器—(16).....	(縮尺 1/4)	106
Fig. 77	弥生土器—(17).....	(縮尺 1/4)	107
Fig. 78	C 地点出土土器—(1).....	(縮尺 1/4)	108
Fig. 79	C 地点出土土器—(2).....	(縮尺 1/4)	109
Fig. 80	C 地点出土土器—(3).....	(縮尺 1/4・1/6)	110
Fig. 81	各地点の弥生石器—(1).....	(縮尺 1/4)	118
Fig. 82	各地点の弥生石器—(2).....	(縮尺 1/2・1/3・1/4)	119
Fig. 83	各地点の弥生石器—(3).....	(縮尺 1/2)	120
Fig. 84	各地点の弥生石器—(4).....	(縮尺 1/2・1/4)	121
Fig. 85	各地点の弥生石器—(5).....	(縮尺 1/4)	122
Fig. 86	各地点の弥生石器—(6).....	(縮尺 1/2)	123
Fig. 87	各地点出土木器—(1).....	(縮尺 1/6)	129
Fig. 88	各地点出土木器—(2).....	(縮尺 1/6・1/8)	130
Fig. 89	各地点出土木器—(3).....	(縮尺 1/8・1/6)	131
Fig. 90	各地点出土木器—(4).....	(縮尺 1/8・1/12)	132
Fig. 91	漆器・木器実測図.....	(縮尺 3/4・1/2・1/6)	133
Fig. 92	杭実測図—(1).....	(縮尺 1/8)	134
Fig. 93	杭実測図—(2).....	(縮尺 1/8)	135
Fig. 94	杭実測図—(3).....	(縮尺 1/8)	136
Fig. 95	杭実測図—(4).....	(縮尺 1/8)	137
Fig. 96	建築材実測図—(1).....	(縮尺 1/8)	138
Fig. 97	建築材実測図—(2).....	(縮尺 1/8)	139
Fig. 98	建築材実測図—(3).....	(縮尺 1/8)	140
Fig. 99	建築材実測図—(4).....	(縮尺 1/8)	141
Fig. 100	建築材実測図—(5).....	(縮尺 1/12・1/18)	142
Fig. 101	建築材実測図—(6).....	.....	170
Fig. 102	建築材実測図—(7).....	.....	171
Fig. 103	建築材実測図—(8).....	.....	172
Fig. 104	建築材実測図—(9).....	.....	173
Fig. 105	建築材実測図—(10).....	.....	174
Fig. 106	建築材実測図—(11).....	.....	175
Fig. 107	建築材実測図—(12).....	.....	176
Fig. 108	建築材実測図—(13).....	.....	177
Fig. 109	建築材実測図—(14).....	.....	178
Fig. 110	木刀状漆器と赤彩土器.....	(縮尺は漆器が4/5・1/2・赤彩土器 I が1/4・他は1/2)	186
Fig. 111	種子拡大図.....	.....	199
Fig. 112	出土粒数の100分比ダイヤグラフ .....	.....	200
Fig. 113	泥炭層出土土壤サンプル図.....	(縮尺 1/20)	201

図版・目次

PL. 1	木刀状漆器	PL. 9	B地点・C地点遺構検出状態
PL. 2	赤彩土器	PL. 10	C地点遺構検出状態
PL. 3	四箇造跡周辺全景	PL. 11	C地点遺構検出状態
PL. 4	A地点特殊泥炭土層断面	PL. 12	C地点遺物出土状態
PL. 5	A地点凹地の遺物出土状態	PL. 13	D地点遺物出土状態
PL. 6	縄文後期遺物出土状態	PL. 14	E地点遺構検出状態
PL. 7	縄文後期遺物出土状態	PL. 15	E地点遺構検出状態
PL. 8	B地点遺構検出状態	PL. 16	E地点遺物出土検出状態
PL. 17	(1)沖縄県の高倉梯子(2)アイヌの住居(3)アイヌの熊の宮(4)バイバラ社の住み家		
PL. 18	各地点より出土した建築材	PL. 28	縄文前期土器
PL. 19	木刀状漆器と分析	PL. 29	縄文後期土器-(1)
PL. 20	木器樹種顕微鏡写真	PL. 30	縄文後期土器-(2)
PL. 21	木器樹種顕微鏡写真	PL. 31	A地点出土弥生土器
PL. 22	木器樹種顕微鏡写真	PL. 32	B地点出土の弥生土器-(1)
PL. 23	樹種顕微鏡写真と木器	PL. 33	B地点出土の弥生土器-(2)
PL. 24	木刀状漆器、各地点の木器	PL. 34	B・C地点出土土器
PL. 25	木器建築材	PL. 35	各地点出土石器
PL. 26	建築材板材・矢板	PL. 36	各地点出土石器・土製品
PL. 27	丸太杭・矢板	PL. 37	各地点出土石器

表 目 次

Tab. 1	黒曜石観察表 (単位mm)	73
Tab. 2	黒曜石観察表 (単位mm)	74
Tab. 3	黒曜石観察表 (単位mm)	75
Tab. 4	蛍光X線分析及びX線回析の結果.....	185
Tab. 5	四箇造跡の出土種子分析.....	194
Tab. 6	四箇造跡A地点 (A-2・A-4トレンチ) 各時代種子分析.....	195
Tab. 7	四箇造跡A地点の泥炭層中の種子同定.....	196
Tab. 8	各資料総数の洗別区分による種子分析.....	197

付 図 目 次

A・B・C地点の遺構全体図

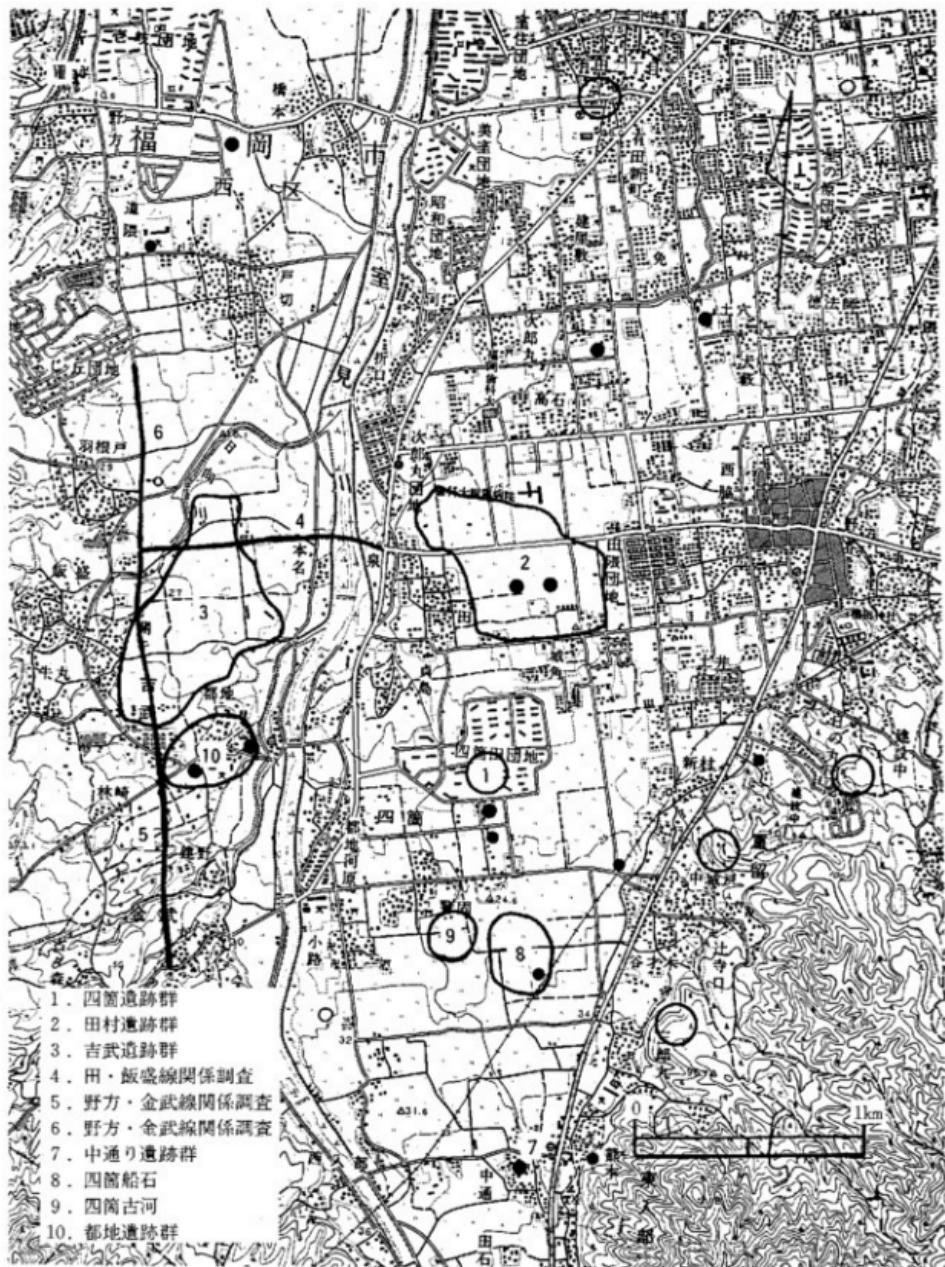


Fig. 1 四箇周辺の遺跡（縮尺 1/25,000）

第1章 はじめに

1 発掘調査に至るまで

1972年(昭和47年)に日本住宅公団(現在、住宅・都市整備公団と名称変更)から四箇地域に10haの団地造成計画が福岡市教育委員会文化課に提出された。四箇周辺には四箇船石支石墓や灰(拝)塚古墳が南側に位置している所である。公団側との再三の協議により1975年(昭和50年)2月から試掘調査を開始し、Fig. 3に示すごとく50m間隔で試掘トレンチを設定した。この地域は条里制造構が最も良く残っているところで五ノ坪、三十五ノ坪の字名も残っていた。試掘調査の結果、条里制造構の存在は確認できなかったが、最も密度の濃いA~E地点(A地点3,500m², B地点4,770m², C地点8,170m², D地点1,200m², E地点2,500m²)の約20,140m²を調査対象面積とした。特にA地点には長さ60m、最大幅12mを計る三日月湖状の凹地に形成された特殊泥炭層が検出され、縄文後期の食生活を知る上で貴重な資料(朱漆の木刀状漆器やドングリ、エゴノミ、クルミ、マメ、ヒヨウタンなどの種子や歯骨など)が多量に出土し、学会や市民に対し注目される遺跡となつた。)が次々と出土したため保存地区として残すように公団と協議を行なった。その結果、公団が残すこととなり保存地区2,230m²は発掘調査から除外した。最終的には17,615m²を調査した。その後周辺部の調査が開始され、縄文時代前期の遺構や後期の遺構、弥生・古墳時代の杭列遺構などが次々に検出され、四箇遺跡を知る上で貴重な資料が次々に提示されている。これらのことを受け2回の四箇遺跡のシンポジウムを開催し、指導員の先生方に数々の貴重な御意見をいただいた。

2. 発掘調査の組織

四箇遺跡の調査を開始して10数年の歳月が過ぎたが、資料が膨大であったことと、相次ぐ緊急調査のため整理作業がおくれてしまつたが、しかしここにようやく刊行することができたのは調査・整理補助員の方々をはじめ多くの人々の協力があり、ようやく完結することができた。

調査委託者 日本住宅公団(住宅・都市整備公団)九州支社

調査期間 1975年2月~1977年6月

調査主体 福岡市教育委員会

調査担当 福岡市教育委員会文化部文化課(現、埋蔵文化財課第1係)

事務担当 課長、青木崇(前)、清水義彦(前)、井上剛紀(前)、甲能貞行(前),

2 発掘調査の概要



Fig. 2 四箇遺跡の地形復元図（縮尺 1/5,000）

生田征生(前), 埋蔵文化財課長, 柳田純孝, 埋蔵文化財第1係長, 三安安吉(前), 柳田純孝(前), 折尾 学(現), 岩下拓二, 国武勝利, 岡嶋洋一, 岸田 隆

発掘・整理 柳田純孝, 二宮忠司, 山崎純男, 柳沢一男, 吉武 学, 調査・整理補助員
担当 渡辺和子, 宮内克己, 田中穣二, 加藤元信, 林田憲三, 大庭友子, 村上かおり, 藤村佳公恵, 久保寿一郎

調査指導委員

考古学	鏡山 猛 (九州歴史資料館)	森 貞次郎 (九州産業大学)
	岡崎 敬・西谷 正 (九州大学)	賀川光夫・橋 昌信 (別府大学)
	藤井 功 (福岡県文化課)	三島 格 (福岡市立歴史資料館)
	渡辺 誠 (平安博物館)	

建築史学 沢村 仁 (九州芸術工科大学)

土田充義・山本輝雄・佐藤 浩 (九州大学)

地質学 浦田英夫 (九州大学) 遠藤 尚 (宮崎大学)

花粉分析 中村 純 (高知大学) 畑中健一 (北九州大学) 安田喜憲 (広島大学)

プラント・オーバール分析 藤原宏志 (宮崎大学)

灰像法 松谷曉子 (東京大学) 梅本光一郎 (京都薬科大学)

種子分析 笠原安夫 (岡山大学) 粉川昭平 (大阪市立大学)

樹種同定 鳴倉己三郎 (奈良良教育大学) 西田正規 (近畿大学)

¹⁴C測定 坂田武彦・黒田登美雄 (九州大学)

資料整理 上野厚子, 國部直美, 亀井康子, 坪田満子, 鶴田芳子, 長野由美子, 土生裕子
原田順子, 深見まさ代, 藤崎文江, 柳原チサ代, 山崎由実子, 山田雪代, 楠根
和枝, 高木順子, 的場由利子, 山見智子, 尾崎京子, 斎藤美紀枝, 真名子順子
田中里美, 藤内光子, 相川明美, 大江和代, 大穂明子, 奥村千枝子, 添田純子
牛尾準一, 尾崎達也, 萩田重美, 楠 光雄, 坂本曜之助, 池 関次郎, 尾崎吉
信, 池 シズエ, 尾崎八重, 菊地栄子, 菊地キミ, 菊地ミツヨ, 金子ヨシ子,

菰田オリエ, 菰田洋子, 楠 ツイ, 楠 静子, 下郡フミ子, 谷 ヒサヨ, 谷
フミエ, 野田部コト, 藤崎テル子, 又野栄子, 真名子千恵子, 真名子ゆきえ,
伊藤みどり, 池 ヤエ, 惣慶とみ子, 典略 初, 松隈ユキノ, 結城千賀子, 鍋
山千鶴子, 金子ヨシ子, 正崎由須子, 赤星のぶ江, 牛尾クメ, 牛尾秀子, 牛尾
二三子, 倉光なつ子, 白坂フサヨ, 典略ナミ, 結城キミエ, 柳浦八重子, 吉住
フサノ, 細川マサエ, 尾崎順子, 稲尾産業団, 福島建設

4 調査の組織と構成



Fig. 3 四箇遺跡遺構配置図と試掘トレンチ設定図（縮尺 1/2000）

第2章 調査の記録

1. 発掘調査の概要

昭和50年から調査を開始し、試掘トレンチにより調査範囲を決定し、A地点が1,270m², B地点 4,770m², C地点8,170m², D地点1,200m², E地点2,500m²の合計17,615m²を調査した。

周辺部の調査により地形の復元が可能になり、古代社会の自然地形をより明確に把握することができる状況となった。A地点からB地点にかけての微高地を第1微高地、南側に第2微高地がある。この第1微高地に縄文時代前期・後期・弥生時代の遺構がある。これとは異なり低湿地は、第1微高地から第2微高地

にかけて水路が検出され、これがC地点へと流れ込んでいる。C地点には多くの水路が検出されたが、それとともに杭列や、水田畦畔が検出された。多量の建築材とともに木器（杵、三又鋤、三叉鋤、えぶり、弓、手斧柄頭、容器、槍状木器）が出土した。D地点は倉庫の建築材等が多量に出土し、古墳時代の倉庫復元に一つの手がかりを与えた資料とし注目された。E地点は、水田畦畔が検出され、遺物等から弥生時代の水田址の可能性が高い遺構である。縄文時代後期の三日月湖の特殊泥炭層からは、注目すべき多量の遺物が出土した。自然遺物と栽培植物が多量に出土した。特にヒョウタン、マメ、クルミ等の植物種子とともに獸骨や漆器、容器、土器、石器の人工遺物が多量に出土した。このほか四箇周

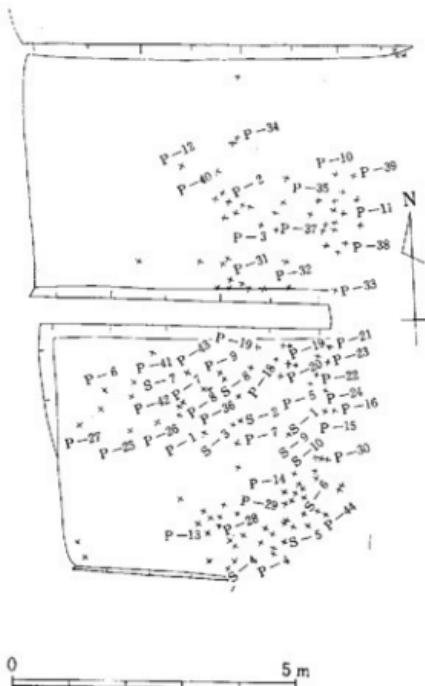


Fig. 4 縄文前期の土器・石器出土状態
(縮尺 1/100)

6 繩文後期の調査

筒周辺J-10i地点(これはA地点に近接した所で、遺跡としてはA地点と同一と考えている。)の住居址がある。第3微高地には四箇東遺跡群があり、三万田式土器が多量に出土し、ここでも後期の低地遺跡が発見された。このように多くの縄文後期の遺跡が低地に発見され、また栽培植物の発見で縄文農耕との関連が注目されている。このほかに縄文時代前期の遺物が含まれたB地点3区がある。周辺遺跡J-10l地点でも同じ縄文前期(縄式土器を主体)の遺構を検出した。B地点3区では曾畠式土器が主体であるが、本質は同じものである。

縄文時代前期の調査

縄文時代前期の遺物が出土したB地点3区は、弥生時代前期末から中期にかけて検出された遺構の下層の青白色シルト層から出土した。遺構は検出できなかったが、かなりのまとまりを持って出土している。磨滅やローリングを受けておらず、移動したものではないことが明らかである。これは四箇周辺遺跡J-10l地点でも同じ青白色シルト層から出土していることから縄文前期の層序として青白色シルトが遺構面として考えても差しつかえないと思われる。

Fig. 4は遺物出土状態であるが、石器・土器とともに147点出土した。接合関係は図示しなかったが、ほぼ近接する所で接合している。遺跡はもう少し広がると思われるが、期間の関係で広げることはできなかった。B地点3区の北側で水路工事の際にも縄文前期の曾畠式土器数点が確認されている。ただ遺物を包含する青白色シルト層は全面ではなく部分的に残存するため遺跡の広がりは確定できない。つまり青白色シルト層は基盤層である下層砂礫層の上に堆積しているのであり、これが全面にあるものではなく、むしろ砂礫層の凹地に堆積した可能性が高く、そこに縄文時代前期の人々が生活を営んでいたと考えた方がより理解しやすい。四箇B地点3区や、J-10l地点も凹地であり、凸地は砂礫で砂礫がかなりの凸凹があったために青白色シルト層が凹地に堆積したものである。

縄文時代後期の調査

縄文時代後期の調査は試掘調査時点で長さ60m、最大幅12mの三日月湖を発見し、この土層^{註1)}が特殊泥炭層(渡辺 誠氏は「桑飼下遺跡」の報告書の中で特殊粘土層について次のように記している。本層は植物遺体の包含が顕著であり、その状態は東北地方に特に発達している特殊泥炭層に、きわめて類似している。この種の遺跡を代表する青森県八戸市是川遺跡の発掘報告において、甲野 勇氏は自然層である泥炭層と区別し、植物残滓の魔薬等の人為的条件によってできた泥炭層と名づけた(甲野1930)^{註2)}。筆者は、この例にならい、自然層である粘土層と区別して、特殊粘土層と名づけたのである。」と定義している。A地点の泥炭層はこれに類似していることを渡辺誠氏より聞き、遺物も多量(土器・石器・獸骨・木製容器・漆

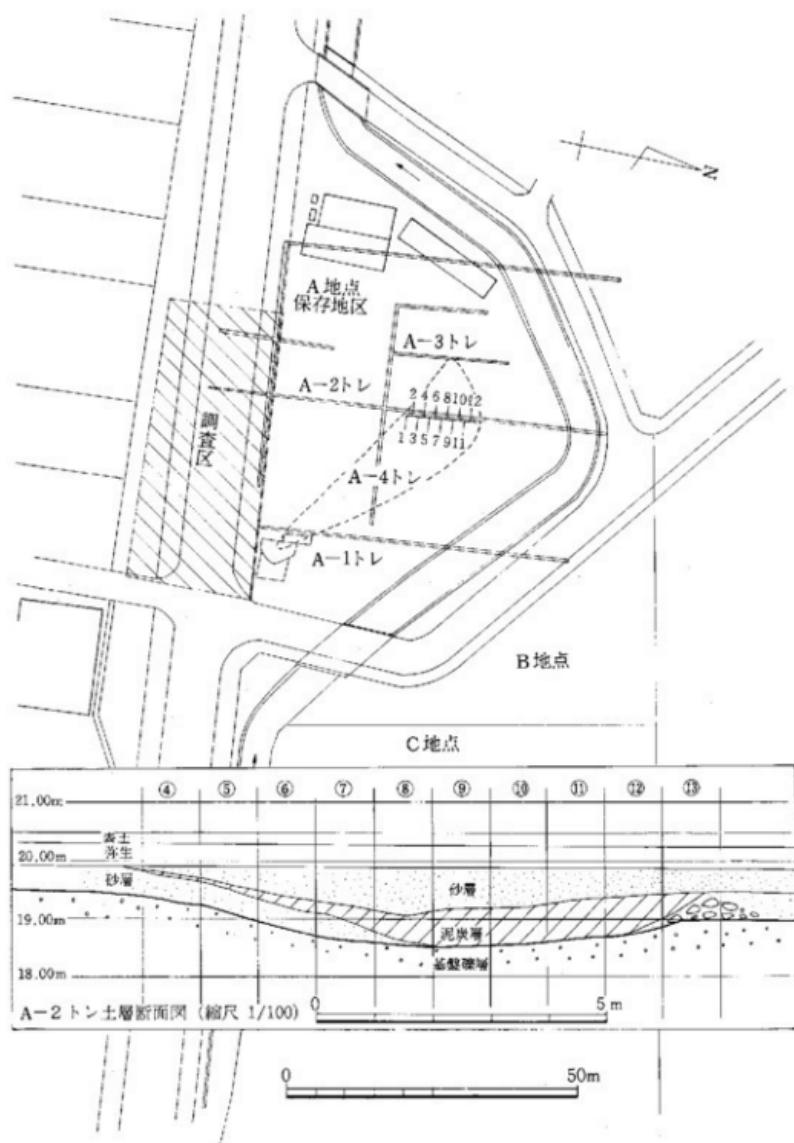


Fig. 5 A地点の調査区と特殊泥炭層の範囲 (縮尺 1/100, 1/1,000)

8 總文時代後期の遺構

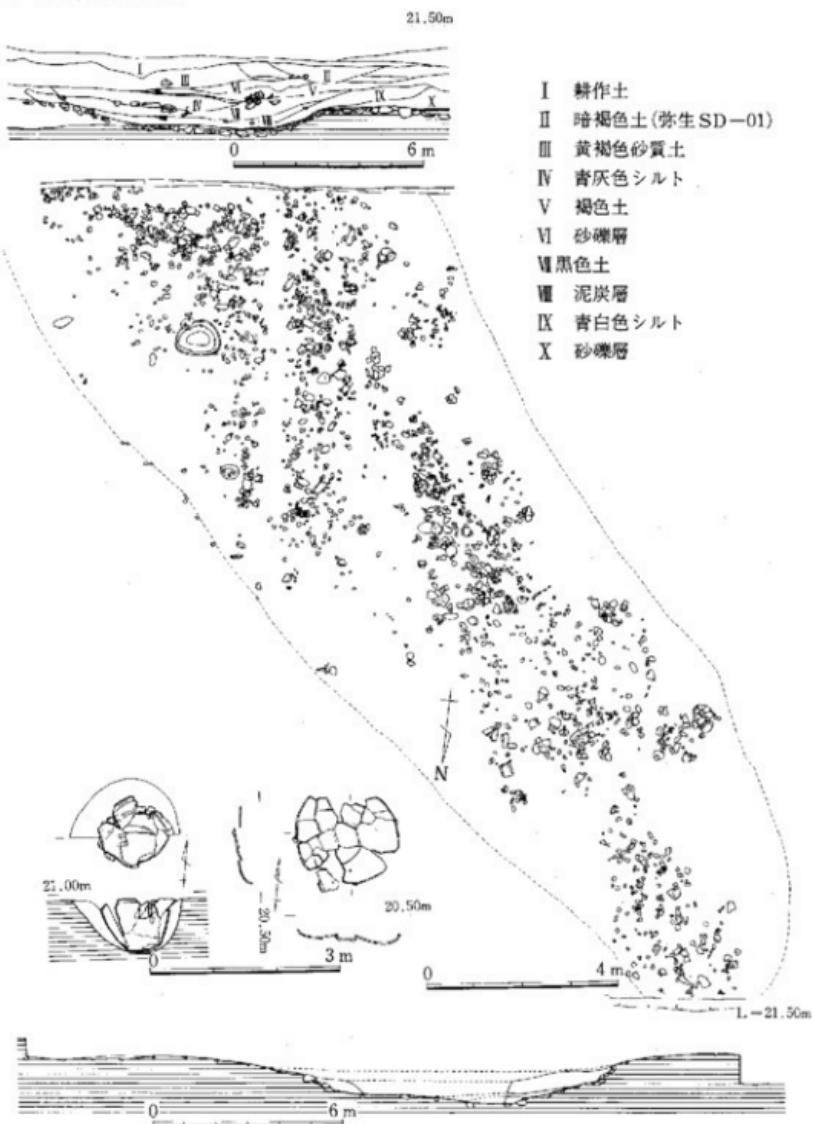


Fig. 6 A地点溝状遺構・遺物出土状態 (縮尺 1/90, 1/120, 1/180)

器などが出土しているため特殊泥炭層として区別して報告することにした。また泥炭層の区分については阪口 豊氏^{註3)}らの区分がある。「構成植物がおもにアシ・ヌケなどである泥炭を低地泥炭、おもに樹木の落葉や落枝からなるものを中間泥炭または森林泥炭、ミズゴケを主とするものを高位泥炭」と定義され、C 地点やE 地点に見られる泥炭層が森林泥炭層と考えられる。)が検出された。この泥炭層中から大型木製容器 (Fig. 91-W-34) や木刀状漆器 (Fig. 91-W-35) や獸骨、多量の植物種子 (ドングリ)、エゴノミ、クルミ、ヒョウタン、マメ等) や土器、石器が出土し、縄文農耕の存否に関わる問題として多くの注目をあつめた。この重要な遺跡を検出したことで公団と協議し、公団の御理解によりこの地区を保存することで合意した。このため保存地区的調査は科学分析の資料採集を終了した時点で埋めもどし保存した。

A 地点保存地区 (Fig. 5)

試掘トレンチにより縄文時代後期の遺物等を包含する特殊泥炭層が発見された。このためその範囲を確認するためのレレンチを4本入れ範囲を確認した。長さ60m、最大幅12m の三日月湖であることが判明した。このためA-2トレンチを花粉分析、プラント・オパール、種子、雑草種子等の分析資料とするため宮崎大学農学部の藤原宏志先生と研究生の方々に資料採集を行なってもらい、花粉分析は中村純先生、畠中建一先生、種子は鈴川昭平先生、雑草種子は笠原先生、プラント・オパールは藤原先生に送り分析をお願いした。また笠原先生には、各トレンチの泥炭層から出土した種子を送り同定していただいた。採集方法は幅1m の単位で12区分し、各ブロックを上から (耕作土) 10cm単位で区切り層序に関係なく採集する方法と、泥炭層を層ごとに採集する方法をとった。

この結果、多くの種子や雑草種子が検出された。特に栽培植物であるヒョウタン、マメ等が出土している。結果報告は第6章に笠原先生の玉稿がある。土層図はFig. 5・13に図示した。

註1) 渡辺 誠 「京都府無錫市桑洞下遺跡発掘調査報告書」 平安博物館 1975年

註2) 甲野 勇 「青森県三戸郡川村中居石器時代遺跡調査概要」 史前学雑誌2-4 1930年

註3) 阪口 豊 「泥炭地の地学。一環境の変化を深る」 東大出版会 1974年

A 地点都計道路の調査 (Fig. 5, 6)

A 地点都計道路部分の調査は、幅16m、長さ100mの調査で、上面には弥生時代前期末から中期にかけての溝 (SD-01, 02, 07, 08) や掘立柱建物 (SB-17~22), Pit, 土塙等が検出された。この下層から縄文時代後期の包含層がSD-02の下層からSD-01の下層にかけて出土した。

Fig. 6は遺物出土状態である。砂礫が窪地になる部分に多量の土器、石器が出土した。又獸骨も出土している。埋甕は試掘トレンチにより検出したものでこの包含層の立上る部分から検出している。これらの遺物は凹地のため残ったもので、凸地の遺構は削平されたものと考えられる。これは四箇所 J-10 i 地点の遺構(住居址が北へ向うほど削平された状態が観察された。)

でも同様な状態で北に行くほどその削平が著しいことが明らかとなった。このため遺構はほとんど削平され、かろうじて埋甕が残るが、この部分から北の泥炭層に向って傾斜する状態が試掘調査で判明している。このため保存地区では削平を受けず遺構の残りが良いものと推定される。

Fig. 6 の 2 つの断面図は南壁の土層図と中央部の断面図である。中央部で約 1.5m の深さを持ち、遺物が多量につまつた状態が認められた。南壁の土層図は、I 層が耕作土 II 層が床土、III 層が暗褐色粘質土で、弥生時代前期から中期にかけての溝 S D -01 の断面である。IV 層は弥生時代の基盤層である黄褐色砂質土である。V 层は荒砂を含む砂質土である。VI 层は青灰色のシルト層がある。VII 层は青灰色シルトと暗褐色の互層である。VII 层からが縄文後期の包含層である。VII 层は砂礫層であるが、この層にも遺物が混入している。IX 层は黒色粘質土、X 层が特殊泥炭層である。この IX・X 层に最も遺物が多く X 层では多量の土器が張りついた状態で出土した。IX 层は青白色シルト層でこれに縄文前期の遺物が包含されている層である。XI・XII 层は基盤層の砂層と砂礫層である。埋甕の右図は Fig. 34-113 の土器出土状態である。押し潰された状態で出土している。遺物出土状態は第 X 层の特殊泥炭層上面を図示したものである。

弥生時代の遺構 (Fig. 7~14)

弥生時代の遺構は A 地点、B 地点、E 地点から検出された。C 地点にも遺物等から考察して水田址及び杭列遺構が形成されていたと考えられるが、古墳時代の杭列遺構等から破壊された可能性が高い（ただ Fig. 22、杭列断面図 1-2、5-6 にはその可能性が高い。それは古墳時代の杭列をみると砂礫層まで達していなかったり、杭の頭部の標高が 19.50m から 20m に対し、弥生時代と考えられる杭列は、それ以下である点である。しかしこれは実証されたものではなく推定にすぎない杭列遺構もあると考えられる）。

A・B 地点の弥生時代遺構は Fig. 7 で図示したごとく、A 地区保存区域で切断され、遺構のつながりは不明確であるが、Fig. 13 の土層図でも確認できる様に明らかに弥生時代の遺構が検出されている。これは保存地区を含め全体を弥生時代前期末から中期にかけての集落址である。S D -01、02 で西側を遮断し、東側は水田址のある低湿地帯、北側も同様の低湿地帯で南側は大きな水路によって遮断されている地帯である。四方に溝、水路、低湿地帯を持つ。この空間地帯に土塙、小さな溝等を配列し、住居址は東側の低湿地近くに南北に配列する。西側は S D -01、04 のため住居址を配列するスペースはない。一方、S D -02 の西側にも掘立柱建物等が検出されている。この部分は一番高い部分で削平が著しい所である。縄文時代後期も弥生時代の時期も削平を受けている。この地区には四箇周辺(4)で調査を行なった弥生時代中期の甕棺墓が検出されている。甕棺自体も約 3 分の 1 から 4 分の 1 程度しか残存していないことからかなりの削平を受けていることが窺える。またこの地域も四方が低湿地帯や溝に囲まれた地帯で一つの生



Fig. 7 A・B地点連携構造図 (縮尺 1/300)

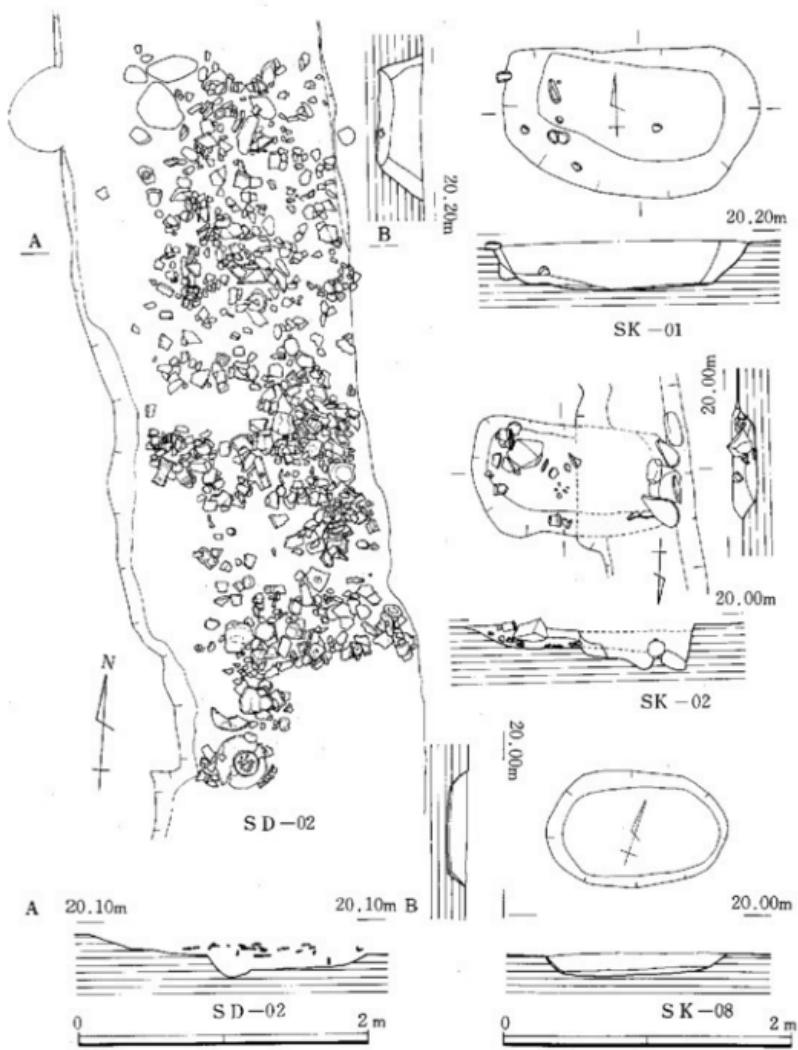


Fig. 8 SD-02, SK-01, 02, 08遺構実測図 (縮尺 1/40)

12 弥生時代の遺構

活ゾーンを設定していたと考察できる。

A 地点、B 地点の弥生時代の遺構は微高地に形成される。A 地点と B 地点とは A 地点保存区域で切断されているが、試掘調査の結果では保存地区にも遺構が広がっていることが判明した。A 地点では都計道路と歩道となる部分を調査した。その結果、溝 S D-01, 02, 07, 08 や掘立柱建物 S B-17~22 と多数の Pit 群と土塙状遺構を検出した。B 地点は調査の関係から 6 区に分けて調査を行なった。B 地点東側は台地が落ち水路となるが、台地（微高地）を B 地点、水路や杭列遺構を検出した部分を C 地点内にふくめ区別した。

溝 (S D-01~08) (Fig. 7, 8)

A・B 地区から 8 条の溝を検出した。S D-01 は四箇周辺(4)J-10ℓ 地点の調査で水路内に流れ込むことを確認し、S D-02 も同様である。この水路から端を発した S D-01, 02 はそのまま北上し A 地点保存地区を通る。B 地点 1 区で切合い、S D-01 はそのまま北上して行く。B 地点 4 区で試掘によりそのほとんどを破壊してしまった。幅 3.8m、深さ 0.7m、長さ 150m を計り断面 U 字形を呈する。台地を東西に 2 分し、南北の水路を結ぶものである。出土遺物からこの溝が一番古く弥生前期末の時期に比定できる。S D-02 は南の水路から端を発し A 地区保存地区までは S D-01 と併行に北上するが B 地点 1 区で S D-01 を切り、この部分から進行方向を西に向かって途中で南と北に枝分れをする。これは西地区の住居空間を形成する溝で、南は水路により切断、西は溝と低湿地による空間を形成する。S D-02 は幅 4.2m、深さ 0.5m、長さ 70m で西に 30m を計る。出土遺物は前期末から中期であるが主に中期遺物が主体をしめる。また四箇周辺遺跡(4)J-10ℓ 地点の調査で報告した甕棺はこの空間内におさまる。

S D-03 は B 地点 1 区で検出したが、A 地点保存地区から延びて北上してきたもので、S D-02 と接する直前に直角に折れ、東の方向へ進むが、S D-04 と接する手前で消滅する。時期は S D-02 を切断することから、また出土した細片の遺物から弥生時代後期から古墳時代前期にかけてのものである。幅は 1.4m、深さ 0.5m、長さ 38m を計る。S D-04 は B 地点 1 区の東側に南北に流れるものであるが現代の水路により切断され、北は試掘トレンチで消滅している。出土する遺物は弥生中期の遺物で S D-02 と同時期を示す。幅は 0.5m、深さ 0.4m、長さ 12m を計る。S D-05 は S D-04 と S D-01 の中間に位置し長さ 11m、幅 0.5m、深さ 0.6m で完結する溝である。溝内に S K-03 が作られているが、S D-05 とほぼ同時期を示すこと、溝幅が土塙幅と同一であることから土塙状の遺構の可能性もある。時期は弥生中期の遺物が出土している。S D-06 は B 地点 6 区から検出された。ほぼ東西に走る溝は西で土塙状遺構によって切断され、東はそのまま消滅する。幅 0.3m、深さ 0.2m、長さ 9m を計る。出土遺物が細片のため時期を確定することはできないが、土塙状遺構は古墳時代前期の布留式土器を出土する所からこれより古いと思われる。S D-07 は A 地点で、S D-02 の西側にある。ほぼ南北に延び浅い溝状を呈

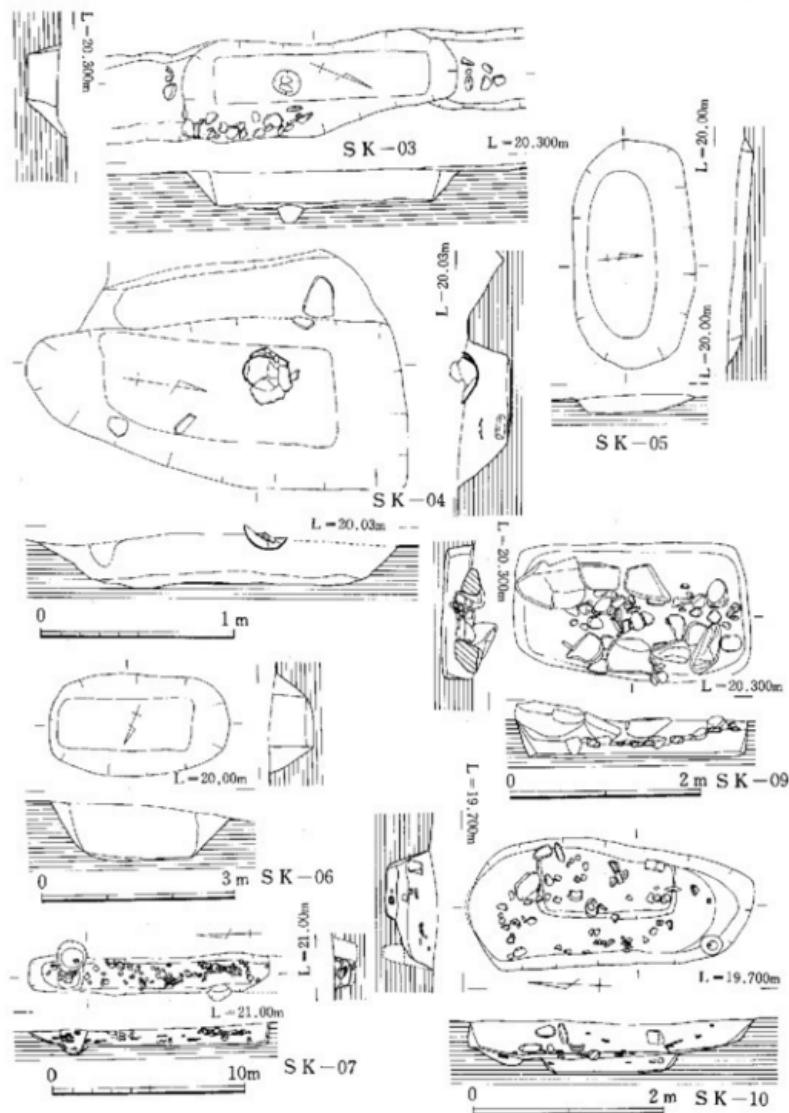


Fig. 9 土塙 (SK) 実測図 (縮尺 1/30, 1/60, 1/90, 1/300)

する。SD-08も同様でSD-07と併行に南北へと延びている。時期はSD-07, 08とも布留式土器片が出土しているところから古墳時代前期に比定できる。確認できる遺構は、07が17.6m, 幅が0.4m, 深さ0.2mである。08は長さ17.2m, 幅が0.4m, 深さ0.25mを計る。

Fig. 8はSD-02の遺物出土状態である。全体的にSD-01も02も遺物が重複して出土している。土器の接合から流れてきたものではなく破棄された現状を保っているものと思われる。

土塙状遺構 (SK-01~10) (Fig. 7~9)

土塙状遺構は、A・B地点合わせて20基を検出した。図示したのはSK-01~10である。SK-01はSD-03の南に位置しほぼ東西に主軸を持つ。土塙の長軸1.78m, 短軸1.02m, 深さ0.33mを計る。遺物は弥生中期の遺物が出土している。SK-02はSD-04を切る（図面ではSK-02がSD-04から切られた状態の図になっているがこれは図の誤りである）が、時期的には差異なく、弥生時代中期の遺物が出土している。長軸1.52m, 短軸0.76m, 深さ0.16mを計る。SK-03はSD-05を切る形態を呈するが、溝の幅と同様の形状である。長軸1.44m, 短軸0.48m, 深さ0.18mを計る。長軸と短軸の一部に石を配し、中央にPitを持つ。遺物はSD-05とほぼ同じ弥生中期末の土器を出土する。SK-04はB地点1区の南端に位置する。長軸は1.93m, 短軸0.79m, 深さ0.25mを計る。ほぼ南北に主軸を配する。弥生中期初頭の壺形土器が出土しているが土塙の上面からの為、この時期より古いものと考えられる。SK-05はB地点1区のSD-03の西側に位置し、東西に主軸を持つ。浅い皿状の土塙で長軸が1.20m, 短軸0.64m, 深さ0.09mを計る。出土遺物がないため時期不明。SK-06はSD-03を切るもので、長軸を東西に配す。長軸2.80m, 短軸1.60m, 深さ0.88mを計る。遺物は出土していないが、SD-03の古墳時代前期を切るところからそれより新しい時期と考えられる。SD-07はB地点6区のSC-05西側にあり溝状を呈する。長軸が南北を示し、北側で丸くおきまるため一応土塙状遺構とした。長軸の長さは12.5m, 幅が0.24m, 深さ0.12mを計る。時期は出土遺物より弥生中期初頭、域ノ越式土器が出土している所からほぼその時期と考えられる。SK-08はB地点3区のSB-23の北側に位置し、主軸を東西に配す。浅い皿状を呈し長軸1.26m, 短軸0.81m, 深さ0.15mの楕円形を呈する。SK-09はSD-02と03の交差する南側のSD-02上面に位置し、主軸を南北にとる石蓋土塙である。長軸2.67m, 短軸2.42m, 深さ0.37mを計る。石蓋が落ち込んだ状態で検出したが、小ぶりの自然礫を利用し積み重ねて石蓋をしている。掘り方はほぼ方形を呈している。遺物は出土していない。SK-10はB地点6区のSB-09の北側に位置している。主軸をほぼ南北にとり隅の丸い方形を呈する。中央東側に段を持ち、2段の掘り込みを持つ。長軸は2.93m, 短軸1.35m, 深さ0.40mで2段目は1.4mの長軸と0.7mの短軸を計る方形を呈する。遺物は、弥生中期の遺物のみで他の遺物はない。

竪穴住居址 (Fig. 7, 10~11)

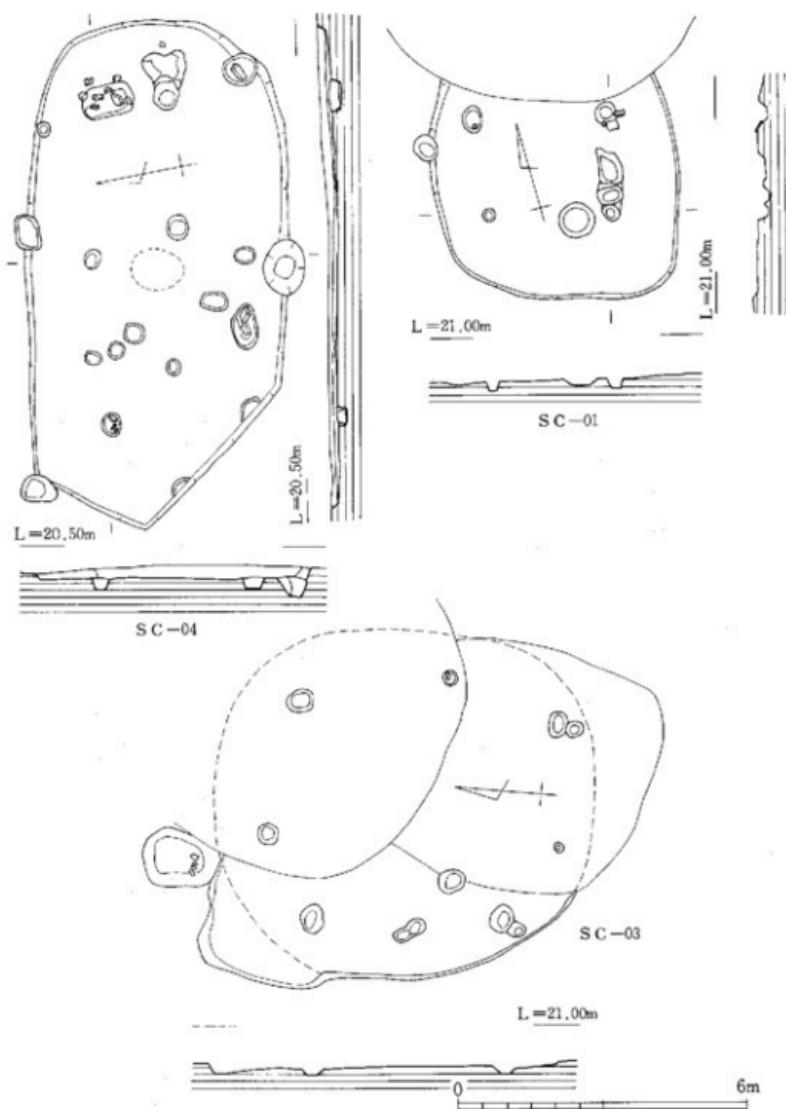


Fig. 10 住居址(SC)実測図-(1) (縮尺 1/120)

16. 弥生時代の造構

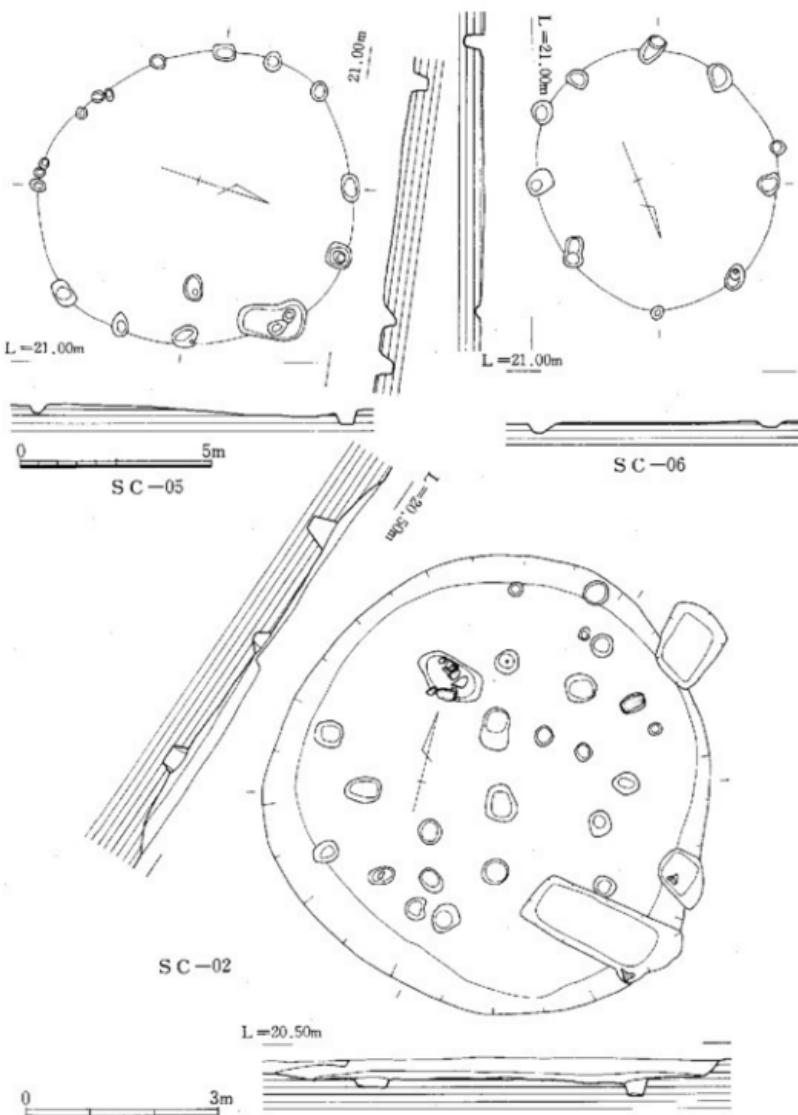


Fig. 11 住居址(SC)実測図-(2) (縮尺 1/90, 1/150)

整穴住居址（SC）は、B地点東側の水路近くに南北に並ぶ配列を呈する。SC-01～03は切合い関係が認められる。他の区域には認められず、おそらく4～6棟程度の規模と考えられる。SD-01と水路によって囲まれた地域がもう一ヶ所西側にある。この部分は未調査部分が多く、また前平が著しいため整穴住居址の壁等が消滅してしまった可能性が高い。東側台地でもSC-05、06の壁がとび、柱穴のみの検出である。B地点6区では、住居址の柱穴等があるがあくまで推定となりうるため、また図面上の復元のため図化するのは中止した。SC-05、06は現場での確認であるため図示した。

SC-01 (Fig. 10) SC-02, 03と切合い関係がある。SC-03を切り、SC-02から切られる。隅丸方形からやや円形に近い形状を呈する。長軸が3.76m、短軸が3.16mを計る。柱穴は4本柱で、壁高が0.05mから0.08m、柱穴が0.12m程度である。遺物もかなり出土した。弥生中期初頭の城ノ越式から須玖式土器まで、中期中葉の時期を設定できる。

SC-02, (Fig. 11) SC-01を切り、SC-03を切る住居址で3つの中で一番新しい時期を示す。7mの円形住居址で、壁高が0.26m残る。柱穴は中心部に1、それをとりまく6個の柱穴を配する。SB-24や、他の土壤状遺構によって部分的に破壊されてはいるが残りのよい住居址である。住居址外周辺部にみられる小柱穴は検出されていない。住居址内から大量の土器が出土したが細片が多い。時期は弥生中期中葉の土器である。

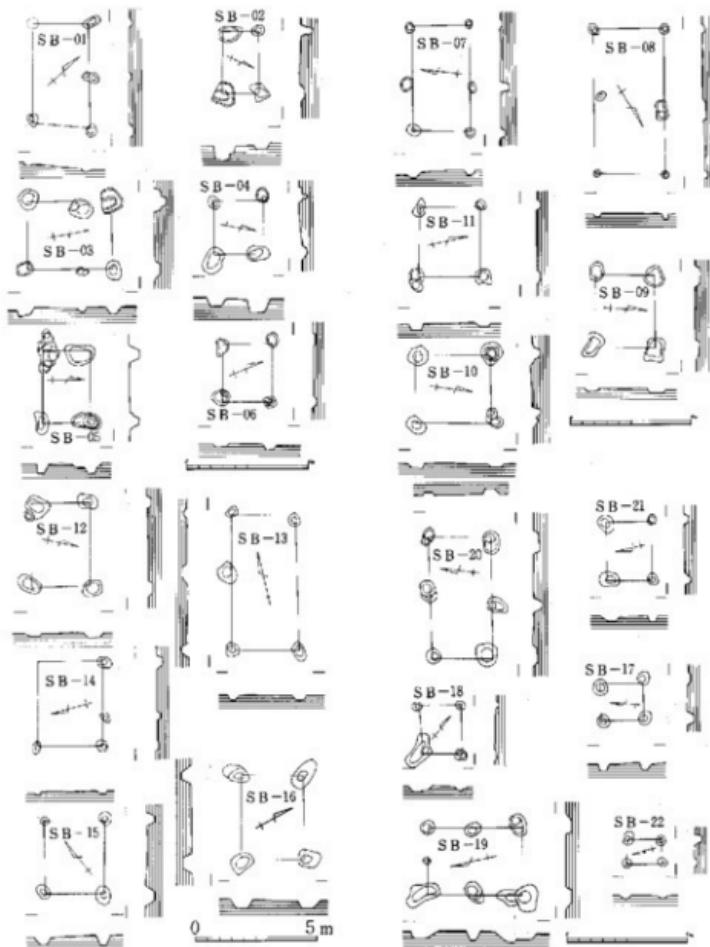
SC-03, (Fig. 10) SC-01, 02に切られ部分的にしか残っていない。推定8.36mの円形住居址で、残存する壁高は0.1mである。8個の柱穴を配する。柱穴内から弥生中期初頭の細片が出土した程度であるがSC-01, 02の切合い関係から弥生中期初頭に位置付けられる。

SC-04, (Fig. -10) 未調査部分があるため西側の形状は明確ではないが、おそらく東側と同じく丸みを持つものと思われる。長軸を東西にとり、長さ10.62m、短軸は5.40mの隅丸長方形を呈する。柱穴はおそらく6個（1×2間）を配するものと思われるが、柱間の長さ一辺3mと4mの相違がみられる。柱穴の大きさは0.25mから0.3mで深さ0.18mを計る。遺物も出土しているが時期を明確に示すものはない。最も新しい土器は弥生中期末から後期にかけての土器である。おそらくこれらの住居址の中で最も新しい時期のものであろう。

SC-05, 06 (Fig. 11) SC-05, 06とも住居址の壁が削平され柱穴のみ残ったもので、SC-05は7.70m×8.20mの円形住居址内の柱穴径である。06は6.80m×6.30mの円形である。SC-05は柱穴11個を配する約10m前後の円形住居址であった可能性がある。06も柱穴9個を配する約8m前後の円形住居址の可能性が高い。柱穴内がわずかな細片の土器が出土したが、すべて中期中葉の土器である。住居址の前後関係は、SC-03, 05→01, 06→02, 04であるが、この広い微高地内におそらく一時期5～8棟を考えるとしたら、削平されたものか、もしくは未調査部分、A地点保存地区に可能性がもとめられる。（二宮）

掘主柱遺物（S B）（Fig. 7, 12, ） 現場内で建物として確認できたのは24棟である。1×2間の建物がS B-01, 07, 08, 13, 19, 20で、他は1×1間である。同一方向を持つものとして(1), S B-11, 13, 14, 21,(2)S-B-16, 18, 22, (3), S B-07, 09, 10, 12, 17, 19, (4), S B-05, 20, 23, (5), S B-01, 15, とわずかに方向をかえるものがある。ただ同一方向を示すものが各地点に広がりを示す。唯一まとまりのある6区では、(3)と(4)がわずかに方向をちがえるだけではほぼ同一と考えられる。6区ではS B-04, 05, 07, 09, 10, 12でそれと同一方向を持つS C-04がある。またS B-03, 11, 13, 14もわずかずつ方向をかえるが一つのまとまりを示す。これと同じ方向を示すものにS C-01がある。弥生中期の住居址とセットをなす掘立柱建物も考えられる。また、削平により住居址の壁が削られ柱穴のみになったものもある可能性が高い。特に1×1間の建物で大きな柱穴をもつS B-03, 04, 09, 12, 16等はその可能性がある。

S B-11 柱間寸法は2.9m・2.5mを計り、柱穴の大きさは幅0.60m、深さ0.26mを計る。
 S B-13 2×1の南北棟。桁行は5.6m、柱間寸法は3.1m・2.5mを計り、梁間は2.8mを計る。柱穴の大きさは幅0.56m、深さ0.30mを計る。
 S B-14 柱間寸法は3.5m・2.7mを計り、柱穴の大きさは幅0.5m、深さ0.26mを計る。
 S B-21 柱間寸法は2.4m・1.9mを計り、柱穴の大きさは幅0.44m、深さ0.28mを計る。
 S B-16 柱間寸法は3.5m・2.6mを計り、柱穴の大きさは幅0.94m、深さ0.40mを計る。
 S B-18 柱間寸法は2m・1.7mを計り、柱穴の大きさは幅0.5m、深さ0.16mを計る。
 S B-22 柱間寸法は1.5m・1mを計り、柱穴の大きさは幅0.44m、深さ0.30mを計る。
 S B-07 2×1の東西棟。桁行は全長4.4m、柱間寸法は2.3m・2.0mを計り、梁間は2.4mを計る。柱穴の大きさは幅0.42m、深さ0.40mを計る。
 S B-09 柱間寸法は3m・2.4mを計り、柱穴の大きさは幅0.86m、深さ0.22mを計る。
 S B-10 柱間寸法は3.2m・2.8mを計り、柱穴の大きさは幅0.60m、深さ0.20mを計る。
 S B-12 柱間寸法は3.5m・2.4mを計り、柱穴の大きさは幅0.74m、深さ0.20mを計る。
 S B-17 柱間寸法は1.8m・1.5mを計り、柱穴の大きさは幅0.54m、深さ0.28mを計る。
 S B-19 2×1の南北棟。桁行は全長3.9m、柱間寸法は2m・1.9mを計り、梁間は2.8mを計る。柱穴の大きさは幅0.54m、深さ0.38mを計る。
 S B-05 柱間寸法は3m・2mを計り、柱穴の大きさは幅0.70m、深さ0.42m。
 S B-20 2×1の東西棟。桁行は全長5m、柱間寸法は2.5m・2.5mを計る。柱穴の大きさは幅0.62m、深さ0.34m。
 S B-01 2×1の北西から東南にかけての棟。桁行は全長4.3m、柱間寸法は2.2m・2.1mを計り、梁間は2.4mを計る。柱穴の大きさは幅0.50m、深さ0.14m。
 S B-15 柱間寸法は3m・2.5mを計り、柱穴の大きさは幅0.80m、深さ0.44m。それぞれの柱穴内には細片の土器が出土しただけで（ほとんど弥生式土器・中期～後期）あるためS Bの時期を決定することはできなかった。



SB-01~14まではL=21.00m, 15~22までがL=20.00m

Fig. 12 掘立柱建物(SB)実測図(縮尺1/200)

土層 (Fig. 5, 13, 14)

Fig. 5 に図示した土層は A-2 トレンチの土層断面図の一部で、土壤サンプル土層図である。A 地点使用地区の基本的な土層は、I 層が耕作土 15cm~20cm, II 層が床土 5cm, III 層が黄褐色土層であるが、これは弥生時代の遺構面で平均 40cm 堆積している。IV 層は荒い砂の堆積である。最大 80cm で堆積している。第 V 層は特殊泥炭層でレンズ状を呈する。泥炭層の厚さ最大 68cm で、幅が 12.8m、最下部の標高は 18.494m (礫層の上面) である。B 地点などの基本的層位は、I, II, III, IV 層が基本である。礫層の標高は 19.624m で泥炭層最下との比高差は 1.27m である。また最も高い礫層上面の標高は 20.364m でその比高差は 18.70m もある。

A 地点の試掘トレンチ A-1 は、I 層が耕作土、II 層が床土、III 層が黄褐色砂質土、IV 層が灰褐色砂層、V 層が基盤の礫層である。IV 層、VI 層、VII 層は、暗黒褐色で遺構の埋土である。第 2 トレンチは、I 層が耕作土、II 層は細かなジャリを含む砂層、III 層が明褐色土層、IV 層は細かな砂を含む褐色土層、V 層が明茶褐色土層、VI 層は砂を含む青灰色土層、VII 層が暗褐色土層、VIII 層は暗褐色で荒い砂層、IX 層は細かい砂層である。第 3 トレンチは、I 層が耕作土、II 層が砂礫層、III 層が黄褐色粘質土、IV 層が暗褐色粘質土、V 層が砂層、V' 層が荒い砂層、VI 層が細かな砂層、VI' 層は砂まじりのシルト層、VII 層は砂まじりの青灰色シルト層、VIII 層は泥炭質の黒色土層、IX 层が青白色シルト層、X 層が砂礫層、X' 層が礫層である。SD-02-(1) の断面は、I 層が砂まじりの黒褐色土層、II 層が荒い砂まじりの黒褐色土層、III 層が黒褐色土層、IV 層が砂層、V 層が青灰色シルト層である。SD-02-(2) の断面は I 層が黒褐色土層、II 層が砂まじりの黒褐色土層、III 層が暗黒褐色土層、IV 層が荒い砂層である。SD-01-(1) の断面は I 層が砂まじりの黒褐色土層、II 層が明灰褐色微砂質土層である。SD-01-(2) の断面は、I 層が明灰褐色微砂質土層、II 層が荒い砂層、III 層が黒色土まじりの褐色微砂質土層、IV 層が灰褐色微砂質土層、V 層がやや荒い砂層、VI 層が灰褐色粘質土層である。

Fig. 14-① は、B 地点から C 地点への段落ち部分で検出された、堰状遺構の土層断面図である。I 層が耕作土、II 層が黄褐色土層、III 層が黒褐色土層、IV 層が黒色土層、V 層が暗褐色土層、VI 層が褐色粘質土層、VII 層が暗灰褐色土層、VIII 層が灰褐色粘質土層、IX 層が暗黒褐色粘質土層、X 層が青白色粘質土層、XI 層が泥炭まじりの砂層である。Fig. 14-② は、B 地点 3 区区から C 地点への段落ち状態で、杭列遺構の検出された南側セクション図である。I 層が表土、II 層が砂まじりの褐色土層、III 層が茶褐色泥炭層、IV 層が砂まじりの泥炭層である。Fig. 14-③ は、B 地点 4 区の SD-02 が南北に枝分れする部分の土層断面図である。I 層が黒色土層、I' 層が褐色シルト層、II 层が暗褐色土層、II' 層が黄褐色粘質土層、III 層が褐色土層、III' 層が礫を含む褐色シルト層、IV 层が暗褐色シルト層、IV' 層が青灰色粘質土、V 層は小礫を含む褐色の荒い砂層、V' 層が青白色粘質土、VI 层が細かな砂層、VI' 層が青白色シルト層、VII 层は小礫を含

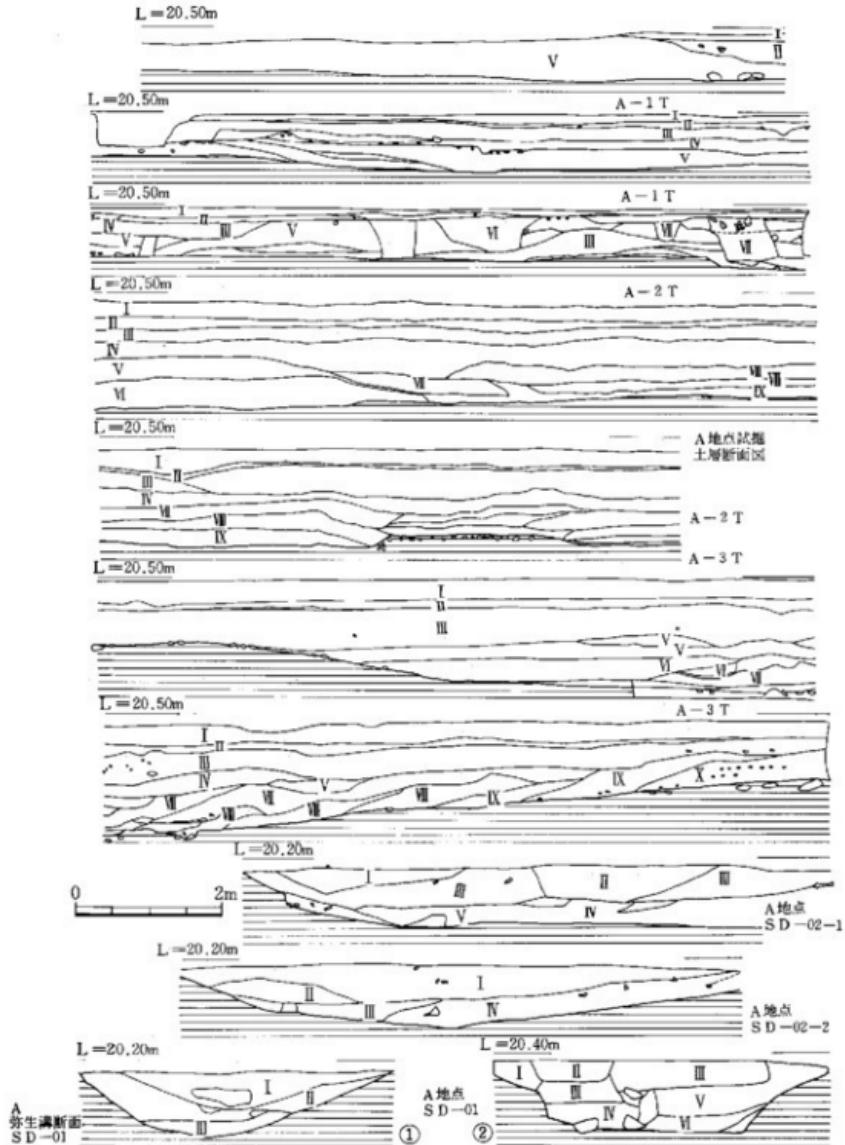
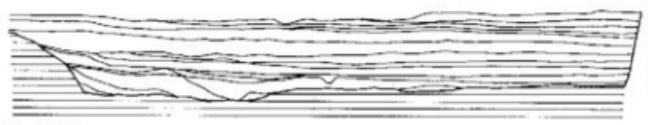


Fig. 13 A 地点土層図 (縮尺 1/80)

22 弥生時代の遺構

L = 21.00m



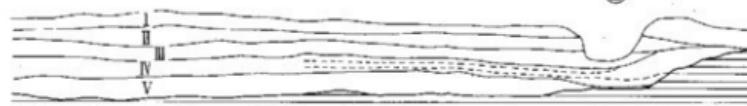
①

L = 21.00m



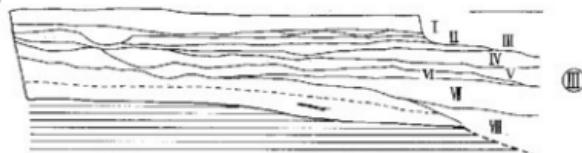
②

L = 20.00m



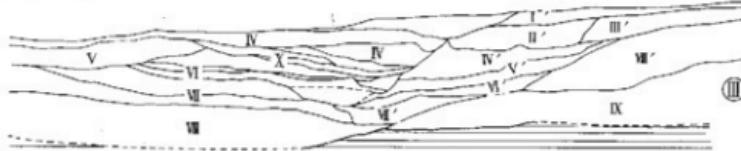
③

L = 20.00m



④

L = 20.00m



⑤

L = 20.40m



⑥

L = 20.40m



⑦

0 4m

Fig. 14 B地点上層図 (縮尺 1/80)

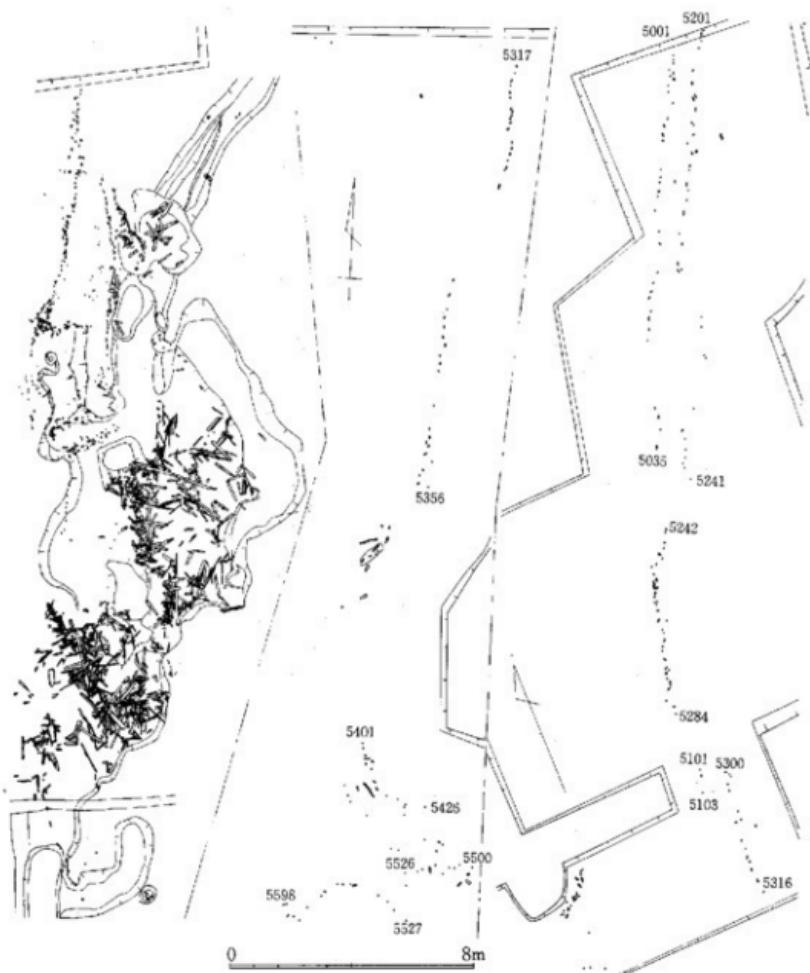


Fig. 15 E 地点全体図 (縮尺 1/200)

24 E地点の調査



Fig. 16 E地点 桁・建築材出土状態 (縮尺 1/100)

む淡白色の細粒子層, VII'層は泥炭層, VIII層は小礫を多量に含む淡白色の荒い砂層, IX'層は褐色の砂礫層, X'層は青白色砂礫層である。Fig. 14-⑩は、B地点5区からC地点1区の水路③にかけての土層断面図である。I層は耕作土, II層は黒褐色土, II'層は黄褐色粘質土, III層は茶褐色粘質土, III'層は灰褐色砂質土, IV層は青灰色微砂質土, IV'層は黄褐色粘質土, V層は泥炭層, VI層は砂層, VII層砂層, VI'層は一部に小礫を含んだ青灰色微砂質土層である。

A・B地点の基本的土層は、第I層が耕作土、第II層が水田床土、第III層が黄褐色粘質土で弥生時代の遺構面である。第IV層が砂礫層で、この部分が砂となる部分がある。第V層が褐色粘質土に礫を含み繩文時代後期の遺構面である。VI層は砂礫層であるが、この砂礫層が凸凹であるため凹地部分に特殊泥炭層（A地点）や森林泥炭層（B・C地点）が堆積している。また繩文前期の包含層、青白色シルト層もある。（大庭友子）

E 地点の調査 (Fig. 15, 16, 付図)

E地点はC地点の東側に位置し、試掘調査の結果、杭列や建築材等を検出したため杭列を検出しながら調査区を拡張していった。最終的には2,250m²の面積を調査した。

杭番号W-5001～W-5035と、W-5201～W-5241は2条の杭列を形成する。水田畦畔の水路と考えられる。W-5242からW-5284はW-5201のつづきであるが両端とも途中で終了する。おそらく東西に水を入れこむための施設であろう。これと同じことが数ヶ所で認められる。W-5300からは1条の杭列を南に延ばしながらW-5356まで達する。これも数ヶ所の切れ間があり、水を取り込む施設に近いものがあった可能性もある。W-5356からW-5401の間はかなりの広さである。W-5401からW-5426は、北から東へ弧を描きながら1条の杭列が配列される。これと同じく、W-5500からW-5598の杭列が中間部に南に配する杭列を持ちながら東西に1条の杭列を配する。W-5527からW-5598は大きな弧を描きながら、W-5598は水路へとつづき、W-5527は南東方向へつづく。この部分が枝分れする部分で3方向へ流れをかえる。水路とは異った杭列がある。水路西側に3～4本を基準にした杭列が、ほぼ北から南へつづき、水路が蛇行して、2ヶ所堰状遺構部分がある所まで存在する。堰状遺構部分には多くの杭列が認められるが南北に下りてきた杭列と、東西に並ぶ杭列が2ヶ所確認できる。水路内にも堰状遺構があるが、これは水の勢いをとめ、水の取口を作り出している。堰状遺構は、3ヶ所で作られている。1ヶ所は水の勢いをとめるため数多くの建築材、板材等を使用している部分と流れの方向を変えるため3段のかまえで水の調節を行なっている。

古 墳 時 代 の 遺 構

C 地点の調査 (Fig. 17~23, PL. 10~12)

C 地点は、B 地点台地下に広がる低湿地で、水路と微高地を検出した。微高地上に数百本の杭を打ち込み護岸としているものや、水路も横断する杭列や、石組と杭列により水を調整する堰状遺構等の施設を検出した。また多量の木器・建築材が出土したが、建築材の一部には堰状遺構に利用されたものもある。調査はC 地点の中を11区に分けて調査した。図面は最終的に接合したものである。

水 路

Fig.17, 19に見るように17条の水路が検出されたが、基本は4条(①・②・⑩・⑪)の溝からなる (Fig.17, 19に付した番号①~⑮は水路番号ではなく水の流れに対する番号を付したまでで説明上のものである)。①は南西から北東へ台地に添って流れるが石組の堰と杭列によって水の流れ、水位を調節され左右に分けられ③と⑯になる。⑯は②と合流して④の水路と合流する。合流地点には杭列R-P-Oがあり流れを固定している。③はすぐに北東に向う流れ④と台地添いを流れる水路③となる。③は中央部で広く開ける。この部分からさらに台地添いに流れるものとi, J間の杭列により⑦に誘導される水路がある。誘導された⑦は微高地に添って流れが途中で⑧と⑨に分れ北に向って流れる。①から分れた④は西側の杭列A-B, C-D, D-M-N 東側の杭列P-O等によって流れを固定され一路北東へと進み、調査区北側で微高地により⑤と⑥に分流する。途中微高地により狭くなった部分で杭列7-8により塞き止められた状態を示す。⑩は②から枝分れしたものか否かは不明であるが、一段深い様相を示し、一度水を貯める形を呈する。オーバーフローした水が上段で⑫と⑬に枝分れする。⑬は3ヶ所の井堰で塞き止められるか方向をかえながら北に向って流れる。⑪は両側の微高地に狭まれた凹地を流れるが護岸のために杭列が流れに添って並び、水は⑫の水路へと導かれる。⑪と合流した⑯は北東方向に進むが途中の微高地で2つに枝分れをする。この前にS-T, ⑯の流れを塞き止めた9-10の2条の杭列により水流を調整される。⑫が⑭と⑮に枝分れする分岐点にU-Vの杭列がある。また⑮にもW-Xの杭列が認められ水の調節をする役割をもつものであろう。枝分れをした⑬は北へ流れ、⑪は北東へ流れる。⑯の流れから東に流れる水路⑯がある。微高地と微高地のわずかな凹を流れているか⑯の前に水の調節のために杭列12-13がある。北の11区では⑥と⑬と⑯が合流し一本の流れとなり北へ進む。これらの水路は一時期に流れていた可能性は考えにくい。おそらく何回かの氾濫があり水路も方向をかえたものと推定される。この水路を利用して水田を耕作したと思われるが、その痕跡を発見することはできなかった。ただその形跡と考えられる杭列S-T, 9-10にみられる水路を横断する状態とS-Tと9-

Fig. 17 C 地点連續全體図 (縮尺 1/400)

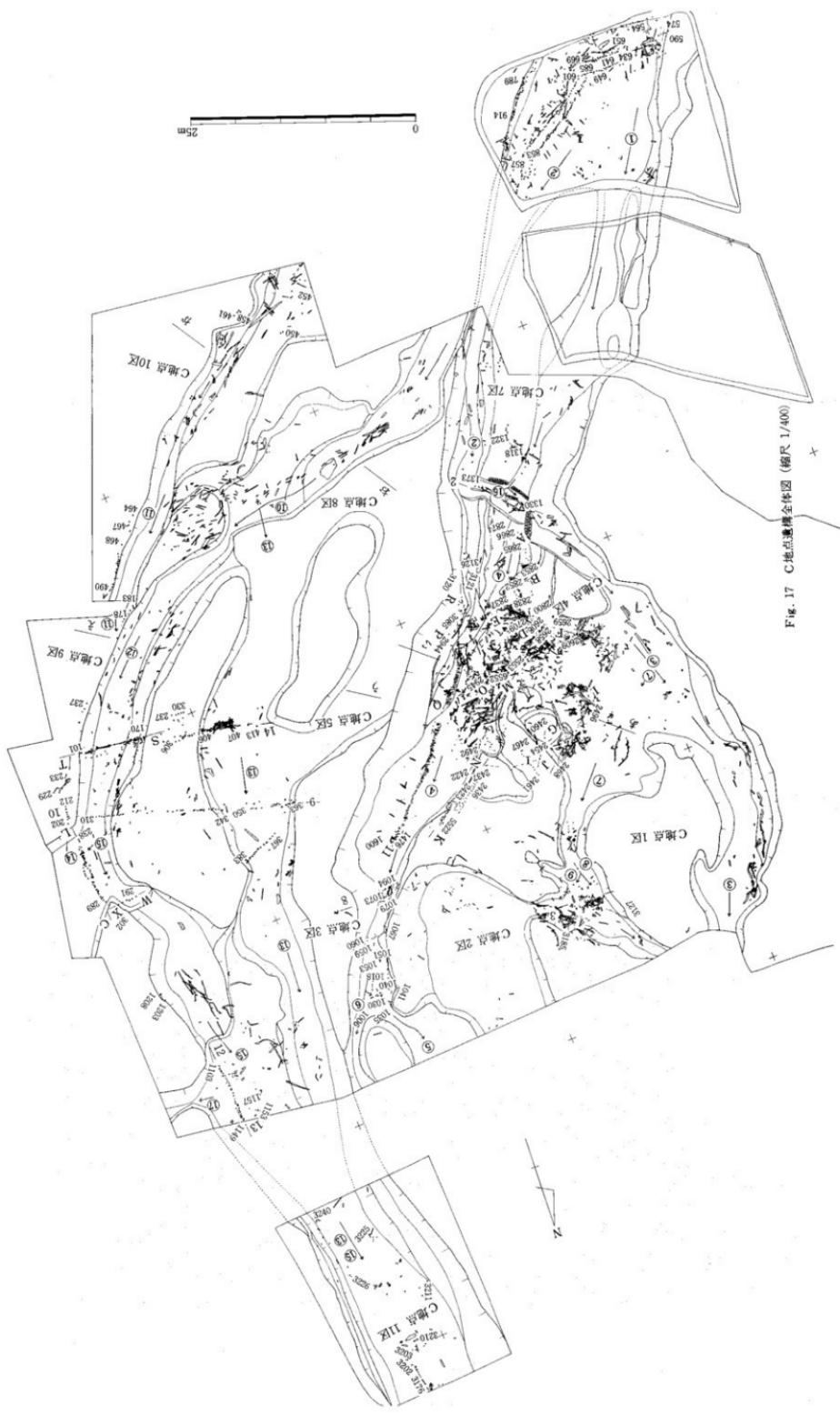




Fig. 18 C 地点地質断面図・土壤断面図 (縮尺 1/80, 1/200)

10が、ほぼ平行に配列し、微高地までその杭列がつづく状態は畦畔に打ち込まれる杭の可能性がある。

これをもし水田の畦畔と考えるならば、水路⑦より新しい水田の可能性がある。S-T, 9-10 (Fig.23の断面図S-T) の杭列の底面は⑫の底面よりも上で杭列の上端印は微高地の高さと一致している。9-10も同様な状態を示している。S-T-10-9, 10-U-Wの杭列にかこまれたこの現象はI-J, N-Kでも認められ、G-H-Nの杭列でも同様である。

杭列S-T, 9-10間の幅は8m~10m, 9-10, W-X間の幅は10mで、S-TからQ-R-11に検出した土手状造構を結ぶ線上の長さは42m, 9-10の延長上の土手状造構までの長さは37mで、面積は約370m²であるが、これが一枚の水田とは考えられない。おそらく2~3枚の水田に区割されていたものと考えられる。もう一方の水田址と想定されるF-D, P-L, L-J, J-Iを結ぶ杭列から10m×8m=80m²の水田址の面積が考えられ、これがほぼ水田址の面積に近いものであろう。遺物は水田址と考えられる部分からはまったく出土していない。しかし水路④, ⑦, ①②等から木器、建築材、土器等が出土している。木器は二又、三叉鍬、堅杵、平鋤、スコップ状木器、諸手鍬等が多量に出土している。土器等は弥生前期末から中期にかけての土器 (Fig.78~80) が出土したがほとんどローリングを受けている。ローリングを受けていない土器は古式土師器の布留式土器だけで、その他の土師器や須恵器片等はかなりのローリングを受け、そのほとんどが最上層の砂層から出土した。このほかに青磁片、白磁片等が出土した。ほぼこれらの土器が一番新しい時期を示す土器で水路の時期を決定するものであろう。水路の時期として古墳時代前期から室町時代の間を想定できる。

Fig.22の杭列断面図の内1-2は水路①が石組の堰によって2方向③と⑩に分離する役割を持つものである。杭も砂礫層まで打込(掘込)んだ状態を示し横木2本によって固定されている。

Fig.20の杭列と建築材、流木の出土状態であるが、杭列に流木が絡み合い水の流れを止めた状態である。杭列だけを図示するとFig.19になるが、微高地のすぐ下に打ち込まれたR-11の出土状態から土手(畦)状の造構と考えられる。水路側は多量の杭(先端部がすべて水路側を向く)が打込まれ、微高地には大きな丸太杭を等間隔に配列している。この杭も先端部(先の尖がった方)が微高地の方を向くところからこの間に土を盛り土手状に作り上げた可能性が高い。対岸の杭列M-N, L-Kも同様に2~3条の杭列が認められる。長さは長くはないが同様の状態が考えられる。また推定を許し願えれば、F-E, F-D, D-Kにみられる杭列をも同様の土手状に打込まれた杭列とするとF-1-J, G-H, H-Nにみられる杭列は東側の微高地と同じく水田畦畔の杭列で、特にG-H, H-Nにみられる杭列、H附近にみられる交差する杭列等を考えるとなお一層畦畔の可能性が考えられる。またF-E間の杭列にみられるごとく端部が砂礫層まで達していない状況から水路に関係するものではなく水田址に係るものと



Fig. 19 杭列造構全体図 (縮尺 1/600)



Fig. 20 杭列遺構図-(1) (縮尺 1/150)

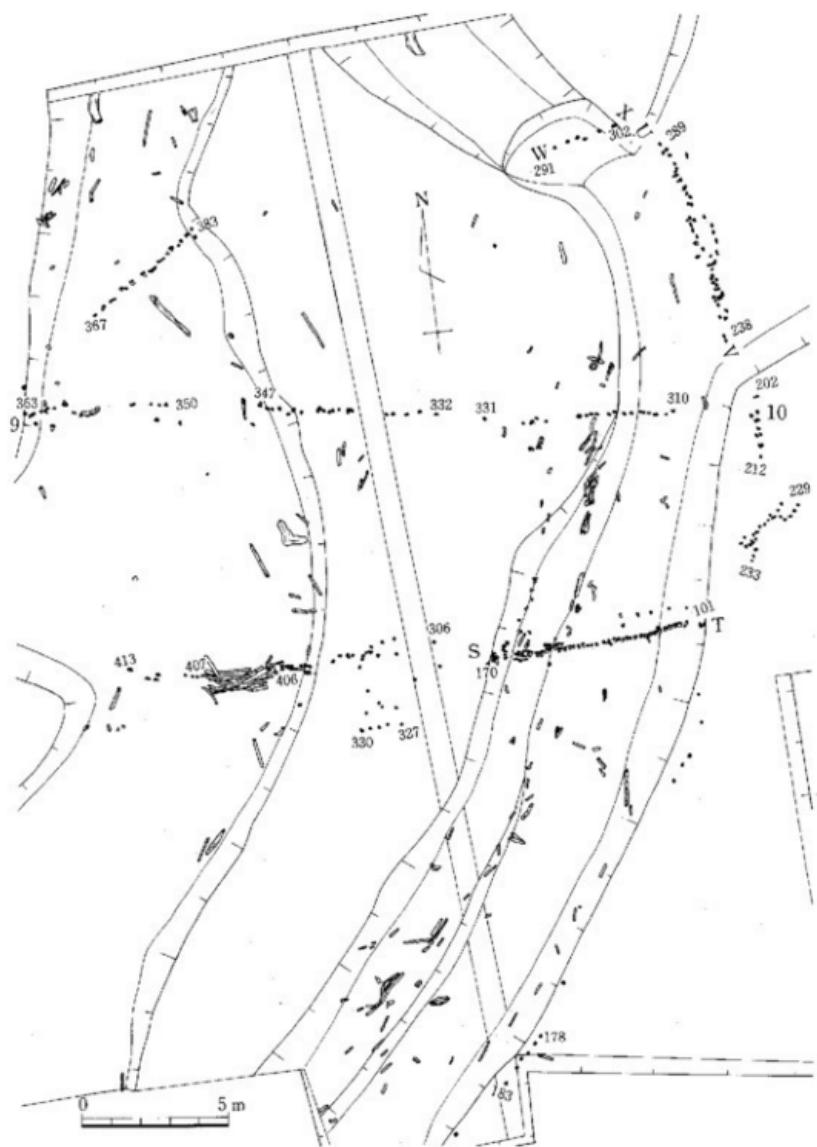


Fig. 21 桁列遺構図-(2) (縮尺 1/200)

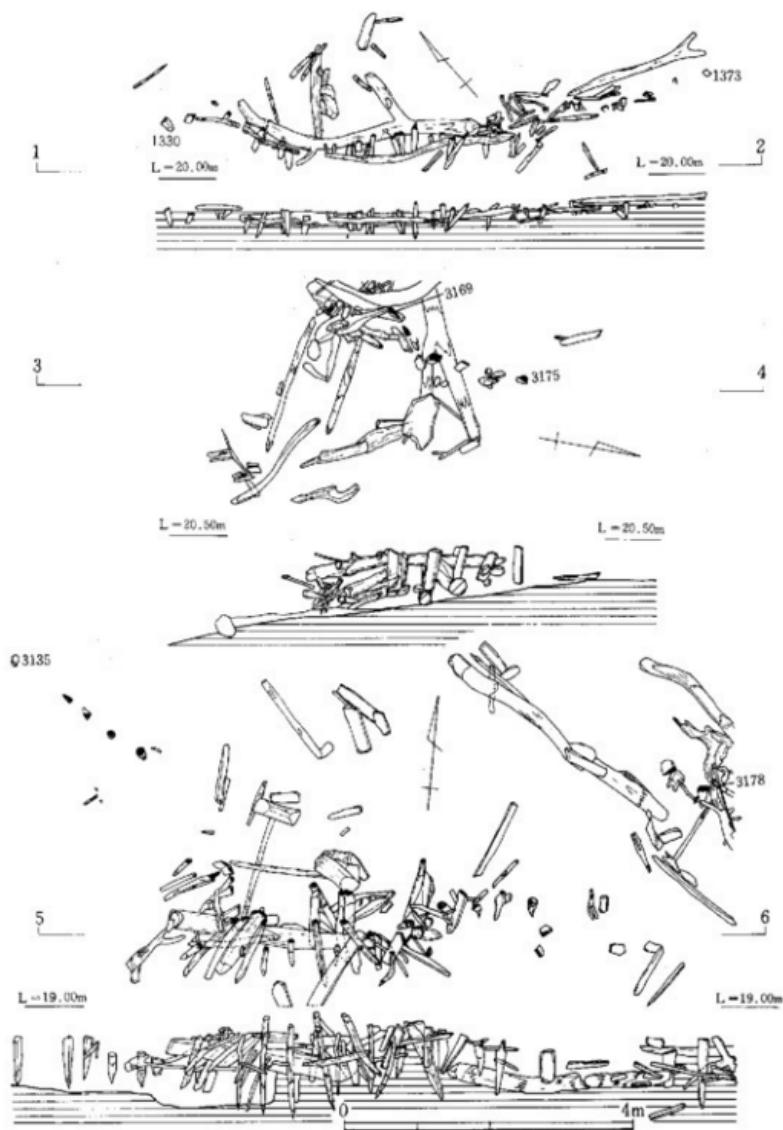


Fig. 22 杭断面図-(1) (縮尺 1/80)

32 C地点の調査



Fig. 23 桁列断面図(2) (縮尺 1/80)

考えられる。

Fig.22の3-4は、水路⑥の微高地から水路に向って杭列が並ぶ。水路⑥の堰状造構か水上げの施設と思われる。5-6は水路③-⑦の下面から検出されたもので、水路を横断する形状を呈する。上面には横木が重なった状態で出土し、これを除いた状態で検出した。横木を両方から固定する様に杭が打ち込まれている。北西には一条の杭列が西側台地に向って並ぶ。

Fig.22, 23の杭列断面図において基盤層である砂礫層まで達しているものと、(Fig.22, 1-2, 5-6, Fig.23, K-L)に達していないもの (Fig.22, 3-4, Fig.23, A-B, C-D, G-H, E-F, I-J, N-M, O-P, Q-R, S-T, U-V, W-X) がある。またR-11も砂礫層まで達していない。他の微高地に並ぶ杭列は砂礫層まで達している。

もしこれが土手と考えるならば、S-T, T-U, X-W, 9-10に打ち込まれた杭列は水田の畦畔に打ち込まれたものと考えられる。つまりS-T, 9-10は、水路②・③より新しい（杭の端部が水路底面より上にあり、この杭列が水路に伴うことは考えられない）時期を示すところから、杭列の持つ意味は水田の畦畔に打ち込まれたものと理解でき、この時期の水路は④と考えることができる。

Fig.22の5-6は水路⑥に並ぶ杭列である。端部が砂礫層まで達するものと達していない杭列がある。砂礫の基盤層が中央部で高くなっている形を示すことにも要因があると思われる。杭列は横木を丸木杭と矢板で固定した部分と、丸木杭が微高地までつづき水の流れを弱め方向をかえる役割を持つ。杭も丸木杭と矢板の両方を使いわけている。また木器の破片も使用している。

Fig.18の⑤-①は水路⑦から④の砂礫層断面図であるが、中央部右側に微高地の高い部分がある。この部分は杭列が打ち込まれ、水路⑦と④とを区別している。⑤の左側は微高地である。⑦から⑧は水路⑪と⑬を切る横断面である。左側が水路⑪、右側が⑬で、⑬は2段の階段状に形成されている。⑨から⑩は水路⑪と⑬の横断面である。水路⑪は途中でたち切れた状態である。⑪は東側部分が深く微高地との地高は0.7mを計る。横断面104はK-9, 105はL-9間の断面図である。中央部にある杭列はQから11の杭列である。この杭列を見ると土手状を形成し水路④側は多くの杭によって形成され、これに対して微高地側は大きな丸太材を数本打ち込んでいるにすぎない。微高地側の渾みは水路ではなく自然地形及び水路を杭列によって作りかえたと考えられる。これらの杭列は水路④の流れから台地を守る護岸の土手を形成したものと考えられ、また水田地を守る護岸の杭列と考えられる。

土 層

調査はC地点を11ヶ所に区切って調査を行なった。調査区ごとに土層図を図示したが紙面の都合上、一面のみを図示した。基本的な層序はI層が旧水田の耕作土、II層が明褐色土の床土、III層が黒褐色土、IV層が一部で黒色土と砂礫層がある。V層は茶褐色粘質土、VI層が砂と泥炭

層の互層や小礫を含む砂層、及び泥炭層。Ⅳ層が砂礫層で基盤層である。C-1区では、一部に黒色土の上に砂が堆積している点と水路部分と微高地部分の土層が相違をみせることである。また途中に土手状に形成された部分があり、内側に杭列と小礫が認められる。C-2区はC-1からの連続土層106~108である。微高地の土層と水路上の土層は明らかに異なり、微高地は単純な土層（耕作土、床土、黒色粘質土、灰黑色土、砂礫の順）であるが、水路部分（砾、砂礫、泥炭層等の互層が多い）はかなりの変化にとんだ土層を展開している。109はC-3区の土層図である。下層の泥炭層と砂との互層が認められるがC-2区との相違は泥炭層が幅広く厚く堆積し、水の流れが緩かであったことを物語っている。C-5区はⅢ層以下が泥炭質土層と砂と泥炭層の互層で、流れがやや急であったと認められる。C-7区は水路①が石組、杭列によって流れを左右に分ける部分の土層が110の右側図面である。砂礫が上がり微高地へとつづく。この部分は流木、杭列が重なり合っているが、杭列は砂礫層まで達しているものがほとんどである。C-8区の土層は微高地の層序に関してC-1、2、3区と同様であるが水路部分となる凹地は砂（荒砂）の堆積が多く水の流れが急激であったことを示す。C-10区は水路⑩と⑪の土層と一致するが右側が水路⑩、左が⑪の土層である。⑩は遺構が塞き止められた状態を示し、つねに水が貯っている状態がみられるため⑩は泥炭層と砂との互層であるがそのほとんどが泥炭層であるに対し、⑪の土層は砂（荒砂、砂と泥炭層の互層）が主で、これは急激な流れによって生じるもので、杭列も砂礫層の基盤層まで達しているものばかりである。これは遺構自体の相違によって土層が異なりを示すものである。C-11区はもっとも北側で、仮称C-北としている部分で水路の南・北の土層図である。

D 地 点 の 調 査

調査の切掛は試掘調査で多くの建築材が出土したことに端を発する。調査範囲を広げると木器・建築材が多量に検出した。遺構は浅い窪み状を呈していた。恐らく旧河川とおもわれるが、流れの方向は南西から北東に流れる状況を呈していた。この部分は蛇行した所で少し深い部分に遺物が溜ったものと思われる。東側の微高地に杭列が配列され台地に添って南西から北東に並んでいる。窪みは3ヶ所検出したがすべてに建築材・木器が検出し、特にFig.24、25にみると梯子や二又鋤、三又鋤、平鋤、ホゾ穴、ホゾを持つ建築材（Fig.101~109）等が所狭しと出土した。これら建築材、木器、流木等の時期は決定することができないが、出土した土器（流木とともに流れてきたと思われる）から古墳時代の前期（布留式土器であるが細片のため図示できなかった）が数点出土し、他の遺物の出土はない。ほかには砂礫層から夜臼式土器が数点出土した程度であるため、明確に時期を決定する資料の出土はない。しかし木器や建築材の出土から弥生時代から古墳時代、特に古墳時代の可能性が高いと考えている。



Fig. 24 D 地点全体図 (縮尺 1/200)

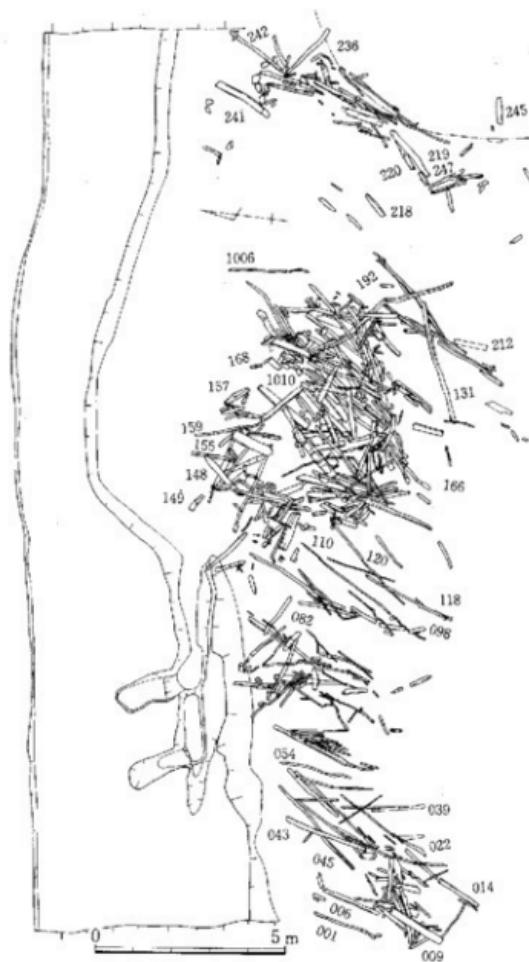


Fig. 25 木器・建築材検出状態 (縮尺 1/150)

出 土 遺 物

各地点からの出土遺物は、A地点が縄文時代後期の遺構に伴う遺物と弥生時代前期末から中期にかけての遺構に伴う遺物、B地点が縄文時代前期の遺物、弥生時代前期末から中期にかけての遺物、C地点が古墳時代前期の杭列遺構に伴う遺物、D地点が木器、建築材、E地点が杭列とそれに伴う遺物が出土し、その量は数万点におよぶ。紙面の都合上、大胆に割愛することになった。遺物に対する考察は後日、日を改めて論議することにしたい。今回は資料を提示することにつとめ文章は割愛することとした。時期ごとに報告する。

縄文時代前期の遺物、土器 (Fig. 26~27, PL. 28)

Fig. 26~27に図示した遺物はB地点3区より出土した。Fig. 26は曾畠式土器、27は轟式土器を図示した。四箇周辺遺跡(4)のJ-10ℓ地点はB地点より南西に50m離れた所で同じ曾畠・轟式土器が出土しているが轟式土器を主体とする遺構を検出した。B地点は総数で曾畠式土器が轟式土器を上まわっている。

曾畠式土器 (Fig. 26, PL. 28)

図示したのは22点である。総数120点であるが実測、拓影にたえるものはなく復元できたのはP-1のみであった。P-22は底部で粘土接続面で割れた状態を示すものである。文様形式で分類する予定であったが細片により不可能であった。文様を形成する施文方法はヘラによる平行線文 (P-4, 5, 7, 14~16), 複合鋸歯文 (P-1~3, 8, 12, 17~19, 21), 曲線文 (P-20), 刺突文 (P-1, 6) 等の組合せで構成されている。文様は口縁部の内面にも施され、口唇部端にも刻目を入れるタイプがある。この文様構成は幾可学的な規則が認められる。また、すべての土器に滑石粉末の混入が認められる。内面は貝殻条痕を施す。

轟式土器 (Fig. 27, PL. 28)

P-23~44は轟式土器の破片である。四箇周辺遺跡(4) J-10ℓ地点の報告で轟式土器を細分したので、この分類により説明する。I類aは口唇部に刻目を持ち、隆帯が三角形を呈するP-30, 36がある。I類bは隆帯が低く幅広で総体的に丸みを持つP-23, 38がある。II類aは口唇部が丸みを持たずコの状を呈し、隆帯が三角形を呈するP-24~26, 28, 29, 31, 35, 37, 44がある。II類bは隆帯が丸みを持つものP-27, 32~34, 39, 40~43がある。内外面は貝殻条痕を横、縱、斜めに施文する。

P-1の復元口径22.8cmで暗褐色を呈する。2~22も暗褐色から褐色を呈する。P-22は内面褐色、外面暗黒褐色を呈する。P-23は復元口径27cmを計り外面黒褐色で一部ススが附着するものがある。P-24~44も外面黒褐色から暗褐色を呈するものばかりで、内面は暗褐色から褐色を呈する。

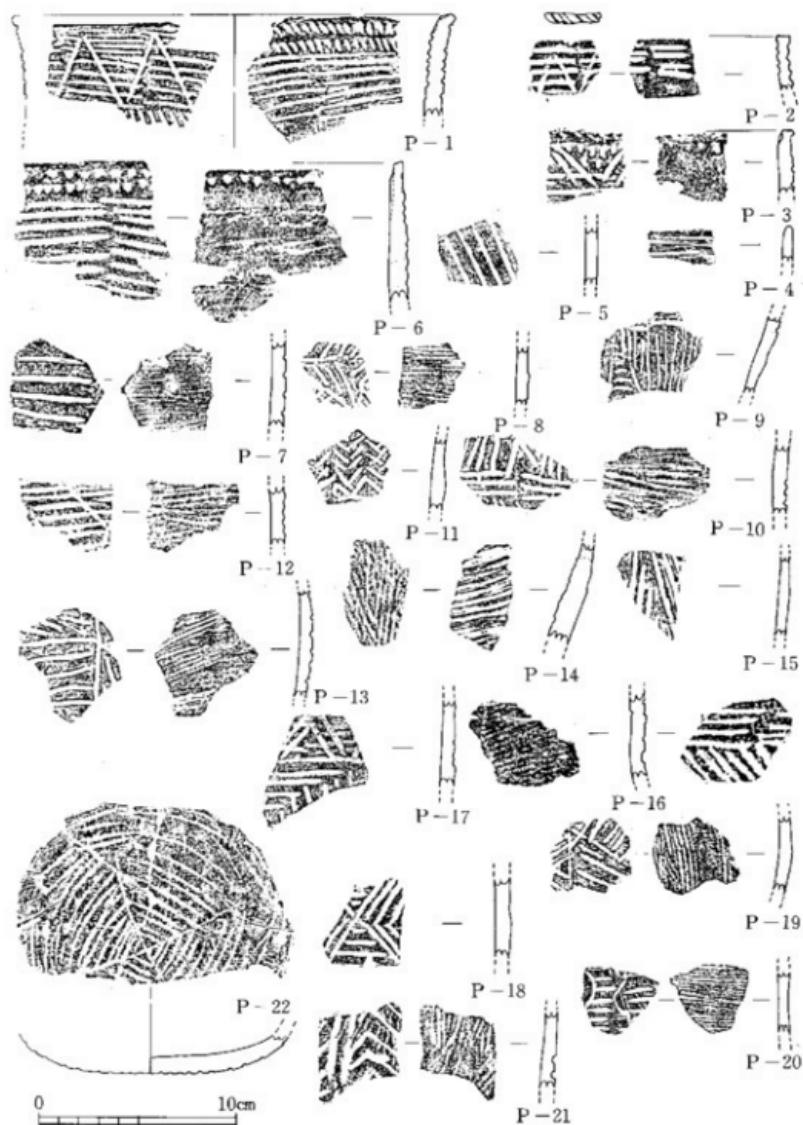


Fig. 26 繩文前期土器-(1) (縮尺 1/3)

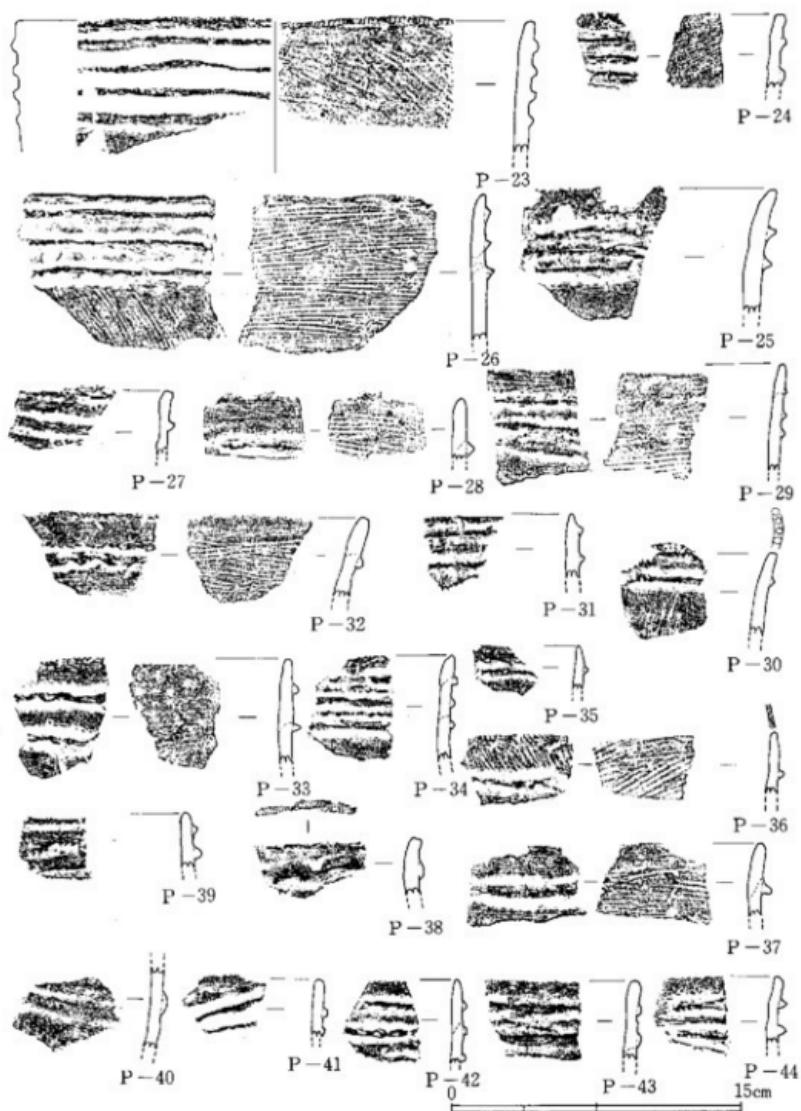


Fig. 27 繩文前期土器-(2) (縮尺 1/3)

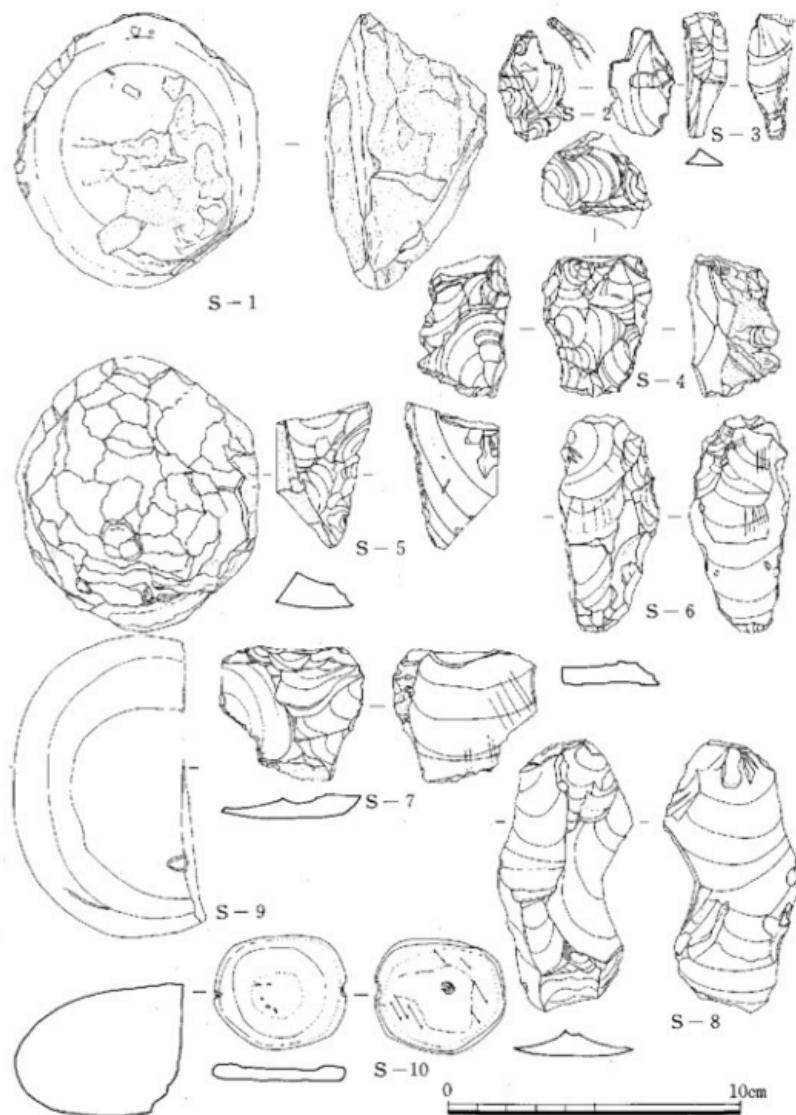


Fig. 28 縄文前期石器—(3) (縮尺 1/2)

石 器 (Fig. 28, PL. 35)

縄文時代前期の石器は図示した以外に數十点の黒耀石、サヌカイトの剝片が出土している。10点を図示したが、このほかFig.1-8もB地点3区より出土した。1は花崗岩のすり石である。握りやすいように周辺部を面取りし三角形を呈する。石皿と接する面は一部自然面が残るが、全体的に擦り込まれツルツルになっている。2は黒耀石製の彫器である。横長の剝片の上端部に横上位からの打撃によって *graver-fact* を作り出している。3はサヌカイトの使用痕のある剝片である。剝片の剥取方向は一方向を呈している。4はハリ賀安山岩の石核である。打面は横位からの方向で平坦打面を作り出している。側面は下位、上位からの打撃で側面調整を施す。5は自然面を残す縦長剝片を素材とし、側辺部に二次加工を加えた剝片石器で *Scraper* 的要素を十分に持つ。6はサヌカイトの縦長剝片を素材とした *End-Scraper* である。端部に両側から細かな加工を加えている。7はサヌカイトの自然面を両面に残す剝片であるが、側辺部に細かな使用痕が認められる。8はサヌカイトの縦長剝片である。表面の下端には下方からの剝離による調整剝離面を残す。9は全面を使用している花崗岩の磨石である。半削しているがおそらく円形の礫を全面使用していたものと思われる。10は安山岩製の石錐と考えられるが、一部に研磨が加えられていることや中央部がわずかに瘤むことからメンコの可能性もある。

縄 文 時 代 後 期 の 遺 物

A地点の保存地区(試掘による特殊泥炭層から種子・木器・漆器とともに土器・石器が出土)と都計道路となる部分を調査した。都計道路部分は弥生時代前期末から中期初めの溝(SD-01, 02)掘立柱建物土塙の下層から縄文時代後期の遺物を包含する窪状遺構を検出した。遺物は土器、石器のほか獸骨等が出土した。土器、石器の数は約1万点をこえ資料整理を終了するのに時間がかかり(特に特殊泥炭層の土洗い作業で多量の種子・土器・石器が選別された。)又紙面の都合上割愛しなければならなかった。資料としては土器が西平式土器から三万田式土器の一括資料で石器はその時期を代表する剝片石器(縦長剝片剝取法を有し、ここから剝片鐵・剝片先頭器を作り出している。)や特殊遺物(全磨製石器で用途不明)等が出土した。

土 器 (Fig. 29~40, PL. 29, 30)

土器の内精製土器は西平式土器と三万田式土器に分類できるが、四箇周辺跡(5)L-11C地点(四箇東遺跡第3次調査)の三万田式土器の分類と合せて今回は西平式土器を分類し、西平式土器から三万田式土器の一基準を設定したい。

1 精製土器 (Fig. 31~35)

精製土器の深鉢の内、磨消縄文土器をI類、凝縄文土器をII類、III類を沈線文土器とした。深鉢I類の内、山形口縁を呈するものa、平縁口縁をbとし、口縁部に特殊文様を貼付けるもの

をCとした。

I類a (P-45~49, 51~58, 60, 69)

口縁部の形態には多少の差異があるが、基本的には山形の中心部に刻みを持つか、粘土貼付により文様を頂点にしこの山形を中心線とする形式を持つ。胴部にある文様形式も種々あるが、基本的には胴部がしまる部位に沈線を一条入れる。この下位から文様を施す手法は後期土器の特徴である。胴部にある沈線文形態で区分すると雷文を基本とするタイプ(1), X字を基本とするタイプ(2), 羽状文を基本とするタイプ(3), 横沈線のみを基本とするタイプ(4)に区分される。これはII, III類にも共通するものである。

I a →(1)タイプ P-45~47, 49, 56, I a →(2)タイプ, P-48, 51~55

II a →94, 95, 97, II b →98~110, 114

III a →116, 120, 127, 141, 139, 140~144, 513, 514, III b →117, 136, 517

三万田式土器

西平式土器と三万田式土器の区別を磨消繩文の有無に基準を設定した。三万田式土器の中では文様形態の差異で区分し分類した。基本的には西平式土器分類基準と差異はない。土器形式分類のII類, III類を三万田式土器と設定する。P45は口径21.0cm, 器高18.4cm, 46口径24.2cm, 47口径25.2cm, 48口径25cm, 49口径19cm, 51口径22.2cm, 52口径22cm, 53口径23.2cm, 54口径25.4cm, 55口径23cm, 56は胴部径22cm, 57の胴部径25.2cm, 59口径20cm, 63口径25.8cm, 器高20.5cm, 64口径18.8cm, 70口径19.4cm, 73の胴部径22.5cm, 80口径28.6cm, 器高15.0cm, 93口径21cm, 94の胴部径18.8cm, 95の復元口径22.4cm, 96口径21.8cm, 97口径29cm, 101の胴部径12cm, 112の口径23.8cm, 113口径24.8cm, 器高11.8cm, 114口径20.0cm, 115口径20.0cm, 117口径7.2cm, 133口径25.6cm, 134口径18.2cm, 135口径32.6cm, 136口径23.6cm, 137口径19.6cm, 508口径20.8cm, 509口径18.2cm, 器高12.5cm, 510口径16cm, 器高8cm, 511口径16.2cm, 512口径19.5cm, 513口径13.2cm, 器高8.2cm, 514口径14.8cm, 器高9cm, 515胴部径21.2cm, 516口径15.8cm, 517口径24.2cm, 518胴部径21.2cmを計る。

特殊な文様のある土器

P-50, 59, 113は文様形態が西平・三万田式土器の施文と異なりを示す。50は壺形土器の形態を呈するが、胴部下位が残存しないため、その形状は不明である。口唇部下に六条の沈線を巡す。4番目と5番目をつなぐ形で2本づつ沈線を配し、外側の沈線の場所は沈線と接する部分に「く」、逆「く」状に沈線を入れる。この土器は瀬戸内系の土器で、福田KII式土器に類似する。59は浅鉢形土器のLJ縁部であるが、三条の横描き沈線に、縦に二条の沈線を配し、縄目を消す部分と残す部分に区別する。113は三万田式土器の浅鉢形土器であるが、ノ字の粘土帯を4ヶ所に貼付けるものである。

半精製土器、粗製土器、底部 (Fig. 36~40, PL. 30)

半精製土器としたものは四箇周辺(5)で述べているごとくナデ調整のみで、精製土器とも粗製土器ともつかない土器を呼称した。Fig.36~508~512, 514, 518がそれで、器形は深鉢、浅鉢等がある。内外とも荒い条痕を施す。

半精製土器の色調は茶褐色から褐色を呈し、全面にナデ調整を施すもので形態的には精製土器の分類と同じである。508の口径は20.8cm, 509は口径18.2cm、器高12.5cm, 510は鉢形土器で口径16cm、器高8cm, 511は小型の深鉢で口径16.2cm, 512も同じく小型の深鉢で口径19.4cm, 513は山形口縁の小型鉢型土器で口径13.2cm、器高8.2cm, 516は口縁印が内向する浅鉢で口径15.8cm, 517は浅鉢で口径24.2cmを計る。粗製土器の外面の色調はほぼ黒褐色を呈し、内面は黒褐色から褐色を呈する。調整は内面に丁寧な条痕を施し、外面はヘラ削りと荒い条痕を施す。粗製土器は深鉢のほかに小型鉢形土器等も出土している。深鉢も口縁形態により4つに分類できる。I類はさらに細分され、口縁部が大きく外反するものaとわずかに外反するbに分けられる。I類aはP-151, 152, 157, 159, 162でI類bはP-147, 149, 154, 156, 160である。II類は山形口縁を呈するタイプで、大きな山形、小さな山形に区分できる。P-148は小さな山形を呈する。III類は胴部から外反しながら立上り口唇部で急に内向する。このため外面に棱を持つ形状を呈する。P-150がこのタイプである。IV類は胴部からほぼ直立上るタイプでわずかに外反ぎみに立上りながら口縁部付近でやや内向する形状を呈する。P-153, 155がこれにあたる。147は口径38.2cm, 148、口径36cm, 149, 39.4cm, 150、口径45cm, 151、口径37cm, 152が37.4cm, 153が23.2cm, 154が30cm, 155が24.6cm, 156が27.2cm, 157が30cm, 159が25.4cm, 160が29.8cm, 162が28.4cmの口径を計る。

底 部 (Fig. 40)

深鉢、浅鉢、把手付底部、脚台付底部を図示した。164, 167は脚台付底部である。165は底部と把手が貼ついた状態で、恐らく小型の鉢形土器のものであろう。173は粗製底部で、底面に種子（イチイガシカマテバシ）の痕跡がある。他はすべて精製土器の底部で、浅鉢形土器の底部が、169, 171, 172, 174, 175, 177, 178, 182, 183, 187で他は鉢形、深鉢形土器の底部である。

P-163の底径は6.4cm, 164は7.6cm, 165は4.6cm, 166は6cm, 167は6.6cm, 168は3.6cm, 169は2.6cm, 170は6.4cm, 171は5.8cm, 172は6.2cm, 173は12cm, 174は7.4cm, 175は6cm, 176は7.2cm, 177は6cm, 178は5.2cm, 179は7.2cm, 180は5.2cm, 181は4.6cm, 182は7cm, 183は6.2cm, 184は8cm, 185は10cm, 186は8cm, 187は5cm, 188は6cm, 189は8.4cm, 190は9.6cmを計る。

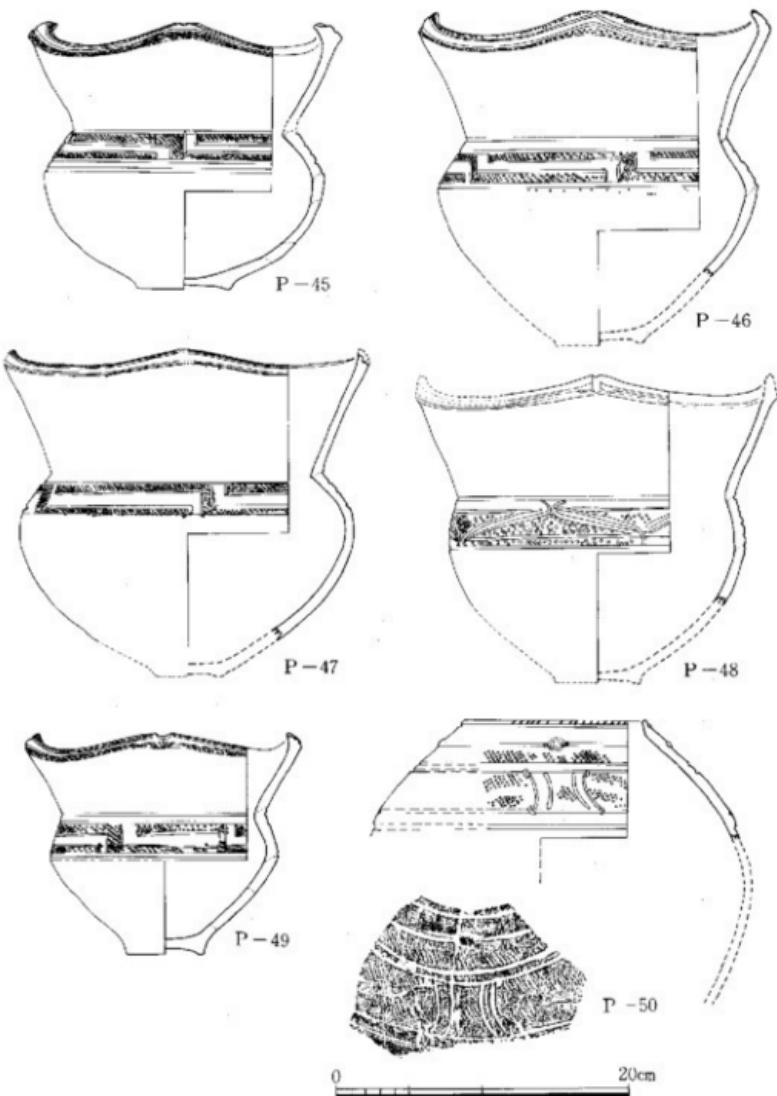


Fig. 29 縄文後期土器-(1) (縮尺 1/4)

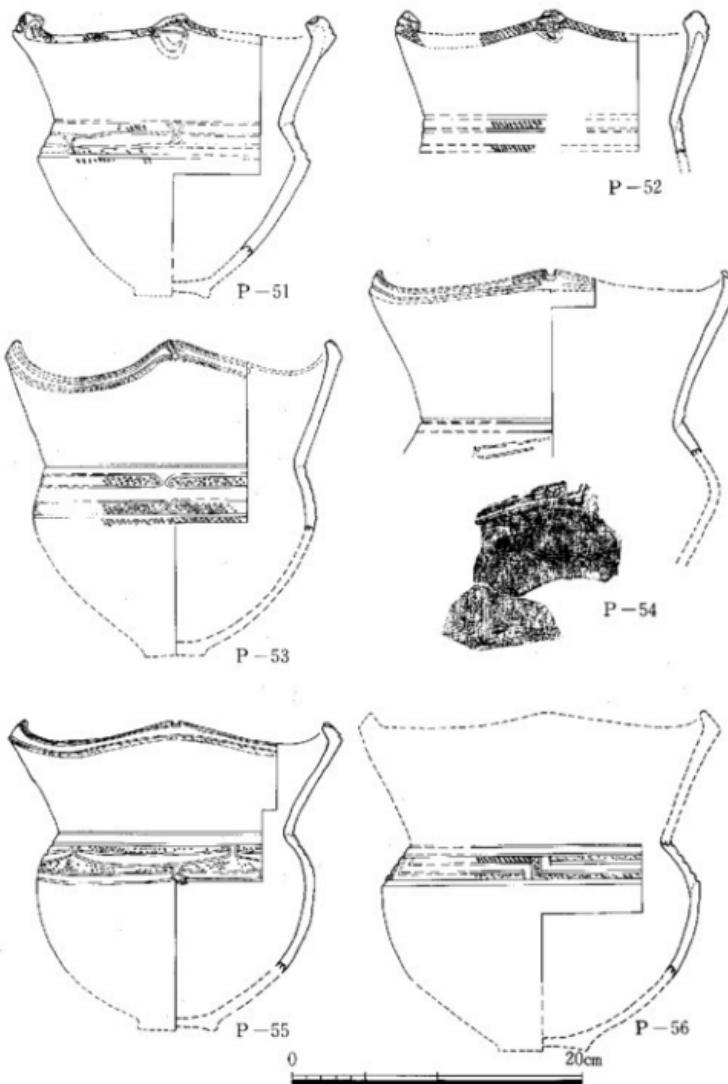


Fig. 30 繩文後期土器-(2) (縮尺 1/4)

46 繩文後期の遺物

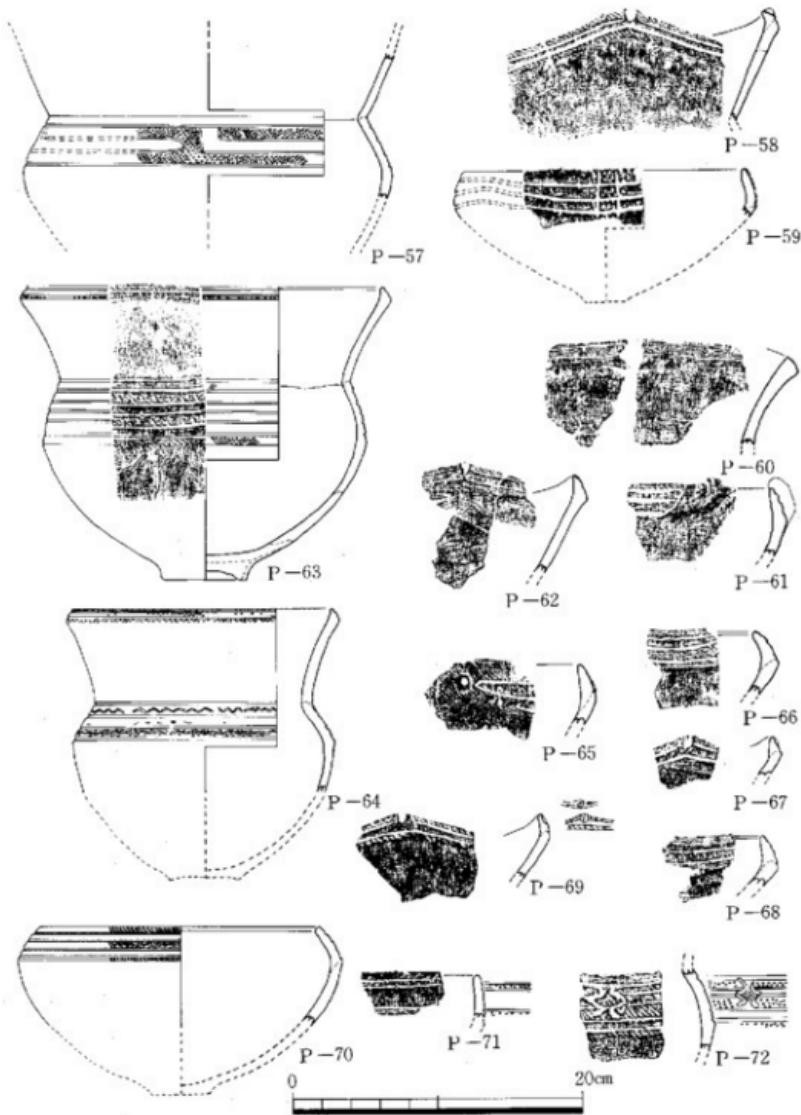


Fig. 31 繩文後期土器—(3) (縮尺1/4)

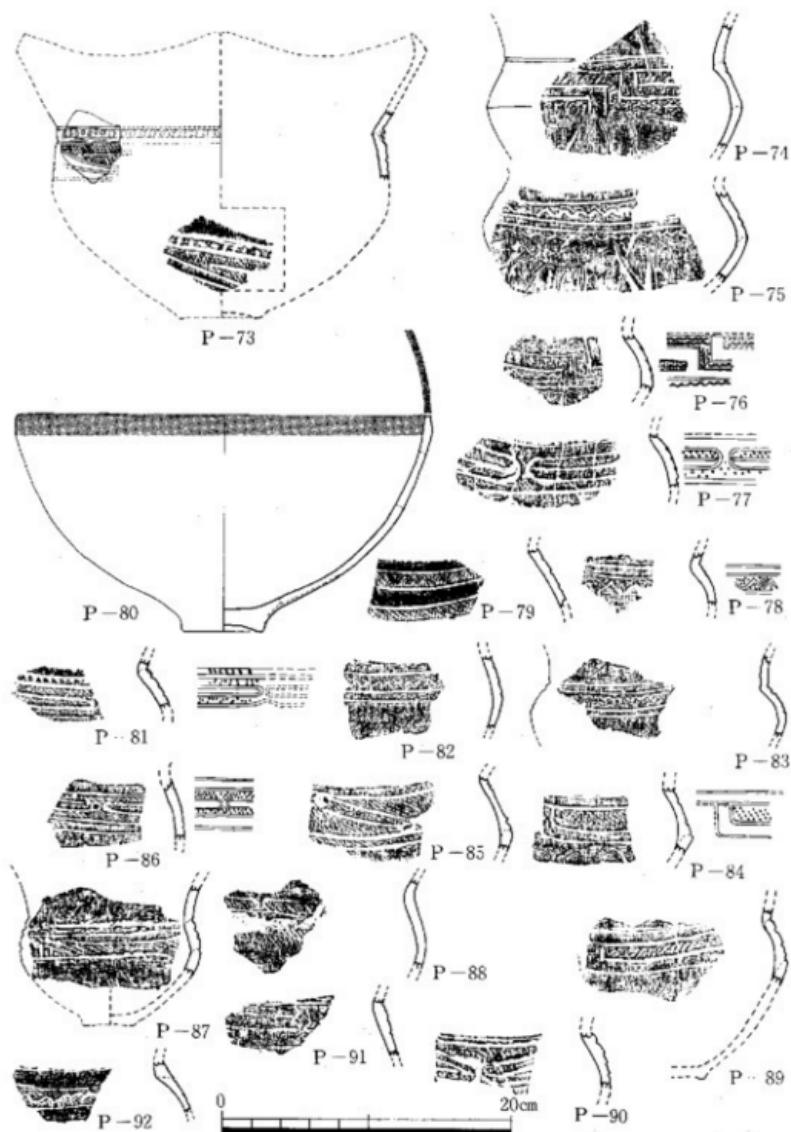


Fig. 32 繩文後期土器-(4)(縮尺1/4)

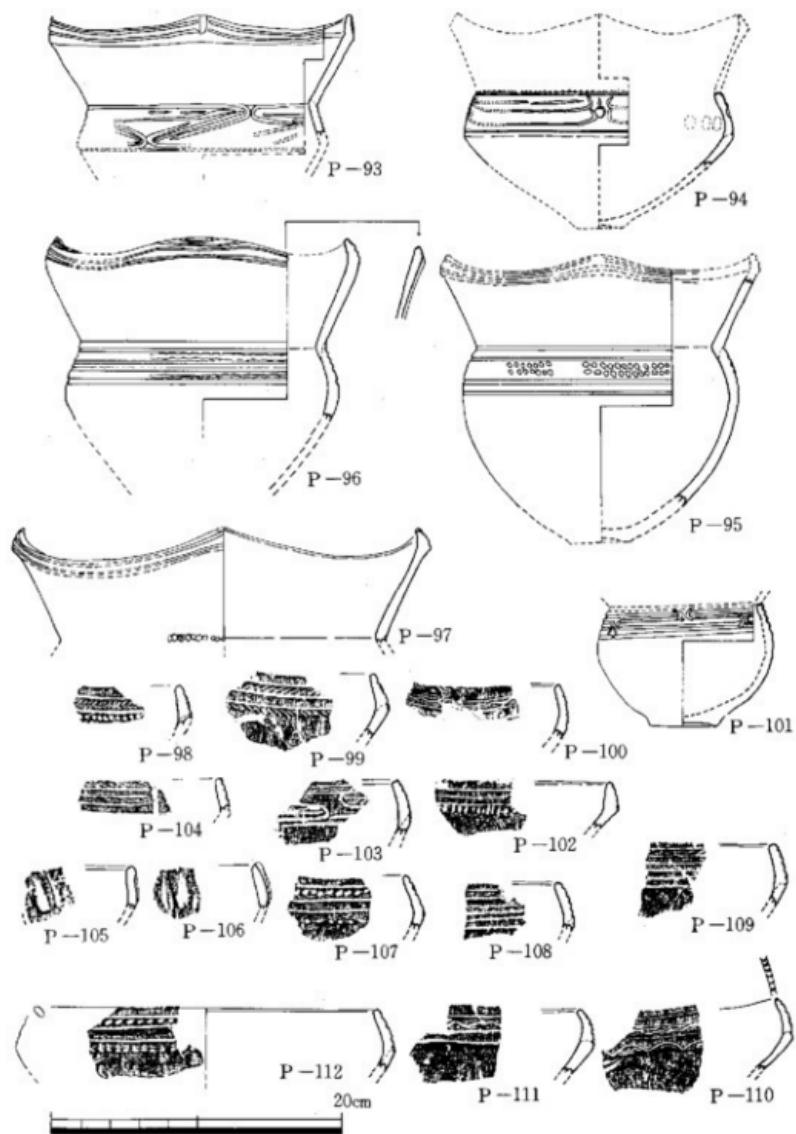


Fig. 33 繩文後期土器—(5)(縮尺1/4)

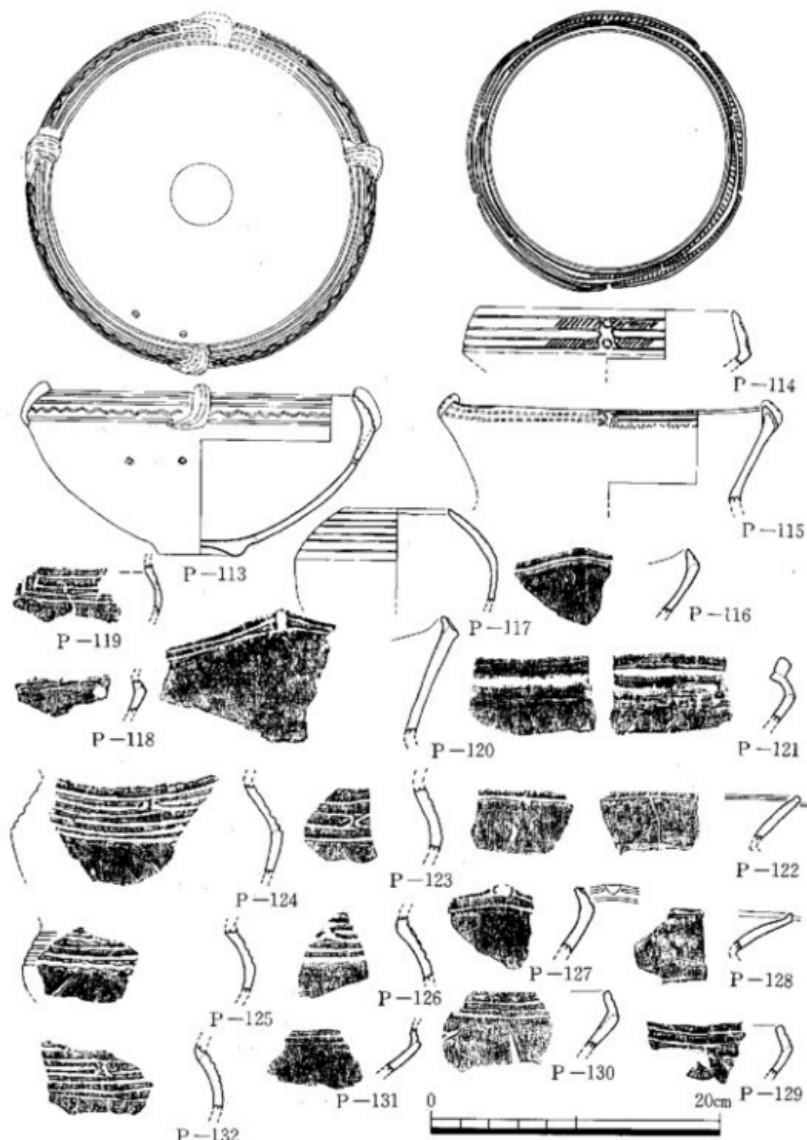


Fig. 34 繩文後期土器-(6)(縮尺1/4)

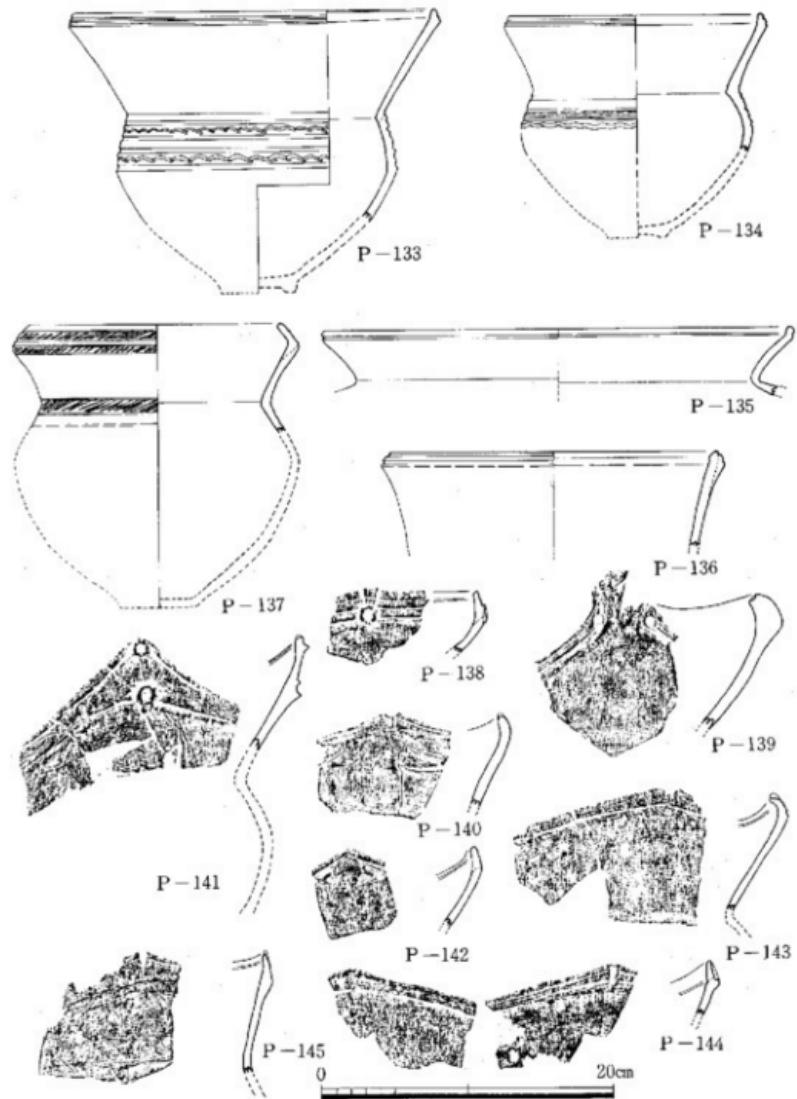


Fig. 35 繩文後期土器-(7) (縮尺 1/4)

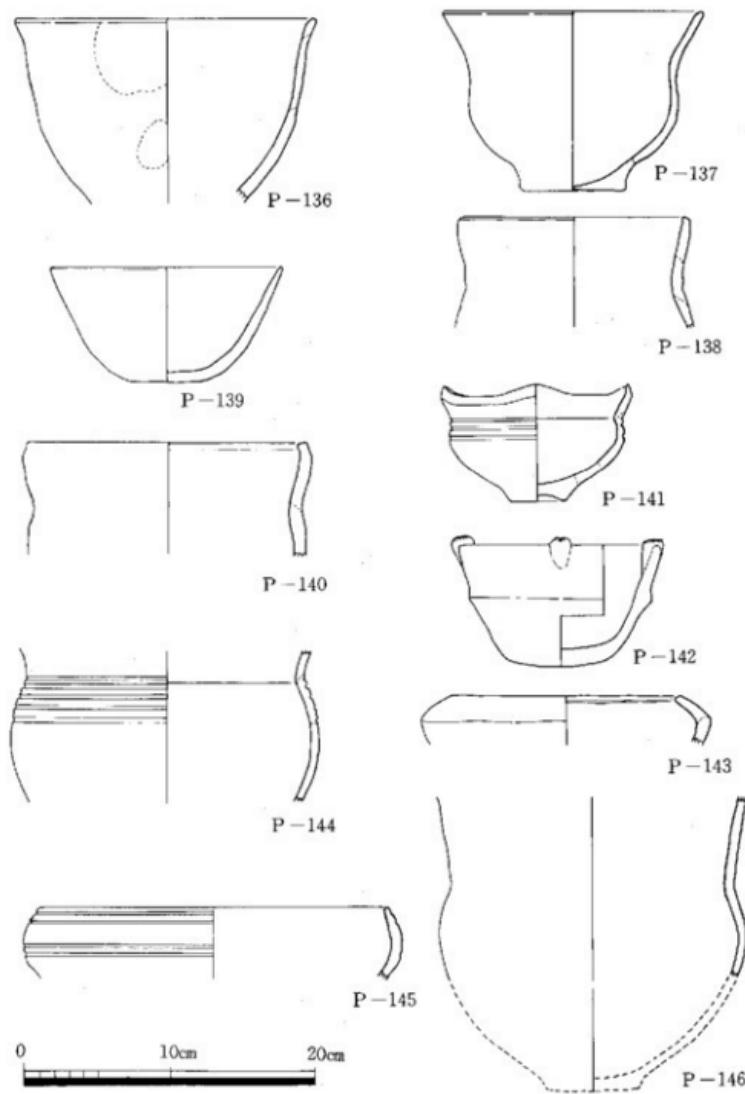


Fig. 36 繩文後期土器一(8) (縮尺 1/4)

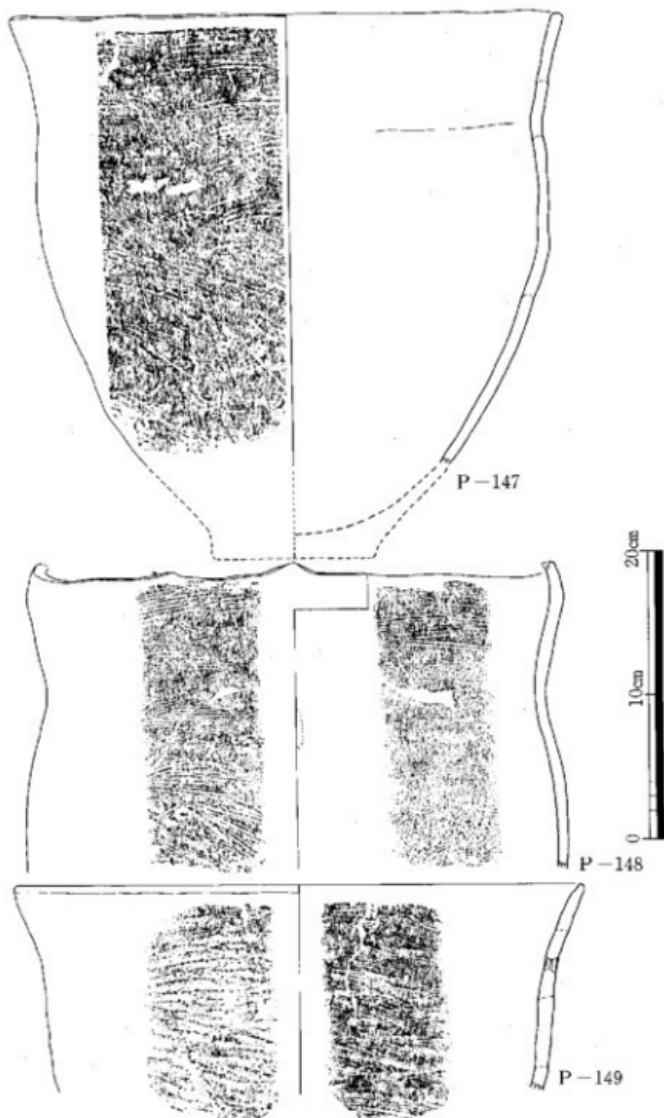


Fig. 37 繩文後期土器-(9) (縮尺 1/4)

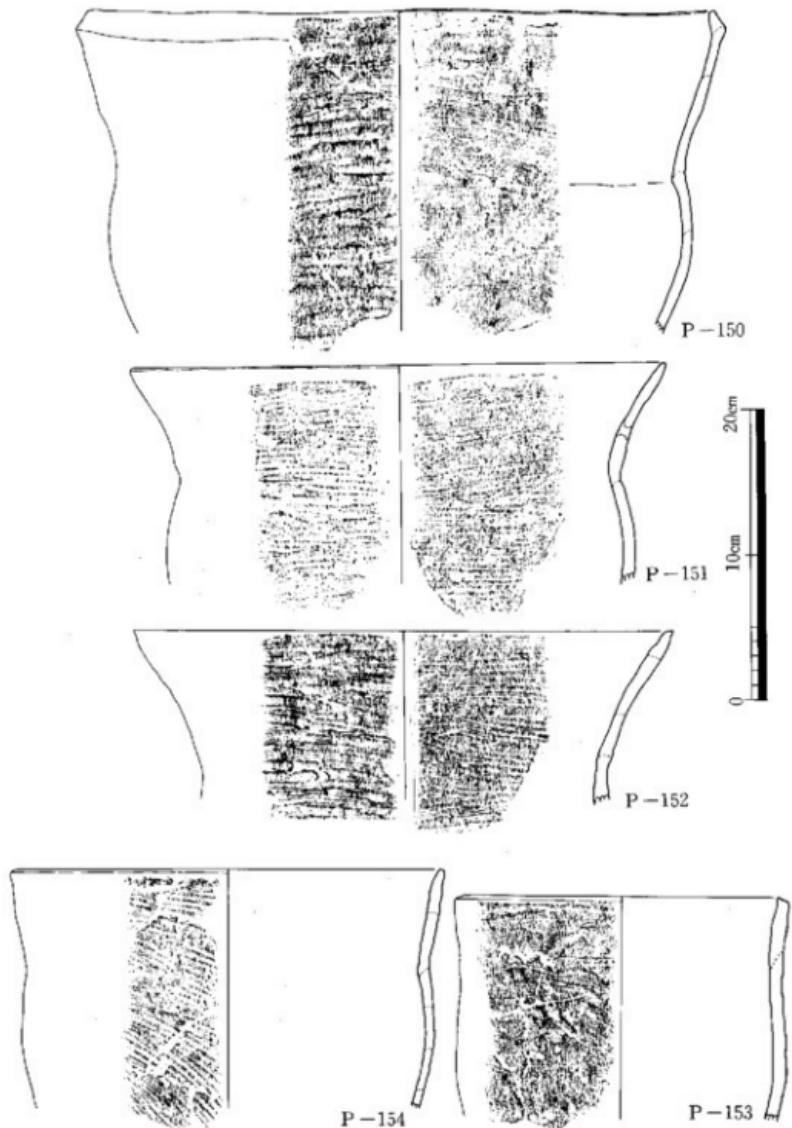


Fig. 38 繩文後期土器-10 (縮尺 1/4)

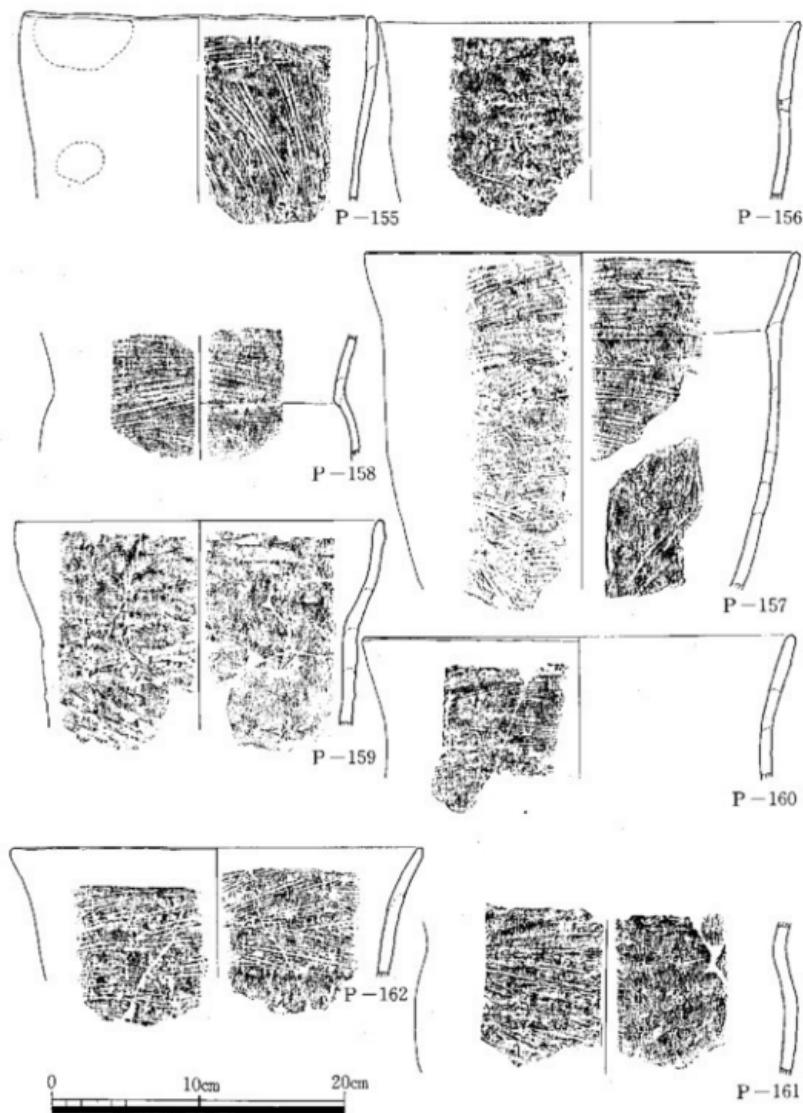


Fig. 39 繩文後期土器-II (縮尺 1/4)

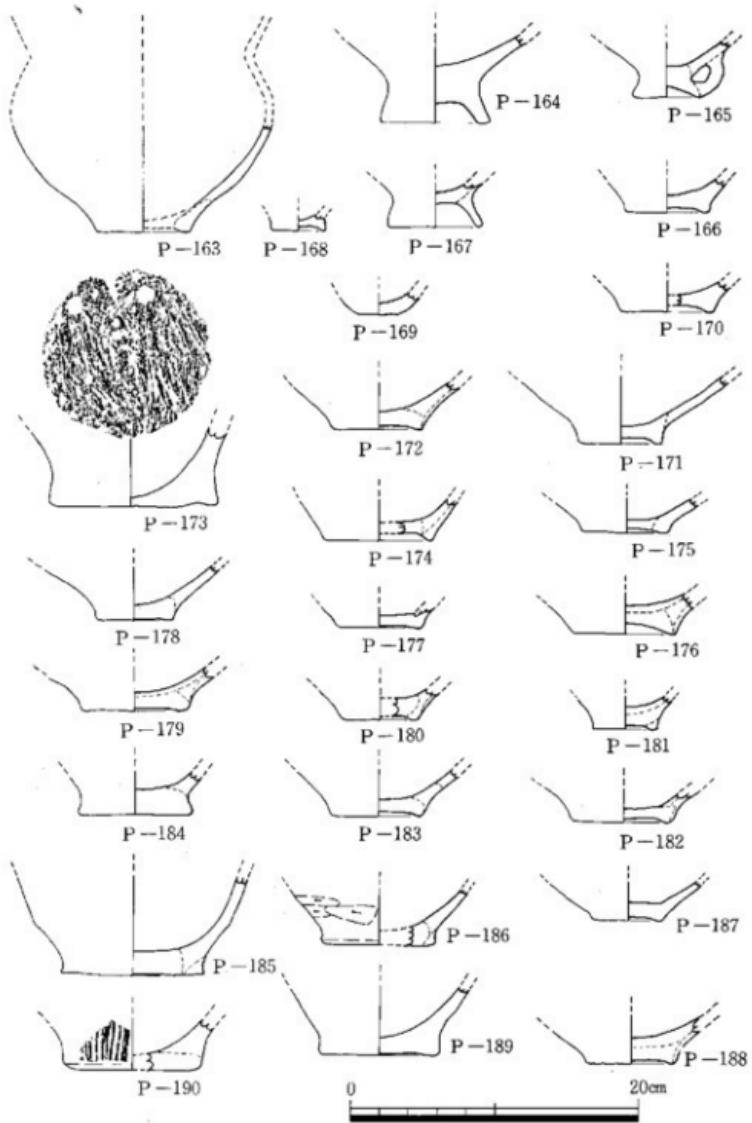


Fig. 40 横文後期土器-02(縮尺1/4)

縄文時代後期の石器 (Fig. 41~60 PL. 35, 36)

A 地点の道路部分の調査と A 地点特殊泥灰層中から出土した石器である。A 地点以外で縄文後期の石器は出土していないが、縄文後期の範囲を考えると四箇周辺遺跡(2)の J-10 i 地点の住居址に伴う石器群をも含せて考察する必要があるが、紙面の都合上 A 地点のみの石器を図示した。出土総数は剝片、チップまで入れるとかなりの総数となるためタイプ別に選別して図示した。特に黒耀石の石器である石鎌やつまみ型石器、縦長剝片、サスカイト製石器等にみられる縦長剝片剝取技法や剝片尖頭器、十字型石器、打製石斧を図示することにつとめ、縄文後期における北部九州の石器多様性及びその技法について少しでも役立つものをと考え、できうるかぎりの資料を提示することを心がけ文章を少なくした。

黒耀石製石器

黒耀石製石器は膨大な量にのぼるため、紙面の関係から多くを割愛せざるを得なかった。ここでは各器種の代表的なものを図化し掲載した。

出土した石器は石鎌、尖頭状石器、つまみ形石器、挟入のある剝片、石錐、楔形石器、彫器、サイド・ブレイド、スクレイパー、縦長剝片、石核、剝片・碎片、その他がある。

石器素材に用いられている黒耀石は、透明感や混入物の違いによって幾つかに分けることが可能であるが、基本的には漆黒色を呈する良質のものであり、原産地は佐賀県伊万里市の腰岳に求めることができる。石器観察表に示した「石質」は以下の記号で表現し、9種類に分けた。

透明感	A : 透明感のないもの。	混入物	a : 混入物のないもの。
	B : 織状に透明なもの。		b : 線(帶)状に不純物があるもの。
	C : 透明感の高いもの。		c : 白色の粒子が混じるもの。

石鎌 (Fig. 41, 42-11~42)

石鎌に限り、黒耀石製以外のもの 4 点 (安山岩製 14, 41, 42) も含めて報告する。

石鎌は 44 点出土している。完形品は 18 点で、半数以上が先端または脚部等を欠損している。形態の差によって以下の 3 つに分離した。

凹基式 (11~19, 23~38, 41, 42) 凸基式 (22) 不明 (基部欠損) (20, 21)

また製作手方の違いによって 3 つに分離した。

I 類 石鎌の両面に二次加工を施して仕上げたもの、5 点 (11~14, 41)

II 類 素材の主要剝離面や大剝離面を残すもの 18 点。素材である剝片の使われ方により、

a - 剥片の基部側を石鎌の先端にするもの 8 点 (16, 18, 19, 21, 24~27)

b - 剥片の先端側を石鎌の先端にするもの 9 点 (15, 17, 20, 22~24, 26)

c - 剥片を横位に用いたもの 1 点 (28) に分けられる。

を横位に用いたもの1点(28)に分けられる。

Ⅲ類 剥片の先端部を用い、エッジをそのまま残して石鎌に仕上げたもの(剥片鎌)^{注1} 19点
(25, 29~38, 42) 石鎌は、A地点から31点、B地点から9点出土した。

尖頭状石器 (Fig. 42-39~40)

石鎌に比べて、粗い剥離で分厚く整形されており、基部に抉りがなく平基又は凸基式になるもの。6点出土した。石材は4点が黒曜石、2点が安山岩である。長さは25~38cmでかなりばらつく。Fig.42-39, 40は黒曜石製で、素材の主要剥離面と大剥離面を残している。40はB地の溝(SD-02)から、他の5点はA地点から出土した。

つまみ形石器 (Fig. 43-43~49)

7点出土した。縦長剥片の打瘤の直下に両側辺から抉りを施し、細くなった所を折り取ったものである。抉り部分は厚さ×幅で表示した。また矢印は折った力の方向を示し、↓は大剥離面から、↑は主要剥離面から力が加えられたことを表現している。折り取る際の力は、46のみが主要剥離面側から加えられており、他は全て大剥離面側から加えられている。43は一方からの抉りが深く、カット部分が一方に偏っている。47は二次加工によって打面を除去し、更に側辺部にも二次加工を施している。抉り部の加工自体も他より密であることから、52, 56タイプの刃部の長い石鎌である可能性もある。また49は左右側辺部に密な刃こぼれがある。46, 47はA地点包含層から、他の5点は溝(SD-02)から出土した。

抉入のある縦長剥片 (Fig. 43-50, 51)

50, 51は縦長剥片に一方の側辺から抉りを入れたもので、50は抉り部よりもかなり末端部寄りで、51は抉り部の直下で折れている。分類上は縦長剥片に含められるが、つまみ形石器を生み出す直前で放棄された資料と見なし、ここに掲げた。2点ともA地点包含層から出土した。

石鎌 (Fig. 43, 44-52~54, 56)

4点出土した。いずれも剥片を素材に用いており、I類一長い刃部を持つもの(52, 53, 56)と、II類一抉入加工によって短い刃部を作り出すもの(54)に分けられる。

I類 52は剥片の打面側を刃部に用いたもので、刃部先端は欠損している。53も剥片の打面側を刃部にしており、刃部は僅かに湾曲している。回転させて用いる穿孔用の“ドリル”ではなく、骨角などに用いる溝切り用の“ツインケン”であろう。56は大形剥片の末端部側を刃部にし、密に二次加工を施している。刃部先端は折れている。

II類 54は剥片の末端部に両側辺から抉りを入れ、短い刃部を形成した石鎌である。

楔形石器 (Fig. 44-57)

注1 下川達彌「剥片鎌考」長崎県立美術館研究紀要1 1973

注2 片岡堅「いわゆる『つまみ形石器』について」古代文化22-10 1970

1点出土した。57は小形礫を利用したもので、上下両端からの数回の打撃によって正面と左側面に階段状剥離（Step-flaking）をおこしている。A地点包含層より出土した。

彫器 (Fig. 44-58~60)

3点出土した。全て縦長剝片を素材とする。58は剝片の末端部から一方の側邊に桶状剥離を施し刃部を形成したもので、他の側邊にも二次加工を施す。刃部の主要剥離面側には微細な刃こぼれがある。また、主要剥離面には横方向のキズ（擦痕か）が数条見られる。59は剝片を三分割し、中央部分を90度回転させて用いたもので、一方の側面に2回の桶状剥離を施し刃部としている。また、上下左右にも二次加工、刃こぼれが見られる。60は小形の剝片の打面側から一回の加撃によって刃部を成した彫器と思われるが、打面側は折れて失われている。

サイド・ブレイド (Fig. 44-61~64)

12点出土しているが、うち4点を図化した。剝片を素材に用い、カットや調整剥離によって方形、半月形、六角形などに整形している小形の石器である。形態差によって3分類し得る。

I類 方形又は方形に似た形のもの 7点 (61, 62)

II類 半月形に似た形のもの 2点 (63)

III類 六角形に似た形のもの 3点 (64)

素材に用いた剝片には、寸詰まりの剝片と、縦長剝片がある。特に定った部位に二次加工を施すという傾向ではなく、押圧剥離や切断によって意図する形に仕上げている。

スクレイパー (Fig. 44-65)

5点ある。スクレイパー類は安山岩製のものが多く、黒曜石製のものは1点出土した。Fig. 44-65は分厚い剝片を素材にした削器（Side-Scraper）である。二次加工は主に主要剥離面の両側邊に行われている。B地点出土。

縦長剝片 (Fig. 45-67~Fig. 52-160)

剝片の形状にこだわらず、石器素材として作出されたと思われる縦に長い剝片を全て縦長剝片として取り扱い、剝片剥離作業（石核調整など）の際の附隨的なものと見られるものを剝片・碎片とし区別した。縦長剝片の大半のものには何らかの二次加工、刃こぼれが見られるが、これらの全てを人為的なものと判断することは危険であり、ここでは加工、刃こぼれの有無にかかわらず縦長剝片として一括した。縦長剝片は281点出土し、うち94点を図示した。（縦長剝片を用いた石器は除く）縦長剝片には上端や下端またはその両方を折り取ったものが多数を占める。ここではその欠損（それが故意に折られたものか、偶然に折れたものかを決定する手段はないが）の状態を上眼に置いて分離を行った。

I類 完形またはほぼ完形の縦長剝片 140点 (67~76, 78~80, 82~87, 150, 151, 157, 158, 160)

II類 下部または下端の折れた縦長剝片 50点 (81, 88~92, 94~96, 98~112, 152, 156)

III類 上部または上端の折れた縦長剝片 58点 (77, 113, 115~131, 149, 153~155)

IV類 上下両端の折れた縦長剝片 26点 (132~135, 137~148)

表中において、折れた方向は矢印で示した。↓は大剝離面から、↑は主要剝離面からの加力を示す。また打面は平坦(打面)、調整(打面)がある。頭部調整とは石核から剝がされる前に受けた大剝離面頂部の微小剝離である。縦長剝片の中で、二次加工、刃こぼれの著しいものが数点ある。Fig.45-71は細身の剝片であるが、特に外寄する右側辺に二次加工が著しい。Fig.49-118は上部をカットされた剝片の両側辺に著しい刃潰れが見られ、磨耗のため刃部が丸味をおびている。また大剝離面左側には、側辺に平行する縦位の線状擦痕が見られる。またFig.47-95, Fig.49-120, Fig.52-158は剝片にパティネイションの発達が見られるものの、使用によって生じた刃こぼれには、パティネイションが被らない。刃こぼれはかなり密であり、発掘時又はそれ以後のものとは考えにくい。資料の蓄積を行うまで明確なことは言えないが、ここでは剝片が剝離された時期とそれが使用された時期に隔りがあることを示す資料として注目しておきたい。

石核 (Fig. 53)

43点出土した。礫を素材にしたもの (40点) と剝片を素材にしたもの (3点) がある。

I類 磨を素材にした石核は更にいくつかに分類できる。

A 裏面に自然面を残し、正面のみを剝離作業面とした残核で、側面や打面への調整剝離が見られる。剝離作業の加撃方向から4分される。

a 上方向からのみ剝離作業を行ったもの 5点

a' 他の方向からの剝離もあるが、上方向からの剝離作業が主であるもの 4点 (Fig. 53-162)

b 上下両極から剝離作業を行ったもの 5点 (163)

c 四方から剝離作業を行ったもの 14点 (161)

B 打面を転移し、多方向から剝片剝離を行ったもの 12点

II類剝片を素材にした石核 3点。ただし、残核の現状は長さが5cmにも満たないもののがほとんどであり、寸詰まりの剝片を剥ぎ取った痕跡のみが残る。

その他の黒曜石製石器 (Fig. 43-55, Fig. 44-66)

Fig.43-55は縦長剝片の打面側に片側から抉りを入れ、丸い刃部を作り出した石器である。抉り部の内寄する刃部を使用するスクレイバーの一様と考えられる。同種の石器は計4点出土している。Fig.44-66は「N」字形を呈する特異な石器である。一見すると片脚の石鎚に見えるが、脚に対象する位置に折れた面がある。剝片の打面側を先端部として用いており、正面には自然面、裏面には主要剝離面を残す。(吉武 学)

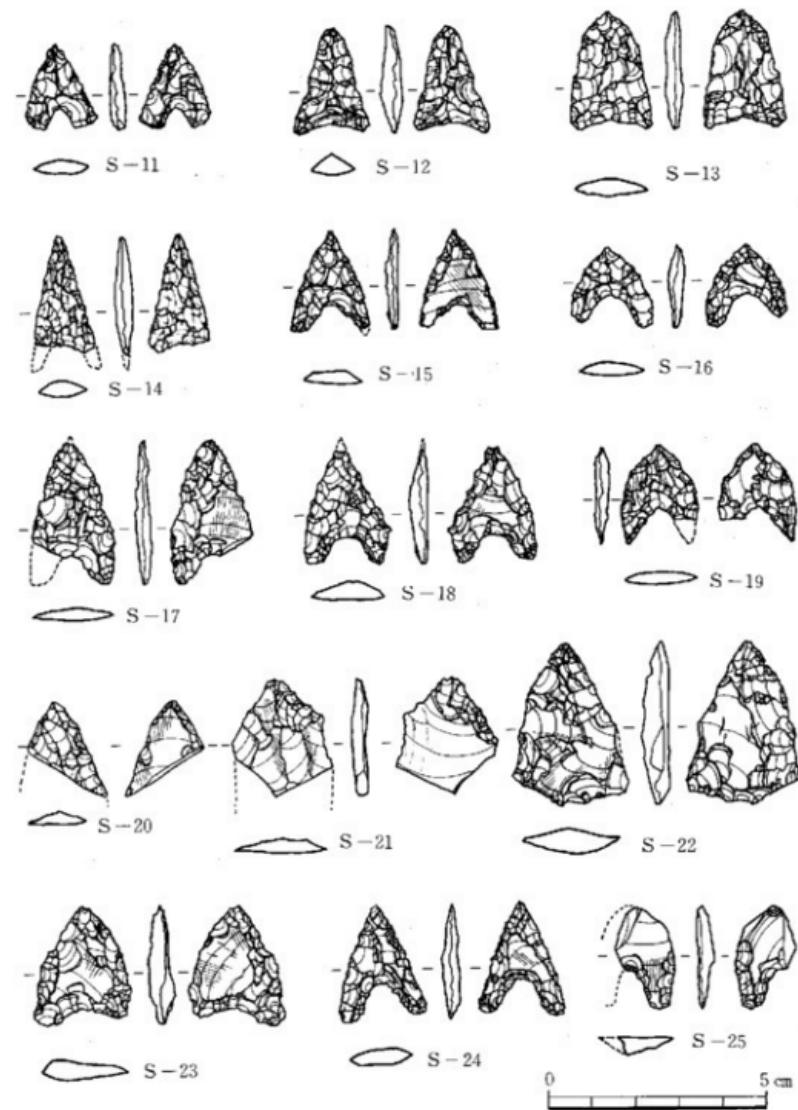


Fig. 41 縄文後期石器一(1) (縮尺 3/4)

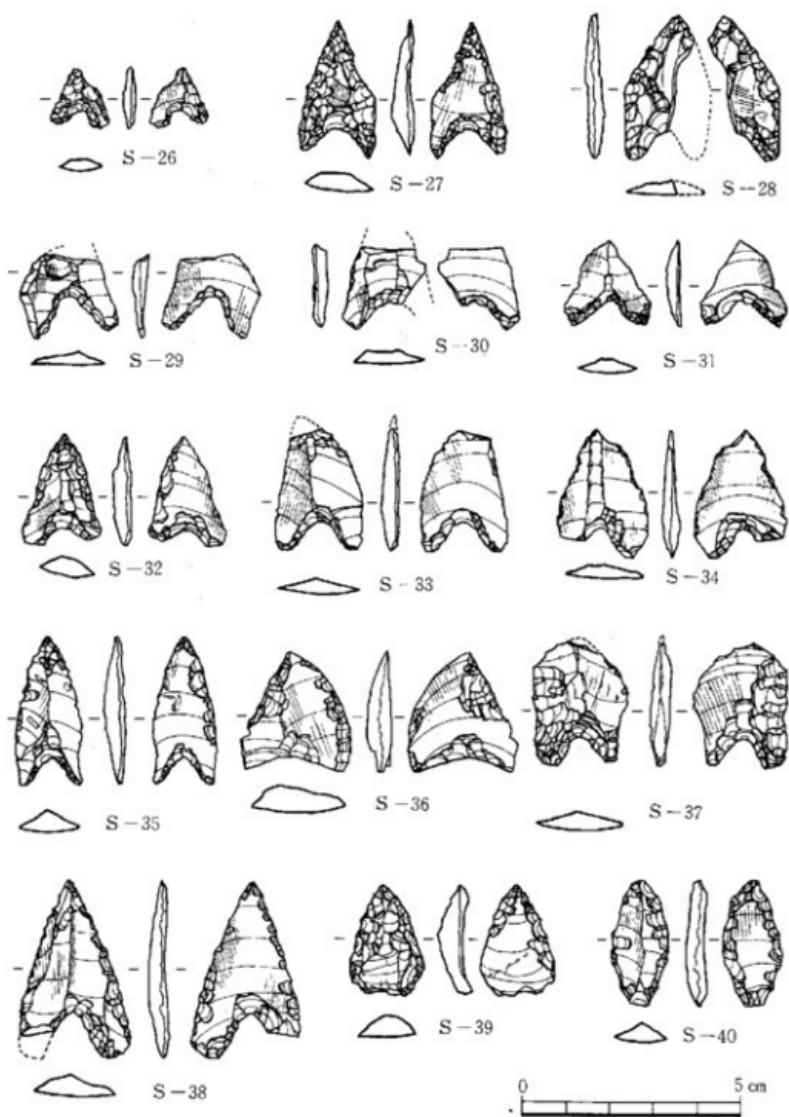


Fig. 42 繩文後期石器(2) (縮尺 3/4)

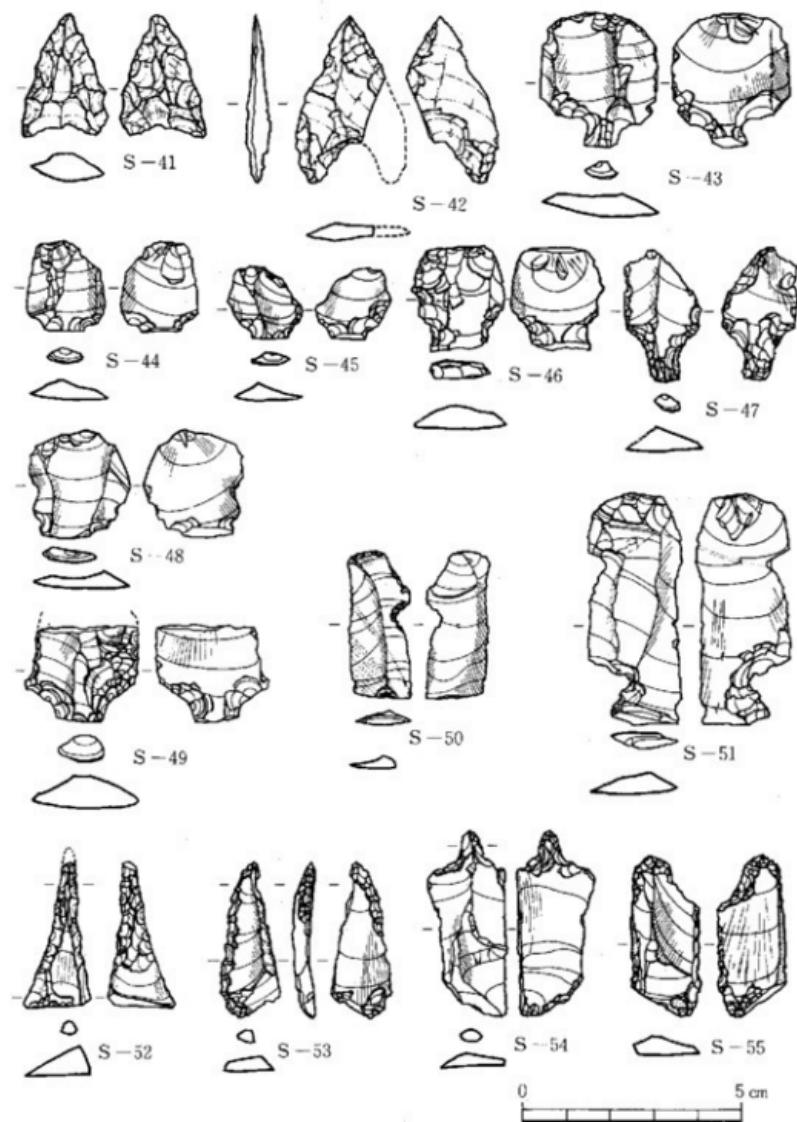


Fig. 43 純文後期石器(3) (縮尺 3/4)

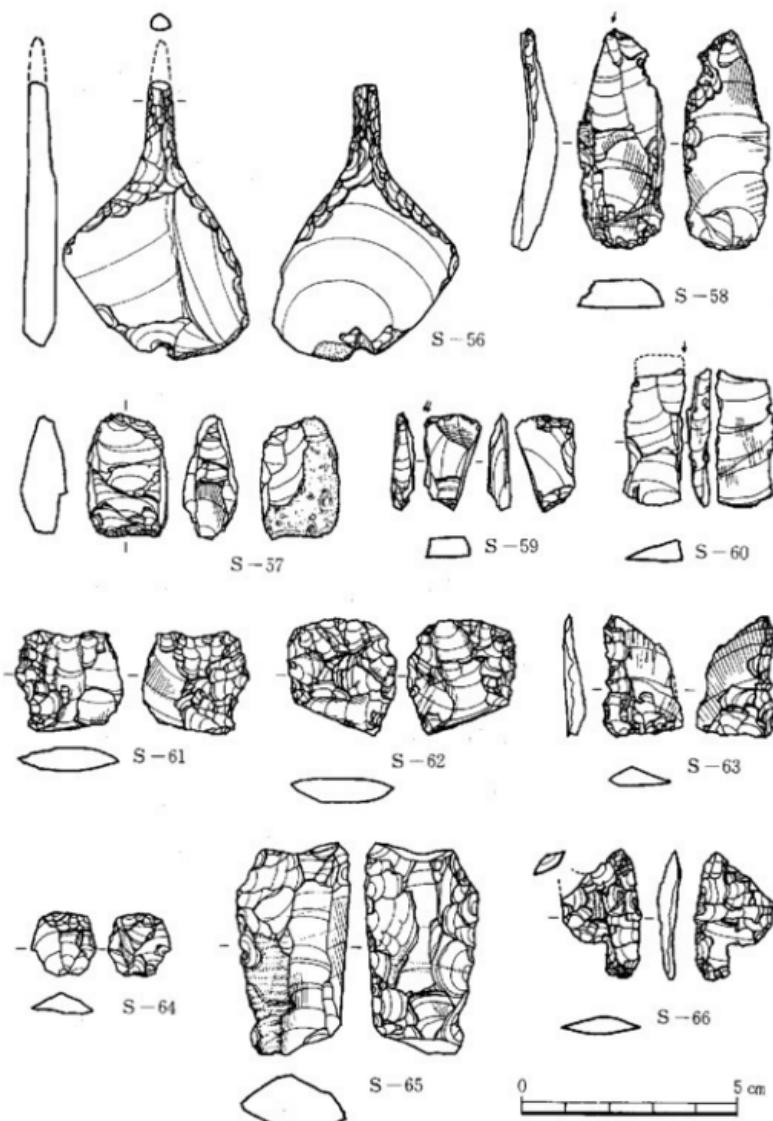


Fig. 44 繩文後期石器-(4) (縮尺 3/4)

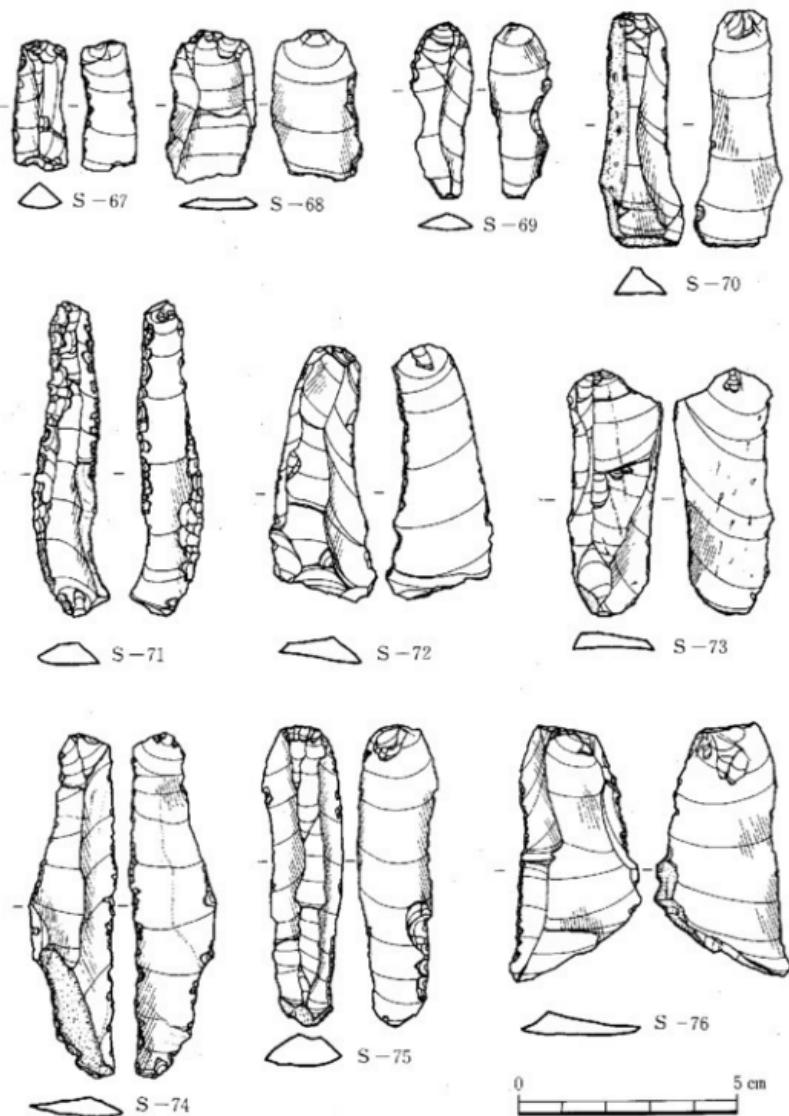


Fig. 45 繩文後期石器—(5) (縮尺 3/4)

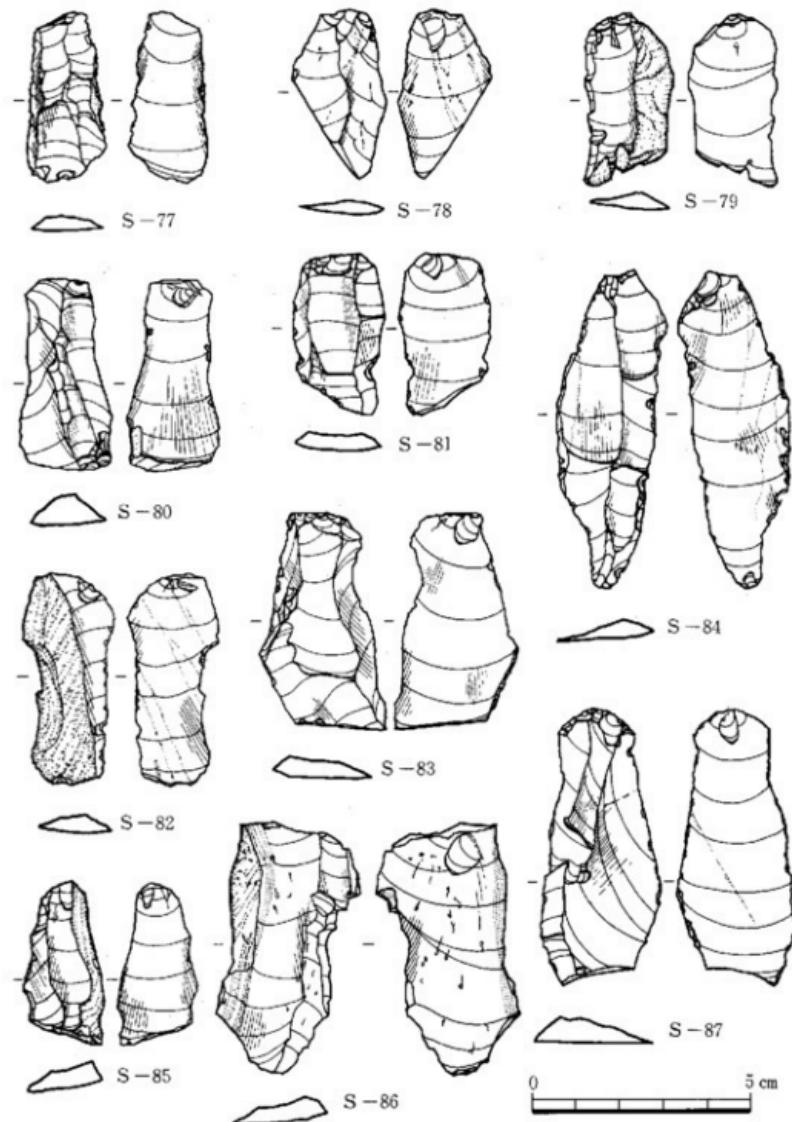


Fig. 46 繩文後期石器(6) (縮尺 3/4)

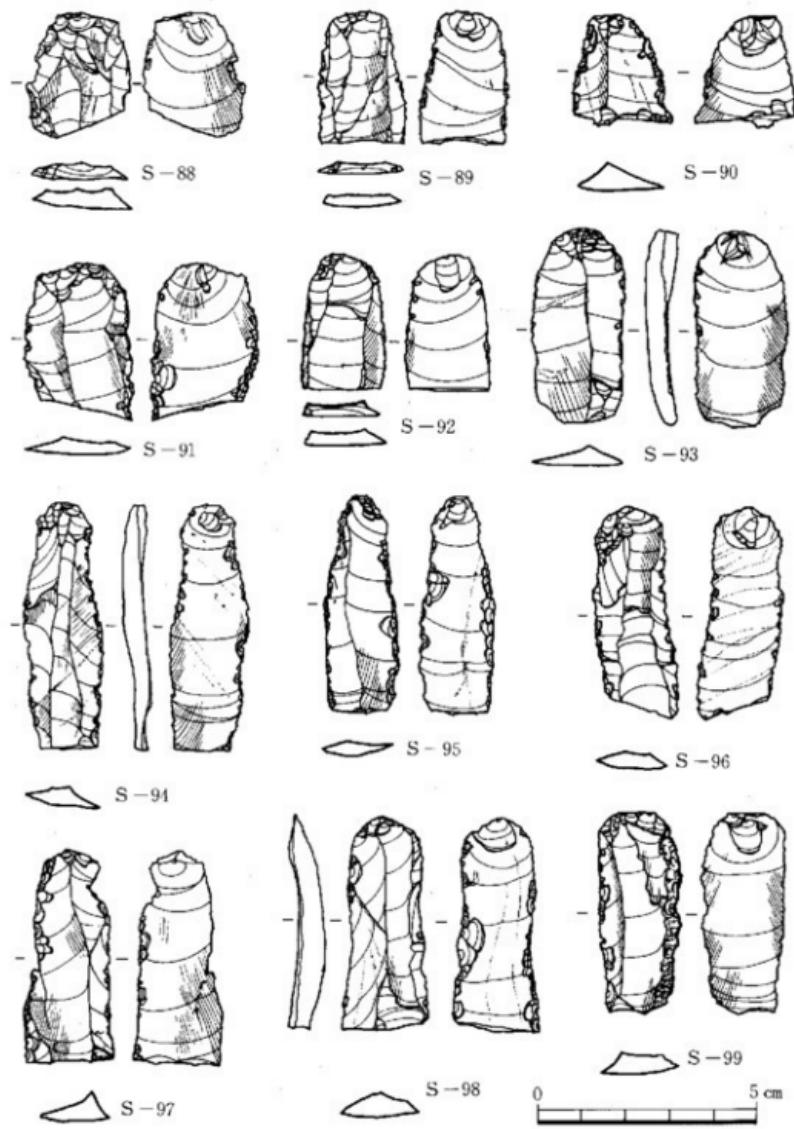


Fig. 47 繩文後期石器-(7) (縮尺 3/4)

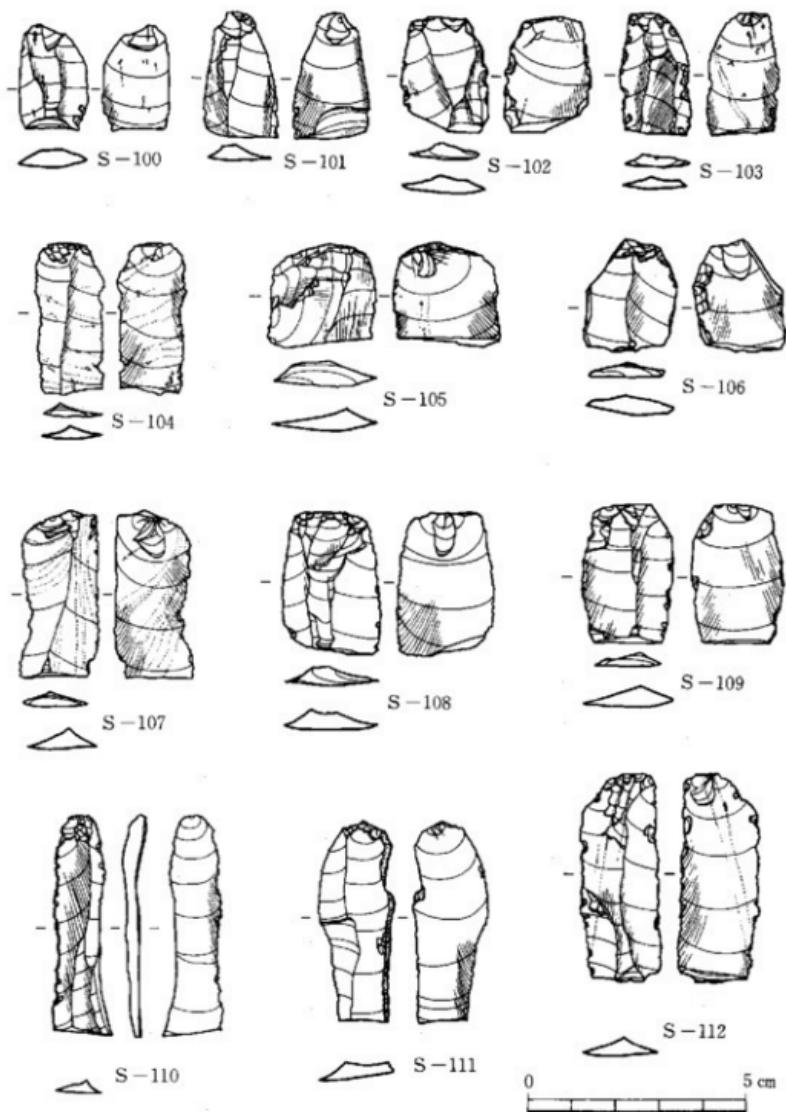


Fig. 48 繩文後期石器-(8) (縮尺 3/4)

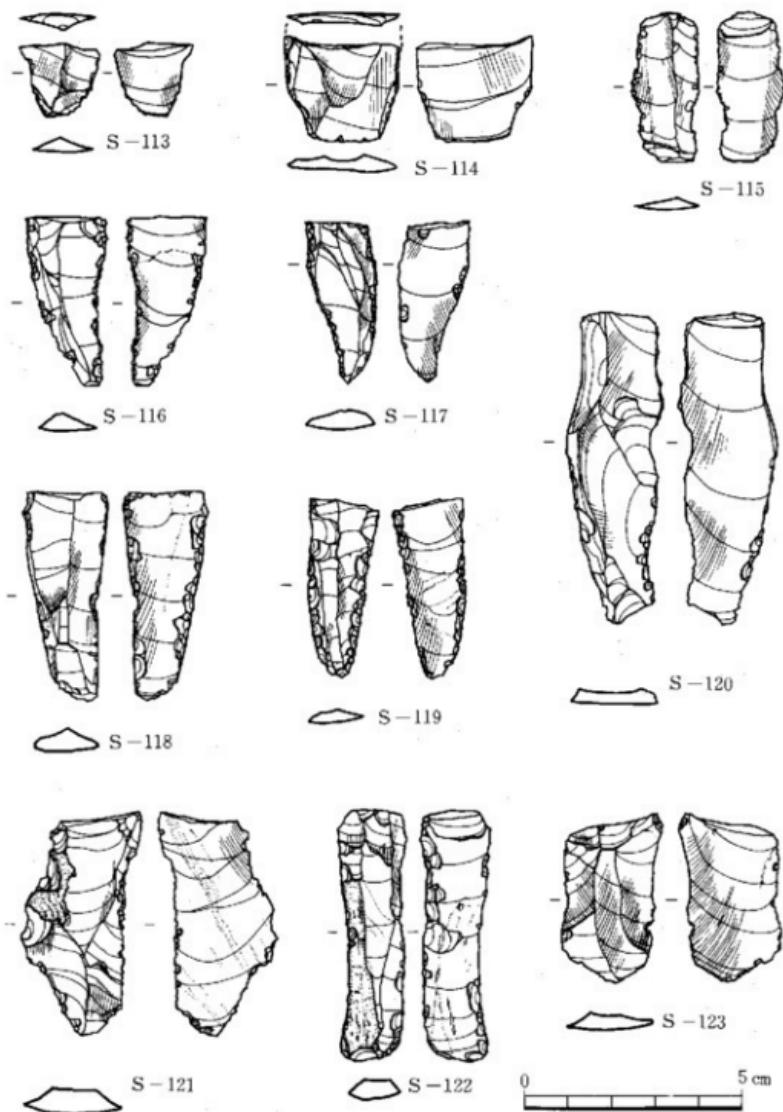


Fig. 49 繩文後期石器-(9) (縮尺 3/4)

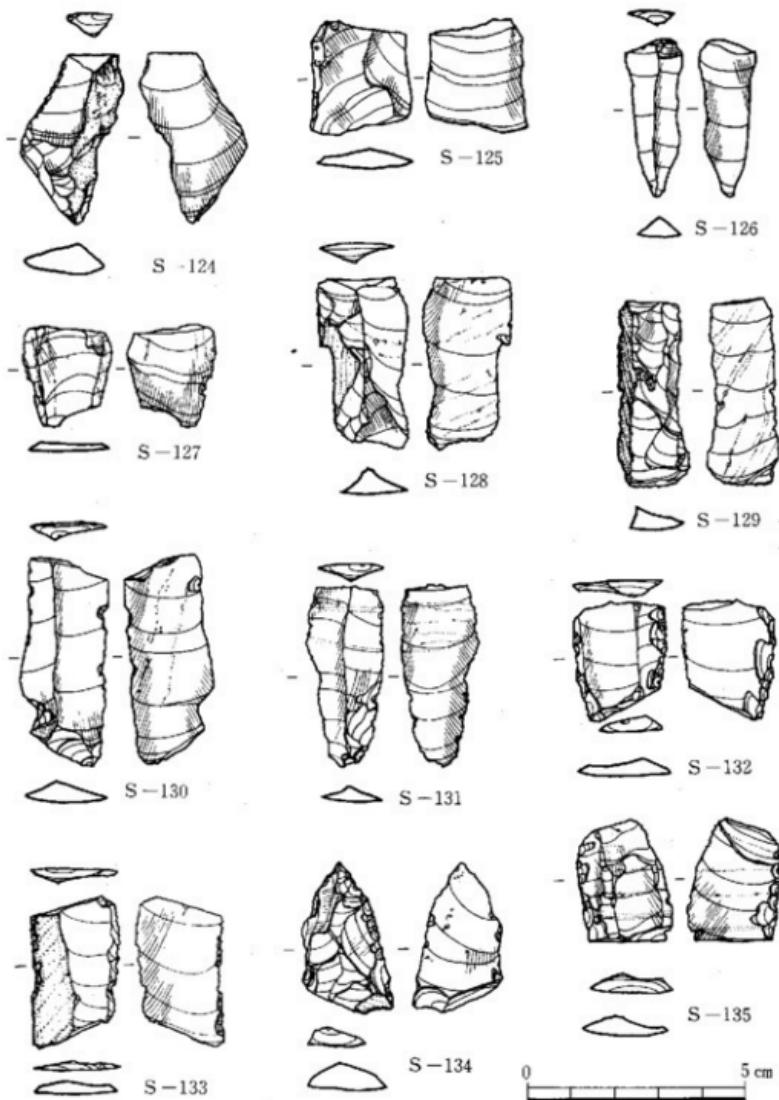


Fig. 50 繩文後期石器-10 (縮尺 3/4)

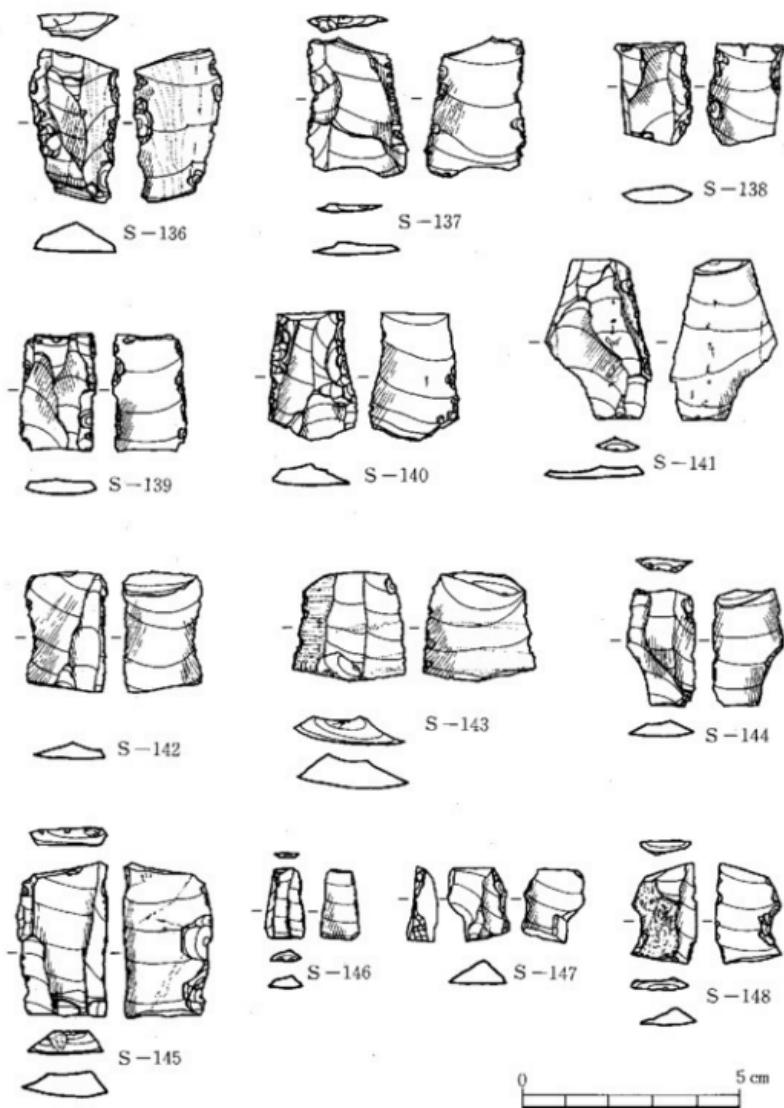


Fig. 51 繩文後期石器-III (縮尺 3/4)

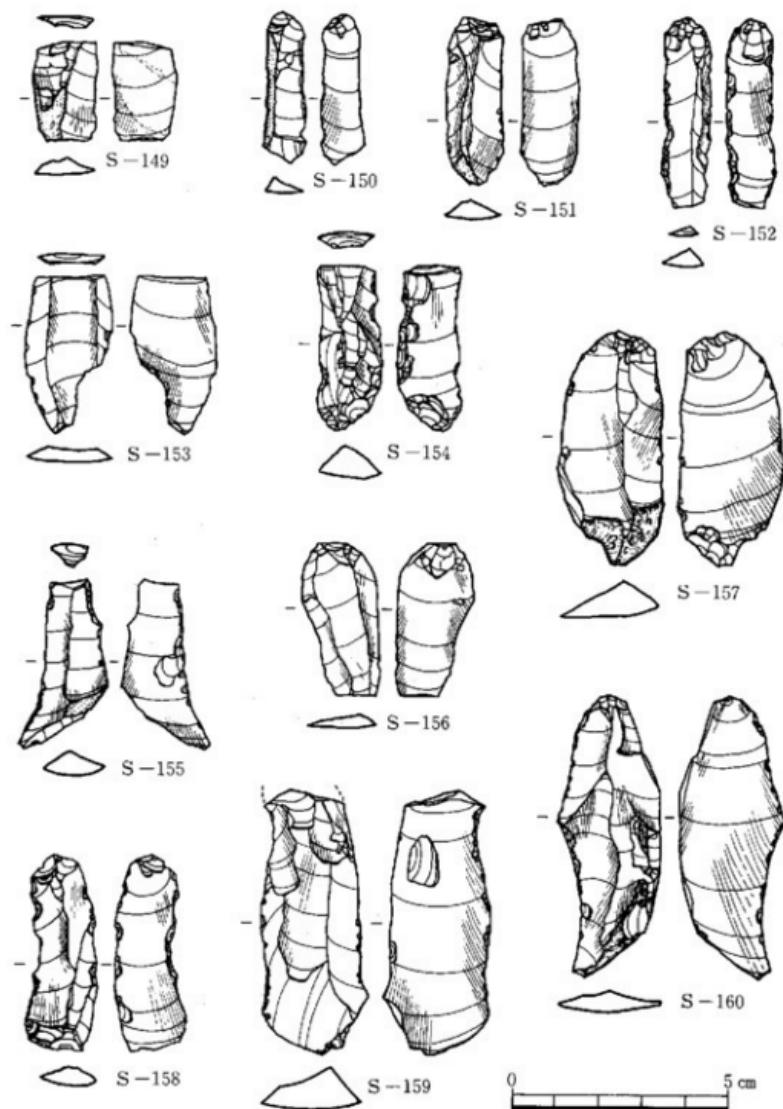
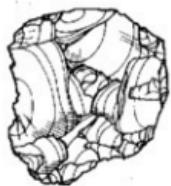
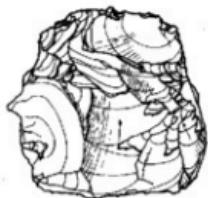


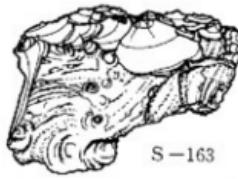
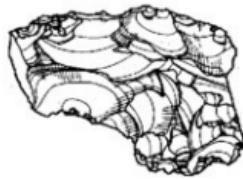
Fig. 52 繩文後期石器—I₂ (縮尺 3/4)



S-161



S-162



S-163



Fig. 53 繩文後期石器一〇三 (縮尺 3/4)

Tab. 1 黑耀石觀察表

(单位mm)

Tab. 2 黒耀石観察表

(単位mm)

品種	名	T	E	Fig.	PL	石質	寸			風化状態	特徴	目録
							長	幅	厚			
地質石質	52 A. S-722	44	-	A a	28.5	18	12	22	形			
砂	58 A. S-332	44	35	B a	31	30	7	22	形			
砂	59 A. S-723	-	*	A b	22.5	13	5	22	形	風化が少しあり		
砂	60 A. S-568	-	*	A c	31.5	14	5.5	18	下	入	岩部に風化が少しあり	
砂	61 B. M.1-①	44	36	A c	14.5	14	4.5	14	形		1種	
砂	62 A. S-636	*	*	A b	23	23	5	14	形		1種	表面はうの字形で風化
砂	63 A. S-600	*	*	A b	27	23	5	14	形		1種	表面はうの字形で風化
砂	64 A. S-616	*	*	B a	28	18	4	14	形		1種	
砂	65 A. S-625	*	*	A a	21.5*	25	5	14	形		1種	大斜面をカットし、カット面以外の三方を加工
砂	66 A. S-622	*	*	C a	23	21	3	14	形		1種	二面をカットし、他を自然形状
砂	67 A. TPS-144	*	*	B a	23.5	36	4.5	14	形		1種	一面をカットし、対辺を自然形状
砂	68 A. S-728	*	*	B b	21	27	5	14	形		1種	二面をカットし、一辺を自然形状
砂	69 B. U.1	*	*	A b	16.5	20	3.5	14	形		1種	二面をカットし、二辺から削除
砂	70 A. M-2-5	*	*	B a	22.5	16.5	3.5	14	形		1種	半面を二面に成す
砂	71 A. S-629	*	*	C a	21	20	5	14	形		1種	全表面を削除
砂	72 A. S-689	*	*	A b	20	16.5	4	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	73 A. S-150	*	*	A b	20	22	4	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	74 A. S-151	*	*	A b	20	22	4	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	75 A. S-243	*	*	A b	20	22	4	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	76 A. S-682	45	*	D b	20	18	4	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	77 A. S-244	*	*	-	30	20	3	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	78 A. M-2-C	*	*	B a	40	20	4.5	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	79 A. S-629	*	*	B c	44	21	8	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	80 A. M-7	*	*	B a	37	21	4.5	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	81 A. S-23	*	*	B b	41	21	4.5	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	82 A. S-221	*	*	B b	45	26	3.5	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	83 A. M-2-C	*	*	B a	38	22	4.5	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	84 A. S-2-C	*	*	B a	38	18	5	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	85 A. S-2-C	*	*	-	58	30	5	14	形		1種	(直角)
砂	86 A. S-332	*	*	-	44	27	6	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	87 A. S-798	47	36	A a	28.5	23.5	6	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	88 A. S-633	*	*	B e	30	20	3	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	89 A. S-335	*	*	A b	25	22	6	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	90 A. S-35	*	*	A b	25	22	6	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	91 A. S-252	*	*	A c	21	23	4	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	92 A. S-37	*	*	A c	21	23	4	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	93 A. S-206	*	*	B b	45	21	4	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	94 A. S-897	*	*	B l	57	18	5	14	形		1種	底面の刃の部分が直角ではある
砂	95 A. S-411	*	*	B b	55	18	4	14	形		1種	底面の刃の部分が直角ではある
砂	96 A. S-98	*	*	A b	45	19	4	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	97 A. S-432	*	*	A bc	49	20	7	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	98 A. S-47	*	*	A b	49	20	6	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	99 A. S-83	*	*	A a	46	20	5	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	100 A. S-83-b	*	*	A a	45	15	4	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	101 A. S-842	*	*	B e	29	17	6	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	102 A. M-2	*	*	B e	27	20	5	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	103 A. S-10	*	*	C a	38	16	3	14	形		1種	底面に直角から削除
砂	104 A. S-337	*	*	B b	35	16	3	14	形		1種	底面に直角から削除

Tab. 3 黒耀石観察表

(単位mm)

石種	番号	法	形	Fig.	PL	Gr. %	法	長	幅	厚	分類	名	表	出所調査	岩相		
長	幅	厚	分類														
輝	105	A. S-216	(a) b	B b	24	25	6	□	無	1	無	無	無	無	ナシ	自然床	
	106	A. M-2-D	-	B a	25	22	4	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	107	A. S-243	-	B b	38	19	6	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	108	A. S-248	-	A a	38	29	5	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	109	A. S-252	-	B b	23	21	4	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	110	A. S-253	-	A b	30	14	3	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	111	A. S-255	-	A a	35	18	4	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	112	A. S-255	-	B b	45	19	5	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	113	A. M-2	-	B c	17	15	3.5	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	114	A. S-260-B	-	A a	25	25	5	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	115	A. S-263	-	B c	34	16	3	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	116	A. S-268	-	B a	39	19	4	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	117	A	-	B a	37	18	4.5	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	118	A. S-270	-	A a	45	19	6	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	119	A. S-270	-	A a	45	17	3	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	120	A. S-271	-	A c	72	23	3	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	121	A. S-272	-	B b	23	21	7	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	122	A. S-272	-	B b	58	16	5	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	123	A. S-28	-	B b	39	23	4	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	124	A. M-2	-	A b	30	17	6	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	125	A. M-2-c	-	A b	27	22	4	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	126	A. M-2-b	22	25	B c	36	13	3	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無
輝	127	A. S-309	-	B c	23	20	3	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	128	A. S-328	-	B b	50	21	6	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	129	A. S-244	-	A b	43	17	6	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	130	A. S-245	-	B b	46	20	5	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	131	A. S-247	-	B b	38	18	4	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	132	A. S-252	-	B a	28	22	4	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	133	A. S-173	-	B a	56	20	3	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	134	B-4-11	-	A c	58	31	5	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	135	A. S-145	-	A b	28	22	5	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	136	A. S-145	34	A b	30	20	6	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	137	A. S-148	-	B c	23	23	3	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	138	A. 46-9	-	B c	23	18	3.5	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	139	A. S-300	-	A c	27	17	3	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	140	A. S-72	-	B c	30	22	5	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	141	A. S-272	-	B c	27	15	3	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	142	A. S-274	-	B c	26	14	3	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	143	A. S-273	-	B c	27	16	3	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	144	A. M-1	-	B b	26	26	7	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	145	A. M-2	-	A b	36	20	6	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	146	A. S-269	-	B a	17	9	2	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	147	A. S-223	-	B a	17	6	6	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	148	A. M-38	-	B a	23	25	2	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	149	B-6	37	B b	33	15	4.5	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	150	B-4-9 (50)	-	B b	35	10	3.5	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	151	B-6-p1-33	-	B b	39	13	4.5	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	152	B-6-p1-1	-	A *	44	12	4	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	153	B-6-p1-30	-	A c	38	9	3	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	154	B-1, II-2	-	A c	36	15	6.5	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	155	B-1, II-2	-	A c	36	15	5	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	156	B-M-4	-	A c	25	17	3.5	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	157	B-M-4	-	B b	54	24	7	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	158	B-M-4 分離	-	A a	45	16	6	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
輝	159	B-4-9 (5)	-	B a	61	24	10	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
	160	B-4-9 (2)	-	B a	65	24	5	□	無	1	無	無	無	無	アリ	無	
石種	161	A. S-333	53	32	A c	45.5	37	18	I-A-c								
	162	A. S-227	-	A b	44	16	35	I-A-c									
輝	163	A. S-245	-	A a	39	54	15	I-A-b									
その他	164	A. S-282	43	35	A a	37.5	16	6	亮								
	165	A. S-334	61	-	B b	30	18.5	4.5	N ₂	亮							

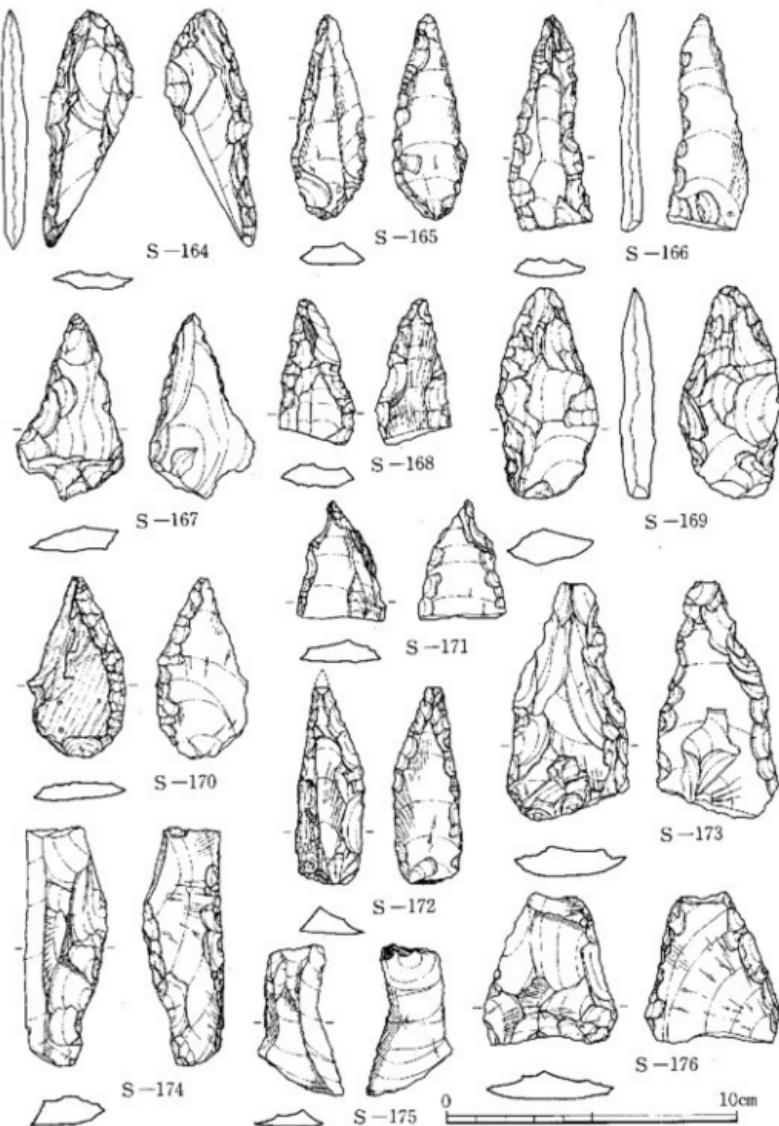


Fig. 54 純文後期石器—14 (縮尺1/2)

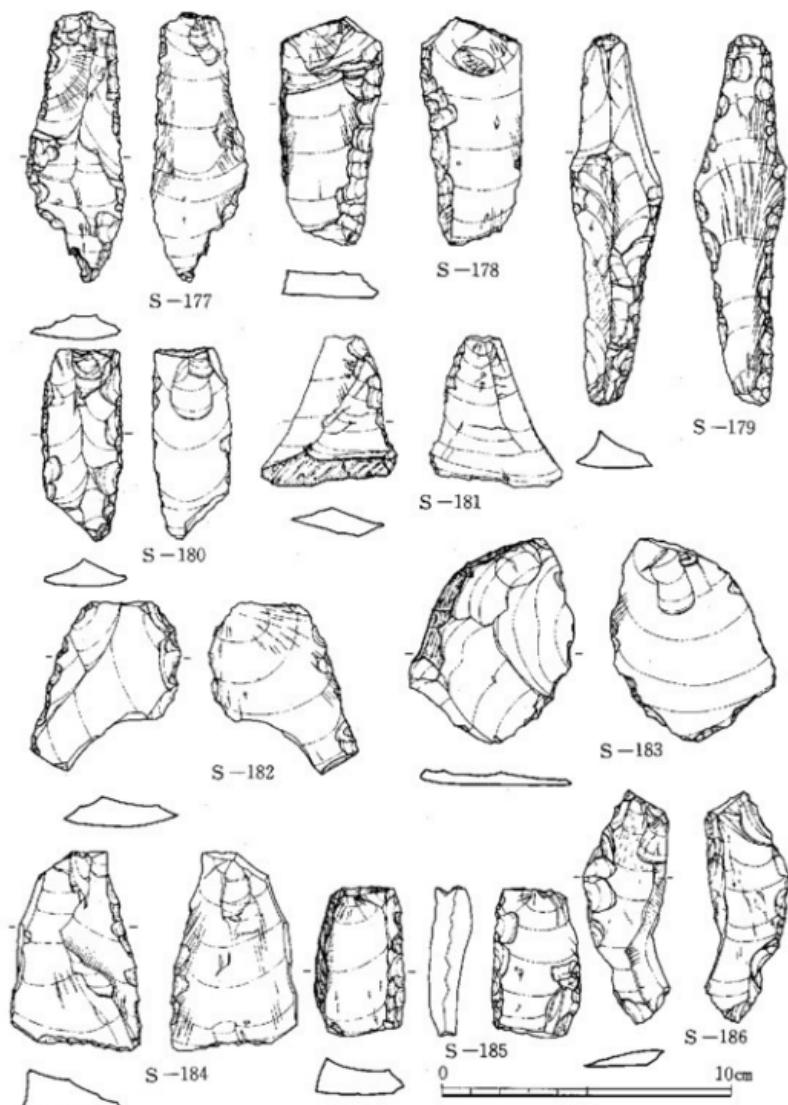


Fig. 55 繩文後期石器—15 (縮尺1/2)

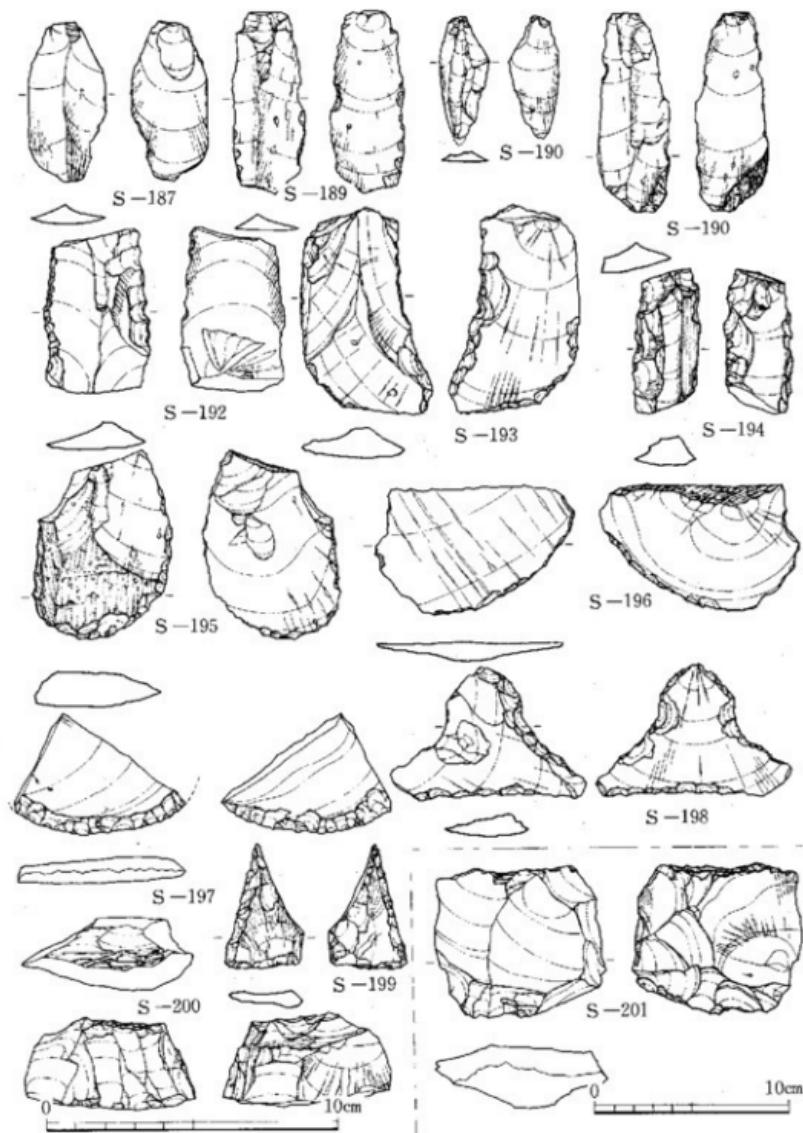


Fig. 56 繩文後期石器—16 (縮尺1/2, 1/3)

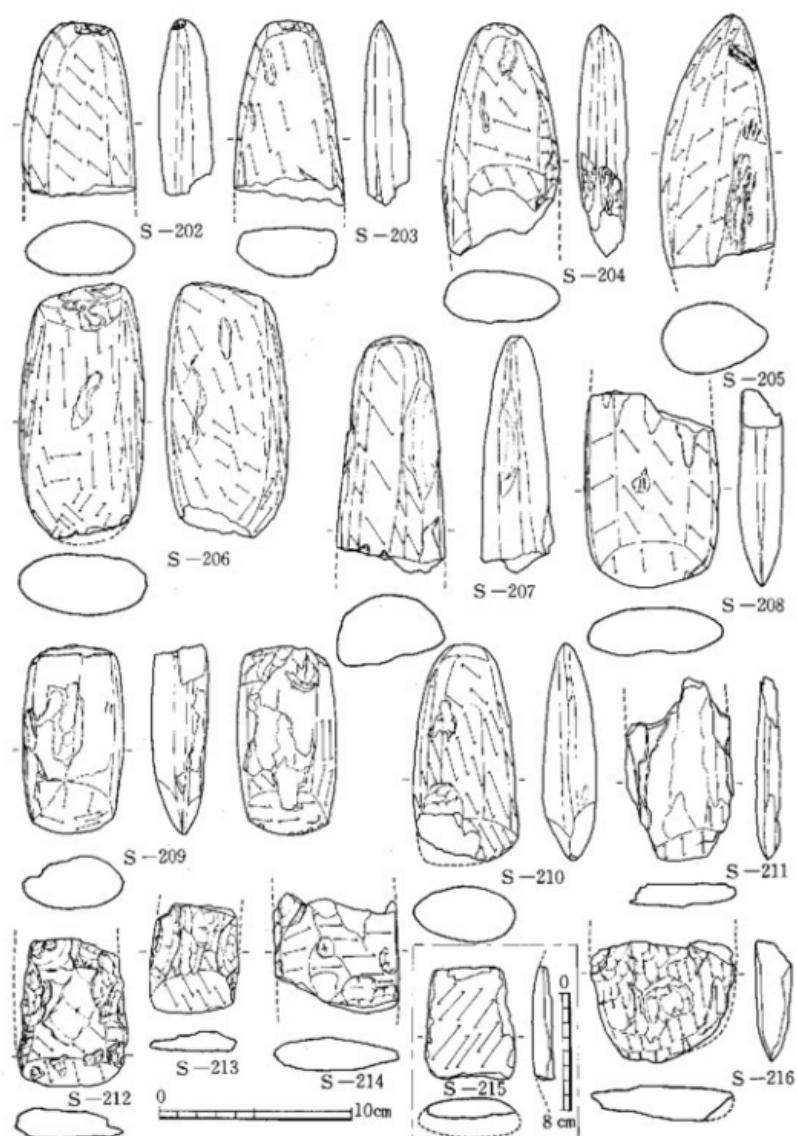


Fig. 57 繩文後期石器—II (縮尺1/3, 1/4)

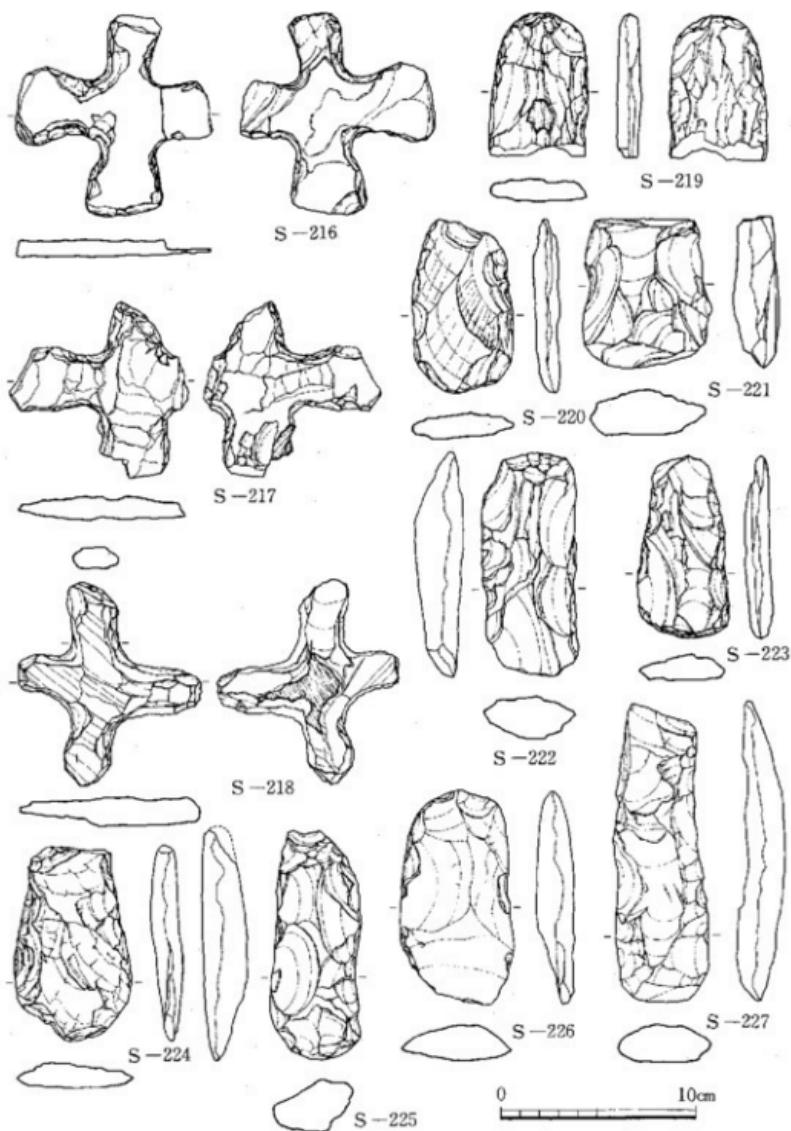


Fig. 58 梶文後期石器-18 (縮尺1/3)

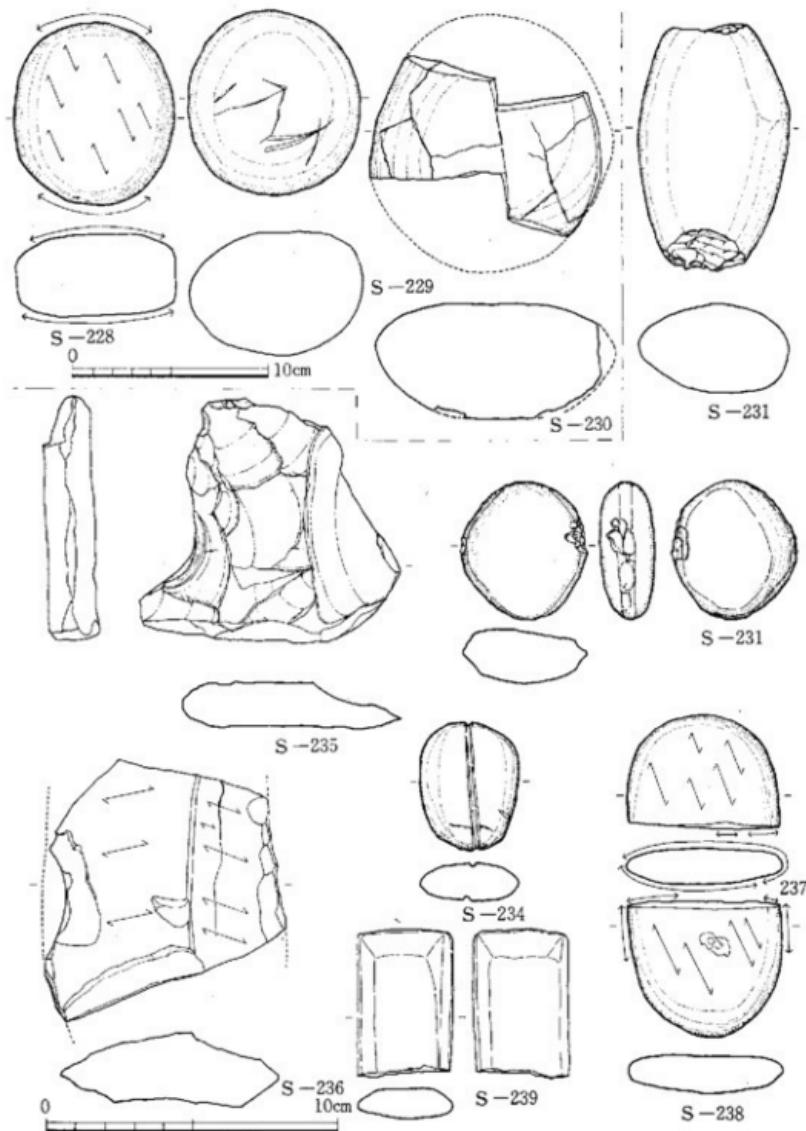


Fig. 59 繩文後期石器—19 (縮尺1/2, 1/3)

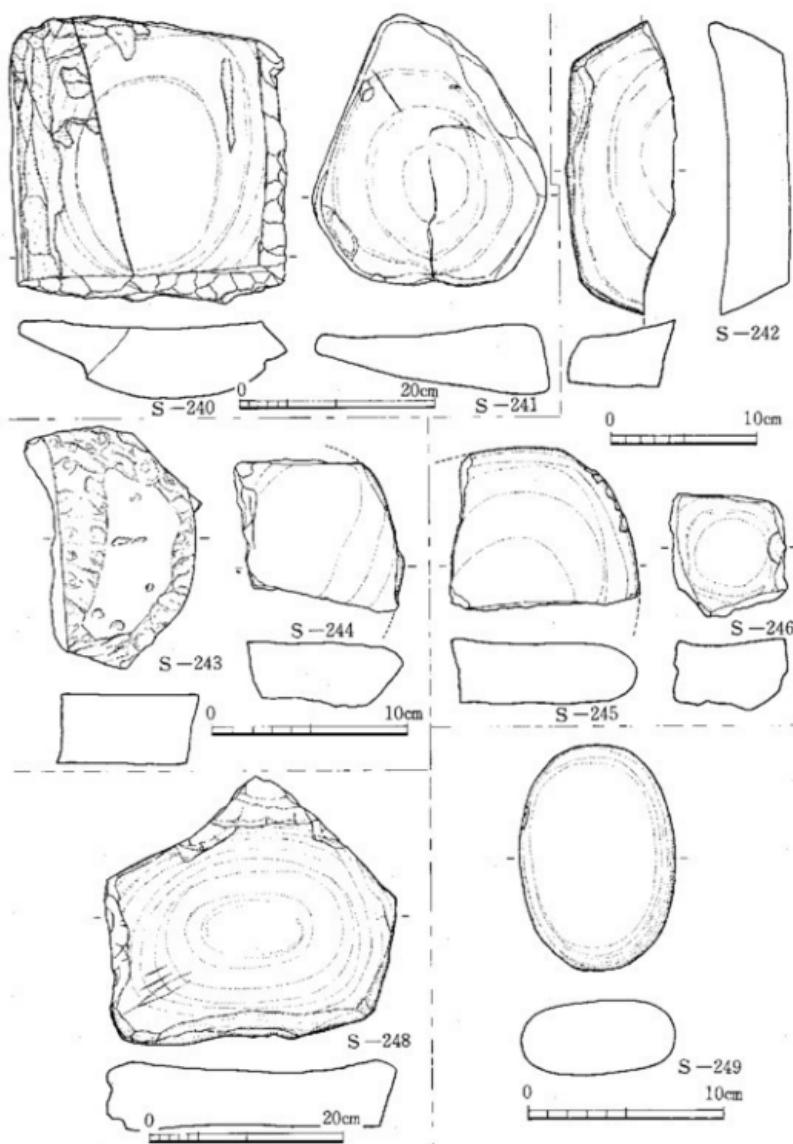


Fig. 60 繩文後期石器—20 (縮尺1/3, 1/4, 1/6)

サヌカイトを石材とした石器 (Fig.54~Fig. 56, PL. 35)

Fig. 54-164からFig. 56-201の石器（一部流紋岩を石材とした184,192がある）はサヌカイトを石材とした石器である。黒耀石、サヌカイトとともに縄文時代後期における剥片剥離技法には他の縄文時代にみられない技法（一見、旧石器時代の縦長剥片剥取技法と見誤る縦長剥片剥取技法がある。これは佐賀県伊万里市鈴桶遺跡で明らかにされたもので鈴桶技法と呼称している）がある。一般に黒耀石製縦長剥片を剥取する技法として鈴桶技法があるが、これは腰岳という黒耀石原産地周辺遺跡によるものと考えられる。同じ技法が石材を異にしても使用されていることは明らかでサヌカイトもこの技法で剥取している。特に177~180の剥離技法は明らかにこの技法によるものと思われる。今回の調査でサヌカイトの石器（剥片も含む）は総数1230点であるがその内、この技法で剥取した剥片等は423点である。またこの技法により剥取された剥片は二次加工を加えて石器（Tool）としての利用度が高いことも特徴である。このことは四箇東遺跡等第1次調査でも、第2次調査でも同様のことと言える。四箇周辺遺跡調査報告書（5）1983のL-11C地点（四箇東遺跡第3次調査）のサヌカイト製剥片石器として上げたものがその特徴をよく表している。これらの石器の剥取方法は一方向からのものであるが、このほか上下からの剥離方向も認められ、特に今回報告分には上下2方向からの剥離が多い。ただ石核の出土が認められてないだけにその技法の確実さに欠ける点は否定できない。今回の報告ではその点を留意しながら36点を図示した。

剥片尖頭器 (Fig. 54-164~173)

剥片尖頭器と呼称しているものは、縦長剥片の側辺部に加工を加え先端部を尖らせる形態を呈し、表裏面に剥取痕跡が残るものとされる。用途的には尖頭器の機能を持つもの164~166, 169~170, 172, (Aタイプ) と削・搔器、及びドリルの機能を持つもの167, 171, 173, 176 (Bタイプ) とに区別できる。名称的にはAタイプを剥片尖頭器として考えているが、A, Bタイプの技術的区別ではなく形態的区別であるためこの分類は大いに検討する必要性がある。

ただ今回は便宜上この分類で説明している。

(Aタイプ)

164は基部から斜めに半剖されているが中央部に剥取痕跡を残し、先端部を尖らせる形態からAタイプの尖頭器である。剥離痕から上下二方向からの剥離による縦長剥片を素材としている。165も164同様にAタイプである。剥取技法も同様で上下二方向からの剥離を観察できる。166もAタイプで下端は素材の縦長剥片の打面が残っている。剥取技法は一方向からのもの。168は下端は欠損して不明であるがおそらく166と同様で剥取技法は上下二方向からのもの。169はほぼ全面に二次加工を加え小型尖頭器の形状を呈する。わずかに打面や剥取時の面が残る。一方向からの剥取を観察できる。170は二次加工が一侧辺部のみであるが、他の側辺は鋭利であるため

加工の必要がなかったものと思われる。172は先端附近側辺部のみに加工を加えている。

(B タイプ)

167は剝片の側辺部に加工を加えただけのものである。先端部は素材をそのまま利用したもので、加工が側辺部に集中しているところがA タイプと異なる。172は先端部、両側辺部に二次加工がある。先端部は鋭利に尖るが剝離の為バランスがくずれた形を呈する。下端は折断（折れたものか）されている。171は両面とも側辺部に加工がある。先端部は上からの剝離により丸く仕上げている。173は三角の形状を呈し、石錐的因素もあるが側辺部、下端部に加工が集中しているのでB タイプに入れた。

剝片石器 (Fig. 54—175, Fig. 55—181, 183, Fig. 56—192~196)

削器、搔器ほど加工は加えないが、側辺部に二次加工のあるものを剝片石器とした。剝片とした187~191にもこまかな刃こぼれが認められToolとして使用したことが明らかである。ここでは人工的な加工を加えているものを剝片石器として上げておく。

174~186は縦長剝片の両側辺に二次加工を加えて削器として使用したものであろう。181・182は横長剝片の側辺部に加工が加えられている搔器の範疇に入るものである。192~196も縦長剝片を加工し剝片石器としている。特に78は全面に二次加工を加えている。他の石器も同様に側辺部に二次加工を加え Scraper 的刃部を残している。193の側辺部に剝片剥取前の横からの剝離が認められる。これは石核調整の為の側辺調整面と考えられる。

剝片 (Fig. 56—60, 62~65, Fig. 55—181~183, Fig. 56—187~191)

縦長剝片を図示したが、横長剝片も出土している。横長剝片には法則的剝離は認められない。

搔器・彫器・石核 (Fig. 56—197, 201)

197は上端部が欠損するが全体に加工を加え、198は縁周辺部に二次加工を加えている。

側辺部に二次加工を加え、端部からの打撃によってGraver-factを作り出し彫器としている。

200は半削されているが、縦長剝片の石核である。打面は調整打面で、側辺部からは調整の為の加工があり、上下二方向からの剝離方向を持つ。201も同様な剝離工程を呈するが、下端側辺部からの剝離も認められる点と打面が自然面を利用している点が異なる。

磨製石斧 (Fig. 57—202~216)

A 地点、B 地点より出土した磨製石斧は、局部磨製石斧を含めて15点出土した。その内全磨製石斧が11点、局部磨製石斧が4点である。全容が明らかなのは206、210のみで他は刃部が基部のどちらかが欠損している。これらの石斧はすべてA 地点（遺構の存在は明らかにできなかったが皿状の窪みに多量の土器等を包含されていた）、B 地点（そのほとんどが北西部大地より出土）の縄文時代後期包含層中より出土した。石材も蛇紋岩が主で他に凝灰岩（211、213）頁岩（214）があるだけである。A 地点からは203~208、210~213、216で、他はB 地点出土である。

局部磨製石斧は、全体的に厚みが薄く中には扁平打製石斧が使用時による擦痕の為、局部的に研磨されたとも考えられる211、216もある。

十字形石器 (Fig. 58-217~219)

すべてA地点の皿状の窪み（以下包含層という）からの出土である。縄文後期の西平式土器、三万田式土器を出土する遺跡に多く出土する。四箇周辺でも四箇東遺跡第一次調査、第三次調査（四箇周辺遺跡、L-11C地点）でも三万田式土器を出土する遺跡であるが、同じく十字形石器を3~5点出土している。これらの石材はすべて凝灰岩であり217~219も同様である。この石器の用途は不明である。剥離しやすい凝灰岩をなぜ使用しているのかも謎である。四箇東第三次調査の遺物の中に十字形土製品が出土している。祭祀の道具としての可能性も考えられる。

扁平打製石斧 (Fig. 58-219~227)

A、B地点包含層より出土したが総数53点の内、形状の整った9点を図示した。53点の中でそのほとんどが約3/4が破損している。220、222~227は一部に破損部分は認められるがその形状の特徴をよく表わしているものである。特に221は刃部上端に両側刃から抉入部を作り出し、固定する部分としての特徴をよく表わしている。222、225、227は刃部側刃が片刃となる形状を呈する。石材は安山岩が主で他に19、23の凝灰岩がある。

石皿 (Fig. 60-240~248)

石皿は9点出土した。243を除きすべてA地点包含層出土である。240、241、248は完形で、その形状からかなりの使用頻度が観察できる。特に240は花崗岩で中央部の窪みが著しい。周辺部は面取りされている。石材は砂岩243、245~248、他は花崗岩である。

磨石・石錐・Scaper, 砥石・磨製石器 (Fig. 59-228~239)

228~230は全面を使用した痕跡を持つ磨石で調理用具として使用頻度が高かったことを彷彿させる。231~234は石錐で、両端を打ち欠いたもの231、両端にわずかな加工を加えた232、有溝を持つ234がある。234は使用頻度の高いコンケーブ・スクリーパー、236は火を受けた痕跡を持つ砥石である。237~239は磨製石器である。237と238は一個の扁平な円盤を半割りし両方とも全面を研磨したもの、239は下端を欠損しているがおそらく全磨製されているもので、これは四箇東遺跡第一・三次調査においても出土している。祭祀に関連するものかもしれない。すべてA地点出土で石材は安山岩が232、235~238、滑石が234、頁岩が239、228~231が花崗岩である。

弥生式土器

A・B地点からは、壺形土器を中心に壺形土器・鉢形土器・器台・蓋・脚台付土器・土製支脚等が出土している。前期末から中期初頭の土器でそれ以外の時期のものは非常に少ない。

壺形土器 (Fig. 61~63, PL. 31)

191~239は壺の口縁部から胴部で、131~207は口縁部が水平口縁をなすもの、208~209は如意形口縁をなすもの、210~217は口縁部が内傾口縁をなすもの、228~235は“龜ノ甲タイプ”と呼ばれるもの、236~239は大形の壺形土器である。191は口縁部が断面三角形で頸部からやや下位に一条の三角突帯を巡ぐらす。口縁部と三角突帯には小さめの刻目がヘラ状工具で施され、器面はナデ調整。192・193は口縁部破片で、192は口縁部が断面三角形気味のコの字状をなし口唇部にヘラ状工具で小さめの刻目を施し、頸部からやや下位に横方向の沈線を二条巡ぐらす。193は口縁部がやや長めの断面コの字状をなす。194は口縁部が未発達のコの字状をなし胴部がやや張っている。復元口径18.8cm。195~197は口縁部が断面三角形で、胴部が強く外に張る。198は口縁部がやや外にたれ気味の未発達なコの字状をなす。199~201は口縁部が長めの断面三角形で胴部の張りが小さい。201は口縁の内面端部が内に向って突起している。202~206は胴部の張りがより小さい。202・203は胴部から口縁内面端部に向って鋭く外反している。204の口縁部はコの字状突帯に近い形状を呈する。205は口縁内面端部がやや内湾気味に胴部に向って小さく外反し、頸部のやや下位に三角突帯を一条巡ぐらす。また200~206は胴部径が口縁部径と同じあるいは小さい。器面整形は202が横方向のナデ整形で他は縱方向の刷毛目である。207は口縁部が断面コの字形をなし、頸部下位に三角突帯部分にかけて横方向のナデ、胴部は縱方向の刷毛目となっている。胴部から口縁端部にかけて、わずかに内湾しながら口唇部で外反する。191~207の口径は25~29cm前後のものが最も多い。208・209は口縁部が如意状口縁をなすもので、内面から口縁部外面にかけてナデ、胴部は縱の刷毛目を施す。復元口径は208が18.8cm、209が25.0cmを計る。210~227は口縁部の形状が内側に内傾してくるタイプのもので、210~216は口縁部内面端部がわずかに突起している。214~215は口縁部内面から胴部内面にかけてわずかに内湾しながら外へ開く。外面の整形は縱方向の刷毛状工具による整形で214・216が頸部やや下位に一条の三角突帯を有する。217~220は胴部の張りが小さく口縁部の形状はよりコの字状に近い。217~219は胴部から口縁部にかけてわずかに内湾しながら外反する。217・219は頸部下位に一条の三角突帯を巡ぐらす。外面に煤が付着。221~227は胴部がほんのわずか外反しながら立上るタイプのもので、口縁部断面は221・222がほぼコの字状を呈し、223~225は未発達なコの字状を呈する。226はコの字状の口縁部で、端部にヘラ状工具で軽く刻目を施す。また頸部には施文工具が軽く当った感じの痕跡が等間隔で三つ並んでいる。227は口縁部断面が未発達なコの字

を呈し頸部のやや下位に三角突帯を一条巡ぐらす。210～227の口径は27cm前後のものが最も多い。228～235は「亀の甲タイプ」と呼ばれる甕で、228・229は胴部が張り、230・231は胴部の張りが小さく、232・234は胴部がほとんど張らない。器面整形は口縁部付近はナデ、頸部以下が刷毛目で、232・233は胴部をさらに縱方向に荒くヘラミガキ、234がナデている。また229・233・234は口唇部に刻目を施す。外面に煤を付近する。236～239は大形の甕形土器で、237は復元口径34.7cm、238が32.0cm、239が32.7cmを計る。236・237は「亀の甲タイプ」の甕で、頸部のやや下位に一条の三角突帯を巡ぐらし、236は口唇部と突帯に刻目を施す。237は突帯のみに刻目を施す。238・239は口縁部が内傾する甕で、口縁部は逆L字状を呈し、239は口縁部内面端部がやや突き出している。胴部は外反しながら丸みをもつ。また頸部のやや下位に一条の三角突帯を巡ぐらし、内面は右下がりの刷毛目で整形されている。240～262は甕形土器の底部で、器面は外面が刷毛工具による縱方向の整形で、底部の中心を半球状に窪ませ指で丁寧にナデ、上げ底状を呈する。240・241は底部の裾部が張り出し、台形状の張り出しがなくなるもので、243・249・250・253が特に上げ底が肥厚している。また底部の裾部がやや振り出し、くびれの部分の屈曲がはっきりしているものと、わずかに屈曲部をもつもの（253～255）底部裾部の張り出しがなくなり、底部裾部から垂直あるいはそのままゆるやかに外反し立ち上がるもの（256～260・262）と裾部でわずかに内湾して大きく外反するもの（261）がある。上げ底の窪みは低くなるものが多い。

以上がA地区出土の甕形土器でこれ以外にも図示し得なかつた小破片が多数出土している。図示し得た土器のうち、口縁部194・199・201・210・211・215・221・222・224・226・229・232・239、底部241・243・245・249・256・258～260がSD-02から出土し、他の遺物はすべてSD-01より出土したものである。

壺形土器 (Fig. 65, PL. 31)

264～267は壺の底部で、263・264は平底をなす。265・267は底部がやや上げ底で器面整形は縱方向のヘラミガキを施す。266は底部がやや窪み状に上がり外面は横方向にヘラミガキ。色調は淡褐色を呈し、焼成は良い。268～273は壺の口縁部。268は口縁が外に向って開く広口壺である。内面は横のヘラミガキを施す。269は小形の壺で胴部が強く張り出し、口頭部が胴部にほぼ直角に接合する。内外面ともナデ整形、270・271は無頸壺である。270は口縁部がやや内傾し、2個一対の小孔が3個残存している。復元口径13.2cm、胴部最大径32cmを計る。271は口縁部がやや内傾し内面端部が肥厚しながらやや突起する。また口縁部上面には2個一対の小孔が1個残している。復元口径11.5cm。壺形土器はすべてSD-01から出土。

他の遺物 (Fig. 64, 65, PL. 31)

甕形土器、壺形土器以外の遺物には、弧形土器（272）鉢形土器（273・274）、器台（275

～277)、高杯(278)、脚台付土器(279～281)、土製支脚(282～284)、土製品(285)がある。272は弧形土器の上の部分で下の部分は欠損している。内外面ともナデ調整、明褐色を呈し復元口径は6.9cmを計る。273は口縁部がやや内傾、器壁は厚めで内外面ともナデ調整。上半部に指揮痕がある。口縁部外面は横方向のナデ調整。外面に煤が付着する。復元口径16.0cm。274は丸底の鉢形土器で、口縁部はゆるやかに「く」の字状に屈曲し、口唇部は方形に仕上げられている。内外面ともヘラ削りの後、刷毛目調整を施す。復元口径23cm、器高9.4cmを計る。275～277は筒形容器。275・276は口縁部から胴部のみ残存し口唇部を丸く整っている。277は底部から胴部のみ残存で底部胴部を方形に整える。器面調整は縦の刷毛目後、口縁部・底部を横方向にナデしている。278は高杯の脚裾部で裾部を横ナデで方形に整える。外面が縦の刷毛目、内面がナデ調整である。全体に煤が付着している。焼成は良好で脚裾部径は30.0cmを計る。279は台付鉢の台部である。280・281は脚台付土器で、形状から長胴形妻の脚台部と考えられる。282・283は中心に貫通孔が穿たれる支脚で内・外面ともヘラ削りしナデ。283は器高14.85cm、口径(外径)6.0cm。284も支脚で底部径6.15cmを計る。285は方形の土製品で厚さ6cm、支脚と考えられるが、他の器種の可能性もある。器面をきれいにナデしている。

A地区より出土した土器の時期を、最も出土点数の多い變形土器の口縁部・底部より検討してみると、191～209(口縁部)、240・241(底部)が弥生前期末、210～227(口縁部)、242～255合(底部)が弥生中期初頭の域、越式土器から須恵式土器の古段階、256～262(底部)が須恵式土器でも、やや新しい段階にはほぼ比定できると考えられる。また、268の壺の口縁部も城ノ越式の段階のものと考えられる。279～281、281は弥生後期～終末期の土器と考えられ、274は弥生終末期から古式土師式土器の段階のものと考えられる。

B地点の弥生式土器

變形土器(Fig. 66～71, Pl. 32)

286～342は變形土器の口縁部である。286～291・293・294は口縁部が水平口縁のタイプで、286・287・291は口縁部断面が三角形をなす。287は大形の變形土器で、口縁部外面三角突帯下部にかけて板状工具で横にナデ調整、それ以下は縦にナデ調整している。口唇部・三角突帯ちは刻目が施されている。色調は淡褐色を呈し復元口径41.2cm、胴部最大径45.3cmを計る。291は口縁部内外面とも横のナデ調整、胴部が斜めの刷毛目調整を施す。復元口径は21.2cmを計る。288・289は口縁部「コ」の字状断面をなし頸部下位に三角突帯を巡ぐらす。289は口唇部に刻目を施す。290は胴部から口縁部にかけて大きく外反する。内・外面ともにナデ調整で復元口径19.8cmを計る。293・294は口縁部が横ナデで頸部以下が縦の刷毛目調整。色調は淡赤褐色で復元口径は293が19.3cm、294が18.5cmを計る。292・295は口縁部が内傾するタイプだが、口唇部に刻目をもつなど古い様相が見られ頸部下位に三角突帯を一条巡ぐら

す。292・295は口唇部に刻目を軽く施す。口縁部内外面から三角突帯に横のナデ調整。外面は縦の刷毛目調整である。色調は292が淡褐色、295が赤褐色を呈し、復元口径は292が31.0cm、295が25.3cmである。296～301は如意形の口縁を呈するタイプで、296・297は口縁部がほぼ直角に屈曲、頬部下位に一条の沈線を巡ぐらし、胸部はやや張る。口縁部内・外面とも横ナデ、胸部は縦・斜めの刷毛目で296はさらにナデ調整している。復元口径は296が25cm、297が23cmを計る。298は頬部下位に三角突帯を一条めぐらし、口唇部と突帯にヘラ状工具で軽く刻目を施す。内外面の調整は297と同じ。色調は淡黒褐色で部分的に煤が付着。復元口径は31.8cmである。299は如意形の口頬部がより鋭角に屈曲して「く」の状をなす。頬部やや下位にあまり突起しない三角突帯を貼付けている。復元口径は31.0cmである。300～302は口頬部の屈曲がゆるやかで口縁部もそれほど伸びない。300は暗淡灰褐色で全面に煤が付着する。301は外面に荒い縦の刷毛目を施し、その後頬部下位に2本の沈線を横方向に巡ぐらす。300は復元口径25.7cm、301は22cm、302は22.4cmである。303～319は口縁部がやや内傾するタイプで、器面調整は基本的には口縁部内外面が横方向のナデ調整、外面頬部から胸部にかけて縦の刷毛目調整を行う。303・304は胸部の張りが大きいもので口縁部内面端部から大きく外反する。303は頬部からかなり離れた下位に三角突帯を貼付け、外面に煤を付着する。復元口径は23.6cm。304は31.5cmを計る。305～308の口縁部はわずかに内湾しながら口唇部で外反する。胸部はそれほど張らず丸みを帯び、口縁部断面は未発達なコの字状をなす。復元口径は305が23.6cm、306が18.0cm、307が22.6cmを計る。309・313は口縁部が力強く内傾しながら端部でゆるやかに外反する。309は復元口径15.1cmの小形の甕である。313は復元口径23.0cmである。310～312・314～319の口縁部は大きく外反するもので、胸部は強く張らず丸みを帯びる。310～312は口唇部が先細りする未発達なコの字状の口縁部断面をなす。310は復元口径20.4cmである。311は口線部内面を強く横にナデて端部がわずかに突起状を呈している。復元口径24.0cm、312は18.4cmを計る。314～319は口縁部断面形がコの字状あるいは、コの字状に近い形状を呈する。復元口径は316が19.6cm、318が24.4cmである。317は口縁部上面を横方向に刷毛目調整し、口唇部はナデ調整後ヘラ状工具で軽く刻目を施す。また頬部やや下位に一条の三角突帯を巡ぐらす。復元口径は26.4cmと計る。314・319は口縁部がほとんど逆L字状をなす。314は復元口径21.5cmである。319は頬部やや下位に一条の三角突帯を巡ぐらす。復元口径24.1cmである。315はわずかに突起している。口径21.6cmを計る。320～332は口縁部が内傾し、口縁部断面形がL字状または口縁部内面が突起して鉗形口縁に近い形状をなす。また胸部の張りもそれほどなく丸みをもち、三角突帯は、より頬部に近づく。器面調整は内面ナデ調整、口縁部内外面が横のナデ調整、外面頬部から胸部が縦の刷毛目調整を行う。320は口縁部が強く内傾し口縁内面端部がわずかに突起する。復元口径25.2cmを計る。321～323

は320ほど強く内傾しない。復元口径は321が20.4cm、322が21.6cmである。324～327は口縁内面端部がわずかに突起するもので、三角突帯をもたない。324は復元口径27.6cmを計る。325は外面に煤が付着、復元口径22.2cmを計る。326は口縁外面を器面に段がつくほどに強く横にナデ整形している。復元口径21.0cmを計る。327は口縁部上面の調整を刷毛状工具で横方向に行っている。復元口径21.7cmである。328～331は口縁部が逆L字状を呈するとともに口唇部がわずかに垂れ気味になる。328～330は頸部やや下位に三角突帯を一条貼付ける。復元口径26.9cm。329は31.4cmを計る。330は口唇部が丸く、三角突帯はない。復元口径24.0cmである。332は口縁部断面がコの字状を呈するが、コの字状がやや短い。また頸部から胴部にかけては、ほとんど外反せずにゆるやかに内湾する。復元口径23.5cm。333は大形變形土器の口縁部で、口唇部は肥厚し口縁内面端部を大きく突起させている。頸部で一度内湾し、口縁部で外反する。器面は内面がナデ、口縁部内外面が横方向にナデ、頸部以下がナデである。さらに口唇部上端と下端にヘラ状工具で刻目を施し、頸部には3～4本の横方向の沈線を施す。復元口径59.2cmを計る。334～342はいわゆる「亀の甲タイプ」の變である。器面調整は基本的に内面がナデ調整、口縁部内外面が横にナデ調整、頸部以下の外面は縱に刷毛目調整するものとナデ調整するものがある。335・336・342は口唇部にさらにヘラ状工具で軽く刻目を施す。335は復元口径13.2cmを計る小形の變である。336は口縁部上面と内面を刷毛目調整する。復元口径20.6cmである。342は外面を刷毛目調整した後ナデ。復元口径24.0cm。334は胴部外面に煤が付着し、復元口径19.4cmを計る。340は21.6cmである。339は外面に煤が付着する。338は頸部下位に三角突帯を一条貼付けている。341は口径7.8cmを計るミニチュア土器である。343～368は變形土器底部で343～345は夜日式土器の鉢形土器の底部で裾部が強く張り出しわざかに上げ底で内外面ともナデを施す。この他図示しなかったが口縁部も出土している。346～362は刷毛状工具による縱方向の調整でさらに裾部をナデ調整する。また底部は中心を半球状に埋め指で丁寧にナデて、上げ底にしている。346～348は裾部が張り出し台形状を呈し、347・348は上げ底が肥厚している。347は外面をヘラ削り後ナデ調整、上げ底の部分も削り調整がある。内面に煤が付着する。349～362は裾部の張り出しが小さくなり、裾部からいたん内湾して外反する屈曲部をもつ、349は外面を縱方向のミガキ調整し、上げ底部分はヘラナデ調整。351・352は裾部に指頭痕を残す。353は煤が付着する。354は裾部が丸まらず角張っている。357はミニチュア土器の底部で裾部は欠損している。360は外面を荒い刷毛目調整。361は煤を付着する。362は外面の刷毛目が裾部まで施されている。363～368は裾部が角張り、わずかに内湾して立ち上がるものと裾部からそのまま外反するものがある。363～365は上げ底が低い。366は底部が平底である。367はわずかに上げ底で底部端部から胴部に向って器面は外反しながら立ち上がる。368は底部がわずかに上げ底を呈する。

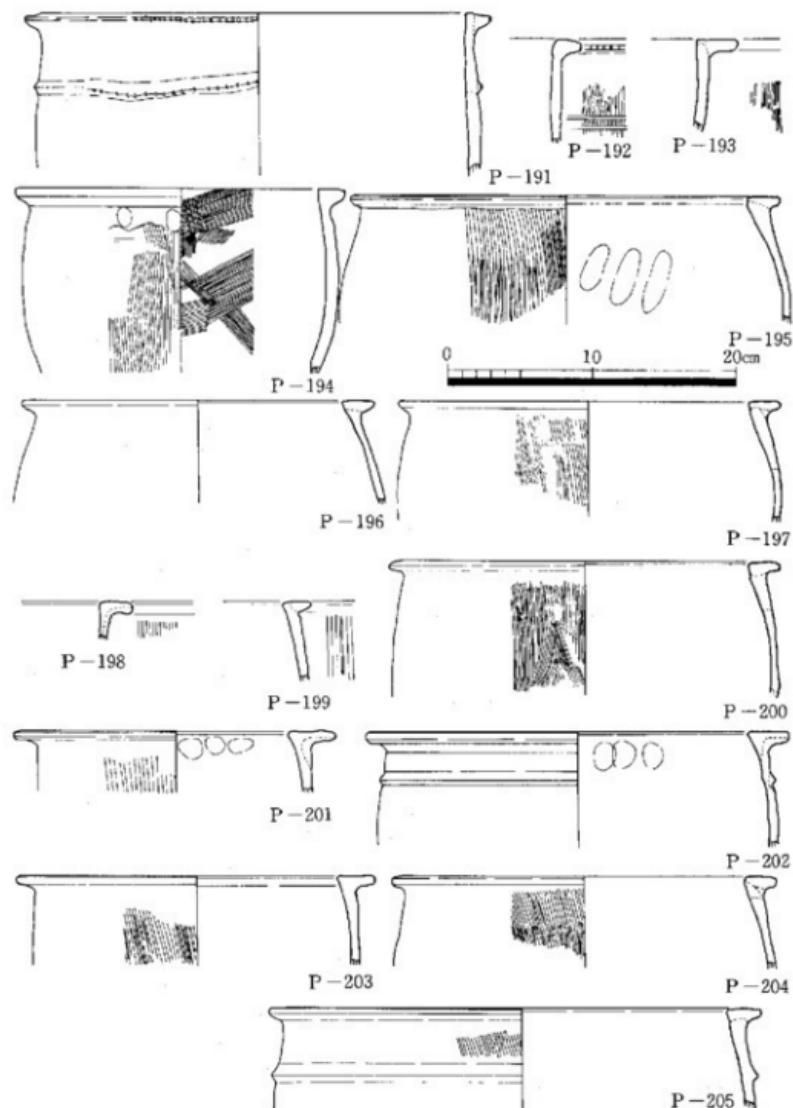


Fig. 61 弥生土器-(1) (縮尺 1/4)

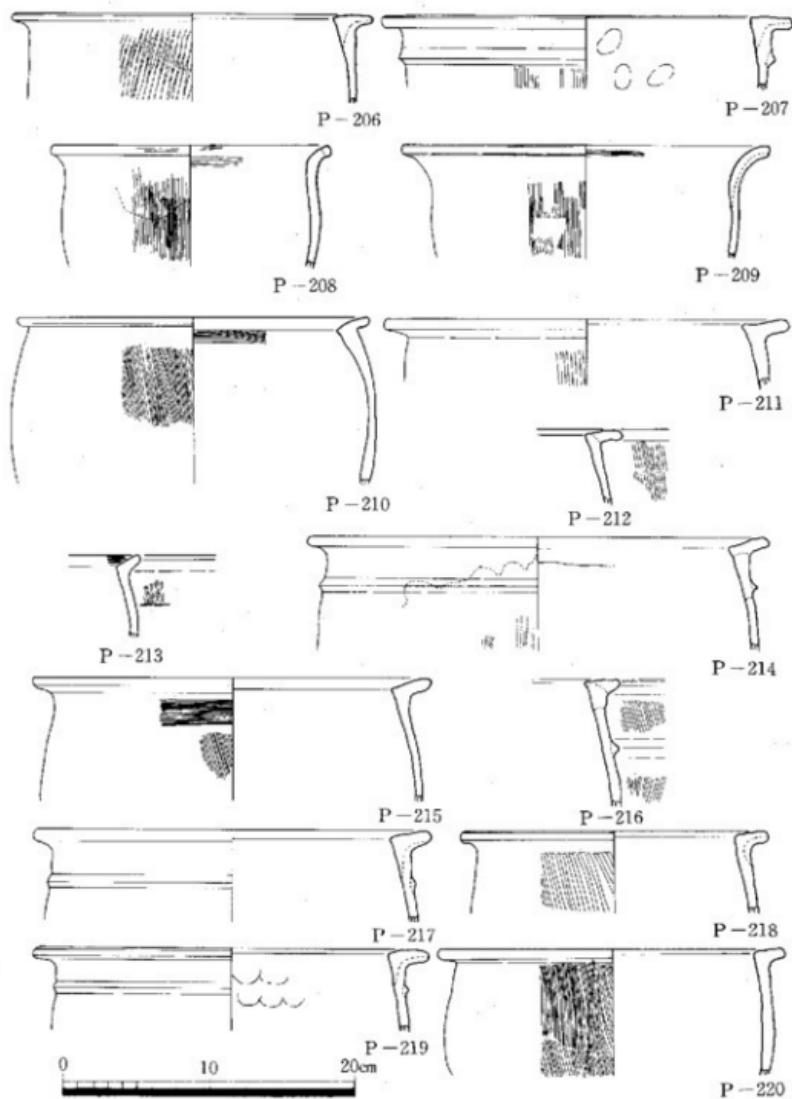


Fig. 62 弥生土器-(2) (縮尺 1/4)

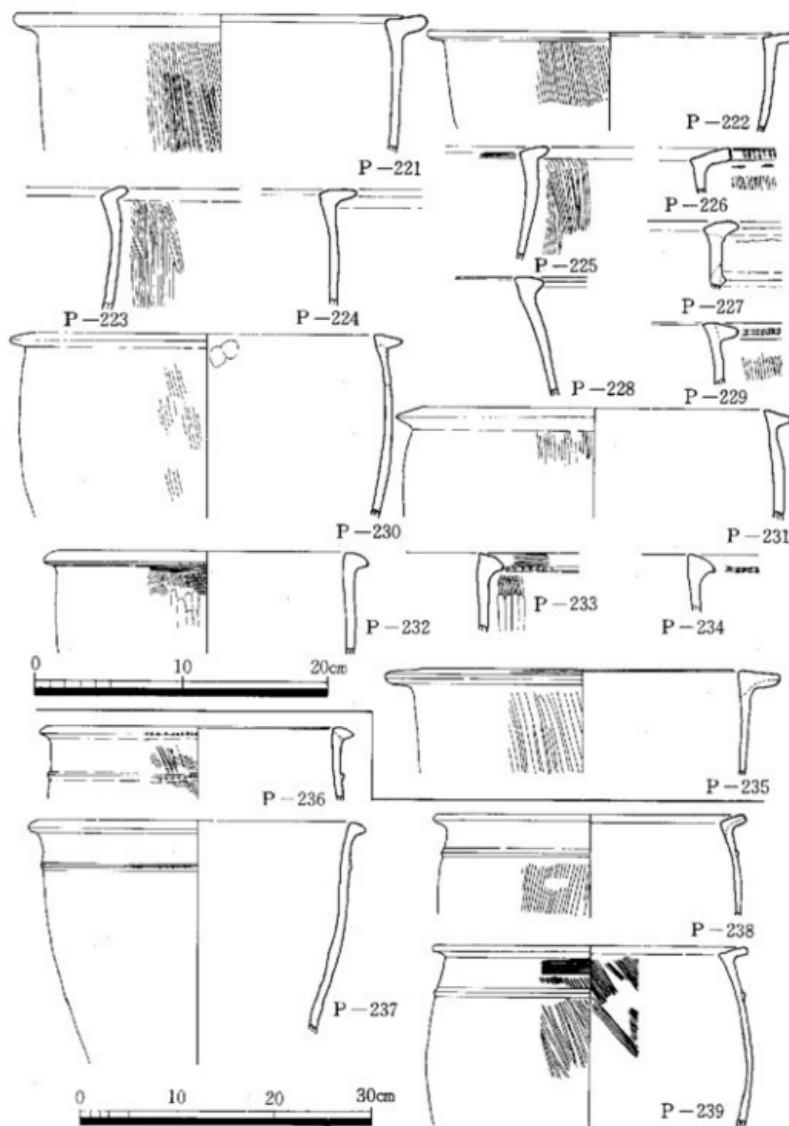


Fig. 63 弥生土器-(3) (縮尺 1/4, 1/6)

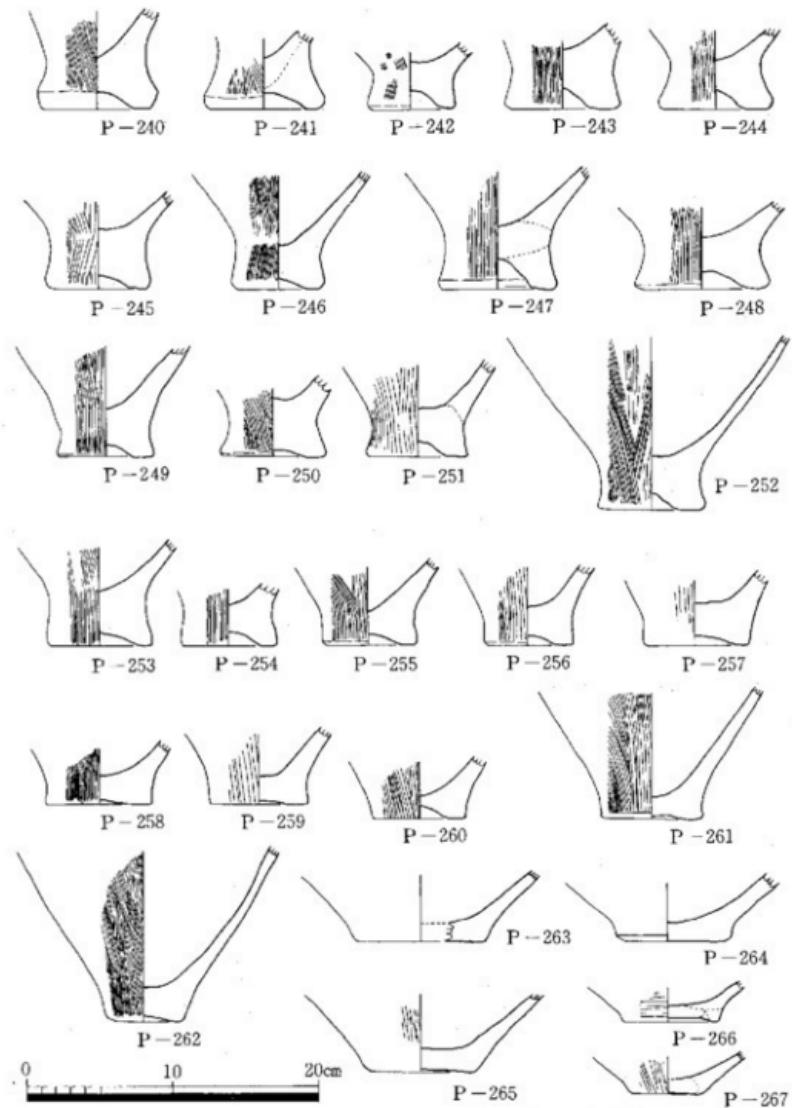


Fig. 64 弥生土器-(4) (縮尺 1/4)

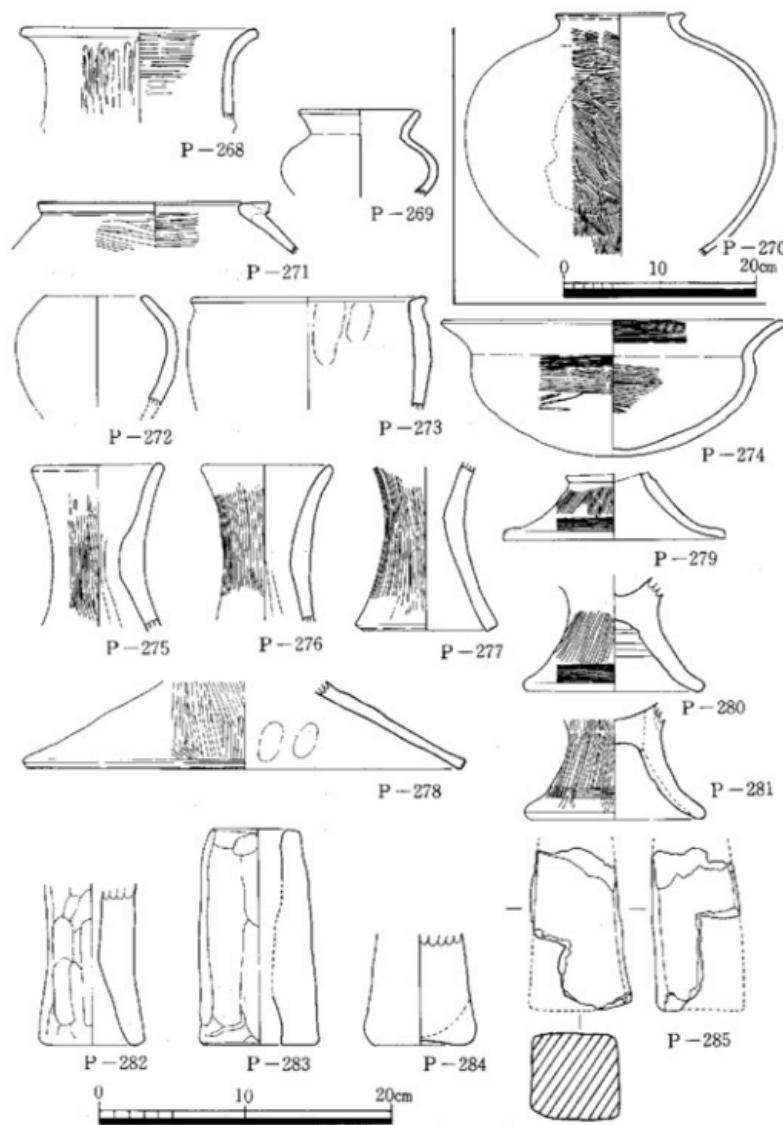


Fig. 65 弥生土器一(5) (縮尺 1/4, 1/6)

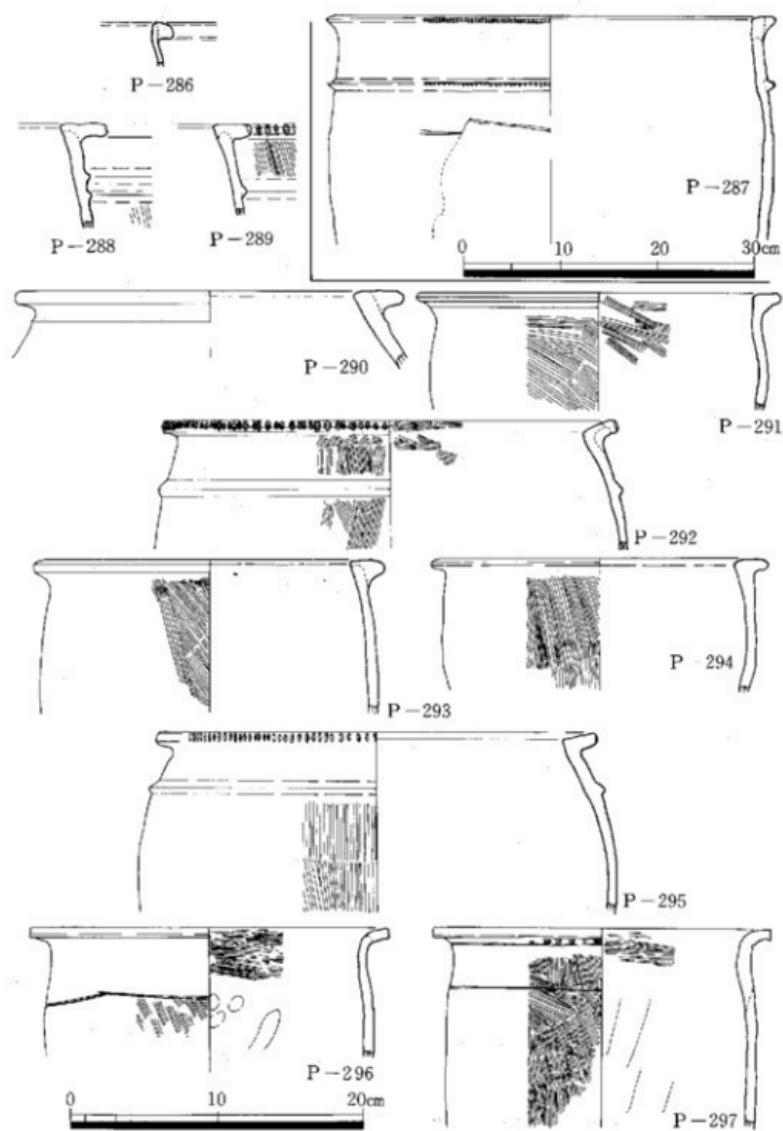


Fig. 66 弥生土器-(6) (縮尺 1/4, 1/6)

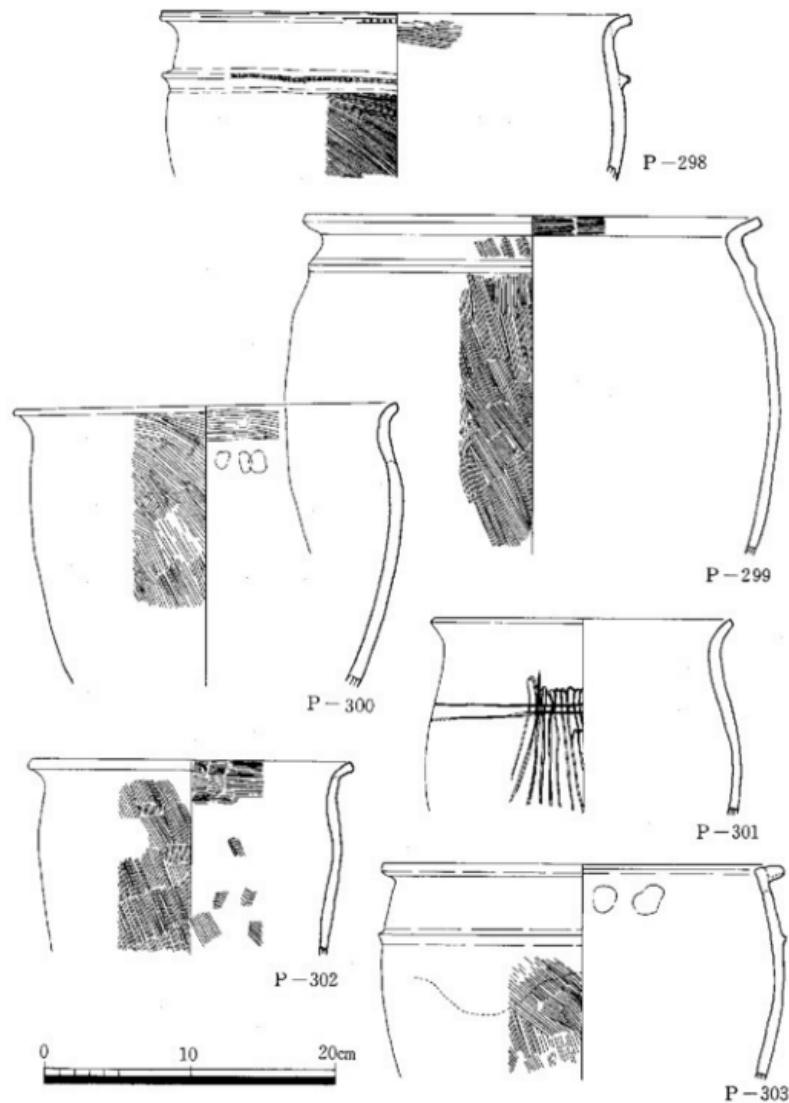


Fig. 67 弥生土器-(7) (縮尺 1/4)

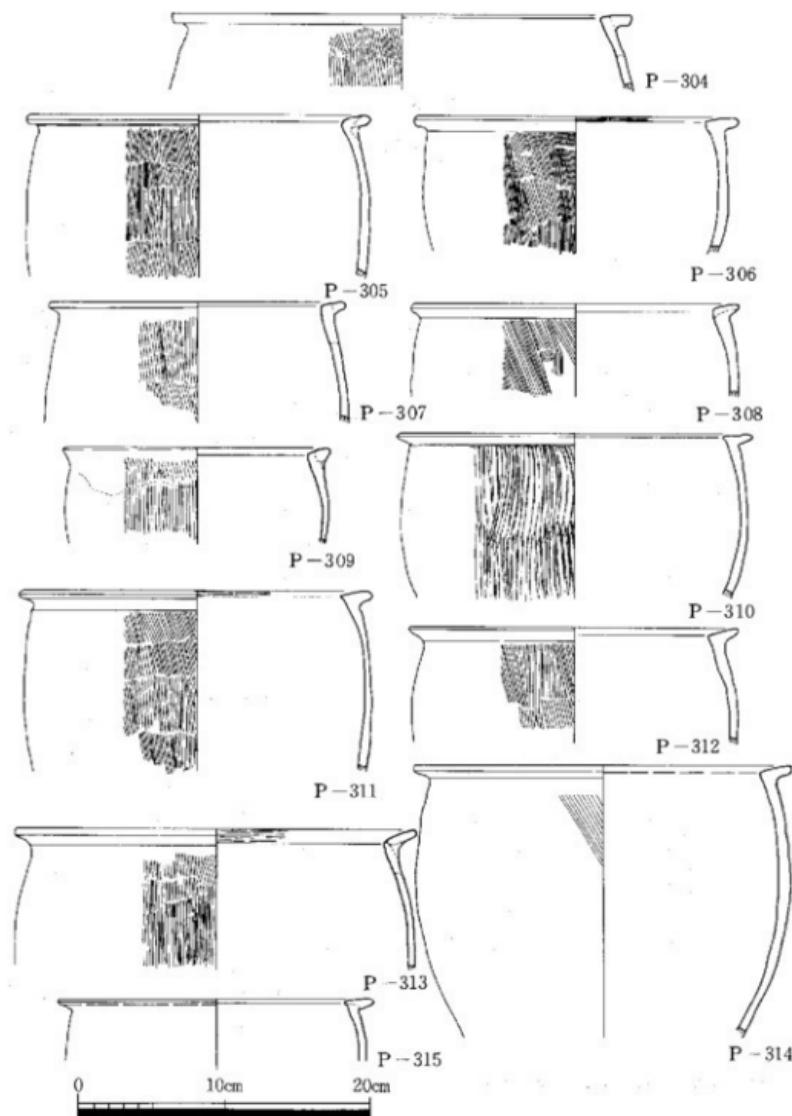


Fig. 68 弥生土器-(8) (縮尺 1/4)

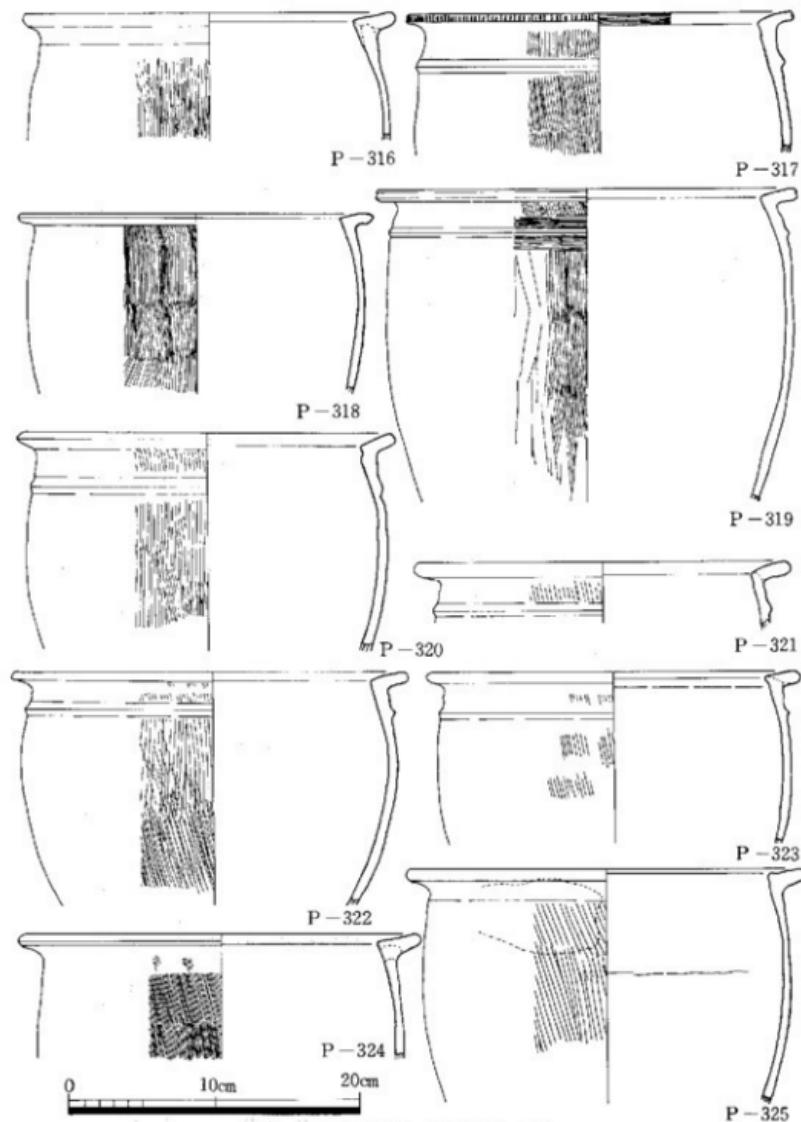


Fig. 69 弥生土器-(9) (縮尺 1/4)

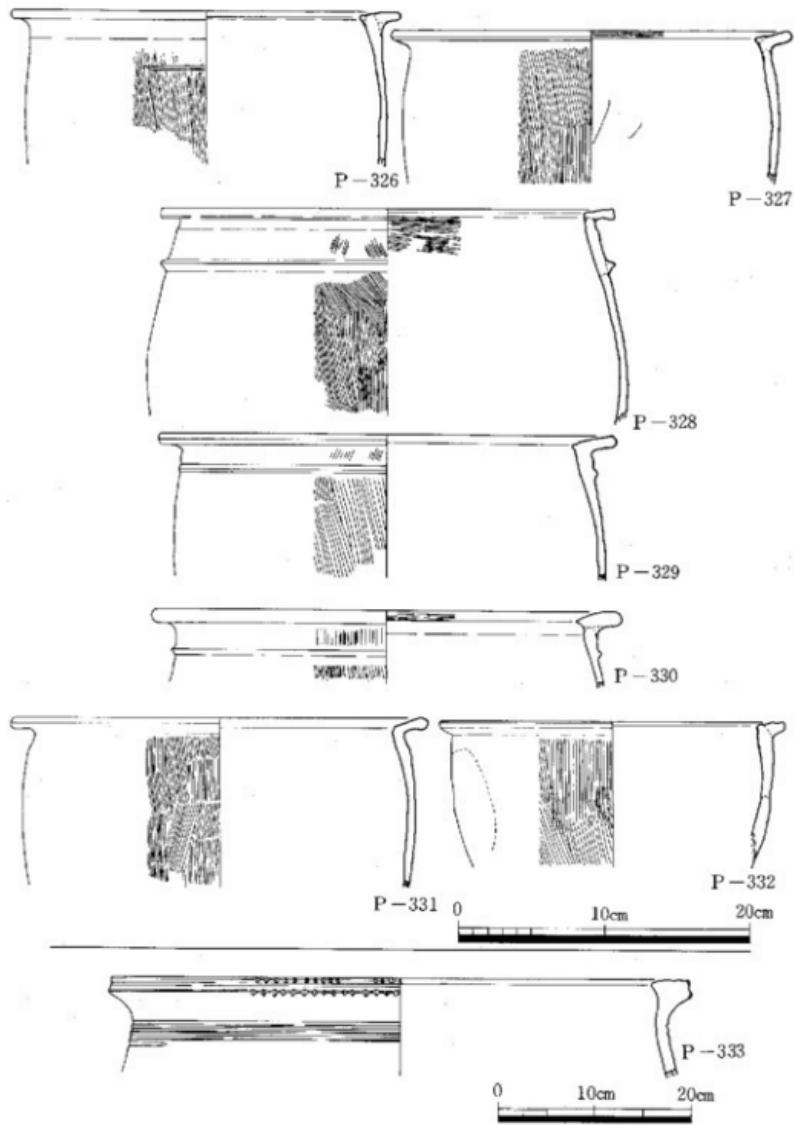


Fig. 70 弥生土器-10 (縮尺 1/4, 1/6)

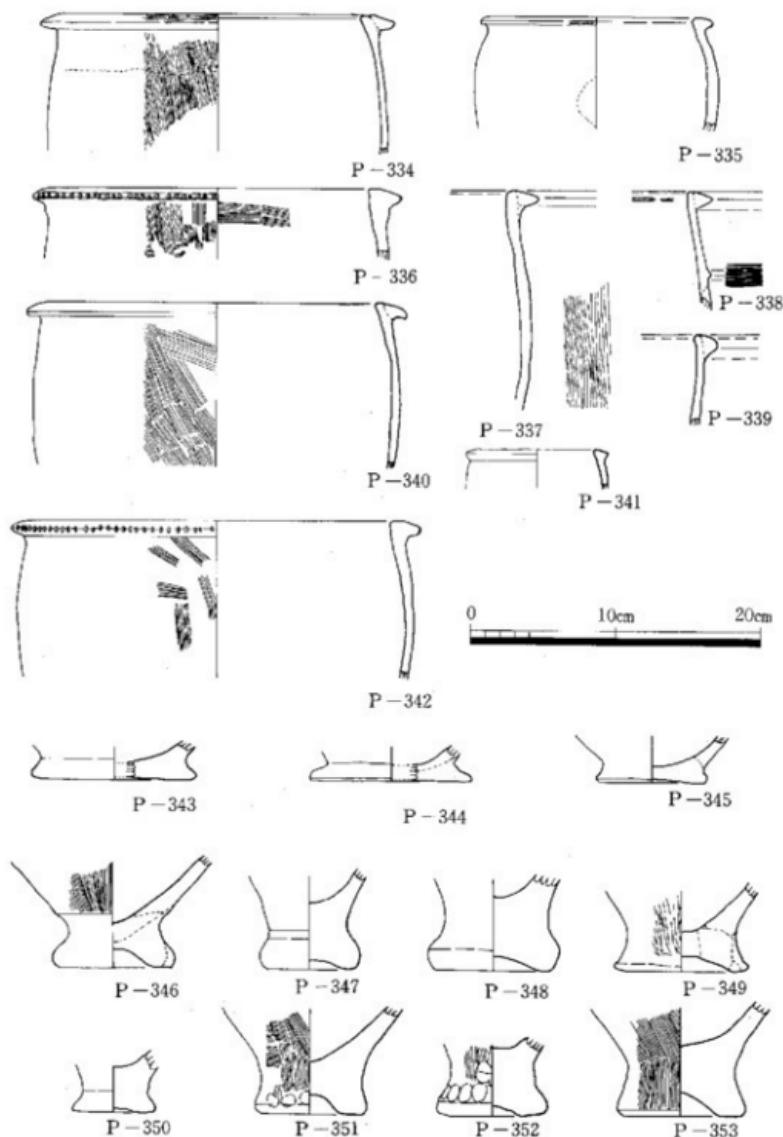


Fig. 71 弥生土器-(II) (縮尺 1/4)

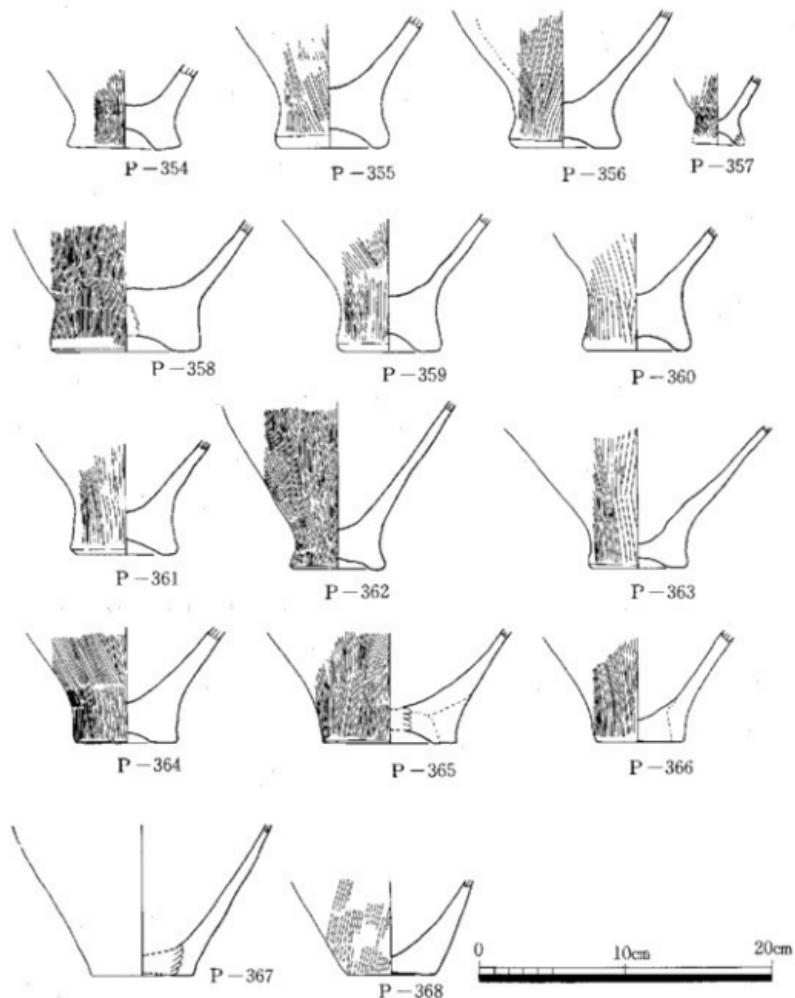


Fig. 72 弥生土器-12 (縮尺 1/4)

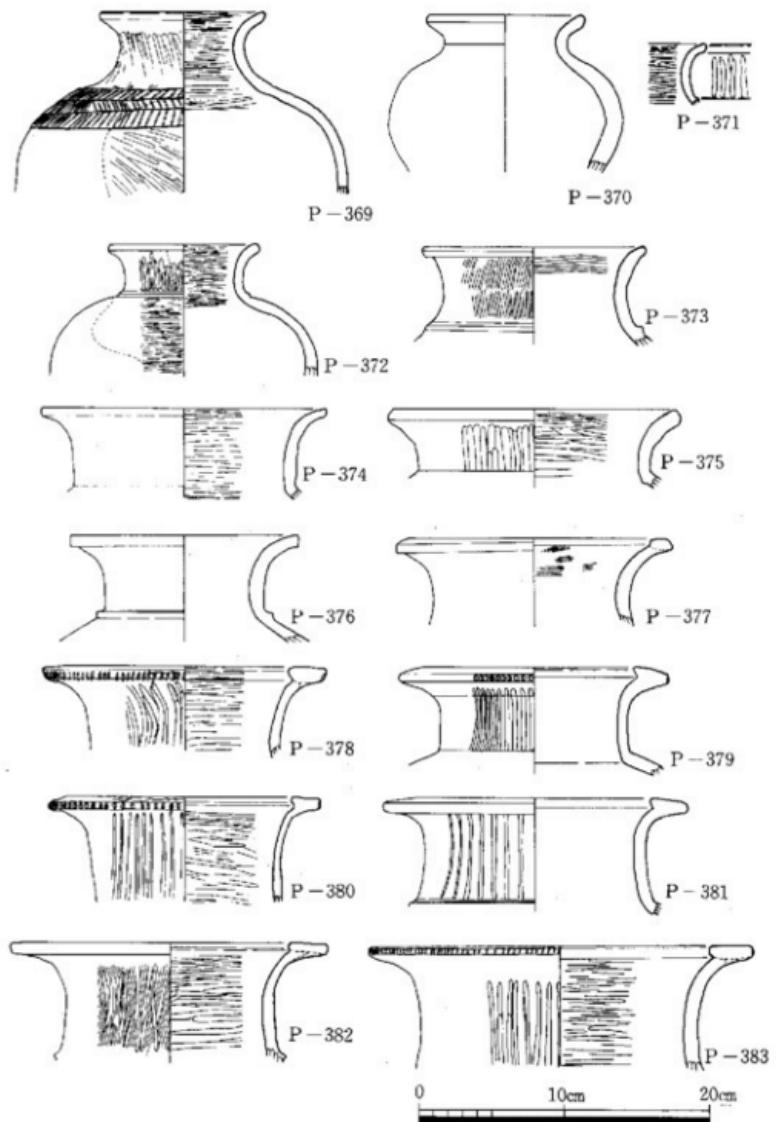


Fig. 73 弥生土器-03 (縮尺 1/4)

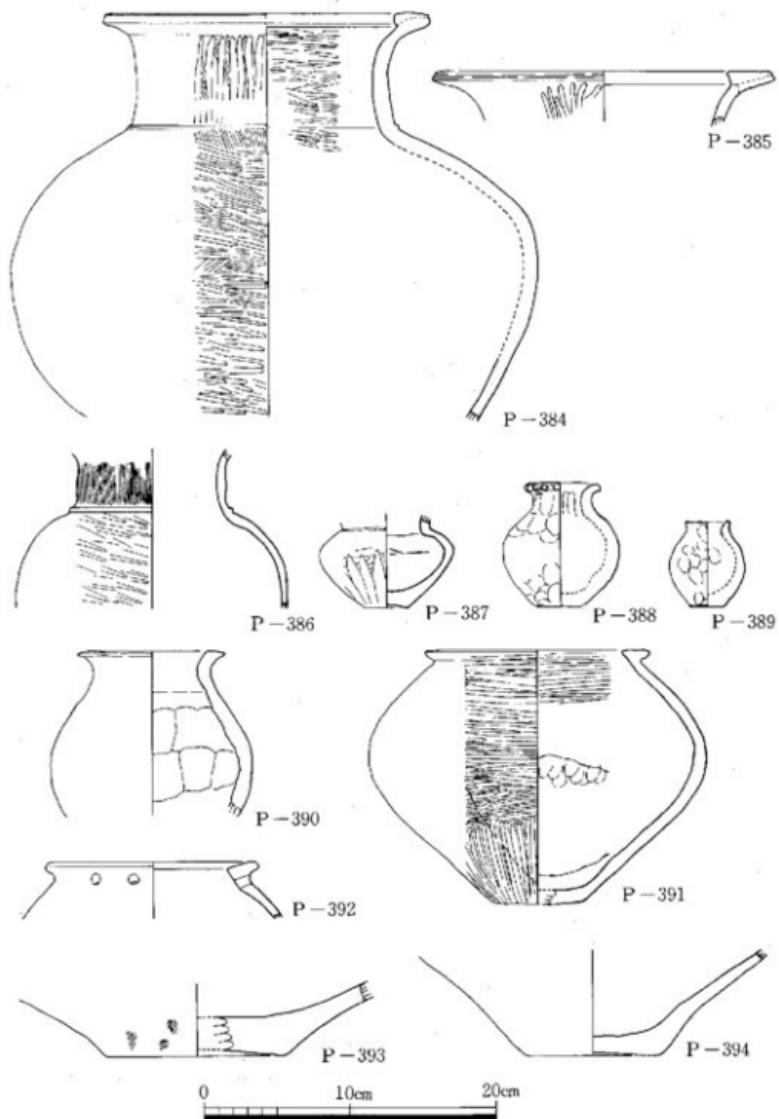


Fig. 74 弥生土器-04 (縮尺 1/4)

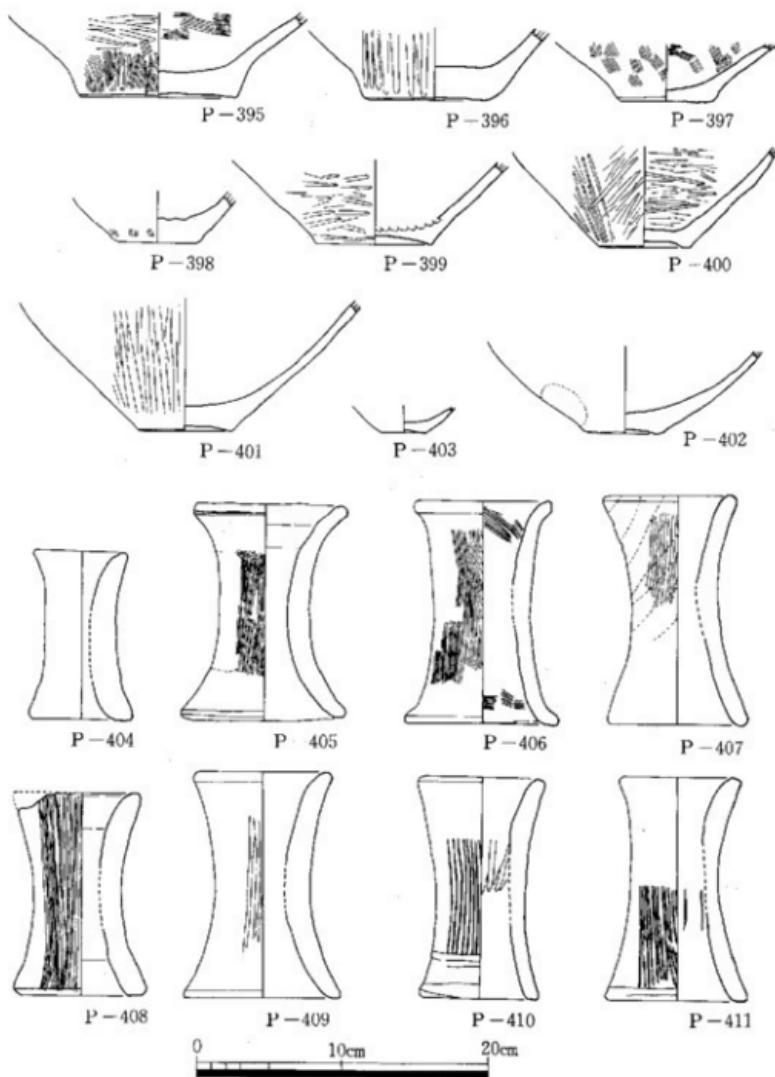


Fig. 75 弥生土器-15 (縮尺 1/4)

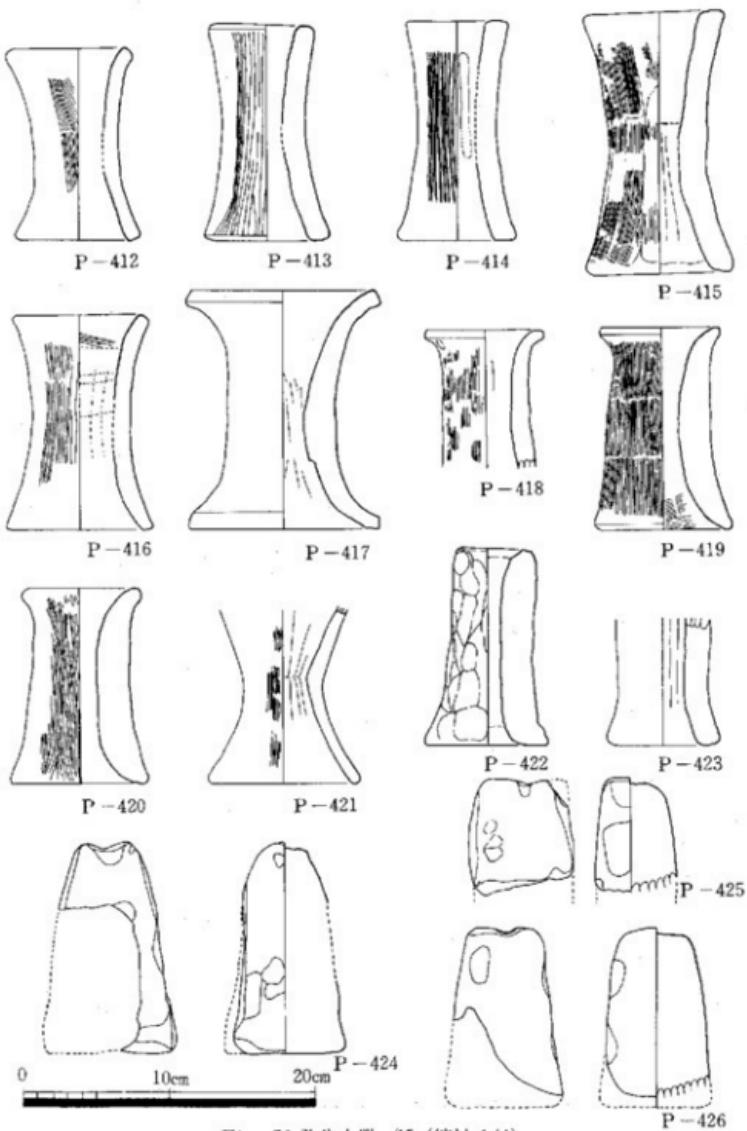


Fig. 76 弥生土器-06 (縮尺 1/4)

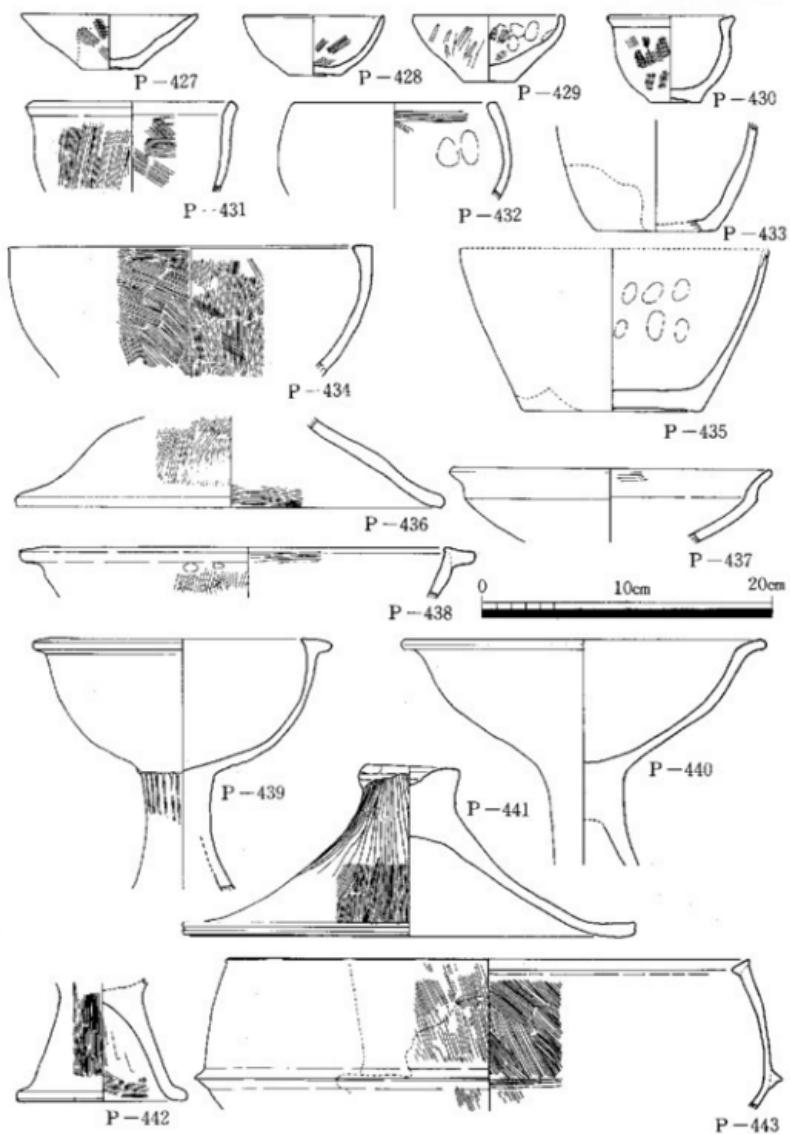


Fig. 77 弥生土器-07 (縮尺 1/4)

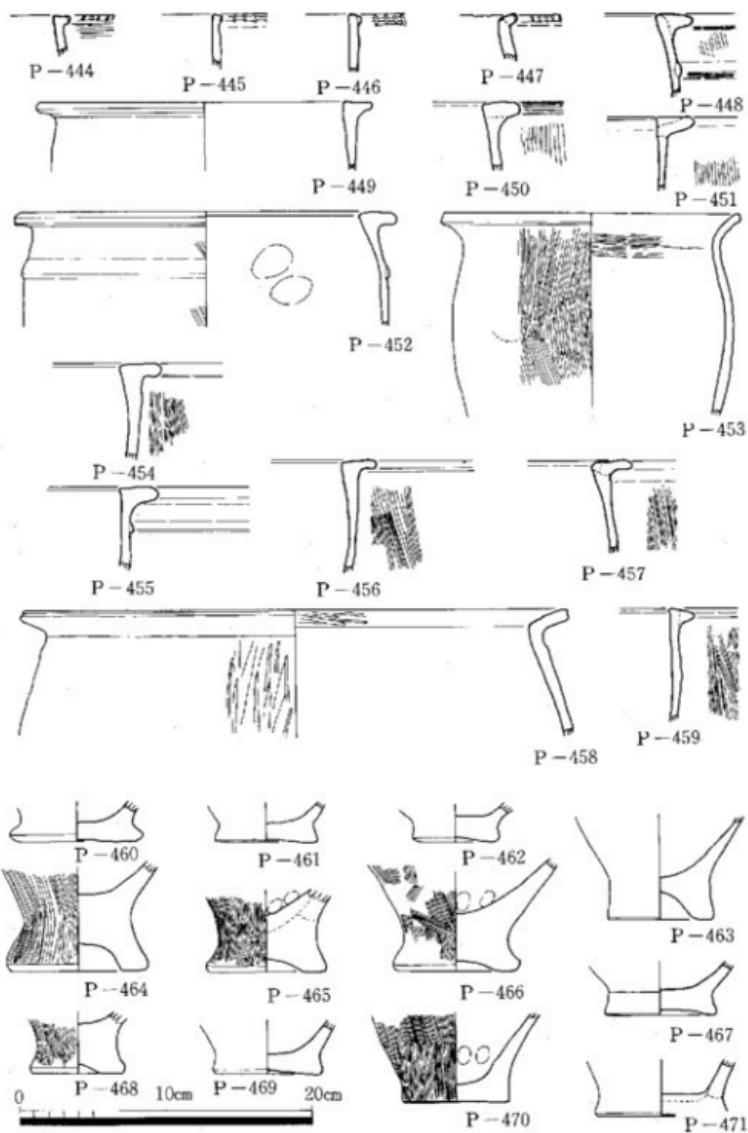


Fig. 78 C地点出土土器-(1) (縮尺 1/4)

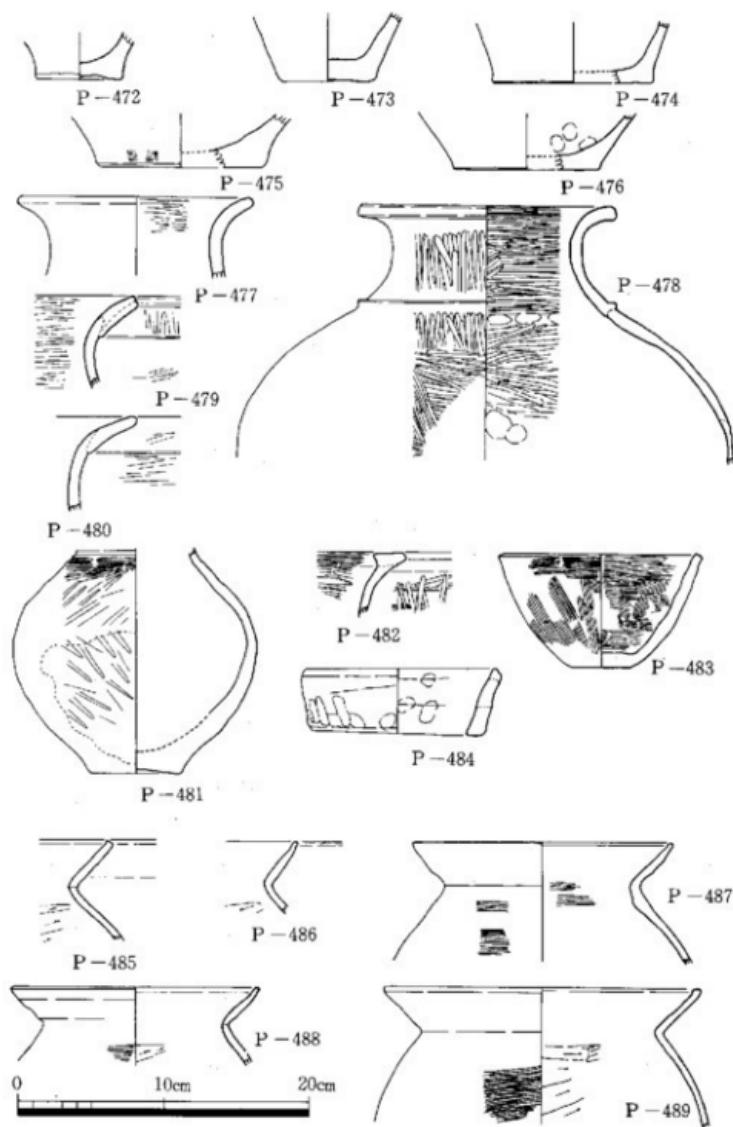


Fig. 79 C 地点出土土器-(2) (縮尺 1/4)

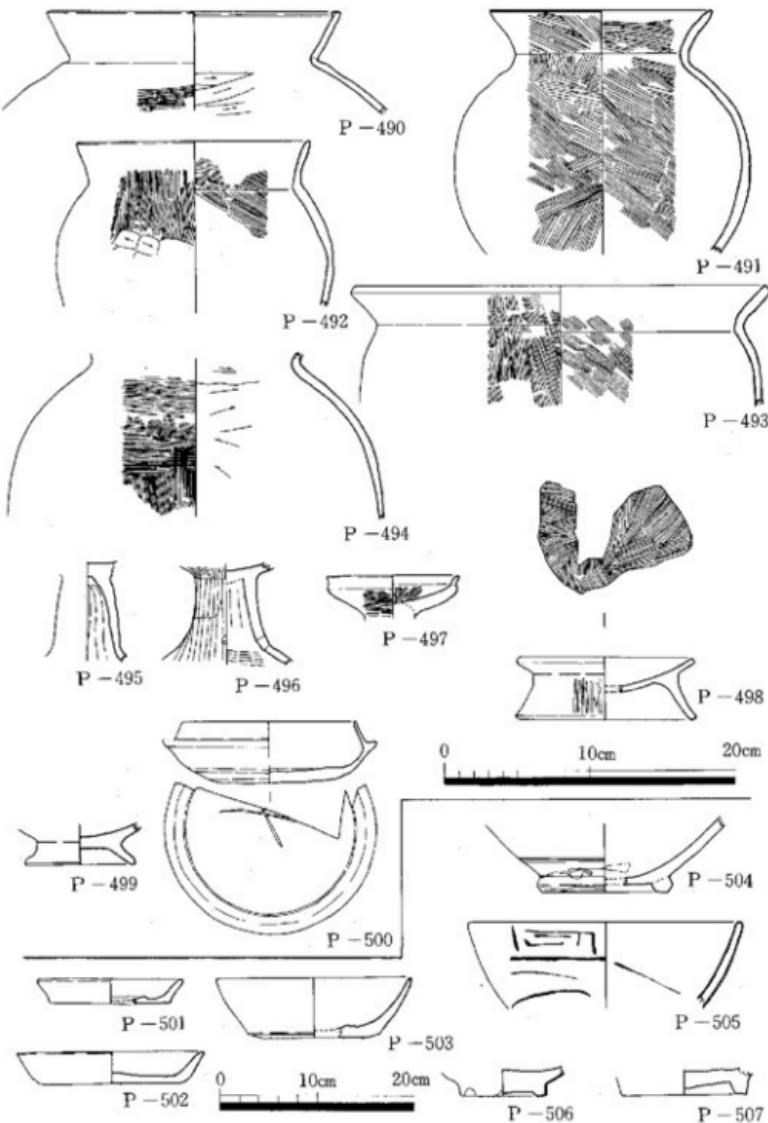


Fig. 80 C 地点出土土器-(3) (縮尺 1/4, 1/6)

壺形土器の口縁部・底部のほとんどはSD-02から出土している。それ以外の遺構・土層から出土したものは、296がSC-01から、340がSD-01とSD-02から出土している。346・361がSC-03から、304がPit 49, 355がPit 138, 367がPit 18, 353が泥炭層, 348・366が表土から出土している。

壺形土器 (Fig. 73~74, PL. 33)

369~387は広口の壺形土器, 388~390が小形の短頸壺, 391・392が無頸壺である。広口の壺形土器の内369~376が口頭部がそのまま開いていく広口壺の系統で, 377~385は口縁部に粘土帯を貼付け口縁断面形を鋤形につくりあげる系統である。369・370は胴部から口頭部にかけて屈曲する。369は胴上半部にかけてヘラ状工具にて有軸羽状文を施す。器面調整は頸部下部から口縁部にかけてヘラミガキを施す。外面はナデとヘラミガキを施す。復元口径11.1cm。370の調整は横ナデとヘラナデを施す。口唇部がやや肥厚し胴部は器壁が厚い。口径10.4cmを計る。371~373は胴部から口頭部にかけてゆるやかに屈曲し、頸部下部に三角突帯を一条貼付ける。371は頸部下部の三角突帯をわずかに残す。調整は口唇部から突帯にかけて横ナデした後、頸部に縱方向の荒いヘラミガキを施す。372は三角突帯部分での屈曲がややきつい。外面は口唇部から突帯にかけて横のナデ後頸部を縱にヘラミガキ、胴部は丁寧な横のヘラミガキを施す。373は頸部から突帯にかけては継の刷毛目調整を施し、突帯はナデている。口径は14.4cmを計る。374~376は胴部から直角に近い角度で口頭部が立ち上がるもので、374・375は三角突帯を貼付けないもの。374は復元口径19.2cmを計る。375は口頭部が短く、頸部内面に稜をもつ。口唇部は肥厚している。復元口径19.2cmである。376は頸部下部に端部の鋭い三角突帯を一条もつ。頸部はやや肥厚し、口唇部は方形に整えられている。復元口径は15.6cmを計る。377~385は鋤形口縁の壺で、377は口径が16.4cmを計る。378~380は口唇部に刻目を施す。復元口径は14.1cmを計る。379~381は口唇部にヘラ状工具で軽く刻目を施し口縁部上面から口唇部にかけて赤色顔料を塗布している。頸部に暗文状の縦のヘラミガキを施し、頸部以下もヘラミガキ調整である。復元口径は18.6cmを計る。380は頸部がやや長い。復元口径は17.4cmを計る。381は頸部下部に三角突帯を残存し、口径は21.0cmを計る。382・383・384は口縁部が平べったくなり長くなる。382は頸部下部に三角突帯が胴部との屈曲部と思われる部分に残存する。復元口径16.3cmを計る。383は口唇部にヘラ状工具で軽く刻目を施す。口径は19.55cmを計る。384は口縁部が平坦面をなすがやや肥厚している。胴部は大きく張るが胴部から口頭部にかけてゆるやかに屈曲し、胴部上端部にある三角突帯は小さい。口径22.2cm、胴部最大径35.9cmを計る。385は口縁部が平坦面をなし、頸部から口唇部にかけての外反が大きい。復元口径は17.1cmを計る。386は頸部から胴部にかけての破片で、胴部から頸部にかけてゆるやかに屈曲する。頸部は胴部からほぼ垂直に立ち上がり、胴部上端部に三角突帯を

一条貼り付ける。387は口縁部を欠損するが、胴部は肩が張り口縁部は胴部からほぼ直角に立ち上がって外反すると思われる広口壺のミニュニア土器である。底部はわずかに上げ底である。胴部最大径は9.2cm、残存高は13.0cmである。388～390は短頸壺である。388は器高8.6cm、口径は9.2cm、胴部最大径7.9cmを計る手捏ねのミニュニア土器である。口唇部に刻目を施す。389も手捏ねのミニュニア土器で器高4.9cm、復元口径3.1cmを計る。390は小形の壺で頸部から口縁部にかけて外反しながら、つまり出し口縁部上面を平坦している。復元口径7.4cmを計る。391・392は無頸壺で、391は胴部が大きく張り出し、口縁部は水平口縁を呈する。また底部は平底であるが、わずかに膨らむ。外面をヘラミガキで施す。口縁部の残存がさしかないため欠損している部分に2個一対の穿孔が二対あった可能性が高い。器高が17.6cm、復元口径11.7cm、胴部最大径23.2cm、底部6.4cmを計る。392は口縁部が内傾し、頸部に2個一対で二対存在したと思われる穿孔が2個残存する。復元口径は14.0cmを計る。393～402は壺の底部で393～398は底部のやや上位に屈曲部をもち外反する。399～402は底部からほとんど屈曲部をもたず外反するもの、丸みをもって外反する2種類ある。393はわずかに上げ底で内外面ともナデを施す。394は底部がわずかに上げ底で内外面ともナデを施す。395は底部わずかに上げ底で外面をヘラミガキし、さらに赤色顔料を塗布する。396は底部わずかに上げ底でヘラミガキを施す。397・398は内外面とも指頭によるナデを施す。399は底部上げ底で内面がナデ、外面はヘラミガキを施す。400は底部上げ底で内外面ともヘラミガキを施す。401、402は上げ底の底部で内外面ともナデを施す。402の外面には底部も含めて赤色顔料を塗布している。403はミニュニア土器である。壺形土器の口縁部・底部のほとんどがSD-02から出土している。その他の遺構から出土しているものは、390がSD-03、395がB₃区の水路擾乱、397が表土、401がPit 2、402がPit 8から出土している。

その他の土器 (Fig. 75～77, PL. 34)

404～421が筒形器台、422～426が土製支脚、427～440が高杯、441が蓋、442が脚台付土器、443は鉢形土器と考えられるが、形態的に珍しいものである。404～421は筒形器台で、器面調整は基本的に外面が縱方向のヘラ削り後刷毛状工具による縱の調整を施す。404～413は口縁部が丸みを帯びるもので、404は外面をナデ調整している。口径5.4cm、底径4.4cmを計る。405は口径10.6cm、底径11.4cmを計る。406は口径9.4cm、底径10.6cmを計る。407は製作時に粘土をねじった「しばり」の痕跡が観察される。口径10.4cm、底径9.2を計る。408は口径7.8cm底径9cmを計る。409は復元口径8.9cm、復元底径10.5cmを計る。410は復元口径8.8cm、底径8cmを計る。411は復元口径8.8cm、底径8cmを計る。412は口縁端部と底部端部が丸みを帯びた方形で、口径8cm、底径8.6cmを計る。413も端部が丸味を帯びた方形で、口径8cm、底径8.6cmを計る。414・415は口縁部・底部が平坦面をつくるもので、414は器高15.3cm、口径7cm、

底径8.2cmを計る。415は外面にヘラ削り跡を残存する。口径9.6cm、底径10.1cmを計る。416・417は口縁・底部端部が方形をなす。416は口径9cm、底形10cmを計る。417は外面がナデ調整で、口縁部・底部が大きく外反する。口径12.6cm、底径12.6cmを計る。418～420は口径が底径よりも小さくなり、くびれ部分が上位にあるもので、418は底部を欠損する。口径は7.5cmである。419は胴部の器壁が肥厚する。口径7.8cm、底径8.4cmを計る。420も胴部が肥厚する。口径7.8cm、底径9.3cmを計る。421は口縁部を欠損する。胴部中央で強くくびれ口縁部に向って直線的に外反する。底径10.4cmを計る。422～426は土製支脚で422、423は底部と上面部の中心に貫通孔をあける。422は内外面をナデしているが、外面にヘラ削りの跡が残っている。器高は13.7cm、口径4.8cmを計る。423は上部を欠損している。内外面ともナデ調整で、底径は7.7cmを計る。424は器高14.6cmを計り、上面は窪みをもつ。425は支脚上部の破片で上面は窪む。426は底部を欠損する。上面に窪みをもつ。427～436は鉢形土器で427～430は小形の鉢、431～433は中形の鉢、434・435は大形の鉢である。427は口径が底径の三倍以上を計り、内外面ともナデ調整で底部は、わずかに上げ底である。口径12.0cm、底径3.5cmを計る。428は内面が刷毛目で口縁部内外面が横のナデ、外面がナデを施す。口径9.4cm、底径3.5cmを計る。429は内面を刷毛状工具で調整した後ナデ、外面は縦のヘラミガキを施す。口径10.4cm、底部3.4cmを計る。430は口縁部が内傾する。底部は上げ底で、口縁部内外面とも横のナデ、外面が縦の刷毛目を施す。口径8.8cm、底径3.5cmを計る。431は頸部からL1縁部をわずかに引き出し外反させ、口唇部を方形に整える。内面が横の刷毛目、口縁部内外面が横のナデ、外面が縦の刷毛目を施す。口径13.4cmを計る。432は胸部から内湾しながら立上り、口唇部を方形気味に丸く整える。内面がナデ、外面が横のヘラミガキを施す。復元口径は12.7cmを計る。433は内面が指頭等によるナデ、外面は板状工具によるミガキを施す。復元口径8.0cmを計る。434は口縁上面が平坦をなし、口縁内面端部が突出する。内外面とも刷毛目を施す。口径は24.8cmを計る。435は底部がわずかに上げ底で肥厚しているが、器壁は薄い。内面は指頭による押えとナデ、外面もナデを施す。底径12.2cmを計る。437～440は高杯で、437は杯部の中位や上で段をつくり、口縁部を外反させながらつまみ出し、口唇部を方形に整える。内外面ともナデ調整で復元口径21.7cmを計る。438は口縁部が外傾する高杯と思われるが他の器形の可能性もある。口縁断面は短いコの字状のを呈する。内面はナデ、頸部以下の外面は縦の刷毛目を施す。復元口径26.9cmを計る。439は口縁がやや外反し口縁断面形が未発達な錐形を呈する。杯部内外面はナデを施す。脚部はヘラミガキを施す。復元口径16.3cm、残存高17.3cmを計る。440は口縁部をつまみ出し外反させる。口唇部は丸みを帯びやや肥厚する。器面が荒れているが内外面ともナデ調整と思われる。441は蓋で幅部が広がり、蓋の上面には窪みがある。内面はナデで幅部内面には赤色顔料と思われる赤色が残存する。外面は上面の窪み部分を指押え、上面端

部を横にヘラ削りし、その後上半部にも縦の荒い刷毛目、下半部に目の細かい縦の刷毛目を施す。裾部は横に指ナデしている。436も蓋と思われる。内面はナデ。裾部内面と外面にそれぞれ横・縦の刷毛目を施す。442は脚台付土器の脚台で上に乗る器形は不明、接合部から上を欠損している。外面は縦の刷毛目で、その後、裾部内外面に横のナデを施す。底径11.5cmを計る。443は異形な土器であるが、鉢形土器と思われる。内傾する口縁部で内面口唇部が大きく突き出る。また胴部最大径を計る部分に三角突帯を貼付け、胴下半はそこからすぼまると思われる。内面が刷毛目、外面が刷毛目後ナデを施す。復元口径35.8cmを計る。

以上の土器は、ほとんどがSD-02から出土している。その他の遺構、土層から出土したものは、427がPit6、429がSC-03、440がSC-02、443が表土から出土している。

斐形土器は343～345（底部）が夜臼式土器で縄文晩期から弥生時代初頭、286～303（口縁部）、346～348（底部）は弥生時代前期末で、287・287はより古い様相をもつ。303～319（口縁部）・342～349（底部）は弥生時代中期初頭の城ノ越式土器で、333の成人用櫛棺の口縁部もこの時期に入る。320～332（口縁部）・363～368（底部）は弥生時代中期中葉の須玖式土器の古い段階のものである。328～332はその内でも新しい様相をもつ。

斐形土器は広口蓋の大部分が弥生時代中期初頭の城ノ越式土器に比定できるが、369～373は弥生時代前期末で、369・370はより古い様相をもつ。385・387は須玖式土器の時期に入るとと思われる。また391は平底がわずかに膨らむところから須玖式でも新しいと思われる。

高杯は440が前期末、443・438が中期、442は弥生時代終末ぐらいに比定できよう。

C地点の弥生時代以降の土器 (Fig. 78~80, PL. 34)

C地点からは弥生土器のほかに古墳時代の遺物が主である。弥生時代の土器はA・B区同様前期末～中期初頭の土器が大部分を占める。

斐形土器 (Fig. 78~PL. 34)

444～459は斐形土器の口縁部で、444～447は夜臼式土器。443～452は水平口縁、453は如意形口縁。454～458は口縁が内傾、459は外反するものである。448～452は水平口縁の甕で、448・452は口縁部下位に一条の三角突帯をもつ。452は復元口径20.8cmを計る。449～451も器面調整は縦の刷毛目後ナデを施す。449は復元口径23.0cmを計る。453は如意形口縁の甕で内外面とも横にナデ、縦に刷毛目を施す。色調は内面が淡褐色、外面が淡灰褐色を呈し、焼成は良好。内外面とも煤が付着。口径14.8cm、胴部最大径14.1cmを計る。454～458は内傾口縁の甕である。器面調整は内外面とも縦の刷毛目を施す。色調は淡褐色～淡赤褐色を呈し、焼成は良好である。458は口縁が強く内傾するタイプである。復元口径37.6cmを計る。459は「亀の甲タイプ」の甕で、内外面ともナデと刷毛目を施す。460～476は斐形土器の底部で、460～462は夜臼式土器、463～471は裾部上位に屈曲部をもつもの、472～476はほ

とんど屈曲部をもたず外反するものである。460～462は底部据部が張り出し上げ底を呈する。内外面ともナデ調整で色調は灰色一灰褐色を呈する。焼成は良好である。463～471の外面は縦の刷毛目を施す。472～476は内外面ともナデ仕上げである。底部は472が仕上げ底で、他はすべて平底と思われる。

壺形土器 (Fig. 79, PL. 34)

477は広口壺の口縁部で内外面ともヘラミガキを施す。復元口径は15.5cmを計る。478も広口壺で胴部から口頭部にかけてゆるやかに外反する。胴部上端に三角突帯を貼付ける。外面はナデと縦のヘラミガキを施す。復元口径16.4cmを計る。479・480は外反した口縁部の外側に粘土帯を貼付け肥厚させ明瞭な段をもつ前期の壺形土器である。481は壺の口頭部を欠損したもので、頭部下位にナデと刷毛目調整後横に沈線を巡ぐらす。胴部最大径16.6cm、底径6cmを計る。482は鉢形口縁の広口壺である。色調は黒色を呈し、焼成は良好堅密である。

その他の土器 (Fig. 79～80, PL. 34)

483は鉢形土器で器高7.8cm、口径14.0cmを計る。内外面とも刷毛状工具による調整で、褐色を呈し、焼成は良い。484は器台と思われる土器で手捏ねである。色調は淡灰色を呈し、焼成は良い。485～495・497は古式土師器で、ほぼ布留式土器段階併行のもので、485～491は外来系の壺形土器、492・493は「く」の字形口縁の壺形土器、494は壺の胴部、495が高杯脚部、497が小形器台の杯部である。485～490・492・494は内面ヘラ削り、外面が刷毛目調整、491・493が内面刷毛目調整である。色調は灰褐色で、復元口径は487が17.6cm、488が16.2cm、489が20.7cm、490が18.8cm、491が16.8cm、492が15.5cm、493が28.0cmを計る。497は内外面ともヘラミガキ、口縁部ナデを施す。口径8.8cmを計る。496は高杯、498は土師器の器台である。498は受部内面が刷毛目、外面がミガキを施す。復元受部径11.8cm、器高4.3cmを計る。499・500は須恵器で、499は高台付壺の高台部で、内外面ともナデを施す。500は杯身で、口径11.45cm、受部径14.65cm、立ち上がり1.5cm、器高4.2cmを計る。底部に×印の窓印がある。501・502が土師小皿、503が土師杯で、糸切り底である。504は青磁碗で、オリーブ色の薄い釉がかかる。505は青磁碗の口縁部で、外面に雷文の文様があり、内面にも文様があるようだが不明、明るい緑色の釉が厚くかかっている。506は青磁器高台であるが器高は不明、青緑色の釉が高台までかかる。507は白磁碗で、内面にかき取りがある。

図示し得なかったが、他にも青磁の細片が出土している。

C地点は杭列、堰状遺構が主で出土遺物は砂層や堰状遺構周辺からの出土である。二次堆積の状態で出土しているため遺物は杭列、堰状遺構の時期を決定するものではない。ただ499～507の遺物は第1・第2層からの出土で杭列とは関係がない。杭列遺構で一番新しい時期を示す土器は485～498の一群である。(田中稿二)

弥生時代の石器 (Fig. 81~86 PL. 36, 37)

弥生時代の石器は主にA・B地点の溝、住居址、土城、Pit等から石斧、柱状石斧、紡錘車、石劍、磨製石鎌、石庵丁、石鎌、砥石等が出土している。またC、E地点からも砂層出土の石器が認められる。

磨製石斧 (Fig. 81, S-250~261)

太形蛤刃石斧S-250~254, 256~257, 259, とやや小型のS-255, 258, 260, 261とに区別できる。出土した石斧はすべて半割か一部欠損したものばかりである。S-252, 254, 255, 258は刃部が欠損及び剥離されたものを再加工して使用している。研磨はすべての面に加えているが261のみが敲打部分が残る。出土地点はSD-01から251, 254, 257, SD-02から259, 261, B地点のSD-02から250, 252, 253, 258, 260が出土し, 255がPit内, 256がSK-05から出土した。262は石斧とは考えられないもので両端のみを使用する打器と考えられる。石斧、打器はすべて玄武岩である。

石・土製紡錘車、メンコ、投弾 (Fig. 82, S-263~268)

263は凝灰岩製の紡錘車である。全面を研磨し、穿孔は両面から行なっている。265は土製の紡錘車で半欠しているが穿孔は一方向のみから行なっている。264は石製メンコで中央部に穿孔途中の小穴が認められる。安山岩である。266~268は土製投弾である。A地点SD-02から264, 266, 268, が出土。B地点からSD-02から263, 265, 267が出土。

柱状片刃石斧 (Fig. 82 269~Fig. 83 276)

柱状石斧の中でも扁平、ノミ型、抉入石斧に分けられる。扁平柱状片刃石斧はS-269~276で全体を丁寧な研磨で仕上げている。269, 270は側辺部に抉入部が認められる。ノミ状石斧はS-277~283で刃部が急角度(約30度~35度)を呈する。小型であることが特徴である。284~287は抉入石斧。大型で刃部角度がノミ型石斧と同じく急角度(約30度~35度)を呈する。

284, 285は全容が不明であることから抉入石斧ではないかもしれないが284は刃部形態と大型であること。285は未製品で大型であることから一応抉入石斧とした。出土地点はA地点のSD-01から272, 281, SD-02から280でB地点SD-02から271, 277, 273, 274, 278, 279, 282, 284, 286, 287, SD-03から276, SK-03から269, SK-05から293, SK-06から285, 270がD地点より出土した。石材は粘板岩が多く頁岩が少ない。粘板岩を石材としたもの271, 273, 274, 279, ~281~284で、頁岩を石材としたもの269, 270, 277, 272, 280, 282, 285で、玄武岩を石材とした278, 275, 287もある。

磨製石鎌は289から293まですべて無縫のものである。大型、小型があり石材も頁岩、安山岩、玄武岩と多種である。281~291は丁寧な仕上げである。294~296は石劍であるが295など石鎌と

も考えられる側辺部に二次加工痕が現存し、研磨も部分的なところから未製品とした。294は先端部欠損、296は基部、先端部欠損で、研磨も全体にまでいたっていない。出土地点はA地点SD-02から291、294、B地点SD-02から295、SC-01から296、SC-02から292、293、が出土している。石材として粘板岩を石材とした289、290、頁岩をしたもの291、296、凝灰岩を石材とした294、295、安山岩を石材とした292、293がある。

石庵丁S-297~318の内、形態的に分類すると5つに区分できる。タイプI、三角の形状を呈するもので大型である。297~299、302、304、309、310、315、316、318が上げられる。特に316のように二等辺三角形を呈するものが代表的なタイプである。タイプII、四辺形、方形を呈する形状で301、307の様に側辺部が形成され、307の様に2つの抉入部分を作り出しコンケーブルスクレーパー的使用方法も考えられる。タイプIII、穿孔がなく刃部を丁寧に研磨によって仕上げ、背にあたる部分を形成するタイプで石庵丁とするより手謙的用途の強いもの、303、308がある。303は完形品であることから穿孔をもたない形態をとると思われる。

タイプIVは横に長い形状を呈し、大型から小型と大きさもまちまちである。研磨は全体に丁寧な仕上げである。311~314がこのタイプに上げられる。タイプVは形態的にはタイプIとタイプIVの中間的な形状を呈するが、穿孔部分がかなり下位の方に位置していることが仕上げられるもので305、306がこのタイプにあたる。石鎌は319~321であるが研磨されたもの320と剝離のみのもの319、321がある。出土地点はA地点SD-01から297、302、SD-02から298、299、305が、B地点SD-02から300、301、303、304、307、308~312、318、321、SK-04から315、SK-05から313、SK-06から306が出土し、石鎌はA地点SD-01から319、320、B地点SD-02から321が出土した。石材は297が粘板岩、303、308、309が頁岩で他はすべて凝灰岩である。

砥石（磨石）(Fig. 82, 83, 86~322~335)

砥石には種々な形態、石材の相違によって荒砥ぎから仕上げ砥ぎに区別できる。特に砂岩を使用した荒砥ぎもの326~331、334硬質砂岩を使ったもの332、333や仕上げ砥石と考えられる323~325がある。形態的に大型・小型・329の様に両側辺に抉入部を持つものや333の様に穿孔をほどこしたもの等がある。磨石は322と355であるが322は柱状石斧かもしれない。335は全面が磨製され2つの凸部を持つ形状を呈する。322は頁岩、335は砂岩である。出土地点はA地点試掘で335、SD-01で324、SD-02で332、333、B地点SD-02で323、327、328、330、331、334、SD-03で322、SD-06で329、SC-01で325が出土している。

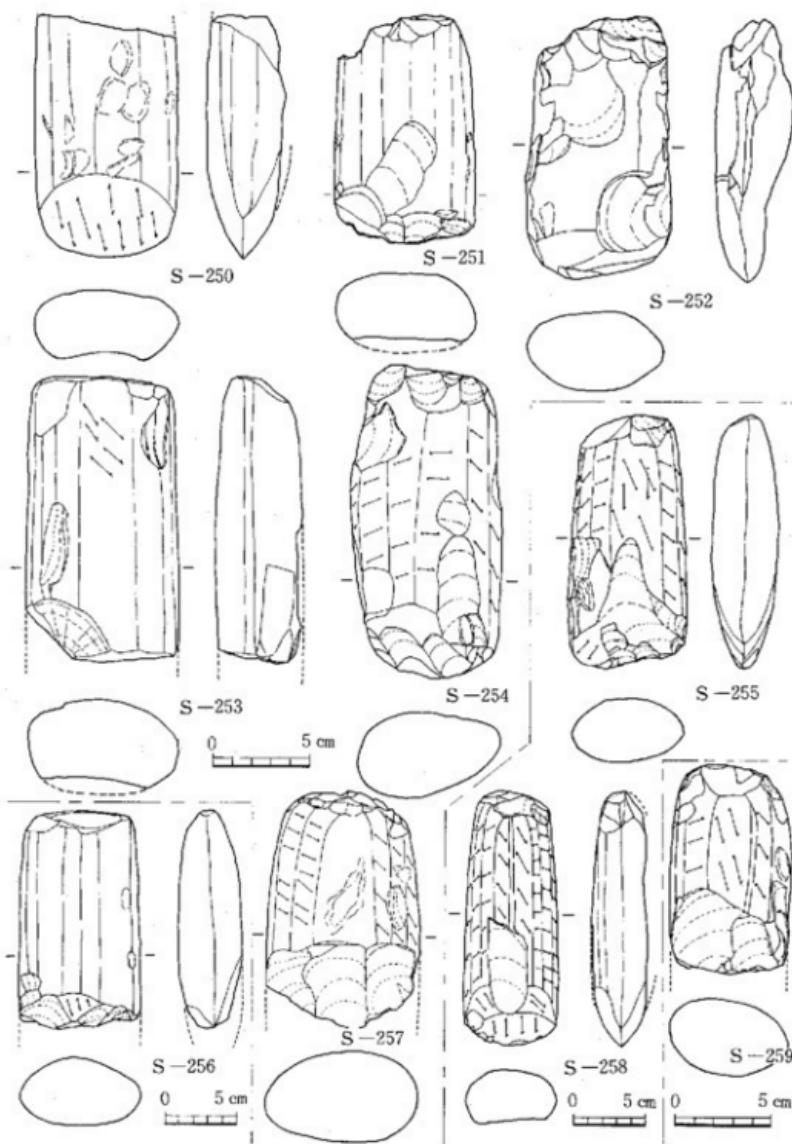


Fig. 81 各地点の弥生石器-(1) (縮尺1/3, 1/4)

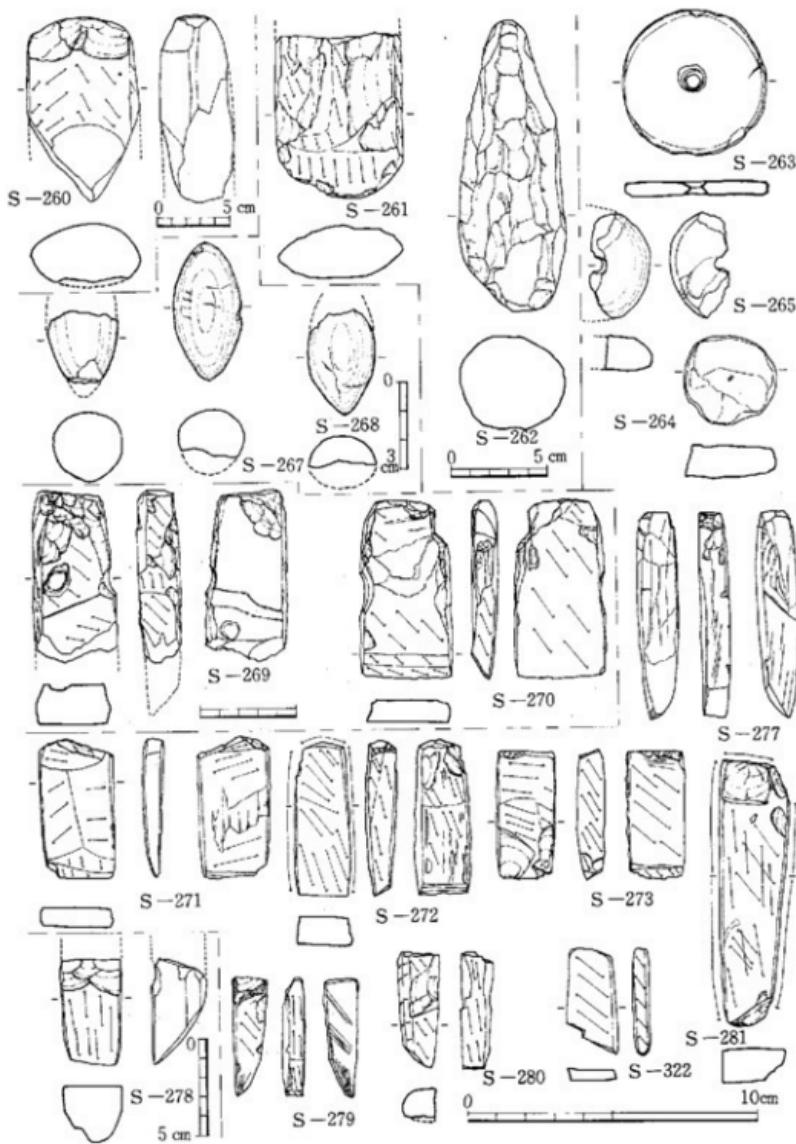


Fig. 82 各地点の弥生石器—(2) (縮尺1/2, 1/3, 1/4)

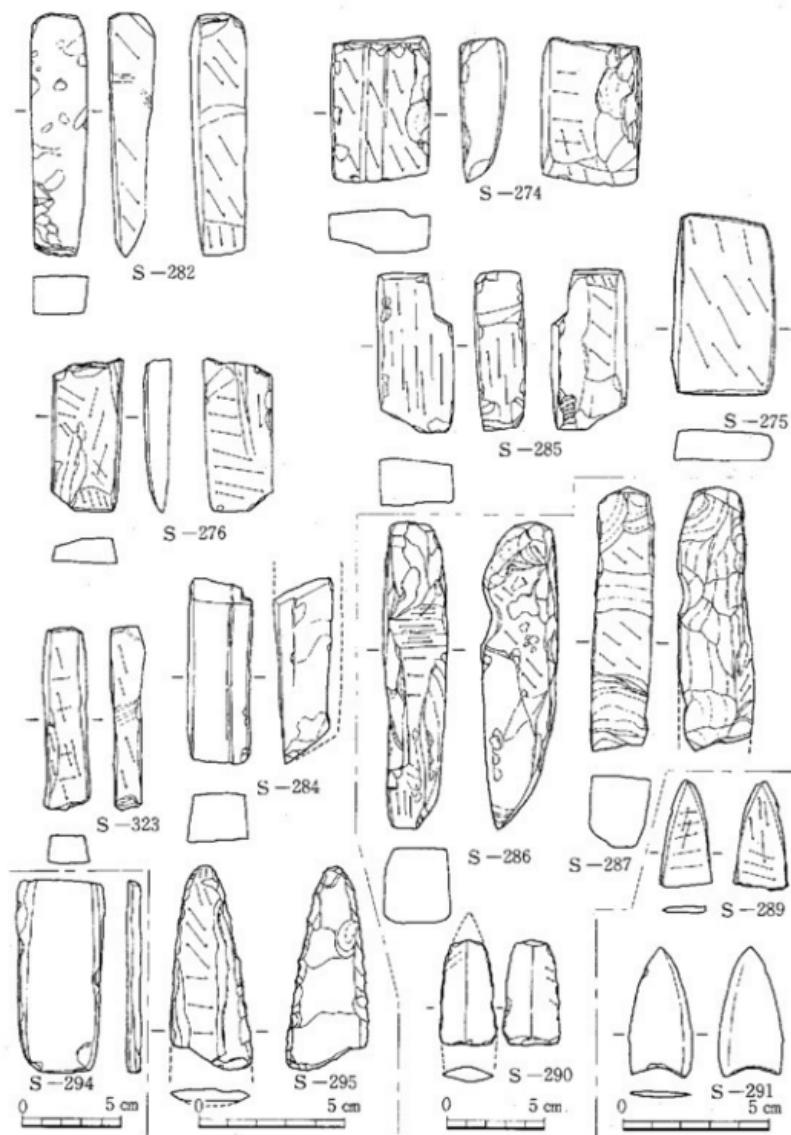


Fig. 83 各地点の弥生石器—(3) (縮尺1/2, 1/3)

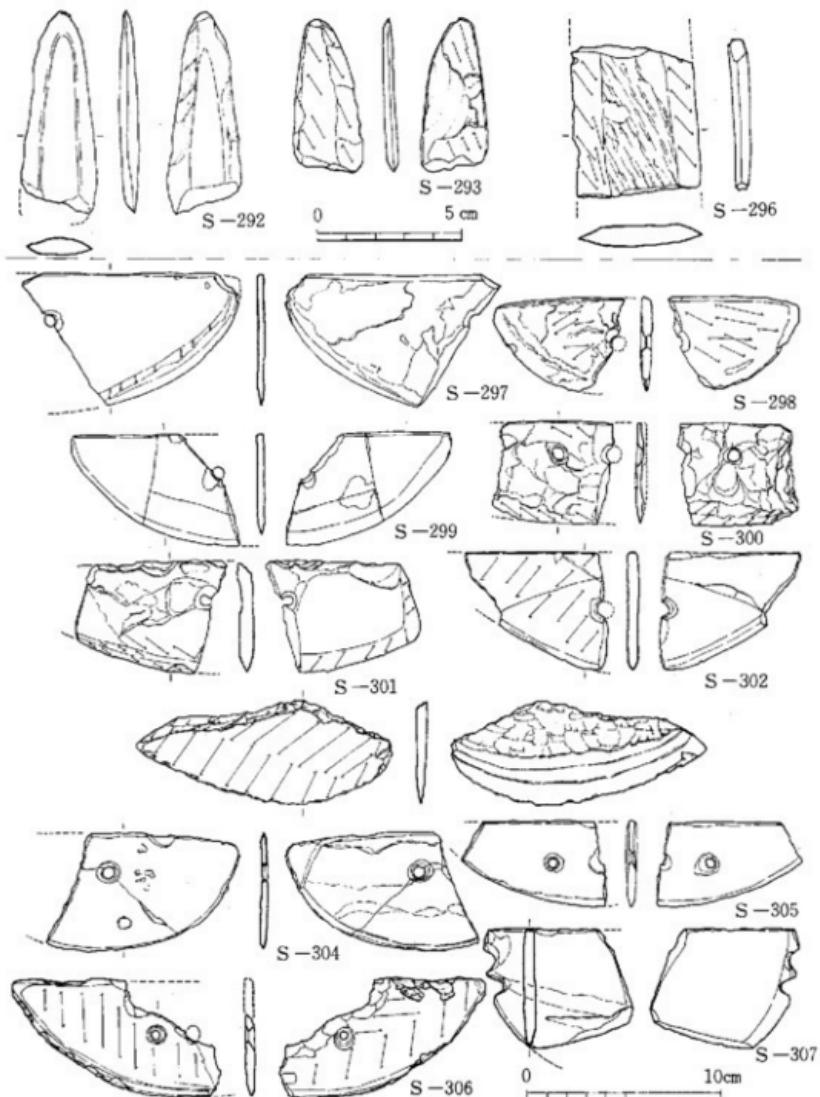


Fig. 84 各地点の弥生石器-(4) (縮尺1/2, 1/3)

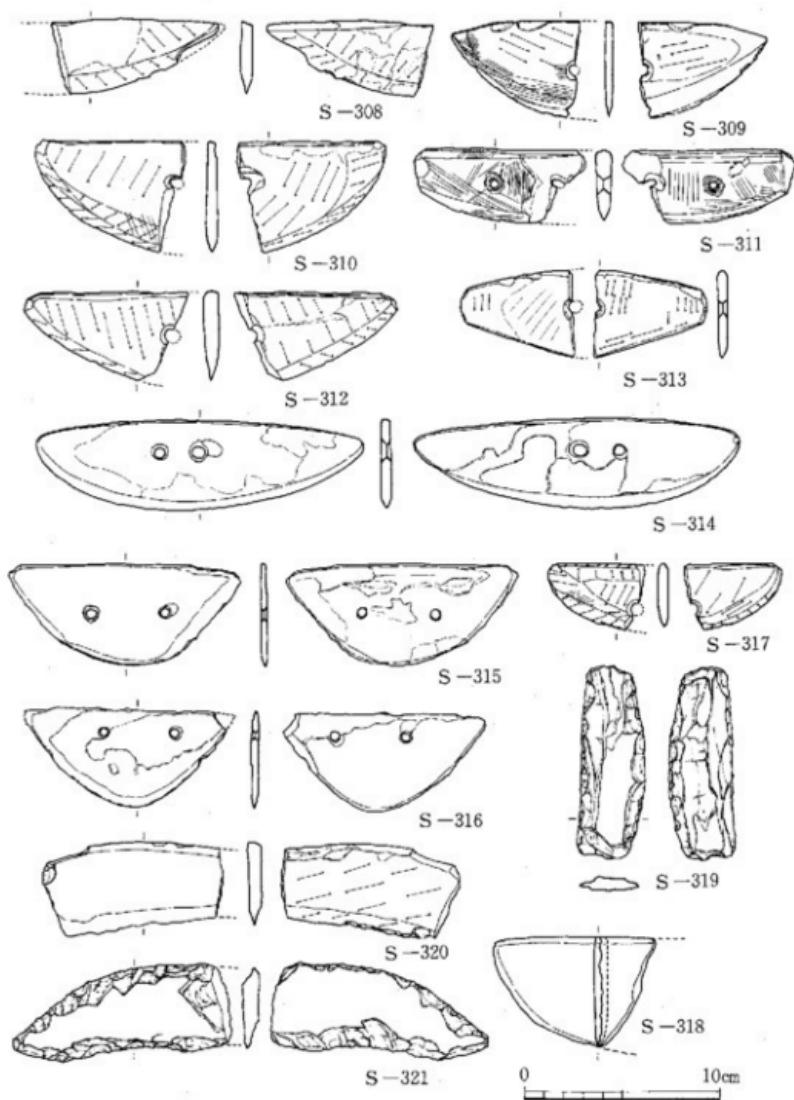


Fig. 85 各地点の弥生石器-(5) (縮尺1/3)

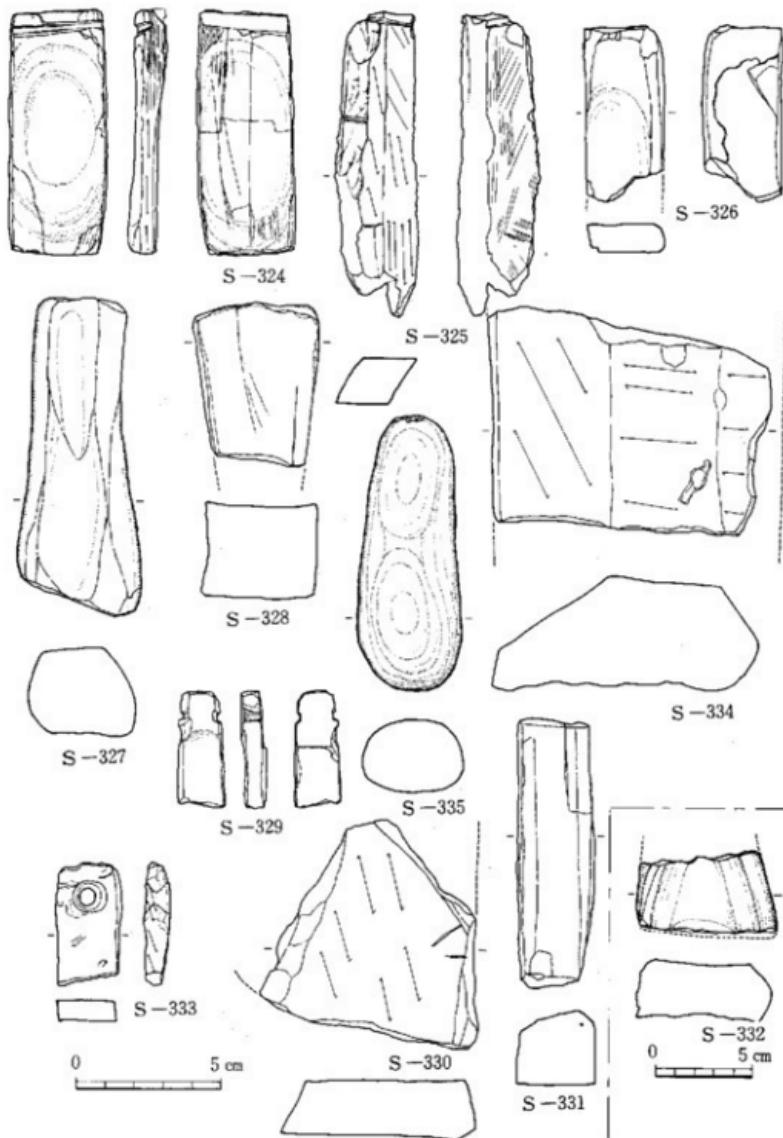


Fig. 86 各地点の弥生石器—(6) (縮尺1/2, 1/3)

木製品 (Fig. 87~91)

四箇遺跡の各調査区においては、種々の木製品が出土している。内容的には農具、工具、狩猟具等30余点を含み、他は建築材、杭材が大部分を占める。以下、各種々ごとに詳述してゆくが、出土地点、材質については一括して表示した。

農耕具

農耕具としては、諸手鋤、平鋤、又鋤、鎌、及び、平鋤に伴う組合せ着柄具が出土している。W 1 ~ 3 は諸手鋤である。形態的には異なるもののこれらは、いずれも径約 4.0 cm の円形柄孔をほぼ直角に穿ち、現状では 3 点とも欠失しているが、外側に柄孔突起を有していた痕跡が認められる等共通した作りを示している。W-1 は幅広の諸手鋤で、緩かに内彎する。柄孔を挟んで 1 対の貫通小孔が施されており、これらを結ぶ浅い溝が観察されることから、柄を緊縛し固定する為の補助孔と考えられる。また、刃部の状況により、一方のみをよく使用していたことが伺える。長さ 36.8 cm、幅 26.0 cm、厚さ 1.8 cm。W-2 は、一部を欠損する幅狭の諸手鋤である。側面觀は柄孔付近を軸として、緩いハの字状に屈曲する。長さ 38.8 cm、幅 14.2 cm、厚さ 1.2 cm。W-3 は、縱方向約 1/4 を欠損するが W-2 とほぼ同規模と考えられるものである。側面觀はほぼ平坦で、両端部を内側に屈曲させている。長さ 44.6 cm、現幅 14.8 cm、推定幅約 20.0 cm、厚さ 1.6 cm。

W-4 ~ 8、10、11、14 は三叉鋤である。これらは、その形態から 2 つに大別出来る。ひとつは、隅丸方形の頭部に、コの字状切込みによる刃部を有し、円形柄孔を施すもの (W-4 ~ 8 - I 類とする)、いまひとつは、ナデ形の頭部に、V 字状切込みによる刃部を有し、方形柄孔を施すもの (W-10、11、14 - II 類とする) である。両者は時期差として把えられるものである。

I 類に属する 5 点は、さらに柄孔周囲を明確に突出させるもの (W-4、6) と、外辺から柄孔周囲に向って緩やかに隆起するもの (W-5、7、8) とに分られる。W-4 は縱方向約 1/4 を欠損するものの、残存状況も良好で、復元可能な良品である。長さ 20.4 cm、刃部長さ 13.6 cm、現幅 10.9 cm、推定幅 21.0 cm、最大厚 4.6 cm。W-5 は一刀部を欠損するが、W-4 同様残存状況は良好である。長さ 32.6 cm、刃部長さ 16.8 cm、現幅 17.4 cm、推定幅約 21.0 cm、最大厚さ 4.4 cm。W-6 は略完形を呈するもので、極端に短い刃部が特徴的である。最初の刃部が折損した後の再加工品かとも思われる。長さ 24.2 cm、刃部長 7.4 cm、幅 20.4 cm、最大厚 5.2 cm。W-7 は柄孔を含む頭部のみであるが、三叉鋤のものと思われる。表裏共に破損が著しく、柄孔の穿孔方向により上下の区別は可能であるが、刃部の作り出しについては不明である。長さ 17.9 cm、幅 15.5 cm、最大厚 4.9 cm。W-8 は破損、収縮が見られ、特に柄孔下部から刃部にかけての変形が著しい。また、刃部片接合不可能な為、全長はやや伸びるものと思われる。長さ 34

.5 cm, 幅19.1 cm, 最大厚3.6 cm。以上Ⅰ類の三叉歫は、径約4.0 cm前後の柄孔を80°前後で穿孔する点で共通している。また、W-4~6は頭部端をやや幅狭に作っている。

Ⅱ類に属する三叉歫は3点である。W-10, 12はいずれも中央刃と他の一部を残すものであるが、両者共に乾燥による収縮、変形が著しく、原状を留めるものではない。W-10は復元長が50 cmを越える大形のものと考えられる。長さ38.5 cm。W-12はW-10に比して、柄孔と刃基部の間隔が狭く小形のものと考えられる。長さ23.8 cm。W-11は略完形で、残存状況も良好である。身部に比して幅広の柄孔を有し、両側がやや外側に開く短い刃部を作り出している。長さ44.6 cm, 刃部長21.2 cm, 幅20.2 cm, 最大厚2.4 cm。Ⅱ類において穿孔角度測定可能な2点は、いずれも50°前後と、Ⅰ類に比べ鋭角な点が特徴である。

W-9, 22は平歫である。いずれも頭部形態は三叉歫のⅡ類に符合するものである。W-9は、両側を欠損する平歫と考えられるが、復元形態としては、かなり長闊のものが想定される。全体的に乾燥、収縮が見られる。長さ38.1 cm, 幅9.8 cm, 最大厚1.2 cm。W-22はW-23の組合せ着柄具が装着された状態で出土している。略完形で、刃部形態より金属刃の装着が考えられる。柄孔の穿孔角度は直角に近いものである。W-23は、2個体を組み合わせたものである。両者ともに柄孔縁に応じた角材の一端を斜めに切りおとし、他端に段を設けて、クサビ状としている。これら2個体を重ねて柄孔に挿入した形で出土している。

W-12, 13は二叉歫である。これらも形態的には三叉歫におけるⅡ類に符合するものである。いずれも乾燥、収縮による変形が著しく形態を判断出来るのみである。長さはW-12が30.4 cm, W-13が31.8 cmを計り、同一規模であったことが伺える。

W-32は、木の未製品かと考えられる彎曲板材であるが不確定である。中央部を幅約5.0 cmの溝状に浅く削り、そこを軸として内側に彎曲するものである。長さ32.0 cm, 幅12.1 cm, 最大厚3.4 cm。

W-30は半歫で、一木によって柄と身部を作り出すいわゆる長柄歫と呼ばれるものである。身部は一部を欠損するが小形のスコップ状を成し、その規模から金属刃の装着が考えられる。柄は断面円形を成すが、身部付近においては六角形に作られている。長さ62.2 cm, 身部長8.8 cm, 現幅7.0 cm, 推定身部幅8.0 cm, 最大厚1.8 cm, 柄1.3 cm。

W-21は農耕具柄と考えられる棒状加工木である。端部にかけて、やや幅広となり、丁寧に加工された先端部を有する。長さ約38.0 cm, 最大径4.0 cm。

農具には横槌、豎杵、田下駄が含まれる。

W-18, 20は横槌である。W-18は槌部の破損、腐蝕が著しいが、ほぼ全形を知り得るものである。槌部から握部にかけては境界をもたず緩かに傾斜し握部端部にかけて再びやや広がるものである。槌部断面は横円形を呈する。長さ35.3 cm, 槌部長18.0 cm, 槌部径6.5 cm×5.8 cm,

握部中央径2.0 cm。W-20は穂部の破損が著しく、握部の先端を欠くものである。穂部と握部とは、段差により明確に区別される。穂部中央は使用の為凹んでいるが、当初は断面円形を呈していたものと思われる。また、穂部に比して握部が太いのが特徴である。長さ37.1 cm、穂部長17.0 cm、最大径6.0 cm、握手径3.0 cm。

W-28は豊作で、完形品である。握部から穂部にかけて徐々に細くしながら握部中央に1条の突起を作り出している。突起を中心にはほぼ対称である。握部は両方とも端部を凸レンズ状に作り、断面は一方が円形、他方がやや橢円形を成し、表面一部に平坦面も見られる。両端とも使用が著しい。長さ122.3 cm、握部最大径8.0 cm、穂部長27.0 cm、握手径4.0 cm。

W-33は田下駄である。一端を尖角に、他端を推定丸みを帯びた平頭に作る縱長のものである。前方3ヶ所、後方2ヶ所に1辺1 cm前方の方形組穴を施す。長さ31.9 cm、幅9.0 cm、最大厚1.1 cm。

工具としては石斧柄が出土している。

W-29は着装溝を有し、柱状片刃石斧を装着した横斧の柄である。枝分れした木の股部を利用し、幹の部分を台部、枝の部分を握部とする。台部は上面を平坦、側面から下面にかけてを半円状に作る。着装溝の断面は下方がやや狭くなるものの、ほぼ方形に作られている。先端から約2 cmの部分から、2.4 cmの幅で溝状にくぼんでおり、縛縛の跡を残している。台部長24.0 cm、幅5.8 cm、高さ5.2 cm、着装部長8.2 cm、幅3.2 cm、深さ2.1 cm。着柄角は30°である。

狩猟具としては、弓、穂状木製品がある。

W-27は丸木弓である。約2/3が残存していると思われる。弓から弭にかけて緩やかに彎曲する。弭は先端から約1 cmを残し、両側面をコの字状に欠き込み作り出しており、側面に縛縛痕が残る。断面は丸みを帯びた五角形であるが、弓付近では橢円形に近くなる。長さ67.5 cm、幅2.8 cm、厚さ1.9 cm。

W-26は不明品であるが、形態より穂状木器とした。細長い柄部の先端を一旦幅広とし、さらに尖頭状に作り出すもので、断面も先端に向う程細くなる。

紡織具

W-19は変形しているが糸巻と考えられる。短かく切断した棒状木の中央部を細く削り出している。長さ14.3 cm、最大径2.5 cm、中央部径0.9 cm。

容器

W-31は平面長方形を呈する槽である。長辺両端より8.5 cm程を張り出し部として平坦に残す。内部は平面を長方形、断面を長辺方向では逆台形状に、短辺方向では隅丸逆台形状に削貫いている。内外底共平底である。長さ19.3 cm、幅16.4 cm、高さ5.2 cm。削貫き部、長さ20.5 cm、幅14.6 cm、深さ4.0 cm。

建築材

W-24, 25は梯子である。W-24は足掛部2基を含む一部であるが、良好な残りを示す。足掛部は上面を平坦に、下方を斜めに作っている。長さ82.8cm、幅14.8cm、足掛け部厚8.2cm、平坦部厚2.4cm、足掛け部間隔約28.0cm。W-25は5基の足掛け部を残すが、腐蝕が進み原形を留める部分は少ない。基本的にW-24と同一の製作方法で、丸木の外側を残しながら断面半円形の足掛け部を作り出している。長さ169.6cm、幅20.4cm、足掛け部厚8.0cm、平坦部厚4.0cm、足掛け部間隔約36cm。

その他

W-15~17は建築材の一部と考えられる。W-15, 16は板状のもので共に長さ38.2cmを計る。また、W-17は一辺3.4cm程の方形穿孔を有する角柱状のものである。

出土木製品の分類

(久保寿一郎)

		No	器種	出土地点(No.)	樹種	持因	因版
農耕具	鍬類	W01	諸手鍬	B地点	クスノキ	87	
	平鍬 (9, 22)	02	。	D	カシ	タ	
	三又鍬 (4, 5, 6,	03	。	E	カシ	タ	
	7, 8, 10,	04	三又鍬	E	カシ	タ	
	11, 14)	05	。	C-4	カシ	タ	
	二又鍬 (12, 13)	06	。	C-4	カシ	タ	
	組合せ装着具 (23)	07	。	C-4	カシ	タ	
	払 (32)	08	。	C-北	カシ	タ	
	鋤類	09	平鍬	D	カシ	タ	
	長柄鋤 (30)	10	三又鍬	C-北	カシ	タ	
農具	耙・杵類	11	。	C-北	カシ	タ	
	耙 (18, 20)	12	二又鍬	J-d	白樺 楡	カシ	タ
	杵 (28)	13	。	J-d	J-1d	カシ	タ
	大足類	14	三又鍬	J-d	より出土	カシ	タ
	柄類	15	板材	D		タ	
工具	斧柄類	16	。	D		タ	
	石斧類 (29)	17	有孔角材	C-4		タ	
		18	櫛	E		タ	
狩獵具	弓 (27)	19	糸巻き	C-南		タ	
	槍 (26)	20	櫛	C-4		タ	
紡織具	糸巻き (19)	21	柄	B-6		タ	
		22	平鍬	C-1	カシ	89	
生活用具	容器類	23	組合せ着柄具	C-1	カシ	タ	
	槽 (31)	24	梯子	C-4	アヌナロ	タ	
建築材	梯子 (24, 25)	25	。	D	アヌナロ	タ	
	建築材…板材、柱材、他	26	椎状木	C-4 ~ 7	シイ	90	
	杭材……杭、樺木、他	27	弓	C-1	イヌガヤ	タ	
		28	杵	C-4	ユズリハ	タ	
		29	石斧柄	C-4	カシ	タ	
		30	長柄鋤	C-北	カシ	タ	
		31	槽	C-北	チャノキ	タ	
		32	払	E	カシ	91	
		33	田下駄状木	E	クリ	タ	

W-34は容器状木器の未製品でA地点特殊泥炭層中より出土している。中央部の凹みを作り出すための削り途中段階である。加工痕は幅3~4cmで階段状を呈する。加工痕がよく観察できる部分と剥ぎ取られた部分がある。側辺部、上端部にも加工痕が認められる。これは半割した材面の調整加工である。側面の面取りも丁寧である。右側側辺部には素材とたった材を切断した痕跡が残っている。全長34cm、厚さ13.2cm、幅30cmで凹み部分6.2cmを計る。

W-35は木刀状漆器か弓の装飾部位と考えられるが小片の為判別はできない。土圧により潰れた状態で特殊泥炭層中(E-4)より出土した。木質の上から桜の皮を巻き漆により固めている。桜の皮は2~3重に巻かれている。最上皮の下皮部分を固定するため撫糸状によった糸が巻きつけてある。本田光子氏の顕微鏡観察(PL. 1)によると3層の漆層が認められるとの結果を得ている。現存表12.66cm、幅3.5cm、厚さ0.75cmを計る。材質の同定はW-34、35とも行なっていない。

杭・建築材 (Fig.111~119, PL. 25~27)

C~E地点より検出した杭列遺構や壙状遺構等から多量の杭・建築材が出土した。その数は杭が4,000本以上、建築材が約1,000本以上である。この内保存状態の良いものを図示したが、建築材に関しては山本・佐藤両先生の玉稿・実測図等があるため文章・図示は割愛した。

杭 Fig. 111・112は数点を除いて矢板状杭を図示した。Fig. 111のW-38~48は四面とも面取りされ建築材の転用と考えられる。Fig. 112のW-76~80, 82~86, 88, 89は3面を面取りした割材(12分の1材前後)である。Fig. 113は4分の1、8分の1割材の杭で先端部を面取りし尖らせている。Fig. 113のW-63は建築材であるが廃材として杭を止める部材として利用したものと考えられる。Fig. 114は丸木杭・丸太杭である。先端部を面取りして尖らせている。

建築材 建築材の中に板材、柱材、ホゾ穴を持つ材、先端部が二又になる柱材等がある。Fig. 112, W-87, Fig. 115, W-49~51, Fig. 100, W-112~115は四面を面取りした板材である。D地点からはW-50と同様の板材(Fig. 102~105)が多量に出土している。W-53, 54, 63, 90は角材としての形態を示す。この角材と同様の用途と考えられるものに割材がある。半割、2分の1割材、4分の1割材とあるが用途として柱材の可能性がある。丸太材で両端が加工して柱とするW-106, 108~110、二又の柱材としてW-111がある。ホゾ穴を持つW-52, 81, 110やホゾを持つW-100は丁寧な加工を加えている。

D地点から出土した材はW-82, 83, 86, 87, 91, 92, 101, 102, 104, 105, 107, 108, 110, 111, 113, 115~117, 119, 121である。E地点からはW-36, 44~48, 59, 62, 65, 67, 75, 76, 80, 85である。他はC地点より出土している。

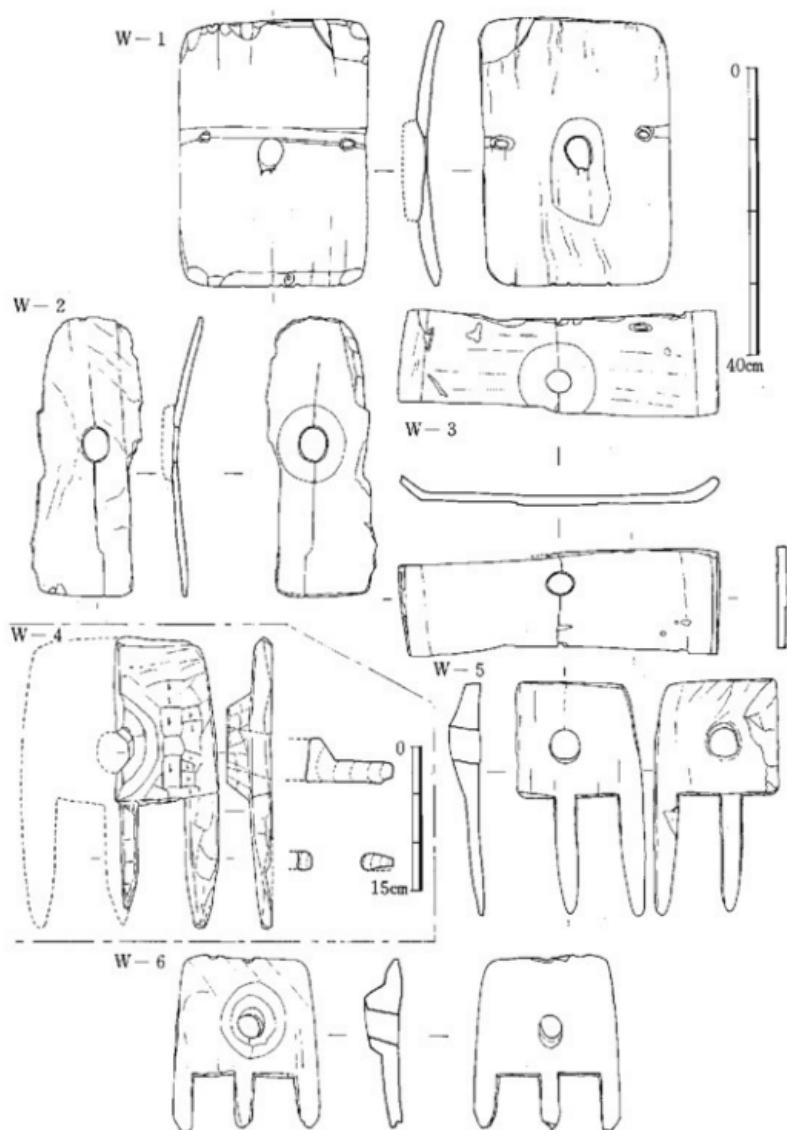


Fig. 87 各地点出土木器-(1) (縮尺 1/6, 1/8)

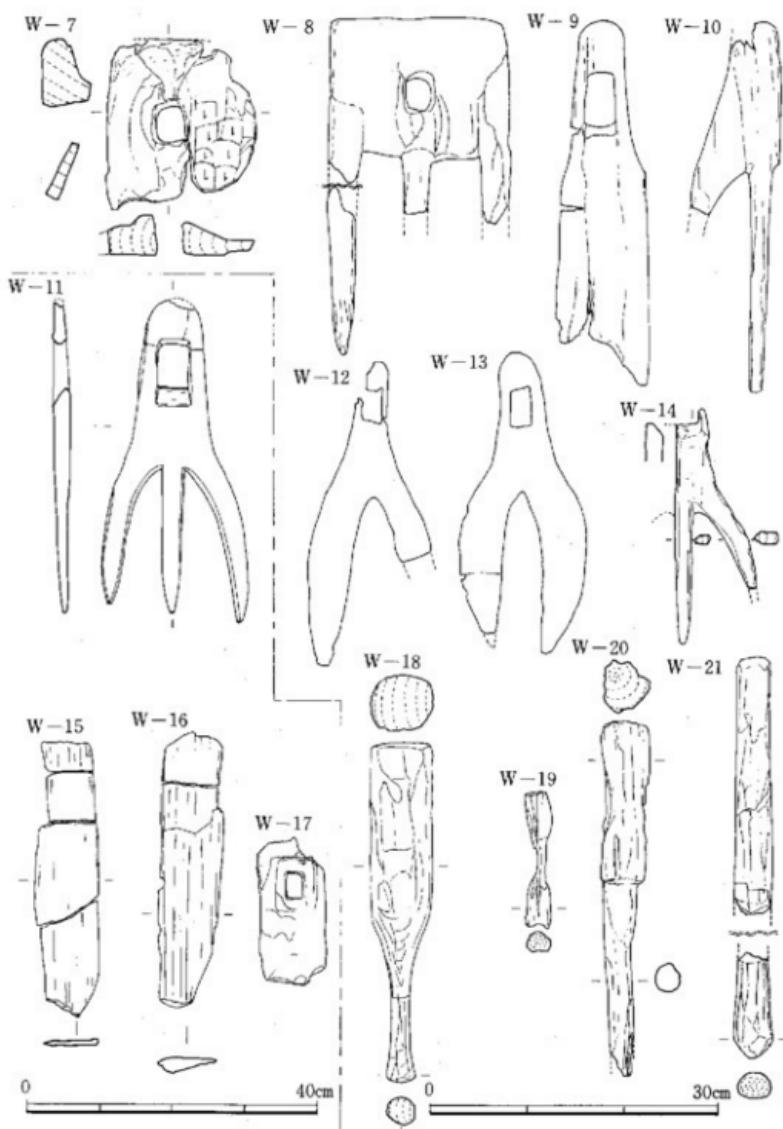


Fig. 88 各地点出土木器-(2) (縮尺 1/6, 1/8)

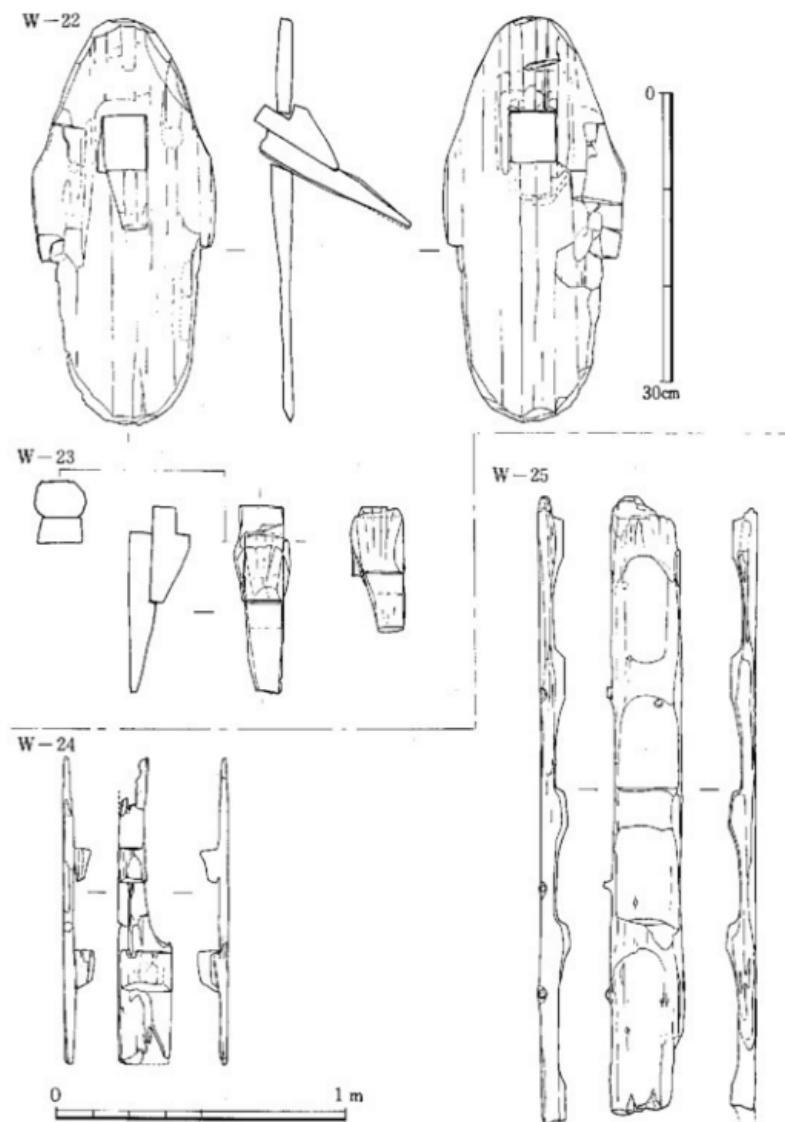


Fig. 89 各地点出土木器-(3) (縮尺 1/6, 1/10)

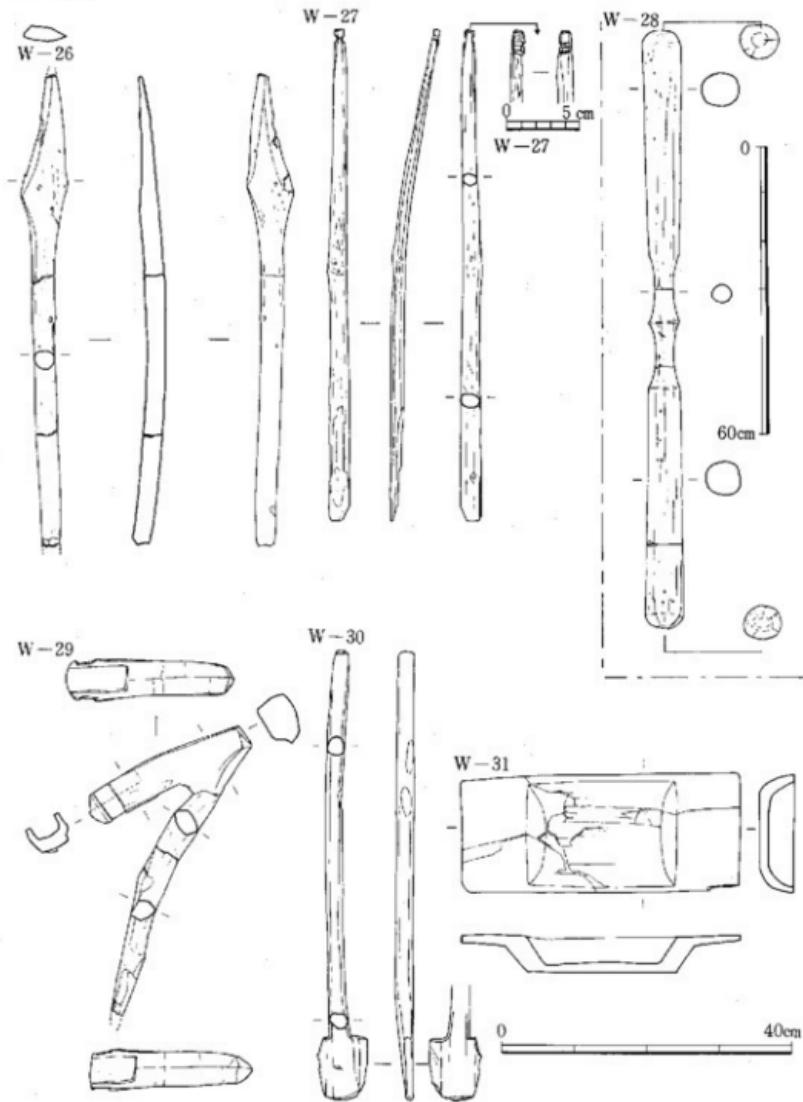


Fig. 90 各地点出土木器-(4) (縮尺 1/8, 1/12)

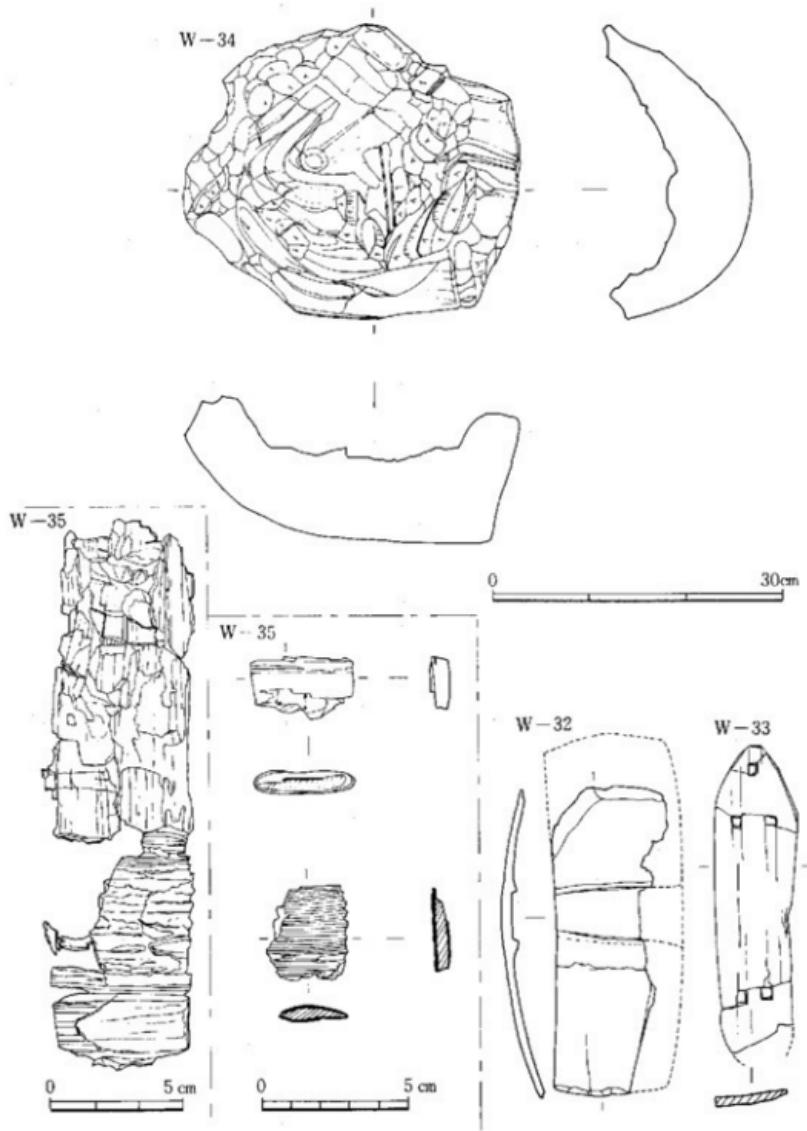


Fig. 91 漆器、木器実測図 (縮尺 3/4, 1/2, 1/6)

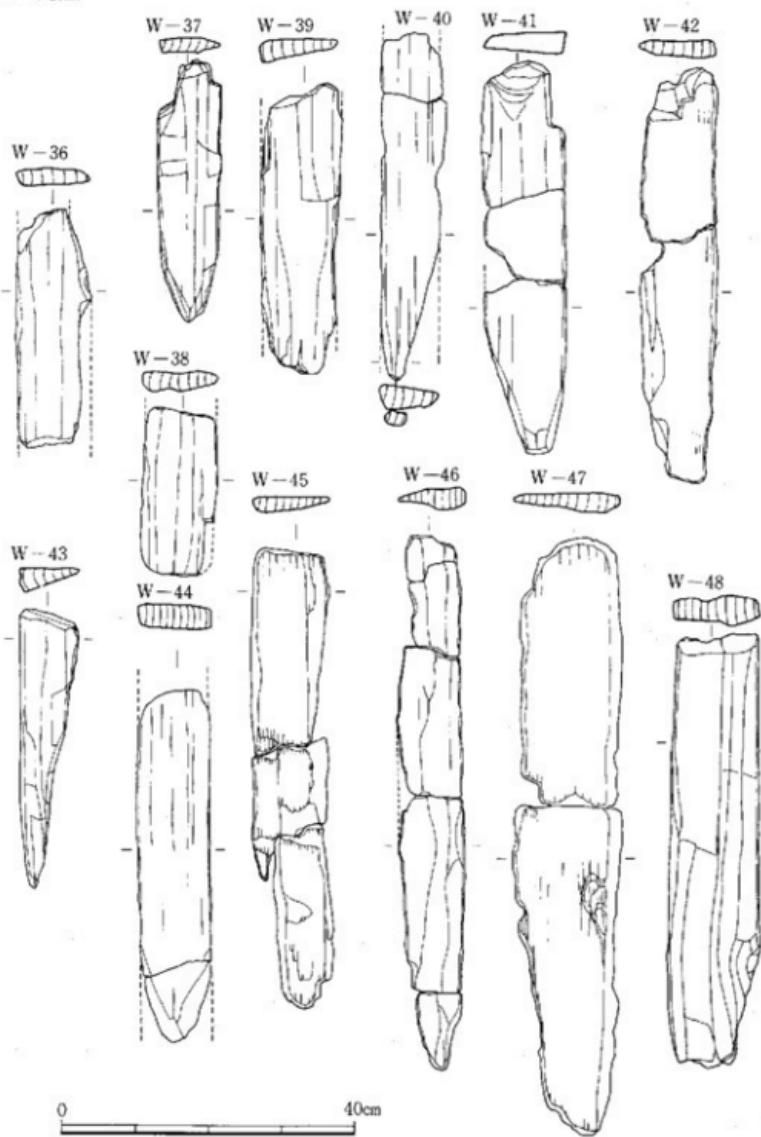


Fig. 92 杭実測図-(1) (縮尺 1/8)

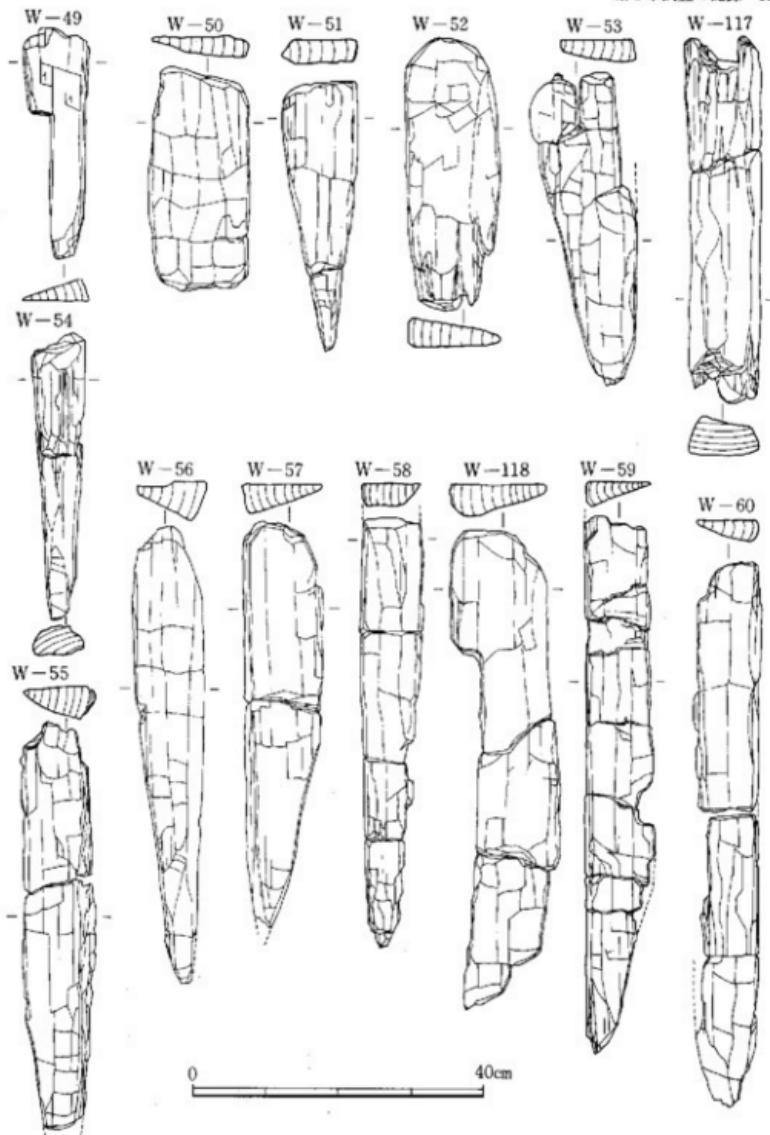


Fig. 93 桃実測図(2) (縮尺 1/8)

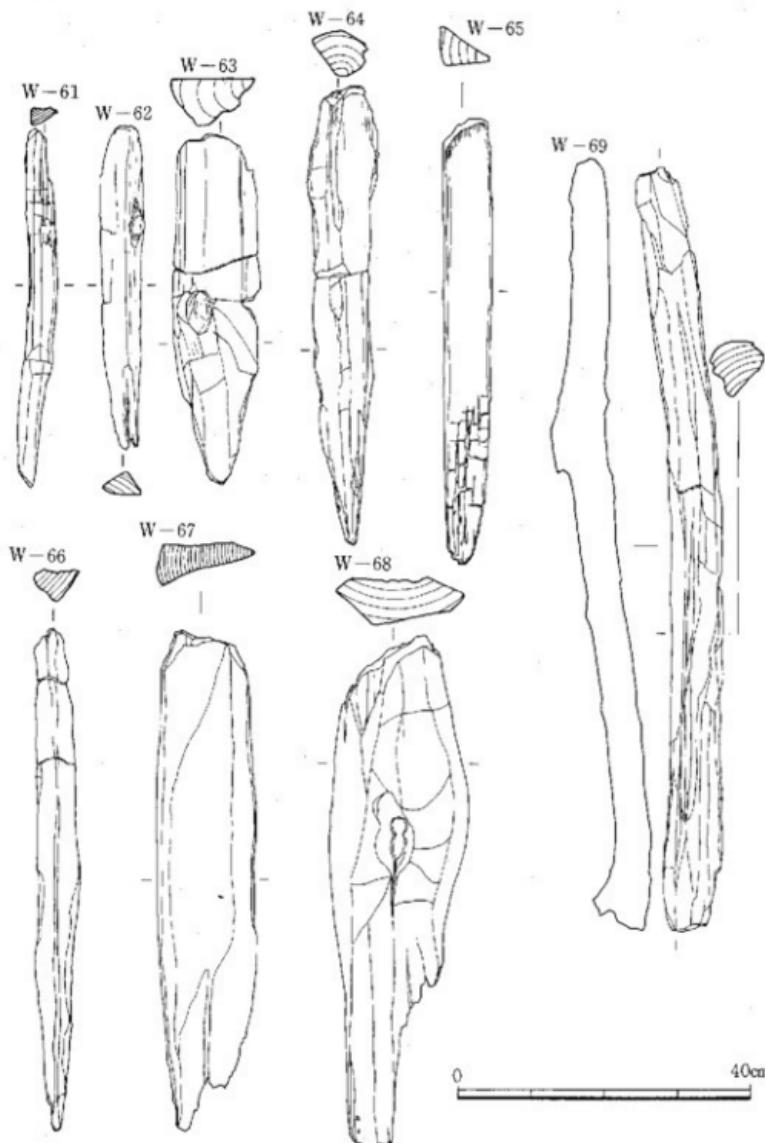


Fig. 94 杭柵測図—(3) (縮尺 1/8)

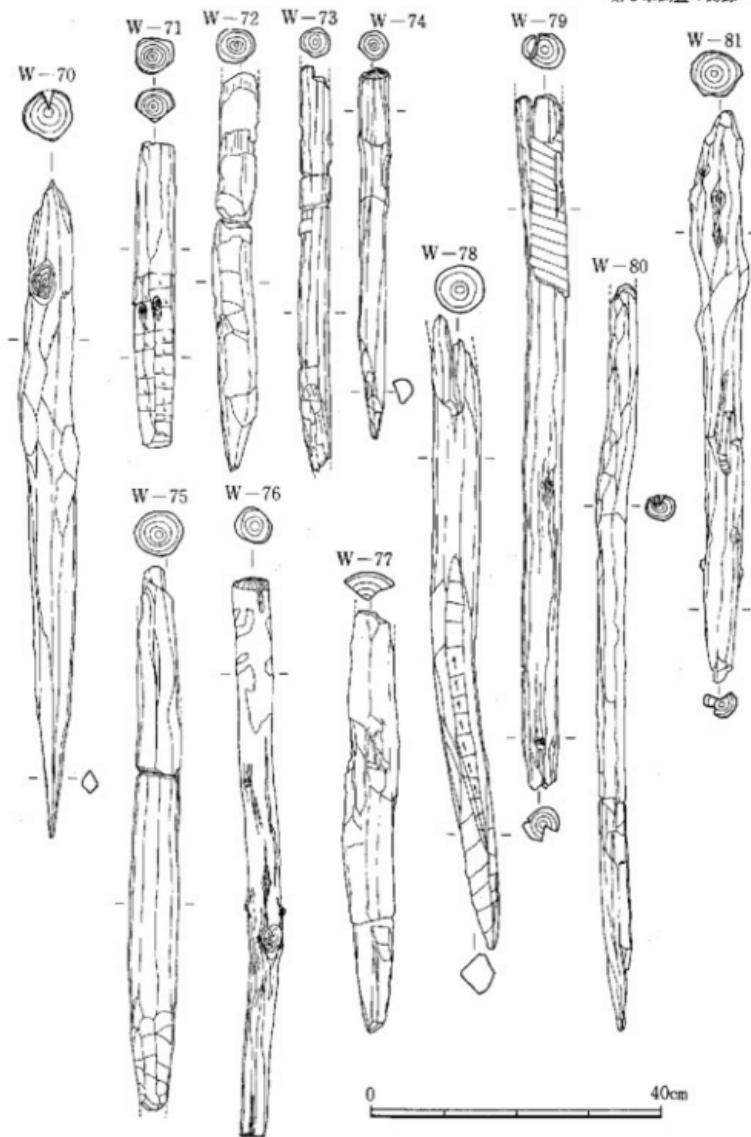


Fig. 95 桧実測図-(4) (縮尺 1/8)

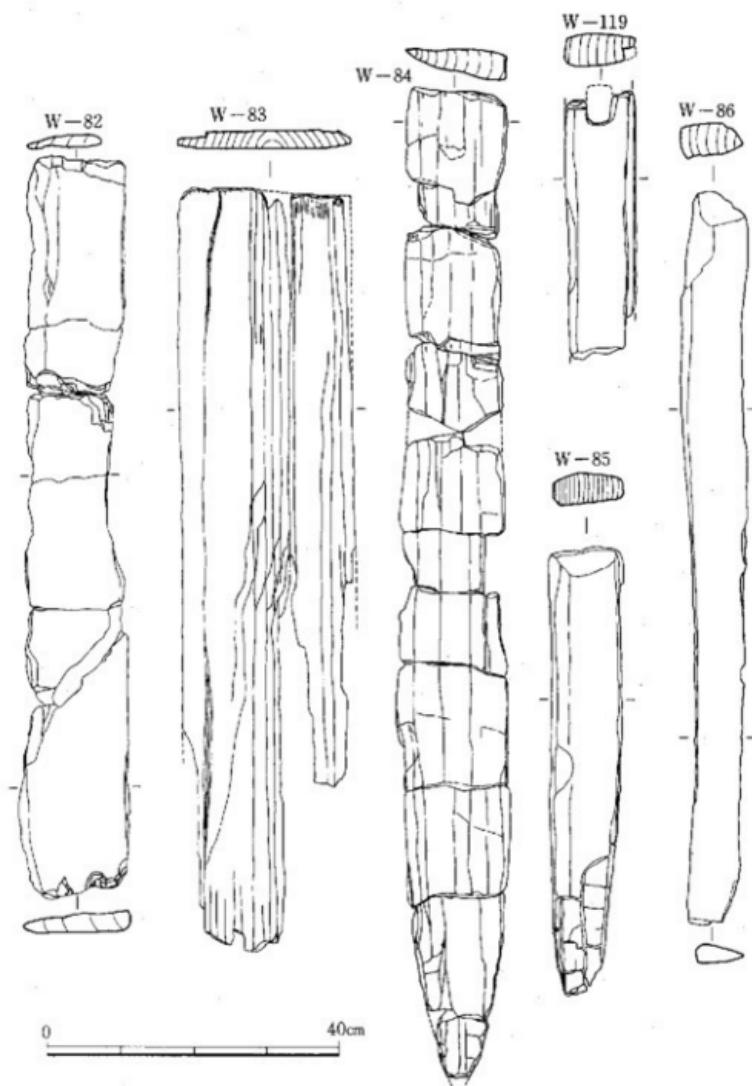


Fig. 96 建築材実測図-(1) (縮尺 1/8)

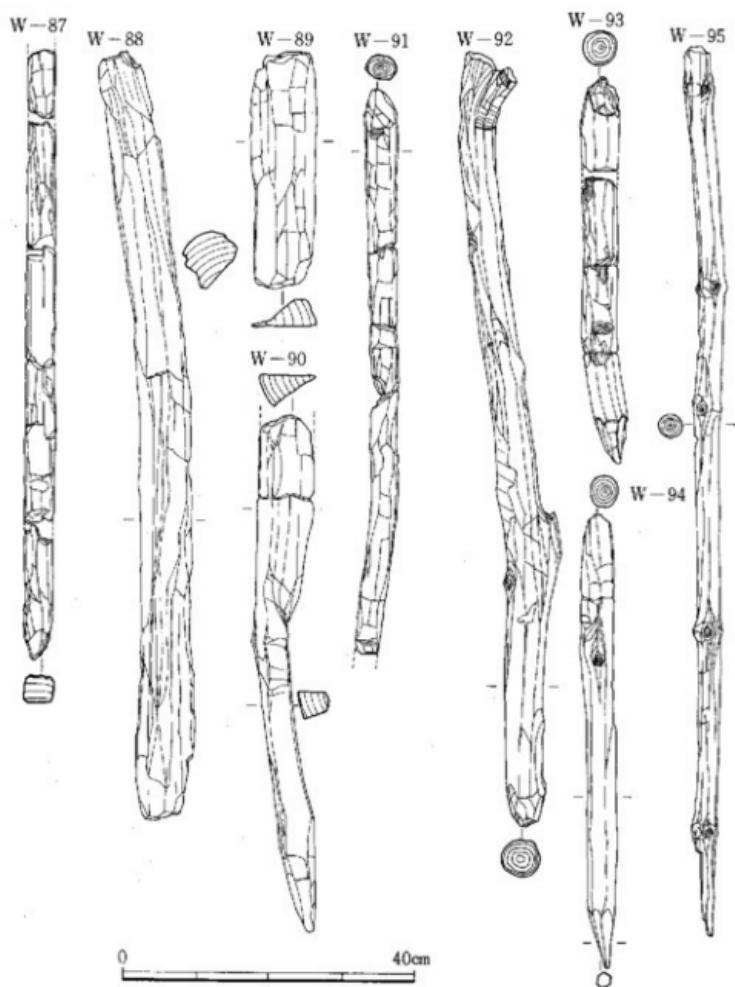


Fig. 97 建築材実測図-(2) (縮尺 1/8)

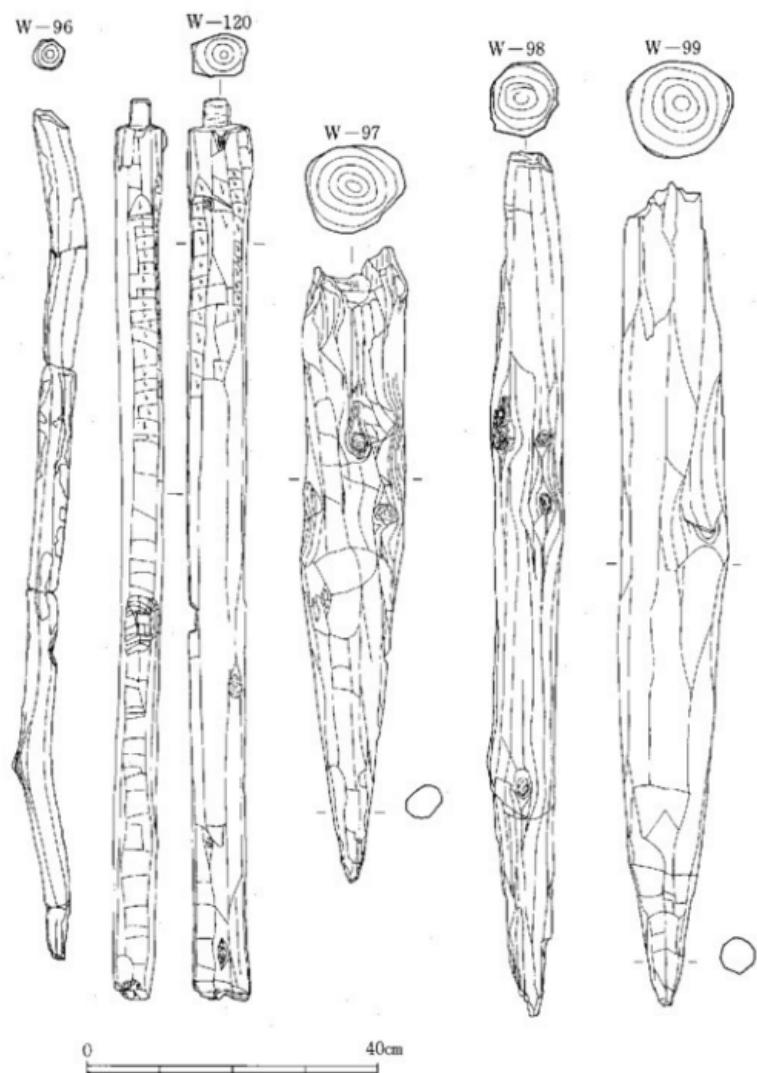


Fig. 98 建築材実測図一(3) (縮尺 1/8)

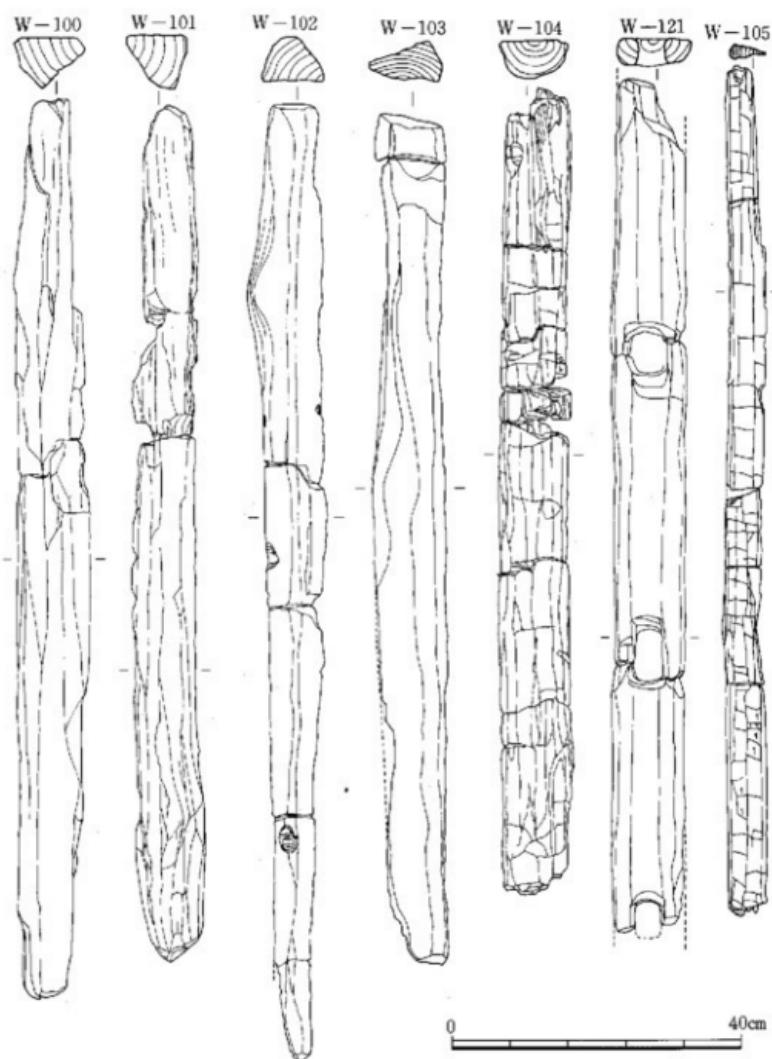


Fig. 99 建築材実測図-(4) (縮尺 1/8)

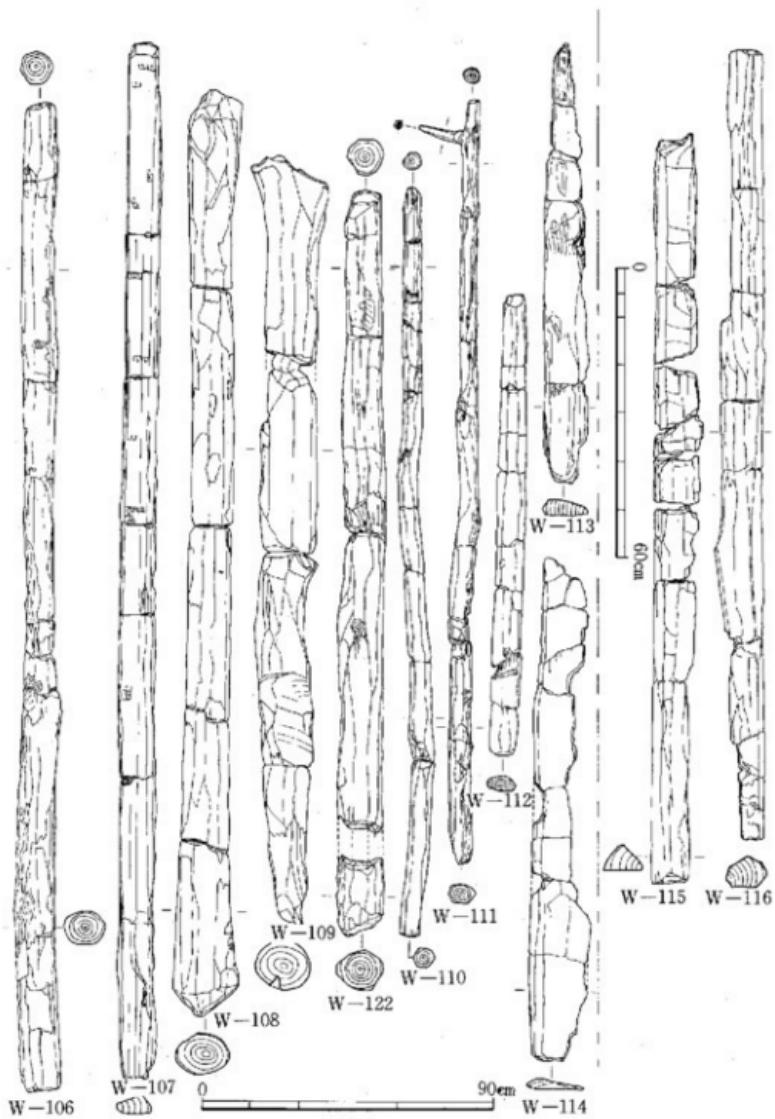


Fig. 100 建築材実測図-(5) (縮尺 1/2, 1/18)

第3章

福岡市四箇遺跡出土の建築用部材と思われる木材の調査報告

山本輝雄

(九州大学工学部助手)

佐藤浩

(同教室教務員)

まえがき

四箇遺跡出土の多数の木材は、畦畔と溝の護岸を形成する矢板と丸太杭や明白に農耕具と分る材を除いて、梯子や長い材の存在等より考えて、一応、建築用部材と考えられるが、後述するように、加工・工作がさほど施されていない。出土木材による建築物が想定されてのち、はじめて出土木材を建築用部材だと認定でき得るのであるが、ここでは一応全てを建築用部材だと考えて、実測および観察結果を報告する事からはじめて、しかるのち建築物を想定することにしたい。何故なら、四箇遺跡出土の木材を無理に建築用部材だとすることを、私達は最初から考えてはならないからである。これ等木材を建築用部材だと考えれば、従来日本国内で一般に想定復元してきた建築物の建築用部材とは様相を異にするし、建築歴史学上では大きな問題を提起すると考えられるからである。

再び繰返すが、故に、私達は四箇遺跡出土の木材全てを、一応、建築用部材だと考えて、私達の分野で分析し、想定復元建築物が考えられ得れば建築用部材として取り扱うことにしてしまうことから問題を出発させる。何故に上記の如き不十分な表現にならざるを得ないかというと、建築歴史学の分野においては、出土建築用部材の資料が少ないとあって、研究が進んでいないことを正直に認めたいからである。

以下、次の順序にしたがって報告を進めることにしたい。

1. 出土木材各説

a. 分類 b. 木材各説 c. 出土木材の概定年代についての推測

2. 出土木材にみる木工技術

—製材過程について—

3. 各木材の建築歴史学上より見た問題点

—出土木材は建築用部材と成り得るか—

4. 想定復元建築物は可能か

5. おわりに

1. 出土木材各説。

四箇遺跡の出土木材は、長年の放置によってかなり傷んではいるが、保存された条件が良かったと見えて、よくも残存したものだと驚かれる。出土する土器類と違って、当出土木材は、その大半が完形かもしくは完形に近い形で出土している。しかし、傷み方があまりに激しいために、取り上げが不可能なものや、取り上げ作業中に折損したもの等がある。実測は、取り上げが済んだのちに、完形や完形に近いもの、技術的に面白いものを、出土木材全体の中で片寄った選択にならないように選び出して行った。

a. 分類

四箇遺跡出土の建築用部材と思われる木材は、その大半が溝の遺構中の低い所に集中して出土したものである。他に、この溝の南側地において、諸々で点々と出土したものもある。出土地別に、前者を『溝中より出土した木材』とし、後者を『溝の南側地より出土した木材』とした。

一括資料としては集中して出土した木材の方が適当と考えられるので、以下の考察においては、前者についてのみ考えることにした。前者『溝中より出土した木材』を、断面形によって、また、丸太材からの木取りにおいて加工の手が多く加えられているものから順に分類して、以下のように配列した。

①. 加工材

②-①. 板材のうち左右両端、上下両辺がともにきちんと切断されているもの

②-③. 板材のうち上下両辺いずれかが斜めに殺ぎ落とされているもの

③-①. 割板材のうち左右両端がきちんと切断されているもの

③-②. 割板材のうち左右両端がきちんと切断されていないもの

③-③. 割板材のうち先端が尖っているもの、または不整形のもの

④. 梁を持つ材 ⑤. 不整形断面の角材 ⑥. 割材 ⑦. 半丸太材

⑧-①. 丸太材のうち太さの大なるもの ⑧-②. 丸太材のうち太さの中なるもの

⑧-③. 丸太材のうち太さの小なるもの、後者『溝の南側地より出土した木材』は、⑨として一括した。さらに、別所にて矢板に使用されていた板材で、貫通孔の開け方が技術的に面白いものを、最後に付記した。なお、報告に使用した木材番号は取り上げの際に付した番号である。

b. 木材各説

以下においては、出土木材の現況を報告したのち、建築用部材として考えられ得る点を後記した。なお、形態が同じものは報告が重複するのを避けるため、図をもって示すこととし、記述を省略した。

①. 加工材……5点 明確に農耕具と分る材を除いて、加工材はわずかに5本である。

2000 一材より足掛け部分を削り出した梯子である。両端とも切断面が明瞭であり、完

全長である。完全長1,680mm。左右両端には欠失部分があるが、当初は点線の如く角を持ち、両端には何ら特別の工作は施されていなかったと思われる。幅はほぼ一定であり、約20cmであるが、下辺には三ヶ所節が突出している。右端を梯子使用時の下端と考えると、踏み面の先端位置は下端より上端の方へ115, 405, 360, 370, 370mmの距離にある。全体の厚さは下から二段目の位置で105mmである。踏み面は材面に対して幾分前下に傾斜を持ち、踏み面の奥行は大きい所（下から二段目）で約5cm、小さい所（最上段）ではわずか約3cm程しかない。しかし、下から二段目は他の位置に比べて幅においても広い為保存状態が良いと考えられ、他の部分も当初は二段目の部分と同じ状態だと考えると、踏み面の奥行や形態等も下から二段目を基準として考えなければならない。同様の形態の梯子は、静岡県山木遺跡、同県登呂遺跡、福岡県湯納遺跡等において出土している。また、南西諸島の民族例にも同様の形態を見出すことができる。

019 左右両端、上下両辺ともに現存するが、表面が欠損していると考えられる。右端の一隅も欠失している。完全長1,100mm、幅は左端で145mm、右端で160mmである。裏面は平滑で、丁寧に表面仕上げがなされていたと考えられるが、現在では工具痕は見えない。板幅中央の幅45mmの所には、一段高い造り出しがある。厚さに関する所では、板の部分の厚さが約2cm、造り出し部分の厚みが約2.5cmである。この造り出しの形は方形ではなく不整形をしている。左端側より一ヶ所目の造り出しが明瞭であるが、さらに右方へ二ヶ所の造り出しがわずかな高さの部分しか残っておらず、統いて右方の造り出し部分はわずかに工具痕のみ残っており、さらに右方の造り出し部分、即ち右端側の造り出し部分は痕跡をとどめない。右端側造り出し二ヶ所部分の板幅中央部分は、剥げるようにして一段低くなってしまっており、当初には造り出しが五ヶ所あったとする推定是不可能ではない。造り出しの形態が非常に特異な点から、建築用部材としては疑う向きもあるようが、福岡県湯納遺跡出土の建築用部材中にも同様状態で造り出しが方形のものがあり、当材も建築用部材と考えられよう。複雑な造り出しの形態は、方形の造り出しを作成するための前段階と考えることもできようが、出土状態より見て、即ち他出土木材が全て完成品として出土した事を考慮に入れると、当材の造り出しの形は完成した姿であり、当材はこの造り出しの形のまま建築用部材として使用されたと考えて、その使用部位について推察しなければならない。なお、右端側において、造り出しのあったと考えられる両側に、長さ4cm幅3cmの他材の当るべき斜めの工作が施されている。

219 次の226と同一材と思われる材である。幅は約10cmでほぼ一定しており、厚さは両辺で約3cm、中央でやや厚い板材である。表裏上下四面ともきちんとした平坦な面であるが、仕上げの工具痕跡は見えない。左右両端はともに折れていて、残存長1,580。材幅の中央には、長方形の貫通孔が開いている。左端位置にも長方形の貫通孔があつた痕跡がある。この左端の貫通孔を加えると4コの貫通孔があり、それ等の真々間距離は左端より右方へかけて、390, 380,

425mmである。長方形の貫通孔の大きさは、全てほぼ同じ大きさであり、長さ60—70mm幅35—40mmである。貫通孔の隅がきちんと直角に切られておらず丸くなっているのは、226' と同様である。当材と226'の2材の使用部位については、明確には答えられないが、梯子の側材とも想定される。

226' 当材は前記219と大きさ、形態および樹種とともにまったく同様のものであり、同一材と思われる。しかし、両材が直接に接続する訳ではない。両端ともに折れている。残存長575mm。表裏上下四面ともにきれいな平坦面である。断面は厚さが40mmで一定し、幅も約9cmでほぼ一定している。右端近くには、材幅の中央に50×35mmの長方形の貫通孔（ただし右辺は無くなっている）がある。左端近くにも、同様大きさの貫通孔があったと思われる跡を残している。両者の貫通孔は真々間距離にて365mm離れている。方形貫通孔の隅がきちんと直角になっておらず、丸くなっているのは廃棄後の変形というよりは、むしろ、当初よりの形態と考えられる。

1088 左右両端とともに現存し、完全長である。完全長915mm。幅がほぼ一定の割板材で、中央付近での大きさは135×28mmである。断面形は先の尖った二等辺三角形状を呈している。表裏両面とも割り取ったままのものであるが、薄い下辺は幾分凹凸がある。左右両端には、幅の中央に、奥に行くに従って幅が小さくなる方形の欠き取り部分がある。左端の欠き取り部分は幅が46—65cm、奥行が90mmであり、右端のそれは幅が38—50mm、奥行が83mmである。両欠き取り部分の中心距離は815mmであり、それ等両者の内法間距離は740mmである。静岡県山木遺跡でも、両端の加工は幾分異なるが、ほぼ同一形態（ただし厚さが一定）の板材が出土している。同県登呂遺跡では、同様の材で長い板材は横板壁とされている。しかし、当材は横板壁としては、厚さが不定であり、短かすぎるという欠点がある。さらに、当材と取り合わされる材の無いことから、壁材であると早急に断定することはできない。

②. 板材

当遺跡出土の木材は、板材の量が多いのが特徴である。ここで板材と呼ぶのは、上下両辺がほぼ同じ厚さの材のこのである。これ等板材のうち、左右両端、上下両辺がともにきちんと切断されているものを②-①とし、上下両辺いずれかが斜めに殺ぎ落とされているものを②-②として分類した。

②-①. 板材のうち左右両端、上下両辺がともにきちんと切断されている……8点

(3000・225・1135・118・1093・1009・1167・247)

3000 上下両辺において厚さはほぼ一定の板材である。幅に関しては、左端で240mm右端で255mmであり、ほぼ一定である。厚さに関しては、左端が約2cm、右端へ向って次第に薄くなっている、右端はその為に欠損していると思われる。右端はさらに先へは当初より伸びていなかったであろう。ほぼ完全長であり、現存長1,130mm。表面の下辺側に造り出しが作られて

いる。この造り出しあは、今日では断面図の如く表面に対して傾いており、平面図の如く板長中途までしか無いが、当初の造り出しあは板表面に対して直角に取付き、板長の全長にわたって存在したと想定される。さらに、裏面の上辺側には、点線で描いた部分に幅約3cmの彫り込みが板長の全長にわたって存在する。柾目板であるが、表裏両面ともに割ったままにて、仕上げの工具痕が見えない。かかる板材は、重ね合せていって一面を作ることができるので、屋根面や壁面にも使用され得る可能性がある。

225 細片に分れているため、幅と全長のみ図示した。厚さ約2cmであり、板幅は175mmである。出土状況実測図によると、全長1,220mmである。表裏両面はきちんと平坦に作られてはいるが、仕上げされた工具痕は見当らない。

②-② 板材のうち上下両辺いずれかが斜めに殺ぎ落とされているもの……8点

(1109・1097・1163・1101・1078・018・1070・1141)

1109 両端に切断の痕跡があり、完全長が分る。完全長995mm。表裏両面の仕上げをしておらず、厚さが一定しない板材である。板幅は広い所で約24cmである。厚さは中間付近で、上辺が30mmであり、下辺が45mmである。上下両辺の切断は垂直でなく、斜めに殺ぎ落とされている。このような斜めの殺ぎ落としは、同厚の板材を付き合わせてゆく際に用いられる技法であるが、当材においては、上下両辺の斜めの殺ぎ落とし部分の幅が一寸でなく、上下両辺とも直線をなしていないため、他材を付き合わせることができない。たらに、左右両端の切断もきちんと直線状を呈していない。かかる切断や木作りのやり方より見て、当材に関しては、ほぼ一定の厚さで、求める長さにはほぼ近い長さの板状の材を作成すればよかったと見られる。換言すれば、建築用部材を決まった寸法にきちんと合わせて切組んでゆく必要はなかったと考えられる。

1097 両端とも出入りの多い切断面を残す。完全長960mm。上下両辺で厚さがさほど違わない板材である。大きさは右端近くで、幅130mm、厚さに関しては、上辺25mm、下辺40mmである。下辺が垂直に割り取られているのに対して、上辺は裏面側において斜めに殺ぎ落とされている。上辺の中間付近と下辺の左端寄りの所に、工具痕の明瞭なる円弧状の欠き取り部分が存在するが、これは上下両辺の縦割りの際のクサビ痕跡かも知れない。各面とも仕上げはなされていない。

1163 異形の板材である。左端は切断、右端にも切断面があり、完全長が分る。完全長920mm。右端の上辺側において、長さ約26cm幅約10cmにわたって、欠き取られている。表面においては、上辺に沿って幅約3cm斜めに殺ぎ落とされている。上辺での厚さは約2cmであるが、下辺へ近づくに従って厚さが増してゆき、下辺での厚さは約7cmとなっている。表裏両面ともに平坦な面であるが、仕上げは施されていない。以上、見てきたように、板材の全て16本は、わずかしか加工が施してなく、材表面の仕上げもなされていない。加工・仕上げのみでなく、その大きさ、即ち長さ、幅、厚さに関しても、全てまちまちで不揃いである。かかる板材と次

項で述べる割板材の量が多いのが、当遺跡出木材の特徴である。かかる不揃いな材にて建築物が想定できるかどうかが問題である。この問題は3節以下で取り扱うこととしている。

③. 割板材 割板材とは、丸太材を芯に向って薄く割り取った板材のことである。このようにして板材作成が容易にできる。しかし、断面形は同じ厚さの板材とはならず、一辺が厚く他辺が薄い、尖った二等辺三角形状を呈することになる。図は厚い辺が上辺になるように配列している。当遺跡では、かかる割板材の量が最も多く、これ等割板材のうち、左右両端がきちんと切断されているものを③-①とし、左右両端がきちんと切断されていないものを③-②とし、先端が尖っているもの、または不整形のものを③-③として分類した。

③-①. 割板材のうち左右両端がきちんと切断されているもの……8点

(1010・1051・241・1040・076・141・512・130)

1010 左右両端ともきちんと切断されていて、完全長が分る。完全長1,650mm。断面形は先の尖った三角形となっている。上辺が厚く、下辺が薄い。上辺は直線状であるのに反して、下辺は腕曲している。厚い上辺が直線状を呈し、薄い下辺が凹凸があるので、割板材に共通していることである。これは割板材を木取る際に必然的に起ることなのである。即ち、厚い上辺は割板材を作成する前の丸太材の表面部分なので直線状を呈しているのであり、割板材の木取りにあたっては、割板材を芯に向って割り取るので、割板材の幅を一定にすることがむずかしいために、さらに薄い下辺に直線にするための工具を入れなければ、薄い下辺に凹凸ができてしまうのである。厚さは左端では60mmだったものが、中間付近では40mmとなり、右端では30mmとなってしまっている。板幅は最大が左端近くで190mm、中間付近で155mm、右端では150mmとなっている。上下表裏四面ともよく保存されていると思われる。各面とも平坦面ではあるが、割り取った木取りの際のままにて、仕上げの工具痕は見えない。

1051 初当の左右両端とも現存している如く観察される。完全長990mm。厚さの薄い割板材である。幅はが厚く下辺が薄いのは、他の割板材と同じである。上辺の厚みは右端で22mmである。幅は右端で大きく95mm、左端へ向って細くなり、左端では65mmである。厚い上辺にある諸所の浅い凹みは、破損ばかりでなく、中には他材と接合するための欠き込みもあるだろう。

以上8本の割板材のように左右両端をきちんと切断したのは、長さを整えるために行われた加工と思われるが1010と241とは同一材から木取りされたと思われる材なので、ほぼ同じ長さである。このように、当割板材の長さの不揃いという点一つをとっても、四箇遺跡出土の木材には、きちんとした木材規格が無いといいうことができる。

③-②. 割板材のうち左右両端がきちんと切断されていないもの……10点

(1161・1076・1110・168・1136・119・233・1137・
1091・1142)

1161 左右両端はきちんと直線状に切断されていない。しかし、当初の両端は現存していると思われる完全長の分る割板材である。完全長2,000mm。上辺はほぼ直線状をなしているのに対して、下辺は凹凸が激しい。これは例によって、割板材作成の際の木取り法によるものばかりではない。上下両辺において、大きく円弧状に抉られている箇所は当所よりの抉りで、工具痕が残っている。これ等の抉りは、他材との接合のためのものとも考えられる。最大幅195mm、断面図の位置での大きさは幅175mm、上辺厚30mm。

1076 当初の左右両端とともに存在する。完全長1,150mm。断面二等辺三角形状の割板材である。左端は幅がなくなり尖りぎみである。右端近くで幅135mm、上辺の厚さ30mmである。割板材の板厚の厚い上辺の面の一部には、樹皮がなお現存しており、この点より見ても、前記したような割板材の丸太材よりの木取り方法も理解される。各面とも抉りのみにて、仕上げは施されていない。

1110 右端は折れて欠失している。残存長520mm。断面二等辺三角形状の割板材である。大きさは左端近くで、幅130mm上辺の厚さ40mmである。上辺は円弧状の断面をしている。上辺の左端近くに、工具痕の明瞭な浅い小さな抉りがあるが、かかる小さな抉りは木取りにて割板材を割り取る際のクサビ痕跡ではなかろうか。以上10本についても、③-①で指摘したように、大きさが不揃いである。③-①の割板材と③-②の割板材とを重ねつなぎ合わせて一つの方形板面を形成する場合を考えてみると、③-①の割板材は端部が直線状に切断されているため、方形板面の周辺部を構成し、③-②の割板材は端部に直線状の切斷面が無いため、方形板面の中間部を構成するとして、両者の分類分けの意味づけもできよう。

③-①、割板材のうち先端が尖っているもの、または不整形のもの……7点

(188・520・035・1052・1096・1118・034)

188 左右両端に工具痕が見え、完全長が分る。完全長1,380mm。左端の方では、上辺下辺に厚さの違いがあり、通常の割板材の断面形をしているが、右端へ近づくに従って上・下両辺の厚さが無くなり板材となる。さらに、左端では幅のあった材が、右端では尖るような形態をしている。左端近くで幅135mm、厚さ50mmである。上下両辺ともに凹凸があり、直線状を呈していない。

520 両端が明瞭ではないが、ほぼ完全長と思われる。全長1,180mm。幅は左端において140mmであり、右端へ向って尖った形となっている。断面形においては、左端近くでは厚さ30mmの板材状であるが、右端へ近づくに従って下辺が薄くなり三角形の割板材となる。上下両辺ともにかなりの凹凸が見られるが、左端より約30cmの所にある上下両辺の抉りは、他材と組合せたための工作かも知れない。

035 左端は切断されている。右端は折れているらしいが、さほど先までは伸びていなかったらしく。現存長1,140mm。左端では幅、厚さともにかなり大きく(幅80mm厚さ40mm)、左端よ

り15cmの所で断面最大となり(85×75mm),さらに右端の方へ近づくに従って厚さが次第に薄くなり、板状となってしまい、右端では幅55mm厚さ10mmである。割ったままであり、仕上げはまったくなされていない。断面形や大きさが各所においてこれ程に違う材が建築用部材として使用され得る想定復元建築物は簡単な小屋以外の建物には考えられ得ないのでなかろうか。

1052 完形である。完全長900mm。幅は左端で135mmであり、中間部まではほぼ同じ幅であるが、右端では35mmと小さくなり、右端側に尖った形となっている。断面は二等辺三角形状であり、割板材である。中間部での大きさは125×50mmである。

1096 左端は上辺に明瞭なる切断痕が見られる。右端は先細り状になっている。完全長765mm。割板材である。左端近くでの大きさは155×45mmである。幅は右端近く以外の所では、ほぼ一定で約15cm、上辺が厚く下辺が薄い。

1118 左右両先端ともに工具痕が刻まれるところから、全長を備えているものだろう。完全長750mm。割板材状の断面であり、断面形は三角形である。断面形、大きさともに一定していない。大きさは中間付近で140×60mmである。左端には上辺に柄状の造り出しがあり、右端は一面方向より斜めに殺ぎ落としてある。当材のような左右両端の形態が、今日の木造建築の部材でいうところの継手や仕口と同じ機能を果し得るのかどうか、さらに資料の集まるのをまって、考えてみなければならぬ重要な問題である。

034 魚の形をした完形材である。完全長715mm。幅の広い左端近くでは、断面形は板材状を呈し、大きさは180×75mmである。左端はこの板材状の材を丸味をもって尖らせる形となっている。右端の方は、厚さを薄くしてほぼ1.8cmの一一定とし、幅も一定の約9cmとなるよう工作がしてある。中間付近の幅の広い部分の中央に、径1.8cmの円孔と、そのすぐ脇に30×13mmの方形の穴が開けられている。当材の用途については、まったく不明である。以上③—④で取り扱った7本の割板材は、幅・厚さが各所でまちまちである。かかる木材は、建築用部材としての使用部位を想定することは非常にむつかしい。当遺跡出土の木材の観察から想定される建築様式および建築技術が、きちんと製材加工した木材以外の材より構築されるものであることを考えておかねばならない。

④. 棱をもつ材……2点 (110・149)

110 両先端に切断面があり、完全長を有す。完全長1,025mm。断面形は不整四角形をしており、大きさは中間付近で235×90mmである。幅は左端で約18cm、中間で約23cm、右端で約21cmである。厚さは左端で約11cm、右端へ向って次第に薄くなっている、右端で約5.5cmである。裏面下辺側では、断面図に見られる如く、円弧状に丸く斜めに殺がれている。かなり太くて重い。当材は形態の不整形さから、建築用部材としてはどの位置に使用されたか、推定さえ容易でない。

149 両端は切削されており完形である。完全長501mm。断面三角形の稜をもった材である。中間付近での大きさは130×35mmである。幅はほぼ一定である。当材もいかなる用途に使用されたか、まったく不明である。以上二材は棟を持つため、建築用部材としては非常に使用しにくい木材である。かかる形態の木材の用途に関して、滋賀県大中の湖南遺跡出土木材および長崎県里田原遺跡出土木材の例より、木製農耕具の製作過程中の木材ではなかろうかとの御教示を、当地を視察に来られた文化庁水野正好氏および長崎県正林護氏より、それぞれ拝聴した。記して謝意を表す。

⑤. 不整形断面の角材……6点 (131・055・1087・1094・1063・052)

131 両端とも材軸に対して斜めに切削されている。完全長3,280mm。最も長い板状の角材である。ほぼ直材である。割ったのみで、他に加工は認められない。厚さが各所によってかなり違う。左端での厚さは上辺側30mm下辺側18mmであるが、中間付近で厚くなり、上辺側65mm下辺側28mmとなり、右端ではまた薄くなり、上辺側20mm下辺側20mmとなっている。右端近くの表面にある弧状と方形のV字状溝は虫喰いの跡らしい。四箇遺跡出土木材のうちでは、長い材としては当材が立派な材として位置付けられる。

055 両端とも現存し完全長の分る材である。完全長2,130mm。断面形は不整四角形であり、大きさは中間付近で130×70mmである。材の下辺面にはウロコ状の工具痕も見える。これはチヨウナによるものと思われる。左端から430mm入った所より左端寄りに、長さ20cmの欠き込みがある。右端近くにある数ヶ所の上辺の欠き込み状のものは、上辺が薄いための欠損であろう。

以上6本は角材とはいっても、その断面形は種々である。しかも、一本の材においても諸所で断面形が異なる。かかる不整形断面は、他材の変形状態等により判断して、材放棄後今日に至るまでの変形を考えるよりは、当初木取りして作成する際に、既に不整形をしていたものと思われる。板材や割板材と同様、角材においても、木取りの際、きちんとした規格はなかったものと考えられる。かかる木材を建築用部材として用いた場合、各所で断面形および大きさが異なるような角材を使用しても構築できる程の粗雑な建築物が想定される。

⑥. 割材……13点 (099・1122・080・1046・1047・208・140・155・3001・192・210・204・095)

099 左端は折れて欠失している。右端はきれいな平坦面をしているところから切断面と思われる。しかし、同樹種は折れた面もきれいな平坦面を呈することがあるから、注意を要するところである。残存長2,210mm。大きさは断面図を見てもらいたい。現状の断面は三つの形態を持つ。右端より525mmまでの間の断面は、丸太を直交する二面より割り取った形をしている。

次に、左端より880mmまでの間と右端より605mmの所から左方へ長さ95mmの部分、二ヶ所の断面は、前記右端近くの断面の丸太表面の一隅をまっすぐに切り取った形をしている。他の部

分の断面は前記右端近くの断面の丸太表面の一隅を長さの違う直交する部分で欠き取った形が当初の断面であったが、現状の断面は、材放棄後の変形で、直交する面がくっついた形をしている。これを見ると、長年月加わった力による木材の変形に驚嘆せざるを得ない。放棄後の長年月を考えると、左端近くの断面形は、中間付近の断面形と同じだったもの一部が欠損したためにできたものと考えられない事もない。右端より約53cmの位置で欠き取り部分がなくなっているのは、ここに節があり堅木となっているため、左端の方から平行に欠き取ってきたものがここに至って欠き取れなくなってしまったためと思われる。

当材と同じ断面を持つ材があるが、これ等の機能については明確に答えられない。

1122 両端とも折れていて、残存長415mmと短い材である。丸太をほぼ直交する二面より割り取った割材の丸太表面のある一隅をクランク状に欠き取った材であったと考えられるが、放棄後の長年月の変形にて、断面図に見る如き断面形となってしまったものである。大きさは65×65mmぐらいである。割ったのみにて、さらに材面の仕上げが施されたとは思われない。

080 左端は折れ、右端は削りの工具痕が残存している。残存長1,110mm。当材も丸太を芯に向って直交する二面から割り取った割材である。しかしに、左端近くの断面図に見られる如く、異様な現状断面となってしまったのは、材放棄後の変形と考えられる。左方部分においては、割材の丸太表面側の一隅において二辺の長さの違う部分を欠き取った材であったものが、のち変形を受けて二辺の短辺の方が長辺の位置まで折れ込んでしまったと考えてもよいと思われる。断面を窺うと、当初は切り離されていた二辺であった事が分る。常識的に考えて、欠き取った二辺は直角の角度をもっていたとすると、長年月の変形とはいえ、変形の大きさに驚嘆せざるを得ない。今後木製品等を含めて出土木材を考える上において、放棄後の変形についても十分考慮を払わねばならないことを、当材は明瞭に語っている。この欠き取り部分は、右端近くに堅い節の部分があるため妨げられて、右端までは施されていない。欠き取り面のみ黒色であり、他の部分の面の橙色と比べて、明瞭に色が違う。

1046 両端ともに加工痕があるので完全長である。完全長2,470mm。ほぼ直材。断面は、丸太を芯に向って鋭角に交わる二面より割り取り、円弧状の丸太表面側の一隅を欠き取り、円弧状の丸太表面も平坦にした形をしている。この欠き取りは左端より約1,900mmの位置までは明瞭であるが、それより右端にかけてははっきりしない。大きさは断面図を見てもらいたい。両端の加工は枘等を作り出すためのものではなく、単なる切断と考えると、当時にあってはノコによる垂直状の切断は無く、ノミによるぎこちない切断とならざるを得なかつたと考えられる。

1047 左端は切断かも知れない。右端は折れて欠失している。残存長2,450mm。丸太を鋭角に交わる二方面より芯に向って割った断面をしている。中間付近で大きさは85×70mmである。材は大きく腕曲している許りでなく、捩れている。これは放棄後の変形による影響もあるうが、

丸太の時から既にかなり腕曲した材であったと考えられるし、割り取る技術が稚拙なために捩れが起ったと考えられる。割り取った面には仕上げは施されていない。

以上13本は樹種がすべて同じであり、木の繊維走行が素直に平行しているものが多く、割材作成にあたっては割り易い樹種が選ばれていることが分る。これ等削材の断面には丸太より割る際のクサビ痕が一ヶ所も見い出せない。

割材の建築用部材としての機能を考えるにあたって、その断面形は建築用部材としては非常に使用しにい形をしている。今、国内に遺る古い建造物遺構中によく似た建築用部材の断面形を探すとなると、校倉造の校木の断面に近いものである。しかし、校木にするには腕曲しているものではとても壁面は構成できない。やはり、この削材はその断面形が求められたのではなくて、丸太より多くの建築用材料を作成しようとする場合に、その大きさが求められたがために、大きい丸太は細かく削材とされたと考える方が妥当ではあるまいか。その方が断面形より削材の建築用部材としての使用部位を考えるよりも理解し易い。その際、後述するように、建築物は紐による繋結がその構築方法であることが前提である。削材がいかなる位置に使用されたかは3節で記述する。

⑦. 半丸太材……2点 (1090, 178)

1090 両端とも折れて欠失している。残存長1,460mm。断面形は丸太を半割りした形になっている。大きさは左端で85×55mmであり、右端で80×50mmであり、左右両端できほど変らない。ほぼ直材。削り面には仕上げは施されていない。

178 左端には切断痕がある。右端は折れて欠失している。残存長875mm。丸太の半削材である。大きさは左端近くで110×50mmである。直材である。削り面には仕上げは施されていないようだが、非常に平滑な面である。

以上、半丸太材は2本である。四箇遺跡では半丸太材の出土は少ない。半丸太材の断面は前項削材のそれと比べると、建築用部材としてはさほど使用しにくい断面ではない。しかし、やはり削材と同様に、半丸太材においても、二つの材がほとんど同じ大きさの材（これ等は同一樹よりの木取りではない）である事から見ても、その断面形が必要であるというよりも、断面の大きさの方が要求されたのではなかろうか。この事については、さらに3節で記述する。

⑧. 丸太材

丸太材は、紐による繋結の建築構法時代にあっては、建築上の如何なる使用部位としても最も多用された材である。故に、かかる建築用部材を思わせる木材の出土にあっては、常に数多く出土するものである。当遺跡出土の丸太材にあっては、小枝を払い落とし、端部を切断もしくは尖らすのみにて、他に工を加えていない。故に、これ等丸太材を太さによって分類し、太さの大なるものを⑧-①とし、太さの中なるものを⑧-②とし、太さの小なるものを⑧-③とした。

⑧-①. 丸太材のうち太さの大なるもの……16点 (186・179・050・045・1
18・128・145・105・086・1082・1068・090・1085・
046・1060・183)

186 小枝を払い落としたのみの樹皮付きの丸太材である。両端とも工具痕が明瞭であるので、完全長である。完全長3,370mm。左端が最も太く径10cmであり、右端へ向って次第と細くなり、右端では径6cmとなっている。右端近くで大きく腕曲している。丸太材は立木のままの利用があるので腕曲しているものが多いが、建築用部材としては平面的な腕曲なら一向に構わない。両端は反対する二面より削り落している。かかる尖った両端は、当遺跡出土の丸太材にしばしば出現するものであり、今日の草葺農家の丸太合掌居のやり方とよく似た工作であるが、丸太材の切断の一方法に過ぎないという考えも捨てきれない。

179 両端とも工具痕の明瞭な完全長の丸太材である。左端が太く85×80mmであり、右端へ向って小さくなり、右端では65×55mmとなっている。直材でなく幾分曲っている。左右両端ともほぼ同一の反対する二方面から殺ぎ落とされている。左端は非常によく切れる工具で殺ぎ落としている。この工具はオノと思われる。右端は左端ほどにはよく切れていない。両端の加工が反対する二方面のみからの工作であるところから見て、両端は柄状の機能を果したものかとも考えられる。

050 樹皮付きの大きく腕曲した丸太材である。左端は切断面があり、右端は折れている。しかし、右端は非常に細くなっているので、さらに先へはさほど長くはなかっただろう。現存長2,905mm。左端での太さは径70mmであり、右端では非常に細く径30mmである。右端があまりに細くなっているために、例えば合掌等の主要構造には使用され得ないであろう。

045 両端とも工具痕が明瞭である。完全長2,920mm。樹皮は見えない。左右両端で極端な大きさの違いはないが、左端の方が大きく、左端で90×60mmであり、右端で50×50mmである。右端より約70cmの位置から右方、ちょうど材が曲った位置より右方には、丸太表面の調整のためのチョウナの工具痕と思われるものが見える。工具痕幅は38mmあり、これにより工具の刃幅も窺われよう。

118 左右両端とも工具痕が見える。完全長2,835mm。さほど腕曲していない丸太材である。太さは左端で55×50mmであり、右端へ向って細くなっている、右端では35×35mmである。小枝は払い落としてあるが、右端より約60cmの所は枝分れしている所であり、ここでは一方を完全に払い落としてしまわずに分枝点より少し先で削り落としている。左端は、先端が中央で溝になるようV字状に切られていて、ちょうどイスカ状になっている。これは単なる切断のための工作とは思われず、建築用部材としての仕口構法と考えられる。

128 両端に削りと切断面がある。左端は細長く尖らすように、周囲より削った形であり、

右端は切断面がある。小枝のみ払い落とした丸太材であるが、右端近くには直角方向に長さ約12.5cm枝が飛び出している。完全長2,580mm。左端で太く径約7.5cmであり、右端へ向けて細くなっている。右端では径約4.5cmとなっている。幾分腕曲している。右端近くで枝を払い落としましたわざに少し長く出して残したのは、自然木の利用法としては、建築構法上他材と接合する方法として面白い資料である。丸太材が主なる建築用部材であった時代にあっては、又木は支柱として頻繁に利用されたであろう。

以上16本が太さの大なる丸太材である。16本のうち、長さが等しいものがあり、これ等は同じ建築部位に使用されたであろう。それ等は050と045と118、128と145と105および086と1082の三組である。以下、右端が折れて欠失している丸太材の中には、これ等三組や179や186と同じ長さの丸太材があるものと思われる。

⑧-②. 丸太材のうち太さの中なるもの……1点

054 左端は細長く尖らす。右端は折れているが、非常に細くなっているため、当初の長さはさらにさほど長くはあるまい。現存長1,940mm。小枝のみ払い落とした丸太材である。右端近くでは枝分れしているため、二本の枝のうち切断すべき一本も少し伸ばして、周囲より殺ぎ落としている。右端近くで大きく腕曲している。太さは左端で径5cmのものが、右端へ向って次第に細くなっている。右端では径2cmとなってしまっている。

⑧-③. 丸太材のうち太さの小なるもの……2点 (098・120)

098 樹皮こそ見えないが小枝を払い落としたのみの細長い丸太材である。右端は折れて欠失しているが、その長さに対する太さから考えてさほど先があったとは考えられない。左端は切断の工具痕が見える。現存長4,080mmであり、四箇遺跡出土木材中では最長のものである。諸所で大きく腕曲している。太さは左端で最大で40×40mmであり、右端へ向って次第に細くなり、右端の最小部分で20×20mmとなっている。

120 左端は削り痕があるが、右端は折れて欠失している。しかし、右端は非常に細くなっている。左端に先へは殆んど伸びていなかっただろう。現存長2,780mm。小枝のみ払い落とした、大きく腕曲した丸太材である。枝分れしている所で材は太くなっているが、全体としては左端が大きく右端へ向って細くなっている。左端での太さは45×38mm、右端でのそれは径約1.5cm位である。左端では一面からのみの削りであるが、これは左端の太さがさほど大きくないために、切断する目的で一面からのみ工具をあてたものだろう。

以上丸太材総数19本は太さによって三段階くらいに分類される。丸太材は長さのみ満足されれば、その太さに応じて、建築用部材としては最も利用されたであろうと思われる。即ち、屋根構造や壁構造や床構造にも多用され得る。

例えば、屋根構造に関していえば、太さの大なる丸太材は合掌材として、太さの中なる丸太

材は合掌材の上にのる棟木や母屋材として、太さの小なる丸太材は母屋の上に置かれ屋根葺材の草を結び付ける小舞材か、または葺草を押さえる材として使用され得る。

壁構造に関しても、太さの大なる丸太材は間柱に、太さの中なる丸太材は間柱を縛ぎ小舞を結び付けるための横木として、太さの小なる丸太材は壁材の草を結び付ける小舞材か、または壁草を押さえる材として使用され得る。

床構造に関しても、太さに応じての使用方法が考えられ、太さの大なる丸太材は大引に、太さの中なる丸太材は大引上の根太材に、太さの小なる丸太材は根太の上にのせて床板の代りをさせることもできる。

かかる建築における丸太材の使用方法を考える際、丸太材が腕曲していても、平面的な腕曲なら建築用部材としては一向に構わないものである。

この際、構築方法は当然縦による繋結であるから、丸太材の表面または材端には何ら工作が施されなくともよいのである。

⑨. 溝の南側地より出土した木林……13点 (2023・2004・2013・2005・
2057・2079・2010・2009・2173・2038・2058・204
1・2074)

溝の南側地より出土した木材は、①～⑧の溝中より出土した一括資料とは、出土状態から見ても、性格を異にすると思われる所以、①～⑧の分類分けに加えずに、ここで一括した。木材の時期は、溝中より出土した①～⑧の木材と同時期と同われる。実測した木材は総数13本である。

2023 今日の木造建築の部材から考えて、最も建築用部材らしい材である。左端に納状の造り出しを持つが、右端は折れて欠失している。残存長1,240mm。左端のわずかな部分に丸太面を残して、他の部分は周囲の面から面取りが施されているため、一面にわずかな棱を持つ四角材となっている。左先端の納状の造り出しが、材断面中央にあり、ほぼ方形で、太さは40×35mm、長さは約3cmと短い。この納状の造り出しに合う納穴を持つ材は見つかっていない。出土木材で建築用部材と考えられるものの中では、最も丁寧な加工が施してあるものである。

柱材になるのではないかとも思われるが、断定はできない。

2004 当材は薄くて小さい材のため、建築用部材とは考えられない。小判形をした厚さが一定の材である。周辺および表裏両面とも丁寧に加工してある。長さ230mm、幅は約16cmである。厚さは12mm。

2013 両端ともほぼ直線状の切断面を持つ板材である。完全長1,040mm。断面形は左端近くを除いて、右方ではほぼ一定厚の板材である。上下両辺とも直線は呈していないが、幅はほぼ一定であり、約15cmである。下辺に長さ約33cmの浅い欠き取り部分がある。

2005 不整形の板状材である。全長935mm。両端へかけて細くなり、中間部分の幅の広

い所で幅は約23cmである。表面の下辺側半分は一段低く削られている。しかし、さほど丁寧な工作でなく、また鋭利な工具の仕事とも思えない。当材は建築用部材としてはどの部分に使用され得るのかまったく見当が付かない。

2057 左右両端とも存し、完全長である。完全長950mm。割板材であり、上辺が厚く下辺が薄い。右端は下辺側に短く方形の突出部が作られている。左端は上辺から下辺にかけてなだらかに切削されている。中間付近で幅145mm、上辺の厚さ25mmである。

2079 左端は折れて欠失している。右端は尖らすように切削されている。残存長900mm。右端近くでは断面三角形の割板状であるが、左方へ近づくにつれて下辺にも厚みが出てきて板状となっている。右端近くで幅80mm、上辺の厚さ28mmであり、左端では幅90mm、上辺の厚さ30mm、下辺の厚さ20mmである。

2010 両端ともきちんと切削面を有する割板材である。完全長840mm。上辺は厚くほぼ直線状である。下辺は薄く、直線状でなく凹凸が激しい。表裏面とも割ったままであり、仕上げは施されていない。

2009 両端に切削面を残す。完全長1,180mm。右端が薄くて尖っている。左端へ向って厚くなっている。断面形は不整形であるが、一応割板材なのであろう。割ったのみにて仕上げは施されていない。左端が平坦に切削されていて、右端が尖っているために、矢板状に打ち込むことも可能である。

2173 丸太材の先端部のみである。径85mm。残存長350mm。先端は鋭く尖っており、完全長が長くないとすると、打ち込み式の杭かと思われるが、当遺跡出土木材の中で杭材と考えられる材のうちでは、当材のみ径が大きい。

2038 丸太材である。左端が鋭く尖っている。右端は折れている。残存長585mm。大きさは太い所で50×40mm。腕曲しているし、細いので、打ち込み式の杭とは考えにくく、⑥-③のような太さの小さい丸太材の端部なのであろう。

2058, 2041, 2074

以上3本は、大きさ・形態ともほぼ同じであり、打ち込み式の丸太杭と思われる。左端が鋭く尖り、右端はほぼ平坦に切削された短い丸太材である。大きさは、2058が径55mm、長さ915mm、2041が径48mm、長さ720mm、2074が径60mm、長さ690mmである。

溝中より出土した木材中にはかかる明白に丸太杭と分る短い丸太材はなく、溝の南側地より出土した木材との性格の違いを示している。

付記

矢板I-15

当材は矢板として別所にて使用されていたものである。右端を下にして打ち込まれていた。

故に左端はさらに長く伸びていたものと思われる。打ち込まれてはいたが、右端は尖っていない。現存長335mm、板幅約15cm。厚さは全体にはほぼ一定で8~15mmである。左端近くで、右端より275mmの位置の板幅中央に、大きさ15×10mmの方形貫通孔が開いている。当貫通孔も矢板使用時は上中に埋もれていたと思われ、貫通孔は矢板としての機能上の働きはない。故に、当矢板は他からの転用材と考えられる。矢板は沢山出土したが、当矢板のみ取り上げたのは、貫通孔があるからであり、その貫通孔を穿つ工法に面白い点があるからである。この貫通孔を穿つのに表面と裏面とから穿ってあるのは、厚さがわずかに10mmであるので不可解である。さらに、貫通孔の大さきよりずっと広い所から工具が打ち込まれていて、貫通孔の周囲面はゆるい傾斜面をしている。厚い材に貫通孔が穿られた後、薄い板材になるように削られたとは考えられず、薄い10mmの板材に貫通孔を穿つにしては、よほど鈍い工具での工作としか思われない。

以上、四箇遺跡出土木材中実測し得た木材の観察記述を全て終えた。

分類分けした木材の、それぞれの数は次の通りである。

①. 加工材	.....	5点
②-①. 板材のうち左右両端、上下両辺がともにきちんと切断されているもの	.....	8点
②-②. 板材のうち上下両辺いずれかが斜めに殺ぎ落とされているもの	.....	8点
③-①. 割板材のうち左右両端がきちんと切断されているもの	.....	8点
③-②. 割板材のうち左右両端がきちんと切断されていないもの	.....	10点
③-③. 割板材のうち先端が尖っているもの、または不整形のもの	.....	7点
④. 稜をもつ材	.....	2点
⑤. 不整形断面の角材	.....	6点
⑥. 割材	.....	13点
⑦. 半丸太材	.....	2点
⑧-①. 丸太材のうち太さの大なるもの	.....	16点
⑧-②. 丸太材のうち太さの中なるもの	.....	1点
⑧-③. 丸太材のうち太さの小なるもの	.....	2点
以上、溝中より出土した木材	.....	合計88点
⑨. 溝の南側地より出土した木材	.....	13点
付記、矢板	.....	1点
		総数 102点

c. 出土木材の概定年代についての推測

四箇遺跡出土の多数の木材は

- |. 同一箇所に纏って出土したこと

- Ⅱ. 同一樹より木取りしたと思われる木材が存在すること
 - Ⅲ. 木取りや加工痕に見える技術の差が各材で認められないこと
- 等から、全て同一時期のものと考えられる。

出土木材の作成、使用および放棄の時期に関しては、明確に答えられる資料が無い。ただし、以下の点より、おおまかながらその時期を推測することは可能であろう。

- ①. 出土木材の上に接して、小さな土師器片の出土がある。当土師器片は古墳時代に属するものである。ただし、溝遺跡中の出土ではあり、上層からの混入は当然考えられる。かかる遺跡に共通することとして、共伴土器の出土がないことは年代推定を困難にする。
- ②. 一本造りの梯子や出土農耕具等の形態は、他遺跡出土のものとの形態の類似より考えて、弥生～古墳時代のものであろう。
- ③. 出土木材の工作・加工の技術的段階は、福岡県湯納遺跡出土の建築用部材より前段階を示している。湯納遺跡は4世紀後半から5世紀前半と言われている。
- ④. さらに、当遺跡出土の木材を建築用部材だと考えると、静岡県山木遺跡出土の建築用部材をもって同県登呂遺跡に組み立て上げられた想定復元高床式倉庫の建築用部材よりも前段階の木工技術を、四箇遺跡出土の木材は示している。山木および登呂遺跡は弥生時代後期に属する遺跡である。

建築技術は建物の重要度によっても技術の段階の違うものが併存すると考えられるが、この点を除外して考えると、以上四点より、弥生時代後期より前の時期の木材だと推定することが可能であろう。

2. 出土木材による木工技術

一製材過程について—

私達は、1. 出土木材各説の所で、四箇遺跡出土木材をその断面形によって分類した。それ等各種断面形の木材は、立木を切り倒した後、丸太をいかに切り取りしてゆくかによって作成される。当遺跡出土木材には、各種断面形の材が製材されるおのおのの過程を示す資料がよく揃っているので、以下それ等の製材過程を追ってみたい。

a. 丸太材（前節の⑧）

求める太さの立木を選んで、求める長さに切り取るのみである。小枝を払い落としたり、表面が飛び出しているものは削り取ったりしてある。

b. 半丸太材（前節の⑦）

少し太い立木は求める長さに切り取ったのち、ちょうど半割りして使用する。

c. 割材（前節の⑥）

さらに太い立木は求める長さに切り取ったのち、丸太の芯を通るように割り取る。この割り

取る際、割り取る二面が直交する割材もあるが、大半は割り取る二面は鋭角をなしており、太さが満足されれば、一本の丸太より、より多くの割材が取材できるように割り取られたようだ。

d. 割板材（前節の③）

太い丸太からは、前項割材よりさらに鋭く交わる二面より丸太の芯に向って割り取り、割板材を作成した。このようにして割り取られたことは、割板材の断面形によっても窺えるし、また樹皮を残す割板材のある事でも分る。こうして割板材は木の繊維に沿って割り取るので作成し易いこと也有り、次項の板材の代用として盛んに利用されたものと思われる。

e. 板材（前節の②）

前項割板材の割り取った面の一面に平行に、厚さを一定にするために、さらに割りを入れたものが板材である。こうして作成するが故に、板材のうちに上下両辺いずれかが斜めに殺ぎ落とされているものがあるのであろう。斜めの殺ぎ落としが無い板材はさらに割りを入れて断面形を整えたものと思われる。

四箇遺跡出土の各断面形の木材は、以上のような製材過程を経てきて、作成されてきたことが判明した。

さらに、当遺跡出土木材においては、製材過程中の割りのみにて、木材の形をさらに整えるための仕上げが程んど見られないのが特徴である。

3. 各木材の建築歴史学より見た問題点

一出土木材は建築用部材と成り得るか一

1—b. 出土木材各説においても、それぞれの所で、簡単に言及したが、この節では四箇遺跡出土木材が建築用部材と成り得るかどうかを中心にして、以下の諸点について考えてみた。

- ①. 材の組み合せ法について
- ②. 梯子の利用
- ③. 板材、割板材の使用法について
- ④. 割材、半丸太材の問題点
- ⑤. 丸太材の多用

以上の点を考えるにあたって古文献も使用した。古文献の作成年代は、四箇遺跡出土木材の推測概定年代と比べて、ずっと新しいが、古文献も古い建築様式および技術についての記述を伝えているし、また、建築物それ自身も保守的性格の強いものであるので、長く古い建築様式および技術を伝えてきていると考えられる。故に、以下、引用する古文献の示す建築様式および技術に関する記述は、当四箇遺跡出土木材を建築用部材と考え得るかどうかという設問に対しても、十分答えられる史料であると考えられる。拝見した古文献は次のものである。

- 『魏志倭人伝』和田清、石田道博編訳 岩波書店 昭和42年12月第23刷発行
- 『古事記訳解』(日本古典文学大系)倉野志司、武田祐吉校注 岩波書店 昭和38年8月第5刷発行
- 『日本書紀上』(日本古典文学大系)坂本太郎、富永三郎、井上光貞、大野晋校注 岩波書店 昭和43年6月第2刷発行
- 『日本書紀下』(日本古典文学大系)同上校注 岩波書店 昭和43年6月第4刷発行
- 『風土記』(日本古典文学大系)秋本吉郎校注 岩波書店 昭和39年2月第5刷発行
- 『萬葉集一』(日本古典文学大系)高木市之助、丘味智英、大野晋校注 岩波書店 昭和38年8月第9刷発行
- 『萬葉集二』(日本古典文学大系)同上校注 岩波書店 昭和38年8月第9刷発行
- 『萬葉集三』(日本古典文学大系)同上校注 岩波書店 昭和38年8月第3刷発行
- 『萬葉集四』(日本古典文学大系)同上校注 岩波書店 昭和38年11月第3刷発行

引用文には、上記刊本の記載頁数を併記した。その他の拝見資料については、使用の箇所で明示した。

① 材の組合せ法について

四箇遺跡出土の木材には柄や枘穴に相当するものは殆んど見当らない。出土木材を建築用部材とするためには、それ等木材の組合せ法がなければならない。枘や枘穴が無くても木材の組合せは可能なのであろうか。それは可能であり、紐による緊結によってでき得るのである。

出土木材においては、他遺跡出土の木材でも同様であるが、他材と接合していた位置を示すあたりの痕跡が残らない。故に、どこに他材が接合していたのか、四箇遺跡出土の木材においても、示すことはできない。

しかし、古代建築においては、枘と枘穴を持つ建築用部材の組合せによる建築物ができる以前の段階においては、長い間、紐による緊結による構法が用いられていたのである。

以下、古文獻に繋出する「紐による緊結」を示す例を数例掲げて参考としたい。

- 「……又汝^汝住天口^{天口}殿宮者^者、今當供^供、即^以千尋^尋檼^檼、結^爲百八十紐^紐。其^其造^高之制^者、柱^柱則^高大、板^板則^廣厚。……」
 (……又汝が住むべき天口殿宮は、今供給造りまつらせむ! と、即ち千尋の檼を以て、結ひて百八十紐にせむ。其の宮を造る者は、柱は高く大し。板は廣く厚くせむ。……)
- (『日本書紀上』150~151頁)
- 「爲^乎至^日、築立^築室^室萬根^{萬根}、平立^立者^者、此家長御心^心之^之攝也。取^取舉^舉櫟^櫟、此家長御心^心之^之攝也。林也。取置^置櫟^櫟者^者、此家長御心^心之^之攝也。取置^置蘿^蘿者^者、此家反御心^心之^之平也。取^取結^結蘿^蘿者^者、此家長御心^心之^之平也。取^取葺^葺草^草葉^葉者^者、此家長御心^心之^之條也。……」
 (……築して日は高く、新さを立つる 紐室萬根 築さ立つる 柱は、此の家長の 御心の 構なり。取り挙ぐる 櫟は、此の家長の 御心の 林なり。取り置ける 櫟は、此の家長の 御心の 蘿なり。取り置ける 蘿は、此の家長の 御心の 平なるなり。取り置ける 楊柳は、此の家長の 御心の 平なるなり。此をは文都利^云ふ。蘿は音^之の彌^之の反。取り結べる 紐は、此の家長の 御心の 蘿在^在、此をは文都利^云ふ。蘿は音^之の彌^之の反。取り結べる 紐は、此の家長の 御心の

の
望なり。取り戻^{アラカニ}ける
草葉^{シロバ}は、此^{ココ}の家長^{シヨウジョウ}の
脚^{ハタ}の餘なり。……

○大殿祭の祝詞

(『日本書紀上』五二二・五一三頁)

……天津日嗣所知食酒、皇御孫之命御殿乎、今奥山北大峽、小峽立御木乎、齋部北齋斧手以己伐採也、本末源山神東祭日、中間手持出來也、齋鉢手以弓、齋柱立日、皇御孫之命乃、天之御醫也、日之御醫也、造奉仕酒、瑞之御殿、古語云汝屋船命也、天津奇厲言乎、古語云久留若此許也、伊波此許也以弓、言壽鑄白久、比動敷坐大宮地底津醫根也、下津禰根、古語云葛、下津禰根、古語云萬、波府虫無久、攝堅多柱、桁、梁、戶、牖、古語云錯、佐和比、動鳴事无久、引結也萬、運命、是本體也取葺草也曝也古語云、無久、御床都比也佐夜伎、夜女也伊須須伎、伊豆久久連、是相應也御宿宇實能美多摩今世屋雲也以御木、御名也奉稻也

(大殿祭の祝詞)

天つ日嗣知ろしめす皇御孫の命の御殿を、今奥山の大坂・小坂に立てる木を、東部の
森斧をもちて伐り採りて、一本木をば山の神に祭りて、中間を持ち出で来て、斎鉢をもちて
齋柱立てて、皇御孫の命の天の御醫・日御醫と、造り仕へまつれる瑞の御殿・古語にあ
ふ汝屋船の命に天つ寄り謡言を古語にほじこくといふ。もちて言書き録め白さく、これの歌きま
す大宮地の底つ懸ねの極み、下つ網ね、れを網ねといふ。這ふ虫の禍なく、高天の原は、
青雲の巣く極み、天の血垂り飛ぶ鳥の禍なく、掘り堅めたる柱・桟・梁・戸・扉の結ひり
貫ける草の喰き古語にそそなく、御床・ひのきやき、夜月のいすき、いづしき事なく
平らげく安らげく護りまつる神の御名を白さく、屋船・くちの命、こは木の
姫の命と、こは前の事なり、俗の説にうかのみたまといふ今の主事屋に御木重船を口の邊に
御名をば稱へまつりて、……

○「出處風土記」

神速命詔 五十足天日柄宮之縱橫御量 千尋尋繩持而 百結結 八十結結下面 此大御量持而 所造天下大神之宮造奉韋而……」

(出雲の國の風土)

……神魂命、詔りたまひしく、「五十足る天の日柄の宮の縦横の御量は、千尋の桟繩持ちて、百結び結び、八十結び結び下げて、此の天の御量持てて、天の下造らし大神の宮を造り奉れ」と詔りたまひて……」

上、わざかな資料ではあるが

いうような表現がまったく見られず、古い建築様式および技術においては、立派な植物にして、紐による繋結こそが最も重要な部材の接合法であったことを、古文獻は明確に伝えている。

また、今日遺存する草葺農家の屋根構造や和風住宅の土壁下地の小舞材の組合せ等においても、梯子によって結びつける構法が、現在でも行われているのである。

これ等のことから言っても、四箇遺跡出土の木材端部に特別の加工が何ら施されていないからといって、建築用部材でないとは言えない。

② 梯子の利用

高床式家屋は、弥生時代に入って水稻農耕の始まりとともに収穫稻を納める高倉として出発し、梯子もその高倉に伴って出現したと考えられている。四箇遺跡においても、梯子の出土があることから高床式の建築があったことが判明する。

2000のような一本造りの梯子は、同一形態のものが全国各地の遺跡で出土している。また、北方のアイヌ民族の家屋例とか、南西諸島の民俗例でもつい最近まで見かけたものである。参考写真1は、沖縄県本島において、昭和50年6月21日(土)に山本が実見したものであるが、つい最近まで使用していたと言い、2000とまったく同一形態である。

他の形態の梯子もあったであろうことは刻画資料によって分る。二本の側木に横桟を一定間隔に取り付ける梯子は、今日でも昇降用として盛んに用いられているが、かかる形態の梯子があったことが、讃岐国出土と伝える銅鋒の高床式家屋の図や奈良県唐古遺跡出土の陶片の刻画等によって知られる。故に、当四箇遺跡出土の219と226'をこのような形態の梯子の側木と考えることも無理な事ではない。梯子が高倉と多く結び付けられて考えられるのは、和歌にしばしば出てくる倉の枕詞として、“はしたての”という言葉があるからであろう。¹³⁾

しかし、高床式家屋は単に倉庫のみに使用された訳ではなくて、かなり古くから住居にも、採用されていたのである。その資料としては、奈良県佐味田古墳出土の家屋文鏡中の手招付き階段を持つ高床式家屋が挙げられ、これは明らかに高級の住居を示していると考えられるからである。古文献にも見えるものがあるものがある。¹⁴⁾

以上より推察し得ることは、2000のような一本造りの梯子や219、226'のような側木に横桟を一定間隔に取り付ける梯子は、可動的なものとして、高床式倉庫を主として使用されたと思われ、他方、動かすことのできない常設的な階段が高床式住居のものとしては採用されたと考えるのが一般であろう。

註 (1) 参考写真2は「宣教師の見た明治の城」(原著且、チースリク、キリストン研究会、昭和43年11月発行)の264頁の挿図より転載したものである。なお、当図は一本造りの梯子が住居用として用いられているを示している。

(2) この梯子は、沖縄県名護市我部祖河109宮城源樓氏所有の高倉付属のものである。この高倉は県指定の重要民俗資料となっている。梯子は全長1,920mm、幅95mmで五段の足掛り部分を削り出した一本造りのものである。全体の厚さは約7cmであり、踏み面の奥行きは約3cmである。

(3) その一例を高麗集从中に拾つてみる。

「城櫓跡をたゞ……」
 (跡の名前三の行の櫓はむかひにわが廢りてしむの櫓せや)

(『城櫓跡』111回〇一〇回1回)

(4) 「王都國風十品……」
 (王都の風の風十品……)

（風の風の風十品……）
 たりて、其處に高臺を造りて、坐せて、御ち、高橋を施して、
 並り盛らわて、樂め樂ひや。……）

(『風十品』110回1回110回3回)

③ 板材、割板材の使用法について

四箇遺跡出土の木材で特徴的なことは、板材が多いことである。実測木材は出土木材の全てではないが、実測木材総数88点のうち、いわゆる厚さの薄い材は板材16点、割板材は25点の合計41点を数え、ほぼ半数に達する。しかもそれ等の材の大半は、左右両端・上下両辺をきちんと整形したものではない。かかる材が建築物に使用され得るかどうかが、四箇遺跡出土木材による想定建築物が可能かどうかを解く鍵と見られる。板材は諸種の資料よりみて、建築用材料としては壁板材としても、床板材としてもあるいは屋根葺板としても使用され得る。

まず、壁板材としての資料について考えてみよう。登呂遺跡に復元された高床式倉庫はたしかに板壁として復元されているが、この復元家屋の壁板材は整材加工が非常に丁寧であり、各壁板材がぴったりと接合し密閉された壁面を構成していて、四箇遺跡出土の板材ではとてもできないことである。他に、刻画資料においても、横板嵌壁と考えられるものがある。それは前記家屋文鏡中の平地式住居と思われているものと二棟の高床式住居と思われているもの上階壁である。古文献には、板壁の表現はあまり見かけない。しかし、板壁の建物が、草壁の建物同様に古くから使用された事は上記資料によって明瞭であり、また、神社建築の古い形式、例えば住吉造、大社造、神明造が板壁形式であるのも壁の古い様式を伝えるものと考えられる。

次に、床板材としての資料についてみてみよう。

板材は壁ばかりでなく、床板材としても利用されたことは容易に想像が付く。このことは古文献に頼出するが、その一例のみ掲げると次の通りである。

○「に長物器多被川……」
 (……)

（……）

(『日本書紀』九五五)

最後に、屋根材としての板材の資料についてみてみよう。

日本建築において、板材が屋根材に使用されたことは、古文献においては、日本書紀卷第二十六の齊明天皇の飛鳥板葺宮の表現に代表されよう。以後、板葺家屋は、日本建築において、長年採用されてきたところである。このことは、中世の絵巻物等に見られる町家の姿や、近世の洛中洛外図に見られる京中の町家や、つい最近では山間の民家において見る事ができたこ

とで分る。しかし、古文献に出現する数よりみると、屋根葺材としては、草それも茅が多かったようである。四箇遺跡出土の板材のうちでは、3000のように両面に造り出しや彫り込みのある板材は重ね合わせることができるので、きちんとした屋根を葺く板とすることができる。

また、割板材によっても屋根が葺かれていたらしい。次の古文献は、それを示す貴重な資料である。

○「拔櫛御參様十」……高十ヤ堅非 墓越御工内 長久里和 田豆御前 布衣御參

(やくわいめいの御工内 ひさかねの墓越御前) やくわいめいの御參

(『延喜式』卷111 111-111)

この歌中の“そぎ板”こそ、私達が割板材と呼んでいる板材に違いない。何故なら、前述したように、割板材は丸太からの木取りにて殺ぎ取る板材であるからである。しかも、割ったのみの材であるため板目が合わないという表現は、四箇遺跡の割板材と同様のものであったことを示している。以上、四箇遺跡出土の板材・割板材が、壁材・床材・屋根材として、使用できることをみてきた。当遺跡出土のような不揃いな割板材が実際に使用されている建築物の例としては、まず、アイヌ民族の熊の宮としての簡単な建築物がある。

さらに、まったく不揃いな割板材が実際に多量に使用されている建築物を、次の書中に見ることができる。この書は『台湾高砂族の住家』(千々岩助太郎著、丸善株式会社 昭和35年3月発行)であり、同書中の図版第53図～第57図の「バイバラ社の住家」は、四箇遺跡出土木材が建築用部材であるかどうかの設問に答える最上の資料となった。同住家の壁は、四箇遺跡出土とまことに不揃いな割板材を、垂直な材で挟みつけて壁としたものである。この「バイバラ社の住家」の写真(参考写真4)の示す壁構造のあり方こそ、四箇遺跡出土木材によってまったく同じに構成でき得るものであり、四箇遺跡出土木材を建築用部材と言い得る資料である。その他、同書には割板材使用の住家が諸所に散見する。

註 (1) 参考写真3は前掲書『宣教師の見た明治の頃』の263頁の挿図より転載したものである。

(2) もし、この書がなかったら、四箇遺跡出土の木材をいかに分析し、いかに報告していったらよいのか、困ってしまうところであった。著者千々岩助太郎氏の後年の研究の苦労と同書の刊行に対しても、深く敬意を払うとともに、厚く感謝の意を表するものである。なお、参考写真4の当報告書への転載の許可にあたっては、千々岩氏自身より快諾(昭和50年8月25日受信)を得て、御馳騒がれた思いである。

④ 割材、半丸太材の問題点

割材は、その断面形から見て、建築用部材としては使用しにくい形態である。割材は、今日国内に残る建造物造構の部材と比較してみると、正倉院建築をはじめとする校倉造倉庫の横木(枝木)とよく似た断面形ということになる。国内における校倉造の枝木の形態の発生の過程については種々の論があるが、当遺跡出土の割材の存在を通してみた木取りの過程(2節参照)が枝木形態出現の疑問に対して新たに一つの視点を投げかけることができると思われる。

しかし、当遺跡における割材は、上記の如き問題は指摘し得るとしても、もっと別の視点か

ら捉えらるべきである。それは以下のような点である。割材の大きさを丸太材や半丸太材のそれを比較してみると、ほぼ等しいことが分る。これは、前記したように紐による繋結の構法時にあたっては、材の長さや太さが最も必要事だったのであり、材の断面形は第二の要求事であったことから、割材の断面形は必要な太さの材を丸太より木取りする過程において出現した断面形にすぎないということになろう。この事は半丸太材についても言えることである。

故に、割材、半丸太材に関しては、材の断面形をもって建築上の使用部位を考えることは、まったく意味がない。かかる割材や半丸太材の使用法については、前項の割板材の使用法についての最上の資料である「バイバラ社の住家」壁面に見るよう、割板材を挟みつける垂直な材と想定することもできよう。(1)『校倉の研究』(石田茂作、便利堂、昭和26年6月発行)

⑤ 丸太材の多用

当遺跡でも丸太材の出土は板材に次いで多い。他遺跡出土木材においても、建築用部材ではないかと推測される木材中には、丸太材が多いのが一般である。紐による繋結が主要な接合構法であった時代にあっては、構造上、材の大きさが満足されれば、丸太材はいづれの部位の部材としても最も活用された材と思われる。今日においても、天皇の即位式に建設される大嘗宮の諸建物が黒木(皮付きの丸太材)を用いて建設されるのは、古い姿をとどめているからである。古文献に見える「黒木」の表現の一例を拾って、次に掲げる。

○「威權車參探四　御板屋ハ 黒木乃御張物 由近ニ 腹口取而 持持參來」
(板屋の黒木の屋根は山近し明日取りて持ち参り來む)

(『藏經錄』卷一十一
七五)

当遺跡出土の丸太材の端部を見ると、ノコによる切断がないために、きちんと平坦面で切断され得ず尖っているものが多いが、鋭く尖っているものの中にも、尖らす目的というよりは切断するためだけの目的のものもあったであろう。当遺跡出土丸太材の端部には、立木から切り取った際のままのものもある。古文献にも次の如く見える。

○「斎母祭の祝詞……御山・近山^ニ生^ニ大木・小木^ヲ、木末打切^リ、持參來^リ、皇御御命^ニ御^ニ脚令仕奉^リ、……」
(斎母祭の祝詞遺山・近山に生かれてる大木・小木を、木末うち切りて持ち参る来て、皇御御命の脚令出く^リト^リ、……)

(『柏拂記』卷九
二二)

さらに、当遺跡出土の丸太材端部には、次のように加工してある。端部を尖らすことによって他材へ指し込むことができるようとしたもの、端部をイスカ状に切り欠いて他材(丸太材)と直交して接合できるようにしたもの等である。

また、当遺跡においても、丸太材の中には、立木の枝分かれしている部分の一方の枝を完全に

払い落としてしまわざに幾分伸ばした位置で切断したと考えられるものがある。これ等股木は、紐による繋結の時代では、自然木の利用としてすばらしい思い付きであり、支柱等に使用することが頻繁であっただろう。

4. 想定復元建築物は可能か

前節において、四箇遺跡出土の各木材について、その問題点を指摘するとともに、建築物に使用され得るかどうかについて、検討してみた。そこでは、紐による繋結が建築物の構法である技術段階の時代においては、当四箇遺跡出土の木材は、建築用部材として十分使用され得るという結論になった。そして、この際、各木材の断面形による使用部位の考察は意味が無く、各木材の断面形は求める太さの材を丸太より半丸太材、割材、割板材等と木取りする過程において、当然出現する形であると言ふことであった。

次に、想定復元建築物を考える際、出土木材中のいづれが同一建築物の建築用部材かを知る必要がある。即ち、当遺跡の溝中より纏って出土した木材全てが唯一の建築物のものかどうか確かめる必要がある。しかし、これは、溝中の低い所へ流れ込んだ木材がたまたま纏って出土したということであるから、上記の問題解決はきわめて困難である。

ただし、当四箇遺跡出土木材は

- ① 木取りおよび加工における技術の段階が各材で同じであること
- ② 割材、割板材においては、同一丸太より木取りされたと思われる材が存すること

等から、唯一の建築物の部材が多く含まれていることは認められ得る。

故に、溝中より出土した木材を唯一の建築物のものと大胆に想定すると、おおまか次のような建築物の姿が想像できる。

- ・高床式の倉庫であろう。
- ・高床へは梯子を使って昇降する。
- ・壁は割板材を割材で挟み付けて板壁とする。
- ・床は板敷であろう。
- ・屋根は丸太材を多用して構造し、板葺あるいは草葺とする。

以上のような簡単な建築物が想像される。かかる建築物は、木製農耕具も数種同地より出土したことと併せて考えて、農耕具等を収納しておく簡単な納屋みたいな建築物ではなかろうか。かかる構造の建築物を立体的に窺い得る資料としては、群馬県赤堀村茶臼山古墳出土の八個の家形埴輪のうち、高床式らしく、切妻造、板壁の表現を持つ納屋と考えられている家形埴輪があり、四箇遺跡出土木材による想定復元建築物は、この埴輪家にその姿を思い浮かべることができる。

5 おわりに

従来は、発掘した遺跡の保存状態がよければ、発掘平面の分析、民族および民族例との比較

検討、わずかな出土建築用部材の考察等において、想定復元作業を行ってきた。^⑨

建築歴史学が、遺構の現存しない時代の家屋の復元を当面の目標としているのであってみれば、発掘した遺跡の検討における想定復元は、それなりに成果を得るものである。^⑩

しかし、いつまでも想定のみを繰り返していたのでは、学問的な積み重ねとは成り得ない。

想定復元作業に使用され得る当時の遺物・遺跡等の資料も、次のようなもので限られている。

- 伝岐国出土銅鐸の高床式家屋の図^⑪
- 奈良県唐古遺跡出土陶片の刻画^⑫
- 奈良県佐味田古墳出土の家屋文鏡の図^⑬
- 岡山県女男岩遺跡出土の台付家形土器^⑭
- 鳥取県舎人村出土の土師器の家形壺^⑮
- 和歌山県有功村六十谷出土の須恵器の家形壺^⑯
- 奈良県東大寺山古墳出土の大刀環頭柄の家形飾り^⑰
- 全国各地で散見される家形埴輪^⑱
- 筑前五郎山古墳の壁画中の家^⑲

その他、家形石棺や横穴の形等も、当時の家屋を類推する資料とは成り得よう。

かかる資料を如何に十分に使いこなしたからといって、家屋復元の正確さに限界があるのは目に見えている。そこで、建築物そのものがそのまま埋没した形で出現することが、学問資料としては最も望ましいことである。最近、低湿地の発掘調査が行われつつあるのに伴って、建築用部材と思われる木材の出現が多くなった。かかる建築用部材が出現するたびごとに、ジャーナリストイックに取り上げられがちであるが、「まえがき」において述べたように、たとえ建築物そのものの部材が全部出土したからと言っても、それ等建築用部材をもって家屋を正確に建て上げができる程には、建築歴史学において当分野の研究は進んでいないのである。

現在たまたま出現しつつある建築用部材に関して、着実に資料を収集し、分析し、報告する中で、今まで不明で謎の域を出なかった当時の建築技術や建築様式について、より正確な知見を見出すことができると信ずる者であり、そうした作業を積み重ねることが今日の私達の任務であると考える。

註 (1) 以下の参考文献がある。

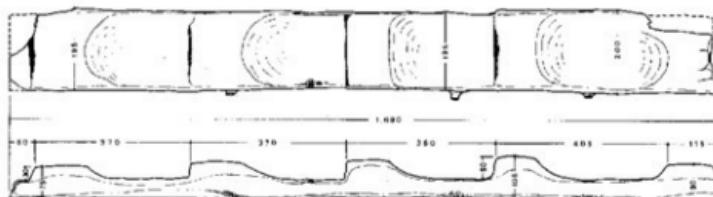
まず、「建築雑誌、第66號774号」(日本建築學會、昭和26年5月号)に掲載されたもの。

- 「尖石の石器時代住居とその復原」堀口清吉
- 「登呂の住居址による原始住家の想像復原」関野克
- 「平出集落址に於ける住居の復原」藤島寅治郎
- 「建築雑誌、第66號775号」(日本建築學會、昭和26年6月号)に記載されたもの
- 「竪穴住居に就て」石原憲治
- 「原始住居構造の一つの型」村田次郎

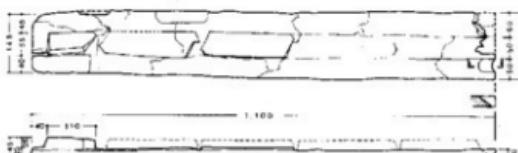
- ・「古代住居の系統について」太田博太郎
- その他・『伊豆／山木遺跡』(後藤守一編、墓地書籍、昭和37年9月発行)中の「第十建築用材」(岡野克、伊藤要太郎)
- (2) 最近の家屋復元には次のようなものがある。
 - ・「東京都・中田遺跡の復原住居」渡辺保忠(『考古学ジャーナル』、1970年3月号、同年5月号)
 - 九州にわいても家屋復元の努力がなされている。
 - ・「南北バイパス9号地点、針摺遺跡の住居址について」宮原耕生(『日本建築学会第19回九州支部研究報告』昭和46年2月)
 - ・「宝ヶ池跡にみられる住居址の建築復元についての考察」佐藤浩(『同上報告』)
- (3) 「塙跡の研究」(梅原末治、大岡山書店、昭和2年発行)
- (4) 「大和古墳式遺跡の研究(京都帝國大学文学部考古学研究報告第16冊、昭和18年3月発行)
- (5) 「佐味田及新山古墳の研究」(梅原末治、岩波書店、大正10年10月発行)
- (6) 「女男岩遺跡」(『倉敷考古館研究集報第10号』、1974年11月発行)
- (7) (8) 「日本建築史、新訂建築学大系4—1」(彰国社、昭和43年12月発行)の28~29P
- (9) 「日本考古展図録」(東京国立博物館編、便利堂、昭和45年7月発行)
- (10) 「上野国佐波郡赤坂村今井茶臼山古墳」(帝室博物館学報第6號、後藤守一著、昭和8年4月発行)
- (11) 「五郎山古墳」、森真次郎(『筑跡古墳』、小林行雄編、平凡社、昭和47年5月第2刷発行)
- (12) 「筑後古墳山古墳——大牟田市大字宮崎所在の家形石棺の調査報告とその研究一』(佐田茂、高島洋彰他
九州大学文学部考古学研究室、1972年2月発行)
- (13) 「九州古墳六の形式と時期」、佐田茂(『考古学雑誌』第61巻第1号、日本考古学会、昭和50年7月発行)
(昭和50年8月30日)

①

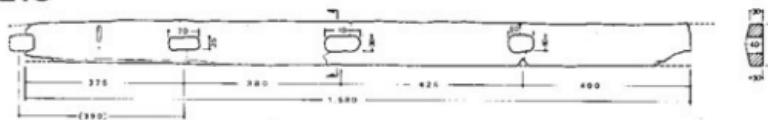
2000



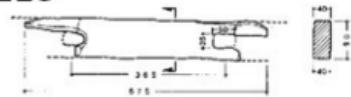
019



219



226'



1088



Fig. 101 建築材実測図一(1)

(2)・1

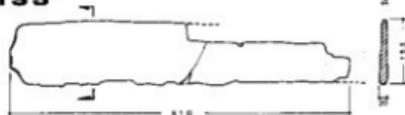
3000



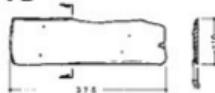
225



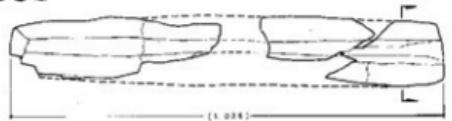
1135



118



1093



1009



1167



247

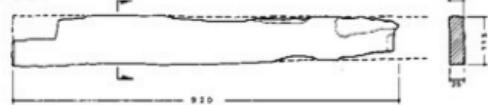


Fig. 102 建築材実測図一(2)

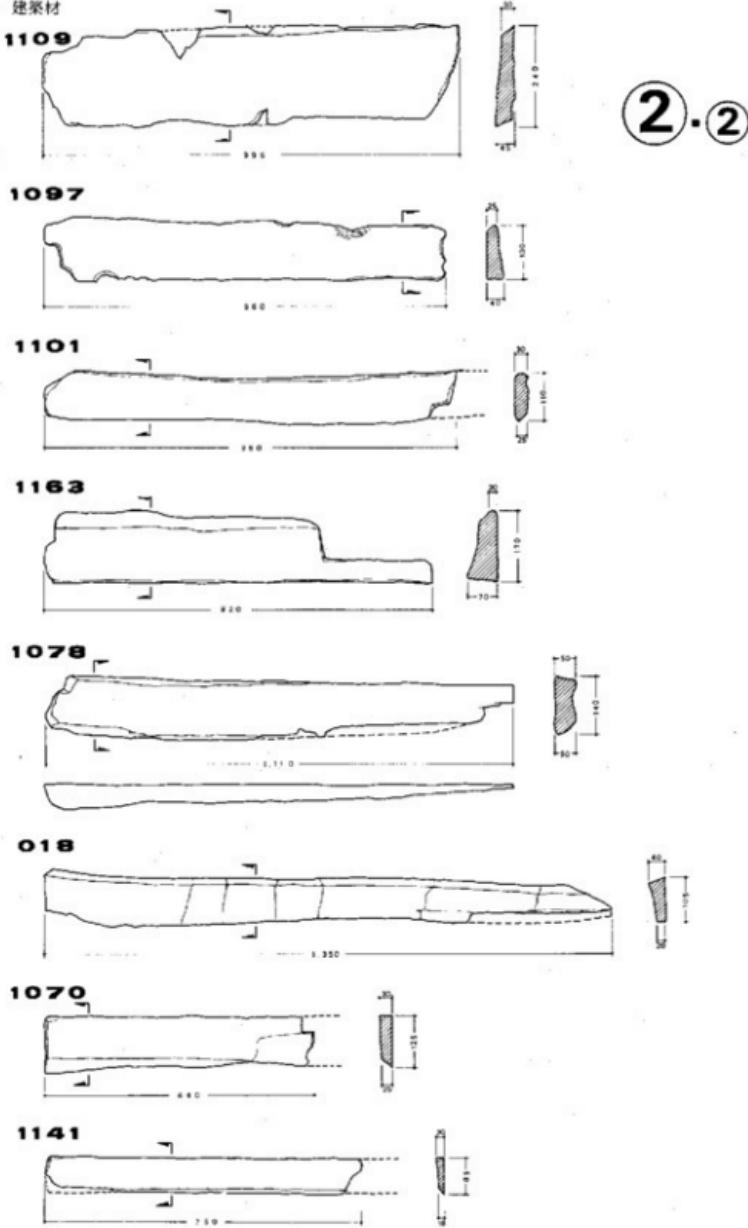


Fig. 103 建築材実測図-(3)

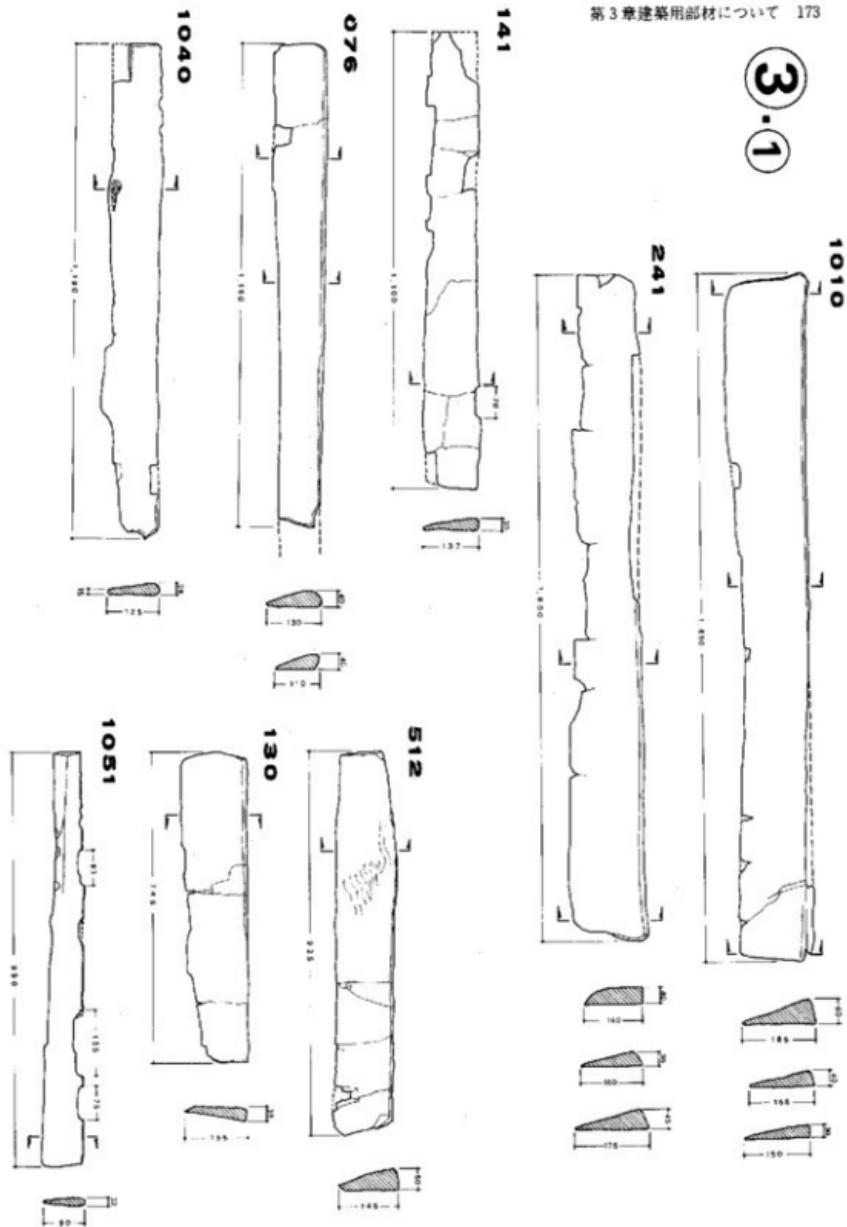


Fig. 104 建築材実測図(4)

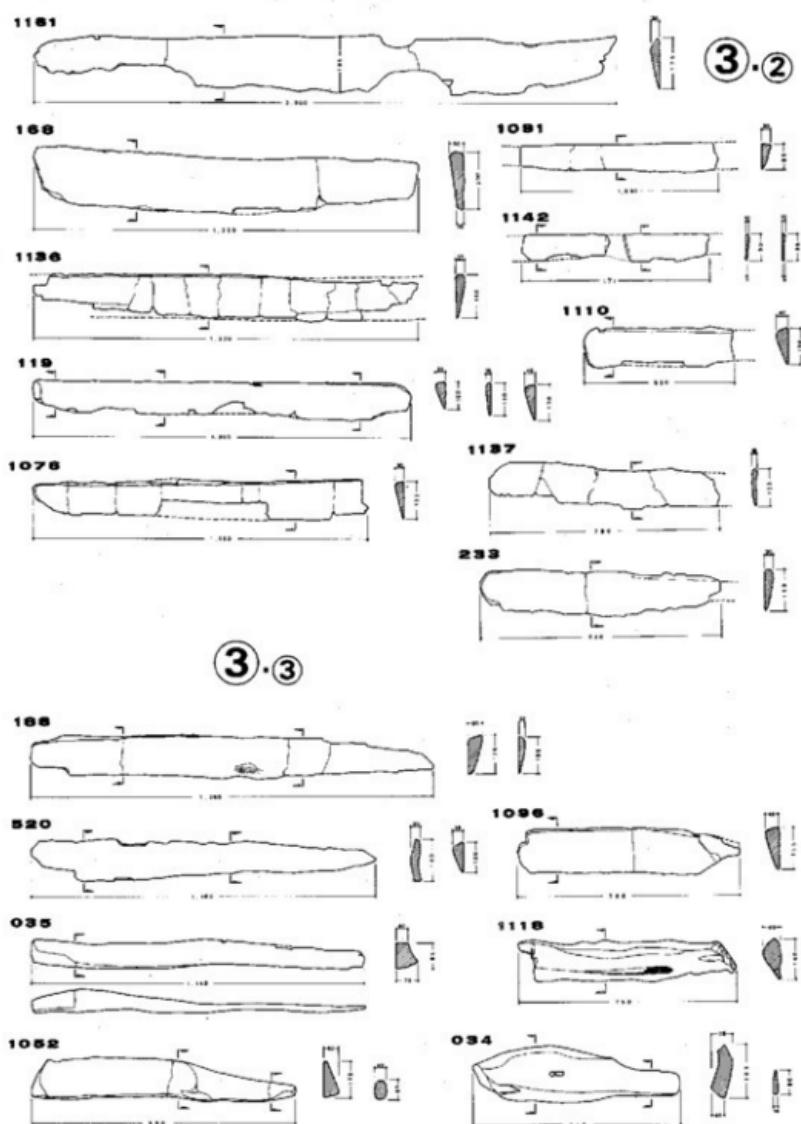


Fig. 105 建築材実測図一(5)

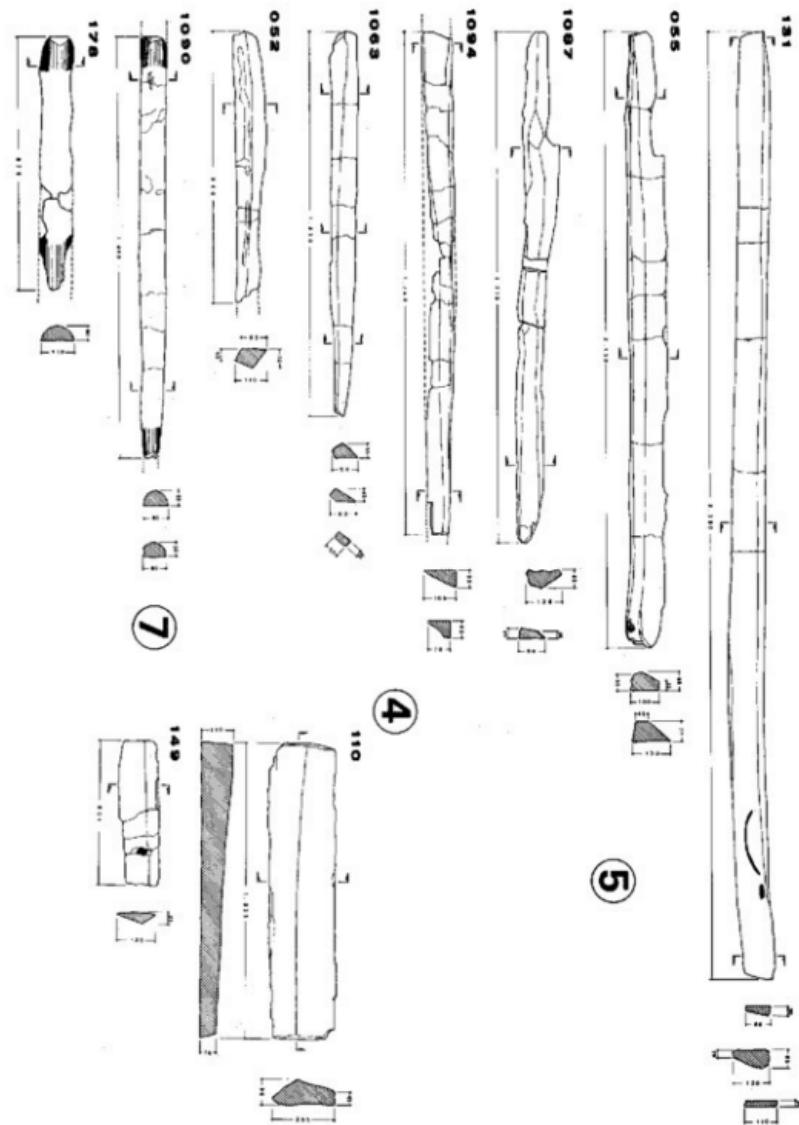


Fig. 106 建築材実測図(6)

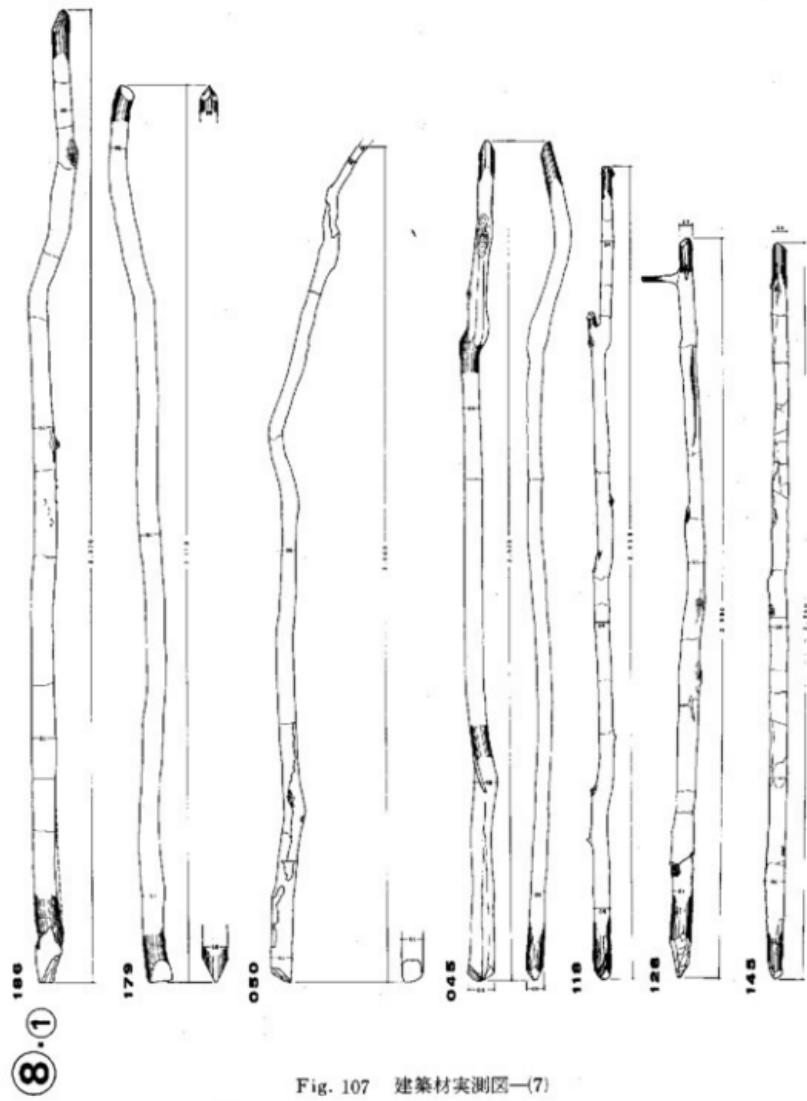


Fig. 107 建築材実測図一(7)

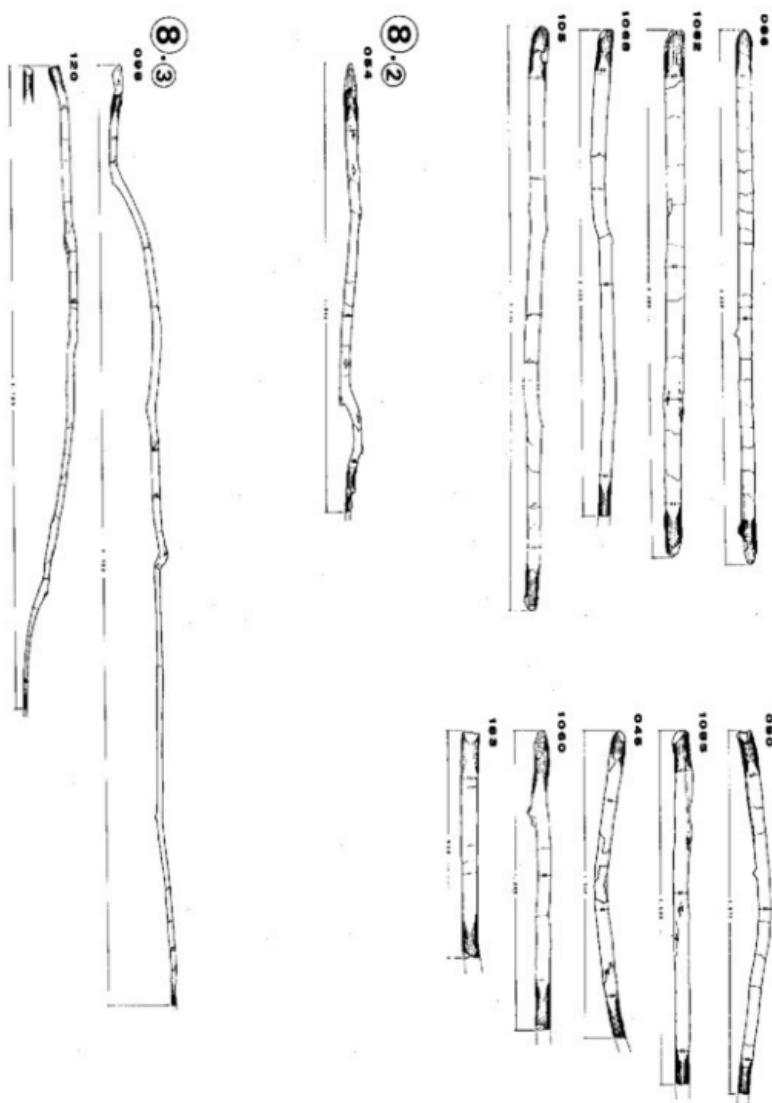


Fig. 108 建築材実測図一(8)

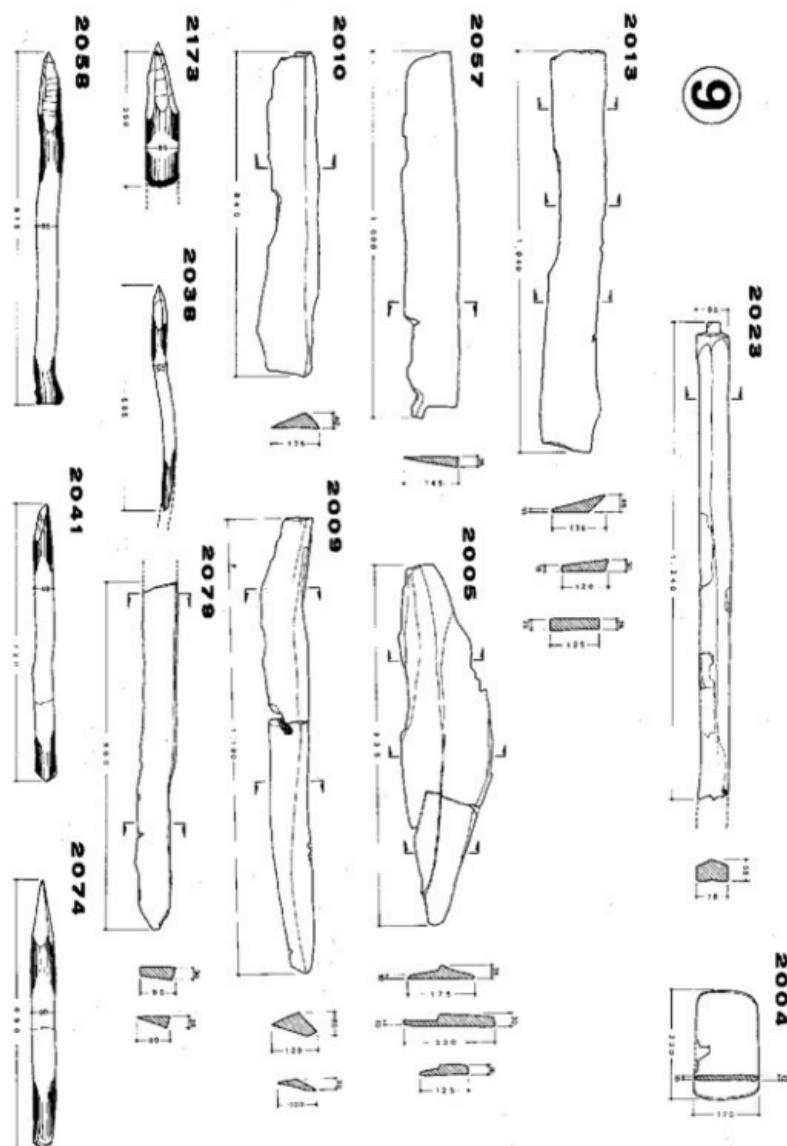


Fig. 109 建築材実測図(9)

第4章 四箇遺跡から出土した木製遺物について

九州大学農学部 林 弘也

松 本 崑

四箇遺跡から出土した木製遺物の樹種を同定したので、その結果をとりまとめた。

本遺跡の年代は年代を推定できる確かな遺構がないために明らかではないが、弥生時代から古墳時代に至る年代の遺跡であろうとされている。遺物のなかには番号10の“弓”，番号14の“石斧柄”，番号26の“柄振”などのように弥生時代の遺物であろうとされているものもある。樹種を同定した資料は福岡市教育委員会が発掘、整理したものの中から選ばれ、木製加工品18種、20点と建築部材13種、13点である。資料の番号、整理番号および名称はPL. 20～25に示した。

I 同定の方法

資料からそれぞれ2、3個の供試ブロックを採取し、ポリエチレングリコールで包埋した。包埋ブロックから木材の3断面（横断面、放射断面、接線断面）の薄切片を滑走式ミクロトームで採取した。薄切片はプレパラーティングされ、光学顕微鏡で観察した。

樹種の同定は、まず切片の観察によって認められた木材組織学上の諸特徴に基づいて樹種を検索し、ついで樹種名がはっきりした標本サンプルと対照して同定した。

観察した組織および細胞は針葉樹材では仮道管、树脂道、树脂細胞、異形細胞、放射組織などであり、広葉樹材では道管、木部纖維、軸方向柔組織、放射組織、異形細胞などである。

II 同定結果

同定された樹種は針葉樹材が2樹種、資料数2点であり、広葉樹材は9樹種、資料数31点であった。樹種同定の結果、加工品の用途、各資料の顕微鏡写真はPL. 20～25に示した。同定された各樹種の主要な特徴を次に簡単に述べる。

(1) イヌガヤ *Cephalotaxus harringtonia* (Kiught) K. Koch 資料番号10

早晚材の移行は緩やかであり、生長輪はそろっていない。树脂細胞は多数認められ、横断面で散在状または接線状に分布している。放射組織は放射柔細胞で構成され、放射仮道管はない。仮道管の内壁にらせん肥厚が顕著に認められる。日本に生育するイヌガヤ属の樹木にはイヌガヤとハイイヌガヤがある。この2樹種では放射柔細胞の水平壁の肥厚状態が異なっている。すなわちイヌガヤは肥厚した水平壁をもち、ハイイヌガヤは薄い水平壁をもっている。今回の資料は水平壁の肥厚が認められたので“イヌガヤ”と同定した。

(2) アスナロ属 *Thujopsis sp* 資料番号 51

早晚材の移行は緩やかである。树脂細胞は横断面では散在状または接線状に分布し、多数認められる。放射組織は放射柔細胞からなり、インデンチャーが認められる。放射柔細胞と仮道

管との間の壁孔はヒノキ型またはスギ型である。アスナロ属の樹木は日本特産の樹木であり、アスナロとヒノキアスナロの2樹種がある。ヒノキアスナロはアスナロの変種であり、木材組織学上の特徴だけでは両者を識別できないので“アスナロ属”として属名で表示した。

(3) クリ *Castanea crenata Sieb. et Zucc.* 資料番号 19, 22, 28, 50, 66,

横断面では管孔の直径が300—500 μm にも達し管孔が生長輪界にそって環状に多列配列する環孔材である。孔圈外の管孔は小さく紋様状に配列する。道管は單一せん孔をもち側壁には小型の壁孔が交互状に配列する。放射組織は単列であり、同性放射組織型である。軸方向柔組織は横断面では散在状および短接線状に分布する独立柔組織と道管の周囲をとりまく随伴柔組織である。道管要素と放射柔細胞との間の壁孔は大きく種々の型をしている。クリ属は北半球では約10種の種があり、日本には“クリ”とその変種がある。日本近辺にはこのほかに“シナグリ”がある。シナグリは軸方向柔組織に多室柔細胞があり、クリとは明らかに識別される。

(4) アカガシ属 *Cyclobalanopsis sp*

資料番号 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 25, 26, 27, 36, 37

横断面では管孔が放射状に配列し、管孔の直径は200—300 μm の大きさに達する。道管要素は單一せん孔であり、側壁には小型の壁孔が交互状に配列する。放射組織は単列放射組織と接線断面で非常に幅が広い多列放射組織が認められ、同性放射組織型である。また放射組織には結晶を含む柔細胞がある。軸方向柔組織は顕著に認められ、横断面では接線状または散在状に分布する独立柔組織であり、多室柔細胞が認められる。道管要素と放射柔細胞との間の壁孔は大型であり、柵状に配列する。アカガシ属にはアカガシ、ハナガシ、ツクバネガシ、シラカシなど約8種あるが、いずれも常緑高木の樹木である。これらの樹種を木材組織に基づいて識別するのはかなり難しいうえに、供試資料が少なく、かつ資料の劣化もすんでいたため“アカガシ属”として表示するにとどめた。

(5) ツブラジイ *Castanopsis cuspidata* (Thunb.) Schottky 資料番号 11, 20, 24, 70

管孔の直径は250—300 μm に達し、環状に配列する環孔材である。管孔の配列数は少なく、管孔全体として放射方向に配列する傾向がある。孔圈外の管孔は小さく、紋様状に配列する。道管要素のせん孔は單一せん孔であり、側壁の壁孔は小さく、交互状に配列する。放射組織は単列放射組織と多列放射組織があるが、多列放射組織の分布数は少ない。同性放射組織型である。軸方向柔組織は多数存在し、横断面では接線状、短接線状または散在状に分布する独立柔組織である。軸方向柔組織には多室柔細胞がある。放射組織と道管要素との間の壁孔は大きく、柵状に配列する。

(6) スダジイ *Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii* (Makino) Nakai

資料番号 21, 23, 65, 71

木材組織学上の特徴はツブラジイとほとんど同じであるが、放射組織が単列放射組織である

点が異なっている。ツブラジイとスダジイが属するシノキ属には両樹種の中間型がある。中間型は分布地域、花部の構造などがスダジイまたはツブラジイと同じであるので、ここではスダジイとツブラジイの2樹種に識別して表示した。

(7) クスノキ *Cinnamomum camphora* (Linn) Sieboldii 資料番号 8

管孔は散在状に分布し、管孔の直径は200 μm 以下である。複合管孔が多数認められる。道管要素のせん孔は單一せん孔である。放射組織は接線断面では2~3細胞幅の多列放射組織であり、異性放射組織型である。軸方向柔組織は顕著に認められ、道管の周囲に分布する随伴柔組織である。油細胞が軸方向柔組織や放射組織に多数認められる。道管要素と放射柔細胞との間の壁孔はかなり大きく、まぶた状の形や種々の形をしている。クスノキ属にはクスノキ・コウチニッケイ・ヤブニッケイなどの樹木がある。これらは管孔の直径、せん孔の形態、道管要素と放射柔細胞との間の壁孔の形態が異なっており、これらの項目によって識別できる。

(8) ユズリハ属 *Daphniphyllum* sp 資料番号 63

管孔は散在状に分布し、直径50~100 μm である。管孔の分布数は非常に多く、複合管孔が認められるが、複合している管孔の数は少ない。道管要素のせん孔は階段状の多孔せん孔である。放射組織は単列または複列であり、異性放射組織型である。軸方向柔組織はあまり顕著でない。道管要素と放射柔細胞との間の壁孔は階段状あるいは並列状である。

ユズリハ属にはユズリハ、ヒメユズリハ、とエゾユズリハがあるが、エゾユズリハは低木であり、木製品に加工されない。ユズリハとヒメユズリハは中高木であるが、木材組織だけでは両者を識別することは難しいので属名で表示した。

(9) チシャノキ属 *Ehretia* sp 資料番号 43

管孔は大きく、直径が400~450 μm の大きさにも達する。管孔の配列は生長輪界にそって配列する環孔材であり、孔圈は管孔が並列にある多列配列である。複合管孔もあるが、複合の方向は一定していない。道管要素は單一せん孔であり、壁には小さい直径の壁孔が交互状に配列している。また直径の小さい道管要素には、らせん肥厚が認められる。放射組織は接線断面では1~8細胞幅あり、単列および多列放射組織に属し、かつ同性放射組織型である。軸方向柔組織は横断面では短接線および散在状に分布する独立柔組織である。道管要素と放射柔細胞との間の壁孔は並列状あるいは階段状に配列する。この属にはチシャノキとマルバチシャノキがあるが、木材組織学上の特徴だけでは両樹種の識別は難かしいので、属名で表示した。

以上同定した9樹種の木材組織学上の特徴を述べたが、同定した樹種には属名を表示したもののがあった。これは資料の量が少いために十分に検討できなかつたり、資料の劣化が著しいために詳細な組織観察ができなかつた場合と木材組織学上の特徴だけでは種名まで同定しえない場合がある。アカガシ属は前者の例であり、ユズリハ属は後者の例である。

資料番号9の資料は3個の小ブロックがあり、採取位置など詳細が不明だったので、それぞれのブロックに9-1, 9-2, 9-3の番号をつけて樹種を同定した。その結果9-2はアカガシ属と同定できたが、9-1および9-3は試料が小さいことや劣化が著しかったために同定し得なかった。しかし直径の大きい管孔が放射方向に配列する傾向があることや軸方向柔組織が散在状や接線状に配列し顕著に存在すること、放射組織は単列および多列であり同性放射組織型であることなどが観察されたので「広葉樹放射孔材」とだけ表示した。

III 利用樹種と材質について

鍬や鋤などの農具にはアカガシ属の材が用いられており、福岡市周辺にある弥生時代中、後期の遺跡（例え湯納遺跡^{注1}）から出土した農具に使われていた材と同一種であった。しかし、わずか1点ではあるがクスノキ材の鍬が出土した。クスノキ材の鍬は福岡市周辺では初めての出土例である。鍬を使用するときには鍬に外力がかかるが、この外力に対する力学的な指標値を考えると、クスノキ材の指標値はカシ材のはば2/3以下であり、明らかにカシ材よりも劣っている。鍬という道具の強さを考えると、クスノキ材の鍬はカシ材の鍬よりも劣っていると考えられ、耐用期間もカシ材の鍬に較べ短かったであろう。カシ材の加工技術をもち、カシ材を選んで鍬を作っていた時代に、加工は容易であるが、強さの点で劣ったクスノキ材の鍬があったことはどのような意味があるのだろうか。道具類では主に広葉樹材が利用されているが、弓には針葉樹材のイヌガヤ材が利用されている。イヌガヤ材は近世でも弓に使用されており、適切な材の利用であったといえよう。建築部材では針葉樹材のアスナロ材で作られた「はしご」が出土している。はしごが出土した福岡市周辺の遺跡には弥生時代の遺跡である辻田遺跡^{注2}がある。この遺跡では広葉樹材のクリ材とスタジイ材のはしごが出土した。針葉樹材のはしごは福岡市周辺では今回がはじめての例であろう。アスナロ材はクリ材やアカガシ材と同様に耐朽性がよく、水湿に耐える性質があり、屋外でも長い時間にわたって使用できたであろうと思われる。しかし強さはクリ材やアカガシ材などと較べ弱い材である。

その他の建築部材はアカガシ属の材、クリ材、シイノキ属の材などの広葉樹材であった。

注1 福岡県教育委員会「福岡市西区大字拾六町所在湯納遺跡の調査」今宿バイパス関係埋文化財調査報告第4集 1976

注2 福岡県教育委員会「春日市大字上白水字門田・辻田所在門田遺跡谷地区の調査」山陽新幹線開係埋文化財調査報告第11集 1979

第5章 四箇遺跡出土の赤彩土器について

宮内庁正倉院事務所

成瀬正和

四箇遺跡・四箇東遺跡出土三万田期の赤彩土器および木刀状漆器に用いられた顔料の種類を調べる目的で、蛍光X線分析、X線回折を実施した。

繩文時代に用いられた赤色顔料は朱（赤色硫化水銀HgS）とベンカラ（赤鉄鉱 Fe_2O_3 ）の2種類のみである。分析ではこれらのこと念頭においていた。蛍光X線分析は赤色顔料の主成分元素の検出を目的として実施したもので、全試料について行った。またX線回折は赤色の由来となる鉱物成分の同定を目的として実施したもので、蛍光X線分析で水銀が検出された試料についてのみ行った。

試料 測定は非破壊分析を原則とし、土器については土器片そのものを分析試料として用いたが、木刀状漆器については剥離した漆膜の小片を分析に供した。試料に用いた土器及び木刀状漆器の実測図をFig.110に掲げる。土器の赤色顔料の残り具合は必ずしも良好ではないが、本來の塗彩範囲を推定できるものについては、その範囲をスクリーン・トーンで示した。

蛍光X線分析 宮内庁正倉院事務所設置の理学電機工業製蛍光X線分析装置を用い、X線管球；クロム対陰極、印加電圧；40kV、印加電流；20mA、分光結晶；フッ化リチウム、検出器；シンチレーション計数管、ゴニオメーター走査範囲(2θ)；10°～65°、ゴニオメーター走査速度； $2\theta 4^\circ/\text{分}$ 、記録紙速度；40mm/分、フルスケール；2000CPS、時定数；0.5秒、の条件で測定。

X線回折 宮内庁正倉院事務所設置の理学電機製文化財測定用X線回折装置を用い、X線管球；クロム対陰極、フィルター；バナジウム、印加電圧；27.5kV、印加電流；10mA、検出器；シンチレーション計数管、発散および受光側スリット； 0.34° 、照射野制限マスク（通路幅）；4mm、ゴニオメーター走査範囲(2θ)；10°～160°、ゴニオメーター走査速度； $2\theta 4^\circ/\text{分}$ 、記録紙速度；20mm/分、フルスケール；400CPS、時定数；2秒、の条件で測定。

結果 蛍光X線分析およびX線回折の結果とそれによって明かとなった顔料の種類をTab.4に掲げる。蛍光X線分析では水銀および鉄の有無のみ表中に記してある。土器試料ではこの他、マンガン、ストロンチウム、ルビジウムなどの元素が検出されたが、それらはみな主として胎土部分に由来するものなので、省略した。またX線回折では赤色硫化水銀、赤鉄鉱の有無のみについて記した。土器試料ではこの他石英、長石などが確認されたが、それは主として胎土部分に由来するものなので、やはり省略している。

蛍光X線分析の結果赤彩土器1, 12, 13および木刀状漆器より水銀を検出した。さらにこれ

らの試料についてはX線回折を実施し、赤彩土器13以外については赤色硫化水銀の存在を確認した。赤彩土器13は残存する赤色顔料が少量であるため、X線回折による赤色硫化水銀の確認は困難であった。しかしこれらの試料についてはいずれも赤色顔料に朱を用いていることは間違いない。また他の試料（赤彩土器2～11）については蛍光X線分析により水銀は検出されず、鉄が検出されたので（鉄は土器の胎土部分にも由来するが）、顔料はベンガラと推定した。

考察 赤彩土器1は口唇部に繩文が施文され、その上に朱による赤色塗彩が施された鉢形土器である。時期的には西平式期に属するものと思われるが、北部九州における朱塗り土器としては最も遡る資料である。ただ、西平式の典型的な鉢形土器とはタイプを異にするのではないかと思われ、あるいは別系統の土器、すなわち他地域からの搬入品、もしくはそれに準ずるものである可能性を残すのではなかろうか。

北九州市下吉田遺跡は、福岡KⅡ期から、西平期に至る縄文後期土器を多量に出土したこと有名であるが、赤彩土器の良好な試料も多い。幸いにもこれらの赤彩土器について調査の機会が与えられ、13点の土器についてX線分析を実施したところ、用いられた顔料はいずれもベンガラであった。また他の赤彩土器についても、報告書で岡化されたもののほとんどを実見したが、朱塗りと考えられるものは一点もなく、全てベンガラ塗りである可能性が極めて高かった。^(注2)一方今回の分析により四箇・四箇東遺跡で確実に三万田I・II式と比定できる赤彩土器2～10はいずれも赤色塗彩にベンガラを用いていることが明かとなった。これらのことから福岡KⅡ期から三万田Ⅱ期に至る時期の中で、赤彩土器1のみに、朱が用いられているという事実は、それを搬入品あるいは一代限りの変わり者とでも見なさなければ理解しにくいことなのである。ちなみに中国・四国地域での併行する時期の赤彩土器については不明なもの、近畿地方では一乗寺K式あるいは元住吉山I式の赤彩土器に朱が常用されている。^(注3)

三万田Ⅲ式に属すると思われる2点の土器のうち赤彩土器12には朱が用いられている。従来の分析例によれば、北部九州地域における在地製朱塗り土器の初現は北九州市長行遺跡出土の黒川式土器であった。もし赤彩土器1を特異な例外として見なすことが許された場合でも、赤彩土器12の存在により、在地製朱塗り土器の初現は確実に後期末にまで引き上げられることになった。この土器に統く時期の朱塗り土器の実例としては福岡県糸島郡二丈町広田遺跡出土の浅鉢形土器があるので、三万田Ⅲ式期以降、北部九州では赤色塗彩に朱を用いることが定着したと考えることができよう。もちろん赤彩土器11の存在が示す様にベンガラも継続して用いられるることは言うまでもない。

なお長行遺跡の赤彩土器についての報告の際、北部九州地域の朱を用いた土器は、他地域とは別個の流れの中で出現したと考えていたが、朱塗り土器の初現がさらに遅ったことにより、この考えは一応撤回しておきたい。

赤彩土器1~10から見て取れるように、三万田I式~II式土器にたいする赤色塗彩法の基本は施文部分を塗りつぶすことにある。このことは先行する時期の下吉田遺跡の土器についても顕著に認められるところである。また近畿地方の縄文後期後半の赤彩土器についても同様な事実が認められる。一方東日本の縄文中期から後期にかけての赤彩土器では塗彩は施文部分を塗り残すことが基本となる。したがって、施文部分を塗りつぶす赤彩技法は該期における西日本縄文土器の特徴の一つとも言えよう。

二宮忠司氏をはじめとする福岡市教育委員会の方々には大変お世話になりました。記して感謝いたします。

(注1) 三万田式土器の細分の仕方、および細分名は研究者により様々である。ここでは宮内克己氏の細分法を参考にした。

宮内克己(1981)「三万田式土器の研究」古文化調査8

(注2) 佐藤浩司他(1985)「下吉田遺跡」街北九州市教育文化事業団埋蔵文化財調査室

(注3) 調査担当者佐藤浩司氏らのご好意により観察ならびに分析の機会を頂いた。

(注4) 蛍光X線分析により朱の存在が確認されたものとしては和歌山県東牟婁郡北山村下尾井遺跡の一乘寺K式土器がある。筆者が実見したものとしては大阪府大阪市森ノ宮貝塚や、滋賀県大津市穴太遺跡の元住吉山I式土器がある。

清水芳祐他(1979)「和歌山県北山村下尾井遺跡」和歌山県東牟婁郡北山村教育委員会

(注5) 成瀬正和(1983)「長行遺跡出土の赤色塗彩土器について」『長行遺跡』街北九州市教育文化事業団埋蔵文化財調査室

(注6) 小池史哲(1980)「広田遺跡0区」「二丈・浜玉道路関係埋蔵文化財調査報告書」福岡県教育委員会

Tab. 4 蛍光X線分析およびX線回折の結果

試料	蛍光X線分析		X線回折 水銀 鉄 赤鉄鉱	顔料の種類	備考
	+	+			
赤彩土器1	+	+	-	朱	四箇遺跡、西平式土器、本報告書Fig.32-P80
赤彩土器2	-	+		ベンガラ	四箇遺跡、三万田I式土器
赤彩土器3	-	+		ベンガラ	四箇遺跡、三万田II式土器、西箇(Fig.10-9参照)
赤彩土器4	-	+		ベンガラ	四箇遺跡、三万田II式土器
赤彩土器5	-	+		ベンガラ	四箇遺跡、三万田II式土器
赤彩土器6	-	+		ベンガラ	四箇遺跡、三万田II式土器
赤彩土器7	-	+		ベンガラ	四箇遺跡、三万田II式土器
赤彩土器8	-	+		ベンガラ	四箇東遺跡、三万田II式土器
赤彩土器9	-	+		ベンガラ	四箇遺跡、三万田II式土器
赤彩土器10	-	+		ベンガラ	四箇遺跡、三万田II式土器
赤彩土器11	-	+		ベンガラ	四箇東遺跡、三万田III式土器
赤彩土器12	+	+	+	-	朱
赤彩土器13	+	+	-	--	朱
木刀状漆器	+	+	+	-	朱
	+; 確認できたもの		-; 未確認のもの		

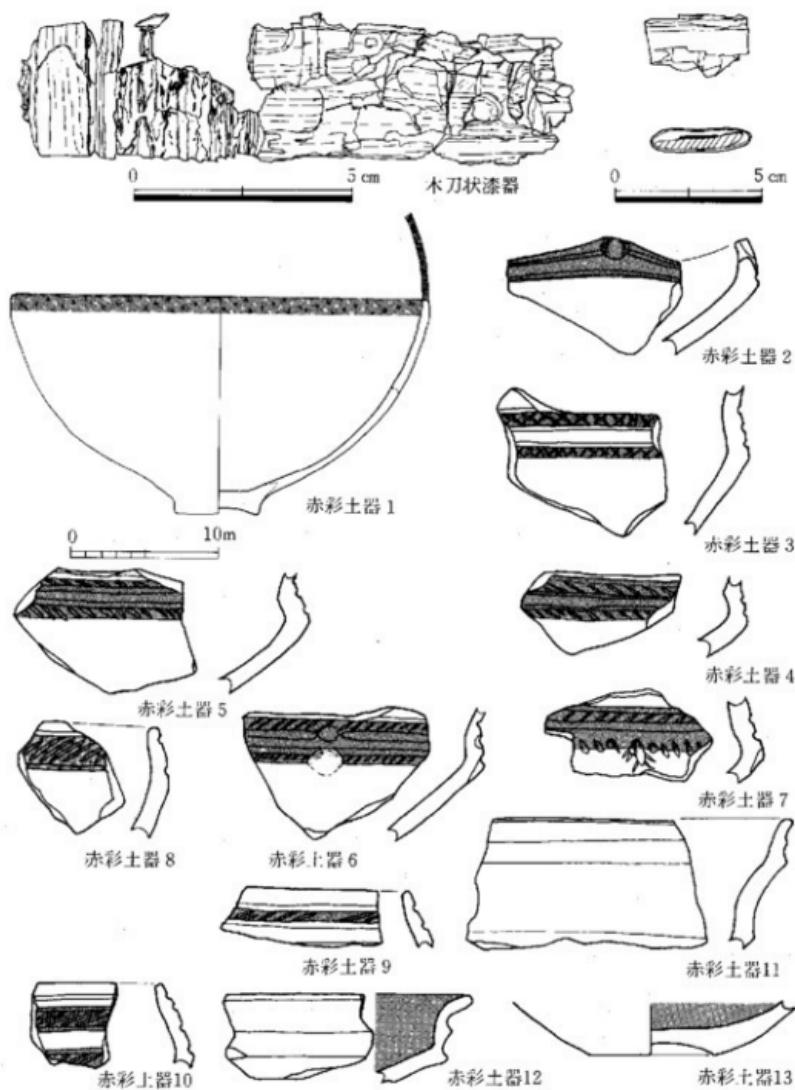


Fig. 110 木刀状漆器と赤彩土器 (縮尺は漆器が3/4・1/2, 赤彩土器1が1/4, 他は1/2)

四箇遺跡出土木刀状漆器の塗膜について

本田光子

四箇遺跡出土の木刀状漆器は、赤色の上に黒色で文様を描いており、塗膜がしっかり残っている部分も多い。本例も含め縄文時代の土器・木器には塗膜の認められるものが多いが、そもそもこの塗膜をすなわち「漆」であるとするには多くの議論がある。長年月の間、土中にあり硬化した漆を科学的に「漆」とあると同定するのは非常に困難なことであるが、分析化学、材料科学、技術史等の方面からの研究が進められつつある。¹⁾ 本例について、今回は「漆」か否かの科学的な同定は行なっていないが、²⁾ その外観、塗膜の残存状態により、これを漆製品と理解し、実験を進めた。本報告中、成瀬正和氏による「赤彩土器について」³⁾ で、用いられた赤色顔料は朱であると推定されている。ここでは、塗膜の表面状態および断面の顕微鏡観察を行なうことにより、塗装技法について若干の考察を試みた。

塗膜の観察

光学顕微鏡により反射光40~200倍で表面を観察し、塗膜の状態、塗り重ねの様子、粒子の大きさ等を調査した。次に1mm×3mmほどの剥落片を採取し、合成樹脂（エポキシ系樹脂／アラルダイトGY1252JP、HY837）に包埋した後断面を研磨し、塗膜の厚さ、塗り重ねの回数、顔料粒子の大きさ等について調べた。

塗膜、木質共に比較的良く残っているが、表面は細かく亀裂があり、剥落しかけている部分が多い。木胎に黒色の下地を塗り、赤漆の粒度（粒子の大きさ）を変え2回塗つた後、黒漆で文様を描いている。表面の黒漆と上塗りの赤漆部分はかなり剥落している。下地の黒漆層は最大で5μ、ほぼそれより薄い部分が多い。赤漆の第1層は20~25μの厚さで、顔料粒子の大きさは非常に細かく、はっきりとは計れないが1~2μが平均的な粒度ではないだろうか。上塗り（第2層）は50~60μの厚さで、顔料は3~10μの粒度であるが、5μ前後が多く、大きいのは20μのものもある。紋様部分の黒漆層は10μ前後の厚さである。塗膜層全体の厚さは85~100μ（0.085~0.1mm）前後になる。黒漆に用いられている顔料としては、油煙、ススなどの炭素系顔料が考えられており、本例もおそらくそれに類するものと推定されるが、今後の例に待ちたい。

赤漆に用いられている顔料は蛍光X線分析・X線回折分析の結果から朱であることが推定されているが、検鏡でも、上塗り赤漆の顔料粒子ははっきりと朱であることが認められた。下塗り赤漆の顔料粒子は微粒で、粒度もそろい、しかも漆で固定されているため、外観からだけでは朱であると断定することは少々無理であった。しかし、極めてわずかではあるが、2~3μ程度のはっきり朱粒子と認められるものがあること、蛍光X線分析でHgに対してFeは非常に少ない量であることが推定され、さらにX線回折でFe₂O₃が同定されていないことから、おそら

く下塗りの赤色顔料も朱であると考えられる。

以上のような表面、断面の顕微鏡による観察とX線分析の結果から、四箇遺跡出土木刀状漆器の塗膜層はPL. 1・19のように推定される。(PL. 1, 参照)

考察

福井県鳥浜貝塚出土の土器・木器に用いられたものが、いまのところ漆の使用例としては最古のものである。縄文時代前期初頭という時期に、すでに顔料を混ぜ発色させるという、基本的かつ高度な技術が確立していたわけである。中期の漆製品出土は多くはないが、後、晩期へと統き、漆の使用は極に達する。

本例の塗膜層は「黒、赤、赤、黒」と4層であるが、縄文前期のものでも「黒・赤」「黒・赤・赤・赤」^{註1}というものもある。後者は赤3層の粒度をそれぞれ変えているが、顔料はベンガラである。埼玉県寿能遺跡では、加曾利B式期に「朱・ベンガラ・朱・朱・ベンガラ」と赤色顔料の種類と粒度を変えて、赤5層^{註2}というものもあり、しかも最後になって鮮やかな朱を暗いベンガラで覆い隠してしまっている。このように、はなはだ「奇妙」としか言いようのない例もあり、漆塗り技法の中で顔料の使い方については、いまだ「取り決め」を見出しえない。しかし、朱の使用については、前述の成瀬氏報文にもあるように、後期末からという点で、現在の所、漆器の場合にも当てはまるものである。

さて、顔料の粒度を変えて塗り重ねることは、すでに前期のベンガラ使用例でも見られるが本例の朱2層も、やはり粒度を変えており、かなり均一な粒度分布を示している。特に下塗りの細かさは、後に弥生時代中期後半になって北部九州地方で大量に使われる朱の粒度に非常に近いものと思われる。また上塗りのものについても、それなりに(その粒子径に見合った)均一な粒度を持ち、弥生後期～古墳時代にかけての朱よりもむしろ揃っているようである。朱の上塗り層が下塗り層よりも厚いのは、この粒子径の大きさのためによるものであろう。黒色層が薄いのも、その顔料粒子が非常に細かいものであること(例えは油煙、ススなど)を想定させる。

一般に漆器は保存・管理に難しい場合が多く、本例の場合も、出土時と現在の状態を考え合わせると、今後、顔料粒子(特に上塗り)の剥落、木胎破片の散逸は避けられないようと思われる。近い将来適切な保存処置が講ぜられることを望むものである。

註1 永崎正春「縄文時代の漆工技術——東北地方出土塗胎漆器を中心にして——」に詳しい。

註2 例えは平安京出土「漆器」の塗膜と縄文時代出土品の塗膜とは特に異なる所がないように見える。

註3 顔料は漆で固定されており、粒子が重なり合った部分も多く、正確な粒度分布の測定はできない。

註4 京都市埋蔵文化財研究所岡田文男氏の御教示による。

註5 埼玉県立博物館、埼玉県教育委員会『寿能泥炭層遺跡発掘調査報告書』1984

奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センター「埋蔵文化財ニュース」49, 1984

第6章 福岡市四箇遺跡の種子分析について

笠原 安夫

(岡山大学農業生物研究所)

福岡県早良平野の奥、標高20mの水田地帯、江戸期の「四箇村」で見つかった「福岡市四箇遺跡」では、縄文後期の住居址、カメ棺、特殊泥炭層をもった溝とその泥炭層の上部の砂礫層には、縄文晩期の土器を含んでいた。また、その上部には弥生前・中期の土器を含む褐色土層があり、その表層は耕土または盛土となっている。

この特殊泥炭層を含む溝のトレンチA₂とA₄で、昭和50年8月29、30日に図1の土壤サンプルの地点柱状図で示されているように、A₂-W₉、A₂-W₁₄およびA₄-E₄とA₄-E₆の4箇所でサンプルが採土された。

また、その後9月3日にA₄-E₄と9月5日にA₂W-8の2ヶ所の泥炭層の中位地点の採土を9月16日に柳田純孝氏が持参された。また、同年11月に図1で示されたところの各土壤サンプル138点が送付され、それら各土壤の種子分析と種類同定を依頼された。

調査方法

(A) A₂、A₄トレンチの各2箇所での採土は図1に見られるように、いずれも最下部は礫層があり、その上の泥炭層(縄文後期)がA₂のW-9では25cm、同W-14では85cm、A₄のE-6では65cm、同E-4では60cm、その上部の砂礫層(縄文晩期)は、それぞれA₂W-9が75cm、同W-14が45cm、A₄、E₆が65cm、同E-4が100cmの高さであり。またその上部の褐色土層(弥生前・中期)は、A₂W-9が30cm、同W-14が40cm、A₂E-6、同E-4とも30cmの厚さである。また、各トレンチの上部地点の耕土や盛土は、A₂W-9が50cm、同W-14が15cm、A₄、E₆とも15cmの厚さとなっている。それらの一部は同年に種子分析を行ったが、大部分は5℃の冷蔵室に保存しておいて、翌年から翌々年にかけて、次の方法で分析および種類同定を行った。

各試料とも湿土のまゝ100gまたは200gを秤重し、ビーカーに取って水道水を入れ、ガラス棒で静かに搔き混ぜながら土を碎いて杓子状の網にガーゼを敷き、その上に水道水と共に流して小石、砂、粘土と有機物に選り分け、主として有機物を実体顕微鏡下において、その中から植物種実を1粒々々ピンセットで摘み出して分析し種類同定を行った。

(B) 福岡市教育委員会文化課の柳田純孝、二宮忠司氏らによって、1975年9月にA地点の泥炭層の発掘中に水洗によって検出したNo.1～43の管瓶に入れたサンプルを同年11月に筆者のもとに送られたので、それらの種類の同定を行った。

調査結果

(A) A₂とA₄トレンチの土壤分析：Tab.5とそれらを食用・木本植物・山野草・田畠雑草・作物のように分類したダイヤグラフはTab.8とFig.112である。耕土弥生期、縄文晩期、同後期にそれぞれ種類別にした粒数調査は次のようにあった。

耕土では8層中6層で種子が検出され、5種の栽培植物と16種545粒の田畠、農道雑草が見られ、近時は水田地帯であったことを物語っている。弥生土器を含む褐色土層からは、27地点2.7kgの土を供試したが、A₂-W₄の⑥地点のみで100gの土から7種42粒が出土した。その種子は後述の縄文後期の泥炭層に比較的多かったカジノキ、クサイチゴの他にカラスザンショウ、イヌホホズキ、アゼスケなどを検出している。この褐色土層での種子は分解し易いが、この地点のみが例外的に残存したものと思われた。(Fig.111 種子図参照)

縄文晩期の土器を含む砂礫層から57地点5.7kgの土を分析したが、うち種子が検出されたのは僅か300gの土だけであった。すなわち、A-E-E₄の④と⑤地点でニワトコ、イチゴ類、カラムシの3種9粒とA₄-E₄③地点で100gの土から1片の炭化したモミ穀、その外に8種33粒が検出された。それらは住居地や畑生のザクロソウが11粒、カタバミ8粒、カヤツリグサ6粒とかなり多く、その他イヌホホズキ、カラムシ、ノミノスマが各1粒と水田の畦に生えるノチドメ、アゼスゲで、水田雑草は1粒もなかった。ただ出土種子では、カヤツリグサとコゴメガヤツリの区別ができないので、それらが後者としてもそれは湿った畑に生える田畠共通種なのでこの場合畑生のものであろう。なお、この地点から表層まで出土しない地層が85cmの厚さに横たわっているので、上部の耕土からそれらの種子が落下または粉れ込んだとは到底考えられない。それで、この縄文晩期の地点から一片ではあるが焼かれたモミ片が出たことは注目してよい。その地点では畑生の雑草を混在するところからそのモミは陸稲種で、恐らく焼畑農耕で作られていたと推定できる。このことは別報の四箇東遺跡では典型的な水田雑草の出土で、そこでは水田耕作が営まれていたと推定したとの違う点である。このA₂、A₄トレンチの最下部の礫層の上に2~85cmの厚さの特殊泥炭層が横たわっていたが、この泥炭層を5cm毎に区切って、48地点から湿った土を各点100または200gを試料として全部で5.8kgを供して種子分析したところ76種類から1798粒の種実が検出された。5.8kgの土量には表5、A₂-W₄とA₄-E₄の泥炭層④の検出が見られている。その中で粒数の多いものには、ヤマグワの425、ニワトコ275、クサイチゴ類218、コアカソ131、カジノキ130、スゲ類78、カラスザンショウ34、イヌホホズキ33、カクバミ31、タデ類30、カナムグラ27、ノブドウ類25、スズメウリ24、カヤツリグサ20、ヒメクグ16、ミクリ類とザクロソウ11粒などがあり、他種は少くて10粒以下である。(Fig.113 参照)

それらのうち、ヤマグワ、カジノキ、クサイチゴ類、ヤマブドウ類のほかに少數の出土であったが、マタタビ、サルナシなどは生食したと見られる。他に食用可能のものにアカメガシワ、サンショウ、カタバミなどがある。カラスザンショウは魚獲に用い、奈良期にはイヌザンショウ

ウを灯油に使ったといわれている。カジノキ、ヤマグワ、コアカソなどは繊維をとったとも考えられる。畠にも生え、住居地の周辺にも人里植物として多いイヌホホズキ、ノミノフスマ、タデ類、ギシギシ、クワクサ、イノコヅチ、ザクロソウ、イヌビユ、ナズナ、メハジキ、ハゴベなども検出されている。(Fig.113参照) 推表のA_E-W^aとA_E-E_Eの600gと203粒も加えている。

また、水田にも生えるヒメクグがや、多く出土したほかに、少數のサナエタデ、ホタルイ、アゼスゲ、オニスゲ、ミクリ類、ミズガヤツリ、イバラモ、ホシクサ、サデクサ、ヒルムシロなど水稻田にも生える種類が検出されたが、恐らく、これはこの縄文後期時代の水湿生植物としての存在であって、典型的水田雜草のコナギ、オモダカのないところからまだ水稻作はなかったように思われる。なお最下の砂礫層からは種子出土はなかった。

(B)水洗検出された種子の同定: Tab. 6によれば45種が同定された。(A) 調査の他にも、食用、林木種類ではヤマモモ、イヌガヤ、キハダ、エノキ、センダンなどが加わって28種が見られた。草本には(A)の他にエノコログサ、イシミカワなどがあり、種類が少なく17種であった。そして、1粒だがハダカムギの炭化粒、ヒエ、センナリヒヨウタン、アズキなどの栽培植物の種子が同定された。以上、(A)(B)特殊泥炭層(縄文後期)の調査結果によって28種の木本植物と48種の草本植物が出土した。この時代にこの遺跡付近にはこれら木本、草本植物の植生があり、その周辺にムギ、ヒエ、センナリヒヨウタン、アズキが育てられていたと見るべきか、そして多くの木本種子の他に、草本植物のエノコログサ、メヒシバ、キラシソウ、野生イチゴ、ヤブタビラコ、クルマバナ、イノコヅチ、カナムグラ、クサノオウ、イヌタデ、スゲ類などの出土種子は現在の焼細雜草でもある。この時代に前記食用植物の採集と共にこれら栽培植物の焼畑栽培があったと推定できる。

考 察

雜草は耕地があつて初めて生存でき、耕作を放棄すると休耕田のように今まで茂っていた稻田雜草は1、2年で後退し、そこには帰化植物や畦畔雜草、山野草が代つて生育するようになる。湿田雜草の種実が出土すれば、その時代に湿田イネ作があり、乾田雜草種子が検出されるならば乾田耕作と推定できる。一般に畠地種実は消失するが、それが溝や湿った水田層に流入すれば、長く保存され、その周辺にはかつての畠作が示唆される。四箇遺跡周辺調査報告書(I)によれば、この遺跡の当りでは、江戸期において米1000石が生産された水田平野の奥にあって、条理遺跡のあった所であった。日本住宅公団の造成工事に伴う緊急調査として、福岡市教育委員会文化課が条里造構の復元のため、1975年2月より発掘開始したのが端緒となり、全国的に見ても珍らしい特殊泥炭層と溝を持った縄文後期、同晩期、弥生期、古墳期に跨る大きな遺跡が発見されたのである。また、特殊泥炭層と言は、渡辺誠氏の特殊泥土層や、甲野勇氏が「自然の泥炭層と区別した人為条件の加わった植物残滓のある」ものを特殊泥炭層としたが、

それに類似したもので、A地点の泥炭層には、縄文後期の土器、石器、獸骨、木製容器、漆器を含んでいたという。また同報告によれば、本遺跡のJ-10a区泥炭層の土壤について、畠中健一氏の花粉分析と粉川照平氏の種子分析成績がある。それによれば、多くの樹木の種実や花粉の外に少数の草木の種子、花粉の種類の記述がある。ところで、筆者が本遺跡のA地区のA₂とA₄トレンチの土壤サンプル分析結果と発掘中に検出された管瓶の水中に保存された43試料同定については前述した通りである。筆者が先に(1977)、岡山県中北部の「宮の前や谷尻遺跡」での縄文晚期または「宮尾遺跡」の弥生前の地層からの出土種類と同じものが多い。すなわち、各種のドングリ類、クルミ、トチノキのほかに、6種の野生イチゴ、ヤマグワ、カジノキ、マタタビ、サルナシ、エビヅル、ノブドウ、ニワトコ、エゴノキ、キハダ、アカメガシワ、タラノキ、カラスザンショウ、ヤブツバキ、コウモリカズラ、ミズキなどの食用木本や草本類の他に、カナムグラ、キランソウ、ギシギシ、ノミノスマ、イヌホホズキ、ザクロソウ、クワクサ、カヤツリグサ類、タデ類などの煙籠草や住居地付近に生える人里植物が主として出土した。

なお、多数のアゼスゲ、ヤナギタデ、ホタルイのほかに少數のサナエタデ、イバラモなど水中、湿生植物が検出されている。それらをこの四箇遺跡の出土種実に比較して見て驚くほど酷似していることである。ここより北方で標高160mのそれらの遺跡周辺は、本遺跡よりも当時や、冷涼であったらしく、トチの実とモミの葉が出現している。

西田正規氏(1975)が兵庫県舞鶴市の「桑洞下遺跡」での種子分析の報告によても同傾向を知ることができる。同は、縄文期から54種が出土し、カジノキ、アカメガシワ、カラスザンショウ、ドングリなどが多く出土したといい、その他、野生イチゴなどの小粒種子についても報告した。さらに、同氏は最近、福井県の「鳥浜貝塚」でも、主な種類として、クルミ、ドングリ、クリ、カナムグラ、エゴノキ、ムクロジの外に、水中植物、ヒシ、コウホネ、オニバスなどの出土も報じている。それらは、また、渡辺誠氏(1975)の「縄文時代の植物食」の記述にもよく一致している。なお、西田氏は前述「鳥浜貝塚」では、縄文時代前半の堆積層より、ヒヨウタンと緑豆の2種の栽培植物種子を検出した。また、最近、松永漢夫、松本豪両氏らも(1977)、長野県諏訪郡の大石遺跡の縄文中期の住居跡から出土炭化粒を現生のエノコログサ属と比較したところ、現在の焼烟におけるアワ系統のそれと最もよく似ているところから、同地方では縄文中期頃からアワ栽培があったことを推定している。

この四箇遺跡のA₄トレンチE₄における縄文晚期の砂礫層の③地点からは既に述べたように焼けた炭化モミ殻は、その地点からの出土種子がザクロウ、カタバミ、カヤツリグサなどの焼烟雜草があるので、それらと共に陸稲のモミがこぼれ落ちたものと推定した。

また、縄文後期の土器を含む特殊泥炭層から発掘時に検出して送られた管瓶の種実には、炭化したオオムギ、アズキとセンナリヒヨウタンの外皮とヒエ(栽培?)の穎が検出されたことか

ら見て、既に縄文後期にもこれらの栽培があったと示唆された。なお、A₂、A₄トレンチの出土種子を食用、木本、山野草、畑地(入里)、水中(水田)、栽培植物群に区分して、粒数を算定し、そのグループ別の粒数ダイヤグラフをつくった。それによれば、A₂トレンチではW-9とW14では特殊泥炭層の厚さが著しく異なるので、可成り違った傾向が出た(図省略)。A₄トレンチのE₄とE₆では泥炭層位が両者可成りよく似ているので、2つを最下層から5cm厚さにとったものを平均し、100分比で表示したところのTab.6, Fig.112によれば、縄文後期の出土植物は、食用植物が37%、木本植物31%が多く、山野草と畑雜草はどちらも13%、5%以下であった。他のグループは小さい。ただ、畑雜草(入里植物を含む)が表層下-150cm地点から上部層位では18%と比較的大きくなかった。そして縄文晩期では、畑雜草が50%と田畠どちらにも生えるもの19%でこの両グループ約70%を占めている。そして、表層の耕土では、食用、木本、山野草的な植物は全く姿を出土の粒数は畑、水田および田畠共通種の順序に大きく、そしてきわめて少數の栽培植物種子が見られた。

まとめと摘要

- 1) 1975年に発掘された四箇遺跡A地点のA₂とA₄トレンチの各2つの土壤サンプル地点柱状図(Fig.113)から採土された136サンプルと別にA₂-W₈泥炭層(中)とA₄-E₆泥炭層(中)位地点の2サンプルの土壤を加えて分析をなし、その種実を同定した。また、A地点泥炭層の発掘時において検出し、43の管瓶に保存された種実についても同定を行った。
- 2) 1地点から100gまたは200gの湿土をサンプルとして、水洗法で分離した有機物から種実を1粒づつ取り出した。そして、全量14.8kgの土を分析に供した。
- 3) 耕土8地点を供試したうち6地点700gの土から6種526粒が分析された。また、弥生前、中期を含む褐色土層では27地点で2.7kgの土を供試したが、うち1地点の100gの土からのみ7種42粒が検出された。また、縄文晩期の土器を含む紗織層では57地点5.7kgの土をしらべたが、たまたま3地点300gから11種42粒が出土したのみで他地点では分解消失したようである。
- 4) この縄文晩期の層から炭化モミ殻が1つ出土し、他にザクロソウ、カタバミ、カヤツリグサ、イヌホホズキ、ノミノフスマ、イノコズチ、ノチドメなど大多数が焼畑雜草なので陸稲の焼畑栽培が示唆された。
- 5) 縄文後期の特殊泥炭層から50地点からサンプルにしたが、各サンプルとも種子が検出された。すなわち、全部で5.8kgの土から76種1798粒の種実が検出された。うち、果実が食用となり繊維にも利用したと思われるヤマグワの425粒がカジノキ130粒、また6種の野生イチゴ類218粒、木本ニクトコ275粒、繊維のとれるコアカソ131粒、他に30粒以上検出できたものには、スケ類、カラスザンショウ、イヌホホズキ、カタバミ、タデ類などがあり、20~30粒のものには、カナムグラ、ノブドウ類、スズメウリがあり、11~20粒にはカヤツリグサ、ヒメクグ、ザクロ

ソウ、ミクリspなどがあった。

6) A₂ではW-9とW14の泥炭層の厚さに大きく異なるので層順別の調査で得られた分析結果が可成り異ったが、A₄ではE₄とE₄において地層の厚さが殆んど同じなので、2つを最下層から5cmの厚さにとった両地点の平均し、グループ別の粒数100分比で表示がTab.7とFig.113である。それによれば、縄文後期の出土植物は、食用植物36%、木本植物33%が大きく、山野草が13%、烟雜草が7%、他のグループは5%以下となっている。

畑雜草と田畠共通種が表層下-150cmの地点から上部地層では12~13%と比較的大きくなっている。その烟雜草の比率は、縄文晩期、耕土層に引つづいて、烟雜草が45~50%と大きくなっている耕土層では縄文後期で大きかった食利用、木本、山野草は全く見られず大部分が畑、水田、田畠雜草で占められ、少數の栽培植物が現われている。

7) 発掘時に泥炭層から橋出された1~43管瓶に保存の種実を同定した結果はTab.7のようである。同表によれば炭化したオオムギとアズキ粒の他に栽培植物のセンナリビヨウタンの外皮とヒエの穎が検出されたところから食利用、木本種子が大部分を占められているうちで僅かながら縄文後期にも、それらの栽培があったのではないかと推定された。最下層の砂礫層からは出土種子はなかった。なお、別報告の四箇遺跡では典型的な水郡雜草の出土から、そこが湿田稻作が営なまれたとの推定と異なる点である。

参考文献

- 福岡市教育委員会：四箇周辺遺跡調査報告書(1) 1~96、図版1~43、1977
- 笠原安夫：日本雜草種子図説、養賢堂、1968
- 笠原安夫：山野草、人里植物、帰化植物、雜草および作物の種類群と相互関係、雜草研究、12、23~27、1972
- 笠原安夫：谷尻遺跡の発掘種子分析について、岡山県埋蔵文化財発掘調査報告書 231~246、1976
- 笠原安夫：焼畑の雜草種類と縄文期の発掘植物種子について、雜草研究、21巻別号43~43、1976
- 笠原安夫：宮の前遺跡の発掘種子分析について、同報告書 145~152、1977
- 笠原安夫：発掘種子から見た農耕形態、どるめん、13、41~50、1977
- 松本豪：アワ類以炭化種子、大石遺跡、長野県諏訪郡同誌、75~84、1977
- 西田正規：栽培種子、島浜貝塚、福井県三方郡、同誌、85~89、1977
- 西田正規：植物種子の同定、桑洞下遺跡発掘調査報告書、244~249、1975
- 二宮忠司：四箇遺跡、ふるさとの自然と歴史、53、1~4、1975
- 渡辺誠：縄文時代の植物食、雄山閣、1975

謝 辞：本文を草するに当り、本研究試料を発掘・送付された福岡市教育委員会文化課の柳田純孝、二宮忠司両氏および本試料の分析、描図に協力された武田満子氏らに深謝の意を表します。

Tab. 5 四箇遺跡の出土種子分析

西表島跡の地土種子分析

⑨ - 175-3-142 5m (10kg)	スワロフスキー カット	コカロフ (コカロフ)	コカロフ マジック
⑩ - 142.5-3-162 3m (10kg)	セサミテックス カット	エリザベス	エリザベス マジック
⑪ - 147.5-3-152.5m (10kg)	セサミテックス カット	エリザベス	エリザベス マジック
⑫ - 152.5-3-167.5m (10kg)	セサミテックス カット	エリザベス	エリザベス マジック
⑬ - 155.5-3-162 3m (10kg)	セサミテックス カット	エリザベス	エリザベス マジック
その他の機種へは飛ばさない			
第3-トレンチ A-4 E-4			
① - 50-65m - 100kg	ノミスクラフターノ	スズメバチ	オーバーライド マジック
	フライカット	カツバ	セサミテックス セサミテックス
② - 50-60m - 100kg	セサミテックス	セサミテックス	セサミテックス セサミテックス
③ - 80-90m - 100kg	セサミテックス	セサミテックス	セサミテックス セサミテックス
④ - 80-90m - 100kg	セサミテックス	セサミテックス	セサミテックス セサミテックス
⑤ - 85-95m - 100kg	セサミテックス	セサミテックス	セサミテックス セサミテックス
⑥ - 85-95m - 100kg	セサミテックス	セサミテックス	セサミテックス セサミテックス
⑦ - 90-95m - 100kg	セサミテックス	セサミテックス	セサミテックス セサミテックス
⑧ - 95-100m - 100kg	セサミテックス	セサミテックス	セサミテックス セサミテックス
⑨ - 100-105m - 100kg	セサミテックス	セサミテックス	セサミテックス セサミテックス
⑩ - 105-110m - 100kg	セサミテックス	セサミテックス	セサミテックス セサミテックス
⑪ - 110-115m - 100kg	セサミテックス	セサミテックス	セサミテックス セサミテックス
⑫ - 115-120m - 100kg	セサミテックス	セサミテックス	セサミテックス セサミテックス
⑬ - 120-125m - 100kg	セサミテックス	セサミテックス	セサミテックス セサミテックス

以降症例小・ホットレスカラの発生機序

Tab. 6 四箇遺跡A 地点(A-2, A-4トレンチ)各時代の種子分析

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81																			

Tab. 7 四箇遺跡A 地点の泥炭層中の種子同定

地 点 名	食(用)植物				水 平	人 类 植 物 生 产	出 口 率	水 平 中 等 量												
	稻	麦	玉米	薯																
A. 1. 100 世界平均 100	1	1	2	2	0.14	14	34	2	2	0	0	1	2	2	0	4	18			
A. 2. 100 世界平均 100	0	0	0	0	0.14	24	24	0	1	0	0	1	2	2	0	6	11			
A. 3. 100 世界平均 100	1	1	7	5	10	46	46	7	1	0	0	10	4	1	1	3	9	8	15	18
A. 4. 100 世界平均 100	3	2	1	5	3	1	1	3	1	4	1	1	4	1	1	3	11	11	15	15
A. 5. 100 世界平均 100	13	7	2	6	23	5	5	11	3	12	1	14	2	3	4	15	19	17	17	

● 指標指標二一級子目：

1 一元芳香族化合物の同定

● 2-エチルヘキサ-2-エノラムの構造が問題である。一定濃度に丸め合せたビニルをもれから注入、直ちに反応を開始する。

Tab. 8 各資料総数の分析

識別区分による精子数

AのE₁とE₂との距離離下部から5cmまでに含まれた平均粒度の100分光

資料収集の分析

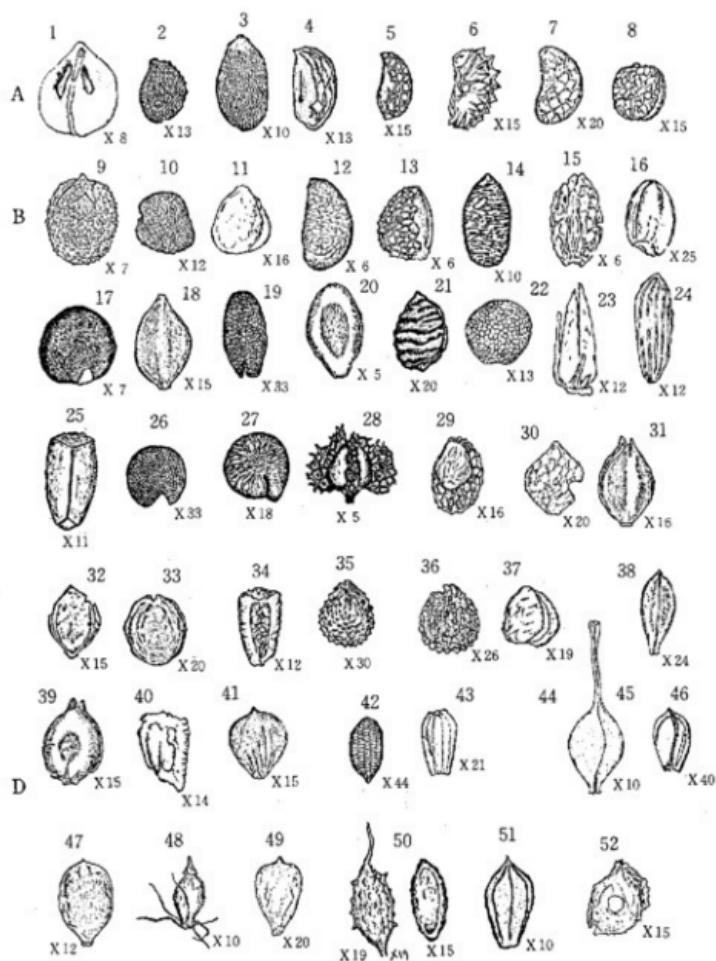


Fig. 111 種子拡大図

図3 福岡市四箇遺跡の土壤種子分析の粒数 (1kg当り換算)

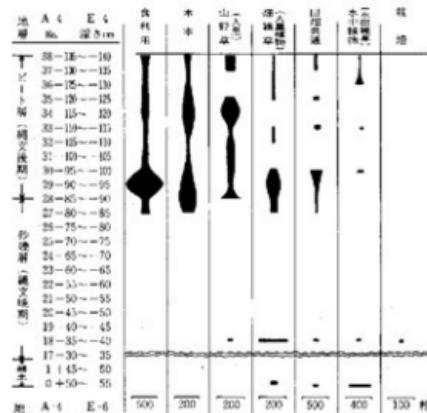


図3

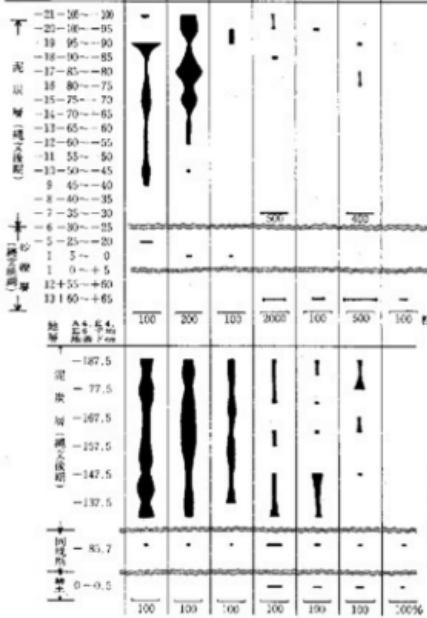


図4

Fig. 112 出土粒数の100分比ダイヤグラフ

A4トレンチのE6とE4の泥炭層における累下
(表面から)-187.5cmから5cmの
地点からの出土粒数の
100分比ダイヤグラフ

SHIKA-A地点 土壌サンプル地点柱状図 (1/20)

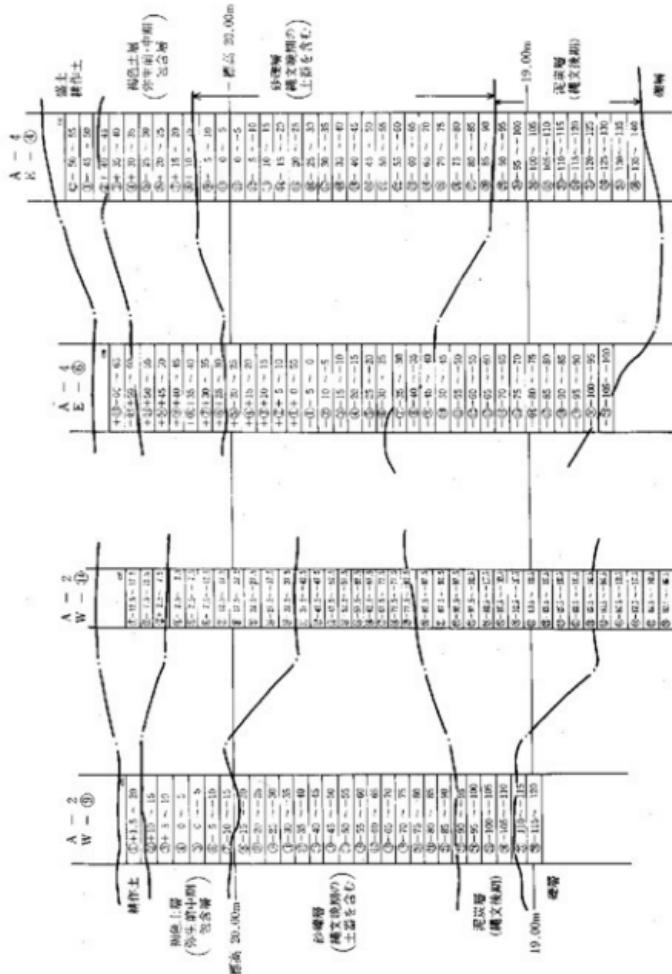


Fig. 113 泥炭層土壤サンプル図 (縮尺 1/20)

第7章 まとめ

縄文時代前期から古墳時代の遺構まで複合遺跡であった四箇遺跡は種々の問題を提起したように思える。遺構と遺物の説明だけで紙面を埋めてしまった感が強いが、各先生方の玉稿によって報告書の体裁を整えることができた。ここでこれから研究していくなければならない問題点を提起してまとめとしたい。

低地における縄文時代遺構は数十年前まで弥生、古墳時代の遺構によって破壊されたと考えられてきた。ましてや縄文時代前期の遺物が出土するとは考えもしなかったことである。その意味で四箇遺跡から出土したことの意義は大きいと思われる。

縄文時代後期の遺物が出土した、特殊泥炭層の検出も大きな発見であった。また栽培植物のヒヨウタン、マメ類が発見されたことで縄文農耕論に一石を投げ入れたことや、桜の皮を巻いた木刀状漆器の技術の高さ等の新しい発見や、土器に水銀朱を塗り彩色していたことも新しいおどろきとして上げられる。また弥生時代の木器や水田址の発見、低湿地の水田利用や土木工事等の技術の高さを報告できた。古墳時代の遺物として倉庫や家屋の建築材が多量に出土し、その当時の建築技術を明らかにできたと思っている。これは山本先生、佐藤先生、林先生、松本先生、笠原先生、成瀬氏、本田氏の力作の論文に覆うところが大きい。記して深謝の意を表します。

今後の四箇遺跡の問題点は、

1. 縄文後期の低地における遺跡の自然的条件
2. 栽培植物の発見による縄文農耕論のあり方について
3. 剥片剝離技法の技術的・形態的分類
4. 縄文後期の西平式土器、三万田式土器の形態的分類と剝片石器とのつながりについて
5. 半精製土器の設定と形態分類
6. 弥生・古墳時代の水田址の発見と木器、建築材の形式分類
7. 早良平野における低地の遺構のあり方について
8. 各時代の微高地と低湿地の利用について

以上が調査、整理を進めていく上で今後すこしでも解明したい研究テーマとして浮びあがったものである。現場と報告書の中で、問題点ばかり提出してきたが、今後の調査、研究で一つでも解明できるよう、多くの諸先生、諸学兄に、御教示ねがいたいと思っている。

図版



木刀状漆器



木刀状漆器 拢大写真(擦条部分)



木刀状漆器・朱・顕微鏡写真



木刀状漆器・朱・顕微鏡写真

木刀状漆器



赤彩土器 (1, 3は朱, 他はベンガラ)

PL. 3 四箇遺跡周辺全景



四箇遺跡周辺全景（西から）



調査前の試堀（西から）



D地点遠景（東から）



D地点発堀調査風景（北から）



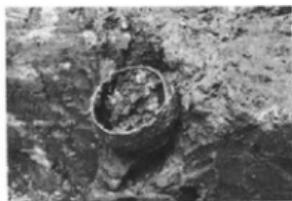
D地点木器・建築材出土状態（北から）



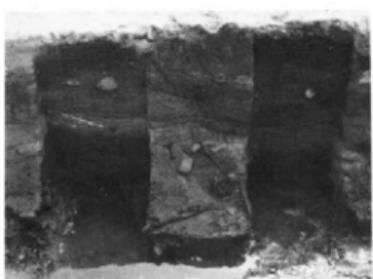
D地点遠景（北西から）



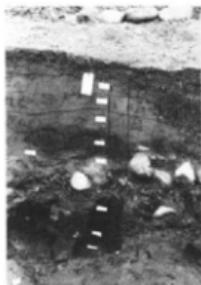
A地点特殊泥炭層土層断面（西から）



A地点特殊泥炭層より出土した縄文土器



A地点特殊泥炭層土壤サンプリング（東から）



A地点土層断面図



A地点特殊泥炭層土壤サンプリング風景（東から）



A地点保存地区

PL. 5 A地点凹地の遺物出土状態



A地点凹地の遺物出土状態（北から）



凹地遺物出土状態（北から）



縄文後期遺物出土状態（北から）



土層断面図（北から）

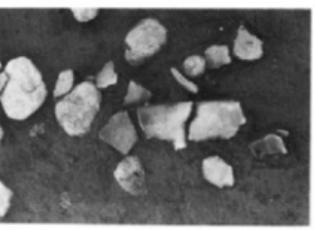
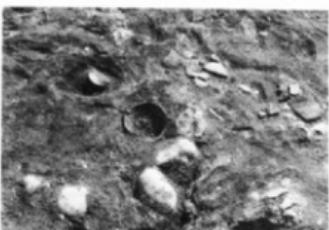
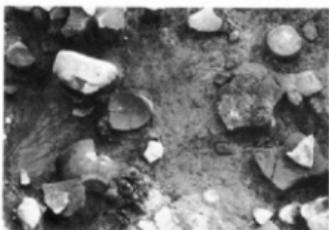


凹地遺物出土状態（西から）



遺物出土状態（北から）

縄文後期遺物出土状態



PL. 7 梶文後期遺物出土状態



獸骨
衛



凹地遺物出土状態



埋甕検出状態



B地点とA地点遠景（北東から）



B地点遠景（西から）



B地点 2区造構検出状況（南から）



B地点の台地と杭列造構（C地点）(東から)



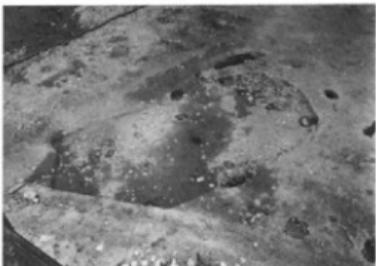
B地点造構検出状態



B地点SC-04と柱穴検出状態



B地点造構検出状態（西から）



B地点SC-04検出状況（南から）

PL. 9 B地点, C地点遺構検出状態



B地点土杭検出状況 (SK-01)



SD-05 全景(南から)



C地点2区遺構検出状況 (西から)



C地点9区遺構検出状況 (東から)



C地点南全景 (北から)



C地点6区杭列検出状況 (西から)



C地点4区杭列検出状況（北から）



C地点2区全景（南西から）



C地点7区杭列検出状況（南から）



C地点1区杭列検出状況（西から）



C地点1区杭列検出状況（北西から）



C地点5・8区遺構検出状況（北から）

PL. 11 C地点遺構検出状態



C地点5区杭列と石組 遺構（西より）



C地点1区全景



C地点6区全景（西から）



C地点土層層序（北から）



杭列と層序の関係（西から）



補強された杭列遺構（南西から）



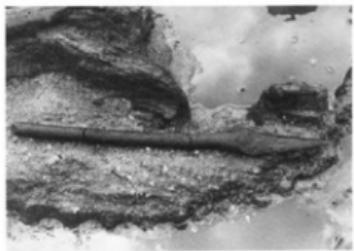
C地点 7区木器出土状況（南西から）



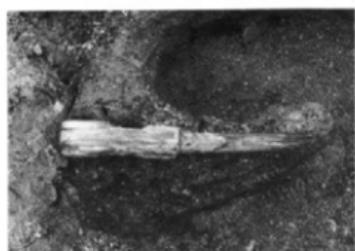
杵出土状況（南から）



石斧柄出土状況（南から）



ヤリ状木器出土状況



きぬた出土状況



スコップ状木器出土状況



土器出土状況



土器出土状況

PL. 13 D地点遺物出土状態



D地点木器出土状況（北から）



D地点梯子等検出状況（北から）



D地点建築材検出状況（北から）



D地点木器検出状況（西から）



D地点木器出土状況（南から）



D地点三又鍬出土状況（南から）



E地点杭列遺構（南から）



E地点杭列遺構（北から）



E地点杭列とたまり部分（南から）



杭列とたまり部分（東から）



杭列検出状況（東から）



杭列遺構（南から）

PL. 15 E地点造構検出状態



杭列造構まがり部分（南東から）



E地点杭列造構（南西から）



杭列造構まがり部分（南から）



E地点杭列（北から）



E地点杭列造構部分（東から）



杭列と木器出土状態（東から）



杭列出土状態（東から）



E地点木器出土状態（東から）



E地点石庖丁出土状態（南から）



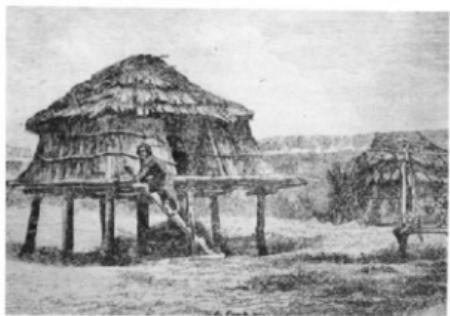
木器出土状態（南から）



木器出土状態（東から）



1. 沖縄県の高倉梯子



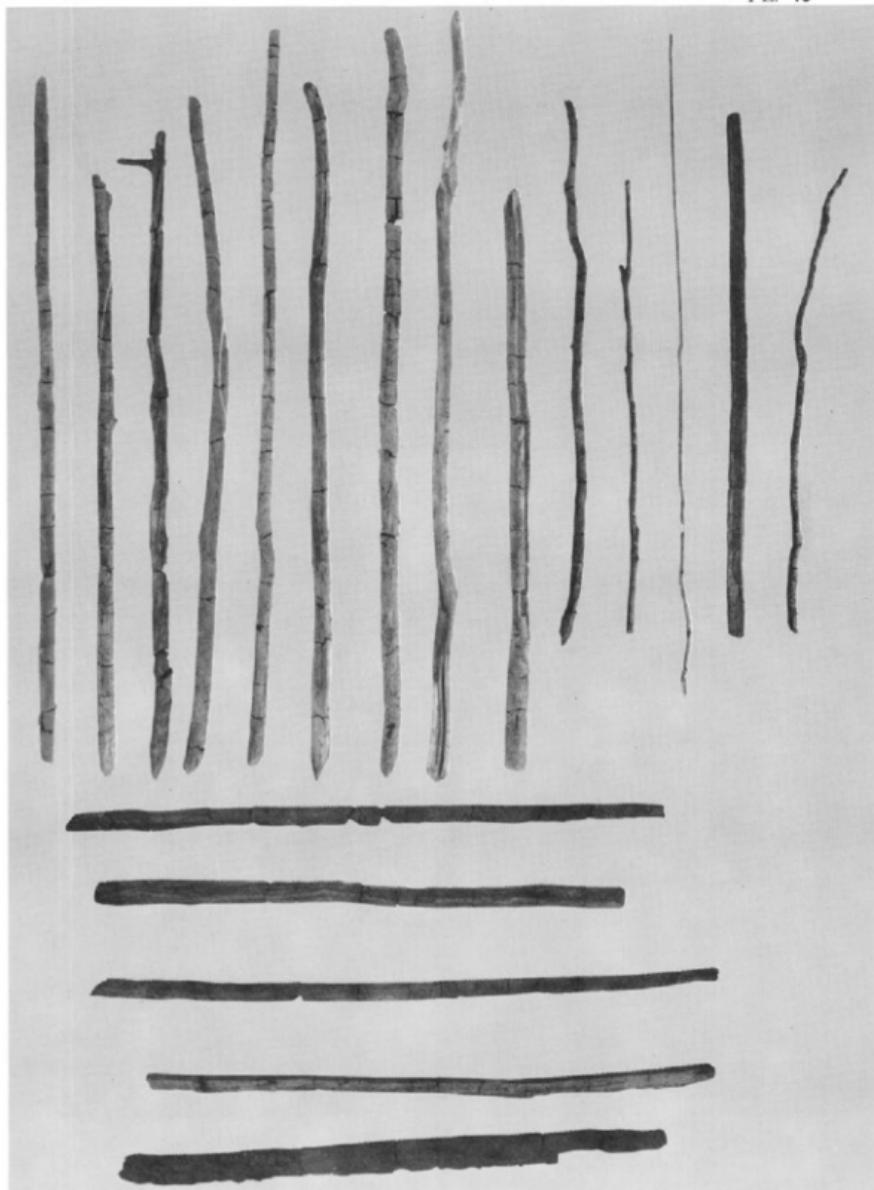
2. アイヌの住居（『宣教師の見た明治の頃』より転載）



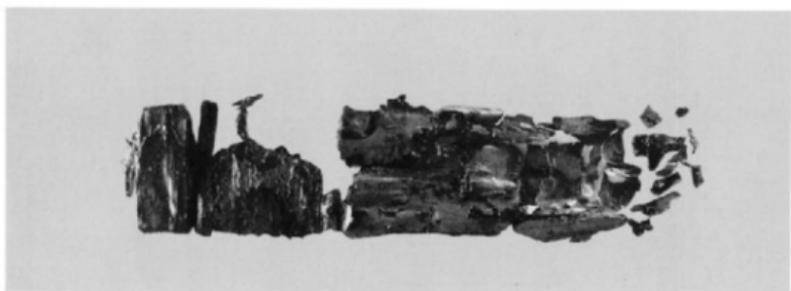
3. アイヌの熊の宮（『同左書』より転載）



4. バイバラ社の住家、正面（『台湾高砂族の住家』千々岩助太郎氏著より 同著者の許可を得て転載）



各地点より出土した建築材



木刀状漆器

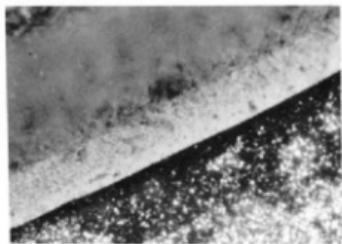
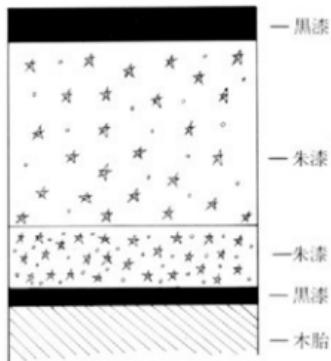


写真1. 木刀状漆器塗膜断面

木刀状漆器

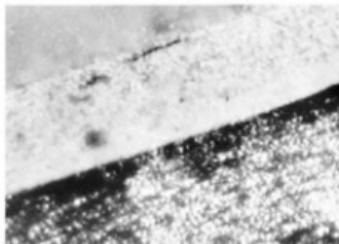
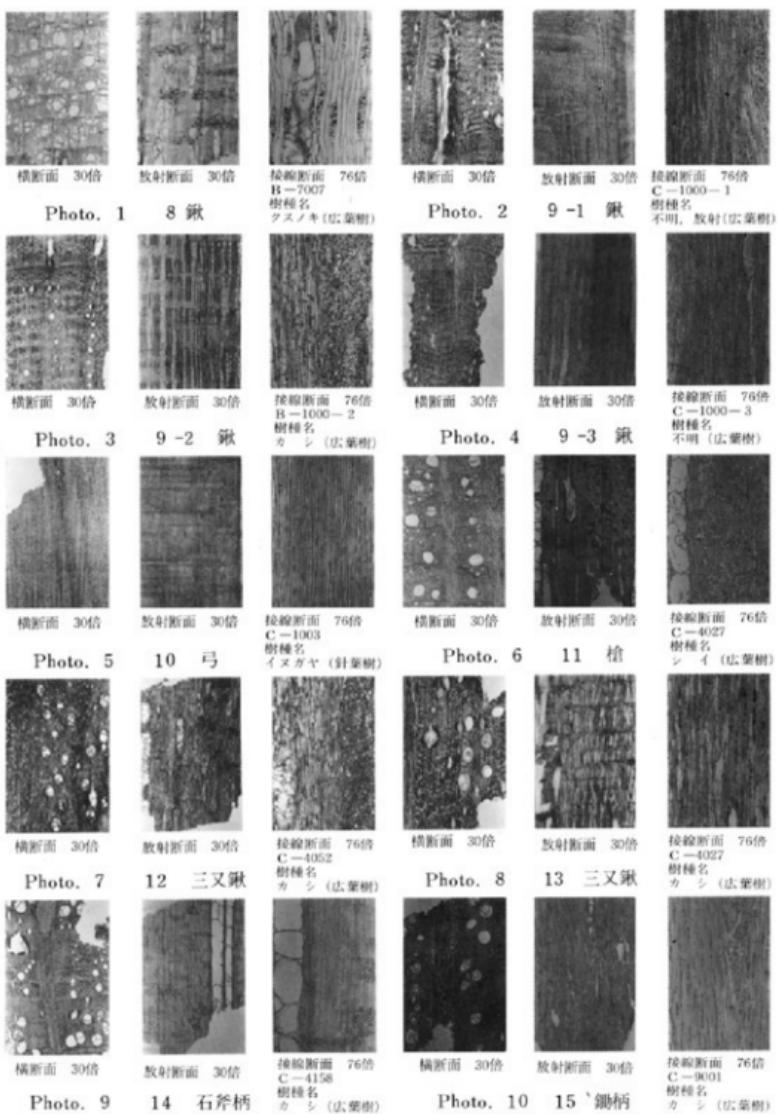


写真2. 木刀状漆器塗膜断面



木器樹種顕微鏡写真



横断面 30倍



放射断面 30倍



接縫断面 76倍

C-9002
樹種名 カシ (広葉樹)

横断面 30倍



放射断面 30倍



接縫断面 76倍

D-0130
樹種名 カシ (広葉樹)

Photo. 11

16 三又鍬

Photo. 12

17 建築部材



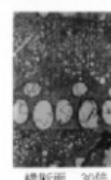
横断面 30倍



放射断面 30倍



接縫断面 76倍

D-0501
樹種名 カシ (広葉樹)

横断面 30倍



放射断面 30倍



接縫断面 76倍

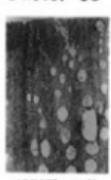
D-1078
樹種名 クリ (広葉樹)

Photo. 13

18 建築部材

Photo. 14

19 建築部材



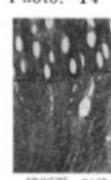
横断面 30倍



放射断面 30倍



接縫断面 76倍

D-1097
樹種名 ナガシワ (広葉樹)

横断面 30倍



放射断面 30倍



接縫断面 76倍

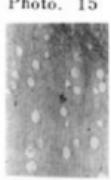
D-1100
樹種名 スダシ (広葉樹)

Photo. 15

20 建築部材

Photo. 16

21 建築部材



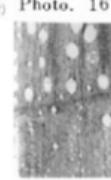
横断面 30倍



放射断面 30倍



接縫断面 76倍

D-1111
樹種名 クリ (広葉樹)

横断面 30倍



放射断面 30倍



接縫断面 76倍

D-1135
樹種名 スダシ (広葉樹)

Photo. 17

22 建築部材

Photo. 18

23 建築部材



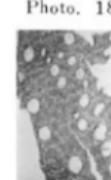
横断面 30倍



放射断面 30倍



接縫断面 76倍

D-1141
樹種名 スダシ

横断面 30倍



放射断面 30倍



接縫断面 76倍

D-4003
樹種名 カシ (広葉樹)

Photo. 19

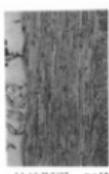
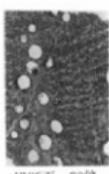
24 建築部材

Photo. 20

25 平銀



横断面 30倍

放射断面 30倍
E-0001 樹種名
カシ(広葉樹)接線断面 76倍
カシ(広葉樹)

横断面 30倍



放射断面 30倍

接線断面 76倍
カシ(広葉樹)

Photo. 21



横断面 30倍

放射断面 30倍
E-0007 樹種名
クリ(広葉樹)接線断面 76倍
クリ(広葉樹)

横断面 30倍



放射断面 30倍

接線断面 76倍
カシ(広葉樹)

Photo. 22

Photo. 23

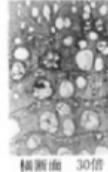


横断面 30倍

放射断面 30倍
K-1002 樹種名
カシ(広葉樹)接線断面 76倍
カシ(広葉樹)

Photo. 25

37 三又鍼



横断面 30倍

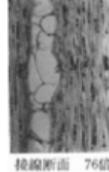
放射断面 30倍
D-1163 樹種名
クリ(広葉樹)接線断面 76倍
クリ(広葉樹)

Photo. 27

50 建築部材



横断面 30倍

放射断面 30倍
C-4003 樹種名
ユズリ葉属(広葉樹)接線断面 76倍
ユズリ葉属(広葉樹)

Photo. 29

63 杵

Photo. 24

Photo. 26

43 容器



横断面 30倍



放射断面 30倍

接線断面 76倍
チシャノキ(広葉樹)

Photo. 28

51 梯子

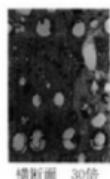


横断面 30倍

放射断面 30倍
D-0018 樹種名
スダシイ(広葉樹)接線断面 76倍
スダシイ(広葉樹)

Photo. 30

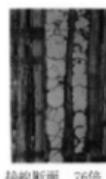
65 建築部材



横断面 30倍



放射断面 30倍



接線断面 76倍

D-0110 樹種名 クリ(広葉樹)

Photo. 31



横断面 30倍



放射断面 30倍



接線断面 76倍

D-1010 樹種名 スダシイ(広葉樹)

Photo. 33

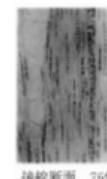
71 建築部材



横断面 30倍



放射断面 30倍



接線断面 76倍

D-1010 樹種名 スダシイ(広葉樹)

Photo. 32

70 建築部材



W-31 ⑪



W-11 ⑯



W-6 ⑫



W-5 ⑬



W-1 ⑧



W-7



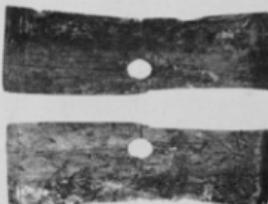
W-9



W-18

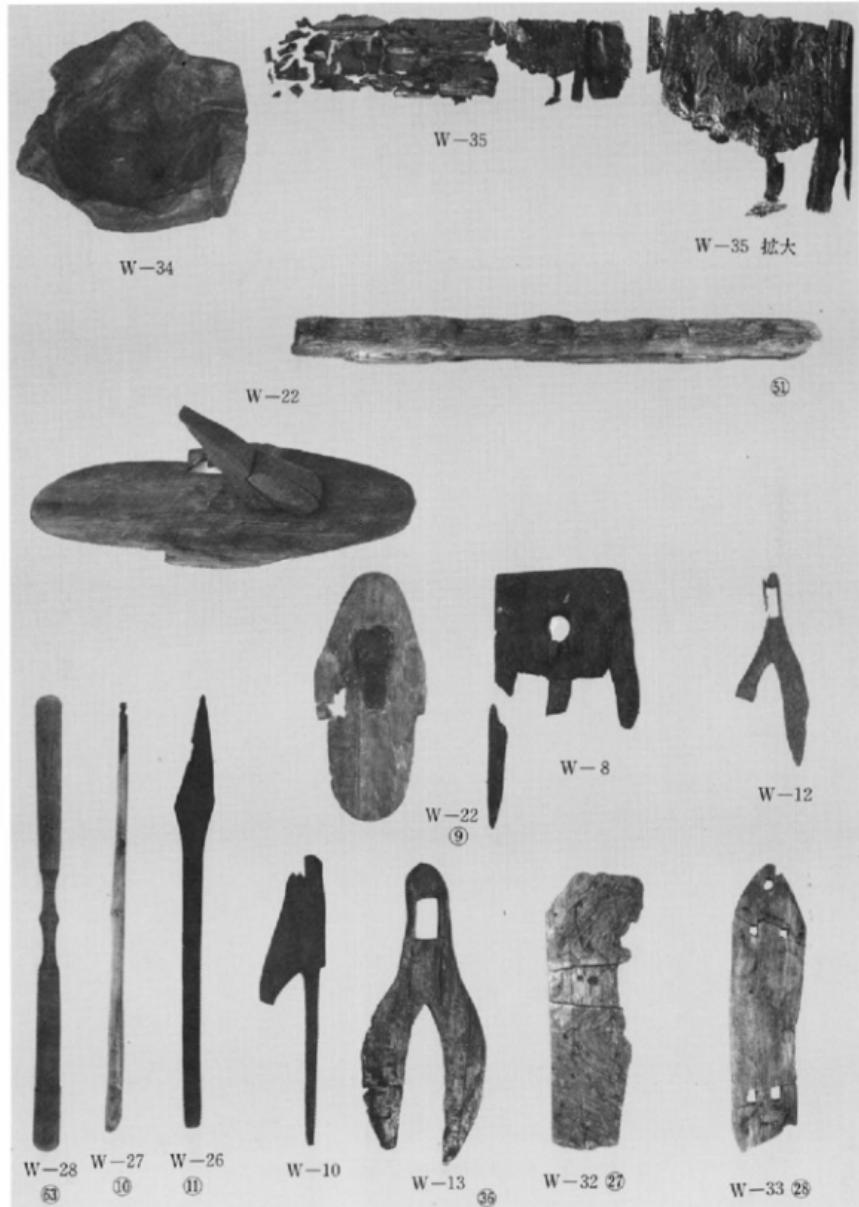


W-2 ㉕

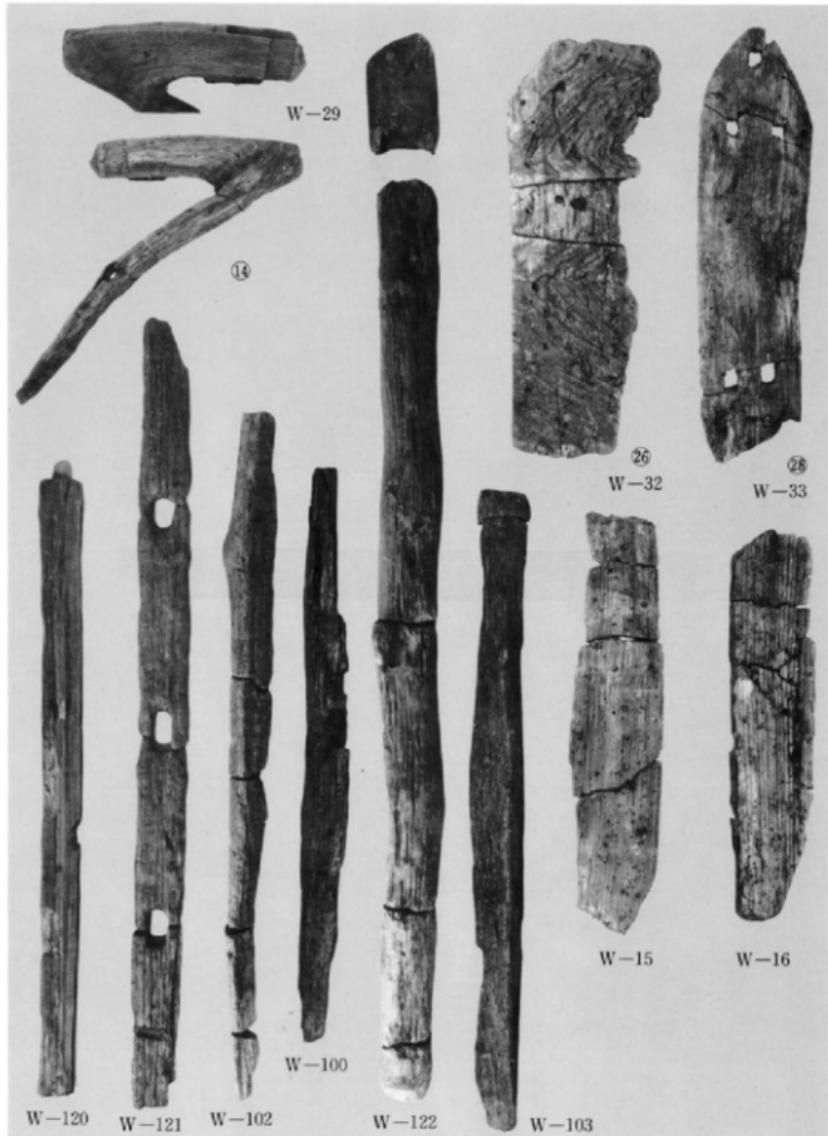


W-3 ㉖

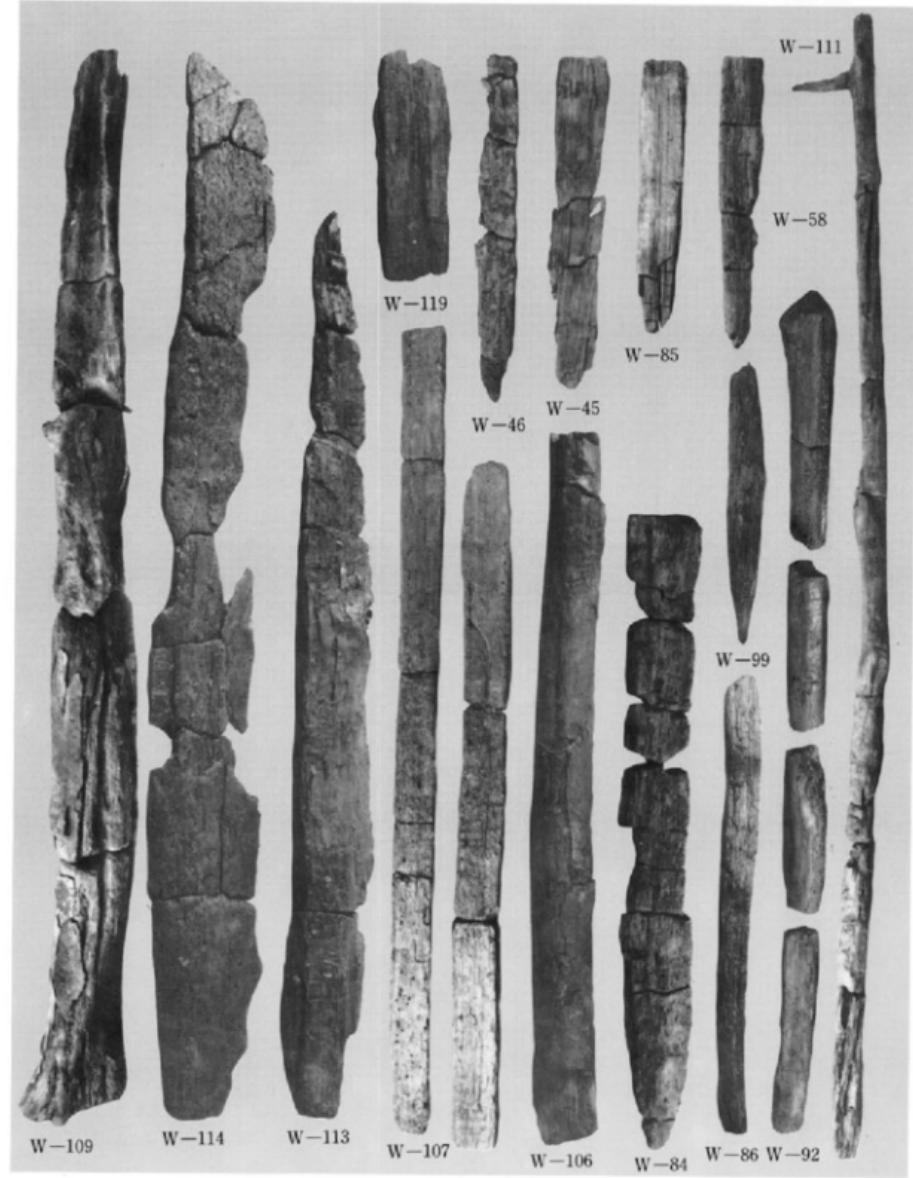
⑧～は樹種同定番号遺物 樹種顕微鏡写真と木器（木器縮尺不統一）



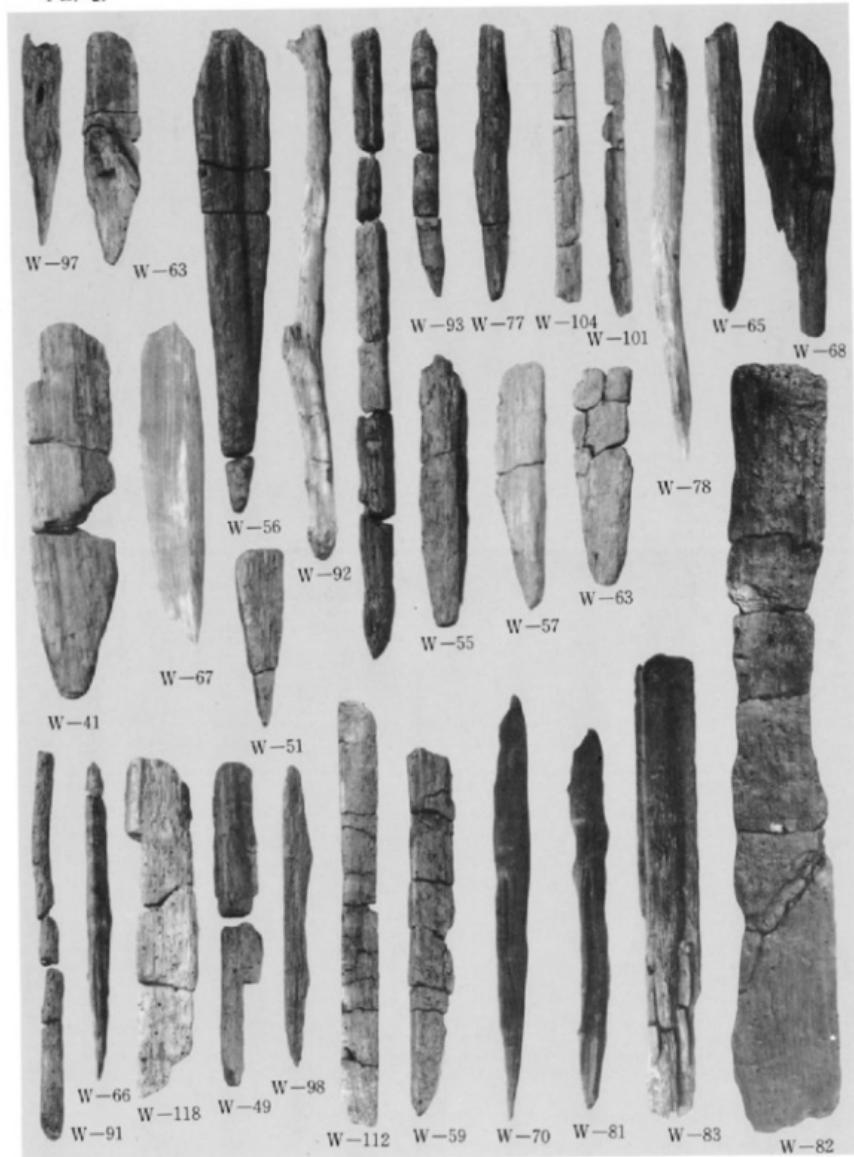
木刀状漆器・各地点の木器（縮尺不統一）



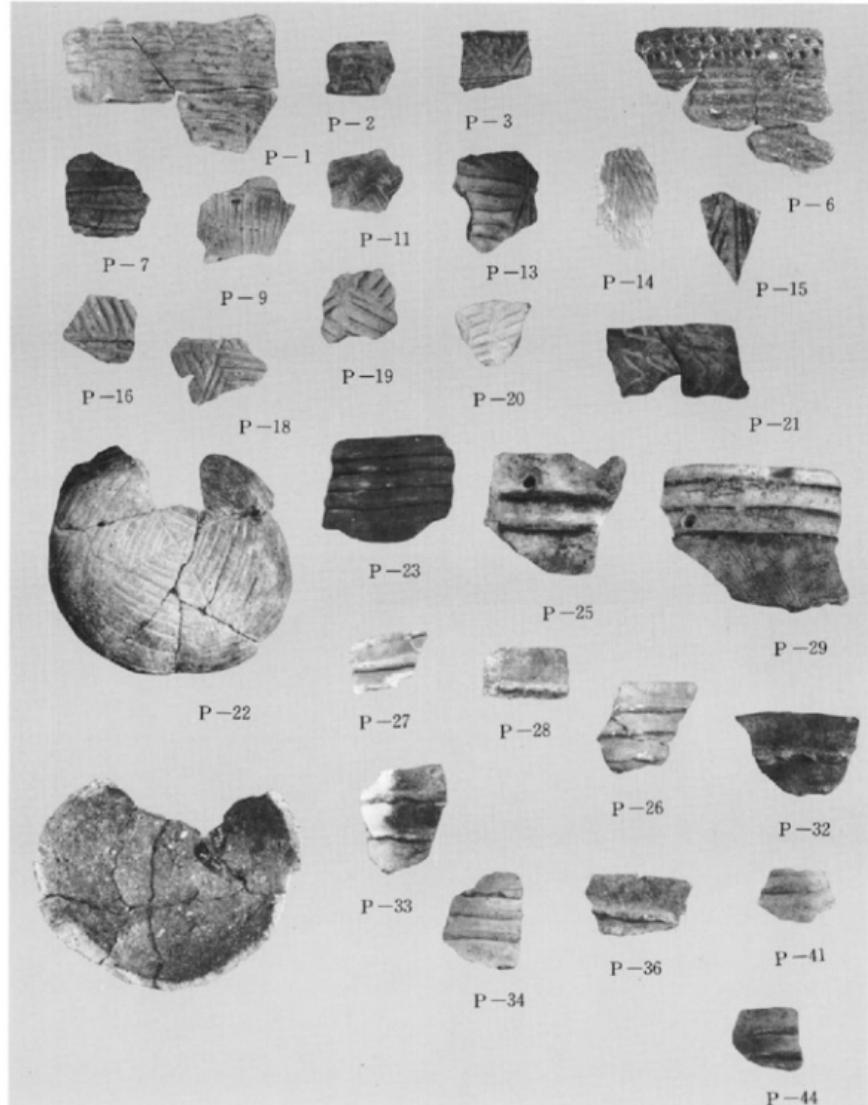
木器・建築材（番号は挿図番号と一致）（縮尺不統一）



建築材・板材・矢板（番号は挿図番号と一致）（縮尺不統一）



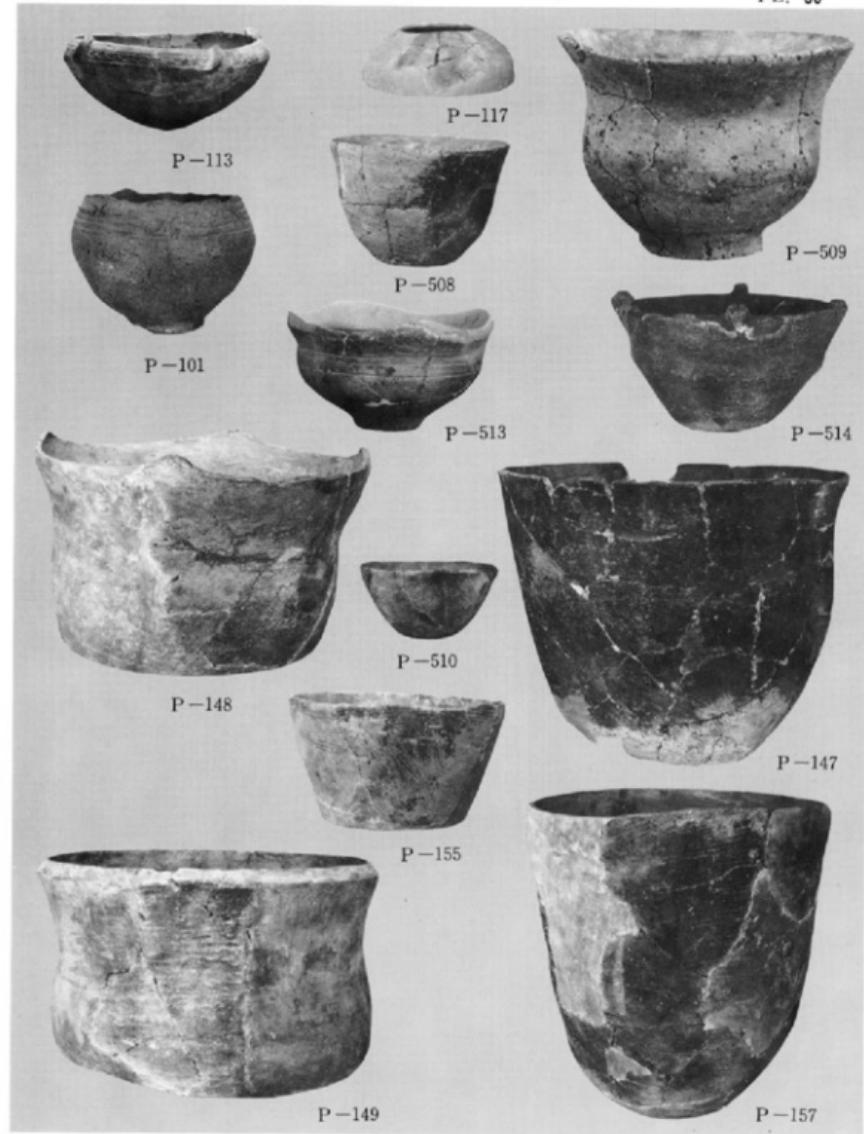
丸太杭・矢板（番号は挿図番号と一致）（縮尺不統一）



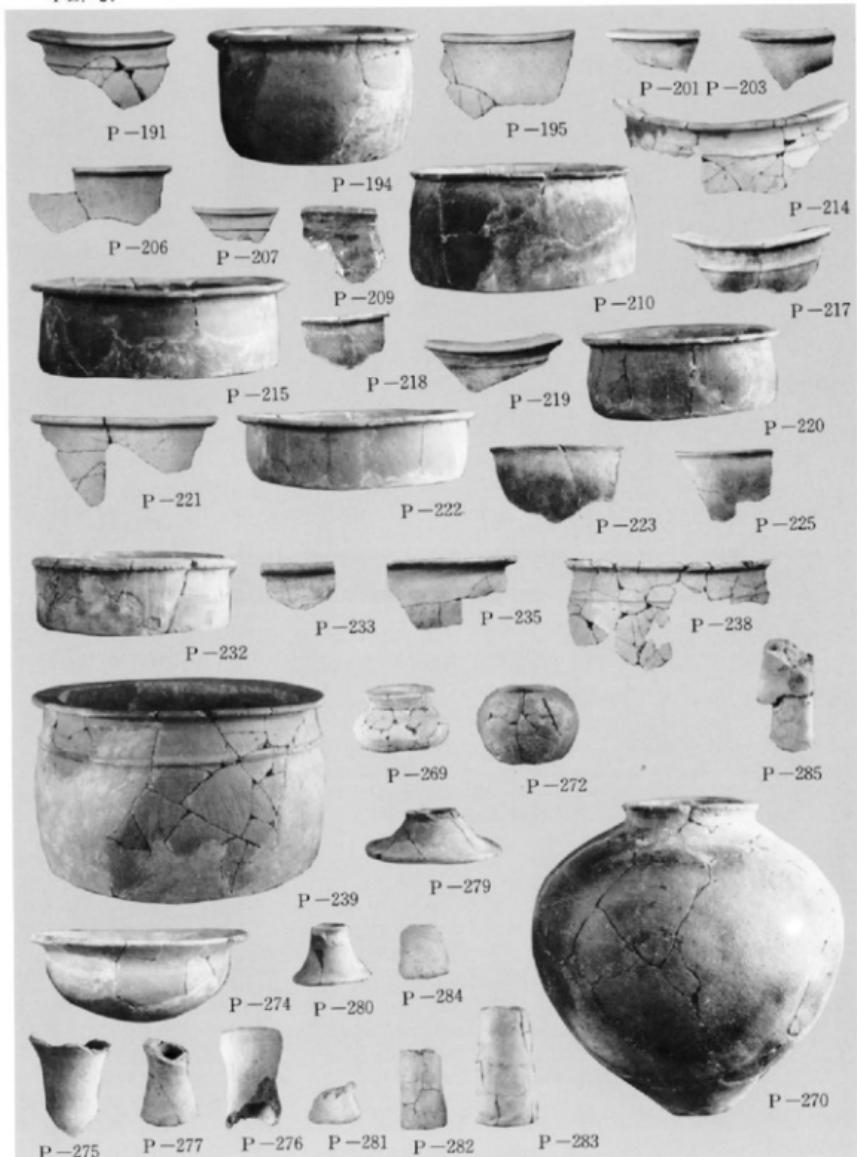
縄文前期土器（番号は挿図番号と一致）（縮尺不統一）



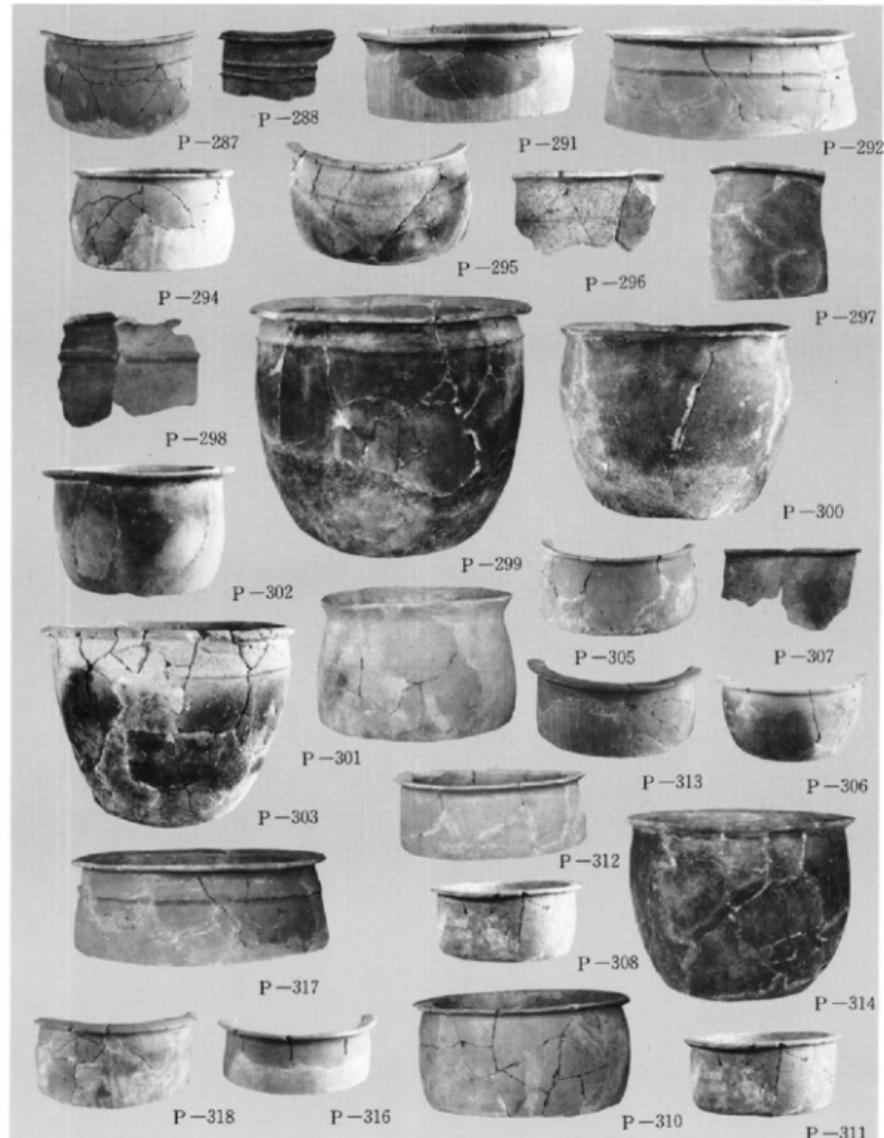
縄文後期土器一 (番号は挿図番号と一致) (縮尺不統一)



縄文後期土器—2 (番号は挿図番号と一致) (縮尺不統一)



A地点出土の弥生土器（番号は挿図番号と一致）（縮尺不統一）



B地点出土の弥生土器—①（番号は挿図番号と一致）（縮尺不統一）



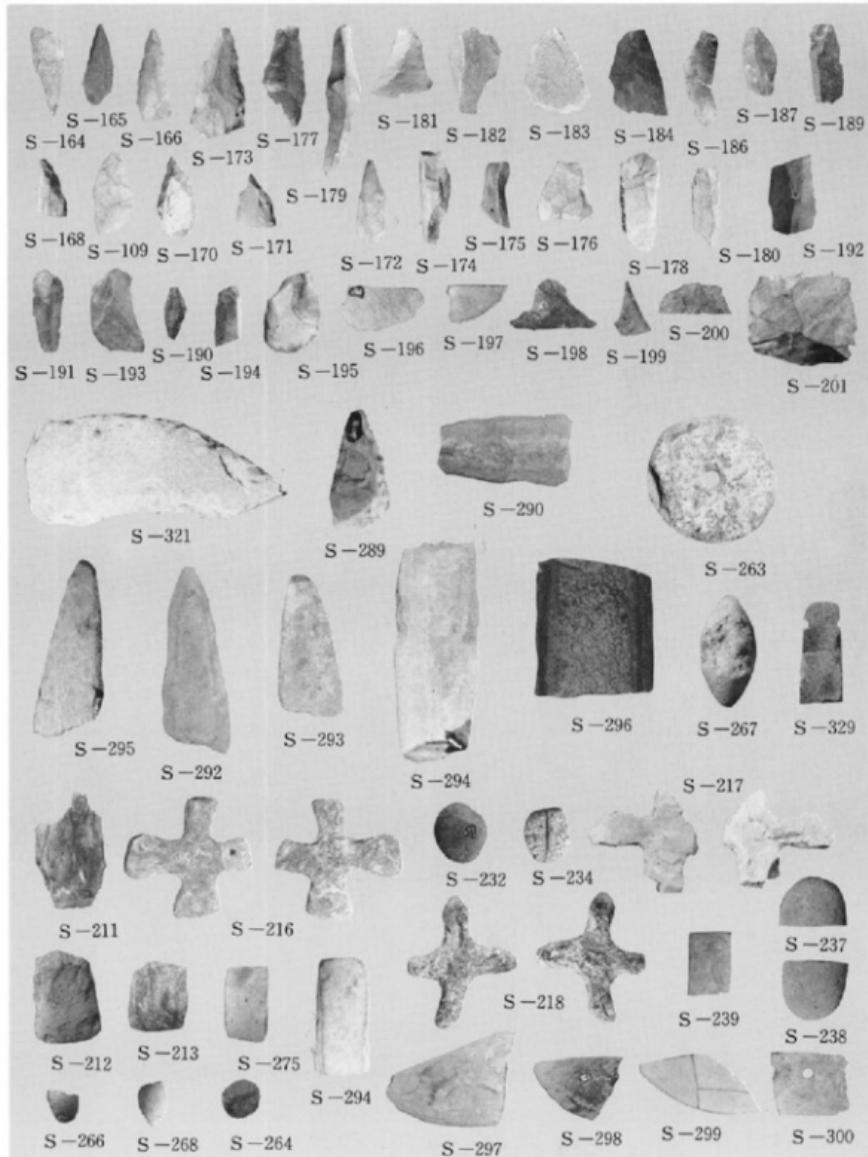
B地点出土弥生土器-2 (番号は挿図番号と一致) (縮尺不統一)



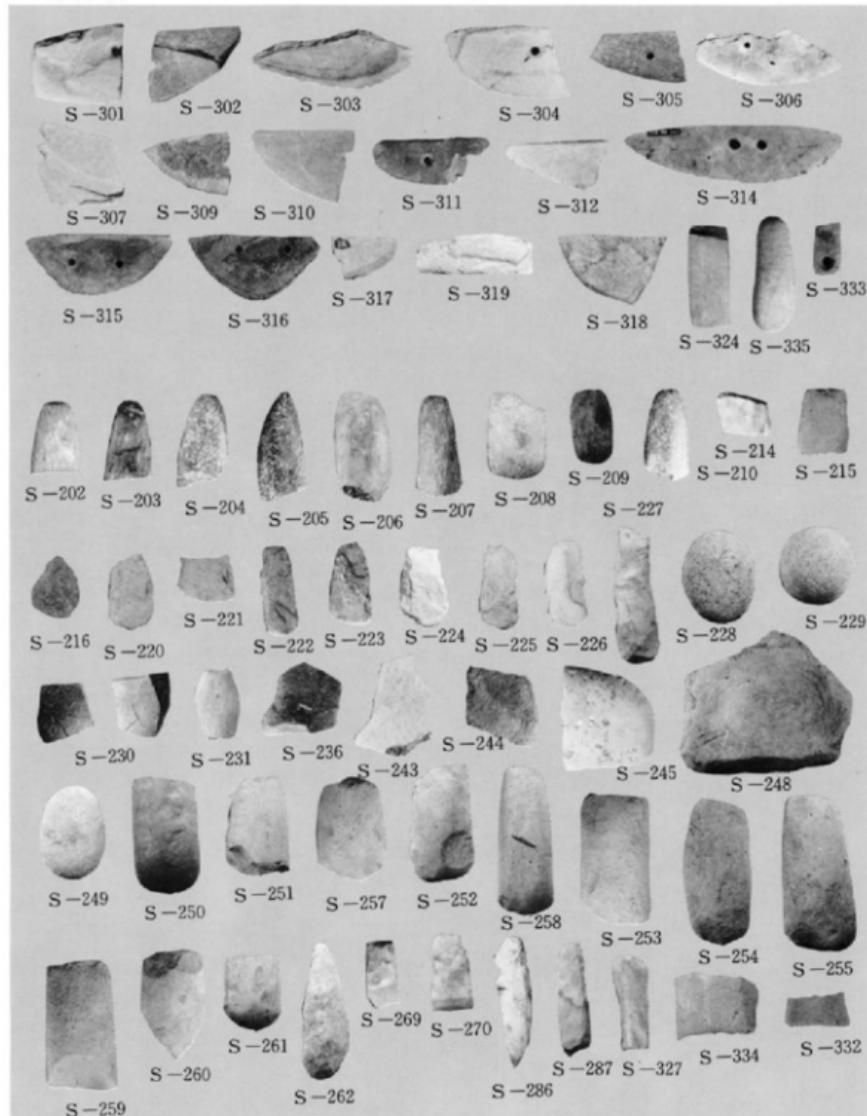
B・C地点出土の土器（番号は挿図番号と一致）（縮尺不統一）



各地点出土石器（番号は挿図番号と一致）（縮尺不統一）



各地点出土石器・土製品（番号は挿図番号と一致）（縮尺不統一）



各地点出土石器（番号は挿図番号と一致）（縮尺不統一）

福岡市早良区

四箇遺跡

福岡市埋蔵文化財調査報告書第172集

1987年(昭和62年)3月31日

発行 福岡市教育委員会

印刷 玉川印刷株

