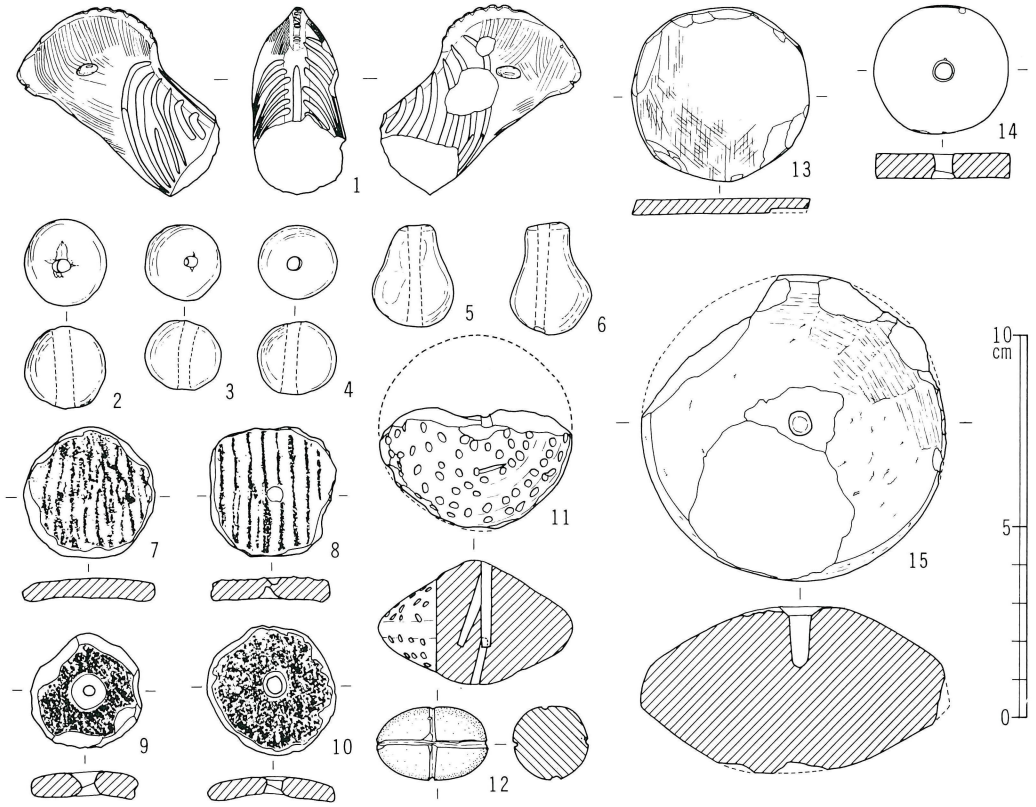
27	5	磨製石鏃	千枚岩	3.31	(2.20)	0.31	(2.10)	• E 7 包含層出土。 • 図版第20−(1)− 5
	6	〃	凝灰質砂岩	(2.93)	1.70	0.31	(1.50)	• E 7 ピット内出土。 • 〃 −〃− 6
	7	〃	粘板岩	2.42	1.34	0.22	0.92	• G10包含層出土。 • 〃 −〃− 7
	8	〃	〃	1.86	1.35	0.14	0.47	• 方形周溝墓 7 北溝出土。 • 〃 −〃− 8
	9	打製石鏃	砂　岩	(2.32)	1.15	0.30	0.90	• 方形周溝墓 1 西溝出土。 • 〃 −〃− 9
	10	〃	〃	2.76	2.25	0.46	2.13	• 方形周溝墓 1 東溝出土。 • 〃 −〃−10
	11	〃	〃	(2.17)	(2.10)	0.48	(1.76)	• J 7 表採。 • 〃 −〃−11
	12	〃	〃	4.10	1.20	0.34	1.67	• 方形周溝墓 12北溝出土。 • 〃 −〃−12
	13	〃	〃	4.13	2.51	0.38	3.98	• 方形周溝墓 5 台状部出土。 • 〃 −〃−13
	14	〃	〃	4.54	2.45	0.74	4.85	• E 6 包含層出土。 • 〃 −〃−14
	15	〃	〃	5.00	1.56	1.74	5.37	• 方形周溝墓 3 東溝出土。 • 〃 −〃−15
	16	〃	〃	5.85	1.65	0.42	3.66	• 方形周溝墓 1 西溝出土。 • 〃 −〃−16
	17	柱状抉入片刃石斧	凝灰岩	(5.47)	3.62	3.09	(89.91)	• 溝 6 出土。 • 図版第21−(2)−17
	18	小型方柱状片刃石斧	凝灰質頁岩	5.67	1.13	0.97	10.90	• 溝11出土。 • 〃 −〃−18
	19	扁平片刃石斧	凝灰岩	6.03	3.61	1.07	47.17	• F 6 包含層出土。 • 〃 −〃−19
	20	〃	輝緑凝灰岩	2.86	1.84	0.50	6.44	• 土壙291 出土。 • 〃 −〃−20
	21	〃	凝灰質頁岩	3.05	2.52	0.70	10.95	• F 9 包含層出土。 • 〃 −〃−21
	22	〃	粘板岩	3.35	2.71	0.73	10.17	• G 5 包含層出土。 • 〃 −〃−22
	23	太型蛤刃石斧	凝灰岩質砂岩	15.21	6.06	4.73	680.30	• F 8 包含層出土。
	24	砥　石	流紋岩質凝灰岩	9.50	3.28	2.66	130.30	• 溝21ピット内出土。
	25	石　錐	砂　岩	4.00	0.88	0.51	1.59	• H 3 包含層出土。
	26	〃	〃	3.19	1.06	0.42	0.92	• F 9 包含層出土。
	27	磨製石剣	粘板岩	15.50	2.89	0.85	49.67	• 土壙305 出土。 • 口絵(2)
	28	〃	頁　岩	(2.81)	(2.68)	(0.52)	(5.63)	• F10包含層出土。
	29	〃	千枚岩	(4.58)	(3.07)	(0.95)	(18.13)	• F 8 包含層出土。
	30	〃	頁　岩	(5.37)	(3.30)	(0.68)	(16.09)	• G 8 包含層出土。
	31	〃	粘板岩	(3.32)	(1.89)	(0.31)	(1.79)	• 溝16出土。
	32	刃　器	砂　岩	(3.40)	1.85	0.55	(3.07)	• 方形周溝墓 7 西溝出土。
	33	〃	粘板岩	(2.57)	1.91	0.68	(3.90)	• 竪穴住居 1 出土。
	34	〃	砂　岩	3.86	(3.16)	0.86	(9.22)	• 土壙18出土。
28	35	石庖丁	千枚岩	(29.90)	(18.70)	1.00	(586.00)	• 方形周溝墓 13台状部出土。 • 図版第21−(1)−35
	36	〃	〃	(2.35)	(5.00)	0.31	(6.44)	• 方形周溝墓 1 西溝出土。
	37	〃	〃	(5.83)	(4.72)	0.58	(20.04)	• H 8 包含層出土。 • 図版第20−(2)−37
	38	〃	頁　岩	(6.23)	(4.73)	0.60	(21.28)	• 遺跡北部表採。 • 〃 −〃−38
	39	〃	〃	(5.48)	(3.18)	0.47	11.97	• 方形周溝墓 17北溝出土。 • 〃 −〃−39



第29図 吉河遺跡出土土製品・石製品実測図（縮尺1/2）鶏形土製品(1)、土玉(2～6)、土製円板(7)、紡錘車(8～10・14)、算盤玉形土製品(11)、石錘(12)、石製円板(13)、算盤玉形石製品(15)

C 土製品・石製品（第29図、図版22(2)）

鶏形土製品を初めとして、多種多様な品がある。このうち主要な品の種類と個数は下記の通りである。

(1)	鶏形土製品	1個	(2) 土玉	9個	(3) 土製紡錘車 11個
(4)	算盤玉形土製品	1個	(5) 石錘	1個	(6) 石製紡錘車 2個
(7)	算盤玉形石製品	1個			

なお鶏形土製品を除く図示遺物については、観察表（第4表）を付したので参照されたい。

鶏形土製品 1個を数える。体部を欠損し、頭・頸部のみが出土した。棒状の粘土塊を芯材とし、さらに粘土を被せて嘴・鶏冠の各部を作り出している。表面はハケ調整後、目・嘴・鶏冠のほか羽毛と思える頭部の沈線をヘラ状工具で描く。また細い棒状工具の刺突により、嘴の付根には1対の鼻孔をも描く。きわめて写実的な品であり、中期の所産と思える。現存長5.6㎝、頭部長3.7㎝、厚さ2.4㎝を測る。土壙153出土。

土玉 丸玉状の品6個（2～4）、洋梨形の品3個（5・6）の総数9個を数える。いずれも焼

成前に穿孔するが、丸玉状の品のうち2個は未貫通品である。重さは丸玉状の品3.30～16.19g、洋梨形の品10.22～18.01gをそれぞれ測る。

土製紡錘車　未穿孔品（円板状土製品）3個（7）、未貫通品3個（8）、貫通品5個（9・10）の総数11個を数える。穿孔はいずれも両面から行う。重さ5.27～25.84g、径3.46～6.47cmを測る。

算盤玉形土製品　1個を数える。算盤玉形を呈し、表面には棒状工具による多数の刺突文が施される。また両頂部からは、未貫通の小孔を穿つ。

石錘　繭形の品1個を数える。長軸に2条、短軸に1条の、直交する凹溝を巡らせている。

石製紡錘車　2個を数える。13はほぼ円形を呈す未成品であり、両面に若干の研磨痕を、側面に丁寧な研磨痕を残す。形状は石製有孔円板に近い。14はほぼ円形を呈し、両面および側面は丁寧に研磨する。また中心には、両面穿孔による貫通孔を有する。

算盤玉形石製品　1個を数える。算盤玉形を呈し、表面は粗い擦痕で被われる。一方の頂部には小孔がうがたれ、その周辺には磨滅が認められる。なお無孔面の剝落が著るしい。

第4表　吉河遺跡出土土製品・石製品観察表

図	番号	種類	石材	大きさ(cm) 径	大きさ(cm) 幅	重さ(g)	備考	
29	2	土玉	——	2.24	2.14	9.69	• 溝76出土。	• 図版第22－(2)－2
	3	〃	——	2.04	1.75	6.67	• E 8包含層出土。	• 〃 －〃－3
	4	〃	——	2.14	1.91	7.43	• 竪穴住居3出土。	• 〃 －〃－4
	5	〃	——	2.26	2.63	10.37	• 方形周溝墓7東溝出土。	• 〃 －〃－5
	6	〃	——	2.17	2.96	10.22	• 方形周溝墓7東溝出土。	• 〃 －〃－6
	7	土製紡錘車	——	3.45	0.50	7.17	• G 9包含層出土。	• 〃 －〃－7
	8	〃	——	3.39	0.61	8.23	• 溝11出土。	• 〃 －〃－8
	9	〃	——	2.97	0.69	5.98	• G 8包含層出土。	• 〃 －〃－9
	10	〃	——	3.46	0.50	5.27	• H10包含層出土。	• 〃 －〃－10
	11	算盤玉形土製品	——	5.02	3.29	38.00	• F 9包含層出土。	• 〃 －〃－11
	12	石錘	凝灰質砂岩	2.89	1.91	12.72	• E 9包含層出土。	• 口絵(2)
	13	石製紡錘車	千枚岩	4.85	0.42	16.67	• 土壙249出土。	
	14	〃	碧玉	3.57	0.65	15.12	• 土壙224出土。	• 口絵(2)
	15	算盤玉形石製品	砂岩	8.04	(4.26)	303.4	• E10包含層出土。	

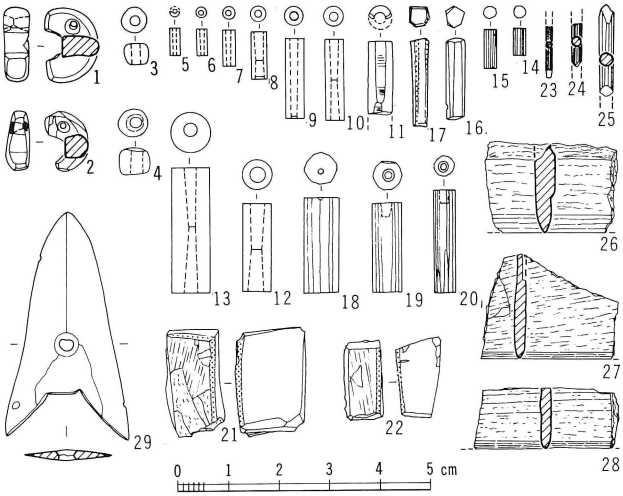
D　玉類ならびに玉作り関係遺物、金層器（第30図、口絵(2)、図版第23）

土器、石器、土製品、石製品などを除いたその他の主要な出土品には、玉類ならびに玉作り関係遺物と金属器がある。前者のうちでは、勾玉、ガラス小玉は別にしても、管玉は埋葬施設出土の副葬品や、灰色を呈する大型の頁岩製品で弥生時代の品とするには不適当な品のみ分別しうるのであって、一般的には既に使用していた品と未使用品（すなわち、玉作り工房における完成品）との区別はつけがたい。したがって、管玉については全ての品を一括して記すこととする。

主要な出土品の内訳を記せば、次の通りである。

(1)　ヒスイ勾玉　2個　　(2)　ガラス小玉　2個　　(3)　管玉　24個

(4)　管玉未成品　12個　　(5)　碧玉材　123個　　(6)　玉錐　6個



第30図 吉河遺跡出土玉類ならびに玉作り関係遺物、金属器実測図(縮尺2/3) 勾玉(1・2)、ガラス小玉(3・4)、管玉(5～13)、管玉未成品(14～20)、碧玉材(21・22)、玉錐(23～25)、玉鋸(26～28)、銅鏃(29)

(7) 玉　　鋸　68個

(8) 銅　　鏃　1個

次に、各遺物について説明するが、個別の詳細は観察表（第5表）を参照されたい。なお、遺物整理後の検討を経ておらず、かつ、遺構の重複度が激しく所属遺構を特定しがたいため、大部分の品の所属時期が未詳である。

ヒスイ勾玉　2個を数える。ともに小型品である。1は側面形が半円形をなし、両側面に製作時の剝離痕をもつ。鮮緑色と乳白色とが入り混じる。両面穿孔。2は側面形がC字形をなし、多くの研磨面をのこす。濃緑色にわずかに乳白色が混じる。片面穿孔。なお、1は方形周溝墓9の埋葬施設からの流出品の可能性がある。

ガラス小玉　2個を数える。ともにかなり気泡を含み、気泡列は孔の方向に平行する。3はⅤ様式期の包含層からの出土品。

管玉　24個を数える。そのうち1個だけが碧玉製、他の大部分の品が珪質緑色凝灰岩製である。長さ5.7㎜、径2.1㎜の小型品（1）から、長さ29.7㎜、径8.6㎜の大型品まである。大型品のうち5個中3個が暗灰色を呈する頁岩製である。おそらくこれら5個は全て古墳時代の品であろう。8・10～13の5個は両面穿孔、5～7・9の4個は片面穿孔である。5は方形周溝墓3埋葬施設内出土の副葬品で、Ⅱ様式期末ないしⅢ様式期初めに属す。

管玉未成品　12個を数える。全ての品が珪質緑色凝灰岩製である。長さ5.4㎜の小型品（14）から、長さ18.9㎜、径6.9㎜のより大型品（18）まである。17は、板状の石材に3㎜の間隔をおいて平行する溝を施して切断した品で、6角柱を呈する。16は、さらに切断面も含む各側面と一方の端面も研磨した品で、8角柱を呈する。14・15・18～20は12～15角柱を呈し、なかでも18～20は一方からの穿孔を開始している。これら穿孔途上の品のうち19・20を詳細に観察すると、孔底の断面形はU字形をなすのではなく、あたかも小型の管状錐を使用したかのように、孔底面の中央部が小さな点状に盛り上っている。

碧玉材　123個を数える。いずれも珪質緑色凝灰岩片であるが、いくつかの石材片の端部ではきわめて目の粗い緑色凝灰岩に変化している。21・22など42個には石鋸による施溝痕がのこり、なかでも9個は方柱状を呈する。1面に平行する2条の施溝痕をもつ品は、その幅5～6㎜間隔を測る。なお、これらの碧玉材のなかには、長さ31.4㎜、幅24㎜、高さ21.5㎜の切妻屋根形を呈する未成品1個がある。

玉錐　6個を数える。完成品・未成品を問わず同列に扱ったが、完成品2個（23・24）と未成品4個（25）とがある。後者には、長側面を剝離調整し全体が凹凸を有する4角柱状を呈する品と、また、既に研磨によって剝離痕をのこさず6角柱あるいは10角柱を呈する、より完成品に近づいた品（25）とがある。完成品の23・24とも折損して本来の長さは不詳だが、未成品からみて2㎝前後であろう。23が先端部の破片で11角柱、24が基端部の破片で14角柱を呈し、ちょうど鉛筆の芯状である。23の最先端部、長さ1㎜余りは穿孔時に生じた回転痕をとどめ、横断面形は正円形を呈する。その最先端部の端面は、あたかも管玉未成品19・20の孔底面中央部の小突起に対応するかのように、わずかに凹面をなしている。

なお付言すれば、23は、5～7のような外径2㎜強の小型の管玉は孔径が0.5～1.1㎜のため不適当であるが、8のような外径が3㎜弱で孔径が1.4㎜の管玉以上の大型品ならば、十分穿孔が可能である。

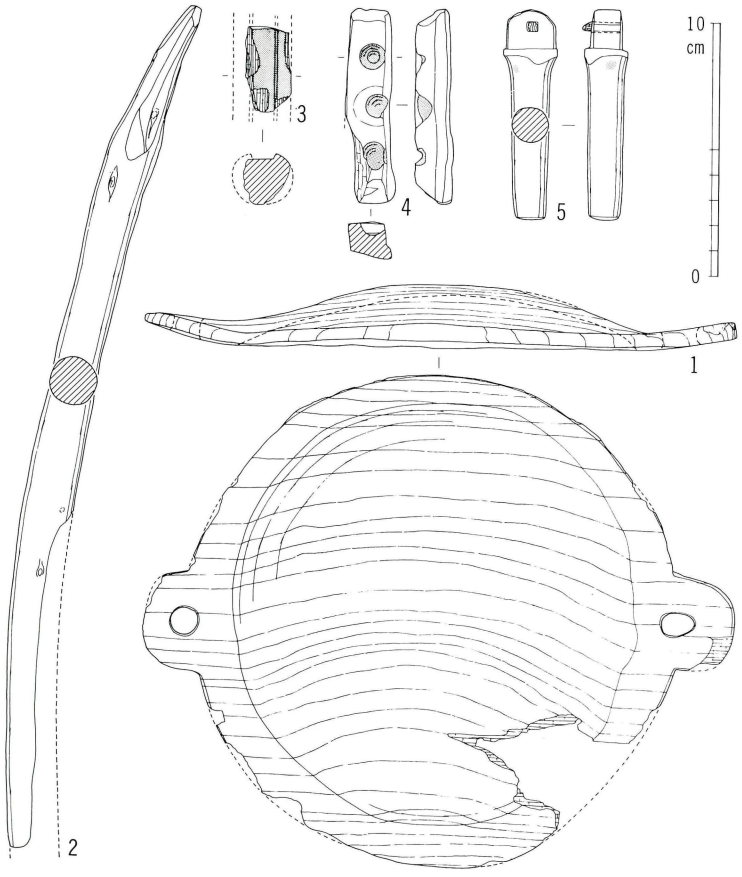
玉鋸　68個を数える。紅簾片岩と暗灰色の片岩とが混在する。いずれも折損品で全形の判明する例は存在しない。ただし、上下の幅のみ判明する例では17.5～24.4㎜を測り、上・下両辺を刃部として使用した品も存在する。

銅鏃　1個を数える。全く錆を生じておらず赤銅色を呈する。湯まわりが悪く、片面（A面）では基部の周辺が、その反対面（B面）ではほぼ全面の器表が荒れている。注目すべきことに、B面では双方の刺逆のつけ根にヘラで刻み込んだようなキザミ目をもち、わずかに茎を作り出している。そして、一方の刺逆の面には、茎端線の延長線上にあたる箇所に短かいキザミ目をもつ。すなわち、粘土のような可塑性を有する材料を使用し、それにヘラで基部を形作って銅鏃の模型を作り、型抜きした鋳型を用いて鋳造した感がある。溝16河床出土で、V様式期の品である。

第5表　吉河遺跡出土玉類ならびに玉作り関係遺物、金属器観察表

図	番号	種類	材質	大きさ（㎜）			重さ	備考
				長さ	幅	厚さ	(㎎)	
30	1	勾玉	ヒスイ	14.8	10.7	5.2	1,470	• 方形周溝墓9（北溝）出土。　• 口絵(2)
	2	〃	〃	11.9	8.0	4.6	660	• H8包含層出土。　• 〃 〃
	3	小玉	ガラス（コバルト）	4.5	5.1、	5.2	144	• G10包含層出土。　• 〃 〃
	4	〃	〃（青）	5.2	5.6、	6.0	233	• E6包含層出土。　• 〃 〃
	5	管玉	珪質緑色凝灰岩	5.7	(2.1)		(10)	• 方形周溝墓3（埋葬施設）出土。
	6	〃	〃	5.4	2.1		31	• G3包含層出土。　• 図版第23－(1)－6
	7	〃	〃	7.3	2.2		60	• 土壙156出土。　• 〃　－〃－7
	8	〃	〃	9.6	2.9		118	• F7ピット出土。　• 〃　－〃－8
	9	〃	〃	15.9	3.8		335	• 竪穴住居6出土。　• 〃　－〃－9
	10	〃	〃	15.9	3.7		314	• G9包含層出土。　• 〃　－〃－10
	11	〃	〃	(14.3)	(4.8)		(291)	• 溝11出土。
	12	〃	〃	17.3	5.5		820	• F10包含層出土。　• 〃　－〃－12
	13	〃	〃	24.5	7.6		(1,970)	• F8包含層出土。　• 〃　－〃－11
	14	管玉未成品	〃	5.4	2.5		68	• F4ピット出土。　• 〃　－〃－14
	15	〃	〃	7.7	2.6		91	• 竪穴住居6出土。　• 〃　－〃－15
	16	〃	〃	16.1	3.8、	3.4	415	• 土壙333出土。　• 〃　－〃－19
	17	〃	〃	17.5	3.4、	3.5	356	• 溝89出土。　• 〃　－〃－20

30	18	管玉未成品	珪質緑色凝灰岩	18.9	6.9		1,641	• 溝11出土。	• 図版第23−(1)−16
	19	〃	〃	17.5	5.8		1,149	• E 7 包含層出土。	• 〃 −〃−17
	20	〃	〃	20.4	4.5		786	• 土壙 308 出土。	• 〃 −〃−18
	21	碧玉材	〃	19.9	13.4	11.0	5,540	• 土壙 218 出土。	• 〃 −〃−21
	22	〃	〃	15.7	7.2	8.8	1,606	• 溝31出土。	• 〃 −〃−22
	23	玉 錐	砂 岩	(10.1)	1.2		(30)	• G 4 包含層出土。	• 〃 −〃−23
	24	〃	〃	(8.8)	2.1		(64)	• F 6 ピット出土。	• 〃 −〃−24
	25	〃(未成品)	〃	(18.6)	2.9		(228)	• G 9 ピット出土。	• 〃 −〃−25
	26	玉 鋸	片 岩	(25.7)	(18.1)	4.0	(3,113)	• F 5 包含層出土。	• 〃 −(2)−26
	27	〃	〃	(27.0)	(20.8)	2.4	(1,855)	• 土壙73出土。	• 〃 −〃−27
	28	〃	紅簾片岩	(28.5)	(12.1)	2.3	(1,538)	• F 5 包含層出土。	• 〃 −〃−28
	29	銅 鏃	銅	43.9	24.3	2.0	4,967	• 溝16出土。	• 口絵(2)



第31図 吉河遺跡出土木器実測図 (縮尺1/3) 蓋(1)、弓(2・3)、火鑽臼(4)、用途不明木器(5)

E 木 器(第31図、図版第24)

木器は総数1,011個余を数える。そのうち約900個が溝16、残りの100余個が溝16以外の土壙や柱穴からの出土品である。まず、溝16以外の遺構からの出土品から説明すれば、そのうちでは柱根12本、礎板10枚などが主たる品で、その他は小板材などである。これらは中・後期の品が混在する。次に、溝16からの出土品には種々な品が存在し、小は小板材から大は枘穴を有し建築部材かと思える品まで存在する。これらはいずれも後期の品である。

以上の木器のうち大部分は、通有の出土例にもれず品名を決定しがたい品が多い。そこで、品名を特定し

うる主要な出土品のみの内訳を記せば、次の通りである。

(1) 柱　　根　12本　(2) 礎　　板　10枚　(3)　　蓋　　3個

(4)　　槽　　2個　(5)　　弓　　2張　(6)　　鍬　　2個

(7) 火　鑽　臼　1個

次に、各遺物について説明するが[③]、記述は所属時期が明確で、主たる品の多い溝16出土品に限定する。ただ、図示資料が少ないので、土器や石器などとは異なり、写真図版に収載した品などについてもそれぞれ記述する。

蓋　3個を数える。そのうち一部分のみ欠失する1個（1）は、平面形が円形を呈し、直径19.5cm、高さ2.5cmを測る。外縁にそれぞれ長さ2.2cm、幅3.8cm、長さ1.8cm、幅4.0cmの半円形の双耳をそなえ、耳の中央部には径1cm前後の孔各1個を有する。蓋の上面は緩やかに湾曲するのみであるが、下面は縁部に1.0～1.8cmの平担面を残し、それより内部を深さ2cm余り刳り抜いている。このほか、一方の耳周辺部を欠損した直径16.5cm、高さ2.6cmの品と、半円形で一部のみ遺存し復原径約19cm、現高3cmの品各1個が存在するが、これらも（1）同様に双耳を有するものと思える。

槽　2個を数える。そのうち1個（6）は、環状把手・四脚付槽である。全長40.7cm、高さ6.2cmを測る。体部は平面形が長方形をなし、長さ34.5cm、幅18.4cmを測る。長・短両側面形は逆台形をなす。四辺の上面は、長辺の縁部で幅1cm前後、短辺の縁部で幅1.8cm前後を残して、段をなして掘り込んでいる。内部の掘り込みは逆台形をなし、長さ29.2cm、幅15cm、深さ3cmを測る。体部下面の四隅には、長側面形が逆台形をなし、高さ1.8～2.0cmを測る脚各1個を有する。体部の一方の短辺の中央部には、長さ6.5cm、幅5cmを測る長半円形の環状把手を削り出している。他の1個（7）は、棒状把手付槽である。全長56.2cm、高さ6.9cmを測る。やはり体部は平面形が長方形をなし、長さ45.5cm、幅18.8cmを測る。長・短両側面形もやはり逆台形をなす。内部の掘り込みも逆台形をなし、長さ39cm、幅15.5cm、深さ4.6cmを測る。本品には脚は存在しない。体部の一方の短辺の中央から約2cm片方の長辺に寄った箇所に、長さ10.8cm、直径約3.5cmを測る棒状把手を削り出している。把手の先端から3cmの箇所には、上から木釘を打ち込んでいる。

弓　2張を数え、ともに断片である。そのうち1張（2）は白木弓（丸木弓）で、現存長34.3cm、直径2cmを測る。端部の長さ6.5cmを削って弭としている。他の1張（3）は赤漆塗弓（木弓）で、現状は小断片2個となる。厚さ2cm、復原幅2.4cmを測り、幅1cm、深さ0.2cmの樋を有する。

鍬　狭鍬と広鍬各1個を数える。前者（8）は長さ31.6cm、幅7.1cmを測る。着柄隆起は方台形をなす。柄壺が一方の長辺に片寄っており、割れ損じた後も使用した形跡をうかがわせる。後者（9）は折損が激しい。長さ約27.5cm、幅約15.5cmを測る。着柄隆起は舟形をなし、その部分の両側辺に「く」の字形のくり込みを有する。また、内側上部に「蟻じゃくり」の溝を有する。

火鑽臼　1個（4）を数える。現存長7.7cm、幅1.8cm、厚さ1.5cmを測る小角板の一面に、3

個のこげた小孔がのこる。

用途不明木器　5は長さ8.3 cmを測る。円柱状の一端に段を作り、両面が平面をなす半円形を削り出している。この半円形をなす面の中央部に穿孔し、木釘を打ち込んでおり、他の材の枘穴に差し込み止めた状態を示している。円柱部の一部に赤色顔料が遺存する。10は把手形の木器断片である。把手は逆台形を呈し、長さ6 cm、先端部幅7.5 cmを測る。用途不明品としたが、おそらく箱形木器の把手であろう。截頭円錐形の円板は2個を数える。そのうち1個（11）は直径6.1 cm、高さ4 cm、他の1個（12）は直径6 cm、高さ4.5 cmを測る。

注

① 土器については、小林行雄・佐原　真・吉岡康暢・都出比呂志の各氏をはじめとする多くの方々に教示を得た。また、特に伊勢湾沿岸地方の品については、石黒立人氏などから教示を得た。謝意を表したい。なお、参考文献は省略する。

② 石材の同定については、福井県立博物館学芸課東　洋一氏による。以下同様。

③ 弓、鍬については次の文献を参考にした。渡辺一雄「弓・矢」（『弥生文化の研究5』1985年）。黒崎　直「くわとすき」（『弥生文化の研究5』1985年）。

V　自然科学的調査

1　吉河遺跡の年代測定

吉河遺跡では、多数の遺構から炭や木材が出土した。そして、そのうち若干を放射性炭素年代測定用試料として学習院大学へ送付し、年代測定を依頼した。今回はそのうち、1985年（昭和60年）に報告を得た結果について収録する。

学習院大学放射性炭素年代測定結果報告書

1985、6月5日

福井県教育庁文化課殿

1984年10月17日受領致しました試料についての^{14}C年代測定の結果を下記の通り御報告致します。

なお年代値の算出には^{14}Cの半減期としてLibbyの半減期5570年を使用しています。また付記した誤差はβ線計数値の標準偏差にもとずいて算出した年数で、標準偏差（one sigma）に相当する年代です。試料のβ線計数率と自然計数率の差が2σ以下のときは、3σに相当する年代を下限とする年代値（B.P.）のみを表示してあります。また試料の、β線計数値と現在の標準炭素についての計数率との差が2σ以下のときには、Modernと表示し、δ^{14}C％を付記してあります。

記

Code No.	試　　料	B.P.年代（1950年よりの年数）
Gak-11965.	Soil from Yoshiko Site.	2960±110
	土壙138.　840428.	1010B.C.
Gak-11966.	Soil from Yoshiko Site.	3040±90
	土壙185.　840505.	1090B.C.
Gak-11967.	Soil from Yoshiko Site.	2700±100
	土壙224.　840718.	750 B.C.
Gak-11968.	Soil from Yoshiko Site.	3230±120
	溝35.　840507.	1280B.C.
Gak-11969.	Soil from Yoshiko Site.	3100±130
	溝36.　840505.	1150B.C.

以上

木越　邦彦

学習院大学放射性炭素年代測定結果報告書

1985、12月28日

福井県教育庁文化課殿

1985年7月1日受領致しました試料についての^{14}C年代測定の結果を下記の通り御報告致します。

（中略）

記

Code No.	試　　料	B.P.年代（1950年よりの年数）
Gak-12412.	Charcoal from Yoshiko Site.	2300±100
	Sample No.2. E8区 Pit2.	350B.C.
Gak-12413.	Charcoal from Yoshiko Site.	2420±130
	Sample No.3. G10区 Pit21.	470B.C.
Gak-12414.	Charcoal from Yoshiko Site.	2280±160
	Sample No.4. 掘立柱建物3 Pit1.	330B.C.
Gak-12415.	Charcoal from Yoshiko Site.	2490±120
	Sample No.5. E9区 Pit3.	540B.C.
Gak-12416.	Wood from Yoshiko Site.	3090±110
	Sample No.6. 土壙76.	1140B.C.
Gak-12417.	Charcoal from Yoshiko Site.	3320±110
	Sample No.7. 土壙252.	1370B.C.

以上

木越　邦彦

2　吉河遺跡の花粉分析

安田　喜憲（広島大学）

はじめに

吉河遺跡は福井県敦賀市吉河に位置する弥生時代中～後期を中心とする遺跡である。発掘調査の結果、北陸随一の規模をもつとされる方形周溝墓と、それに隣接する集落址がセットとなって発見された。当時の遺跡周辺の古環境を復元するため、花粉分析を実施した。調査は1982年５月、1983年５月、1984年４月、1985年４月の４回にわたって実施した。今回はそのうち、1984年４月23日に採取した泥土の花粉分析の結果について報告する。

A　試料の採取と層序

1984年４月23日、弥生時代後期の土壙76から花粉分析の試料を採取した。試料採取地点の模式的層序は第32図に示す。試料は５～10cm間隔に連続的に壁面からブロックを採取し、ポリ袋に密封して、実験室にもちかえった。

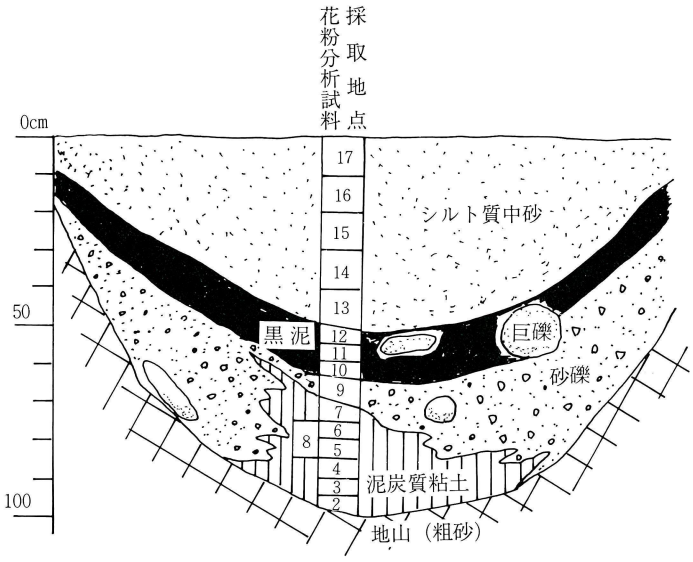
B　花粉分析の方法

花粉分析の方法は、単位体積の計量―KOH処理―水洗―比重分離（70%塩化亜鉛溶液使用）―水洗―酢酸処理―アセトリシス処理（無水酢酸９：濃硫酸１の混合液）―酢酸処理―水洗―マウント―検鏡の順に実施した。検鏡は通常400倍で行ない、イネ属の同定には位相差像の観察を併用した。また試料№２と№10については、走査型電子顕微鏡（SEM）による観察を実施した。

C　花粉分析の結果

花粉分析の結果は第６・７表と第33図に示す。第33図の花粉ダイアグラムは、樹木花粉を基数とするパーセントで表示してある。また主要な花粉化石については、LM像とSEM像をあわせて示した（図版第25～30）。

樹木花粉は暖温帯種から冷温帯種まで、大変バラエティーに富んでいる。そのなかで、もっとも高い出現率を示すのはアカガシ亜属（*Quercus* subg. *Cyclobalanopsis*）である。つづいてシイノキ属（*Castanopsis*）が高い出現



第32図　弥生時代後期の土壙墓模式的層序と花粉分析試料採取地点

率を示す。吉河遺跡の背後の丘陵地帯の主要構成樹種はこうした照葉樹林であったのであろう。ハンノキ属（*Alnus*）とスギ属（*Cryptomeria*）も高い出現率を示す。試料№8からハンノキ（*Alnus japonica*）の果りんが検出されており、ハンノキ属はハンノキであろう。発掘の結果、集落の東・西に深さ50cm程度の浅い小川が検出されており、こうした小川沿にハンノキ林が生育していたのであろう。ハンノキ属の花粉は、弥生時代後期後半に入ると著しく減少する。この層準ではイネ属が高い出現率を示し、弥生時代後期後半に入ってから、河川沿のハンノキ林が水田農耕の拡大のなかで、破壊されたことを示している。

落葉広葉樹では、クマシデ属（*Carpinus*）又はアサダ属（*Ostrya*）、ケヤキ属（*Zelkova*）が高い出現率を示す。また人間の森林破壊の影響を物語るフジ属（*Wisteria*）やツタ属（*Parthenocissus*）、ウルシ属（*Rhus*）、クリノキ属（*Castanea*）など人間の森林に対する干渉や、植物利用を物語る樹木花粉も、比較的高い出現率を示している。これらの二次林的な植物の花粉は、特に弥生時代後期前半に多い。この他、マツ属・単維管束亜属（*Pinus* subg. *Haploxylon*）、カバノキ属（*Betula*）、シナノキ属（*Tilia*）など遠方から飛来してきたとみられる花粉も出現している。

多様な樹木花粉の構成に比して、草本花粉の組成は、イネ科（Gramineae）、キク科（Compositae）、ヨモギ属（*Artemisia*）、クワ科（Moraceae）の優占で特徴づけられ、比較的単純である。弥生時代後期前半の包含層の下部にあたる試料№2と3では、イネ科、ヨモギ属、クワ科が著しく高い出現率を示す。クワ科の大半はカナムグラ属型（*Hum ulus* type）である。試料№8からは多くのカナムグラ（*Humulus japonicus*）の種子が検出され、SEM像（図版第30）からも、カナムグラに近いと判断される。炭片も大量に出現している（第7表）。

イネ属（*Oryza*）と明白に判断される花粉は、弥生時代後期後半に入らないとみられない。弥生時代後期後半の試料№10から顕著に出現する。それはイネ科の花粉粒径の変化にも明瞭に示されている（第34図）。この他、栽培作物としてアズキ属（*Azukia*）が検出された。弥生時代後期後半に入るとこうした栽培作物の花粉やオオバコ属（*Plantago*）、ギシギシ属（*Rumex*）、シソ科（L abiatae）、アカザ科（Chenopodiaceae）、キク亜科（Asteroideae）などの雑草の花粉も多くなり、周辺の土地利用の変化を反映しているものとみられる。

D　電子顕微鏡の利用

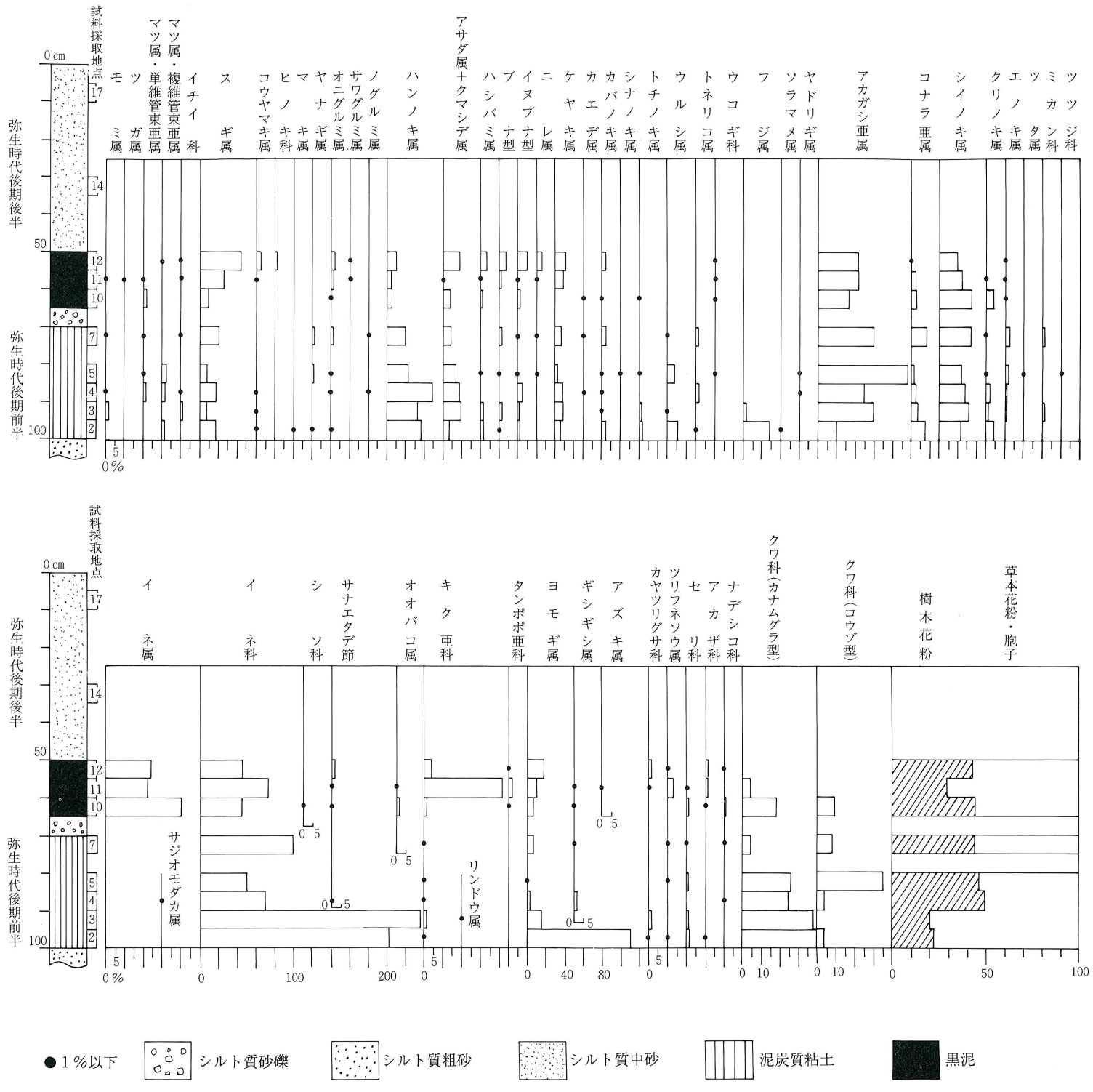
今回、吉河遺跡から検出された花粉化石について、SEMによる観察を実施した。これまでコナラ亜属（*Quercus* subg.*Lepidobalanus*）については、花粉分析では一括して扱われてきたが、その内、カシワ（*Quercus dentata*）とコナラ（*Quercus serrata*）については、ＳＥＭ像から一応、化石花粉においても区別ができることが明らかになった。すでに現生のコナラ亜属の花粉形態についてはMiyoshi（1981）によって報告されているが、化石花粉においてもカシワの外膜表面模様のコンペイトウ状型（Miyoshi 1981）とコナラのイボ状型（Miyoshi 1981）は明白に区別できる。今回、吉河遺跡から検出されたコナラ亜属には、カシワ（図版第26）が含まれていることが明らかとなった。またアカガシ亜属にはウラジロガシ型が含まれている（図版第26）。

第6表　吉河遺跡弥生時代後期樹木花粉出現率表

科・属 ＼ 試料No.	No. 2		No. 3		No. 4		No. 5		No. 7		No. 10		No. 11		No. 12		No. 14		No. 17	
Abies （モミ属）			2	1.2	2	0.7			1	0.4			1	0.6						
Tsuga （ツガ属）													1	0.6			1			
Pinus subg. Haploxylon（マツ属単維管束亜属）			3	1.8	2	0.7			2	0.8	3	1.4	1	0.6						
Pinus subg. Diploxylon（マツ属複維管束亜属）	3	1.4			5	1.8	7	2.4							1	0.7				
Taxaceae （イチイ科）			2	1.2	1	0.4			2	0.8			1	0.6	1	0.7				
Cryptomeria （スギ属）	18	8.5	6	3.5	24	8.7	12	4.2	27	10.4	11	5.2	23	13.0	31	21.8				
Sciadopitys （コウヤマキ属）	2	0.9	1	0.6	2	0.7							1	0.6	3	2.1				
Cupressaceae （ヒノキ科）															2	1.4				
Podocarpus （マキ属）	2	0.9																		
Salix （ヤナギ属）	2	0.9					3	1.0	3	1.2										
Juglans （オニグルミ属）	1	0.5			2	0.7	2	0.7	4	1.5	1	0.5	2	1.1	3	2.1				
Pterocarya （サワグルミ属）													1	0.6	1	0.7				
Platycarya （ノグルミ属）					1	0.4			1	0.4										
Alnus （ハンノキ属）	39	18.3	28	16.4	67	24.4	32	11.2	25	9.7	5	2.4	4	2.3	8	5.6	7		1	
Carpinus（クマシデ属）＋Ostrya（アサダ属）	8	3.8	18	10.5	24	8.7	20	7.0	11	4.2	8	3.8	1	0.6	13	9.2				
Corylus（ハシバミ属）	4	1.9	3	1.8			1	0.3			2	1.0	1	0.6	5	3.5				
Fagus crenata type （ブナ型）	1	0.5	3	1.8			1	0.3	4	1.5			2	1.1	5	3.5				
F. japonica type（イヌブナ型）	3	1.4	2	1.2	7	2.5	1	0.3	1	0.4	3	1.4	1	0.6	7	4.9				
Ulmus （ニレ属）							2	0.7	2	0.8			1	0.6	4	2.8				
Zelkova （ケヤキ属）	6	2.8	7	4.1	11	4.0	4	1.4	9	3.5			8	4.5	8	5.6	2			
Acer （カエデ属）					2	0.7			1	0.4	1	0.5								
Betula （カバノキ属）	5	2.3	1	0.6	2	0.7	2	0.7	6	2.3	1	0.5			3	2.1				
Tilia （シナノキ属）							1	0.3												
Aesculus （トチノキ属）	5	2.3	2	1.2			1	0.3			1	0.5								
Rhus （ウルシ属）	12	5.6	1	0.6			11	3.8	1	0.4										
Fraxinus （トネリコ属）	1	0.5			5	1.8			4	1.5										
Araliaceae （ウコギ科）							1	0.3			1	0.5	1	0.6	1	0.7				
Wisteria （フジ属）	30	14.1	3	1.8																
Vicia （ソラマメ属）	1	0.5																		
Viscum （ヤドリギ属）					1	0.4	1	0.3												
Quercus subg. Cyclobalanopsis（アカガシ亜属）	21	9.9	51	29.8	66	24.0	136	47.6	79	30.5	33	15.7	38	21.5	30	21.1	1			
Q. subg. Lepidobalanus （コナラ亜属）	16	7.5	5	2.9	6	2.2	5	1.7	21	8.1	6	2.9	4	2.3	1	0.7				
Castanopsis （シイノキ属）	24	11.3	27	15.8	37	13.5	33	11.5	44	17.0	35	16.7	21	11.9	13	9.2				
Castanea （クリノキ属）	9	4.2	2	1.2	5	1.8	2	0.7	2	0.8	8	3.8	1	0.6						
Celtis （エノキ属）			2	1.2	3	1.1	5	1.7	6	2.3	1	0.5	1	0.6	1	0.7				
Rutaceae （ミカン科）			2	1.2					3	1.2										
Prunus （サクラ属）							1	0.3												
Ericaceae （ツツジ科）							1	0.3												
Parthenocissus （ツタ属）							1	0.3												
Myrica （ヤマモモ属）													2	1.1						
Ligustrum （ネズミモチ属）															1	0.7				
Total AP （樹木花粉合計）	213		171		275		286		259		210		117		142		11		1	

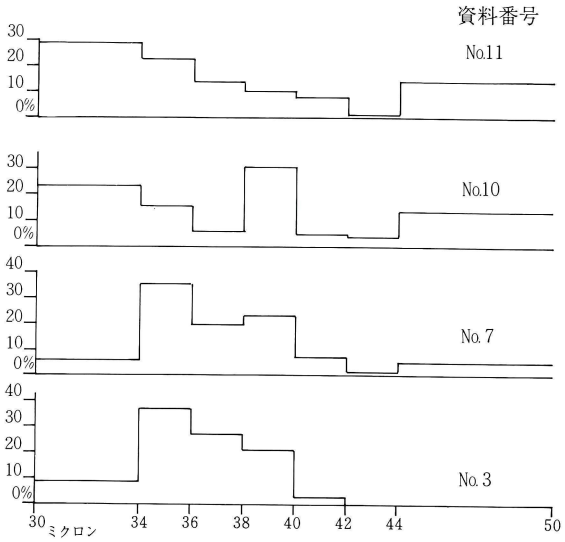
第7表　吉河遺跡弥生時代後期草本花粉・胞子出現率表

科・属 ＼ 試料No.	No. 2		No. 3		No. 4		No. 5		No. 7		No. 10		No. 11		No. 12		No. 14		No. 17	
Typha （ガマ属）											5	2.4								
Oryza type （イネ属型）											83	39.5	40	22.6	34	23.9	1	9.1	1	
Gramineae （イネ科）	444	207	596	348.5	192	69.8	148	51.7	266	102.7	95	45.2	129	72.9	64	45.1	14	127.3	3	
Asteroideae （キク亜科）	1	0.5	2	1.2	1	0.4	1	0.3	2	0.8	2	1.0	65	36.7	6	4.2	5	45.5	1	
Lactucoideae （タンポポ亜科）									1	0.4	1	0.5	4	2.3	1	0.7				
Artemisia （ヨモギ属）	254	119.2	26	15.2	6	2.2	2	0.7	17	6.6	13	6.2	16	9.0	25	17.6	5	45.5	1	
Cyperaceae （カヤツリグサ科）	1	0.5	2	1.2									1	0.6	2	1.4				
Impatiens （ツリフネソウ属）	1	0.5					1	0.3	1	0.4			5	2.8	1	0.7				
Gentiana （リンドウ属）			1	0.6																
Persicaria （サナエタデ節）					1	0.4					1	0.5	1	0.6	3	2.1				
Umbelliferae （セリ科）	3	1.4	2	1.2			3	1.0	1	0.4	3	1.4	1	0.6						
Chenopodiaceae （アカザ科）	2	0.9									1	0.5	2	1.1	2	1.4				
Caryophyllaceae （ナデシコ科）					1	0.4			1	0.4	2	1.0			1	0.7				
Rumex （ギシギシ属）					4	1.5			2	0.8	1	0.5	1	0.6						
Plantago （オオバコ属）											3	1.4	1	0.6						
Labiatae （シソ科）											1	0.5								
Alisma （サジオモダカ属）					1	0.4														
Moraceae （クワ科） 1	444	208.5	65	38.0	66	24	75	26.2	11	4.2	38	18.1	7	4.0						
(Humulus, Cannabis type)																				
Moraceae （クワ科） 2	7	3.3			10	3.6	99	34.6	20	7.7	18	8.6								
(Broussonetia type)																				
Azukia （アズキ属）													1	0.6						
Monolete spore （単条型胞子）	13	6.1	1	0.6	12	4.4	4	1.4	1	0.4			9	5.1	23	16.2	9	81.8		
Trilete spore （三条型胞子）	3	1.4	6	3.5	2	0.7	1	0.3	1	0.4			4	2.3						
Anthoceros （ゼニゴケ属）															28	19.7	24	218.2		
Fungi spore							1	0.3												
Total NAP （草本花粉・胞子合計）	773		701		296		335		324		267		287		190		58			
AP＋NAP（樹木花粉＋草本花粉・胞子）	986		872		571		621		583		477		404		332		69			
AP／NAP	21.6／78.4		19.6／80.4		48.2／51.8		46.1／53.9		44.4／55.6		44.1／55.9		29.0／71.0		42.8／57.2		15.9／84.1			
Charcoal （炭片）	144	67.6	978	571.9	2691	978.5	1904	665.7	1616	623.9	1559	742.4	753	425.4	1145	806.3	303	2754.5	4	



第33図　吉河遺跡弥生時代後期土壙墓の花粉ダイアグラム
（出現率は樹木花粉を基数とするパーセント）

クワ科については、光学顕微鏡下での同定は困難をきわめるが、SEM像によって、クワ科の外膜表面の突起の分布密度と大きさから、多産するクワ科の多くがカナムグラであるとみられる（図版第30）。弥生時代後期前半に多産し、34～40ミクロンに集中的な粒径の頻度分布（第34図）をもつイネ科（図版第29）については、あらためて報告する。



第34図　イネ科の赤道径の頻度分布

E　結　論

弥生時代後期の吉河遺跡の花粉分析の結果から、弥生時代の古環境を復元すると、以下のようになる。

弥生時代後期前半：集落や墓地周辺は、イネ科、カナムグラ、ヨモギなどの優占する草原であった。集落の東・西を流れる小川沿にはハンノキ林も生育していた。また集落近辺にはフジやツタなどのツル性植物、ウルシ、ウコギ科あるいはクリなども生育していた。背後の丘陵斜面には、カシやシイ類の照葉樹林主体の森が存在した。しかし、シデ類、ケヤキそれにスギなども混生していた。

弥生時代後期後半に入ると周辺が部分的に農耕地となり、イネのみでなくアズキなどの畑作物も栽培された。河畔のハンノキ林は破壊され、カナムグラなどの生育する荒地の面積も縮小した。

参考文献

Miyoshi,N.(1981)；Pollen morphology of Japanese *Quercus* (Fagaceae) by means of scanning electron microscope，日本花粉学会誌，27—2，p.45—54.

Ⅵ まとめ

調査の経過でも述べたように、当初吉河遺跡は比較的遺構の分布密度の希薄な集落跡と予測していた。ところが、この予測に反して、東・西両辺の集落界をなす自然流路、竪穴住居、掘立柱建物、墓道、方形周溝墓、土壙墓などをそなえた、きわめて模式的な弥生集落であることが判明した。そしてこれらの遺構だけにとどまらず、出土品も石器を中心として北陸地方の弥生集落としては異例の多数の品を出土していることが特筆できよう。何度もくり返して述べるように、遺憾ながら現在遺物整理作業の継続中であって、未だ詳細な遺跡の実態を把握するに至っていないが、以下若干の判明した事実を記してまとめにかえたい。

まず、本遺跡はⅡ様式期に集落形成が開始されるが、Ⅱ様式期末ないしⅢ様式期初めには既に東・西２条の自然流路内ほぼ全域に住居域と墓域の形成を終えている。この時期の竪穴住居の検出は、わずか１棟だけにとどまった。しかし、なお今後の検討を経なければならないが、住居域は約1/2が未発掘であり、おそらく当時の竪穴住居群は住居域内の北部に偏在しているものと想定しうる。それに比べて方形周溝墓は総数25基のうち実に23基がこの時期に属す。つまり、この段階では、時期未詳例を多く含む掘立柱建物や土壙墓の存在を考慮に入れても、北部の竪穴住居群、南部の方形周溝墓群というように、住居域と墓域の差がかなり明確であったことが指摘できる。

次に、この時期の確実な竪穴住居数が確認できていないので論及に困難な点が多いが、若干の土壙墓数に比べ方形周溝墓数が多いことが指摘できる。少くとも方形周溝墓３・９・10・13・14・20などの埋葬施設の遺存例からみれば、大部分の方形周溝墓は複数埋葬であったと考えざるをえない。そうだとすると、本集落居住者の一部を除く大多数の人が、方形周溝墓に葬られたことになる。

また、方形周溝墓の埋葬施設のうち方形周溝墓３の土壙は確実に箱形木棺を使用しており、同９・14の土壙についてもその形状からみて箱形木棺を使用している可能性が強い。それらに対して、土壙墓では確実に木棺を使用した形跡のある墓は１基も存在しない。強いて臆測すれば、やや降ってⅤ様式期ではあるが、土壙76だけはあるいは木棺を使用しているかもしれない。こうした状況から、方形周溝墓と土壙墓という差だけではなく、木棺の使用の有無でも両者の間に階層差の存在を指摘しうる。

さて、本遺跡で最も注目を集めたものの一つに墓道の検出があげられよう。こうした墓道の検出例としては、神奈川県横浜市港北区中川町歳勝土遺跡[①]や山梨県東八代郡中道町上の平遺跡[②]などでその存在を復原しうる。しかし、吉河遺跡の墓道は住居域南辺中央部から南方にほぼ一直線にのびており、最も顕著な例といえる。この墓道は、幹道からさらに５条の枝道が分岐しており、枝道の存在と各方形周溝墓の分布状況から、方形周溝墓群を４～５の単位群に分けることが可能である。

Ⅴ様式期には、竪穴住居群を墓域北部に構築している。これは住居域が狭隘なため南方に進出してきたかのような様相を呈しており、この時期に集落の東限をなす自然流路より東域に初めて遺構が出現することとも符合する。竪穴住居群は、大型住居１棟と小型住居数棟からなる感がある。だとすれば、約20～30人余りの人口を擁する小規模な集落となろう。ただ、中期に比べると方形周溝墓数はわずか２基と極端に減少している。土壙墓数も同様な傾向がある。上述のように、この時期から東辺の自然流路より東域にも集落が広がっているので、さらに東域など周辺部における発掘調査の実施をまちたい。

土製品のうち、鶏形土製品はⅡ様式期末ないしⅢ様式期初めに属す。このような鶏形土製品としては、奈良県磯城郡田原本町唐古・鍵遺跡③（鶏頭形土製品、Ⅴ様式期）と福岡県行橋市下稗田遺跡④（Ⅱ様式期）から各１個が出土している。つまり、吉河遺跡出土品は弥生時代の品としては３例目にあたり、下稗田遺跡例に次ぐ古さとなる。なお、本例が土壙153で搬入品の岩滑式土器と共伴している点も、なんらかの意義を有するものかもしれない。また、洋梨形の土製品については、愛知県西春井郡清州町朝日遺跡⑤の出土品３個（貝田町式期～山中式期）、静岡県沼津市八兵衛屋敷遺跡の出土品２個に類似する。ただし、朝日遺跡出土例は孔を穿っていない点が異なる。

算盤玉形石製品は、管見の限りでは６個の出土例を数える。それらを列挙するならば、大阪府東大阪市瓜生堂遺跡⑥（１個、弥生・中期）、愛知県海部郡甚目寺町森南遺跡⑦（１個、弥生・中期）、福井県坂井郡坂井町河和田遺跡⑧（１個、弥生・後期～古墳・前期）、同県同郡三国町加戸下屋敷（しもやしき）遺跡⑨（２個、弥生・中期）、福井市荒木遺跡⑩（１個、弥生・中期～古墳・前期）であって、分布を近畿・東海・北陸の３地方に限定しうる。小型品・大型品の２種があり、未貫通の小孔を有するのが特徴である。小型品は外径４～５㎝、重さ約80g を、大型品は外径８～10㎝、重さ300ｇ余を測る。材質には、砂岩・安山岩・緑色凝灰岩などがあり、総体にやや粗い質の材を多く用いている。もっとも、小型品は算盤玉形というより球形に近い。紡錘車とする見解もあるが問題を残し、今後の究明にまたざるをえない。

玉作り関係の遺物については、多数の管玉未成品や玉鋸などが出土しているが、工房址を特定しえなかった。強いて推断すれば、竪穴住居６がその可能性を残している。こうした弥生時代の玉作りについては、近年中期以前の玉作り遺跡が各地で発見されており、鳥取県東伯郡羽合町長瀬高浜遺跡⑪（Ⅰ様式期）が最古の例として有名である。そのほか近隣で、愛知県・朝日遺跡⑫（Ⅱ様式期）、福井県・下屋敷遺跡（Ⅱ様式期末ないしⅢ様式期初め）、滋賀県野州郡野州町市三宅東遺跡⑬（同）、同県守山市烏丸崎遺跡（同）などの発掘例が存在する。それらのうち中期に属す例は「大中湖技法」で製作するが、下屋敷・市三宅東・吉河の各遺跡では玉錐製作にあたって押圧剝離を施し、管玉の製作手法と異なることが注目に価する。なお玉錐については、長瀬高浜遺跡では玉髄製、朝日遺跡では石英製、下屋敷・市三宅東・吉河の各遺跡では珪質頁岩あるいは砂岩製であって、しだいに軟質の錐に変化していることが指摘できる。

最後に今一度墓道について言及すれば、吉河遺跡の墓道は住居域の南辺中央部から、本遺跡の

南方約400mに位置する弥生時代の坂ノ下遺跡に向ってのびており、きわめて興味深い。また、その反対方向の北方約1,000mにはやはり弥生時代の中遺跡が位置する。つまり、吉河遺跡の墓道は、当時の集落間を結ぶ敦賀東部山麓の幹線道であった可能性が大である。ただし、より実態に則していえば、坂ノ下・中の両遺跡では未だ弥生時代後期以降の遺物しか出土していないので、それらは後期になって初めて幹線道沿いに集落が形成されたことになる。そうだとしても、より巨視的に見れば、吉河遺跡をはじめとする上記3遺跡に東接して、近江国（滋賀県）から越前国（福井県）中央部に至る木ノ芽道が現存するので、吉河遺跡の墓道は弥生時代の北陸道である可能性がきわめて強いといえる。いわば、今回の調査は一般国道8号線敦賀バイパス建設のための緊急発掘であったが、計らずも弥生時代の8号線を検出したことになる。

注

① 港北ニュータウン埋蔵文化財調査団『歳勝土遺跡』1975年。

② 山梨県教育委員会『上の平』1980年。

③ 田原本町教育委員会『唐古・鍵遺跡第10・11次発掘調査概報』1981年。

④ 下稗田遺跡調査指導員会『下稗田遺跡』1985年。

⑤ 愛知県教育委員会『朝日遺跡Ⅰ～Ⅳ』1982年。

⑥ 瓜生堂遺跡調査会『瓜生堂遺跡資料編』1972年。なお、ほかに算盤玉形土製品1個がある。

⑦ 長島　広・安藤義弘「愛知県海部郡甚目寺町森南遺跡狐塚地点採集遺物について」（『マージナル』No.3、1984年)。

⑧ 坂井町教育委員会『河和田遺跡発掘調査概報』1983年。

⑨ 山口　充氏の教示による。ただし、うち1個は孔が貫通している。

⑩ 注⑨に同じ。

⑪ 鳥取県教育文化財団『長瀬高浜遺跡発掘調査報告書Ⅴ』1983年。同『同Ⅵ』1983年。

⑫ 愛知県埋蔵文化財センター『ＡＳＡＨＩ現地説明会資料』1985年。

⑬ 野州町教育委員会『古代と現代との同居　玉作りの村―市三宅東遺跡』1983年。

図　　版

第１～第６次調査区航空・合成写真

(1)　第１・第２次調査区航空写真

(2)　第１～第３次調査区航空写真

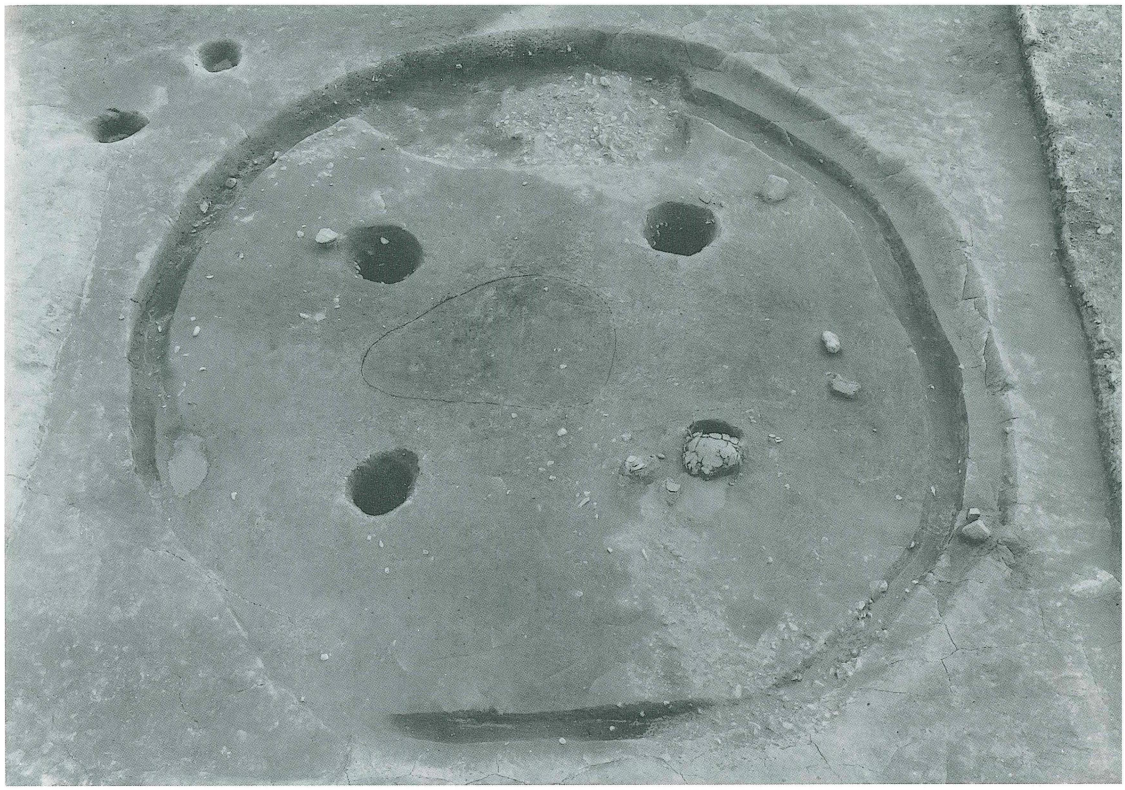
(1)　第 4 次調査区北部地区航空写真

(2)　第 1 ～第 4 次調査区航空写真

(1)　第 5 次調査区航空写真

(2)　第 6 次調査区航空写真

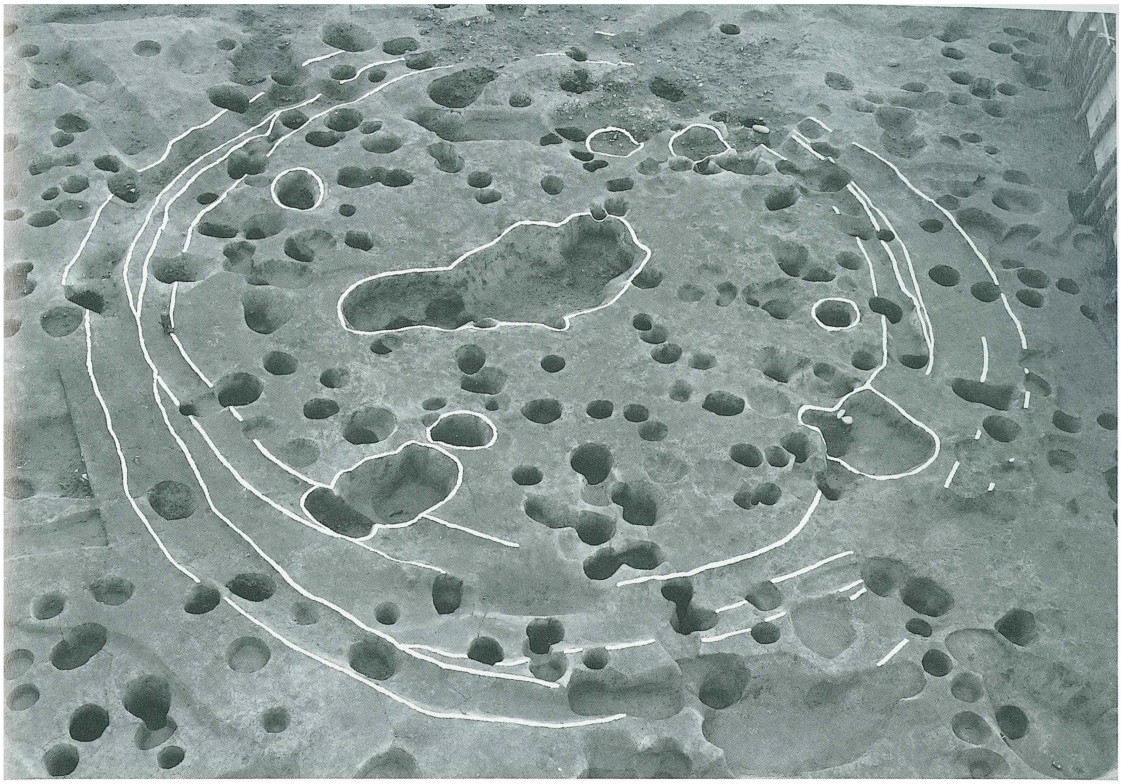
(1)　北方より見た竪穴住居 1



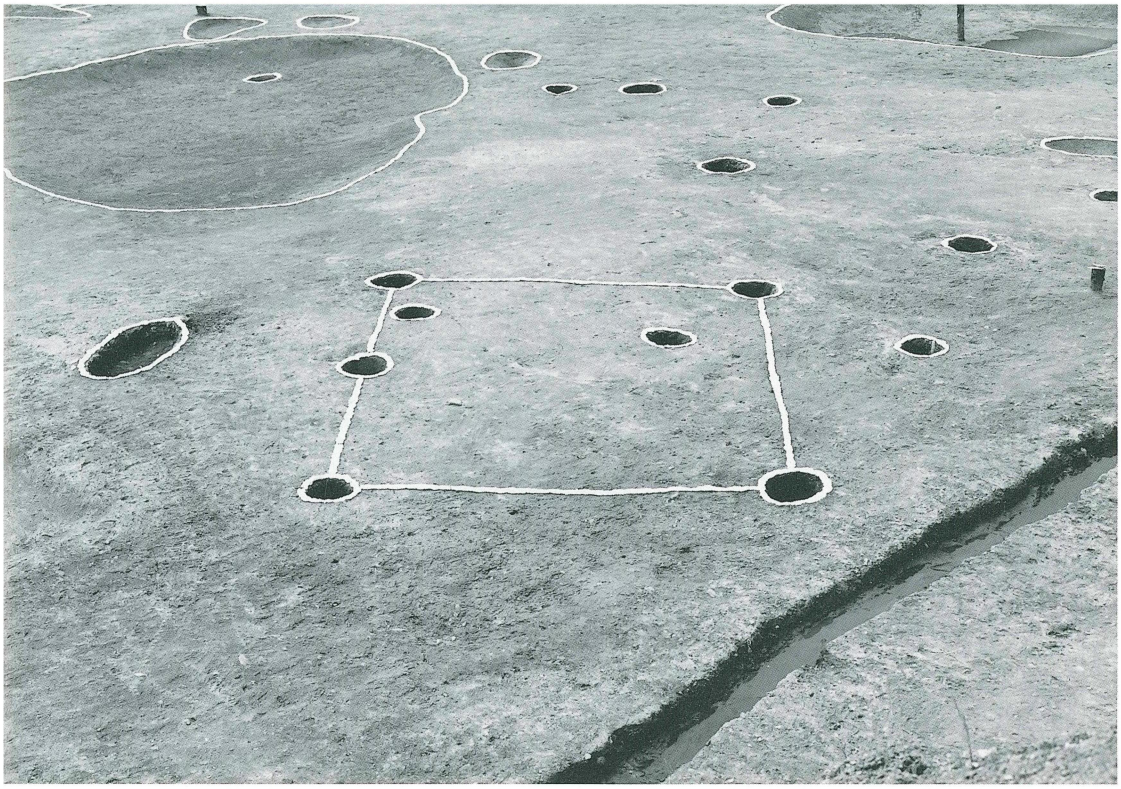
(2)　北方より見た竪穴住居 2

(1)　北方より見た竪穴住居３・４

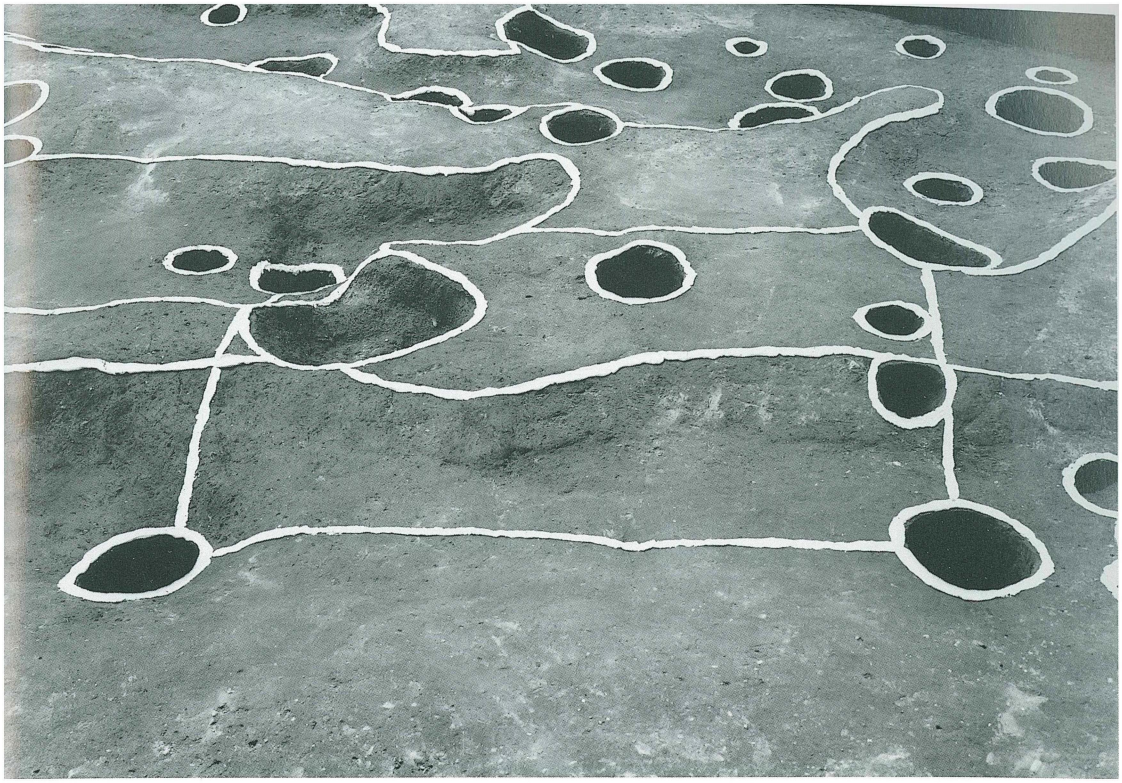
(2)　南方より見た竪穴住居５



(1)　北方より見た竪穴住居 6

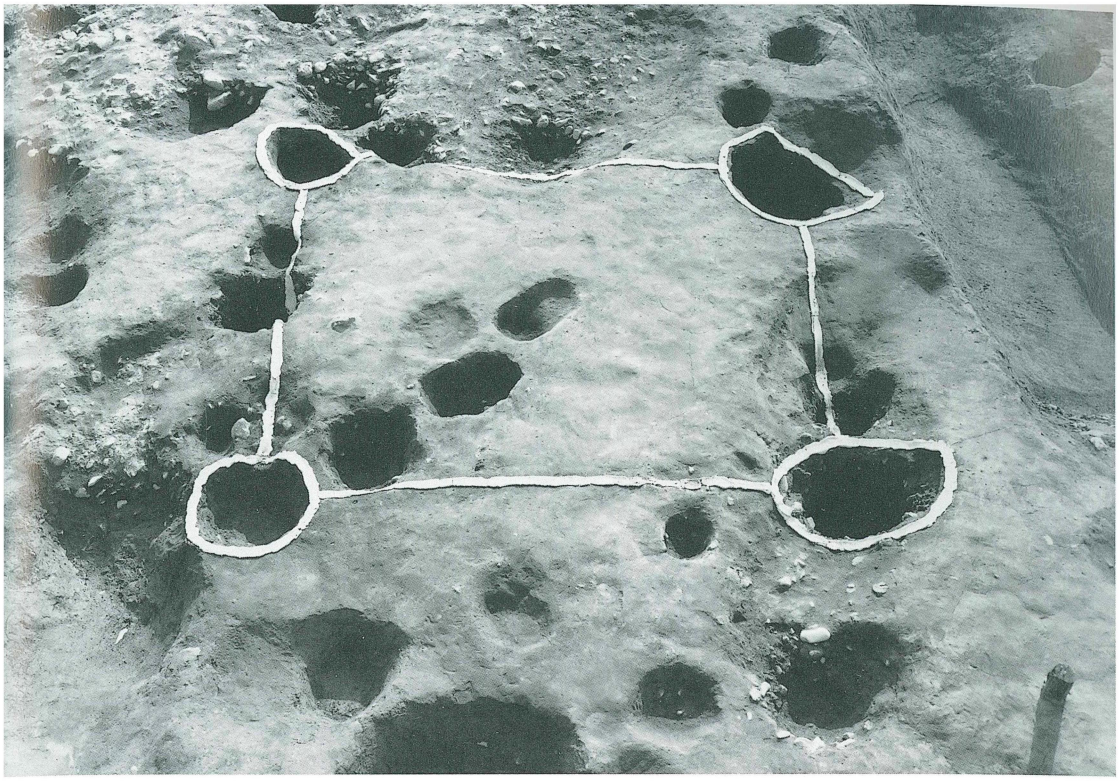


(2)　東方より見た掘立柱建物 1

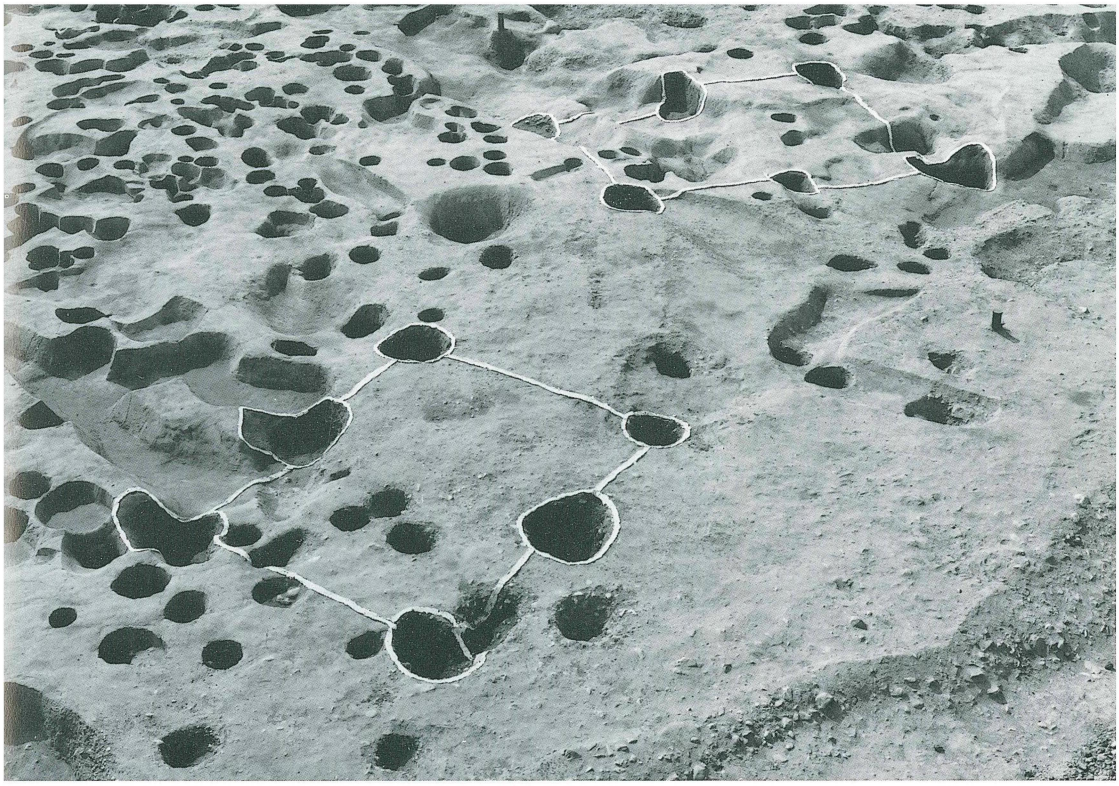


(1)　東方より見た掘立柱建物 2

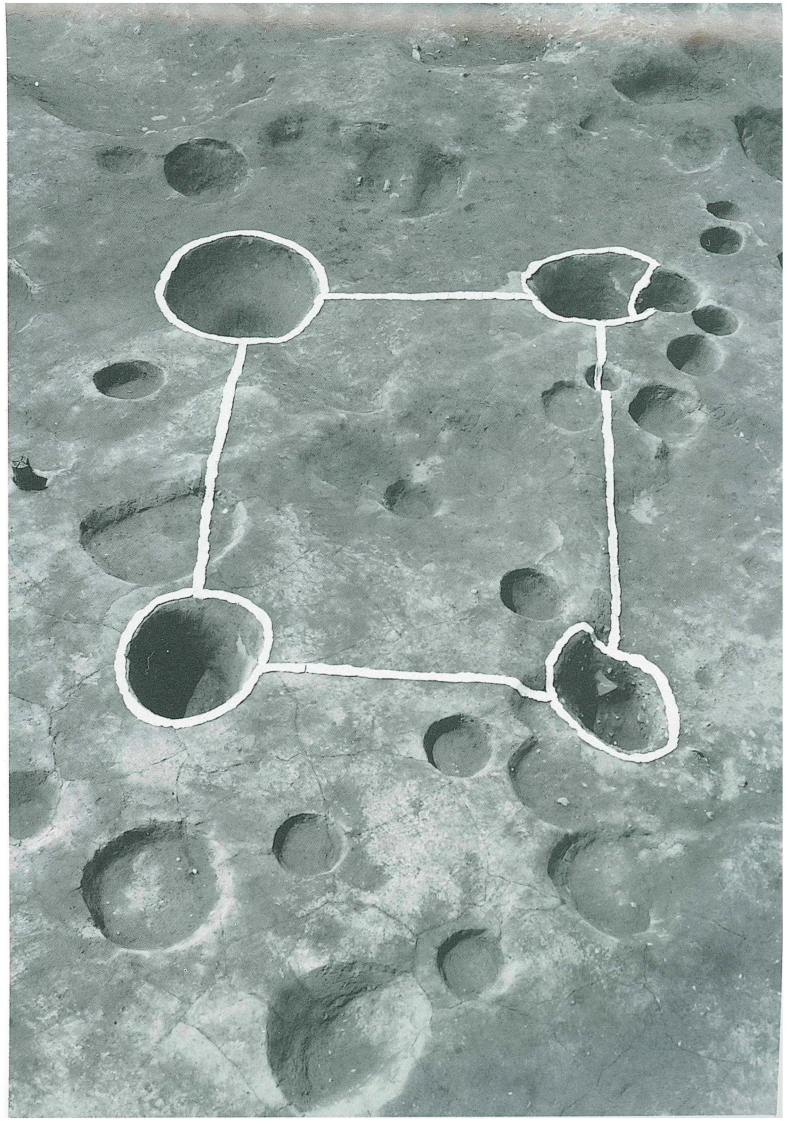
(2)　南方より見た掘立柱建物 3



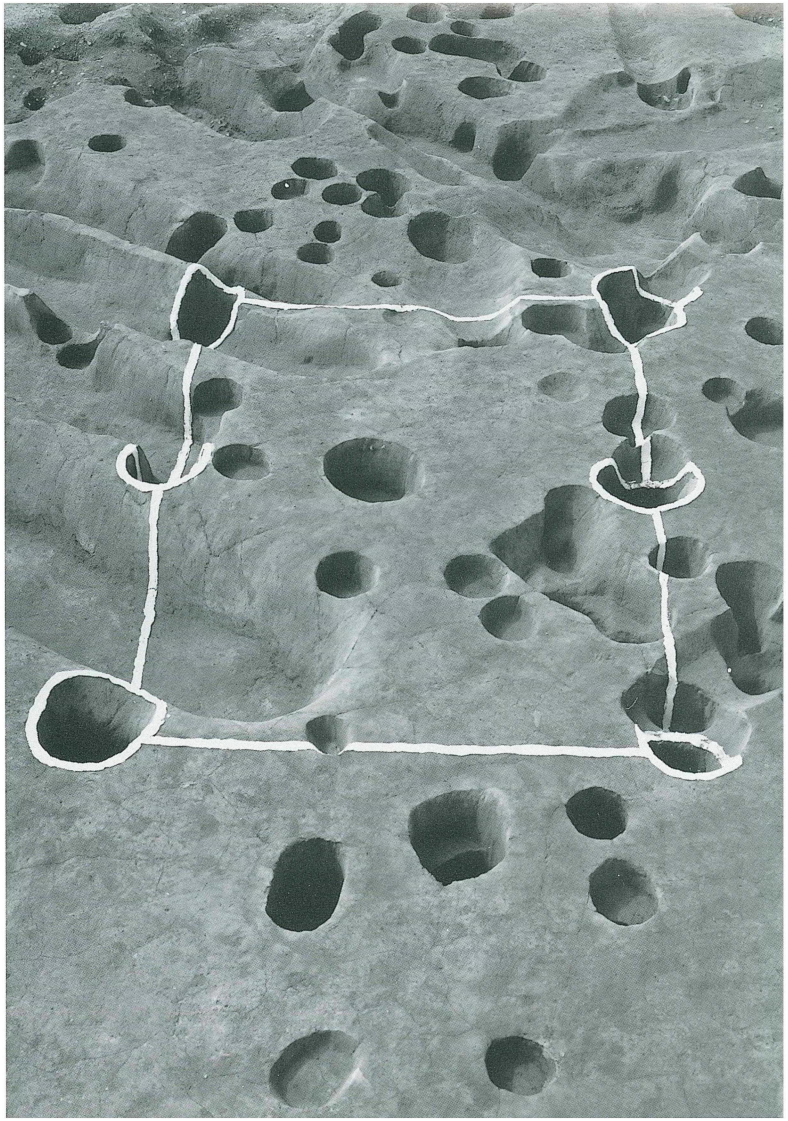
(1)　東方より見た掘立柱建物４



(2)　東方より見た掘立柱建物５・６



(1) 南方より見た掘立柱建物7



(2) 東方より見た掘立柱建物8

図版第一〇　遺跡

(1)　南方より見た溝16南部における遺物検出状況

(2)　北方より見た溝16北部における遺物検出状況

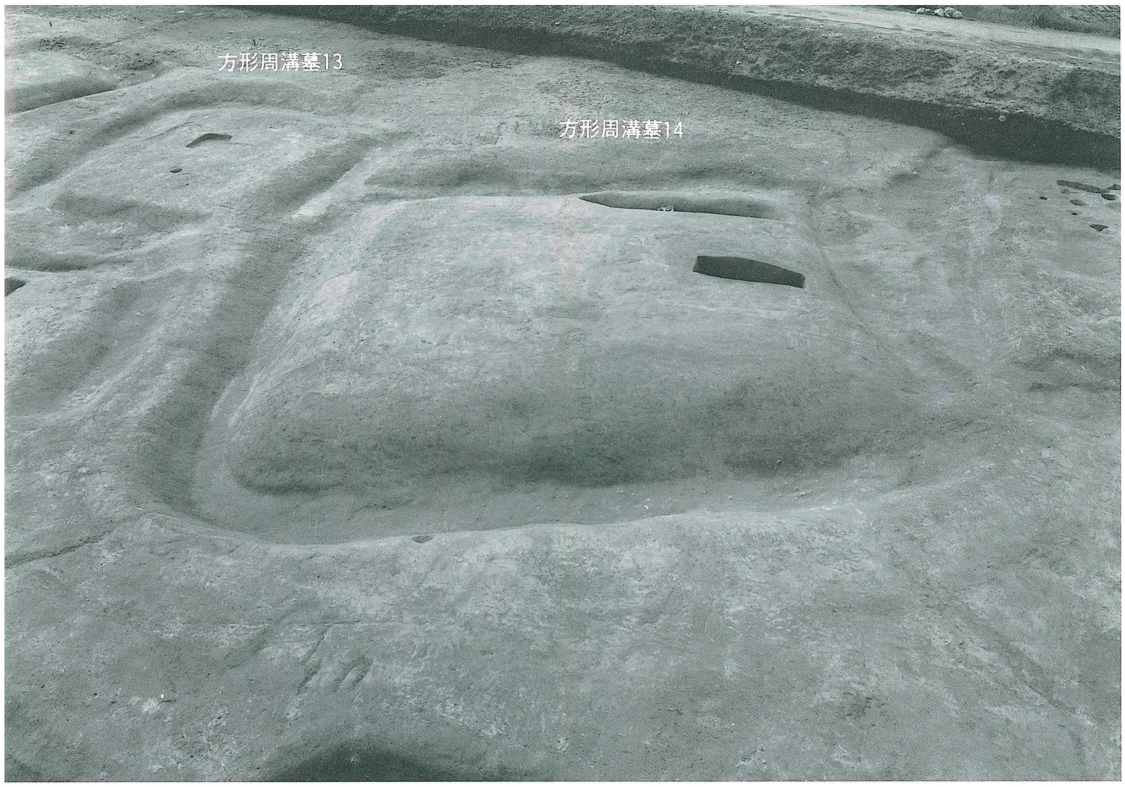
(1)　北方より見た溝106

(2)　北方より見た墓道と方形周溝墓群

(1)　東方より見た方形周溝墓 2

(2)　北方より見た方形周溝墓 3

(1)　東方より見た方形周溝墓 9



(2)　東方より見た方形周溝墓13・14