福岡市西区大字免

鶴 町 遺 跡

福岡市埋蔵文化財調査報告書第37集（本文册）

福岡市教育委員会
No.
埋蔵文化財センター

1976

福岡市教育委員会

鶴町遺跡発掘調査報告書（本文編）正誤表

P	行	上段(誤)	下段(正)
41	14	プラントオパール	プラントオパール
40	2	主文員	副調員
47	8	治金学	冶金学
47	11	輸　少	輸　小
51	9	割　による	割りによる
51	21	1-14 グリット	1-14 グリッド
56	8	開静はゆるや	開静はゆるや
56	21	焼　上	焼　成
41	7	図面でわすか	図面でわすか
50	5	草本は9種類	草本は9種類
50	18	ミミソベ1	ミミソバイ
52	5	Symplocos	Symplocos
52	6	TRAUTV	TRAUTV
52	11	SCH	SCH
52	17	THUNB.	THUNB.
52	18	Emacphas	Emacphas
52	24	THUNB.	THUNB.
54	5	プラントオパール	プラントオパール
54	23	Symplocos	Symplocos
54	24	Clerodendron	Clerodendron
55	2	Gramineae	Gramineae
55	2	Cyperaceae	Cyperaceae
55	2	Compositae	Compositae
55	3	Chenopdium	Chenopdium
55	12	草本類では	草本物では
55	12	Gramineae	Gramineae
57	5	少いが	少ないが
57	9	生することが	生することが
57	11	プラントオパール	プラントオパール
57	19	Cyclobalanop.	Cyclobalanopsis
57	28	プレ	ブレ
58	8	なることがある	なることがある
59	2	開野草	開野草
70	3	垣であった	垣であった
70	21	68 P.o. W-1 杭	68 P.o. No.1 杭
71	1	木造家屋と構成	木造家屋を構成
71	4	場げられる。	場げられる。
71	21	完全長3.824m	完全長3.824mm
71	23	1.744mmの	1.744mmの
71	32	少しわずかな	少しわずかな
72	9	開発れ粗度前	開発れ粗度前
72	25	母岩等、となり、	母岩等、となり、
75	26	これはまたいう	これはまたいう
74	28	多くの事例が	多くの事例が
75	18	日本各地の遺跡	日本各地の遺跡
75	38	多少良い、	多少良い、
75	22	大きく膨張する、	大きく膨張する、
75	22	通壁の開いた	開壁の開いた
78	23	後期からも終末	後期から終末
80	26	上師土器	土師式土器
81	7	沼遺跡	沼遺跡
PL 50	第4図	タブノキ	タブノキ
PL 50	第4図	アブノキ	アブノキ

NO. 12860

福岡市西区大字免

鶴 町 遺 跡

賀茂小学校建設地内遺跡の発掘調査報告書

昭和51年11月

福岡市教育委員会

序　文

近年，本市の西南部は都市化が進み，市街化と産業構造の変化等で，周辺の景観も大幅に変容しつつあります。

今回の調査もこのような人口の増加に伴う，児童生徒の急増によって昭和48年度に新設され，49年4月に開校された市立賀茂小学校の校庭内に所在する遺跡であります。

発掘調査の結果は，報告書に見られるように弥生時代以降の水田耕作用と思われる大規模な水利施設で，構築材には建築部材が再利用されており，当時の農業及び建築技術を知るばかりではなく，生産及び社会構造を究明する上で，誠に重要な遺跡であると考えます。

本書に収録された資料が永く保存され，市民各位の文化財保護思想育成に活用されますと共に，学術研究の分野においても役立つことを願うものであります。

なお，調査に当りまして，有益な助言をいただいた調査指導員の先生方をはじめ，長期間にわたって作業を遂行された作業員の皆さん及び関係諸方面の方々の多大のご協力と，文化財に対する深いご理解に深甚なる感謝の意を表します。

昭和51年10月

福岡市教育委員会

教育長　古　村　澄　一

凡　例

1. 本書は福岡市教育委員会施設部用地課の賀茂小学校建設に伴い，福岡市教育委員会社会教育部文化課が昭和48年度の事業として，昭和48年9月17日から昭和49年3月2日までの約6か月にわたって発掘調査を実施した福岡市西区鶴町遺跡の調査報告書である。
2. 本書の執筆と編集は力武が担当したが，次の各先生に原稿を依頼し内容の充実をはかった。また，柳田純孝，飛高憲雄，塩屋勝利，折尾学，山崎純男，柳沢一男，二宮忠司，井沢洋一，後藤直，沢皇臣，横山邦継，山口譲治（市文化課）らの協力を得た。

   紛川昭平氏　　第Ⅴ章
   畑中健一氏　　第Ⅵ章
   藤原宏志氏　　第Ⅶ章
   嶋倉巳三郎氏　　第Ⅷ章
   山本輝雄氏　　第Ⅸ章

3. 遺跡・遺物の写真撮影は，斉藤博明氏と松村道博（市文化課・現熊本県文化課）・力武が担当し，特に遺物撮影は斉藤氏の労が大であったことをここに記す。
4. 遺構の実測は，松村と力武が分担し，北原博司氏と寺社下博氏（駒沢大学）の協力を得た。木器の実測と製図は，山本輝雄氏（九州大学）と栗原和彦氏（福岡県文化課）の助言のもとに力武があたり，藤田孝，百武謙治，花畑照子氏の協力があった。
5. 本書は，発掘調査の事実報告を重視し，出土遺構・遺物の実測図を多く掲載するように努めたが，印刷費の関係もあり，このため多少記述のページを割愛せざるを得なかった。
6. 遺構・遺物の実測図および土層図は，本文への折りこみを避けて別冊とした。なお実測図の凡例は別冊に記した。
7. 第Ⅴ章から第Ⅸ章の図，表は，それぞれの章ごとに番号を付し，本文中の通し番号とは区別した。
8. 鶴町遺跡は，現在福岡市立賀茂小学校の運動場となり，出土遺物，図面は，福岡市中央区天神の文化課分室（元中央公民館）に収蔵・保管している。

本　文　目　次

第Ⅰ章　はじめに

1　発掘調査にいたるまで……9

2　発掘調査の組織と構成……10

3　遺跡の立地と環境……12

第Ⅱ章　発掘調査の概要

1　発掘調査経過……17

2　発掘区の層位と出土遺構……23

第Ⅲ章　出土遺構

1　第Ⅰ号溝……25

2　第Ⅱ号溝……25

(1)　柵状遺構……26

(2)　樋……26

(3)　杭列……27

(4)　堤防状遺構……28

(5)　畦畔状遺構……30

3　Ⅰ－14グリッド杭列……31

第Ⅳ章　出土遺物

1　土器……33

2　石器……43

3　木製品　①堤防状遺構の構築材　②農具　③生活用具　④用途不明の木製品……45

第Ⅴ章　福岡市鶴町遺跡出土の種子について　粉川　昭平……50

Tab. 1　鶴町遺跡出土の種子一覧表……52・53

第Ⅵ章　福岡市鶴町遺跡の花粉分析　畑中　健一

1　試料および方法……54

2　結果および方法……54

3　まとめ……56

Fig. 1　鶴町遺跡の花粉ダイアグラム……折りこみ　56-57

第Ⅶ章　福岡市鶴町遺跡土壌のプラント・オパール分析　藤原　宏志

1　プラント・オパール分析について……58

Fig. 1 Silica body 標本作製ダイアグラム……59
Fig. 2 定性分析ダイアグラム……59
2 土壌試料……59
Tab. 1 試料一覧表……59
3 分析結果……59
Tab. 2 分析結果一覧表……60
4 考察および結論……61
第Ⅷ章 福岡市鶴町遺跡出土木質遺物の材質調査報告 嶋倉 巳三郎
1 はじめに……63
2 堤防状遺構の材……63
Tab. 1 鶴町遺跡堤防状遺構・河道出土木材の材質一覧表……63
3 木器類の材……64
Tab. 2 鶴町遺跡出土木器の材質一覧表……64
4 材質について……65
第Ⅸ章 福岡市鶴町遺跡出土の建築用部材に見られる原始家屋の建築技法について 山本 輝雄
1 はじめに……69
2 出土状況と建築用材の認定……69
3 出土木材の分類と建築用材の範囲……70
4 使用部位の推定……71
Fig. 1 W—74模式図……71
Tab. 1 柱計測値比較表……72
5 当遺跡出土建築用部材に見られる原始家屋の建築技法について…73
Tab. 2 W—88・40の欠き込み計測値表……74
Fig. 2 欠き込みによる組合わせ技法……77
6 おわりに……78
第Ⅹ章 まとめ……79

あとがき……82

写真図版目次

本文対照頁

鶴町遺跡発掘風景……10

PL. 1 鶴町遺跡周辺航空写真 （昭和49年撮影）……12

PL. 2 鶴町遺跡周辺航空写真 （昭和21年撮影）……12

PL. 3 (1)鶴町遺跡遠景 (2)鶴町遺跡遠景……12

PL. 4 (1)遺構全景 (2)遺構全景……25

PL. 5 (1)第Ⅰ号溝全景 (2)第Ⅰ号溝内土器出土状況……25

PL. 6 (1)第Ⅰ号溝土層（№10土層） (2)第Ⅰ号溝内木器出土状況（W－155）
(3)第Ⅰ号溝内土器出土状況……25

PL. 7 (1)楯状遺構出土状況 (2)柵状遺構細部……26

PL. 8 (1)柵状遺構細部 (2)柵状遺構細部 (3)楯状遺構細部……26

PL. 9 (1)樋・第Ⅱ号溝出土状況 (2)樋出土状況……26

PL. 10 (1)樋出土状況 (2)樋出土状況……26

PL. 11 (1)Ⅰ－14グリッド杭列出土状況 (2)Ⅰ－14グリッド杭列出土状況……31

PL. 12 (1)H－11グリッド杭列出土状況 (2)H－11グリッド木器出土状況……28

PL. 13 (1)畦畔状遺構出土状況 (2)畦畔状遺構杭列細部……30

PL. 14 (1)堤防状遺構全景 (2)堤防状遺構出土状況……28

PL. 15 (1)堤防状遺構出土状況 (2)堤防状遺構細部……28

PL. 16 (1)堤防状遺構細部 (2)堤防状遺構出土状況……29

PL. 17 (1)堤防状遺構細部 (2)堤防状遺構細部……29

PL. 18 (1)15ライン土層（№5土層） (2)堤防状遺構後方の土層……24

PL. 19 第Ⅱ号溝内木器・土器出土状況……38・47

PL. 20 第Ⅰ・Ⅱ号溝出土土器……34

PL. 21 第Ⅰ号溝出土土器……35

PL. 22 (1)第Ⅰ号溝出土石器 (2)第Ⅰ号溝出土遺物 (3)M－6グリッド出土石器
(4)第Ⅱ号溝出土土器……43

PL. 23 鶴町遺跡出土木器……47

PL. 24 鶴町遺跡出土木器……48

PL. 25 堤防状遺構の構築材……46

PL. 26 堤防状遺構の構築材……46

PL. 27 堤防状遺構の構築材……46

本文対照頁

PL. 28 堤防状遺構の構築材……46
PL. 29 堤防状遺構の構築材……46
PL. 30 堤防状遺構の構築材……46
PL. 31 加工木材細部……46
PL. 32 加工木材細部……46
PL. 33 鶴町遺跡出土木器・木材顕微鏡写真……65
PL. 34 鶴町遺跡出土木器・木材顕微鏡写真……65
PL. 35 鶴町遺跡出土木器・木材顕微鏡写真……65
PL. 36 鶴町遺跡出土木器・木材顕微鏡写真……65
PL. 37 鶴町遺跡出土木器・木材顕微鏡写真……65
PL. 38 鶴町遺跡出土木器・木材顕微鏡写真……65
PL. 39 機動細胞標本……58
PL. 40 O—14グリッド採取土壌中のプラント・オパール……60
PL. 41 O—14グリッド採取土壌中のプラントオパール……60
PL. 42 O—14・I—14グリッド採取土壌中のプラント・オパール……60

挿　図　目　次

				本文頁
Fig.	1	明治21年早良郡免村全図	第Ⅰ章－1	9
Fig.	2	福岡市周辺の低湿地遺跡と夜臼式土器出上遺跡分布図（縮尺1/20万）	第Ⅰ章－3	12
Fig.	3	鶴町遺跡周辺の弥生時代遺跡分布図	（縮尺1/25,000） 第Ⅰ章－3	13
Fig.	4	鶴町遺跡周辺の地形図	（縮尺1/5,000） 第Ⅰ章－3	14
Fig.	5	鶴町遺跡発掘区平面図	（縮尺1/1,000） 第Ⅱ章－1	18
Fig.	6	第Ⅱ号溝柵状遺構実測図	（縮尺1/20） 第Ⅲ章－2…折りこみ	26-27
Fig.	7	第Ⅱ号溝柵状遺構構築材実測図	（縮尺1/10） 第Ⅲ章－2…折りこみ	26-27
Fig.	8	第Ⅱ号構樋実測図	（縮尺1/20） 第Ⅲ章－2…折りこみ	26-27
Fig.	9	樋固定の杭実測図	（縮尺1/5） 第Ⅲ章－2…折りこみ	26-27
Fig.	10	第Ⅰ・Ⅱ号溝出土土器実測図 (1)	（縮尺1/2） 第Ⅳ章－1	34
Fig.	11	第Ⅰ・Ⅱ号溝出土土器実測図 (2)	（縮尺1/4） 第Ⅳ章－1	35
Fig.	12	第Ⅰ・Ⅱ号溝出土土器実測図 (3)	（縮尺1/4） 第Ⅳ章－1	36
Fig.	13	第Ⅰ・Ⅱ号溝出土土器実測図 (4)	（縮尺1/4） 第Ⅳ章－1	39
Fig.	14	第Ⅰ・Ⅱ号溝出土土器実測図 (5)	（縮尺1/6） 第Ⅳ章－1	40
Fig.	15	鶴町遺跡出土土器実測図	（縮尺1/4） 第Ⅳ章－1	40
Fig.	16	鶴町遺跡出土石器実測図	（縮尺1/2・1/1） 第Ⅳ章－2	44

表　目　次

			本文頁
Tab.	1	畦畔状遺構使用杭計測表	第Ⅲ章－2 30
Tab.	2	堤防状遺構の構築材一覧表（横木）	第Ⅲ章－2 31
Tab.	3	堤防状遺構の構築材一覧表（立杭）	第Ⅲ章－2 32
Tab.	4	第Ⅰ・Ⅱ号溝出土土器一覧表 (1)	第Ⅳ章－1 37・38
Tab.	5	第Ⅰ・Ⅱ号溝出土土器一覧表 (2)	第Ⅳ章－1 42・43

別冊図版・表目次

本文頁

Fig. 1 鶴町遺跡遺構配置図……1

Fig. 2 鶴町遺跡土層実測位置図……2

Fig. 3 堤防状遺構実測図……3

Fig. 4 堤防状遺構の構築材 ① A－1，A－2，A－3$_{-1}$，A－3$_{-2}$……4

Fig. 5 堤防状遺構の構築材 ② A－3$_{-2}$，A－4$_{-1}$，A－4$_{-2}$，A－4$_{-3}$……5

Fig. 6 堤防状遺構の構築材 ③ B－5……6

Fig. 7 堤防状遺構の構築材 ④ B－6……7

Fig. 8 堤防状遺構の構築材 ⑤ B－6，B－7，B－8……8

Fig. 9 堤防状遺構の構築材 ⑥ B－9，B－10，B－11，B－12，B－13，B－14$_{-1}$，B－14$_{-2}$……9

Fig. 10 堤防状遺構の構築材 ⑦ B－15$_{-1}$，B－15$_{-2}$，B－17……10

Fig. 11 堤防状遺構の構築材 ⑧ B－16$_{-1}$，B－16$_{-2}$……11

Fig. 12 L－16グリッド畦畔状遺構実測図……12

Fig. 13 畦畔状遺構使用の杭（西列）……12

Fig. 14 畦畔状遺構使用の杭（西・東列）……13

Fig. 15 第Ⅱ号溝出土の立杭……14

Fig. 16 第Ⅰ・Ⅱ号溝出土の流木……15

Fig. 17 鶴町遺跡出土の木器 ①……16

Fig. 18 鶴町遺跡出土の木器 ②……17

Fig. 19 鶴町遺跡出土の木器 ③……17

Fig. 20 No 1（Iライン）土層図

Fig. 21 No 9（Oライン）・No 2（Qライン）土層図

No10（13ライン）土層図

Fig. 22 No 3（Mライン）・No11（Lライン）土層図

No12（16ライン）土層図

Fig. 23 No 4（Gライン）土層図

Fig. 24 No 8（13ライン）土層図

No 5（15ライン）土層図

Fig. 25 No 7（10ライン）土層図

No 6（12ライン）土層図

Tab. 1 No 1 土層一覧表……18

Tab. 2 No 9 土層一覧表……19

Tab. 3 No 2 土層一覧表……19

Tab. 4 No10 土層一覧表……19

Tab. 5 No 3 土層一覧表……20

Tab. 6 No11 土層一覧表……20

Tab. 7 No12 土層一覧表……20

Tab. 8 No 4 土層一覧表……21

Tab. 9 No 8 土層一覧表……22

Tab. 10 No 5 土層一覧表……22

Tab. 11 No 7 土層一覧表……23

Tab. 12 No 6 土層一覧表……23

Tab. 13 鶴町遺跡出土木材・木製品一覧表……24

第Ⅰ章　はじめに

1　発掘調査にいたるまで

福岡市における都市開発の波はとどまることをしらず，特に西区の早良平野では耕作地の宅地化が進み，急激な人口増加を招いている。児童生徒数の増加とともに新設校の建設が必要となり，飯倉校区でも例外でなく西区大字免に小学校建設の計画が立てられた。この建設に先立ち施設部用地課から，敷地内における埋蔵文化財の存在有無についての問いあわせがあった。

建設予定地は，早良平野のほぼ中央部に位置しており，早良平野内部における考古学的調査はこれまで白紙状態であったことから，ごく近接する遺跡の所在は知られていなかったが，周

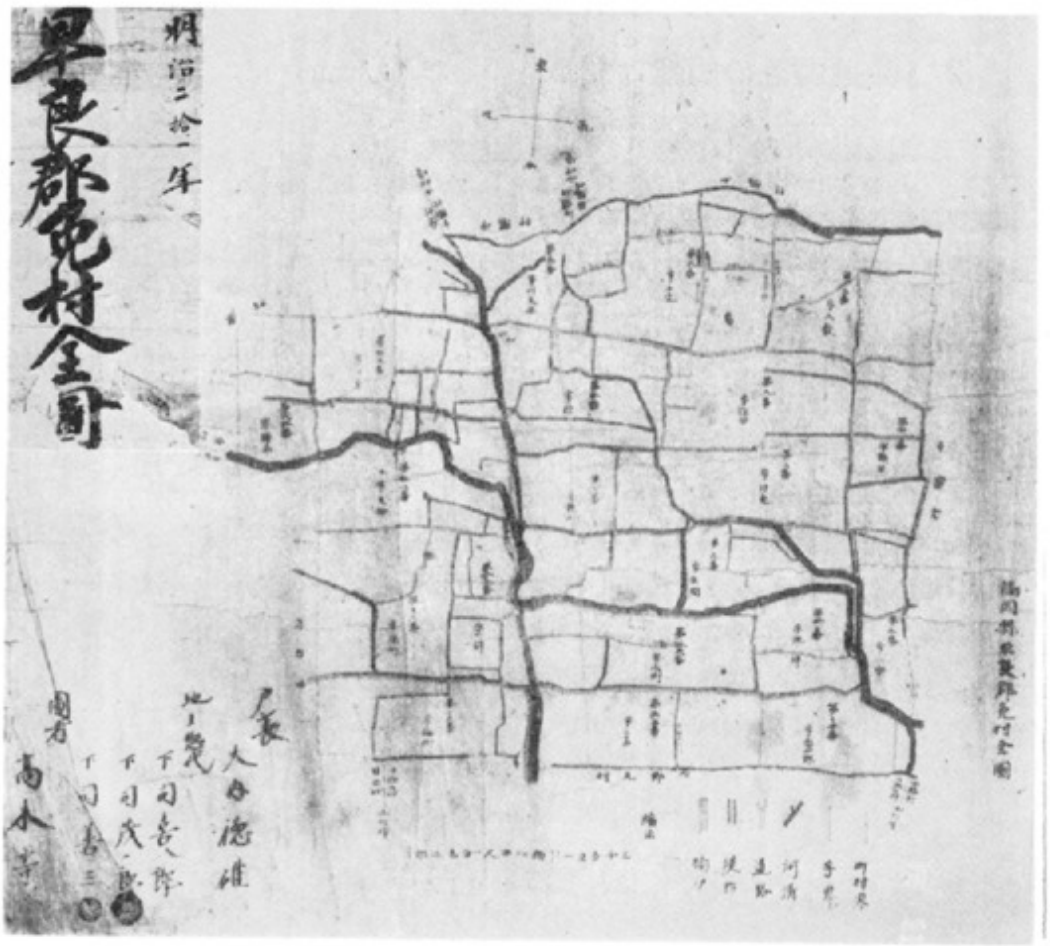


Fig. 1　明治21年早良郡免村全図

辺には有田遺跡，飯倉遺跡[註1]など著名な遺跡が分布（Fig. 3）しており，さらに「三十田」，「池ノ坪」などの条里制遺構と関連するものと思われる小字名（Fig. 4）があることなどから，遺跡存在の可能性は強いものと考えられた。このため建設地東西の用水路切りかえ工事の際に試掘をかねて現地踏査をすることにした。切りかえ用水路の土層断面観察によると，建設予定地の北側部（加茂神社の南側部）では，耕作土の下は礫層で南にむかって粘土層が見られ，運動場予定地では，粘土層を切って砂層と粘質土の溝状の落ちこみが数か所にあり，この部の排土より土器片，木片などの文化・自然遺物を採集した。これらのことから遺構は建設予定地内の南側約1万㎡を占め，水田遺構に関する遺跡の存在が予想された。調査対象の面積，低湿地という遺跡の性格から，かなり長期の発掘調査期間と慎重な発掘方法が要求されたのであるがすでに開校は昭和49年4月1日と決定されており，発掘調査は急を要したために文化課は用地課と協議をかさね9月17日より12月28日までの予定で発掘調査を実施することになった。

2　発掘調査の組織と構成

1　発掘調査の組織

調査委託者　福岡市教育委員会施設部用地課

調査主体　福岡市教育委員会

2　発掘調査の構成

調査担当　福岡市教育委員会社会教育部文化課埋蔵文化財係

事務担当　清水義彦　三宅安吉　岩下拓二　国武勝利　木村義一　徳永照江　千輪ヨシエ　清田三枝子　佐藤正恵　窪田千恵子

発掘担当　松村道博　力武卓治

資料整理　藤田 孝　百武謙治　斉藤博明　土斐崎艶子　花畑照子　高倉栄美

調査指導　考古学　鏡山 猛　（九州歴史資料館長）
岡崎 敬　（九州大学教授）
杉原荘介　（明治大学教授）
森貞次郎　（九州産業大学教授）
藤井 功　（福岡県教育庁文化課）
三島 格　（福岡市歴史資料館長）

建築史学	沢村 仁	（九州芸術工科大学教授）
	山本輝雄	（九州大学助手）
地質学	古川博恭	（農林省中国・四国農政局計画部）
花粉分析学	畑中健一	（北九州大学教授）
地質古生物学	嶋倉巳三郎	（元奈良教育大学教授）
農作業管理学	藤原宏志	（宮崎大学助教授）
植物学	粉川昭平	（大阪市立大学教授）
冶金学	坂田武彦	（九州大学助手）
水利工学	山内豊聰	（九州大学教授）

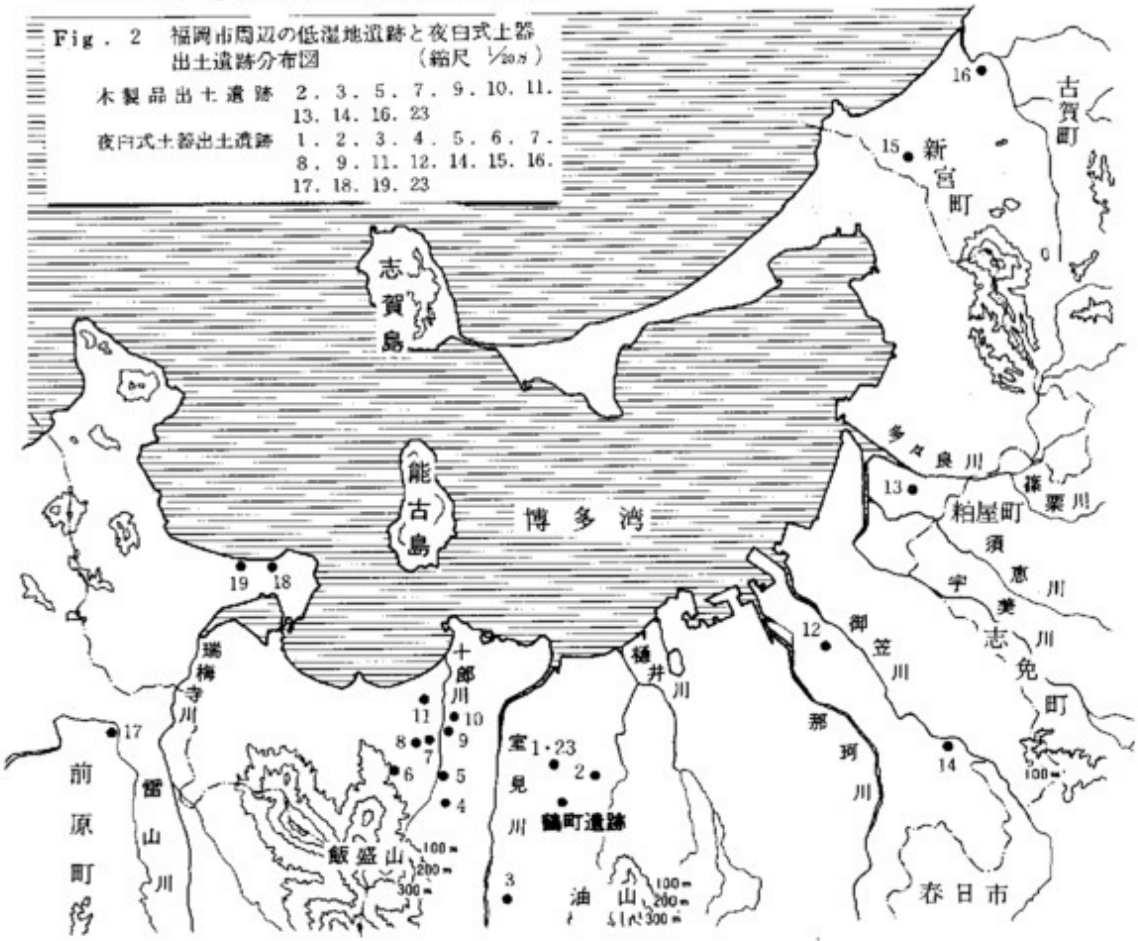
調査協力者

井手口安臣　下司勝人　下司種夫　田中 守　下司美智子　白水キヌ子　佐々木久子
下司ユキノ　白水久乃　下司久恵　下司英子　井手口久子　高木キクエ　下司テルエ
松尾マキ　下司静子　（地元協力者）
浜田昌治　奥野正男　（筑紫野史学研究会）
下條信行　真鍋大覚　（九州大学）
島津義昭　（熊本県文化課）
藤田和裕　（長崎県文化課）
中川二美男　百武謙治　（福岡大学）
北原博司　寺社下博　（駒沢大学）
柳田純孝　飛高憲雄　塩屋勝利　折尾 学　柳沢一男　山崎純男　二宮忠司　井沢洋一
後藤 直　沢 皇臣　横山邦継　山口譲治　（福岡市文化課）

発掘調査から出土遺物などの資料整理をへて本書作成までには上記以外の多くの人達からの援助と協力を受けた。特に低湿地という遺跡の特異性から，なるべく各分野からの指導を受けるように努め，現地で直接御指導していただいたが，これは福岡市歴史資料館長三島格氏の御尽力による。また，福岡県文化課の栗原和彦氏，九州歴史資料館の横田義章氏には，木器の保存処置，実測方法，とりあげ方法などの指導をお願いした。

3　遺跡の立地と環境

鶴町遺跡は福岡市西区大字免字鶴町にあり，早良平野のほぼ中央部に位置している。早良平野における発掘調査例は最近の急激な開発に伴い増加し，弥生時代の遺跡分布から土地占地の発展変遷の過程追求が試みられるようになってきた。しかしこれまで発見，発掘調査された遺跡は，海岸砂丘地帯の南側，山麓の丘陵地帯，扇状地帯の扇端，洪積台地に限られ，早良平野内部沖積地での遺跡は知られていず，遺跡分布変遷の原因と思われる限定された可耕地から開発へ一沖積地への進出，拡大一という実像は把握されていなかった。これは沖積地における発掘調査例がなかったことも一因であるが，室見川流域の沖積地は低平多湿地で水田開発が充分になしえなかったものと考えられてきたことによる[註1]。ところが鶴町遺跡は室見川，金屑川に近接し氾濫原ともいえる部分に立地し，さらに標高10m前後を計り，弥生時代初期の稲作可耕地と考えられるラグーンの想定線である標高5mよりも高いことなど従来の遺跡立地と異なることから，早良平野における水稲農耕の伝播，進出，定着という農耕技術の発展経過を究明するうえで重要な遺跡として期待されたのである。



Fig．2　福岡市周辺の低湿地遺跡と夜臼式土器出土遺跡分布図　（縮尺 1/20万）

木製品出土遺跡　2．3．5．7．9．10．11．13．14．16．23

夜臼式土器出土遺跡　1．2．3．4．5．6．7．8．9．11．12．14．15．16．17．18．19．23

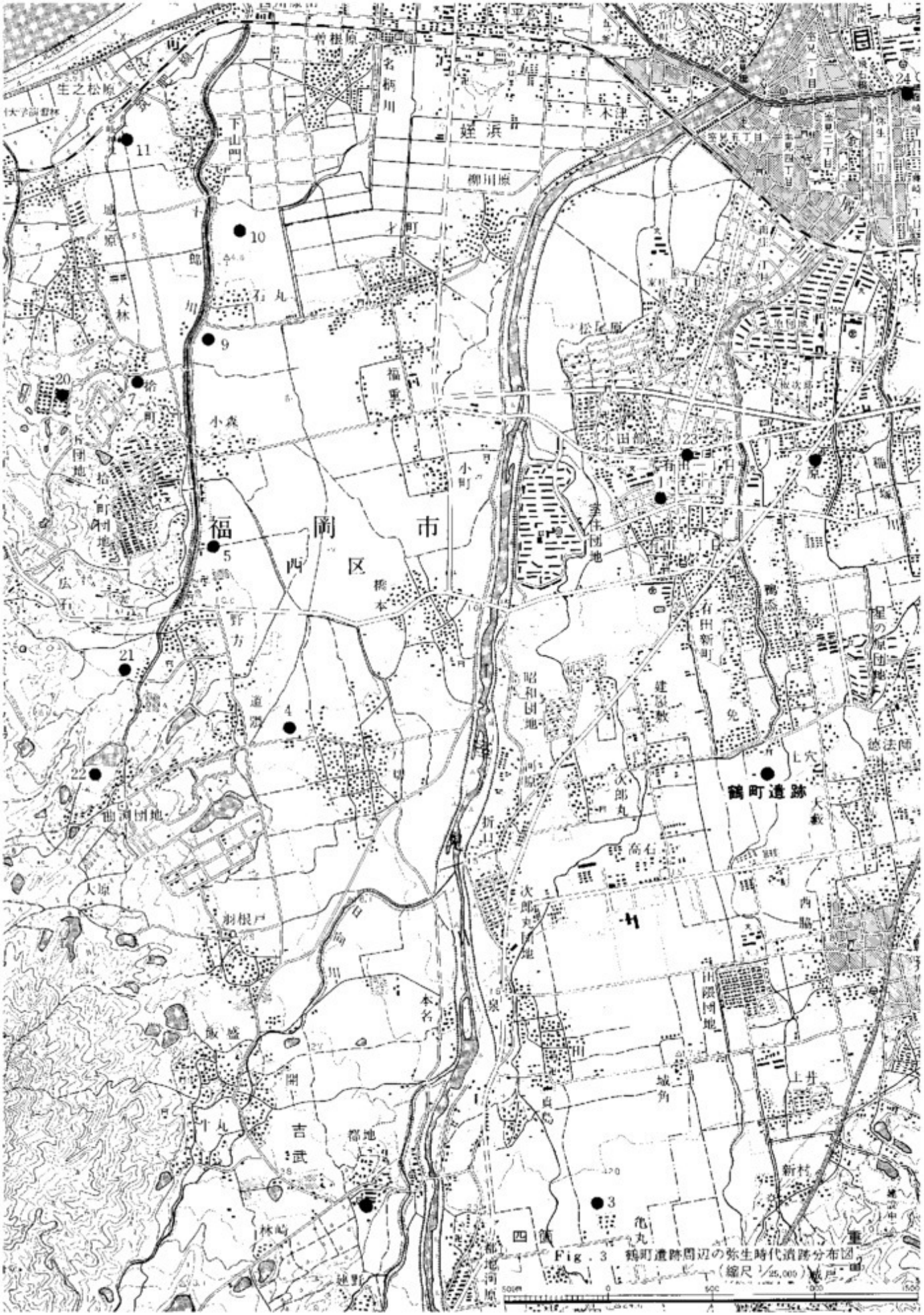


Fig. 3 鶴町遺跡周辺の弥生時代遺跡分布図
(縮尺 1/25,000)

Fig. 4 鶴町遺跡周辺の地形図
(縮尺 1/5,000)

文　献

本報告書作成にあたって次の文献を参考とした。本文中の註の番号と文献番号は共通し，また，Fig. 2・3の遺跡分布図とも共通する。

1　福岡市教育委員会『有田遺跡』1968年
2　原・談儀遺跡。1975年夏に調査会によって発掘調査された。
3　四箇遺跡。福岡市教育委員会文化課で発掘調査中。
4　戸切遺跡。福岡市教育委員会文化課が1974～75年に発掘調査。現在報告書作成中。
5　福岡市教育委員会『牟多田遺跡』福岡市埋蔵文化財調査報告書第27集　1974年
6　広石古墳群。福岡市教育委員会文化課が1975～76年に発掘調査。現在報告書作成中。
7　潟納遺跡。福岡県教育委員会『今宿バイパス関係埋蔵文化財調査報告』第4集　1976年
8　大又遺跡。福岡県教育委員会『今宿バイパス関係埋蔵文化財調査報告』第1集　1970年
9　石丸古川遺跡。1976年に福岡市教育委員会文化課が範囲確認調査を実施。
10　敷町遺跡。1974年に大川清氏によって調査。その後福岡市教育委員会文化課も一部重複調査。
11　福岡市教育委員会「下山門遺跡」福岡市埋蔵文化財調査報告書第23集　1973年
12　筑紫野史学研究会『見逃てられた春住遺跡』筑紫野史学研究会会報第2集　1972年
13　福岡市教育委員会「津屋崎古墳群」『山陽新幹線関係埋蔵文化財調査報告』福岡市埋蔵文化財調査報告書第32集　1975年
14　福岡市教育委員会「板付」福岡市埋蔵文化財調査報告書第35集　1976年
15　森　貞次郎「福岡県夜臼遺跡」『日本農耕文化の生成』　1961年
16　九州大学文学部考古学研究室『鹿部山遺跡』日本住宅公団福岡支所　1973年
17　志登支石墓。文化財保護委員会『志登支石墓群』埋蔵文化財発掘調査報告4　1956年
18　野の花学園遺跡。木川雅樹「夜臼式土器の形成過程」福岡考古談話会会報第2号　1975年
19　長浜貝塚。柳田純孝「今津の歴史」『今津』今津小学校創立百周年記念誌　1975年
20　宮の前遺跡発掘調査団「宮の前遺跡（A～D地点）」　1971年
21　福岡市教育委員会「野方中原遺跡」福岡市埋蔵文化財調査報告書第30集　1974年
22　野方原原遺跡。野方塚原遺跡調査会が1975年に発掘調査。現在報告書作成中。
23　有田遺跡。福岡市教育委員会文化課が1976年に発掘調査。現在報告書作成中。
24　藤崎遺跡。永倉松男，鏡山猛「筑前国藤崎に於ける弥生式遺跡」『考古学』2－1　1931年
25　日本考古学協会『日本農耕文化の生成』　1961年
26　日本考古学協会『登呂』　1949年
27　末永雅雄 他『大和唐古弥生式遺跡の研究』京都帝国大学文学部考古学研究報告16　1943年
28　古照遺跡調査団『古照遺跡』松山市文化財調査報告書第4集　1974年
29　九州文化総合研究所『安国寺弥生式遺跡の調査』　1958年
30　京都大学安満遺跡調査団「高槻市安満遺跡の条里遺構」　1973年
31　新潟県教育委員会『千種』新潟県文化財報告書　第1（考古編）1953年
32　瓜生堂遺跡調査会『瓜生堂遺跡 資料編』　1972年
33　豊橋市教育委員会『瓜郷』　1963年
34　愛知県小坂井町教育委員会『牟東第一次・第二次調査報告』　1960・61年
35　長崎県教育委員会『里田原遺跡 図録』長崎県文化財調査報告書　第14集　1972年
36　長崎県教育委員会『里田原遺跡 略報II』長崎県文化財調査報告書　第18集　1974年

37 長崎県教育委員会『里田原遺跡』長崎県文化財調査報告書　第21集　1975年
38 長崎県教育委員会『里田原遺跡展』　1975年
39 長崎県教育委員会『里田原遺跡』長崎県文化財調査報告書　第25集　1976年
40 正林　護　「里田原遺跡出土木器の復原的考察」『古代学研究』79　1976年
41 古田正隆　『山の寺棚木遺跡』百人委員会埋蔵文化財報告　第1集　1973年
42 熊本県教育委員会『江津湖苗代津遺跡』熊本県文化財調査報告　第15集　1974年
43 町田　章　「木工技術の展開」『古代史発掘』4　講談社　1975年
44 黒崎　直　「木製農耕具の性格と弥生社会の動向」『考古学研究』63　1970年
45 根木　修　「木製農耕具の意義」『考古学研究』88　1976年
46 狐塚遺跡調査団　『狐塚遺跡』　1970年
47 亀田隆之　『日本古代用水史の研究』吉川弘文館　1973年
48 嶋倉巳三郎　「家と木材」『日本古代文化の探究―家―』　1975年
49 嶋倉巳三郎　『大和古代木材考』第1報・第2報　奈良教育大学紀要　自然科学15・19巻　1967・70年
50 村松貞次郎　『大工道具の歴史』岩波新書　1973年
51 佐賀県教育委員会　『土生・久蘇遺跡』佐賀県文化財調査報告書　第25集　1973年
52 藤田　等　「大陸系石器―とくに石鎌について―」『日本考古学の諸問題』　1964年
53 森　浩一　炭田知子　「考古学から見た鉄」『日本古代文化の探究―鉄―』　1974年
54 高島忠平　「三日月町佐織の夜臼式土器」『新郷土』319号　1975年
55 成翠潔水　『木材（その特性と巧用）』パワー社　1975年
56 木下　忠　「農具」『日本の考古学　弥生時代』　1967年
57 後藤守一　「弥生時代の倉庫」『駿台史学』7　1946年
58 大阪府教育委員会　『大園遺跡発掘調査概要Ⅱ』大阪府文化財調査概要　1974―15　1975年
59 浦田英夫　「福岡市付近の平坦面の地誌学的研究」『九州大学教養部地学研究報告』8　1962年
60 八賀　晋　「ひろがる耕地」『日本生活文化史』第1巻　1975年
61 原口正三　「土木技術」『日本生活文化史』第1巻　1975年
62 直良信夫　『日本古代農業発達史』さ・え・ら書房　1956年
63 木村靖二　『原始の農耕文化』日本農業新聞社　1963年
64 岡本省吾　『樹木』標準原色図鑑全集8　1966年
65 佐賀県教育委員会　『戊遺跡』佐賀県文化財調査報告書　第36集　1976年
66 恵子遺跡調査会　『恵子若山遺跡』　1975年
67 韮山町山木遺跡発掘調査団　『山木遺跡』　1969年
68 国学院大学伊場遺跡調査隊　『伊場遺跡』浜松市文化財調査報告書　1953年
69 松山市教育委員会　『古照遺跡』Ⅱ　松山市文化財調査報告書　第10集　1976年
70 菅野一郎 編　『日本の土壌型』　1962年

早良平野の遺跡については，文献1，5，7，8，11，20，21などに詳細に記されているので第Ⅰ章―3「遺跡の立地と環境」では，周辺遺跡の説明は省略し分布図のみにした。

第Ⅱ章　発掘調査の概要

1　発掘調査経過

用水路切りかえ工事の際に現地踏査をし，その所見によれば遺構は運動場予定地にあり，さいわいにも校舎建設予定地には広がらないものと思われ，また開校期日がすでに決定されていたこともあり，建設工事が発掘調査と並行して進められることになった。このため運動場の東西に工事用進入道路を設置する必要があり，用水路切りかえ部とあわせて発掘調査対象地は当初の予定よりかなり制約されることになった。発掘調査対象地は前年まで水田と畑地として耕作されていたがその後草が背たけまでのび，また全面冠水しており，作業は草刈りと排水から開始した。すでに校舎建設用の基準中心杭が磁北に従って設定してあったためにこれを利用し，運動場側全面に1辺5mの方眼を組み，南北に数字の1，2，3……，東西にアルファベットのA，B，C……として1方眼は北東部の交点名で呼ぶことにした。つまり最北東隅の方眼をA－1グリッド，最南西隅の方眼をT－18グリッドと名を付したが，先のような事情から発掘調査対象地は縮少されており，実際の発掘可能部はG－1グリッドからQ－18グリッドの4,950㎡ということである。グリッド設定後，東西の両側と中央に土層，遺構の範囲把握のためにトレンチ3本を南北にいれたが，トレンチは南北の場合は方眼名からFトレンチ，Gトレンチ，東西の場も同様に5トレンチ，6トレンチと呼称し，土層（実測図）はFライン，Gライン，5ライン，6ラインのように名を付した。

以下，調査日誌から発掘調査の経過を順にたどることによって遺跡の概要を記述してみたい。

1973年　9月

I，M，Qラインの3列にトレンチをいれることにし，まず東側のIラインより発掘することにしたが，水田のため湧水がはげしいことが予想され，また危険防止のためにも5m間隔で幅3m×長さ9mないし8mの小トレンチを土層を実測しながら発掘していき，遺構検出部の拡張をしていく過程で土層図を連結する方法をとりI－16・17グリッドより北側にむかって発掘作業を開始した。このIトレンチのI－14グリッド砂層で南東より弓なりに北東にのびる横木を持つ杭列が検出され，さらにI－10グリッドでもほぼ方向を同じくする杭列が出現するとともに，わずかながら土器片，種子類も採集でき弥生時代から古墳時代までの水田遺構に関連する遺跡という当初の予想を裏づけた。これらの遺構，遺物が検出された部分の土層は，I層耕作土，II層床土，III層黒褐色土，IV層砂層，V層砂礫層か青灰色粘土層という層序を示しており，杭頭部は砂層より出ず杭尖先部は砂礫層まで達し，遺物は砂層中より出土した。I－9

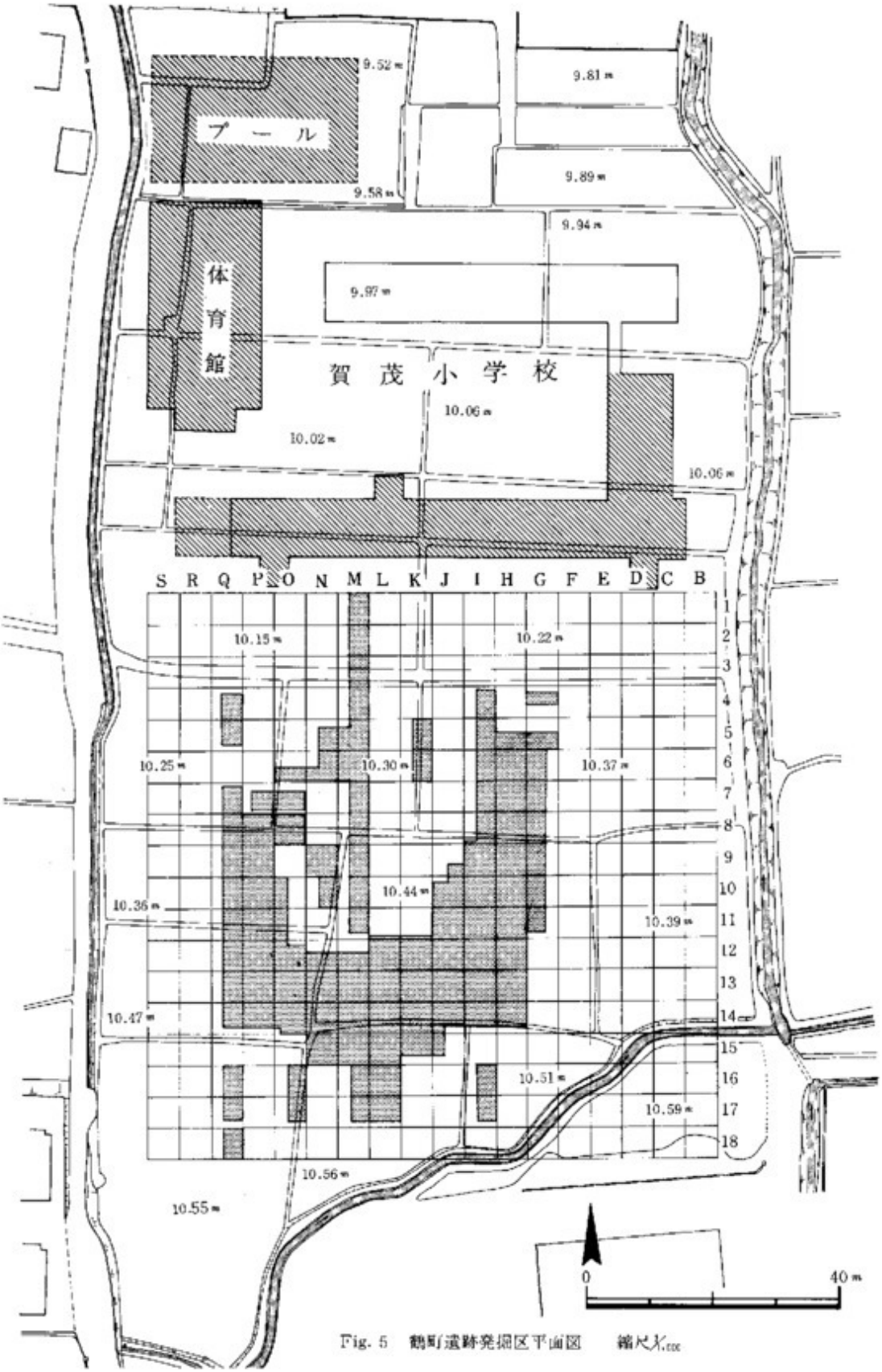


Fig. 5　鶴町遺跡発掘区平面図　　縮尺1/400

グリッドより北側になると耕作土下に砂層を介せず粘土層があり，Ⅰ－6グリッドでは砂が堆積した溝状の落ちこみが出現した。西側のQトレンチの北側部においてはⅠトレンチの北側部と層序，溝状の落ちこみなど類似しているが，Q－12・13・14グリッドでは耕作土下の砂層がなく，粘質黒色土が厚く堆積しておりこの下層より夜臼式土器を主とする遺物包含層を確認し，しかもその出土位置が幅10mの溝をなしており弥生時代初期の遺構の存在が期待された。中央部にあたるMトレンチでは，北側部の粘土層の存在には異なることはなく，M－13・14グリッドではQ－12・13グリッドと同じような堆積土層が認められ夜臼式土器も出土し溝としてつながるものと思われた。またM－16・17グリッドでは北東方向の杭列と流木が出土したが，M－7グリッドからM－11グリッドまでは砂層と粘質黒色土とが複雑な層序をなしていた。これらのことから

1　遺跡は全面が低湿地ではなく，北西部は耕作土下に粘土層が検出され住居跡など生活跡の存在も考えられる条件をもっていること。

2　杭列の方向，規模や性格は拡張に待たねばならないが，出土遺物からおおまかながら弥生時代中期から古墳時代という時期が推測されること。

3　遺物は弥生時代から現代までに及ぶが，夜臼式・板付Ⅰ式土器を主とする弥生時代初期の遺物は粘質黒色土下より出土し，弥生時代中期から古墳時代前期の遺物は砂層に包含され，それ以降の遺物は砂層上の黒（茶）褐色土から耕作土までの層より出土する傾向にあり，包含層の区別ができそうなこと。

4　本遺跡は全面でないが低湿地の様相を呈し，また木材，種子など自然遺物が良好な状態で出土するため自然科学など広く関連諸科学の応援を必要とすること。

1か月の発掘から上記のような事実が明らかになり遺跡の性格が一応考えられるようになったのであるが，また一方に疑問も生じこれを解決究明する方向で10月の発掘グリッドと方法を決定することにした。

1973年　10月

杭列を出したM－16・17グリッド，Ⅰ－14グリッド，Ⅰ－10・11グリッドの3か所においてそれぞれ杭列の方向に拡張し延長部の検出を急いだ。M－16・17グリッド拡張区のL－16グリッドでは，幅60cmで北東に延びる2列の杭列が出現し畦畔と思われたので発掘レベルをこの頭部付近でとめ実測，撮影を済ませた後に北のL－15グリッドに小拡張区を設けたところさらに杭列は同一方向に延びていることが判明した。この杭列の推定延長部とⅠ－14グリッドで検出した杭列の推定延長部とは，J－14グリッド付近で交差することが考えられたためJ－13・14グリッドを拡張発掘した。しかしⅠ－14グリッドの杭列は1m程度延びただけでとだえ，L－16グリッドの杭列もこの拡張区では出現せず，この2つの杭列の直接的な関連は明瞭にできなかった。この結果はⅠ－10・11グリッドの杭列においても言えることであった。発掘の進展とと

もに種子の出土量も増えたため三島格，後藤直氏より大阪市立大学粉川昭平教授を紹介いただき，出土種子の同定と採集方法などご教示していただいた。10月の発掘結果は下記のごとくである。

1　3か所で検出した杭列は直接には連結せず，いわゆる水田区画としての機能は考えがたいこと。

2　これまでの拡張区では，いずれも砂層が堆積しており，その下層は砂礫層となるが砂層堆積部の両端では，青灰色あるいは黄灰色を呈する粘土層があり，砂層が薄状の堆積をなすことから「流れ」として把握できそうなこと。

3　2の根拠としてJ—10グリッドで粘土層に埋設された樋が出現し，その口が砂層堆積部にあること。

4　樋の機能が排水か取水かは現段階では判断できないが，現地表からの深さと傾斜角からいえば樋が機能するには現地表と同じか高くなくてはならず，したがって埋設時の遺構は残存している可能性に乏しいこと。したがって9月の1の予想は期待しがたい結果となること。

1973年　11月

砂層堆積部を「流れ」と推定し，J—10グリッドで耕作土下に検出した粘土層を「流れ」の西岸としたが，この対岸検出のためG・H—10・11グリッドに拡張する。また「流れ」の方向を捜すため北側にH・I—9グリッド，南側にI・J—12グリッドを発掘する。I—12グリッドで「流れ」の東岸と思われる粘土層を検出し，H—9グリッドでは護岸用と考えられる柵状（しがらみ）の杭列が出現した。このことから「流れ」の幅と方向をおぼろげながら把握できたことになった。ただG—10・11グリッドでは粘質黒色土が「流れ」の砂層より切られた状態で堆積しており，かならずしも「流れ」の両岸がすべて粘土層とは限らないようで，この予想はK—12グリッドで同様な状態で粘質黒色土が堆積していることから裏づけることができた。11月の農繁期を迎え作業員が減少したり，拡張にともない湧水がはげしく，また寒さが増すなどで作業のペースが遅れることになったが発掘の成果は次のごとく多かった。

1　「流れ」を粘土層の落ちこみに堆積している砂層で判断したが，幅は約6mで南西より北東方向にやや東に彎曲しながらの流れであること。

2　この「流れ」の両側には杭が打ちこまれており，護岸的な機能がH—9グリッドの柵状遺構からも考えられること。

3　したがって11月までに検出した杭列は，水田区画とするよりも水路に関連するものと考える方がより妥当であること。

4　G—10・11グリッドとK—12グリッドで堆積している粘質黒色土は「流れ」の砂層から切られていることから，砂層堆積以前の「流れ」として考えられそうなこと。つまり9

月のトレンチ発掘で得ていた２つの異なる包含層が２つの時期の違う「流れ」として把握できること。

K—14グリッドでは横木を持つ板状の杭頭部が出現し，これが「流れ」の東岸と予想され15ラインの土層でもこの部に落ちこみが観察されたために，さらに南側に拡張する必要がでてきた。またこの杭列と10月に発掘したL—16グリッドの畦畔状杭列との関係，G—10・11グリッドとK—12グリッドの粘質黒色土を「流れ」と予想したが，西側のO・P—13グリッドを発掘し，土層，遺物などからその予想の妥当性を判断することにした。

1973年　12月

11月までの発掘で「流れ」の両岸の杭列については護岸的な機能がほぼ明瞭となったが，「流れ」の中に存在する杭列，たとえばI・J—12グリッドで複雑に打ちこまれた杭列やI—10・11グリッドにみられる堰のような杭列をどのように理解するかは依然として困難であり，粘質黒色土の堆積している「流れ」の規模や方向，さらには低湿地遺跡という様相を呈していることから水田遺構の存在有無を追求する必要があり，調査期間を１か月延期し翌年の１月までと早めに決定することになった。したがって12月は２つの「流れ」の発掘，特に粘質黒色土の堆積部に作業を集中することにした。O—13・14グリッドの拡張区では夜臼式土器などと共に木製農耕具が出土し，われわれを驚かせた。調査対象地の最西南部にあたるO—16グリッドでは砂層の堆積がみられ，これを「流れ」の最南西部西岸とした。したがって全長約60mにわたって「流れ」を把握したことになる。一方，調査期間の延期は決まったものの開放期日は刻一刻と迫り，木材の取りあげ方法について県文化課の栗原和彦氏より指導を受けた。また12月14日には，同時期に発掘中であった野方中原遺跡と合同で指導委員会を開き鶴町遺跡の経過報告を行なったが，２つの「流れ」の存在について充分な説明ができなかったがために理解しがたい点があったようである。ともあれ粘質黒色土の堆積部を「流れ」として押えることができ木製農耕具を検出したことは，鶴町遺跡の性格をいっそう複雑にしたが，夜臼式土器という共伴遺物は，早良平野における初期水稲農耕の段階を明瞭にしうる有力な資料を提供したことになった。

1974年　１月

実測のための遺形を組むことから作業開始し，夜臼式土器を出土した溝の完掘を急ぐ。また花粉分析，プラント・オパール分析用の土壌を採取するとともに当初の調査目的の一つであった条里遺構の確認のためにMトレンチを校舎に接近するまで延ばしたが，ついに関連するものはなんら出現しなかった。実測，撮影の完了したグリッドより杭などの遺物を取りあげることにし，特に樋については九州歴史資料館の横田義章氏の指導で硬質発泡ウレタンで固定する方法をとることにした。L—16グリッドで出土した畦畔状杭列の断面図作成中，さらにその下部に複雑に組んだ多量の木材があり，発掘を急いだところM—17グリッドにむかって延びている

ことがわかった。先に検出していたK—14グリッドの杭列とも連結し，全長約22mの木組みとなって姿を現わした。九州での類例遺跡としては福岡市西区湯納遺跡があげられるがやや様相を異にしており，むしろ松山市古照遺跡の木組みとその構造，規模からも近似しており重要な発見といえた。しかし発掘期間はすでに過ぎていたため緊急に指導委員会を開き，さらに1か月延期して各専門の先生方の指導を受けることにした。

1974年　2月

作業はL—16グリッドで検出した木組みに集中することにし，駒沢大学の北原博司，寺社下博氏の応援をえ実測にかかった。木組みの構造は古照遺跡より複雑で建築部材の転用材も多く使用されているようであるがほぼ同一の構造をなしている。ただ構造の類似が古照遺跡で考えられた堰という機能と同じように考えていいものかは検討の要があり，このためには木組みの構築方法と土層の把握，再検討をすることにした。これらの課題については建築史学から九州芸術工科大学の沢村仁先生，九州大学の山本輝雄先生，地質学の分野から農林省の古川博恭先生の指導を受けることができた。それによると建築材の枘や欠きこみなどの加工部は直接的に木組みの構築に利用されていないものの当時の建築技術，家屋構造を知るうえで重要な資料であること。木組みの機能については，さらに拡張する必要があるが15ラインの土層および木組み後方の土層からも溝状の落ちこみが認められ「流れ」の東岸に構築されたいわゆる護岸的な堤防状遺構と考えてもいいことなどであった。したがって現場では堤防状遺構と考え開校の迫った3月3日に実測図のチェックをし発掘調査を終了した。取りあげた木材は約300本ですぐに実測，保存にかかる必要があったのであるが他の発掘，整理業務を担当することになり整理報告が2年以上も延びる結果となってしまった。この間整理補助員多数のリレーで木材の水かえなど保存に苦慮したが，根本的な処理対策をとりえなかったがために紛失したものや実測値にやや狂いの生じたものがあり実測できる木材の数が著しく減少するという結果となった。

発掘開始前の遺跡　（昭和48年9月）

G～I—9グリッド発掘作業（昭和48年11月）

2　発掘区の層位と出土遺構

発掘はⅠ・M・Qラインにトレンチをいれることから開始したが，低湿地の様相を呈し，時期を異にする2つの河道の存在が予想されたため，慎重な土層の観察が不可欠となりこのため拡張するたびに土層図を作成することにし，時間的な制約からうける発掘面積の狭少さをカバーするように努めた。まずⅠ・M・Qラインのトレンチが本遺跡の土層を代表していると考えられるので出土遺物，遺構をも関連させて記述し，その後各土層について記すことにする。なお土層図においては砂層を・点のスクリーントンで表わしその粒子の大きさによってスクリーントンの濃密を区別した。砂層以外の土層は線のスクリーントンを用い砂質土は斜線で粘質土は横線か縦線で示し，それぞれ暗色を呈するものは左上がり斜線，横線と使いわけている。

№1（Ⅰライン）土層　（別Fig. 20　Tab. 1）

最初にトレンチ発掘したⅠラインの土層は，表層より表土，床土，粘質黒色土の3層は全面にあり，須恵器，青磁など古墳，中世から現代に至る遺物を包含している。この傾向は発掘区に共通して言及できることであった。4層目からは各部分複雑に堆積状況を異にしており一様ではない。Ⅰ－6・Ⅰ－8グリッドの砂層堆積の溝状落ちこみは，当初溝と考え延長部を発掘追求したところ遺物を有さないこと，夜臼式・板付Ⅰ式土器を出土する溝より切られていることなどの結果を得たが性格不明の溝であった。しかし古川博恭氏より人工的な溝でないことをご教示いただき，より古い流れと判断した。杭はⅠ－10・11グリッドで検出しこの間には砂が溝状に堆積しており**第Ⅱ号溝**と呼称することにした。Ⅰ－16・17グリッドの土層は，L－16グリッドで出土した木組の性格を堰とするかあるいは護岸的なものと考えるか重要な部分であろうが拡張できず決め手を欠いたことが悔まれる。

№2（Qライン）土層　（別Fig. 21　Tab. 3）

Q－12グリッドより北側では№1トレンチと同様な状況を示すので実測図は省略した。Q－13・14グリッドで幅約9 m，深さ約1.3 mの溝状の落ちこみがあり粘質と砂質の黒色土が互層をなして堆積している。遺物は夜臼式・板付Ⅰ式土器で10・11層より出土しこの遺構を**第Ⅰ号溝**とした。杭は10層に打ちこまれ杭尖先部は青灰色粘土層に達しているものもある。頭部は6層より出ない。№9・10土層もほぼ同様な堆積状況を示す。

№3（Mライン）土層　（別Fig. 22　Tab. 5）

M－13グリッド部では第Ⅰ号溝の延長部で同じように粘質と砂質の黒色土が互層で堆積している。Mラインの土層で注意すべきことはごく接近して樋が出土しているということで，その出土地点と土層からすれば，樋の機能時にはすでに粘質黒色土類は堆積していたことを示している。

№4（Gライン）土層　（別Fig. 23　Tab. 8）

発掘区最東側の土層でG－11グリッド部が第Ⅰ号溝の延長部と考えられるが出土遺物は見いだすことはできなかった。ただ畑中健一先生の稿に記されているが花粉分析は第Ⅰ号溝と同じような結果であった。G－9・10グリッドが第Ⅱ号溝と考えた砂層堆積部でH－9グリッドでは横木を持つ杭列があり，これを**柵状遺構**とした。

№5（15ライン）土層　（別Fig. 24　Tab. 10　PL.－18-1）

第Ⅱ号溝をやや斜めに切る土層であるが，その堆積状況をよく示していると思われる。幅はK－15グリッドからM－15グリッドまでの約10mで西岸は23層の粘土層を肩とし杭が打ちこまれている。東岸はK－15グリッド付近で，流れの内側によって木組みが存在する。肩は16～18層を切っているが17層ではP－42が出土しており，第Ⅱ号溝の時期を考えるうえで重要であろう。I－14グリッドでは，横木をもつ杭列を検出し花粉分析用の土壌を採取した。

№6（12ライン）土層　（別Fig. 25　Tab. 12）

№5土層と同じように第Ⅱ号溝を斜めに切る土層で，第Ⅱ号溝はK－12グリッドからI－12グリッドまである。この溝中にはもっとも杭が打ちこまれている部分であり，溝底には砂礫層ではなく青灰色の粘土層が部分的ながら認められることなどから，第Ⅱ号溝の一時期の流れの幅はさらに狭かったことも考えられる。

№7（10ライン）土層　（別Fig. 25　Tab. 11）

第Ⅱ号溝の堆積状況を示しているが№5・6土層と大差なく，西岸には杭が打ちこまれている。流木類は，砂層の下部より出土している。

№8（13ライン）土層　（別Fig. 24　Tab. 9）

第Ⅱ号溝中の砂層は，粒子一様でなく粗砂と微砂が互層をなしており，その中に粘砂質の黒色土がうすくレンズ状に堆積している。土器などの遺物は流木と同じように砂層の下部より出土している。

№9（Oライン）土層　（別Fig. 21　Tab. 2）

第Ⅰ号溝をほぼ横断する土層で，堆積状況は№2土層と変化はなく，遺物包含層も10・11層で夜臼式土器と板付Ⅰ式土器を出土する。

№10（13ライン）土層　（別Fig. 21　Tab. 4）

第Ⅰ号溝の流れと平行に切った土層で，大きな攪乱は認められなかった。

№11（Lライン）土層　（別Fig. 22　Tab. 6）

木組みの東側土層で，花粉分析用の土壌を採取した。

№12（16ライン）土層　（別Fig. 22　Tab. 7）

砂層の落ちこみは第Ⅱ号溝の西岸を示すと思われる。他に比してやや大きめの杭が打ちこまれている。したがって対岸にあたる木組みをここでは一応**堤防状遺構**と考えて報告していきたい。

第Ⅲ章 出 土 遺 構

1 第 Ⅰ 号 溝 (PL.－5・6)

第Ⅰ号溝は，L～R－13グリッドで検出したもので最大幅約8m，全長約30m，深さ約1.7mの西より東に流れる溝である。土層は粘質と砂質の黒色土が互層をなしており，溝底は青灰色の粘土層か砂礫層をなしている。溝中の土層堆積は流れと平行に切った土層№10においても大きな攪乱は認めがたい。杭はQ－13グリッドにおいて見られ，いずれも岸にそって不規則に打ちこまれており，たんなる護岸的なものと思われる。土器，石器，木器などの遺物は，第1号溝の全体にわたって出土しているが，ややP－13グリッドに集中している傾向にあり木製農耕具（W－155）もこのグリッドの出土である。これらの包含層は，溝底より上2層の粘質・砂質黒色土で，流木も同一層に存在しているが，板付Ⅱ式土器と考えられるP－14の甕形土器は第5層の粘質暗黒褐色土層からの出土で，他の遺物とは層位的に区別できそうである。しかし，夜臼式土器と板付Ⅰ式土器との包含層は区別できず，特にP－16とP－20などの復元可能な土器は，溝斜面の小ピットよりの出土である。出土遺物は確認できなかったがG－10・11グリッド部を第Ⅰ号溝の延長部と考えたが，これは同じ堆積状況を示すこと，第Ⅱ号溝の砂層より切られていること，砂層より切られたと思われるI・J－12グリッド付近で夜臼式土器が出土することなどが理由としてあげられた。この推測は花粉分析で2地点同じ分析結果を得たことからも裏付けられた。したがって第1号溝はQ－13グリッドよりG－11グリッドへの西から東へやや彎曲しながら流れる溝で，全長は直線で約53mを計ることになる。ただ溝といっても自然の河道で人工的なものではなく，わずかにP－13グリッドで見られたような護岸的な杭が打ちこまれたものと考えるべきであろう。第Ⅰ号溝の土壌分析については，畑中健一先生，藤原宏志先生の稿に詳細に述べられている。

2 第 Ⅱ 号 溝 (PL.－7～19)

第Ⅱ号溝は，第Ⅰ号溝を切って西南から北東方向に流れる溝で，約60mを発掘によって検出したものである。幅約7m，深さ約1.2mで溝底は砂礫層をなしている。溝の肩は第Ⅰ号溝と異なり，粘土とは限らない。これは前述したように第Ⅰ号溝を切って重複していることにもよるもので，この結果が次に記す各遺構の構築が必要になった最大の理由と思われる。ただ各遺構が同一時期に存在したとは考えられず，出土遺物，土層，遺構の重複などからある程度の期

間を考慮すべきであろう。

(1) 柵状遺構　（PL.－7・8　Fig. 6・7）

H－9グリッドで検出した遺構で，10数本の芯持ちの丸太の立杭と，長さ約1m前後の横木とを組み合わせたもので柵状の構造をなしている。構築はまず流れに対面して杭を打ちこみやや細めの横木をあて，さらにその上から杭を打ち横木を固定するという方法をとっている。横木にはW－166のように一端に乳頭状の加工のある建築材と思われる木材も使用されているが，加工部が構築の際に特に利用されていることはないようであり，また横木と立杭とを結ぶなど特殊な固定方法は認められなかった。検出時は土圧のためか全体的に倒れた状態で出土したが，粘土層に打ちこまれた杭の角度から当時の状態を推定できる。それによると杭は，ほぼ水平に対し40度の角度をなしており，杭の頭部は粘土層より少なくとも約40cmの高さとなる。この遺構の検出当初は，北側に蛇行してのびる溝を杭列にともなう同時期の遺構と考えていたために，堰の機能を考えていたが，この溝はより古い自然的な流れという結論をえたので堰ではなく，第Ⅱ号溝の流れがやや東に彎曲し，もっとも水圧がかかり浸蝕作用の大きな位置にあたること，さらに北側の溝（柵状構造の後方）が砂の堆積でもっとも浸蝕を受けやすかったがために構築された護岸的要素の強い遺構と考えるべきであろう。なおW－153の木製農耕具もこの遺構からの出土であるが，柵状遺構の構築材として利用されたものではないようである。

(2) 樋　（PL.－9・10　Fig. 8・9）

樋は現在長約2m，幅約30cmあり，著しく腐蝕が進んでいるが，ほぼ原形を知ることができる。出土した時は一木の刳りぬきかと思われたのであるが，少なくとも2枚以上の材を組み合わせている。ただいずれも樹種はクリであることから，1本の同一材から製作された可能性もある。埋設方法は，粘土層を幅約60cmで溝状に掘りこみ，その溝底に接して約10度の傾斜を持たせて2枚の側板を置いている。上端部は表土に近いこともあって残存部が少なく明瞭でないが下端部は，2枚の板であるが，うち1枚（W－165）は刳りぬきの製材法をとっているために蓋の役をも果たしており，全体的に同じような状態をなしていたものであろう。この下端部の両側には，矢板状の杭がかなり密に打ちこまれている。これらの杭は本遺跡出土杭の中では，小形の分類に入るもので，矢板状のもの（W－113），割り材のもの（W－112），角状をなすもの

樋の取りあげ作業（昭和49年2月1日）

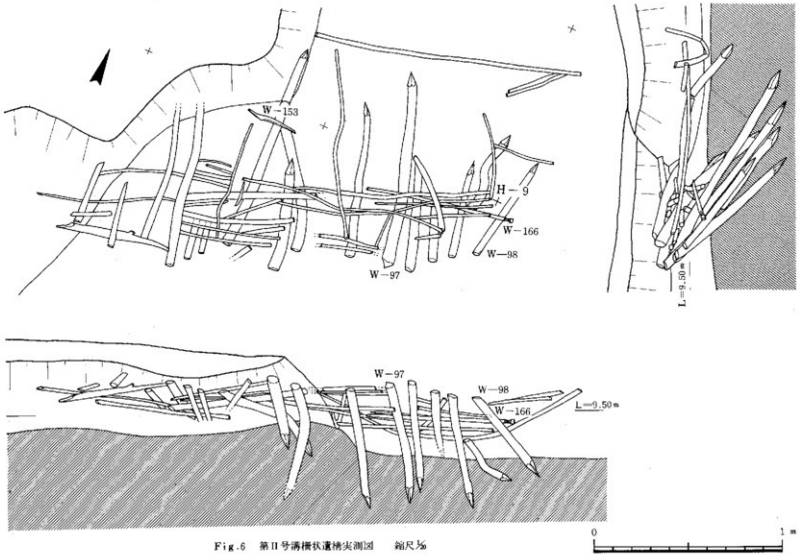
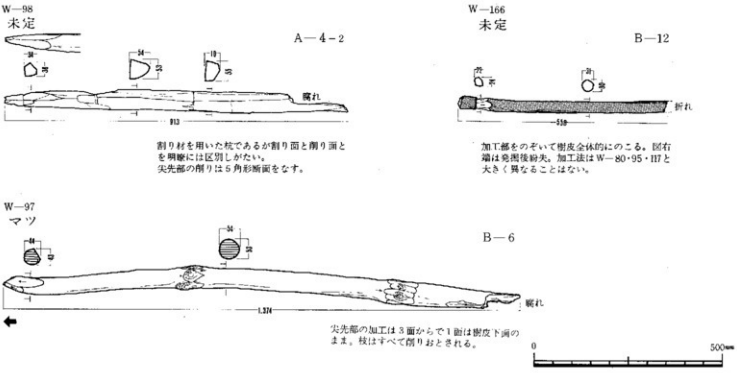


Fig.6　第Ⅱ号溝横状遺構実測図　縮尺1/50



Fig．7　第Ⅱ号溝横状遺構構築材実測図　縮尺1/6

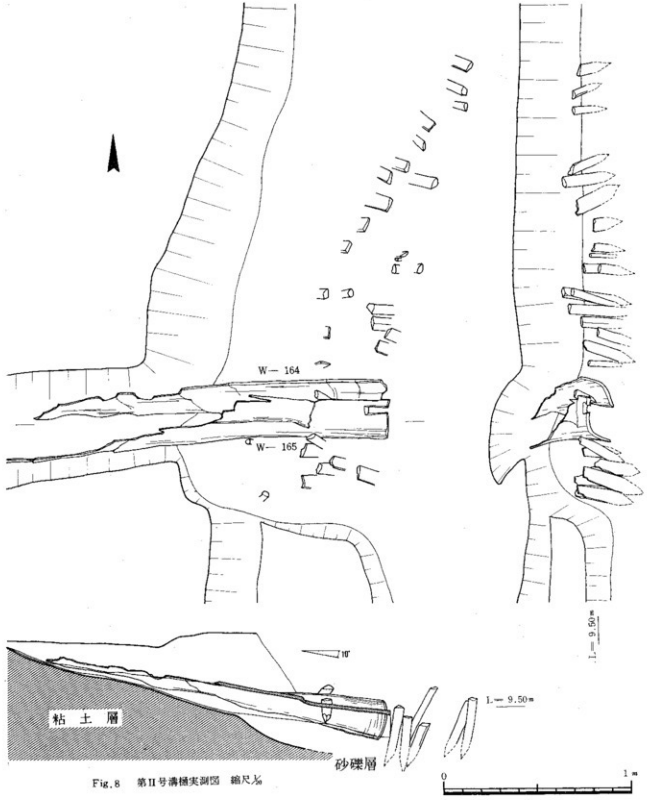
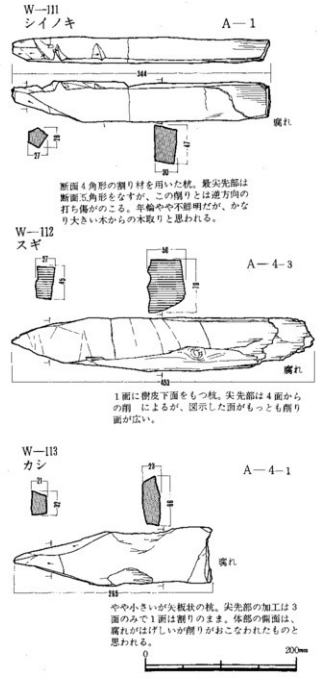


Fig.8　第II号溝植実測図　縮尺1/50



断面4角形の割り材を用いた杭。最尖先部は断面5角形をなすが、この削りとは逆方向の打ち傷がのこる。年輪やや不鮮明だが、かなり大きい木からの木取りと思われる。

1面に樹皮下面をもつ杭。尖先部は4面からの削　によるが、図示した面がもっとも削り面が広い。

やや小さいが矢板状の杭。尖先部の加工は3面のみで1面は割りのまま。体部の断面は、腐れがはげしいが削りがおこなわれたものと思われる。

Fig.9　杭固定の杭実測図　縮尺1/5

（W—111）などがあり加工方法に統一性は見られないが，樋の固定と護岸的な２つの機能を合わせ持っていたのであろう。

樋は粘土層に埋設されているが，この樋が排水，あるいは取水のための施設とすれば，当然この後方（西側）に水を導く遺構の存在が考えられる。しかし樋の埋設傾斜角度は，その遺構が現在の水出面と同じくらいか，それ以上の高さでないと効率的に機能が遂成されないことを示している。したがって，当時の地表面は削平，浸蝕されてしまったものと考えられ，発掘によっても，それらしき遺構はなんら検出されなかった。また樋埋設部は粘土層であるが，西側に近接するMトレンチでは第Ⅰ号溝で見られた粘質・砂質黒色土が同じような堆積状況をなしていることから，第Ⅰ号溝の埋設後に樋が埋置されたものと考え，さらに樋の下端が第Ⅱ号溝の流れに接していること，樋の固定杭が第Ⅱ号溝の護岸の役をも有していることなどから，樋は第Ⅱ号溝に関連する遺構で，取水ではなく排水用の機能を考えた方がより妥当であろうとした。ただし，取水あるいは排水のためであれ，たんなる溝のみで目的は達せられるので，樋の上部になんらかの施設の存在を考える必要があろう。

(3) 杭　列　（PL.—4）

ここで杭列として記述するのは，横木を有さない杭列であるがL—16グリッドで検出した２列の杭列は畦畔状遺構として後に記すことにする。杭列は，規則的にかつある統一性をもって打ちこまれているわけでなく，疎，密がはげしく列をなしているものはない。しかし発掘区を全体的に見れば，第Ⅱ号溝の両岸にそって打ちこまれているものと流れの中に打ちこまれているものの２つに区別できそうである。いま第Ⅱ号溝西岸に打ちこまれている杭を別図図版１のように北より杭列A・B・C・Dとし，東岸も同じように杭列E・F・Gとし，さらに流れの中の杭列を杭列Hと仮称し記述する。もとより，これらの杭列は同一時期に打ちこまれていたかは明瞭にしがたく，また杭列A・B・C……などのように単独に取りあげるべきものではなかろうが，ここではとりあえず関連性のあるものと仮定して記述する。

杭　列　A

柵状遺構の立杭は，西南部で粘土層に接して第Ⅱ号溝の西岸をなしているが，柵状遺構北側の溝と同じような砂層の堆積溝によって粘土層は，樋埋設部までとぎれている。この部分に打ちこまれているのが杭列Aで，あきらかに樋固定の杭列へ接続している。杭の数は多くなく，横木を持っているようであるが，機能的な効果はそれほど大きくないようである。

杭　列　B

かなりの数の杭が打ちこまれているが，これは第Ⅱ号溝が第Ⅰ号溝を切っている部分にあたり，岸が粘土層でなく軟弱のためと理解されよう。ただし樋埋設部の粘土層（第Ⅰ号溝北岸）から次の粘土層（第Ⅰ号溝南岸）までを連結するような形で打ちこまれているわけではない。

杭 列 C

長さ約1mほどにわたってかなり密に粘土層に打ちこまれており，東岸の堤防状遺構の対岸をなす位置にある。杭の数，規模ともに小さいのは，粘土層の存在のためで，粘土層自体が岸をなしていたからだと言えよう。

杭 列 D

杭の位置は，土層№12に記入しているが，杭（W－180）はかなり大きい割り材を用いており，その先端は砂礫層に達している。土層の堆積状況からこの部を第Ⅱ号溝の西岸とした。

杭 列 E

発掘区の最東端壁下で検出したために全貌がわからないが，粘土層にそって打ちこまれているようであり，対岸は柵状遺構にあたる。

杭 列 F (PL.－12)

杭列Bと同じように第Ⅱ号溝が第Ⅰ号溝を切っている部分に打ちこまれているが，第Ⅱ号溝の流れの走向とは平行していないことから，むしろ杭列Hとの関連が考えられる。なお木製農耕具（W－156）は，杭列Fの杭尖先部で打ちこまれ変形して出土したものである。

杭 列 G

第Ⅱ号溝ではもっとも数多く打ちこまれている杭列である。それらの多くは，東岸と考えた粘土層よりもむしろ第Ⅱ号溝の流れの中にあり，かならずしも第Ⅱ号溝の流れが粘土層と粘土層とを岸にしていたとするのではなく，この幅で流れが変動していたことが考えられる。したがって流れが変動するたびに杭列の修復，補修が何度となく繰り返され，この結果発掘的に複雑な杭列の様相を呈しているものと思われる。

杭 列 H (PL.－12)

割り材，丸太材の杭を数10本かためて打ってあり，その先端部は砂礫層に達している。横木のような材を持っているが，構造的にみて横木の役を果たしていず流木のようである。この流木からも杭列Hは第Ⅱ号溝の流れのほぼ中央部に位置していると言える。杭列A～Gのような護岸的な遺構とは性格を異にしたものと思われ，分水路は不明であるが堰，あるいは漁獲などの他の機能も考える必要があろう。

(4) 堤防状遺構 （PL.－14～18 Tab. 2．3）

ここで堤防状遺構と呼ぶのは，L－16グリッドで検出した畦畔状遺構の杭列取りあげの際その下部より出現した木組みのことで，正確にはK－14・15，L－15・16，M－16・17グリッドの6グリッドにわたって存在している。全長約22m，幅約3m，高さ約1.5mの規模で，ほぼ北東方向の主軸を持っている。しかし，この遺構の中央部にあたるL－15グリッドを境として北東側のL－14・15グリッドと南西側のL・M－16グリッドでは，構築方法，材の数量，遺構

の主軸などに違いが指摘できるので，便宜的に北東部を第1堤防状遺構，南西部を第2堤防状遺構と仮称し記述することにする。

第1堤防状遺構　（PL.-14-1.15）

第2堤防状遺構との境としたL－15グリッドより北側へ約9mの長さで構築されており，北端で約45度東へ振る主軸を持っている。木組みの頭部は第2堤防状遺構よりも高いこともあって腐触がより進んでおり，取りあげた木材の数は少なくうち実測可能なものは20本を数えるにすぎない。

第1堤防状遺構の構造は，横木と立杭よりなり，立杭にはほぼ垂直に打ちこまれるものとやや角度を持って打ちこまれるものがある。これらの構築方法は，まず立杭を流れの走向と平行に打ちこみ，流れに対し杭の裏側に横木を置く。横木にはW－88のように4mを越すものなどがあり，立杭の打ちこみ間隔は等間隔ではなく横木の長さによるもののようである。逆に横木を固定するために立杭が打ちこまれたとも言えよう。次に流れに向って直角方向から傾斜をもたせて1.5m前後の杭を打ちこみ横木を固定する。さらに横木をわたすとともに斜材を打ちこむことを数回繰り返して構築している。斜材を押える横木は，斜材の頭部，先端部付近の2か所にあてており，このため2段の構造をなしているように見える。横木には建築材と思われる加工の施されたものが多いが，その加工部が直接構築に利用された形跡はなく，またオギなども認められなかった。

第2堤防状遺構　（PL.－14-2・16・17）

第1堤防状遺構の南西側に繋がって全長約13mにわたって構築されており，構築材は第1堤防状遺構に比較しかなり多い。木材の保存状態はきわめて良好であり，木組みも整然とした状況で出土した。

第2堤防状遺構も，横木と立杭より構築されることに関しては第1堤防状遺構となんら変化はないが，次の点で構築方法を異にしている。まず第1堤防状遺構と同じように流れと接する部分で横木を立杭で固定し，さらに斜材，横木，斜材という順序で1段目の構築を終了する。さらに1段目木組みの後方でも同じような方法で2段目を構築する。その際2段目の横木にはW－40，W－74などのようにかなり大形の材を用いており，一方向から斜材によって固定するのではなく，相対する二方向よりの斜材によって固定しており，作業はかなり丁寧である。また1段目と2段目と遊離しないように各々に斜材をまたがらせる工夫もしているようである。第1・2堤防状遺構とも横木の重なり合いから下流から上流方向への構築順序をとったことがわかる。構築方法は一断面で見るかぎりにおいては上記のように説明できるが全体的には，かなり複雑であり，1段目2段目と区別できず構築作業は同時に進められたとすべきであろう。

第1堤防状遺構の北東端は，K－14グリッドで切れており当初より延長部は構築されなかったものと思われるが，第2堤防状遺構は，運動場南端での水路工事の際にもその一部らしき木

材が出ていることから，さらに南西方向にのびるものと推測される。

第1堤防状遺構と第2堤防状遺構とを分けたL－15グリッド部と第2堤防状遺構の南西端部では，単純な構造をなしている。特にL－15グリッド部では，W－96の横木を埋設させているにすぎず，横木が少ない。しかし立杭が他に比して多くかためて打ちこまれており，横木の稀少さを補っているようである。

(5) 畦畔状遺構 (PL.－13, Tab. 1)

L－15・16グリッドで検出した遺構で，全長約3 m，幅約90cmの規模を持つ2列の杭列である。杭の数は東列で11本，西列で23本よりなり，東列の杭間隔は20cm程あるが西列は接して打ちこまれほとんど間隔がない。杭はほぼ垂直に打ちこまれており，その尖先部は第2堤防状遺構の直上にまで達している。実測した杭は西列で18本，東列で11本でそれぞれ長さの平均値，樹種ごとの木取りと全長などを表に示した。それによると杭の長さにおいては両列の差は8.6cmで大差ないが，各列のみを見れば最長杭と最短杭にはかなり違いがあり統一性はないようである。また，樹種についてはスギが圧倒的に多く使用されているものの，そのすべてが割り材であり，登呂遺跡などで見られる矢板材の畦畔とは大きくその製材，作業を異にした感を与えているといえよう。

Tab. 1 畦畔状遺構使用杭計測表

〔西列〕 (単位cm)

W	系	分類	全長	備考
ユズリハ				
175	西－1	B－6	247	頭部折れ
スギ (平均長608.4)				
134	西－4	A－4-3	352	頭部腐れ
138	西－9	A－4-2	606	頭部腐れ
135	西－6	A－4-3	550	頭部腐れ
139	西－10	A－3-1	442	頭部腐れ
140	西－11	A－1	530	頭部腐れ
141	西－12	A－1	540	頭部腐れ
142	西－14	A－3-1	801	頭部腐れ
146	西－19	A－4-3	503	頭部腐れ
144	西－17	A－4-3	873	頭部腐れ
145	西－18	A－4-2	887	頭部腐れ
カキノキ				
133	西－3	B－6	275	頭部折れ
ヒノキ？ (平均長715)				
136	西－7	A－4-2	765	頭部腐れ
137	西－8	A－1	665	頭部腐れ
シイノキ (平均長628.5)				
143	西－16	A－4-3	652	頭部腐れ
148	西－21	B－6	605	頭部折れ
クリ				
147	西－20	A－4-2	721	頭部折れ
カヤ				
176	西－2	B－6	365	頭部折れ

〔東列〕 (単位cm)

W	系	分類	全長	備考
スギ (平均長467.7)				
177	東－1	A－4-3	253	頭部腐れ
178	東－2	A－4-3	333	頭部腐れ
124	東－3	A－4-3	300	頭部腐れ
125	東－4	A－4-3	270	頭部腐れ
126	東－5	A－4-3	420	頭部腐れ
128	東－7	A－4-3	375	頭部腐れ
129	東－8	A－4-3	525	頭部腐れ
131	東－10	A－1	811	頭部腐れ
132	東－11	A－1	922	頭部腐れ
未定				
127	東－6	A－4-3	345	頭部腐れ
クリ				
130	東－9	A－4-1	845	頭部腐れ

※ 西列平均長 576.6cm
東列平均長 490.8cm
両列平均長 533.7cm

3　Ⅰ—14グリッド杭列　(PL.—11)

横木を持つ杭列であるが，柵状遺構や堤防状遺構とは，構築方法を異にしており，さらに土層の観察によって第Ⅰ・Ⅱ号溝とも関連がないものと推測されたので特別の遺構名はつけず，出土グリッド名で呼ぶことにした。

杭列は発掘当初のⅠトレンチで検出したもので，その後の拡張によって全長約3.5m，幅約50cmの規模であることがわかった。杭列の方向は，北西方向でやや南に彎曲している。この北西端では杭の数が少なくなり終わっているが，南東端は15ライン壁下にのびているものと思われる。構築方法は，芯持ちの丸太材を垂直に打ちこみ横3列に横木を置き，さらに杭を打ちこみ横木を固定している。横木は堤防状遺構に比し，直径，長さとも小さな材を用いており，現在の杭上端より下に約20cmの位置に組み合わされている。杭上端が構築時の頭部を示すものとは思われないが横木の固定位置，さらに立杭の尖先部が1m以上の深さにまで達していることから，当時の高さと大差ないであろう。とすれば上層№5（15ライン）で見られるように，杭上部の土層18層が第Ⅱ号溝より切られており，より古い時期の杭列と推測されよう。また17層より高坏（P—42）が出土しており，時期決定に貴重であることは先にも記した。

Tab. 2　堤防状遺構の構築材一覧表（横木）　（単位mm）

W	A類							B類														樹種	全長	転用材	広葉樹		常緑針葉
	1	2	3 1	3 2	4 1	4 2	4 3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14 1	14 2	15 1	15 2	16 1	16 2	17				落	常緑	
W—1				○																				カシ	1051			○	
2								○																シイノキ	3835	建築材		○	
3				○																				カシ	2105			○	
12											○													ユズリハ	560			○	
13				○																				クヌギ	1529		○		
18																								ユズリハ	3701	建築材		○	
21																			○					カシ	3570	建築材		○	
22											○													シイノキ	2394	建築材		○	
32				○																		○		未定	615				
34	○																					○		シイノキ	1110	建築材		○	
40																					○			シイノキ？	3547	建築材			○
41																				○				シイノキ	2050			○	
42				○																				クヌギ	2278		○		
43																				○				タブノキ	2915	建築材		○	
45											○													シイノキ	3795	建築材		○	
46																					○			シイノキ	2037	建築材		○	
47																			○					シイノキ	1324	建築材		○	
50																			○					シイノキ	1150	建築材		○	
51			○																					クヌギ	2524		○		
53					○																	○		シイノキ	3532	建築材		○	
60											○													シイノキ	585	建築材		○	
62								○																カシ	3456			○	
63															○									タブノキ	2955	建築材		○	
64																		○						シイノキ	1142	建築材		○	
65									○															サカキ	3545	建築材		○	
67				○																				未定	1145				
69								○																タブノキ	3555	建築材		○	
70																			○					シサカキ	834	建材材		○	
74												○												タブノキ	3824	建築材		○	
77				○																				クヌギ	2216		○		
80													○																
81								○																カシ	556	建築材		○	
88																								ユズリハ	2245	建築材		○	
90																							○	タブノキ	4622	建築材	○		
92					○												○							シイノキ	1035	建築材		○	
93				○																				未定	1482	建築材			
95													○											クヌギ	2732		○		
96											○													カシ	1170	建築材		○	
117													○											ユヤマモモ	3570	建築材		○	
122								○																ユズリハ	776	建築材		○	
125																							○	ヒサカキ	1381			○	
計41	1		1	8		2		6	1		5	1	3		1	1		1	4	2	3	3	2	ナギノキ	450	建築材		○	
																								平均	2218		6	31	1

Tab. 3 堤防状遺構の構築材一覧表 （立杭）

（単位mm）

W	A類 1	2	3-1	3-2	4-1	4-2	4-3	B類 5	6	7	8	9	10	11	12	13	14-1	14-2	15-1	15-2	16-1	16-2	17	樹種	全長	建築材	広葉樹 落	広葉樹 常緑	常緑針葉
W−4		○																						シイノキ	731	建築材		○	
5																	○							シイノキ	265	建築材		○	
6		○																						未定	450	建築材			
7									○															ヒメユズリハ	931			○	
8									○															ユズリハ	1572			○	
9									○															クリ	1016		○		
10									○															タブノキ	620			○	
11									○															タブノキ	1250			○	
13									○															ユズリハ	1630			○	
14							○																	クヌギ	855		○		
16									○															カシ	1233			○	
17									○															カシ	1006			○	
19									○															クヌギ	1330		○		
20					○																			シイノキ	850			○	
23					○																			クリ	926		○		
24					○				○															クリ	922		○		
25									○															クリ	988		○		
26									○															ヒメユズリハ	1096			○	
27		○																						シイノキ	636	建築材		○	
28					○																			クリ	943		○		
29								○																クヌギ	876		○		
30									○															シイノキ	799			○	
31									○															ヒノキ？	1410				○
33									○															シイノキ	542			○	
35									○															カシ	1063			○	
36			○																					カシ	427			○	
37						○																		未定	1116				
38				○																				ヒサカキ？	870			○	
39					○																			未定	586				
45			○																					クヌギ	771		○		
48			○																					カシ	550			○	
52																	○							タブノキ	810	建築材		○	
54			○																					スギ	460				○
55									○															シイノキ	1624			○	
56																					○			タブノキ	1577	建築材		○	
57										○														ヤマモモ	1670			○	
58					○													○						カシ	1230	建築材		○	
59									○															ユズリハ	1307			○	
61									○															モミ	1377				○
68										○														カシ	1486			○	
71									○															ユズリハ	948			○	
72									○															ユズリハ	812			○	
73									○															マツ	1009				○
75				○																				カシ	1442			○	
76				○																				カシ	1357			○	
78									○															タブノキ	976	建築材		○	
79								○																シイノキ	1390			○	
82									○															カシ	988			○	
83									○															シイノキ	1495			○	
84								○																ユズリハ	1236			○	
85														○										シイノキ	1552			○	
86	○																							ユズリハ	622			○	
87									○															クヌギ	916		○		
89									○															アワブキ	1387		○		
91														○										ユズリハ	642			○	
94									○															クリ	1570		○		
186										○														クヌギ	1140		○		
計57	1	3	4	2	5	2	2	3	28	3				2			2	1			1			平均	1040		13	37	4

第Ⅳ章 出 土 遺 物

試掘および発掘によって出土した遺物は，縄文時代から現代のものまであるが，表土層の中世～現代遺物は除外し，ここでは弥生時代から古墳時代までの遺物を，土器，石器，木製品に分けて記述する。なお表土層からは，寛永通宝，陶器，青磁，白磁などが出土しておりいずれも小砂片で図化できなかったが，青・白磁については，外面に箆片彫りで鏑蓮文を持つもの，内面に箆描きの文様を持つもの，口縁端に平坦面をつくって小さく外反するものなどが認められる。

1 土 器

（縄文・弥生時代前期）

P－13・26・29を除いていずれも第Ⅰ号溝からの出土である。第Ⅱ号溝は第Ⅰ号溝を切っているが，**P－13・26**の2点は，この部分より出土しており第Ⅰ号溝との関連が強いものと思われる。縄文時代の土器としては夜臼式土器が出土しているが，板付Ⅰ式土器とは，第Ⅰ号溝の第12・13層より共伴して出土し，夜臼式土器のみの単純層としては把握できない。ただし，板付Ⅱ式土器と考えた**P－14**は，第5層の粘質暗黒褐色土からの出土であり，層位的に区別できそうである。

甕形土器 **P－1～12・17・18・19・20**は夜臼式土器と考えたもので，口縁部のつくりを森・岡崎氏の分類法（「日本農耕文化の生成」福岡県板付遺跡1961年）によって見れば，刻目凸帯の断面が(A) 口縁端より下がるもの。(B) 口縁に接して下向の傾斜面をもつもの。(C) 口縁端と同高であり，口縁端にやや被いかぶさる感じの蒲鉾形断面のもので，**P－1・2**は(A)，**P－3～5**は(B)，**P－6・7・8～20**が(C)に該当しよう。(A)には口辺部が内傾する**P－1**と外傾する**P－2・3**に分けられる。**P－3**は凸帯部で急に外反している。外面の横条痕は**P－3**のみで**P－1・2**ともナデ調整。(B)の**P－4・5**は，直線的に外傾する口辺部を持ち，凸帯部の貼りつけは少ない。(C)の**P－6・7・18～20**には，ほぼ直立する口辺部（（**P－6・18・19**）と，体部から内彎ぎみにのび口縁部で外反するもの（**P－7**）と，体部より外彎しながらのびそのままで口縁端となるもの（**P－20**）の3形態がある。**P－7**は，肩部で逆「く」の字形に反転し刻目凸帯を持つものと考えられる。**P－8～10・12**は，肩部反転部で**P－8・10・12**は反転の屈曲大きく，凸帯の下部に横条痕を持つ。

P－13・21は，板付Ⅰ式土器でいわゆる如意形口縁を持ち，体部は丁寧な刷毛目調整を施している。

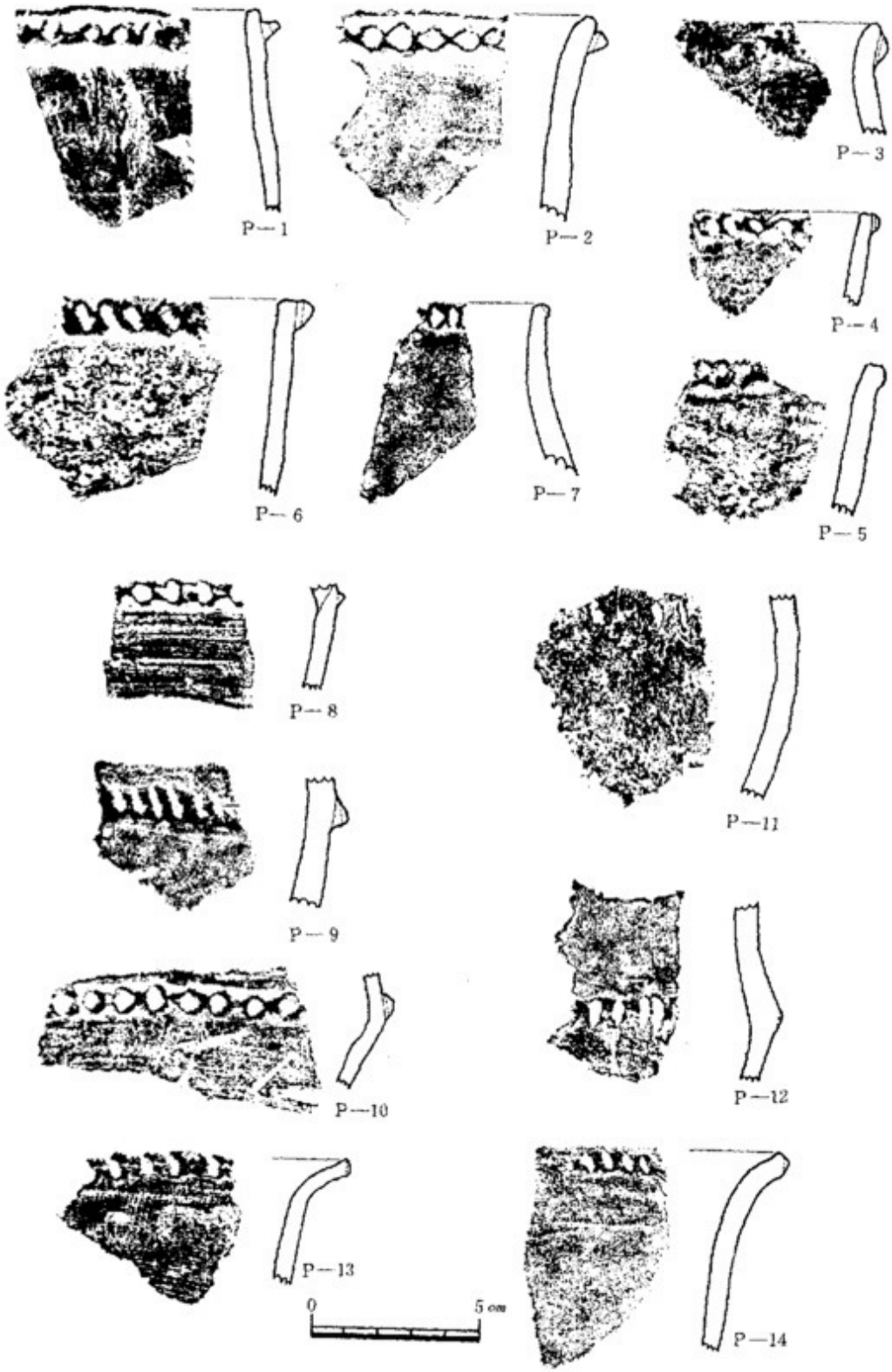


Fig.10　第Ⅰ・Ⅱ号溝出土土器実測図（1）縮尺1/4

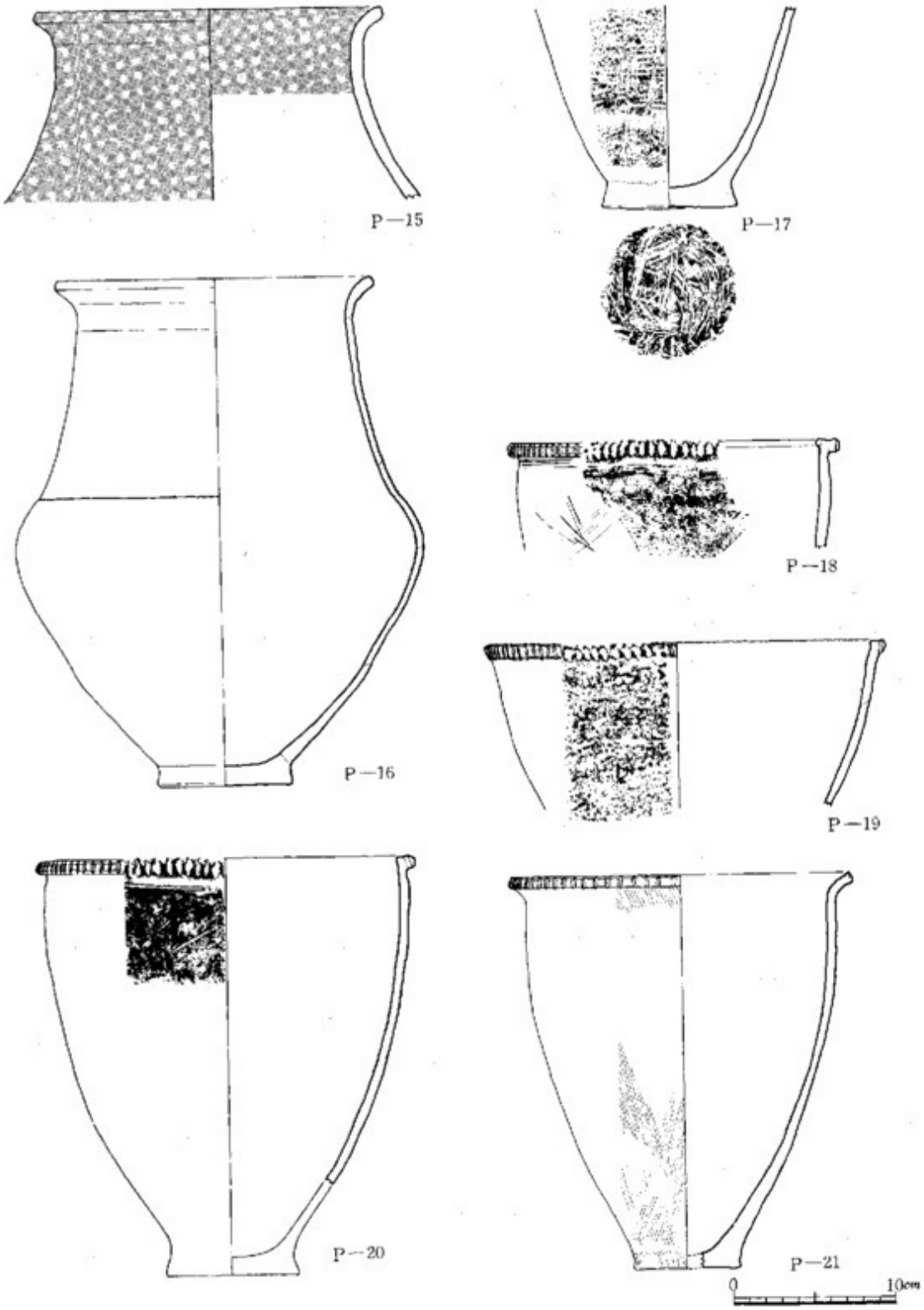


Fig. 11　第Ⅰ・Ⅱ号溝出土土器実測図（２）縮尺¼

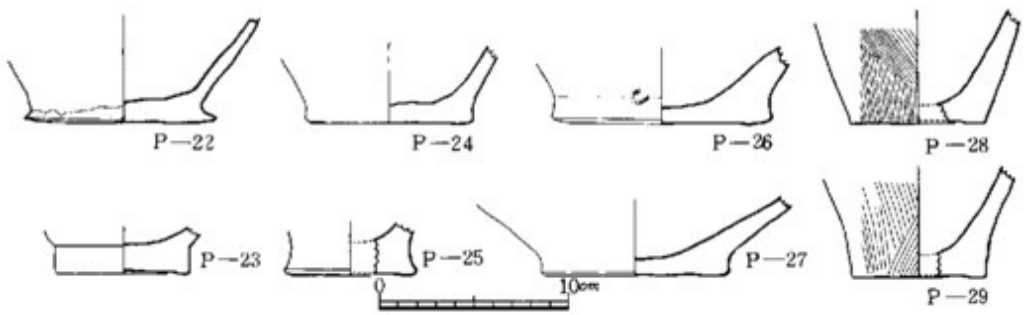


Fig. 12　第Ⅰ・Ⅱ号溝出土土器実測図（3）縮尺1/4

P—11は，不鮮明ながら刻目がつけられており，口辺部の位置ではなく胴部であろう。このような類例は福岡市板付遺跡，春住遺跡[注12]などで出土例があり板付Ⅰ式土器と考えられている。これらは胴部の段状部に施されているもので，**P—11**には顕著な段は見られず，胴部の彎曲もやや異にするが，第6層という第Ⅰ号溝上部からの出土であり夜臼式土器とは区別すべきであろう。

壺形土器　**P—15・16**は，いずれも第Ⅰ号溝よりの出土であり，夜臼式，板付Ⅰ式の甕形土器と共伴する。**P—15**は，L—13グリッドとQ—13グリッドのやや離れた2地点より出土したものである。頸部はゆるやかに彎曲しながら外反し，やや肥厚した口縁部がつく。内面は横ナデであるが，外面は丁寧な篦磨きで内外面とも丹塗りを施している。**P—16**は，頸部の一部を欠くが復元できた。円盤貼りつけの底部に肩のはる胴部がつき，直立ぎみで長めの頸部がのびて**P—15**と同様な口縁で終わっている。胴部と頸部との境には篦による沈線がめぐっており，粘土の継ぎ目は5か所で見られる。丹塗り痕は認められないが，胎土，焼成とも良好である。なお**P—16**は，**P—17・20・23・25**と第Ⅰ号溝斜面の小ピット（人工的なものではなかろう。）より出土している」板付Ⅰ式土器の特徴も持っているが，2例とも夜臼式土器とした。

底　部　第Ⅰ号溝からの出土は**P—23・24・25・27・28**で，夜臼式，板付Ⅰ式土器底部の特徴を持っている。**P—22**は，端部がやや上がり突出しており粗雑なつくりをなす。胎土，焼成ともよく，内外面とも暗茶褐色を呈する。**P—23**は，いわゆる円盤貼りつけの底部で，平底でなく外縁部があがり中央部は上げ底ぎみ。**P—24**は，平底であるが厚くなく胴部への移行もゆるやかである。**P—25**は，底径小さく上げ底ぎみでかなり厚手なつくりをなす。**P—26・27**とも底径大きく，ゆるやかに胴部へと移行する。**P—27**は端部がやや突出する。**P—28・29**は，器制に微妙な違いがあるが，調整法，胎土，焼土とも共通点が多い。**P—17**は，端部が突出する平底の底部を持ち，胎土，焼成とも**P—6・19**によく類似している。**P—22・26・29**は第Ⅱ号溝よりの出土であるが，第Ⅰ号溝の推定延長部にあり，磨滅も進んでいないことから，遠距離から流されたとは考えがたく，このことは第Ⅰ号溝中出土の土器に共通して言えることである。

Tab. 4　第Ⅰ・Ⅱ号溝出土土器一覧表　(1)

（単位 cm）

№	出土地点（遺構・層位）	器種	器部	法量	形態の特徴	手法の特徴	胎土	焼成	色調	Fig	PL
P－1	P－13 第Ⅰ号溝 砂質黒色土	甕	口辺部	—	口辺部は直線的にのび内傾する。口縁上端は平坦面をなす。	凸帯は口縁端よりさがって貼り付けられており，やや上向きである。内外面とも上下方向のナデ。	砂粒	堅緻	灰黒褐色 内面茶色をおびる	10	20
P－2	O－13 第Ⅰ号溝 砂質黒色土	甕	口辺部	—	肩部から反転する口辺部は彎曲しながら外に開く。口縁上端は面鋒形をなす。	外面横ナデ。凸帯は下向きで斜めの細い刻み目ではなく指頭状の押圧による施文であろう。	精良	堅緻	淡茶褐色	10	20 6-3
P－3	Q－13 第Ⅰ号溝 砂質黒色土	甕	口辺部	—	口縁部でゆるやかに外反し口縁端に接せず下向の凸帯を貼りつけている。	内外面とも摩滅すすみ手法明瞭でないが，外面は横条痕のようである。	砂粒少	良	淡黄褐色	10	20
P－4	N－13 第Ⅰ号溝 砂質黒色土	甕	口辺部	—	外傾する直線的な口辺部を持ち，口縁に接して凸帯を貼りつけている。	刻み目は，かなり雑であるが凸帯の下部までつけられている。	砂粒	堅緻	灰黒褐色	10	20
P－5	Q－14 第Ⅰ号溝 砂質黒色土	甕	口辺部	—	外傾する口辺部を持っているが口縁端で外傾が強い。	外面条痕。内面横ナデ。粘土の貼りつけ少なく，内面の横ナデ後に刻み目を施す	砂粒	良	茶褐色	10	
P－6	M－13 第Ⅰ号溝 粘質暗黒色土	甕	胴部	—	ほぼ直立する口辺部で，口縁端は平坦面をなし，凸帯は，やや狭いかおさる。	内面ナデ。外面は石英砂粒が露出。刻み目は口縁端の横ナデ後で箆状の施文具を用いている。	砂粒	堅緻	淡茶褐色	10	20
P－7	M－13 第Ⅰ号溝 粘質暗黒色土	甕	胴部	—	ゆるやかに彎曲しながら外反する口辺を持ち，口縁の貼りつけはないようである。	内外面ともナデで条痕は認められない。	砂粒少	堅緻	黒褐色 内面褐色	10	20
P－8	N－13 第Ⅰ号溝 砂質黒色土	甕	胴部	—	反転部（肩部）で，凸帯はかなりうすい。	凸帯の刻み目は板状の利器によるものと思われる。凸帯より下部は横条痕を持つ。	砂粒少	堅緻	灰黒色	10	20
P－9	O－13 第Ⅰ号溝 粘質暗黒色土	甕	胴部	—	本遺跡出土中では，かなり厚手の器壁を持つ。凸帯は下向きに貼りつけている。	凸帯の上部は横ナデ。刻み目の間隔はせまく，かなり細い。	砂粒	良	外面黒茶褐色 内面淡茶褐色	10	20
P－10	M－13 第Ⅰ号溝 砂質黒色土	甕	胴部	—	肩部の反転角度が大きく，接合部であろうが，明瞭でない。	凸帯刻み目はP－8に共通する。凸帯の上下部ともに横条痕が認められる。	砂粒	堅緻	灰黒色	10	20
P－11	N－13 第Ⅰ号溝 粘質黒褐色土	甕	胴部	—	ゆるやかに彎曲しているが胴の一部であろう。凸帯の貼りつけはない。	内面ナデ。凸帯の貼りつけはないが，浅い刻み目が不鮮明ながら認められる。	砂粒	良	黒褐色	10	20
P－12	N－13 第Ⅰ号溝 砂質黒色土	甕	胴部	—	肩部より口辺部にむかって器壁厚くなる。凸帯の貼りつけはうすい。	刻み目は，粗。刻み目の上部は横ナデ。	砂粒	良	灰黒褐色	10	20
P－13	J－13 第Ⅱ号溝 砂層	甕	口辺部	—	いわゆる如意形断面の口縁をもち，口縁端には刻み目を持っている。	口縁直下は横刷毛の後尾状毛で消している。その下部は横刷毛である。	砂粒	良	暗黒茶褐色	10	20
P－14	N－13 第Ⅰ号溝 粘質暗黒褐色	甕	口辺部	—	口縁の彎曲はP－13より小さく，やや厚手のつくりをなす。	刻み目の間隔はせまい。口縁直下は縦刷毛後横ナデで消す。内面にも斜めの条痕をもつ。	砂粒	良	外面黒茶褐色 内面淡茶褐色	10	20
P－15	L・Q－13 第Ⅰ号溝 砂質黒色土	甕	口辺部	口径21.2	ゆるやかに彎曲しながら外反し，口縁部でやや肥厚している。	内面は横ナデ。外面は丁寧な箆磨きで，内外面とも丹塗りを施す。	良	良	外面赤褐色 内面茶褐色	11	
P－16	O－14 第Ⅰ号溝 斜面小ピット	壺	復元完形	口径19.2 底径8.4 器高31.2	円盤貼りつけの底部に，やや肩のはる胴部がつき，窄めの頸部へとつながる。	粘土の継ぎ目は5か所でみられる。口縁はやや肥厚する。頸部と胴部との境いに箆で沈線をめぐらせる。	良	良	茶褐色	11	5-1
P－17	O－14 第Ⅰ号溝 斜面小ピット	甕	口辺部欠	底径8.4	ほぼ平坦な底部をなし，厚手のつくりをなす。底部は外に突出している。	内面は底部のナデから始まり，口辺にむかって横ナデで上がる。底部外面には不規則な条痕がつく。	砂粒	良	淡茶褐色	11	21 5-2
P－18	P・M－13 第Ⅰ号溝 粘質暗黒色土	甕	口辺部	口径20.6	ほぼ直立する口辺に粘土を貼りつけ凸帯をつくる。粘土は口縁内面にも折りかえす。	刻み目は上下方向で細い。凸帯の下部には横の条痕がみられ，外面にも斜めの整形痕がある。	砂粒	良	外面黒褐色 内面暗褐色	11	
P－19	O・P－13 第Ⅰ号溝 砂質黒色土	甕	口辺部	口径24.8	口径は大きいが，外反する口辺からみて器高は高くないであろう。口縁上面は平坦をなす。	凸帯のつくりや口縁の整形法などP－6に類似する。	砂粒	良	淡茶褐色	11	6-3
P－20	O－14 第Ⅰ号溝 斜面小ピット	甕	底部欠	口径23.0	胎土，色調，形態ともP－18に類似するが凸帯の内面への折りかえしはない。	P－18に比し，刻み目は，幅せまく深い。内外面ともナデ。外面には右上がりの整形痕が見られる。	砂粒少	良	黒褐色	11	21 5-2
P－21	O－13 第Ⅰ号溝 砂質黒色土	甕	復元完形	口径21.0 底径6.6 器高24.0	平底の底部から，ゆるやかに彎曲しながら外反し如意形の口縁へとつながる。	口縁の刻み目は，ほぼ等間隔でつけられる。外面の刷毛目は，細かく丁寧な整形をなす。	砂粒	良	黒褐色	11	

P—22	J—12 第Ⅱ号溝 砂礫層上	甕?	底部	底径10.0	平底であるが，端部はやや上がり突出している。全体的につくりは雑である。	内面は箆状のもので押えており，底部外面の突出部上も上から下への押えがみられる。	良	良	暗茶褐色	12	
P—23	O—14 第Ⅰ号溝 斜面小ピット	壺	底部	底径 7.0	円盤起り付けの底部で，P—16の底部と類似するが中央部は外縁部より上がっている。	内外面ともにナデ。胴部にむかって横ナデ。	良	良	淡茶褐色	12	
P—24	P—13 第Ⅰ号溝 砂質黒色土	壺	底部	底径 9.0	平底の底部をなすが，P—23のように厚くなく胴部への移行もゆるやかである。	外面の胴部への移行部には押さえがみられ明瞭な境界をなさない。	良	良	茶褐色	12	
P—25	O—14 第Ⅰ号溝 斜面小ピット	?	底部	底径 7.0	小破片のために明瞭でないが，やや上げ底ぎみの底部で，かなり厚手なつくりをなす。	内外面とも横ナデ。底面は中心から外縁方向へのナデか？	砂粒	良	赤褐色	12	
P—26	J—12 第Ⅱ号溝 砂　層	壺	底部	底径11.6	平底の底部から，ゆるやかに胴部へ移行する。移行部は，特に器壁が厚い。	内外面とも磨滅すすみ，石英砂粒が露出して整形痕不明だが，外面にクシ目状の痕跡のこる。	砂粒	良	灰褐色	12	
P—27	P—13 第Ⅰ号溝 砂質黒色土	壺	底部	底径10.0	直径の大きい平底の底部で端部がやや突出する。	内面は横方面の整形痕が条痕風にのこる。外面は丁寧な横ナデ。	砂粒	良	暗黒褐色	12	
P—28	K—12 第Ⅰ号溝 砂質黒色土	甕	底部	底径 7.2	平底の底部から直線的に胴部へとのびる。	外面は刷毛目整形であるが下の刷毛目が上の刷毛目を消している。	砂粒	堅緻	外面茶褐色 内面黒茶褐色	12	
P—29	G—12 第Ⅱ号溝 流木河	甕	底部	底径 7.0	形態的にはP—28と大差ないが，胴部への移行が直線的でない。	外面には刷毛目整形を施すがP—28に比し幅が大きい。	砂粒	堅緻	外面明茶褐色 内面黒茶褐色	12	

（弥生時代中期）

弥生時代中期の土器は，全体的に少なく実測可能な土器は**P—30～36，48～51**の11点にすぎない。すべてが第Ⅱ号溝よりの出土であるが，溝底の砂礫層直上や堤防状遺構の杭列中などから出土するものがあり注意される。特に**P—48～51**は，甕棺片であり木遺跡の環境を考えるうえで重要である。

壺形土器　壺形土器は，唯一**P—30**のみである。朝顔状に開く口辺部を持つ広口壺で，口縁上面は坦部をなすが外傾する。口縁端部には左下がりの細かな刻目を施している。いわゆる「鋤先」状の口縁であるが内面への突出は丸みをおびており明瞭な稜線をつくらない。

甕形土器　口縁部断面に逆「L」字形のものと「T」字形に近いものがある。**P—31**は，平坦で幅広の口縁をつくる。**P—32**は，平坦な口縁を持つが体部との屈曲大きい。**P—33**は，口縁端が急に下がり，体部の最大径が口径より大きくなる。**P—34**も同じ器制を持っているが，口縁部は外傾ぎみである。**P—35**は，口縁内側の突出があり断面「T」字形に近くなる。**P—36**は，口縁部内側の突出部もあり，体部への移行も直線的で断面「T」字形の口縁を持つ。体部の最大径は内径よりも小さい。これらは中期中葉から中期後葉の時期が考えられる。

P—48～51は，外傾する断面「T」字形の口縁を持つ。**P—48**は，口縁下に断面三角形の凸帯がめぐり，この部で粘土の継ぎ目が見られる。**P—49～51**には凸帯は認められないが，同じように粘土の継ぎ目より割れている。胎土，焼成とも良好で内外面とも横ナデ調整。いずれも磨滅少ない。

（弥生時代後期）

ほとんどが後期最終末の土器で，なかには土師式土器の範疇に入れるべきものもあるが，ここでは一応後期の土器として記し，後に検討を加えたい。

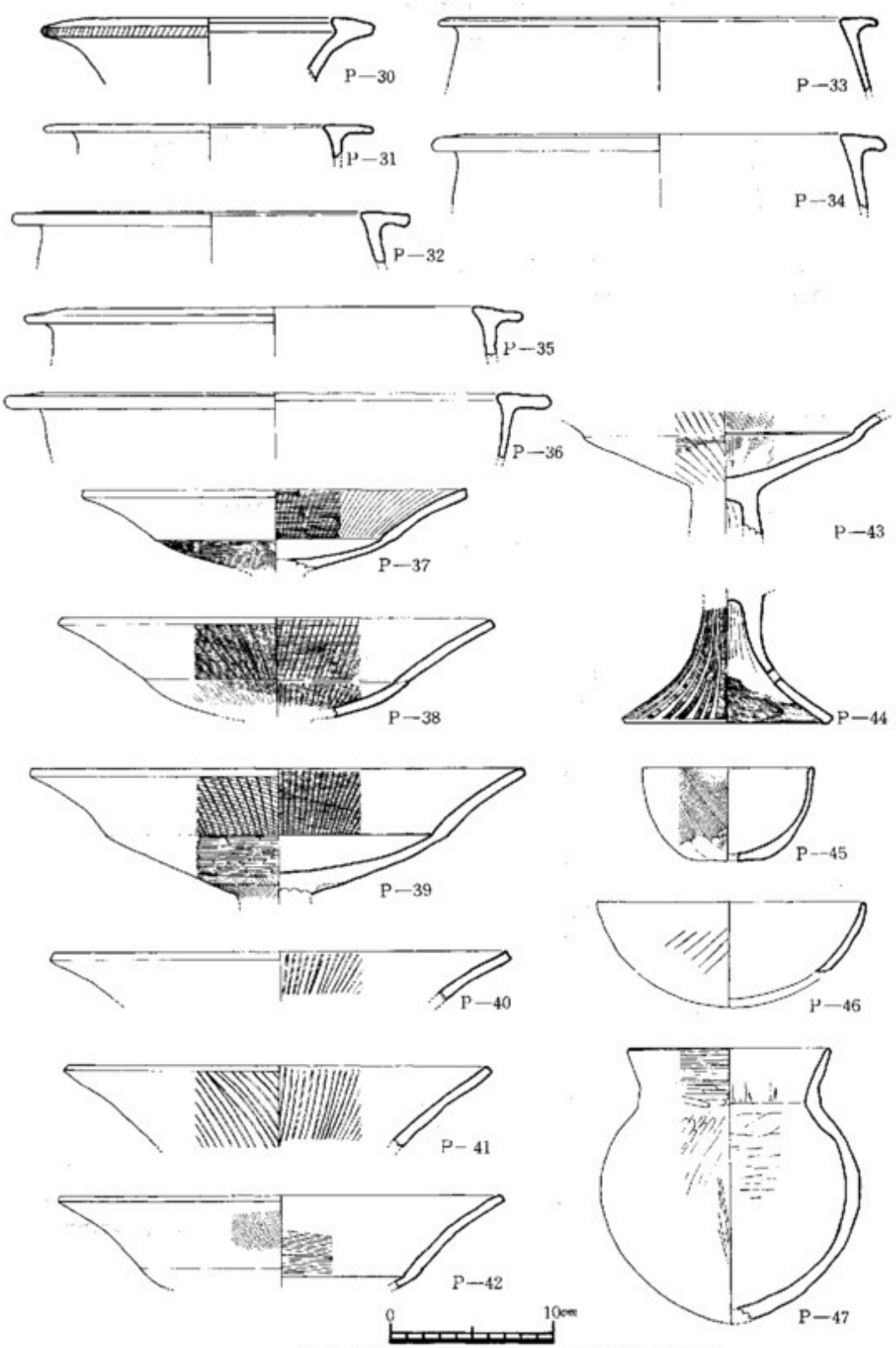


Fig.13　第Ⅰ・Ⅱ号溝出土土器実測図（4）縮尺1/4

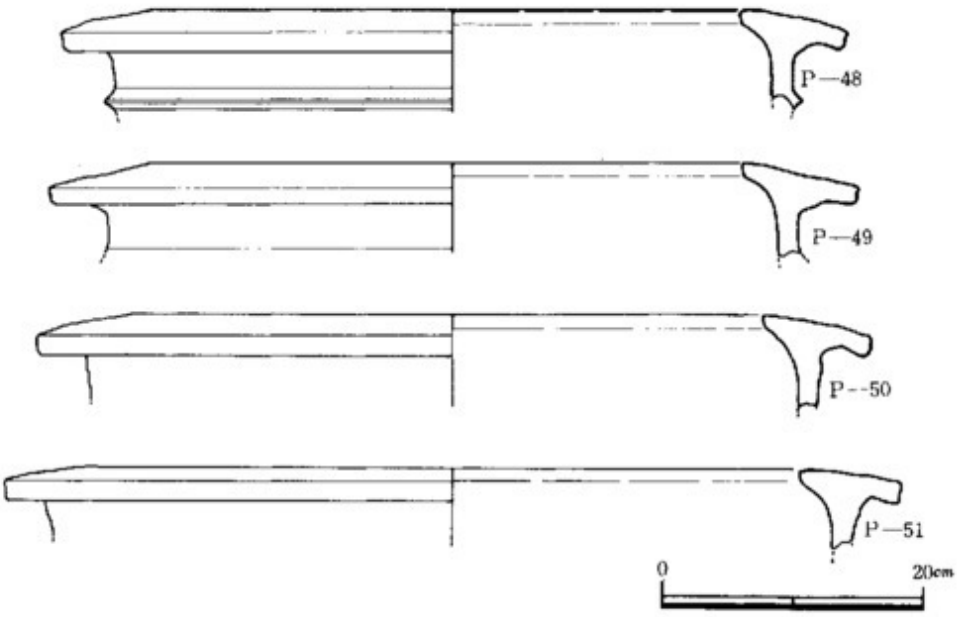


Fig.14　第1・II号溝出土土器実測図（5）縮尺1/4

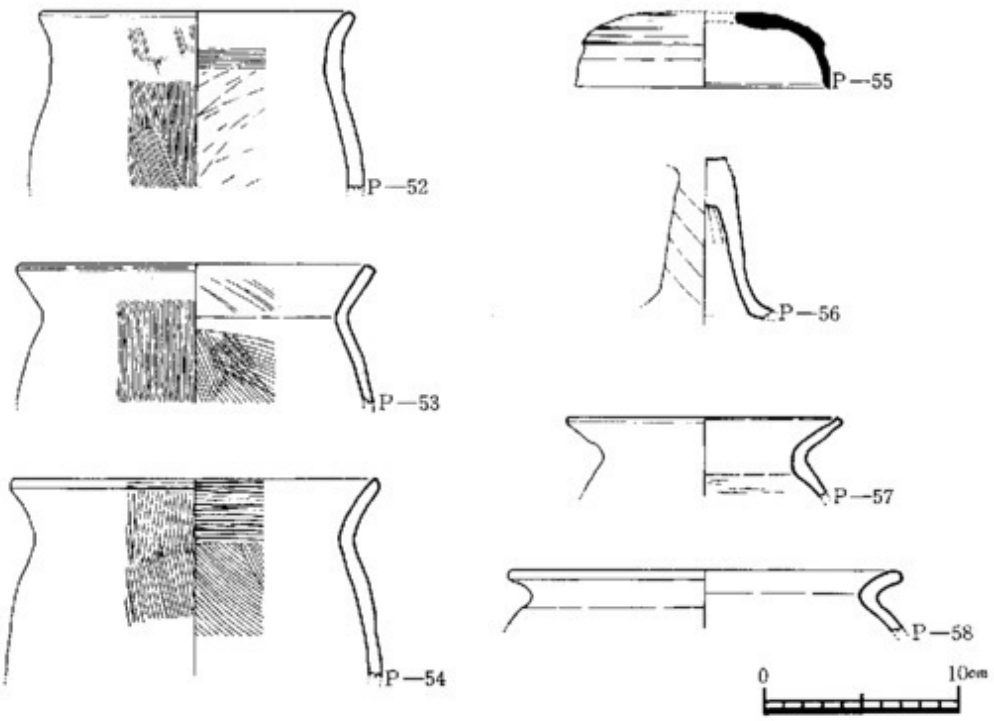


Fig.15　鶴町遺跡出土土器実測図 縮尺1/4

高坏形土器　P－37は，坏部中位の接合部で段を持ち，立ちあがりの小さい口辺部は直線的で回状の口縁端で終わる。口辺部内面は横刷毛目後，上下方向の篦磨きを加えており暗文風な効果が出ている。P－38は，口径が大きく，坏部の接合部はゆるやかとなりP－37ほど明瞭でない。器面の刷毛目後篦磨きという調整は，接合部上下の内外面におよんでいる。P－39は，本遺跡出土例中最も大きく，つくりも接合部下の内外面には篦磨きを施しており丁寧である。P－40は，口辺部のみで全形を知りえないが，形態，胎土，焼成，調整法などにP－37～39とは差がある。回状の口縁端を持つが内面でわずかに彎曲しており，器面の調整も横ナデで，内面に上下方向の篦磨きをしているにすぎない。P－41は，立ちあがりの大きい口辺部で，口縁端より接合部までかなり長い。内外面とも横ナデ後，上下方向の篦磨き。P－42も，接合部より長めの口辺部がつくが，直線的ではなくその中位でゆるやかに彎曲している。やや磨滅がすすんでいるために明瞭でないが，口辺部外面は，右下がりの刷毛目。口辺部内面は，横の刷毛目のみで，P－37～41に見られた篦磨きは認められない。P－43は，口辺部と脚裾部を欠き，坏部と脚部の一部が残る。刷毛目後篦磨きという器面の調整法は同じであるが，接合部は明瞭な稜をなし，口辺部へはかなり大きく彎曲しながら移行しているようである。P－44は，脚裾部であるが，高さが極端に低く，朝顔状に開く裾部には3か所に小孔がある。外面は刷毛目後上下方向の篦磨き。内面は不規則な刷毛目調整。内外面とも刷毛目はかなり細かい。

鉢形土器　P－45は，ごく小さな平底の底部を持つ。外面は刷毛目調整で底部に近くなると篦削り風な押えが見られる。口縁端部は丸みをおびるが，わずかに平坦面を持つ。P－46は，半円球状の体部に平坦面のない口縁部がつく。口縁部内面は横ナデ。外面には叩き痕があり，篦で消している。

（古墳時代）

図化できたのは，須恵器1点と土師式土器7点のみで耕作土下第3層から出土したものが多い。

甕形土器　P－47は，直線的に外反する口辺に球形の胴部がつき，底部は尖りぎみの丸底で終わる。胴部内面は篦削り，外面は篦磨きか。口頸部の内外面とも横ナデ。P－52は，胴部から口辺部への屈曲小さく，口縁端部にて外反し丸くおさめる。口辺部は刷毛目をナデで消している。胴部内面は篦削り，P－53は，「く」の字形に外反する口辺を持ち，胴部は内外面とも刷毛目調整を施す。P－54も同じような器制によるが，口辺の屈曲小さく胴部も球形にはならない。P－57は，大きく屈曲する「く」の字形口辺を持つが，内面には明瞭な稜はない。胴部内面は篦削り。P－58は，丸みのある口縁を持ち，胴部移行部に段がある。磨滅すすんでいるために調整法は明らかにしがたい。

高坏形土器　P－56は，赤褐色を呈し，胎土，焼成とも良好。坏部，裾部を欠くので全形は知りえない。しぼり痕あり，わずかに残った裾部はナデ調整がみられる。

Tab. 5 第I・II号溝出土土器一覧表 (2)

(単位cm)

No.	出土地点(遺構・層位)	器種	器部	法量	形態の特徴	手法の特徴	胎土	焼成	色調	Fig	PL
P－30	J－12 第II号溝？ 黒色粘質土	壷	口辺部	口径20.0	広口壷の口辺部で口縁上面は凹部をつくり、細かな刻み目を施す。	内外面とも横ナデ。	砂粒	良	茶褐色	13	
P－31	I－12 第II号溝 砂層	甕	口辺部	口径20.0	いわゆる逆「L」字形断面の口縁を持ち口縁上面は平坦をなす。	内外面とも砂粒露出。	良	良	灰茶褐色	13	
P－32	L－16 第II号溝 堤防状遺構	甕	口辺部	口径24.0	逆「L」字形の口縁で屈曲大きく口縁端はやや外傾する。	口縁内面ややくぼむ。極端な磨滅なし。	砂粒	良	淡黄褐色	13	
P－33	L－16 第II号溝 堤防状遺構	甕	口辺部	口径26.8	胴部の最大径が口径より大きい。口縁端は急に下がる。	磨滅のため内外面とも砂粒露出する。	砂粒	良	茶褐色	13	19
P－34	L－15 第II号溝 砂層	甕	口辺部	口径27.6	P－33と同じような外傾する口縁を持つ。口縁端は厚く丸みのあるつくりをなす。	磨滅のため調整痕不明。口縁に横ナデか？	砂粒	良	淡灰褐色	13	
P－35	I－17 砂層	甕	口辺部	口径30.0	逆「L」字形の口縁であるが、内側への突出部が認められる。	口縁下はやや凹凸がある。やや磨滅すすむ。	砂粒	良	暗茶褐色	13	
P－36	L－15 第II号溝 砂層	甕	口辺部	口径33.0	胴部の最大径は口径より小さい。内側への突出部で「T」字形に近い。	磨滅のため砂粒露出。	砂粒	良	淡灰白色	13	
P－37	I－12 第II号溝 砂層	高杯	杯部	口径23.2	杯部中位に段を持ち、口辺部の立ち上がりは小さく外反しながらのびる。口縁端はやや面状をなす。	外面は口辺部が横ナデで段より下部が細かな横刷毛目。内面は口辺部が横刷毛目後上下の箆磨き。段下部は横ナデ。	良	良	淡茶褐色	13	22
P－38	J－13 第II号溝 砂層	高杯	杯部	口径26.6	杯部中位の段は外側はゆるやかで口辺部は、直線的に外傾する。段より下部はP－37に比較して内彎しておりこのため杯部が深い。	口縁端は横ナデでやや凹状をなす。内外面とも刷毛目を箆で磨き暗文の効果が出ている。	良	普通	淡茶褐色	13	
P－39	I－12・J－13 第II号溝 砂層	高杯	杯部	口径30.0	本遺跡出土中もっとも大きい口径を持っているが形態的にはP－37・38と大差ない。ただ、口辺部の外反が直線的でなく彎曲がある。	口辺部内外面とも刷毛目を箆で消す(磨く)。段より下部は内外面とも丁寧な箆磨き。	良	普通	茶褐色	13	22
P－40	H・I－9 耕作土下3層 黒褐色土	高杯	杯部	口径28.0	口辺部が残存するのみで全形を知り得ないがP－37～40に比してもあたりが大きい。口辺部中位にて外彎し、口縁端内面で僅かに内彎している。	口縁端は横ナデで凹状をなす。外面横ナデ。内面は刷毛目なく横ナデ後に縦の箆磨き。	良	普通	外面赤茶褐色 内面黒褐色	13	
P－41	I－10 第II号溝 砂層	高杯	杯部	口径26.0	口辺部が長く、立ちあがりが大きいのが特徴である。口辺部のカーブは、ほぼ直線であるが、中位でやや外彎する。	口辺部内外面ともに横ナデ後縦の箆磨き。	良	普通	赤褐色	13	
P－42	H－14 17層 粘質茶褐色土	高杯	杯部	口径27.0	口縁端は凹状をなす。P－41と同様に口辺部は長い。口辺部中位での外彎大きい。	外面は細かい右下がりの刷毛目。内面は段状部付近で横刷毛目。内外面とも磨滅すすむ。	良	普通	淡茶褐色	13	
P－43	J－12 第II号溝 砂層	高杯	杯部 脚部	—	脚部内面にはしぼりが見られる。杯部の彎曲は大きくない。段状部から[illegible]口辺部への[illegible]はかなり大きく彎曲している。	[illegible]は、細かな縦刷毛目。外[illegible]の箆磨き。[illegible]の箆磨き。[illegible]	良	普通	赤褐色	13	
P－44	J－13 第II号溝 砂層	高杯	脚部	脚高 8.0 脚裾径 13.0	高杯の脚部であるが[illegible]脚部のみといった感がする。直径7㎜大の小孔を3か所に焼成前に穿つ。	内面細かな刷毛目。外面右下がりの刷毛後縦の箆磨き。	良	普通	茶褐色	13	22
P－45	K－15 堤防状遺構 M－15 砂層	鉢	底部欠	口径10.6 器高 5.6	底部はごく小さな平底をなす。口縁端は、わずかに平坦面をつくる。	内面横ナデとナデ。体部は右下がりの細かい刷毛目。底部は刷毛目後箆削り（押え？）。	良	普通	外面茶褐色 内面暗茶褐色	13	
P－46	G－9, L－15 第II号溝 砂層	鉢	底部欠	口径16.4 器高 6.5	半円球状の形をなし、口縁部はまるくおさめる。	口縁部は横ナデ。外面には叩き目があり箆で消している。	良	普通	外面茶褐色 内面淡茶褐色	13	
P－47	J－12 第II号溝 砂層	甕	底部欠	口径12.6 器高16.8	直線的に外反する口辺部に球形の胴部がつく。底部は尖りぎみの丸底をなす。	口辺部の内外面ともに横ナデ。胴部内面は左から右への箆削り。胴上部は右下がりの箆磨きか？	良	普通	灰茶褐色	13	
P－48	J－12 第II号溝 砂層	甕	口辺部	口径61.0	P－48～51は細部においては異なるが、「T」形状断面の口縁をいずれも持っている。口縁上面は平坦であるが外傾する。P－49は内側への突出部が大きい。口縁下の突帯はP－48のみに見られるが断面三角形をなす。いずれも粘土の継ぎ目より割れて破片となっている。	口縁下に断面三角形の突帯をもつ。突帯部で粘土の継ぎ目が認められる。	砂少	良	淡灰茶色	14	
P－49	J－12 第II号溝 砂層	甕	口辺部	口径63.0		内外面とも丁寧な横ナデ。外面口縁下は粗い刷毛目後に横ナデ。	砂少	良	灰茶褐色	14	
P－50	J－13 第II号溝 砂層	甕	口辺部	口径64.6		内外面とも横ナデ。粘土の継ぎ目が顕著。	砂少	良	淡灰茶色	14	
P－51	J－11 第II号溝 砂層	甕	口辺部	口径69.4		内外面とも横ナデ。P－48～51ともに磨滅は少ない。	砂少	良	灰茶色	14	

P−52	J−12 耕作土下3層 黒茶褐色土	壺	口辺部	口径16.0	口縁の屈曲小さく，緩めのつくりをなす。口縁端まるみをもつ。	口辺内外面とも刷毛目をナデで消す。胴部外面刷毛目内面は横削り。	砂粒	良	茶褐色	15	
P−53	H−9 耕作土下3層 黒茶褐色土	壺	口辺部	口径18.0	「く」の字形に外反する口辺を持ち，丸みのある胴部へ移行する。	口辺外面は煤ナデ。胴部は内外面とも刷毛目のこる。	砂粒	良	内面淡黄褐色 外面暗赤褐色	15	
P−54	H−9 第II号溝 砂層	甕	口辺部	口径18.6	「く」の字形の口辺は弓曲小さく胴部も丸みを持たない。	口辺内外面とも横ナデ後刷毛目。胴部内面の刷毛目は外面より細かい。	良	良	内面暗茶褐色 内面淡褐色	15	
P−55	J−11 耕作土下3層 黒茶褐色土	杯	口辺部	口径13.0 器高 4.0	体部は大井都高に立し長い体部は直立せずゆるやかに移行する。	口縁端部は明瞭な稜線はない。荒削りは天井部の場はどをしめる。	良	緻密	灰　色	15	
P−56	H−8 耕作土	高杯	脚　部	—	杯部，裾部を欠くので全形を知りえない。	内面しぼり痕のこる。脚部はナデ調整。外面は荒削りか？	良	良	赤褐色	15	
P−57	I−9 耕作土下3層 砂　層	甕	口辺部	口径14.0	「く」の字形に外反する口辺を持つが，やや口縁端で内彎ぎみである。	口辺部内外面とも丁寧な横ナデ。胴部内面は荒削りである。	砂粒	良	黄茶褐色	15	
P−58	J−12 耕作土下3層 砂　層	甕	口辺部	口径20.0	「く」の字形に大きく屈曲する口辺で胴部移行部に不明瞭ながら段を持つ。	摩滅すすみ整形痕不明。口縁端部は丸みをもつ。	砂粒	良	灰茶褐色	15	

須恵器　蓋　須恵器の出土は数点あるが小破片のため実測できたのは**P−55**の1点のみである。体部は直立せずに彎曲しながらのび，口縁端には明瞭な稜線はない。灰色を呈し，胎土，焼成は堅緻である。

2　石　　器

石器の出土数はきわめて少く計5点である。**S−1**～**3**は，第I号溝最下層の砂質黒色土よりの出土でFig−10～12の土器と共伴関係にある。**S−4**は，M−6グリッドの粘土層直上で出土した。**S−5**は，I−13グリッドの表土層下第3層からの出土で時期は明確にしがたい。

石鏃状石器　**S−1**は，頁岩質砂岩の石鏃で全長12.3cm，幅5.2cm，厚さ7mmを計る。刃部は，やや内彎ぎみであるが直線形刃部と言っていいであろう。図の矢印間には研磨が見られるが，厚さも不均一で，刃部のつくりも雑であり未製品的要素が強い。

石製穂摘具（石庖丁）　**S−2**は，石庖丁であるが全体の½以上を欠失している。残存部によれば，背部は直線で，身幅の広い三角形状の形態をなし，刃部は両刃である。背，身，刃部とも研磨は丁寧で，刃部の刃付けは明瞭な稜を持って研がれており，よくその痕跡を残している。紐通しの小孔は，両面からの穿孔で身に対して直角でない。本例で注目すべきことは，紐かけのためと思われる細い溝が小孔間に認められることで，紐ずれによるものではなく，意図的に工作されたもののようである。

用途不明石器　**S−3**は，砂岩質の石材を用いボタン状の形態をなす。外形は8角に削り，縁にそって浅い溝を持つ。中央部には不整楕円形の隆起部がある。図裏面は平坦でなくやや凹状となる。

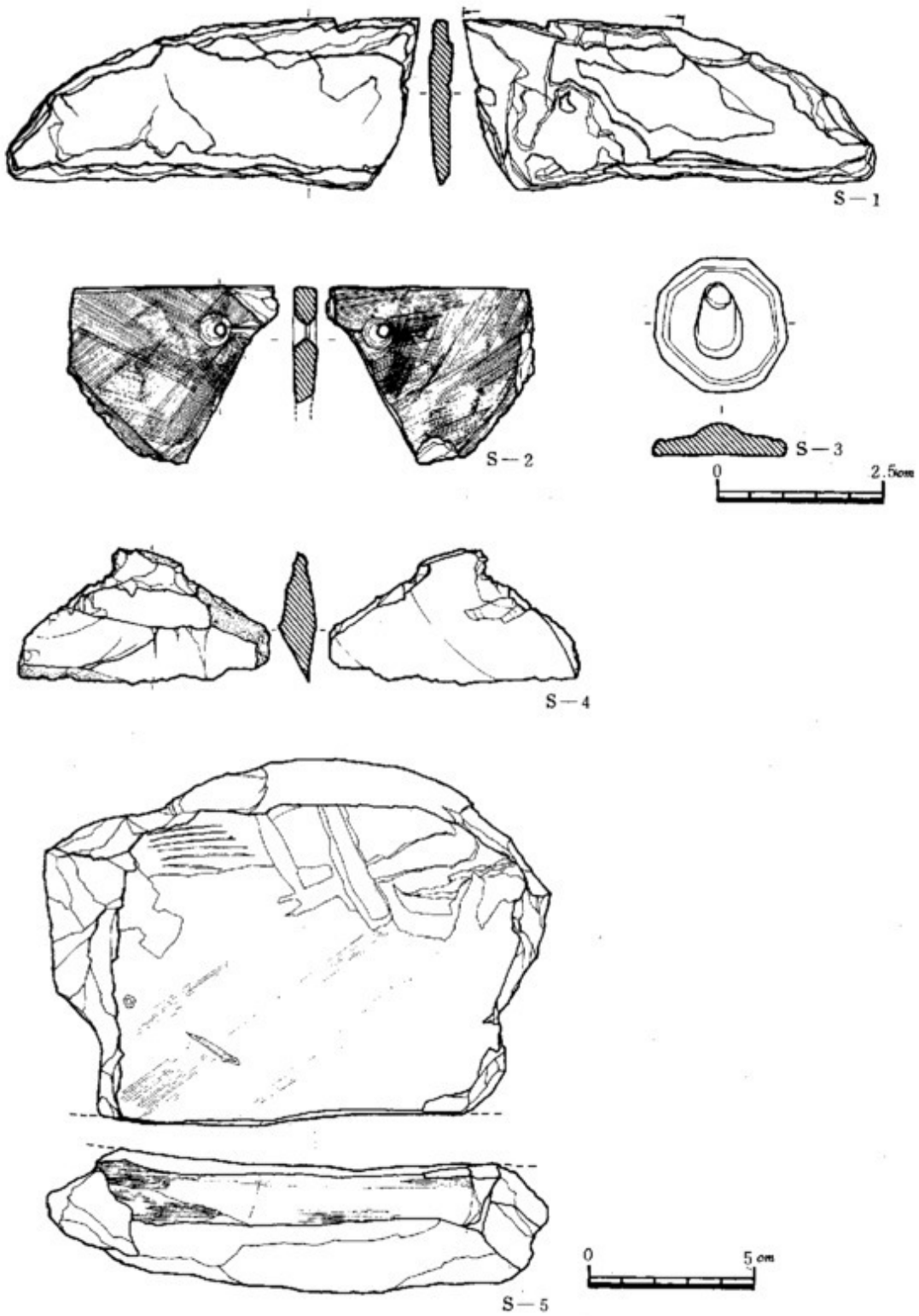


Fig.16　鶴町遺跡出土石器実測図　縮尺⅓　S－3は⅔

石匙状石器　S－4は，サヌカイト製の横形の石匙である。刃部やつまみ部に自然面が残っており，雑なつくりである。

砥　石　S－5は，第3層より出土したもので2面の砥面を持っている。他の面は欠落しているようで全形は知りえない。砥面は，やや窪み一部に条痕風な傷が見られる。

3 木　製　品

本遺跡の遺物中最も多いのが木製品で，堤防状遺構や柵状遺構などの構築材，畦畔状遺構などの杭列および杭，農具，生活用具，さらに用途不明の木製品，流木などに分けられ，第Ⅰ・Ⅱ号溝より出土した。現場で取りあげた木製品のほとんどを実測と樹種の鑑定を行なったが，現場で出土したすべてを取りあげたわけではなく，特に流木については加工の施されている遺物に限ったために，樹種による自然環境の復元については資料を欠くという結果を招いた。これら出土木製品については，農具と生活用具を除いて，木取りにより次のように分類した。

まず割り材を**A類**，芯持ちの丸太材を**B類**とし，**A類**は木取りの方法によって　1．角材，2．板材，3．割り板材，4．割り材　に区別した。**B類**は，立坑と堤防状遺構構築材のほとんどが含まれ，形態（加工部の工作）の違いによって分類した。これは，「よく分らない原始家屋の建築用部材を解明していく上での着実な方法」という山本輝雄氏の意見による。

A類

1　角　材

割り材から製作されるもので断面方形にちかく，そのいくつかの面を削り調整したもの。

2　板　材

厚さが均一で板状をなすもの。とくに本遺跡では中央に方形の小孔があり矢板状のものを呼ぶ。

3－1　割り板材

いわゆる矢板状に一端が尖ったもの。ほとんどのものが杭として使用されている。

3－2　割り板材

3－1と同様に板状をなすが厚さが不均一である。長側面は，ほぼ平行であるが，小口の加工は不明のものが多い。

4　割り材

断面の一部に樹皮面，あるいはそれに近い部を残しており，割り面の各面には削りが施されることは少ない。これを木取りの率から3分類した。

A－4－1　木取りが材の½より大きいもの。

A－4－2　木取りが材の¼より大きいもの。

A－4－3　木取りが材の¼より小さいもの。

B類

5　両端部に特別の加工を施してないもの。

6　一端がするどく尖るもの。

7　一端が又木状になるもの。

8　一端が枘状となっているもの。

9　材長の半分が断面方向に加工されているもの。

10　材端に乳頭状のつくり出しを持つもの。

11　材端近くに逆三角形状の欠きこみを持つもの。

12　材端近くを丸く欠き取っただけの欠きこみを持つもの。

13　材端近くに欠きこみを持ち，その側面の一方が垂直で一方が彎曲しているもの。

14－1　材端近くにやや深めの丸く欠き取った欠きこみをもつもの。

14－2　材央に14－1と同じ欠きこみを持つもの。

15－1　材端近くに側壁が垂直に立ち上がらない欠きこみを持つもの。

15－2　材央に15－1と同じ欠きこみを持つもの。

16－1　材端近くに垂直に立ち上がる側壁の欠きこみを持つもの。

16－2　材央に16－1と同じ欠きこみを持つもの。

17　幅が狭くて深い欠きこみを持つもの。

以上の分類は，あくまでも記述，考察の際の便宜的な分類であって，A類は木取り法，B類は形態と分類の方法を異にしているために両者の特徴を合わせ持つもの（W—24・34・53・58・92），あるいはB類でも同一材に異なる欠きこみを持つものなどあり，もとより絶対的な分類法ではない。

①　堤防状遺構の構築材　（Tab. 2・3　PL.—25～32）

堤防状遺構より取りあげたうち98本が実測できたが，このうち第2堤防状遺構が76本を占める。これらは，前述したように堤防状遺構のすべての構築材ではない。実測できた98本は，構造的に見て，横木と立杭（斜材）に分けられ，横木は41本，立杭は57本である。横木のほとんどは，両端部の切断以外に別の加工があり建築用部材からの転用材と考えられ平均長2,219mを計る。樹種は，カシ，シイノキなどの常緑広葉樹が多く，ついで落葉広葉樹，常緑針葉樹の順に用いられている。57本の立杭の平均長は1.04mで圧倒的にB－6類が多い。樹種は，横木と同じ順で用いられているが，クリ，クヌギなどの落葉広葉樹の占める割合が多い。実測した横木，立杭の個々の説明，計測値は，別冊の実測図と表に記入した。またそれらの家屋における使用部位，組合わせ技法などについては，山本輝雄氏の稿に詳しく記されている。

なお，第Ⅱ号溝の護岸用と思われる杭は，取りあげの際，特に出土位置，形態，加工方法，木取りを異にするものを意識的に選んだものである。（別Fig. 15）したがって平均長，樹種の選択性などについては明確にしがたい。

② 農　具（PL.—23・24　別Fig. 17）

木製農具は，二又鍬3点，平鍬1点，狭鍬2点，着柄二又鋤1点，三又鍬と推定されるもの1点の計8点が出土している。これらは第Ⅰ・Ⅱ号溝より出土したもので，植物種子などと同様に流されてきた感がするが，**W—155**は，夜臼式・板付Ⅰ式土器と共伴関係にあり，また**W—156**は，第Ⅱ号溝の立杭より打ちこまれ変形していることなどから，時間的な差が考えられる。

狭　鍬（PL. —6・12）

狭鍬は2点出土したが，出土地点，形態とも大きく異なる。**W—155**は，第1号溝Q—14グリッドよりの出土である。現存部は身の約½を失っており，身の彎曲も旧形を示すのか明らかでない。身の突起は，彎曲する外側に作り出されており，いわゆる舟形突起ではなく，円形の厚い作りをなす。柄つぼは，身に対しほぼ直角に穿孔されており，円形である。柄つぼの上下直径には，ほとんど差がなく，まっすぐに柄が挿入されたものと思われる。身の加工痕は明瞭でないが，厚さも6～7㎜と均一である。刃部は，身に対して直角であるが，身の厚さと大差なく特別な加工は施されていない。欠失部からすれば，柄つぼの突起は身のほぼ中央部に位置しているものと思われることから，一方にしか刃をつけないバチ鍬ではなく，両端に刃部を持つ諸手鍬と考えられる。材はカシを用いている。

W—156は，立杭で打ちこまれた状態で出土したため，二次的な変形を考慮する必要があるが，ほぼ旧形を知りうる。全長730㎜，幅は突起部で136㎜，身の厚さ11㎜を計る。身は，弓なりに反っており，その内側に楕円形で頭丈な突起を作り出している。身の側辺は，平行し丸い刃部へと続く。突起部は，身の中央部から，やや片寄ってつくられ，円形に近い柄つぼは，ほぼ直角に穿たれている。類例は，奈良県唐古遺跡[註27]より3例出土しているが，突起部などに違いを指摘でき，全長においては**W—156**がはるかに大きい。材はカシを用いている。

平　鍬（別 Fig. 3）

W—154は，欠損部多く，腐蝕もはげしいが柄つぼの存在から平鍬と考えた。身の加工法は不明だが，刃部にむかって全体的に薄く作られている。柄つぼは，台状の方形をなし突起部を持たない。柄との角度は85度を計るが，腐蝕はげしいために正確な計測値ではない。

福岡市で方形の柄つぼを持つ平鍬の出土例は，東区津屋井田遺跡[註13]と西区湯納遺跡[註7]で知られており，それぞれ弥生時代最終末期，後期という時期が報告されている。これらに比べ**W—154**は柄つぼ部の作りが弱いが，出土地点が堤防状遺構の杭間であることから，その時期を考えるうえで重要であろう。材はカシを用いている。

二又鍬（PL. —19）

二又鍬は3点出土し，いずれも第Ⅱ号溝砂層より出土したが，**W—149・151**は，堤防状遺構に接近して出土している。材は3点ともカシを用いている。

W—149は，身の縦半分を欠く。身は，頭部から刃部にむかって薄く作る。頭部は丸みを持っており，外側縁は丁寧な削りが施されている。刃部の特別な削りはないが，内側縁の又状になっている部分には両面からの削りが見られる。柄つぼは方形で突起部を作らない。柄つぼの角度は上端で53度，下端で59度である。

W—150は，頭部を欠く。同じように柄つぼには突起部がなく方形を呈する。身の作りは**W—149**に等しいが，又状部の外・内側縁が彎曲せずに刃部へとつながっている。又状部の断面はレンズ状をなすものの特別な削りは加えられていない。柄つぼの角度は，49度である。

W—151は，身の加工痕が顕著に残っている。頭部を欠くが，柄つぼは方形で，45度の角度をなして穿たれている。外側縁部にも削り痕が残るが，その中位ほどで抉りがあり，さらに刃部先端部は斜めに削り落としてある。

三又鍬（Fig. 6　PL.—7）

W—153は，H—9グリッド楯状遺構の背後より出土したものである。小破片で柄つぼ部がないが，肩部の彎曲から，板付遺跡などで出土している鍬[註14]ではなく鍬と判断し，歯の幅などから三又の鍬と考えた。外側縁の肩部と身には削り整形痕がわずかながら見られる。内側縁は，両面から，かなり鋭利に削られ明瞭な稜を持つ。材はカシが用いられている。

二又鋤

W—152は，堤防状遺構のW—96を取りあげる際にその下部より出土したもので，第Ⅱ号溝出土の木製品とは出土状況を異にしている。頭部の両側は欠落しているが上端は旧形のままで平坦をなしており，柄と身を別々に作った着柄鋤と考えられる。頭部と身の境が抉られており作り出し部があったと思われる。二又部は，「M」字形に削られており，2本の歯は平行し，刃部先端は丸みを持っている。身は，頭部がやや厚い作りをなすが，ほぼ均一の厚さといえる。歯の外・内側縁とも，刃を削り出さず，断面は長方形である。材はカシ。

③　生活用具（PL. —24 別Fig. 18・19）

生活用具としては，手斧柄，容器，杵，木樋が出土している。**W—162**と**W—158**が，堤防状遺構の坑間より出土し，**W—180・157**は，堤防状遺構の背後からの出土である。

手斧柄

W—161は，堤防状遺構からの出土であるが，流れついた状況であった。材はユズリハが用いられており，柄部の途中から欠くが頭部は精巧に作られている。柄は樹皮が剝がれたままでほとんど削りは行なわれていないようである。頭部とのなす角度は約73度を有する。枝が幹よ

り出る二又部を利用しているが，幹の芯は，図中に矢印で示したごとく頭部断面では中心にない。したがって頭部は，かなり削りを加えて手斧の着装部を作り出している。手斧着装部の断面は，隅丸長方形で幅は29㎜，厚さ13㎜あり，両面の上下に小さな抉りが認められる。またその先端部は約28度の角度で鋭く削られている。

容　器（別Fig. 3）

W—116は，把手を持っていることから容器と考えた。堤防状遺構の杭に組みこまれたような出土状況であった。材はケヤキが用いられており，「髄をさけて柾目の割り裂き面を容器の口とする」[注43]いわゆる横木取りの方法で作られた刳物である。裏面に削り痕が残るが全体的には丁寧な作りをなす。把手部は，幅128㎜，長さ49㎜の長方形をなし，内側に方形の孔を穿っている。容器部は，深さ36㎜であまり深くなく，底部は平底でなく容器部内側と同じ彎曲をなしている。欠失部の状態が不明だが，対称的に把手を持つ容器と考えられる

杵（PL. —19）

W—159・160も杵として使用されたようであるが，その後木槌として加工し再利用された可能性が強いので，ここでは二次的加工が施されていない**W—181・157**の２例を杵として取りあげる。

W—180は，カシ材で，体部には細かな削りがあり，頭部によく磨滅している。握り部に移行する部がやや細めであるが杵と判断した。

W—157は，クヌドイゲが用いられており，体部の½以上が割れて欠失する。体部には打撃による窪みなく杵であろう。

木　槌（PL. —19）

W—158は，クヌギ材で一部に樹皮を残している。頭部は両面からの削り切断。**W—159**も一部に樹皮を残しており，サカキが使用されている。**W—158**ともに体部両側に使用時の窪みがある。**W—160**は，頭部磨滅しているが握り部が杵としては細いので木槌と考えた。

④　用途不明の木製品（別Fig.19）

W—163は，一端に方形の窪みを有するもので**W—149**の二又鍬と同一地点の出土である。

第Ⅴ章　福岡市鶴町遺跡出土の種子について

粉　川　昭　平
（大阪市立大学）

弥生時代前期と推定されている第Ⅰ溝からは，M—13グリッドのオニグルミが採集されているだけである。また粘質黒色土がたまっていた由である。もし川流がゆたかであれば，もっと多数の種子類が流れつくであろうし，堆積物にも砂質のものが多くみられる筈である。従ってこの古い溝川は，あまり水の流れが速くなく，よどんだ様な状況であったのではないかと考えられ，オニグルミは投げ込まれた可能性がある。

これに反して弥生時代後期と推定されている第Ⅱ号溝には，別表のように約42種類の植物の遺物がふくまれていた。そのうちわけは，裸子植物が2種，双子葉植物の離弁花区のものが31種，合弁花区のものが5種，単子葉植物が4種であった。このように数多くの種子類が埋もれており，砂の層が堆積している事からも，相当の流速をもった水の流れがあった事がわかる。これは堤防状あるいは柵状の遺構の存在とも矛盾しない。K—14グリッドのように27種類もの種子類が堤防状の杭列の部分に近く埋もれていた事は，この水路の流れによって，上流から運ばれて来たものが，この遺構にひっかかったものであろうと想像される。

42種類の植物のうち，木本は33種類あり，草木は9種類あった。33種の樹木のうち，常緑樹は，カヤ・イヌガヤ・イチイガシ・スダジイ・ツブラジイ・ヤマモモ・タブノキ・クスノキ・イスノキ・ヤマビワ？・ヤブツバキ・コバンモチ・クロキ・カンザブロノキ・ミミツベイの15種類であった。いずれも現在の西南日本暖帯の照葉樹林を構成する樹種である。また落葉樹はクヌギ・オニクルミ・クリ・エノキ・ヤマコウバシ？・ホホノキ・アカメガシワ・センダン・ゴンズイ・ウドカヅラ・ツタ・クマノミズキ・ミズキ・クサギ・エゴノキ・スモモ・モモ・フヂの類の18種類があった。これらのうち，アカメガシワ・センダン・ゴンズイ・ウドカヅラ・クサギなどは暖地帯のもので，特にウドカヅラは照葉樹林の遷移植物として顕著な種類である。これは近畿地方などの遺跡では，まだ出土例がないように思う。九州ではすくなくないようで板付遺跡の水田跡でも出土した。草本では，カナムグラ・タデの類・エビヅル・ノブドウ・ナス科のもの・イネ科のもの・カンガレキの類・スゲの類・ミクリの類の9種があった。ミクリは浅水中に生ずる水草であり，種名がわからないので問題はあるが，イネ科・カンガレキ・スゲ・タデなども好湿性の草であって，これらがJ—12グリッドやH—10・11グリッドなどより出土している事は，この水路のどこかにこのような水草が生えていた事をもの語っている。カナムグラは荒地の人里植物であるが，古く縄文時代から出土し，史前帰化植物であるらしい。クサギやアカメガシワとともに，森林伐採によって荒れた裸地が生じていたと思われる。

弥生時代には自然の破壊が今程すすんでいなかったであろう事は，当然考えられるが，上記の多様な出土種子をみてもその事がうかがえる。早良平野周辺の山々や丘陵には，まだまだ美しい照葉樹林が繁茂していた事であろう。魏志倭人伝の末盧国の描写に，「山海に浜うて居る。草木茂盛し，行くに前人を見ず。」とあるのはおそらく事実であったろうと思う。

Tab. 1 鶴町遺跡出土の種子一覧表

グリッド	遺構層位	種子名	目科	学名	裸子	被子双子葉		備考（性質・特徴）
						離弁	合弁	
H−14	第II号溝 杭列	エゴノキ	カキノキ目 エゴノキ科	*Styrax japonica* S. et Z.			○	北海道西南部より九州までの山地にひろく分布。川のふちにそって点在することも多い。紡錘形の種子が多く遺物として出てくる。
〃	〃	イチイガシ	ブナ目 ブナ科	*Quercus gilva* Blume		○		関東以西の暖帯の代表的樹種の一つ。食用として良好
〃	〃	クロキ	カキノキ目 ハイノキ科	*Symplocos lucida* S. et Z.			○	静岡以西の暖地。九州には多い。
〃	〃	ノブドウ	クロウメモドキ目 ブドウ科	*Ampelopsis brevipedunculata* TRAUTV		○		北海道から九州までに広く分布。食べられるがうまくない。
〃	〃	イヌガヤ	イチイ目 イヌガヤ科	*Cephalotaxus drupacea* S. et Z.	○			岩手県以南の低山に多い。
K−14	第II号溝	イヌガヤ	〃	〃	○			〃
〃	〃	エゴノキ	前出				○	〃
〃	〃	アカメガシワ	フウロソウ目 トウダイグサ科	*Mallotus japonicus* Muell. Arg.		○		本州、四国、九州。到るところの荒地に生ずる。新芽が赤い。
〃	〃	スダジイ	ブナ目 ブナ科	*Castanopsis cuspidata* SCH. var. *sieboldii* Nak.		○		関東以西の暖帯の代表的樹種の一つ。食用として好。
〃	〃	ヤマモモ	ヤマモモ目 ヤマモモ科	*Myrica rubra* S. et Z.		○		関東以西の暖地の海岸に近いところに多い。果実がうまい。
〃	〃	イチイガシ	前出			○		
〃	〃	エビヅル	クロウメモドキ目 ブドウ科	*Vitis thunbergii* S. et Z.		○		本州から九州までに広く分布。食べられるがうまくない。
〃	〃	イスノキ	バラ目 マンサク科	*Distylium racemosum* S. et Z.		○		本州の西南部、西南九州の暖地に分布。
〃	〃	ヤマコウバシ?	モクレン目 クスノキ科	*Lindera glauca* Blume		○		関東以西の暖地。落葉であるが葉は大丈夫である。
〃	〃	ホオノキ	モクレン目 モクレン科	*Magnolia obovata* Thunb		○		北海道から九州までの温帯に生ずる。
〃	〃	ゴンズイ	ニシキギ目 ミツバウツギ科	*Euscaphis japonica* Kanitz.		○		関東以西の暖地。
〃	〃	ヤマビワ?	ムクロジ目 アオカヅラ科	*Meliosma rigida* S. et Z.		○		西南日本の暖地。
〃	〃	ヤブツバキ	側膜胎座目 ツバキ科	*Camellia japonica* L.		○		青森県以南、九州までに分布。
〃	〃	クマノミズキ	カラカサバナ目 ミズキ科	*Cornus brachypoda* C. A. Mey.		○		本州以西の山地。
〃	〃	カンザブロノキ	カキノキ目 ハイノキ科	*Symplocos theophrastaefolia* S. et Z.			○	静岡県以西の暖地に分布。倉形の種子が特徴的。
〃	〃	ミズキ	カラカサバナ目 ミズキ科	*Cornus controversa* Hemsl.		○		北海道より九州まで分布が広い。
〃	〃	クサギ	管状花目 クマツヅラ科	*Clerodendron trichotomum* Thunb.			○	北海道以西に広く分布。牧地や、二次林に多い。
〃	〃	カヤ	イチイ目 イチイ科	*Torreya nucifera* S. et Z.	○			宮城県から屋久島にわたって分布。食用として良好。
〃	〃	クヌギ	ブナ目 ブナ科	*Quercus acutissima* Carr.		○		岩手、秋田県以南の暖地に生ずる。薪炭材。
〃	〃	センダン	ムクロジ目 センダン科	*Melia azedarach* L.		○		四国、九州に分布する。堅い内果皮がよくのこる。
〃	〃	紡錘形（種類不明）	?			○		
〃	〃	コバンモチ	アオイ目 ホルトノキ科	*Elaeocarpus japonicus* S. et Z.		○		近畿南部以西の暖地。
〃	〃	クロキ	前出				○	
〃	〃	クスノキ	モクレン目 クスノキ科	*Cinnamomum Camphora* Sieb.		○		関東以西の暖地に広く分布。
〃	〃	ミミヅバイ	カキノキ目 ハイノキ科	*Symplocos glauca* Koidz.			○	千葉県以西の暖地に分布。大きなとっくり形の種子が特徴的。
〃	〃	ウドカヅラ	クロウメモドキ目 ブドウ科	*Ampelopsis leeoides* Planch.		○		奈良の春日山より以西種子島までの山地に分布。攀縁性のつる植物。
〃	〃	カシ類の子葉	ブナ目 ブナ科	*Quercus* sp.				炭化した子葉で、種の決定はむつかしい。
〃	第II号溝 杭列	オニグルミ	クルミ目 クルミ科	*Juglans sieboldiana* Max.		○		温帯を中心とするが暖帯にも多少に生ずる。核の形の変異がはげしい。優秀な食料。
L−17	第II号溝 杭列	タブノキ	モクレン目 クスノキ科	*Machilus thunbergii* S. et Z.		○		山形、宮城以南の暖地の海岸に多い。
〃	〃	オニグルミ	前出			○		
M−13	第I号溝	オニグルミ	〃			○		
H-10・11	第II号溝	クサギ	〃				○	
〃	〃	ツタ	クロウメモドキ目 ブドウ科	*Parthenocissus tricuspidata* Planch.		○		北海道から九州まで。
〃	〃	イスノキ	前出			○		
〃	〃	エゴノキ	〃				○	
〃	〃	イチイガシ	〃			○		
O-16・17	〃	イチイガシ	〃			○		
〃	〃	エゴノキ	〃				○	
〃	〃	アカメガシワ	〃			○		

グリッド	直線層位	種子名	目科	学名	様子	被子双子葉 離瓣	被子双子葉 合瓣	備考（性質・特徴）
G・H・9	第Ⅱ号溝	イチキガシ	〃			○		
〃	〃	エゴノキ	〃				○	
〃	〃	イチキガシの葉	〃			○		
G・H・11・12	〃	クスノキ	〃			○		
〃	〃	ヤブツバキ	〃			○		
〃	〃	クリ	ブナ目 ブナ科	*Castanea crenata* S. et Z.		○		北南道西南部以西、西枝下部附近にクリ等を形成する。優秀な食品。
J・I・12・13	第Ⅱ号溝	イスノキ	前出			○		
〃	流木	多年性草本の茎						
〃	〃	イネ科の稈	顕花植物目 イネ科					
不明		イチキガシ	前出			○		
〃		クスノキ	〃			○		
〃		ヤブツバキ	〃			○		
〃		オニグルミ	〃			○		
〃		エゴノキ	〃			○		
〃		クヌギ	〃			○		
〃		ツブラジイ	ブナ目 ブナ科	*Castanopsis cuspidata* Sch.		○		関東以西の暖地。 食用として良好。
〃		スモモ	バラ目 バラ科	*Prunus salicina* Lindl.		○		中国原産といわれている。食用として好。
〃		ヤマモモ	前出			○		
〃		モモ	バラ目 バラ科	*Prunus persica* Batch.		○		弥生時代以降（？）本国より渡来。 古いものは「古代モフ」といって小さくて丸い。
〃		イネ科の地下茎	顕花植物目 イネ科					
〃		フヂの類のサヤ	バラ目 マメ科	*Wisteria* sr.				2種が本州から九州に分布。
〃		温冬芽（カシの類）	ブナ目 ブナ科	*Quercus* sr.				
J—12	第Ⅱ号溝	エゴノキ	前出			○		
〃	〃	エビヅル	〃			○		
〃	〃	ミクリの類	タユノキ目 ミクリ科	*Sparganium* sr.				
〃	〃	カンガレキの類	顕花植物目 スゲ科	*Scirpus* sr.				好湿性草本。
〃	〃	スゲの類	顕花植物目 スゲ科	*Carex* sr.				好湿性草本。 星点の翅輪および頭部。
H・10・11	〃	タデの類	タデ目 タデ科	*Polygonum* sr.		○		好湿性草本。
〃	〃	カナムグラ	イラクサ目 クワ科	*Humulus japonicus* S. et Z.		○		荒地の雑草。
〃	〃	エビヅル	前出			○		
〃	〃	ノブドウ	〃			○		
〃	〃	ナス科の種子	管状花目 ナス科				○	
不明		エノキ	イラクサ目 ニレ科	*Celtis sinensis* Pers.		○		本州以南の暖帯～温帯。食べられる。
〃		タデ類	前出			○		
〃		カナムグラ	〃			○		
〃		アカメガシワ	〃			○		
〃		クマノミズキ	〃			○		その他に昆虫の翅輪、サナギ（双翅類）

第Ⅵ章　福岡市鶴町遺跡の花粉分析

畑　中　健　一
（北九州大学教授）

鶴町遺跡の自然環境の推定並びに同遺跡における水稲栽培の可能性について検討するため，G－11・I－14・L－17・O－14の4グリッドから採取された土壌の花粉分析を行った。

1　試料および方法

分析試料はG－11グリッド15点，I－14グリッド13点，L－17グリッド12点，O－14グリッド16点で，I－14グリッドとO－14グリッドの試料番号はプラント・オーパル分析に供されたものと一致している。

試料はすべて常法のごとくKOH処理，アセトリシスの後，$ZnCl_2$ 飽和溶液で比重分離を行い，グリセリン・ゼリーで封じた。読み取り花粉数は各プレパラートとも木本花粉（AP）200個以上を同定し，総樹木花粉を基本数として各属(科)毎にパーセントで表示した。(Fig. 1)

イネ（*Oryza sativa*）花粉の同定については，これまで光学顕微鏡レベルでの識別は困難とされていた。最近，中村純教授の研究により，花粉の位相差像を比較することにより*Oryza*と野生イネ科植物の識別が可能であることが明らかにされているが，本報告ではイネ科花粉の多い層準についてのみ粒径を測定し，直径45μ以上のものを栽培型として区別するにとどめた。

2　結果および考察

各グリッドを通じて木本類花粉（AP）24種類，草本類花粉（NAP）およびシダ植物胞子16種類を検出した。

〔木本類〕

Pinus（マツ属），*Abies*（モミ属），*Tsuga*（ツガ属），*Cryptomeria*（スギ属），*Podocarpus*（マキ属），*Shiia*（シイノキ属），*Cyclobalanopsis*（アカガシ属），*Quercus*（カシワ属），*Myrica*（ヤマモモ属），*Alnus*（ハンノキ属），*Carpinus*（クマシデ属），*Zelkova*（ケヤキ属），*Pterocarya*（サワグルミ属），*Celtis*（エノキ属），*Ilex*（モチノキ属），*Elaeagnus*（グミ属），*Symplocas*（ハイノキ属），*Tilia*（シナノキ属），*Mallotus*（アカメガシワ属），*Styrax*（エゴノキ属），*Lonicera*（スイカズラ属），*Clerodendrum*（クサギ属），*Salix*（ヤナギ属），Ericaceae（ツツジ科）

〔草本類〕

Gramineae（イネ科），*Cyperaceae*（カヤツリグサ科），*Typha*（ガマ属），*Compositae*（キク科），*Artemisia*（ヨモギ属），*Chenopdium*（アカザ属），*Patrinia*（オミナエシ属），*Sanguisorba*（ワレモコウ属），*Persicarya*（タデ属），*Polygonum*（ニワヤナギ属），*Cardamine*（タネツケバナ属），*Stellaria*（ハコベ属），*Impatiens*（ツリフネソウ属），*Rotala*（キカシグサ属），Umbelliferae（セリ科），Pteridophyta（シダ植物）註①

ダイアグラム（図1）は以上のうち主要な花粉・胞子の出現頻度を示したものである。

註 ①　シダ植物の胞子は，単条型（Monolete type）と三条型（Trilete type）を区別した。

G—11グリッド

1・7～11の層準から花粉を検出した。2層から6層までは無花粉帯で，シダ植物の胞子が僅かに検出されたにすぎない。表層（1層）と下層（7～11層）の示す花粉組成は極めて対照的で，前者ではマツ（*Pinus*）が優占し，草木類ではイネ科（*Gramineae*），ミチヤナギ（*Polygonum*），タネツケバナ（*Cardamine*）などが圧倒的に多く，ハコベ類（*Stellaria*）もかなり出現する。これに対し，後者ではカシ類（*Cyclobalanopsis*），シイ（*Shiia*）など常緑広葉樹が優占的で，一方マツは極めて少ない。

このことから，表層の花粉フロラは，自然植生が極度に破壊された当地域の現在の環境を忠実に反映していると考えてよい。一方，多数出現するイネ科花粉の粒径測定からみると，全イネ科花粉のうちいわゆる栽培型は22～34%を占めており，現地が明かに水田であったことを物語っている。このことは，水田や川畔，路傍に多く生えるタネツケバナ（*Cardamine*），ミチヤナギ（*Polygonum*），ハコベ類（*Stellaria*）などいわゆる雑草の花粉が多い点からも肯定できる。

下層ではシイ・カシ類が優勢であることから，11～7層の堆積期間を通じて本遺跡の近傍に自然林があったことは疑う余地はあるまい。従って，人間の居住や農耕活動に伴う自然植生の破壊（人間干渉）は軽微であったと推定される。特に常緑カシ類の花粉は，下層で56%～64%も出現するが，その種類を判定することは困難である。しかし，大型遺体の出現状況から判断すると，当地域の社寺林に残存しているイチイガシ（*Cyclobalanopsis gilva*）を主とした樹林の存在を指摘することができよう。一方，草本類はイネ科植物をも含めて非常に劣勢である。9層（試料12，13）から僅かではあるがツリフネソウ（*Impatiens*）の花粉が検出された。本種は当時このグリッドの付近を流れる小川のほとりに生育していたものであろう。しかしながら，カヤツリグサ（*Cyperaceae*），ガマ（*Typha*），キカシグサ（*Rotala*）など水湿地に生える植物は少なく，この地域一帯が沼沢・湿地性の環境であったとは考えられない。なお，7層と8層からは栽培型と考えられるイネ科の大粒径花粉が検出された。その全イネ科花

粉に対する比率は7層（試料9）では5%，8層（試料10）では11%で，この層準における水稲栽培の可能性を指摘することができる。しかしながら，ここで栽培型としたものは，単に大粒径（45μ以上）のものを便宜的に野生型と区別したにすぎず，これらをすべてイネと断定する確証はない。すでに述べたごとく，この層準においては，人間の自然植生に対する干渉がいちじるしくないと考えられること，また，イネ科花粉そのものが決して多くないことなどの事情から判断すれば，本層準における水稲栽培の可能性は乏しいと考えるべきであろう。ちなみに，8層下部（試料11）以下の試料からは栽培型花粉は検出されない。

I—14グリッド

表層，下層を通じてG—11グリッドの花粉組成と大差は認められない。2～4層（試料3～6）は無花粉帯であるが，更に，6層の上部（試料8，9）および下部（試料11）からも花粉は検出されない。このように本グリッドにおいては，下部にも無花粉帯が介在し，複雑な堆積環境を暗示しいいる。河川の氾濫時など土砂が流入・堆積するような環境に位置していたと考えられる。

L—17グリッド

1層上部（試料1）と6～8層（試料7～12）から花粉を検出した。1層下部（試料2）から5層（試料6）までは無花粉帯である。花粉組成は，表層，下層ともG—11・I—14グリッドと大同小異である。

O—14グリッド

表層はG—11・I—14・L—17グリッドと異なり無花粉帯で，僅かにシダの胞子を検出したにすぎない。水田以外の土地利用がなされていたと考えられる。花粉は3層下部（試料6）以下で連続的に出現するが，その組成は他のグリッドの下層と類似したものである。G—11グリッドからツリフネソウの花粉が検出されたことはすでに述べたが，本グリッドの下層（試料8 11）からも本種の花粉を確認した。当時O—14グリッドからG—11グリッドの方向に流れる小川があったと想像される。試料11，12についてイネ科花粉の粒径を測定したが，すべて野生型であった。

3 まとめ

G—11・I—14・L—17・O—14の4グリッドから採取された試料の花粉分析結果から遺跡（遺構）の自然環境と稲の栽培の可能性について検討した。

杭列，堤防状遺構を埋没した土層に対比される層準の花粉組成は，各グリッドを通じてカシ類，シイが優占しており，僅かにマツ，イヌマキ（もしくはナギ），コナラ，ヤマモモなどを伴っている。本遺跡はこのような比較的自然度の高い常緑広葉樹林の近くに位置していたと考

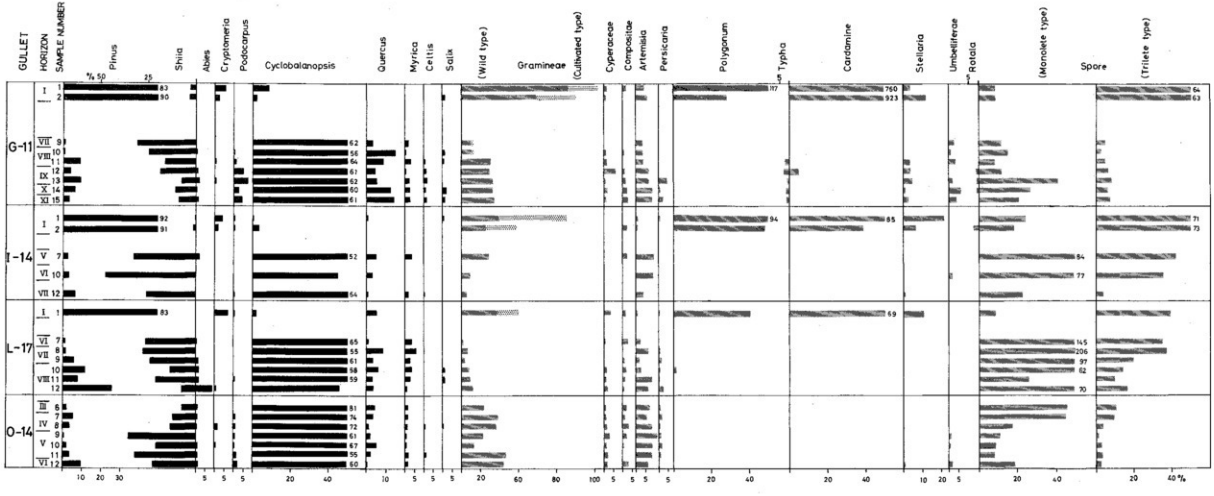


Fig.1 鶴町遺跡の花粉ダイアグラム

えられる。草本類は，イネ科植物をも含めて劣勢であり，湿地性の環境を指示する植物も少なく，また沼沢に生育する浮葉植物（例：ヒツジグサ，ヒシなど）の花粉は検出されない。

O－14グリッドとG－11グリッドからツリフネソウの花粉が検出されたが，このことは，弥生時代前期にO－14グリッドからG－11グリッドに向って流れる小川の存在を示唆するものとして注目される。しかし，湿地性の植物が劣勢であることから，本遺跡が沼沢や湿地性の環境に位置していたとは考えられない。

中層は各グリッドとも無花粉帯である。大雨，洪水等自然災害により運びこまれた土砂が堆積したか，或いは後世に至って客土（土地改良）が行われたものと考えられる。

G－11グリッドの中層（7・8層）からは，栽培型と思われるイネ科花粉が検出された。しかしながら，この栽培型は位相差像等により詳細に検討されたものではなく，粒径45μ以上のものを野生型と区別したにすぎない。前にもふれたごとく，本遺跡が照葉樹林の近くに位置していたと推定されることから，人間の居住や農耕活動等による自然植生への干渉，破壊は軽微であったとみるべきである。さらに，当地域が湿地性の環境ではなく，また，検出されたイネ科花粉そのものも比較的少ないなどの点を考慮すれば，本遺跡の性格を農耕活動に結びつける資料は乏しいと考えられる。

表層の花粉組成は，いちじるしい植生の退行を示しており，検出された草木類の花粉から，O－14グリッドを除く各グリッドは何れも最近まで水田として利用されていたことは疑う余地がない。

第Ⅶ章　福岡市鶴町遺跡土壌のプラント・オパール分析

藤　原　宏　志
（宮崎大学助教授）

1　プラント・オパール分析について

プラント・オパール分析は古代の植生・栽培作物を探索しようとする新しい分析法である。

古代の栽培植物に関する情報をできるだけ多く集めることは当時の社会を復元しようとする試みにとって欠かせない要件である。栽培植物の中で主食となりうる穀類の大半はイネ科植物に属している。例えば「五穀」と呼ばれる穀類，すなわちイネ・ムギ・ヒエ・アワ・キビはすべてイネ科植物である。その他にも，モロコシ・ハトムギ・シコクビエなども同じくイネ科に属している。また，花粉分析の結果から，古代における人口の増加とイネ科植生の増加には正の相関があることも指摘されている。

このように，人類とイネ科植物は古来密接な関係にあり，古代社会をより詳細に解明する上でイネ科植物の存在を無視することはできない。

古代イネ科植物を探索する方法として，種子分析法・灰像法・土器圧痕判別法等がある。これらの方法により，古代イネ科植物についての情報がもたらされ，当時の社会を知る上で貴重な成果を挙げてきたことは周知のとおりである。しかし，種子・組織が総て分析・判別可能な形で残存するとは限らず，むしろ，残存する場合が稀というほうがあたっているであろう。また，土器に種子痕が付く場合も稀であり，種子痕があったとしても，それから植物種を判別することが難しい場合も多い。古代植生を分析する有効な方法として花粉分析法がある。

花粉分析にもちいる植物花粉は双子葉植物類の場合，その属により固有の形状・大きさをもっているが，イネ科植物については属間差が少なく，相互の区別が難しいとされている。

私達は古代農作業体系を実証的に追究しようとしているが，その中で当時の栽培植物種を明らかにすることは欠かすことができない。そこで私達は，とくに古代イネ科植物を探索する目的で，次に紹介するプラント・オパール分析法を提唱し，遺跡土壌の分析をすすめている。

イネ科植物の葉身には葉脈に平行して機動細胞が縦列している。機動細胞の細胞壁は珪酸が厚く沈積し，植物珪酸体（シリカ・ボディ）と呼ばれるガラス体になっている。この機動細胞珪酸体の大きさは植物種によって異なるが，おおよそ20～100μの径を持った柱状体であり，その断面形状は植物種により固有の特徴を有している。

植物体が枯死した後，有機物部分は酸化分解するが，珪酸体は細胞形状を残したまま数万年も土壌中に残存する。植物体が何らかの理由で燃焼・灰化した場合も同様である。このように，

植物珪酸体が土壌中で土粒子化したものをプラント・オパールと総称している。

プラント・オパールは微粒子であり，顕微鏡により観察・探索する必要がある。

プラント・オパール分析は，イネ科植物穎の機動細胞形状を現生種標本により観察し，土壌中のプラント・オパールと比較同定することにより古代イネ科植生を推定する方法である。

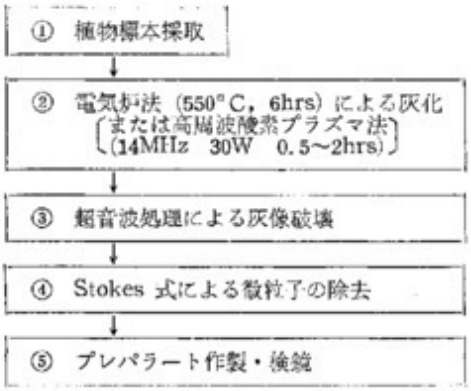


Fig. 1 Silica body 標本作製ダイアグラム

Fig. 2 定性分析ダイアグラム

図にシリカ・ボディ標本の作り方と土壌中のプラント・オパール検出法をダイアグラムで示したので参照されたい。

土壌中のプラント・オパール分析には定性分析法と定量分析法，さらに，土器片に含まれるプラント・オパールを検出する方法などがあるが，本報では土壌中の定性分析結果の報告だけにとどめたい。

2 土壌試料

土壌試料は本遺跡Iグリッド，Oグリッドから調査員力武卓治氏により採取された21点である。

試料番号と採取地点の土層断面を図に示した。また，各試料の有機物含量を表に示した。

有機物の定量は過酸化水素水による酸化分解法をもちい，乾土壌に対する重量%で表示した。

3 分析結果

各試料の定性分析結果は表に一覧した。

Tab. 1 試料一覧表

採取土層	試料番号	有機物含量
I—14		重量(%)
I．表土	I— 1	0.89
〃	I— 2	0.49
II．床土	I— 3	0.76
III．砂質黒茶褐色土	I— 4	1.75
〃	I— 5	1.63
IV．粘質黒茶褐色土	I— 6	1.07
V．粘質茶褐色土	I— 7	0.85
VI．粘質灰黒色土	I— 8	0.43
O—14		
I．表土	O— 1	1.56
I．II．床土	O— 2	0.42
II．砂質黒茶褐色土	O— 3	0.12
〃	O— 4	0.33
III．粘質暗黒褐色土	O— 5	1.34
〃	O— 6	1.91
IV．粘質黒褐色土	O— 7	1.76
〃	O— 8	2.27
V．砂質黒褐色土	O— 9	1.14
〃	O—10	1.16
〃	O—11	1.45
VI．粘質黒色土	O—12	4.27
VII．砂質黒色土	O—13	2.38

Tab. 2 分析結果一覧表

試料番号	植物名						備考
I—1	イネ	ヨシ	タケ	ススキ	チガヤ	ツルヨシ	(イネ多い)
I—2	イネ	ヨシ	ススキ	チガヤ	マコモ	ジュズダマ	(イネ多い)
I—3	イネ	ヨシ	タケ	ススキ	ツルヨシ	ジュズダマ	(イネ多い)
I—4	ヨシ	タケ	イネ	ススキ	マコモ	ジュズダマ	(イネやや多い)
I—5	タケ	ヨシ	チガヤ	ツルヨシ	イネ		(イネ少い)
I—6	タケ	ツルヨシ	ジュズダマ	イネ			(イネ少い)
I—7	タケ	ヨシ	ススキ	スズタケ	イネ		(イネ少い)
I—8	タケ	ヨシ	ススキ	チガヤ	ツルヨシ	イネ，ヒエ	(イネ，ヒエ少い)
O—1	イネ	タケ	ヨシ	ススキ	ジュズダマ		(イネ多い)
O—2	イネ	タケ	ヨシ	チガヤ	ツルヨシ		(イネ多い)
O—3	タケ	ヨシ	チガヤ	スズタケ	ジュズダマ	イネ	(イネ少い)
O—4	タケ	ヨシ	イネ	ススキ	チガヤ	ツルヨシ	(イネやや多い)
O—5	ヨシ	タケ	チガヤ	ススキ	ツルコシ	イネ	(イネ少い)
O—6	タケ	ヨシ	チガヤ	ツルヨシ			(イネなし)
O—7	タケ	ヨシ	チガヤ	ススキ	ツルヨシ		(イネなし)
O—8	タケ	ヨシ	ススキ	ツルヨシ	オヒシバ	イネ	(イネ少い)
O—9	ヨシ	タケ	ススキ	チガヤ	イネ		(イネ少い)
O—10	タケ	ヨシ	ウシノシッペイ	ツルヨシ			(イネなし)
O—11	ヨシ	タケ	ススキ	チガヤ	イネ	シコクビエ(?)	(イネ少い)
O—12	タケ	ヨシ	ススキ	チガヤ	ツルヨシ	イネ	(イネ少い)
O—13	タケ	ヨシ	ススキ	チガヤ	ツルヨシ	イネ	(イネ少い)

註：表中の植物名はその植物に由来すると判断されるプラント・オパールが検出されたことを意味する。すなわち，「イネ」とあるのは当該試料中に「イネ機動細胞様プラント・オパール」が含まれていることを示す。

イネ；*Oryza sativa*　　ヒエ；*Echinochloa Crus-gall uar. frumentacea*
モロコシ；*Sorghum nervosum*　　シコクビエ；*Eleusine Coracana*
ジュズダマ；*Coix Lacryma-Jobi*　　オヒシバ；*Eleusine indica*
ヨシ；*Phragmites communis*　　ツルヨシ；*Phragmites japonica*
ススキ；*Miscanthus sinensis*　　チガヤ；*Imperata cylindrica*
コウライシバ；*Zoisia tenuifolia*　　モウソウチク；*Phyllostachys edulis*
クマザサ；*Sasa Veichii*　　スズタケ；*Sasamorpha amabilis*

Iグリッド，Oグリッドとも湿性の植物が多く，とりわけタケ類・ヨシ・ススキなどが表層から下層にいたる各層に多く検出された。

なお，本分析は定性分析であり，厳密な定量はできないが，量的傾向について概要を把握することはできる。その限りで量的観察結果も付記することにした。

表土および床土部（O－1，O－2，I－1，I－2，I－3）ではイネ機動細胞様プラント・オパールが多量に検出された。これは現世あるいは比較的新しい時代の水稲栽培に由来するものであろう。

Oグリッドではイネ機動細胞様プラント・オパールの検出されない土層（O－6，O－7，O－10）があった。

IグリッドO－8はイネ機動細胞様プラント・オパールが小量ながら検出された。

OグリッドO－12，O－13でもイネ機動細胞様プラント・オパールが確認された。

4　考察および結論（PL.－39～42）

①　I・O両グリッドの各層ともタケ類・ヨシが多い。ススキ・チガヤなどもあり，全体として低湿地に多く見られるイネ科植生の型といえるであろう。これは遺跡の立地が平野部・河床跡であることを考えれば当然のことと思われる。

②　本報告の中心的な課題は古代土層，とりわけ夜臼式・板付I式土器の出土した粘質黒色土層（O－12）およびその下層にあたる砂質黒色土層（O－13）に栽培植物遺物があるかどうかということである。

これは，早良平野の中心部に何時頃農耕地が進出したかを考える場合興味があり，弥生前期農耕の規模を推定することにも繋がるであろう。

試料O－12には少量ながらイネ機動細胞様プラント・オパールが検出された。これは，弥生時代の始めにはすでにここで稲が栽培されていたことを示唆するものであり興味深い。なお，夜臼式・板付I式土器が出土したO－12の下層にあたるO－13からもイネ機動細胞様プラント・オパールが検出された。

この地点Oグリッドではo－6，O－7，O－10各試料でイネ機動細胞様プラント・オパールが確認されなかった。このことから，O－12，O－13で検出されたイネ機動細胞様プラント・オパールが後代の稲に由来するものでなく，当該土層の堆積時に生産されたものである可能性が大きいと判断される。ただし，この点については後述の「土層撹乱」がなければのことである。

③　Iグリッド粘質灰黒色土層は弥生終末期に堆積したものと推定されている。ここで採取された試料（I－8）からも，イネ機動細胞様プラント・オパールが検出された。ただし，こ

の地点では表層から当該層まで各層にイネ機動細胞様プラント・オパールが分布していた。

④　本遺跡は溝状遺構であり，水成堆積土壌あるいは水辺土壌を試料として分析した。一般に，水成・水辺土壌は水の移動により攪乱されている可能性がある。

このような土壌では断面が成層になっている場合でも層位の新旧について慎重な検討が必要であろう。プラント・オパール分析は土層の性格が決められた土壌を試料としてはじめて意味を持つものである。本遺跡試料を採取した土層の性格については別に検討されているので参照されたい。

⑤　各層の有機物含量を比較すると，現世あるいは比較的新しい時代の水田跡にあたる表層下30～50cmの土層には少ないことがわかる。これは，生産性の高い水田で株刈りされたため圃場に有機物が供給されなかったためであろう。OグリッドO－12，O－13は有機物含量が高い。

O－12；13は夜臼式・板付Ⅰ式土器の包含層であるが，この時期，タケ類・ヨシなどイネ科植物を含む植生が繁茂し，ここにその遺残が堆積したものと思われる。

⑥　プラント・オパール分析はまだ研究的蓄積が少なく，今後の追究により，当該遺跡試料から，さらに新しい植物種が追加確認される可能性がある。

第Ⅷ章　福岡市鶴町遺跡出土木質遺物の材質調査報告

嶋　倉　巳三郎
（元奈良教育大学教授）

1　はじめに

福岡市鶴町遺跡において，堤防状遺構や杭列，畦畔，河道遺構の中から，多数の木材が出土し，それらの大部分は建築材からの転用と推定されている。さらにこれらの遺構の中から若干の木器類が出土し，材質を鑑定する必要がおきた。それで約180点の試料について解剖学的に調査を進めてきたが，ここにその結果を報告する次第である。

試料は原木からきりとった数ミリ大のブロックで，これから木口（横断面），柾目（放射縦断面），板目（切線縦断面）の3方向の切片をつくり，永久プレパラートに仕上げて検鏡した。試料の中には変質して極めて軟弱となり，適切な切片をつくることができなかったり，腐朽が進み重要な特徴が普通の光学顕微鏡では見えなくなったりしたため，識別にやや確定性を欠くものや，便宜的に一括したものもある。その結果は別表（別Tab. 13）に示してある。

2　堤防状遺構の材

横木および立杭に用いられた材は，針葉樹5種29点，常緑広葉樹9種93点，落葉広葉樹4種29点で，別表の結果をまとめると次のようになる。

Tab. 1　鶴町遺跡堤防状遺構・河道出土木材の材質一覧表

材の状況 / 樹種	横木					立杭					流木			
	板状	皮付	角	その他	小計	板状	皮付	角	その他	小計	杭	板状	その他	合計
カヤ							1			1				1
マツ									2	2				2
モミ							1			1				1
スギ						3	1	4	15	23				23
ヒノキ(?)				1	1			1	3	4	1			6
ヤマモモ		1			1		1		2	3				4
クリ							1		8	9				9

シイノキ		4	2	6	12	1		1	11	13	1			26
クヌギ	5				5	3	3		3	9	1	1		16
カシ	2	1		3	6	3	5		4	12		2		20
タブノキ		3		1	4		7		1	8				12
ユズリハ				3	3		6	1	7	14	1		2	20
ナナメノキ		1			1									1
アワブキ				1	1		1			1	1			3
サカキ		1			1		2			2				3
ヒサカキ				2	2									2
タイミンタチバナ									1	1				1
カキ							1			1				1
(未定)		1			1	1	1		2	4				5
合計	7	12	2	17	38	11	31	7	59	108	5	3	2	157

これでみると，横木にはシイノキが最も多く，クヌギ・カシの類がこれに次ぎ，これらで58%以上を占める。立杭ではスギが最も多く，シイノキ・カシ・ユズリハなどがこれに次ぎ，クリ・クヌギも多い。従って針葉樹は殆どなく，立杭ではスギが圧倒的に多いため，シイ・カシの比率は相対的に低くなる。

3 木器類の材

堤防状遺構や柵状遺構・河道・杭列下から出土した木器類の材質は次の通りである。

Tab. 2 鶴町遺跡出土木器の材質一覧表

木器名 / 樹種	鍬	鋤	手斧の柄	杵	木槌	容器	用途不明	楯
シイノキ				1				
クリ								2
クヌギ					1			
カシ	7	1		1				
ケヤキ						1		
ユズリハ			1				1	
サカキ					1			
クスドイゲ				1				

4 材質について (PL.—33～38)

(1) カ ヤ *Torreya nucifera* S. et Z. (イチイ科)

試料： W—176

材は比較的緻密で，仮道管壁にラセン状肥厚があり，それが2条ずつ対をなして並ぶ傾向を示す。木器や家具等に多く用いられ，遺跡からの出土例は少いが，杭木として使用されたものは珍しいと思う。

(2) マ ツ *Pinus* (*Diploxylon*) sp. (マツ科)

試料： W—73，97

材には水平と垂直の樹脂道があり，薄膜のエピセリウムに囲まれている。放射組織の縁辺部には水平仮道管があり，その内壁は鋸歯状肥厚を示すので，アカマツ・クロマツのような二葉松であることがわかる。しかしその何れかを解剖学的に決めるのはややむずかしいので，ここでは二葉松としておいた。マツ材は建築や土木に広く用いられ，各地の遺跡からも出土するがここからは僅か2例にすぎない。

(3) モ ミ *Abies firma* S. et Z. (マツ科)

試料： W—61

材は普通樹脂細胞を含まないが，傷害樹脂道を生ずることがある。放射組織の水平および切線壁は著しく肥厚する。材は現在，建築・器具その他広く使用されているが，遺跡からの出土例は比較的少なく，ここからも1例であった。

(4) ス ギ *Cryptomeria japonica* D. Don (スギ科)

試料： W—54，105，110，112，124，125，126，128，129，131，132，134，135，138，139，140，141，142，143，144，145，146，177，178

材は樹脂細胞を有し，放射組織の放射壁における各分野にはタキソデオイドの膜孔がある。わが国の主要建築材・器具材で，各地の遺跡からも屢々出土する。ここではすべて立杭で，大部分畦畔から出土し，そのうちA—4類が70%を占めている。

(5) ヒノキ？ *Chamaecyparis obtusa* S. et Z. (ヒノキ科)

試料： W—31，40，99，136，137

放射組織の水平・切線壁が平滑で，放射壁の各分野の膜孔のはっきりしないものである。樹脂細胞は認められるものと，切片の範囲内で見当らないものとがある。放射組織の分野のうちには小さな半重縁膜孔らしいものが認められたので，一応ヒノキ？としておいた。ヒノキあるいはスギの〝あて材〟の部分であるかも知れない。

(6) ヤマモモ *Myrica rvbra* S. et Z. (ヤマモモ科)

試料： W—57，96，108，174

散孔材，道管は小さく，その穿孔板の階段数は少ない。放射組織は異性で，1～6細胞幅ある。常緑高木で暖帯地方に多く，建築材よりも器具材として用いられ，遺跡からは九州地方で出土している。

(7) クリ *Castanea crenata* S. et Z. (ブナ科)

試料： W—23, 24, 25, 26, 34, 94, 114, 130, 147, 164, 165

環孔材，夏材中の道管は小さく，多数集って火焔状に配列する。材はタンニンを含むため耐久性に富むといわれ，土中に埋没したものは鉄分と結合して黒色をおびる。ここの堤防状遺構では立杭のみで，横木がない。植材として2例出土したが，材質を考えてこの木を用いたのであるならば面白い。

(8) シイノキ *Castanopsis* sp. (ブナ科)

試料： W—2, 4, 5, 20, 22, 27, 30, 33, 34, 41, 44, 46, 47, 50, 53, 55, 60, 64, 79, 83, 85, 90, 111, 121, 143

輻射・斜孔材。夏材部の道管は小さく，斜線状から火焔状に並ぶことが多いが，木により，または部分により変化する。放射組織に集合型の多いコジイ（ツブラジイ）と，殆ど単列のものばかりのスダジイとがあるが，ここでは試料が小さく広く調べられなかったので，単にシイノキとしておいた。暖帯林の代表者で，材はクリとほぼ同じように用いられ，遺跡からは近畿以西から出土する。ここでは横木（約30%）にも立杭（約8.2%）にも使用されており，数も多い。

(9) カシ *Quercus* (*Cyclobulanopsis*) sp. (ブナ科)

試料： W—1, 3, 16, 17, 21, 35, 36, 48, 58, 62, 68, 75, 76, 80, 82, 95, 104, 113, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 170, 181

輻射孔材で，切線状に配列する柔細胞の単列が著しい。夏材部における道管は春材部のものとあまり大きさに変化がない。カシ類には，アラカシ・シラカシ・ツクバネガシ・イチイガシ・ウラジロガシ・アカガシなどがあり，材の識別も試みられているが完ぺきでなく，ここでは単にカシとして扱った。材は硬く，建築のほか力のかかる柄や車輌の材料に用いられ，各地の遺跡からも出土している。ここの堤防状遺構では横木にも立杭にも多く用いられ，鋤や鍬の柄材にもなっている。

(10) クヌギ *Quercus* (*Lepidobalanus*) *acutissima* CARR (ブナ科)

試料： W—14, 19, 29, 42, 45, 51, 77, 87, 93, 100, 116, 120, 155, 158, 171, 173, 180

環孔材で春材部の道管は甚だ大きく，夏材部のそれは小さいが単独で，やや放射状に並ぶ。材は硬く，建築材や器具材になり，各地の遺跡からも出土する。ここでは横木にも立杭にも用いられ，器具として木槌が出土している。

(11) ケヤキ *Zelkova serrata* S. et Z. (ニレ科)

試料：　W−162

環孔材，道管は春材部では甚だ大きいが，夏材部では急に小さくなり，多数集合して斜線状に配列する。柔細胞壁にラセン状肥厚が著しい。建築材ともなるが，木器類の材料として賞用され，遺跡からも木製品として出土することが多い。ここでも例外でなく容器がこの材であった。

(12) タブノキ *Machilus thunbergii* S. et Z. (クスノキ科)

試料：　W−10, 11, 43?, 52, 56, 63, 69, 74, 78, 103, 107, 172

散孔材で，道管はややまばらに分布する。周囲状柔細胞が著しいが中にはあまり発達していないものもあり，放射組織は2～3細胞幅のものが多いが，切線縦断面における形はいろいろあり，試料全部がタブノキであるとは断定できない。ホソバタブやカゴノキ・シロダモなどにやや似たものもあるが，かりにタブノキとして一括した。この木はシイノキと共に暖帯林の代表者で南国の遺跡からも出土し，ここでは横木と立杭に相当数含まれている。

(13) ユズリハ *Daphniphyllum macropodiun* MIQUEL (ユズリハ科)

試料：　W−7, 12, 18, 26, 59, 71, 72, 81, 84, 86, 91, 101, 102, 115, 117, 119, 161, 163, 169, 175

散孔材，道管は小さく多数でやや緻密である。類似の構造を示す樹類が多く，ユズリハとヒメユズリハの材は解剖学的な区別がむずかしい。遺跡から出るものは生態分布の上からみて，ヒメユズリハである可能性が濃い。どちらも暖帯に多い常緑高木で，材は現在器具材として用いられる。近畿・四国・九州地方の遺跡から出土し，建築材や土木用のほか，器物の柄や枠として使用されたものが多い。ここでは横木もあるが，立杭としてより多く出土し，手斧の柄にも用いられていた。

(14) アワブキ *Meliosma myriantha* S.et Z. (アワブキ科)

試料：　W−88, 89, 106

散孔材で道管はやや輻射状に並ぶ。放射組織は異性で1～4細胞幅，高さは著しくのび数10細胞高に達する。落葉小高木で，材は現在細工物などのほかあまり用いられないようである。遺跡からの出土は九州などで若干みられ，ここでは横木と立杭に僅か含まれていた。

(15) ナナメノキ *Iler chinensis* SIMS (モチノキ科)

試料：　W−123

輻射孔材，道管は小さく，やや緻密，放射組織は異性で大きく，1～8細胞幅に達する。常緑高木で暖地に多い。遺跡から出土することは珍らしく，これが最初であるまいか。

(16) サカキ *Cleyera japonica* THUNB (ツバキ科)

試料：　W−65, 109, 159, 168

散孔材で道管は小さく，やや緻密。道管の穿孔の階段数は甚だ多く，放射組織は異性，1～2細胞幅で狭い。常緑高木で，材は建築や器具に用いられるという。遺跡からも僅かながら出土例があり，ここでは横木，立杭，木器に用いられていた。

(17) ヒサカキ *Eurya japonica* THUNB (ツバキ科)

試料： W—70, 122

散孔材，道管は小さく，やや緻密。道管の穿孔の階段数は多い。放射組織は異性で1～5細胞幅があるが，単列のものが多列幅のものに較べて甚だ多い。幅の広いものは著しくのびて高くなることがめる。常緑高木で，材は器具に用いられる。九州地方の遺跡から出土例があり，ここでも僅か横木に用いられていた。

(18) クスドイケ *Xylosma congestum* MERR (イイギリ科)

試料： W—157

輻射孔材，道管壁には独特のラセン条肥厚が発達し，多室木繊維がある。放射組織は異性で1～2細胞幅あるが，たいへん数が多い。常緑低木で西南日本に分布するが，材はあまり利用されないようである。遺跡からの出土はここが初めてではなかろうか。杵材であるが，ユズリハやシキミ（何れも杵材として出土している）に材質が似ているためえらばれたのではあるまいか。

(19) タイミンタチバナ *Myrsine seguinii* LÉV. (ヤブコウジ科)

試料： W—179

輻射孔材，放射組織が顕著で，1～8細胞幅，高さは極めて高く続く。暖地に分布する常緑小高木で，材はあまり利用されない。九州の遺跡からは時々出土するが，ここに1例を加えた。

(20) カキノキ（ヤマガキ） *Diospyros kaki* THUNB (カキノキ科)

試料： W—133

散孔材で道管はかなり大きいが，まばらに分布し，切線状に並ぶ柔細胞列がある。落葉高木で，材は建築材のほか器具材として多く用いられ，遺跡からは僅かに出土する。カキは中国から伝来し，奈良朝以前の遺跡には無いといわれており，ここから出土したものは，いわゆるヤマガキかシナノガキか決められない。

第Ⅸ章　福岡市鶴町遺跡出土の建築用部材に見られる原始家屋の建築技法について

山　本　輝　雄
（九州大学工学部助手）

福岡市鶴町遺跡出土の多数の木材のうちには，原始家屋の建築用部材となり得ると思われる木材がある。これ等について，求めに応じて，感じた事を報告する。

1　はじめに

日本の原始家屋については，周知のとおり，実態の解明が程遠いというのが実状である。直接の資料が乏しいことが，原始家屋の解明を滞らせる原因である。従来も，家屋遺跡の発掘例や間接的な資料の分析による原始家屋の研究はなされており[註①]，想像（推定）復元家屋案も提出されているが，異論もまた後を絶たない。前記の直接の資料とは，原始家屋そのものの出土である。私達は，いまだこの好機に遇合わないが，その一端の資料，即ち，一部の建築用部材の出土には出会う機会が多くなった。出土した建築用材を用いて静岡県登呂遺跡に復元された高床式倉庫は，原始家屋の実態を知る上で貴重である[註②]。また松山市古照遺跡においても，発掘された建築遺材によって建物が復元された[註③]。

そこで，当鶴町遺跡出土の建築用部材についても，数少ない資料の一例として報告し，考えられる問題点を掲げてみたい。問題の多い原始家屋を考えるための手掛りの一部とでもなれば幸いである。

註 ①　報告書発行は当報告書と相前後するかと思われるが，下記報告と重複するので，ここには記さない。
"福岡市四箇遺跡の報告書" 中の「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」（佐藤浩氏と共作）の5編。

②　『伊豆／山木遺跡』（後藤守一編，昭和37年9月，築地書館発行）中の「第十　建築用材」（關野克，伊藤鄭太郎）

③　『古照遺跡 KODERA SITE』（古照遺跡調査団編集，昭和49年3月，松山市文化財協会発行）中の「V－4　建築遺材による建物の復元」（瀬見啓三）

2　出土状況と建築用材の認定

当鶴町遺跡出土の建築用部材と思われる木材は，建築物遺跡と関連して出土した訳ではない。その大半は堤防状遺構に使用されていたものである。堤防状遺構は，立杭を斜めに交差させて地面に打ち並べ，その交差部に長い横木を据え，さらに横木の上から立杭を斜めに打ち押えて

再び横木を置くという手順を重ねた簡単な構築物である。遺構の構築法から言うと，立杭は先端を鋭く尖らせるだけのもの，横木は長い丸太でこと足りる。しかるに，立杭と横木のうち特に横木の中には，堤防状の構築物を築くには必要でない工作（欠き込み，造り出し，枘状のもの，又木状のもの等）が施されてあるところから見て，他からの転用が考えられた。

それでは，転用される以前の構築物は何んであったか。

これについては，前記の研究における次のような成果に負い度いと思う。

(イ)　B－9に分類したW－74の木材は，『伊豆／山木遺跡』の報告にあるように，八幡一郎博士の卓見により登呂遺跡出土品中樋形の材が南洋倉庫に見られる鼠返しに比定され，はからずも「山木遺跡」において柱と鼠返しの位置関係が実証できたという報告中の柱[註④]と同一様式を持っている。

(ロ)　さらに，同じW－74とまったく同形態の柱が『古照遺跡』の報告では“棟通り柱”[註⑤]として比定されて，建物の復元が考えられている。

以上の研究成果より，W－74をもって，高床式家屋の柱材とすることは無理のないところである。W－74をもって建築用部材だと断定することができれば，同じ遺構に使用されている他の転用材についても，かつては建築用部材だったと推測することは不可能ではない。さらに，転用材の太さや長さおよび加工の仕方は，従来の研究より判断すると，転用材を原始家屋の建築用部材だとすることを妥当ならしめる。

故に，転用材は全て建築用部材として考えることにした。

註 ④　『前掲書』の 104P。ただし，「山木遺跡」出土の柱の持つ，先端よりわずかに入った位置にある美しい欠き込みは，W－74の木材には見当らない。

⑤　『前掲書』の67～68PのW－1材。ただし，当材は先端がさらに枘状に造り出してあるのに比して，鶴町遺跡出土のW－74は鼠返しがあたる部分より上方は，先端に向けて枘状に整形されている。また，両者は長さや各部の比例が同一ではない。（4－(1)参照）。

3　出土木材の分類と建築用材の範囲

鶴町遺跡出土の木材の分類法は，立杭等も含めて，木材自身の形態の違いにより分類した。形態の違いで分類することが，よく分らない原始家屋の建築用部材を解明していく上での着実な方法だと考えるからである。分類した結果は既記した如くであり，出土木材の表および図もこの分類に従っている。また，又木状のもの，枘状のもの，造り出しをもつものや欠き込みの形態の違いで細分したのは，後に建築用部材の使用部位や建築技法について考察するためである。

原始時代の木造家屋においては，いかなる木材と言えども，建築用材となり得るのは容易に想像が付く。形態が整っていない木材，例えば割ったままのA－3やA－4に属する材にして

も，多くの民族学上の調査家屋例[註⑥]が示すように，木造家屋と構成する主要材料とさえなり得るものである。[註⑦]

しかし，現時点では建築用部材だと明言できない木材として，A類全てとB－6[註⑧]（全て立杭として使用されていた）に属する木材が揚げられる。これ等を除いた出土木材，即ち，B－5とB－7～17に属する木材を一応建築用部材と考えて，以下を進め度い。

だからと言って，除いた木材が建築用材ではないと言っている訳ではない。原始家屋の建築用材料の実態は，実は，ここで除いた木材にあるかも知れないのである。しかし，分り易い建築用部材と言うことで，以下の材を取り上げた訳である。

註 ⑥　例えば，『台湾高砂族の住家』（千々岩助太郎　昭和35年3月　丸善株式会社発行）

⑦　①の報告には，この点について述べているので御披見奉り度い。

⑧　A－2に属する木材は3体あり，矢板状の杭として使用されて出土したものである。これ等は，杭であるため先端を尖らしているが，厚さが均一であり幅もほぼ一定の，中央に方形の小孔のある板材である。小孔は納穴ではなくして，両側にある欠き込み等と合わせ考えて，紐を通すための小孔と思われる。かかる板材は当時としては得がたい貴重な板材であり，転用材と思われる。しかし，建築用部材だとも明言できない。

4　使用部位の推定

(1)　W—74（Fig. 1）既記した如く，『伊豆／山木遺跡』と『古照遺跡』の研究により，高床式家屋の柱と断定。

現状　上端には切断痕がある。下底面は平坦であり，折損したようには見えない。完全長 3.824m。最大径が約 18cm の幾分曲った丸太材を利用し，上端より 1.744m の位置までは1面を割り取り，上端近くでは，太さ92×55mmの長方形状断面に整えてある。

下端より約73cmの部分には，周囲11面よりチョウナにより整形加工が施してある。この部分は，従来の考え通り，掘立柱として地面下に埋められる部分と思われるが，山木・古照両遺跡出土の高床式家屋の柱についてはこの部分に腐蝕があるという明確な報告があるのに対して，当部材についてはまったく腐蝕がない。これは，当部材が掘立柱としてまったく使用されなかったか，あるいは使用されたとしてもごくわずかな期間だったと考えざるを得ない。

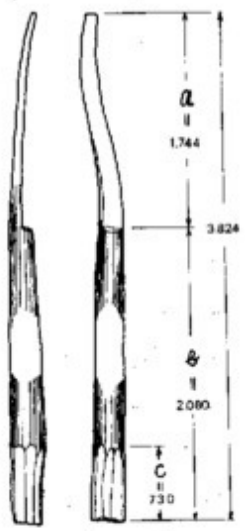


Fig. 1　W—74模式図（単位mm）

他遺跡出土のものと各部寸法を比較してみると，次表の如くなる。数値は報告書記述に

よったが，数値記述の無いものは報告書図にて測ったり，同様式の柱の数値で示し，それ等の数値は（ ）を付した。

Tab. 1 柱計測値比較表 （単位 cm）

文献名	a	b	c	b－c	a/b－c	全長	丸太部分の径	備考
『山木遺跡』の図版第四十一の8	130(cm)	253	109	144	0.90/1	383	(11～16)	桁受け柱（全部で可復元の柱11本出土）
『古照遺跡』の№1	265(十枘の長さ)	205	90	／	／	470(十枘の長さ)	(14)	棟受け柱
『古照遺跡』の№3	145(十枘の長さ)	205	90	115	1.26/1	350(十枘の長さ)	(14)	桁受け柱（外にもう1本出土）
『鶴町遺跡』のW—74	174	208	73	135	1.29/1	382	18	?

全長を他例と比較して考えてみると，W—74は桁受け柱と想定される桁受け柱と想定してのW—74においては，他例と比して，壁高が幾分高いようである。しかし，床下に対する壁高の比は『山木遺跡』のものが1.0を下まわっているのに比べて，『古照遺跡』のものとほぼ同様1.3となっている。

ただ，W—74が高床式家屋の柱として問題となるのは，床桁の取り付け法である。『山木遺跡』の高床式倉庫の如く，方形孔のある板状の鼠返しを上端より差し込むとしても，『山木遺跡』出土の柱のように両側からの欠き込みないしは極端な突出面を持っていないため，落込んでしまうという心配がある。この問題は，上端における桁との接合方法の不明とともに，後考に待ち度い。

(2) その他

その他の建築用部材の使用部位についても，臆測され得る。それは，丸太の建築用部材にしても，材の接合位置には欠き込み等が施してあるからである。

今日まで知られている家屋遺跡の発掘例や間接的な資料によると，原始家屋は簡単であり，その構成部材も非常に単純であると考えられている。即ち，床・壁・屋根面の下地，雑作と仕上げ（飾り），および開口部等の部材を除いた原始家屋の構造部材は，伝讃岐国出土銅鐸（東京都大場八郎氏蔵）の刻画高床式家屋より想定すれば，柱（鼠返し），棟持柱，（梯子材），床桁，軒桁，棟木，垂木，破風板，梁，母屋等，となろう。

故に，当鶴町遺跡出土の建築用部材も，上記のいずれかに該当する筈なのであろう。しかるに，柱を断定したのみで他を明確になし得ない。これは類似資料が乏しいことが大きな原因である。

原始家屋の復元について，多くの建築用部材の類似資料の着実なる報告と熟慮工夫の後考を待ち望むものである。

5　当遺跡出土建築用部材に見られる原始家屋の建築技法について

鶴町遺跡出土の建築用部材の形姿は次のようである。

(a)　丸太材

(b)　曲った材であり，両端で太さが違う。

これは，建築用部材として樹木の一部をそのまま利用するためである。即ち，今日の木造建築のように，真直な角材を使うというのとは訳が違う。かかる形姿の材を使って建築物を構築しようとする時の建築技法について，実物に即して考えてみたい。

(1)，(b)についての建築技法

(イ)　「曲った材であること」について

建築用部材として採用する場合，できるだけ真直な樹幹，樹枝が選ばれ，取材されている。しかし，真直な材が得られにくかったことは，柱材においてさえも，W—74に見られるごとく彎曲している材が使用されていることで分る。

(ロ)　「両端で太さが違うこと」について

（i）　太さを整える技法

樹木は元が太く末が細くなっているので，太さ一定の材木を取材することはむずかしい。そこで，真直で太さ一定の材木を得ようとして，樹種が選択されたのであろう。それでもなお，両端にて極端に太さが違って不都合な場合には，太い方の端部あたりを周囲よりチョウナにて削る（W -18，W—40，W—88等）。そのため，削った部分の断面は多角形となるが，これは多角形断面の建築用部材が求められたのではなくして，太さを一定にする建築技法と考えるべきである。当技法を材木の全長にわたって施すと，全長において太さ一定の建築用材料を得ることができる（ただし，当遺跡の出土材には該当するものがない）。

(ii)　組合わせ位置において，太さの不同を無くす技法

出土建築用部材は種々の形態の欠き込みを持っている。種々の欠き込みの組合わせ法については次に述べるとして，これは欠き込みのうちの一部が，材の組合わせを安定させる役目を持つと同時に，別の働きを持っていることについて述べてみたい。

先述したように（4—(2)の所），丸太材を多く使用する現在草葺農家の屋根構造材においても，丸太材が接合する位置には，欠き込みを施していないのが一般である。さすれば，当鶴町遺跡出土の建築用部材はなんと丁寧なることか。欠き込みの深さを注意して眺めてみると，同一材の同一面にある同機能を持つと考えられる同種形態の欠き込みにしても，それぞれの欠き込みの深さが違うことに気付く。しかし，これ等欠き込みの

ある反対面と欠き込み底面との距離，即ち，厚さはどの欠き込み位置においても同じである。この事を，下表の2例の数値によって示してみる。

Tab. 2　W—88・40の欠き込み計測値表

（単位 mm）

系	欠き込み	材厚(a)	欠き込みの深さ(b)	a—b
W—88	左(左端より約52cmの位置にあるもの)	96(mm)	28(mm)	68(mm)
	右(右端より約80cmの位置にあるもの)	76	8	68
W—40	左	84	18	66
	左より2番目	82	12	70
	右より2番目	81	17	64
	右	76	11	65

上表の最右列の数値が，同一材ではほぼ等しい。この事は上記2例以外にも当て嵌まり，逆に当原則をもって欠き込二者の機能の同一を示すこともできる。上記のような欠き込みを持つ丸太材を，欠き込み位置にて重ね合わせていった場合，太さが一定でない丸太材でも，組合わせ材の厚さを揃える事ができる。故に，欠き込みは太さ不同の丸太材の欠点を克服する技法でもあると言う事ができる。

なお，建築用部材であるB—5に属する丸太材が欠き込みを持たないというのは，上記の理由より考えて，太さがほぼ一定していることにもよろう。

(2)　丸太材の組合わせ技法について

(イ)　枘等による組合わせ技法

出土建築用部材は全て丸太材であるが，材先端に他材との組合わせ工作を持っているものがある。以下，掲げてみると次の如くなる。

(i)　B—7　一端が又木状になっているもの

横木の支柱として用いられることは，多くの実例が示している。

(ii)　B—8　一端が枘状となっているもの

これ等に合う枘穴を持つ出土材は無いが，枘の役目を果すものと思われる。しかし，枘の加工の程度を見ても，この枘のみで組合わせが十分であったとは思えず，さらに紐による緊結が組合わせを増強したであろうと考えられる。

W—44は，両端に特に丁寧な加工の枘を持つが，同形の材を四辺形に同してそれぞれを組合わせることができ，例えば後世の薬師寺東塔の台輪の如く，一材の材厚をもって水平にまわる建築部分を構成したのであろうか。

(iii)　B—9　材長の半分が断面方形に加工されているもの

高床式家屋の柱材であり，従来の研究どおり，鼠返しや床桁が差し込まれたと思われ

る。

以上，(i)，(ii)，(iii)の3例とも，組合わせにあたっては，紐によって接合が強化されたと考えられる。

(ロ)　紐による組合わせ技法

紐によって丸太材の組合わせをしたり，紐によって組合わせを増強したりするための技法を留める材として，以下のものが掲げられる。

(i)　B—10　材端にくびれ部を有するもの。

これは明らかに紐掛けのくびれであると考えられるが，さて建築物にあっては如何なる部材として，どういう紐掛けが行われたかとなると，明確でない。

(ii)　建築構造上主要なる組合わせ部分の欠き込みの反対面にある浅い彫り込み（例えばW—21，W—46，W—47，W—63，W—92等）も，紐当りのための工作であろう。

W—44の左端の二枚枘の側面にある小さな彫り込みは，紐当りのものか。

紐による緊結が，原始家屋においては重要なる部材の組合わせ技法であったことは，古文献や古い建築様式を伝える構法で窺い知られる。[註⑨]

註⑨　以下の数例も傍証となろう。

○　江戸時代の末に書かれた『蝦夷生計図説』には，古い居家の構築方法が図を伴って描いてある。同書を見ると，ハルケと称した縄を用いた建築構法であった事が分る。

〔『日本庶民生活資料集成　第四巻』（高倉新一郎編　1969年6月　三一書房発行）の「蝦夷生計図説　七居家の部」（614～630P）〕

○　所謂民家における古い構法を伝える文献として，江戸時代の末に書かれた『秋山紀行』がある。この書中にも，

「抑(そもそも)秋山の惣村々，四・五十年以前迄は皆掘立(ほったて)家にて，剰(あまつさえ)柱に貫穴杯もなく，又ある木の先きに丸木の桁を渡し，貫は細木を縄にて結附めるも……」とある。

〔『日本庶民生活資料集成　第三巻』（竹内利美，森嘉兵衛，宮本常一編　1969年1月　三一書房発行）の 396P。

近年，この秋山郷の民家の調査が行われ，報告書が刊行された。『秋山郷の民家—長野県民俗資料調査報告3』（太田博太郎，吉田靖，田中文男著　昭和37年3月　長野県教育委員会刊行）

○　天皇の即位式に仮設される大嘗宮は，黒木を紐により結び付ける構法を採り，古い建築様式を伝えるとされる。

『儀式』中に大嘗宮の中心となる正殿について，

「五間正殿一宇……(中略)……構(ハ)以(ハ)黒木(ノ)葉(ハ)以(ハ)青草(ノ)其上(ニ)以(ハ)黒木(ノ)為(ニ)町形(ノ)以(ニ)黒(ハ)葛(ノ)結之(ノ)……」とある〔『新訂増補故実叢書31』（故実叢書編集部 代表者 吉川圭三　昭和29年6月　明治図書出版株式会社発行）の 100P〕。

この研究として，

「貞観儀式大嘗宮の建築上・下；関野克」〔『建築史第一巻昭和十四年』（建築史研究会編輯）に収める〕がある。

○　その他，古文献には数多く見られる。註①の報告を御披見奉り良い。

(ｲ) 欠き込みによる組合わせ技法（Fig. 2）

丸太材の材面には，種々な欠き込みがある。これ等欠き込みが他の丸太材と組合わせるための欠き込みであれば，それぞれの欠き込みが如何なる形態の欠き込みと接合するのかここで考えておくことは，今後の出土建築用部材を考える上で必要である。

ここでは，原理的に図上にて考えてみたものであるので，鶴町遺跡出土の丸太材のそれぞれの欠き込みの形態に全て合うという訳にはゆかないし，また不明のものも存する。

以下，B－11～17の丸太材に存する欠き込みの組合わせを図示によって考えてみた。

(i) 丸太材表面を丸く欠き取っただけの欠き込み（例えばW－63）

何も施してない丸太材が組合わされる。しかし，この形態の欠き込みのうち，非常に浅い欠き込みは，他形態の欠き込みへの転用とも考えられる（例えばW－88の右より2番目の欠き込み）。

(ii) 側壁が直角に立ち上がる浅い欠き込み（例えばW－18）

組合う丸太材の欠き込みは，側壁の開いた浅い欠き込みであり，欠き込み位置で側面を削り落さねばならない。側面を削り落した例としてW－63等がある．この組合わせは3面にて密着面があり，最も安定が良い。主要な構造部分に用いられたものであろう。材端の欠き込みに多く見られる。(ii)′，(ii) の欠き込みの深さが，丸太材の半径より深い（例えばW－34）は，当然のことながら，直交して組合う丸太材は側面を削る必要はない。

(iii) 側壁が傾斜している浅い欠き込み（例えばW－40）

丸太材が直交した時，欠き込みの底面同志が密着すればよいのである。直交する材の欠き込み側壁を円弧状に削れば，密着面は多くなりより安定するが，実例としては欠き込み側壁傾斜しているのみである。この欠き込み側壁は，組合う丸太材の欠き込みが浅ければ浅いほど，大きく傾斜する，即ち，傾壁の開いた欠き込みとなる。この組合わせは，鶴町遺跡出土の建築用部材では，最も多用されている。ただし，(ii) の組合わせに比べると，接する面が小さいため安定度は落ちる。材央の欠き込みの大半はこの形態である。

(iv) 深くて（丸太材の半径），(iii)の形態を持つ欠き込み（例えばW－47，W－50）

例の二者とも，欠き込み側壁の傾斜が大きい。当欠き込みが直径の大きい丸太材と組合うということは，欠き込み側壁の傾斜が大きい事より分る。

(v) 幅が狭くて浅い欠き込み（例えばW－88の左端より2番目および同材中央のもの）

かかる狭い欠き込みは，恐らく板状の材しか噛合わないであろう（ただし，該当する出土材は無い）。

(vi) 幅が非常に狭くて，溝状の欠き込み。丸太材の全周ではなくして，半周ほどしかなく，弧状にめぐる（例えばW－88の両端近くにある欠き込み2個）

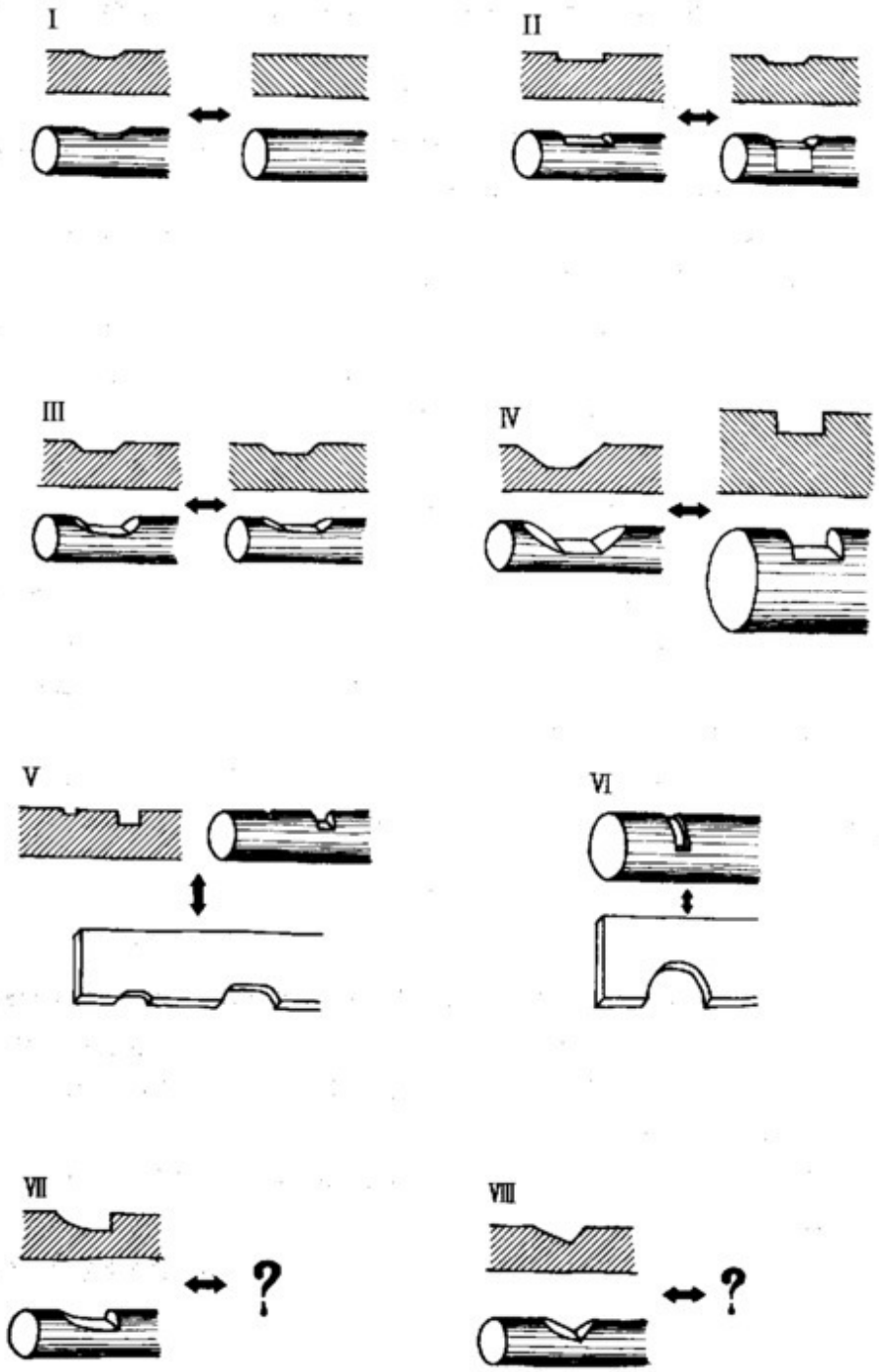


Fig.2　欠き込みによる組合わせ技法

これは紐かけの溝ともなり得る。材木の組合わせ欠き込みとすると，薄い板材が組合うことになろうか。

(vii) 美しい円弧面を持つ欠き込み（W—92のみ唯一例）

これについてはよく分らない。円弧面が組合う材木の丸太面だとすると，極端に太い丸太材となり，考えにくい組合わせとなる。

(viii) 鈍角に交差する2面より欠き落とされた欠き込み（例えばW—85，W—91）

細かい丸太材に存する欠き込みである。これも組合わせの考えにくい欠き込みである。(i)～(vi)は丸太材が直交するものとして考えてきたが，(vii)(viii)は別の組合わせ方法を考えねばなるまい。後考に待ち，今は保留としたい。

以上，欠き込みの形態によって，丸太材の組合わせ技法を推測した。しかるに，欠き込みの組合わせのみにては各部材をしっかり固定させて構築してゆくことは無理のようであり，やはり紐による緊結が補助・強化したと思われる。

(ニ) 「組合わせ技法」について

以上見てきたように，当鶴町遺跡出土の建築用部材は，丸太材使用時の原始家屋の部材としては，非常に進んだ組合わせ技法を持っている。部材間の組合わせにおいては，相変らず紐による緊結が大きな比重を占めていたとは言え，枘と枘穴，欠き込みによる材の組合わせ，紐かけのためのくびれ部の作成等の技法が多用されている。

かかる段階は，整材技術さえ伴えば，即ち，丸太材を放棄し真直な角材さえ使用すれば枘と枘穴のみによる木造建築技術へ移行できる段階にあるということができる。

6 おわりに

以上述べてきた出土建築用部材は，出土状況から見ても，一括資料としてとらえられ得る。私達建築歴史学の分野においては，かかる出土部材に対して，独自に概定年代を推定する基準を持っていない。別分野の報告にあるように，その推定年代については，弥生時代の後期からも終末にかけて，ほぼ4C後半頃ということである。

福岡市鶴町遺跡出土の建築用部材は，当時の建築技法を知る上で，この上もない貴重な資料を提供してくれた。

（昭和51年2月22日了）

第X章 まとめ

調査期間を3か月として発掘調査を開始したが，予想もしなかった木組みをはじめとする大規模な遺構が出現したために，さらに延期し遺跡の性格究明につとめ多くの知見を得た。しかし，学校建設に伴う発掘調査であったために，すでに開校日は決定されており，また敷地内のみという発掘面積も限定，制約された。また湧水や寒さなどに災いされ，木製品に対する準備も満足にとりえなかったがために，その取りあげには思わぬ時間を要し，全体的に発掘調査の詰めを欠き，十分な遺跡の性格究明をなしえたとは決して言いがたい。このことは，堤防状遺構と呼んだ木組み遺構を考えるうえにもっとも如実に現われ，資料不足という結果を招いた。つまり，堤防状遺構という呼称の妥当性，はたして護岸的な機能を持っているかということを問題にする必要がある。発掘途中，この遺構を護岸的な堤防と考えたのは，砂層によって埋没しており，その砂層が，南西→北東方向の流れをなしており，他の部分では砂層の両端（岸）に明らかに護岸的な杭列が打ちこまれ，木組み遺構もその延長部に位置していること。さらに木組み遺構を横切るNo.5（15ライン）土層に溝状の落ちこみがあり，その岸に木組み遺構が構築されていることなどをその根拠としていた。

センセーショナルに報道された松山市古照遺跡[註28]以来，同じような遺構が八尾市中田遺跡，豊中市利倉遺跡などで発見されているが，鶴町遺跡の木組み遺構はもっとも古照遺跡に近い。古照遺跡では，南北13.2m，東西約24mの二つの木組み遺構が10m離れて出現し，同時期に構築使用された堰と考えられ，二つの堰の間の堤，堰に接して打たれた杭列などの存在と水田土壌と思われる土壌や平坦地形の存在などから農業灌漑用に作られたものとされている。鶴町遺跡の木組み遺構を仮に堰とすれば，その構造から見て木組み遺構に対し南東から北西方向の流れがあったことになる。しかし前述したように木組み遺構背後の土層（別Fig. 3）では，No.5土層で見られた溝状の落ちこみが認められるにすぎない。また堰の目的が分水であるからには，その水路（取水，排水路）と，さらには水田土壌などその水路の目的をも確認する必要があろう。花粉分析，プラント・オパール分析などの土壌分析，および出土種子の鑑定結果によれば鶴町遺跡では，水田土壌として決定しうる土層はなく，低湿地性の植物は少なくむしろ照葉樹林の近くに営まれた遺跡の可能性が強いという結論であった。いずれにしても発掘面積の狭少さが木組み遺構の性格を明確にしえない一因であるが，第Ⅰ・Ⅱ号溝より木製農具が出土していることは，周辺に水田があったことを示しており，木組み遺構の機能を堰か護岸か，あるいは別に機能を求めるかは，周辺部の発掘調査を待つとしても，水田農耕に関連して構築されたことはまず誤りではなかろう。とすれば，木組み遺構は，当時の土木技術を示すばかりではな

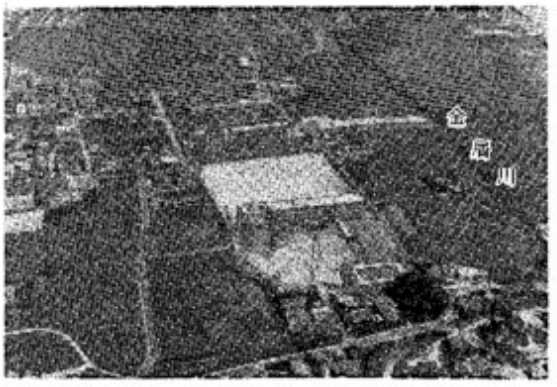
く，農業技術の水準を知るうえで重要である。

木組み遺構は，構造的にはきわめて単純なものではあるが，構築材の選択，切出し，運搬，加工，構築に際しては，高度に熟練された技術と集中労働力を必要としたであろうし，この工事が，農業生産性の向上を目的とし，かなりの計画性かつ共同体の継続的な管理を背景としてなされたと推測することは可能であろう。したがってこれを修復，維持するには，共同体の強い結束か，あるいはある種の指導力の存在を認めなければならない。ただ農業生産の掌握が共同体それ自身によるものか，ある種の指導力を持つ特定の者—いわゆる用水支配者によるものかは問題があろう。いずれにしてもその工事が，どのような広さの水田に対するものであったかを知ることは，その共同体の耕作面積と支配能力範囲をも知ることになろう。つまり，その工事が共同体単位のものであったとすれば，用水の対象となる範囲はおのずと限定され，さらに平野全体としての用水としてではなく，自分らの耕作地のみで引水と排水を考えた施設で十分である。とすれば，同じ水系に異なる共同体が存在した場合，用水技術の差はその共同体相互の優劣の差と直接関係してくることが考えられる。このように鶴町遺跡の木組み遺構は多くの問題を持っており周辺部の面としてのこれからの発掘調査が不可欠である。

最後に木組み遺構の使用年代を考えてみたい。木組み遺構の構築されている第Ⅱ号溝からは文化遺物として土器，木製品が出土している。土器は，夜臼式土器から古式土師器と呼ばれている土器までであり，それぞれの示す時期はかなり長いが，主になるのは弥生時代後期の土器である。次に多いのが弥生時代中期の土器で甕棺に用いられたと思われる大形甕の口辺部が4点出土していることは注目される。本文中に掲載した後期の土器は高坏・鉢形土器などであるが叩き目痕を有する甕形土器の破片も出土している。本遺跡が河道であるために絶対的な時期を木組み遺構に与えることはできないが，第Ⅱ号溝より切られた土層から出土した高坏形土器（P—42）は貴重な資料といえよう。図化しえた高坏形土器はP—37～44の8点で，うち2点は坏部を欠く。坏部のある6点では，坏部中位の段状部からのびる口辺部の立ち上がりが小さく，丁寧な暗文風の調整を施すもの（P—37～39）と，口辺部の立ち上がりが大きく調整がやや雑になるもの（P—40～42）の二群に分けうる。前者の一群は，福岡市宮の前遺跡[註20]，筑後市狐塚遺跡[註46]出土の高坏形土器に類似しており，それぞれ弥生時代最終末，土師土器への過渡期という時期が考えられており，形態，調整法などから見て狐塚遺跡のものにより近い。P—40～42の高坏形土器は，これよりも新しいものと考えられる。したがってP—47の甕形土器などの出土遺物からも，第Ⅱ号溝は，古式土師器の段階前後に最終的に砂層によって埋没したのではないかと推測される。農耕具などの木製品によって考えられる時期もこの推測と大きく矛盾することはない。弥生時代中期に前期の第Ⅰ号溝を切って第Ⅱ号溝の流れができ，古墳時代前期頃まで同一方向の流れが存在し，何度となくおこる水害などのため補修，修復が繰りかえされ，その過程で木組み遺構は埋没し，さらにその上部に畦畔状遺構の杭列などが打ちこまれ流れの方

向を安定させる努力がなされたものと思われる。しかしその流れは古墳時代前期ごろまででそれ以降は，発掘区外に移動しているようである。前述したように木組み遺構の使用年代については確定的な資料を欠いており，構築材に使用された建築用部材の研究進展を期待したい。ところで周辺部に水田が展開されていたことは，木製農耕具の存在から納得でき，その生産性向上のための水支配行為の結果として木組み遺構の出現を理解したが，その耕作者達の集落との関係はどうであったのであろうか。鶴町遺跡の出土土器には，河道出土ということもあってかなり磨滅しているものがあるが，第Ⅰ号溝出土土器などはきわめて良好で，遠距離から流されてきた感じではなく，ごく隣接して生活跡が存在したことを考えさせる。また低湿地という当初の予想とは違い，発掘区の大半は粘土質で居住可能な状況を示しており，土壌分析でもむしろ高燥地的な結果をえた。さらに樋の埋設傾斜角度から，樋機能時の地表は，現地表より高いか，少なくとも同じ高さであったろうと判断され，十分に生活跡の存在が推測される。とすれば，より日常生活（生活面）と密着した流れだったのではあるまいか。このため木組み遺構をはじめとする出土遺構は，水田に対する施設ではあったが，生活面を守る必要もあり，より水支配（治水）の形を強くした構造をなして存在したのではなかろうか。

早良平野における発掘調査は少なかったこともあり，これまでは低平多湿地で遺跡の存在はないものと考えられてきたが，最近の爆発的ともいえる開発で平野内部においても発掘調査する事が多くなり[註2・3・4・5・9・10・11]、いくつかの遺跡が知られるようになった。それらの遺跡立地は，氾濫原と思われていた河川の近くや，自然堤防上と考えられる部分などで，小さな微高地では，それを核として果敢に水田開発が行なわれていたようである。無論，これらの立地は，もっとも水害などに見舞われる可能性が大きく，このためにも効率的な水田経営としての水利施設ばかりではなく，集落自身をも水から守る施設が必要であったであろうことは想像するに難くないであろう。



現在の鶴町遺跡　航空写真（昭和51年6月30日撮影）

あ と が き

発掘調査から報告書作成まで，いつのまにか3年が経過してしまいました。報告書の責務として，事実の報告を迅速に公にするということであれば，その一つを欠くという結果となりました。

発掘は，まだ残暑のきびしい9月に背たけまでのびたアワダチ草の草刈りから開始し，例年になく寒さのきびしかった翌年3月に無事終了しました。冬は，粉雪の舞う中を，薄くはった氷を叩き割っての作業もいく日か経験しましたが，順調に発掘を消化することができました。これは免の作業員みなさんの多大なご協力によるものです。特に井手口安臣氏には，宿舎を提供していただくなど，いろんな事でご協力いただきました。

資料整理から報告書作成までは，他の資料整理や発掘調査を担当することになり，木製品の水かえも十分になしえず，実測可能な木製品の数が著しく減少しました。鶴町遺跡の木製品に限らず，最近は低湿地遺跡の発掘例が増加するとともに木製品の出土例も増し科学的な保存処理や保存施設が早急に必要なのですが，昨年度より木製品の保存管理専任の整理補助員を常駐することになりました。木製品の実測と作図はもっとも時間を要した作業で，花畑照子，百武謙治氏には，大いに奮闘してもらいました。また，鳴倉巳三郎先生をはじめとして各先生方には，ご多忙のところを無理やり原稿執筆をお願いし，内容の充実をはかることができました。このように多くの人達のご援助とご協力によってこの報告書が完成したことを銘記し，感謝の意とします。

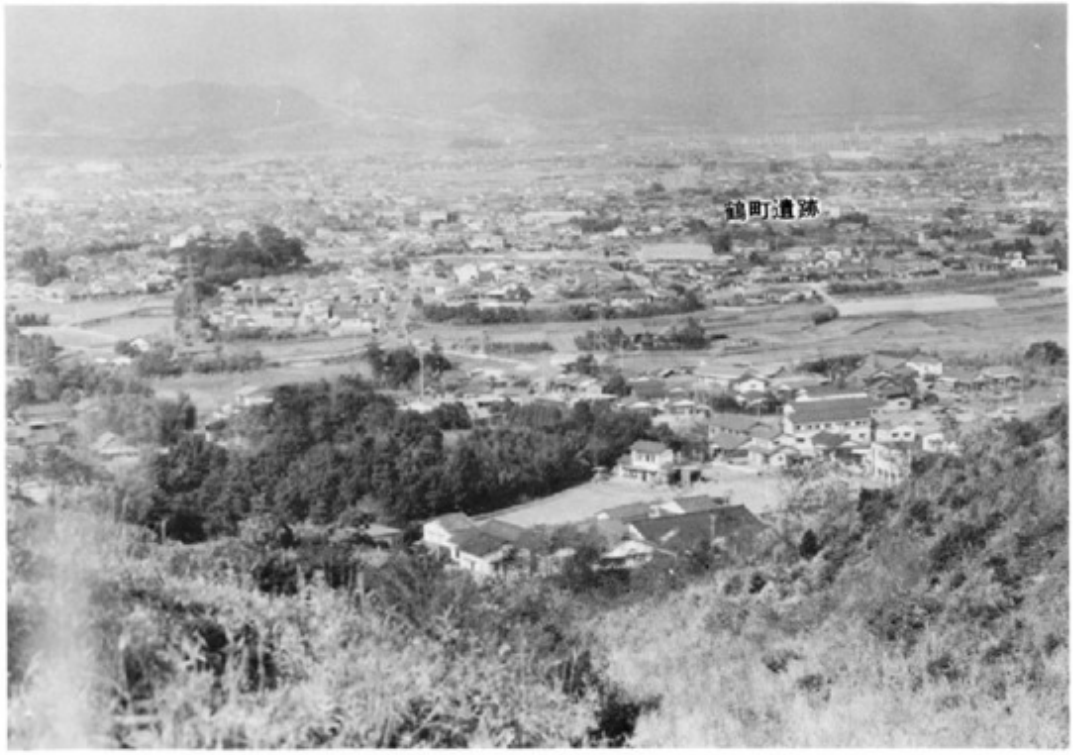
（力　武）

図　版

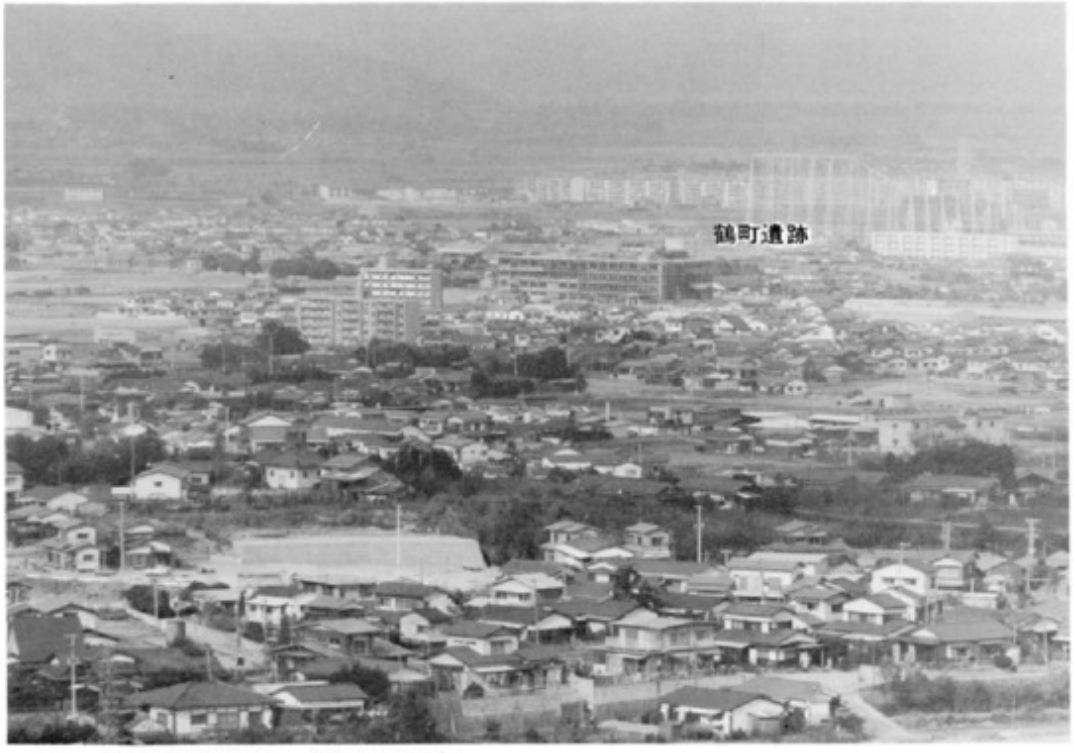
鶴町遺跡発掘風景　（昭和49年２月）

鶴町遺跡周辺航空写真（昭和49年撮影 縮尺 1／15,000）

鶴町遺跡周辺航空写真（昭和21年撮影　縮尺約１／15,000）



1　鶴町遺跡遠景　（油山より）



2　鶴町遺跡遠景　（油山より）

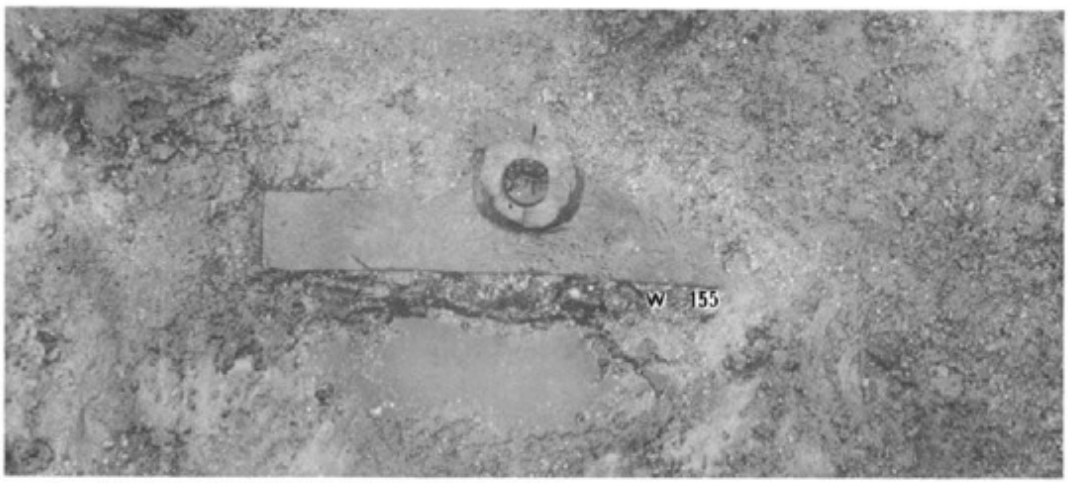
1　遺構全景　（北側より）

2　遺構全景　（西側より）

1　第Ⅰ号溝全景　（南側より）

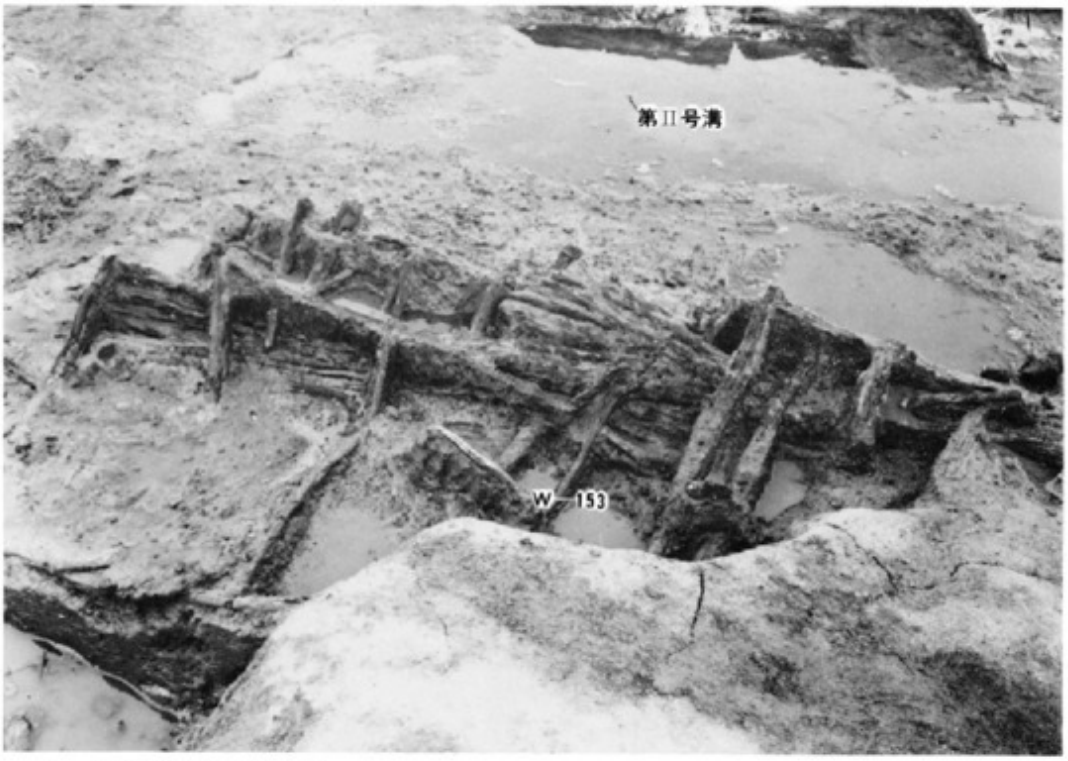
2　第Ⅰ号溝内土器出土状況

1　第Ⅰ号溝土層（No.10土層）

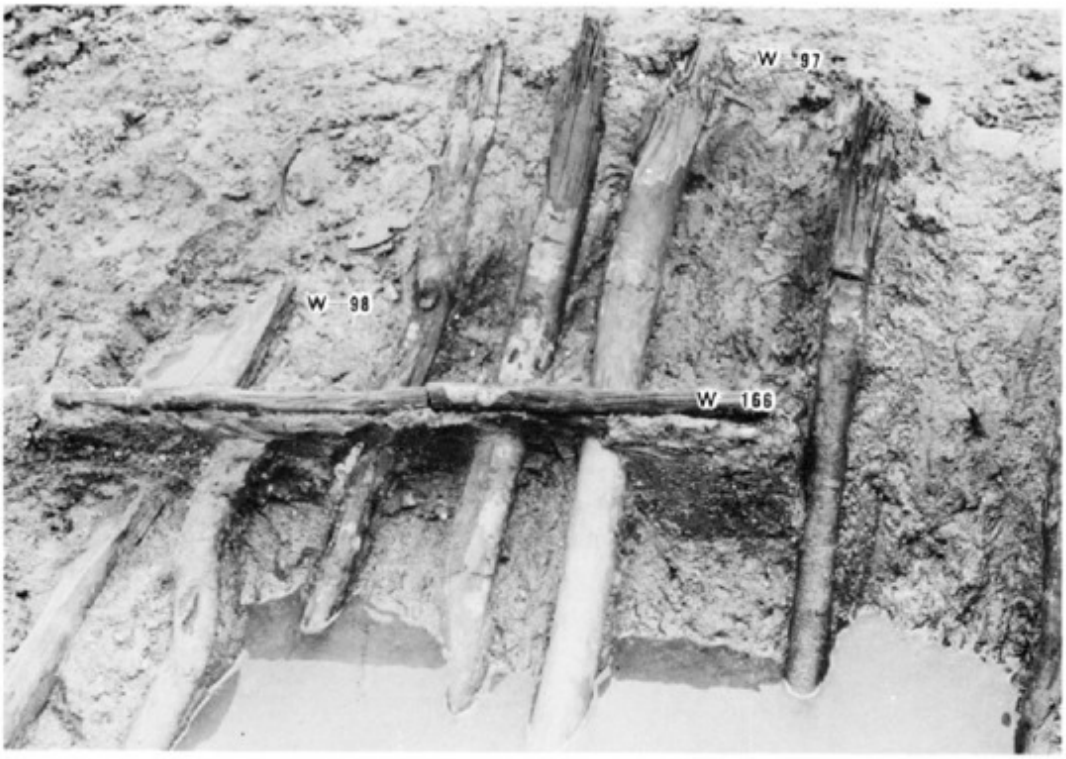


2　第Ⅰ号溝内木器出土状況（W－155）

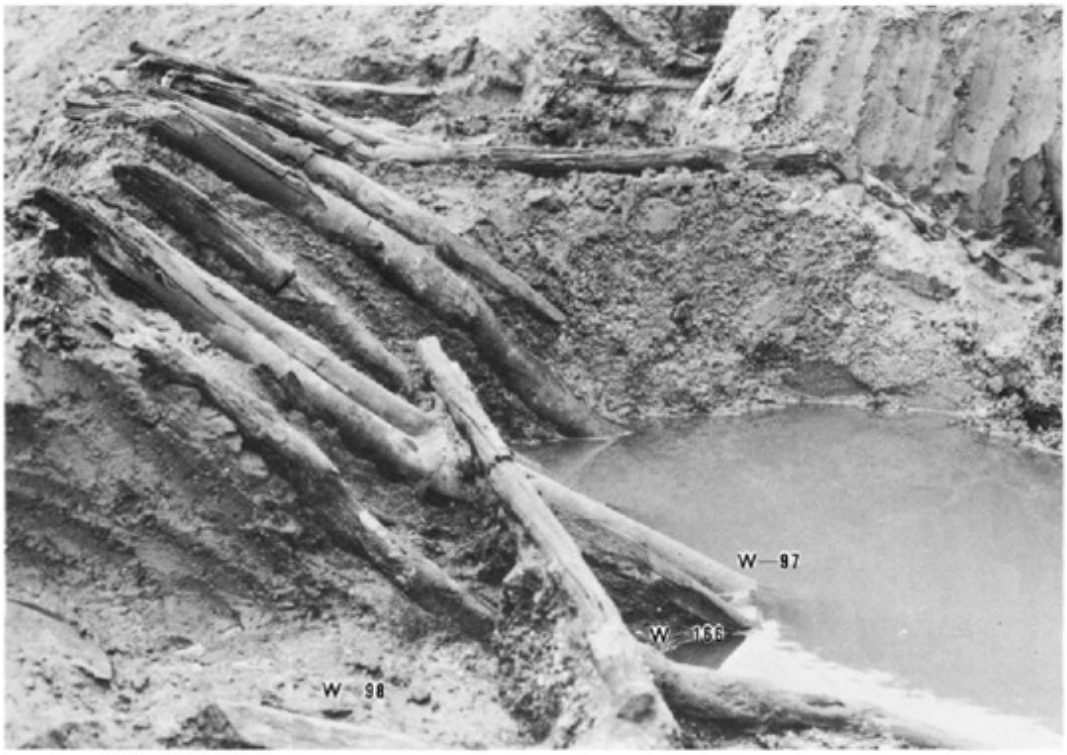
3　第Ⅰ号溝内土器出土状況



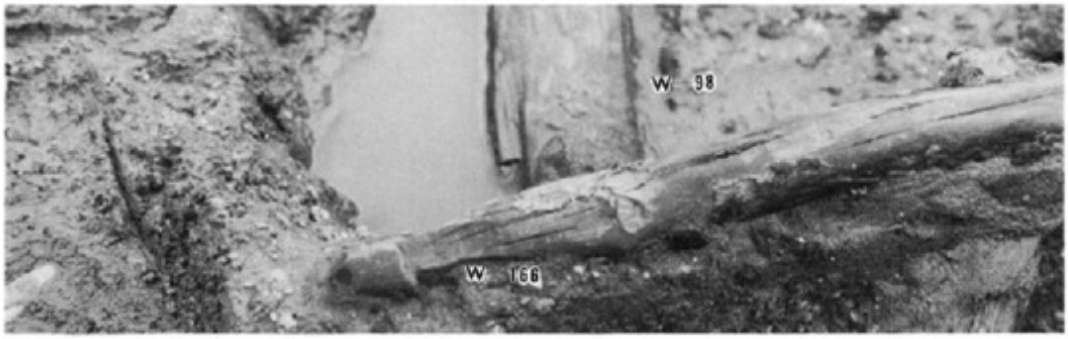
1　柵状遺構出土状況



2　柵状遺構細部

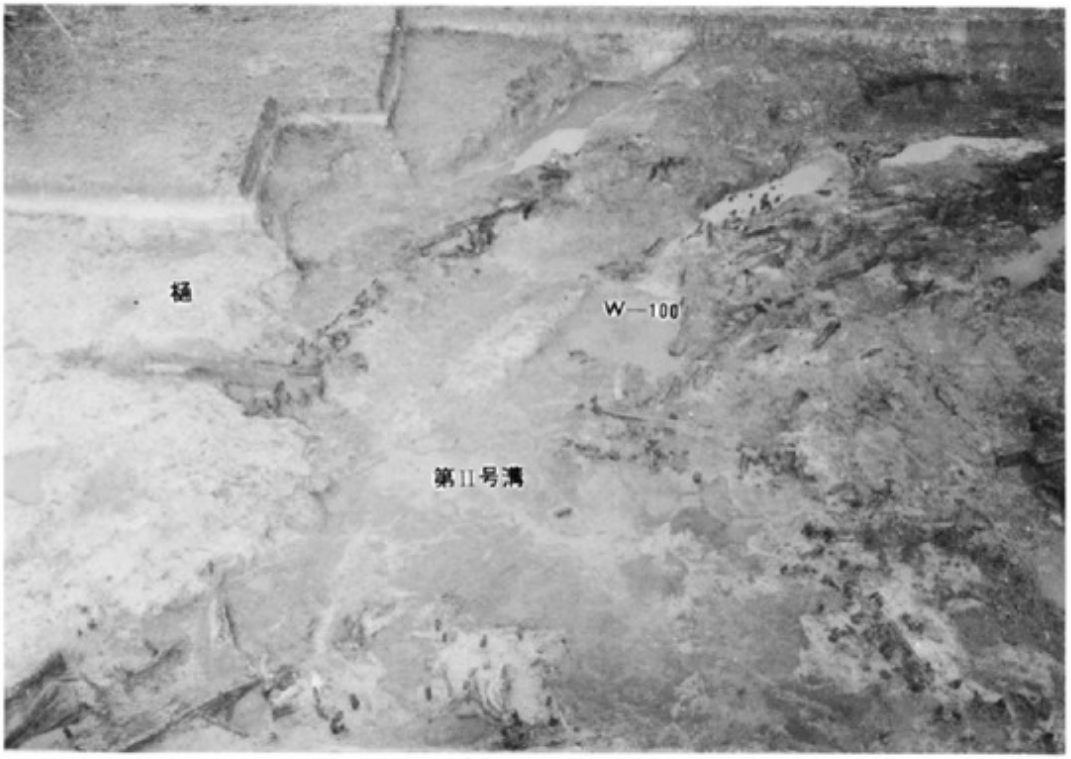


1　柵状遺構細部

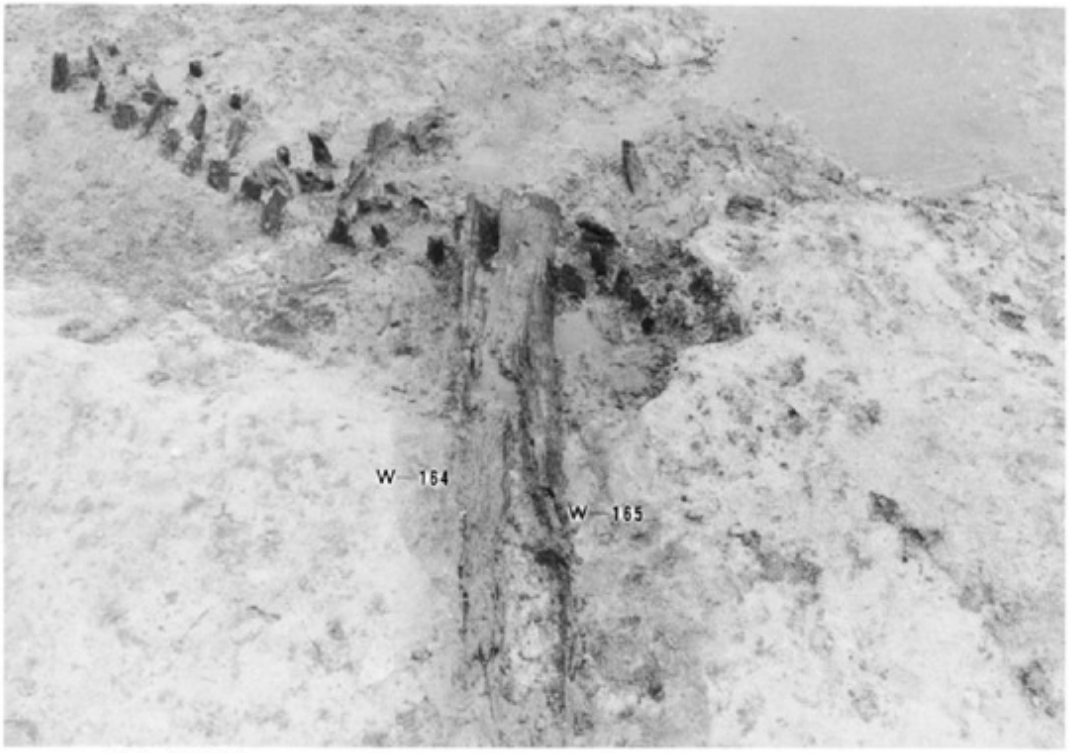


2　柵状遺構細部

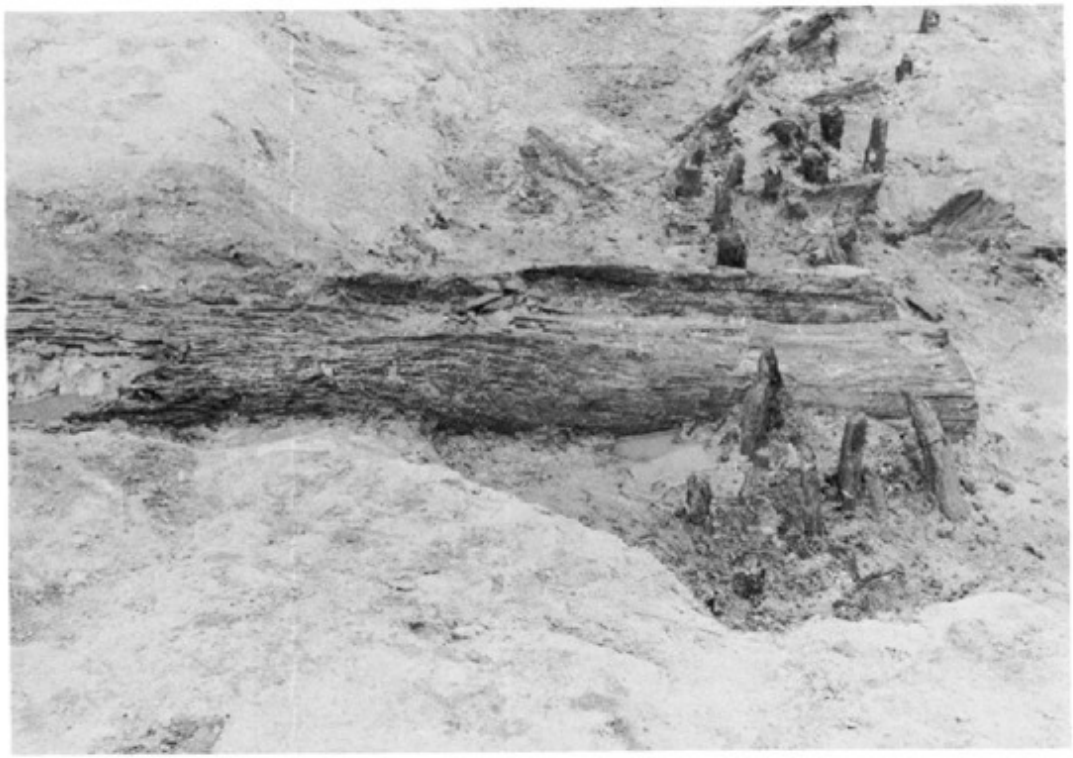
3　柵状遺構細部



1　樋・第II号溝出土状況



2　樋出土状況

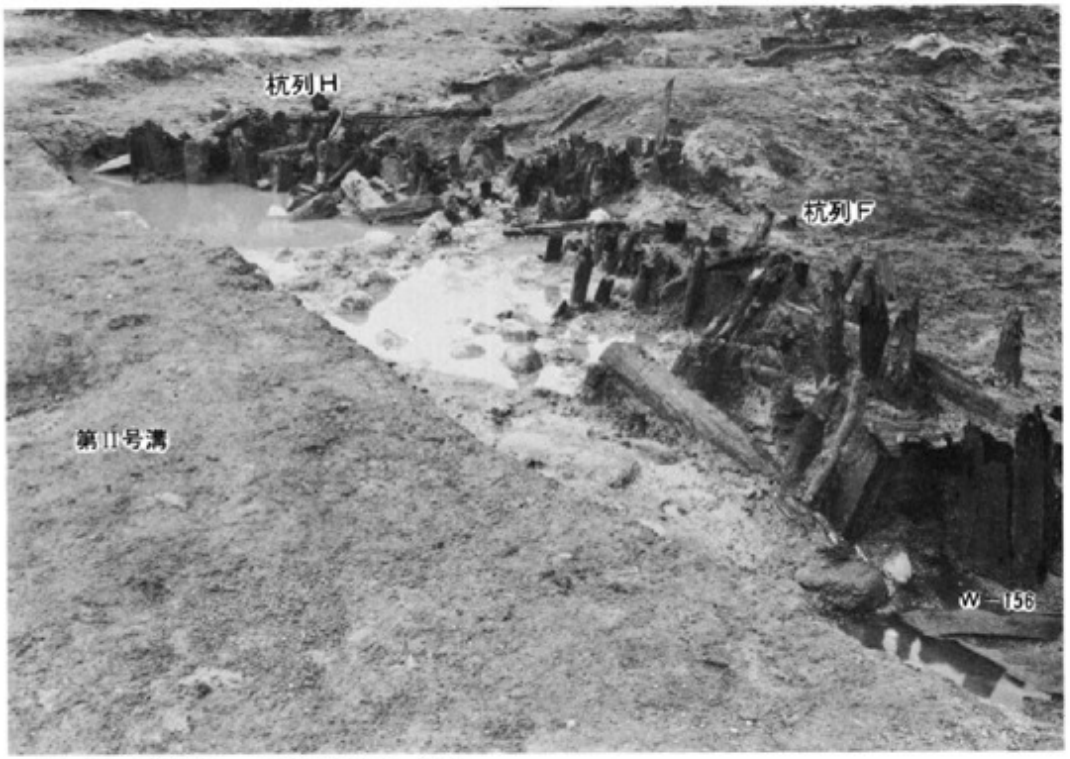


1　樋出土状況

2　樋出土状況

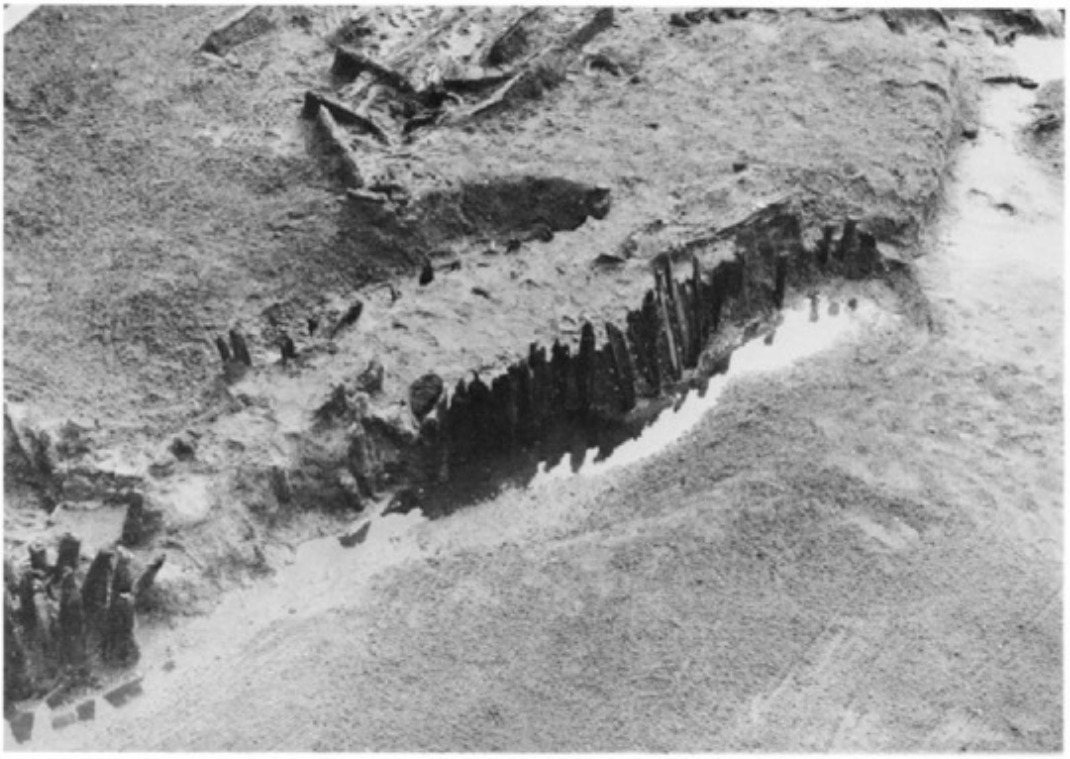
1　I—14グリッド杭列出土状況

2　I—14グリッド杭列出土状況



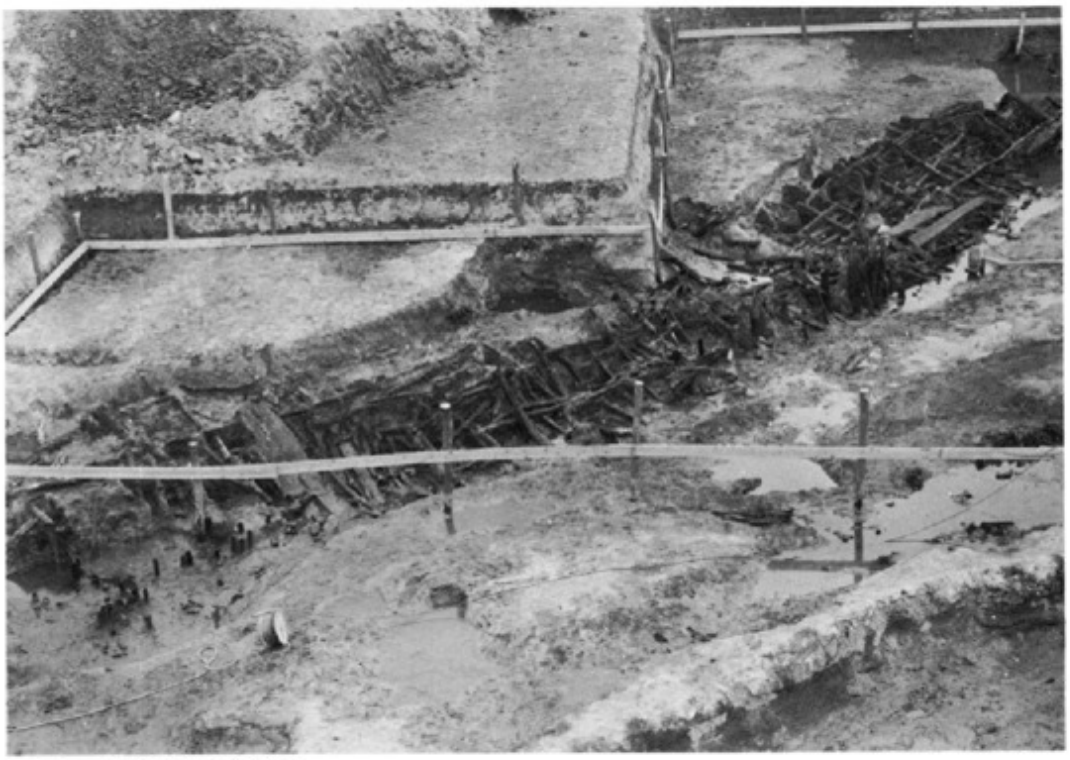
1　H—11グリッド杭列出土状況

2　H—11グリッド木器出土状況

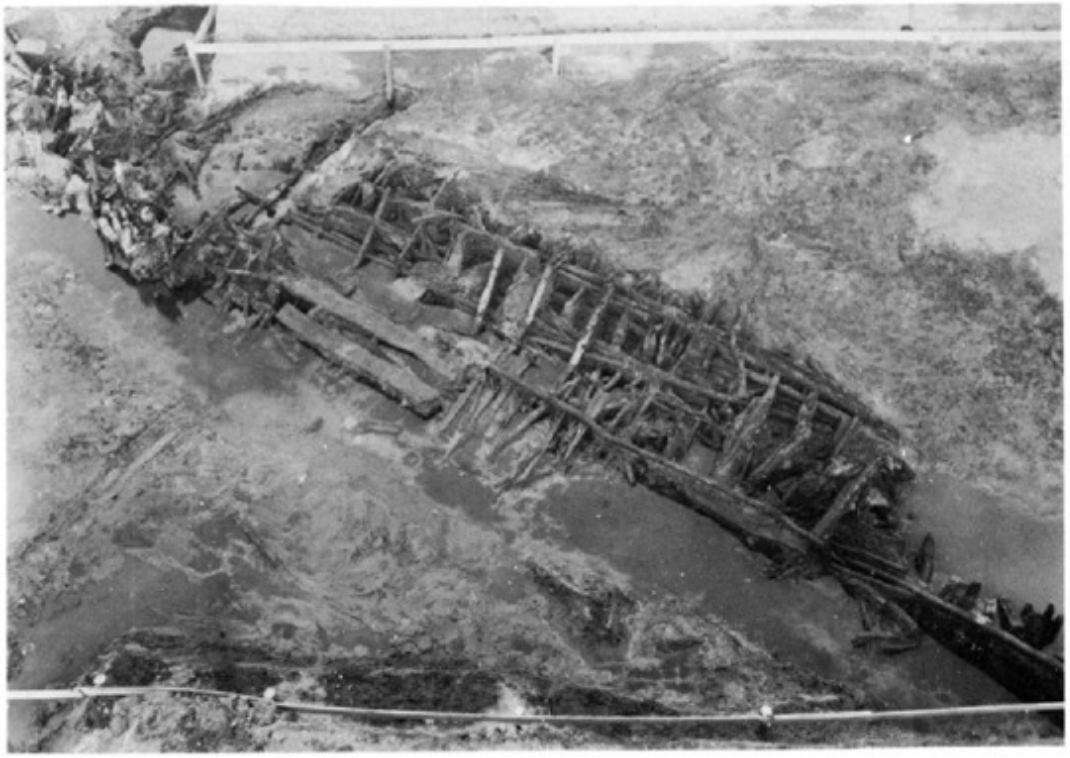


1　畦畔状遺構出土状況

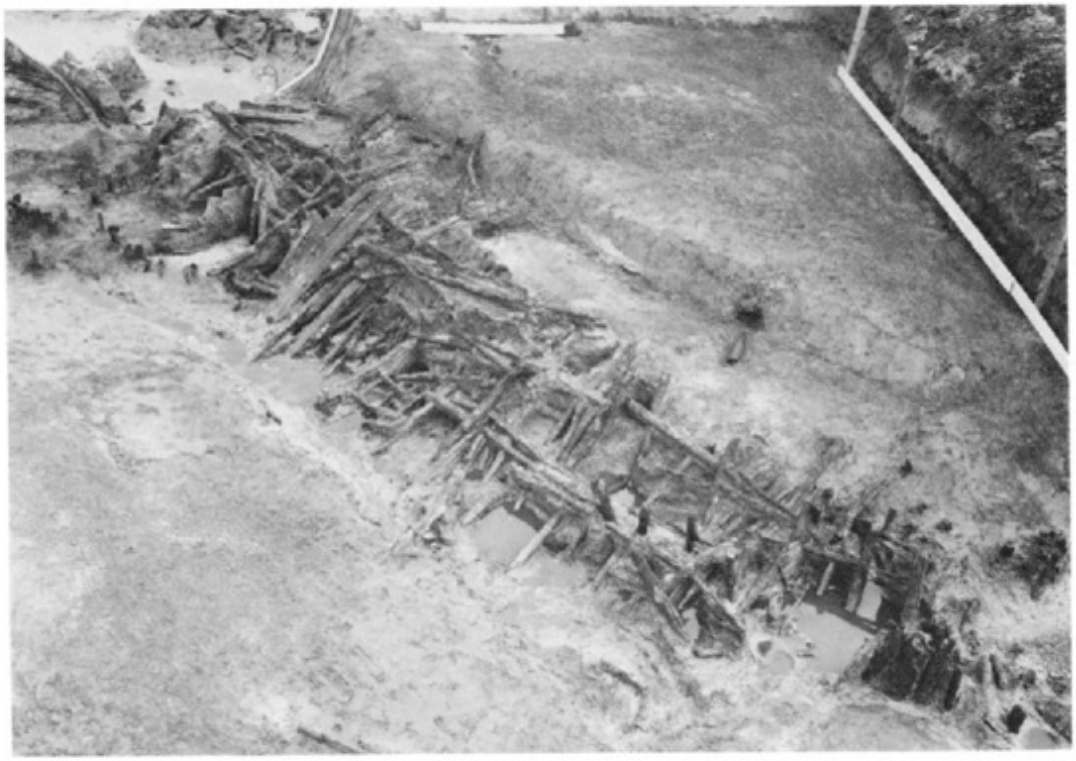
2　畦畔状遺構杭列細部（西側杭列）



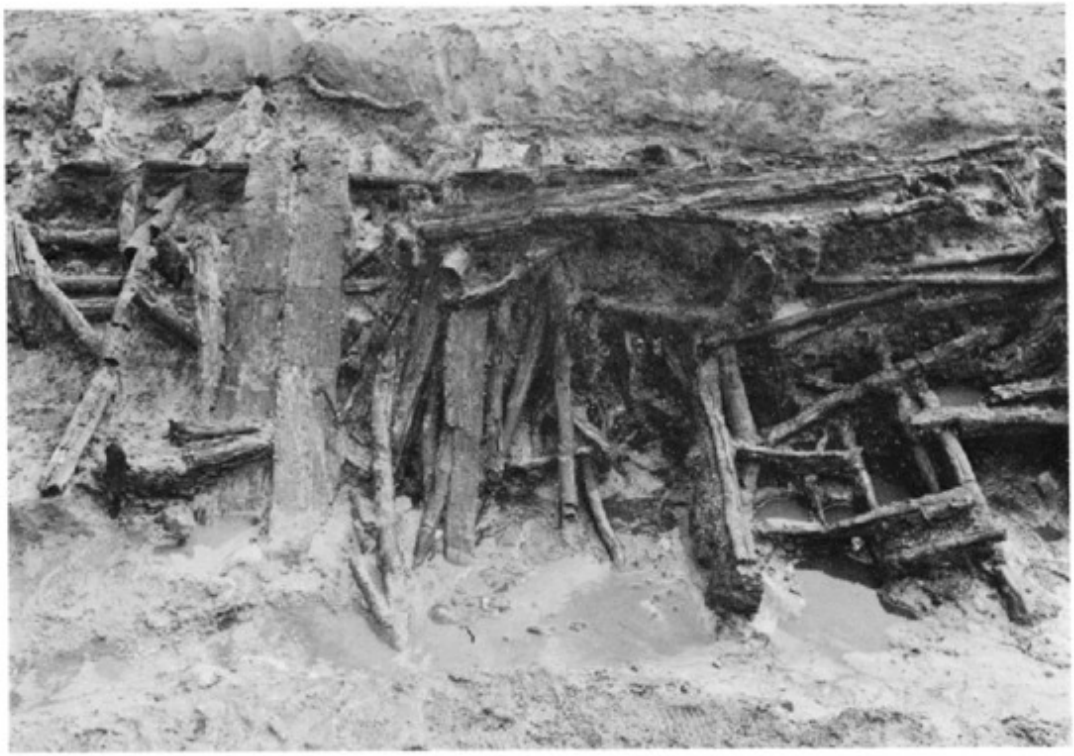
1　堤防状遺構全景



2　堤防状遺構出土状況



1　堤防状遺構出土状況



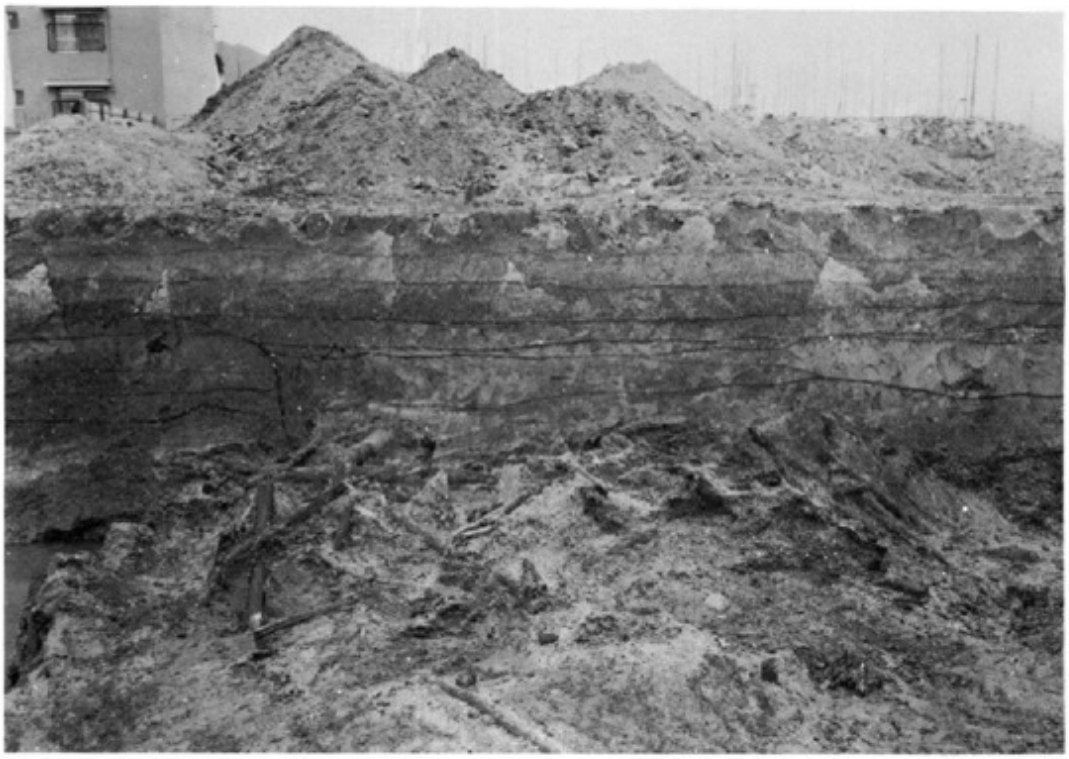
2　堤防状遺構細部

1　堤防状遺構細部

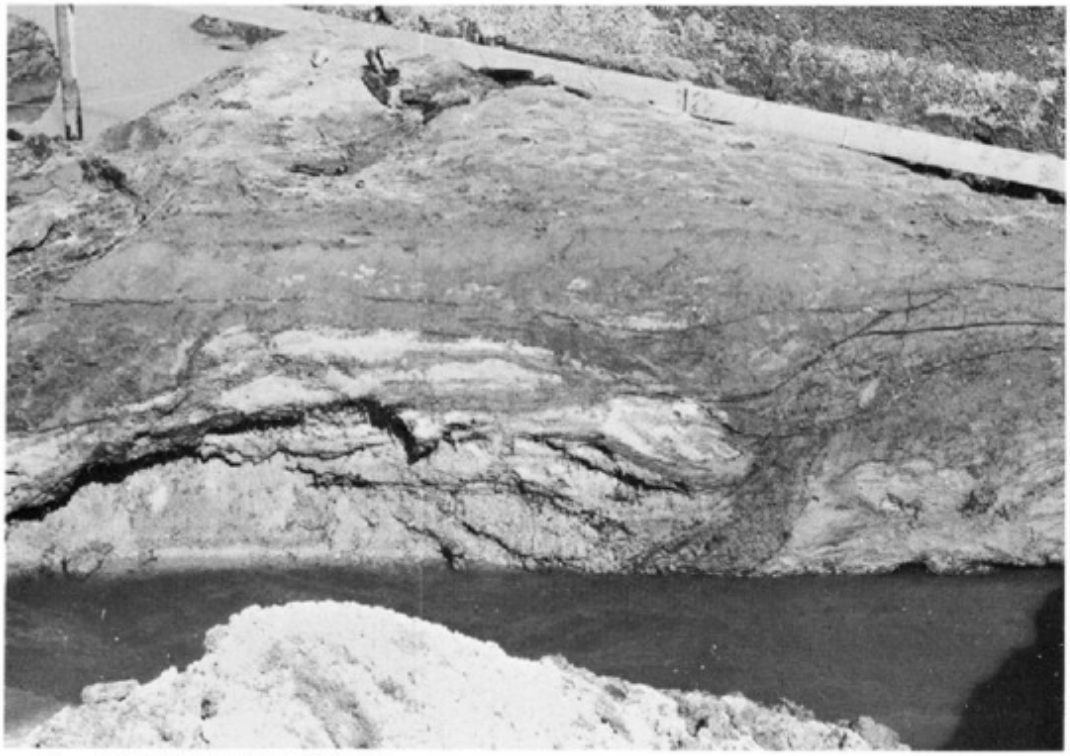
2　堤防状遺構出土状況

1　堤防状遺構細部

2　堤防状遺構細部



1　15ライン土層（No.5 土層）



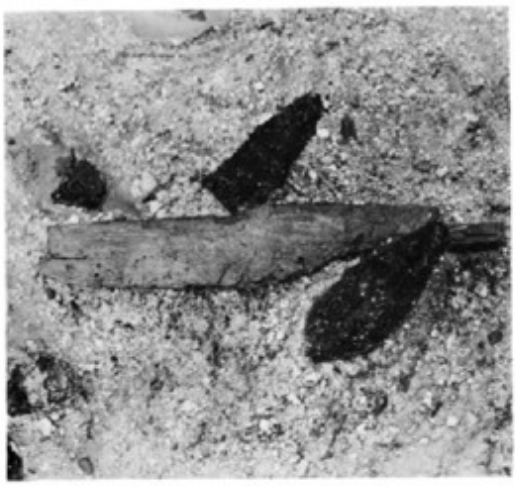
2　堤防状遺構後方の土層

1　W—149

2　W—150

3　W—160

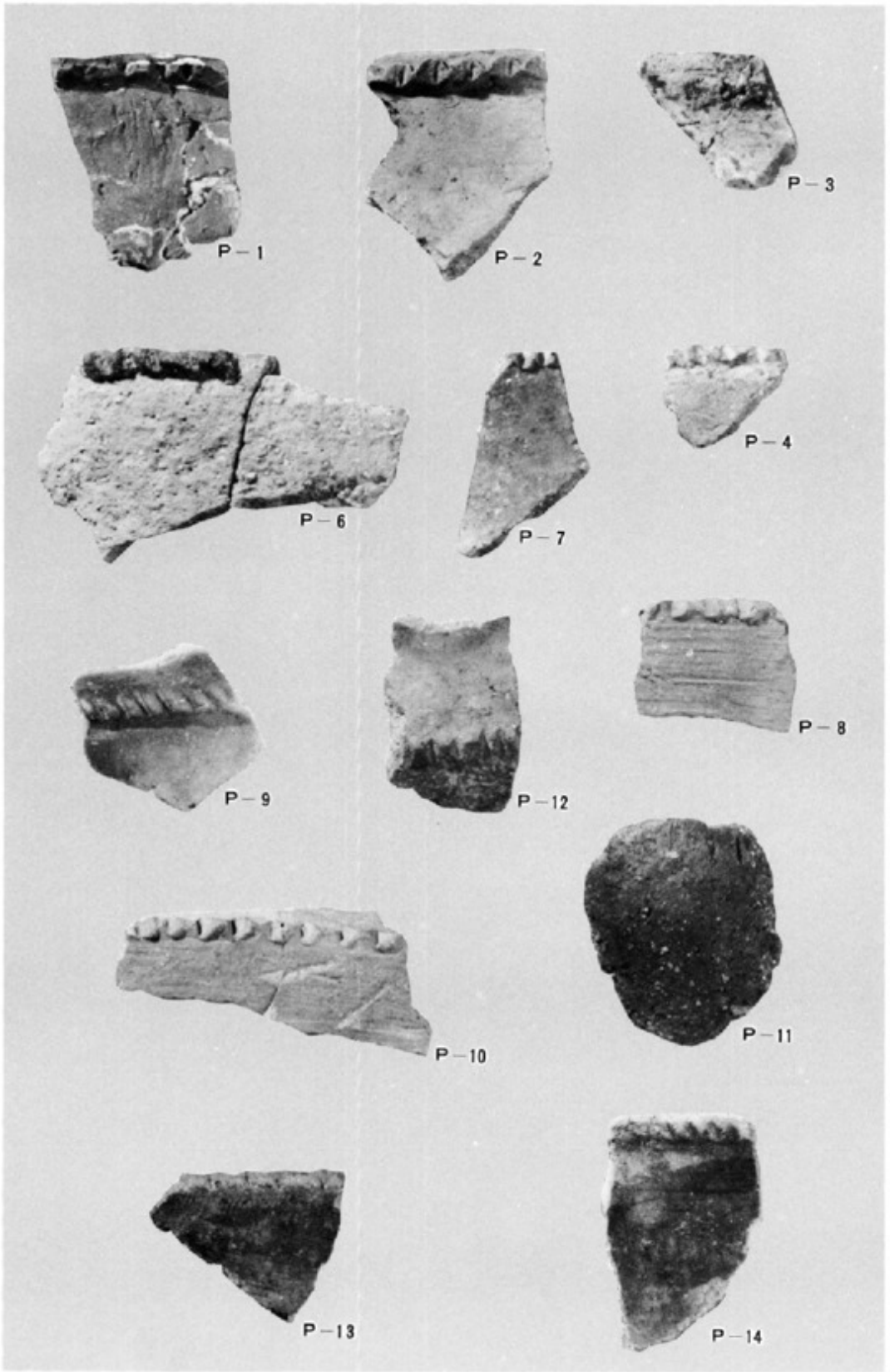
4　W—159



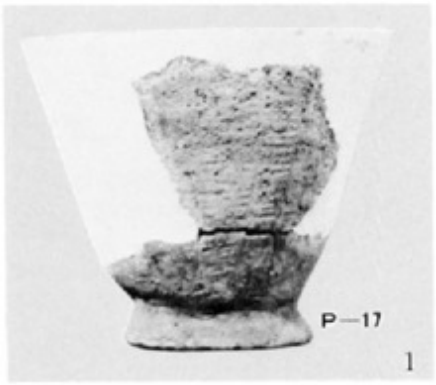
5　W—162

6　P—33

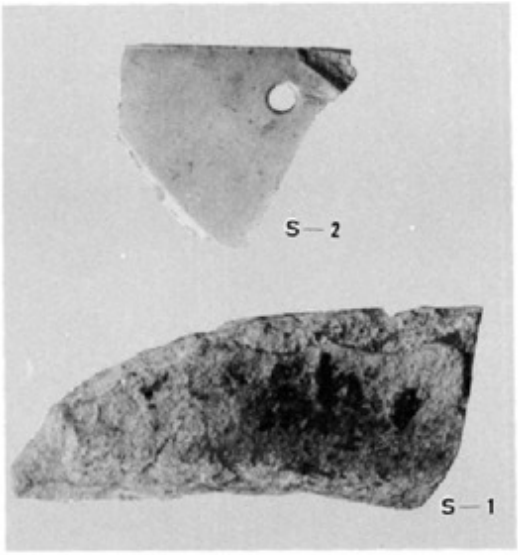
第II号溝内木器・土器出土状況



第Ⅰ・Ⅱ号溝出土土器（縮尺 ½）

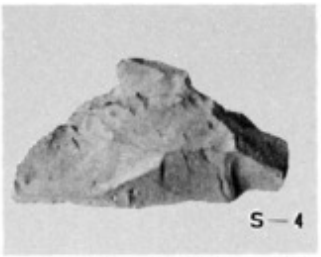


第Ⅰ号溝出土土器（縮尺１・３は⅓　２は½）

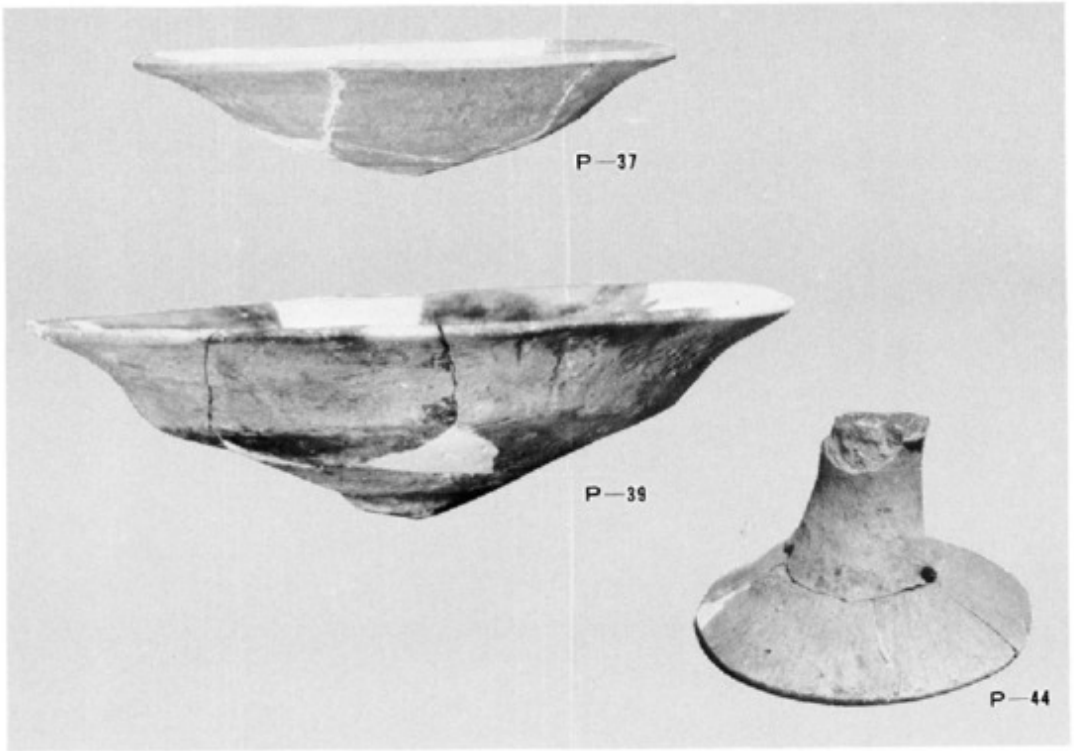


1　第Ⅰ号溝出土石器（縮尺½）

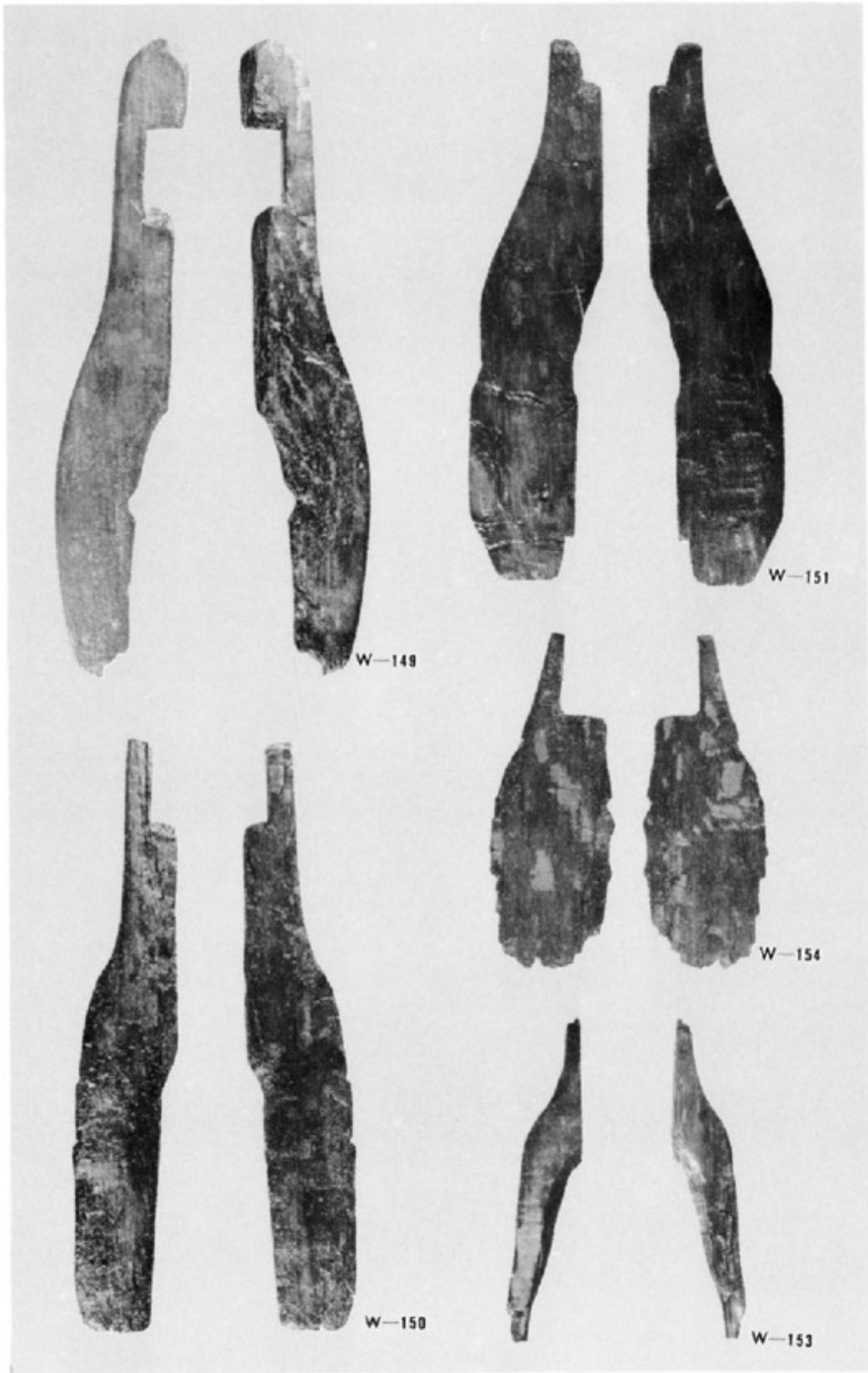
2　第Ⅰ号溝出土遺物
（縮尺½）



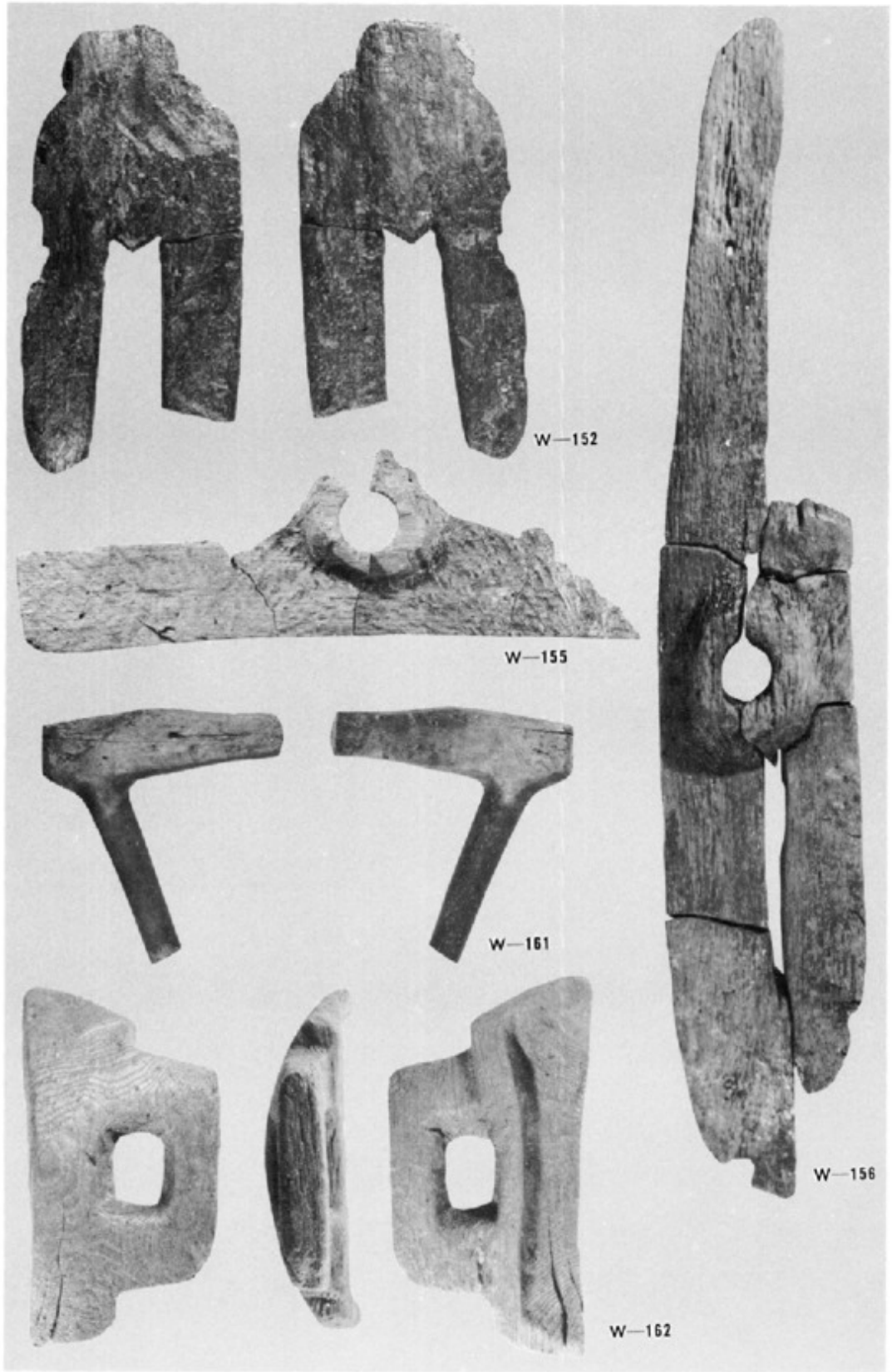
3　M—6 グリッド
出土石器（縮尺½）



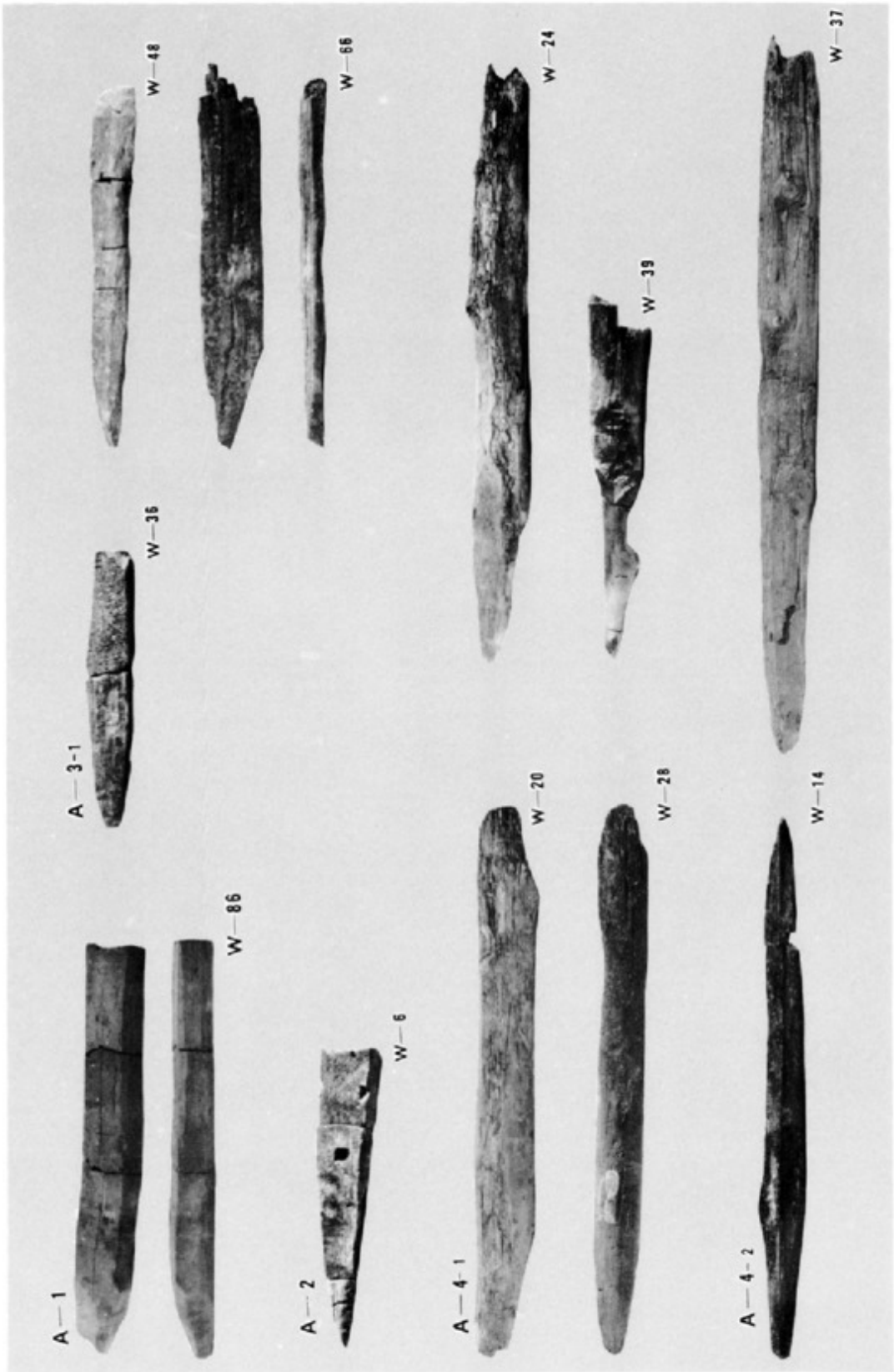
4　第Ⅱ号溝出土土器（縮尺⅓）



鶴町遺跡出土木器（縮尺¼）



鶴町遺跡出土木器（縮尺⅓）

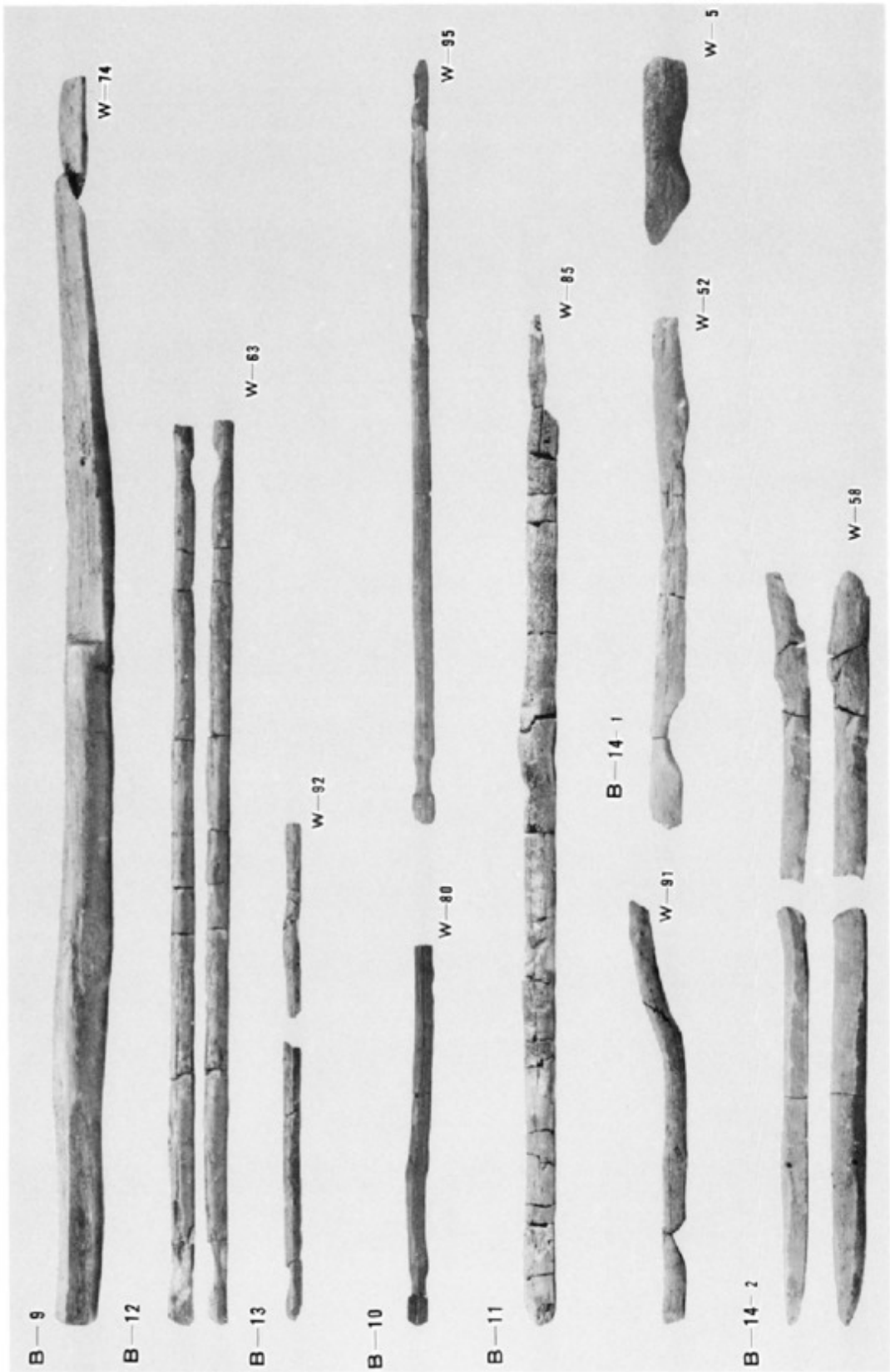


堤防状遺構の構築材（縮尺1/10）

堤防状遺構の構築材 (縮尺 W-2・62・65・69・81—1/8, W—29・84・79 —1/4)

堤防状遺構の構築材（縮尺1/10）

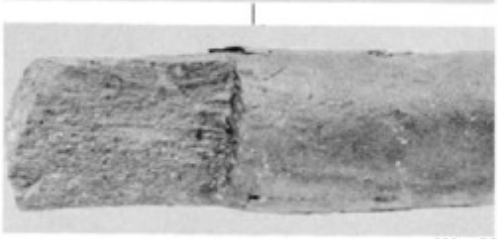
堤防状遺構の構築材　(縮尺　W—116・57・68・119　—1/10
W—106・22・60・96　—1/20
W—106は第II号溝流木)



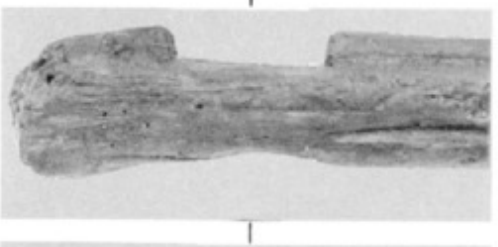
堤防状遺構の構築材 (縮尺 W—9・63・92 —1/20
W—80・95・85・91
52・5・58 —1/10)

堤防状遺構の構築材 (縮尺W—21・41・18・40・46・88—1/20, 縮尺W—50・70・90—1/10)

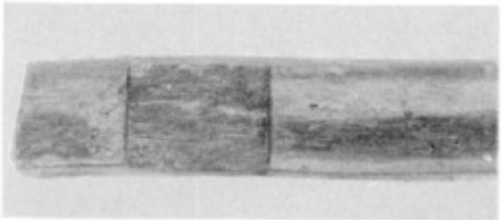
W—106



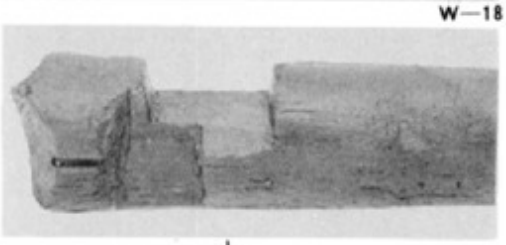
W—96

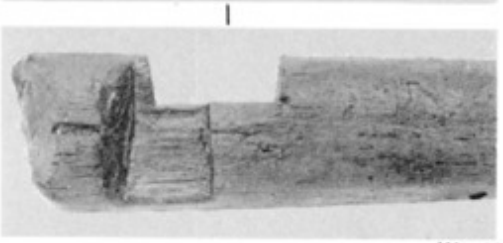


W—46

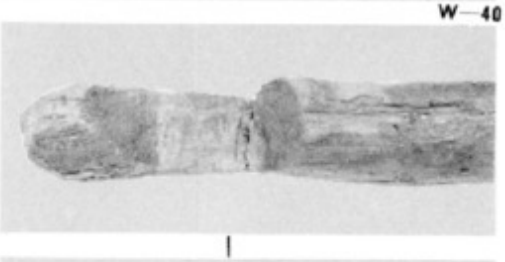


W—18

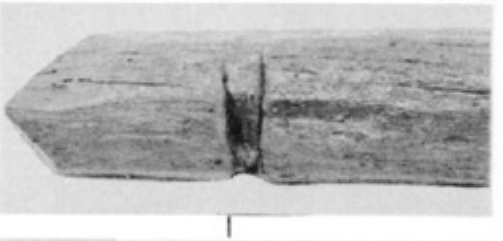


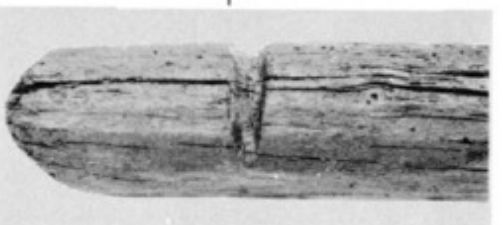


W—40



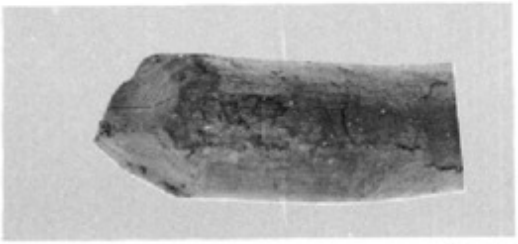
W—50



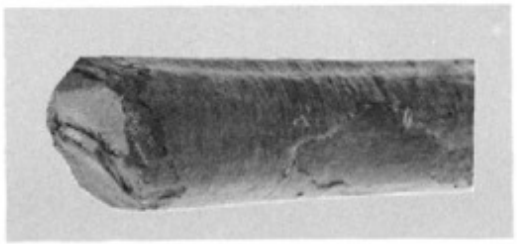


W—88

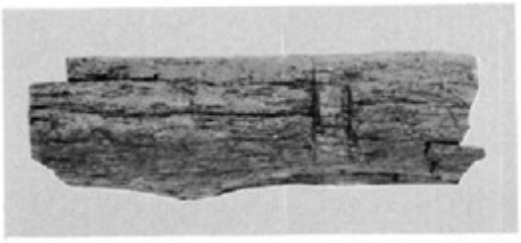
加工木材細部 （縮尺不統一）



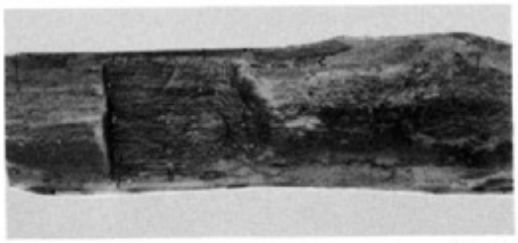
W—62



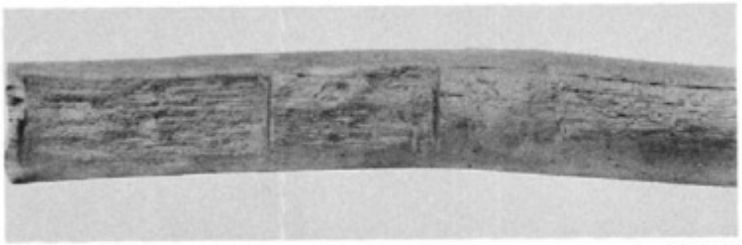
W—62



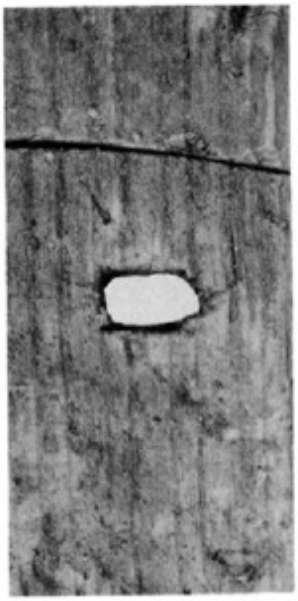
W—88



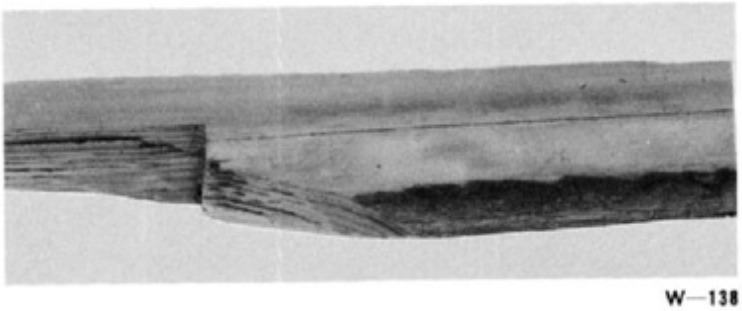
W—48



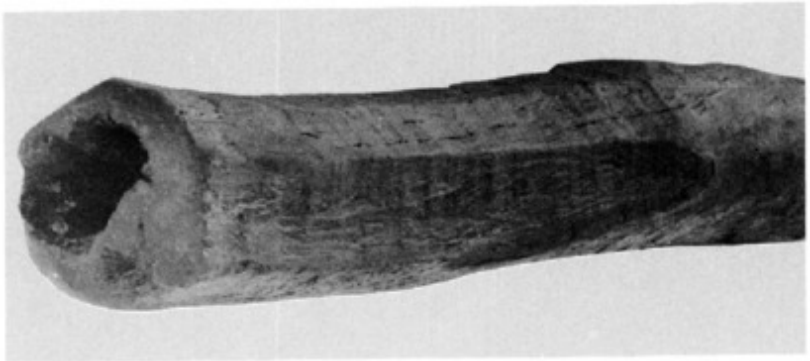
W—40



W—6

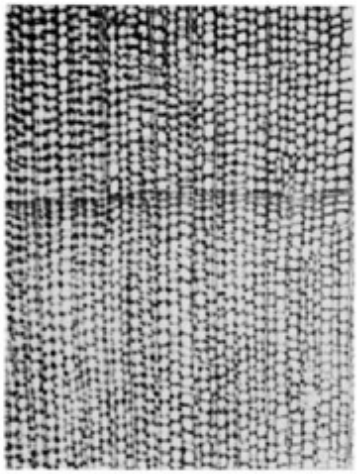


W—138



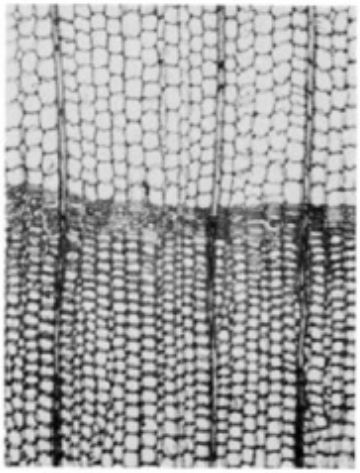
W—74

加工木材細部 (縮尺不統一)

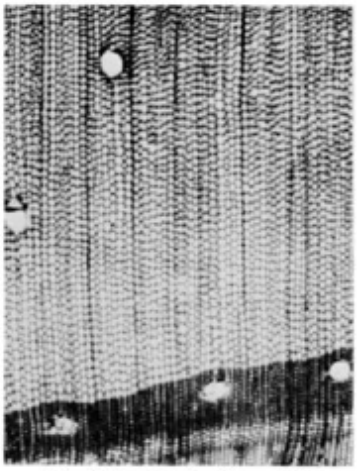


W－176・c カヤ　×60

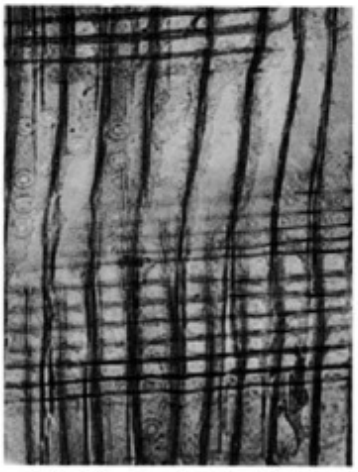
W－176・t カヤ　×150



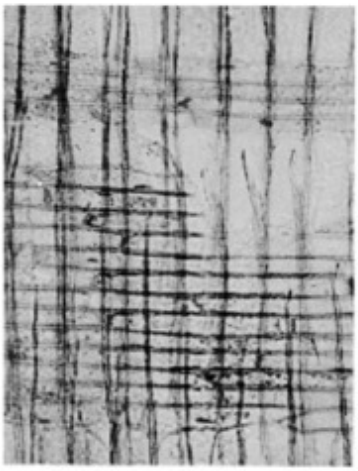
W－61－c モミ　×60



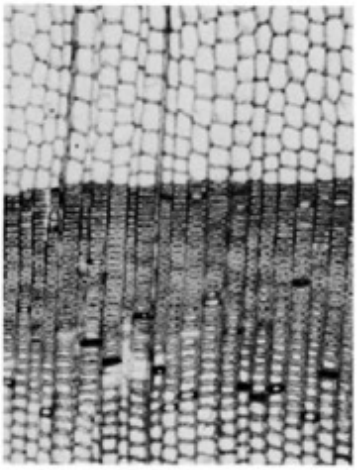
W－97・c マツ　×25



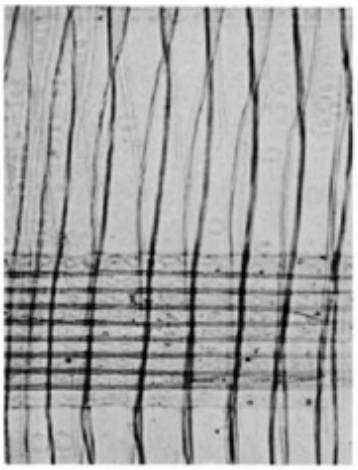
W－73・r マツ　×150



W－61・r モミ　×150



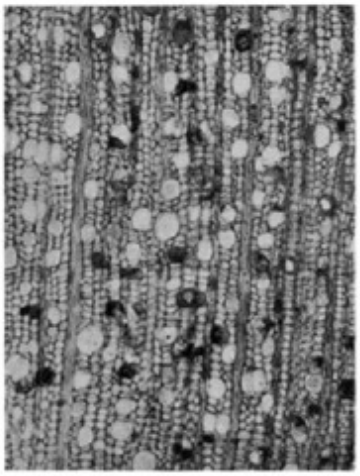
W－54・c スギ　×60



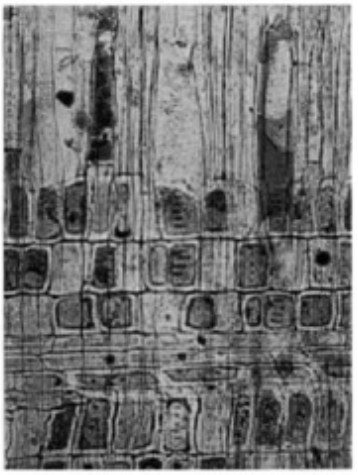
W－135・r スギ　×150

W－54・t スギ　×60

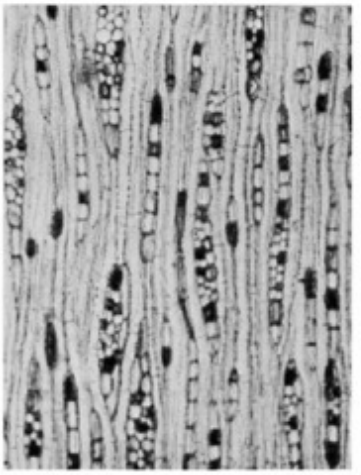
鶴町遺跡出土木器・木材顕微鏡写真



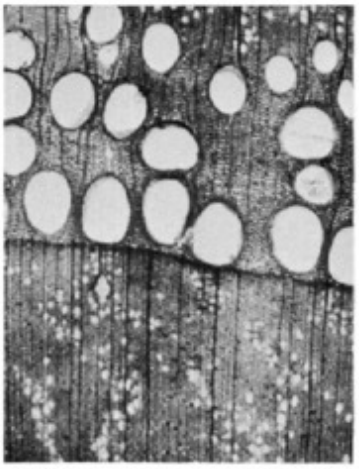
W—57・c　ヤマモモ ×60



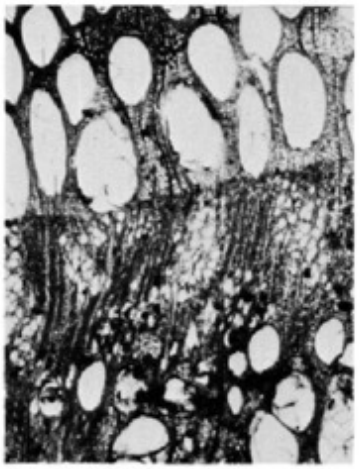
W—57・rヤマモモ　×150



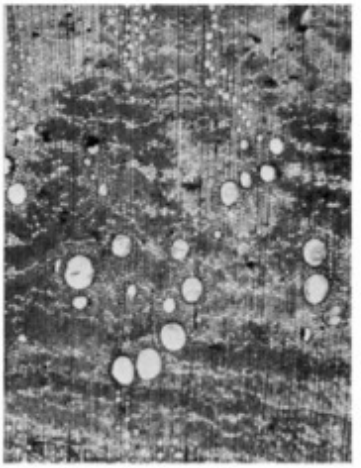
W—108・t ヤマモモ　×60



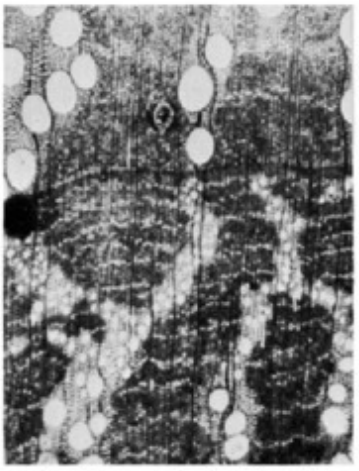
W—25・c　ク　リ　×25



W—114・c ク　リ　×25

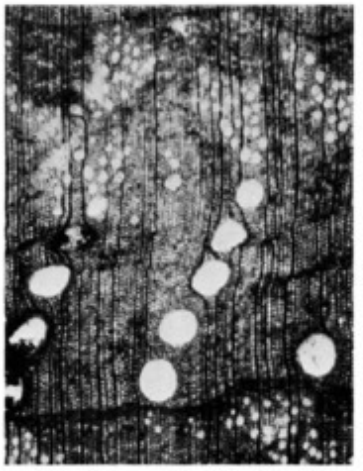


W—22・c　シイノキ×25



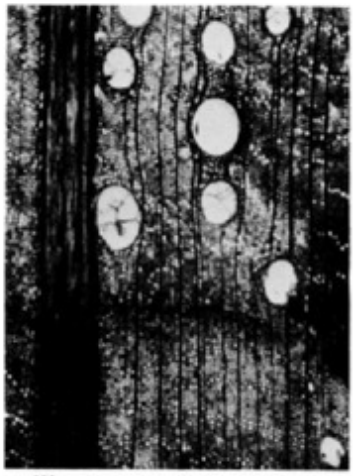
W—2・c　シイノキ ×25

W—22・t　シイノキ ×60



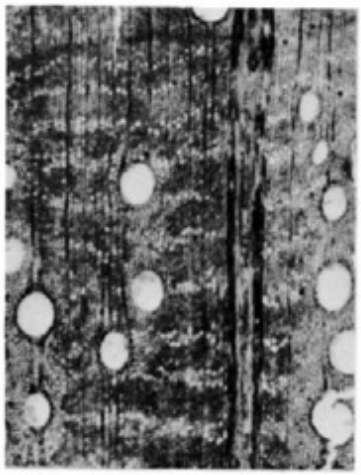
W—41・c　シイノキ ×25

鶴町遺跡出土木器・木材顕微鏡写真

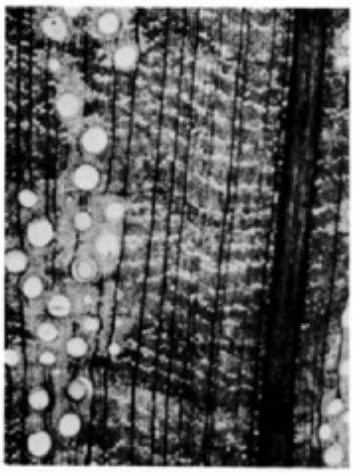


W—3・c カシ ×25

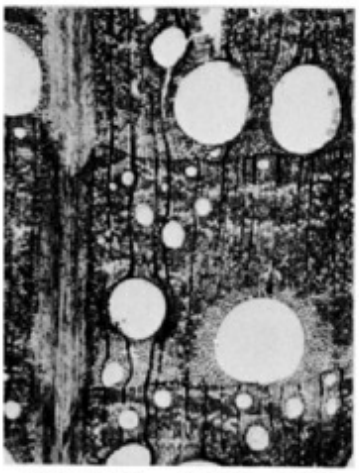
W—3・t カシ ×25



W—48・c カシ ×25

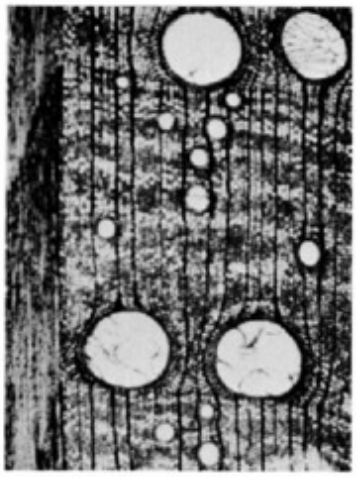


W—21・c カシ ×25

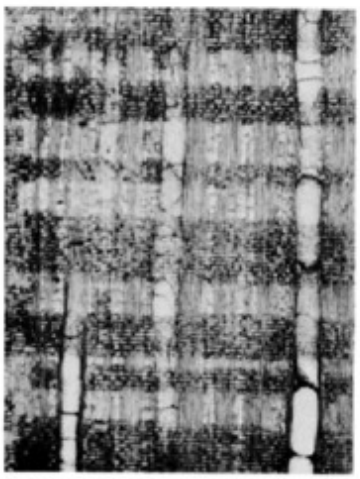


W—14・c クヌギ ×25

W—14・t クヌギ ×25



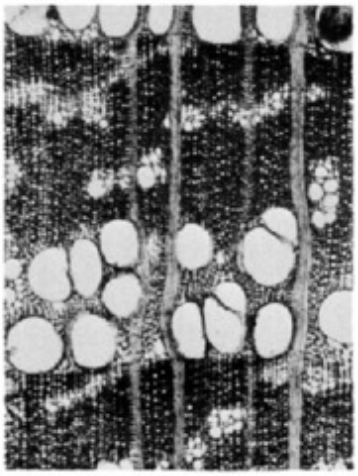
W—42・c クヌギ ×25



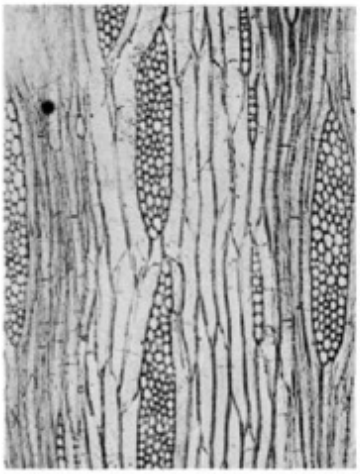
W—42・r クヌギ ×60

W—51・c クヌギ ×25

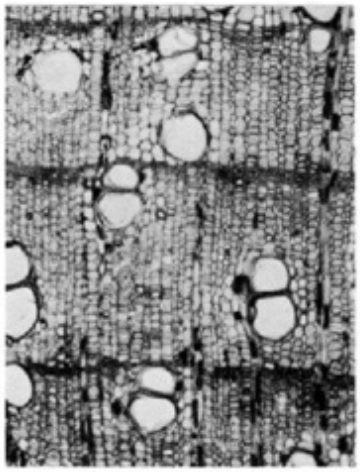
鶴町遺跡出土木器・木材顕微鏡写真



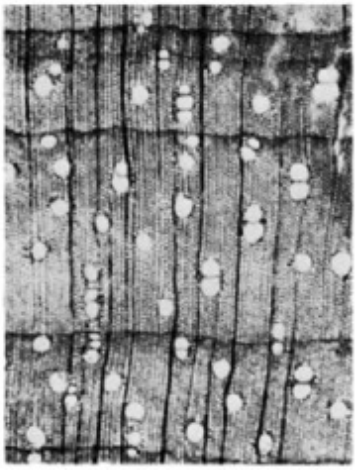
W—162・c　ケヤキ　×25



W—165・t　ケヤキ　×60

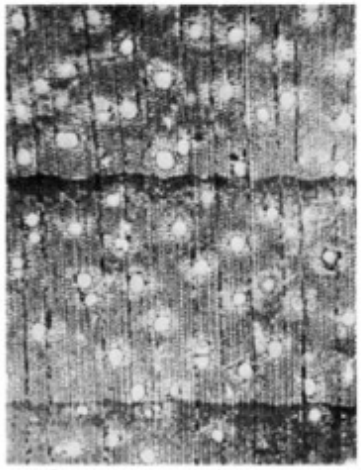


W—74・c　ダブノキ　×60

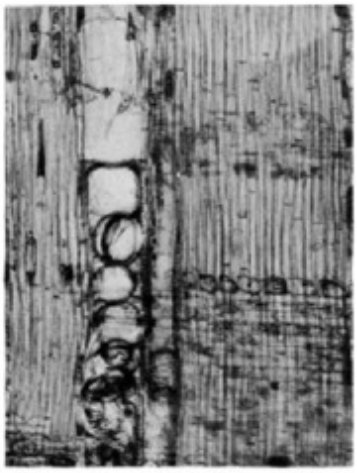


W—52・c　タブキノ　×25

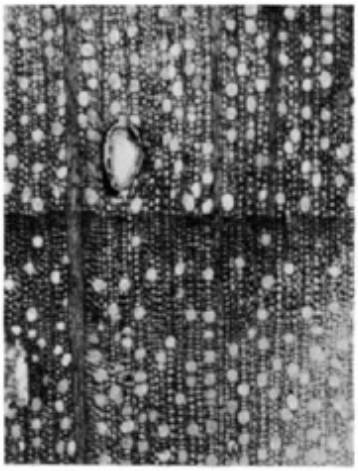
W—52・t　タブノキ　×60



W—69・c　ダブノキ　×25



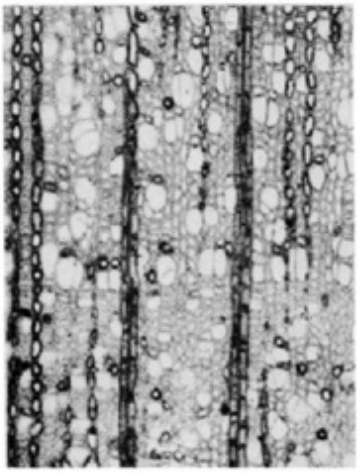
W—107・r　ダブノキ　×60



W—38・c　ヒサカキ？×60

W—88・r　アワブキ　×150

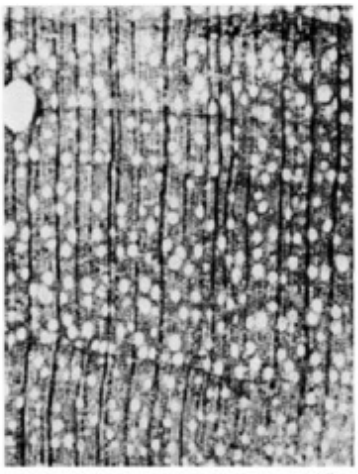
鶴町遺跡出土木器・木材顕微鏡写真



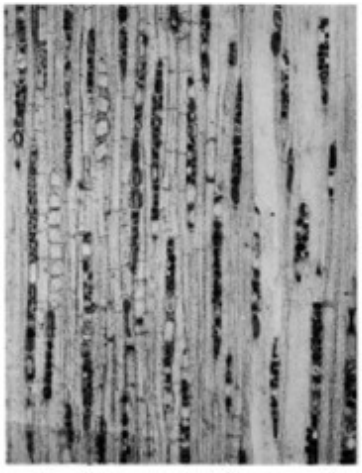
W—13・c　ユズリハ　×60

W—102・r　ユズリハ　×60

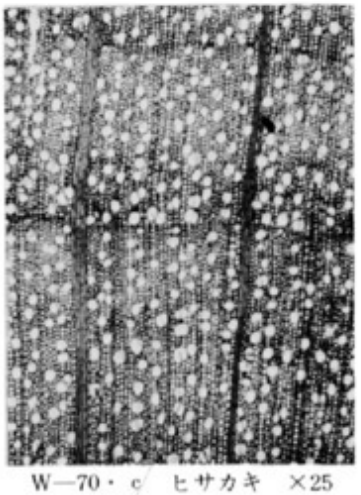
W—12・t　ユズリハ　×60



W—65・c　サカキ　×25



W—65・t　サカキ　×60



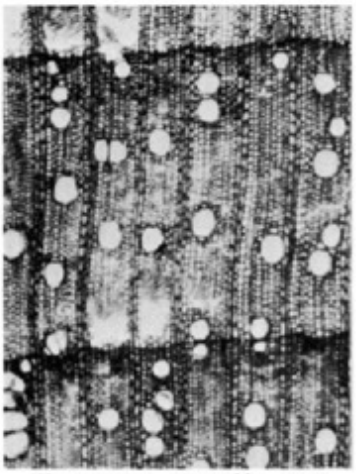
W—70・c　ヒサカキ　×25

W—123・c ナナメノキ　×25

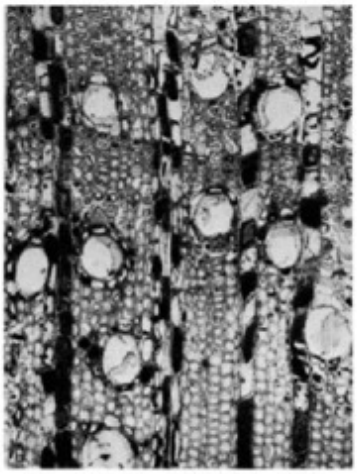
W—123・t ナナメノキ　×60

W—70・c　ヒサカキ　×25

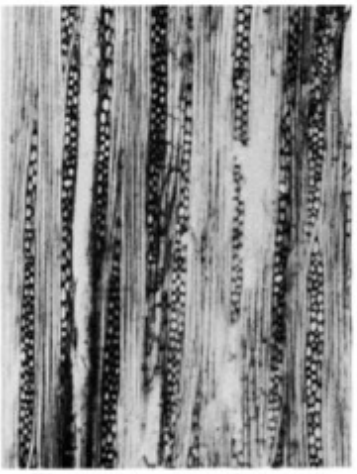
鶴町遺跡出土木器・木材顕微鏡写真



W—106・c　アワブキ　×25

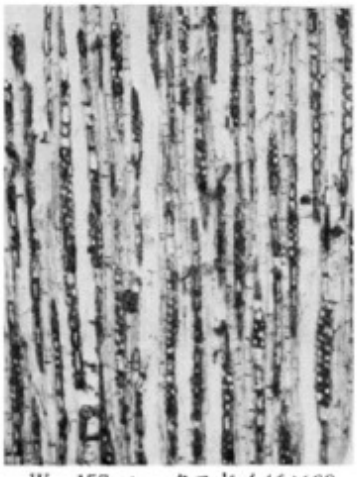


W—89・c　アワブキ　×60

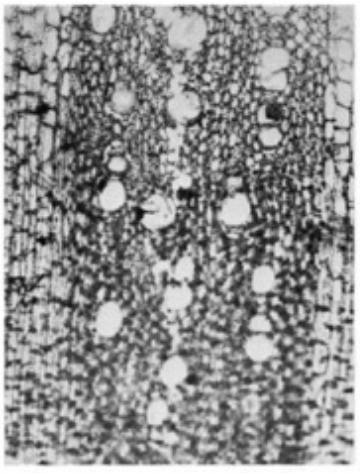


W—106・t　アワブキ　×60

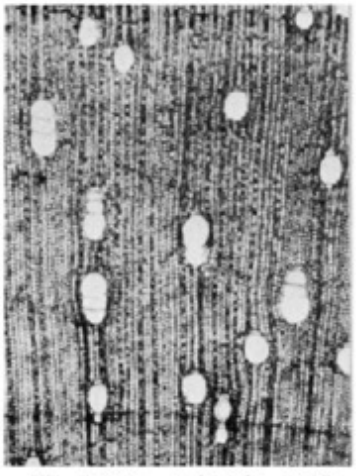
W—157・c　クスドイゲ×60



W—157・t　クスドイゲ×60

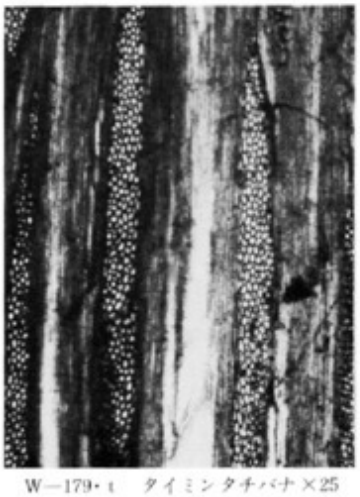


W—179・c　タイミンタチバナ　×60



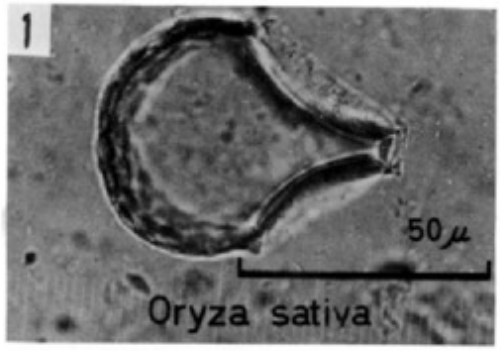
W—133・c　カキノキ　×25

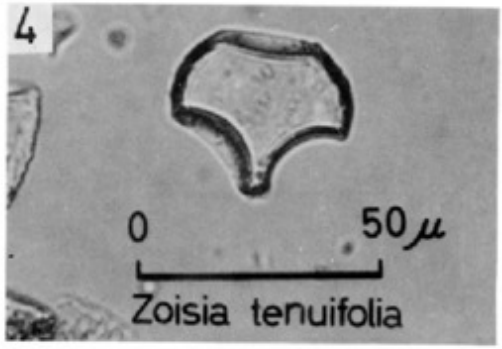
W—133・t　カキノキ　×60

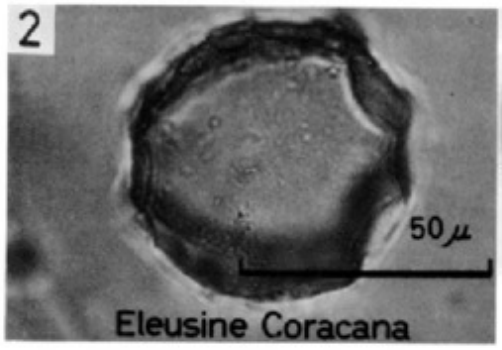


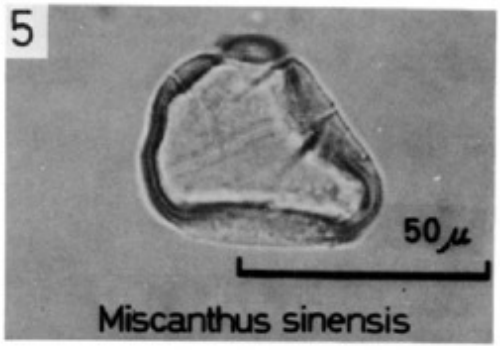
W—179・t　タイミンタチバナ×25

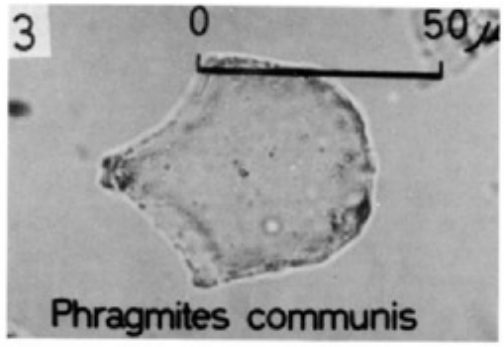
鶴町遺跡出土木器・木材顕微鏡写真

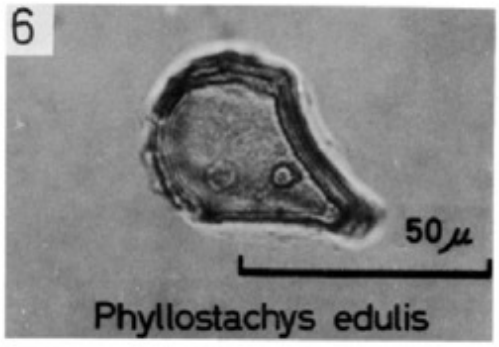












1．栽培稲（農林22号）機動細胞

2．シコクビエ機動細胞

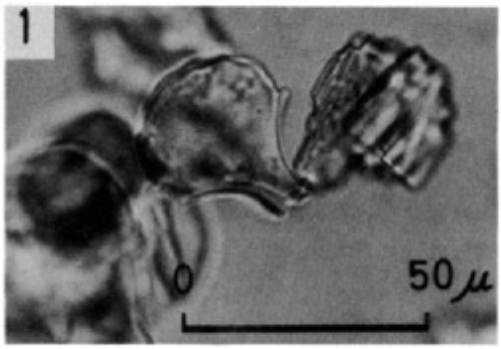
3．ヨシ機動細胞

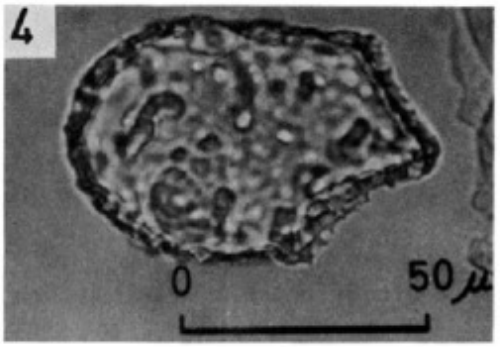
4．シバ機動細胞

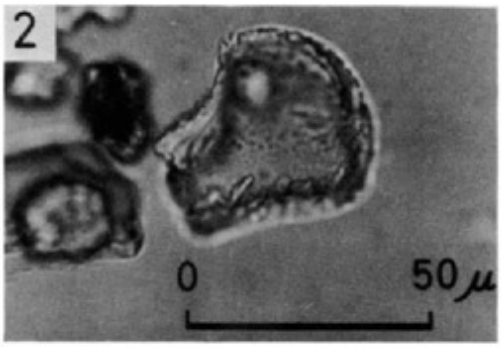
5．ススキ機動細胞

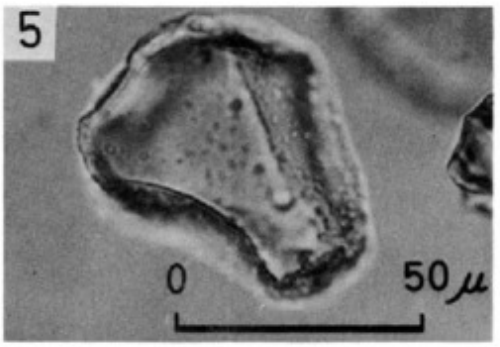
6．タケ機動細胞

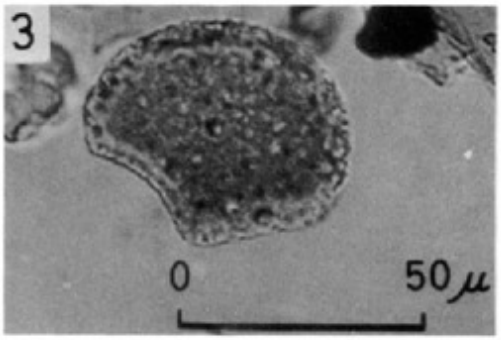
機動細胞標本

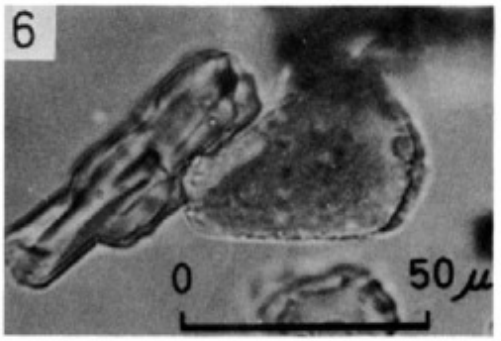












1．0－2　イネ機動細胞様プラント・オパール

2．0－2　タケ機動細胞プラント・オパール

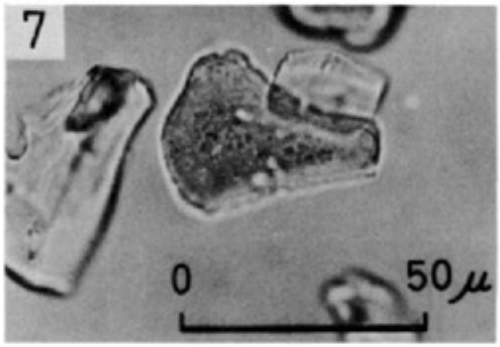
3．0－2　ツルヨシ
機動細胞様プラント・オパール

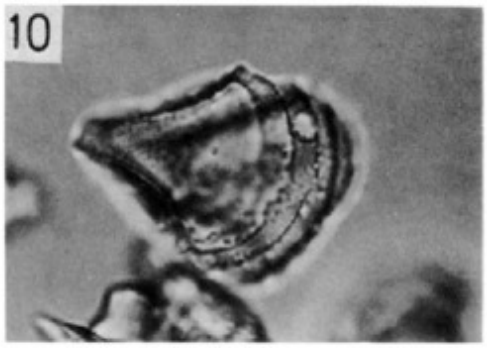
4．0－3　ヨシ機動細胞様プラント・オパール

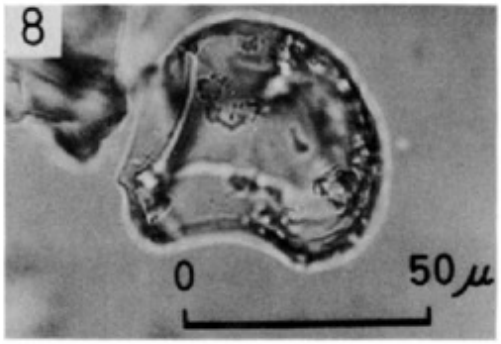
5．0－4　ススキ機動細胞様プラント・オパール

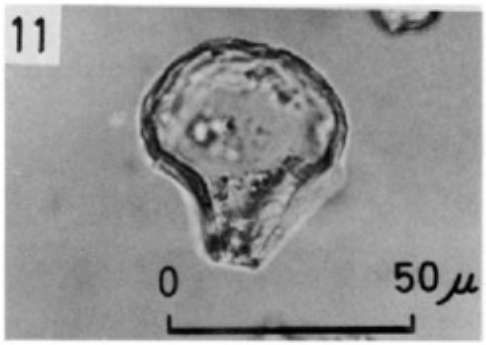
6．0－4　チガヤ機動細胞様プラント・オパール

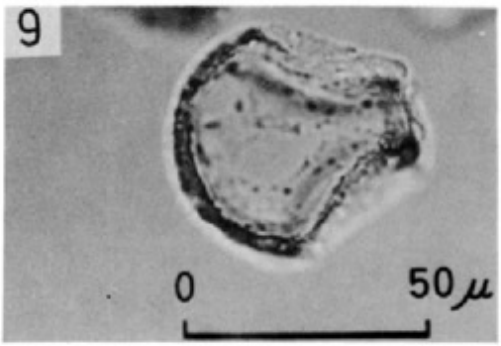
0—14グリッド 採取土壌中のプラント・オパール

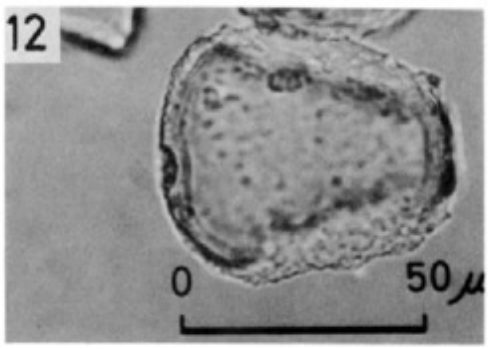












7．0－5　ススキ機動細胞様プラント・オパール

8．0－5　イネ機動細胞様プラント・オパール

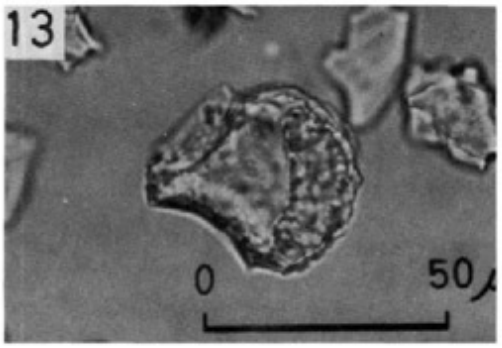
9．0－6　タケ機動細胞様プラント・オパール

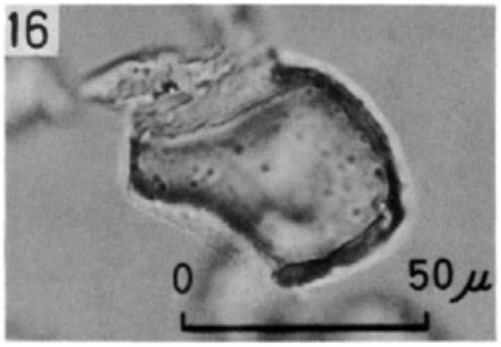
10．0－9　タケ機動細胞様プラント・オパール

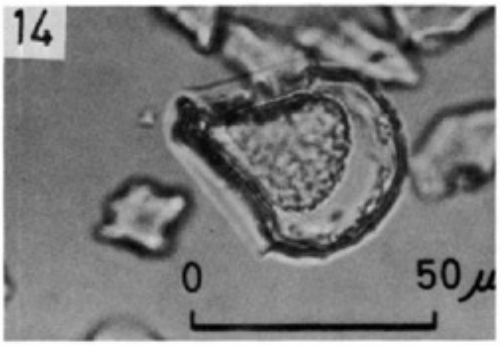
11．0－9　イネ機動細胞様プラント・オパール

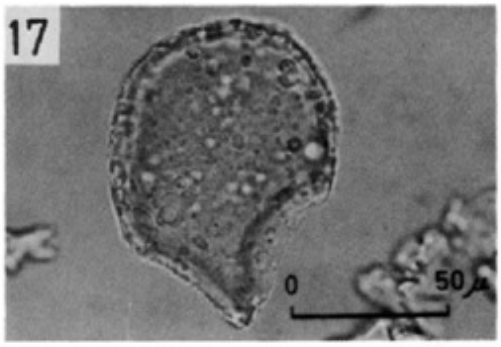
12．0－10　ウシノシッペイ
機動細胞様プラント・オパール

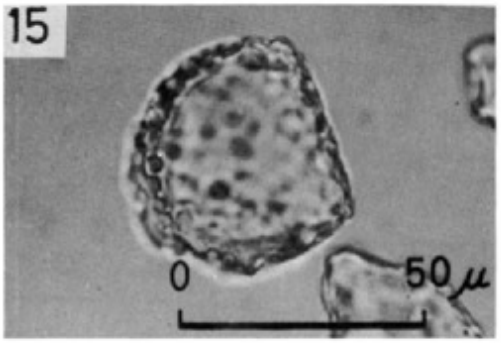
0—14 グリッド 採取土壌中のプラント・オパール

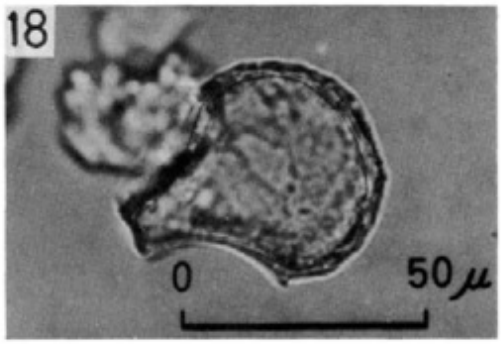












13. 0－11　イネ機動細胞様プラント・オパール

14. 0－12　イネ機動細胞様プラント・オパール

15. 1－2　ジュズダマ
機動細胞プラント・オパール

16. 1－4　マコモ機動細胞様プラント・オパール

17. 1－5　ヨシ機動細胞様プラント・オパール

18. 1－8　イネ機動細胞様プラント・オパール

0—14・I—14グリッド採取土壌中のプラント・オパール

福岡市西区免

鶴町遺跡（本文冊）

福岡市埋蔵文化財調査報告書　第37集

1976年（昭和51年）11月1日

発　行　　福岡市教育委員会
福岡市中央区天神1－7－23

印　刷　　株式会社　川島弘文社
福岡市中央区舞鶴1－5－6

鴨所遺跡

福岡市埋蔵文化財調査報告書第37集（本文冊）

福岡市教育委員会