

# 日 高 遺 跡

一 関越自動車道(新潟線)地域埋蔵  
文化財発掘調査報告書第5集一

1 9 8 2

群 馬 県 教 育 委 員 会  
(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団







# 日 高 遺 跡

一関越自動車道(新潟線)地域埋蔵  
文化財発掘調査報告書第5集一

1982

群 馬 県 教 育 委 員 会  
(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団





弥生水田跡 南区 北東→



1号方形周溝墓全景 東→

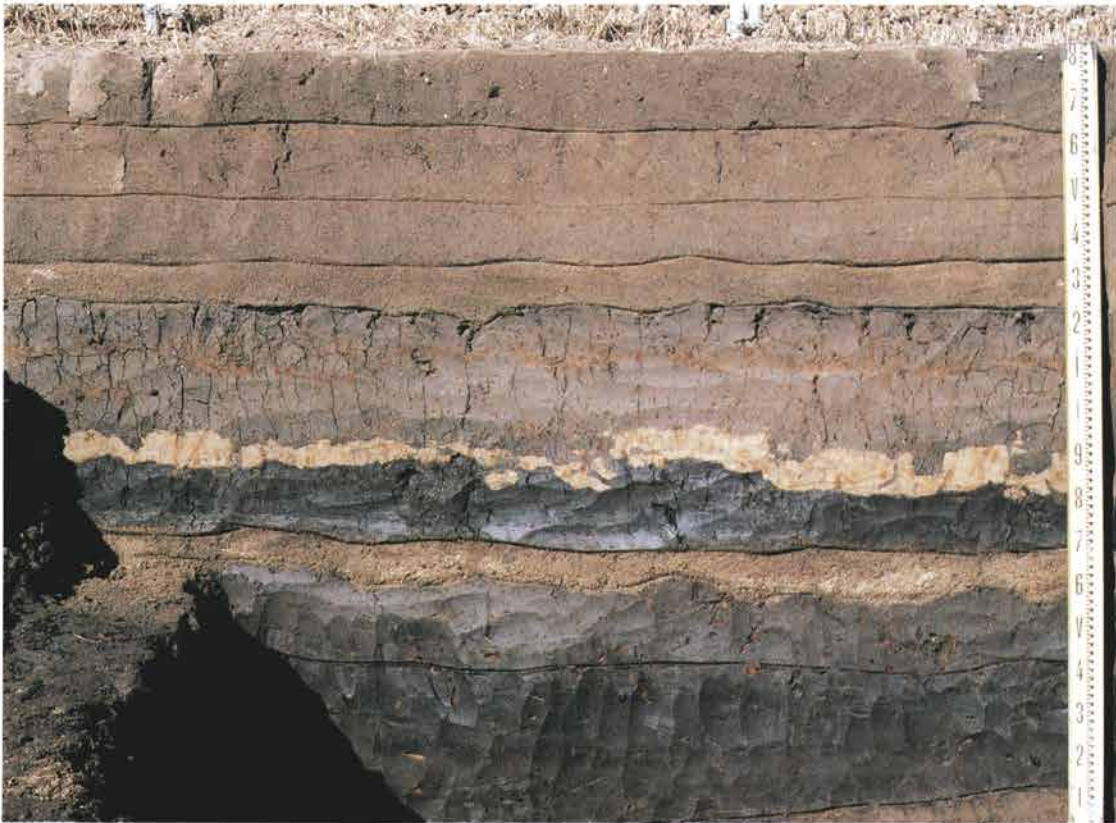






弥生水田跡俯瞰（朝日新聞社提供）

西→



標準土層壁面 M52北壁

南→



## 序

昭和48年以来埋蔵文化財の発掘調査をすすめてまいりました関越自動車道新潟線も、昭和55年7月には、前橋インターチェンジまで開通し、現在では群馬県と首都圏とを結ぶ動脈として多くの人々に利用されております。

ここに報告します日高遺跡も、この高速道路建設に関連して発掘調査を実施したものの一つであります。本遺跡からは、谷地に開田した弥生時代後半の水田跡が確認され、東日本では静岡県の登呂遺跡に次いで発見された水田跡として多くの人々の注目を集めました。また、水田跡とともに、墓跡の集中する墓域も確認され、東に隣接する台地上の集落跡とあわせて、当時の人々の生活の場、生産の場、そして墓地等三者を一体のものとして主体的にとらえ得る遺跡としても注目されている所です。

酷寒・酷暑の日もいとわず、連日すすめられた調査の結果得られた各種の貴重な資料を収め、後世の人々にも残す記録として、ここに本報告書が刊行できましたのも、日本道路公団東京第二建設局の関係者の方々をはじめとする多くの方々の御指導と御協力の賜物であります。ここに厚く感謝の意を表します。

願わくば、本報告書が一人でも多くの方々に広くご覧いただき、有効に活用されますことを念じ序といたします。

昭和57年3月

群馬県教育委員会

教育長 横 山 巖



## 例 言

1. 本書は関越自動車道の建設に伴ない昭和51年4月5日至同年6月5日（第一次・試掘）、昭和52年1月10日至昭和53年5月31日（第二次・本調査）に実施した、高崎市日高町小字村西・村前・中堀添、中尾町村東所在の日高遺跡発掘調査報告書である。

2. 発掘調査は日本道路公団の委託を受けて群馬県教育委員会が実施し、整理作業は（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団が昭和56年度に実施したものである。

3. 発掘調査組織（群馬県教育委員会文化財保護課）は下記の通りである。

○事務・接渉

磯貝福七・森田秀策・阿久津宗二・白石保三郎・飯塚喜代子・女屋等志

○発掘調査

第一次 松本浩一・都丸 一・大江正行（調査担当者）

第二次 平野進一・桜場一寿・大江正行（調査担当者）、横山 功・綿貫鋭次郎・中沢 悟・反町公己（発掘調査員）

調査の主な従事者 秋山アサ子・五十嵐タケ・生方ヨシ子・江原邦彦・岡田和亥・岡田喜代江・岡田登志子・岡田文衛・岡田光代・小野里米吉・壁 建太郎・金井千春・小柴マツ子・佐藤喜美代・斉田三四郎・斉藤クニ・猿渡 功・反町淳男・反町正子・反町直子・田口桂子・田口トシ子・高橋房美・田角仲次・滝野唯雄・田中正己・田村岩吉・田村広吉・田村万作・田村ミヤ・徳江志津子・徳江花子・徳江要子・徳江喜子・中川将志・西尾マキ子・萩原朝子・羽鳥一枝・羽鳥孝志・原 立子・原田キクエ・原田ダイ・深沢 清・深沢 誠・福島初枝・松井正治・松本三枝・松本千代・矢島きくえ・矢島ざん・矢島照子・矢島直子・矢島信幸・矢島弘子・矢島弘美・矢島 篁・矢島裕一・矢内幸子・吉岡武雄、栗原 清・田村 力・川原嘉久治・小池照一・小野里成孝・福田昌弘（ふるさとを知る会）

4. 整理組織（（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団）は下記の通りである。

○事務・接渉

小林起久治・沢井良之助・近藤平志・国定 均・山本朋子・吉田有光・柳岡良宏

○整理担当 平野進一・大江正行

○整理作業 新井悦子・長沼久美子・伊藤淳子・狩野えり子・鈴木幹子・青木静江・高橋順子・須田幸子・後藤一美・金田美津子・平沢あや女・小池信子・渡部あい子・嶋崎しづ子・南雲富子・山田光子・中野秀子・大塚とし子・下境マサ江・長岡美和子・木暮芳枝・金子ミツ子・牧野裕美・高橋真樹子・星野春子・千代谷和子

○木器実測 山田昌久・大村 直・永見 英・原田大介・藤田典夫・飯島克己・若狭 徹（以上明治大学学生）

○保存処理 浜野和宗作・関 邦一

○遺物写真撮影 北沢 廣（写真家）・宇貫達夫（スタジオ写真業）、佐藤元彦（当団技師）・中沢 悟・平野進一・大江正行（当団）

5. 本書の作成にあたり次の諸機関、諸先生、諸兄の教示・協力を受けた。

○機関

奈良国立文化財研究所・高崎市教育委員会・県工業試験場・県農業試験場・県園芸試験場・県畜産試験場・県林業試験場・県水産試験場・群馬県警察本部

○科学分析関係

地形・地質一新井房夫・沢口 宏 水田土壌一松井 建・井関弘太郎 水田雑草一笠原安夫・松

谷暁子 米一佐藤敏也 種子一粉川昭平 プラント・オパールと灰像一藤原 宏・松谷暁子  
 花粉分析一堀 正一・徳永重元 珪藻一中島啓治 樹種鑑定一鈴木三男・能城修一 発芽試験  
 一近藤 晃・栗原 清・多々木英男 獣骨一宮崎重雄・木崎喜雄・望月公子・大江正直 昆虫一布  
 施英明 土器胎土分析・ガラス分析一花岡紘一 <sup>14</sup>C年代測定一木越邦彦 木器一山田昌久

○調査・整理関係

芦沢長介・穴沢義功・石岡憲雄・石野博信・市毛 勲・稲田孝司・今井恵昭・梅沢太久夫・小川良祐・  
 大川 清・大塚初重・乙益重隆・金井塚良一・上条朝宏・亀田隆之・木村 礎・桐原 健・工業善通・  
 倉田芳郎・酒井清治・笹沢 浩・杉原莊介・杉山一郎・高橋一夫・田村晃一・千葉基次・中野 宥・  
 永原慶二・中島利治・松井孝宗・水野清好・森 好一・山之井清人・吉岡康暢・吉田章一郎  
 群馬県教育委員会文化財保護課諸氏・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団諸氏

○報道関係

鈴木 武(朝日)・鈴木 博(GTV)・渡合 治(読売)・清水 有(毎日)・神谷光郎(NHK)・笛  
 木幸雄(共同通信)・小林 正(TBS)・高橋良雄(上毛)・中原 豊(サンケイ)

6. 本遺跡の図面・写真・遺物は群馬県埋蔵文化財調査センターに保管してある。

7. 本文は目次に明記した執筆者を除き大江正行が作成した。

8. 本書の凡例は次のとおりである。

- (1) 遺構方位は国家座標系第IX系の座標北を示し、グリットとの方向角はN24°39'40"Wである。
- (2) 遺構図は、統一できなかったが5・10・20・30・40・60・80・12・160分1を中心に用いた。
- (3) 遺物実測図・遺物写真は1：3に努めたが、小個体の場合に、1：2、1：1を用いた。
- (4) 細かな凡例は各篇か各章または各節の冒頭において触れてあるので参照されたい。

9. 本報告に使用した年代観の拠所は下記のとおりである。

弥生時代 本書第9篇第3章第6節 平野進一「日高遺跡における弥生から古墳時代初頭の土器」

奈良・平安時代 中沢悟「出土土器の分類と編年」『清里・陣馬遺跡』(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団)1981

鎌倉・室町時代 大江正行「中世遺物」『清里・陣馬遺跡』(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団)1981

古 瓦 大江正行・川原嘉久治「天代瓦窯の存在意義をめぐって」『天代瓦窯遺跡』(中之条町教育委員会)  
 1982

10. 日高遺跡に関し調査後多くの紹介・論文が既刊されている。下記は昭和55年7月19日～同年8月31日まで  
 群馬県立歴史博物館で開催された企画展「発掘された古代の水田」解説書にまとめられた既刊一覽であり参照  
 されたい。(昭和55年6月現在)

日 高 遺 跡

著 者	発表年月	名 称	掲 載 書 名	頁	発 行 所
松本浩一	1978.4	第III部発掘と調査 10-14日高遺跡(第1次)	日本考古学年報29(1976年度版)	P125	日本考古学協会
平野進一	1978.3	IV 日高遺跡(第一・第二次)	関越自動車道(新潟線)地域埋蔵文化財発掘調査概報IV	P26~31	群馬県教育委員会
平野進一	1978.4	高崎市日高遺跡の弥生社会について	月刊 上州路	P10~15	あさを社
森田秀策	1978.4	日高遺跡余話	月刊 上州路	P18~32	あさを社
編集部	1978.4	日高遺跡ルポ	月刊 上州路	P33~35	あさを社
編集部	1978.4	日高遺跡に立ちて	月刊 上州路	P35~36	あさを社
平野進一	1978.4	第III部発掘と調査 10-15日高遺跡(第2次)	日本考古学年報29(1976年度版)	P125	日本考古学協会
松本浩一 平野進一 大江正行	1978.5	群馬県高崎市日高遺跡における弥生水田址、墓址群の調査	日本考古学協会昭和53年度総会研究発表要旨	P14~16	日本考古学協会

著者	発表年月	名 称	掲 載 書 名	頁	発 行 所
工 楽 善 通	1978. 5	日本の弥生文化と日高遺跡 (一)	群馬歴史散歩 第28号	P53~62	
工 楽 善 通	1978. 7	日本の弥生文化と日高遺跡 (二)	群馬歴史散歩 第29号	P48~57	
平 野 進 一	1978. 8	群馬県高崎市日高遺跡の調査	考古学ジャーナル No152	P14~19	ニューサイエンス社
大 江 正 行					
中 沢 悟					
工 楽 善 通	1978. 9	日本の弥生文化と日高遺跡 (三)	群馬歴史散歩 第30号	P85~92	
平 野 進 一	1978. 10	高崎市日高遺跡の水田址	月刊 文化財	P30~37	第一法規出版株式会社
大 江 正 行					
	1978. 12	保存されることになった浅間の火山灰におおわれた弥生の水田(群馬県・日高遺跡)	アサヒグラフ 2896号	P22	朝日新聞社
平 野 進 一	1979. 1	特集・火山堆積物と遺跡 I 1、最近の調査による14遺跡の事例	考古ジャーナル No157	P15~16	ニューサイエンス社
大 江 正 行		日高遺跡			
平 野 進 一	1979. 2	日高遺跡	群馬県百科事典	P781	上毛新聞社
横 倉 興 一	1979. 3	日高遺跡 (I) 遺跡範囲確認調査	高崎市文化財報告書 第10集		高崎市教育委員会
平 野 進 一					
平 野 進 一	1979. 3	IV 日高遺跡	関越自動車道(新潟線)地域埋蔵文化財発掘調査概報 V	P27~47	群馬県教育委員会
工 楽 善 通	1979. 4	第I部 1977年度の日本考古学会 4、弥生時代研究の動向	日本考古学年報30(1977年度版)	P9~10	日本考古学協会
平 野 進 一	1979. 4	第II部発掘調査略報 31、群馬県日高遺跡(特に弥生水田について)	日本考古学年報30(1977年度版)	P89~92	日本考古学協会
平 野 進 一	1979. 4	第III部発掘と調査 10-20日高遺跡	日本考古学年報30(1977年度版)	P149	日本考古学協会
横 倉 興 一	1980. 4	第III部発掘と調査 日高遺跡	日本考古学年報31(1978年度版)	P182	日本考古学協会
田 島 桂 男					
横 倉 興 一	1980. 3	日高遺跡II-昭和54年度圃場整備事業に伴う発掘調査	高崎市文化財調査報告書第17集		高崎市教育委員会
白 石 修					
清 水 幸 男					





# 目 次

第1篇 調査の経緯と経過	1
第1章 調査の経緯と経過	1
第2章 その後の調査	3
第3章 日高遺跡の保存について	
—————森田秀策	9
第1節 関越道新潟線と遺跡の保存	9
第2節 日高遺跡保存の経過	9
1 遺跡調査の成果	
2 遺跡の保存と設計変更	
第3節 日高遺跡の範囲確認調査	13
第2篇 遺跡の立地	14
第3篇 調査方法	14
第4篇 基本層位	15
第1章 基本層序	15
第2章 榛名山二ツ岳火山灰層	
—————平野進一	19
第3章 浅間C軽石層	—————平野進一
—————	20
第5篇 周辺の環境	22
第1章 考古学的環境	22
第1節 縄文時代	22
第2節 弥生時代	23
第3節 古墳時代	24
第4節 奈良時代	24
第5節 平安時代	25
第6節 中 世	26
第2章 古 地 形	29
第3章 古 植 生	32
第6篇 検出遺構と出土遺物	45
第1章 江戸時代以降	45
第2章 鎌倉・室町時代	48
溝 跡	48
長方形土壇	51

水溜遺構	55
第3章 平安時代——B軽石降下面——	56
第1節 中央谷地	56
水田遺構	56
平安水田の観察	56
1・2面	69
3～7面	70
8～10面	71
11～14面	72
15～19・19'面	73
20～24面	74
25～29面	75
30～32面	76
33～37面	77
38～42面	78
43～48面	79
49～52面	80
53～57面	81
58～62面	82
63～67面	83
68～72面	84
73～78面	85
79～84面	86
85～90面	87
91・92面	88
溝 遺 構	89
146号溝とその関連	89
147号溝・148号溝との関連	89
第2節 北台地	90
144号溝	90
145号溝	90
畑 遺 構	91
第3節 西谷地	92
1号畦状遺構	92
2号畦状遺構	92

第4節 東・西台地	92	土 塚 墓	
第4章 古墳時代～平安時代後期の遺構	93	47号土塚(墓址)	150
第1節 平安時代	93	53号土塚(墓址)	151
溝 遺 構	93	第2節 中央谷地	153
149号溝～153号溝	93	水田遺構	153
154号溝・2号水溜跡	99	弥生水田の調査	153
154号溝と祭祀	109	弥生水田の観察	157
156号溝	110	101～105水田面	158
墓 塚	111	106～110水田面	159
51号土塚	111	111～114水田面	160
祭祀遺構	114	115～117水田面	161
52号土塚	114	118～120水田面	162
Q61号遺構	115	121～123水田面	163
第2節 古墳時代	116	124～127水田面	164
溝 遺 構	116	128～131水田面	165
155～158号溝	116	132～134水田面	166
159～163号溝	117	135～137水田面	167
第5章 弥生時代	119	138・139水田面	170
——弥生水田・諸遺構(C軽石降下面)——	119	140～142水田面	175
第1節 北台地	119	143・144水田面	177
1号方形周溝墓	121	145・146水田面	178
主体部	121	147・148水田面	186
1 溝	121	渡木遺構	186
2・3溝	130	1号渡木遺構	186
4 溝	138	2号渡木遺構	186
封 土	138	3・4渡木遺構	186
土器の納置と供献	139	溝 遺 構	186
2号方形周溝墓	141	164号溝	189
1 溝	142	165・166号溝	192
2 溝	143	167・168号溝	193
3 溝	146	169号溝、169号A・B溝	193
土器の納置と供献	146	井戸遺跡	194
3号方形周溝墓	146	2号井戸跡	194
1 溝	147	2号土器散布遺構	197
2～4溝	148	第3節 中島状台地	198
土器の納置と供献	148	第4節 西谷地	198
円形周溝遺構	148	井 戸 跡	199
		1号井戸跡	199

築堤跡と溜池跡	201
1号築堤跡と1号溜池跡	201
2号築堤跡と2号溜池跡	202
3号築堤跡と3号溜池跡	202
その他の築堤跡と溜池跡	202
第5節 西台地	204
第6節 東台地	204
土器散布遺構	205
1号土器散布遺構	205
祭祀遺構	207
55号土壇	207
56号土壇	208
57号土壇	208
溝跡遺構	208
169号溝	208
第6章 弥生旧水田	209
第1節 弥生旧水田の調査	209
溝遺構	214
164号旧溝・164号B溝・2号土器	
散布遺構・3号土器散布遺構	214
170～172号溝	214
173～175号溝	215
凹み遺構	215
畦状遺構	215
1号畦状遺構	217
2号畦状遺構	217
3号畦状遺構	217
4号畦状遺構	220
5号畦状遺構	220
6号畦状遺構	220
7号畦状遺構	220
8号畦状遺構	220
第7篇 出土遺物	235
第1章 出土遺物の拾遺について	235
第2章 弥生時代について	238
第1節 弥生土器の選択と観察について	238
1 選択について	238

2 観察について	239
3 文様と技法について	240
文様について	240
第2節 木製遺物の選択と観察について	247
1 木製遺物の選択について	247
2 観察について	247
3 弥生時代の出土遺物の一括性に	
ついて	248
第3章 古墳時代以降について	253
第1節 土器の選択と観察について	253
第2節 古墳時代以降の出土遺物の	
一括性について	254
第3節 出土土器について	254
第4節 出土木製遺物について	256
曲物・折敷の樺止めについて	256
第5節 出土瓦について	258
1 出土状態と出土傾向	258
2 出土瓦の観察	258
3 出土瓦の観察結果	265
第6節 出土遺物観察表	268
第8篇 科学的検討	
第1章 分析・鑑定・同定にあたり	295
1 日高遺跡および周辺の地形に	
ついて	295
2 土壌学的所見について	295
3 米粒について	295
4 種子の分析・同定について	296
5 種子類について——平野進——	296
6 種子発芽試験について	
——平野進——	297
7 プラント・オパール分析について	297
8 花粉分析について	298
1 花粉分析	
2 花粉分析補足について	
9 珪藻分析について	299
10 木材の樹種同定について	300
11 人足鑑定について	301

12	鹿角について	301			
13	馬歯・馬骨について	302			
14	牛歯・牛足跡について	302			
15	昆虫について	303			
16	胎土分析について	303			
17	ガラス小玉の定性分析について	303			
18	放射性炭素年代測定について				
	—————平野進—————	303			
第2章	科学的検討	304			
第1節	日高遺跡付近の地形				
	—————澤口 宏—————	306			
	はじめに				
I	相馬ヶ原扇状地				
1	相馬ヶ原扇状地の特徴				
2	相馬ヶ原扇状地の地形面区分				
3	新・古扇状地の関係				
4	扇状地面を刻む谷				
5	相馬ヶ原扇状地の性格と形成過程				
II	日高遺跡				
1	日高の谷				
2	日高の谷の構造				
3	谷の埋積層と堆積環境				
4	日高の谷の形成				
5	日高の微高地				
第2節	日高遺跡の土壌学的観察				
	—————松井 健—————	307			
	はじめに				
I	土壌堆積の観察				
II	水田土壌の土壌学的考察				
III	今後の課題				
第3節	日高遺跡出土の穀粒				
	—————佐藤敏也—————	320			
	はじめに				
I	粃				
II	米 粒				
III	小 麦				
IV	概 要				
第4節	日高遺跡における出土種子の 分析と同定	333			
	—————笠原安夫—————				
I	水田土層と採土の性状と 分析方法				
II	発掘種子の検出・分析結果と考察				
III	ま と め				
第5節	日高遺跡出土の栽培植物種子の同定				
	—————粉川昭平—————	342			
I	平安時代の種子類				
II	弥生時代後期の種子類				
第6節	日高遺跡出土の種子発芽試験に ついて	345			
	—————近藤 晃—————				
I	資料の採集				
II	発芽試験の方法				
III	発芽試験の結果				
第7節	日高遺跡におけるプラント・ オパール分析	346			
	—————藤原宏志—————				
I	試料および分析法				
II	分析結果				
III	考察および結論				
第8節	花粉分析	349			
1	日高遺跡の花粉分析				
	—————徳永重元—————	349			
I	試 料				
II	分析方法				
III	分析結果				
2	日高遺跡の花粉分析(補足)				
	—————徳永重元—————	357			
I	試 料				
II	分析方法				
III	分析結果				
第9節	日高遺跡の珪藻	360			
	—————中島啓治—————				
	はじめに				
I	試 料				
II	試料の処理と殻の算定				
III	分析の結果				
IV	考 察				

第10節 日高遺跡出土木材の樹種 ——鈴木三男・能城修……372	(2) 日高遺跡出土の動物の足跡と種類 (3) 日高遺跡出土の牛の足跡の個体数 (4) 足跡から判断される事項
I はじめに	
II 結果	第15節 日高遺跡出土の昆虫について ——布施英明……422
III 考察	
第11節 日高遺跡の遺留足こん跡 ——山室米八……389	第16節 日高遺跡出土須恵器と瓦の 胎土分析 ——花岡紘一 平野進一・大江正行…423
I 平安水田に遺留の足こん跡	I 試料の選択
1 調査の日時	II 分析の目的と意図
2 場 所	III 分析方法及び測定条件
3 足跡発見の経緯	IV 分析結果
4 発見された足跡に対する考察	第17節 日高遺跡出土ガラス小玉の分析 ——花岡紘一 平野進一・大江正行…429
II 弥生水田に残された足こん跡 ……391	I 試料について
1 調査の年月日	II 分析目的
2 場 所	III 試験方法
3 足跡発見の経緯	IV 結 果
4 発見足跡に対する考察	第18節 日高遺跡出土資料放射性炭素 年代測定 ——木越邦彦……430
5 その他	
第12節 日高遺跡出土の鹿角・骨とそれを 置換している藍鉄鉱について ——宮崎重雄・木崎喜雄……394	第9篇 考 察 ……431
1 調査の年月日	第1章 土地利用の変遷（古墳時代以降に ついて） ……431
2 場 所	第1節 江戸時代以降 ……431
3 足跡発見の経緯	第2節 鎌倉・室町時代 ……431
4 発見足跡に対する考察	第3節 11・12世紀 ……433
5 その他	第4節 8～10世紀 ……434
第13節 日高遺跡出土の馬歯・馬骨 ——大江正直……398	第5節 古墳時代について ……438
I はじめに	第2章 平安水田跡 ……439
II 使用した基準	第1節 平安水田引水ブロックについて ……439
III 結 果	第2節 田面積について ……441
IV 考 察	第3節 畦の長さについて ……444
第14節 日高遺跡出土の牛歯・牛足跡に ついて ——大江正直……418	第3章 弥生時代 ——平野進一……446
はじめに	第1節 弥生水田の構造 ……446
I 牛歯について	1 水田区画 ……446
II 牛足跡について	2 水田の造成 ……447
(1) 検出状況	

3	配 水	448
4	西側谷地の性格	450
第2節	弥生水田の変遷	452
1	弥生水田造成前の状況	452
2	弥生水田の状況	453
第3節	弥生水田跡のひろがり	455
1	弥生水田跡範囲確認調査の成果	456
2	日高地区改良事業に伴う 発掘調査の成果	458
3	今後の課題	459
第4節	墓 跡	459
1	北台地縁辺の墓址	459
2	周溝墓のひろがり	460
3	周辺の周溝墓について	460
第5節	居 住 区	461
1	史跡範囲調査の成果	462

第6節	日高遺跡における弥生から古墳 初頭の土器	466
1	弥生土器	466
第7節	日高遺跡と周辺の水田跡	476
1	日高遺跡発見の意義	476
2	遺跡周辺の水田遺構	477
第8節	日高遺跡と周辺の弥生遺跡	479
1	中期弥生集落の出現とその展開	479
2	後期弥生集落の成立とその展開	480
第9節	おわりに	482
第4章	木工技術の変化と特徴的な着柄鋤・ 鍬について ——山田昌久	485
1	杭先端部加工の問題から	
2	日高遺跡出土の着柄鋤・鍬とその類例	
3	木製農耕具のながれとひろがり おわりに	

## 写真図版目次

写真図版 1	日高遺跡調査前垂直写真	写真図版 22	(上) 2号水溜に残る杭列
写真図版 2	南区弥生水田近景俯瞰		(下) 2号水溜に残る杭列
写真図版 3	南区弥生水田近景俯瞰	写真図版 23	(上) 154号溝E31区における土層断面
写真図版 4	標準土層壁面M52北壁		(下) 154号溝U65区における下駄の出土状態
写真図版 5	(上) 日高中央谷地形を南より望む	写真図版 24	(上) 154号溝T63におけるおう穴状態
	(下) 日高中央谷地形中に造られた現代水田		(下) 154号溝T64における馬骨出土状態
写真図版 6	(上) 試掘における木組検出状況(D35)	写真図版 25	(上) 154号溝G33における木器出土状態
	(下) 試掘における土器出土状況		(下) 154号溝L44における木器出土状態
写真図版 7	(上) MN52における弥生水田畦と上下土層断面	写真図版 26	(上) 51号土壇全景
	(下) 西谷地における土層断面		(下) 51号土壇近景
写真図版 8	(上) 57・58・59号溝全景	写真図版 27	弥生水田近景
	(下) 66号溝	写真図版 28	弥生水田全景俯瞰
写真図版 9	(上) 1号水溜跡全景	写真図版 29	120・123・124水田面垂直写真
	(下) Q61号遺構における羽釜出土状態	写真図版 30	弥生水田北区全景
写真図版 10	(上) 平安水田北区全景	写真図版 31	(上) 弥生水田北区全景
	(下) 平安水田No.5～9面		(下) 弥生水田北区全景
写真図版 11	(上) 平安水田No.6～9面近景	写真図版 32	(上) 弥生水田115・120・121面中景
	(下) 平安水田No.6～9面間畦		(下) 弥生水田110・111面
写真図版 12	(上) 平安水田No.24面近景	写真図版 33	(上) 弥生水田105・106面
	(下) 平安水田No.28.29.33.38面遠景		(下) 弥生水田115・120・121面と164号溝
写真図版 13	(上) 平安水田No.25.26.27面近景	写真図版 34	(上) 弥生水田121面水口164号溝より
	(下) 平安水田No.21.26.35面遠景		(下) 弥生水田115面水口164号溝より
写真図版 14	(上) 平安水田No.78面近景	写真図版 35	(上) 弥生水田115面東畦と164号溝
	(下) 平安水田No.78面遠景		(下) 弥生水田120、124面間畦と水口
写真図版 15	(上) 平安水田No.87.88.89.91面近景	写真図版 36	(上) 弥生水田V64、65区における木組検出状況
	(下) 平安水田No.87.88.89.90.91面近景		(下) 弥生水田V64、65区における木組と杭
写真図版 16	(上) 平安水田No.2.3面間水口	写真図版 37	(上) 弥生水田128面における梯子出土状態
	(下) 平安水田No.2.3面間近接		(下) 弥生水田145、146面間における木製遺物出土状態
写真図版 17	(上) 平安水田No.2面に残された足跡	写真図版 38	(上) 弥生水田135面における建築材出土状態
	(下) 平安水田No.2面に残された足跡		(下) 弥生水田108面における板材出土状態
写真図版 18	(上) B軽石下に残された足跡(偶跡目か)	写真図版 39	(上) 弥生水田117面に残る渡り木
	(下) B軽石下に残された足跡近接		(下) 弥生水田117面に残る渡り木
写真図版 19	(上) 151号溝全景	写真図版 40	(上) 弥生水田に掛られた渡り木118面
	(下) 156号溝全景		
写真図版 20	(上) 南区154号溝		
	(下) 南区154号溝		
写真図版 21	(上) 2号水溜と154号溝との重複状況		
	(下) 2号水溜・154号溝杭列		

	(下) 弥生水田に掛られた渡り木118面		(下) 56号土壇
写真図版 41	(上) 弥生水田110、111面北畦截割風景	写真図版 60	(上) 埋填直前の弥生水田
	(下) 弥生水田113面北畦截割風景		(下) 埋填直前の弥生水田
写真図版 42	(上) 弥生水田146面に残る渡り木	写真図版 61	(上) 南区調査風景
	(下) 弥生水田118、119面間畦に残る足跡		(下) 北区調査風景
写真図版 43	(上) 弥生水田121面東畦下の旧水田水路	写真図版 62	1・2水溜、154・163号溝出土土器
	(下) 弥生水田121面東畦下の旧水田水路	写真図版 63	154号溝出土土器
写真図版 44	(上) 弥生旧水田170号溝木材出土状態	写真図版 64	151・154号溝出土土器
	(下) 弥生旧水田170号溝木材出土近景	写真図版 65	154・156号溝、51号土壇、平安水田、Q61遺構出土土器
写真図版 45	(上) 弥生水田115面東畦芯木組	写真図版 66	154～156号溝出土古瓦
	(下) 弥生水田125面下旧水田174号溝木材出土状態	写真図版 67	出土古瓦
写真図版 46	(上) 弥生水田108面下旧水田木鋤出土状態	写真図版 68	赤外写真
	(下) 弥生水田129面下旧水田板材出土状態	写真図版 69	154号溝出土木製遺物
写真図版 47	(上) 弥生水路164号溝V64における木器出土状態	写真図版 70	154号溝出土木製遺物
	(下) 弥生水路164号溝V64における木器出土状態	写真図版 71	154号溝出土木製遺物
写真図版 48	(上) 1号方形周溝墓全景	写真図版 72	平安時代特殊遺物
	(下) 1号方形周溝墓1溝垂飾出土状態	写真図版 73	北台地、西谷地出土土器
写真図版 49	(上) 1号方形周溝墓2溝の土器出土状態	写真図版 74	1号方形周溝墓出土土器
	(下) 1号方形周溝墓2溝の土器出土状態	写真図版 75	1号方形周溝墓出土土器
写真図版 50	(上) 1号方形周溝墓2溝の土器出土状態	写真図版 76	1号方形周溝墓出土土器
	(下) 1号方形周溝墓2溝出土状態	写真図版 77	1号方形周溝墓出土土器
写真図版 51	(上) 1号方形周溝墓主体部	写真図版 78	1号方形周溝墓出土土器
	(下) 1号方形周溝墓主体部	写真図版 79	1号方形周溝墓出土土器
写真図版 52	(上) 2号方形周溝墓全景	写真図版 80	1号方形周溝墓出土土器
	(下) 2号方形周溝墓土器出土状態	写真図版 81	1号方形周溝墓出土土器
写真図版 53	(上) 3号方形周溝墓全景	写真図版 82	1号方形周溝墓出土土器
	(下) 円形周遺構北溝全景	写真図版 83	1号方形周溝墓出土土器
写真図版 54	(上) 西谷地全景	写真図版 84	1号方形周溝墓出土土器
	(下) 西谷地断面	写真図版 85	1号方形周溝墓出土土器
写真図版 55	(上) 西谷地奥部の状態と2号井戸跡	写真図版 86	1号方形周溝墓出土土器
	(下) 2号井戸跡	写真図版 87	1号方形周溝墓出土土器
写真図版 56	(上) 1号井戸跡全景	写真図版 88	1号方形周溝墓出土土器
	(下) 1号井戸跡木器出土状態	写真図版 89	2号方形周溝墓出土土器
写真図版 57	(上) 53号土壇壺棺出土状態	写真図版 90	2号方形周溝墓出土土器
	(下) 53号土壇壺棺出土状態	写真図版 91	2号方形周溝墓出土土器
写真図版 58	(上) 54号土壇壺棺出土状態	写真図版 92	2号方形周溝墓出土土器
	(下) 54号土壇壺棺出土状態近接	写真図版 93	2・3号方形周溝墓、円形周溝、2号井戸跡出土土器
写真図版 59	(上) 55号土壇	写真図版 94	53号土壇出土土器
		写真図版 95	47・55・56号土壇
		写真図版 96	弥生水田出土土器
		写真図版 97	56号土壇、弥生水田出土土器



写真図版 98	弥生水田出土土器	写真図版 113	2号井戸出土木製遺物
写真図版 99	164号B溝出土土器	写真図版 114	1号井戸、55号土壇、164号溝出土木製遺物
写真図版 100	164号B溝出土土器	写真図版 115	164号溝、弥生水田出土木製遺物
写真図版 101	164号B溝出土土器	写真図版 116	弥生水田、畦出土木製遺物
写真図版 102	164・164号B溝出土土器	写真図版 117	弥生水田出土木製遺物
写真図版 103	164・169号溝出土土器	写真図版 118	弥生水田出土木製遺物
写真図版 104	弥生水路、157号溝出土土器	写真図版 119	弥生水田、旧水田出土木製遺物
写真図版 105	旧水路出土土器	写真図版 120	弥生水田、旧水田、旧水路出土木製遺物
写真図版 106	旧水路出土土器	写真図版 121	弥生水田出土木製遺物
写真図版 107	旧水田、旧水路出土土器	写真図版 122	弥生水田出土木製遺物
写真図版 108	第169図 出土土器	写真図版 123	弥生水田出土木製遺物
写真図版 109	154・155号溝出土土器	写真図版 124	弥生水田出土木製遺物
写真図版 110	156・163号溝出土土器	写真図版 145	弥生水田出土木製遺物
写真図版 111	特殊遺物	写真図版 126	弥生水田出土木製遺物
写真図版 112	154号溝、2号水溜、1・2号井戸出土木製遺物。		

## 図 版 目 次

第 1 図	試掘調査全体図	1	第 23 図	古代遺構全体図	41・42
第 2 図	弥生水田発見の発端となった木組遺構	2	第 24 図	中世遺構全体図	41・42
第 3 図	日高遺跡弥生時代遺構全体図	4	第 25 図	近世・近代遺構全体図	43・44
第 4 図	日高遺跡1980年調査区	5	第 26 図	調査前現況図	43・44
第 5 図	昭和55年度調査による平安水田検出位置	6	第 27 図	中・近世出土遺物	46
第 6 図	日高遺跡E区調査区設定図	7	第 28 図	吹屋遺跡南半部調査区設定図	51
第 7 図	既刊行報告書	8	第 29 図	中世土器	52
第 8 図	遺跡保存のための高架設計図	11	第 30 図	1号水溜実測図	54
第 9 図	標準土層図	17	第 31 図	1号水溜出土土器	55
第 10 図	日高遺跡と関連の完新世示標テフラ層の分布	18	第 32 図	平安水田実測図	64
第 11 図	日高遺跡周辺遺跡	22	第 33 図	平安水田実測図	65
第 12 図	日高遺跡周辺地形図	27	第 34 図	平安水田実測図	66
第 13 図	日高遺跡付近の地形地質編年	30	第 35 図	平安水田実測図	67
第 14 図	日高遺跡の地形概念図	30	第 36 図	平安水田水口集成図	68
第 15 図	日高遺跡周辺の地形図	31	第 37 図	平安水田出土遺物	88
第 16 図	日高遺跡周辺の地形地質概念図	31	第 38 図	平安畑遺構	91
第 17 図	日高遺跡調査現況図	33・34	第 39 図	151号溝出土遺物	94
第 18 図	弥生水田全体図	35・36	第 40 図	151号溝出土土器	94
第 19 図	平安水田全体図	35・36	第 41 図	154号溝出土土器類分布図	95
第 20 図	弥生・平安水田10グリット毎の断面図	37・38	第 42 図	154号溝出土土器	96
第 21 図	弥生水田造成前の遺構調査区設定図	39・40	第 43 図	154号溝出土土器	97
第 22 図	弥生水田造成前の低湿地復元図	39・40	第 44 図	154号溝出土土器	98
			第 45 図	154号溝出土古瓦	99

第 46 図	154号溝出土土器	100	第 89 図	1号方形周溝墓3 溝出土土器	137
第 47 図	154号溝出土土器	101	第 90 図	1号方形周溝墓3 溝出土土器	138
第 48 図	154号溝出土木製遺物分布図	102	第 91 図	1号方形周溝墓4 溝出土土器	139
第 49 図	154号溝出土木製遺物	103	第 92 図	1号方形周溝墓出土土器	140
第 50 図	154号溝出土木製遺物	104	第 93 図	2号方形周溝墓土器出土状態	141
第 51 図	154号溝出土木製遺物	105	第 94 図	2号方形周溝墓1 溝出土土器	142
第 52 図	2号水溜跡実測図	106	第 95 図	2号方形周溝墓2 溝出土土器	143
第 53 図	2号水溜跡出土木製遺物	107	第 96 図	2号方形周溝墓3 溝出土土器	144
第 54 図	2号水溜跡出土木製遺物	108	第 97 図	2号方形周溝墓3 溝出土土器	145
第 55 図	2号水溜跡出土木製遺物	109	第 98 図	2号方形周溝墓2 溝出土土器	146
第 56 図	154号溝出土土器	110	第 99 図	2号方形周溝墓3 溝出土土器	146
第 57 図	2号水溜跡出土土器	110	第 100 図	3号方形周溝墓土層断面図	147
第 58 図	156号溝出土遺物	111	第 101 図	3号方形周溝墓出土土器	147
第 59 図	156号溝出土土器	111	第 102 図	円形周溝遺構実測図	149
第 60 図	51号土壇実測図	112	第 103 図	円形周溝遺構出土土器	149
第 61 図	51号土壇出土遺物	112	第 104 図	47号土壇実測図	150
第 62 図	52号土壇実測図	113	第 105 図	47号土壇出土土器	151
第 62 図	52号土壇出土土器	113	第 106 図	53号土壇実測図	151
第 64 図	Q61遺構出土土器	114	第 107 図	53号土壇出土土器	152
第 65 図	151~153号溝、Q61遺構実測図	115	第 108 図	弥生水田実測図	168
第 66 図	157号溝出土土器	116	第 109 図	弥生水田実測図	169
第 67 図	163号溝出土土器	117	第 110 図	弥生水田実測図	170
第 68 図	163号溝出土土器	118	第 111 図	弥生水田水口集成図	171
第 69 図	北台地出土土器	120	第 112 図	弥生水田水口集成図	172
第 70 図	北台地出土土器	120	第 113 図	弥生水田水口集成図	173
第 71 図	方形周溝墓群平面図	122	第 114 図	弥生水田水口集成図	174
第 72 図	1・2号方形周溝墓土層断面図	123	第 115 図	弥生水田出土土器	176
第 73 図	1号方形周溝墓土器出土状態	124	第 116 図	弥生水田出土土器	177
第 74 図	主体部出土土器	125	第 117 図	弥生水田出土土器	178
第 75 図	1号方形周溝墓2 溝出土石製品	125	第 118 図	弥生水田出土木製遺物	179
第 76 図	1号方形周溝墓主体部実測図	125	第 119 図	弥生水田畦・旧水田出土木製遺物	180
第 77 図	1号方形周溝墓1 溝出土土器	126	第 120 図	弥生水田畦出土木製遺物	181
第 78 図	1号方形周溝墓1 溝出土土器	127	第 121 図	弥生水田畦出土木製遺物	182
第 79 図	1号方形周溝墓1 溝出土土器	128	第 122 図	弥生水田畦出土木製遺物	183
第 80 図	1号方形周溝墓1 溝出土土器	129	第 123 図	弥生水田畦出土木製遺物	184
第 81 図	1号方形周溝墓1 溝出土土器	130	第 124 図	弥生水田畦出土木製遺物	185
第 82 図	1号方形周溝墓2 溝出土土器	131	第 125 図	渡木遺構実測図	187
第 83 図	1号方形周溝墓3 溝出土土器	132	第 126 図	101水田面西畦と164号溝畦護岸施設	188
第 84 図	1号方形周溝墓3 溝出土土器	133	第 127 図	164号溝出土木製遺物	189
第 85 図	1号方形周溝墓3 溝出土土器	134	第 128 図	164号溝出土木製遺物	190
第 86 図	1号方形周溝墓3 溝出土土器	135	第 129 図	164号溝出土土器	191
第 87 図	1号方形周溝墓3 溝出土土器	136	第 130 図	164号溝出土土器	191
第 88 図	1号方形周溝墓3 溝出土土器	137	第 131 図	弥生溝出土土器	192

第 132 図	169号溝跡出土土器	194	第 175 図	復元個体の波状文・簾状文拓影図	245
第 133 図	2号井戸跡実測図	195	第 176 図	復元個体の波状文・簾状文拓影図	246
第 134 図	2号井戸跡出土木製遺物	196	第 177 図	弥生土器出土分布図	249
第 135 図	2号井戸跡出土土器	197	第 178 図	弥生水田出土の木製遺物分布図	250
第 136 図	西谷地出土土器	199	第 179 図	弥生旧水田出土の木製遺物分布図	251
第 137 図	1号井戸跡実測図	200	第 180 図	出土土器の世紀別の有無	255
第 138 図	1号井戸跡出土木製遺物	201	第 181 図	曲物底板樺止め模式図	257
第 139 図	築堤跡実測図	203	第 182 図	古瓦類分布図	259
第 140 図	1号土器散布遺構	204	第 183 図	古瓦類	260
第 141 図	103・108・109水田面実測図	205	第 184 図	古瓦類	261
第 142 図	55～57号土坑実測	206	第 185 図	古瓦類技法痕拓影	265
第 143 図	55号土坑出土遺物	207	第 186 図	瓦観察統計図	266
第 144 図	56号土坑出土遺物	208	第 187 図	奈良・平安時代水田関連遺構模式図	434
第 145 図	旧水田全体図	210	第 188 図	平安水田引水関係図	440
第 146 図	旧水田遺構	211	第 189 図	平安水田における調査区別田面積統計図	442
第 147 図	旧水田遺構	212	第 190 図	平安水田における調査区別田面積統計図	442
第 148 図	旧水田遺構	213	第 191 図	平安水田における南北畦・東西畦長統計 図	443
第 149 図	弥生旧水田出土土器	215	第 192 図	平安水田における畦長統計図	443
第 150 図	弥生旧水田出土土器	216	第 193 図	水田面積図	446
第 151 図	弥生旧水田出土土器	217	第 194 図	水路、水口部分における畦の補強(模式 図)	447
第 152 図	164号A溝出土土器	218	第 195 図	水田の配水関係図(浅間C軽石層下)	449
第 153 図	164号A溝出土土器	219	第 196 図	111水田面における水口部分の施設(模式 図)	450
第 154 図	164号B溝出土土器	220	第 197 図	西谷地の状況図	451
第 155 図	弥生旧水路出土土器	221	第 198 図	弥生水田造成前の状況図	452
第 156 図	弥生旧水路出土土器	222	第 199 図	旧水田の状況図	453
第 157 図	弥生旧水田出土木製遺物	223	第 200 図	浅間C軽石層下の水田状況図	454
第 158 図	弥生旧水田出土木製遺物	224	第 201 図	日高遺跡弥生遺構の全体図	457
第 159 図	弥生旧水田・水路出土木製遺物	225	第 202 図	東台地における弥生住居跡の分布	463
第 160 図	弥生旧水路出土木製遺物	226	第 203 図	東台地出土の弥生土器、石器	464
第 161 図	弥生旧水路出土木製遺物	227	第 204 図	東台地出土の古墳時代初頭、平安時代土 器	465
第 162 図	弥生旧水路出土木製遺物	228	第 205 図	壺形土器(1)	467
第 163 図	弥生旧水路出土木製遺物	229	第 206 図	壺形土器(2)	468
第 164 図	弥生旧水路出土木製遺物	230	第 207 図	甕形土器	470
第 165 図	弥生旧水路出土木製遺物	231	第 208 図	その他の器種、および弥生終末から古墳 時代初頭の土器	471
第 166 図	弥生旧水路出土木製遺物	232	第 209 図	弥生後期から古墳時代初頭における土器 の推移図	475
第 167 図	弥生旧水路出土木製遺物	233	第 210 図	高崎周辺における弥生遺跡の分布	481
第 168 図	弥生旧水路出土木製遺物	234			
第 169 図	土器実測図	236			
第 170 図	土器実測図	236			
第 171 図	特殊遺物実測図	237			
第 172 図	復元個体の燻及び黒斑部模式図	241			
第 173 図	復元個体の燻及び黒斑部模式図	242			
第 174 図	復元個体の燻及び黒斑部模式図	243			

## 附 図 目 次

(日高遺跡付近の地形)		(日高遺跡の遺留足こん跡)			
附 図 1	地形分類図	305	附 図 1	足跡に関する名称	389
附 図 2	相馬ヶ原扇状地の縦断面扇頂部	306	附 図 2	平安水田 2 面遺留の足跡	390
附 図 3	相馬ヶ原扇状地の水系図	307	附 図 3	弥生水田畦に遺留の足跡	392
附 図 4	地質柱状図	308			
附 図 5	無題	310		(日高遺跡出土の鹿角・骨とそれを置換している 藍鉄鉱について)	
附 図 6	日高遺跡の地形・地質横断面 (50ライン)	312	附 図 1	鹿角	394
附 図 7	日高遺跡のボーリング柱状図	313	附 図 2	鹿骨	395
附 図 8	染谷川の河道変遷	314	附 図 3	日高産藍鉄鉱の粉末 X 線回折図	395
附 図 9	日高の谷と微高地の形成史	315	附 図 4	骨No3・4実測図	396
附 図 10	日高の微高地堆積層	316			
(日高遺跡の土壌学的観察)		(日高遺跡出土の馬歯・馬骨)			
附 図 1	土層観察柱状図	318	附 図 1	牛・馬歯・骨出土分布図	400
(日高遺跡出土の穀粒)			附 図 2	上顎及び下顎における出土馬歯の部位模 式図	401
附 図 1	日高遺跡出土米粒の変異	322	附 図 3	前肢骨における出土馬骨の部位模式図	401
附 図 2	無題	323	附 図 4	出土馬歯実測図	402
附 図 3	日高出土粒の粒形 (粒長/粒幅)	323	附 図 5	出土馬骨実測図	403
附 図 4	米・粳・麦の出土位置図	329			
(日高遺跡におけるプラント・オパール分析)		(日高遺跡出土の牛歯・牛足跡について)			
附 図 1	試料採集位置	346	附 図 1	牛歯実測図	418
附 図 2	ガラスピーズ法によるプラント・オパー ル定量分析ダイアグラム	346	附 図 2	平安水田 2 面検出の動物足跡 (左)・67号 溝検出の動物足跡 (右)	419
附 図 3	グンマヒダカ (M-53) '76	347	附 図 3	平安水田 2 面におけるNo26足跡石膏型実 測図	419
(日高遺跡の花粉分析)		(日高遺跡出土の昆虫について)			
附 図 1	関越自動車道日高遺跡V62グリッド南壁 柱状図	350	附 図 1	昆虫模式図および出土翅実測図	422
附 図 2	分析値図	351			
(日高遺跡の珪藻)		(日高遺跡出土須恵器と瓦の胎土分析)			
附 図 1	日高遺跡位置	361	附 図 1	胎土分析試料実測図	424
附 図 2	日高遺跡付近の地形と日高遺跡の位 置	361	附 図 2	日高遺跡試料	427
附 図 3	本稿の土層と標準土層	362	附 図 3	秋間窯跡群試料	427
附 図 4	日高遺跡W61グリッド南壁柱状図および 珪藻分析試料採集位置	362	附 図 4	吉井・乗附窯跡群試料	427
附 図5-1	Plate、1	370	附 図 5	県内窯跡群の領域	427
附 図5-2	Plate、2	371			
			(木工技術の変化と特徴的な着柄鋤・鍬について)		
			附 図 1	縄文時代と弥生時代の杭先部加工の比較	486
			附 図 2	日高遺跡出土着柄鋤・鍬類の比較	489

# 第1篇 調査の経緯と経過

## 第1章 調査の経緯と経過

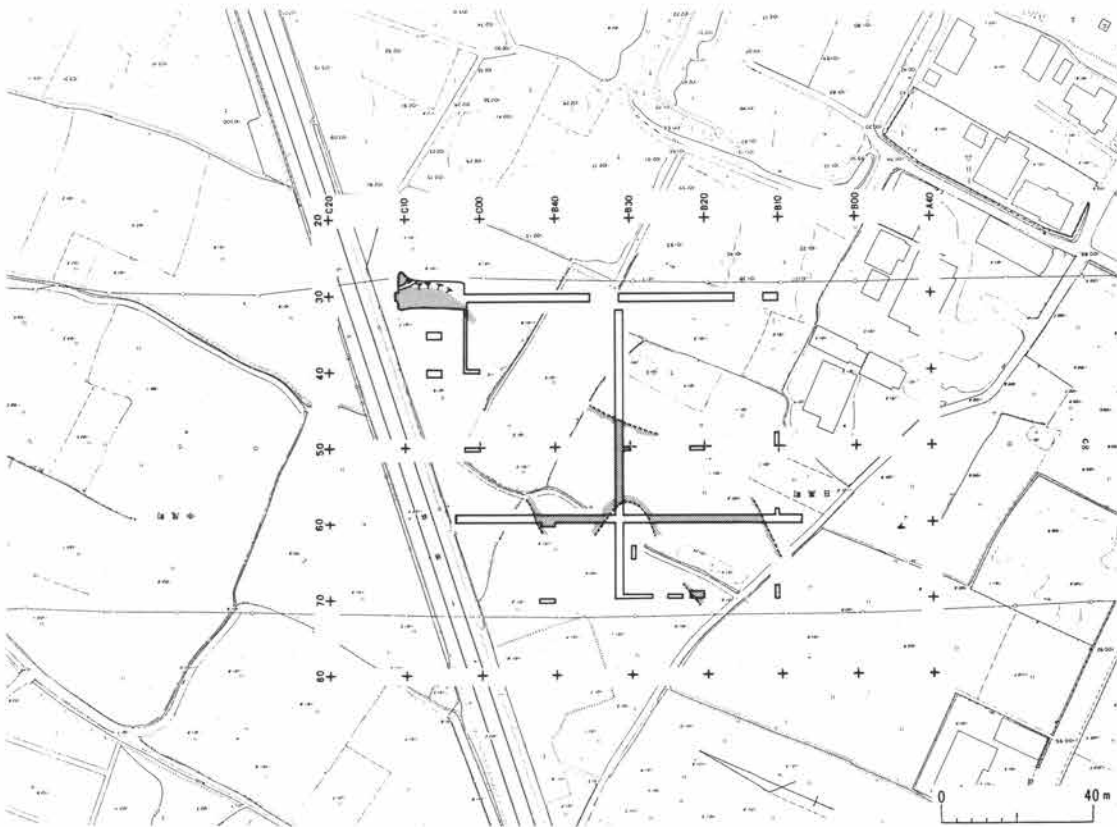
関越自動車道地域に存在する埋蔵文化財の発掘調査は群馬県教育委員会が実施し、対象遺跡については日本道路公団東京建設局との間で「関越自動車道新潟線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査に関する了解事項」を締結の上で実施<sup>\*</sup>されてきた。

関越自動車道中に存在する遺跡の認知は2段階に分けて実施された。まず昭和44年4月1日に東松山市～渋川市間の基本計画の発表があり、それを受け、昭和44年度に文化財緊急調査の国庫補助金を得て分布調査がなされた。この調査は路線決定前の予備的調査であり、計画範囲の幅4kmについて実施し、渋川市～藤岡市間では遺跡数386件の多きに達している。再度の分布調査は昭和46年6月に日本道路公団が渋川市以南について幅200mにわたる整備計画に伴う路線内の関連公共事業の調査を群馬県に依頼してきた。これを受け、群馬県教育委員会は計画路線上の埋蔵文化財の分布調査を改めて実施し、藤岡市～渋川市間に存在する22遺跡を確認した。そのうち日高遺跡は藤岡市側から数えてNo.14遺跡であった。

遺跡認知の契機となった分布調査は昭和44年6月下旬に実施された。この際、日高町村西の西方、当調査区西接の桑園中において後期弥生式土器片の散布がわずかながら認められ、地元民から、その桑園の延長上にある上越線工事に伴い土器の出土があったとの遺構の存在を示唆する有力な証言もあった。このことを拠りどころとし、上越線をはさむ桑園と隣接地域の水田地帯が遺跡地と認定されたのである。しかし遺跡地の範囲および集落としては余りにも低地にある遺跡の性格についてはその時点で全く不明

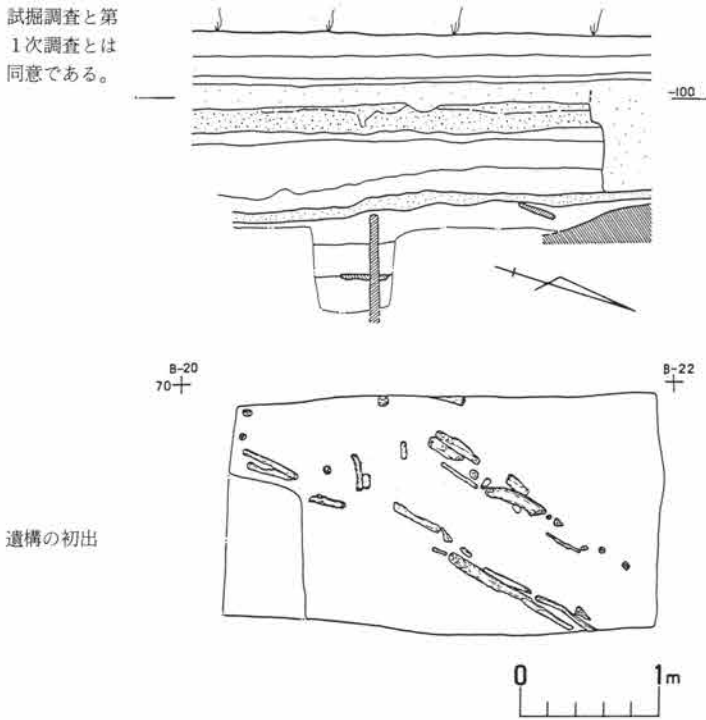
\*松本浩一「調査の経緯と経過」『下郷』(群馬県教育委員会)1980に詳しい

遺跡存在の示唆



第1図 試掘調査全体図 1:2,000 (『日高遺跡発掘調査概報』による)

第1篇 調査の経緯と経過



第2図 弥生水田発見の発端となった木組遺構 1:60

(『日高遺跡発掘調査概報』による)

の存在を認め、その意義の深さを公に供するため同年7月に『関越自動車道日高遺跡第一次調査概報』が作成された。第1図のトーンは予測された水田部分の範囲である。

本調査は昭和52年1月10日より開始された。遺跡地の南限は試掘によってある程度、明らかにされ、北限について範囲が不明瞭であったのと、工事計画が北区を優先していることなどから、国鉄上越線を越えた北区から調査が始まった。試掘工程は2月5日に終了し、その結果、北区南東隅に弥生水田の北側延長が確認され、台地上には弥生時代の溝址および土器の出土が認められ、西側に南・北走する低谷地形の存在が明らかになり、さらに平安時代水田の存在を認めた。それと伴に遺跡地北限の範囲も把握することができた。北区の拡張は順々に進められ、中世土壇・溝群、平安水田、弥生水田、方形周溝墓群、西谷地などを調査した。その過程で平安水田から25歩の足どりを追える足跡の検出、平安時代の下駄の出土などがあり、そのたびに全国ネットの音波、全国誌上に取りあげられ、このことを重く見た群馬県教育委員会は、5月21・22日、一般に対し、遺跡見学会を実施した。

南区の調査は9月30日より始められた。調査は、平安水田と弥生水田の2面を中心としたが、上越線高架工事がさし迫っていたため、平安水田の全面同時拡張は実施せず、分割全掘とした。弥生水田は北区で一端を調査したものの、遺存不良で担当者自身、畦・水田面・水路などについての観念が定まっておらず、南区について検出可能であるか、大いに不安であった。仮りに検出されたのが木組だけであった場合、水田跡であることをどのように説明づけたらよいか迷いは尽きなかった。しかしC軽石を除去したD~U-46~50区において畦らしき高まりを認めることができた。C軽石の降下年代は、4世紀と考えられており、弥生後期との間に1世紀余りのへだたりがあるため、その高まりも当初においては疑念があった。軽石が取り除かれ、水田の一区画が判然としうようになって、ようやく水田の調査法と遺構認定の基準が定まった。この時点での日誌には

畦の検出

昭和52年11月9日(水) はれ 弥生水田の畦が現われる。思ったより小規模な水田である。

瞭であり、その確認を必要としていた。

試掘調査は昭和51年4月5日から6月5日まで実施された。関越道一般型のグリットを採用してのトレンチ調査であり、その位置は第1図のとおりである。調査当初は沖積泥質土地を掘り下げているだけで、何んら遺構らしきものの存在を感じ取ることはできなかったが4月13日に至って70B20~21において杭状の木材が直立して検出された。15日に同トレンチを拡張し、遺構検出がなされた。弥生時代水田検出の糸口となった日である。日誌には次のようにある。

昭和51年4月15日(木) はれ C軽石層の下に杭の他、自然木を横にした木列が二列確認される。溝となるか他の機能を持つものか現状では不明、しかし、杭・横木に接して、後期弥生式土器が出ていること、C軽石の直下にあること等からして弥生時代の構造物にまちがいないと思われる。(第2図)

この試掘調査をうけ、県教委は弥生時代水田

とあり、思いがけぬ遺構を検出した時のような感慨はなくなっていた。弥生水田の全貌が明らかになるにつれ、登呂遺跡は墓址を欠き、人間生活の一サイクルが完備しなかった点、日高遺跡は墓址と水田を伴ない、さらに東接台地には住居址の存在も想定されることからくる日高遺跡存在の意義を次第に感じるようになり、12月7日マスコミを通じ報道したところ再び全国ネット・全国紙にも報ぜられることとなった。12月10日には群馬県議会で保存について取り上げられ、知事は記録保存では不十分であり、国に対し全面的な保存ができるよう働きかけたいと答弁している。12月下旬には弥生水田はほぼ露呈されたが、当初の試掘範囲におさまらずD30以南に蛇行して広がる可能性があった。高まる一般の関心と一般の理解を得るため1月15・16日に見学会を実施し、6,000人もの見学者を数え、一般関心の強さは思いもよらない状況があった。保存問題はその後、発展してゆくが本篇第3章によられたい。発掘調査はこの保存の可・否と保存する場合にはその工法をどのようにするか微妙に影響していた。1月段階においては指針が明確でないため、蛇行する弥生水田および平安水田の延長を拡張すると共に、弥生水田を截ち断り、旧水田の調査に入った。旧水田の確認は、主として旧水路の検出にあったが、いま一方で弥生開田に伴う旧地形の把握もなされた。1月27日には、こうした日高遺跡の状況を視察するため文化庁長官が来遺跡し、翌28日に保存することで日本道路公団は合意した。しかしこの時点で保存法は定まらず、高架方式によると、漠然としたものであった。2月上旬にはその高架の橋脚間長についての検討が県教育委員会と日本道路公団との間で繰り返され、橋脚間約40mの間隔が決まったのは年度を越えた4月10日頃のことであった。この間、調査は旧水田の確認と弥生・平安水田の南限の追求に費やされた。南限個所については別途協議が進められ、作業積算から出された5月31日まで延長されることになっていた。橋脚の位置の確定により、その後橋脚作業部を含めた個所の旧水田調査が行なわれる一方で弥生水田の保存のための埋てん作業が4月11日より開始された。埋てんに用いられた土壌は弥生水田を覆い、地下水の流水を保ったC軽石層と類以の榛名山軽石を用いた。このようにして5月31日にはすべての作業を終了した。

一般人の関心の強さ

保存の方向性決まる

保存個所決まる

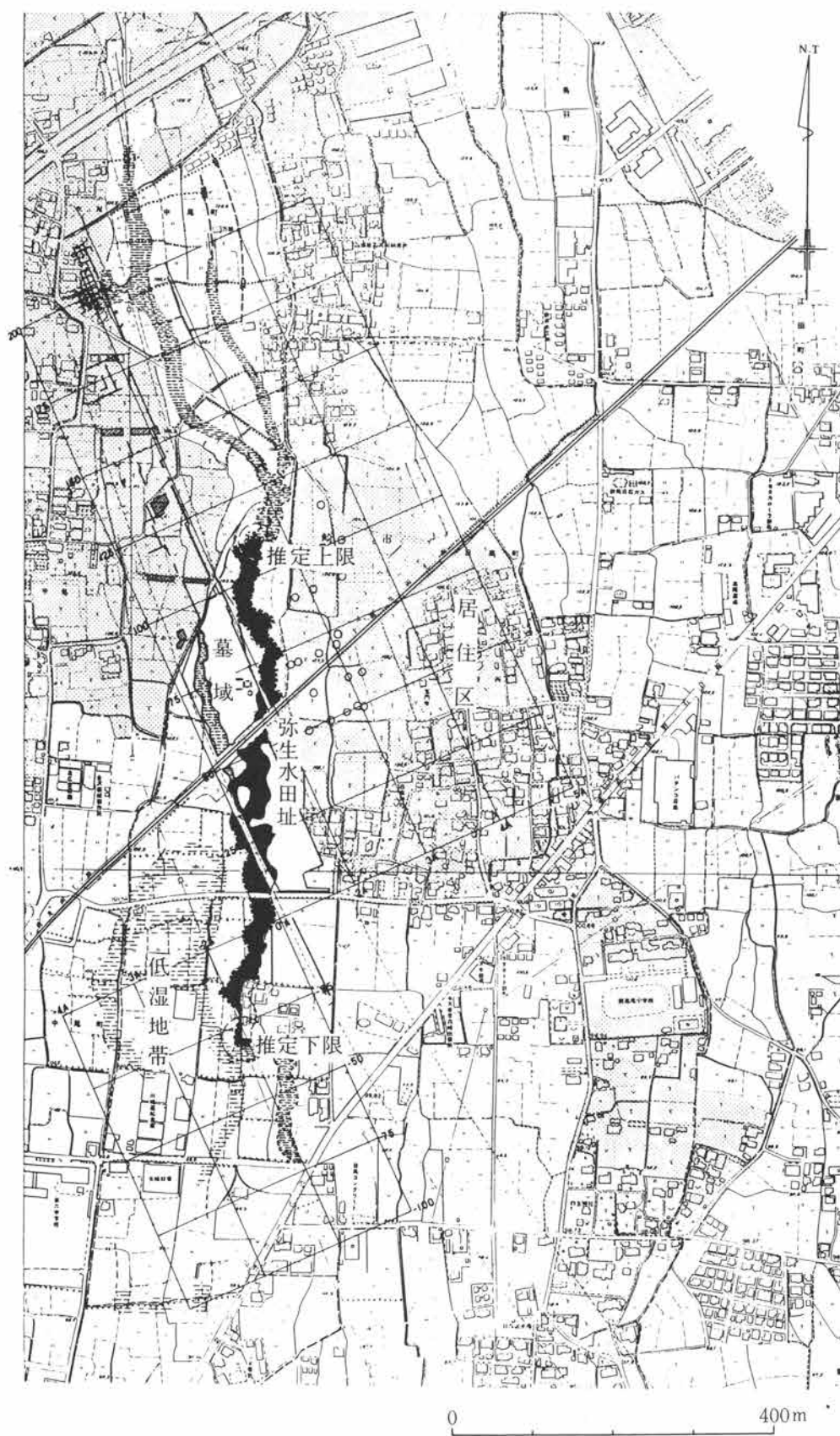
榛名山ニッ岳軽石の埋てん

## 第2章 その後の調査

当遺跡の発掘調査が終了してから当報告刊行までの4年間、高崎市教育委員会によって3冊の日高遺跡関連の調査と報告がされている。

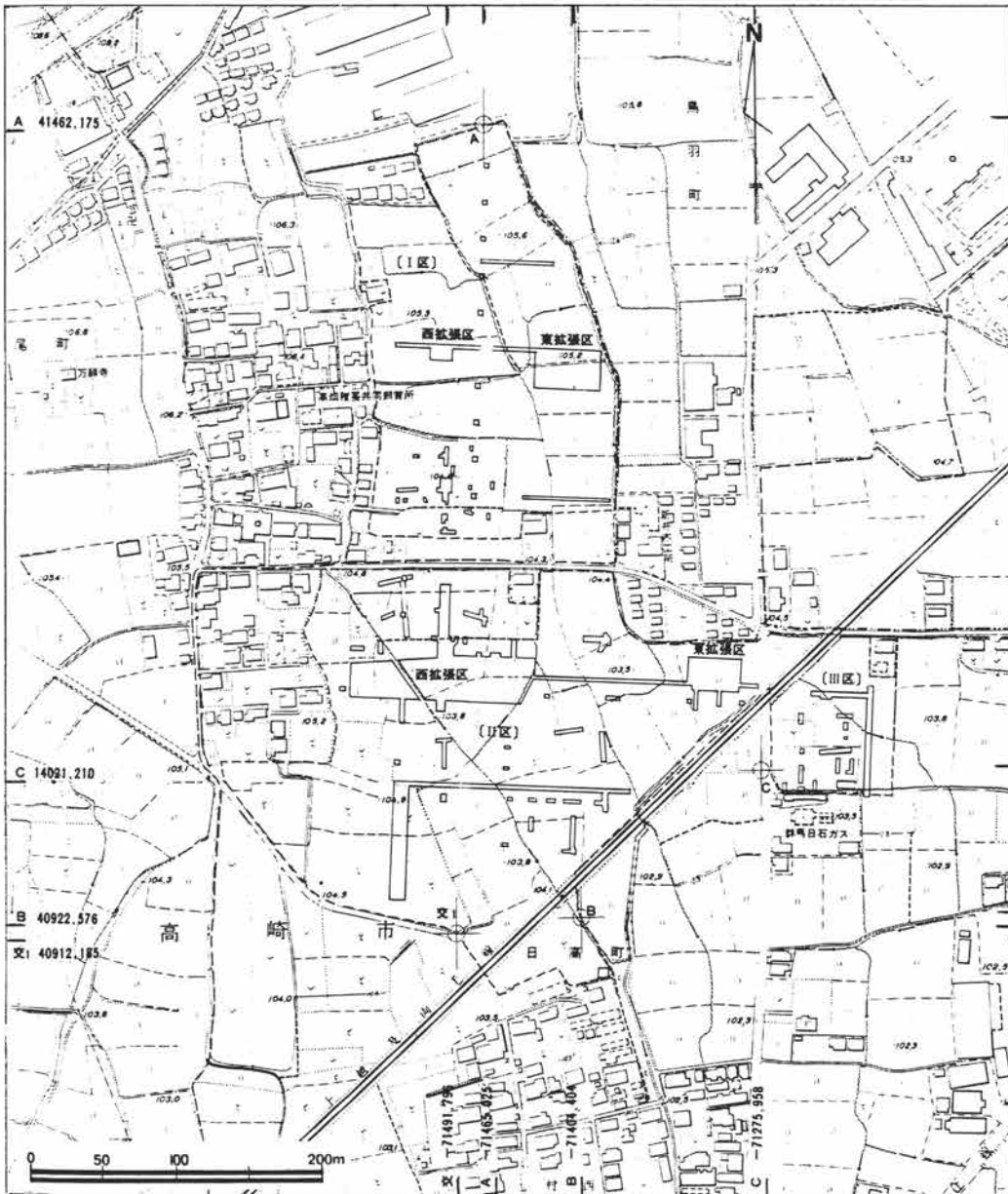
『日高遺跡(Ⅰ)』(高崎市教育委員会)1979。この調査は関越自動車道内で検出された弥生水田と東接台地で想定された集落址の範囲確認調査である。弥生水田は、ハンドボーリングによって、上・下限、水源とみられる上流低湿地、下流低湿地を追求し、第3図のとおり範囲限定された。東接の台地上には集落址があり、41個所に1.2×4mのトレンチを設定し、14の弥生時代住居跡を確認し、日高遺跡における弥生水田を営んだ人々の集落の存在が確定した。この集落は、東接台地の西半に集中し、水田と最も至近的な占地を成した点が注意される。第3図では居住区とした左側に小円があり、住居跡位置を示している。

『日高遺跡(Ⅱ)』(高崎市教育委員会)1980。この調査は昭和54年度日高町圃場整備事業に伴う事前の発掘調査であった。対象地域は高崎市日高町上日高、中尾町高畑地区の約9.7haであった。この地区は日高遺跡東接台地をはさんだ東谷地形の一角で、当遺跡から約300m北東に位置する。同地区は前回の日高遺跡範囲確認調査の結果、弥生水田は存在しないと推定されたため、平安水田の検出に主力が注がれた。



第3図 日高遺跡弥生時代遺構全体図 ((高崎市教育委員会)『日高遺跡I』1979より)



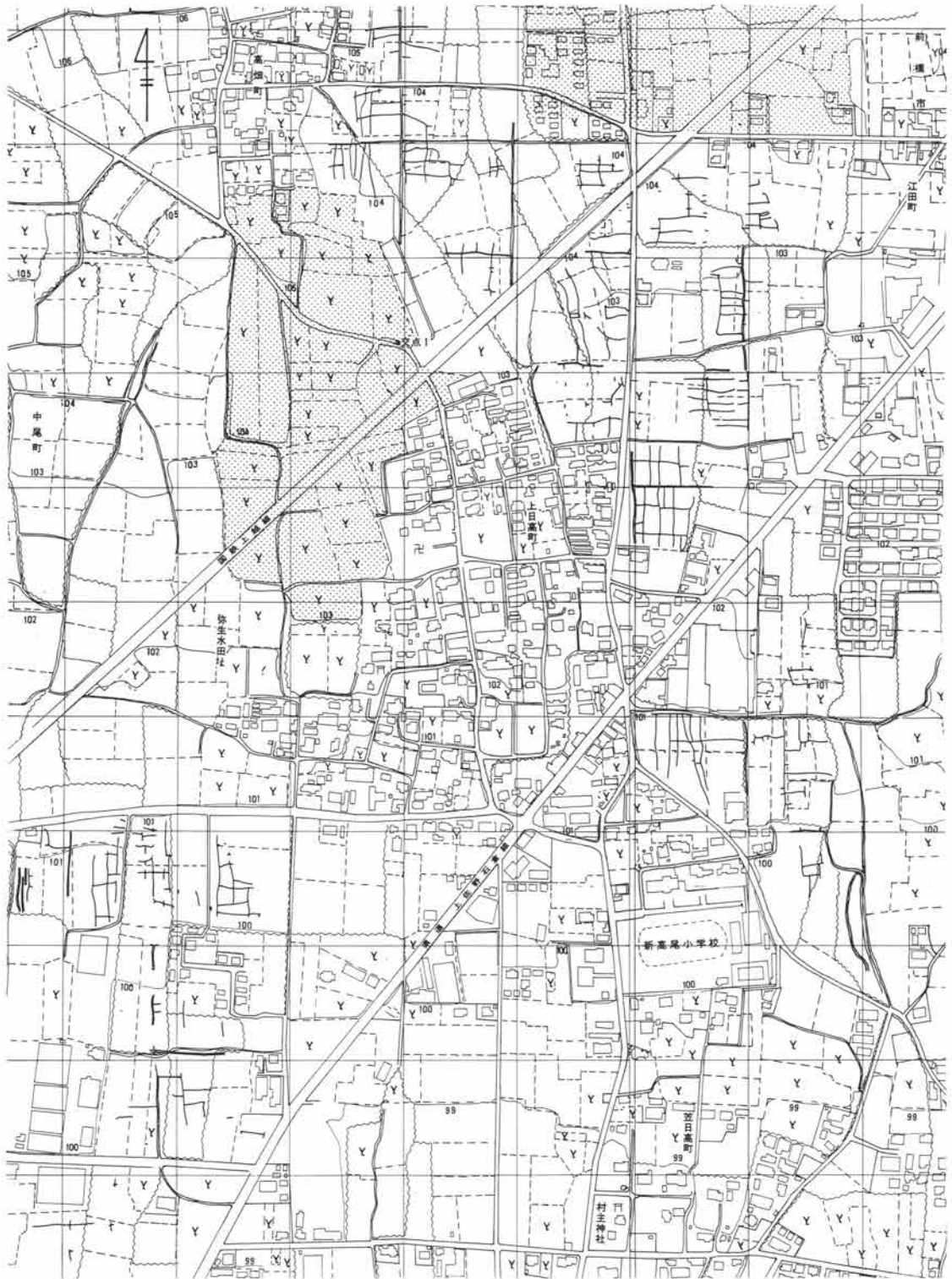


第4図 日高遺跡1980年調査区 1:5,000 (高崎市教育委員会『日高遺跡(II)』1980による)

平安水田の調査はトレンチ拡張法で東西に365m、南北に550mの範囲にわたり、ほぼ全域に平安水田が存在した。検出された水田を1町、109mとし、坪単位の推定と坪内区画等について検討が加えられている。検討の結果、1号水路と呼称された主要水路はほぼ真北走行に設けられ、一尺はかね尺一尺にほぼ等しいようであると基本的な尺度に触れ、坪内区画は本来の口分水田として区分しうる田面積に近い例や計算し易い例が多いことをあげ、さらに「男・女に等しく口分していく場合に $\frac{1}{3}$ 段、即ち120歩が基準になっていると考えて良いであろう。」とし、この水田の淵源が条里制にある点を指摘している。このほか弥生時代の関連では、弥生時代後期の土器片を伴い、自然木の出土が第II調査区1トレンチにある。この点については「泥炭質土層が発達しているため、当時の周辺環境は湿地的様相を呈していると思われる。そこに自生していた樹木が倒れたものとか、小さな谷の沖積化が進む段階で、河川の氾濫によって上流

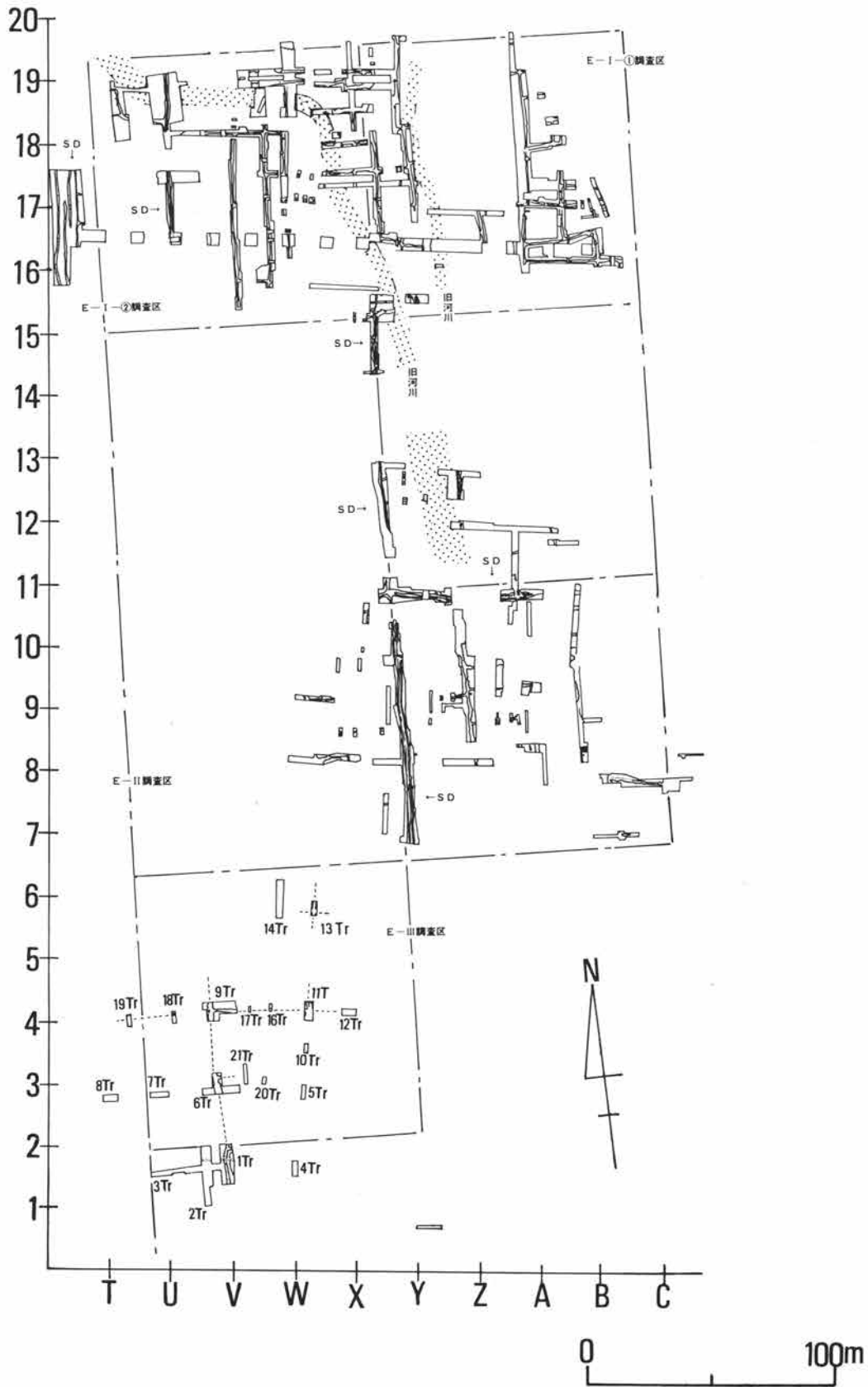
口分水田の推定

第1篇 調査の経緯と経過



1. 方眼は109mである。
2. 交点1は国土座標Ⅹ系でX=40912.125 Y=71491.796
3. スクリーントーンは微高地

第5図 昭和55年度調査による平安水田検出位置 1:6,000 (高崎市教育委員会『日高遺跡(Ⅲ)』1980による)



第6図 日高遺跡E区調査区設定図 1:2,500 (高崎市教育委員会)『日高遺跡(Ⅲ)』1980による)

第1篇 調査の経緯と経過

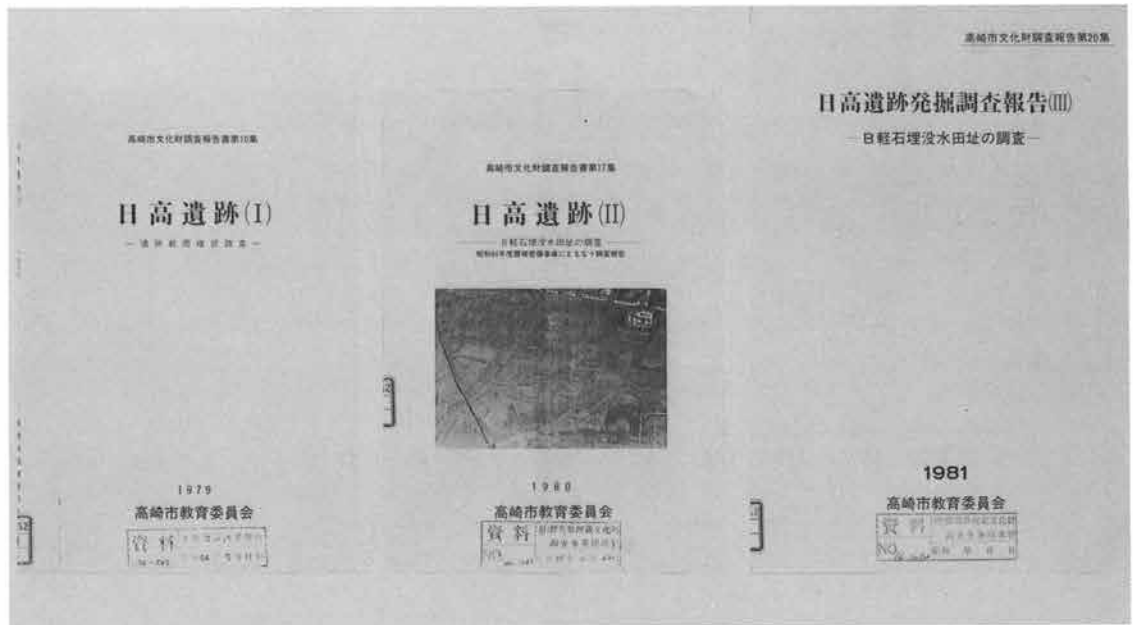
から一時的に運ばれてきたものなどと考えられる。いずれにしても、詳しい分析は今後に待たなければならない。」としている。

『日高遺跡発掘調査報告(III)』(高崎市教育委員会) 1981。<sup>(3)</sup>この調査は昭和55年度日高町圃場整備事業に伴う第2年次の発掘調査で、対象地域は高崎市日高町の水田・畑地約25.4haである。現日高町の屋並のある日高遺跡の東接台地の北部(C区)、南東部(F区)、南西部(E区)が調査された。弥生時代水田は前回までに対象区域には存在しないことが確認されているため、調査は平安水田の坪単位の追究に主力が置かれた。調査法はトレンチ拡張法である。C区では、平安水田のほか平安畑地、推定上野国府から南へ延びる古道国府道の一部、古墳時代の旧河川などが調査された。F区においては平安水田が調査された。E区は当遺跡の南西隣接地に相当し、日高弥生水田の谷地形の下方延長上にある。調査の結果、平安水田のほか、当遺跡の弥生水田の南西延長を確認し、さらに西方に別谷地が入ることが明らかにされた。西方別谷地は、第3図のとおり、当遺跡弥生水田の谷地形に合流している。別谷地は幅12m内外で平らな底面にC軽石層、やや間層を置いて榛名山ニッ岳給源によるFA層が検出され、FA層下において、古墳時代前期水田が確認された。C軽石下水田の有無について明言されていない。古墳時代前期水田から、古墳時代初頭の木製品と土器類が出土している。調査所見の検討は、主に平安時代水田についてなされ、特にB軽石下水田が形骸化した条里制のなごりをとどめるとする観点ではなく、奈良・平安前期に遡って展開しているとする点に注目される。水田検討においては各水田の短辺/長辺と面積において分類を試みA～E類型化し、「段面積を意識しながらも2坪以上にまたがる様な水田群のあり方は、地形的制約もさることながら、営農方法の差異を示すのではないか」とし農業集団の単位把握に重要な指摘がなされる。その一方、前回調査で指摘された、口分田との関係については、ほとんど触れられておらず、この調査でも適合したのか、しないのか、どうなったのであろうか。

弥生水田南西延長の確認

古墳時代木製遺物出土

- (1) 横倉興一、平野進一、反町正己『日高遺跡(I)』(高崎市教育委員会) 1979
- (2) 横倉興一、清水幸男、白石修『日高遺跡(II)』(高崎市教育委員会) 1980
- (3) 横倉興一、中村昌人、清水幸男、宮寺久、金井潤子『日高遺跡(III)』(高崎市教育委員会) 1981



第7図 既刊行報告書

## 第3章 日高遺跡の保存について

### 第1節 関越道新潟線と遺跡の保存

一般論として開発と埋蔵文化財の保護についての行政措置は、建設・開発部局と文化財保護委員会との間で昭和38年から43年にわたって次々と締結された覚書の規定によってなされている。すなわち、あらかじめ開発計画の策定にあたって、国や県市町村指定の文化財(多くの場合は史跡)については開発の事業区域内に含めないものとし、その他の周知の包蔵地についても可能な限りさけることはいうまでもないが、もしやむなく事業区域内に入ったものについては、いわゆる経費の原因者負担により発掘調査を実施し、記録保存に努めることとしている。著名な遺跡として周知のものについては、あらかじめ基本方針としてどう保存をはかるべきかの対応策を練ることも可能であるが、情報量が少ない包蔵地については通常の場合、発掘調査後においては遺跡は破壊又は埋められ、再確認することは事実上不可能になってしまう。

建設・開発部局と文化財保護委員会との覚書

昭和44年1月に基本計画、ついで昭和46年6月に整備計画、施行命令の出された関越自動車道新潟線ルートで、遺跡保存が事前の段階から最も問題になったのは群馬町から前橋市元総社町地域にまたがる史跡上野国分寺(僧寺)と同尼寺の中間地域であった。すなわち、昭和44・45年度における上野国分尼寺の発掘調査及び昭和46年度における僧寺と尼寺の中間地域における遺跡分布確認調査等によって、大規模な遺跡のひろがり確認されたため、県内第一級の国分僧寺・尼寺跡と一体的な保存措置をとるべきとする「上野国分寺遺跡を守る会」などの保存運動も展開され、迂回路や地下道も検討されたが、何れへの変更も不可能視され、昭和48年度から49年度に至り、この地域における約1町(約108m)については、事前の発掘調査の結果をみて橋脚位置を考える高架橋とすることになった。これに対して、大半の現状が水田であった日高遺跡の地区については、当初の分布調査においては周辺遺跡としてマークされ、念のための試掘によって確認がなされ、本調査が実施されるという順序だったため、遺跡の保存については、全く調査の進行により急きょ対応するという結果になり、時間的にも技術的にも種々の曲折があったのも当然のなりゆきであった。

上野国分寺中間地域遺跡の高架保存例

### 第2節 日高遺跡保存の経過

#### 1 遺跡調査の成果 —— 弥生時代の水田跡・方形周溝墓と住居跡 ——

別項発掘調査の経過にも記述のとおり日高遺跡の調査は上越線の北部地域(昭和52年1月10日～9月30日)と、上越線南部地域(同年10月1日～昭和53年4月30日)の二期にわかれる。北部地域においては平安水田と方形周溝墓が注目されており、南部地域では平安水田下にひろがる弥生水田の出現がクローズアップされた。発掘調査対象面積は合わせて19,000㎡程であった。学界をはじめ広く注目されるようになった背景は、北関東初の弥生時代の水田遺構が本格的に検出されたという外に、周辺に方形周溝墓と東側微高地に同時期の住居跡も想定されるという生活サイクルが一個所で総合的に観察できるという点があった。歴史・考古学をはじめ土壌・動植物・歴史地理・自然地理・農業史等多くの領域の研究者、

日高遺跡では住居・水田・墓址からなる生活サイクルが遺存

## 第1篇 調査の経緯と経過

「文化財のつどい」は遺跡の公開見学会

「日高遺跡の保存を進める市民の会」

文化庁・奈良国立文化財研究所等行政・研究機関の方々の指導を受けるに従い、この遺跡の重要性は増す一方であった。群馬県教育委員会としてもこうした情勢に沿って昭和52年12月7日、マスコミ関係者に日高遺跡調査成果について発表したほか、県議会でも12月10日に、保存問題が取り上げられたり、又北部地域でこの年5月21日に実施した「文化財のつどい」を、翌53年1月14日と3月4日に再度開催し県内外の方に現地公開をした。一方、昭和53年1月16日に自民党中曽根康弘代議士の視察、同4月15日砂田重民文部大臣の視察や、1月27日には文化庁犬丸直長官、文化財保護審議会専門委員杉原荘介明治大学教授の視察、そして地元では高崎市長を発起人代表にして「日高遺跡の保存を進める市民の会」の結成をみるなど、遺跡の保存問題が課題となってきた。

## 2 遺跡の保存と設計変更

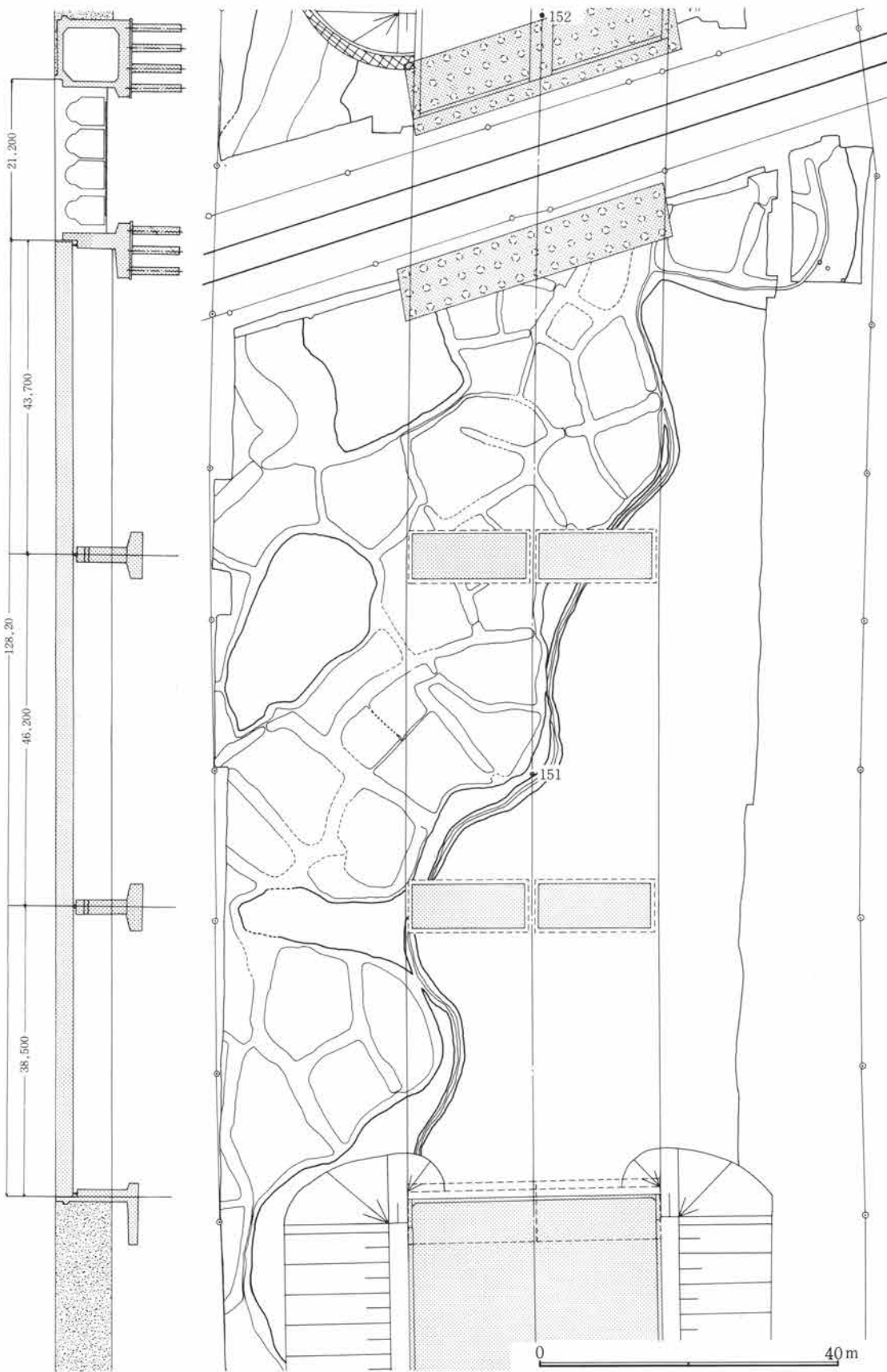
上越線南部地域における日本道路公団側の当初の建設着工計画は昭和52年10月であった。当時は前述のとおり調査が開始されたばかりであったから、県教委側の第一の目標は調査日程の確保であった。度重なる対道路公団との定期又は随時に開催された協議会において調査の進行現況と今後の見とおしをつめて行ったが、すぐ近くに接して巨大な橋脚が建ち、工事関係者の出入りが激しくなって調査担当者の焦燥感はつるばかりであった。加えて湿気が多い水田遺構を年間で最も悪条件の冬季に発掘するという事態も調査担当者にとっては悩みの一つであった。

日高遺跡の保存

昭和52年12月8日の調査成果の発表後、日本道路公団との交渉は遺跡保存問題が中心になった。同月12日の公団からの連絡では設計変更をするならタイムリミットもあり、明53年1月中にでも決めないと工事に支障の生ずるとのことであった。また同月22日の打合わせでは、遺跡の保存については、1月中に結論を出すこと、また国の史跡指定という前提になれば、公団としても協力せざるを得ない意向であることも明らかになった。翌53年1月27日、犬丸文化庁長官、杉原明大教授一行は現地視察のあと群馬県庁で清水一郎県知事と共に記者会見し、保存をはかること、高架化による設計変更、史跡指定(公有地化)による保存をはかる意向であることを表明され、今後の見通しが極めて明るくなり、また前進することになった。2月2日、県教委文化財保護課内での協議の結果、①高架の距離は160~180mあり、脚の建設は2、3か所とすることを要望したいこと、②周辺の遺跡の範囲の確認調査(今後の予定)をめぐるつめを行った。そしてとりあえず、2月6日付け、県教育長名による、関越道の設計変更の要望文書を日本道路公団東京第二建設局長あてに提出した。その趣旨は、この地区の従来の工法は盛土方式であり、そのままでは遺跡は再び活用がはかれないので、高架方式に変更をしてほしいとするものである。その後3月7日、道路公団側と細部の折衝が行なわれた。すなわち①案は18m間隔、5スパン、②30mで3スパン、③ピアーの建設はできれば1か所にしてほしいことを要望した。一方この日、高崎市教委へ、周辺の範囲確認調査を新年度の国庫補助事業として実施してほしいことを要請した。翌3月8日、再び道路公団側と協議したところ、45m間隔案についてが中心的な協議内容となった。3月10日には、上京し、文化庁にて、国、県、道路公団三者による協議を行い、①史跡指定をめぐる、②本年度の調査は3月末日までとするが、実際は4月に若干ずれこむ予定であること、③道路敷地内の設計変更に伴う残地買収(県への要請)については今後の協議事項とする。④高架については、90m間隔は困難、30mでは橋脚が多く景観上、道路保存上難点が多い、45m案が今のところ最適ではないかとみられること、⑤道路敷下の占用問題については別途協議のこととする等が話し合われ、以上の経過を経て4月に入り次の覚書きを締結した。

保存工法

保存についての覚書



第8図 遺跡保存のための高架設計図 (日本道路公団図を加除筆) 1:800

### 埋蔵文化財日高遺跡の取扱いに関する覚書

群馬県(以下「甲」という。)と日本道路公団(以下「乙」という。)とは日高遺跡の取扱いについて次のとおり確認し、覚書とする。

第1条 甲は、日高遺跡の調査を昭和53年4月末日までに終了するものとする。

第2条 甲は、日高遺跡に対する国の史跡指定の時期、範囲等を確認し、乙に通知するものとする。

第3条 甲は、日高遺跡の国史跡指定予定地のうち高速道路用地内保存区域を乙と協議するものとする。

第4条 道路構造等の変更については、日高遺跡調査の完了後、甲乙別途協議するものとする。

第5条 乙が取得した道路用地のうち、道路構造等の変更により不用となった用地については、別途協議するものとする。

第6条 道路構造変更工事の完成後、保存される日高遺跡の道路法上の取扱いについては、別に協議して定めるものとする。

第7条 この覚書に定めない事項又は疑義を生じた事項については、甲、乙協議するものとする。

昭和53年4月4日

甲 群馬県教育委員会教育長

乙 日本道路公団東京第二建設局長

#### 道路構造と設計変更

道路構造の変更のうち橋脚については4月に入ってから精力的に折衝をつづけ、30m間隔で4スパン(北方端の上越線脇と南方の土盛端部分のコンクリート壁を除き途中3か所の橋脚を建設)とする案も出たが、最終的に北側と南側を38.5m間隔、中央を46.2m間隔とする3スパンとする設計で了解することになった。高架化については90mでも100mでもとんで橋を架けることは可能であるが、その場合は力学上橋桁の厚みが増し、桁下の空間が殆んどなくなり、遺跡の保存、活用上也に困難化すること、美観上も好ましくないこと、その前提として道の高さは盛土部分、上越線をまたぐ高架橋の高さで既定の高さを変更することが不可能であるという諸条件の内での設計変更であった。文化財保存と、構造技術上との調整上、両者の歩みよりによりその接点を求めたものであったし、全体の工事工程については昭和55年7月に前橋ICまでの開通が、道路公団側の至上命令であったという時間的な切迫もあった。

遺跡の保存については現状をそのままにしておくことは風化又は雨水の流入等で遺構面の変化が必ずあるので、軽石等で埋め戻し、将来史跡公園化の時に改めて地表面で復元を考慮することなどとして、調査終了と共に埋め戻した。なお、上越線北側の方形周溝墓の地域については工事進行上のこともあり、設計変更の対象外とした。

昭和53年6月27日、日本道路公団、群馬県教育委員会、文化庁三者協議の結果、「日高遺跡保存に関する取扱い」については下記により、了解に達し設計変更に伴う折衝は一段落した。

1. 高速自動車道路用地内区域は、別紙のとおり保存区域(約8,250㎡)とする。
2. 道路構造変更については盛土以外の工法とし、上越線南側の部分、東側約135m、西側約115m、幅66mの区域内に橋脚2本(東側で38.5m+46.2m+38.5m)を建て、現地表面より高さ5m上に橋を架けることとした。
3. 具体的な工法、詳細設計については日本道路公団において研究中である。



### 第3節 日高遺跡の範囲確認調査

前述のとおり、文化庁、日本道路公団、県教委三者協議の際、設計変更については史跡指定という条件のもとに考慮対応することになっており、次の課題は、特に弥生時代の居住地域・水田地域等の範囲を確認し全体の状況を把握することになった。そこで県教委は地元の高崎市教委に遺跡範囲確認調査の発掘を要請、これを承けて高崎市教委は昭和53年度事業として計画、昭和54年2月19日～3月28日にトレンチ及びボーリング調査を実施した。その結果、河川状低湿地内の弥生水田の上限・下限は距離にして550～650m内に存在すること、東側微高地における弥生後期及び奈良平安期住居跡の存在推定地域は約5万㎡に達するであろうこと等が確認されたのである。

高崎市教育委員会  
の調査へ

前に述べたように、日高遺跡の場合、関越自動車道の高架下になった弥生時代の水田跡だけでなく、同時代における居住地域、つまり住居跡、集落跡その他の遺構も併せて保存すべきであるというのが基本的な全体構想であり、これについては文化庁、県教委、そして地元の高崎市教委も同一見解であった。高崎市としては市域全体の史跡公園や資料館づくりの将来構想として、東は史跡観音山古墳(綿貫町)、南は特別史跡の山ノ上碑・山ノ上古墳・金井沢碑や山名古墳群(山名町、根小屋町)、西は史跡観音塚古墳・二子塚古墳・平塚古墳(八幡町)そして北は日高遺跡(日高町)等を挙げ、市を取巻く拠点を検討してきた。水田遺構と併せてその当時の住居跡、つまり居住環境を一体的に保存、活用をはかろうとする方針と現地の保存対象範囲は一応のみとおしがついたものの、次の段階は、関係地権者の「史跡として指定」されることへの同意とりつけ問題であった。現地での発掘調査ならびに遺跡範囲の確認調査が終了した段階で、高崎市教委は地元関係者との間で度重なる協議を継続してきている。しかし、地権者側にとっては関越道敷地での既買収経験が底流としてあり、用地の買収問題を明示しない限り史跡指定に応じられないとする立場と、まず指定を受けた後に具体的な保存、活用計画と実施に入らうとする当局側の考えとが平行線のまま進行し、具体的に展開までに至っていないというのが今日までの経過と現状である。



日高遺跡視察の杉原教授(左)と犬丸文化庁長官(右) 昭和53年1月27日

## 第2篇 遺跡の立地

日高遺跡は群馬県高崎市日高町にある。北西接して中尾町がある。昭和31年に高崎市に合併されるまでは群馬郡新高尾村であった。小字名称は新高尾村から受継れたもので、日高遺跡とその周辺には、小字名称として、日高町側に高畑、鳥羽前、村西、村前、中堀添<sup>なかぼりぞえ</sup>があり中尾町側に吹屋之間<sup>ふきやのま</sup>、村東、中尾、天井街、村前、五輪などがある(第12図)。日高町と中尾町とは隣接地域にかぎっては中堀という水系を境としている。日高遺跡内に村西と村前の地境があり、平安水田北台地と10面との地境である。この地境は古くから存在したようである。

国家座標値 日高遺跡は標高102m内・外で、国家座標位置は日高遺跡グリットM80で

X+40K769、7431 Y-71K763、0130

にあり、方向角はグリット南北軸からN24°39'40"Wを測る。

この地域は県中央部にある榛名山から扇の骨状にのびる舌状の台地が、やがて関東平野に移ろうとする地域である。台地と云っても洪積世以降の浸蝕により網状化した断続的高まりである。多少高い土地は桑園、畑、宅地となり、いく分低い土地が水田地帯となっている。日高遺跡内は大半が水田地帯で調査前には第26図の宅地があったに過ぎない。このため低地が、生産基盤の水田となり、高所に村落のまとまりがある。日高・中尾の村落も同様で、台地に挟まれた個所が各々の生活基盤である水田となる。

この周辺は前橋、高崎市間に挟まれた地帯のため宅地化が進み旧態が崩れようとしている。遺跡地は台地上を主体とし東の路線外に日高遺跡側から延びる水田地帯が東接している。

吹屋遺跡 遺跡の最北地域の中堀を境として吹屋遺跡となり、日高遺跡と併せて調査が実施されている。吹屋遺跡については(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団『元島名B・吹屋遺跡』1982を参照されたい。

## 第3篇 調査方法

調査区の設定は日本道路公団関越道路芯中心杭と並走させた4mグリットである。グリット東西ラインと中心芯とは約2mの喰い違いがあるのでそれを標記するとNo.152杭X+40K679.5178m、Y-71K722.7152m、No.153杭X+40K722.0014m、Y-71K760.7450mである。グリットと国家座標系との関係はグリットがN24°39'40"Wの方向角をとる。

グリッド呼称点は南西 日高遺跡座標は4mのグリットを用い、東西にABCを配し、南北に算用数字をあてはめて呼称している。グリットの送りは南から北へ、西から東にしたがい番号が若くなるため、したがってグリット呼称点は南西隅にある。

水準は日本道路公団関越道路中心杭からの引照標高値である。

実測法は、1・2号方形周溝墓、弥生水田101・102水田面が遺方、水系実測、その他は平板実測である。記録保存図は、単独遺構について1:20、小・単独遺構について1:10で作成し、水田遺構は1:20を主体にした。

写真は6×9cm判白黒、35mm判に白黒、カラー・スライドを用いて撮影した。

調査は、試掘調査の結果を踏まえたうえで約19000m<sup>2</sup>を全面発掘した。

## 第4篇 基本層位

### 第1章 基本層序

日高遺跡における基本的な層位は第9図に図示し、標準土層はM52北壁とした。

標準はM52北壁

M52北壁に附された番号が標準土層番号である。標準土層番号は算用数字を○印で囲んで本文中一切を、それで統一してある。また諸遺構の土層図の注記も、できるだけ標準土層と対応させてある。

標準①は現耕作土である。乾燥した場合、粗質であり、粗質と云っても犁込がなされなければ、スコップを足で踏んで、やっと掘り起こせる程である。色調は有機質であっても乾けば灰褐色となり、湿っていれば黒褐色を呈す。本文中の土層注記は湿った時点での色調である。標準①の下部は耕作土が二毛作乾田であるため酸化層が3cmほど存在し、そうした場合、最下面にグライ化還元層が3cmほど生じていた。やっと目で感じる程度である。土層の厚さ約20cmである。

標準②は現耕作に関連する最下面から、汚れたB軽石を主体とする面までとし、厚さ15～20cmである。質感は標準①よりも密である。色調は黒褐色を呈す。この標準②の上部に現水田に先だつ旧水田の酸化層が約3cmの厚さで存在していた。その下方にわずかなグライ化が見られる。天明三年(1783)の浅間山給源のA軽石層が数cmの厚さで堆積してよはずの地域であるが、耕作の攪乱により順堆積層は一切見られなかった。

標準③は標準④の浅間山給源のB軽石層の二次堆積層あるいは汚れた状態のB軽石層を促えたもので厚さ15cmほどである。砂質で、黒灰色を呈す。乾けばB軽石は火山砂であるので砂質感がより強くなる。攪乱化の主因に、風・水性による二次堆積と考えられる個所は少なく、大半は攪乱された状態にあった。おそらくその攪乱は中世耕作によるものと類推される。

標準④は浅間山給源のB軽石の順堆積層である。砂質で乾くと砂にほぼ等しい質感をもつ。粒状は火山砂である。日高遺跡でのユニットの厚さは約10cmである。ユニットの最下層に、1～2mmの厚さで微粒の灰色火山灰が堆積する。その上に3cmほどの厚さで約1mmの荒い灰色火山砂があり、さらに3～4cmの厚さで黄灰色を呈した約1mmの荒い灰色火山砂があり、続いて1mm以下の細かい粒状の火山砂がある。最上面に1～2cmの厚さで微粒の淡いあづき色(俗称浅間石を微粉末にしたような色)の火山灰層が載る。それが日高遺跡におけるB軽石のユニットである。

浅間山B軽石

一次堆積に見える状態であっても珪藻分析の中島啓示氏によれば「B軽石層は珪藻が多いので、軽石が降下し堆積した後に攪乱したか、あるいは軽石の堆積が一時なされずに、珪藻の繁殖する水域に軽石が徐々に堆積していったことが考えられる。」と数次の堆積を示唆しておられる。

また降下年代に対しては考古学上11世紀終末から12世紀初頭までの間と考えられるが、古代史料の解釈をめぐる既説については第5篇を参照されたい。

標準⑤は平安水田を含む厚さ12～13cmの黒色粘性土である。粒状は極めて細く、粘土質である。色調は湿っていれば純黒色味が強く、乾くと黒灰色を呈し、ヒビ割れが生ずる。下方にしたがい標準⑥の灰色味がわずかに加わった色調となるが、⑥との境は歴然としていた。

平安水田

平安水田の耕作土がどこまでを境とするか判然としないが、この黒色土の上方が耕作土であったことは想像に難くない。かつての耕作土は土圧で、可成り圧縮され薄くなっているであろう。

標準⑥は黒灰色を呈する粘性土である。部分的にわずか砂質土の水平堆積があり、時おり、流水があったことがわかる。厚さ約20cmで、⑤より粘性は弱い。⑤との間に禾本科植物でヨシ状の葉の珪酸体化石が多くの場合に認められ、それが稲であるか否については確認がとれなかったが花粉分析試料番号8・9が本層に相当し、試料9から水田水草であるオモダカが4体検出され、最大値であった。また、プラントオパール分析によれば、試料番号(4b)が本層に相当し、平安水田面に近似の値が得られた。このことからすれば標準⑥中には検出こそされなかったが水田存在の可能性が考えられる。

標準⑦は榛名山二ツ岳給源によるFA層で、厚さは約10cmの降灰層である。粒度は細く、検出時は土中で硬化し、締まっていた。色調は淡黄灰色を呈す。上面は降下直後に、何んらかのものが上方から圧迫し凹凸が生じていた。その凹凸が何んであるか、あるいは接する標準⑧上面に水田遺構が存在するか否かを確認するため調査を行ったが判然としなかった。

FA層中の花粉検出は普通であるが、珪藻はほとんど認められなかった。そのため降下は一次的に降り、その季節は、スギ属、ニレ属、カヤツリグサ科花粉の多さから初夏から夏の頃と考えられる。

標準⑧は黒色粘性土で、厚さは約15cmである。粘性味は極めて強く、粒状は粘土である。乾燥すると粘土硬化と同様の状態となる。同層は花粉分析では試料番号11・12に相当し、上層の11は検出量が多く、下層の12は少なかった。イネ科植物の花粉量は11が弥生水田のそれを上まわっている。プラント・オパール分析では(6)に相当し、検出されていない。

浅間山C軽石

標準⑨は浅間山給源によるC軽石層で厚さは10cm内外である。粒度は1mmから4mmほどで細かな多孔質の輝石を多く含む安山岩である。汚れていない場合は灰色を、汚れると有機質の黒色化が及び黒灰色となる。花粉分析の試料番号は13で花粉化石の残存は少なかったものの中世以前の花粉の中ではスギ科が群を抜いて存在しており、軽石の降下が春から初夏にかけてあった点が示唆される。降下時期は考古学的な考証により4世紀とされるが仔細は次章によりたい。

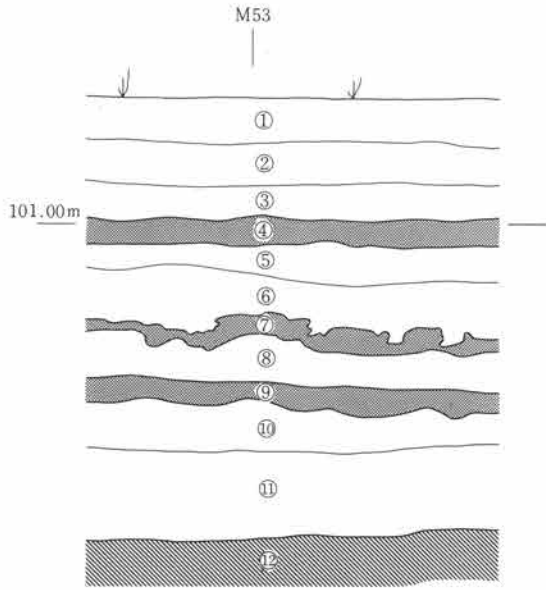
弥生水田

標準⑩は弥生水田の耕作土に相当する層で厚さは約14cmである。下方に旧水田の遺構が存在するが場所によって異なる。質は有機質が強く、旧時の植物遺体を多く含む黒褐色粘性土である。乾くと黒灰色となり、硬化しヒビが多く入る。耕作土としようる点は、⑩を取り除くと、確実に人為の加っていない標準⑪の上面が現れるからである。土壌学上、⑩、⑪との分離は色調変化に何が起因するのか判からない限り、⑩が耕作土とは言い切れないとされた。プラント・オパール分析によれば、稲作は肯定されている。

標準⑪は基盤層と水田耕作土との間層である。黒色粘性土が上層にあり、植物遺体は少ない。下方に黒灰色粘性土が存在する。黒色粘性土は厚さ約8cmで、最下部に汚れていない淡灰色の火山砂がある。群馬大学新井房夫氏によればその軽石を微細に観察すると丸みがあり、二次的な堆積とされた。以下、下方の黒灰色粘性土の堆積は場所によって異なる。

なおそれ以下の土層補注が第9図にあり、参照されたい。

続いて、同時元的な文化層把握がなされる火山灰層について細述するが標準④の浅間山B軽石層については、第5篇の平安時代を参照されたい。



1. 標準土層 (M52北壁) 1:30 写真図版4に同じ

標準土層注

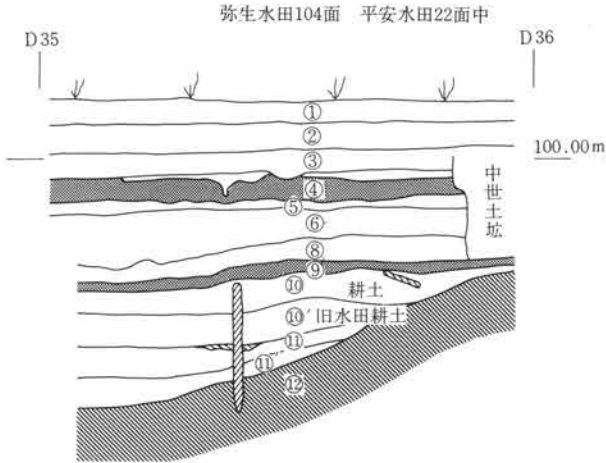
- ① 標準① 黒褐色土。粗・砂質。
- ② 標準② 黒褐色土。標準①より密
- ③ 標準③ 暗灰色土。砂質。
- ④ 標準④ 灰色を主体。B順堆積層。浅間山給源
- ⑤ 標準⑤ 黒色土。粘性土。上面が平安水田面。
- ⑥ 黒灰色土。粘性土。
- ⑦ 標準⑦ 黄灰色土。FA順堆積層。榛名山二ツ岳給源
- ⑧ 標準⑧ 黒色土。粘性土。
- ⑨ 淡灰色を主体。C軽石層。浅間山給源。
- ⑩ 標準⑩ 黒褐色土。弥生水田耕作。
- ⑪ 標準⑪ 黒色粘性土 (上部) ~ 黒灰色粘性土 (下部)
- ⑫ 標準⑫ 基盤層。場所によって異なる。

標準⑪・⑫注

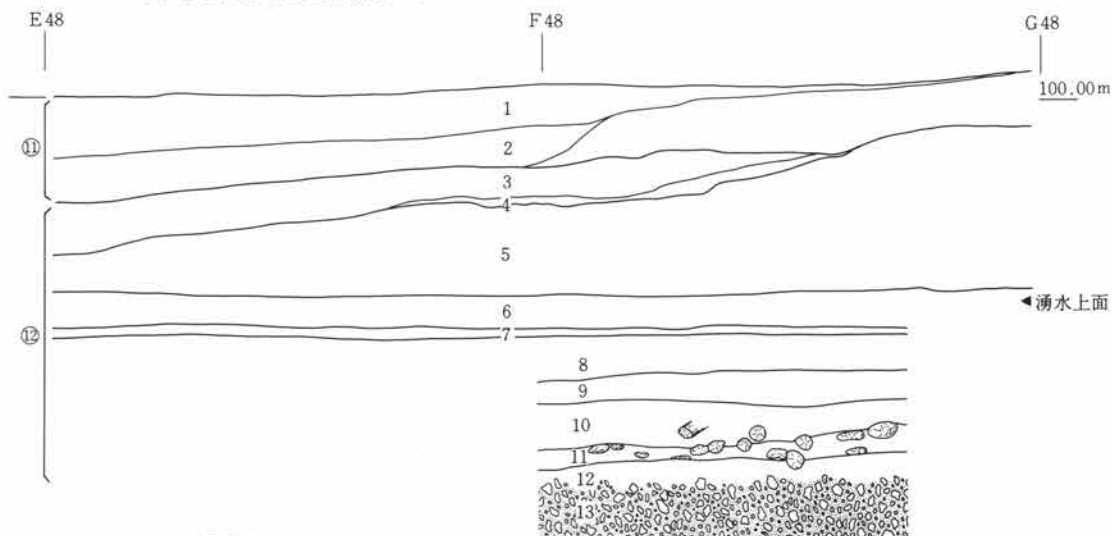
- 1. 黒色土。粘土で泥炭含む。
- 2. 1より黒色味弱く、右方につれシルト質となる。
- 3. 暗灰褐色土。ローム層二次堆積でシルト・微砂の中間。
- 4. 黄灰色土。ローム層二次堆積で細砂。
- 5. 淡灰色土。微砂・シルト質の水性堆積層。
- 6. 黒色土。粘土で泥炭含む。
- 7. 火山噴出物層。軽石で噴源。堆積成因不詳。細砂。
- 8. 黒褐色土。粘土。
- 9. 淡灰黄色土。微砂で板鼻黄色火山灰層の上層。
- 10. 淡黄色層。軽石粒で板鼻黄色火山灰層の下層。  
(9・10の2層で板鼻黄色火山灰層のユニットをなす)。
- 11. 茶褐色泥炭層。潤沢地。
- 12. 淡灰黄色土。火山噴出物層。灰層で部分的にラミナ状。
- 13. 礫層。前橋泥流層が削られ礫が露出した可能性あり。  
このため、B・P (ブラウン・パミス) は失なわれた可能性あり。

※ 本土層断面は4月27日に掘り下げたものであり、この後3日間放置したがその際の湧水上面は標高98.4mであった。

湧水面の標高値

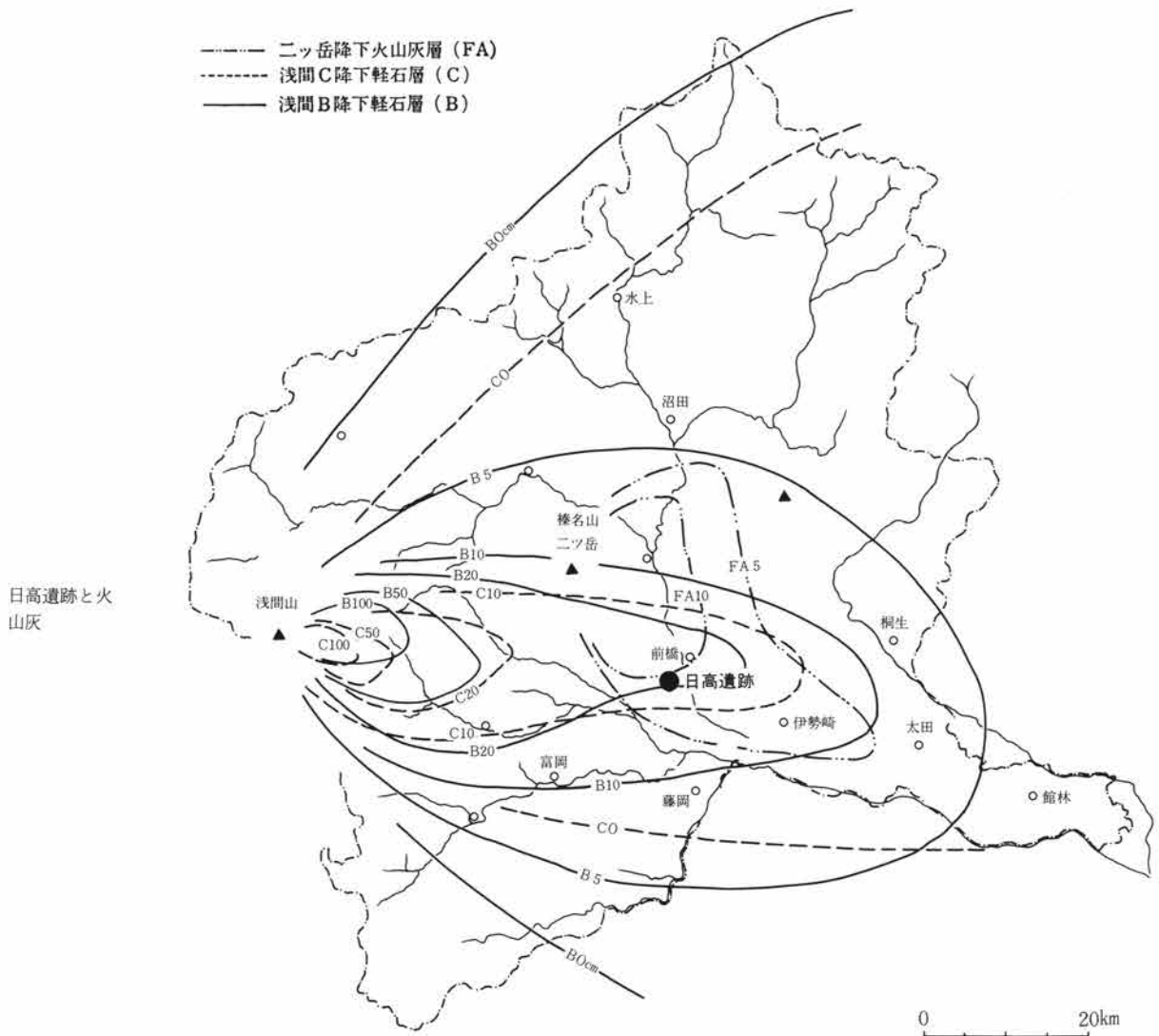


2. D35における土層対比 1:60



3. 標準⑪⑫層 (西谷地) 1:60

第9図 標準土層図



試料採取地	テフラ名称	色調	発泡度	石質片	斑晶量 (wt%)	斑晶粒度 (mm)	重鉱物量 (wt%)	重鉱物組成	屈折率	
									シソ輝石( <i>r</i> ) (中央値)	斜長石( <i>ni</i> ) (An%)
日高遺跡	A	灰白 2.5 Y 7/1	良	少	—	2.0	—	hy>au>mt	1.708~1.711 (1.709±)	1.559~1.565 (58~69)
	B	暗灰黄 2.5 Y 5/2	中	中	—	1.5	—	hy>au>mt	1.708~1.710 (1.709±)	1.559~1.565 (58~69)
	C	灰黄 2.5 Y 7/2	良	少	—	2.0	—	hy>au>mt	1.708~1.710 (1.709±)	1.557~1.564 (54~68)

日高遺跡における浅間火山起源の諸テフラの岩石記載的性質

色調：洗浄乾燥試料による；斑晶量：軽石中の斑晶量の重量%；斑晶粒度：斑晶粒度；琳晶の最大粒径(大きいものから数個平均)；重鉱物量：全斑晶に対する重量% (斑晶量の測定は約10gの試料を静かに粉碎し、水箭・重液により分離、計量)；重鉱物組成：hy=シソ輝石、au=普通輝石、mt=磁鉄鉱、ol=かんらん石；屈折率：シソ輝石へき開片の最大屈折率の範囲と中央値、斜長石へき開片の最低屈折率の範囲と坪井(1923)図表からもとめたAn% (測定方法は新井(1972)による)

第10図 日高遺跡関連の完新世示標テフラ層の分布 (『考古学ジャーナル』157.1979を加除筆)

## 第2章 榛名山二ツ岳火山灰層

### 榛名三ツ岳火山灰層 (FA)

弥生、平安水田跡を覆う浅間A、C層との間にもう一面、黄褐色火山灰層の堆積がある。この火山灰層は本遺跡の北西約17kmに位置する榛名二ツ岳を給源とするFA層である。この灰層は黒色粘質土層の直上厚さ約10cm前後で日高谷地内に広範囲にわたって堆積をしている。

FAの降下前における谷地は、黒色粘質土の堆積にみられるように低湿な環境がうかがわれ、水田が営まれなかったものと推定された。調査によっても、FA直下は水田遺構は認められない。また藤原宏氏によるプラントオパール<sup>(1)</sup>の分析、および花粉分析によっても水田遺構を包蔵する可能性は極めて低い結果となっている。このことは弥生水田廃絶の後、ふたたび水田が営まれる以前の低湿な環境に戻っていることを示している。

FAの堆積後、黒色粘質土にみられる安定した土壌から、茶褐色粘質土の厚い堆積層に変わり、日高谷地に環境変化が生じたことを示している。この変化が榛名東南麓の河川沿に広域にわたって災害をもたらした三ツ岳第1軽石流堆積物(FA)にかかわる周辺地域の環境変化に関係するものか、今後の追及すべき課題の一つである。

次にFAの降下年代についてもふれておきたい。榛名三ツ岳をその給源とするFAは南北方向に幅広く分布を示し、その広がりには北関東のほぼ全域に及んでいる。その同定は、古墳時代(5~6世紀代)における遺構、遺物の時期決定にきわめて重要な指標として編年研究が進められてきた。

1979年、石川らは北関東地方北西部における火山堆積物と遺跡との関連を集成し、その降下時期を6世紀前半とした。特に鬼高I式後半の土師器にFA降下時期を比定し、第1四半期から第2四半期初頭ごろの時期を想定した<sup>(2)</sup>。

1981年、平野、大江は高崎市上滝遺跡出土の土師器、古式須恵器を検討し、FAが上層に堆積する1号溝出土の鬼高I式土師器、および共伴する須恵器から、本県における古式須恵器の搬入を5世紀中~後半代にあるものと推定し、鬼高初源期の年代もさらに古く、必要があることを述べた。また6世紀前半代とするFA、その氾濫層である二ツ岳第1軽石流堆積物の年代もさらに古く設定づける段階にきていることを述べた<sup>(3)</sup>。

古式須恵器

近年、増加する鬼高I式の土師器、それに共伴する古式須恵器の検討から、FAの降下時期を、石川らが指摘した鬼高I式後半の土師器にかかわるものでなく、鬼高I式の古い部分と関係することが確実となっている。このことは、従来4世紀前半と考えたFAの降下時期を、6世紀初頭、さらに5世紀末までさかのぼる可能性があることを示している。

降下時期は5世紀末か

(1) 新井房夫 「関東地方北西部の縄文時代遺構の示標テフラ層—特集・火山堆積物と遺跡I—」考古学ジャーナル157 1979

(2) 石川正之助・井上唯雄・梅沢重昭・松本浩一 「3. 遺構の年代と火山噴出物の降下年代—特集・火山堆積物と遺跡I—」考古学ジャーナル157 1979

(3) 平野進一・大江正行 「2 群土器をめぐる問題点(2)・上滝遺跡出土の古式須恵器について八幡原A・B 上滝 元島名」『一関越自動車道(新潟線)地域埋蔵文化財発掘調査報告書第3集—』群馬県教育委員会 1981

### 第3章 浅間C軽石層

偏西風

弥生水田跡を覆うテフラ層は、本遺跡の西方、上信県境に位置する浅間火山をその噴源とする浅間C軽石である。浅間火山の爆発によって上空に打ち上げられたC軽石は偏西風によって東方に向かって広がり、噴源より約46km離れた本遺跡では厚さ10cm前後の堆積を示している。その粒子は2～5mm程度で、灰～淡褐色の色調を呈し、やや風化した発泡性のある軽石である。

石田川式土器

荒巻重雄によって命名された浅間C軽石層の降下時期について、1971年、尾崎喜左雄は初期大型前方後円墳である前橋市後閑天神山古墳、前橋市朝倉II号古墳の墳丘下に堆積した軽石層、および前橋市総社町桜ヶ丘団地弥生遺跡の住居跡を埋めていた軽石層から四世紀前半頃の堆積と考えた。<sup>(1)</sup>1975年、山本知良は朝倉軽石層(浅間C層)を弥生時代後期の樽式土器を使用する住居の覆土中にもみられるとし、群馬郡倉淵村水沼3号B住居、同郡倉淵村三ノ倉東小学校校庭遺跡、前橋市総社町桜ヶ丘遺跡、勢多郡北橋村分郷八崎遺跡の住居跡例をあげた。また前橋市朝倉団地の下水工事現場で石田川式土器が、この軽石層によって直接埋没されていたことを指摘したが具体的な資料の提示はなされなかった。その降下時期は四世紀初～中期に堆積されたものとし、四世紀前半にくることを予想した。1978年、能登健は火山灰の降下を火山災害の視点でとらえ、前橋市荒砥前原遺跡で石田川式土器を出土する住居跡内に浅間C軽石の純層が埋めた例を報告した。<sup>(2)</sup>1979年、石川正之助・井上唯雄・梅沢重昭・松本浩一は発掘調査例の増した関東地方北西部の火山堆積物と遺跡との関連を集成し、浅間C軽石の降下を石田川式土器の成立する比較的早い時点。樽式土器が衰退消滅に向かう過程の降下とみ、4世紀中葉前後の時期に位置するのが妥当と考えた。また浅間C軽石層直下の住居跡として佐波郡赤堀村鹿島6号住居跡を報告している。<sup>(3)</sup>1981年、佐藤明人氏は浅間C軽石層を住居跡の覆土上部に浅間C軽石層が認められる高崎市新保遺跡141号住居跡の一括土器を紹介し、石田川式土器の最古段階の様相を指摘している。<sup>(4)</sup>

さて、浅間C軽石の降下時期であるが、すでに指摘したように弥生後期の樽式土器を出土する住居跡の覆土中に、また浅間C軽石層をはさんで石田川式土器が前後に出土することは指摘されたとおりである。その降下時期は地方的様相をしめす弥生後期の樽式土器の中から導き出すことはできない。東日本の各地域の古墳文化の成立に多大な影響を与えたS状口縁甕形土器を組成に含む石田川式土器の細分、編年のなかで位置づけられることになろう。また古墳からみると墳丘下に浅間C軽石の堆積がみられる前橋天神山古墳の築造以前となる。

石田川式土器は県内平野部に広範囲に分布が認められ、遺跡検出例も多い。4世紀にかけて盛行した土器型式であるが、梅沢重昭による石田川I・II式、<sup>(6)</sup>巾隆之によるS状口縁台付甕の3期区分、<sup>(7)</sup>佐藤明人による石田川期の最古段階の様相を指摘したように、土器の様相からみて継続時間も長期にわたるものと推定される。その編年も今後にあると考えられるが、その盛期は四世紀中葉以降にあり、その古い一群は鹿島6号住居跡、新保141号住居跡出土土器にみられるように四世紀前半代に入るものと考えている。鹿島6号住居跡は浅間C軽石の純層が床面近くに土層となって堆積し、降下直前の住居跡と考えられている。出土土器はS状口縁甕を含まない。弥生土器の遺制がうかがわれる多段口縁の壺など、その様相から五領I式に類するとしている。佐藤が石田川期の最古段階とする土器を出土した新保遺跡141号住居跡の木炭粒を多く含む暗褐色土の土層に浅間C軽石層の堆積がみられる。本住居跡と覆土上層にあるC軽石層との時間幅をどの程度に考えるべきかは判断しかねるが浅間C軽石層の年代を推定する上



で良好な資料である。また日高遺跡においても浅間C軽石層の直上、汚れた浅間C層から出土したS字状口縁甕、体部に荒いハケメ整形のみられる平縁口縁の甕の出土がある。

現段階の資料からすると浅間C軽石の降下は、古式土師器の使用された間にあり、その古い部分にかかわる時期にあるものと考えられる。

つぎに浅間C軽石の降下後、比較的近い時期に築造されたとする前橋天神山古墳は全長129mの初期大型前方後円墳である。主体部を長大な粘土槨で、副葬品に舶載、仿製鏡、太刀、剣、鉄鏃、銅鏃の武器類、鉈、のみ、斧、釣針、刀子などの鉄製農具類、紡錘車、一点の土師器埴と、後円部墳頂の平坦には赤色塗彩された底部有孔壺形土器が出土しており、その築造は4世紀後半、あるいは4世紀終末と考えられている。前橋天神山古墳は古式土師器からみると太田、高崎周辺地域でわずかに知るにすぎない石田川式土器の初期、あるいは波及する前半の段階になく、石田川式土器として広く県内各地に成立、発展した後半の段階、その年代は四世紀後半にあるものと考えている。

現在のところ、浅間C軽石とかかわる古い古式土師器と前橋天神山古墳とはかなりの時間的幅が考えられる。浅間C軽石の降下が古い古式土師器の中にあるとすると前橋天神山古墳の築造は浅間C軽石の堆積の後、ある程度の時間が経過した後と考える必要がでてこよう。今後、浅間C軽石層にかかわる古式土師器の資料増加と前橋天神山古墳墳丘下における浅間C軽石層資料の公表が待たれるところである。

以上、浅間C軽石層の降下は、現在のところ古い古式土師器と前橋天神山古墳の築造の間にあり、4世紀の中頃と幅をもたせておくことが最も妥当性がある。その降下がその前半にはいるか、後半に下がるかは今後の資料の類例をまっけてさらに時間的幅が狭められていくことになろう。さらに古式土師器、初期古墳の全国編年の中で位置づけられることになろう。

降下時期は4世紀中頃か

- (1) 尾崎喜左雄「火山噴出物堆積と遺跡—考古学編年上の基準—」『一志茂樹博士喜寿記念論集』 1971
- (2) 山本良知「前橋周辺にみられる黒土中の軽石層について」『まえあし』第18号 1975
- (3) 能登 健「特集・火山灰と考古学」『どるめん』No.19 1978
- (4) 石川正之助・井上唯雄・梅沢重昭・松本浩一「特集・火山堆積物と遺跡」『考古学ジャーナル』No.157 1979
- (5) 佐藤明人「2群土器をめぐる問題点(1)—石田川期の土器を中心として—」『八幡原A・B、上滝、元島名A—関越自動車道(新潟線)地域埋蔵文化財発掘調査報告書第三集—』(群馬県教育委員会・群馬県埋蔵文化財調査事業団) 1981
- (6) 梅沢重昭「五反田・諏訪下遺跡出土の土師式土器の編年」『群馬県太田市五反田・諏訪下遺跡』(太田市教育委員会) 1978
- (7) 巾 隆之「古墳時代初頭の遺構・遺物からみた下郷遺跡」『下郷—関越自動車道(新潟線)地域埋蔵文化財発掘調査報告書第1集—』(群馬県教育委員会) 1980
- (8) 尾崎喜左雄編「前橋天神山古墳図録」(前橋市教育委員会) 1970 尾崎喜左雄「後閑天神山古墳」『前橋市史』第1巻 1971

※ 本遺跡における浅間、榛名火山のテフラ層については発掘調査時に群馬大学新井房夫氏によって同定をお願いした。浅間C層の岩石的性質は石質岩片に乏しい「普通輝石—シソ輝石安山岩質」で上層の浅間B、およびA軽石ときわめて類似した性質を示している。その岩石記載的性質にはすでに報告されているが第10図のとおりである。

# 第5篇 周辺の環境

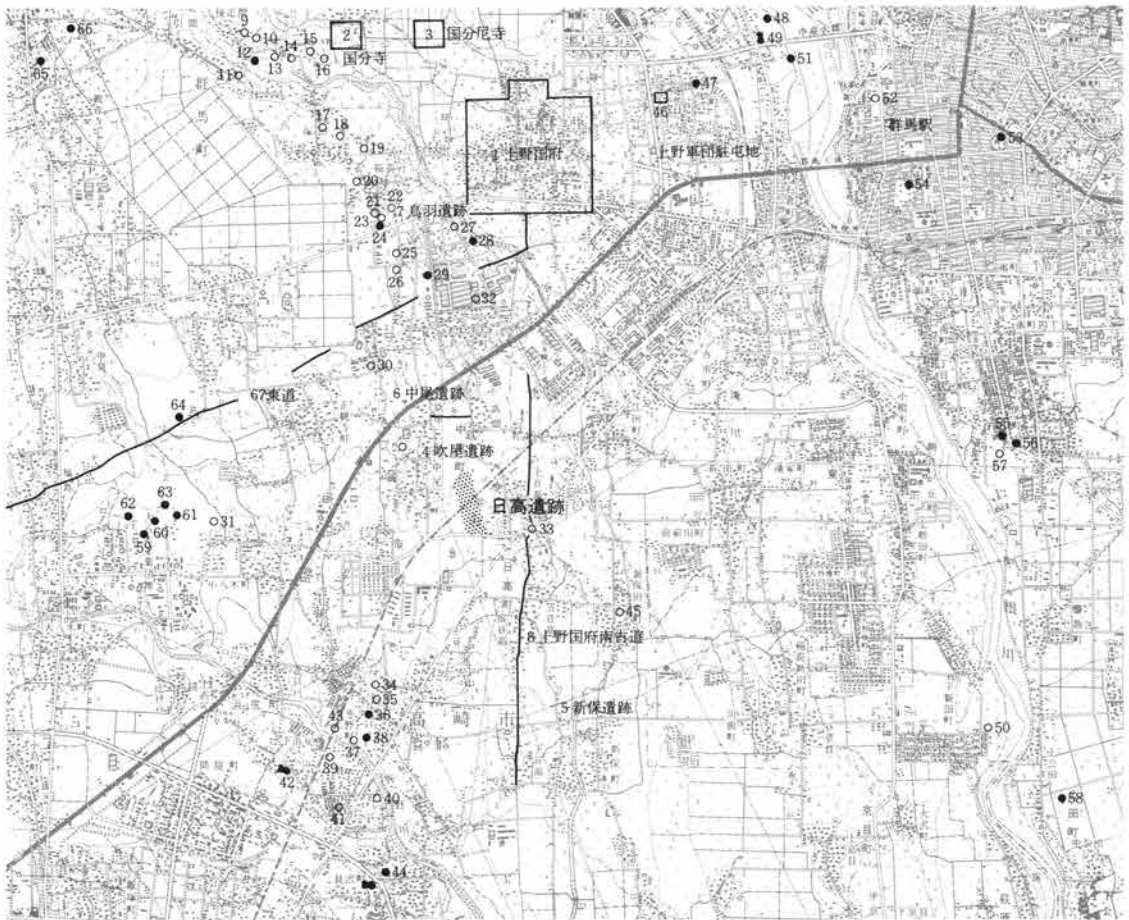
遺跡環境は、考古学的環境と古環境を扱い、前半を考古学的な周辺環境について、後半を古環境について見たい。

## 第1章 考古学的環境

### 第1節 縄文時代

群馬県における縄文遺跡の存在傾向

日高遺跡周辺の縄文時代の遺跡は、榛名山の扇状地形が明瞭になり始める北方地域以北に多く、近接地域では染谷川、牛池川、八幡川の左・右岸沿いに分布がある。近接地域の遺物散布量は県内丘陵地帯の散布ほど顕著でなく、大規模集落の展開や長期継続は丘陵地帯よりも小規模・短期であったと推測される。周辺散布地の時期は中期が主体を占めるが、後期も存在する。第11図7の鳥羽遺跡では土塚に伴い勝坂、加曽利EⅢ式に比定される土器群が出土している。現在、県内における縄文時代の集落、住居跡は、発達した台地上、丘陵地帯の調査例が多く、当遺跡周辺のように低地に接した低台地での調査例は極めて少ない。このため、低地に隣接した地域の利用形態が当時いかようなものであったのか今後、検討が要されるところである。



第11図 日高遺跡周辺遺跡 1:50,000 (国土地理院『前橋』1:25,000を縮少、遺跡位置は注29を基として作成した)

番号	名 称	種 別	時 代	番号	名 称	種 別	時 代
1	上野国府跡	官衙	奈 良	35	新井若狭屋敷跡	城館跡	安土・桃山
2	国分寺跡	寺院	〃	36		墳墓	古 墳
3	国分尼寺跡	〃	〃	37	井野岡貝戸遺跡	住居跡	〃
4	吹屋遺跡	館跡	中 世	38		墳墓	〃
5	新保遺跡	住居・墓・官衙	弥生～平安	39		包蔵地	弥 生
6	中尾遺跡	住居跡	古墳～平安	40	井野天神遺跡	〃・祭祀跡	縄文・弥生・古墳
7	鳥羽遺跡	住居・生産	奈良～平安	41		包蔵地	縄 文
8	上野国府南古道	古道	平 安	42	天王山古墳	墳墓	古 墳
9		包蔵地	縄文・古墳・奈良	43		包蔵地	〃
10		〃	古 墳	44	五霊神社古墳	墳墓	〃
11		〃	縄 文	45	新保田中遺跡	包蔵地・集落跡	弥生・古墳
12		〃・墳墓	古墳・奈良	46		包蔵地	古 墳
13		包蔵地	縄文・古墳・奈良	47	長尾氏遺跡	墳墓	室 町
14		〃	縄 文	48	王山陪塚基二	〃	古 墳
15		〃	古 墳	49	王山古墳	〃	〃
16		〃	〃	50		住居跡	奈 良
17	上野国分寺跡(塔跡)	〃	古墳・奈良・平安	51	王山陪塚基一	古墳	古 墳
18	国分寺参道	古道	〃	52	前橋城址	城址	江 戸
19		包蔵地	奈 良	53	八幡神社古墳	古墳	古 墳
20		〃	古墳・奈良・平安	54	龍海院裏古墳	〃	〃
21		〃	古 墳	55		〃	〃
22		〃	奈 良	56		〃	〃
23		〃	古 墳	57	京安寺遺跡	寺院	平 安
24		包蔵地・墳墓	奈 良	58	下川洲3号墳	墳墓	古 墳
25		包蔵地	古 墳	59	清水944古墳	〃	〃
26		〃	古墳・奈良・平安	60	清水943古墳	〃	〃
27		〃	弥 生	61	オトウカ山古墳	〃	〃
28	弥勤山	墳墓	古 墳	62	清水古墳	〃	〃
29		〃	鎌 倉	63	ボンボン塚古墳	〃	〃
30	菅谷遺跡	包蔵地	弥 生	64	菅谷古墳群	〃	〃
31	権現塚遺跡	〃	古 墳	65		〃	〃
32		〃	〃	66	薬師さま	〃	〃
33	上日高町山貝戸遺跡	包蔵地・集落跡	弥生・古墳	67	東道	古道	古代～現代
34	与五右衛門屋敷跡	住居跡	安土・桃山				

周辺の遺跡 注(29)を基として作成

## 第2節 弥生時代

群馬県の弥生時代を知るうえで重要な自然現象がある。古墳時代初頭に浅間山給源とされるC軽石層の堆積である。その直下から壮大な広がりをもって水田跡が調査され、火山県群馬の遺跡の特質となっている。このため集落址・墓址・生産址など人間生活のサイクルが一元的に把握される条件下にある。C軽石の降下は古墳時代初頭にあるが、弥生時代住居や、水田址の一部を埋める場合があり、古墳時代初頭ばかりでなく弥生時代後期の遺構旧態を知るうえで重要な自然現象となっている。日高遺跡周辺で弥生式土器の初見は中期にあり高崎市竜見町遺跡<sup>(2)</sup>、競馬場遺跡<sup>(3)</sup>、新保遺跡<sup>(4)</sup>などが井野川流域に点在している。後期では高崎市新保遺跡<sup>(4)</sup>、正観寺遺跡<sup>(5)</sup>、引間遺跡<sup>(6)</sup>、元島名遺跡<sup>(7)</sup>、鈴の宮遺跡<sup>(8)</sup>などがあり、住居跡が調査されている。墓跡は新保遺跡<sup>(4)</sup>、元島名遺跡<sup>(7)</sup>、鈴の宮遺跡<sup>(8)</sup>、引間遺跡<sup>(6)</sup>から方形周溝墓あるいは周溝墓、壺棺が確認されている。生産遺跡は新保遺跡<sup>(4)</sup>、熊野堂遺跡<sup>(9)</sup>、小八木遺跡<sup>(10)</sup>、芦田貝戸遺跡<sup>(11)</sup>、御布呂遺跡<sup>(12)</sup>などから、先のC軽石に埋れた水田跡が調査されている。C軽石の降下は古墳時代初頭と考えられるため、降下以前に水田が存在したことになるが、当遺跡のように形態上および出土遺物の年代観から弥生時代水田とされる例は少なく他例は遺構、出土遺物に不確定要素があったり、検討が充足されていなかったり、いずれにしても報告書による時期所見の明確な表示が望まれる。

火山県群馬の遺跡の特質

中期の遺跡は井野川流域に密となっている

弥生中央谷地、北延長を確認する

北接する吹屋遺跡<sup>(12)</sup>は、当遺跡に北接して存在し、中尾遺跡<sup>(13)</sup>に至る間を面積にして約45,000m<sup>2</sup>、長さにして700mの地域を対象としてトレンチ拡張式の調査が当遺跡の調査と並行して実施された。それが吹屋遺跡である。吹屋遺跡の北半の低地は、当遺跡における中央谷地形の上流に当り底面にはC軽石層があり、その直下に黒色泥炭質土が認められ、当時の自然地形の一端が知らされた。このため日高遺跡弥生時代水田を営んだ人々が、その谷地を利水管理のために足繁く通ったことも想像に難くない。

### 第3節 古墳時代

古墳時代の集落について石田川期と和泉期との間に不連続が明瞭で、南関東地方の在り方とほぼ同じ様相にある。和泉期から国分期に至る間は連続性が認められ、南関東の様相とひらきがある。このため時代認識に矛盾が生じ、土器型式における区分の困難さが現況の課題となっている。

上毛野における大王的性格の古墳群

石田川期の土器を伴う散布地は多少認められ、当遺跡東接台地などでも散布があり、和泉期に至ると散布地域は極端に減少する。和泉期に関しては土器認定に問題があり、必ずしも少なくなったとは言えない側面がある。鬼高期初頭にかけては群馬町三ッ寺遺跡<sup>(14)</sup>と有機的関連にある群馬町保渡田古墳群<sup>(15)</sup>が北西約3.1kmにあり、前橋市総社古墳群<sup>(16)</sup>が北東約2kmにある。総社古墳群は、6世紀前半の積石塚前方後円墳である王山古墳、6世紀後半の前方後円墳である総社二子山古墳、遠見山古墳、7世紀代の方墳であり、切石積石室の蛇穴山古墳、家形石棺・切石積石室を持つ宝塔山古墳などがあり、6世紀から7世紀終末まで上毛野国における大王的性格を持つ古墳が連綿と続き、この周辺地域が上毛野中枢域となっていたことがわかる。鬼高期の分布は顕著で、山王廃寺遺跡<sup>(17)</sup>、高崎市芦田貝戸遺跡<sup>(18)</sup>、正観寺遺跡<sup>(19)</sup>から住居跡あるいは土器の出土がある。このほか、第11図1、18などにも散布が認められる。また鬼高期には榛名山二ッ岳を給源に2回にわたり火山灰が東麓に堆積し、さらに火山灰層が土石流、泥流となり、それは降下以上の堆積として南東麓に顕著な堆積を占める。これらの火山灰層下から壮大な規模で水田跡が検出され、古い方の火山灰層(F A層)<sup>(4)</sup>下では高崎市新保遺跡<sup>(18)</sup>、群馬町同道遺跡<sup>(9)</sup>、熊野堂遺跡<sup>(9)</sup>、芦田貝戸遺跡<sup>(11)</sup>があり、新しい方の火山灰層(F P層)<sup>(18)</sup>下には同道遺跡<sup>(18)</sup>、御布呂遺跡<sup>(19)</sup>がある。これらは火山灰により同一文化層把握が広域になされうる背景を持っており、他に集落、墓域が究明されることにより、最も質の高い地域文化の復元ができるはずである。

### 第4節 奈良時代

大王的性格を持つ古墳が連綿と続く中で、やがて総社古墳群の後裔は仏教の波及に伴い、この地に山王廃寺(放光寺)を7世紀後半に建立し、さらに国府<sup>(20)</sup>(1)、国分二寺(2・3)など上野国枢要施設の地をも提供しており、日高遺跡もこれらの遺跡に近接している。上野国府の関連としては、東道<sup>あづまみち</sup>と呼ばれ、東山道の可能性が考えられている古道<sup>(20)</sup>が北方に、国府南面の古道が東方約200mに南北走して存在する。

条里制水田に伴う水路としての可能性あり

税制の根本たる条里制の施行は明瞭でないが、上野国分寺の南縁築地と国分寺中軸線より5町西方の同尼寺南門を結ぶ東西線はN 3°50'W(国家座標北)の方向性を持っており、B軽石下から検出された11世紀末～12世紀初頭のN 0°Wを指向する平安水田址とはひらきが生じているため、B軽石下水田を条里制水田そのものとする訳にはできず、日高遺跡、融通寺遺跡などB軽石下水田の下方に国分期の溝がやや西偏して検出されることなどをふまえたうえで前代における条里制の施行を詳細に検討する必要がある。

奈良時代の遺跡は上野国府、国分二寺周辺に多く認められるが、鬼高期から極端に急増したとするほ

どではない。

日高の地について『群馬県史』巻をまとめた堀田璋左右氏は、『大日本地名辞書』の吉田東伍氏説を引用し、『和名類聚鈔』第七上野国第九十二群馬郡の項に記載された「長野<sup>奈加</sup> 井出 小野<sup>平乃</sup> 八木 上郊<sup>加無佐土</sup> 畔切<sup>安木利</sup> 島名<sup>之萬奈</sup> 群馬 桃井<sup>毛乃井</sup> 有馬<sup>安利乃</sup> 利刈<sup>止加利</sup> 駅家 白衣」のうち「島名<sup>之萬奈</sup>」郷の一部にあてている。辞書に島名郷は「今大類村(南大類・中大類・下大類・宿大類・柴崎)、京が島村(島野・京目・元島名・矢島・西原・大澤・萩原)・新高尾村(日高・新保田中・中尾・鳥羽・新保)にあたる。即上効郷の北、小野郷・八木郷の東にして、那波郡鞆田郷の地と相交界して、其東北は利根川に至れり。」とある。島名郷の地は総社本『上野国神名帳』に見える「群馬郡の内東郡之分」からすれば東群馬郡に属することになる。『和名鈔』に記載された島名郷は、さらに遡って正倉院調布(『寧楽遺文』下巻)には

上野国群馬郡嶋名郷戸主嶋名部馬手戸部眞(直力)辛人 (白布国印三アリ)

調布壺端 長四丈二尺  
廣二尺四寸

天平十八年十月

とあり奈良時代まで郷名の上限をたどることができる。したがって旧説にしたがえば日高の地は島名郷の一角となる。

日高は島名郷内か

## 第5節 平安時代

日高遺跡周辺の低台地上には、ほとんどと云って良いほど国分期の集落が存在し、前代の土器文化から比較すれば最も顕著な量をもって存在する時代である。浅間山給源によるB軽石が11世紀終末から12世紀初頭のある時に降下している。その軽石に埋没した水田址は当遺跡をはじめとし、大八木遺跡、御布呂遺跡、正観寺遺跡<sup>(5)</sup>、芦田貝戸遺跡<sup>(11)</sup>、小八木遺跡<sup>(10)</sup>など高崎市北部の現水田直下に壮大な規模をもって存在することが調査により確認されている。

なおB軽石の降下については天仁元年(1108)説と弘安四年(1281)説とがあり、考古学上の編年観やそこから得られた所見はやや無視され気味で、目下のところ天仁元年説が有力となっている。当遺跡においてもB軽石は水田址を埋めており直接的に関連するので以下に細述したい。

B軽石の降下時期に関する既説

弘安4年説は尾崎喜左雄氏により提示された<sup>(23)</sup>。氏は、赤城山中腹の宇通寺院址を発掘調査中に火災による焼け跡の上に浮石層を検出し、「この火災を『吾妻鏡』建長三年(1251)の「赤城嶽焼」に擬して、その後の堆積と見たのである」とし、その上方にある軽石について平田篤胤の『古史伝』を引用し、「あさまがたけ」によると、浅間山は弘安四年六月九日の噴火以来二十二度の火焼があり、年月時日まで詳細の記録がある由を記している。その記録にはまだ接していないが弘安四年(1281)についてはかなり詳細に述べてある。(中略)宇通遺跡においてはその火災後三〇年経て、浮石の降下堆積があったことになる。永仁六年(1298)の『上野国神名帳』総社本の書写は、噴火より一七年後のこととなり、総社において、浅間山の怒を鎮めるための祭祀が行われ、特別な待遇を与えたと推定される年次の後になる。このあたりに、その浮石層を弘安四年の噴火と推定する妥当性が見出せる」。この中にある総社の祭祀とは、現存の『上野国神名帳』総社本・一の宮本の成立にあたり浅間神が特別にあげられている点を理由に、それを特別な事情、つまり浅間山の噴火と推測したのである。

これに対し、1975年に石川正之助氏は藤原道長の孫宗忠の日記である『中右記』の天仁元年(1108)九月五日の「国中有高山称麻間峯、而從治曆間、峯中細煙出来、其後微々也、從今年七月廿一日、猛火焼

嶺、其煙属天、沙磔満国、煨燼積庭、国内田畠依之已以滅亡」を引用し、高崎市融通寺遺跡における水田址上に存在したB軽石層がそれに当る可能性を堆積状況検討を加えた中で強調した。尾崎氏は『中右記』の記述に関し、前掲で「国衙の役人の誇大な報告ではなかろうか。」と弘安説を出した手前、あっさり流した感がある。しかし石川氏は、その記述を事実表現として認識し「この記録は噴火直後の同時史料である。たとえ個人の私的日記の記述であったとしても、朝廷の公的評定の場での話題の記録であり、しかも、令で規定された「解」の手続によって公的に報告された事実にもとづいたそれであって、たんなる風聞ではない。」とし、さらに「古代末期の文献において、中右記天永2年(1110年)10月24日に噴火を予測される記事があり、他にも天治元年(1124年)に噴火の記録もある由で、決して一時期に限定しうるものではなく、一連の火山活動によるものと理解される。それゆえ弘安四年説がよりどころとする平田篤胤「古史伝、あさまがたけ」記載の噴火も現実としてあり」と他噴火の記述を認めたとの史料対比を行なった。

考古学上は、B軽石を挟む上・下層の出土遺物から検討する地道な方法であるが、1981年に中沢悟氏は「灰釉陶器の終末期は、中国陶器の白磁碗を写している玉縁口縁の段階と考えられている。その時期は、H-105窯期にあたり、11世紀第4四半期におかれている。それ以前の丸石2号窯期の灰釉陶器は、清里陣場遺跡の第6期初頭に含まれるが、H-105号窯期の段階に近いと思われる竪穴住居は、上記のように調査された結果、灰釉陶器は搬入されていない。この段階を経過してB軽石が降下しているのである。最近の編年観をふまればB軽石の降下に12世紀初頭と考えて良い可能性が生まれる。」とし、この時点ではじめて、史料の検討からなされた可能性と、考古学上の状況検討・遺物の年代検討から出された答とが近接すると考えるようになったのである。このため本報告のB軽石の降下年代は12世紀初頭としておきたい。

考古学上のB  
軽石の降下年  
代

## 第6節 中 世

中世は地域支配の形態が鎌倉幕府に付随した御家人領、前代からの荘、御厨あるいは各社寺領などが混在し、室町時代に至っては守護領国の細分化などによって複雑な土地支配となっていた。

吹屋遺跡の存在する地域は、中世には青木荘<sup>(26)</sup>であったとされるが明確な原典がなく、それ以前はさらに明瞭でない。永享元年(1429)に長尾氏が北東約2.5kmにある蒼海城址を築城し、その近接した距離感からすれば、日高の地はその影響下にあったと考えられ、16世紀には長野氏が地域台頭し蒼海城も、直接の支配となっている。しかし中世全般を通じ地域支配の形がそれほど明瞭でないのは、国府がこの地域に存在することや、国府の地が後の蒼海城となり、周辺にある中尾城、総社城などと、度重なる戦乱の禍にあったために、地域支配の形が永く定まらなかったことも考えられる。

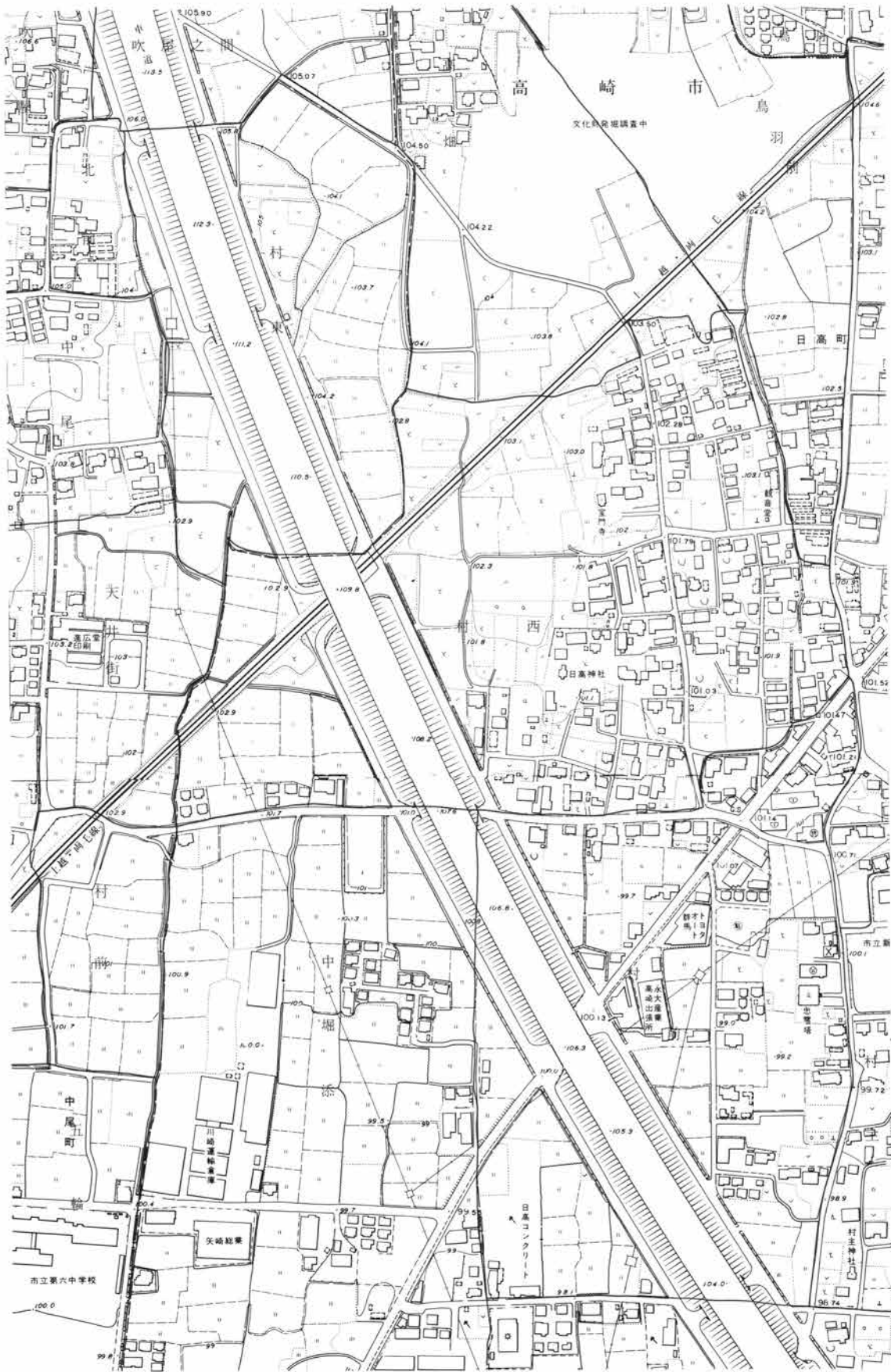
長尾氏と長野  
氏

天正18年  
(1590)徳川氏  
の小田原攻以  
降、上野国内  
での抗争は激  
減する

B軽石の降下に先だち竪穴住居の主体は消え、平地面に居住したと考えられるが、県内で12・13世紀の建物跡は明瞭でない。平安時代の末期には在家の一部は広場的空間を置いた主屋を中心に厨屋、納屋、井戸などを分立して配した形態が浸透していたと思われる。この形態は後に館として一般的になり、郷村成立への核となったと考えられる。日高遺跡に北接して村東館址がある。同館址は14世紀前半にその主体があり、現在、調査された県内の中世館址では最古の例である。形態は単郭ではなく、3郭を縦列に配し防禦的機能を具えている。接する日高遺跡の北区は村東館址の推定虎口にあり、館址掌握者直接の支配地であったことは疑う余地がない。

日高遺跡北区  
は村東館址の  
推定虎口

中世の郷村の形態は在家を核とし、従属した人々、分家した宅地を配して構成されたと考えられ、そ



第12図 日高遺跡周辺地形図 1:5,000 (1979高崎市1:2,500 No5・11と昭和18年耕地図による)

れが後に環濠を形成してゆくようである。日高遺跡周辺では前橋市鳥羽町南域、高崎市日高町、中尾町、正観寺町などに中世から近世に至るまでに生じた環濠集落が見られる。

日高遺跡を中心にした小字名称は第12図のとおりで、基本図は昭和18年に新高尾村<sup>しんたかお</sup>が作成した耕地図、1:3,000を用いて高崎市現況図1:2,500上に判読編集したものである。作図上、判断に迷ったのは、耕地図の距離観が不正確で、耕地整理、宅地造成において旧状を損なっている場合にどのように作図したらよいかと云う点であった。正確には現地番を確認しながら作成すればよいのであるが、時間的都合から耕地図の小字界をそのまま記入した個所がある。したがって第12図の小字界には、不正確個所があり、使用される場合は、この点をふまえて利用されたい。

小字名称は、中・近世の遺制を留める場合が多い。調査区は、高崎市中尾町村東、日高町村西・村前・中堀添の一部である。村東は旧中尾村の東であり、村西・村前は、旧日高村の西と前である。中堀添は、字界西接の水路を中堀と地域で称しており、その利水を受けての地名であろう。この中堀が日高・中尾町間の水田の主水路となっている。中世からの名称と考えられるのは吹屋があり、吹屋遺跡の調査において銅・鉄の鑄造関連のブロック材の出土があり、工房の存在が示唆された。村主は村主神社<sup>すぐる</sup>に由来し、五輪も、中世墓地か、宗教にちなむ地名と考えられる。天井街の意味は汲み取れないが、その西方は中清水という小字名称があり、湧水点の地名であるかもしれない。それに関連して北方の吹屋<sup>ま</sup>間は吹屋沼の訛かと思っただが、地元では、吹屋と高畑との間の場所のため間と称したようである。

中堀は村東館址の外郭掘切りと推定される

上野国における神社研究では渡来系神社である。

- (1) 谷藤保彦「各時代の遺跡分布—縄文時代—」『月報鳥羽遺跡No13』 1980
- (2) 杉原荘介「竜見町式土器について」『考古学10巻10号』(東京考古学会) 1939
- (3) 同上
- (4) 佐藤明人、真下高幸、平野進一、大江正行「群馬県高崎市新保遺跡の調査」『考古学ジャーナル154号』 1939
- (5) 『正観寺遺跡(Ⅰ)』「高崎市文化財調査報告書第11集」(高崎市教育委員会) 1979  
『正観寺遺跡群(Ⅱ)』「高崎市文化財報告書第14集」(高崎市文化財調査報告書) 1980
- (6) 『引間遺跡』(高崎市教育委員会) 1979
- (7) 『元島名遺跡』「高崎市文化財調査報告書第6集」(高崎市教育委員会) 1979
- (8) 『鈴宮遺跡』(高崎市教育委員会) 1978
- (9) 細野雅男「高崎市熊野堂遺跡の調査」『月刊文化財』 1978
- (10) 『小八木遺跡発掘調査報告書』「高崎市文化財調査報告書第8集」(高崎市教育委員会) 1979
- (11) 『芦田貝戸遺跡』「高崎市文化財調査報告書第9集」(高崎市教育委員会) 1979  
『芦田貝戸遺跡Ⅱ』「高崎市文化財調査報告書第19集」 1980
- (12) 『元島名B、吹屋遺跡』(群馬県教育委員会) 1982
- (13) 群馬県埋蔵文化財調査事業団において目下、整理中である。
- (14) 『三ッ寺遺跡現地説明会資料』(群馬県埋蔵文化財調査事業団) 1981
- (15) 福島武雄・岩沢正作・相川竜雄『群馬県史跡名勝天然記念物調査報告第二輯』 1929
- (16) 中村富雄ほか『群馬総社古墳群』(観光資源保護財団) 1977
- (17) 『山王廃寺跡第3次発掘調査概報』(前橋市教育委員会) 1977
- (18) 能登健・石坂茂「同道遺跡」『発掘された古代の水田』(群馬県立歴史博物館) 1980
- (19) 『御布呂遺跡』「高崎市文化財調査報告書第18集」(高崎市教育委員会) 1980
- (20) 川原嘉久治「上野国府書試」『月報鳥羽遺跡No16』 1981
- (21) 『22地区』『上越新幹線地域埋蔵文化財発掘調査概報Ⅰ』(群馬県教育委員会) 1973
- (22) 『大八木水田遺跡』「高崎市文化財調査報告書第12集」(高崎市教育委員会) 1979
- (23) 尾崎喜左雄「火山噴出物堆積と遺跡」『一志茂樹博士喜寿記念論集』 1971
- (24) 石川正之助「下小鳥町 大八木町地区」『上越新幹線地域発掘調査概報Ⅰ』(群馬県教育委員会) 1975
- (25) 中沢悟「浅間山噴出のB軽石及びそれに近い土器群の年代」『清里・陣馬遺跡』(群馬県埋蔵文化財調査事業団) 1981
- (26) 「群馬郡」『上野国郡村誌Ⅰ』太政官の「皇国地誌編輯例則」(明治八年六月五日達)により編集され内務省地理局に提示された稿本による。
- (27) 山崎一「群馬県古城墓址の研究 上巻」 1971
- (28) 大江正行「村東館址の調査所見とその検討」『元島名B・吹屋遺跡』(群馬県教育委員会) 1982
- (29) (群馬県教育委員会)『群馬県遺跡台帳』 1973



## 第2章 古地形

日高遺跡周辺の地形は大きく2分することができる。一つは立地基盤となる前橋・高崎台地で、いま一つは榛名山からの相馬ヶ原扇状地である(第15図)。前橋台地は約25,000年ほど前に榛名山東麓から麓端に広がる相馬ヶ原扇状地上に集塊質凝灰岩や凝灰角礫岩などからなる前橋泥流層の堆積によって、母胎形成された台地をさしている。地山截ち割りトレンチから前橋泥流層をはさんで上・下層に前橋第1・2礫層があり、また第2礫層下に板鼻黄色軽石層(YP層)などを確認している。さらに前橋泥流層の第2礫層や板鼻黄色軽石層上にシルト質の相馬ヶ原新期扇状地層が堆積しており、この新期扇状地層はシルト扇状地ともよぶべき特異な様相を呈し、従来の扇状地形成論では成立しないとされ、台地形成と谷地形成とが同時になされることの矛盾が問われている(第14図)。

\*  
第8篇1を参照されたい

関越道に伴う日高遺跡の発掘調査後、1979年に高崎市教育委員会によって実施された確認調査は、弥生水田址の上限と下限の追求にあてられた。その結果、弥生水田址のおよその範囲と弥生時代における自然地形を推定しうる成果があった。成果である『日高遺跡(I)』(高崎市教育委員会)1979において、沢口宏氏は「日高遺跡の地形環境」と題し古地形を詳細に述べておられる。以下氏の所見概要に触れたい。

「日高遺跡の地形・地質断面を(第14図)に示した。弥生水田は、東西を自然提防にはさまれた幅100m前後の浅く狭長な、一見河道状を呈する谷に立地している。この谷を日高沖積谷と呼ぼう。谷は、遺跡北方約1km、高前バイパスの北側、相馬ヶ原新期扇状地の扇端に谷頭を発する。(第15図)から日高沖積谷の発達過程をたどってみよう。

現谷底面下約5mにMG2があり、これをYPがおおっている。YPの上から自然提防形成層の下まで3.5m余りのシルト質～細砂質層が相馬ヶ原新期扇状地形成層である。(扇端線はこの地層の層厚変換部に引いてある)。日高沖積谷は、これを深さ2～2.5m掘り込んで形成されている。その結果、谷の両側の新期扇状地面は台地化した。その後、谷はほぼ台地面の高さまで埋め戻されて現在に至っている。

榛名山南東麓に広がる扇状地形

谷の基底面近くの木片のC<sup>14</sup>年代が約3000年、Cスコリア層が4世紀中～後期、この間およそ2500年の間というもの、この谷には泥炭質シルトや泥炭が堆積していた。このことは、当時の谷が、谷頭部の扇端湧水によって養われる湿地、いわゆる「ヤチ」であったことを示している。谷形成(下刻作用)から転じて泥炭地へ変化した背景には、井野川の自然提防の成長が関係している可能性がある。

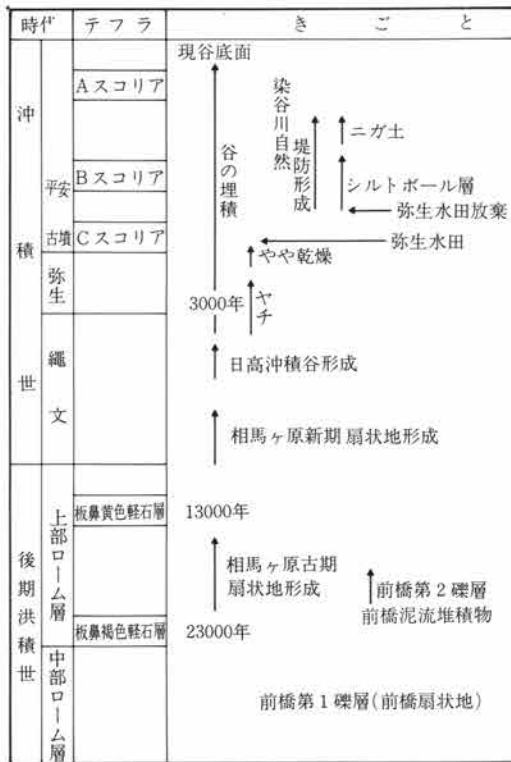
\*\*  
C軽石と同意

さて、弥生の水田面はCスコリア層直下にある。その水田土は、やや泥炭質な黒色粘性土である。弥生水田は、泥炭地、ヤチからやや乾燥した環境に転じた段階でつくられている。この環境変化すなわち排水の好転の背景については今のところ分らない。

当時の住民の集落は、谷の東側の台地上に立地していた。当時、谷の東側はまだ自然提防ではなく、新期扇状地層の堆積面が台地化した地形で、水田との比高は1.5m、高い所でも2mであった。

台地はその後、厚さ1m前後の自然提防形成層(火山灰質粘質土)に覆われる。台地上の住居址、水路址の掘りこみは、平均径1cm最大5cmのシルト質、ローム質の礫(シルトボールと仮称する)を含む火山質粘質土で埋積されている。シルトボールの岩質は、台地の地層と全く同じである。したがって遺構埋積層(シルトボール層)は、台地を削剝した再堆積物である。このことは台地上に相当強い流水があったことを暗示している。

この流水が、日高沖積谷から溢流したものとすると、谷の水深は最低1.5mはなければならない。しか



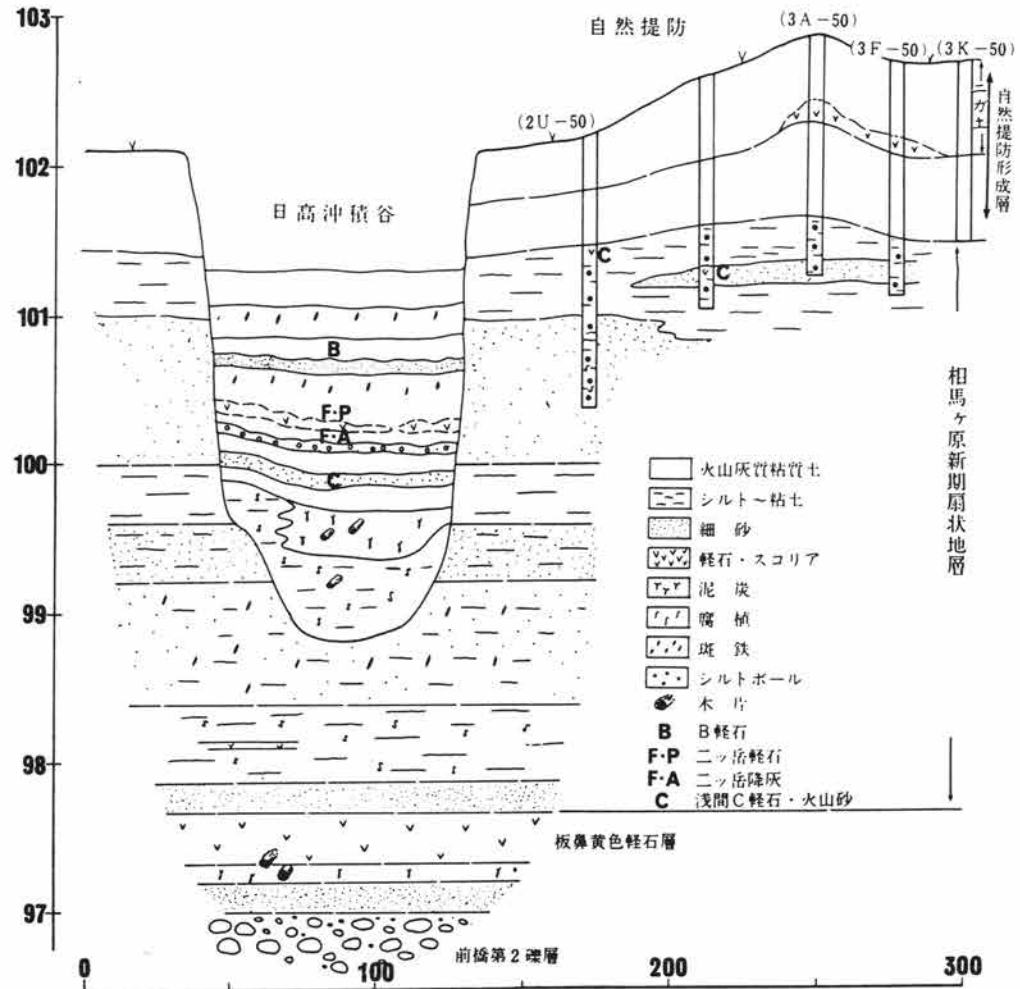
日高沖積谷に対する疑問

\*B軽石と同意

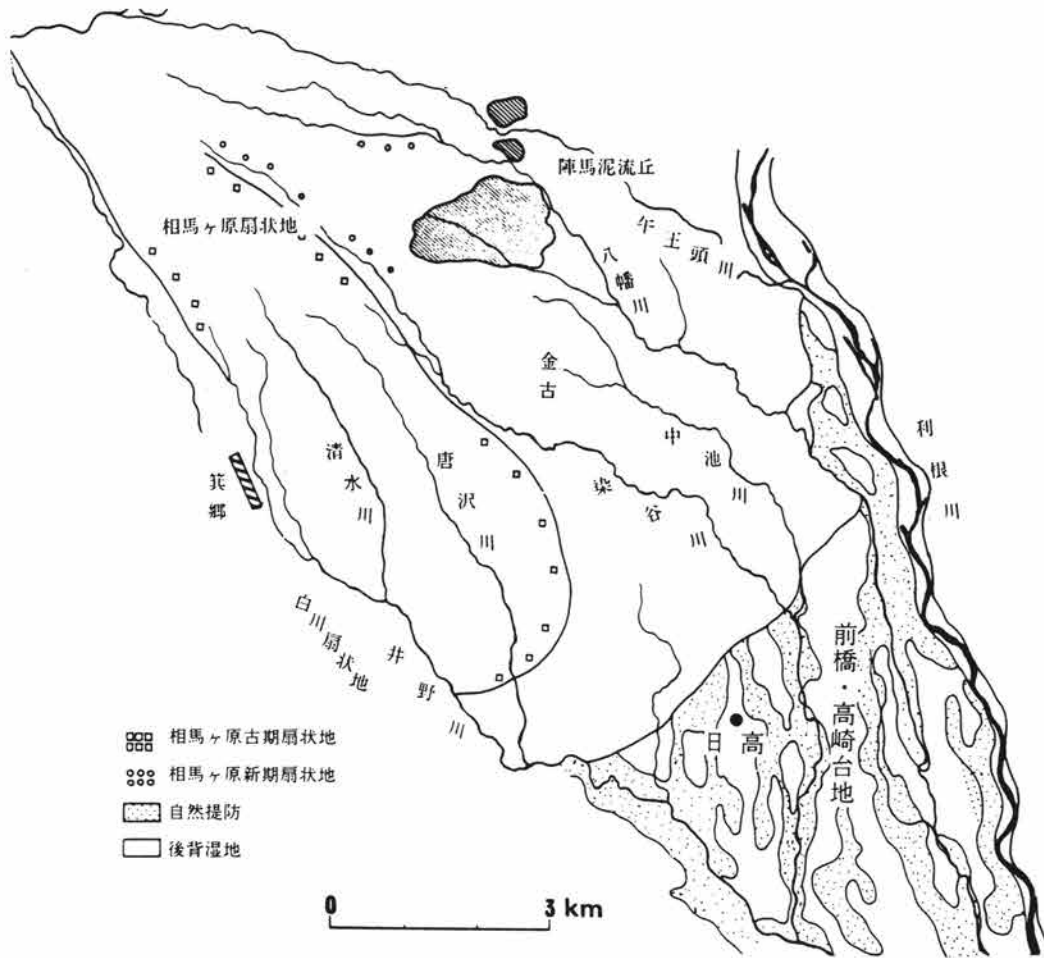
し、この谷をそのような洪水流が流したとは思えない。なぜなら、この谷は遺跡の北わずか1kmに谷頭をもつ小谷である。また、およそ2500年間、この谷に激しい流水がなかったことは既述の泥炭層の発達から判断できる。さらに、この洪水流が一気に集落を埋めたとすれば、当然水田も埋没、放棄されたはずであるが、水田面上にはシルトホール層に対応する堆積物が全く存在しない。

さて、台地面は自然堤防形成層に覆われて、現在の谷底面との比高1~1.7mの微高地になっている。この地層にはBスコリア\*の集中帯がある。(トレンチ3A 50・3F50) この集中帯から地表まで50~60cmの土は、

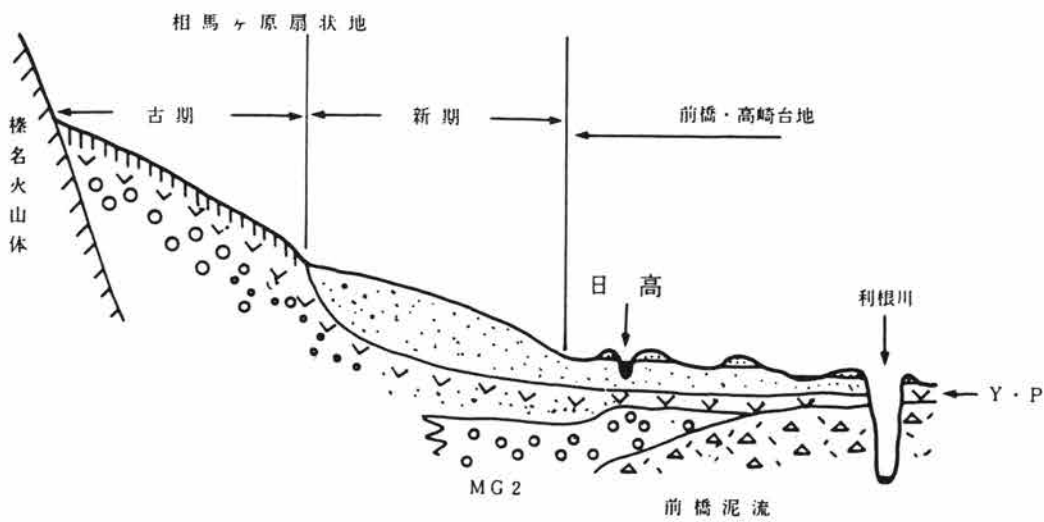
第13図 日高遺跡付近の地形編年  
(高崎市教育委員会)『日高遺跡I』1979より)



第14図 日高遺跡の地形概念図 ((高崎市教育委員会)『日高遺跡I』1979より)



第15図 日高遺跡周辺の地形図 ((高崎市教育委員会)『日高遺跡 I』1979より)



第16図 日高遺跡周辺の地形地質概念図 ((高崎市教育委員会)『日高遺跡 I』1979より)

やや砂質の火山灰質シルトで、大変硬くカチカチの所もある。これを俗に「ニガ土」と呼ぶ。このような自然堤防形成層の堆積も、シルトボール層と同じ理由で日高沖積谷の洪水流が運搬したのではないと考えられる。

それでは台地上の遺構を埋積し自然堤防を形成した河川はどれだろうか。染谷川以外には考えられない。染谷川だけでなく、八幡川、中池川も扇端から標高150mの間で、扇状地面に谷を刻んで流れている。自然堤防の形成は、この谷形成と密接な関係があると考えられる。扇端を離れた染谷川の現河川は、条里地割に規制された人工的の河道とみられる。それ以前は、日高と新保田中の間を流れて、西側に高畑一日高一下日高、東側に江田一新保田中一新保と連なる自然堤防を形成したのと考えられる。」と解説しておられる。なお、文中のB・Cスコリアは、本報告のB・C軽石層と同意であり第14図の調査地区名称等については第9図と併読されたい。また沢口氏には、発掘調査中、3度に亘り実査をいただき、その

第8篇4・9・10を併読されたい。

際の所見は、第8篇を参照されたい。

### 第3章 古 植 生

注は(1)考古学的環境に同じ

主体資料は花粉分析によるもので、近接地域の試料の揭示例に小八木遺跡<sup>(10)</sup>、御布呂遺跡<sup>(12)</sup>、芦田貝戸遺跡<sup>(11)</sup>がある。現地形では3遺跡ともに標高100～110にあり、日高遺跡とほぼ同じ標高にあり、距離も最大2.5km内の位置にある。古地形からは相馬ヶ原新期扇状地形上にあり、当てもほぼ類似の環境にあったろうと考えられる。ここでは御布呂・芦田貝戸遺跡の下記の成果に基づいて若干の古植生を見たい。

これらの試料はいずれも発掘水田面からの試料のため、イネ科植物やオモダカ、ガマなどの水辺の植物類の花粉化石が含まれている。また現在でもヨモギ属などは畦などで良く見かけ、畦地植物である。周囲の樹木群はB軽石下では、広葉樹林のほかにスギ、ツガ、マツ属などがあり、FP(F-1)下では先のFA層の降下堆積に伴い荒廃していたと考えがちであるがスギ、マツ属などの針葉樹が見られる。クリ、クマシデ属など広葉樹があるのは良いであろう。FA直下では針葉樹がやや少ない傾向にあり、広葉樹の今でいう雑木林になっていたようである。C軽石下も、広葉樹林が発達していたようである。このように見ると、日高遺跡周辺では長きにわたり広葉樹林の樹木が多く育成していたと考えることができる。ここで注意しなければならないのは、水田土壌中の試料は、水田水系によって上流や水源地から運ばれた可能性を持っており、水田を除外した地区の試料がもっと必要であろう。

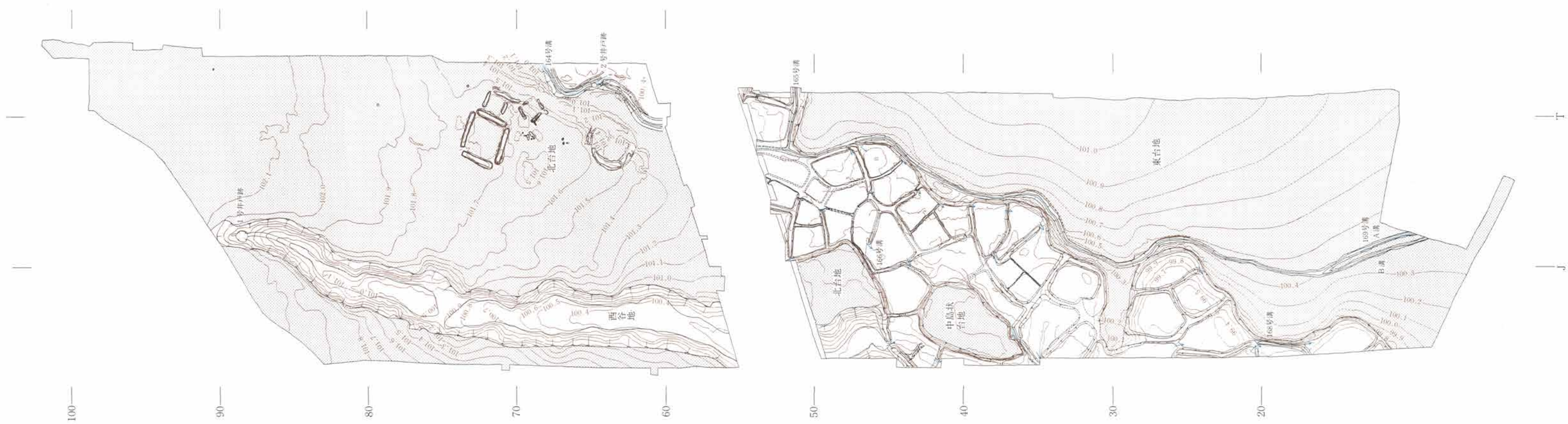
	(B軽石下)	(FPF-1火山灰下)	(FA火山灰下)	(C 軽石)
御布呂	ヨモギ属を優先とする草地で周囲にコナラ亜属、マツ属などがわずかに育成する。	イネ科を主とし、キク亜科、ヨモギ属からなる草地。シダ類はFA下より少ない。近くにスギ、マツ、クリ、クマシデ属などの樹林からなる林地が推定される。	イネ科を主とし、ヨモギ属、スゲ科などの草地類が繁茂していた。水草にオモダカ類あり。周囲はコナラ属を主とする林地で針葉樹はC下より少ない。	イネ科を主とし、スゲ科、ヨモギ属などの草本からなる草地。ガマ類が検出され、水田耕作の証しか。コナラ亜属、ハンノキ、シラカバ、クマシデ、ケヤキ、ツガ属などの広葉樹林地。
芦田貝戸	イネスゲ科、ヨモギ属を主とする草地で、スギ、ツガ属などが周囲に育成。	ヨモギ属が多い草地で、わずかに広葉樹がある。	イネ科が多くヨモギ属の多い草地であり、コナラ、シラカンバ、ハシバミ、ブナ属などの広葉樹が周囲にあり、モミ、ツガ属などの針葉樹がわずかに育成。	ヨモギ属、イネ科、キク亜科、シダ類などが育成する草地、周囲はコナラ亜属を中心とする広葉樹が育成。

周辺遺跡花粉分析結果 (各報告を要約)

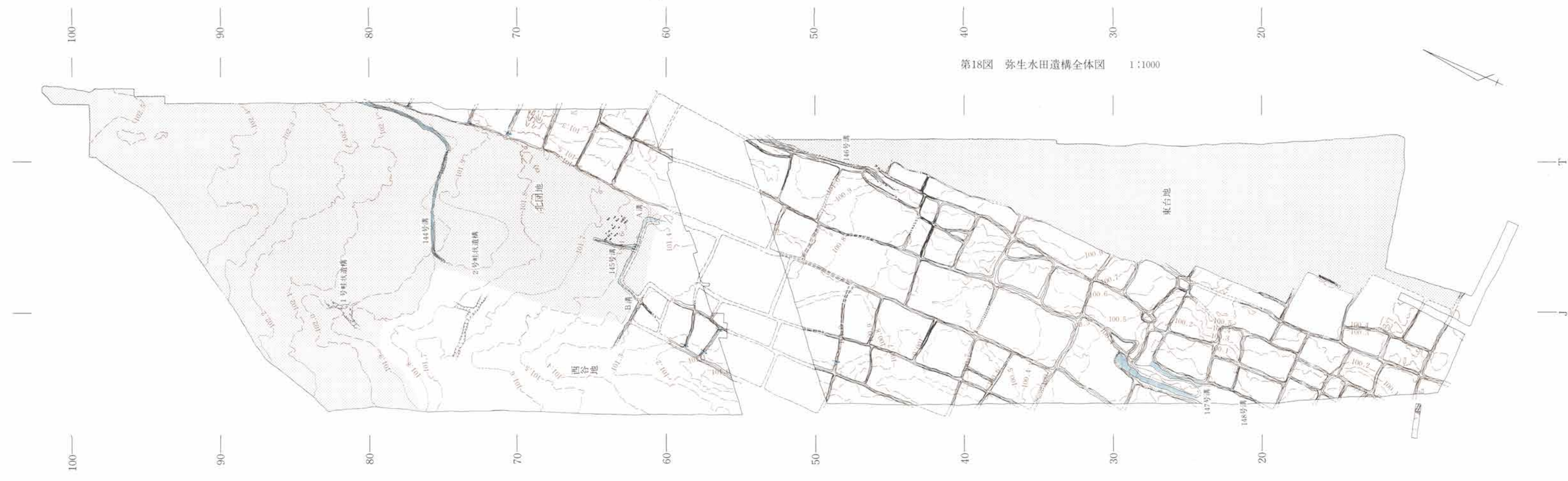


第17図 調査前現形図 1:2500





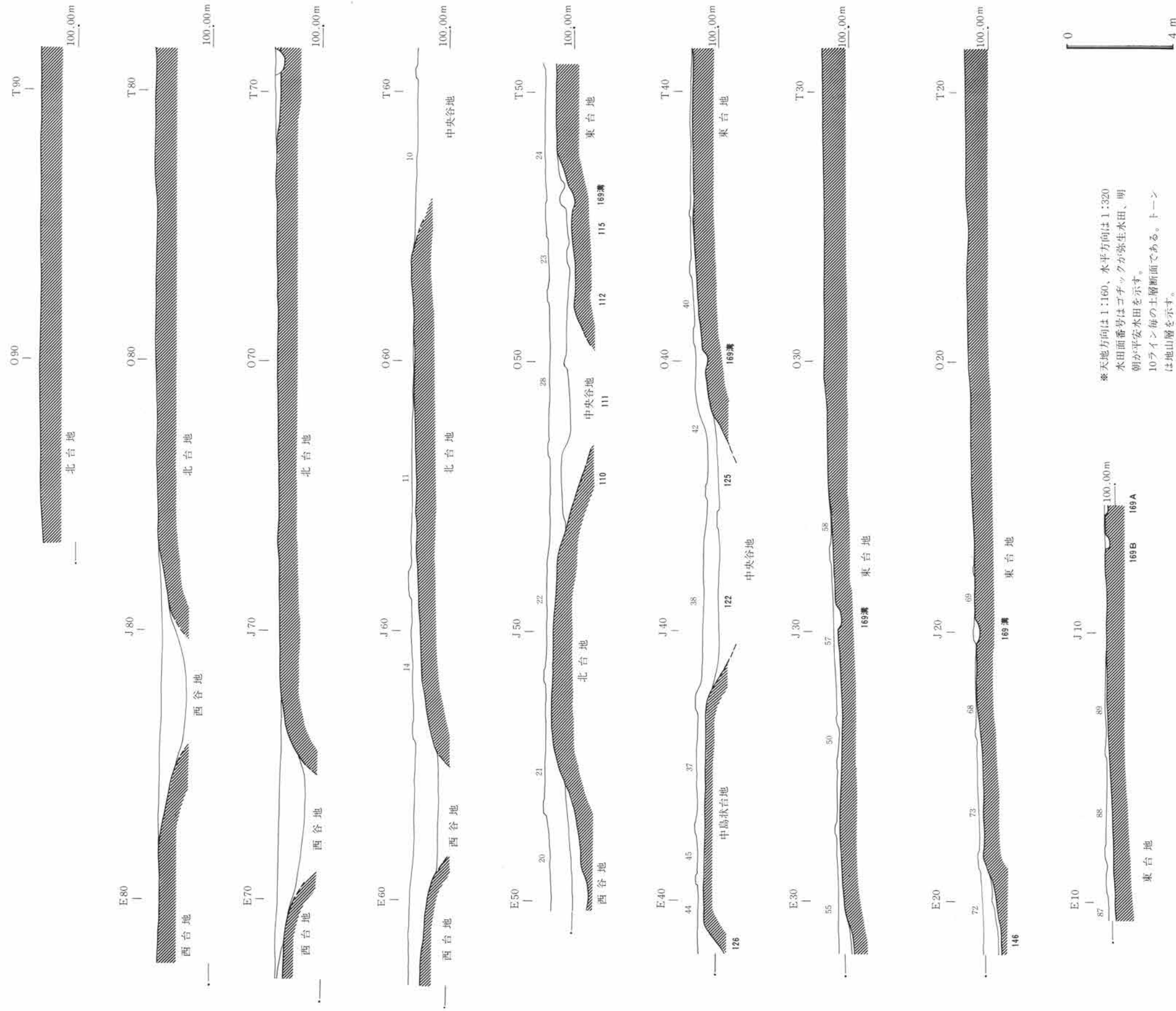
第18图 弥生水田遺構全体图 1:1000



第19图 平安水田遺構全体图 1:1000

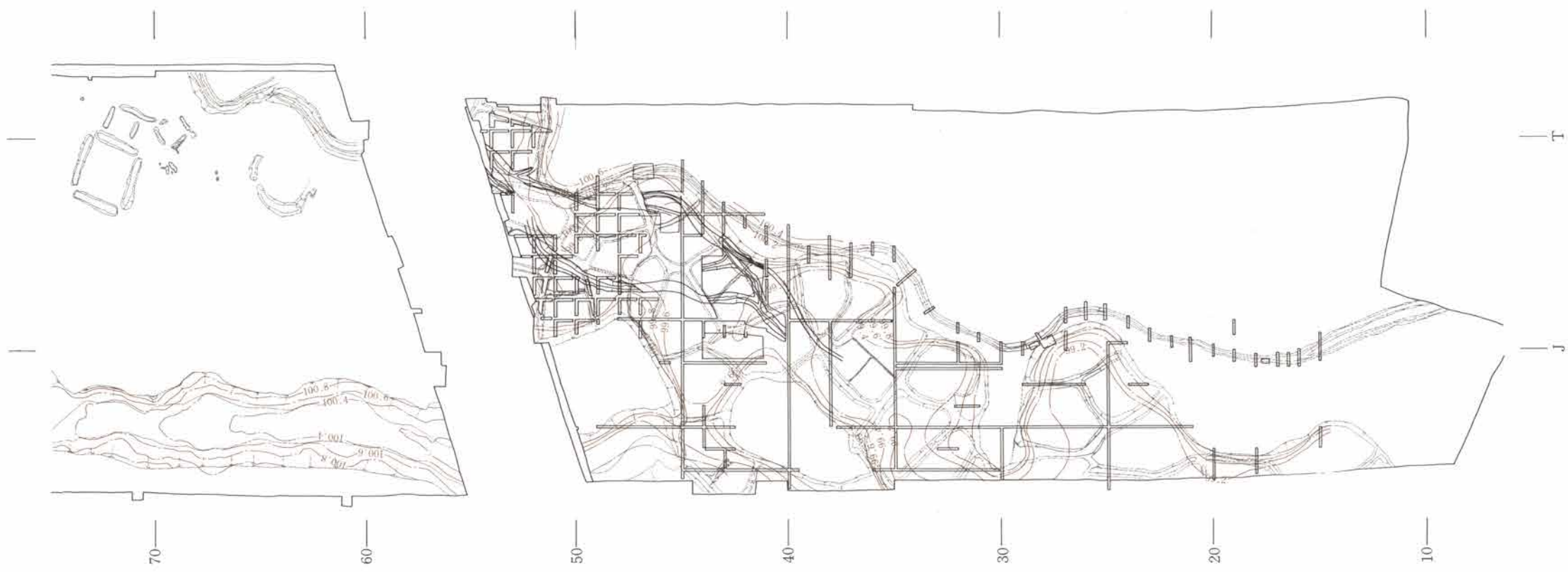




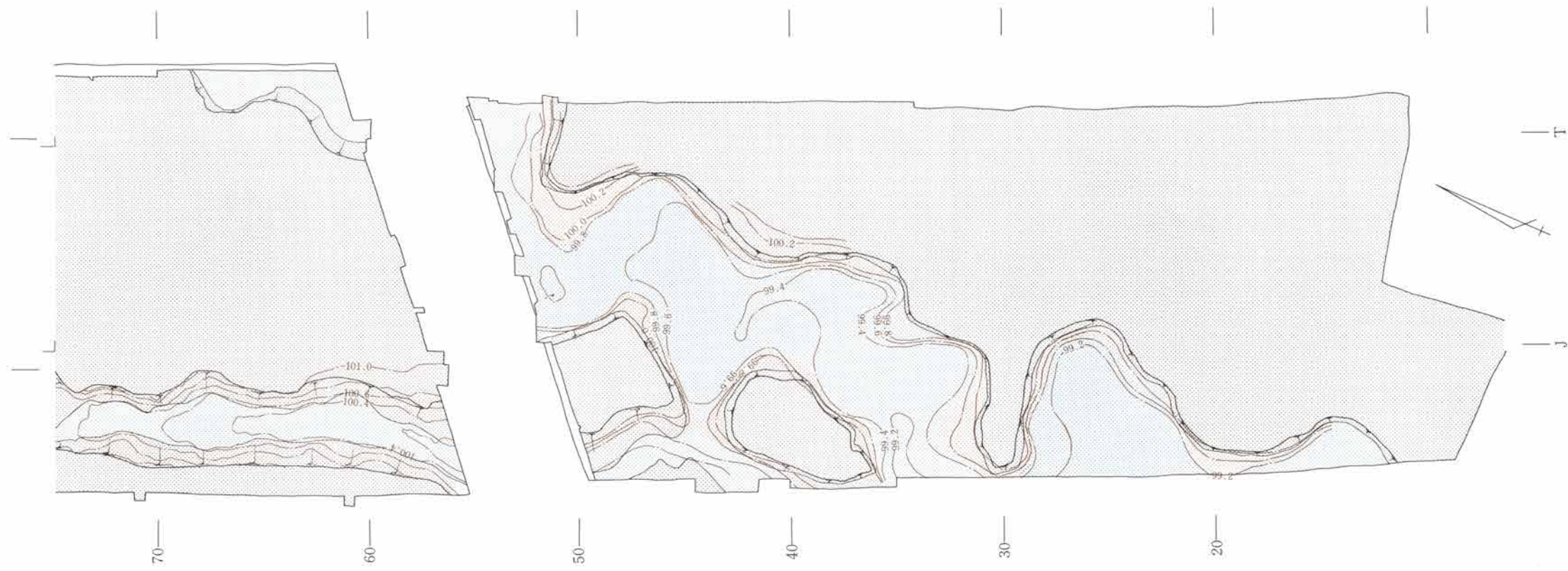


第20図 弥生・平安水田、10グッドごとの東西断面図





第21図 水田造成前の低湿地についての調査区設定図 1:1000



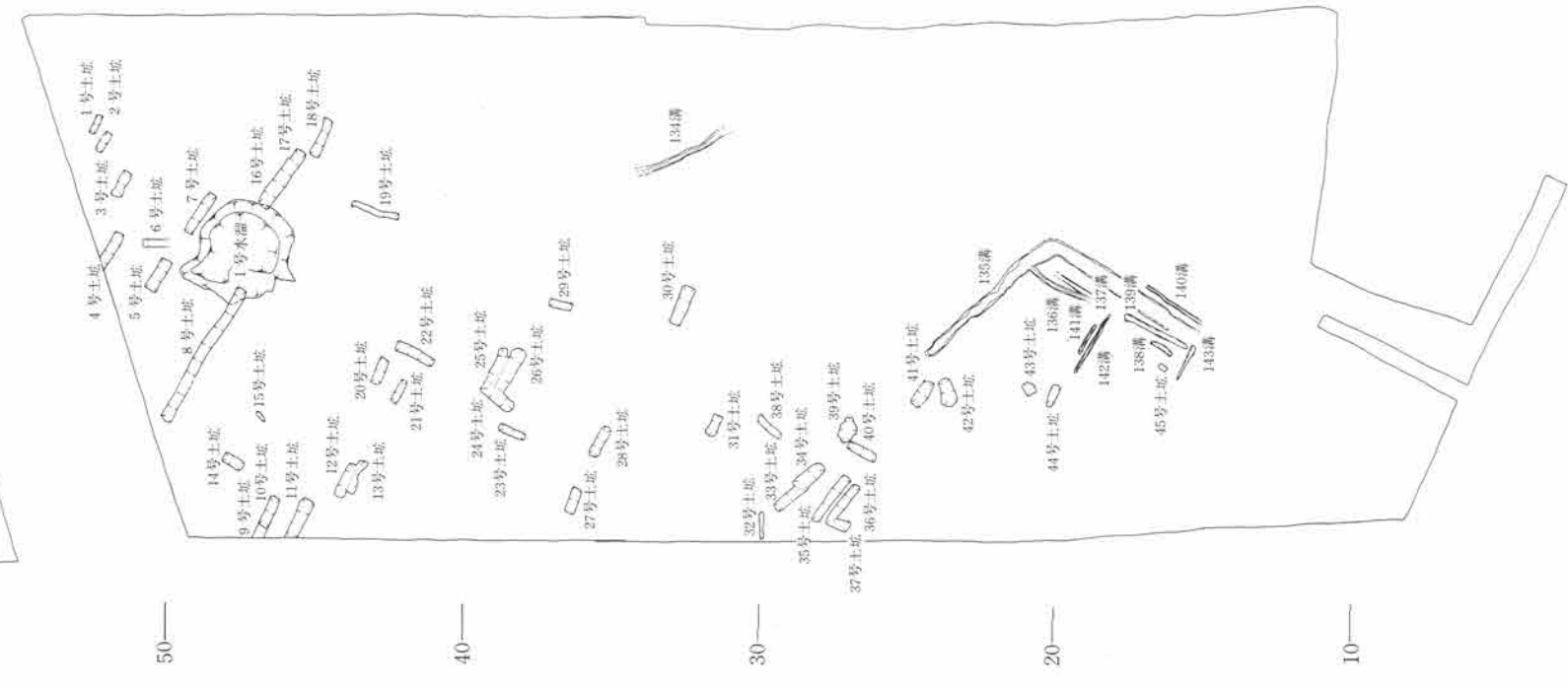
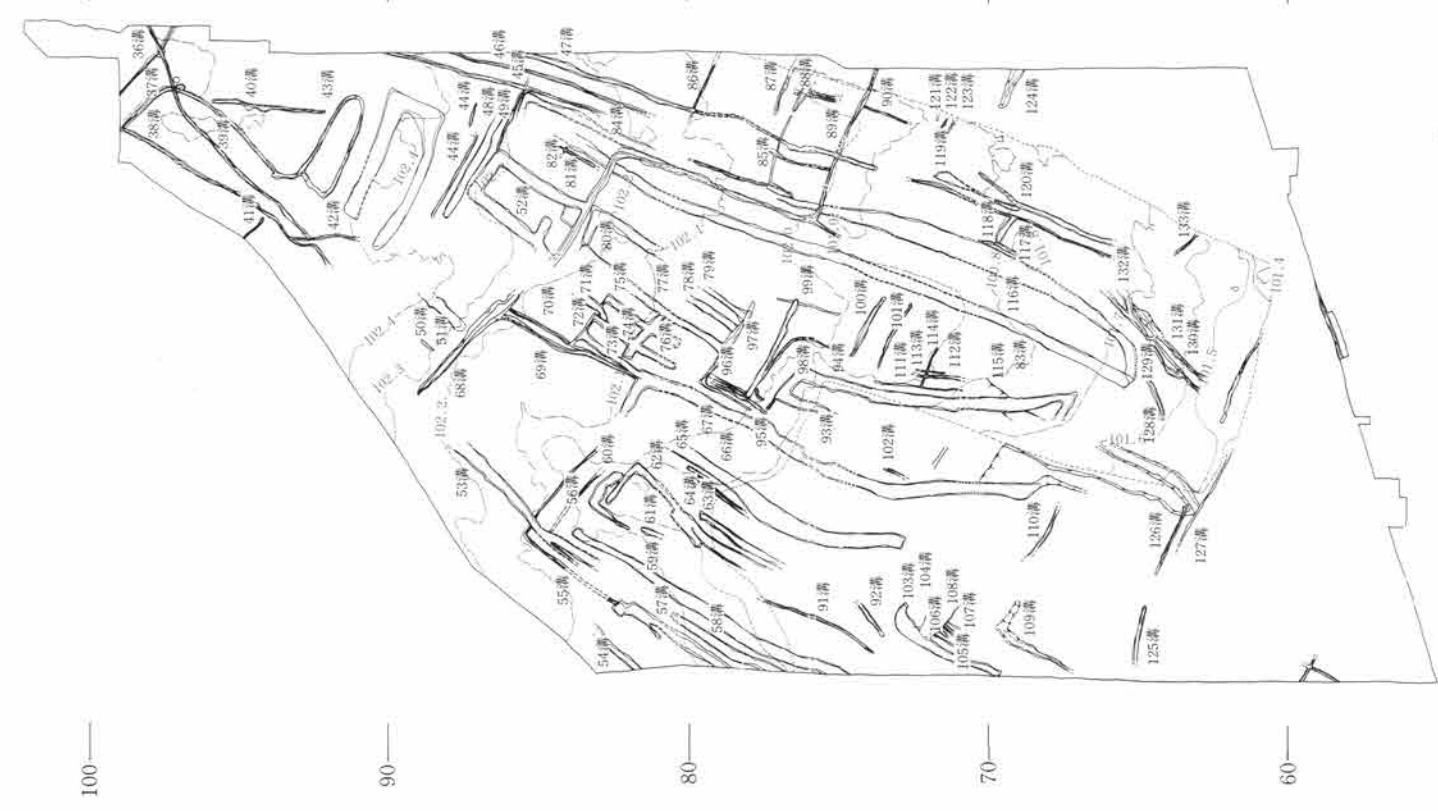
第22図 水田造成前の低湿地復元図 1:1000

0 40m





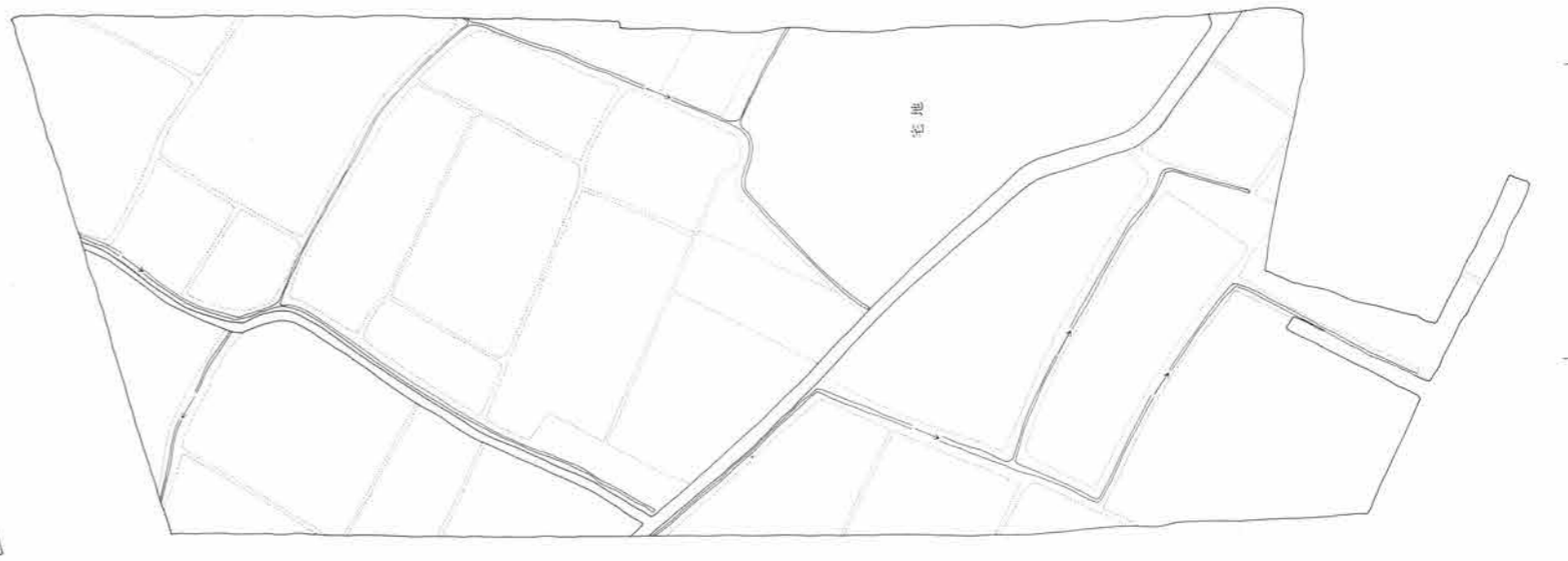
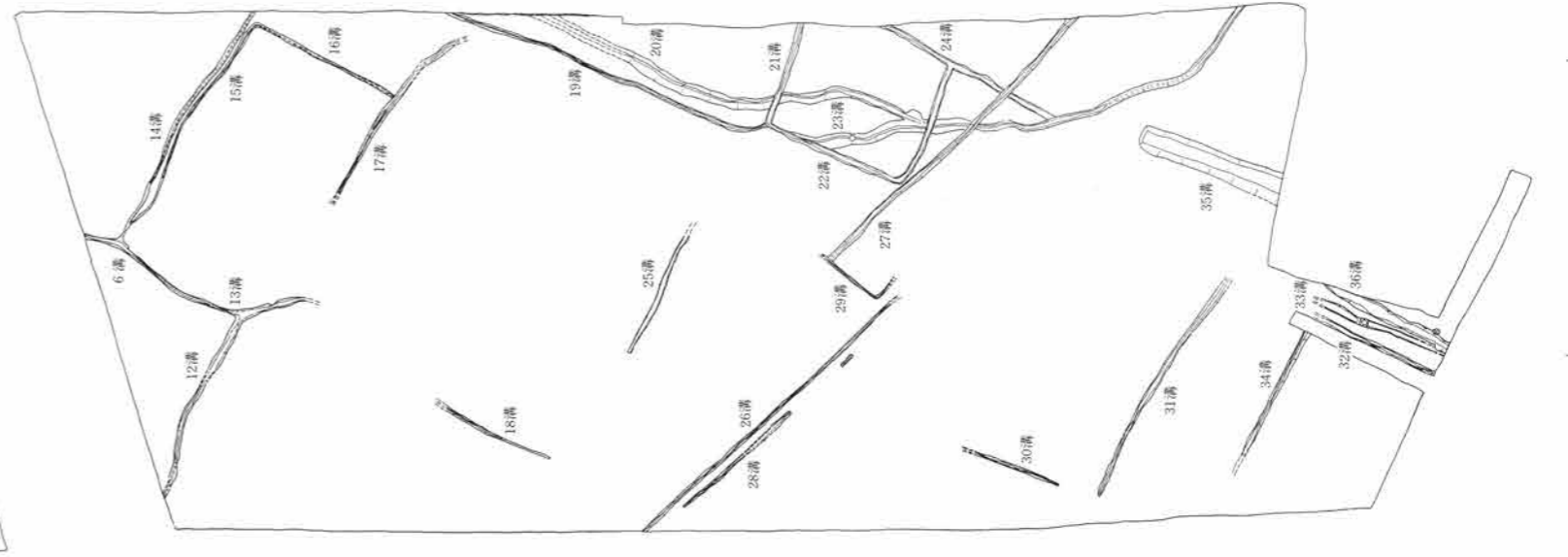
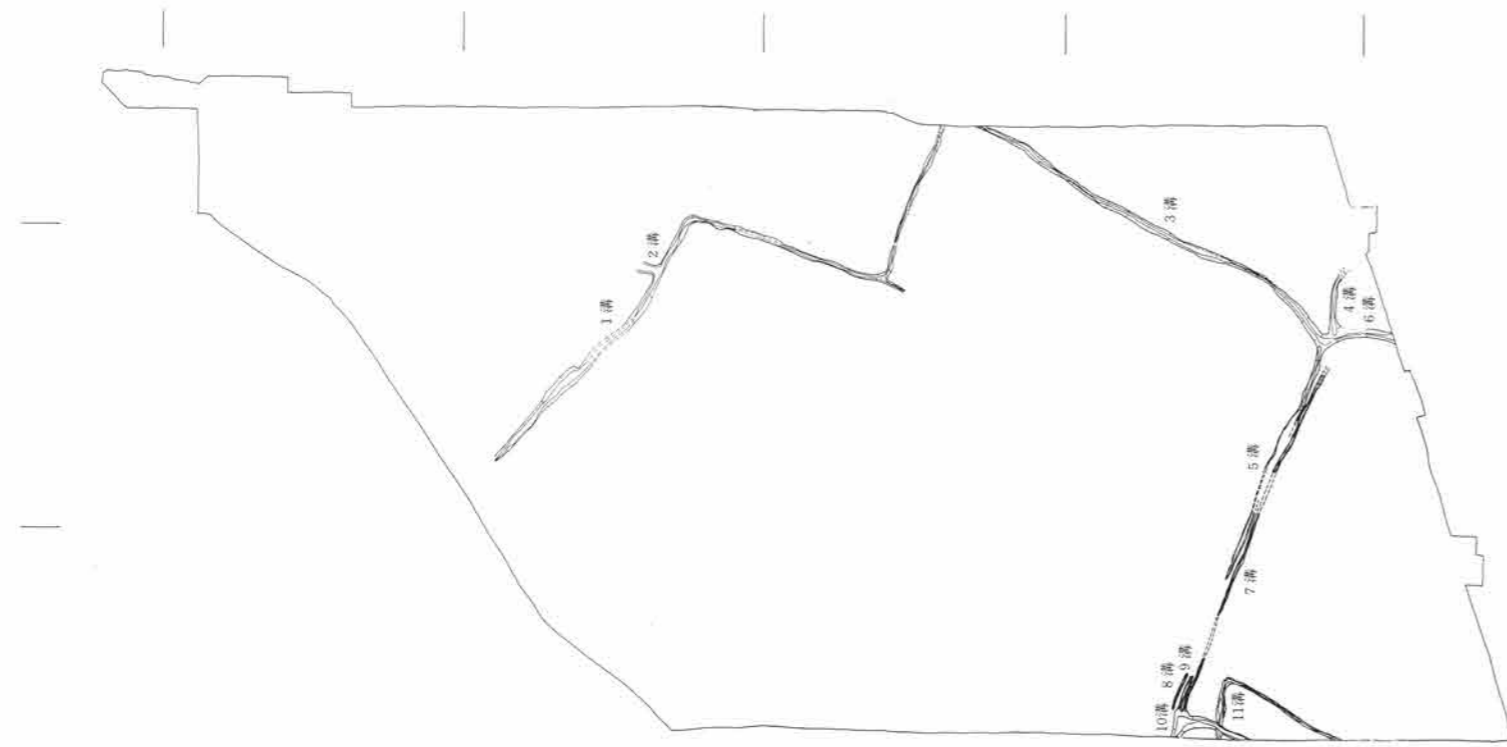
第23图 古代遺構全体図 1:1000



第24图 中世遺構全体図 1:1000

0 40m





第25図 近世・近代遺構全体図 1:1000

第26図 調査前耕地状況図 1:1000

0 40m





## 第6篇 検出遺構と出土遺物

### 第1章 江戸時代以降

江戸時代以降の遺構の時代認定基準は、江戸時代以降の遺構遺物を含むこと、発見面が標準②を含む上方にあること、江戸時代以降の遺構を切って重複した場合などを拠所とし、第25図近世遺構図を作成した。

近世以降は溝跡が主体で、北・南区合せて36条検出された。うち2・3・5・6・12・13・14・17・19・21・31号溝などは調査前の現況図(第26図)の地境が、水田水路に一致し、26・34号溝から大正印判磁器の出土があり、現在まで受継れた経過の一部が示唆される。水路の給水は西接の中堀<sup>なかぼり</sup>である。

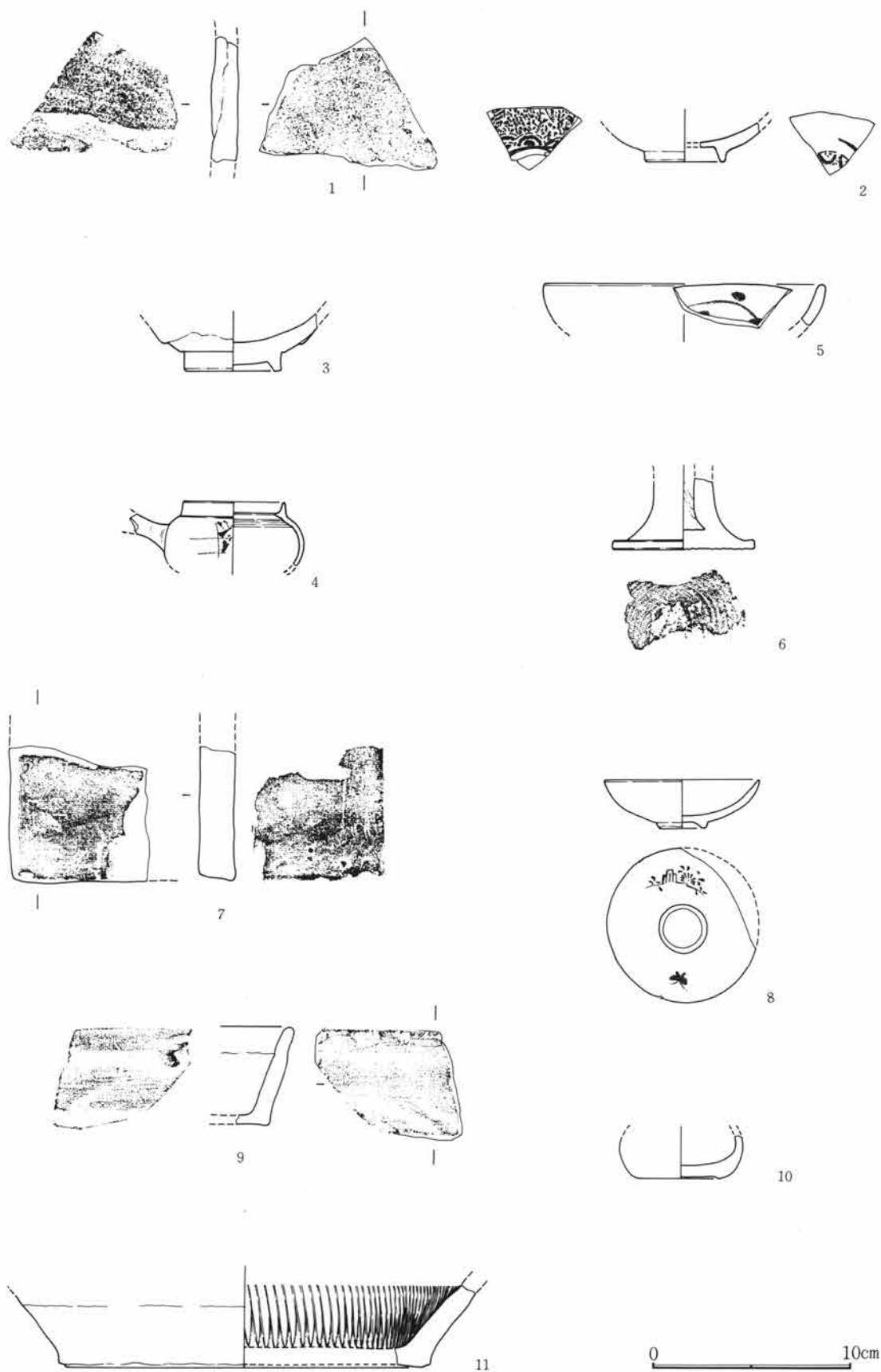
1～11号溝のうち、1・2号溝は標準②から掘り込まれており、さらに現代水路との一致から旧水路であることは確である。3号溝は現代水路に一致し、南方は5号溝が合流し6号溝となる。図示した溝成りは現水路の掘り方に近い状態であったが部分的には旧水路の痕跡を留めていた。埋土中から18世紀前半の伊万里系染付磁器皿片(第27図5)の出土がある。7号溝は5号溝の掘り直し旧水路と考えられる溝跡であり、この二溝が現在の高崎市日高町・中尾町の境界となっている。8・9号溝は5・7号溝の延長にあり、同溝の延長または掘り直しの結果と考えられる。10号溝と9号溝とは重複関係にあり、10号溝が古い。しかしこの重複関係も、10号溝と調査前耕地地区画とは方向性が一致するため、9号溝の構築とそうひらきがあるとは思えない。11号溝は10号溝と重複し、11号溝が古い。11号溝は調査前耕地地区画と一致せず重複関係がさらに傍証される。

12～36号溝までが南区に存在する。

12・13号溝は調査前耕地地区画に一致し、13号溝から、江戸時代の軟質陶器浅鍋形の内耳(第27図9)が出土している。14・15号溝は調査前耕地地区画に、14号溝がほぼ近似し、15号溝が近接している。双方の重複関係は確認していないが、その点に関しては、15号溝の延長にある16号溝と17号溝とが重複し、耕地地区画に一致する17号が切られるため、耕地地区画にない15・16号溝が14・17号溝に先行すると推定される。18号溝は調査前耕地地区画に近接する溝である。19号溝は21・22号溝の交点である北西隅部と重複し、19号溝が古い。しかし19・21号溝ともに調査前耕地地区画に近接あるいは一致し年代的な隔りがそうあるとは思えない。20号溝と21号溝との重複関係は20号溝が古い。23号溝と22号溝との関係では、両溝間に新旧は認められなかった。また両溝の方向性は、耕地地区画や、その方向性と一致せず近世溝の中では古い様相を見せる。24号溝と27号溝との新旧は24号溝の方が古い。27・29号溝との関係は29号溝が新しい。20号溝、22号溝、23号溝、24号溝、27号溝は、調査前宅地内に当り、いずれの溝もそれより先行する。26号溝、28号溝は調査前農道と並走する水路跡である。26号溝から第27図8の大正印判錦手磁器杯が出土している。

28号溝以南は南区を分断していた農道以南にあり、溝もそれに影響されて存在する。

30号溝は調査前耕地地区画に一致している。31号溝も同様である。34号溝は調査前現形図には見られない溝で、32号溝とは末掘地が存在するため重複が明瞭でない。34号溝からは古い時代から新しい時代までの陶・磁器が出土し、古い時代の例では江戸時代中期の伊万里染付磁器皿(第27図5)、同期美濃焼灰釉乗燭(第27図6)新しい時代では大正印判磁皿(第27図2)などがあり、比較的、陶・磁器の出土は多



第27図 中・近世溝出土遺物 1:3

かった。32号溝は調査前耕地地区画からすると31号溝から続く水路のようである。33・34号溝は32号溝と並走する溝であり、旧時における掘り直しの可能性はあるであろう。35号溝は埋土中に第27図7の近代燻焼棧瓦が含まれており、調査前は馬入れ様の墓地として存在した。期間はそう長くはなかったであろう。

以上は標準②中、または標準①中から掘り込まれた溝を中心としたが、このほか中世遺構群中に方向性が疑問視される例がある。特に北区における溝群中にてである。北区溝群中の68号溝は調査前土地地区画にほぼ一致している。検出は中世面であるが83号溝、116号溝・68号溝などを切って存在することから後出溝であることが判る。89号溝も土地地区画に一致するが47号溝が切って存在するため近世以降に関連するか不確かである。69号溝・70号溝も調査前土地地区画に近接している。以上、認定の不確かさがありながら中世溝とした中に近世溝の可能性のある例を掲げた。さらに標準②を剝した面で促えられた細く、長大な溝の一群の機能は、水田に伴う灌漑水路の可能性が強いと考えられるため、近世に属するかもしれない。曖昧な理由としては出土遺物に近世陶・磁器を含まない点にある。たとえば36号溝の場合、第27図1の常滑焼甕片が出土しているが、時代観とすれば常滑焼大窯の段階に先行すると考えられるから陶片は中世の所産である。もし近世陶・磁器が出土すれば明らかに近世としたであろう。遺物の出土しない場合や、中世後半から江戸時代初頭の独特に共通する埋土は大いに我々を悩ます。その点は日高遺跡ばかりでなく、諸遺跡にも共通する点であり、御理解を乞いたい。

中世末と江戸時代前期の埋土の共通性

さて次に近世遺構の傾向を考えたい。

近世遺構の大半は溝跡である。溝跡は調査前土地地区画に合致する例が多く、それらは現水田水路直下に相当するため、往時であっても水田水路である。この溝群関連の出土近世陶・磁器は18世紀以降から多くなるので、それ以前に周辺における農業村落と水田の存在がある程度、裏付られる。地域における伝承に日高では献上米を産し、それら産田を日高田と称したことなども時代性を反映している。また出土陶・磁器からすれば、15・16世紀の陶・磁器、在地軟質陶器はほとんどなく、17世紀の美濃焼皿片が上限であるため、現在の水田化は17世紀まで遡り得て、また在地の軟質陶器の生産が16世紀前半に縮少することからして16世紀後半までその可能性は遡りうる。

調査前水田、近世水田に伴う溝遺構、平安水田跡との関連性については旧説<sup>\*</sup>によれば前橋市西部から高崎市東半にかけて条里制の遺制をとどめる水田地帯がそれであるという。条里制と係わるかは別問題であるが、日高遺跡もその地帯に存在する。現水田と平安水田区画とは、合致する個所が多く、合致または近接する個所は平安水田1～6・8西側立ち上り、32面東畦と59面東畦とを結ぶライン、84・85面北畦、11・14・15・17面東畦、25～27面東畦、33・34面北畦など多くの畦が近接して存在する。特に平安水田の各ブロックを分立させた主要畦は、ほぼ近似位置にあり、平安水田の区画は近世水田区画、調査前水田区画にその遺制を留めていると云える。日高遺跡内には、平安水田の時代には水田となっていない場所がある。西谷地、東台地上がそれに当る。東台地上は後世に耕作範囲を広げたことが現在の水田利水の方向性から知れ、同様に西谷地は中堀から利水を受けた後世の開田であることが判る。後世に開田したとすれば地形の起伏が大きくないかぎり旧水田畦の筋目を延長して水田区画も設けるのが利用上の合理であるため現在の区画になったものと考えられる。以上の諸点から平安水田が今日の区画に遺制を留める原因としてほぼ同じ主要水系、水路を用いたことが考えられ、少なくとも平安水田の主要水系を考えるうえの示唆となろう。

<sup>\*</sup> 三国友五郎  
「関東地方の条里」  
『埼玉大学紀要社会学科編 第八卷』1959

前代から現代までの土地地区画について

## 第2章 鎌倉・室町時代

鎌倉・室町時代の遺構について構築年代の認定基準は、標準②層の存在が16世紀後半以降と類推されるため標準③中で促えられた遺構であること、近世遺物を含まないこと、重複の切り合いから中世と認定しうる場合などであることを理由とする。

また日高遺跡に北接する吹屋遺跡は中世遺構を主体とする遺跡であり直接関連するため、若干その成果について触れておきたい。詳しくは(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団『元島名B・吹屋遺跡』1982)によられたい。

吹屋遺跡は関越自動車道の建設に伴い、日高遺跡と併行して調査実施された遺跡である。対象範囲は中尾遺跡までの間約600m、面積4500㎡でトレンチ拡張による調査がなされた。吹屋遺跡の南半には村東館址と呼称された14世紀の館址があり、村東館址は掘り切りで区画された大小3郭からなる並郭の館址で、掘り切りを含む南北規模310m、内郭東西幅108～約150mである。日高遺跡内にある北台地の北延長上にあり、いわば台地切断利用である。館址は北側に主郭があり、南に二つの副郭があり、調査区はそのほぼ中央部であった。日高遺跡と吹屋遺跡の区分は中堀と称する現水路であるが、調査によって南東外郭を区画する掘り切りであることが判った。検出遺構は掘り切り、井戸址、堅穴状遺構、掘立柵列が検出され、主体建物についての掘立柱建物は存在しなかった。出土遺物は国産焼締陶器、中国製白磁・青磁、在地軟質陶器、砥石、銅銭、木製曲物、木草履、呑口刀柄、漆塗小皿、曲物底板、杓子曲物底板、鍋蓋などが出土した。遺物類は中世前半における年代的なまとまりがあり、14世紀に主体が置かれる。日高遺跡に隣接したF・G88・89においては溝に切り残しが土橋状に残り、虎口が推定されている。

以上が吹屋遺跡村東館址のあらましであるが、日高遺跡北区D～G83～85のあたりは虎口延長上であり、何らかの形で関連したことが考えられる。認定し得た遺構は北区に溝跡が、南区は長方形土壇が多数検出されたほか、南区に1号水溜が存在する。

### 溝 跡

溝跡は36号溝から中世溝番号である。36～42号溝は幅約30cm、検出された深さ10～20cmである。検出面は標準②を除去した面である。これらの小規模の溝は前節で触れたとおり、その機能は水田と何らかの形で関連したことが考えられ、場合によっては江戸時代に設けられたものかもしれない。江戸時代とした時、層位上からみて江戸時代前期以前である。

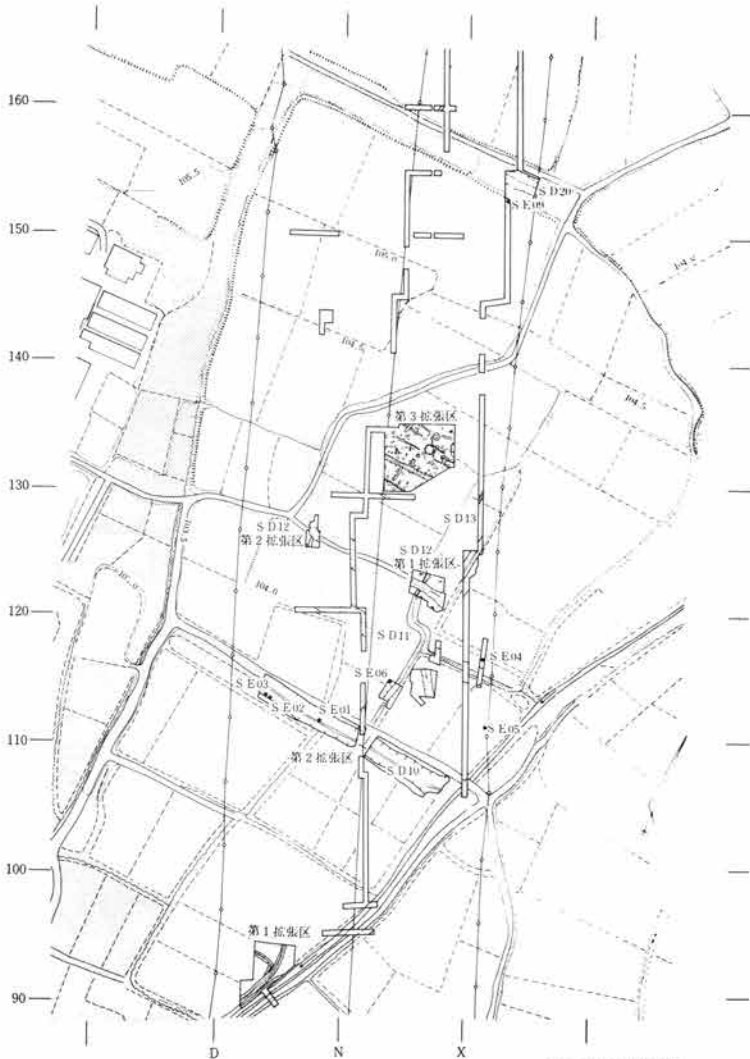
こうした小規模の36～42号溝などと、45～47・55・56・81・82・85・86・89～91・95・98・99・110～113・118～120・122・123・125～131・133号溝などについても同様の機能が考えられる。このうち調査前水田区画と一致しないし、近接した位置にあるのは68・70・89・100号溝であり、特に68号溝から89号溝に至る間は2箇所折れ曲り、調査前水田区画にまったく共通していたため江戸時代後期の所産かもしれない。検出された溝のうち幅の広い横断面形箱掘り状を呈する溝址との切り合いのうち新古の関係が促えられた例を古→新のように表記すれば次のとおりである。

36号溝→39号溝	37号溝→39号溝	49号溝→49・52号溝	55号溝→53号溝	56号溝→53号溝
69号溝→68号溝	70号溝→68号溝	83号溝→68号溝	85号溝→89号溝	90号溝→89号溝

溝No	グリッド番号	方 位	巾(m)	長(m)	溝No	グリッド番号	方 位	巾(m)	長(m)
36	V~Y97~98	N70°W	0.99	11.65+ $\alpha$	63	F~H76~79	N7°E	1.16	12.98
37					64	H~J78~79	N12°E	0.66	9.32
38	Q~U91~98	N9°E	0.66	33.96	65	I~J79~80	N6°E	0.49	9.65
39	Q~Y92~97	N29°30'E	0.66	35.63+ $\alpha$	66	G~J72~80	N1°30'W	2.99	34.29
40	V92~95	N17°W	0.99	15.3	67				
41	Q~R94	N70°W	0.33	3.99+ $\alpha$	68				
42	Q~R90~93	N23°W	0.49	9.32	69	M~O81~86	N0°	0.66	19.98+ $\alpha$
43					70	N~O83~85	N5°30'E	0.49	9.32+ $\alpha$
44					71	O~P82~83	N21°E	1.33	5.99+ $\alpha$
45	U~X82~90	N4°W	0.66	55.61	72				
46	U~X81~87	N8°W	0.66	29.3	73				
47	T~X73~85	N5°W	0.99	50.94	74	M~O80~83	N7°E	1.33	13.32+ $\alpha$
48	R~V86~88	N85°W	1.33	16.31	75	N~P80~82	N10°30'E	1.33	11.65
49	T~W85~86	N88°W	0.66	10.32+ $\alpha$	76	M~O80~82	N70°W	1.33	9.32+ $\alpha$
50	N88	N19°30'E	0.33	2.33	77	N~Q78~83	N12°30'E	1.33	22.97+ $\alpha$
51	N~P87~88	N22°E	1.66	7.99	78	N~P78~80	N8°E	1.33	7.65+ $\alpha$
52					79	O~P78~79	N9°E	1.66	7.32
53					80				
54	C~E81~83	N21°E	0.99	0.32+ $\alpha$	81	T~U82~84	N6°E	0.49	7.32
55					82	T83~84	N82°W	0.33	1.33+ $\alpha$
56	H~J82~84	N74°W	0.33	10.9+ $\alpha$	83	L~U65~84	N0°	1.99	81.25
57	D~E78~82	N5°E	1.66	17.31+ $\alpha$	84				
58	C~E76~80	N5°E	1.33	16.98+ $\alpha$	85	T75~77	N4°W	0.66	7.65+ $\alpha$
59	C~H74~83	N6°E	1.99	41.29+ $\alpha$	86	U~X78~79	N89°W	0.33	10.65
60					87	V~W76~77	N87°W	0.66	8.99+ $\alpha$
61	G~H80~81	N0°	0.99	3.33	88	V~W75~76	N82°W	0.99	6.32
62					89	R~W73~75	N88°E	0.66	21.64+ $\alpha$

第6篇 検出遺構と出土遺物

溝No.	グリッド番号	方位	巾(m)	長(m)	溝No.	グリッド番号	方位	巾(m)	長(m)
90	U～V72～74	N 3°W	0.33	6.99+ $\alpha$	117	R68～70	N 5°30'W	0.66	7.65+ $\alpha$
91	D～F73～77	N 3°30'E	0.66	17.31	118	R～S69	N82°30'W	0.99	3.99+ $\alpha$
92	D～E73～74	N29°E	0.66	6.32	119	R～T68～71	N 2°30'W	1.33	12.65
93	L75～77	N 4°30'W	1.66+ $\alpha$	8.99	120	R～T65～70	N 4°E	0.83	20.64
94					121	U～V71	N80°E	0.33	1.33
95	L～M77～79	N 6°E	0.66	8.65	122	U71	N78°W	0.33	2.99
96	L～M78～79	N 0°	0.33	5.32+ $\alpha$	123	U71	N77°W	0.66	3.66
97					124	W～X68～69	N89°30'W	1.66	6.32+ $\alpha$
98					125	D～E64～65	N87°E	0.66	7.99
99	O74～77	N10°W	0.33	8.65	126	F～H63～64	N89°E	0.66	9.99
100	M～O73～74	N83°30'W	0.99	9.32	127	G～J61～63	N84°W	0.33	15.65
101	M～O73～74	N86°30'W	0.66	9.99	128	K～M64	N56°E	0.66	6.66
102	I～J73～74	N 7°W	0.66	3.66	129				
103	C～E69～73	N10°E	2.33	14.31	130				
104	C～E71～72	N73°W	2.66	6.66+ $\alpha$	131	M～O62～65	N22°E	1.33	13.98+ $\alpha$
105	D71	N 3°E	0.33	3.33+ $\alpha$	132	O～P65	N53°E	0.99	3.33+ $\alpha$
106	D71	N13°E	0.49	1.49+ $\alpha$	133	Q～R62～63	N65°W	0.49	4.66
107	D～E71	N12°30'E	0.33	1.99+ $\alpha$	134	P～Q30～34	N48°W	0.99	1.39
108	D～E71	N13°E	0.99	1.99+ $\alpha$	135				
109					136	K～M18～20	N 5°30'E	0.83	9.32+ $\alpha$
110	G～I67～68	N83°W	0.66	9.65	137	L18～19	N 9°E	0.66+ $\alpha$	6.32
111	L～M70～73	N18°W	0.33	10.32	138	J16	N11°E	0.66	3.33
112	M70～72	N14°W	0.49	7.32	139	J～K15～17	N 2°E	0.99	9.65
113	M71～72	N17°30'W	0.16	3.99	140	K～L14～16	N11°E	0.66	9.32
114	M～N71～72	N87°E	0.33	5.66+ $\alpha$	141	J～K18～19	N82°W	0.49	4.66
115	L～M68～69	N21°E	2.33+ $\alpha$	9.65+ $\alpha$	142	I～K18～19	N83°30'W	0.49	9.32
116					143	I～J15	N88°W	0.83	4.99



第28図 吹屋遺跡村東館址 1:2,500同報告より

118号溝→117号溝

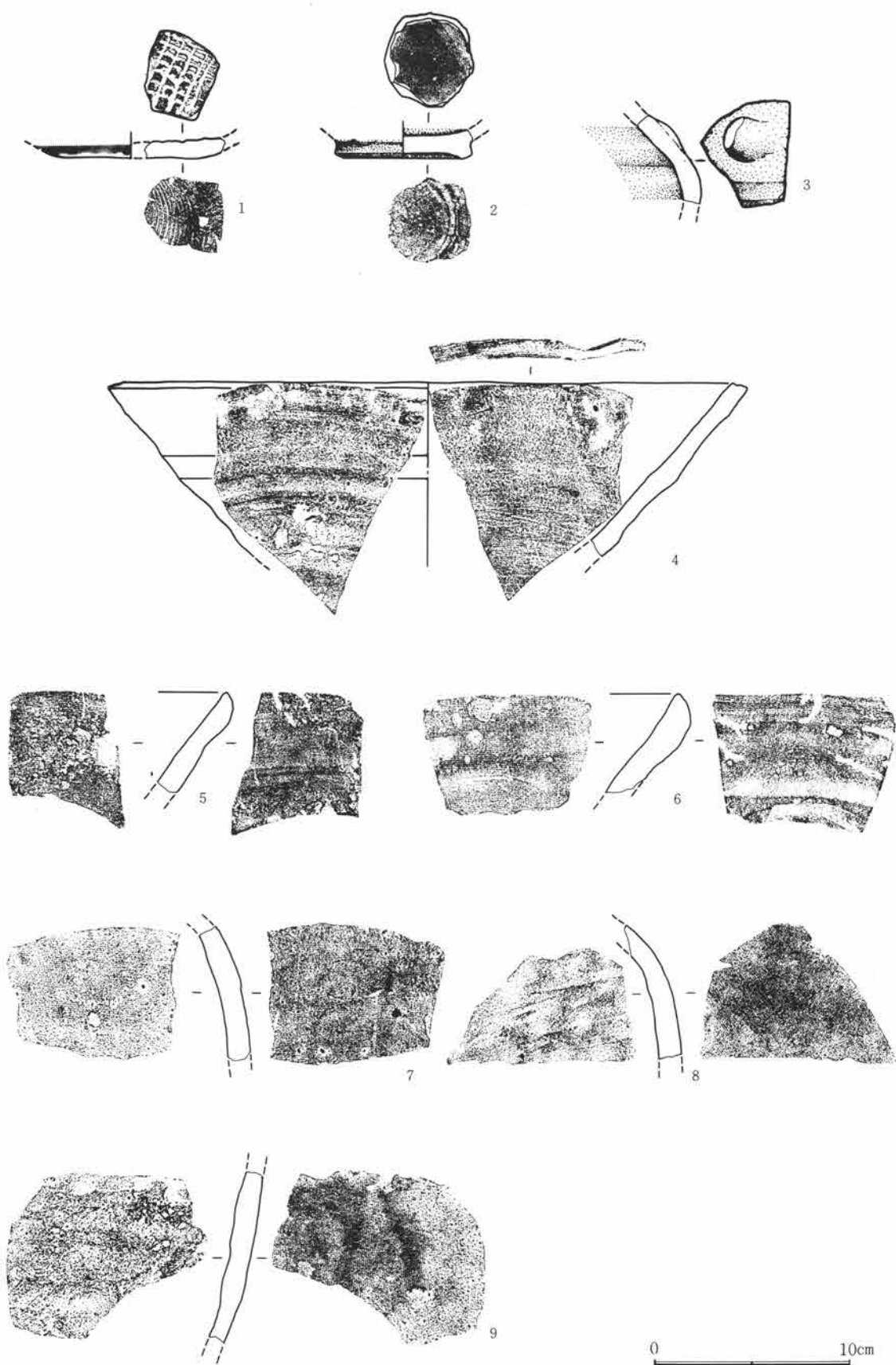
幅の広い横断面形箱掘りを呈する溝がある。43・48・51～54・57～60・62・63・66・67・71・72・74～79・83・93・94・103・104・109・116号溝などがある。規模にそれぞれ差異があるが、形態や埋土に共通点もある。横断面形は深さ約20～30cmで立上り壁面が直か内傾して設けられている点、埋土は汚れてはいるがB軽石を主とした標準③であること、埋土中に地山小ブロックを多く含むこと、並行して重複は少ないこと、埋土中に砂の互層がなく流水した形跡がないことなどがあげられる。埋土が共通し並行した重複が少ないことは、設けられ埋没した時点が近接していることを示唆し、地山小ブロックを多く含むのは埋没が比較的短期に終わったことを推測させる。こ

の二点を踏まえれば、幅広い溝は何らかの目的で短期に設けられた可能性が高い。構築時期は53～55号溝の北面方向が空いていること、村東館址東接溝に沿って同級の溝が存在しない点などから、村東館址特に虎口を意識して空いているものと考えることができ、そうした場合、構築時期は14世紀頃と考えられる。機能については、溝跡検出時に底面に流水の痕跡はなく開放的であった。この点に関しては西谷地に存在する58号溝、59号溝、66号溝、67号溝、103号溝などの低面に無数に円形の足跡(鑑定牛、第8篇 14章)、人らしき足跡が残され湿地の状況を呈していた。しかし北台地上の溝跡に足跡上の凹みは存在するものの印象は浅かったので台地上での湿地化は顕著ではなかった。この点から考えた場合、上から下までの底面落差が多く、底面に砂の互層が見られないので水田水路としての機能は考え難い。各溝址は北端部に直角に曲がる溝を設けた場合も多く、末端は低地に向いている点を思えば排水路とも考えられ、さらに前代、後代の水田遺構と方向性が近似する点を加えれば、畑作の可能性があろう。しかし、一方で村東館址との機能的関連性を無視する訳にはゆかないので、結論的にはこうした類例の多出を待ちたい。

牛の足跡

長方形土壇

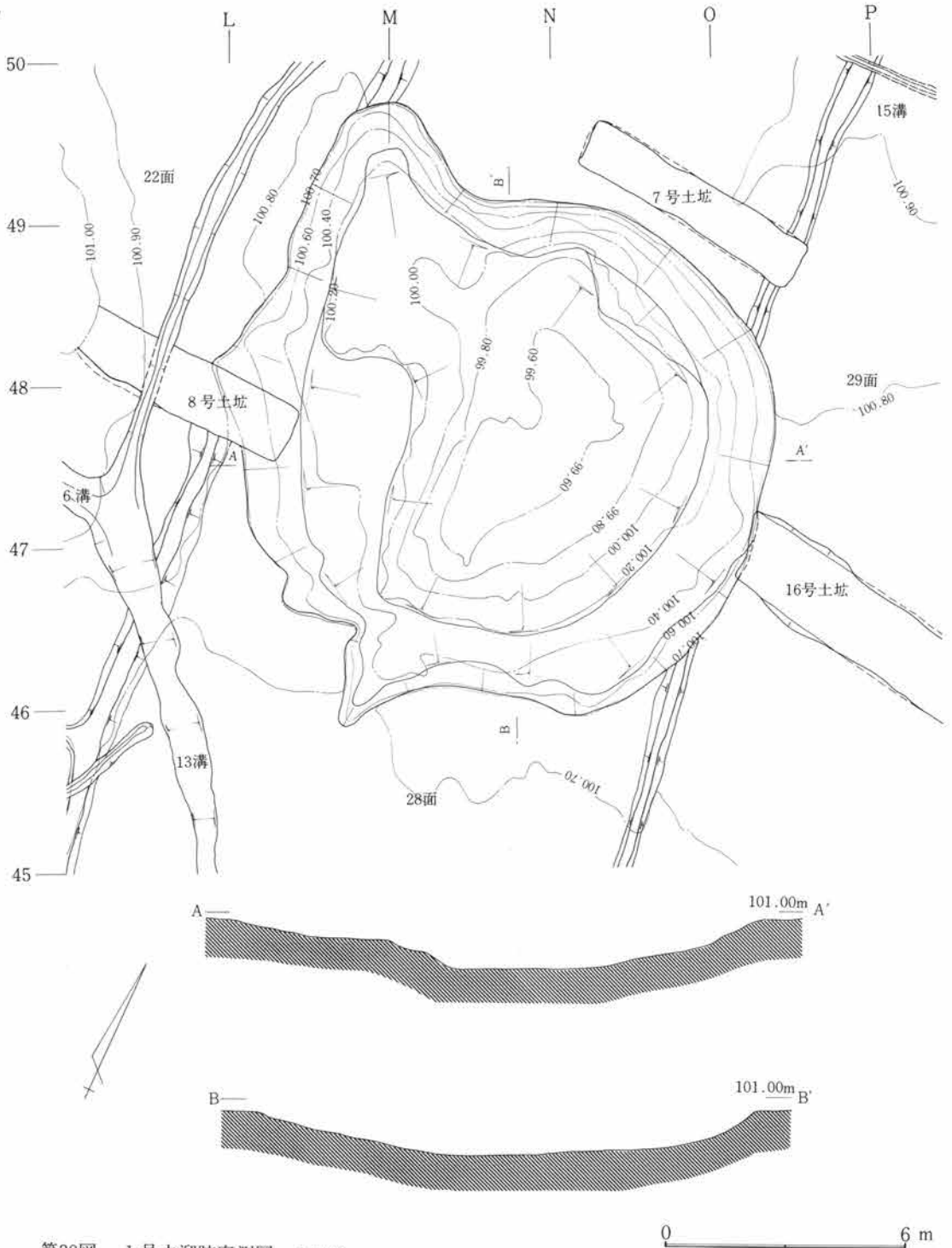
長方形土壇は南区に集中し、45基の長方形土壇が認められる。長方形土壇は標準③から掘り込まれ、



第29図 中世土器 1:3



土壇 No.	グリッド番号	方 位	巾(m)	長(m)	土壇 No.	グリッド番号	方 位	巾(m)	長(m)
1	Q～R52～53	N87°E	0.66	2.66	24	H～I 38～39	N12°30'E	1.66	5.32
2	Q～R51～52	N87°30'W	0.99	2.99	25	I～J 38～39	N87°W	1.33	4.99+ $\alpha$
3	O～P51～52	N89°W	1.33	3.66	26	H～J 37～38	N87°W	1.66	6.32+ $\alpha$
4	M～N51～52	N85°W	1.33	5.32+ $\alpha$	27	D～E 36～37	N81°E	1.33	3.66
5	L～M49～50	N85°W	1.66	4.66	28	F～G34～35	N82°30'W	1.33	4.99
6	M～N49～50	N23°W	0.99	3.66+ $\alpha$	29	K～L 36	N12°W	0.99	2.99
7	N～O48～49	N80°W	1.33	6.32	30	K～L32～33	N89°E	1.66	5.32
8	G～L47～50	N83°30'W	1.49	20.64	31	G～H31	N89°E	1.49	2.99
9	D～E46～47	N88°W	1.66	1.99+ $\alpha$	32	D29～30	N68°E	0.66	3.66
10	D～E46	N88°W	1.33	4.32	33	D～E28～29	N62°W	1.33	5.32+ $\alpha$
11	D～E44～45	N87°30'W	1.66	5.99+ $\alpha$	34	E～F27～28	N62°W	1.99	4.66
12	E～F43～44	N85°W	1.33	4.99	35	D～F26～28	N75°W	1.33	7.65
13	E～F43	N88°W	0.99	2.99	36	D～E26～27	N75°W	1.33	6.32+ $\alpha$
14	F～G47～48	N 0°	1.33	2.99	37	D26～27	N 6°W	1.33	2.99+ $\alpha$
15	G～H46	N26°E	0.66	1.83	38	G～H29～30	N22°30'E	0.99	4.32
16	O～P45～46	N78°W	1.99	7.32	39	G～H26～27	N81°E	2.33	3.66
17	P～Q45	N78°W	1.66	1.60	40	F～G26～27	N 4°E	1.33	4.32
18	P～R44～45	N86°E	1.33	3.66	41	H～I 24	N80°W	1.99	3.99
19	N～O42～43	N 7°W	0.99	6.66	42	H～I 23	N54°E	1.99	3.99
20	I～J 42	N86°E	1.33	3.66	43	H～I 20～21	N25°E	1.66	1.66
21	H～I 41～42	N87°W	0.99	3.33	44	H～I 19～20	N86°W	1.33	3.33
22	I～J 40～42	N 6°30'E	1.33	5.66	45	I 16	N 7°30'E	0.66	1.33
23	G37～38	N 5°30'W	0.99	3.99					



第30図 1号水溜跡実測図 1:160

40cm内・外の深い掘り込みである。埋土は共通し、標準③が入ると地山ブロックが多量に入る。立ち上がり内壁は内傾し、部分的に平鋤で掘られた鋤痕をとどめる。隅部は平鋤を直角にしまわしたようで隅丸になる場合は少ない。底面に凹凸は少なく平らで、人が泥るみに踏み込んだような凹凸は少ない。以上の共通点は土壇の各々が共通の目的をもって設けられたと推定される。分布の範囲は、平安水田の中央ブロック、西ブロック上に多く位置し、南区全体では最も低い個所に存在する。規模は8号土壇、16号土壇が長いが、8号土壇は3以上、16号土壇は2以上の長方形土壇が連続して掘られた結果と考えら

れた。そのことは部分的に喰い違いを見せるためである。重複関係上の新古は区分しづらい埋土のため明瞭でなかったが9・10・12・13・24～26・33・34・36・37号土壇が重複していた。出土遺物は調査時点において注意を払ったが皆無であった。少なくとも16世紀後半から江戸時代初頭にかけて存在したと考えられる水田遺構より先行するため、中世の所産である。

長方形土壇の方向性と調査前水田区画との関連からは、土壇が水田畦に対しほぼ直角か平行して設けられている。平安水田と調査前水田区画とは、その間を繋ぐ土地区画があったと先に江戸時代の遺構の節で触れたとうりである。したがって土壇は先駆する土地区画に影響あるいは意識して設けられていると見なされ、農業との係わりが考えられる。こうした土壇の一群は、新田郡尾島町歌舞伎遺跡でも検出され、各遺跡についても序々に類例の増加をみる。歌舞伎遺跡では60以上の土壇が設けられ、近世以降の水田跡、近世溝跡など農耕遺構の区分、方向性と一致ないしは近似し、それら土壇群が陸耕に関連して機能したと推定され、機能年代は15世紀代の美濃焼の出土から室町時代の所産と促えられている。

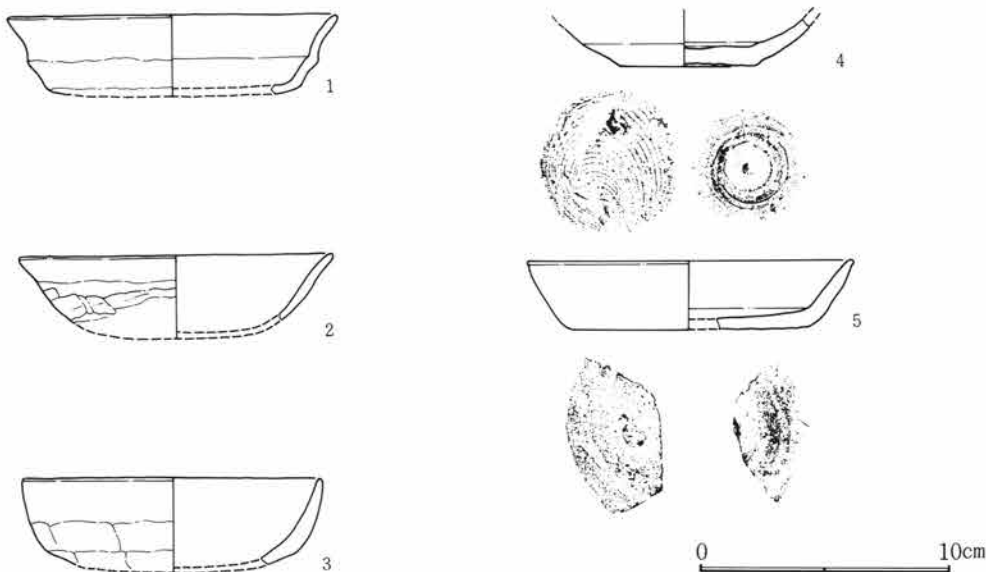
長方形土壇は農耕関連

\*大江正行「土地利用の変遷」歌舞伎遺跡(勸群馬県埋蔵文化財調査事業団) 1982

## 水溜遺構

### 1号水溜跡

1号水溜遺構はK-O45～49に位置する。規模は東西幅14.5m、南北幅14.72m、標準③下面からの深さ1.45mである。埋土は標準③を主体とし、地山ブロックを多く含み、ブロックの多さは一部に人為埋没を感じさせる。底面は弥生水田面をさらに掘り込んでいる。1号水溜の構築は、地勢上榛名山扇状地形から生じた湧水池とは考え難く、人為による開さくと考えられる。灌漑用水溜である。移水のための尻は南端部と考えられる。構築時期、検出上面が標準③中にあること、長方形土壇を切って存在することから中世でも新しい頃の構築と考えられる。出土遺物は古代の須恵器・土師器の出土があり、中世遺物は出土していない。古代遺物の出土は1号水溜が平安154号溝と重複するための二次的な出土と考えられる。1号水溜の位置は調査前の水田区画に一致し、廃棄後も区画に遺制を留めていた。



第31図 1号水溜跡出土土器 1:3

### 第3章 平安時代

#### — B軽石降下面 —

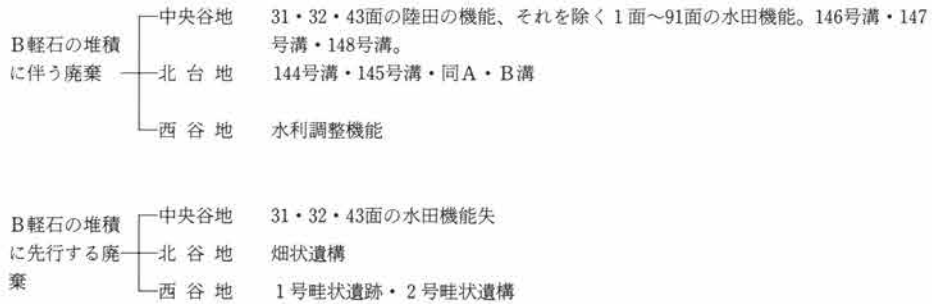
**B軽石の堆積** B軽石の降下は、第5章第1節5で、12世紀初頭と考えられる年代観を提示した。このB軽石は浅間山給源による火山軽石で、関越道日高遺跡の裾では火山砂を主とし、そのユニット中には火山灰も存在する。堆積の厚さは、中央谷地の中央で約17cmの堆積があり、中央谷地・西谷地の大半がそれによって埋め盡くされていた。部分的にも平安144号溝や、畑遺構などが高所で検出され、広域にしかも一元的な文化面を把握しうる条件に置かれていた。

一元的な文化面

弥生時代において明瞭であった北台地・西谷地・西台地はほとんどが埋没し、等高線によってわずかにその起伏を見るに過ぎないが、それであってもB軽石層直下水田(以降平安水田と称したい)を営むうえでは微細な起伏でも大きく影響されながら耕作した状況が窺えた。このため本項は弥生時代の各説と同様に中央谷地・北台地・西谷地・西台地・東台地の名称を用いたい。その際、弥生水田中にあった中島状台地は埋まっているため存在せず、また平安水田の一部は西谷地の延長におよんでいるが、区別を明瞭にできるほどの地形にないため平安水田の総てを中央谷地に含めて扱った。

項立てについて

また、B軽石に直接埋没された遺構はB軽石に伴う廃棄とそれに先だち廃棄された遺構とに二大別される。それらについて理解が複雑になると考えられるので次に例記し、詳細は本文によらねたい。



#### 第1節 中央谷地

##### 水田遺構

##### 平安水田の観察

**観察上の凡例** 平安水田について以下に記載するが、前もって記載上の留意点について触れておかなければならない。対照図は第19図・第32～36図である。第19図は1：20で作成した実測図をコピーで縮小合成し、編集・図化したものでB軽石層下から検出された一切の遺構を含み、145号溝を除き同一文化面である。その中で破線部分は未調査地延長箇所、試掘トレンチ欠損部、後世遺構重複欠損部を補った復元を示す。国鉄上越線敷地内の推定復元は、南北走する畦について北・南区の畦走行から判断が可能であるが、東西

位置・標高の項目で「最高値」は面の最高値を示す。標高は等高線で促えた高さを示す。面積の項目で左寄りの場合は、完掘できてなかった水田面の数値を示し、 $\alpha$ は推定が多過ぎる場合に測定せず $\alpha$ と記入した。推定しうる場合は(推)と記入。畦の項目で未とあるのは未調査地を表わし、単位は畦長がm、幅と長さがcmである。

備考欄の丸ブロックは、第9篇第187図に一致するブロック名称である。

面No	位置 標高	調査面積(m <sup>2</sup> ) 推定面積	東 畦	南 畦	西 畦	北 畦	備 考
1	W77・78 102.00	1.9 $\alpha$	長 幅 未 高(cm)	50cm 15cm	北台地	未	1～2面落差10cm。 中央ブロック。 尻水口あり。
2	U～W73～77 101.80 101.87(最高値)	44.5 $\alpha$	長 幅 未 高	45cm 20cm	北台地	1面南畦	2～3面落差13cm。 中央ブロック。 尻水口あり。
3	T～W70～73 101.60 101.72(最高値)	57.5 $\alpha$	長 幅 未 高	73cm 4cm	北台地	2面南畦	3～4面落差10cm。 中央ブロック。 尻水口あり。
4	T～W67～70 101.30～101.50 101.57(最高値)	84.9 $\alpha$	長 幅 未 高	50cm 11cm	北台地	3面南畦	北台地との落差18cm、 4～5面落差14cm。 中央ブロック。 水口あり。
5	S～W64～68 101.20～101.50 101.55(最高値)	138.4 $\alpha$	長 幅 未 高	13.45m 65cm 10cm	北台地	4面南畦	北台地との落差19cm。 中央ブロック。
6	R～U62～66 101.35～101.50 101.50(最高値)	127.8	長 10.32m 幅 70cm 高 11cm	13.65m 70cm 9cm	北台地	5面南畦	北台地との落差28cm。 中央ブロック。
7	U～W61～64 101.20	62.2 $\alpha$	長 幅 未 高	60cm 7cm	6面東畦	5面南畦	中央ブロック。
8	T～U59～63 101.20～101.40 101.40(最高値)	187.0 $\alpha$	長 幅 75cm 高 15cm	未	北台地	6面南畦	北台地との落差25cm。 中央ブロック。
8'	O～R52・53 101.00	25.6 $\alpha$	長 幅 53cm 高 8cm	85cm 3cm	未	未	中央ブロック。
9	U～W60～62 101.00	26.8 $\alpha$	長 幅 未 高	未	6.8m	7面南畦	中央ブロック。
10	K～P57～63 101.40～101.50 101.50(最高値)	299.0 (推)46.9 } 345.9	長 幅 330cm 高		7.0m 48cm 3cm	80cm 2cm	馬入様の畦幅東畦の 欄に記入。 西ブロック。
11	I～K59～61 101.40 101.40(最高値)	32.9	長 幅 6.7m 高 100cm 2cm	(推)6.7m (推)83cm 2cm	12面南畦	(推)3.8m (推)90cm 3cm	西ブロック。

第6篇 検出遺構と出土遺物

面No.	位置 標高	調査面積(m <sup>2</sup> ) 推定面積	東 畦	南 畦	西 畦	北 畦	備 考
12	H~J 60~62 101.35 101.38(最高値)	25.9	長幅 7.5m 50cm 5cm	畦5.3m 畦86cm 2cm	畦12.0m 畦134cm 2cm	145号溝	西ブロック。
13	T59・60 101.00~101.10 101.17(最高値)	3.4 $\alpha$	長幅 未 高	未	8面東畦	9面南畦	西ブロック。
13'	Q~U 51~54 100.90	96.2 $\alpha$	長幅 60cm 高 12cm	24面北畦	8面東畦	未	西ブロック。
14	G~J 58~60 101.30 101.31(最高値)	68.1	長幅 6.8m 110cm 高 3cm	11.0m 75cm 5cm	10.3m 67cm 3cm	11・12 面南畦	西ブロック。 尻水口あり。
15	G~J 56~58 101.20~101.30 101.31(最高値)	53.8	長幅 8.5m 65cm 高 3cm	10.0m 70cm 4cm	5.3m 100cm 3cm	14面南畦	西ブロック。 尻水口あり。
16	I~K 56~58 101.35	19.7 } 畦8.7 } 28.4	長幅 19面西畦 高	70cm 3cm	5.0m 70cm 3cm	10面南畦	西ブロック。
17	E~H 55~57 101.10~101.20	35.3 $\alpha$	長幅 65cm 高 5cm	未	18.6m 110cm 3cm	15面南畦	西ブロック。 水口あり。
18	H~J 55~57 101.30	9.1 $\alpha$	長幅 未 高	未	17面東畦	16面南畦	西ブロック。
19	K・L 57 101.35	2.0 $\alpha$	長幅 未 高	22面北畦	16面東畦	10面南畦	西ブロック。
19'	M 51・52 101.00	5.6 $\alpha$	長幅 23面西畦 高	22面北畦	未	未	西ブロック。
20	D~F 48・49 100.80~100.90	17.2 $\alpha$	長幅 80cm 高 2cm	65cm 4cm	未	未	西ブロック。
21	F~I 48~51 101.00 101.04(最高値)	65.8 $\alpha$	長幅 70cm 高 4cm	9.4m 70cm 4cm	20面東畦	未	西ブロック。 尻水口あり。
22	H~M 47~52 100.90~101.00 101.05(最高値)	214.1 } 畦48.0 } 262.1	長幅 16.8m 60cm 高 4cm	12.6m 80cm 3cm	21面東畦	畦100cm	西ブロック。
23	M~Q 49~52 100.90	96.8 } 畦4.1 } 100.9	長幅 10.5m 55cm 高 6cm	11.4m 85cm 2cm	19'・22 面東畦	8'面南畦	中央ブロック。
24	P~T 48~52 101.00 101.05(最高値)	161.1	長幅 13.4m 130cm 高 7cm	15.8m 40cm 5cm	23面東畦	13'面南畦	中央ブロック。

面No	位 置 標 高	調 査 面 積(m <sup>2</sup> ) 推 定 面 積	東 畦	南 畦	西 畦	北 畦	備 考
25	C～F43～49 100.70～100.90	79.7 $\alpha$	長 幅26・35面西畦 高	未	未	20面南畦	35面との間、幅65cm高 2cm 西ブロック。
26	E～H46～48 100.70～100.00 101.00(最高値)	78.4	長 8.7m 幅 55cm 高 2cm	10.2m 60cm 5cm	25面東畦	21面南畦	西ブロック。 水口あり。
27	H～L45～48 100.70～100.00 101.00(最高値)	107.8	長 9.8m 幅 95cm 高 5cm	13.0m 65cm 17cm	26面東畦	22面南畦	西ブロック。
28	J～P43～50 100.70	324.7	長 27.8m 幅 65cm 高 3cm	13.4m 50cm 6cm	30.0m	23面南畦	中央ブロック。 二面の可能性あり。
29	N～S43～49 100.90～101.00 101.07(最高値)	310.6	長 幅 高 30面西畦 ・東台地	10.2m 72cm 3cm	28面東畦 33面西畦	24面南畦	146号溝との間長5.7 m幅100cm高6cm。 30面との間長19m幅 95cm高6.5cm。 中央ブロック。
30	P～S42～46 100.80～100.90	48.8	長 幅 高 75cm 5cm	4.5m 50cm 2cm	29面東畦	東台地	東ブロック。
31	S・T44・45 101.10		長 幅 高 東台地	4.7m 50cm 2cm	65cm 7cm	東台地	146号溝底面との落差 20～30cm。陸稲田か。
32	R～T42～45 101.10	37.0	長 幅 高 東台地	4.8m 65cm 1cm	30面東畦	31面南畦	東台地との畦長10 m。 30面との落差20～30 cm。陸稲田か。
33	M～P42～44 100.70～100. 80(最高値) 100.80	37.6	長 幅 高 4.5m 55cm 8cm	9.6m 65cm 4cm	28面東畦	29面南畦	東ブロック。
34	P・Q41～43 100.90 100.91(最高値)	21.3	長 幅 高 4.9m 75cm 8cm	5.8m 60cm 3cm	33面東畦	30面南畦	東ブロック。
35	C～G40～46 100.50～100.80 100.85(最高値)	220.5 (併)17.2 } 237.7	長 幅 高 25.0m 75cm 6cm	併)11.0m 65cm 3cm	25面東畦	26面南畦	西ブロック。
36	F～K42～46 100.60～100.90 100.90(最高値)	161.2	長 幅 高 15.0m 85cm 8cm	12.5m 75cm 1cm	35面東畦	27面南畦	西ブロック。
37	E～I39～43 100.70 100.75(最高値)	142.2	長 幅 高 11.6m 90cm 8cm	12.0m 60cm 4cm	13.7m	36面南畦	西ブロック。
38	H～M38～44 100.50～100.60	272.0	長 幅 高 20.5m 100cm 10cm	14.4m 90cm 1cm	36・37 面東畦	28面南畦	中央ブロック。

第6篇 検出遺構と出土遺物

面No.	位置 標高	調査面積(m <sup>2</sup> ) 推定面積	東 畦	南 畦	西 畦	北 畦	備 考
39	M~P 40~43 100.60~100.80 100.80(最高値)	66.5	長幅高 9.6m 65cm 1cm	7.5m 90cm 3cm	38面東畦	33面南畦	
40	N・O 39~41 100.85 100.85(最高値)	6.1	長幅高 7.0m 75cm 9cm	3.0m 95cm 5cm	6.4m	41面西畦	東ブロック。
41	O~Q 39・42 100.90 100.90(最高値)	50.3	長幅高 10.5m 75cm 7cm	5.0m 90cm 3cm	10.0m 75cm 1cm	34面南畦	東ブロック。
42	L~P 36~40 100.60~100.90 100.98(最高値)	136.5	長幅高 11.3m 95cm 11cm	12.4m 130cm 2cm	10.8m	15.5m	東ブロック。
43	O~S 36~42 100.90~101.00 101.07(最高値)	108.7	長幅高 27.4m	6.4m 100cm 39cm	8.1m 7.0cm 6cm	32面南畦	陸稲田か。
44	D~F 38~41 100.60~100.70	33.7 $\alpha$	長幅高 8.1m 70cm 6cm	65cm 1cm	未	35面南畦	西ブロック。
45	D~F 38~40 100.60~100.70	20.4	長幅高 8.5m 60cm 4cm	3.0m 75cm 2cm	44面東畦	37面南畦	西ブロック。
46	D36~38 100.60	11.9 $\alpha$	長幅高 65cm 2cm	未	未	44面南畦	西ブロック。
47	E~H 36~39 100.50~100.60	74.7	長幅高 10.6m 80cm 13cm	9.6m	45面東畦	37面南畦	西ブロック。
48	F~K 32~39 100.30~100.40	312.5	長幅高 23.7m 190cm 7cm	15.4m 130cm 6cm	47・53 面東畦	38面南畦	中央ブロック。
49	J~M 33~38 100.60 100.68(最高値)	101.3	長幅高 14.6m 80cm 14cm	11.1m 110cm 7cm	48面東畦	42面南畦	東ブロック。
50	M・N 34~37 100.70 100.77(最高値)	25.2	長幅高 11.75m 75cm 24cm	49面東畦	13.1m 80cm 5cm	42面南畦	東ブロック。
51	I~M 31~34 100.60 100.69(最高値)	111.3	長幅高 10.6m	10.8m 75cm 7cm	48面東畦	49面南畦	
52	M~P 30~36 100.80~100.90 100.95(最高値)	177.2	長幅高 24.0m	8.7m 85cm 4cm	50・51 面東畦	43面南畦	東ブロック。
53	D~H 34~38 100.40~100.50	122.1 } 1.6 } 123.7	長幅高 12.0m 75cm 4cm	96cm 2cm	46面東畦	47面南畦	西ブロック。



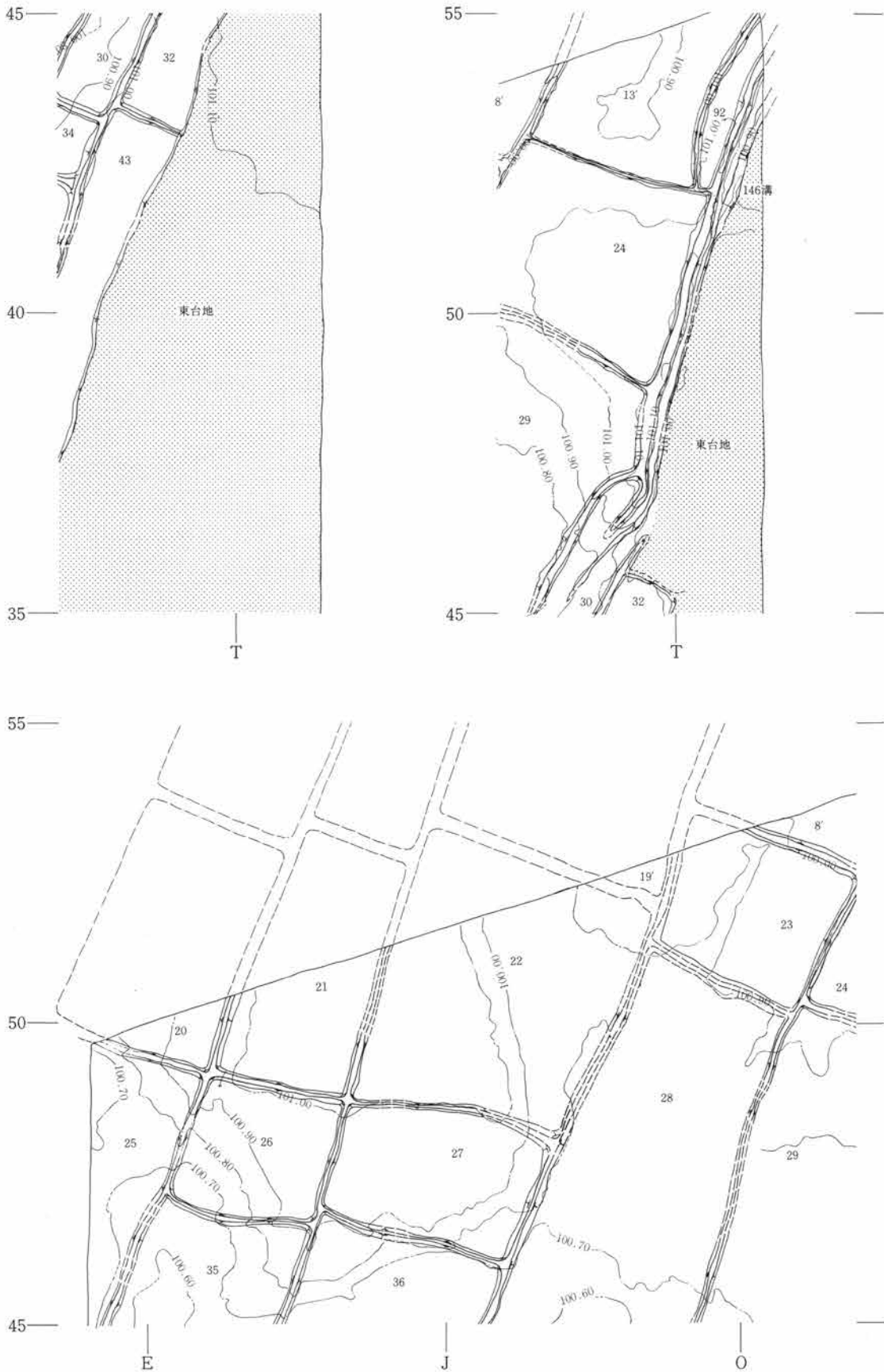
面No	位 標 置 高	調 査 面 積(m <sup>2</sup> ) 推 定 面 積	東 畦	南 畦	西 畦	北 畦	備 考
54	D～F 30～35 100.30	83.7 $\alpha$	長幅 高 115m 3cm	未	未	53面南畦	中央ブロック。
55	D～I 28～33 100.30～100.40	237.6 } ④2.8 } 240.4	長幅 高 75cm 8cm	70cm 3cm	54面東畦	48面南畦	中央ブロック。
56	G・H 28～30 100.40 100.48(最高値)	12.6	長幅 高 70cm 6cm	75cm 4cm	55面東畦	55面東畦	東ブロック。
57	F～H 27～31 100.50～100.60 100.62(最高値)	158.9	長幅 高 85cm 9cm	90cm 2cm	55・56 面東畦	51面南畦	東ブロック。
58	K～M 28～31 100.70 100.72(最高値)	57.2	長幅 高 8.4m	9.2m 116cm 7cm	57面東畦	52面南畦	東ブロック。
59	J～M 25～29 100.60 100.69(最高値)	109.8	長幅 高 11.3m	75cm 5cm	57面東畦	58面南畦	東ブロック。
60	I・J 27・28 100.40	3.6	長幅 高 58・59面西畦	63面北畦	57面	57面	畦幅46cm高3cm。 東ブロック。
61	D・E 24～29 100.10～100.20	44.3 $\alpha$	長幅 高 110cm 4cm	未	未	55面南畦	中央ブロック。
62	F～H 26～28 100.20	31.5	長幅 高 4.4m 70cm 6cm	75cm 6cm	147号溝畦	11.5m	東ブロック。
63	H～K 24～27 100.20～100.50	46.0	長幅 高 3.4m 75cm 3cm	11.6m 70cm 5cm	62面東畦	10.0m 75cm 5cm	東ブロック。
64	J・K 24・25 100.50	6.0	長幅 高 3.8m 95cm 18cm	2.7m 80cm 9cm	63面東畦	2.9m 85cm 10cm	東ブロック。 尻水口あり。
65	L・M 24～26 100.70		長幅 高 東台地	69面北畦	59面東畦	東台地	東ブロック。
66	E～H 22～27 100.10	125.3	長幅 高 13.0m 75cm 8cm	10.3m 100cm	15.0m 120cm 10cm	7.6m 75cm 6cm	東ブロック。
67	G～K 22～26 100.20～100.40	(推)94.3	長幅 高 ④12.5m 10.5cm 7cm	5.0m 90cm 10cm	66面東畦	63面南畦	東ブロック。
68	H～K 18～24 100.40～100.60	140.0	長幅 高 26.5m 80cm 10cm	6.6m 75cm 3cm	67・71・73 面東畦	64面南畦	東ブロック。

面No	位 置 標 高	調 査 面 積(m <sup>2</sup> ) 推 定 面 積	東 畦	南 畦	西 畦	北 畦	備 考
69	I～M18～24 100.50 100.52(最高値)	97.0	長 26.7m 幅 40cm 高 2cm	4.2m 75cm 1cm	68面東畦	65面南畦	東ブロック。
70	D～G21～23 100.10	44.2	長 7.5m 幅 68cm 高 6cm	7.2m 70cm 4cm	7.5m 80cm 14cm	7.6m	東ブロック。
71	E～I 21～23 100.10～100.30	47.5	長 7.5m 幅 70cm 高 7cm	8.3m 85cm 3cm	70面東畦	7.9m	東ブロック。
72	D～F18～21 100.10～100.20	77.3 } 併3.2 } 80.5	長 13.4m 幅 110cm 高 2cm	併7.8m 4cm	148号溝畦	70面南畦	東ブロック。
73	E～H17～21 100.30 100.38(最高値)	106.5	長 15.0m 幅 65cm 高 7cm	8.7m 65cm 4cm	72面東畦	71面南畦	東ブロック。
74	G～I 17～19 100.40 100.44(最高値)	41.3	長 8.4m 幅 75cm 高 11cm	6.4m 65cm 2cm	8.0m	6.7m	東ブロック。
75	J・K17～20 100.50～100.60	不明確	長 幅 東台地 高	95cm 1cm	69面東畦	東台地	東ブロック。
76	D～E15～19 100.00～100.10	37.7 $\alpha$	長 9.4m 幅 80cm 高 1cm	65cm 2cm	未	72面南畦	東ブロック。
77	D～F15～18 100.10～100.20 100.24(最高値)	39.1	長 9.8m 幅 88cm 高 8cm	4.9m 91cm 2cm	76面東畦	73面南畦	東ブロック。
78	F～H14～17 100.30 100.36(最高値)	79.6	長 11.5m 幅 75cm 高 13cm	9.8m 95cm 1cm	77面東畦	74面南畦	東ブロック。
79	H～L13～18 100.45 100.48(最高値)	198.4 $\alpha$	長 幅 東台地 高	14.2m 80cm 3cm	17.0m	69・75 面南畦	東ブロック。
80	D15 99.90	2.8 $\alpha$	長 幅 高 50cm 5cm	未	未	76面南畦	東ブロック。
81	D～F14～16 99.90～100.00	20.7 } 併0.2 } 20.9	長 幅 高 85cm 8cm	82面北畦	80面東畦	77面南畦	東ブロック。
82	D～E12～14 99.40	13.6 $\alpha$	長 幅 高 85cm	86面北畦	未	81面南畦	東ブロック。
83	D～G11～14 99.50～99.70	71.7	長 幅 高 9.8m 85cm 5cm	9.4m 88cm 3cm	10.6m	78面南畦	東ブロック。

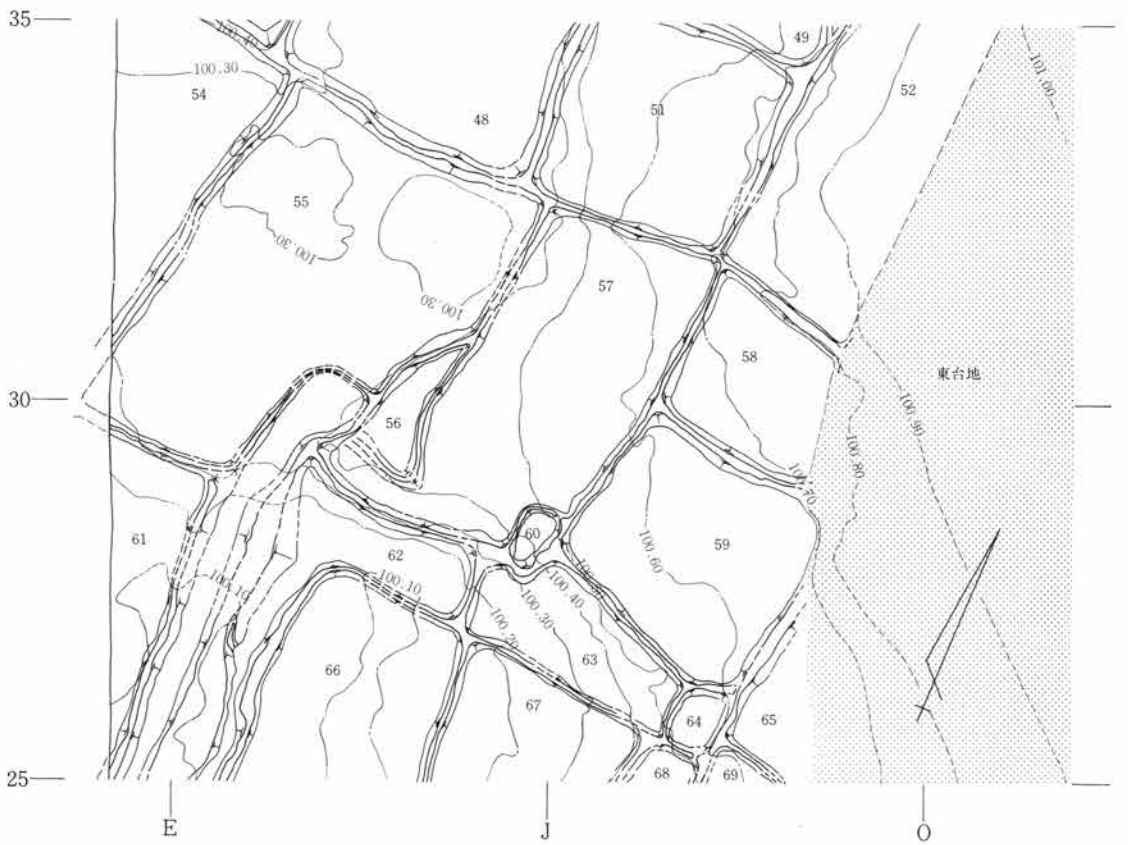
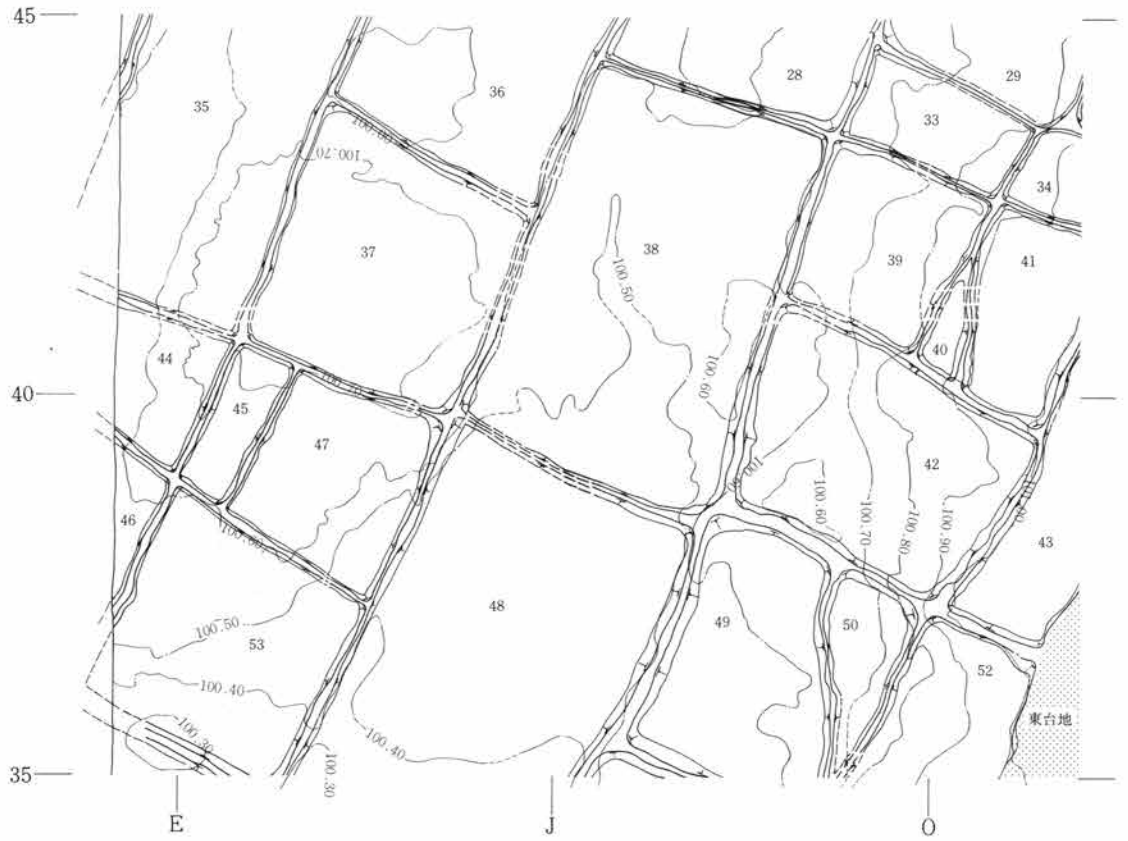
面No.	位置 標高	調査面積(m <sup>2</sup> ) 推定面積	東 畦	南 畦	西 畦	北 畦	備 考
84	G～I 11～14 100.30 100.32(最高値)	61.7	長 12.8m 幅 95cm 高 4cm	7.0m 80cm 13cm	11.7m	4.3m	東ブロック。
85	H～L 8～14 100.40 100.47(最高値)	211.4 $\alpha$	長 16.7m 幅 13.0m 高 77cm 4cm	16.5m		79面南畦	東ブロック。
86	D12・13 99.90	0.5 $\alpha$	長 100cm 幅 3cm 高	未	未	82面南畦	東ブロック。
87	D～F 9～12 99.90～100.10 100.20(最高値)	72.0 $\alpha$	長 10.6m 幅 100cm 高 9cm	65cm 24cm	86面東畦	83面南畦	東ブロック。
88	E～H 8～11 100.30 100.38(最高値)	65.0	長 11.8m 幅 70cm 高 6cm	6.7m 90cm 6cm	11.5m	84面南畦	東ブロック。
89	G～J 7～10 100.30～100.40 100.42(最高値)	62.8 26.6 } 89.4	長 8.0m 幅 11.0m 高 95cm 4cm	8.4m		85面南畦	東ブロック。
90	D・E 7～9 100.10～100.20 100.20(最高値)	19.5 $\alpha$	長 100cm 幅 11cm 高	未	未	87面南畦	東ブロック。
91	E～K 5～9 100.30 100.32(最高値)	132.0 $\alpha$	長 不詳 幅 高	未	90面東畦	88・89面南畦	東ブロック。
92	S～U 51～54 101.00～101.50	15.4 $\alpha$	長 90cm 幅 4cm 高	24面北畦	60cm 6cm	未	中央ブロック。
畑遺構	M～P 62～64 101.60～101.70		北台地				
1 状 号 畦 構	I～J 80～83 101.70～101.80		Jライン上幅240cm、高5cm。 82ライン上幅180cm、高4cm。				
2 状 号 畦 構	G～K 72～74 101.90～102.00		東西畦長18.0m、幅90cm、高3cm。 南北畦長4.6m、幅90cm、高3cm。				



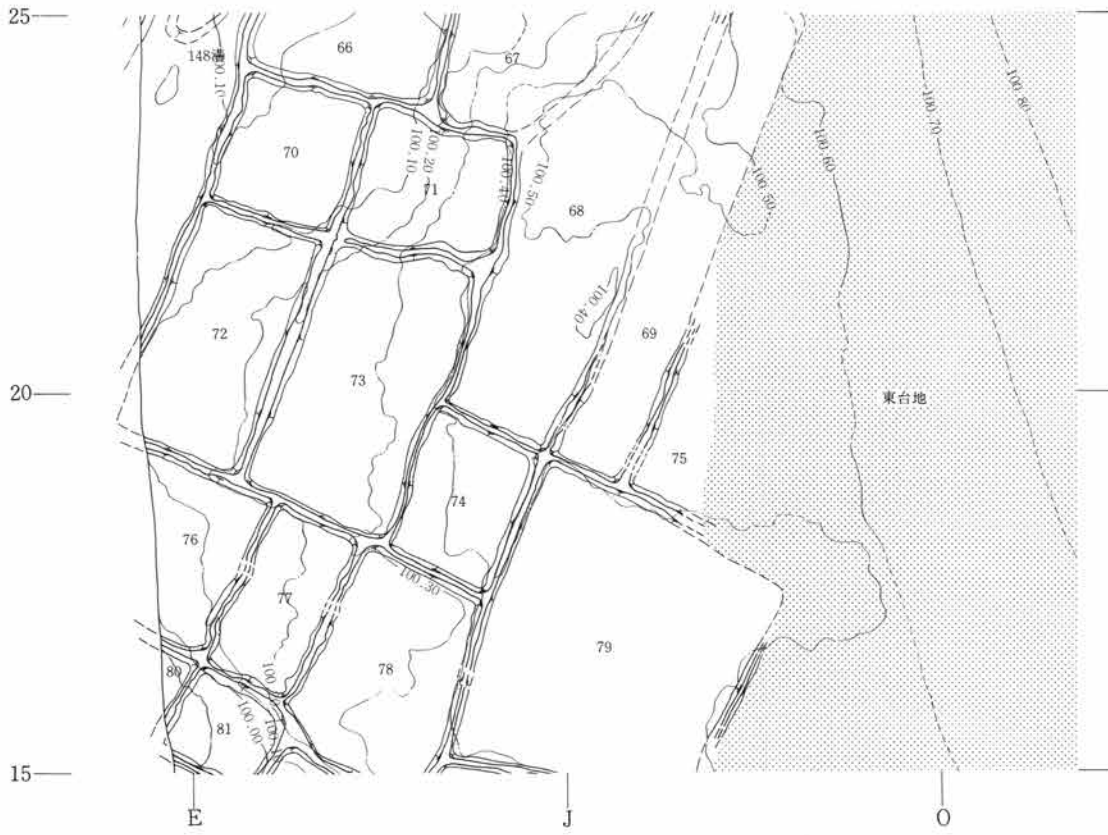
第32図 平安水田実測図 1:400



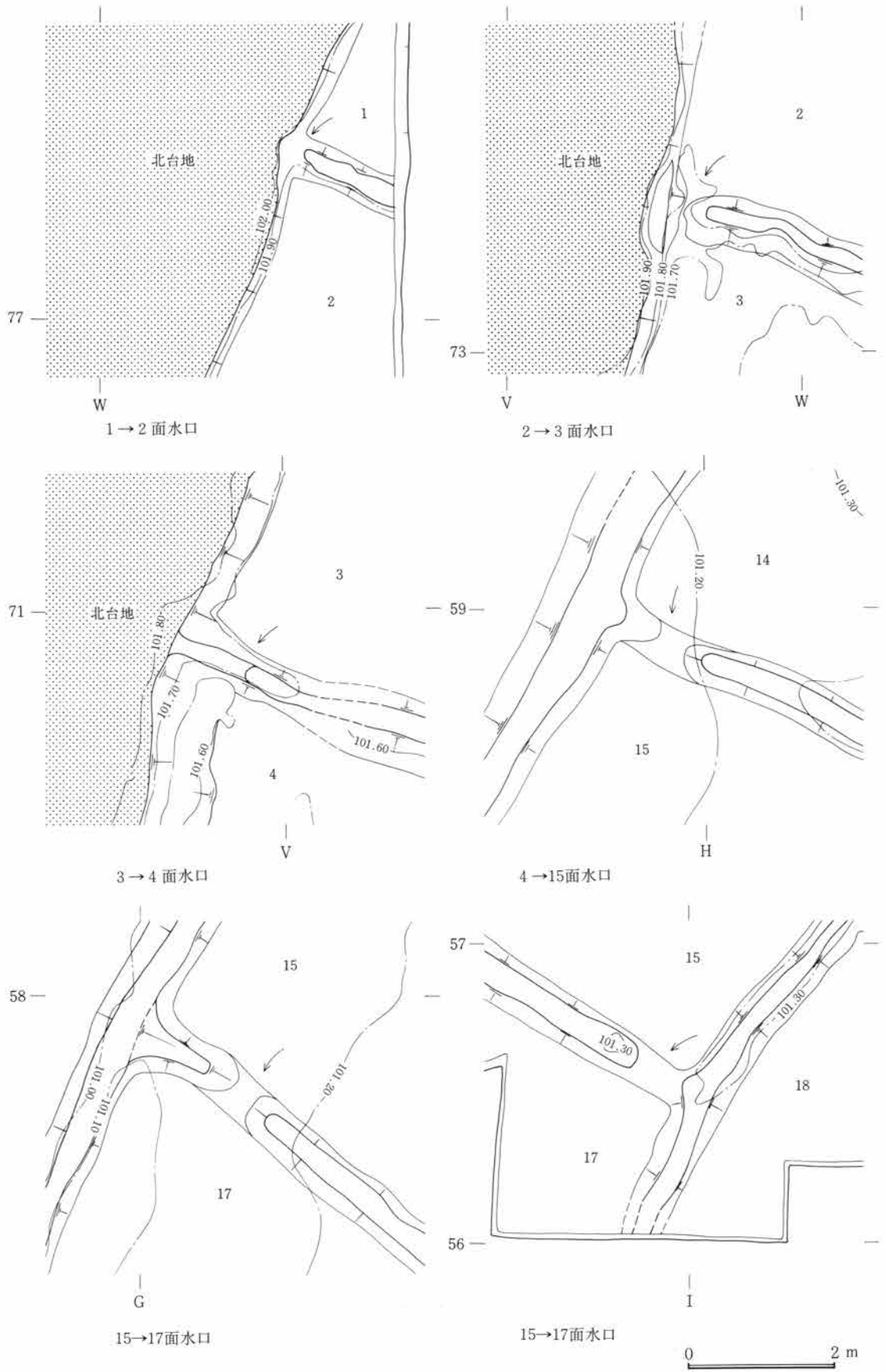
第33図 平安水田実測図 1:400



第34図 平安水田実測図 1:400



第35図 平安水田跡実測図 1:400



第36図 平安水田水口集成図 1:80



畦については22～24面、16～17面などの走行から判断した。13・13'、8・8'、19・19'などは大面積で東西走の畦が中に存在することは可能性からしてほぼ確かであるが、前者の一群ほど明瞭な根拠がないため、あえて共通番号を付し、前者の意味あいと区分した。現実的には、同一番号であっても異なる水田面として捉えた方が妥当性がある。水路および流水に直接関連する遺構は水色で、等高線は茶版で表現した。その中で水口に該当する個所に矢印を記入してあるにもかかわらず全水田面に記入していないのは、大半がはっきり判らなかつたためである。また個別名称は、弥生水田の場合〇〇水田面と称したが、平安水田の場合は水田として用いられたか否か、不明確な小区画が存在することから〇〇面と呼び水田を略した。

表現上の凡例

水田各部の規模は、長さについて畦との芯々を直距離で測り、蛇行成りの場合には測定法を記入した。畦幅については、水田面と接する基部部分を測った。標高値は水田面の高さであって畦ではない。田面積について畦の下端に囲まれた範囲をデジタル電子プランメーターを用いて測定した。また未掘部分であっても、畦が直線的に進むことを前提に、推定平面積を加えた値も記入した。畦の規模は、遺存度の良い個所を測定した値である。

### 1 面

1面はW77・78に位置し、標高102.00mに水田面がある。田面積は $1.9 + \alpha \text{m}^2$ である。面の遺存は総じて良かった。南接して2面があり、西接して水田面よりも約20cmの段差をもって北台地が存在する。東接は路線外の未調査地である。畦は南畦で幅50cm、高15cmであり、1・2面間は段々水田となり落差10cmである。北台地と南畦と接する個所に、2面に移水させるための尻水口が検出されている。

### 2 面

2面はU～W73～77に位置する水田面である。標高は101.80mにある。台地を開せつして水田が営まれていたため、基盤が安定し、等高線に乱れは少ない。田面積は $44.5 + \alpha \text{m}^2$ である。面の遺存は総じて良かった。南接して3面が、北接して1面が、西接して北台地が水田面よりも20cmの段差をもって存在する。東接は路線外の未調査地である。畦は北・南畦が検出され、南畦は幅45cm、高20cmであり、2・3面との間は落差13cmの段々水田となる。水口は北畦に1面からの流入のための尻水口が、南畦に3面に移水のための尻水口が検出されている。

段々水田あり

北区における平安水田面には人間および牛の足跡および何んだか良く判からない円形の圧痕が検出された。多数の足跡すべてに調査・検討する訳にもゆかず、2面に残された足跡をもって、その代表例とした。2面には、北台地から面の北西端に踏み入れ、北台地沿いを平行して歩き、やがて北台地上がった計25歩の同一人(山室氏附図2トーン貼足跡)の足跡(日高平安人Aと呼称)を検出した。その足跡については、調査中に群馬県警察本部山室米八氏に足跡鑑定していただいた。結果については、第8篇を参照されたい。2面に残された他の足跡は日高平安人Aとは別に29個の人間の足跡と、日高平安人Aの13・14歩目の東方に牛と推定された円形の足跡1つを認めた。足跡内の小丸は現地で確認した親指位置を示し、その割合は右足跡25個、左足跡24個と左右一対になりうる数量であるが、足跡をたどると必ずしも右・左一致して存在しないため、偶然が重なってほぼ一対になったと考えられる。もっとも、人間の足2本のうち、右と左は各1本づつであるから、印象された右・左足跡の割合いがほぼ一致するのはむしろ当然なのかもしれない。

足跡検出、人間25歩の足どりと牛足跡

### 3面

3面はT～W70～73に位置する水田面である。標高は101.60mにある。水口下の等高線が乱れているのは、流れによる浸蝕であろう。田面積は $57.5 + \alpha \text{m}^2$ である。面の遺存は総じて良かった。南接して4面で北接して2面、西接して北台地、東接して未調査地が存在する。畦は北畦・南畦があり、南畦は幅73cm、高4cmであり、3・4面との間は落差が10cmあり、段々水田となる。水口は北畦に2面からの移水を受けて存在し、南畦と北台地と接する個所に4面へ流水させた尻水口<sup>\*</sup>が検出されている。

段々水田

<sup>しりみなぐち</sup>  
\*尻水口とは群馬県地方の水田部位名称で排水のための水口をさし、以降用いる

### 4面

4面はT～W67～70に位置する水田面である。標高は101.30～101.50mにある。等高線が中央の南北において凹むのは、下方に平安145号溝が存在し、それに伴う若干の陥没傾向である。田面積は $84.9 + \alpha \text{m}^2$ である。面の遺存は総じて良かった。南接して5面、北接して3面、西接して落差約18cmの北台地、東接して未調査地が存在する。畦は、北・南畦があり南畦は幅50cm、高11cmで、4・5面との落差は14cmで段々水田となる。水口は北畦に流入を受けて存在するが、尻水口は南畦の、北台地と接する個所がわずかに低まり、そこが5面に移水させるための尻水口と推定される。

水口あり

### 5面

5面はS～W64～68に位置する水田面である。標高は101.20～101.50mにある。4面と同様に145号溝に伴うと考えられる若干の陥没傾向がある。田面積は $138.4 + \alpha \text{m}^2$ である。北台地と接する部分を現代水路の下部である3号溝が切るほか、遺存は良かった。南接して6・7面、北接して4面、西接して落差約19cmの北台地、東接して未調査地が存在する。畦は南畦で長13.45m、幅65cm、高10cmを測る。5面から以南は段々水田とはならず緩傾斜のまま南下りに連続してゆく。水口は北台地と南畦との接する個所を3号溝が切るため判然としないが、1～4面までの利水の過程からすれば、その個所に存在した可能性が強い。

### 6面

6面はR～U62～66に位置する水田面である。標高は101.35～101.50mにある。4・5面と同様に145号溝に伴うと考えられる若干の陥没傾向がある。田面積は $127.8 \text{m}^2$ である。面の遺存は、西方の一部を現代水路の下部である3号溝が切るほか良かった。南接して8面、東接して7面、北接して5面、西接して落差28cmの北台地が存在し、面当りの単位が知れる。畦は北・南・東畦が検出され、南畦は長13.65m、幅70cm、高9cm、東畦は長10.32m、幅70cm、高11cmを測る小畦で、8・9面との間を区切る畦についても同様であるため、7面との間を区切る畦<sup>\*\*</sup>の可能性が高い。水口は8面に移水させるため、南畦の東端に尻水口がある。

<sup>\*\*</sup>  
畦に囲まれた区画の細区分に用いた畦を畦畔とした

### 7面

7面はU～W61～64に位置する水田面である。標高は101.20mにあり、東に向け若干、陥没傾向が認められる。田面積は $62.2 + \alpha \text{m}^2$ である。面の遺存は、後世の重複遺構がなく良かった。南接して9面、西接して6面、北接して5面、東接して未調査地となる。畦は、北・西・南畦があり、南畦は幅60cm、高7cmを測る。水口は判然としなかった。

## 8面

8面はT～U59～63に位置する水田面である。標高101.20～101.40mにあり、145号溝および弥生水田に伴う陥没傾向が認められる。田面積は $187.0 + \alpha \text{m}^2$ あり大きな区画を想定できる。面の遺存は、近世以降の3・4号溝が重複するほかは良かった。北接して6面、東接して9・13面、西接して段差25cmの北台地、南接して未調査地が存在する。畦は北・東畦が検出され、東畦は幅75cm、高15cmを測る小畦で、9面とを区分するための畦畔規模のものである。水口は6面からの流入を受け北畦の東端にあり、移水のための尻水口は地勢からして未調査地に存在するものと推定される。なお8'面との破線の意図は、8面と8'面とは同一であるという意味ではなく、東・西畦の延長に西面が存在することを示している。現実的には8面と8'面が同一とした場合、面積があり過ぎるので別水田と考えられ、その間にさらにもう一面存在する場合もありうる。

## 8'面

8面と8'面とは国鉄上越線敷地が入るため、間に何面の水田が存在するか明瞭にできない。位置はO～R52・53にあり、水田面である。標高は101.00mであり、東に向け陥没傾向がある。田面積は $25.6 + \alpha \text{m}^2$ である。面の遺存は重複遺構がなく良かった。北は未調査地、東に13'面、南に23面が存在する。畦は東・南畦があり、東畦は幅53cm、高8cm、南畦は幅85cm、高3cmであった。水口は明瞭でない。8面との関連については8面の項を参照されたい。

## 9面

9面はU～W60～62に位置する水田面である。標高101.00mにある。調査面積は $26.8 + \alpha \text{m}^2$ である。面の遺存は重複遺構がなく良かった。北に7面、西に8面、南に13面および未調査地、東も未調査地である。畦は北・西・南にあり、西畦の長6.8mである。水口は判然としなかった。

## 10面

10面はK～P57～63に位置する水田面である。標高101.40～101.50mにあり、西谷地に向け若干の陥没傾向がある。中世の129～131号溝、近世以降の5・7号溝などが重複する。田面積は $299.0 + \text{推定}46.9 \text{m}^2$ の大区画であるが、B軽石層は南西半しか残存せず、北東半は、汚れて攪乱された状態にあった。しかし、足跡や凹みの中に残るB軽石の遺存において、この大面積の中に畦の痕跡は認められなかった。面の遺存は良くなく、北畦の大半は、わずかに残る痕跡から復元したものである。北に145号A・B溝および北台地、東に馬入れ様の大畦、南に未調査地と16面、西に西谷地と11・14面が存在する。畦は東の8面間に馬入れ様の大畦があり、幅330cm高まりの遺存はほとんど無い。北畦は幅80cm、高まりの遺存はほとんどなく、145号A・B溝が存在する。西谷地との間も高まりはほとんどなく、畦を越えた西側に145号B溝が迂回して巡る。13面との間の畦も痕跡だけであった。14面との間の西畦はB軽石の遺存があったので旧態が知れ、長7.00m、幅48cm、高3cmを測る。南畦は、西側でかろうじて検出でき、以東は痕跡である。水口は北台地と接した北東端からと考えられる。移水のための尻水口ははっきりしない。

馬入れ様の大畦

10面の形態が方形ないし長方形に整っていないのは、平安145号溝からの利水の水まわしの関係で変形させていると考えられる。同様の所作は146号溝の流入を受けた30面、傾斜との変換に相当している62・63面などもそうであった。

10面の平面形態について

### 11面

11面はI～K59～61に位置する水田面である。標高は101.40mである。田面積は32.9㎡の小区画である。面の遺存は重複遺構がなく良かったものの、畦の遺存はB軽石層の残存が薄いため、西畦を除く3方の畦が攪乱を受け不良であった。破線復元の畦は足跡などの踏み込みがおよばなかった僅かな高まりから起した。四周は北・東に10面が、南に14面が、西に12面が存在する。畦は北畦で推定長3.8m、推定幅90cm、高3cm、東畦で推定長6.7m、推定幅100cm、高2cm、南畦で推定長6.7m、推定幅83cm、高2cmを測る。水口は検出されず、明瞭でない。

### 12面

12面はH～J60～62に位置する水田面である。田面積は25.9㎡の小区画である。面の遺存は重複遺構がなく良かったものの、B軽石層の遺存が薄いため、西・南畦などが攪乱を受け不良であった。破線復元の畦は足跡などの踏み込みがおよばなかった僅かな高まりから起した。四周は北に西谷地、東に11面、南に14面、西に西谷地が存在する。西畦は推定長12.0m、推定幅134cm、高2cm、南畦は推定長5.3m、推定幅86cm、高2cm、東畦は長7.5m、幅50cm、高5cmを測る。水口は流入・移水のための水口はともに検出されず判然としない。

### 13面

13面はT59・60に位置する水田面である。標高は101.00～101.17mにある。調査面積は $3.4 + \alpha$ ㎡である。面の遺存、B軽石の残存は良かった。四周は北に9面、東・南に未調査地、西に8面・未調査地が存在する。水口については明瞭でない。13'面との破線の意図は13面と13'面とが同一であるという意味ではなく、東西畦の延長に同面が存在することを示している。現実的には面積からして両者は別水田の可能性が高い。

### 13'面

13'面はQ～U51～54に位置する水田面である。標高は100.90mであり、西に向かい陥没傾向にある。調査面積は $96.2 + \alpha$ ㎡である。C軽石層は部分的に上面を欠くが、下面に影響はなかった。四周は北に未調査地、東に92面、南に24面、西に8'面と未調査地が存在する。畦は東畦で幅60cm、高12cmを測る。水口は検出されていない。13面との関連については、13面の項を参照されたい。

### 14面

14面はG～J58～60に位置する水田面である。標高101.30mにあり、西谷地に向かい若干、陥没傾向にある。田面積は68.1㎡の中規模の区画である。遺存は重複遺構がなく良かったものの、B軽石層の遺存は薄く、北畦が攪乱を受け不良であった。破線復元の畦は足跡の踏み込みがおよばなかった僅かな高まりから起した。四周は西に西谷地、北に11・12面、東に10面、南に15面が存在する。畦は西畦で長10.3m、幅67cm、高3cm、南畦で長11.0m、幅75cm、高5cm、東畦で長6.8m、幅110cm、高3cmを測る。水口は流入のための水口が検出されず、判然としなかったが、15面に移水させるための尻水口が南畦西端に認められた。

尻水口あり

尿水口は類例が少ないので注意されたい。

## 15面

15面はG～J 56～58に位置する水田面である。標高101.20～101.30mにあり、西谷地に向かい若干、陥没傾向にある。田面積は53.8㎡の中規模の区画である。遺存は重複遺構もなく、畦・面ともに良かった。四周は西に西谷地、東に16・18面、南に17面が存在する。東畦は長8.5m、幅65cm、高3cmで、南畦は長10m、幅70cm、高4cm、西畦は長5.3m、幅100cm、高3cmを測る。水口は北畦の西隅に14面からの流入のための水口が存在し、17面に移水させるための尻水口が南畦西隅に設けられていた。

尻水口あり

## 16面

16面はI～K 56～58に位置する水田面である。標高101.35mにある。北台地に載るため、安定傾向がある。田面積は調査による19.7㎡+推定面積8.7㎡=28.4㎡の小区画である。面の遺存は重複遺構もなく良かったが、B軽石層の遺存が薄く、北畦・東畦が攪乱を受け不良であった。破線復元の畦は足跡などの踏み込みがおよばなかった僅かな高まりから起したものである。四周は北に10面が、東に19面が、南に18面が、西に15面が存在する。畦は南畦で幅70cm、高3cm、西畦で長5m、幅70cm、高3cmを測る。水口は検出されず判然としなかった。

## 17面

17面はE～H 55～57に位置する水田面である。標高101.10～101.20mにあり、西谷地に向かい陥没傾向がある。調査面積は35.3+ $\alpha$ ㎡で、比較的大きな区画の面が想定される。面の遺存は重複遺構がなく良かった。四周は北に15面が、東に18面が、南に未調査地、西に西谷地が存在する。西畦は長18.6m、幅110cm、高3cm、東畦は幅65cm、高5cmである。水口は検出されなかったため判然としない。

## 18面

18面はH～J 55～57に位置する水田面である。標高は101.30mである。調査面積は9.1+ $\alpha$ ㎡である。面の遺存は、攪乱を受けず良かった。四周は北に16面が、東・南に未調査地が、西に15・17面が存在する。水口は検出されなかったが、地勢からして北畦西隅から16面の流入を受けたと推測される。

## 19面

19面はK・L 57に位置する水田面である。標高は101.35mである。調査し得たのはほんの僅かで2.0+ $\alpha$ ㎡に過ぎない。面の遺存は良かったものの、B軽石層の遺存が薄く北畦・西畦ともに悪かった。破線復元の畦は、足跡など踏み込みがおよばなかった僅かな高まりから起こしたものである。四周は北に10面、東・南に未調査地、西に16面が接して存在する。水口は検出されず判然としなかった。なお19'面との関連は破線で示したが、破線の意図は両面を一面とすると大きな田面積となるので、同一面の意味ではなく、東西の延長上に両面が存在することを示す。

## 19'面

19'面はM51・52に存在する水田面である。標高101.00mにある。調査面積は5.6+ $\alpha$ ㎡である。B軽石層の遺存は良い。南・東畦に中世土壇である4号土壇が重複するため、両畦とも大半を欠損し、そのため破線は復元部分を示す。19面との関連については19面の項を参照されたい。

### 20面

20面はD～F48・49に位置する水田面である。標高100.80～100.90mにあり、西谷地に向かい陥没傾向がある。調査面積は $17.2 + \alpha \text{m}^2$ である。面の遺存は、半ばを西から東に向け近世以降の12号溝が通過するため欠損しているほかは、B軽石層の堆積もユニットで残存し良い条件にあった。四周は西・北に未調査地が、東に21面、南に25面が存在する。畦は東畦が幅80cm、高2cm、南畦は幅65cm、高4cmであった。移水の水口は検出されず、判然としなかった。

### 21面

21面はF～I48～51に位置する水田面である。標高101.00mにあり、西谷地に向かい若干、陥没傾向がある。調査面積 $65.8 + \alpha \text{m}^2$ で、比較的大きな区画が想定される。面の遺存は20面と同様に南半を近世以降の12号溝が通過するのと、中世の8号土壇が重複していたため欠損しているほかは、B軽石層の堆積もユニットで残存し良い条件にあった。四周は北に未調査地、東に22面が、南に26面が、西に20面が存在する。畦は東畦で幅70cm、高4cm、南畦で長9.4m、幅70cm、高4cmを測る。水口は26面に移水させるための尻水口が南畦のやや西寄りに存在して検出された。

尻水口あり

### 22面

22面はH～M47～52に位置する水田面である。標高100.90～101.00mにあり、大半が北台地上に載って存在しているが、東側はその縁辺に当たるため若干の陥没傾向を認める。田面積は調査による $214.1 \text{m}^2$  + 残りの想定 $48.0 \text{m}^2 = 262.1 \text{m}^2$ で、大きな区画を推定できる。面の遺存は、南西隅を近世以降の12号溝が、また東畦と軌を一にした近世以降の6号溝が通過するのと、さらに、中世土壇である5・8号土壇が存在するため、欠損が生じていた。B軽石層の堆積はユニットで残存し、良い条件にあった。四周は北に未調査地と19'面が、東に23・28面が、南に27面が、西に21面が存在する。畦は東畦で長16.8m、幅60cm、高4cm、南畦で長12.6m、幅80cm、高3cmを測る。北畦については調査中の掘り過ぎ欠損で、推定幅100cmである。水口は検出されず判然としなかった。

### 23面

23面はM～Q49～52に位置する水田面である。標高は100.90mである。下方に弥生中央谷地形が存在するため若干の陥没傾向がある。田面積は調査による $96.8$  + 残りの推定 $4.1 \text{m}^2 = 100.9 \text{m}^2$ で、中規模の区画である。面の遺存は、西畦と軌を一にした近世以降の6号溝、南畦を中世土壇の6号土壇、中央部分を中世土壇の3号土壇、北東隅を中世土壇の2号土壇がそれぞれ重複するので、良いとは云えないが、B軽石層はユニットで残存しており、自然の基で置かれた条件は良かった。四周は、北に8'面および未調査地が、東に24面が、南に28面が、西に19'・22面が存在する。畦は東畦で長10.5m、幅55cm、高6cm、南畦で長11.4m、幅85cm、高2cmを測る。水口は検出されず不明瞭であった。

### 24面

24面はP～T48～52に位置する水田面である。標高101.00mにあり、西に向かい若干の陥没傾向がある。田面積は $161.1 \text{m}^2$ で比較的大きな区画である。面の遺存は北西隅に中世土壇である1・2号土壇が、南畦を近世以降の14号溝が切って存在するほか、B軽石層はユニットで存在し、良い条件に置かれてい

た。四周は北に13'・92面が、東に大畦を挟んで146号溝が、南に29面が、西に23・8'面が存在する。畦は東畦が長13.4m、幅130cm、高7cm、南畦が長15.8m、幅40cm、高5cmを測る。水口は検出されず不明瞭であった。

#### 25面

25面はC～F43～49に位置する水田面である。標高100.70～100.90mにあり、下方に弥生西谷地が存在するため陥没傾向がある。田面積は、 $79.7 + \alpha$ ㎡である。面の遺存は、中世土壇9～11号土壇が重複するものの、B軽石層はユニットで存在するため良かった。四周は北に20面と未調査地が、東に26・35面が、南に未調査地が存在する。畦は35面との間で幅65cm、高2cmを測る。水口は検出されず判然としない。

#### 26面

26面はE～H46～48に位置する水田面である。標高100.70～101.00mにあり、25面と同様に陥没傾向がある。田面積は78.4㎡で中規模の区画である。面の遺存は、中央に中世土壇の14号土壇が重複するほかは総じて良かった。四周は北に21面、東に27面、南に35面、西に25面が存在する。畦は東畦で長8.7m、幅55cm、高2cm、南畦で長10.2m、幅60cm、高5cmを測る。水口は、北畦中央よりやや西へ寄った位置に存在したが、移水のための尻水口には検出されず判然としなかった。水口あり

#### 27面

27面はH～L45～48に位置する水田面である。標高100.70～101.000mにあり、南東隅が弥生北台地縁辺に存在するため、それに沿って陥没傾向がある。田面積は107.8㎡で中規模の区画である。面の遺存は、北東半に近世以降の12・13溝が、また北畦に中世土壇である8号土壇が重複するため、全般的に良いとは云えないが、B軽石層はユニットで存在し、自然の条件は良かった。四周は北に22面、東に28面、南に36面、西に26面が存在する。東畦は長9.8m、幅95cm、高5cm、南畦は長13.0m、幅65cm、高17cmを測る。水口は検出されず判然としなかった。

#### 28面

28面はJ～P43～50に位置する水田面である。標高100.70mにあり、下方に弥生水田中央谷地が存在するため陥没傾向がある。田面積は324.7㎡で大規模な区画であるが、この数値は28面中央に1号水溜跡が存在し、東・西畦中央にそれが及んで重複するため、28面の旧時は2面の水田が存在した可能性もあるが周辺に大区画が多い点からすれば一面であっても良いと考えられる。その点を注意されたい。面の遺存は、その1号水溜跡が重複するほか、西畦に近世以降の13号溝および中世土壇である8号土壇が、北半に中世土壇の5～7号土壇が、さらに東畦には中世土壇の16号土壇が重複する。四周は北に23面、東に29・33面、南に38面、西に22・27・36面が存在する。28面が単一面であった場合の東畦は長27.8m、西畦は長30.0mを測ることができる。東畦は幅65cm、高3cm、南畦は長13.4m、幅50cm、高6cmである。水口は重複遺構が多いため検出されず、移水のための尻水口も同様であった。

28面は1面ではなく2面の可能性あり

#### 29面

29面はN～S43～49に位置する水田面である。標高100.90～101.00mにあり、弥生水田中央谷地が存在

するため陥没傾向がある。田面積は310.6㎡と大規模な区画である。面の遺存は北畦と重複し近世の14・15号溝が、西畦と重複して中世遺構である1号水溜跡と16号土壇が、東畦と重複して中世土壇である18号土壇が、南畦に中世土壇の19号土壇が存在し、全般的に良くない。しかしB軽石層の遺存は、東半でユニットを欠くが、直下の水田が攪乱されるほど薄くはなく、自然に置かれた条件は良かった。四周は北に24面、東に大畦を挟んで146号溝・30面、南に33面、西に28面が存在している。畦は146号溝間の大畦で長5.7m、幅100cm、高6cm、30面間の畦で成りの長19.0m、幅95cm、高6.5cm、南畦で長10.2m、幅72cm、高3cmを測る。水口は検出されず判然としない。

### 30面

30面はP～S42～46に位置する水田面である。標高100.80～100.90mにあり、下方に弥生東台地縁辺が存在するため、それに沿って陥没傾向がある。田面積は、東畦と西畦を結んだとして測定すれば48.8㎡でやや小さな区画であり、さらに146号溝との関連からは一般的な水田面として捉えて良いのか疑問視されるので、この面積については注意されたい。面の遺存は、西畦の一部を中世土壇の18号土壇が切るほか重複遺構がなく良かった。B軽石層の遺存は、東台地に近接するためユニットでは存在しなかったが、直下の水田面まで攪乱が及ぶほどではなかった。四周は北に146号溝、東に31・32面、南に34面、西に29面が存在する。畦は東畦で幅75cm、高5cm、南畦で長4.5m、幅50cm、高2cmを測る。水口は30面の中道まで達して146号溝が存在し、またそれに伴う畦も続いて30面中に深く及んでいるため、その個所が水口に相当している。本面は水田面としての平面形態と、水路としての機能の一部を兼ね備えており、一般的な他の水田面とは機能が異なっている。移水のための尻水口は検出されず判然としない。

146号溝を引  
入れた特殊な  
面

水口は146号  
溝から

### 31面

31面はS・T44・45に位置する。標高は101.10mである。調査面積が少なく不正確なので田面積は測定しない。面の遺存は、面の南西端にB軽石の順堆積層がわずかに見られたに過ぎず、北東半は損なわれ、規模は不明である。四周は北・東に東台地が存在し、南に32面、西に30面・146号溝が存在する。畦は南畦で長4.7m、幅50cm、高2cm、また、わずかに遺存する西畦で幅65cm、高7cmを測る。水口は検出されていないが、西接の30面および主水路である146号溝の底面とは落差が20～30cm以上もあり、また高所側に水路も検出されていないので、B軽石降下直前に30面は水田として利用されたものか疑問視される。そのため降雨を基とする陸稲田の可能性も考える必要があると判断される。なお表面は酸化気味の褐色を呈し、また北台地に見られる畑遺構のようなさくが見られない点から、降雨等の水の及ぶ条件下に置かれていたことは確かである。

陸稲田か  
表面は酸化気  
味

### 32面

32面はR～T42～45に位置する。標高101.10mにあり、西に向かい陥没傾向がある。田面積は37.0㎡である。面の遺存はB軽石層の順堆積層が僅かに見られたに過ぎず、全般的に良くない。四周は北に31面、東に東台地、南に43面、西に30面が存在する。東は東台地に接し、畦の遺存はないが、一辺10mを測ることができる。南畦は長4.8m、幅65cm、高1cmを測る。32面は隣接の30面と落差が20～30cm余りあるため、31面と同様の理由によって、陸稲田の可能性を考える必要があると判断される。耕作土表面は酸化気味で、暗褐色を呈していた。水口は検出されていない。



## 33面

33面はM～P42～44に位置する水田である。標高100.70～100.80mにあり、西に向かい陥没傾向がある。田面積は37.6㎡の小区画である。面の遺存は、北畦を17号溝が切っているほかは総じて良かった。B軽石層はユニット上半が失われてはいたが、面の全体に影響するほどではなかった。四周は北に29面、東に34面、南に39面、西に28面がある。畦の遺存は、東畦で長4.5m、幅55cm、高8cm、南畦で長9.6m、幅65cm、高4cmであった。水口は検出されなかった。

## 34面

34面はP・Q41～43に位置する水田面である。標高100.90mにあり、西に向かい陥没傾向がある。田面積は21.3㎡の小区画である。面の遺存は重複遺構がなく良かったが、B軽石層はユニット上半が失われていた。しかし面の全体に影響するほどではなかった。四周は北に30面、東に43面、南に41面、西に33面が存在する。畦は東畦で長4.9m、幅75cm、高8cm、南畦で長5.8m、幅60cm、高3cmを測る。水口は検出されず判然としない。34面の周辺には、33・39・40・41面など小区画の面が南北に多く、利水の関連で苦慮した側面の反映と考えられる。

利水に苦慮

## 35面

35面はC～G40～46に位置する水田面である。標高100.50～100.80mにあり、弥生水田の西谷地延長に存在するため、それに則して陥没傾向がある。田面積は調査面積220.5+推定面積17.2㎡=237.7㎡の大きな区画の面である。面の遺存は、西畦とほぼ中央に中世土壇である10～13号土壇が切って存在しているほかは欠損箇所はなく、B軽石層も順堆積層がユニットで残存し、遺存条件は良かった。四周は北に26面が、東に36・37面が、南に44面と未調査地が、西に25面と未調査地がある。畦は東畦で長25.0m、幅75cm、高6cm、南畦で推定長11.0m、幅65cm、高3cmを測る。水口は検出されず判然としない。

## 36面

36面はF～K42～46に位置する水田面である。標高100.60～100.90mにあり、下方に存在する弥生水田中島状台地の縁辺と、北台地の縁辺に則して陥没傾向がある。田面積は161.2㎡でやや規模の大きな区画である。面の遺存は、南東隅に中世土壇である20・21号土壇が存在するほか欠損箇所はなく、B軽石層もユニットで残存し、遺存条件は良かった。四周は北に27面、東に28・38面、南に37面、西に35面が存在する。畦は東畦で長15.0m、幅85cm、高8cm、南畦で長12.5m、幅75cm、高1cmを測る。水口は検出されず判然としない。

## 37面

37面はE～I39～43に位置する水田面である。標高は100.70mである。面が平らで安定しているのは、下方に弥生水田の中島状台地が存在するため陥没が微弱であったためと考えられる。田面積は142.2㎡である。面の遺存は、北畦に中世土壇である21号土壇が重複するほか欠損箇所はなく、B軽石層もユニットで残存し、遺存条件は良かった。四周は北に36面が、東に38面が、南に45・47面が、西に35面が存在する。畦は東畦で長11.6m、幅90cm、高8cm、南畦で長12.0m、幅60cm、高4cm、西畦で長13.7mを測る。水口は検出されず判然としない。

### 38面

38面はH～M38～44に位置する水田面である。標高100.50～100.60mにあり、下方に弥生水田の中央谷地が存在するため、西側に向け若干陥没傾向を見る。田面積は272.0m<sup>2</sup>の大きな区画である。面の遺存は、西側に中世土壇である20・22号土壇、および南畦に中世土壇の24・25号土壇が重複しているが、B軽石層の残存は良く、ユニット堆積を見る。四周は北に28面、東に39・42面、南に48面、西に36・37面が存在する。畦は東畦で長20.5m、幅100cm、高10cm、南畦で長14.4m、幅90cm、高1cmを測る。水口は検出されず判然としない。

### 39面

39面はM～P40～43に位置する水田面である。標高は100.60～100.80mで、西に向かって若干陥没傾向を見る。田面積は66.5m<sup>2</sup>の小区画である。重複遺構はなく遺存は良い。B軽石層は、東台地に近接しているためユニットの上半を失っているが、面の遺存に影響はなかった。四周は北に33面、東に40・41面、南に42面、西に38面が存在する。東畦は畦成りの長さで9.6m、幅65cm、高1cm、南畦は長7.5m、幅90cm、高3cmを測る。水口は検出されず判然としなかった。

### 40面

40面は最小区画

40面はN・O39～41に位置する水田面である。標高100.85mにある。田面積は6.1m<sup>2</sup>と最小区画である。小区画であるのは、最終使用時の利水の関係からと考えられる。それは、周辺に33・34・39・41面など小規模な面が存在することから見て、陥没した水田面の変動に伴う所作であり、41面に入った水を42面・39面のいずれにも切り返すことのできる存在であったと類推される。重複遺構はなく遺存は良い。B軽石層はユニット下半が存在した。四周は北・東に41面、南に42面、西に39面が存在する。畦は東畦が長7.0m、幅75cm、高9cm、南畦が長3.0m、幅95cm、高5cm、西畦が長6.4mを測る。水口は検出されず判然としなかった。

### 41面

41面はO～Q39～42に位置する水田面である。標高は100.90mであり、東台地に接して存在するため面の安定がある。田面積は50.3m<sup>2</sup>と小さな区画である。重複遺構はなく遺存は良い。B軽石層は、西半にユニット下半が存在したが、東半は僅かではあるが部分的に攪乱を受けていた。四周は北に34面、東に43面、南に42面、西に39・40面がある。畦は東畦で長10.5m、幅75cm、高7cm、南畦で長5.0m、幅90cm、高3cm、西畦で曲り成りの長10.0m、幅75cm、高1cmを測る。流入・移水の水口はともに検出されず判然としなかった。

### 42面

42面はL～P36～40に位置する水田面である。標高100.60～100.90mにあり、北西に向け大きな陥没傾向がある。田面積は136.5m<sup>2</sup>で中規模の区画である。重複遺構はなく遺存は良い。B軽石層は東半で上半を欠いていた。四周は北に39～41面、東に43面、南に49・50面、西に38面が存在した。畦は北畦で長15.5m、東畦で長11.3m、幅95cm、高11cm、南畦で長12.4m、幅130cm、高2cm、西畦で長10.8mを測る。水口は検出されず判然としない。

## 43面

43面はO～S36～42に位置する。標高100.90～101.00mにあり、基盤は東台地を削って存在するため安定している。田面積は108.7m<sup>2</sup>である。重複遺構はないが、東台地に接しての存在であるため、B軽石の順堆積層は僅かに過ぎず、全体として遺存不良である。東縁辺の一部は残存しておらず、破線推定した。四周は北に32面が、東に東台地が、南に52面が、西に34・41・42面が存在する。畦は西畦で長28.1m、東縁辺で長27.4m、南畦で長6.4m、幅100cm、高3cmであった。43面は、31・32面と同様に、B軽石降下直前に水田として利用されたものか疑問視され、陸稲田の可能性があると推定される。表面は酸化気味で暗褐色を呈していた。水口は検出されなかった。

陸稲田の可能性あり

表面酸化気味

## 44面

44面はD～F38～41に位置する水田面である。標高100.60～100.70mにあり、南に向け陥没傾向がある。田面積は33.7+ $\alpha$ m<sup>2</sup>である。重複遺構もなく、B軽石層もユニットで存在し、遺存は良かった。四周は北に35面が、東に45面が、南に46面と未調査地が、西に未調査地が存在する。畦は東畦で長8.1m、幅70cm、高6cm、南畦で幅65cm、高1cmを測る。水口は検出されず判然としない。

## 45面

45面はD～F38～40に位置する水田面である。標高100.60～100.70mにあり、南に向け陥没傾向にある。田面積は20.4m<sup>2</sup>の小区画である。おそらく、下方に弥生水田の中島状台地が存在するために陥没変化する水田面に対処できるよう、設けられた小区画と考えられる。重複遺構もなく、B軽石層もユニットで堆積していたため、遺存は良かった。四周は北に37面、東に47面、南に53面、西に44面が存在する。畦は東畦で長8.5m、幅60cm、高4cm、南畦で長3.0m、幅75cm、高2cmを測る。水口は検出されず判然としない。

## 46面

46面はD36～38に位置する水田面である。標高は100.60mである。田面積は11.9+ $\alpha$ m<sup>2</sup>である。重複遺構はなく、B軽石層および面の遺存は良かった。北接して44面、東接して53面、西接して未調査地が存在する。畦は東畦で幅65cm、高2cmを測る。水口は検出されず判然としない。

## 47面

47面はE～H36～39に位置する水田面である。標高100.50～100.60mにあり、東に向け陥没傾向がある。田面積は75.1m<sup>2</sup>の小規模区画である。重複遺構は、東半に近世以降の18号溝、中世土壇である23号土壇が面を切って存在するものの、B軽石層はユニットで残存し、水田面が置かれた自然条件は良かった。四周は北に37面、東に48面、南に53面、西に45面が存在する。畦は東畦で長10.6m、幅80cm、高13cm、南畦で長9.6mを測る。水口は流入・移水ともに検出されず判然としない。47面が小区画である理由は45面と同様である。

利水の関連

## 48面

48面はF～K32～39に位置する水田面である。標高100.30～100.40mにあり、弥生水田中央谷地に当た

## 第6篇 検出遺構と出土遺物

る中央側に向け、陥没傾向がある。田面積は312.5㎡で大きな区画である。重複遺構は、北側に中世土壇である24～26号土壇が、西南側に同じく28号土壇が存在するが、B軽石層はユニットで残存し、48面が置かれた自然条件は良かった。四周は北に38面、東に49・51面、南に55面、西に47・53面が存在する。畦の遺存は東畦で長23.7m、幅190cm、高7cm、南畦で長15.4m、幅130cmの大畦となり高6cmである。水口は検出されず判然としない。

### 49面

49面はJ～M33～38に位置する水田面である。標高100.60mにあり、北西に向け若干、陥没傾向にある。田面積は101.3㎡で中規模の区画である。重複遺構はないが、B軽石層が東半でユニットの下方しか遺存せず、東畦が部分的に上方からの攪乱を受けていた。四周は北に42面、東に50面、南に51面、西に48面が存在する。畦は東畦で長14.6m、幅80cm、高14cm、南畦で長11.1m、幅110cm、高7cmを測る。水口は検出されず判然としなかった。

### 50面

50面は小区画

50面はM・N34～37に位置する水田面である。標高は100.70mである。田面積は25.2㎡の小区画である。ここに小区画を設けた理由については次のように類推される。それは、先の40面の存在に共通している機能である。42面全面に水を引水することができた場合は、西接する49面・50面の両区画に移水させることが可能である。しかし、自然陥没等によって42面の西半しか引水できなかった場合は、49面のみに引水させる目的で、49面と50面との間に畦を設けたものと考えられる。四周は北に42面、東に52面、西に49面が存在する。重複遺構はなかったが、B軽石が東半で薄くなり、東畦の一部に攪乱が生じる。畦は東畦で長11.75m、幅75cm、高24cm、西畦で長13.1m、幅80cm、高5cmである。水口は検出されず判然としない。

### 51面

51面はI～M31～34に位置する水田面である。標高は100.60mであり西に向け陥没傾向にある。田面積は111.3㎡で中規模の区画である。重複遺構は、近世以降の51号溝が中央を西から東に向かって横切り、中央土壇の30号土壇が中央に存在する。B軽石層の遺存は東半になるに従い残存が薄く、東畦の一部に上方からの攪乱が生じていた。四周は北に49面、東に52面、南に57面、西に48面が存在する。畦は東畦で長10.6m、南畦で長10.8m、幅75cm、高7cmであった。流入・移水のための水口はともに検出されず判然としない。

### 52面

52面はM～P30～36に位置する水田面である。標高は100.80～100.90mであり、西に向け陥没傾向にある。田面積は177.2㎡で中規模よりやや大き目の区画である。重複遺構は、51号溝が南側を西から東に向かって横切っている。B軽石層の遺存はかろうじて認められる程度で、東台地に接する縁辺の残存は痕跡に過ぎなかった。四周は北に43面、東に東台地、南に58面、西に49～51面が存在する。東台地の延長上に水田は認められない。畦は南畦で長8.7m、幅85cm、高4cm、東縁辺で長24.0mを測る。流入・移水のための水口はともに検出されず判然としない。

## 53面

53面はD～H34～38に位置する水田面である。標高は100.40～100.50mであり、南に向け陥没傾向にある。田面積は調査面積122.1+推定面積1.6m<sup>2</sup>=123.7m<sup>2</sup>で中規模な区画である。重複遺構は、中世土壇である26号土壇がほぼ中央にあり、北東隅に近世溝である18溝が存在する。B軽石層の遺存はユニットで存在し、53面の埋没条件は良かった。四周は北に45・47面、東に48面、南に54面と未調査地、西に46面と未調査地が存在する。畦は東畦で長12.0m、幅75cm、高4cm、南畦で幅96cm、高2cmを測る。水口は検出されず判然としない。

## 54面

54面はD～F30～35に位置する水田面である。標高100.30mにあり、北半の下方に弥生水田面の中央谷地の最底部が存在するため、それ成りの陥没傾向がある。田面積は83.7+ $\alpha$ m<sup>2</sup>である。重複遺構は近世以降の26号溝が重複するほか欠損部はない。B軽石層はユニットで遺存する。四周は北に53面、東に55面、南・西が未調査地となる。畦は東畦で幅115cm、高3cmを測る。水口は検出されず判然としない。

## 55面

55面はD～I28～33に位置する水田面である。標高100.30～100.40mにあり、陥没傾向は弥生水田の中島状台地上に立地するため安定している。田面積は調査面積237.6+推定面積2.8m<sup>2</sup>=240.4m<sup>2</sup>で大規模な区画である。重複遺構は中世土壇の31～34・38号土壇、および近世以降の26・28号溝などが存在する。B軽石層はユニットで遺存する。四周は北に48面、東に56・57面、南に61・62面・147号溝などの複雑な箇所、西に54面および未調査地が存在する。畦は東畦で幅75cm、高8cm、南畦で幅70cm、高3cmを測る。水口は検出されず判然としない。

## 56面

56面はG・H28～30に位置する。標高100.40mにある。田面積は12.6m<sup>2</sup>と小規模な区画である。重複遺構は近世以降の26号溝のほかはない。B軽石層の遺存は上半を欠くものの遺構に影響はない。四周は北に55面、東・南に57面、西に147号溝が存在する。畦は東畦で幅70cm、高6cm、南畦で幅75cm、高4cmを測る。水口は検出されず判然としない。

## 57面

57面はF～H27～31に位置する水田面である。標高100.50～100.60mにあり、田面積は158.9m<sup>2</sup>を測る。南半は陥没傾向が顕著である。類推すれば、以南の61～63面は、下方に弥生水田の中島状台地の南縁が存在し、それで軌を一にして陥没傾向が見られる。平安水田の陥没化は耕作中にも除々に進み、それに合わせて、引水のための所作をほどこさなければ耕作に支障をきたすので、その繰り返し策として、57面の南半不整形箇所、56・60の小区画、62・63面の東・西軸走行の田取り、147・148号溝の異形平面などが存在したと考えられる。重複遺構は、近世以降の26号溝が存在するほか欠損はない。B軽石層の堆積は上半を失うが、水田面に影響はなかった。四周は北に51面、東に58・59面が、南に60・62面が、西に55・56面・147号溝が存在する。畦は東畦で幅85cm、高9cm、南畦で幅90cm、高2cmを測る。水口は検出されず判然としない。

## 陥没理由

\* 数ヵ月と云う単位ではなく数年以上に亘る年限であろう。

56・60面の存在理由について

### 58面

58面はK～M28～31に位置する水田面である。標高100.70mにあり、田面積は57.2㎡を測る。西に向けやや陥没傾向がある。重複遺構はないが、東縁が東台地のためにB軽石層の遺存が薄く、一部が上方からの攪乱で欠損する。四周は北に52面、東に東台地、南に59面、西に57面が存在する。畦は南畦で長9.2m、幅116cm、高7cm、東畦で長8.4mを測る。流入・移水のための水口はともに検出されず判然としない。

### 59面

59面はJ～M25～29に位置する水田面である。標高100.60mにあり、田面積は109.8㎡を測る。下部に存在する弥生水田中島状台地の南縁成りに南西に向かってやや陥没傾向にある。重複遺構は近世以降の27・29号溝が東縁と重複する。B軽石層は、東縁が東台地と接するため遺存が薄く、一部が欠損する。四周は北に58面が、東に東台地および65面が、南に63・64面が、西に57・60面が存在する。東側の台地部分は、65面の延長が存在したと見て誤りないであろう。畦は南畦で幅75cm、高5cm、東縁で長11.3mを測る。流入・移水のための水口はともに検出されず判然としない。

### 60面

60面は小区画

60面はI・J27・28に位置する。標高100.40mにある。田面積は3.6㎡の小区画であるため、水田として機能したものか、水の分岐の施設であるのか確認はない。しかし、近接して64面も小区画であり、さらに周囲に62・63面などの小区画が存在する点など、57面の項で触れたとおり引水に難儀したであろうことを思えば、60面は水の分岐の施設であった可能性がある。重複遺構は、南西畦を近世以降の26号溝が切る。B軽石層の遺存は良かった。四周は北と西に57面、東に59面、南に63面が存在する。畦幅は46cm、高3cmである。水口は57面からの流入を受け、北畦に検出されたが、移水のための水口は検出されず判然としなかった。

引水に難儀

### 61面

61面はD・E24～29に位置する水田面である。標高100.10～100.20mにあり、平安145号溝に沿って陥没傾向がある。田面積は44.3+ $\alpha$ ㎡であるが、畦の延長を類推すれば大区画が想定される。重複遺構は、北東隅に中世土壇である33～37号土壇が面を欠損して存在する。B軽石層はユニットで存在し、遺存は良かった。四周は北に55面、東に畦をまたぎ147号溝が存在し、南・西については未調査地となる。畦は東畦で幅110cm、高4cmを測る。水口は検出されず判然としない。

### 62面

62面はF～H26～28に位置する水田面である。標高100.20mにあり、下方は弥生水田半島状台地の南縁辺が存在するため成りに陥没傾向がある。田面積は31.5㎡を測る。重複遺構は、南畦に中世土壇である39号土壇が重なり、欠損するほか、B軽石層はユニットで存在し、面の遺存は良かった。四周は北に57面、東に63面、南に66面と148号溝、西に大畦を挟んで147号溝が存在する。畦は北畦で長11.5m、東畦で長4.4m、幅70cm、高6cm、南畦で幅75cm、高6cmを測る。水口は検出されず判然としない。また西側の148号溝が取り付くため、水田として機能したか疑問である。

147号溝との  
関連

## 63面

63面はH～K24～27に位置する水田面である。標高100.20～100.50mにあり、田面積は46.0㎡を測る。62面と同様に南に向け陥没傾向にある。重複は、近世以降の26号溝で西の一部を欠損するほかはなく、遺存は良かった。B軽石層は上半を失ってはいるものの面への影響はなかった。四周は北に59・60面、東に64面、南に67面、西に62面が存在する。畦は60面の畦を含まない北畦で長10.0m、幅75cm、高5cm、東畦で長3.4m、幅75cm、高3cm、南畦で長11.6m、幅70cm、高5cmを測る。水口は検出されず判然としなかった。

## 64面

64面はJ・K24・25に位置する。標高は100.50mである。田面積は6.0㎡の小区画であるため、水田として機能したか否かについては60面と同様と判断されるので、60面の項を参照されたい。重複遺構は近世以降の29号溝が存在し、欠損を与え、B軽石層は残存が僅かで、各畦は部分的に攪乱を受ける。四周は北に59面、東に65面、南に68面、西に63面が存在する。畦は北畦で長2.9m、幅85cm、高10cm、東畦で長3.8m、幅95cm、高18cm、南畦で長2.7m、幅80cm、高9cmを測る。水口は流入の水口が29号溝と重複し不明であるが、いっぽう、68面に移水させた尻水口が南畦東端に存在する。64面は小区画

## 65面

65面はL・M24～26に位置する水田面である。標高100.70mにある。田面積は曖昧なので記入しない。重複遺構は存在しないものの、B軽石層の遺存が薄く、同時に面の遺存も悪く、そのため北東半は欠損し水田跡の痕跡を失っていた。59・64・69面との間に畦が存在する以上、水田様の区画が存在していたことは確かで、周辺状況から類推すれば南に69面が存在するため65面の東西幅は69面とほぼ同等であったと考えられる。南北長については、西接の区画からすれば57・59面の各北端のどちらかに達するものと考えられる。水口については検出されず判然としない。

## 66面

66面はE～H22～27に存在する水田面である。標高100.10mにある。田面積は125.3㎡あり中規模の区画である。重複遺構は中世土壇である40号土壇が存在するほか、B軽石層もユニットで堆積し、一般的に遺存は良かった。四周は北に62面、東に67面、南に70・71面、西に148号溝が存在する。畦は東畦で長13.0m、幅75cm、高8cm、南畦で長10.3m、幅100cm、西畦で長15.0m、幅120cm、高10cm、北畦で長7.6m、幅75cm、高6cmを測る。水口については検出されず判然としない。

## 67面

67面はG～K22～26に存在する水田面である。標高100.20～100.40mにあり、西に向かい陥没傾向にある。田面積は94.3㎡あり、中規模の区画である。重複遺構は、中央部に中世土壇である41・42号土壇が存在しているが、東畦は調査中の不注意による欠損がある。破線部分はその個所である。B軽石層は東半の遺存がやや薄かった。四周は北に63面、東に68面、南に71面、西に66面が存在する。畦は東畦で推定長12.5m、幅105cm、高7cm、南畦で長5.0m、幅90cm、高10cmを測る。水口は検出されず判然としなかった。

### 68面

68面はH～K18～24に位置する水田面である。標高100.40～100.60mにあり、田面積は140m<sup>2</sup>を測る。下方に弥生水田面東台地縁辺が存在するため、それ成りに陥没傾向がある。重複遺構は、近世以降の31号溝によって欠損が生じているが、これとは別に、調査中の不注意から東畦に欠損を与えてしまった。破線部がその個所である。B軽石層の遺存は薄かった。四周は北に64面、東に69面、南に74面、西に67・71・73面が存在する。東畦は長26.5m、幅80cm、高10cm、南畦は長6.6m、幅75cm、高3cm、西畦は幅60cmを測る。水口は検出されず判然としない。

### 69面

陥没傾向微

69面はI～M18～24に位置する水田面である。標高100.50mにあり、下方に東台地が存在するため、比較的安定している。田面積は97.0m<sup>2</sup>で狭長な面である。重複遺構は近世以降の31号溝によって欠損が生じているが、これとは別に調査中の不注意から東辺に欠損を与えてしまった。破線部分がそれである。B軽石層の遺存は極めて薄く、東半に攪乱が生じている。四周は北に65面、東に75面、南に79面、西に68面が存在する。畦は東畦で長26.7m、幅40cm、高2cm、南畦で長4.2m、幅75cm、高1cmを測る。水口は検出されず判然としない。

### 70面

70面はD～G21～23に位置する水田面である。標高100.10mにあり、等高線は安定している。田面積は44.2m<sup>2</sup>で重複遺構はなく、B軽石層もユニットで存在していたため面の遺存は良かった。四周は北に66面、東に71面、南に72面、西に148号溝が存在する。畦は北畦で長7.6m、東畦で長7.5m、幅68cm、高6cm、南畦で長7.2m、幅70cm、高4cm、西畦で長7.5m、幅80cm、高14cmを測る。水口については検出されず判然としない。

### 71面

尻水口あり

71面はE～I21～23に位置する水田面である。標高100.10～100.30mにある。下方に弥生水田面東台地縁辺が存在するため、等高線もそれに沿って北西に向け陥没している。田面積は47.5m<sup>2</sup>である。重複遺構はなく、B軽石層もユニットで存在するため面の遺存は良かった。四周は北に66・67面、東に68面、南に73面、西に70面が存在する。畦は北畦で長7.9m、東畦で長7.5m、幅70cm、高7cm、南畦で長8.3m、幅85cm、高3cmを測る。水口は流入のための水口は検出されず、73面に移水のための尻水口が南畦西端に検出された。

### 72面

72面はD～F18～21に位置する水田面である。標高100.10～100.20mにある。下方の弥生水田面東台地縁辺成りに北西に向け陥没傾向にある。田面積は調査面積77.3+推定面積3.2m<sup>2</sup>=80.5m<sup>2</sup>である。重複遺構はなく、B軽石層もユニットで存在するため、面の遺存は良かった。四周は北に70面、東に73面、南に76面、西に未調査地および148号溝が存在する。西畦は148号溝との関連でやや太く高い。東畦で長13.4m、幅110cm、高2cm、南畦で推定長7.8m、高4cmである。流入・移水のための水口はともに検出されず判然としなかった。



## 73面

73面はE～H17～21に位置する水田面である。標高100.30mにある。下方の弥生水田面東台地縁辺成りに北西に向け陥没傾向がある。田面積は106.5m<sup>2</sup>である。重複遺構はなく、C軽石層ユニットの堆積も上方を失ってはいたものの面の遺存は良かった。四周は北に71面、東に68・74面、南に76～78面、西に72面が存在する。畦は東畦で長15.0m、幅65cm、高7cm、南畦で長8.7m、幅65cm、高4cmを測る。水口は北畦西側に流入のための水口が存在したが、移水のための尻水口は判然としない。 水口あり

## 74面

74面はG～I17～19に位置する水田面である。標高100.40mにあり、下方に存在する弥生水田面東台地成りに西に向け陥没傾向がある。田面積は41.3m<sup>2</sup>を測る。重複遺構はなく、B軽石層のユニットも上半を失ってはいるものの面の遺存に支障はなかった。四周は北に68面、東に79面、南に78面、西に73面が存在する。畦は東畦で長8.4m、幅75cm、高11cm、南畦で長6.4m、幅65cm、高2cm、西畦で長8.0m、北畦で長6.7mを測る。水口は検出されず判然としなかった。

## 75面

75面はJ・K17～20に位置する水田面である。標高100.50～100.60mにある。田面積は北側が失なわれているため不明確なので記載しない。重複遺構は中世溝である141・142号溝が切り、面に欠損を与えている。B軽石層の遺存はほとんどなく、痕跡であったため、西・南畦も多くが失われていた。四周は北・東に北台地が、南に79面が、西に69面が存在する。畦は南畦で幅95cm、高1cmである。東・北辺は検出できなかった。水口は検出されなかったが、上方に存在する主水路の高さからすれば75面への引水は可能と類推される。 引水の推定

## 76面

76面はD～E15～19に位置する水田面である。標高は100.00～100.10mにあり、下方に存在する弥生水田面東台地の縁辺成りに陥没傾向がある。田面積は37.7+ $\alpha$ m<sup>2</sup>である。重複遺構はなく、B軽石層の遺存は良かった。四周は北に72・73面、東に77面、南に80面・未調査地、西に未調査地が存在する。畦は東畦で長9.4m、幅80cm、高1cm、南畦で幅65cm、高2cmを測る。水口は検出されず判然としない。

## 77面

77面はD～F15～18に位置する水田面である。標高100.10～100.20mにあり、西に向かって陥没傾向にある。田面積は39.1m<sup>2</sup>である。重複遺構は近世以降の溝である31号溝が面を欠損し、B軽石層の遺存は良かった。四周は北に73面、東に78面、南に81面、西に76面が存在する。畦は東畦で長9.8m、幅88cm、高8cm、南畦で長4.9m、幅96cm、高2cmを測る。水口は検出されなかった。

## 78面

78面はF～H14～17に位置する水田面である。標高100.30mにあり、西に向かって陥没している。田面積は79.6m<sup>2</sup>である。重複遺構は近世以降の溝である31号溝が面を欠損しているほか、B軽石層も上半の一部を失ってはいたが、下面に影響はなかった。四周は北に73・74面、東に79・84面、南に83面、西に

77・81面が存在する。畦は東畦で長11.5m、幅75cm、高13cm、南畦で長9.8m、幅95cm、高1cmを測る。水口は検出されず判然としない。

#### 79面

79面はH～L13～18に位置する水田面である。標高100.45mにあり、比較的安定している。田面積は $198.4 + \alpha \text{m}^2$ である。重複遺構は近世以降の溝である31号溝が存在しているほか、B軽石層の残存が薄く、東辺では痕跡しか認められない。その範囲が破線部分である。四周は北に69・75面、南に84・85面、西に74・78面、東に東台地が存在する。畦は南畦で長14.2m、幅80cm、高3cm、西畦で長17.0mを測る。水口は検出されず判然としない。

#### 80面

80面はD15に位置する水田面である。標高99.90mにある。田面積は $2.8 + \alpha \text{m}^2$ である。重複遺構はなく、B軽石層もユニットで存在し、面の遺存は良かった。四周は北に76面、東に81面、南・西に未調査地が存在する。畦は東畦で幅50cm、高5cmを測る。水口は検出されず判然としない。

#### 81面

小区画水田

81面はD～F14～16に位置する小区画水田面である。標高99.90～100.00mにある。田面積は調査面積 $20.7 +$ 推定面積 $0.2 \text{m}^2 = 20.9 \text{m}^2$ である。重複遺構はなく、B軽石層もユニットで存在し、面の遺存は良かった。四周は北に77面、東に78・83面、南に82面と未調査地、西に80面と未調査地が存在する。畦は東畦で幅85cm、高8cmを測る。水口は検出されず判然としない。

#### 82面

82面はD～E12～14に位置する水田面である。標高99.40mにある。田面積は $13.6 + \alpha \text{m}^2$ である。重複遺構はなく、B軽石層もユニットで存在し、面の遺存は良かった。四周は北に81面、東に83面、南に86面と未調査地、西に未調査地が存在する。畦は東畦で幅85cmを測る。水口は検出されていない。

#### 83面

83面はD～G11～14に位置する水田面である。標高99.50～99.70mにあり、田面積は $71.7 \text{m}^2$ を測る。下方にある東台地成りに陥没傾向がある。重複遺構は、近世遺構の34号溝が切り、面の一部欠損を見るが、B軽石層はユニットで存在するため遺存は良かった。四周は北に78面、東に84面、南に87面、西に81・82面が存在する。畦は東畦で長9.8m、幅85cm、高5cm、南畦で長9.4m、幅88cm、高3cm、西畦で長10.6mを測る。水口は検出されていない。

#### 84面

84面はG～I11～14に位置する水田面である。標高100.30mにあり、下方にある東台地成りに陥没傾向がある。田面積は $61.7 \text{m}^2$ を測る。重複遺構は近世以降の34号溝が切り、面の一部欠損を見る。B軽石層も残存が薄く、東畦の一部に攪乱が生じている。四周は北に79面、東に85面、南に88面、西に78・83面が存在する。畦は東畦で長12.8m、幅95cm、高4cm、南畦で長7.0m、幅80cm、高13cm、西畦で長11.7m、

北畦で長4.3mを測る。水口は検出されていない。

#### 85面

85面はH～L 8～14に位置する水田面である。標高100.40mにある。南半部にある凹凸を示す等高線は、凹凸があるのではなく、平らな面に等高線が入ったため、微細な起伏があらわれてしまっている。田面積は $211.4 + \alpha \text{m}^2$ である。重複遺構は、近世以降の34号溝、中世の135・138・139号溝・45号土壇がある。B軽石層は北東部分を欠き、同時に畦・面も削平されている。短破線はB軽石層残存範囲、長破線は水田面の想定を示す。四周は北に79面と東台地、東に東台地、南に89面、西に84・88面が存在する。東縁辺は推定長16.7m、南畦は推定長13.0m、幅77cm、高4cm、西畦は長16.5mを測る。水口は検出されていない。

#### 86面

86面はD12・13に位置する水田面である。標高99.90mにある。重複遺構はなく、B軽石層の遺存は良い。四周は北に82面、東に87面、西・南に未調査地が存在する。畦は東畦で幅100cm、高3cmを測る。水口は検出されていない。

#### 87面

87面はD～F 9～12に位置する水田面である。標高99.90～100.10mにあり、西に向け陥没傾向を示す。田面積は $72.0 + \alpha \text{m}^2$ を測る。重複遺構はなく、B軽石層の遺存も良い。四周は北に83面、東に88面、南に90面と未調査地、西に未調査地が存在する。畦は東畦で長10.6m、幅100cm、高9cm、南畦で幅65cm、高24cmを測る。水口は検出されていない。

#### 88面

88面はE～H 8～11に位置する水田面である。標高100.30mにあり、西に向け陥没傾向にある。田面積は $65.0 \text{m}^2$ を測る。重複遺構はない。B軽石層は上方を失うが面の遺存に支障はなかった。四周は北に84面、東に85・89面、南に91面、西に83・87面が存在する。畦は東畦で長11.8m、幅70cm、高6cm、南畦で長6.7m、幅90cm、高6cm、西畦で長11.5mを測る。水口は検出されていない。

#### 89面

89面はG～J 7～10に位置する水田面である。標高100.30～100.40mにあり、面の安定は良い。田面積は $62.8 + \text{推定面積}26.6 \text{m}^2 = 89.4 \text{m}^2$ を測る。重複遺構は、北畦に近世以降の32・33・34号溝が存在し、欠損する。B軽石層の遺存は極めて悪く、東半の遺構面は痕跡に近い。四周は北に85面、東に東台地、南に91面、西に88面が存在する。畦は東辺で推定長8.0m、南畦で推定を含めた長11.0m、幅95cm、高4cm、西畦で長8.4mを測る。水口は検出されていないが、T51における146号溝底面の高さからすれば引水可能である。 引水の推定

#### 90面

90面はD・E 7～9に位置する水田面である。標高100.10～100.20mにあり、面の傾斜は余りない。田

面積は $19.5 + \alpha \text{m}^2$ を測る。重複遺構はなく、B軽石層もユニットで存在していた。四周は北に87面、東に91面、南・西に未調査地が存在する。西トレンチ内に直結しない畦が見られ、90面との間に小区画が存在する模様である。畦は東畦で幅100cm、高11cmを測る。検出部分も多くなく、流入・移水のための水口はともに検出されていない。

### 91面

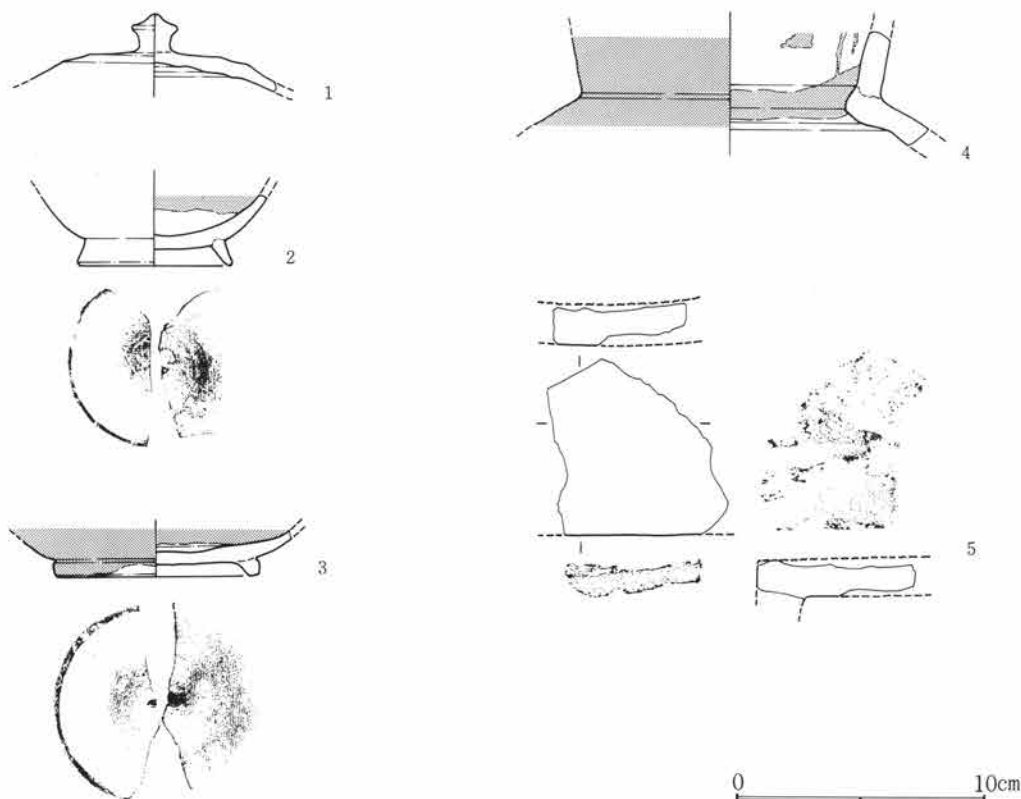
面は安定している

91面はE～K 5～9に位置する水田面である。標高100.30mにあり、やや安定している。田面積は $132.0 + \alpha \text{m}^2$ を測る。重複遺構は、近世以降の溝である32・33・36号溝が存在し、面を欠損するほか、Kラインより東方においてはB軽石層は認められず、91面の東縁を不明確にしている。四周は北に88・89面、東に東台地、南に未調査地、西に90面が存在する。水口は検出されていない。

### 92面

92面の存在理由

92面はS～U 51～54に位置する水田面である。標高101.00～101.50mにある。田面積 $15.4 + \alpha \text{m}^2$ である。重複遺構はなく、遺存は良かった。C軽石層はユニットの上半部を欠くが、面に影響はなかった。四周は北に未調査地、東に畦を挟んで146号溝、南に24面、西に13'面が存在する。畦は東畦で幅90cm、高4cm、西畦で幅60cm、高6cmを測る。水口は検出されていない。92面が細長く、周辺の水田からすると異形であるのは、92面と13'面との水位調整や、146号溝から冠水を受けた場合、あるいは13'面に対する水位調整などの理由が考えられ、存在の意義もそうした点にあると類推される。



第37図 平安水田出土遺物 1:3

## 溝 遺 構

## 146号溝とその関連

146号溝はQ～V44～54に位置する。V53～R44まで22.4mを測る。溝の両側にはそれぞれ小規模である畦が取り付け、東畦で幅48cm、溝底からの高7cm、西畦で幅66cm、溝底からの高12cmである。30面に移水のための水口は、底面の標高101.00mにある。92面に接する個所の底面は、100.90mで10cmの陥没傾向があるため、101.00mの高さをもって、以南の水田面に引水が可能か否かの基準高となる。146号溝の上限がどの個所に存在するかは、未調査地に入ってしまう明確ではない。しかし、146号溝の終了する30面と隣接する29面との間で想定される落差が10cm余りあり、勾配は30面を含めた総長約60mに対し10cmの低落差であるので、遠い上限は考え難く未調査地内に上限があったとしたら極めて近接した個所であろう。

146号溝の存在理由は、水田区画設置の方法および高さの比較からすると、以南の30・33・34・39・41・42面など(第188図)の水田面に引水させるための導水路であり、前述のほか40・42・49～52・56～60・62～91面まで計46面が直接に影響を与えた面である。なお平安145号溝を主水路とする計22面と146号溝が影響した計46面を除く中央部分が、上流からの冠水および上流域からの灌漑を受けた個所に相当する。この場合の上流域水路とは、1～9面を灌漑とした水路をさし、それら水田面を地勢から見た場合に、東台地との間に水路が存在すると考えられる。

146号溝の存在理由

引水配分について

なお、146号溝に対し145号溝の直接的な影響を受けた水田面は10～12・14～22・25～27・35～37・44～47など西ブロック53面である。

## 147号溝・148号溝との関連

147号溝はD～G24～29に位置し、標高100.00～100.20mにある。規模は長24.0m、幅228cm、深9cmを測る。

148号溝はD～F20～27に位置し、標高100.10～100.20mにある。規模は長19.6m、幅176cm、深9cmを測る。

両溝の底面は水田面に見られる足跡様の凹凸が顕著でなく、面成りからしても水田機能を果していなかったと見える。

両溝は間に幅320cm、高6cmの太畦を置き、西側は61面の東畦幅110cm、高4cm、東側は66・70面の西畦幅120cm、高10cmの畦に挟まれて並走するが、深さが水田面とさして変わらず、溝とするには疑問が生じる。しかし平安水田面を営む機能を考えた場合には、狭長な水田面としてではなく、水路と判断される。

その理由は第188図に示したとおり、平安水田面の中央ブロックについて冠水および水口を通じて利水させたと考えられるが、西ブロックでは西谷地の排水が推測されながら、中央・東ブロックについては次面に移水させる以外に排水の機能がなく、特に30ライン以南は中央ブロック・東ブロックともに落差が顕著となり、特定な面への水の集中を避けるために排水機能が必要であったと考えられる。それを受けて設置されたのが両溝であり、147号溝は中央ブロックの排水施設であり、148号溝は東ブロックの排水施設と解釈される。

中央ブロック  
西ブロック  
東ブロック  
以降用いる

各ブロックにおける水の配分については第9篇第2章を参照されたい。

## 第2節 北台地

北台地内の遺構概要

北台地は弥生水田面では西谷地・中央谷地とに挟まれ区分するにしても明瞭な境が存在していた。しかし、平安水田の段階に至っては大半が自然埋没し、形として起伏の少ない不明瞭な起伏状態となっていた。ここでは、平安水田が一元的に捉えられたのも、B軽石層に因るためB軽石層遺存範囲を主体的な範囲として促えたい。北台地についてあえて限定すれば、平安水田面1・2・3・4・5・6・8面の西縁を北台地末端とし、南限は10面・145号A・B溝以北を、西限は西谷地のB軽石層の順堆積が存在する範囲を主とする個所としておきたい。触れる遺構として144・145号溝、畑遺構を扱い、畦状遺構は西谷地において述べたい。

### 144号溝

144号溝の機能について

144号溝はM～W74～80に位置し北台地を横切る。総長45.9m、検出面である標準③下面において幅約80cm、深14cmを測る。X80における底面標高は101.90m、末端であるM75の標高101.75mにあり、その落差は15cmである。埋土は下部10cmに黒褐色粘性土が堆積し、上部にB軽石層がユニットで堆積していた。B軽石層下降面は、放棄面であるので以下に存在する黒褐色粘性土が、その存続時期を示すことになる。平面走行は北側では1・2面の西縁と並走し、U75において西に向い約28m進み、M65において南西方向に数m向う。直角の折れは存在しないものの、全体傾向からすれば、平安水田の傾きに通じある程度の方向性が東半部分に認められる。しかしQ75以西は弧を描いて西に向かっている。おそらくは、利水上、そのまま進めば上り勾配となるため地形を生かし、南西に向かわせたものと推測されるがU75で急に折れたのはU75以南に折れを必要とした何かが存在したからであろう。末端は西谷地の2号畦状遺構の手前に達するが、2号畦状遺構は区画が不明瞭でB軽石下水田面に直接伴う水田ではなくそれ以前の遺構と考えられるし、北区における西谷地そのものも水田として使用されてはいないので、B軽石降下時に主要水路として機能したか否かは疑問であり、水路として機能したとすれば上流域に存在した水田の水量調整のための存在と類推され、次の145号B溝と同様の機能となる。出土遺物は少ない。

### 145号溝

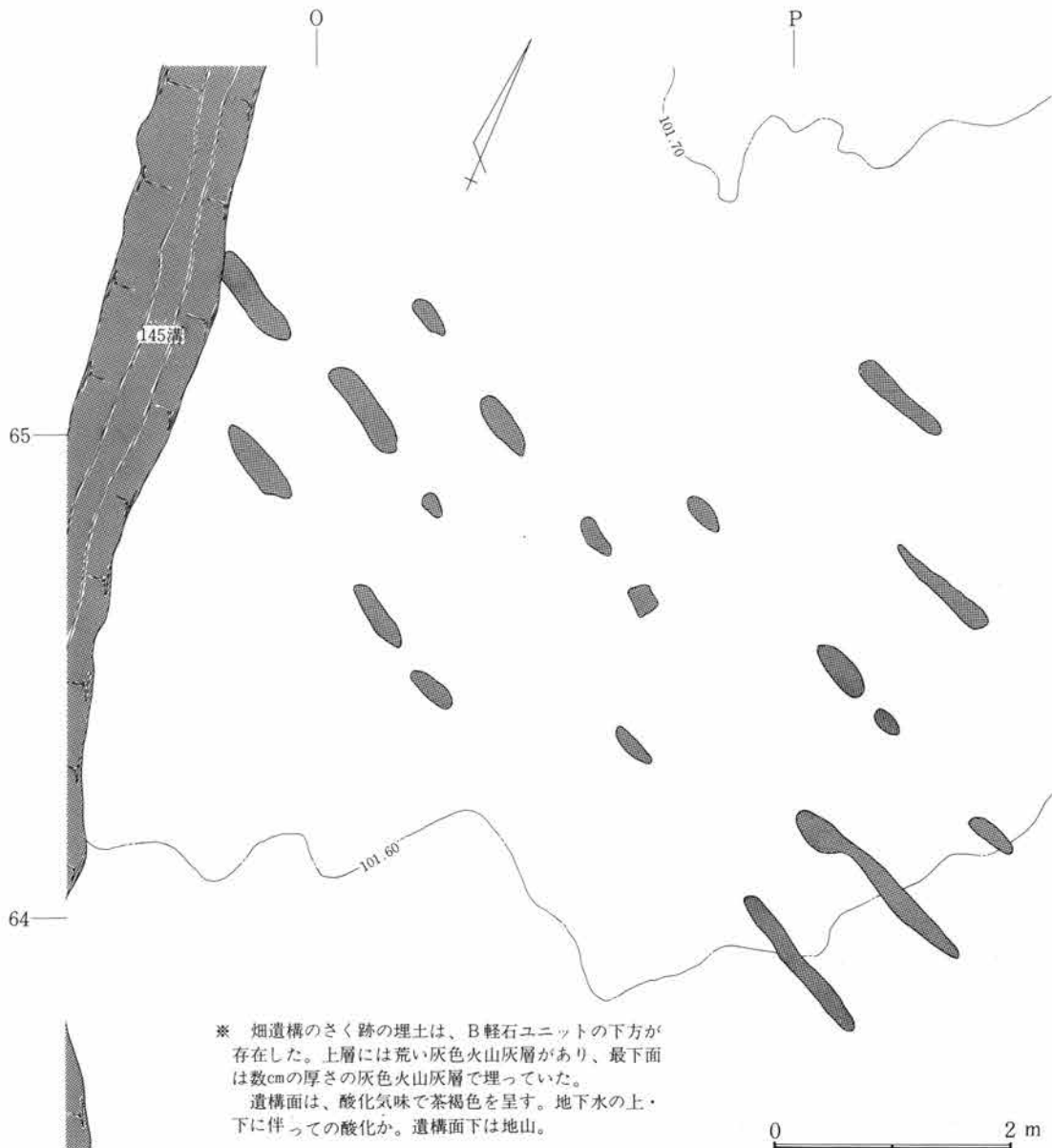
145号溝の機能について

145号溝はM62において分岐し、145号A・145号B溝となる。その範囲はG～P60～65にある。分岐までの総長11.0m、検出面である標準③下面において幅96cm、深22cmであった。145号A溝は10面の推定北畦から南に向かう畦までの総長11.0m、幅・深さについては痕跡しかなく不明瞭である。145号B溝は10面北畦の北側を通り、西谷地に至るまでの総長16.7m、12面北畦裏で幅約40cm、深3cmを測る。145号溝内の埋土にB軽石層がユニットの上半を失うものの下半は順堆積であった。B軽石降下面の下方の掘り方は150号溝がまったく同一に存在するため、145号溝の構築当初は150号溝であり、B軽石下の平安水田の構築当初を推測させる。145号A溝はB軽石層最下部の淡臙脂色の灰層が部分的に溝成りに遺存していたために145号A溝の存在を認めたが、145号溝下の150号溝から続く旧溝の存在はなかった。145号B溝は、145号溝ほど遺存は良くなかったが、断続的に順堆積が見られたものの、145号溝下の150号溝から続く旧溝は存在しなかった。145号B溝の延長は西谷地の中に注ぎ込んでおり、引水された一部は西谷地に注ぎ、水量調整の機能が果せるようになっている。145号溝の機能は、上端は明らかでなく、北方のいずれの個所からも痕跡を見出すことはできなかった。しかし掘り方である150号溝は延長上に149号溝が

存在し、古くは149号溝から引水していたのは確かである。149号溝およびその周辺にはB軽石の遺存する溝遺構はまったく無く、少なくとも145号溝と149号溝の直接的な関係はないものと判断される。150号溝に至る溝があったとすれば144号溝を切り145号溝に近接し南北走する中世溝の116号溝と軌を一にして重複して溝が設けられていたとすれば、引水が可能となりうる。したがって考える可能性として、144号溝から中世の116号溝と同じ走行にB軽石下水田に引水するための溝があり、その末端が145号溝に至っていたと考えられる。

### 畑 遺 構

畑遺構はN～P 62～64に位置し、標高101.60～101.70mにある。断続的な小溝はさくと見られるため、畑跡と判断される。区画は西に平安水田に伴う145号溝が存在し、さくは溝に切られるため西に延びる可能性がありさらに145号溝に先だつ畑跡でB軽石の堆積によって廃絶されたのではないと推測できる。凹



第38図 平安畑遺構 1:60

凸が残る程であるから、極端に遡った時代ではないであろう。東縁は水田8面西縁の段差とも考えられるが、さくの痕跡は残っていない。南縁も10面、145号A溝までも考えられるが、さくの痕跡はない。北側は中世溝である130・131号溝などに切られ、不明瞭となる。B軽石層は、さくの深い個所に断続的に遺存したが、畝に相当する個所はすべて削平されていた。さくは6条検出され、間隔は断続を直線的とした場合、南より畝間78・66・67・90・78cmである。調査で検出できた長さは、長いさくで9.3m、南と北の畝間の幅は外法で約4.8mを測る。

長いさくの長さ9.3m

### 第3節 西 台 地

西谷地と存在した遺構概要

区分範囲が明瞭な弥生水田面と異なり、平安水田の西谷地の範囲は一元的に把握しうる。B軽石層存在の有無が主体範囲であるが、さらに細かく言えば、東縁の一部は12・14・17・20面の西畦に当る。第19図のトーンの境がその範囲である。B軽石堆積直前の西谷地は、弥生水田の段階と比較すれば、大分埋まり込んでおり、14・15面の西側で深さ約30cmであるから、厳密に言えば谷地と言えるほどではない。谷地底面には、B軽石層下に多く認められる黒色粘性土(標準⑤)が最底部で厚さ約30cmで堆積し、肩部につれ薄くなり、B軽石層が削平された東・南台地上で、この黒色粘性土は残存していない。西谷地の土地利用は1号畦状遺構・2号畦状遺構などB軽石の降下を遡る遺構が利用していたと考えられるほか、144号溝・145号B溝の両溝が利水調整に伴う排水に利用していたものと考えられた。

#### 1号畦状遺構

機能について

1号畦状遺構はI・J80~83に位置する畦状の高まりである。機能は西谷地の凹地を利用した水田の畦としての可能性が考えられる。周辺に畦が存在しない点や高まり、上端・下端の減張がないことからして前代の所産である。截ち割り調査で形成土は、黒色粘性土であり基盤に弥生水田面の遺構が存在し、周辺が陥没して高まりとなった訳ではない。Jライン上で幅240cm、高5cm、82ライン上で幅180cm、高4cmを測る。1号畦状遺構を仮りに水田畦とした場合には高まりの方向性から東に1面、南側に1面存在したと考えられる。また機能上北方からの湧水や水利調整に西谷地の低地を残しておく必要があつてその際南北走行の高まりは地形に一致する他の西谷地との境となったものと類推される。

#### 2号畦状遺構

機能は水田畦か

2号畦状遺構はG~K72~74に位置する畦状の高まりである。遺構上端・下端の減張が弱く、周辺畦も残存していないので1号畦状遺構などと近い時期で同様の所産と考えられる。截ち割り調査で、形成土は黒色粘性土である。規模は東西畦長18.0m、幅90cm、高3cm、南北畦長4.6m、幅90cm、高3cmである。水田区画は、144号溝の末端位置から南北の高まりを西畦とし、東に延びた高まりを南畦とした小区画が考えられる。B軽石層の残存もその区画を反映し、南北32.0m、東西18.4mの方形に遺存していたが、北東の縁辺はゆるやかに立ち上るため境界とする訳にはゆかなかつた。機能時期は風化状態からして144号溝の構築に近い頃と推測される。

### 第4節 東・西 台 地

遺構は検出されていない。



## 第4章 古墳時代～平安時代後期の遺構

ここでは、弥生水田と平安水田が営まれた間に存在した遺構について触れるが、位置関係を示した第23図は、旧地形との関連を知るため、弥生水田の営まれた段階の地形を基本として作成したものである。149～156号溝の51・52号土坑、2号水溜跡などの平安時代前・中期遺構はむしろB軽石層下平面を想起した方が良いのかもしれない。その点を注意されたい。

周辺地形との  
関係

### 第1節 平安時代

#### 溝遺構・水溜跡

##### 149号溝・150号溝

149号溝はO～W55～72に位置し、総長35.3mを測る。発見面は地山層上面である。規模は調査面において幅1.2cm、深0.35cmを測る。埋土は、黒褐色粘性土である。出土遺物は瓦No.3・18がある。

150号溝はN61～65に位置し、総長14.5mにわたって存在し、149号溝と同時に検出された。規模は調査面において幅1.3m、深0.2mを測り、埋土は黒褐色粘性土である。両溝ともに上限は151号溝に至るが、70・71ライン2個所の土層断面に新・旧は見られず、149号溝は分岐したと判断された。149号溝と150号溝とはO65に不連続部があるが、150号溝はO65において149号溝の末端より15cm下りの溝となり、埋土の質感、近接関係などからすれば、旧時において両溝は続いていたと見るべきである。

出土遺物は多くないが、発見面整査時に土師器片・瓦片が出土しており、瓦片については瓦類の項No.44を参照されたい。

機能時期は周辺に存在する遺構と平安水田とのかかわりからすれば、10世紀後半から11世紀後半までの間のどこかにあり、機能目的は、B軽石層下における平安水田の前代水田に伴う水路と類推された。それについては平安水田145号溝の項を参照されたい。

機能時期は10  
世紀後半～11  
世紀後半まで  
のどこかに

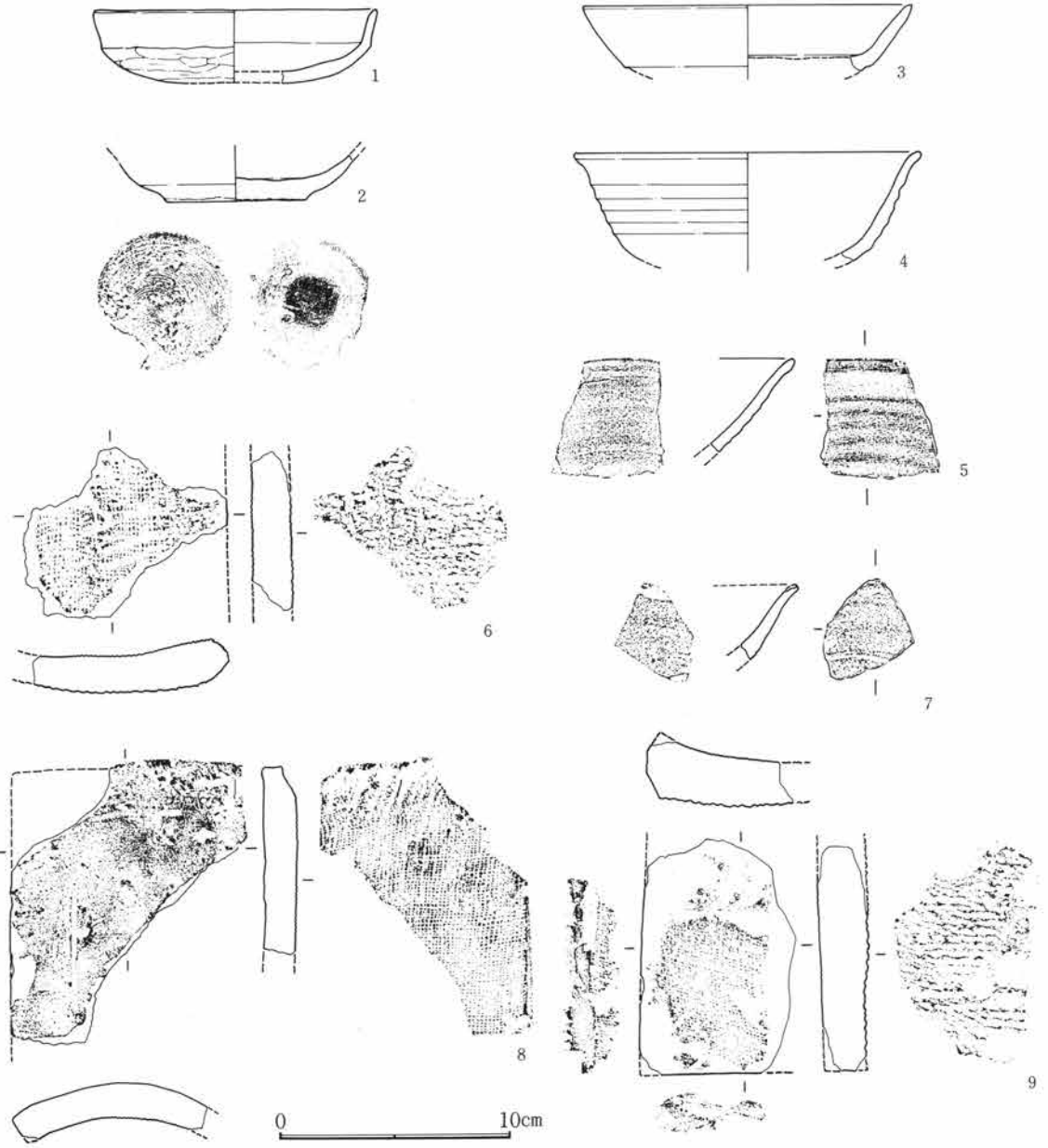
##### 151～153号溝

151号溝はQ～V61～72に位置し、総長44.6mにわたって存在する。発見面は、地山層上面である。規模は、調査面において幅230cm、深62cmである。埋土は黒褐色粘性土が主体であるが、底部に砂質土が入り流水したことがわかる。149・150号溝との関連は前項を参照されたい。

遺物は第39図のとおり、土師器坏・須恵器坏・埴・瓦がある。瓦類はNo.14、16、26～30、41、43、46である。土器類は9世紀後半を下限とするが、149・150号溝との共存関係からすれば、10世紀後半から11世紀後半までの間に機能時期があると類推され、遺物の下限と必ずしも一致しない。本溝の末端はQ61にあるが、以南については痕跡がなく、Q61周辺で終る可能性がある。機能は、149・150号溝と同様にB軽石埋没水田に先だつ水田に引水した水路と考えられる。

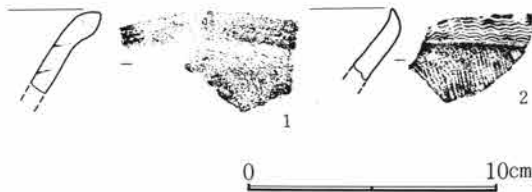
機能は水路か

152号溝はQ61・62に位置し、総長2.2mで幅50cm、深23cmを測る溝の痕跡である。発見は151号溝の検出時である。出土遺物は少ない。



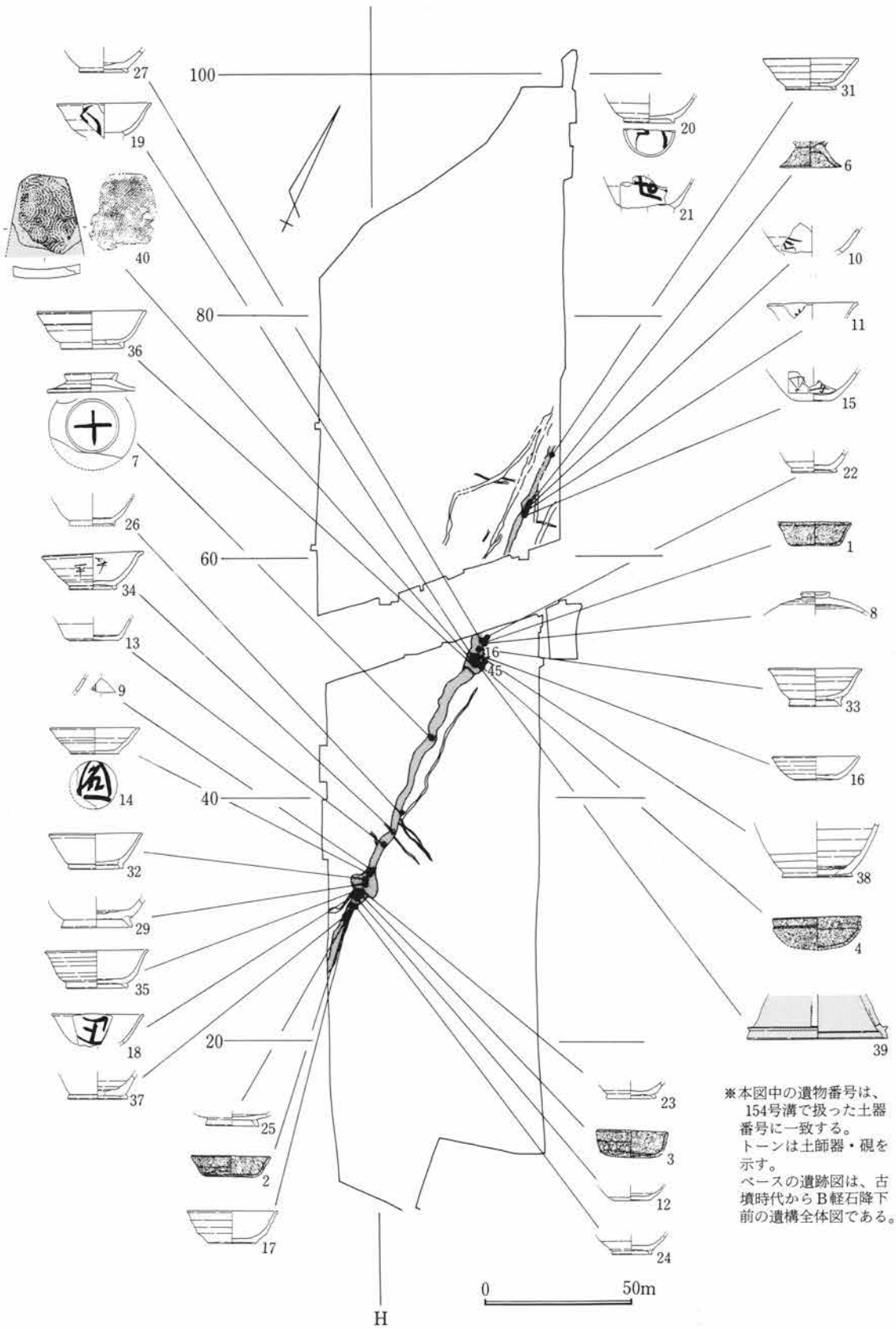
第39図 151号溝出土遺物 1:3

151号溝の堀直し



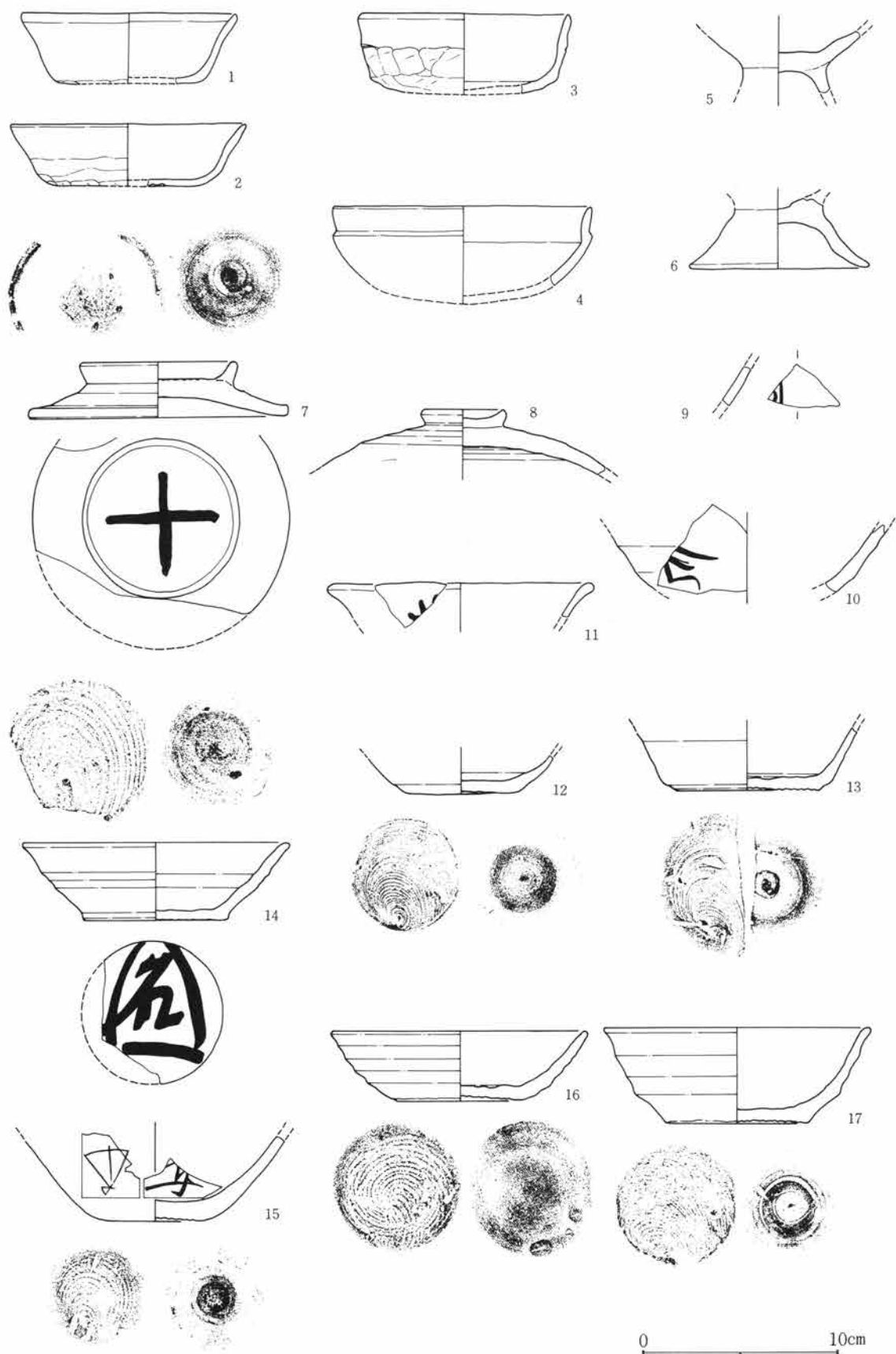
第40図 151号溝出土土器 1:3

153号溝はQ・R60・61に位置し、総長9.7mで幅50cm、深23cmを測る溝の痕跡である。発見は151号溝および周辺遺構の検出時点である。Q・R60・61区の地山層上面は砂質土の黒褐色粘性土を主体とする覆土が151~153号溝を覆っており、新・古の関係は明瞭ではない。さらにそれら除去した時点で溝の検出がなされたため、152・153号溝などは、溝の痕跡である。しいて言えば151号溝の堀り直しによるものかもしれない。両溝とも南区に延長は認められない。

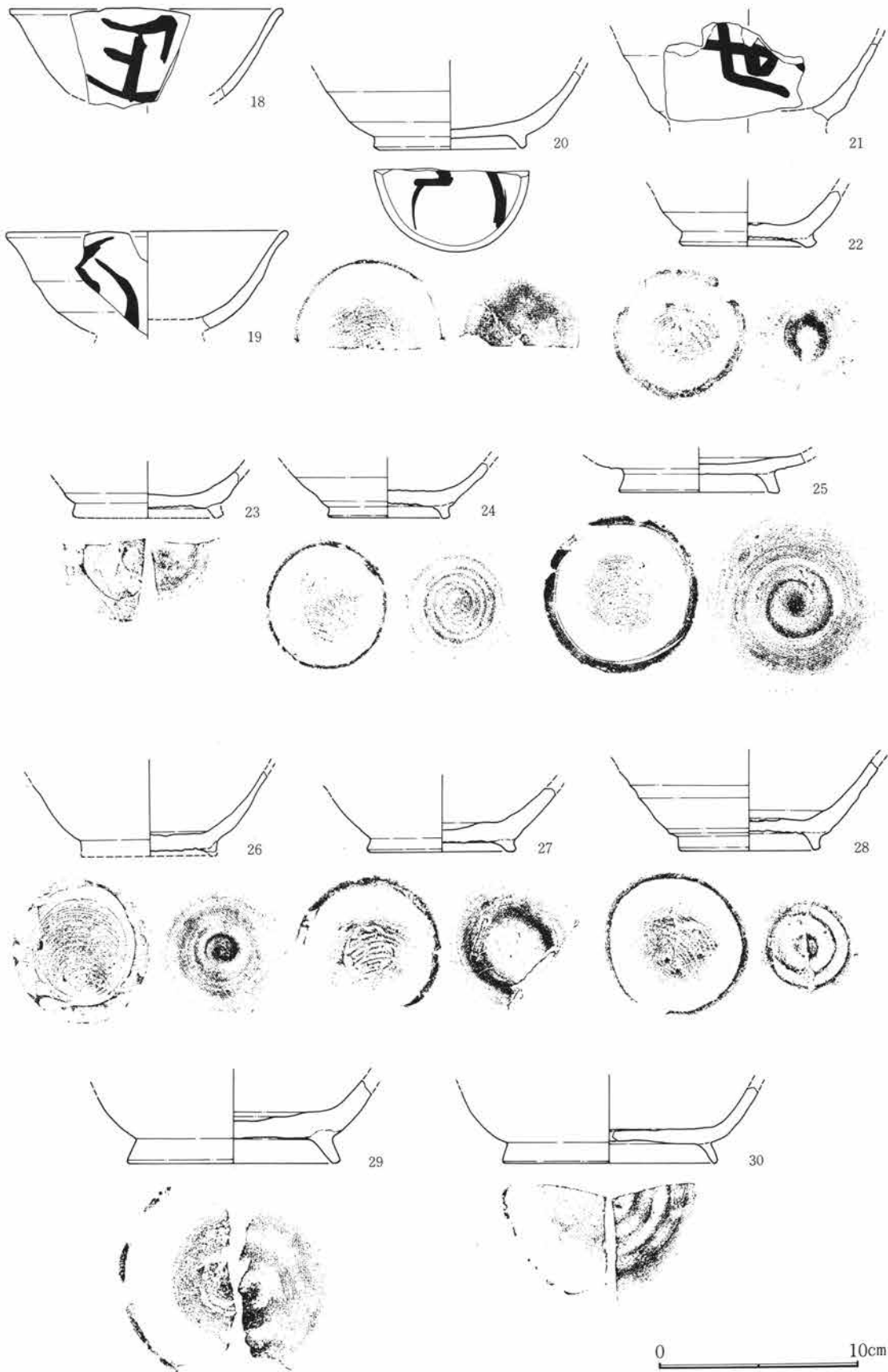


※本図中の遺物番号は、  
154号溝で扱った土器  
番号に一致する。  
トーンは土師器・硯を  
示す。  
ベースの遺跡図は、古  
墳時代からB経石降下  
前の遺構全体図である。

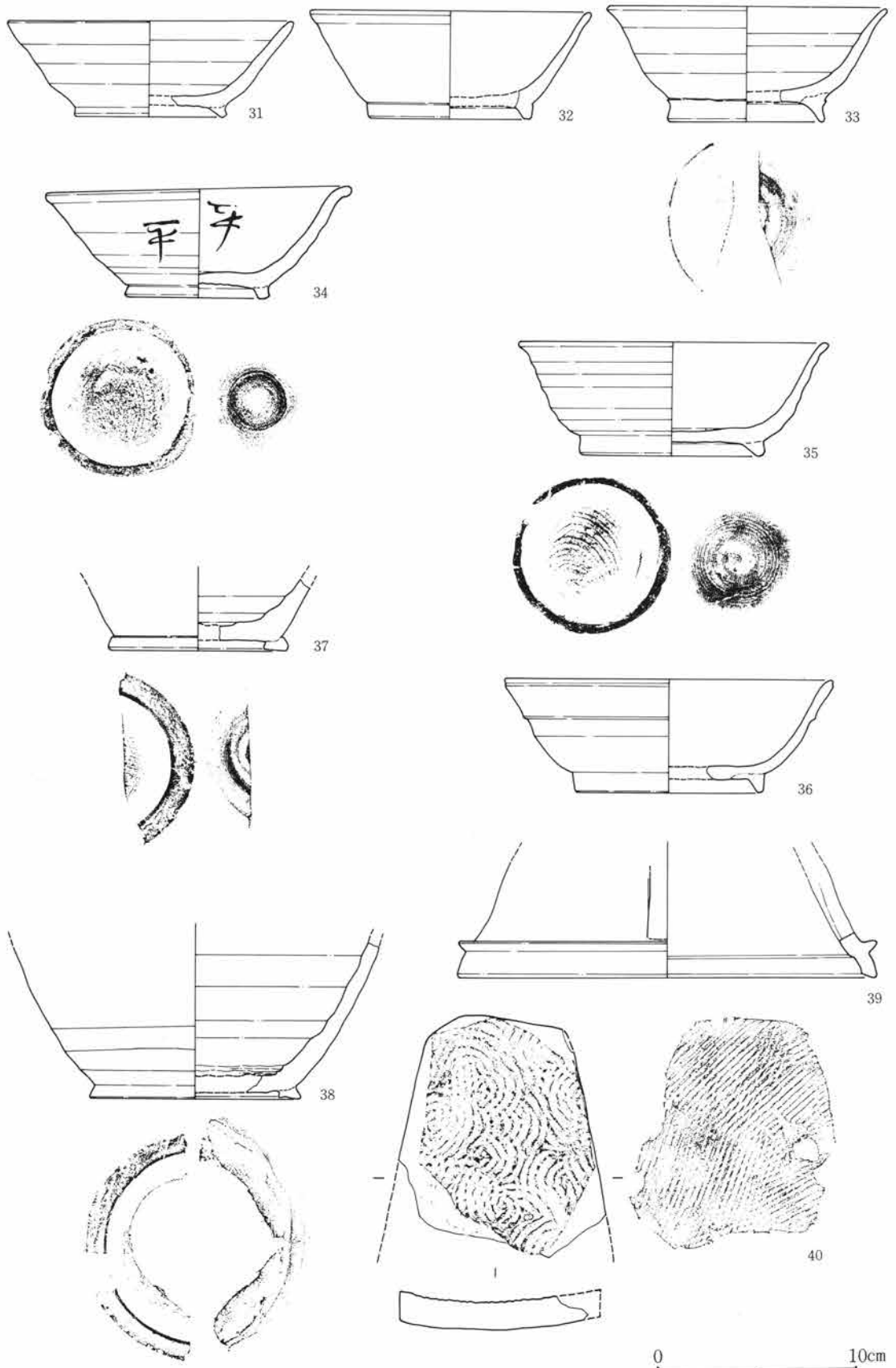
第41図 154号溝出土土器類分布図 1:2,000



第42図 154号溝出土土器 1:3



第43図 154号溝出土土器 1:3



第44図 154号溝出土土器 1:3

154溝・2号水溜跡

154号溝はD～W26～69に位置し、総長199mにわたって存在する。

発见面は、調査個所によって異なるが、台地上においては地山層上面、平安水田の存在した個所では、平安水田の約20cm下方から砂を含む154号溝埋土が検出されている。全体の平面観は、極めて直線的でN 1°Wの方向性があり、北区では直線的に、南区では50ライン以北にやや蛇行傾向があり、50ライン以南では、わずかに蛇行しながら南流して、2号水溜跡に入り、さらに以南はわずかに蛇行しつつ未調査地に入る。

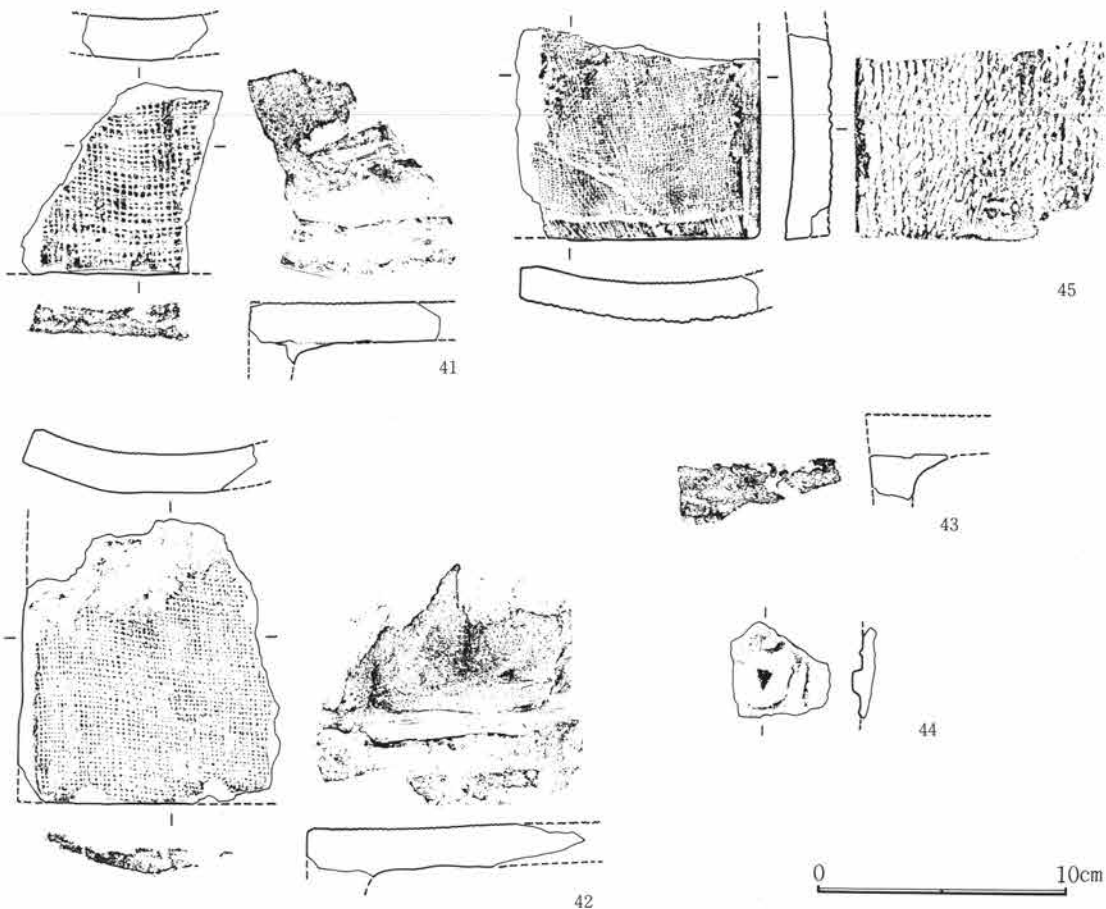
方向性 N 1°  
W

145号溝はS～Vライン間で弥生水田北台地の縁辺を切り、29～31ライン間で、しっかりした地山を有する中島状台地を切って設けられ、それぞれ地山を有する最も遺存の良い個所である。横断面形は浅いV字状を呈し最底部は尖らず丸みをおび、両個所には自然石が入り込んだ甃穴状態が見られた(写真図版 横断面V字状 24)。しっかりした地山が存在しない中央谷地では、概ね浅いU字状を呈していた。

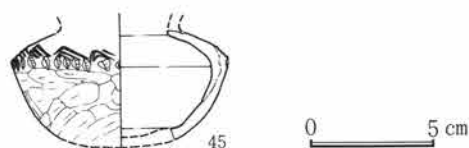
横断面V字状

規模は北台地を切る個所において上幅2.66m、発见面からの深さ1.44mを、中央谷地で幅3、3.5m、深さ1.65mを測る。

埋土は砂質土と黒褐色粘性土が互層をなして存在していた。掘り直しは少なくとも2度以上あり、管理・維持がなされていることが判る。



第45図 154号溝出土古瓦 1:3



第46図 154号溝出土土器 1:3

出土遺物は第41～51図のように、土師器坏・同台付甕、須恵器坏同塊・同瓶、同硯、瓦、木製遺物として皿、曲物底板・同側板・下駄・齋串、馬歯、馬骨など、祭祀・生活と関連する生々しい遺物揃えがあった。瓦類はNo.5、17、25、34、37、39、45、51

墨書・筈記号・烙印に「+」「名」「正」「信」

がある。須恵器坏・同蓋、円塊には墨書が多く見られ、「+」、「△」、「正」などが判読でき、計7点の出土がある。木製遺物のうち曲物底板外面に「信」と烙印の押された特例もある。出土遺物類は、全体的に北区から50ライン以北に集中しており、傾向とすれば一般生活用器のほか、齋串・馬歯などの祭祀遺物あるいは瓦・硯・烙印銘・墨書文字など特殊遺物を見ることができる。

機能時期は8世紀から9世紀終末頃

154号溝の機能した年代は、写真図版24に見えるとおり、9世紀末から10世紀初頭の須恵器塊が底面近くから出土し、北区の甌穴内にも同様に同期の遺物が存在している。土師器・須恵器を全般的に見た下限も同期であるため、154号溝の廃棄は9世紀末～10世紀初頭で、しかも、埋没も早急な勢いで進んだものと類推された。存続の上限は、確証はないが、出土した古墳時代の土師器片を除外すると、8世紀前半としうるP424、232・286須恵器坏・同蓋・続いて8世紀後半から9世紀初頭の所産としうる第42図13・16などの須恵器坏など8世紀代から土器の出土傾向が多くなるため、154号溝の構築時期が示唆される。

構築主体者灌漑用水路

154号溝の機能目的は、台地を切って大溝を構築するほどの作業性、真北に近く直線的に進む方向性、二度以上に亘る掘り直しから示めされる管理・維持などから背後に、大規模な土木計画実施に必要な人的な開き力があったことは確かで、実施が可能であったとすれば半ば公的か、公そのものが作意・実施の主体者と考えられる。そうした場合、妥当性からして機能は土地利用に伴う灌漑用水路であって、排水か引水のために構築した可能性が導き出される。

2号水溜跡はF～H31～34に位置する。底面で標高99.15m、検出最高位にあるF31区の上面で100.00mを測り、85cmの高底差がある。埋土は黒褐色粘性土と砂質土が部分的に存在した。

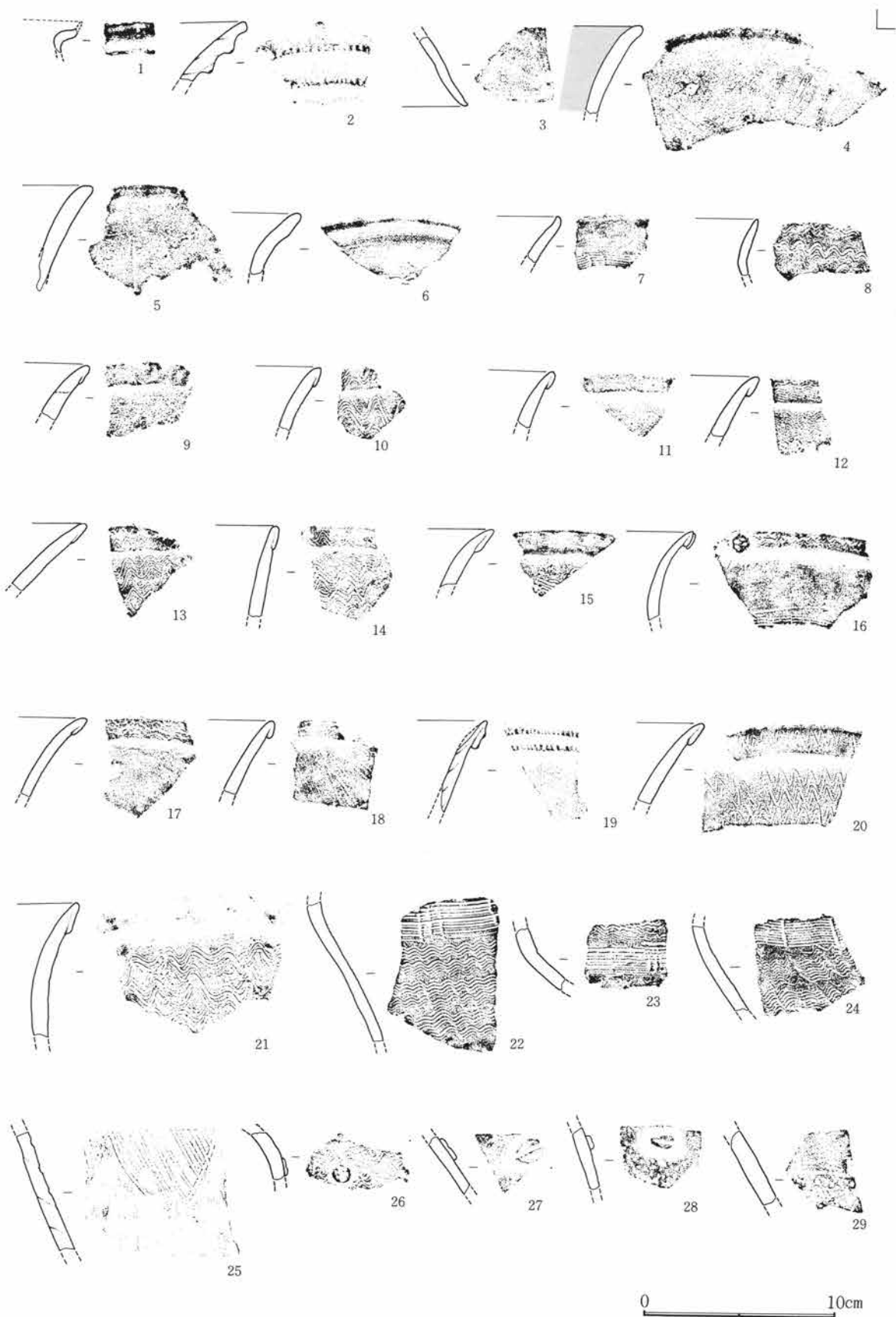
護岸用杭

154号溝との重複関係を知るべく2個所に設定した土層断面において、新旧の所見は次のとおりである。154号溝は最終的に2号水溜と重複し、通り抜けていたが、護岸杭の背後にも砂質土が大量に入り込みそうした砂質土は、154号溝からもたらされたのは確かであるので、前代を想起すれば、両遺構が開放的な状態にあったことが判る。2号水溜跡の存在は、生じうる自然要因が周辺にないことから人工による構築と判断されるが、154号溝とどちらが先に構築されたか土層断面では明らかにすることはできなかった。しかし2号水溜跡が154号溝より先行して構築された場合は、機能目的を水田溜井として考えることができ、その際には水路が取り付くはずで、以南の154号溝がそれに当たるとすると、以南に存在する弥生水田の半島状台地を通過しなければならず、しっかりした基盤層を通過させる点に不合理が生ずる。かと言って2号水溜跡から抜け出る水路は154号溝しかないのであるから、類推をもってすれば、154号溝の構築が先で、その後何んらかの事情があって2号水溜跡が構築されたものと考えられる。断面・平面調査過程で護岸用の杭が145号溝に沿って10本以上存在している。東半では底面に154号溝と平行して自然木横木を一本、伏せていた。

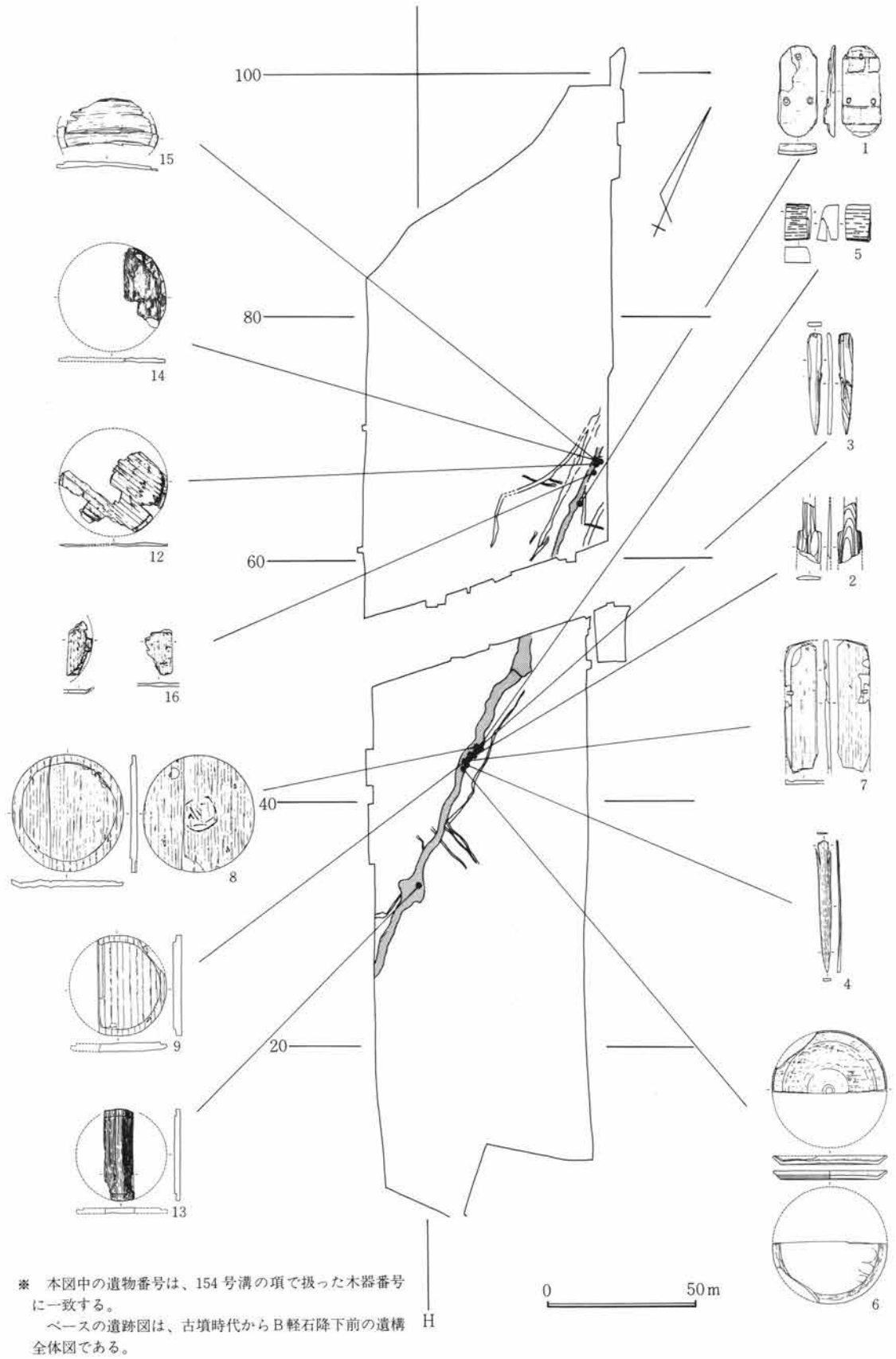
墨書「大」

出土遺物は、第53～57図のとおり、須恵器・瓦・木製杭があり、須恵器蓋に「大」の墨書銘が見られた。遺物から得られた年代観は、9世紀後半の第57図3、9世紀前半の第57図4がそれぞれ上・下限を示し、154号溝の構築にかかわる8世紀終末から9世紀初頭の須恵器は見られない。瓦類は瓦No.5・17が埋土中から出土し、製作年代は8世紀後半から9世紀と考えられるが、154号溝でも瓦の同類の出土があ

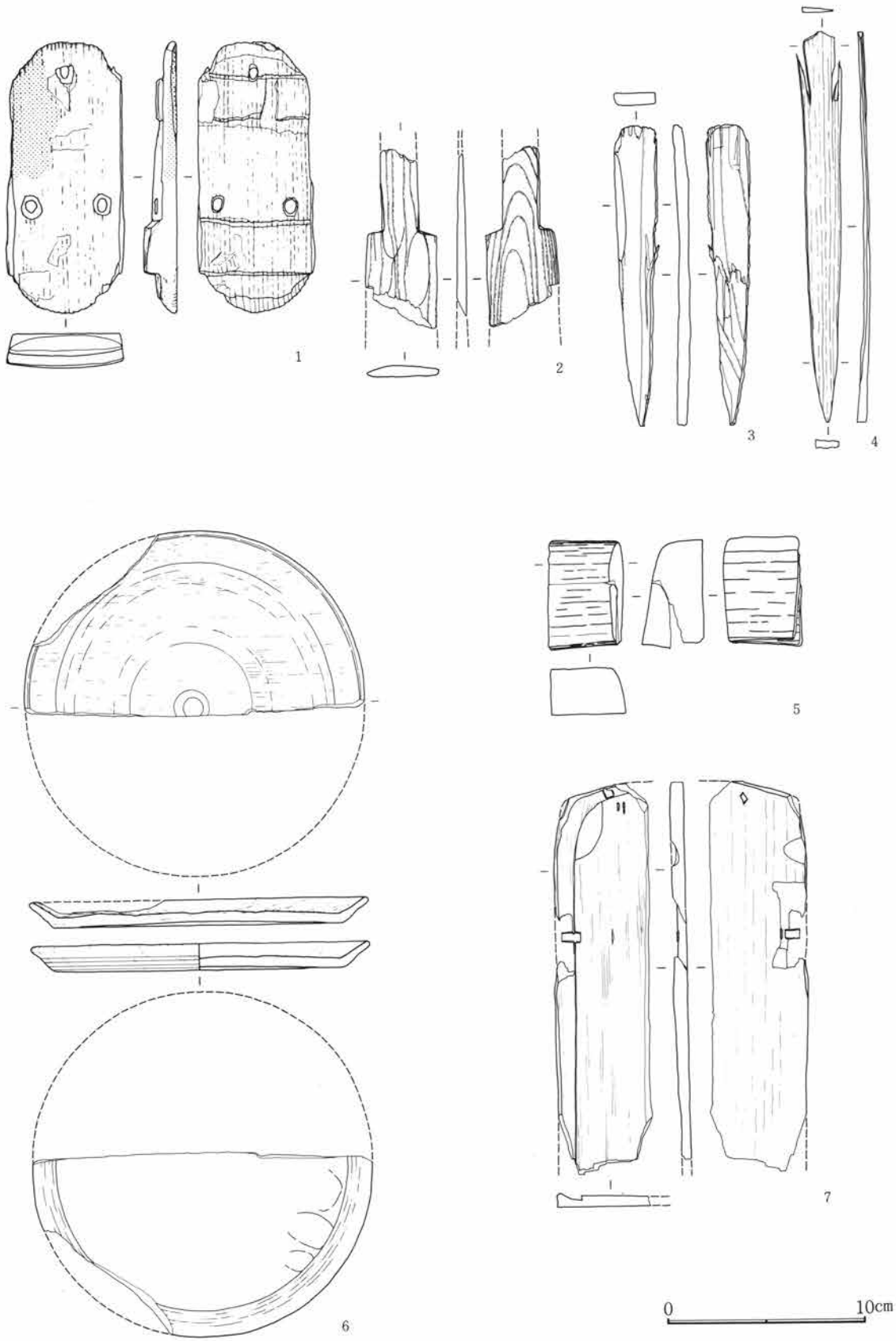




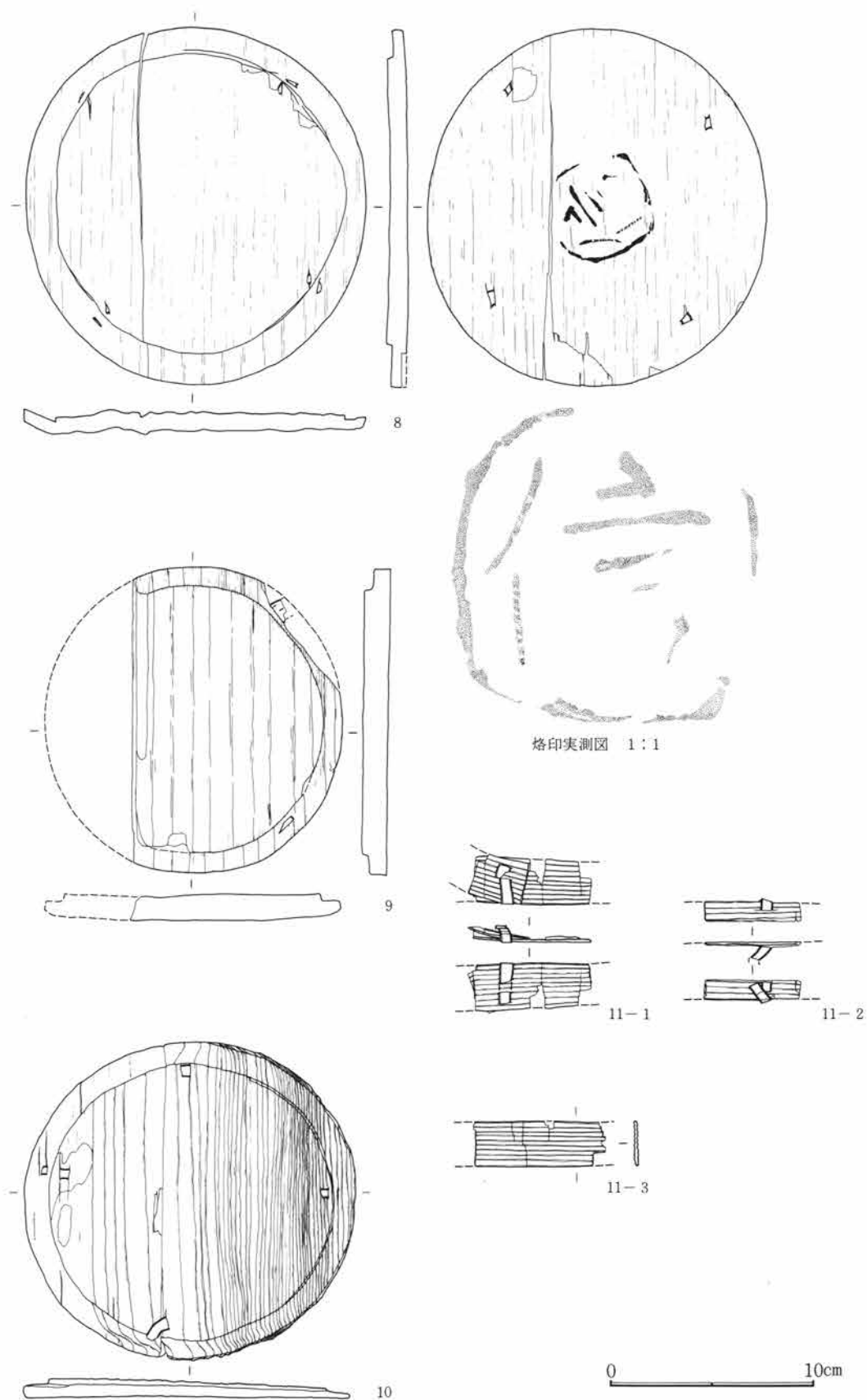
第47図 154号溝出土土器 1:3



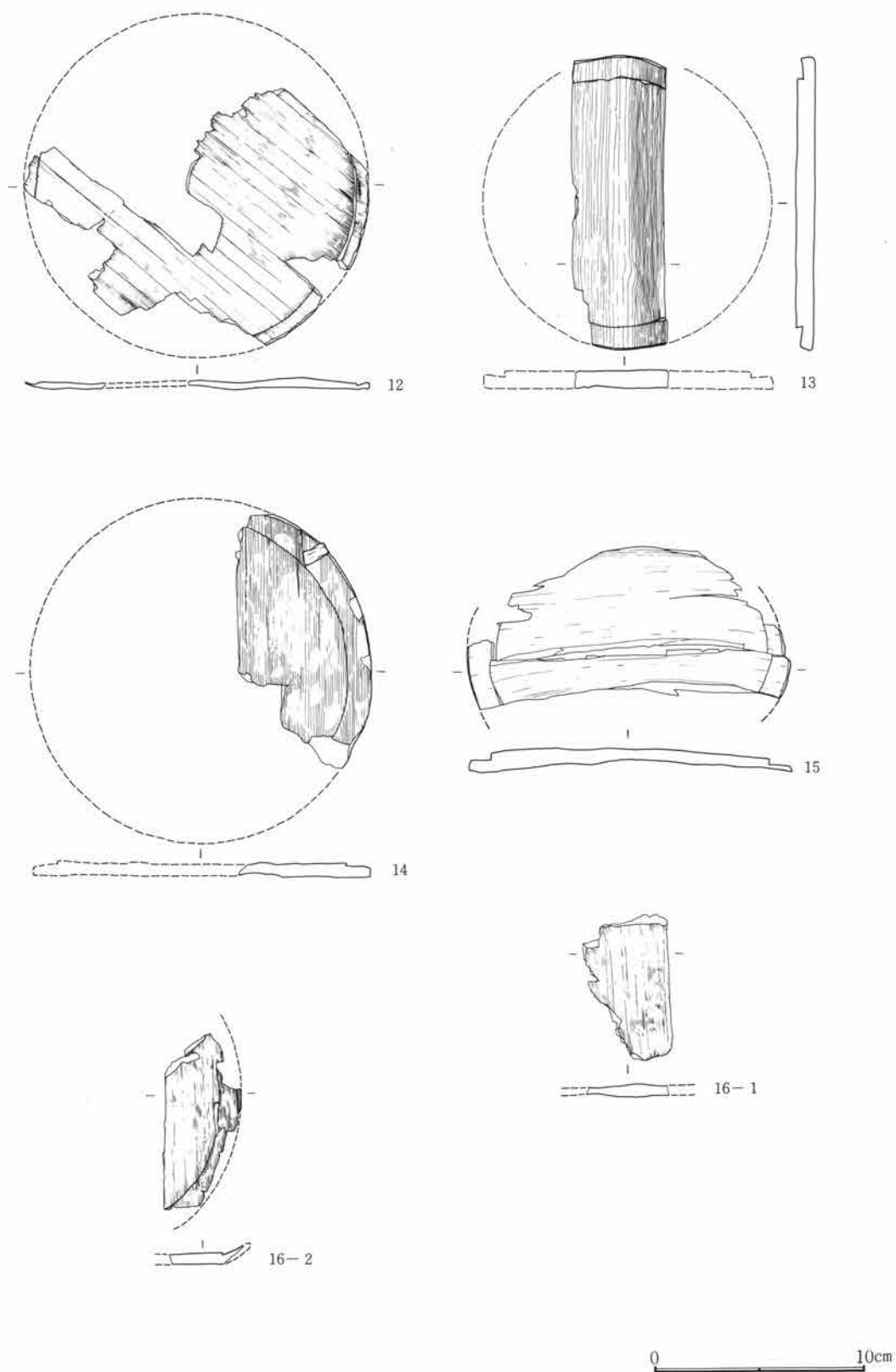
第48図 154号溝出土木製遺物分布図 1 : 2,000



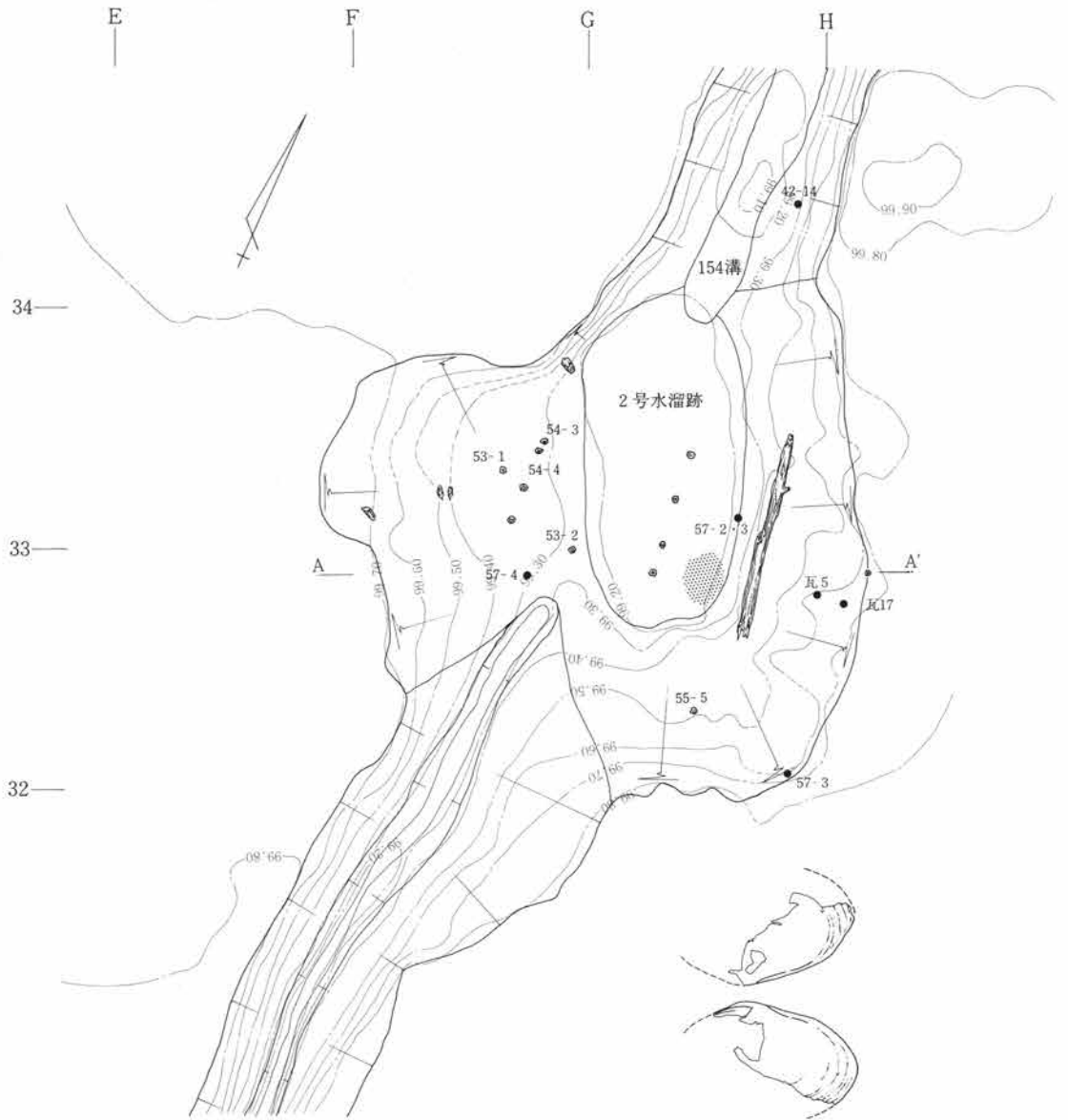
第49図 154号溝出土木製遺物 1:3



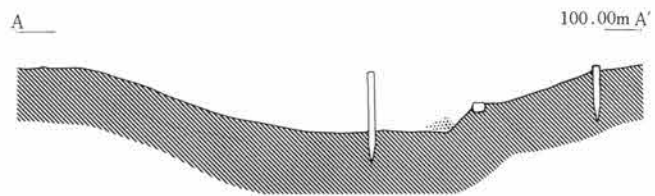
第50図 154号溝出土木製遺物 1:3



第51図 154号溝出土木製遺物 1:3

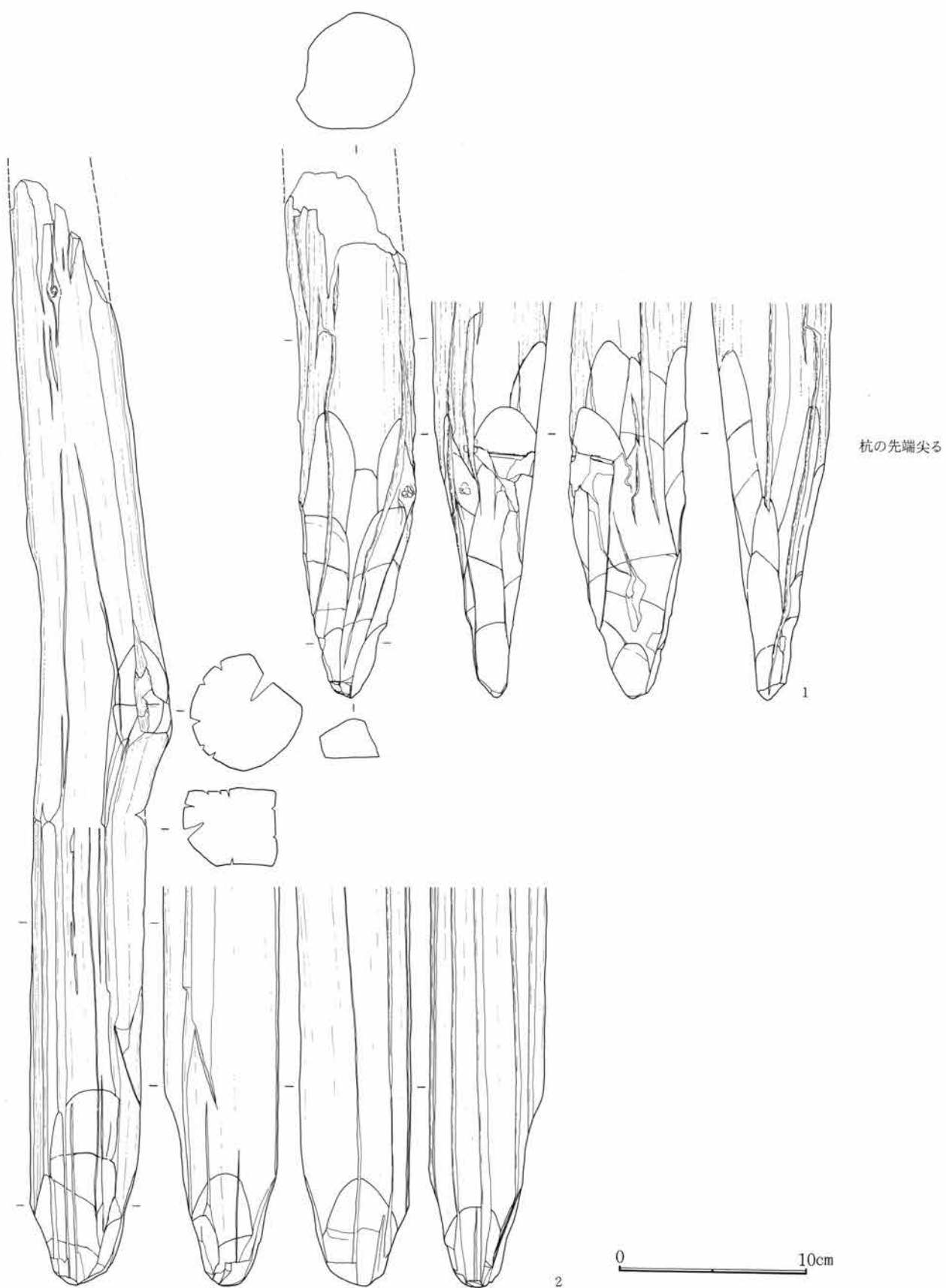


生息した2枚貝、10数点出土あり  
(トーンは出土位置)

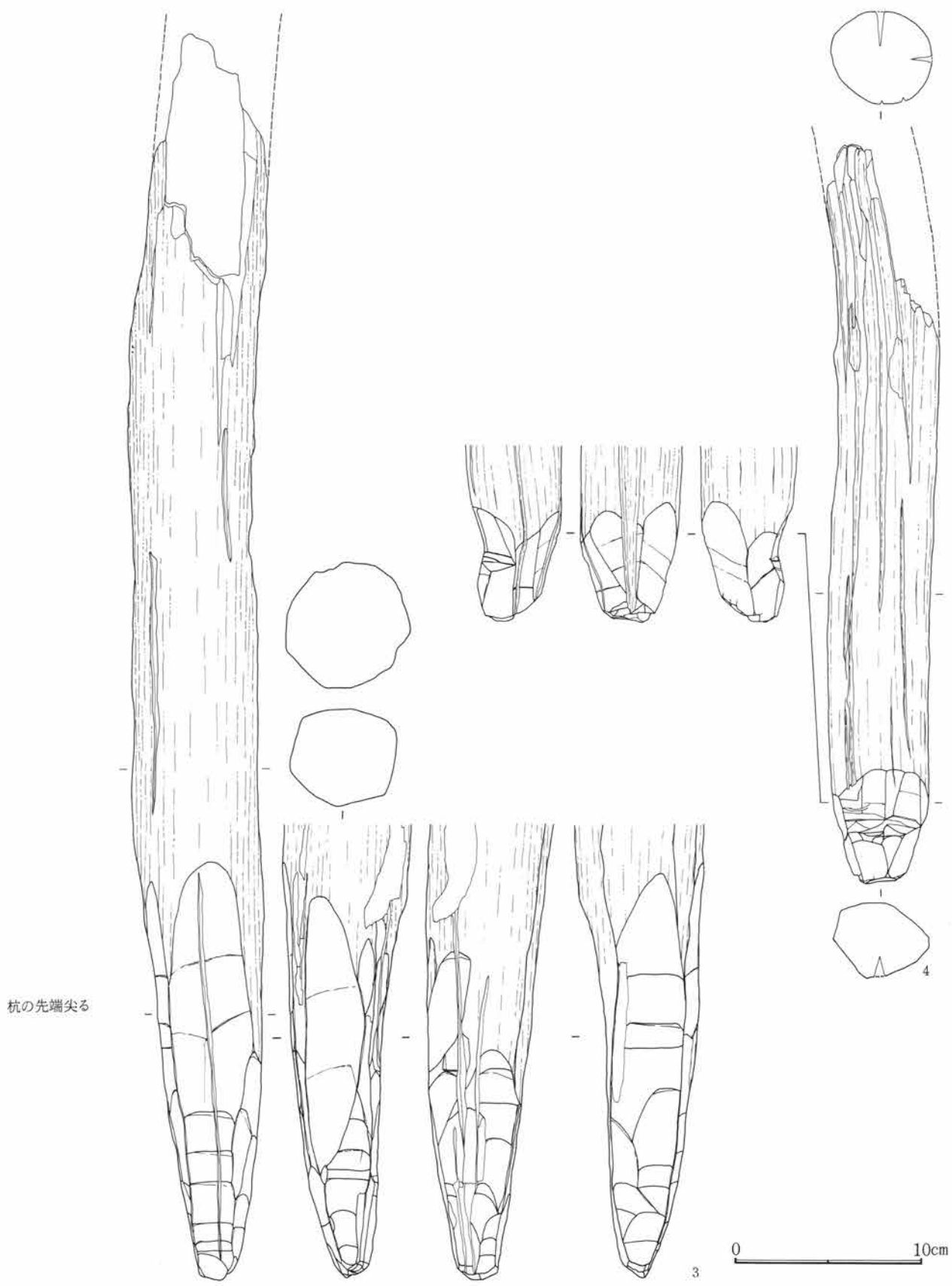


2号水溜と154号溝との重複関係は、最終的には、154号溝が新しく、2号水溜跡の方が古い関係にある。しかし、池部中の杭列の存在、自然木の横の存在などから、池と溝とが共存した段階があったと推測される。

0 4 m



第53図 2号水溜跡出土木製遺物 1:3



杭の先端尖る

第54図 2号水溜跡出土木製遺物 1:3



り、2号水溜跡に存在しても不思議ではない。しかし瓦そのものと生活との関連性は薄く、土器類よりも遺構年代の傍証性は弱いであろう。このほか第52図のように生息した二枚貝が最底面から10合以上まとまって出土している。

貝の生息

### 154号溝と祭祀

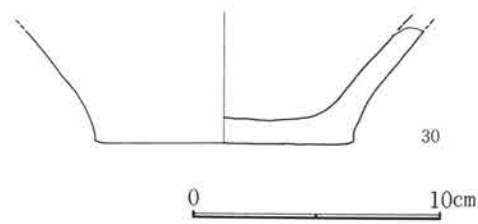
154号溝から祭祀に関連の遺物が出土している。第49図3・4の木製齋串、第8篇13附図4-1～18、同附図5-2・20～24の馬歯、馬骨である。木製齋串は浮いたであろうから旧時の原位置ではない。

齋串は、神事の際や呪符として用いられたもので、祭祀行為に直結する遺物であるが、154号溝に関連して用いられたものかは明瞭でない。しかし馬歯・馬骨の出土から示唆される点がある。馬歯・馬骨を検討された大江正直氏は第8篇13の中で顎骨から抜歯する点について「抜歯には多大な労力と経験を必要とする」と説明され、同氏に労力とはどのくらいの力かと伺ったところ門歯を除く第8篇13附図1～3・11～14などは顎骨や歯槽骨を槌のような道具で碎き割らないと取れないとのことであった。そうした困難な作業から同氏も呪術を推定しておられ、154号に伴う馬歯・馬骨類が祭祀行

齋串と馬歯



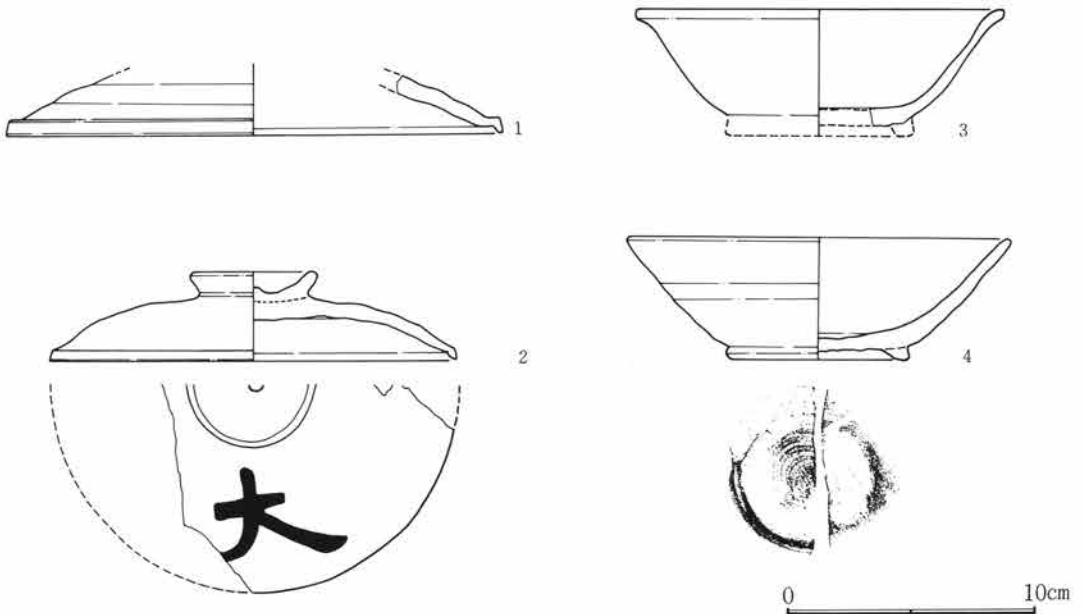
第55図 2号水溜跡出土木製遺物 1:3



豊稔祈願

第56図 154号溝出土土器 1:3

為と直接関連しないとは考え難く、齋申の出土も関連した可能性が高いであろう。さらに類推を重ねれば近接して存在するQ61号遺構、52号土壇などの祭祀遺構について農事祭が推定されることからしても、これら154号溝出土の祭祀関連遺物は154号溝の機能である水路に対し、豊稔を祈願するために用いたのではないだろうか。



第57図 2号水溜跡出土土器 1:3

### 156号溝

156号溝はU・V61～64に位置し、総長16mを測るが、南区においてその延長は判然としなかった。

調査面は弥生水田を検出の際のC軽石層上面であるから、だいぶ掘り過ぎてからの調査であった。このため溝幅は、平安水田下方約20cmに溝の肩部があった場合、第23図の溝幅に約30cmを加えて平面観とする必要がある。調査面において浅いV字状を呈し、幅1.3m、深55cmを測る。

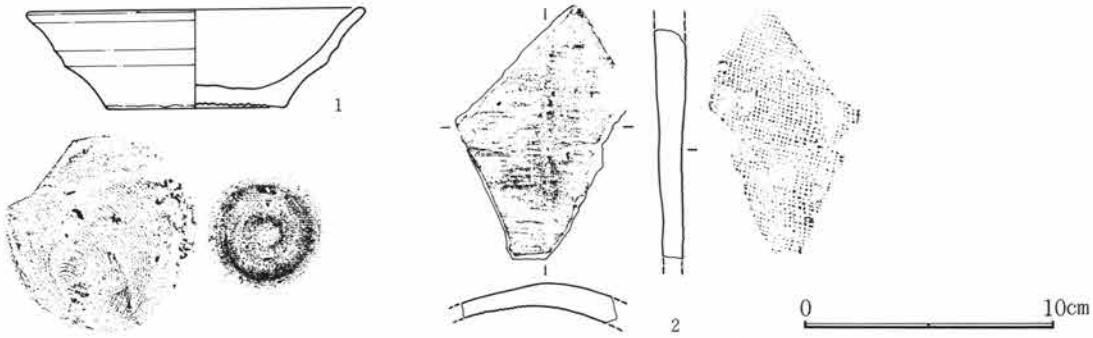
埋土は黒褐色粘性土で、下方に砂質土が堆積し、ある時期に流水したことが判る。

機能時期 9世紀

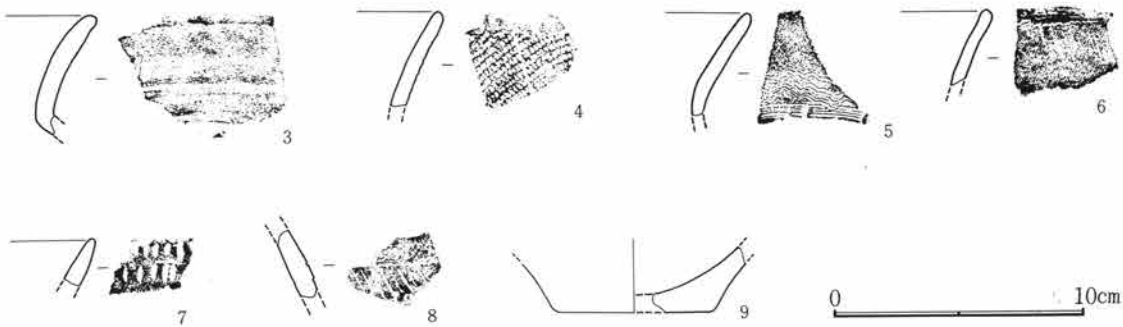
出土遺物は多くはないが、土師器、須恵器、瓦片No.15が出土している。出土土器の年代観は9世紀代である。

機能は水路

機能目的は、151・154号溝など9世紀末期から10世紀初頭の出土遺物を下限とする溝と方向性が近似し、断面形態も154号溝に似た浅いV字状を呈しているから、151・154号溝と同じ機能をもって156号溝は存在し、機能時期も154号溝とさほど離れた段階とは考え難い。



第58図 156号溝出土遺物 1:3



第59図 156号溝出土土器 1:3

## 墓 塚

### 51号土塚

51号土塚は低地と北台地の境に当るO・P60・61に位置している。

検出は、平安水田を除去し、地山層上面の整査過程にである。平安水田面中の位置は、10面および145号A溝の末端位置に相当し、水田および溝面と土塚肩部までの間の深さは約25cmの深さである。

規模は長1.82m、幅73cm、深22cmを測る。底面に直接して長さ170cmの木製角材が3本横たわり、中ほど東寄りには灰釉陶器碗が1個と木製の扁平材が5本以上存在していた。

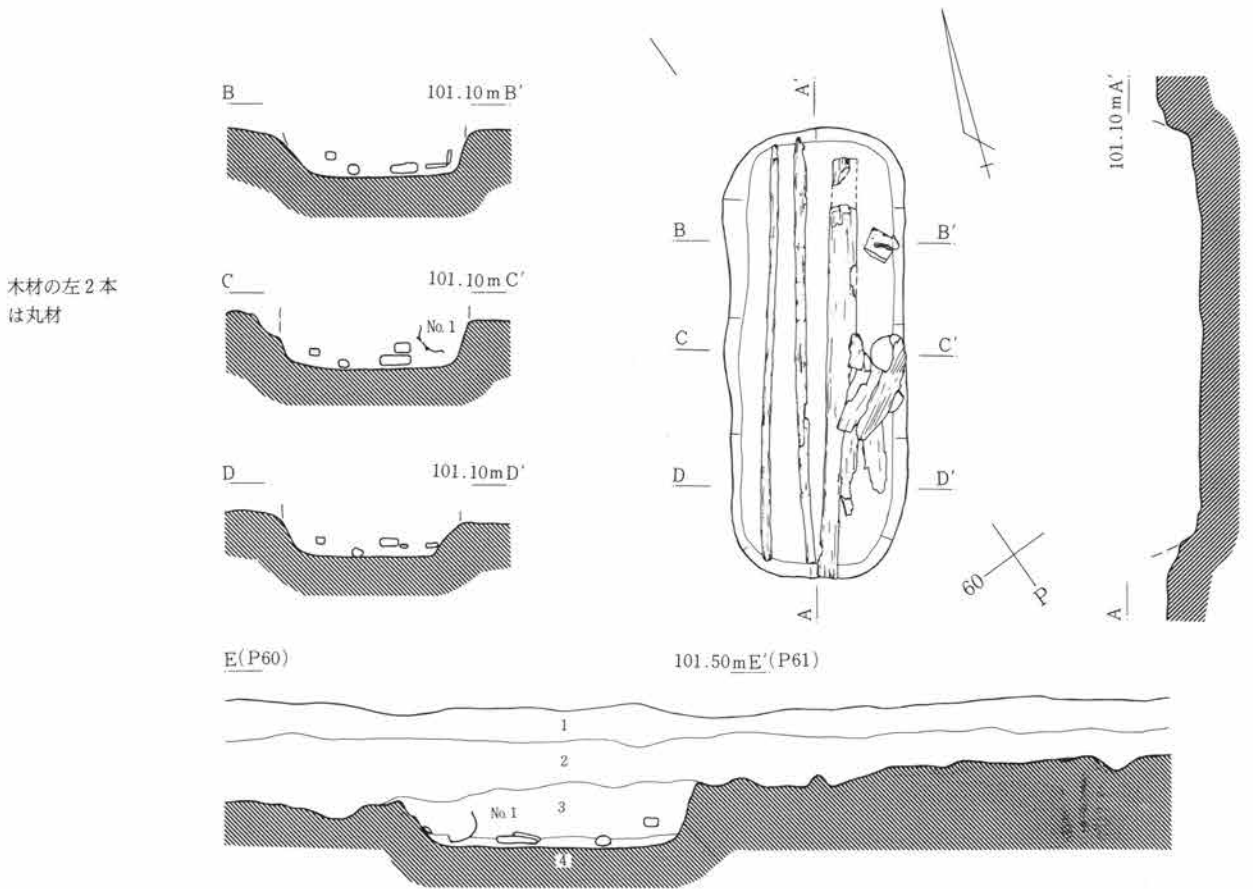
埋土は黒褐色粘性土であるが、上面の注記番号2は砂質土を多く含み、それらは151～153号溝のいずれかがもたらせたものである。

機能は、微地形の変換部にある点、人身大の隅丸長方形であること、副葬品と考えられる灰釉陶器が出土していることなどから、直葬墓と考えられる。微地形の変換部に立地する点は本例ばかりでなく。類例の多くは微低地との変換部に設けられ、それらと本例は共通する。平安時代土器を伴う長方形土塚の数例に板材を留めた棺釘の出土例、皇朝銭の伴出例などがあり、それらを集約すれば類似例からしても直葬墓と判断される。本例の木材を棺とするには、長材の厚みが3cm～2cmと不揃いであり、両側の2本は丸材であり、組んだり、寄せたりした個所が認められなかったことなどからして、木棺とは認定し難い。しかしなんらかの形で用いられたとすれば、被葬者を載せる材であったと考えられ、そうした場合は葬制上に寄与する貴重な例である。

直葬墓か

葬制上重要な例

第6篇 検出遺構と出土遺物



木材の左2本は丸材

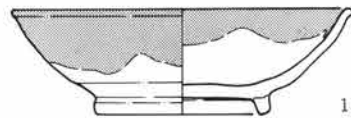
1. 黒褐色土層。粘性土。上面は平安水田面で、下方はその耕作関連土層。(10~12世紀初頭までの間の土層)。
2. 暗褐色土層。砂質で部分的に砂溜り層が見られ、水の濫乱を感じさせる。(9世紀末~10世紀初頭が下限)。
3. 灰褐色土層。粘性土。地山(註記No.4)の淡灰色シルト質のブロックを多く含み、人為埋没を感じさせる。
4. 暗褐色土層。粘性土。3より黒色味が強く、有機質の多さを感じさせる。
5. 淡黄灰色土層。シルト質。

※ 1~2の境目は余り明瞭でないが、3~4の境目は明瞭。

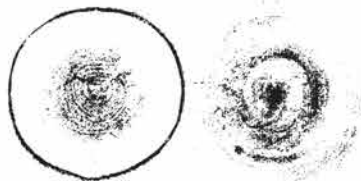
0 1 m

第60図 51号土坑実測図

構築時期は9世紀後半から10世紀初頭



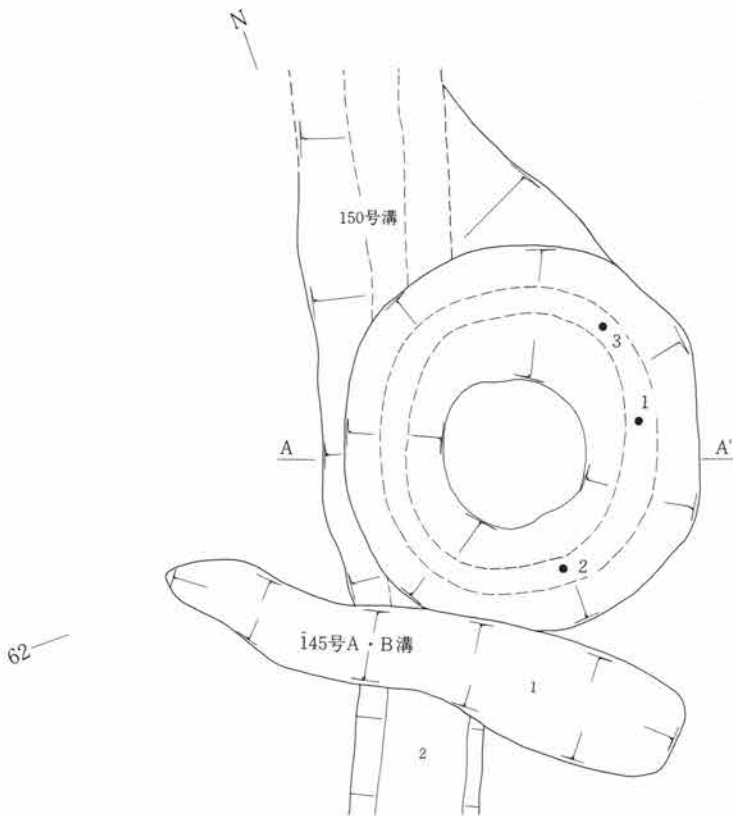
1



0 5 cm

構築年代は、遺物に灰釉陶器碗があり、既編年観からすると9世紀後半の焼造と考えられ、遺構の重複関係からすれば10世紀初頭までに存在したことになる。

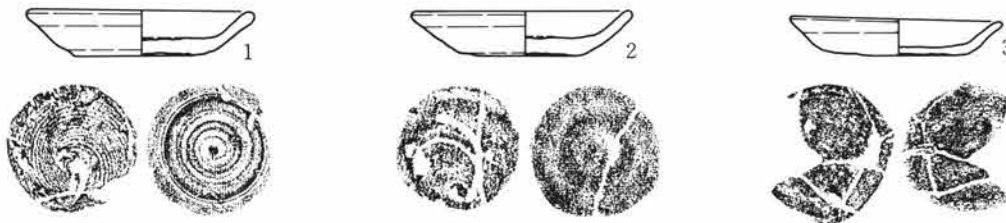
第61図 51号土坑出土遺物 1:3



- 1. B 軽石層。順堆積層で、B 軽石埋没水田の限界に当る。52号土壇を切る。
- 2. 黒褐色土。粘土質。



第62図 52号土壇実測図 1:30



土器の風化顕著で欠損部を埋めることができません



第63図 52号土壇出土土器 1:3

祭 祀

52号土壇

52号土壇はM・N61・62に位置する径1.42m、調査面から深6cm、中央部上面で径60cmを測る。

発見時はB軽石に埋没した145号溝を掘り下げ、150号溝を検出した面であった。構築は145号溝・52号土壇を切って存在する145号A・B溝よりも古いが、150号溝との重複は明確でなかった。

平面形態は、ドーナツを水平に半截したような火鍋<sup>ほうこうなべ</sup>形を呈し、底面は浅いU字状を呈している。発見時に掘り方が浅かったため底の下端を欠損してしまい、破線復元してある。埋土は黒褐色粘性土であり、微細な木炭粒を多く含んでいた。

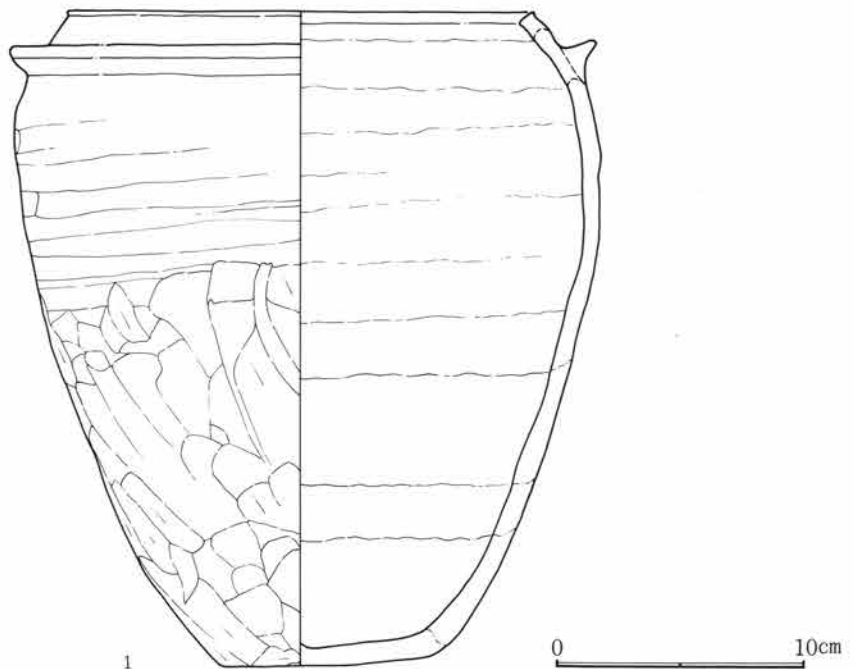
埋土に木炭粒  
皿3個体

出土遺物底面から細かく割れた土師質土器皿が3個体、出土しているが、飛散した状態ではなく割れ口が風化によってカセているため、各部片は揃う量がありながら三分の二程度しか復元できなかった。

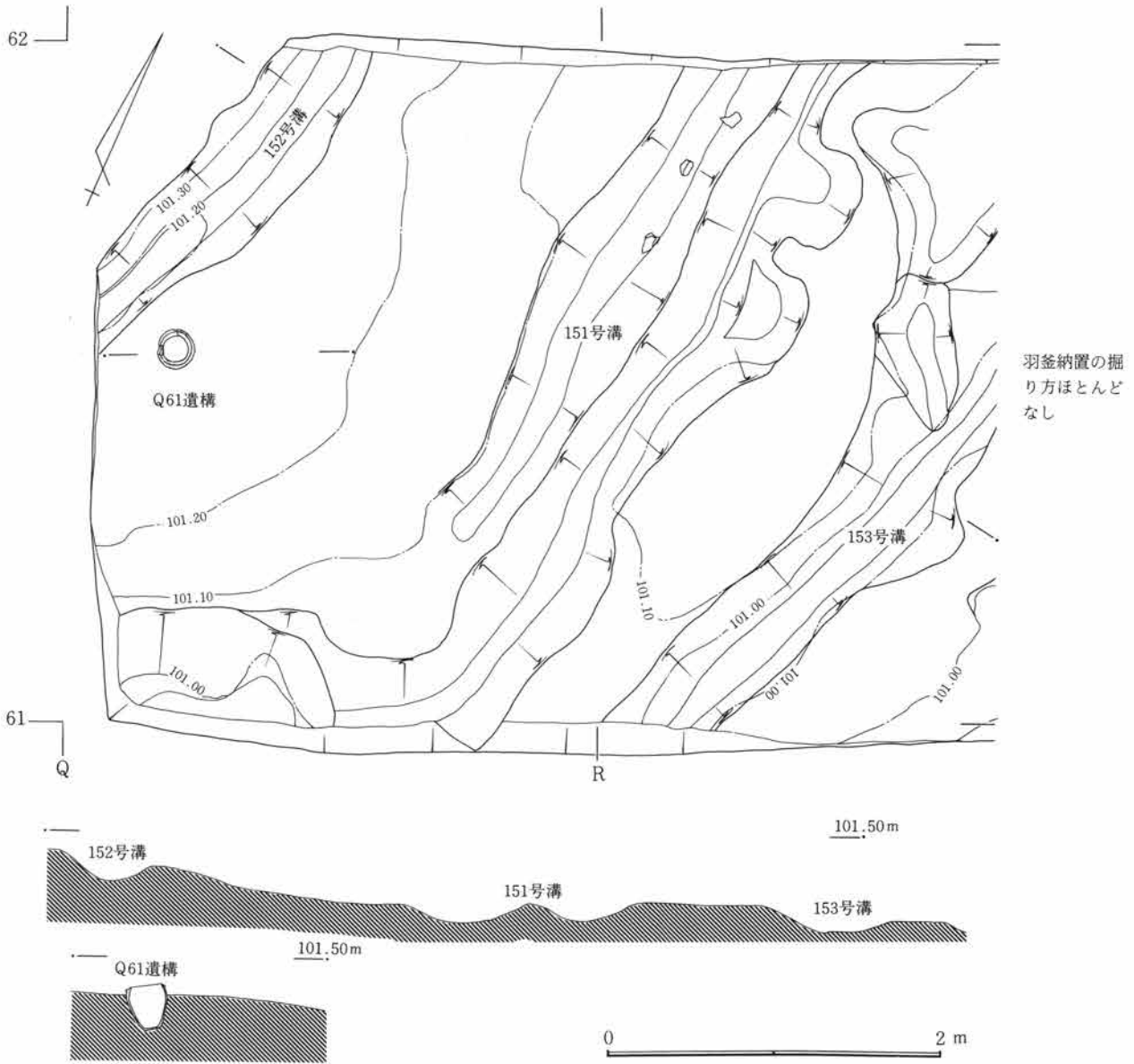
出土遺物の年代は、当地域に出土例が稀少である11世紀後半の所産で、平安水田の構築年代の手がかりをうるうえで極めて重要な存在である。

機能は祭祀、  
時期は11世紀  
後半か

機能は、埋土中に木炭粒が多く、皿形土器が出土していることから祭祀遺構が考えられ、周辺に祭祀に関連したと考えられるQ62遺構の存在や占地が150号溝、145号A・B溝の交点であること、水田際に接していることなどから、その目的に農事祭が想定される。



第64図 Q61遺構出土土器 1:3



第65図 151～153号溝、Q61遺構実測図 1:40

### Q61号遺構

Q61号遺構はQ61に位置し、151・152号溝間に挟まれて存在している。発見は、151号溝などでもたらされた砂質土と、黒褐色粘性土を除去する際で、この須恵器羽釜の埋没と砂質土・黒褐色粘性土との新・古の関係は明瞭で羽釜の設置が古い。埋没に伴う掘り方は、地山層が羽釜底面成りになっているので、それが掘り方と考えられる。羽釜は出土した時点で完器であり、ほぼ正位で置かれていた。

羽釜は完器

機能および出土の存り方から本来の炊飯機能を窺うことはできず、地山上にしっかり埋没している点から推測すれば祭祀にかかわる遺構と考えられる。また、近接して農事関連の祭祀遺構と推定された52号土壇が存在する点および近接の溝遺構、平安水田端下に位置することなどから農事関連の性格が追証されよう。羽釜の製作年代は10世紀初頭である。

機能時期は10世紀初頭農事関連の祭祀遺構か

## 第2節 古墳時代

162号溝を除く155・157～163号溝は、弥生水田上面に堆積したC軽石層(標準⑨)、FA層(標準⑦)を切って存在し、弥生水田面から発見面までの位置が20～30cmとほぼ共通し、埋土もC軽石層・FAブロックを含み、底面に砂質土が見られることや、断面形が浅いU字状をなす点なども似ており、共通の目的に沿い、ある一定期間に設けられたものと考えられる。さらに占地在弥生水田中央谷地に長軸を平行か

水路か

構築時期は6世紀後半か

構築は5世紀終末のFA層堆積以降である点は共通し、仮りに163号溝出土の第67図1の土師器坏片が直結するとすれば、6世紀後半の頃となる。

### 溝遺構

#### 155号溝

155号溝はU62～64に位置する。発見面は、標準⑨からで、標準⑨を切って存在し、平安時代の154号溝に切られる。規模は長10m、幅1.2m、深20+ $\alpha$ cmで、断面形は浅いU字状を呈す。開さくした位置は、弥生水田で生じた北台地縁辺と並走しつつU62に至って、低地に向う。

台地地形に沿う形は弥生水田によって改変された地形が完全埋没するに先だつ所産と考えられ、古墳時代と推測される。FAブロック、C軽石粒を多く含んだ埋土中から弥生土器片が出土している。

#### 157号溝

157号溝はU～W62に位置する。

発見面は標準⑨からで、標準⑦を切って存在し、平安時代の156号溝に切られる。規模は長7m、幅55cm、深10+ $\alpha$ cmで、断面形は浅いU字状を呈す。開さくした位置は中央谷地で、下部に弥生水田102面が存在し、底面は弥生水田の面を約7cmほど掘り下げて設けている。

構築段階は、発見面の位置からして弥生水田の地形が埋没せず、微妙に残っている頃と考えられる。FAブロック・C軽石粒を多く含んだ埋土中から弥生土器片が出土している。

#### 158号溝

158号溝はJ～P38～49に位置する。発見面は標準⑨からで、標準⑦を切って存在し、末端は平安時代の154号溝に切られる。規模は長50.7m、幅約70cm、深20+ $\alpha$ cmで断面形は浅いU字状を呈す長大な溝で、底面は弥生水田面を切っている。

埋土に砂

埋土の底面には砂の推積があり、開放的な状態で流水したことが判る。埋土から第66図1の弥生土器片が出土している。



第66図 157号溝出土土器 1:3

#### 159号溝

159号溝はJ～L36～38に位置する。

発見面は157・158号溝などと同様である。

規模は長17.3m、幅45cm、深20+ $\alpha$ cmを測り、横断



面形は浅いU字状を呈す。東南端で並走する160号溝と重なるが、両溝の新・古の関係は明確にできなかった。

出土遺物はFAブロック・C軽石を多く含んだ埋土中から弥生土器片が多く出土している。

#### 160号溝

160号溝はH～K34～37に位置する。

発見面は157～159号溝などと同様である。規模は長17.4m、幅40cm、深20+ $\alpha$ cmを測り、横断面形は浅いU字状を呈す。北西で154号溝に切られる。159号溝と並走し、南東端で重なるが、新・古の関係は明確でない。

出土遺物はFAブロック・C軽石を多く含んだ埋土中から弥生土器片が出土している。

#### 161号溝

161号溝はI～K34～37に位置する。

発見面は157～160号溝などと同様である。規模は長17.4m、幅45cm、深20+ $\alpha$ cmを測り、横断面形は浅いU字状を呈す。北西で154号溝に切られる。159・160号溝と並走する。

出土遺物はFAブロック・C軽石を多く含んだ埋土中から弥生土器片が出土している。

#### 162号溝

162号溝はG・H36・37に位置する。

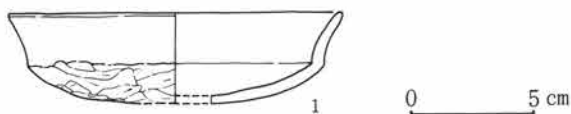
発見面は157～161号溝などと同様である。平面観は蛇行傾向があり、他の155・157～163号溝とは様相が異なる。規模は端から端までの直距離4m、幅30cm、深20+ $\alpha$ cmを測り、横断面形は浅いU字状を呈す。出土遺物に弥生土器片がある。

#### 163号溝

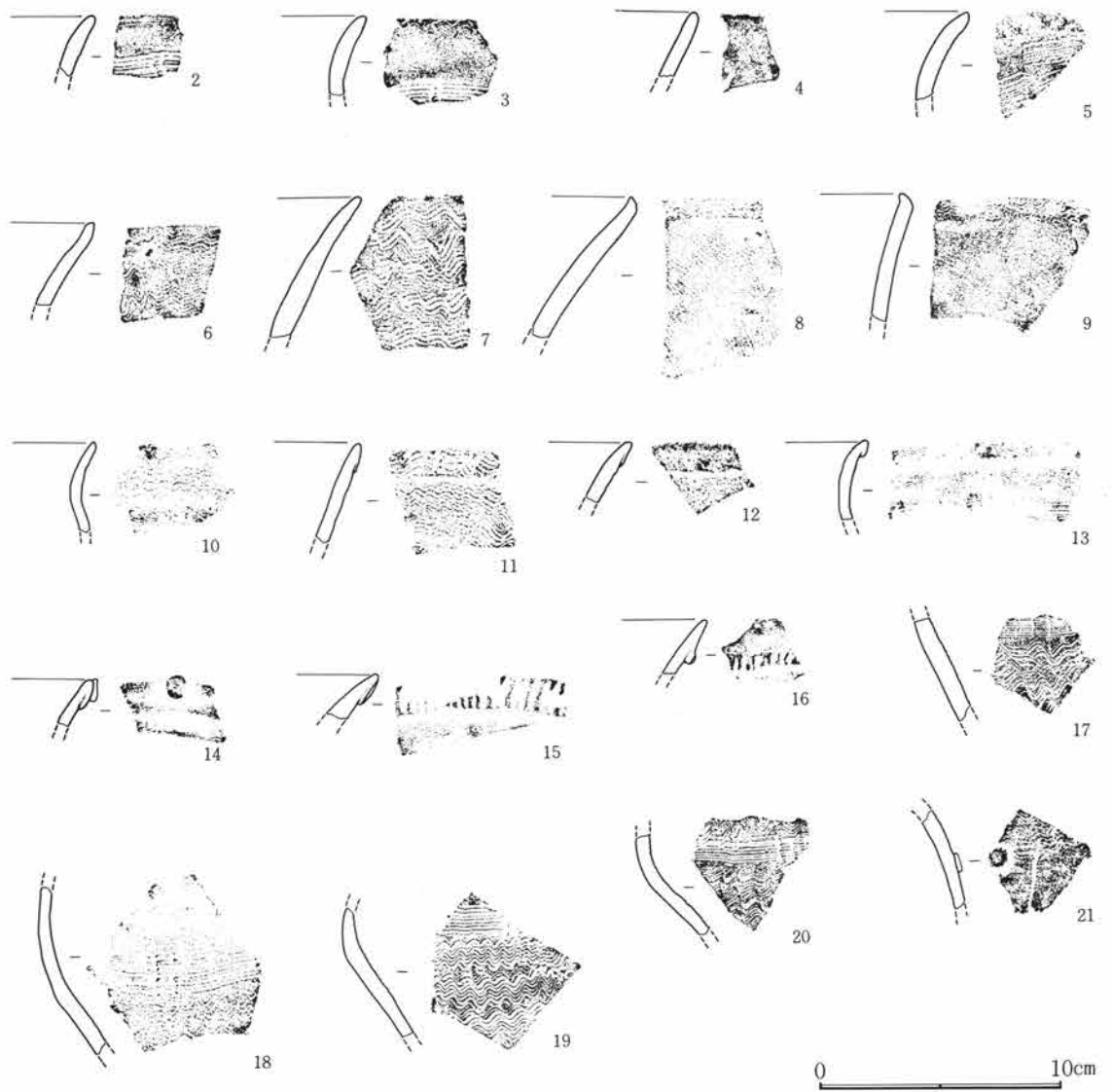
163号溝はD～F30～32に位置する。

発見面は157～162号溝などと同様である。規模は直距離で長11.3m、幅65cm、深30+ $\alpha$ cmを測り、横断面形は浅いU字状を呈す。南半で蛇行するのは東台地の半島状台地に当たったため迂回したと考えられる。FAブロック・C軽石を多く含んだ埋土中から弥生土器のほか第67図の土師器坏片が出土している。

土師器坏出土



第67図 163号溝出土土器 1:3



第68図 163号溝出土土器 1:3

## 第5章 弥生時代

### — 弥生水田・諸遺構（C軽石降下面） —

4世紀に降下した浅間山給源によるC軽石層は、日高遺跡における弥生時代後期の遺構群の上面を覆い、自然からの風化を妨げていた。特に弥生水田は廃棄からC軽石の降下まで100年前後の時間帯が経過したにもかかわらず、その間水田の畦や面の一部に流出が生じているものの堆積土は微弱であった。

弥生水田面の  
遺存状況

また西谷地の諸遺構、1号方形周溝墓、円形周溝遺構の埋土にもC軽石層が存在し、広域にわたり、一元的な文化面把握に近い調査が実施された。

検出された弥生水田の直下には旧水田が存在し、当報告では旧水田をC軽石下の諸遺構と分離し、旧水田と称して別に扱った。分離の理由は、一つは弥生水田と旧水田を同じ項で扱った場合、内容理解が極めて複雑になること、いま一つは前者はC軽石層を、後者は弥生水田面層を層位分離したためである。しかし既括的に分離したものの、場合によって旧水田の営まれた段階の遺構もC軽石下の水田と諸遺構の中に含まれており、本文に至って煩雑になる前に弥生水田の段階と旧水田の段階に2大別し、次に諸遺構を例記しておきたい。例記にあたり、( )は遺溝上面をC軽石層が覆っていた場合、または埋没土上方にC軽石層が存在した遺構であることを表わし、旧水田の段階とした諸遺構は、層位上と出土土器認定および状況解釈を基とし旧水田の段階とした。詳しくは本文と土地利用の変遷の項によられたい。

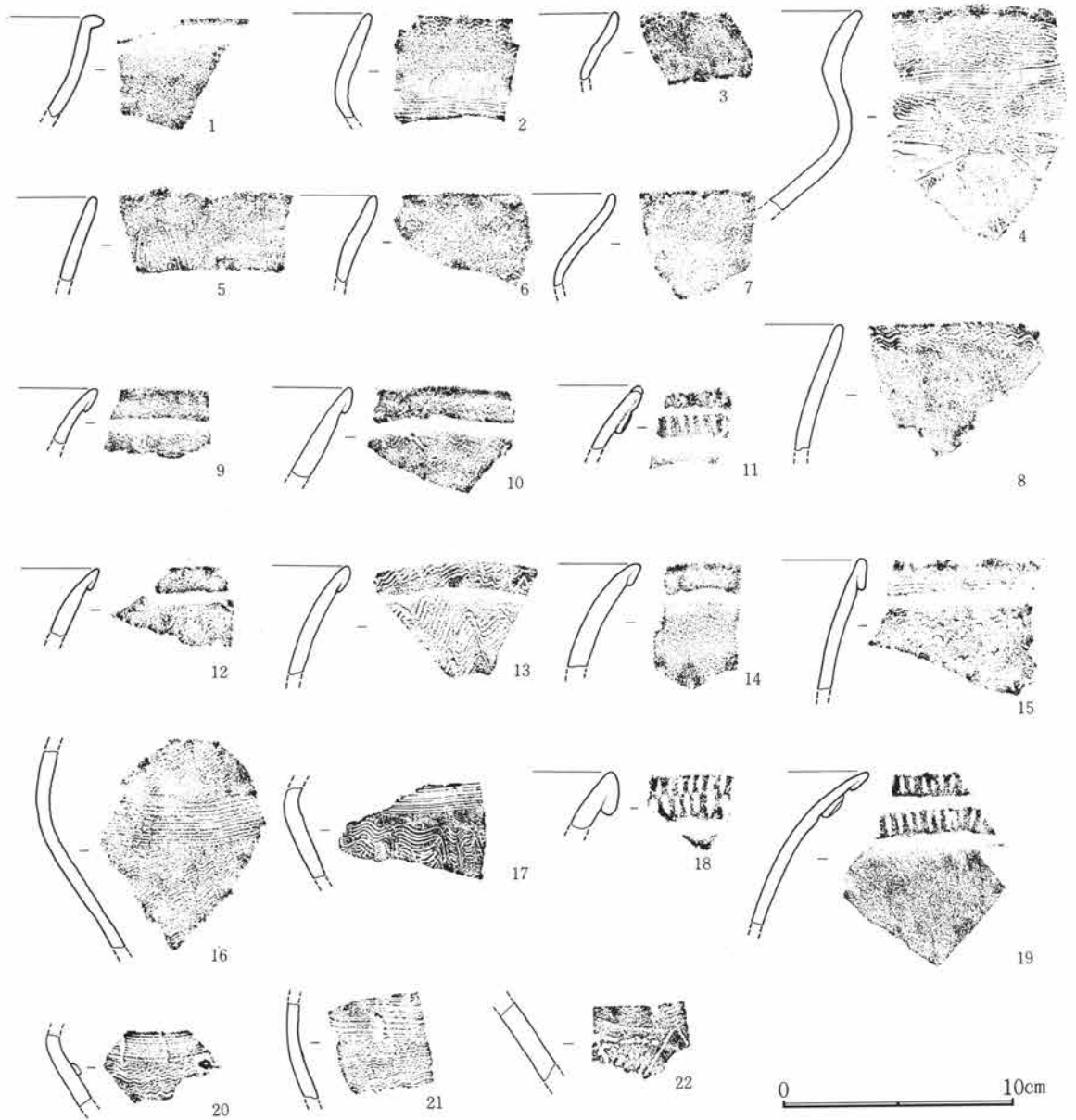
弥生水田説明  
についての例  
言

弥生水田の段階	— 中央谷地	(弥生水田137、140～142水田面を除く、101～148水田面)、(164号溝)、(164号A溝)、(167号溝)、(168号溝)、水田面廃棄後～C軽石の降下の間に、1～4号渡り木が設けられる。
	— 北台地	(円形周溝遺構)
	— 西谷地	(西谷地の利用)、(3号築堤跡)、(3号溜池跡)
	— 東台地	(169号溝)、(169号A・B溝)※169号溝中に古い様相の後期土器が入り、C軽石がその上を覆う。
— 中央谷地		(弥生水田137水田面、同140～142水田面)※140～142面は最終廃棄より先に廃棄された可能性のある面。
旧水田の段階	— 中央谷地	旧水田1・2号畦、164号B溝、171号溝～175号溝、2号井戸跡
	— 北台地	(1号方形周溝墓)、2号方形周溝墓、3号方形周溝墓、47号土壇、53号土壇
	— 西谷地	(1号築堤跡)、(1号溜池跡)、(2号築堤跡)、(2号溜池跡)、(1号井戸跡)
	— 東台地	(55号土壇)、(56号土壇)

### 第1節 北台地

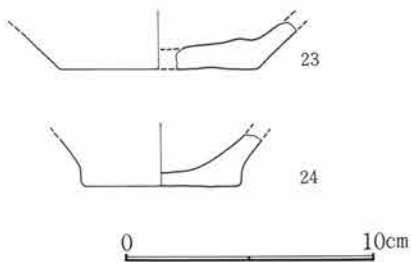
北台地は弥生水田の西側に接し、西に西谷地、南に116・117・119水田面などの弥生水田に接している。北方は、吹屋遺跡の存在する延長の台地へと続いてゆき、南に低く北北西に高い地勢にある。もともとは、ゆるやかな勾配を持つ平らな上面であったと考えられ、古代・中世・近世の耕作、さらに風化なども加わり、上面の削平化がなされたと考えられ、北台地から検出された諸遺構は少なからず上方を欠失していると見て誤りはない。

弥生水田北台  
地の概況



第69図 北台地出土土器 1:3

北台地裾部の  
開削



第70図 北台地出土土器 1:3

北台地は、弥生水田を営むについて自然のままであつた訳ではない。119・117・116・101・102水田面は、末端を開削して、水田経営上の利を生み出そうとしているし、未掘であるものの104・X3水田面も、同様の所作を推測し得る。中島状台地とは、旧時において、連続した台地であつたと考えられるが、弥生水田を営む際に連続していたかは、地山開削の痕跡からだけでは類推が困難である。おそらくは西谷地の勾配と同じ程度の勾配をもって続いていたと推測される。

西谷地との関連では、水田に接した3号築堤跡ほど顕著ではないが人為的な所作が1・2号築堤跡として認められる。水田に接した東～南線ほど顕著ではない。

北台地は、L91で西谷地が終るため、以北は北台地、西台地は一つの台地となって北北西に向いて延びてゆく、そのことは吹屋遺跡の発掘調査で確認されている。吹屋遺跡の調査所見を踏まえれば、西台地幅は80ライン近辺で70～80m、同ライン上で北台地幅が85m程であるので、両者ともに同規模と考えるとさしつかえないと考えられる。

西谷地の上限

北台地で検出された遺構には、方形周溝墓3、円形周溝遺構1、壺棺墓2などが検出され、弥生水田が営まれた時代に墓域の観を呈す。北接の吹屋遺跡では、同台地上に延々と約500mにわたる試掘・部分拡張の調査がなされたが、弥生土器の出土は皆無に等しく、数片であった。そのため、吹屋遺跡内の北台地を含む全般にわたり、人間生活とは切り離された清浄な聖域と示る条件は整っていたと考えられる。

北台地の遺構

北台地の墓域  
および聖域

遺物の出土は台地東側の遺構群から散漫的に出土し、第69図の1～22、第70図23・24などの後期の一群があり、古式土師器は第169図7ほか、まったく微弱な出土であった。

古式土師器の  
出土

### 1号方形周溝墓

1号方形周溝墓は、P～T70～73にある。

占地は、北台地の中央やや東よりにあり、弥生水田を挟んだ東方75mに確認された集落址中央の真西に位置している。発見は拡張前に北区の随所に設定したトレンチに4溝が当たったことにはじまる。第71図の破線部分は、その際の掘り過ぎ復元部である。各辺には平面舟形、断面舟底形を呈する1～4溝が設けられている。相対する1・3溝、2・4溝は平行関係にあるが隣接する溝とは、鈍角・鋭角となり、平面、菱形を呈する。西が1溝、北が2溝、東が3溝、南が4溝である。3溝は2号方形周溝墓の西溝にあたる。検出面はB軽石を含んだ黒褐色土(標準③)地山(標準⑫)層と境に標準⑦に当たるFA層が各溝の上面を埋め、しかも方形に巡ったため方形周溝墓であることが予知された。

台上部は1・3溝間、9.92m、2・4溝間、9.12mを測り大規模である。軸線は1・3溝間を取ればNO<sup>W</sup>Eである。第71図の方台部が周辺より約10cm高いのは検出の結果、生じたもので旧来の封土の高まりを示すものではない。2号方形周溝墓も同様である。

主軸は<sup>真北</sup>に  
近い

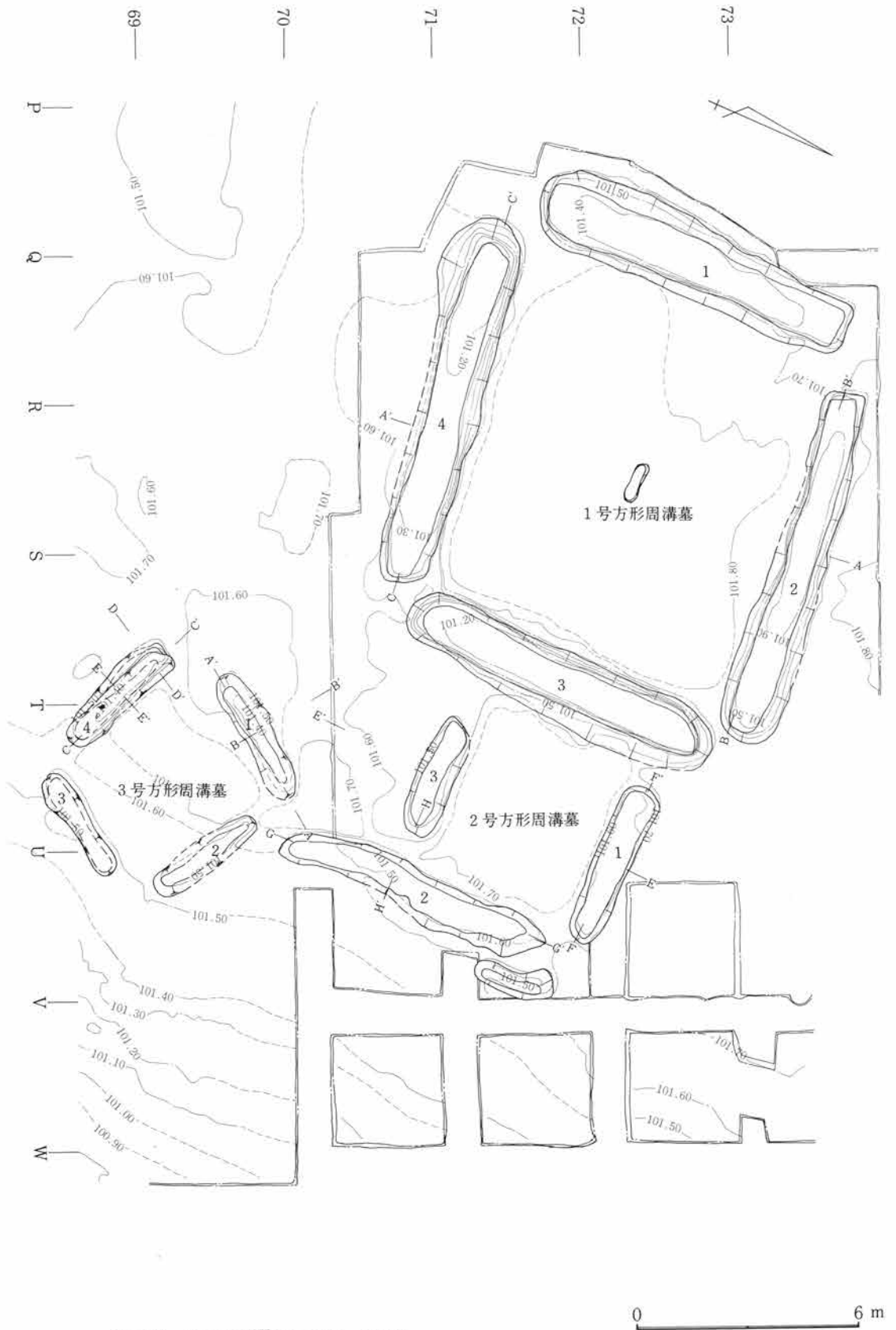
### 主体部

台上部の中央には軸方向N87<sup>W</sup>で、長さ1.04m、幅32cm、深さ20cmの隅丸長方形土壇が検出された。C軽石を含まない黒褐色粘性土を埋土とし、内部から壺形土器体部片が出土している。平面の位置関係からすれば各辺のほぼ中点にあり、主体部の可能性が極めて強いと判断された。しかし、遺存状態はすこぶる悪い。主体部の東端から壺形土器下半が出土している。底径からすると当遺跡で10指に入る大きさである。

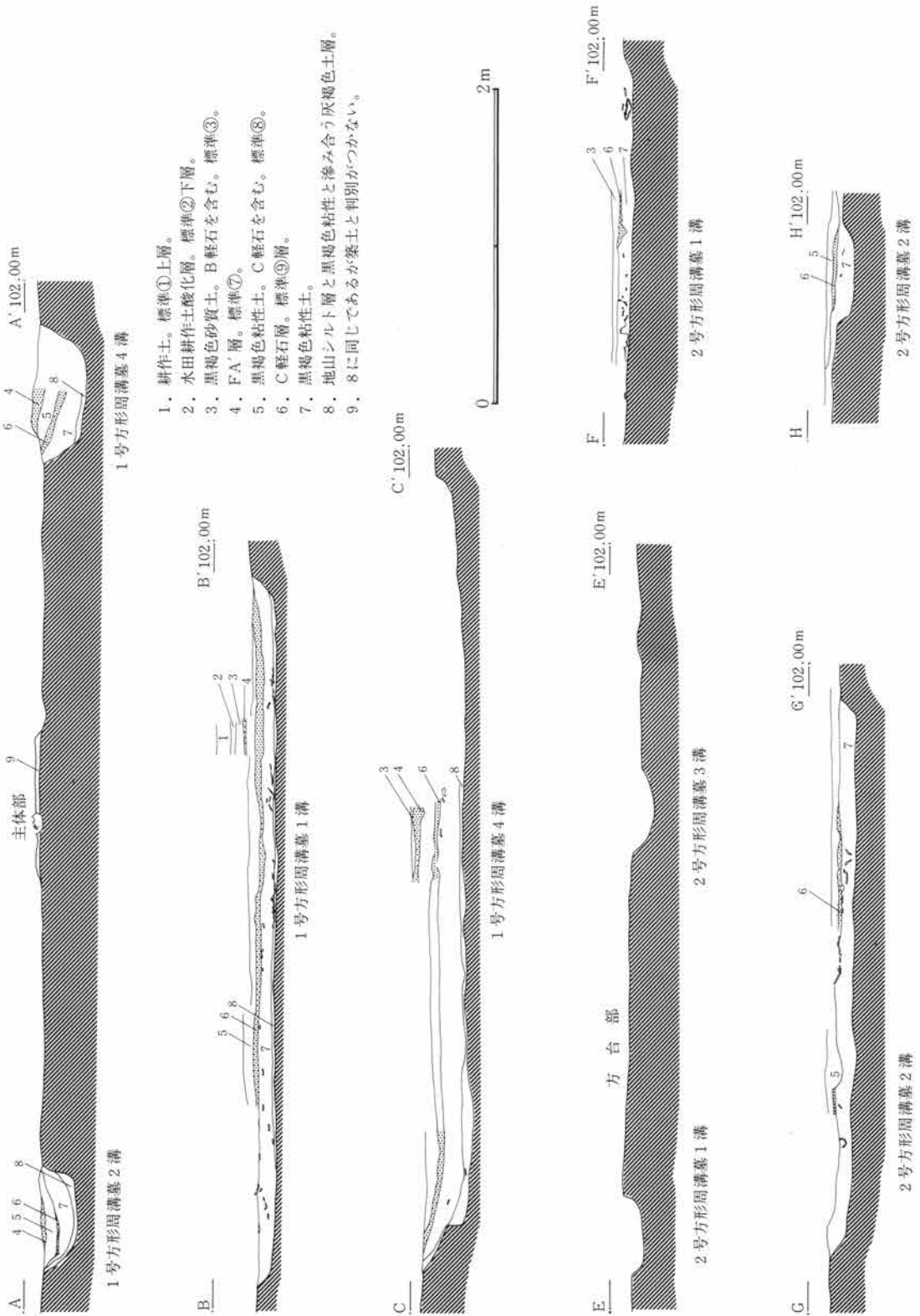
方台部及び主体部検出のおり第92図60～73が出土している。

### 1溝

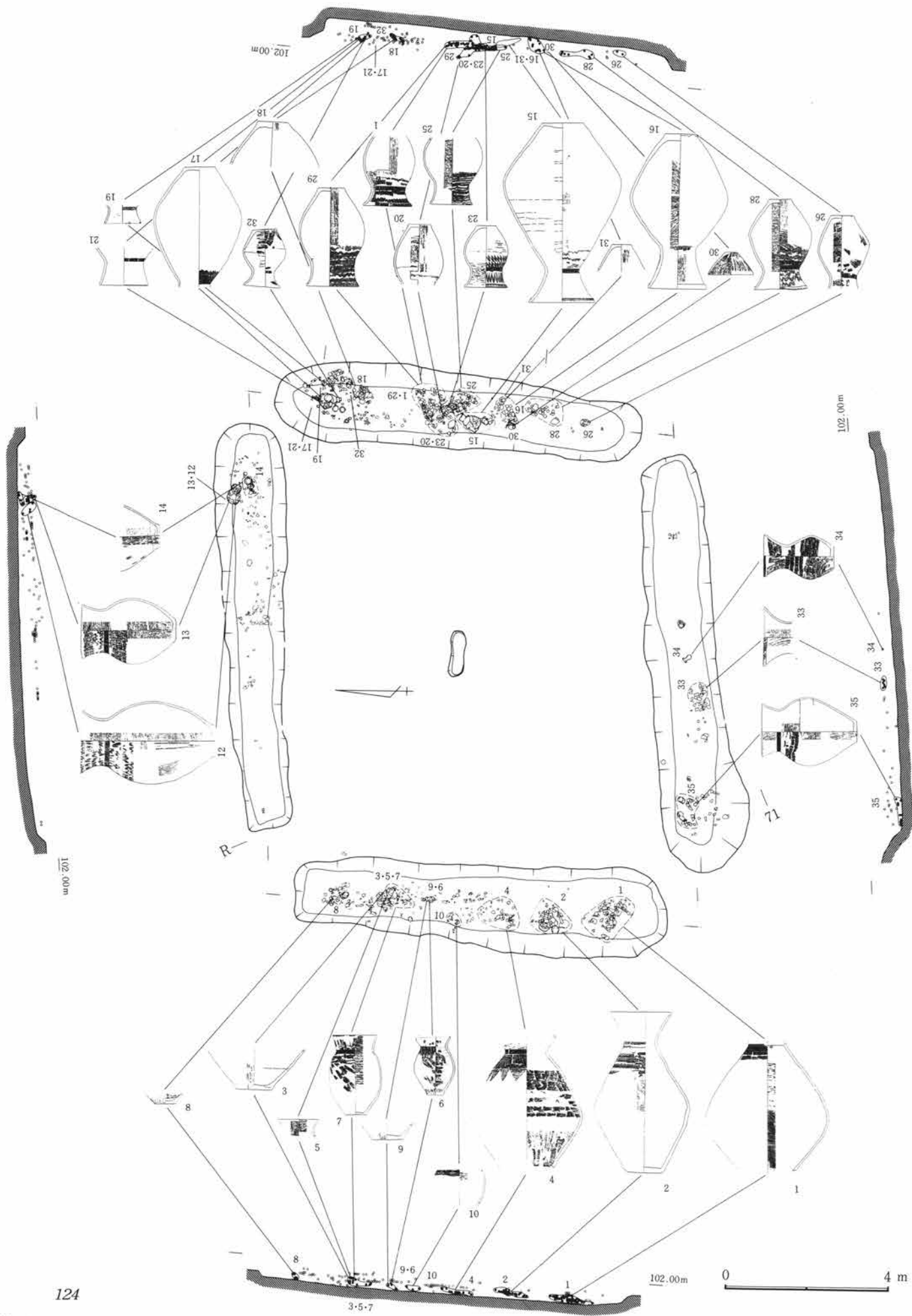
1溝の検出面は各溝と同様であるが、標準③と同⑫との境である。規模は全長9.12m、幅2.24m、深さ45cmを測る。



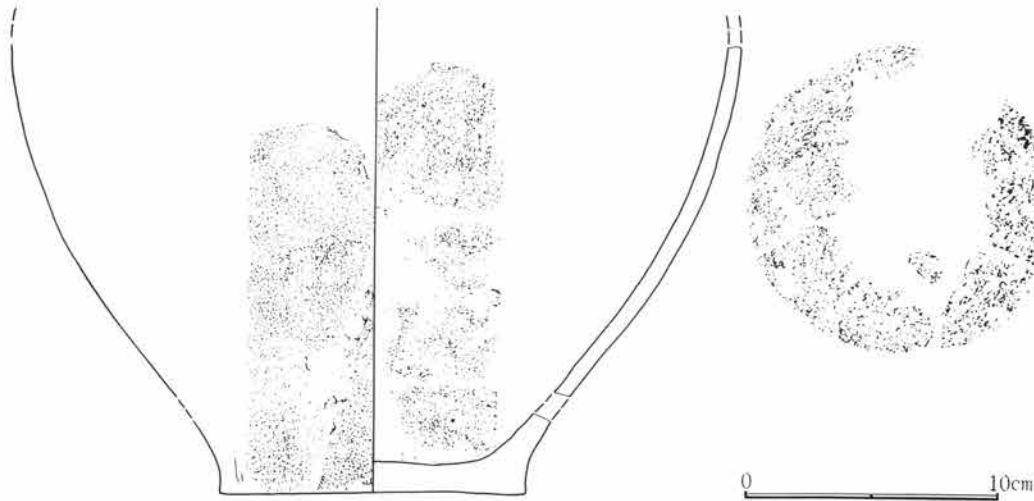
第71図 方形周溝墓群平面図 1:160



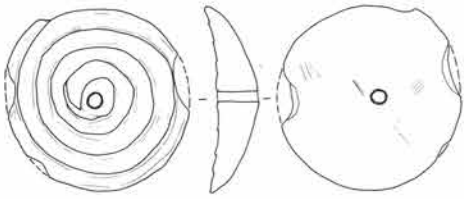
第72図 1・2号方形周溝墓土層断面図 1:40







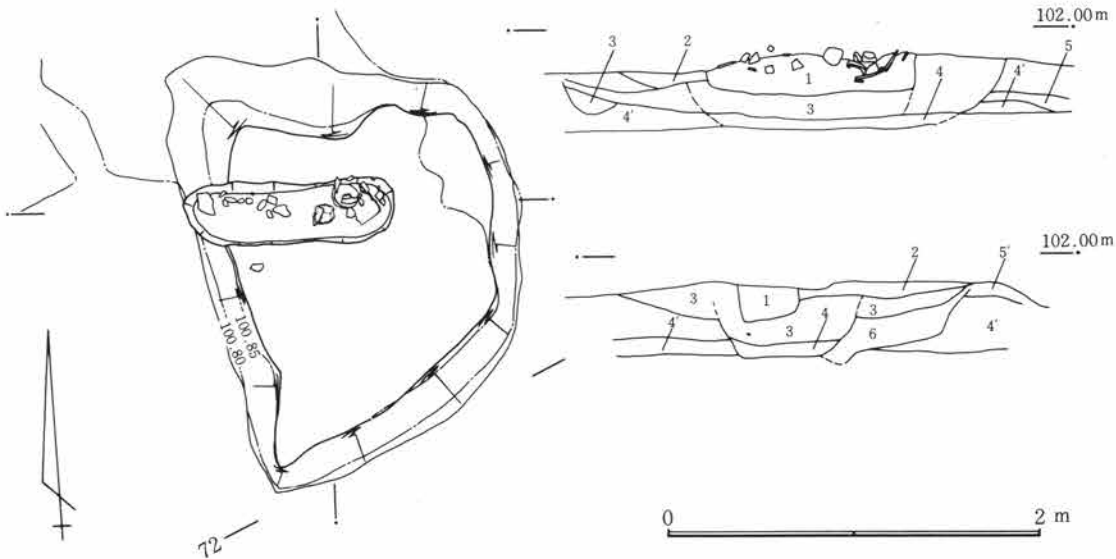
第74図 1号方形周溝墓主体部出土土器 1:3



第75図 1号方形周溝墓2溝出土石製品 1:2

形状は、南半でやや幅広となり、北隅で平面隅丸形、南隅で平面丸形を呈す。断面形は、横断面で平底気味のU字状を呈し、方台部側で立ち上がりは急に、外側でややゆるやかに立ち、検出面際に至ってやや開き出す。

埋土は、掘り方から15cm上方まで黒褐色粘性土が、その上方にわずかな厚さで黒色粘性土があり、その



1. 暗褐色土。締りなく、粘性がある。同層中、東方下部寄りに炭化物層が若干、認められた。壁立ち上りとの境は、禾本科植物の根に付着、沈着したと考えられる酸化鉄分の凝集が多く、3層との分離は比較的容易であった。同層中に菱形土器片が存在したが土坑底面より5cmほど浮いていた。
2. 暗褐色土。土坑内の埋土と異なり、硬く締まる。下層のシルト質土の変色したものか。

3. 灰黄色土。当遺跡基盤シルト層と同質で、硬く、締り強い。標準⑬。
4. 暗灰褐色土。シルト質で粘性あり。粒度緻密。
- 4'. 4層よりも暗色味あり、4層との境不明瞭。標準⑭。
5. 灰赤褐色土。やや酸化気味の粘性土。標準⑮。
6. 黒褐色土。粘性強く、白黄色のシルトブロックと、禾本科植物の根に付着、沈着したと考えられる酸化鉄分の凝集が入る。

第76図 1号方形周溝墓主体部実測図 1:40

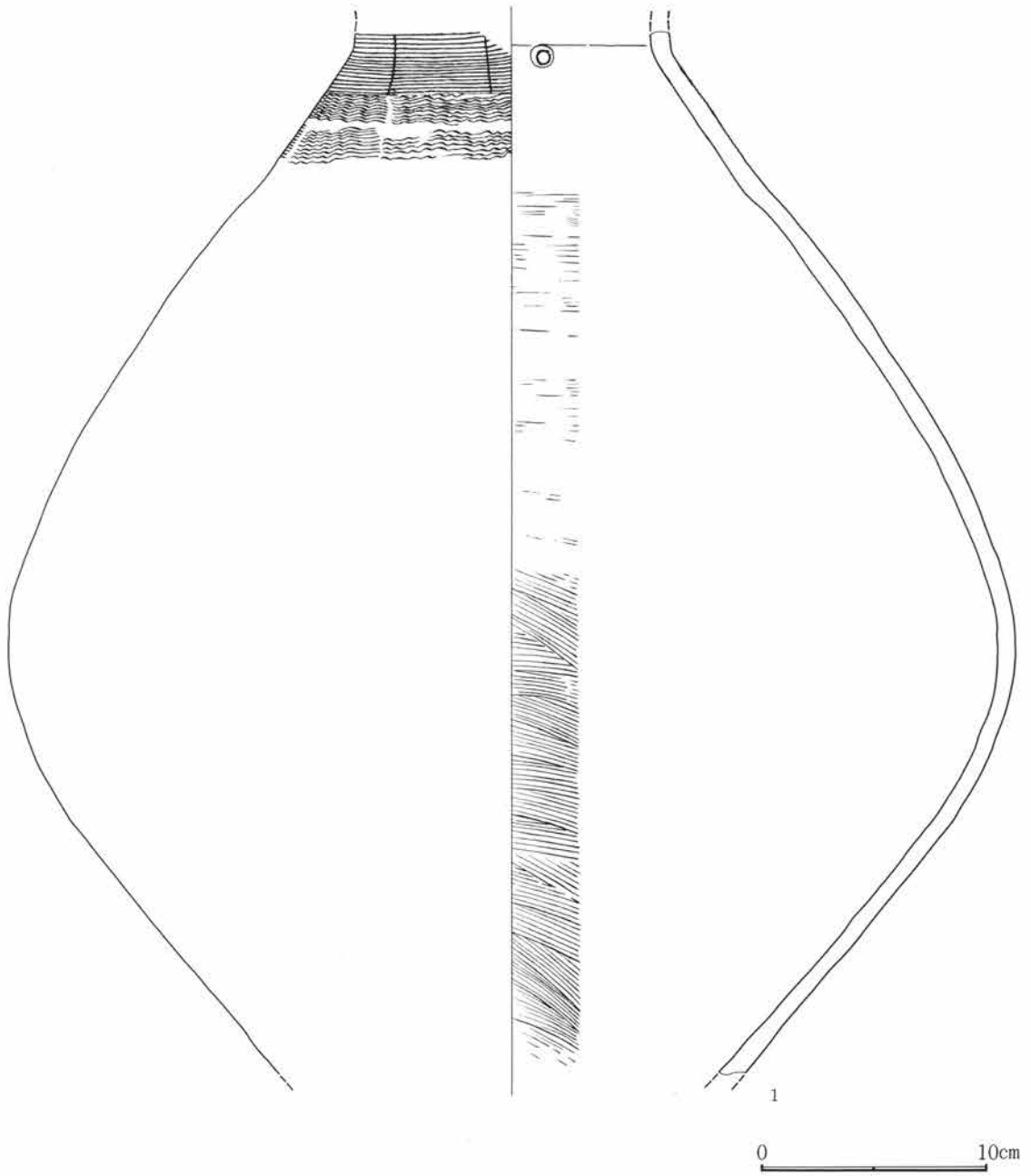
第6篇 検出遺構と出土遺物

1 溝中に FA に入る  
上方に C 軽石層が約10cmの厚さで純層で溝成りに堆積し、さらに上方は黒色土と C 軽石まじりで発見面に至るが中に幅 1 m 厚さ約 5 cm で凹状に黄色の F A 層が載る。

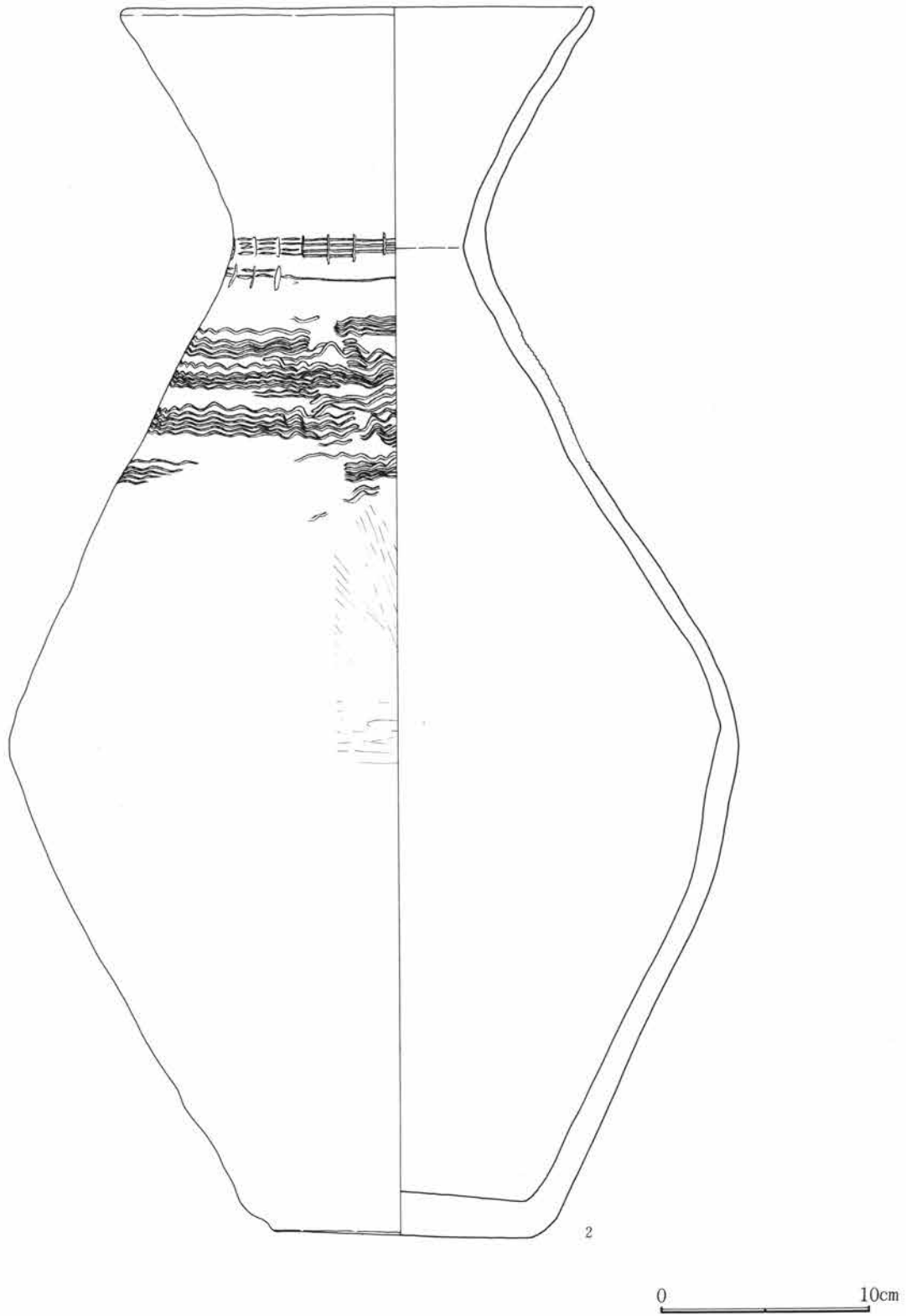
出土遺物は、溝の南より土器No. 1・2・3・4・5・6・7・8・9・10などの大壺・壺・甕および第81図36~40などが出土している。このうち、構築面に接した例と、上方の黒褐色土に接した例があり、1・4・7・8・10が前者で、2は後者である。

C 軽石降下前の状態

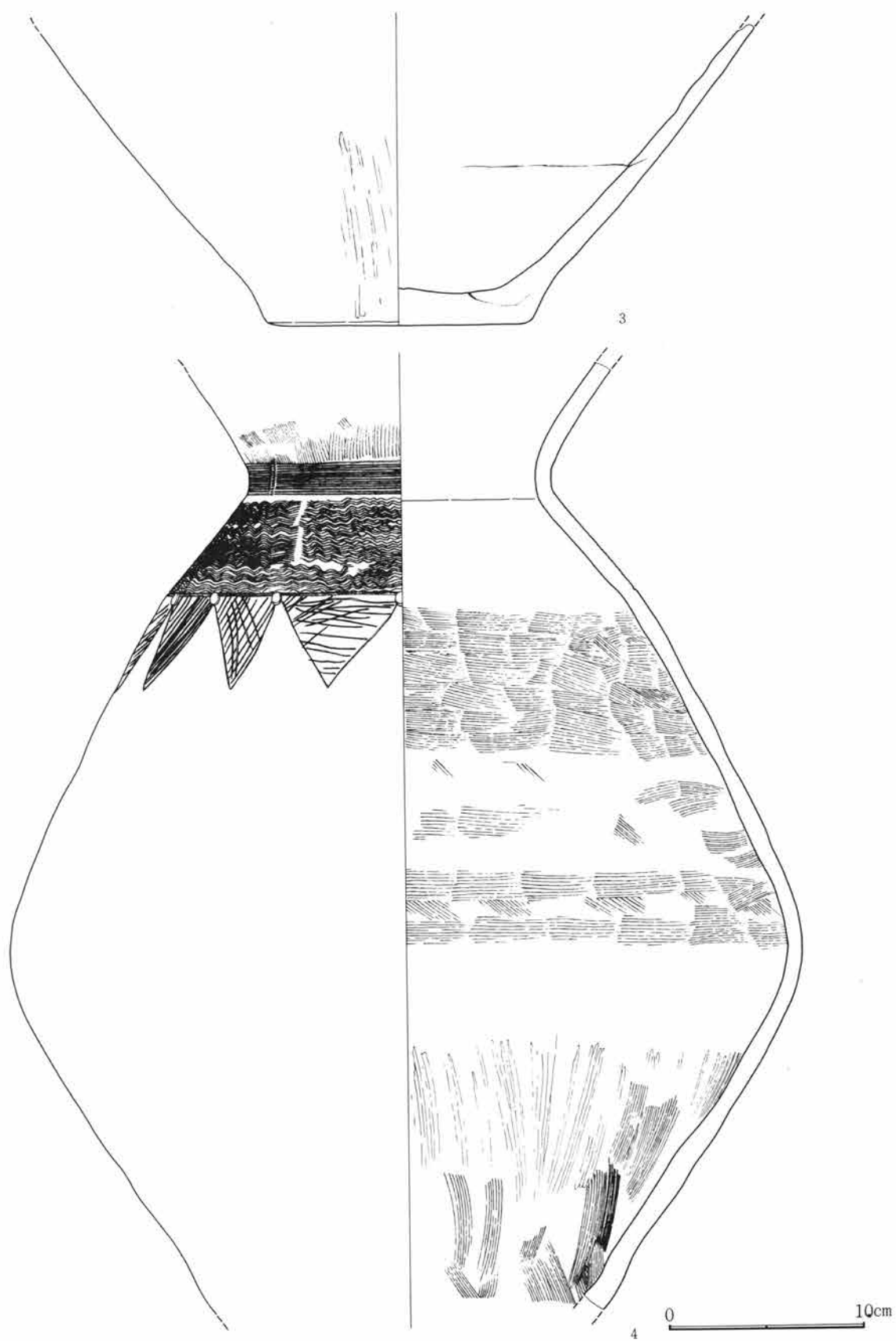
遺物の分布は外縁側に近く、遺物納置の旧状が示唆される。C 軽石降下直前の状態は 1・2・4 などが黒褐色粘性土から突き出て、他の個体も部分的に顔を覗かせていた。



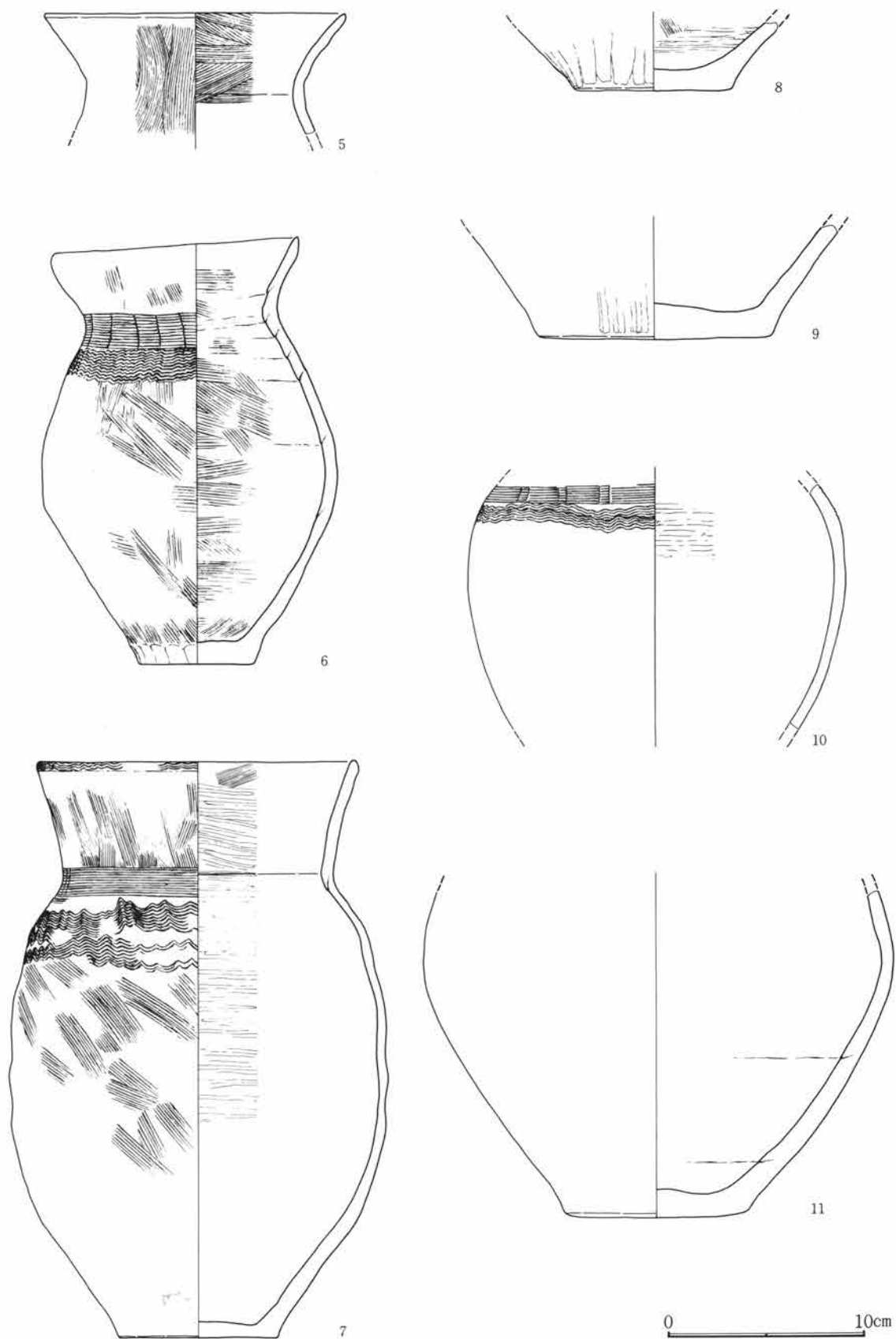
第77図 1号方形周溝墓1溝出土土器 1:3



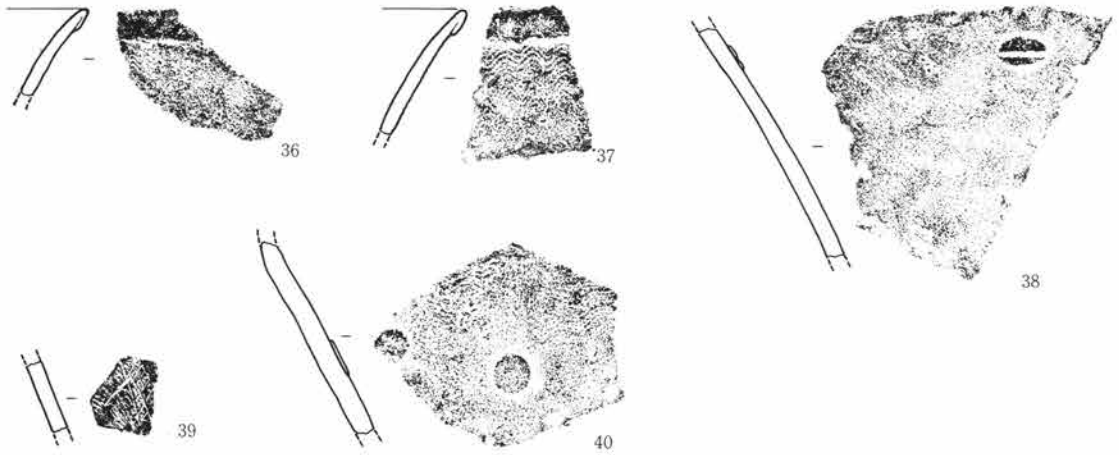
第78図 1号方形周溝墓1 溝出土土器 1:3



第79図 1号方形周溝墓1溝出土土器 1:3



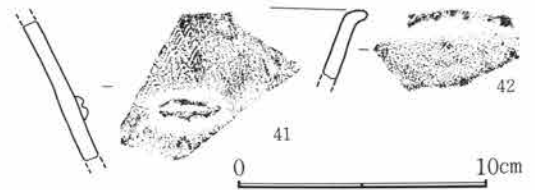
第80図 1号方形周溝墓1溝出土土器 1:3



1号方形周溝墓1溝出土土器

2溝

2溝の検出面は各溝と同様で、標準③と同⑫との境である。規模は、全長9.76m、最大幅1.68m、深さ43cmを測る。形状は、東方でやや幅広となり、西隅で平面隅丸形、東隅で平面丸形を呈す。断面形は、横断面で平底気味のU字状を呈するが、1溝より底面の丸み成りが強い。内側の立ち上がりは、外側より急に立ち上がる。埋土の方台部側は、約45°の傾斜を示し、封土との傾斜角が示唆される。



第81図 1号方形周溝墓2溝出土土器 1:3

FA層あり

埋土の状況は1溝と異なり、上方から5cm内外の標準⑦(F A)層がありさらに、下方約20cmまでの間に汚れた標準⑧(C軽石層)層が存在し、全体的にC軽石の位置は低い。以下黒色粘性土のわずかな面、続いて黒褐色土の堆積となる。C軽石層の位置の深さは、埋没過程が遅いことを意味している。

遺物分布

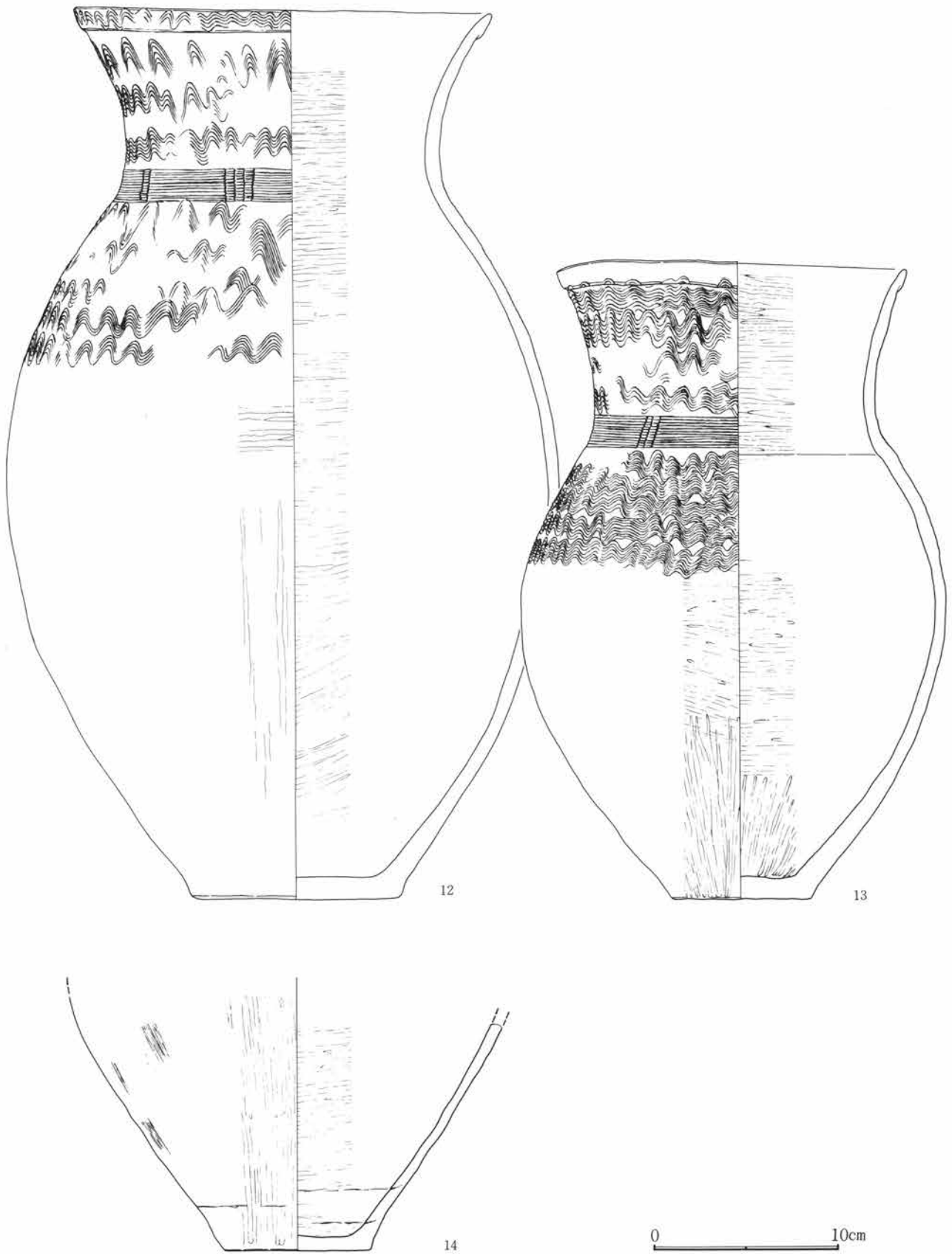
出土遺物は、第75図の石製垂れ飾りが、検出面の台上部側溝際から出土し、発見面の高さからして、主体部からの移動が示唆される。出土土器は溝の東より、第82図12・13・14、第81図41・42があり、4溝と同様に個体量は少ない。12・13・14の3点は、底面に接し、特に12は倒れかかって出土し、正位に置かれたか、正位に置かれたものが上方より緩やかに落ちた状況が考える。また全体の遺物分布は溝の外縁側に近い。

3溝

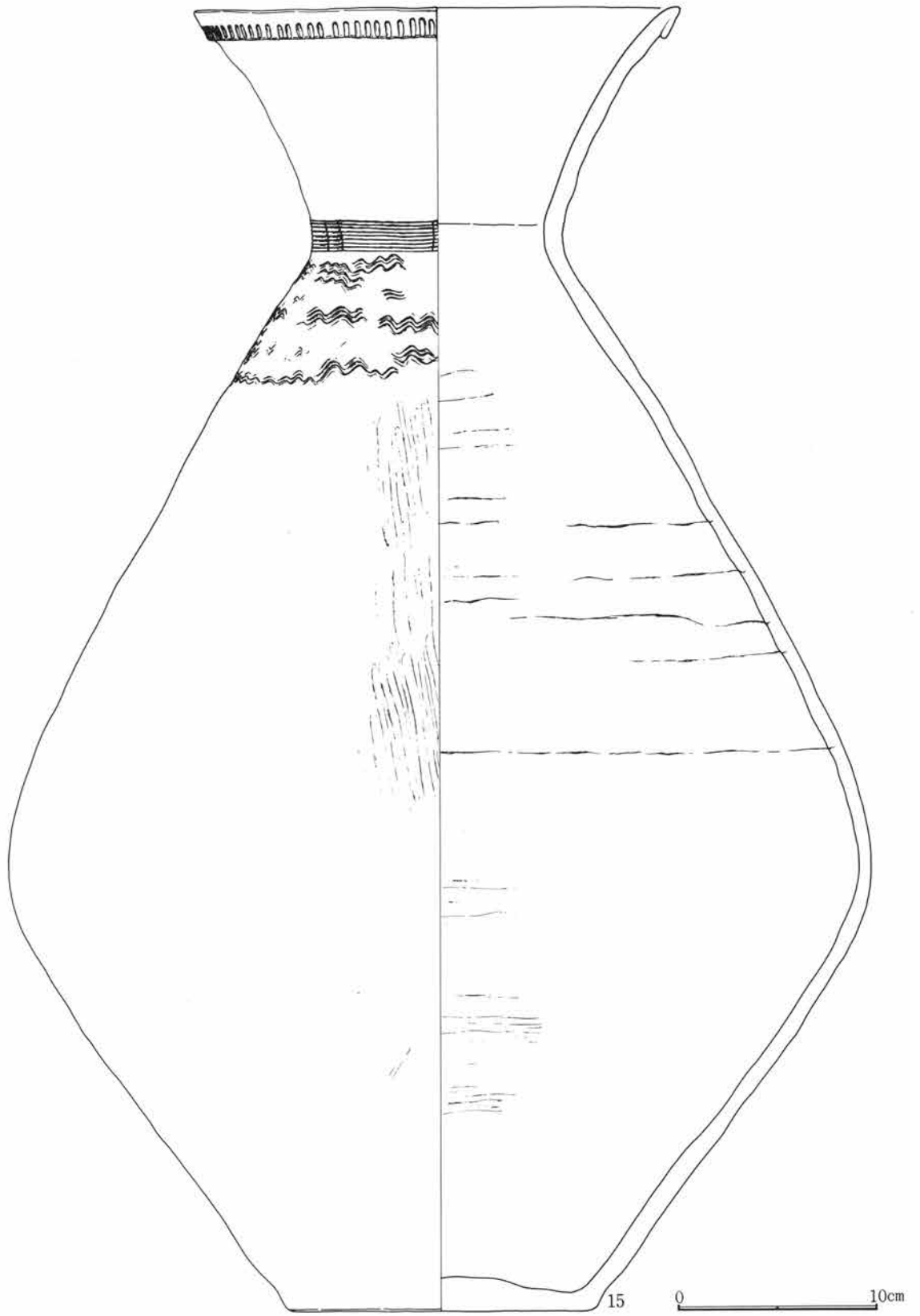
3溝の検出面は各溝と同様で、標準③と同⑫との境である。規模は、全長8.96m、最大幅1.92m、深さ約55cmを測り、1・2溝よりも深い。形状は北方で幅広となり、北隅・南隅ともに平面形隅丸形を呈す。横断面は平底気味で1溝に類似し、台上部側の立ち上がりは急勾配であるが2号方形周溝墓側の台上部に向かう立ち上がり側は緩やかである。

2号方形周溝墓は溝を共有したか

埋土の状況は、上方約5cmに標準⑦(F A)層があるが2号方形周溝墓と溝を共有したためか、2号方形周溝墓の台上部側に寄って幅約1mの堆積を見せた。その下方約10cmに標準⑧層に相当する汚れたC軽石層があり、幅約10cmの標準⑨(C軽石)層へと続き、C軽石層の位置は浅い。以下黒色粘性土層が若干あり、構築面との間を黒褐色粘性土が埋めていた。

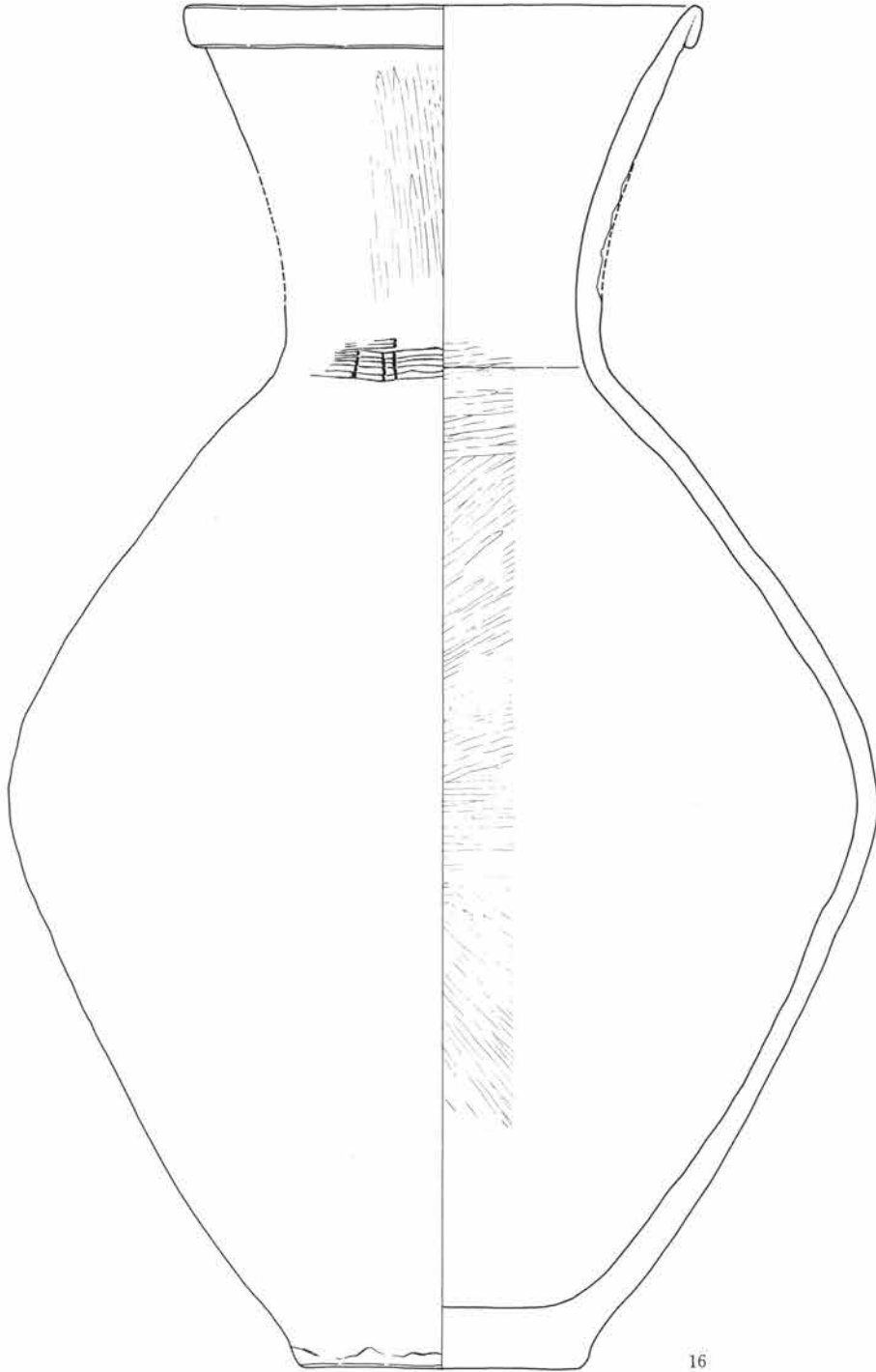


第82図 1号方形周溝墓2溝出土土器 1:3



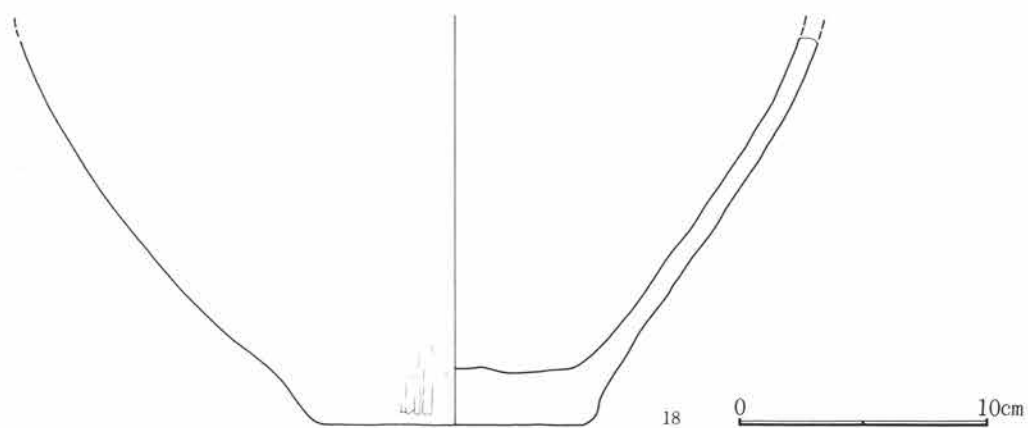
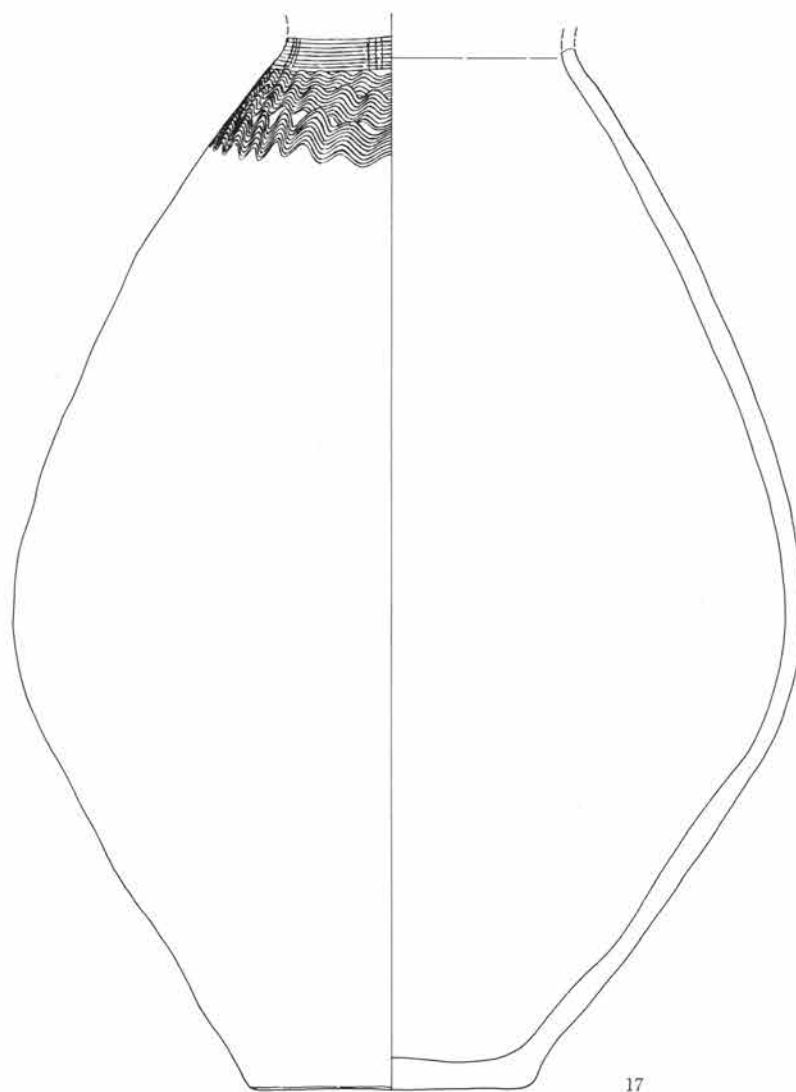
第83図 1号方形周溝墓3溝出土土器 1:3



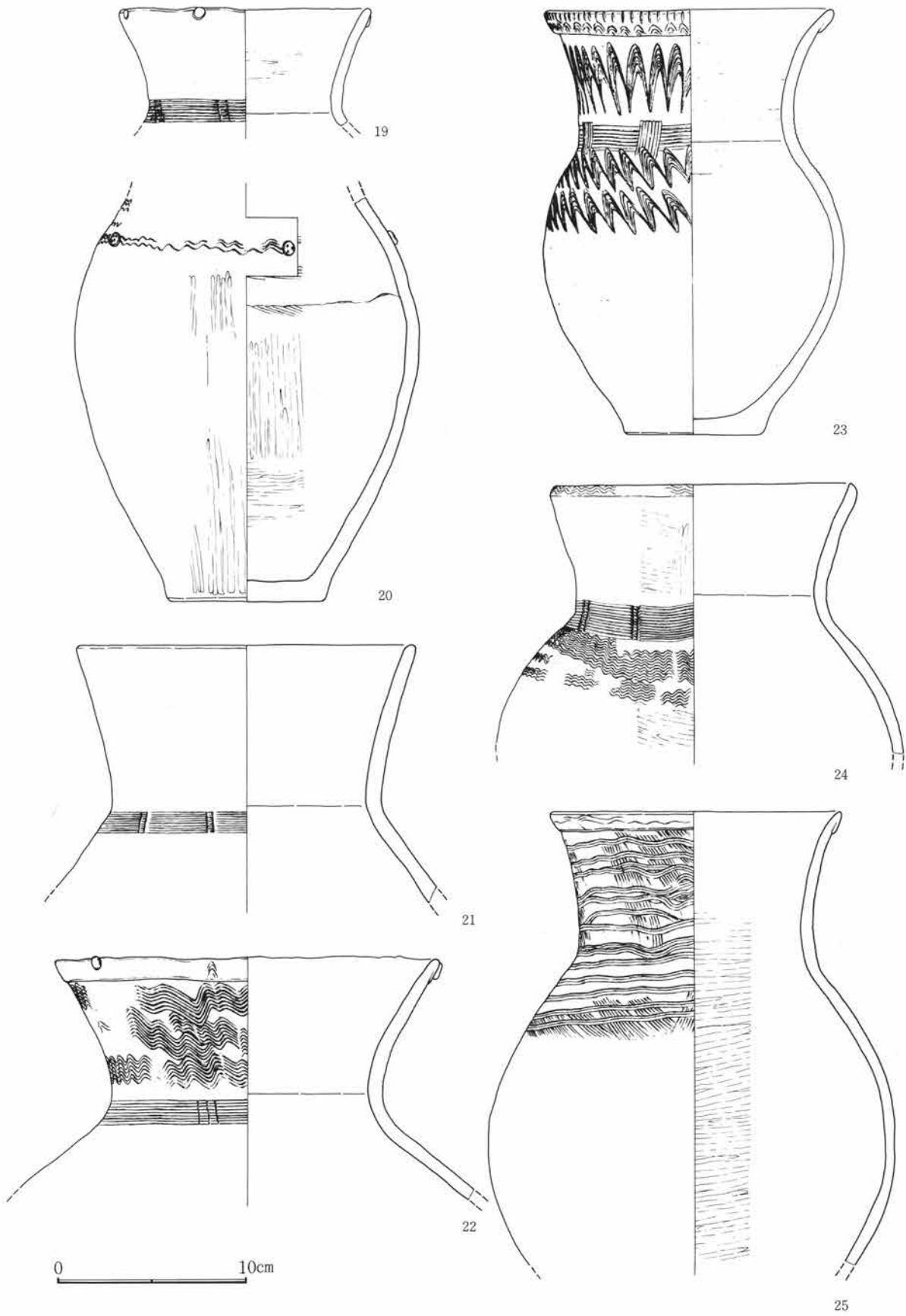


0 10cm

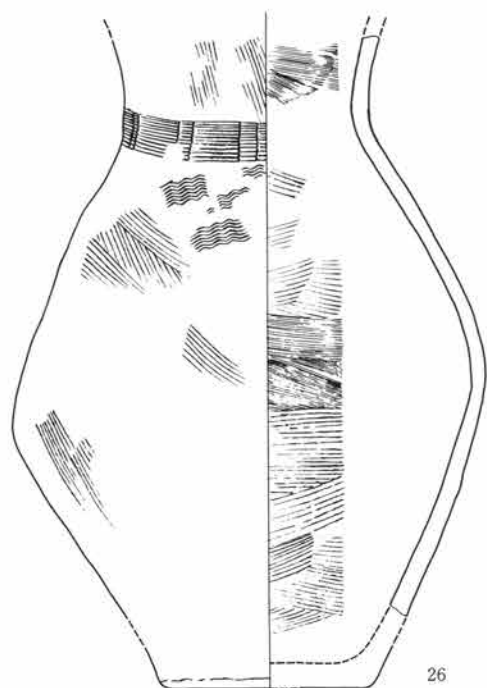
第84図 1号方形周溝墓3溝出土土器 1:3



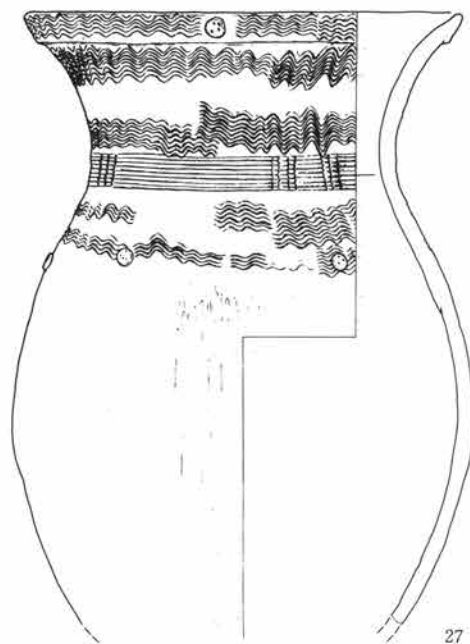
第85図 1号方形周溝墓3溝出土土器 1:3



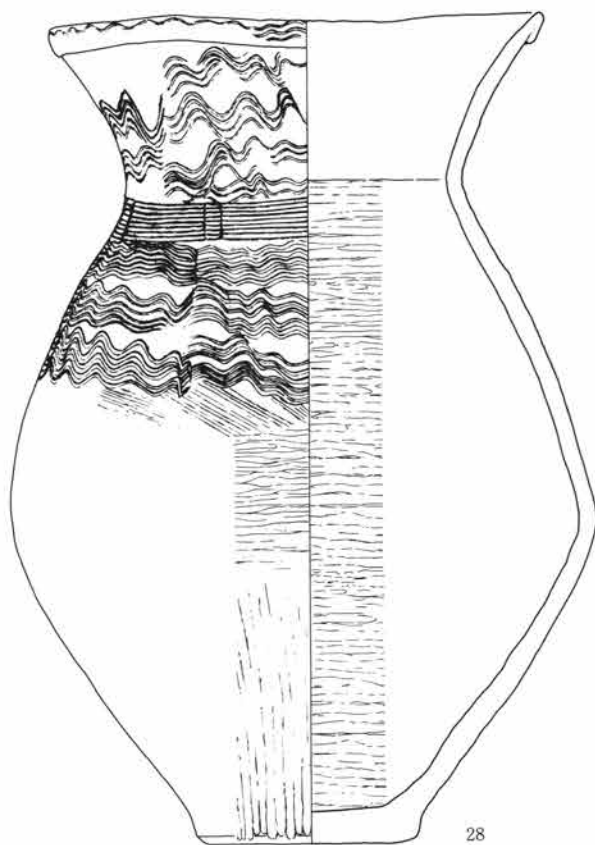
第86図 1号方形周溝墓3溝出土土器 1:3



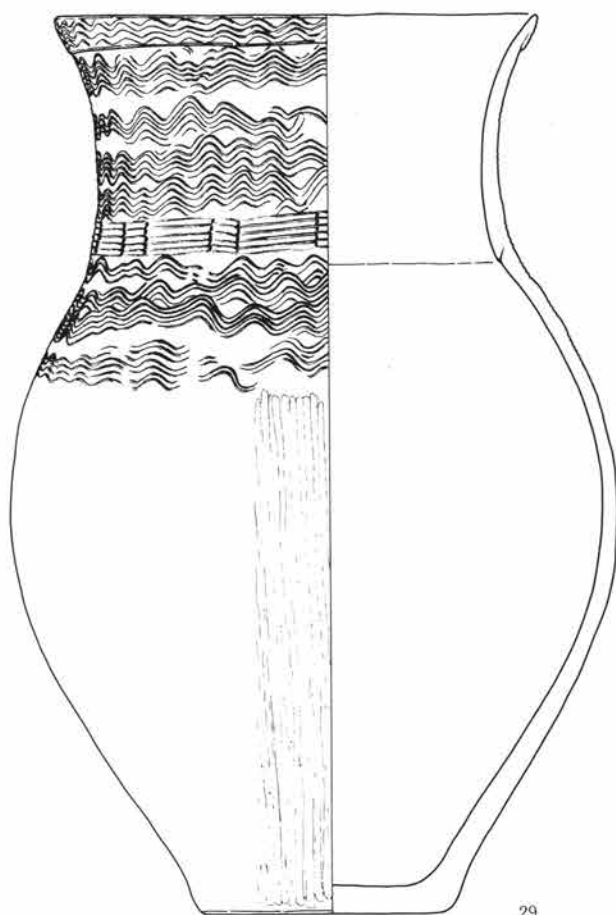
26



27



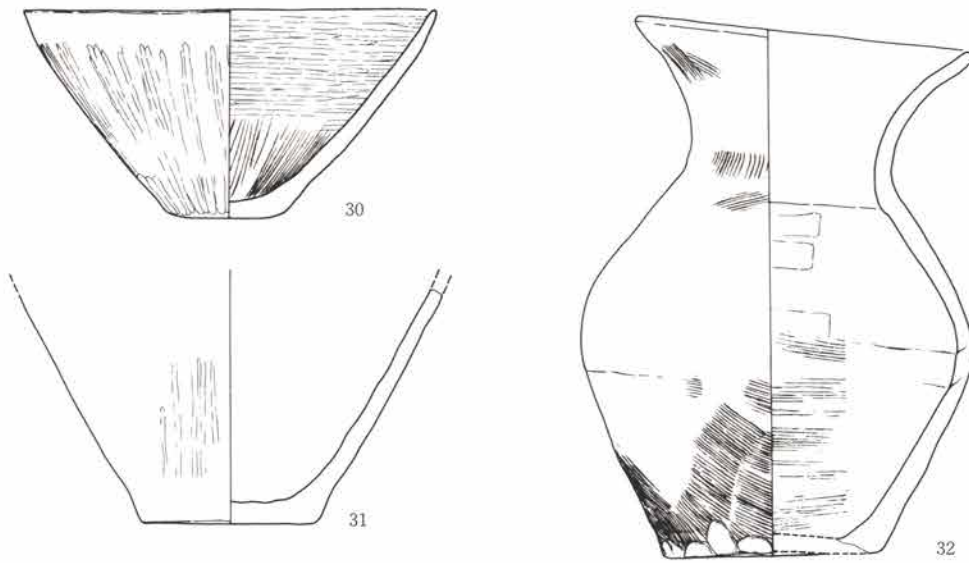
28



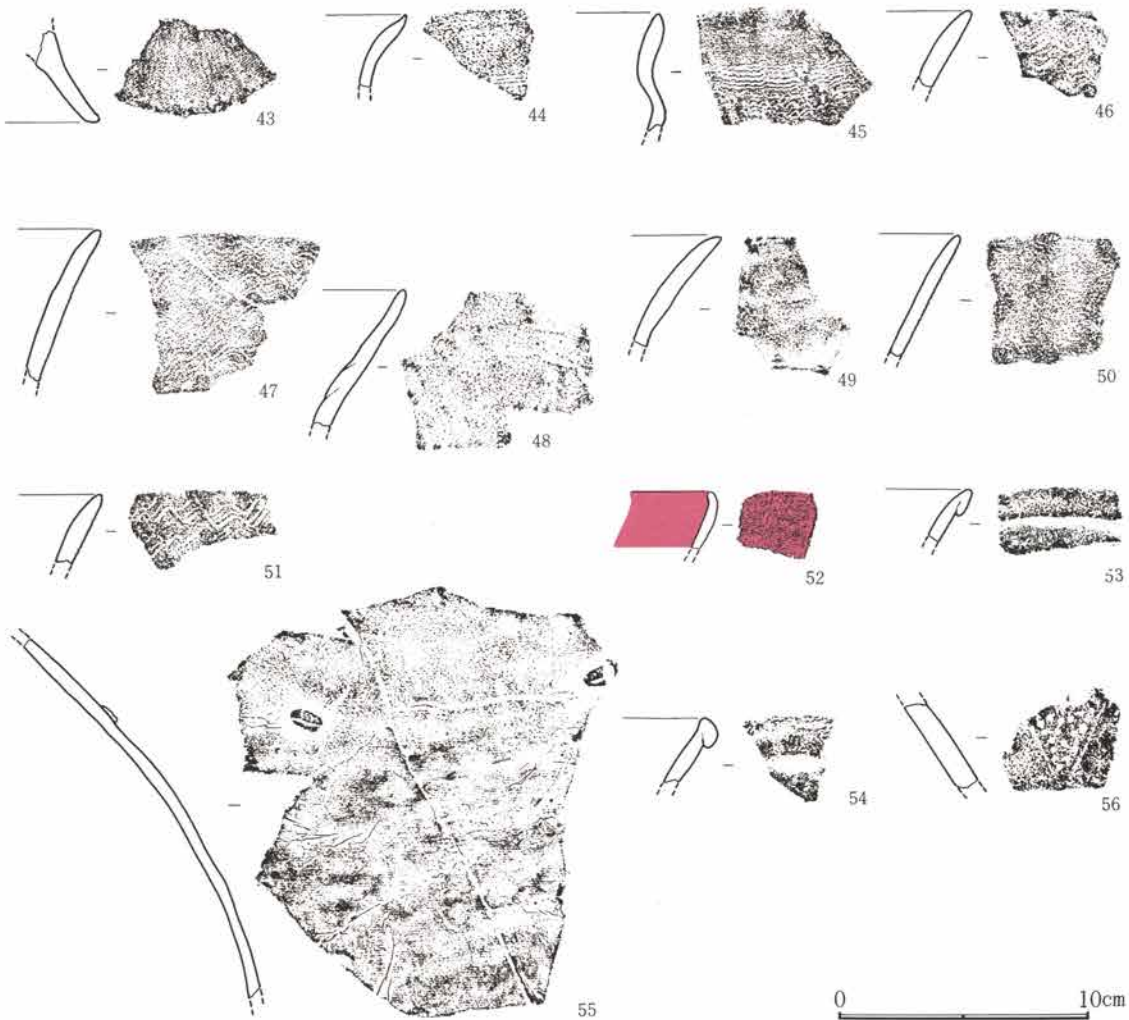
29

0 10cm

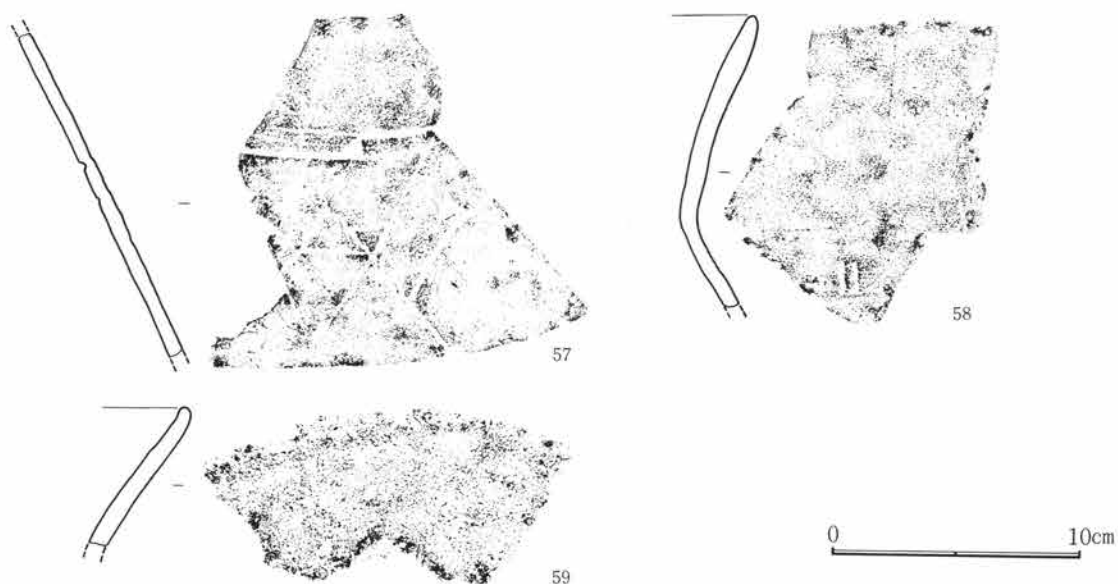
第87図 1号方形周溝墓3溝出土土器 1:3



第88図 1号方形周溝墓3溝出土土器 1:3



第89図 1号方形周溝墓3溝出土土器 1:3



第90図 1号方形周溝墓4溝出土土器 1:3

出土遺物は溝の南より、土器No15・16・17・18・20・21・23・25・26・27・28・29・30・31・32と続き、別に第89図43～56がある。このうち16・31・32を除き全体的に10cm余り構築面より離れており、1溝とは様相が異なっていた。15・17などは倒れかかった状態で出土し、正位に置かれたか、あるいは正位に置かれていたものが上方より緩やかに落ちた状況が考える。遺物分布は外縁側に近く、各溝と同様の傾向がある。また溝中から15cm前後の河原石が数点出土し、土器の納置に安定を計るため使用したとの考え方が出されたが結論は得られなかった。

#### 4 溝

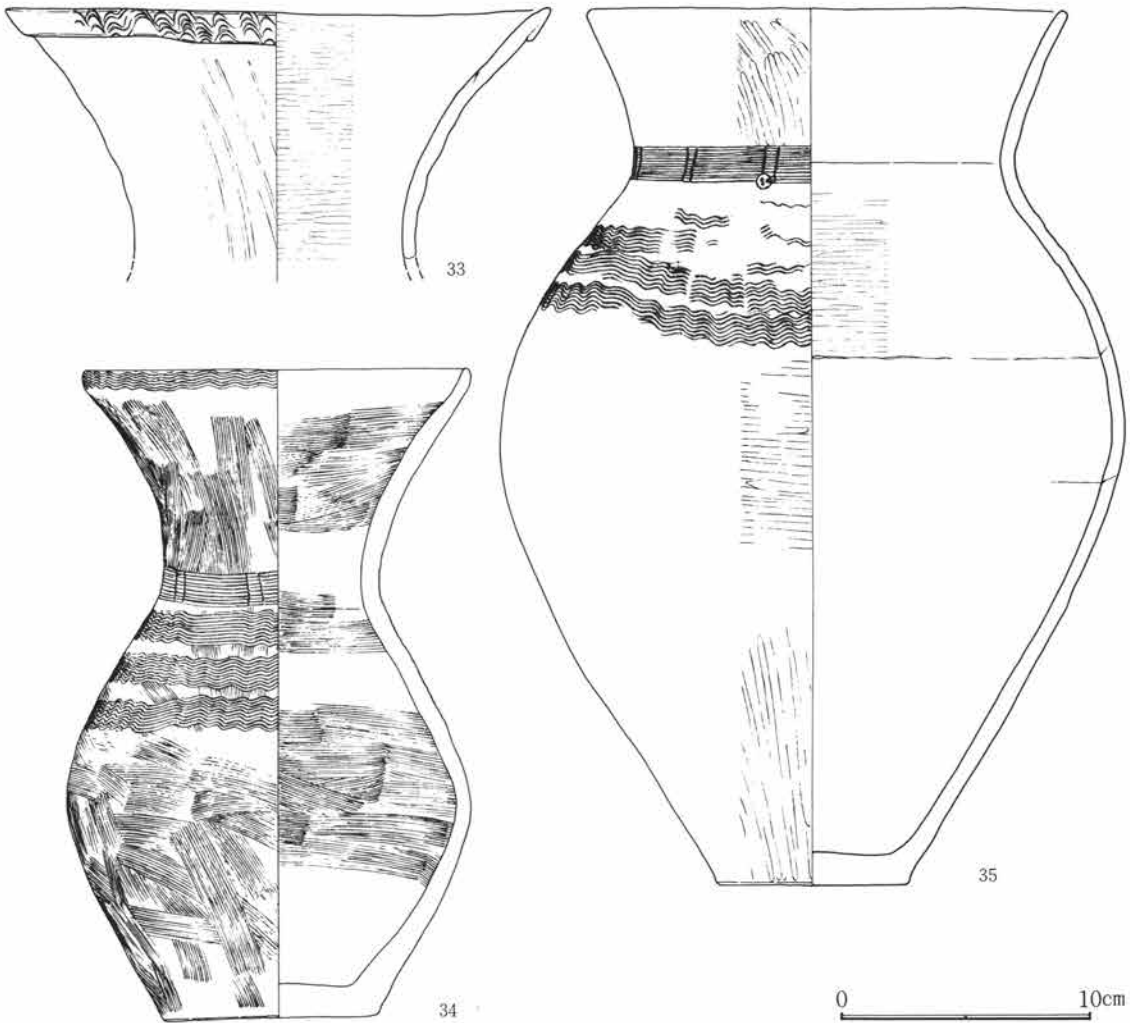
4 溝の検出面は各溝と同様であったが、トレンチ調査の壁面との両者から検出がなされた。したがって高位に設けられた1・2溝などよりも、発見面は若干高い。溝の規模は、全長10.24mで最も長い。最大幅2.24m、深さ40cmを測る。形状は、東・西隅ともに平面型丸みをおびる。横断面は各溝と同様に方台部が急で、外側がやや緩やかである。底面は1・3溝と同様に平底気味である。

埋土の状況は、最上部に標準⑦(F A)層が約5cm埋積し、その下方に約10cmの厚さをもって標準⑧層に当る汚れたC軽石層があり、直下に厚さ5cmの標準⑨層であるC軽石順層が溝成りに埋積し、以下上面にわずかに黒色粘性土を載せた黒褐色土が構築面間に存在する。C軽石位置は、4溝が最も深い。

出土遺物は、溝の東より土器No34・33・35があり、第90図57～59が出土している。出土量は2溝と同様に少なく、2溝に共通する。出土位置は、比較的古い様相をおびる甕35が底面に接し、33・34は10cm余り離れた状態で出土している。34は傾むいた状態であり、溝中に正位に置かれたとすれば、封土の崩落により逆向きに倒れても良いと考えられ、上方からの流入が示唆される。

#### 封土

封土は一切確認できなかったが、構築面とC軽石下に存在した黒褐色土中に地山であるシルト質土が数cm以下の小ブロックで存在し、盛り土からの移動が考えられる。このため僅かであるものの封土の存



第91図 1号方形周溝墓4溝出土土器 1:3

在が示唆される。

#### 土器の納置と供献

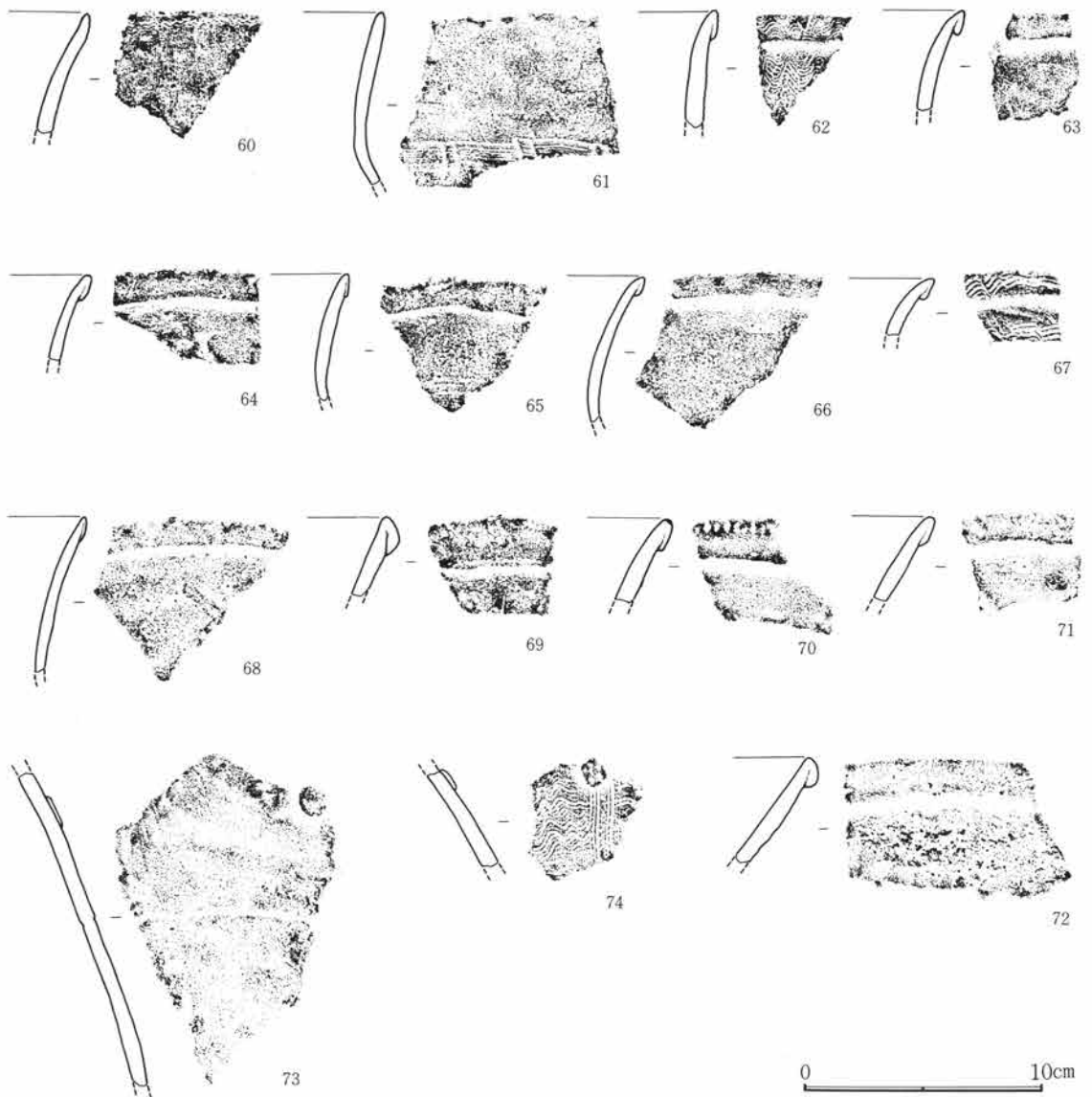
土器納置・供献の在り方は、調査時点において封土上に置かれたものが溝中に落下したのか、溝中に存在したものか結論づけることができなかったが、報告書刊行のための整理中、いくつかの傾向が明らかとなった。

まず①接合関係は、広域に飛び散った様子はなく、総てが近接した接合関係にある。但し第73図は、移動の可能性のある埋土上層から出土した一群は含んでいない。出土状態のうち、土器No 2・12・13・15・17・34などは、納置時に完形であったらしく、完器に近い状態か、完器であったのが自然に割れたことを彷彿させる出土状態にあった。また他の個体も人為か、自然の力が加わった場合に破片が比較的大形で、紐作り成りに多くが割れており、そう強い力の作用が加わって割れたとは思えない。そのため全部ではないにしろ、破碎でない納置がなされたことは確かである。

接合関係について

②分布状態は、どの溝をとっても、方台部に接する側は、15・20・23があるが、それを除けば外縁に

土器の分布傾向について



第92図 1号方形周溝墓出土土器 1:3

近い側に土器分布がある。その状態は仮りに大半を溝中に樹立させたとすれば、もっと方台部側に近接して出土しても良いはずであるが、その例は極めて少ない。

樹立させた時の溝の埋没土との関係であるが、標準⑨に当るC軽石層の降下年代が、既説のとおり4世紀であったとすれば小溝でありながら埋没はそう早くないと考えられ、樹立された土器の大半が外側に向って移動したとは考え難い。③は1溝において、土器No1・4・7・10、3溝において15・30・32が底面に接して破片分布を認めることができるが、他は少なからず構築面から離れて出土しているため、後例は前例と異なる別時元の所作の作用の在り方である。以上の諸点に整合性を持たせることができるのは、封土縁辺に土器の樹立がなされた時にである。樹立された土器が溝中に落下、流入したとすれば①～③の問題は解消される。

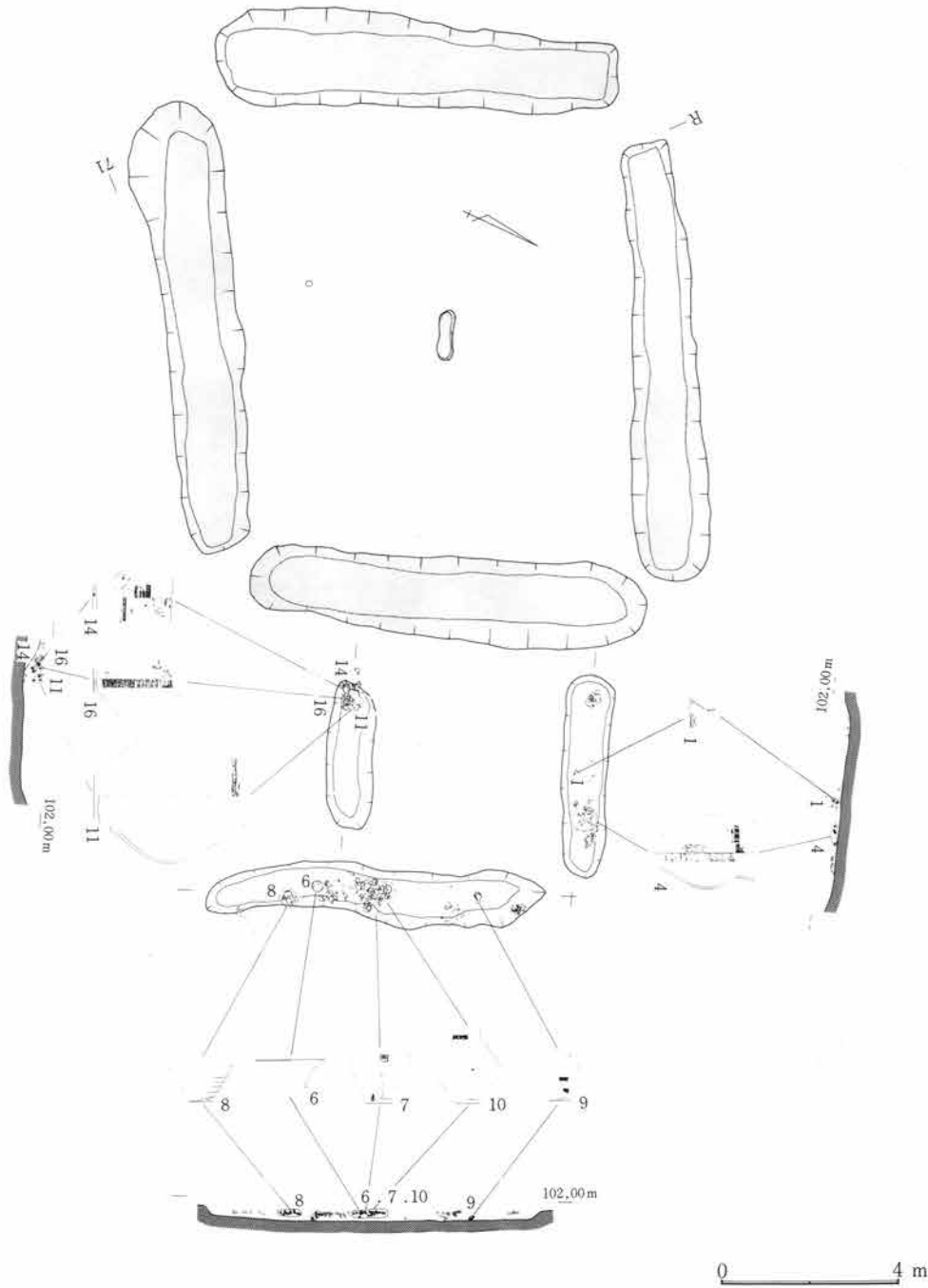
封土縁辺に土器の樹立か



2号方形周溝墓

2号方形周溝墓はS～V70～72に存在する。検出は1号方形周溝墓およびその周辺を拡張した際に発見された。北溝を1溝、東溝を2溝、南溝を3溝と呼称する。各溝に挟まれた方台部はほぼ方形を呈し、1溝の方向性はN82°Wで、1号方形周溝墓1・2溝、2号方形周溝墓1・2・3溝ともにほぼ平行か直交する関係にあり、いずれも可成りな意識で真北を指向して構築されている。規模は方台部の東・西長5.12m、南・北長4.24mを測る。主体部は検出されなかった。

概要について  
 主軸は真北に近い  
 主体部検出されず

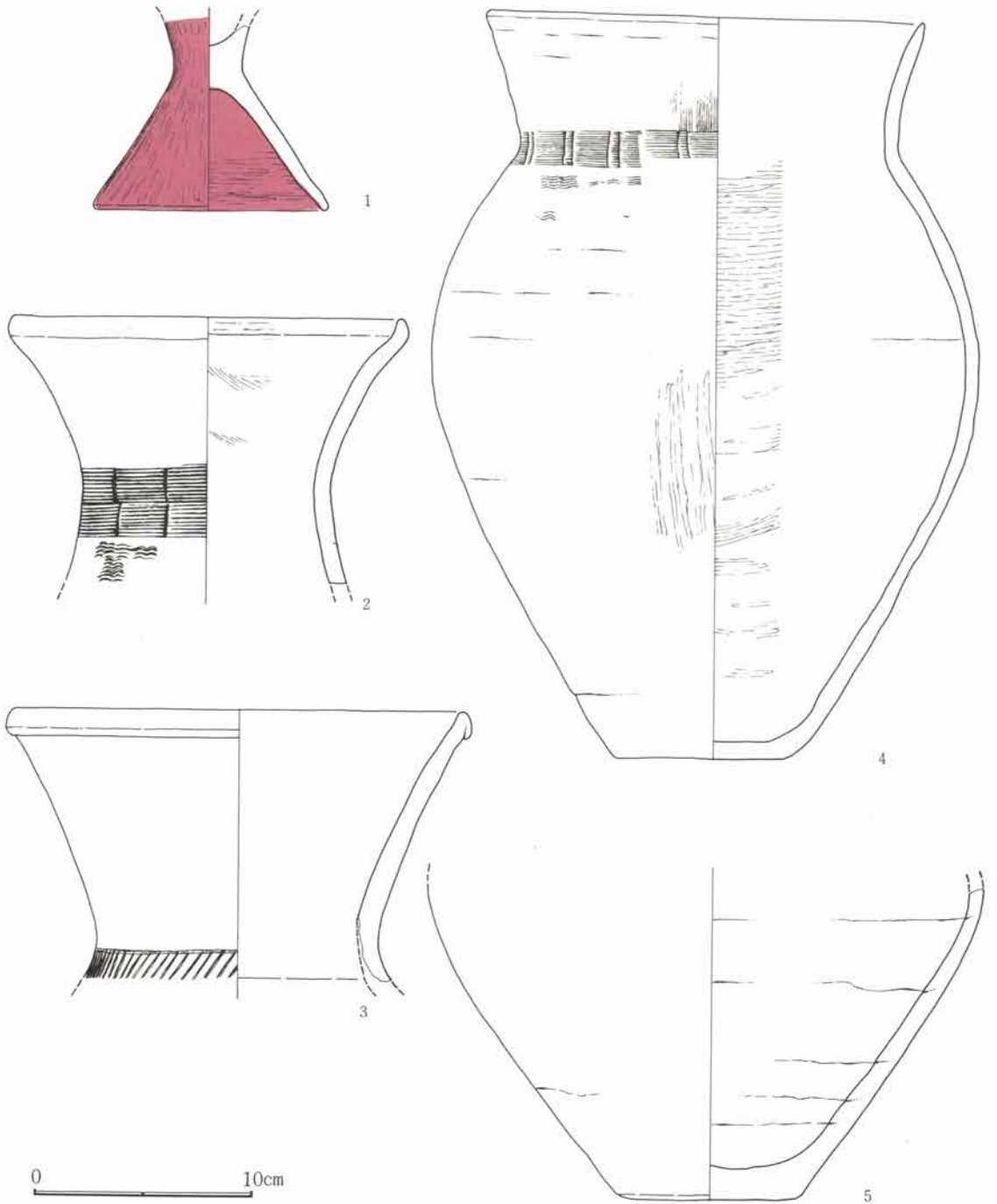


第93図 2号方形周溝墓土器出土状態

1 溝

1 溝の検出面は標準③と同⑫との境で、汚れたC軽石を含む黒色土が標準⑫である地山面に四条の溝となつて発見されたことにはじまる。規模は、全長4.48m、最大幅1.00m、深さ32cmを測る。形状は溝端隅丸で、横断面形は浅いU字状を呈す。埋土の状況は1号方形周溝墓と異なり、上面においてFA層(標準⑨)は認められず、汚れたC軽石を含む黒褐色土(標準⑧)が上面を覆い、下面は黒褐色粘性土となる。

埋土にFA層なし



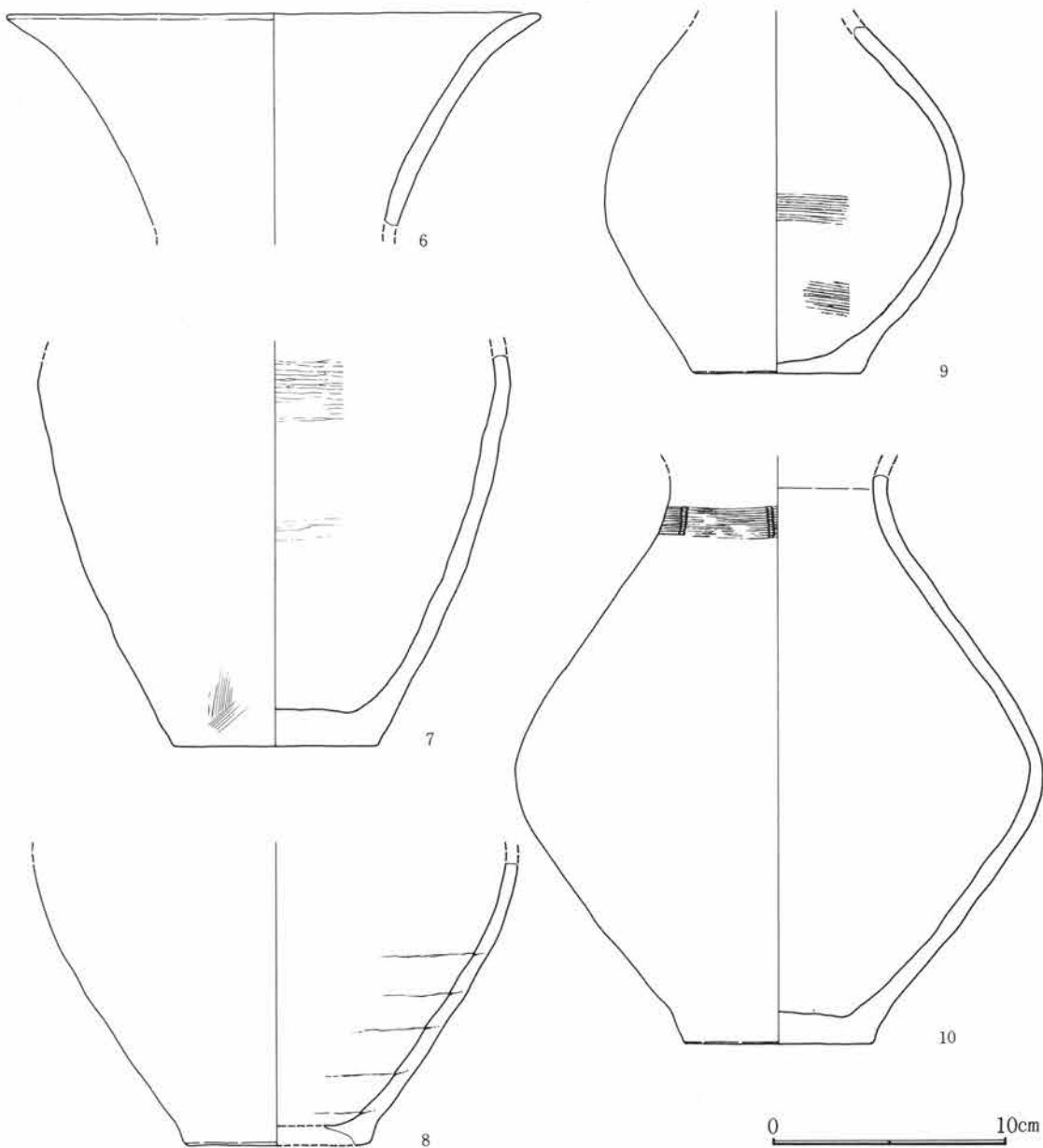
第94図 2号方形周溝墓1 溝出土土器 1:3

出土遺物は第94図1～5があり、最底面より僅か浮いて出土している。1溝の場合、最底面とできないのは、地山層と埋土との間に漸移的な層が数cmあり、それが埋土なのか、自然に生じた漸移の層なのか判然としないからである。

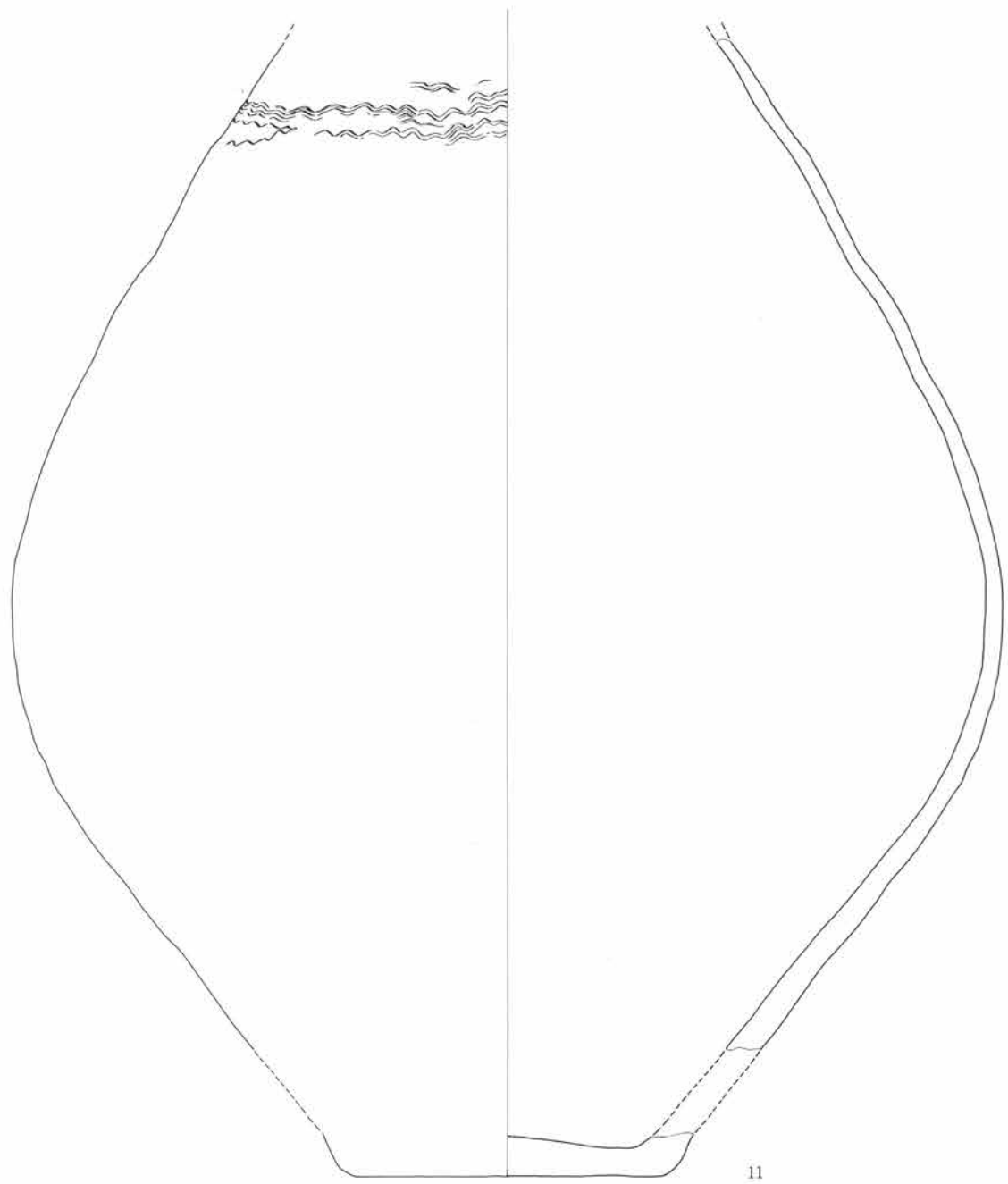
2溝

2溝の検出面は1溝と同様である。規模は全長7.6m、最大幅1.28m、深さ34cmを測る。形状は溝端隅丸で、横断面形は浅いU字状を呈す。埋土の状況は1溝とほぼ同じである。出土遺物は北より9・10・7・6・8がある。出土位置は、9を除くと約10cm前後底面から浮いた状態にあり、9は地山と黒褐色土との漸移的な層中に喰込み、地山層掘り方に接している。出土土器の分布は溝中全体に亘るが、濃淡

出土土器の分布

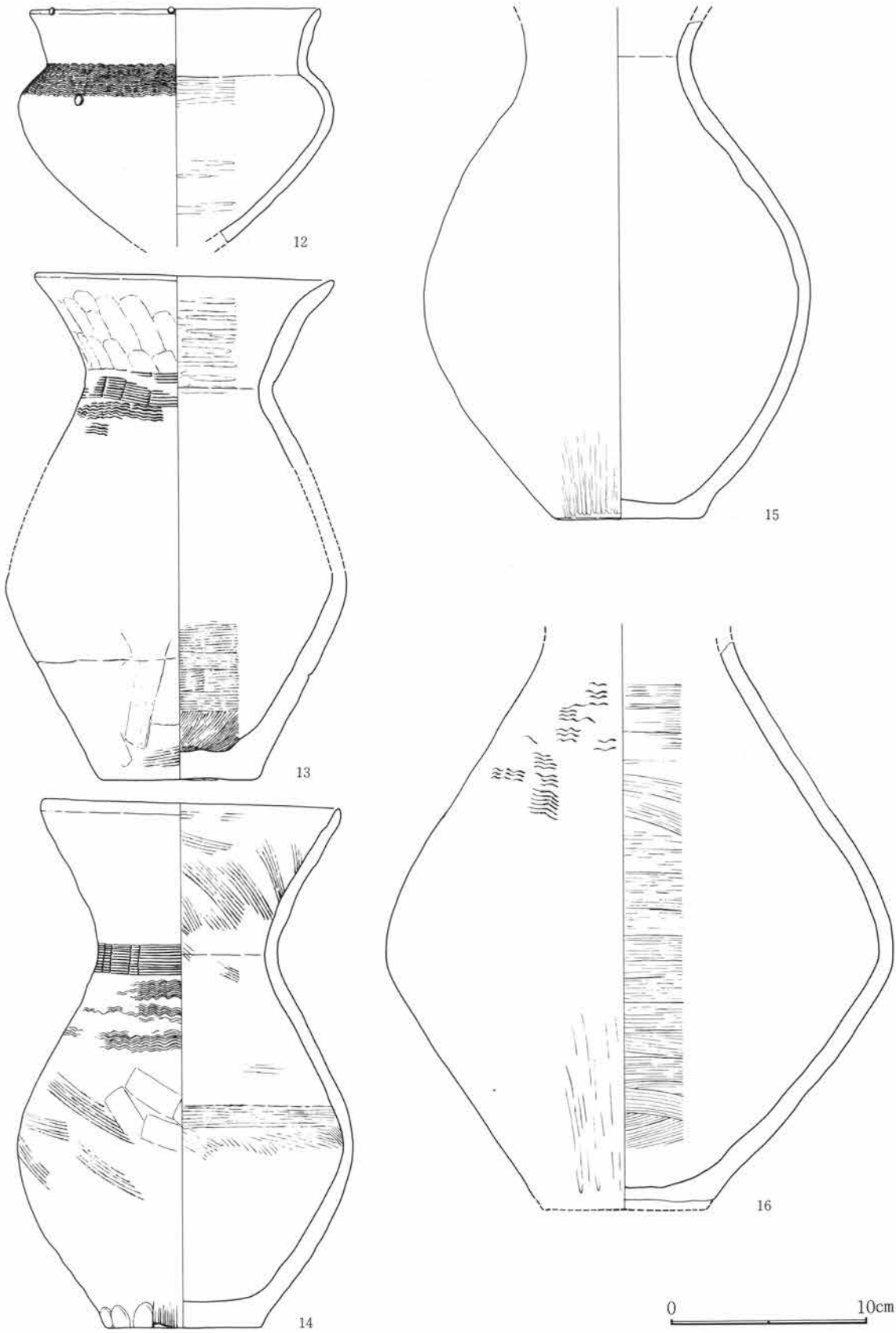


第95図 2号方形周溝墓2溝出土土器 1:3

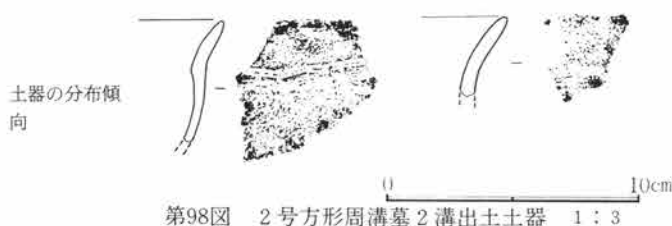


0 10cm

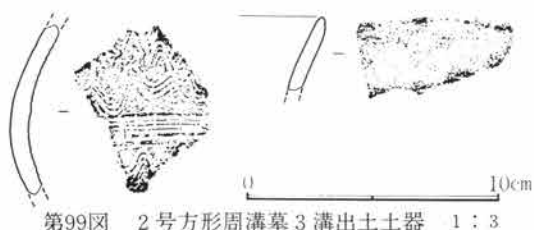
第96図 2号方形周溝墓3溝出土土器 1:3



第97図 2号方形周溝墓3溝出土土器 1:3



がある。南東周溝外に若干の破片が溝検出面に相当する高さから出土しているが、本溝の遺物と直結するか、接合関係も無いのではっきりしない。しかし本来の掘り方からすると検出面は大分下っていると考えられるので伴う蓋然性はあると考えられる。分布傾向とすれば、1号方形周溝墓の所見と同様に、方台部に近接する側に土器が少ないように見える。



### 3溝

3溝の検出面は1溝と同様である。規模は全長3.28m、最大幅1.04m、深さ26cmを測る。形状は溝端で平面丸みをおび、横断面は浅いU字状となる。両端は黒土化が顕著であったのでわずかな立ち上りしか

土器の出土傾向

確認できなかったが、出土土器の位置から立ち上りを復元した。平面図は観察し得た平面であるので、下端はこの形態で良いとしても、上端は、第71図に約20cmを加えた規模となろう。出土土器は11~16があり、溝内西端に集中し、大半が溝底面より約20cm浮いて出土している。

### 土器の納置と供献

土器の納置と供献の在り方は、資料整理中に分布から若干の傾向が得られた。

土器の分布は、1号方形周溝墓と同様に方台部側よりも外側に多く偏っており、さらに接合関係はいずれも近接し、飛散した状況はなかった。そのことと埋土との関連は、仮りに溝中の埋土中に地山ブロックの流入があれば封土の存在の決め手となり、土器がそれに伴っていたか否かを類推すれば、ある程度示唆が得られる筈である。しかし各溝とも浅いため調査時点で、土器が封土上に置かれたものか、溝中に存在したものかあるいは両者の形があったのか結論づけることはできなかった。

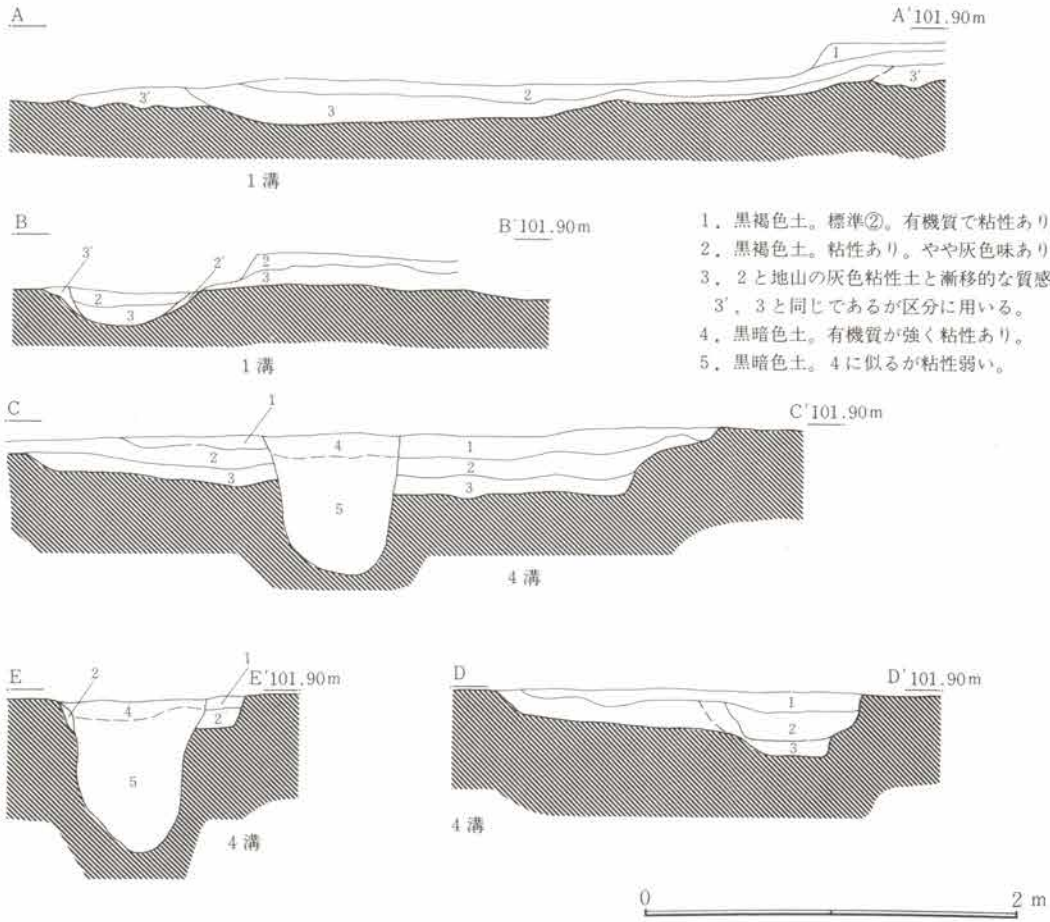
なお2溝に東接して並行する溝がU・V71に検出された。規模は全長2.24m、最大幅0.96m、深さ32cmを測る。埋土の層順、質感ともに2号方形周溝墓の各溝に近似している。東方は平安溝151・155号溝によって削りとられており調査によって方形にめぐる周溝を確認することはできなかったが、U・V71溝は2号方形周溝墓に東接した別方形周溝墓西溝の可能性はあると考えられる。

別方形周溝墓の存在が示唆

### 3号方形周溝墓

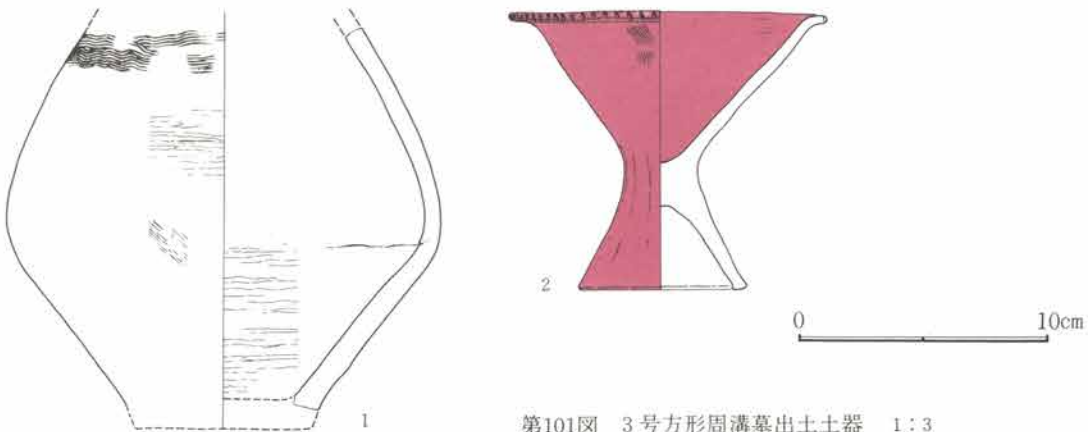
3号方形周溝墓はS~U67~69に位置する。検出は、1号方形周溝墓とその周辺を拡張した際に発見された。北西溝を1溝とし、北東溝を2溝、南東溝を3溝、南西溝を4溝とした。2溝・3溝は平安溝151号溝によって切られ破線は推定復元である。各溝に挟まれた方台部は、ほぼ方形を呈しているが北西辺がやや長く、南東辺の短い逆台形状をわずかながら呈する。方向性は1溝の長軸でN57°30'Eを取る。規模は、1溝と3溝間が4.64m、2溝と4溝間が3.76mを測る。主体部は検出されていない。

主体部検出されず



- 1. 黒褐色土。標準②。有機質で粘性あり。
- 2. 黒褐色土。粘性あり。やや灰味あり。
- 3. 2と地山の灰色粘性土と漸移的な質感。
- 3'. 3と同じであるが区分に用いる。
- 4. 黒暗色土。有機質が強く粘性あり。
- 5. 黒暗色土。4に似るが粘性弱い。

第100図 3号方形周溝墓土層断面図 1:40



第101図 3号方形周溝墓出土土器 1:3

1 溝

1 溝の検出面は標準③と同⑫との境で、汚れたC軽石を含む黒色土が標準⑫である地山面に溝となって発見され、検出に至った。規模は全長3.76m、最大幅0.96m、深さ31cmを測る。形状は溝の両端が丸く、横断面は浅いU字状を呈し両端の立ち上りは緩やかである。埋土の状況は、1・2号方形周溝墓と異なり、汚れたC軽石は含まれず、黒褐色粘性土を主体とする埋土であった。このため長軸掘り方延長が第

埋土にC軽石なし

## 第6篇 検出遺構と出土遺物

100図注記3中に存在すると推定されながらも部分的に漸移しており、明瞭でなかった。しかし、地山を掘った部分に堆積した3は明瞭であり、第100図の横断面からも明らかであった。横断面図を作成する際に掘り直しが認められ、横断面注記3がその間層である。

溝の掘り直しあり

### 2 溝

2 溝の検出面は1 溝と同様であった。規模は全長3.28m、最大幅0.93m、深さ25cmを測るが、ほぼ中央を平安151溝が貫くため溝の約半分が失われている。形状は溝の西南隅で隅丸を、北東隅で丸くなっていた。横断面は浅いU字状を呈し、両端の立ち上りはゆるやかである。埋土は1 溝と同様に黒褐色粘性土が主体をなしている。

### 3 溝

3 溝の検出面は1 溝と同様である。規模は全長3.12m、最大幅0.95m、深さ18cmを測るが南西端の一部を平安151溝が貫ぬくため欠損する。形状は幅が一率でなく、最大幅が南西端側に寄っている。両端は丸く、長軸底面勾配は舟底状を呈す。埋土は1 溝と同様に黒褐色粘性土が主体となる。出土遺物は、第101図1が南西の最大幅部中央、注記3層中から出土している。

### 4 溝

4 溝の検出面は1 溝と同様である。規模は全長3.52m、最大幅(新溝) 1.04m、深さ(新溝) 32cm、(旧溝) 24cmで新溝の方が約10cm浅く掘り下げている。中央方台部側にT68円形土壇が後出して重複するため、平面の一部が失われている。平面形は第71図のとおり、新・古2条の溝が確認され、第100図横断面においても掘り直しが認められた。このため、4 溝は改修されているとして誤りないと判断された。溝の形は、南西端が歪んでおり、旧溝は隅丸気味となっている。南東端は丸みをおびているが、旧溝は新溝によって切られるため不明であった。横断面は、新溝の方が浅いU字状、旧溝はそれよりも深いU字状を呈す。1・2溝でもそうであったが、旧・新溝ともに、方台部側の立ち上りの方が急勾配であった。出土遺物に第101図2の赤色顔料塗彩の高坏が南半部中央から出土している。

溝の掘り直しあり

### 土器の納置と供献

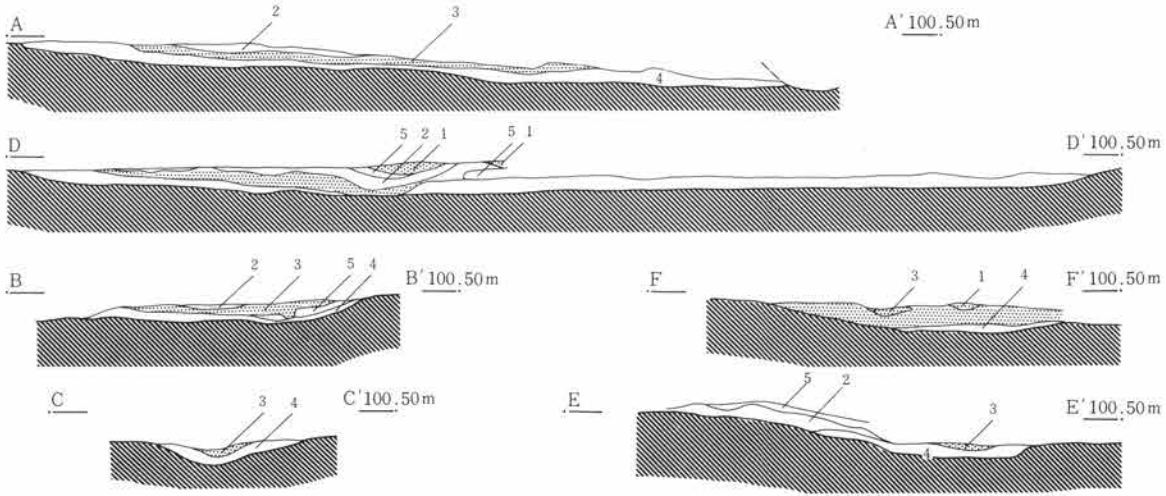
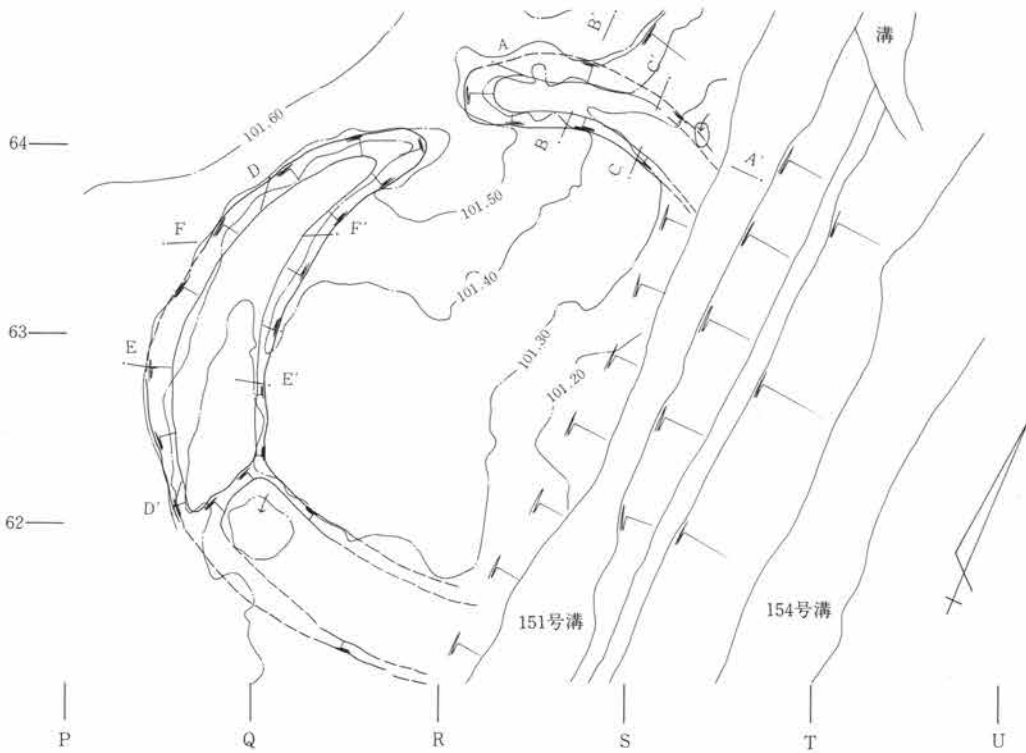
土器の納置と供献の在り方は、溝中に土器を納置したものか、封土上に置いた土器が流入したものか、調査時点でも不明であったし、整理作業においても出土量が少ないため傾向、補足は得られなかった。封土の存在も溝の埋土中に地山ブロックの流入が顕著でなく、明確でなかったが、1 溝・4 溝において改修の痕跡が見い出されたのは特筆に値する点である。

### 円形周溝遺構

円形周溝遺構はP～S62～65に位置しているが東半を平安155溝に切られ欠損している。残存溝の方向性からすれば周溝は東半にも存在したと考えられる。検出面は標準③と同⑫との境を掘り過ぎてからであった。調査時は、1～3号方形周溝墓を調査した直後であったので、埋土中のFAおよび汚れたC軽

埋土中にFA、C軽石あり

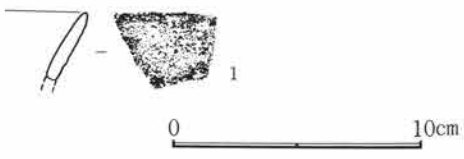




- 1. FP'層。標準⑦
- 2. 黒灰色土。汚れたC軽石を含む層。標準⑧。
- 3. CP層。標準⑨。
- 4. 黒褐色粘性土。
- 5. 黒褐色粘性土。

0 8m

第102図 円形周溝遺構実測図 平面図1:160 土層断面 1:40



第103図 円形周溝遺構出土土器 1:3

石が溝中に入っているの、当初は方形周溝墓と考  
えていたが、検出が進むにつれ方形周溝とは異なる  
円形周溝遺構であることが判った。平面形は北西に  
溝の切れが存在するほか、幅1.45~2.56mの溝がほ  
ぼ円形に巡っている。Q62周辺には溝内に段差をも  
平面観につい  
て

うけている。南側に破線箇所が多いのは、試掘の際に地山の一部を除去したためである。

規模は、溝を含む南北で1.36m、内法8.48mを測る。溝の深さは北側で15cm、西側で19cm、南側で22cmを測る。

埋土の堆積は  
緩やか

溝は浅いU字状を呈し、内側の勾配の方がやや急な傾向が見られる。掘り残し部分や、Q62の段差などの所作は、明らかに人為によるものである。埋土はほぼ3区分でき、検出面下にFA層(標準⑦)、その直下に汚れたC軽石を含む黒褐色土、もしくはC軽石層(標準⑨)が、その下方に掘り方との間を詰める黒褐色粘性土が存在した。土層で注意される点はFA・C軽石層の間が極めて薄いことで、緩やかな堆積状況が知らされる。

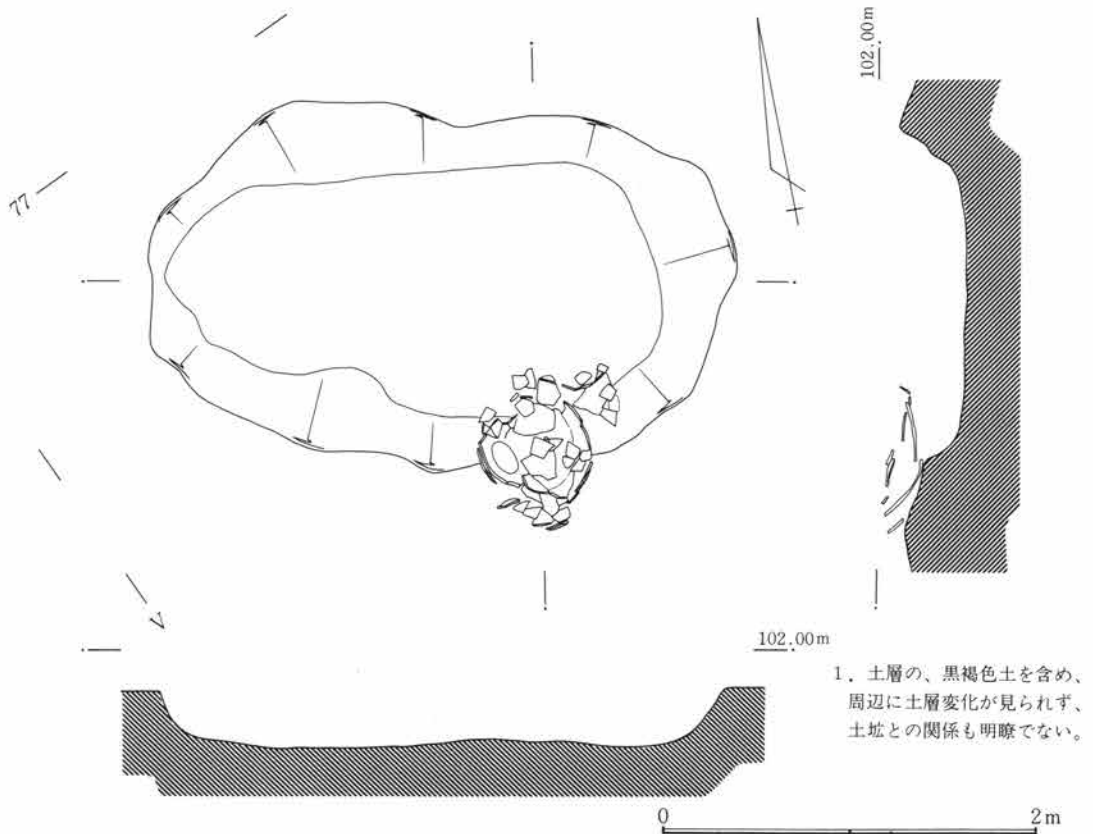
ガラス小玉

出土遺物にはR64注記3層から第103図1の小片が出土しているほか、土器の出土は皆無であった。またR62においてガラス小玉(第171図)を表採している。地山面上であったので、周辺から出土したには違いないが、本遺構に伴って存在したかは明確でない。

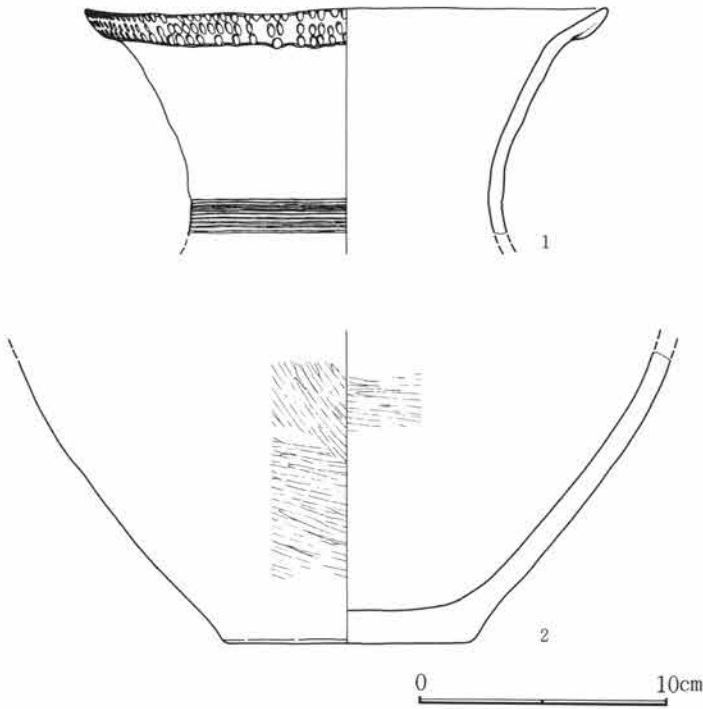
#### 47号土坑(墓址)

47号土坑はV76に位置する。

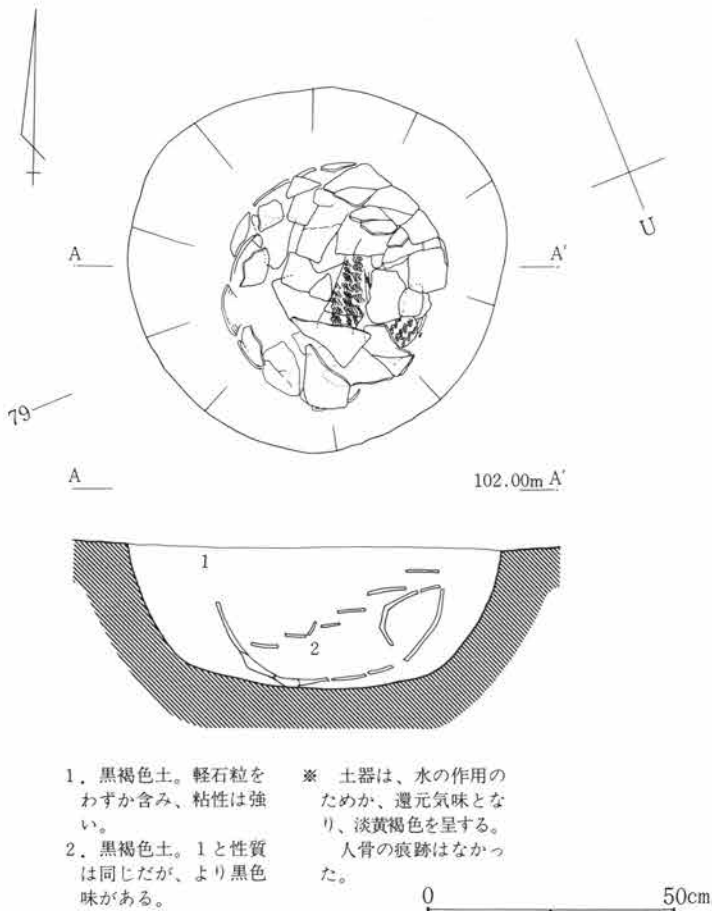
検出面は標準⑫を掘り下げ、弥生遺構の掘り残しを確かめる際に検出された。周辺には自然とも人為とも言い難い小溝と、小土坑が検出された中に存在するが、それらの凹凸面が方形周溝墓に直結するとは考え難い。土坑と土器とは検出時点が異なり、土器が先に、土坑が後からであり、両者が直接関連し合って存在したものかは明確でない。ただ言える点は47号土坑の掘り方は、断面図のとおり整っており、人為の所作と見なされる。土器は第105図に示した1・2であり、同一個体である。出土状態は正位で置



第104図 47号土坑実測図 1:40



第105図 47号土坑出土土器 1:3



- 1. 黒褐色土。軽石粒をわずか含み、粘性は強い。
- 2. 黒褐色土。1と性質は同じだが、より黒色味がある。

※ 土器は、水の作用のためか、還元気味となり、淡黄褐色を呈する。人骨の痕跡はなかった。

第106図 53号土坑実測図 1:15

かれたものらしく、底面が低い側に、口縁部が高い側に存在した。周辺の遺構分布からすると墓址と指定される。土坑の規模は長軸で1.56m、短軸で0.96m、深さ18cmであった。

墓址か

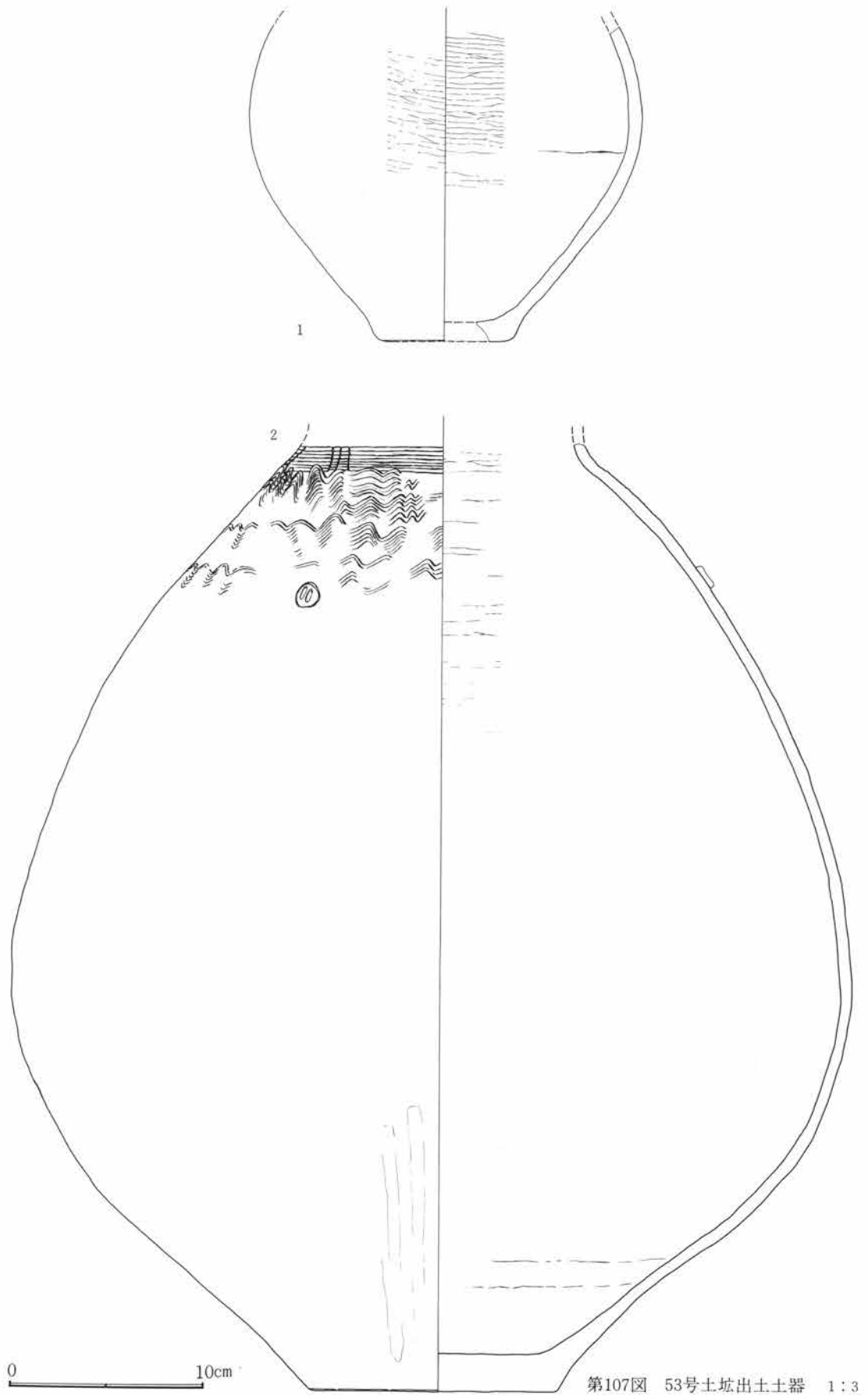
53号土坑(墓址)

53号土坑はT78・79に存在する。

検出面は標準③と同⑫との境である。平面は径75cmの円形を呈し、断面形は28.5cmで挿鉢状に丸底となる。埋土は粘性の強い黒褐色土で、内部に第107図2器高49.2cm、径42.6cmの壺が、第107図1の壺

壺棺か

転用蓋を伴い出土した。第107図は復元図化であるので合わせ口とはならないが、現実には斜め半欠品であるので可能である。断面図では蓋のNo1がNo2の壺内に落ちたような形で押つぶされて出土した。壺内に人骨の残存はなかったが、埋納の形態から見て墓址として良いと判断される。なお周辺において方形周溝墓となりうるような溝は検出されなかった。このため壺棺墓としてよいであろう。



## 第2節 中央谷地

中央谷地は、関越道日高遺跡を北北東から南南西に向け通過する小谷地形である。北方は吹屋遺跡において、支小谷地の一部が調査され、さらに高崎市教育委員会が実施した調査において、上流域・下流域の範囲および水田・関連施設の範囲が確認されている。各報告を参照していただきたい。また中央谷地の名称は、北台地・西谷地・西台地・東台地とともに本報告の便宜名称であり、以降用いる。

中央谷地は、当遺跡調査地内において総長約240mを調査し、蛇行部や弥生水田に伴う開さくを部分的に被むる。谷地内には48の水田面および溝4条、井戸跡1などが存在する。

### 水田遺構

#### 弥生水田の調査

調査は試掘時におけるDライン西2 M35・36トレンチ(試掘グリッド70 B20～70 B22)で検出した木組遺構がC軽石下の黒色土(標準⑩)中に存在したこと、および試掘トレンチの水田と思われる個所の黒色土が水平気味であった点などを手掛りとしたが、弥生水田を検出するためには標準⑩のどの位置の土層を除去し、どのような面を検出したらよいのか、まったく予測し難かった。ましてや水田遺構が検出された際の形は想像もつかなかった。

弥生水田の調査は北台地の方形周溝墓の調査と並行し、101・102水田面から進められた。C軽石除去後、標準⑩である黒色土上面が露呈されたが、その起伏は水田の畦畔を思わせるような顕著な高まりではなく、水路・畦・水田面等の境も判然としなかった。しかし念のため1:20等高線図を作成しておいた。後になって判ったことであるが、C軽石除去後の面が弥生水田の形状を最も良く留めていたのであったが、それとは知らないで続く標準⑩中にある弥生土器を多く含む面を出土量に合せて掘り下げた。101・102水田面、および畦に相当する部分である。その結果、畦を挟んで両水田面に西接する164号溝中に2号井戸跡および埋土中から木器、周辺から木組が検出された。また101・102水田面に西接する部分(164号溝間の畦)に道状に続く土器片敷面が現われたが、それが溝の底面に存在する土器片か、道状に敷きつめたものか判断はつかなかった。しかし弥生時代の土器しか出土しないため、主体時期が弥生時代であるとの判断はできた。この時点では、畦や水路の面的な検出の実感はなかった。このように北区における水田検出結果は、余り捗々しくなかったが、後日の所見からすれば、たまたま北区は水田の遺存不良で、運悪く最初にその個所が当たったのであった。

南区の調査は当初、104～109水田面についてはじめられた。ひとまず北区で実施したように、C軽石下、標準⑩上面で面を捉らえるつもりでC軽石を除去したところ108・109水田面間の大畦、105・106水田面の水田面間の大畦が現われ、この時点ではじめて水田址を捉えた実感と、調査を進めてゆくうえの目安とが得られた。

試掘調査の結果、第1図のとおり30ラインで東台地が西に向いて大きく張り出すため、以南の弥生水田は路線外に達するだろうと予測していたが、30ライン以南の平安水田の調査が進むにつれ、平安水田

<p>位置・標高の項目で(最高値)は面の最高値を示す。標高は等高線で促えた高さ。面積の項目で左寄りの場合は、完掘できなかった水田面の数値を示し、<math>\alpha</math>は推定が多過ぎる場合に測定せず<math>\alpha</math>と記入。推定しうる場合は(推)と記入。右寄りに記入の場合は、一面全体を測定できた場合の数値。畦の項目は、東・南・西・北畦であるが厳密には四方位を指向する畦は少ないので本文を併読しながら確認されたい。(成)りは曲り成りの長さを示す。備考欄は、注意される遺構個所を記入し、場合によっては畦の項目に入れられない特殊な場合の測定量目値を示す。用例は101水田面の場合位置はV・W64~68。等高線は100.40~100.50mが走る。調査面積は面内法55.9m<sup>2</sup>で未掘は<math>\alpha</math>m<sup>2</sup>である。東畦は未調査地。南畦は102面北畦を同一。北畦は存在するものの不明瞭○である。畦止木組があり長さが3.75mで、杭5本が使用。</p>							
面No	位置 標高	調査面積(m <sup>2</sup> ) 推定面積	東 畦	南 畦	西 畦	北 畦	備 考
101	V・W64~68 100.40~100.50	55.9 $\alpha$	長幅 高 未	102面北畦	164号溝間 117cm 10cm	○	畦止木組長約3.75m 止杭5本
102	T~W59~64 100.40~100.50	82.0 $\alpha$	長幅 高 未	未	164号溝畦	101面 南畦	
103	U・V55 100.30	算出せず	長幅 高 ○	109面北畦	未	未	
104	J・K51・52 100.30	2.8 $\alpha$	長幅 高 105面西畦	5.6m	北台地	未	北台地との落差 60cm
105	L・M51・52 100.20~100.30	12.2 $\alpha$	長幅 高 133cm 10cm	8.0m	104面東畦		
106	N~P51~53 100.30	32.3 $\alpha$	長幅 高 9.0m 150cm 2cm	6.2m	105面東畦	X 4 面 南畦	
107	P~R51~54 100.30	58.5 $\alpha$	長幅 高 108面西畦	5.8m 欠損	106面東畦	未	
108	R~U52~54 100.20	93.2 $\alpha$	長幅 高 14.0m 190cm 16.5cm	10.4m 100cm 16.5cm	147cm 10cm	未	
109	V・W51~54 100.10	算出せず	長幅 高 165号溝畦	○	108面東畦	5.2m 167cm 14.5cm	
110	K~M49~52 100.20~100.40	58.0	長幅 高 9.2m	4.8m 133cm 2cm	北台地	9.4m 104面 南畦	北台地との落差 約50cm
111	M~O49~51 100.10	34.3	長幅 高 112面北西畦	4.4m 100cm 7cm	110面東畦	8.8m	
112	N~P49~51 99.93	22.1	長(東南)6.8m 幅 高 127cm 7cm	5.8m 133cm 20cm	111面東畦	(北西) 160m 9.4m	北東畦幅 (推)140cm 長6.8m

面No	位 標 置 高	調 査 面 積(m <sup>2</sup> ) 推 定 面 積	東 畦	南 畦	西 畦	北 畦	備 考
113	K~N47~49 100.10~100.20	(推)52.4	長 幅 高 9.2m 60cm	7.6m 10cm	北台地	11.2m	
114	N~P46~49 100.10	56.4	長 幅 高 10.0m 140cm 5cm	(碓)5.2m 143cm 3cm	113面東畦	112面南畦	(南西)幅86cm 高5cm
115	O~R47~50 100.10	81.8	長 幅 高 13.2m 140cm 15cm	9.2m 183cm 3cm	114面東畦	9.6m	
116	K~N46~48 100.00~100.10	58.4	長 幅 高 4.8m 160cm 10cm	10.8m 117cm 5cm	北台地	(碓) 12.8m	
117	J~H44~46 100.00	117.2	長(南東) 幅 高 14.0m 160cm 10cm	(碓)12.8m 160cm 10cm	120cm 2cm	116面南畦	北西166号溝との間幅 110cm高7cm
118	C~F41~44 99.80~100.00	(推)112.3	長 幅 高 8.0m 100cm 3cm	(碓)9.2m 117cm 11cm	(碓)13.2m 3号築 堤西半	210cm 6cm	中島状台地との落差 48cm、自然木径50cm、 長7.7m
119	G~I42~45 100.00	118.8	長 幅 高 9.2m 120cm 2cm	(碓)7.2m 166cm 19cm	118面東 畦	北台地	
120	N~Q42~46 100.00~100.10	84.8	長 幅 高 11.2m 110cm 5cm	10.4m 110cm 20cm	(碓)10.0m 143cm 10cm		
121	P~R44~46 99.90~100.00	63.8	長 幅 高 東台地	(南西) 120面東畦		(北西) 115面南畦	
122	I~K38~43 99.80~99.90	140.5	長 幅 高 20.0m 143cm 10cm	(南東) 10.0m 157cm 15cm	(南西) 16.6m 113cm 5cm	119面南 東畦	
123	K~M40~43 99.90~100.00	(推)55.1	長(北東) 幅 高 9.2m 63cm 10cm	(東南) 9.4m 60cm 10cm	(南西) 9.6m	(北西) 6.0m	
124	L~O41~44 100.00	64.5	長(北東) 幅 高 120面南 西畦	(南西) 12.0m	(北西) 8.0m 153cm 13cm	(碓面との間) 50cm 10cm	
125	L・M39~41 100.00	56.1	長 幅 高 東台地	7.6m 176cm 12cm	(南西) 6.0m 167cm 6.5cm	(北西) 2.4m	
126	C・D37~41 99.80	29.3 $\alpha$	長 幅中島状台地 高	133cm 20cm	未	118面南畦	
127	C・D35~37 99.70~99.80	15.2 $\alpha$	長 幅中島状台地 高	163cm 5cm	未	126面南畦	

第6篇 検出遺構と出土遺物

面No.	位標 置高	調査面積(m <sup>2</sup> ) 推定面積	東 畦	南 畦	西 畦	北 畦	備 考
128	F~I 36~39 99.70~99.90	70.4	長幅 15.6m 213cm 高 17cm	(南東) 4.4m 226cm 2cm		8.2m	
129	J~N 37~39 99.90	92.4	長幅 東台地 高	幅16.6m 123cm 7cm	(北面に接する) 93cm 1cm	17.6m	西~北畦長 18.6m
130	J~N 34~37 99.90~100.00	(推)72.3	長幅 東台地 高	15.2m 180cm 6.5cm	(南西) m3.0	幅13.2m 123cm 7cm	
131	H~J 36~38 99.90	(推)41.1	長幅 高	(南西) 7.2m 33cm 4.5cm	幅9.2m 213cm 17cm	(北東) 3.4m 93cm 1cm	
132	G~I 34~36 99.70~99.80	(推)36.3	長幅 6.0m 33cm 高 6.5cm	幅7.6m 283cm 2cm	幅6.4m 183cm 5cm	131面南畦	
133	H~L 33~36 99.80~99.90	101.6	長幅 高	8.8m 176cm 3.5cm	12.0m 33cm 6.5cm	12.0m 180cm 6.5cm	136面との落差約30cm
134	D~G 32~36 99.60~99.70	(推)131.5	長幅 200cm 高 14cm	17.2m 200cm 8.5cm	11.6m 163cm 5cm	12.0m 226cm 2cm	
135	D~F 31~34 99.70	61.8 $\alpha$	長幅 137面西畦・ 高半島状台地	138面 ・台地	未	(北東) 134面南 西畦	
136	H~J 31~34 99.70~99.80	(推)93.4 137面と同一の場合 135.0	長幅 東台地 高	137面北畦	200cm 14cm	133面南畦	
137	G~J 30~33 99.90	39.6	長幅 半島状台地 高	半島状 台地	135面東畦	136面	
138	D 30・31 99.70	11.1 $\alpha$	長幅 半島状台地 高	139面北畦	未	135面南畦	
139	D 25~29 99.70	63.7 $\alpha$	長(140面との間) 幅 206cm 高 3cm	(10面との間) 120cm 4cm	未	138面南畦	
140	E~H 25~29 99.60	133.4	長幅 10.4m 160cm 高 12.5cm	6.8m 160cm 7cm	13.2m 206cm 3cm	台地	139・143・144面との落 差20cm
141	I~K 24~28 99.70~99.80	99.6	長幅 東台地 高	(南西) 9.2m 153cm 9cm	10.8m 160cm 12.5cm	台地	
142	G~J 22~26 99.50~99.60	85.3	長幅 東台地 高	(南西) 11.2m 24.6cm 13.5cm	(西北) 10.0m 160cm 7cm	(北東) 9.2m 153cm 9cm	



面No.	位 置 標 高	調 査 面 積(m <sup>2</sup> ) 推 定 面 積	東 畦	南 畦	西 畦	北 畦	備 考
143	D22~25 99.40	5.1 $\alpha$	長 13.0m 幅 186cm 高 8.5cm	145面北畦	未	139面南畦	
144	D~G20~25 99.40~99.50	143.6	長(北東) 11.2m 幅 140・142 高 西畦	(南西) 10.8m 176cm 11cm	143面東畦	140面南畦	(北西) 長3.6m 幅100m
145	D20~22 99.40	10.5 $\alpha$	長 10.8m 幅 176cm 高 11cm	107cm 25cm	未	134面南畦	
146	D16~20 99.50	29.3 $\alpha$	長 12.4m 幅 167cm 高 9cm	160cm 10cm	未	145面南畦	
147	D~F12~16 99.40	112.4 $\alpha$	長 東台地 幅 高	(南西) 153cm 10cm	(北西) 160cm 10cm	146面南畦	
148	D11・12 99.40	2.9 $\alpha$	長 東台地 幅 高	未	未	147面南 西畦	

面の成りは地山地形に沿って沈下していることが明らかとなり、下方に弥生水田面の存在が示唆された。このため、30ライン以南に弥生水田が延びた場合、調査期間および関越道工事に支障をきたすので、B・C9にトレンチを設定し、弥生水田延長がどこまで延びるのかを試掘確認することとなった。

試掘の結果、弥生水田遺構が確認され、その範囲は11ラインまで達するだろうとの見込みが立った。その点を踏まえ再度の協議が行われ、期間延長と調査区拡大の処置が講じられ、第18図に見る調査区の広がりとなった。

30ラインの到達前に、50ラインまでの弥生水田を載ち割り、旧水田の把握に努めた。旧水田は検出の弥生水田に先って築造された水田で、部分的に水路、畦など関連施設が認められた。

### 弥生水田の観察

弥生水田調査結果について以下に記載するが、前もって記載上の注意点について触れておかなければならない。 観察上の例言

対照図は、第18図・第108～114図2である。

第18図は、1:20で作成した実測図を電子コピー縮小合成し編集・図化したもので、水路および流水に直接関連する遺構は水色で、等高線は茶版で表現してある。

北区は弥生水田、墓址群、西谷地、および墓址検出後再度地山を掘り下げて遺構の確認をした。グリッドに合せた試掘区も記入した。破線部分は、後世遺構によって削られ、形態を損じた個所の推定復元である。南区は主として水田遺構と関連台地を表現した。169号溝については埋没下限が古墳時代初頭にあるが、少なからず弥生水田と有機的関連があるので加えた。南区水田址には、廃棄後に各台地へ渡りの

渡木遺構につ  
いて

ための自然木(以降渡木遺構と称したい)が数箇所認められたが、全体観視からすると畦との判別が不明瞭となるので大半を除外した。したがって個別図を参照されたい。また平安154号溝が北北東から南南西に向け弥生水田を貫ぬいており、削られた箇所は破線で推定復元した。

面積値について

水田各部の規模は、田面積については、畦の下端に囲まれた範囲をデジタル電子プランメーターを用いて測定した。また未掘部分であっても、畦が直線的に進むことを前提に推定平積を測定した数値も加えた。畦の規模は良好な箇所を測定した値である。

## 水 田 跡

### 101水田面

101水田面はV・W64～68に位置し、標高100.40～100.50mにある。C軽石下の面の遺存は良かった。田面積は $55.9 + \alpha \text{m}^2$ である。北から西を流過する164号溝を隔てて西台地となる。南接して102水田面がある。関連する水路は164号溝であるが水口は未調査区内にあると想定される。164号溝と101水田面の畦は大畦で幅約117cmを測るが畦内の養生についてしっかりした木組は構築していない。ただ2号井戸に接する箇所に、長約3.75m、杭5本からなる畦土止め木組が存在する。(第126図)

畦土止め木組

### 102水田面

102水田面はT～W59～64に位置し、標高100.40～100.50mにある。C軽石は自然流水の影響で、黒く汚れていたが下面の遺存は良かった。田面積は $82.0 + \alpha \text{m}^2$ である。北から西を流過する164号溝を隔てて西台地となる。北接して101水田面があり、東・南は未調査区となる。水口は164号溝から流入させたらしく、101水田面南西畦と102水田面西畦北側との間が空いていた。

### 103水田面

103水田面はU・V55に位置し、標高100.30mにある。大半は未調査区であるが、試掘区にその一端が検出され、165号溝から入る水口が確認されている。南接して108・109水田面となり、間の畦はそれぞれ大畦である。水口は165号溝から直接流入し、移水させたのであろう。本水田面の形態・規模の推定は第126図のとおりである。

### 104水田面

104水田面はJ・K51・52に位置し、標高100.30mにある。田面積は $2.8 + \alpha \text{m}^2$ である。東接して105水田面、西接して落差60cmの北台地がある。水口は未調査区内と推測されるが、104水田面から110水田面に移水させるための水口が大畦である104水田面南畦西端に見られる。104・105水田面を間で分ける畦畔は小畦である。

### 105水田面

105水田面はL・M51・52に位置し、標高100.20～100.30mにある。C軽石下の面の遺存は良かった。田面積は $12.2 + \alpha \text{m}^2$ である。東接して106水田面、西接して104水田面がある。水口は164号溝から移水させたと考えられるが、該当箇所は未調査区である。106水田面との間の畦は、幅133cm、高10cmの大畦となるが、南接の大畦よりも幅、高ともに低い。104～106水田面まで畦の推定は、第18図のとおりであった。

## 106水田面

106水田面はN～P51～53に位置し、標高は100.30mにある。C軽石下の面の遺存は良かった。田面積は $32.3 + \alpha \text{m}^2$ である。西・東・南の三方に畦が検出された。西畦は105水田面と画する大畦であり、東畦は幅150cm、高2cmで107水田面と画する大畦である。両者ほぼ同規模であるが、南接の畦よりも、幅、高ともに低い。なお東畦は、検出のC軽石が自然と考えられる攪乱を受けており、遺存不良であった。このため畦の単位は残存部からの復元値である。

C軽石に攪乱あり

## 107水田面

107水田面はP～R51～54に位置し、標高は100.30mにある。田面積は $58.5 + \alpha \text{m}^2$ である。西接して106水田面、東接して164号溝・108水田面、南接して112・115水田面が存在する。周辺は、平安時代大溝である154号溝と地下水、自然流水などに起因すると考えられる攪乱がC軽石まで達しており、水田面および東・西畦、南流により南畦の遺存は不良だった。それとともに、東畦は補強のための木組が一部露出して検出された。

木組あり

## 108水田面

108水田面はR～U52～54に位置し、標高100.20mにある。田面積は $93.2 + \alpha \text{m}^2$ である。C軽石下の水田面の遺存は、北西隅部を除き良かった。北接して103水田面、西接して164号溝を挟んで107水田面が、東接して109水田面が存在する。南側には主要水路である165号溝が存在する。108水田面の東・西・南・北の四方に畦があり北の大半は未調査区である。西畦は北側が平安154号溝に切られ、さらに164号溝に接する西縁全体が攪乱し、補強の木芯が露出して検出された。西畦は残存基部からすれば、107水田面東畦と並んで164号溝を流過させるための大畦で、幅約147cm、高10cmを測り、当遺跡の畦としては大規模に属すが、高まりが低いのは自然流出したものと類推される。南畦は、幅100cm、高16.5cmを測り、幅は大きくないが高まりはある。高まりがあるのは地山を削り込んで畦の一部を構築しているため、軟弱な面に設置した畦よりも遺存度が良かったと考えられる。東畦は北側で109水田面に移水させるための水口があり、幅190cm、高16.5cmを測る。幅の割りに高さがあるのは、この個所全体が自然流出しづらい内湾した地形にあるためと考えられる。

木組あり

## 109水田面

109水田面はV・W51～54に位置し、標高は100.10mである。試掘時に東台地に接する東縁を調査し、ほぼ全容が明らかである。南と東には165号溝を挟んで東台地が、西に108水田面、北に103水田面が存在した。畦は北・東とも調査経験の少ない試掘時において掘り過ぎたが、木組の遺存とわずかな高まりから第141図のように想定復元した。北畦は幅167cm、高14.5cmで大畦である。水田面の遺存は西半では良かったものの、東半は台地際にやや後出した段階の弥生祭祀遺構が存在し、C軽石自体が黒汚れていた。このため良い遺存状態ではなかった。

木組あり

## 110水田面

110水田面はK～M49～52に位置し、標高100.20～100.40mにある。C軽石下面の遺存は、110水田面が内湾した地形のためC軽石の汚れも少なく、遺存は良かった。田面積は $58.0 \text{m}^2$ を測る。北接して104・105

水田面、東接して111水田面、南接して113水田面、西接して落差約50cmの北台地が存在する。南畦は幅133cm、高2cmで遺存の良い大畦で北台地と接する個所に113水田面に流水するための水口が空いている。110水田面の東畦は111水田面とを分かち畦畔であり、中程の個所から南側に向け、やや痩せ、自然風化に伴う流出を感じさせる。水口は北畦と北台地との付け根にあり、遺存状態は良かった。

#### 111水田面

111水田面はM～O49～51に位置し、標高100.10mにある。田面積は34.3㎡であり、面積が比較的少ないのは、110水田面との畦畔で二分されているからと思われ、両面を合せた面積は92.3㎡で、普通よりもやや大き目の規模となる。C軽石下面の遺存はC軽石の汚れも少なく、遺存は良かったが南東隅部に道路建設用中心杭の土柱があり掘り残しているため約1㎡の範囲が推定復元である。北は大畦があり東端部に106水田面より流水のための水口がある。南側は幅100cm、高7cmの大畦があり、移水のための水口が東端で空いている。

#### 112水田面

小単位の区画

112水田面はN～P49～51に位置し、標高99.93mにある。田面積は22.1㎡で、大畦に囲まれながらも最小単位に近い。面の遺存は中央を平安154号溝によって北・南畦、および水田面の約半分が削られ、全体の遺存が良いとは云えない。畦は北東畦が付け根からの推定復元で、幅140cm、南畦は幅133cm、高20cm、東南畦が幅127cm、高7cmを測る。水口は検出の畦から見い出せず、流入、移水のための両水口は、平安154号溝によって切られたものと想定される。

#### 113水田面

113水田面はK～N47～49に位置し、標高100.10～100.20mにある。田面積は推定で52.4㎡で、中規模な単位である。面の遺存はC軽石も汚れておらず良かったものの、東側は平安154号溝によって畦・水田面の一部が削り取られている。畦は北に110・111水田面との大畦があり、南には幅60cm、高10cmの小畦があるが、延長部分は北台地裾の166号溝の水路畦に接続する。西には北台地が接する。東には114水田面が存在するが、境を平安154号溝に切られており、仮に両水田面が連続しているとすれば多面積となってしまう、近接水田面との間に不均衡が生じる。このため平安154号溝で削られた境に小畦を推定して加えた。小畦とした理由は、南北走行の畦は小畦の畦畔が多く、近接した110水田面と111水田面の間、104水田面と105水田面との間も同様でありさらに弥生水田との大畦が流水の堰止めや、滞水のために、小畦を田面の区分の畦畔とした傾向からすれば、113・114水田面間は小畦であったと類推される。

小畦と太畔の機能および水田畦築成法

#### 114水田面

114水田面はN～P46～49に位置し、標高100.10mにある。田面積は56.4㎡で中規模の単位である。面の遺存は、西半を貫く平安154号溝によって水田面の三分の一が失われ、さらにC軽石自体も降下後に人為と考えられる上面からの踏み込みがあり、汚れており遺存が良いとは云えない。しかしそうした状況はあっても、旧態を著しく損なう程ではなかった。北に112水田面、東に115水田面、南西に116水田面、南に120水田面が存在する。畦は北に112水田面南の大畦が、東に幅140cm、高5cmの中規模の畦が存在し、南に120水田面、北に幅143cm、高3cmの大畦があり、116水田面との間に畦幅86cm、高5cmの小畦がある。

その小畦は規模からして田区分のための畦畔である。水口は流入口方向が平安154号溝に削られており、類推からすれば、112水田面南畦に存在したと考えられる。移水のための尻水口は、120水田面北畦に存在する。

### 115水田面

115水田面はO～R47～50に位置し、標高100.10mにある。田面積は81.8㎡である。畦の遺存は、置かれた立地が内湾する地形中にあり、そのことと関連してか高さが失なわれず良かった。しかし、面の遺存はC軽石自体が、人為と考えられる上面からの踏み込みによって汚れ、面にも喰い込んでおり、遺存が良いとは云えなかった。そうした状況ではあっても、著しく旧態を損なう程ではなかった。北は107水田面、北西に112水田面、西に114水田面、南西に120水田面、南に121水田面、東に164号溝を挟んで東台地が存在する。畦は四周が大畦で、保水のための管理、維持の所作が窺われる。東畦は幅140cm、高15cm、南畦は幅183cm、高3cmを測る。水口は東畦南端に存在するが、それが164号溝に移水させるための出口に相当するのか、流入させるための水口に相当するのかは、対応するいま一つの水口が存在しないため明言し難い。仮に、115水田面に107水田面・112水田面など上流から冠水させた場合を考えれば、互いの畦の規模が大き過ぎるため、冠水給源とするには不合理が生じてしまい、別側面からの類推も困難である。場合によっては、主要水路である164号溝から、現状にある東畦南端の水口で事足りたのかもしれない。

内湾する台地に囲まれた水田は比較的遺存が良い

移水について

### 116水田面

116水田面はK～N46～48に位置し、標高100.00～100.10mにある。田面積は58.4㎡である。面の遺存は、中央を北北東から平安154号溝が貫いていたため面の三分の一程を失い、またC軽石の降下に先だつ自然流水の南流に伴ない、平安154号溝沿いにわずかな凹みが生じていた。C軽石は比較的純粹で、汚れは少なかった。したがってC軽石下の面の遺存は良いとしなければならない。北に113・114水田面、東に120水田面、南に117水田面、西に北台地が接して存在する。畦は北に113・114水田面南畦が区分のための畦畔として存在し、東の120水田面間に畦幅160cm、高10cmの大畦が、南の117水田面間に幅117cm、高5cmの中畦が、畦畔状に存在している。水口は113水田面南畦、114水田面南畦からの冠水によって移水がなされ、次の面である117水田面の移水は116水田面南畦西端からと考えられる。

移水について

また113水田面、116水田面からの移水を受け、南面流下させるための166号溝が北台地南縁下に存在している。116面北畦は水路畦を兼ねている。

### 117水田面

117水田面はJ～H44～46に位置し、標高100.00mにある。田面積は117.2㎡である。面の遺存は東側を平安154号溝が貫いていたため、面の四分の一ほどを失い、また116水田面から続く自然流水を受け平安154号溝の西側に並行する形で117水田面の中央にわずかな凹みが生じていた。C軽石は比較的純粹であったが、117水田面の南端から122水田面にかけ、自然流水の凹みに一致してC軽石降下後に人間の足跡が多数認められた。全体的に面としての遺存は良くない。北に116水田面、東に120水田面、南東に123・124水田面、南に122水田面、西に119水田面が存在している。接して水田面数が多いのは、機能上重要な意味がある。それは117水田面の北に中島状台地西に流下させるための166号溝があり、一方117水田面の水

足跡多数

## 第6篇 検出遺構と出土遺物

小区画が周辺に多い理由

は、中島状台地の東方にある122・128水田面などに流水させるための分岐点に当たっている。畦は166号溝との間が幅110cm、高7cmを測るが自然の影響により痩せた可能性もある。西畦は中畦で幅120cm、高2cm、南畦は大畦で幅160cm、高10cmを測る。水口は116水田面西畦西北端および166号溝北東端が流入のための水口となっている。なお弥生旧水田を掘り下げの結果、166水田面の北側は北台地を最大約2m削り込んで営まれていた。

北台地裾の開削

### 118水田面

118水田面はC～F41～44に位置し、標高99.80～100.00mにある。田面積は僅かな調査区外を推定し、計112.3㎡である。北接して谷地、東接して119水田面、南接して落差48cmの中島状台地がある。面の遺存はC軽石降下直後の踏み込みがなく、C軽石自体も汚れず、さらに湾入した地形のため遺存は極めて良かった。畦は幅210cm、高6cmの西谷地3号築堤跡が北畦となり、東畦は幅100cm、高3cmの中畦で、C軽石降下前にこの畦の上を北から南に向って歩いた人間の足跡が検出された。第8篇11を参照されたい。南西畦は幅117cm、高11cmを測る大畦である。水口は谷地からの築堤間に流入の水口が開口し、南西畦に移水のための水口が検出されたが、このほか中畦である東畦の中程から119水田面の注水も想定できる。それは118・119水田面の間を台地渡り用の大畦としないで、中畦規模とした場合にである。また水田廃棄されC軽石降下後に中島状台地から西台地に向け径50cm、長さ7.7mの自然木が横たわって検出された。おそらく中島状台地と西台地とをつなぐ渡りのための架構で、自然の所作ではないと考えられる。これを1号渡木と称するが、こうした架材はこのほか数例検出され2～4号渡木(第125図)がそれである。

足跡の検出

1号渡木遺構

### 119水田面

119水田面はG～I42～45に位置し、標高100.00mにある。田面積は118.8㎡で大きな単位である。面の遺存は、119水田面が廃棄後とC軽石堆積後に北台地と中島状台地とをつなぐ渡り場所となっていたらしくC軽石上面からの踏み込み、および廃棄後の踏み込みによってやや荒れていた。四周は北に北台地、東に117水田面、南東に122水田面、南西に中島状台地が存在する。畦は東に幅120cm、高2cmの中畦が、南東に幅166cm、高19cmの大畦が存在する。水口は北東端の166号溝から流入し、それが水口となっている。さらに流水は一部が西畦に隔てられながらも118水田面に冠水・移水し、別の一部が南東畦を冠水して122面に移水されたものと考えられた。なお、119水田面南端の平面形は低位の南に向け尖り、さらに南東畦が中島状台地に接する個所では痩せていたので、122水田面に抜ける移水の大半がそこを通過したはずである。その個所が人工的な所作か、冠水移水させたものかは不明である。

C軽石上からの攪乱あり

### 120水田面

120水田面はN～Q42～46に位置し、標高100.00～100.10mにある。田面積は84.8㎡で中規模な単位である。遺存はC軽石降下後に踏み込みが認められ、C軽石は全体的に汚れ遺存良しとはできないが、周囲の畦の遺存は極めて良く、形態上はむしろ良い方である。そのことは、115・121水田面などと同様に内湾する地形にあったためと考えられる。四周は北に114水田面、東に121水田面、南に東台地が、南西に124水田面が存在する。畦は北畦で大畦規模の幅143cm、高10cm、東畦で中畦規模の幅110cm、高5cm、南西畦で中畦規模の幅110cm、高20cmを測る。水口は北畦中央及び東畦南端に流入のための水口が、西南

畦に移水のための尻水口がある。東畦の水口は164号溝が121水田面の水口で終りとなるため、それを受けて導水路的に使用した水口と考えられる。

### 121水田面

121水田面はP～R44～46に位置し、標高99.90～100.00mにある。田面積は63.8㎡である。面の遺存は120水田面とまったく同様な状態にあり、参照されたい。周囲は北に115水田面、西に120水田面があり、東は169号溝及び東台地が存在する。北畦は幅183cm、高3cmの大畦で、西畦は幅110cm、高5cmを測る中畦である。水口は北畦東端に164号溝の終りが接して、流入口となり、西畦南端が移水のための尻水口となる。164号溝は121水田面に流入して終りとなるが、その延長に当る169号溝は、164号溝からすれば上り勾配となるため、同一溝の延長とは考え難いし、そのほか幾つかの理由から169号溝は別次元、別機能の溝で同一視はできない。

### 122水田面

122水田面はI～K38～43に位置し、標高99.80～99.90mにある。田面積は140.5㎡である。面の遺存は中央を北から南にかけ平安154号溝が掘られ、田面の六分の一程が失なわれている。また117水田面から続く自然流水を受け、平安154号溝の西側に並行する形で幅約5mに亘り、自然流水の凹みが存在する。水田廃棄以降及びC軽石降下直後もこの自然流水路は人の往來の場所として利用されたらしく、多くの足跡痕が存在した。自然流水路は、122水田面南西畦中を通過するため畦の遺存も不良であった。したがって122水田面の約半分が遺存不良であり、さらに南西畦の水口も想定の外を出ない。畦の遺存は北に大畦、東に幅143cm、高10cmの大畦、南に幅157cm、高15cmの大畦があり、南西に幅113cm、高5cmの畦が存在する。破線箇所は復元部分であるが、南西畦は残された高まりからであり、想像域ではない。水口は117水田面西畦に流入のための水口があり、東畦中の水口は、125水田面から受けたものか、122水田面から流出させようとしたものか判然としない。平安154号溝の攪乱によって不明瞭となった南畦西隅に131水田面に向け、流出のための尻水口が存在したか否かも同様に何とも云えない。そうした水口の存在を不確実にしている理由に、各水田面の勾配があげられる。検出した水田面に水を張った場合、現在の水田を見るように全面に水が張れそうな面は一面もなく、水田面下を構成している黒色粘性土の沈下が原因し、すべての水田面が地盤に則して地成りに積年変化している。このため低い畦の水口を判断するについては水田面自体から傍証を得て推測しようとしても困難な訳である。

水口が不確実な理由

沈下・陥没について

移水について

### 123水田面

123水田面はK～M40～43に位置し、標高99.90～100.00mにある。田面積は復元推定55.1㎡である。面の遺存は、北西隅を平安154号溝が通過するため六分の一ほどの面が削り取られており破線とした。C軽石直下の面は、C軽石降下後の踏み込み及び降下前の踏み込みによって凹凸が顕著で、遺存良しとはできないものの、周囲の畦の遺存は良く、全体的な景観は失なわれていない。北西に推定幅160cm、高10cmの大畦が存在する。水口は遺存部に存在しなかったが、117水田面と接しながらも、平安154号溝に削られた畦については何とも云えない。しかし、無い場合には124・125水田面に接する畦が小畦のため、冠水流水が考えられる。

### 124水田面

124水田面はL・O41～44に位置し、標高100.00mにある。田面積は64.5m<sup>2</sup>である。面の遺存は平安154号溝に切られてはいないものの、面自体の遺存は120・123水田面と同様であった。四周は北東に120水田面、南東に東台地、南西に123・125水田面、北西に117水田面が存在する。接する水田面は多いが、本水田面が機能上複雑な場所に置かれた状況を示すものではなく、地形に対して畦を直交させようとする水田畦築成法(日高弥生水田の方法、以降用いる)が、この辺りから自然の制約を克服し、可能となった点に一因すると考えられる。いま少し詳しく説明すれば、水田区画は常に方形に営なもうとする意識があったと類推できるが、その際、隣接の谷地形の縁辺の形に影響され、北区と南区北方では台地に接した水田面に方形区画を得られない場合が多い。当水田面から以南では、方形区画化が多く取られ、当水田の北方との間に一種の変換部分が生じている。このため114・120・123水田面などと同様に接する面が多くなったと考えられる。畦は北東畦が幅110cm、高20cm、北西畦が幅153cm、高13cmの大畦、南西畦が幅63cm、高10cmの小畦、125水田面との畦で幅50cm、高10cmの小畦を測る。水口は北東畦南端で120水田面からの流入を受け、移水は125水田面との間に水口があり、それによる接する畦が小畦であるので123水田面に冠水移水も考える必要がある。

水田畦築成法  
について

冠水移水

### 125水田面

125水田面はL・M39～41に位置し、標高100.00mにある。田面積は56.1m<sup>2</sup>である。面の遺存は124水田面と同様である。四周は北に124・北西に123水田面、東に東台地、南に129水田面、西に122水田面がある。畦は北西の124水田面との間が小畦、南畦が幅240cm、高12cmの大畦、西畦が幅167cm、高6.5cmの大畦、北に幅60cm、高10cmの小畦が存在する。水口は124水田面からの流水を受け、北西畦の南東縁に水口が空き、南畦東端と東台地との接点に129水田面に移水させるための水口が設けられている。122水田面と125水田面との間に設けられた水口は、122水田面に対し移水させようとした水口か、流入させるための水口か沈下があり、不明瞭である。

### 126水田面

126水田面はC・D37～41に位置し、標高99.80mにある。田面積は29.3+ $\alpha$ m<sup>2</sup>である。面の遺存はC軽石が汚れておらず良かった。四周は北東に118水田面が、東に中島状台地が、南に127水田面が、西は未調査地である。畦は北畦が大畦で幅117cm、高11cm、南畦で幅133cm、高20cmを測る大畦である。水口は北西畦の中程に118水田面からの流入を受け水口があり、127水田面に移水のための畦は、未調査区のため明瞭でない。

### 127水田面

127水田面はC・D35～37に位置し、標高99.70～99.80mにある。田面積は15.2+ $\alpha$ m<sup>2</sup>である。面の遺存は、調査できた部分が少ないためはっきりしないが、地続きである126水田面と同様であったとすれば良いと類推される。四周は北に126水田面が、東に中島状台地が、南東に134水田面が、南に135水田面が存在する。畦は北畦が大畦、南に幅163cm、高5cmの大畦がある。水口は167号溝からの流入を受けた水口が南畦と中島状台地との間にあり、想定では126水田面からの流入を受けた別の水口が未調査区中にあり、さらにそれらの流入を移水させるための尻水口が、未調査地南西側に想定される。



### 128水田面

128水田面はF～I 36～39に位置し、標高99.70～99.90mにある。水田面が一様でないのは標高99.70mに則して沈下しているためである。田面積は70.4m<sup>2</sup>である。面の遺存は北東端が平安154号溝に削り取られており、破線は欠失個所の復元部である。さらに122水田面から続く自然流水路が、128水田面南東畦と並走し134水田面に至っている。その幅は約4mあり、その状態は122水田面と同様である。四周は北東に122水田面、南東に131・132水田面が南西に134水田面、北西に中島状台地が存在する。

畦は東側が平安154号溝で削られたのと、自然流水路に当たっていたため、僅かな高まりおよび、中島状台地に接する個所からの復元である。南東畦は幅213cm、高17cmの大畦で、南西畦は幅226cm、高2cmを測る大畦である。水口は北東畦に122水田面から流入させるための水口が想定できる。移水のための尻水口は南西畦中にはなく中島状台地と134水田面との間に畦を設けて、その間を水路とした167号溝が存在する。

### 129水田面

129水田面はJ～N 37～39に位置し、標高99.90mにある。田面積は92.4m<sup>2</sup>である。面の遺存は129水田面北畦を境にした129～133水田面などとともにC軽石の汚れや上方からの踏み込みが少なく良かった。北西の中谷谷地中央に向け若干の陥没傾向が認められた。四周は北に122・125水田面、東に東台地、南に130水田面、西に131水田面が存在する。畦は北に大畦が、南に幅123cm、高7cmの中畦が、131水田面に接する中畦で幅93cm、高1cmを測る。水口は125水田面から流入の水口が東台地と北畦との間にあり、130水田面に移水のための尻水口が南畦と東台地が接する個所にあり、さらに131水田面に移水させるための尻水口が西畦に一個所設けられている。

### 130水田面

130水田面はJ～N 34～37に位置し、標高99.90～100.00mにある。田面積は復元推定72.3m<sup>2</sup>である。面の遺存は129水田面とほぼ同じ状態にあった。四周は北に129水田面が、南東に東台地が、南西に133水田面が、北西に131水田面が存在する。畦は北畦が幅123cm、高7cmの大畦、南西畦が幅180cm、高6.5cmを測る大畦である。水口は129水田面から流入の水口が東台地と北畦との間にあり、移水の尻水口が東台地と南西畦との間にある。

### 131水田面

131水田面はH～J 36～38に位置し、標高99.90mにある。田面積は復元推定41.1m<sup>2</sup>で小規模な区画である。面の遺存は129水田面とほぼ同じ状態にあったが、平安154号溝が西寄り削り、田面のほぼ三分の一を欠失している。破線はその復元部分である。四周は北に122水田面、東に129水田面、南東に130水田面、南に133水田面、西に132水田面、北西に128水田面が存在する。

131面は小区画

接して複雑な区画が多いのは131・132水田面とが、水利の関連から小区画とせざるを得ないことや134・136水田面以南西に移水の必要上多くなったと考えられる。畦は北西畦が幅213cm、高17cmの大畦、南西畦が幅27cm、高9cmの小畦、南東畦が幅33cm、高4.5cmの小畦が存在する。水口は流入の水口が129水田面との間の畦に、122水田面からの流入は不明である(122水田面参照)。移水は132・133水田面との小畦を冠水させたと考えられる。

冠水移水か

### 132水田面

132面は小区画

冠水移水

132水田面はG～I 34～36に位置し、標高99.70～99.80mにある。面の遺存は129水田面とほぼ同じ状態にあったが、平安154号溝に中央を削られ、田面の約半分が欠失している。破線はその復元部分である。田面積は復元推定により、小規模な36.3㎡の小区画である。四周は北東に131水田面が、南東に133水田面が、南に136水田面が、南西に134水田面が、北西に128水田面があり、131水田面と同じ理由により接する面が多い。畦は北東畦が幅27cm、高9cmの小畦、南東が幅33cm、高6.5cmの小畦、南西が幅283cm、高2cmの大畦、北西が幅183cm、高5cmの大畦を置いている。水口は平安154号溝により欠失した個所に考えられなくもないが、おおむね131水田面からの冠水によっても、賄うことができたと考えられる。

### 133水田面

水口不明確

133水田面はH～L 33～36に位置し、標高99.80～99.90mにある。面の遺存は129水田面とほぼ同じ状態にあった。田面積は101.6㎡の大単位である。四周は北東に130水田面、南東に東台地があり、南西に136水田面、北西に131・132水田面が接する。畦は北東が幅180cm、高6.5cmの大畦、北西に幅33cm、高4.5cmの小畦、南西に幅176cm、高3.5cmの大畦が存在する。水口は130水田面から流入の水口が北東畦と東台地の間にあり、移水の尻水口は南西畦が大畦である以上、存在して良いはずであったが検出できなかった。しかし南西畦には不特定な要素が強い。その要素をあげれば、136・137水田面下の地山面は浅いため、周辺の他水田と異なり沈下現象が顕著でなかった。133水田面の西南畦の両端は、沈下していると考えられる136水田面との間に約30cmの落差があり、水口の有無を語らせる程の状態にはなかった。したがって西南畦の水口については不明確である。

### 134水田面

134面は大区画

C軽石は汚れていた  
自然流水路の通過

134水田面はD～G 32～36に位置し、標高99.60～99.70mにある。田面積は復元推定131.5㎡の大区画の面である。面の遺存は、南半部を平安154号溝・2号水溜跡によって削られ、破線部分は失われた畦部の推定である。さらに水田廃棄後の自然流水路が北西から南西に向け、中央を通過している。自然流水路中は、水田廃棄後に湿地状態であつたらしく、谷地を往来する人々によって無数の足跡が残され攪乱状態にあった。北東畦全般もそうした影響で低まっております、遺存は良くなかった。C軽石降下後も、人間の往来はあつたらしく、自然流水路も生き続け、C軽石も汚れていた。したがって北西半部は、自然流水などによる風化、南半部は自然流水路による土壌の流失、人の往来による攪乱によって遺存は悪い。四周は北東に128・132水田面、南東に136水田面、南に137水田面、南西に135水田面、北西に127水田面・中島状台地が存在した。畦は北東の大畦が幅226cm、高2cmである。南東畦の復元像は、136水田面との間が幅200cm、高14cmの規模をもって北端に一部残されており、その延長であつたとすれば同規模の大畦が想定できる。南西畦は幅200cm、高8.5cmで扁平であるが、自然流水で流失したと考えられるため、築造時はもっと高まりのある大畦であつたと考えられる。北西には167号溝との間に幅163cm、高5cmの大畦が存在する。水口は167号溝から流入を受け北西畦に水口が、135水田面に移水の尻水口が南西畦の西端と中央に設けられている。

流入の水口二個所あり

中央の水口は、水口としての凹みをとどめていたものの、自然流水路中にあたるためと、単一面に供給するため一条の畦に二個所もの水口を設けるのは、合理に不自然を感じるので問題としなければならない点であろう。

### 135水田面

135水田面はD～F 31～34に位置し、標高99.70mにある。田面積は $61.8 + \alpha \text{m}^2$ である。面の遺存は134水田面とほぼ同じ状態にあるが、平安154号溝跡・2号溜池跡が南東に存在し、それにより田面南東が欠失していた。四周は北東に134水田面、南東に137水田面、南に東台地の半島状張り出し部、南西に138水田面、北西の未調査地が接して存在する。水口は北東畦に134水田面からの流入を受け水口が存在するが、移水の尻水口はその半ばを検出した南西畦に見られないことから、未調査地内、南西畦の西端に想定される。

### 136水田面

136水田面はH～J 31～34に位置し、標高99.70～99.80mにある。田面積は第109図の下端をとらえ、南接の137水田面との関連は一切含まれていない。その数値は復元推定 $93.4 \text{m}^2$ である。仮りに137水田面と同一面であれば $135 \text{m}^2$ 余りで大規模な単位となる。面の遺存は内湾した地形の端に当るため、C軽石の遺存は良く、C軽石上面からの踏み込みも少なかった。西が2号池跡によって削り取られる。破線はその復元である。四周は北東に133水田面、東に東台地、南に東台地の半島状高まり部が存在し、南西に137水田面、西に134水田面が存在する。畦は北東に大畦が、北西に推定大畦がある。水口は検出されていないが、いくつかの問題点がある。136水田面に接する東台地と半島状張り出し部および、136水田面の段差の関係である。136水田面と137水田面との落差は約20cmあり、その境に畦は一切見られず段差が第109図のとおり生じていた。137水田面は截ち割り調査の結果、半島状張り出し部を造成した面そのもの成りであることが判ったが、136水田面との間にある段差が人為か自然現象に伴うものかは判然としなかった。このため136・137水田面の関係について、三通りの観点が生じる。まず136水田面と137水田面とはもともと一面であって、137水田面が沈下したため136水田面・137水田面に段差が生じたとする考え方、136水田面と137水田面とは136水田面が古く137水田面が後に築造されたために段差が生じたとする考え方、136水田面と137水田面とは別々の面で間の畦は小畦であったので風化流出したとする考え方である。したがって136・137水田面とは水田単位そのものの名称とは別に、この状態の説明付けのために必要とした番号である。なお合理の上の考え方は、三者からの選択となるがそれは137水田面の項で触れたい。

136・137面とは同一面か別面か

137面の項に内容続く

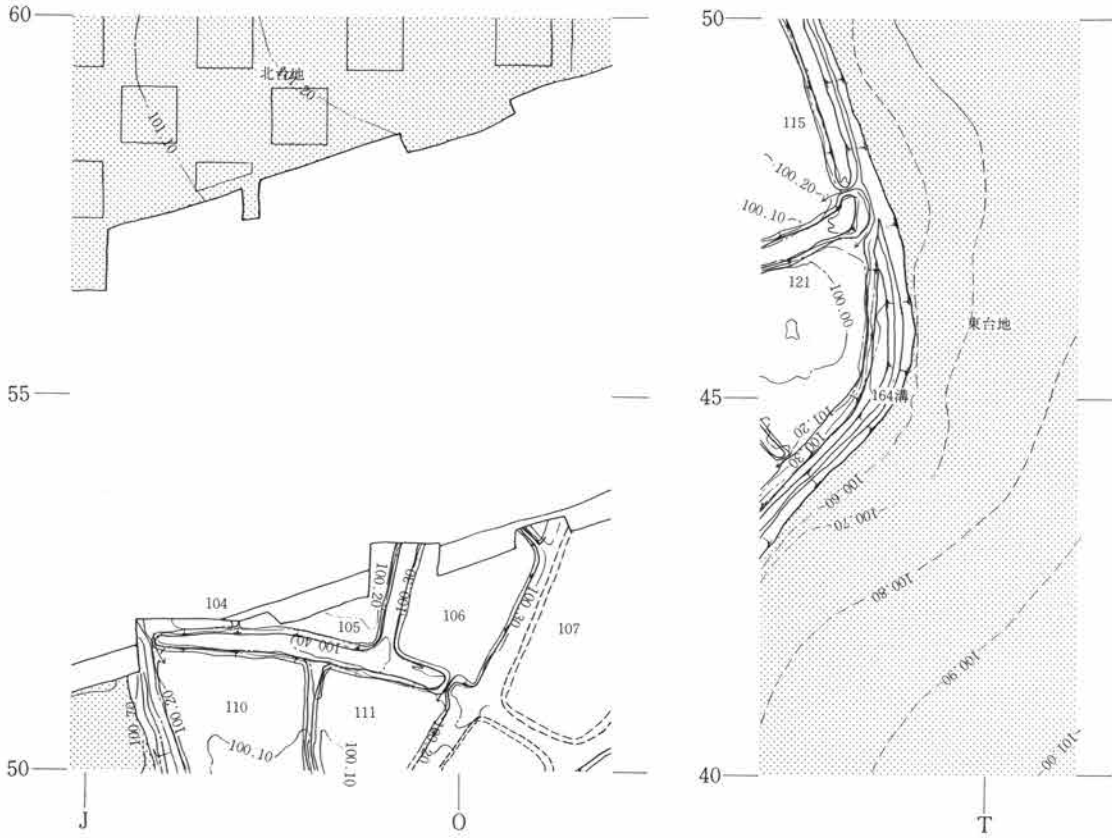
### 137水田面

137水田面はG～J 30～33に位置し、標高99.90mにある。C軽石下の面の遺存は136水田面と同様であったが、西側に2号水溜があり削られている。破線はその復元部である。面自体は136水田面の南半を巡るようにして存在する個所をさしている。面積は $39.6 \text{m}^2$ の小単位である。面の遺存は136水田面とほぼ同じであった。畦は134・135水田面との間に大畦が存在するが、他は検出できず136水田面と共通した状態が見られ参照されたい。

136水田面で触れたとおり137水田面と一単位の水田であったか否か三つの問題点が考えられ、その中であえて可能性を示せば、137水田面を営んだ際に地山の削り出しがなされたが、その範囲は136水田面の東端まで達しており、136水田面も築造当初 $100 \text{m}^2$ に近い大きな単位の面であったと考えられる。136水田面との間に畦は見られないため、同時並存は考え難く否定的である。このため136・137水田面とが同一面であったか、136面が新たに設置されたのか二つの観点となり、それを解くためには136・137水田面との間に段差が自然成りであったか、人為を示すのかの問題となる。合理からすれば、133水田面と136

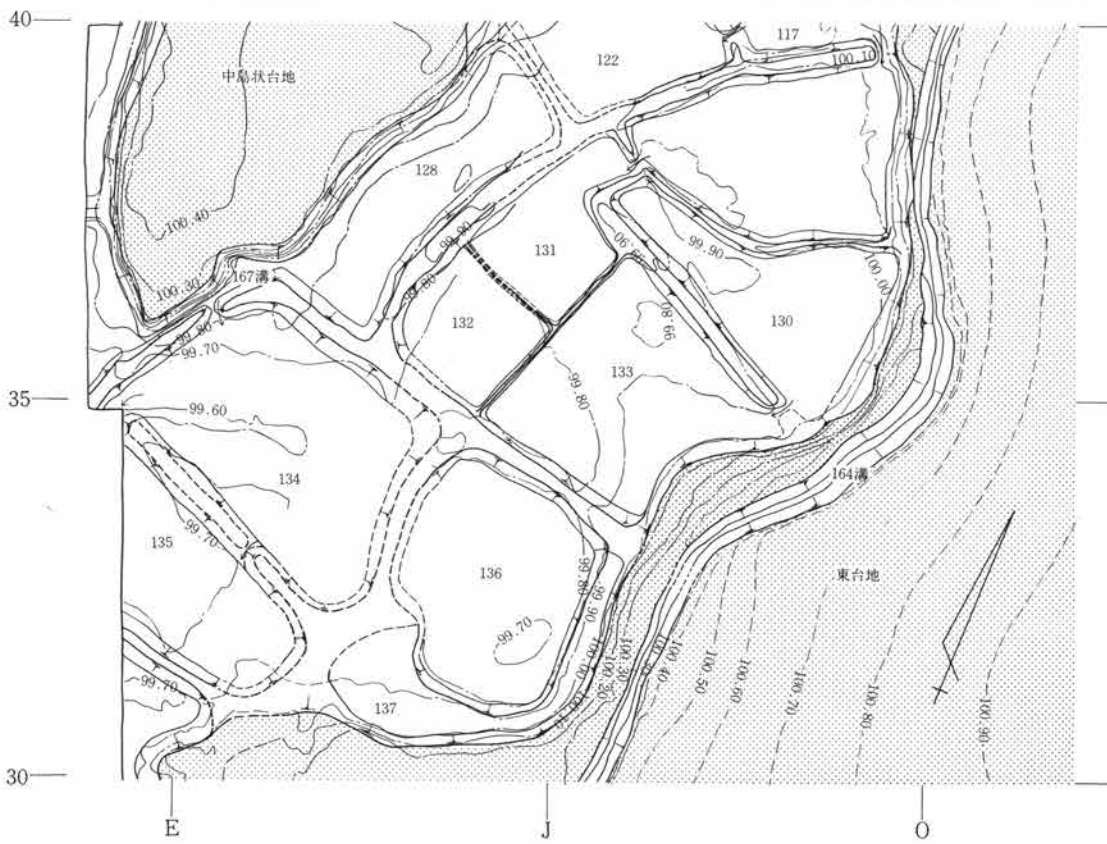


第108図 弥生水田実測図 1:400



第 図 弥生水田実測図 1:400

第 図 弥生水田実測図 1:400



第109图 弥生水田実測図 1:400

136・137面  
についての類推

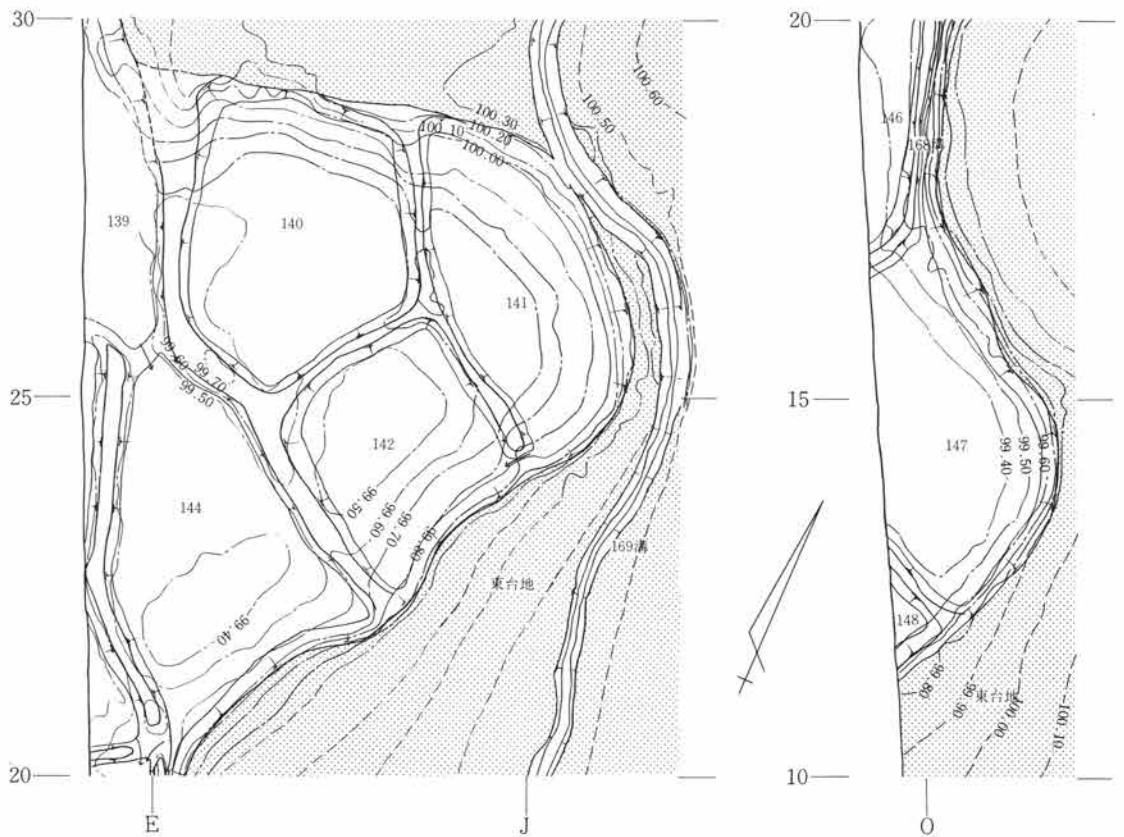
水田面との畦には、水口は検出できず最終的な水田経営の際には136水田面さえも用いられなかったと考えられ、その理由とすれば沈下に伴い利水の水廻りが悪くなったので使用されなくなったとも類推されるが、その場合には、海退現象と同じように、137水田面の当初は136水田面を含む範囲で使用され、沈下に伴い136水田面とし、その後水廻りの悪さから使用できなくなり廃棄したと考えれば、137水田面から136水田面に移行したとするについて合理が生ずる。

### 138水田面

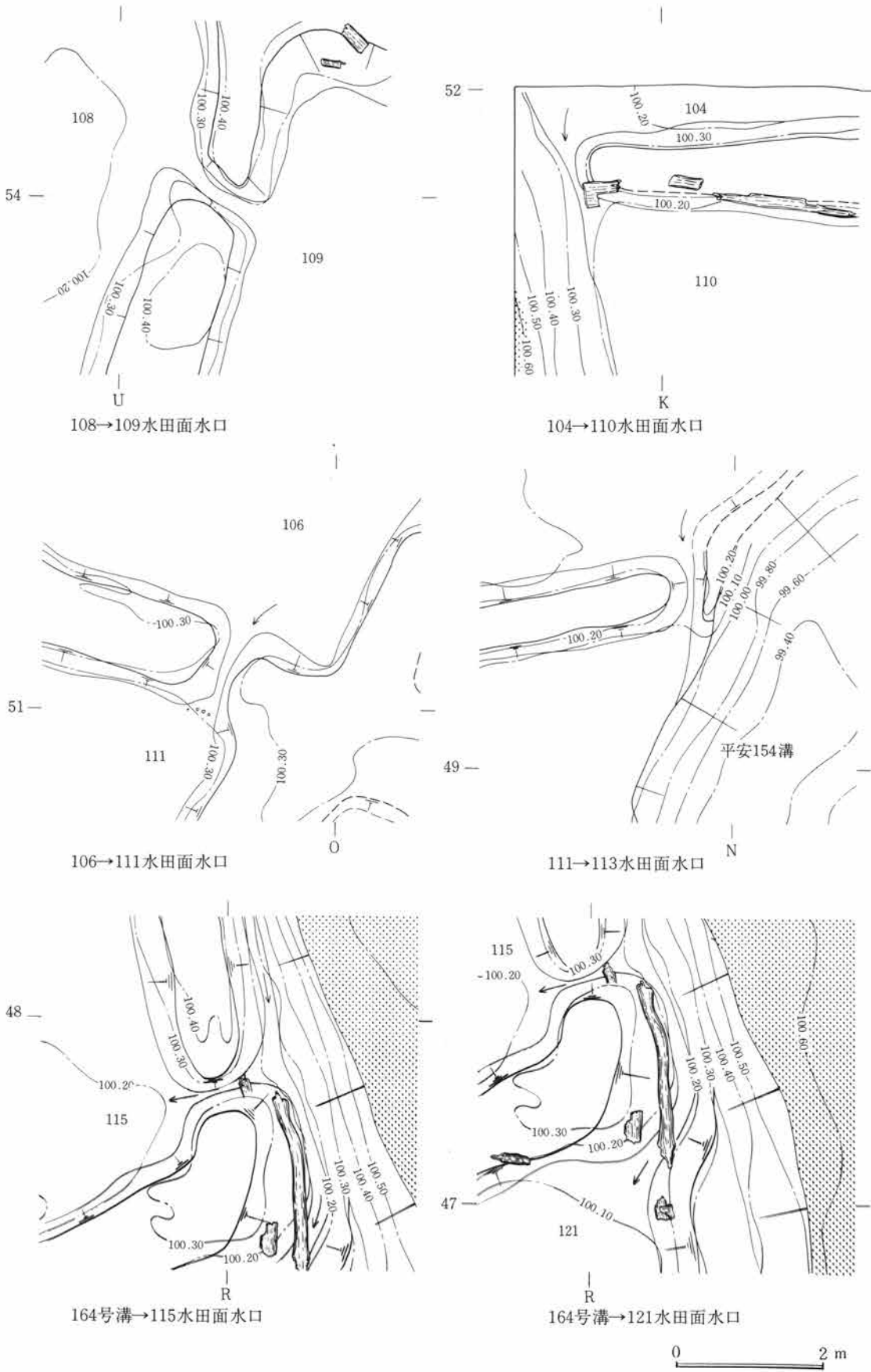
138水田面はD30・31に位置し、標高99.70mにある。田面積は $11.1 + \alpha \text{m}^2$ である。面の遺存は検出した部分においては、C軽石も汚れず良かった。四周は北東に135水田面、東に東台地の半島状張り出し部が、南に139水田面が、西は未調査地となる。畦は135水田面との北東畦しか残存していないが、半島状張り出し部の西端が突出し、畦に続く様相を見せる。このため未調査地に延長する畦が存在するものとして138水田面の存在を考えた。したがって半島状張り出し部の西側の突出は、畦との境の水口に相当する。

### 139水田面

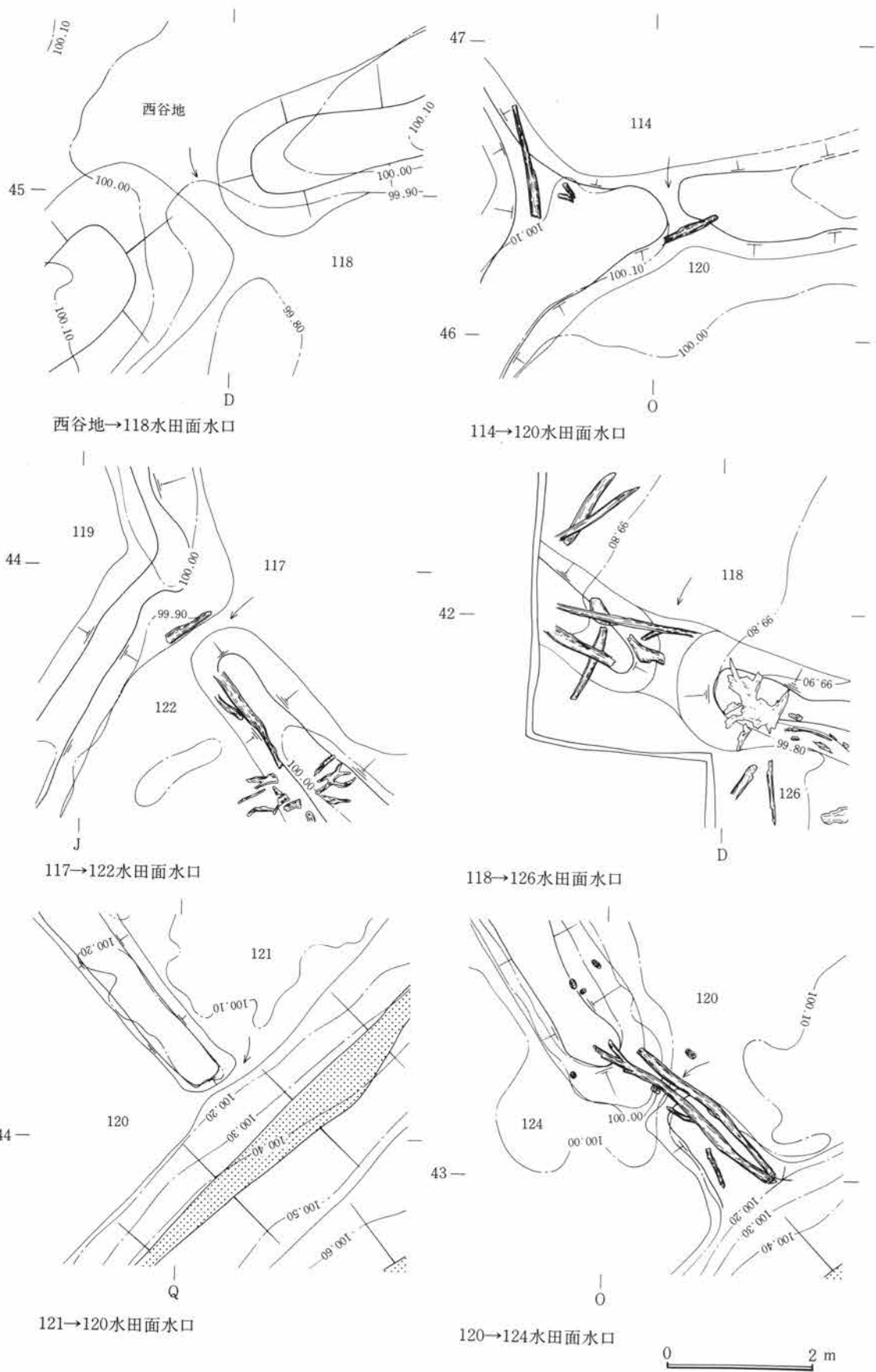
139水田面はD25～29に位置し、標高99.70mにある。面の遺存はC軽石の汚れが少なく良かったが、大半は平安154号溝に削られているため全体的には良くない。破線は推定復元である。田面積は $63.7 + \alpha \text{m}^2$ である。四周は東に140水田面・東台地の半島状張り出し部があり、南に143・144水田面が存在し、西は



第110図 弥生水田実測図 1:400

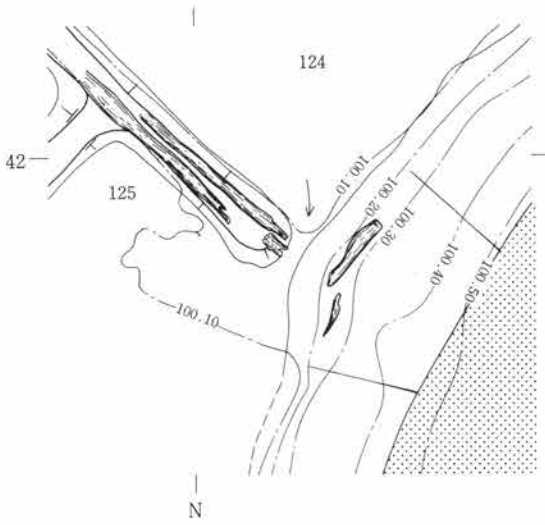


第111図 弥生水田水口集成図 1:80

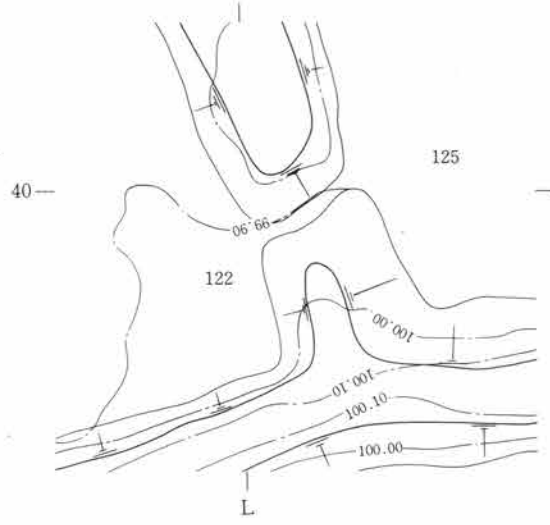


第112図 弥生水田水口集成図 1:80

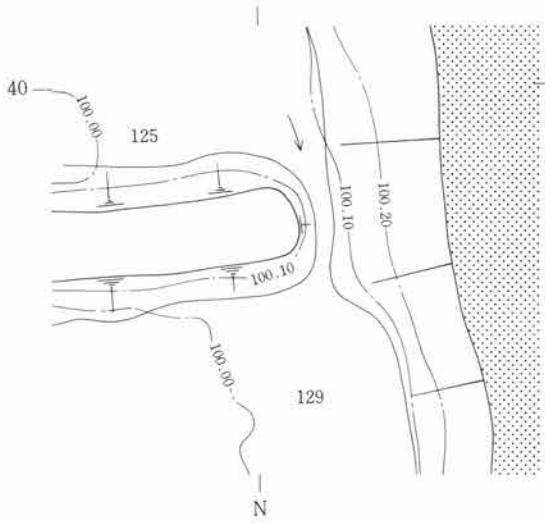




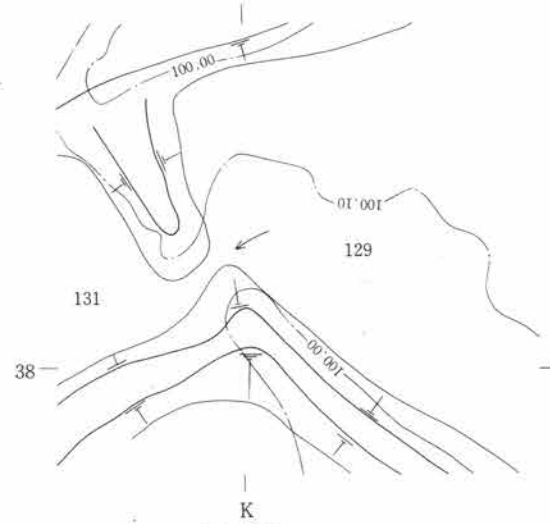
124→125水田面水口



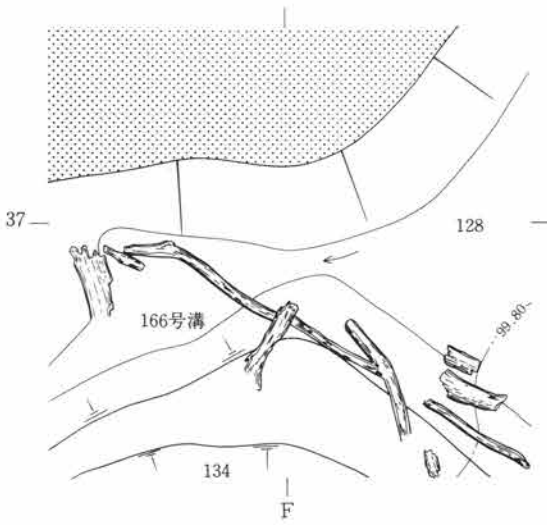
125→122水田面水口



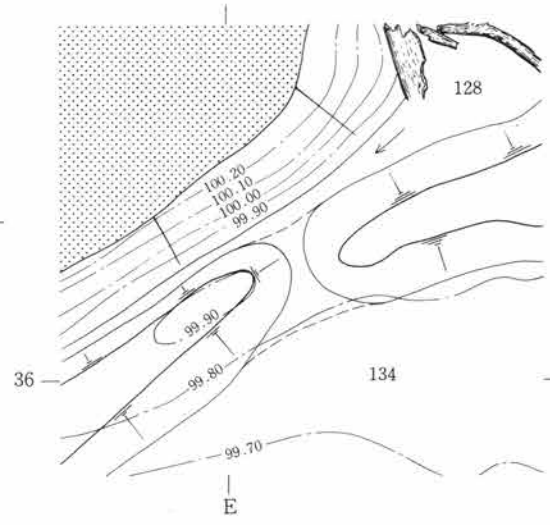
125→129水田面水口



129→131水田面水口



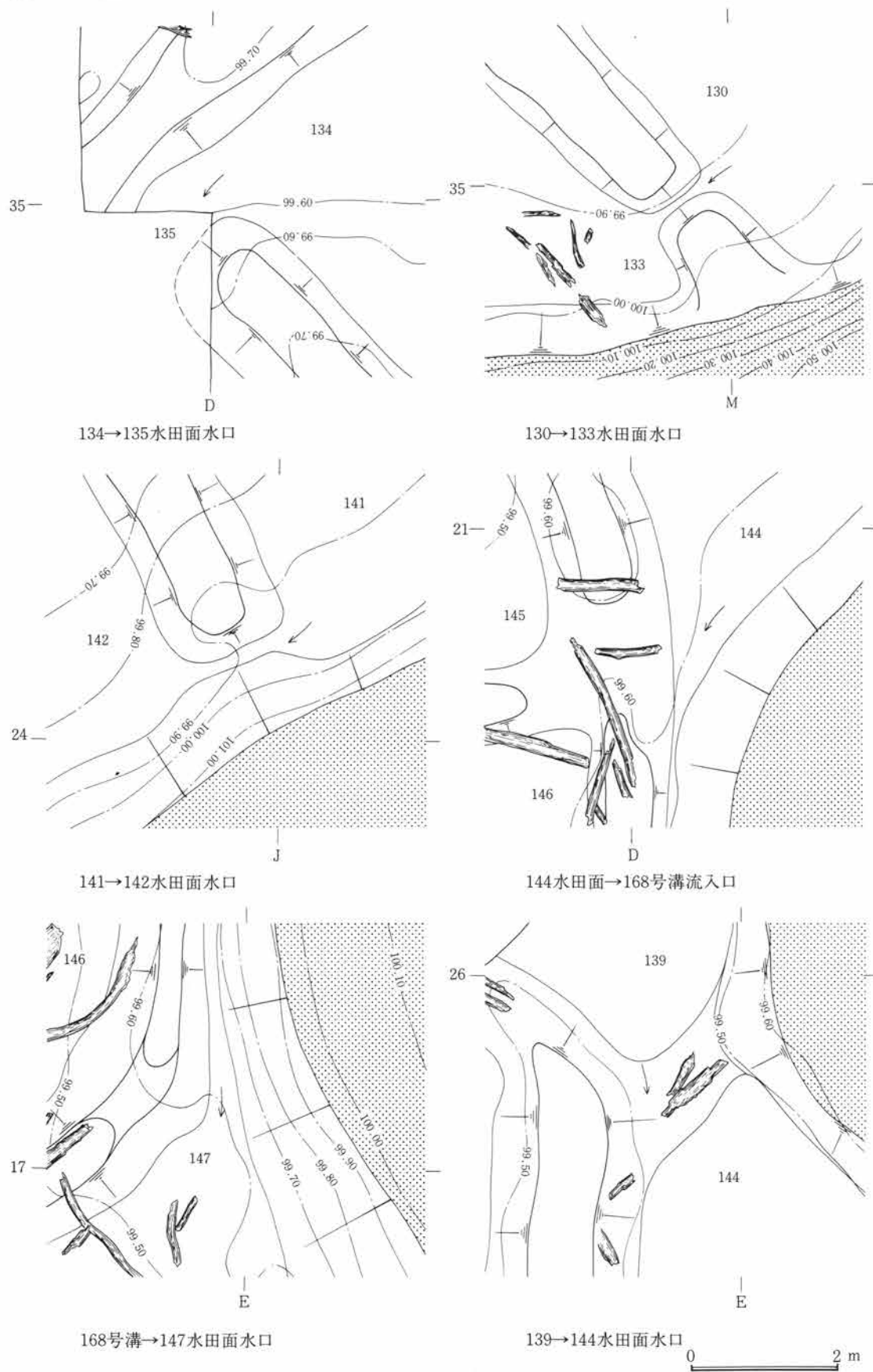
128水田面→166号溝流入口



128水田面→166号溝→134水田面水口



第113図 弥生水田水口集成図 1:80



第114図 弥生水田水口集成図 1:80

未調査地となる。畦は東の140水田面との間に幅206cm、高3cmの大畦が、143水田面との間に幅120cm、高4cmの畦が存在する。水口は138水田面からの流入を受け北畦東方と東台地の半島状張り出し部との間に推定でき、移水のための水口が144水田面との間に、また143水田面北東隅にも窺えることができた。おそらく後続の水田面に対する配慮であろう。

#### 140水田面

140水田面はE～H25～29に位置し、標高99.60mに存在する。面の遺存は内湾する地形のため、C軽石の汚れが少なく、141・142水田面などと同様に良かった。田面積は133.4m<sup>2</sup>を測り、日高遺跡では最も大きな単位に属する。四周は北に東台地の半島状張り出し部が、東に141水田面が、南東に142水田面が、南西に144水田面が、西に139水田面が存在する。畦は東畦が幅160cm、高12.5cmの大畦、南畦が幅160cm、高7cmの中畦、西畦は幅206cm、高3cmの大畦である。水口は検出できなかった。

140～142水田面のC軽石直下の面の土層は黒色土であり、今まで記述した水田および143～148水田面の耕作土が暗黒褐色を呈しているのと明確に異なっていた。

その点を考えるについて、大畦で囲まれた140～142水田面と西方の139・143・144水田面とは約20cmの落差があり、前例が高いのである。明らかに139水田面から水の流入を受けるのは無理と判断された。そのため140～142水田面に載る5mm程度の黒色土化は、早くから廃棄されたために有機質化が進んだものと解釈された。黒色土化について調査中に、水田土壌を観察していただいた井関孝太郎氏に伺ったところ、土壌学からでは、一旦耕作土に変貌した土壌が、そんな短期間に有機質化するとは考え難いと否定的な見解であった。とすればこの3面については、開田したものの使用は未使用に近い短期であったと解釈される。その際の水口は169号溝と141水田面東方個所とが接しており、ある程度可能性が持たれるが、169号溝には存続の問題があり、その兼ね合いの上からでなければ何とも云えない。その点については169号溝の項で再び触れる。169号溝からの流入でないとした場合は、東台地からの地下水の湧水か雨水しか考えられず営田が困難であって、いずれにせよ水田を営むには結果的に無理な場所であったと言えそうである。

140面は短期か未使用

#### 141水田面

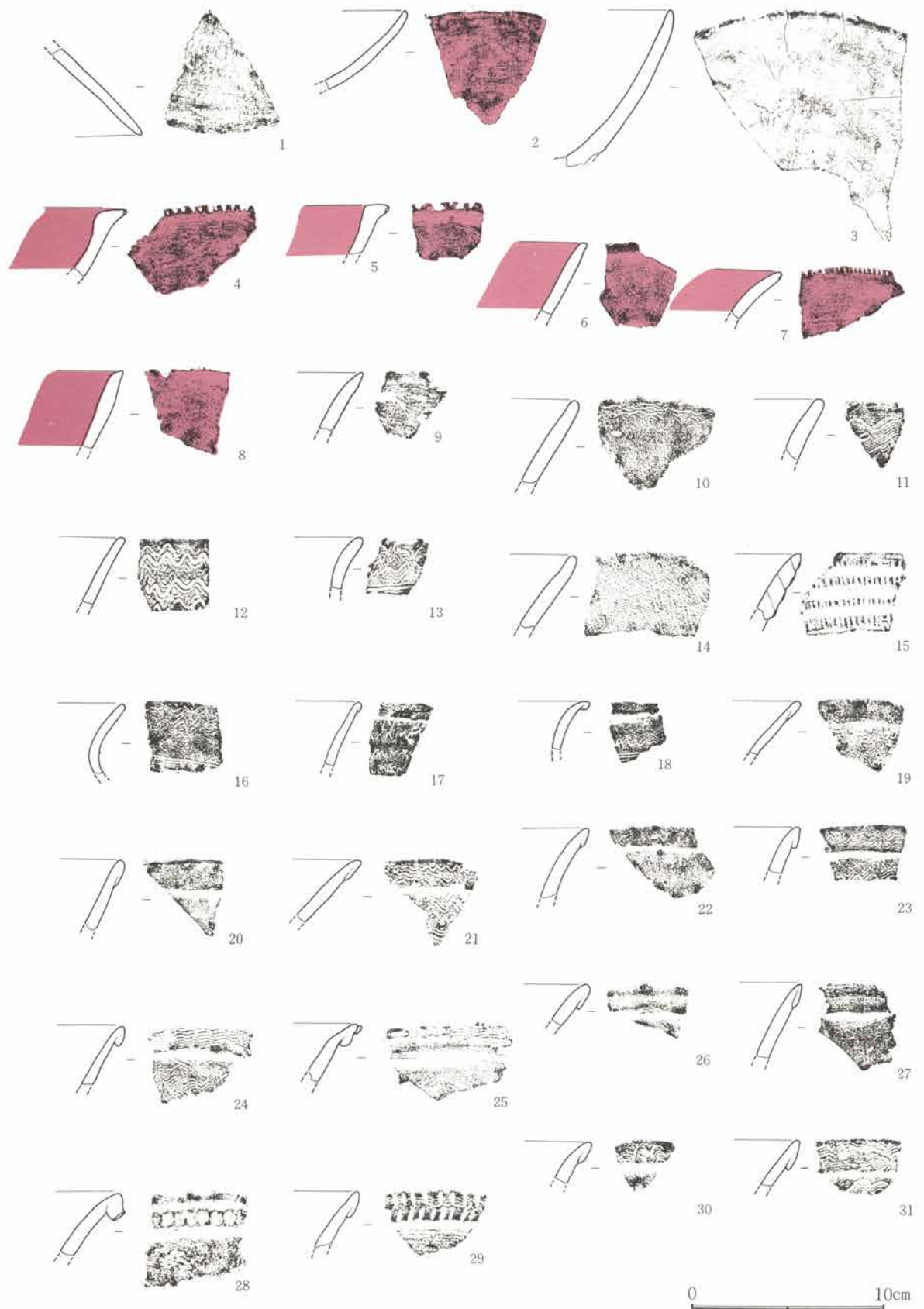
141水田面はI～K24～28に位置し、標高99.70～99.80mにある。面の遺存は140・142水田面と共通した状態であり、その項を参照されたい。田面積は99.6m<sup>2</sup>と大規模な単位である。四周は西に140水田面が、東から西にかけ東台地が、南西に142水田面が存在する。畦は西北畦と中畦の南西畦があり、南西畦は幅153cm、高9cmを測る。水口は、142水田面に移水させるための個所が西畦の南端に検出された。水口については140水田面を参照されたい。

141面は短期か未使用

#### 142水田面

142水田面はG～J22～26に位置し、標高99.50～99.60mにあり、140～142水田面の中では最も低い。面の遺存は140・141水田面と共通した状態にあり、その項を参照されたい。田面積は85.3m<sup>2</sup>と大規模な単位である。四周は北に140水田面、東に141水田面、南に東台地、西に144水田面が存在する。畦は北畦で幅160cm、高7cmの中畦が、西畦は幅246cm、高13.5cmを測る大畦がある。水口は141水田面からの流入を受けて東畦南端と東台地の接する個所に設けられている。

142面は短期か未使用



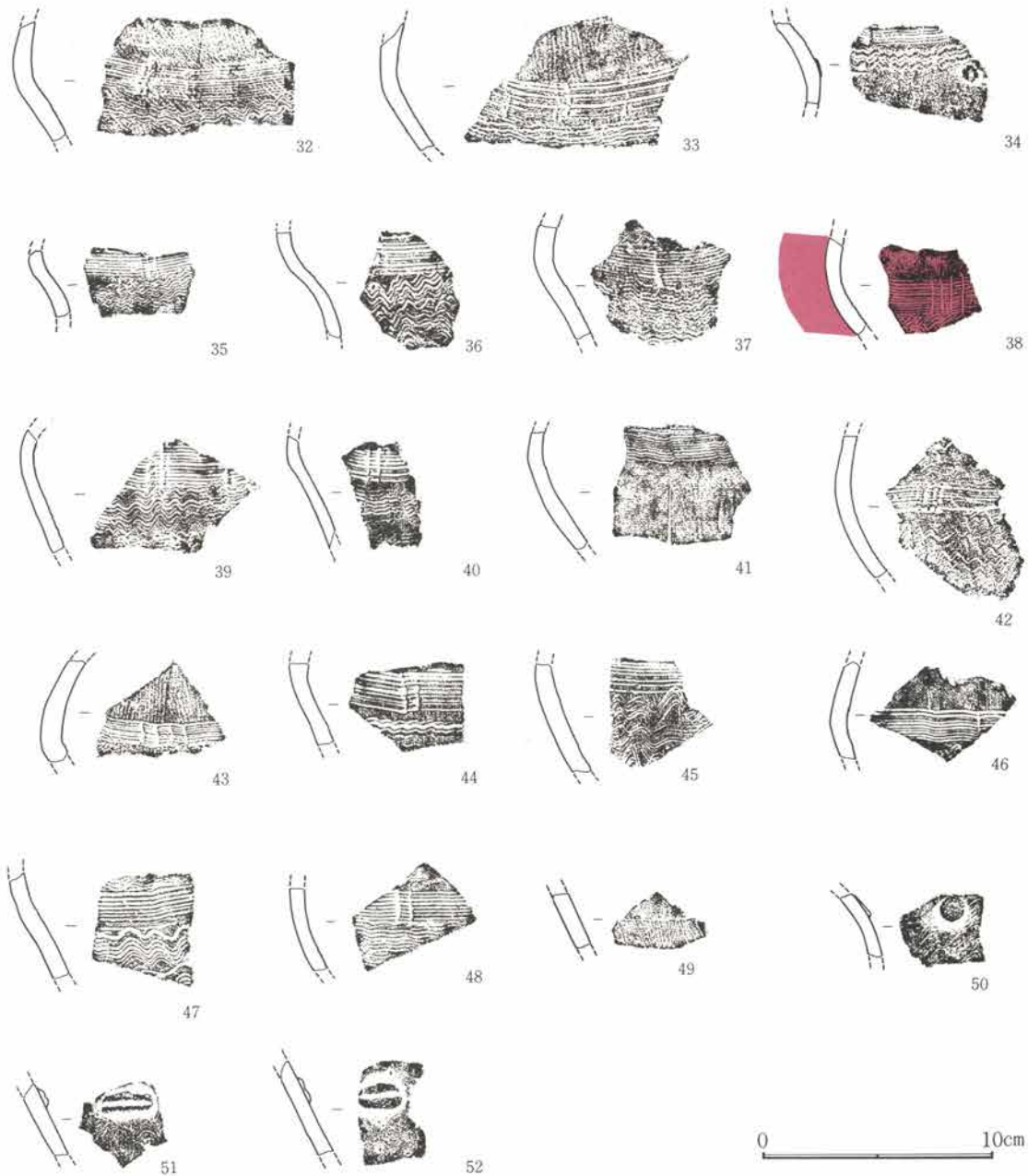
第115図 弥生水田出土土器 1:3

143水田面

143水田面はD22～25に位置し、標高99.40mにある。面の遺存はC軽石が汚れておらず良かった。田面積は $5.1 + \alpha$ ㎡を測る。四周は北に139水田面が、東に144水田面が、南に145水田面が、西に未調査地がある。畦は東畦が幅186cm、高8.5cmを測る大畦であるほか、未調査地に含まれ明らかでない。水口は139面からの流入を受け、水口と推定される個所が北畦東に存在する。

144水田面

144水田面はD～G 20～25に位置し、標高99.40～99.50mにある。面の遺存は内湾する地形にあり、C軽石も汚れずに良い遺存であった。田面積は143.6㎡を測る。四周は東に142水田面が、南に東台地が、



第116図 弥生水田出土土器 1:3

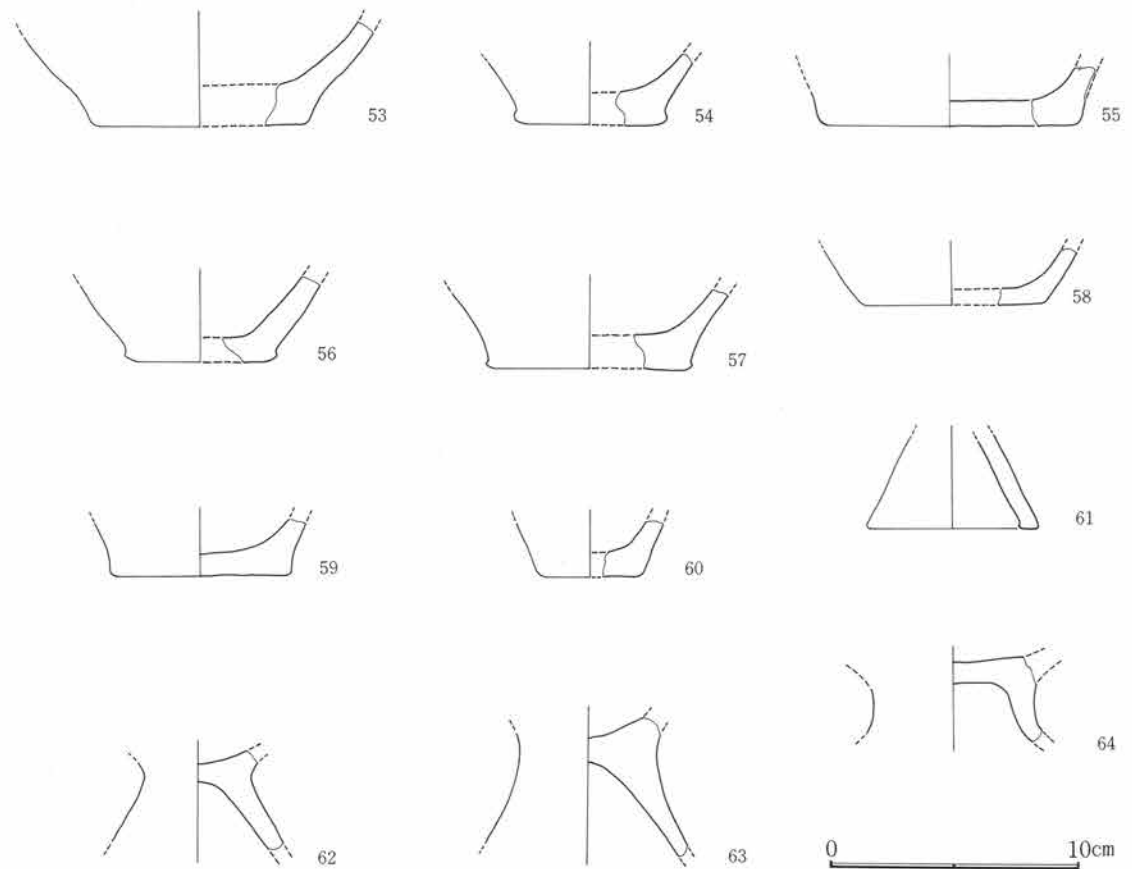
西に143・145水田面が、北に139・140水田面が存在する。水口は139水田面からの流入を受けその間の畦にあり、移水のための水口が西畦南に存在し、168号溝に一部が流入する。畦は東に大畦が、西に幅186cm、高8.5cmの中畦が存在する。

#### 145水田面

145水田面はD20～22に位置し、標高99.40mにある。面の遺存はC軽石も汚れず143・144水田面とほぼ同じ状態にあり、遺存は良かった。四周は北に143水田面が、東に144水田面が、南に146水田面が存在し、西は未調査地である。田面積は $10.5 + \alpha \text{m}^2$ である。畦は中畦の東畦と幅107cm、高25cmの中畦である南畦が検出され、北畦については想定である。東畦の南には水口が存在するが、地勢からすれば144水田面から145水田面に流入させた水口と考えられる。

#### 146水田面

146水田面はD16～20に位置し、標高99.50mにある。面の遺存は145水田面とほぼ同じ状態にあり、遺存は良かった。四周は北に145水田面が、東に小畦を挟んで168号溝と東台地があり、南に147水田面が存在する。西は未調査地である。田面積は $29.3 + \alpha \text{m}^2$ であり畦の方向性からすれば、比較的大規模な単位であったと想定される。畦は南畦が幅160cm、高10cmを測る中畦で、東に168号溝との間に幅167cm、高9cm



第117図 弥生水田出土土器 1:3

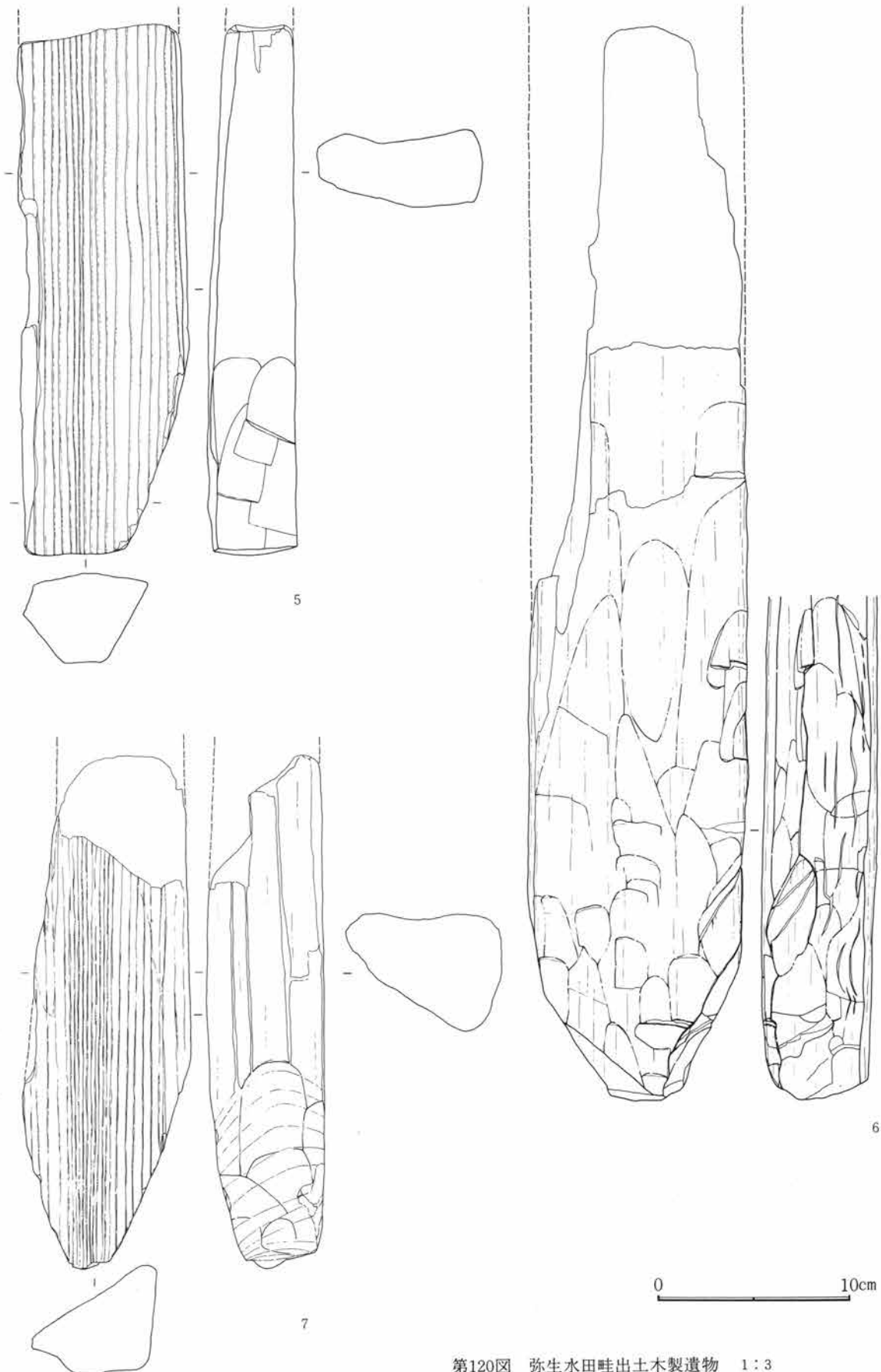


第118図 弥生水田出土木製遺物 1:6

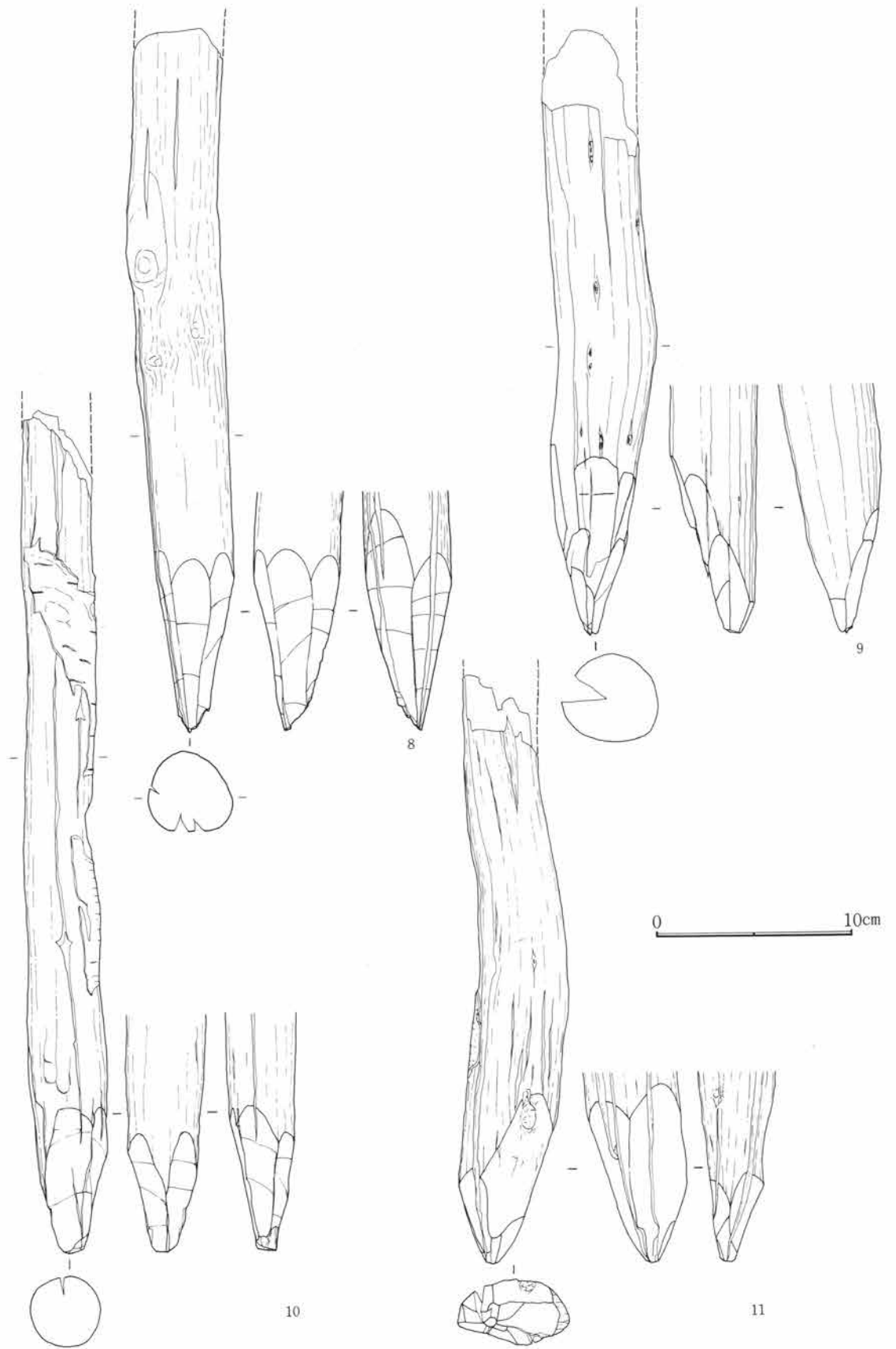


第119図 弥生水田畦・旧水田出土木製遺物

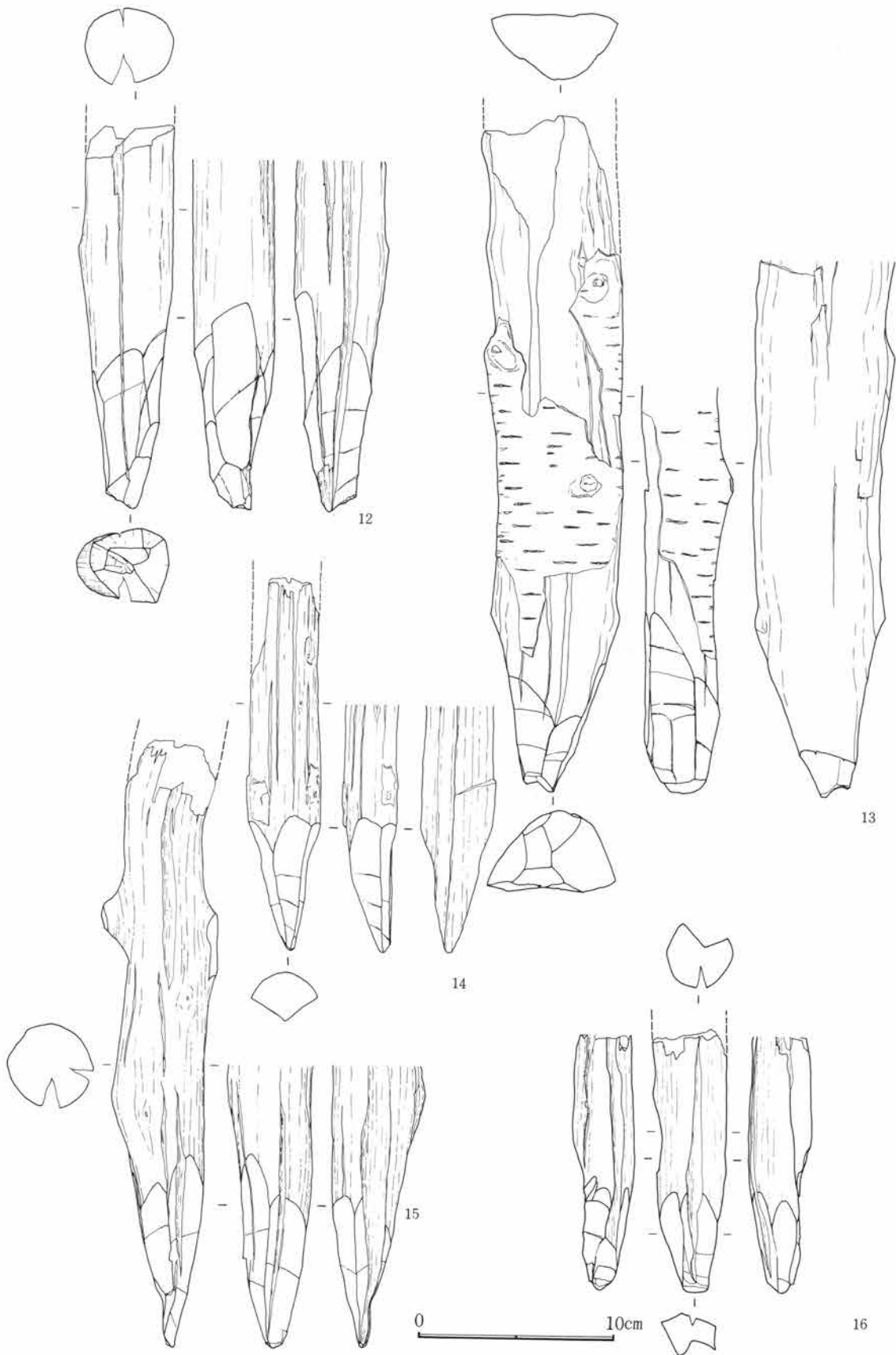




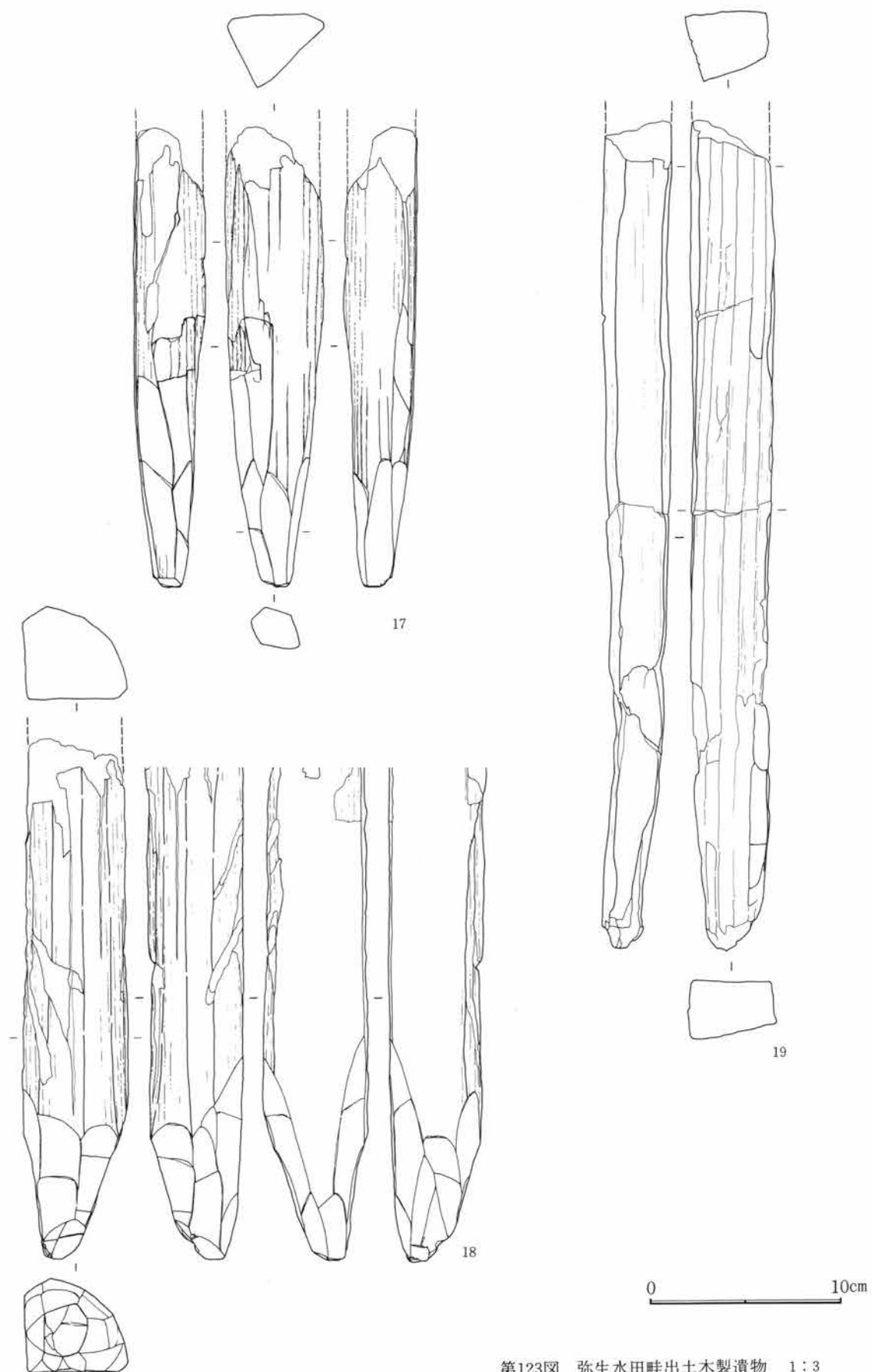
第120図 弥生水田畦出土木製遺物 1:3



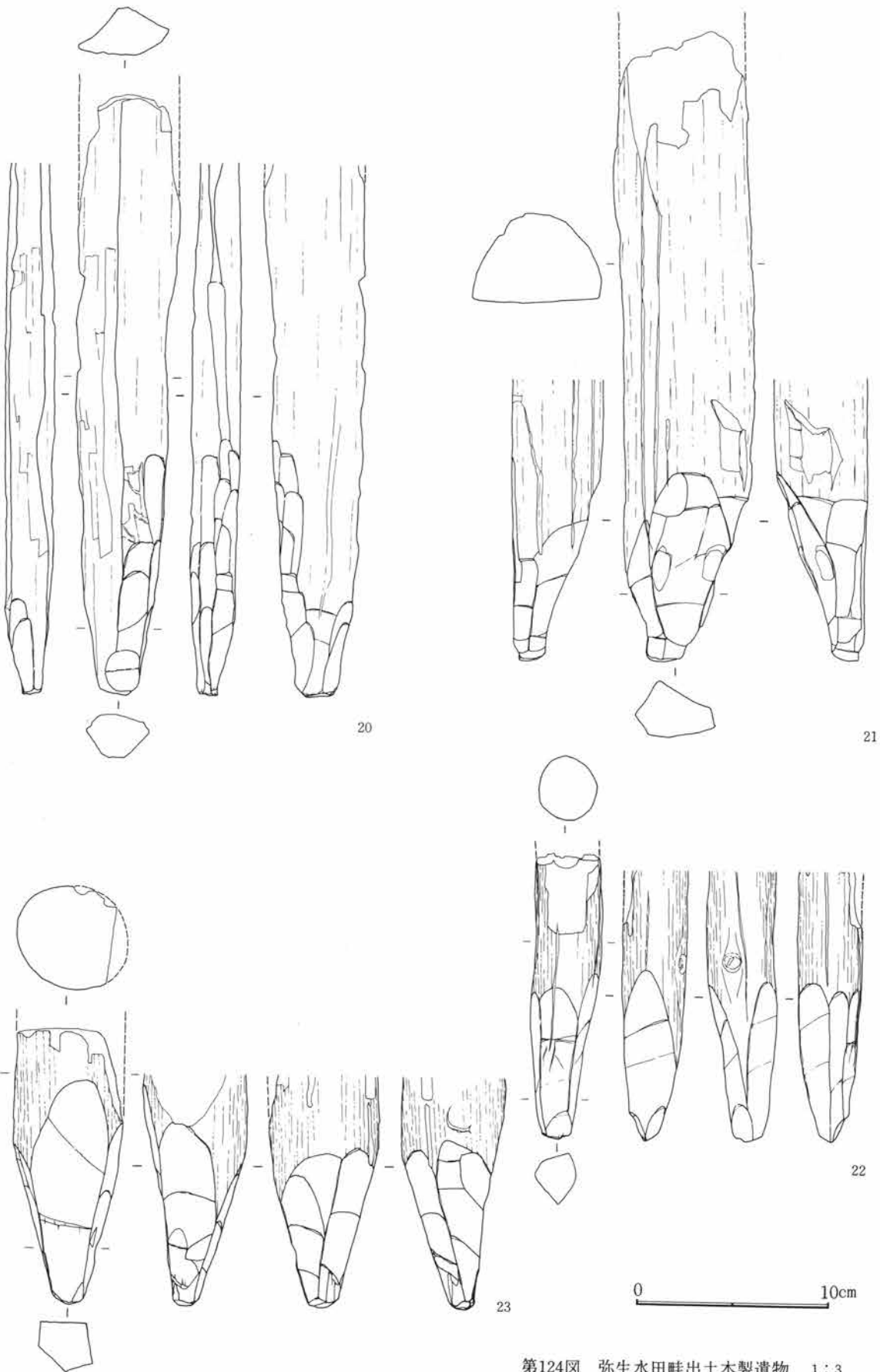
第121図 弥生水田畦出土木製遺物 1:3



第122図 弥生水田畦出土木製遺物 1:3



第123図 弥生水田畦出土木製遺物 1:3



第124図 弥生水田畦出土木製遺物 1:3

の大畦が存在する。水口は144水田面から流入させたと地勢上から判断される。

#### 147水田面

147水田面はD～F12～16に位置し、標高99.40mにある。面の遺存は146水田面よりも内湾する地形にあるため、むしろ良かった。田面積は $112.4 + \alpha \text{m}^2$ であり、畦の走行からすると、大きな単位の面が想定される。畦は146水田面との間に中畦があり、南西の148水田面との間に幅153cm、高10cmを測る。水口は168号溝を受けて北から流入し、148水田面に移水させるための水口が、未調査地内南西畦に存在すると想定される。

#### 148水田面

148水田面はD11・12に位置し、標高99.40mにある。面の遺存は僅かな個所であったため、何とも言い難いが、内湾する地形であることを考えれば147水田面と同様、遺存は良いと考えられる。四周は北東に147水田面が、南東に東台地が存在し、西は未調査地となる。水口は検出されていない。

### 渡 木 遺 構

#### 1号渡木遺構

1号渡木遺構は118水田面にあり、西台地と中島状台地とを結ぶような形で存在するが中島状台地側4mに架材はない西台地と接する個所は西谷地に設けられた3号築堤である。渡木は水田廃棄され、C軽石の降下後であるから遺構年代としては、古墳時代初期である。4本の架材のうち北側の自然木は樹皮を残し、長さ7.7m、径40cmをはかり、日高遺跡では最も大きな木材である。

#### 2号渡木遺構

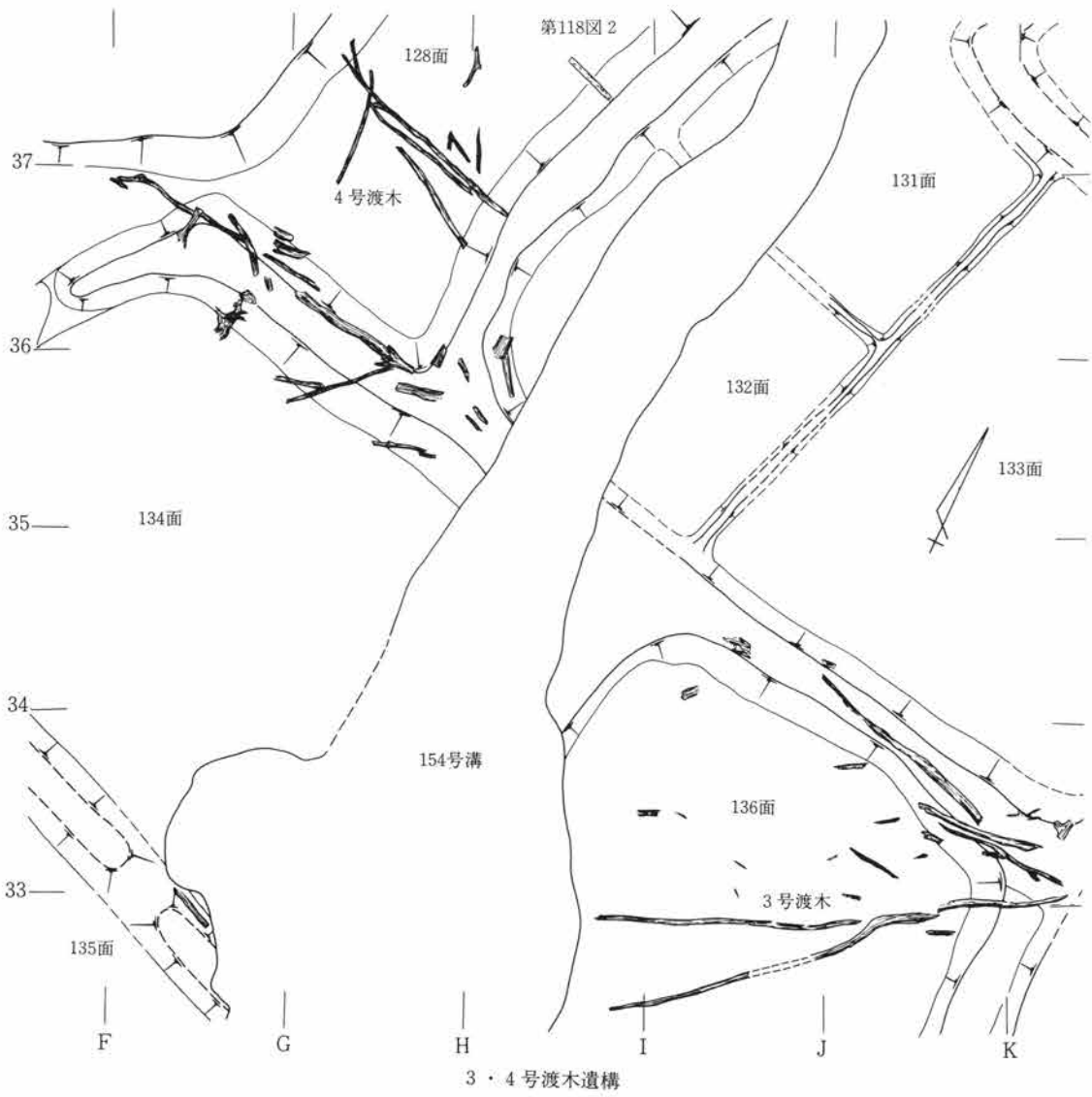
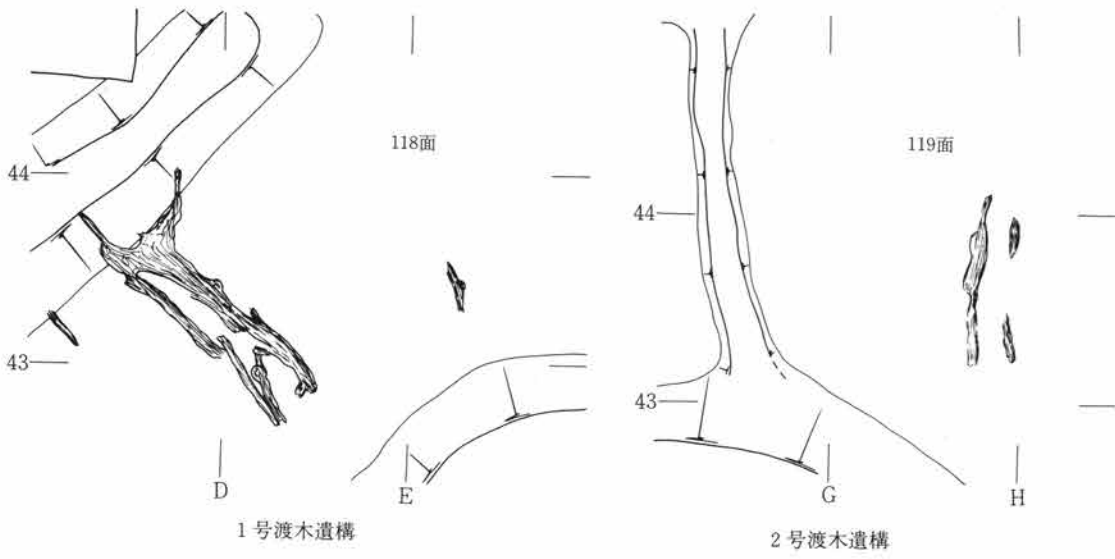
2号渡木遺構は119水田面にあり、西台地と中島状台地とを結ぶような形で、2本の自然木が存在するが、延長は認められなかった。東側の自然木は朽ち、二分している。接地面は検出水田面上である。西側の架材は長さ3.6mをはかる。

#### 3、4号渡木遺構

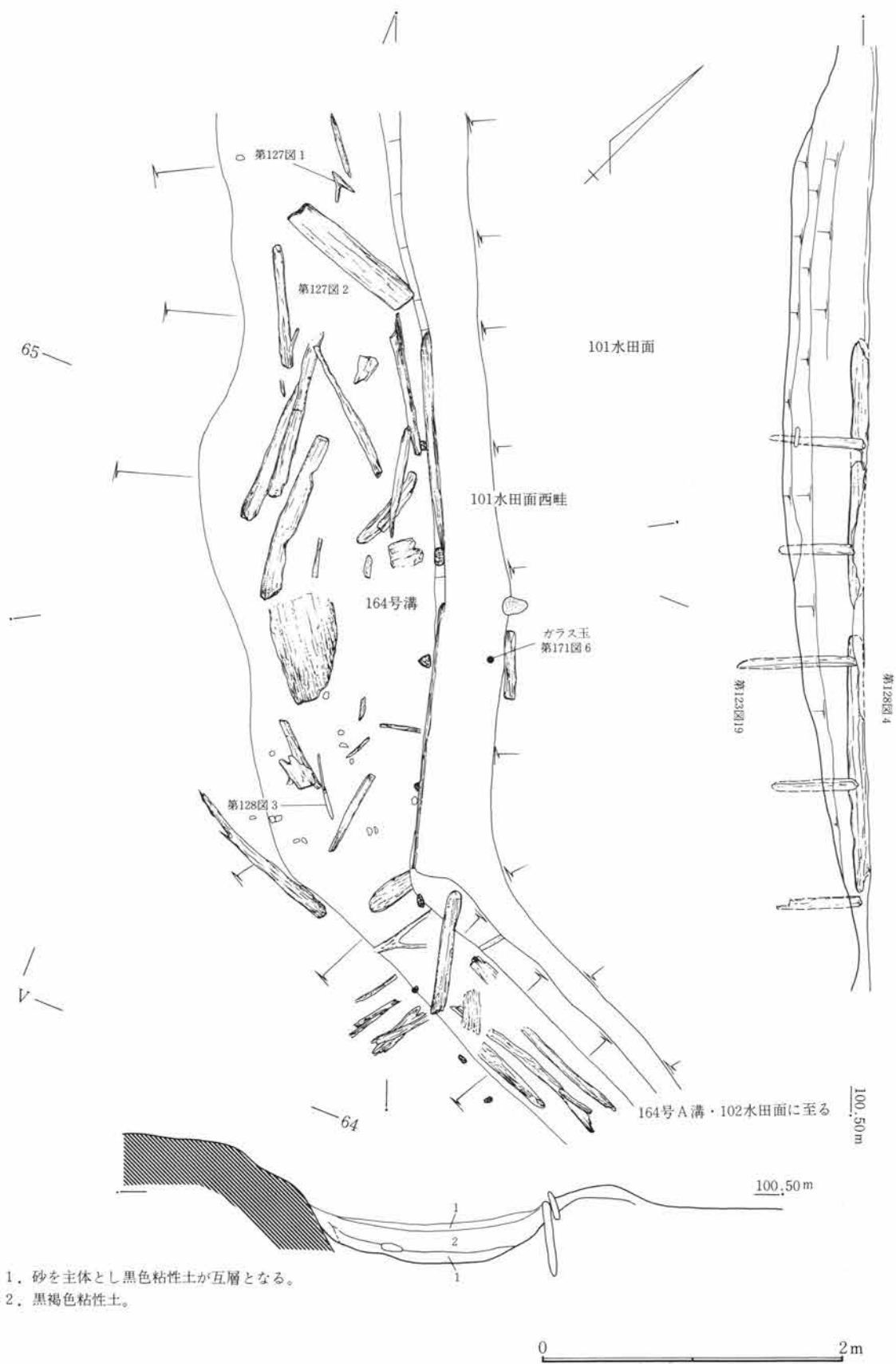
東台地と、中島状台地とを最短距離で結ぶ位置に3号渡木遺構が、東台地と半島状台地とを結ぶ位置に4号渡木遺構が存在する。3号渡木は136水田面北畦から2本の細木が西に向かって延び、その長さ10.4mに達する。長材は7.52m、径約20cmである。4号渡木は132水田面から、中島状台地に4本の自然木を渡し、その長さ5.12m、長材で5.12m径約15cmを測る。3・4号渡木の検出面は水田面上であり、廃棄後に置れた可能性がある。第125図の中で134、136水田面北畦の木材は、風化露出した畦補強材である。

### 溝 遺 構

弥生水田と関連する溝は164～169号溝である。このうち166・167号溝のように10m以内の短かい単位でも溝として捉えた。169号溝を除いてすべての水田に流入・移水のための水路遺構である。

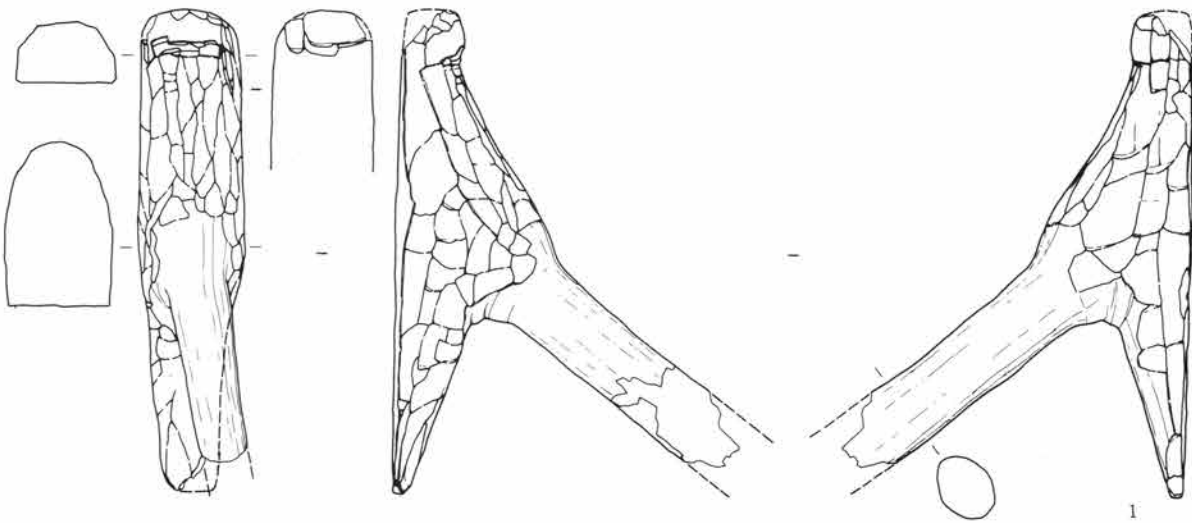


第125図 渡木遺構 1:60



第126図 101水田面西畦と164号溝の対畦護岸施設 1:40

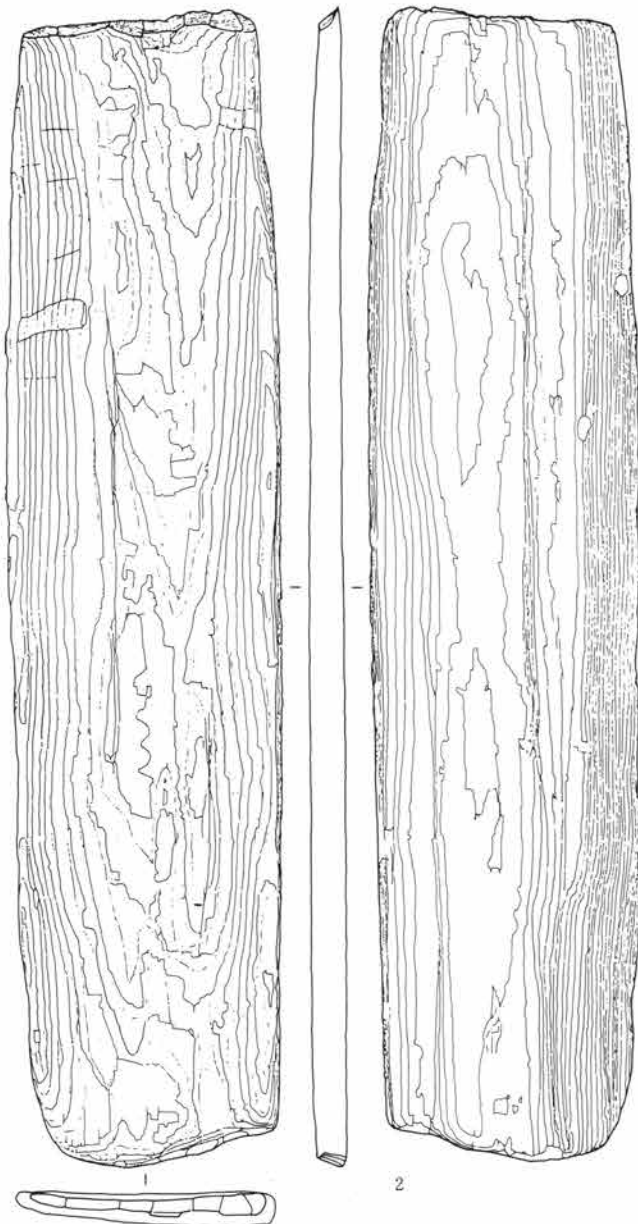


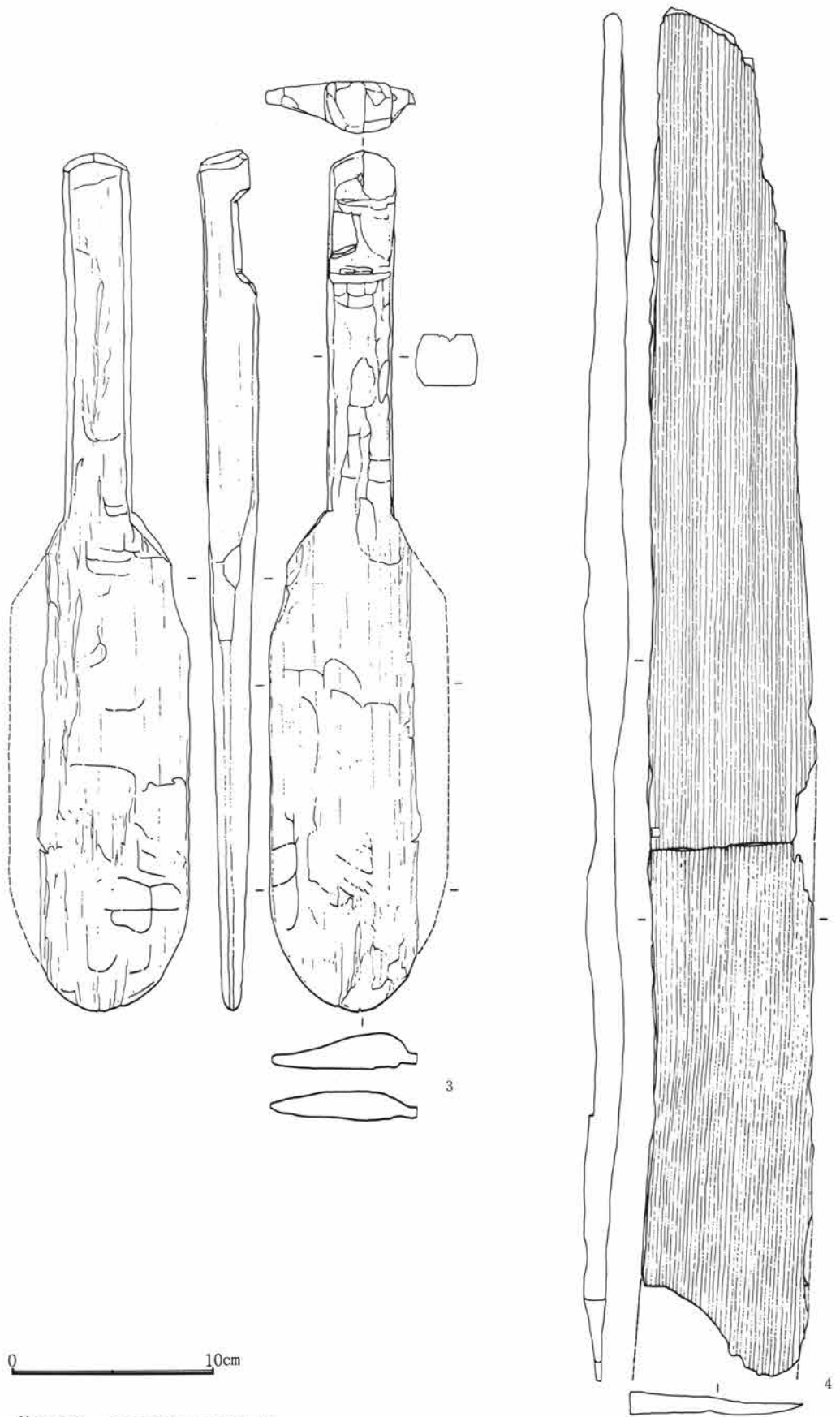


第127図 164号溝出土木製遺物 1:3

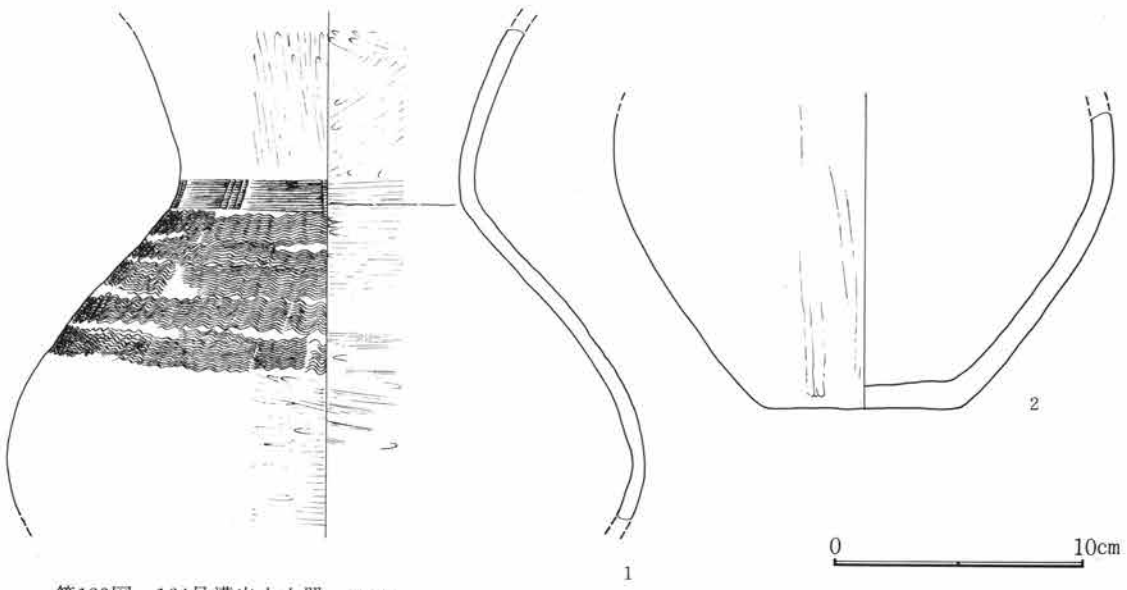
164号溝・164号A溝・164号B溝

164号溝はQ～W46～68に位置し、未掘の上越線部、蛇行を含めた南北長は約123mで幅120cm、101水田面西畦との落差37cm、弥生水田に伴う水路としては最長・最大規模のものである。中途に102・108・115・121水田面に至る水口が各畦に存在する。水田形態と水利の便から考えた機能からすれば、地形成りに沿って下流にある104・105水田面などを潤すための水路が北台地際に必要でX1号溝を想定せざるを得ない。164号溝の末端は121水田面に流入する水口で終りとなる。底部に細砂と黒褐色粘性土が互層をなし、長期間の存続を窺わせるものがある。

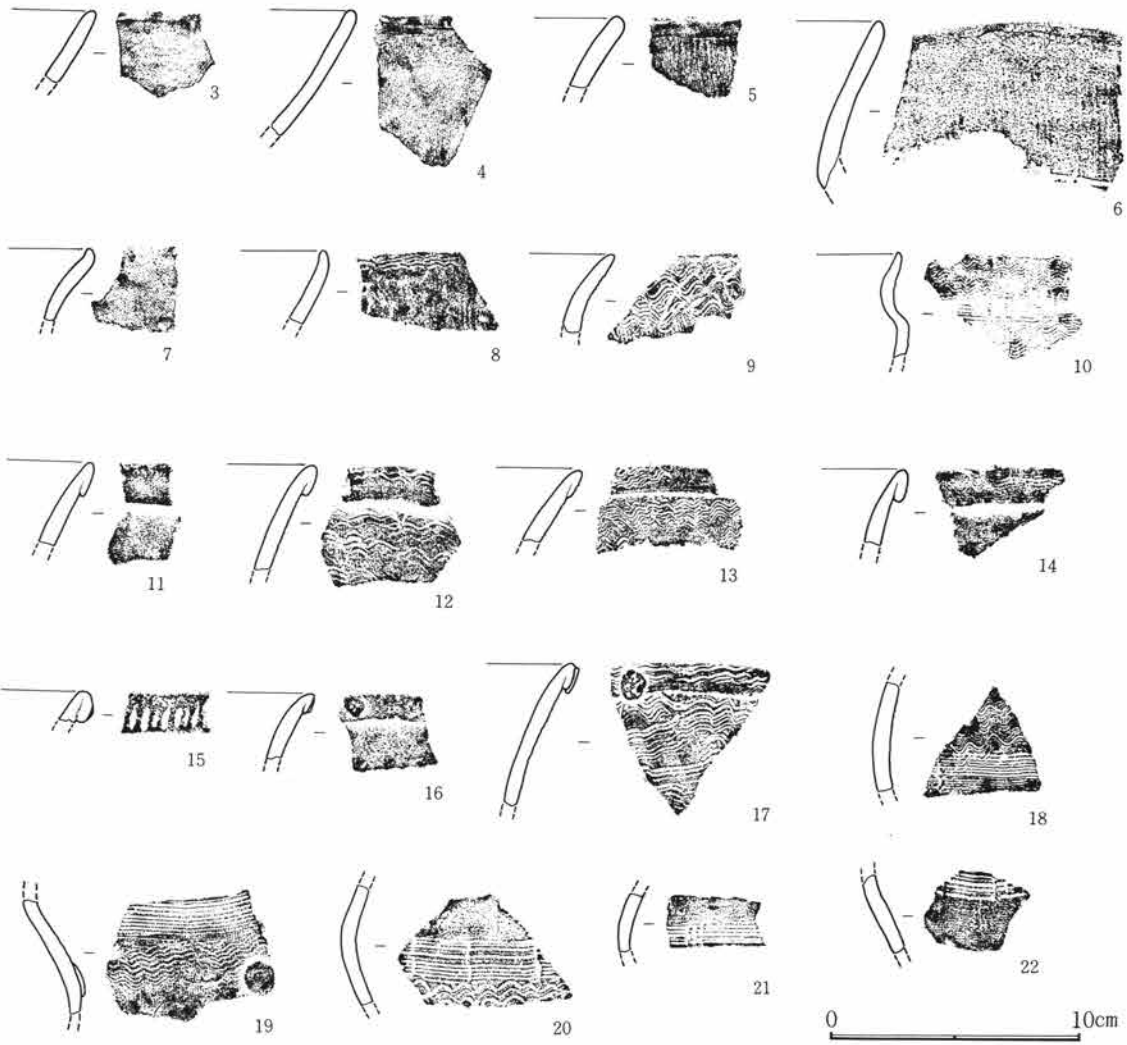




第128図 164号溝出土木製遺物 1:3



第129図 164号溝出土土器 1:3



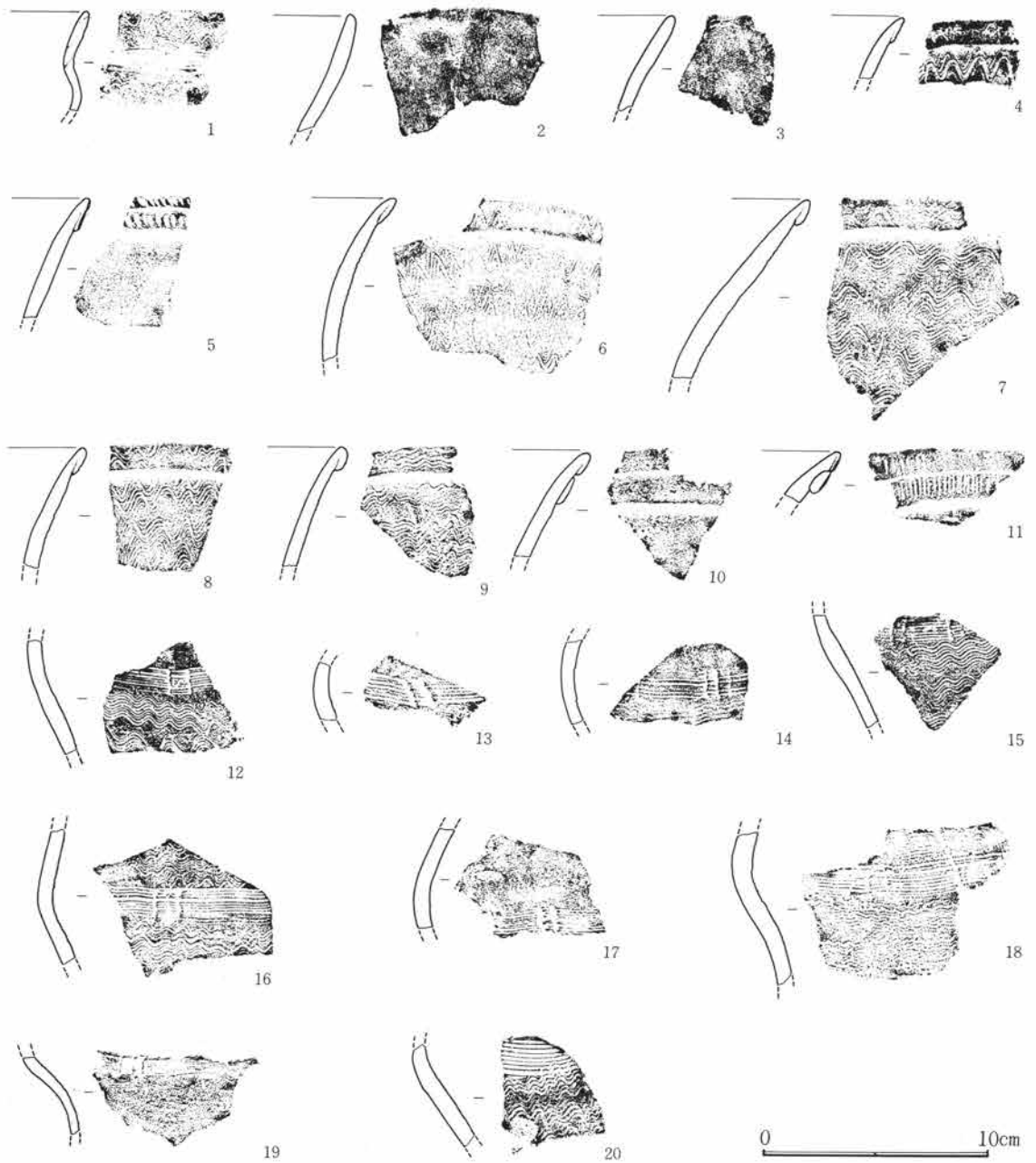
第130図 164号溝出土土器 1:3

165号溝

165号溝はQ～Y51～55に位置している。調査した間の総長は約33mで、x 4面南西端からはじまり、Q51で169号溝に合流するが、x 4面の北方にどの程度延びるものか、未調査地に続くため明瞭でない。中途に103水田面、おそらくは104水田面にも流入のための水口が存在したと考えられる。底面には164号溝ほどではないが、細砂、黒褐色粘性土が互層をなす。

166号溝

166号溝はI～K46～47に位置する。113水田面の移水を受け田面南西端からはじまり、119水田面に至って終りとなる短い水路遺構である。その間約11m、幅約70cm、深さは117水田面北西畦との落差50



第131図 弥生溝出土土器 1:3

cmを測る。この数値は116・117水田面北畦の総長をとったが、116水田面の北畦部には畦の高まりは極端に低く、約5cmであった。埋土に細砂層は少なかった。116・117水田面の利水は164号溝から分離したX1溝によって104・110水田面などを経てもたらされ、上流からの砂は166号溝まで及ばなかったと考えられる。このため砂の有・無をもって、一概に存続の長・短は166号溝については云えないであろう。この水路の設置理由は、119水田面と117水田面の関係において、117水田面の方が低く、116水田面から直接119水田面に引水するために設けられた水路と考えられる。

底面に砂少ない

#### 167号溝

167号溝はD～E35～36に位置する。128水田面の移水を受け、127水田面の南東端に至る。総長約8.7m、幅200cm、深さは127水田面南東畦との落差3cmを測る。おそらく127水田面と134水田面とを比較した場合に134水田面の方が10cmほど低いので134水田面から127水田面への移水が困難なために設けられた水路と考えられる。

移水の補助水路か

#### 168号溝

168号溝はD17～20に位置する。144水田面の移水を受け田面の南西端からはじまり、147水田面に至って終りとなる。総長約14m、幅約60cm、深さは146水田面東畦との落差3cmを測る。146水田面の迂回的な水路である。おそらく146水田面の東半は旧時においても、地勢が高くそこを通過し、147水田面に移水するのが困難であったため、設けられた水路と考えられる。埋土に砂の堆積はほとんどない。

底面に砂は、ほとんどない

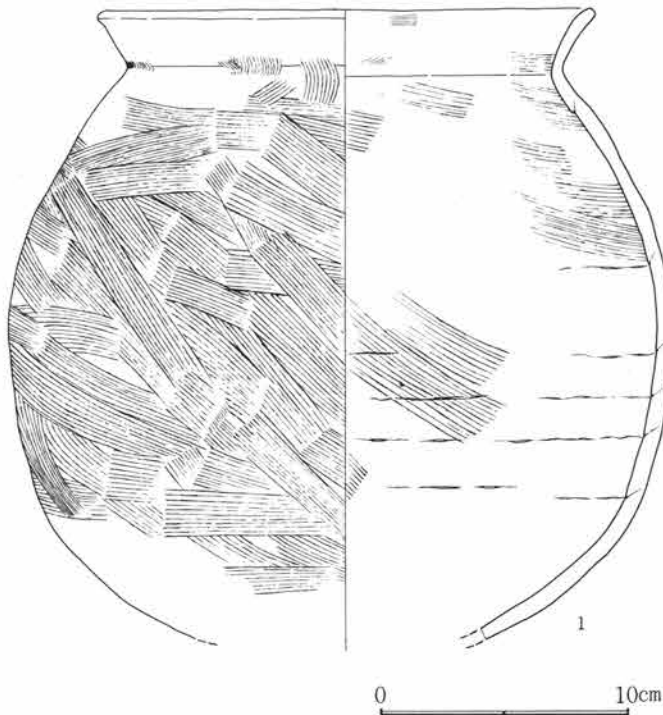
#### 169号溝・169号A・B溝

169号溝はI～R8～47に存在し、I15以南は169号A溝・169号B溝に分岐し未調査に達する。分岐の個所まで総長144.8m、幅は約100cmで深さは場所によって異なるが、地山層上面から約50cmを測る。地山は部分的な沈下のためか、整然と一方づいて傾むいてはいない。底面の高さはC軽石を除去した面でR46で100.00m、N39で100.30m、L33で100.25m、J27で100.30m、K25で100.55m、J20で100.00m、J15で99.80mを測り、全体的には南流しているが、部分的に高くなっている。流水の形跡を164号溝と169号溝を比較すると、前例の164号溝は細砂の堆積が多く、169号溝はわずかであり、それをもって169号溝の流量は多くなかったと考えられる。169号溝は144.8mもの長さがあるので砂の存在の有・無は、旧時の流水を反映していると見てよい。溝の走行は底面の高さからすれば南流しているのであるが、流水を目的とした溝であればもっと砂の堆積があって良いはずであるが、それが見られないのである。

底面に砂多い

また流水口にあたるR46の底面では100.40mを測るが、延長に当る164号溝内R48の標高は100.20mで、169号溝の流水口の方が20cm高く、水の流水は否定的である。しかし全体的な平面観を見る時、169号溝は水田の縁辺と並走しているため、それは流水させるために必要な南流レベルを得ようとする意識と解釈でき、また141水田面に接している点、141水田面以南は水田と関連なく南東に向け走行する点などから、流水・南流を目的として構築されたと類推される。特に141水田面と接するJ27は141水田面の最高部に当り、水口として最もふさわしい位置に開口している。この開口部について新旧関係を得ようとしたが既に141水田面が調査済であったので169号溝と141水田面との間に設けた土層断面からは、C軽石層が141水田面から169号溝まで連続して存在することが確認されたものの、明確な答えは得ることができなかった。

流水について



第132図 169号溝跡出土土器 1:3

厚さで堆積していた。下層には、水田遺構から出土する弥生式土器が小片で含まれ、黒色粘性土の上にC軽石が堆積している。このことから、C軽石下の面は古墳時代前期であり、構築当初は弥生時代に含まれる可能性が高く、さらに169号溝が弥生水田を意識して構築されている点を踏まえれば、構築当初は、弥生水田が存続していた時期と類推される。

構築当初は弥生時代か

第132図はP43、溝の最下部に堆積した黒色粘性土から出土した接合後の完器に近い個体である。その存在理由は、P43周辺に土器片の出土は多くなく、破碎、納置、いずれの場合であっても完器に近い個体であることから何んらかの形で祭祀との関連が示唆される。

その存在理由は、P43周辺に土師器片の出土はなく、破碎、納置いずれの場合であっても底部を欠く完器に近い個体であることから古墳時代初頭において祭祀が示唆される。

祭祀との関連

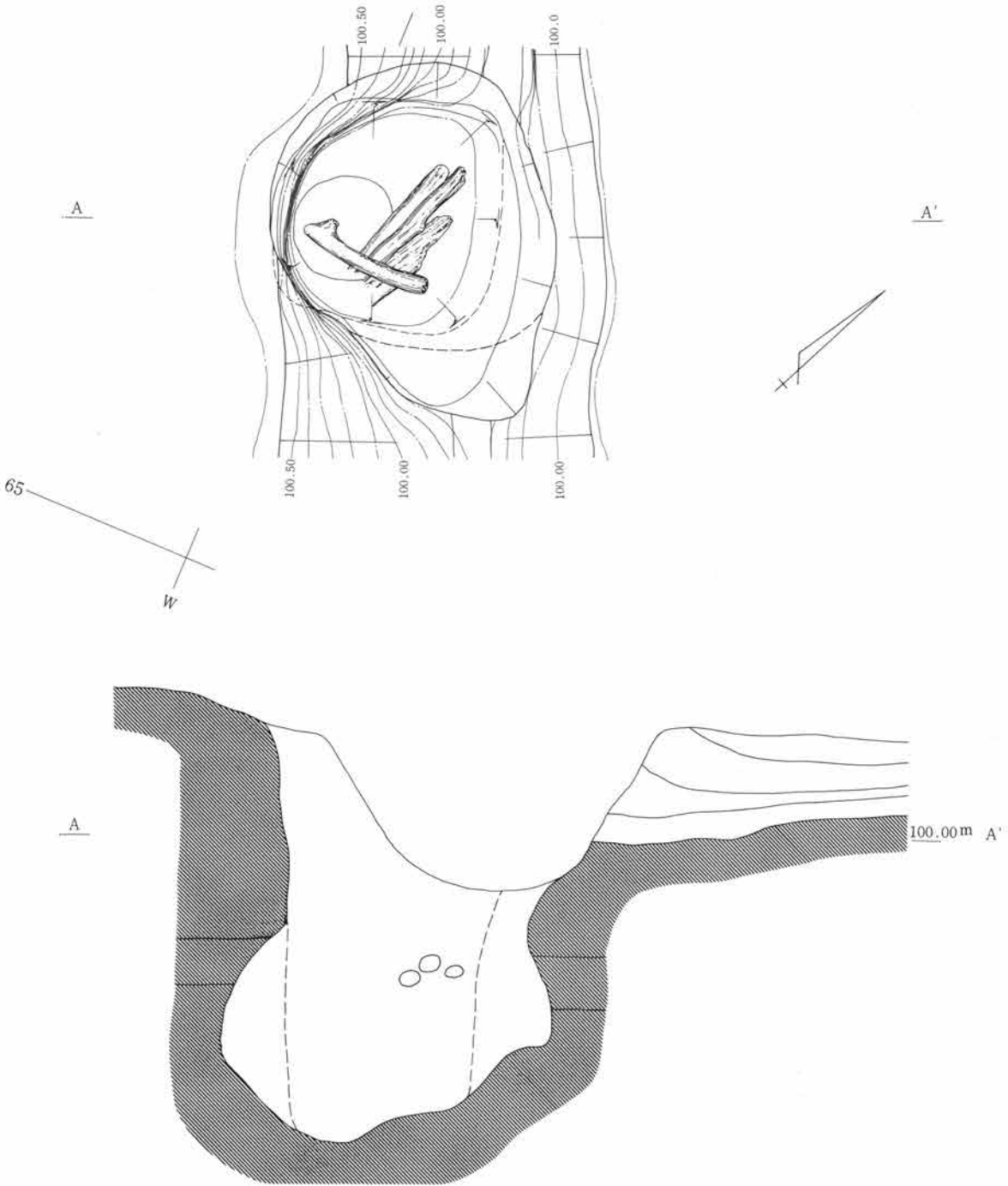
派生する問題点は、流水口と以北の164号溝との間に落差が20cm存在し、それを164号溝が沈下していると仮定すれば流水が可能となるが、その形跡もないし底面には高低があるなど合理的な解釈からすれば未成に終わったことになる。さらに141水田面以南の方向性も問題である。はたしてどこに向かおうとしているのだろうか。このまま進めば、水田とは反対の方向に進むことになる。ただし140～142面に流入された場合には、水量調節をはかるための排水路となりうる。

構築時期は地山層を約40cmに断面U字状に掘り込み、その中に水田耕作土と類似した黒褐色土が下層として約10cm堆積し、さらに上層として有機質の黒色粘性土が、溝成りに最大約10cmの

## 井戸遺構

### 2号井戸跡

2号井戸はV65にあり、径1.2m、北台地の地山面から掘り込み2.18mを測る。調査においては、湧水が多く困難を極め、調査中に中途崩落があり、部分的に形態・規模を推測しなければならなかった。平面形は途中で隅丸形状を呈し、上方で不整円形となる。第133図の断面は、重なる164号溝の掘り方から以下を図化したもので、中央の凹みが164号溝、右側が101水田面の断面である。164号溝との関連は上層に設けた土層断面では泥質土に、164号溝の砂質土と泥土の堆積は認められたものの、明瞭な切り合い関係はあらわれなかったため、101水田面西畦の機能以前および164号溝の最終機能以前に存在したと判



- |                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1. 黒褐色土。砂質土を部分的に混え、植物繊維を多く含む。 | 5. 黒褐色土。粘質土。          |
| 2. 黒褐色土。粘質土。                  | 6. 黒灰色土。砂・小礫を多く含む砂質土。 |
| 3. 黒褐色土。粘質土。                  | 7. 淡灰色土。粘質土。          |
| 4. 暗褐色土。粘質土。                  | 8. 青灰色土。粘質土。          |
|                               | 9. 実測前に崩落した部分。        |

※ 2号井戸は、調査中に湧水が著しく、南東壁の大半が崩落してしまった。実測図は、その崩落後の状態であり、破線は崩落前の状態を、想定したものである。

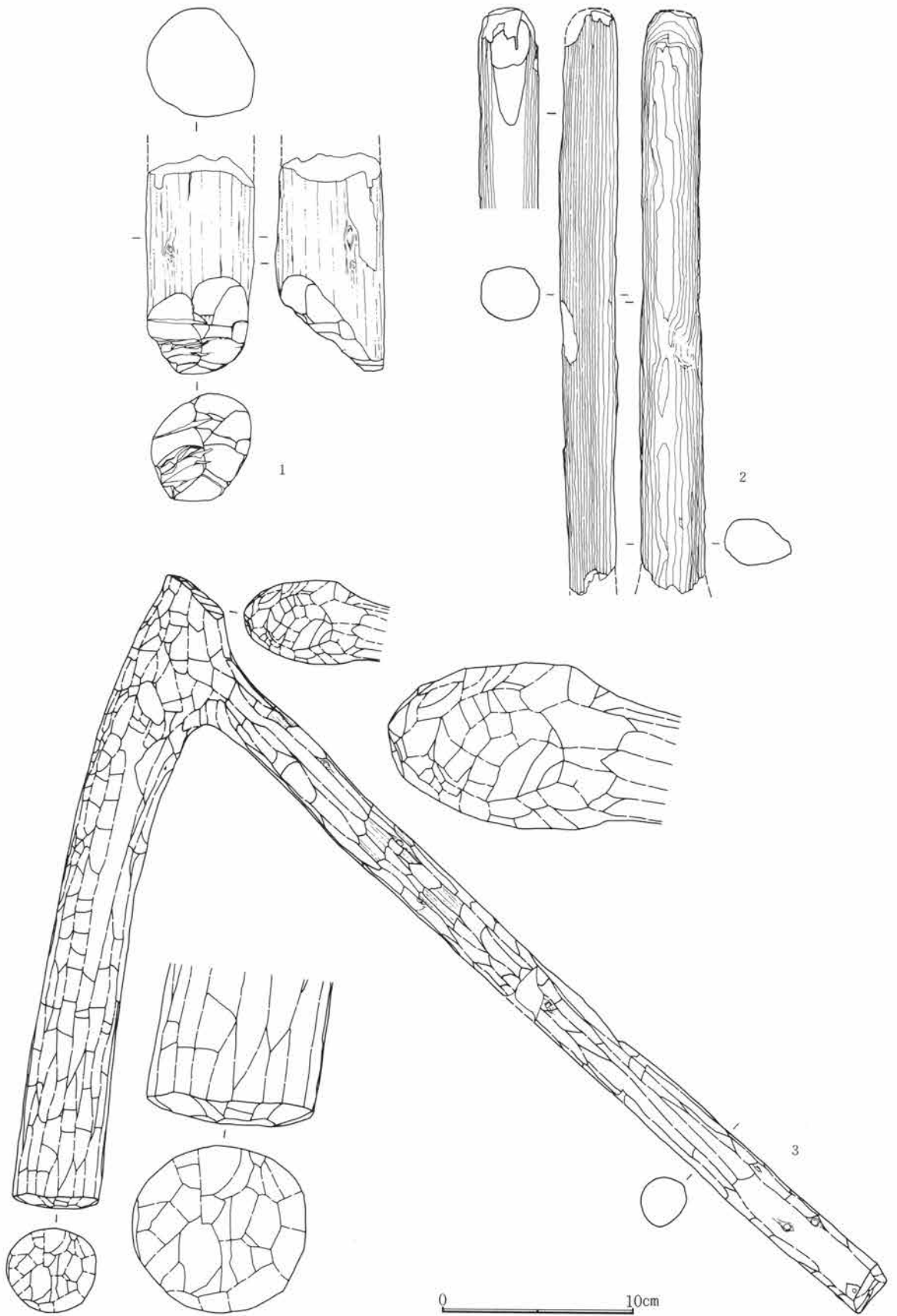
湧水下における実測のため、下端線や、中段線は想定を含みながらの推定測図である。

等高線は、10cm間隔である。

標高90.7m以下の等高線は50cm毎である。

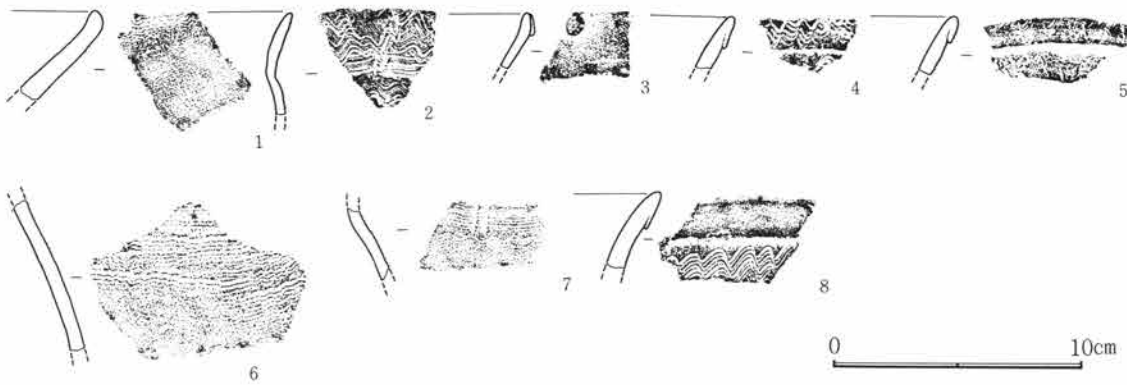


第133図 2号井戸跡実測図 1:30



第134図 2号井戸跡出土木製遺物 1:3





第135図 2号井戸出土土器 1:3

断される。そのことは101水田面西畦が2号井戸に隣接した個所で、第126図のとおり補強の木組が認められ、井戸に向かって畦の崩落を防いでいた様子が窺えたことから、101水田面西畦の最終機能以前に2号井戸の存在が推定される。

出土遺物は中位から下方にかけ沈下を防ぐため、あるいは祭祀のためと考えられる木製遺物の出土が 祭祀との関連あり、第134図1の杭、同図2の木製柄、同図3の杵状木製品、板が出土している。埋土からは第135図1～8が出土している。

## 土器散布遺構

### 2号土器散布遺構

2号土器散布遺構の上面が弥生水田に伴うものか判別できなかったが、旧水田が営まれた段階に主体が直結すると最終的に考えられた。旧水田の項参照。

### 第3節 中島状台地

中島状台地は、D～H36～43に存在する独立小台地である。弥生水田118水田面の項で触れたとおり、本来的には北台地と連続していた台地であったのが独立したと考えられ、一部に弥生水田の開さくに伴う人為の力が働いていることは確かである。

台地上に遺構  
検出されず

独立小台地であるので、祭祀や農耕に関連する施設がもうけられた可能性を考え、調査中に上面を意識して精査したが、遺構を見出すことができなかった。しかし、118水田面には渡木が本台地と両台地の間に設けられており、本台地が水田廃棄後も便利な存在であったことが窺われ、水田耕作時にあっても何んらかの形で利用されたことを考えてよいであろう。面積は上面で319.36㎡である。

### 第4節 西谷地

小谷地形の全  
容が明らかと  
なる

西谷地は北台地の西側に接した小谷地形である。大半が日高遺跡調査地内に存在し、国鉄上越線敷地と一部関越道路線外の西台地を除けば規模の全容が把握された。

北側には吹屋遺跡が存在し、J91において谷奥を確認し、そこから谷がはじまり、118水田面の北畦D～G44・45に至り谷頭となる。その間約190mを測り、調査区内の最大幅は68ライン上において17.3mで深さ約1mである。

人為と自然

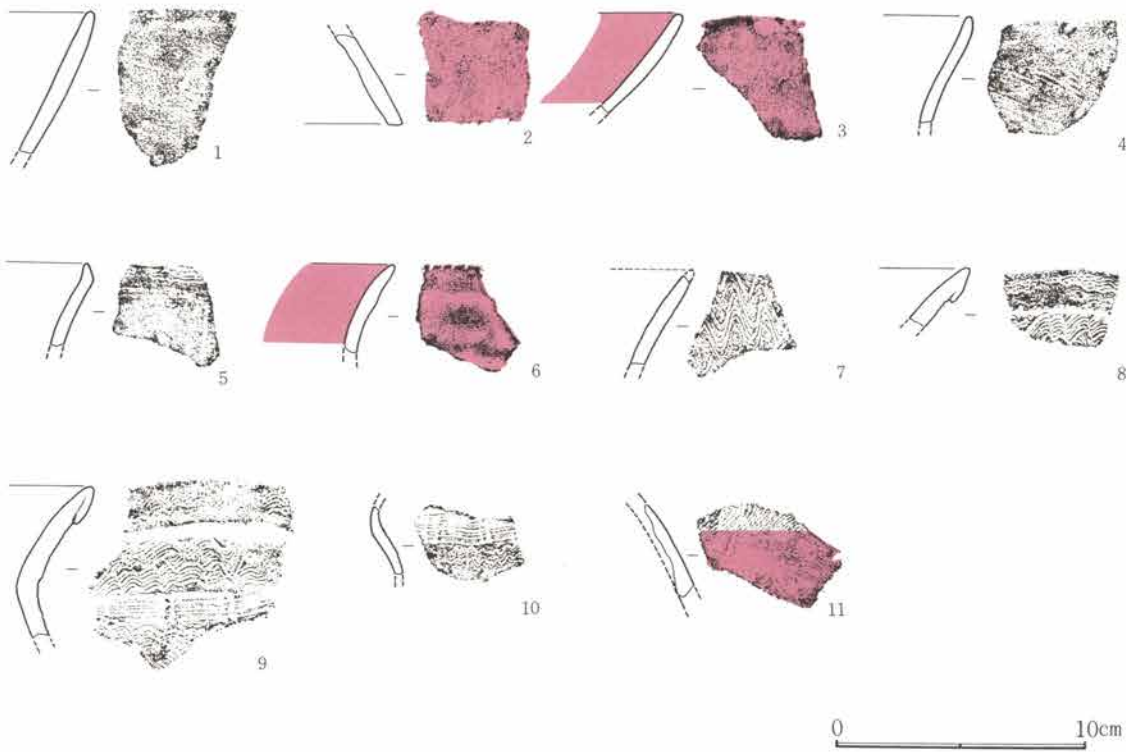
この小谷地形の中に灌漑用と考えられる井戸跡1、1～3号築堤跡、1～3号溜池跡が認められた。各遺構は灌漑を目的とした時はじめて機能する点、南接の118水田面の水口が西谷地の最深部に向けて設けられている点、さらに周辺状況からして西谷地は、弥生水田の特に西半を灌漑するについて利用された谷地と見なすことができる。したがって西谷地は半自然状態、半人為所作状態の両側面が共存する。

調査とその所  
見

調査は北区調査の際に101・102水田面などと時を同じくして調査したため、この小谷地形が何を意味するものかははっきり判らなかつたが、当初に谷奥に近いK・L88・89において1号井戸跡が検出され、それが谷地の深部に設けられて、埋没状況も101・102水田面などに似ているため、弥生水田に関連する可能性を考えた。さらに方形周溝墓群が調査済となり、北台地が聖域と考えられた段階であったので、その西限をしっかりと捉える目的で、西谷地形の調査に当たった。

西谷地の存在は、本調査が北区から開始された際に試掘を行ない、ある程度の範囲確認、土層の堆積状態が捉えられていた。土層については、標準①～⑨までが凹地のため、西台地・東台地面とは異なり、良好な標準層位ユニットで存在し、標準⑨であるC軽石層以下が弥生水田と異なっていた。C軽石下には、未使用に近いと判断された140～142水田面の上面層や各水田の耕作土下に残る有機質黒色粘性土(標準⑩)とほぼ同じ黒色粘性土が、約20cm(G75)の厚さで推積し、面自体はそれほど人工的な作所が加えられていないものと判断された。

弥生水田が営まれたのは、この黒色土が存在した間にあるのは確かであるが、水田経営の当初と黒色粘性土の堆積が軌を一にして始まったかは明確ではない。類推をすれば、弥生水田の耕作土や、旧水路中の黒褐色土を除去すると、この黒色粘性と同質の黒色粘性土が現れるので、西谷地の標準⑩は弥生水田の開田に先だつて、ある程度堆積していたと考えることも可能である。このことは118水田面と西谷地



第136図 西谷地出土土器 1:3

最深部との関係でも、ある程度傍証される。118水田面北畦の水口奥の西谷地面下には約50cmの厚さで標準⑩が堆積しているが、118水田面と標準⑩下面とは、118水田面が約20cm高く存在しているため、黒色粘性土の堆積のはじまりよりも後に水田が構築されたものと類推される。

また1号井戸跡の埋土上面に黒色粘性土が堆積し、1号井戸跡廃棄後も黒色粘性土は堆積し続けている。第18図の等高線は、C軽石を除去したこの黒色土上面を捉え、西・北台地面は、標準③と同⑩の間の弥生遺構、検出面の値である。

## 井戸跡

### 1号井戸跡

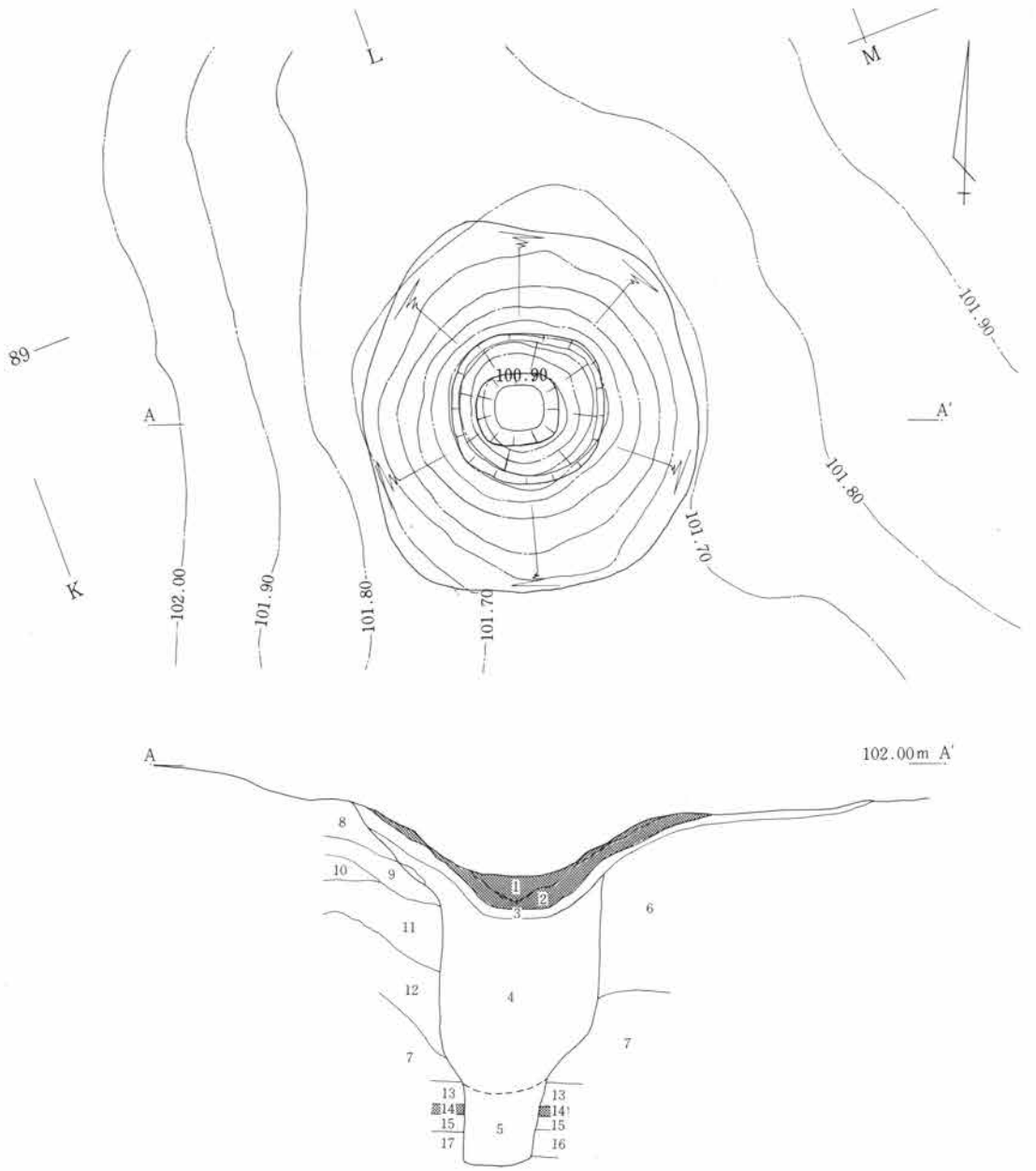
1号井戸跡はK L88に位置する。検出面は標準⑨に当るFA層除去後、約2mの凹みがあったことにはじまる。

C軽石除去後に黒色粘性土があらわれ、約10cmの堆積があった。埋土である黒褐色粘性土を除去し、井戸跡の全容が把握された。井筒は上方が開き出すロート状を呈し、上端径約3m、中位は直井筒となり径1.35m、底近くにさらにもう一段小井筒を構えている。第137図注記4と5の間には僅かながら変換の境があり、下部小井筒使用段階と、中位井筒の使用段階に、何んらかの形で所作が加えられているのが判った。

調査は梅雨時期の6・7月であったため、現在における湧水状態が知れた。掘り上げ時点の湧水は注記17を湧水層とし、最下部小井筒を満たす量であったが、7月中旬時点には中位井筒部中途まで達するほどであった。

井戸跡と湧水

出土遺物に第138図の木製遺物がある。

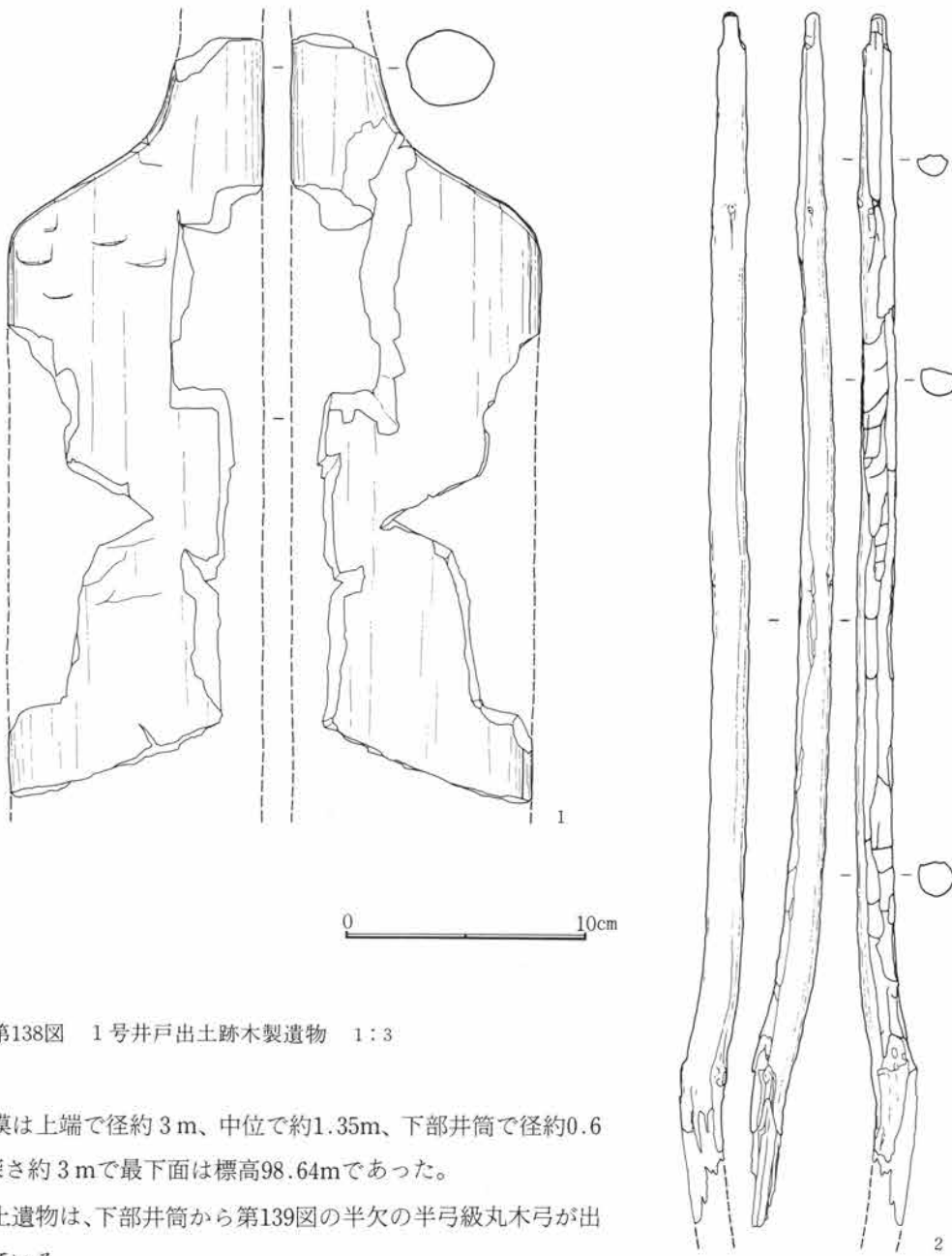


- |                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. FA'層。細かい植物繊維痕を含む。(FA)   | 10. 暗褐色土層。粘土質層。酸化気味の赤褐色おびる。 |
| 2. C軽石層。やや汚れた黒灰をおびる。(CP)   | 11. 褐色土層。シルト質。              |
| 3. 黒色粘性土層。粘土質。             | 12. 淡灰色土層。シルト質。             |
| 4. 黒褐色土層。やや粘性おび、植物繊維を多く含む。 | 13. 黒色粘性土層。                 |
| 5. 淡灰色土層。やや粘性おびる。          | 14. 板鼻、黄色軽石土層。(YP)          |
| 6. 淡灰色土層。やや砂質おびる。          | 15. 黒色粘性土層。                 |
| 7. 青灰色土層。シルト質。             | 16. 青灰色土層。シルト質。             |
| 8. 黒褐色土層。粘土質。              | 17. 青灰色軽石層。調査時点での主湧水層。      |
| 9. 暗褐色土層。粘土質。              |                             |

※等高線はC軽石層下の面を現す

0 2 m

第137図 1号井戸跡実測図 1:60



第138図 1号井戸出土跡木製遺物 1:3

規模は上端で径約3m、中位で約1.35m、下部井筒で径約0.6m、深さ約3mで最下面は標高98.64mであった。

出土遺物は、下部井筒から第139図の半欠の半弓級丸木弓が出土している。

1号井戸跡は西谷地の奥部中央に位置し、たえず湧水や雨水の流入し易い条件下に置かれており、生活に関連した井戸跡と捉えるのは不合理であり、小谷地形の奥部に位置し、南方130m余りには水田をひかえ、その間には築堤・溜池と考えられる遺構が存在している状況を考慮すれば溜井灌漑用の井戸と判断される。

1号井戸跡は溜井灌漑用井戸

### 築堤跡と溜池跡

#### 1号築堤跡と1号溜池跡

検出面は標準⑨のC軽石除去後の面である。1号築堤跡はE~H73~75に位置し、西谷地を渡すように西台地・北台地間の13.32mを幅1.65m~約8m、高さ約0.2~0.3mで築堤跡が残されていた。築堤の盛り土は標準⑩である黒色粘性土で、地山と接する個所は漸移的となり、盛土全体が判然としなかった。

しかし75・76ライン近辺の西谷地形は、上流からくる自然成り以上に広がる溜りが形成され、同時に両台地の地山も凹みを生じ、谷の中途に高まりが生じている点も不自然であるため、遺構の範囲は漠然としているが、人為による水溜用の築堤と判断される。

堰門か 築堤とした場合、堰門に当る個所はG75が最も低位であるため、考えられるほか、1号築堤跡以北は溜池の機能を果たすこととなる。

1号築堤の北台地に接する個所の地山面は標高101.70m、西台地に接する個所は標高約101.30mであるので、仮りに標高101.30mを取れば1号井戸跡の手前3mまで水はおよび、残存した築堤の最低位である標高100.95mを取れば水面は21.6m上方のH80まで達し、それが現状で考える溜池上面の最大と最小である。

### 2号築堤跡と2号溜池跡

木組あり 2号築堤跡はD～G57・58に位置している。1号築堤調査後の調査で既に梅雨による降水と湧水が顕著で調査は難行し、好ましい状態でC軽石の除去は行なえず黒色粘性土の高まり自体の存在は確認されなかった。しかし自然木の木組架構と以北における溜り様の広がり存在から、この個所に築堤が存在したものと類推し、2号築堤跡とその溜池の存在を推定した。

第139図の木組に築堤が推定され、以北が2号溜池となる。木組は4本の横木からなり、第図1は径20cm、長4.03m、3は径約20cm、長3.5mの自然木であった。1・2の置かれた面は最底位で標高100.35m、最高位で標高100.40mであった。最も高い位置の4は、標高100.40mに置かれていた。仮りに標高100.40mをたどると28.3m上流にあるF66まで水面は達する。

### 3号築堤跡と3号溜池跡

堰口・築堤 検出面は標準⑨のC軽石除去後の面である。南区の調査時点であったので検出体制は整っていた。南に118水田面があり、堰口、築堤とともに良く遺存していた。

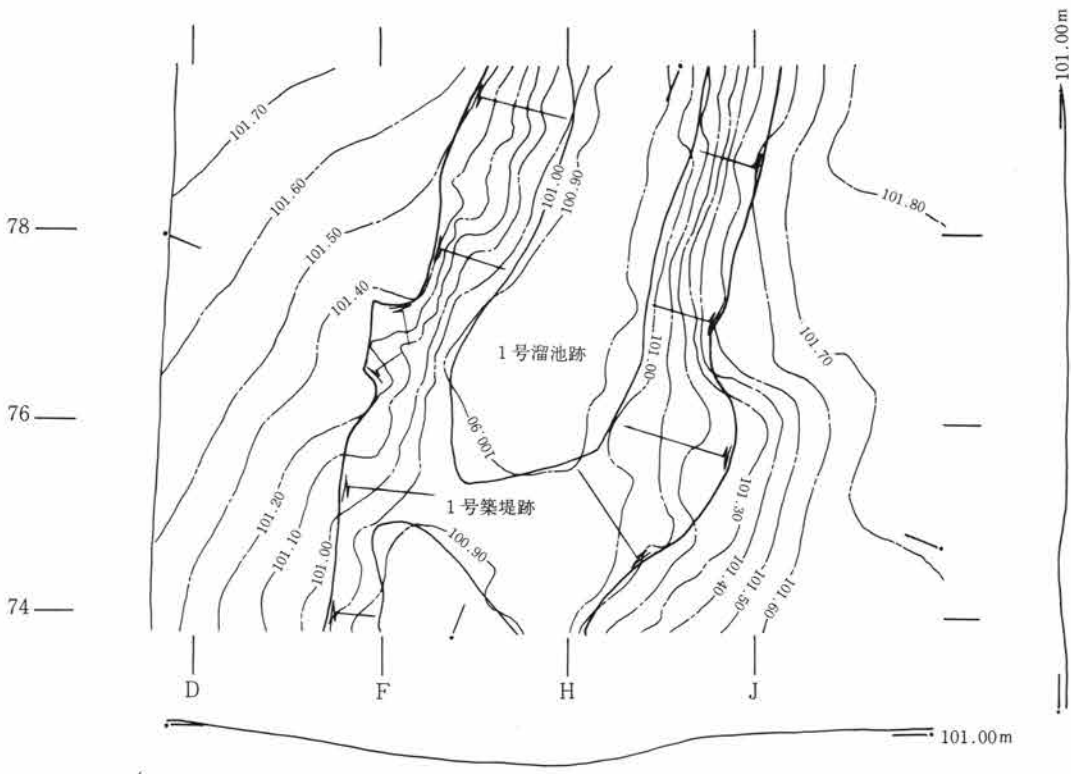
築堤は、118水田面北畦も兼ねた大畦で、北台地に接する個所において幅約3m、全体的に約20～40cmの高まりが認められた。その断面では木組が残存し、芯材に築成土を施して築堤されている。以北が3号溜池となる。

土盛あり 盛土に用いられた土質は、水田耕作土に近似した黒褐色粘性土で、黒色粘性土は、築堤下および以北側に続いて存在する。

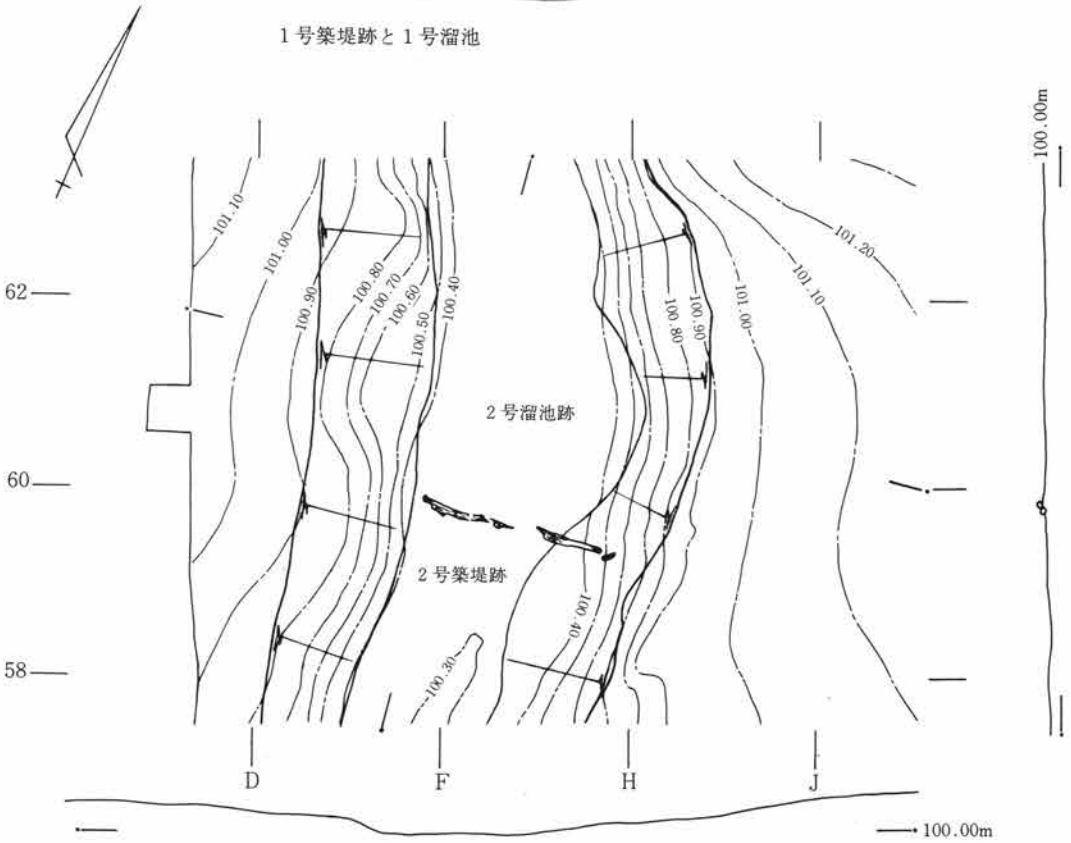
堰口・水口を除く築堤の最高位は、標高100.00mにあり、同高をたどると13.3m上流のD48に水は達し水溜りの最小が知れる。

### その他の築堤跡と溜池跡

1～3号築堤跡と、3ブロックからなる溜池について述べたが、西谷地にはこのほか64・70・81ラインに谷地が細くなって両台地が張り出す個所が認められるが、遺構としての根拠に欠けるのである。しかし、弥生水田が営まれる過程において、築堤などでも当初から完成型が得られたとは、人間の生産様式から考え難く、何回かの改変・改修をくり返した後に、検出された最終的な築堤となったと推測することができ、64・70・81ライン上に認められる張り出し部をもって、旧水田に伴う築堤の痕跡の可能性がわずかありとしておきたい。



1号築堤跡と1号溜池



2号築堤跡と2号溜池跡



第139図 築堤跡実測図 1:160

## 第5節 西台地

西台地で遺構  
検出されず

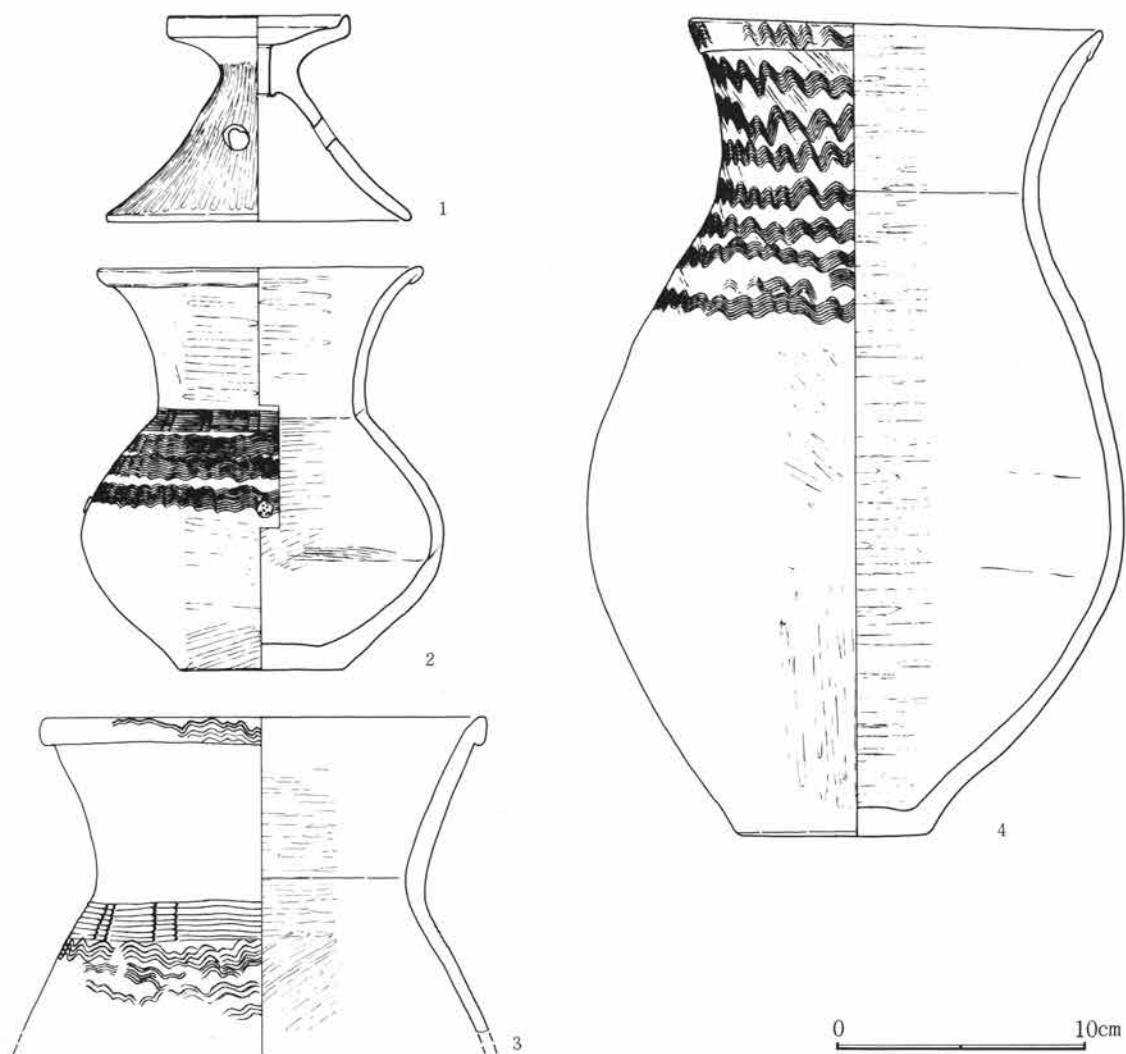
西台地は西谷地に接する台地で、やがては北台地と接する。調査はC軽石を除去した面・標準③と同⑫の間の面、地山を掘り下げ、都合2面掘り下げたが遺構は検出されなかった。

## 第6節 東台地

台地上面で遺構  
は検出され  
ず

東台地は弥生水田の東方に接する台地である。高崎市教育委員会の調査では日高弥生水田を営んだと考えられる人々の集落が東方約60m以北東に存在している。関越道日高遺跡においては169号溝、および109水田面東側に存在する遺構群のほかに遺構は検出されなかった。

109水田面東側の遺構は第1次の試掘調査の際に検出されたもので、祭祀関連と考えられる土器散布遺構1面、同土壇3がある。



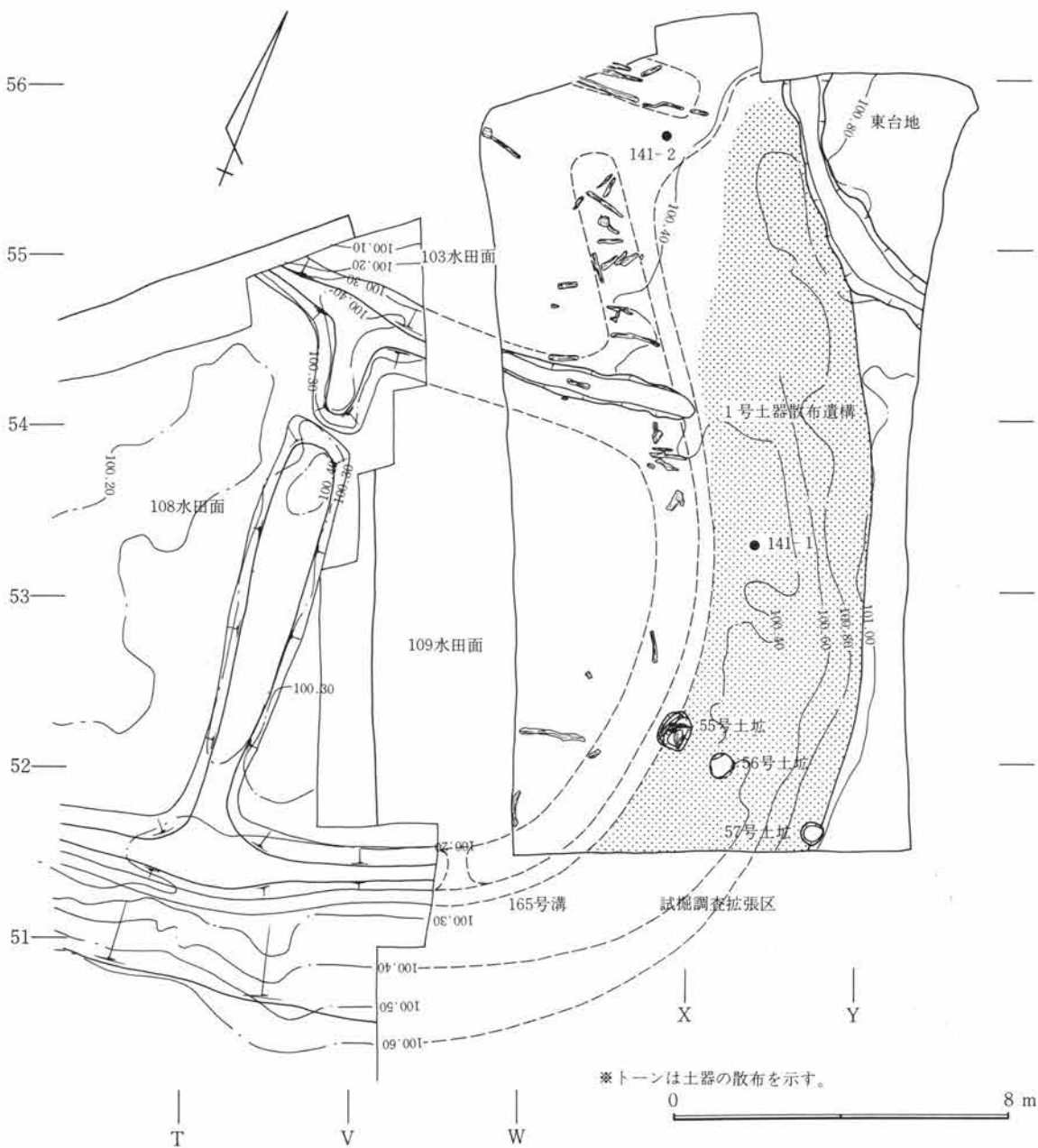
第140図 1号土器散布遺構出土土器 1:3



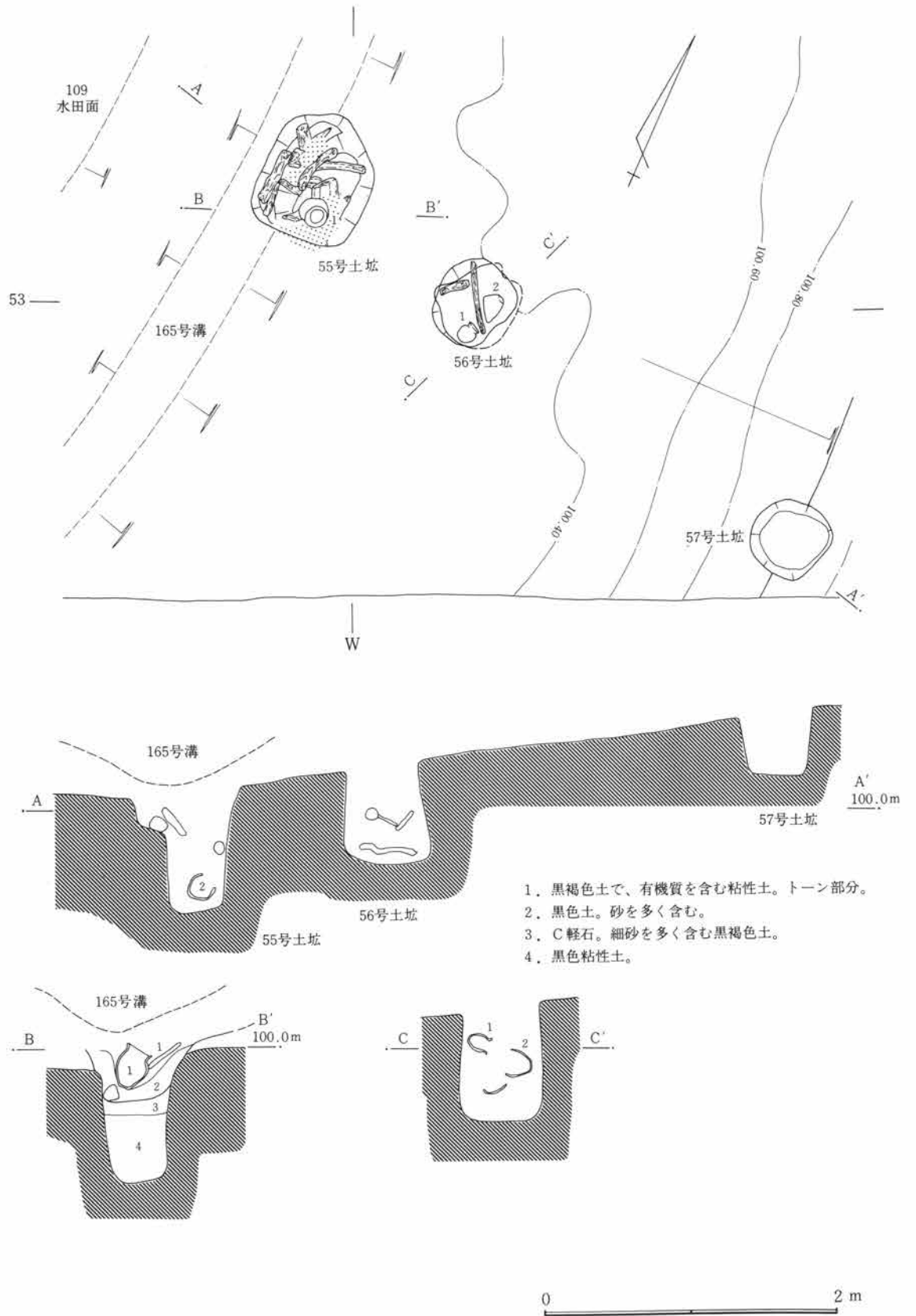
土器散布遺構

1号土器散布遺構

1号土器散布遺構は試掘調査の際に検出されたもので、検出面はC軽石を除去した黒色粘性土で標準⑩の上面で検出された。集中散布範囲は東台地縁辺であるW51~54にかけ109水田面・165号溝を取りまくようにして約10cm~20cmの厚さで存在する黒色粘性土中から出土した。この一群をもってなぜ他の土器出土の場合と異なったり単独遺構名称をあたえたかの理由は、①55~57号土壇は、祭祀関連と見なさ 祭祀関連か



第141図 103・108・109水田面実測図 1:160



第142図 55～57号土壇実測図 1:40



第143図 55号土壇出土遺物 1:3

れ、それと接して本散布地が存在すること、②他の土器散布は、溝中か畦上に補強・沈下防止など水田施設築造のための理由が考えうるが、本散布地はそうした理由が考えられないこと、③本調査の際、連続するU・V50・51において、その延長部分を調査したが散布の続きは認められ、②の水田施設築造のための散布なら、そうした調査区においても均等に出土してよいはずである。などの諸点から祭祀に関連する遺構と考えられる。出土遺物には、第140図1～4などがあり、1は上層から出土した古式土師器で赤色顔料塗彩されている。

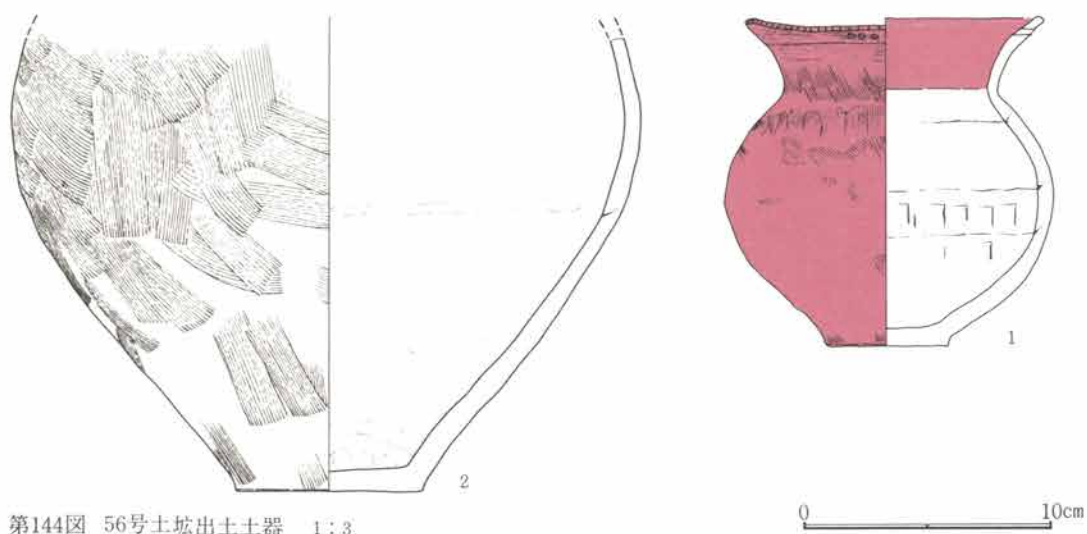
### 祭祀遺構

#### 55号土壇

55号土壇はV52に位置し、試掘調査の際に検出されたもので、検出面は1号土器散布遺構の土器を取り去ってから検出された。占地は復元ではあるが164号溝の底面にある。埋土は砂質土を多く含み、164号溝の流水の際、開放的であることを物語っているが、大きさからみて短期に埋没したと考えられる。平面形は歪んだ円形で、断面形は直に近く底面に至り、北側上方に中段がある。規模は調査時点で径0.68m、深0.92mを測る。内部からふくべ製容器1、同杓子1、土器甕が出土している。

流水および砂あり

55号土壇の性格は、完器のふくべ杓子や、第143図3など完形土器までもが出土している点や、164号



第144図 56号土坑出土土器 1:3

祭祀関連遺構か 溝に占地する点、周辺状況を考慮すれば祭祀関連遺構と判断され、56・57号土坑についても同様に考えたい。

#### 56号土坑

56号土坑はW51・52に位置し、試掘調査の際に検出されたもので、検出面は、55号土坑と同様である。埋土は上半に黒色粘性土があり、下方に砂質土が入り底部まで続き、開放的な状態がしばらくあったことが判る。埋土中から第144図が出土している。

祭祀関連遺構か

形態は、平面形はほぼ円形を呈し、断面形は55号土坑より底面の丸底気味は強い。規模は0.56m、深さ0.72mを測る。性格については55号土坑の項参照。

#### 57号土坑

57号土坑はW51に位置し、試掘調査の際に検出したもので、検出面は、53号土坑と同様である。埋土は、黒色粘性土が主体を占めていた。埋土中からの出土遺物はない。形態は平面形はほぼ円形を呈し、断面形は底に至るまぎわまで直で、隅でやや丸みをおびる。規模は径0.52m、深さ0.44mを測る。性格については55号土坑の項参照。

祭祀関連遺構か

### 溝 遺 構

#### 169号溝

169号溝については、水田遺構との関連から中央谷地—169号溝に記載したので、それを参照されたい。

## 第6章 弥生旧水田

### 第1節 弥生旧水田の調査

弥生旧水田は、C軽石に埋没された弥生水田の耕作土を除去して検出された遺構群である。弥生水田と旧水田とは層位分離すれば区分できるのであるが、台地上に存在する諸遺構との関係は、速かに理解し難たい内容であるので、第5章弥生時代の項、P119を参照されたい。

調査経過

弥生旧水田の調査は、記録保存を調査の主目的とした段階に実施したもので、日本道路公団と群馬県教育委員とが保存策を構じる方向性を取った段階において調査を打切った。打切った理由は、検出された弥生水田は遺存良好で、下方の旧水田は水田の痕跡であって、国民・県民にとって財産とすべきは遺存度の点から弥生水田の方であろうと判断されたためである。調査範囲は第21図のとうり幅50cmの試掘トレンチを5グリッド毎に中央谷地に設定し、全体傾向の把握に努めた。この作業にあつては、旧水田と弥生水田が営まれた間にどのくらいの開さくがなされ、耕地拡大しているのかを知ること含まれている。開さくの状況は第22図に示したとうり茶版トーン部分が開さく個所である。旧水田検出のための拡張は40ライン以北について行ない、5条の溝址と数個所に畦状の高まりを確認したほか、弥生水田は全体を貫くような長大な水路を設けずに水田経営を行なったのに対し、旧水田は、主要水路による灌漑法を用いており、まったく異なる灌漑法が明らかとなった。旧水田の溝跡が水路との判断は埋土中に細砂が互層をなして堆積する点から開放的な状態が推測され170～175号溝の各々は暗渠排水用の溝ではないと解釈される。さらにはQ47において174号溝から取り入れの水口が検出されたほか各所で溝に則して平行して杭が打たれている点からも各溝が水路として機能したと判断された。

結果概要

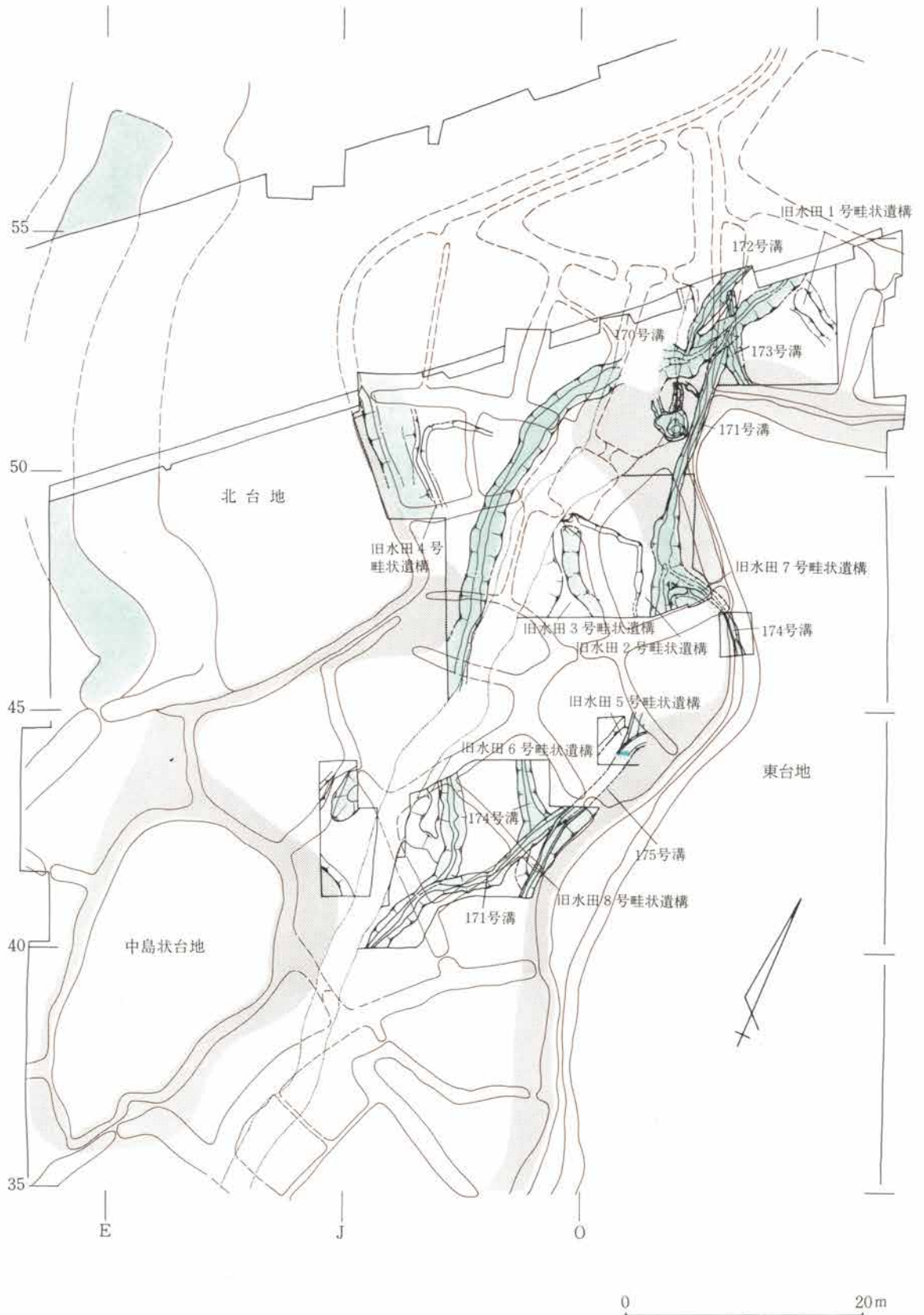
弥生水田直下の溝の総てが旧水路であったか否かを検討する際に次のような問題点が調査担当者間から出された。旧水路のうち最古の例が水田を開田する直前に存在した自然の小川ではないかと言うのである。その点に関しては、各溝の中で170号溝は古い段階に存在したが、170号溝をはじめとした各溝から加工木が出土しているため、各溝が埋没する以前に弥生人と日高遺跡中央谷地との係りは始まっていると考えられ、また、170号溝は周辺台地の蛇行成りに平面走行が一致せず不自然な点、あるいは加工木を埋めない弥生水田直前の溝が検出されていないなど、開田直前に小川が存在したとの考え方は、やや否定的である。おそらく中央谷地の谷奥から常時、小川を形成する程の出水量があば弥生水田の大半は既に流出したであろう。

自然小川と旧水路との関連

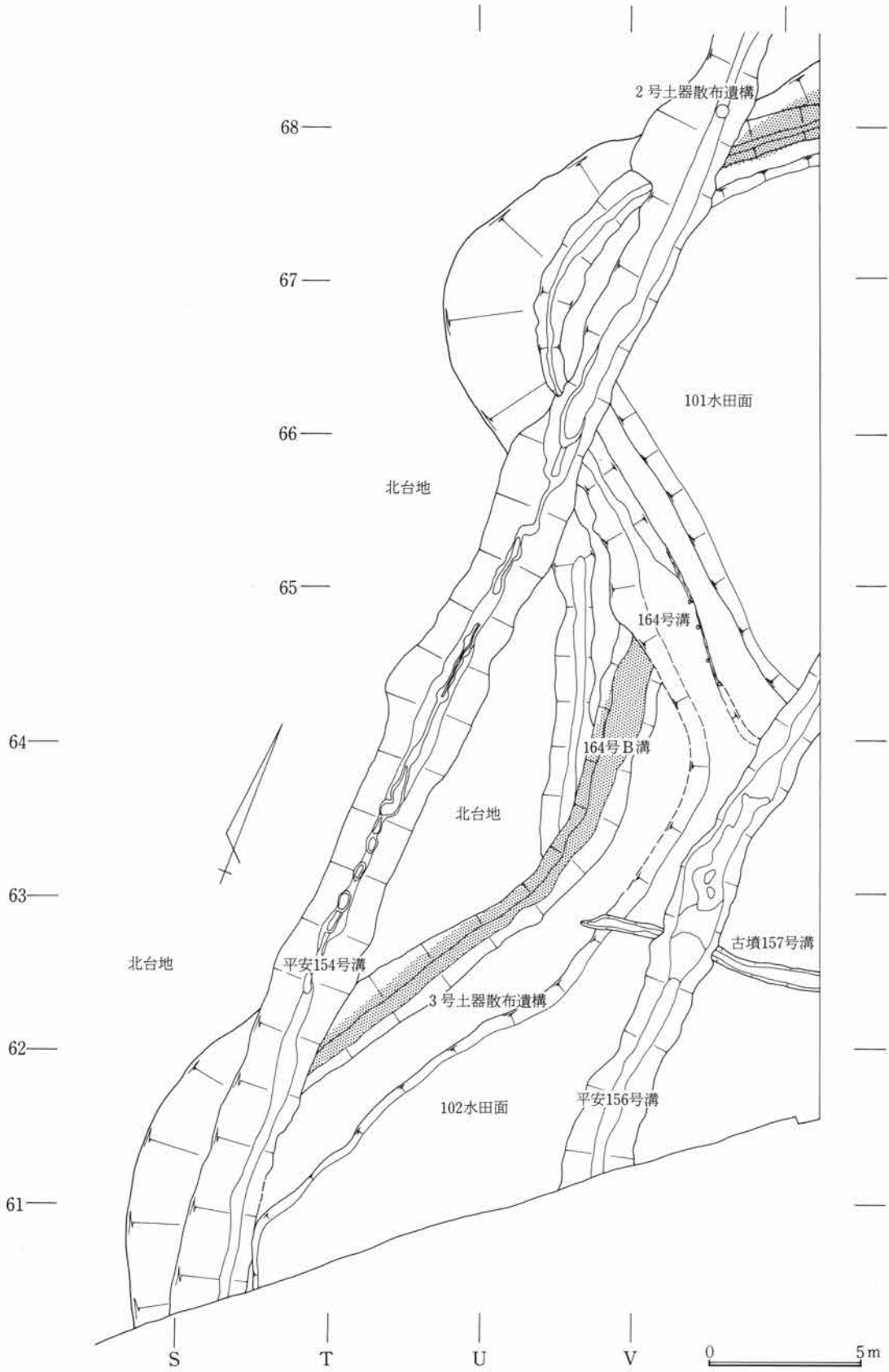
弥生旧水田の検出は弥生水田面を覆う暗黒褐色粘性土(標準⑩)を除去して行われた。標準⑩は土壌学的な裏付けは得られなかったものの弥生水田の総てに堆積しており、弥生水田の耕作土であった可能性が極めて高い。旧水路や旧畦端には標準⑩に近以した標準⑩'が堆積していた。両者の分離は堀込線が断面であられる状態であれば分離できたが、大半は分層が困難であった。標準⑩の下方には自然堆積土である黒色粘性土(標準⑪)が存在している。標準⑪はプライマリー層であるので以下に人為の所作は加わっていないことになる。この標準⑪の上面に残された上部からの印象状態に旧水田の遺制が認められる。全体的には僅かではあるが弥生水田の上が高い耕作面であったと考えられるが数的な根拠はない。

旧水路の検出面

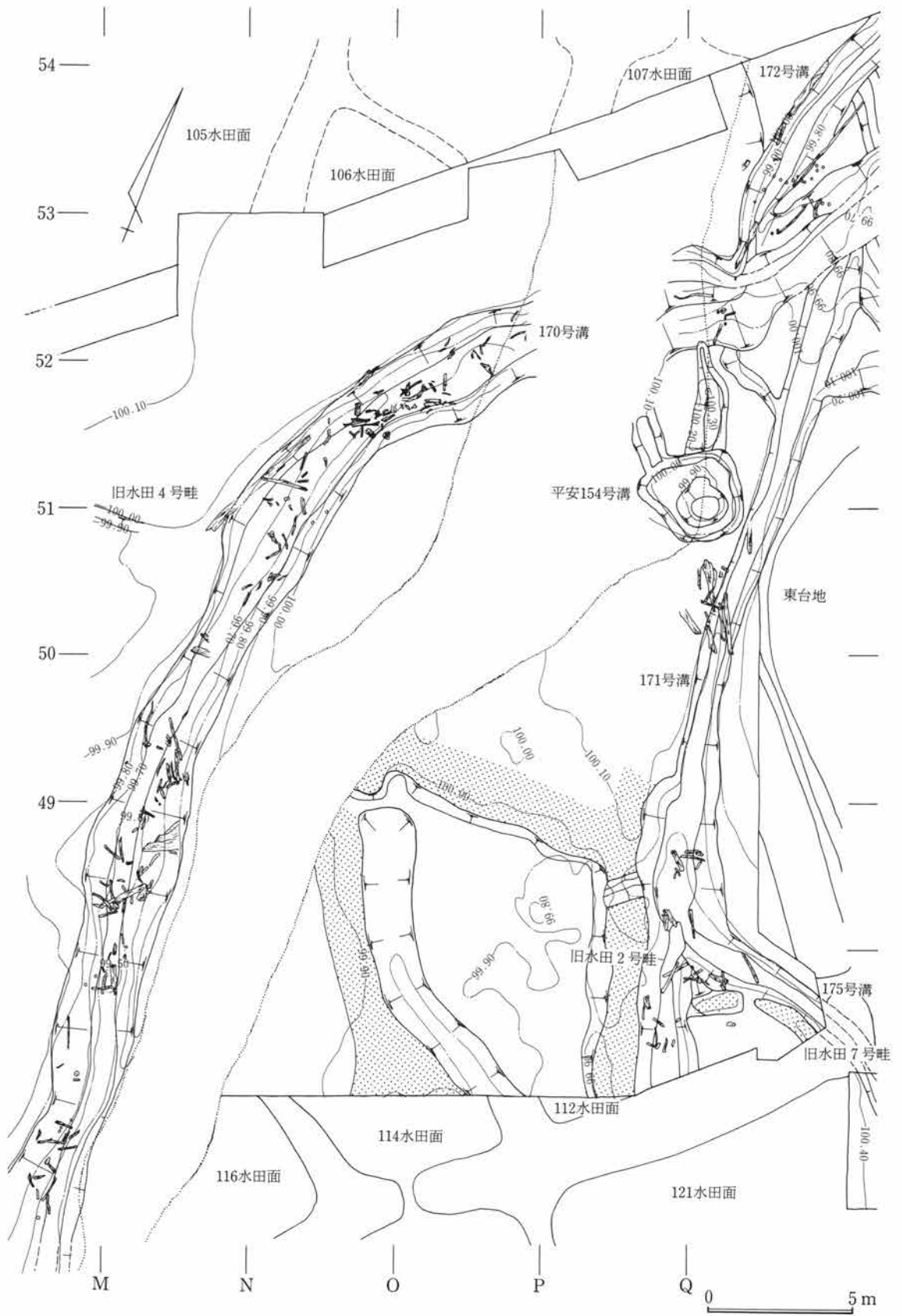
第145～148図はその調査区実測図である。部分的であるが旧水路とC軽石下で検出された水路とが平面的に同じ位置に存在する場合もある。



第145図 旧水田全体図 1:500 \*トーンは開さく個所を示す

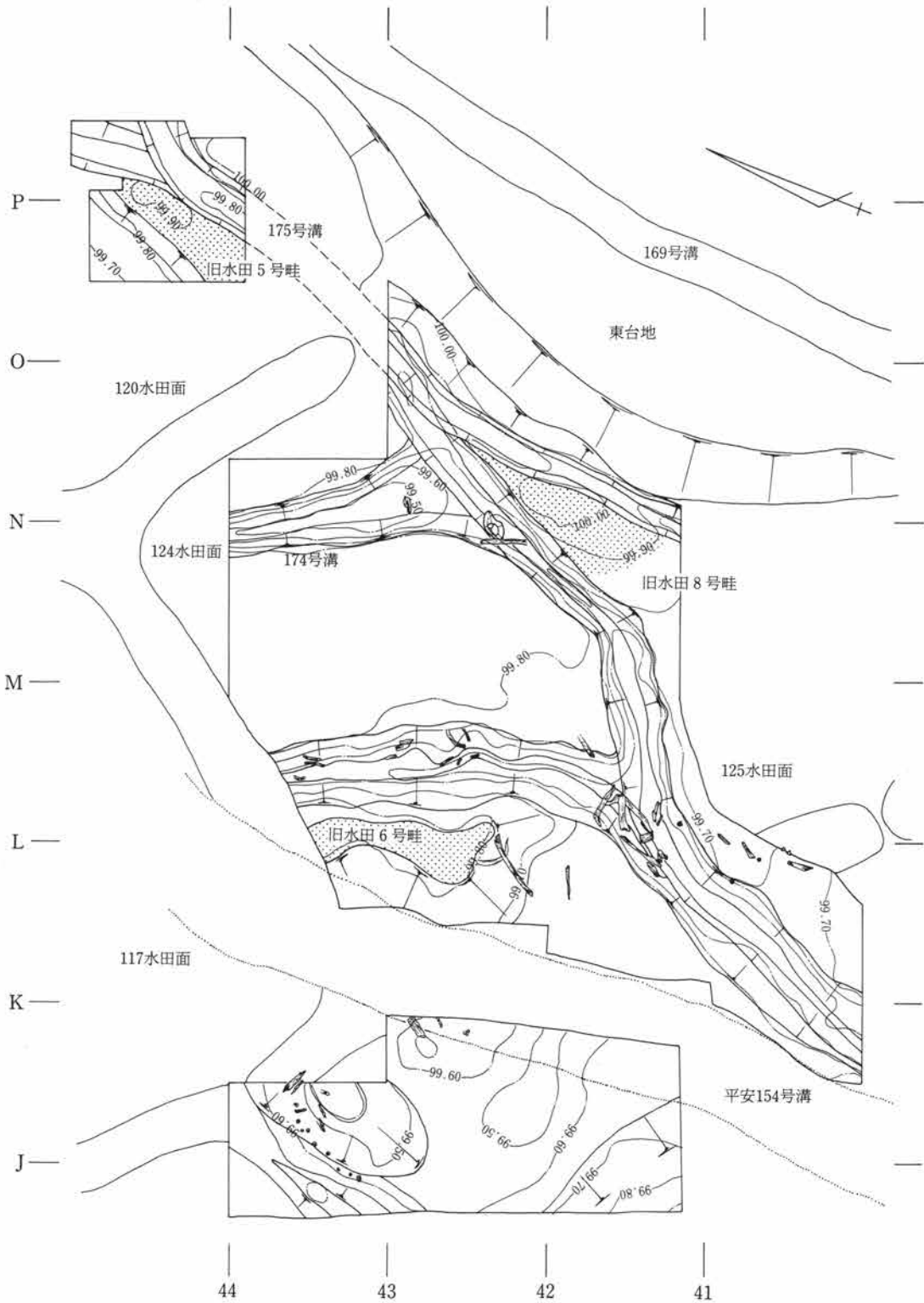


第146図 旧水田遺構 1:160



第147図 旧水田遺構 1:160





第148図 旧水田遺構 1:160

### 164号旧溝・164号B溝、2号土器散布遺構・3号土器散布遺構

164号溝は北区に存在し、101水田面北、西畦と北台地間に挟まれた溝である。上面は弥生水田であるが、約25cm下方に遺物の検出されない面に達した。北区の調査は水田検出の方法が定まらなかったので検出された形は充分でない。164号旧溝は164号溝と同様にV64で急に浅くなり、V63では102水田面耕作土下方の高さに立上ってしまう。164号旧溝はV64において分岐し、台地面を一部開さくして102水田面西畦・北台地間を通る。それが164号B溝である。

164号B溝は、C軽石層下検出の弥生水田が営まれた際に機能していたか否は検出結果からは明確でないが、164号旧溝の行方からすれば、主体機能時期は弥生水田・旧水田の両者の段階と考えられる。

164号旧溝のうちV67・68区からは第154図のとうり、大形しかも複元率の高い個体が存在し、単に地固のための土器敷としての機能ばかりでなく、農事に係わる祭祀的な側面も考える必要があろう。

164号B溝のT～V61～64にかけ、第153・155図のとうり、大形しかも複元率の高い個体も出土している。

祭祀関連か

2号土器散布地の場合と同様に、その背景として祭祀的な側面も考える必要があろう。

### 170号溝

170号溝はK～S41～54に位置し、第147図のとうりである。第147図は弥生水田耕作を除去し、標準①の上面の状態である。この状態での規模は幅約2.5m、深さ35cm前後で南流傾向がある。170号溝はL44・P52で平安時代の154号溝に切られている。重複関係はL41において171号溝に切られ、172号溝とは不明瞭であった。それは172号溝は上方において164号B溝の一部と重複しており面的な把握が困難であったことに

底面に砂あり

### 171号溝

171号溝はR52において170号溝から分岐し、末端はJ40に至る。長大であるため主水路の一つと考えられる。中途2箇所未調査地が存在するものの全体観からすれば第145図のとおり連続するものとして良いと考えられる。規模は標準①上面で幅約2m、深さ約35cmで南流勾配にある。規模は170号溝より狭い。重複関係は170号溝をL41で切り、N42・P44で175号溝に切られている。Q47における175溝との重複は明瞭でない。174号溝とはN42で重複し、171号溝が新しい。堀没土は底部に黒褐色粘性土と細砂土が堆積し、その中に木材・加工木が出土している。土器類は実器に近い第149図1の高坏が出土しているが、多くは細片であった。

底面に砂あり

### 172号溝

172号溝はQ52～R54において検出された。直上に弥生水田に伴う164号B溝がやや方向性を異にして重複していたが、164号B溝の掘り方を検出すべく掘下げた結果、最終的に172号溝の方向性になったので、考え方として172号溝は164号B溝に受継れた旧水田水路とも考えることができる。重複関係は164号B溝より古く、170号溝との重複はいくつかの土層断面を設けたが埋土の砂質土の多さが災いし明らかにすることができなかった。規模は標準①上面で幅約1.5m、深さ約25cmで南流勾配にある。埋土は砂質土が主体を占め互層をなすものの粘性土の堆積量は少なかった。束縁辺に護岸用の板材が3.05mの長さで設置されていた。埋土から若干の木材と土器片が出土している。

底面に砂あり

## 173号溝

173号溝はR52～53に位置する。途中で170号溝が重複しているためR53区の溝は方向性からの関係である。この周辺は170号溝・171号溝・172号溝などが重複し合い、しかも旧水田の調査区内では溝埋土に砂の堆積が多く、重複関係が不明瞭な個所であった。このため170号溝との新旧も明らかでない。173号溝南半の方向性とその延長は、平面観からすれば、弥生水田108面の南に存在する165号溝の旧溝であるかもしれない。規模は標準①上面で、最大幅1.4m、深さ25cm前後である。埋土は170号と重複する周辺で砂質土が多く、R51に近づくにしたがい砂量が少なくなり、黒褐色粘性土の占める割合が多くなる。出土遺物に木材は多くなく、土器も細片で量的に少ない。

底面に砂あり

## 174号溝

174号溝はM～N42～43に位置する。北側は未調査であり、平面観からしても延長個所は明瞭でない。重複は171号溝とMN42交わり、174号溝が先行する。西側に旧水田6号畦状遺構が存在する。規模は標準①上面で、幅約2m～1.3m、深さは約40cmで規模の割りに深い。走行は北に向け深くなり、水田の地勢に一致せず、南接する東台地側に影響された感がある。171号溝に接する個所では立上り傾向がある。埋土は底部で砂と黒褐色粘性土とが互層をなすが、黒褐色粘性土が主体である。出土遺物は木材、土器も少量である。

底面に砂あり

## 175号溝

175号溝はM～R41～48に位置する。中途に未調査地が存在するが、水田面地勢と平面観から連続した一条の溝と推測される。175号溝は東台地の旧地形末端を巡り、自然成りに則した溝である。重複はN42・P44において171号溝より新しく、P・Q48においては土層断面を設けたものの重複関係は明瞭でなかった。規模は標準①上面で約110cm、深さ約25cmで、南流勾配にある。溝の東側は台地から地山が延びており、一部はそれを掘込んで構築されている。出土遺物に木材と土器が存在するが、木材の出土量は、それ程多くはなかった。

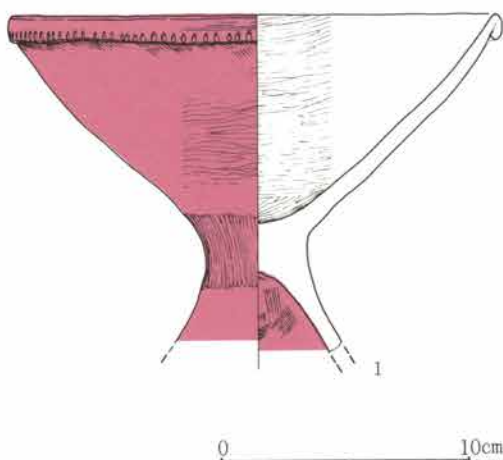
一部東台地は開さくされる

## 凹み遺構

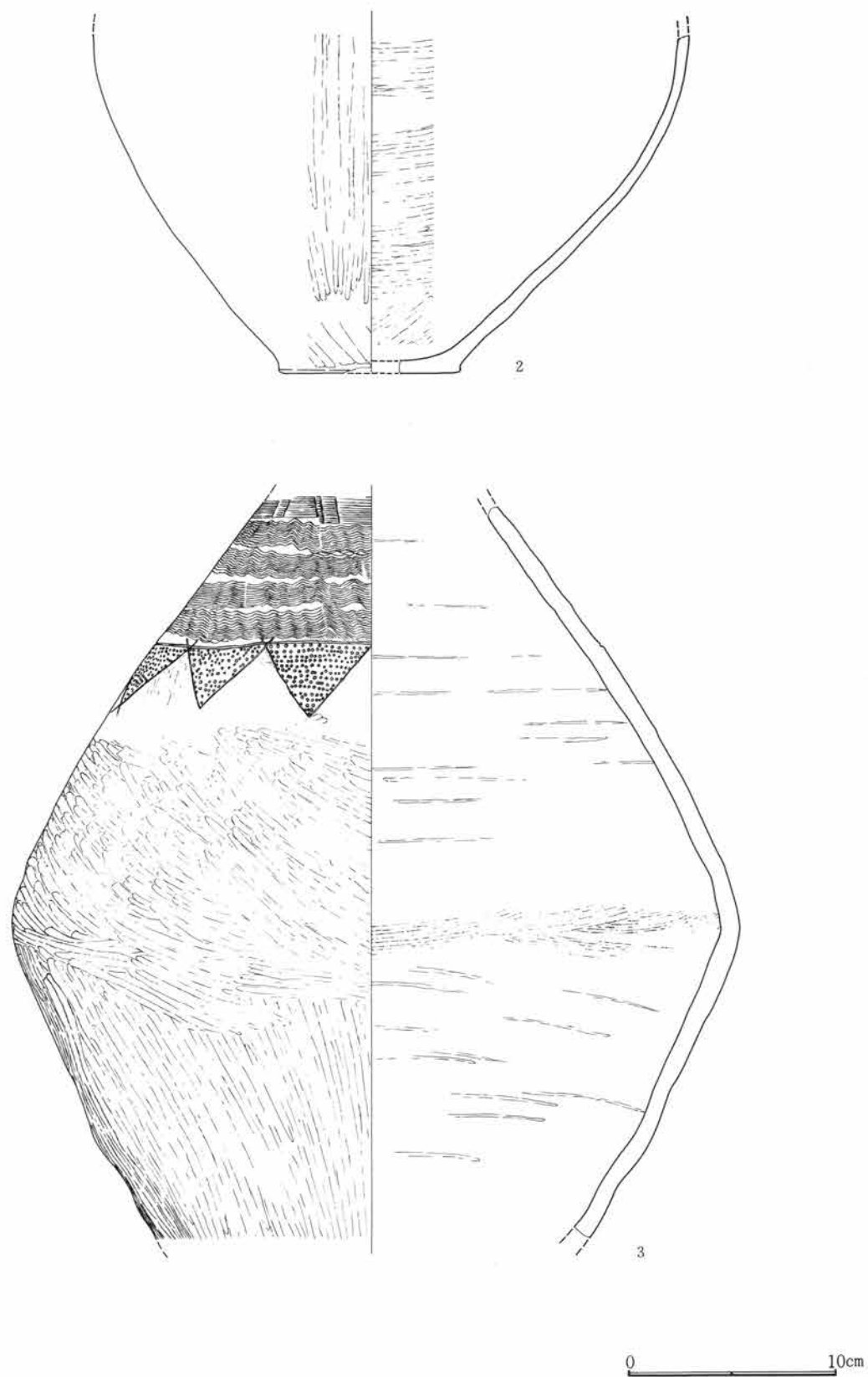
標準①上面の成りにおいて溝とし難い凹みが存在する。J・K49～51、N・O47・48、I・J42・43の3個所に認められる。前2例の凹みは10cm内外であるが、後一例は約20cmの深さである。前二例は、旧水田畦か弥生水田畦に接しており、畦際の踏込みによる凹みとも考えられる。

## 畦状遺構

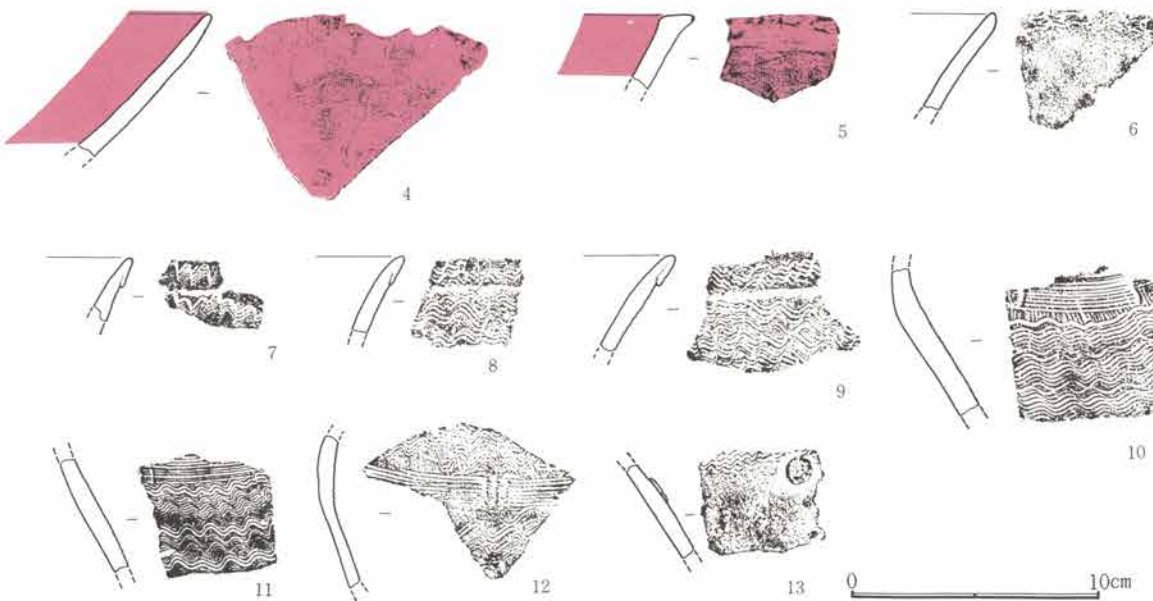
弥生水田の截割調査において、旧水田の遺構の残存は、弥生水田の耕土である黒褐色粘性土の薄い場所において良く観察できた。黒褐色粘性土の堆積が多ければ、旧水田の遺構は比較的良く残存する傾向



第149図 弥生水田出土土器 1:3



第150図 弥生旧水田出土土器 1:3



第151図 弥生旧水田出土土器 1:3

にあり、その反面、堆積が薄ければ、旧水田の遺構は消失してしまうものの、弥生水田を営んだ際の足の踏込みは顕著であった。畦と水田面、耕作土との関係は、旧水田の遺構の少ないJ~O51~53について見れば、畦直下は周辺より標準⑩上面の位置が作り出したように高く、畦と平行する周辺では、水田面直下の標準⑩上面より5cm前後標準⑩上面が低まっていた。このことは、J~O51~53において畦は、標準⑩上または旧水田を上にとり土盛りして畦とし、畦に平行する周辺では人の踏込み、田起しなどの人為的所作が多く加わり、水田面中央側は人為所作が比較的少なかったものと解釈される。この状況をたどるなら、水田の掘り方的状態であると換言できるのではないだろうか。以下に標準⑩上面に残された畦状の高まり、つまり旧水田畦の可能性が極めて強い遺構に触れる。

畦状遺構状態

### 1号畦状遺構

1号畦状遺構はS・T52・53に位置する。標準⑩の上面成りで、最大幅2.4m、高さ約10cm内外である。上面の弥生水田108・109面の畦の方向性と異なるため旧水田のなごりの畦と考えられる。

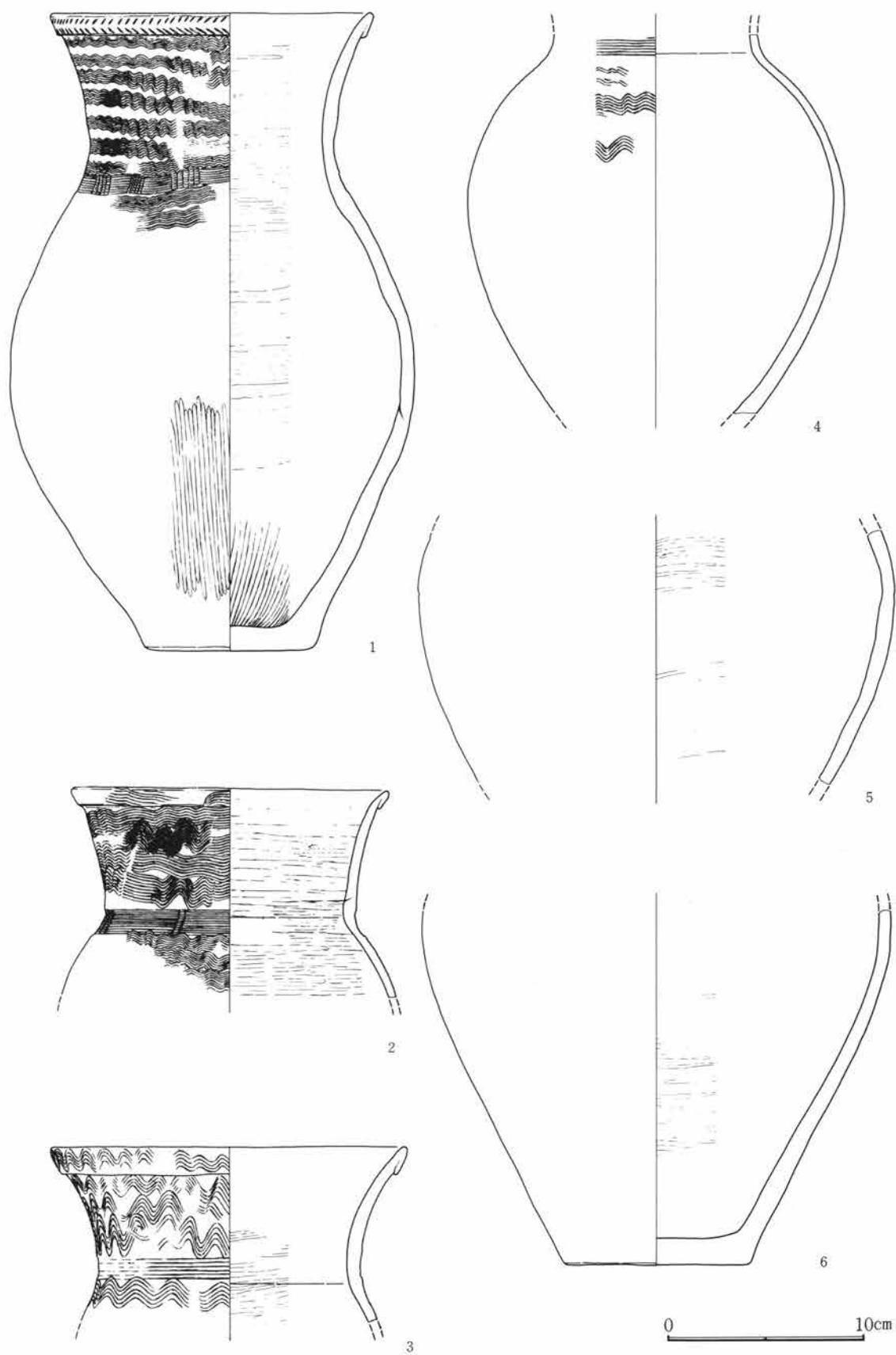
### 2号畦状遺構

2号畦状遺構はN~P47~45に位置する。東に171号溝および水口様の小溝が南西に凹みが存在する。凹みと2号畦状遺構地側西端との間に水口様の凹みがある。規模は北畦側で約1.5m、171号溝間で1.3m、高まりは東畦側で約25cm、北畦側で8cmを測る。上面は弥生水田114・115面が存在するが、Uライン上の凹みは114・115水田面間の太畦西側の踏込みとも考えられる位置であるが、2号畦状遺構はまったく別の方向性にあるもので東畦側の水口様の小溝と合せ、旧水田畦の痕跡とみて誤りないと考えられる。また旧水田3号畦状遺構と伴うとすれば一単位の面として把握できることになる。

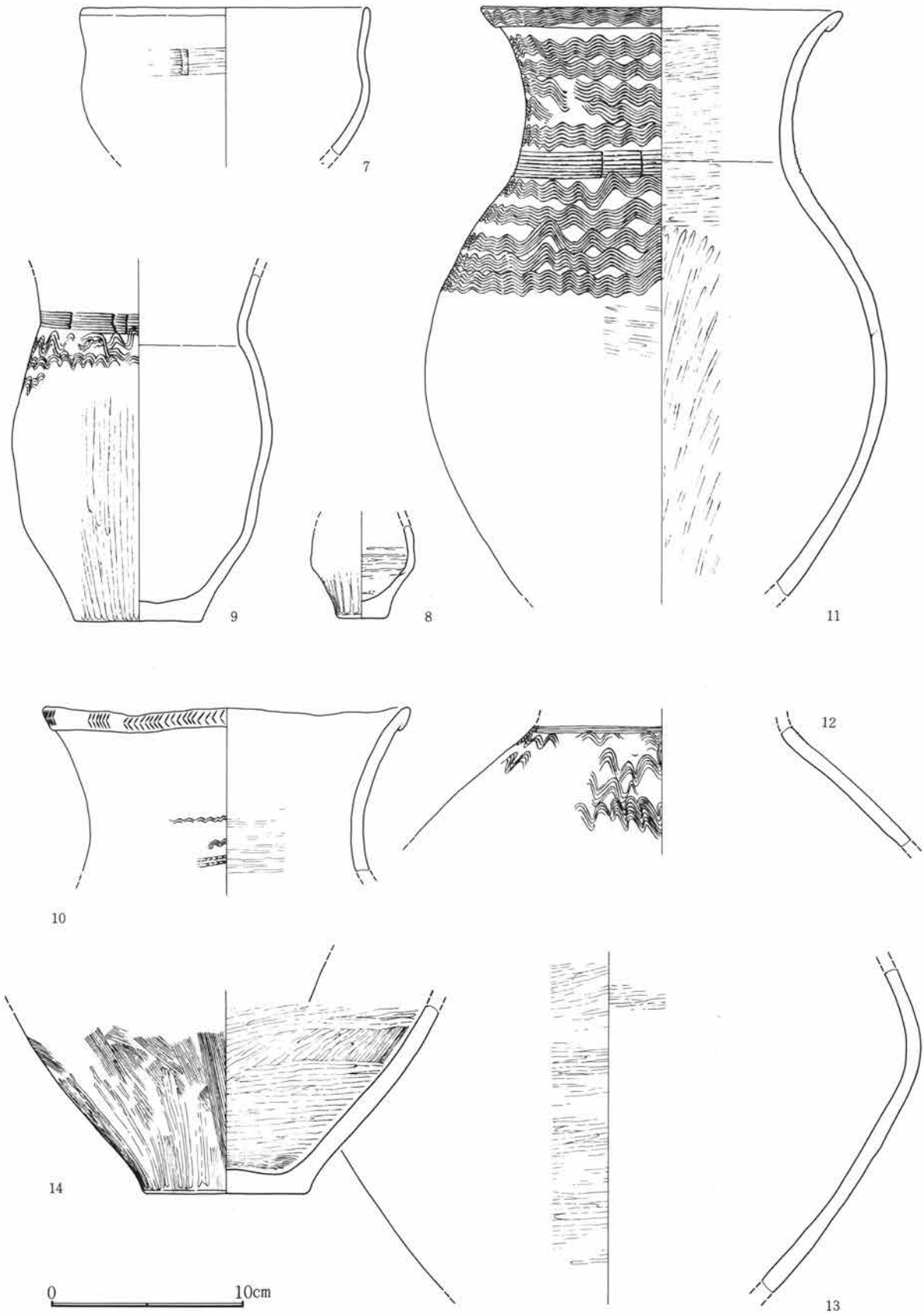
水口様の小溝あり

### 3号畦状遺構

3号畦状遺構はN・O37・38に位置し、約7cmの高まりで、最大幅2.7mを測る。東側に幅1.3mの浅い



第152図 164号A溝出土土器 1:3



第153图 164号A 沟出土土器 1:3

凹みを取り付くが、凹みは上面に存在した弥生水田112・114面間の畦際の踏込みとも考えられる。その凹みは、旧水田2号畦の西接した個所にも認められ、あるいは位置関係からすれば旧水田2号畦・3号畦状遺構などに伴う畦際の踏込みかもしれない。

#### 4号畦状遺構

旧水田4号畦状遺構はK～M49～51に位置し、約15cmの高まりで、西側で幅1.2mを測る。西側には浅い凹みが存在する。西側の凹みは旧地形に則して以下の黒色粘性土も同様に凹むため、自然地形による凹みの可能性があり、標準⑩上面が凹んでいたのも人為による凹みではなく自然の陥没かもしれない。畦状遺構はその凹みに則して走行し、北側は170号溝の手前1.3mで南に折れ、170号溝と並走するが約2m南下して高まりが消える。3方向に畦状の高まりが見られるのであるが水口に相当する個所、畦際の踏込みが少ないため、旧水田面一単位として推奨できない。

#### 5号畦状遺構

5号畦状遺構はO～P44に位置する。171・175号溝が東接して存在する。高まりは25cmあり顕著である。上面の弥生水田に、関連する畦はない。延長は174号溝東側も標高値99.8mが存在するため畦状遺構は174号溝東側に至っていたかもしれない。その間は未調査地である。

#### 6号畦状遺構

6号畦状遺構はK42～44に位置する。西接して平安154号溝が端部を切っている。最大幅2.8m、高さ約20cmである。上面に125水田面が存在しているが一致する畦はない。

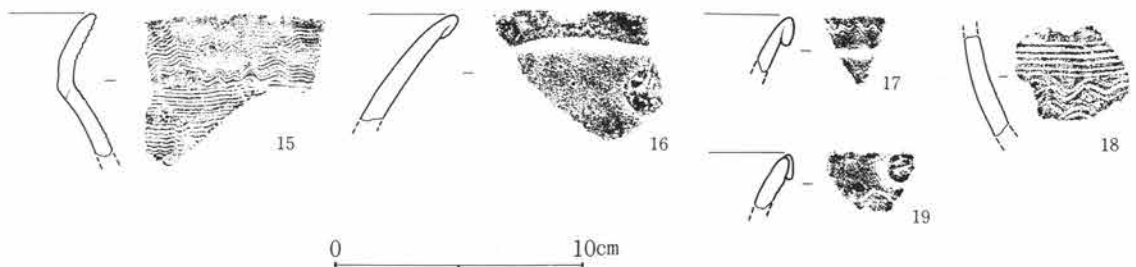
#### 7号畦状遺構

水口様個所あり

7号畦状遺構はP・Q47に位置する。幅約70cm、高さ約15cmを測り、ほぼ中央に175号溝から引水したと考えられる水口状の掘込みがほぼ中央に認められる。西接の171号溝に則して畦状の高まりはない。上方は弥生水田112面であるが方向性・位置関係が異なるため直結しないと判断される。水口と見られる個所の存在から畦としてほぼ誤りないであろう。

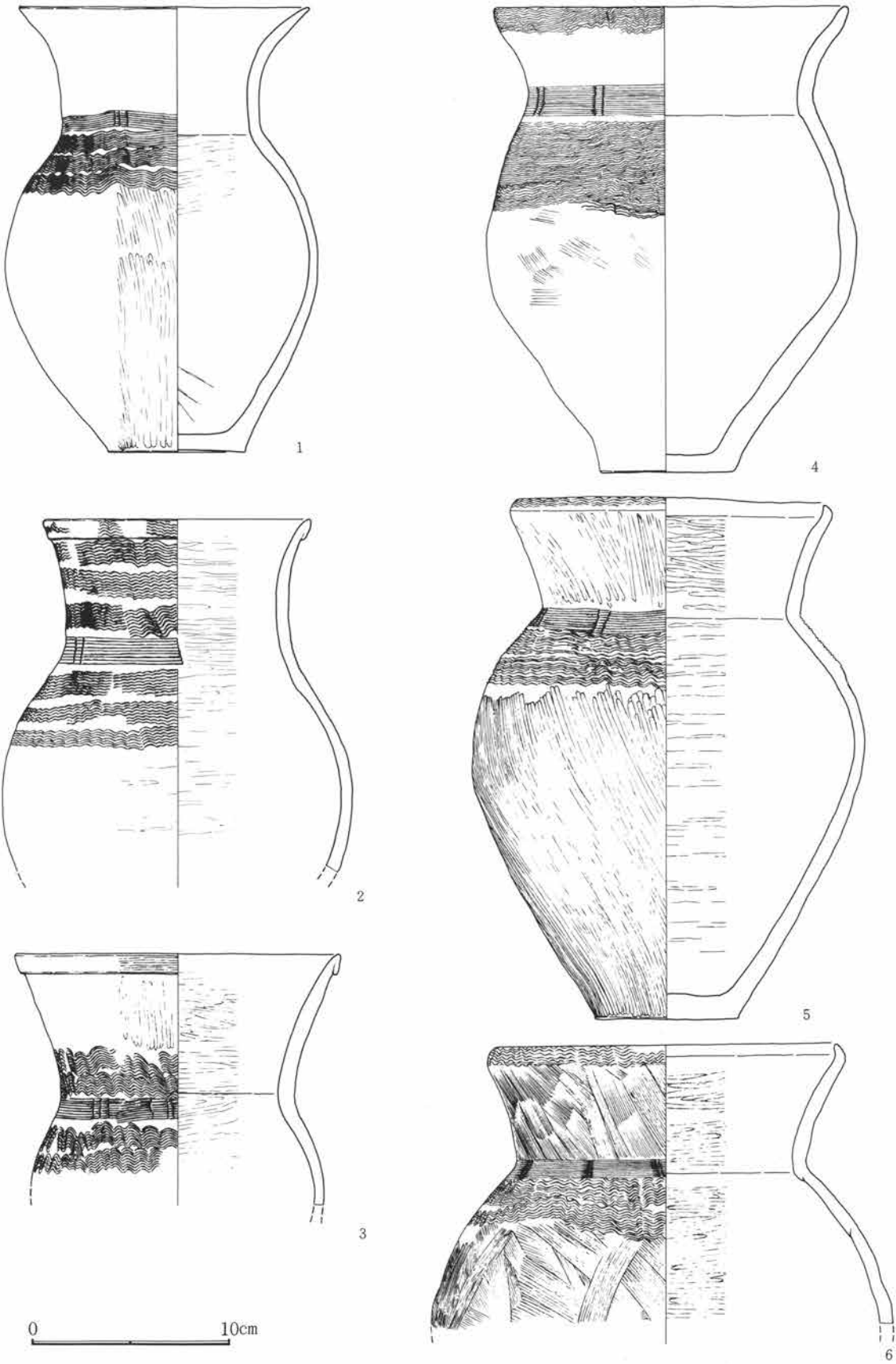
#### 8号畦状遺構

8号畦状遺構はM・N41・42に位置する。最大幅約2m、高さ25cmであるが、東台地の張出しが近接するため、旧水田の段階における東台地の切り残しかもしれない。検出面は標準⑩上面であって、地山層

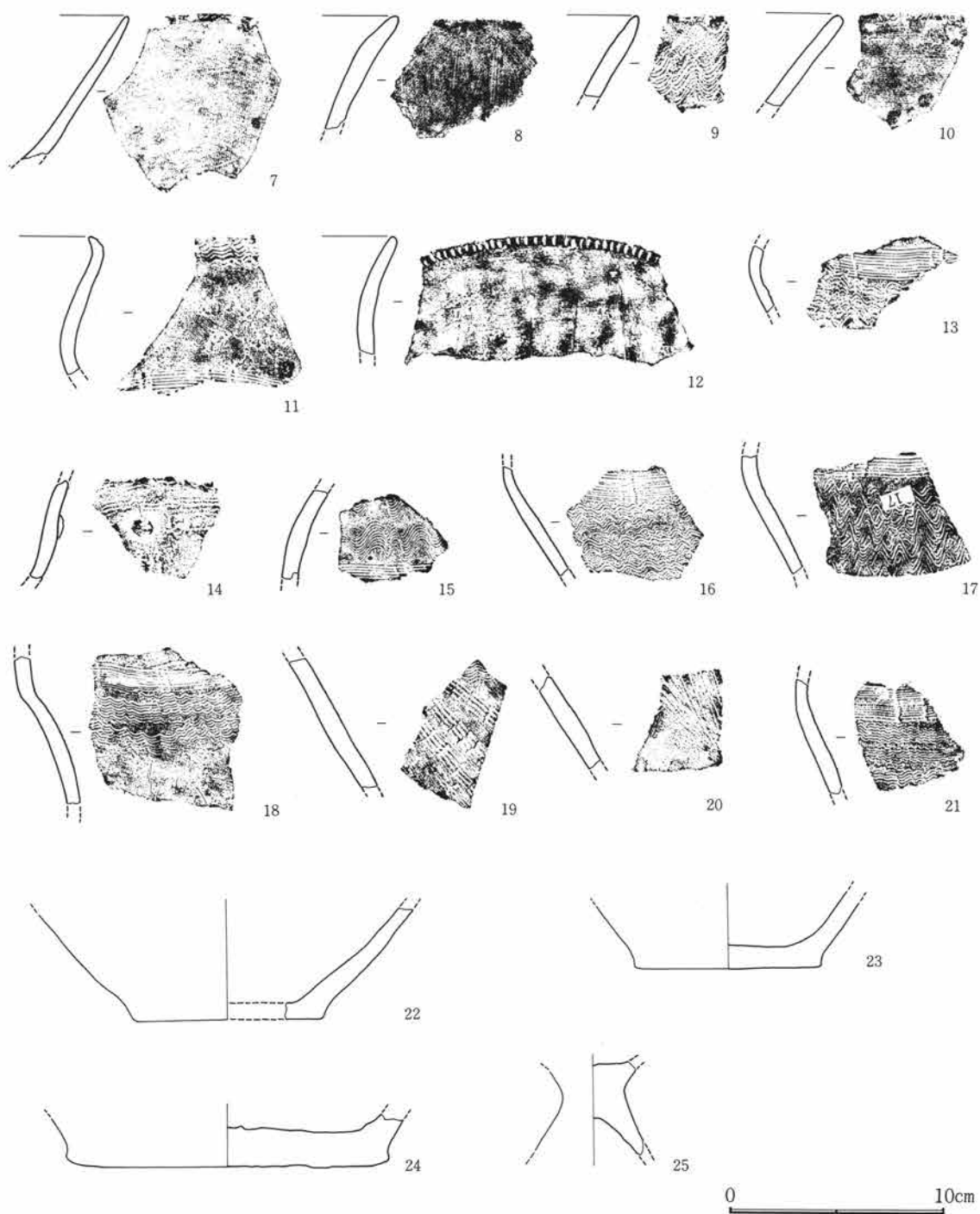


第154図 164号B溝出土土器 1:3





第155图 弥生旧水路出土土器 1:3

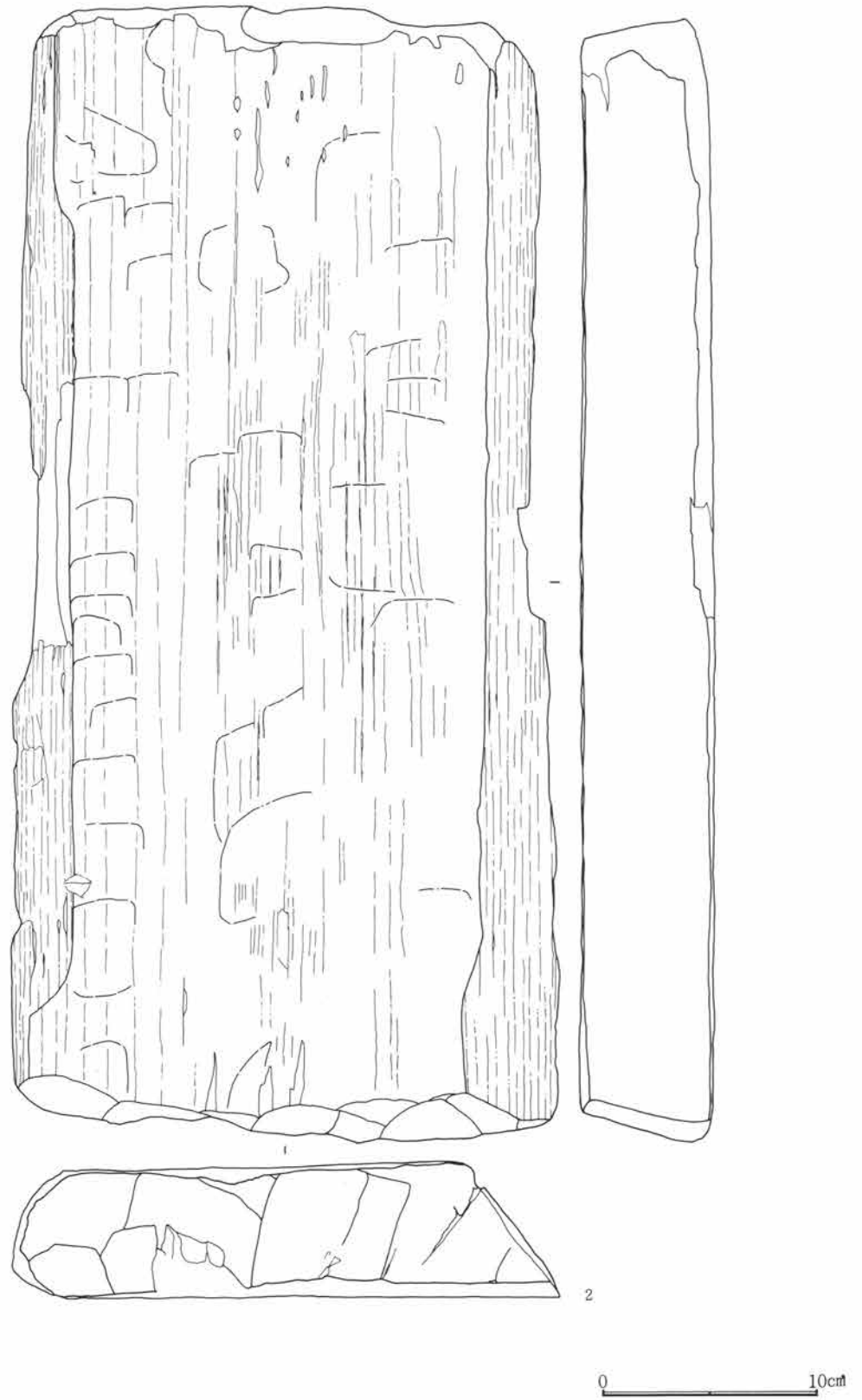


第156図 弥生旧水路出土土器 1:3

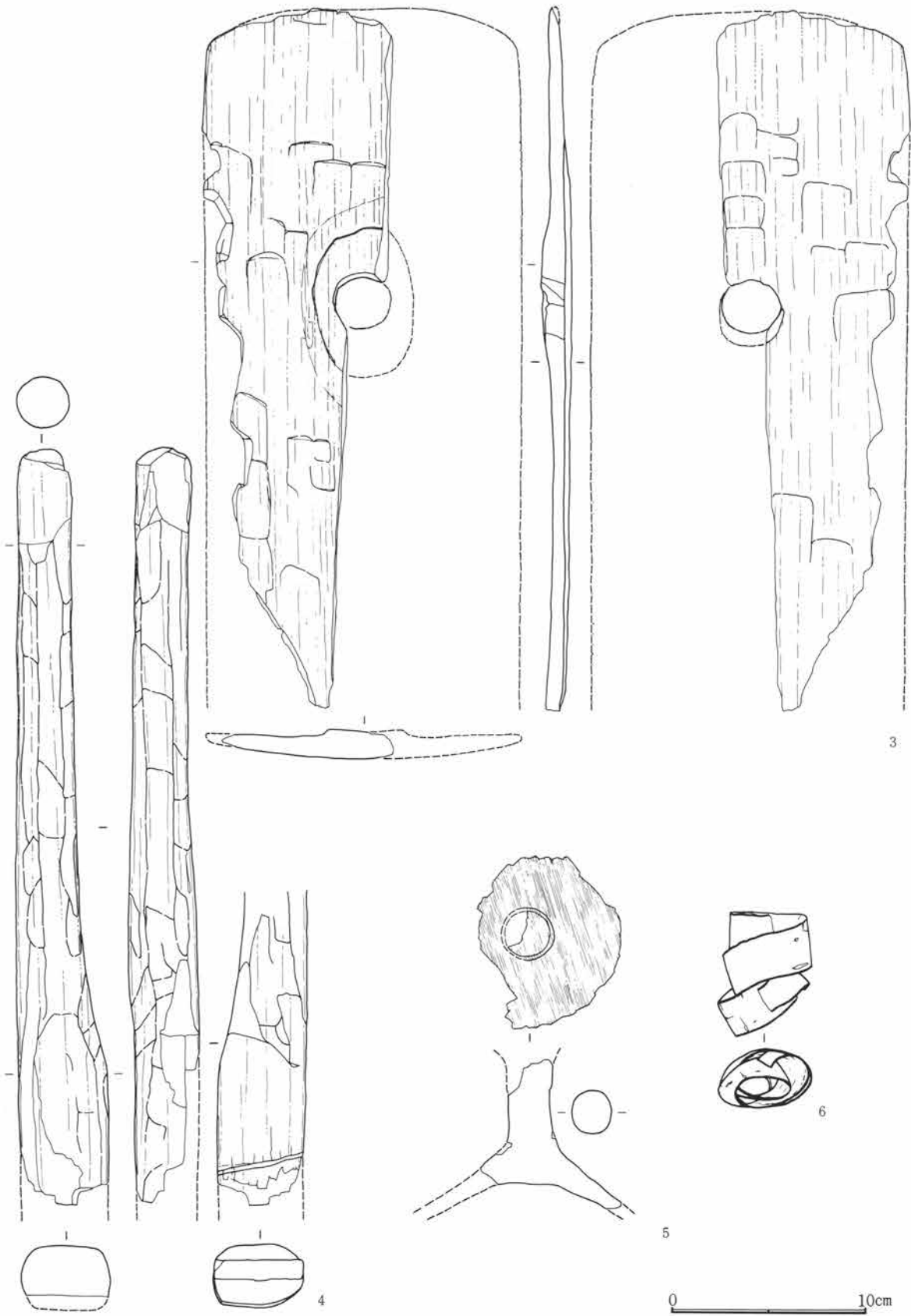
ではない。上方は弥生水田125面であるが畦の方向性や位置関係は異なる。高まりに延長は認められないので切り残しの可能性は極めて強い。



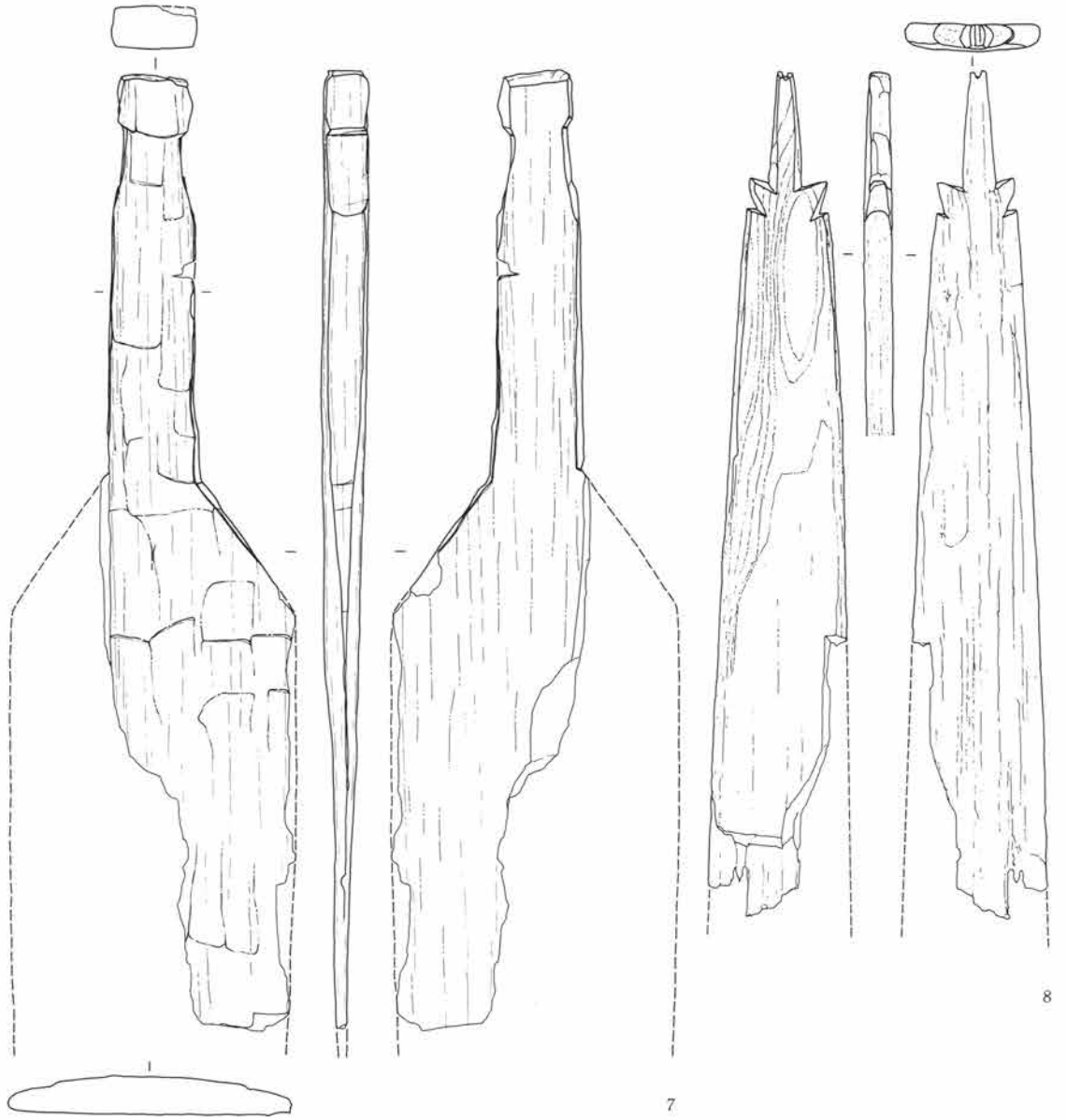
第157図 弥生旧水田出土木製遺物 1:3



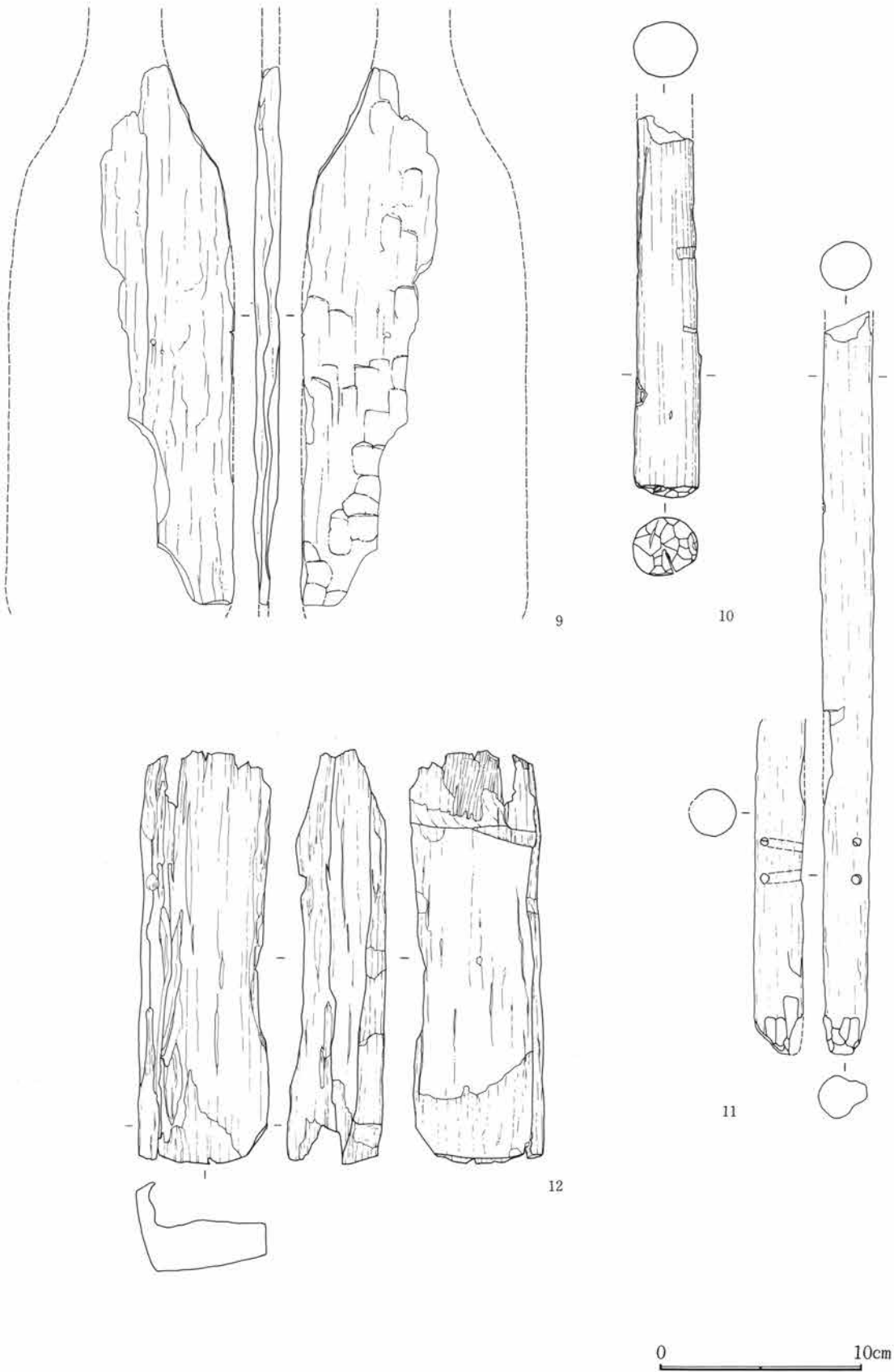
第158図 弥生・旧水田出土木製遺物 1:3



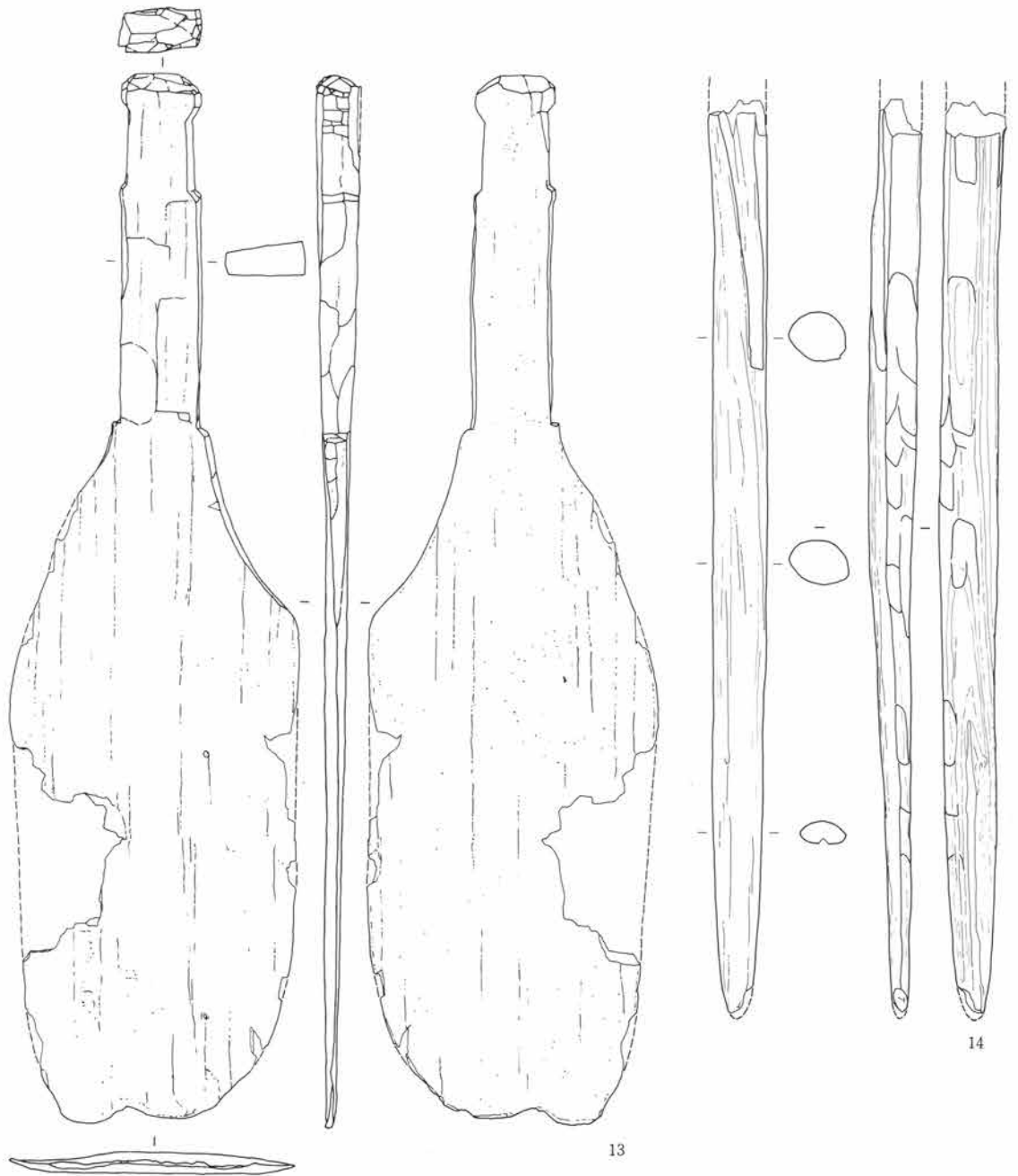
第159図 弥生旧水田・水路出土木製遺物 1:3



第160図 弥生旧水路出土木製遺物 1:3

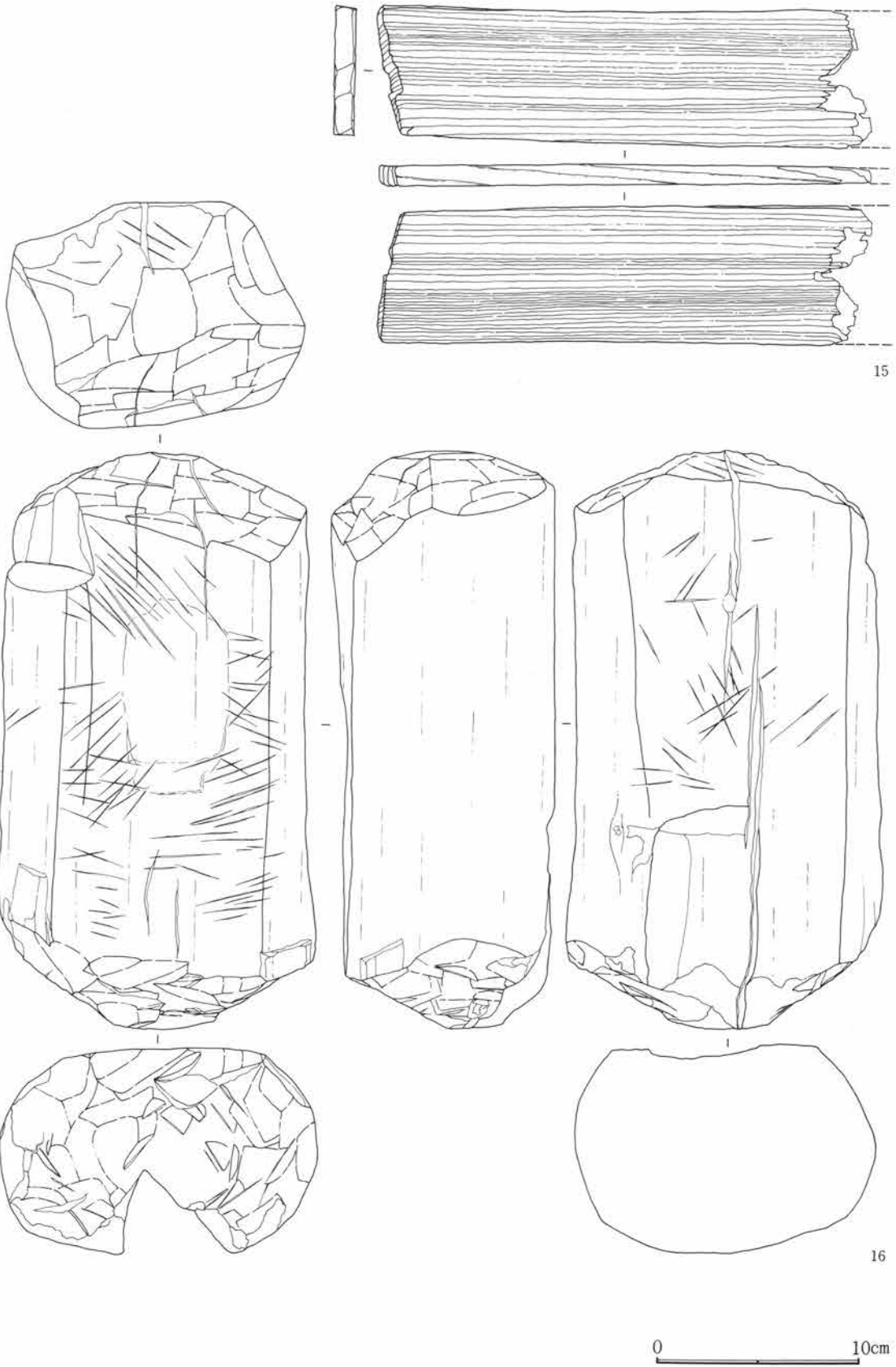


第161図 弥生旧水路出土木製遺物 1:3

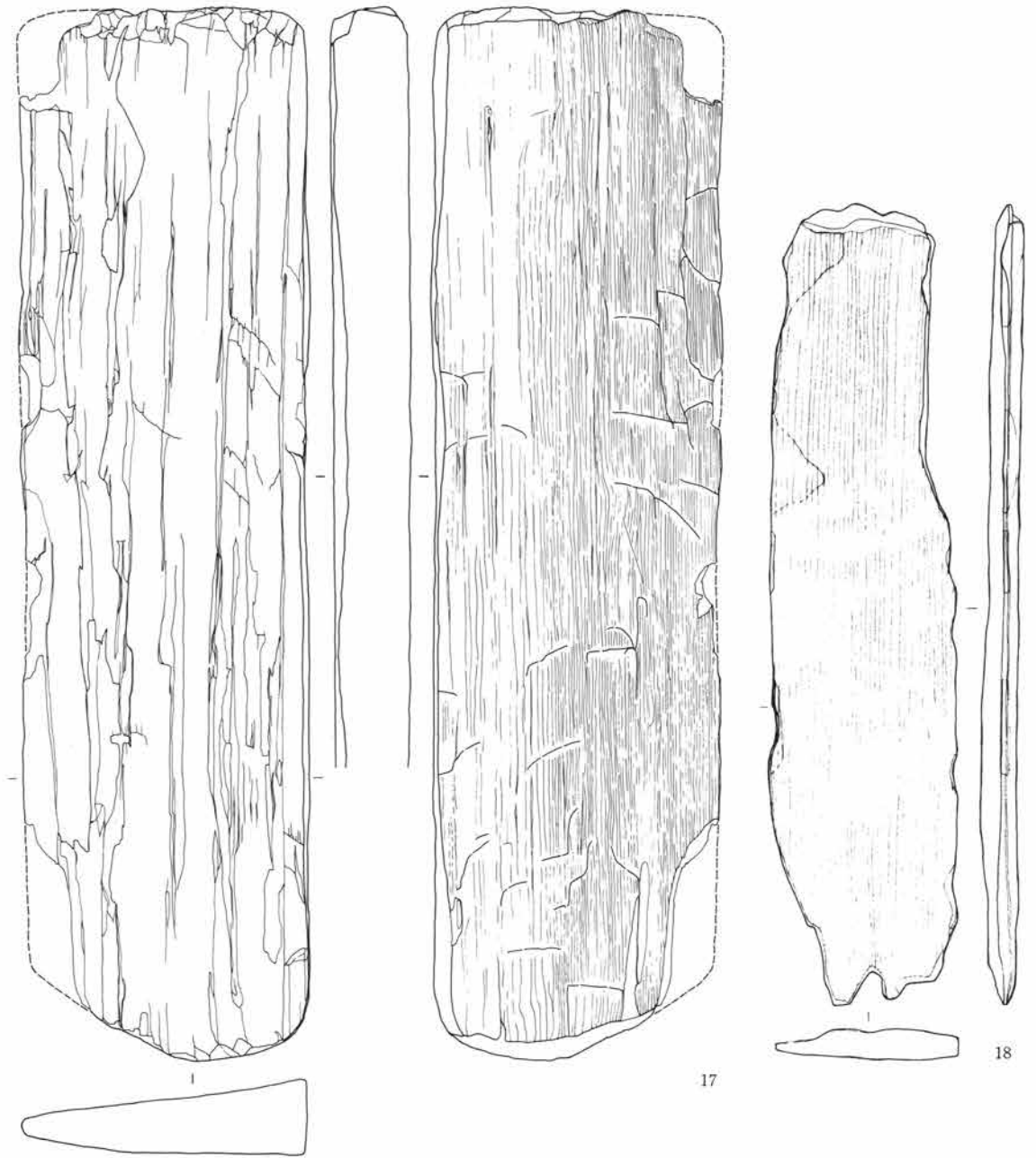


第162図 弥生旧水路出土木製遺物 1:3

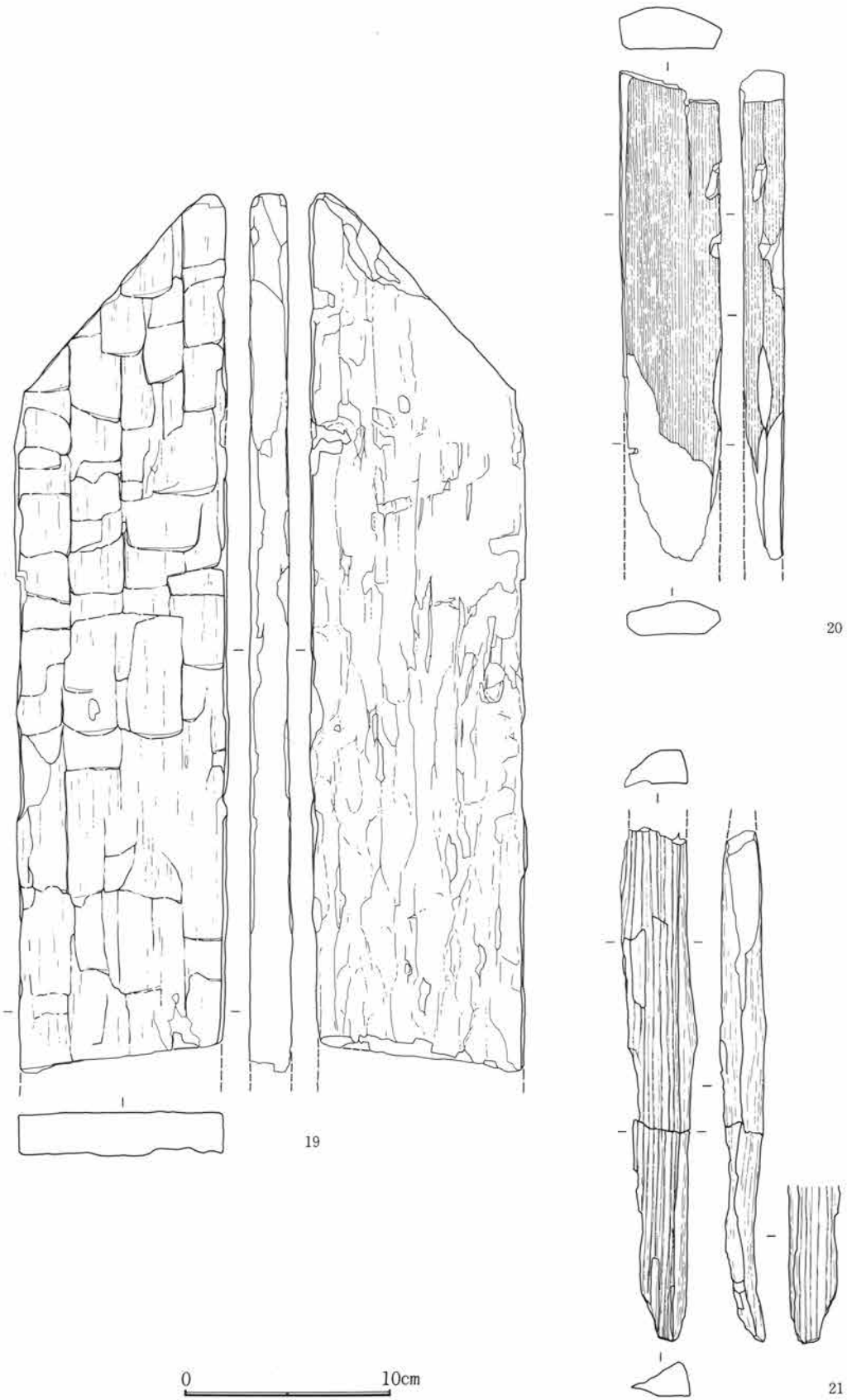




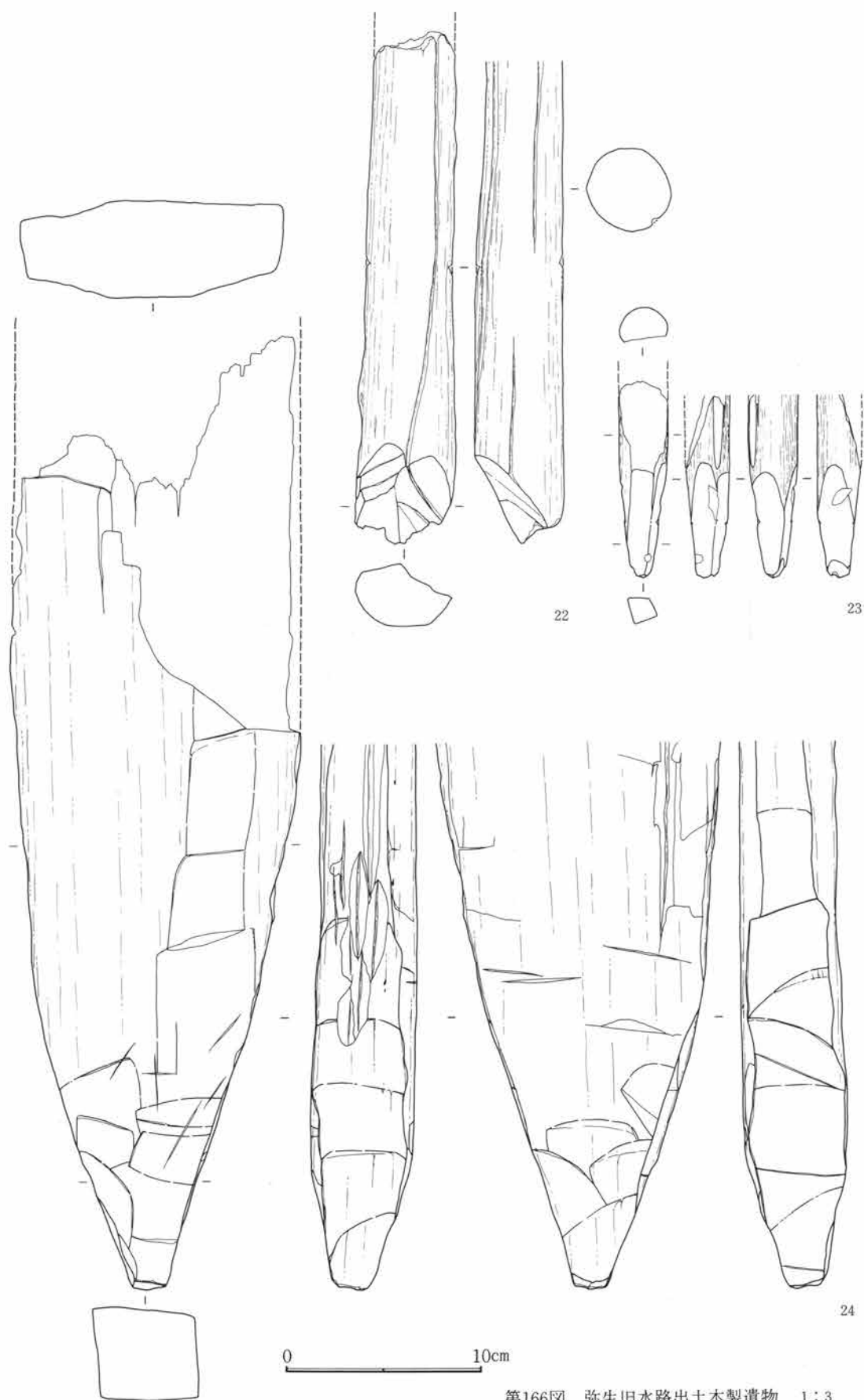
第163図 弥生旧水路出土木製遺物 1:3



第164図 弥生旧水路出土木製遺物 1:3



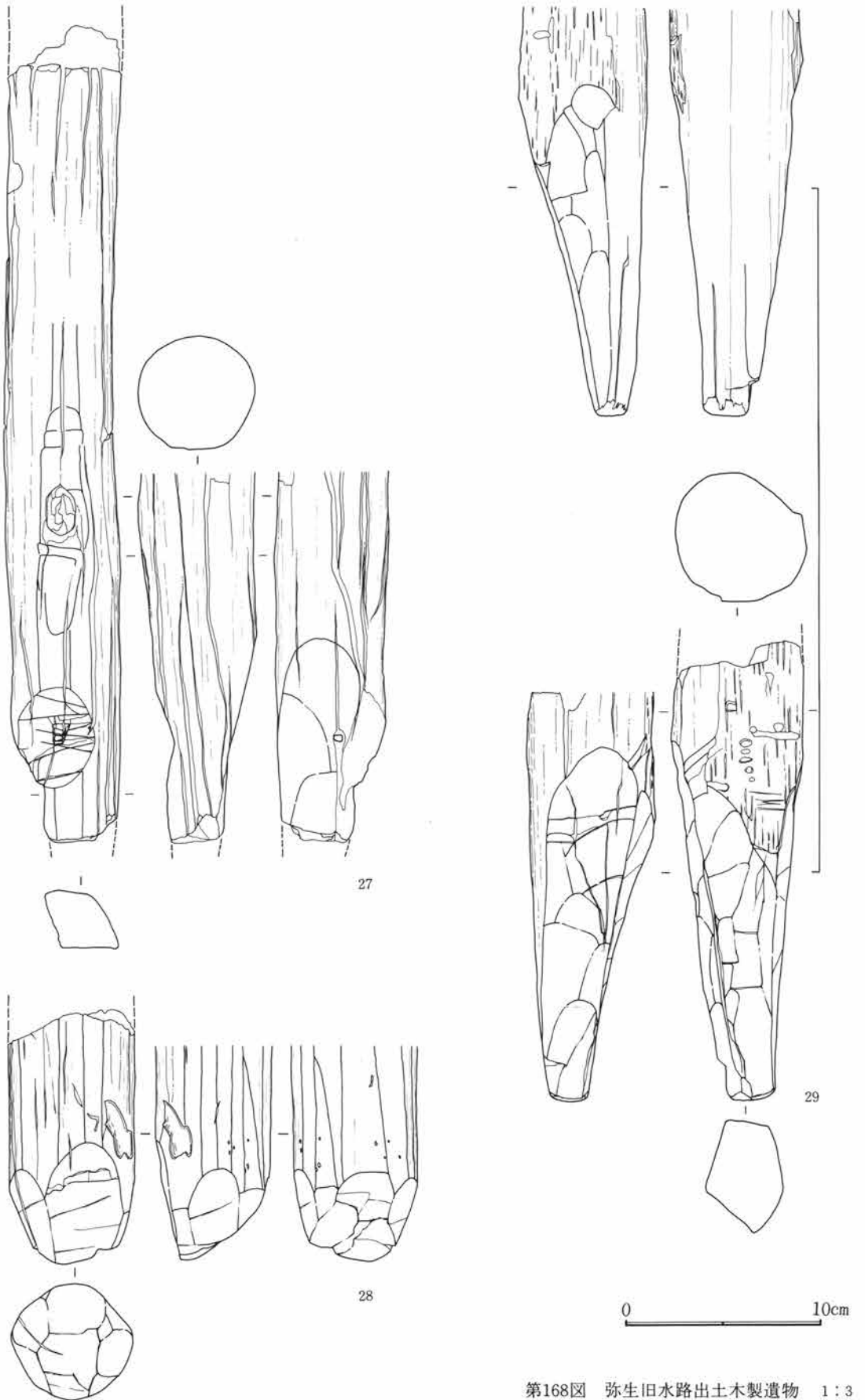
第165図 弥生旧水路出土木製遺物 1:3



第166図 弥生旧水路出土木製遺物 1:3



第167図 弥生旧水路出土木製遺物 1:3



第168図 弥生旧水路出土木製遺物 1:3

## 第7篇 出土遺物

日高遺跡出土遺物は、土器ばかりでなく、木製遺物、植物遺体、動物遺体など多岐に亘っている。本章では、それらがどの程度の一括性を伴うか、どのように選択、観察し、どのように扱ったかについて触れたい。

また前章の遺物掲載は遺構単位で扱ったため、稀少性の高い遺物であっても遺構未検出例であると、未掲載にならざるを得なかった。本篇ではそうした遺物も捨遺した。

### 第1章 出土遺物の拾遺について

第169図は土器類8点である。1・2は完器、3・4・6・8は大形破片を復元したためであり、7・8、第170図9は数少ない古式土師器片で各補完の意味での採録である。特に古式土師器については、弥生水田に後続の段階がどのような土地利用を行ったかに直接係わるため、本書では出土個体の総てを掲げた。

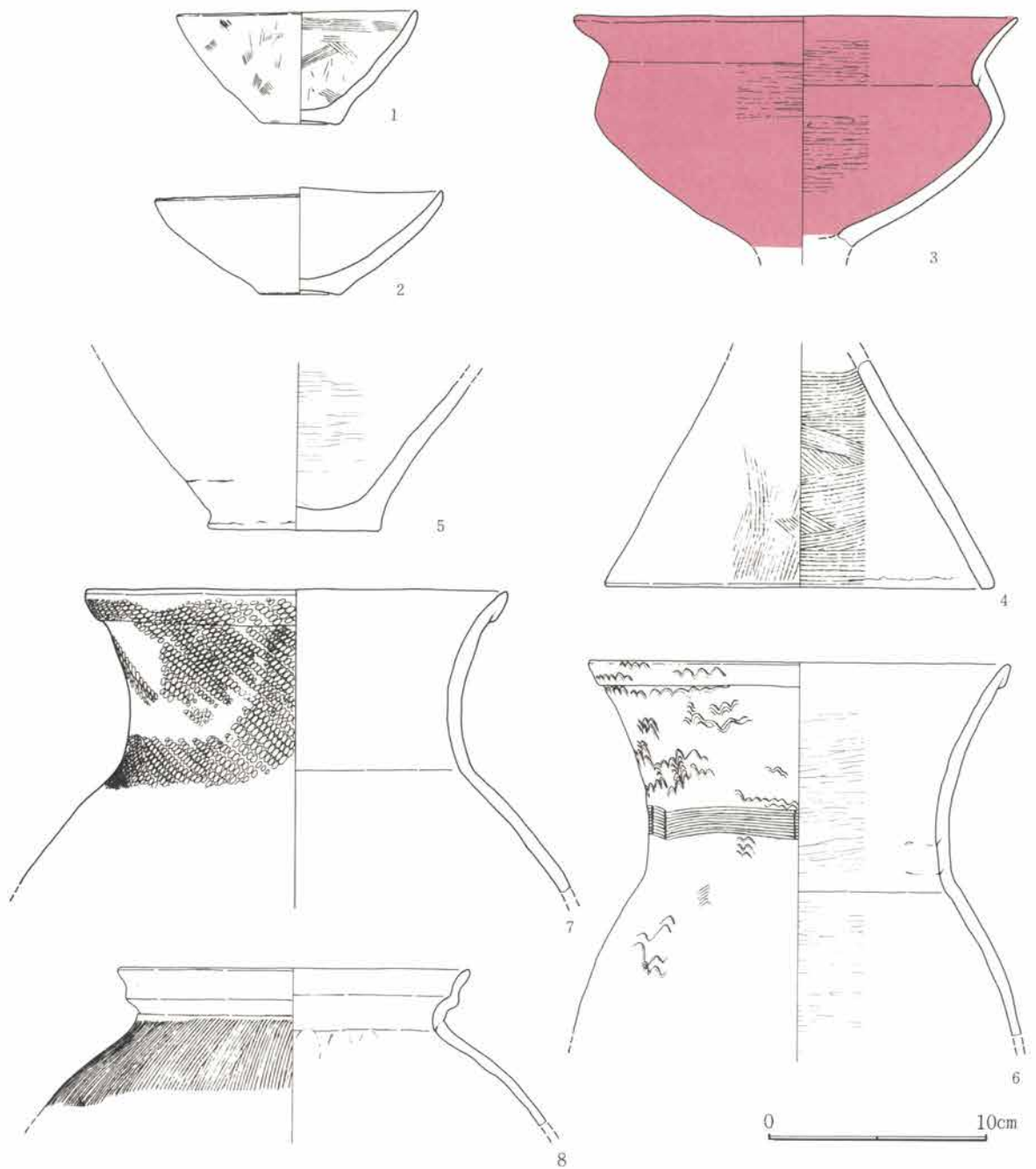
石器類は第171図1・2が弥生時代遺構から出土している。1は黒燧石製鏃で、このほか5点の黒燧石製鏃が存在するがいずれも埋土中からの取り上げである。蛇足ではあるが石鏃が縄文時代の所産とした場合、対応する縄文土器の出土は北接の吹屋遺跡に数点あるほか皆無に等しい。2は磨製石斧片であるが出土は本例のみである。材質はかんらん岩である。P51、171号溝出土。

第171図3はU50から出土した石製模造品である。当遺跡出土例は本例のみである。古墳時代の所産であろう。滑石製である。

第171図5～7は玉類である。5は土製勾玉で、164号溝旧水路掘り方に接し、V64から出土したものであり、旧水田の時代の所産である。7は円形周溝遺構を調査中に採集されたが、調査対象遺構が弥生時代であるので同期所産の可能性が幾分持たれる。3点は出土玉類の総てである。

第171図4は土製人形の頸から頭部片である。出土位置はV68において平安154号溝と弥生水田164号溝とが重複する個所で、調査中に出土した。出土位置は黒褐色土と細砂が互層をなし、両溝の埋土のうちどちらとも判別し難い個所であった。つまり弥生時代か平安時代前期の所産なのか不明確なのである。

人形は素焼で、頸部下方以下を旧時欠損する。頭部は顎部・耳・鼻および鼻孔・口・目が作り出され、凹部は先の突った篋で刻まれたと考えられる。耳は欠損しているが、耳部中央の頭部際に貫通した一孔を認めることができる。特徴としては口・耳が開き鼻の高いのが異様ではあるが、耳の大きさは特徴的で、向って左耳は頭部長より5mm短いだけである。このあたりに人形たる所似が感じられる。胎土は夾雑物を含み、その鉍物粒が丸みおびている点から夾雑鉍物粒の主体が、山土ではなく洪積世層、沖積世層に関連することが考えられる。胎土の重みは土師器・弥生土器の中では重い一群の感があり、須恵器としては軽過ぎるので素地は群馬県平野部の傾向として須恵器のような陶土ではなく、土師器・弥生土器など洪積世粘土素材が推測しうる。共通の胎土は、日高遺跡出土土器の一群では土師器は出土量が



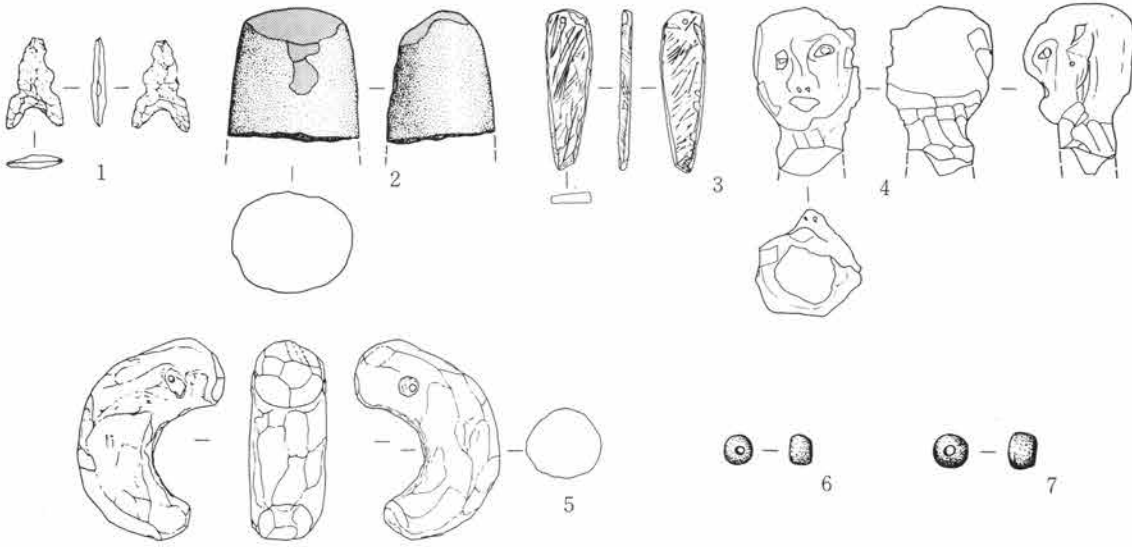
第169図 土器実測図 1:3



第170図 土器実測図 1:3

微弱であるので比較困難であり、弥生土器であるならば、後期の一群の中でも古い様相にある第86図24・第91図35・第132図1・第141図3などと重み、胎土素地が共通するので弥生時代の所産に可能性がある。しかし状況からすると平安154号溝からも木製の呪符、信仰に供した多量の馬歯・馬骨などが出土し、154号溝に人形を供する背景があった点も見過せないのである。結論は避けたい。





第171図 特殊遺物実測図 1・3・4・5、1:2 2、1:3 6・7、1:1

図番号 写真番号	土器種 器種	埋土 位置	量目(cm)	胎土・色調・焼成	摘要
169-1 写108-1	弥生土 器鉢		口径 高	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。硬。	内・外面に指頭圧痕の凹凸が多く見られる。質が硬調なため整形痕が良く残る。内・外面に未定方向の刷毛目が施される。
169-2 写108-2	同上	T80	口径 高	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	全体に風化が進み、カセている。器肉調整は滑らかで凹凸が少ない。底は平底である。
169-3 写108-3	弥生土 器 台付甕	L78	口径 最大径 脚部欠損	夾雑鉱物粒含む。淡 褐色。硬。	全体に赤色顔料が塗彩され、作調も丁寧である。体部外面側に水平方向の篋研磨が施され、内面頸部立上り、体部下方に水平方向の篋研磨が施される。
169-4 写108-4	弥生土 器 台付甕	U74	脚端径 上方欠損	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。普。	外面は全体的に風化によりカセて漂白化しているが、内面の遺存は良い。外面の脚端に僅か赤色顔料塗彩の痕跡あり。内面には不定方向の刷毛目が、外面にも僅かながら認められる。
169-5 写108-5	弥生土 器壺甕	O76	底部片 底径	夾雑鉱物粒含む。 褐色。普。	底部片である。外面は風化のためカセている。内面に水平方向の篋研磨が僅か残る。
169-6 写108-6	弥生土 器 甕	O76	下半欠損 口径	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	口縁部に2+α条の波状文、頭部直上に4+α条の波状文。体部にも僅か残存。頸部に9条の櫛状工具による籬状文が2連止で施される。内面は水平方向の篋研磨あり。全体的に風化により漂白化している。
169-7 写108-9	土師器 甕	R64	口縁～体部片	夾雑鉱物粒含む。 暗褐色。硬。	口縁部は狭口縁となる。頸部立上り外面に縄文が施文される。全体に褐色味が強く、燻された感あり。内・外面の素文部はややかせている。
169-8 170-1 写103-1	土師器 台付甕	I13	口縁部片 口径	夾雑鉱物粒微。暗 褐色。硬。	外面体部上半に櫛状工具による刷毛目あり。内面に手掌の圧痕あり。全体に燻げのために褐色味強い。作調は丁寧で硬調である。

## 第2章 弥生時代について

### 第1節 弥生土器の選択と観察について

#### 1 選択について

**出土遺物総量** 選択について出土土器と関連の総量は整理用平箱(60×40×15cm)で120箱であった。弥生水田・同旧水田36箱、方形周溝墓を主とし墓址・土壇などから67箱、古墳～平安時代遺構などから8箱、瓦類2箱、陶・磁器類1箱、骨類1箱、石膏型2箱、その他であった。弥生時代に係る土器群は大量であったが、そのうち弥生土器の復元個体115点がある。115個体の復元の程度は、完器の状態から、立てて正位の状態写真撮影しうるものまでを指し、本書中の形を成す土器実測図がそれらである。

遺構に関する土器群のうち、復元個体は大半を掲載したが破片個体は、労力と時間的都合から総体を掲載することはできず選択を余儀なくされた。選択法は総ての破片について担当者が通観し、遺跡出土個体総量を把握できるよう口縁部片と底部片とを抽出したが、数量が多量となるため文様帯を施す口縁部片、底部片、特徴的な文様部を残す体部片を任意抽出し、個体抽出は断念せざるを得なかった。

**破片個体の抽出** 口縁部片は単口縁・複合口縁部であっても素文の例は除外し、刻文を施す場合は掲げた。その割合は、素文について大半を除外し、文様を有する例はその約半数を掲げた。底部片は大半を除外したが、大形個体底部、台付甕、高坏など少数器種や稀少例は掲げた。台付甕・高坏については小片を除いたので抽出の割合は過半を割るであろう。特徴的な文様を有する破片については掲げたものの担当者の主観による抽出であってそれは復元個体115点に見られない文様を中心とした。

復元個体と破片個体の関係は、全体を通じおおむね別個体であるが、完全に別個体と云い切れるものではない。特に日高遺跡は地下水に影響され風化が顕著で、結果的に表面剥落、割れ口の磨耗化が進んでいた。このため破片個体中に復元個体の部分が微量含まれている可能性が極めて高いが、その割合は復元個体と破片個体とを一度照合し接合したため、復元個体・破片個体の相互とが別々に掲載された例は極めて少ないはずである。その点が強く影響されるのは方形周溝墓出土土器であろう。後章の一括性とも関連するので以下に触れたい。

**方形周溝墓の破片個体** 方形周溝墓出土の破片個体には、口縁部片と体部文様部片とがある。各破片は各溝の埋土上方から出土し、おおむね復元個体と別個体と考えられるものである。溝出土の復元個体は体部上半個体とか、下半個体であるとか部分欠損しているものが多いが、出土時点および整理時の接合時点において、同一個体でも磨耗していたため接合できず、残った破片量は極めて多かった。このため復元個体に接合されると推量される底部片であっても掲載しなかった。各溝から出土し、復元された個体の大半は破碎された可能性が低いと第5篇で触れたが、破片個体の場合は、埋土上方個体相互の接合率が極めて低く、溝中出土の一群と埋土上方の破片とは有機的関連性が薄い。たとえば1号形周溝墓3溝出土の第89図52の赤色顔料の塗られた個体などは目に付き易いが、関連破片は見られなかった。このことを解釈するとすれば弥生水田から運び込まれたとも思えないので、方形周溝墓出土の埋土上層の破片個体は方形周溝墓に関連して供された可能性が高い。

## 2 観察について

出土土器のすべてについて観察表を作成した。以下観察表について触れる。

観察表

観察表の項目に図番号・写真番号がある。図番号は挿図となっている実測図番号に一致し、一遺構から出土した場合は、その一括性の重要さを留意して、ページは異っても、土器個体番号が連なるように通番とした。写真番号は写真図版番号に一致する。一部、整理上の都合で、写真掲示できなかったものもある。図番号のうち第177・178図のように実測図と別の目的で作成した図版は観察表に組み入れていない。

実測図番号

写真番号

土器種・器形の項目のうち土器種は、焼物種名称を指して「弥生土器」と記入したが本来は弥生土器ではなく、弥生式土器であり、文字数の制約から「式」を略した。器種は器種名称であり、一般的な慣用を用いたが甕・壺の区分は一定比率から求めたものではなく、頸部の細い・太いの差で区分した。破片個体で頸部より上方を欠く場合や、その逆であった場合は、残存部から類推して記入した。破片個体で類推し難い時は壺・甕と併記した。

土器種・器種

出土位置は出土位置を実測図で対照できる場合はグリッド名称を略した。「埋土」は、埋没土と同義であって、字数制約からの略である。自然のほか人為も含む。

出土位置

量目は接合復元され、実長を測れる時はそのまま記入し、( )を付した場合は残存個体からの復元推定値である。単位はcmである。「量目」は本来なら容量値であり、長さの測値は度目と表現しなければならないが本稿では量目は現代慣用となったと解釈して用いる。

度目と量目

胎土・色調・焼成の項目のうち胎土は夾雑鉍物粒の多い少ないをとらえた。記入は含む、微の2大別しかなかったが、その理由は、胎土の構成は、素地の主体をなす粘土鉍物と少量の夾雑鉍物粒からなり、粘土鉍物は微細な粒子の土壌を指し、夾雑鉍物は、粘土層自体に含まれるものと、粘土の可塑性を変えるための混ぜ合せ材料に含まれるもの、または目的に則して混ぜ合せた材料中に含まれた鉍物であると理解して用いる。さらに実態に則した所感を云えば群馬県の平野部における土器のうち、縄文式土器、弥生式土器、土師器など原料主体に陶土を用いない一群については、比重・耐火度に欠ける傾向が強いため洪積世以降の粘土を製作の主体材料にあて、近接した場所から得られた砂・荒い鉍物粒を含む粘土を目的に則して混和に用いたものと推定される。日高遺跡出土の弥生式土器を見ると、比較的重みがあり、夾雑鉍粒の少ない一群(第86図24、第91図35、第132図1、第141図3など)と重みがなく、夾雑鉍物粒の多い一群とがあり、本書における弥生式土器の胎土の2大別は、そのことに因る。この差は制作した粘土の差異と考えられるが、両者の質感は陶土に迫るほどではない。

胎土

色調は、標準色度によるものでなく主観に因るもので煤けたり、焼成時の煤切れが悪く燻が及んだりした個所を除外した器表面の色感である。日高遺跡出土の弥生式土器は地下水が及んで漂白化、風化(水の影響を含む)が進んだ例が多く、過半を上まわる個体が焼成時本来の色調とは思えない薄い色調であった。漂白化は、湿潤地における還元作用と考えられ、観察表中の漂白化とはそのことを意味している。色調に触れる点として煤切れの悪い個所の吸炭化があるが次項を参照されたい。

色調

焼成については並・硬・軟で表現したが主観の質感である。土器の器表面が漂白化や風化剥落した個体は全体的に脆弱さを感じられ、軟らかそうにも見える。実際には軟らかくなっているのではなく、脆くなっているのであろう。そうした場合は軟と表現し、当然、本当に軟らかい例も含まれる。硬は全体的に硬そうな質感の例、並も曖昧ではあるがその中間的な場合を指す。

焼成

### 3 文様と技法について

以下、文様と技法に触れるが、内容は観察所見に基づくものである。

#### 焼成技法と吸炭化について

焼成技法で注意されるのは、吸炭部分の存在である。吸炭化は大半の土器に多かれ少なかれ認められその成因は焼成時における煤切れの悪さからくる燻、使用時の煤、泥炭質土壤に含まれる有機物の付着などが考えられる。焼成時の吸炭化は焼成技法を、使用時の煤や燻は土器の機能を示唆し、各々帰納して促らえれば土器文化理解のための重要な観察点となるところである。このため観察表の中で吸炭部については触れずに、ここに一項を設けた。

吸炭部の観察

観察結果は第172～174図であり、図中のトーンは強く顕著な黒色化した吸炭部の範囲であり、細線はその輪郭である。吸炭部範囲の限界が欠損している際は、限界線を入れていない。観察に供したのは復元の115個体で、第172～174図中に含まれていない個体は黒色斑化が顕著でない残りの個体である。

吸炭化には浅く燻のような暗褐色を呈する例(除外)、吸炭化が土器の胎土中深く及び黒色を呈する例、その中間的な例とがある。それとは別に煤の付着がある。煤の付着は第143図3、第144図2、第155図6の外面にあり、土器使用時の付着であろう。それは油煙のようなこびりつきである。

燻の黒色化が外面上半に存在する例として第80図7、第80図10、第86図25、第87図28、第91図35、第140図4、第155図4などがある。体部下半を失ってはいるもののその可能性のある例に第80図5、第86図4・12がある。これらの例は吸炭部が広く及んでいる場合が多く、特に下半に煤切れた吸炭の少ない個所がある点は、炊飯・煮沸に関連して生じた二次的な酸化と考えられる一方、土器焼成時において周辺に同級個体が接していた個所とも考えられる。後者の場合は黒色化の面積が多過ぎるのではないだろうか。

内面の吸炭化も主体作用が2次的と考えられる第80図7、第82図12、第87図28、第91図35、第95図7・8、第143図3、第144図2などに認められ、そのうち第87図28の内面の黒色化は顕著で、第95図8の内面には明らかな煤が付着していた。その他は燻によると考えられるやや浅い黒褐色化である。

焼成時と考えられ吸炭化が深く及ぶものの斑状の黒色化の例は、第79図3、第80図6、第86図20・21・22・24・25、第87図26、第88図32、第94図5、第95図7・8、第97図12・16、第107図2、第140図2、第153図3、第155図1、第169図2、第169図5などがあり、トーン部がその位置であり、範囲であるが、第97図12側部上のトーンは燻である。

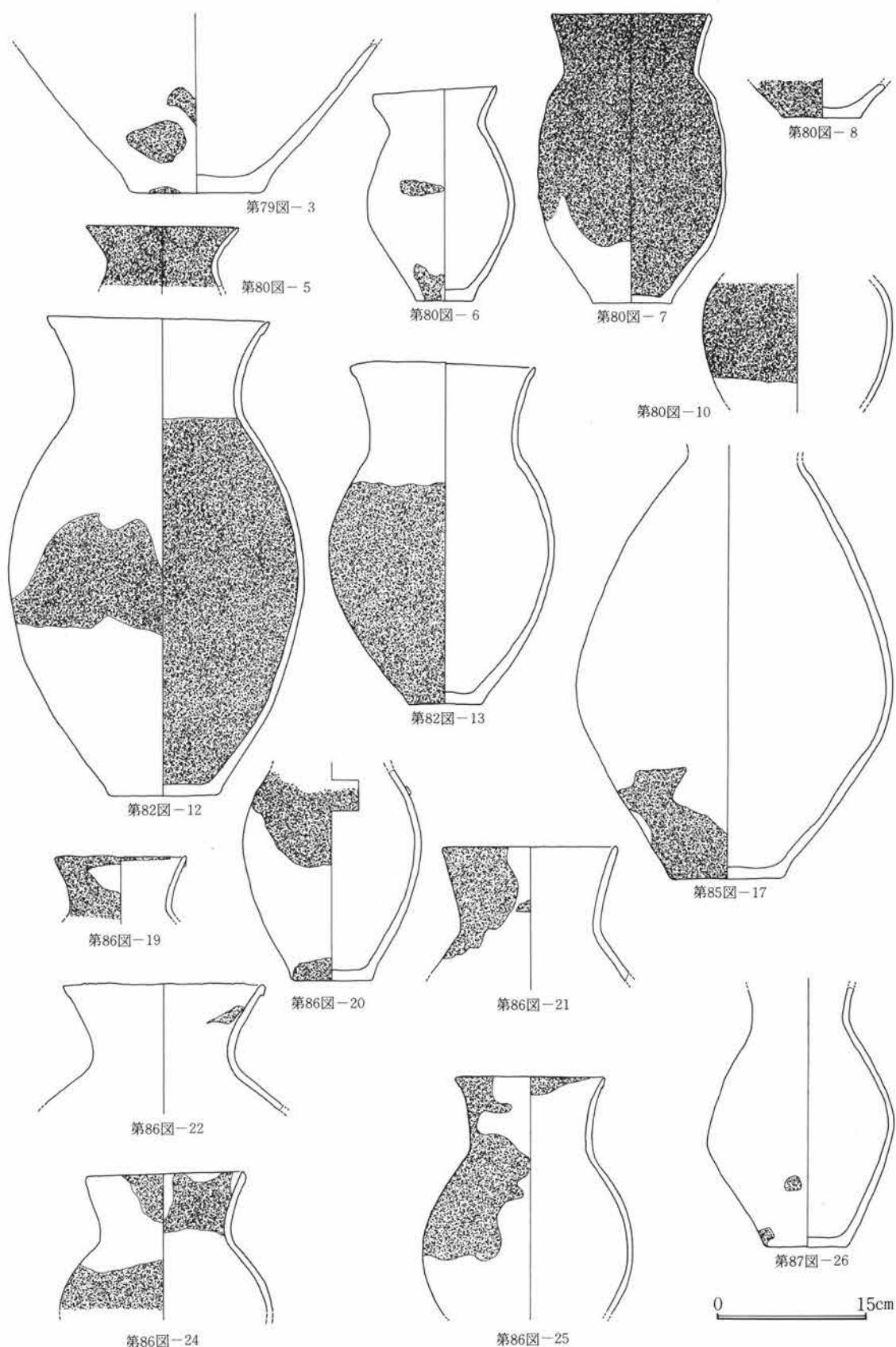
#### 文様について

主体文様に波状文と簾状文とがあるが、図化から観察に至るまでの間に得た所見について触れたい。

図化の方法

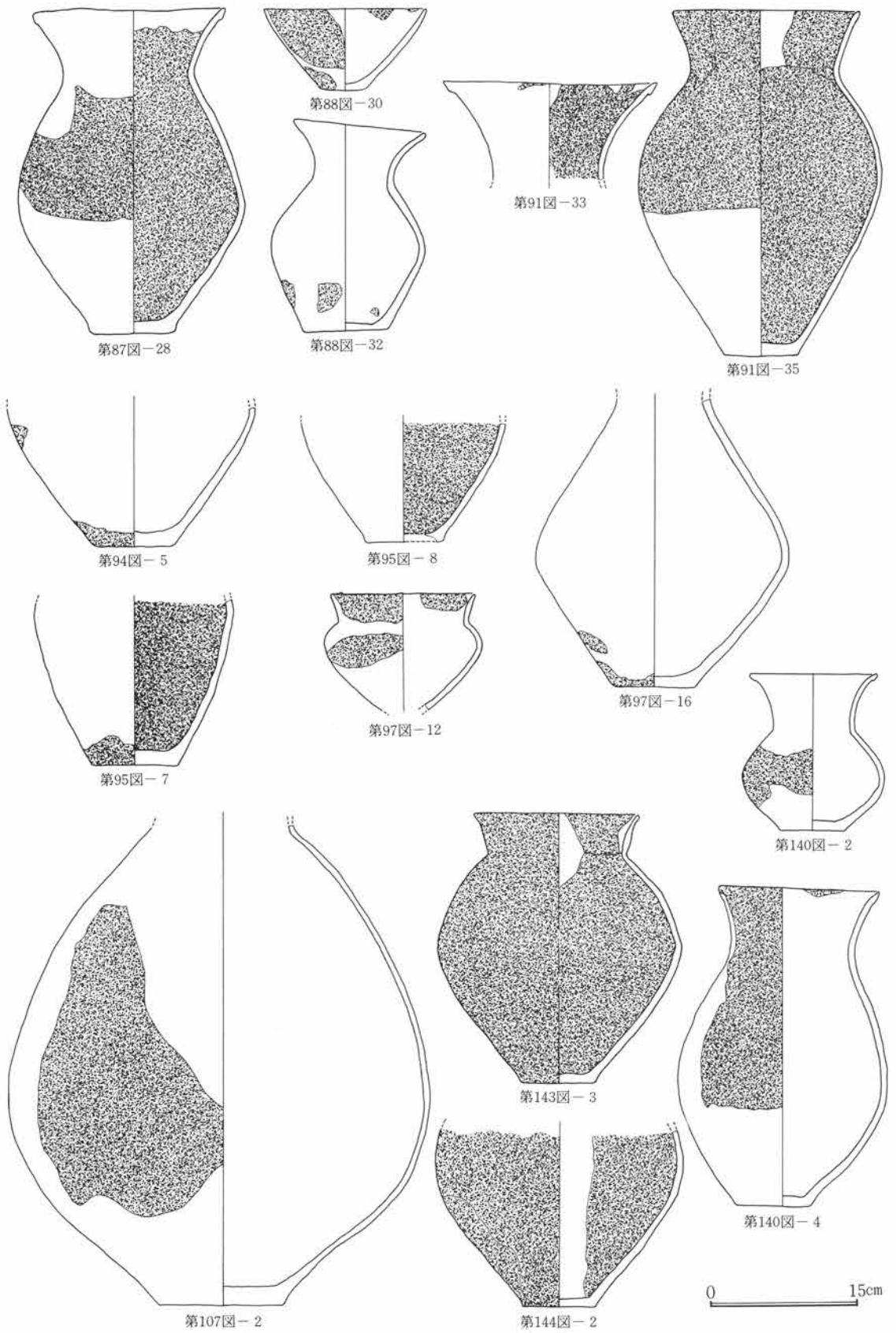
波状文の図化は実測図側面側の拓影を取り、それを割り付けて作成したものである。図化の際、日高遺跡出土の弥生式土器の波状文は須恵器に見る波状文のように櫛搔目の単位が連続しておらず、須恵器から見れば異なる施文法を認めた。この手法は一般的なものかもしれないが施文具の主体物である以上今後の観察視点となるよう加えたものである。

異なる施文法とは、復元個体の波状文のうち50個体以上に同じ櫛目の施文単位でありながら先行と後行の条痕が認められ、しばしば後行の櫛目条痕が先行の条痕を切って施条されていた。拓影図では第87



※ トーンの輪郭線が入らない箇所は欠損部分である。第183・184図も同様である。

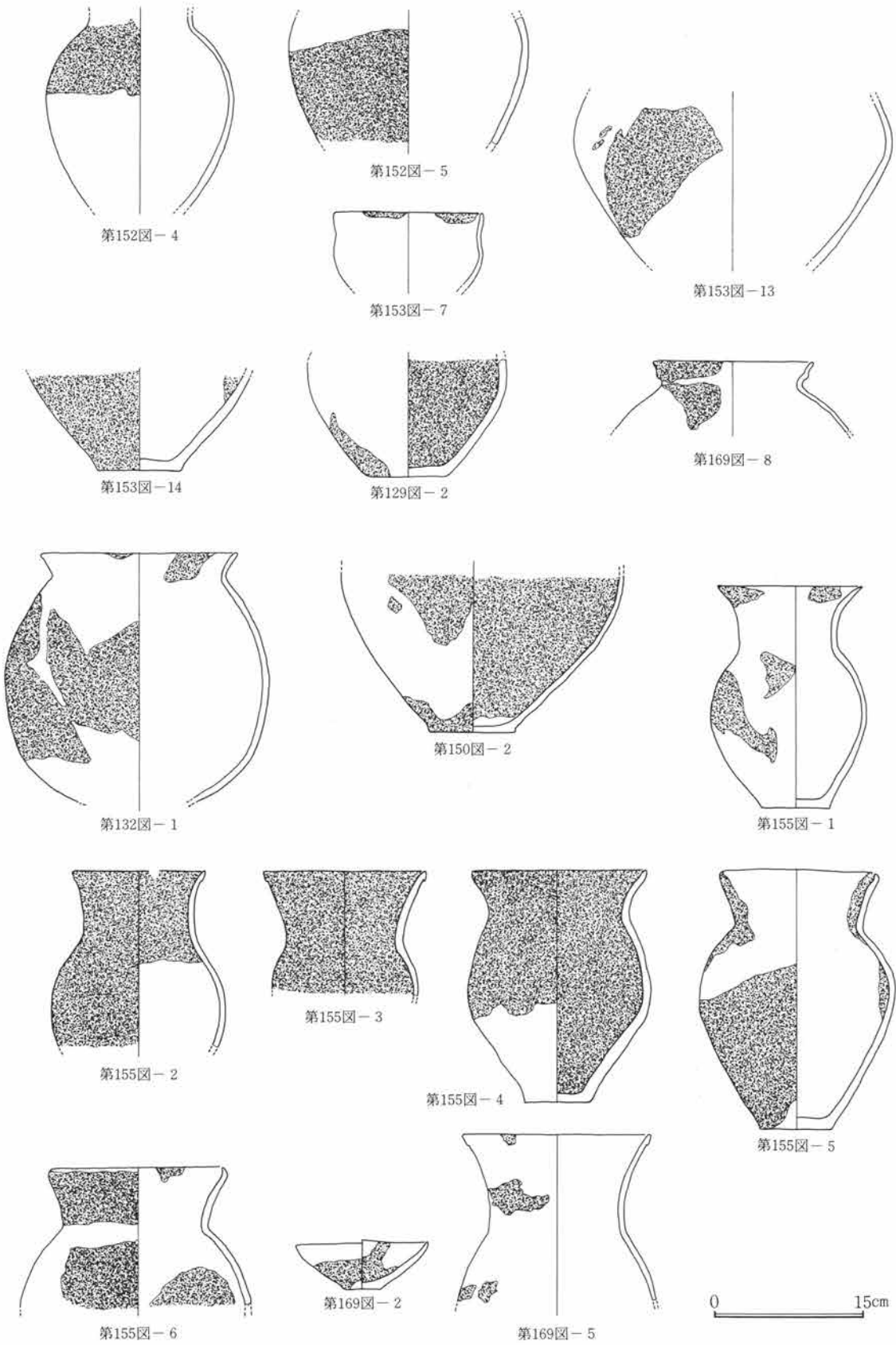
第172図 復元個体の燻及び黒斑部模式図 1:6



第79~91図 1号方形周溝墓出土土器

第94~97図 2号方形周溝墓出土土器

第173図 復元個体の燻及び黒斑部模式図 1:6



第174図 復元個体の燻及び黒斑部模式図 1:6

第7篇 出土遺物

図29のように波状文の単位が大きくなればなるほど顕著に現われていた。波状文の施文具が各個体共通する種であったと見なして工具の推定をすれば、粘土の掻溜りが少なく、可成りな凹凸面に対して施文できる工具であることは施文から看取される。先行・後行の条痕が生ずることは櫛目が単列でなく、もしそれが櫛目状の施文具であれば、単列の櫛目状工具を数枚重ねたものか、あるいは揚子よりも細く腰のしなやかな針状のものを数列に束ねたものと推定される。

施文された傾向からすれば、細かく、小刻み、規則性の高い第143図3、第140図2、第129図1、第150図3、第155図4・5・6などでも僅かながら後行の波状文が先行の波状を切っている。大きく乱れるのは第86図23、第87図29などのように波状単位の起伏が大きく、幅の狭い時である。

簾状文と波状文の工具は同じか

この施文具と簾状文とは共通する場合が多く、細かな単位の波状文であれば、細かな単位の簾状文が施される。櫛目一本一本の単位に太い、細いがあった場合には、第85図17、第87図28・29、第140図3、第152図3のように顕著に対応関係が認められる。

次表の例言

簾状文について単位を知るために次表を作成した。次表の通り、全単位を知り得る例は極めて少ない。項目の設定内容は簾状文の工具を止めた際に生じる連止めの単位と連止めの単位が全体で幾つ巡っているのかを促えて2大項目とした。連止めは小数例であるが、異なる連止め単位が同一個体に施される場合があるので右側に小項目を2に分け、部分的に連止め単位の不明瞭な場合にも右側の小項目欄に記入した。観察表では連止めの多い方の単位を記入した。節単位の項目は右から、実存・不明・復元・合計とあり、実存は実際に遺存する節数を、不明は磨耗が顕著である時、その個所に想定される節数を記入した。復元は遺存部から推量した数を記入し、不足分を $+\alpha$ とした。合計はそれらの総計である。

図番号	節 単 位				連 止	
	合 計	復 元	不明	実 存	主 体	変 則
77-1	9か10	5か6		4	1連4	
79-4	2以上	$+\alpha$		2	2連2	
80-6	16	—		16	1連16	
80-10	10か11	6か7		4	2連4	
82-12	9	—		9	3連8	2連1
83-15	6か7	2か3		4	2連4	
84-16	$1+\alpha$	$1+\alpha$		1	3連1	
85-17	8	—		8	3連8	
86-19	7	2	2	3	2連3	?連2
86-21	$2+\alpha$	$+\alpha$		2	2連2	
86-22	$1+\alpha$	$+\alpha$		1	3連1	
86-23	8	9		8		
86-24	9か10	4か5		5	2連5	
87-26	9か10	2か3	1	6	2連6	?連1
87-27	8	2	2	4	3連2	4連2
87-28	11	1		10	2連10	
87-29	12	—		12	2連12	
91-35	11	—		11	2連11	
94-2	$3+\alpha$	$+\alpha$		3	3連1	

図番号	節 単 位				連 止	
	合 計	復 元	不明	実 存	主 体	変 則
94-4	13か14	6か7	2	5	2連5	
95-10	$3+\alpha$	$+\alpha$		3	2連3	
97-14	9	—	—	9	2連9	
107-2	$3+\alpha$	$+\alpha$		3	3連1	?連2
129-1	8か9	4か5		4	5連3	?連1
140-3	11	—	—	11	2連11	
150-3	$3+\alpha$	$+\alpha$		3	2連3	
152-1	$3+\alpha$	$+\alpha$		3	6連1	4連2
152-2	7	2	1	4	2連4	?連1
153-7	$1+\alpha$	$+\alpha$		1	2連1	
153-9	11	—	—	11	2連9	1連2
153-11	9か10	2か3	2	5	1連5	
153-12	$2+\alpha$	$+\alpha$		2	2連1	1連1
155-1	5	—	—	5	3連1	2連4
155-2	$3+\alpha$	$+\alpha$		3	2連3	
155-3	8か9	4か5	1	3	3連3	?連1
155-4	9	5		4	2連4	
115-6	10か11	5か6		5	2連5	
169-5	$2+\alpha$	$+\alpha$		2	2連1	1連2





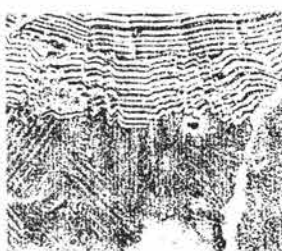
第77図-1



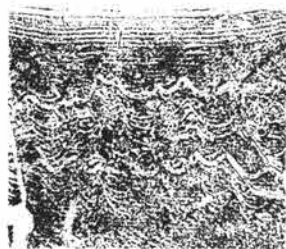
第78図-2



第79図-4



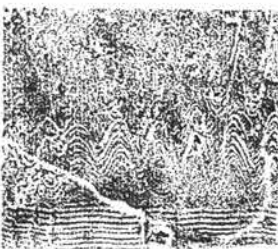
第80図-6



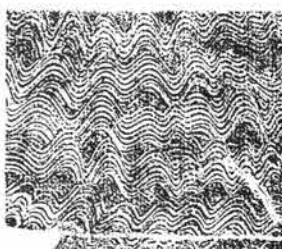
第80図-7



第80図-10



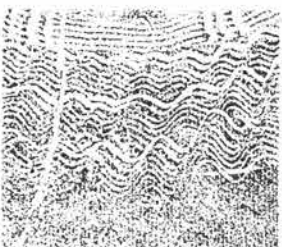
第82図-12



第82図-13



第83図-15



第85図-17



第86図-20



第86図-22



第86図-23



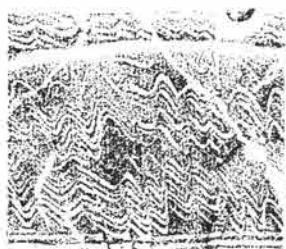
第86図-24



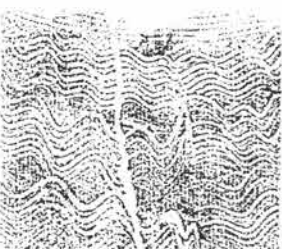
第86図-25



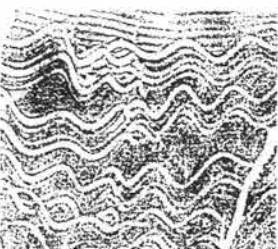
第87図-26



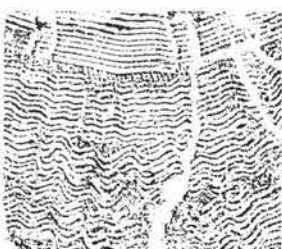
第87図-27



第87図-28



第87図-29



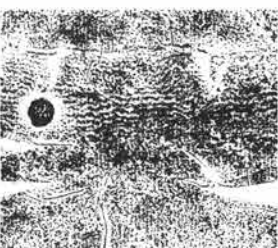
第91図-34



第91図-35



第96図-11



第97図-12



第97図-13

第175図 復元個体の波状文・簾状文拓影図 1:2

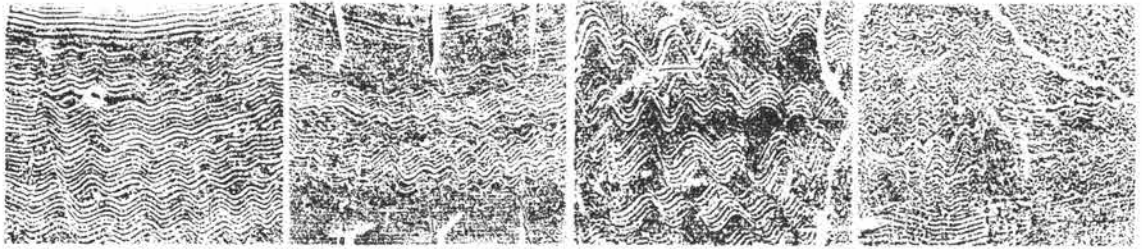


第97図-14

第97図-16

第101図-1

第107図-2



第143図-3

第140図-1

第140図-4

第152図-1

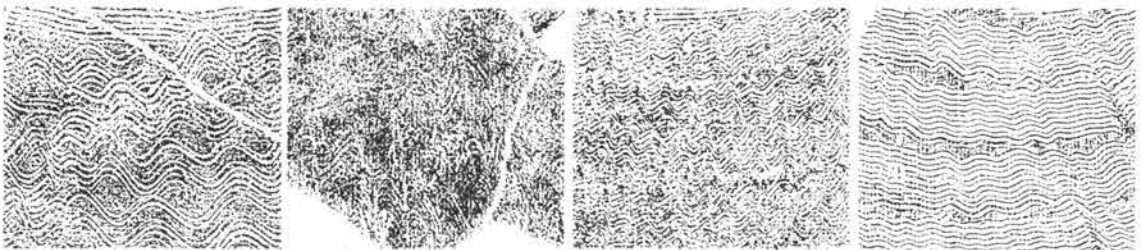


第152図-2

第152図-3

第152図-4

第153図-9

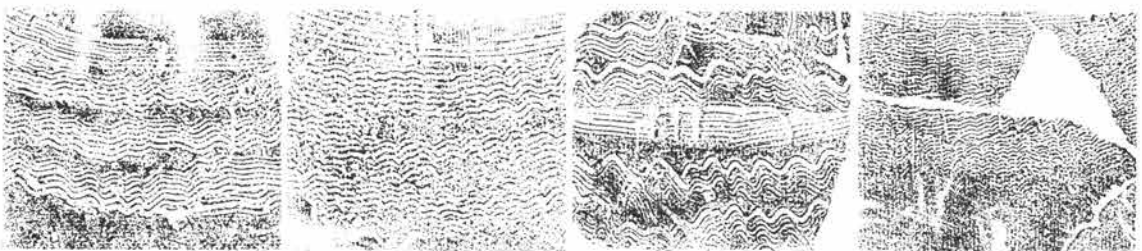


第153図-11

第153図-12

第129図-1

第150図-3

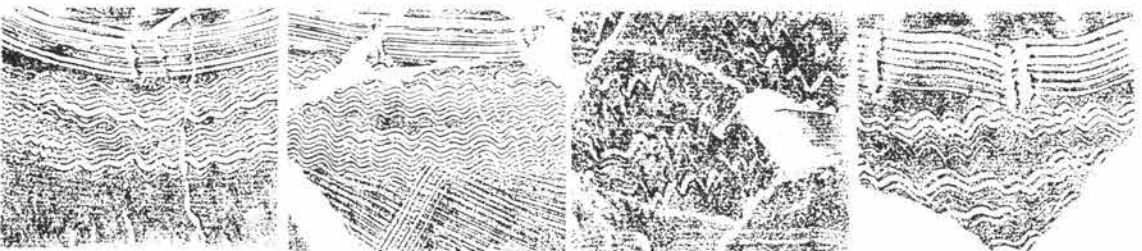


第155図-1

第155図-2

第155図-3

第155図-4



第155図-5

第155図-6

第169図-5

第140図-3

第176図 復元個体の波状文・簾状文拓影図 1:2

## 第2節 木製遺物の選択と観察について

### 1 木製遺物の選択について

当遺跡から出土した木製遺物は膨大で428点にのぼり、さらに80点余りの自然木を取り上げ、計500余点である。このうち22点が平安時代、他は弥生時代である。

428点は木製品も含まれるが、人為所作に基づき加工使用したものが加工木であるとするならば、弥生水田廃棄後の水田面に渡り木として横架した自然木や畦材も倒木→運搬→一部加工(枝払い)→横架の人為所作を経ており、そうした例も加工木に含まれ、むしろそれが主体である。本書ではそれら総てを揭示し扱える余裕はなく選択を余儀なくされた。

木製遺物総数  
428点

弥生時代の木製遺物について、本書では弥生時代61点、平安時代22点を掲げた。実測に当っては、樹脂処理前に実測・写真撮影を行ったので、図示・揭示の状態は処理前の状態である。写真撮影は水漬垂直撮影と直接撮影したものがあり、水漬撮影した一部に反射が生じている場合がある。選択は道具・利器として用いられながらも畦等水田構築材に廃棄転用された木材、道具・利器として製作途上にある例、針葉樹の割木大材を転用小材したと考えられる例については総てを掲載した。杭材は先端加工の顕著な例を掲げ、残り30余点が未掲載である。未掲載は渡り木材、自然木に近い畦材、過半を占める杭材である。

木製遺物の選  
択

掲載個体の多くが樹脂処理済であるが未掲載資料については未実測・未樹脂処理であり年々保管欠損してゆくのに対応が必要である。樹脂処理は、発掘調査直後に利器・道具に属する木製遺物11点の含浸を国立奈良文化財研究所に実施していただいた。当時、県施設における処理が小形品に限られていたからである。その後の処理は群馬県の対応による。

未処理あり

木製遺物の実測については明治大学学生であった山田昌久君と彼の朋友諸君を煩わして過半以上を作成し、他は当事業団整理班による。

### 2 観察について

木製遺物の観察は実測図を加工ばかりでなく実態に則して表現する方法を取ったため、浄書においても加工・実態表現の両者を意識して作成したつもりである。

実測図  
例言

実測図の浄書段階で留意したのは広葉樹表現、針葉樹表現である。両者は木取りによっても木目立ちが異なるが、多くの場合に針葉樹が柾目立った板材であったので結果的には広葉樹の多用表現で済めることができた。表現とすれば細線で多く、長く引いた場合は針葉樹の年輪を中心にした(第50図10)表現であり、細線で短く引いてあれば広葉樹の年輪および放射状組織からくる細かなヒビ割れ(第55図5)を表現意図としている。樹皮または樹皮下組織が残る場合は個別に扱い、その場合は樹皮組織のヒビ割れと樹皮表現(第122図13)を行なった。加工部は杭であれば年輪を記入した場合もある(第120図7)が、多くの場合に加工してある部分と区分するために放射状組織の割れや年輪は除外したい。しかし割木面は多くの場合に木理を知る必要から僅かであるが細線を加えてある。加工材でも、扁平な材や加工痕が不明瞭な場合には木目表現、放射組織の割れを加えた。

観察表は図番号・写真図版番号・木製遺物種・出土位置・量目・材質種・摘要の各項目を設けた。

観察表例言

木製遺物種の区分は平安時代の木器種であれば機能・用途が古史料を通じて今日に伝わっているとこ

ろで、伝存の各名称に妥当性があると考えられる。弥生時代木器種について、古墳時代以降に展開した農具に通じる例であればよいのであるが、鋏・鋤とされる第160図7、第161図9、第162図13などは補助柄を引く側に装着して鋏としたら実に不安定な道具となってしまうし、鋤とするにも足掛部が余りにも貧弱で手による押鋤とするには先から見て押方向に力点が定まらず、何らかの工夫がない限り不合理であり、今後木器種について再考される必要性があろう。このため表中は大様な種分けとし、前例であれば鋏・鋤様とした。

材質種は広葉樹・針葉樹の大別を行い樹種試料番号も加えた。労力であっても樹種名称は対照されたい。木目走行は見た目である。「柾目」は柾目立つ直線的な状態、「柾目流れる」は少し柾目が乱れる状態。「板目流れる」は、柾目流れるよりも乱れている状態、「板目」は柾目（本書では枝を落した個所に存在）を含み具体的には木引鋸で挽いた明治時代松材帯戸板に見るような木目状態を指し、以上大きく4区分した。さらに堅木材に多く見られる「虎斑」、丸木の樹下組織を残す場合に「丸木材」の名称も用いた。

摘要欄には旧時の状態を説明するために旧時の欠損、調査時の欠損を加えた。材の取り方に木表・木裏の関係があるが、実態から伺える例は実測図に記入したが、多くの場合は担当の能力不足からできなかった。針葉樹で割木材と考えられる板材例などは、困難極まりない。加工について削り幅を記入したが全体の中で中間的な個所を選択した。ただし加工面は材質と加工の利器の質量と主体者の腕力と業とが複雑に作用しながらの加工であるので、即、それが日高遺跡の加工幅を代表するとは限らない。

木製遺物のうち第134図3の杵状木製品は木色・加工痕ともに旧態を留め、木製遺物の中では最も遺存が良かった。しかし全体としては近年までに多量の木器を出土した遺跡よりも、県内では高崎市新保町所在の新保遺跡例よりも数段消耗していた。加工痕が全体的に不明瞭なのはそのためである。

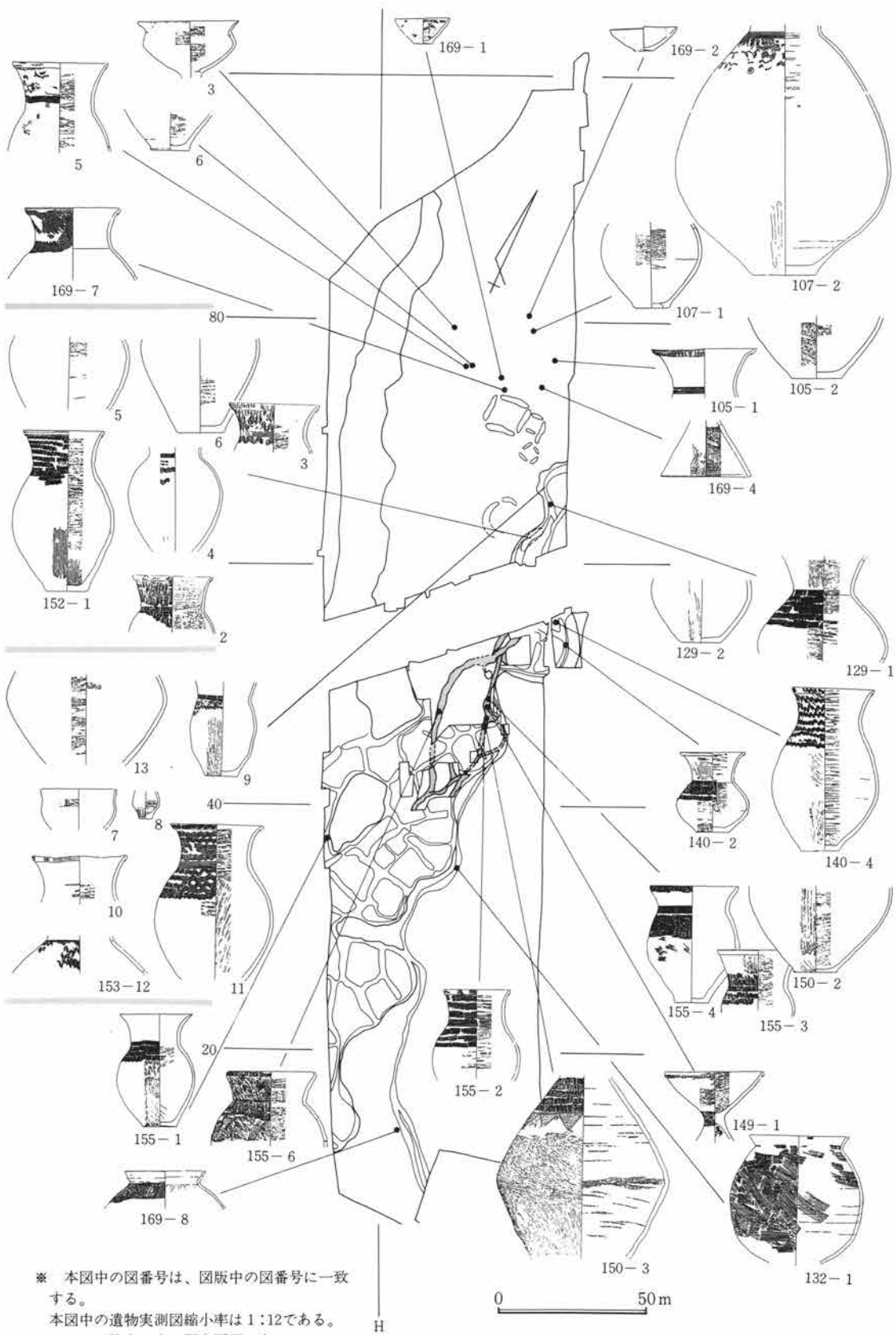
### 3 弥生時代の出土遺物の一括性について

遺物分布図

弥生時代の検出遺構に水田面・旧水田、溝、方形周溝墓、土壇などがある。そのうち方形周溝墓群の出土遺物を除くと遺物出土位置を視覚的に確かめる図示がなされていないので第177～179図の分布図的な出土位置図を付け加えた。ここでは本書が一括性との関連において、どのような扱いで掲図を行なったか、さらにどの程度の幅で一括性が促えうるのか以下ページ順で触れたい。

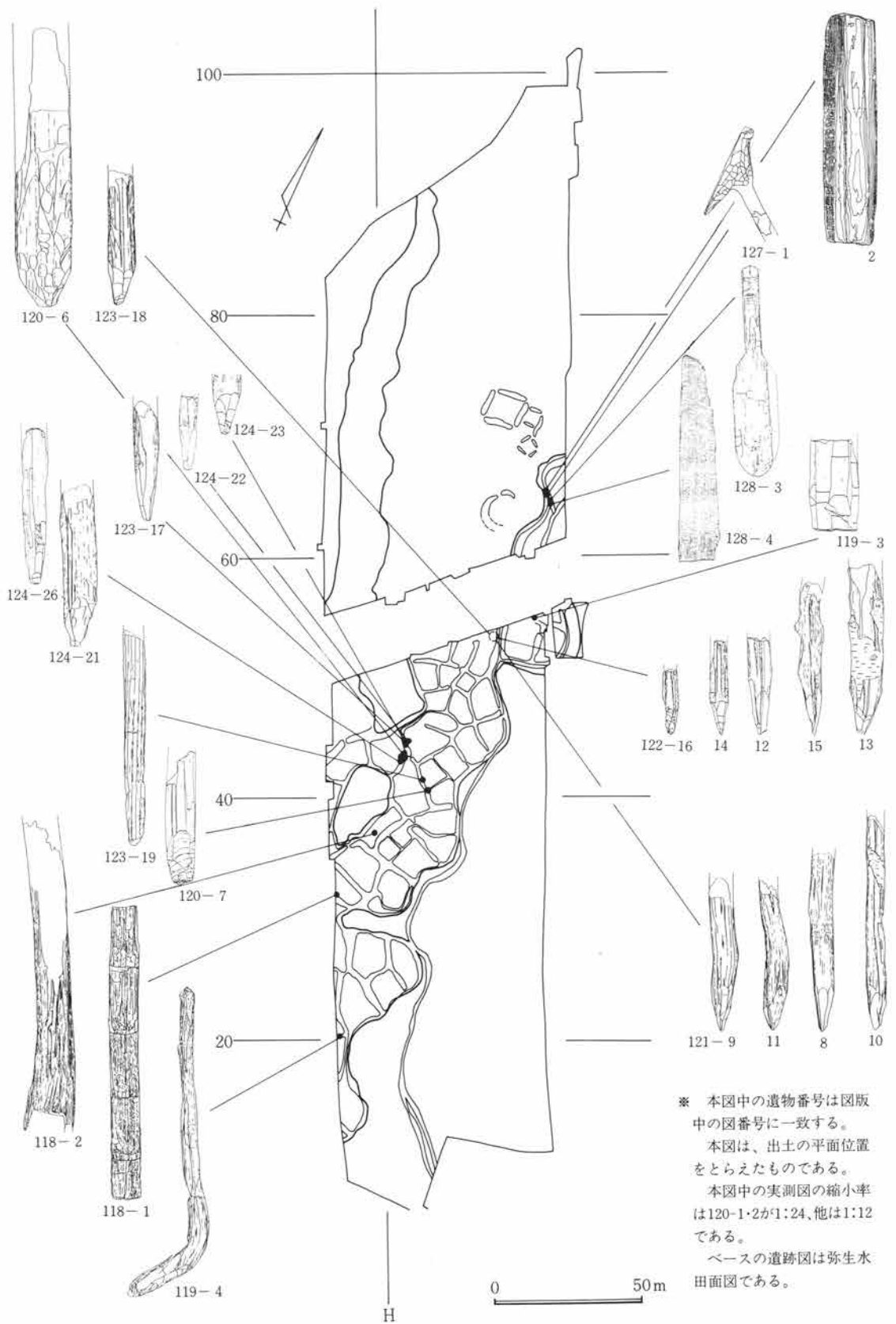
方形周溝墓

方形周溝墓は1・2号方形周溝墓について第73・93図を作成し、一括性の検証がある程度なされた。その作業段階で、方形周溝墓発見面および、各溝の上層から出土した土器群と、各溝中位から底部(第73・92図の掲載個体)より出土した個体との接合を試みたが、接合関係は得られなかった。ただし復元個体の写真図版を見ても判かるように各破片の風化が顕著で、個体量がありながら接合できない部分も多かったのも、本来的な接合率は、もっと高いはずである。したがって溝中位以下の個体と溝上方・発見面から出土した破片との関係は無いとは言いきれず、薄いとしておきたい。各溝から出土した第73・93図の個体は、接合関係上飛散した様子はなく、出土時点においても割れてはいるものの形を留めて出土した個体も多く、各溝単位であるが第73・93図掲載個体相互の共伴、一括性を認めて良いと考える。また溝相互の関係は土器を検討した整理担当平野によれば1・2号方形周溝墓と溝を共有した3溝ばかりでなく1号方形周溝墓の各溝ともに新古の土器群が混在し、そしてその混在の幅の中に2号方形周溝墓第93図の一群も含まれるという。そのためここでの一括性はそうした時間的な幅を認めた上での一括性である。

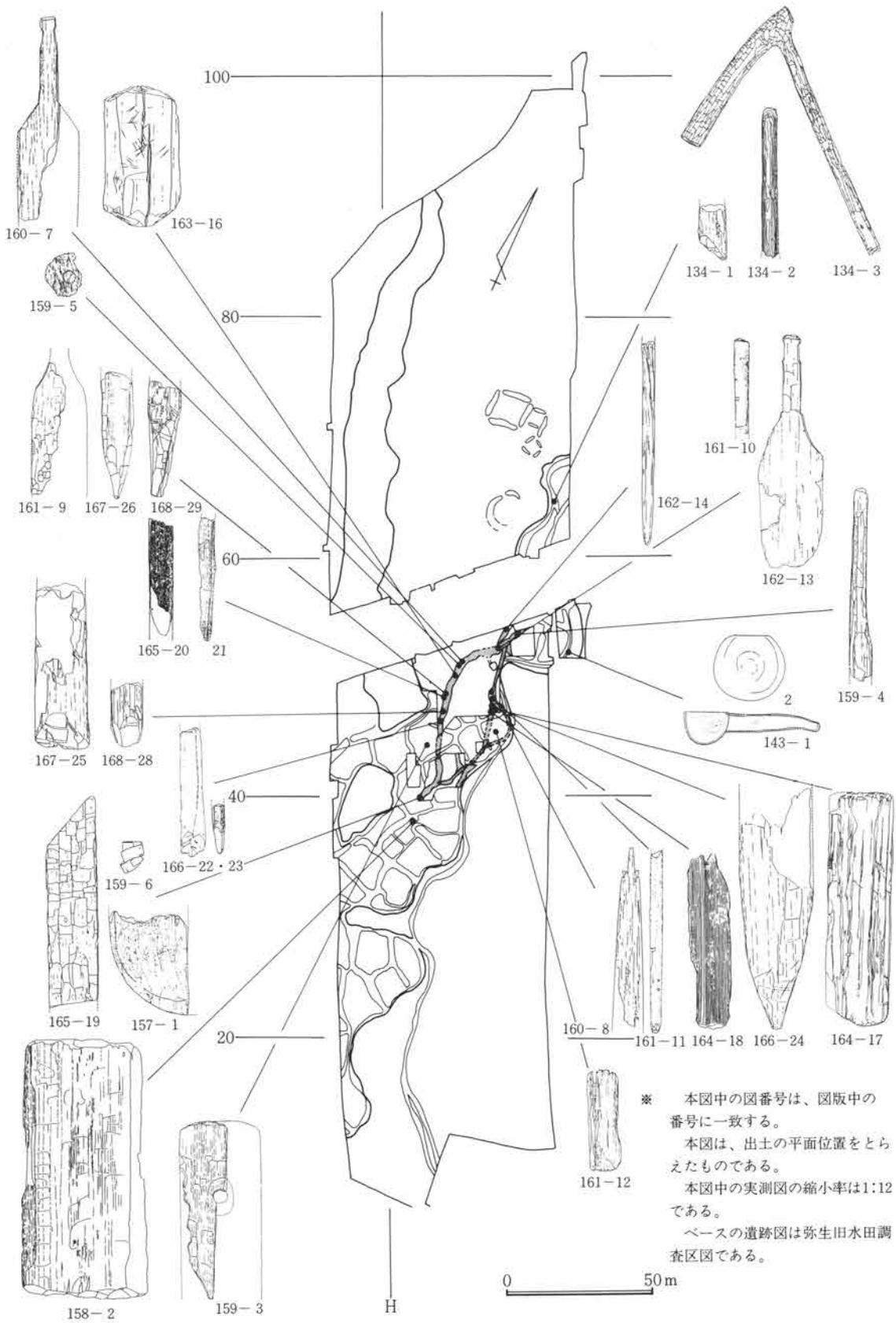


※ 本図中の図番号は、図版中の図番号に一致する。  
 本図中の遺物実測図縮小率は1:12である。  
 ベースは弥生旧水田調査区図である。

第177図 弥生土器出土分布図



第178図 弥生水田出土の木製遺物分布図 1:2,000



第179図 弥生旧水田出土の木製遺物分布図 1:2,000

## 第7篇 出土遺物

3号方形周溝墓出土土器は第101図は改修前の出土溝は層位中から出土し、相互の同時性を認めてよいとされる。

土壇 墓跡群については47号土壇の出土土器と下部遺構(第150図)との関係が明らかでないが、53号土壇出土土器と下部遺構の共存は認めて良いとされる。

北台地出土の第69・70図は台地上から散在的に、層位も単一ではない。

水田 弥生水田出土の第115・116・117図土器群、第118・119図木製遺物は弥生水田面から出土した一群で層位からは弥生水田の廃棄後からC軽石降下直前までの幅の中で促えうる。弥生水田に伴う杭(第120～124図)はC軽石下から検出された弥生水田畦に使用されていたものであるが前代の旧水田の営みを一次元的に促える訳にもゆかず、考え方としては、前代の旧水田について大規模な全体改修が数次、小規模な改変は毎年行なわれたであろうと考えられるため、弥生水田畦に使用の杭は、弥生水田放棄直前から、しばらく前まで考えうる。ある程度の幅をもって促らえる必要がある。

渡木遺構 渡木遺構(第125図)は1号渡木遺構がC軽石降下後、2～4号渡木遺構が弥生水田放棄後からC軽石降下直前の中で、そうした関係は弥生水田出土遺物と同じであるが、差は、渡木遺構が放棄後C石降下までの長きに亘ったろうと考えられるのに対し、弥生水田出土土器は放棄後の短期であったと推測される。弥生水田出土の杭を除く、第118図、第119図4は渡木遺構の促え方と同じである。渡木遺構材の一括性は主要な大木について構築材として一単位をなすまとまりがあると云えそうであるが小材については自然の木材が及んでいるとも考えられるので除外して考えた方が良くであろう。

水路出土の木製遺物群は164号溝、第126図の木製遺物は、放棄水田面よりも下方から出土しているのが旧水田と関連する可能性が高いが、101水田面西畦と164号溝との間の護岸遺構は弥生水田の検出の段階で確認された遺構であり、さらに同一機能上であることからしても杭および矢板は弥生水田に伴う一括遺物である。164号溝出土第127図1・2、第128図3、第129図1・2は出土が弥生水田の段階の面より下方であるので旧水田に関連する可能性が高く、第130図は弥生水田放棄から旧水路に係わる間の土器片である。いずれも、厳密な意味での同時性は薄い弥生水田から弥生水田放棄までの間のまとまりは認められる。

第131図は各溝から出土した破片個体で164号溝出土の10点は弥生水田から弥生水田放棄までの間、164号B溝出土の4点は弥生水田が営まれた段階、169号溝出土の2点は溝の底面で層位的には弥生水田の放棄からC軽石降下の直前であるが状況解釈からは弥生水田の段階である。

2号井戸跡から出土した木製遺物第134図1～3のうち3は故意でなければ入り難い大きさであり2号井戸跡との共伴関係は放棄以前にあると状況解釈される。1・2についても埋土下部から出土しているが、故意でなく2号井戸跡の埋没に際して入った可能性もあり、共伴もあり、共伴関係は放棄以降も含まれ、第135図の土器の破片個体もそうである。

第136図は西谷地から出土した一群で弥生水田の段階から旧水田の段階までを含み、広域から散在的に出土した個体をまとめたものである。

1号井戸跡最下部から出土した第138図の場合、層位的には放棄以前に層位的には1号井戸の構築段階つまり旧水田の段階以降に遺構との共伴関係が認められる。

東台地の緑辺に存在する1号土器散布地は、上部のC軽石層上面から第140図1の土式土師器器台が出土し、以下、厚さ約20cmで土器が推積し、一部が弥生水田面、109水田面に達する。その中から2～4が出土し、2・4は完器、3は大半を欠損する。土器散布の面が単一でなく、出土土器にも新旧がある



ことから、ある程度の幅を持たせて考える必要がある。

55・56号土坑は小土坑であり、出土個体が完器に近い状態であることから、遺構、遺物間に共伴関係が認められる。

旧水田出土の土器類は(第149～151図)、標準⑩中に含まれ、散在的に出土した土器群で、層位的には弥生水田から旧水田までの段階に置かれる。

第152・153・154図は旧水路である164号B溝・164号旧溝から出土したもので埋没が旧水田の段階で終りその遺物群のまとまりを旧水田の段階だけに限定できるので、日高遺跡としては貴重な資料である。第153図の場合、7・11とは年代的なひらきがあるため、まとまりの幅はある程度、広く考える必要がある。第152・153図ともに接合率の高い個体も含まれるが全般的には低い。しかし溝出土土器として見た場合は接合率は高く、土器散布遺構としての所以がそこにある。

第155・156図は、旧水路から出土した個体であり、それぞれ旧水路の段階に限定されるが、出土の在り方が散在的で、相互が有機的な関連にあるとはし難い。

旧水田、水路出土の木器は、いずれも旧水田の段階でのまとまりはある。

## 第3章 古墳時代以降について

### 第1節 土器の選択と観察について

選択について出土土器と関連の総量は、古墳時代から奈良・平安時代の遺構から整理用平箱(60×40×15cm)で8箱、瓦類2箱、中・近世陶磁器類1箱、骨類1箱、足跡石膏型2箱であった。このうち土器類の大半は平安154号溝の出土遺物である。出土遺物と遺構との共伴関係の関連について土器相互ばかりでなく火山灰層および掘り込み面の層位からも求めた。その結果、古墳時代以後から平安時代の遺構について弥生土器片は出土していても直結する遺物は極めて少なかった。こうした場合の弥生土器片の多くは除外した。出土破片のすべてについて担当者が一度以上通観してある。以下ページ順で選択について触れたい。

江戸時代以降に第27図がある。遺構の構築に関連したと考えられる個体は、不明瞭な場合が多く、機能した時代の中で新しい個体を中心に抽出した。

鎌倉・室町時代の遺物は遺構に関連する例は少なく第29図のうち3のみ溝から出土している。中国製陶、磁器は総計3点であり、在地製軟質陶器片36点、常滑焼片13点、渥美焼片1点のうち在地製軟質陶器2点、常滑焼片3点を掲げた。

1号水溜出土遺物中、遺構に直結する遺物は無く、重複遺構に平安154号溝があり、第31図はその関連で存在するらしい。最も古い遺物が5である。

平安水田は水田に直結する時代の遺物はなく、奈良時代以降の一群に限定して抽出し、該当の一切を掲げたのが第37図である。

151号溝も遺構に直結せず、平安時代以降の一群のすべてを掲げたのが第39図である。

154号溝については、大量に遺物の出土があったため器種別、時代別に特殊性を基にして選別した。墨書、刻書土器、須恵器製硯は一切を掲げた。それらが第41～44図である。瓦類は抽出して第45図に掲げたが細片であっても、第7篇3章7節の観察表に取りあげてある。木製遺物は製品について一切を掲げ

である。

2号水溜跡から出土した遺物類は復元実測しうる個体が少なく、実測しうる例で古い例と新しい例を掲げた。木製遺物の杭については、約半数を掲げた。(第53～56)

156号溝の出土遺物は少なくなかったが細片が多く、近接の154号溝とは対照的であった。機能年代に直結すると考えられる2点を選んだ。抽出についての作意性は今にして思えばやや甘かった(第58図)。

第61・63・64は 第61、63、64は遺構に直結する。

第67図は163号溝から出土した例であるが層位的に見て遺構に伴う唯一の例である。

P45～118までの間に弥生式土器片を掲げたが、文様抽出を主要意図として抽出した。

観察については第2章第1・2節とほぼ同じである

## 第2節 古墳時代以後の出土遺物の一括性について

ここでは本書が一括性との関連において、どのような扱いで掲図を行なったか、さらにどの程度の幅で一括性が促えうるのか以下ページ順で触れたい。

第27・29図、江戸～鎌倉時代の出土遺物は散在的で、遺構との共伴関係、一括性を複数個体をもって確証づけられる例は極めて少ない。

第31図は、埋没土中という広い範囲での一括性はある。

第37図は、平安水田面から散在的に出土したもので、同一文化面上であっても個体相互の有機的関連、機能上の同時性は散在出土であるのでまったく薄い。

第39図は、151号溝、埋土から出土したもので、埋没土中という広い範囲での一括性はあるが、相互の関連や、機能上の同時性も層位から追求していない。層位上はB軽石に先立つ。

第42～45図、第49～51図は154号溝、埋土から出土したもので、埋没土中という広い範囲での一括性はあるが、相互の関連や、機能上の同時性も層位から追求していない。層位上はB軽石に先立つ。

第53～57図の2号水溜についても154号溝の扱いと同様である。

第61図は、51号土塚から出土した灰釉陶器で完器であること、埋没は短期である点から遺存との共伴関係は成立すると考えられる。層位的には151～153号溝のいずれかが上方にあり、それに先立って存在。

第62図は、52号土塚から出土した一群である。複数で完器に近い個体が一遺構から出土した以上、遺構との共伴関係、遺物相互の一括性は成立すると考えられる。層位的にもB軽石に先立って存在。

第64図は、完器の羽釜とその掘り方であるが大きさが一致するため、遺構との共伴関係は成立すると考えられる。

第67図は163号溝出土の土師器の小片で、同溝から同期の土器は1点しかなく、最も新しい遺物であった。層位的には標準⑥の推積中に存在。

## 第3節 出土土器について

土器種

出土土器には、須恵器、土師器、灰釉陶器、土師質土器、須恵器製硯、焼締陶器、施釉陶器、磁器、軟質陶器があり、緑釉陶器は1点も出土していない。

ここでは、時代を追って存在の有無を確認したい。新しい時代から古い時代へ向って触れる。

明治、大正時代では第27図2・8など印判磁器がある。

大正～鎌倉時代

江戸時代では伊万里系の染付磁器皿(第27図5)、鉄釉播鉢(第27図11)などがある。

室町時代では美濃焼灰釉卸皿(第29図1)。

鎌倉時代、南北朝期では中国製白磁碗(第29図2) 龍泉窯系青磁四耳壺(第29図3)、常滑焼鉢(第29図4)、在地製軟質陶器鉢(第29図5・6)がある。

平安時代

平安時代は11世紀後半と考えられる土師質土器皿(第63図1～3)が存在するが、12世紀は出土土器に空白の時代が生じている。10世紀代に第69図の須恵器製羽釜(第37図4)が存在し、前半の例である。このほか154号溝などから出土した須恵器の中に10世紀初頭まで及ぶ可能性のある例が多く存在するが、当地域の編年観が厳密な意味で確立されていないため、それが9世紀末の存在であるのか否か明確することはできない。いずれの場合であっても10世紀後半から11世紀中頃まで、出土土器に空白の時代が存在する。9世紀代は須恵器、土師器の主体が該当する。灰釉陶器には第37図2・3の小碗、碗、第61図の碗がある。

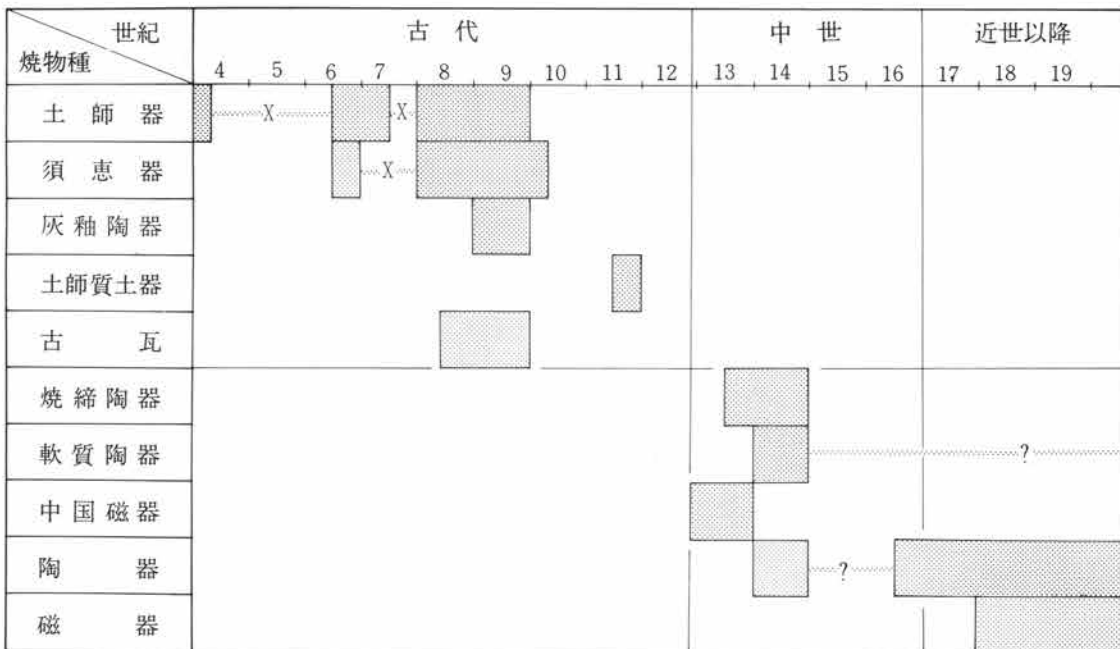
奈良時代は、後代よりやや減少し、第31図5の須恵器坏、第37図の須恵器蓋、第39図3の須恵器坏、第42図13・16の須恵器坏、同8の須恵器蓋、第44図39須恵器製円面硯などがあり、土師器では第31図3、第39図1などの坏が存在する。遺物の急増化は8世紀代にある。

奈良時代

古墳時代の遺物量は極めて微弱である。6世紀後半から7世紀初頭と考えられる例に第42図4の土師器坏、第46図45の須恵器甕、7世紀前半の第67図1土師器坏があり、この3点が古墳時代後半の総てである。7世紀後半に出土土器の空白の時代が存在する。

古墳時代初頭の古式土師器の時代の所産として、第47図1の台付甕、第55図4の壺、第132図1の甕、第140図1の器台、第169図7・8の壺、台付甕第170図4の台付甕が出土している。これが古式土師器の総てである。4世紀後半から6世紀後半までの200年間の遺物は皆無である。

古墳時代



第180図 出土土器の世紀別 有無

## 第4節 出土木製遺物について

154号溝出土  
木器の意義

古墳時代以降の木製遺物は154号溝、2号水溜から27点が出土している。両溝の主体的な時期は9世紀代で、154号溝の存在続時期は150年強と類推され、仔細はP99を参照されたい。関東地方における古墳時代以降の木製遺物の出土は千葉県菅生遺跡例、群馬県新保遺跡例などから大量に出土し、年々、資料蓄積されているとはいえ、9世紀頃に限定した場合、井戸跡・溝跡などから僅か出土するに過ぎず、ここに一括性の高い新例が加わったことの意義は深いとしなければならない。

27点の種内訳は下駄、札、齋串、皿、折敷、曲物、杭である。曲物、杭を除けばいずれも県内初見である。日頃、木製遺物に接している訳ではないが観察の際、得た所感を以下に触れたい。

### 曲物、折敷の榫止めについて

曲物、折敷の特徴は周縁に側板受けの刳込みがあり、榫止めの割り込み穴が存在する場合には受けの刳り込み側に一穴、対応す側に一穴あり、両者が対で機能している点に特色があり、曲物、折敷の共通点(第49図7、第50図8～10、第51図14)でもある。底板として完存の第50図8・10および欠損から榫止めの方法および加工の諸点を見たい。前提として樹脂処理後の観察であり、側板の推定枚数は第50図11の厚さとの関係に於てである。また榫止め榫はカバノ科だけでなく材としてヤマザクラなどを含む工芸材としての意味である。

第50図8は側板の受けの刳り込みが周縁を幅約1.5cmの平縁で巡る。この刳り込みには刃先の鈍い工具と鋭利な刃物との2種の工具が用いられて、前者の傷は部分的に1回、後者は部分的に3回の刃傷が認められる。榫止め第50図の平面図左側の天を12:00とした場合、1:30、4:30、7:30、10:30の四方向に榫止めの穴が設けられ、およそ柁目に対し45°斜方向である。割込み穴は内面側の場合木目に対し順であり、刳り込み側は木目にやや逆らって割り込まれている。平縁側の割り込み穴の位置は内面ぎりぎり5mmの位置であり、側板を止めたとしたら4枚前後のうちの内側一枚であろう。材はヒノキ属で2mm前後の細かな柁目が発達し、木理も扱い易そうだが群は見受けられない。

第50図10は側板の受けの刳り込みが周縁に幅1.5cmの平縁で巡る。この刳り込みには鋭くもなく、鈍くもない刃傷、おそらく一種が認められ、部分的に2回の個所がある。榫止めは第50図の平面天を12:00とした場合、12:00、3:00、6:30、9:30の四方向に榫止めの割り込み穴が設けられ、およそ柁目0°、90°方向で、内面側は木目に対し順に、刳り込み部平縁の12:00、6:00方向が木目に逆らって割り込まれている。平縁側の割り込み穴の位置は内面ぎりぎりの2mm前後の位置である。側材を止めたとしたら6枚以上のうちの内側1枚であろう。材はヒノキ属で図左が形成層側で芯側と5mm～2mmと木目の幅があり、前側より加工は難儀したであろう。榫止め方は内面外面ともに差し渡して榫材が残り、前例と異なる方法を取っている。

第51図9は側板の受けの刳り込みが平縁で幅約1cmに巡り、平面図に対し、1:30、4:30方向つまり45°斜方向に榫止め個所が存在する。平縁側の割り込み穴は内面ぎりぎり2mmの位置で、側板を止めたとしたら4枚前後のうち内側の一枚であろう。榫止め穴は外側に差し渡し部があり内面側に達して止まっている。

第51図12は側板の受けの刳り込みが平縁で7mmで巡り、平面図に対し3:00方向、木目に対し45°斜方

向で樫止め個所が存在する。平縁側の割り込み元は内面ぎりぎりの1mmの位置で側板を止めたとしたら5枚以上のうちの一枚であろう。樫止め穴は表・裏の樫材を欠くが穴からして、表、裏に差し渡し部が考えられる。

第51図14は側板の受けの割り込みが平縁で幅約1cmで巡り、平面図に対し1:30方向、木目に対し45°斜方向に樫止め個所が存在する。平縁側の割り込み穴は内面ぎりぎりの1mmの位置で、側板を止めたとしたら5枚以上のうちの内側の一枚であろう。樫止め穴は外側に差し渡し部があり第50図10に似る。材はヒノキ属で1mm前後の細かな柾目材で、木理も良さそうである。

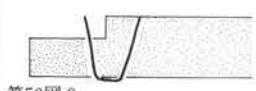
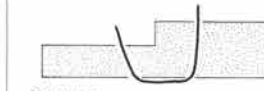




第50図7は折敷である。側板の受けの割り込みが内斜縁で幅約1.2cmで巡り、小口と側部の2個所に樫止め個所が存在する。縁側割り込み部の穴は内面ぎりぎりの1mmの位置で、側板を止めたとしたら7枚前後の内側の1枚であろう。樫止め穴は、内側が欠損しているが、内外に差し渡してあったと考えられる。第51図の方法と共通する。

以上6例について曲物底板に残る樫止め穴を見た。

その結果、第50図8と第50図9、第51図14とは外観上、前例は、内例の樫材がさらに延びるのか明瞭でなく、終っていれば後例と同じ方法で、製作し、上面を整えるか整えないのかの差異による。前例は不確定であるので、後例を「日高曲物底板樫止穴A1種」、前者を「同AX種」と称し、今後、地域においての類例が重めば「同A2種」としたい。

樫止穴A・B種

第50図10と第51図12、第50図7とは樫材の頭か尻の割り込み穴の途中で終るか貫通するかの差異による。前例は途中であり、この方法を「日高曲物底板樫止穴B2種」、後例を「同B1種」とした。後例を1種としたのは深い方が本来のと考えたためである。A種とは樫材の頭か尻の割り込みを、くり返して行なう点異なる。今後、地域における木製品文化や、流通を促えることの必要性から名称をあたえた。蛇足ではあるが樫止技法の源流は、樫材なのか、それははたしていつもたらされたのか、それとも我国の自生によるものかなど深く、知りたいところである。

日高曲物底板樫止穴A種		同 B種	
A 1 種	A X 種	B 1 種	B 2 種
 <p>第50図9</p>	 <p>第50図8</p>	 <p>第51図12</p>	 <p>第50図10</p>
 <p>第51図14</p>		 <p>第50図7</p>	<p>およそ1:2</p>

第181図 日高曲物底板樫止穴模式

## 第5節 出土瓦について

### 1. 出土状態と出土傾向

出土瓦の総数は54点で、うち17点が調査区内からの表採遺物である。この中に遺跡地外から表採した瓦片は含まれていない。瓦類の出土傾向は、北区から33点の出土があり、南区から4点の出土があった。分布図を作成すると、第182図のとおり北区、南東端に集中している。遺構に伴う例に、146号溝・149号溝2・150号溝1・151号溝11・154号溝5・156号溝2・2号水溜2があり、溝に伴っている点は注意される。各瓦片の出土状態は、祭祀に伴うかは別問題として、一般的な解釈からすれば溝の上流から及んだとしようのものであった。この場合、瓦片の割れ口の摩耗は、瓦葺建築物に伴う割れ口よりも顕著であるが、河川中の表採瓦片と比較すれば、はるかに程度は良く、摩耗していないのに等しいほどであった。したがって本例が上流から及んだとしても、それほど遠くからではないと見なされる。また、遺構に伴わず出土した瓦片は、北区で散在的に分布し、中世～現代までの耕作土中から出土した、それらが耕作によってさらに移動しているとして考えてさしつかえないであろう。

各瓦片の出土位置は瓦観察表(P262)の出土遺構の項目を参照されたい。

瓦はもともと建築物に葺かれてこそ機能しうるのである。それが2次利用される場合、上野では住居跡のカマド材に用いられる例が最も多い。カマド材に使用された瓦類の多くは、焼割れ、変色等の2次焼成化を生ずるが、今回の出土例には認められない。また、軒丸瓦は複数2種を認めることができ、製作地も複数窯跡群が推定できる。これらの諸要素および現象を勘察すれば、瓦片が集中して出土した149・151・154号溝の北側延長上の台地上に瓦葺建築物の存在が示唆され、それに伴う瓦片が調査区まで及んだものと追証されよう。

胎土分析参照  
周辺に瓦葺建築物の推定

台地上の古瓦散布は東西約70m、南北に80mほどであり、第182図右下の軒丸瓦は表採遺物である。散布の密度はそれほど多くなく、全体で10数片を採集したに過ぎないが、出土瓦片の所見から瓦葺建築物が想定され、このことは地域において重要な意味があるため、その古瓦散布範囲を日高古瓦散布地と呼びたい。日高古瓦散布地の年代、性格付けなどは後章にゆずりたい。

日高古瓦散布地

### 2. 出土瓦の観察

\*今関久夫「瓦類の観察」[天代瓦窯遺跡] (中之条町教育委員会)

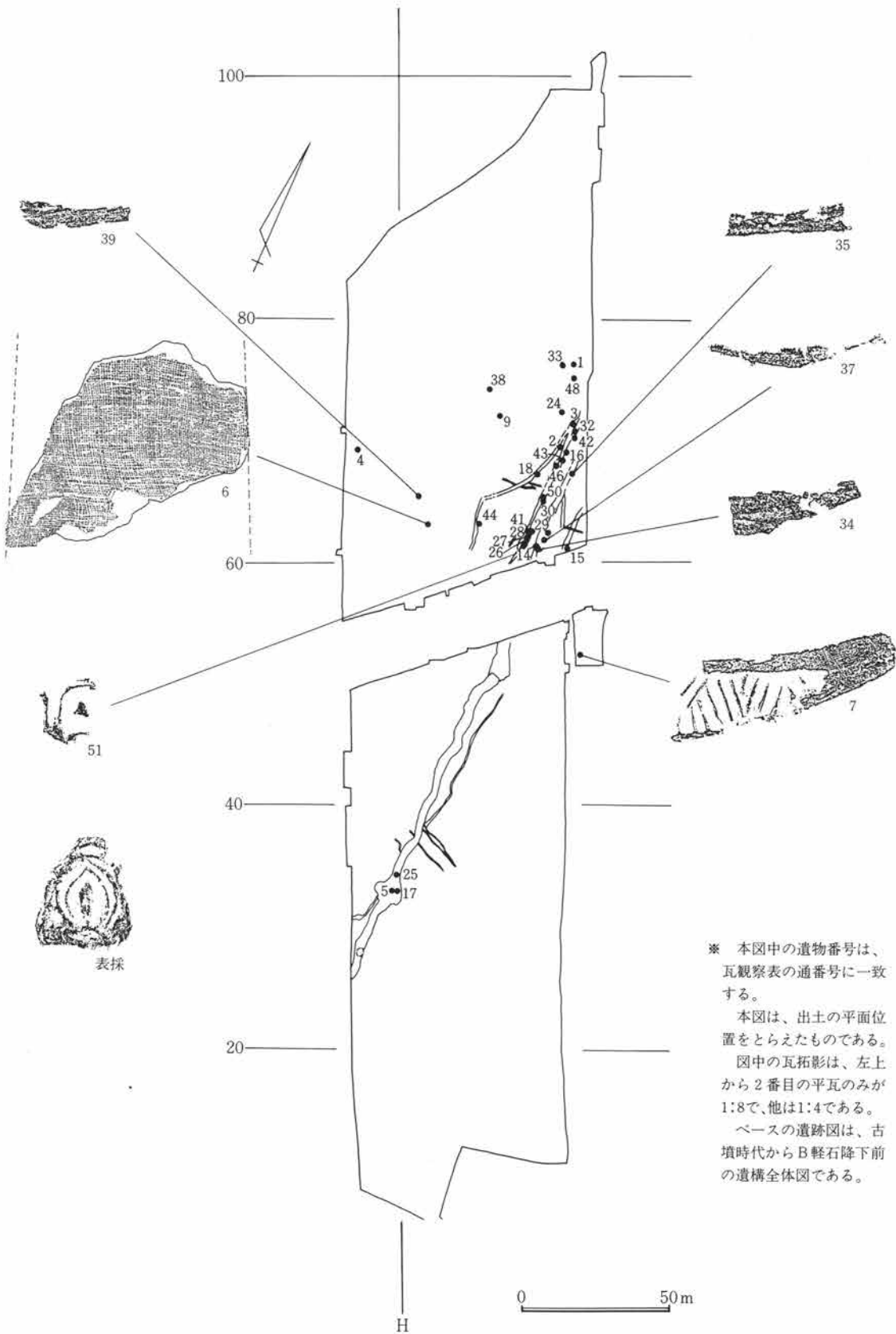
出土瓦、および調査区内から出土した瓦片のすべてについて、観察を施し、P262の一覧表を作成した。表の作成意図は、日高遺跡における作瓦技法例を抽出するため、あるいは抽出しうるのである。

観察表は、天代瓦窯遺跡の報告例<sup>\*</sup>で用いたのとほぼ同じ項目立てで作成した。観察視点は以下のとおりである。

1982瓦種別について

瓦種別は、軒平・丸瓦、平・丸瓦に分け、特殊瓦と細片のために生じた種別不明瓦は存在しなかった。種の中にも含まれていない。

厚さはそれぞれの時代において変化が見られるし、製作に当たった造瓦工人の単位によっても異なるので測定の必要性を感じ項目立てした。瓦の厚さは、部分的に差があるが、平均的な部位を測定し、mm単位とし、端数は四捨五入した。



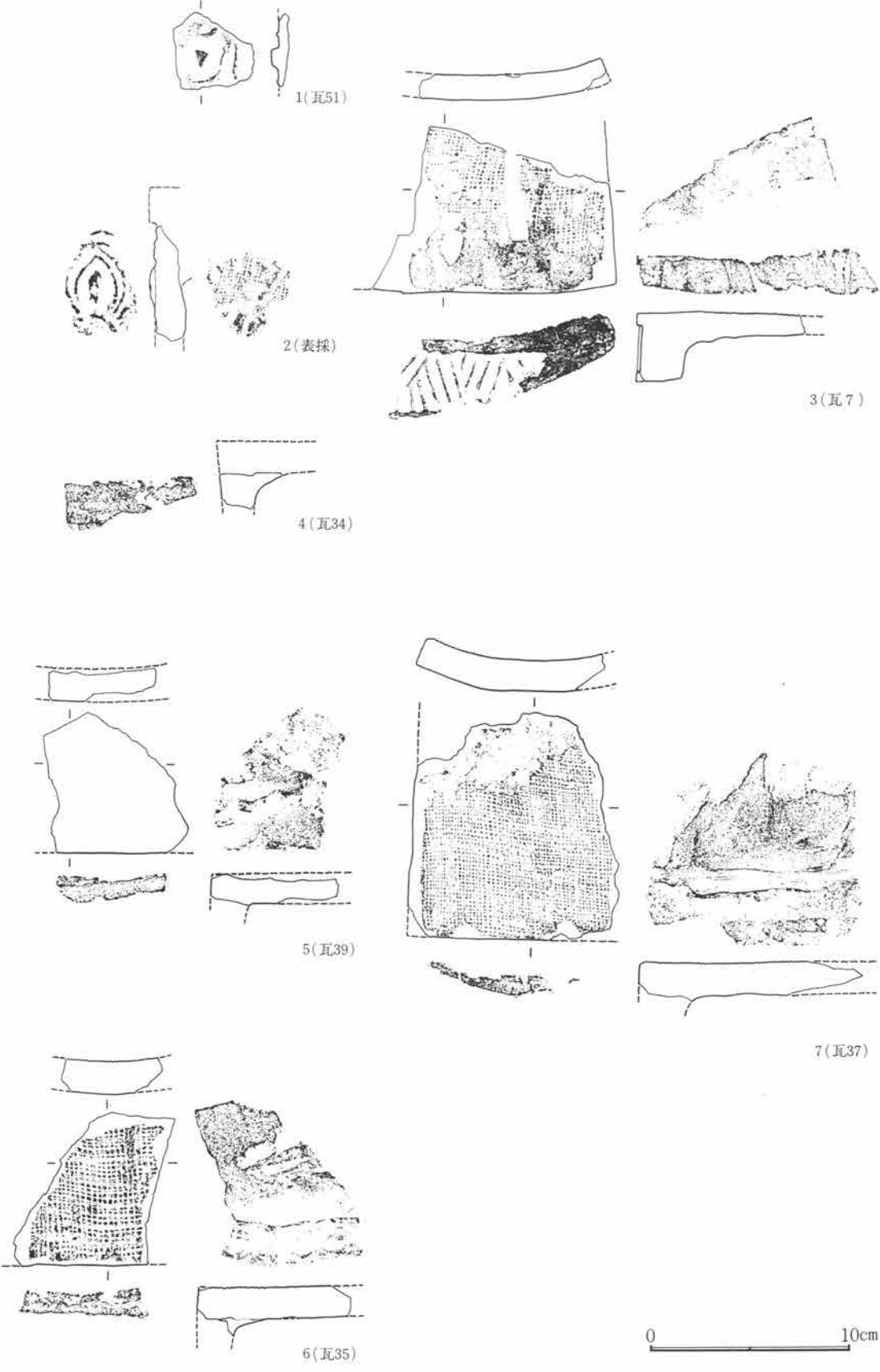
※ 本図中の遺物番号は、瓦観察表の通番号に一致する。

本図は、出土の平面位置をとらえたものである。

図中の瓦拓影は、左上から2番目の平瓦のみが1:8で、他は1:4である。

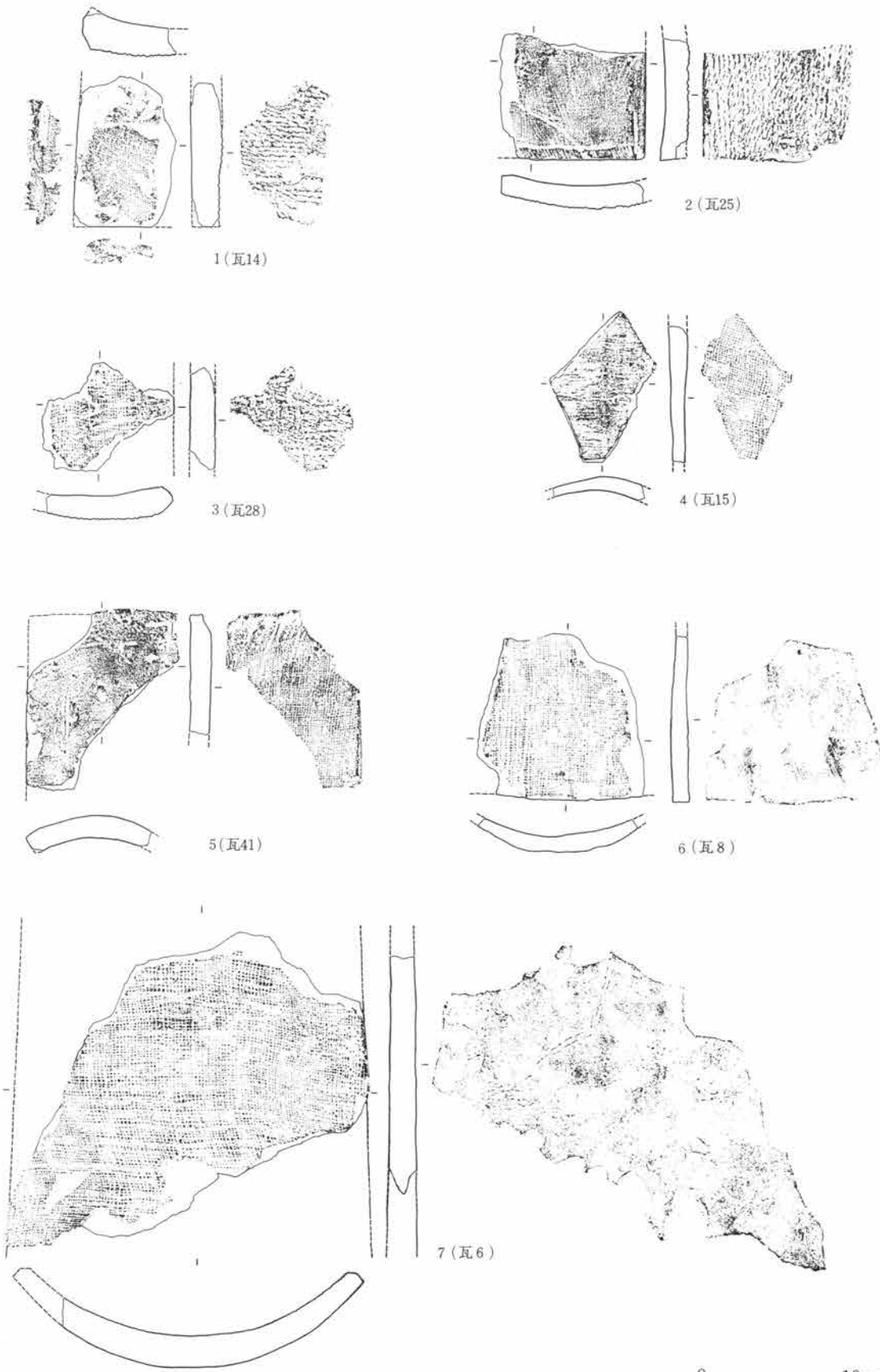
ベースの遺跡図は、古墳時代からB軽石降下前の遺構全体図である。

第182図 古瓦類分布図 1:2,000



第183図 古瓦類 1:4





第184図 古瓦類 1:4

第7篇 出土遺物

通番	図版 写真番号	種別	出土地	厚さ	胎土		焼成		成形技法						整形技法				
					素地	夾雑物	焼上り	色調	粘土板痕		一枚作	桶巻 桶痕	粘土 板合目	布の 合目	叩目	轆轤 痕	瓦削	布目 の擦消	側部 面取
									凹面	凸面									
1		平瓦	V76		粗	砂多	軟	灰	なし		?	なし	なし	なし			なし		
2	写 66	〃	146号溝U69	1.3	〃	砂少	〃	灰	なし	なし	〃	〃	〃	〃	撫	なし	なし	なし	
3		丸瓦	149号溝U71	1.4	〃	砂多	〃	灰	なし	〃	〃	〃	〃	〇	〃	〃	〃		
4		平瓦	D69		密	砂少	〃	赤褐	〃		〃	〃	〃	なし			なし		
5		〃	2号水溜	0.9	粗	〃	普	灰	〃	なし	〃	〃	〃	〃	素文	なし	なし	〃	
6	184-7 写 67	〃	J63	2.2	〃	砂多	〃	灰	〇		〇	〃	〃	〃	撫	〃	〃	〃	2
7	138-3 写 65	軒平	U54	1.3	密	砂少	〃	灰	なし	なし	?	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〇	1
8	写 67	平瓦	調査区表採	0.9	〃	〃	〃	灰	〃	〃	〃	〃	〃	〃	素文	〃	〃	なし	
9		〃	P72	1.7	粗	〃	硬	暗灰	〃	〃	〃	?	〃	〃	縄	〃	〃	部分	
10		〃	調査区表採	1.2	密	〃	普	灰	〃	〃	〃	なし	〃	〃	素文	〃	〃	なし	
11		〃	〃	1.4	〃	〃	〃	灰	〃	〃	〃	〃	〃	〃	撫	〃	〃	〃	
12		〃	〃		〃	〃	軟	灰	〃		〃	〃	〃	〃				〃	
13		〃	〃	1.2	〃	〃	〃	灰	〃	なし	〃	〃	〃	〃	素文	なし	なし	〃	
14	184-1 写 66	平瓦	151号溝中P61	2.0	〃	〃	硬	灰	〃	〃	〇	〃	〃	〃	縄	〃	〃	〃	1
15	184-4	丸瓦	156号溝V68	1.0	〃	〃	軟	灰	〃	〃	?	〃	〃	〃	平行	〃	〃	〃	
16		平瓦	151号溝V69	1.8	〃	〃	〃	淡黄	〇	〃	〃	〃	〃	〃	撫	左廻	?	なし	1
17		〃	2号水溜	1.3	〃	〃	硬	暗灰	なし	〃	〃	〃	〃	〃	素文	なし	なし	〃	1
18		〃	149号溝S67		〃	〃	軟	灰	〃						素文	〃	〃	なし	
19		〃	調査区表採	1.1	〃	〃	普	灰	なし	〃	?	なし	〃	なし	〃	〃	〃	〃	
20		〃	〃	0.7	〃	〃	軟	灰	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
21		〃	〃	2.0	〃	〃	普	灰	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	1
22		丸瓦	〃	1.0	粗	砂多	軟	灰	〃			〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
23		平瓦	〃	1.2	密	砂少	硬	灰	〃	〃	?	なし	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
24		〃	U72	1.3	〃	〃	〃	灰	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
25	184-2 写 66	〃	154号溝G34	1.6	〃	〃	焼締	暗灰	〃	〇	〃	〃	〃	〃	縄	〃	〃	〃	2
26		〃	151号溝Q62	2.0	〃	〃	硬	灰	〃	なし	〃	〃	〃	〃	素文	〃	〃	〃	
27		〃	151号溝Q62	2.1	〃	〃	軟	灰	〃	〃	〃	〃	〃	〃	撫	〃	〃	〃	
28	184-3 写 66	平瓦	151号溝Q62	1.6	密	砂少	硬	灰	〇	〃	〃	〃	〃	〃	縄	〃	〃	〃	2
29		〃	151号溝Q62	1.9	〃	砂多	〃	灰	なし	〃	〃	〃	〃	〃	素文	〃	〃	〃	
30		丸瓦	151号溝Q65	1.2	〃	〃	軟	灰	〃	〃	?	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	

第3章 古墳時代以降について

通番	図版 写真番号	種別	出土地	厚さ	胎土		焼成		成形技法						整形技法				
					素地	夾雑物	焼上り	色調	粘土板痕		一枚作	桶巻 桶痕	粘土板合目	布の合目	叩目	轆轤痕	瓦削	布目の 擦消	側部 面取
									凹面	凸面									
31		平瓦	調査区表採	2.2	密	砂少	硬	灰	なし	なし	?	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
32		〃	151号溝V71	1.0	〃	〃	軟	灰	〃	〃	〃	?	〃	?	素文	〃	〃	〃	
33		〃	U76	1.0	〃	〃	普	淡黄	〃	〃	〃	〃	〃	なし	素文	〃	〃	〃	
34	183-4	軒平	154号溝T61		〃	〃	〃	灰		〃				〃	〃	〃	〃	〃	
35	183-6 写 66	〃	154号溝U67	1.7	〃	砂多	〃	灰	なし	〃	?	なし	〃	なし	撫	〃	〃	〃	
36		丸瓦	調査区表採	2.3	〃	砂少	〃	灰	〃	〃	〃	?	〃	〃	〃	〃	〃	〃	1
37	183-7 写 66	軒平	154号溝	1.7	〃	砂多	〃	灰	〃	〃	○	なし	〃	〃	〃	〃	〃	〃	1
38		平瓦	O74	1.8	〃	砂少	軟	灰	〃	〃	?	〃	〃	〃	素文	〃	〃	?	
39	183-5 写 66	軒平	156号溝I65		〃	砂多	〃	灰										なし	
40		丸瓦	154号溝S61	1.8	〃	砂少	普	灰	なし	○	?	?	なし	なし	素文	左廻		〃	2
41	写 66	丸瓦	151号溝R62	1.4	〃	砂少	硬	暗灰	なし	○	?	なし	なし	なし	縄	なし	なし	なし	1
42		平瓦	U70	1.0	〃	〃	軟	灰	〃	なし	〃	〃	〃	〃	素文	〃	〃	〃	
43		丸瓦	151号溝U68	1.3	〃	〃	〃	灰	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	1
44		平瓦	150号溝N63	1.9	粗	砂多	硬	灰	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	2
45		〃	P62		密	砂少	軟	灰	〃		〃	〃	〃	〃				〃	1
46		〃	151号溝U68	1.2	〃	〃	〃	灰	〃	〃	〃	〃	〃	〃	素文	なし	なし	〃	1
47		〃	調査区表採	1.1	粗	砂多	〃	淡黄	〃	〃	〃	〃	〃	〃				〃	3
48		〃	V75	1.1	密	砂少	〃	灰	〃	〃	〃	〃	〃	〃	素文	〃	〃	〃	1
49		丸瓦	調査区表採	1.1	〃	〃	〃	淡黄	〃	〃			〃	〃	〃	〃	〃	〃	1
50		平瓦	S65	1.1	〃	〃	〃	赤褐	〃	〃	?	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
51	183-1 写 65	軒丸	V64		〃	〃	〃	灰											
52		平瓦	調査区表採	1.2	〃	砂多	硬	暗灰	なし	なし	?	なし	なし	なし	素文	なし	なし	なし	
53		丸瓦	〃	1.1	〃	砂少	軟	灰	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	
54		平瓦	〃	1.5	〃	砂多	硬	灰	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	〃	

- 本一覧表の項目名称は、一覧表として字数が限定されるため、短縮した名称であり、P258を参照のうえ活用されたい。
- 本一覧表はP258の出土瓦の観察に基づいて作成した。
- 通番は分布図である第182図に一致する。
- 出土地は分布図の第182図に図示してある。
- 調査区外の表採資料は除外してある。
- 本一覧表の厚さの項と叩きの項に基づいて作成したのが第186図である。
- 本一覧表を作成して得た所見がP265の観察所見である。

胎土について 胎土は、胎土の主を成す素地の部分と、夾雑する鉾物とに分かれる。素地は、もともとの陶土の粒子をとらえ、夾雑物は胎土中に含まれた鉾物粒の多い少ないをとらえ、あるいは生瓦に必要な陶土の性質を得るために砂を夾雑させた場合の砂の多い少ないをとらえた。

焼成は焼上りの軟質、硬質をとらえ、その中間的な焼き上りを普通とし、焼き締まっている例は焼締と記入した。色調は瓦の場合、多層になっている例が認められたが、器表、裏面の色調をとらえた。灰色は還元気味を、暗灰色は還元気味で燻のおよんだ色調をあらわし、赤褐色は酸化気味で燻のおよんだ色調をあらわし、淡黄色は余り強くない酸化気味をさす。

成形技法は作瓦において基本的と思われる製作過程痕を項目立てた。その項目は、粘土板剥取痕、作瓦における一枚作、作瓦における桶巻作、桶巻作等に伴う粘土板の接合面、桶巻作等に伴う布の合せ目、叩目である。

粘土板剥取痕は、布目圧痕下に残る静止糸切状の条痕を粘土板剥取痕と見なした。粘土板は、たたら状粘土塊から、弓状工具等、切りはなし具によって剥取られた板状の粘土をさしている。

作瓦における平瓦一枚作は、布の端部が両側部例に認められ、なおかつ模骨桶に伴う明瞭な寄木状痕が見られない場合は一枚作であると明言できるが、それを除外すれば平瓦一枚作は可能性において説明するか、長文の論証を必要としよう。このため、本報告では、模骨桶に伴う寄木状痕が見られない平瓦片については、それだけでは何んとも云いがたいので、?と記入し、論証しうる個体については○とした。

\* 佐原 真「平瓦桶巻作り」『考古学雑誌』第58巻2号1972  
粘土板について

作瓦における平瓦桶巻作<sup>\*</sup>は、模骨桶に伴う寄木状の圧痕の有・無をさしている。細片で、寄木状圧痕の凹凸が不明瞭な例に関しては?とした。また寄木状の圧痕が認められた場合であっても、それが確実に桶巻作であるかは、論証を必要としよう。

桶巻作等に伴う粘土板の接合面は、桶巻作を追証する際に必要と考えられるので1枚作り主体であってもあえて項目立てを行った。粘土板の接合面は、瓦の長軸に対して平行する例にかぎってである。丸瓦についても同様である。

桶巻作りについて

桶巻作等に伴う布の合目の圧痕は、桶巻作を追証する際に必要と考えられるので項目立てを行った。布の合目の圧痕は、瓦の長軸に対し平行する例についてである。丸瓦についても含まれている。

叩目について

叩目は、生の瓦素材を成形する際の叩き工具に巻かれた縄痕、浅い平行叩刻みなどを観察した。素文とあるのは、叩工具や叩板を用いない場合や、叩きがあるようでも叩目の判別できないもの、あるいは撫によるようであるが撫もさりとて明瞭でない例を素文とした。平行叩は、須恵器にあるようなしっかりした例であれば当然含まれるが、浅い平行刻目の叩であっても含まれる。

整形技法は、轆轤あるいは回転台の回転に伴う痕跡、篋削、布目の擦消、瓦の側端部における面取の項目を設定した。

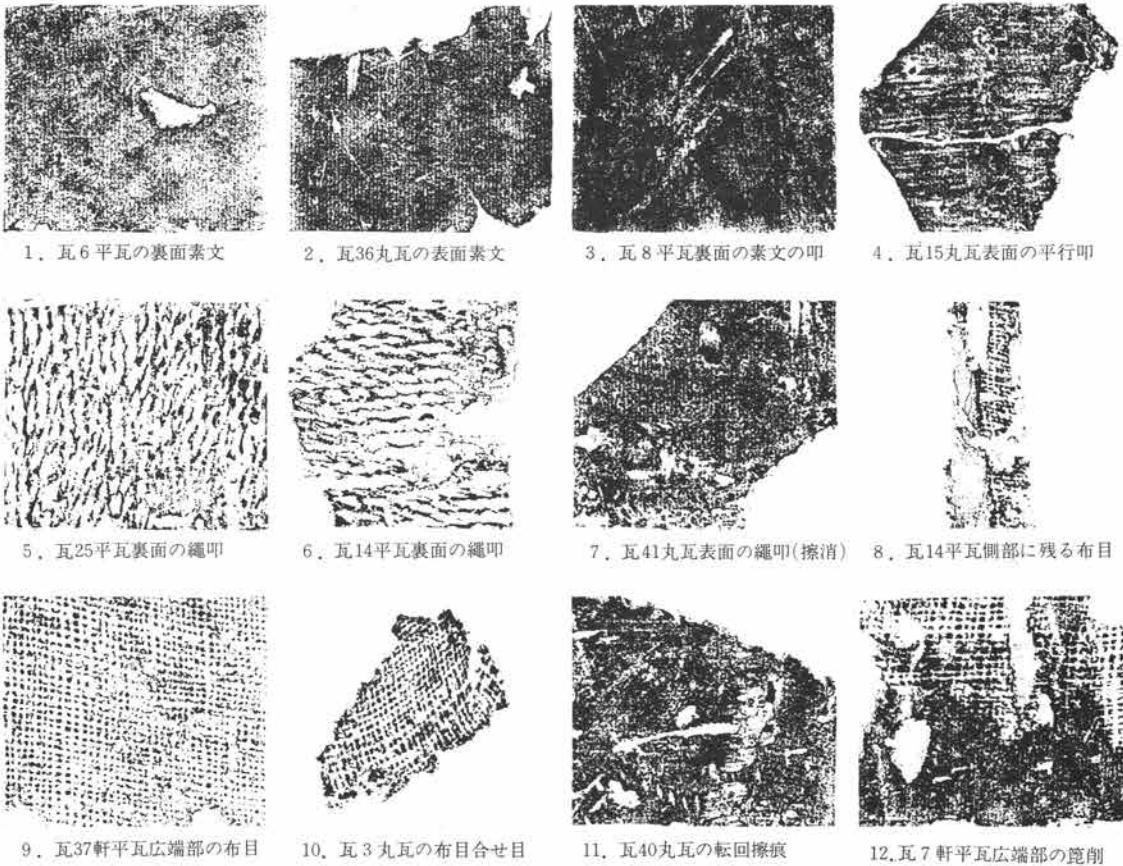
轆轤について

轆轤の回転に伴う痕跡であるが、轆轤そのものが反動自走する轆轤であったかは問題があろう。ここでの意味は回転台をも含んでいる。その痕跡は、回転に伴うと考えられる横撫がある場合に認め、さらに回転方向が判読できる例については回転方向を記入した。

篋削は、轆轤などの回転を利用したものと手で行なう篋削の両者をとらえた。土器であるならば篋削は形を成す成形の一端に含まれる場合が多いが、作瓦において瓦の形を成す製作工程は叩締めまでで、それ以降は体裁を整えたり、完成度を上げるための所作と考えられるため篋削工程は整形技法に含めて扱った。

布目の擦消し

布目の擦消は、しばしば見受けられ、瓦の新・古の手法に関連したり、作瓦の丁寧さを見るうえで必



第185図 古瓦類技法痕拓影 1:2 番号は観察表通番号に一致する。

要であるための項目設定した。

瓦の側端部の面取は、側端の整形に用いた篋の化粧立ての回数をさすが、その項目立ての必要性は、側端面取  
 面取の回数の多い少ないによって、瓦の新・古の手法に関連したり、作瓦の丁寧さが判るからである。  
 面取の回数は、平・丸瓦のいずれであっても、多くの場合、広端側で回数が多く、夾端側に少ないが、  
 当遺跡例は、細片を主体にしているため、瓦のどの部位の面取回数であるのか明らかではなく、そのつ  
 もりで観察表を扱っていただきたい。

なお、備考か摘要欄が必要であったが版面の都合で項目立てしなかったが、必要と思われる内容につ  
 いては、次項において触れたい。

### 3. 出土瓦の観察結果

出土瓦の観察結果、次のような内容が得られた。

まず、瓦の種類とその占める割合については、瓦総数54点のうち、平瓦片が38点、丸瓦片が10点、種別数量  
 軒平瓦5点、軒丸瓦1点であった。

古代における平瓦と丸瓦とを面積比の割合いで求めた場合、丸瓦を1とすれば、平瓦は2前後であ  
 り、個体量比は、屋根に葺かれた場合は1:1の関係となる。この割合いを日高遺跡例から求めると、

第7篇 出土遺物

個体比は、完存物でないため対比はできず、面積比も計測が困難であるので、破片数と重量比から比べると、破片数からの割り合いは、平・丸瓦が38：10となり、重量比で平・丸瓦の関係を求めると平瓦3.87kg、丸瓦0.74kgで、5.23：1となり、著しく平瓦の割り合いが高いことになる。このことは、軒平瓦と軒丸瓦との関係においても同様であった。この特異現象は、何に起因するのか、明瞭にすることはできないが、資料検討を行なうための絶対量を欠くこと、そして建築遺構から直接の出土でない点をことわっておきたい。

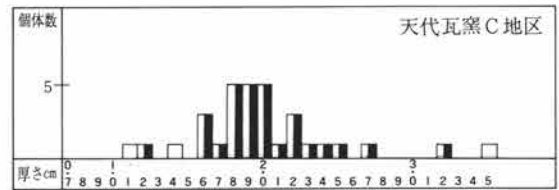
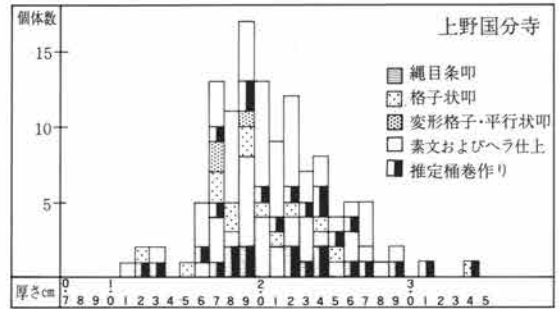
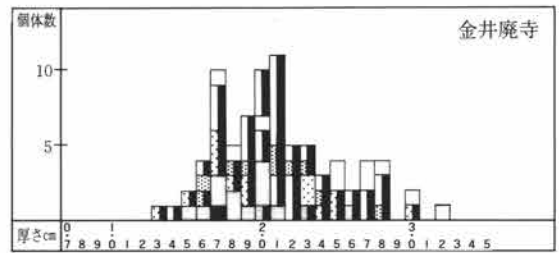
平瓦と丸瓦の重量比は5.25：1

瓦の厚さ

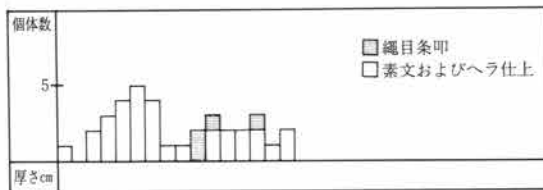
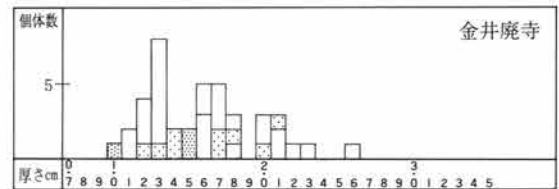
瓦の厚みについては、平瓦片で厚みの測定する36片からの平均的厚さは1.32cmで、そのうち平行叩を含む素文の32片の平均的な厚さは1.32cm、縄叩の4片の平均的な厚さは1.73cmであった。丸瓦片10片の平均的な厚さは1.37cmで、平行叩を含む9片の平均的な厚さは1.37cm、縄叩の1片は1.4cmであった。なお、この厚みと叩の相関グラフは第186図のとおりである。

胎土

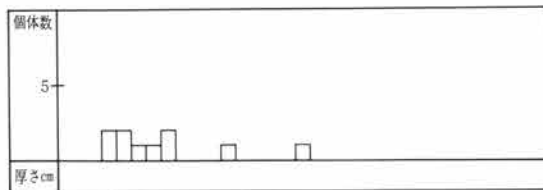
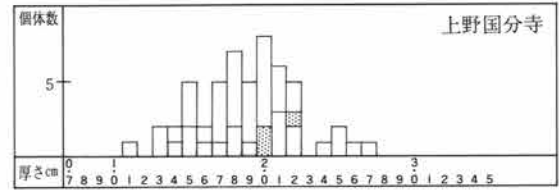
胎土は、すべてに多かれ少なかれ、砂と見られる鉱物を夾雑している。このほか素文の平・丸瓦に、二種の土の混ぜ合せと考えられる縞が胎土中に多く見られ、二種の土の混ぜ合せが行なわれたようである。



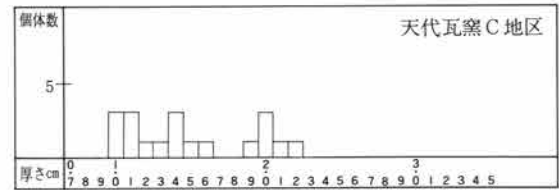
平瓦



日高遺跡例 平瓦



日高遺跡例 丸瓦



丸瓦

第186図 瓦観察統計図

焼上りは、平瓦で縄叩のある3点が硬質で軟質は無く、1点が焼締っていた。この一群はおしなべて 焼上り  
硬質であった。平行叩を含む素文の8点が硬質、17点が軟質で、普通が9点あり、軟質が圧倒的に多かった。  
丸瓦は縄叩の1点は硬質であり、平行叩を含む素文の7点が軟質で、2点が普通であった。これも  
平瓦と同様に平行叩を含む丸瓦が軟質の傾向にあった。

粘土板剥取痕は、平瓦の縄叩の一群に2点、平行叩を含む素文の一群に2点、丸瓦は縄叩の1例に認められ、平行叩を含む素文に認められたのが1点であった。このため、多くの場合に粘土板からの剥取りがなされていると見てさしつかえないであろう。

紐作痕は一切、見受けられなかった。

紐作

一枚作は、通番6・14・37に認められ、明瞭でない例は35点であった。明瞭でない理由は、模骨桶に伴う寄木状の圧痕が見られないためであり、無いことが一枚作に直結すると見なせば、35点の大半が一枚作である。確実と考えられる6・14・37の場合、6は横幅の単位の知れる唯一の平瓦で、比較的大型破片でありながら寄木状の単位が見られないこと、瓦の円弧の曲率が小振り瓦でありながら強く、その弧成りが桶とは見えないこと、裏面に僅かながら長軸方向の撫が認められ、側端部は撫が認められないことなど一枚作に伴って生じうる所作が複数重なったため、一枚作と認定した。14は縄叩の平瓦で、寄木状の単位が認められないこと、側部にも布目痕がおよんでおり第185図8この場合も、一枚作に伴って生じうる所作が複数で認められるため一枚作とした。37は軒平瓦で、表面に寄木状の単位は無く、布目痕が広端部まで連続している第185図9。この連続した布目の圧痕は、桶巻作では考えられない現象である。つまり桶巻に粘土板が載っている状態で瓦当面の范型を押し込むのは、不可能に近い所作であるからである。

一枚作

桶巻作に伴う寄木状の単位は、まったく観察できなかった。平瓦で?とした2点は細片中に不明瞭な凹凸があるため、可能性を残しておいた。丸瓦の3点も同様の理由であるが上野の場合、しばしば丸瓦にも寄木状の単位があるので見捨てなかった。

桶巻作

叩目については、平瓦では、縄叩が4点あり、14の1点のみが叩板に横巻きした縄叩第185図6で残る3点は、長大な叩板の長軸に対し縄を縦巻きにしたと考えられる叩を施す第185図5。平瓦の素文はおおむね不明瞭な撫痕である。平行叩は1点あり浅い刻み目第185図4である。丸瓦は、縄叩の認められる例は1点認められ第185図7、素文ないしは撫による例は8点である。

叩目

轆轤痕は、反動自走したような明瞭な痕跡はなかった。しかし、16・40の丸瓦において低速回転に伴う横撫が認められ、砂粒の移動から、轆轤か回転台の走行は左廻りであると判断された。平瓦についてはまったく轆轤や回転台を使用したと見られる形跡はなかった。

轆轤痕

作瓦に伴う筥削痕は、小口面、側部に見られる他は、皆無であった。

布目の擦消は、7・9があり、不明瞭な例に38がある。7は軒平瓦片で、瓦当面に接する平瓦端部から夾端部方向にかけ4cm余りの幅で筥削が施されている。これは瓦当部と平瓦部を接着した際の接合面を再整形した所作と考えられる第185図12。9は縄叩による平瓦片で、その表面に指撫による擦痕が部分的に認められ、その他は布目圧痕となる。この擦消は、偶然に生じたものか、目的を持つ作意性の高い所作か明瞭でない。38は摩耗が顕著なため布目痕が見られない。もともと擦消されたものか明瞭でない。

布目の擦消

側部の面取は、平瓦片で2回面取のある例が4点、1回が6例ある。さらに側部の一部はとどめるものの欠損のため面取回数を1+2としなければならない例が2点ある。丸瓦は、2回の面取のある例が1点、1回の面取のある例が4点認められる。

側部面取

## 第4章 遺物観察表

## 近世陶・磁器、軟質陶器

図番号 写真番号	土器種 器種	出土位置	量 目(m)	胎土・色調・焼成	摘 要
27-1	陶器 甕	36号溝 埋土	体部片	白色鈳物粒多い。 褐色。硬。	常滑焼甕体部片で、内面に手・指などの圧痕あり。割れ口 に紐作痕あり。器面はやや酸化気味。中世の所産。
27-2	磁器 飯碗	34号溝 埋土	底部片 底径 (4.2)	磁器質。白色。硬。	型紙印判による染付で、呉須はベロ藍。染付磁器内・外面 に施文あり。明治~大正。
27-3	陶器 碗	4号溝 埋土	体部下片 底径 (4.9)	黒色鈳物粒微。淡 灰色。硬。	黒色味の強い胎釉が内面、体部外面に施され、他は露胎と なる。美濃・瀬戸。17・18世紀。
27-4	陶器 急須	34号溝 埋土	体部片 胴径 (6.6)	夾雑鈳物粒なし。 深あづき色。硬。	染胎の陶器で、施釉なし。体部に劃文あり。口縁部下内面 蓋受の返りあり。大正~昭和。
27-5	磁器 皿	同上	口縁部片 口径 (14.3)	黒色鈳物粒微。白 色。硬。	くらわんか手の染付磁器皿で、呉須はくすんだ青色を呈す る山呉須。見込に水草が描れる。伊万里系。18世紀前半。
27-6	陶器 乗燭	同上		素地粗質。淡黄灰 色。硬。	灰釉が外面のみ施される。底面に糸切痕あり。内面に轆轤 に伴なう絞目あり。美濃焼。18世紀。
27-7	瓦 棧瓦	35号溝 埋土	隅部片 厚 1.65	素地粗質。灰色。 硬。	近世以降の棧瓦片で、外面に燻かおよび吸炭している。側 部・小口は鋭利でない。在地製品か。
27-8	磁器 猪口	24号溝 埋土	口縁一部欠損 口径 7.65	夾雑鈳物粒なし。 白色。硬。	赤絵磁器で、外面に蝶と岩?花の図が描れる。高台端部の み白磁釉を欠く。大正。
27-9	軟質陶器 内耳	13号溝 埋土	口縁~体部片	夾雑鈳物粒含む。 灰色。硬。	近世焙烙内耳盤形片である。外面に燻焼の吸炭あり。外面 体部下方に指圧痕、他は横撫。在地製品。
27-10	ガラス瓶	22号溝 埋土	体部~底部片 胴部径 6.3	ガラス。乳白色。	乳白色を呈したガラス瓶である。形状はクリーム瓶状を呈 する。昭和の所産。
27-11	陶器 播鉢	6号溝 埋土	体部下片 底部径(19.2)	素地粗質。淡黄灰 色。硬。	細い条線を刻んだ播鉢。外面に鉄錆色の鉄釉が施される。 底面に糸切りあり。美濃焼18世紀。

## 中世陶・磁器、軟質陶器

図番号 写真番号	土器種 器種	出土位置	量 目(m)	胎土・色調・焼成	摘 要
29-1	陶器 卮	北区表採	底部片 底部径 (6.6)	素地粗質。淡黄灰 色。硬。	外面に灰釉が施される(トーン)。内面に卮しの刻みあり。 底面に糸切痕あり。美濃焼。14世紀。
29-2	磁器 白磁碗	同上	底部片 底部径 (6.9)	夾雑鈳物なし。淡 灰色。硬。	釉は高台を除き、淡黄灰色の白磁釉が施される。高台は削 り出して極めて低い。中国製。12~13世紀。
29-3	磁器青磁 耳壺	6号溝埋 P62	肩部、耳部基 部片	夾雑鈳物なし。淡 灰色。硬。	釉は淡い砧手を呈し、内・外面に施釉。耳の付根が残るた め器種は耳壺である。龍泉窯。13世紀。
29-4	陶器 鉢	X100	口縁~体部片 口径 (31.5)	白色鈳物粒多い。 淡褐色。焼締。	焼締陶器。片口部一部残存。内面に擦痕あり。口縁部、内 外横撫。常滑焼。14世紀。
29-5	軟質陶器 鉢	G84	口縁部片	白・黒褐色鈳物粒 含む。淡灰色。硬。	内面に擦痕あり。口縁部内・外面に横撫痕あり。外面体部 に指などの圧痕あり。在地。14世紀。



29-6	同上	F85	口縁部片	白・黒褐色鉍物粒含む。淡灰色。硬。	内面に擦痕あり。口縁部内・外面に横撫痕あり。外面体部に指などの圧痕あり。在地。14世紀。
29-7	陶器 甕	I88	肩部片	白色鉍物粒多い。褐色。焼締。	焼締陶器。内面に紐作痕と擦痕あり。外面は工具による擦痕あり。常滑焼。中世。
29-8	陶器 甕	E~G 75~80	肩部片	白色鉍物粒を含む。茶褐色。焼締。	焼締陶器。内面に紐作痕あり。外面に擦痕あり。常滑焼。中世。
29-9	陶器 甕	E~G 75~80	体部下半片	白色鉍物粒を含む。褐色。焼締。	焼締陶器。内面に紐作痕あり。外面は工具による擦痕あり。常滑焼。中世。

## 1号水溜

図番号 写真番号	土器種 器種	出土位置	量 目(m)	胎土・色調・焼成	摘 要
31-1	土師器 坏	M48埋土	口縁～体部片 口径 (13.2)	夾雑鉍物粒を含む。褐色。並。	口縁部の内・外に横撫痕あり。体部下半に指らしき押圧痕あり。底面に粘土のちぢれあり。型押か。9世紀。
31-2	土師器 坏	M48埋土	口縁部片 口径 (12.6)	夾雑鉍物粒を含む。褐色。並。	口縁部の内・外に横撫痕あり。体部に器肉落しの篋削目あり。9世紀。
31-3	土師器 坏	N48埋土	口縁～体部片 口径 (12.0)	夾雑鉍物粒を含む。褐色。並。	口縁部の内・外に横撫痕あり。体部下半に器肉調整の篋削目あり。8世紀後半～9世紀前半。
31-4 写62-4	須恵器 坏	M48埋土	体部～底部片 底径 (5.9)	白色鉍物粒含む。淡灰色。軟。	体部の内・外に轆轤目。内面底に工具による整形痕。底面に轆轤右回転の糸切痕あり。9世紀。
31-5 写62-5	須恵器 坏	N48埋土	口縁～底部片 口径 (13.2)	黒色粒含む。灰色。硬。	体部の内・外は轆轤目が目立たない。内面底に轆轤目あり。底面は糸切後、回転篋整形。8世紀後半。秋間窯跡群製か。

## 平安水田

図番号 写真番号	土器種 器種	出土位置	量 目(m)	胎土・色調・焼成	摘 要
37-1	須恵器 蓋	T68水田 面	体部片 宝珠高 1.6	黒色粒含む。暗灰色。並。	内面に轆轤目あり。外面下半は水換面、中位に回転篋削目、最上面に糸切痕あり。同級に糸切痕は極めて少なく、当地域としては稀少例。宝珠形態も時代が下りながら存在する稀少例。8世紀後半。秋間窯跡群製か。
37-2 写65-2	灰釉陶器 碗	J18水田 面	体部～底部片 高台径 (6.0)	夾雑鉍物微。淡灰色。並。	内面体部上方のみ施釉。底面は回転篋整形。高台は薄作り。内面底にわずかな轆轤目あり。9世紀後半～10世紀前半。
37-3	同上	C56西谷 地B軽石 直下	体部下半～底 部片 高台径 (7.2)	夾雑鉍物微。淡灰色。並。	内面は体部上半、外面は体部、高台のみ施釉。内面に重焼痕あり。高台は小さく付高台。底面は回転篋などの整形を受け平滑。9世紀後半。
37-4	灰釉陶器 瓶	U63水田 面僅下方	頸部片 頸部径(12.0)	黒色鉍物粒含む。淡灰色。並。	外面、内面頸部に施釉される。施釉は刷毛塗。体部側内面に轆轤目あり。体部側と頸部立上部は直接合する。器内は極めて厚い。10世紀。
37-5 写66-瓦39	軒平瓦	水田面			瓦No39参照。ハゼは凍か。

151号溝

図番号 写真番号	土器種 器種	出土位置	量 目(m)	胎土・色調・焼成	摘 要
39-1	土師器 坏	R 61 溝埋土	口縁～底部片 口径 (12.1)	夾雑鈳物粒含む。 褐色。硬。	口縁部内・外横撫。体部下半以下外面篋削。外面体部、口縁下部の稜は不明瞭。8世紀。
39-2 写64-2	須恵器 坏	V 69 溝埋土	底部片 底径 (5.85)	白色鈳物粒微。淡 灰色。硬。	内面底に轆轤目あり。底面は轆轤右回りの糸切痕あり。9世紀前半。
39-3	須恵器 坏	R 63 溝埋土	口縁部片 口径 (14.1)	黒色鈳物粒微。淡 灰色。並。	体部の内・外に轆轤目は目立たない。体部内面と内面底の境は明瞭。8世紀。秋間窯跡群製か。
39-4	須恵器 碗	溝埋土	口縁部片 口径 (15.0)	白色鈳物粒含む。 淡灰色。軟。	体部外面に轆轤目が目立つ。口縁端部は肥厚気味。内面は比較的平滑。9世紀後半。
39-5	同上	溝埋土	口縁部片	白色鈳物粒含む。 淡灰色。軟。	体部外面に轆轤目が目立つ。口縁端部は肥厚気味。内面は比較的平滑である。9世紀後半。
39-7	同上	溝埋土	口縁部片	白色鈳物粒含む。 淡灰色。並。	体部外面に僅かながら轆轤目あり。内面は平滑、口縁端部を僅かに欠く。9世紀。
39-6～9 写66-6～9	瓦	溝埋土			6-瓦28、7-瓦14、8-瓦41参照。8～9世紀。
40-1	弥生 壺	溝埋土	口縁部片	鈳物粒多く含む。 淡灰色。軟。	口縁は無文帯である。割口に紐作痕が見られる。器面は荒れている。
40-2	同上	溝埋土	口縁部片	鈳物粒を多く含 む。淡褐色。軟。	口縁外面にゆるやかな波状文。外面下方は刷毛目。波状文の単位は、7条前後の単位である。

154号溝

図番号 写真番号	土器種 器種	出土位置	量 目(m)	胎土・色調・焼成	摘 要
42-1	土師器 坏	溝埋土 Q53	口縁～底部片 口径 (10.65)	夾雑鈳物粒含む。 褐色。硬。	口縁部の内・外面に横撫痕あり。外面体部中位は器面整形不明瞭。底部全面篋削。内面撫。9世紀前半。
42-2	土師器 坏	溝埋土 E30	口縁～底部片 口径 (11.7)	夾雑鈳物粒含む。 褐色。硬。	外面体部上半から口縁部内面にかけ横撫あり。外面体部中位に指などの圧痕。底部に篋削が施される。9世紀。
42-3	土師器 坏	溝埋土 F32	口縁～底部片 口径 (10.5)	夾雑鈳物粒含む。 褐色。硬。	口縁部の内・外面に横撫あり。外面体部は篋削整形される。横撫と篋削との境に篋刻あり。9世紀。
42-4	土師器 坏	溝埋土 P51	口縁～体部片 口径 (12.9)	夾雑鈳物粒多い。 褐色。硬。	口縁部の内・外面に横撫あり。外面体部下半に篋削目あり。外面体部と口縁部との間に浅い稜あり。7世紀前半。
42-5	土師器 台付甕	溝埋土 F31	台～体部下半 脚端径 4.2	夾雑鈳物粒含む。 暗褐色。硬。	台部の内・外面に横撫あり。体部外面に篋削目が僅かにあり。甕部内面は平滑。8・9世紀。
42-6 写62-6	同上	溝埋土 U64	台部片 台端径 9.15	夾雑鈳物粒含む。 暗褐色。硬。	台部の内・外面に横撫あり。8・9世紀。
42-7 写62-7	須恵器 蓋	溝埋土 L45	口縁部欠 口径 12.9	白色鈳物粒含む。 淡灰色。硬。	内・外面に轆轤目あり。切りはなしは糸切り。摘内に「十」墨書銘あり。器肉肥厚。9世紀後半。

42-8 写62-8	須恵器 蓋	溝埋土 O50	口縁部周辺欠 摘径 4.05	黒・白色鋳物粒含 む。灰色。硬。	内面に轆轤目あり。外面上半轆轤右廻りの回転鋭削り。摘 みは中凹み。8世紀。
42-9	須恵器 坏か境	溝埋土 G39	体部片	夾雑鋳物粒含む。 淡黄灰色。軟。	体部外面に墨書が描れるが、欠損のため判読できず。
42-10	同上	溝埋土 U64	体部片	白色鋳物粒含む。 淡黄灰色。並。	体部外面に轆轤目あり。体部外面に墨書が描れるが欠損の ため判読できず。9世紀。
42-11	同上	溝埋土 T63	口縁部片 口径 (13.05)	夾雑鋳物粒含む。 淡灰色。並。	口縁端部は肥厚する。体部外面に墨書が描れるが欠損のため判読できず。9世紀後半。
42-12 写62-12	須恵器 坏	溝埋土 F32	底部片 底径 5.7	白色鋳物粒含む。 灰色。並。	内・外面に轆轤目あり。底面に轆轤右回転の糸切痕あり。 9世紀。
42-13 写62-13	同上	溝埋土 E30	底部片 底径 (7.2)	白色鋳物粒含む。 淡黄灰色。硬。	内面底に轆轤目あり。底面に轆轤右回転の糸切痕あり。9 世紀。
42-14 写62-14	同上	溝埋土 H36	口縁~底部片 口径 (13.35)	黒・白色鋳物粒微。 灰色。並。	内面底、体部内・外面に轆轤目あり。底面は轆轤右回転の 糸切痕あり。底面に 名 墨書銘あり。9世紀初頭。
42-15 写63-15	同上	溝埋土 T63	底部片 底径 5.1	白色鋳物粒微。淡 黄灰色。並。	底面に轆轤右回転の糸切あり。体部外面に筧記号または文字 が刻まれる。内面に墨書が描れるが欠損のため未判読。
42-16 写63-16	同上	溝埋土 P51	口縁部欠損 口径 12.75	黒色鋳物粒含む。 灰色。硬。	底面に回転の遅い轆轤右回転の糸切痕あり。内面・体部内・ 外面に轆轤目あり。8世紀後半。
42-17 写63-17	同上	溝埋土 E30	口縁部欠損 口径 13.5	黒・白色鋳物粒含 む。灰色。硬。	内面に工具による轆轤目あり。体部外面にも轆轤目あり。 底面は轆轤右回転の糸切あり。9世紀。
43-18	須恵器 坏か境	溝埋土 G31	口縁部片 口径 (13.65)	白色鋳物粒微。淡 灰色。軟。	比較的薄作りで、口縁端部がやや肥厚する。外面に墨書が 描かれ「正」と判読される。9世紀後半。
43-19	須恵器 境	溝埋土	口縁部片 口径 (13.95)	夾雑鋳物粒微。淡 灰色。並。	体部外面に轆轤目あり。体部外面に墨書が描れるが欠損の ため判読できず。9世紀後半。
43-20 写63-20	同上	溝埋土 U64	体部下半片 底径 7.2	夾雑鋳物粒微。灰 色。並。	体部外面に轆轤目あり。底面に回転糸切あり。底面に墨書 が描れるが欠損のため判読できず。9世紀。
43-21	同上	溝埋土 U64	体部片	白色鋳物粒含む。 灰色。並。	体部外面に轆轤目あり。内面は平滑。体部に墨書が描かれ るが欠損のため判読できず。9世紀。
43-22 写63-22	同上	溝埋土 P52	底部片 高台径 (6.6)	白色鋳物粒含む。 灰色。並。	体部外面・内面底に轆轤目あり。底面に回転糸切痕あり。 付高台後周辺指撫。9世紀後半。
43-23	同上	溝埋土 G31	底部片	白・黒色鋳物粒含 む。灰色。軟。	内面底に轆轤目あり。底面に回転糸切痕あり。高台欠損。 9世紀後半。
43-24 写63-24	同上	溝埋土 F30	底部片 高台径 (6.0)	白・黒色鋳物粒含 む。灰色。並。	体部外面に轆轤目あり。内面底に工具による轆轤条痕あり。 底面に回転糸切痕あり。その後高台を貼付後、周辺に指撫 を施す。9世紀。
43-25 写63-25	同上	溝埋土 E30	底部片 高台径 8.25	黒色鋳物粒含む。 灰色。硬。	内面底に轆轤目あり。底面に轆轤右回転糸切痕あり。付高 台後、その周辺指撫を加える。9世紀前半。
43-26 写63-26	同上	溝埋土 I37	底部片	白色鋳物粒含む。 灰色。並。	内面底に轆轤目あり。底面に轆轤右回転の糸切痕あり。付 高台後周辺指撫。高台欠損。9世紀後半。
43-27 写63-27	同上	溝埋土 O50	底部片 高台径 7.2	白・黒色鋳物粒含 む。灰色。軟。	内面底に轆轤目あり。底面に糸切痕あり。付高台後周辺指 撫。9世紀。

第7篇 出土遺物

43-28 写13-28	須恵器 埴	溝埋土	底部片 高台径 6.9	黒色鉍物粒含む。 灰色。並。	内面底、体部外面に轆轤目あり。底面に糸切痕あり。付高台後、周辺指撫。9世紀後半。
43-29 写63-29	同上	溝埋土 G33	底部片 高台径(10.5)	黒色鉍物粒含む。 灰色。軟。	内面底に轆轤目あり。底面は糸切による切り離し後、回転筥調整を加える。付高台後、周辺指撫。9世紀。
43-30	同上	溝埋土	底部片 高台径 (10.65)	黒・白色鉍物粒微。 灰色。軟。	内面底に轆轤目あり。底面は糸切後、回転筥調整を加える。付高台後、周辺指撫。9世紀。
44-31 写63-31	同上	溝埋土 W67	口縁～底部片 高台径 (7.5)	黒色鉍物粒微。淡 灰色。並。	内・外面に轆轤目あり。底面は糸切り。高台貼付後、回転筥調整を加える。9世紀前半。
44-32	同上	溝埋土 G33	口縁～高台片 高台径 (8.1)	黒色鉍物粒微。淡 灰色。硬。	轆轤目は目立たず平滑。やや幅の広い高台を貼る。貼付は丁寧である。9世紀前半。
44-33 写64-33	同上	溝埋土 P51	口縁～底部片 高台径 (7.8)	黒・白色鉍物粒微。 淡灰色。硬。	内・外面に轆轤目あり。底面は糸切り。高台貼付後、回転筥調整を加える。9世紀。
44-34 写64-34	同上	溝埋土 J40	口縁部欠損 高台径 6.9	黒・白色鉍物粒微。 淡黄灰色。硬。	外面に轆轤目あり。底面は轆轤右回転糸切後高台を貼付け、後に周辺を指撫。体部内・外面に「平」墨書。9世紀。
44-35 写64-35	同上	溝埋土 F32	口縁部欠損 高台径 9.0	黒・白色鉍物粒微。 灰色。硬。	外面に轆轤目あり。底面は轆轤右回転糸切後、高台を貼付け、後に周辺指撫。内面底に工具条痕。9世紀前半。
44-36 写64-36	同上	溝埋土 P51	口縁～底部片 高台径 (9.3)	黒・白色鉍物粒微。 淡灰色。硬。	外面に轆轤目あり。底面は糸切り後、高台を貼付け、後に周辺指撫。9世紀前半。
44-37 写64-37	須恵器 瓶	溝埋土 E30	体部～底部片 高台径 (8.7)	黒色鉍物粒微。淡 灰色。硬。	台付長頸瓶、内面に工具による轆轤目あり。底面は糸切り後、高台を貼付け、後に周辺指撫。8～9世紀。
44-38 写64-38	須恵器 瓶	溝埋土 P51	体部～底部片 高台径(10.5)	黒・白色鉍物粒微。 淡灰色。並。	台付長頸瓶。内面底、体部内に轆轤目あり。底面の切りはなしは欠損のため不明。付高台。8・9世紀。
44-39 写64-39	須恵器 円面硯	溝埋土 P51	脚部片 脚端径(20.7)	胎土分析試料237 参照。	分析結果は、安中市秋間窯跡群の領域に入る。透し単位不明。8世紀。
44-40 写64-40	須恵器 風字硯	溝埋土 P51	奥側欠損 残存幅 9.6	胎土分析試料238 参照。	分析結果は、吉井・藤岡古窯跡群か。須恵器大壺片転用硯で裏面にくり返しの平行叩、表面青海の当目が残る。硯面は未使用に近く、摩耗は感じられない。各側部、小口は研による面取り。
45-41～45 写66-41 42・45	瓦	溝埋土	いずれも破片	瓦の項参照。	41は瓦No35、42は瓦No37、43は瓦No34、44は瓦No51、45は瓦No25。
41-46 写62-46	須恵器 甕	溝埋土 P51	体部片	白色鉍物粒含む。 灰色。軟。	体部大半手持筥削。肩部に刺突文帯あり。素地は夾雑鉍物粒多く、在地製。6世紀末～7世紀初頭。
47-1～29 56-30 写109,1～29	土師器・ 弥生土器 壺・甕・ 台付甕	溝埋土	口縁～体部～ 底部に至る間 の各片 3は脚部片 22～29は体部 上方片 30は底部片 他は口縁部片	全体的に漂白され て白っぽい。	1は古式土師器のS字状口縁部。 2は刻施文で。2段。 3は脚部片で浅い刷毛目整形。 4は口縁部素文。 5は口縁部素文。 6は口縁部下外面に浅い稜を作り出し、回転の浅い刷毛目あり。 7は簾状文。2+α連止め。 8は波状文。工具単位6+α条。 9は風化顕著な素文。 10は波状文で口縁外面とその直下は別単位の施文。工具単位5+α条。 11は素文。 12は波状文で口縁と頸部立上の波状の方位性が一致するが同一施文によるか不詳。別の場合、

		<p>工具単位は <math>8 + \alpha</math> 条。</p> <p>13は口縁と頸部立上りに波状文を施す。</p> <p>14は口縁と直下に波状文を施す。口縁施文は頸部立上りに及ぶ。工具単位 <math>7 + \alpha</math> 条。</p> <p>15は頸部立上りに波状文を施す。工具単位 <math>5 + \alpha</math> 条である。</p> <p>16は口縁部に <math>4 + \alpha</math> 条を単位とする波状文があり、ボタン状貼付文も加える。貼付文は四つの刺突文あり。頸部立上に <math>3 + \alpha</math> 条を単位とする簾状文あり。</p> <p>17は口縁と頸部立上りの上方に波状文を施す。両者が同一単位であるか不詳。別の場合、工具の単位は <math>4 + \alpha</math> 条。</p> <p>18は口縁に <math>3 + \alpha</math> 条を単位とする波状文があり、頸部立上り刷毛目とも粗略な波状にも見える工具痕が残る。</p> <p>19は口縁部下2段に刻目文あり。</p> <p>20は口縁部と頸部立上りに波状文あり。工具の単位は <math>5 + \alpha</math> 条。</p> <p>21は頸部立上りに波状文あり。工具の単位は <math>8 + \alpha</math> 条。</p> <p>22は体部上半片で上方に3連止め <math>2 + \alpha</math> 単位の簾状文が確認できる。工具は <math>5 + \alpha</math> 条。下方の波状文は <math>6 + \alpha</math> 条を単位とする。</p> <p>23は波状文と簾状文が見られ、簾状文は2連止めまで認められ、施条単位は <math>9 + \alpha</math> を数える。</p> <p>24は簾状文と波状文が見られ、簾状文は <math>10 + \alpha</math> 条の工具。波状工具は <math>10 + \alpha</math> 条を数える。</p> <p>25は連続鋸歯文帯の一部で鋸歯文中に斜方向で9条の線刻あり、1号方形周溝墓1溝出土に類似例あり。</p> <p>26は波状文にボタン状貼付文あり。貼付文内 <math>1 + 6</math> の蓮子様刺突文あり。波状文の工具は <math>5 + \alpha</math> 条を単位とする。</p> <p>27は地が素文で、ボタン状貼付文中に割込横線を施文する。</p> <p>28は地が点状刺突文で、ボタン状貼付文を加えている。貼付文中に割込横線の施文が入る。</p> <p>29は鋸歯文帯の一部と考えられる区画の中に点状刺突文を施している。</p> <p>30は底部片で、素文。</p>
--	--	--

図番号 写真番号	木製遺物 器種	出土位置	量 目(m)	材質種	摘要
49-1 写69-1	下駄	U64	長 13.5 幅 5.85 高 1.8	針葉樹。柾目材。 GHF-28	3才児前後の大ききで、足の履減りから右足用。歯部にも履減りあり。緒穴は表側が大きい。表面が部分的に焼け焦げ、炭化している。トーンがその個所である。小口の奥と元の丸みは風化よりも磨耗と考えられ、炭化が丸み成りである。削りの工具痕は不明瞭。
49-2 写69-2	用途不詳	K43	残存長 3.6 最大幅 8.85	針葉樹。板目材。 平面図左が樹友側。 GHF-42	羽子板状に柄が作り出されているため、巻取り具かとも考えられるが用途不明瞭。平面図左側に小単位の削り目があり、側部も削り目あり。欠損は旧時である。
49-3 写69-3	齋串	L43	長 2.1 最大幅 15.0 厚 6.0	針葉樹。柾目やや 流れる。 GHF-43	中央の割れは調査時点である。墨書なし。表・裏に工具による面取りは明瞭でないが、側部、特に先端際わずかに削り目あり。横断面はほぼ扁平長方形を呈す。頭に若干・割込あり。
49-4 写69-4	齋串	L44	長 19.5 最大幅 2.1	針葉樹。柾目材。 GHF-26	頸尖りの形状。割り込んでもうけた耳部の作り出しから見て齋串と考えられる。墨書なし。先端がやや厚く、頭が薄い。表・裏で削り目は明瞭でなく、側部に僅か認められる。
49-5 写69-5	用途不詳	L44	左・右長5.25 厚 2.4	柾目材。針葉樹。 GHF-12	両側部は、鋸断ちのように鋭利であるが鋸の挽目はない。図手前小口面は旧時の面。奥小口・表・裏は削出しによると考えられるが削り目は見えず。
49-6 写69-6	盤	K43	直径 17.1 底径 14.55 高 1.35	広葉樹。柾目材。 GHF-21	挽物である。底面に僅か小刀様の削り目あり。体部立上り内・外、見込に轆轤目あり。轆轤目はシャープ、形くずれ少なく、高速、自重ありと考えられる。割れは旧時欠損。
49-7 写69-7	折敷	K43	残存長 18.9 残存幅 4.95	針葉樹。柾目材。 GHF-16	折敷に見える形態の曲物である。榭止が図奥側、側部に残る。表・裏に削り目は見えないが、側板の受け部および側部に削り目が見られる。

第7篇 出土遺物

50-8 写70-8	曲物 底か蓋板 材	L44	長径 17.4 厚 0.9	針葉樹。柾目材。 GHF-11	受部が一周し、榫止痕が4個所にあり。受部は幅広のため 底板材か。底部に烙印あり。榫止は底板と側板内材を止 める方法で底板に2穴一単住。側部に削目が残る。割れは 旧時。烙印赤外写真は写真図版72。
50-9 写70-9	同上	L44	長径 14.85 厚 1.2	針葉樹。柾目材。 GHF-87	幅広の受部が一周し、榫止痕が残存部2個所にあり。榫止 法は底板に2穴一単位をとる。この場合、榫材は数重に巻 いたと考えられる側板の中程に止められたと考えられる。
50-10 写70-10	同上	K44	長径 15.45 厚 0.75	針葉樹。柾目材で 図左側でやや流れ る。GHF-13	幅広の受部が一周し、榫止痕が4個所に遺存する。榫止は 側板内材を留めたと考えられる個所と内面底部際に穿孔され た3個所がある。図左側、側部に削目が残る。
50-11 写70-11	曲物 50-10側 板	K44	幅 2.25	針葉樹。柾目材。 GHF-18	11-1~3は同一個体である。11-1は2枚の側板が重なっ て残存し、榫止される。11-2にも榫材が遺存する。側板 1枚は極めて薄い。54-10側材である。
51-12 写71-12	曲物 底か蓋板 材	V68	長径 16.2 厚 0.6	針葉樹。柾目材。 GHF-15	幅の狭い受部が一周し、榫止穴が平面図3:00方向の受部 にあり。受部幅が狭いのは蓋であるからかもしれない。表・ 裏面に加工痕は見えない。欠損旧時。
51-13 写71-13	同上	G33	長径 13.95 厚 0.9	針葉樹。柾目材。 GHF-22	幅の広い受部が一周し、榫止穴は見えない。表・裏面に工 具による加工痕不明瞭。側部にわずかに削目あり。欠損は旧 時である。
51-14 写71-14	同上	V68	長径 6.0 厚 0.75	針葉樹。柾目材。 GHF-30	幅の広い受部が一周し、榫止穴が平面図1:30方向の受部 および見込端部に榫止穴があり榫材がわずかに残存する。工 具痕は側部を含め不明瞭。欠損は旧時である。
51-15 写71-15	同上	V68	長径 15.0 厚 0.75	針葉樹。柾目材で やや流れる。 GHF-17	幅は広い受部が一周し、榫止穴はない。表・裏面に工具痕 は不明瞭。欠損は旧時。全体が歪んで見えるのは調査後の 不注意から乾燥、全体に縮少していると考えられる。
51-16 写71-16	同上	V67	長径 8.3 厚 8.6	針葉樹。柾目材。 GHF-23	幅の広い受を設けており、端部はやや跳する。本来のか否 か不明。榫止穴は見えず。加工痕も見えず。欠損旧時。 16-1・2は同一個体。
154号溝から、このほか馬骨、馬歯(第8篇13附図4-1~18、附図5-20~24)、牛歯(第8篇14附図1-24)、鹿角(第8篇12 3・4)があり、植物遺体としてモモ・オニグルミ(第8篇5)が出土している。特に両例ともネズミ類?に食害されている。					

2号水溜跡

図番号 写真番号	木製遺物 器種	出土位置	量目(m)	材質種	摘要
53-1 写112-1	杭	G33	残存長 27.9	広葉樹。丸木材。 GHF-60	部分的に樹皮下面が残り、他は割りによる3面取。先端を 削出し杭とする。削りの幅約3cm前後。先端形状は鋭利で ある。
53-2	同上	G33	残存長 58.2 径 6.3	広葉樹。丸木材。 GHF-63	割りによる3面取りし、削出して杭とする。削り幅3cm前 後。先端は鋭利でない。中住に枝払いの工具痕あり。
54-3	同上	G33	残存長 65.1 径 6.75	広葉樹。丸木材。	部分的に樹皮下面が残り、他を割りにより3面取りし、先 端を削出して杭とし、削り幅3cm前後。先端形状は鋭利。
54-4	同上	G33	残存長 38.7 径 9.72	広葉樹。丸木材。 GHF-53	部分的に樹皮下面が残り、他を割りにより2面取りし、先 端を削出して杭とし、削り幅2.5cm前後。先端形状は鋭利で ない。

55-5	同上	G33	残存長 72.9 径 5.7	広葉樹。丸木材。	大半に樹皮下面を残すが、下方に割により3面取りがなされる。先端を削り出し杭とし、削り幅2.5cm前後。先端鋭利。
<p>2号水溜跡出土の杭は、広葉樹の小木を素材とし、全体の約半分に樹皮下面を残し、他を2～3面を割木により、大まかな面取りを加え、さらに先端を杭先成りに加工を加えている。杭先の削り方は先端が鋭利である場合、9～5回程、同じ位置で削込み、あたかも同一人の手法を感じさせるものがある。鋭利でない場合はそれが材質によるものか明確でないが、削込みの回数は少ない。現在の我々が杭をこしらえる場合よりも、削り込みの回数は多いので、出土杭の削り込み鉄器の重量的質量は重くなかったと考えられる。</p>					

図番号 写真番号	土器種 器種	出土位置	量 目(cm)	胎土・色調・焼成	摘 要
57-1	須恵器 蓋	G32	口縁部片 口径 (20.1)	黒・白色粒微。灰色。並。	体部内・外面に轆轤目あり。口縁部はやや尖り、地域における8世紀代の製作法に近い。8・9世紀。
57-2 写62-2	同上	H33	半分欠損 口径 (16.4) 高 (3.6)	黒色鈹物粒微。灰色。硬。	体部の内・外面にゆるやかな轆轤目あり。口縁部端はやや尖り、8世紀代の製作法に近い。摘みは貼付で中央が回転芯部となるため高まる。8～9世紀初頭。
57-3	須恵器 壇	H33	口縁～底部片 口径 (14.9)	黒・白色鈹物粒微。淡灰色。並。	轆轤は顕著でない。口縁部が肥厚するが、器肉取りは薄作りである。底面は糸切による。高台剥落。高台貼付後に見られる周辺指撫あり。9世紀。
57-4 写62-4	同上	H33	半分欠損 口径 (15.3) 高 (5.0)	黒・白色鈹物粒微。灰色。並。	轆轤目が体部外面、内面底に残る。底面は糸切による切り離し後、高台貼付し、その周辺に指撫を加える。9世紀前半。
<p>このほか、瓦数は瓦No5・17が埋土出土。水溜の底面は半島状台地延長の地山にあるが、黒色泥土と地山土とが混る埋土から、淡水産2枚貝が10数個出土。大半が口を閉じたまま出土のため生息したと考えられる(第52図、写真図版72)。</p>					

## 156号溝

図番号 写真番号	土器種 器種	出土位置	量 目(cm)	胎土・色調・焼成	摘 要
58-1 写65-1	須恵器 坏	V63埋土	口径 (13.5) 高 13.9 底径 7.1	白・黒色鈹物粒微。暗灰色。並。	体部の内・外面、内面底に轆轤目あり。底面は轆轤右回転の糸切により切り離し。体部外面に轆轤目が入り、特徴的である。9世紀。
58-2	瓦	V61			瓦No15。瓦項参照。
59-3～9 写110-3～8	土師器壺 弥生土器	溝埋土	口縁部～体部 ～底部片 8は体部片 9は底部片 それを除き口 縁～頸部片	夾雑鈹物粒含む。全体的に、地下水によって漂白され白っぽい。器面はカセている場合が多いが1～9は、器表のしっかりしたものを選択。	<p>3は頸部立上りから口縁部片で外面は撫による。素文である。特徴は少ないが、おそらく弥生式土器の甕片と考えられる。</p> <p>4は当地域の古式土師器に見られる縄文施文の頸部から口縁部片である。日高遺跡から同種の出土は3点しかなく貴重な一例である。</p> <p>5頸部立上りに7+α条を単位とした波状文とその下に4+αを単位とする縷状文がある。</p> <p>6口縁部に櫛目による条痕があるが施文意識が弱い。櫛目は3+α条の単位で、あるいは櫛目状の工具ではなく、もっと浅い刷毛目状の工具かもしれない。</p> <p>7口縁の端部がやや尖る。外面に2段に分け刻文が刺突され文様となる。</p> <p>8壺体部上半片で、篋により、ある区画の中に条線を平行に劃文する。</p> <p>9底部片で、外面、底部ともに素文である。</p>
<p>このほか植物遺体として、ゴキズル、モモ、ヒメグルミ(食害される)が存在する(第8篇5)。</p>					

51号土坑・52号土坑・Q61遺構

図番号 写真番号	土器種類	出土位置	量 目(cm)	胎土・色調・焼成	摘 要
61-1 写65-1	灰釉陶器 碗	51号土坑	口径 13.5 高 4.2 底径 6.9	夾雑鈳物粒微。淡 灰色。硬。	内面底に轆轤あり。体部内・外面に灰釉が施釉され、浸掛 である。底面は高台貼付後の整形により撫されている。口 縁端部は僅かに肥厚する。9世紀末。
63-1	土師質 土器 皿	52号土坑	口径 9.0 高 3.3 底径 5.1	赤褐色粘土粒含 む。淡褐色（漂白 化）。軟。	体部にわずか轆轤目あり。内面底に工具による轆轤条痕あ り。底面に轆轤右回転糸切。口縁端はわずか肥厚する。滞 水層に存在したため、漂白化・カセ顕著。11世紀後半。
63-2	同 上	同 上	口径 8.7 高 3.3 底径 4.95	赤褐色粘土粒含 む。淡褐色（漂白 化）。軟。	体部・内面底に轆轤目あり。底面に轆轤右回転の糸切あり。 滞水層に存在したため、漂白化・カセが顕著である。11世 紀後半。
63-3	同 上	同 上	口径 8.4 高 1.5 底径 5.4	赤褐色粘土粒含 む。淡褐色（漂白 化）。軟。	体部にわずか轆轤目あり。底面は糸切りによって切り離さ れているが、荒れており回転方向不詳。漂的化・カセ顕著。 11世紀後半。
64-1 写65-1	須恵器 罎 (羽釜)	Q61遺構	口径 18.3 高 25.95 底径 8.4	黒・白色鈳物粒含 む。灰色。軟。	体部内面に紐作痕あり。後に撫整形。体部外面上方は工具 による回転整形。下半は篋削り。口縁部周辺横撫。罎位置 は高い。口縁は内傾する手口。10世紀前半。

157号溝・163号溝

図番号 写真番号	土器種類	出土位置	量 目(cm)	胎土・色調・焼成	摘 要
66-1 写104-1	弥生土器 甕	157号溝 埋土	体部片	夾雑鈳物粒含む。 暗褐色。硬。	上半に9+ $\alpha$ を単位とし4連止の簾状文あり。下方に6+ $\alpha$ 条の波状文あり。簾状文が後に施文。
67-1 写62-1	土師器 坏	163号溝 埋土	口縁~底部片 口径 (13.2)	赤褐色粘土粒含 む。淡赤褐色。並。	体部内・外面に稜あり。その上方は横撫。体部下半に篋削 りを施す。稜の作出しは内面の稜成しを意図しているよう に見えるため、6世紀終末か。
68-2~21 写110-2 ~21	弥生土器 壺・甕	同 上	口縁~体部片 2~16口縁部 片 17~体部片	163号溝は地下水 位面より上方のた め、色調の漂白化 は進んでない。	2 外面に5+ $\alpha$ 条の簾状文あり。中程に2連止に見える櫛 状工具の止めあり。 3 口縁部に3+ $\alpha$ 条の波状文あり。頸部立上りに5+ $\alpha$ 条を 単位とし、1連止め簾状文あり。 4 素文。 5 口縁端部外面は荒れている。頸部立上りに7+ $\alpha$ 条を単 位とした波状文あり。上から下に施文。 6 口縁部、頸部立上りに5+ $\alpha$ 条を単位とした波状文あり。上方から下方に施文。 7 口縁部外面から頸部立上りに5+ $\alpha$ 条を単位とした波状文あり。上方から下方に施文。 8 口縁部に4+ $\alpha$ 条を単位とした波状文あり。頸部立上りは刷毛目篋削痕である。 9 口縁部に4+ $\alpha$ 条を単位とした波状文あり。頸部立上りは浅い刷毛目整削痕が残る。 10 外面に3+ $\alpha$ 条を単位とした波状文あり。3~4単位のくり返しは、上方から下方に施文。 11 口縁部から頸部にかけて6+ $\alpha$ 条を単位とした波状文あり。口縁・頸部施文と同一か不詳。 12 口縁部と頸部立上りに2+ $\alpha$ 条を単位とする波状文あり。器面がカセ同一施文か不詳。 13 口縁部と頸部立上りに8+ $\alpha$ 条の細かな単位で波状文入り。以下7+ $\alpha$ 条単位の簾状文入り。 14 口縁部にボタン貼付。貼付位置は口縁端部よりはみ出す。頸部立上りに波状文入り。 15 口縁部片で口縁部に刻文を劃す。 16 口縁部片で口縁折返し端部に刻文を劃す。 17 体部上方に8+ $\alpha$ 条単位で5連止の簾状文あり。下方に7+ $\alpha$ 条単位の波状文あり。 18 体部上方に8+ $\alpha$ 条単位で2連止の簾状文あり。下方に5+ $\alpha$ 条単位の波状文あり。 19 体部上方に9+ $\alpha$ 条を単位とした簾状文あり。下方に8+ $\alpha$ 条を単位とした波状文3段。 20 号部片上方に8+ $\alpha$ 条を単位とした簾状文あり。その上下に8+ $\alpha$ 条を単位した波状文あり。 21 体部片上方に5+ $\alpha$ 条を単位とした波状文。ボタン貼付は中は素文。



北台地

図番号 写真番号	土器種 器 形	出土位置	星 目(m)	胎土・色調・焼成	摘 要
69-1~22 写73- 1~22	弥生土器 甕・壺	1 N 74 2 Q 78 3 U 72 4 W 68	1~15口縁部 片 16・17・20~ 22体部片	台地上は地下水層 より高いため漂白 化は顕著でない。	1 口縁端は肥厚するが、刻みはない。 2 口縁部に6+α条の小刻みの波状文入る。頸部に6+α条 の簾状文入る。 3 素文。 4 頸部に8+α条の簾状文が入り2連止を認める。その上 下に波状文が入る。上方は7+α条。下方は6+α条を単位とし施文。
70-23 70-24		5 Q 76 6 J 75 7 Q 76 8 Q 76 9 S 71 10 U 74 11 T 89 12 S 80 13 V 70 14 Q 76 15 Q 76 16 Q 62 17 T 64 18 T 74 19 S 74 20 V 68 21 S 64 22 Q 78 23 V 73 24 Q 78	5 上下方向に刷毛目整形を頸部立上りに施す。 6 6・7・9 素文。 7 8 口縁部に4+α条の波状文あり。頸部立上りに条痕が見られるが施文であるか判別できず。 8 10 風化気味であるが口縁部・頸部立上りに波状文がかすかに見える。 9 11 口縁部外面に刻文を劃する。口縁端部欠損。 10 12 頸部立上りに2+α条のおおまかな波状文を施文する。 11 13 口縁部に6+α条を単位とする波状文あり。頸部立上りに4+α条の荒々しい波状文あり。 12 14 素文。 13 15 口縁部に5+α条を単位とする波状文あり。頸部立上りに3+α条の波状文あり。 14 16 頸部に8+α条を単位とし3連止を認める簾状文を認める。その上・下に波状文あり。上方は 5+α条、下方は7+α条を単位とした波状文。 15 16 頸部に9+α条を単位とした簾状文あり。下方に7+α条を単位とした波状文あり。 16 18 口縁部に刻文を2段に劃する。 17 18 口縁部に刻文を2段に劃する。 18 19 頸部に9+α条を単位とする簾状文あり。下方に5+α条を単位とする波状文があり、その文 様帯上方に小さな円形貼付文あり。 19 20 頸部に10+α条を単位とする簾状文あり。下方に10+α条を単位とする波状文がある。 20 22 線鋸歯間間に小円形の列点文あり。その上方に浅い波状文がわずかに認められる。 21 23 底部片で素文。 22 24 底部片で素文。		

1号方形周溝墓

図番号 写真番号	土器種 器 種	出土位置	量 目(m)	胎土・色調・焼成	摘 要
74	弥生土器 壺	主体部	最大径 29.1	夾雑鉱物含む。 淡褐色。軟。	風化・漂白化顕著。復元個体中で10指に入る大きさ。外面 下半に刷毛目僅かに残る。
75 写111	装 飾 品 垂 飾	2 溝埋土 最上層	直径 7.8 厚 1.15	凝灰岩製。淡黄灰 色。軟。	円垂形を呈する垂飾である。平面図右側は横断面で山形を 成し、素文であるが部分的に擦痕あり。裏面は中凹みの螺 施文を刻み、その刻み方は横断面のとおりに片切山形を呈す。 穿孔は平均的に穿たれ、方向付は顕著にできない。
77-1 写74-1	弥生土器 壺	1 溝	口縁・底部を 欠く 最大径 44.1	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	頸部に計16+α条を単位とする簾状文があり、推定10筋。そ の下方に8+α条を単位とする波状文あり。以下素文。内面 体部下方は刷毛目、上方にも刷毛目があるが浅い。顔部に 焼成後の穿孔あり。
78-2 写75-2	弥生土器 壺	同 上	口径 22.2 最大径 34.5 底径 12.6 高 58.05	夾雑鉱物粒多く含 む。淡橙色。並。	器面全体がカセている。頸部に4+α条の簾状文があり、推 定で25前後の筋である。以下に5+α条を単位とする波状 文あり。上から下へ、少なくとも4段以上の施文単位であ る。体部中住に篋研磨が認められる。内面はカセのため整 形不明瞭であるが、紐作痕の凹凸が残り、内面整形はあま り丁寧でない。

第7篇 出土遺物

79-3 写77-3	弥生土器 壺	1	溝	体部下半～底部 底径 13.2	夾雑鈳物粒含む。 淡褐色。軟。	全体にカセているが体部外面にわずかに篋研磨が認められる。体部内面に紐作痕あり。底部と体部との間に接合面が認められる。底面は素文。
79-4 写76-4	同 上	同 上	同 上	口縁と底部を欠く。 最大径 40.2	夾雑鈳物粒含む。 淡褐色。並。	外面体部下半がカセている。頸部に13+ $\alpha$ 条の簾状文があり2連止。その下方に11+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が上から下方に施されている。さらに下方に劃文による連続鋸歯文帯があり、その区画の中に変形斜格子状の劃文が入る。山形と波状文帯との間に小円形貼付文が入る。鋸歯文帯の単位は推定16前後。
80-5 写77-5	弥生土器 甕	同 上	同 上	口縁～頸部片 口径 (15.0)	夾雑鈳物粒含む。 淡褐色。並。	外面口縁部下に上下方向で浅い刷毛目が残る。内面にも刷毛目が残されるが、胴部は不明瞭。全体的に少しカセている。
80-6 写77-6	同 上	同 上	同 上	口径 12.3 底径 5.7 高 21.15	夾雑鈳物粒含む。 淡褐色。並。	器表面は幾分かセているため観察しづらい。頸部に12+ $\alpha$ 条を単位とする簾状文あり。節は16単位が推定される。その下方に10+ $\alpha$ 条を単位とする波状文あり。施文は波状が後。体部に浅い刷毛目あり。内面は全体的に刷毛目整形がなされる。
80-7 写77-7	同 上	同 上	同 上	口径 15.9 底径 8.1 高 28.95	夾雑鈳物粒含む。 暗褐色。硬。	口縁部2+ $\alpha$ 条を単位とする波状文あり。頸部に節単位欠損不明であるが簾状文があり、施条単位は11+ $\alpha$ である。頸部立上りは浅い刷毛目。頸部下方に8+ $\alpha$ 条を単位とする2～3段の波状文あり。さらに下方に浅い刷毛目入る。内面は篋研磨が施され、口縁部に刷毛目入る。
80-8 写78-8	弥生土器 壺・甕	同 上	同 上	底部片 底径 6.3	夾雑鈳物粒含む。 淡褐色。硬。	底面は素文。外面の体部側から底部際にかけて浅い篋削目入る。内面体部側におおまかな刷毛目が入り、部分的に紐作痕あり。
80-9 写78-9	同 上	1	溝	底部片 底径 11.7	夾雑鈳物粒含む。 淡褐色。並。	底面は素文。外面体部側から底部際にかけて篋研磨が施される。
80-10 写78-10	弥生土器 壺 か 甕			体部片 最大径(19.2)	夾雑鈳物粒含む。 褐色。硬。	体部上半に6+ $\alpha$ 条を単位とし、2連止の簾状文あり。その下方に4+ $\alpha$ 条の波状文が2段施される。体部内面は篋研磨あり。
80-11 写78-11	弥生土器 壺	1	溝	頸より上方欠 最大径 23.7	夾雑鈳物粒含む。 褐色。軟。	器面全体がカセている。外面、底部ともに素文。内面に紐作痕あり。
81-38～42 写88-38～ 42	弥生土器 壺	1	溝	口縁部～体部 36・37口縁部 38～40	全体的に漂白・風化していない。しっかりしている。	36口縁部に不明瞭ながら2+ $\alpha$ 条を単位とする波状文あり。頸部立上り4+ $\alpha$ 条を単位とする波状文あり。 37頸部立上に施された波状文が一部複口縁端におよぶ。頸部立上の波状文は6+ $\alpha$ 条である。 38体部片で隋円形ボタン貼付文あり。中に横刻を一条施文。 39体部片で、篋による斜格子状の劃文あり。 40体部片で円形ボタン状貼付文あり。それより上方に8+ $\alpha$ を単位とした波状文あり。貼付文以下は素文。
82-12 写79-12	弥生土器 甕	2	溝	口径 22.2 高 46.2 底径 11.1	口縁部に4+ $\alpha$ 条単位の波状文あり。頸部立上りに6+ $\alpha$ 条単位の波状文が3段以上施される。頸部に12+ $\alpha$ 条単位の簾状文が2・3連止で施される。体部上方に6+ $\alpha$ 条単位の波状文が6段以上施される。内面に篋研磨が施される。	
82-13 写86-13	同 上	2	溝	口径 18.75 高 34.2 底径 7.5	頸部立上りに7+ $\alpha$ 条単位5段以上の波状文あり。頸部に11+ $\alpha$ 条を単位の簾状文が2連止で施される。体部上半に6+ $\alpha$ 条単位5段以上の波状文あり。体部下半、内面に水平方向・上下方向に篋研磨が施される。	
82-14 写78-14	同 上	2	溝	体部下半片 底径 7.8	内・外面に篋研磨が施される。表面は上下方向、内面は水平方向である。内・外面に紐作痕あり。	

83-15 写80-15	弥生土器 大壺	3	溝	口径 24.0 高 64.05 底径 15.0	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	器面全体はカセている。複口縁端に刻文を施す。頸部に $9 + \alpha$ 条を単位とした2連止 $6 \cdot 7$ 単位の簾状文あり。その下方に $3 + \alpha$ 条単位4~5段の波状文あり。内面に紐作痕あり。
84-16 写81-16	同 上	3	溝	口径 21.0 高 55.8 底径 11.4	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	器面全体はカセている。頸部立上りに上下方向の篋研磨あり。頸部に $5 + \alpha$ 条を単位とし3連止の簾状文あり。内面に不定方向で篋研磨が施される。
85-17 写82-17	弥生土器 壺	3	溝	口縁部欠損 最大径 31.35 底部径 9.6	夾雑鉱物粒含む。 褐色。並。	頸部 $14 + \alpha$ 条の簾状文あり。節の単位不明瞭。その下方に $4 + \alpha$ 条を単位とする波状文が3段以上施される。波状文と簾状文は波状文が後出。簾状文は上から下へ施文。
85-18 写82-18	同 上	3	溝	体部上半欠 底部径 10.8	夾雑鉱物粒含む。 褐色。並。	全体的にカセている。体部下半と底部際に篋研磨が施される。
86-19 写83-19	弥生土器 甕	3	溝	体部以下欠 口径 13.05	夾雑鉱物粒含む。 褐色。硬。	頸部に $9 + \alpha$ 条2連止の簾状文あり。その単位は推定9前後。口縁部にボタン状小円貼付文あり。内面側に僅ではあるが篋研磨が施される。
86-20 写83-20	同 上	3	溝	口縁部欠 最大径 18.0 底部径 8.25	夾雑鉱物粒含む。 褐色。硬。	全体的にカセている。体部上半に $3 + \alpha$ 条で3段以上の波状文あり。その下部に接して、ボタン状小円貼付文あり。中に3目刺突文あり。体部下半は篋研磨が施される。内面に刷毛目、紐作痕あり。
86-21 写83-21	同 上	3	溝	口縁部片 口径 17.4	夾雑鉱物粒含む。 褐色。軟。	全体的にカセている。頸部に $9 + \alpha$ 条2連止で全体9前後の単位が推定される簾状文あり。
86-22 写83-22	同 上	3	溝	口縁部片 口径 20.1	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。並。	少しカセている。頸部に3連止 $8 + \alpha$ 条を単位とする簾状文あり。頸部に $8 + \alpha$ 条を単位とする波状文が3段以上あり、施文は上方から下方になされる。
86-23 写83-23	弥生土器 甕	3	溝	口径 15.0 底径 7.2 高 22.2	夾雑鉱物粒含む。 褐色。硬。	口縁部に刻文と $3 + \alpha$ 条を単位とする波状文あり。頸部立上りに $7 + \alpha$ 条を単位とする波状文。頸部に $7 + \alpha$ 条を単位とする簾状文があり、8節を上下方向の櫛掻文とし、8単位施す。それ以下に2段 $5 + \alpha$ 条の単位で波状文を施し、簾状文が先行して施文、内面は篋研磨が施される。
86-24 写84-24	同 上	3	溝	体部下半欠損 口径 15.6 最大径 20.5	夾雑鉱物粒微。黄 褐色。硬。	口縁部に $3 + \alpha$ 条を単位とした波状文あり。頸部立上りに篋研磨入る。頸部に $11 + \alpha$ 条を単位とし2連止9か10単位の簾状文入る。その直下に2段以上で $11 + \alpha$ 条を単位として波状文が入る。簾状に接する波状文は波状文が後出する。体部中位に篋研磨が施される。
86-25 写84-25	同 上	3	溝	底部欠損 口径 15.0 最大径 (26.05)	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。硬。	口縁部に $2 + \alpha$ 条を単位とした波状文あり。頸部立上りから体部上に $2 + \alpha$ 条を単位とする変形波状文が $15 + \alpha$ 段以上施される。他には刷毛目が施される。内面体部に水平方向の篋研磨が施される。
87-26 写84-26	同 上	3	溝	口縁部欠損 最大径 18.4 底径 8.1	夾雑鉱物粒含む。 褐色。軟。	頸部立上りに刷毛目入る。頸部に $11 + \alpha$ 条、2連止の簾状文入る。下方に $6 + \alpha$ 条を単位とする波状文が3段以上にわたり施されるがカセのため不明瞭。体部に刷毛目がかすかに見える。内面には刷毛目が見られるが、頸部立上り内面は細い刷毛目、体部側は比較的荒い刷毛目である。底部内面は剝落顕著である。
87-27 写84-27	同 上	3	溝	底部欠損 口径 17.2 最大径 18.3	夾雑鉱物粒含む。 褐色。硬。	口縁部に小円ボタン状貼付文と $5 + \alpha$ 条を単位とする波状文あり。貼付文周辺が擦られ波状との新古不詳。頸部立上りに $8 + \alpha$ 条を単位とし2段の波状文あり。頸部に $8 + \alpha$ 条3連止、8節の簾状文あり。体部方半に $8 + \alpha$ 条を単位とする波状文以下篋研磨。内面上方篋研磨。

第7篇 出土遺物

87-28 写85-28	同上	3	溝	口径 19.6 底径 8.6 高 32.5	夾雜鈹物粒含む。 褐色。硬。	口縁部に2+ $\alpha$ 条の波状文あり。頸部立上りに4+ $\alpha$ 条を単位とし4段以上の波状文を上から下に施し、その後には簾状文を施す。簾状文は8+ $\alpha$ 条で2連止とし推定11単位。体部上方に6+ $\alpha$ 条を単位とする波状文を3段に、上から下に向って施文する。内面篋研磨。
87-29 写85-29	同上	3	溝	口径 19.05 底径 9.75 高 35.7	夾雜鈹物粒含む。 褐色。並。	口縁部に3+ $\alpha$ 条を単位とした波状文あり。頸部立上りに6+ $\alpha$ 条で4段に波状文を施す。頸部に5+ $\alpha$ 条を単位とし、2連止推定12単位の簾状文が施される。その下方に4+ $\alpha$ 条を単位とし4段以上の波状文が上から下に施文され、それ以下に上下方向の篋研磨あり。
88-30 写85-30	弥生土器 鉢	3	溝	口径 16.35 高 8.4	夾雜鈹物粒含む。 褐色。硬。	全体に器肉調整が丁寧である。外面に上・下方向の篋研磨が施され、内面にも研磨がなされる。内面底側が先に口縁側の研磨が後出する。
88-31 写85-31	弥生土器 甕・壺	3	溝	体部上半欠損	夾雜鈹物粒含む。 褐色。軟。	器面が全体的にカセている。体部外面に上下方向で篋研磨が施される。
88-32 写85-32	弥生土器 壺	3	溝	口径 13.35 底径 8.55 高 21.0	夾雜鈹物粒含む。 淡褐色。軟。	器面が全体的にカセている。外面全体に刷毛目整形が施される。外面下方に指の圧痕あり。内面に篋あて、同撫、内面下方に浅い刷毛目が施される。
89-43~56 写87-43~ 56	弥生土器 高坏・短 頸壺・甕・ 壺	3	溝	43脚部片 44~45口縁部 片	水田出土土器群よりも漂白化は少ない。	43素文の脚部片。 44頸部立上りに3+ $\alpha$ 条の簾状文あり。 45体部上方から頸部に2段に6+ $\alpha$ 条の波状文を施す。 46頸部立上りから口縁部にかけて6+ $\alpha$ 条の波状文あり。 47頸部立上りから口縁部にかけて5+ $\alpha$ 条の波状文を3段以上施す。 48素文であるが頸部立上り内面に紐作痕が見られる。 49全体がカセているが僅か3+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が頸部立上りに見られ、外面最下部に簾状文の櫛搔が2条残る。 50素文であるか全体的にカセがおよんでいる。 51口縁部から頸部にかけて3+ $\alpha$ 条の荒い波状文が施される。 52素文であるが、内・外面に赤色顔料の塗彩が見られる。 53素文の複口縁である。 54口縁部に3+ $\alpha$ 条の波状文が施され、それ以下は素文となる。 55ボタン状小円貼付文から上方にかけて5+ $\alpha$ 条を単位とする大まかな波状文が施される。ボタン貼付文中を劃する。 56鋸歯文区画中に小円刺突文が施される。鋸歯文はおそらく文様帯をなす。
90-57 ~59 写87-57 ~59	弥生土器 壺・甕	4	溝	57壺体部片で、大きな鋸歯文が施され、その中に水平に3条の横線を劃する。 58甕口縁部片で頸部に2連止で4+ $\alpha$ 条を単位とする簾状文が施される。 59壺口縁部片で素文である。口縁端部は丸く肥厚する。		
91-33 写86-33	弥生土器 壺	4	溝	体部~底部欠損 口径 21.75	夾雜鈹物粒含む。 淡褐色。軟。	口縁部に5+ $\alpha$ 条を単位とする波状文がある。頸部立上りに上下方向で篋研磨が施されるが、外面がカセているため外面研磨は不明瞭である。内面に水平方向の篋研磨が施されるが、やや不明瞭である。
91-34 写86-34	弥生土器 壺	4	溝	口径 15.3 底径 8.4 高 25.8	夾雜鈹物粒含む。 褐色。硬。	口縁部に5+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が入る。頸部立上に刷毛目あり。頸部に9+ $\alpha$ 条で2連止推定8節の簾状文を施す。体部上方に9+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が3段施される。体部下方に斜方向で刷毛目入る。内面に刷毛目入り、他は部分的に撫られる。
91-35 写86-35	弥生土器 甕	4	溝	口径 19.05 底径 7.8 高 34.8	夾雜鈹物粒含む。 暗色。硬。	頸部立上りに篋研磨入る。頸部に12+ $\alpha$ 条2連止、11節の簾状文あり。体部上半に6+ $\alpha$ 条を単位として4段の波状文が施される。体部中位に水平方向の篋研磨、下部に上下方向の篋研磨が施される。内面に篋研磨、紐作痕あり。

図番号 写真番号	土器種類	出土位置	量目(m)	胎土・色調・焼成	摘要
92-60 写88-60~ 74	弥生土器 壺・甕	各々、方 台部埋土	73・74が体部 片で、それを 除き口縁部片	水田出土土器より も漂白化は進んで いない。	60口縁部に4+ $\alpha$ 条を単位とする波状文あり。頸部立上りに僅か波状文が見える。 61頸部に9+ $\alpha$ 条2連3節が確認できる。 62口縁部、頸部立上りに6+ $\alpha$ 条の波状文が施される。頸部の波状文は上から下へ施文される。 63頸部立上りに3+ $\alpha$ 条の波状文が施される。器面がかせているため不明瞭。 64素文。 65器面全体がかせている。口縁部と頸部立上りに僅ながら波状文の痕跡が認められる。 66器面全体がかせているが頸部立上りに3+ $\alpha$ 条の波状文が僅ながら認められる。 67口縁部に4+ $\alpha$ 条の波状文、頸部立上りに4+ $\alpha$ 条の波状文が認められる。 68素文。 69器面全体がかせていて施文は不明。 70口縁部に刻文を施す。 71素文。 72器全体「かせていて施文は不明。 73器面全体はかせている。上方に3+ $\alpha$ 条の荒い波状文があり、接してボタン状貼付文が入る。貼付文の中に10の小円刺突入る。 74器面全体のかせは少ない。13+ $\alpha$ 条の波状文が入り、ボタン状貼付文下に5+ $\alpha$ 条を単位とする懸垂縹挿文あり。貼付文内の小円刺突は5。 75器面全体はかせが顕著。玉縁状に返る複口縁が特徴的。

## 2号方形周溝墓

図番号 写真番号	土器種類	出土位置	量目(m)	胎土・色調・焼成	摘要
94-1 写89-1	弥生土器 高坏	1 溝	坏部欠損 脚端径 10.6	夾雑鉱物粒微。褐色。硬。	脚部内・外面に赤色顔料が塗彩される。外面に上・下方向の篋研磨、脚部内面に水平方向の篋研磨が施され、部分的に横撫あり。
94-2 写89-2	弥生土器 壺	1 溝	口縁部片 口径 (17.7)	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	器面全体はかせている。頸部に9+ $\alpha$ 条を単位とした簾状文を2段に施す。下方に8+ $\alpha$ 条の波状文が施されるがかせのため不明瞭。内面に刷毛目が僅か認められる。
94-3 写89-3	同上	1 溝	口縁部片 口径 (20.55)	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	頸部に一条の沈線と、斜方向の刻みを施す。器面は全体的にかせ気味。
94-4 写89-4	弥生土器 甕	1 溝	口径 19.95 底径 7.8 高 33.6	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	全体的に器面はかせている。頸部に14+ $\alpha$ 条を単位として2~3連止、推定13か14節の簾状文入る。以下に4+ $\alpha$ 条の波状文が2段以上施されるがかせのため不明瞭。体部外面下方に僅かながら研磨あり。内面体部上方は水平方向篋研磨。以下やや斜方向気味に篋研磨。
94-5 写90-5	弥生土器 壺・甕	1 溝	上半部欠損 底径 8.1	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	全体的にかせが顕著である。外面に僅か紐作痕あり。内面の紐作痕は明瞭。
95-6 写90-6	弥生土器 壺	2 溝	口縁部片 口径 22.8	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	全体的にかせが顕著である。口縁部はやや尖り気味である。
95-7 写90-7	弥生土器 甕	2 溝	口縁部欠損 底径 8.7	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	全体的にかせている。体部下方に刷毛目が僅か残る。体部内面に篋研磨が施されている。
95-8 写90-8	弥生土器 壺・甕	2 溝	上半部欠損	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	全体的にかせている。内面は顕著な紐作痕あり。

95-9 写89-9	弥生土器 壺	2	溝	口縁部欠損 底径 7.35	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	器面全体にカセが顕著である。内面に刷毛目が僅かながら見られる。
95-10 写90-10	同上	2	溝	口縁部欠損 底径 6.6	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	器面全体にカセが顕著である。頸部に12+ $\alpha$ 条の簾状文が2連止で3+ $\alpha$ で残存する。
98-17・18 写93-17・18	弥生土器 台付短頸 壺・甕	2	溝	口縁部片		17台付短頸壺の口縁部片で頸部に4+ $\alpha$ 条を単位とする2連止の簾状文がある。全体的にカセている。 18甕の口縁部片で、頸部に簾状文が入る。
96-11 写91-11	弥生土器 大壺	3	溝	口縁部欠損 最大径 43.95	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	器面全体にカセが顕著である。体部上方に4+ $\alpha$ 条の波状文が施される。
97-12 写92-12	弥生土器 台付短頸 壺	3	溝	脚部欠損 口径 14.25	夾雑鉱物粒含む。 褐色。硬。	口縁部にボタン状小円貼付文あり。単位は6箇所。頸部立上り素文。体部上半に6+ $\alpha$ 条を単位とし、2段以上の波状文が施される。その下部にもボタン状貼付文あり。内面に水平方向の笥研磨あり。
97-13 写92-13	弥生土器 壺	3	溝	体部中位欠損 口径 14.7 底径 7.95	夾雑鉱物粒含む。 褐色。軟。	頸部立上りに篋当あり。頸部に10+ $\alpha$ 条を単位とする簾状文あり。その下方に5+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が2段以上施される。体部下半に篋当、刷毛目、紐作痕あり。頸部立上り内面に笥研磨あり。体部下半以下刷毛目が入る。
96-14 写92-14	同上	3	溝	口径 14.85 底径 7.8 器高 26.4	夾雑鉱物粒含む。 褐色。並。	頸部立上りは素文。頸部に11+ $\alpha$ 条を単位とし、2連止の簾状文が施される。その下方に8+ $\alpha$ 条を単位とした波状文が3段以上施される。体部中位から下半に大まかに刷毛目と篋当が施され、体部の底部際に指頭圧痕あり。内面に刷毛目整形痕あり。
97-15 写92-15	同上	3	溝	口縁部欠損 底径 7.5	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	全体にカセが顕著。体部外面の底部際に篋当痕あり。内面もカセており整形不明瞭。
97-16 写93-16	同上	3	溝	口縁部欠損 最大径 25.65 底径 (8.1)	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。並。	全体にカセが顕著である。体部上半に5+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が4段以上施されている。体部下半には上下方向で笥研磨があり、内面に刷毛目が入る。
97-19・20 写93-19・20	弥生土器 甕・壺	3	溝	口縁部、体部 片		19頸部に6+ $\alpha$ 条を単位とする簾状文あり。その上方に4+ $\alpha$ 条を単位とする波状文があり上から下へ施文。簾状文の下方にも波状文あり。

3号形周溝墓・円形周溝遺構

図番号 写真番号	土器種類	出土位置	量目(m)	胎土・色調・焼成	摘要
101-1 写93-1	弥生土器 壺か甕	3 溝 底面より +4cm上	口縁部欠損 最大径 17.25	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色(漂白化)。 軟。	体部上方に7+ $\alpha$ 条の波状文が2段以上施されている。全体的にカセているが体部上半に水平方向の笥研磨が僅かに見られ、内面体部下半に水平方向の笥研磨が残る。外面体部下半に刷毛目がある。内面に紐作痕あり。
101-2 写93-2	弥生土器 高坏	4 溝 底面に接 する	口径 12.75 脚端径 6.75 高 10.95	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色(赤色塗 彩)。硬。	脚部内面を除き赤色塗彩あり。口縁端部に刻文が施される。坏部外面に刷毛目が僅かに入る。そのほか内・外面ともに平滑であるが研磨痕は明瞭でない。
103-1 写93-1	弥生土器 壺か甕	溝埋土 R-64	口縁部片	夾雑鉱物粒含む。 褐色。軟。	全体的にカセている。外面は素文である。

図番号 写真番号	製品種	出土位置	量目	摘要
171-7 写111	ガラス製 小玉	R62表採	直径 3.09cm 重量 0.07 g	鉛を含むガラス小玉で、淡い青色を呈す。発色材は銅。小気泡を含む。第8篇17に化学分析結果あり。

47号土坑・53号土坑

図番号 写真番号	土器種 器種	出土位置	量目(m)	胎土・色調・焼成	摘要
105-1 写95-1	弥生土器 壺	47号土坑	口径 20.7	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	複口縁外面に刺突文あり。頸部に8+ $\alpha$ 条の簾状文が施されるが、全体にカセており、細かな整形は不明瞭である。全体的に薄作りである。105-2は同一個体下半である。
105-2 写95-2	同上	47号土坑	底径 9.9	同上	105-1と同一個体。全体的にカセているものの、体部の内・外面に篋研磨痕あり。105-1との間の破片量は存在するが風化顕著で接合困難であった。
107-1 写94-1	同上	53号土坑	上半部欠損 底径 6.9	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	体部の内・外面に水平方向の篋研磨あり。外面は全体的にカセている。内面に紐作痕あり。107-2の蓋として出土した。107-1は残存部分を生じた最大の複元図である。このため107-2に蓋せるのが困難のように見えるが、107-1の体部上半の打欠きが水平ではなくやや斜めに欠れているため蓋せることが可能である。
107-2 写94-2	同上	53号土坑	口縁部欠損 最大径 42.75 府径 12.45	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	頸部に8+ $\alpha$ 条を単位とし、3連止、3+ $\alpha$ 単位の簾状文あり。その下方に6+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が4段以上施される。簾状文より後出して波状文が施される。その下方にボタン状貼付文があり、中に刺突による施文が施される。全体的にカセているが体部下半と内面上部に篋研磨痕が僅か認められる。内面下方に紐作痕あり。

弥生水田

図番号 写真番号	土器種 器種	出土位置	量目(m)	胎土・色調・焼成	摘要
115-1~ 31 写98-1~31	弥生水田 高坏・壺・ 甕	弥生水田 面へ耕作 土中	口縁部片	全体的に漂白化している。	1 外面研磨。素文。 2 内・外面研磨。外面赤色顔料塗彩。 3 内・外面研磨。素文。
			1 I44	4 内・外面研磨。口縁部端に刻文あり。口縁部肥厚する。内・外面赤色顔料塗彩。	
			2 E23	5 内・外面研磨。口縁部端あり。口縁部肥厚する。内・外面赤色顔料塗彩。	
			3 D35	6 内・外面研磨。口縁部端に刻文なし。内・外面に赤色顔料塗彩。	
			4 V63	7 内・外面研磨。口縁部端に細かな刻文あり。内・外面に赤色顔料塗彩。	
			5 V63	8 内・外面研磨。内外面に赤色顔料塗彩。	
			6 T61	9 外面に浅い刷毛目痕あり。	
			7 V63	10 口縁部に3+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が2回、繰返して施文される。	
			8 I68	11 頸部立上りに8+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が、3回以上繰返して施文される。	
			9 V63	12 頸部立上りに3+ $\alpha$ 条を単位とする波状文あり。荒い波状である。	
			10~12	13 頸部立上りに4+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が繰返され施文。その下方に簾状文が僅か見える。	
			V64	14 頸部立上りに浅い刷毛目条痕あり。	
			13 V63	15 頸部立上りに4段の稜部があり、各端部に刻文が施される。割れ口に紐作痕が見られる。	
			14 W62	16 頸部立上りに4+ $\alpha$ 条の波状文あり。頸部に6+ $\alpha$ 条の簾状文あり。	
			15 D14	17 口縁部・頸部立上りに波状文あり。頸部立上りは4+ $\alpha$ 条を2段以上施す。	

第7篇 出土遺物

		16 W62 17~21 V64 22 V63 23 H44 24 V64 25 Q47 26 W65 27 H44 28~30 V64 31 V65	18頸部立上りに7+ $\alpha$ 条を単位とする波状文あり。頸部に3+ $\alpha$ 条の簾状文が見える。 19全体的にかせているが、頸部立上りに僅か波状文の痕跡が認められる。 20素文である。内・外面に篋研磨あり。 21口縁部に5+ $\alpha$ 条の波状文があり、頸部立上りに5+ $\alpha$ 条の波状文あり。 22全体的にかせているが、頸部立上りに波状文の痕跡が認められる。 23口縁部に5+ $\alpha$ 条の波状文があり、頸部立上りの下地に刷毛目、後に4+ $\alpha$ 条の波状文入る。 24口縁部に6+ $\alpha$ 条の波状文があり、頸部立上りの下地に刷毛目、後に7+ $\alpha$ 条の波状文入る。 25口縁部に3+ $\alpha$ 条の波状文とボタン条貼付文あり。頸部立上りは素文。 26素文である。 27口縁部に3+ $\alpha$ 条の小さな単位の波状文あり。頸部立上りはカセのため施文不詳。 28口縁部端を突帯状にこしらえ、刻文を押圧する。頸部立上りはカセのため施文不詳。 29口縁部に4+ $\alpha$ 条の波状文を施し、後に刻文を入れる。頸部立上り条痕は整形による。 30口縁部に6+ $\alpha$ 条の波状文を施し、頸部立上りに4+ $\alpha$ 条の波状文が見える。 31口縁部に6+ $\alpha$ 条の波状文を施し、頸部立上りに4+ $\alpha$ 条の波状文が見える。
116-32~52 写96-32~52	弥生土器 壺・甕	32・33 V63 34~36 V64 37・38 V63 39 O48 40 I44 41 V63 42 W62 43 V63 44・45 V64 46 I44 47~52 V64	32下地に刷毛目。頸部に11+ $\alpha$ 条2連止の簾状文入る。その下方に5+ $\alpha$ 条の波状文入る。 33下地に刷毛目。頸部に10+ $\alpha$ 条2連止の簾状文入る。その下方に6+ $\alpha$ 条の波状文入る。 34頸部に5+ $\alpha$ 条の簾状文入る。その下方に5+ $\alpha$ 条の波状文入り、ボタン状貼付文あり。 35頸部に8+ $\alpha$ 条2連止の簾状文入る。その下方に8+ $\alpha$ 条の波状文入る。 36頸部に10+ $\alpha$ 条の簾状文入る。その下方に6+ $\alpha$ 条の波状文が2段以上施される。 37頸部に10+ $\alpha$ 条の簾状文入る。その下方に6+ $\alpha$ 条の波状文が2段以上施される。 38頸部に12+ $\alpha$ 条の簾状文入る。その下方に4+ $\alpha$ 条の波状文。内・外に赤色塗彩あり。 39頸部に12+ $\alpha$ 条2連止の簾状文入る。その下方に7+ $\alpha$ 条の波状文あり。 40頸部に10+ $\alpha$ 条2連止の簾状文入る。その下方に5+ $\alpha$ 条の波状文あり。 41頸部に12+ $\alpha$ 条の波状文入る。 42頸部に7+ $\alpha$ 条簾状文入る。その下方に波状文入るが単位がはっきりせず。 43下地に浅い刷毛目入る。頸部に8+ $\alpha$ 条3連止の簾状文入る。以下波状文が僅か見えるが半径は不明瞭である。 44頸部に9+ $\alpha$ 条2連止の簾状文が入り、下方に4+ $\alpha$ 条の波状文が入る。 45頸部に7+ $\alpha$ 条の簾状文が入り、後に10+ $\alpha$ 条の波状文を施す。 46頸部に9+ $\alpha$ 条の簾状文が施される。下方に浅い刷毛目が見える。 47頸部に9+ $\alpha$ 条の簾状文が入り、後に下方の6+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が入る。 48頸部に8+ $\alpha$ 条2連止の簾状文が入り、以下に7+ $\alpha$ 条の波状文が施される。 49上方に4+ $\alpha$ 条の波状文が入り、下方に鋸歯文中に斜線の劃文が施される。 50単位不明瞭な波状文帯中にボタン状貼付文が施される。貼付文は素文。 51波状文帯中にボタン状貼付文が施される。貼付文中に一条の割込劃文あり。 52下地は素文である。ボタン状貼付文が施される。貼付文中に一条の割込劃文あり。
117-53~64 写96-56~64	弥生土器 底部・脚 耕作土	水田面~	53~64は底部片と脚部片である。平底となった底面はいずれも素文で木葉痕などは見られない。脚片は台付甕と考えられ、出土の総体量は少ない。

図番号 写真番号	木製遺物 器種	出土位置	量 目(cm)	材質種	摘
118-1 写116-1	板材	CD32	残存長 123.6 最大幅 19.2	広葉樹。板目材。 GHF-76	表・裏に削目痕あり。側部に顕著な削目あり。手前小口は割込であり、右側に欠損あり。上方半分は旧時からの風化欠損か。
118-2 写115-2	梯子	G37G	全長 117.6 幅 12.0	広葉樹。柾目材。 GHF-27	表・裏に丁寧な削込あり。段の先端部に近づくにしたがい、細かい調整痕を見る。側部面取は表面より大まかである。小口面は削り回数多くさらに丁寧である。削り目幅は2.5cm前後である。
119-3 写120-3	角材	K40	全長 17.85 長径 10.2	広葉樹。柾目材。 GHF-40	全体を8面前後に面取る。削り幅は3cm前後と広いが、材種による削り易さか。小口に僅か削目あり。図左側は調査時の風化欠損。
119-4 写119-4	農具未製品か	D20	全長 123.9 最大幅 17.1	広葉樹。本目・板目材。 GHF-84	曲木を形成りに利用し、成形を施す。このため大樹の枝材かもしれない。削り幅は3cm前後で比較的長い削りの単位を持つ。両小口は面取回数多い。



120-5 写116-5	杭	Q53	全長 27.3 最大幅 8.1	広葉樹。柱目材。 GHF-84	杭材として針葉樹材は数少ない。表・裏に削目はなく、側部先端のみ削込む。削り幅は2.5cm前後で、削り長さは比較的短い。上方は調査時の風化欠損。
120-6	同 上	M41	全長 55.5 最大幅 11.55	針葉樹。柱目材。	表・裏とも削目あり。側部削目は顕著である。削目は荒削りで幅3cm前後、その後の再整形で1.8cm前後である。杭先端の加工は4面ともになされる。上方は調査時の風化欠損。
120-7 写116-7	同 上	Q53	全長 26.4 最大幅 7.65	広葉樹。柱目が僅分流れる材。 GHF-36	杭材として針葉樹材は数少ない。図面左側に削目なく、側に僅か認められる。先端は2面の加工で杭先とする。削り幅は3cm前後でやや広い。上方は調査時の風化欠損。
121-8 写117-8	同 上	Q53	全長 35.4 最大幅 4.8	針葉樹。丸木材。 GHF-10	丸木材の先端を5面取りして尖られる。1面当り2cm前後の幅で3~4回の削りである。先端は鋭利である。中途の枝は切り落されている。上方は調査時の風化欠損。
121-9 写117-9	同 上	Q53	全長 30.6 最大幅 5.1	広葉樹。丸木材。 GHF-7	丸木材の先端を3~4面取りしながら削る。1面当り2cm前後の幅で3~4回の削り落しである。先端部は鋭利である。上方は調査時の風化欠損である。
121-10 写117-10	同 上	Q53	全長 42.45 最大幅 5.55	広葉樹。丸木材。 GHF-9	丸木材の先端を5面取りしながら削る。1面当り2cm前後の幅で2~4回の削り落しである。先端部はやや丸い。中途において樹皮を残す。上方は調査時の風化欠損である。
121-11 写117-11	同 上	Q53	全長 29.7 最大幅 4.8	広葉樹。丸木材。 GHF-8	丸木材の先端を5~6面取りしながら削る。1面当り2.5cm前後の幅で2回前後で削り落し、荒く、力ある手法を取る。上方の欠損は調査時の風化欠損である。
122-12 写117-12	同 上	Q53	全長 19.2 最大幅 4.8	広葉樹。丸木材。 GHF-1	丸木材の先端を5面取りしながら削る。1面当り2cm前後の幅で3~4回の削り落しで、削り落しの単位はやや長い。上方の欠損は調査時の風化欠損である。
122-13 写118-13	同 上	Q53	全長 34.05 最大幅 8.55	広葉樹。丸木材。 GHF-2	半截した丸木材の先端を5~6面取りしながら削る。1面当り2.5cm前後の幅で3~5回で削り落す。削り落しは荒いが力強い手法をとる。中途に樹皮が遺存する。上方は調査時の風化欠損である。
122-14 写118-14	同 上	Q53	全長 18.75 最大幅 3.75	広葉樹。丸木材。 GHF-6	丸木材を四分割し、先端を3面取りしながら削る。1面当り2~4回で削り落す。削り幅は1.5cm前後で特に狭い。先端は鋭利。上方は調査時の風化欠損である。
122-15 写118-15	同 上	V68	全長 30.45 最大幅 6.0	広葉樹。丸木材。 GHF-5	丸木材の先端を5面取りしながら削る。1面当り2~4回で削り落す。削り幅は2cm前後である。先端は鋭利。上方は調査時の風化欠損である。
122-16 写118-16	同 上	Q53	全長 13.05 最大幅 3.75	広葉樹。丸木材。 GHF-57	丸木材の先端を5面取りしながら削る。1面当り2~4回で削り落す。削り幅は1.5cm前後と狭く、削りの長さも短い。上方は調査時の風化欠損である。
123-17	同 上	I44	全長 23.85 最大幅 5.1	広葉樹。丸木材。 GHF-49	丸木材を3面取りし、部分的に樹皮組織が残る。先端を4~5面取りしながら、1面当り1~3回で長めに削り落す。削り幅は1.5cm前後。上方は調査時の風化欠損である。
123-18	同 上	M41	全長 27.0 最大幅 5.55	広葉樹。丸木材。 GHF-62	丸木材の側部2面を削り、先を9面取りしながら削る。1面当り2~4回で削り落す。削り幅は2cm前後である。上方は調査時の風化欠損である。
123-19	同 上	164号溝 護岸中央 杭	全長 42.9 最大幅 4.5	針葉樹。角材。	4面取りの角材で先端を丁寧に削ってはいないの針葉樹材の転用による再利用か。部分的に削痕あり。上方は調査時の風化欠損である。

124-20	杭	M41	残存長 31.05 最大幅 5.25	広葉樹。丸木材。 GHF-56	丸木材の側部2面を割落し先端を杭として加工する。先を5~6面取りしながら削る。1面当り1~5回で削り落とし、削り幅は1.5cm前後。上方は調査時の風化欠損。
124-21	同 上	I 44	残存長 30.5 最大幅 7.2	広葉樹。丸木材。 GHF-58	丸木材の側部1面を割落し、先端を4~5面取りしながら削る。1面当り3~4回で削り落とし、削り幅は2cm前後。上方は調査時の風化欠損である。
124-22 写118-22	同 上	I 44	残存長 14.85 最大幅 3.45	広葉樹。丸木材。 GHF-51	丸木材の先端を5~6面取りしながら削る。1面当り2~3回で削り落とし、削りを長くとする。削り幅は2.5cm以下である。上方は調査時の風化欠損である。
124-23 写118-23	同 上	I 44	残存長 12.75 最大幅 5.7	広葉樹。丸木材。 GHF-54	丸木材の先端を5~6面取りしながら削る。1面当り3~4回で削り落とし、削り幅は約4cmを取る場合もある。上方は調査時に不注意から切ってしまったものである。

溝遺構

図番号 写真番号	木製遺物 器種	出土位置	量 目(m)	材質種	摘
127-1 写114-1	手斧柄	164号溝 V65	背面長 19.5 同幅 4.35	広葉樹。丸木又木材。堅木材。 GHF-83	手斧背と柄の伴作りである。背部全体に成形痕が細く入る。頸部背面に割込みあり。柄部は丸木で樹皮下組織が遺存する。柄端は調査時の不注意欠損であるが、そう長くない。
127-2 写115-2	板材 工作台か	164号溝 V65	全長 46.5 最大幅 10.8	広葉樹。板目材。 GHF-65	什器や工作台に使用したとも考えられる板材。使用痕不明。表・裏に僅か削痕あり。小口面に小さな単位で小削目痕あり。調査時欠損はない。
128-3 写120-3	土起し具 鋤・鍬様	164号溝 V64	全長 42.9 最大幅(8.85)	広葉樹。柾目~板目流れる材。 GHF-82	平面右図に鋸立つ稜があり、左図の表面は平ら。柄部に割込みあり。身部の側部が旧時欠損する。工具の削り込みは僅か認められる。調査時欠損はない。
128-4	板材	164号溝 V64	全長 67.05 最大幅 8.25	針葉樹。柾目材。	164号溝・101水田面両畦間の護岸材である。旧時の風化が顕著で遺存は悪く、削り痕は不明。平面右側に畦上方。同下方は調査時欠損。

図番号 写真番号	土器種 器種	出土位置	量 目(m)	胎土・色調・焼成	摘 要
129-1 写103-1	弥生土器 壺	164号溝	口・底部欠損 最大径 25.2	夾雑鉱物粒含む。 褐色。硬。	頸部立上りに篋研磨あり。頸部12+ $\alpha$ 条5連止、推定4・5単位の簾状文あり。体部上半に13+ $\alpha$ 条の波状文が5段以上、上から下に施される。内面に篋研磨あり。
129-2 写103-2	弥生土器 壺・甕	164号溝	上半欠損 最大径 19.95	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	器面全体がカセている。体部に上・下方向の篋研磨あり。内面整形不詳。
130-3~ 22 写102-3 ~22	弥生土器 高坏・壺・甕	164号溝 3 V66 4~6・ 8・9・11 ~13・17・ 19~22 V67	口縁部片~頸部片	全体的に漂白化し、カセている破片が多い。	3・4素文で、内・外面に篋研磨あり。 5・6素文で外面篋研磨の下地に刷毛目が見える。 7素文で内・外面に篋研磨あり。 8口縁部に4+ $\alpha$ 条の波状文が施されている。頸部は篋研磨が施される。下方に刷毛目が見える。 9頸部に9+ $\alpha$ 条の波状文2段あり、上方から下方に向かって施文。 10頸部に10+ $\alpha$ 条の波状文があり頸部に2連止の簾状文があり、下方に8+ $\alpha$ 条の波状文が施される。上下波状文と簾状文の関係は簾状文が後出して施文される。 11複口縁部に僅か波状文が施される。

			<p>7 W68 12口縁部に3+<math>\alpha</math>条の波状文、頸部に3+<math>\alpha</math>条を単位とする波状文が施される。</p> <p>10 V65 13口縁部に6+<math>\alpha</math>条の波状文、頸部に5+<math>\alpha</math>条単位の波状文が3段以上あり。</p> <p>14 V62 14口縁部に6+<math>\alpha</math>条の波状文あり。頸部立上りは素文。</p> <p>15 U64 15複口縁端部に刻みの施文あり。</p> <p>18 V65 16複口縁部にボタン状小円貼付文あり。ボタン内に4つの小円刺突文あり。</p> <p>17口縁部には7+<math>\alpha</math>条の波状文とボタン状小円貼付文があり。ボタン内の小円刺突は9個。頸部立上りに7+<math>\alpha</math>条~10+<math>\alpha</math>条の波状文が4段以上施される。施文は、上方から下方にかけ施される。</p> <p>18頸部立上りに7+<math>\alpha</math>条の波状文があり。下に10+<math>\alpha</math>条の簾状文が施される。施文は波状文が後出する。</p> <p>19頸部立上りに10+<math>\alpha</math>条の簾状文あり。その下方に9+<math>\alpha</math>条を単位とする波状文とボタン状貼付文が施される。</p> <p>20頸部に9+<math>\alpha</math>条を単位とする簾状文が、その下方に3+<math>\alpha</math>条の波状文あり。</p> <p>21頸部立上りに5+<math>\alpha</math>条で3連止の簾状文が施される。</p> <p>22頸部立上りに6+<math>\alpha</math>条の簾状文あり。</p>	
131-1~20 写104-1~20	弥生土器 台付甕・ 壺・甕	口縁部~ 体部片	<p>全体に漂白・カセが進んでいる。</p> <p>1 164溝T62</p> <p>2 169溝J28</p> <p>3 169溝P43</p> <p>4 164-B溝T62</p> <p>5 164溝T67</p> <p>6・7 164溝V64</p> <p>8 164溝W67</p> <p>9 164溝V64</p> <p>10 164溝W67</p> <p>11 164溝V64</p> <p>12 164溝U65</p> <p>13 164B溝T62</p> <p>14 164溝W67</p> <p>15 164溝U65</p> <p>16 166溝K47</p> <p>17 169溝P43</p> <p>18 164溝T62</p> <p>19 164B溝V63</p> <p>20 164溝V65</p>	<p>1頸部立上りに4+<math>\alpha</math>条の波状文があり、頸部に7+<math>\alpha</math>条を単位とする簾状文が施される。下地に浅い刷毛目あり。</p> <p>2素文で、内・外面に研磨が施される。</p> <p>3口縁部に2+<math>\alpha</math>条の波状文があり、頸部立上りは筥研磨される。</p> <p>4口縁部に3+<math>\alpha</math>条の波状文があり、頸部立上りに3+<math>\alpha</math>条の波状文が施される。</p> <p>5口縁部に横沈線を施し、その上下に刻目文を施文する。</p> <p>6口縁部に6+<math>\alpha</math>条の波状文があり、頸部立上りに9+<math>\alpha</math>条の波状文を3段以上、上から下方へ施す。</p> <p>7口縁部に6+<math>\alpha</math>条の波状文があり、頸部立上りに8+<math>\alpha</math>条の波状文を4段以上、上から下方へ施す。</p> <p>8口縁部と頸部立上り波状文とは異っている。波状文は6+<math>\alpha</math>条を単位とし、4段以上施文される。上方が後出して施文される点は注意されたい。</p> <p>9口縁部に4+<math>\alpha</math>条の波状文が施され、頸部立上りに7+<math>\alpha</math>条を単位とする波状文が3段以上施される。</p> <p>10素文である。全体的にカセている。</p> <p>11別粘土帯を貼り、幅広の複口縁をこしらえた中に刻文を施す。</p> <p>12頸部に9+<math>\alpha</math>条を単位とする2連止の簾状文があり、下方に7+<math>\alpha</math>条を単位とする波状文が2段施される。</p> <p>13頸部に6+<math>\alpha</math>条を単位とする2連止の簾状文あり。下方に僅か波状文あり。</p> <p>14頸部に7+<math>\alpha</math>条を単位とする3連止の簾状文があり、下方に4+<math>\alpha</math>条の波状文あり。</p> <p>15頸部に7+<math>\alpha</math>条を単位とする2連止の簾状文があり、下方に8+<math>\alpha</math>条を単位とする波状文が3段以上施される。</p> <p>16頸部に7+<math>\alpha</math>条を単位とする2連止の簾状文があり、上方に8+<math>\alpha</math>条の波状文、下方に7+<math>\alpha</math>条を単位とする波状文が施される。</p> <p>17頸部に7+<math>\alpha</math>条で2連止の簾状文があり、上方は素文である。</p> <p>18頸部に10+<math>\alpha</math>条を単位とする簾状文があり、その上方に8+<math>\alpha</math>条を単位とする波状文が、下方に7+<math>\alpha</math>条を単位とする波状文が2段以上施される。三者の文様帯は上から下方へ施文。</p> <p>19頸部に7+<math>\alpha</math>条を単位とする簾状文が、下方に5+<math>\alpha</math>条の細い単位の波状文が施される。器面全体がカセており施文順不明。</p> <p>20頸部に8+<math>\alpha</math>条を単位とする力強い簾状文があり、下方に5+<math>\alpha</math>条を単位とする波状文が2段以上施される。簾状文が後出する。</p>
132-1 写103-1	弥生土器 甕	169号溝 P43	<p>底部欠損。 口径 最大径</p> <p>夾雑鉱物粒微。淡 黄褐色。硬。</p> <p>外面体部に刻みの深い刷毛目が施される。内面にも刷毛目が残るが外面ほど多くはない。内面には紐作り痕が多く残り輪積成形である。指頭圧痕も多い。</p>	

2号井戸跡

図番号 写真番号	木製遺物 器種	出土位置	量 目(m)	材質種	摘 要
134-1	杭	2号井戸 埋土	残存長 9.75 最大径 7.2	広葉樹。丸木材。 GHF-41	丸木材の先端を片切りに削り落した杭である。先端は鋭利ではない。上方は調査の際の欠損。

第7篇 出土遺物

134-2 写112-2	柄	2号井戸跡埋土	残存長 30.0 最大径 3.3	広葉樹。柃〜板目〜板目流れる材。虎斑あり GHF-61	柃目から板目まで生じている材であることから、おそらく小板材を素材としたと考えられる。上方は丸尻にこしらえ、下方は広がる傾向を見せ、しかも堅木材のため、道具の柄材であったと推測される。先は調査の際の欠損。
134-3 写113-3	杵か	2号井戸跡埋土	杵部長 33.45 柄部長 47.1	広葉樹。丸木材。	日高遺跡で最も木質遺存の良い個体である。全体に樹下組織の顕著な遺存の少ない点から、そのまま枝材を加工したものではない。しかし、全体に板目立つ箇所も少ないことから、そう大樹であったとは思えない。削り目は全体的に細く、樹種にもよるが丁寧である。手法は杵部の元と先について削り落しが多く、その間は、押・引の削りが多いため、削りの単位が比較的長い。柄部は杵部に比べると押・引の削りが多く、削り単位は長い。  杵部の先端小口面は他部と同様に、しっかりした加工面が見えるので未使用である。その点からすれば未成品の可能性があり、井戸に向けての祭祀に作成されたなら模造作成の可能性も一考する必要がある。柄は握るにして握り余る太さである。杵柄として疑門視もされるが、杵部全体の保持からするとやや太目でなければ保持が困難と考えられるので、未成品であった場合は、さらに削り込む必要があったのであろう。

図番号 写真番号	土器種類	出土位置	量目(m)	胎土・色調・焼成	摘要
135-1~8 写93-1~8	弥生土器 壺・甕	2号井戸跡埋土	口縁部〜体部片	全体に漂白・カセが進んでいる。	1 口縁部に7+ $\alpha$ 条の波状文あり。以下篋研磨。 2 頸部に6+ $\alpha$ 条の簾状文あり。その上下に波状文がある。頸部立上りの波状文は7+ $\alpha$ 条を単位とし、簾状文より後出して施文。体部波状文の施条数は6+ $\alpha$ 条。下地に
<p>浅い刷毛目が見られる。</p> <p>3 口縁部にボタン状貼付文あり。貼付文内に5+<math>\alpha</math>条の小刺突文あり。</p> <p>4 口縁部に3+<math>\alpha</math>条の波状文あり。頸部立上りに3+<math>\alpha</math>条の波状文あり。</p> <p>5 全体にカセている。口縁部に4+<math>\alpha</math>条の波状文あり。頸部立上りに不明瞭な波状文あり。</p> <p>6 頸部に7+<math>\alpha</math>条の簾状文があり、それ以下に6+<math>\alpha</math>条を単位とする細かな波状文が3段以上施される。</p> <p>7 頸部に7+<math>\alpha</math>条2連止の簾状文あり。以下に5+<math>\alpha</math>条を単位とする波状文が施文される。</p> <p>8 頸部立上りに6+<math>\alpha</math>条を単位とする波状文が施される。</p>					
このほか出土遺物は靱1粒・米4粒があり、第8篇3を参照されたい。					

西谷地

図番号 写真番号	土器種類	出土位置	量目(m)	胎土・色調・焼成	摘要
136-1~11 写73-1~8	弥生土器 高坏・壺・甕		口縁〜体部片	漂白化・カセ多い。	1~4 素文。2は外面、3は内・外面に赤色顔料塗彩あり。2には波状文らしき跡あり。4には刷毛目あり。  5 口縁部に4+ $\alpha$ 条の波状文あり。頸部立上りに篋研磨あり。 6 口縁部に刻文あり。内・外に赤色顔料塗彩あり。 7 頸部立上りに7+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が2段以上施される。 8 口縁部に5+ $\alpha$ 条単位の波状文あり。頸部立上りに5+ $\alpha$ 条単位の波状文あり。 9 口縁部に5+ $\alpha$ 条、頸部立上り5+ $\alpha$ 条単位の波状文あり。頸に7+ $\alpha$ 条簾状文。 10 頸部に8+ $\alpha$ 条単位の2連止の簾状文あり。以下に6+ $\alpha$ 条の単位の波状文。 11 体部に細かい刷毛目あり。以下内面を除き赤色顔料塗彩される。

図番号 写真番号	木製遺物 器種	出土位置	量 目(m)	材質種	摘
138-1 写112-1	農具か	1号井戸 跡 埋土	残存長 32.1 柄部径 3.75	広葉樹。柾目～板 目流れる材。虎斑。 GHF-80	丸柄が付く。片刃状の堅木材である。刃部は厚さが0.7cmで丸く、鋭利ではない。背側は欠損しているが、近接部で1.8cmを測る。欠損は調査時である。
138-2 写114-2	弓	1号井戸 跡 埋土	残存長 44.7 最大径 1.65	針葉樹。丸木材。 堅木材。 GHF-25	半弓級の丸木弓の半欠品。矢摺部以下欠損。端部に弓弦の刺込みあり。工作は一方に樹皮下組織が遺存し、他方に削部がある。欠損は旧時。

## 1号土器散布遺構・55号土壇・56号土壇

図番号 写真番号	土器種 器種	出土位置	量 目(m)	胎土・色調・焼成	摘 要
140-1	弥生土器 器台	1号土器 散布遺構	口径 7.05 脚端径 12.0	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	脚部に篋研磨が施され、円い透しあり。坏部内面底は穿孔され、脚部内面側に通ずる。外面に赤色顔料が塗彩されているが、残存不良である。
140-2 写97-2	弥生土器 小形壺	1号土器 小形壺 散布遺構	1号土器 散布遺構	口径 12.9 底径 6.45 高 16.2 完器	夾雑鉱物粒含む。褐色。軟。 頸部に8+ $\alpha$ 条を単位とし、2連止、10単位の簾状文あり。以下に8+ $\alpha$ 条を単位とし3段以上の波状文が上から下方に施文される。波状文帯の下方に接してボタン状貼付文が4単位施され、中に7前後の小刺突文が入る。頸部立上り、体部下半に篋研磨が見られ、内面体部下半に刷毛目と紐作痕が残り、上方は水平方向の篋研磨が施される。
140-3	弥生土器 甕	1号土器 散布遺構	口縁部片 口径 17.4	夾雑鉱物粒含む。 褐色。硬。	口縁部に4+ $\alpha$ 条の波状文あり。頸部に7+ $\alpha$ 条を単位とし、2連止の簾状文あり。以下に3+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が3段以上施されるがかせているため不明瞭。内面には僅かながら篋研磨が見える。
140-4 写97-4	弥生土器 甕	1号土器 散布遺構	口径 16.2 底径 7.5 器高 32.4 完器	夾雑鉱物粒含む。 暗褐色。硬。	口縁部に5+ $\alpha$ 条の波状文あり。頸部立上りに6+ $\alpha$ 条を単位とした波状文が8段以上施される。その下地に刷毛目が施される。体部中位・下位に斜方向・水平方向の篋研磨が見られる。内面全体に水平方向で篋研磨あり。
143-3 写95-3	弥生土器 甕	55号土壇	口径 16.5 底径 7.5 器高 27.6 完器	夾雑鉱物粒微。淡 黄褐色。硬。	頸部立上りに9+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が下方から上方に3段施文される。頸部9+ $\alpha$ 条を単位とする簾状文が施され下方に9+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が4段、上方から下方に向け施文される。体部の大地に刷毛目あり。内面には輪積成形による紐作痕が見られる。体部内面上方に篋あてと篋整形痕あり。頸部立上り内面に棒状工具による研磨が数条入る。

図番号 写真番号	木製遺物 器種	出土位置	量 目(m)	材質種	摘
143-1 写114-1	容器か	55号土壇 埋土	口径 7.4 高 13.1	ヒョウタン	図上方が平面、下方が側面観である。大半を欠損(トーン)するが、遺存部から器形復元が可能である。器肉観は平面左側に示した。側面の同心円中央がふくべの尻となる。
143-2 写114-2	均子	55号土壇 埋土	口径 (8.7) 柄部長 18.9	ヒョウタン変形 材。	口縁部・柄の一部を欠損(トーン)。口縁を欠くため器高は不明。柄部は生長するふくべを作意的に緊縛して延したも。器肉は側面図に示した。

図番号 写真番号	土器種類	出土位置	量 目(m)	胎土・色調・焼成	摘要
144-2 写97-2	弥生土器 壺	56号土壇 埋土	上半欠損 最大径 24.6 底径 7.35	夾雑鈳物粒微。褐色。硬。	欠損埋没。体部にしっかりした刷毛目が入る。内面は平滑であるが、僅か棒状工具による磨のような条線も数条施される。また紐作痕が僅か見える。
144-1 写95-1	弥生土器 小壺	56号土壇 埋土	口径 11.4 底径 4.8 高 12.9	夾雑鈳物粒微。褐色。硬。	完器。口縁部に刻文が施される。口縁部下に3穴の小穿孔あり。外面頸部から体部に刷毛目痕あり。内面に輪積による紐作痕、篋あて痕あり。

## 弥生旧水田・旧水路

図番号 写真番号	土器種類	出土位置	量 目(m)	胎土・色調・焼成	摘要
149-1 写97-1	弥生土器 高坏	171号溝 埋土 Q48	口径 19.2	夾雑鈳物粒微。淡褐色。硬。	複口縁端部に細かな刻文あり。坏部体部の内・外面に水平方向の篋研磨あり。内面底に放斜状の篋研磨あり。脚部との頸部に上下方向の篋研磨あり。脚部内面に刷毛目整形痕あり。外面口縁部下に研磨の下地であった刷毛目あり。内・外面に赤色顔料塗彩あり。
150-2 写105-2	弥生土器 壺	171号溝 埋土 P49	上半欠損 最大径 28.5	夾雑鈳物粒含む。淡褐色。硬。	体部外面に上下方向と斜方向に篋研磨あり。内面に水平方向の篋研磨あり。内面下方に斜方向の篋研磨あり。
150-3 写105-3	弥生土器	171号溝 埋土 P49	口縁・底部欠 最大径 34.5	夾雑鈳物粒微。淡褐色。硬。	頸部に11+ $\alpha$ 条を単位とし2・3連止の簾状文あり。体部に11+ $\alpha$ 条を単位とした波状文が4段、上方から下方に向けて施され、下方に鋸歯文あり。
151-4～ 13 写107-4～ 13	弥生土器 高坏・壺・甗	4～6 170溝Q53 7・8 164B溝T62 9 164B溝U64 10 164B溝V64 11 174溝R47 12 171溝Q53 13 170溝P48			4・5体部内・外面に篋研磨あり。外面塗彩。5は口縁端部に刻文あり。 6口縁部に4+ $\alpha$ 条を単位とする波状文あり。以下篋研磨。 7口縁部に5+ $\alpha$ 条単位の波状文あり。頸部立上りに5+ $\alpha$ 条の波状文あり。 8口縁部に5+ $\alpha$ 条単位の波状文あり。頸部立上りに5+ $\alpha$ 条の波状文あり。 9口縁部に5+ $\alpha$ 条単位の波状文あり。頸部立上りに6+ $\alpha$ 条の波状文あり。 10頸部に9+ $\alpha$ 条単位の簾状文あり。その下方に13+ $\alpha$ 条の波状文が2段以上施され、下から上方に施文。下地に刷毛目が施される。 11頸部に8+ $\alpha$ 条の簾状文が施され、以下に11+ $\alpha$ 条の波状文が施される。簾状文との関係は波状文が後出して施文。 12体部に4+ $\alpha$ 条の波状文があり、波状文帯下部にボタン貼付文があり、貼付文内に4+ $\alpha$ 条の刺突文あり。
152-1 写99-1	弥生土器 甗	164 B 溝 埋土 ST 61・ 62	口径 15.9 底径 8.4 高 31.95	夾雑鈳物粒含む。褐色。硬。	複合口縁の端部に羽状の刻文あり。頸部立上りに7+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が7段以上施される。頸部に8+ $\alpha$ 条で4・5連止の簾状文が施され、以下に7+ $\alpha$ 条に波状文が施される。体部下半に篋研磨が施される。内面に水平方向で篋研磨あり、以下刷毛目あり。
152-2 写99-2	同上	164 B 溝 埋土 ST 61・ 62	下半欠損 口径 15.75	夾雑鈳物粒含む。褐色。硬。	口縁部に6+ $\alpha$ 条を単位とする波状文あり。頸部立上りに9+ $\alpha$ 条の波状文が4段以上施され、施文の新旧が相前後する気ままな施文。頸部に11+ $\alpha$ 条2連止の簾状文あり。以下に後出施文の波状文が8+ $\alpha$ 条の単位で施文される。内面は水平方向の篋研磨。
152-3 写99-3	同上	同上	下半欠損 口径 17.55	夾雑鈳物粒含む。褐色。硬。	口縁部に4+ $\alpha$ 条を単位とする波状文あり。頸部立上りに4+ $\alpha$ 条の波状文を3段以上施す。頸部に5+ $\alpha$ 条の波状文あり。下方に5+ $\alpha$ 条の波状文あり。簾状文より後出施文。内面に篋研磨あり。

152-4 写99-4	同 上	169 B 溝 ST 61・62	口縁・底部欠 最大径 19.2	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	頸部に $6 + \alpha$ 条の簾状文あり。以下に $5 + \alpha$ 条の波状文が3段以上施される。全体にカセており、施文状態不明瞭。体部下半に僅か篋研磨あり。
152-5 写100-5	弥生土器 壺・甕	同 上	体部片。 最大径 24.15	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	内・外面はカセて荒れている。内面に水平方向の篋研磨が見られるが不明瞭。
152-6 写100-6	同 上	同 上	体部片。 最大径 23.85	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	内・外面はカセて荒れている。内面に水平方向の篋研磨が見られるが不明瞭。
153-7 写99-7	台付甕	164 旧溝	脚部欠損 口径 14.7	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	頸部に $7 + \alpha$ 条前後を単位とする簾状文2連止が認められるが、全体的にカセており不明瞭。S~T61~62出土。
153-8 写99-8	弥生土器 小形甕	同 上	口縁部欠損 底径 2.85	夾雑鉱物粒含む。 暗褐色。軟。	全体的に粗製であるが、内面に紐作痕が認められる。体部下半に篋研磨あり、内面に水平方向の篋研磨が施される。底面は素文である。
153-9 写99-9	同 上	164 旧溝 V67~68	口縁部欠損。 底径 6.6	夾雑鉱物粒含む。 褐色。 軟。	頸部に $7 + \alpha$ 条を単位とし、 $2 \cdot 1$ 連止の簾状文あり。その下方に $3 + \alpha$ 条を単位とする波状文が3段以上施され、それ以下に篋研磨あり。
153-10 写101-10	弥生土器 甕	164 旧溝 ~78~68	口縁部片。 口径 (18.75)	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	口縁部に羽状をなす刺突文あり。頸部に $2 + \alpha$ 条の波状文が2段以上、簾状文が認められるが全体的にカセているため不明瞭。
153-11 写101-11	弥生土器 甕	164 旧溝 V64	底部欠損。 口径 18.3 最大径 22.05	夾雑鉱物粒含む。 暗褐色。硬。	口縁部に $6 + \alpha$ 条を単位とする波状文があり、頸部に $6 + \alpha$ 条を単位とする波状文が5段以上、下から上方に施文。頸部に $7 + \alpha$ 条を単位とし、幅の広い2連止の簾状文が見られる。後して下方の波状文が $5 + \alpha$ 条の単位で上から下方へ施文される。体部に篋研磨が認められるがカセているため不明瞭。内面上半に水平方向の篋研磨。下半に斜方向の篋研磨が認められる。
153-12 写101-12	弥生土器 甕	164 旧溝 V67~68	体部片 最大径(24.9)	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	頸部に $3 + \alpha$ 条の簾状文あり。その下方に $6 + \alpha$ 条の波状文が4段以上施される。全体的にカセているため内面整形は不明瞭。
153-13 写100-13	壺・甕	同 上	体部片 最大径(31.5)	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。軟。	S・T61・62出土。全体的にカセている。体部に水平方向の篋研磨が施される。内面も研磨が施されるが良く見えず。
153-14 写101-14	弥生土器 壺・甕	同 上	底部片 最大径 (21.15)	夾雑鉱物粒含む。 淡黄灰色。硬。	体部外面に斜方と上下方の刷毛目あり。内面に水平方向斜方向の篋研磨あり。器面調整は極めて丁寧であり、145-1、145-2などに共通する。
154-15~ 19 写102-15 ~19	弥生土器 壺・甕	164号旧溝 15 V64 16 V63 17 V63 18 V64 19 T63			15頸部に $7 + \alpha$ 条を単位とする簾状文あり。頸部立上に $10 + \alpha$ 条を単位とする波状文。体部に $7 + \alpha$ 条の波状文あり。 16口縁部に、かすかながら波状文が見え、頸部立上にボタン状貼付文あり。 17口縁部に $3 + \alpha$ 条を単位とする波状文あり。 18頸部に $6 + \alpha$ 条の簾状文あり。以下に $5 + \alpha$ 条を単位とする波状文があり、簾状文に先行して施文される。 19口縁部にボタン状貼付文あり。以下に $2 + \alpha$ 条の波状文あり。
155-1 写106-1	弥生土器 甕	171号溝 C40	口径 14.4 底径 6.9 高 22.2	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。並。	頸部に $7 + \alpha$ 条を単位とし3連止の簾状文あり。以下に $7 + \alpha$ 条を単位とする波状文が3段以上施される。波状文は下から上へ、簾状文は後出。体部下方。内面に篋研磨。
155-2 写106-2	弥生土器 甕	171号溝 P47	底部欠損。 最大径 17.4	夾雑鉱物粒含む。 淡褐色。並。	口縁部に $5 + \alpha$ 条の波状文あり。頸部立上に $7 + \alpha$ 条を単位とする波状文が3段施され、頸部に $8 + \alpha$ 条単位2連止の簾状文あり。体部に $8 + \alpha$ 条単位の波状文が3段以上施される。それ以下、内面に篋研磨あり。

155-3 写106-3	弥生土器 甕	171号溝 P49	下半欠損。 口径 16.2	夾雑鉱物粒含む。 褐色。硬。	口縁部に篋研磨あり。頸部立上り上半に篋研磨あり。下半に8+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が2段以上あり。頸部に8+ $\alpha$ 条を単位とし3連止の簾状文あり。以下に8+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が2段以上施される。内面に篋研磨あり。
155-4 写106-4	弥生土器 甕	171号溝 P49	口径 17.55 底径 6.75 高 23.4	夾雑鉱物粒含む。 褐色。硬。	口縁部に4+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が2段以上あり。下段が後出。頸部に14+ $\alpha$ 条単位2連止の簾状文あり。以下に11+ $\alpha$ 条単位の波状文が4段以上施される。以下に刷毛目あり。内面は平滑。
155-5 写106-5	弥生土器 甕	旧水路 P14	口径 15.3 底径 7.2 高 26.1	夾雑鉱物粒微。黄 灰色。硬。	口縁部に3+ $\alpha$ 条の波状文あり。頸部に上・下方向の篋研磨あり。頸部に9+ $\alpha$ 条単位2連止の簾状文あり。以下に10+ $\alpha$ 条単位の波状文が2段以上施され、それ以下に斜方向の篋研磨あり。内面に水平方向の篋研磨あり。
155-6 写106-6	弥生土器 甕	170号溝 L48	下半欠損。 口径 17.1	夾雑鉱物粒微。黄 灰色。硬。	口縁部に6+ $\alpha$ 条の波状文あり。頸部立上りに細い刷毛目あり。頸部に11+ $\alpha$ 条単位2連止の簾状文あり。以下に10+ $\alpha$ 条単位の波状文が2段以上、上から下へ施文される。さらにそれ以下に刷毛目あり。内面は篋研磨が施される。
156-7~ 25 写107-7 ~21	弥生土器 高坏・壺・ 甕	7 171溝R53 8 170溝Q53 9 171溝Q49 10 171溝P47 11 171溝Q49 12 171溝Q49 13 170溝Q53 14 170溝Q53 15 175溝L48 16 170溝Q53 17 170溝Q53 18 171溝Q49 19 170溝Q53 20 171溝Q49 21 170溝Q53 22 170溝Q53 23 170溝Q53 24 170溝Q53 25 171溝R53		7 高坏の口縁部片で内・外面に篋研磨あり。 8 頸部立上りに浅い刷毛目あり。 9 頸部立上りに11+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が2段以上、上方から下方に施文される。 10 口縁部に浅く細かい変則的な施文あり。それが刻文か、波状文であるか判別できず。以下は篋研磨される。 11 口縁部に9+ $\alpha$ 条の波状文があり、頸部に細かく浅い刷毛目が格子状に施される。頸部に6+ $\alpha$ 条で2連止の簾状文が施される。胎土中に夾雑鉱物粒少なく、硬質である。 12 口縁部に刻文あり。頸部立上りは篋研磨される。 13 頸部に11+ $\alpha$ 条を単位とし2連止の簾状文あり。それ以下に9+ $\alpha$ 条の波状文あり。波状文と簾状文とでは波状文が後出する。各施文の下地に刷毛目調整がなされる。 14 頸部に2+ $\alpha$ 条の波状文が2段以上施される。施文後、ボタン状貼付文が貼られ、中に2つの小円状刺穴文あり。 15 頸部に5+ $\alpha$ 条の簾状文あり。2連止まで遺存する。その上方に10+ $\alpha$ 条を単位とした波状文が2段以上施される。施文の下地に浅い刷毛目整形が部分的に見える。 16 頸部に11+ $\alpha$ 条を単位とし2連止の簾状文があり。上方に細かな波状文が僅かに見え、下方に10+ $\alpha$ 条を単位とする波状文が2段以上、上方から下方に施文され、簾状文との関係は、波状文が後出して施文される。 17 頸部に7+ $\alpha$ 条を単位とし3連止の簾状文がある。その下方に4+ $\alpha$ 条の波状文が3回以上、くり返されて施文される。施文は、おおむね、下方から上方に向ってなされる。 18 頸部に11+ $\alpha$ 条を単位とし2連止の簾状文がある。その下方に8+ $\alpha$ 条を単位とする細かな波状文が施されるが2段なのか、1段なのかは波状の単位がほぼ一致するため1段の単位とも考えられる。波状文と簾状文の関係は波状文が後出して施文される。 19 体部上方に6+ $\alpha$ 条の波状文がある。それ以下に4条を単位とする有節条痕文が左上り斜方向で施される。施文と下地に浅い刷毛目が左上り斜方向から施されている。 20 体部上方の破片である。左上り斜方向から11条の条痕が施文されている。おそらくは鋸歯文を埋めた施文と考えられる。施文の下地に左上り斜方向から、浅い刷毛目を施す。 21 頸部に14+ $\alpha$ 条で2連止の簾状文が施される。その下方に6+ $\alpha$ 条を単位と細かな波状文が3段以上見える。波状文は上方から下方に向け施文される。簾状文と波状文の関係は波状文が後出して施文される。施文の下地に浅い刷毛目が見える。 22~25 いずれも府部片である。そのうち24は器内から見て、大形壺・甕の底部である。25は台付甕の脚部片である。	



図番号 写真番号	木製遺物 器種	出土位置	量 目(cm)	材質種	摘
157-1 写119-1	剝物 大形盤か	弥生122 水田面直 下 J 41	遺存長 42.3 高 27.0	広葉樹。柾目から 板目流れ、板目部 もある材。 GHF-64	柾目流れる材を削り込み、内面側は板目となる。削込みは深く、しかも平滑であり、削り痕は明瞭でない。外面には削り部分が遺存するため、風化によって平滑になったとは考え難い。当初はその大きさと、器形成りから土舟も考えられていたが、内面の丁寧さから疑問視される。底面も平滑である。周縁の一部に耳が作り出され、先端には削り目が見える。平面図手前、右側の欠損は旧時であり、平面図手前右の破線は割れの方向の延長を示し、深い意味はない。
158-2	板物 什器か道 具	弥生122 水田面直 下 J 38	残存長 51.6 幅 25.2	広葉樹。柾目材で 部分的に柾目流れ る材。	厚い板材で表・裏に削り目あり。削り目は幅3cm前後でやや広い。両小口にも荒い調子で削り目あり。右側部は旧時欠損。板として用いられたようであるが、使用痕は明瞭でない。日常生活における棚や、台などとして用いられたと想像される。
159-3 写120-3	鍬	弥生123 水田面直 下 K 44	残存長 36.0 推定幅 16.2	広葉樹。柾目～板 目流れる材。堅木 材。虎斑あり。 GHF-77	堅木材で表・裏に削り目あり。削り幅は2cm前後でやや狭く、堅木材に因るためか。上半に柄受の柄穴が穿たれ、表面側（図左平面）の柄穴周辺に僅かな座の作り出しあり。座の推定長径7.5cmである。裏面は凸成りとなる。欠損は旧時である。
159-4 写121-4	柄	171号溝 S53	残存長 39.0 最大幅 4.5	広葉樹。柾目材。 堅木材。 GHF-73	短い柄材で先端は旧時欠損。握部は横断面形丸、先端は隅丸方形を呈す。握部の削り目は長く特徴的である。
159-5 写121-5	高 坏	170号溝 M51	残存高 7.5	広葉樹。柾目材。 GHF-29	挽物と考えられるが轆轤条痕はなく、風化も顕著である。形態は左右均行がとれている。欠損は旧時である。
159-6 写120-6	樺 卷	171号溝 J40	残存長 6.3 最大幅 4.8	広葉樹。山桜様樹 皮。	柄巻に施したと考えられる材で、およそ3巻き分あり。樹皮には樺材に見られる虎斑様の小斑あり。
160-7 写121-7	鋤・鍬様	170号溝 N51	残存長 40.8 推定最大幅 12.3	広葉樹。柾目材～ 柾目流れる材。堅 木材。虎斑あり。 GHF-72	表面（平面左）側に削り目あり。削り幅は堅木材で2cm前後と狭い。裏面の削り目は明瞭でない。柄部端に削込みがあり、補助柄が緊縛されたと考えられる。表・裏の関係は、平面図左側の平部が凸状になるため、裏面かもしれない。欠損は旧時である。
160-8 写122-8	織具か	171号溝 Q49	残存長 36.0 最大幅 5.4	針葉樹。板目材。 GHF-74	表・裏ともに削り目が明瞭でない。遺存状態は良好なので、削りが丁寧であったと考えられる。側部に削り目が残る。欠損は旧時である。
161-9 写122-9	鋤・鍬様	170号溝 M48	残存長 26.4 推定幅 10.95	広葉樹。柾目材 ～柾目流れる材。 堅木材。GHF-32	平面図左側は平らで、右側に肉置があり、長軸に沿い中央が高い。右側は削り目が多く残され、削り幅約1.5cmで狭い。堅木のためか。欠損は旧時である。
161-10	棒	170号溝 S54	残存長 18.9 最大径 3.3	広葉樹。丸木材。 GHF-86	表面側に樹皮下組織が部分的に残る。小口端部に細かな削り目あり。一方の小口側は調査時における欠損である。
161-11	棒	172号溝 P48	残存長 31.45 最大径 2.7	広葉樹。丸木材。	表面側に樹皮下組織が部分的に残る。小口端部に細かな削り目あり。端部から約10cmの個所に2孔か穿かれ裏に貫通する。一方の小口側は調査における欠損。
161-12	板	175号溝か O45	残存長 20.1 最大幅 6.3	広葉樹。柾目～柾 目流れる材。	平面図（右側）上方に大きな削り痕、右側部に削り目あり。その他は不明瞭。平面図（左側）の表面は風化気味で旧時。
162-13 写122-13	鋤・鍬様	170号溝 S54	残存長 46.8 最大幅 12.9 板部長 15.6	広葉樹。柾目材。 堅木材。虎斑あり。 GHF-71	平面図左側表面に僅かな削り痕あり。柄部側部に削り痕が見られるが全体的に風化気味で削り目甘い、柄端部に補助柄を継ぐための削込みあり。表・裏関係不明瞭。欠損旧時。

第7篇 出土遺物

162-14 写123-14	棒	172号 溝 R54	残存長 40.5 最大径 2.7	針葉樹。丸木材。 堅木材。 GHF-81	側部に削り目があるが、全体的に稜部をなすほどの面取りはなされていない。下半部に炭化あり。上方は旧時欠損。
163-15 写123-15	板	旧水路 W55	残存長 24.15 最大径 6.75	針葉樹。柾目材。 GHF-79	全体的に削り目は不明でないが、左小口に削り目あり。右小口側は旧時の欠損。
163-16 写123-16	板・製作 台か	170号 溝 M50	残存長 28.2 最大径 15.3 厚 10.05	広葉樹。柾目材。 GHF-45	表・裏に刃傷が多く認められる。平面図左側の平に擦痕のような凹みあり。両小口に顕著な削り目あり。刃傷は長い側で約4.5cmあり、押切ったような例と、押圧に見えるものがあるが、いずれにしても刃の薄い重量のない金属器が考えられ、全体的にはほぼ同じ道具か、同一種の道具と類推される。
164-17 写115-2	板・什器 か製作台	171号 溝 Q48	残存長 46.5 最大径 12.6	針葉樹。柾目材。 散孔材のようにも見える。 GHF-33	表・裏に削り目多い。削り幅は2cm前後でありあまり広くない。木の目がつんでおり、削りづらいのかもしれない。両小口は削り目が顕著である。表・裏は平面図右側が平らであるので表面かもしれない。大ききからして柵板・製作台・建物部材などが考えられる。欠損は調査時。
164-18 写124-18	板	171号 溝 P47	残存長 34.05 最大幅 6.75	針葉樹。柾目材。	表・裏に削り目多くない。両小口・側部ともに風化気味である。
165-19 写124-19	板・建築 材か	171号 溝 J40	残存長 42.3 最大幅 9.9	広葉樹。柾目～板 目材。 GHF-78	平面図左側の削り目顕著で、削り幅は2.5cm前後である。削りは一方向づいており、手習た作業性が窺える。上小口は斜方向に設けられ、機能の一端が示唆される。下小口は旧時の欠損。
165-20 写124-20	板	170号 溝 L48	残存長 23.7 最大幅 4.65	広葉樹。柾目材。 GHF-52	表・裏・小口・側部ともに削り痕は明瞭でない。幅・長さからして杭材か。下方は調査時における欠損。
165-21	杭	170号 溝 M48	残存長 24.6 最大幅 3.3	針葉樹。柾目材。	削り痕は明瞭でない。上方は調査時の風化欠損であるが、全体的にも風化気味である。
166-22 写125-22	杭	170号 溝 L46	残存長 25.65 最大径 4.95	広葉樹。丸木材。 GHF-48	樹皮下組織が部分的に残る。先端部は2～3回で面取り、各面2～3回で削り込むが、先端は鈍い。上方調査時欠損。
166-23	杭	170号 溝 L46	残存長 10.05 最大径 24.15	広葉樹。丸木材。 GHF-44	樹皮下組織が部分的に残る。先端を4面取りし、各面は1～2回で削り込む。先端は鋭利である。上方は調査時の風化欠損である。
166-24 写126-24	杭	171号 溝 P47	残存長 27.6 最大幅 14.4	広葉樹。柾目～板 目流れる材。 GHF-46	先端部を2方向から大きく面取りし、表・裏からの面取り量は少ない。面取りの削り幅は3～4cmで広い。上方は調査時の風化欠損である。先端は鋭い。
167-25 写124-25	杭	旧水路 I44	残存長 33.0 最大幅 10.95	広葉樹。丸木材。 GHF-39	部分的に樹皮下組織を残す。先端を面取りして杭とする。削り幅は3～4cmで広い。全体的に削回数少なく鋭利でない。上方は調査時風化欠損。
167-26 写125-26	杭	170号 溝 M48	残存長 25.2 最大径 6.45	広葉樹。丸木材。 GHF-50	部分的に樹皮下組織を残す。先端を5～6面取、5回前後の削り。削り幅2.5～3cmである。上方は調査時風化欠損。
168-27	杭	170号 溝 M48	残存長 41.1 最大径 6.0	広葉樹。丸木材。 GHF-55	樹皮下組織を残す。先端を2～3回面取る。枝の切り落とし跡あり。先端鈍い。上方は調査時の風化欠損である。
168-28 写126-28	杭	170号 溝 M47	残存長 12.9 最大径 6.45	広葉樹。丸木材。 GHF-3	樹皮下組織を残す。先端を6～7回面取る。先端鋭い。上方は調査時の風化欠損である。
168-29 写126-29	杭	170号 溝 M48	残存長 23.1 最大径 6.6	広葉樹。丸木材。 GHF-38	樹皮下組織を残すが半截されている。先端を4～5面取し、1面5～8回ほどの削りで回数多い。先端は鋭利である。上方は調査時の欠損である。

## 第8篇 科学的検討

### 第1章 分析・鑑定・同定にあたり

#### 1. 日高遺跡および周辺の地形について

日高遺跡の立地基盤は、どのような成因とどのような過程をへて存在したものが、知ることを目的とし、沢口氏に検討をお願いした。沢口氏は「古地形」『日高遺跡 I』（高崎市教育委員会）1979で古地形に触れられ、内容については本報告、III周辺環境(2)古地形に要約再録してあり、参照されたい。その中で沢口氏は日高遺跡周辺の低台地について「この新时期扇状地層はシルト扇状地ともよぶべき特異な様相を呈し、従来の扇状地形成論では成立しない」とされ、台地形成と谷地形成が同時になされることの矛盾を指摘しておられる。詳しくは、第5章2を参照されたい。

日高遺跡基盤  
の成因

#### 2. 土壌的所見について

日高遺跡の各水田層は、どのような性質の土壌で、どの程度の生産性が裏付けられるのかを依頼目的とし、松井氏に検討をお願いした。この結果、いくつかの前提条件の基で

湿田と半湿田  
区分

- 1 弥生水田は、土壌が泥炭質のため生産力は低く、湿田である。
- 2 平安水田は、弥生水田よりも生産力のある排水の良い半湿田である。

とされた。さらに課題の指摘をいただいた。半湿田、湿田の区分の拠所がここにあるが、種子、花粉分析から得た植性区分による水田区分と異なるが、本論で水田区分は、土壌学上の見解を用いる。

#### 3. 米粒について

日高遺跡出土の炭化米について、どのような種に属するのかを検討目的とし、佐藤氏に鑑定依頼した。この際、近接遺跡例(吹屋遺跡)炭化米多量出土遺跡例(小角田前遺跡)の資料を加えて依頼した。

この結果、在来稲の玄米より短く、関東地方および周辺の弥生後期遺跡出土米の米粒長に次ぐ大きさであることが確かめられた。

弥生後期出土  
に近似

さらに資料として提出した弥生170号溝から出土した塊状の炭化米は、穂に着粒したまま焼けて炭化したので塊状となったと説明づけられ、塊状化の理由を教えて下さった。また、弥生旧水路である170号溝から出土した炭化種子粒を小麦と判断され、低台地上における畑作の可能性を考慮する必要がある。

塊状米

小角田前遺跡は佐波郡境町に所在する。上武国道建設に伴い調査が実施され、古墳時代から平安時代までの竪穴住居址が多数検出された集落址である。古墳時代の115号住居址から、穂摘され、布袋に収められた一括炭化米が出土した。この炭化米を試料とした。

吹屋遺跡は高崎市中尾町に所在する。関越道建設に伴い、1977年に調査が実施され、14世紀前半の館址の存在が明らかとなった。炭化米が出土したのは内郭の井戸址 SE08で、同時に多数の木製遺物の出土があった。井戸の構築は14世紀前半と考えられ、炭化米も同期の所産と見なされる。吹屋遺跡 SD06から大麦が出土している。SD06は館址に伴う溝遺構で、14世紀の構築と考えられる。

## 4. 種子の分析・同定について

弥生水田はどのような植性であったのかを知ることを目的とした。この際、平安水田については、湧水位置が水田面よりも、はるか上方にあるため、植物種子の遺存は考えられず試料の抽出は行なわなかった。

栽培・食利用  
植物の検出

笠原氏は植物種子を栽培、食利用植物、山野草、木本、人里植物、畑雑草、水田雑草、水田面雑草、畦畔雑草に区分し、種子同定と種子出土率を検討された。

この結果、全種子数は5803粒に達し、栽培植物4種(1.7%)、利用また木本植物7種(1.0%)、水田雑草と水性植物が18種(93.3%)、畦畔雑草と田畑共通種が12種(1.3%)、人里植物と畑雑草が9種(1.2%)、野草が4種(0.1%)であり、思いのほか畦畔雑草、田畑共通種や人里植物が少なく、水田雑草、水性植物が多かった。このことは、植性の安定つまり安定した谷地形の状態を示すのか、水田管理がしっかりしていたのか、他の理由によるものなのか答えは明言できないが、水田土壌中の種子の在り方は、水田耕作を裏付けるものとして十分な結果であった。分析・鑑定前は、弥生水田の放棄から、浅間山C軽石の降下まで約一世紀の時間帯があり、その中で放棄水田面の植性も大巾に変わり、一世紀の時間帯の中で人為・自然の攪乱に作用されているのではないかと危惧感があったが、その顕著な反映は無かった。

植性から弥生  
水田は半湿  
稲田

さらに笠原氏は、この弥生時代遺構を水田跡とし、植性からは半湿田を推定された。この点は、水田土壌の松井健氏の見解と異なっている。

## 5. 種子類について

平安、弥生の旧水路、井戸跡等の埋土には土器破片、廃材と考えられる木片などと合わせて、種子類など多数の植物遺体が含まれている。

種子類はコメ、ヒョウタン、ウリ、モモ、クルミなど栽培、採集植物と考えられるもののほかは、そのほとんどが同定が困難であった。これらの種子類を採取、同定を試みることにより、当時の栽培種、また種子類からの自然環境を復原するうえでの一助とした。

種子類の採取にあたっては肉眼によるほかに、植物遺体が多く含まれている水路、井戸跡の埋土を抽出し、その土を水洗し、残された植物遺体の中から肉眼で確認できる種子類を抽出した。その検出は2mm方眼によるふるいを作製して、水道水により泥を洗い流す方法である。

採取の結果、炭化米、ヒョウタン、マクワウリ、モモ、オニグルミ、ヒメグルミ、ヒエ(野ビエか?)、野ブドウ、トチ、ドングリなど栽培、採集、あるいは周辺に生えていたと考えられるわずかな種子類を除いて我々では同定が困難であった。その同定にあたっては古植物学の第一人者である大阪市立大学教授粉川昭平氏にお願いすることとした。

資料は現地を視察していただいた奈良国立文化財研究所工業善通氏のご好意によって粉川先生あてに届けて頂いた北区の資料と、南区の調査によって採集した資料を送付し同定を依頼した。

粉川先生による同定結果は別添のとおりであるが、平安時代の種子としてモモ、オニグルミ、ヒメグルミ。弥生時代後期ではアサ、米、ヒョウタン類、マクワウリ類などともに、アサ、アズキと思われるマメ類の栽培種子がある。また常緑樹はシイノキ?と考えられる堅果だけで、ドングリ類も落葉のナラ類のみとのことである。

栽培種子の検  
出

## 6. 種子発芽試験について

弥生旧水路の埋土は種子類を多量に含む植物遺体がある。この植物遺体から種子類を採取するため水道水により土を洗い流し、長期にわたってその摘出を行ったが、選別の終了した植物遺体の中から、いくつかの白く細長く伸びた植物種子の発芽がみられるようになった。

発芽した種子は紛れ混みによるものか、弥生時代の種子として発芽するか問題になるところであった。広く知られた大賀博士による古代ハスまた岡山大学笠原安夫先生からも岡山県桃山遺跡にて弥生時代後期から古墳時代初期の発芽例があることを聞き、これら発芽種子の同定と本遺跡の土壌採取による、発芽試験を試みることにした。

発芽種子の同定にあたっては、我々では困難のため県園芸試験場の協力をお願いすることとし、昭和52年1月、試験場に約50本を送って、その保存、育成を依頼した。また古代種子が発芽するかどうかについても試験の協力を依頼した。

### 発芽試験について

昭和53年2月、本遺跡にて園芸試験場の協力のもとに、南区の弥生後期旧水路、弥生水田の耕土から3地点を選び土壌を採取した。県農業試験場による試験の結果は報告のとおりであるが、発芽したものは見られず、種子は割ってみると炭化していたとのことである。

### 発芽種子の育成

県園芸試験場にて管理、育成を依頼した約50本の発芽種子は、約15度に保った温室のなかで管理、育成して頂いた。昭和52年2月の段階ではイネ科のスズメノテッポウ、アブラナ科のナズナ、ナデシコ科のハコベに似た雑草に成長した。その後、帰化植物である鉄道草を含んでいるとの報告があった。以上、試験の結果では発芽した種子は見られなかった。また農業試験場の管理、育成をお願いした発芽種子についても、帰化植物である鉄道草を含み、紛れ込んだ可能性が高い結果となっている。古代種子が発芽するかどうかは、本遺跡では否定的な結果となったが、この問題はさらに試験を重ね、検討する必要があるものと考えている。

なお検討を要す

特に、県園芸試験場にて発芽種子の管理、育成にあたって頂いた主任研究員栗原清氏には深く感謝いたします。

## 7. プラント・オパール分析について

検出された水田で稲作が行なわれたか否かを知ることを目的とし、藤原氏に依頼した。試料の採集はM53の壁面を新たに削り直して行なわれた。当時は我々調査担当側にプラント・オパール分析についての認識がなく、笠原氏の行なった種子同定と同様、二次的作用による土層の変化がもたらす結果への危惧感が強かった。

付図3の土層番号は、標準土層番号と次のように一致する。

- (1) 一標準①—現耕作土      (2a) 一標準②—近世耕作土      (2b) 一標準③—中世耕作土  
 (3) 一標準⑤—浅間山B軽石順堆積層      (4a) 一標準⑥a—平安水田耕作土      (4b) 一標準  
 ⑥b—酸化斑を含む粘性の黒褐色土層      (5) 一標準⑦—榛名山二ツ岳火山灰層(F A)      (6)

—標準⑨—黒色粘性土層 (7) —標準⑩—浅間山C軽石順堆石層 (8) —標準⑪—弥生水田耕作土 (9) —標準⑫—弥生旧水田耕作土層 (10) —標準⑬—黒色粘性土層

平安水田直下の標準⑥・標準⑨にも認められる。

分析の結果、現耕作土は、含有量はすこぶる多く、(2a)、平安水田の(4a)、弥生水田、同旧水田の(8)、(9)など含有率の多くなければならない土層には認められた。しかし、当初、予測しなかった(4b)、(6)にも認められた。(4b)は平安水田耕作土直下の土層であり、平安時代前期以前の水田が存在するのかもしれない。(6)は榛名山ニッ岳FA層の直下の層であるが、北区においてFA層の平面除去を実施した際、植物の繁茂を思わせる著しい凹凸面を確認している。プラント・オパールは、わずかに認められたが栽培稲の地上乾物量(O,Sati)は無く、水田として利用された可能性は薄いとのことであった。発掘調査においてFA層下の黒色粘性土層に多数のトレンチを設定したが水田遺構の確認に至らず、調査の結果と符合する。なお分析による少量の検出値については周辺地域の流れ込みも考慮する必要があるとのことであった。

FA層直下微量

## 8-1. 花粉分析について

各層位について細かな花粉分析の検討を堀正一氏(群馬大学教育学部)にお願いしたところ多忙のため実施困難であった。このため花粉分析を日本肥糧の徳永氏に依頼した。細かな花粉分析を必要とした理由は、各時代における環境状態を知りたいからである。

試料摘出の際、イネ科花粉のうち40 $\mu$ 以上は、稲の花粉の可能性があると指摘をいただいた。このことは弥生・平安水田と直接関連することでもあり、分析結果をまとめる際に、最大の留意点としてお願いした。

分析の結果、群馬県の多くを支配する酸性土壌と異なって、花粉化石の遺存は良好であった。

弥生時代にスギの花粉あり  
スギの花粉

No.1~4試料はイネ科植物の花粉が多かった。試料の採集層位は現代から中世末~近世初頭の水田である標準①~③であり、発掘調査所見も各層が水田耕作層であることが確認され、プラント・オパール分析とも一致している。さらにNo.1~4試料はスギ科の検出が著しく植林による森林破壊が示唆される。中世後半には周辺地域に長野氏が台頭しており、大規模な耕地開発が想定され、こうしたことも環境変異の一因であったかもしれない。

No.5試料はカヤツリグサ科などの水田雑草、ヨモギ属などの畦地植物花粉が多かった。

試料層位はB軽石層直上の標準④であるが、プラント・オパール分析は、同層について実施していない。

No.6~9試料は水田雑草のオモダカ属、カヤツリグサ科が多く稲栽培が示唆された。No.6が標準⑤、No.7~9が標準⑥a・⑥bである。プラント・オパール分析では、No.6試料に当る標準⑤からは検出されず、No.7~9に当る標準⑥a・⑥bから検出されている。標準⑥a・⑥b層中には検出された平安水田以前に水田が存在しても良いのかもしれない。このことは発掘調査で平安154号溝など、平安水田に先立つ流水の痕跡のある大溝があり、その存在の意味など考える時、水田経営に伴う水路と考えざるを得ないからである。

No.10試料は榛名山ニッ岳火山灰(FA)層である。C軽石中と異なり、草本花粉249に対し木本85の割合である。

No.11・12試料は標準⑧・⑨からである。プラント・オパール分析では検出されている。標準⑧層上面

は、他遺跡例で水田が検出されており、当遺跡においてもその可能性を考えて上面の⑦層を除去したが、足跡様の凹凸は認められたものの水田存在の確認はできなかった。

No.13試料は標準⑩からである。C軽石層であり、草本花粉が少なく飛遊花粉と考えられる木本が多い。木本130：草本82の割合である。

No.14～16試料は標準⑪・⑫からで、標準⑪の上面は弥生水田面である。稲栽培された土壌である。試料の採集層位は弥生水田、旧水田土壌であり調査所見、プラント・オパール分析結果とも一致する。

No.17試料は標準⑬からである。弥生水田の耕作の行なわれていない基盤層である。イネ科植物の粒径40 $\mu$ 以上の花粉はNo.17試料以下の試料では検出されていない。

古環境は、各試料ともにシダの成育できる草地在想定され、周囲に繁茂したであろう樹木類は、落葉性のコナラ亜属が優先に成育していたとされた。スギ科が量的に明瞭になるのは試料No.13から上方に。

スギ科が明瞭になるのは試料No.13から上方に。

古気候は全体的には温帯であり、その中で多少の寒暖があったとされた。No.17試料ではモミ属、トウヒ属が多く検出でき寒冷要素が指摘されている。No.9試料ではアカガシ亜属が多く、古気候が暖かであったとされた。

試料No.17に寒冷要素あり。

以上、花粉分析からは示唆に富む指摘が多くなされ啓発を受けた。

## 8-2. 花粉分析（補足）について

発掘調査が近付いた時点で、弥生水田耕作土の花粉分析結果を追証する目的で、2地点から補足資料を抽出した。

その結果、栽培種と考えられるイネ科の量、古気候、古植性ともに、前回の分析と矛盾しない所見をいただいた。

## 9. 珪藻分析について

日高遺跡の水田に流水した、水の性質を知ることが目的とし中島啓治氏に分析、同定をお願いした。水の性質を知ることにより、当時の帯水状況、退水し、乾田化した状況などが推測できうるのではないかと考えたのである。試料採集層位は花粉分析の際のV62北壁を用い、花粉分析の資料抽出位置とほぼ同じ個所から同じ点数を採集した。

試料No.6は標準⑤で浅間山B軽石層からである。珪藻殻が多くなっているのが安定した水域が続いたことを示唆しているとされた。さらにB軽石の降下は、珪藻の繁殖する水域に軽石が徐々に堆積していったと考えられるとされ、我々も認識を新たにされた。このことはB軽石の堆積が瞬時ではなかったことを示唆している。

B軽石が瞬時に堆積しなかった拠所

試料No.7は標準⑥aで平安水田の耕作土である。珪藻殻が多く、安定した水域が続いたことを示唆しているとされた。土壌学的観察からなされた半湿田と一致する所見である。

試料No.8は標準⑥bである。珪藻殻が前後に比べて少なく、しばしば乾燥するような環境の水域であったと推定された。標準⑥bの土層断面には水の上・下昇の際に生じた鉄分酸化層が認められ、その酸化

層は南区の低地部分の大半に認められ、乾燥するような環境の水域であった推定と一致するであろう。

試料No10は標準⑦で、榛名山ニッ岳火山灰流層(F A)である。珪藻殻がほとんど認められず、火山灰が急激に降り積ったと推定された。

試料No13は標準⑩で浅間山C軽石層である。珪藻殻がほとんど認められず、軽石が急激に降り積ったことが推定された。従来の降下状況推定とほぼ同じ結果であった。

試料No14は標準⑪で、弥生水田の耕作土である。珪藻殻が多く、安定した水域が続いたと推定され、種子の分析・同定からなされた所見と一致する。

試料No15は標準⑫で弥生旧水田の耕作土である。珪藻殻が前後に比べて少なく、しばしば乾燥するような環境の水域であったと推定された。このことは試料No 7以上の乾燥と半湿田以上の乾燥であったと

弥生旧水田は(半)湿田より乾燥する条件にあり。

類推できる。したがって旧水田は(半)湿田より乾燥する条件に置かれていたことになる。意外な結果であり、認識を新たにした。

以上、珪藻分析からは、認識を新たにする部分も多い。他分析とも多くの場合に一致している。

## 10. 木材の樹種同定について

日高遺跡出土の木製遺物の樹種を知ることが目的として、鈴木三男氏に依頼した。意図は、同定されることにより、器種別に特定な材質、搬入された木製品などが明らかになると考えたからである。

結果は幸いにも、鈴木氏が日高遺跡における考古学的所見をふまえ、依頼意図を汲んで下さったため理解しやすい内容となった。

キハダあり

弥生時代の農具類について、カシ・クリなど単種に近い樹種を想定していたが、意外にも種数が多かった。田舟状の刳物はキハダでしかも大樹であった。群馬県ではキハダの大樹は少なく、キハダの存在は想像もしていなかった。

弥生時代の織物部材、弓、高坏などの材質は、使われうる樹種であり、想像していた幅に近い。

平安時代挽物にケヤキ

平安時代の木製遺物では盤がケヤキであった。ケヤキの組織は素人目にも想像が付いたが、改めてケヤキとして同定されると、ケヤキは挽物の中でも堅木であり、当時の木挽轆轤技術を賞めたくもなる。

平安時代轆轤の自重示唆

弥生時代高坏もケヤキ製と同様のことが云える。平安の時代の盤は轆轤の自走しうる回転盤重量が豊かであったと、その工具擦痕から生じた轆轤目から窺え、器肉も薄く、しっかりこしらえた精作であるが、弥生時代高坏は木質の遺存が不良で轆轤目は見えないが、器面が平滑であること、左・右ほぼ対称である点からすれば回転を用いた削りを行なったと推測される。

奈良時代以降の曲物にモミ材は地域性を示すのか

曲物の底板はヒノキ材が多く用いられ、花粉分析と比較の結果、搬入の可能性ありとされた。さらにモミ類は、古墳時代前後の関東地方の遺跡から良く出土している。これはまだスギが一般的に利用される以前の主要な針葉樹材であったことが窺われるとしている。しかし、自然林におけるモミの数量は限られており、このほかにも数種の針葉樹材が用いられたと考えられる。スギが一般的に利用される前代の針葉樹材を知ることにより、北関東的な建築用材の地域傾向があらわれるであろう。



## 11. 足跡鑑定について

弥生水田・平安水田を営んだ人々の形質の一端を知るべく足跡鑑定を群馬県警察本部足跡研究室に依頼した。

鑑定は検出面の都合から昭和52年3月22日と同年12月7日の2回に分けて実施した。なるべく連続歩行状態をとどめる足跡を選んだ。前例が平安水田、後例が弥生水田面からの足跡である。

平安水田の足跡の存在は北区の南半において顕著であったが、南区の大半は、痕跡であった。北区のうち比較的良好なNo.2面を足跡検討の素材とし、No.2面の足跡の中に、同一人物と考えられる連続した足跡を鑑定していただいた。足跡の印象残存の程度は、置かれた条件によって異なるが、この足跡の検出時の印象は、余りシャープでなく、印象されてから風化するだけの時間帯があったことが判る。季節的にはNo.2面の土質からして冬期では乾燥と風化により足跡印象は考え難いのと水口の検出が少ない点から平安水田の状態は水の引払い(初秋頃)から、翌年の引水直前(初夏頃)であると推定でき、その点とを考え合せば印象された時期は春であったと考えられる。ただしこの考え方は、平安水田に印象されたすべての足跡と同一に語れる訳ではなく、置かれた条件によって異なる。足跡は浅間山B軽石で埋没されていたが、その最下層には、B軽石降下当初の灰色火山灰を認めることができ、その足跡に接した火山灰は順堆積層であったとすることができる。鑑定の結果、身長161~163cmのやや痩せ形の男子と推定された。

平安水田2面の足跡は春頃遺留

弥生水田は湿田で、北区、南区とも残存していたが、水口、自然流水の及んだ低地部分は特に多く印象されていた。埋土には順堆積と考えられる浅間山C軽石が入っていたが、弥生水田の廃棄からC軽石の降下まで1世紀以上の年代差があり、足跡もその過程の中で印象されたことになるため、必ずしも弥生時代後期に印象されたとは限らない。足跡は118水田面と119水田面間の畦に残された足跡8個を鑑定していただいた。足跡の遺存は、風化状態が認められ、親指先の判断がかるうじて付くほどであった。印象された際の季節観は、湿田状態であった点からすれば判断つきかねる。鑑定の結果は、二人の人間が相前後して北西から南東方向に通常の状態で歩行したと推定され、身長161cm前後のやや瘦形の人間とされた。また回答の内容のほかギブス採集中の山室氏所見を附図2中に記述した。参照されたい。

平安水田に印象の足跡結果

弥生水田に印象の足跡結果

## 12. 鹿角について

弥生水路164号溝Q・R53から鹿角・獣骨片が出土したが、鹿角は発見時点で青色を呈し、着色したように鮮やかであったが、着色したにしては割れ口の内部まで青色が及んでいるため、二次的な作用によって発色したものと考えられた。青色の発色は、土中に藍鉄鉱が含まれているのでそれが作用したのではと考えたのである。この点と出土の獣角・獣骨がどのような種であるのかを目的とし宮崎氏に分析、鑑定をお願いした。

青色した鹿角の出土

その結果、青色化は藍鉄鉱が骨の成分と置換し発色したことが明らかとなり、コバルトの想定は誤っていた。

鹿については成獣と生後約8ヶ月の鹿との2体の存在が確認された。鹿角は、落角ではないことから捕獲され、さらに捕獲時期は秋から冬であったと推定された。この捕獲の推定から、弥生時代の人々の狩猟が示唆される。

弥生時代に周辺地域において狩猟があったのか

### 13. 馬歯・馬骨について

平安時代154号溝から、おびただしい馬歯・馬骨の出土があった。特に北区では集中して埋土下方から出土した。平安154号溝は9世紀後半に埋没がほぼ終わった溝で、おびただしい砂の堆積から相当量の水量が知れ、その出土遺物は9世紀代の須恵器・土師器を主体とし8世紀代の須恵器・土師器を含んでいた。北区で集中を見た理由は瓦類・土器類の出土傾向と似ているため北東側の台地上にある集落から及んだものと推測される。ただし木器類の出土傾向は平安154号溝から散在的に出土し、流された可能性が高く、瓦類・土師類などと一致の傾向でなくとも良いと考えられる。出土土器類は破片ばかりでなく、完器に近い個体を含み、その量は北区が多かった。このことはただ単に廃棄に伴う投棄ばかりでなく、祭祀行為による供献の可能性も考える必要がある。この点が左証されるのは大江氏が指摘されたように馬歯を顎骨から取り出すためには多労を要すること、また平安154号溝は他の部位の骨を遺存しうる水位と埋没条件にあり、顎骨に付いた歯なら顎骨も残存し得た可能性が高いため、平安154号溝出土馬歯の大半は顎骨から抜歯され、つまり祭祀に伴う供献と考えられるのである。鑑定はこの点を留意いただき、種類、性別、年齢、大きさについて知ることを目的とし依頼した。

平安154号溝出土馬歯は祭祀関連

結果は、平安時代は数体から最大11体までの馬数を数えることができ、中世は1体であった。種類は北方中形馬に属し、体高的には大形馬に属す例があり、小形馬を想定していたため予想外であった。性別は不明とのことである。年齢は壮令馬が多く、当初、祭祀に伴う馬として壮馬を想定していたことと一致した。壮馬の想定は、自然死(老弱)した馬なら老令馬が多く、祭祀に伴い犠牲にするなら壮馬であったろうと考えたことによる。また顎骨を伴うNo.5～7は老令馬であった。大きさは大形馬が過半に近く、これも小形馬を想定していたため意外であった。

この大形馬から、馬飼育の特権が周辺にあたえられていた。

鑑定の結果は、想定をはるかに上回る意外な結果であり、今後馬歯・骨の比較例を増加させ検討する必要性を感じる。

出土位置は1～3が154号溝D26・27、5～18、22～23が同溝T・U63・64、4がH60平安水田。19がX100出土で、おそらく中世である。

### 14. 牛歯・牛足跡について

9世紀末に埋没が終了した154号溝から牛歯1点(No.24)、X100区において中世と考えられる3点(No.25～27)の牛歯、平安水田No.2面から獣足跡石膏型1点、13・14世紀の溝と類推される67号溝から29個の獣足跡(実測図)を大江氏に鑑定していただいた。依頼目的は獣種の同定と、できるならば馬と同様に性・年齢・大きさについても知りたかった。

その結果、歯、足跡ともに牛であり、現在の黒毛和種に近い大きさであるとされ、154号溝の9世紀、平安水田の12世紀において牛の存在が知れ、特に水田No.2面の足跡について石膏型より、放牧牛でなく、舎飼いが類推された。その点から推測を重ねれば12世紀に牛舎とも言うべき施設が日高遺跡周辺の集落中に存在した可能性もでてきた。

牛の舎飼

## 15. 昆虫について

弥生2号井戸、164号溝の埋土から肉眼、土壌の水洗いによって7片の昆虫の羽根と考えられる破片を得た。これらは同定が困難なため、蝶類の研究で著名な日本鱗翅学会会員の高崎市立西部小学校教諭布施英明氏に依頼した。 標品は7点

その結果は、昆虫とは断定できない一例をのぞいて、カブトムシの仲間である鞘翅目科の前翅、後翅である。種の同定できたものにクロシデムシ、オオセンチコガネの2種で、植物の腐敗したものを食べ、堆肥、ゴミ捨場などに多いそうである。これらは遺跡環境を理解する上でめずらしい一資料である。

## 16. 胎土分析について

胎土分析は過去からの蓄積により300点以上の既分析値例があり、県内窯跡群について一傾向が抽出されている。今回は154号溝出土須恵器を中心に8・9世紀の須恵器・瓦、15点を対象として胎土分析を実施した。結果については花岡氏と担当の平野、大江との協議による。

その結果、肉眼で安中市秋間窯跡群製と見えた4点は同窯跡群既分析領域に入り、別4点が同窯跡群の領域か近接した値の傾向が得られた。この点から須恵器供給を類推すれば秋間窯跡群が主体供給地と考えられ、日高遺跡出土須恵器の総体についての肉眼観察の所見に通ずる。肉眼観察によれば吉井・藤岡窯跡群の製品も存在すると見られ、No235・236を試料としたが結果は、同窯跡群の既分析値が少ないため比較が困難であった。肉眼観察で判別が困難であったNo238・243・295については比較試料が少なく困難ではあったとは言え、藤岡・吉井窯跡群の値に近い結果が得られた。

奈良・平安時代の須恵器は安中市秋間窯跡群が多い

今後、各窯跡群について試料増加をはかり、領域補完の必要性を感じる。

## 17. ガラス小玉の定性分析について

淡い青色を呈したガラス小玉が2点出土している。No1は、101面西畦上から、No2は、北台地の円形周溝溝構を調査中にR62区から表採された。両試料ともに微細な個体のため破壊分析せず、完存のままケイ光X線による主要元素抽出を花岡氏に依頼した。目的は、主材が鉛ガラス、アルカリガラスのどちらか、発色材は銅、コバルトかを知るためである。結果は主材に鉛を多少含むガラスが用いられ、発色材は銅であった。鉛の含有は大量でないとの事であった。

ガラス小玉は鉛を含み、発色材は銅

## 18. 放射性炭素年代測定について

新旧の弥生水田、水田の営まれた低湿地生成時期、浅間C軽石層の降下時期、さらには基盤層下に確認された板鼻黄色軽石層(Y, P)の年代推定するために<sup>14</sup>Cによる年代測定を試みた。測定は学習院大学教授木越邦彦氏に依頼した。1978年4月、資料5点を採取して学習院大学に送付した。測定にあたっては下記の内容でお願いした。

### 測定の目的

No1. 浅間C軽石層下の弥生耕土上面から出土した自然木で、弥生水田が廃絶後、流れてきたと考えた。

測定は弥生水田廃絶の時期、および浅間C軽石層の降下時期を目的とした。推定年代は弥生最終末

(A. D. 300~350)。資料は現在表下から1.3m、M37グリットから採取した。

No2. 弥生水田の旧水路から出土した割り木で、旧水田の年代を推定することを目的とした。推定年代は弥生後期前半(A. D. 100~200)。現在表下1.5m、M45グリットから採取。

No3. 浅間C軽石層下の弥生水田の畦内部に打ち込まれた杭である。弥生新水田の年代を推定することを目的とした。推定年代は(A. D. 200~300)。現地表下1.4m、K41グリットから採取。

No4. 弥生水田の営まれた低湿地を形成する黒色粘性土の底部より出土した自然木である。低湿地の生成年代を推定することを目的とした。推定時期は縄文後、晩期以降~弥生中期。現地表下1.8m、O47グリットより採取。

No5. 本遺跡の基盤層下に確認された板鼻黄色軽石層下(Y, P)の黒色泥炭土層から出土した自然木である。Y, Pの降下年代、および谷地形の成立の時期を推定することを目的とした。推定年代は10000~13000, B, C。現地表下3m、E48グリットから採取

#### 測定結果

1979年2月21日と、さらに精度を高めた資料として同年4月2日の2回にわたって学習院大学教授木越邦彦氏から測定結果報告書を頂いた。学習院大学による結果と我々が推定した年代との所見は次のとおりとなる。

1. 弥生水田廃絶の時期、浅間C軽石層の降下年代を推定したNo1資料は390, B, C (2340±100)の測定年代となった。推定したA, D. 300~350と大きな時間的ずれがある。

旧水田の年代を推定したNo2資料の測定結果A, D. 350(1,600±100)は、我々が推定した弥生後期前半(A, D. 100~200)に比較的近い年代結果となった。浅間C軽石層に直接被われた新水田の時期を推定したNo3資料はA, D. 40(1910±100)の年代となり、推定した弥生終末(A, D. 300~350)と時間的幅が大きい。

3. 弥生水田の営まれた低湿地の生成年代を推定したNo4資料は、300 B, C. (2250±100)は期待した以上には古い年代が得られなかった。

4. 板鼻黄色軽石層(Y, P)の測定結果10,340, B, C (12,290±280)は、推定したとおりの測定結果を得た。

<sup>14</sup>Cの年代測定は以上の結果となったが、板鼻黄色軽石層(Y, P)の推定年代を除いて、直接に弥生水

結果渺々しく田にかかわる年代は期待する成果が得られなかった。  
ない

## 第2章 科学的検討

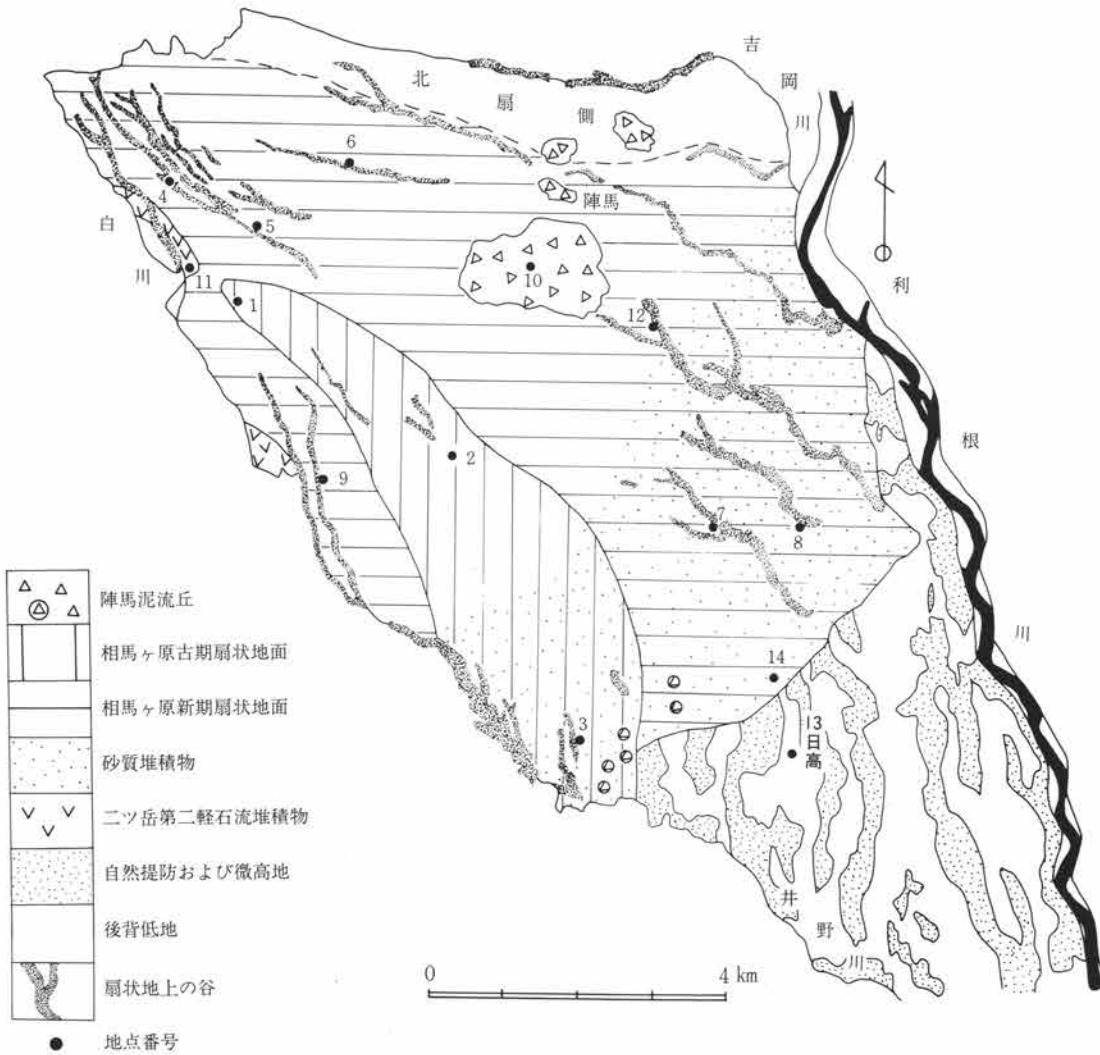
### 1. 日高遺跡付近の地形

澤 口 宏\*

#### はじめに

日高遺跡は、いわゆる高崎・前橋台地上の沖積低地に形成された浅い谷の中に位置する。筆者は「日高遺跡(1)」(1979)でこの付近の地形の概要を述べたが、ここではその後の調査を加えて前報よりくわしく記述したい。また、日高の地形的位置は、相馬ヶ原扇状地の扇端前面に当たり、扇状地と密接な地形的関係<sup>本稿の概要</sup>を有するのでこれについてもややくわしく述べる。

附図1 地形分類図



\*群馬県立大泉高等学校教諭

## Ⅰ 相馬ヶ原扇状地

### 1 相馬ヶ原扇状地の特徴

相馬ヶ原扇状地は、榛名火山体の東南斜面に形成された火山山麓（裾野）扇状地（式、1970）である。そのため通常の河成扇状地とは異なる現象が見られる。

#### (1) 扇状地の範囲

相馬ヶ原扇状地は、通常の河成扇状地のように、その範囲を地図上で明確に画定することがむずかしい。ここでは次のように考えた。

扇頂…… 扇状地の等高線は、一般に谷口を頂点にした円弧を描く。しかし、本扇状地最大の河川白川は、標高600m付近で扇状地へ出るが、扇状地面の等高線配列は白川の谷口を頂点としていない。そこで、白川と午王頭川の間山麓部一帯を扇頂とする。

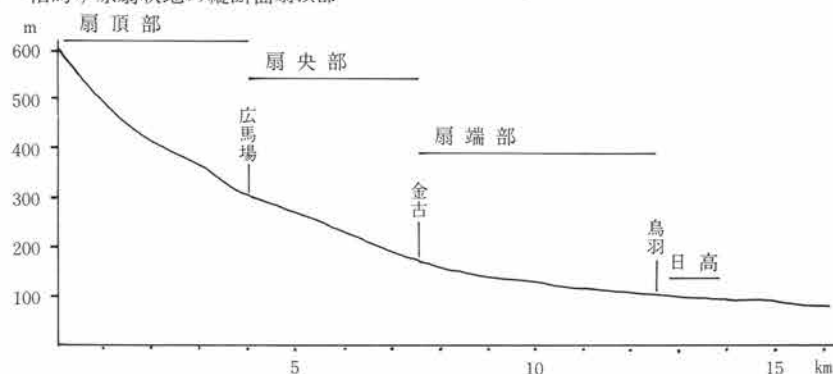
扇端…… 扇端も通常の扇状地のように明確ではない。等高線の形から高前バイパス付近と思われる。そして、この付近からは日高の微高地をはじめ数列の自然堤防状微高地が南の低地へ張り出している。「土地分類基本調査・前橋」（1956）では、この微高地列のつけねを連ねた標高110m付近を扇端とした。筆者もこの考え方を採用する。

扇側…… 南は箕郷町までは白川、それ以下は井野川である。井野川の西側は、箕郷町を扇頂とする白川扇状地で別の地形面になる。北限は、午王頭川～駒寄川の線とする。

#### (2) 扇状地の縦断面勾配

附図2は扇状地の中央、ほぼ染谷川に沿う線をとった縦断面勾配である。図から広馬場と金古の2地点に勾配の変換点を認めることができ、そこを境に扇状地面を3区分することができる。

附図2 相馬ヶ原扇状地の縦断面扇頂部



I区の勾配は千分の75できわめて急勾配である。II区では千分の37と半減する。金古から扇端に至るIII区は千分の13と、通常の河成扇状地なみのゆるやかさになる。扇端から井野川までの低地は千分の7で、III区の半分の低平地になる。I区を扇頂部、II区を扇中部、III区を扇端部と呼ぶことにする。

#### (3) 扇状土の河川状

日高周辺の勾配100分13

相馬ヶ原扇状地の形成に関与したと思われる河川、すなわち榛名山の外輪山を流域に含む河川は白川と午王頭川だけである。したがって、本扇状地は両川の合流扇状地と考えられる。その他の八幡川、染谷川、唐沢川、井野川の谷頭はすべて扇状地内にあつて外輪山に達していない。換言すれば、これら諸

河川は扇状地形成後に発生した必従河川である。一般に扇状地には河川はでき難く、かくも多数の河川が発達する扇状地は珍しい。火山山麓（裾野）扇状地式特有の現象といえる。

本扇状地の河川にはもう一つの特色がある。それは扇頂部と扇端部で、顕著な浸食谷を形成することである。扇頂部の谷は染谷川、唐沢川の上流で幅50m前後、深さ5～10mあり、ふだんは涸れ川である。扇端部では八幡川、中池川、染谷川と各々の支流が幅50～100m余、深さ4～6m程度の谷を形成して、扇状地面を分断している。

## 2 相馬ヶ原扇状地の地形面区分

森山(1971)は、本扇状地面は黒土層のみにおおわれ、茶褐色火山灰を全く欠いていると述べた。茶褐色火山灰とは、洪積世の降下火山灰すなわち関東ローム層を指す。筆者は関東ローム層におおわれる扇状地面を確認したので、これを古期扇状地面とし、黒土層だけにおおわれる面を新期扇状地面と呼んで区分する。

### (1) 古期扇状地面

古期扇状地面は、上州の上部ローム層の上部層にある板鼻黄色軽石層（Y Pと略記）とこれ以下50cm程度の上部ローム層（新井、1962）におおわれる扇状地面である（附図4）。

分布は南部に限られ、標高380m付近から扇端まで長さ約7km余、幅1km内外の範囲をしめる。なお、新期扇状地面の地下にもY Pが堆積しており（附図4の4・5・6・8・9）、古期扇状地面が新期扇状地構成層に埋積されていることを示している。

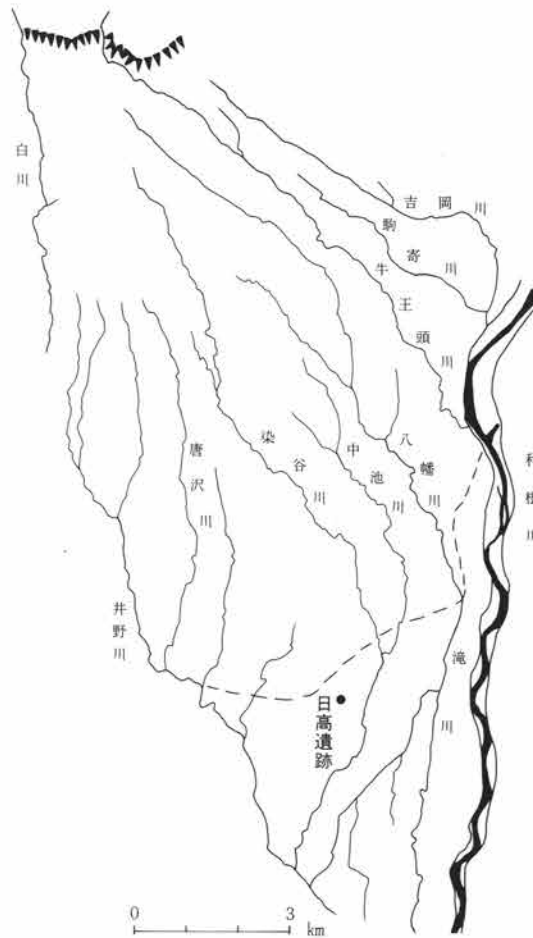
古期扇状地構成層は、扇頂部～扇中央部では火山泥流性堆積物（古期泥流堆積物と呼ぶ）であるが、扇端部では水平葉理の発達する砂～シルトの砂質堆積物である。

古期泥流堆積物は、二つの異なる岩相を呈する。地点4～6では灰～灰青色の同一種安山岩角礫が密集する無層理の火砕流堆積物である。地点1・2・9では火山灰質マトリクスの中に亜角礫を含み、明瞭な成層構造を示す泥流堆積物である。

### (2) 新期扇状地面

厚さ0.5～2mの黒土層だけにおおわれる扇状地面で、本扇状地の大半をしめる。白川左岸地点11では、黒土層下に二ツ岳第2軽石流堆積物（森山、1971）があり、その下位に浅間Cスコリア層（新井、1979）をはさむ黒土層が堆積している。

附図3 相馬ヶ原扇状地の水系図



多数の河川が発達した扇状地

古期扇状地と新期扇状地

古期泥流堆積物

新期泥流堆積物

新期扇状地構成層も扇頂部～扇中部は泥流堆積物、扇端部は砂質堆積物に分れている。新期泥流堆積物は、安山岩の角～亜角礫から成る集塊質な層と砂～シルトの砂質層とが互層状に堆積する。層厚は扇頂部で2.5m程度である。本層の露出東限は青梨子西部の八幡川の崖地点12で、層厚2mである。

一方、扇端部では細礫まじり粗砂、火山灰質砂、火山灰質シルト、関東ロームの二次堆積物などが成層堆積しており、砂～シルト層には水平葉理が発達する。扇端部の層厚は2.5～3m程度で、新期泥流堆積物と大差はない。

### (3) 陣馬泥流丘

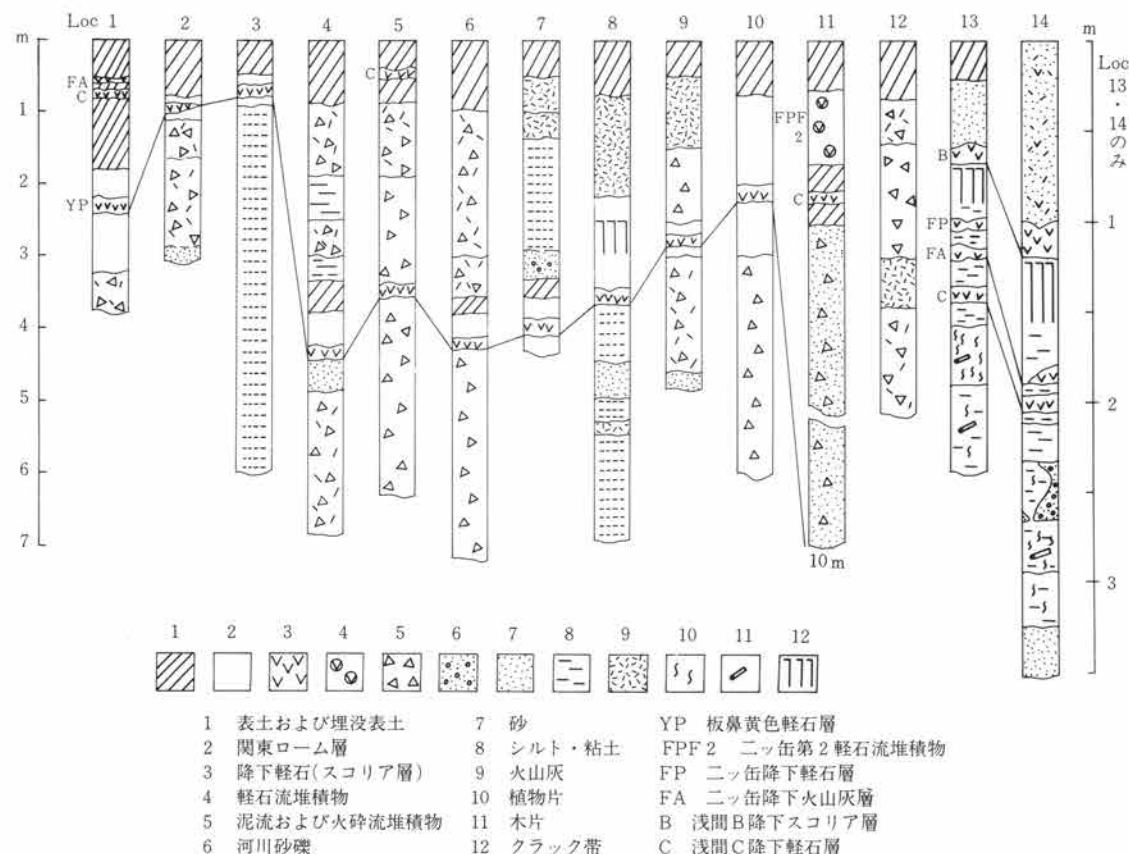
陣馬泥流

扇中部の北半、宮室～陣馬～下八幡の標高190～270mの間に陣馬泥流堆積物で構成される小丘が分布する。陣馬泥流堆積物は、青灰色の同一種安山岩角礫から成る火砕流堆積物で、YPをはさむ上部ローム層におおわれる。陣馬の南では、火砕流堆積物の上に火山灰質マトリクスの多い泥流堆積物が見られる。

この火砕流堆積物は、新期扇状地地下に埋没した古期泥流堆積物の火砕流と岩相がよく似ており、YPにおおわれる点も共通しているため、両者は同一の火砕流堆積物と考えられる。

一方、古期扇状地の扇端部大八木付近には、一見円墳状の形態を呈する泥流堆積物の小円丘が散在する。大八木北部の小円丘では径10～20cm、最大120cmの安山岩角礫が集積している。これは古期泥流堆積物に属するものとする。

附図4 地質柱状図





### 3 新・古扇状地の関係

新期扇状地構成層下にYPとその下位の泥流性堆積物が埋没していることは既に述べた。この堆積関係は、新期扇状地構成層が古期扇状地面を埋積したことを示す。

地質断面を見ると、YPの上に褐色ローム(附図4の9)、砂まじりローム(同4・6・7)、火山灰質シルト(同8)が厚さ20~50cmある。その上に灰紫色粘土(同4)、ノッポと呼ばれる黒色土(同6)、黒色壤土(同7)、帯紫灰色シルト(同8)が30~50cmの厚さで堆積する。これら黒色系の土は、古期扇状地面をおおう黒色表土の埋没土壌と考えられる。

### 4 扇状地面を刻む谷

既述のように、扇頂部と扇端部において河川は扇状地面を下刻して谷を形成している。扇端部の谷の下限は標高110~115mにあり、上限は150(染谷川)~170m(八幡川)で北へ高くなる。扇端部の谷底面は、主谷、支谷とも全面が水田化されている。

染谷川の扇端から500mほど上流の谷底河川敷の水ぎわには、浅間Bスコリア降下以前の平安時代(9~11世紀)の住居址が存在する<sup>(1)</sup>。この事実はBスコ降下以前に谷底面が居住または一時的帯在を許す環境になっていたことを示す。また、染谷川の河床が、中世以降に大きな変動をしていないことをも意味する。したがって、染谷川はBスコ降下前から現在までかなり安定した状態を継続していることが推定できる。

また、これより500m余上流の関越道鉄橋ボーリング資料によれば、谷底面下に厚さ4.1~4.8mの谷埋積層(シルト、粘土)が堆積している。そして、谷底面下3m内外の層準に厚さ20~120cmの泥炭層が発達している。また、谷の基底面には砂礫層が見られない。扇状地面と谷底面との比高5.7mに谷基底面までの深さ平均4.5mを加えると、形成当初の谷底は扇状地面より約10m深い。

谷の埋積層は粗粒物質を含まず、途中に泥炭層が形成されることから、埋積過程を通じて湿地的環境にあつたと推定できる。また中池川鉄橋でも、厚さ4.5mの谷埋積層(粘土)があり、深さ2.3~2.7mの間に泥炭層が存在して染谷川と同一の堆積構造を示す。この谷の基底面にも砂礫は存在しない。

谷は湿地的な環境

### 5 相馬ヶ原扇状地の性格と形成過程

相馬ヶ原扇状地では、通常の扇状地を形成する河成円礫層を見ることができなかった。新期・古期両扇状地とも、扇頂部~扇中央部は泥流および火砕流の堆積物で構成され、扇端部は砂質堆積物で構成されている。

要約すれば、扇頂部~扇中央部は泥流・火砕流扇状地、扇端部は砂扇状地と言うこともできる。このような特異な扇状地は、通常の河成扇状地には見られない。火山山麓(裾野)扇状地にはこれと類似の扇状地が存在するが、構成物質がかくも明確に変化するのには珍らしい。

相馬ヶ原扇状地の形成

相馬ヶ原扇状地は、次のような形成過程を経たものと考えられる。先ず古期泥流堆積物の泥流が南部に厚く(高く)堆積して古期扇状地面を形成した。古期扇状地面より低くなった地域に榛名火山から火砕流が流出し、北部に陣馬泥流丘を形成した。その後、板鼻黄色軽石YPが降下した。降下年代は今から約11,000年前(荒牧、1968)である。泥流も火砕流もYPをのせるから、両者の間に大きな時間差はない。

前者の分布地は弥生水田址、後者の分布地は水田化されていない低湿地と考えられている<sup>(3)</sup>(日高遺跡I)。

古期扇状地面には黒色表土が形成され、しばらく堆積が休止する。その後再び新規泥流堆積物が流出した。これは南部の高い古期扇状地面と陣馬泥流丘の間で、古期扇状地面を埋積して新期扇状地面を形成した。扇頂部は全面的に埋積されたため、古期扇状地面が地表に分布しない。

一方、扇端部は、大八木付近まで古期泥流の角礫の一部が到達して小円丘を作ったが、大部分は泥流および火砕流の砂質層だけが堆積した。新期扇状地においても、扇端部には砂～シルトの細粒物質だけが堆積した。

扇状地は、河川の移動とそれに伴う堆積によって形成される。したがって、新期扇状地の形成終了期は河道の固定期と一致する。河川が下刻浸食に転じて谷を作れば河道は固定する。したがって、扇状地形成の終了期は、扇頂部と扇端部における谷形成開始期に当たる。

染谷川左岸扇状地面に立地する国分寺中間遺跡には縄文前期(約6,000年前)の住居址がある。このことは、遺跡面が既に段丘化して染谷川に対して安全な環境になっていたものと解釈できる。したがって、下刻開始期はさらにさかのぼるとされる。

古期扇状地構成層の上にはYPをはさむ上部ローム層がのり、その上に黒色土が生成されている。黒色土を沖積世の形成とし、谷形成開始期を縄文前期以前とすると、新期扇状地構成層の堆積期間は、最長でも4,000年以下ということになる。(附表1参照)

## II 日高遺跡

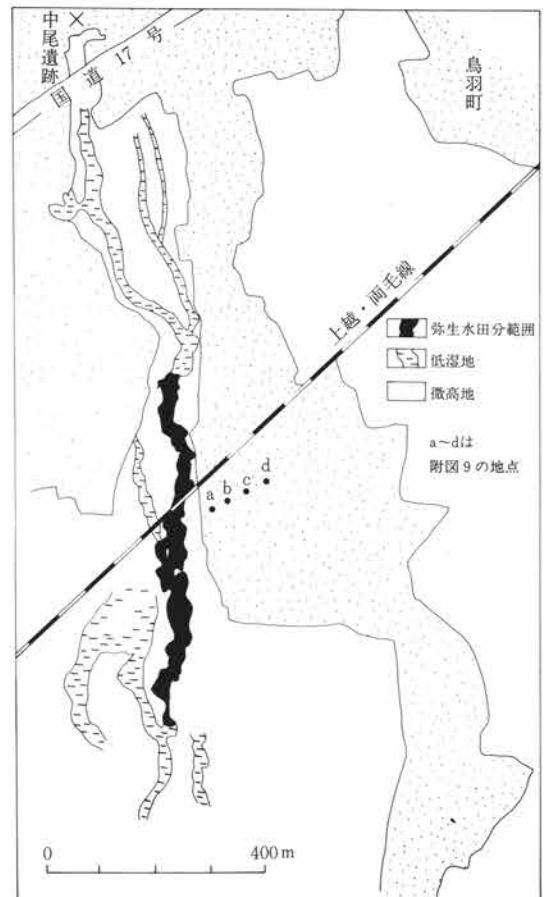
### 1 日高の谷

日高遺跡は相馬ヶ原扇状地扇端から南方へのびる自然堤防状微高地に挟まれた浅い谷に立地した。この谷を日高の谷と呼ぶことにする。日高の谷は扇端の標高110m付近に谷頭を発して南へのび、下日高西側の道木堀筋を経て井野川へ向う。しかし、明瞭な谷地形を呈するのは、上越線の南側まで約1km余の間である。

谷幅は谷頭部で30～40m、吹屋と高畑の間では150～270m余に広がるが、高畑南部からは80m程度に狭まり、上越線付近で150mになる。上越線付近で西側の中尾微高地が不明瞭になるため、これより南では谷の形態をなさない。谷底面(現水田面)と微高地との比高は、東側で1～2m前後、西側では数10cm～1mにすぎない。

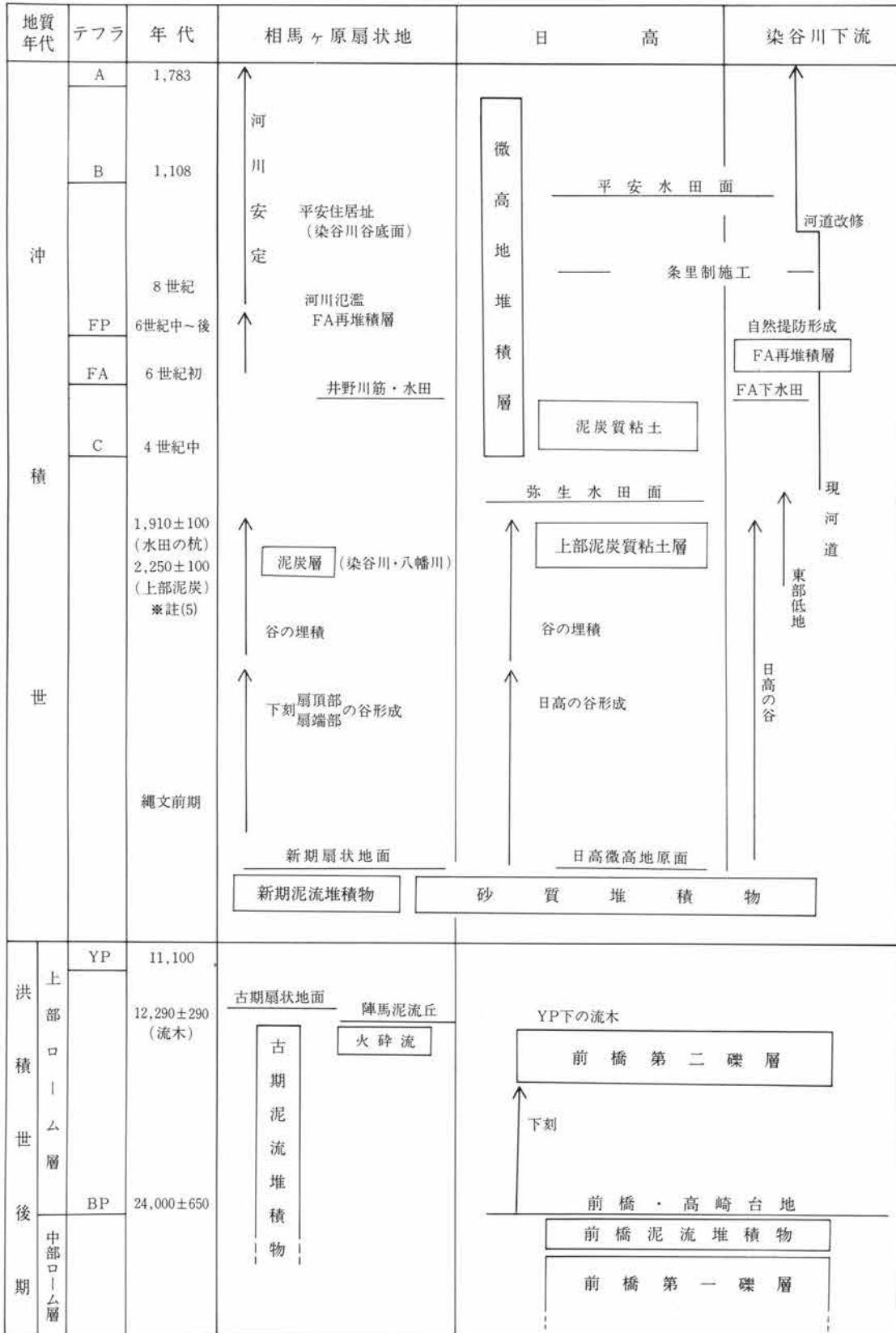
ところで、浅間Cスコリア層におおわれる弥生水田面は、谷底面下約70cm～1.2mの層準に埋没している。附図5は弥生水田の耕土を成す暗褐色粘質土層と浅間Cスコリア層直下の黒色粘質土層の分布を示す。前者の分布地は弥生水田址、後者の分布地は水田化されていない低湿地と考えられている(日高遺

附図5



日高の谷

附表1 日高遺跡付近の地形・地質編年



跡I)。

この二つの地層は、弥生水田造成時の谷底面の表層堆積物と考えられるから、両層の分布範囲は当時の谷の平面形と見てよい。弥生の谷の幅は20~40mぐらいで、現谷底面の $\frac{1}{2}$ ~ $\frac{1}{4}$ 程度である。この谷は河川状に蛇行している。谷は弥生水田の推定北限の北で二本に分岐し、その北で再び各々二本に分岐する。東側の支谷が、標高170m付近で消滅するのに対し、西側の支谷は20mの幅で谷頭へ向っているので、これが主谷と考えられる。

2 日高の谷の構造

日高の谷の横断面構造を上越線南側の調査測線50ラインで見ると附図6のように推定できる。谷の基底面は現谷底面下3.4mにある。(附図6)基底面から弥生水田面までは約2m、ここから現谷底面までは約1.4mある。弥生水田面以前の谷は、地表で見る日高の谷の中に谷中谷を形成している。

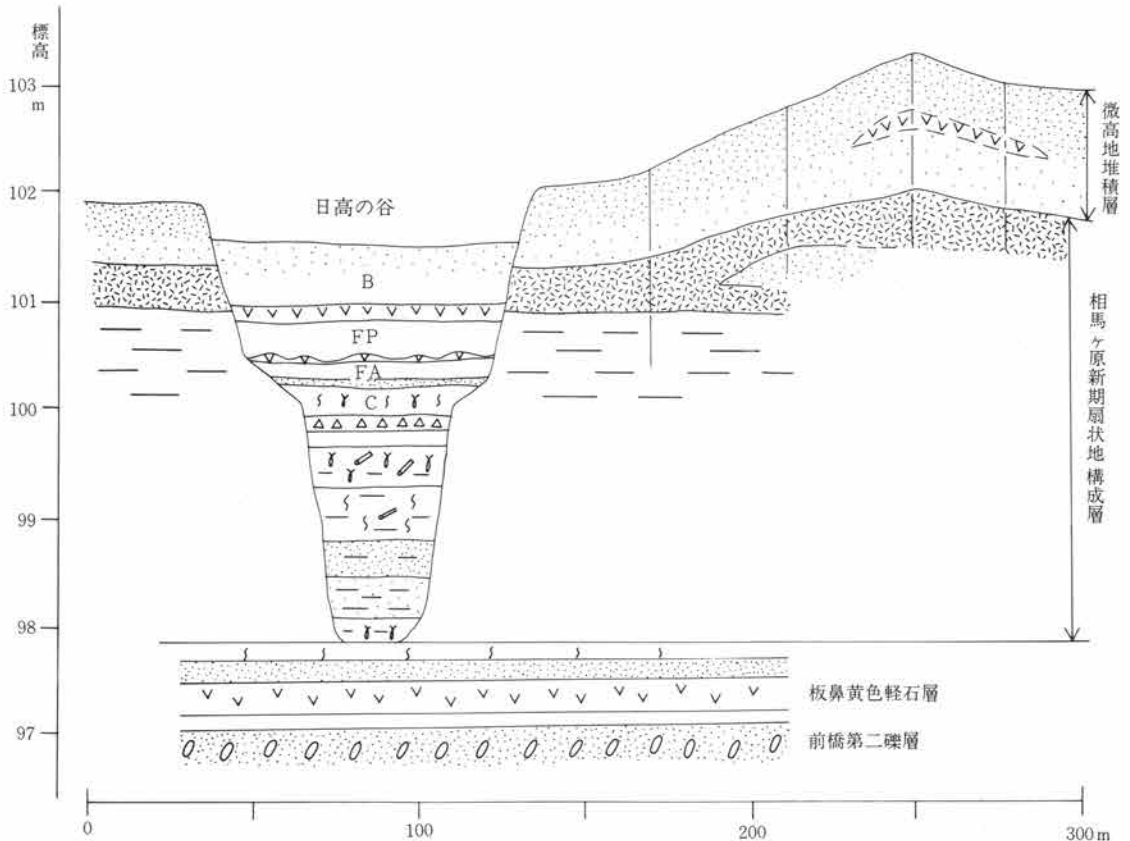
谷中谷

日高の谷の基底面は次のように求めた。現谷底面下約3.8mの層準に板鼻黄色軽石層(YP)が確認されている。YPの下には前橋第一砂礫層がある。附図7は上越線南側遺跡下のボーリング資料であるが、砂礫層上の軽石層は層準からみて(附図7)YPと判断できる。YPの上には厚さ20cmの水成火山灰(ローム)層があり、その上に厚さ25cmの泥炭質粘土層がある。この層序は相馬ヶ原扇状地で認められたYP一火山灰(ローム)一黒色土の層序と一致する。そこで、泥炭質粘土層の上面を日高の谷の基底面とした。

日高の谷は、泥炭質粘土層より上の地層に掘りこまれている。この地層は、YPとの層位関係から新期扇状地構成層に対比できる。その地質は灰褐色、灰白色、青灰色を呈する水成堆積のシルト~砂質シルト層で、層厚3.5~4mを有する。

日高の谷は、新期扇状地構成層を下刻して作られたが、弥生水田以前の谷は谷中谷を成す。この谷中

附図6 日高遺跡の地形・地質横断面(50ライン)



谷は弥生水田造成前に2mほど埋積された。そして、浅間Bスコリア層(新井, 1979)下の平安水田造成時には、ほぼ現谷底面の広さまで埋積が進んでいた。

### 3 谷の埋積層と堆積環境

弥生水田面下の埋積層を見ると、弥生水田耕土直下と谷基底面直上の上下二つの層準に泥炭質粘土層がある。上部泥炭質層の厚さは約50cm、下部泥炭質層は25cm程度である。両層の間には下部に砂質シルト(厚さ80cm)、上部にシルト質細砂(40cm)が堆積しており、下部層には水平葉理が発達する。また、両層ともヨシ状の植物茎に酸化鉄が付着した管状斑鉄が発達している。

筆者の露頭観察では、厚さ10~15cmの弥生水田耕土(暗灰~黒色やや泥炭質な粘性土—土壤名でい

ば埴土)の下には、木片を散在的に含む厚さ約30cmの黒色泥炭質粘土、次にこれより少し淡色な泥炭質粘土(木片1点、厚さ約35cm)があり、両者とも腐った褐色の植物片を多量に含む。合計70cm弱の泥炭質粘土層の下は暗灰色シルトになるが、これにも腐った植物片が散在程度に含まれる。

弥生水田耕土に至る谷の堆積環境は、一貫して排水不良の状態であったと考えられる。特に埋積過程の初期と後期は、泥炭質粘土を生成するような沼沢性低湿地であった。弥生水田は、この低湿地の排水が好転した段階で造成されたものと思われる。

排水不良の状態から排水が好転して形成

さて、浅間Cスコリア層上面から現谷底面までの埋積層は1.4m内外であるが、谷底面下70cm前後の層準に浅間Bスコリア層が堆積し、Bスコの直下は平安水田面になる。

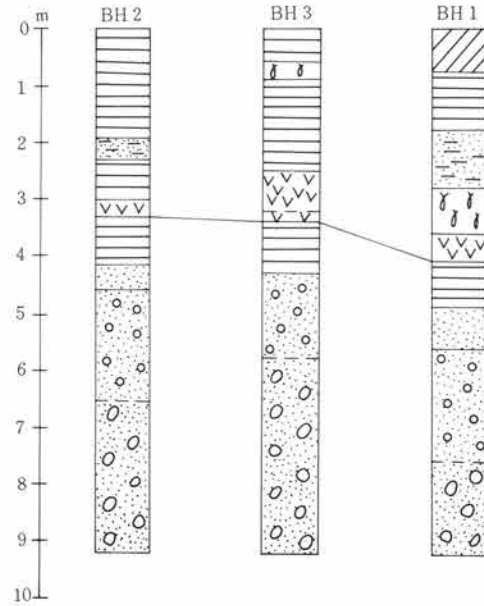
Bスコを境に上下の埋積層の層相が異なる。Bスコ以下の地層は暗灰~黒色の強粘質粘土で、乾燥するとカチカチに硬化し、断面にクラックを生じる。本層には二ツ岳火山灰層(FA)と二ツ岳軽石層(FP)(新井, 1979)がはさまれている。FAの下は黒色で腐った植物片を多量に含む泥炭質粘土である。Bスコ下の粘土は暗紫灰色で、短柱状斑鉄が発達するが植物片は見られない。FA下の泥炭質粘土は、浅間Cスコリア降下後に、谷底面が再び沼沢性低湿地に戻ったことを示している。

この再低湿地化は二様に解釈できる。一つは、弥生水田放棄によって排水機構が崩壊し、谷が本来の低湿地に戻った。もう一つは、何らかの自然的原因による谷の排水不良化である。後者の場合、排水不良化の進行が、弥生水田を放棄させたことも推定可能である。

FA以降も低湿な環境が続くが、FA以前のように水が停滞する状況はなかったと思われ、平安水田造成時には排水が好転していたと考えられる。

さて、Bスコ以上の地層は、表層の水田土、次層は斑鉄で橙色に染まる灰色土、その下は淡灰白~淡褐色の砂質土である。次層には天明3年降下の浅間A軽石層が含まれる所もある。これらの堆積物は土壤名でいえば砂壤土~壤土で、粘性に乏しく、植物片を全く含まない。FA以下よりはるかに水分の少ない環境である。

附図7 日高遺跡のボーリング柱状図



#### 4 日高の谷の形成

日高の谷は、既述のように相馬ヶ原新期扇状地構成層を二段掘りしている。ところで、本扇状地の扇端には、通常の扇状地に発達する扇端湧水帯(湧水池群)が形成されていない。現在の谷頭部にも湧水池は認められない。したがって、この規模の谷を作るほどの湧水は過去にも存在しなかったと考えるのが妥当であろう。

染谷川との関係

附図4を見ると、新期扇状地構成層の表面(堆積面)は東から西へ低くなる。すなわち、堆積面にはゆるい起伏がある。日高の谷は、その凹地部に位置するように思われる。この原起伏凹地部を河川が下刻して谷を作ったものと思われる。その川は染谷川であったと考える。

染谷川は、日高の谷の東方約880mを南下している。ところで、日高の微高地と染谷川微高地との間の低地下には、幅16m程度の旧河道が埋没しており、その川底には浅間Cスコリア層が純堆積している(報告書Ⅲ)。また、新保田中南部、染谷川の西150m地点にも、川底をCスコがおおう同規模の旧河道(報告書Ⅳ)が埋没している。この旧河道は、位置と規模からみて旧染谷川以外には考えられない。そして、Cスコは乱されていないから降下時の川には、既に流水はなかった、つまり現在の河道筋へ東遷していたと考えられる(附図8)。

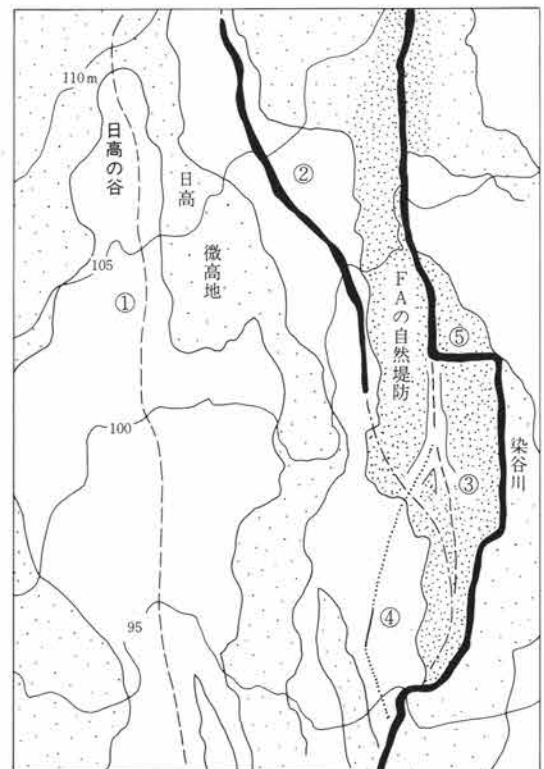
日高の谷を作ったのは、この埋没旧河道以前の染谷川であったと考える。ただし、日高の谷の谷頭と染谷川を結ぶ旧河道地形は、地表・地下とも認められない。しかし、谷頭部の中尾遺跡では、地表下2、3mから厚さ30cm余の河成細砂～細礫層が現われる(附図4の14)。灰黒色で植物片を含む粘土と指交関係にあるが、露頭の東側へは細礫の連続層となる。このことは、旧河道が地形として確認されなくても河川が存在(短期間)したことを示している。したがって、日高の谷筋を染谷川が流れたと推定することは不自然ではない。

日高谷の発達過程

日高の谷の発達過程は次のように考えられる(附図8)。①新期扇状地構成層堆積面の原起伏は、1m程度の比高があったと推定される。②原起伏の凹部を染谷川が1m程度下刻して、幅80m前後の谷を作る。③この谷の中に幅20m前後、深さ2mの谷中谷を作る。④下刻から埋積に転じ、弥生水田以前に谷中谷は埋められる。⑤Cスコ降下後の堆積によって②段階の谷幅まで埋め戻し、現谷底面を形成した。

染谷川が東部低地のCスコ下埋没河道に遷移した時期は次のように推察される。弥生水田以前の谷埋積物のうち、上下の泥炭質粘土層にはさまれた砂～シルト層は明らかに河成堆積物である。上部泥炭質粘土層には流木片が含まれる。また、谷頭部では、本層に対比される泥炭質粘土に木片を含み、その直上に河成砂礫層が薄く堆積する。そして、関越道地

附図8 染谷川の河道変遷



- ①→⑤ 移動の順序
- ② 田の底面に浅間Cスコリアの純層が堆積する旧河道
- ③ ニッ岳降下火山灰層(FA)を再堆積させた河道
- ④ 浅間Bスコリア層で埋積される旧河道(条里制以前)
- ⑤ 条里地制に合わせた人工河道

点の染谷川の谷埋積層(Bスコ以前)の層序(シルト→泥炭→粘土)は日高のそれとほぼ同じである。八幡川の谷埋積層も同一層序を示す。

このように見ると、染谷川は上部泥炭質粘土層堆積期まで、日高の谷に流入していたと考えてよいだろう。ただし、主流はそれ以前に東部低地へ遷移していたと思われる。

## 5 日高の微高地

日高の谷の両側は自然堤防状の微高地であるが、谷底面との比高は2500分の1地図の表現ではせいぜい1m前後にすぎない。50ラインの微高地は西から東へ高度を上げ、最高点は3 A50地点(附図5のC点)の103.30mである。谷底面との比高は約1.9mとなり、地図の表現より大きい。最高点と微高地東部の低地との比高は80cm~1mで、谷側より小さい。谷の西側、中尾との比高も1m以下で小さい。

日高微高地概観

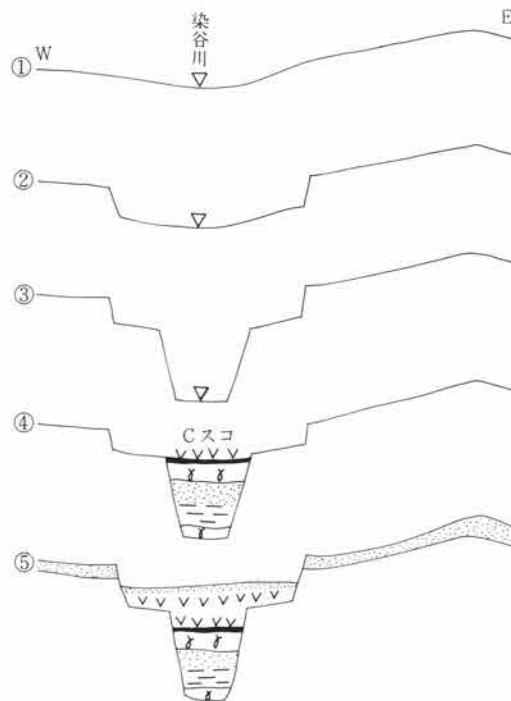
### (1) 微高地の堆積物

50ラインの微高地の堆積物を附図9に示した。4点とも断面下部には基盤(相馬ヶ原新期扇状地構成層)の堆積面に遺構の掘りこみがある。

基盤は上から褐色砂質火山灰(ロームの二次堆積)、灰色細砂、灰白色シルトが成層堆積する。遺構の掘りこみは、崩落した基盤層のブロックや炭化物を含む灰色粘性土で埋積され、aではその上面、bでは中間にCスコを密に混入する。

基盤面の上には厚さ75cm~1.2mの褐色土層(壤土)が堆積している。これを微高地堆積層と呼ぶことにする。本層の堆積面(現地表面)は、基盤面の起伏と平行している。表層30~50cmは褐色砂壤土で、通常の表土層のような黒色を呈さない。表土下の褐色砂壤土は、全般に細粒軽石を混入するが、c、dでは深さ約60cmの層準を基底にしてその上20cmぐらいの間にBスコを密に混入している。Bスコ密集帯以下は暗褐~暗灰に色調が変わり、やや粘性のある埴壤土になる。この中に混入する軽石粒はCスコと思われる。C断面では土器片や径5cmの円礫が混入していた。

附図9 日高の谷と微高地の形成史



### (2) 微高地堆積層の成因

日高の微高地が自然堤防であるか否かは、微高地堆積層が河成堆積物であるか否かにかかっている。河成堆積物

「土地分類基本調査」<sup>(6)</sup>(1956)によれば、自然堤防状微高地の土壤(前橋4統高崎1統)の上層土(Bスコ密集帯以上に当る)は、火山灰性起源物質を多量に含有する河流堆積物を母材にすると述べている。

微高地構成層が河成ならば、これを堆積した河川は染谷川以外には考えられない。しかし、日高の微高地では、旧河道地形や河成砂礫は地表にも地下にも確認されていない。既述のようにCスコ降下時の染谷川は、既に現河道筋を流れていた(北方新保田中のクランク型河道は、条里制地割に合わせて改修

された人工河道である)。そして、染谷川沿い自然堤防は、二ツ岳火山灰(F A)の厚い再堆積層が形成する。この再堆積層は氾濫堆積物とされ、日高東部低地にも厚く分布するが、日高微高地には存在していない。つまりこの洪水は日高微高地には乗っていない。

また、日高東部低地帯においては、Bスコ純層の上に厚さ50~70cm程度の褐~灰色土が堆積する。この厚さは、日高微高地のBスコ密集帯以上の土層とほぼ同じである。すなわち、Bスコ以上の土層の厚さは、この地域一帯でほぼ均等とみてよい。Bスコ以降に洪水氾濫が繰り返されたとすれば、染谷川自然堤防上のBスコ以上の土層は他より厚くなるはずである。層厚が広範な地域で一様であることは、これが氾濫堆積物ではないことを示している。また、扇端に近い染谷川谷底面にBスコ以前の平安遺跡が立地することから、それ以降に規模の大きい堆積作用はなかったと推定した。

日高微高地の成因

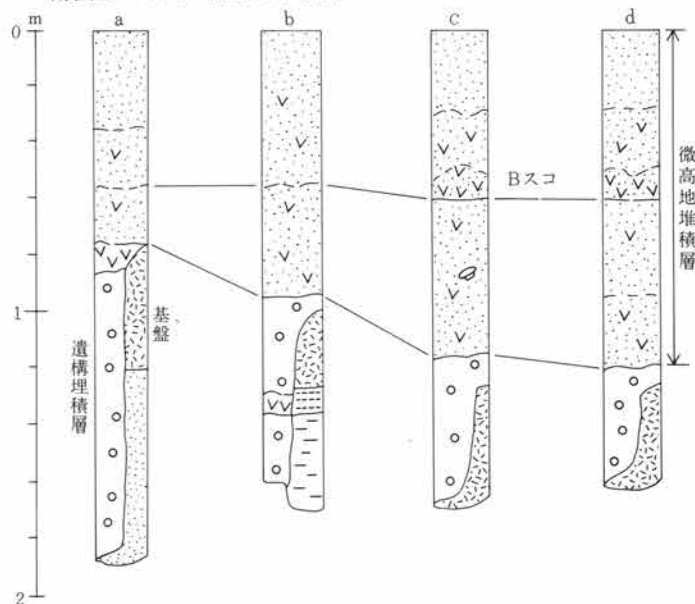
以上のように検討すると、日高微高地の基盤より上の堆積物を、染谷川の氾濫堆積物と考えることはできない。他の成因、たとえば降下火山灰あるいは霜柱と北西季節風、または両者の合成といった上州の自然風土の方面に求めるべきではないだろうか。

### (3) 日高微高地の成因

微高地構成層は非河成で、しかも基盤の起伏と整合(平行)に堆積している。したがって、日高の微高地は基盤すなわち相馬ヶ原新期扇状地構成層の堆積面の凸部と考えられる。中尾の微高地も同じ成因と考える。ただし、染谷川と滝川の沿岸微高地は真正の自然堤防と見られる。なぜなら周囲より高い基盤地形を選んで河道を作る自然河川はない。

扇端から発する微高地列は、従来、筆者も含めてすべて自然堤防と考えてきたが、日高と中尾の二系列については上記のように修正する。

附図10 日高の微高地堆積層



#### 参考文献

- 拙稿(1979) 日高遺跡の地形環境「日高遺跡(I)」 高崎市教育委員会、4~8
- 式正英(1970) 火山山麓の地形学「現代の地理学」古今書院 35~56
- 森山昭雄(1971) 榛名火山東・南麓の地形とくに軽石流の地形について一愛知教育大学地理学報告36・37・107~115
- 新井房夫(1962) 「関東盆地北西部地域の第四紀編年」群馬大学紀要10,1~79
- (1967) 前橋泥流の噴出年代と岩宿I文化期、地球科学21 46~47
- (1979) 関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層、考古学ジャーナル157 41~52
- 荒牧重雄(1968) 「浅間火山の地質」地固研専報 14

#### 註

- (1) 大江正行氏の御教示による
- (2) 同上
- (3) 考古学的事実および見解はすべて高崎市文化財調査報告書の「日高遺跡」I~IVの記載にもとづく。
- (4) 横倉興一氏の御教示による
- (5) 平野進一氏の御教示による
  - Gak 7826 1,600±110C<sup>14</sup>年 B・P(A D350年)(弥生旧水路中の割り木、地下1.5m)
  - Gak 7827 1,910±100C<sup>14</sup>年 B・P(A D40年)(弥生水田の畦に打込まれた杭、地1.4m)
  - Gak 7828 2,250±100C<sup>14</sup>年 B・P(B C300年)(地下1.8mの泥炭質黒色土中の流木片)
- (6) 群馬県(1956)「土地分類基本調査・前橋」



## 2. 日高遺跡の土壌学的観察

松 井 健\*

### はじめに

昭和53年1月17日、発掘調査中の日高遺跡における土壌堆積を観察する機会を得たので、筆者の専門である土壌学の立場からの所見を述べさせていただきたい。

### 1 土壌堆積の観察

国鉄上越線南側のトレンチ断面での観察結果を柱状図に示す。(附図1)

この遺跡は扇状地状の前橋台地の上に立地している。前橋台地は関東ローム研究グループ(1965)、新井房夫(1969)によれば、榛名火山の活動による前橋泥流で構成され、その上位に厚さ1~2mの上部ローム層(主に浅間火山起原)をのせている。このローム層はところにより水成堆積し、粘土化ないしシルト化しており、上部ローム層中~下部に相当する層準には、しばしば厚さ30~50cmの前橋泥炭層(C<sup>14</sup>年代:13,130±230年 B.P. GaK-159)が存在している。日高遺跡はこの台地面を刻む小支谷谷頭部に立地している。

第1図に示すように、現在の水田土壌は12世紀初頭に降下したと考えられる浅間B軽石層の上位にのる砂質の河川堆積物(浅間A軽石粒散在)を母材としており、下層土に鉄サビ色の水酸化鉄、その下位にセピア色の水酸化マンガンの斑紋をふくみ、灌漑水の影響が顕著な典型的な乾田土壌である。

浅間B軽石層に埋没された平安時代の水田土壌は、榛名山ニッ岳FA層の上位に堆積した厚い重粘土質の河川堆積物を母材としている。土層が重粘なため、透水不良で下層はグライ化し、中間部には酸化と還元<sup>ワン</sup>の反覆(地下水位の変動による)による黄橙色暈管状斑紋に富んでいる。このような断面形態からみて、この時期の水田土壌は、本来排水不良の湿田であったが、用水路や畦畔といった灌漑排水施設により、ところによりやや排水効果を得た半湿田土壌の部分もあったと推定される。なお当時の幹線水路跡には砂層が堆積しており、河川の取水口から運ばれてきたものと推定される。

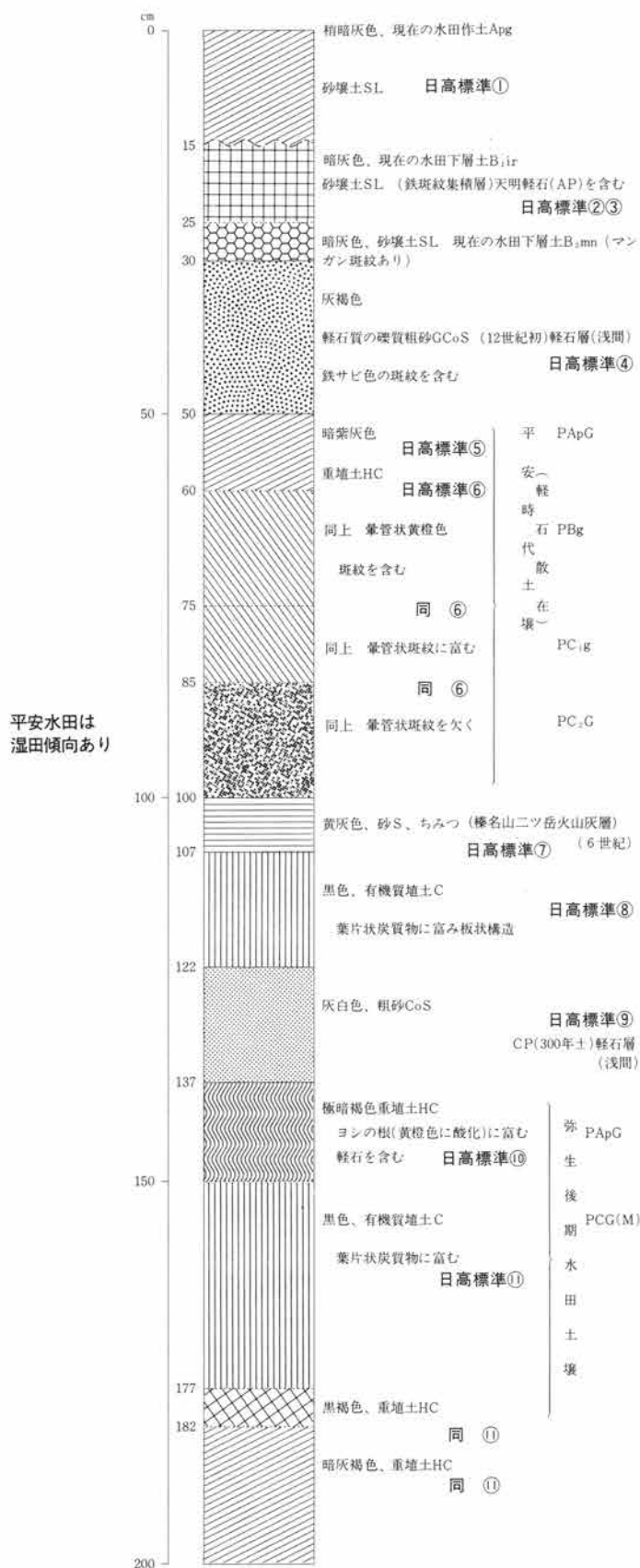
ニッ岳FA層と、浅間C軽石層の間には厚さ15cmほどの黒色有機質粘土層がはさまれている。この土層は葉片状の炭質物に富んでおり、沼沢地に堆積した泥炭質堆積物である。この土層が水田に利用されていたかどうかは明らかではない。

浅間C軽石層に埋没して、弥生時代後期の水田土壌が存在している。この水田土壌は上記のものと同質の黒色有機質粘土層を母材としており、沼沢地の泥炭質堆積物が水田に利用されたものである。当時の作土部分は極暗褐色に退化し、ヨシの地下茎をおきかえた黄橙色暈管状斑紋<sup>ワン</sup>をふくみ、水稻生育期間には地下水位がやや低下していたことを示している。このような形態からみて、当時の水田土壌は、登呂遺跡と同様な、典型的な有機質湿田土壌であったことを示している。この下位は暗灰褐色の重粘土に移り変っているが、これは上部ローム層の水中堆積相とみられる。これ以下の堆積物が不明なため、弥生後期の水田土壌母材の泥炭質土層が、前橋泥炭層に対比されるものかどうかは分らないが、台地上

弥生水田は湿田傾向あり

\* 関東地域開発コンサルタンズ代表取締役 農学博士

附図1 土層観察柱状図 N53区土層模式図



の重粘土化したローム層は透水不良のため、谷頭部のような凹地は湿地化し、いろいろな層準に泥炭質堆積物を堆積したと思われる。

## II 水田土壌の土壌学的考察

上記のトレンチ断面観察結果から明らかなように、弥生時代後期の水田は、ローム台地上の谷頭部に形成された湿地に造成された典型的な有機質水田土壌であった。これと類似の谷地田は、現在でもローム台地を刻む谷に分布し、排水不良と、土壌が泥炭質のため生産力は低い。この弥生水田も、生産力はきわめて低かったであろう。用排水施設が認められないので湿田のたまり水を利用したものであろう。その点では比較的労力はかからず、また木製の農具でも容易に耕耘できるこの地が選ばれたものと思われる。

平安時代水田址は、浅間C軽石層や榛名山二ツ岳FA層の降下により、排水状況がやや良好になった谷頭部に堆積した泥質堆積物上に造成された。この堆積物は重粘なため透水不良であったが、水路の造成により地下水位の季節的変動がみられ、弥生水田に比べればやや排水のいい半湿田で、土壌も無機質のため、比較的管理しやすい水田であった。農具、肥培管理等の技術の進歩もあいまって、弥生期よりはるかに生産力が高かったものと推定される。

この水田が浅間B軽石層に埋没された後に堆積した浅間A軽石をふくむ砂質堆積物上に造成された現代の水田は、地下水位の低い典型的な乾田土壌で、肥培管理の容易な、良好な水田土壌である。

## III 今後の課題

弥生後期の水田土壌断面については、花粉分析、雑草の遺体の同定などが行われており、当時の自然環境や水田立地条件の復元に有効な資料が得られるであろう。

それ以外に、当時の環境を復元するためには、つぎのような調査研究の実施が望ましい。

水田調査に対する科学検討の必要性について

1) 地形の復元

ハンドボーリングと測量により、弥生後期と平安時代の水田遺跡と、それぞれの時期の周辺の地形図を面的に復元することは、当時の立地条件を知る上で必要であろう。

2) 植物化石の同定

弥生後期水田土壌の作土およびその下層土(有機質粘土層)中に含まれる炭質物や植物化石、特にイネに由来する植物珪酸体(プラント・オパール)の専門家による同定は、当時の湿地の植生や水稻の栽培状況を復元するのに有効である。

3) 水田土壌母材の鉱物の同定

弥生後期および平安期の水田土壌およびその下位の母材の一次鉱物の同定は、これらの母材がローム(風化火山灰)の水中堆積相かどうかの判定のきめ手となろう。

参考文献

- (1) 関東ローム研究グループ「関東ロームその起源と性状」築地書館 1965, p.378
- (2) 新井房夫「北関東の第四系」(地学団体研究会専報15号)1969, p.161~171

### 3. 日高遺跡出土の穀粒

佐藤 敏也\*

#### はじめに

浅間山噴出の厚い pumice 層に覆われた暗褐色粘質土層の弥生水田址からは、各種の植物遺存体が検出されているがそのなかに、稲の粃塊、粃および米粒ならびに小麦などの栽培植物の遺存が認められた。

出土点数 出土の地区およびその点数は下記のとおりである。

#### 北 区

弥生2号井戸跡

粃1粒、米4粒(1977年7月採取)

弥生水田跡耕作土・同水路

米13粒(1977年7～8月採取)

#### 南 区

弥生水田跡耕作土・同水路

粃5粒、粃塊2、米53粒(74粒中の完形)小麦2粒、(1977年7～8月採取)

附写真1 弥生旧水路171号溝(R47)出土粃の塊



#### 1 粃

附表1の1、粃塊(南区、R47グリッド 171号溝出土、附写真1および附表4-1)

90mm×60mmの穂に着粒したまま焼けて炭化した塊状のもの、地塊のままとりあげられている。塊に存るままの状態では計測可能なもの11粒について測定(粒厚計測不能)した結果の平均値、粒長4.98mm、粒幅2.62mm、長幅比1.90、長幅積13.05mm、長芒の充実している粃で、短粒小形の日本型を呈するものである。

附表1の2、粃5粒(南区、L～R48～53グリッド 170号溝出土、附写真4および附表4-2)

全部焼けて炭化している。No.1は芒が中断されているが付根がしっかりしているところをみると長芒らしい。短護穎、粃全体に長い毛耳を持つ、いづれも短粒小形の充実した粃で、日本型を呈するものである。

附表1の5、粃1粒(北区V64グリッド 弥生2号井戸跡出土、附写真4および附表4-3)

護穎は脱落しているが、胚部焼けぶくれあり、比較的良好に遺存、短芒、短毛の短粒小形の日本型を呈する粒である。

\*元農林省家畜衛生試験場 総務部長

## II 米 粒

附表1の3、米13粒(北区弥生水田跡耕作土出土、附写真2および附表4-4)

附写真2最上段No.3:7は短粒中形、No.2:4は短粒小形、附写真2第2段右側3粒は短粒小形、No.10は未熟扁平の変形粒、No.12は胴割れを生じた濡れ米のようであり、いずれも日本型を呈している。 日本型

附表1の4、米6粒、(南区 170号溝出土、8粒中の完形、附表4-5)

全部焼けて炭化している。粃塊から脱粒したもので、未熟穂の焼き捨てられたものらしく粒厚が扁平、  
 平均値1.80mm、極小形の短粒日本型を示すものである。 短粒日本型

附表1の5、米4粒(北区 V64グリッド 弥生2号井戸跡出土 附写真3、附表4-6)

全部焼けて炭化している。附写真3最下段左側No.1は変形して断面扁平長だ円形を呈し、米としての特徴が稀薄であるが、下端に胚脱落痕らしいものが存するので米粒として扱った。短粒の小形が2粒、  
 同極小形が2粒で、いずれも日本型を呈している。 日本型

附表1の6、米53粒(南区L~R48~53グリッド 170号溝出土、附写真3および附表4-7)

計測した粒は74、そのうち完形を保持しているもの53粒についての所見は、附表2に示すように、長粒7粒13.21%、短粒46粒86.79%、短粒極小形が30粒で、この米群を代表している粒形である。長粒の構成は附表3にみられるように小形1、極小4、極々小2で、附写真3、最上段No.22、36、第2段No.9、  
 最下段No.52、55にみるようにその形態は、indica typeの長粒稲ではない。未熟粒である。附写真2のNo.5、  
 12、附写真3のNo.30、39、45、47などこの米粒群の代表的粒形で、短粒の小一極小形の日本型を呈する粒である。 極小形の日本型

## III 小 麦

2粒(南区L~R48~53グリッド 170号溝から検出、附写真4、附表4-9)

弥生水路から  
小麦

No.1粒形中粒、だ円形、胚大きく、腹側の縦溝幅は浅く、cheeks やや丸い、横面形が切出し小刀の刀部の様子を呈するので小麦と認定した。No.2は粒形小つぶ、だ円形、縦溝幅は狭く深い、cheeks は丸い、横面形はNo.1よりも円く、粒面に照りを残す。なお附写真4に本遺跡北方の吹屋遺跡、8号井戸出土の14世紀の小麦、大麦(はだか?)を対照として図示した。また附表1に岩手・一戸出土の小麦のデータを参照した。

## IV 概 要

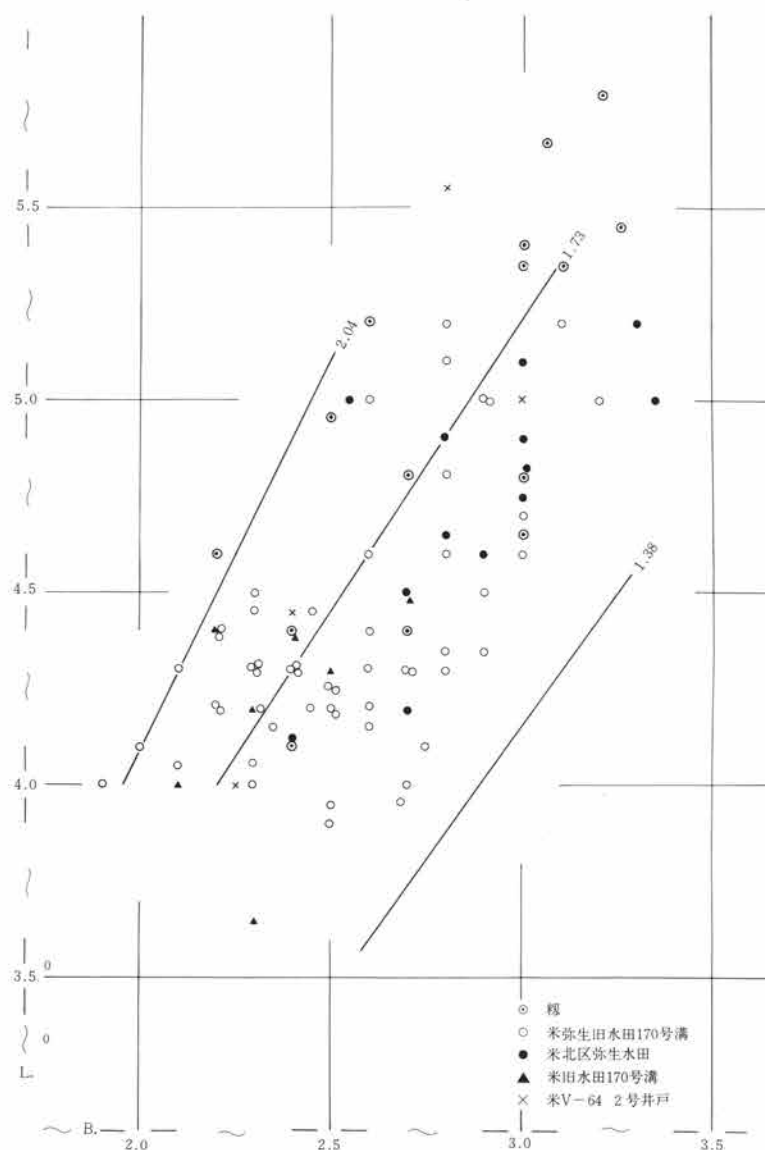
採集時の資料は湿りを保ったものなので、最初に湿ったままの状態に計測し、その後、外気中で自然乾燥した後、再び計測した。同一資料について上下二欄に計測値の記されるものが、それである。乾燥によって若干の変形がみられ、かつその変形部が粒のどの部分で甚だしいかが自ら理解される。従来から計測は、すべて乾燥後に実施されてきたので、今回もそれを踏襲した。

米粒の粒長(附表4-1)

附図1、および附表4にみられるように、3.20mm~5.55mmと変異の幅は大きい。対照として掲記した小角田前粒群でも3.00mm~5.20mmとかわり変異は大きいので、この程度の変異は当該地域の古代米粒にみられる一般的現象であるかもしれない。平均値で4.44mm(附表1、3~6、合計76粒)と対照の小

附図1 日高遺跡出土米粒の変異

未熟の長手あり



角田前粒群4.34mmよりも少し長い。その原因は附表3にみられるように未熟の長手が13.21%含まれていることによるようであるが、小角田前出土粒は住居址内に貯蔵されていた米粒であるに反し、これら水田址出土粒は捨てられた米粒であるという資料の出土性格の相違に起因するものかもしれない。関東および周辺の弥生後期の各遺跡出土の米粒長の平均値、横浜・三殿台4.70mm、八王子・向原4.53mm、東京・久ヶ原4.47mm、白河・天王山4.45mm、勝田・東中根4.64mm、に次ぐ大きさのものであり、長野・安茂里4.23mm、よりは長い。しかし在来稲の玄米、長野5.14mm、新潟5.18mmよりは、はるかに短い。

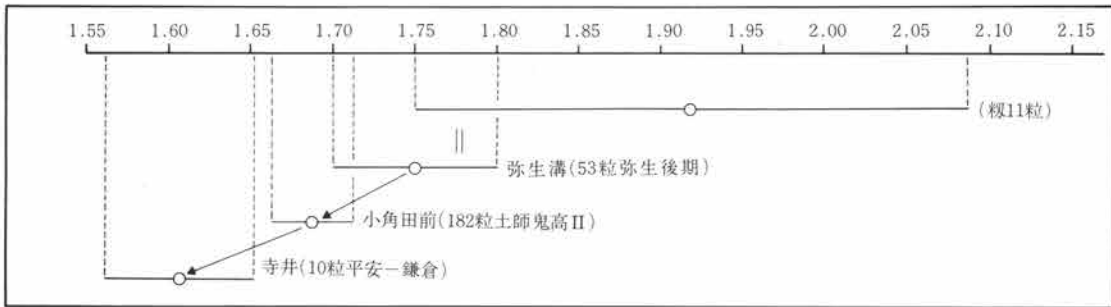
### 粒 幅

附表1の1、3～6の合計76粒中67.11%が2.80mm未満の粒であり、IB1aに記号される。上記(附表4-1)6遺跡中、粒幅のIB1aに記号されるものは久ヶ原粒群のみで他の5遺跡出土粒群は全部IA1bに属する。関東以北の弥生遺跡から出土する炭化米粒群の粒幅型がいままでのところすべてIA1bである。

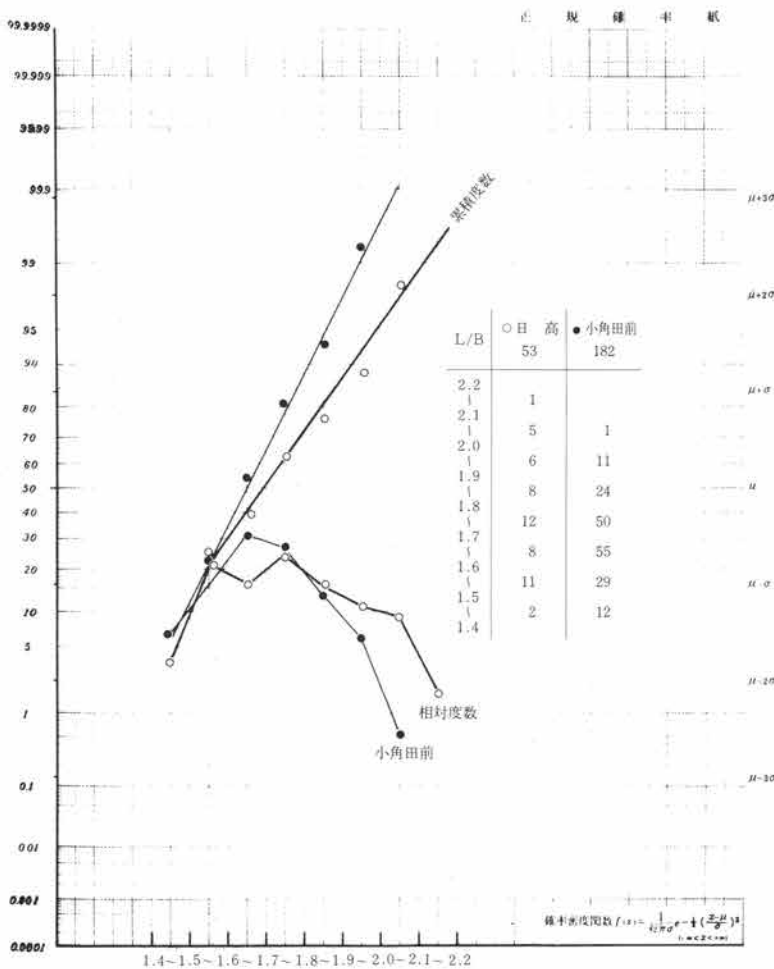
### 粒長・粒幅比率

粒長を粒幅で除した比は玄米の粒形をあらわす指標として、また粒長・粒幅積は、玄米の大きさを表わす指標として使用されているので、いま附表4の計測値を、附表2の各欄へ投入すると、粒形の円粒に相当するものは皆無で、短粒(1.4以上2.0未満)69粒(極々小1、極小40、小24、中4)長粒(2.0以上)

附図2



附図3 日高出土粒の粒形（粒長／粒幅）



7粒(極々小2、極小4、小1)であるが、さきにも記したように、この長粒は長粒稲ではなく短粒の未熟粒である。古遺跡出土の米群は短粒小形が主体である。これら粒形の母平均は信頼度95%で推計すると上図のようなひろがりのうちにある模様で、日高粒群と小角田前粒群は近縁のようであるが、日高粒と寺井粒は図で見るように、そう近縁とはいえぬようである。これら三遺跡の粒群の母体は日高、小角田前、寺井へと時代が新しくなるにつれて円味を帯びて来ていることは事実のようである。それが粳、糯の違いなのか、どうかは粒形から明らかにすることは

時代が新しくなるにつれ円味を帯びる傾向あり

はできなかった。また日高の粒群が小角田前粒群へ更に寺井粒群へ系統されたものかどうか不明である。

第8篇 科学的検討

附表1 粳および米粒の形態

出土地区	計測 粒数	粒 長				粒 幅				粒 厚				粒 長/粒 幅			備 考	
		最大	最小	平 均 X±s	均	最大	最小	平 均 X±s	均	最大	最小	平 均 X±s	均	最大	最小	平 均 X±s		均
KK14は日高遺跡(関越道内)	1.KK14(南区) R47 171号溝	11	6.10	4.10	4.99±0.67	3.00	2.20	2.62±0.24					2.40	1.55	1.92±0.28			
	2.KK14(南区) L~R48~53 170号溝	5	6.25	5.20	5.55±0.35	3.25	2.60	3.00±0.21	2.95	2.00	2.38±0.33	2.00	1.67	1.87±0.14				
出土地区	計測 粒数	粒 長				粒 幅				粒 厚				粒 長/粒 幅			備 考	
		最大	最小	平 均 M±s	均	最大	最小	平 均 M±s	均	最大	最小	平 均 M±s	均	最大	最小	平 均 M±s		均
※古墳時代	3.KK14(北区) 弥生水田址	13	5.20	4.10	4.75±0.31	3.35	2.40	2.88±0.25	3.00	1.75	2.10±0.31	1.96	1.49	1.65±0.12	米塊からの脱粒			
	4.KK14(南区東北隅) 170号溝	6	4.50	4.00	4.30±0.16	2.70	2.10	2.40±0.18	2.00	1.60	1.78±0.13	1.90	1.58	1.77±0.13				
	5.V 64 2号井戸	4	5.50	4.00	4.75±0.57	3.00	2.25	2.61±0.31	2.10	1.40	1.83±0.26	1.98	1.66	1.81±0.11				
	6.KK14(南区) L~R48~53 170号溝	53	5.20	3.20	4.35±0.38	3.20	1.70	2.50±0.32	2.60	1.05	1.91±0.29	2.10	1.48	1.75±0.17				
	7.小角田前土師住居 ※址第115号	182	5.20	3.00	4.34±0.44	3.20	2.00	2.58±0.29	2.20	1.30	1.77±0.21	2.04	1.41	1.69±0.13	参 考			
	出土地区	計測 粒数	粒 長				粒 幅				粒 厚				粒 長/粒 幅			備 考
			最大	最小	平 均	均	最大	最小	平 均	均	最大	最小	平 均	均	最大	最小	平 均	
※平安時代	8.KK14(南区) L~R48~53 170号溝	2	5.40	5.10	5.25	3.33	3.00	3.17	2.40	2.30	2.35	1.80	1.53	1.67				
	9.岩手・一戸・馬場 ※平土師住居址 表杉の入期	48	5.00	3.50	4.09±0.29	3.70	2.30	2.78±0.32	3.10	1.80	2.24±0.27	1.84	1.13	1.50±0.16	参 照			

附表2 米粒の粒形と大きさ(出土地区別)

粒の大きさ 粒長/粒幅	粒形	粒の大きさ		合計
		極々小 ~ 8.00 mm	極 小 ~ 12.00 mm	
長 粒	2.0~2.3 未満	○52,55	○22,23,36,48	○9
短 粒	1.8~2.0 未満	○56	○18,19,20,31,34,35,40 42,43,49 ▲3,4,6,8 ×3 △2	○1,3,8 ●10 ×1 △3
	1.6~1.8 未満	-	○15,21,28,29,30,32,33 37,38,39,41,44,46,51 ●6 ▲7 ×4 △1	○5,12,16,6 ●1,2,4,9,12,13 ▲1 ×2
	1.4~1.6 未満	-	○45,47,27,50,53,54 ●8,11	○13,14,17,24,25,26 ●5
円 粒	1.2~1.4 未満	-	-	-
合 計		○3	○34 △2 ●3 ▲5 ×2	○14 △1 ●8 ▲1 ×2
				○2 ●2
				79



附表3 粒形の組成 (附表2の集計)

出土地区	長 粒				短 粒					合 計
	小	極小	極々小	小計	中	小	極小	極々小	小計	
○ L~R48~53 170号溝	1	4	2	7 (13.21)	2	13	30	1	46 (86.79)	53 (100%)
● K K 14 北 区 水 田 址	—	—	—	—	2	8	3	—	13	13
▲ 170号溝S-54	—	—	—	—	—	1	5	—	6	6
× V — 64 2 号 井 戸	—	—	—	—	—	2	2	—	4	4
△ 吹屋 8 号井戸	—	—	—	—	—	1	2	—	3	3
合 計	1	4	2	7	4	25	42	1	72	79 (100%)
参考 小角田前出 土米(土師)	1			1 (0.55)	1	70	98	10	179 (98.35)	182 (100%)

※小角田前出土粒にこのほか2粒の円粒あり

附表4-1 南区171溝R-47 粳

\*印は附写真掲載を示す。以下附表4-12まで同じ

No.	粳 長	粳 幅	粳 厚	粳長/粳幅	粳長×粳幅	備 考
1	6.10	2.90	—	2.10	17.69	米塊のまま計測。
2	4.80	2.70	—	1.77	12.96	粒同一方面に揃っているの
3	4.40	2.70	—	1.62	11.88	で枝稜のまま焼けたものら
4	4.60	2.20	—	2.09	10.12	しい。
5	6.00	2.60	—	2.30	15.60	
6	4.10	2.40	—	1.70	9.84	
7	6.00	2.50	—	2.40	15.00	
8	4.95	2.50	—	1.98	12.37	
9	4.80	3.00	—	1.60	14.40	
10	4.65	3.00	—	1.55	13.95	
11	4.40	2.40	—	1.83	10.56	
合 計	54.80	28.90	—	20.94	144.37	
平 均	4.98	2.62	—	1.90(1.90)	13.05(13.12)	

弥生旧水路

附表4-2 南区170溝L~R48~53 粳

No.	粳 長	粳 幅	粒 厚	粳長/粳幅	粳長×粳幅	備 考
* 1	5.35	3.00	2.30(3.3)	1.78	16.05	芒、護穎共に存す
* 2	5.40	3.00	2.10	1.80	16.20	芒あり、多毛
* 3	6.25	3.20	2.60(3.1)	1.95	20.00	芒切断、焼け太りあり
* 4	5.20	(2.60) .....	2.00	(2.00) .....	(13.52) .....	内穎落、長毛耳
* 5	5.45	3.25	2.95	1.67	17.71	粳先欠落
合 計	27.65	15.05	11.95	9.20	83.48	
平 均	5.53	3.01	2.39	1.84	16.64(16.69)	

弥生溝

附表4-3 弥生2号井戸V-64 粳

No.	粳 長	粳 幅	粳 厚	粳長/粳幅	粳長×粳幅	備 考
* 1	5.35	3.10	2.10	1.72	16.58	780121 790121 両計測共変りなし

弥生井戸

第8篇 科学的検討

附表4-4 北区弥生水田址出土 米

弥生水田	No.	粒 長	粒 幅	粒 厚	粒長/粒幅	粒長×粒幅	備 考
	1	4.50	2.70	1.90	1.66	12.15	単位mm、少数3位以下捨  腹部焼け太り  未熟粒
	* 2	4.80	3.00	2.05	1.60	14.40	
	* 3	5.00	3.35	2.20	1.49	16.75	
	* 4	4.90	3.00	2.30	1.63	14.70	
	5	4.75	3.00	2.10	1.58	14.25	
	6	4.10	2.40	1.75	1.70	9.84	
	* 7	5.20	3.30(3.5)	3.00	1.57	17.16	
	8	4.60	2.90	2.20	1.58	13.34	
	9	4.65	2.80	2.00	1.66	13.02	
	* 10	5.00	2.55	1.80	1.96	12.75	
	11	4.20	2.70	1.90	1.55	11.34	
	* 12	5.10	3.00	2.00	1.70	15.30	
	* 13	4.90	2.80	2.10	1.75	13.72(13.74)	
	合 計	61.70	37.50	27.30	21.43	178.72	
	平 均	4.75	2.88	2.10	1.65	13.68	

附表4-5 170号溝南区東北隅(榎塊から脱粒)

弥生溝	No.	粒 長	粒 幅	粒 厚	粒長/粒幅	粒長×粒幅	備 考
	1	4.60	2.70	1.80	1.70	12.42	湿ったまま計測 乾燥後計測
		4.50	2.70	1.70	1.66	12.15	
	2	3.65	2.40	……	1.52	8.76	同上 長さの1部欠落
		3.65	2.30	……	1.58	8.39	
	3	4.10	2.10	……	1.95	8.61	同上
		4.00	2.10	……	1.90	8.40	
	4	4.20	2.30	1.90	1.82	9.66	以下乾燥後計測
	5	……	2.40	1.75	—	—	
	6	4.40	2.40	2.00	1.83	10.56	
	7	4.30	2.50	1.80	1.72	10.75	
	8	4.40	2.40	1.60	1.83	10.56	
	合 計	25.80	14.40	9.00	10.76	62.08	No.2、5を除く
	平 均	4.30	2.40	1.80	1.79	10.32(10.34)	

附表4-6 2号井戸V-64 米粒

弥生井戸	No.	粒 長	粒 幅	粒 厚	粒長/粒幅	粒長×粒幅	備 考
	* 1	5.85	3.00	1.90	1.95	17.55	湿ったまま計測 乾燥後計測
		5.55	2.80	1.90	1.98	15.54	
	2	5.15	3.15	2.20	1.63	16.22	同上
		5.00	3.00	2.10	1.66	15.00	
	3	4.55	2.40	2.00	1.89	10.92	同上
		4.45	2.40	1.95	1.85	10.68	
	* 4	4.00	2.40	1.60	1.66	10.00	同上
		4.00	2.25	1.40	1.77	9.00	
	合 計	19.00	10.45	7.35	7.26	50.22	
	平 均	4.75	2.61	1.83	1.81	12.39(12.55)	

附表-4-7 南区170号溝L~R48~53 米粒

No.	粒 長	粒 幅	粒 厚	粒長/粒幅	粒長×粒幅	備 考
* 1	5.20	2.80	2.10	1.85	14.56	
* 2	5.20	3.10	2.20	1.67	16.12	胴割れ変形
3	5.10	2.80	2.00	1.82	14.28	
* 4	5.00	3.20(4.25)	2.10(2.65)	1.56	16.00	
* 5	5.00	2.90	1.90	1.72	14.50	
6	5.00	2.90	2.20	1.72	14.50	
7	5.00	2.40	1.90	2.08	12.00	米粒らしいか不明
8	5.00	2.60	1.90	1.92	13.00	
* 9	4.20(4.9)	2.45	1.90	1.71(2.0)	10.29(12.00)	
10	4.80	2.40	1.70	2.00	11.52	粒幅欠落
11	4.80	2.40	2.00	2.00	11.52	粒幅欠落
* 12	4.80	2.80	2.00	1.71	13.44	
13	4.70	3.00	2.20	1.56	14.10	焼け太り
* 14	4.60	3.00	2.30	1.53	13.80	
* 15	4.60	2.60	2.20	1.76	11.96	
16	4.60	2.80	2.20	1.64	12.88	胴切れ
* 17	4.50	2.90	2.10	1.55	13.05	胴縦割れ
18	4.50	2.30	2.00	1.95	10.35	縦割れ、未熟粒
* 19	4.45	2.30	2.00	1.93	10.23	
20	4.45	2.45	1.90	1.81	10.90	胚部焼けふくれ
21	4.40	2.60	2.00	1.69	11.44	
* 22	4.40	2.20	1.90	2.00	9.68	未熟粒
23	4.40	2.20	1.80	2.00	9.68	同上
24	4.35	2.80	2.00	1.55	12.18	
* 25	4.35	2.90	1.90	1.50	12.61	
* 26	4.30	2.80	1.90	1.53	12.04	
* 27	4.30	2.70	2.00	1.59	11.61	
28	4.30	2.40	2.10	1.79	10.32	
29	4.30	2.60	1.80	1.65	11.18	胚部焼け太り
* 30	4.30	2.40	1.70	1.79	10.32	
31	4.30	2.30	2.00	1.86	9.89	
32	4.30	2.60	2.00	1.65	11.18	
33	4.30	2.40	2.00	1.79	10.32	
34	4.30	2.30	1.50	1.86	9.89	未熟粒
* 35	4.30	2.30	2.10	1.86	9.89	
* 36	4.30	2.10	1.40	2.04	9.03	未熟粒
37	4.25	2.50	2.00	1.70	10.62	
38	4.25	2.50	1.60	1.70	10.62	未熟粒
* 39	4.20	2.50	1.70	1.68	10.50	
* 40	4.20	2.20	2.00	1.90	9.24	焼けふくれ胚乳空洞化
* 41	4.20	2.60	2.00	1.61	10.92	
42	4.20	2.20	1.80	1.90	9.24	
43	4.20	2.30	1.90	1.82	9.66	
44	4.20	2.50	2.20	1.68	10.50	
* 45	4.15	2.60	1.80	1.59	10.79	
46	4.15	2.35	1.50	1.76	9.75	未熟粒
* 47	4.10	2.75	2.00	1.49	11.27	
48	4.10	2.00	1.40	2.05	8.20	未熟粒
49	4.05	2.10	2.00	1.92	8.50	
50	4.00	2.70	2.60	1.48	10.80	
51	4.00	2.30	2.10	1.73	9.20	
* 52	4.00	1.90	1.20	2.10	7.60	未熟粒
* 53	3.95	2.50	1.90	1.58	9.87	
54	3.90	2.50	2.00	1.56	9.75	

第8篇 科学的検討

* 55	3.50	1.70	1.05	2.05	5.95	未熟粒
* 56	3.20	1.70	1.10	1.88	5.44	同上
合計	230.90	132.90	101.15	92.74	583.64	No.7、10、11を除く
平均	4.35	2.50	1.91	1.74(1.75)	10.88(11.01)	
57	5.00	……	2.00	—	—	石は碎粒、全部焼けている
58	4.35	……	……	—	—	
59	(4.90)	2.50	2.30	—	—	
60	4.85	……	2.10	—	—	
61	4.30	……	2.20	—	—	
62	4.10	……	2.00	—	—	
63	(5.00)	2.90	2.20	—	—	
64	……	3.00	……	—	—	
65	……	2.60	……	—	—	
66	……	2.30	2.20	—	—	
67	……	2.30	2.10	—	—	
68	……	2.60	……	—	—	
69	……	2.40	1.90	—	—	
70	……	2.45	1.70	—	—	
71	……	……	1.80	—	—	粒長欠
72	……	……	1.65	—	—	
73	……	1.80	1.20	—	—	
74	……	1.50	1.40	—	—	

附表4-8 吹屋8号井戸 米粒

14世紀

No.	粒長	粒幅	粒厚	粒長/粒幅	粒長×粒幅	備考
* 1	4.40	2.70	1.60	1.62	11.88	粒頂部一部欠
2	4.40	2.30	2.20	1.91	10.12	焼け太り一部変形
3	4.90	2.60	1.70	1.88	12.74	同上
4	……	2.40	2.00	—	—	破片
5	5.10	2.25	2.10	—	—	同上
* 6	5.10	2.10	2.00	—	—	同上
7	4.40	2.60	2.10	—	—	不明粒、米粒でない
8	4.70	2.40	2.20	—	—	同上
9	4.10	3.10	1.30	—	—	木片 同上
No1-3合計	12.70	7.50	5.50	5.41(1.80)	34.74(11.58)	
平均	4.23	2.50	1.83	1.69	10.575	

附表4-9 南区170号溝 L~R48~53 小麦

弥生溝

No.	粒長	粒幅	粒厚	粒長/粒幅	粒長×粒幅	備考
* 1	5.40	3.00	2.30	1.80	16.20	中粒小麦
* 2	5.10	3.33	2.40	1.53	16.98	小粒小麦

※縦溝を手前に左右を粒幅として計測

附表4-10 吹屋8号井戸 麦

14世紀

No.	粒長	粒幅	粒厚	粒長/粒幅	粒長×粒幅	備考
1	4.90	2.70	1.60	1.81	13.23	小麦
2	5.00	2.00	1.20	2.50	10.00	ハダカムギ
3	……	2.20	2.00	—	—	破片

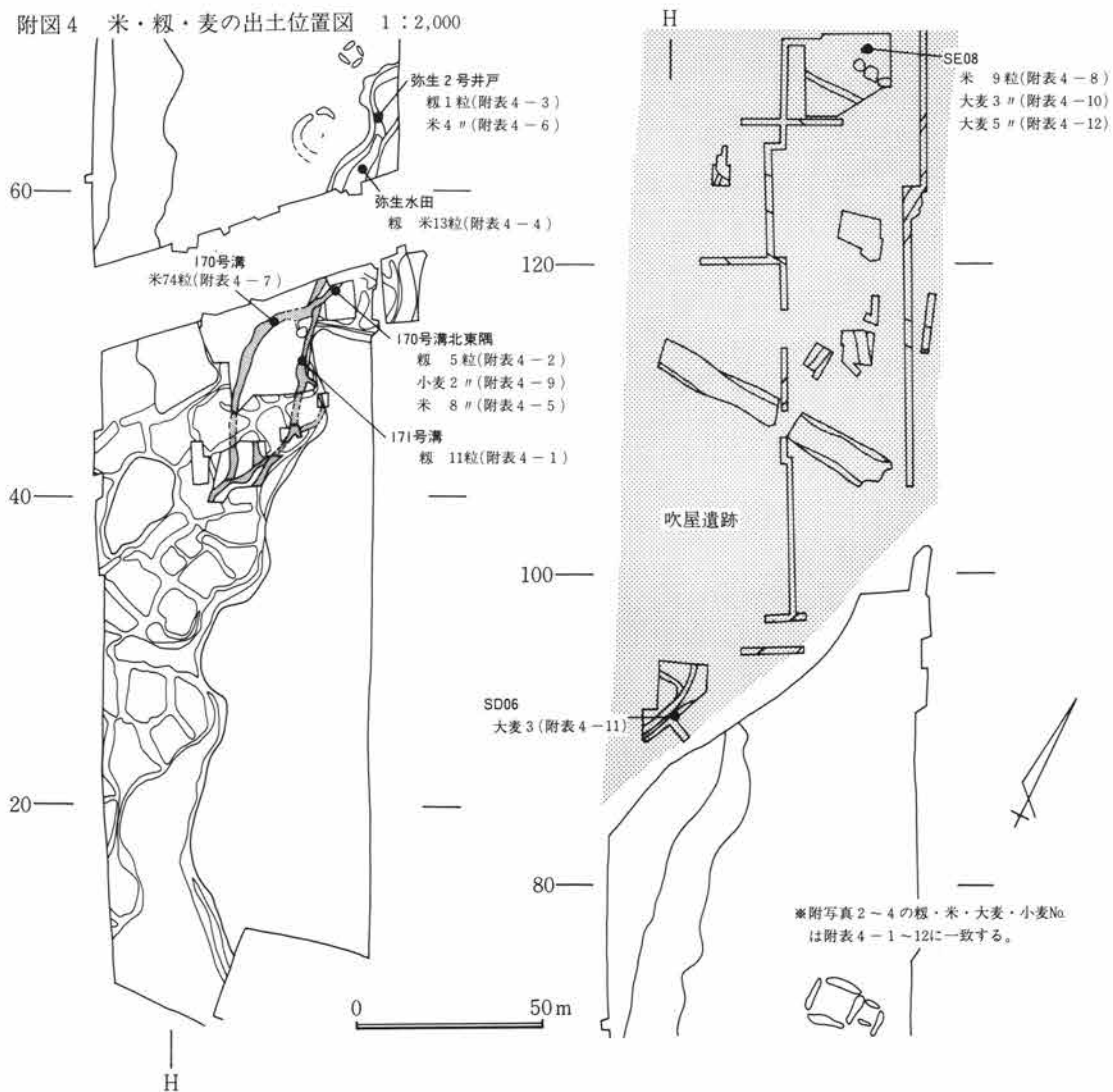
附表4-11 吹屋SD06 大麦

No.	粒長	粒幅	粒厚	粒長/粒幅	粒長×粒幅	備考	14世紀
1	6.45	2.80	2.00	2.30	18.06	ハダカムギ 胚小	
2	5.00	2.70	2.10	1.85	13.50	同上 上	
3	4.40	2.40	2.00	1.83	10.56	同上 胚中	

附表4-12 吹屋 8号井戸 麦

No.	粒長	粒幅	粒厚	粒長/粒幅	粒長×粒幅	備考	14世紀
* 1	6.70	3.00	2.50	2.23	20.10	ハダカムギ	
2	6.10	3.00	2.50	2.03	18.30	同上	
* 3	6.30	3.00	2.10	2.10	18.90	同上	
* 4	6.20	3.10	2.10	2.00	19.22	同上	
5	5.00	2.90	2.20	1.72	14.50	同上	
合計	30.30	15.00	11.40	10.08	91.02		
平均	6.06	3.00	2.28	2.02(2.02)	18.18(18.20)		

附図4 米・粳・麦の出土位置図 1:2,000



附写真2 米粒(附表4-4・7)



4 弥生水田(表4-7)



3 同 左



2 同 左



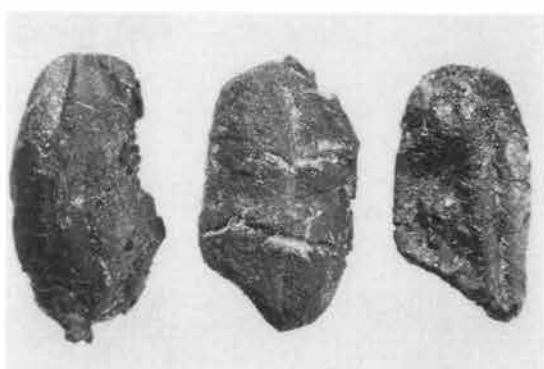
7 同 左



1 弥生170号溝(表4-4)



2 同 左



13 弥生水田(表4-7) 12 同 左 10 同 左



15 同 上



15 同 上

12 同 左



4 同 左



14 同 上

17 同 左



26 同 左

25 同 左

附写真3 米粒(附表4-6・7)



米粒36. 弥生170号溝 22. 同 左  
(表4-7)



27. 同 左



19. 同 左



30. 同 上 39. 同 上



41. 同 上



9. 同 上



47. 同 上 45. 同 上



35. 同 上

40. 同 上



米粒4. 弥生2号井戸 1. 同 左  
(表4-6)



53. 同 上



52. 同 上 55. 同 上 56. 同 上

附写真4 米粒・粃・麦 (附表4-2・3・8・9・12)



粃1 弥生170号溝(表4-2)

小麦1 弥生170溝 背 (表4-9)

腹

小麦2 同左 腹

背



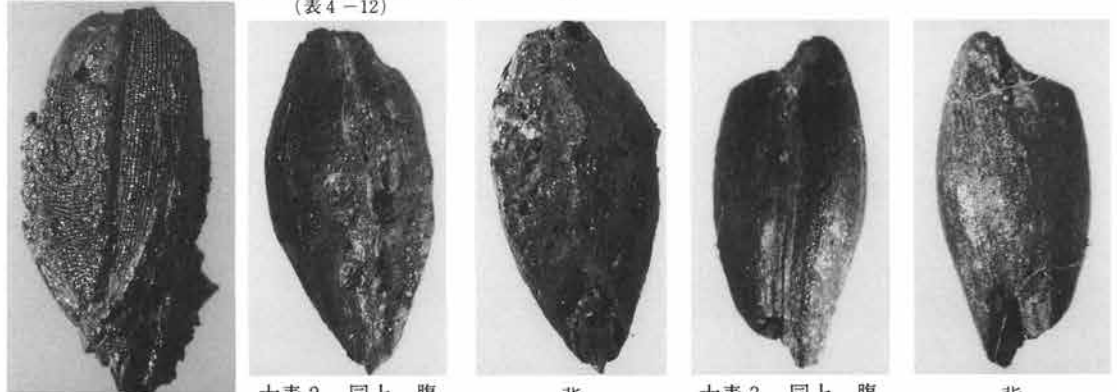
3 同上

大麦1 吹屋8号井戸 腹 (表4-12)

背

麦5 同左 腹

背



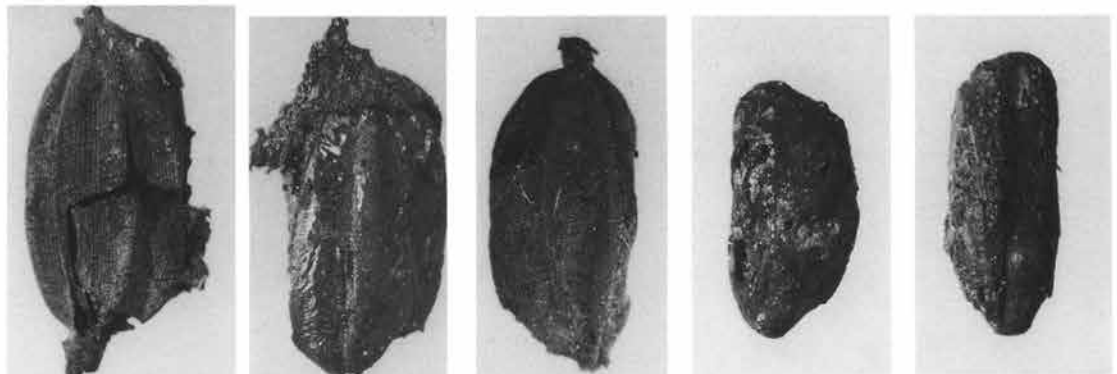
5 同上

大麦2 同上 腹

背

大麦3 同上 腹

背



粃1 弥生2号井戸 (表4-3)

粃2 弥生170号溝 (表4-2)

4 同左

米1 吹屋8号井戸 (表4-8)

6 同左



## 4. 日高遺跡における出土種子の分析と同定

笠原安夫\*

## I 水田土層と採土の性状と分析方法

発掘された水田の地層(附表1)と本報告の種子の検出、分析した土壌の遺構、層位および性状は附表2に示すとおりである。すなわち、筆者が1977年6月14日に本遺跡の発掘現地で、東京大学松谷暁子氏と共に採土したA、B試料と、発掘担当者より発送され同年7月22日に到着した附表1の第5層に相当する弥生期の溝と水田面及び水田畦畔などの遺構、層位のもの16試料である。それらの土壌からの種子の検出、分析はNo.1—16試料については、湿土100g宛にA、Bは350—450gを秤重し、1ℓ入りのピーカーにとって水道水で水洗いし、ガーゼの上に残った有機物中から実体顕微鏡下からピンセットで種子を1粒ずつ摘み出し、種類を同定し、更に種類別の粒数を算定した。

試料について

試料の抽出

附表1 水田の地層概要

— 第1層	第1層：灰褐色現在の耕作層、15~25cm
— 第2層	第2層：褐色耕作土層、30~40cm (上部に天明3年(1883)の浅間山爆発による軽石が含まれるパミス層)
— 浅間山軽石層	浅間山軽石層 (Bパミス層)：10~15cm (1108年の浅間山爆発による軽石層)
— 第3層	第3層：茶褐色粘質土層：30~50cm (上層は平安水田址耕作土層)
— 黄色の灰層	黄色の灰層：5世紀後半に爆発したと考えられる榛名山二つ岳の黄色の灰層
— 第4層	第4層：黒色粘質土層20~30cm
— 浅間山軽石層	浅間山軽石層 (Cパミス層)：10~15cm (4世紀初めに爆発したと考えられる浅間山軽石層)
— 第5層	第5層：暗褐色粘土層：上層は弥生水田址耕作土層、下部は旧河川地に堆積した泥炭質土層
— 第6層	第6層：黄灰色基盤層

## II 発掘種子の検出、分析結果と考察

試料No.1~16およびA・Bから検出、分析したのが附表4である。それらの種子を現在から見た栽培、利用植物、野草、樹木、水田雑草や田畑共通(畦畔)雑草、また、畑雑草、人里植物別にそれらを纏めたのが附表2・3に示した一覧表である。

栽培・利用植物・野草・樹木・水田雑草・畑雑草・人里植物

遺跡における種子の検出には、単に質的としての種類名を知るだけに止めず、各遺構、層位、または位置別に、各種類別の一定土量からの実粒数と検出総粒数に対する栽培植物、山野草、木本類、住居付近に生える人里植物か、また畑雑草か、水田雑草か、そして水田面か、畦畔に生えるものかを調べるこ

分析の意義と姿勢

\*前岡山大学農業生物研究所教授 日本雑草学会名誉会員

とが遺跡の性格を知るうえに重要である。

植物傾向について

筆者の経験によれば、水稻耕作において全くの湿田稲作では、水中、水生のイバラモ、ヤナギスプタ、オオミクリ、ハリイ、コナギ、イグサなどが多く、半湿田では、コナギ、オモダカ、ホタルイ、ヤナギタデ、ミズガヤツリ、イヌノヒゲが多く生え、乾田的なものにはコナギ、イボクサ、タカサブロウ、コゴメガヤツリ、サナエタデがやや多く見られる。また、農耕以前の縄文時代の遺跡からは、マタタビ、サルナシ、エビヅル、ヤマブドウ、ヤマグワ、カジノキ、数種の野生イチゴなどの食利用植物や繊維に用いたと考えられるカラムシなどの外に木本ではモモ、ドングリ、クルミ、トチノキなどの検出が多い。他にエゴノキ、ニワトコ、サンショウ類などの出土が一般的である。なお、人里植物、畑地、乾田雑草などの乾燥した土では、普通では分解消失するので検出できないが、たまたま、それらが溝や川底、井戸内に流入したときは長く保持され検出可能となる。

検出しうる時と消失する時

以上、本遺跡の調査においても、前述したように附表2において各遺構、層位のもものを(A)栽培植物、(B)利用植物また木本植物、(C)水田雑草と水(中)生植物、(D)畦畔雑草と田畑共通種、(E)人里植物また畑雑草、(F)野草のようにグループ別にし、各種毎に粒数を示し、更に各層位また位置による水田面耕作土、その下層土、溝畦畔上の覆土、溝覆土など区別し、それらを1kg宛に換算して比較した。

附表2・3によれば、供試した弥生後期の遺跡の各層、各位置からの全土量2.4kg(湿土)中に検出された種類は不明を除いて53種が認められ、全粒数は5,803粒と算定された。それを、グループ別にすれば、(A)栽培植物が5種、98粒、全粒に対して1.7%、(B)利用または木本植物が7種、60粒、1.0%、(C)水田雑草と水(中)生植物が18種、5,412粒、93.3%、(D)畦畔雑草と田畑共通種が12種、78粒、1.3%、(E)人里植物と畑雑草が9種、68粒、1.2%、(F)野草が4種、4粒、0.1%であった。圧倒的に(C)グループの種実が多かった。

弥生水田遺構は水稲田址

この弥生時代後期の遺構は、発掘担当者などの予想通り水稲田址であることが全面的に確認されたと考えられる。すなわち、水田址から炭化玄米は3粒のみであるが、粃の軸(粃の元の果柄軸の痕跡があるので1粒と見なすことができるもの)が51粒あり、また、典型的な水田雑草であるコナギが圧倒的に多く5,054粒も出土し、それは全粒数に対して87.1%である。続いて(C)のホタルイ124、オモダカ52、ヒンジガヤツリ46、ポントクタデ38、オオミクリ(水中植物)34、イバラモ13、イボクサ11、セリsp8、ヤナギタデ7、ヤナギスプタ6、イヌノヒゲ6粒、その他ミズガヤツリ、ミズオトギリ、シャジクモ、ミズアオイ、コウガイゼキショウなどは1~4粒であった。

弥生水田址は半湿田稲作

これらのうち、ヤナギスプタ、イバラモ、シャジクモ、ミズアオイは可成り深い水田に生えるものであるが、他の大部分はコナギなど半湿田の稲田に生えるのが圧倒的に多いので、この水田は半湿田稲作と推定できる。

現在から見てのグループ(D)田畑の畦畔また田畑と湿った畑に生える共通種は、この遺跡ではウシクグ16、コゴメガヤツリ14、ヒメクグ11、ノミノフスマ、ハコベが9、その他6種は5粒以下である。(E)人里植物また畑雑草では、カナムグラ29、スイバ14、イヌホホズキ13粒、他は5粒以下、(F)マスクサ、タニソバ、イタドリなどの野草的なものは4種とも1粒ずつであった。また、(A)グループと見た大麻(アサ)1粒とヒエは内容が消失しているので野草か雑草か栽培かがはっきりしないが、41粒見られた。(B)の食利用植物にした野生イチゴは2種で18、木本のニワトコ17、カジノキ11、ヤマグワ9粒と繊維をとったのではないかと思われるカラムシ・コアカソが1~4粒があった。

また、層位、位置別の採土100g当りの種類数を見るに、溝覆土のNo.1が最多で19種が見られ、続いて

附表2 採土試料のグリッド遺構、層位、土壌の性状と検出種子の栽培、利用、野草、水田雑草、畦畔雑草、一

No	グリッド	遺構	層位	位置	(A) 栽培植物			(B) 利用植物または本木			(C) 水田雑草と水(中)生植物																				
					玄米	シソ	大麻(野生)	ヒコサイチゴ	ヘビイチゴ	ニワトコ	カシノキ	タラシ	カラムシ	ヤマゲ	コナギ	オモダカ	ヤナギスズバタ	イバラモ	ミズオトギリ	ホタルイ	オオミクリ	ミスガヤツリ	ヒンジガヤツリ								
1	V-64	164号溝	暗褐色粘質土	溝覆土	7			1	1	4	1										427	7	4	5							
2	"	"	黒色粘質土	"						2											400	5		1							
3	"	"	砂質土	"							3	1		1	1					130		1		6							
4	"	"	灰褐色粘質土	地山																											
5	"	101面西畦	暗褐色粘質土	畦畔上覆土																165	3			3	3						
6	"	"	黒色粘質土	"地山																					2						
7	"	"	灰褐色粘質土	"																											
8	V-65	101面	暗褐色粘質土	泥炭層耕作土				1												222			1	11						3	
9	"	"	黒色粘質土	"下層土																				2							
10	V-64	101面西畦	砂質土	"				1					1							305	7		1								
11	"	"	黒色粘質土	"								1								205	3			1	5						
12	W-61	102面	暗褐色土	泥炭層耕作土	1				1	3	1		1	1	1					830	8			2							
13	"	"	黒色粘質土	"下層土							1									1	1		1	5							
14	T-61	164号A溝	黒褐色土	溝覆土(?)耕作土			2				3									426					6	17					
15	V-62	"	"	溝覆土																7	1			36	2						
16	"	"	黒色粘質土	溝下面(地山?)																306	2		1	7	5						
A	V-64	164号溝	暗褐色粘質土	"	37	1			33	5		7	5		1	6				850		5	2	28		4	42				
B	"	"	暗褐色土	"	7	1			6		1	2	3	1	1					780	15	3	1	11		1					
総計					51	3	2	1	41	7	11	17	11	1	4	9				5,054	52	6	13	1	124	34	4	46			
a	No1~16(但しNo4, 6, 7, 9, 13を除いたもの)計1kg換算				6	1	2	1	2	2	10	6	2		2	3				3,112	33	1	7	76	31		3				
b	溝覆土(No1, 2, 3, 14, 15)の計, 1kg換算				14		4				20	8	2		2	2				2,780	26	2	8	108	38						
c	水田面耕作土(No8, 12)の計						5			5	5	15			5	5				5,260	40		5	65			15				
d	水田面耕作下層土(No9, 13)の計										5									5	5			35							
e	溝畦畔土(No10, 11)の計								5			5	5							2,550	55		5	5	25						
f	溝畦畔上覆土(No5)																			1,650	30			30	30						
g	溝状の土(AとB)の計				55	3			49	6	1	11	10	1	3	8				2,038	19	6	6	1	49		5	54			
h	aとgの1kg換算				32	2	1	1	26	4	6	9	6	1	1	3				2,575	29	4	7	1	62	16	2	29			

人里植物、畑雑草の種類別粒数

No	(D) 畦畔雑草と田畑共通(湿生)植物															(E) 人里植物または畑雑草					(F) 野草					その他(不明)	総計							
	シヤジクモ	イネ科	ヤナギタテ	ホントクタテ	イボクサ	ミズアオイ	セオ	イヌノヒゲ	コウゾイセキョウ	ノミノツヅリ	ノミノフスマ	ハコベ	タネツケバナ	ウナギツカミ	イヌタテ	クダガヤツリ	コゴメガヤツリ	ウシグク	ヒメグク	ササエタテ	ヒメグク	イヌビソ	スズバ	ヒユ	カナムグ			イヌホオズキ	クワクサ	スズノカタヒラ	タニソバ	マスキサ	イタドリ	コアカソ
1	2								1	4					1	2	2				1	1		1							1	474		
2																1		3														1	413	
3		1	3		2										1								4	1	1								156	
4																																	0	
5						1	5	5								1	5	1					3			2							197	
6																																	2	
7																																	0	
8		2			1				1									1		1	1		1									20	266	
9													1																			3	6	
10																																10	325	
11																2	11	4														7	240	
12																								1	1							22	873	
13																																	9	
14									1						1	4	2														1	10	473	
15								1																		1						9	57	
16							3	1																	1								328	
A				26	4					2	4		4		2		1			1	1		17	12	1		1					1,102		
B			4	12	4					2	5	2	1	1	2				4	1		4		7								882		
	2	3	7	38	11	1	8	6	2	1	9	9	2	3	5	3	14	16	11	4	5	2	1	14	2	29	13	1	2	1	1	1	83	5,803
a	2	3	3		3	1	7	5	2	1	5		2		3	9	15	9	4	1		1	8	2	5	1	2		1	1	1	73	3,468	
b	4	2	6		4			2		2	10				6	14		8	6			1	10	2	4	2			2	2	48	3,160		
c		10				5							5						5			5	5	10							220	5,675		
d												5																				15	70	
e																10	55	20														14	2,779	
f						10	50	50							10	50		10				30			20								1,970	
g				5	48	10					5	11	3	1	6	5		1		5	2	1	6		30	15	1		1				2,529	
h	1	2	4	24	7	1	4	3	1	1	5	6	2	2	3	2	7	8	5	2	3	2	1	7	1	13	8	1	1	1	1	1	37	3,009

備考…1kgに換算した粒数は各種毎に小数点以下を4捨5入した。

附表3 栽培、食利用植物、水田、畦畔、畑(人里)雑草、野草のグループ別の層位、位置による粒数と100分比

No.	グリッド	遺構	層位	位置	洗土	栽培		利用木	水田	畦畔	人里植物	野草	その他	計	種類数
						A	B								
1	V-64	164号溝	暗褐色粘質土	溝覆土	100	8	6	445	10	3	1	1	474	19	
2	"	"	黒色 "	"	"		2	406	1	3		1	413	6	
3	"	"	砂質土	"	"		6	143	1	6			156	14	
4	"	"	灰褐色粘質土	地山	"								0	1	
5	"	101面西畦	暗褐色 "	畦畔覆土	"			185	6	6			197	12	
6	"	"	黒色 "	畦畔地山	"			2					2	1	
7	"	"	灰褐色 "	"	"								0	1	
8	V-66	101面	暗褐色 "	泥炭層耕作土	"	1		241	2	2		20	266	12	
9	"	"	黒色 "	泥炭層耕作土下層	"			2	1			3	6	2	
10	V-64	101面西畦	砂質土	"	"	1	1	313				10	325	5	
11	"	"	黒色粘質土	"	"		2	214	17			7	240	9	
12	W-61	102面西畦	暗褐色土	泥炭層耕作土	"	1	7	840		2	1	22	873	12	
13	"	"	黒色粘質土	泥炭層耕作土下層	"		1	8					9	5	
14	T-61	164号A溝	暗褐色土	溝覆土(?)耕作土	"	2	3	449	8		1	10	473	10	
15	U-62	"	"	溝覆土	"			47		1		9	57	5	
16	"	"	黒色粘質土	溝下面地山	"			325	2	1			328	9	
A	V-64	164号溝	粘質土	上層埋没土	450	71	24	961	13	32	1		1,102	27	
B	"	"	砂質土	下層 "	350	14	8	831	17	12			882	27	
		総計			2,400	98	60	5,412	78	68	4	83	5,803	54	
		全上100分比				1.7	1.0	93.3	1.3	1.2	0.1	1.4	100		
a	No.1-16 (No.4、6、7、9、13を除いた計)	1kg換算100分比				0.3	0.7	94.8	1.3	0.6		2.1	100	4	
b	溝覆土 (No.1、2、3、14、15の計)	"				0.6	1.1	94.6	1.3	0.8	0.1	1.5	100	32	
c	水田面耕作土 (No.8、12の計)	"				0.2	0.5	94.8	0.2	0.4	0.1	3.9	100	33	
d	水田面下層土 (No.9、13の計)	"					7.1	64.3	7.1			21.4	100	5	
e	溝畦畔土 (No.10、11の計)	"				0.2	0.5	95.0	3.1			1.2	100	11	
f	畦畔上覆土	"						93.9	3.1	3.1			100	12	
g	164号溝 (A、Bの計)	"				4.2	1.5	90.6	1.5	2.1			100	36	
h	aとgの1kgの換算	"				2.1	1.2	92.8	1.5	1.2		1.2	100	53	
		種類数				54	7	18	11	9	4		53		

附表5 群馬県日高遺跡(高崎市)

No.	グリッド	洗土g	遺構・層位	A B C D E																													
				玄	ヒ	カ	ク	ヘ	シ	カ	タ	ニ	ホ	ミ	イ	オ	ヒ	ミ	ヤ	イ	コ	ハ	マ	ボ	ア	イ	ナ	イ	ヒ	ス	タ	カ	ヒ
A	V-64	450	164号溝埋没土上層粘質土	1	37	33	6	5	5	9	1	7	850	28	2	5	42	4	4	1	2	4	26	17	1	1	1	4	1	1	2	1	1
B	V-64	350	164号溝埋没土下層砂質土	1	7	6	3	1	1	1	1	2	780	11	1	3	15	1	4	4	2	5	1	12	1	7		1	4	4	1	2	1
8	V-65	100	101面暗褐色粘質土		1					1		3	222	2	1	3		1	1					1	1							1	
12	W-61	100	102面暗褐色土	1		1	1	1				330	11		8							3		1							1		

附表6 岡山県上東遺跡(倉敷市)

No.	洗土	A B C D E																															
		モ	ア	ヒ	マ	ニ	ツ	シ	カ	コ	ホ	イ	イ	ヤ	ミ	ス	ハ	チ	ヤ	サ	オ	イ	キ	コ	キ	イ	ク	不					
亀川区戸黒灰色粘土サンプル2	400	3	1	61												19	3																5
" (弥生後期)	4	200	9	1	21											34	15	1	1	2	1	1	19			3	1						
"	5	200	1	1				1	2	2	1		1	1		14	2	3		10	24	16	1		1	1	1	1	1	1	1	11	
亀川区川底土古墳時代初期	100	1			1	1	1				4	1	1	1	1	3							1									24	

註：マクワワリの大きさ 10粒平均 小形 長さ6.5(6~7.5)mm 幅2.7(3~3.5)mm 中形 長さ8.2(7.1~8.9)mm 幅3.6(3.1~4.2)mm  
炭化ヒエの大きさ 長さ2.1mm 幅1.3mm 厚さ0.9mm

同じくNo.3が14種、水田面耕作土のNo.12と溝畦畔上覆土No.5、水田面耕作土の3者が各12種、溝覆土のNo.4の10種などの層位のものが多かった。また、粒数では、最多でNo.12の873粒、続いてNo.1とNo.14の474、続いて畦畔上のNo.5、10、11などの197~324粒である。一方、全く検出を見ないのが極めて少数なのが、No.4、6、7の地山およびNo.9、No.13、の耕作土の下層からの採土である。すなわち、地山のNo.4、7では全く検出できず、耕作田のすぐ下層土ではコナギ、オモダカが1粒宛、ホタルイ7粒が検出されたのみであった。これらの水田雑草は稲を栽培しなければ生えないものであり、恐らく少粒のこれらの僅かの種子はすぐ上層の耕作土から混入したものと思われる。なお350-450gの供試した弥生期溝状の土のA、Bでは、共に種数27種、粒数は100g換算では、249と252粒であった。

水田雑草

それらを更に位置別に、土量1kgに換算したのが附表3の下段a~hである。それによれば、粒数の最多は(c)水田面耕作土の5,675粒、続いて(b)溝覆土3,160粒、(g)溝状土(A、B)の2,529、(e)溝畦畔の2,779粒、(b)畦畔上覆土1,970粒に比べて、(d)水田面耕作土の下層土は70粒、最少は山地の7粒にすぎない。また、水田面に比べて(e)(b)のものは畦畔雑草の比率がそれぞれ3.1であり、他は1.5%以下なので、やや多い傾向がある。

水田雑草と畦畔雑草との比率

前述のように、この遺跡での遺構は、水田跡としての雑草種子が圧倒的に多いが、また(D)(E)グループが20種146粒検出されている。恐らく、それらは付近に畑があってそれらから溝に流入したとも考えられる。または当時の墓地とか居住地に生える人里植物であろう。

人里植物

以上、要するに本遺跡における弥生遺構は、地山の層を除いてははっきりと水稲田址が証明され、そしてこの稲作は恐らく半湿田耕作であったと推定された。

弥生水田の稲作は半湿田耕作

なお、この弥生期より上層の平安期の水田面とその畦畔土については、筆者は未調査(\*参照)であるが、そこでも溝中や湿った土層が得られれば、種子面から見た農耕形態の時代的推移が明らかになるのではないかと考えている。

本遺跡と筆者が従来岡山県、福岡県、大阪府などの諸遺跡から検出した種類との比較は、纏める時間の関係で十分できなかったが、このようにコナギが多いのは岡山県中北部の谷間湧水を利用して水稲作を行ったと推定された宮尾遺跡の弥生後期と古墳時代遺構のみであった(\*\*参照)。他の岡山県南部の津島、雄町、川入、上東遺跡ではコナギが1位の場合であっても粒数が少なく他に、ヤナギタデ、ホタルイ、サナエタデ、イヌタデ、イヌビユ、ノミノフスマ、タネツケバナや畑雑草のザクロソウ、アカザ、カヤツリグサなどが比較的多い。そして、弥生前期の半乾田から中、後期の乾田耕作に移行したと推定されている。また、前記の宮尾遺跡では、コナギ、オモダカ、ハリイ、ヤナギスブタ、ホタルイなど出土も多いので、そこでは湿田耕作と認められた。そして、本遺跡が岡山県、愛媛県、福岡県の諸遺跡とは総体的に見て、水田雑草、畑雑草、人里植物種類には大差がないようだが、若干の違いは前述のコナギが圧倒的に多く、次にヒンジカヤツリ、ポントクタデ、オオミクリが比較的多く、タカサブrow、ザクロソウがない。何れにしても、すでに弥生<sup>\*</sup>前期から後期にかけて、これら水田雑草や人里植物が北九州から岡山、大阪の瀬戸内沿岸、近畿地方に伝って、遠くこの群馬県昔の毛野国の水稲田まで、稲や人・器具に付着して、多くの同じ種類が伝播したと考えたい。なお本遺跡で検出されたカジノキ、ヤマグワ、ニワトコなどは前記の諸遺跡で共通的に見られる種類である。その他本遺跡で見られなかったマタタビ、サルナシ、サンショウ類、ヒサカキなども多いのである。しかし、このような食利用植物は縄文後、晩期または岡山県中北部の水稲の導入以前の弥生前期の地層からの出土であり、そこでは水稲導入以後は水田雑草と交替してそれらは急に少数となる。また南部の諸遺跡では、弥生中、後期には専ら栽培、人

水田例との比較

水田雑草と人里植物の伝播

里植物と雑草種子で占められていた。附表2ではシソ・ヒエ（\*\*\*参照）は一応栽培のところに置かれたが、それとはっきりしたものでない、大麻は一粒のみ出土していた野性のものであろう。

粉川昭平氏による。本書第8篇5参照

なお、本報告には記載していないが、発掘担当者によって検出された種子が、筆者によって以上の他にモモ、クルミ、ヒョウタン、センナリヒョウタン、マクワウリ、ヤマブドウ、フユイチゴ、ヒレアザミ、チドメグサ、トチノキ、クリ、ケヤキ、クサギなどの種類が同定されている。

附表5・6には参考までに本遺跡と同時代（\*\*参照）の岡山県上東の出土種子とを比較してみた。上東遺跡は弥生時代後期から古墳時代にかけて東西1km・南北2kmに及ぶ大集落があり、上東土器の生産地で知られている。台地下では水稲があり、台地上の井戸からアワの内外穎の入った土器が出土し、またアワの焦粒をつけたカメが見付かるなどで、広いアワ栽培があったと推定されている。その他、ヒエ、スイカ、ユウガオ、シソ、モモ、カキなどの種子が出土した（後にオオムギ花粉が以前の、より早い時期にあったことが分析されている）。このことは附表6にも反映している。すなわち、台地の井戸からの出土種子は殆ど全部が畑雑草（D・Eグループ）であり、川底の土から多くが水田（Cグループ）雑草である。これに対して、記述したように、本遺跡では水田雑草とくにコナギ粒数が圧倒的に多く半湿田であり、その点上東遺跡とは対象的ではあるが、同時に出土した畑作物と畑雑草種子の粒数は少ないが種数が可なりあるのは、この周辺の畑や住居地よりこの地層に落ち込んだものであろう。多分ここでも稲田開発以前から畑作栽培があったように思われる。

以上に畑作栽培

### III ま と め

結果の概要

1) 群馬県高崎市の日高遺跡における約1700年前の浅間山の爆発によって埋れた弥生後期の水田耕作土、その下層土溝中の溝覆土や溝畦畔、山地などの発掘土について、1977年6月より1978年4月に亘って種実分析、同定を行った。

2) 供試18試料2.4kgの湿土から53種、5,803粒の植物種子と果実が検出された。それらのうち、典型的な稲田雑草であるコナギは5,054粒で全粒数に対して87.1%のように圧倒的に多かった。続いてホタルイ、オモダカ、ヒンジガヤツリ、ヒエ、ボンククタデなどが比較的多く、水田雑草の18種類を合せて5,412粒で93.3%である。これらの他に炭化玄米3粒と粃軸51粒の検出は、この弥生時代後期遺構は明らかに水稲田跡であり、全くの湿田でなく半湿田での栽培と推定された。

半湿田

3) 供試100g当り弥生時代後期の溝、溝覆土、水田面、同畦畔などそれぞれ1~18種が出土した。最多は水田面耕作土のNo.12の12種873粒であり、続いて粘質の溝覆土のNo.1、14で10~19種470粒余りがあり、水田面耕作土の下層土は僅かに2~5種の6~9粒にすぎない。また、地山は種子の検出が皆無に等しく1種2粒の出土であった。

4) それら層位、位置別の採土を1kgに換算した(c)水田耕作土の全粒は5,676粒の最多であり、それに対する百分比では(C)水田雑草グループ5,400粒は94.8%であり、他の(A)栽培、(B)利用植物、(D)畦畔雑草、(E)人里植物及び畑雑草などでは僅かに0.1~0.5%にすぎなかった。この関係は(b)溝覆土3,160粒、(e)溝畦畔2,779粒、(g)溝状土2,529粒でもほぼ同じ傾向である。しかし、(b)畦畔上覆土での出土は他よりやや少なく約 $\frac{1}{3}$ 粒数の1,970粒で、そして畦畔雑草グループが他の0.2~1.5%に対して3.1%とやや多い傾向があった。

5) ここで栽培植物とした粃以外のシソ、大麻、ヒエは野性か栽培かの疑問種であるが、他に発掘担当者によって検出されたモモ、クリ、ヒョウタン、センナリヒョウタン、マクワウリなどは人家付近や

畑栽培であり、その雑草、人里植物が溝に流入したと考えられる。それらは、20種146粒あり、他に食  
利用植物が7種60粒あった。

#### 追記

- \* 1979年3月に水田跡耕土(30~110トレンチ)の採集土を1980年に分析したが少数の破片のみで乾田稲作のために種子は消失したものとされた。
- \*\* 筆者は本原稿を纏めた後に、福岡市板付遺跡の縄文時代晩期(夜臼式)と唐津市菜畑遺跡縄文時代晩期(山の寺式)とそれ以後の土から種子を分析・同定する機会があった(1978~1981)。その結果、種子分析からみて菜畑遺跡・山の寺時代のイネはアワ・オオムギ・アズキなど雑穀種子と同じ層から出土し、栽培も雑穀と同じ陸作と水田栽培があり、畑雑草が圧倒的に多かった。そして夜臼・板付時代になって板付遺跡・夜臼時代と同様に整備された水田になり、水田雑草の種類が揃って粒数も多くなった。近年は九州のみで無く、近畿や中国地方でも縄文時代晩期の尖帯文土器に朽痕例の出土が増加し、また水田跡も発見されている。この山の寺時代当時の水稻農耕開始を重視し、この時代以後を弥生時代に編入して同早期(先1期)と名付ける説がある。(岩波講座・日本考古学)なお、その後の調査で本遺跡と同様にコナギの多い遺跡は、熊本市秋永、唐津市菜畑、米子市目久美の弥生時代の水田址であった。
- \*\*\* 1977年6月に現地で少数の炭化ヒエを栽培ヒエと同定した記憶があったので、附表2の内容にないヒエ穎皮をAグループに入れたが、校正の時には、むしろCグループの中に入れるべきタイヌビエの方が多数でなかったかと考えた。今のところ栽培ヒエの同定は炭化粒の厚さが大きいものを栽培品と認めている。当時はヒエ穎皮のみでタイヌビエと他のイヌビエかの鑑定は困難であった。

謝辞：本遺跡の試料を提供された群馬県教育委員会文化財保護課の発掘担当各位及び採土にお世話になった東大理学部人類学教室松谷暁子氏及び本試料分析に協力された武田満子氏の諸氏に深謝の意を表します。

文献省略

第8篇 科学的検討

附表4 試料No.1~16、A・Bより分析した種子の種類と粒数(1)

土……100g水洗(1-16)

中間報告(なお精査を要し若干は種名変更もあり得る)

No.1~4・  
6・7・10は  
弥生水田溝

No.5・8・9・  
11は弥生水田

(グリット)	(遺構)	(層位)	(位置)		
No.1	V-64 164号溝	暗褐色粘質土	溝覆土		
コナギ	427粒	クサイチゴ		1粒	
ホタルイ	5	ヘビイチゴ		4	
カヤツリグサ	2	カナムグラ		1	
イバラモ	4	クグガヤツリ		1	
モミ軸 3(炭化)	4(黄褐色)	イタドリ		1	
オモダカ	7	スイバ		1	
ニワトコ	1				
ヒエ	1				
シヤジクモ	2				
ヒメジソ	1				
冬芽	1				
ノミノフスマ	4				
ヒメクグ	2				
ヒエ S P.	1				
No.2	V-64 164号溝	黒色粘質土			
コナギ	400粒				
オモダカ	5				
サナエタデ	3				
ホタルイ	1				
ノミノツツリ	1				
ヘビイチゴ	2				
冬芽	1				
カヤツリグザ	1				
No.3	V-64 164号溝	砂質土			
コナギ	130粒	カジノキ		1粒	
ホタルイ	6	ニワトコ		3	
ヤナギスブタ	1	ヤマグワ		1	
カナムグラ	1	イネ S P.		1	
スイバ	4	ヤナギタデ		3	
クグガヤツリ	1	イボクサ		2	
ヒエ S P.	1	カラムシ		1	
No.4	V-64 164号溝	灰褐色粘質土	地山		
種子なし					
No.5	V-64 101面西畦	暗褐色粘質土	畦畔上の覆土		
コナギ	165粒				
サナエタデ	1				
スイバ	3				
オモダカ	3				
ホタルイ	3				
オオミクリ	3				
ミズガヤツリ	1				
スズメノカタビラ	2				
イヌノヒゲ	5				
ミズアオイ	1				
セリ S P.	5				
カヤツリグサ	1				
ミクリ蓋	2				
No.6	V-64 164号溝	暗褐色粘質土	畦畔地上		
ミクリ(蓋) 2ヶ					
No.7	V-64 164号溝	"	"		
種子なし					
No.8	V-65 101面	暗褐色粘質土	泥炭層 耕作土		
コナギ	222粒				
ホタルイ	11				
イボクサ	1				
カヤツリグサ	1				
カナムグラ片	1				
ヒンジガヤツリ	1				
コウガイゼキショウSP.	1				
ヒンジガヤツリ	2				
イバラモ	1				
アキノウナギツカミ	1				
スイバ	1				
ヒメタデ	1				
イネ科	2				
ヒエ	1				
その他片	20				
No.9	V-65 101面	黒色粘質土	泥炭層 耕作土の下層		
ウナギツカミ	1粒				
ホタルイ	2				
その他片	3				
No.10	V-64 164号溝	畦畔	砂質土		
コナギ	305粒				
オモダカ	7				
ミクリ S P.	4				
カジノキ	1				
大麻(野生)	1				
イバラモ	1				
その他	10				
No.11	V-64 101面西溝畦畔	黒色粘質土			
コナギ	205粒				
ニワトコ	1				
カヤツリグサ	2				
オモダカ	3				
ウシクグ	11				
ヒメクグ	4				
ホタルイ	1				
ミクリ S P.	5				
ヤマグワ	1				
小粒(茶褐色)	2				
"(黒褐色)	1				
不明	4				



附表4 つづき

(グリッド)	(遺構)	(層位)	(位置)
No12	W-61	102面	暗褐色土 泥炭層
コ	ナ	ギ	830粒
オ	モ	ダ	8
玄		米	1
ニ	ワ	ト	3
カ	ナム	グ	1
ホ	タル	イ	2
ヤ	マ	グ	1
ヒ	ユ	ノ	1
カ	サイ	チ	1
ク	サ	ム	1
カ	マ	ス	3
そ	の	他	22
No13	W-61	102面	黒色粘質土 泥炭層
ホ	タル	イ	5粒
オ	モ	ダ	1
イ	バラ	モ	1
へ	ビ	イ	1
コ	ナ	ギ	1
耕土(ではないの) 下層			
No14	T-61	164号A溝	暗褐色土 溝覆土
コ	ナ	ギ	426粒
ミ	クリ	S P	17
ホ	タル	イ	6
ヒ	メ	ク	2
カ	ヤツリ	グ	4
へ	ビ	イ	3
ノ	ミノ	フ	1
コ	ア	カ	1
ク	ガ	ヤツリ	1
シ	ソ	S P	1
小	粒	(褐色)	2
"	"	(黒色)	1
そ	の	他	7
耕作土			
No15	U-62	164号A溝	暗褐色土 溝覆土
コ	ナ	ギ	7粒
ホ	タル	イ	36
ミ	クリ	S P	2
ナ	ス	S P	1
イ	ヌ	ノ	1
オ	モ	ダ	1
そ	の	他	9
No16	U-62	164号A溝	黒色粘質土 溝下面地山
コ	ナ	ギ	306粒
ホ	タル	イ	7
オ	モ	ダ	2
ミ	クリ	S P	5
セ	リ	S P	3
ヒ	メ	ク	2
カ	ナ	ム	1
イ	バ	ラ	1

1977. 6. 14 日高site (KK14) 持帰った分(松谷氏)

(A) V64グリット:164号溝埋没土 (上層粘性土) 450 g

(B) V64 " : " (下層砂質土) 350 g

	土450g中	土350g中		(A)	(B)
玄	米(炭化粒)	1粒	ミズオトギリ	-	1
糶	軸	37	ヒンジガヤツリ	-	1
ヒ	エ(栽培?)	33	ヤナギタデ	-	4
ヤ	マ	グ	ワ	6	-
カ	ジ	ノ	キ	5	3
ク	サイ	チ	ゴ	5	-
シ			ソ	9	1
カ	ラ	ム	シ	1	1
ニ	ワ	ト	コ	7	2
コ	ナ	ギ		850	780
ホ	タル	イ		28	11
イ	バラ	モ		2	3
オ	モ	ダ	カ	5	15
ミ	ズ	ガ	ヤツリ	4	-
イ	ボ	ク	サ	4	4
ユ	ウ	カ	イ	1	-
タ	ニ	ソ	バ	1	-
ノ	ミ	ノ	フ	2	2
ハ	コ	ベ		4	5
ポ	ン	ト	ク	26	12
カ	ナ	ム	グ	27	7
イ	ヌ	ホ	オ	2	-
ク	ワ	ク	サ	1	-
イ	ヌ	タ	デ	4	1
ス	イ	バ		1	-
イ	ヌ	ビ	ユ	1	1
コ	ゴ	メ	カ	-	1
ヒ	メ	ク	グ	1	-
へ	ビ	イ	チ	-	1
タ	ラ	ノ	キ	-	1

備考

- 1) No1~16は100g、Aは450g、Bは350gの土を、水洗した。
- 2) 本成績は中間報告として提出したが、間違いは殆んど無かった。
- 3) 小粒(黒粒)はSEMで見れば、アブラナ類と考えている。

No12~13は弥生水田

No14~16弥生旧水田

## 5. 日高遺跡出土の栽培植物種子の同定

粉 川 昭 平<sup>\*</sup>

日高遺跡発掘調査によって出土した平安、弥生時代の種子類について、その同定を依頼されたが、結果は、次のようであった。

### I 平安時代の種子類

#### 北区

##### 154号溝(V-64・66)

モモ(1個、縫線の少し横側をネズミ類?により食害穿孔されている。中型でやや細長い。大きさは2.95×2.14×1.60cm)。

##### 156号溝(V-62・63)

ゴキズル(腹面のみ1個)、モモ(1個、中型でやや細長い。大きさは2.53×2.04×1.66cm)。

##### 156号溝(W-64)

オニグルミの変種であるヒメグルミ1個(先端部食害され欠失)。

#### 南区

##### 154号溝(F-30)

オニグルミ(4個、ネズミ類?に穿孔されている。4個のうち1個は細長く大型のオサグルミ様のものである)、モモ(完全なもの2個、半分にわれたもの2個、完全なもの1個の大きさは3.26×2.49×1.76cmであり、大型で細長く現代的なタイプである)。

### II 弥生時代後期の種子類

#### 北区

##### 164号溝(U~W-64~68)

カナムグラ(15個)、ナラ属(幼果10個、木炭化子葉2片、クヌギがあるようだ)、オニグルミ(大型の核8個、非常に不規則な破片20数個、頂端を食害されている1例あり)、モモ(やや完全なもの4個、破片9個、完全に近い3個の大きさは2.77×2.21×1.77cm、2.75×1.92×1.55cm、2.59×2.00×1.51cmであり、弥生時代のものとしてはかなり近代的なタイプである)、ヒョウタンの類(種子3個)、マクワウリの類(種子1個)、アサ(5個)、カジノキ(1個)、ヒョウタンの類(1個)、虫こぶ(球型、臼型のもの合計21個)、その他不明のものが多い。木炭化マメ類(アズキ?半分にかわれている)、クサギ(1個)、冬芽多数(フジ属、ナラ属の他は不明)、イネ科?(節の部分?12個)、昆虫片(緑色の甲虫の胸部?や脚の破片少量)、ブドウ属(13個)、サクラ属(完全な核2個、破片1個)。

栽培植物

\*大阪市立大学理学部教授

弥生2号井戸(V-65)

タデ属(多数)、ナラ属?(果皮片1個)、エゴノキ(5個)、ヒョウタン類の果皮片、カナムグラ(19個)、アサ(皮つきの果2個)、タデ属(1個)、クマノミズキ(1個)、炭化米(破片2個)、マクワウリ類(5個)、菌類?(半球形1個)、虫こぶ(球形および白型5個)、大型の越冬芽3個(そのうち2個はナラ属?であり、他はわからない)、冬芽多数(フジ属、ナラ属の他不明)。

## 南区

171号溝(P-47)

オニグルミ(半分にわれたもの3個、破片7個)、モモ(4個、破片5個、小さく丸く先端が尖る。1個の大きさは $2.10 \times 1.80 \times 1.43\text{cm}$ )、木炭片、樹皮片それぞれ1個。

170号溝(E-30、L-47~49、M-49・50、N-51、R-53・54)

シイノキ?(堅果の下半分1個)、ナラ属(落葉のドングリ類で先端部を欠いた幼果1個)、カナムグラ(多数の種子)、アサ(4個)、サクラ属(1個)、炭化マメ類(種不明)、ブドウ属(2個)、サンショウ(2個)、キハダ(1個)、ミズキ?(1個、たてに長く小型)、クマノミズキ(不完全なもの1個)、エゴノキ(2個)、ハクウンボク(1個)、クサギ(3個)、炭化米(2個)、この他、トゲ(種不明1個)、越冬芽(多数、この中にフジ属あり)、虫こぶ(多数、球型のものと白型のものとあり)、不明なもの3個。

170号溝(L-47)

キハダ(1個)、エゴノキ(1個)、越冬芽若干。

170号溝(L~Q-47~52)

ヒョウタン類の種子多数。

170号溝(L~R-47~53)

マクワウリ属(種子多数)。

170号溝(M-49)

ミズキ(2個)、アサ(1個)、フトイ属(1個)。

170号溝(M-51)

タデ属(多数)、フトイ属(2個)。

171号溝(P-48)

オニグルミ(うすい内果皮半分、完形の種子1個)

170号溝(L-47、M-49・50)、171号溝(P-47・48)、172号溝(R-53・54)、(E-30)

モモ(不完全な核1個、大きさ $2.59 \times 2.15 \times 1.78\text{cm}$ 、半分にわれたもの1個、オニグルミ(やや大きい破片8個、小片多数、鋭く尖る先端部をのこすもの2個あり)、ナラ属(落葉のドングリ類で殻斗—完全なもの1個、破片2個—や果皮片が多数あり、ナラガシワとクヌギ?かと思われる。エゴノキ(小破片1個)、ハクウンボク(やや完全なもの1個、破片1個)、炭化米の集合塊1個)。

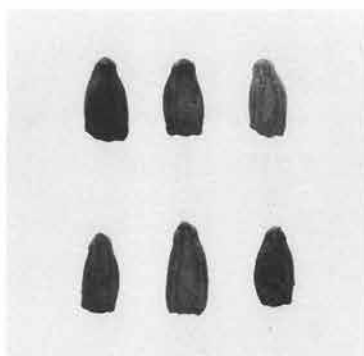
以上の同定結果をえたが、この資料では常緑樹はシイノキ?だけで、ドングリ類も落葉のナラ類(ナラガシワとクヌギ?)だけである。

栽培植物としては、モモ・アサ・マメ類・米・ヒョウタン類・マクワウリ類がみられた。弥生時代の栽培植物モモに時に大型のものがある。

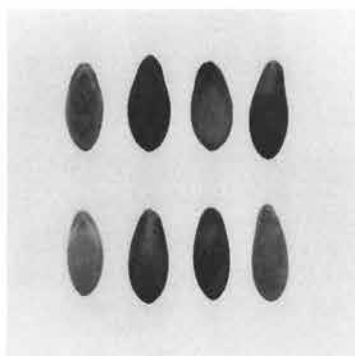
附写真1 日高遺跡出土の弥生水田・同旧水田出土の種子類



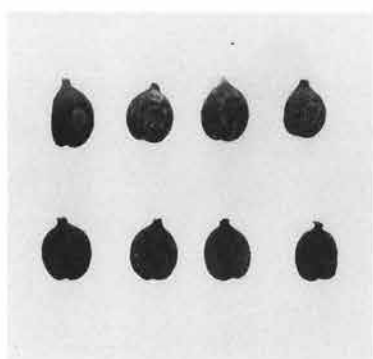
炭化米 ×1



ヒョウタン類 ×1



マクワウリ ×2



ノブドウ ×2



シイ? ×1



シイ? ×1



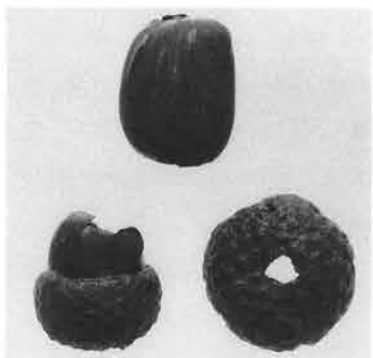
モモ ×1



モモ ×1



オニグルミ ×1



ナラガシワ ×1



クヌギ穀斗 ×1



不明 ×2

## 6. 日高遺跡出土の種子発芽試験について

近 藤 \*  
晃

日高遺跡の種子発芽試験について依頼されたが、資料の採取、試験の方法、その結果は下記のとおりである。

### I 試料の採取

- (1) 資料は弥生旧水路の171号溝(P-47)、同171号溝(P-48)の埋土、および弥生115水田面(P-48)の耕土からの3地点から、それぞれ約50cm立方の土壌を採取した。
- (2) 3地点から採取した土壌から、周辺部を厚さ3cmほどに切り除いて、内部の一部、約30cm立方程度の土を、径2mmの土壌用フルイを用いて水により洗いだし、残った部分から種子を拾いだした。
- (3) 発見された種子量  
約1,500粒

### II 発芽試験の方法

- (1) 洗い出した種子についてはシャーレにウレタンマットを敷き、その上に口紙をおいて種子を並べ、30°Cにして3か月間、発芽試験を行った。
- (2) 土壌をそのままバットに入れ、砕いて30°Cにして3か月間、発芽試験を行った。

### III 発芽試験の結果

発芽したものは見られず、種子は割ってみると炭化していた。



附写真 植物遺体中から発芽したナツナとイネ科植物(左)発芽試験を行なうきっかけとなった。(P297参照)

## 7. 日高遺跡におけるプラント・オパール分析

藤原宏志\*

分析の意義と目的

日高遺跡は高崎市日高町に位置し、弥生時代後期の遺物をともなう水田址遺跡である。この遺跡は関東平野の北端にあたる前橋台地上にあり、現在は乾田ないし畑作地帯である。

試料採取は1980年10月水田址とみられる遺構が検出されたあとに行なわれた。したがって分析の目的は検出された遺構が水田址であるかどうかを確かめることおよび水田址であれば、そこで生産されたイネ籾生産総量を分析的に推定することである。

この遺跡が水田址遺構であれば、関東地方で最初に確認された弥生時代の水田址ということになり、わが国における水田稲作技術の伝播を考える上で多くの知見をもたらすことが期待される。

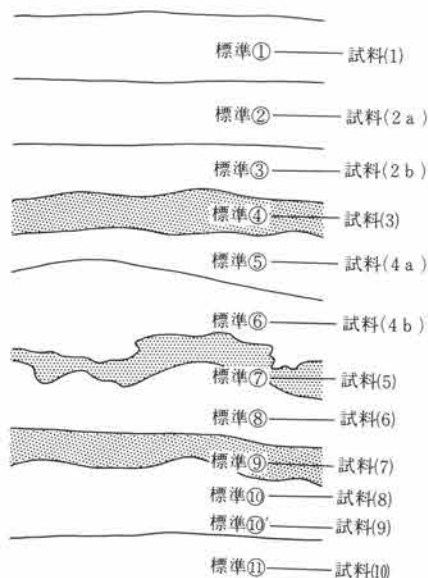
### 1 試料および分析法

(試料)

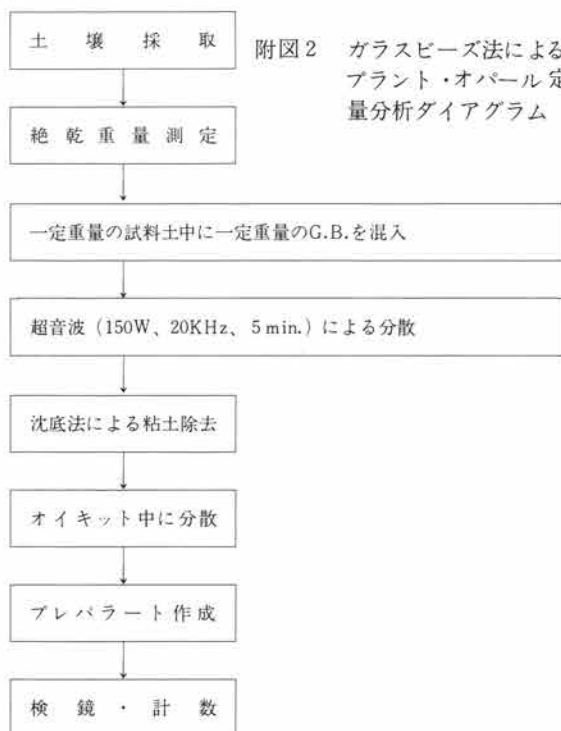
1980年10月、日高遺跡M-53地点の壁面から各土層毎に100cc採土管で分析用試料を採取した。試料採取地点の土層断面は附図1に示した。

(分析法) プラント・オパール定量分析(ガラス・ビーズ法)により、各試料に含まれるイネ、ヨシ、タケ亜科のそれぞれの機動細胞プラント・オパール密度を計量した。分析法の概要は附図2に示すとおりであるが詳細は既報を参照されたい。

附図1 試料採集位置 M53



附図2 ガラスビーズ法によるプラント・オパール定量分析ダイアグラム



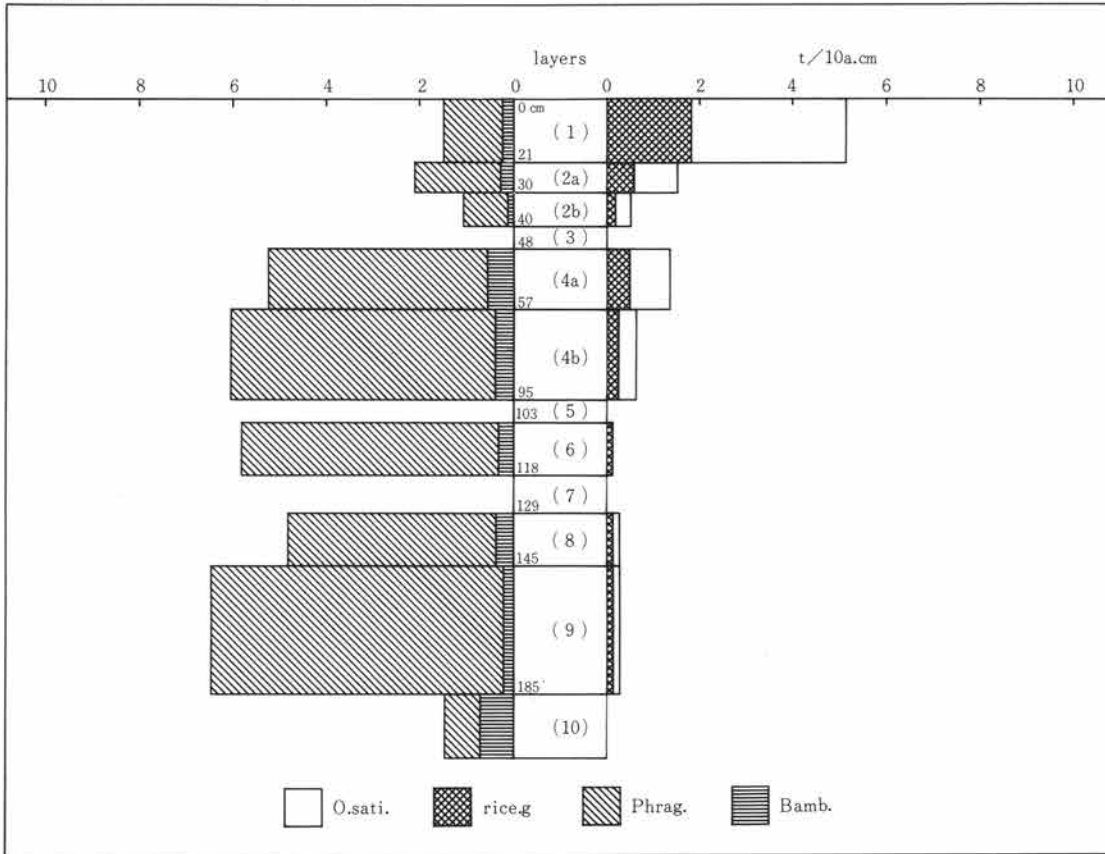
\*宮崎大学農学部助教授

## II 分析結果

ガラス・ビーズ法で求められた各植物毎の土壤中のプラント・オパール密度に珪酸体係数を乗ずることにより、そこで生産された各植物の地上部乾物重および種実重を計算することができる。

附図3に日高遺跡M-53地点におけるプラント・オパール分析結果を植物体乾物量および種実生産量として表わした。

附図3 グンマヒダカ (M-53) '76



### グラフの見方について

- layers : 採取地点の土層模式図。( )内の数字は土層番号、左すみの小数字は表層からの深さをcmで表わしたもの。
- O. sati. : *Oryza sativa*. 栽培稲の地上部乾物重。  
rice. g : *Oryza sativa*の穎果(粳)乾物重。  
Phrag. : *Phragmites communis*. ヨシの地上部乾物重。  
Bamb. : *Bambaceae*. タケ亜科の地上部乾物重。

各植物体重はそれぞれの植物により異なる珪酸体密度係数と土壤中から検出された各植物に由来するプラント・オパール密度をもとに算出されたものである。

- 土柱模式図の右側に栽培植物、同左側に野、雑草を示している。単位  $t/10a \cdot cm$  はその土層の厚さ1cm、面積10a (1,000 $m^2$ ) に包含されるプラント・オパールの数から推定した各植物の乾物量をt (トン、 $1 \times 10^3 kg$ ) で表わしたものである。例えばその土層が10cmの厚みであると、グラフで示された値に10を乗じた量の植物体はその土層の堆積期間中に生産されたことになる。生産量が年間生産量ではないことに注意されたい。
- 水田址が埋蔵されている土層ではO. sati. の値がピークを形成する場合が多い。土層の堆積状況により一概にいえませんが、水田址の層位はこのピークと一致するのが通例である。

5. Phrag. (ヨシ)、Bamb. (タケ) の乾物量変遷はその地点における土壤水分状況の時代的変遷を知るうえに役立つ。ヨシは比較的水分の多い湿った環境に生育し、タケ (ササ) は比較的乾燥した環境下で繁茂する。両者の消長をみると、その地点の乾湿変化を推定できる。
6. 最下段は遺跡名、採取地点、採取年月日を示す。  
なお、プラント・オパール定量分析結果の数値表を添付するので参照されたい。  
また、不詳、不明の点があれば下記あて問合せ下さい。

889-21 宮崎市大字照野7710

宮崎大学農学部農作業管理研究室

TEL (0985) 58-1116

### III 考察および結論

(1) プラント・オパール分析結果をみると、イネの生産量ピークが表層以外にIV層とVIII層にみとめられる。このことはIV層とVIII層でイネが栽培されていた可能性を示唆するものであり、周辺地形および土壤状態を併せ考えると、水田址が埋蔵されている蓋然性が高いと判断される。分析的に求められたイネ生産量は約0.1 t / 10 a・cmであり、VIII層全体としては約1.5 t という計算値が得られる。かりに、当時の年間籾生産量を100kg/10 a とすると、VII層が堆積する以前に少なくともここで10数年稲作が行なわれたことになる。

イネの生産量

(2) 前橋台地一帯には浅間山、榛名山などから噴出した火山灰が降下堆積しており、しかもその噴出年代の推定値が出されている。一般に水田遺構では土器その他の遺物が少ないため、時代の特定が難しい場合が多い。しかし、こうした火山灰層の存在は遺物がなくても遺構時代の推定を可能にするものであり極めて好都合である。

火山灰のフィルター効果

さらに、微小化石 (プラント・オパールもその一種である) を分析する場合、一次堆積の火山灰層は何らかの理由で、より上層から落下混入してくる微小化石をその層で止めるフィルター効果を果してくれる。図3をみると、III層 (浅間Bパミス) とVII層 (浅間Cパミス) ではプラント・オパールが全く検出されず、火山灰層を挟む上層と下層を隔絶している様子がうかがえる。

(3) 当該遺跡の周辺で、その後いわゆる「ミニ水田」と呼ばれる小区画水田が数多く検出されている。当該遺跡の水田は区画のとり方、畦畔様式などから、「ミニ水田」とは明らかに異なるものであり、むしろ西日本で一般的にみられる先史時代水田址と同型である。

筆者は「ミニ水田」と呼ばれる小区画圃場を常畑と水田の両機能を備えた特殊な稲作施設と考えている。したがって、当該遺跡で水田が検出されたことは、先史時代にこの地方で多様な稲作が行なわれていたことを示すものとして興味深いところである。

(4) 当該遺跡における弥生時代水田址の検出は関東地方では初めての事例であり、同地方の水田稲作史に新しい知見をもたらすものであった。それと同時に、その後行なわれた東北地方の弥生時代水田址発掘の契機にもなり、わが国における水田稲作技術史の解明に大きな役割を果すものであったことを付け加えておきたい。



## 8-1. 日高遺跡の花粉分析

徳 永 重 元\*

## I 試 料

試料は、耕作土(I層)から最下層(V層)に亘り採取されたもので20点である。附表1に土質と微化石の産出傾向等を記載した。なお花粉分析試料の採取層位を示す柱状図を附図1として掲げた。試料採取箇所は日高遺跡V62グリッド南壁である。この柱状土層断面で知られていることは、II C層とIII層上層との間に浅間Bテフラ(A<sub>s</sub>-B)が、III層下層とIV層A下層との間に榛名-二ツ岳テフラ(FA)、さらにIV層B下層とIV層C上層との間に浅間C軽石(A<sub>s</sub>-C)が確認されているとのことである。

これらテフラの間にはそれぞれ粘土質層が夾在しており、水田耕作が営まれた可能性がある。花粉分析では、これらテフラの間の試料の花粉組成を明らかにして植生の変遷や水田の存在を裏付ける良い資料を得ることを目的としている。

附表1 試料表

試料番号	層 準	岩質又は層名	微化石産出傾向	試料番号	層 準	岩質又は層名	微化石産出傾向
1	I	耕 作 土	AA	11	IV A上	黒色泥炭質粘土	C
2	I'	暗灰色粘土 (含軽石)	AA	12	IV A下	"	C
3	II A	軽石混り 褐色砂質土	C	13	CP	浅間山Cバミス	R
4	II B	"	A	14	IV B上	暗灰褐色粘土	A
5	II C	" (軽石多し)	C	15	IV B中	"	A
6	B.P.	浅間山Bバミス	C	16	IV B下	"	A
7	III上	軽石混り 灰褐色粘土	A	17		黒色バン土	A
8	III中	"	AA	18	VI C上	暗褐色粘土	A
9	III下	"	AA	19	VI C下	"	A
10	F.P.	榛名山二ツ岳 火山灰土	C	20	V	灰褐色粘土質 シルト	C

AA.非常に多い A.多い C.普通 R.少ない

## II 分 析 方 法

分析方法は以下の順序で行なった。

- 試料を粉碎する
- 試料5～200g秤量
- HF(弗化水素酸)処理
- 水洗後 HCl(塩酸)で処理
- 水洗後残渣を重液・ZnBr<sub>2</sub>(臭化亜鉛)により比重分離

\* ㈱日本肥料株式会社 地質調査室長 理学博士

- 水洗後 KOH(苛性カリ) で処理
- 水洗後グリセゼリーにて封入、顕微鏡下で化石の同定を行なう

### III 分析結果

花粉分析の結果は附表2として後掲した。この中から主な花粉・胞子については附図2に花粉・胞子化石変遷図で示した。花粉群集の構成によって上位からA～Fの6局地花粉群集帯を設定した。各花粉帯の内容について以下に述べる。

#### ○ F花粉群集帯(No.18～20・IVC層・V層)

樹木花粉構成中ではコナラ亜属が優占し、クリ属・アカガシ亜属・ニレ～ケヤキ属・エノキ～ムクノキ属等を伴う。その他では針葉樹中においてスギ属・ツガ属以外は極めて少ない。草本類ではカヤツリグサ科が優占し、イネ科・ヨモギ属等が比較的顕著である。この花粉群集帯の中では草本類が上位に至って増加している。シダ類胞子も比較的多い。

#### ○ E花粉群集帯(No.17・黒色土)

下位のF花粉群集帯と比較して針葉樹のモミ属・ツガ属・トウヒ属・マツ属・スギ属等が漸増し、落葉広葉樹のコナラ亜属は優占するがF帯に比較して減少している。草本類の減少に反してシダ類胞子が増加している。

#### ○ C花粉群集帯(No.14～16・IVB層)

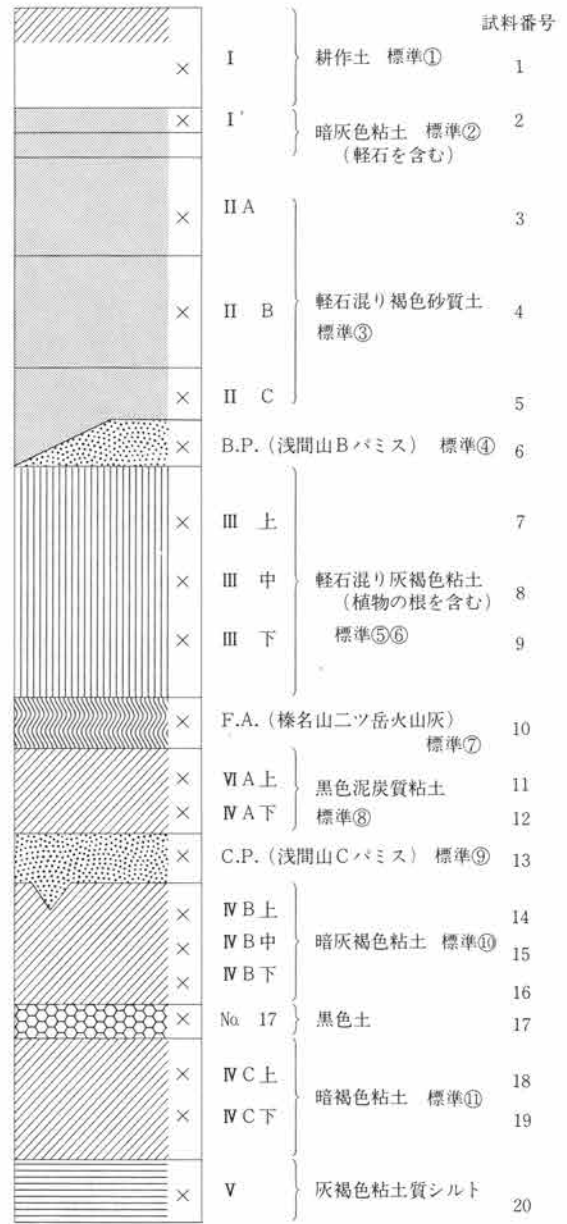
コナラ亜属・イネ科等の花粉、シダ類胞子等の多産で特徴づけられる。この花粉帯の最上部でコナラ亜属は全花粉・胞子数の37%を示している。広葉樹のニレ～ケヤキ属・エノキ～ムクノキ属がE花粉帯に比較して若干増加している。

草本類のイネ科・カヤツリグサ科の増加とシダ類胞子の上位への漸減が示されている。

#### ○ O花粉群集帯(No.10～13・FP・IVA層・A<sub>s</sub>-C)

浅間C軽石と榛名-二ツ岳テフラとに夾まれる層位に当り、花粉群の構成ではスギ属の増加、コナラ亜属の漸減、草本類のイネ科の試料No.10における著しい増加とカヤツリグサ科の比較的増加が認められる。

附図1 関越自動車道日高遺跡V62グリッド南壁柱状図



×：花粉分析試料採取地点



附表2 関越自動車道日高遺跡V62グリット試料花粉分析結果

本表は個体数表示

試料番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
イチョウ属	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
マキ属	3	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
モミ属	1	—	—	3	—	—	—	1	1	4	6	1	6	5	1	9	15	2	3	—
ツガ属	2	2	9	3	—	1	1	6	7	4	5	4	5	3	8	2	11	7	7	2
トウヒ属	—	1	—	1	—	—	—	1	1	4	1	2	5	4	4	2	8	—	2	1
カラマツ属—トガサワラ属	1	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	4	—	2	4	3	1	—	—
マツ属	28	42	19	19	1	1	3	—	1	2	5	3	3	4	1	3	6	3	3	2
コウヤマキ属	—	—	1	1	—	—	—	2	1	1	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—
スギ属	27	48	13	4	18	3	11	15	14	17	14	13	20	11	2	3	5	9	13	7
ヤナギ属	—	1	1	1	2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	5	2	3	2	1	1
サワグルミ属	—	1	—	—	1	—	—	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
クルミ属	1	1	1	1	—	—	2	3	6	2	1	—	1	2	3	3	2	7	3	2
クマシデ属—アサダ属	1	1	—	3	—	2	—	2	9	1	—	1	—	—	1	1	—	1	—	—
ハシバミ属	—	2	2	1	2	3	—	1	2	—	1	1	—	2	2	—	2	4	1	1
カバノキ属	1	2	5	2	4	4	6	10	8	4	3	1	—	2	3	2	1	3	2	1
ハンノキ属	3	6	2	2	1	2	5	3	4	2	1	—	—	2	1	—	1	1	1	3
ブナ属	1	—	2	1	1	—	2	6	6	2	1	3	4	2	4	3	—	3	4	—
コナラ亜属	4	8	19	5	40	16	47	23	47	18	16	9	46	100	46	45	22	53	59	32
アカガシ亜属	3	1	1	1	3	8	3	10	24	7	4	4	6	10	4	6	2	6	4	5
クリ属	5	21	7	2	21	1	12	18	14	2	4	1	4	1	2	3	2	4	4	12
シイノキ属	1	—	—	—	1	—	5	—	3	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—	2
ニレ属—ケヤキ属	8	15	1	1	7	3	2	3	1	6	7	4	4	1	3	17	7	8	12	8
エノキ属—ムクノキ属	1	2	4	1	2	2	5	4	5	3	6	2	8	14	13	10	—	4	10	4
クワ属科	—	—	1	—	—	16	6	8	3	—	1	—	13	11	4	—	1	5	4	3
マンサク属	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
シラキ属	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
ツゲ属	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カエデ属	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—
シナノキ属	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
トチノキ属	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ウロギ科	—	—	2	1	—	—	2	—	—	—	—	—	1	2	—	1	1	—	1	—
ミスギ属	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ツツジ科	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
エゴノキ属	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
マメ科	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ガマ属	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
ミクリ属	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
マルバオモダカ属	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
オモダカ属	—	—	—	—	—	1	—	—	4	—	—	—	1	—	2	1	—	—	—	—
イネ科	210	205	180	115	100	199	151	200	199	165	50	19	15	42	39	30	13	16	11	21
カヤツリグサ科	3	4	9	43	42	20	64	29	43	58	66	31	53	13	32	18	10	53	45	20
アヤメ科	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
サナエタデ節—ウナギツカミ節	14	—	7	3	—	—	8	4	4	2	2	6	3	5	2	3	4	6	9	1
タデ属	2	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
ソバ属	1	2	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
アカザ科	1	4	4	2	4	2	8	4	3	1	2	—	1	1	2	—	—	—	—	—
ナデシコ科	—	1	4	2	2	—	8	7	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
カラマツソウ属	—	1	1	1	1	1	—	1	1	—	1	—	—	—	2	4	1	1	1	—
アブラナ科	4	2	3	1	1	—	1	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—
フウロソウ属	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ツリフネソウ属	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
アリノトウグサ属	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
セリ科	1	1	1	1	—	—	2	1	1	1	1	1	—	—	—	1	—	—	1	—
シソ科	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
オミナエシ属	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
ホタルブクロ属	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ヨモギ属	1	2	19	6	21	22	30	11	21	17	30	11	6	2	9	20	9	5	14	20
キク亜科	1	1	5	6	4	3	2	4	1	2	2	3	1	2	2	1	3	2	3	6
タンポポ科	1	1	11	53	5	—	1	3	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
不明花粉	15	8	20	5	50	14	19	12	7	12	19	17	12	4	6	7	4	9	9	16
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
ヒカゲノカズラ属	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	4
ゼンマイ属	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	2	—	1	—	2	3	1	3	1
ウラボシ科	—	—	1	3	2	—	3	1	—	1	—	—	—	—	1	3	5	3	2	3
他のシダ類胞子	2	4	7	7	10	2	6	5	1	46	20	13	4	17	57	108	116	40	38	68
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
樹木花粉	91	159	91	53	104	65	116	118	161	85	79	50	130	179	112	117	92	125	134	87
草本花粉	239	224	256	234	181	250	279	268	286	249	156	73	82	65	92	81	40	85	84	69
不明花粉	15	8	20	5	50	14	19	12	7	12	19	17	12	4	6	7	4	9	9	16
シダ類胞子	2	4	9	12	12	2	9	7	1	47	22	13	5	17	60	115	126	44	43	76
総花粉・胞子	347	395	376	304	347	331	423	405	455	393	276	153	229	265	270	320	262	263	270	248

○ B花粉群集帯(No.5~9・II C層・A<sub>s</sub>-B・III層)

本帯では針葉樹花粉の減少、コナラ亜属・クリ属・ニレ・ケヤキ属等の落葉樹の増加などで著しく特徴づけられる。草本類のイネ科はこのB帯から上位に多産し、全花粉・孢子数の60%前後を示し、カヤツリグサ科が次いで多い。孢子はこの帯以上は少なくなっている。

## ○ A花粉群集帯(No.1~4・II B層・II A層・I'層・I層)

本帯の花粉構成上の特徴は、針葉樹マツ属・スギ属等の著しい増加と広葉樹類の減少、草本類イネ科の引続いた多産である。

以上A花粉群集帯から花粉群集帯の間の顕著な変化はB帯とC帯、A帯とB帯の間に認められる。これを堆積層との関連において対比すると、前者は榛名-二ツ岳テフラ(FA)降下期、後者はほぼ浅間Bテフラ降下期に相当し、各々火山灰降下期以後の植生の変化を示しているものと考えられる。

最下位のV層、IVC層堆積時にはカヤツリグサ科、イネ科等が繁茂した草地の周辺にコナラ亜属を主体とした落葉広葉樹の繁茂、黒色土層形成時にはモミ属・トウヒ属・ツガ属等の針葉樹が若干混在する。

引続きIVB層堆積時においてイネ科・カヤツリグサ科やシダ類の繁茂する草地の存在が推定でき、水性植物のオモダカ属が出現することにより池沼の存在が考えられる。その後背地にはナラ類を主体とする落葉広葉樹が繁茂している。

榛名-二ツ岳軽石層堆積以後の花粉群の構成から見ると草地の卓越した環境が優勢となるが、水生植物が生育できる池沼の存在が推定され、さらにIII層及びII C層堆積時期まで引続きこの傾向が見られる。

浅間Bテフラからはかなりの花粉化石が見出されたが、これらは軽石の間に夾在していた粘土質物中に化石が包含されていたものと考えられる。

II B層堆積以後針葉樹マツ属の著しい増加は最上位のNo.1、2におけるスギ属の増加と共に人為的な植生破壊によるものと考えられ、とくにコナラ亜属の減少とイネ科を中心とする草本花粉の優勢等によっても裏付けされる。

浅間C軽石層中に含まれる化石は著しく少ない。又すでに軽石下には弥生時代の水田面が発見されているが(平野1978)、この層位における試料の花粉分析結果ではイネ科の検出は顕著でない。しかし榛名-二ツ岳テフラ層(FA)以後は著しく多く検出される。

かつてイネ科の花粉は粒径の比較によってイネ属の野生種と栽培種の区別を行ったことがあった。(粒径40 $\mu$ を境とし、それより大なるものを栽培種とした)しかし現在では粒の表面模様および花粉管孔の特徴等によってイネ属の分類が行なわれている。

この調査においてはイネ属に関する細かな同定は行っていない。しかしイネ科花粉のうち40 $\mu$ 以上のものを集計してみたが、E帯およびF帯にては殆んど認められず、B帯およびA帯には著しく多い。しかしこの結果にはイネ属以外のイネ科のものが含まれている可能性があるので稲作とは直接は結びつかない。

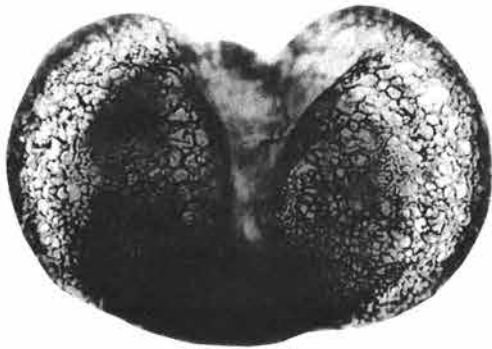
しかしいわゆる水田雑草といわれる植物の中にオモダカ属も含まれていることから水田耕作の行える環境があったといえよう。

水田雑草オモダカ属

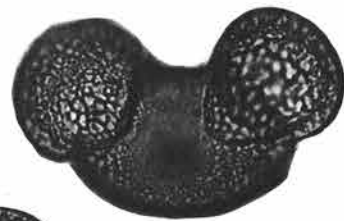
第2表 花粉帯とイネ科植物の栽培

試料番号	花粉帯	花粉帯の特徴
1	A	I 草本が圧倒的に多く、そのほとんどをイネ科が占める。樹木はマツ属、スギ科、ケヤキ属、クリ属によって代表される。
2		
3		II 草本はA-Iとはほぼ同じであるがタンポポ科、ヨモギ属の増加がみられる。 樹木は、マツ属、コナラ亜属によって代表される。 スギ科、ケヤキ属、クリ属の減少。
4		
5	B	草本はイネ科が圧倒的に多い。カヤツリグサ科、ヨモギ属も良く検出される。 樹木はマツ属がほとんど検出されず、コナラ亜属を代表として、クリ属、ハンノキ属、カバノキ属等が落葉広葉樹によって占められる。又、常緑広葉樹のアカガシ亜属は下部に向かって増加する。
6		
7		
8		
9		
10	C	草本は、イネ科の減少、それに代ってカヤツリグサ科、ヨモギ属シダ類の増加。 樹木は、コナラ亜属を代表とする広葉樹に減少がみられ、スギ科、モミ属、ツガ属に増加がみられる。
11		
12		
13		
14	D	草本は、イネ科が増加し、カヤツリグサ科が減少する。シダ類の増加が著しい。 樹木は、コナラ亜属が倍増し、ツガ属、スギ科が減少する。
15		
16		
17	E	草本類は、減少し、シダ類が著しく増加する。 樹木は、コナラ亜属が半減しモミ属、トウヒ属、ツガ属が増加する。とくにモミ属、トウヒ属の増加が著しい。
18	F	I 草本類はカヤツリグサ科、イネ科、ヨモギ属の増加みられる。 シダ類は半減する。 樹木はコナラ亜属によって代表され、ケヤキ属、クリ属、スギ属、ツガ属等がみられる。
19		
20	II	草本類はF-1と余り変らない。 シダ類が倍増する。 樹木は、コナラ亜属によって代表されクリ属が急増する。

附写真1 (Plate 1) ×500



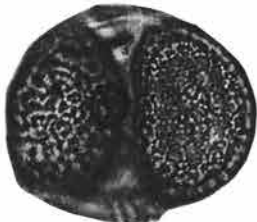
1. モミ属 試料番号9



3. マツ属  
試料番号1



2. マツ属  
試料番号3



4. ツガ  
試料番号1



5. ツガ  
試料番号4



6. ツガ  
試料番号18



7. スギ科  
試料番号3



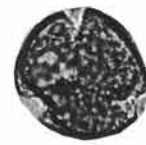
8. スギ科  
試料番号1



9. スギ  
試料番号1



10. コナラ亜属  
試料番号18



11. コナラ亜属  
試料番号4



12. コナラ亜属  
試料番号18



13. コナラ亜属  
試料番号15



14. コナラ亜属  
試料番号8



15. コナラ亜属  
試料番号8



16. アカガシ亜属  
試料番号9



17. アカガシ亜属  
試料番号9



18. シイノキ属  
試料番号9



19. クリ属  
試料番号6



20. クリ属  
試料番号6



21. クリ属  
試料番号2



22. アナ属  
試料番号16



23. クルミ属  
試料番号18



24. クマシデ属  
試料番号6



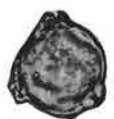
25. ケヤキ属  
試料番号1



26. ケヤキ属  
試料番号7



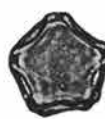
27. カバノキ属  
試料番号9



28. カバノキ属  
試料番号9



29. ハンバミ属  
試料番号2



30. ハンノキ属  
試料番号6



31. エノキ属  
試料番号9



32. クワ科  
試料番号6

附写真2 (Plate 2)



33. サナエタテ節  
試料番号9



34. サナエタテ節  
試料番号1



35. ナデシコ科  
試料番号4



36. ナデシコ科  
試料番号6



37. アカザ科  
試料番号4



38. アカザ科  
試料番号7



39. キク亜科  
試料番号3



40. キク亜科  
試料番号3



41. ヨモギ属  
試料番号6



42. ヨモギ属  
試料番号6



43. タンポポ亜科  
試料番号4



44. タンポポ亜科  
試料番号3



45. フウロソウ属  
試料番号3



46. フウロソウ属  
試料番号3



47. イネ科  
試料番号1



48. イネ科  
試料番号1



49. イネ科  
試料番号2



50. イネ科  
試料番号1



51. イネ科  
試料番号3



52. イネ科  
試料番号1



53. イネ科  
試料番号1



54. イネ科  
試料番号4



55. イネ科  
試料番号8



56. イネ科  
試料番号8



57. イネ科  
試料番号4



58. イネ科  
試料番号1



59. イネ科  
試料番号1



60. カヤツリグサ科  
試料番号4



61. 同左  
試料番号7



62. 同左  
試料番号7



63. ウラボシ科  
試料番号18



64. 単溝型胞子  
試料番号19



65. 同左  
試料番号15



66. 同左  
試料番号18



67. 同左  
試料番号16





附表4 日高遺跡弥生水田地域主要花粉・孢子化石

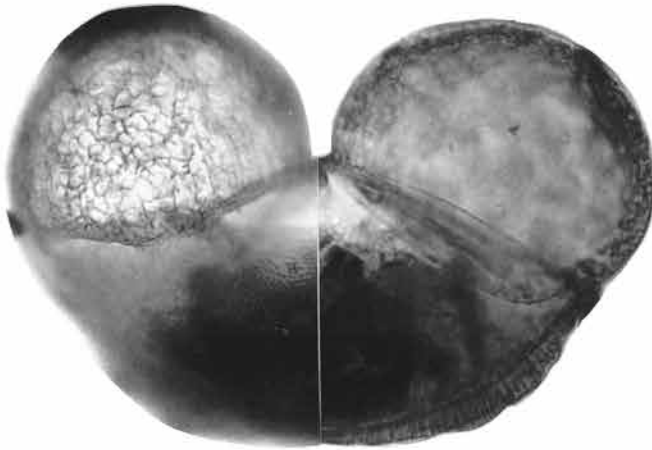
樹木類	地点名		草本類	地点名	
	グリット C 21	グリット M 53		グリット C 21	グリット M 53
モミ属	2	3	サナエタデ節		2
トウヒ属		1	ナデシコ科		1
マツ属	3	3	アカザ科		1
ツガ	2	1	ワレモコウ属		1
コメツガ		3	アブラナ科	1	
スギ科	3	4	ツリフネソウ属		1
スギ属		2	セリ科		2
イチイ科-ヒノキ科-イヌガヤ科	1	2	オミナエシ属		1
			キク亜科		1
ヤマモモ属		1	ヨモギ属	2	3
クルミ属		1	イネ科	29	64
サワグルミ属	1	1	カヤツリグサ科	3	43
ヤナギ属	1	2	オモダカ属	17	
ハンノキ属	1	2	シソ科		1
カバノキ属	2	7	三溝型花弁		1
クマシヂ属	1	2	三溝孔型花弁		1
ハシバミ属	1	1			
クリ属	1		孢子		
シイノキ属		1	ゼンマイ科		1
ブナ属	4	7	単溝型孢子	10	65
アカガシ亜属		5	三条溝型孢子	1	3
コナラ亜属	65	77			
ムクノキ属	6	2	淡水藻類		2
エノキ属	6	6			
ニレ属	2				
ケヤキ属	7	4			
クワ科	13				
マメ科		1			
カエデ属	1	2			
シナノキ属	1				

数字は個体数で示した。

参考文献

- 1978 平野進一 高崎市日高遺跡の弥生社会について 上州路第5巻4号
- 1979 高崎市教育委員会 日高遺跡 (1) 高崎市文化財調査報告書第10集
- 1979 新井辰夫 関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層 考古学ジャーナルNo157

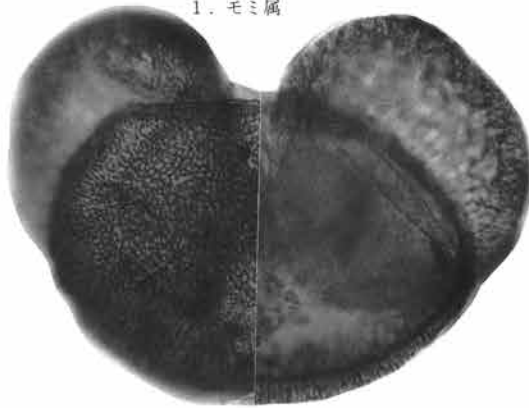
附写真1 (Plate 1) ×500



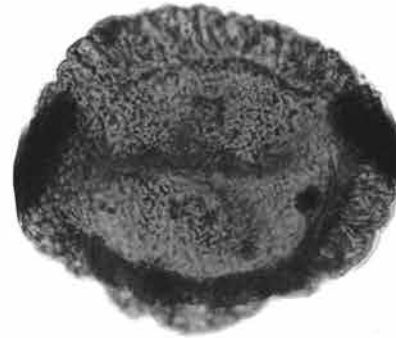
1. モミ属



4. マツ属



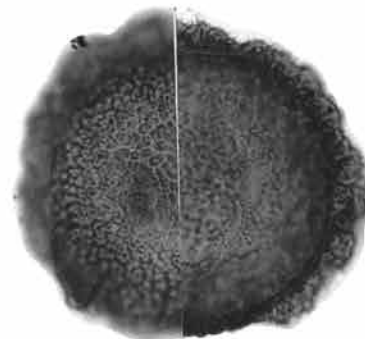
2. モミ属



5. ツガ



3. マツ属



6. コメツガ



7. スギ科



8. スギ科



9. クルミ属



10. サワグルミ属



11. サワグルミ属



12. ハンノキ属



13. ハンノキ属

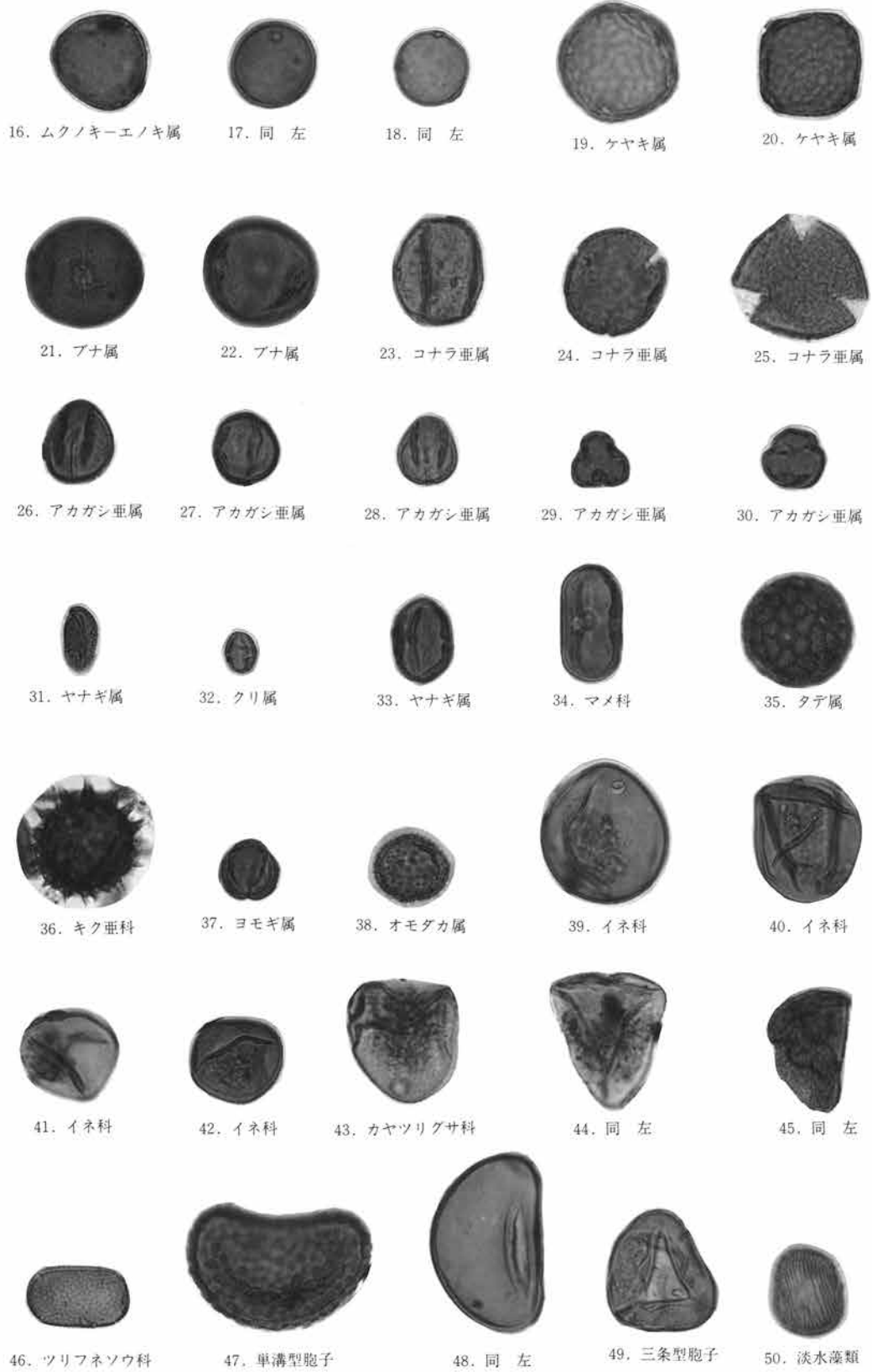


14. カバノキ属



15. ハシバミ属

附写真2 (Plate 2) ×500



## 9. 日高遺跡の珪藻

中 島 啓 治\*

### はじめに

日高遺跡にて採集した平安時代、弥生時代の水田址の試料の珪藻分析結果を報告する。この報告をまとめるにあたり、分析の機会を与えていただいた群馬県教育委員会文化財保護課、ならびに珪藻の同定をいただいた東京学芸大学植物学教室小林弘教授に厚く御礼申し上げる。

### I 試 料

試料は、1977年7月に日高遺跡W61区南壁で地層別に採集したものであり、全部で16サンプルである。試料概要  
なお、試料の採集にあたっては、すでに採集を行っていた花粉分析の試料とほぼ同じ層順で採集した。日高遺跡の位置、付近の地形、および柱状図、写真を附図1～4に示した。

### II 試料の処理と殻の算定

サンプル処理と殻算定の概略は次のとおりである。

分析法

ア) 乾燥試料2gを500ccのビーカーにとり、15%の過酸化水素水50ccを加え、約10分間加熱して、泥化と漂白を同時に行う。こうして得られた試料に蒸留水を400cc加え、そのまま6時間放置したのち、上澄み液を捨てる。

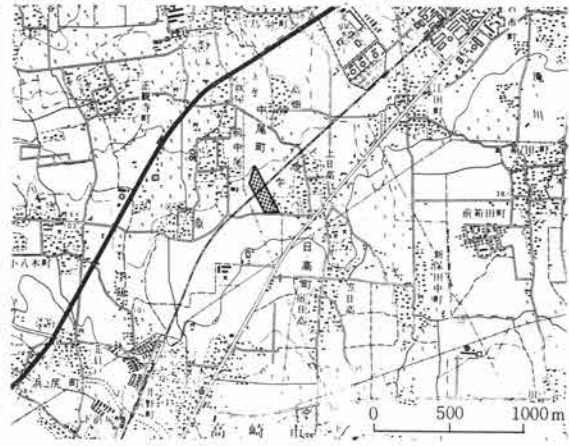
イ) 試料に再び蒸留水400ccを加え、攪拌懸濁して6時間放置する。そのあと上澄み液を捨てる。この操作を4回繰り返して洗浄を完了する。

ウ) ビーカーの底に残った沈澱物を懸濁させ、静かにビーカーを傾けて粗粒の鉱物質と珪藻殻を含む細粒物に分離する。

附図1 日高遺跡位置

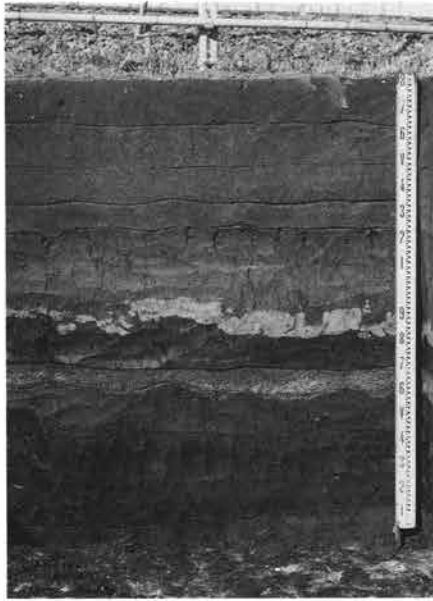


附図2 「日高遺跡付近の地形と日高遺跡の位置」 1/2.5万 国土地理院「前橋」



\*群馬県立太田高等学校教諭

附図3 本稿の土層と標準土層

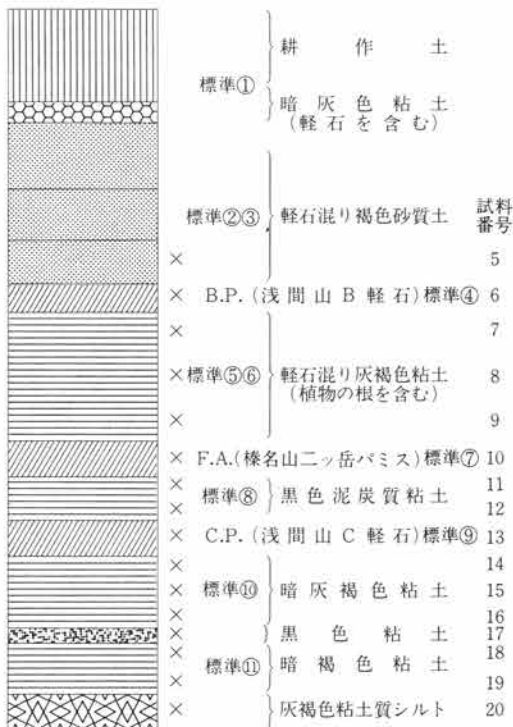


- 第1層 灰褐色耕作土層 1 (標準①)
- 第2層 褐色耕作土層 2 (標準②)
- 第3層 浅間山B軽石層 3 (標準③)
- 第4層 茶褐色粘質土層 4 (標準④)  
(上部は平安水田址耕作土層)
- 第5層 榛名山ニッ岳灰層 7 (標準⑦)
- 第6層 黒色泥炭質土層 8 (標準⑧)
- 第7層 浅間山C軽石層 9 (標準⑨)
- 第8層 暗褐色粘質土層 10 (標準⑩)  
(弥生水田址耕作土層)
- 第9層 黒色泥炭質土層 11 (標準⑪)
- 第10層 灰黄色基盤層 12 (標準⑫)

試料番号は花粉分析第8篇2の番号にも一致

附図4 日高遺跡W61グリッド南壁柱状図および珪藻分析試料採集位置

同定について



×珪藻分析試料採集地点・花粉分析とも一致

エ) こうして得られた試料を24×24mmのカバークラス上に一様に塗布して、鉄板上で徐々に加熱し乾燥させてから Pleurax で封入しプレパラートを作製する。

オ) 1,000倍のもとでメカニカルステージを用いて、任意に選んだ直線に沿って走査し、200個体を算定した。種の同定は1,000倍での直接検鏡と2,000倍に拡大した写真にもとづいて行った。ただし、珪藻殻が1/2以上破損しているものは算定から除外した。

### III 分析の結果

日高遺跡の珪藻遺骸群集として明らかになったのは、附表1のように28属75種19変種4品種の計98分類群である。

その内訳は、*Achnanthes* 属(3種1変種)、*Amphora* 属(1変種)、*Anomoeoneis* 属(1変種)、*Bacillaria* 属(1種)、*Caloneis* 属(2種2変種)、*Ceratoneis* 属(1種1変種)、*Cocconeis* 属(2種)、

附表1 群馬県高崎市日高遺跡の珪藻フローラ

54.9.8

No.	Species name	HC	BP	III	III	III	FP	WA	WA	CP	NB	NB	NB	17	WC	WC	V
		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		18	19	20
1	<i>Achnanthes hungarica</i> (Grun.)Grun.											rr					
2	<i>A. lanceolata</i> (Bréb.)Grun.	+	rr	cc		rr		r		r	cc	rr					
3	<i>A. linealiformis</i> H.Kobayasi											rr					
4	<i>A. minutissima</i> Kütz. var. <i>cryptocephala</i> Grun.				rr												
5	<i>Amphora ovalis</i> (Kütz.)Kütz. var. <i>affinis</i> (Kütz.)Van.Heurck	+	rr	r	+	r		rr		+	r	+	+	+	+	+	+
6	<i>Anomoeneis sphaerophora</i> (Kütz.)Pfitzer.															rr	
7	<i>Bacillaria paradoxa</i> Gmelin.							+			rr	rr					
8	<i>Caloneis bacillum</i> (Grun.)Cl. form. <i>inflata</i> Hust.										rr	rr	rr		r		
9	<i>C. schumanniana</i> (Grun.)Cl.	rr		rr							rr						
10	<i>C. silicula</i> (Ehr.)Cl. var. <i>minuta</i> (Grun.)Cl.		rr												rr		
11	<i>C. ventricosa</i> (Ehr.)Meister		rr									rr					
12	<i>Ceratoneis vaucheriae</i> (Kütz.)H.Kobayasi var. <i>vaucheriae</i>					rr											
13	<i>C. vaucheriae</i> var. <i>intermedia</i> (Grun.)H.Kobayasi				r							r					
14	<i>Cocconeis diminuta</i> Pant.				rr												
15	<i>C. placentula</i> Ehr.				r	rr					r					rr	
16	<i>Cyclotella comta</i> (Ehr.)Kütz.		rr														
17	<i>Cymatopleura solea</i> (Bréb.)W.Smith			rr					rr								
18	<i>Cymbella aspera</i> (Ehr.)Cl.				r	rr		+	rr		r		rr	c			r
19	<i>C. cuspidata</i> Kütz.										rr	rr	rr				
20	<i>C. naviculiformis</i> Auerswald	rr	rr	r							r	rr			rr		rr
22	<i>C. obtusa</i> Grun.														rr		
21	<i>C. turgida</i> Greg.			rr	rr						rr				rr		
23	<i>C. tumida</i> (Bréb.)V.Heurck				rr						rr	r					
24	<i>C. ventricosa</i> Agardh	rr	rr	r				rr						rr	r		
25	<i>Diploneis ovalis</i> (Hilse)Cl.	+	rr	r	cc	c		c	c	c	rr	+	c	c	cc	cc	
26	<i>D. yatakaensis</i> Horikawa et Okuno	+		rr	+	r		+		+		rr	cc	rr	c		
27	<i>Epithemia zebra</i> (Ehr.)Kütz.					rr					rr		rr		rr		
28	<i>Eunotia flexuosa</i> (Bréb.)Kütz. var. <i>labissima</i> H.Kobayasi	rr		rr													
29	<i>E. gracilis</i> (Ehr.)Rabenh.	rr															
30	<i>E. indica</i> Grun.														r		rr
31	<i>E. lunaris</i> (Ehr.)Bréb.								rr		rr	rr	rr				
32	<i>E. monodon</i> Ehr. var. <i>asiatica</i> SKV.	rr		rr				rr			r						rr
33	<i>E. pectinatis</i> (Kütz.)Rabenh. var. <i>minor</i> (Kütz.)Rabenh.	rr		+		rr		rr		+	r	rr		r			
34	<i>E. praerupta</i> Ehr. var. <i>bidens</i> (Ehr.)Grun.			rr		+		rr	+		+	r					rr
35	<i>E. tschirchiana</i> O.Müll		rr														
36	<i>Fragilaria virescens</i> Ralfs	rr			+			rr						r			+
37	<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites)De Toni		rr								r	rr					
38	<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehr. var. <i>acuminatum</i>	+		rr				rr			rr		rr	rr			
39	<i>G. acuminatum</i> var. <i>turris</i> (Ehr.)Wolle		rr	rr							rr	r					
40	<i>G. affine</i> Kütz. var. <i>insigne</i> (Greg.)Andrews											rr				rr	
41	<i>G. angustatum</i> (Kütz.)Rabenh. var. <i>sacsophagus</i> (Greg.)Grun.					r											
42	<i>G. dichotomum</i> Kütz.				r							r					
43	<i>G. parvulum</i> (Kütz.)Kütz. var. <i>parvulum</i>		r	r				rr		rr						rr	
44	<i>G. parvulum</i> var. <i>lagenula</i> (Kütz.)Frengnelli	r	rr	+	r						rr	r	+	r	rr		
45	<i>G. subulatum</i> Cleve—Euler											rr					
46	<i>G. truncatum</i> Ehr. var. <i>capitata</i> (Ehr.)Woodhead et Tweed			rr	rr							+					
47	<i>G. SP.</i>			r	rr				rr			r	rr	rr			
48	<i>Gyrosigma scalproides</i> (Rabh.)Cl.	rr	rr		+	rr					rr	rr	r		+	rr	
49	<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.)Grun. var. <i>amphioxys</i>	c	cc	rr	c	+		c	cc		+	rr	cc	+	c	c	+
50	<i>H. amphioxys</i> form. <i>capitata</i> O.Müll		rr	rr							rr			rr	rr		rr
51	<i>Melosira italica</i> (Ehr.)Kütz.	rr									rr						
52	<i>M. varians</i> Agardh.	rr	rr									rr					rr
53	<i>Meridion circulare</i> (Geville)Agardh	r	c	+	+						c	+		c	rr		rr
54	<i>Navicula americana</i> Ehr.			rr													
55	<i>N. bacillum</i> Ehr.						rr										

No.	Species name	II C	BP	III:	III中	III下	FP	NA	NA	CP	NB	NB	NB	17	NC	NC	V
		5	6	7	8	9	10	上	下	13	上	中	下		上	下	19
56	<i>N. confervacea</i> (Kütz.)Grun.		c	rr		rr						rr	rr				
57	<i>N. contenta</i> Grun.												rr				
58	<i>N. cuspidata</i> (Kütz.)Kütz.												+	rr	rr		
59	<i>N. dissipata</i> Hust.										rr						
60	<i>N. elginensis</i> (Greg.)Ralfs var. <i>neglecta</i> (Krasske)Patrick	+	r	r		c		+	+	+	rr		r	r		rr	
61	<i>N. muticoides</i> Hust.	+	rr		r	c		c	c	+	rr	r					r
62	<i>N. pupula</i> Kütz.			rr							r	rr	rr				
63	<i>N. saxophila</i> W.Bock							rr									
64	<i>N. viridula</i> (Kütz.)Ehr. var. <i>rostellata</i> (Kütz.)Cl.										r	rr			rr	rr	
65	<i>N. wittrockii</i> (Lagerstedt)Tempère.		rr	rr					rr		r						
66	<i>N. zanoni</i> Hust.			rr					rr	rr	+		rr	rr			
67	<i>Neidium gracile</i> Hust.			rr													
68	<i>N. iridis</i> (Ehr.)Cl. form. <i>vernalis</i> Reichelt	r	r	rr	r				rr	+	r	r	r				+
69	<i>N. productum</i> W.Smith.)Cl.										rr						
70	<i>Nitzschia amphibia</i> Grun.	r		rr							r	rr		r	cc	rr	
71	<i>N. parvula</i> W.Smith										rr	+					
72	<i>N. tryblionella</i> Hantz.										r			r	rr		
73	<i>Pinnularia acrosphaeria</i> (Bréb.)W.Smith var. <i>acrosphaeria</i>		rr	rr							rr	r	rr				
74	<i>P. acrosphaeria</i> form. <i>undulata</i> (Cl.)Hust.														+		
75	<i>P. biceps</i> Greg.			rr													
76	<i>P. borealis</i> Ehr.	rr			rr						rr			rr			
77	<i>P. capitata</i> Ehr.											rr					rr
78	<i>P. cardinalis</i> (Ehr.)W.Smith.										rr						
79	<i>P. hemiptera</i> (Kütz.)Rabh.	rr		rr	c	+		cc	cc	+	r	rr		rr	rr	c	
80	<i>P. loveridgei</i> Cholnoky	rr		rr								rr					
81	<i>P. microstauron</i> (Ehr.)Cl.										rr	rr	rr		rr		
82	<i>P. molaris</i> (Grun.)Cl.			rr							rr	rr					rr
83	<i>P. nodosa</i> (Ehr.)W.Smith			rr													
84	<i>P. polyonca</i> (Bréb.)W.Smith														rr		
85	<i>P. ueno</i> SKV			rr													
86	<i>P. viridis</i> (Nitz.)Ehr.			rr													
87	<i>Rhopalodia gibba</i> (Ehr.)O.Müll										rr	rr		+	rr	rr	
88	<i>R. gibberula</i> (Ehr.)O.Müll					rr						+		+	r		
89	<i>R. musculus</i> (Kütz.)O.Müll				rr	rr											
90	<i>Stauroneis acuta</i> W.Smith			rr											rr		
91	<i>S. anceps</i> Ehr.											rr					
92	<i>S. laenburgiana</i> Hust form. <i>angulata</i> Hust.				rr							rr					
93	<i>S. legumen</i> (Ehr.)Kütz. var. <i>nipponica</i> (Skv.)H.Kobayasi et Ando										rr						
94	<i>S. phoenicenteron</i> (Nitz.) Ehr. var. <i>phoenicenteron</i>	rr							rr	rr	rr	rr	r	r	r	r	
95	<i>S. phoenicenteron</i> var. <i>hattorii</i> Tsumura.	rr			r									rr	rr	rr	
96	<i>Surirella angusta</i> Kütz.		+	rr							rr	rr	rr		rr	rr	
97	<i>S. ovata</i> Kütz.		+	rr	rr	rr						rr					
98	<i>Synedra ulna</i> (Kütz.)Ehr. var. <i>amphihynchus</i> (Ehr.)Grun.	r		+	+	r		rr			r	rr	rr	rr			rr

*Cyclotella* 属(1種)、*Cymatopleura* 属(1種)、*Cymbella* 属(7種)、*Diploneis* 属(2種)、*Epithemia* 属(1種)、*Eunotia* 属(4種4変種)、*Fragilaria* 属(1種)、*Frustulia* 属(1種)、*Gomphonema* 属(5種5変種)、*Gyrosigma* 属(1種)、*Hantzschia* 属(1種1品種)、*Melosira* 属(2種)、*Meridion* 属(1種)、*Navicula* 属(11種2変種)、*Neidium* 属(2種1品種)、*Nitzschia* 属(3種)、*Pinnularia* 属(13種1品種)、*Rhopalodia* 属(3種)、*Stauroneis* 属(3種2変種1品種)、*Surirella* 属(2種)、*Synedra* 属(1変種)である。



附表2 全サンプルのいずれかに普通(+)以上の出現をみた分類群

No	Species name	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2	<i>Achnanthes lanceolata</i>	+	rr	cc		rr			r		r	cc	rr				
5	<i>Amphora ovalis</i> var. <i>affinis</i>	+	rr	r	+	r		rr			+	r	+	+	+	+	+
7	<i>Bacillaria paradoxa</i>							+			rr	rr					
18	<i>Cymbella aspera</i>				r	rr		+	rr		r		rr	c			r
25	<i>Diploneis ovalis</i>	+	rr	r	cc	c		c	c		c	rr	+	c	e	cc	cc
26	<i>D. yutukaensis</i>	+		rr	+	r		+			+		rr	cc	rr		c
33	<i>Eunotia pectinalis</i> var. <i>minor</i>	rr		+		rr			rr		+	r	rr		r		
34	<i>E. praerupta</i> var. <i>bidens</i>			rr		+		rr	+		+		r				rr
36	<i>Fragilaria virescens</i>	rr			+			rr						r			+
38	<i>Gomphonema acuminatum</i> var. <i>acuminatum</i>	+		rr				rr				rr		rr	rr		
44	<i>G. parvulum</i> var. <i>lagenula</i>	r	rr	+	r						rr	r	+		r	rr	
46	<i>G. truncatum</i> var. <i>capitatum</i>			rr	rr								+				
48	<i>Gyrosigma scalproides</i>	rr	rr		+	rr					rr	rr	r		+	rr	
49	<i>Hantzschia amphioxys</i> var. <i>amphioxys</i>	c	cc	rr	c	+		c	cc		+	rr	cc	+	c	c	+
53	<i>Meridion circulare</i>		r	c	+	+					c	+		c	rr		rr
57	<i>Navicula confervacea</i>		c	rr		rr						rr	rr				
59	<i>N. cuspidata</i>												+		rr	rr	
60	<i>N. elginensis</i> var. <i>neglecta</i>	+	r	r		c		+	+		+	rr		r	r		rr
61	<i>N. muticooides</i>	+	rr		r	c		c	c		+	rr	r				r
66	<i>N. zanoni</i>			rr				rr			rr	+		rr	rr		
68	<i>Neidium iridis</i> form. <i>vernalis</i>	r	r	rr	r			rr			+	r	r	r			+
70	<i>Nitzschia amphibia</i>	r		rr							r	rr			r	cc	rr
71	<i>N. parvula</i>										rr	+					
74	<i>pinnularia acrosphaeria</i> form. <i>undulata</i>															+	
79	<i>P. hemiptera</i>	rr		rr	c	+		cc	cc		+	r	rr		rr	rr	c
87	<i>Rhopalodia gibba</i>										rr		rr		+	rr	rr
88	<i>R. gibberula</i>					rr							+		+	r	
96	<i>Surirella angusta</i>		+	rr							rr	rr	rr		rr	rr	
97	<i>S. ovata</i>	+		rr	rr	rr						rr					
98	<i>Synedra ulna</i> var. <i>amphirhynchus</i>	r		+	+	r		rr			r	rr	rr	rr			rr

水田跡検出の珪藻について既往の成果

金網(1957)は、「京都及び近郊の水田産ケイソウ(1)」で108分類群を報告している。本報告とは、次の27分類群が一致している。その内訳は *Achnanthes hungarica*, *Caloneis silicuta* var. *minuta*, *Cyclotella comta*, *Cymbella cuspidata*, *C. naviculiformis*, *C. turgida*, *C. tumida*, *Diploneis ovalis*, *Fragilaria virescens*, *Gomphonema acuminatum* var. *turris*, *Hantzschia amphioxys* var. *amphioxys*, *H. amphioxys* form. *capitata*, *Melosira. italica*, *Navicula bacillum*, *N. cuspidata*, *N. pupula*, *Neidium productum*, *Nitzschia triblionella*, *Pinnularia acrosphaeria* var. *acrosphaeria*, *P. borealis*, *P. microstauron*, *P. molaris*, *Rhopalodia gibba*, *Rhopalodia gibberula*, *Stauroneis acuta*, *S. anceps*, *S. phoenicenteron* var. *phoenicenteron*である。

また小林(1950)は「三重県上野市近郊水田内の珪藻及び接合藻チリモ科のフロラ」で、89分類群を報告している。本報告とは次の20分類群が一致している。その内訳は *Cymbella aspera*, *C. cuspidata*, *C. naviculiformis*, *C. turgida*, *C. tumida*, *Diploneis ovalis*, *Eunotia pectinalis* var. *minor* *Frustulia vulgaris*, *Hantzschia amphioxys* var. *amphioxys*, *Melosira varians*, *Navicula americana*, *N. pupula*, *Neidium iridis* form. *vernalis*, *N. productum*, *Pinnularia microstauron*, *P. molaris*, *P. viridis*, *Sturoneis acuta*, *S. anceps*, *S. phoenicenteron* var. *phoenicenteron*である。

全サンプルのいずれかに「普通」(+)以上の出現をみた分類群は、附表2のとおりである。  
出現頻度は21%以上をcc(非常に多い)、10~20%をc(多い)、4~9%を+(普通)、1~3%をr

(少ない)、1%未満をr r(非常に少ない)の5段階で示してある。

附表3 附表2の分類群の生態性

No.	Species name	塩分濃度	pH	流 水	汚 水	生育場所
2	<i>Achnanthes lanceolata</i>	貧塩-不定	好アルカリ	真流水-好流水	貧腐水	着生
5	<i>Amphora ovalis</i> var. <i>affinis</i>	貧塩-不定	好アルカリ	不定-好止水	貧腐水	着生
7	<i>Bacillaria paradoxa</i>	中塩-広域塩性	不定	?	貧腐水	着生
18	<i>Cymbella aspera</i>	貧塩-不定	好アルカリ	不定	貧腐水	着生
25	<i>Diploneis ovalis</i>	貧塩-不定	?	?	?	着生
26	<i>D. yatsukaensis</i>	?	?	?	?	?
33	<i>Eunotia pectinalis</i> var. <i>minor</i>	貧塩-嫌塩	不定-好酸性	好止水	貧腐水	着生
34	<i>E. praerupta</i> var. <i>bidens</i>	?	好酸性	不定	?	?
36	<i>Fragilaria virescens</i>	貧塩-不定-嫌塩	不定	不定	貧腐水	?
38	<i>Gamphonema acuminatum</i> var. <i>acuminatum</i>	貧塩-不定	好アルカリ	好止水	貧腐水	着生
44	<i>G. parvulum</i> var. <i>lagenula</i>	貧塩-不定	不定	好流水	中腐水	着生
46	<i>G. truncatum</i> var. <i>capitatum</i>	貧塩-不定	好アルカリ	不定	貧腐水	着生
48	<i>Gyrosigma scalproides</i>	貧塩-不定	好アルカリ	好流水	貧腐水	?
49	<i>Hantzschia amphioxys</i> var. <i>amphioxys</i>	貧塩-不定	好アルカリ	不定	中腐水	着生
53	<i>Meridion circulare</i>	貧塩-不定	好アルカリ	真流水-好流水	貧腐水	着生-偶性プランクトン
57	<i>Navicula confervacea</i>	貧塩-不定	好アルカリ-不定	?	$\beta$ -中腐水	着生
59	<i>N. cuspidata</i>	貧塩-不定	好アルカリ	不定	$\beta$ -中腐水	着生
60	<i>N. elginensis</i> var. <i>neglecta</i>	貧塩-弱中塩	好アルカリ	?	?	着生
61	<i>N. muticoides</i>	?	?	?	?	?
66	<i>N. zannoni</i>	?	好アルカリ	?	?	?
68	<i>Neidium iridis</i> form. <i>vernalis</i>	貧塩-嫌塩-不定	不定	真止水	貧腐水	?
70	<i>Nitzschia amphibia</i>	貧塩-不定	好アルカリ-真アルカリ	不定	?	着生
71	<i>N. parvula</i>	弱中塩-貧塩-不定	不定	不定	$\beta$ -中腐水	?
74	<i>Pinnularia acrosphaeria</i> form. <i>undulata</i>	?	?	?	?	?
79	<i>P. hemiptera</i>	?	?	?	?	?
87	<i>Rhopalodia gibba</i>	貧塩-不定	好アルカリ-真アルカリ	不安	$\alpha$ -中腐水-貧腐水	着生
88	<i>R. gibberula</i>	貧塩-好塩-不定	好アルカリ	?	?	着生
96	<i>Surirella angusta</i>	貧塩-不定	好アルカリ	真流水	?	着生-偶性プランクトン
97	<i>S. ovata</i>	貧塩-不定	好アルカリ	好流水	中腐水	?
98	<i>Synedra ulna</i> var. <i>amphirhynchus</i>	貧塩-不定	好アルカリ	不定	$\beta$ -中腐水	着生

附表4 塩分濃度に対する適応性

区 分	適 応 性		
強 塩 種 (Polihalobous)	塩分濃度40,000mg/l以上に出現するもの		
真 塩 種 (Euhalobous)	海産種、塩分濃度30,000mg/l~40,000mg/lに出現するもの		
中 塩 種 (Mesohalobous)	汽水種 塩分濃度500mg/l~30,000mg/lに出現するもの	強中塩種 ( $\alpha$ -Mesohalobous)	10,000mg/l~30,000mg/lに出現するもの
		弱中塩種 ( $\beta$ -Mesohalobous)	500mg/l~10,000mg/lに出現するもの
貧 塩 種 (Oligohalobous)	淡水種 塩分濃度500mg/l以下に出現するもの	貧塩-好塩種 (Halophilous) 貧塩-不定種 (Indifferent) 貧塩-嫌塩種 (Halophobous) (好ミズゴケ種) (Sphagnophilous)	少量の塩分がある方がよく生育するもの 少量の塩分があっても、これによく耐えることのできるもの 少量の塩分に耐えることのできないもの
広域塩性種 (Euryhalobous) (Euryhalinous)	低濃度から高濃度まで広い範囲の塩分濃度に適応して出現する種類		

附表5 pHに対する適応性

区 分	適 応 性
真酸性種 (Acidobiontic)	pH. 7以下に出現。pH.5.5以下で最もよく生育するもの
好酸性種 (Acidophilous)	pH. 7付近に出現。pH.7.0以下で最もよく生育するもの
pH-不定種 (Indifferent)	pH. 7付近で最もよく生育するもの
好アルカリ種 (Alkaliphilous)	pH. 7付近に出現。pH.7.0以上で最もよく生育するもの
真アルカリ種 (Alkalibiontic)	アルカリ性水域にのみ出現するもの

附表6 流水に対する適応性

区 分	適 応 性
真止水種 (Limnobiontic)	止水にのみ出現するもの
好止水種 (Limnophilous)	止水に特徴的であるが、流水にも出現するもの
流水不定種 (Indifferent)	止水にも流水にも普通に出現するもの
好流水種 (Rheophilous)	流水に特徴的であるが、止水にも出現するもの
真流水種 (Rheobiontic)	流水域にのみ出現するもの

附表7 汚水に対する適応性

区 分	適 応 性		
強腐水種 (Polysaprobic)	還元反応と腐敗の進んでいる水域に出現するもの。O <sub>2</sub> は皆無か又は全く少量		
中腐水種 (Mesosaprobic)	有機物の酸化が進行している水域に出現するもの	強中腐水種 ( $\alpha$ -Mesosaprobic)	汚染の強い水域に出現するもの
		弱中腐水種 ( $\beta$ -Mesosaprobic)	汚染の弱い水域に出現するもの
貧腐水種 (Oligosaprobic)	有機物の分解が完了し、無機化した水域に出現するもの		
好腐水種 (Saprophylic)	普通、汚染水域に出現するが、清水域にも出現するもの		
混腐水種 (Saproxenous)	普通、清水域に出現するが、汚染水域にも出現するもの		
嫌腐水種 (Saprobic又はKatharobic)	汚水による汚染を受けたことのない水域に出現するもの		

附表8 生育場所に対する適応性

真性プランクトン種 (Euplanktonic)	普通プランクトンとして出現するもの
偶性プランクトン種 (Tycho planktonic)	普通は着生または底生として出現するがしばしばプランクトンとしても出現するもの
着 生 種 (Periphytic)	基物または沈水物体上に出現するもの

附表9 試料2g中の珪藻殻の含有量と保存の状態

試料番号	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
試料2g中の珪藻殻の数	4.3 ×10 <sup>4</sup>	1.0 ×10 <sup>5</sup>	1.1 ×10 <sup>6</sup>	1.2 ×10 <sup>4</sup>	4.3 ×10 <sup>4</sup>	/	5.5 ×10 <sup>4</sup>	1.6 ×10 <sup>4</sup>	/	8.6 ×10 <sup>4</sup>	7.0 ×10 <sup>3</sup>	2.8 ×10 <sup>4</sup>	4.0 ×10 <sup>4</sup>	2.8 ×10 <sup>4</sup>	1.6 ×10 <sup>4</sup>	9.2 ×10 <sup>4</sup>
珪藻殻の保存の状態	破片目立つ	良	良	ほとんど破片	破片目立つ	なし	破片目立つ	破片目立つ	なし	良	ほとんど破片	破片目立つ	破片目立つ	破片目立つ	破片目立つ	良

なお、附表2の分類群の生態性は附表3に掲げた。生態性については Hustedt(1930、1927~1966)、Lowe(1974)、Patrick & Reimer(1966、1975)、Werner(1977) を参照した。

生態性の区分は、附表4~8に示した。

なお全サンプルの試料2g中の珪藻含有量と珪藻殻の保存の状態を附表9に示した。

#### IV 考 察

附表2・3からは次のことが言える。

- 1) 塩分、pH に対する適応性は、貧塩—不定、好アルカリの分類群が多い。このことから淡水のアルカリ性水域である。
- 2) 流水に対する適応性は止水、あるいは不定の分類群から見られる。しかし真流水、好流水の分類群も多い。このことから変化に富む環境が混在していたことが考えられる。
- 3) 汚水に対する適応性では貧腐水種が多く、まれに中腐水種も見られる。清水域のような環境でなく、有機物の分解も進行している環境であることが考えられる。このことは試料が有機物の多い堆積物を主としていることと矛盾しない。
- 4) 生育場所に対する適応性は、着生の分類群が多い。このことから基物または沈水物体上に出現する分類群が多いこと、つまり珪藻が水草等に付着して生育する環境であったことが考えられる。試料が有機物の多い泥炭質の堆積物を主としていることと矛盾しない。

附表9からは、次のようなことが考えられる。

平安・弥生水田は安定した水域であった

a) 試料No.7の浅間火山のB軽石層(1108年の爆発によると考えられる)におおわれた平安時代の水田の耕作土では、珪藻の分類群の数も多く珪藻殻の保存も良い。しかも珪藻殻が多くなっているので安定した水域が続いていたことを示唆している。

b) 試料No.14の浅間火山のC軽石層(4世紀中頃に降下と考えられる)におおわれた弥生時代の水田の耕作土では、試料No.7と同じく珪藻の分類群の数も多く珪藻殻の保存も良い。しかも珪藻殻が多くなっているため、安定した水域が続いていたことを示している。

試料No.6 B軽石層中に珪藻多い

c) 試料No.6のB軽石層は珪藻殻が多いので、軽石が降下し堆積した後に攪拌したか、あるいは軽石の堆積が一時になされずに、珪藻の繁殖する水域に軽石が徐々に堆積していったことが考えられる。しかも珪藻殻の保存が良いので、軽石の堆積中も比較的安定した水域が続いていたと考えられる。

試料No.10 F A層中に珪藻検出されず  
試料No.13 C軽石層中から珪藻検出されず

d) 試料No.13のC軽石層、No.10の榛名二ツ岳F A層(6世紀前半に爆発したと考えられる)の中には、珪藻殻がほとんど認められない。これらの軽石層は珪藻が繁殖できないほど急激に降り積ったことが推

定できる。

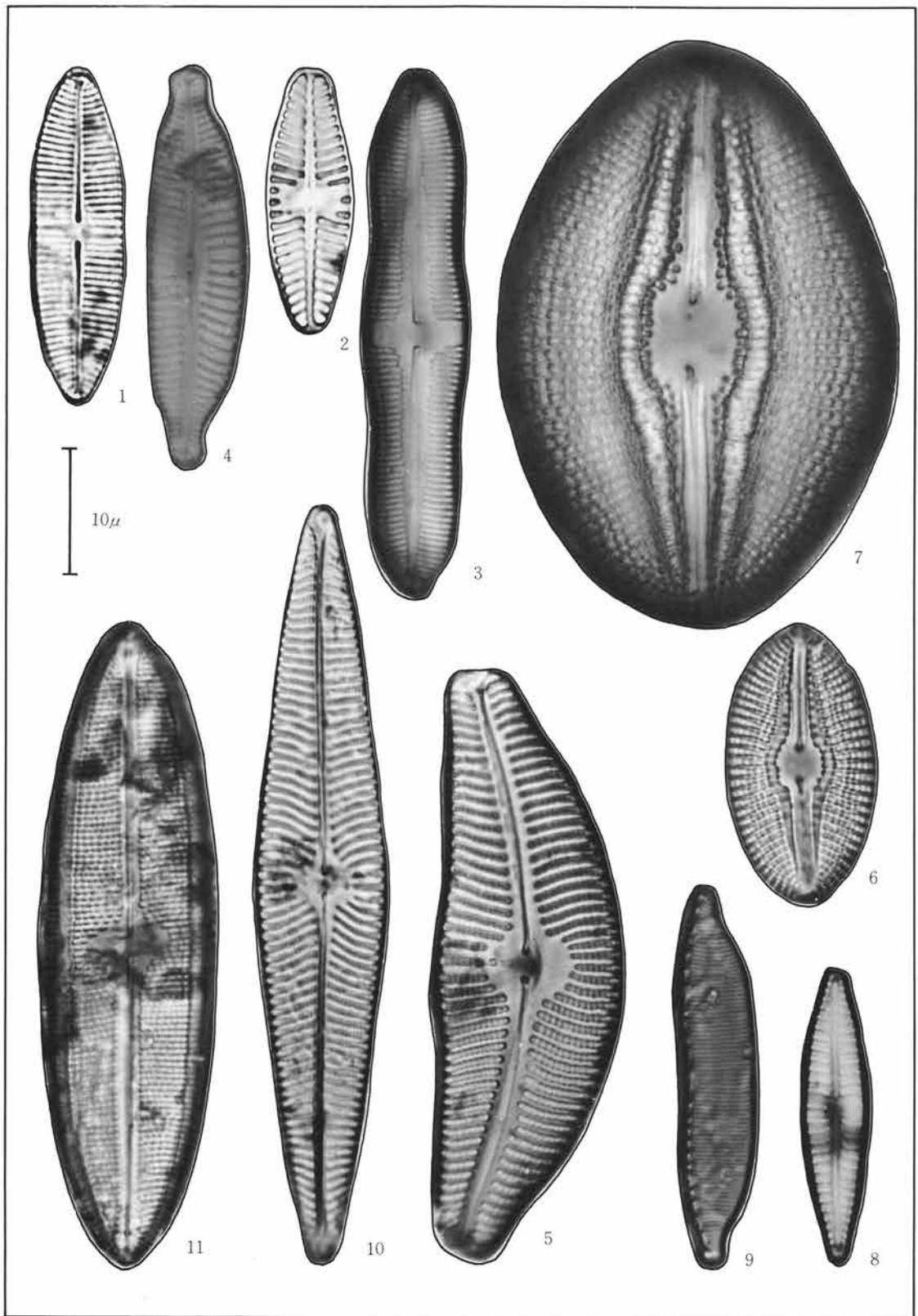
e) 平安時代、弥生時代の水田の耕作土の直下の試料No.8、No.15では珪藻殻が前後に比べて少なくなっており、ほとんどが砂片である。このことからしばしば乾燥するような環境の水域であったことが推定される。

平安水田はしばしば乾燥

#### 参考文献

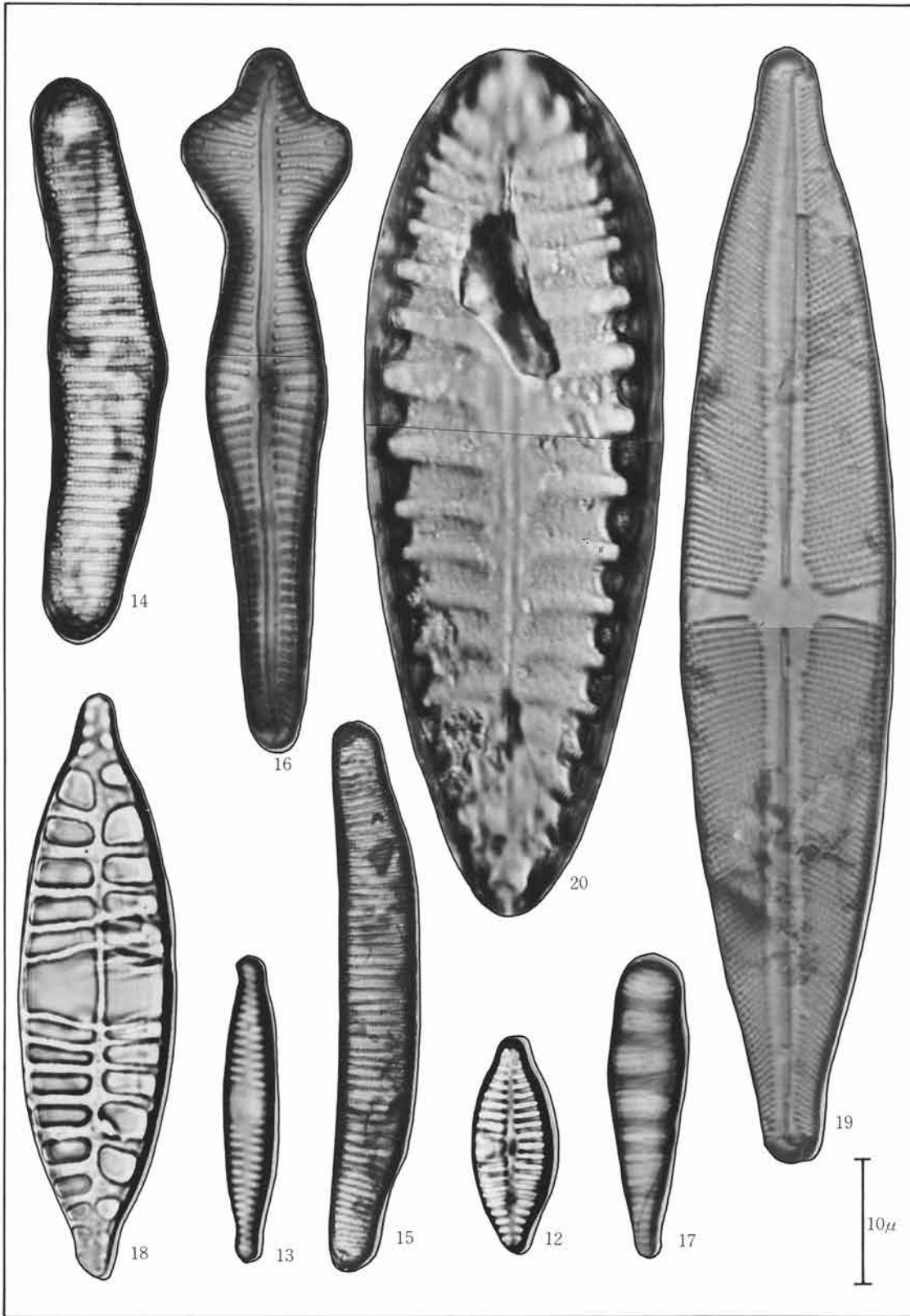
- (1) Hustedt, F. 1927—1966 : Die Kieselalgen Deutschlands, Österreichs und den Schweiz. in Rabenhorsts Kryptogamen-Flora. 7, Leipzig.
- (2) ————1930 : Bacillariophyta. in pascher's Die Süßwasser-Flora Mitteleuropas. Heft. 10, Jena.
- (3) 金網善恭 : 「京都及び近郊の水田産ケイソウ(1)」『藻類5』1957 3 p. 10~13.
- (4) 小林 弘 : 「三重県上野市近郊水田内の珪藻及び接合藻チソモ科フロラ」『陸水学雑誌14』1950 4 p. 195~204.
- (5) Lowe, R. L.1974 : Environmental Requirements and Pollution Tolerance of Freshwater Diatoms.
- (6) 中島啓治・田中宏之・吉田武雄 : 「群馬県安中市北部に分布する秋間層の化石珪藻」『地球科学30』1976 1 p. 1~8.
- (7) 中島啓治 : 「群馬県・前橋泥炭層の珪藻化石について」『日本地質学会第87年学術大会講演要旨集』1980 p. 47
- (8) 中島啓治・田中宏之・吉田武雄 : 「奥利根地域の珪藻類」『群馬県奥利根地域学術調査報告書(最終版)』1980 p. 118~143.
- (9) Patrick, R. & C. W. Reimer1966 : The Diatoms of the United States. 1, Mongr. Acad. Nat. Sci. Philadelphia.
- (10) ————1975 : The Diatoms of the United States. 2, Mongr. Acad. Nat. Sci. Philadelphia.
- (11) 沢口 宏 : 「日高遺跡の地形環境」『高崎市文化財調査報告書10』1979 p. 4~8.
- (12) 田中宏之・中島啓治 : 「尾瀬沼の珪藻群落について」『群馬県衛生公害研究所年報12』1980 p. 155~157.
- (13) Werner, D.1977 : The Biology of Diatoms, Botanical Monographs Vol.13.
- (14) 山岸高旺・小林 弘 : 「大峰山地沼群の藻類」『日大農獣医学部教養紀要7』1971 p. 25~51.

附図5-1, Plate 1



- 1 *Achnanthes hungarica* 2 *A. lanceolata* 3 *Caloneis bacillum* var. *inflata*  
 4 *Cymbella naviculiformis* 5 *C. tumida* 6 *Piploneis Ovalis*  
 7 *D. yatukaensis* 8 *Gomphonema parvulum* var. *lagenula* 9 *Hantzschia amphioxys* var. *amphioxys*  
 10 *Navicula zanani* 11 *Neidium iridis vernalis*

附図5-2, Plate 2



- 12 *Achnanthes lanceolata* 13 *Ceratoneis Vaucheriae* var. *intermedia*  
14 *Eunotia monodan* var. *asiatica* 15 *E. pectinalis* var. *minor*  
16 *Gomphonema acuminatum* var. *acuminatum* 17 *Meridion circulare* 18 *Navicula cuspidata*  
19 *Stauroneis phoenicenteron* var. *hattorii* 20 *Suriella ovata*

## 10. 日高遺跡出土木材の樹種

鈴木三男\* 能城修\*\*

## I はじめに

群馬県高崎市日高町の日高遺跡から出土した木材の樹種同定を行ない、使用されている木材の樹種の選択について考察を試みた。

日高遺跡は関東地方で初めて水田遺構が発掘された遺跡であり、ここでは現地表下約50~70cmの所に浅間山軽石層(Bパミス層)に覆われた平安時代の水田址が、そしてその更に60~90cm位下に浅間山C軽石層に覆われた弥生時代の水田址が発見され、農具などの多数の木製品が出土した。ここではこれら木製品のうち、弥生時代のもの51点と平安時代のもの22点についてその樹種の同定を行なった(表1、表2)。

一方、これらの遺物包含層の花粉分析が、群馬県教育委員会の委託を受けて、日本肥料株式会社によってなされている(第8篇8、P.349~360)。ここでは、これら73点の木製品についての樹種の同定結果を顕微鏡写真とともに示す一方、この花粉分析の結果を踏まえて、遺跡で人々が生活していた当時の古植生について若干の考察を試みる。

## II 結 果

カヤ

1. カヤ *Torreya nucifera* Sieb. et Zucc. イチイ科 附写真1-1~3(GHF-33)

垂直・水平樹脂道および樹脂細胞のいずれをも欠く針葉樹材で、仮道管内壁のらせん肥厚が2~3本ずつまとまって走っていることよりイチイ科のカヤの材であることがわかる。カヤは東北地方以南の暖帯に主として分布する常緑針葉樹で、樹高25m、幹径2mくらいになる。木材はやや重硬で弾力にとみ、加工は容易で割裂性もたかく、保存性も耐湿性もともに高い。そのため土台などの建築用材、碁盤や将棋盤、風呂桶、漆器木地、箆笥などの家具材、仏像など広い用途をもつ。縄文時代以降の遺跡からは丸木舟や櫓などの木製品として、また自然木としてもしばしば出土している。

モミ類

2. モミ類 *Abies* sp マツ科 附写真1-4~6(GHF-51)

垂直・水平樹脂道をともに欠く針葉樹材で、放射仮道管をもたず、放射柔組織の壁は厚くたくさんの単壁孔をもつ、時として傷害樹脂道を持つことなどからマツ科モミ属の材であることがわかる。日本に自生するモミ属の樹木のうちモミ(*Abies firma*)は本州、四国、九州の暖帯から温帯にかけて分布し、ウラジロモミ(*A. homolepis*)は本州、四国の温帯から亜高山帯にかけての山地に、のこりの3種は亜高山帯から亜寒帯に分布しており、いずれも樹高30m、幹径1mに達する常緑針葉樹である。当遺跡付近に分布し、しかも用材としてよく用いられるのはモミであるが、これらの5種はいずれも材構造はたがいに似ており種の区別はむずかしい。木材は木理通直で加工容易であるが保存性は低く、建築材、建具材、家具材、土木材などに用いられる。関東平野では縄文時代にはあまりその出土をみないが、古墳時代以降になると薄板状や細棒状の木製品がしばしば出土している。

\* 金沢大学教養部生物学教室 \*\* 大阪市立大学理学部生物学教室



3. ヒノキ属 *Chamaecyparis*

ヒノキ科 附写真2-7~9(GHF-11) ヒノキ属

垂直・水平樹脂道をともに欠く針葉樹材で、放射仮道管も仮道管内壁のらせん肥厚も欠き、放射柔組織の壁は薄く、分野壁孔はヒノキ型でふつう1分野に2個、樹脂細胞は晩材部に偏在し、その水平壁は結節状になるなどからヒノキ科のヒノキ属の材であることがわかる。日本に自生するヒノキ属の樹木にはヒノキ(*Chamaecyparis obtusa*)とサワラ(*C. pisifera*)があるが、その材構造がたがいに似ており、木材組織学的には区別はむずかしい。ただ、肉眼による観察ではこれらのほとんどがヒノキである可能性が示唆される。ヒノキは樹高40m、幹径2mにたつする常緑針葉樹で、本州、四国、九州の温帯に主として分布し、林業上スギについて重要な樹種である。木材は木理通直で特有の芳香と光沢をもち、耐朽性と耐湿性はともに高く、社寺建築をはじめとする建築材、各種の器具材、家具材、建具材、船舶材など広く用いられる。サワラは本州、九州に分布する常緑高木で、木材はヒノキより軽軟で保存性は劣るが水湿に耐えるため、水桶やたらい、浴槽のほか、装飾材、器具材、曲物などに用いられる。

4. ヒノキ属? *Chamaecyparis* ?

垂直・水平樹脂道をともに欠く針葉樹材で、上述のヒノキ類に極めて良く似るが、分野壁孔の保存が悪く、他のヒノキ科のものと区別が明確に付けられないものである。肉眼的観察ではヒノキ類である可能性が示唆される。

5. アスナロ *Thujopsis dolabrata* (Linn. fil.) Sieb. et Zucc.

ヒノキ科 附写真2-10~12(GHF-12) アスナロ

垂直・水平樹脂道をともに欠く針葉樹材で、早材から晩材への移行はヒノキ類に較べて緩やかである。放射仮道管も仮道管内壁のらせん肥厚も欠き、放射柔組織の壁は薄く、分野壁孔はヒノキ型であるがその開口部はやや狭く、1分野に2~4個ある。樹脂細胞は晩材部に偏在し、その水平壁は結節状になるなどからヒノキ科のアスナロの材であることがわかる。アスナロは北海道南部から九州にかけての温帯を中心に分布する日本特産の針葉樹で、樹高20~30m、幹径60~80cmになる。材はやや軽軟で弾性強く、耐久力も強く、芳香がある。建築材、器具材、土木用材などに広く用いられる。

6. ヒノキ科一種 *Cupressaceae* sp.

ヒノキ科 ヒノキ科

垂直・水平樹脂道をともに欠く針葉樹材で、放射仮道管も仮道管内壁のらせん肥厚も欠き、放射柔組織の壁は薄く、樹脂細胞は晩材部に偏在し、その水平壁は結節状になるなどからヒノキ科の材であることがわかる。しかし保存処理の失敗などから収縮変形しており、分野壁孔などの微細な構造が全く観察できないので、ここでは詳細な同定を控えた。

7. カバノキ属 *Betula*

カバノキ科 附写真3-13~15(GHF-32) カバノキ属

中型の管孔が多少放射方向に連なって散在する散孔材で、放射組織は同性で2列、道管の穿孔は10数本の横棒からなる階段状、道管相互の壁孔は小さく、密に交互状に配列するなどからカバノキ科のカバノキ属の材であることがわかる。現在の群馬県地方の山地にはシラカンバ(*Betula platyphylla* var. *japonica*)、ウダイカンバ(*B. maximowicziana*)、ミズメ(*B. grossa*)、また亜高山帯にはダケカンバ(*B. ermanii*)など、多くの種が分布している。これらの種はいずれも材構造が互いに良く似ており、材組織での区別は難しい。いずれも樹高10~20m、幹径30~60cmあるいはそれ以上になる落葉広葉樹で、材は一般に堅硬で木理は密、割裂は困難である。様々な器具材として用いられるほか、合板に良く使われている。

8. クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc.

ブナ科 附写真3-16~18(GHF-36) クリ

年輪のはじめに大管孔がならび、そこから順次径を減じた管孔が斜め放射方向に配列し、夏材部では薄壁で角張った小管孔が火炎状に配列する環孔材で、道管の穿孔は単一、放射組織は単列同性であるなどからブナ科のクリの材であることがわかる。クリは北海道以南の温帯から暖帯にかけての陽光地にひろく分布する落葉広葉樹で、樹高20m、幹径1mをこえる大高木となる。木材はやや重硬で粘りがあり、耐朽性、耐湿性、保存性のいずれにおいてもすぐれており、割裂も容易であるため、枕木、坑木、橋梁、土台などに重用されるほか、建築材、船舶材、車両材、漆器木地などの器具材、家具材、くりもの、彫刻など広く用いられる。

コナラ属

9. コナラ属クヌギ節 *Quercus* sect. *Aegilops*                      ブナ科 附写真4-19~21(GHF-4)

年輪のはじめに大管孔がほぼ一列にならび、そこから中~小型の丸い管孔が放射方向に配列する環孔材で、道管の穿孔は単一、放射組織は単列同性のものと同複合放射組織をもつなどからブナ科コナラ属のうち、クヌギ節のクヌギ(*Quercus acutissima*)かアベマキ(*Q. variabilis*)の材であることがわかる。クヌギは東北地方以南の暖帯から温帯にかけて広く分布しているのに対し、アベマキは関東地方より西の地域にほぼその分布がかぎられることから本標本はクヌギであると考えられる。クヌギは樹高15m、幹径60cmに達する落葉広葉樹で、コナラより湿った陽光地に生育する。木材は重硬で割裂容易であり、器具材、車両材、杭材、薪炭材などに用いられる。

10. コナラ属コナラ節 *Quercus* sect. *Prinus*                      ブナ科 附写真4-22~24(GHF-48)

年輪のはじめに大管孔がほぼ一列にならび、そこから火炎状に薄壁で角張った小管孔が配列する環孔材で、クリと極めてよく似た構造を示すが、放射組織は単列同性のものと同複合放射組織をもつことなどからブナ科コナラ属のコナラ(*Quercus serrata*)かミズナラ(*Q. mongolica*)、カシワ(*Q. dentata*)のいずれかの材であることがわかる。これら3種の材構造はたがいに似ており区別は困難である。しかし、関東地方の平野部にはコナラが普遍的に生育しており、これである可能性が高い。これは樹高15m、幹径60cmをこえる落葉高木で木材としては重硬で加工しにくい、割裂性は高く、建築材、家具材、器具材、車両材、薪炭材などとして用いられる。

11. コナラ属アカガシ亜属 *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*

ブナ科 附写真5-25~27(GHF-38)

大型の管孔が放射方向に配列する放射孔材で、道管の穿孔は単一、放射組織は単列同性のものと同複合放射組織をもつなどからブナ科のコナラ属のうち、常緑性のアカガシ亜属(*Cyclobalanopsis*)の材であることがわかる。この亜属の樹木のうちアカガシ(*Quercus acuta*)やアラカシ(*Q. glauca*)、シラカシ(*Q. myrsinaefolia*)などが関東平野に分布しているが、材構造はたがいに似ており種の区別はむずかしい。これらの種は東北地方以南の暖帯にひろく分布しており、照葉樹林の主要な構成要素である。これらは通常樹高20m、幹径1mに達する常緑高木で、木材は重硬で弾力性があり、水湿にもつよい。農具や台類・柄類・荷車、船舶、枕木、土木材、薪炭材、木刀などに用いられる。

エノキ属

12. エノキ属 *Celtis*                      ニレ科 附写真5-28~30(GHF-39)

年輪のはじめに大管孔がならび、そこから順次径を減じた小管孔が夏材部では多数集合して接線方向に配列する環孔材で、道管の穿孔は単一、小道管の内壁にらせん肥厚があり、放射組織は異性で1~10細胞幅くらい、鞘細胞をもつなどからニレ科のエノキ属の材であることがわかる。この属のうちエノキ(*Celtis sinensis*)は本州以南の暖帯から温帯にかけてひろく分布する落葉広葉樹で、樹高20m、幹径1mに達する。木材はやや硬く割裂困難で、狂いがでやすく腐朽もはいりやすい。建築の雑用材、まな板、

滑車、薪炭材として用いられる。

13. ニレ属 *Ulmus* ニレ科 附写真6—31~33(GHF—52) ニレ属

年輪のはじめに大管孔が一行に並び、晩材部と大管孔を欠いた早材部には小型で角ばった小管孔が多数接線方向に集合した環孔材で、ケヤキや時としてエノキによく似るが、放射組織は同性で結晶細胞を欠き、一方木部柔組織には数珠状に並んだ結晶細胞を持つことから、ニレ科のニレ属の材であることがわかる。ニレ属にはハルニレ(*Ulmus davidiana*. var. *japonica*)、オヒョウ(*U. laciniata*)、アキニレ(*U. parvifolia*)があるが、アキニレは早材部の大管孔がきれいに一行には並ばないことから、この材は前二者のいずれかであると考えられる。しかしこれらはいずれも材構造がよく似ており、区別は難しい。ハルニレ、オヒョウは我が国の温帯に広く分布する落葉高木で、高さ25m、幹径1m近くなる。材は木理通直、緻密で強靱、割裂は困難である。建築材、器具材、薪炭材に用いられる。

13'. ケヤキ *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino ニレ科 (附写真省略) ケヤキ

ニレ属によく似た環孔材だが、放射組織は異性でしばしば上下端に巨大な結晶細胞をもつ、木部柔組織に結晶細胞はあられないなどの点で異なり、ニレ科のケヤキの材であることがわかる。ケヤキは本州の暖帯から温帯にかけて分布する落葉大高木である。材は堅硬強靱で木目美しく極めて優良で、建築材、器具材を始め多様な用途がある。

14. サカキ *Cleyera japonica* Thunb. ツバキ科 附写真6—34~36(GHF—83) サカキ

小さな管孔が均一に散在する散孔材で、木部柔組織も散在している。道管の穿孔は多数の横棒からなる階段状であり、放射組織は単列または部分的に2列の異性で、背が高いなどからツバキ科のサカキの材であることがわかる。サカキは本州以西の暖地に生える常緑亜高木で樹高10m、幹径30cm位になる。材は堅硬で粘りがあり、柄物や櫛などに用いる。

15. モモ *Prunus persica* Batsch.バラ科 附写真7—37~39(GHF—6) モモ

早材部には少し大型で丸い管孔が数層にわたって分布し、それから急に直径を減じた管孔は年輪界に向かって順次、わずかずつ径が小さくなる半環孔材で、道管の穿孔は単一で内壁に螺旋肥厚を持ち、放射組織は異性で1~5列、時に結晶を持つ、などからバラ科サクラ属のモモの材であることがわかる。モモは中国原産の落葉果樹で、古くからアジア地域の各地で栽培されてきたと考えられている。日本でも縄文時代前期以降の各地の遺跡からモモの核が発見されているが、木材の出土は比較的少ない。筆者らの知る限り、木材については今回の弥生時代層からの出土が現在のところ日本最古である。

16. カエデ属 *Acer* カエデ科 附写真7—40~42(GHF—63) カエデ

中型の管孔が均一に分布する散孔材で、道管の穿孔は単一、内壁には螺旋肥厚があり、木部柔組織はしばしば年輪界付近で結晶をもち、放射組織は同性であるなどからカエデ科カエデ属の材であることがわかる。日本には20種以上のカエデ属の樹木が分布しており、材構造は少しずつ異なってはいるが、種の区別は必ずしも明確ではないため、ここではカエデ類として扱う。カエデ類は一般に温帯を中心として、暖帯から亜寒帯までひろく分布する落葉広葉樹で、樹高4mくらいの低木から樹高20m、幹径1mに達する大高木まで様々である。材はやや堅硬で木理緻密、強靱で光沢があり、床柱などの建築装飾材、柄類や槌などの器具材、車両などの内装材、バイオリンなどの楽器材、漆器木地、旋作材、薪炭材などに用いられる。

17. キハダ *Phellodendron amurense* Rupr. ミカン科 附写真8—43~45(GHF—64) キハダ

年輪のはじめに大管孔が並び、そこから順次径を減じた小管孔が夏材部では多数複合して斜め接線方

表1 日高遺跡出土木製品の樹種

標本番号	木製品の種類	樹種名	時代	標本番号	木製品の種類	樹種名	時代
GHF-1	杭	アカガシ亜属	弥生時代	GHF-49	杭	クリ	弥生時代
GHF-2	杭	モモ	弥生時代	GHF-50	杭	クリ	弥生時代
GHF-3	杭	ミズキ属	弥生時代	GHF-51	杭	モミ属	弥生時代
GHF-5	杭	アカガシ亜属	弥生時代	GHF-52	杭	ニレ属	弥生時代
GHF-6	杭	モモ	弥生時代	GHF-53	杭	カエデ属	平安時代
GHF-7	杭	アカガシ亜属	弥生時代	GHF-54	杭	クリ	弥生時代
GHF-8	杭	モモ	弥生時代	GHF-55	杭	カエデ属	弥生時代
GHF-9	杭	アカガシ亜属	弥生時代	GHF-56	杭	クリ	弥生時代
GHF-10	杭	アカガシ亜属	弥生時代	GHF-57	杭	アカガシ亜属	弥生時代
GHF-11	曲物底板	ヒノキ属	平安時代	GHF-58	杭	クリ	弥生時代
GHF-12	用途不明木製品	アスナロ	平安時代	GHF-60	杭	コナラ節	平安時代
GHF-13	曲物底板	ヒノキ属	平安時代	GHF-61	削り出し棒	モミ属	弥生時代
GHF-15	曲物底板	ヒノキ属?	平安時代	GHF-62	杭	クリ	弥生時代
GHF-16	曲物底板	ヒノキ属	平安時代	GHF-63	杭	カエデ属	平安時代
GHF-17	曲物底板	ヒノキ属	平安時代	GHF-64	田舟(剥物)	キハダ	弥生時代
GHF-18	曲物底板	モミ属	平安時代	GHF-65	板	モミ属	弥生時代
GHF-19	曲物底板	モミ属	平安時代	GHF-71	鋤・鍬類	アカガシ亜属	弥生時代
GHF-20	曲物底板	モミ属	平安時代	GHF-72	鋤	クヌギ節	弥生時代
GHF-21	皿	ケヤキ	平安時代	GHF-73	斧柄	クヌギ節	弥生時代
GHF-22	曲物底板	ヒノキ属	平安時代	GHF-74	織機部材	ヒノキ属	弥生時代
GHF-23	曲物底板	ヒノキ科	平安時代	GHF-76	木製品	クリ	弥生時代
GHF-24	曲物底板	ヒノキ属	平安時代	GHF-77	加工材	クヌギ節	弥生時代
GHF-25	丸木弓	イヌガヤ	弥生時代	GHF-78	矢板	アカガシ亜属	弥生時代
GHF-26	斎串	ヒノキ属	平安時代	GHF-79	柱目板	ヒノキ属	弥生時代
GHF-27	梯子	クリ	弥生時代	GHF-80	織機部材	アカガシ亜属	弥生時代
GHF-28	下駄	モミ属	平安時代	GHF-81	棒状木製品	イヌガヤ	弥生時代
GHF-29	高坏	ケヤキ	弥生時代	GHF-82	鋤	カバノキ属	弥生時代
GHF-30	曲物底板	ヒノキ属	平安時代	GHF-83	鍬柄	サカキ	弥生時代
GHF-32	鋤・鍬	カバノキ属	弥生時代	GHF-84	鋤状木製品	クヌギ節	弥生時代
GHF-33	柱目板	カヤ	弥生時代	GHF-86	木柄	アワブキ	弥生時代
GHF-36	矢板	クリ	弥生時代	GHF-87	曲物底板	ヒノキ属	平安時代
GHF-37	矢板	クリ	弥生時代				
GHF-38	杭	アカガシ亜属	弥生時代				
GHF-39	杭	エノキ属	弥生時代				
GHF-40	加工材	クリ	弥生時代				
GHF-41	杭	クヌギ節	弥生時代				
GHF-42	用途不明木製品	モミ属	平安時代				
GHF-43	斎串	ヒノキ属?	平安時代				
GHF-44	杭	クリ	弥生時代				
GHF-45	作業台	クヌギ節	弥生時代				
GHF-46	矢板	クリ	弥生時代				
GHF-48	杭	コナラ節	弥生時代				

向につながる環孔材で、道管の穿孔は単一、小道管の内壁には螺旋肥厚があり、放射組織は同性で4細胞幅くらいなどからミカン科のキハダの材であることがわかる。キハダは日本全国の温帯に主として分布する落葉広葉樹で、樹高25m、幹径1mに達する。木材は強靱で柔らかく加工容易で耐湿性があり、家具材、建築内装材、鏡台、旋作物、杓子、寄木、薪炭材などに用いられる。

18. ミズキ属 ミズキ科 附写真8-46~48(GHF-3) ミズキ属

比較的まると管孔が均一に分布する散孔材で、道管の穿孔は多数の横棒からなる階段状、木部柔組織は散在状、放射組織は異性で4細胞幅くらい、背のたかい単列の翼部をもつなどからミズキ科のミズキ属の材であることがわかる。日本に自生する同属の樹木にはミズキ(*Cornus controversa*)、クマノミズキ(*C. brachypoda*)、ヤマボウシ(*C. kousa*) などがあるが、材構造はたがいに似ており種の区別は困難である。これらは温帯から暖帯にひろく分布する落葉広葉樹で、樹高10m、幹径30cmくらいの中高木(ヤマボウシ)あるいは、樹高20m、幹径50cmをこえる高木となる。木材は軽軟(ミズキ)またはやや重硬(クマノミズキ、ヤマボウシ)で、肌目が緻密で光沢があり、梁などの建築材、柄物、漆器木地、玩具、こけし、彫刻材、旋作材、下駄、櫛、薪炭材などに用いられる。

19. アワブキ *Meliosma myriantha* Sieb. et Zucc. アワブキ科 附写真9-49~51(GHF-86) アワブキ

中型の管孔が均一に散在する散孔材で、管孔はやや角張っていて、その壁はやや厚い、道管の穿孔は単一及び数本の横棒からなる階段状、木部柔組織は周囲状、放雑組織は4列くらいで非常に背が高く、大型の細胞からなり粗雑に見えるなどからアワブキ科のアワブキの材であることが分かる。

アワブキは樹高10m、幹径25cm位になる落葉亜高木で、本州以西の温帯から暖帯にかけて分布している。材はやや重くて木理はあらく、小細工物、薪炭材として使われる。

表2 日高遺跡出土木製品の樹種 時代別一覧

樹種名	弥生時代	平安時代	合計
カヤ	1		1
イヌガヤ	2		2
モミ属	3	5	8
ヒノキ属・ヒノキ属?	2	11	13
アスナロ		1	1
ヒノキ科		1	1
カバノキ属	2		2
クリ	13		13
クヌギ節	6		6
コナラ節	1	1	2
アカガシ亜属	10		10
エノキ属	1		1
ニレ属	1		1
ケヤキ	1	1	2
サカキ	1		1
モモ	3		3
カエデ属	1	2	3
キハダ	1		1
ミズキ属	1		1
アワブキ	1		1
合計	51	22	73

III 考 察

同定結果は表1に示したが、これらは弥生時代のもの51点と平安時代のもの22点からなる。それらの時代別一覧を表2にあらわした。

弥生時代の51点の木製品の内訳を見てみると、クリが13点と最も多く、ついでアカガシ亜属(10点)、クヌギ節(6点)、モミ属、モモ(以上各3点)、イヌガヤ、ヒノキ属、カバノキ属(以上各2点)、カヤ、コナラ節、エノキ属、ニレ属、ケヤキ、サカキ、カエデ属、キハダ、ミズキ属、アワブキ(以上各1点)となっており、全部で18の樹種がある。日高遺跡は関東地方で初めて発見された水田遺構であり、これに伴って鋤鎌などの農機具が出土し、うち10点が同定された。うちわけは鋤およびそれに類するものが

弥生時代の傾向

5点で、クヌギ節、カバノキ属が各2点でアカガシ亜属が1点、鋏や斧などの柄が3点あり、1点がクヌギ節で、あとはサカキとアワブキである。ほかには田舟が1点でキハダ、作業台が1点でクヌギ節である。また水田遺構に伴うと思われる杭や板材なども多数出土している。矢板や板材ではクリが3点あるほか、モミ、カヤ、ヒノキ属、アカガシ亜属が各1点ある。杭は24点あり、アカガシ亜属とクリが各7点と最も多く、それにモモ(3点)、エノキ属、カエデ属、クヌギ節、コナラ節、ニレ属、ミズキ属、モミ属がそれぞれ1点ずつである。このほか織機部材がアカガシ亜属とヒノキ属、丸木弓がイヌガヤ、高杯がケヤキ、梯子がクリと、それぞれ1点ずつでている。また用途の明らかなでないものにクリ、クヌギ節、モミ属、イヌガヤなどがある。これらを全体として見ると、クリ、クヌギ節、ケヤキなど落葉広葉樹が多い一方、アカガシ亜属など照葉樹林の要素も含まれ、またカバノキ属、キハダなどの多少温帯性のものもあるが、いずれも現在の高崎市付近で見ることのできるものである。

平安時代の傾向

平安時代の22点の木製品の内訳を見てみるとヒノキ属が圧倒的に多いことが目立つ。曲げ物の底板が13点のうち10点がヒノキ属で、残りがモミ属である。このほか下駄(モミ属が1点)、皿(ケヤキが1点)、齋串(ヒノキ属とヒノキ属?)、杭(カエデ属とコナラ節で2点)、用途不明のもの(アスナロ類とモミ属で2点)などがある。

花粉分析との比較と群馬県における古代の森林の植相

一方、日本肥糧株式会社が群馬県教育委員会の依頼で花粉分析を行なっている(本報告書 P. 349~360、附図2)。ここで分析された試料は、上から見ていくと試料番号1が現在の耕作土、6が1108年の噴火と思われる浅間山Bパミス、7~9が7世紀から平安時代の遺物を含み、10が5世紀後半と思われる榛名山二ツ岳の火山灰土、13が4世紀初頭と思われる浅間山Cパミスであり、14~16は弥生時代の耕作土で遺物を含み、17~20が基盤層である。これらの分析結果を古い方から試料番号16~14の弥生時代の耕作土、12~11の4世紀初頭のCパミスから5世紀後半の榛名山の火山灰の間、9~7の7世紀から平安時代の土層、5から上の土層、それぞれについて樹木花粉を中心にみてみよう。

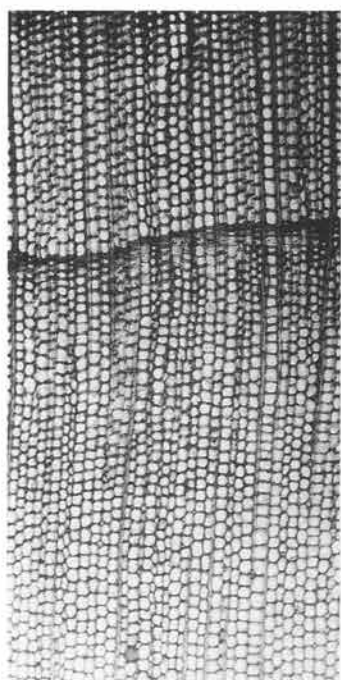
樹木花粉の出現率をその総数との比で見ると、試料番号17~14ではコナラ属のうち、落葉性のコナラ亜属が圧倒的に多く、24~56%をも占めている。次いでムクノキ属+エノキ属、ニレ属+ケヤキ属、ケヤキ属、モミ属+トウヒ属、ツガ属、スギ科、コナラ属の常緑性のアカガシ亜属、クワ科、クルミ属+サワグルミ属、クリ属、マツ属、カバノキ属などが10数%から数%のレベルで出現している。これらのことから古植生を概括的に推定すると、コナラ、クヌギ、ミズナラ、ナラガシワなどの落葉性のコナラ亜属を中心として、そこにムクノキ、エノキ属、ケヤキ、クルミ、クリなどの落葉樹をまじえた森林があったと見なされる。もっともこの森林には照葉樹林の要素である、常緑性のアカガシ亜属を常に5%くらいのレベルでまじえており、暖帯落葉広葉樹林と言えるものであったと考えられる。もっとも、この遺跡の周囲の山間部には針葉樹類のモミ、トウヒ、ツガ各属や、スギの林があってそこからの花粉の飛来も見られた。このような林はCパミスの降灰のあとになると多少変貌してくる。依然としてコナラ亜属が多いものの、スギが飛躍的に増え、20%前後も占めるようになる。この時期、常緑のアカガシ亜属、落葉のニレ属+ケヤキ属も微増して森林構成種がバラエティーに富んだ林があり、植生が安定していたことが考えられる。その傾向は試料番号9~7の7世紀から平安時代にかけての堆積物にもみられるが、ここではクリ属とコナラ亜属の増加とアカガシ亜属とスギ科スギ属の減少がみられ、森林の破壊と二次林の増加がわかる。そして更に、この傾向はBパミスの上位ではより明確になり、試料番号4でのマツ属の圧倒的な増加、更に試料番号2でのスギ科スギ属の飛躍的増加は、近い時代になってからの森林破壊によるマツの二次林の増加と、スギ植林による自然林の極端な減少を示しており、これはその

まま現代につながっている。またイネ科花粉の量をみてみると、それが圧倒的に多くなるのはむしろ榛名山二ツ岳の噴火(5世紀後半)以後であり、弥生時代の水田耕作土中には10%前後あるものの、決して多くはない。未だ水田耕作が大規模には行われていなかったことを示しているのだろう。

このように見て来た花粉分析による植生の変化と、木製品にみられる樹種との関係を弥生時代と平安時代について見てみると、弥生時代については互いに良く一致することがわかる。木製品で良く用いられた樹種はクリ、アカガシ亜属、クスギ節であり、花粉分析で最も多かったコナラ亜属のクスギ節やコナラ節より、花粉がずっと少なかったクリ、アカガシ亜属が多く用いられているのは用材の選択が良く行われていたことを示唆する。一方、平安時代については試料点数が少なく、詳細な比較は不可能であるが、花粉分析では全く無いと言って良いほど少ないヒノキ属が良く用いられており、他地域からの持ち込みが強く示唆される。更に、モミ属は古墳時代前後の関東地方の遺跡から屢々、細棒、薄板などとして良く出土している。これはスギを伴っていないことが多く、スギがまだ一般的に利用される以前の主要な針葉樹材であったことがうかがわれる。

ヒノキ材とモミとの関係

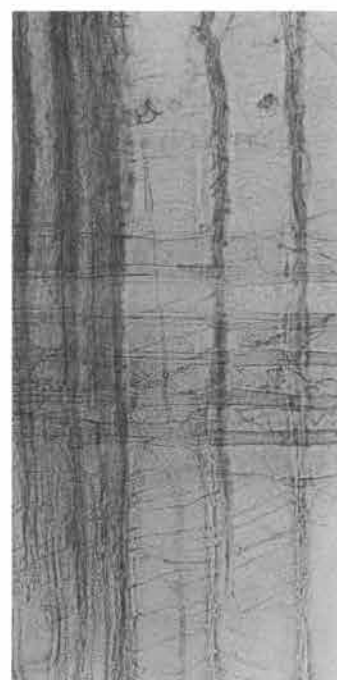
附写真1



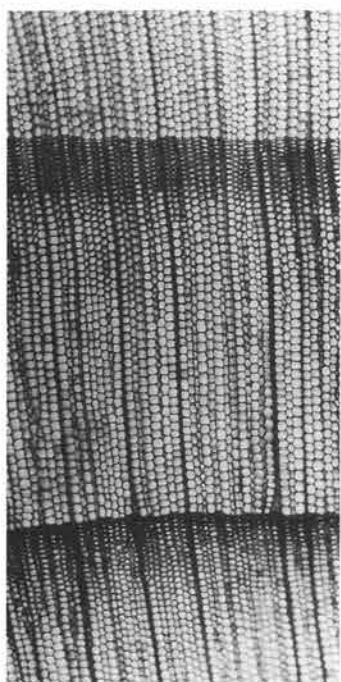
1. カヤ(GHF-33)木口面 ×40



2. 同 板目面 ×100



3. 同 柁目面 ×200



4. モミ属(GHF-51)木口面 ×40



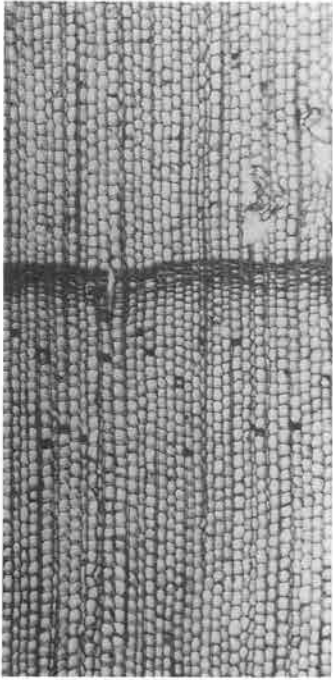
5. 同 板目面 ×100



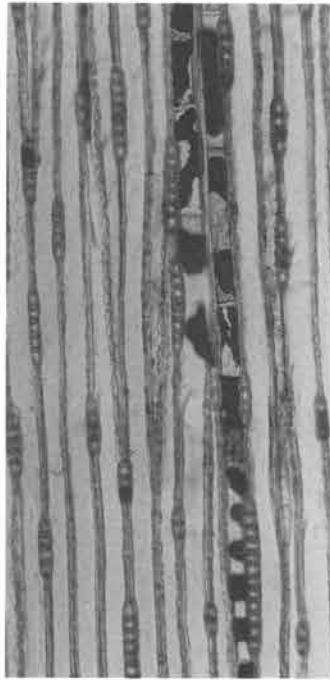
6. 同 柁目面 ×200



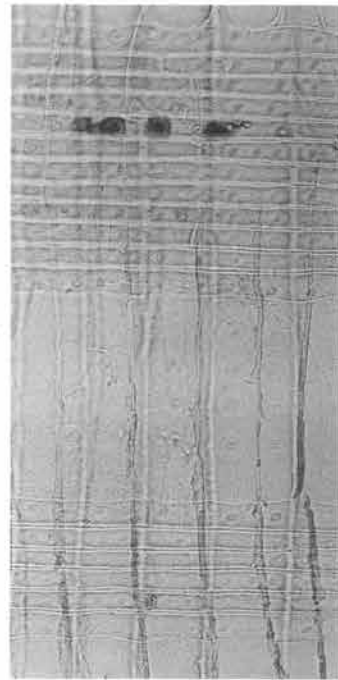
附写真2



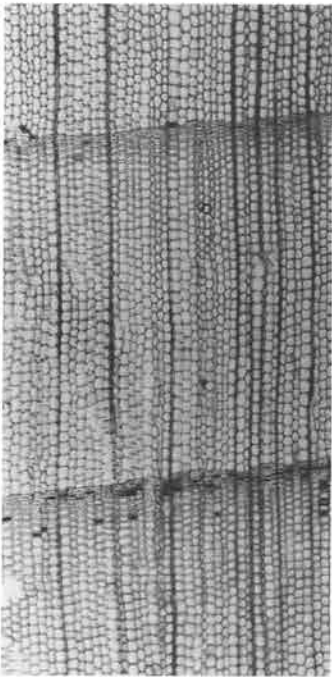
7. ヒノキ類(GHF-11)木口面 ×40



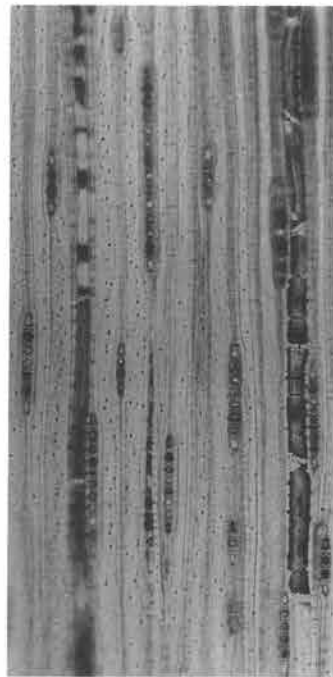
8. 同 板目面 ×100



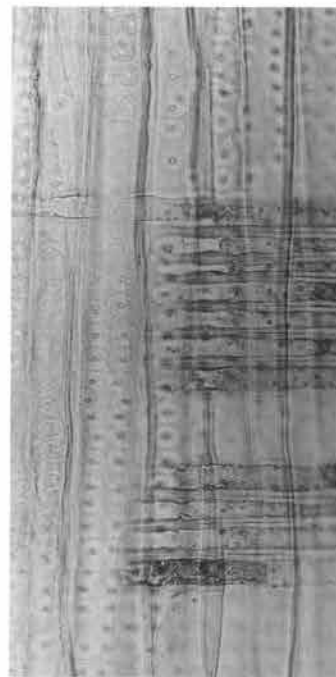
9. 同 柁目面 ×200



10. アスナロ(GHF-12)木口面 ×40

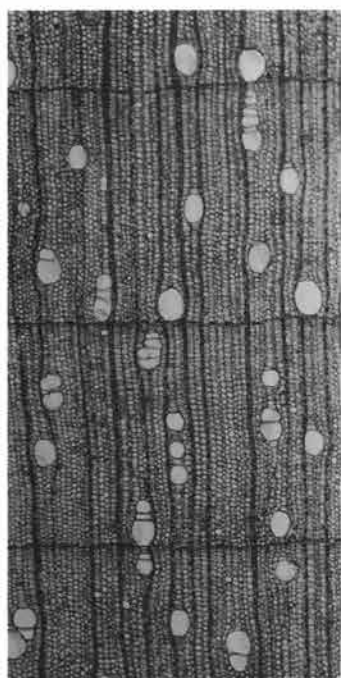


11. 同 板目面 ×100



12. 同 柁目面 ×200

附写真3



13. カバノキ属(GHF-32)木口面 ×40



14. 同 板目面 ×100



15. 同 柁目面 ×200



16. クリ(GHF-36)木口面 ×40



17. 同 柁目面 ×200



18. 同 板目面 ×100

附写真4



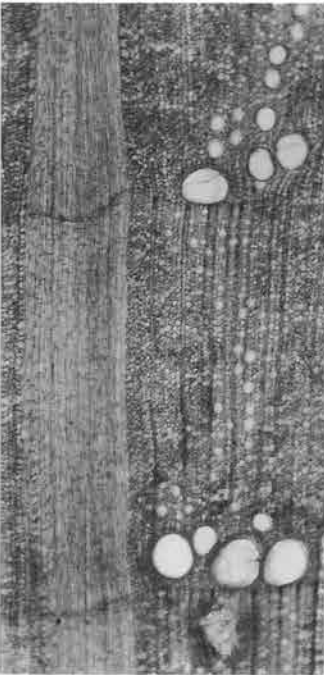
19. クヌギ節(GHF-41)木口面 ×40



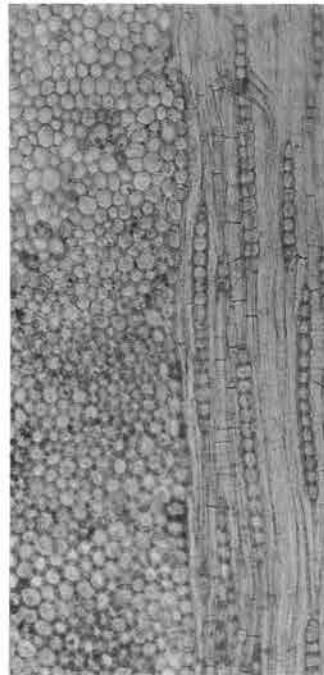
20. 同 柁目面 ×200



21. 同 板目面 ×100



22. コナラ節(GHF-48)木口面 ×40

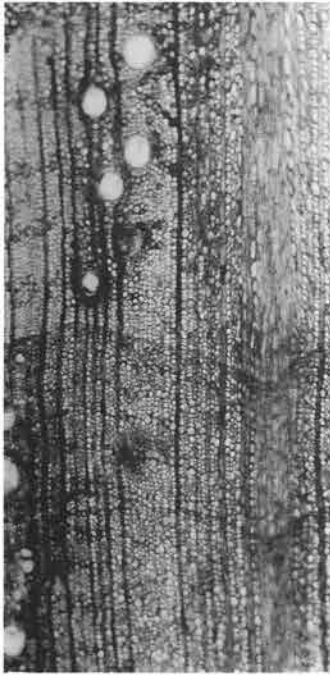


23. 同 板目面 ×100

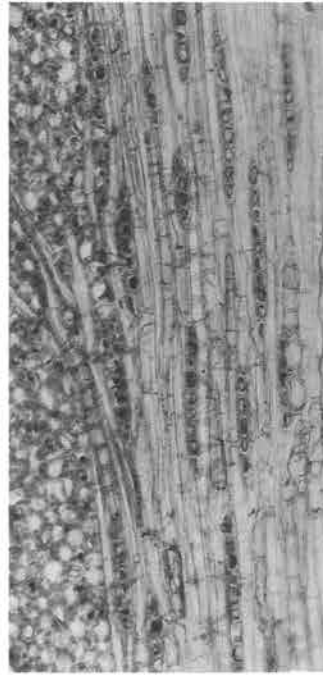


24. 同 柁目面 ×200

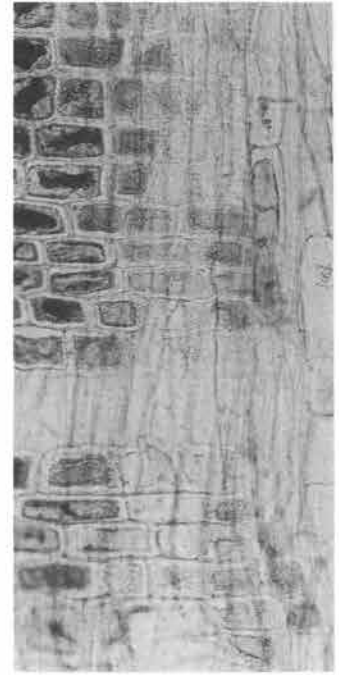
附写真5



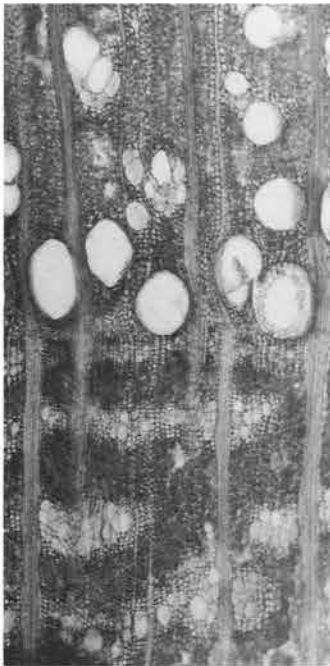
25. アカガシ亜属(GHF-38)木口面 ×40



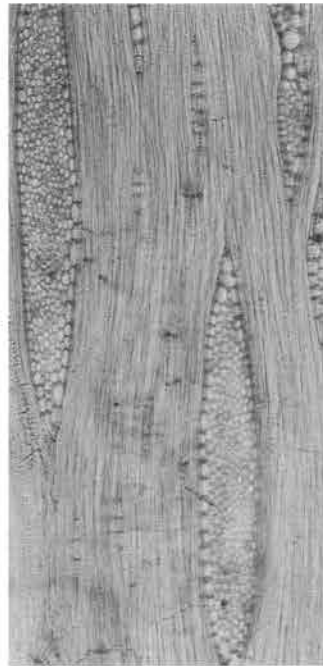
26. 同 板目面 ×100



27. 同 柁目面 ×200



28. エノキ属(GHF-39)木口面 ×40

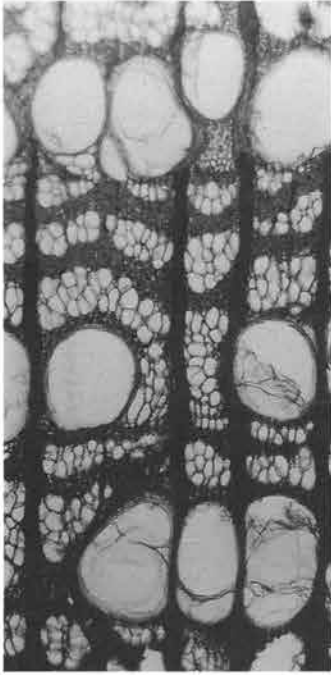


29. 同 板目面 ×100

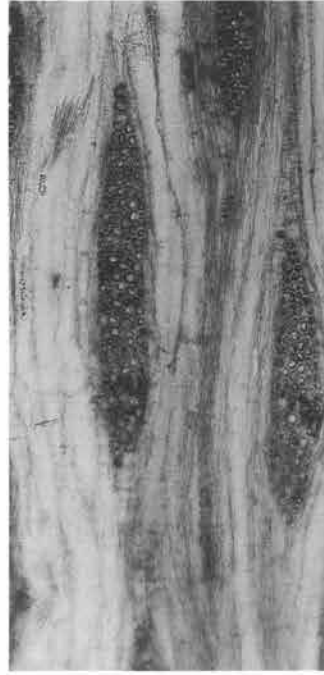


30. 同 柁目面 ×200

附写真6



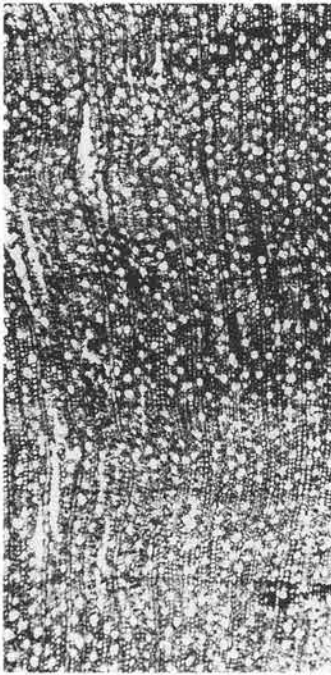
31. ニレ属(GHF-52)木口面 ×40



32. 同 板目面 ×100



33. 同 柁目面 ×200



34. サカキ(GHF-83)木口面 ×40

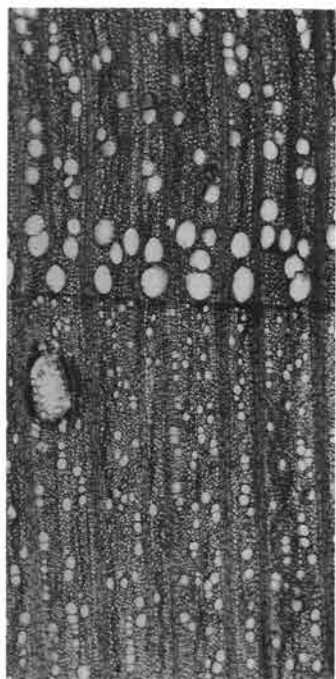


35. 同 板目面 ×100



36. 同 柁目面 ×200

附写真7



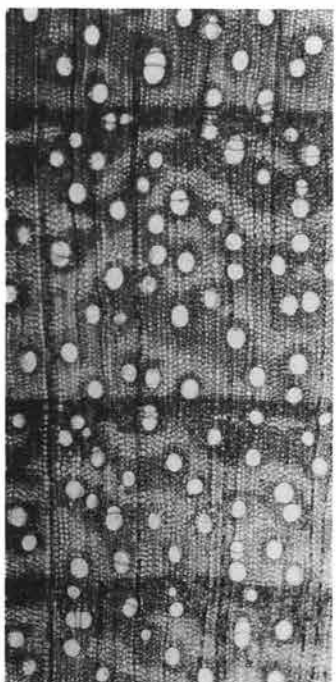
37. モモ(GHF-6)木口面 ×40



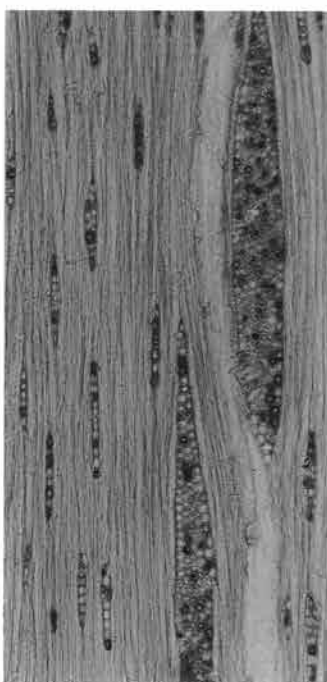
38. 同 板目面 ×100



39. 同 柁目面 ×200



40. カエテ属(GHF-63)木口面 ×40

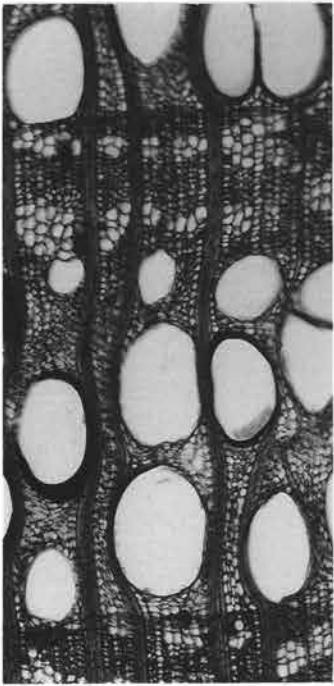


41. 同 板目面 ×100



42. 同 柁目面 ×200

附写真8



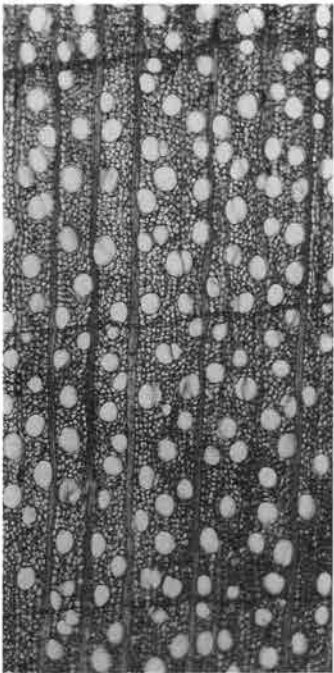
43. キハダ(GHF-64)木口面 ×40



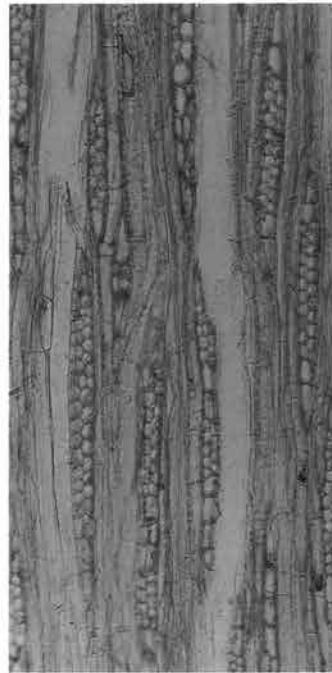
44. 同 板目面 ×100



45. 同 柁目面 ×200



46. キハダ(GHF-64)木口面 ×40



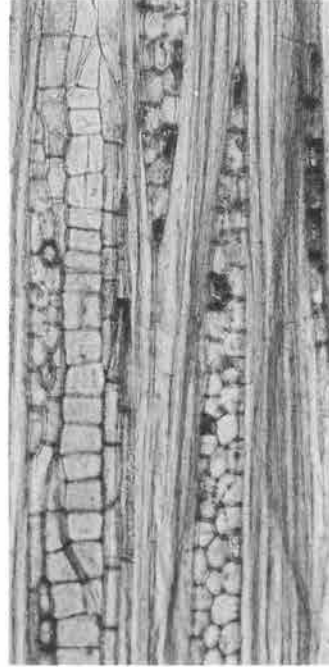
47. 同 板目面 ×100



48. 同 柁目面 ×200



49. アワブキ(GHF-86)木口面 ×40



50. 同 板目面 ×100



51. 同 柁目面 ×200



## 11. 日高遺跡の遺留足こん跡

山 室 米 八\*

### I 平安水田に遺留の足こん跡調査結果

#### 1 調査の日時

昭和52年3月22日午後1時から同3時の間

#### 2 場 所

高崎市日高町990番地附近一帯(附図2のとおり)

#### 3 足跡発見の経緯

関越自動車道工事中、本年1月10日ころ遺跡が発見され、その後遺跡調査が進んだ本年2月上旬、地表から約45cm位の火山噴火(浅間山噴火と思われる。)による降灰(火山砂)地層直下に足跡が発見されたもの。

なお、足跡は12世紀初頭ころの足跡で、今だ埋没されているもの等含め数百個はあると思われる。それらは水田または湿地帯に印象されたもので、全体が鮮明のものは少ない模様である。

#### 4 発見された足跡に対する考察

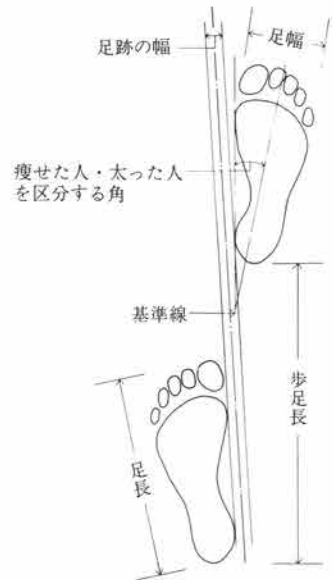
足跡は印象状態並びに印象形体から素足の足跡であると思料される。また発掘された足跡中、三十数個は既に石こう泥が流し込んでありやや不鮮明な数個が残されていたのでその中で比較的全体の形が出ていたもの1個をギブス法によって採取すると共に石こう泥の流し込んだものその他の歩行状態など入念に調査すると次のとおりであった。

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| (1) 歩隔(歩巾) ……約55cm～60cm位 | (3) 足長……………約24cm～24.5cm位 |
| (2) 歩行角度……………平均30°位      | (4) 足巾……………約9cm前後        |

以上の印象状態並びに採取された足跡から考察すると、身長161.0cm～163.0cm(±2～3cm)位のやや瘦形の男子が素足で水田あるいは湿地帯を比較的大股に歩行したことによって印象されたものと推測される。 鑑定結果

なお、仔細に検討するに歩行線が蛇行しかつ足趾部の方向、歩隔などに異なった個所があるので、これ等から推測し歩行中、精神的または肉体的に何等か変化のあったことを物語っている足跡と認められる。なを歩行状況に関しては附図2の注釈によられたい。

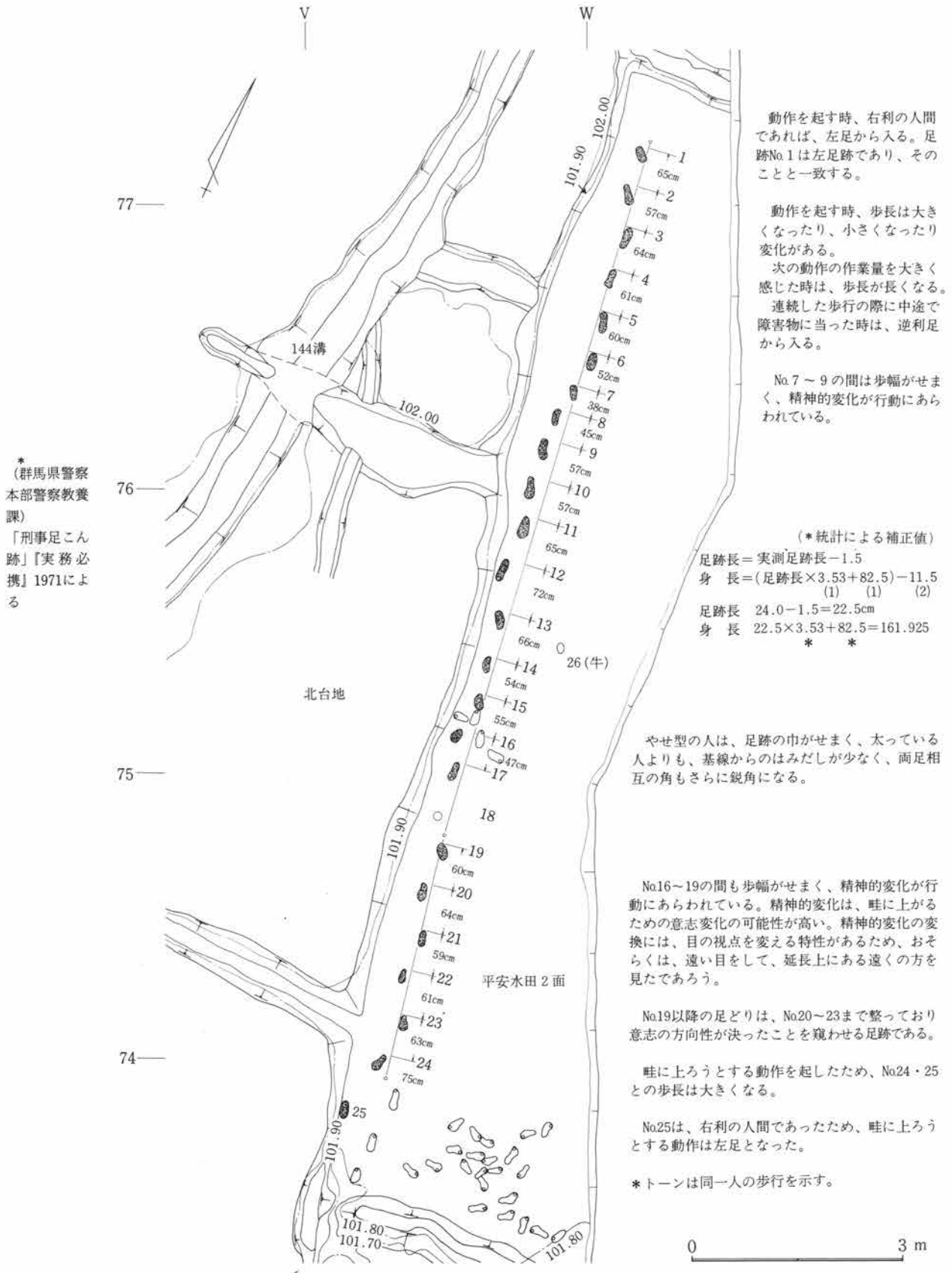
附図1 足跡に関する名称  
附図2の観察の拠所



印象の概要

\*群馬県警察本部 刑事部鑑識課足跡係

附図2 平安水田2面に遺留の足跡 1:80



\* (群馬県警察本部警察教養課) 「刑事足こん跡」『実務必携』1971による

## II 弥生水田に遺留の足こん跡調査結果

### 1 調査の年月日

昭和52年12月7日午前10時30分から同日午後2時までの間。

### 2 場 所

高崎市日高町324番地付近一帯。(附図3のとおり)

### 3 足跡発見の経緯

本年1月10日ころ高崎市日高町990番地付近において、関越自動車道建設工事中平安時代の遺跡(水田)が発見され、その後付近一帯につき遺跡調査が進められ、国鉄上越線の南側に調査が及び、同所の調査中12月2日地表から約17cmの火山灰層(浅間山爆発による火山砂と思われる)直下に弥生時代(1700年から1800年前)の耕作水田が発見された。(附写真1-3・4参照)

古代人の足跡と史料されるものは、この発掘された水田中の耕作地表に多数発掘(附写真1-2参照)されたほか、一部同水田の畔に印象されたものが発掘(別添写真第5図参照)されたが、いずれも湿田あるいは、軟弱な畔のため、印象状態がかなり悪く、人畜いずれのものであるか推定困難なものが大半であった。

印象の概要

### 4 発掘足跡に対する考察

発掘された足跡中、水田内のもは当時の水田が湿田であったためか、耕作地表から最も深いもので拾数センチメートルに及ぶものも見られ、かつこれ等の印象形体が不整形で人畜いずれの足跡であるか判定は困難である。しかし、これが古代人の足跡であれば、数人の者により踏み荒らされたことにより、印象された足跡ではないかと推測される。(附写真1-2参照)

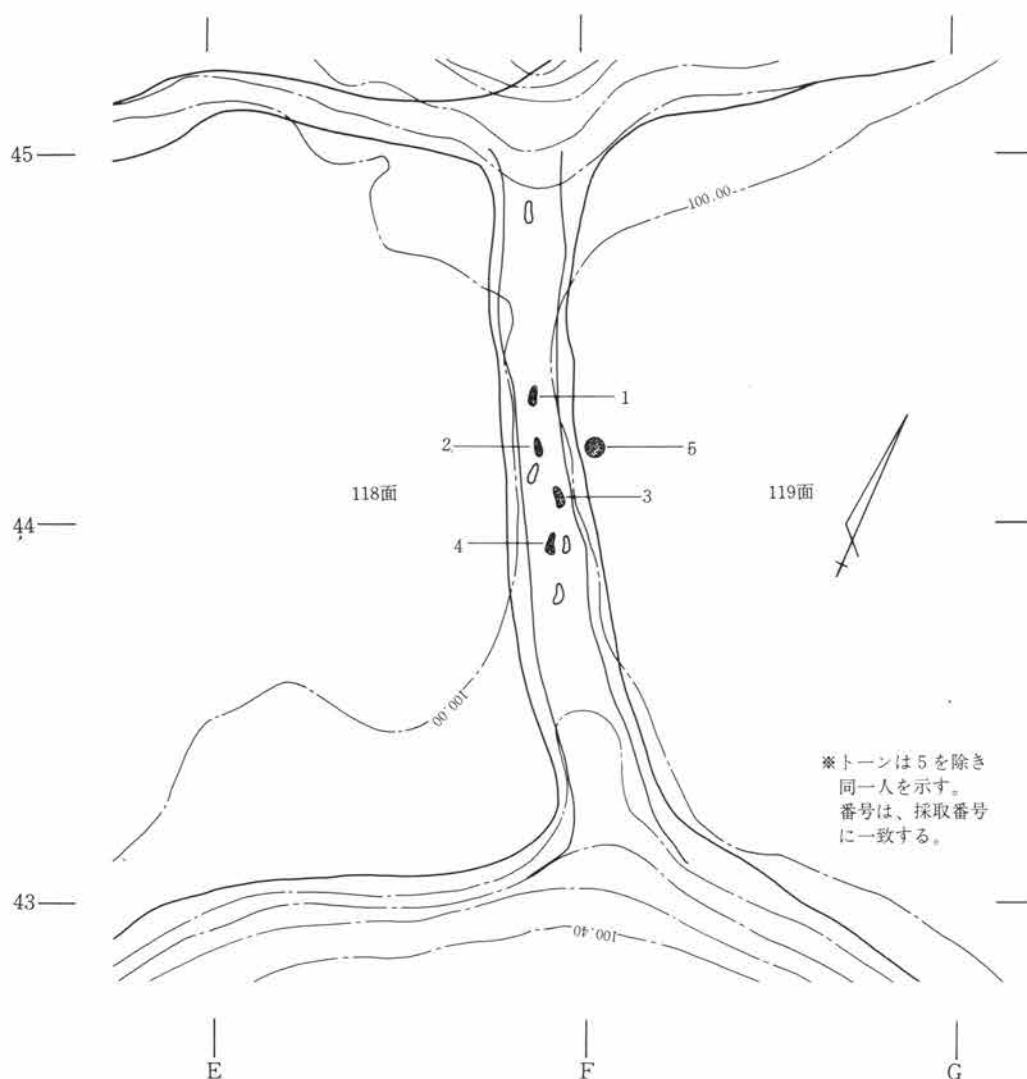
また畔に印象された足跡(8個)は印象形体並びに歩行状態などから古代人2名(男女不明)が相前後して、北西から南東方向に通常の状態歩行した足跡ではないかと推定される。(附写真1-5~7参照)。なお、この足跡については印象状態、並びに歩行状態など仔細に調査の後、比較的印象形態の良好なもの4個をギブス法により採取(採取番号No.1~No.4)するなどして検討するに次のとおりであった。

- (1) 歩隔(歩中)……約50cm~55cm位
- (2) 歩行角度……約40°位
- (3) 足長……約24cm位
- (4) 足巾……約9.5cm~10cm位

以上と総合して考察すると、畔に印象された足跡は、身長161cm前後のやや瘦形の者(男女不明)が素足によって印象したのではないかと推定される。(附表写真1-6・7・9参照)

鑑定結果

附図3 弥生水田畦に遺留の足跡 1:80



### 5 その他

- (1) 水田中の足跡と思料されるものは1個（採取番号5）ギブス法によって採取した。
- (2) この報告結果には、別紙として附図3通並びに附写真1通9点を添付した。
- (3) 本稿は県警察本部から県教育委員会あてに報告した内容を加除筆して作成したものである。

附写真1 弥生水田に遺留の足痕跡



1. 水田中の足跡と思料される痕跡  
(弥生水田No.122 北→)



2. 北西方向から南東に向けて歩行  
(弥生水田No.117, 118間畦)

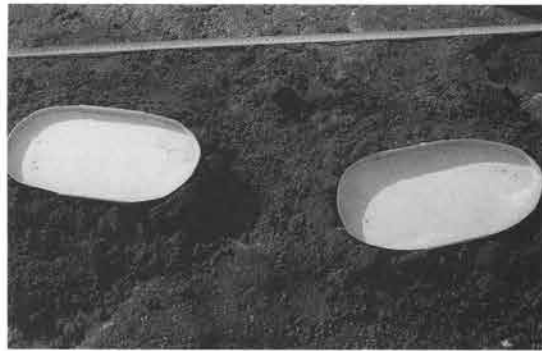


3. 同 左  
(No.1~No.4は採取足跡番号)

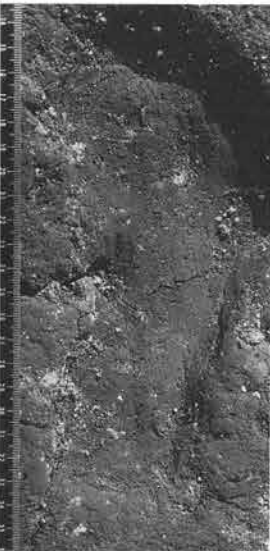
足跡番号は附  
図3に一致



4. 2・3近接  
(No.4は採取足跡番号 右はNo.4で右足、左はNo.3で左足)



5. 足跡No.3、No.4採取状況  
(右No.3、左No.4)



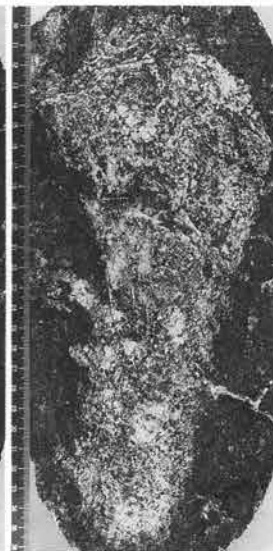
6. No.3足跡印象状態  
(左足)



7. No.4足跡印象状態  
(右足)



8. ギブス法採取足跡  
(No.1 右足)



9. ギブス法採取足跡  
(No.3 左足)

## 12. 日高遺跡出土の鹿角・骨と それを置換している藍鉄鉍について

宮崎重雄\*、木崎喜雄\*\*

出土鹿骨・角  
は弥生水路  
164号溝出土

日高遺跡の弥生遺構から出土した骨片類はきわめて少なく、20片ほど数えることができるが、シカの角片以外は最大のもので径2.8cmまでで、焼かれている細片ばかりである。

平安時代154号溝から2点の出土があった。U64からである。

これらの骨片類には、獣骨片以外は含まれていない。骨質の緻密なもの粗なものがあり、幼獣と成獣の骨片のあることがわかる。ただし、種の同定が可能な骨片は2片だけである。

焼けた鹿骨あり

日高遺跡で、獣骨類がこのように長期間保存されていたのは、1)低湿地の土層中に埋存していたこと、2)焼骨に特有の不規則な方向に亀裂の入った骨があり、焼かれた証拠のあること、3)一部の骨片類は鉍物で置換されていること、などの条件があげられる。

ニホンシカ (*Cervus nippon* TEMMINCK)

### 1 角の破片

産出層位(164号溝R54)

時代(弥生時代後期)

青色化は藍鉄  
鉍による

角座骨の付いた右側の角の破片で、藍鉄鉍で置換されている。角の大きさから、このシカ(オス)は成獣であることは明らかである。角の破断面に見られる海綿質の発達程度および骨質の緻密度から、この角は、完成し終えていると判断される。しかし、まだ角座骨が付いていて落角ではなくシカの捕殺の時期は秋から冬にかけてと推察される。

附図1 鹿角 1:2



シカの捕殺時期は秋から冬にかけて

このシカの角を現生のものとの計測値を示す。

附表1 シカ、角計測値 (単位cm)

	日高産	足尾山地産
角座の周囲	14.80	14.70(4尖角の70個体分の平均)
角座骨の周囲	10.20	10.10(以下4尖角の3個体分の平均)
角座骨の左右径	3.42	3.25
角座骨の前後径	3.52	3.38

既検体70頭との比較

角座の周囲については、日高産の標本が少し磨耗を受けているため、本来の値は上記の計測値より幾分か大きかったはずである。それでも、足尾山地のシカ70個体分の平均よりわずかに大きい値を示している。また現生の比較標本が3個体だけで、不十分ではあるが、角座骨の周囲および左右径、前後径についても、一応その平均をしのいでいる。以上のことから、日高産のシカは現在の足尾山地に生息するシカの平均より、やや大きめの個体であったと考えられる。

\*群馬県立桐生女子高等学校教諭 \*\*群馬大学教授

2 前肢の指骨

産出層位(164号溝R54)

時代(弥生時代後期)

前肢の第二または第五指の末節骨である。生後約8ヶ月と推定される足尾山地のシカの末節骨と比較してみる。

附図2 鹿骨 ×3



附表2 第二または第五指末節骨の計測値 (単位cm)

	日高産	足尾山地産(1個体)
近位端上下径	0.68	0.69
近位端左右径	0.68	0.45

上記のように、計測値がかなり近似しているため、両者はほぼ同年令のシカのものと思われる。

シカの出産期は5~6月頃である。<sup>(1)</sup> 当標本を生後約8ヶ月のシカとすれば、捕殺されたのは冬期ということになる。

藍鉄鉱の分析

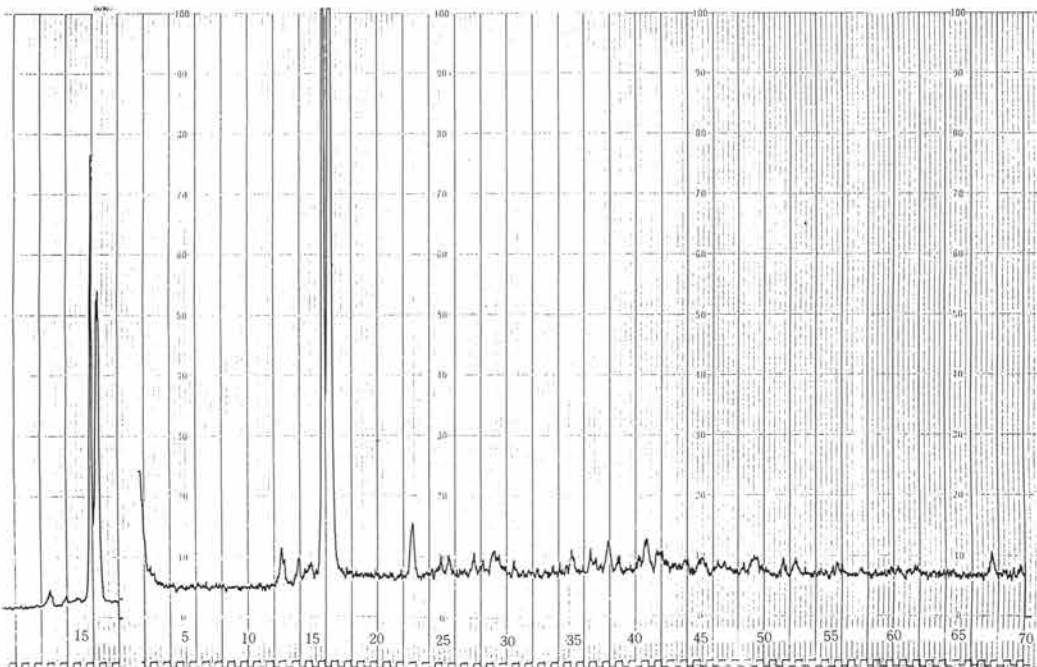
次に、シカの角を置換している藍鉄鉱について記述する。

藍鉄鉱は、組成が  $Fe_2^+(PO_4)_2 \cdot 8H_2O$  で、単斜晶系の柱状あるいは扁平柱状の結晶として産出する。ときには結晶形を示さず球状集合体あるいは粉状をなして産する。硬度は11/2~2である。新鮮なものは無色透明であるが、空气中で酸化されると、 $Fe^{2+}$  と  $Fe^{3+}$  が共存するようになり、濃青色ないし濃緑青色になる。偏光顕微鏡下で多色性を示す。

金属鉱床の酸化帯の二次鉱物、鉄、マンガン燐酸塩鉱物の風化物として産出する。前者の例として、足尾鉱山の鉱床中から藍鉄鉱の美晶が産出した。<sup>(2)(3)</sup> また湖沼堆積物中の有機物の周囲や化石を置換して産出することもある。<sup>(4)</sup> 登呂遺跡から出土した木片のまわりに藍鉄鉱が形成していた例が報告されている。<sup>(5)</sup>

日高遺跡から出土した藍鉄鉱は、前述のようにシカの角片を置換したものである。色は濃青色で、塊の表面は、扁平柱状結晶の平行集合体が認められる。その集合体の大きさは長辺が1~3mm位である。

附図3 日高産藍鉄鉱の粉末X線回折図



附表3 藍鉄鉱の粉末X線回折データ

日高産 dÅ <sup>o</sup>	I	足尾産 dÅ <sup>o</sup>	I	同指数
8.83	4	8.85	1	
7.95	3	8.02	2	110
7.47	1	7.49	3	
7.00	100	6.97	2	
6.75	7	6.79	10	020
4.92	9	4.95	1	001
4.39	2	4.38	1	111
4.08	2	4.10	1	130
3.87	1	3.866	1	201
3.69	1	3.555	1	111
3.34	1	3.311	1	221
3.21	2	3.217	2	131
2.98	4	2.993	2	201
2.78	4	2.797	1	
2.73	2	2.737	1	
2.70	2	2.713	2	041
2.60	1	2.644	1	330
2.54	2	2.539	1	241
2.43	1	2.430	1	400
2.33	2	2.330	1	
2.23	2	2.233	1	
2.19	2	2.196	1	
2.08	1	2.081	1	
1.89	1	1.900	1	
		1.887	1	

鏡下では細粒の結晶集合体で、わずかに多色性を示す。少量の石英や長石の微細な粒子が含まれている。おそらく周辺火山灰中より混入したものである。またごく少量の粘土鉱物らしいものが混入している。

この試料の一部を粉末にして、粉末X線回折実験を行なった。実験の条件は、Ni フィルターを使用した Fe 線で、電圧、電流は30Kv、15mA である。スリット系は1°-1°-0.3mm。感度は1×10<sup>3</sup> カウント/秒、走査速度1/分、チャート速度は1cm/分である。この条件で自記記録したチャートを図に示した。このチャートに見られるピークの2θ°を求め、 $n\lambda = 2d \sin\theta$  (λ: Fe X線の波長-1.9373Å d: X線を回折した原子網面の面間隔Å) の式によって dÅ を計算した。この値を足尾鉱山産の藍鉄鉱のX線回折データと比較したのが附表3である。

日高産の藍鉄鉱のX線回折データは、足尾鉱山産のものとのデータとよく一致する。なお7.00Åのピークの回折強度は異なる。この原因は明らかではないが、劈開による優方位性によるものではないかと考えている。この点については更に検討する予定である。また、日高産のものは、その他にも若干のピークが認められるが、それらは中に含まれる混入鉱物のそれであろう。

したがって、日高産の骨片を置換したものは藍鉄鉱であって、地下水によって供給される鉄分が骨のなかに含まれる磷と反応して、藍鉄鉱を形成しつつ、骨片を置換したものと考えられる。

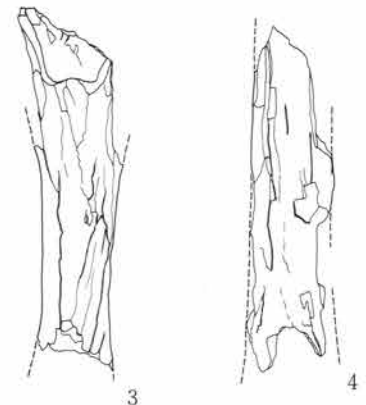
青色化の原因

3 ヒト(?)、右大腿骨破片または鹿骨

産出層位・時代 154号溝U64平安時代

人とすると右大腿骨の骨体部で、近位側の長さ14.6cmが残存したものである。近位側の約1/3は海綿質が露出し、その表層は部分的に藍鉄鉱で置換されている。破断面は滑らかでなく、骨が枯れた状態になってから破損したことを示している。後面の栄養孔の位置における骨体の最大径は26.6cm×27.7cmである。本例は遺存不良の骨のため種の判定が困難で鹿角の可能性もある。

附図4 骨No.3・4実測図 1:3



4 右大腿骨破片または鹿角

産出層位・時代 154号溝U64平安時代

骨体の近位部が長さ13.6cm残存したものである。緻密質はわ



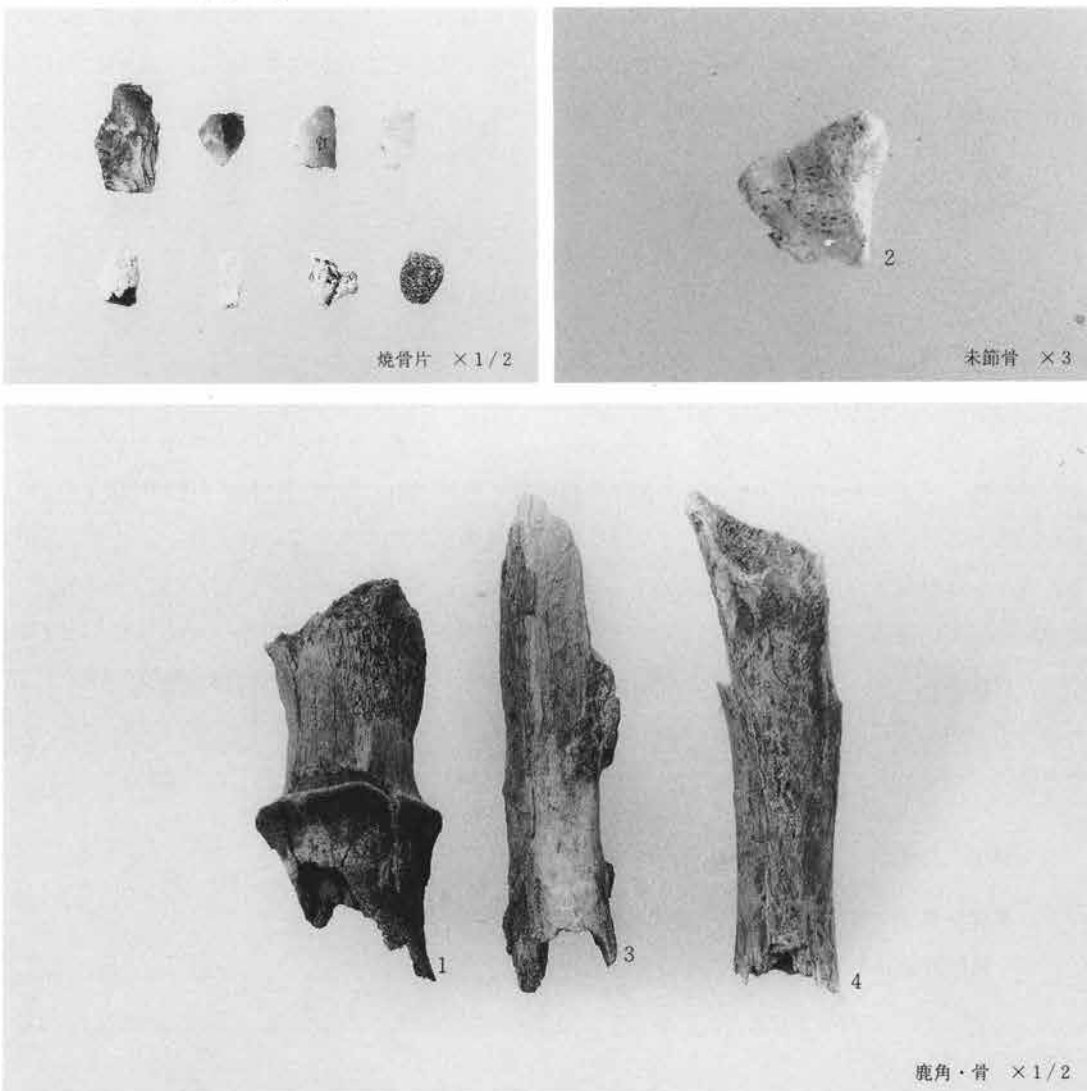
ずかに残存するだけで、海綿質がほとんどの部分で露出している。このため、部位および種の同定はきわめて困難であるが、シカ・あるいは3の資料との関係から、ヒトなどが考えられる。本例は遺存不良の骨のため種の判定が困難で鹿角の可能性もある。

3、4の両資料とも緻密質がしっかりしているため、成長を終えた年令層のものとみえる。緻密質の内層は、蓋鉄鉱に置換されていて、湿地に埋存していたことを示している。骨の破断面のようすは3の資料と同様である。

註

- (1) 林 壽郎：標準原色図鑑全集、別巻、動物II、131頁、1968年
- (2) 大森啓一：足尾鉾山産藍鉄鉱の結晶形、岩鉱誌、第15巻、171頁、1936年
- (3) 大森啓一：足尾鉾山産藍鉄鉱の光学性、岩鉱誌、第17巻、247頁、1937年
- (4) 森林信男他：鉾物学、482頁、岩波書店、1975年
- (5) 山崎一雄他：登呂遺跡発掘の木片に附着せる藍鉄鉱について、科学、第18巻、42頁、1948年
- (6) Minato, N et al : Vivianite From Himeshima, Ooita Prefecture, Japan. Mineralogical Jour. vol. p 337, 1956.

附写真1 出土の鹿角・骨



## 13. 日高遺跡出土の馬歯・馬骨

大江 正直\*

## I はじめに

県内における  
既往の研究成  
果

上野国は8世紀から9世紀にかけて大和政権の蝦夷経営に伴う兵馬の供給地として馬の繁殖育成が行われていたものと考えられる。しかし上野国の古代馬の具体像について述べたものは少なく僅かに金子浩昌、宮崎重雄がこれに言及している。金子浩昌は有馬条里遺跡<sup>(2)</sup>の平安水田跡から出土した馬の上顎臼歯について「筆者がこれまで見た古代馬の例としてはかなり大型のものと思われ、その他の馬歯については中型の在来馬位の大きさのもの」、と述べている。宮崎重雄は融通寺遺跡<sup>(3)</sup>出土の馬歯・馬骨(時代判定困難)について「10~12才の雌馬で体高120~130cmの中型馬に属する」、と述べている。また高崎市下佐野II遺跡<sup>(4)</sup>出土の馬歯・馬骨(時代決定出来ず)については、「1号馬は雄、体長101cm、老令馬、2号馬は雄、体高115cm、老令馬で、2頭とも極めて小型馬である。特に2号馬は県内発掘資料としては最も小型馬であるが、中手骨の長巾指数が14.48でかなり足太の馬であった」、ことを述べている。以上のおのおの馬の遺存体について触れているがその他の例数も極めて少ないため、なおその実態は不明の点が多いので出土馬歯・馬骨を調査することにより少しでも不明な点を明らかにしたい。今回は日高遺跡出土の馬歯・馬骨について依頼があり、以下その検討を行った。

## (1) 依頼内容

- ① 種類、② 性、③ 年令、④ 大きさを明らかにすること。

## (2) 調査方法

① 出土馬歯・馬骨の部位の検討を行う。② 出土馬歯・馬骨を有する馬の種類及び性の検討を行う。出土馬歯の大きさ、エナメル嚢の特徴、犬歯の有無により出土馬歯を有する馬の種類及び性について検討を行う。③ 出土馬歯・馬骨を有する馬の年令の検討を行う。出土馬歯・馬骨の年令的特徴を検討し、また現代馬の馬歯・馬骨との対比により出土馬歯・馬骨を有する馬の年令を検討する。④ 出土馬歯・馬骨を有する馬の大きさ及び改良度を検討する。既往の古代及び中世の出土馬歯の計測値を集計整理し、日高遺跡出土の馬歯の計測値と対比して検討する。出土馬骨が完形でなく、既往の古代の出土馬骨の調査例との対比が難しいので次のような方法により検討を行ない、勉めて古代馬の姿の再現に努めた。⑤ 日高遺跡出土の馬骨の計測値を林田<sup>(5)</sup>の調査による現代の在来馬の計測値と対比して検討する。⑥ 出土馬骨を現代の馬骨と対比して筋、腱、骨の発達の度合いを検討する。

## II 使用した基準

## (1) 馬歯・馬骨の部位、記号、各部の名称及び測定部位

註 (6)、(7)、(8)参照

\*群馬県畜産試験場 場長

## (2) 馬の大きさの表現方法

馬の大きさについて、日本の在来馬の系統に関する研究で素晴らしい業績を残した林田重幸は、<sup>(5)</sup>「日本の在来馬にはトカラ馬、海南馬、四川馬のような体高105～122cmの範囲にある南方小形馬と、御崎馬、木曾馬、蒙古馬のような体高129～138cmの範囲にある北方中形馬がある」、ことを述べている。また日本の在来馬の研究の端緒を開いた岡部利雄は、<sup>(9)</sup>「馬とポニーの区別については本質的に相異がある訳でなくイギリスでは14ハンド2インチ≒148cm以下の大きさのものをポニーと呼んでいる」、と述べている。ここでは馬の大きさの記載方法のうち出土馬歯・馬骨については林田重幸の体高区分による、中形馬、小形馬の表現を用い、中形馬以上の大きさのものを大形馬<sup>(10)</sup>(推定体高140cm以上)とした。また現代馬については岡部利雄の小格馬の表現を用いた。

馬の大きさについての既往の研究成果

## (3) 馬の年令の表現方法

馬の年令について戦前、軍馬について馬学の研究で業績をあげた市井正次は馬の年令を区分し、<sup>(11)</sup>5才以下を幼令馬、6才～15、16才迄を壮令馬、16～17才以上を老令馬とした。ここでは馬の年令の表示を市井正次の年令区分により、幼令馬、壮令馬、老令馬の区分を用いた。

年令区分

## (4) 単位

馬歯・馬骨の計測値は特別の記載のない限りmmを表わし、比率は%を表わす。

## (5) 番号

図中の通番は本文、写真及び附表中の通番に一致する。本文中の図及び写真は日高遺跡整理班によって作成された。

# III 結 果

## (1) 馬歯・馬骨の出土状況

9世紀に存在した平安154号溝に伴って馬歯・馬骨が出土している。出土馬歯・馬骨は上顎切歯3、上顎頬歯及びその一部11、下顎切歯1、下顎頬歯4、前肢骨の一部4及びその小骨片である。出土馬歯・馬骨の出土状況は附図1、2、3に示すとおりである。

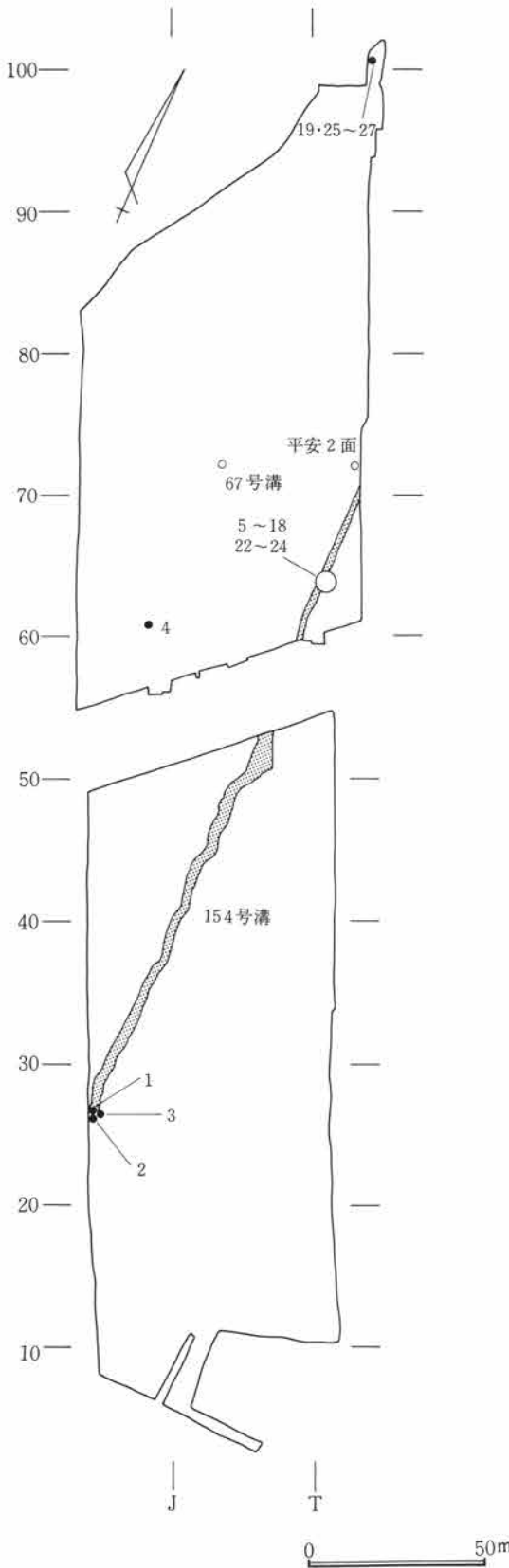
## (2) 出土馬歯・馬骨の個体数

附表1に示すとおり、出土馬歯・馬骨のうち出土状況、風化の度合、大きさ、年令、特徴から見て同一個体に属すると思われる馬歯・馬骨は平安時代に属する3個体であった。日高遺跡出土の馬の個体数は最大限で考えると平安時代に属するもの、大形馬5、中形馬4、小形馬2で、中世に属するもの大形馬1、合計12である。同一個体と見なされるもののうち、No.5～No.7は3個の頬歯が同一歯槽の一部に植立して出土し、小形馬に属するものであり、またNo.24～No.26、No.33は前肢骨の一部であるが同一地点より出土し、風化の度合い、大きさ、欠損の状態、緻密骨の色沢、骨相が同じで、同一個体に属する確立は極めて高く、大形馬に属するものである。これらの2組の馬歯・馬骨はおのおの特徴を備え、今後の検討に資することが大きいと思われるので、今後前者を「日高馬A平安」、後者を「日高馬B平安」と

個有名称設定

日高馬A平安  
日高馬B平安

附図1 牛・馬歯・骨出土分布図 1:2,000



在来馬種についての既往の研究成果

呼ぶこととする。

(3) 出土馬歯・馬骨の形態

「日高馬A平安」については3つの<sup>11)</sup>頬歯が齒槽の一部を伴って一塊となって出土している。全体として黄褐色を呈し、咬合面は方形で小さく、咬耗の度合は著しく齒冠は極めて短い。parastyle 前附錐、metastyle 後附錐、hypocone 次錐の発達が明瞭で、風化のため prefossette 前小窩はその上部を失っているが、postfossette 後小窩及び postprotoconal valley 原錐後谷のエナメル襞は極めて単純である。

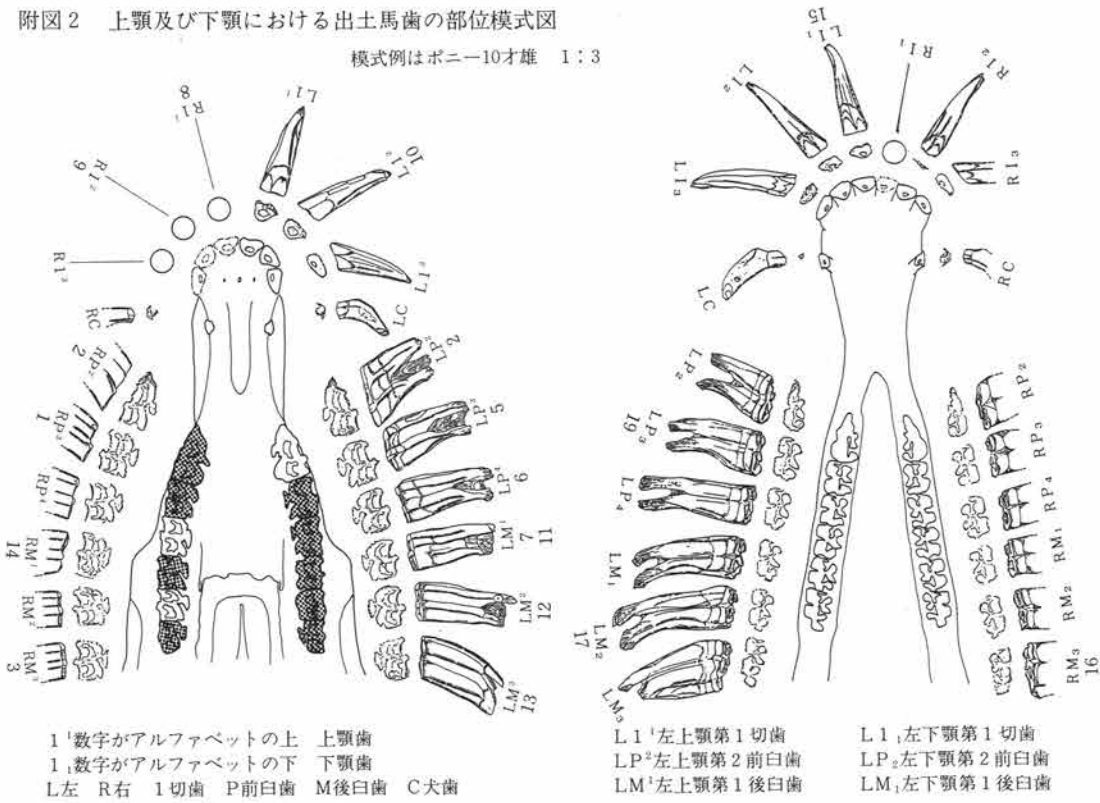
「日高馬B平安」については同一場所から上腕骨遠位部、橈骨の一部及び多数の小骨片が出土している。全体として淡褐色を呈し太くて大きい風化のため重量は軽い。右上腕骨遠位部は上腕骨体のほぼ中ほどで斜後から小円筋粗面にかけて2つに割れその近位部を失っているほか滑車の外側と遠位部後端を欠損している。上腕骨稜及び上腕筋溝が不明瞭で骨体は比較的丸い。鈎突窩及び内側の滑車の遠位部に獣類の咬傷が認められる。左橈骨々体部は橈骨頭及び滑車部を失っている。骨体内側面の反りは少ないが、外側面はやや強い反りを示している。この橈骨背面の遠位部近くに右上より左下にかけて60°の方向に長さ19mm、深2mmの鋭利な刃物による古代の傷跡が残っている。No.8～No.14の3個の上顎切歯と4個の頬歯の合計7個の馬歯が同一場所より出土している。この7個の馬歯は大きくて力強く、いずれも若い馬歯であり、齒相が良く似ていること、齒根近くの細かい多数の横縞のあること、齒根近くの錐に前後の歯からの圧迫痕のあること等から見て同一個体に属する確立は極めて高い。出土馬歯・馬骨の形態及び遺存状態は附表1のとおりである。

(4) 出土馬歯・馬骨を有する馬の種類

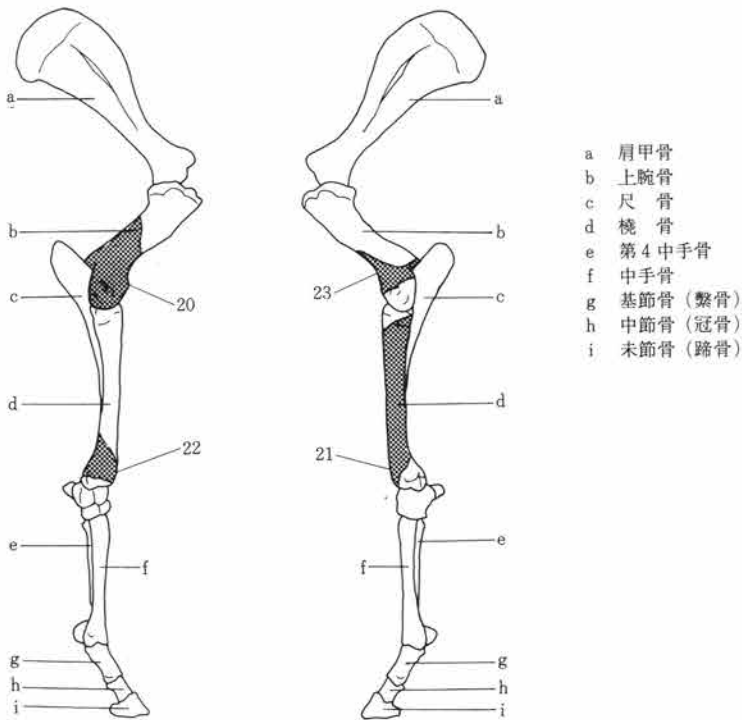
日本の古代から近世に至るまでの馬の種類については直良<sup>12)</sup>、林田<sup>15)</sup>、長谷部<sup>13)</sup>等が述べているが、直良は *Equus przewalskii* 種(モウコノウマ)であるとしており、林田は「日本在来馬の中の小形

附図2 上顎及び下顎における出土馬歯の部位模式図

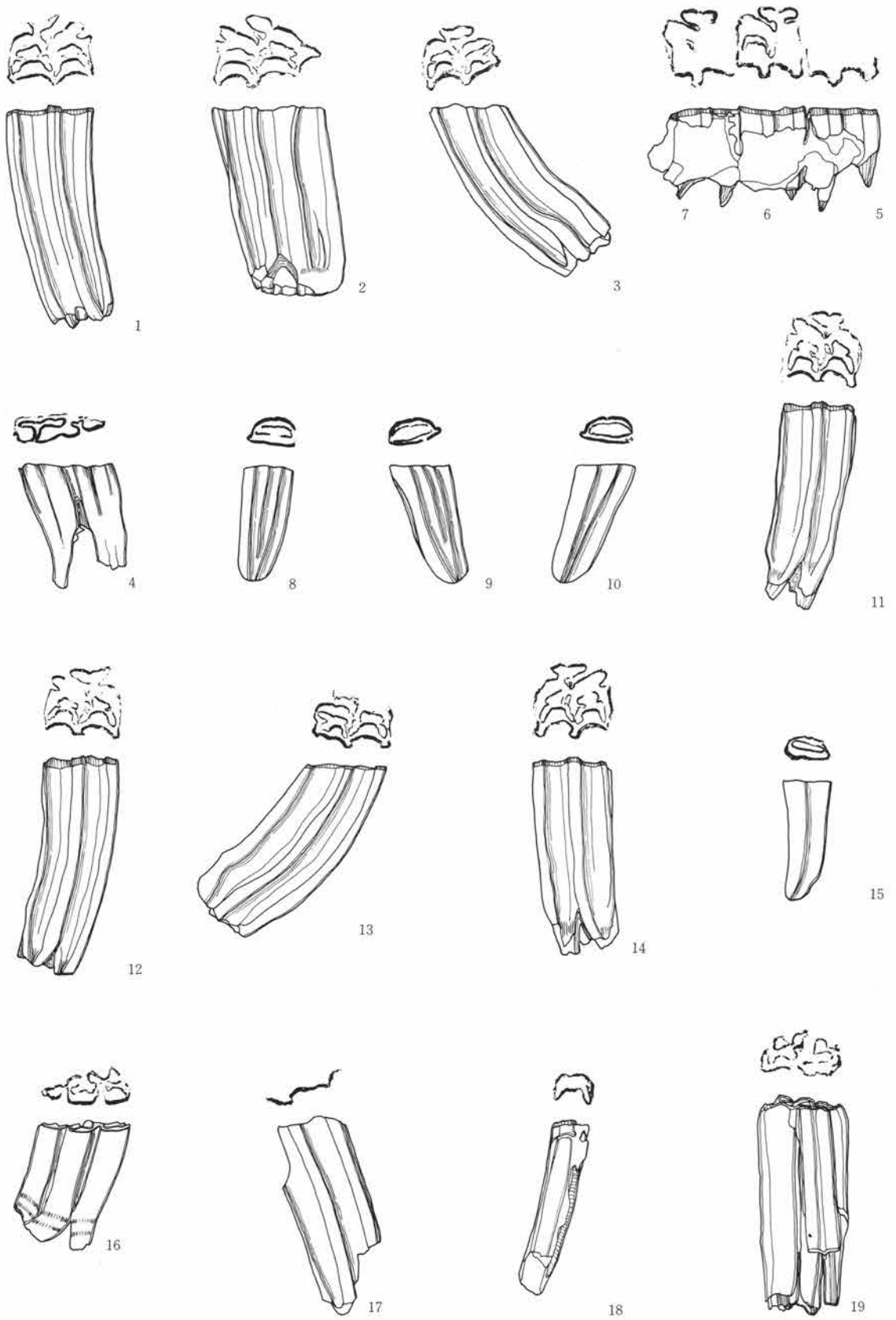
模式例はボニー10才雄 1:3



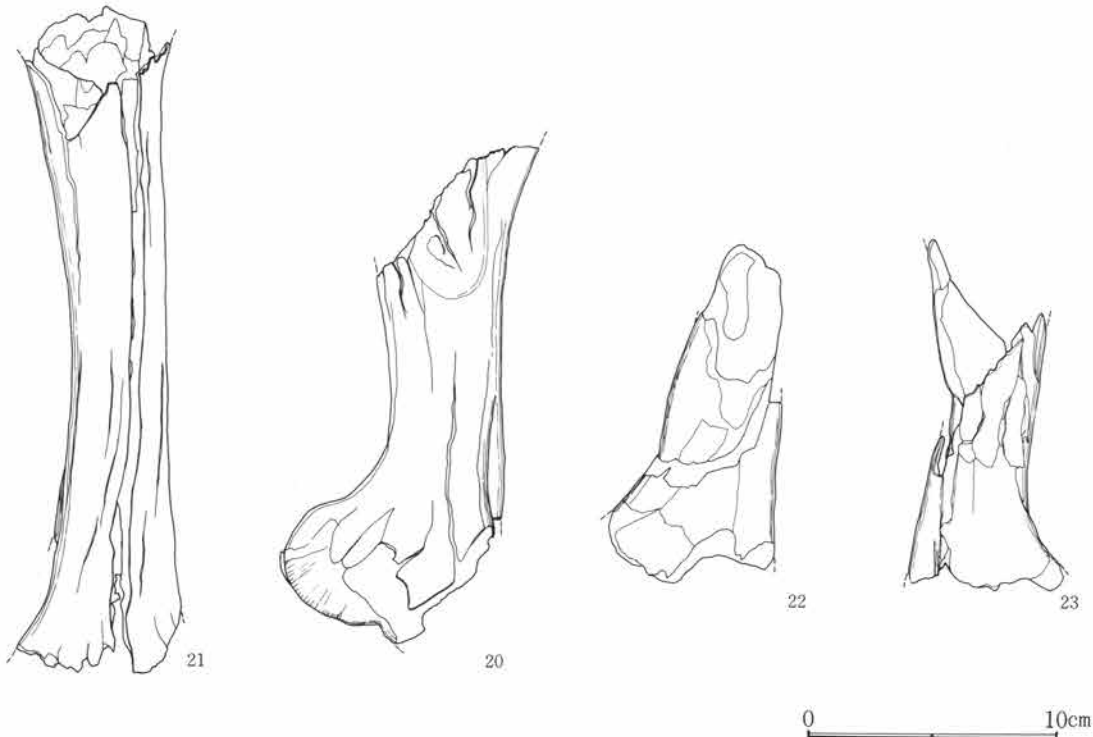
附図3 前肢骨における出土馬骨の部位模式図 1921W・ELLEWNBURGERによる 1:5



附図4 出土馬齒実測図 1:2



附図5 出土馬骨実測図 1:3



馬は縄文時代後期に南中国沿岸から九州及び我が国の黒潮海域に導入されたもので、その後弥生時代に中形馬が朝鮮半島より導入された」と述べている。松村晋<sup>22)</sup>らは末梢りんば球培養法を用いた馬の染色体検査法を確立しモウコノウマの染色体数は $2n=64$ で *Equus caballus* (ウマ) の染色体数は $2n=66$ であることを述べている。また野沢謙<sup>23)</sup>らは日本の7つの在来馬及び済州島、フィリピン、タイ等の日本周辺の東亜在来馬の血液蛋白の遺伝変異を調べ、日本の在来馬は大きさの大小に拘わらず血液的には1つのものであり、遺伝子の構成は東亜在来馬の1分枝である。また渡来経路も朝鮮半島経由で馬が入ってきたと考えることの方が自然であると述べている。ここではこれらの先輩達の偉業により馬の種類は日本在来馬種とする。日高遺跡出土の馬歯は大きさ、エナメル質の状態等から日本在来馬種のものである。

血液蛋白の遺伝変異

#### (5) 出土馬歯・馬骨を有する馬の性

馬は動物の中でも大きさについて性差の少ない動物であるので馬歯・馬骨による性の判断は通常犬歯の有無と寛骨によっているが、日高遺跡出土の馬歯・馬骨には犬歯及び寛骨が見当らなかったため性別は不明である。

#### (6) 出土馬歯・馬骨を有する馬の年令

出土馬歯・馬骨の咬耗度、齒冠の高さ、齒相の力強さ、及び馬骨の関節の骨端線等よりこれらの馬の年令は附表2のとおりであるが、出土馬歯・馬骨を時代別、年令別に分類した個体数は最大限で考えると平安時代に属するもの、老令馬3、壮令馬7、幼令馬もしくは壮令馬1であり、中世に属するもの幼令馬1である。

附表1 出土馬歯の形態的特徴

番号	出土馬歯の部位	時代	個体の同一性	特		徴	欠損状態その他
				全体形態	咬合状態	エナメル嚢の特徴	
1	RP <sup>3</sup>	平安		柱状で太く、力強い。	咬合面ほぼ方形 咬耗度は軽い。	hypocone 次錐及び pracone 原錐の後展顕著。	
2	LP <sup>2</sup>	//		三角柱状で極めて太く力強さが満ちている。上下の太さ差が少ない。	咬耗度は軽い。	//	
3	RM <sup>3</sup>	//		やや細く、弧状湾曲を示す。	//	postfasette 後小窩の舌面後端は開孔し外側のエナメル嚢に連なる。 //	
4	LP <sub>2</sub>	//			咬耗度かなり著しい。	entaconid 下内錐及び metastylid 下後附錐大きく、entoflexid 下内錐谷が長く前後に伸びる。	頰面欠損
5	LP <sup>3</sup>	//	同一個体	大変小さい。	咬耗度かなり著しい。	LM <sup>1</sup> protoconule 原小錐変形、いずれも風化により咬合面内エナメル嚢の大部分を失なう。	風化激しい。 LP <sup>3</sup> 舌面を欠く。
6	LP <sup>4</sup>						
7	LM <sup>1</sup>						
8	RI <sup>1</sup>	//	同一個体である確率は極めて高い。	3つの切歯はやや太く、美しい半月状の強い反りを示す。	咬耗度は軽い。	3つの切歯は内エナメル質輪が大きく、長く左右に伸び外側に接する。	歯相、大きさ、年齢、錐のゆがみ等良く似ている。
9	RI <sup>2</sup>						
10	LP <sup>2</sup>						
11	LM <sup>1</sup>			4つの頬歯は柱状で太く力強い。		4つの頬歯は prefossette 前小窩 postfossette 後小窩大きく、小窩の舌面の嚢はともに前方にはね上る。	
12	LM <sup>2</sup>						
13	LM <sup>3</sup>			いずれの歯も歯根部近くの錐に凹みがある。			
14	RM <sup>1</sup>						
15	LI <sub>1</sub>	平安		湾曲度少ない。	咬耗度軽い。	内エナメル輪は細長く左右に伸び殆んど外側に接す。	歯根部と舌面の歯根部近くエナメル嚢一部を失う。
16	RM <sub>3</sub>	//		歯冠長は上下で殆んど差がない、歯冠幅小さく幅率37.7	咬耗度かなり進む。	3葉性を示す。舌面の各錐は極めて小さい。	
17	LM <sup>2</sup>	//		大きく力強い	咬耗度少ない。	paracone 前錐の反り深く力強い。	頰面のエナメル嚢のみ残存する
18	左上顎頰歯後小窩	//			咬耗度少ない。咬合面、頰面中央やや高い。		postfossette 後小窩のみ残存する。
19	LP <sub>3</sub>	中世		真直に伸び上下の長さに差が少ない。	咬耗度少ない。	metastylid 下後附錐の先端が乳頭状を示す。	風化激しく短冊状に割れた物を復元、hypoconid 下次錐の歯根の一部を失う。
番号	出土馬骨の部位	時代	個体の同一性	大きさ及び状態		欠損の状態その他	
20	右上腕骨遠位部	平安	出土馬骨は風化の進行状況、太さ、色等から同一個体に属す確立が高い。	全体的に大きくて太い。滑車内側面は広くて平滑で、肘頭窩は深い。		風化著しく、上腕骨のほぼ中央より欠け、近位部及び滑車の外側部、遠位端の後側を失っている。	



番号	出土馬骨の部位	時代	個体の同一性	大きさ及び状態	欠損の状態その他
21	左橈骨骨体部	//		骨体は細く長い。骨体内側面は反りが少なく、外側面はかなりの反りを示す。	橈骨頭及び手根関節面を失なう。
22	右橈骨遠位部	//		遠位端中央の突起はやや高く腱溝は不明瞭である。	近位部と遠位端の関節面を失なっている。近位部に近い部分は大部分緻密骨を失なっている。
23	左上腕骨遠位部	//		橈骨窩は浅く、滑車内側面は平滑である。	上部と滑車部の大部分を失なっている。

### (7) 出土馬歯・馬骨を有する馬の大きさ及び改良度

〔馬歯〕 日高遺跡出土の馬歯の計測値は附表3、4のとおりであるが、この馬歯の計測値を附表6、8、9、10の古墳時代から平安時代までの出土馬歯の計測値及び附表7現代馬の計測値と比較すると日高遺跡出土の馬歯の大きさ及び改良度は附表8のようにまとめられる。

〔馬骨〕 出土馬骨については「日高馬B平安」の前肢骨の一部が出土しており、その計測値は附表5のとおりである。いまこの馬の大きさ及び改良度を考えてみると次のとおりである。

①上腕骨遠位部 「日高馬B平安」の上腕骨の測定値を林田重幸が調査した現代の在来馬の上腕骨の測定値と比較することにより「日高馬B平安」の大きさを考えて見たい。

(ア) 「日高馬B平安」の骨体最少巾(林田の8-9)=41.4、骨体最少径=45.6、骨体最少巾÷骨体最少径=0.91。

(イ) 林田の調査によると体高115cmの現代のトカラ馬の上腕骨の計測値は、骨体最少巾26、骨体最少径34 骨体最少巾÷骨体最少径=0.72。

体高136cmの御崎馬の計測値は、骨体最少巾37、骨体最少径43、骨体最少巾÷骨体最少径は0.86である。上記の林田の調査した現代在来馬の上腕骨々体の横断面は前後にやや長い、「日高馬B平安」の上腕骨々体の横断面は現代在来馬の上腕骨々体の横断面より丸味を帯びている。

現代の在来馬の計測値をもって直ちに古代馬を類推することは困難と考えられるが、一応現代在来馬の計測値から「日高馬B平安」の体高を類推すると、骨体最少巾から考えると144.4cm程度の馬に相当し、骨体最少径から考える143cm程度の馬に相当する。これらのことから考えるとこの馬は平安時代の馬とすると大形馬で、平安時代の馬とすると上腕骨が太く立派なことから考えると改良度も高かったと考えられる。

「日高馬B平安」の上腕骨を現代普通馬の上腕骨と比較して機能的な差異を比較して見たい。

日高馬の特徴

●「日高馬B平安」の上腕骨は上腕骨稜及び上腕筋溝が比較的不明瞭で、骨体は比較的丸い感じを持っている。

●現代普通馬の上腕骨は上腕骨稜が切り立っていて骨体の横断面は前後に長く、また上腕筋溝は平らで広く大きな筋肉を入れる余地を有し現代馬の方が力も速度も優れていたことを示している。また現代普通馬に見られるように骨稜を頂点として骨体が前後に長いことは疾走等の前後の方向の衝撃に対して強いと考えられる。

●現代の普通馬は鈎突窩が広く長く滑車の基部に迄達し、滑車の基部は僅かな段をなしており、滑車

附表2 出土馬齒馬骨を有する馬の年齢

番号	出土馬齒骨部位	個体判定	年齢区分	摘 要	欠損状態	
1	RP <sup>3</sup>		壮令馬	咬耗の度合いは軽い。齒相力強さに満ちている。		
2	LP <sup>2</sup>		〃	咬耗の度合いは軽い。齒相力強さに満ちている。		
3	RM <sup>3</sup>		〃	咬耗の度合いは軽い。		
4	LP <sub>2</sub>		老令馬	馬齒の重量6.9gで甚だ軽い咬耗度かなり著しい。	頬面欠損	
5	LP <sup>3</sup>	同一個体	老令馬	3個の馬齒で合計32.3gで軽い。咬耗度は著しい。	風化激しい。 LP <sup>3</sup> 舌面を欠く。	
6	LP <sup>4</sup>					
7	LM <sup>1</sup>					
8	RI <sup>1</sup>	同一個体 である確 率は極め て高い。	壮令馬	咬耗度は軽い。 3つの切齒の内エナメル質輪は大きく左右に伸び 殆んど外側に接する。 4つの頬齒は柱状で太く力強い。		
9	RI <sup>2</sup>					
10	LP <sup>2</sup>					
11	LM <sup>1</sup>					
12	LM <sup>2</sup>					
13	LM <sup>3</sup>					
14	RM <sup>1</sup>					
15	LI <sub>1</sub>		壮令馬	咬耗度軽い。内エナメル質輪は細長く左右に伸び 外側に接する。	齒根部と舌面の齒根部附近のエ ナメル襞の一部を失う。	
16	RM <sub>3</sub>		老令馬	咬耗の度合いはかなり進行している。		
17	LM <sup>2</sup>		壮令馬	咬耗度は軽い。	頬面のエナメル襞のみ残存す る。	
18	左上顎頬 齒後小窩		壮令馬	咬耗度は軽い。	postfossette 後小窩のみ残存す る。	
19	LP <sub>3</sub>		幼令馬	咬耗度軽い。未だ完全な齒根形成を行っておらず、 齒根部のエナメル襞の厚みは薄く、齒根部のエナ メル襞には齒根部柔軟組織の腐敗時の淡い暗赤色 の着色跡を残す。	風化激しく、hypoconid 下次錐 の齒根部の一部を失う。	
20	右上腕骨 遠位部	同一個体 に属する 確率高い	幼令馬か若しく は壮令馬の中 でも若い。	左橈骨骨体部は上下関節の骨端線より上下が脱落 し失われているが、上腕骨遠位部滑車面は骨端 線既に融着し、後面骨端線がはずれているので年 令的にはかなり若い。	風化著しく、上腕骨のほぼ中央 より欠け、近位部及び滑車の外 側部、遠位端の後側を失なっ ている。	
21	左橈骨骨 体部					橈骨頭及び手根関節面を失な う。
22	右橈骨遠 位部					近位部と遠位端の関節面を失 なっている近位部に近い部分は 大部分緻密骨を失なっている。
23	左上腕骨 遠位部					上部と滑車の大部分を失なっ ている。

と骨体との境を明瞭にしている。また滑車自体も円形が強く、縁が盛り上っていてその輪郭は鮮明である。これにくらべて「日高馬B平安」の上腕骨は滑車内側面の骨体と滑車との境が不明瞭で、滑車自体も小さく輪郭不鮮明でいかにも弱々しい。このように「日高馬B平安」は当時の馬としては大きくて改良度も進んでいたが、現代普通馬と比較すると現代馬の方が体格も大きいばかりでなく筋骨も発達し、

附表3 日高遺跡出土馬歯計測値

標品No	歯の位置	時代	計 測 値							摘 要
			歯冠長	歯冠幅	幅 率	頬側・唇側歯冠高	現全歯高	エナメル厚(頬側・舌側)	重 量	
1	RP <sup>3</sup>	平安時代	29.3	27.0	92.2	65.9	73.3	1.4-1.0	63.2	
2	LP <sup>2</sup>	//	37.4	25.8	69.0	50.2	66.0	1.5-1.2	51.8	
3	RM <sup>3</sup>	//	24.6	21.2	86.2	65.4	73.5	1.3-1.2	49.7	
4	LP <sub>2</sub>	//	31.5			21.1	43.0	1.2	6.9	
5	LP <sup>3</sup>	//	24.4			12.8	34.5	1.4-		舌面欠損
6	LP <sup>4</sup>	//	22.4	23.8	106.3	14.9	31.5	1.4-1.2		舌面変形
7	LM <sup>1</sup>	//	21.2			9.9	32.0	1.4-1.2		No 1~No 3 の合計 32.3g
8	RI <sup>1</sup>	//	16.8	10.3	61.3	40.6	56.2	1.1-1.4	10.8	エナメル厚(唇側・舌側)
9	RI <sup>2</sup>	//	18.6	10.1	54.3	46.2	66.7	1.1-1.2	11.9	//
10	LI <sup>2</sup>	//	18.0	10.2	56.7	45.0	60.4	1.2-1.3	10.2	//
11	LM <sup>1</sup>	//	24.9	25.9	102.8	51.0	69.2	1.2-1.1	48.8	
12	LM <sup>2</sup>	//	25.4	24.6	96.9	53.2	71.4	1.0-1.0	61.9	
13	LM <sup>3</sup>	//	25.8			60.4	74.6	1.2-1.0	50.4	
14	RM <sup>1</sup>	//	25.0	26.1	104.4	48.0	61.4	1.3-1.0	43.2	
15	LI <sub>1</sub>	//	16.4	9.2	56.1	37.4	54.6	1.6-1.1	5.8	
16	RM <sub>3</sub>	//	30.2	11.4	37.7	21.4	42.8	1.5-1.3	11.9	
17	LM <sup>2</sup>	//	26.1			50.6	65.9	1.3-	6.8	歯冠長は咬合面より 20.0下・頬側エナメル壁のみ
19	LP <sub>3</sub>	中世	29.6	16.4		46.2	72.9	1.2-0.9	27.4	補修復元した

標品No	歯の位置	時代	咬 合 面		長 さ	エナメル厚	重 量	摘 要
			横 径	縦 径				
18	左上顎後小窩	平安時代	12.5	10.4	57.3	0.8-0.8	7.7	

能力的にも優れていると考えられる。

② 左橈骨骨体部 前述では上腕骨により「日高馬B平安」の大きさを検討したが、今度は橈骨により「日高馬B平安」の大きさを考えて見る。

(ア) 「日高馬B平安」の橈骨の中央部巾=37.6、中央部径=28.3、中央部巾÷中央部径=1.34である。

(イ) 林田の調査によれば体高115cmのトカラ馬の中央部巾=30、中央部径=28.3、中央部巾÷中央部

附表4 日高遺跡出土上顎頰歯後小窩の計測値

番号	馬歯部位	横径(左・右長さ)	縦径(頰面・舌面)
1	RP <sup>3</sup>	13.0	11.2
12	LM <sup>2</sup>	10.8	8.5
11	LM <sup>1</sup>	11.0	10.7
14	RM <sup>1</sup>	10.8	11.2
6	LP <sup>4</sup>	9.1	5.8
18	後小窩	12.5	10.4

径=1.06。

体高136cmの御崎馬の中央部巾=39、中央部径=26、中央部巾÷中央部径=1.5である。これらの数値より「日高馬B平安」の大きさを類推すると、橈骨中央部巾より考えると体高133cm、中央部径より考えると体高145cm程度の馬に相当する。

(ウ) この前腕骨における尺骨は橈骨の近位端より132.2迄伸びている。両端関節面が欠けているのではっきりしたことは不明である

附表5 日高遺跡出土馬骨の計測値

標品	部 位	計 測 値						摘 要	
		現最大長	骨体最少幅	骨体最少径	現遠位部幅	現遠位部径	大円粗面部での幅		重量
20	右上腕骨遠位部	215.0	林田の8 ~9 41.4	45.6	79.0	75.9	47.6	256.4g	骨体近位部、遠位部外側及び後側を失う。
21	左橈骨骨体部	265.0	林田の7 ~8 37.6	林田の9 ~9' 28.3	64.1	52.9		173.5g	橈骨頭及び手根関節面を失う。
22	右橈骨遠位部	140.0	現骨体最少幅 35.4		61.4	42.2		58.8g	遠位部のみ残存する。遠位端関節面を失う。
23	左上腕骨遠位部	146.6			60.1			55.0g	遠位部の緻密骨の一部を残存する。

が、「日高馬B平安」の橈骨の現最大長に対する尺骨の現最大長比は61.5であり、林田の調査による鎌倉馬の最大長比が平均64であることとほぼ一致している。

③ 右橈骨遠位部 「日高馬B平安」の右橈骨遠位部を現代の普通馬の橈骨と比較すると、「日高馬B平安」の右橈骨遠位部は遠位端の両側の突起及び両側の腱溝が不明瞭で、現代馬に比し筋腱の付着する余地が少なかったことを示している。

以上のとおり「日高馬B平安」の右上腕骨及び左右橈骨から考えると「日高馬B平安」について次のようなことが考えられる。

- 「日高馬B平安」は上腕骨の割に橈骨が細かったこと。
- 「日高馬B平安」の上腕骨々体部は現代普通馬の骨体部より丸く、また「日高馬B平安」は現代普通馬より筋腱の発達が悪く、速力、筋力共に現代普通馬より劣っていたと考えられ、また疾走のような前後の方向の衝撃に対し現代普通馬より弱かったと考えられる。
- 「日高馬B平安」の右上腕骨と左橈骨の計測値を林田の調査した現代の在来馬の計測値と比較すると「日高馬B平安」は体高133~145cmの馬、言いかえれば中形馬の中でも大きいか、もしくは大形馬に属するものと考えられるが、上腕骨等の大きいこと及び上腕骨骨体最少部巾、最少部径、橈骨中央部径が143~145cmを示しており、橈骨中央部巾のみが133cmを示しているところからむしろ大形馬に属するものと考えられる。

附表6 古墳時代から平安時代までの出土馬歯計測値

区分	I <sup>1</sup>				I <sup>2</sup>		I <sup>3</sup>		P <sup>2</sup>			
	中形		小形		中形		中形		中形		小形	
	例数	平均値	例数	平均値	例数	平均値	例数	平均値	例数	平均値	例数	平均値
歯冠長	5	14.1±0.5			4	14.6±0.8	4	14.5±1.2	6	34.9±1.7	1	23.0※
歯冠幅	4	12.2±0.3	1	9.7※		11.7±1.2	4	11.3±1.0	7	21.9±1.6		
幅率		86.5				80.1		77.9		62.8		

区分	P <sup>3</sup>				P <sup>4</sup>				M <sup>1</sup>					
	中形		小形		中形		小形		大形		中形		小形	
	例数	平均値	例数	平均値	例数	平均値	例数	平均値	例数	平均値	例数	平均値	例数	平均値
歯冠長	7	29.1±0.8	1	25.9※	6	26.6±1.5			1	25.0※	4	22.4±0.5		
歯冠幅	8	25.5±1.4			5	26.8±0.6	1	21.0※			4	26.1±0.3	1	22.5※
幅率		87.6				100.8						85.8		

区分	M <sup>2</sup>				M <sup>3</sup>		I <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		M <sub>3</sub>	
	大形		中形		中形		中形		中形		中形	
	例数	平均値	例数	平均値	例数	平均値	例数	平均値	例数	平均値	例数	平均値
歯冠長	1	29.9※	7	23.4±1.7	3	27.7±0.6	6	13.3±1.0	8	31.0±2.4	14	30.3±1.3
歯冠幅			8	25.1±1.2	3	22.9±1.0	6	10.9±1.0	8	15.3±1.9	14	13.3±1.4
幅率				107.3		82.7		82.0		49.4		43.9

備考 ※は棄却検定により5%水準で棄却

### III 考 察

#### 日高遺跡における馬の飼育者

日高遺跡から出土した平安時代に属する馬歯・馬骨を有する馬は、大形馬45.4%、中形馬36.4%、小形馬18.2%で、中世に属するものは大形馬1である。平安時代に属する馬は中形馬以上が81.8%である。

また年令的には平安時代に属する馬歯・馬骨を有する馬は、老令馬27.3%、壮令馬63.6%、幼令若しくは壮令馬9.1%で、中世に属するものは幼令馬1である。平安時代に属する馬は壮令馬、幼令馬が72.7%である。

律令の時代に馬を飼育することは経済的にも仲々大変なことで、また軍用公用が優先の時代(平安154号溝は9世紀)であったので日高遺跡出土の馬歯・馬骨のような壮令でしかも改良度の高い大形の馬を飼育出来ることは日高遺跡の馬の飼育者が馬の飼育について何らかの権利または義務を有していたと考えられる。

古代大形馬の飼育

#### 日高遺跡出土の馬歯・馬骨を有する馬の姿

日高馬は馬歯・馬骨の状態より上体に比して前膊以下が細く、顔の先(上顎骨顔稜及び下顎骨下顎枝より前 Regio buccalis<sup>07)</sup>)の細い馬であったと考えられ、平安時代中期に画かれた平等院鳳凰堂扉繪(1053)の4頭の放ち馬及び伊場遺跡出土繪馬(奈良時代後期)<sup>09)</sup>を思い起させる。

附表7 現代馬の計測値

区分	個体No	測定部位	I <sup>1</sup>	I <sup>2</sup>	I <sup>3</sup>	P <sup>2</sup>	P <sup>3</sup>	P <sup>4</sup>	M <sup>1</sup>	M <sup>2</sup>	M <sup>3</sup>	I <sub>i</sub>	P <sub>i</sub>	M <sub>i</sub>	摘要
馬	小	歯冠長	12.4	12.7	12.9	30.5	22.4	20.8	19.3	19.2	21.3	10.5	26.0	30.2	体高110cm
		歯冠幅	10.9	10.4	8.9	21.0	22.8	24.1	22.3	21.5	19.1	8.9	15.3	11.5	品種雑種
		幅率	87.9	81.9	69.0	68.9	101.8	115.9	118.1	112.0	89.7	84.8	58.8	38.1	性♀
		頬・唇側歯冠高	40.5	43.8	42.7	25.3	31.5	21.2	27.5	28.9	35.3	35.8	21.9	30.2	年令16.4歳
		現全歯高	52.5	58.2	57.0	46.5	56.2	54.4	51.2	51.2	50.5	44.6	48.9	58.1	産地北海道
		エナメル厚(頬・舌側)	1.2-1.3	1.4-1.2	1.0-0.8	1.2-0.9	1.3-1.0	1.2-1.1	1.2-1.0	1.5-1.1	1.4-1.4	1.2-0.9	1.5-1.1	1.3-1.1	
	重量(g)	8.4	8.2	6.9	22.0	28.6	29.8	23.9	23.2	22.5	5.8	20.4	14.2		
	小	歯冠長	16.8	16.9	14.5	33.9	28.2	26.7	23.8	24.1	23.1	15.5	31.7	27.5	体高130cm
		歯冠幅	9.4	9.8	10.4	25.5	27.3	26.2	25.5	24.4	20.0	8.9	17.3	13.0	品種雑種
		幅率	56.0	58.0	71.7	75.2	96.8	98.1	107.1	101.2	87.0	57.4	54.6	47.3	性♂
		頬・唇側歯冠高	52.4	46.5	45.5	51.4	60.7	63.6	56.9	63.2	58.8	47.4	37.2	64.7	年令4歳
		現全歯高	57.3	60.9	52.5	70.8	76.6	81.3	75.5	75.8	65.7	57.4	59.8	73.9	産地北海道
エナメル厚(頬・舌側)		1.4-1.2	1.2-1.1	1.2-0.9	1.1-0.9	1.4-0.9	1.4-1.1	1.4-1.1	1.1-1.0	1.2-1.1	1.0-1.0	1.1-0.9	1.1-0.8		
重量(g)	14.3	12.2	7.4	59.4	69.6	67.4	51.1	58.0	42.8	10.8	30.8	33.5			
馬	1	歯冠長	17.5	18.6	16.4	39.7	28.5	26.9	24.6	25.4	27.9	15.9	31.7	33.2	体高140cm
		歯冠幅	12.4	12.4	11.2	23.7	27.9	28.9	27.2	26.8	24.3	9.8	18.9	16.3	品種雑種
		幅率	70.9	66.7	68.3	59.7	97.9	107.4	110.6	105.5	87.1	61.6	59.6	49.1	性
		頬・唇側歯冠高	47.5	49.8	46.7	28.0	34.7	39.8	35.4	41.0	40.8	43.3	18.6	29.6	年令10歳
		現全歯高	59.6	63.2	59.3	55.8	64.3	65.4	62.8	67.0	65.1	62.4	48.8	80.8	産地北海道
		エナメル厚(頬・舌側)	1.4-1.4	1.2-1.0	1.2-0.8	1.3-0.9	1.5-1.1	1.7-1.0	1.6-1.3	1.5-1.1	1.3-1.1	1.4-0.9	1.4-1.0	1.5-0.8	
重量(g)	14.0	13.9	11.4	39.7	51.4	55.3	49.4	53.6	51.6	12.2	24.3	40.8			
馬	4	歯冠長	18.3	17.9	未萌出	36.4	30.2	28.0	28.2	28.5	25.1	17.4	31.8	未萌出	体高141cm
		歯冠幅	9.3	10.5	〃	25.0	26.5	25.3	25.2	25.0	21.4	8.4	18.0	〃	品種雑種
		幅率	50.8	58.7	〃	68.7	87.7	90.4	89.4	87.7	85.3	48.3	56.6	〃	性♂
		頬・唇側歯冠高	17.4	38.8	〃	55.1	70.2	60.7	77.4	84.9	61.8	42.5	42.8	〃	年令2.5歳
		現全歯高	56.0	42.5	〃	70.2	75.8	70.8	84.0	87.7	69.9	53.6	61.1	〃	産地北海道
		エナメル厚(頬・舌側)	0.9-1.0	未萌出	〃	0.9-0.9	未萌出	未萌出	1.3-1.2	1.4-1.0	未萌出	未萌出	萌出歯	〃	
重量(g)	7.8	〃	〃	51.3	63.8	48.5	70.4	72.5	35.2	10.3	30.8	〃			
普通馬	2	歯冠長	21.3	20.8	未萌出	41.0	32.4	32.9	33.1	34.2	28.0	18.8	33.0	16.2	体高不明
		歯冠幅	10.5	10.0	〃	27.1	26.7	27.7	27.3	24.5	21.5	9.5	15.9	10.9	品種アラブ系
		幅率	49.3	48.1	〃	66.1	82.4	84.2	82.5	71.6	76.8	50.5	48.2	67.3	性♀
		頬・唇側歯冠高	45.5	30.8	〃	38.1	61.1	68.5	78.3	75.6	54.3	45.6	48.8	30.1	年令2.5歳
		現全歯高	52.3	35.2	〃	68.0	71.5	74.1	86.0	86.1	67.3	52.7	59.0	30.1	産地不明
		エナメル厚(頬・舌側)	萌出歯	未萌出	〃	未萌出	未萌出	未萌出	1.2-1.1	1.3-1.0	未萌出	萌出歯	未萌出	30.1	
	重量(g)	11.8	〃	〃	54.6	60.3	44.3	80.8	77.2	30.7	9.0	28.8	未萌出		
	7	歯冠長	19.6	19.8	未萌出	37.2	31.5	30.7	30.1	30.8	27.2	16.4	32.4	30.7	体高156cm
		歯冠幅	9.4	9.7	〃	25.6	27.6	26.9	28.1	24.8	26.8	7.1	16.7	11.9	品種サラブレット系種
		幅率	48.0	49.0	〃	68.6	87.6	87.6	93.3	80.5	98.5	43.3	51.5	38.8	性♀
		頬・唇側歯冠高	48.3	32.9	〃	58.6	70.2	63.9	72.8	73.8	60.9	43.7	47.5	50.5	年令3歳
		現全歯高	58.8	45.1	〃	74.3	82.4	80.9	87.5	94.5	79.6	58.3	64.7	64.2	産地北海道
エナメル厚(頬・舌側)		0.9-0.6	未萌出	〃	1.3-1.2	未萌出	未萌出	1.5-1.3	1.5-1.0	萌出歯	0.9-0.6	1.5-1.0	萌出歯		
重量(g)	14.0	〃	〃	60.8	72.3	59.1	81.0	82.3	50.2	10.8	31.7	25.2			
8	歯冠長	20.1	21.0	20.5	40.0	33.1	31.9	39.1	31.7	28.3	17.7	34.6	30.7	体高159cm	
	歯冠幅	10.1	13.2	10.4	26.7	29.1	28.5	28.8	26.7	23.6	8.2	18.8	14.1	品種サラブレット系種	
	幅率	50.2	62.9	50.7	66.8	87.9	89.3	73.7	84.2	83.4	46.3	54.3	45.9	性♂	
	頬・唇側歯冠高	50.6	49.4	未萌出	63.8	76.0	77.3	76.3	86.6	71.8	52.6	56.6	64.6	年令3.5歳	
	現全歯高	60.9	58.0	〃	83.0	94.0	96.4	92.4	100.8	87.7	63.3	74.8	83.2	産地北海道	
	エナメル厚(頬・舌側)	1.0-1.0	萌出歯	〃	1.4-1.2	未萌出	未萌出	1.3-1.0	1.5-1.0	萌出歯	1.1-1.0	1.4-1.2	萌出歯		
重量(g)	17.7	14.8	〃	81.4	98.6	98.0	90.2	101.3	63.2	14.9	52.3	42.4			

附表8 日高遺跡出土馬歯を有する馬の大きさ及び改良度

番号	馬歯部位	大きさ及び改良度	当時の出土馬歯との比較	現代の小格馬との比較
1	RP <sup>3</sup>	中形馬の中でも大きい馬に属し、当時の馬とすると改良度も進んでいたのではなかろうか。	歯冠長は当時の馬とすると普通。 歯冠幅、幅率は大きい。	歯冠長、歯冠幅、幅率ともに体高140cmの馬と同じ。
2	LP <sup>2</sup>	大形馬としては小さい馬に属し、改良度は進んでいたであろう。	歯冠長、歯冠幅、幅率ともに当時の馬とするとかなり大きい。	体高140cmの馬歯とほぼ同じ。
3	RM <sup>3</sup>	中形馬の中でも大変小さい方の馬に属していたのではなかろうか。	歯冠長、歯冠幅ともに当時の馬としては大変小さい。	体高130cmの馬歯とほぼ同じ。
4	LP <sub>2</sub>	中形馬に属する。	歯冠長は当時の馬とすると普通。	歯冠長は体高130~140cmの馬と同じ。
5	LP <sup>3</sup>	小形馬に属し、改良度は低かったと考えられる。	歯冠長、歯冠幅ともに小さく当時の馬とすると小形馬に属する。 内部エナメル袋の極めて単純なことから改良度も低かったのではなかろうか。	歯冠長は体高110cmの馬よりやや大きい。歯冠幅は同じである。
6	LP <sup>4</sup>			
7	LM <sup>1</sup>			
8	RI <sup>1</sup>	大形馬としては小さい馬に属し、改良度はかなり進んでいたものと考えられる。	歯冠長は普通よりかなり大きく、歯冠幅はやや小さく、幅率はかなり小さい。	歯冠長、歯冠幅、幅率ともに体高130cmの馬歯と同じ。
9	RI <sup>2</sup>		歯冠長は普通の馬より極めて大きく、歯冠幅は普通である。	歯冠長は体高140cmの馬歯と同じであるが、歯冠幅は僅かに小さい。
10	LI <sup>2</sup>			
11	LM <sup>1</sup>		歯冠長は大形馬に属し、歯冠幅、幅率は普通である。	歯冠長は体高140cmの馬歯と同じであるが歯冠幅は僅かに小さい。
12	LM <sup>2</sup>		歯冠長は普通よりやや大きく、歯冠幅、幅率は普通である。	歯冠長、歯冠幅、幅率ともに体高140cmの馬歯と同じである。
13	LM <sup>3</sup>		歯冠長は普通よりやや大きい。	歯冠長は体高140cmの馬歯と同じ。
14	RM <sup>1</sup>		歯冠長は大形馬に属し、歯冠幅、幅率は普通である。	歯冠長はほぼ体高140cmの馬歯と同じであるが歯冠幅は僅かに小さい。
15	LI <sub>1</sub>	大形馬の中でも小形馬に属し、改良度は高かったであろう。	歯冠長は普通。歯冠幅、幅率ともに小さい。特に幅率は37.7で40にも達しない。	歯冠長、歯冠幅、幅率ともに体高110cmの馬歯とほぼ同じ。
16	RM <sub>3</sub>	小形馬に属し、改良度は低かったであろう。	歯冠長は普通。幅率ともに小さい。特に幅率は37.7で40にも達しない。	歯冠長、歯冠幅、幅率ともに体高110cmの馬歯とほぼ同じ。
17	LM <sup>2</sup>	大形馬の中でも小さい馬に属す。	歯冠長は普通より大きい。	歯冠長は体高140cmの馬歯とほぼ同じ。
18	左上顎類歯後小窩	中形馬の中でも大きい馬に属するのではなかろうか。	附表3により日高出土の P <sup>2</sup> 、M <sup>3</sup> 以外の馬歯の後小窩と比較すると、歯の部位によって大きさが変化するので一概に言えないが、No.1、RP <sup>3</sup> とほぼ同等の大きさをもっている。	
19	LP <sub>3</sub>	大形馬の中でも小さい馬に属していたのではなかろうか。	青森県北郡川内村宿野部出土の RP <sub>3</sub> の計測値、歯冠長29.3、歯冠幅18.0、幅率61.4、全歯高44.9と比較すると、歯冠長はほぼ同じであるが歯冠幅、幅率はともに小さい。	歯冠長は、体高140cmの馬よりやや大きい、歯冠幅、幅率は小さい。

附表9 集計に用いた古墳時代から平安時代に至る馬歯出土場所

No.	遺 跡 名	所 在 地	文献名
1	大阪府北河内郡四条畷町古墳	大阪府北河内郡四条畷町	1
2	奈良県宇陀郡御杖村桃俣川カヤの谷	奈良県宇陀郡御杖村	1
3	東京都江戸川区市川橋西岸第3橋	東京都江戸川区市川橋西岸	1
4	東京都葛飾区水元飯塚町	東京都葛飾区水元飯塚町	1
5	埼玉県川越市第1中学校校庭遺跡	埼玉県川越市第1中学校	1
6	山梨県山梨市小原日下部町七日市場209七日子遺跡	山梨県山梨市小原日下部町七日市場209	1
7		千葉県	1
8		千葉県	1
9	千葉県諸久蔵貝塚	千葉県	1
10		千葉県千葉市検見川	1
11	平出遺跡	長野県塩尻市平出	2
12	栃木県安蘇郡野上町製磚堆積層	栃木県安蘇郡野上町	1
13	塚原古墳群	熊本県下益城郡城南町	3
14	埼玉県朝霞市根岸	埼玉県朝霞市根岸	4
15	有馬条里遺跡	群馬県渋川市八木原堰上字堰下	5

文献名

- 直良信夫 「日本および東アジア発見の馬歯・馬骨」 日本中央競馬会 1970
- 直良信夫 「第2章 平出遺跡発掘の宮農関係遺存体」『平出』 長野県文化財保護協会 1977
- 吉倉 眞 「付論3 塚原古墳群出土の馬歯」『塚原』 熊本県教育委員会 1975
- 直良信夫 「日本および東アジア発見の馬歯・馬骨補遺 4 土師文化期」『古代遺跡発掘の家畜遺体』 日本中央競馬会弘済会 1973
- 金子浩昌 「有馬条里遺跡出土の馬歯・牛歯」『有馬条里遺跡沖田地区 第2分冊』 渋川市教育委員会 1982

附表10 古墳時代より平安時代までの出土馬歯計測値

出土地	個体No.		I <sup>1</sup>	I <sup>2</sup>	I <sup>3</sup>	P <sup>2</sup>	P <sup>3</sup>	P <sup>4</sup>	M <sup>1</sup>	M <sup>2</sup>	M <sup>3</sup>	I <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	摘 要
1	1	歯冠長 歯冠幅											35.0 14.9	28.8 11.4	L
2	1	歯冠長 歯冠幅 歯冠高								23.6 23.9 48.0					L
3	1	歯冠長 歯冠幅 歯冠高 全歯高												32.0 14.5 55.0 66.0	L
4	1	歯冠長 歯冠幅 歯冠高											28.4 17.6 32.5	30.2 14.9	L
5	1	歯冠長 歯冠幅 歯冠高				34.3 21.6 45.0	28.0 25.0 59.8								
6	1	歯冠長 歯冠幅 歯冠高						25.5 21.0 64.0	25.0 22.5 80.0	26.1 25.1 76.0					RP <sup>4</sup> 、LM <sup>1</sup> 、LM <sup>2</sup>
7	2	歯冠長 歯冠幅 歯冠高 全歯高						24.3 28.1 27.0 44.4	21.5 26.5 24.5 43.5						LP <sup>4</sup> 、RM <sup>1</sup>



出土地	個体No		I <sup>1</sup>	I <sup>2</sup>	I <sup>3</sup>	P <sup>2</sup>	P <sup>3</sup>	P <sup>4</sup>	M <sup>1</sup>	M <sup>2</sup>	M <sup>3</sup>	I <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	摘 要
7	2	歯冠長 歯冠幅 歯冠高 全歯高							22.0 25.5 27.5 46.5						L
7	3	歯冠長 歯冠幅 全歯高	14.0 12.4 58.0	15.5 13.0	15.7 12.7										L
7	3	歯冠長 歯冠幅	14.0 12.3												
7	4	歯冠長 歯冠幅 全歯高										11.8 11.6 54.3			L
7	5	歯冠長 歯冠幅											31.0 16.8	30.9 15.4	R
7	5	歯冠長 歯冠幅 全歯高											28.5 12.0	29.5 13.6 62.4	L
7	7	歯冠長 歯冠幅 全歯高						26.0 26.5 62.0							L
8	1	歯冠長 歯冠幅	13.3 9.7	13.7 9.7	12.8 10.0	35.3 21.9	28.4 25.7	27.6 26.5	23.3 26.1	23.5 25.8	27.8 22.4	13.3 9.7	32.1 16.2	31.8 13.7	L
8	1	歯冠長 歯冠幅				37.4 23.8	28.3 26.6	27.3 26.7	22.9 26.1	23.6 26.3	28.3 24.2			31.6 13.9	R
9	1	歯冠長 歯冠幅												32.5 14.5	R
10	1	歯冠長 歯冠幅					29.4 27.4						31.5 14.8		R P <sup>3</sup> 、L P <sub>2</sub>
10	2	歯冠長 歯冠幅										17.3 9.9	32.4 13.4	30.8 12.8	R
10	2	歯冠長 歯冠幅										17.1 9.1	34.1 14.3	28.9 13.5	L
11	2	歯冠長 歯冠幅 歯冠高 全歯高										13.2 9.8 35.3 53.0			L
11	2	歯冠長 歯冠幅 歯冠高 全歯高										12.7 10.8 36.9 52.9			R
11	3	歯冠長 歯冠幅 歯冠高 全歯高	14.6 12.3 47.6 54.5	14.0 12.0 47.1 55.3	14.0 11.5 30.2 41.4										L

出土地	個体No.		I <sup>1</sup>	I <sup>2</sup>	I <sup>3</sup>	P <sup>2</sup>	P <sup>3</sup>	P <sup>4</sup>	M <sup>1</sup>	M <sup>2</sup>	M <sup>3</sup>	I <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	摘要
11	3	歯冠長 歯冠幅 歯冠高 全歯高	14.8 11.7 46.9 52.3	15.2 12.0 46.2 54.5	15.4 11.1 32.4 41.0										R
11	4	歯冠長 歯冠幅 歯冠高 全歯高				31.9 20.2 11.7 20.8	29.0 23.8 19.6 33.1			21.2 23.8 8.8 33.5					R
11	4	歯冠長 歯冠幅 歯冠高 全歯高				23.0 19.3 14.3 29.0	25.9 23.0 17.2 37.8			20.9 25.2 32.2 34.0	27.0 22.0				L
11	5	歯冠長 歯冠幅 歯冠高 全歯高												29.3 13.0 10.5 55.3	R
11	5	歯冠長 歯冠幅 全歯高												30.2 12.5 42.0	L
12		歯冠長 歯冠幅				34.2 23.4		28.9 26.4		29.9 26.9					個体数不明、R P <sup>2</sup> 、 L P <sup>4</sup> 、LM <sup>2</sup>
13	1	歯冠長 歯冠幅 歯冠高										28.0 13.0	28.0 10.0		L
14	1	歯冠長 歯冠幅 歯冠高 全歯高										14.2 12.7 37.7 65.5	33.5 16.9	30.3 12.9	L
14	1	歯冠長 歯冠幅 歯冠高 全歯高										14.8 11.0 38.8 65.0			R
15	1	歯冠長 歯冠幅					30.0 26.6								R
15	2	歯冠長 歯冠幅					30.4 25.8								L
15	3	歯冠長 歯冠幅								24.7 24.8					L

※ 歯冠高・全歯高については記載不良を除く。

〔日高馬B平安の死因〕

「日高馬B平安」のような平安時代とすると大形で名馬であったと思われるこの馬が若くして斃死した死因についての疑問が残るが、この馬の左橈骨々体部遠位部近くに左上方より右下方にかけて正中線に対して60°の方向に鋭利な刃物による長さ19mm、深さ2mmの傷跡が認められる。この傷は決して致命的なものではなく、また生前のものか死後間もなくつけられたものか不明であるが、今仮りにこの馬の死

古代の傷跡

獣類の咬傷

因に何らかの関係があると仮定するならば、この馬の右上腕骨に残された獣類の咬傷の疑問も自ら解けるものと考えられる。

### 〔日高遺跡平安154号溝出土の馬歯〕

日高遺跡の平安154号溝より同一個体に属さないと思われる数個体の馬歯が同一地点より出土している。このことについて発掘担当者の人達の所見によれば、この地帯は自然湧水地帯に属する土質で土壌中の水分も高く、県内では獣骨等の遺存に適する条件を持っているので、これらの馬歯は明らかに抜歯後、平安154号溝中に入れられたものであると言う。馬歯の歯冠下部は放射状に歯槽骨中に植立しており、抜歯には多大の労力と経験とを必要とするのでそのことが左証される。したがって、これらの馬歯を何らかの目的で使用する専門職のような人が抜歯して馬歯を貯え、その後、その目的のため、例えば呪術 馬歯と祭祀 あるいは宗教的な目的のために使用したものと考えられる。

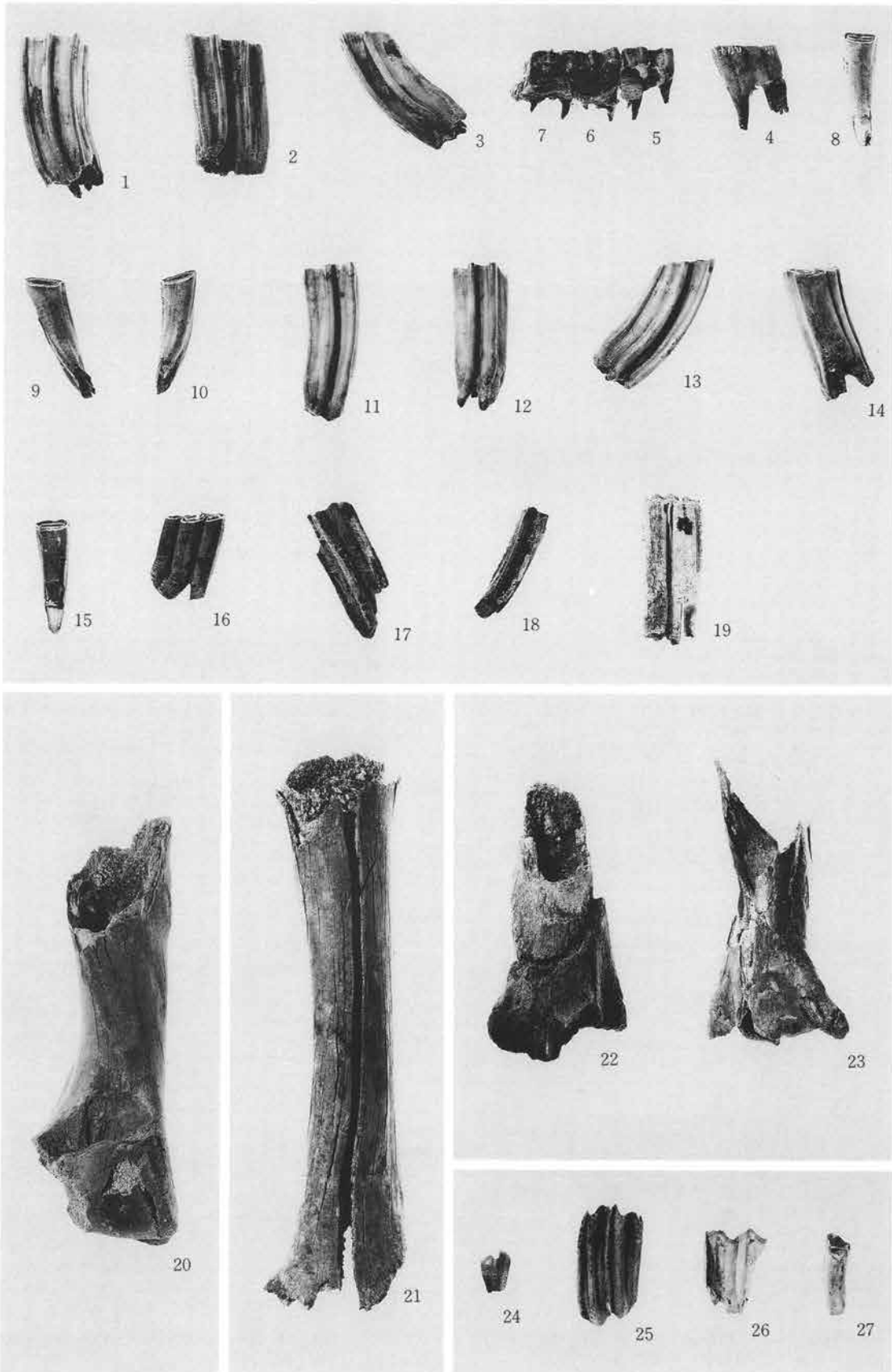
謝辞：馬歯・馬骨についての資料と種々御教導とを賜った鹿児島大学農学部家畜解剖学教室西中川駿氏、東京大学農学部家畜解剖学教室望月公子氏、福田勝洋氏、東京大学農学部環境生理学教室沢崎坦氏、並びに標本、馬骨を御提供下さっている群馬県食肉事業協同組合小林次郎氏、群馬県家畜商業協同組合茂木利三郎氏に深甚な感謝の意を表します。

### 註

- (1) 「巻12 聖武天皇 天平9年2月」「巻21 淳仁天皇 天平宝字2年12月」「巻22 淳仁天皇 天平宝字3年8月」「巻33 光仁天皇 宝龜5年8月」『続日本紀』(『国史大系 第2巻』)
- (2) 金子浩昌「有馬条理遺跡出土の馬歯・牛歯」『有馬条理遺跡沖田地区第2分冊』渋川市教育委員会 1982
- (3) 宮崎重雄外3名「融通寺遺跡」『上越新幹線埋蔵文化財発掘調査概報 II』群馬県文化財保護課 1975
- (4) 宮崎重雄外1名「下佐野II遺跡」『上越新幹線埋蔵文化財発掘調査概報 V』群馬県文化財保護課 1979
- (5) 林田重幸『日本在来馬の系統に関する研究』日本中央競馬会 1978
- (6) 馬歯の部位、記号、並びに各部の名称  
G.G.SIMPSON『HORSES』OXFORD UNIVERSITY 1951、直良信夫『日本および東アジア発見の馬歯・馬骨』日本中央競馬会 1970により、和名については原田俊治訳『馬と進化』1979による
- (7) 馬骨の名称 加藤嘉太郎『家畜比較解剖図説(上巻)改訂増訂』1981、川田信平、醍醐正之『図説家畜解剖学(上巻)』新改訂 1974による。
- (8) 馬歯の測定部位『A GUIDE TO THE MEASUREMENT OF ANIMAL BONES FROM ARCHAEOLOGICAL SITES』HARVARD UNIVERSITY 1976による。  
馬骨の測定部位 J.U.DUERST BERN『METHODEN DEN VERGLEICHENDEN MORPHOLOGISCHEN FORSCHUNG』1926、林田重幸『日本在来馬の系統に関する研究』日本中央競馬会 1978により、一部直良信夫『日本および東アジア発見の馬歯・馬骨』を参考とした。
- (9) 岡部利雄『馬の品種図鑑』1968
- (10) 市井正次「第24章年令鑑定」『馬学精説』1943
- (11) 頬歯とは前臼歯、後臼歯を一括して言う。
- (12) 直良信夫『日本および東アジア発見の馬歯・馬骨』日本中央競馬会 1970
- (13) 長谷部言人「日本民族」『図説日本文化史大系 1』1956
- (14) 植物の形成層にあたり、軟骨組織で出来ており壮令になると骨化融合する。
- (15) 「巻8 厩牧令 駅長条」「巻8 厩牧令 牧馬付軍団条」『令義解』(『国史大系第22巻』)
- (16) 「巻8 厩牧令 牧馬付軍団条」「巻8 厩牧令 諸道置駅馬条」『令義解』(『国史大系第22巻』)

- (17) W.ELENBERGER HANDBUCH VERGLEICHENDEN ANATOMIE DER HAUSTIERE 1921
- (18) 村井康彦『図説日本文化の歴史 4 平安編』 1979
- (19) 岩井宏美『繪馬秘史』日本放送協会 1981
- (20) 直良信夫は「日本および東アジア発見の馬歯・馬骨」の中で、「古墳時代後期から飛鳥、奈良にかけての生業関係の遺跡出土物は主に農業と関係した用向きに使役されていたらしく、比較的老令馬が遺骸をとどめている。」と述べている。
- (21) 既往の出土馬歯の計測値については附表 6 古墳時代から平安時代までの出土馬歯計測値に示すように中形馬として一括処理出来ない大きさのものが見られる。
- (22) 松村晋外 5 名「日本在来馬の細胞遺伝学的比較研究」『家畜化と品種分化に関する遺伝学的研究』京都大学霊長類研究所 1982
- (23) 野沢謙外 3 名「馬とくに東亜在来馬の血液蛋白変異」『家畜化と品種分化に関する遺伝学的研究』京都大学霊長類研究所 1982

附写真 日高遺跡出土の馬骨・歯および牛歯 1:3



## 14. 日高遺跡出土の牛歯・牛足跡について

大江 正直

### はじめに

既往の研究成  
果

上野国の古代並びに中世の牛の遺体の出土報告例は少ない。特にその具体像についての記述は少なく、僅かに金子浩昌が有馬条里遺跡<sup>(1)</sup>出土の牛歯について在来の和牛とほぼ同じ大きさと述べているのみである。今回日高遺跡の9世紀に作られた平安154号溝に伴って1個の牛歯と、また中・近世層に伴う3個の牛歯とが出土しているのでこれについて検討し、上野国における古代並びに中世の牛について少しでも明らかにしたい。

### 1 牛歯について(附写真1・附図1)

形態

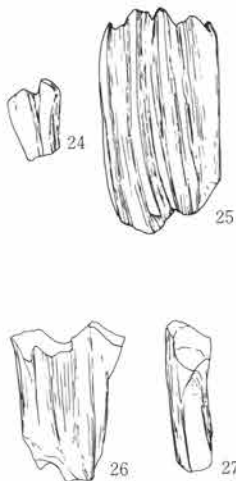
日高遺跡から出土した牛歯はNo24LM<sub>1</sub>後葉舌側エナメル襞、No25RM<sup>3</sup>頰側エナメル襞、No26LM<sup>2</sup>頰側エナメル襞、No27LM<sup>2</sup>前葉内部褶襞である。No24は柱状膨出が強く、No25、No26は主柱の柱状度及び前・後葉の前・後側柱の発達は良好である。No27はやや展開した凹形で大きく、いずれも現代の黒毛和種の歯相・大きさと比較して殆んど見劣りしないものである。大きさについてはNo24は現代の黒毛和種の牛歯の同部位と比べて極めて僅か小さい。No25～No27について、附表1に示した大きさは西表島洞窟出土の中世以降<sup>(2)</sup>の牛歯と比較したものである。年齢については中世以降の全部が壮令に属し、年齢的には意外と若く、歯の大きさ、形状が現代の黒毛和種と比較して同じか、または僅かに小さい程度で余り見劣りしないこと等から見て、これらの牛歯を有する牛が飼われていた平安時代から中世にかけての日高遺跡は大変活力に満ちたものであったように思われる。また日高遺跡から平安時代の牛歯が出土したことは、この地区の平安時代の農作業方法の一端を示唆したものとして貴重である。

年齢

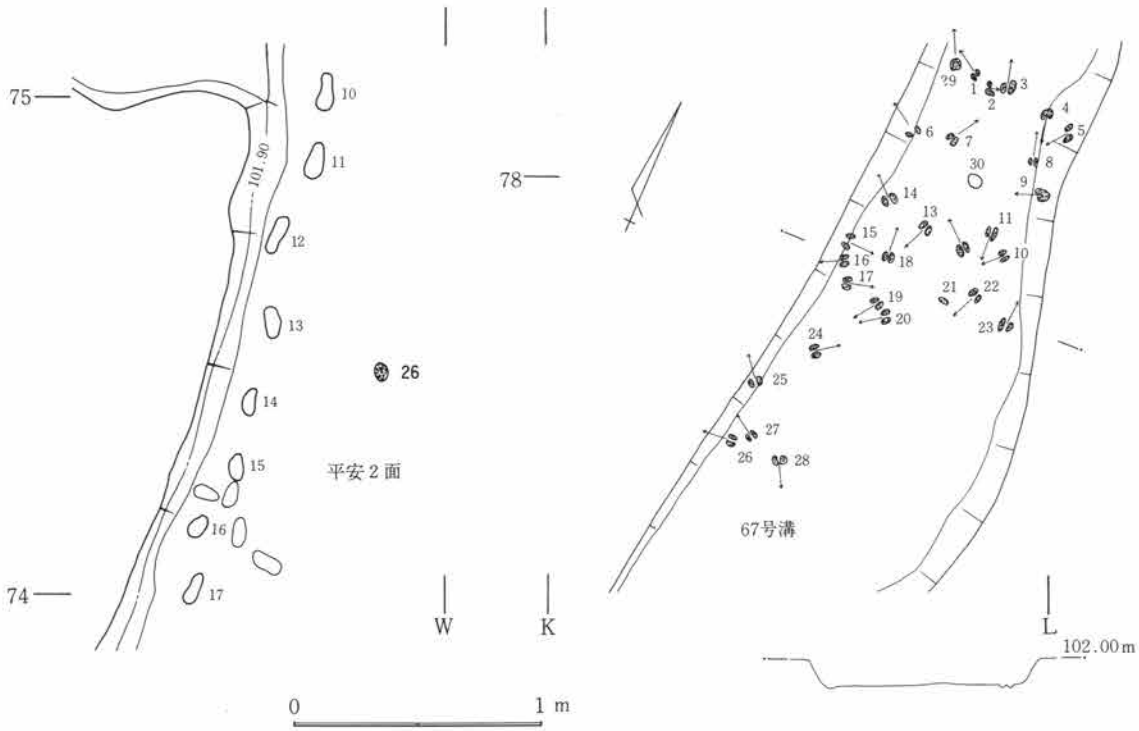
附表1 出土牛歯一覧表

標品	歯の位置	時代	測定部位	計測値	大きさ	年齢	欠損状態
24	LM <sub>1</sub> 後葉舌側エナメル襞	平安	長径 短径 舌側エナメル厚	19.3 14.8 1.5	現代の黒毛和種よりやや小さい	不明	歯冠下部後葉エナメル襞のみ。
25	RM <sup>3</sup> 頰側エナメル襞	中世	歯冠長 歯冠高 頰側エナメル厚	30.9 57.4 1.2	中世以降の在来牛よりやや小さい	壮令	頰側歯冠エナメル襞のみで歯根を失う。
26	LM <sup>2</sup> 頰側エナメル襞	中世	現歯冠長 歯冠高 頰側エナメル厚	30.6 40.2 1.2	中世以降の在来牛と同じ	壮令	頰側歯冠エナメル襞のみで歯根及び後葉の一部を失う。
27	LM <sub>2</sub> 後葉内部褶襞のみ。	中世	咬合面長径 咬合面短径 現全歯高 頰側エナメル厚	12.7 10.2 36.8 1.3	現代の黒毛和種とほぼ同じ	老令に近い壮令	内部褶襞のみ。

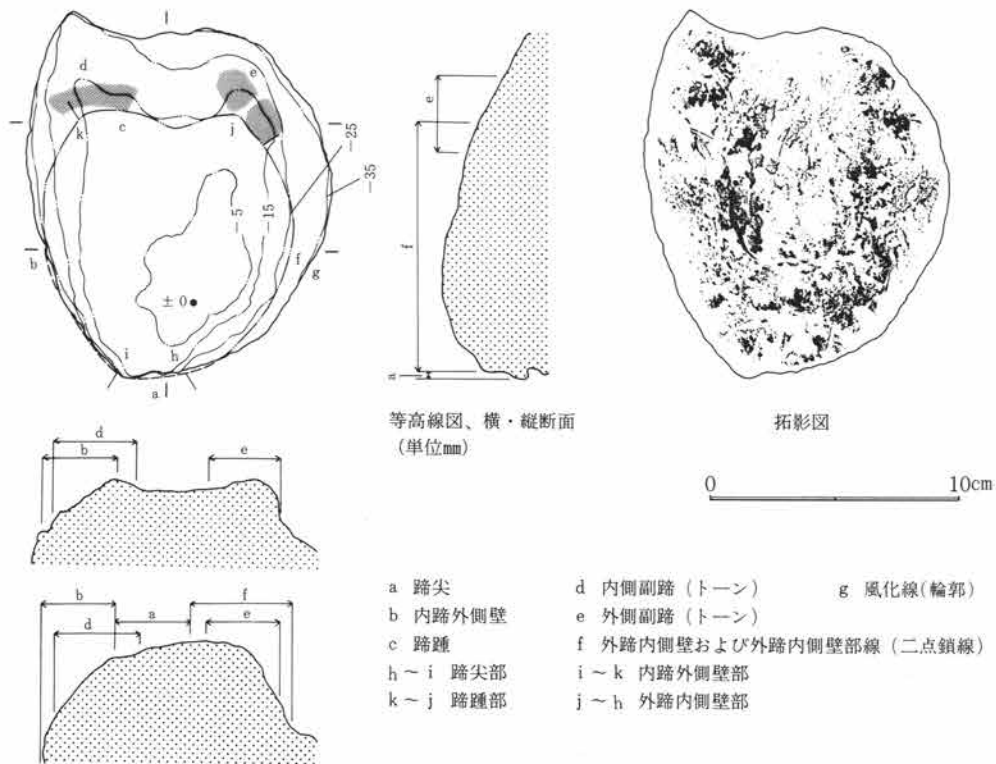
附図1 牛歯実測図 1:2



附図2 平安水田2面検出の動物足跡(左)・67号溝検出の動物足跡(右) 1:60



附図3 平安水田2面におけるNo.26足跡石膏型実測図 1:3



## II 牛の足跡について

### (1) 検出状況

調査担当によれば、検出状況は次のとおりである。牛については9世紀以前の平安154号溝埋土からNo24.1点、X100・101から13・14世紀と考えられる1体の可能性のあるNo25~27の3点の出土があり、後者は他にNo19の馬歯も近接して出土したという。

足跡は、12世紀初頭のB軽石によって埋没した平安水田2面に残された足跡1個、13・14世紀の67号溝から足跡30個が検出されている。前例は、平安水田全体の状況から足跡の付いた時期は春から夏にかけてであり、その時期であっても水田2面は湿潤であったという。後例は67号溝が湿潤な時に付いた足跡で、このほか近接の中世溝にも多くの足跡が存在したという。

### (2) 日高遺跡出土の動物の足跡の種類

#### ① 平安2水田面出土の動物の足跡

足跡の形態及び大きさ

この足跡は附図2の実測図と附図3の石膏型がとられている。この石膏型による足跡の外周は類円形に近く、長さ14.1cm、幅12.5cmで左側後端(動物の左側、石膏型の右側)が右側後端より1cm長い。この足跡は風化状態が認められ、特に右側の風化が強いが蹄底と思われる部分は長さ10cm、幅10cm、で右側の湾曲は強く、左側の湾曲は弱い。この足跡には2つの副蹄跡が認められ、右側の副蹄跡は二子山状をなして斜に附着し、左側の副蹄跡は細く横向きに附着している。右側の副蹄跡は外側部が深く、深さ2.9cm、内側部は深さ2.3cmで副蹄の外側部が突出していることを示している。この足跡の大きさ、内側の副蹄が横に細長く外側の副蹄の外側部が突出していること、また蹄尖が殆んど開かず蹄底の右側の湾曲が強く左側の湾曲の少ないこと等から見て、この足跡は和牛の右後肢の足跡である。

#### ② 中世(13・14世紀)67号溝出土の動物の足跡

偶蹄類の足跡の大きさ

この足跡は実測図として附図2に日高遺跡出土の牛の足跡が記録されている。この実測図には30個の足跡が記されているが、そのうちNo29、No30の円形のを除くと明らかに偶蹄類の足跡である。群馬県に古代より見られる偶蹄類はイノシシ、シカ、カモシカ、ウシである。この30個の足跡の中でNo29、No30のような円形のもの及びNo4、5、9のような滑走によって変形したと思われる13の足跡を除いた17の足跡の<sup>(3)</sup>大きさは長さ $8.0\text{cm} \pm 0.84$ 、幅 $9.7\text{cm} \pm 1.38$ 、幅÷長さ=121.0%である。哺乳類生態学を研究している安間繁樹によるとニホンジカの足跡は長さ5~8cm(長さ5.9cm幅3.7cm幅÷長さ=62.7%)の細長いものである。またニホンカモシカの足跡は長さ5~7cm(長さ6.1cm幅5.5cm幅÷長さ=90.2%)である。更にニホンイノシシは2つの半月状の蹄の後方外側に副蹄の跡がつくことが多く、従って1個の足跡は4つの蹄及び副蹄からなり、1個の足跡は台形を示す。その台形の大きさは上底4cm、下底7cm高さ8cm、(蹄のみの足跡は長さ5.0cm幅6.2cm幅÷長さ=124.0%)である。

また現代の黒毛和種<sup>(4)</sup>の停止時における蹄の大きさ<sup>(3)</sup>(n=6)は前肢、長さ $12.1\text{cm} \pm 0.89$ 、幅 $10.2\text{cm} \pm 0.21$ 、後肢、長さ $12.5\text{cm} \pm 0.63$ 、幅 $10.0\text{cm} \pm 0.44$ である。これらの動物の足跡の数値を67号溝出土の足跡と比較するとシカ、カモシカは67号溝出土の足跡より小さくて細い。イノシシの足跡は、蹄のみの足跡では67号溝出土の足跡より小さく、副蹄を入れた台形で比較すると形が一致しない。67号溝出土の足跡は現代黒毛和種よりやや小さいが長さ幅ともに黒毛和種に近いのでこの足跡は和牛の足跡である。なお



円形のもの、No.29、No.30については大きさから言って馬の足跡と考えられるが蹄底の状態が不明なので判断することは出来ない。

### (3) 日高遺跡出土の牛の足跡の個体数

平安水田2面より出土した牛の足跡は足跡が一個であるので1個体である。中世(13~14C)67号溝出土の牛の足跡は附図2に見られるように大部分の足跡は方向がまちまちであり、同一方向に向いていると思われる。No.13~No.19、No.25~No.27、No.12~No.14は大部分歩巾が小さく、また個体としての特徴をつかむことが出来ないので67号溝出土の牛の足跡の個体数は不明である。

足跡の方向

### (4) 足跡から判断される事項

#### ① 平安水田2面より出土した牛の足跡

この足跡の外側の深さは3.9cm、内側の深さは3.2cmで外側の方が深く、しかも足跡の内側後端が長いので、この足跡は右後肢が内側から外側へ内弧を描きながら内側後端の地面をかすめるようにして外側蹄より着地した足跡と考えられる。また足跡に副蹄が見られること、歩様について後肢が強い内弧を画いて歩むことの2つの理由からこの牛の姿勢は後肢の折り込みが深い(曲飛)か、またはX状姿勢をとり、後肢を支える上体としては尻の傾斜が強(斜尻)家畜化の進んでいない牛であったと考えられる。またこの副蹄が伸び加減であったことからこの牛は放牧のような飼い方でない、例えば小屋の中で飼われるような飼い方(舎飼い)をされており、年齢も壮令かまたはそれ以上の牛であったと考えられる。なお大き

歩様及び姿勢

牛の舎飼い

#### ② 中世(13~14世紀)67号溝出土の牛の足跡

67号溝の両側の境界は僅かな傾斜になっているが東側傾斜地上にあるNo.4、5、9の足跡には滑った跡が見られるし、西側の傾斜地上のNo.6、15の足跡は蹄尖を開いてふんばったように見えるがこの西側の足跡は内側と外側の蹄が少し離れすぎ(蹄踵間隔4cm)ているので或は別々の足跡とも考えられる。またこの地点は吹屋遺跡村東館址の虎口延長50mの地点にありながら重複した足跡のないことからこの足跡は短時日の間につけられた足跡であると考えられる。

不整地上の足跡

謝辞：黒毛和種の蹄の計測について特別の御配慮と御指導を賜った群馬県畜産試験場飯田文雄氏、森村隆作氏、浅沼良吉氏、大津昇三氏に深甚な感謝の意を表します。

#### 註

- (1) 金子浩昌「有馬条理遺跡出土の馬齒・牛齒」『有馬条理遺跡第2分冊 平安時代』渋川市教育委員会社会教育課 1982
- (2) 直良信夫「アジア地域発見の牛類」『古代遺跡発掘の家畜遺体』日本中央競馬会弘済会 1973 直良によれば西表島出土の牛の遺体は本州出土の半遺体と比較すると、骨相及び大きさも殆んど同大同相のものであると述べている。
- (3) 安間繁樹「第1部III 1足跡」『アニマル・ウォッチング』1982  
足跡の測定法、長さ=蹄尖より蹄踵まで、幅=外蹄の外側より内蹄の外側まで、歩幅=前肢の蹄尖より後肢の蹄尖まで。なお本文中のシカ、カモシカ、イノシシの( )内の数字は安間氏の実測図の計測値
- (4) 現代黒毛和種の蹄の計測値は群馬県畜産試験場の計測値

## 15. 日高遺跡出土の昆虫について

布施 英 明\*

県立桐生女子高等学校教諭宮崎重雄氏をとおして群馬県教育委員会から依頼された日高遺跡弥生2号井戸跡、164号溝出土の昆虫類についての同定は下記のとおりです。

1. クロシデムシ(*Nicrophorus concolor* KRAATZ) の右前翅?
2. 光沢がある右前翅と前脚(同一個体かは不明)。オオセンチコガネ(*Geotrupes AURATUS* M OTSCHULSKY)?
3. グリーンの光沢がある。コガネムシ科(*Scarabaeidae*) の1種(コガネムシ, またはヒメスジコガネ?)
4. オサムシ科の1種(*Carabidae*)
5. 鞘翅目の1種
6. 鞘翅目の後翅?
7. 表面に凹凸があり、昆虫とは断定できない。

以上、1～5の昆虫の一部は鞘翅目(カブトムシの仲間)の前翅であり、昆虫のなかでもっとも硬い組織の部分のため現在まで残ったものであろう。

1,700年前の昆虫は、現在の種とまったく同じ種であり、その分布状況も基本的には同じである。したがって昆虫の種から当時を推察することには意味はない。

クロシデムシは年1世代で、成虫は夏に出現し、小動物の死骸に集まる。各地に広く分布し、県内でも平地から山地まで普通にいるが、夜行性なので目にふれる機会は少ない。

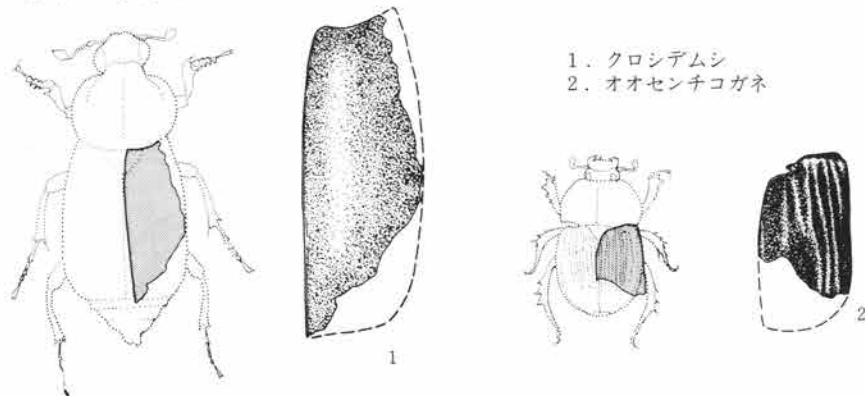
オオセンチコガネは県内では少ない種であるが、赤城山の牧場には多い。成虫は好んで動物の糞に集まるが、動物の死骸やキノコなどにも集まる。

出土昆虫の存在意義

遺跡から昆虫の一部が見つかった例はあまりなく、今後このような資料が蓄積されることはたいへん意義がある。

附図 昆虫模式図および出土翅実測図

模式図×1、実測図×2



1. クロシデムシ  
2. オオセンチコガネ

\*高崎市立西部小学校教諭

## 16. 日高遺跡出土須恵器と瓦の胎土分析

花岡 紘<sup>\*</sup>  
平野 進<sup>\*\*</sup>・大江 正行<sup>\*\*\*</sup>

## はじめに

1979年にはじめた胎土分析数は約330点を数え過去8回にわたる報告がある。その結果、県内10個所に存在する窯跡群のうち秋間・金山・中之条・月夜野・吉井・乗附について一傾向を知るとともに、製作地の同定も可能となってきた。さらに各窯跡群の胎土傾向は立地基盤層と有機的な関係にある点も次第に判ってきた。今回の分析は日高遺跡出土の須恵器と瓦を扱い、製作地の同定を目的とする。

分析意義と目的

なお、本稿の化学的な記述を花岡が、考古学的な記述を平野・大江が分担した。

## I 試料の選択

今回の分析試料はすべて日高遺跡から出土した須恵器と瓦である。試料の選択にあたっては、須恵器・瓦の時期別の供給地像が把握できることを留意した。

須恵器類は出体的な時期である8世紀中頃～9世紀終末までの間にある坏・壺・蓋の組合せを基に8世紀代を3点、9世紀後半代を3点抽出した。須恵器群の胎土傾向は秋間古窯跡群を主体供給源とする秋間層群中の窯址の製品が多いため、そのうち、2点を入れ、肉眼観察で製作地の曖昧な例のうち4点を加えた。

瓦類は、その分類が技法・製作地を意図して操作してあるので、各類の特徴的な個体を7点選択した。このほかに須恵器の硯が2点あり、肉眼観察では製作地が不明瞭なので加えて合計15点とした。

## II 分析の目的と意図

胎土分析の有効性は製作地の同定にあるため、今回の分析目的を製作地同定とした。

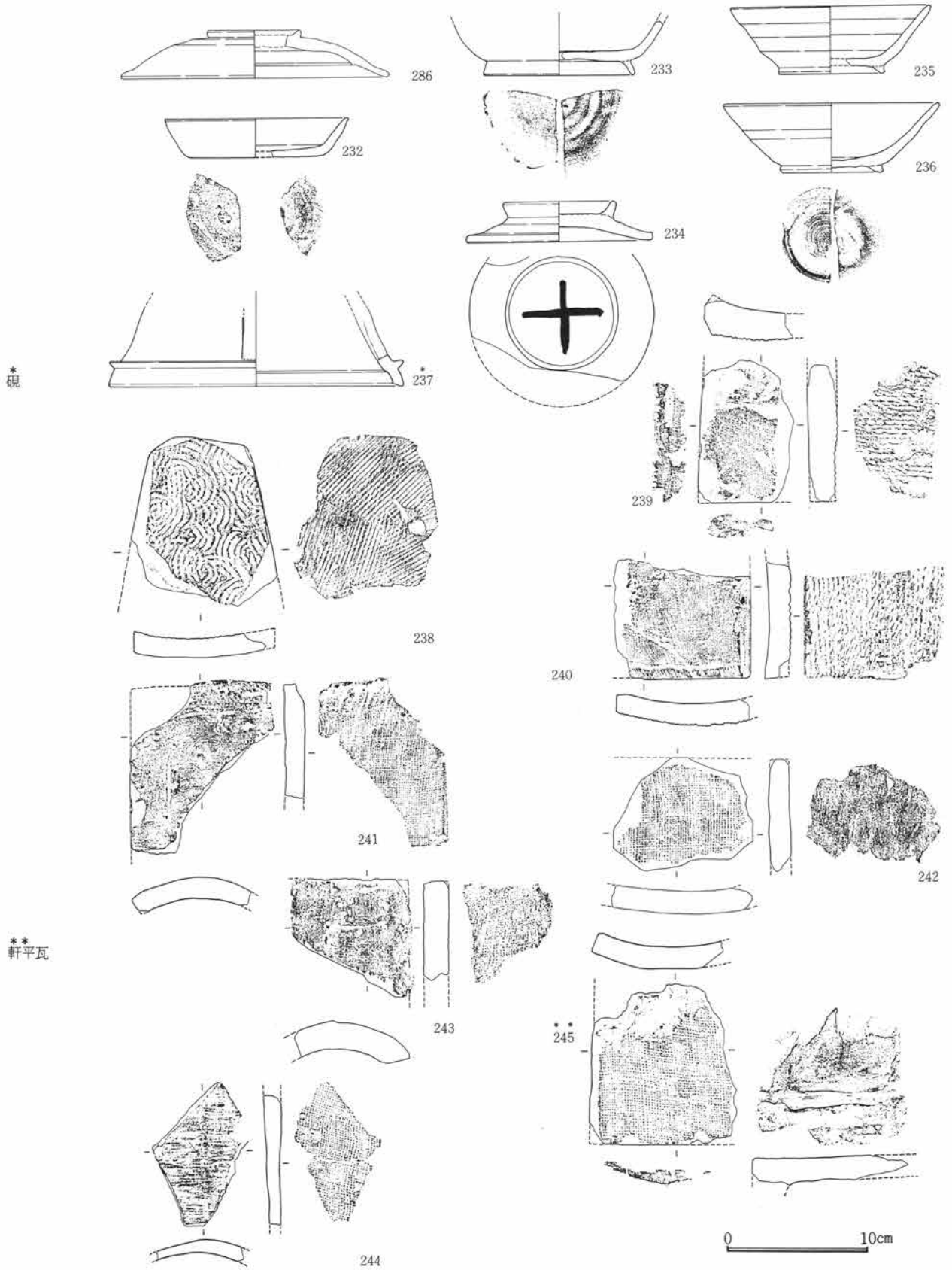
日高遺跡の須恵器・瓦は須恵器・瓦の製作地である窯跡から見れば消費地である。製作地の同定がなされることは供給元の窯跡群、供給先の消費地との間における流通の一端を明らかにしうるので、そのことを分析の意図とした。以下、具体的な内容に関しては下記のとおりである。

- ① 試料No233・234・239・240は秋間古窯跡群製品の特徴とされる $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 、 $\text{SiO}_2$ の混合物の黒色鉱物粒を多く含んでおり、これらの試料が秋間窯跡群領域に入るのかを知りたい。
- ② 試料No235・237・286は秋間古窯跡群製品の特徴とされる黒色粒子の爽雑は認められるものの、白色の鉱物粒がわずかながら含まれており、秋間古窯跡群の製作も考えられるし、他窯跡群の製作もありうるであり、どの窯跡群の領域に近いのかを知りたい。
- ③ 試料No232・236・242・244は白色鉱物粒を含み、素地がざんぐりとしている点から吉井・藤岡窯跡群製に見えるが、分析により、これらの試料が同窯跡群の領域に入るのかを知りたい。
- ④ 試料No238・241・243・245は、肉眼判別できず、分析によりどの窯跡群領域に入るかを知りたい。

\*群馬県工業試験場 化学科独立研究員   \*\*群馬県埋蔵文化財調査事業団 調査研究部第一課長

\*\*\*同第一課調査研究員

附図1 胎土分析試料実測図 1:4



附表1 分析試料の肉眼観察一覧

番号	種別	推定年代	摘要および胎土の肉眼観察の所見	推定製作地
286	埴蓋 (須恵器)	8世紀後半	内面の口縁部際に埴の重ね焼痕あり、色調は灰色。焼成はやや軟質。内面に坯身受けの返りあり、さらに轆轤目が立つ。外面は体部上半に篋削痕あり。轆轤右回転。胎土は、わずかながら白色の微鉱物粒が見られ、器表面に黒色の粒子がわずか見られる。総じて素地は密である。V53、標準③出土。	秋間古窯跡群製か。乗附古窯跡群製か。
232	坏 (須恵器)	8世紀前半	色調は灰色。焼成は硬質で一部に自然釉がおよぶ。胎土に白色・灰色の鉱物を含み、素地全体、ざんぐりとしているため、吉井・藤岡古窯跡群の製品か。1号水溜の埋没土M48出土。(第31図5)	吉井・藤岡古窯跡群製か。
233	埴 (須恵器)	8世紀後半	色調は燻され黒灰色気味で、外面に自然釉がおよぶ、硬質。胎土に白色微鉱物粒がわずかに夾雑し、黒色粒子が多く、素地全体はざんぐりしている。黒色鉱物を特徴的に含むことから秋間古窯跡群製。南区平安154号溝埋没土出土。(第43図30)	秋間古窯跡群製。
234	埴蓋 (須恵器)	9世紀終末	色調は燻され黒灰色気味で、内面に燻による小形埴の重ね焼痕あり。焼成は軟質。胎土は黒色鉱物粒を含み、素地全体はざんぐりしている。黒色鉱物粒の特徴から秋間古窯跡群製。平安154号溝埋没土P52出土。(第42図7)	秋間古窯跡群製。
235	埴 (須恵器)	9世紀後半	色調は灰色。焼成は軟質。胎土は砂粒を含み、素地全体はざんぐりしているため、吉井・藤岡古窯跡群製か。平安154号溝埋没土U68~70出土。(第44図31)	吉井・藤岡古窯跡群製か。
236	〃	〃	色調は燻され黒灰色気味である。焼成は軟質。胎土は鉱物粒をほとんど含まないが、ざんぐりとした素地の粒子と同じぐらいの雲母粒を含むため、吉井・藤岡古窯跡群製。2号水溜埋没土G33出土。(第56図4)	吉井・藤岡古窯跡群製。
237	碓 (須恵器)	8世紀後半~9世紀末	色調は灰色で、焼成は硬質である。胎土は別粘土の淡灰色の縞が入るため、瓦窯の製品か。白色・黒色の鉱物粒を含む。胎土は粘土合成されているので不詳。154号溝埋没土P51~53出土。(第44図39)	不詳。(吉井・藤岡・秋間・乗附のいずれか)。
238	〃 (転用碓)	8世紀後半~9世紀末	色調は灰色を呈す。焼成は硬質。胎土に白色鉱物粒の夾雑多い。素地はややざんぐりしている。際立った特徴を読み取ることができず製作地不詳。平安154号溝埋没土P51~53出土。(第44図40)	〃
239	平瓦	8世紀末~9世紀前半	色調は灰色を呈す。焼成はやや軟質。胎土に黒色・白色の微鉱物をわずか含み、素地はざんぐりしていることから秋間古窯跡群製。P61出土。瓦No14(第39図9)	秋間古窯跡群製。
240	〃	8世紀末~9世紀前半	色調は暗灰色を呈す。焼成は硬質。胎土に別粒土を混え、淡灰色の縞が生じているが黒色の粒子を特徴的に含むため秋間古窯跡群製。素地は、緻密。平安154号溝埋没土G34出土。瓦No25。(第45図45)	〃
241	〃	〃	色調は暗灰色を呈す。焼成は硬質。胎土に白・黒色鉱物粒を含み、素地は緻密。特徴を読み取ることができず製作地不詳。151号溝埋没土中R62出土。瓦No41。(第39図8)	不詳。(吉井・藤岡・乗附・秋間のいずれか)。
242	〃	9世紀前半	色調は灰色を呈す。焼成は硬質。胎土は特徴的に白色鉱物粒を多く含むため吉井・藤岡古窯跡群製か。調査区表採。瓦No54。	吉井・藤岡古窯跡群製。
243	丸瓦	〃	色調は灰色を呈す。焼成は普通。胎土に砂粒をまじえる。特徴を読み取ることができず製作地不詳。平安154号溝埋没土中S61出土。瓦No40。	不詳。吉井・藤岡・乗附・秋間
244	〃	9世紀	色調は灰色を呈す。焼成は軟質。胎土に灰色の鉱物をまじえ素地は緻密であるが、素地と同じ程度の粒子の雲母粒を特徴的に夾雑するため吉井・藤岡古窯跡群製。平安154号溝埋没土中出土。瓦No19。(第58図2)	吉井・藤岡古窯跡群製。
245	軒平瓦	9世紀	色調は淡灰色を呈す。焼成は軟質。胎土中に白色鉱物粒を含み、特徴的にざんぐりしているため、吉井・藤岡古窯跡群製。平安154号溝埋没土中出土。瓦No37。(第45図42)	〃

附表2-1 日高遺跡胎土分析試料

成分 試料	SiO <sub>2</sub> (%)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%)	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%)	TiO <sub>2</sub> (%)	CaO(%)	MgO(%)	K <sub>2</sub> O(%)	Ca/K	Sr/Rb
232	78.6	17.3	3.15	0.91	0.37	0.84	0.99	0.49	0.91
233	78.4	14.6	4.94	0.81	0.30	0.75	1.30	0.31	0.64
234	73.3	21.3	3.20	0.72	0.31	1.85	2.44	0.17	0.40
235	76.6	21.8	2.95	0.91	0.30	1.13	1.61	0.24	0.55
236	65.2	20.2	6.50	1.16	1.90	6.17	2.03	1.18	2.12
237	72.0	21.7	4.90	0.79	0.30	1.47	1.74	0.22	0.49
238	71.9	19.0	4.50	0.92	1.06	1.68	1.41	0.96	1.59
239	71.2	21.0	5.40	0.80	0.50	2.21	1.82	0.36	0.77
240	71.3	17.5	4.41	0.82	0.52	2.10	2.09	0.32	0.86
241	70.0	18.7	5.52	0.81	0.68	1.87	1.87	0.46	0.95
242	71.2	22.3	4.75	0.86	0.41	0.53	1.61	0.33	3.78
243	69.7	21.9	5.96	0.89	0.76	2.05	1.58	0.61	1.60
244	64.8	17.7	5.63	1.11	2.28	4.68	1.89	1.52	2.64
245	67.6	21.4	7.36	0.87	0.80	0.15	1.36	0.75	3.63
286	75.6	19.2	3.25	0.92	0.21	1.00	1.69	0.17	0.61

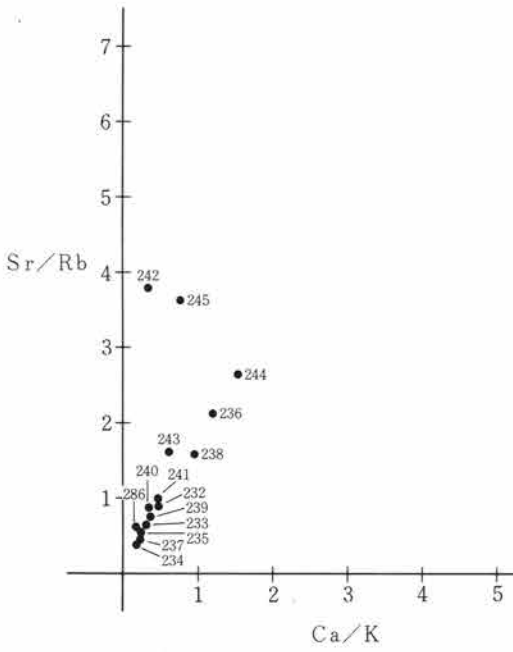
附表2-1 秋間窯址群試料

成分 試料	SiO <sub>2</sub> (%)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%)	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%)	TiO <sub>2</sub> (%)	CaO(%)	MgO(%)	K <sub>2</sub> O(%)	Ca/K	Sr/Rb
1	66.9	23.0	4.48	1.09	0.46	1.69	1.19	0.53	0.78
2								0.55	0.77
3								0.35	0.40
4	68.9	13.9	5.24	1.00	0.35	1.20	1.57	0.31	0.56
5								0.79	0.71
6	68.9	20.0	0.76	0.89	0.30	1.14	1.75	0.24	0.46

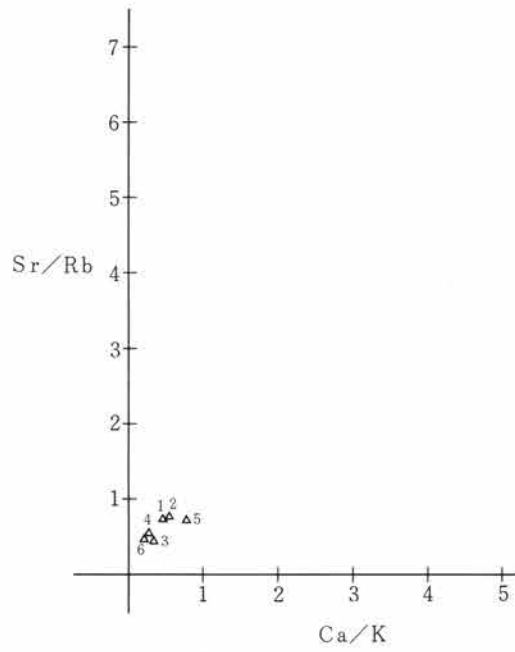
附表2-3 吉井・乗附窯址群試料

成分 試料	SiO <sub>2</sub> (%)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%)	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%)	TiO <sub>2</sub> (%)	CaO(%)	MgO(%)	K <sub>2</sub> O(%)	Ca/K	Sr/Rb
7	69.8	17.7	4.07	0.70	0.60	1.02	1.74	0.45	1.02
8	67.3	17.7	3.00	0.74	0.53	0.83	2.13	0.33	1.40
9	69.8	20.2	3.30	0.87	0.36	0.49	1.54	0.30	3.16
212	65.7	22.7	6.85	1.28	0.87	0.68	0.94	1.07	2.15
213	64.1	18.3	11.35	1.31	0.85	0.68	1.13	0.88	1.92

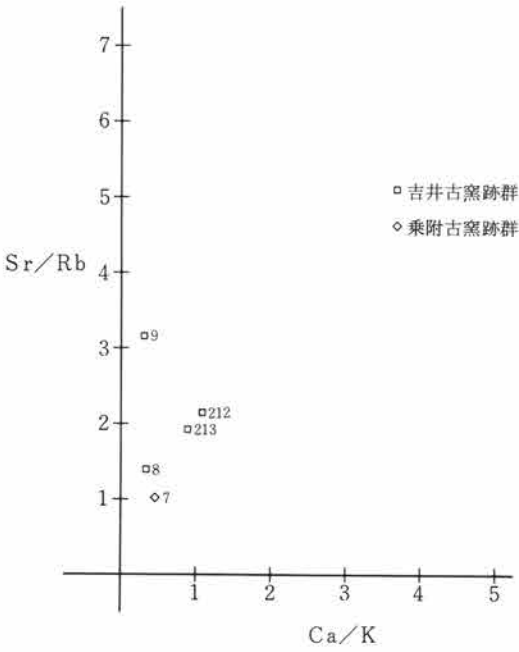
附図 各試料のSr/Rb : Ca/Kの比較図



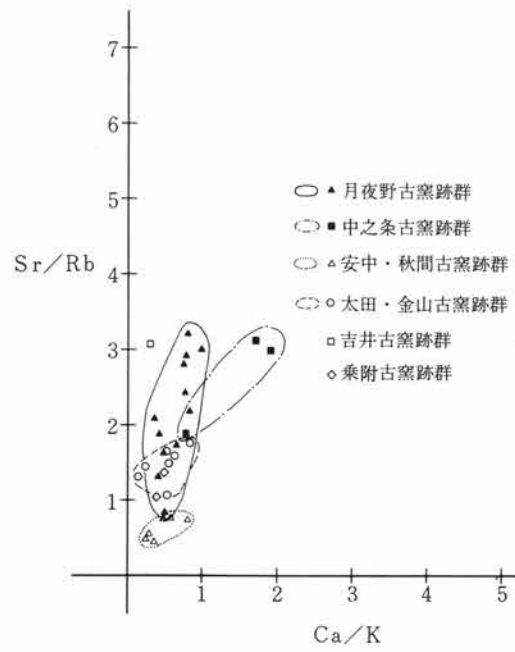
附図2 日高遺跡試料



附図3 秋間窯跡群試料



附図4 吉井・乗附窯跡群試料



附図5 県内窯跡群の領域

### III 分析方法及び測定条件

蛍光X線分析 分析用試料は各試料を10 $\mu$ m以下に粉碎し、5~10gを径4cmの円板に成型して使用した。測定条件は次のとおりである。

蛍光X線分析装置：理学電機(株)製KG-4型

X線管球：銀対陰極 50KV、20mA

分光結晶：Fe、Sr、RbにはLiF(2d=4.028Å)

Ca、K、Ti、Si、AlにはEDDT(2d=8.808Å)

MgにはADP(2d=10.648Å)

検出器：LiFを使用したとき、S.C,EDDT、ADPを使用したとき、P.C

時定数：1

計数法：Fe、Ca、K、Ti、Sr、Rbはチャートにより、Si、Al、Mgは定時計数法によった。

なおチャートは4°/minとした。

波高分析器：積分方式

測定線：FeK $\alpha$ 、CaK $\alpha$ 、KK $\alpha$ 、TiK $\alpha$ 、SiK $\alpha$ 、AlK $\alpha$ 、MgK $\alpha$ 、SrK $\alpha$ 、RbK $\alpha$ の各1次線を使用した。

X線照射面積：20mm $\phi$

標準試料：群馬県埋蔵文化財調査事業団から依頼を受けた土器5点(203・205・210・213・215)を化学分析し標準試料とした。

### IV 分析結果

安中市秋間窯跡群の傾向が強い

分析値に関しては附表1、附図2に示したとおりであるが月夜野、中之条窯跡群と日高遺跡とは距離差が著しいため除外し、検討した。

- ① 試料No232・233・234・239・240について附図3に示した秋間窯跡群の既分析値に近似し、附図5に設定した秋間窯跡群の領域におさまる傾向にあった。
- ② 試料No235・237・286は附図3に示した秋間窯跡群の既分析値に近似し、附図5に設定した秋間窯跡群の領域におさまる傾向にあった。
- ③ 吉井・藤岡窯跡群に関しては附図4に示したとおり既分析値が少なく明確な比較ができないがNo232を除き近似した位置にある。

No232は附図5に示した秋間古窯跡群の領域と太田金山窯跡群の領域内に入る。

- ④ 附図2に示したNo241は太田・金山窯跡群の領域と秋間窯跡群の領域に近接する。

附図2に示したNo238・243・245は附図4に示した吉井・藤岡窯跡群の値に近接する。

- 1) 花岡紘一「土器の胎土分析」『塚廻り古墳群』(群馬県教育委員会) 1980
- 2) 花岡紘一・大江正行「瓦の胎土分析」『天代瓦窯遺跡』(中之条町教育委員会) 1982
- 3) 花岡紘一・真下高幸「温井遺跡出土須恵器の胎土分析」『温井遺跡』(群馬県教育委員会) 1981
- 4) 花岡紘一「瓦の胎土分析について」『山王廃寺跡第7次発掘調査報告書』(前橋市教育委員会) 1982
- 5) 花岡紘一・中沢 悟「土器の胎土分析について」『清里・陣場遺跡』(群馬県埋蔵文化財調査事業団) 1982
- 6) 同 上 「藪田東遺跡出土土器の胎土分析」『藪田東遺跡』(群馬県埋蔵文化財調査事業団) 1982
- 7) 花岡紘一・大西雅広「大釜遺跡・金山古墳群出土土器の胎土分析」『大釜遺跡・金山古墳群』(群馬県埋蔵文化財調査事業団) 1982



## 17. 日高遺跡出土ガラス小玉の分析

花岡 紘一\*

平野 進一・大江 正行

### I 試料について

試料は2点あり、No.1試料はR62から表採した小玉である。表採時点は円形周溝遺構の台上部を掘り上げ、地山面を露出した際に、折りしも雨上りであった。小玉の接地面は地山上であり、円形周溝遺構に伴うとは明言できない。

No.2試料は弥生101水田面西畦V65から出土したもので、整査時に出土を確認しているため、第126図のとおり出土位置である。

No.1試料は、径3.09mm、厚3.01mm、重量0.07gを計る。色調は淡い空色である。穿孔は一方向からで、穿孔条痕が白く見える。

No.2試料は、径4.06mm、厚3.05mm、重量0.09gを計る。色調は淡い空色で、見た目での色の差はほとんどなく、初期伊万里の呉須が、淡青く、明るく発色した際の色調に似ている。穿孔条痕が白く見える。

### II 分析目的

ガラス小玉の着色元素とガラス成分に鉛が入っているか調べる。前提は非破壊である。

ソーダガラス・鉛ガラスとを明らかにすることを目的としたが、近代のクリスタルガラスのように鉛を混えた場合には、鉛の反応が現われるであろう。ここでいう鉛を含むという表現は、鉛ガラスそのものを意味するのではなく、あくまでも鉛を含むという意味である。

小玉の発色は、青色の場合、コバルト、銅が既例から推測されるが、その元素を明らかにすることも目的とした。

### III 試験方法

蛍光X線分析により調べた。条件は次のとおりである。

蛍光X線分析装置：理学電機(株)製KG-4型

測定条件：分光結晶はL:F(2d=4.028Å)、検出器はシンチレーションカウンタ、管球はタングステン対陰極で50KV、20mA、計数はチャート方式で行った。

### IV 結果

試料No.1小玉の発色剤はCu(銅)で、Pb(鉛)を含む。

試料No.2小玉の発色剤はCu(銅)で、Pb(鉛)を含む。

Cu・Pbを含む

\*群馬県工業試験場 化学科独立研究員

## 18. 日高遺跡出土資料放射性炭素年代測定

木越邦彦\*

日高遺跡出土試料について下記の通り報告します。

なお年代値の算出には $^{14}\text{C}$ の半減期として Libby の半減期5,570年を使用しています。また付記した誤差は $\beta$ 線計数値の標準偏差 $\sigma$ にもとずいて算出した年数で、標準偏差 (one sigma) に相当する年代です。試料の $\beta$ 線計数率と自然計数率の差が $2\sigma$ 以下のときは、 $3\sigma$ に相当する年代を下限とする年代値 (B. P.) のみを表示してあります。また試料の、 $\beta$ 線計数値と現在の標準炭素についての計数率との差が $2\sigma$ 以下のときには、Modern と表示し、 $\delta^{14}\text{C}\%$ を付記してあります。

$^{14}\text{C}$ 年代

### 記

Code No.	試料	B. P. 年代 (1950年よりの年数)
GaK-7825.	Wood from Hidaka Hidaka No.1.	2,340 $\pm$ 100 390 B.C.
GaK-7826.	Wood from Hidaka Hidaka No.2. M-41.	1,600 $\pm$ 110 A.D. 350
GaK-7827.	Wood from Hidaka Hidaka No.3. K-41.	1,910 $\pm$ 100 A.D. 40
GaK-7828.	Wood from Hidaka Hidaka No.4. O-47G.	2,250 $\pm$ 100 300 B.C.
GaK-7829.	Wood from Hidaka Hidaka No.5. Below Y.P.	12,290 $\pm$ 280 10,340 B.C.

木材試料は、小片として2規定塩酸中で約2時間煮沸し、水洗した後酸素気流中で燃焼し炭素を炭酸ガスとして回収し、その炭素について $^{14}\text{C}$ 含有量の測定を行った。 $^{14}\text{C}$ の測定は上記の炭素を原料として合成したアセチレンガスを比例計数管に充てんして $^{14}\text{C}$ による $\beta$ 線を計数して行った。計数は約20時間行った。

\* 学習院大学理学部教授

## 第9篇 考察

### 第1章 土地利用の変遷

#### (古墳時代以降について)

日高遺跡の調査対象区は全体で19,000m<sup>2</sup>に亘る面積があり、それらについて2面半以上の整査を繰返して実施した。その結果、継続性はあるものの各時代を通じて遺構・遺物が検出された。本項では土地利用がどの程度なされたのかと云う観点と諸成果を通史的に捉えたい。前半を通史的な流れで、後半をB軽石下水田について触れたい。

#### 第1節 江戸時代以降

近世遺構は溝跡が主体で、調査前土地区画に一致する例が多かった。出土遺物は現代から18世紀まで多出状態が続いているため、現代の水田は18世紀以降の水田を受け継ぎ、それ以前も遺跡地の大半は水田であったと推定した(p.47)。漠然とはしているがそれらを近世水田と称したい。主要水系は西接の中堀 なかぼり 近世水田である。近世水田の上限は、出土遺物からすると16世紀後半から17世紀まで遡り得て、その水田が現在の範囲であったかは、北台地上の高所に古い水田耕作による酸化層が認められないため、一度の開田によって近世水田の総てが水田化したのではなく、開田化の当初においては北台地の一部に未水田個所が存在したようである。

近世水田溝と平安水田区画とは合致する個所が多い<sup>(1)</sup>。特に近世溝と平安水田の各ブロックを分立させた主要畦とは、近似位置にあり、その遺制を踏襲しているが、日高遺跡内においては中世の畑地化の介入からB軽石直下水田が現在まで連続と続いたとはし難いので、中世の畑地区画の設定は前代水田の区画の延長に行ない、さらに前代区画にのっつて中世末～近世水田の開田および水田化を行なったのであろう。少なくともB軽石直下水田が今日の区画に遺制を留めたことは、ほぼ同じ主要水系・水路を用いた結果に外ならず、同時に同一組織体が復興させたものと考えられ、平安水田の主要水系とその背後組織を考えるうえで重要な点である。その際、主要水路とは西接する中堀 なかぼり のような小水路とは異なる人工の大規模灌漑水路を、主要水系とは主要な自然の河川を想定している。

プラント・オパール分析では、現代耕作土は最高検出値を占め、近世水田の初期の段階の耕作土と考えられる試料番号(2a)もそれに次ぐ値である。花粉分析では試料番号1が現耕作土、同2が近世水田の初期の段階の耕作土に相当し、草本ではイネ科が主体を占め、樹木はマツ属、スギ科、ケヤキ属、クリ属によって代表され、それらは現在でも東方隣接地に成育を認めることができるが、クリ属が多いのは広葉樹を主とする小さな自然林が周辺にあったためであろう。

#### 第2節 鎌倉・室町時代

室町時代後半と類推される1号水溜が存在している。その機能について十分に解明できたとはいえないが、第30図の南端に溝に注ぎ込むための所作がなされ、自然の所産にしては位置が不自然であり、灌

漑用の水溜が類推された(p.55)。

1号水溜跡 以南に直接して水田が存在したか否かは近世耕作による攪乱があり、明らかにすることができなかった。プラント・オパール分析、花粉分析の試料の採集位置は、さらに北方であったが、仮にこの1号水溜以南の地点であっても、近世水田との関係において層位上分離できなかったのであるから、水田の有無が傍証できたかは疑問である。

長方形土壇 長方形土壇群は1号水溜上に先んじて存在し、南区の中央谷地形中に広がり、形態、掘り方の技法が類似し共通の目的に沿って機能したと考えられる。この土壇群は近世水田溝に直交・平行した方向性をとっており、近世水田の前代にもほぼ同様の土地区画が存在した可能性が高く、またそうした土地区画を意識して構築された点は、長方形土壇が直接農耕に関連して設けられたものと解釈された。近年になり、こうした土壇群の調査例が増加し、例えば新田郡歌舞伎遺跡例では畑作に関連して機能し、年代は15世紀頃と捉えられている。<sup>(2)</sup>

溝跡 北区では多くの溝跡が検出されている。中でも近世前半以前と見られる溝跡は中世後半の溝埋没土の質感と共通し、構築年代推定が困難な状況であった。それらの中で細く、長大な溝の一群の一部は現代水路と近接または一致し、近世水路の可能性もあると考えられた。その溝群を除くと、幅広く横断面形箱堀状を呈する溝跡が北区に集中し、それぞれは掘り方が類似するため共通の目的に沿って短期に機能したと類推される。特徴として流水の形跡がないこと、埋土中の地山ブロックから短期埋没が示唆されること、さらに西谷地に設けられた土壇の底面に牛・人間と見られる足跡が残されるなどの諸点から畑作の可能性を考えた。機能年代は、隣接した村東館址の推定虎口の延長が日高遺跡内にあり、その近辺では溝がある程度意識して設けられているように見受けられるため、村東館址の存在した時代にそれら溝群の大半が機能したとも考えられる。<sup>(3)</sup>

村東館址 14世紀に存在した村東館址との関連は出土の中世陶・磁器、軟質陶器片の主体が中世前半にあるため、何らかの形で村東館址の往時の生活と遺跡地とは密接な関連にあったのであろう。13世紀代に村東館址が機能していたか否か、また日高遺跡内の遺構も不明瞭であるが、中世陶・磁器の一部が13世紀の所産である。

畑作か 12・13世紀頃の生活面が、汚れたB軽石を主体とする標準③中であつたとすれば花粉分析では試料番号5に相当し、後代の試料番号4とでは、コナラ亜属、クリ属など雑木林などに見られる樹木花粉が顕しく多く、後代との間で周辺環境の変貌を感じさせるものがある。その変化は、以降も同様に続くが、後代に人間の植栽と考えられるマツ属、スギ属などの花粉が増加しているためその点がある程度、裏付される。花粉分析試料は試料点数が多く、各層に耕作の攪乱が生じていたとしても、時代相は反映されていると考えられる。プラント・オパール分析では試料番号(2b)に相当し、稲作の可能性が捉えられているものの試料採集を標準層位に合わせ大単位で採集したので、結果は12世紀から16世紀前後の幅で広く捉える必要がある。発掘調査の考古学的な所見からすれば、13・14世紀の稲作については傍証性が薄く、畑作との関連性の方がむしろ強い。

12世紀は12世紀初頭頃の降下と考えられるB軽石直下の水田面および関連遺構を除くと遺構は検出されていない。遺物類は第29図2の自磁碗片が12~13世紀であるが、北区の出土であるため、村東館址の営みに関連しての出土と考えられる。

## 第3節 11・12世紀

B軽石下の水田に関しては次章によられたい。B軽石の降下は、史料の類推によって天仁元(1108)年説が有力になりつつあり、考古学上は12世紀初頭頃と考えられるようになった。B軽石に関し、珪藻を分析された中島啓示氏によれば「B軽石層は珪藻が多いので軽石が降下し堆積した後に攪乱したか、あるいは軽石の堆積が一時なされずに、珪藻の繁殖する水域に軽石が徐々に堆積していったことが考えられる。」としておられる。中島氏に、珪藻の繁殖について伺ったところ、珪藻には成長しうる時間的な幅が必要であるとのことであった。日高遺跡におけるB軽石層の層順を、新井房夫氏に伺ったところ、順堆積であり、上部から下部に至る間は一つのユニットであるとされた。このため中島の「降下し、堆積した後に攪乱した」については否定的であり、同氏の「軽石の堆積が一時なされずに」の解釈が有力視される。つまり、一度の堆積ではなく二度以上に亘ると考えられるのであり、土地利用の側面からは日高遺跡の低地の一部に常時ではないにしろ滞水した湿潤な状況があったとしうるであろう。派生する問題としてB軽石降下の2回目は、はたしていつであったのか、その差は何ヶ月、何年あるいはそれ以上なのか問われるところとなった。

B軽石の降下  
は2以上に  
亘る

11世紀は後半代に52号塚が設けられ、機能として農事祭が想定され、B軽石下水田に先だつ水田の存在が示唆される。B軽石降下前に廃棄されている農業関連遺構は、北台地の畑遺構、西谷地に面して1・2号畦状遺構がある。風化の程度からして畦状遺構は11世紀代であっても良いと考えられるし、畑遺構もB軽石の降下が原因しての廃棄ではないので、11世紀代においては西谷地の一部、中央谷地の一部は水田であり、北台地の一部は畑地であったと想定される。花粉分析では試料番号7・8が、この頃に相当し、周辺にはカバノキ属、ブナ属、コナラ属、クリ属、アカガシ属など現在なら少し奥まった場所の植相の雑木林であったようである。草本ではイネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属など水田雑草、畦地植物の花粉が多い。プラント・オパール分析の試料番号(4)の一部に相当し、稲作の可能性が結果から得られている。

52号土塚  
畑遺構  
畦状遺構

149～153号溝の各溝は農業関連水路と類推される。理由とすれば149号溝の場合、末端に軌を同じくして平安水田西ブロックへ引水するための145号溝がB軽石に埋没して存在した点に主因がある。149号溝と重複個所の長さは11.0mで、その状況は関連水田がいつまで遡りうるのが地域にとって極めて重要な問題に係り、少し細述したい。145号溝は、延長上に149号溝があり、さらに149号溝は151号溝に至っており、時代は前後しても関連しあうので145・149・151号溝は共通の機能と見なされ農業水路と類推される。152・153号溝においても151・154号溝などと方向性が一致するため、機能は同様に農業水路と考えられ、151～153号溝は接近して並走するので場合によって掘り直しの結果、生じたとも考えられる(p.90・93・94参照)。各溝の構築年代は、B軽石で埋没した145号溝直下の149号溝に対し11世紀後半以前としうるし、145号溝との関連において機能が受け継がれた事実を捉えれば11世紀代の機能年代があたえられる。149号溝は151号溝と上方で分岐し、末端で機能的に関連したと考えられる151・153号溝の砂質土と粘性土の互層埋土がQ61号遺構、51号土塚を覆い、151～153号溝の上に、さらに砂質土、粘性土の互層が覆い、そこから新・古の関係は得られなかったものの、溝の砂質土は溝成りに埋没した151号溝などの凹みを通じて最終時点にもたらされたものと考えられた。このことにより151～153号溝相互が近い時代にあったと推考された。各々出土土器、及び状況から51号土塚は9世紀後半から10世紀初頭までの間に、

149～153号溝

Q61号遺構は10世紀前半の機能年代が考えられ、上方に存在する151～153号溝は10世紀後半以降の構築であると遺構重複の組合上から考えられる。そうした結果を模式的に現わせば下図のとおりである。

B軽石下水田  
初源

以上を類推すればB軽石下水田関連の農業関連遺構は10世紀前半頃まで遡れることになるが、農事祭としたQ61号遺構は同期の農事関連ら2つ以上の傍証からなるものではなく、確実に遡り得そうなものは10世紀後半の151～153号溝までである。B軽石下水田は151号溝など旧溝を改変しつつ新水路を設け、最終的に145号溝に至っており、その所作は、経営の背景が同一組織体、又は同じ営田法を受継いだ結果と考えるるのであって、そうした場合、日高遺跡におけるB軽石下水田の淵源は10世紀後半+辿りうる $\alpha$ の年代であるとも言える。また10世紀後半以降は151～153号溝よりも南に水田が存在した可能性があり、さらに以北を含む地域にも存在したかもしれない。さらに、11世紀には、145号溝末端に接した位置に水田のはじまりがあり、西谷地でも存在の可能性が高く、場合によっては、中央谷地の以北にも水田が存在したかもしれない。

### 第4節 8～10世紀

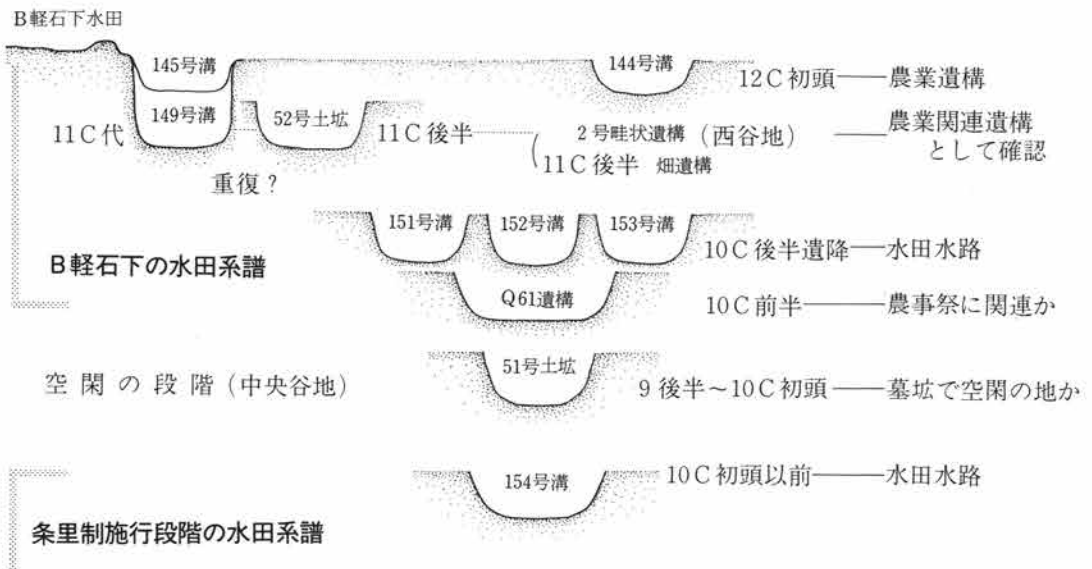
9世紀後半～10世紀初頭間に51号土塚の存在がある。

観音山古墳土  
塚例

51号土塚は、土塚形態の類似性から墓塚であることに誤りはない。墓塚であることは、土地利用のうえからは、空閑の地を示唆する可能性があり、そこに重大な意味がある。例えば高崎市観音山古墳<sup>(5)</sup>の周堀中堤立ち上りと中堤との変換部に長方形土塚が、内部より10世紀前半の須恵器環、皇朝銭4枚、鉄製工具5本の副葬物を含み検出されている。旧時の占地は、周堀内に遺存したB軽石の堆積状態から微地形の変換部であったことがわかり、さらに当時の古墳周堀内は土地利用が直接になされない空閑地であったと考えられる状況にあった。前橋市鳥羽遺跡<sup>(6)</sup>例は副葬物に10世紀後半から11世紀前半と考えられる緑釉陶器を含んで長方形土塚の検出例がある。占地は平安時代前期の大溝が埋没、終えようとする段階

鳥羽遺跡土塚  
例

に溝肩部に直軸を接するようにして土塚が検出された。土地利用とすれば埋没過程にある溝跡は空閑の地に含まれると考えられる。そのほか直葬墓と考えられる数例についても微地形の変換部に占地したこと



第186図 奈良・平安時代水田関連遺構模式図

を確認しているので、地域における葬制の方法の一端として9世紀頃から11世紀前半頃までの間、空閑の地への埋葬が言えそうである。旧時にいう野辺送とはこうした場所へ送葬することを指すのであろうか。

空閑の地と野辺送り

51号土塚の立地は、北台地が中央谷地に至ろうとする微傾斜地に存在し、そこは微地形の変換部で、前2例の場合と共通の占地である。そのため当時51号土塚周辺は空閑地であったと類推され、その広がりやどのくらいであったかは判らないが、花粉分析では試料番号8に相当し、前後の試料番号7・9よりもイネ科植物、水田雑草であるカヤツリグサ科・オモダカ属などが少ない傾向にあり、プラント・オパール分析では試料番号(4b)に相当し、B軽石下水田よりも少ないが検出されている。そうした科学分析を通じての内容からすれば前代より稲作の可能性は弱まっている。それを傍証させるのは前代の遺構である。9世紀末から10世紀初頭に埋没した154号溝との関連からすると、9世紀終末から10世紀初頭頃は空閑の地が存在してもよい状況にある。

51号土塚

9世紀末から10世紀初頭は空閑地か

154号溝の機能した年代は、底面の<sup>おうけつ</sup>甌穴内より9世紀末から10世紀初頭と見られる須恵器碗が完器に近い状態で出土し、埋没土上層からも同期の土器類が出土したので、その埋没は早急であったことが判る。その埋没について人為埋没を思わせるような地山ブロック層を部分的に認めることができても、大半は砂と粘性土とが互層をなし、最終的には自然堆積が埋没主因であった。存続の上限は古墳時代の土器類数点を除外すると、8世紀前半から急に出土傾向が多くなり、別に8世紀代の遺構は検出されていないので、154号溝の機能初源がその頃にあると解釈される。154号溝の機能目的は、台地を切って大溝を構築するほどの作業性や真北に近く直線的に進む方向性あるいは二度以上に亘る掘り直しから示される管理・維持など、背後に大規模な土木計画を実施に移す実現力、必要な人的労力からなる開削力があつたことは確かである。実施が可能であった場合、妥当性からして機能は土地利用に伴う灌漑用水路として排水か引水のために構築された可能性が高い。なお154号溝から出土した遺物中に斎串・馬歯・骨などがあり、農事に関連して斎事行為がなされたようである(p.109)。

154号溝

2号水溜跡も、154号溝の機能時に水田灌漑用として存在し、詳しくはp.100を参照されたい。底面から生息したと考えられる淡水産二枚貝が出土している。

2号水溜跡

2号水溜跡、154号溝とも水田灌漑用遺構であることはほぼ誤りないところであるが、遺跡内において水田が存在したか否かは明確でない。ただ、10世紀後半頃～B軽石直下にある一連の水田及び水田関連遺構と直接的な関連はないと考えられる。理由にB軽石下水田の畦と154号溝の位置は一致しないこと、B軽石直下水田の水路や同旧水路と考えられる149・151～153号溝と154号溝の各底面差は約1.2mの差があり、利水の根本たる水源、水路が154号溝と同一であったとは思えないことや151号溝は10世紀後半以降、149号溝は11世紀後半代の中央谷地における主要水路で、B軽石直下水田との比較のうえでは、149号溝の溝底で-25cm、151号溝の溝底で-40cmの差があり、各溝に伴う旧水田の灌漑法は直接、各水田面に冠水移水させたか、あるいは分水のために小溝を設けて給水した低落差灌漑<sup>(7)</sup>と考えられるが145号溝の場合は、検出した溝肩部との差が約80cmあり、仮に水田が遺跡内に近接して存在した場合に堰を設けたとしても主要水路と水田面の関係は高落差灌漑<sup>(8)</sup>であったと考えられる。こうした諸点がB軽石下水田の系譜と前代水田との系譜が大きく異なる理由である。また遺跡内に154号溝に伴う水田が存在したか否かという点に関しては、2号水溜跡が、溜井的な性格の遺構と考えられるので水田中にそれを設けたとは不合理であり、以南の地帯に水田が想定され、その場合、中央谷地は低湿地で、空閑の地であったとも考えられ後代の水田関連遺構との間に水田を設けない空白の時代が存在したことになる。そう考えた時、墓

低落差灌漑

高落差灌漑

条里制施行の系譜を引く水田とB軽石下水田の系譜

坂の51号土坂が設けられた理由もある程度理解され整合性が生ずる。あえて、その空白の時代を類推するとQ61遺構を農事祭一水田関連とし、10世紀前半とすれば、空閑段階は、154号溝の9世紀末か10世紀初頭までの間に挟まれることになり、極めて短期である。

145号溝の上限は8世紀代であり、背後に大規模な土木計画を実施しうる組織が存在したものと類推した。8世紀代という時期からすれば、まさに地方における条里制施行の段階でもあり近接地域に上野国<sup>(9)</sup>府・上野国分二寺・軍団駐屯地などが存在もしくは想定され、周辺は上野国の枢要地域でもある。土地制度以前にそうした枢要施設を設営・管理・維持の実施に向け条里制を施行する場合、日高遺跡近辺は最優先されなければならない地帯にある。このため154号溝は条里制に伴う水路であると解釈したい。要するに154号溝以前の段階と、B軽石直下の水田とは基本的に異なる水田で、B軽石直下水田の直接的な上限を条里制施行の際の水田に求めるについては大いに問題がある。近年、B軽石直下水田を除去すると10世紀以前の溝<sup>(10)</sup>が検出されるのもそのためである。

8世紀から10世紀後半までの間の集落は東台地にあり、高崎市教育委員会が実施した確認調査、および表面採集によって確認されている。北接の吹屋遺跡では、北台地の延長上に集落は存在しなかったことが確認され、中央谷地の延長に当る地区からB軽石下水田、その下方に10世紀初頭以前の溝跡数条が検出されている。

奈良・平安時代集落

東方に存在する集落址は現在の日高町並中に南東側が入り不明瞭である。西側は東台地の中央から西縁辺にかけ現桑園中に散布がある。北は小字高畑<sup>たかばたけ</sup>を通過する市道直前までやや濃い散布があり、以北も、多くはないが散布は延びる。東西幅約200m、南北約300mの散布である。東端に伝承ではあるが国府道(第11図)が154号溝より東へ395(約3.5町)m離れて存在する。その散布地全体が各時代に亘り、居住区となっていた訳ではなく、結果的に生じた散布地である。日高遺跡の成果のうち集落と直接関連する内容は次のとおりであった。

瓦葺建築址、日高古瓦散布地

北区50～60ラインの間、東方に偏じ布目瓦の集中出土があり、東台地上に瓦葺建築址の存在が示唆された。また東台地上にも散布があり、それらを含め日高古瓦散布地と称しておきたい。散布範囲は隣接の桑園に多く、東端は遺跡地より北東約250m離れた場所においても軒丸瓦片(第182図)を採集しているが高崎市が実施した範囲確認調査では1点の出土もなかったそうである。瓦製作の時期は上野国分尼寺創建直後の一群に上限が、浅い平行叩・薄い素文平瓦など9世紀代に下限があり、全体で1世紀強の年代幅がある。その製作地域は胎土分析・肉眼観察から秋間層群、吉井層群の陶土を用いた複数瓦屋からの供給であり、おそらくは安中市秋間窯跡群と、甘楽郡吉井窯跡群からであろう。瓦群の年代が長期に亘るのは、建物が存続するための管理・維持がなされた結果と解釈でき、複数瓦屋からの供給は、造瓦組織を通じ求めうる背景があったためと理解できる。日高町周辺では高崎市新保遺跡<sup>(11)</sup>・前橋市上野国府推定地(第11図)などがあり、各々1km以上の隔りがあるので、一群の古瓦が転用を目的とし、そうした散布地からわざわざ運んだとは考え難く、日高遺跡に東接した台地の一角に瓦葺建築物を推定せざるを得ない。その建築址は瓦番号6の瓦幅が24cmと極め小さく、軒平瓦全体についても小振りであるため、そう大きな建物構造ではなかったようで、単宇かもしれない。小さな建築物を維持するのに1世紀強に亘る管理を公が行なうとするには、行為のき目が細か過ぎるきらいがあるので維持の背景に民的側面が僅かながら導き出される。

秋間窯跡群・吉井窯跡群

新保遺跡  
上野国府推定地

円面硯

8世紀から9世紀代の集落の人々の生活を窺うことができる資料に154号溝出土の遺物群がある。須恵器の円面硯破片は、公的、私的に文書の作成を行なったことを示し、集落内における知識層の存在を示



唆している。木製遺物中の齋串は馬齒と合せ、一種の信仰の証しであり、馬齒から農事祭を推定した。 齋串・馬齒

下駄は3才児前後の大きさで上野社会における下駄文化の普及状況を知ることができる。供膳に関連した隅欠折敷おじきは供膳型態の一端が示され、「信」と烙印の押され曲物底部からは公なり私なりの組織における管理物の側面が窺えた。烙印は字体や輪郭から金属製であり、輪郭は5.0×4.9cm(1寸六分・七分)の大きさで印面の輪郭の存在から印07の範疇に属すものと考えられる。また「信」は一字であるので具体的には使用の所属を複数で字銘した官印と異なるが、焼印として頭初から用いた場合には対象が文書と異なるので字数が少なくても良いと思われる。しかし官印とすれば、字銘に公の証なり、印としての目的をはっきり字銘してうたうはずであり、そうしなければ印銘の意味の半減に通じるため、本例は私印の範疇に属すと推定される。焼印であるので令に則していたか不明瞭であるが貞観10年(868)の『太政官符』に「私印は家印1寸5分を限りとなす」とあり、既に奈良時代後半には大宝令前にあった私印が二たび現われ、二字・一字銘も存在している。154号溝の埋没は9世紀末から10世紀初頭頃であり、貞観10年頃は、154号溝の機能時期でもある。烙印の大きさは方1寸六・七分で1寸5分を上まわっている。烙印については延暦15年(796)『太政官符』に2寸×1寸5分の用例があり具体的な烙印の類例は少ないが長方形であるのは複数字銘とするためと考えられ、官が用いた字銘数がある程度示唆される。大きさは厳密に言えば一辺はそれ以下の大きさであるが他辺は少し大きいので令に則さず、また官の印面と大きさからしても考え難い。「信」については史料に思い当たるふしが無い。このほか墨書土器に輪郭を施した「△」 墨書土器がありそのほか「+」・「正」など大振の字銘が記入された例があり、他方で同期の小振字銘も存在するため、大振の字銘については一種の記号としての意味が感じられる。器に対して使用区分が必要なのは共同体や、組織が使い分けや所属を明らかにする必要が生じた際であり、その点からすれば154号溝に近接した集落内で、一組織ないしは共同体が作業あるいは、それに準じた仕事を行なっていたためと解釈される。その場合、公的な場合と民的な型がありうる。出土馬骨について「日高馬B平安」は大形馬で、全般に大形馬が多く、中形馬が少ない傾向にあり、老令から幼令まで含む年令幅から付近で飼育されたと分析され、また当時の馬の飼育は軍用・公用が優先の時代であったので日高馬の大形傾向は飼育者が大形馬を多く保有する何らかの権利や義務を有していたとされた。また牛齒の出土から牛も飼育された可能性が窺えた。日高遺跡周辺において官牧08の存在は国府前面に広がる一帯であるだけに想定し難く、群馬県庁周辺に想定される群馬駅09からも3.5km離れ、馬の集積地としても考え難い。そのため官に應ずる立場で民的な飼育が考えられそうである。 馬の飼育

群馬駅 群馬駅

以上のように8世紀から9世紀の間の出土遺物は限られた範囲にもかかわらず、多彩な集落の性格が窺える遺物種揃えがあり要約は下記のとおりである。

農業	農業	154号溝の機能から	生活	堅空住居 瓦葺建物	高崎市範囲確認調査と表面採集から 出土瓦から
畜産	馬飼育 牛飼育?	馬齒・馬骨の分析から 牛齒の出土から	信仰	齋事	馬齒・齋串の出土から
生業関連	工的共同作業	烙印・記号的墨書から	人間	一般人 知識人	土師器・須恵器の多出土から 須恵器円面硯・墨書土器の出土から
墓	51号土壇	主とし類例から			

8・9世紀における日高集落跡の機能と構造

集落活動は民  
的

それらは同時に存在したのではないにしろ、結果的に多彩な機能が果されたことに変わりなく、官がそれらを実施したとするには余りにも目的本意のきらいがあり、農業・瓦葺建築物・作業場・馬・牛飼育など多角経営的な機能をまかなう背景は民的であったと推定される。そして上野国推定地より南に2km、伝承国府道と、ほぼ平行して南北走る154号溝と距離385m(約3.5町)間に存在する東方集落は、国府道の目貫筋に面する位置である。律令制の時代にあり、民的と云えども人々は律と令の規定に順がい生活するのであるから、一面的には公の性格をおびるのは、むしろ自然な形であり、周辺環境を踏まえれば、一般よりさらに公の影響を強く受けたものと類推される。

## 第5節 古墳時代について

オモダカ属  
水田か

8世紀代に154号溝は設けられたと推定したが、それに先だち7世紀後半までの間、出土遺物が確実にない空白の時代が存在する。二たび遺構としてあらわれるのは南区中央谷地を中心に155号溝、157～163号溝が設けられた段階となつてである。それら7条の溝は大半が榛名山二ツ岳火山灰FA層を切って存在しており、横断面形状、規模なども極めて類似しているところから共通の目的に沿い、ある一定期間設けられ、水田遺構に関連すると考えられた(P.116)。FA層は5世紀後半に堆積したと考えられる(P.19)が、第67図の土師器坏が直結するのであれば、6世紀終末から7世紀前半代に溝の時期があり、FA層の降下とは1世紀強の年代的な隔りがある。したがって掘り込み位置を類推すれば標準⑥中である。花粉分析では試料番号9に相当し、水田雑草のオモダカ属が試料中、最大値を示し、カヤツリグサ科・イネ科も上層より多いことから水田の存在が有力視される。後代との空白は花粉分析の試料番号8がイネ科花粉が僅か少ないので、相当するのかもしれない。プラント・オパール分析では、試料点数が少なく明瞭ではない。

FA層

直下にFA層の堆積がある。FA層は珪藻分析(p.368)によれば試料番号10中に珪穀がほとんど認められず、軽石層は珪藻が繁殖できないほど急激であったとされ、一次降下であることが示されている。降下季節は花粉分析試料10中に、スギ科、ニレ属、カヤツリグサ科、ヨモギ属花粉の多さから見て初夏から夏の頃と考えられる。FA層を境とし、花粉化石傾向が大きく変わり、花粉帯B・Cに区分され後代のB帯以降、草地の卓越した環境が優勢となる。FA層直下について水田の可能性を調査したが確認されず、プラント・オパール分析でも稲作は否定的であり、中央谷地は自然潤沢地であったようである。しかしFA層の上面から人の足痕と考えられる踏み込み、FA層が埋める人足跡と考えられる踏込が存在したので人の行来はあり、人畜未踏の潤沢地となった訳ではない。FA層からC軽石の降下までの間、遺構、遺物は古式土師器の段階に認められる。中央谷地では、降下したC軽石面からの踏込が東半に多く認められ、関連の所産と考えられるほか、1号土器散布遺構上方に第140図の土師器器台が、169号溝埋土のC軽石上から第132図甕、I14の小土壇から第169図8S字状口縁台付甕の出土があり、そのほか数点の古式土師器の出土がある。古式土師器の段階に何らかの形で土地利用されている。層位的には標準⑧に相当し、花粉分析では試料番号12である。イネ科・カヤツリグサ科など水田と水田雑草・草本全体も検出量が少なく、プラント・オパール分析でも稲作は否定的である。

古式土師器

C軽石

C軽石の降下は、珪藻分析によれば、検出量が極めて少なく、珪藻が繁殖できないほど急激であったとされ、一次降下であることが示されている。降下の季節は花粉分析によればスギ科の花<sup>⑧</sup>粉が群を抜いて存在し、春から初夏であったと推測される。

## 第2章 平安水田跡

### 第1節 平安水田引水ブロックについて

水は高さから低きに流れ、水平であっても押し出し水量があれば流れることが引水ブロックを推定する際の前提である。しかし平安水田は沖積世谷に設けられ、以下に水溜、溝、弥生水田跡などの存在が影響し、第19図のとおり、変形、陥没が等高線に現われている。陥没の全体傾向は中央谷地、西谷地の成りに則して田面が凹み、さらに下部遺構の影響によって微妙な陥没が認められる。こうした各田面を単統一率に捉えたら、引水し得た面はごく僅かで、大半は使用されず、B軽石の降下前に水田は廃棄されたとの最悪の結論となってしまう。そのため各水田面はB軽石降下直前まで使用されていたことを前提とし、引水推定の拠所を、安定した基盤上に存在する面から求め、引水、移水については145・146号溝および中央谷地の田越し・水口・尻水口、および移水のための147・148号溝の存在などを踏まえて起したのが第187図であり、また同図は第6篇第3章で引水について触れてあり、それを集約した結果図でもある。

引水ブロック  
図作成の例言

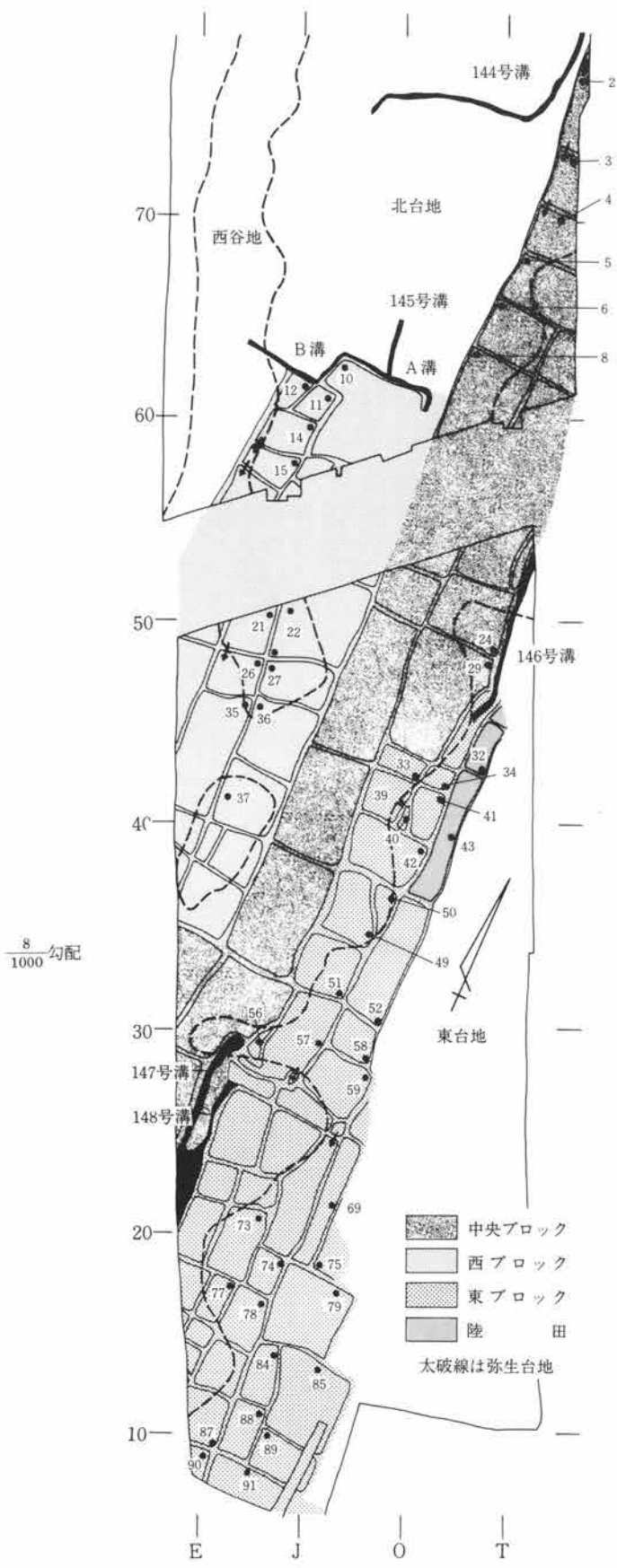
第187図は引水関係をブロック別で現わしている。

#### 中央ブロック

中央ブロックは中央谷地形にあり1～3面まで平安水田では類例の少ない段々水田で $\frac{9}{1000}$ 勾配である。北区では過半の水田面が北台地上に載って存在し第187図中の太い破線部が北台地上面末端を示す。2面から8面まで30cm強の傾斜差がある。8面以南においては中央谷地の全体的な陥没により確かな旧面状態を留める面はないが東台地の半島状張り出しに載る55面の最高位等高線100.30mが旧状に近いとすれば8面との距離156mに対し、1.1m落差で $\frac{7}{1000}$ の勾配がある。中央ブロックは各ブロック中最低位置にあり、そのことを生かしながら、西・東接畦にやや太目の畦を設けて営田している。上流側に存在する5面以南に水口は未検出で、田越しによる移水が多くなされたことの左証でもある。ただしB軽石の初回の降下季節について水口の有・無を一つの根拠としたが、それは、一水田面でありながら水口や尻水口の存在しない例を営田した季節を反映する作意現象と考えたためであり、水口の未検出が田越しによる移水であることと意味合いが異なる。中央ブロックが耕作中に生じてゆく陥没傾向に対処した区画は顕著な形では見受けられないが、146号に隣接する92面が周溝に則して平行に区画が取られ、それは146号溝の冠水による13面の保護、あるいは92面の水位調整の機能などが考えられ、陥没との関連は副次的である。また施設として147・148号溝があり、147号溝は中央ブロックの移水を受けて以南に引水させる機能を、148号溝は東ブロックの一部の移水を受けて南流させる機能を有していたと類推され、148号溝の場合は東ブロックの過乗移水が想定されるので西ブロックにおいて145B溝が西谷地に向け過乗の水を移水させた機態と同じ方法である。中央ブロックにおいて前代の遺制は34・41・42・50・51・57・面の東縁ラインと、中央ブロックの29面東畦と同じ延長線上にあり、その中の10区画は区画上から見て前代の遺制の可能性ありとし、改変した理由は中央谷地形の陥没が耕作に影響しはじめたため水系の切り替を行なったと考えられる。

$\frac{7}{1000}$ 勾配

中央谷地の延長に吹屋遺跡で検出されたB軽石直下の平安水田が存在する。直距離にして、1面から北へ約510mの地区で、中央谷地形の延長に当たるが畦方向角の延長上ではない。



第187図 平安水田引水関係図

面番号	標高	面番号	標高	面番号	標高
2	101.87	29	101.07	57	100.62
3	101.72	32	101.10	58	100.72
4	101.57	33	100.80	59	100.69
5	101.55	34	100.91	69	100.52
6	101.50	35	100.85	73	100.38
8	101.40	36	100.90	74	100.44
10	101.50	37	100.75	75	100.60
11	101.40	39	100.80	77	100.24
12	101.38	40	100.85	78	100.36
14	101.31	41	100.90	79	100.48
15	101.31	42	100.98	84	100.32
21	101.04	43	101.07	85	100.47
22北	101.05	49	100.68	87	100.20
22南	101.00	50	100.77	88	100.38
24	101.05	51	100.69	89	100.42
26	101.00	52	100.95	90	100.20
27	101.00	56	100.48	91	100.32

西ブロック

西ブロックは145号溝P.90による引水である。145号溝は10面に注ぐためと解釈されるA溝と過乗を受け西谷地に移水されたB溝とに分岐している。西ブロック10面と東に隣接の8面との此高差は10面の方が約10cm高く設けられ、おそらく以南の中央、西ブロックの差は、そのまま、47面近辺まで続いていたのではないだろうか。また西ブロック間の太畦に移水の水口は検出されていない。勾配は145号溝底の上限の高さは101.50mで、中央ブロックでは5面に匹敵する。全体勾配として第187図の10面～37面の距離は81.3mに対し此高差65cmであるので  $\frac{8}{1000}$  勾配を測る。中央ブロックには上限に段々水田が見受られ、その勾配が  $\frac{9}{1000}$  であるから  $\frac{7}{1000}$  とした中央ブロック主体勾配との中間の傾きとなる。西ブロックの下方には北台地と中島状台地があり第187図の破線がそれである。台地上は安定した高さを求めることができ、36面から10面まで  $\frac{8.6}{1000}$  であるから前出と大差はなく、37面以南がやや緩やかとなっていたと考えることができる。

西ブロックの南端を53面とするか54面とするかについては、54面は調査時において53面よりも低く、旧時あっても陥没傾向はあったと考えられそれに対し53面は中島状台地に載っており、安定状態を考えることができるので西ブロックの末尾を54面と推定した。

陥没傾向に対する営田上の処置は中央・東ブロッ

クほど顕著ではないが、西谷地に接する11・12・14・15面は小区画であり、西谷地の陥没に対する小区画化であったと考えられ、小区画を設ければ、確実に引水される最低限の面が確保されるための設置であらう。

前代の遺制は145号溝の前身に150号溝が存在し、145号溝、150号溝の末端差は長1.5mであり、前代より1.5m示り、拡張していると考えられる。

西ブロックの末端は末調査地となってしまうが、54面が中央ブロックに属すと考えられるため、西ブロック以南は、中央ブロックに吸収されたものと類推される。

#### 東ブロック

東ブロックは弥生水田という東台地と中央谷地の一部に載り、図中の破線が台地である。146号溝を給源としたブロックである。全体の此高差は187図34面から90面までの距離141m、落差59cmで $\frac{4}{1000}$ 勾配を $\frac{4}{1000}$ 勾配を測り各ブロック中最も緩傾斜にある。そのため引水するうえで、生じた陥没に対し、き目の細かい処置が随所に施されている。149号溝を受入れた30面以南は、区画が、中央ブロック、西ブロックよりも小規模で、第189図のとおりである。区画が小規模化するのには確実に引水可能な面を確保することと、引水を小刻みに有利に展開させるための方法であり、東ブロックがいかに引水に、苦悩したか察せられるところである。

陥没との関係は台地縁辺に沿って畦および小区画が多く設けられており、大きく内湾する地帯にある66・67面、半島状張り出しと同じように張り出す56面、東台地線に一致する33・39・50面など小区画がある。小区画の40面は42面に対し、60面は63面に対し、64面は68・69・63面に対して設けられ、それらが存在する場所はいずれも陥没傾向の強い個所でそのことは旧時においても同様であったと考えられ、開田当初大区画に引水可能であっても年々変化する地形に対し処置を施したため結果であると解釈される。

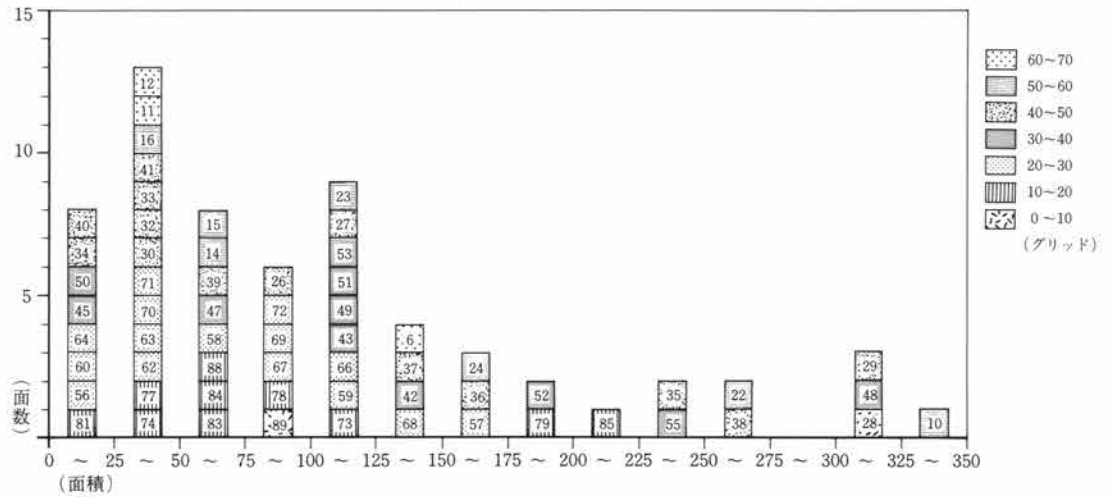
前代の遺制は、29面以南が中央ブロックに含まれていたと33・39・42・49・51面西畦および平面区画から考えられる。149号溝の底面は30面におよんだ中での最高位は101.00mであり、以南に32・43面などが存在するが溝底より10cmほど田面が高く、そのため引水は困難であり、前代に既に水の引けない田と化していたと類推され、陸田とした。検出時点で両面が酸化し、他の平安水田の黒色土を耕作土上面とする場合と異なっていた。

日高遺跡では10世紀代と考えられる平安水田の初源は条里遺制水田にいう長地や半折型を全面的に否定することは現状でできないが、12世紀に至った平安水田区画の利水傾向は引水が困難になればなるほど小規模区画が多くなり、云い替えれば水量が多い面は区画の改変・変更が少なく済み、その結果前代の区画が後代に受継がれる要素も多く、水量が少なれば区画変動が絶えず付纏い前代の区画を踏襲すると考えられる要素も薄くなる傾向があった。その傾向の直接の原因は冠水、移水で判るとおり、低落差の灌漑に主因があり、小規模区画の増大は必然であったと考える。10世紀代に考えられる平安水田の初源についても、10世紀以降の水路底と平安水田面との此高差が少なく、平安水田の場合と同様に水路・水田各面の関係が低落差の灌漑であったと推定され、長く・広い面に引水を必要とする長地・半切型区画または、それを基本とした営田は考え難いのである。

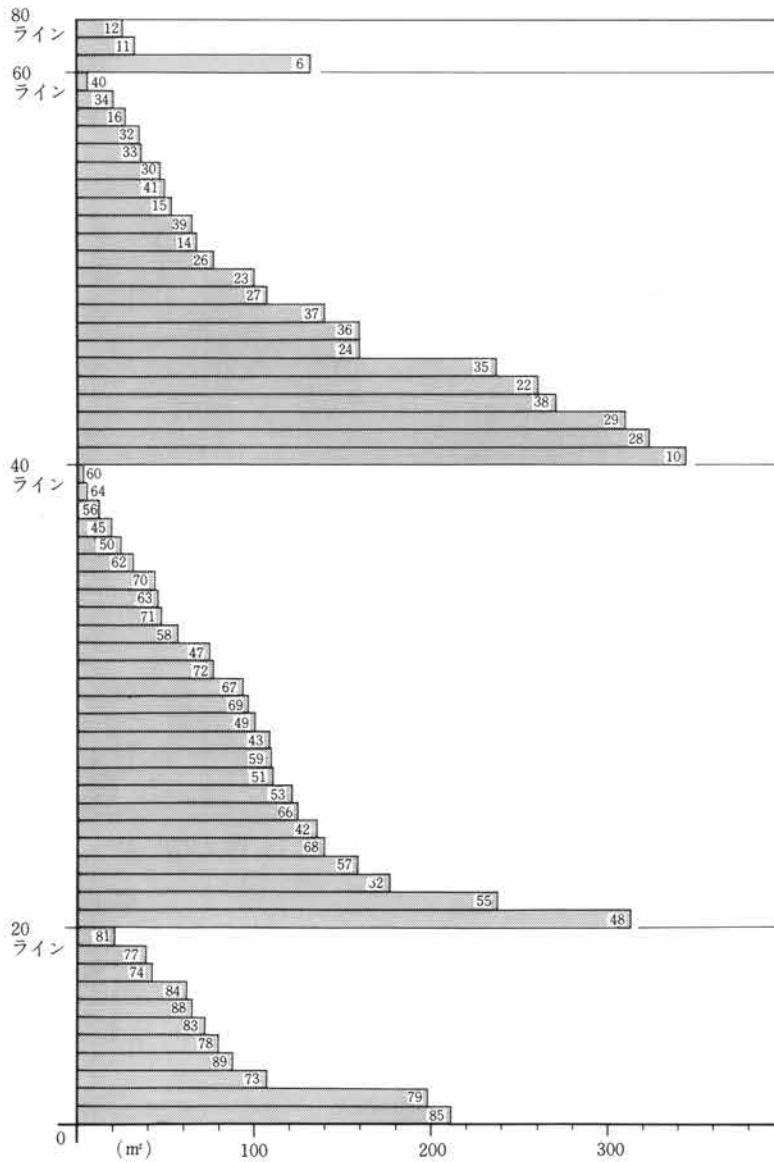
区画の傾向

## 第2節 田面積について

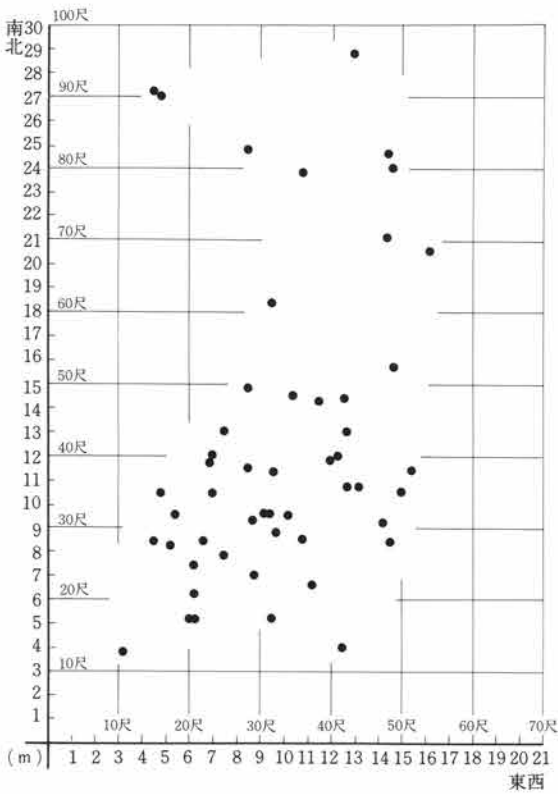
田面積は第189・190図、および平安水田観察表のとおりである。面積は全掘した区画のほかには推定し



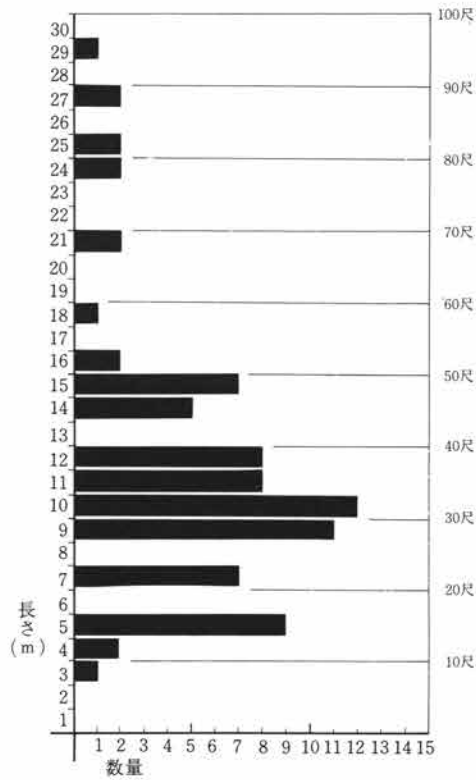
第189図 平安水田における調査区別田面積統計図



第190図 平安水田における調査区別田面積統計図



第191図 平安水田における南北畦・東西畦長統計図



第192図 平安水田における畦長統計図

うる区画も加え計62面を算出した。単位は $m^2$ である。本報告で扱った面積の総ては内法で弥生水田を含めてであり、畦芯からの面積は(以降畦芯面積と称したい)は記入していないが、おおむね内法面積 $20m^2$ 未満の時18%未満、 $50m^2$ 未満の時11%未満、 $100m^2$ 未満の時8%未満、 $150m^2$ 未満の時7%未満、 $200m^2$ 未満の時6%未満、 $250m^2$ 未満の時5%未満と考えていただきたい。

内法面積と畦芯面積の例言

田面積の全体傾向からすると $125m^2$ 以下が全体の70%を、 $126m^2$ 以上が30%を占める。引水のブロック別では、中央ブロックで大面積区画が多く、西ブロック、東ブロックの順で小規模区画が多くなり、平面図上の読み取りと変りがない。地形上の傾向からすると第190図のとうり40~60ラインの間に面積変化が多く、20~40ライン間に47~68面までの中間的面積区画が比較的まとまってあるのは地形勾配が40ライン以北より緩であったためと考えられる。日高遺跡以南の未調査地は地形がさらに平坦になるので引水が安定していれば一区画の単位の落ち付きは、もっと顕著になっているものと予知される。

次に面積を考えたが坪割単位は少ない調査面積から算出し難いのと平安時代中期以降の区画に対し、班田制の区画は考え難いので一町を百分一割りして考えたい。1町を109m、同方形を $11.881m^2$ とすれば、1段は約 $1.188m^2$ となり、さらに36歩は約 $119m^2$ である。平安水田のうち内法面積では100~ $120m^2$ の間に23・27・43・49・51・59・73面例が該当し、畦芯面積では23・24・27・43・49・51・59・67・69・73面があり、内法面積例より3面多くなる。36歩の半分である18歩約 $60m^2$ は50~ $70m^2$ の間で、内法面積例に14・15・39・41・58・84・85面が畦芯面積例に15・30・58・63・71・84面があり内法面積が1例多い。36歩と18歩は約 $179m^2$ で170~ $190m^2$ の間で内法面積例に52面、畦芯面積例に24・36面があり畦芯面積が1例多い。36歩×2は約 $238m^2$ で230~ $250m^2$ の間で内法面積例に35・55面が、畦面積例に35面があり、内法面積が1例い。36歩×2+16歩は約 $298m^2$ で290~ $310m^2$ の間で内法面積例に29面があるのみである。

36歩×3は357㎡で350～370㎡の間では畦芯面積で10面があるのみである。累計すると、旧面積の営田に則している可能性は内法面積例18例・畦芯面積例20例となり畦芯からの面積営田にやや分がある。確率は内法面積は幅が3.6㎡～345㎡、畦面積が5.1㎡～360.5㎡で、扱った幅は両者ともに旧面積の営田の可能性に含んだ面積累計120㎡、含まなかった面積累計約185㎡であるから120：185の関係で定線が求められ、可能性を含む面数（18）20：外れた面数（44）42：定線比が0.65：1、後者が（0.41）0.47：1となり日高遺跡における旧面積の営田に対して可能性はやや画一性に欠ける側面がある。しかしそれは計算上であってグラフ上でいま一度反復すると、第190図の20～40ライン間の67～68面までの10面についてゆるやかな頂部があり、それは内法面積であるので畦芯面積に直せば36歩119㎡とする単位にさらに近づくのであり、グラフと計算上に差はあってはならないが算出のち密さが少ない以上、それは見過せない点である。今回の集計操作は別に問題点も多い。面積計算を行うための実例は確実に不足し、遺跡内の田地は陥没があり、営田そのものも苦心して行なっているので整数面積単位の田取りは第二義であったのかもしれない。そうした不確定要素は多々あり、今後、計算上の試行を重ねて結論づけられなければならない。

### 第3節 畦の長さについて

長さの例言

面積について強い画一性の反映を得るのは困難であったが、畦の長さから見た側面はどのようなであったか検討したい。

畦長は一面当りの水田面が把握できる東西畦・南北畦の関係を第191図に、さらに単独でしか数え得ない例、東・西・南・北を問わず第192図に集積した。同じ畦を異なる面が挟む時、測定は1回である。

第191図の場合、南北・東西畦ともに15mを越える比較的大きな区画について、両畦のいずれかが10尺単位に接してあり、それ以下の区画について分散気味であるが仔細に見ると東西畦に20尺が集まり、南北畦に30・40・50尺が集まる傾向にある。20尺は1町360尺の18分1であり、30尺は12分1、40尺は9分1であるが、残念ながら東西・南北の両畦に完尺値の得られる場合は少ない。第192図の場合、5m、9～12m、15mに頂が得られ、各約15・30～40・50尺であり、第191図の結果とほぼ同じである。

南北長軸の大区画について第191図を見ると、80～90尺に多く、その場合の幅は約50尺を限度とし、南北50～70尺の区画は比較的少ない。中規模から小規模区画になると南北に長軸を取る傾向は弱まり、それは引水の関係からであるが、南北・東西ともに20～50尺の間に多くの面が設けられている。当時の歩＝方6尺からすると5歩9m、6歩10.8m、7歩12.6m、8歩14.4m、9歩16.2m、10歩18m、15歩27mにそれぞれグラフの高まりがあり、歩割がなされているように見受られる。またそれぞれ公倍数を振り分ければ、20尺—40尺—80尺、30尺—90尺の長さも考えられそうである。しかし前にも触れたとおり、扱う量の不足は不確定をもたらす結果となり、今後多くの集計によって結論づけられる必要がある。

- (1) 前橋市から藤岡市に至る広域の水田地帯に条里制の遺制が見られるとする、三国友五郎「関東地方の条里」『埼玉大学紀要社会学科学編』1959 既説があるが、火山灰層に埋没した水田が県内各地で検出されるようになった現状において再検討される必要がある。しかし、そうした歴史・地理の遺跡把握の方法は現在の我々も分布調査ほかで踏襲しており、必要な方法である。三国氏の説は群馬県における水田発掘調査の方法が確立するに先立つ例であり、示唆に富む説を全面的に否定することはできない。
- (2) 「土地利用の変遷」『歌舞伎遺跡』（群馬県埋蔵文化財調査事業団）1982
- (3) 大江正行「村東館址の調査所見とその検討」『元島名B・吹屋遺跡』（群馬県埋蔵文化財調査事業団）1982
- (4) ドーナツ形を呈する土壇の検出例は、大江正行「S K332について」『月報鳥羽遺跡 No.8』1980にB軽石が大半を埋めた例



があるのみで、県内の他例は知られていない。S K332は底面より土師質土器皿5点が出土し、群馬県における土器編年の序列をなす際に、12世紀初頭の指標資料としてしばしば用いられている。S K332の機能も祭祀に関連すると考えられている。

- (5) 『史跡観音山古墳（保存修理事業報告書）』（群馬県教育委員会）1981
- (6) 当団において目下、整理中である。整理担当綿貫邦夫、調査担当谷藤保彦、石守晃教示。
- (7) 名称は状況を説明するための造語であり、今後、適切用語に改める必要がある。水田面と灌漑水路底面との落差が少ない関係を意味している。
- 各水田に水を順に送ることを番水と称しているが、低落差水田の番水は水量が高落差水田ほど豊富でなくとも行えるが、その一方では厳しい水管理がなければ実現できない背景を有している。背景とは組織体のことであり、「低落差灌漑」と称する名称を改めるとしても意味深いものでなければならない。また平安水田が低落差灌漑で行い得る自然要因は、半湿田状態であったためであるが、経営主体が行おうとした低落差灌漑の施工意識は半湿田土壌に立脚していたものと考えられる。半湿田状態と低落差灌漑とは切っても切れない関係にある。
- (8) 名称は状況を説明するための造語であり、今後、適切用語に改める必要がある。水田面と灌漑水路底面との落差が多い関係を意味している。
- 水田に引水する場合には堰を多用したと考えられ、現在の土地改良による水田整備は機械力整備のため微妙な工作が行えず、主としてこの方法が用いられている。現在の土地改良の方法を見ていると、新たに大規模な開田を行い、水田に引水を確実にするには高落差灌漑が適切であると見受けられた。条里制施行の段階においては新田開発が相当量行われたはずであるから、高落差灌漑に妥当性が持たれる。「高落差灌漑」と称する名称を改めるとしても、そうした背景を踏えた意味深いものでなければならない。
- (9) 川原嘉久治「上野国府書試」『月報鳥羽遺跡 No16』1981による国府位置を推定の基本とする。
- (10) 上野国分寺については目下、史跡整備事業に伴ない、発掘調査が実施されている。最も新しい概要に（群馬県教育委員会）『史跡上野国分寺跡発掘調査概要3』1982があり、国分寺の位置は確定している。
- 上野国分尼寺については過去2回の発掘調査が実施されている。（群馬県教育委員会）『上野国分尼寺跡発掘調査報告書』1969、（群馬県教育委員会）『上野国分尼寺発掘調査報告書II』1970
- (11) 川原嘉久治氏によれば、前橋市大友町の地名および周辺神社の祭神から推定上野国府に東接した地を推定しておられる。そのことは『上野国交替実録帳』中に上野国兵庫に収納されていた武器類に「無実」と「焼損」の記事があり、炎上は長徳三年正月、府院方向からの出火で、その際兵庫にも火が及んでいる。正月の炎上であるから風は北西方から吹いていたはずで上野兵庫は国府域の南東に存在したと推定される。軍団は兵庫側に接していたと考えられるから、川原氏の推定した東方地域がさらに裏付けられる。軍団位置は、練兵・駐屯のために広大な面積を必要とし、時代とともに都合に合せ流動的であったとは思えない。
- (12) 154号溝は座標北に対してN 1°W、上野国分寺南限築地址（東半）と尼寺南門を結ぶ一線は1:2500図から測るとN 3°50'W。山王院寺の僧房・食堂と考えられる掘立柱建物跡は座標北よりN 1°30'Wであり、平安水田の方向性N O°とは若干の差がある。そうした既成果を踏まえつつ、律令制施行段階の土地区画を分析しなければならないであろう。
- (13・14) 相建史氏は「群馬県の高窯跡群の概観」『天代瓦窯遺跡』（中之条町教育委員会）1982において群馬県の地質をふまえて高窯跡群の立地に触れている。
- (15) 佐藤明人・真下高幸・平野進一・大江正行「群馬県高崎市新保遺跡の調査」『考古学ジャーナルNo154』（ニューサイエンス社）1978・10 広場の空間を有し、官衙的配置の奈良時代の掘立柱建物群が設けられ、出土量は多くないが7世紀末～8世紀の古瓦が少量出土している。
- (16) (9)と同じ。
- (17) 古印に関しては木内武男「印章」『新版考古学講座 7〈有史文化下〉』1970、木内武男編『日本の古印』（二玄社）1964など木内氏の著作を多用し構成した。
- (18) 上野国の牧については、堀田□左右氏が「地方制度と上野」『群馬県史第一巻』1927の中で「延喜式」など史料に記載された上野九御牧を地志考証しておられる。そのほか官牧・私牧の実態は必ずしも明確でない。御牧の推定地は、いずれも上野国府推定地から距離を置いてあり、牧推定地の多くは山地を背負った緩傾斜地で国府位置のような平地ではない。
- (19) 川原嘉久治氏によれば東山道と目される東道（国府近辺に限って）は、国府前面を通過し、群馬県庁に南接する杭詰横丁（前橋市大手町）まで北東上を続け、以東は東南東に向かっている（昭和20年航空写真による）。その屈曲する位置以南に酒井氏時代（江戸時代前期）の厩橋城・厩郭が存在し、その地名と東道の道筋などから厩郭位置に駅が推定できるとしておられる。
- (20) 花粉化石が降下季節に直結するか否かは、同一試料採集地点で行った珪藻分析による傍証がある。珪藻分析では、小さな珪藻化石例が約15μであるのに対し、花粉化石は小さなスギでも40μ、微細なクリで10μである。試料採集場所は当時湿潤地であり、珪藻が繁殖する条件は整っていたと考えられる。C軽石の粒状は1mm程であり、10μの珪藻が入り込む余地はあると考えられるが分析結果は「なし」であった。つまり他から及ぶことはなかったのである。花粉化石の大きさは珪藻化石に匹敵しており、C軽石中に含まれた花粉化石は火山降下に伴って、大気中に飛遊していた花粉も一緒に順堆積したと考えうる。この考え方はFA層についても同様である。
- (21) 土地制度に関し、小泉袈裟勝「日本の面積単位」『ものさし』（法政大学出版会）1977によれば、一段360歩は大化二年に発令され、大宝律令が唐制を導入した一時期、数値のつじつま合せのためとしか説明のしようのない格の発令が行われるが曲尺六尺平方の歩は定着し、360歩の段は大化以前から定まっておられ、大間検地で300歩とされるまで変りはなかったと修学の末の結論を出されておられ、基本的な考え方の処所とした。
- (22) 稲田孝司「古代水田の発掘調査」『月刊文化財 181号』1978 稲田氏は高崎市大八木遺跡・日高遺跡の小区画をとらえ、文献例にある東大寺古定以前の越前道守村・嶋野村の地積表示に三六歩、一〇八歩、二五二歩、三二四歩など36歩の整数値の端数がみられるところから100分1町単位の畦畔区画を考えておられる。
- さらに氏は100㎡ほどの小区画と、牛・馬耕による犁耕の有無について触れておられる。日高遺跡の平安水田から馬歯1点、No2水田面から牛の足跡が検出された。足跡の副蹄から放牧牛ではなく、舎飼いの牛と推定された点、同様の足跡は平安水田に多く認められた点などから、稲田氏の推測は傾聴すべきで、今後、牛足の足痕跡型取りとその分析の必要性がある。

## 第3章 弥生時代

### 第1節 弥生水田の構造

#### 1 水田区画

##### (1) 水田面の形状

本水田跡は、谷地形に堆積した幅25~40mほどの低湿地帯を利用して営まれた谷地水田である。周囲の台地と比べ、0.5~1.0mほどの低さにある水田跡は、この谷地形に制約されて、ゆるやかな蛇行を示して検出された。畦の走行は、方位を異とし、地形に従って区画される。

水田面は、低湿地帯に営まれたため、幅100~150cm、高さ15~20cmほどの幅広く厚い畦により区画されるが、110、111水田面、113、116水田面、123、124、125水田面、131、132、133水田面では、幅20~50cm、

不整形の区画

高さ5~10cmほどの細い畦に区画されている。その形状は、谷地形に対して畦を直行させることにより、不規則な長方形、台形、不定形の形状を呈している。この構築方法は本水田への配水にあたり、最も理にかなったものと考えられる。

なお水田面は、谷地形の傾斜がやや強く、黒色粘質土の厚い北半部では面積が狭くなる傾向があり、南半部は地形に則するため、やや面積が大きくなる傾向がうかがわれる。

##### (2) 田面積 (第193図)

調査によって明らかとなった水田面は101~148水田面の48枚で、耕作面の総面積は、3.037m<sup>2</sup>である。そのうち1枚の面積が測れるものは復元も含めて28面である。最小面積を示す水田面は、111水田面の34.3m<sup>2</sup>、最大面積は144水田面の136.6m<sup>2</sup>である。

内法面積

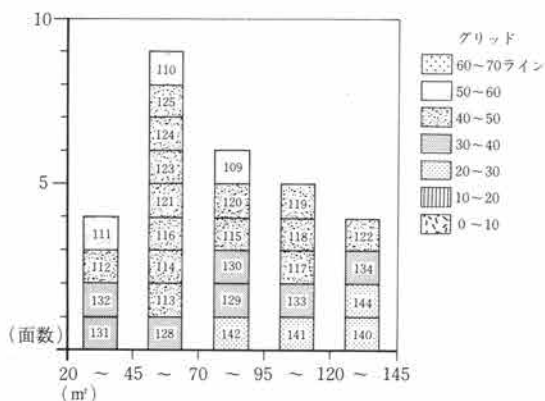
第193図に示すグラフは、面積のわかる28枚の水田内法面積を集計、分類を行ったものであるが、水田面積が20~45m<sup>2</sup>に含まれるものは4面、45~70m<sup>2</sup>は9面、70~95m<sup>2</sup>は6面、95~120m<sup>2</sup>は5面、120~145m<sup>2</sup>は4面である。最も多い水田面は45~75m<sup>2</sup>である。

##### (3) 畦の補強

水田面を区画する畦は、低湿地帯に造られたため、幅広く厚い構造となっている。畦の多くは盛り土によるものであるが、水路、水口、および黒色粘質土の堆積が厚い低湿地帯の中央部分には、広葉樹または、廃材と考えられる転用の針葉樹木材などを畦内部に埋めて、その補強を図ったことがうかがわれる。その補強は、畦、水路の断ち割りによって一部を確認しているので、その代表的なものを次に述べることとする。

##### 1 水路部分における畦の補強 (第194図1)

北区では101、102水田面を検出したが、その西側には、北台地縁辺に沿って走る164号溝がある。この



第193図 弥生水田における面積統計図

水路は、調査の結果、幅広く、深い旧水路となった。水路と水田との間に作られた畦の内部には、その補強を図るために割り板、杭を使用し、その崩壊を防ぐ構造となっている。水路となる畦の西側内部では幅15cm、長さ170cm、及び幅15cm、長さ180cmほどの割り板2枚を並べ、さらに45~75cmほどの長さの割り杭を、50~80cmほどの間隔で5本、黒色粘質土から灰黄色の基盤層まで打ち込み、その後に畦を整えていることを確認した。この方法は107、108水田面の間を走る164号溝にもみられる。

### 2 水口付近における畦の補強 (第194図2)

南区の西北隅にある110水田面の北畦は、北台地と接して水口がみられる。この部分での畦内部では幅30×50cmほどの板材を据えて、その補強を図っている。

なお南区の49~54ラインの間は、上越線をまたぐ橋脚部分にあたるため、多くの畦の断ち割りを実施したが、そのほとんどが盛土のみで作られていた。

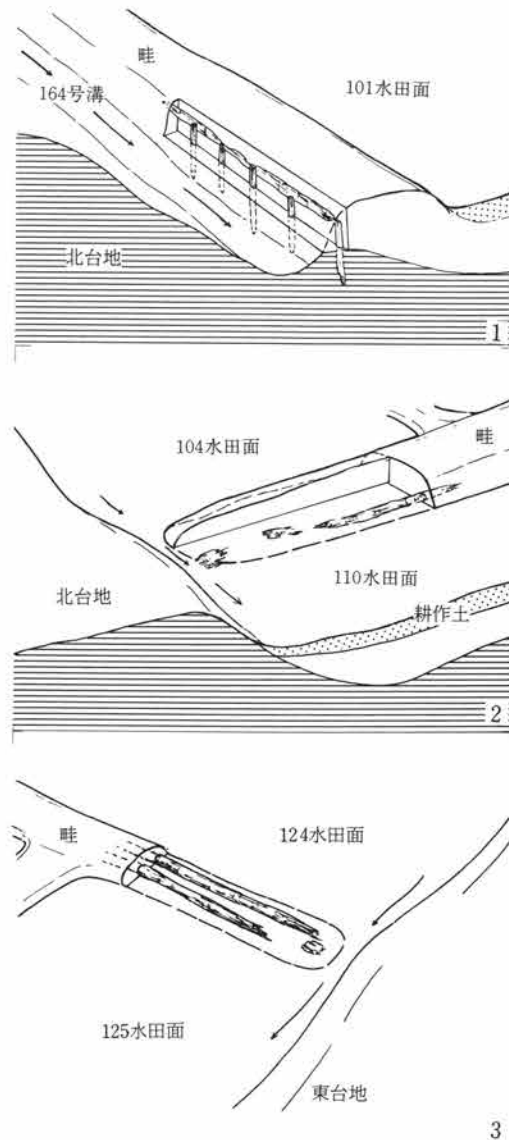
### 3 畦内部の補強 (第194図3)

東台地に接する124、125水田面の間にもみられる細畦の内部には、クヌギとみられる2本の木材を畦内部に埋めて補強を図っている。なお浅間C軽石層下水田の畦の崩落が至るところでみられるが、埋め込まれた自然木が露出している部分も多く、本例と同様、木材を据えて、さらに杭を打ち込み固定を図ったことが確認されている。この方法は畦の補強にあたって最も多くみられる。

## 2 水田の造成

調査によって水路、畦を含む水田の総面積は4,506m<sup>2</sup>(南区4,195m<sup>2</sup>、北区311m<sup>2</sup>)である。水田の造成にあたり、台地縁辺を削平することにより造成している部分も多いことが確認された。このため、黒色粘質土が堆積する谷地をどのように変えて水田が拡張されたのか追及することとした。その方法は、旧水路の確認とあわせて、水田面の主要地点に小トレンチを設定し、谷地基底面のコンタ図作成と台地縁辺における削平範囲の確認を行った。

弥生水田造成前の低湿地帯復元の結果、水田の拡張は、台地張り出し部分に強く行われていることが確認されている。南区西側の中島状台地は、北台地から続いていたが、水田の造成に伴い平夷され、独



第194図 水路・水口部分における畦の補強(模式)

立低台地となっている。また東台地から延びる半島状の高まりも、削平が強く行われていることが確かめられた。(第198図)

復元による低湿地帯の総面積は3.063㎡(南区3.014㎡、北区49㎡)であるが、水路、畦を含む水田総面積4.508㎡を差し引くことにより水田の拡張面積を知ることができる。

台地縁辺の削平

水田の造成にあたり、谷地地形の縁辺を1.443㎡削平して水田の拡張が行われている。この数値は自然地形の低湿地帯に対し、約30%弱の拡張が行われたを示している。その削平は、主に造成段階に行われたものと考えられるが、東台地縁辺の171、172号溝では水路の作り替えが行われており、その拡張が数度にわたって行われたことを示している。

### 3 配 水

浅間C軽石層に覆われた水田跡は、北区の最北に位置する101水田面から、最も南に位置する147水田面の中央部分まで約216mの長さがある。その標高は、101水田面の中央で100.5m、147水田面では99.38mを計り、1.12mの比高差がある。水田への配水は、南に向かって下がる緩やかな地形の勾配を利用、北から水路、水口を通して各水田面に配水している。

水田面への配水は、東台地縁辺に沿って水路、水口を通して配水されるもの、中央から水口を通して配水されるもの、北台地縁辺に沿って水路、水口を通して配水されるもの、および西谷地から水口を通して配水されるものがある。(第196図)

配水の説明にあたっては、(1)北ブロック、(2)東側Aブロック、(3)東側Bブロック、(4)中央ブロック、(5)西ブロック、(6)西谷地ブロックに分けて述べることとする。(第195図)

#### (1) 北ブロック

埋められた旧水路

北区の北台地縁辺を走る164号溝は、102水田面に給水、さらに南の水田面に向かって配水される。水路の幅は約60~80cmほどで、遺存状態は悪く、溝に堆積した埋土中に弥生土器破片、木細片が多数含まれていた。水路の断ち割りを実施したところ、人為的と思われる廃材、鋤、板材等が出土し、幅の広い、深い旧水路が現れた。

#### (2) 東側Aブロック

北区から続くと考えられる164号溝から東台地縁辺に沿って配水される水田のブロックである。南区の164溝から配水は、115水田面の東南隅、および121水田面の北東隅に設けられた水口を通じて給水される。115水田面では西畦の崩落が著しいため、排水のための水口は検出されなかった。121水田面に入った水は、120→124→125→129→130→133水田面に給水される。細畦に東、南側を区画された123水田には水口は確認されないが北西部分の太畦が平安154号溝により断ち切られているので、その部分にあったことも考えられる。125水田面は西太畦にみられる水口を通して、中央ブロックに含めた122号水田面にも排水されたものと考えられる。

東台地から延びる半島状高まりに接して、その北側に位置する136、137水田は、1枚の水田と考えられるものであるが、取水のための水口が検出されない。133水田面、あるいは169号溝から給水されたものと考えられるが確認にいたらなかった。細畦に区切られた131、132水田面は、133水田面と合わせて1

枚の水田面となるものと考えられる。その配水は、129水田面から給水されるものの、排水は西側太畦を平安154号溝により切られているため確かめられなかった。

(3) 東側Bブロック

東台地から延びる半島状の高まりの南側、22~29ラインかけて140、141、142水田面がある。この3枚の水田を区画する太畦は、水田面から5~10cmほどの高さで、部分によっては畦との区別が困難な部分もある。水田面は漆黒色粘質土の平坦面となって、泥炭化が進行していたことがうかがえる。

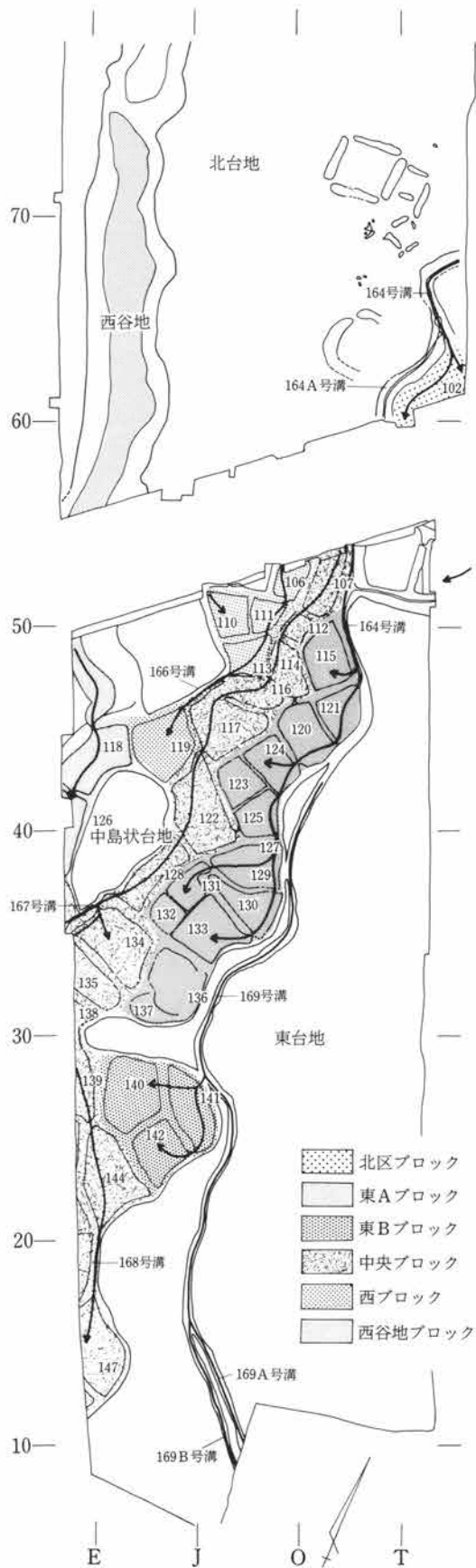
141水田面には西畦の南に、東台地に接して水口がわずかに認められ、142水田面に配水したことを示している。140水田面の水口は失われているため確かめられない。その配水は、隣接して東台地縁辺を走る169溝によるものと考えられるが、浅間C軽石の降下時には埋没が著しく、すでに灌がい水路としての機能が失われている。

141水田面への配水を確認するため、水口推定部分の断ち割り調査を行い、169溝に接するK27に水口と考えられる落ち込みを検出した。

以上、3面の水田は、169号溝が機能している段階に水田として利用され、弥生水田最終段階には使用されなくなっていたものと考えられる。水田面の泥炭化は長期にわたって放置されていたことを示すものと思われる。

(4) 中央ブロック

中央部分の北から配水されるもので、107水田面から推定される南太畦の水口から112→114→116→117水田面を通り、中島状台地の東側に接して、122→128水田面へ向かう。128水田面の配水は、中島状台地の南端と134水田面の間に設けられた長さ約8mほどの167号水路を通り、水路の中ほどに設けられた水口から134→135→138→139→144水田、さらに東台地に接して走る長さ13mほどの168号水路から147水田に給水される。119水田への配水は、隣接する117



第195図 154号溝出土土器類分布図

水田からの給水がレベル差のため困難であり、166溝を設けることによって、その排水が可能になったものと考えられる。

(5) 西側ブロック

106水田面の東南隅に設けられた水口から111、113に給水された後、北台地に接して走る長さ11mほどの小規模な166号溝を通り、119号水田面に給水される。なお111水田面では、太畦の東南隅に設けられた水口には、直径1cm前後の小枝を3本突き刺した痕跡があり、水口に並べて流入するゴミを除いたことが確かめられている(第196図)。

105水田面の南西隅に設けられた水口から、110水田面に給水される。110水田面には排水のための水口は認められない。

(6) 西谷地ブロック

西谷地からの配水は、118水田面を区画する幅広く、厚い北畦の中ほどに設けられた水口を通して、118水田面に給水されたのち、中島状台地西側の126、127水田面に給水される。溜池として段階的に蓄えられた西谷地の水は、主に118、126、127水田面に給水するため確保された可能性があり、本水田が用水を確保するために広域な谷地を必要としたことを理解する上で大いに参考となるものであった。

以上、本水田の配水は、東、西側の台地縁辺、および中央部分からの3方向から行われたことが確かめられている。水田面は中央ブロックが東・西ブロックと比べ低い傾向にあるため、台地縁辺に接して設けられた水口を通しての配水が、各水田面に水を行き渡らせる上で最も理にかなった方法であることを示している。

本水田における水路は、164、165、166、167、168、169号溝の5本を検出している。これら水路のうち、旧水路として利用されたと考えられる169号溝をのぞいて、他は部分的にみられる小規模な水路である。これらの水路は主要な灌がい水路として機能したものでなく、166、167、168号水路みられるように、高低差のある水田面へ配水するために部分的に設けられた水路ということが出来る。なお水田面の断ち割りによって、164(旧)、170、171、172、173、174、175、176号溝の8本ほどの旧水路を検出している。これらの水路は37ライン付近から北にみられるもので、その南は水路がみられなくなっている。したがって浅間C軽石層下の水田面にみられる水路と同様、部分的に設けられた水路の可能性がある。



第196図 111水田面水口施設模式図

谷地形に制約され、その水源を湧水にたよる本水田が、水の確保に苦慮したことは、主要水路が認められないこと。水口、部分的な水路を通して各水田面に配水を行っていること。溜池と推定した西谷地、同様に溜池と推定した中央谷地頭部の広域にわたる低湿地帯を水田として利用しなかったことから推察することができる。

4 西谷地の性格

弥生周溝墓を検出した北台地の西側には、幅10~20m、長さ約180mほどの南に向かって走る西谷地がある。

その断面は台地縁辺の上面から底部まで深さ 0.5～1.0mほどで弧状を呈し、南に下がるに従って幅を広め、その深さを増している。谷地の頭部は北側のK・L90付近まで確認し得るが、その上部で不明瞭となっている。その南限は西区の北西部分、45ライン付近で水田跡と接している。(第197図)

西谷地は厚さ10～15cmほどの浅間C軽石層に覆われており、その直下は厚さ10cmほどの黒色粘質土、その下は15～20cmほどの暗色粘質土、灰褐色粘質土、灰色シルト層となり、次第に色調を弱めている。粘質土にはアシ、ヨシ等の植物遺体を多量に含み、泥炭化の進行を知ることができる。

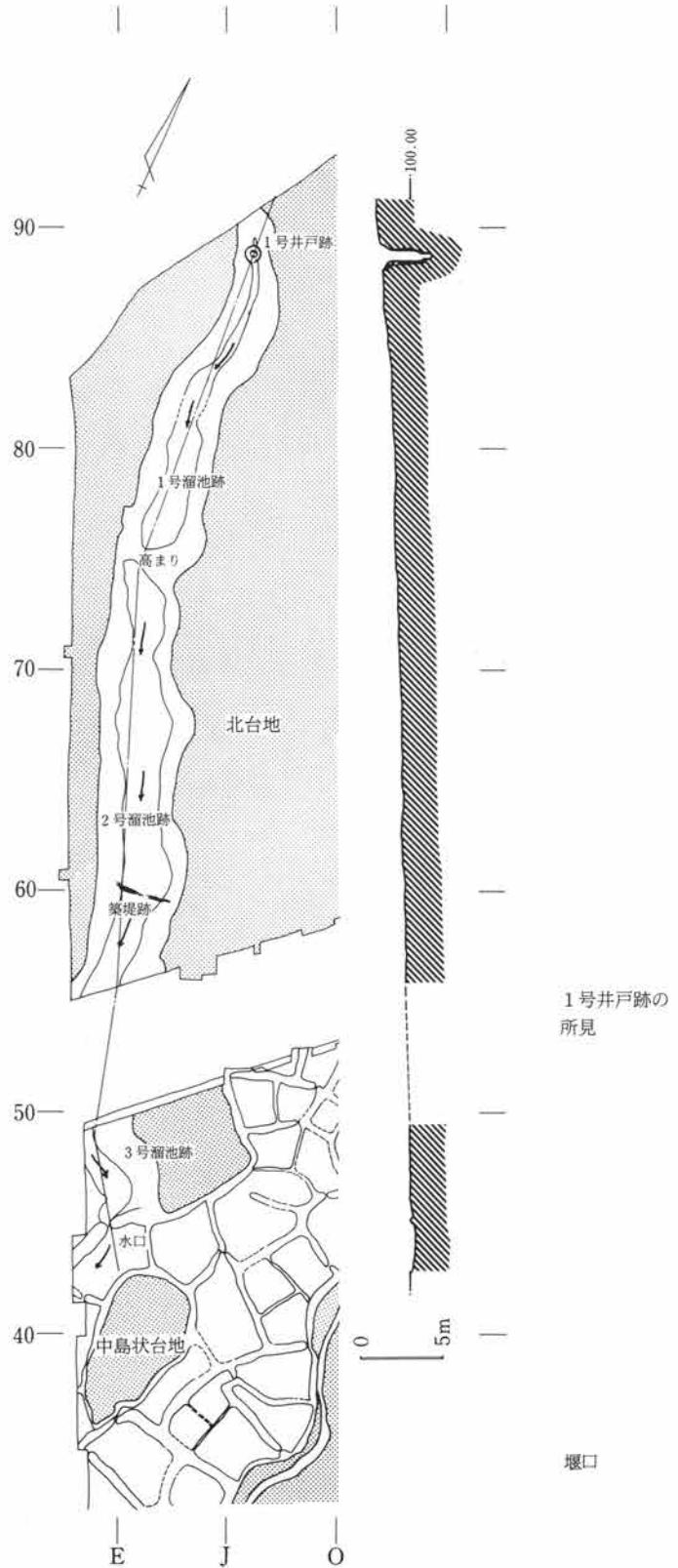
調査の結果、西谷地には水田が営まれた形跡はまったくうかがわれない。谷地形に制約され、耕地面積も限られる本遺跡において、広範囲に延びる西谷地を水田として利用しなかった理由は大いに疑問となるところであった。そこに西谷地の溜池機能たる所以がある。

西谷地の頭部で黒色粘質土の堆積は不明瞭となるが、その生成は弥生水田跡が営まれた中央谷地の低湿地と同様、伏流水によるものと考えられる。その湧水量が少ないことは、泥炭化が進行した黒色粘質土の堆積、低湿地中央に掘られた1号井戸跡によってもうかがうことができる。1号井戸跡は、低湿地の中央部分から掘り始め、青灰色シルト層を掘り下げ、板鼻黄色軽石層(Y.P)に至り底部としている。その深さは約4.5mほどで板鼻層に至り、ようやく湧水を見ている。

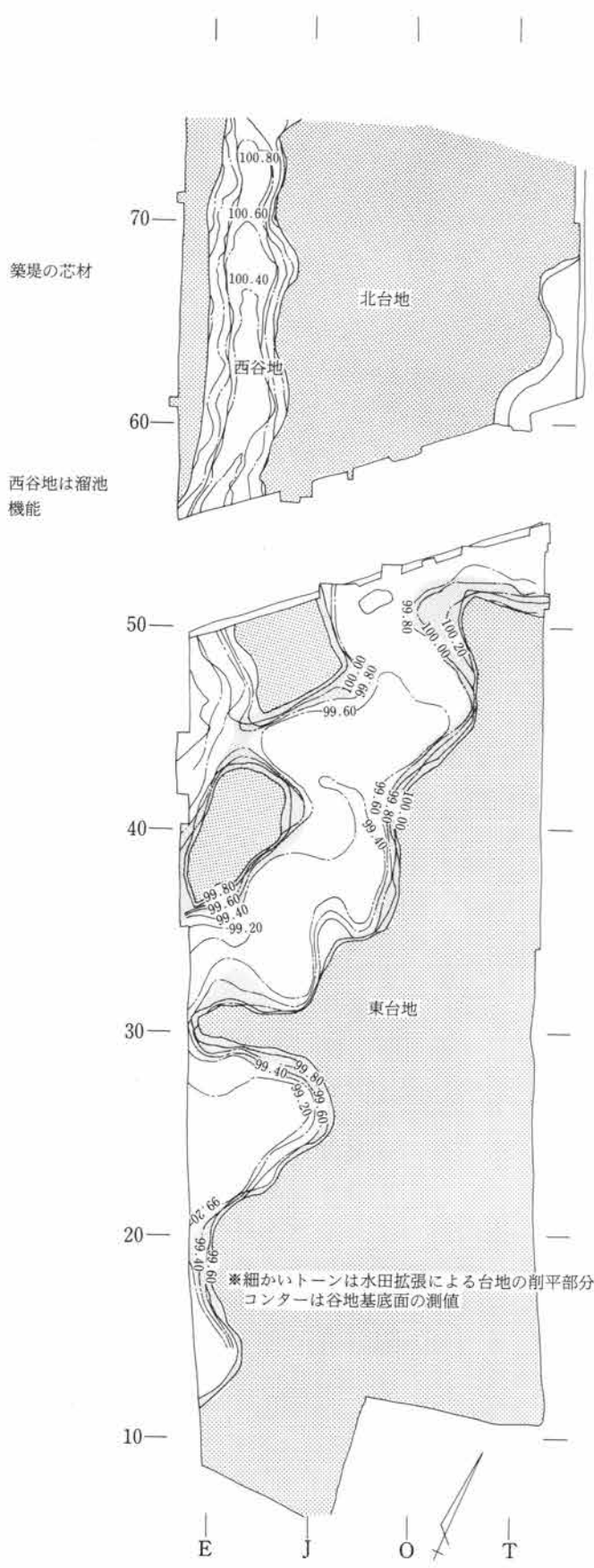
西谷地の限界は、南区の西北部で118水田面と接している。その境は崩落があるものの、西谷地をさえぎるように、幅1.2m、高さ40cmほどの太畦と考えられる高まりが認められる。その中央部分には堰口と考えられるくぼみがある。

以上の所見から西谷地の性格を推定すると、谷地形に制約されて流入する湧水量の少ない本遺跡では水田を営むための湧水を貯えるために溜池として利用したものと考えている。

また、西谷地の調査が雨期にあり、流入する多



第197図 西谷地の状況図



第198図 弥生水田造成前の状況図

量の水のため不十分の結果となったが、谷地は南に向かって低い緩やかな勾配を示し、頭部から約50～60m下がった75ライン付近において低湿地をさえぎる高まり、さらに58ラインでは谷地に直行して人為的に並べた埋木を検出している。この埋木は、補強のため弥生水田の畦内部に置かれた埋木と共通し、流入する水を自然地形に則して段階的に貯えるための築堤の芯材であったものと推定している。本低湿地に貯えられた水は、南区西側に造られた118、126、127水田面に給水しており、南区の中島状台地西側に配水するための溜池として機能したものと考えている。

西谷地の性格は、谷地水田が営まれた中央谷地上部に検出された3～4条の低湿地帯の性格を、溜池として利用したものと推定する上で多に参考となるものであった。

## 第2節 弥生水田の変遷

### 1 弥生水田造成前の状況

弥生水田の造成前の中央谷地は、黒色粘質土の堆積による幅25～40mほどの低湿地帯であった。この低湿地帯に堆積した泥炭質の黒色粘質土は、アシ、ヨシなどの植物遺体が多量に含まれており、谷地頭部周辺から流出する湧水により生成、堆積したことがうかがわれる。この黒色粘質土は長い年月にわたり安定した状態にあったことを示している。(第198図)

花粉分析の所見では、低湿地帯はイネ科、スゲ科などの単子葉草木類、シダ類などが生育する湿地であり、周辺の台地上にはコナラ亜属に代表される落葉広葉樹を主体とする林が形成され、また古気候はやや温帯に向かう植生を示し、現在に近い気候であったことがうかがわれる。

低湿地帯生成の時期は、黒色粘質土の間にある黒色帯層に、寒冷要素の強いモミ属、トウヒ属が多く検出され、寒冷の気候があったことがうかがわれる。なお低湿地底部から出土した自然木(試料No.4)の<sup>14</sup>Cに



よる年代測定結果、300B.C.(2250±100)は、期待した以上に古い年代を示す結果が得られなかった。

本遺跡の調査、同じ関越自動車道にかかわり、隣接する中尾遺跡の調査、昭和53年、高崎市教育委員会による遺跡地北の国道17号線（高前バイパス）から遺跡南の中尾地区まで、直線距離にして約1.5kmにわたる史跡範囲確認調査<sup>(1)</sup>、昭和54年、日高遺跡周辺の土地改良事業にかかわる広範な調査<sup>(2)</sup>にもかかわらず、縄文土器、中期弥生土器を伴う遺構の検出をみていない。

水田跡の発掘調査によって出土した多量の弥生土器は、楡描き文様が描かれた弥生後期の樽式土器である。この樽式土器の中に古い特徴を示す一群の土器があり、弥生水田の造成を後期前半に位置づけることができる。

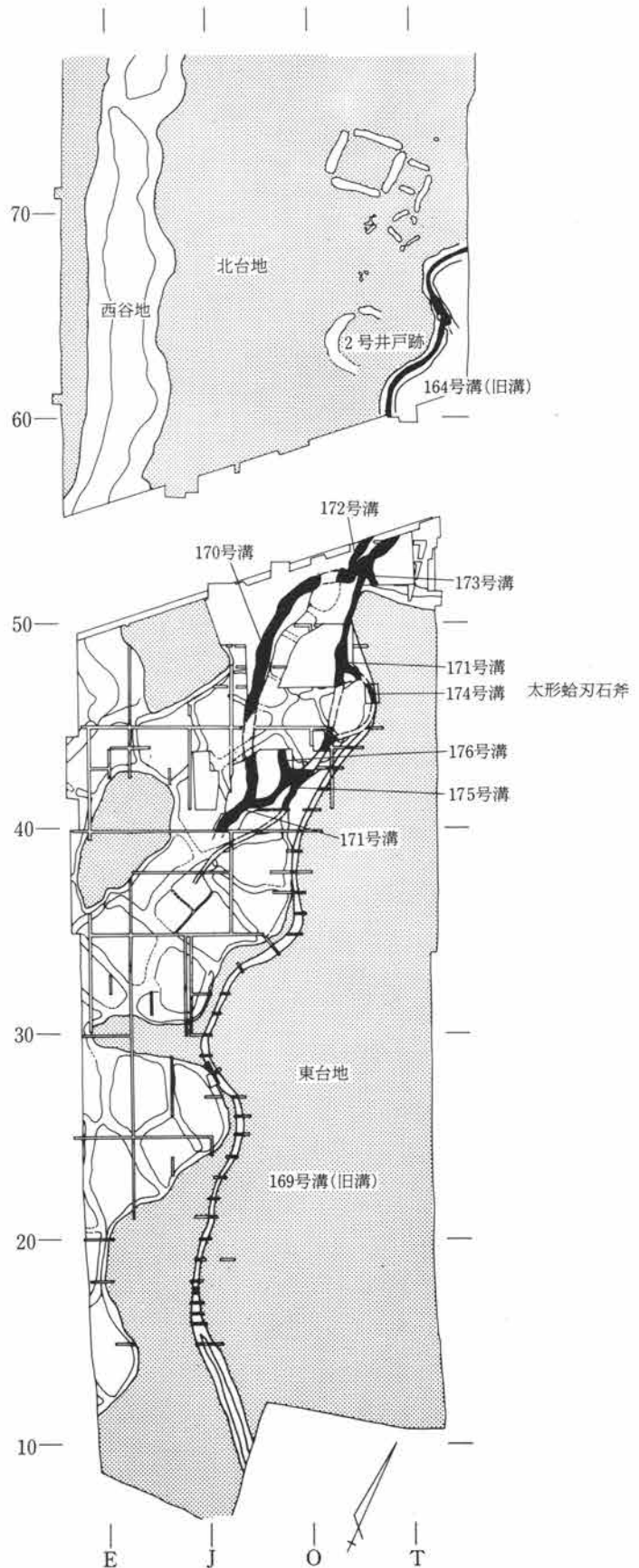
なお、関越自動車道の調査、史跡範囲確認調査によって太形蛤刃石斧の基部、および刃部破片2点の出土をみている。弥生集落の成立する後期前半は、すでに鉄製利器の普及に伴い、太形蛤刃石斧は消失しているので、弥生中期後半の人々により周辺台地に繁茂する自然林の伐採が行われたことが推定される。そうした周辺開発の進展をみると、北方約1.5kmほどの弥生中期後半に集落の成立をみた高崎市新保遺跡<sup>(3)</sup>は、本遺跡の性格を理解する上で最も関連の深い遺跡であろう。

## 2 弥生水田の状況

### (1) 弥生旧水田の状況（第199図）

浅間C軽石層下水田面の調査後、部分的ではあるが耕作面、水路など主要地点の断ち割りを実施し、水田の作り替えが行われたことを明らかとした。

北区の164号溝は、深く幅の広い旧水路となり、また北台地に接して2号井戸跡が現れた。浅間C軽石層下の水田は、この旧水路、2号井戸を埋めて、溝を幅狭く作り直している。旧水路内には、後期弥生土器と合わせて、鋤、欠損した柄、板材など



第199図 旧水田の状況図



第200図 浅間C軽石層下の水田

の木製品と合わせて多くの廃材と種子類が出土し、水田に時間的幅があることが確かめられている。(第126図)

南区における旧水路は、水田中央部を走る比較的大規模な170号溝、台地に近接して走る171~176号溝の小規模の7本を検出している。これらの溝は、自然木、加工廃材、土器破片、種子類などの植物遺体が含まれ、後期前半から後半にわたる弥生土器が出土している。また小規模な水路に沿って数箇所に畦状の高まりが認められ旧水田面の存在が明らかとなった。これらの所見から、水田が造成されてから使用されなくなるまでの間、その拡張、作り替えが行われたことがうかがわれる。特に低台地東側縁辺を走る171、174、175号溝は、東台地に向かって、数度にわたって作り替えを行ったことがうかがわれる。東側台地縁辺に沿って南北に長くを走る169号溝は、140、141、142水田面に配水したと考えられるが、浅間C軽石の降下時には半ば埋もれ、水路としての機能が失われている。

(2) 浅間C軽石層下の水田跡 (第200図)

浅間C軽石層下の水田は、部分的な水路、水口を通して、南に向かう緩やかな傾斜を利用して配水を行っている。本水田が水の確保に苦慮したことは、部分的な水路、溜池と推定した西谷地、溜池の可能性を想定した中央谷地頭部の性格からもうかがうことができる。

北区における浅間C軽石層下の水田跡は、畦の風化、水路も半ば埋もれた状態にあり、水田面には住居跡群の存在する東台地から捨てられたと考えられる廃材が散じて出土したため、浅間C軽石の降下時には水田は使用されていないものと推定した。

南区の水田跡は、遺存状態の比較的良好な地点もあるが、流出する湧水によって畦の崩壊が著しい部分、風化により畦が崩落して、内部の埋木が露出している部分も多い。特に南北に連なる117、122、128、134、135、138水田面は自然流水によって、畦が崩落、内部の埋木が露出する状態にあった。その流路には凹凸面がひろがり、浅間C軽石層の上から、人為的な踏み込

みが行われたものと判断している。このことは、わずかではあるが浅間C軽石層上に古式土師器甕の出土があり、また史跡範囲確認調査により東台地には古式土師器を出土する遺構の検出をみているので、その関連が考えられる。また東台地に接する115、120、121、123、124、125水田面を中心に凹凸部分が広範囲にみられるが、これらも軽石が複雑に混じり込み、同様に浅間C軽石層の上から人為的な踏み込みがなされたものと考えられる。

本水田の廃絶は、その遺存状態からみて浅間C軽石の降下時期に比較的近いものと推定されるが、その段階には水田として機能を失ったものと考えている。その廃絶は、水田が営むことが困難になるような環境変化によるものか、古墳文化波及による社会的要因にかかわるものか、周辺地域における弥生集落の終えんと合わせて、今後、追及すべき大きな課題である。

なお、広範囲に及ぶ浅間C軽石層下の水田跡から出土した土器は、すべて弥生後期に位置づけられる樽式土器であり、この樽式土器を使用する集団によって、本水田の開発と営田がなされたことは間違いないところである。

樽式土器を使用する集団が弥生水田を経営

### (3) 浅間C軽石堆積後の状況

浅間C軽石堆積の後、榛名二ツ岳火山灰層（FA）の降下段階まで、ふたたび黑色粘質土の堆積する環境に戻ったことがうかがわれる。

発掘調査の結果では、浅間C軽石層上に堆積した黑色粘質土から水田を思わせる遺構、遺物は認められない。また花粉分析では、スゲ科、イネ科、ヨモギ属などの生育する湿地的環境がうかがわれる。また40ミクロン以上のイネ科の花粉は15%に減少し、浅間C軽石層下の水田土壌におけるイネ科植物の検出傾向と相違が認められる。なおプラントオパール分析では栽培稲の地上部乾物はなく、花粉分析と同様、稲作の行われた可能性は薄い。

以上の結果、4世紀の中葉とした浅間C軽石の堆積後から6世紀初頭とする榛名火山灰層（FA）の降下まで約150年ほどの間、水田が作られることなく弥生水田造成以前の黑色粘質土が生成、堆積する安定した状態に戻ったことがうかがわれる。

## 第3節 弥生水田跡の広がり

弥生水田跡は、榛名山東南麓に発達した相馬ヶ原扇状地端に位置する幅80～200m、奥行き900mほどの低く狭い谷地形に堆積した泥炭質の黑色粘質土による低湿地帯に営まれている。この低湿地帯は、北方に近接した同じ関越自動車道にかかわる中尾遺跡<sup>(4)</sup>、吹屋遺跡<sup>(5)</sup>の発掘調査で、その一部を検出したが、この地点では水田跡は認められなかった。南方への広がり、地元農家の方の説明から調査区南に延びる低湿地帯の存在が予想されるとした。これらの結果をふまえ、弥生水田の広がり、谷地に堆積した低湿地帯の広範囲に及ぶものと推定された。

弥生水田跡の発見により本遺跡が国指定史跡として約束されたため、昭和53年2月～3月にかけて史跡指定のための範囲確認調査<sup>(6)</sup>を地元高崎市教育委員会が実施している。その成果はすでに報告されているが、その後、高崎市教育委員会の調査によって、新しい事実、範囲確認調査の誤認が明らかになったので、ここに報告しておきたい。

弥生水田の範囲に新しい知

## 1 弥生水田跡範囲確認調査の成果

弥生水田跡の範囲確認調査は、低湿地帯に営まれた水田跡を明らかにするために、谷地形に生成、堆積した低湿地帯の広がり、形状を把握すること。低湿地帯に営まれた水田跡の上限、および下限を明らかにし、その範囲を推定することを主要な目的としていた。

### (1) 調査の方法

確認調査にあたっては、その対象範囲が広域にあたるため次の方法で行われた。

低湿地帯として厚く堆積した黒色粘質土は周囲のローム質黄～灰褐色土層と明確に区別され、その識別が容易である。このため、小型動力の簡易ボーリングを使用し、低湿地帯の形状、広がりをおおむね明らかにする方針がとられた。ボーリング調査に続いて、その主要部分にボーリングの打ち込みによる土壌採取、トレンチ設定によって低湿地帯、および水田跡にかかわる遺構、遺物の検出が試みられている。

ボーリングの  
検知

調査は、水田遺構の北限を推定するための北側区域の調査、南限を推定するための南側区域の調査、谷地頭部における低湿地帯の確認調査、および周辺地域における低湿地、水田跡確認のための調査にわけて実施している。(第201図)

### (2) 低湿地帯の広がりについて

谷地頭部の状  
況

関越自動車道調査地区から北方、約600～700mほどの谷頭部周辺では、黒色粘質土の堆積を示す低湿地帯が谷地深部に1条、北台地の吹屋地区から1条、および谷地頭部の東側から検出したやや幅狭い2条の低湿地帯と合わせて4条検出されている。

谷地深部より検出した幅広い1条の低湿地帯は、その中心となるもので、中尾から吹屋にかけての北台地に沿って幅20～30mほどで南に向かって走行するが、190ライン付近に至り、吹屋地区より検出した低湿地帯と合流していた。

谷地頭部の東側に検出した2条は、幅10～15mほどで直線的に走行するものと、その東側に検出され、それに合流すると考えられる幅3～6mほどの低湿地帯であった。

これら4条の低湿地帯は緩やかに南走し、上越線より北方約600mほどの、125ライン付近で1条にまとめ、住居跡群が検出された東台地に沿ってさらに南走することが確認されている。

南側区域では、弥生水田跡に続いて幅20～30mほどの幅で緩やかな蛇行を示して検出されるが、国鉄上越線より南方約550mほど下がった70ライン付近に至り、幅を狭め不明確となった。

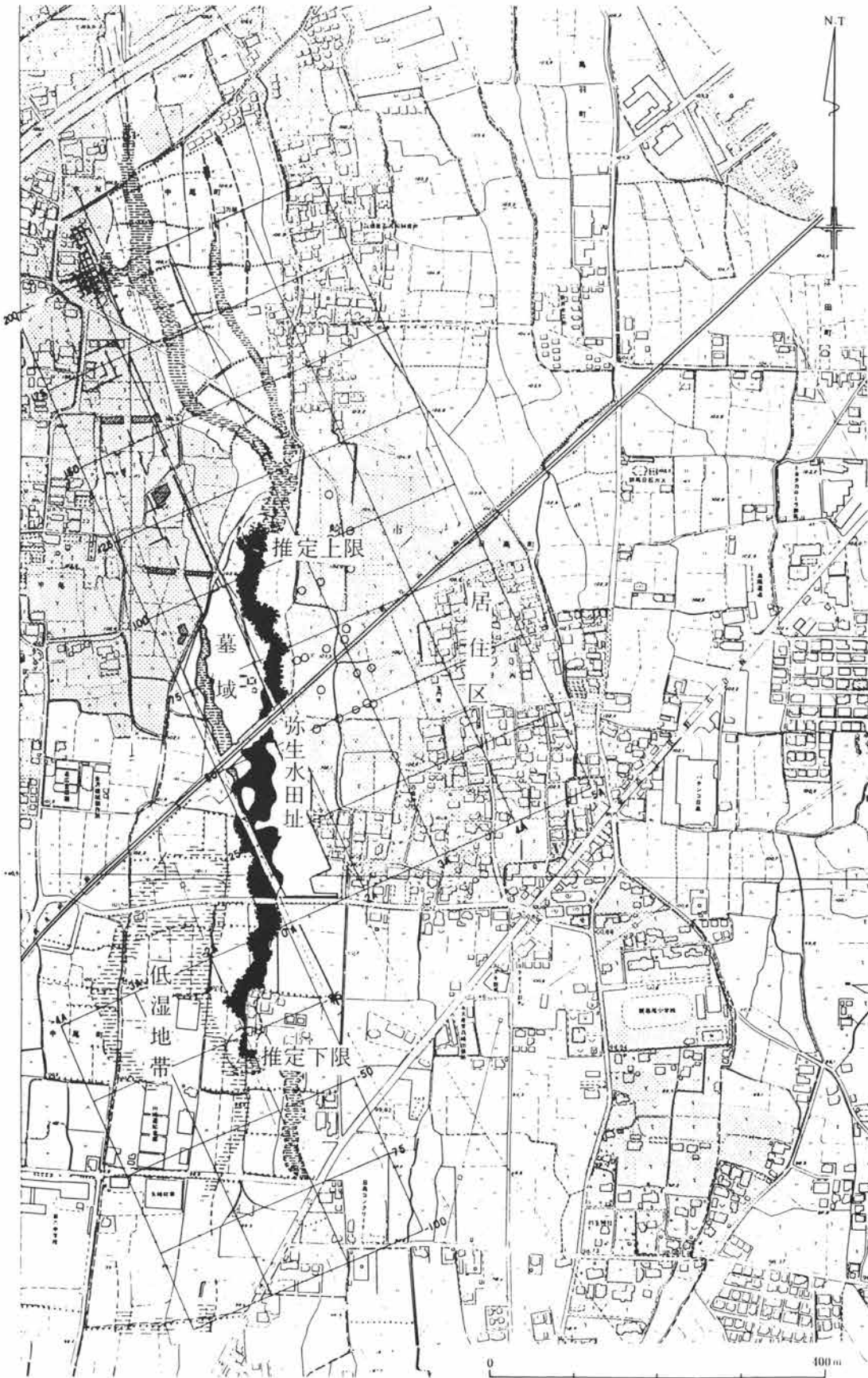
南側区域の調査は北側区域と比べ、基盤層とする黄灰色シルト層まで深く、周囲の土質と識別が難しくなること、またボーリング調査が8mの間隔のため、北側区域と比べ不十分な結果となっている。

### (3) 弥生水田跡の推定範囲

弥生水田の営まれた低湿地帯は、谷地頭部から流出する4本の湧水により生成、堆積したと考えられている。

弥生水田範囲  
の概要

この低湿地帯に営まれた弥生水田跡上限の確認のため、主要地点にボーリングによる土壌採取、トレンチ設定が行われたが、遺構の確認には至っていない。このため、低湿地帯上層に生成した暗褐色の水田土



第201図 日高遺跡弥生時代遺構全体図 (高崎市教育委員会「日高遺跡」1979より)

人為的な生成  
土層(耕作土)

壤の識別によっている。この水田土壌は厚さ15～30cmほどの堆積を示し、下層の黒色粘質土と明確に区別されるものとした。土層中には腐敗した植物遺体、木細片などが認められ、明らかに低湿地に堆積した黒色粘質土を耕作することによって、人為的に生成された土層であるとした。

試堀の所見にもとずき、水田跡上限を谷地頭部から直線距離にして500～600mほどの予想以上に南に下がった105～115ライン付近に推定している。

弥生水田跡の営まれた低湿地帯は、谷地が開けた水田地帯の南方へさらに延びて、-70ライン付近で不明確となっている。この低湿地帯における水田跡下限の確認にあたっては、上限と同様、ボーリングによる土壌採取、トレンチの設定を試みたが、遺構の確認に至らず、上限と同様、水田土壌の識別によって、-25～-35ライン付近に推定している。

また、谷地内に検出された低湿地のほか、上越線南側区域の西より広範な低湿地が認められたが、調査の結果は水田の営まれた形跡は薄いとのことであった。住居跡に営まれた東低台地の東側に広がる水田地帯にも2地点にわたって線状にボーリング探査を試みたが低湿地は確認されていない。

以上の調査結果にもとずき、弥生水田跡の範囲を谷地内に堆積した低湿地帯の上限、下限の間、550～650mが推定されている。

## 2 日高地区改良事業に伴う発掘調査の成果

### (1) 日高地区第1次調査

関越自動車道、史跡範囲確認調査の後、昭和54年から55年にかけて日高町上日高地区、中尾町高畑地区土地改良事業に伴い、高崎市教育委員会による発掘調査が東低台地の東側水田地帯を対象に実施されている。

東台地の東側  
にも低湿地帯

本調査において、住居群が検出された東台地の東に広がる水田地帯、国鉄上越線の北側に設定された第II調査区第1トレンチ内では、現地表下から約1.8mほどに厚さ5～10cmほどの浅間C軽石層に覆われた厚い黒色粘質土の堆積を確認している。この黒色粘質土中には自然木、人為的な切断面のみられる木材、甕、赤色塗彩された高坏の樽式土器破片が出土している。調査者はこの黒色粘質土層を湿地的様相を呈した旧河道の土層であろうと推定した。

この旧河道を呈する低湿地は、昭和55年6月～9月にかけて実施した第2次日高地区土地改良事業に伴うC区、F区の発掘調査によって、住居跡群を検出した東低台地と、江田町から新保田中町、新保町と続く低台地との間の水田地内を南走する低湿地帯であることが確かめられている。この低湿地帯が水田として利用されたかは不明であるが、土器破片、人為的加工のみられる木材の出土からして日高遺跡とかかわりのある低湿地と推察している。

誤認の訂正

なお、史跡範囲確認調査では上越線に沿って東低台地東側に簡易ボーリングを設定したものの、低湿地の確認に至らなかった。本調査の結果、現地表約1.8mの深さに確認され、誤認したことが明らかとなった。

### (2) 日高地区第2次調査

本遺跡の南側に広がる水田地帯にも、昭和55年11月～56年1月、高崎市教育委員会によって日高町第2次土地改良事業に伴うE区<sup>(8)</sup>の発掘調査を実施している。

弥生水田跡推定下限の上部、-17ライン付近に設定したE-II区第46トレンチでは浅間C軽石層下に

土手状遺構と足跡を検出しており、弥生水田跡の可能性が考えられるとのことであった。

また、史跡範囲確認調査で上越線南側区域にのびる低湿地と推定した地点では、北西より延びる1条の黒色粘質土が堆積する低湿地帯を明らかにしている。この低湿地帯に設定したE-I区第5、第6トレンチでは浅間C軽石層下に自然木が散じて出土したが、水田が営まれたかは確認されていない。

### 3 今後の課題

以上、史跡範囲確認調査における低湿地帯の広がり、そこに営まれた弥生水田跡の推定範囲、および土地改良事業にかかわる遺跡周辺の調査で明らかとなった2条の低湿地帯について説明した。弥生水田跡の範囲は、すでに述べたように明確な遺構の確認はできず、低湿地帯に生成した水田土壌の識別によっている。したがって、今後の史跡整備に伴う調査によって上限、下限を明らかにすることが課題となる。

また、土地改良事業に伴う日高地区第1次調査で、東台地の東側水田地帯に検出した湿地帯に水田が営まれたかどうかの確認、第2次調査で、遺跡地南側に広がる水田地帯で検出した日高遺跡中央谷地についても、同様にその性格を明らかにする必要がある。

## 第4節 墓 跡

弥生水田跡西側に広がる北台地の東側縁辺には、方形周溝墓、壺棺墓、土壇などの墓跡が検出される。北台地の西側は、幅10～20mほどの西谷地によって、南北に延びる独立状の墓域となっている。

### 1 北台地縁辺の墓跡

#### (1) 方形周溝墓

北台地で検出した周溝墓で確実なものは1～3号墓の3基である。1号方形周溝墓の北側にも周溝墓を思わせる土器群、および壺棺墓を検出しているが、この付近では、灰黄色シルト層まで削平され、遺構の検出は不明確におわっている。

1号周溝墓は、方台部を4本の独立した溝で囲む、径10～13mほどの大型の方形周溝墓である。方台部の盛土はすでに平夷されていたが、中央部分の精査により幅30cm、長さ1.20mほどの長方形土壇を検出している。土壇付近より壺破片が出土したが、主体部としての確定に至らなかった。方台部を囲む幅1.0～1.2m、深さ60cmほどのコの字状に開く溝からは壺、甕、台付甕、高坏、坏など、弥生後期の樽式土器が多量に出土している。土器は、溝の底部付近から後期前半の樽式土器が出土したが、上部から後期後半の特徴を示す土器があり、新旧2時期の土器が出土している。その出土状態、居住区から離れた北台地に位置することを考えると、時期を隔てて祭祀が行われたものと推定している。また北溝出土の巻貝を模した凝灰岩製首飾りも1号墓の被葬者にかかわる遺物と考えている。溝の上部には浅間C軽石層が厚さ5cmほどで弧状に堆積し、降下時期とする4世紀中葉には周溝が半ば埋もれた状態にあったことがうかがわれる。

祭祀の継続

2号周溝墓は、1号周溝墓と西溝を共有する径7～8mほどの小規模な周溝墓である。主体部は検出できなかったものの、溝内から1号周溝墓と同時期の土器が多量に出土している。両周溝墓の被葬者は血縁的な結び付きを想定している。

3号周溝墓は、1号墓の東南、約12mほどに位置し、主軸方位を異にする径6mほどの小規模な周溝墓である。溝より口縁から頸部を欠した壺、赤色塗彩され、口唇部に刻目をもつ小型の高坏がある。

## (2) 壺棺墓

1号墓の北側、V79に検出された壺棺は、口縁部を欠いた大型の壺を土坑内に斜めに据え、口縁から肩部を欠失した壺をかぶせた状態で出土している。また大型壺の底部に口縁部のない小型壺が出土している。内部から人骨の出土はないが、壺の口径からみて胎児、あるいは幼児を葬ったものと考えている。本遺跡の南に位置する新保遺跡では周溝墓群に伴い、多くの合せ口壺棺を検出したが、壺棺から胎児、幼児骨の出土例<sup>(9)</sup>がある。

新保遺跡の壺棺

## 2 周溝墓の広がり

低台地の縁辺を除いて、北台地では墓跡は検出されない。北側の吹屋遺跡の調査においても同様に確認されなかった。関越自動車道の路線内では確実のもの3基、その可能性のあるものも数基にすぎない。その分布は低台地縁辺に沿って、北側に続くものと考えているが、その数は限られたものであろう。弥生集落の成立時期にある後期前半に造られ、水田跡を隔てて東台地の住居跡群を意識した分布がうかがわれる周溝墓の被葬者は、日高集落のなかで、どのような位置を占めていたのであろうか。

水田跡東側の東台地には、昭和53年、史跡範囲確認調査によって弥生後期前半から後半にわたる多数の住居跡を検出したが、住居跡群の北側畑地にも周溝墓を思わせる溝の検出をみている。また昭和54年の日高地区圃場整備事業にかかわる調査においても、北側畑の分に設定したII区第3トレンチ内に壺棺<sup>(10)</sup>と考えられる大型壺の出土があり、この東台地にも周溝墓群の存在する墓域が形成された可能性がある。

本遺跡の周溝墓は水田跡を隔てて北台地の縁辺に墓域を形成している。また東台地の北側にも墓域の形成された可能性があり、居住区域に近接して2地点に墓域が形成された可能性がある。その確認は今後、史跡整備にともなう調査の主要課題であらう。

## 3 周辺の周溝墓について

弥生周溝墓は本県で初めての発見であるが、その後、高崎市鈴ノ宮遺跡<sup>(11)</sup>・同元島名遺跡<sup>(12)</sup>・同新保遺跡<sup>(14)</sup>など、周辺地域に調査例をみるところとなった。

周辺遺跡の方形周溝墓例

鈴ノ宮遺跡は、本遺跡の南東北方約4.1kmほど、井野川右岸の自然堤防上に位置し、弥生時代後期から平安時代にわたる複合遺跡である。調査によって四隅に土橋をもつ2基の方形周溝墓を調査している。径9.60～11mほどのやや大型の8号周溝墓の溝からは、やや受け口状で肩部の張る無文の壺と、荒い刷毛整形の後に振幅の大きい3状の櫛描き波状文の施された甕破片がある。その特徴は中期終末、下としても後期初頭に含まれる甕と考えられる。

鈴ノ宮遺跡の南方0.5kmほどの井野川右岸自然堤防上に位置する元島名遺跡で報告された2号方形周溝墓の溝からは、口縁端がわずかに内わんした肩部のなだらかな無文の壺と、未報告であるが丹塗りの高坏の坏部破片がある。調査者は弥生後期初頭に位置づけている。

新保遺跡は、本遺跡の南方1.5km、染谷川の自然堤防上に立地する弥生時代中期後半から後期にわたる多数の住居跡、周溝墓などを検出し、周辺地域の中核的な集落跡である。周溝墓群は住居跡群を隔てて東側に密集し、広域な墓域を形成しているが、住居跡を多数検出した居住区域のなかに径約10～12mほ



どの四隅土橋をもつ大型の方形周溝墓1基が独立して存在している。溝からは後期前半の土器の出土があり、日高1号周溝墓に、形態、規模、出土土器に共通性がある。

鈴の宮遺跡2号方形周溝墓の溝出土の壺、甕破片は最も古い特徴を示している。2点の土器が確実に周溝墓の伴う遺物であるか問題のあるところであるが、当地域の周溝墓の出現が、弥生中期最終末まであがる可能性はあろう。

日高遺跡周溝墓、および紹介した3遺跡の周溝墓は四隅に土橋の共通した形態を示し、中期終末から後期前半にわたる土器の出土をみている。この四隅土橋の形態を示す周溝墓は、前期末に伊勢湾地方の愛知県朝日遺跡で、すでに出現し、中期後半には東海、北陸、南関東地方における波及期の周溝墓として、東日本の墓制に強く影響を与えている。北関東地方における初源は現在のところ不明確であるが、元島名遺跡8号墓にみられるように中期最終末まであがる可能性がある。また、後期樽式土器が前型式の竜見町式土器を母胎として発展していることを考えると、中期後半段階まであがる可能性は高いものと思われる。当地域における周溝墓は、この波及期の形態を後期前半まで伝統的に保持していることになろう。方台部を1周する溝に囲まれた円形、方形周溝墓が現れてくるのは、その後の段階にあると考えられるので、弥生後期の周溝墓も後期前半と後半で形態を異にする可能性がある。その相違が、墓制の上で変化をもたらしているのか、今後に期待される資料の増加と周溝墓内部主体の細かい検討が必要となろう。

## 第5節 居住区

弥生水田跡の東側は、遺跡地北方の鳥羽町から中尾、日高町にかけて南北に連なる幅80～400mほどの自然堤防状を呈する低台地となっている。その標高は102～105mほどで、西側開析谷に広がる現水田と約1.0～1.5mの比高差をもって、南に向かって低い緩やかな傾斜地となっている。この低台地上には高畑、上日高、笠日高、宿日高の村落が散在しているが、遺物が多数散布する地域は低台地の幅を最も増す上日高村落の西北側、国鉄上越線をはさんで東西約150m、南北約200mほどに集中している。散布する遺物は後期弥生土器、平安時代の須恵器、土師器類を中心とし、少量の古式土師器(石田川式)、陶・磁器類などがある。また、散布地には複郭式の構造を示す堀切りの跡や、土塁の一部が遺されており、中世居館跡が認められる。

昭和51年5月の第1次調査では、集落跡の推定される低台地西側の南区水田地帯を対象に実施した。調査の結果は、水田跡の可能性を示す遺構の検出と合わせて、低台地西側の縁辺に投棄されたと考えられる多量の後期弥生土器が出土し、低台地の集落跡が確実視されることとなった。

昭和52年1月～昭和53年5月にわたる本発掘調査では、弥生水田跡の発見により、国指定史跡として保存が約束された。史跡指定にあたっては、水田跡、墓跡、居住区を合わせた遺跡として把握する必要から、発掘調査の終了後、史跡範囲の確認を目的として住居跡群の確実視される低台地の発掘調査を実施している。

史跡指定にかかわる事業は、関越自動車道路線内の調査を実施した県教育委員会から地元高崎市に移り、高崎市教育委員会を調査主体として昭和54年2月から3月にかけて約40日間にわたり調査を実施している。調査によって弥生時代後期、平安時代住居跡の竪穴住居跡群等、多くの遺構を検出し、ここに居住区の存在が明らかとなった。調査の概要については、高崎市教育委員会による、昭和53年度日高遺

方形周溝墓の  
波及と展開

跡(I)に報告されているところであるが、居住区の性格を理解する上で、また今後の史跡整備に役立てる意味からも要約することとしたい。

## 1 史跡範囲確認調査の成果

**調査範囲** 東台地における史跡範囲確認調査は、国鉄上越線をはさんで南北方向350m、東西方向350m、約50,000㎡に及ぶ範囲を調査対象として実施した。対象区が広範囲にわたるため多くのトレンチを設定する必要から、1.2m×4mの小規模なトレンチとし、調査区域に総数50本を設定した。確認された遺構、遺物の概要を述べると次のとおりである。

### (1) 遺 構 (第202図)

**遺構の概要** 弥生時代後期の竪穴住居跡とする遺構14、古墳時代初頭の竪穴住居跡と考えられる遺構2、平安時代竪穴住居跡と考えられる遺構14、古墳時代後期とした土壇1、浅間B軽石降下以降の井戸跡と考えられる土壇などがある。

特に現地表下約0.8m～1.2mほどに確認された弥生後期の竪穴住居跡とする遺構は、出土遺物に新旧2時期にわたる後期弥生土器が出土し、また住居埋没の後、その上部に浅間C軽石が層状に認められるものと、埋没途中に浅間C軽石の堆積が認められるものがある。新しいと推定した遺構は焼土ブロック、炭化物を含み、火災を受けたと判断されるものが多い。

**古墳時代住居跡** 古墳時代初頭の竪穴住居跡と考えられる遺構は古式土師器を出土するものであり、弥生集落の後に、古墳集落が形成されたことを示している。古墳集落の成立は、本遺跡における弥生集落の消滅を理解する上で、大いに問題になるところである。

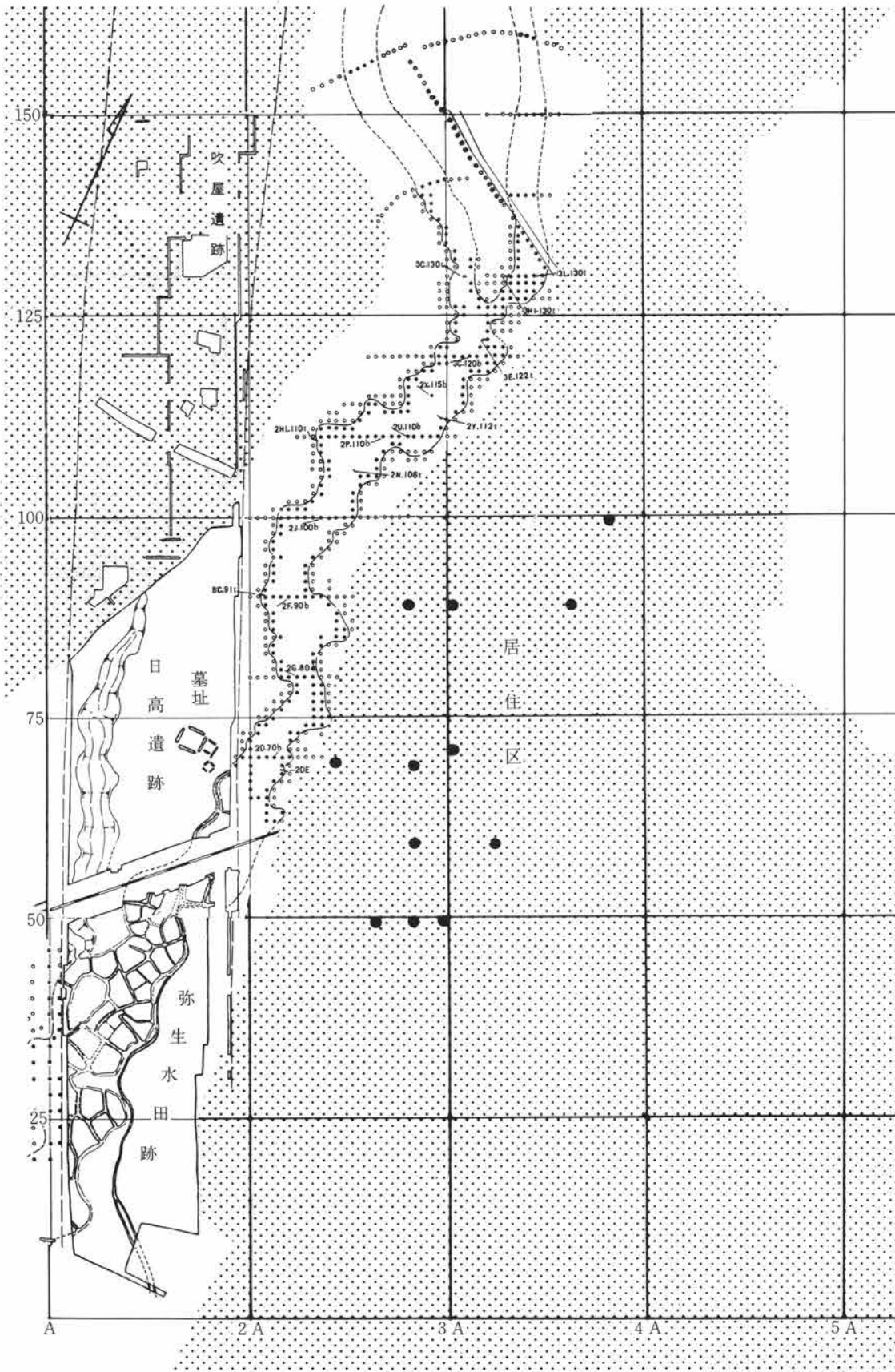
**平安時代住居跡** 平安時代住居跡と考えられる遺構はその数も多く、遺跡周辺の広域にわたって検出された浅間B軽石層下の水田跡の前代とかかわる集落である。

### (2) 出土遺物 (第203・204図)

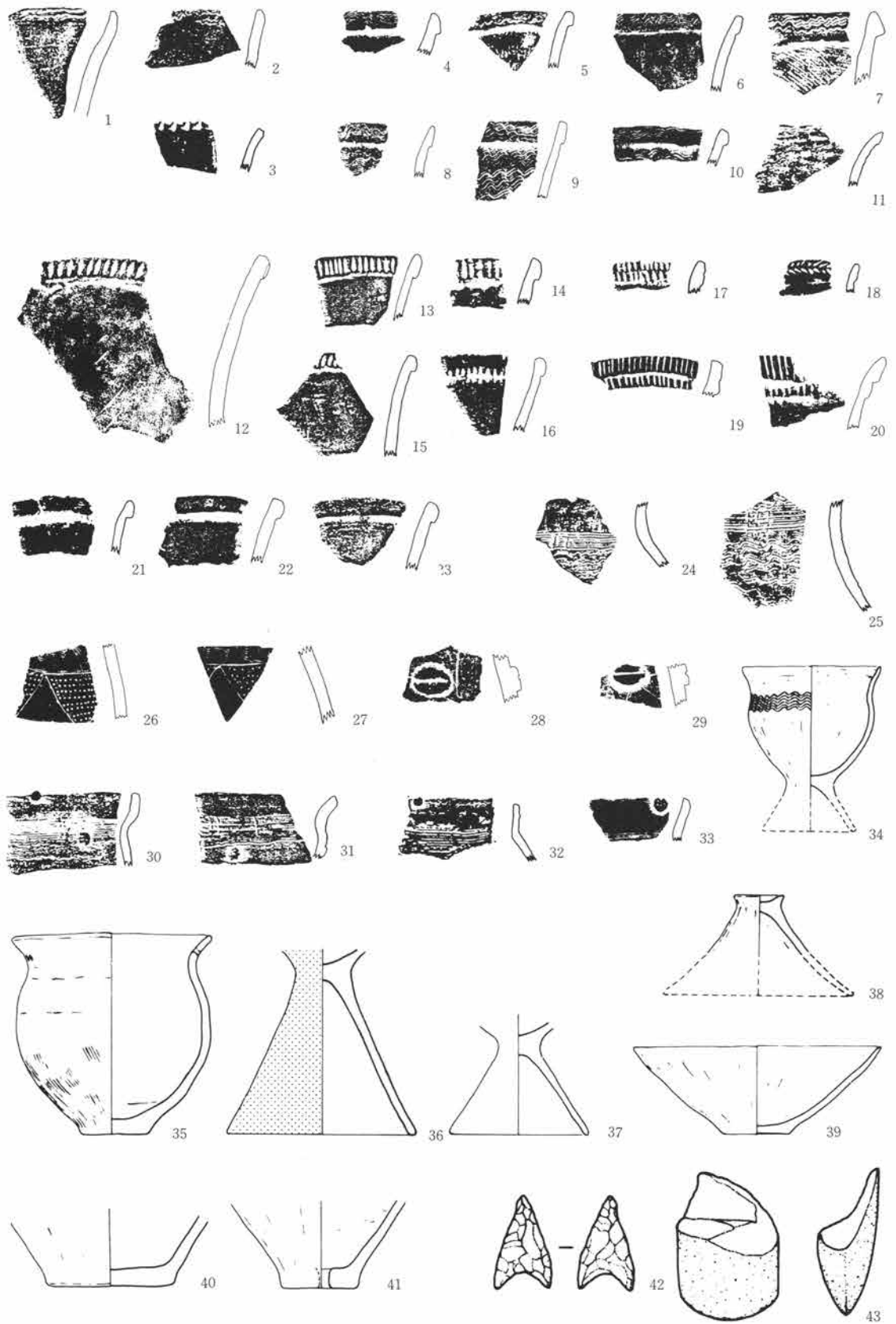
#### 1 弥生土器

**出土土器の概要** 壺、甕と考えられる口縁部破片は平縁のものと、折返しをもつものがある。平縁破片は口縁端部に一条の波状文を施すもの(1.2)、刻目を施すもの(3)がある。折返しをもつ破片は折返し部分のみ波状文をめぐらすもの(4～7)、頸部にも波状文をめぐらすもの(8～11)がある。これらは甕形土器にみられる特徴である。12～20にみられるように無文の頸部と口縁折返し部分に刻目を連続して施したものがある。折返し部分は上下2段のもの(17)、羽状のもの(18)、口唇部、及び下端に施したもの(16)、2段の折り返し部に縦位の刻目を施したもの(19.20)がある。21～23は無文である。頸部に2・3連止めの簾状文を施したもの(24.25)。鋸歯文に細い棒状刺突で埋めたもの(26.27)、ボタン状浮文を組み合わせたもの(28.29)、頸部に簾状文、波状文と小さい貼付文と組み合わせた小型台付甕(30～33)、頸部に一条の波状文を施した小型台付甕(34)がある。頸部に2孔をもつ小形甕、塗彩された高杯の脚部(36)。小型台付甕脚部(37)、蓋(38)、浅鉢(39)、壺底部(40)、こしき(41)がある。石器は時期否詳の打製石鏃(42)、欠損した太形蛤刃石斧(43)がある。

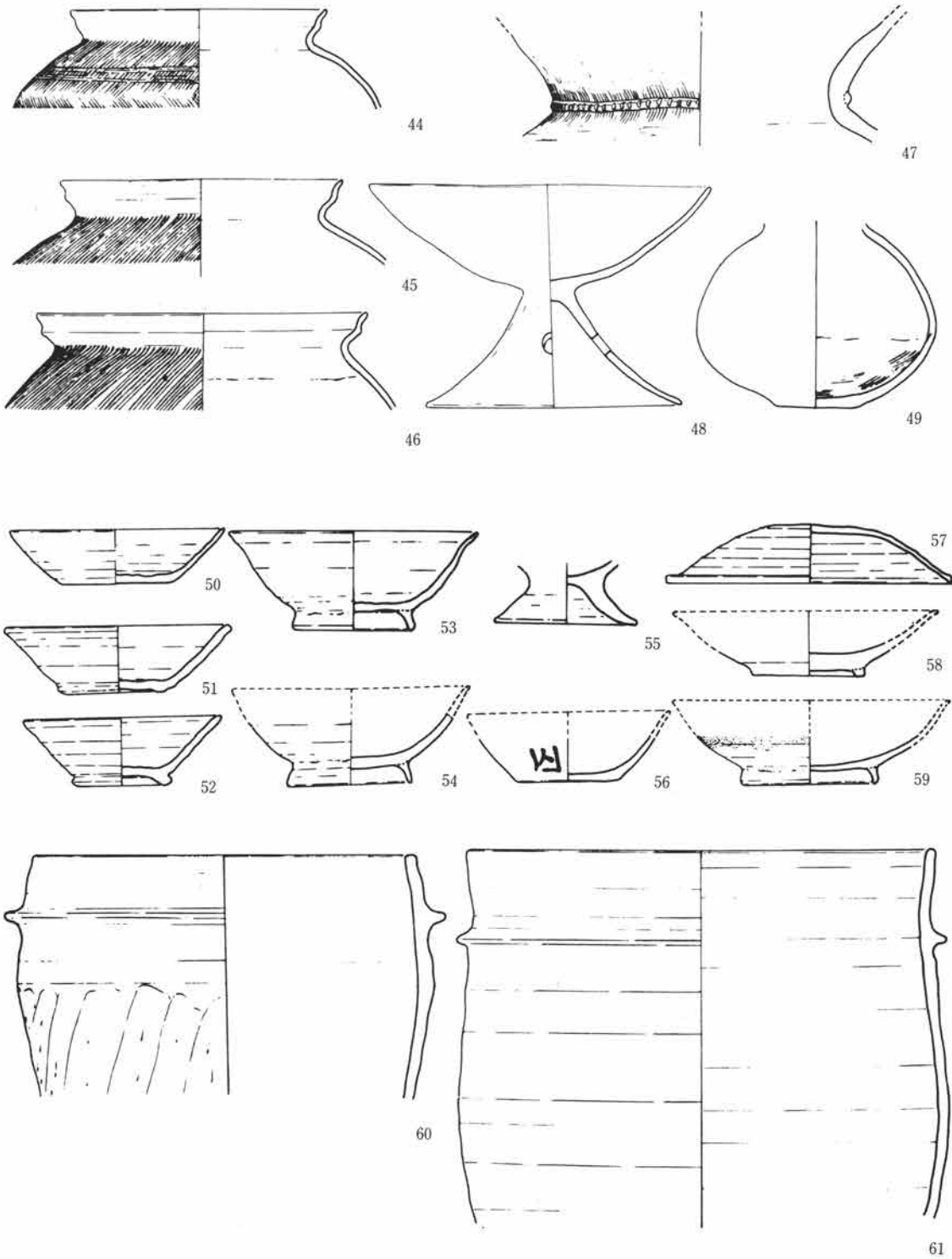
弥生土器は1～3の平縁口縁に波状文、刻目を施した甕と考えられる破片、26～29の鋸歯文、貼付文



第202図



第203図 東台地出土の弥生土器・石器 1:4・石鏃 1:2 (高崎市教育委員会)『日高遺跡(1)』1979より



弥生住居跡 1・4・9・14・18~20・22・26・28・29  
 弥生柱穴状ピット 5・11・27  
 弥生遺構（性格不詳） 2・6・10・15・23・24  
 弥生溝状遺構 8・12  
 弥生包含層 3・7・13・16・17・21・25・30~33

平安時代住居跡 51・55・58  
 平安時代包含層 50・52~61  
 出土地未表示 44~49

第204図 東台地出土の古墳時代初頭、平安時代土器 1:4 (高崎教育委員会)『日高遺跡(1)』1979より

をもつ壺破片にみられるように弥生後期前半の新しい段階から、4～11の折返し口縁に波状文をもつ壺と考えられるもの、12～20の刻目を施したものの壺と考えられる破片にみられるように後期後半に継続している。

## 2 古式土師器

古式土師器はS字状口縁甕(44.45.46)、頸部に細い隆帯に刻目をめぐらした壺(47)、脚部に3孔をもつ高坏(48)、口縁部の欠失した埴(49)がある。S字甕は肩部にやや古い特徴を示す一条の横刷毛をもつもの(44)がある。

## 3 平安時代

坏(50～52)、高台をもつ埴(53.54)、土師器の小型台付甕(55)、墨書の坏(56)、蓋(57)、灰釉埴(58.59)、羽釜(60.61)があり、その特徴から8世紀末から10世紀後半代に及ぶものと考えられる。

以上、範囲確認調査で出土した土器類について述べた。弥生土器は平縁口縁の端部に一条の波状文をめぐらしたものや鋸歯文のみられる壺破片などの後期前半の一群から、折返し口縁に刻目を施した土器類などにみられるように後期後半の段階まで継続している。その特徴は方形周溝墓、弥生水田跡出土の弥生土器と共通した特徴を示し、生産跡としての水田跡、墓跡として方形周溝墓に対応する居住区が明らかとなった。

また古式土師器、9、10世紀代を中心とする須恵器、土師器、近世陶・磁器類の散布から、本低台地が弥生後期前半から後期後半、古墳時代前期、平安時代、中世、近世から現代にわたって、断続してはいるものの集落が形成されたことが明らかとなった。

# 第6節 日高遺跡における弥生から古墳初頭の土器

## 1 弥生土器

出土地点

弥生土器は、北台地東側縁辺の方形周溝墓、土坑、弥生水田跡の水路、耕作土、畦内部、井戸跡、弥生水田跡に接する東台地縁辺などに多数の出土がある。弥生土器は簾状文、波状文などの櫛描き文様が施された弥生後期の樽式土器である。これらの土器は器形、文様とにバラエティがあり、時間的な幅がうかがわれる。本遺跡における弥生集落の成立、発展、その終えんを知るために図示した弥生土器の分析を試みることにする。

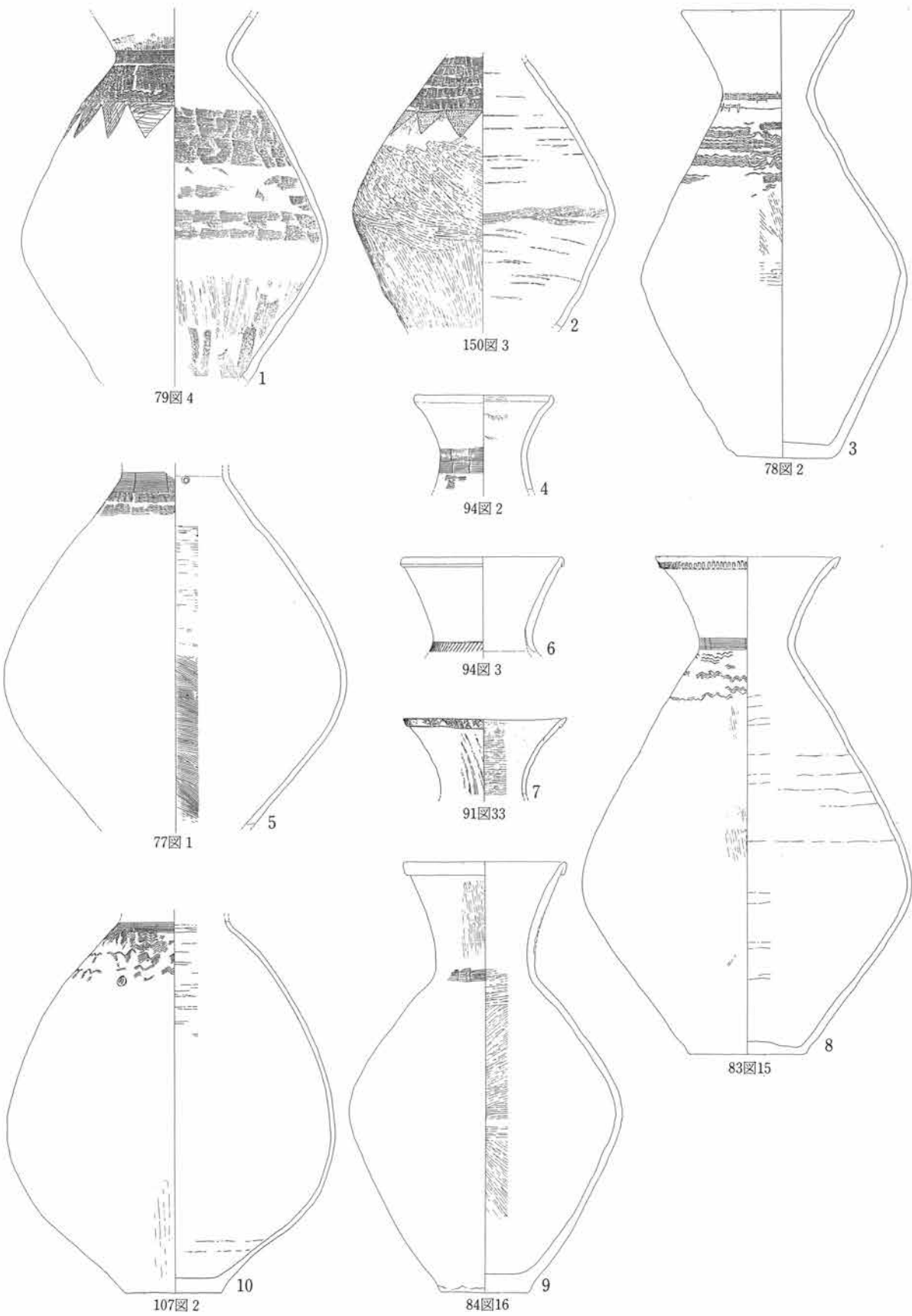
弥生土器にみられる器種は、壺、甕、台付甕、高坏、浅鉢がしられる。

### (1) 壺形土器 (第205図の1～10, 第206図の11～25)

壺は、大きく大型壺(A, B)、中型壺(C, D) 小型壺(E) に類別したが、その中間のものもあり、分類が難しい。

#### 壺A

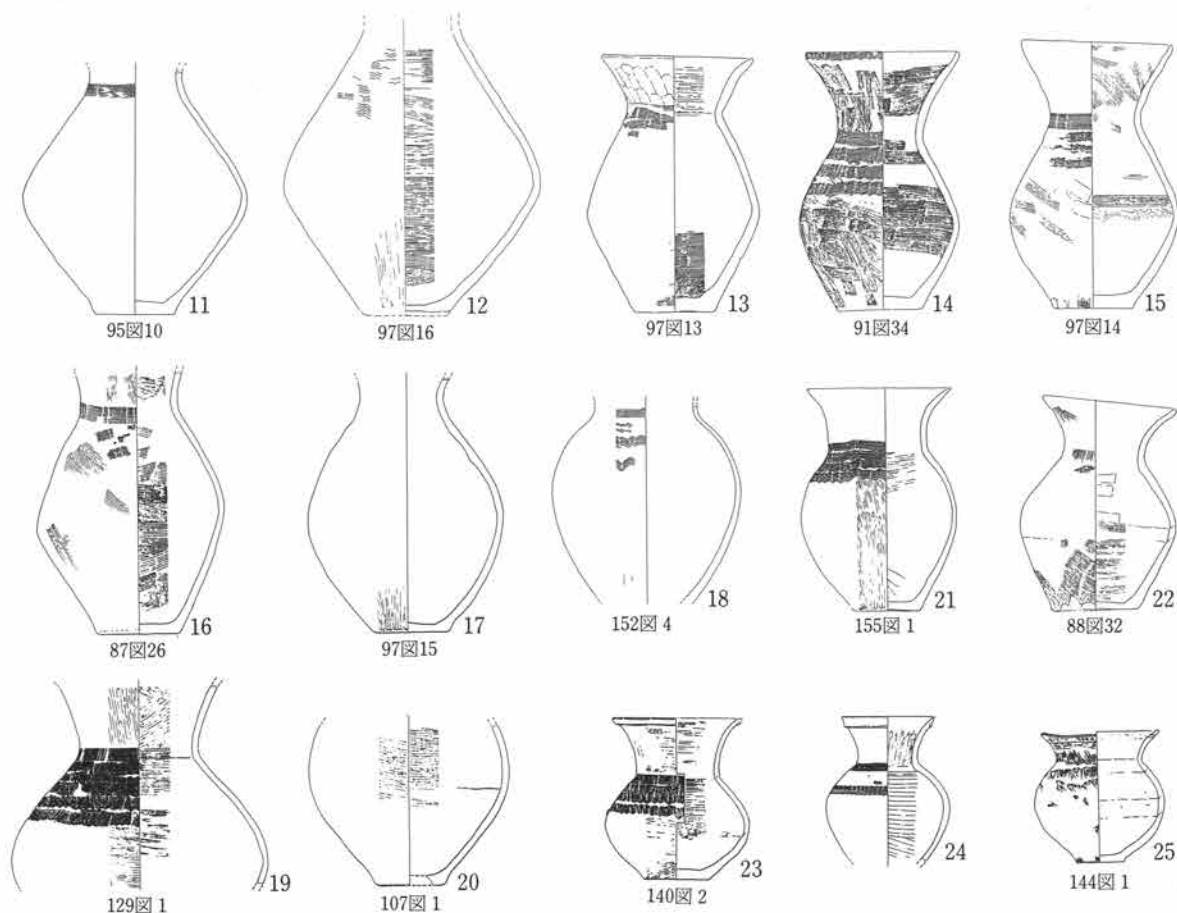
壺A<sup>1</sup>(1, 2) 鋸歯文様をもつ大型壺である。頸部の2連止め簾状文と体部上半に3～4段の右廻りによる櫛描き波状文と組み合わせている。1は鋸歯文内部には斜走、平行する細い篋描き沈線を不規則に満たしている。2にみられる文様は1と共通するが、鋸歯文内部に細い棒状刺突文を並列していることに相違がある。



壺形土器 A<sup>1</sup>(1・2) A<sup>2</sup>(3・4・5)  
B<sup>1</sup>(6~9) B<sup>2</sup>(10)

1号方形周溝墓 1・3・5・7・8・9 2号方形周溝墓 4・6  
弥生旧水田 2 53号土坑 10

第205図 壺形土器(1) 1:10



壺形土器 C<sup>1</sup>(11, 12) C<sup>2</sup>(13~15) 2号方形周溝墓 11・12・13・15・17 53号土塚 20 56号土塚 25  
 D<sup>1</sup>(19, 20) D<sup>2</sup>(20) 1号方形周溝墓 14・16・22 弥生旧水路 21  
 E<sup>1</sup>(21, 22) E<sup>2</sup>(23, 24) E<sup>3</sup>(25) 164号A溝 18 164号溝 19 1号土器散布遺構 23

第206図 壺形土器(2) 1:10

壺について

壺A<sup>2</sup>(3, 4, 5) 櫛描き文様に古い特徴がうかがわれる大型壺である。3は頸部に櫛描き平行沈線を2段にめぐらした後、縦位に短く篋で区切ったT字文A種をもつ。4は中型に近い器形で口縁端でわずかに内傾し、頸部に2段の等間隔止による簾状文、その下に振幅の細かい波状文を施す。5は頸部に櫛描き平行沈線を重ね、縦位に細い篋でやや幅広く区切っている。頸部には小さな円孔がある。

壺B

壺B<sup>1</sup>(6~9) 折り返し口縁をもつ大型壺である。6は頸部に篋描きによる細い1条の平行沈線と、それに接して並列する斜走沈線を施す。7は折返し口縁部に櫛描き波状文をめぐらす。8は折返し口縁部の下位に刻目をめぐらし、頸部に2連隔止め簾状文、波状文を組み合わせる。9は無文の折返し口縁をもち、最大幅が中位置にある。摩耗のため頸部の簾状文を除いて波状文が消失している。

壺B<sup>2</sup>(10) 口縁部の欠失した丸みのある下膨れの壺で、2連止め簾状文と波状文、円形浮文を組み合わせる。

壺C

壺C<sup>1</sup>(11, 12) 口縁部は欠失しているが平縁口縁と考えられる中型壺である。体部最大幅がほぼ中位置にあり、くの字状を呈するところに特徴がある。11は波状文が摩耗のため消失しているが頸部に2連止めの簾状文がめぐる。12は数段の波状文がわずかに認められる。

壺C<sup>2</sup>(13, 14, 15) 体部中位置でくの字状を呈する、やや小型の壺である。13は頸部に等間隔止め簾状



文をもつ。14は、やや内わんする口縁端部に1条の櫛描き波状文を施している。15は、14と文様構成が類似するが口縁部が無文である。

壺C<sup>3</sup>(16, 17, 18) 壺Cは個性のある器形の中型壺である。16は最大幅が中位置から、やや下部にある長胴の器形で、頸部に間隔の短い2連止め簾状文、肩部に波状文をめぐらしている。器面は刷毛目を残している。17は口縁が欠失、文様は消失しているが、丸みのある長胴の壺である。18は肩部に最大幅をもち丸みがある。

#### 壺D

壺D<sup>1</sup>(19) 口縁部が長く、体部が中位置で張る幅広の壺である。文様は頸部に4連止めの簾状文、肩部に5段の波状文をめぐらす。口縁上部は欠失しているが折返し口縁と考えられる。

壺D<sup>2</sup>(20) 肩部まで欠失した球形胴の壺である。器面は篋磨きが施される。

#### 壺E

壺E<sup>1</sup>(21, 22) 平縁口縁の小型壺である。21は頸部に2連止め簾状文、細い櫛状具による3段の波状文が描かれる。22は器面に刷毛整形がみられる。無文と考えられる。

壺E<sup>2</sup>(23, 24) 器高13~18cmほどの小型壺である。口縁部が長く折返し口縁をもつ、頸部下に簾状文、波状文が施される。

壺E<sup>3</sup>(25) 球形胴を呈し、口唇端部に刻目を施した特徴のある小型壺である。器面は刷毛整形がみられ、口縁端部に小さな3つの孔が穿たれる。

### (2) 甕形土器 (第207図の26~48)

甕は、平縁口縁と折返し口縁をもつものにと大きく2種にわけることができる。

甕について

#### 甕A

平縁口縁の甕Aは、口縁部が短く肩部の張る器形である。文様は頸部に等間隔止による間隔の短い2連止め簾状文、肩部に1~4段ほどの波状文、口縁部は無文か口縁端部に1条の波状文をめぐらすのが通例である。器面は刷毛目をもつものも多く、甕Bに先行する様相を示している。

甕A<sup>1</sup>(26) 等間隔による簾状文、肩部に細かい波状文をわずかに残している。器形、文様とも本遺跡出土の甕のなかで古い特徴を示している。

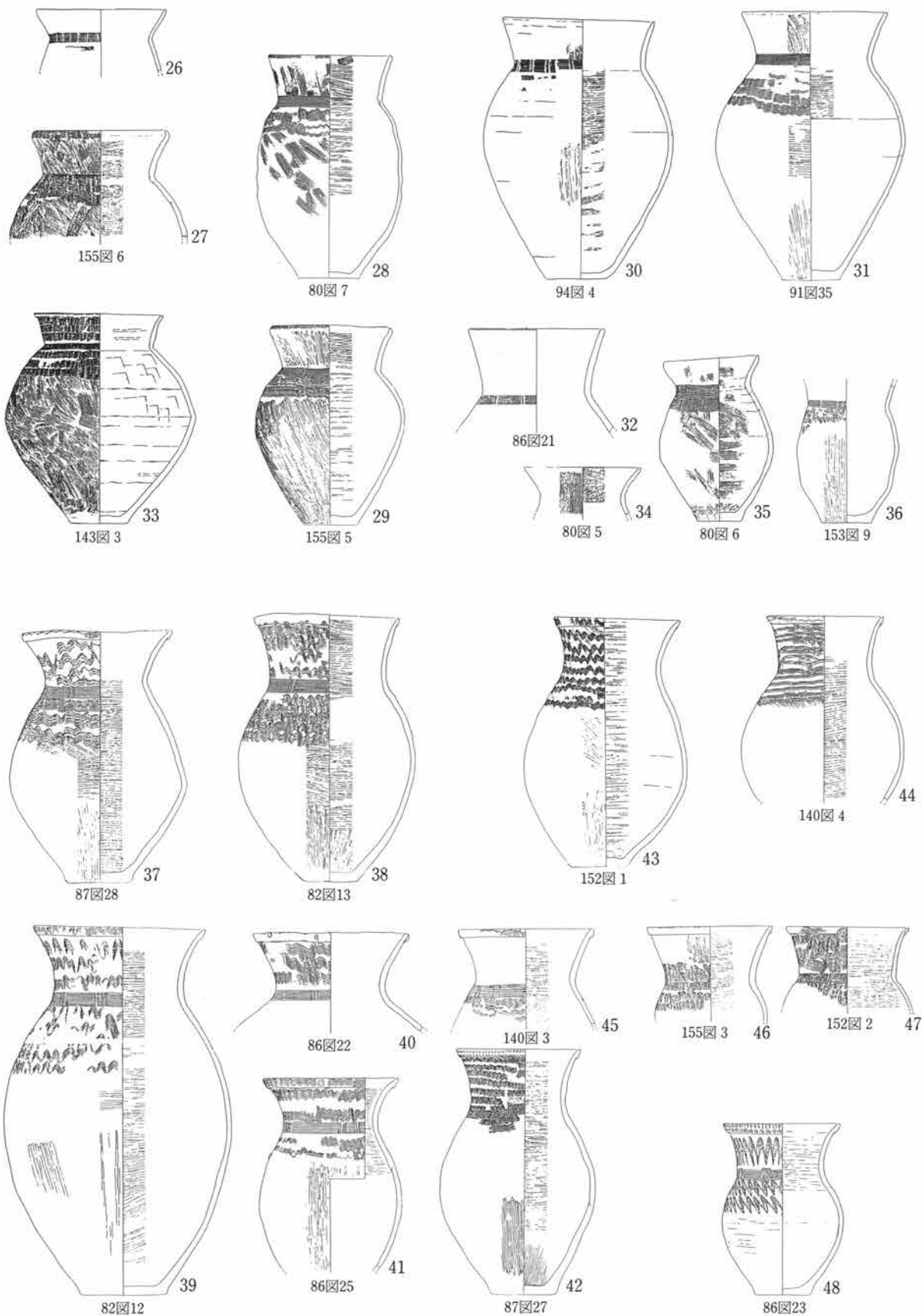
甕A<sup>2</sup>(27~32) 最も類例の多い甕である。口縁端部に1状の波状文をめぐらすもの(27, 28, 29)、無文のもの(30, 31)がある。口縁部が直線的に長くのびる32は、器面が荒れているため肩部の波状文は失われている。整形は刷毛目が強くみられるもの(27, 28)、篋磨きによるもの(30, 31)などがある。

甕A<sup>3</sup>(33) 平縁口縁のなかで特徴のある甕である。口縁の短い、やや体部のつまった器形で口縁部に3段の波状文をうめている。器面に強い刷毛整形がみられる。

甕A<sup>4</sup>(34, 35, 36) 平縁口縁の小型の甕である。34は無文で刷毛整形がみられる。35は頸部に等間隔止めの簾状文、肩部に1条の波状文をもち、器面に刷毛整形をとどめる。36は口縁上部を欠失、口縁部が無文で頸部に2連止め簾状文、肩部に3段の波状文をもつ。

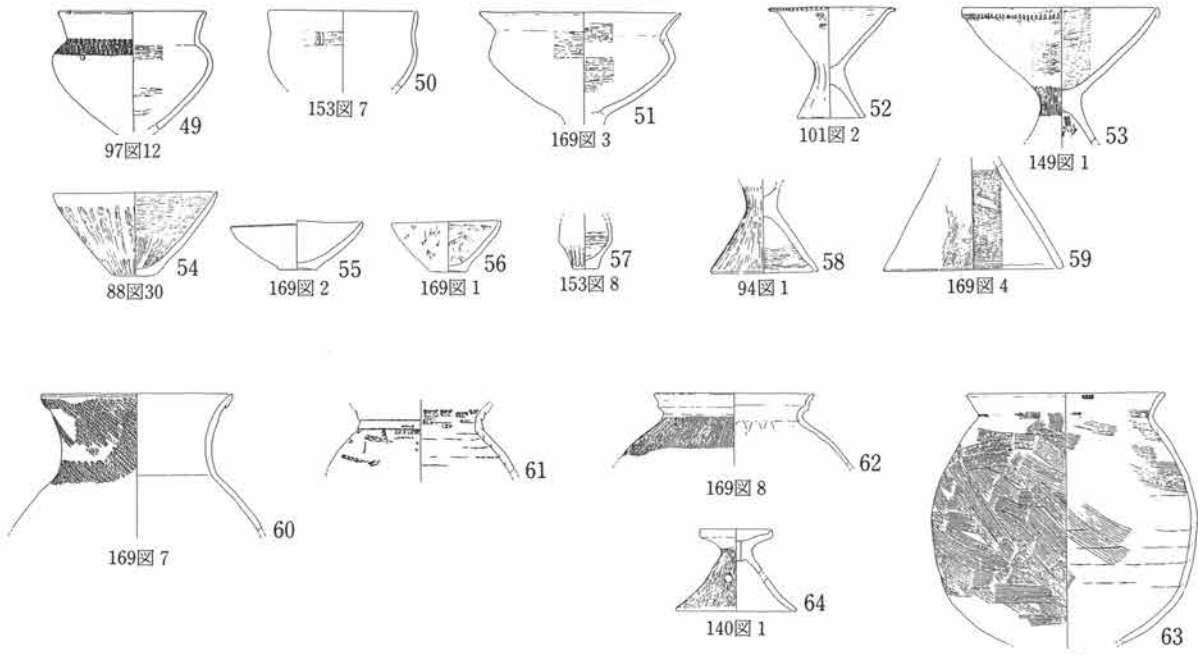
#### 甕B

いわゆる折返し口縁甕の一群で、体部が丸みある器形である。文様は口縁端部から肩部下半まで櫛描文が施されるところに特徴がある。とくに甕Aに比べ、口縁部に振幅の大きい波状文でうめられるため、口縁部は長く頸部は緩やかな形態変化が生じている。



甕形土器 A<sup>1</sup>(26) A<sup>2</sup>(27~32) A<sup>3</sup>(33) A<sup>4</sup>(34·35·36)  
 B<sup>1</sup>(37~42) B<sup>2</sup>(43·44) B<sup>3</sup>(45) C(46·47·48)  
 第207図 甕形土器 1:10

1号方形周溝墓 28·31·32·34·35·37·38·41·42·44·45·48  
 2号方形周溝墓 30 弥生旧水路 27·29·46 55号土塚 33  
 164号A溝 36·39·47 1号土器散布遺構 40·43



台付甕形土器(49~51) 脚部(58・59) 2号方形周溝墓 49・58 弥生旧水田 53 1号土器散布遺構 64  
 高坏(52・53) 甕形土器(60~63) 164号A溝 50・57 1号方形周溝墓 54  
 浅鉢(54~56) 器台(64) 3号方形周溝墓 52 169号溝 63  
 小形手づくね土器(57) 140図1

第208図 その他の器種、および弥生終末から古墳時代初頭の土器 1:10

甕B<sup>1</sup>(37~42) 頸部に2~4連止め簾状文を右廻りに施した後に、肩部上半、口縁端部に向かって波状文が施文される一群である。体部が中位でくの字状もの(37)、球胴のもの(38)、大型のもの(39)、折返し口縁部に添付文をもつもの(40, 41)がある。

刻目は壺に施されるものが多いものの、わずかではあるが甕に施されるものもある。42は折返し口縁部分に縦羽状の鋸歯文をめぐらしている。折返し口縁の壺にみられる刻目と共通し、両者が時間的に近いことがうかがわれる。

甕B<sup>2</sup>(43, 44) 口縁から肩部まで波状文のみで飾られる甕で、44は3本の櫛歯により直線気味に特徴のある波状文をめぐらしている。

甕B<sup>3</sup>(45) 甕B<sup>1</sup>と文様構成は類似するが頸部は無文となるところが異なる。

甕C(46, 47, 48) 小型の壺である。46, 47は甕B<sup>1</sup>と文様構成が類似し、小型にしたものである。46は口縁部下半のみ波状文が施される。特徴あるものとして、48は折返し口縁の上端部に刻目、下端は波状文をめぐらし、頸部に櫛描きによるT字文、口縁部、肩部に特異な波状文をめぐらしている。

(3) その他の器種 (第208図の49~57)

台付甕形土器

49は口唇上端部に1条、頸部から肩部に3段に細い櫛描き波状文を描き、口唇端部、肩部に施された波状文の下端に小さな円形貼付文を付している。50は頸部に簾状文を施し、体部から口縁へ緩やかに移行する。51は浅い体部から口縁部が、くの字状に外反、器面は赤色塗彩される。

その他の器種  
について

高 坏

52は外面を赤色塗彩した小型の高杯で、口唇端で強く反り、その端部に刻目を施している。53は折返しをもつ中型の高杯で、折返し部分の下端に刻目を施している。器面は赤色塗彩される。

浅 鉢

体部が直線気味に開く器形で、やや大きなもの(54)、小さなものがある(55, 56)。

手づくね土器

壺、あるいは甕を模倣したと考えられる。口縁から肩部上半を欠失し、体部下半が痩せた小さな土器である(57)。

脚 部

58は台付甕の脚部と考えられるもので、外面は縦方向に篋磨きが施される。59は大型の脚部で器面に刷毛整形がみられる。高杯の脚部と考えられる。

(4) まとめ

変遷観と地域  
様相

日高遺跡出土の弥生土器について特徴を述べた。次に、その時間的位置、地域的様相について述べる  
こととしたい。

壺形土器

施文の推移

大型壺は、平縁口縁と考えられる壺Aと、折返し口縁で球形胴を呈する壺Bに大きく分類した。

鋸歯文の施された壺A<sup>1</sup>(1, 2)は、胴部がいわゆる無果花形の器形、やや太い櫛描きによる波状文、等間隔止め簾状文、あるいは数条の平行沈線と組み合わせり、後期櫛描文土器のなかで特色ある文様を構成している。この細い篋描き沈線による鋸歯文をもつ壺は、現在のところ高崎市新保遺跡<sup>05</sup>、同元島名遺跡<sup>06</sup>、同小八木遺跡<sup>07</sup>、同引間遺跡<sup>08</sup>など、高崎市周辺地域に多く、また利根川上流域の利根郡月夜野町十二原遺跡などに出土例がある。鋸歯文をもつ壺のなかで、高崎市元島名遺跡3号住居跡出土の壺は、頸部をめぐる3条の平行沈線から直接鋸歯文を組み合わせ、その区画内を斜走する平行沈線でみたしている。共伴する土器は器形、文様構成からみて後期櫛描文土器の古い様相を示す一群にある。この鋸歯文をもつ壺は時期が下がるに従い、数段の波状文、円形付文などと組み合わせり、文様構成が複雑化する傾向がうかがわれ、また鋸歯文の区画内の文様もくずれが生じるなど新旧の細別が可能と考えている。

本遺跡の壺A<sup>1</sup>は簾状文、波状文、平行沈線文、あるいは貼付文と組み合わせり、多彩な文様構成となっている。また、その器形、文様構成、共伴土器からみて後出する様相がうかがわれる。

この鋸歯文をもつ壺は、現在のところ後期後半の壺の中に類例をみないので、後期初頭から前半に盛行する文様の一つと考えている。

なお先行する中期末段階においても、高崎市競馬場遺跡<sup>09</sup>、同浜尻遺跡<sup>10</sup>、前橋市清里・庚申塚遺跡<sup>11</sup>出土の壺に太描き沈線による鋸歯文様が見られるが、後期櫛描文土器にみられる鋸歯文は北信地方の後期初頭に位置づけられる吉田式<sup>12</sup>の壺に描かれた細い篋描きの鋸歯文と類似し、その影響のもとに成立、地方化して行ったものと考えている。

壺について

壺Aの体部が無果花形を呈する器形は、前型式の竜見町式壺にみられる無果花形の器形を踏襲しているものと考えられる。壺A<sup>2</sup>(3)の頸部にみられるT字文A種、口唇端でやや内傾し、頸部に2段の等間隔

止め簾状文をもつ壺A<sup>2</sup>(4)、頸部に櫛描き平行沈線を施した後、細い篋描き沈線を縦に描く壺A<sup>2</sup>(5)にみられる文様は後期櫛描文土器のなかで古い一群のなかでみられる文様である。

壺Aはわずかに前型式の特徴を踏襲しており、後期前半に位置づけたい。

#### 壺 B

壺Bは折返し口縁をもつ一群の土器であるが、壺Aに比べ後出する特徴を示すものの、壺B<sup>1</sup>(6)の頸部にみられる篋描き斜走沈線文のように古い特徴を示すものもある。壺B<sup>1</sup>(7)にみられる折返し口縁部分に施された刻目は、主に壺にみられる文様であるが、この折返し口縁の帯部に縦羽状の刻目を加えた土器は、後期樽式土器に特徴的にみられる文様の一つである。刻目の内部には細かい櫛目の痕跡が認められるものが多く、櫛、篋状工具の先端で刺突することにより、帯部張り付け部分の強化と装飾的效果をもたらしたものと考えられる。

折返し口縁に刻目を施した壺は、口縁折返し部分へ1段、から数段に重ねられたものがあり、その施文は折返し部分へ縦方向に細かく連続して施したもの、帯部上端に施したもの、帯部下端に施したものなどバラエティーがある。この折返し口縁に刻目を施した文様は後期櫛描文土器の中で最も特徴のある華麗な文様であるとともに樽式土器を位置づける主要な文様となっている。

中型壺C<sup>1</sup>は、体部がくの字状を呈し、大型壺Aと同様、竜見町式壺の器形を継承している。

やや小型の壺C<sup>2</sup>も、頸部の等間隔止め簾状文、14にみられるれ口縁端部をめぐる一状の波状文、肩部をめぐる3段の波状文、刷毛目整形が施されるなど甕A<sup>2</sup>に共通し、同時期の所産と考えられる。

壺C<sup>3</sup>は、分類しにくいものをまとめたものであるが、13は頸部に間隔の短い2連止め簾状文、刷毛目がみられるなど古い特徴をのこしている。

壺Dの口縁部が長く、体部のつまった器形の19は、頸部に3連止め簾状文、肩部に4段の波状文をめぐるし、文様構成から後出する特徴がうかがわれる。甕Bに共伴する可能性があり後半の所産と考えている。

小型壺のE<sup>1</sup>(21, 22)および折り返し口縁をもち、頸部に間隔の短い2連止め簾状文、肩部に3段の波状文をもつE<sup>2</sup>(23, 24)は時期の推定が難しい。球形胴を呈するE<sup>3</sup>(25)は類例が乏しく時期不詳である。

#### 甕形土器

甕は大きく平縁口縁甕Aと、折返し口縁をもつ甕Bと大きく2種に分けた。この2種は器形、文様と 甕について  
に新旧をあらわしている。

#### 甕 A

甕A<sup>1</sup>(26)は口縁がくの字状にひらき、等間隔による簾状文を頸部に施しており、器形、文様とも甕Aのなかで古い特徴を示している。

甕A<sup>2</sup>は平縁口縁で最大幅が体部上半にあり、甕Bに比べ先行する特徴を示している。甕Aにみられる文様は、波状文の振幅が小さく、その施文も口縁端部が無文か、1条の波状文、肩部に1～数段の波状文、頸部は古い特徴を示す等間隔止め、2連止め簾状文の2種がみられる。器面は刷毛整形がみられるなど、甕Bと比較して古い様相が指摘できる。また、口縁部に細い3段の波状文でうめた特徴のある甕A<sup>3</sup>、小型の甕A<sup>4</sup>についてもほぼ同時期の所産と考えている。

甕Aを出土する遺跡は、そのなかで古い一群に入る甘楽郡甘楽町笹遺跡を初めとして、高崎市小八木遺跡、同正観寺遺跡のA-1号住居跡、後期全般にわたる多数の住居跡を検出した同引間遺跡など、高崎

市および周辺地域に広く出土例がある。甕Aは後期初頭からやや後出した前半のなかに位置づけたい。

#### 甕 B

折返し口縁の甕Bは体部が球胴を呈し、くびれ部が緩やかに口縁部に移行する。文様は口縁端部から肩部下半まで櫛描文が施されるものが主体となり、甕Aと比べ櫛描文様がより発達している。口縁部に、やや振幅の大きい波状文で埋められるため、口縁部は長くなり頸部は緩やかな形態変化が生じている。

この甕Bの類例は、標式遺跡である勢多郡赤城村樽遺跡、高崎市引間遺跡、群馬郡倉淵村水沼遺跡など、従来、樽式土器とする後期後半の遺跡のなかに多く認められるところである。したがって甕Bは後期後半の時期に位置づけられる。

器形、文様構成に大きな相違がある平縁口縁の甕A、折返し口縁の甕Bは本遺跡のなかで最も多く出土している。この甕A、甕Bは周辺地域にも広く分布を示し、樽式土器のなかにあっては特徴的な器形である。

#### その他の器種

##### 台付甕形土器

その他の器種  
について

口縁端部に1条の波状文をめぐる台付甕(49)は甕Aと文様構成が類似し、後期前半の所産と考えられる。50, 51は49に後出するものであろう。

##### 高 坏

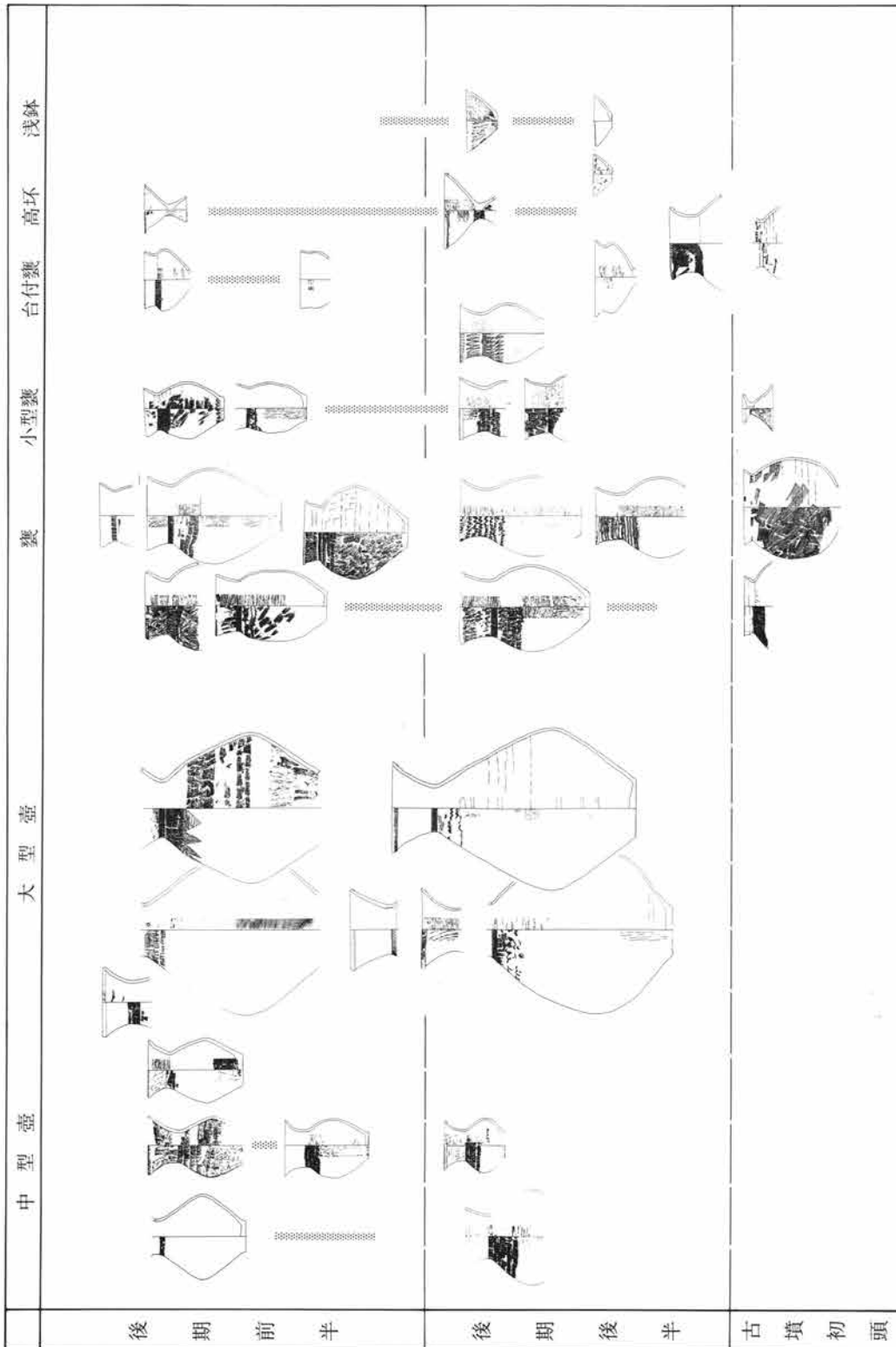
弥生2号周溝墓から出土した刻目を口唇端部にもつ小型高坏(52)は古い特徴を示し、後期前半に位置づけられる。弥生旧水路から出土した折返し口縁に刻目をもつ高坏(53)は折返し口縁の大型壺にみられる刻目手法と共通し、後期後半の古い部分に入るであろう。

##### 浅 鉢

深みのものと(54)浅いもの(55, 56)とがある。時期は決めがたいが後期後半に類例のみられる資料である。

以上、図示した弥生土器について述べた。すでに指摘したように甕についてみると平縁口縁Aと、口縁に折返し口縁をもつ甕Bに大きく二つ分けることができる。この甕A、Bは本遺跡のみならず周辺地域にも類例が多い。本遺跡の弥生土器の時期区分にあたっては、使用頻度が高く、破損しやすい甕を中心にして、他の器種の平行関係を推定している。ここに細分の視点をすえて、本遺跡の弥生土器を大きく後期前半と後半の二時期にわけた。甕Aにみられる特徴は、前型式の竜見町式土器の特徴を強く留どめる後期初頭の一群からやや後出するものと考えている。甕Bは後期後半のなかで継続して使用されたものと推定している。

弥生土器からみた本遺跡は、後期前半に集落が形成された後、後半にいたるまで安定した様相がうかがわれる。なお最も大きな問題となる終末期の様相を示す樽式土器の出土をみていない。わずかに出土した縄文施文の赤井戸式系、吉ヶ谷式系の甕、また古式土器との関係を合わせて、今後、東台地に確認された住居跡群の調査、分析に待ちたい。



第209図 弥生後期から古墳初頭における土器の推移図

## 2 弥生終末から古墳初頭にかけての土器

弥生土器とあわせて弥生終末、古式土師器の出土が少量出土している。以下、図示した資料について述べることとする。(第208図の60～64)

甕(60) 体部が丸みのある折返し口縁の甕で、口縁部に単節斜縄文が施される。

甕(61) 口縁部に段をもち、丸みのある体部の甕である。赤井戸式系の古式土師器と考えられる。

甕(62) S字状口縁甕の口縁から体部上半部の破片である。口縁は体部に比べ小さい、やや細い条痕が外面に施される。

甕(63) 丸みのある平縁口縁の甕で、器面は刷毛目を強く残している。

器台(64) 脚部に3孔をもつ、脚部は縦方向に篋磨きされる。

古式土師器の  
様相

以上、図示した土器について述べたが、60は赤城山南麓に分布をもつ赤井戸系、埼玉県西北部に分布をもつ吉ヶ谷式系の甕と考えられる。口縁部が段をもつ61もその系譜につらなる甕であろう。62、63、64は古式土師器である。62はS字状口縁甕で、口径が体部に比較して小さく古式土師器のなかで後出する特徴を示している。62、63はC軽石層の上からの出土である。

赤井戸系、吉ヶ谷式系の土器、および古式土師器は、弥生集落の終えん、古墳集落の成立を知るうえで貴重な土器である。特に弥生土器と古式土師器は大きな相違があり、その分析、検討は本遺跡における弥生から古墳にかけての変容、しいては本県での古墳社会成立を知るうえで大きな問題となるところである。現状では本遺跡における弥生終末の様相は不明確にある。この解明にあたっては今後の調査、遺構、遺物の検討を慎重に進める必要がある。

## 第7節 日高遺跡をめぐる水田跡

### 1 日高遺跡発見の意義

昭和51年12月、関越自動車道(新潟線)建設事業に伴う日高遺跡の発掘調査によって発見された水田跡が、箱根以北における初めての弥生水田跡として報道されたことにより、全国的により注目を集めるところとなった。

従来、弥生水田跡の発見は、歴史的著名な静岡県登呂遺跡を始めとして、福岡県板付遺跡、岡山県津島遺跡、滋賀県大中ノ湖南遺跡、静岡県山木遺跡など全国的に10数か所に知られていたが、登呂遺跡をのぞいてその実態は不明確の段階にあったといえる。登呂遺跡は昭和22年から25年にかけて、日本考古学協会により関連諸科学の協力のもとに、総合的調査、研究された遺跡であるが、一枚の水田面積が約1,200～1,800㎡に及ぶため、水田として機能するのか疑問視される面があった。日高遺跡における一枚の水田面積が90～120㎡ほどの小規模に区画された水田跡の発見は、弥生水田を考える上で大いに注目されることとなった。

日高遺跡発見の後、昭和53年、北九州地方の福岡県板付遺跡における縄文晩期終末に位置付けられる夜臼式土器を出土する水田跡。昭和55年、佐賀県唐津市菜畑遺跡から晩期後半の山ノ寺式土器を出土する水田跡と、縄文晩期までさかのぼる水田跡が発見され、初期の段階から完成された農耕技術がもたら



されていることが明らかとなった。また我が国における水稻農耕の起源と弥生文化の成立について再検討の必要が生じるところとなった。

水田跡の発見は、弥生後期の小区画水田を検出した岡山県百間川遺跡、弥生前期から中期初頭にかけての方形小区画水田を広範囲に検出した滋賀県服部遺跡など発見例を増し、昭和56年には、東北地方北部の青森県南津軽郡田舎館村垂柳遺跡で、田舎館期段階の水田跡の発見があり、弥生中期の段階には、すでに寒冷地の東北地方北部まで高度な稲作農耕の技術が伝わっていたことが明らかとなった。

現在、水田跡の発見は全国的な広がりみせるところとなったが、日高遺跡における小区画水田の発見は、従来の弥生水田跡についての知見をあらためる上で先駆的役割を果たしたところであろう。

## 2 遺跡周辺の水田遺跡

日高遺跡は、榛名山南東斜面に発達した火山性山麓扇状地の扇端部から流出する湧水によって生成、堆積した黒色粘質土を利用して水田を営んでいる。本遺跡の発見は、浅間火山を給源とする浅間C軽石層に覆われたため、良好な遺存状態で検出された。この浅間C軽石は初期古墳、古式土師器との関連で四世紀中葉に降下したと考えられるものである。したがって、この浅間C軽石層下に検出された水田跡はそれ以前のものとなる。

この浅間C軽石層下の水田跡は現在のところ、日高遺跡を始めとして、高崎市小八木町小八木遺跡、井野川両岸に検出された高崎市大八木町熊野堂遺跡<sup>(29)</sup>、同浜川町御布呂遺跡<sup>(30)</sup>、同浜川町芦田貝戸遺跡<sup>(31)</sup>、群馬郡群馬町同道遺跡<sup>(32)</sup>などが知られている。以下、その概要を述べ、まとめることとしたい。

### 小八木遺跡

小八木遺跡は、高崎市小八木町にある。日高遺跡の西方約1.2km、榛名山南東斜面に発達した相馬ヶ原扇状地端部に形成された谷地内の西側低地に水田跡の検出をみている。

本遺跡は、昭和53、54年圃場整備事業に伴い高崎市教育委員会によって調査された。浅間C軽石層、B軽石層に覆われた2面の水田面を検出している。浅間C軽石層下の水田は、日高遺跡と同様、谷地頭部からの湧水を水源として水田を営んだものと推定される。幅広い畦に区画された水田面はその一枚が50㎡前後の大きさで、地形に制約されるため不定形を呈している。水田面を区画する畦は幅40～50cm、幅広いもので1.0mの規模があり、木杭で畦を補強している部分もある。出土遺物は後期前半位置づけられる樽式土器が出土しており、日高遺跡とほぼ同時期の後期前半に水田造成が行われたことが示している。

なお水田跡北西の傾斜地には、溝に浅間C軽石の堆積がみられる畝状遺構を検出している。遺跡地北の弥生後期住居跡を検出した正観寺遺跡とかかわりが考えられる水田跡である。

### 熊野堂遺跡

本遺跡は高崎市大八木町熊野堂にある。上越新幹線建設事業にかかわり、昭和53年、群馬県教育委員会が調査を行っている。榛名山南東斜面より流れる井野川左岸に立地する。本遺跡の調査によって、榛名二ツ岳火山灰層(F A)、および浅間C軽石層下の水田跡2面を検出している。特にF A下の水田跡は小区画の古墳水田跡の発見として大いに注目を集めた。

遺跡は水田跡の検出された谷地部分と、北側の住居跡を検出した台地部分からなる。南側は井野川によって水田が削られている。水田調査面積は約2,200㎡である。F A 浅間C 軽石層下の水田は、現地地表下約1.2mにあり、台地縁辺では25～50㎡ほどの不整の長、正方形呈するやや大きな区画と、谷地部分では幅広の長い畦によって長形状に区画されたなかを、さらに1.0～8.0㎡ほどの、ほぼ長方形に近い小区画に区切った形態を示している。水田土壌は青黒色泥炭質の土壌である。また多くの足跡と鋤の痕跡列がある。プラントオパール分析の結果、水田耕作が行われ、また水田面における透水実験の結果、保水性が良好とのことである。

#### 御布呂遺跡

本遺跡は高崎市浜川町字御布呂にある。昭和54年、高崎市立運動公園建設に伴う調査として高崎市教育委員会が実施した。F A 井野川右岸段丘にある本遺跡の調査によって、浅間C 軽石層下、榛名二ツ岳火山灰層（F A）、（F P）下の3面の水田跡を検出している。

浅間C 軽石層下の水田跡は、現地地表下約2.1mにある。水田面は5,500㎡、約200枚の水田面を明らかとした。水田面は平坦部分では40㎡前後の整然とした長方形を呈するが、傾斜地では地形に合わせるために、不正形な台形、三角形を呈している。水路は幅60～120cm。5～15cmほどの畦畔を伴う水路、及び畦畔を伴わない水路2本を検出している。土壌は黒色粘質土である。遺物に畦畔内に2本の杭、数片の樽式土器破片が出土した。

#### 芦田貝戸遺跡

本遺跡は高崎市浜川町芦田貝戸にある。公共施設建設に伴う調査として高崎市教育委員会が実施した。遺跡は御布呂遺跡に近接して井野川右岸の段丘上に位置する。調査によって浅間C 軽石層、榛名二ツ岳火山灰層（F A）、浅間B 軽石層下の3面の水田跡と榛名二ツ岳火山灰層（F A）下の畝状遺構を検出している。浅間C 軽石層下の水田跡は、現地地表2m下に検出されたもので、I区、III区で36面の水田面を調査、面積の得られる14枚の水田面は約30～40㎡ほどの長方形を呈している。耕作土壌は泥炭質の黒色粘質土である。

#### 同道遺跡

本遺跡は群馬郡群馬町大字井出字同道にある。県立高崎北高校の建設に伴い、財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団が調査を行った。井野川中流域の左岸に位置する本遺跡では浅間C 軽石層、榛名二ツ岳火山灰層（F A）、（F P）、浅間B 軽石層下のI～IV期の4面の水田跡を検出している。浅間C 軽石層下の同道I期水田跡では約9,000㎡の広さに、180面ほどを検出した。F A 水田の一面は30㎡前後で、長方形を呈している。出土遺物として後期後半の樽式土器、古式土師器の高坏脚部が出土している。I期水田は弥生時代後期から開始され、浅間C 軽石の降下によって埋没する時点、つまり古墳時代初頭まで継続したことを意味しているとした。

以上、高崎市周辺地域に検出された浅間C 軽石下の水田跡の概要について述べた。これらの水田跡のなかで、小八木遺跡、日高遺跡は、いわゆる谷地田の形態を示し、谷地頭部から流出する湧水によって水田が営まれたことがうかがわれる。調査によって水路を中心に弥生後期前半から後半に及ぶ多くの弥生土器の出土があり、弥生後期の樽式土器を使用する集団によって本水田の開発と営田が行われたこと

を示している。

高崎市周辺地域は、その北西に榛名山東南麓に形成、発達して相馬ヶ原扇状地形が広がり、その扇端部より流出する小河川によって多くの低湿地帯が存在している。日高遺跡の周辺にも弥生水田が営まれた中央谷地の低湿地帯ほかに、数条の低湿地帯の存在が明らかとなった。小八木遺跡の水田跡も同様にこの低湿地帯に営まれたものである。小八木遺跡の北に位置する正観寺遺跡においても数条の泥炭質の低湿地帯が認められる。また高崎市井野町井野天神遺跡では、井野川に注ぐ小谷の低地に、現地地表下約1.2mほどにアシ等の累積した黒色粘土層が、認められ、その中に加工された板材、木材に付着、また介在して樽式土器破片が多く出土している。低湿地帯を開田した水田跡存在の可能性も考えられよう。

高崎市周辺地域における弥生中期後半から後期にかけての遺跡は、自然堤防、微高地上に多くの分布がみられるが、それに隣接する低地には多くの低湿地帯が存在したものと考えられる。この低湿地帯は弥生中期後半から後期にかけての水稻農耕を営む上で最も適した湿田土壌であったものと考えている。

井野川中流域に沿って検出された熊野堂、御布呂、芦田貝戸、同道遺跡は、河川縁辺へ帯状に堆積した黒色粘質土を利用して水田が営まれている。このなかで一面の水田面積1.0～8.0㎡の長方形小区画水田の形態を示す熊野堂遺跡を除いて、基本的には長方形の水田形態を示している。その田面積も30～40㎡ほどで、水田検出面積も御布呂遺跡では調査面積5,500㎡、同道遺跡では9,000㎡に及んでいる。水田跡の広がり、さらに広範囲に及ぶものと推定される。近接するこれらの水田跡は相互の関連がうかがわれ、井野川縁辺に沿って大規模に水田が営まれたものと考えられる。出土遺物は同道遺跡において後期後半の樽式土器、古式土師器と考えられる高坏脚部などのわずかな土器の出土が知られているにすぎず、日高、小八木遺跡にみられる谷地水田と比べ、出土遺物に時間差があり、また営田形態、その規模等、相違が指摘できる。これらの水田が樽式土器を使用する集団によって営まれたものか、あるいは古式土師器を使用する集団によって営まれたものか、浅間C軽石の降下にかかわる水田跡の終えんと合わせて、今後、解明すべき大きな課題である。

## 第8節 日高遺跡と周辺の弥生遺跡

日高遺跡の位置する高崎市は関東平野の最深部に位置し、東を旧利根川の流路にあたる広瀬川低地帯と、西を烏川に挟まれた高崎、前橋台地上にある。北西は、榛名山東南麓に発達した相馬ヶ原扇状地形が広がりみせているが、この扇状地には井野川、染谷川、八幡川などの河川が谷を刻み東南流している。これら河川は高崎、前橋台地上に至り、多くの帯状に延びる自然堤防、自然堤防状の微高地を形成、発達させている。弥生中期後半から後期にかけての遺跡は、この自然堤防、自然堤防状の微高地に多く分布を示していることがうかがわれる。(第210図)

### 1 中期弥生集落の出現とその展開

日高遺跡の位置する高崎市周辺地域において、弥生文化の本格的な波及、成立は、弥生中期後半の段階にある。

中期後半の遺跡は、竜見町式土器を出土する遺跡として烏川、井野川、染谷川などの河川によって形成、発達した自然堤防上、低台地上に遺跡分布が知られるようになる。

高崎台地西端を東南流する烏川左岸は、幅約200～500m、長さ約10kmほどにわたって自然堤防が続いている。この堤防上には、竜見町式土器の標式遺跡として知られる竜見町竜見町遺跡<sup>(34)</sup>を始めとして、環濠の可能性のある幅約1.0m、深さ0.5mの溝を検出した並榎町巾遺跡<sup>(35)</sup>、明確な遺構はみなかったものの、中期後半の土器を出土した下和田町城南小校庭遺跡<sup>(36)</sup>などが知られている。また井野川自然堤防上では、堅穴住居跡4軒と幅1.4～2.0m、深さ1.2mほどの環濠と考えられるV字状の溝を検出した浜尻町浜尻II遺跡<sup>(37)</sup>、及び群馬大学の調査によって中期終末段階の土器を出土した浜尻町浜尻I遺跡<sup>(38)</sup>がある。染谷川流域の自然堤防上では、日高遺跡の南方約1.4kmほどある新保町新保遺跡の調査によって8軒ほどの住居跡を検出したが、その南側では自然流路と考えられる幅10m前後の大溝がめぐり、環濠としての役割をはたしたものと考えられる。また中期の終末的な特徴を示す土器を出土した日光町林製作所遺跡<sup>(39)</sup>などが知られている。これらの遺跡のなかで、巾遺跡、浜尻II遺跡、新保遺跡では、環濠、および環濠と同様の性格を示すと大溝があり、環濠集落の存在が明らかとなってきた。中期後半段階の遺跡の在り方は、沖積地における低い自然堤防、低台地上に立地し、河川に近接した場所に集落が立地するところに共通性がうかがわれる。このことは水稻農耕もより発展した段階にあるものと推定され、山間地域に分布を示す中期前半の岩櫃山式土器を出土する遺跡の立地と明らかに異なりをみせている。

中期後半の竜見町式土器は、中期前半の弥生土器みられた縄文的様相が薄れ、畿内櫛描文の地方化した、いわゆる中部高地型櫛描文による簾状文、波状文が施されている。この竜見町式土器は、長野県北信地方に分布を示す栗林式土器と強い関連を示し、栗林式の影響のもとに、成立、展開したと考えられる外来性の強い土器である。特に中小河川による沖積土壌の発達した高崎周辺地域は、竜見町式土器を出土する遺跡が最も多い地域であり、集落立地、新保遺跡における農耕具の発見等からみて、稲作農耕もより発達した段階に入っているものと推定される。

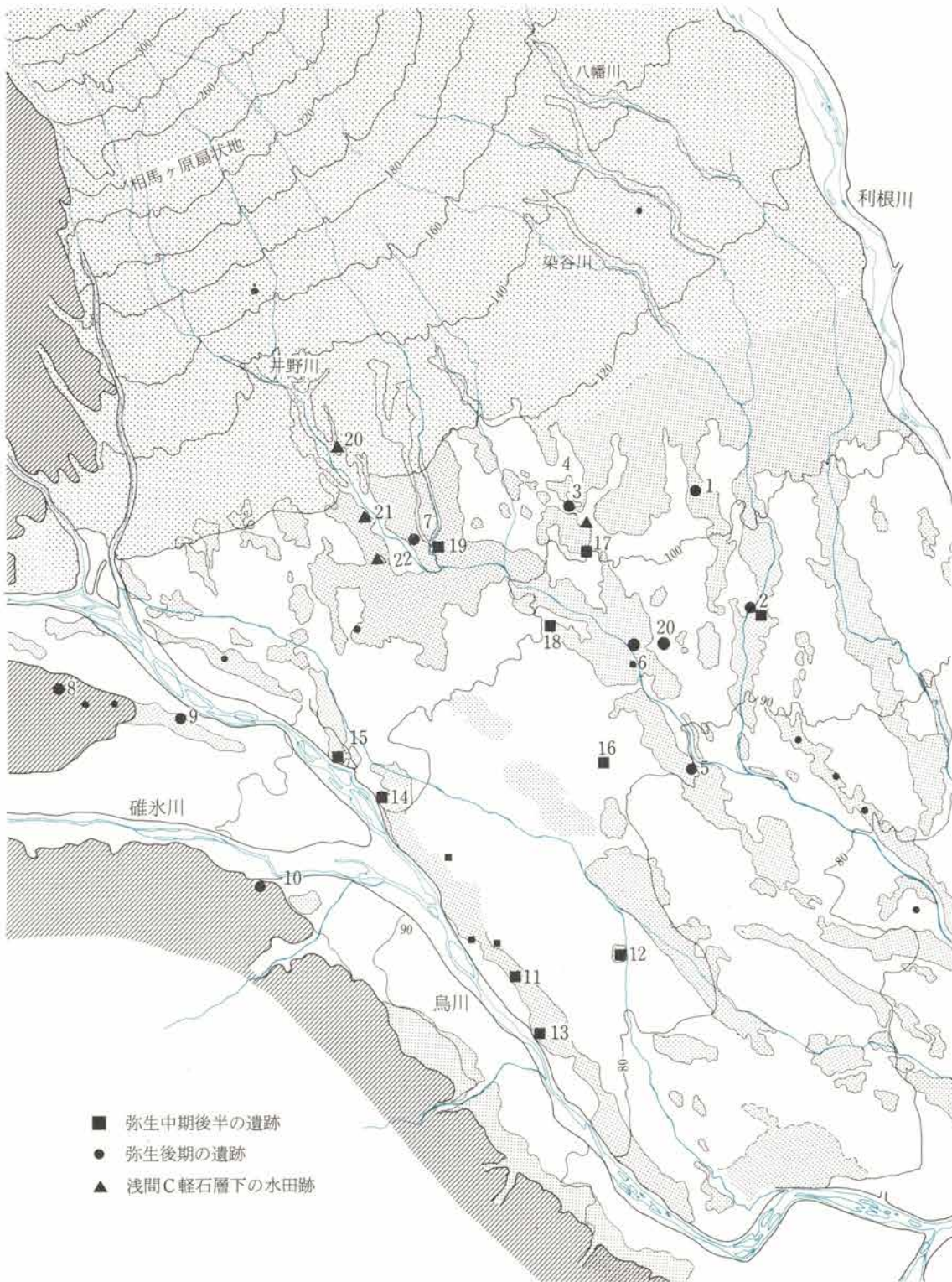
## 2 後期弥生集落の成立とその展開

日高遺跡出土の弥生土器は、すでに述べたように弱い櫛描文様が描かれた後期の樽式土器で、その特徴から後期前半から後半に継続して集落が営まれたことがうかがわれる。

後期樽式土器は、前型式の竜見町式土器を母胎にして発展、成立した土器であることは、中期終末から後期初頭にかけての土器にみられる特徴が漸次に移行することからも知ることができる。

周辺地域における後期弥生遺跡は、本遺跡の西方、後期前半から後期にわたる住居跡を検出した正観寺町正観寺遺跡。隣接して日高遺跡と同様、谷地形に浅間C軽石層下の水田跡を検出した小八木町小八木遺跡、西方、井野川左岸に立地する井野町井野遺跡、近接して井野川に注ぐ小谷の低地に泥炭質の黒色粘質土が確認され、加工板材、樽式土器破片を多く出土し、水田跡の可能性もある井野天神遺跡<sup>(40)</sup>。その北方の井野川右岸に位置し、後期前半の住居跡、方形周溝墓を検出した上大類町北宅地遺跡<sup>(41)</sup>がある。これらの遺跡のなかで、正観寺遺跡、小八木遺跡、北宅地遺跡は後期前半の弥生土器が出土し、日高遺跡と同様、後期前半に集落が成立したと考えられる。

特に本遺跡の南、染谷川自然堤防上に位置する新保遺跡は、弥生中期後半から集落が形成され、後期初頭から後期後半、さらには古墳前期にいたるまで継続した集落遺跡である。弥生後期にいたっては住居跡数の増加、群集する周溝墓を含め、集落範囲が拡大している。また居住区を区切る大溝からは、製作途中にある未製品、破損した多数の木製農具などが出土しており、その集落規模からみて周辺地域の中



- 弥生中期後半の遺跡
- 弥生後期の遺跡
- ▲ 浅間C軽石層下の水田跡

弥生中期後半から後期の遺跡

- 1 日高遺跡 2 新保遺跡 3 小八木遺跡 4 正観寺遺跡 5 北宅地遺跡 6 井野遺跡
- 7 熊野堂遺跡 8 剣崎遺跡 9 引間遺跡 10 御部入遺跡 11 竜見町遺跡 12 競馬場遺跡
- 13 城南小遺跡 14 巾遺跡 15 上並榎南遺跡 16 日光町遺跡 17 浜尻I遺跡 18 浜尻II遺跡
- 19 雨壺遺跡 20 井野天神遺跡

浅間C軽石層下の水田跡

- 1 日高遺跡 2 小八木遺跡 20 同道遺跡 21 御布呂遺跡 22 芦田貝戸遺跡

第210図 高崎周辺における弥生遺跡の分布 1:75,000

核的集落であったものと考えている。後期前半に集落の成立をみた日高遺跡は、立地の上からも新保遺跡と強い関連のもとに成立したものと推定している。

日高遺跡における水田跡のひろがり、昭和53年の史跡範囲確認調査のボーリング調査の所見では、谷地形に生成された低湿地帯の直線距離にして550～650mの範囲が推定され、また東側低台地に営まれた居住区の範囲から比較的小規模な村落跡と考えられるものであった。

本遺跡に隣接する遺跡は、南方約1.5kmほどの新保遺跡、約1.7kmほどの正観寺遺跡、約1.8kmほどの井野遺跡、新保遺跡から南西約2.0kmほどの北宅地遺跡など集落間は直線にして1.5～2.0kmの距離がある。このことは、黒色粘質土を利用して水稻農耕を営む上で集落の間に、相互に生活基盤としての広範囲な領域が必要であったものと考えている。日高遺跡周辺におけるこれらの遺跡は、新保遺跡を中核的な集落として、相互に有機的関連をもって高崎市周辺地域における弥生後期の農耕社会を成立、展開させたものと考えている。

浅間C軽石層下の水田跡が検出される高崎市周辺地域は、弥生中期後半から後期にかけての遺跡数が、本県において最も多い地域となっている。このことは榛名山東南麓に発達した扇状地を流下する井野川、染谷川などの河川縁辺に沿って堆積した黒色粘質土、あるいは扇状地扇端部周辺から流出する湧水をその成因とする黒色粘質土の堆積が、木製農耕具を中心とする当時の水稻農耕を展開する上で最も適した土壌であったものと考えられる。高崎市周辺地域の中期後半から後期にかけての弥生集落遺跡の増加は、この低湿地帯を利用して水稻農耕を営み、集落の拡散が図られたものと考えている。

なお集落の拡散は、高崎市若田原台地の<sup>40</sup>剣崎町<sup>41</sup>剣崎遺跡、岩野谷丘陵の乗附町乗附遺跡にみられるように沖積地に隣接し、その比高差のある台地、丘陵にまで遺跡の広がりをみせている。これら遺跡の拡散が近年、小八木遺跡でみられる浅間C軽石層下の畑跡と考えられる畝状遺構とどのような関連をもつのか、今後の研究課題であろう。

## 第9節 おわりに

- 1 箱根以北初めての弥生水田跡の発見として、全国的に注目を集めた日高遺跡は、榛名山南麓の裾部に開析された谷地に生成、堆積した低湿地帯を利用して水田を営んでいる。

昭和54年、高崎市教育委員会による史跡範囲確認調査による所見において、谷地頭部に推定した溜池のあり方は、今日、山間地域にみられる谷地水田と本質的に共通し、初期谷地水田の実態を知ることができる。

- 2 弥生集落は、その出土遺物から弥生時代後期前半にその成立している。それ以前の遺構は、広範囲に及ぶ発掘調査にもかかわらず確認されていない。したがって、弥生水田の開拓もその時期にある。その継続は後期後半まで安定していたものと考えられる。

- 3 西側の北台地は、さらにその西側を狭い西谷地にさえぎられ、南北に長い独立状の低台地となっている。この北台地の東側縁辺には方形周溝墓、壺棺墓、土塚などが検出されて、一つの墓域を形成している。なお東台地北側にも墓域が存在している可能性があり、今後の調査課題となっている。

- 4 水田跡東側の東台地には、範囲確認調査によって住居跡群の存在が明らかとなっている。その範囲は帯状に延びる自然堤防上の地形に制約され、小規模な範囲と推定される。

- 5 出土遺物の、農具などの木製品、栽培・採集による種子類、獣骨類などから、水稻農耕、畑作、狩

猟、採集によって、その生活が維持されたことを示し、当時の生活の様子を知るうえで貴重な資料を提供している。

- 6 本遺跡は、弥生後期の樽式土器を使用する集団によって営まれた水田、集落であることは間違いないところである。谷地水田をはさんで西側に墓地、東側に居住区をもつ本遺跡は、弥生時代後期における東国の小規模な集落の実態を総合的に知る上で、重複も少なく極めてまとまりの良い遺跡である。そこに日高遺跡存在の重要な意味と意義があろう。また遺構、遺物の良好な遺存状態と、多くの諸科学の協力による本遺跡の総合的な分析は、今後の弥生時代研究にとって、貴重な資料なるものと確信している。

おわりに、調査によって多くの追及すべき課題も多く残されている。これらの解明は今後の史跡整備のための調査と合わせて、その解決進めて行く必要があろう。

#### 引用文献

- (1) 横倉興一・平野進一・反町公己 『日高遺跡 (I) - 遺跡範囲確認調査 -』 高崎市文化財調査報告書第10集 高崎市教育委員会 1979
- (2) a 横倉興一・清水幸男・白石 修 『日高遺跡 (II) - B 軽石埋没水田址の調査 - 昭和54年度圃場整備事業にともなう調査報告』 高崎市文化財調査報告書第17集 高崎市教育委員会 1980  
b 横倉興一・中村昌人・清水幸男・宮寺 久 『日高遺跡 (III) - B 軽石埋没水田址の調査』 高崎市文化財調査報告書第20集 高崎市教育委員会 1981
- (3) 佐藤明人・真下高幸・平野進一・大江正行 「群馬県高崎市新保遺跡の調査」『考古学ジャーナル』No154 ニューサイエンス社 1978
- (4) 昭和51年、中尾遺跡発掘調査中に実見している。遺跡の概要については『中尾遺跡 (第一次) - 関越自動車道 (新潟線) 地域埋蔵文化財発掘調査概報V』1978 群馬県教育委員会、同『(第二次) 関越自動車道 (新潟線) 地域埋蔵文化財発掘調査概報VI』 群馬県教育委員会 1979
- (5) 大江正行ほか 『元島名B・吹屋遺跡 関越自動車道 (新潟線) 地域埋蔵文化財調査報告第4集』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1986
- (6) 前掲注 (1)
- (7) 前掲注 (2 a)
- (8) 前掲注 (2 b)
- (9) 高崎市新保遺跡の発掘調査により出土した人骨は、聖マリアンヌ大学教授森本岩太郎・吉田俊爾氏により鑑定をして戴いた。壺棺墓7号、11号から出土した人骨2体は、胎児、および幼児骨とのことであった。
- (10) 昭和54年3月の史跡指定ための遺跡範囲確認調査によって、高崎市教育委員会は、国鉄上越線北側の東台地畑部分に設定した30-110トレンチから周溝墓をおもわせる溝、後期弥生土器を確認している。図示されていないが、遺跡の概要は(『日高遺跡 (I) - 遺跡範囲確認調査 -』 高崎市文化財調査報告書第10集 高崎市教育委員会 1979)を参照。
- (11) 前掲注 (2)
- (12) 田口一郎・五十嵐至・飯塚恵子 「鈴の宮遺跡 - 圃場整備事業に伴う元島名遺跡群の調査報告 (1) -」 高崎市文化財調査報告書第4集 高崎市教育委員会 1978
- (13) 五十嵐至・五十嵐信・白石 修 「元島名遺跡 - 圃場整備事業に伴う元島名遺跡群の調査報告 (2) -」 高崎市文化財調査報告書第6集 高崎市教育委員会 1979
- (14) 前掲注 (3)
- (15) 高崎市新保遺跡の弥生集落の調査によって、壺A<sup>2</sup>と同様、後期前半とする鋸歯文を描いた多くの壺が出土している。遺跡の概要は(群馬県教育委員会『関越自動車道 (新潟線) 地域埋蔵文化財発掘調査概要 - 新保遺跡 (第二次) -』 1978)を参照。
- (16) 横倉興一・飯塚恵子ほか 『小八木遺跡調査報告書 (1) - 圃場整備にともなう埋蔵文化財調査 -』 高崎市文化財調査報告書第8集 高崎市教育委員会 1979
- (17) 神戸聖語・今井敏彦・佐々木恵子 「引間遺跡 - 高崎市環状線道路通過に伴う調査概報 -」 高崎市文化財調査報告書第5集 高崎市教育委員会 1979
- (18) 利根郡月夜野町十二原遺跡の第4号住居跡から後期初頭と考えられる鋸歯文と等間隔止め簾状文を組み合わせた壺が出土している。遺跡の概要は(群馬県教育委員会『上越新幹線地域埋蔵文化財発掘調査概報 I - 69・70地区 -』 1975)を参照
- (19) 杉原莊介・乙益重隆 「高崎市附近の弥生式遺跡」『考古学』第10巻第10号 東京考古学会 1939
- (20) 桜井 孝・中村昌人 『浜尻遺跡 - 浜尻南地区区画整理事業に先行する発掘調査概報 -』 高崎市文化財調査報告書第26集 高崎市教育委員会 1981
- (21) 相京建史ほか 『清里・庚申塚遺跡 (財) 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1981
- (22) 笹沢 浩 「箱清水式土器発生に関する一試論」『信濃』第22号第11号 1970
- (23) 梅沢重昭 『笹遺跡 - 鐮川流域における滑石製品出土遺跡の研究 -』・『笹遺跡 - 遺物編』 群馬県立博物館 1963、1966
- (24) 久保泰博ほか 『正観寺遺跡群 (I) - 八木界・宮巡り地区調査のあらまし』 高崎市文化財調査報告書第11集 高崎市教育委員会 1979

第9篇 考察

- (25) 杉原荘介 「上野樽遺跡調査概報」『考古学』第10巻第9号 1939
- (26) 山本良知・柿沼恵介 『水沼遺跡 〃鳥川流域における弥生文化の研究』 倉瀬村誌別冊 倉瀬村役場 1975
- (27) 周東隆一 「北関東の後期弥生式土器」『考古学ジャーナル』No.5 ニューサイエンス社 1969。園田芳雄 『群馬県新里村峰岸山遺跡発掘調査報告（第1次）』、1975・『群馬県新里村峰岸山発掘調査報告（第2次）』 新里村教育委員会 1975
- (28) 金井塚良一 「埼玉県東松山市吉ヶ谷遺跡の調査」『台地研究』No.16 1963
- (29) 細野雅男 「高崎市熊野堂遺跡の調査」『月刊文化財』No.181 第一法規出版 1978
- (30) 神戸聖語・関口修・高橋政子 『御布呂遺跡－浜川運動公園建設に伴う古代水田址の調査概報－』 高崎市文化財調査報告書 18集 高崎市教育委員会 1980
- (31) 田村孝・小野和之・金井潤子 『芦田貝戸遺跡II－火山灰に埋没した古代水田址と畝状遺構の調査概報－』 高崎市文化財調査報告書第19集 1980
- (32) 石坂 茂 「同道遺跡」『新発見の考古資料 発掘された古代の水田』 群馬県立歴史博物館 1980
- (33) 森田秀策 「天神遺跡について」『中川村誌』 中川村誌編纂委員会 1957
- (34) 杉原荘介・乙益重隆 「高崎市付近の弥生式遺跡」『考古学』第10巻第10号 1939
- (35) 松島栄治 「群馬の弥生文化」『群馬文化』72 1964、土器の一部は工業普通 「北関東地方I」『弥生土器集成 本編2』 小林行雄・杉原荘介編 1968に図示されている。
- (36) 田島桂男 『群馬県高崎市城南小学校校庭弥生遺跡－国道17号拡幅工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告－』 高崎市文化財調査報告書第1集 高崎市教育委員会 1973
- (37) 桜井 孝・中村昌人 「浜尻遺跡－浜尻南地区区画整理事業に先行する発掘調査概報－』 高崎市文化財調査報告書第26集 高崎市教育委員会 1981
- (38) 前掲注(36)
- (39) 前掲注(36)、土器の一部は工業普通により高崎市日光町出土の土器として「北関東II」『弥生式土器集成 本編2』に図示されている。
- (40) 国鉄上越線井野駅の西側、井野団地造成によって多くの弥生後期の土器が出土した。現在遺跡は失われている。
- (41) 昭和56年、高崎市教育委員会によって発掘調査。方形周溝墓、後期初頭の住居跡を検出している。
- (42) 昭和30年、群馬大学史学研究室によって弥生後期樽式土器を出土する住居跡1軒を調査。遺跡の概要、遺物については前掲注(34)、(38)に紹介されている。
- (43) 昭和42、43年、群馬大学史学研究室調査。宅地造成に伴い御部入古墳群が調査されたが、古墳墳丘下に弥生後期の樽式土器を出土する多数の住居跡を確認、その一部を調査している。

参考文献

- 愛知県教育委員会 『朝日遺跡 I (本文編 I)』 1982、3
- 杉原荘介 「登呂遺跡水田址の復元」『日本農耕社会の形成』 吉川弘文館 1977
- 稲田孝司 「古代水田遺構の発掘調査」『月刊文化財』No.181 第一法規出版 1978
- 山崎純男・沢 皇臣ほか 『板付遺跡調査概報』板付周辺遺跡調査報告書(5) 福岡市埋蔵文化財調査報告書第49集 福岡市教育委員会 1979
- 唐津市教育委員会 『菜畑遺跡』 唐津市文化財調査報告第5集 1982、3
- 岡山県教育委員会 『旭川放水路(百間川)改修工事に伴う発掘調査I』 岡山県埋蔵文化財発掘調査報告39 岡山県教育委員会 1980
- 大橋信也・山崎秀二 『服部遺跡発掘調査概報』 滋賀県教育委員会・守山市教育委員会・財団法人滋賀県文化財保護協会 1979
- 杉原荘介 「群馬県岩櫃山における弥生時代の墓址」『考古学集刊』第3巻4号 1967



## 第4章 木工技術の変化と

### 特徴的な着柄鋤・鍬について

山田昌久

#### はじめに

日高遺跡の水田や溝からは、弥生時代後期の木製品が検出されたが、こうした遺物は水田址・方形周溝墓・住居址などの発見とともに、北関東の地の弥生時代像解明の重要な手がかりを与えてくれた。本遺跡からは、さらに平安時代の木製品も出土し、水田址も確認されたのである。日高遺跡の調査をきっかけとして、群馬県域では火山灰下の生産址が次々に検出され学界の注目をあびたが、その位置付けに関してはまだまだ課題として残されている面も多い。ここでは、日高遺跡出土の木製品から引き出せる幾つかの問題をまとめるが、これらは決してそうした問題を解決したものにはなっていない。むしろ、今後の研究すべき課題をさらに提出した事にすぎないのかもしれない。

#### 1. 杭先端部加工の問題から——技術革新の質的变化と量的拡大——

弥生時代における技術革新の指標として斧の変化が指摘されてはいたが、新しい磨製石斧群や鉄斧が、実際のところいかほどの威力

をもつものであったのかという具体的な研究はなかった。

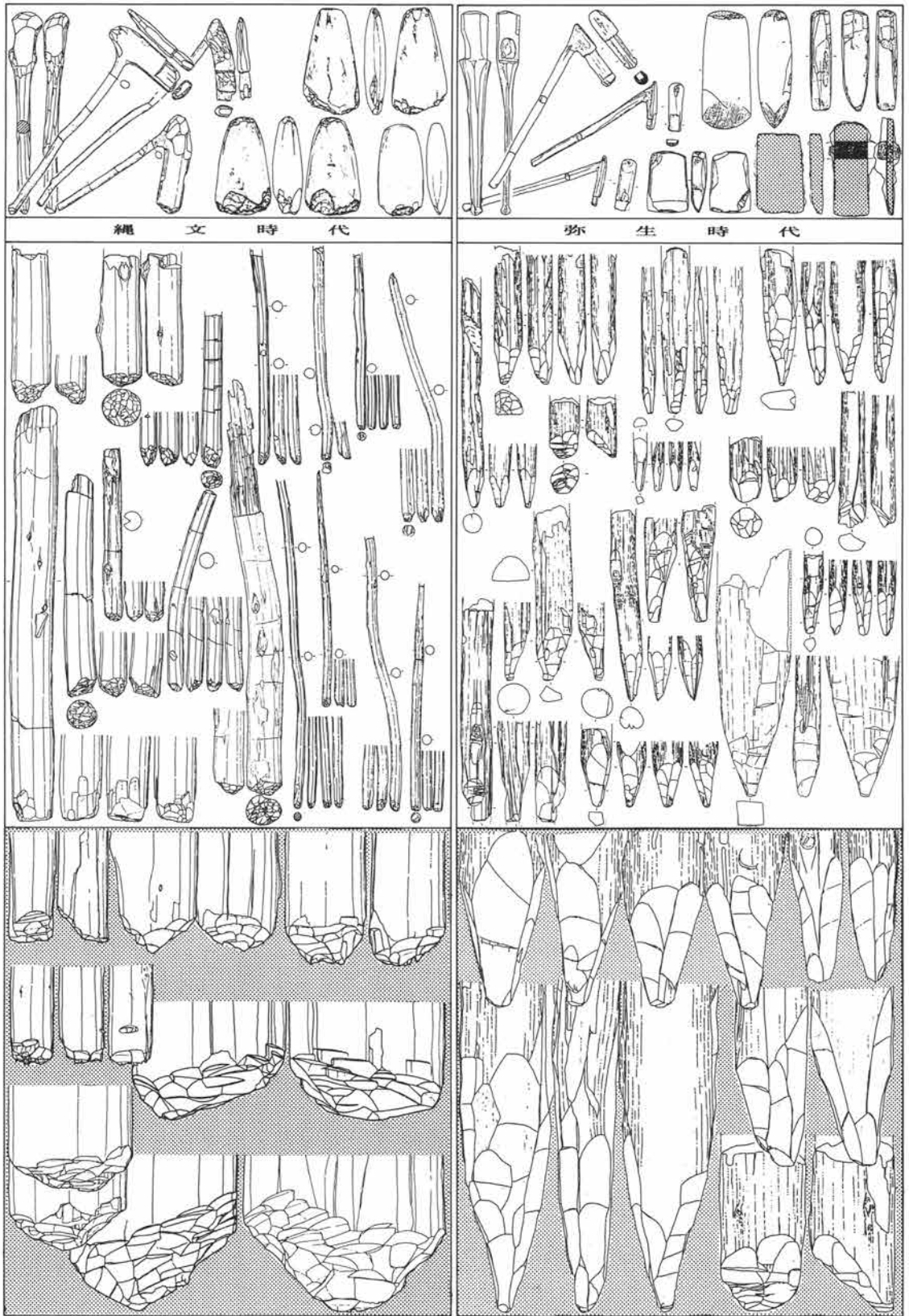
古くは青森県は川遺跡の報告文において、縄文時代晩期の加工材や木製品が、「石器時代の工藝の水準からは到底製作し得ない様な優秀さを示して居る」といった記述をされ、「利器としても石器と共に金属器が併用されたとも考えられ」ていたこともあった。しかし、縄文時代の木製品・加工材がかなりの量発見された現在、これらの遺物は、もはや木工技術の高さを誇る出土品とか貴重品として、驚きや感心の報告をすることではすまされない資料となっている。

一方、弥生時代の大陸系磨

附表1 縄文時代と弥生時代の杭比較表

注 目 点	縄 文 時 代	弥 生 時 代
加工面の数	多い。作業回数が多い事が分かる。	少ない。1/2から1/3の残存作業面。
加工面の長さ	比較的短い。	比較的長い。
加工面の幅	3 cmから4 cmくらい	3 cmから4 cmくらいまたはそれ以上
加工面の窪み	縦断面形・横断面形ともにゆるやかに湾曲している。	横断面形は直線的で縦断面形は湾曲は見られるものの直線に近い。
加工面の特長	斧の入りと剝がして出来た段が多く見られる。この段は刃の入る角度により出来る。	加工面が平坦に連なる。刃の入る角度が類似したものを保てることにより出来る。
残存入刃角度	刃が杭の軸に対して深い角度で入っている。	刃が杭の軸に対して浅い角度で入っている。
加工面のつながりの様子	杭の全周から加撃されることが多く加工作業面を作らないことも多い。そうした例では、稜はできないで順次のなだらかなつながりになる。	加工が集中して施された結果、加工作業面ができる。幾つかの作業面が稜を境として連なり杭の先端部がつくられる。
先端部の様子	加工面は樹芯まで及ぶことは少なく細杭先端部は折り取った様になっている。太い杭は、加工が樹芯にまでなされることもあるが、これは加工作業時に折れた部分に再び手を加えたものであろう。	杭の先端を鉛筆を削る様に尖らせて加工してある。加工は樹芯近くまで及び、縄文時代のものに比べ尖っている。切断と先端部作出のふたつの加工が明確に区別できるような例が多い。
尖り指数	0.3~0.7が一般的。鈍角。	1.5~2.3が一般的。鋭角。
樹皮の加工	杭材の樹皮は剥ぎ取っていない。	縄文時代と同じ。枝払いは丁寧。
使用材の樹種	クリ材の使用例がおおい。	遺跡の周辺に自生する材を用いる。
使用材の特長	丸木材が多く分割材はある程度以下の太さの杭に限られる。 (分割材は必要に応じて割り取る)	丸木材・分割材は太さとはそれほど関係なく杭となっているらしい。 (細身の杭は丸木材が多い)

是川遺跡



附図1 縄文時代と弥生時代の杭先部加工の比較

製石斧群や鉄斧群が、威力をもった新しい道具として、労働量の減少をもたらせたものとの説明は言い尽くされている。ここでは、日高遺跡出土の杭の先端部加工と、これまで明らかにした縄文時代の杭の先端部加工を比較して、工具差や労働量差を知る手がかりを掴むことにしたい。

附図1は、杭の先端部を集成したものである。日高遺跡出土の弥生時代の杭は、図左側の縄文時代の資料に比べて加工面が長いという点が一目瞭然と見て取ることができる。この差は工具の形態や性質の違いに起因するものであろうと考えられるが、こうした特長を以下に時代ごとに対比させて示してみよう(附表1)。

縄文時代の杭は残存加工面の数が日高遺跡の弥生時代例のそれと比べて多く、2～3倍の加工面が観察される。日高遺跡例は弥生時代後期のものであり、鉄斧の使用が想定されるが、この数字に現れた差は工具の質の反映と考えてよいであろう。また加工面の長さにもみられる違いも、鉄製工具の威力を物語っていると解釈される。

関東地方の弥生時代の鉄斧は板状鉄斧が知られているが、表で比較された差は、工具の素材ばかりでなく形態のちがいに由来すると思われる点もある。たとえば、加工面の特長や入刃角度などの差は、板状鉄斧の斧身が扁平で直刃であることにもその要因を求められる。加工面が平坦に連なったり、類似角度の入刃作業が可能になったり、浅い角度の斧入れが行われたりするのには、斧身の「扁平」とか「片刃」であるとかいった形態差によるところが多い点に注目しなければならない。

厚みのある両刃の石斧では、同じ入刃角度での連続加工がしにくい。こうした作業は、刃角の大きい縄文時代の磨製石斧や太形蛤刃石斧での加工では行ないにくい。縄文時代の木材に面調整の加工があまり見受けられないのは、磨製石斧に片刃様のものが少ないためと思われるが、これも杭の削り出しの入刃角度の所見と同様の工具差に原因を求めてよいであろう。平坦面の作出と入刃角度を一定に保つという事は、工具の同じ機能によって果たされるものと考えられる。

浅い角度での斧入れを可能としたのも、斧の形態変化に依るものと想定される。縄文時代においては、細い木の加工は鉛筆を削るように長い加工面を残すものであったが、杭材等の太い木の加工面は表のように日高遺跡の弥生時代の例に比して短い点が特長となっている。細い木の加工は、剥片石器の鋭利な刃部で薄く削ったものであり、斧による加工の時代差の検討からは除外しておくことにしたい。

日高遺跡の杭の加工と縄文時代のそれとの違いは、先端部の様子や尖り指数(杭の先端加工の長さを杭の太さで割った値)にも表れている。こうした差も斧の変化によるものであると考えられる。では、弥生時代後期の日高遺跡の資料に表れるこの縄文時代の資料との差が生まれた時期は、弥生時代のどこに求めることができようか。いうまでもなく弥生時代の斧には、大陸系磨製石器群の導入と鉄器化というふたつの変化が指摘されている。今回比較した遺物は、この変化を経ての両者であるから、その違いを考える際には二段階の技術革新を想定しなければならないのであろうか。この点については具体的な資料操作を後日行なうが、ここでは現時点での予測を述べておきたい。

我が弥生時代は、木製農耕具と大陸系磨製石器群が組み合わさって日本列島へ移入＝受容されたことによって始まるものと述べられている。しかし、新しい生業の道具とともに、いったいどうして新しい工具が移入され、またそれを受入れる必要があったのかの説明は具体的にはなされていない。

今回の杭の比較に表れた差は、この疑問を解く鍵を含んでいると考えられる。ひとことで言うならば杭の加工技法の差は、大陸系磨製石器群という新しい工具の導入の結果生じたものと想定されるのである。すなわち、「扁平」であること「片刃」であることといった形態の変化が新しい加工技法をもたらした

大陸系磨製石器

た工具の特徴ならば、明確なかたちでそれを物語るのは大陸系磨製石器群に他ならない。この工具の変化は杭の先端加工に表れるばかりでなく、板材の面調整加工にも表れ、弥生時代の各種木工技法を産み出す基本変化となっていたと位置付けられる。新しい木工技法は木製農耕具を板材から仕上げていくために、是非とも必要な工程を産み出したものであったと考えられる。その技法の最も重要な特色は、「加工面を平らに連ねることを可能にした」点と言えよう。

弥生時代には「杭を尖がらせる・板材の表面を加工する」という新しい加工技法を多用する必要が生まれたために、木工技法の大変革があったとすることができる。縄文時代の木製品には丸木材が多かったのに比べ、弥生時代の木製品には板材が素材となるものが多かったのは、工具の変化に伴う木材活用法の変化が反映しての結果とされるのである。すなわち、新しい加工技法は生産の場を作り出し、生産の道具を確保するためのものであったと言い換えることもできる。

確かに縄文時代の遺物のなかにも、岩手県葦内遺跡の資料のように面調整を施したのものもある。しかし磨製石斧に片刃の資料が量的にまとまって使用され始めるのは、例外を除けば弥生時代からと位置付けてよいであろう。

## 鉄製工具

鉄製工具の普及は、このいわば質的变化の拡大過程として捉えることができる。すくなくとも近畿地方以東の板状鉄斧は、磨製石斧の形態を模したものであり、機能面では同一の役割を果たしたと思われる。石斧から鉄斧への移行は、ひとつの技法を量的にいかに拡大するかという方向で近畿以東の地域では進んでいったと想定される。北九州を中心に袋状鉄斧の分布する地域では、労働手段の質的变化も想定されるが、ここでは、それに触れる余裕はないので別に論じたい。

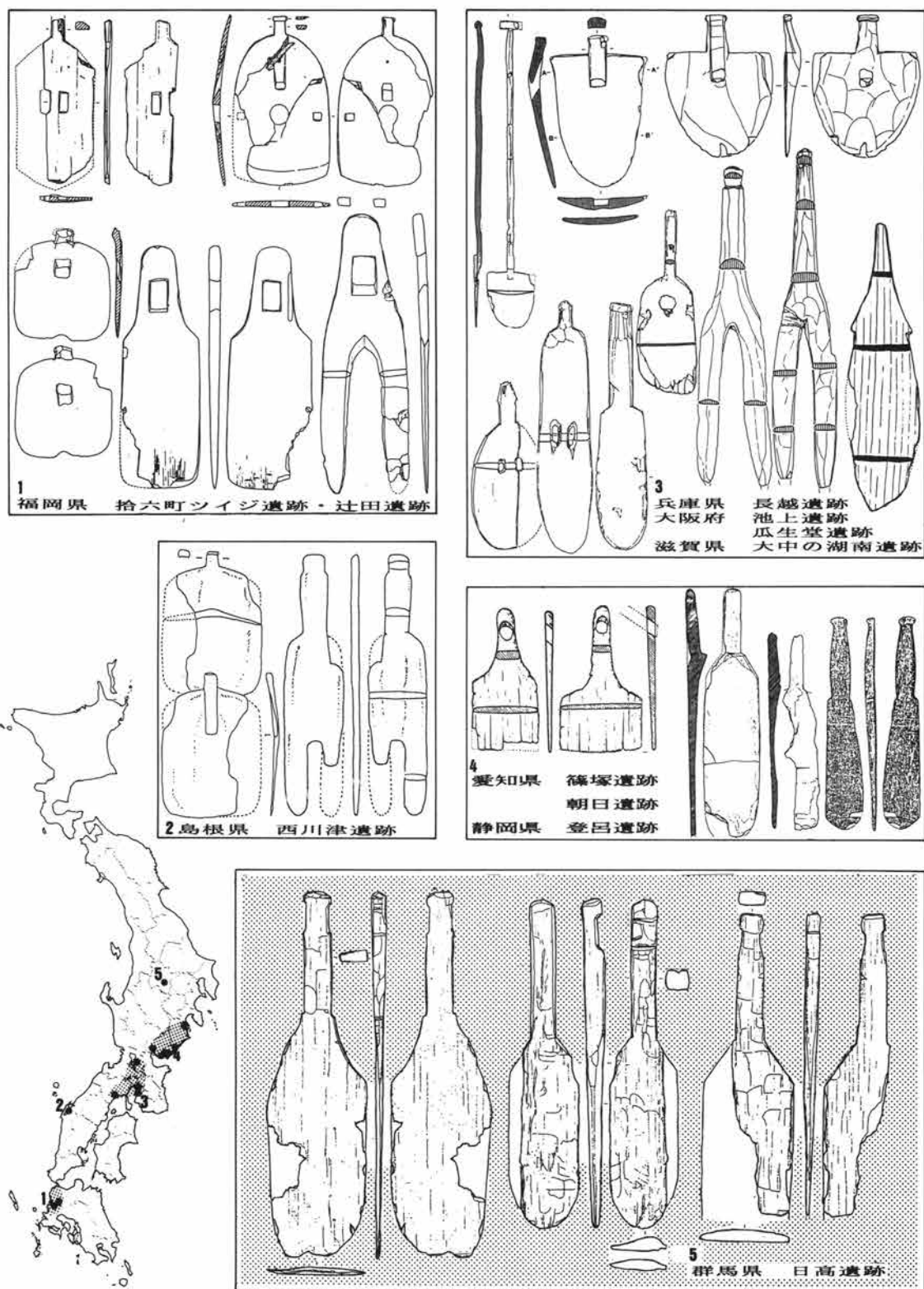
## 2. 日高遺跡出土の着柄鋤・鍬とその類例

日高遺跡から出土した木製農耕具の量は決して多くはない。群馬地域の弥生時代の木製農耕具については新保遺跡の調査で多量の出土を見、報告書の刊行によってその様相が明らかになるとと思われるのでそれを待ちたい。ここでは日高遺跡から出土した資料のなかの、特徴的な着柄鋤・鍬についてのみ考えてみようと思う。

日高遺跡出土の木製農耕具のなかに、身の上部に着柄のための細く延びる部分を作成したものが3点あった。この形態をさらに詳しく説明すると、

- a 着柄部と身の部分とは明確に区別されており、身の肩部は斜めに切り落とされた形になっている。
- b 刃部は直線的に仕上げられておらず、円みをもたせたり尖らせぎみになっていたりしている。
- c 厚みは着柄部では厚く、刃部へ向うにしたがって薄くなるつくりになっている。
- d 身の部分は断面形で明らかなように平坦面と湾曲のある面からなっており、表裏の区別がはっきりしている。
- e そして、着柄部の端近くには浅くくびれが設けられ、固定時の紐かけを助ける役割を持たせてある。
- f 着柄はおそらく膝柄と組んだもので、静岡県潮遺跡出土品の様に鍬として用いられたものである。

というものであり、こうした鋤もしくは鍬と考えられる弥生時代の木製品の形態は、北九州・近畿地方出土例のなかには、あまり多いものではないといえる遺物と考えられた。このまとめでは、日高遺跡のこうした特徴的な木製品の類例を求めながら、群馬地域の弥生時代木製農耕具の示す地域性の一端を明



附図2 日高遺跡出土着柄鋤類の系譜

らかにしておきたい。

出土鋤・鍬の  
比較

まず、身の上部に着柄用の突出部を作り出す資料を、各地の鋤鍬類のなかに求めてみようと思う。

北九州の地では図に示したような短い突出部と柄の先端部を固定するための穴のふたつの組み合わせによる固定法と、幅広い固定部に棒柄を差込む着柄穴を用意した固定法のふたつがあることが分かった。福岡県拾六町ツイジ遺跡・辻田遺跡出土のこれらの遺物の平面形は、求めていた類例とはやや異なるし、固定法も日高遺跡のものとは異なるようである。ひとつは棒柄を身の上方に伸ばすものであり鋤となるものであり、もうひとつは着柄穴に棒柄を差込み横に伸ばすもので鍬となる資料と考えられる。

山陰の島根県西川津遺跡の資料は本報告書が未発表であるが、村尾秀信による『中四国民具学会年報』No.3に掲載された木製農耕具のなかに類例が求められた。図の左側の資料は棒柄を上方に伸ばすつくりで北九州の例に似ているが、柄の端部を固定する穴がないものである。これも鋤と考えられる。しかし図右の資料は突出部の長さといい、紐かけ用の窪みといい、日高遺跡例と極めて類似したつくりの遺物といえる。身の下半が又になるようであるが、着柄法は日高遺跡例と同じく膝柄を固定したものであろう。

近畿地方では多数の木製品が出土しており、着柄鋤・鍬類も様々な種類が確認されている。図には兵庫県長越遺跡、大阪府池上遺跡・瓜生堂遺跡、滋賀県大中の湖南遺跡の資料を示した。この地の特徴的な資料には、身の上部に突出固定部をつくり、身の中央にも固定穴を有するもので、北九州の着柄鋤と同じ固定法の例がある。しかし身の肩の部分にまっすぐ横に伸びた丁度円匙のような形状を持つ点では、北九州の例の肩部が円みをもつと明瞭に区別される。また身の中央にふたつの穴をあけて棒柄の端部を紐で固定する例もあるが、これも北九州に類例が求められる。さて近畿地方の資料には多量の又鍬の報告例があるが、この着柄法は日高遺跡の例と全く同じものと想定される。先の西川津遺跡の又鍬は、この中間的な資料となるとも考えられる。

身の上部にのびた固定部は、少なくとも片面は平坦に仕上げられ膝柄との密着が図られている。また池上遺跡の資料には平鍬で日高遺跡例と全く変らない遺物が認められる。第II様式期の資料であるから、もちろん日高遺跡に先行するものとなる。このように近畿地方の資料中に、日高遺跡の木製農耕具と同じものの存在が認められたのだが、近畿地方ではこの形状の鋤あるいは鍬の農耕具のなかに占める割合は低く、日高遺跡の活用状況とは異なるものであった可能性が考えられないこともない。

東海地方では近年幾つかの遺跡の調査があり、木製農耕具の様相が明らかになりつつあるが報告書が未刊なので、ここでは愛知県朝日遺跡・篠東遺跡、静岡県登呂遺跡の資料の一部を示したのみとなった。東海地方の鋤・鍬類には日高遺跡の例と特徴を同じくする資料が多く見受けられる。もちろん地理的に近い地域なのでこうした類似資料の存在が確認できるのだと言ってしまうまでもである。しかし、登呂遺跡の例のように、突出部に棒柄を差込む鍬のように、極めて特徴的な遺物も出土しており、東海地方の木製農耕具には見られるのに関東地方には伝わらなかった資料もある。今後、群馬県域でもこうした資料が出土するかもしれないが、現時点では各地域での木製農耕具の組織化が個性を持って進んでいることが想定される。

木製農耕具の組織化という言葉は、具体的にはどのような方法で判別していけるものなのであろうか。生産の段階では帰属集団の歴史的伝統のなかで形づくられたフォルムが各種の農耕具の姿を決定するであろうし、活用の段階では生産の場の環境的な要因と生産集団の技術(工程的・社会的)が道具立てを決定する。これらのおりなす状態を木製農耕具の組織化としてとらえ、そこに歴史形相を見ていく方法を実践的に求めねばならない。

### 3. 木製農耕具のながれとひろがり

前章の終りの部分の再言になるが、「農具はその土地ごとに形を変える。」と言われてもいる。ひとつの地域でも地勢や水田の状態が変われば、それぞれに用いる農具が変わることは当然であろう。さきに簡単に見てきた各地の資料は、いわばそうした使用の側面を越えた「型式」の「型式成分」のひとつと考えてよいものと思われる。木製農耕具もそれぞれの地域で共有された「型式」を保持しており、各遺跡で運用される際には、その「型式成分」をひとつひとつの生産の場の条件に合わせて組成されたものと考えられる。そこにはまた、各集団の社会的な所有の姿も含めて進められたことも考慮しなければならない。そしてもうひとつ機能を失った(物理的・精神的に)農具のどの部分が発掘されたのかも検討する必要もある。

「型式成分」  
とその形

今回の報告のまとめでは、これらについて多くの言及はできないが、各地の「型式成分」の瞥見をつうじて幾つかの予測をたててみることは可能であろう。そして、「型式成分」の動態を明らかにすることが、日高遺跡の木製農耕具の意義を裏付けることにもなると考えられる。

日高遺跡の特徴的な遺物の類例を各地に求めたところ、山陰・近畿・東海の地にその存在が確かめられた。これらの地域の資料は北九州の木製農耕具の「型式成分」とは異なる「型式成分」を所有している点を示しているが、一方、北九州・山陰・近畿に共通した「型式成分」を附図2で確認してきたことも事実である。北九州地方と近畿地方の木製農耕具に地域差が指摘されて久しいが、各地の違いを指摘した研究の段階から各地の共通性を求め(ひろがり)、その繋がりを明らかにする(ながれ)研究へと進むことが望まれている。弥生時代の歴史形相の研究は、共通性の確認作業とその背景の究明のなかに物語るものとするからである。

日高遺跡の特徴的な木製農耕具を、ここでは仮に「型式成分H」と呼ぶことにすると、山陰・近畿・東海・関東の各地に存在するこの「型式成分H」は現在のところ近畿地方に最古例が確認されており、このひろがりは近畿からのながれを示すかのようなものである(もっとも北九州はともかく山陰地方の前期段階の資料の発見は十分予測されることではあるが)。

そして、東海地方の類例は、おそらく第一様式直後の時期に、この形状の木製農耕具を近畿地方と東海地方の人々が共有したことを明らかにしている。さて、「型式成分H」は近畿地方と東海地方での共有後、それぞれの地域の道具立ての中で、同じ役割を果し続けたと考える訳にはいかない。新保遺跡の多量な資料の報告時に詳しく述べるが、各地の道具立て(木製農耕具の組成)は同じではなく、時を経るに従って異なる方向性で変化していることが想定されることは、当然ひとつの「型式成分」の役割も固定的なものでなかったことを物語っているとすることが許されよう。

各「型式成分」のながれとひろがりは、歴史の流れのなかで構造的に変化するものとの理解の上で「型式成分H」を見る時、日高遺跡の特徴的な木製農耕具のながれのもと東海地方をあげることができる。しかし、道具立ての比較は難しいので、このふたつの地域が同一型式のひろがりとして理解されるのかという問題は簡単には解決できない。

しかし、群馬県域の弥生時代中期の遺跡のあり方は、極めて特異な在り方を示しているし、竜見町式期の集落と樽式期の集落が継続する例も稀である。こうした事実と合せて日高遺跡の「型式成分H」の木製農耕具をみると、ながれのもとから離れた別のひろがりを想定することに筆者はやぶさかではないと考えるのである。

## おわりに

このように見えてくると日高遺跡の木製農耕具は少ない資料ではあるが群馬地域の弥生時代後期文化が、独自の地域社会を形作ったものであることを示すものであったとすることができる資料とされる。この予測は今後の資料増加を待って再検討されねばならないが、そこでは同じ櫛書き文土器を有する長野地域の資料の発見も期待されるものであることを指摘しておきたい。東海地方と群馬の地をむすぶみちすじは、土器のながれからして当然彼の地が想定されるからである。

### 引用文献

- 山田昌久 「木製遺物分析に際しての覚え書き——研究史の整理と技術分析について——」『駿台史学』第48号 1979  
鈴木隆夫 「着柄杓の出土」『静岡県考古学研究』1 静岡県考古学会 1978  
鳥浜貝塚研究グループ編 『鳥浜貝塚——縄文時代前期を主とする低湿地遺跡の調査1——』1979  
埼玉県教育委員会 『寿能泥炭層遺跡発掘調査報告書——自然遺物編——』1982  
小池史哲編 『山陽新幹線関係埋蔵文化財調査報告』第12集 1979  
山口譲治・松村道博 『拾六町ツイジ遺跡』福岡市埋蔵文化財調査報告書 第92集 1982  
村尾秀信 「西川津遺跡出土の木製品から」『中四国民具学会年報』No 3 1982  
松下勝・西口和彦・岡崎正雄ほか 『播磨・長越遺跡』兵庫県文化財調査報告書第12冊 1978  
瓜生堂遺跡調査会 『瓜生堂遺跡III』1981  
勸大阪文化財センター 『池上遺跡 木器編1』1974  
勸大阪文化財センター 『池上遺跡 木器編2』1976  
水野正好ほか 『大中の湖南遺跡調査概要』1967  
伊藤秋男ほか 『篠東——第一次調査報告書——』小坂井町教育委員会 1960  
日本考古学協会編 『登呂——本編——』1954



## 謝 辞

日高遺跡の調査・保存、資料整理を進めるにあたり、多くの方々から指導、助言、教示、協力をいただきました。難渋した本報告書の作成もようやく前ページで終りになり、末尾になってしまいましたが、ここに謝辞を述べることにします。

試掘調査後、昭和51年10月～同年11月の間、調査担当者平野は奈良国立文化財研究所埋文センターで行われた自然科学の研修に参加し、講師陣・研修設営者、および奈良国立文化財研究所々員の皆さんから調査を進めるうえでの問題点を指導、教示をいただきました。その後、調査の際も文化庁を通じて工楽善通・稲田孝司技官に現地指導をいただきました。

調査中は地形・地質・火山灰について群馬大学新井房夫教授、(日高遺跡付近の地形) 県立太田女子高等学校沢口宏教諭、(日高遺跡の土壌学的観察) 神奈川県立希望ヶ丘高校草柳卓二教諭、水田土壌について松井健博士・名古屋大学関弘太郎教授、米粒について佐藤敏也先生、(日高遺跡出土の穀粒) プラント・オパールについて宮崎大学藤原宏志助教授、(日高遺跡におけるプラント・オパール分析) 水田雑草について(前)岡山大学笠原安夫教授・(日高遺跡における出土種子の分析と同定) 東京大学人類学教室松谷暁子女史、珪藻について県立太田高等学校中島啓二教諭、(日高遺跡の珪藻) 花粉分析について徳永重元博士、(日高遺跡の花粉分析) 足跡について県警察本部鑑識課山室米八氏、(日高遺跡の遺留足こみ跡) 獣骨について群馬大学木崎喜雄教授、(日高遺跡出土の鹿角、骨とそれを置換している藍鉄鉱について) 県立桐生女子高等学校宮崎重雄教諭、(日高遺跡出土の馬歯・馬骨) 県畜産試験場大江正直氏には、(日高遺跡出土の牛歯・牛足跡について) 遺跡内において出土状況の実査、資料・試料採集していただきました。

また遺跡見学を実査して来遺跡された諸大学の先生にも多くの教導を賜りました。早稲田大学市毛勲氏、国学院大学乙益重隆教授、筑波大学加藤晋平助教授、関西学院大学亀田隆之教授、駒沢大学倉田芳郎教授、お茶の水女子大学五味文彦教授、中央大学島田次郎教授、明治大学杉原荘介教授・大塚初重教授・木村礎教授、東北大学芹沢長介教授、一橋大学永原慶二教授、群馬大学西垣晴次教授、宮城県農業短期大学日比野紘一郎博士、同志社大学森浩一教授、青山学院大学吉田章一郎教授、田村晃一助教授、千葉大学吉村武彦助教授、農林省農事試験場高林実技官、東京国立博物館杉山二郎技官・高浜秀技官、遠地から、奈良県立博物館伊達宗泰氏・石野博信氏、石川県立郷土博物館吉岡康暢氏、静岡県登呂博物館中野宥氏、愛知県豊田市郷土資料館松井孝宗氏、福岡県文化課栗原和彦氏・加藤久嘉氏、岡山県文化課柳瀬昭彦氏、大阪文化財センター福岡澄男氏、福井県教育庁小野正敏氏、岩手県文化財保護課高橋正之氏・平沢英二郎氏、宮城県文化財保護課一條孝夫氏、近県の博物館・文化財関係では、東京都から、田口崇氏・千葉基次氏、埼玉県から、石岡憲雄氏・梅沢太久夫氏・金井塚良一氏・坂本和俊・高橋一夫氏・中島敏治氏、千葉県から、相京邦彦氏・相京建史氏・穴沢義功氏・今井恵昭氏・上条朝宏氏・酒井清治氏・綿貫邦夫氏・千葉英一氏、神奈川県から、臼井一郎氏・小林誠氏・小林勇氏・戸枝敏郎氏・松尾宣方氏、栃木県から、石川等氏・大島茂氏・山之井清人氏、長野県から、桐原健氏・笹澤浩氏、新潟県から、戸根與八郎氏から直接、各地の関連遺跡側の教示をいただいた。ほかにも多数の方々から御教導をいただきましたが、以上の方々はその当時の日誌、名札入から集約しましたので名前漏の場合には、お許し願います。

また調査・保存の過程で忘れてならないのが群馬県庁内の刀水クラブ・テレビ記者会の諸氏でした。朝日新聞社の鈴木武氏、毎日新聞社の清水有氏、読売新聞社の渡合治氏、わたがひ共同通信社の笹木幸雄氏、群馬テレビの鈴木博氏、NHKの神谷光郎氏、TBSテレビの小林正氏の各氏には、平等性の高い価値感で取材され、誤報もほとんど見受けられず、行政と社会との大きなパイプ役を果たしていただき、また

担当者側からしても記者団にも恵まれていました。特に朝日新聞社の鈴木武氏は記者団の中でも年長であり、報道の中心的役割りを果されました。

保存問題は、県議会に取り上げられ中沢袈裟信・白石邦太郎議員の来訪、保存の働きかけを行って下さった衆議院中曾根康弘議員、参議員内藤功議員の来遺跡があり、さらに高崎市住谷啓三郎市長を代表とする「日高遺跡の保存を進める市民の会」の保存運動が市民レベルで行われ、その結果、保存がほぼ内定した段階で文化財保護審議会専門委員杉原莊介明治大学教授・砂田重民文部大臣、犬丸直文化庁長官、清水一郎知事の来遺跡があり、保存が確定的となってゆきましたがその間、計画変更を余儀なくされ覚書を交すまで日本道路公団東京第二建設局の皆様には種々の便宜をはかっていただきました。

調査が終了しても、分析の鑑定未了や出土の木製遺物、動物、植物遺体の保存処理が残されていたので、種々の依頼を行いました。出土遺物の樹種鑑定は金沢大学の鈴木三男先生・大阪市立大学能代修一先生、出土種子(日高遺跡出土の栽培植物種子の同定)を大阪市立大学粉川昭平教授、昆虫遺体(日高遺跡出土の昆虫について)を高崎市西部小学校布施英明教諭、<sup>14</sup>C年代測定(日高遺跡出土資料放射性炭素年代測定)は学習院大学木越邦彦教授(日高遺跡出土ガラス小玉の分析)にお願いしました。ガラス小玉と土器の胎土分析(日高遺跡出土須恵器と瓦の胎土分析)を工業試験場花岡紘一独立研究員に、調査中に水洗選別種子中から発芽した種子を県園芸試験場と県農業試験場で育成試験(日高遺跡出土種子の発芽試験について)を行っていただきましたので農業試験場栽培部の近藤晃部長に結果の報告をお願いし、園芸試験場では栗原清主任研究員をはじめとし多くの方々のお世話になりました。しかしそこには後日談がありました。純粹種育成用温室に発芽種子を入れ、育成させるために温室の温度を上げました。そのため他の純粹種も当然影響を受けはじめたのでさらに別温室に移し、やがて成長して判ったのは雑草種でした。結実した場合は、種子が飛散し他の純粹種にも影響をあたえるため、三たび別温室に移すという、その処隔をめぐっては場内で論議を醸し、配慮と苦慮の連続であったようです。そうしたことは農業・園芸試験場ばかりでなく分析・鑑定を依頼し、それを受けていただいた諸先生の周辺においても似た状況が起きていたと想像されます。そうした背景から生まれた本書第8篇科学的検討の内容は、現在、未来を通じて生続ける貴重な成果になると思いますし、御教導をいただいた数々の内容は本書の背景でもあり、協力・支援いただいた力は日高遺跡の保存という形で結実し、未来に受継がれることとなりました。ここに関係機関を含めた各位の指導協力・教示に深く感謝の意を表します。

# 写 真 图 版





日高遺跡調査前垂直写真 およそ1:3,250

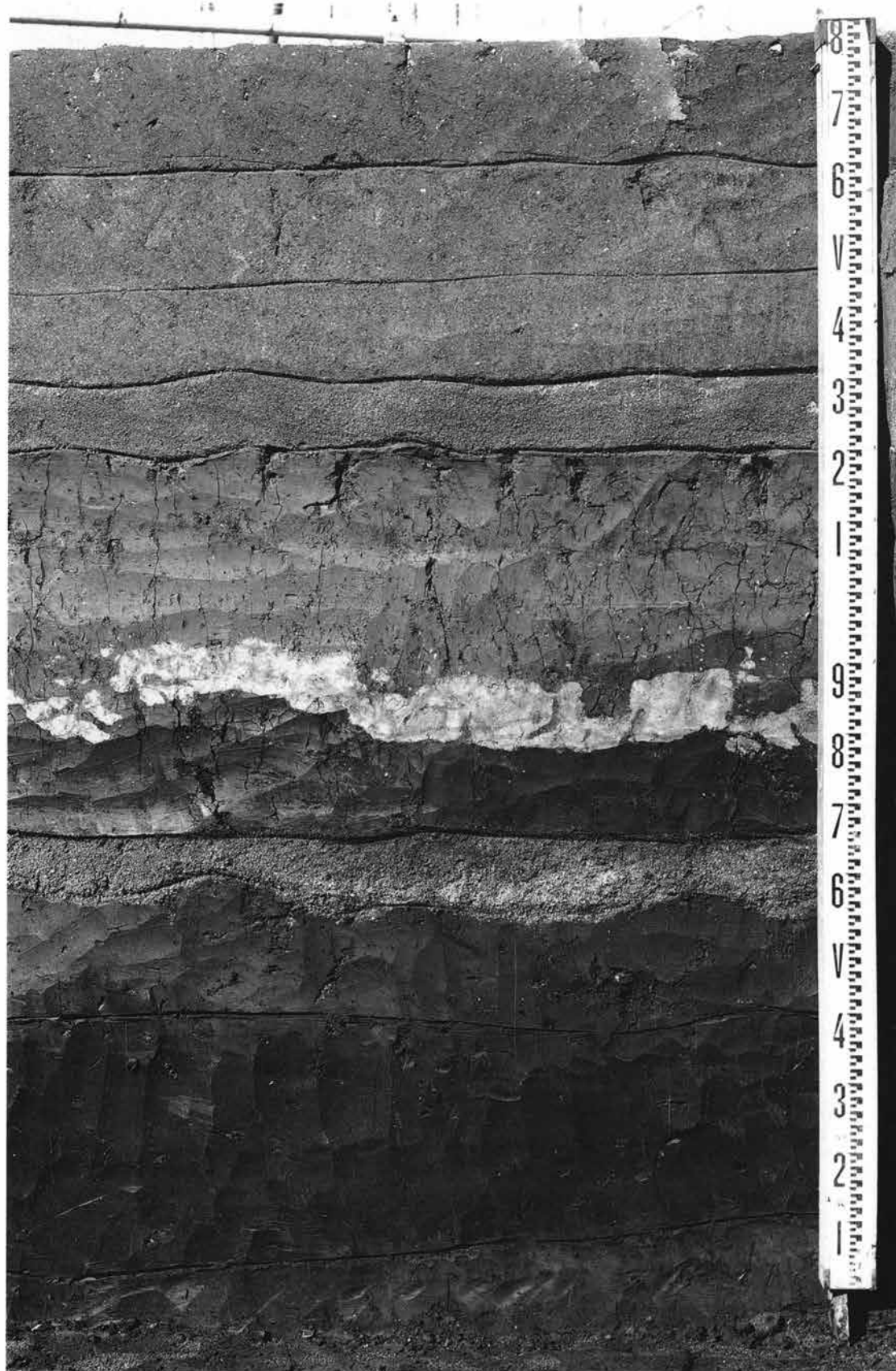


南区弥生水田俯瞰近景

北→



南区弥生水田俯瞰近景 西→



標準土層壁面 M52北壁 南→





日高中央谷地形を南より望む 南南西→



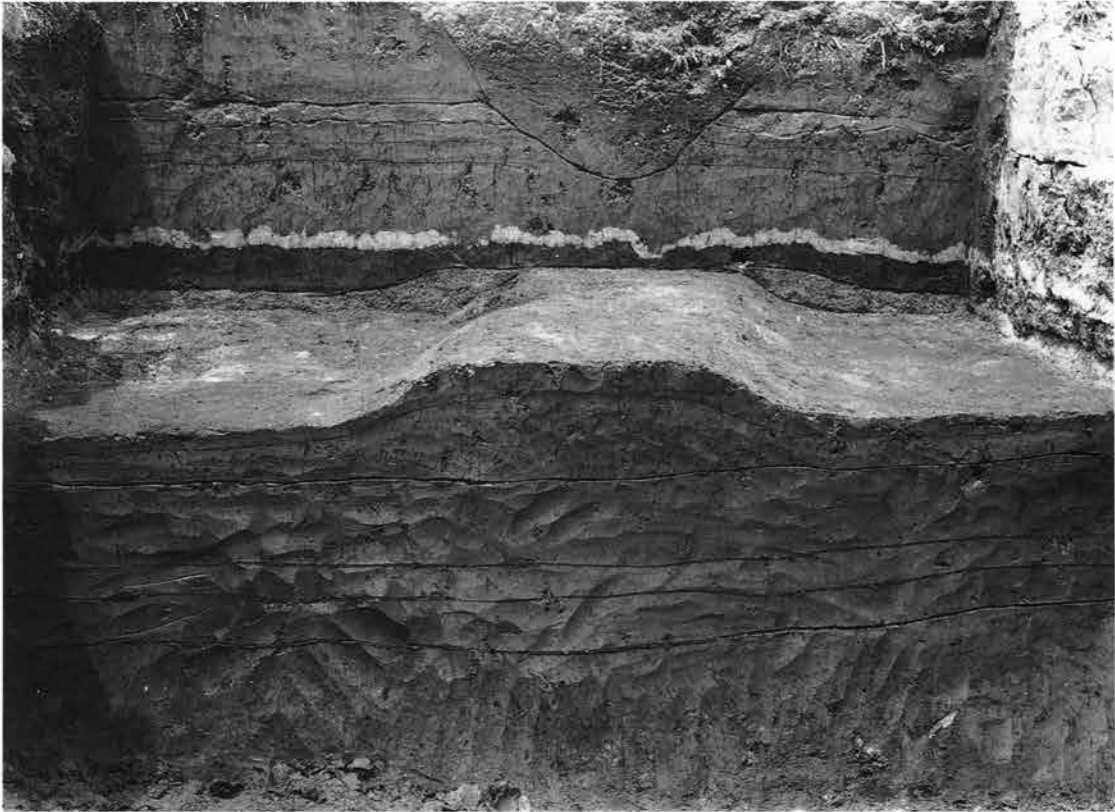
日高中央谷地形中に造られた現代水田 右桑園は東台地 南→



試掘における木組検出状況(D35) 北→



試掘における土器出土状況 西→



MN52における弥生水田畦と上下土層断面 南→



西谷地における土層断面 南→



57・58・59号溝全景 北→



66号溝 北→



1号水溜跡全景 東→



Q61号遺構における羽釜出土状態 南東→



平安水田北区全景 南→



平安水田No.5～9面 西→



平安水田No. 6 ~ 9 面近景 南→



平安水田No. 6 ~ 9 面間畦 北西→



平安水田No.24面近景 東→



平安水田No.28・29・33・38面遠景 東→





平安水田No.25・26・27面近景 西→



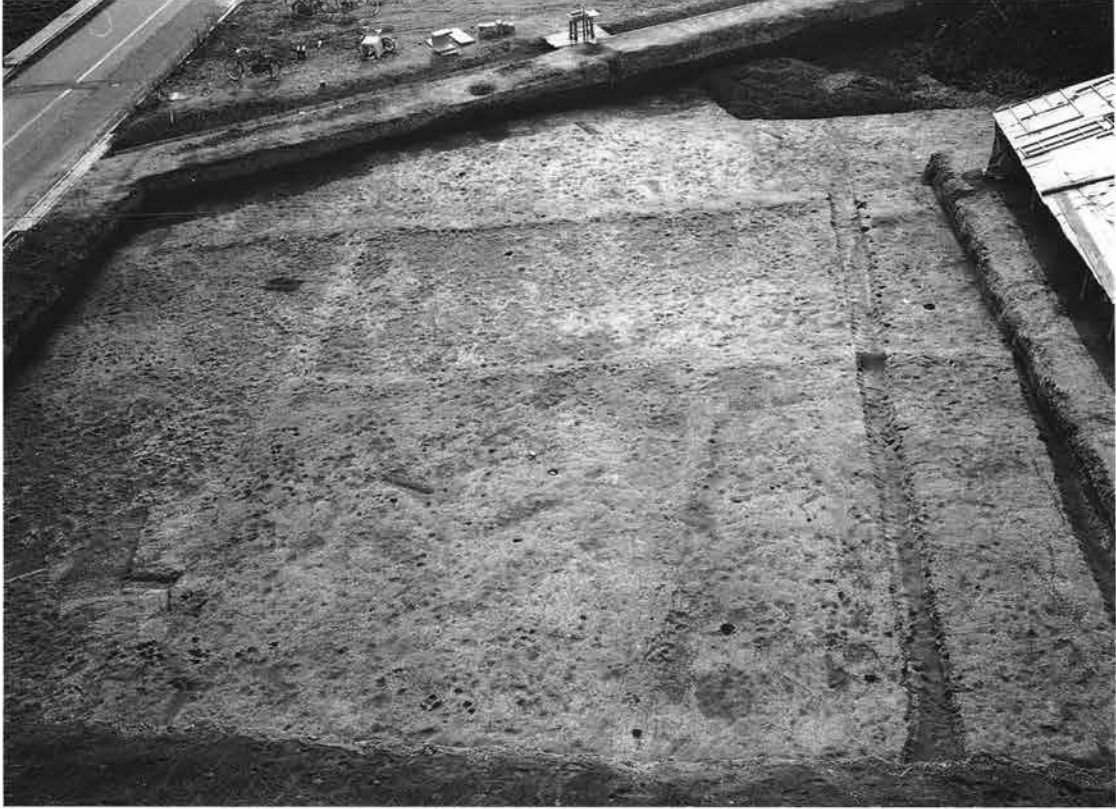
平安水田No.21・26・35面近景 北→



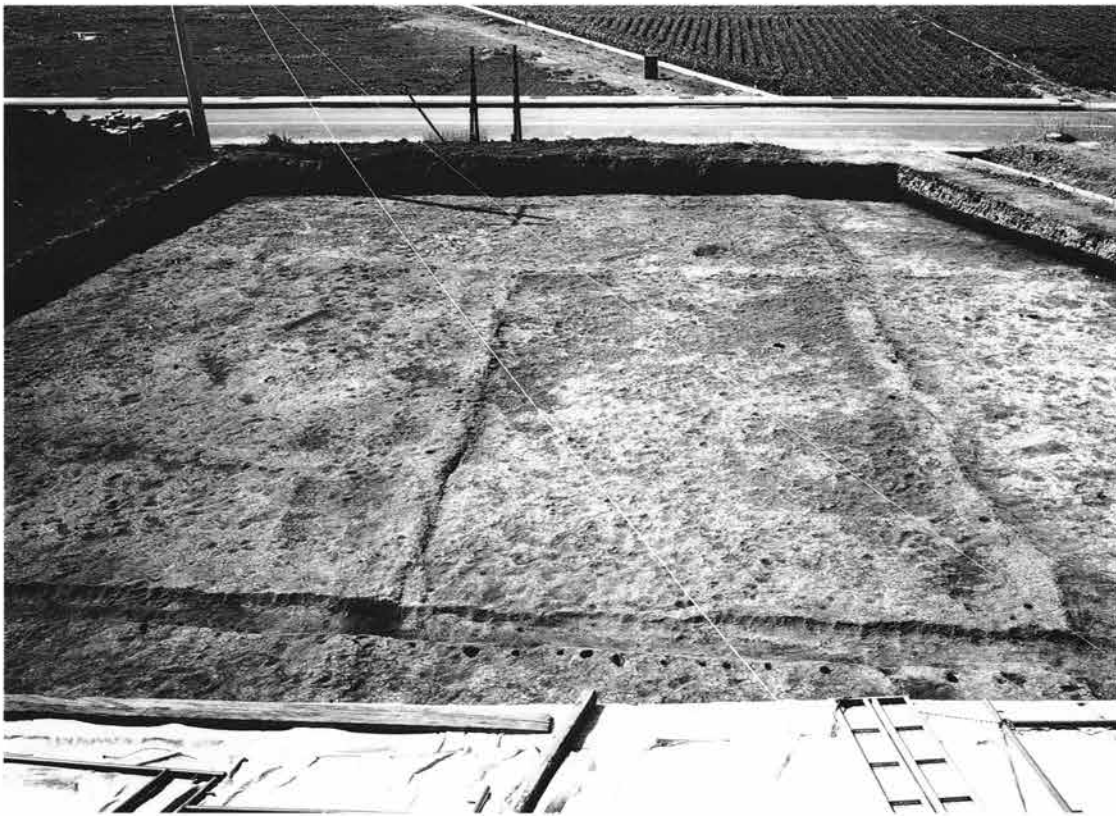
平安水田No.78面遠景 北→



平安水田No.78面遠景 北→



平安水田No.87・88・89・90・91面近景 東→



平安水田No.87・88・89・90・91面近景 西→



平安水田No.2・3面間水口 南西→



平安水田No.2・3面間近接 西→



平安水田面No.2面に残された足跡 南→



平安水田面No.2面に残された足跡 北→



B 軽石下に残された足跡(偶蹄目か) 北→



B 軽石下に残された足跡近接



151号溝全景 北→



156号溝全景 北→



南区154号溝 北→



南区154号溝 南→





2号水溜と154号溝との重複状況 北→



2号水溜・154号溝杭列 北→



2号水溜に残る杭列 東→



2号水溜に残る杭列 北→



154号溝E-31区における土層断面 北→



154号溝U-65区における下駄の出土状態 北西→



154号溝T63におけるおう穴状態 北→



154号溝T64における馬骨出土状態 北→



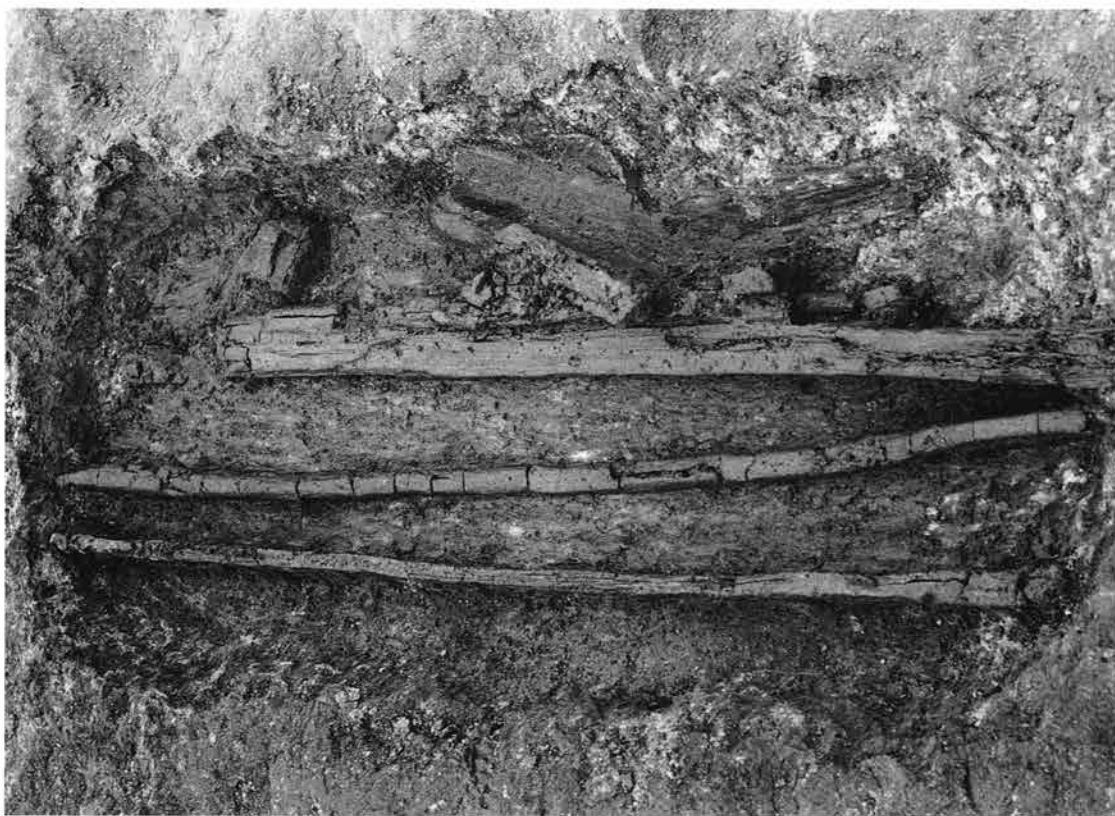
154号溝G33における木器出土状態



154号溝L44における木器出土状態



51号土坑全景 南→



51号土坑近景 南→



弥生水田近景 東→



弥生水田全景俯瞰 北上方→





120・123・124水田面垂直写真

合成不正確 およそ1:200



110・111水田面・周辺垂直写真

合成不正確 およそ1:100



弥生水田北区全景 南西→



弥生水田北区全景 北→



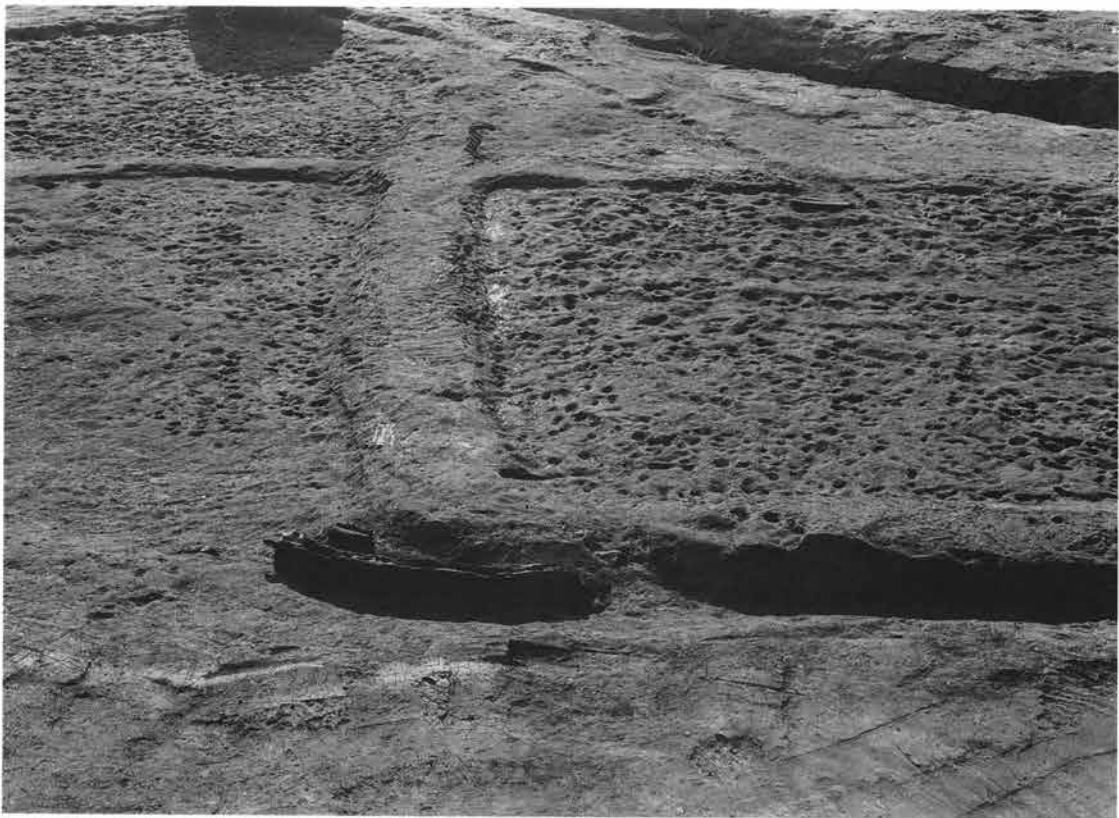
弥生水田115・120・121面中景 北→



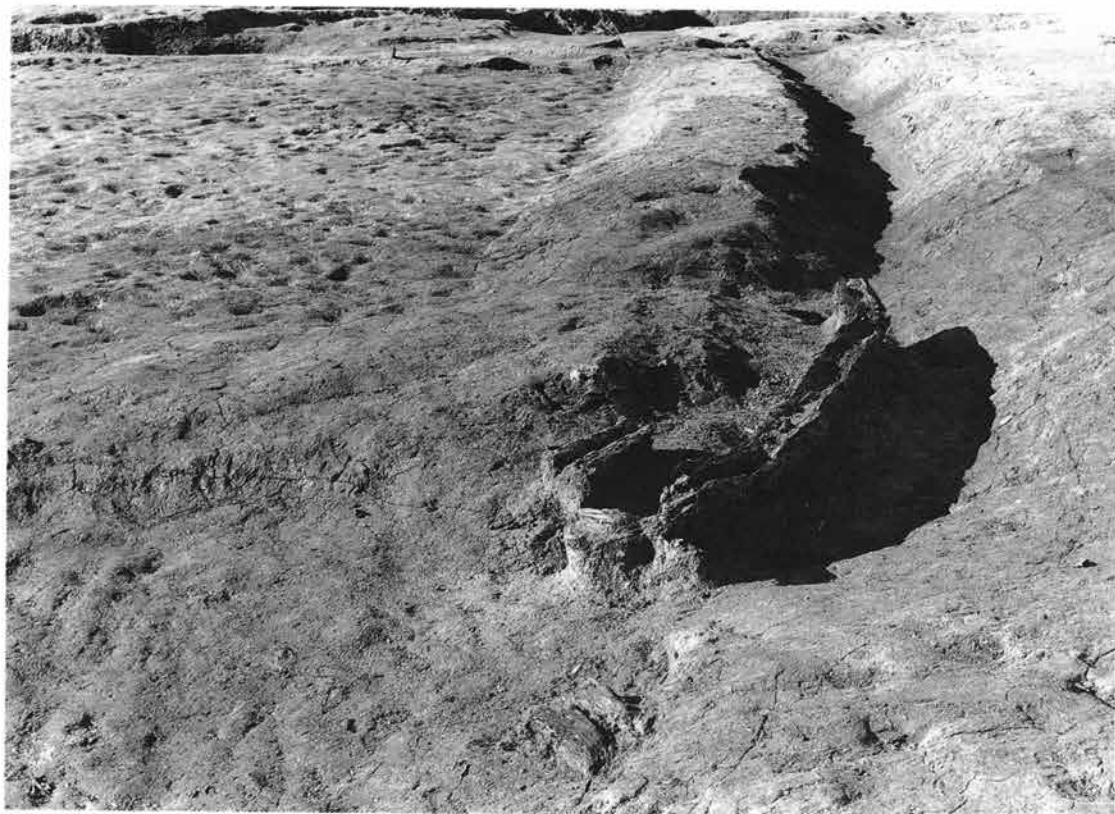
弥生水田110・111面 西→



弥生水田105・106面 東→



弥生水田115・120・121面と169号溝



弥生水田121面水口169号溝より 南→



弥生水田115面水口169号溝より 東→



弥生水田115面東畦と169号溝



弥生水田120・124面間畦と水口

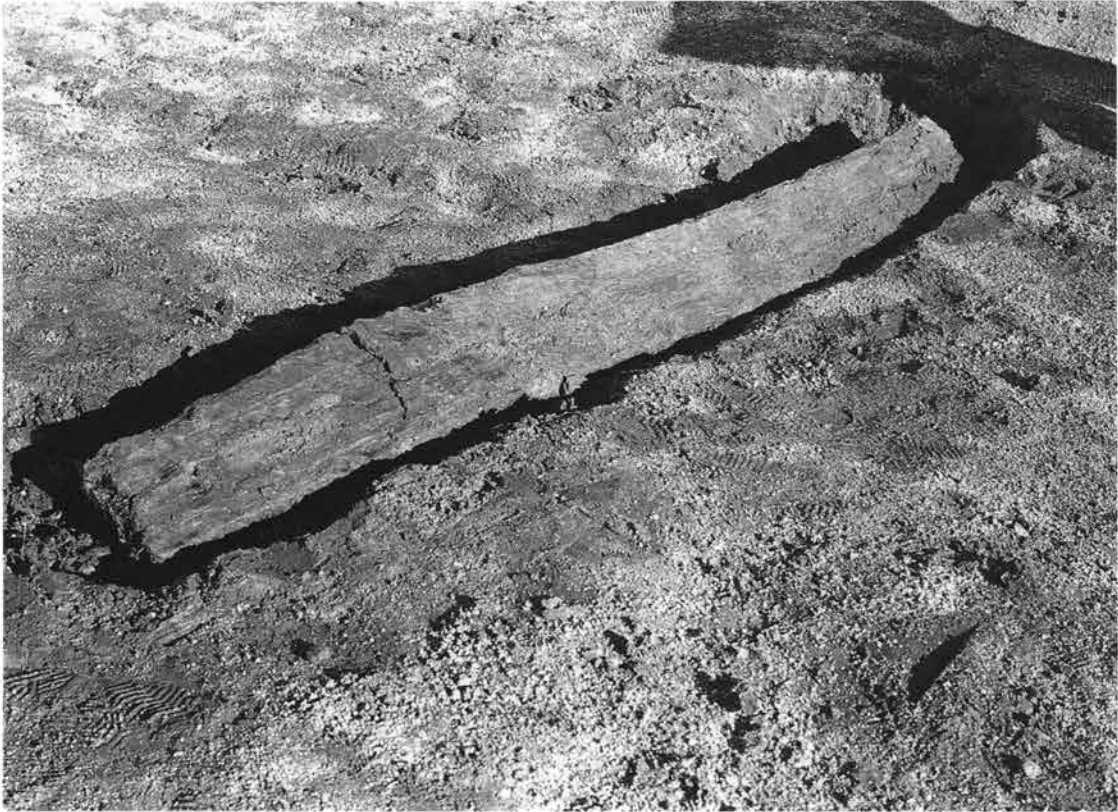


弥生水田V64・65区における木組検出状況 南西→



弥生水田V64・65区における木組と杭 西→

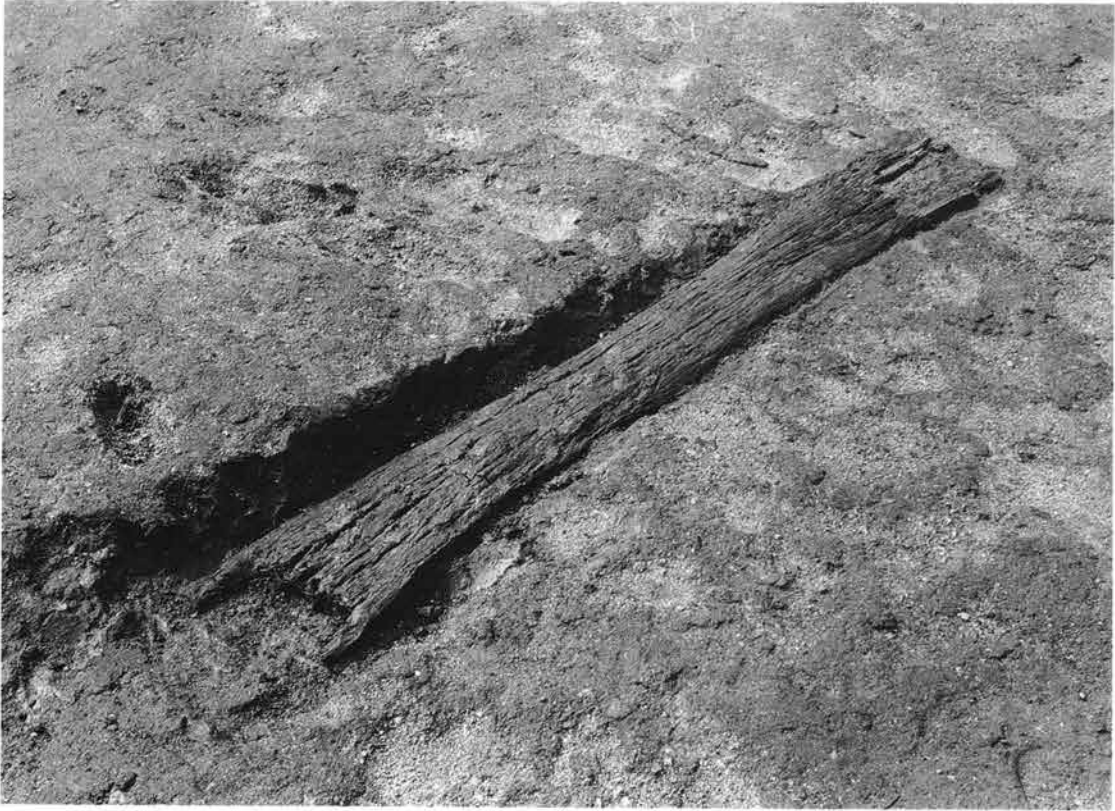




弥生水田128面における梯子出土状態 西→



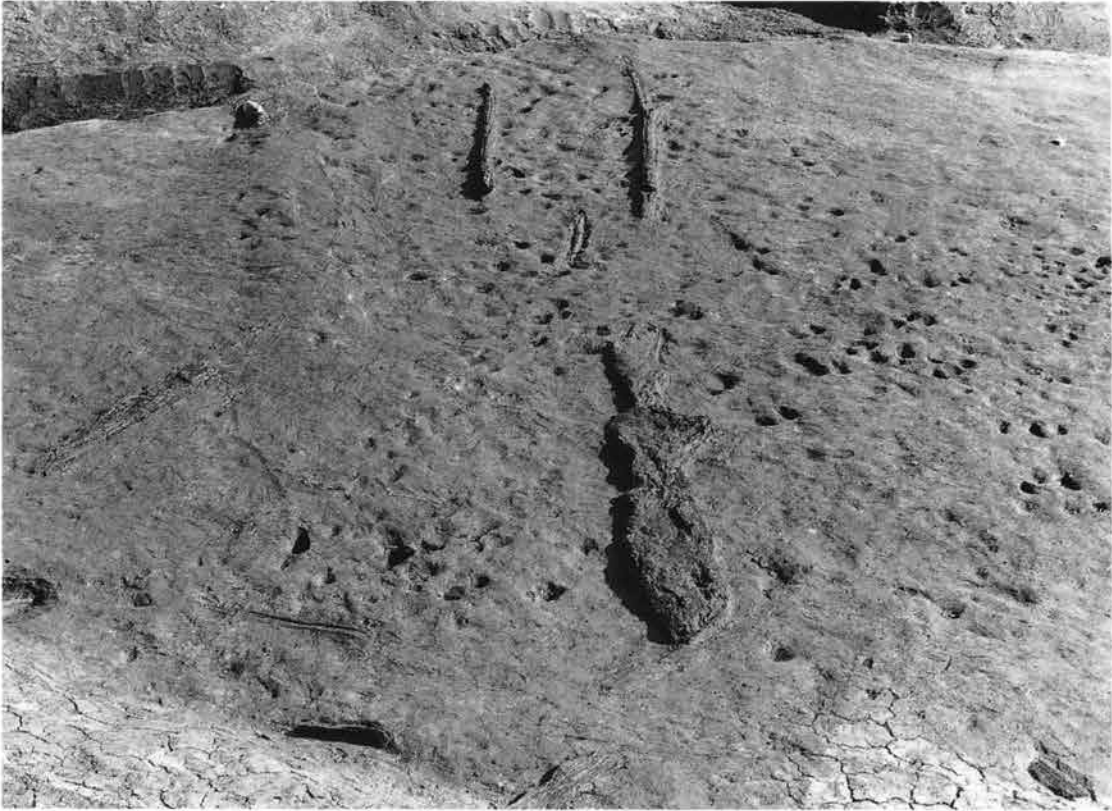
弥生水田145・146面間における木製遺物出土状態 南→



弥生水田135面における建築材出土状態 北東→



弥生水田108面における板材出土状態 西→



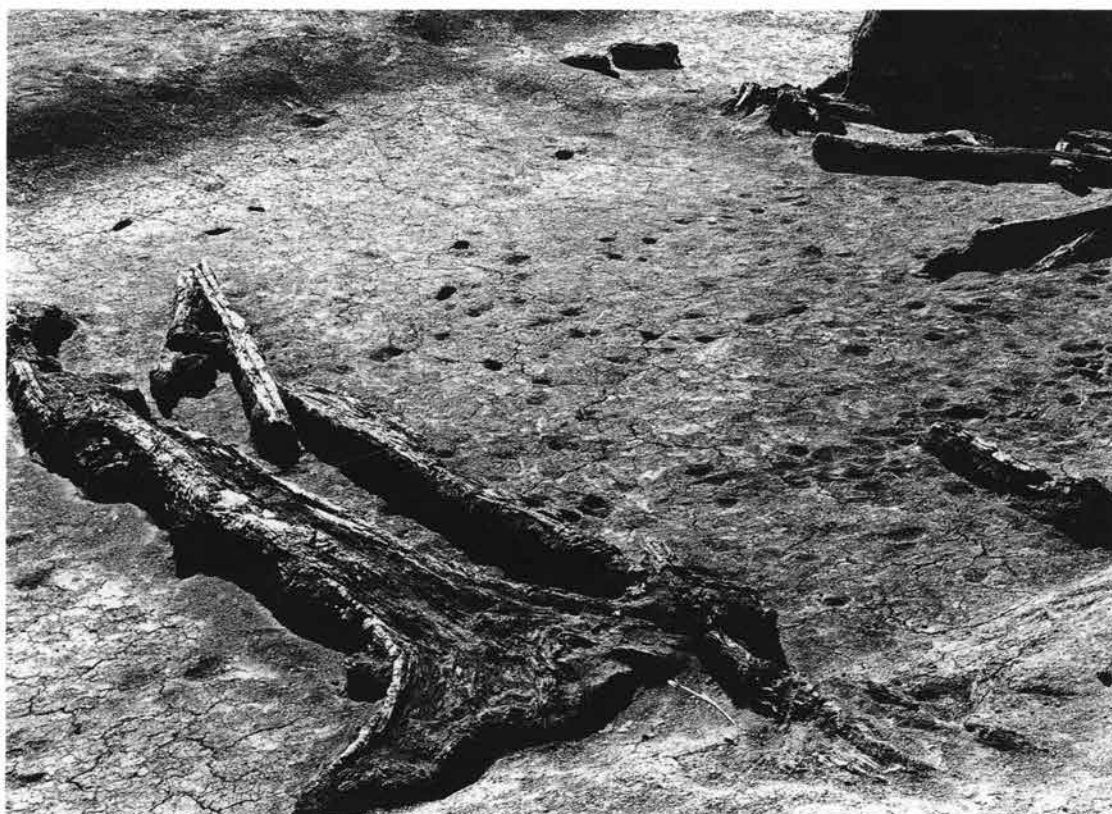
弥生水田117面に残る渡木 西北→



弥生水田117面に残る渡木 南東→



弥生水田に掛られた渡木118面 北→



弥生水田に掛られた渡木118面 北西→



弥生水田110・111面北畦截割風景 東→



弥生水田113面北畦截割風景 東→



弥生水田146面に残る渡木 南東→



弥生水田118・119面間畦に残る足跡 北→



弥生水田121面東畦下の旧水田水路 北→



弥生水田121面東畦下の旧水田水路 東→



弥生旧水田170号溝木材出土状態 北→

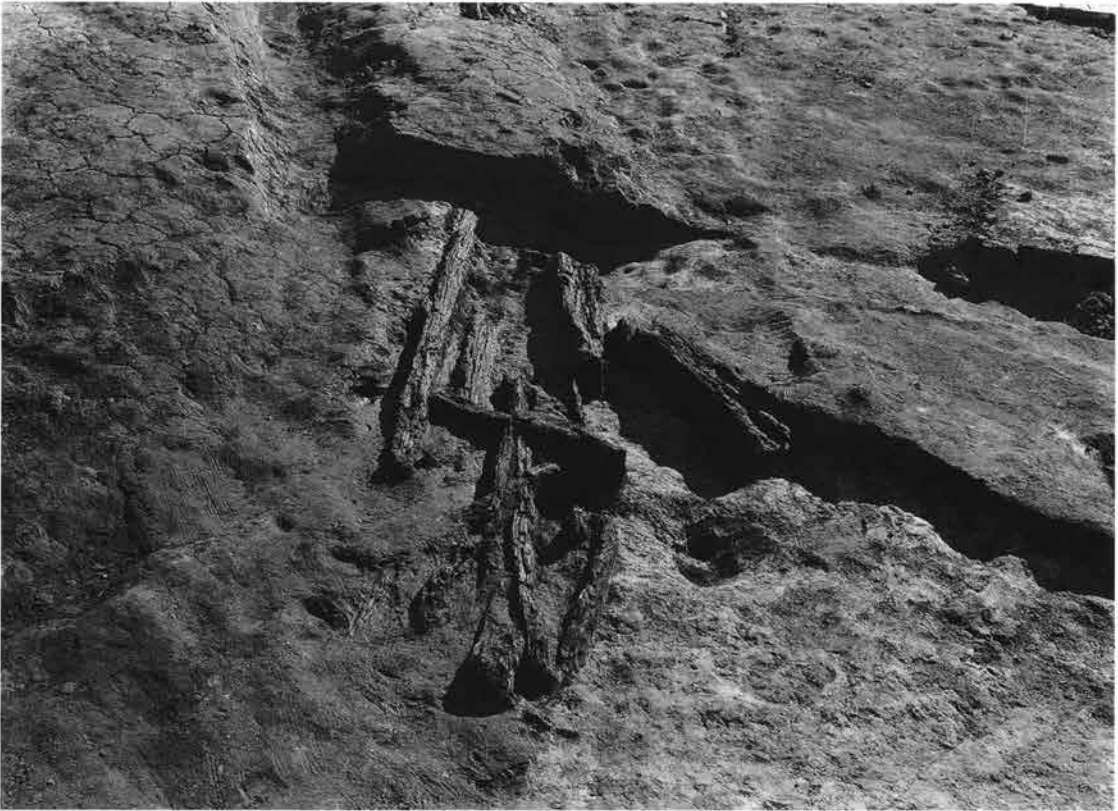


弥生旧水田170号溝木材出土近景 北西→





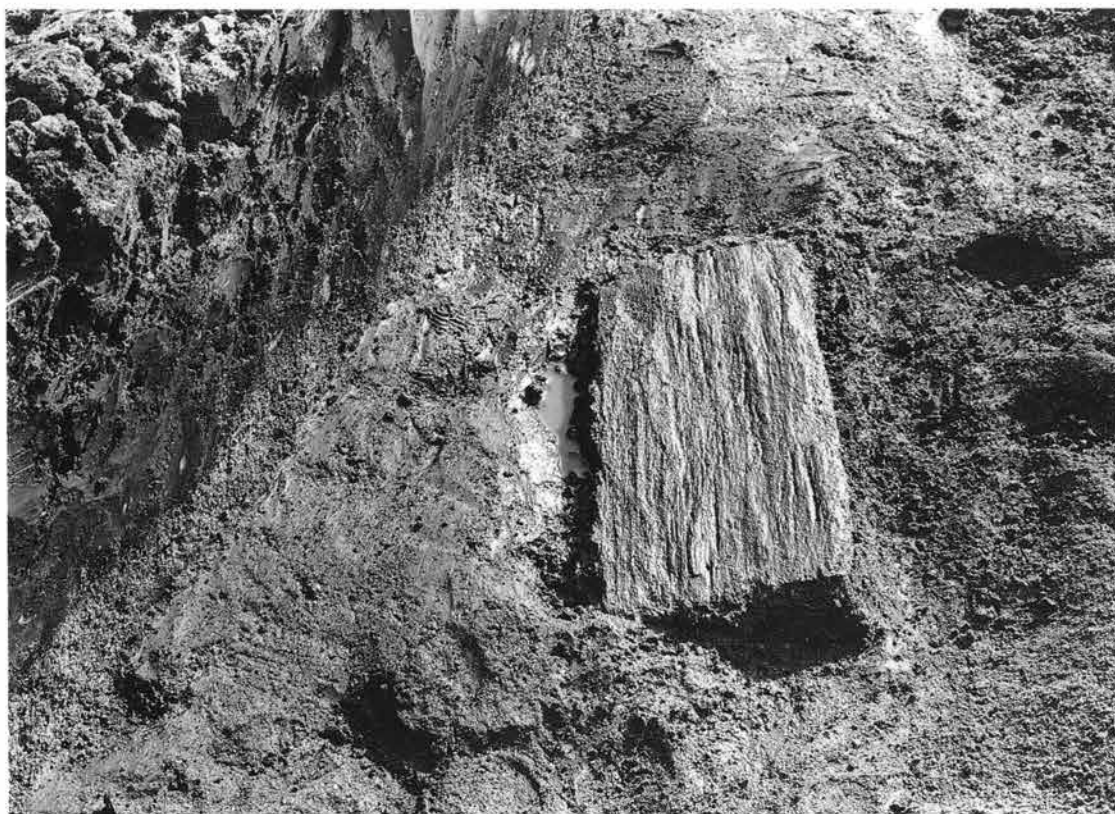
弥生水田115面東畦芯木組 北→



弥生水田125面下旧水田174号溝木材出土状態 北→



弥生水田108面下旧水田木鋤出土状態 北西→



弥生水田129面下旧水田板材出土状態 北→



弥生水路164号溝V64における木器出土状態 西→



弥生水路164号溝V64における木器出土状態 北西→



1号方形周溝墓全景 東→



1号方形周溝墓1 溝垂飾出土状態 北東→



1号方形周溝墓2溝の土器出土状態 北→



1号方形周溝墓2溝の土器出土状態 東→



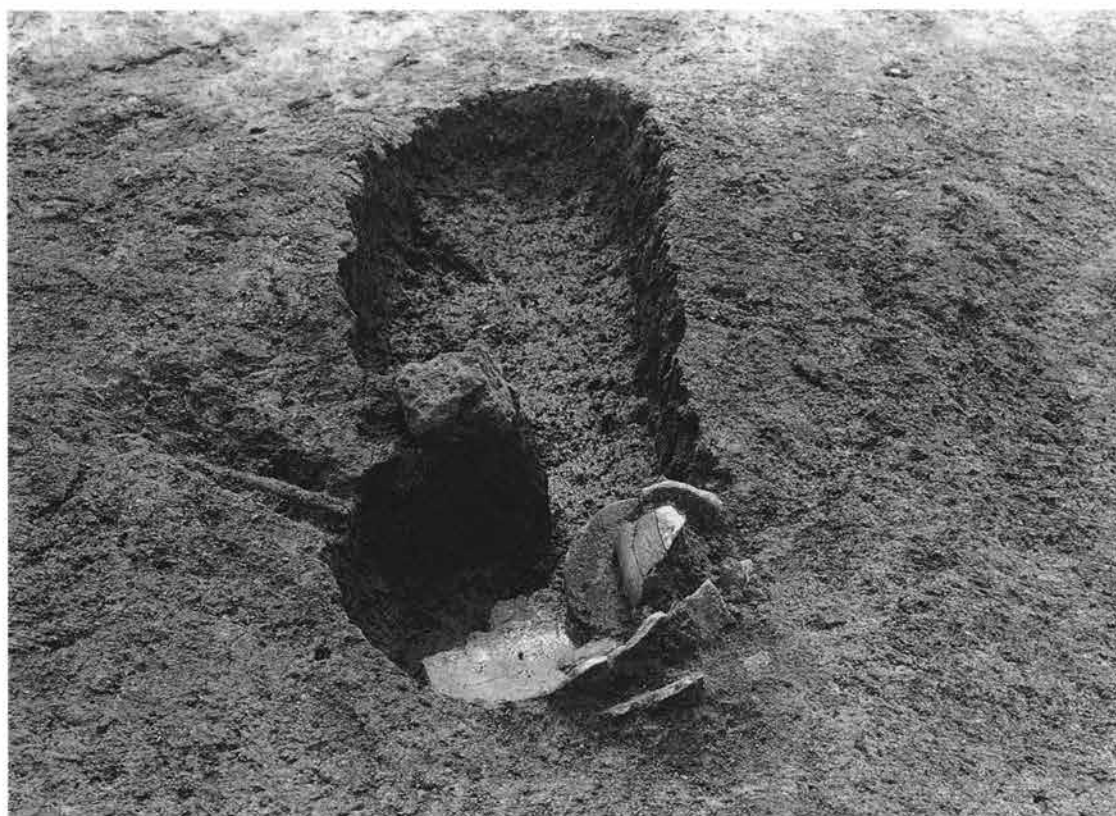
1号方形周溝墓 2 溝土器出土状態 北西→



1号方形周溝墓 2 溝出土状態 北東→



1号方形周溝墓主体部 南→



1号方形周溝墓主体部 東→



2号方形周溝墓全景 東→

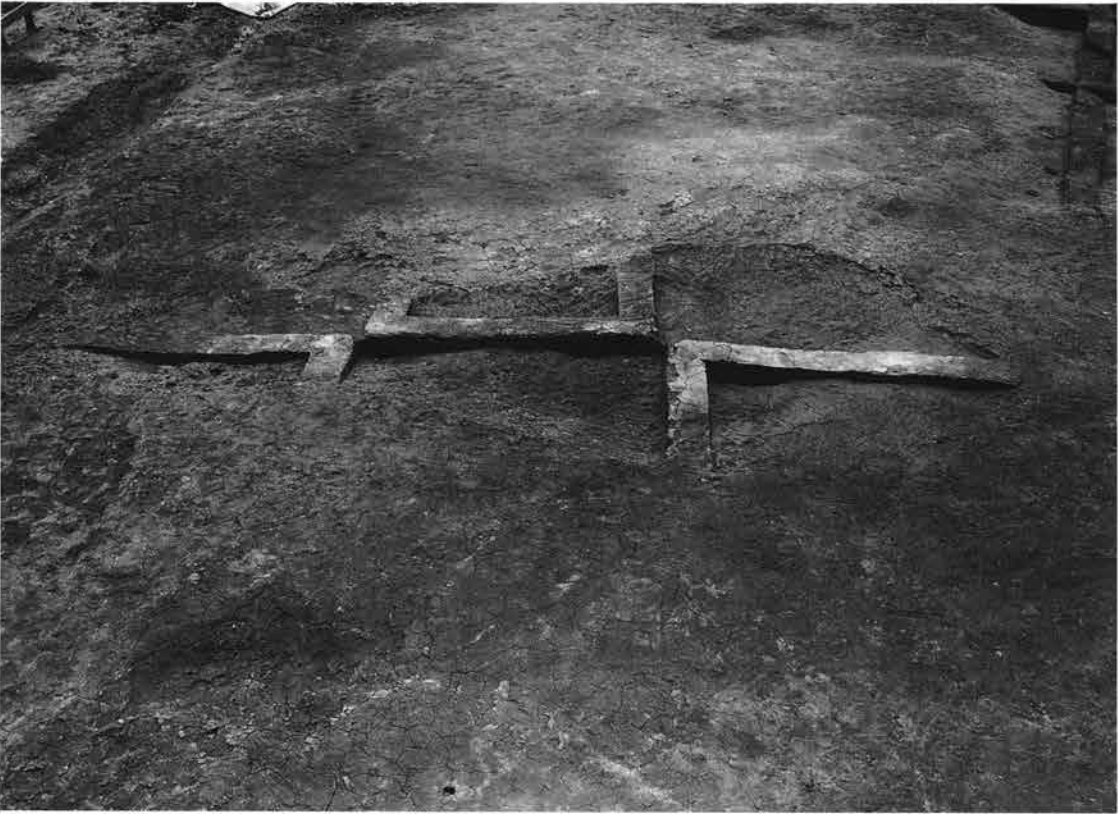


2号方形周溝墓土器出土状態 東→





3号方形周溝墓全景 北東→



円形周溝遺構北溝 北→



西谷地全景 北→



西谷地断面 南東→



西谷地奥部の状態と2号井戸跡 北→



2号井戸跡 北→



1号井戸跡全景 東→



1号井戸跡木器出土状態 東→



53号土壺棺出土状態 西→



53号土壺棺出土状態 南→



54号土壺出土状態 東→



同上近接



55号土坑近景 北→



56号土坑近景 北→



埋填直前の弥生水田 北→



埋填直前の弥生水田 東→





南区調査風景 南→



北区調査風景 北→



1号水溜



2号水溜



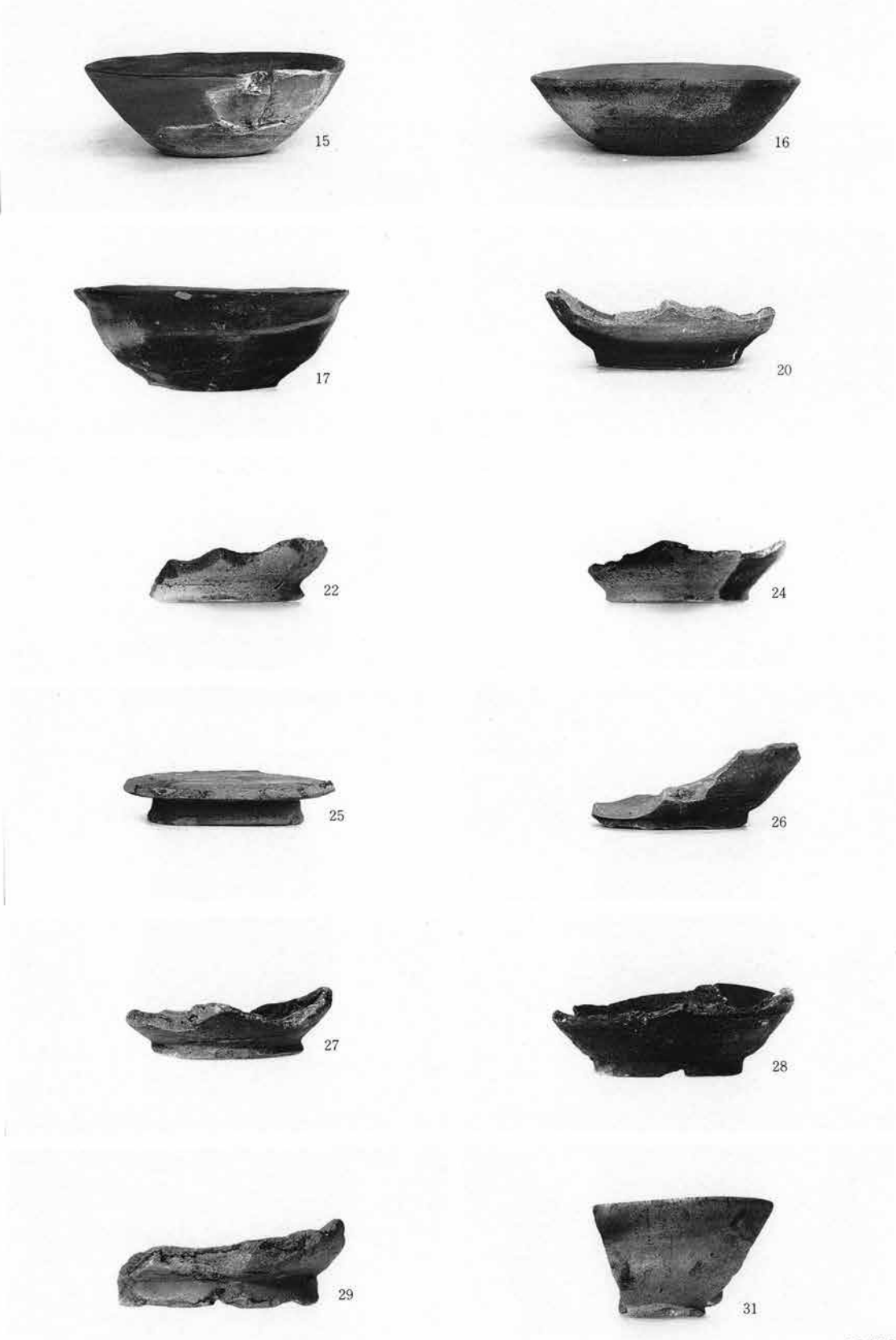
163号溝



154号溝



154号溝



154号溝出土土器 1:3

154号溝



33



34



35



36



37



38



40



154号溝



39



151号溝



2



1

156号溝



1

51号土壇



2

平安水田



46

154号溝



1

Q61遺構



表採



44

154号溝



瓦7



瓦28



瓦41



瓦14



151号沟



瓦35



瓦25



瓦37



154号沟



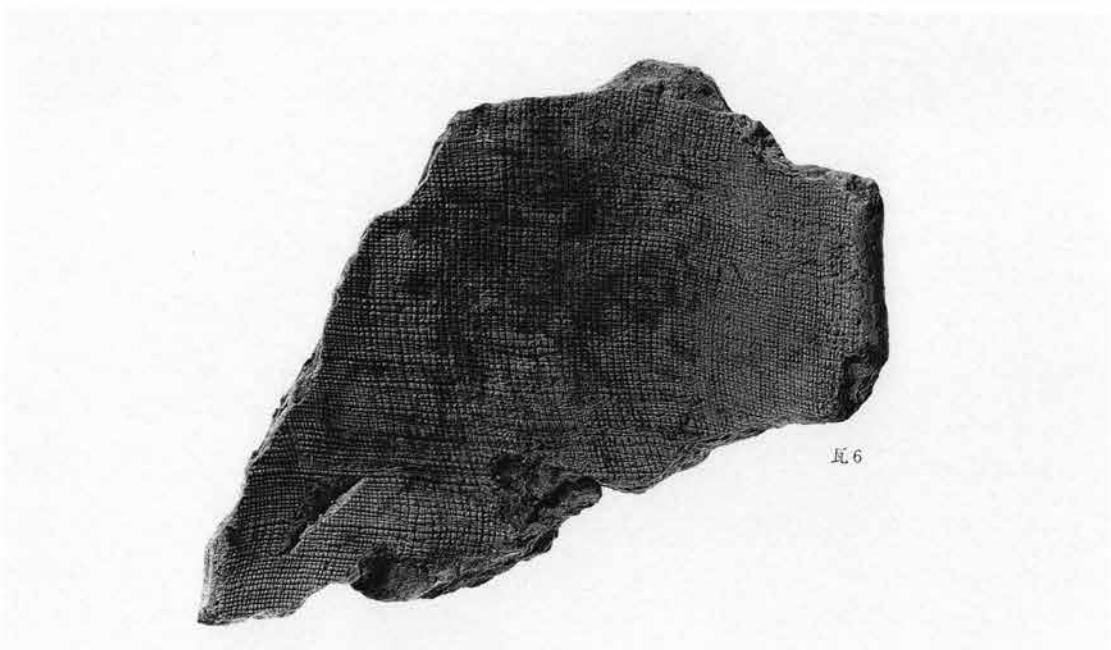
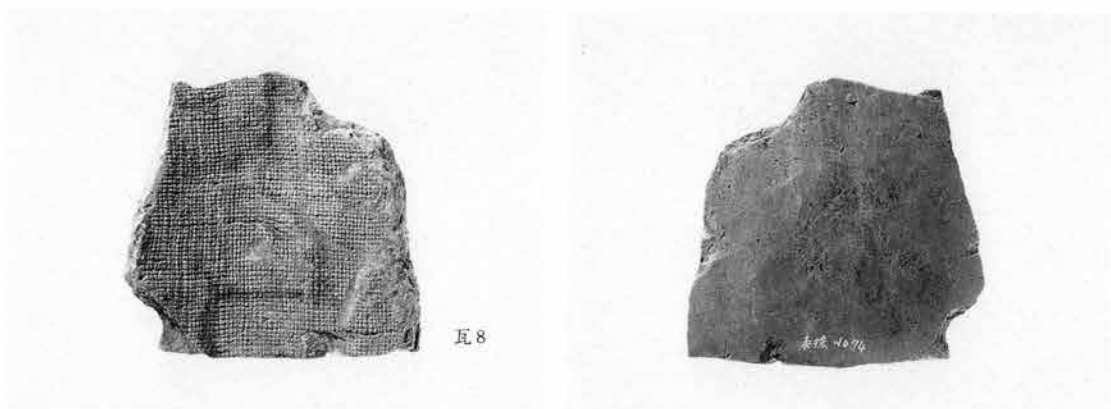
瓦39



瓦2



156号沟



出土古瓦



赤外写真 1:1(さくら赤外750)





1



2



3



4



5



7



6





8



9



10



11-1



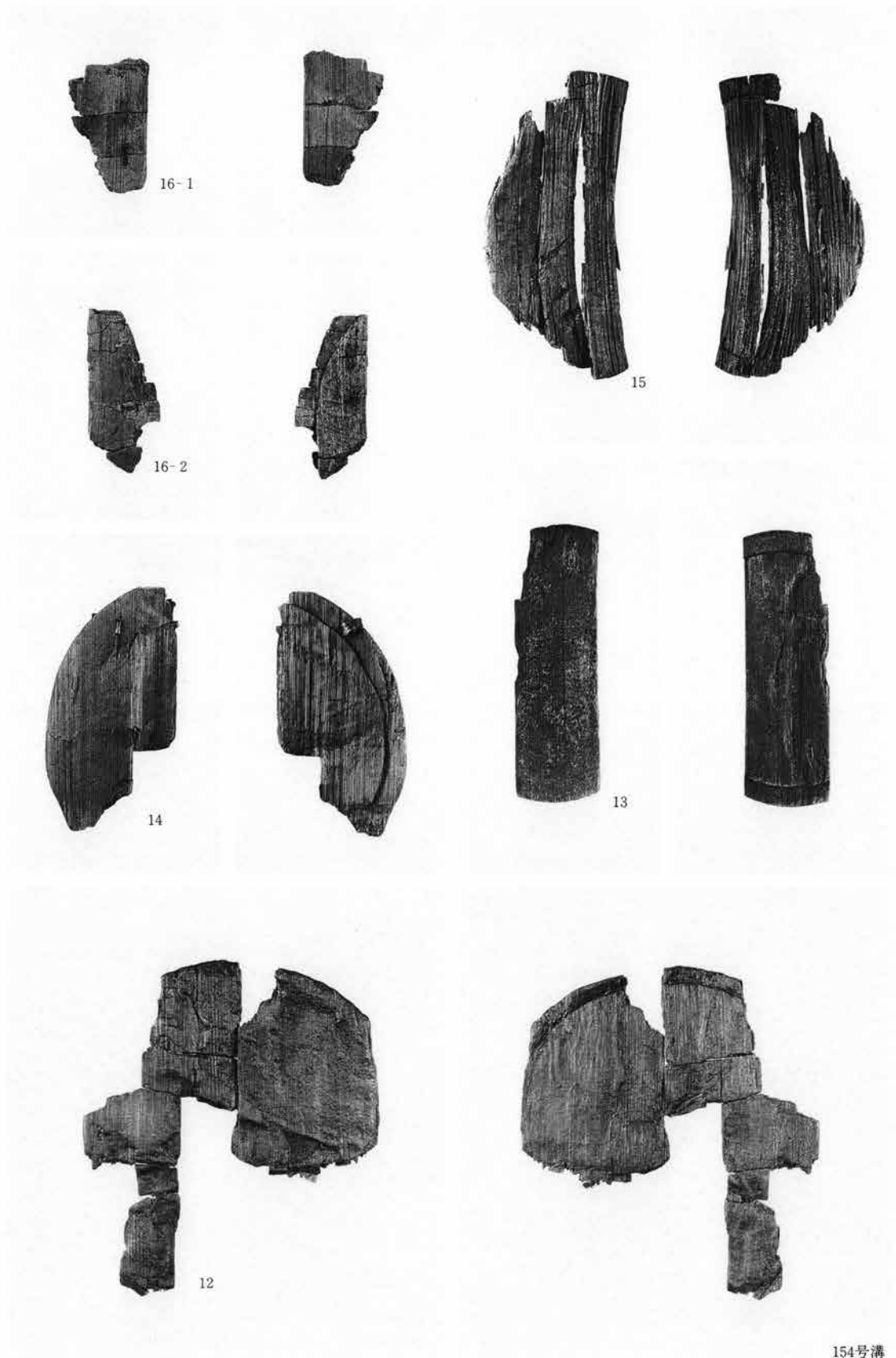
11-2



11-3



154号溝



154号溝出土木製遺物 1:3

154号溝



52号土坑出土土器



第52図



二枚貝状態

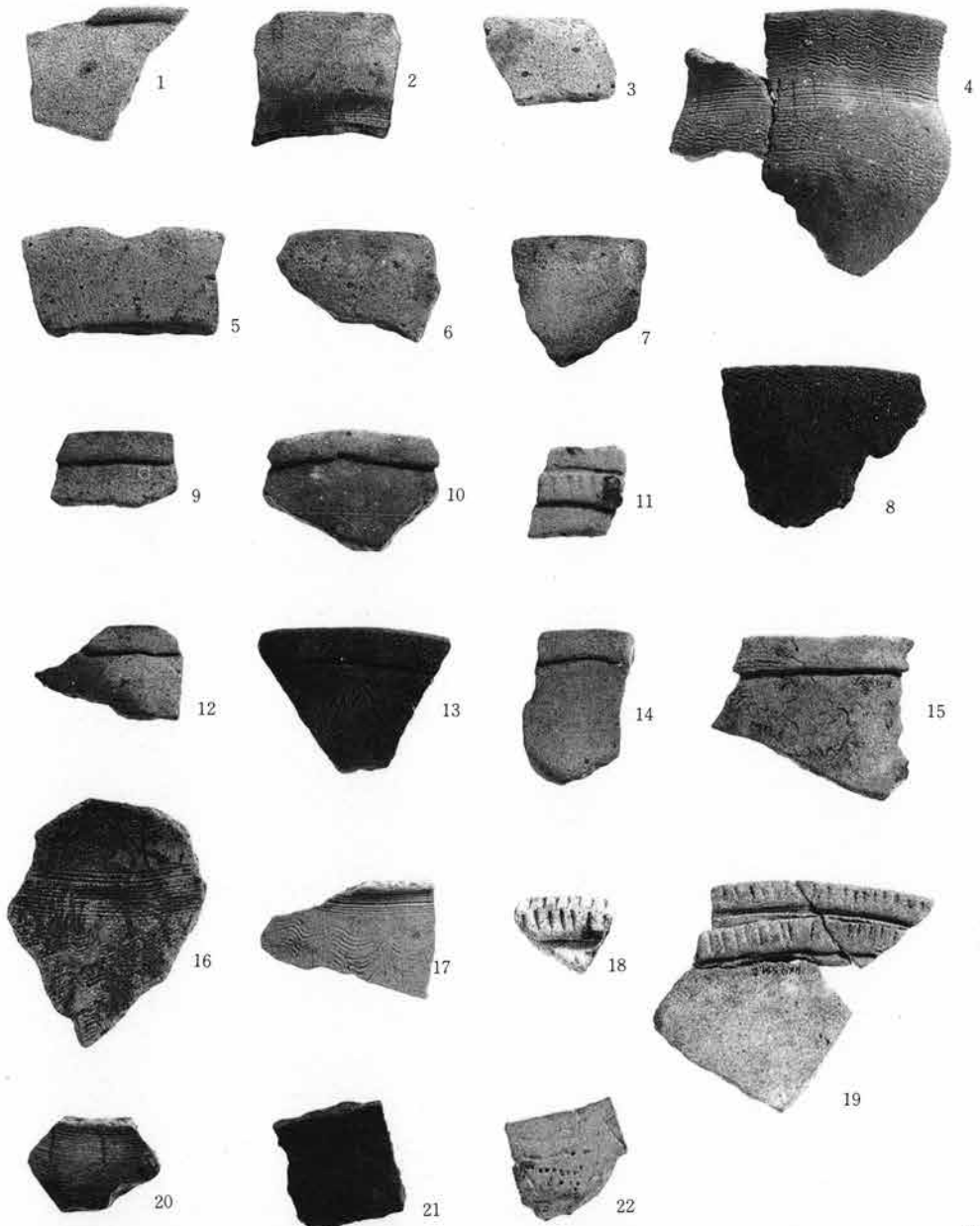
2号水溜跡出土淡水産二枚貝



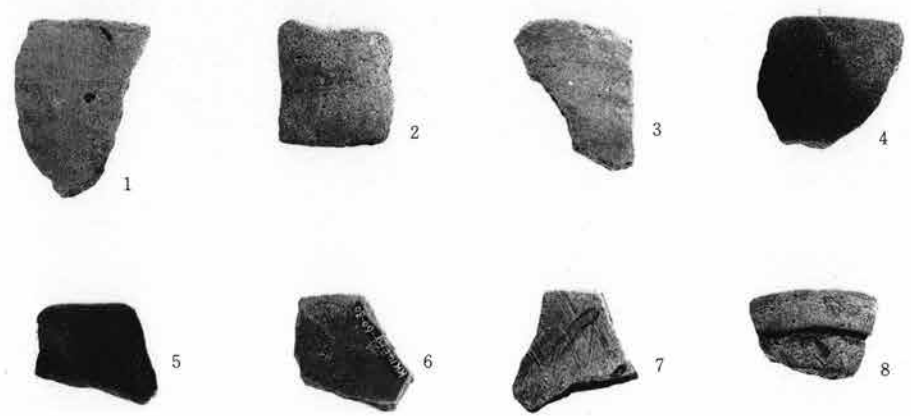
第54図

154号溝出土曲物底部に施された烙印

群馬県警本部科捜撮影、赤外



北台地



西谷地



1号方形周溝墓

1号方形周溝墓出土土器 1:3



1号方形周溝墓出土土器 1:3

1号方形周溝墓



1号方形周沟墓出土土器 1:3

1号方形周沟墓





1号方形周溝墓出土土器 1:3

1号方形周溝墓



8



10



9



11



14

1号方形周溝墓

1号方形周溝墓出土土器 1:3



12

1号方形周溝墓出土土器 1:3

1号方形周溝墓



1号方形周溝墓出土土器 1:3

15

1号方形周溝墓



1号方形周沟墓出土土器 1:3

1号方形周沟墓



18



17

1号方形周溝墓

1号方形周溝墓出土土器 1:3



1号方形周溝墓出土土器 1:3

1号方形周溝墓



24



26



27



25

1号方形周沟墓出土土器 1:3

1号方形周沟墓





1号方形周沟墓出土土器 1:3

1号方形周沟墓

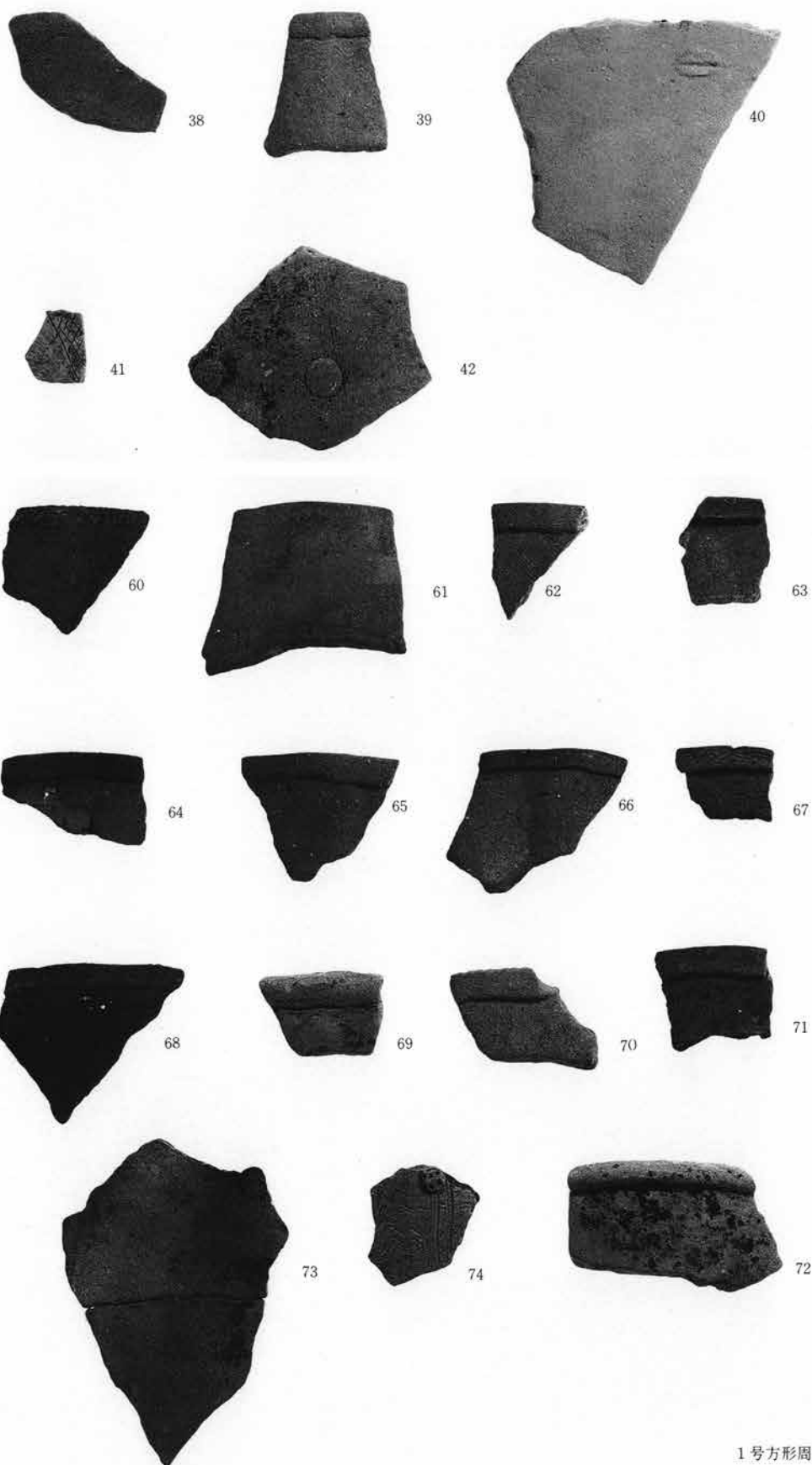


1号方形周沟墓出土土器 1:3



1号方形周溝墓出土土器 1:3

1号方形周溝墓



1:3

1号方形周溝墓出土土器 1:3

1号方形周溝墓



2



3



1



9



4

2号方形周沟墓出土土器 1:3

2号方形周沟墓



2号方形周沟墓出土土器 1:3

2号方形周沟墓



11

2号方形周溝墓出土土器 1:3

2号方形周溝墓



12



13



14



15

2号方形周溝墓出土土器 1:3

2号方形周溝墓





2号方形周溝墓

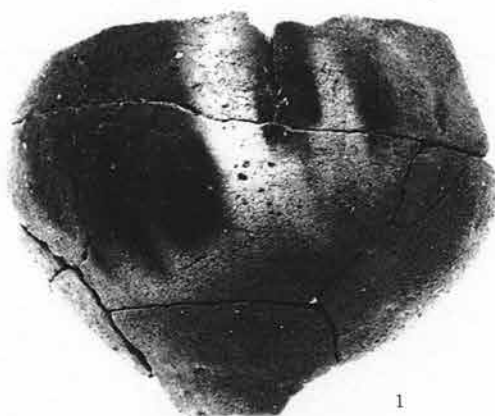


3号方形周溝墓



2号井戸跡

円形周溝



1:3

53号土坑出土土器



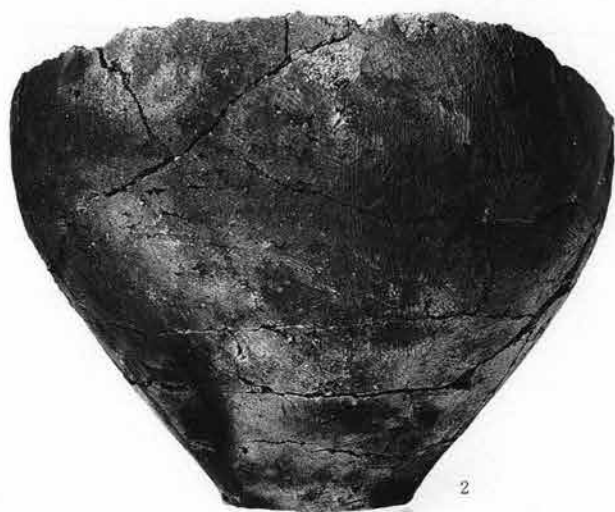
47号土坑



56号土坑



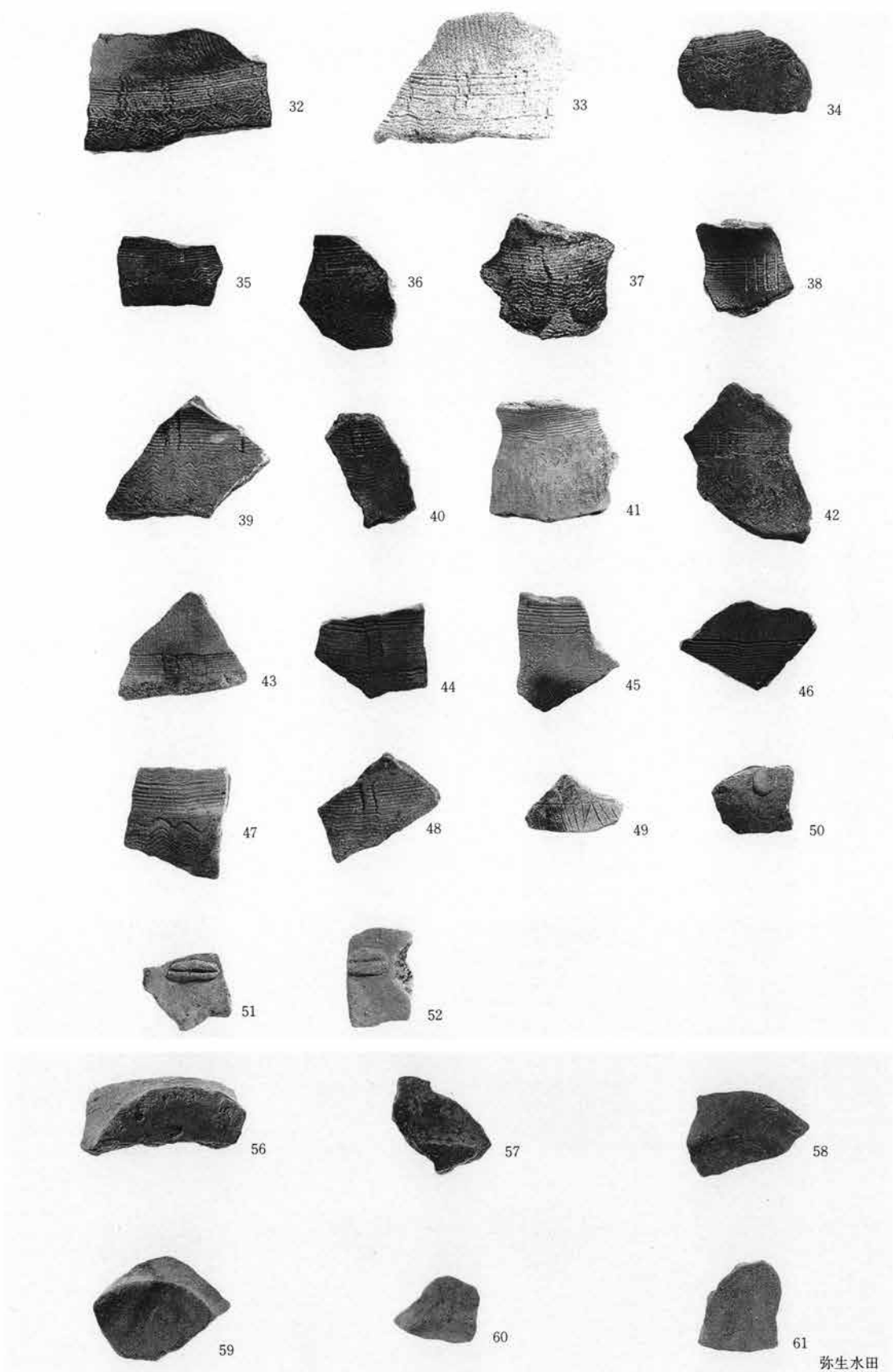
55号土坑



56号土壇

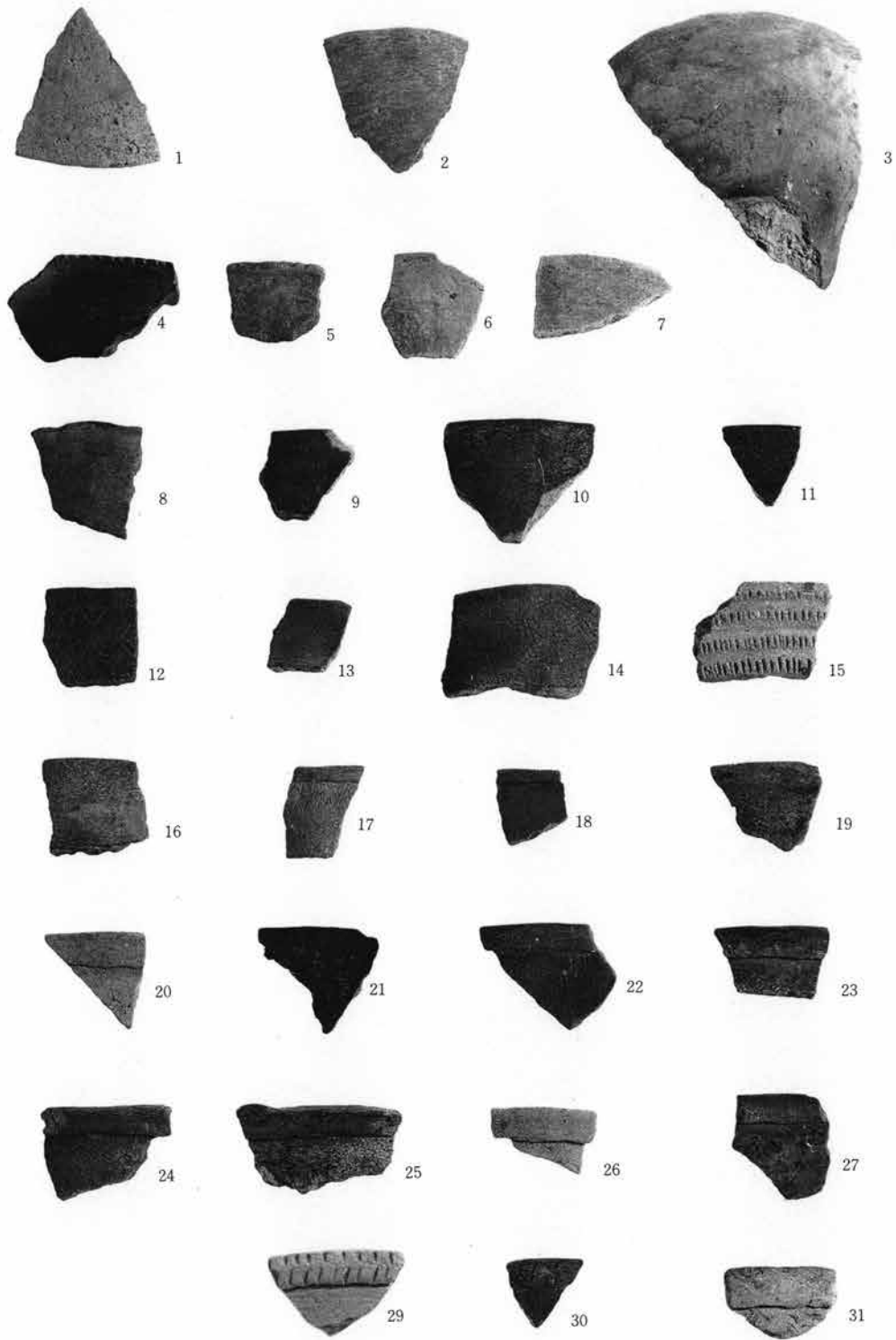


弥生水田



弥生水田出土土器 1:3

弥生水田



弥生水田



164号溝

164号溝出土土器 1:3



7



8



15

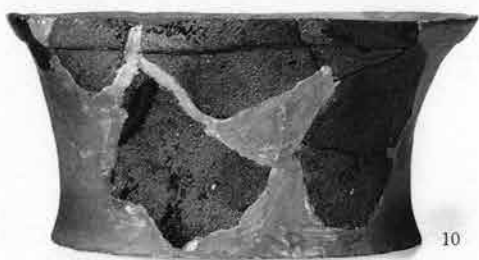




11



12



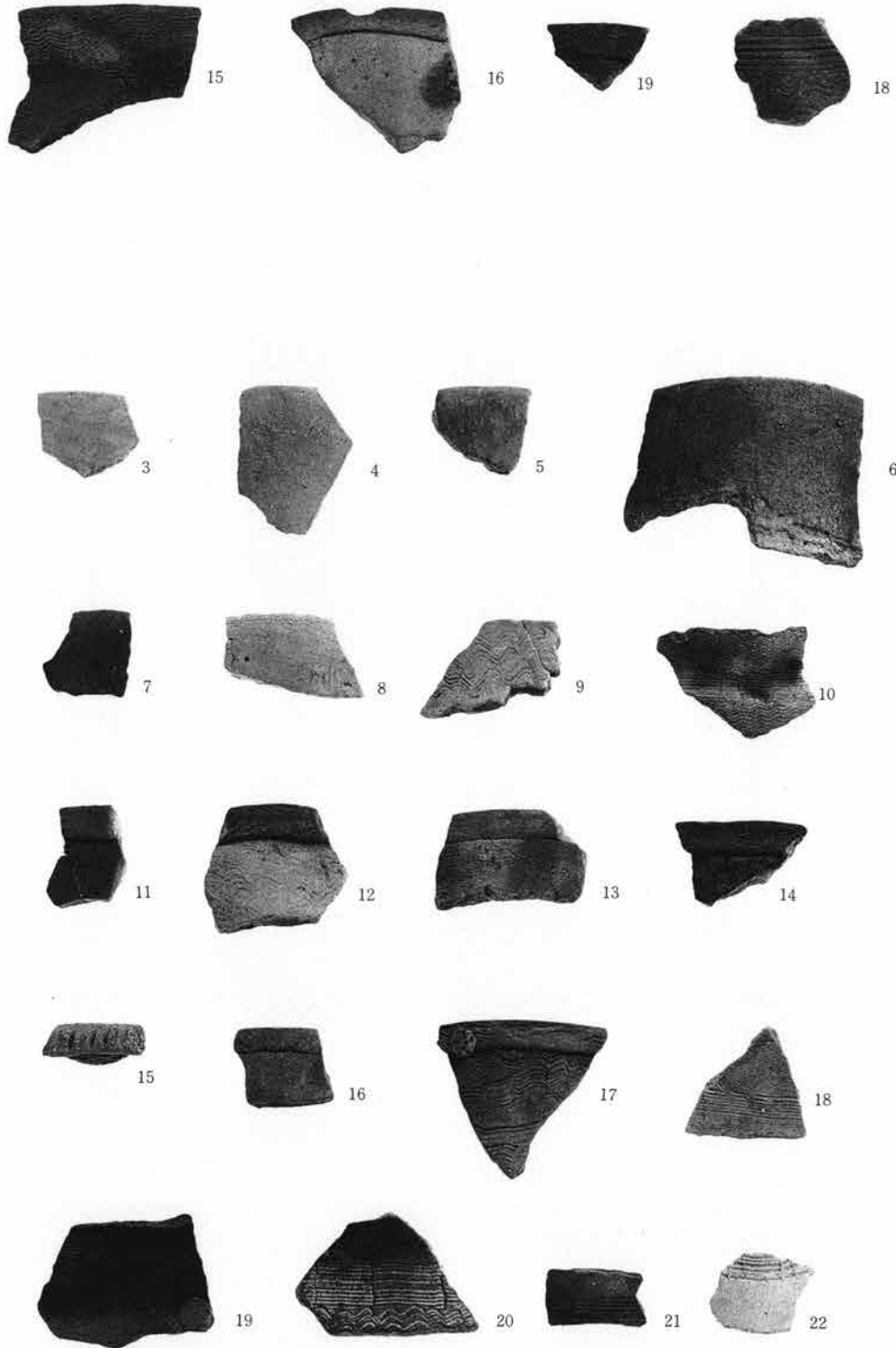
10



14

164号溝出土土器 1:3

164号溝

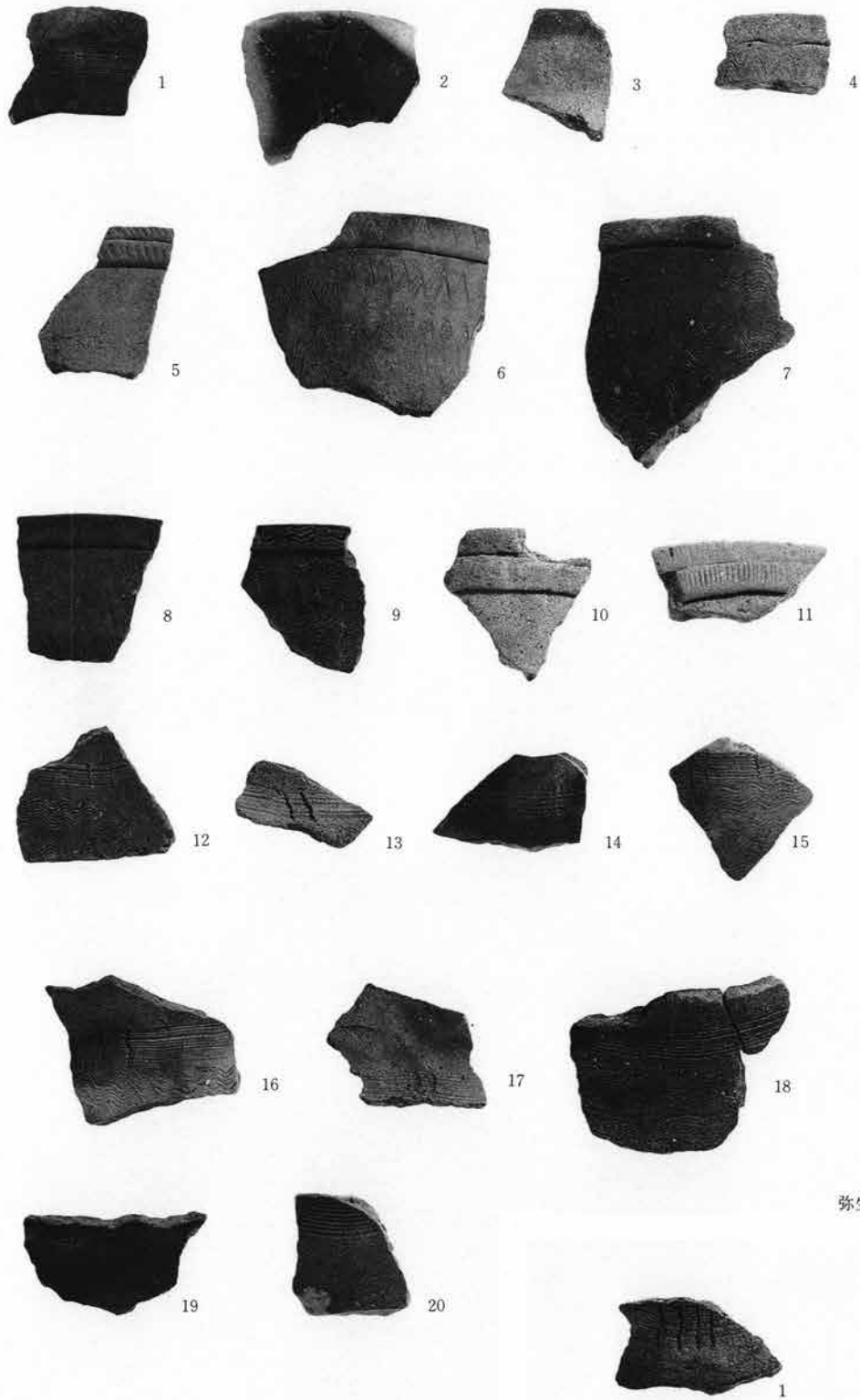




164号沟



169号沟



弥生水路

157号溝



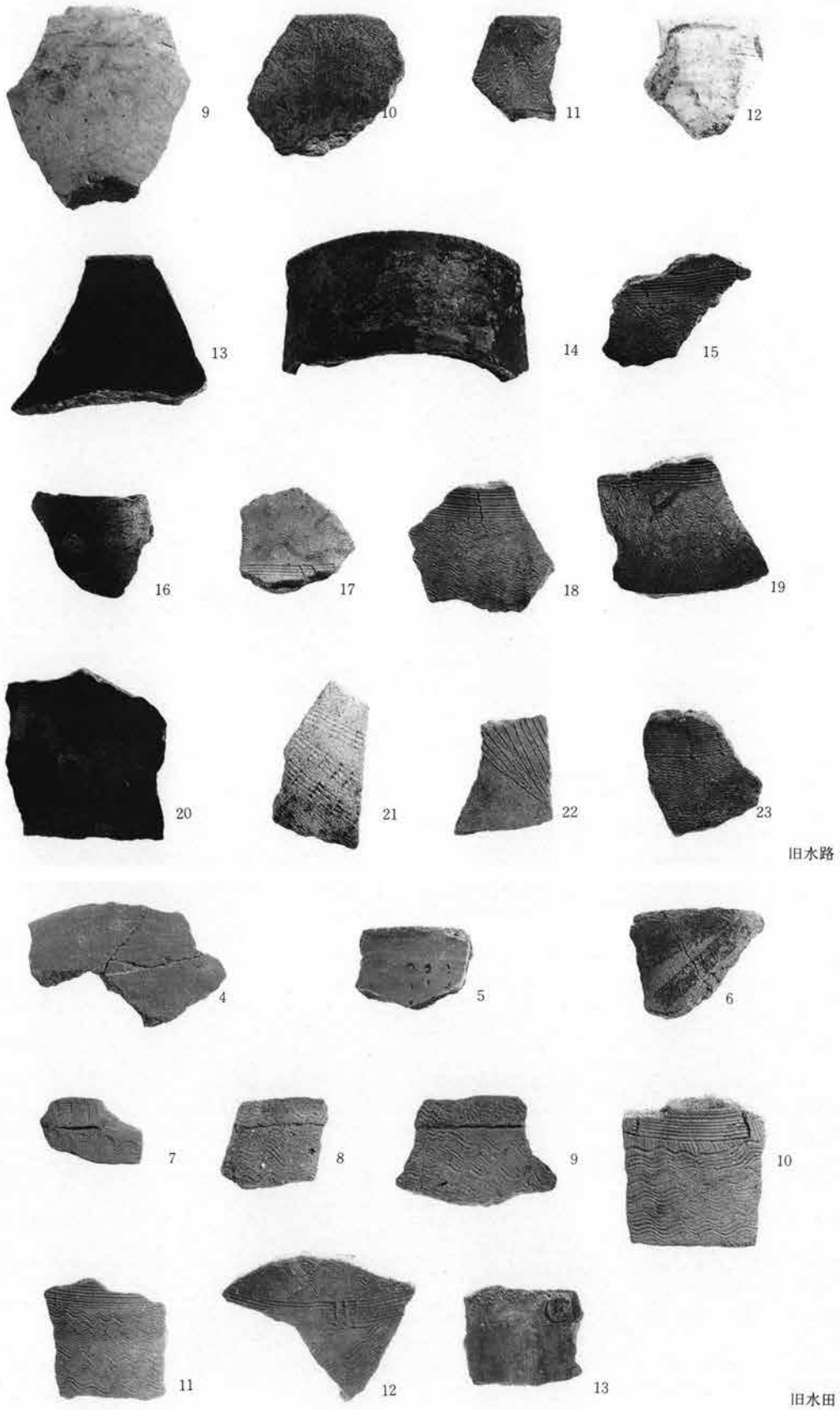
旧水路出土土器 1:3

旧水路

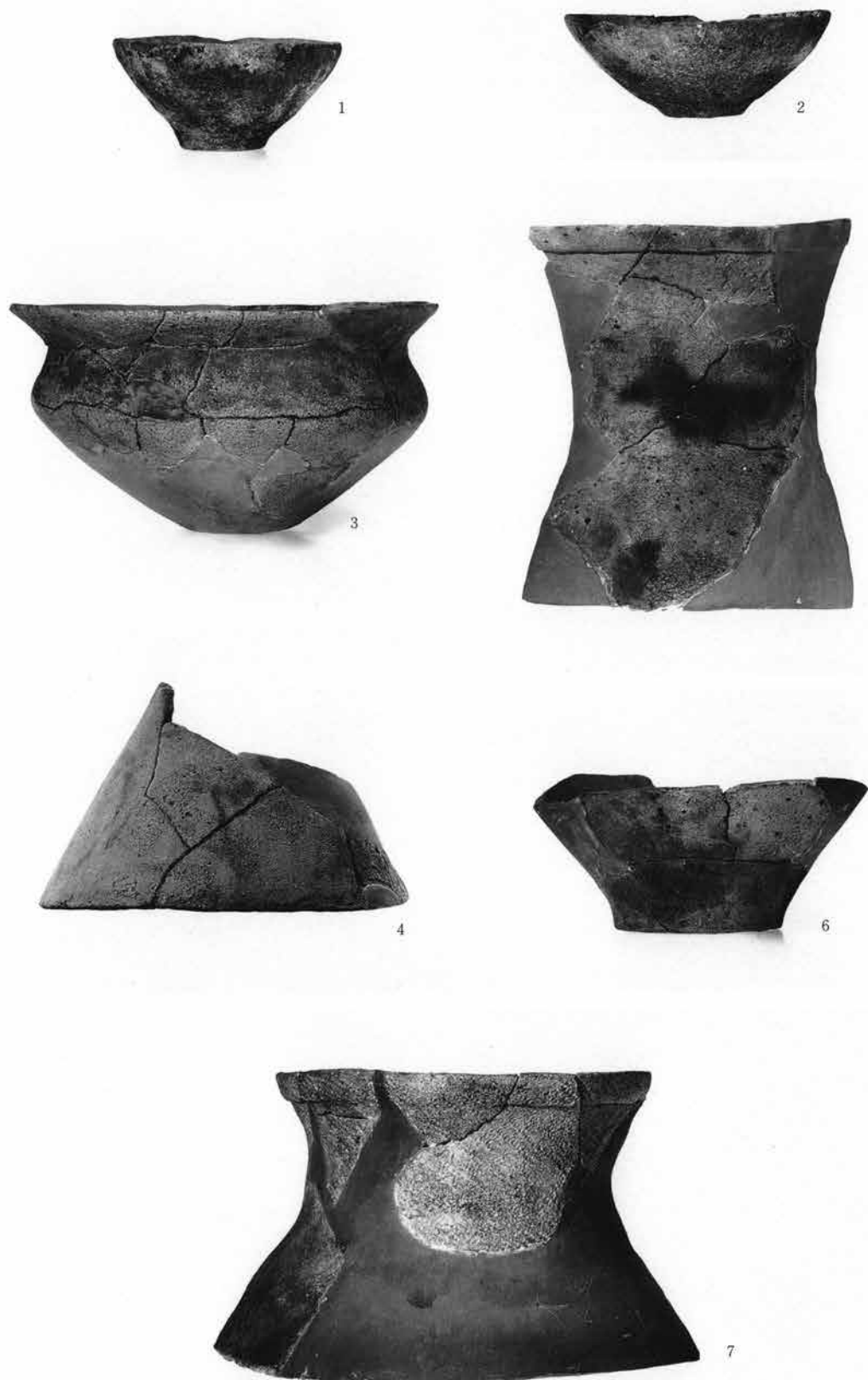


旧水路出土土器 1:3

旧水路

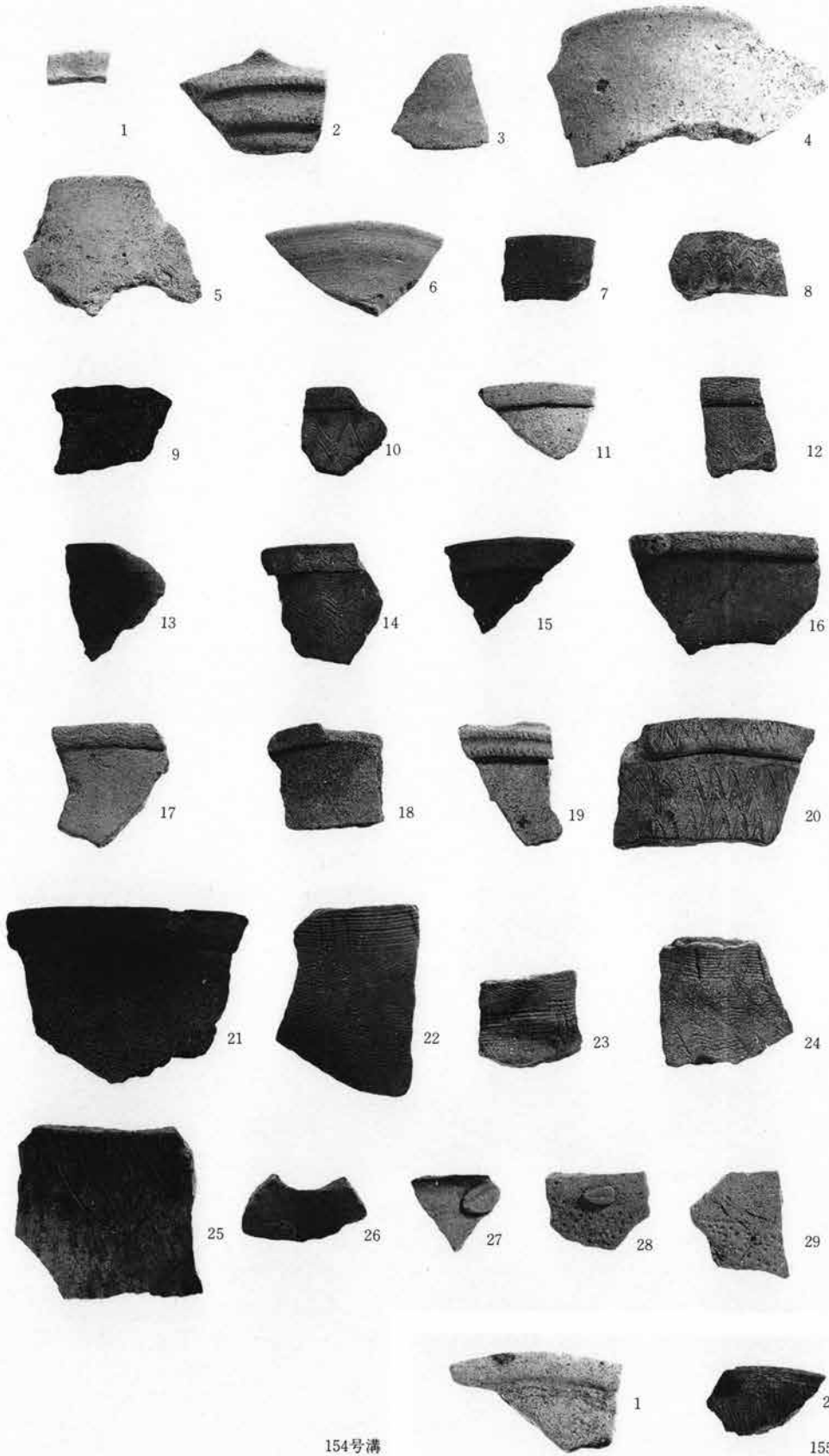


旧水田・旧水路出土土器 1:3

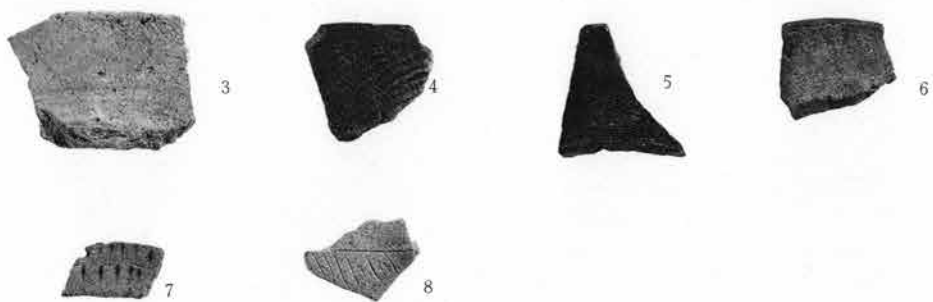


第169図 出土土器 1:3

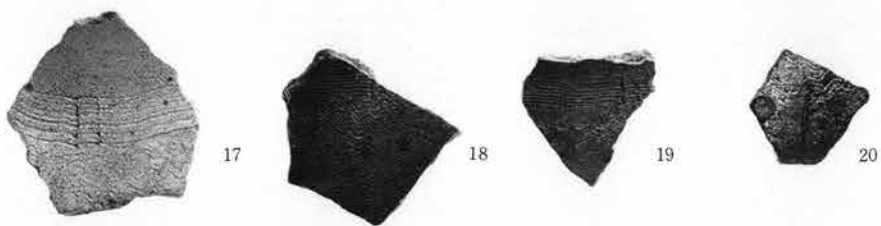
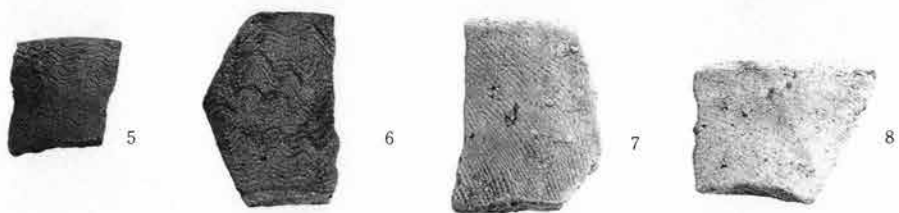




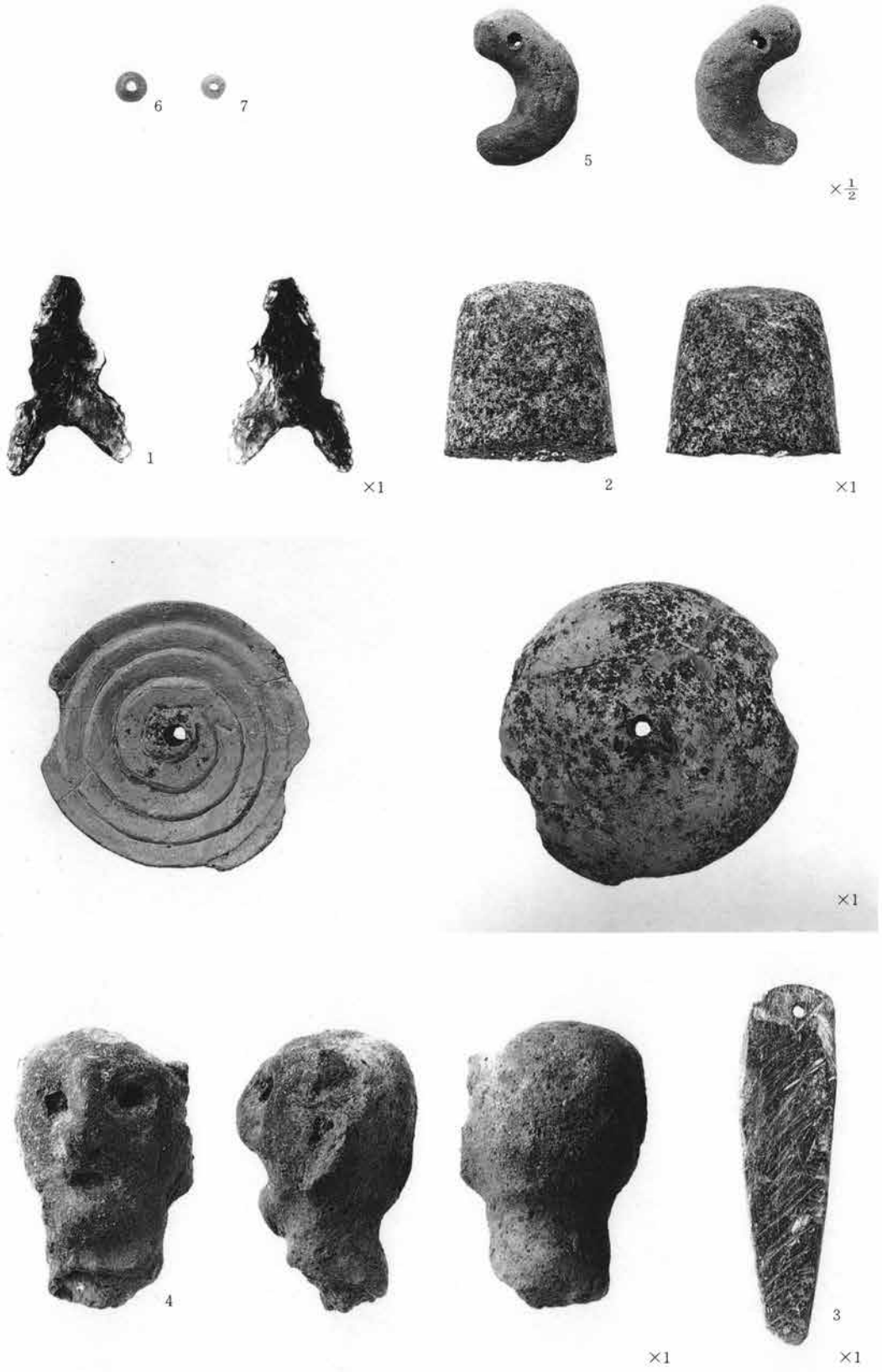
154・155号沟出土土器 1:3



156号沟



163号沟



第75・171図の特殊遺物



1



2号水溜



1



1号井戸



4



154号溝



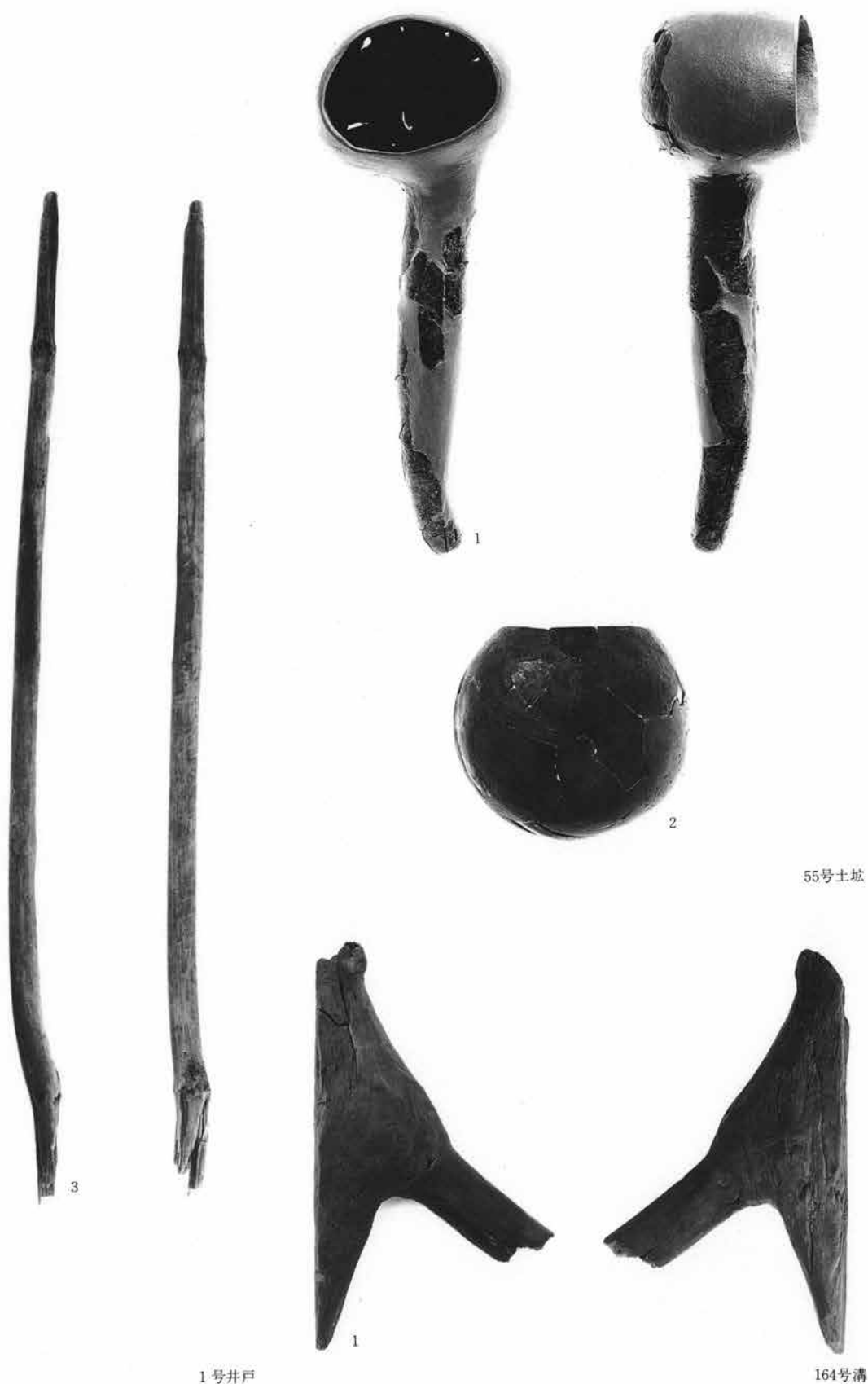
2



2号井戸

145号溝・2号水溜、1・2号井戸出土木製遺物 1:3





1号井戸・55号土坑・164号溝出土木製遺物 1:3

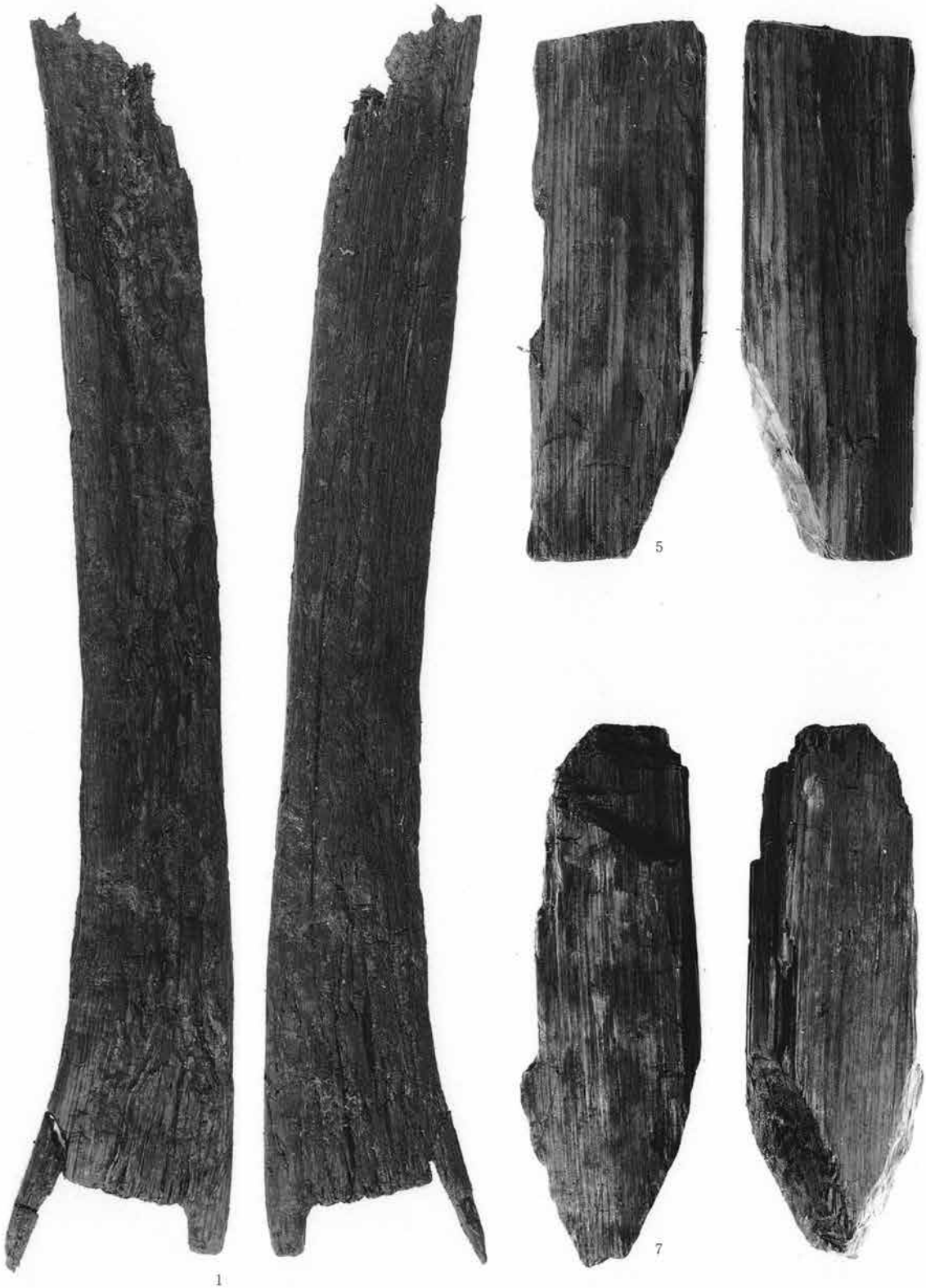


2



164号溝

弥生水田



1

5

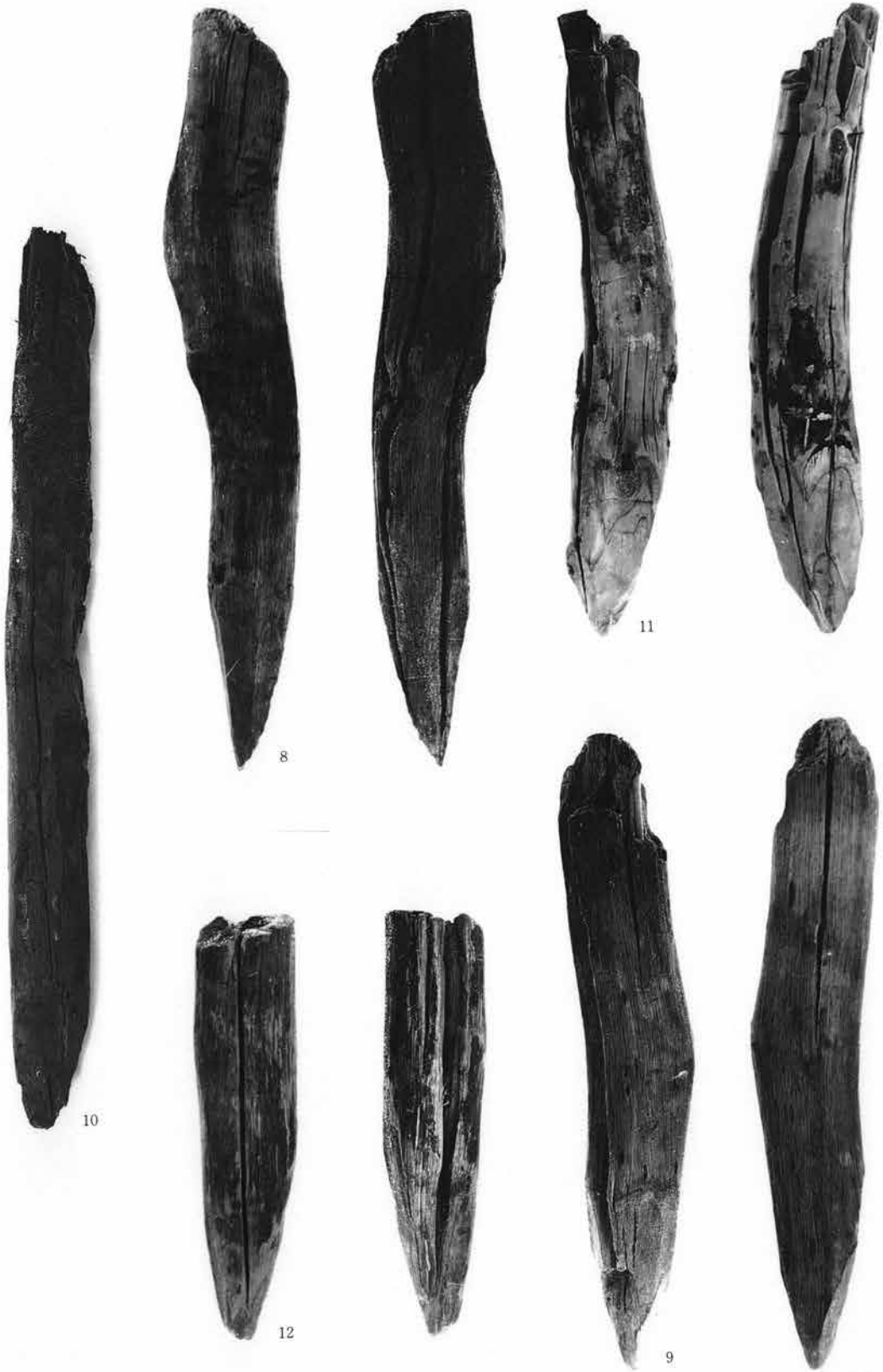
7

弥生水田

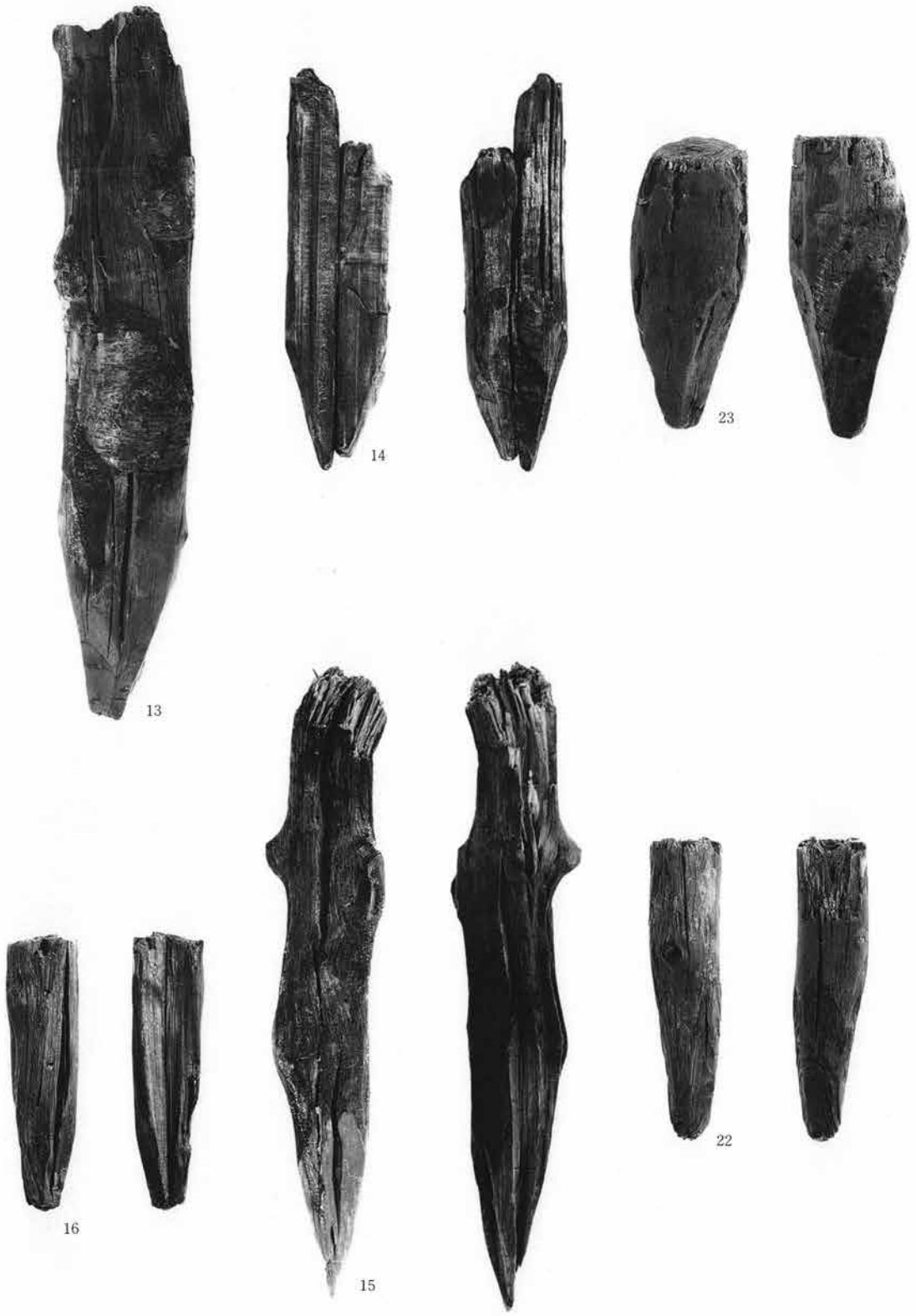
弥生畦

弥生水田・畦出土木製遺物 1:3





弥生畦



弥生畦出土木製遺物 1:3

弥生畦



弥生旧水田

弥生畦

弥生畦・旧水田出土木製遺物 1は1:6 4は1:3



3



旧水田



3



164号溝旧水路



3



弥生畦



6



旧水路



5



4

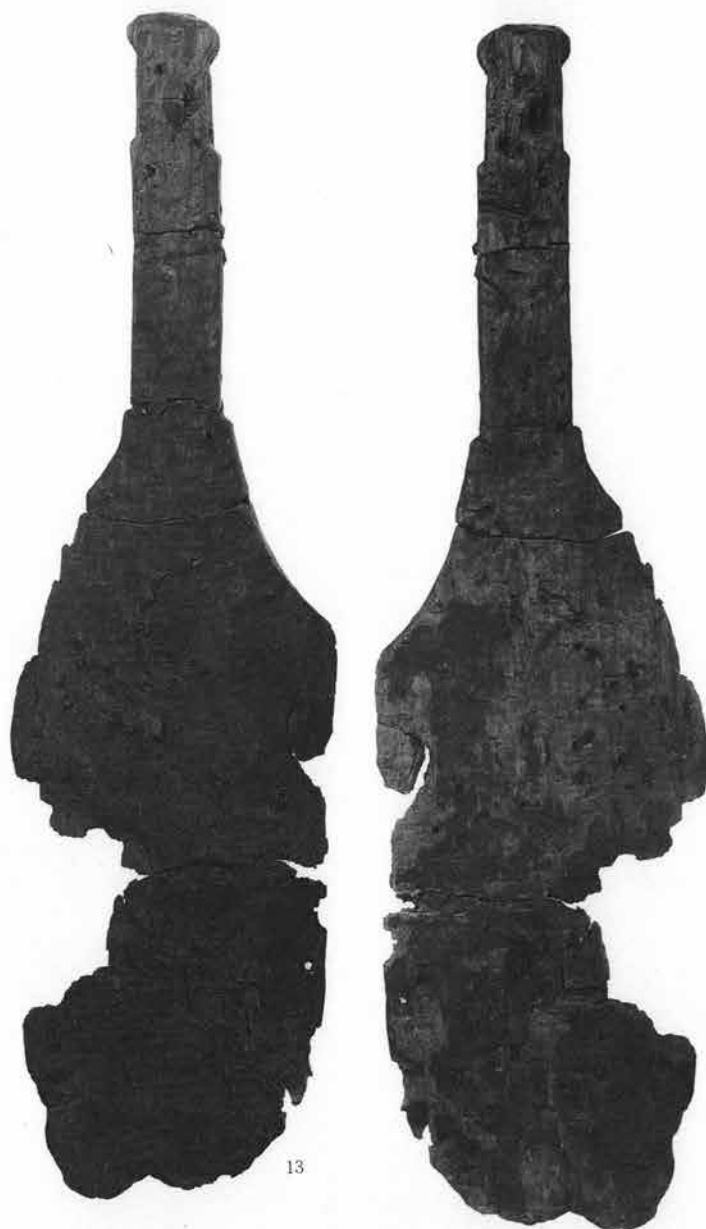


7



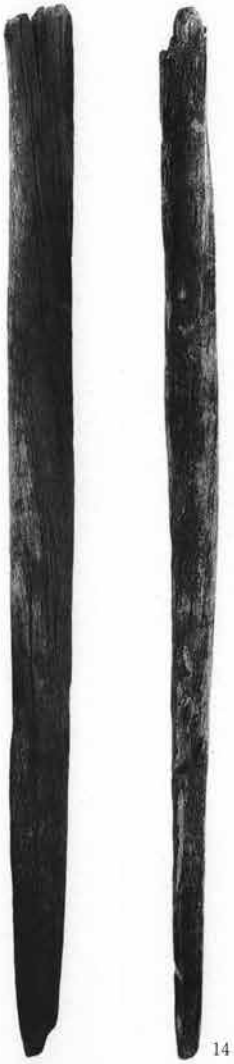
弥生旧水路出土木製遺物 1:3

弥生旧水路



弥生旧水路出土木製遺物 1:3

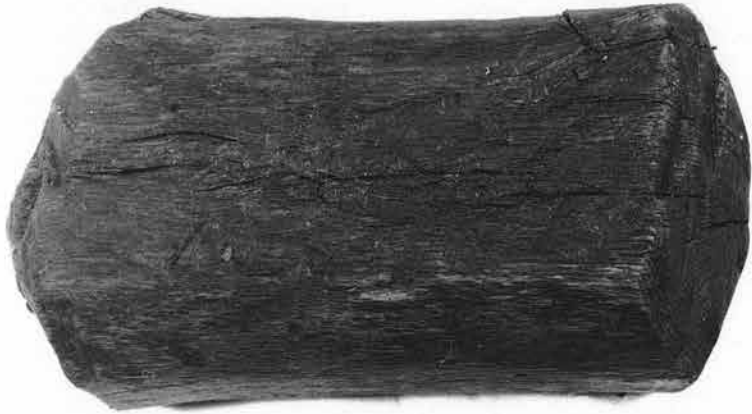
弥生旧水路



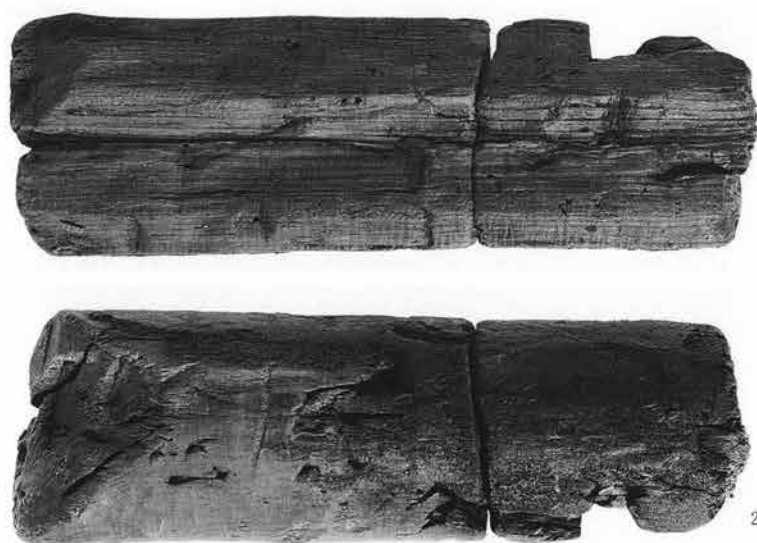
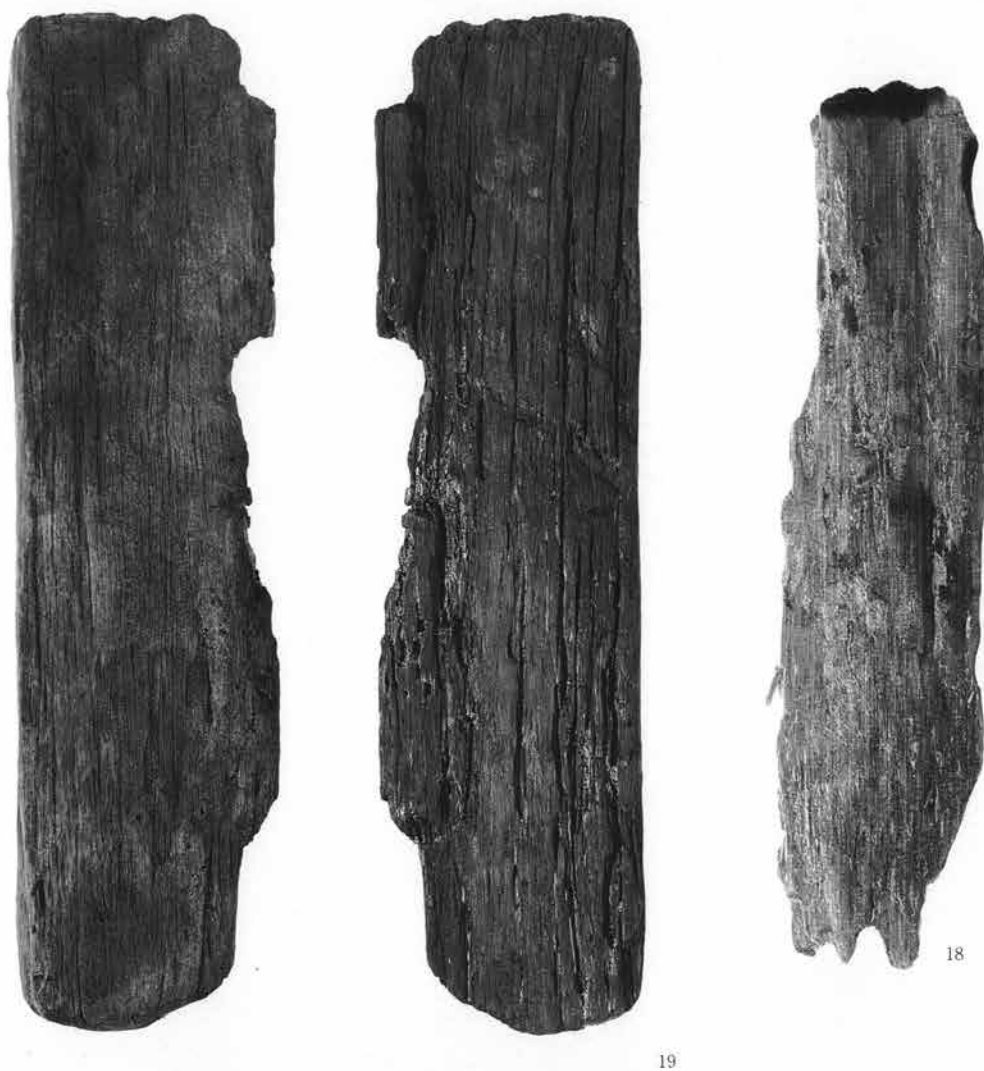
14



15



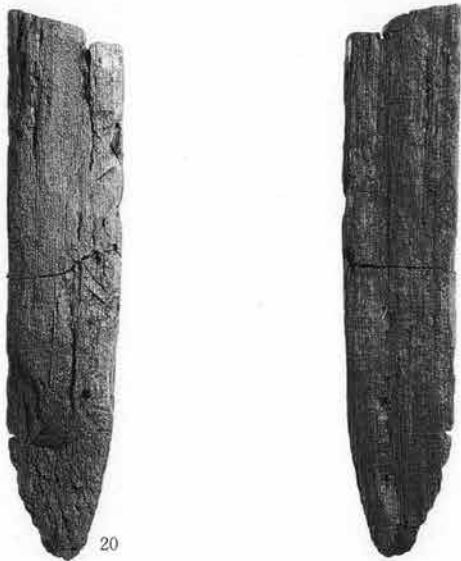
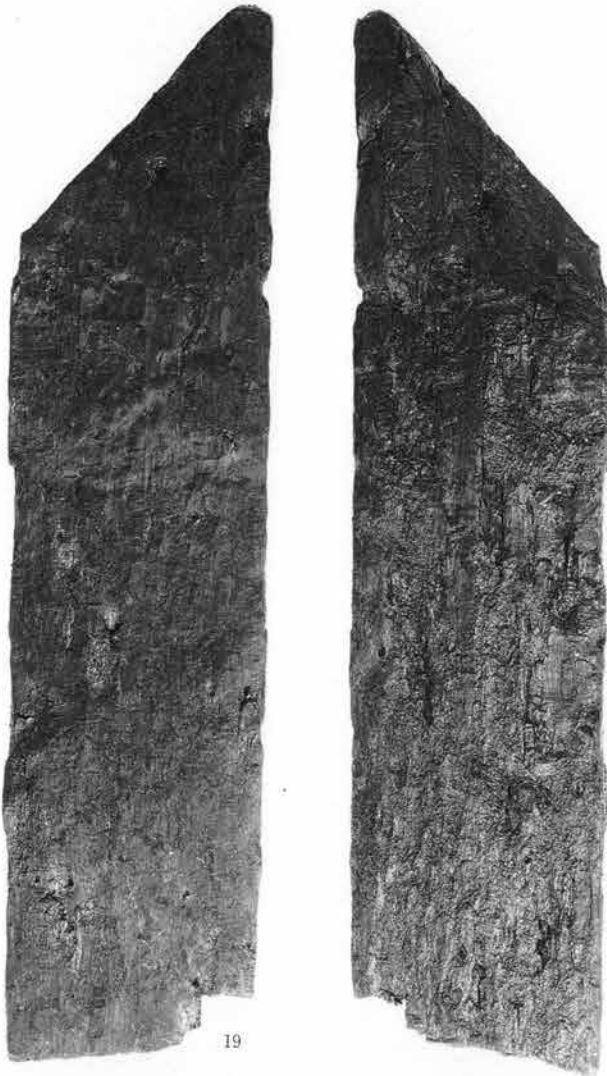
16



弥生旧水路出土木製遺物 1:3

弥生旧水路





弥生旧水路出土木製遺物 1:3

弥生旧水路





# 日高遺跡

一関越自動車道(新潟線)地域埋蔵  
文化財発掘調査報告書第5集一

昭和57年3月20日 印刷

昭和57年3月25日 発行

編集・発行／群馬県教育委員会  
前橋市大手町1丁目1番1号  
電話(0272)23-1111

(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団  
勢多郡北橋村下箱田784番地の2  
電話(0279)52-2511(代表)

印刷／朝日印刷工業株式会社



頁 ・ 行	誤	正
例言 1	試掘	試掘
例言 4	後藤一美	後藤和美
例言 4	漏	長井洋子
例言 5	水野清好	水野正好
例言 8-4	昌頭	冒頭
目次第 7 篇第 3 章	第 6 節出土遺物観察表	第 4 章遺物観察表
目次第 8 篇第 2 章	304	305
目次第 8 篇第 2 章第 1 節	306	305
目次第 8 篇第 2 章第 2 節	307	317
目次第 8 篇第 2 章第 9 節	360	361
9 頁第 1 節節目	遺跡の	遺跡の
10 頁下から 10 行目	折衝	折衝
13 頁上から 20 行目	買収問題	買収問題
15 頁下から 15 行目	微粒	微粒
19 頁上から 4 行目	三ッ岳	二ッ岳
19 頁上から 15 行目	三ッ岳	二ッ岳
19 頁上から 17 行目	三ッ岳	二ッ岳
19 頁上から 14 行目	古く、必要	古く位置づける必要
28 頁脇見出し	中掘	中堀
29 頁上から 20 行目	自然提防	自然堤防
29 頁下から 12 行目	自然提防	自然堤防
29 頁下から 8 行目	自然提防	自然堤防
29 頁下から 6 行目	自然提防	自然堤防
30 頁第 13 図項目欄	きごと	できごと
30 頁上から 9 行目	自然提防	自然堤防
30 頁第 14 図	自然提防	自然堤防
30 頁第 14 図	自然提防	自然堤防
31 頁第 15 図	自然提防	自然堤防
32 頁上から 2 行目	自然提防	自然堤防
32 頁上から 4 行目	自然提防	自然堤防
32 頁上から 6 行目	自然提防	自然堤防
32 頁上から 8 行目	自然提防	自然堤防
32 頁周辺遺跡花粉分析結果項目欄	(C 軽石)	(C 軽石下)
35 頁第 19 図	北団地	北台地
45 頁下から 3 行目	未掘地	未掘地
60 頁面 No.43 西畦幅	7.0cm	70cm
62 頁面 No.77 南畦幅	91cm	96cm

頁 ・ 行	誤	正
66頁第34図	36面南畦・標高値100.00	36面南畦・標高値100.60
68頁第36図	4→15面水口	14→15面水口
81頁下から8行目	顕若	顕著
89頁上から7行目	92面	29面
90頁上から15行目	下降面	降下面
92頁第3節節目	西台地	西谷地
106頁図番号、標題	漏	第52図2号水溜跡実測図1： 120
106頁第52図注	横の存在	横木の存在
116頁上から14行目	標準⑨	標準⑦
123頁第72図小標題	1号方形周溝墓1溝	1号方形周溝墓2溝
125頁第76図土層注記3	準⑫	標準⑫
151頁上から4行目	指定	推定
154頁面No104（南畦項）	幅5.6m	長5.6m
157頁面No144（備考項）	幅100m	幅100cm
163頁脇見出し	移水について	下から3行目に下げる
165頁上から3行目	則してに沈下	則して沈下
165頁下から5行目	小区画とせぎを	小区画とせざるを
169頁上左・右図下	第 図 弥生水田実測図1：400	削除
169頁上・右図	164溝	169溝
169頁・下図	164溝	169溝
202頁上から16行目	第図1	第139図
209頁上から19行目	堆測	推測
209頁下から11行目	おそらく	おそらく
209頁下から11行目	出水量があば	出水量があれば
214頁上から9行目	復元率	復元率
214頁上から11行目	復元率	復元率
214頁上から19行目	黒褐色粘性か	黒褐色粘性が
214頁上から20行目	土器数	土器類
214頁下から2行目	束縁辺	束縁辺
244頁右表図番号	115—6	155—6
247頁下から3行目	放射組織	放射状組織
255頁上から9行目	明確する	明確にする
268頁27—6（量目項）	漏	脚部片 脚部径（7.2）
269頁29—7（摘要項）	内面に	内面に
269頁29—9（出土位置項）	E—G 75—80	表採
269頁37—1（摘要項）	水換面	水挽面

頁 ・ 行	誤	正
271頁42—9 (摘要項)	判統できず	判読できず
271頁42—10 (摘要項)	判統できず	判読できず
271頁42—11 (摘要項)	判統できず	判読できず
271頁42—14 (摘要項)	名	「名」
271頁42—15 (摘要項)	未判統	未判読
271頁43—18 (摘要項)	判統される	判読される
271頁43—20 (摘要項)	判統できず	判読できず
271頁43—21 (摘要項)	判統できず	判読できず
272頁43—28 (図番号)	写13—28	写63—28
272頁41—46 (摘要項)	体部大半	体部下半
274頁50—8 (摘要項)	2穴—単住	2穴—単位
274頁51—16 (量目項)	厚8.6	厚0.6
274頁53—1 (量目項)	漏	径6.45
275頁57—3 (器種項)	坩	埴
275頁備考	瓦数は	瓦類は
275頁58—1 (量目項)	13.9	3.9
276頁61—1 (摘要項)	轆轤あり	轆轤目あり
276頁61—1 (摘要項)	撫されている	撫られている
276頁67—1 (摘要項)	意誠	意識
276頁68—8 (摘要項)	篋削痕	整形痕
276頁68—9 (摘要項)	整削痕	整形痕
276頁68—20 (摘要項)	20号部	21体部
277頁土器種項	器形	器種
277頁量目項	星目	量目
277頁75 (量目項)	厚1.15	厚1.65
277頁77—1 (摘要項)	顔部に	頸部に
278頁81—38 (摘要項)	ボタン貼付文	ボタン状貼付文
280頁89 (量目項)	44～45	44～54
281頁92—61 (摘要項)	2連3節	2連止3節
281頁92—72 (摘要項)	全体「カせて	全体がカせて
281頁94—4 (摘要項)	体部外面	体部内面
281頁95—6 (摘要項)	口縁部	口縁端部
282頁図番号項	96—14	97—14
282頁97—19・20 (摘要項)	漏	20素文
283頁107—2 (量目項)	府径	底径
283頁115—5 (摘要項)	端あり。	端に刻文あり。
284頁116—32 (摘要項)	簾状意入る。	簾状文入る。

頁 ・ 行	誤	正
284頁項目欄	摘	摘要
286頁124-20 (量目項)	30.5	30.9
286頁項目欄	摘	摘要
289頁項目欄	摘	摘要
289頁140-2 (出土位置項)	小形壺	散布遺構
289頁140-2 (量目項)	1号土器散布遺構	口径12.9 底径6.45 高16.2完器
289頁140-2 (胎土項)	口径12.9 底径6.45 高16.2完器	夾雜鈹物粒含む。褐色。軟
289頁140-2 (摘要項)	夾雜鈹物粒含む。褐色。軟。	削除
289頁143-3 (摘要項)	体部の大地	体部の下地
289頁項目欄	摘	摘要
291頁153-10 (出土位置項)	~78~68	V67
292頁156-14 (摘要項)	刺穴文	刺突文
292頁156-22 (摘要項)	府部片	底部片
293頁項目欄	摘	摘要
295頁上から9行目	Ⅲ週辺環境	第5篇第3章
295頁上から12行目	第5章2	第8篇1
304頁上から1行目	現在表下	現地表下
304頁上から3行目	現在表下	現地表下
304頁上から18行目	旧水田	22、旧水田
305頁附図1注地点番号	・地点番号	・附図4地質柱状図の地点番号
306頁脇見出し	100分13	1000分の13
306頁見出し	(3)扇状土の河川状	(3)扇状地の河川
307頁上から4行目	扇状地式特有	扇状地特有
307頁上から20行目	区分する。	区分する。(附図1参照)
307頁上から25行目	(附図4)。	(附図4のL o c 1・2・3)。
309頁下から1・2行目	前者の分布地は弥生水田址、後者の分布地は水田化されていない低湿地と考えられている <sup>(3)</sup> (日高遺跡1)。	削除
310頁附図5注	附図9の地点	附図6と10の地点
312頁上から13行目	第一砂礫層	第二砂礫層
312頁附図6		別添正誤シール
314頁上から6行目	附図4	附図6
314頁上から25行目	(附図8)。	(附図9)。
314頁附図8	染谷川の河道変遷	染谷川の河道変遷(推定)
315頁上から14行目	附図9	附図10
315頁上から22行目	1.2mの	1.2m、無層理の



頁 ・ 行	誤	正
317頁上から12行目	グループ (1965)	グループ (1965) <sup>(1)</sup>
317頁上から13行目	新井房夫 (1969)	新井房夫 (1969) <sup>(2)</sup>
317頁最下段欄外	コンサルタンツ	コンサルタンツ
321頁下から2行目	かわり変異は	かなり変異は
323頁附図3注挿入	漏	吹屋粒3を除く
324頁附表1出土地区3	2.88±0.25	2.88±0.27
324頁附表2注挿入	漏	(吹屋粒3を含む)
333頁上から11行目	については、湿土100g宛に	については湿土100g宛、
334頁上から7行目	木本ではモモ、ドングリ	木本ではドングリ
334頁上から14行目	溝覆土	溝・覆土
334頁下から3行目	食利用植物にした	食利用植物とした
335頁附表2(A)	大麻(野生)	大麻(アサ)
336頁附表5注	漏	シソはBグループにあるがAグループに移すのがよい
337頁上から3行目	見ないのが極めて	見ないか極めて
337頁上から12行目	3.1であり	3.1%であり
337頁上から27行目	半乾田	半湿田
338頁上から2行目	野生のものであろう。	野生でも栽培から逸出のものかもしれない。
338頁下から2行目	ヒエは野生か	ヒエは野生か
340頁附表4 No.3	イネSP	イネ科
340頁附表4 No.5	ミクリ蓋	ミクリ類
340頁附表4 No.6	ミクリ(蓋)	ミクリ(類)
340頁附表4 No.10	大麻(野生)	大麻(アサ)
341頁附表つづき(備考3)	小粒(黒粒)	小粒(黒褐・黒色粒)
341頁附表4つづき(備考3)	SEM	SEM(走査電子顕微鏡)
349頁附表1-6	Bパミス	B軽石
349頁附表1-10	F. P.	F. A.
349頁附表1-13	Cパミス	C軽石
349頁附表1-17	黒色バン土	黒色粘性土
349頁最下段欄外	(株)日本肥料	日本肥糧
350頁附図1	Bパミス	B軽石
350頁附図1	Cパミス	C軽石
350頁附図1	黒色土	黒色粘性土
350頁下から9行目	○C花粉群集帯	○D花粉群集帯
350頁下から3行目	○O花粉群集帯	○C花粉群集帯

頁 ・ 行	誤	正
351頁附図2	付図2	附図2
351頁附図2 (草本花粉項)	ヨモギ属	ヨモギ科
352附表2	クワ属科	クワ属
353上から10行目	顕顕著	顕著
353頁上から12行目	降下期	降下期
353頁上から16行目	性植物	生植物
354頁表	第2表	附表3
354頁附表3-18	増加がみみられる	増加がみられる
355頁附写真1-4	ツガ	マツ属
355頁附写真1-27	試料番号9	試料番号8
356頁附写真2-61	試料番号7	試料番号6
357頁下から4行目	いわゆる水田	水田
357頁下から4行目	出現により	出現は
358附表4 (樹木・類項)	クマシヂ属	クマシヂ属
358頁参考文献	新井辰夫	新井房夫
360頁附写真2-16	ムクノキーエノキ属	ムクノキ属ーエノキ属
363頁附表1-41	sacsophagus	sarcophagus
363頁附表1-47	SP.	sp.
365頁附表2-74	pinnularia	Pinnularia
365頁下から12行目	Melosira .italica	Melosira italica
365頁下から6行目	minor	minor ,
369頁上から3行目	砂片	破片
369参考文献(4)	チソモ科	チリモ科
369参考文献(14)	大峰山地沼群	大峰山池沼群
370頁附表5-1縮尺	10μ	10μm
370頁附図5-1注6	Piploneis Ovalis	Diploneis ovalis
370頁5-1注9	amphioxys	amphioxys
370頁附図5-1注10	zanani	zanoni
370頁附図5-1注11	iridis vernalis	iridis form. vernalis
371頁附図5-2縮尺	10μ	10μm
371頁附図5-2注13	Vaucheriae	vaucheriae
372頁2見出し	Abies sp	Abies sp .
373上から14行目	ヒノキ類	ヒノキ属
373下から6行目	japonica、	japonica)、
375頁上から6行目	davidina . var.	davidiana var.
375頁上から6行目	U.laciniata、	U,laciniata)、
375頁脇見出し	カエデ	カエデ属

頁 ・ 行	誤	正
377頁18、見出し	ミズキ属	ミズキ属 cornus
378頁上から20行目	12～11の4世紀	13～11の4世紀
378頁上から20行目	7世紀	6世紀
387頁附写真8	標題漏	別添正誤シール
390頁附図2	計算式	別添正誤シール
393附写真1－4	右はNo.4で右足、左はNo.3で左足)	右はNo.4で右足)
393頁附写真1－6	No.3足跡印象状態(左足)	No.4足跡印象状態(右足)
393頁附写真1－7	No.4足跡印象状態(右足)	No.3足跡印象状態(左足)
394頁附図1	鹿角	シカの角
395頁附図2	鹿骨×3	シカの骨×3
396頁3見出し	破片または鹿骨	破片またはシカの骨
396頁下から11行目	人とすると	ヒトとすると
396頁下から9行目	蓋鉄鉢	藍鉄鉢
396頁下から6行目	鹿角	シカの骨
396頁4見出し	右大腿骨	ヒト(?)、右大腿骨
396頁4見出し	または鹿角	またはシカの骨
397頁上から3行目	鹿角	シカの骨
397頁附写真1	出土の鹿角・骨	出土のシカの角・骨
397頁附写真1	鹿角・骨× $\frac{1}{2}$	シカの角・ヒト又はシカの骨× $\frac{1}{2}$
401頁附図2	トーン漏	別添正誤シール
404頁附表1－1	pratocone	protocone
404頁附表1－3	postfasette	postfossette
404頁附表1－3	襷に連なる。//	襷に連なる。
404頁附表1－15	歯根部近くエナメル襷一部を失	歯根部近くのエナメル襷の一部を失
410頁附表7個体No.1	性	性♂
415頁註(2)2ヶ所	有馬条理	有馬条里
418頁1見出し	(附写真i・附図1)	(附写真・附図1)
420頁上から14行目	類円形	円形
421頁註(1)2ヶ所	有馬条理	有馬条里
421頁註(2)	半遺体	半遺体
423頁最下段欄外	化学科	化学課
428頁上から10行目	SC, EDDT, ADP,	SC, EDDT, ADP
429頁上から30行目	L : F	L i F
429頁最下段欄外	化学科	化学課

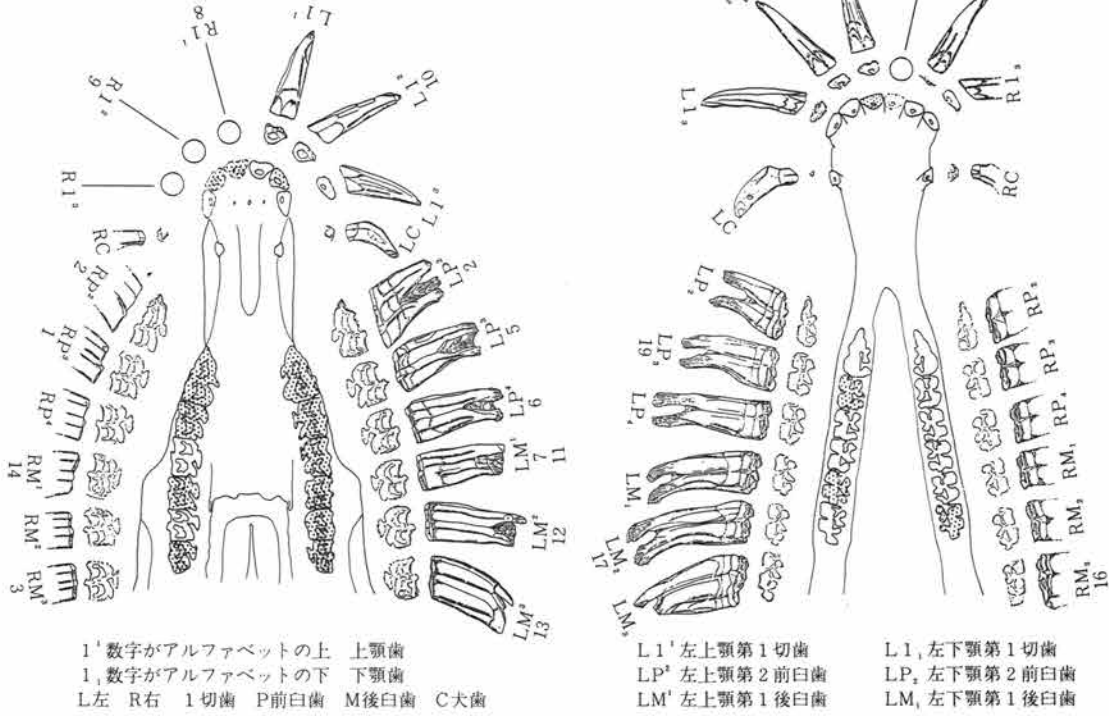
頁 ・ 行	誤	正
431頁上から 8 行目	継続性	断続性
431頁上から19行目	末水田個所	末水田個所
432頁下から 4 行目	自磁碗片	白磁碗片
434頁第186図	10C後半遺降	10C後半以降
437頁上から 6 行目	頭初から	当初から
441頁上から 5 行目	1.5m示り	1.5m余り
443頁下から 1 行目	1 例い	1 例多い
445頁注(18)	堀田 <sup>□</sup> 左右氏	堀田璋左右氏
448頁上から18行目	ものがある。(第196図)	ものがある。
449頁第195図	154号溝出土土器類分布図	別添正誤シール
460頁上から18行目	北側畑の分に	北側畑の部分に
461頁上から 3 行目	鈴の宮遺跡	鈴ノ宮遺跡
463頁第202図	標題漏	東台地における弥生住居跡の分布(「日高遺跡 I」から作成)
474頁上から26行目	頻度が高く	頻度が高く
476頁上から27行目	水田跡として	水田跡として
478頁上から 2 行目	F A 浅間 C 軽石	浅間 C 軽石
478頁上から11行目	F A 井野川	井野川
479頁上から18行目	知っている	知られている
480頁上から15行目	土器みられた	土器にみられた
480頁上から30行目	井野町井野遺跡	井野町井野遺跡 <sup>(40)</sup>
480頁上から31行目	井野天神遺跡 <sup>(40)</sup>	井野天神遺跡
482頁下から 9 行目	前半にその成立	前半に成立
483頁上から 7 行目	資料なるもの	資料になるもの
483頁上から10行目	解決進め	解決を進め
483頁引用文献(12)	鈴の宮遺跡	鈴ノ宮遺跡
484頁引用文献(38)	前掲注(36)	前掲注(35)
484頁引用文献(39)	前掲注(36)	前掲注(35)
493頁上から12行目	県立太田女子高校	県立大泉高校
493頁上から15行目	中島啓二教諭	中島啓治教諭
493頁上から29行目	坂本和俊	坂本和俊氏

01-320  
33  
(8)

群埋文

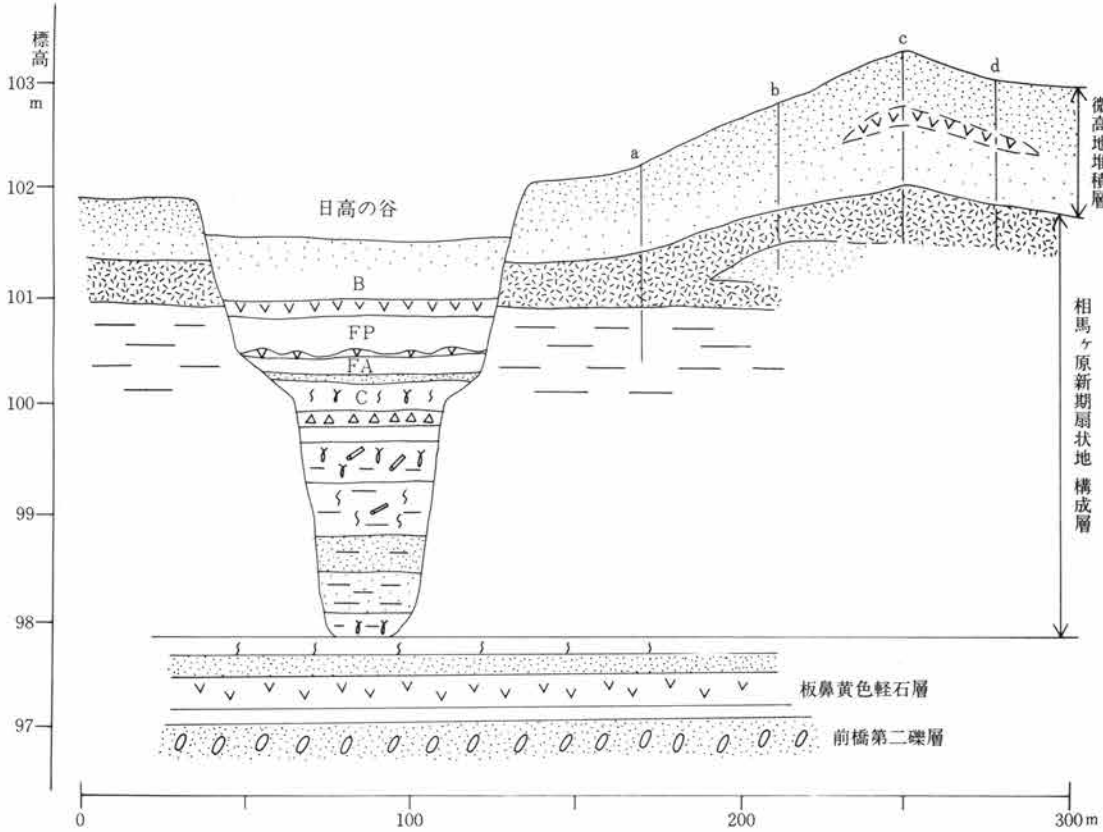
附図2 上顎及び下顎における出土馬歯の部位模式図

模式例は小格馬10才雄 1:3



46 ミズキ属(GHF-3)木口面×40 47 同 板目面×100 48 同 粧目面×200  
 第155図 水田の配水関係図(浅間C軽石層下)

附図6 日高遺跡の地形・地質横断面(50ライン)



足跡長=実測足跡長-1.5(統計による  
 補正值)  
 身長=(足跡長×3.53+82.5)