

静岡県埋蔵文化財センター調査報告 第16集

# 曲金北遺跡Ⅱ

平成19～23年度 東静岡駅南口県有地調査事業に伴う  
埋蔵文化財発掘調査報告書

2012

静岡県埋蔵文化財センター



1 曲金北遺跡遠景



2 Ⅲ層-1 水田検出状況（合成写真）

## 卷頭図版 2



1 III層-2 水田検出状況（合成写真）



2 VI層水田検出状況（合成写真）

## 序

曲金北遺跡の所在するＪＲ東静岡駅周辺地区では、現在、静岡県と静岡市が相互に連携と役割分担を図りながら、人・もの・情報が交流する新たな都市拠点形成に向けた地域づくりが進められています。このようなＪＲ東静岡駅周辺地域の都市基盤整備方針の下、静岡県コンベンションアーツセンター（グランシップ）に隣接する県有地における土地利用調査の一環として平成19年度および平成20年度に発掘調査を実施しました。

曲金北遺跡の発掘調査は、財團法人静岡県埋蔵文化財調査研究所が平成6年度に静岡県コンベンションアーツセンター（グランシップ）建設に先立つ調査を実施して以来、静岡市の発掘調査分も含め、実に13次に及んでおり、古代東海道の発見、大規模に営まれた水田遺構の発見など、めざましい調査成果があげられてきました。

今回の発掘調査におきましても、5面にわたる水田遺構、折り重なって出土した多量の木製品群など、弥生時代から近世にいたる水田経営の一端を明らかにすることができました。そのような調査成果をまとめた本書が、県民の皆様に広く活用され、地域の歴史を理解する一助となることを願うとともに、食糧危機が叫ばれる現在、私たちの生活にとって欠かすことのできない「コメ」そのものの価値を見直すまたとない機会になることも願っています。

最後になりましたが、現地調査と資料整理並びに本書の作成にあたり、報告書作成にあたり、多大な御理解と御協力をいただきました関係機関の方々にこの場を借りて厚く御礼申しあげます。

2012年3月

静岡県埋蔵文化財センター所長

勝田順也

## 例　言

- 1 本書は静岡県静岡市駿河区曲金に所在する曲金北遺跡の発掘調査報告書である。
- 2 調査は、東静岡駅南口県有地調査事業に伴う埋蔵文化財発掘調査業務として静岡県企画部の委託を受け、静岡県教育委員会の指導のもと財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所が実施し、平成 23 年度に静岡県埋蔵文化財センターがその業務を引き継いだ。
- 3 調査期間は以下のとおりである。

|      |                         |
|------|-------------------------|
| 現地調査 | 平成 19 年 6 月～平成 20 年 3 月 |
| 資料整理 | 平成 21 年 6 月～平成 22 年 3 月 |
|      | 平成 22 年 6 月～平成 23 年 3 月 |
|      | 平成 23 年 6 月～平成 24 年 3 月 |
- 4 調査体制は以下のとおりである。

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| 平成 19 年度（本調査）       | 財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所                 |
| 所長                  | 斎藤 忠　事務局長 清水 哲                    |
| 事務局次長               | 佐野五十三・及川 司・大場正夫・稲葉保幸              |
| 中部調査係長              | 河合 修　調査研究員 大林 元・伊藤嘉孝              |
| 平成 20 年度（本調査）       | 財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所                 |
| 所長                  | 清水 哲 事務局次長 及川 司・大場正夫・稲葉保幸         |
| 中部調査係長              | 河合 修　調査研究員 伊藤嘉孝・後藤英和・松川理治         |
| 平成 21 年度（資料整理・保存処理） | 財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所                 |
| 所長                  | 天野 忍 次長兼調査課長 及川 司 次長兼任業係長 稲葉保幸    |
| 保存処理室長              | 西尾太加二 中部調査係長 河合 修 調査研究員 大林 元・大森信宏 |
| 平成 22 年度（資料整理・保存処理） | 財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所                 |
| 所長                  | 石田 彰 専門監 稲葉保幸                     |
| 調査課長                | 中鉢賢治 調査第三係長 溝口彰啓 保存処理室長 西尾太加二     |
| 調査研究員               | 大森信宏 常勤嘱託員 長友 信                   |
| 平成 23 年度（資料整理・保存処理） | 静岡県埋蔵文化財センター                      |
| 所長                  | 勝田順也 次長兼総務課長 八木利眞 調査課長 中鉢賢治       |
| 調査第二係長              | 溝口彰啓 主査 大森信宏                      |
- 5 本書の分担執筆は以下のとおりである。第 6 章を除き、中鉢が加筆修正を行った。

|                               |              |      |
|-------------------------------|--------------|------|
| 第 1 章、第 2 章、第 3 章、第 4 章、第 5 章 | ・・・・・・・・・・・・ | 大森信宏 |
| 第 6 章                         | ・・・・・・・・     | 中鉢賢治 |
- 6 本書の編集は、静岡県埋蔵文化財センターが実施した。
- 7 外部委託業務は以下のとおりである。

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| 基準点測量・写真測量・デジタル図面 | ：(株) フジヤマ       |
| 掘削業務              | ：織田工務店          |
| 樹種同定              | ：東北大付属植物園長 鈴木三男 |
- 8 調査に関わる記録および出土遺物は静岡県埋蔵文化財センターが保管している。

## 凡　例

1 今回の調査で用いた調査基準ラインは、静岡県埋蔵文化財調査研究所が実施した第1次調査時に設定した一辺20mの調査グリッド、およびその後の調査で静岡市教育委員会が同基準をもとに拡張して設定したグリッドを踏襲して使用した。

第一次調査で設定されたグリッドは、調査区域内に計画されていた都市計画道路に合わせて便宜的に設定し、南北方向の軸線は国土座標軸に対してN $38^{\circ} 25' 55''$ -Wとして設定された。このグリッドは北西端が基準になっており、南北方向は北から1、2、3・・・、東西方向は西からA、B、C・・・とされている。

その後の静岡市教育委員会による調査では、調査範囲がさらに西側に拡張したため同基準では収まらなくなり、東西方向に関してAよりも西側をZ、Y、X・・・Aとして基準が増設されている。今回の調査では、調査範囲が第1次調査設定グリッド内に重複する部分に関しては同基準をそのまま使用し、収まらない西側に関しては静岡市教育委員会による増設基準を踏襲して使用した。ただし東西方向の呼称については、基準の混乱を防ぐためにAよりも西側をAZ、AY、AX・・・とした。

- 2 各グリッドは、東西方向のアルファベットと南北方向の数字の組みあわせでA-1、AX-1というように北西部分の交点の名称で表記している。また、各グリッドは各辺を10mごとにさらに分割して内部を四分割しており、AZ-1 NWというような表記でグリッド内の位置を示している。
- 3 現地測量における座標値は日本測地系を踏襲して使用し、レベル値は海拔高で表記している。
- 4 遺物の観察表において、推定値・復元値には( )を付して表記した。
- 5 掘団の縮尺は、各図に示したスケールのとおりである。
- 6 木製品の実測図においては樹皮の残存部分を30%、焦げ跡を50%の網掛けで表現した。
- 7 本書で使用した地図は、国土地理院発行1:25,000地形図を複写して加工・加筆した。
- 8 遺構・遺物の表記は以下のとおりである。

### <遺構>

S D : 溝、S K : 眦畔・疑似畦畔

### <遺物>

P : 土器・陶磁器、W : 木製品、M : 金属製品

# 目 次

卷頭図版

序

例言

凡例

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 第1章 調査に至る経緯              | 1   |
| 第2章 遺跡の位置と環境             | 2   |
| 第1節 地理的環境                | 2   |
| 第2節 歴史的環境                | 2   |
| 第3章 調査の方法と経過             | 9   |
| 第1節 基本土層                 | 9   |
| 第2節 調査の方法                | 9   |
| 第3節 現地調査の経過              | 12  |
| 第4節 資料整理の経過              | 15  |
| 第4章 調査の成果                | 16  |
| 第1節 調査成果の概要              | 16  |
| 第2節 古代以降の遺構と遺物           | 18  |
| 第3節 古墳時代後期の遺構と遺物         | 28  |
| 第4節 古墳時代中期の遺構と遺物         | 45  |
| 第5節 弥生時代後期から古墳時代前期の遺構と遺物 | 65  |
| 第5章 保存処理                 | 135 |
| 第1節 木製遺物の保存処理            | 135 |
| 第2節 金属製遺物の保存処理           | 139 |
| 第6章 まとめ                  | 140 |
| 付篇 静岡県曲金北遺跡出土木製品の樹種      | 145 |

図版

抄録

## 挿図目次

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 第1図 曲金北遺跡位置図                  | 1  |
| 第2図 曲金北遺跡周辺地形図                | 3  |
| 第3図 静清平野遺跡分布図                 | 5  |
| 第4図 曲金北遺跡周辺遺跡分布図              | 7  |
| 第5図 曲金北遺跡基本土層柱状図              | 10 |
| 第6図 曲金北遺跡調査区位置図               | 11 |
| 第7図 曲金北遺跡グリッド配置図              | 12 |
| 第8図 II層(古代面)疑似畦畔全体図および遺物出土位置図 | 19 |
| 第9図 I・II層出土遺物(1)              | 21 |
| 第10図 I・II層出土遺物(2)             | 22 |

|      |                                       |    |
|------|---------------------------------------|----|
| 第11図 | I・II層出土遺物（3）                          | 23 |
| 第12図 | II層出土遺物・III層出土遺物（1）                   | 24 |
| 第13図 | III層-1水田全体図                           | 30 |
| 第14図 | 西区III層-1水田平面図                         | 31 |
| 第15図 | 東区2工区III層-1水田平面図                      | 32 |
| 第16図 | 東区1工区III層-1水田平面図                      | 33 |
| 第17図 | 東区2工区III層-1水田遺物出土状況図①                 | 34 |
| 図18  | 東区2工区III層-1水田遺物出土状況図②                 | 35 |
| 第19図 | III層-2水田全体図                           | 38 |
| 第20図 | 西区III層-2水田平面図                         | 39 |
| 第21図 | 東区2工区III層-2水田平面図                      | 40 |
| 第22図 | 東区1工区III層-2水田平面図                      | 41 |
| 第23図 | III層出土遺物（2）                           | 42 |
| 第24図 | III層出土遺物（3）                           | 43 |
| 第25図 | VI層水田全体図                              | 47 |
| 第26図 | 西区VI層水田平面図                            | 48 |
| 第27図 | 東区2工区VI層水田平面図                         | 49 |
| 第28図 | 東区1工区VI層水田平面図                         | 50 |
| 第29図 | 西区2工区VI層水田SK-19平面図                    | 51 |
| 第30図 | 東区2工区VI層水田SK-15・17平面図                 | 52 |
| 第31図 | 東区1工区VI層水田SK-18平面図                    | 53 |
| 第32図 | 西区1工区VI層水田SK-13遺物出土状況図                | 54 |
| 第33図 | 西区1工区VI層水田SK-12遺物出土状況図                | 55 |
| 第34図 | 東区2工区VI層水田SK-15水口周辺遺物出土状況図            | 56 |
| 第35図 | 東区2工区VI層水田SK-16水口周辺遺物出土状況図            | 57 |
| 第36図 | 東区2工区VI層水田輪カンジキ型田下駄出土状況図              | 58 |
| 第37図 | VI層出土遺物                               | 60 |
| 第38図 | 輪カンジキ型田下駄（1）                          | 61 |
| 第39図 | 輪カンジキ型田下駄（2）                          | 62 |
| 第40図 | 輪カンジキ型田下駄（3）                          | 63 |
| 第41図 | VI層下面全体図                              | 67 |
| 第42図 | 西区VI層下面推定大畦畔全体図                       | 68 |
| 第43図 | 西区2工区VI層下面推定大畦畔1・6遺物出土状況図             | 69 |
| 第44図 | 西区2工区VI層下面推定大畦畔1・6遺物出土状況拡大図           | 70 |
| 第45図 | 西区1工区VI層下面推定大畦畔1・3・4交差部遺物出土状況図        | 71 |
| 第46図 | 西区1工区VI層下面推定大畦畔2・3遺物出土状況図             | 72 |
| 第47図 | 西区1工区VI層下面推定大畦畔2・3交差部遺物出土状況拡大図        | 73 |
| 第48図 | 西区1工区VI層下面推定大畦畔3遺物出土状況拡大図             | 74 |
| 第49図 | 西区1工区VI層下面推定大畦畔4遺物出土状況図               | 75 |
| 第50図 | 西区2工区VI層下面推定大畦畔5・7遺物出土状況図             | 76 |
| 第51図 | 西区2工区（西側拡張区）VI層下面推定大畦畔5輪カンジキ型田下駄出土状況図 | 77 |

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 第52図 東区2工区VI層下面推定大畦畔全体図             | 78  |
| 第53図 東区2工区VI層下面推定大畦畔8・9交差部遺物出土状況図   | 79  |
| 第54図 東区2工区VI層下面推定大畦畔8遺物出土状況図①       | 80  |
| 第55図 東区2工区VI層下面推定大畦畔8遺物出土状況図②       | 81  |
| 第56図 東区2工区VI層下面推定大畦畔8・9交差部遺物出土状況拡大図 | 82  |
| 第57図 東区2工区VI層下面推定大畦畔9遺物出土状況図        | 83  |
| 第58図 東区2工区VI層下面推定大畦畔9遺物出土状況拡大図      | 84  |
| 第59図 東区1工区VI層下面推定大畦畔9・10遺物出土状況図     | 85  |
| 第60図 東区1工区VI層下面推定大畦畔10遺物出土状況図       | 86  |
| 第61図 東区1工区VI層下面推定大畦畔10・11遺物出土状況図    | 87  |
| 第62図 VI層下面擬似畦畔・溝群全体図                | 88  |
| 第63図 西区2工区・東区2工区VI層下面SD01平面図        | 89  |
| 第64図 東区1工区VI層下面SD04平面図              | 90  |
| 第65図 東区2工区VI層下面SD01・02・03平面図        | 91  |
| 第66図 VI・VII・VIII層出土遺物               | 99  |
| 第67図 輪カンジキ型田下駄(4)                   | 100 |
| 第68図 輪カンジキ型田下駄(5)                   | 101 |
| 第69図 田下駄(1)                         | 102 |
| 第70図 田下駄(2)                         | 103 |
| 第71図 田下駄(3)                         | 104 |
| 第72図 田下駄(4)                         | 105 |
| 第73図 田下駄(5)                         | 106 |
| 第74図 田下駄(6)                         | 107 |
| 第75図 田下駄(7)                         | 108 |
| 第76図 田下駄(8)                         | 109 |
| 第77図 田下駄(9)                         | 110 |
| 第78図 田下駄(10)                        | 111 |
| 第79図 田下駄(11)                        | 112 |
| 第80図 田下駄(12)                        | 113 |
| 第81図 田下駄(13)                        | 114 |
| 第82図 田下駄(14)                        | 115 |
| 第83図 農具                             | 116 |
| 第84図 VI層・VI層下面出土木製品(1)              | 117 |
| 第85図 VI層・VI層下面出土木製品(2)              | 118 |
| 第86図 VI層・VI層下面出土木製品(3)              | 119 |
| 第87図 VI層・VI層下面出土木製品(4)              | 120 |
| 第88図 VI層・VI層下面出土木製品(5)              | 121 |
| 第89図 VI層・VI層下面出土木製品(6)              | 122 |
| 第90図 VI層・VI層下面出土木製品(7)              | 123 |
| 第91図 VI層・VI層下面出土木製品(8)              | 124 |
| 第92図 VI層・VI層下面出土木製品(9)              | 125 |

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 第93図 VI層・VI層下面出土木製品(10) ······ | 126 |
| 第94図 VI層・VI層下面出土木製品(11) ······ | 127 |
| 第95図 VI層・VI層下面出土木製品(12) ······ | 128 |
| 第96図 曲金北遺跡周辺調査区合成図 ······      | 141 |

## 挿表目次

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 表1 現地調査作業工程表 ······          | 15  |
| 表2 銭貨一覧表 ······              | 23  |
| 表3 土器計測表(I・II層) ······       | 25  |
| 表4 金属製品計測表 ······            | 27  |
| 表5 木製品計測表(II層) ······        | 27  |
| 表6 土器計測表(III層) ······        | 44  |
| 表7 木製品計測表(III層) ······       | 44  |
| 表8 土器計測表(VI層) ······         | 64  |
| 表9 木製品計測表(V・VI層) ······      | 64  |
| 表10 土器計測表(VI～VII層) ······    | 129 |
| 表11 石器計測表 ······             | 129 |
| 表12 木製品計測表(VI層・VI層下面) ······ | 130 |

## 図版目次

### 巻頭図版1

- 1 曲金北遺跡遠景  
2 III層-1 水田検出状況(合成写真)

### 巻頭図版2

- 1 III層-2 水田検出状況(合成写真)  
2 VI層水田検出状況(合成写真)

- 図版1 1 西区2工区II層擬似畦畔検出状況  
2 西区1工区II層擬似畦畔検出状況

- 図版2 1 東区2工区II層全景  
2 西区2工区II層鉄族出土状況

- 図版3 1 東区2工区II層木製品出土状況  
2 東区2工区II層下面煙管出土状況

- 図版4 1 西区2工区III層-1水田大畦畔  
SK-1 土層断面

- 2 西区2工区III層-1水田小畦畔  
土層断面

- 図版5 1 西区III層-1水田検出状況  
2 東区III層-1水田検出状況

- 図版6 1 東区1工区III層-1水田検出状況  
2 西区2工区III層-1水田大畦畔  
SK-1

- 図版7 1 東区2工区III層-1水田大畦畔  
SK-1

- 2 東区1工区III層-1水田大畦畔  
SK-1

- 図版8 1 東区2工区III層-1水田大畦畔  
SK-2

- 2 東区2工区III層-1水田大畦畔  
SK-5

- 図版9 1 東区2工区III層-1水田大畦畔  
SK-1・4交差部

- 2 東区2工区III層-1水田大畦畔  
SK-1芯材検出状況

- 図版10 1 東区2工区III層-1水田大畦畔  
SK-2芯材検出状況

- 2 東区2工区III層-1水田大畦畔

- S K - 1 遺物出土状況
- 図版 11 1 東区 2 工区 III 層 - 1 水田大畔畦  
S K - 1 + 4 交差部遺物出土状況
- 2 東区 2 工区 III 層 - 1 水田大畔畦  
S K - 1 遺物出土状況
- 図版 12 1 東区 2 工区 III 層 - 1 水田大畔畦  
S K - 2 ナスピ型又鍬出土状況
- 2 東区 2 工区 東壁土層断面
- 図版 13 1 西区 2 工区 III 層 - 2 水田検出状況
- 2 東区 2 工区 III 層 - 2 水田検出状況
- 図版 14 1 東区 1 工区 III 層 - 2 水田検出状況
- 2 西区 2 工区 III 層 - 2 大畔畦  
S K - 6 検出状況
- 図版 15 1 東区 2 工区 III 層 - 2 大畔畦  
S K - 6 検出状況
- 2 東区 2 工区 III 層 - 2 大畔畦  
S K - 7 検出状況
- 図版 16 1 東区 1 工区 III 層 - 2 水田大畔畦  
S K - 11 遺物出土状況
- 2 東区 2 工区 VI 層 内木製品出土状況
- 図版 17 1 西区 1 工区 VI 層 水田大畔畦  
S K - 12 土層断面
- 2 東区 2 工区 VI 層 水田検出作業
- 図版 18 1 西区 1 工区 VI 層 水田検出状況
- 2 西区 2 工区 VI 層 水田検出状況
- 図版 19 1 東区 2 工区 VI 層 水田検出状況
- 2 東区 1 工区 VI 層 水田検出状況
- 図版 20 1 西区 1 工区 VI 層 水田大畔畦  
S K - 12 検出状況
- 2 西区 1 工区 VI 層 水田大畔畦  
S K - 13 検出状況
- 図版 21 1 西区 1 工区 VI 層 水田大畔畦  
S K - 14 検出状況
- 2 東区 2 工区 VI 層 水田大畔畦  
S K - 15 検出状況
- 図版 22 1 東区 2 工区 VI 層 水田大畔畦  
S K - 16 検出状況
- 2 東区 2 工区 VI 層 水田大畔畦  
S K - 18 検出状況
- 図版 23 1 西区 1 工区 VI 層 水田大畔畦  
S K - 12 木製品出土状況
- 2 西区 1 工区 VI 層 水田大畔畦  
S K - 12 輪カンジキ型田下駄出土状況
- 図版 24 1 西区 1 工区 VI 層 水田大畔畦  
S K - 13 芯材出土状況①
- 2 西区 1 工区 VI 層 水田大畔畦  
S K - 13 芯材出土状況②
- 図版 25 1 西区 1 工区 VI 層 水田大畔畦  
S K - 13 輪カンジキ型田下駄出土状況
- 2 東区 2 工区 VI 層 水田大畔畦  
S K - 15 芯材出土状況
- 図版 26 1 東区 2 工区 VI 层 水田大畔畦  
S K - 15 遺物出土状況
- 2 東区 2 工区 VI 层 水田大畔畦  
S K - 15 輪カンジキ型田下駄出土状況
- 図版 27 1 東区 2 工区 VI 层 水田大畔畦  
S K - 16 検出状況
- 2 東区 2 工区 VI 层 水田大畔畦  
S K - 16 水口周辺遺物出土状況
- 図版 28 1 東区 2 工区 VI 层 水田大畔畦  
S K - 16 遺物出土状況①
- 2 東区 2 工区 VI 层 水田大畔畦  
S K - 16 遺物出土状況②
- 図版 29 1 東区 2 工区 VI 层 水田大遺物出土状況
- 2 東区 2 工区 VI 层 水田大畔畦輪カンジキ型田下駄出土状況①
- 図版 30 1 東区 2 工区 VI 层 水田輪カンジキ型田下駄出土状況②
- 2 東区 2 工区 VI 层 水田大畔畦輪カンジキ型田下駄出土状況③
- 図版 31 1 西区 1 工区 VI 層 下面推定大畔畦検出状況
- 2 西区 1 工区 VI 層 下面推定大畔畦 1 検出状況
- 図版 32 1 西区 1 工区 VI 層 下面推定大畔畦 3 検出状況①
- 2 西区 1 工区 VI 層 下面推定大畔畦 3 検出状況②

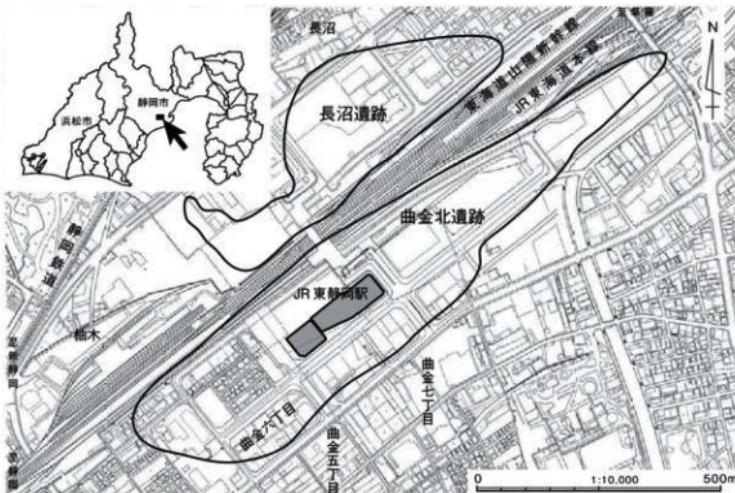
- 図版 33 1 西区 1 工区 VI 層下面推定大畔畦 3  
検出状況③
- 2 西区 1 工区 VI 層下面推定大畔畦 4  
検出状況
- 図版 34 1 西区 1 工区 VI 層下面田下駄出土  
状況
- 2 西区 1 工区 VI 層下面輪カンジキ型  
田下駄出土状況
- 図版 35 1 西区 1 工区 VI 層下面推定大畔畦 4  
遺物出土状況①
- 2 西区 1 工区 VI 層下面推定大畔畦 4  
遺物出土状況②
- 図版 36 1 西区 1 工区 VI 層下面推定大畔畦 1  
建築材出土状況
- 2 西区 1 工区 VI 層下面推定大畔畦 1  
田下駄出土状況
- 図版 37 1 西区 1 工区 VI 層下面推定大畔畦 1  
加工材出土状況
- 2 西区 1 工区 VI 層下面推定大畔畦 4  
田下駄出土状況
- 図版 38 1 西区 1 工区 VI 層下面推定大畔畦 3  
木製品出土状況
- 2 西区 1 工区 VI 層下面推定大畔畦 4  
加工材出土状況
- 図版 39 1 西区 2 工区 VI 層下面推定大畔畦 1  
検出状況
- 2 西区 2 工区 VI 層下面推定大畔畦 6  
検出状況
- 図版 40 1 西区 2 工区 VI 層下面田下駄出土  
状況
- 2 西区 2 工区 VI 層下面推定大畔畦 1  
田下駄出土状況
- 図版 41 1 西区 2 工区 VI 層下面推定大畔畦 5  
検出状況
- 2 西区 2 工区 VI 層下面推定大畔畦 5  
木製品出土状況
- 図版 42 1 西区 2 工区 VI 層下面推定大畔畦 1  
ナスビ型又鍬出土状況
- 2 西区 2 工区 西側拡張区 VI 層下面輪  
カンジキ型田下駄出土状況
- 図版 43 1 西区 1 工区 VI 層下面田下駄出土状況
- 2 西区 2 工区 VI 層下面推定大畔畦 1  
擬似畔畦検出状況
- 図版 44 1 西区 2 工区 VI 層下面 S D 01 完掘  
状況
- 2 東区 2 工区 VI 層下面推定大畔畦 8  
検出状況
- 図版 45 1 東区 2 工区 VI 層下面推定大畔畦  
8・9 交差部①
- 2 東区 2 工区 VI 層下面推定大畔畦 9  
検出状況
- 図版 46 1 東区 2 工区 VI 層下面推定大畔畦 9  
木製品出土状況
- 2 東区 2 工区 VI 層下面推定大畔畦  
8・9 交差部②
- 図版 47 1 東区 1 工区 VI 層下面推定大畔畦 7  
大足出土状況
- 2 東区 2 工区 VI 層下面推定大畔畦 9  
加工材出土状況
- 図版 48 1 東区 2 工区 VI 層下面推定大畔畦 9  
田下駄出土状況
- 2 東区 1 工区 VI 層下面加工材出土  
状況①
- 図版 49 1 東区 2 工区 VI 層下面擬似畔畦検出  
状況
- 2 東区 1 工区 VI 層下面加工材出土  
状況②
- 図版 50 1 東区 1 工区 VI 層下面擬似畔畦検出  
状況
- 2 東区 1 工区 VI 層下面推定大畔畦 10  
木製品出土状況
- 図版 51 1 東区 2 工区 VI 層下面 S D 01・02  
・03 完掘状況
- 2 東区 2 工区 VI 層下面 S D 01 完掘  
状況
- 図版 52 1 東区 2 工区 VI 層下面 S D 01 完掘  
状況
- 2 東区 2 工区 VI 層下面 S D 03 検出  
状況
- 図版 53 1 東区 2 工区 VI 層下面 S D 03 完掘  
状況

- 2 東区2工区VI層下面SD 01・02  
検出状況
- 図版54 1 東区2工区VI層下面SD 02完掘  
状況
- 2 東区1工区VI層下面SD 04完掘  
状況
- 図版55 1 東区2工区VI層下面推定大畔畦8  
杭列断面
- 2 東区1工区VI層下面推定大畔畦10  
加工材出土状況
- 図版56 1 東区1工区VI層下面推定大畔畦10  
田下駄出土状況①
- 2 東区1工区VI層下面推定大畔畦10  
田下駄出土状況②
- 図版57 1 東区1工区擴張区VI層下面推定大  
畔畦11 矢板出土状況
- 2 東区2工区VI層下面田下駄出土  
状況
- 図版58 1 東区1工区Ⅷ層石礫出土状況
- 2 東区2工区Ⅷ層泥生土器出土状況
- 図版59 I・II層出土遺物(1)
- 図版60 I・II層出土遺物(2)
- 図版61 I・II層出土遺物(3)
- 図版62 I・II層出土遺物(4)
- 図版63 I・II層出土遺物(5)
- 図版64 I・II層出土遺物(6)
- 図版65 I・II層出土遺物(7)
- 図版66 Ⅲ層出土遺物(1)
- 図版67 Ⅲ層出土遺物(2)
- 図版68 Ⅲ層出土遺物(3)
- 図版69 Ⅲ層出土遺物(4)
- 図版70 VI層出土遺物(1)
- 図版71 VI層出土遺物(2)
- 図版72 VI層出土遺物(3)
- 図版73 輪カンジキ型田下駄(1)
- 図版74 輪カンジキ型田下駄(2)
- 図版75 輪カンジキ型田下駄(3)
- 図版76 輪カンジキ型田下駄(4)
- 図版77 VI層下面出土遺物(1)
- 図版78 VI層下面出土遺物(2)
- ・Ⅶ層出土遺物・Ⅸ層出土遺物
- 図版79 輪カンジキ型田下駄(5)
- 図版80 田下駄(1)
- 図版81 田下駄(2)
- 図版82 田下駄(3)
- 図版83 田下駄(4)
- 図版84 田下駄(5)
- 図版85 田下駄(6)
- 図版86 田下駄(7)
- 図版87 田下駄(8)
- 図版88 田下駄(9)
- 図版89 田下駄(10)
- 図版90 田下駄(11)
- 図版91 田下駄(12)
- 図版92 田下駄(13)
- 図版93 田下駄(14)
- 図版94 田下駄(15)
- 図版95 田下駄(16)
- 図版96 田下駄(17)
- 図版97 田下駄(18)
- 図版98 田下駄(19)
- 図版99 田下駄(20)
- 図版100 田下駄(21)
- 図版101 農具(1)
- 図版102 農具(2)
- 図版103 VI層・VI層下面出土木製品(1)
- 図版104 VI層・VI層下面出土木製品(2)
- 図版105 VI層・VI層下面出土木製品(3)
- 図版106 VI層・VI層下面出土木製品(4)
- 図版107 VI層・VI層下面出土木製品(5)
- 図版108 VI層・VI層下面出土木製品(6)
- 図版109 VI層・VI層下面出土木製品(7)
- 図版110 VI層・VI層下面出土木製品(8)
- 図版111 VI層・VI層下面出土木製品(9)
- 図版112 VI層・VI層下面出土木製品(10)
- 図版113 VI層・VI層下面出土木製品(11)
- 図版114 VI層・VI層下面出土木製品(12)
- 図版115 VI層・VI層下面出土木製品(13)
- 図版116 VI層・VI層下面出土木製品(14)
- 図版117 VI層・VI層下面出土木製品(15)
- 図版118 VI層・VI層下面出土木製品(16)

# 第1章 調査に至る経緯

曲金北遺跡の所在する東静岡駅南口を含む周辺地は、旧国鉄時代には貨物駅および貨物操車場として長らく利用されてきたが、平成5年度に東静岡都市拠点総合整備事業の一環として静岡県コンベンションアーツセンター（グランシップ）が建設されることになり、静岡県教育委員会の指導の下、財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所が当概地の試掘調査を実施した。試掘調査の結果、当概地には弥生時代から古代にかけての水田および遺構が包蔵されていることが確認され、東静岡駅周辺一帯が同様の埋蔵文化財包蔵地であることが周知のこととなった。そして上記試掘調査の結果を受け、平成6年4月から平成7年5月にかけて曲金北遺跡の第1次本調査が実施され、律令期に比定される古代東海道、古墳時代中期に比定される約6万平方メートルにおよぶ水田跡が確認された。

以後、東静岡駅周辺地区は、静岡県および静岡市が相互に新都市拠点として整備を推進し、平成10年にはJR東静岡駅が新たに旅客駅として開業し、人・もの・情報が交流する都市機能の集積が促進されてきている。現在、静岡県と政令指定都市の静岡市は連携と役割分担を図りながら、新たな都市拠点形成に向けた都市基盤の整備を促進しており、商業・情報・文化等の高次都市機能の集積など、県都にふさわしい中枢地域としての機能や、国内外との交流拠点としての地域づくりを進めている。



第1図 曲金北遺跡位置図

## 第2章 遺跡の位置と環境

### 第1節 地理的環境

曲金北遺跡は、静清平野の中央部、静岡市の市街地の中心部から東へ約3kmに位置し、JR東静岡駅南口一帯を中心広がる遺跡である。

曲金北遺跡の位置する静清平野は、地形的に大きくとらえると、東側、北側、西側の三方が山地、南側は海となっており、西方から北東方にかけて高草山地、安倍山地、賤機山～竜爪山山地、庵原山地などの山地が並列する形で分布する。また、平野の南部には、現在も隆起活動を続いている有度丘陵が存在する。

こうした静清平野を形成する主要な河川に安倍川と巴川がある。このうち静清平野の西側にあたる静岡平野は、安倍川の氾濫により運ばれた砂礫の堆積によって形成された扇状地として発達している。安倍川は、天竜川、大井川、富士川と同様に「東海型河川」と呼ばれ、大量の土砂を下流域に運ぶ急流大河川である。この安倍川の形成した扇状地は、賤機山の南先端を中心として同心円状に広がっており、静岡市の市街地中心部は、この安倍川扇状地の上に立地している。一方、静清平野の東側にあたる清水平野は、巴川の氾濫源を主体として形成されている。巴川は安倍川とは対照的に標高差の少ない勾配のゆるやかな河川で、静岡市北部に位置する浅畑沼を水源として、東に蛇行しながら低湿地を形成し、折戸湾に流れ込んでいる。このように、静清平野は静岡市と旧清水市にまたがる沖積平野で、大きく安倍川の扇状地からなる静岡平野と、巴川の下流域に形成された低地を含む清水平野とで成り立っている。

曲金北遺跡は、この安倍川水系と巴川水系の中間部、すなわち静岡平野と清水平野の中間部にあるが、地形的には安倍川水系の影響をより多く受けた静岡平野の東部に位置していると言えよう。この静岡平野の北側は賤機山丘陵、東南部に有度丘陵、中央部には谷津山、八幡山、有東山などの独立丘が存在する。これらの地形的影響によって、安倍川水系による扇状地の東への拡大が阻害される一方、繰り返される安倍川、藁科川の氾濫によって、これらの丘陵沿いや河道沿いに、また丘陵と丘陵の間には手のひらを開いたような形で微高地が形成された。そして同時に微高地周辺には低湿地が形成されるというよううに、本遺跡周辺は複雑な地形の成り立ちとなっている。

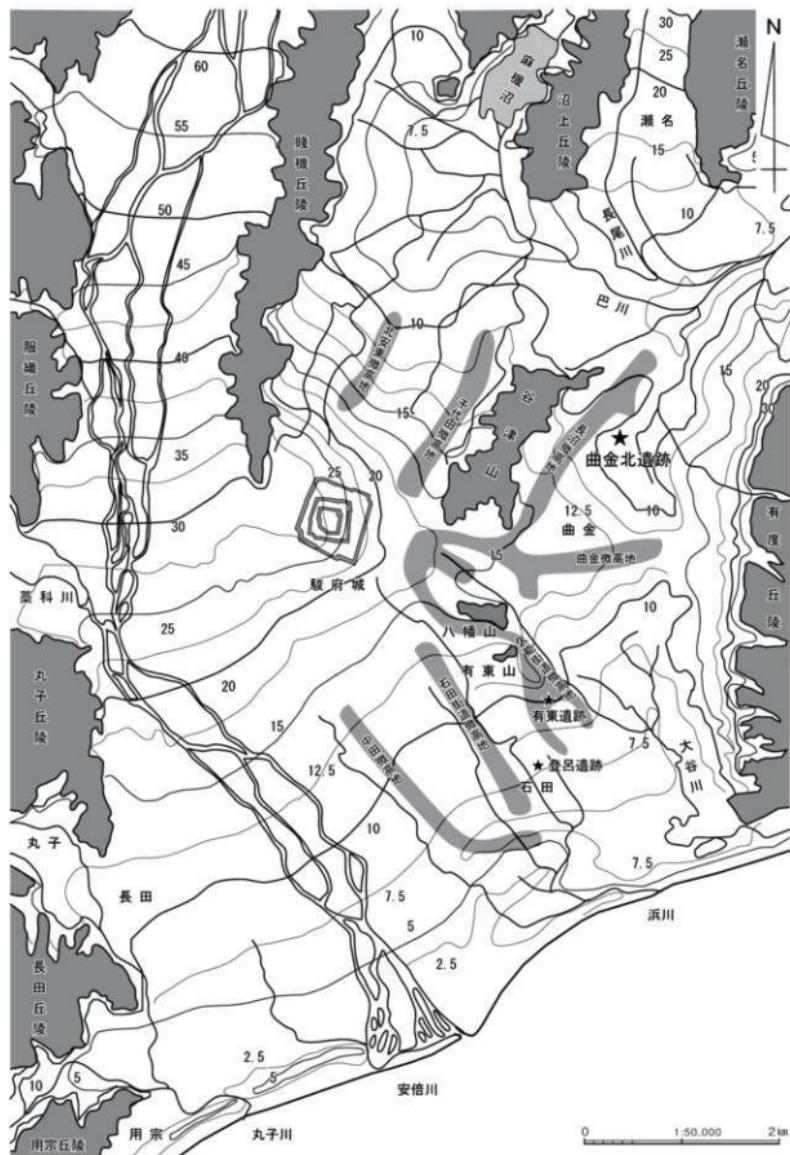
静岡平野には、南から中田、石田、富士見、久能街道、小黒、曲金、長沼、千代田、北安東の微高地が現在のところ確認されている。このような微高地や低湿地の形成には、丘陵などの地形による影響、河川によって流出した土砂による影響のほか、縄文時代早期の海進による入り江状海湾の形成、縄文時代後期の海退によって形成された臨海部の砂礫堆、砂堆が低湿地形成の原因のひとつと考えられる。

静岡平野の遺跡、特に弥生時代以降の平野部に立地する集落などの遺跡は、全体としてこれらの微高地に分布しており、それらの周辺部の低地には、こうした遺跡と関係する水田跡が広がっているものと推定される。

曲金北遺跡は、こうした地形状況の中で、南の曲金微高地、北の長沼微高地に挟まれ、北西の谷津山、東南の有度丘陵の間に、等高線が湾状に入り込む地形となっている長沼低地に位置している遺跡である。

### 第2節 歴史的環境

曲金北遺跡を内包する静清平野周辺の歴史的環境について、旧石器時代から律令期までの遺跡の分布



第2図 曲金北遺跡周辺地形図

状況を時代ごとに瞥見する。

旧石器時代の遺跡は、静清平野周辺ではほとんど調査されておらず、大谷片山の大段Ⅰ遺跡でブレイド（石刃）、大谷宮川の宮川遺跡でナイフ形石器が出土し、有度丘陵頂上部の日本平遺跡において石器が採集されている程度である。

縄文時代の遺跡は、静清平野周辺の丘陵縁辺部に散在している。早期の遺跡では宮川遺跡、前期の遺跡では諸磯式土器を出土した五輪平遺跡、中期の遺跡では堀ノ内A遺跡が知られる。後晩期の遺跡では、有度丘陵西方の低地に所在する元宮川神明原遺跡から石獣・弓・丸木舟・櫂などの狩猟・漁労道具が出土し、有度丘陵東麓の清水天王山遺跡では住居跡や集石墓および貯蔵穴が確認され、土掘用具と考えられる打製石斧が大量に出土している。清水天王山遺跡では、晩期終末の突帯文土器や弥生前期の遠賀川式土器が出土しており、縄文時代から弥生時代への連続性をうかがうことができる。これら縄文後晩期の様相からすると、丘陵周辺の低湿地や湖沼地などを狩猟・漁労の場所とし、丘陵縁辺では採集を中心として生計を営み、やがてその中から水稻耕作を開始する集団が表れてきたものと推察される。

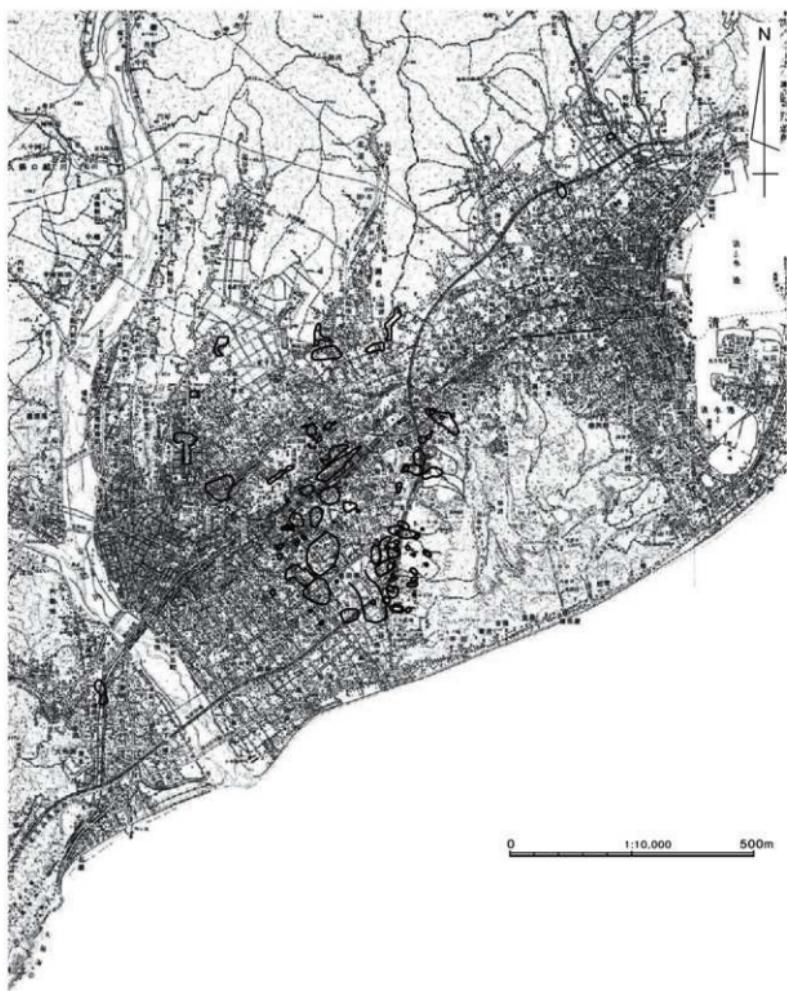
弥生時代の遺跡は、静清平野周辺の丘陵から平野内の低地全般にかけて分布するようになる。

前期の遺跡としては、遠賀川式土器を出土した遺跡として既出の清水天王山遺跡、静岡平野内の孤立丘陵のひとつである有東山東麓に所在する天神山下遺跡が知られる。しかし、いずれの遺跡も遺構の様子が明確ではない。

中期初頭の遺跡は安倍川右岸地域に多く分布し、駿河湾地方では最古の弥生式土器とされる丸子式土器を出土した、丸子セイゾウ山遺跡、丸子佐渡遺跡が知られる。丸子セイゾウ山遺跡は標高約70m、この遺跡の北東に對面して所在する丸子佐渡遺跡は標高約100mの丘陵斜面部に占地している。これらの遺跡からは、糊痕をもつ土器や磨製石斧が出土するなど弥生文化の受容が認められる遺物が出土する一方、打製石斧など縄文文化の伝統を残す遺物も出土している。これら遺跡の選地の仕方および出土遺物の構成のあり方は、本地域における弥生文化受容の様相を考察する上で、きわめて示唆的と言える。

中期中葉以降になると遺跡の分布は平野部においても顕著になる。静岡平野南部に位置する有東遺跡は、中期中葉以降、久能街道微高地に展開した遺跡であり、杉原莊介・後藤守一氏らによる1947年の登呂遺跡関連調査以来、十数次におよぶ調査が行われている。遺跡の内容は、住居跡・水路・畦畔・井戸・溝・方形周溝墓などの遺構、中期から後期にわたる土器・磨製石斧・木製品など豊富な出土遺物をみる。また、有東遺跡は石器の出土が顕著であり、各調査地点からは製品ばかりではなく、未製品やその製作具と考えられる石器なども多く発見されている。遺跡の規模としても静岡平野における弥生時代最大の集落であり、古墳時代まで営続する拠点集落と考えられている。静岡平野中央部の駿府城内遺跡も中期後半には形成が開始される遺跡である。遺跡は、堅穴住居跡や掘立柱建物跡が検出された集落域と方形周溝墓が検出された墓域が隣接する形で構成されている。集落域には、水を引いた溝や自然の川の流れを取り入れた状況が確認されているが、水田遺構は確認されていない。駿府城内遺跡でも、有東遺跡と同様に大量の磨製石斧と共に未製品が出土している。これらの遺跡では、磨製石斧を集中的に生産する様相がうかがえ、工人集落としての性格を想定することができる。

後期になると平野部における遺跡の数はさらに増加する。当該期の遺跡としては、静岡平野南部の小黒遺跡・豊田遺跡・登呂遺跡・汐入遺跡などがあげられる。小黒遺跡は有東遺跡北西の小黒微高地に占地する遺跡であり、住居跡・高床式倉庫跡などが検出されている。豊田遺跡は小黒遺跡の東側に所在し、住居跡・高床式倉庫跡・溝状遺構および畦畔が検出されている。登呂遺跡は有東遺跡の南側、富士見微高地の先端からその南東の低地に広がって所在する。住居跡・高床式倉庫跡・水田遺構などが検出され、日本における原始農耕社会の様相を初めて明らかにした遺跡として学史上著名な遺跡である。沙



第3図 静清平野遺跡分布図

入遺跡は登呂遺跡の南東に所在し、溝で区画された内部に住居跡・高床式倉庫跡などが検出されている。

古墳時代の遺跡は、静清平野周辺の丘陵部や孤立丘陵に多数の古墳が造営されている。清水区袖師町に所在する神明山1号墳は、独立した小丘陵上に造営された全長約70mの前方後円墳で、発掘によって撥形に聞く前方部の形状が確認され、奈良県の箸墓古墳の四分の一の設計で造られていたことが判明し、築造時期は3世紀後半と想定されている。神明山1号墳の北西約1kmの清水区庵原町に所在する牛王堂山3号墳は、全長78.2mの前方後方墳で昭和48年の調査時に三角縁四神四獸鏡を出土した。築造時期は4世紀前半と想定されている。清水区原に所在する三池平古墳は、庵原山地の尾根先端の自然地形を利用して築造された全長65mの前方後円墳で、堅穴式石室内に安山岩で作られた割竹形石棺があり、成人男子の骨や装身具類（石鏡・小玉・管玉など）が、石棺外側には、鏡（変形方格規矩四神鏡・四獸文鏡）、筒形銅器・武具・農具など豊富な副葬品が出土した。築造時期は5世紀前半と想定されている。谷津山丘陵上に所在する袖木山神古墳（谷津山1号墳）は、全長110mの前方後円墳で、本地域では最大の古墳であり、築造時期は4世紀後半と想定されている。

5世紀中葉以降では清水・庵原地区に目立った古墳の築造が認められなくなり、瀬名丘陵上に所在する瀬名8号墳や谷津山丘陵上に所在する谷津山2号墳などの前方後円墳、円墳ではあるが全長7mを測る割竹形木棺を有するマルセッコウ古墳（瀬名2号墳）などが、その主たるものである。6世紀代に入ると、静岡平野周辺では有東丘陵北麓から西麓、北部の瀬名丘陵・南沼上丘陵、そして安倍川西岸の丘陵部にも古墳が造営されるようになり、やがて群集墳を形成していく。こうした古墳群のうち主なものをあげると、北部の南沼上古墳群・瀬名古墳群・賤機山古墳群、有東丘陵北西麓の谷田古墳群・池田古墳群・小鹿古墳群・静大構内古墳群・宮川古墳群・井庄段古墳群・上の山古墳群、安倍川西岸の平城古墳群・佐渡古墳群などがあげられる。こうした中で、賤機山丘陵の南端に占地し、6世紀後半に築造された賤機山古墳は卓越した存在として特筆される。古墳自体は直径約12mの円墳であるが、剖抜式家形石棺を備えた全長約12mの横穴式石室を有し、金銅装馬具類、銀象嵌円頭柄頭大刀をはじめ、奈良県藤の木古墳に比肩される豊富な副葬品を出土した。6世紀後半の時点では、畿内と密接な結び付きを持った首長権の中心が静岡平野に有ったことを如実に示すと理解される。

しかし、こうした古墳造営を支えた集団の集落については必ずしも明確になっていない。そうした集落の多くは弥生時代から続く遺跡と考えられ、農田遺跡・小黒遺跡・曲金北遺跡などが想定されている。古墳時代における農業生産の様子は、これまでの曲金北遺跡の調査成果から少しずつ明らかになってきており、古墳時代中期～後期の小区画水田が広範な広がりをもって分布する様子が発掘調査によって確認されてきている。これらの小区画水田は、静岡平野の微傾斜を巧みに利用して灌漑を行い、区内で耕作と休耕の輪作を行うことで、生産の安定化と向上を行っていたことが想定されている。

奈良・平安時代は律令に基づく国家体制が構築された時代である。諸国は行政区画として五畿七道に編成され、地方行政においては国郡里（郡）に区分され、本遺跡の所在する静岡市域は駿河国に属していた。

駿河国府の所在地については、文献史学の立場から葵区長谷町の県立静岡高校付近を候補地とする説が出されているが、近年の発掘調査成果から、駿府城内遺跡が有力な候補として挙げられている。特に市立城内中学校における発掘調査では、正方位をとる土壘を伴う区画溝の他、掘立柱建物、井戸といった遺構、須恵器・土師器の他、円面鏡、瓦等の遺物が出土している。駿河国には志太・益津・有度・安部・蘆原・富士・駿河の7つの郡が置かれていたが、静岡市域においては静岡平野北部が安部郡、同平野部が有度郡、清水平野が蘆原郡に概ね比定されている。安部郡衙跡は、内荒遺跡がその候補として挙げられる。溝や柵列で区画された掘立柱建物群が検出されているが、墨書き器、綠釉陶器、銅帶金具、



|             |              |              |            |              |         |
|-------------|--------------|--------------|------------|--------------|---------|
| 1 有東遺跡      | 16 曲金B遺跡     | 31 奥大谷遺跡     | 46 東原ノ坪遺跡  | A 八幡山古墳群     | P 井上畠古墳 |
| 2 幕ノ道遺跡     | 17 前ヶ崎遺跡     | 32 大段Ⅱ遺跡     | 47 宮ノ後遺跡   | B 谷津山古墳群     | Q 茶臼山古墳 |
| 3 登呂遺跡      | 18 曲金A遺跡     | 33 大段Ⅰ遺跡     | 48 上中林遺跡   | C 上ノ山古墳群     |         |
| 4 水洗遺跡      | 19 子鹿杉本塙合坪遺跡 | 34 大段Ⅲ遺跡     | 49 曲金北遺跡   | D 東大谷古墳群     |         |
| 5 下島遺跡      | 20 子鹿蟹田塙合坪遺跡 | 35 墓ノ坪B遺跡    | 50 長沼遺跡    | E 日向山古墳群     |         |
| 6 泊入遺跡      | 21 片山遺跡      | 36 墓ノ坪A遺跡    | 51 樅田遺跡    | F 片山横穴群      |         |
| 7 元宮原神明原遺跡  | 22 片山麻寺跡     | 37 墓ノ坪山遺跡    | 52 本郷坪遺跡   | G 井庄谷横穴群北谷支群 |         |
| 8 大谷横井之坪居屋跡 | 23 宮川遺跡      | 38 木曾寺裏裏遺跡   | 53 仕舞海道坪酒跡 | H 井庄谷横穴群南谷支群 |         |
| 9 八幡五丁目遺跡   | 24 清泉寺塙瓦窯跡   | 39 矢掛坪・門前坪遺跡 | 54 愛宕山城跡   | I 寺川古墳群      |         |
| 10 有東稻跡     | 25 清泉寺室遺跡    | 40 五輪平遺跡     | 55 金合四丁目遺跡 | J 静岡大学構内古墳群  |         |
| 11 有明遺跡     | 26 井庄段遺跡     | 41 村ノ久保遺跡    | 56 長沼古跡    | K 奥大谷古墳群     |         |
| 12 八幡山城跡    | 27 蛭木遺跡      | 42 鶴原遺跡      | 57 桐木瓦窯跡群  | L 子鹿古墳群      |         |
| 13 小黒遺跡     | 28 天神森遺跡     | 43 道ノ下遺跡     | M 塚ノ内山奥古墳  |              |         |
| 14 豊田遺跡     | 29 上ノ山遺跡     | 44 大原坪遺跡     | N 池田山古墳群   |              |         |
| 15 三菱工場内遺跡  | 30 ささご段遺跡    | 45 桜源寺前遺跡    | O 谷田古墳群    |              |         |

第4図 曲金北遺跡周辺遺跡分布図

「造大神印」の銅印が出土している。有度郡衙跡については、本遺跡の西側に所在する曲金B遺跡が井戸や瓦の出土から候補地の一つと目されてきたが、近年ではさらに南側のケイセイ遺跡がその候補に挙げられている。ケイセイ遺跡は調査された面積は少ないものの、規模の大きな掘立柱建物、唐三彩の陶枕、円面鏡、「有屏」「宇屏」といった墨書き土器、木簡などの出土がそれを裏付けている。ケイセイ遺跡から2.5km程東南に位置するのが元宮川神明原遺跡である。大谷川の旧流路とその両岸に広がる弥生時代から近世にかけての遺跡であるが、古墳時代から奈良・平安時代にかけての祭祀遺物（斎串、人形木製品、馬形木製品・刀形木製品・人形土製品・動物形土製品等）が多量に出土しており、水辺の祭祀として評価されている。律令的祭祀における祓所としての機能が窺われ、ケイセイ遺跡との関りが注目される。

その他に、この時期の遺跡として、有度丘陵西麓の国史跡片山廃寺跡がある。奈良時代後半に建立された寺院で、約218m四方の寺域と約160m四方の伽藍領域が想定され、伽藍の中心建物である金堂・講堂・僧房が明らかになっている。積極的に駿河国分僧寺の可能性が示される一方で、塔跡が未検出であることから在地豪族の氏寺との見解もあり、今後の調査成果が待たれるところである。またこの寺院に瓦を供給したのが、南に位置する清泉寺窯瓦窯跡である。

静岡市域で注目されるのは古代東海道の駅路と広域条里型地割である。古代東海道は本遺跡の数次にわたる調査で検出されている。一次調査では、両側に幅2~3m、側溝間の心々距離12~13mの駅路が計350mにわたって検出された。駿河国内には西から小川・横田・息津・蒲原・(柏原)・長倉・横走の駅家が置かれていたが、静岡清平野域には横田・息津の2つの駅が置かれていた。その内、横田駅については曲金B遺跡がその候補に挙げられている。古代東海道は静清平野を一直線に貫く最短コースで施工され、それは平野部に施工されたN39°Wの広域条里地割の施工基準線でもあった。この広域条里地割は平野部北側で実施された静清バイパスに伴う発掘調査（瀬名遺跡・内荒遺跡・上土遺跡・岳美遺跡・池ヶ谷遺跡など）における坪界線遺構の検出例から一坪を一辺107mとすることが判明したが、曲金北遺跡・鷹ノ道遺跡・小鹿杉本堀合坪遺跡など平野南部の遺跡においても坪界線遺構が検出されており、平野全体に施工されたことが明らかになっている。

# 第3章 調査の方法と経過

## 第1節 基本土層

今回の曲金北遺跡の発掘調査では、平成6～7年度に実施した第1次調査の結果や観察用土層断面を参考に、基本土層を以下のように理解し、調査を行った。

I層：盛土下の旧水田耕作土である。I層の堆積は厚さが20～30cm程であり、奈良・平安時代以降の土砂供給量が少ないという本遺跡周辺の状況からみると、かなり古い時期から長期間にわたって耕作されていたと考えられる層である。

II層：灰白色粘土層である。植物の縦根跡が酸化し、黄色味を帯びた部分もある。下部に粒の粗い酸化して茶色となった炭酸鉄の結核が集中してみられる。この層は、第1次調査で検出された古代東海道や条里水田に相当する層である。土師器、須恵器、鐵鑓、錢貨などが出土している。

III層：下部に粒の縮まった白い炭酸鉄をブロック状に含む青灰色粘土層である。安倍川の洪水による堆積が複数認められ、今回の調査では2面の水田遺構が検出された。

IV層：灰色シルトと粘土の細かな互層から成る水平ラミナの発達した自然堆積層である。安倍川の洪水による堆積層と考えられるが、砂利層などを見られないことから、洪水による冠水は受けているものの、この付近では砂利などが運ばれてくるほど強いものではなく、かなり弱まった状態であったと推測される。

V層：黒色粘土と灰白色粘土の混じった層である。洪水によって下層のVI層を攪拌しつつ堆積した層と考えられる。明確な水田跡は検出できていないが、耕作を行った痕跡を認めることができる。

VI層：当地域では、「登呂層」と呼ばれる層である。植物遺体や炭化物を多量に含み、それらの分解もかなり進んでいる黒色土層である。このVI層を耕作土として、弥生時代後期から古墳時代中期に至る期間、水田耕作が営まれていたと考えられている。なお、今回の調査では、VI層下部において大畦畔の芯材と考えられる木製品が大量に出土した。

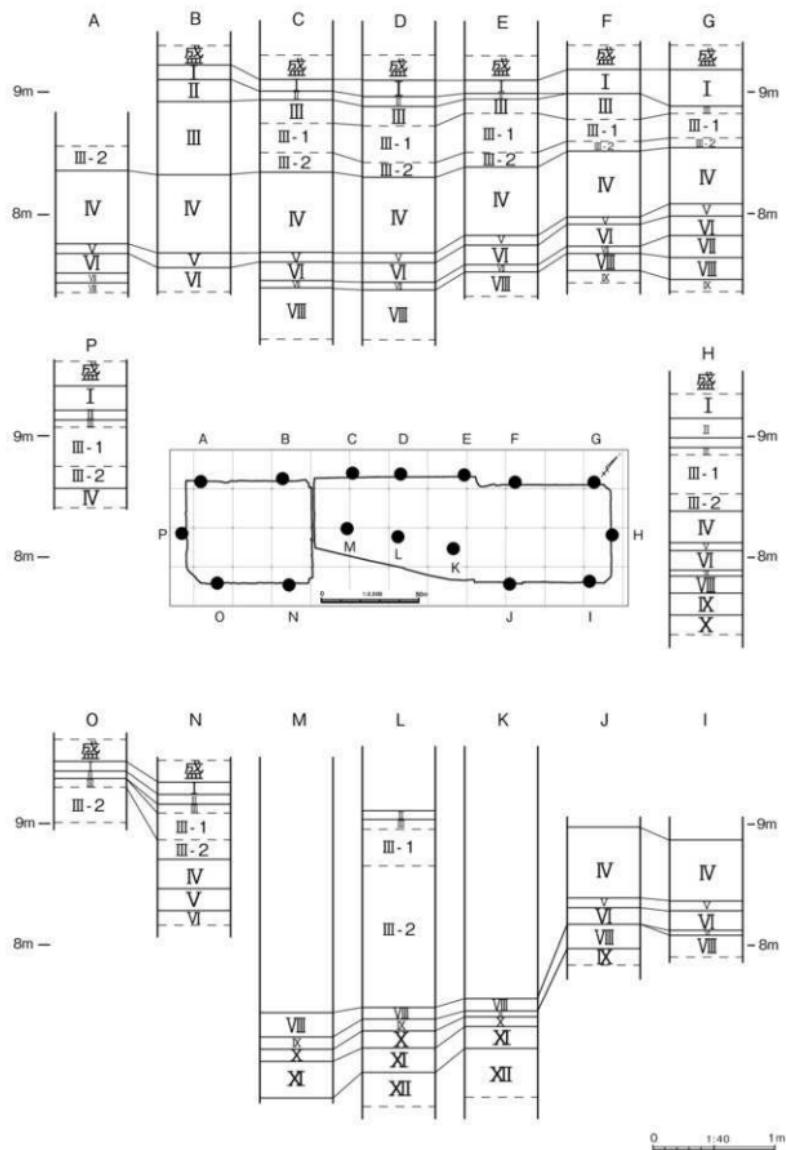
VII層：灰白色粘土層である。遺構などは確認されていない。

VIII層：茶褐色泥炭層である。未分解の植物遺体を多量に含み、水平ラミナが明瞭に認められる。VIII層上部には赤褐色を呈する約2,700年前の富士大沢スコリア（F-Os）が点在する形で認められる。また、中層には約2,900年前の天城カワゴ平バミス（Kgp）が、1～2cmの厚さで堆積している。この層から当該期の遺物の出土は1点のみである。

## 第2節 調査の方法

今回の曲金北遺跡の調査対象面積は約16,100m<sup>2</sup>である。調査区の設定にあたっては、平成19年度調査対象部を西区とし、平成20年度調査対象部を東区とした。また、それぞれの調査区においては、排土の置き場を確保する必要があるため、調査区をさらに二分して、西区では旧水路による搅乱を境として南側を1工区、北側を2工区とし、東区では南北に走る搅乱溝を境として東側を1工区、西側を2工区とした。各工区調査中はもう一方の工区を排土置き場とし、調査終了後は排土を戻して埋め立てたうえで、もう一方の工区の排土置き場にするという方法で調査を進めた。

調査グリッドの設定方法は、第1次調査およびその後の静岡市教育委員会設定の調査グリッドを踏襲した。各グリッドは一辺20mのメッシュであり、東西方向は第1次調査で設定されたA点を基準として、東へB～D、西へA Z、AY～ARまで、南北方向は第1次調査で設定された4～8までが今回の調査



第5図 曲金北遺跡基本土層柱状図

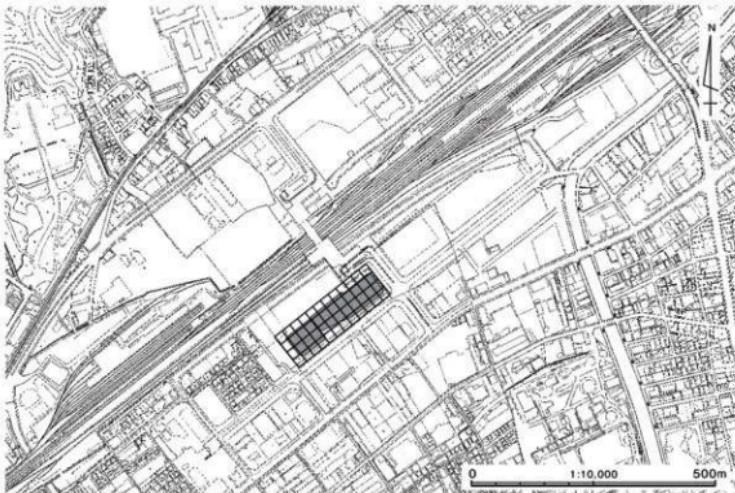
対象範囲となった。なお、この曲金北遺跡調査グリッドでの南北方向の軸線は、国土座標の北に対して38度25分55秒西に傾いている。遺物などの出土地点は原則として1点ごとにポイントを記録したが、各グリッドの中をさらに四分割し「AZ-1 NW」といった表記でその概略位置を併記した。3・4級基準点ならびに3・4級水準点測量およびグリッド杭の設置については委託業務として実施した。

各調査区では法面をすべてブルーシートで覆って土砂の崩落防止措置を講じ、調査区端部に複数の試掘坑を設定して土層の堆積状況を確認しながら掘削作業を行なわせた。表土ならびに中間層は機械掘削、造構面および排水溝は人力掘削として掘削作業を実施した。

実測図の作成にあたっては、1/40 遺構図および1/200 全体図は、調査の迅速化を目的としてラジコンヘリコプターによる空中写真測量を委託業務として実施し、遺物の出土状況図や土層セクション図については手実測により、原則として1/20の図面を作成した。土層の注記については「新版標準土色帖」に基づいて土色の識別を行った。

写真記録は6×7判のモノクロ及びカラーボジを基本とし、全景撮影に際してはローリングタワーを使用して4×5インチ判モノクロ及びカラーボジによる撮影を行なった。また、調査工程の記録用として35mm カラーネガによる撮影を行い、補完としてデジタルカメラを使用した。

実測図面および写真などの記録類、大量に出土した木製品をはじめとする出土遺物の基礎整理作業は、調査と併行して実施し、資料整理業務に遅滞なく移行できるように努めた。



第6図 曲金北遺跡調査区位置図

### 第3節 現地調査の経過

平成19年6月から平成20年3月までの1年9ヶ月間にわたる現地調査について、関連する準備も含めた調査の経過を簡単に記すこととした。

#### 1 平成19年度

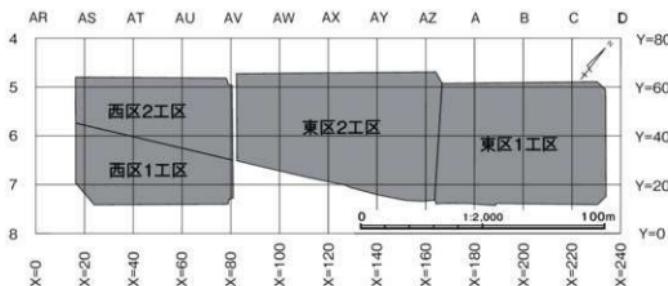
6月11日、静岡県企画部と発掘調査業務委託契約を締結し、本格的な準備を開始した。6月から7月上旬までは主に発掘調査に係る仮設工が主である。具体的には現地調査事務所の設置及びそれに付帯する各種工事、調査区の仮開い、鉄板の敷設工等が主なものである。

調査区域内における調査は西区の盛土の除去からである。この作業は7月13日から開始し、8月16日まで継続した。この間、7月下旬からはトレンチの掘削を行い、基本土層の確認を行った。盛土除去後、8月20日から28日にかけて旧水田耕作土であるⅠ層の掘削を実施し、同時に調査区外周の排水溝掘削を行った。

9月からは本格的な人力掘削を開始した。対象となったのはⅡ層、1次調査の際に古代東海道を検出した層である。並行して西区2工区Ⅰ層の重機掘削も実施したが、この作業は9月26日まで継続した。Ⅱ層では疑似畦畔を検出したため、9月27日にラジコンヘリによる空中写真測量・景観写真撮影、ローリングタワーを用いての遺構検出状況の撮影を実施した。

翌9月28日からは西区1・2工区のⅢ層掘削と遺構検出を開始した。この層では2面の水田を結果として検出したが、上層の水田をⅢ層-1水田と呼称することとした。Ⅲ層-1水田の検出作業は10月3週まで実施したが、10月第4週までに遺構平面図、ラジコンヘリによる空中写真測量・景観写真撮影を終了させた。この間の10月19日に石川嘉延静岡県知事の訪問を受けている。

10月29日からは下層のⅢ層-2水田の検出作業を開始した。調査としては畦畔を検出することに主眼が置かれたが、Ⅲ層-2水田の調査ではⅢ層-1水田と同様の場所で畦畔が検出されることも多く、上層の水田は下層の水田を踏襲して作られていることが理解された。掘削は11月下旬まで継続され、11月30日にはラジコンヘリによる空中写真測量・景観写真撮影を行い、西区Ⅲ層の調査を完了した。



第7図 曲金北遺跡グリッド配置図

これ以降の調査は排土置き場の関係から西区1工区を先行させて調査を実施した。12月1日から自然堆積層であるIV層（中間層）の重機による掘削を開始し、12月2週までに終了した。翌12月3週よりV層の掘削及びVI層における遺構検出作業に入った。この作業は12月18日までを行い、翌日にはラジコンヘリによる空中写真測量・景観写真撮影を行った。撮影終了後、速やかにVI層の掘削作業を開始し、VI層下面に予想される遺構の検出作業に入った。

VI層下面是遺構としての畦畔は検出できず、その芯材である杭列や木製品の集積した場所を畦畔として考えるものであり、今回の調査では推定大畦畔と呼称した。12月下旬には推定大畦畔の検出を終了し、検出状況の写真撮影を年内に終了させた。翌1月からは、木製品の出土状況図の作成を開始した。図化が終了した箇所から木製品の取り上げ作業を開始したが、下層の状況を確認するためにV層の掘削も行い、1月18日までに西区1工区の調査を終了した。取り上げた木製品については洗浄後、シーラーパックによる応急保存処置を行った。西区1工区については、調査終了後、2月8日まで重機による埋め戻し作業を行った。

西区2工区の調査は、1月29日の中間層除去から再開した。中間層除去は2月7日まで実施した。以降の作業は西区1工区と同様であるため、簡単に作業内容等を記すにとどめたい。VI層水田検出作業（2月11日～18日）、VI層水田写真測量・写真撮影（2月20日）、測量も含めたVI層下面調査（2月21日～3月15日）、重機による埋め戻し（3月27日～）である。

平成19年度の終わりには、西区調査と並行して東区の作業も開始している。2月19日からは東区1工区の盛土及びI層の重機による掘削、3月17日からは東区2工区でも同じ作業を開始した。前者は3月26日に終了、翌27日からはII層の調査を開始し、平成19年度の調査を終えた。

## 2 平成20年度

新年度は西区2工区の埋め戻し、東区1工区II層の人力掘削、同2工区の盛土及びI層の重機掘削を並行する形で作業を開始した。重機を用いた作業である西区2工区の埋め戻しは4月30日まで、東区2工区の掘削作業は5月1日まで終了した。東区1工区のII層掘削は4月2日から開始し、続いて東区2工区も5月7日から開始している。両工区ともに疑似畦畔を検出し、5月22・23日に行ったラジコンヘリによる空中写真測量及び景観写真撮影をもって東区II層の調査を終了した。

5月26日からは東区2工区のII層下面の掘削作業に取り掛かりIII層～1水田の検出を開始した。6月2週には遺構も検出され、遺構平面図及び土層断面図の作成を並行して行った。同1工区での同作業は6月18日より開始しており、7月10日から12日にかけて空中写真測量及び景観写真撮影を実施し、III層～1水田の調査が終了した。

7月14日から東区2工区において、III層～1水田の大畦畔解体とIII層～2水田の検出作業を開始した。



写真1 重機による掘削作業



写真2 遺構検出作業

同1工区では同日からトレント掘削を開始し、土層観察・土層断面実測を行っている。調査は2工区を優先的に進めており、1工区では排水溝掘削や土層の検討を行った。2工区のⅢ層-2水田の検出作業は8月末まで継続し、9月には高所作業車による景観写真撮影、ラジコンヘリによる空中写真撮影等を実施し、調査を終了した（9月3日）。東区1工区は翌9月4日からⅢ層-2水田の検出作業を開始し、10月16日の空中写真撮影で調査を終了した。

Ⅲ層-2水田の調査に並行し、東区2工区では9月8日からⅣ層（中間層）の重機による掘削を開始した。また、東区1工区では同作業をⅢ層-2水田調査終了後の10月21日から開始しており、2工区では10月22日、1工区では、12月10日まで継続している。2工区においては10月27日からⅥ層水田の検出作業を開始し、11月1日まで継続した。11月4・5日にはラジコンヘリによる景観写真・空中写真測量を実施した。その後、11月6日から大畔畦の解体作業、並行してⅦ層下面の調査を開始した。大畔畦の解体に伴う遺物の出土状況の写真撮影及び実測作業を11月3週より断続的に実施した。12月にはⅥ層下面の木製品列（推定大畔畦）の検出が顕著となったため、出土状況図の作成を並行させている。12月13日にⅥ層下面の全景写真撮影を行い、その後遺物出土状況図の作成を本格化させた。12月22日から木製品の取り上げ作業を開始し、出土状況図作成とともに翌1月21日まで作業を継続した。その後、2工区については14日～20日にかけて推定大畔畦の下層の状況を確認するためにⅦ層の人力掘削作業を行い、1月27日からは埋め戻し作業に着手した。東区1工区に関しては、中間層除外終了後の12月13日からⅥ層水田の検出を開始し、12月16日及び19日に景観写真撮影・空中写真測量を実施した。22日からはⅥ層水田の大畔畦解体を始めるなど、Ⅵ層下面の調査が本格化し、拡張区を含めた掘削作業を2月3日までに終了させた。2月6日にはラジコンヘリによる空中写真撮影を行い、現地における発掘調査を完了させた。

東区1工区の調査終了を受けて、2月10日からは1工区の埋め戻し作業も開始し、東区全体の埋め戻しが行われた。並行して仮設等の撤去工事も開始している。また、図面や出土遺物の基礎整理作業も並行してを行い、3月25日までに全ての作業が終了した。

なお、本調査においては、平成19年度に1回（平成20年3月1日）、平成19年度に2回（7月26日、12月20日）の現地見学会を実施し、500人を超える見学者を迎えていている。また平成20年7月22日には静岡市立千代田小学校6年生163名が現地調査の様子を見学している。



写真3 VI層下面木製品列検出作業



写真4 現地説明会

## 第4節 資料整理の経過

### 1 平成 21 年度

平成 21 年度作業では、出土品基礎整理として木製品の劣化延滞措置、資料整理として出土品の分類・仕分け、接合・復元、写真撮影・整理、実測、記録類図面整理、保存処理作業を実施した。劣化延滞措置は木製品を本格的な保存処理に取り掛かるまでの応急的措置であるが、木製品を水と共にシーラーパックに密閉封入する作業である。790 点を対象として実施した。分類・仕分けは木製品を平成 19 年・20 年度出土分に区分し、土器は器種、金属製品は素材と器種で分類を行った。接合・復元は破片を接着し、空隙部を石膏で充填し整形を行った。写真は木製品、土器、石器、金属器を対象に 6 × 7 判モノクロ及びカラーボジによる撮影を行った。遺物実測は木製品対象に 276 点を行った。保存処理は木製品 170 点、金属製品 55 点を実施した。

### 2 平成 22 年度

平成 22 年度作業では、木製品の劣化延滞措置、資料整理として出土品の実測・拓本・版組・トレース、記録類の版組・トレース、遺構写真版組、遺物写真の版組・撮影・整理、遺物の観察表作成、原稿執筆、保存処理作業を実施した。木製品劣化延滞措置は 1,456 点を対象として実施した。実測は土器・石器・木製品・金属製品を対象に行った。版組は出土遺物と遺構関連の図・写真を対象に実施した。保存処理は木製品 426 点を実施した。

### 3 平成 23 年度

前年度までに行なった作業を引き続き、原稿執筆、図の修正、報告書刊行のための編集作業を実施した。また、木製品の保存処理に関しては 364 点の処理を行った。

表1 現地調査作業工程表

平成19年度

| 工区    | 作業内容   | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|-------|--------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|
| 西区1工区 | 準備工    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 盛土・層除去 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 三層洗浄   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 三層洗浄   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 中間層除去  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | VTR洗浄  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | VTR洗浄  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 埋め戻し   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 盛土・層除去 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 三層洗浄   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 西区2工区 | 準備工    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 盛土・層除去 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 三層洗浄   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 三層洗浄   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 中間層除去  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | VTR洗浄  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | VTR洗浄  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 埋め戻し   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 盛土・層除去 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 盛土・層除去 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 東区1工区 | 基礎整理ほか |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 圃去工    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 東区2工区 | 準備工    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 盛土・層除去 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 三層洗浄   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 三層洗浄   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 中間層除去  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | VTR洗浄  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | VTR洗浄  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 埋め戻し   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 盛土・層除去 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|       | 盛土・層除去 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |

平成20年度

| 工区     | 作業内容   | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|--------|--------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|
| 東区1工区  | 準備工    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|        | 埋め戻し   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|        | 盛土・層除去 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|        | 三層洗浄   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|        | 三層洗浄   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|        | 中間層除去  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|        | VTR洗浄  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|        | VTR洗浄  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|        | 埋め戻し   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|        | 盛土・層除去 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 東区2工区  | 準備工    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|        | 三層洗浄   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|        | 三層洗浄   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|        | 中間層除去  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|        | VTR洗浄  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 基礎整理ほか | 埋め戻し   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|        | 圃去工    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |

# 第4章 調査の成果

## 第1節 調査成果の概要

### 1 遺構の概要

平成6～7年度に財團法人静岡県埋蔵文化財調査研究所が実施した第1次調査、さらに静岡市教育委員会が実施した第2次・3次・5次・9次調査では、両端に幅2～3mの側溝を備え、道路幅約9mで北東～南東ラインを一直線に延びる古代東海道の遺構を検出している。今回の調査地点は古代東海道の推定路線部を除外した南西側に位置しているため、古代東海道とそれに付随する遺構は検出されなかつた。しかし、それを除く遺構に関しては、第1次調査以来確認されてきた遺構と、内容および層位においてほぼ一致した結果が得られた。

I層は残存堆積の状態がよくないこともあり、明確な遺構を検出することはできなかつた。奈良時代から平安時代に比定されるII層では各調査区において、擬似畦畔が検出されたが、どの時期の水田によるものかは定かではない。ただし、II層下面からは煙管、宋銭などが比較的多く出土しており、II層での耕作はかなり長期間におよぶものと推察される。

古墳時代後期に比定されるIII層からは2面の水田遺構が検出された。上層のIII層-1水田では、大畦畔で区画された内部に小区画水田が作られる構造の水田遺構が確認され、調査区からは790枚の小区画水田が検出された。各水田の面積は最大11.79m<sup>2</sup>、最小1.26m<sup>2</sup>とばらつきがあり、形状も縦長・横長など一定ではないが、近接しあう水田については同じような面積と形状でまとまる傾向がうかがえる。下層のIII層-2水田では、調査区から595枚の小区画水田が検出された。大畦畔の位置および各小区画水田の位置ならびに配置はIII層-1水田とはほぼ同一であるが、水田として用いられていない部分がやや多い。各水田の面積は最大17.23m<sup>2</sup>、最小2.64m<sup>2</sup>とばらつきがあり、形状も縦長・横長など一定でなく、近接しあう水田が同じような面積と形状でまとまる傾向がある点も同様である。III層-1・2水田とともに、南側がわずかに高く北側に緩やかに湾曲しながら傾斜する地形となっており、灌溉は基本的に南側の小区画水田からかけ流しで行われたと考えられる。東西方向に水口の設けられている小区画水田がそれぞれ散見されるが、これは高低差の少ない東西方向での水の流路として設けられたものと考えられる。

古墳時代中期に比定されるVI層からは水田遺構1面、弥生時代後期～古墳時代前期に比定されるVI層下面からは大畦畔の芯材列および擬似畦畔、さらに溝群が検出された。VI層水田は調査区全面を埋め尽くす状態で1,184枚の小区画水田が検出された。水田の構造は、大畦畔で区画された内部に小区画水田が作られる構造であるが、III層水田に比べて大畦畔の区画がより大きい。各水田の面積は最大10.15m<sup>2</sup>、最小1.86m<sup>2</sup>とやはりばらつきがあるが、形状は南北に縦長な形状に限られ、主軸がほぼ南北で一致し、小区画水田はより整然と配列されている。これは南側が高く北側が低いという地形がIII層よりもはっきりしており、南から北への直線的な水のかけ流しが可能であったためと考えられる。VI層水田の大畦畔には水口や用水路と考えられる遺構を伴うものが検出されている。VI層水田の下面からは、大畦畔の芯材列が縦横に11列検出された。大畦畔自体は削平によって失われているが、推定される幅は6m程度で、東西南北に整然と配列がなされている。この推定大畦畔に伴うと考えられる小区画水田の擬似畦畔が東区1工区と東区2工区の東側で検出されているが、南北に縦長な形状の水田が東西南北に整然と配列されている。推定大畦畔の芯材には多量の板状田下駄、建築材などが用いられており、弥生時代後期から古墳時代前期のものと考えられる。また、VI層の下から東西・南北に延びる溝状遺構が4条検出されている。時期を特定できる遺物は出土しなかつたが、第1次調査で検出された溝と同じものと考えられる

ことから、弥生時代中期後半としておきたい。尚、畦畔の名称はⅢ層-1水田から順に通し番号として記載している。

## 2 出土遺物の概要

今回の曲金北遺跡の調査では、検出された遺構が基本的に水田のみということもあり、木製品は多量に出土しているが、それ以外の遺物量は概して少ない。調査区全体での木製品出土点数は960点、土器の破片点数1,065点、土製品25点、金属製品55点、石製品1点という状況である。以下、古代以降に属するI・II層の上層部と、弥生時代後期～古墳時代に属するⅢ～VI層の下層部に分けてその概略を記したい。

上層部の出土遺物は、木製品では箸、曲物、杓文字状製品などの日用具、土器類では土師器、須恵器、灰釉陶器、山茶碗、瀬戸、美濃、志戸呂、磁器類など、金属製品では武器類、銭貨、煙管など、年代や構成を雜多にする遺物組成となっている。この長期にわたる期間中、同地は基本的に水田としてのみ利用されてきたと推定されるが、出土遺物の様相からは、全期間を通じて継続的に耕作されてきたわけではなく、古代、中世、近世～近代というある程度のまとまりがあったと考えられる。今回の調査では、古代東海道と直接的な関連を示すような遺物は出土しなかった。

下層部の出土遺物は、土器と木製品にはば限られ、その大半が水田大畦畔内からの出土品である。土器は弥生土器と土師器であり、弥生土器は壺や高环等が欠落し、壺のみであるが、土師器は壺・壺・甕がある。これら下層部出土の土器は、時期的に大きく3期に分けることができる。まず始めに、弥生時代後期～古墳時代前期だが、器種には壺・环があり、これらはVI層下面の推定大畦畔内から出土している。次いで古墳時代中期であるが、壺・壺があり、VI層水田の大畦畔内から出土している。また、土師器が集積して出土した箇所があり、大畦畔を構築する際に埋納したものと考えられる。最後に古墳時代後期だが、壺・壺・甕があり、Ⅲ層水田の大畦畔内から出土している。このうち甕の一点は大畦畔の交点部分に埋納された状態で出土した。何らかの祭祀的な行為があったものと推察される。

木製品は多量に出土しており、鍬・板状田下駄・輪カンジキ型田下駄・大足、柄振（エブリ）、鎌などの農具、刃物・箱などの容器、柱・垂木・梯子などの建築材、杭などが出土している。こうした木製品も土器と同様に、その出土状態から3時期に分けることができる。まず弥生時代後期～古墳時代前期は、VI層下面の推定大畦畔内からの出土品であるが、今回の調査で出土した木製品の大半はここからの出土品である。大畦畔自体は削平によって失われていたが、芯材に用いられた木材が東西南北の方位に沿って整然と配列された状態で大量に出土した。自然木も多く含まれているが、鍬・板状田下駄・輪カンジキ型田下駄・大足、柄振・鎌などの農具類、刃物・箱などの容器類、柱・垂木・梯子などの建築材も多く含まれており、これら多種多様な木製品を杭や矢板で補強し、折り重なるような状態で出土した。強固な大畦畔の構築を意図していたものと推察される。次いで古墳時代中期の時期で、VI層水田に伴う出土品である。Ⅲ層水田の大畦畔には水口や用水路と考えられる遺構を伴うものがあり、これらの遺構には長尺の横木が集積された状態で出土した。横木によって水流や水量の調節をし、水田の灌漑を行っていたと考えられる。大畦畔内的一部分からは、板状田下駄・輪カンジキ型田下駄・大足などの農具類や柱・垂木・有孔薄板材などの建築材および炭化させた自然木が出土しており、大畦畔を補強するために入れられた芯材と考えられる。また、VI層水田では小水田の畦畔を跨ぐような状態で輪カンジキ型田下駄が一対出土している。これらの輪カンジキ型田下駄は向きが揃い、中心間の距離が80cm程度であり、当時の耕作者が作業後にそのまま放棄したものと推察される。最後に古墳時代後期であるが、Ⅲ層水田に伴う出土品である。Ⅲ層水田の大畦畔にも用水路と考えられる遺構があり、水流や水量の調節用と考えられる長尺の横木が出土している。Ⅲ層水田からの木製品出土量は少ないが、大畦畔内的一部分からは、大足などの農具類や建築材が出土している。

## 第2節 古代以降の遺構と遺物

### 1 遺構（第8図 図版1～3）

当該期の遺構として、II層から擬似畦畔が検出されている。擬似畦畔はすべての調査区において検出されているが、方位から概ね4つのグループに分けられそうである。1つは主軸方向がおよそN39°Wを持つものであり、東区1工区A6グリッド付近、東区2工区AXライン以東、西区1工区に認められるものである。西区2工区の一部の擬似畦畔は湾曲しているが、方位の意識はあると考えられるため、このグループに入れておきたい。2つめは東区1工区中央と東区2工区西側で見られるN80°Wに近い方位のもの、3つめは東区1工区B・Cグリッド南側に見られるN39°Eである。4つめは東区2工区及び西区2工区北西側で見られる方向が一定しない一群である。結果として複数の時期の擬似畦畔が錯綜して検出されたと考えるが、また方位のみならず、不鮮明ではあるが、区画の大きさなどからも複数の時期を想定すべきと考えられる。ただし、1つめのグループは古代東海道およびそれを機軸線とした広域条里地割に伴うものと考えられるが、この方向は遺跡周辺の地割にも反映しており、時期として明確にすることは出来なかった。

### 2 遺物（第9～12図 図版59～65）

古代以降、近代までの期間が含まれているため、出土遺物には大きな時間幅が存在している。以下にII層及び表土除去中に出土したI層の遺物も含めて報告する。

#### （1）土器類（第9図1～26、第10図1～12 図版59～61）

I・II層出土の土器類には、須恵器・灰釉陶器・山茶碗・磁器類などがあり、古代～近世まで大きな時間幅を有している。いずれも破片で出土しているが、形状をある程度復元できた遺物について図化し、その概要を記載する。

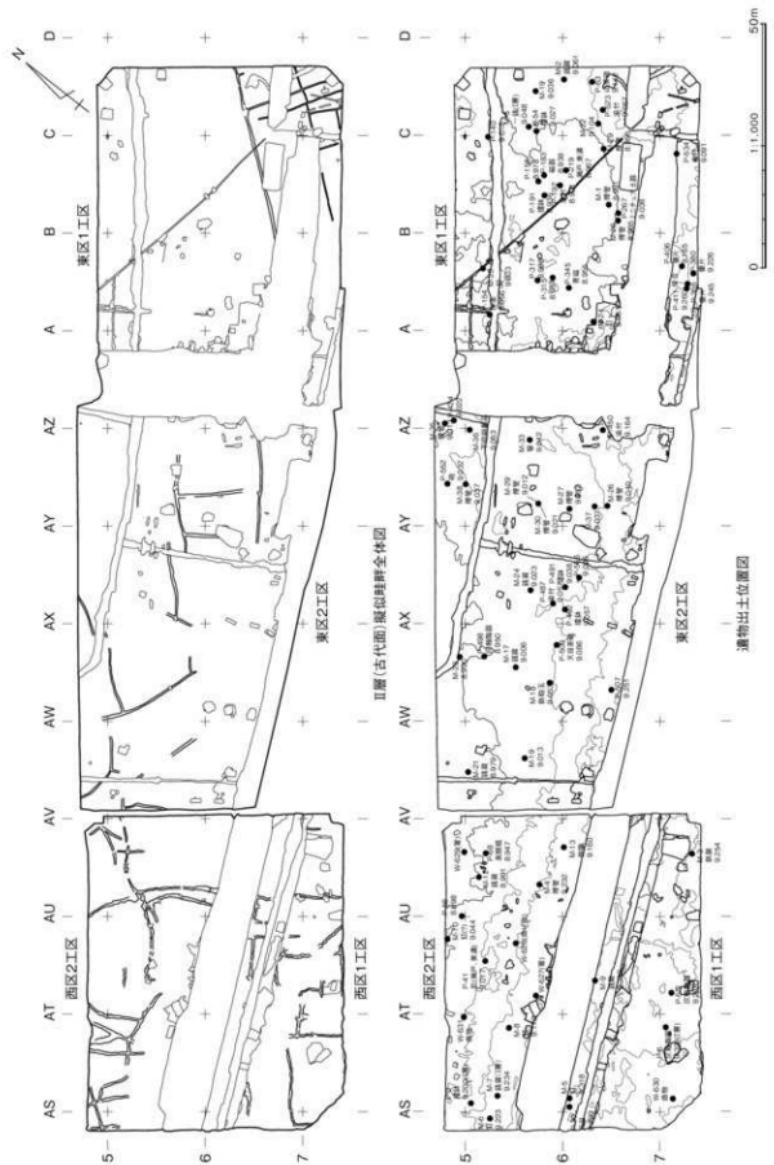
第9図1・2はI層出土土器である。1は灰釉陶器で、1cmほどのやや高く丸みを帯びた高台が開く形で付けられた高台碗である。高台径6.4cmで、底部外面には糸切り痕が残る。2は志戸呂の褐灰色灰釉の擂鉢片である。

3～39はII層出土土器である。3～6は灰釉陶器の高台碗であり、3は全形が分かり、体部が丸みを持ち、口縁部が外反気味に開く器形で、底部は体部の下端を削り込んで高台を造り出しており、底部外面には糸切り痕が残る。4は断面がやや内弯し外側に弱い稜を持つ高台を有している。5・6は断面がやや丸みを帯びた三角形の高台を有している。5は焼成が悪い。

7・8は土師質の土器である。7は口径16.7cm、器高3.7cmとやや大型で盤状を呈する皿である。体部はヘラ削りがなされている。8は口径2.6cm、器高1.7cmのミニチュア土器である。形状はややいびつであり、内面が黒化している。

9～12は須恵器の壺である。9は壺の肩部破片で、残存部が不足するため全形復元はできないが大型品である。外面には叩き目が残る。10は長頸壺の頸部で、肩部から頸部にかけて約1/2が遺存する。胴部は遺存しないが、わずかに残る縦ぎ目部分はほぼ直角をなしており、肩部が強く張る長頸壺と類推される。外面・内面ともにナデ整形痕が明瞭に残っている。11は壺の底部片で、強いナデによって断面が内弯するややいびつな台形の高台を有しており、高台の下面にもナデ整形痕がある。12は壺の体部片で、残存部が不足するため全形復元はできないが大型品である。外面には叩き目が残り、暗黄灰色の自然釉がかかっている。

13は硯であるが、須恵器甕からの転用硯である。外面には叩き目が残り、内面には墨の沈着が認められ、墨を擦ったことによると考えられる摩滅が認められる。



第8図 II層(古代面)発掘時断全休図および遺物出土位置図

14～19は中世陶磁器類である。14・15は天目茶碗である。14は鉄釉の茶碗口縁部片で、口縁部が強く屈曲しており、凹帯が口縁下を周回していると考えられる。15は鉄釉の茶碗口縁部片で、口縁部の屈曲は緩く、わずかに凹帯が口縁下を周回している。初山產と考えられる。16はにぶい黄色を呈する瀬戸・美濃系の菊皿片である。17は小鏡の底部片であるが、底部から鏡部へ鋭く角をなして立ち上がる器形で、断面方形の高台もシャープな整形である。鏡の外面は底部から1.5cmほど無軸で、その上は灰オリーブ色の釉がかけられている。志戸呂產と考えられる。18・19は瀬戸・美濃系の擂鉢片である。

20～39は近世陶磁器類である。20は口径4.4cm、器高1.5cmと小型の化粧皿である。明るい灰オリーブ色を呈し、外面は菊花状の刻み文様が付けられている。21は青磁小碗の底部片である。見込みに花柄の文様が描かれている。22は信楽の土瓶蓋である。23～26は肥前系磁器染付の碗片である。

第10図1は飯碗片である。2・3は香炉と考えられる底部片である。3は志戸呂產と考えられる。4～6は小皿である。4は瀬戸・美濃系で口径8.8cm、器高2.5cm、5は口径9.2cm、器高2.3cm、6は底部片であるが破面に雜痕が残っており、底部外面には糸切り痕が残る。7・8は仏飯具であり、7は杯形、8は肥前系磁器の脚部である。9～11は擂鉢片である。12は人形の脚である。

#### (2) 金属製品 (第10図13～39、第11図1～11 図版62～64)

I・II層出土の金属製品には、農工具類、武器類、装身具、煙管、錢貨などがある。このうち残存状況が良好な遺物27点については実測図、錢貨については拓本で示し、その概要を記載する。

13は方頭式の鉄鎌である。全長9.3cm、鎌先端幅3cm、厚0.13～0.3cm、鎌の形状は極端な擬型を呈しており、実戦的な鉄鎌ではないと考えられる。

14は小柄の柄である。全長8.2cmの銅製であるが、ひどく破損している。内部には本質が残存する。片面に花弁文が施されているが、現状では丸い花弁としては確認できない。15は鉄砲の弾丸で、径1.4cmの鉛製である。

16～21は鉄製の釘である。いずれもほぼ完形品で、平たく延ばした端部を折り返して頭部にする形状である。全長は5.4～8.0cm程であまり大きいものはない。

22～26は銅製の煙管雁首、27～31は吸口である。それぞれ5個ずつであるが、別個に出土しており対となっているものはない。32は鉄製の簪である。全長7cmで飾り部分を喪失している。

33は全長11.8cmの鉄製品であり、一見すると小刀のような形状だが、刃は付けられておらず用道不明である。34～36は馬鎌の歯である。いずれも鉄製で、34が全長20.3cm、35が全長15.9cm、36が全長13.8cmである。37はつまみの金具とみられる。38は鉄製の包丁である。39は鉄製の鎌である。刃部の幅は約2cmと狭く、鎌のために形状は不鮮明であるが横挽の鎌とみられる。

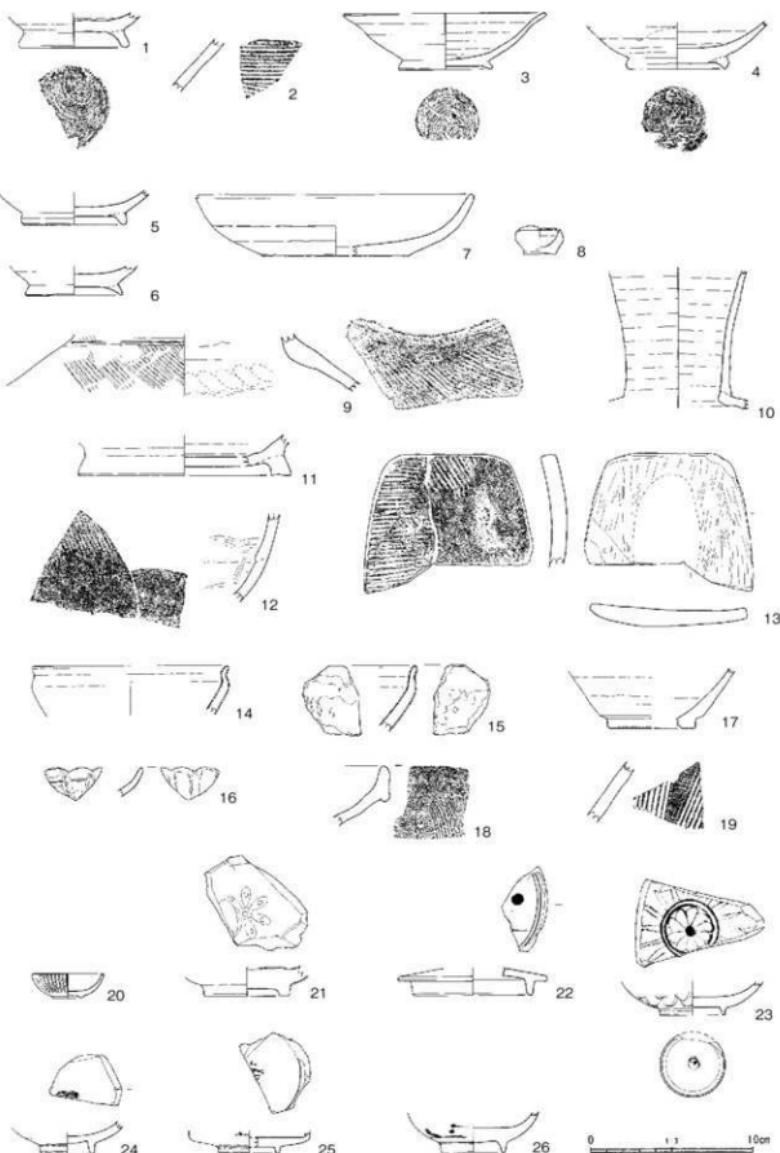
錢貨は11枚出土しており、宋錢が6枚、寛永通宝が4枚、一銭硬貨が1枚である(第11図)。

煙管・簪・錢貨などの出土地点は、疑似畦畔上および疑似畦畔沿いである場合が多く、これらの金属製品は耕作者の落とし物と想定される。水田内では畦畔に沿って人の導線が生じるためと考えられる。

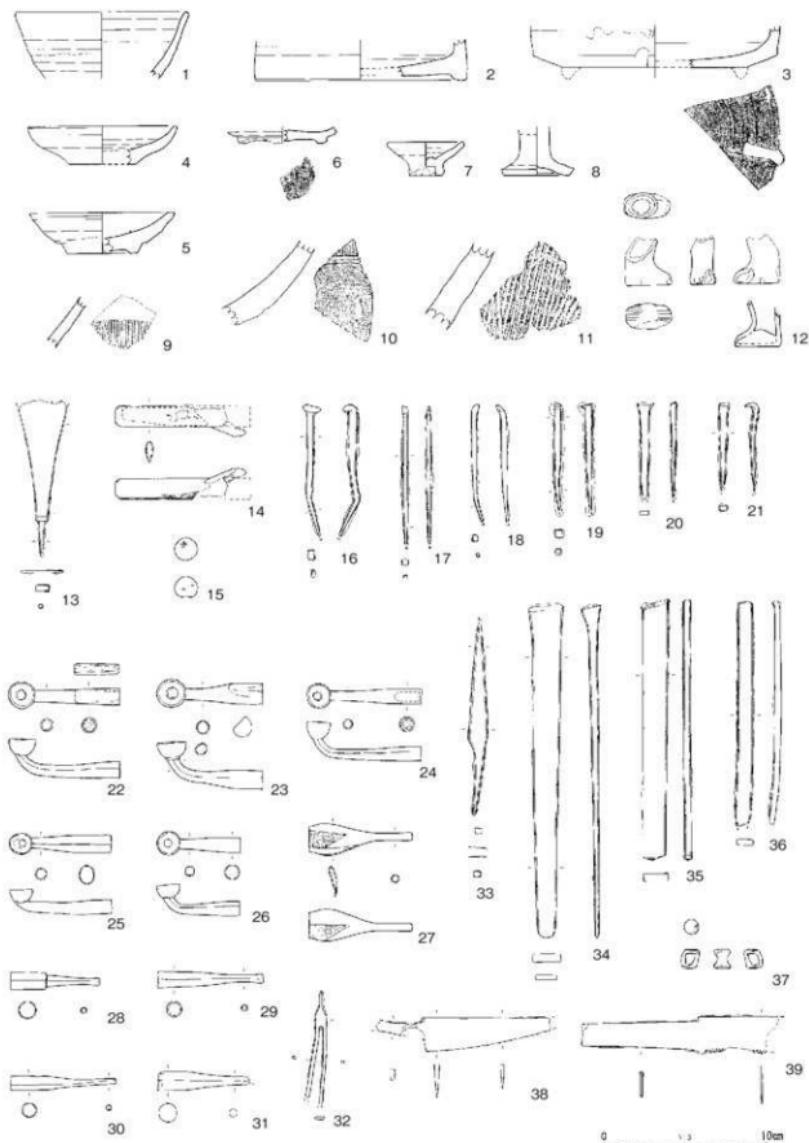
#### (3) 木製品 (第12図1～10 図版65)

I・II層出土の木製品には、曲物、箸、棒状加工材、杓文字状木製品などがあり、このうち残存状況が良好な遺物10点について実測図示し、その概要を記載する。

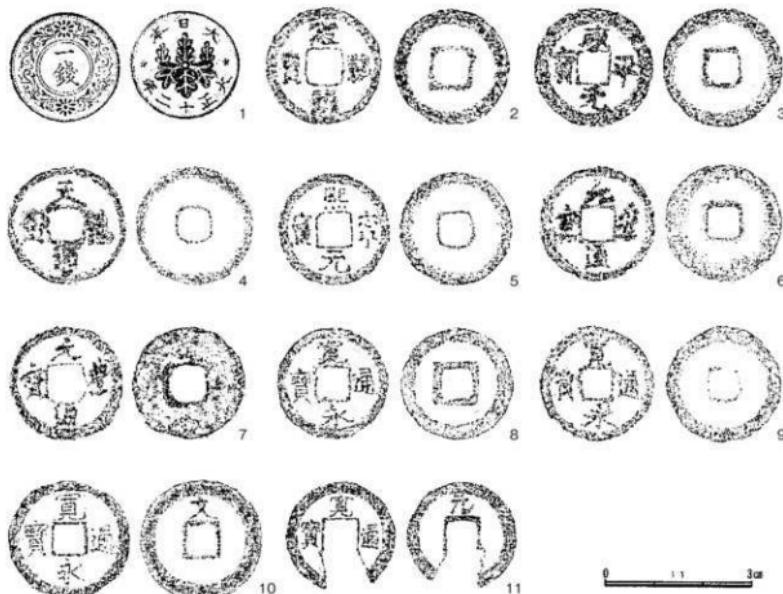
1～6は曲物で、2は側板、1・3～6は底板である。いずれも小型品であり、3・4は直径約7cmの円形、1は遺存長6cm、5は長軸方向が24cm、6は15cmの隅丸長方形を呈している。7は棒状加工材で、遺存長14cm、直徑2.4cmの円柱状を呈し、端部が球状に削り出されている。8は杓文字状木製品で柄を欠損し、遺存長7cmである。やや小型で木匙とも考えられる。9・10は箸であり、9は断面が長方形、10は断面が六角形を呈している。



第9図 I・II層出土遺物(1)



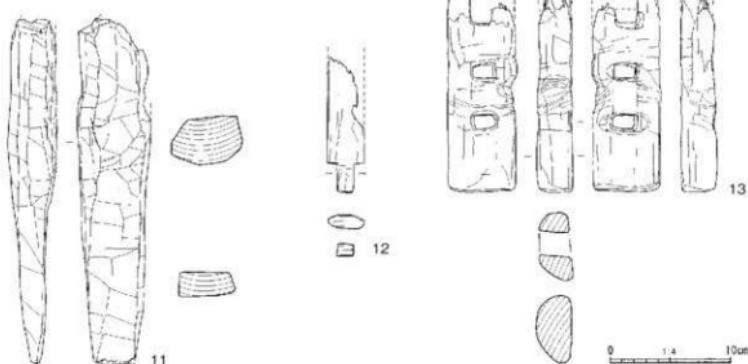
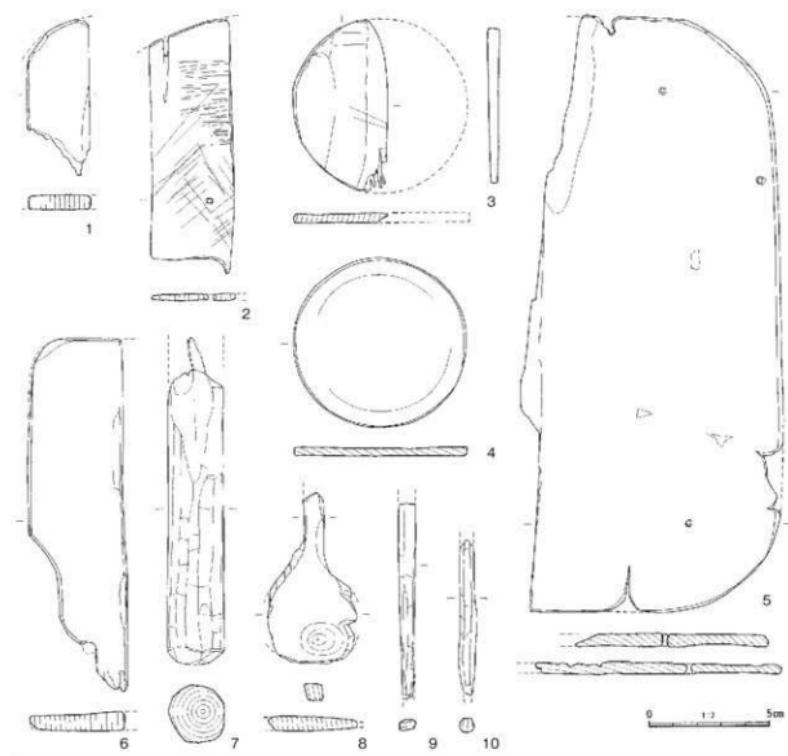
第10図 I・II層出土遺物（2）



第11図 I・II層出土遺物（3）

表2 銭貨一覧表

| 種別番号  | 遺物番号 | 区  | 層位  | 種別 | 名称       | 材質 | 径(cm) | 厚(cm) | 備考    |
|-------|------|----|-----|----|----------|----|-------|-------|-------|
| II-1  | 5    | 東1 | I   | 銭貨 | 一錢       | 銅  | 2.30  | 0.12  | 大正十二年 |
| II-2  | M7   | 西  | I   | 銭貨 | 元祐通寶か    | 銅  | 2.45  | 0.10  |       |
| II-3  | 24   | 東2 | II  | 銭貨 | 咸平元寶     | 銅  | 2.50  | 0.08  |       |
| II-4  | 2    | 東1 | II  | 銭貨 | 天祐(禧)通寶か | 銅  | 2.40  | 0.10  |       |
| II-5  | 17   | 東2 | II  | 銭貨 | 熙寧元寶     | 銅  | 2.35  | 0.10  |       |
| II-6  | 21   | 東2 | II  | 銭貨 | 元豐通寶か    | 銅  | 2.40  | 0.08  |       |
| II-7  | M12  | 西  | II下 | 銭貨 | 元豐通寶か    | 銅  | 2.35  | 0.08  |       |
| II-8  | M1   | 西  | II  | 銭貨 | 寛永通寶     | 銅  | 2.30  | 0.10  |       |
| II-9  | M9   | 西  | II  | 銭貨 | 寛永通寶     | 銅  | 2.40  | 0.10  |       |
| II-10 | 15   | 東2 | II  | 銭貨 | 寛永通寶     | 銅  | 2.55  | 0.10  | 裏面「文」 |
| II-11 | 16   | 東2 | II  | 銭貨 | 寛永通寶     | 銅  | 2.30  | 0.10  | 裏面「元」 |



第12図 II層出土遺物・III層出土遺物（1）

表3 土器計測表(I-II層)

| 掉園番号   | 遺物番号       | 区  | 層位  | 時期  | 種別   | 器種         | 口径<br>底径<br>器高<br>(cm)  | 調整   | 残存                                   |
|--------|------------|----|-----|-----|------|------------|-------------------------|--|--------------------------------------|
| 9 - 1  | 6          | 西  | I   | 古代  | 灰釉陶器 | 高台碗        | -<br>(6.40)<br>(2.10)   | 内外面ヨコナ<br>底部回転系切痕                              | 体部下位一部<br>高台1/4<br>底部2/3             |
| 9 - 2  | 3          | 西  | I   | 中世  | 陶器   | 擂鉢         | 破片<br>縦3.30<br>横4.30    | 内外面施釉<br>外面ヨコナ<br>内面擂目                         | 体部一部                                 |
| 9 - 3  | 13<br>21   | 西  | II下 | 古代  | 灰釉陶器 | 高台碗        | 12.20<br>5.50<br>3.45   | 内外面ヨコナ<br>底部回転系切痕                              | 口縁と体部上半1/7<br>下半1/4<br>高台3/5、底部1/3残存 |
| 9 - 4  | 498        | 東2 | II  | 中世  | 灰釉陶器 | 高台碗        | -<br>(5.80)<br>(2.90)   | 内外面ヨコナ<br>外面一部施釉<br>内面重ね焼き痕<br>底部ハナケ<br>高台一部指げ | 体部下半一部<br>高台と底部                      |
| 9 - 5  | 53         | 西  | II  | 古代  | 灰釉陶器 | 高台碗        | -<br>(6.00)<br>(2.10)   | 内外面機械ヨコナ<br>高台一部指げ?                            | 体部下位一部<br>高台と底部1/3                   |
| 9 - 6  | 63         | 東1 | II  | 中世  | 山茶碗  | 高台碗        | -<br>(5.90)<br>(1.80)   | 内外面ヨコナ   | 体部一部<br>高台1/2<br>高台一部                |
| 9 - 7  | 581        | 東2 | II  | 近世? | 土師質  | 皿          | -<br>(9.00)<br>(3.70)   | 内外面ヨコナ   | 口縁と体部上半1/23<br>体部下半1/12<br>底部1/5     |
| 9 - 8  | 267        | 東1 | II  | 近世? | 土師質  | ミナマア<br>土器 | 2.60<br>2.00<br>1.70    | 内外面ヨコナ<br>口縁歪む                                 | 口縁と体部3/5<br>底部5/6                    |
| 9 - 9  | 380        | 東1 | II  | 古代  | 須恵器  | 壺          | 破片<br>縦3.60<br>横9.80    | 外面叩き目、上部ヨコナ<br>内面輪積み痕、指頭痕                      | 肩部1/6                                |
| 9 - 10 | 68         | 西  | II  | 古代  | 須恵器  | 長颈壺        | 割一部<br>縦8.60<br>径(8.40) | 内外面ヨコナ   | 頸部上部1/3<br>下部1/2<br>体部僅か             |
| 9 - 11 | 315        | 東1 | II  | 古代  | 須恵器  | 壺          | -<br>(12.90)<br>(2.50)  | 外面ヨコナ<br>底部回転ヨコナ<br>高台は回転の後指げ                  | 高台1/6<br>体部と底部一部                     |
| 9 - 12 | 366<br>406 | 東1 | II  | 古代  | 須恵器  | 壺          | 破片<br>縦5.80<br>横9.10    | 外面叩き目<br>内面輪積み痕と、同心円状の<br>当て具による青海波状の痕         | 体部一部                                 |
| 9 - 13 | 65<br>70   | 西  | II下 | 古代  | 須恵器  | 転用甌        | 縦10.25<br>横7.90         | 外面叩き目<br>内面鏡の使用痕                               | 甌からの転用<br>残部不明                       |
| 9 - 14 | 30         | 西  | II  | 中世  | 陶器   | 天目茶碗       | (11.90)<br>(3.00)       | 内外面施釉  | 口縁1/7<br>体部上位一部                      |
| 9 - 15 | 500        | 東2 | II  | 中世  | 陶器   | 天目茶碗       | 破片<br>縦4.00<br>横3.40    | 内外面施釉<br>鉄袖と部分的鉛袖                              | 口縁僅か<br>体部上位一部                       |
| 9 - 16 | 41         | 西  | II  | 中世  | 陶器   | 菊皿         | 破片<br>縦2.00<br>横3.55    | 内外面施釉  | 口縁<br>~体部上位一部                        |
| 9 - 17 | 552        | 東2 | II下 | 中世  | 陶器   | 小碗         | -<br>(5.20)<br>(3.70)   | 外面回転ヨコナ<br>内面一部外側体部半ばまで施釉<br>削り出し高台、削りの後ヨコナ    | 体部下位1/6<br>高台と底部一部                   |
| 9 - 18 | 492        | 東2 | II  | 中世  | 陶器   | 擂鉢         | 破片<br>縦3.70<br>横4.60    | 内外面施釉<br>外面ヨコナ<br>内面擂目                         | 口縁~体部上位一部                            |
| 9 - 19 | 491        | 東2 | II  | 中世  | 陶器   | 擂鉢         | 破片<br>縦4.30<br>横4.70    | 内外面施釉<br>外面ヨコナ<br>内面擂目                         | 体部一部                                 |
| 9 - 20 | 183        | 東1 | II  | 近世  | 磁器   | 化粧皿        | 4.40<br>1.80<br>1.50    | 内外面施釉<br>外面に細かく文様(花?)                          | 口縁1/5、体部1/6<br>高台と底部1/3              |

| 擇団番号    | 遺物番号       | 区  | 層位   | 時期 | 種別 | 器種         | 口径<br>底径<br>器高<br>(cm)     | 調整                                    | 残存                          |
|---------|------------|----|------|----|----|------------|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| 9 - 21  | 345        | 東1 | II   | 近世 | 磁器 | 青磁         | (5.00)<br>(1.80)           | 内外面施釉<br>内面に花の文様 高台と底部露胎              | 体部下位一部<br>高台1/2、底部4/5       |
| 9 - 22  | 154        | 東1 | II   | 近世 | 陶器 | 土瓶 壺       | (8.20)<br>(7.20)<br>(1.60) | 外面施釉、染付                               | 1/5弱                        |
| 9 - 23  | 450<br>487 | 東2 | II   | 近世 | 磁器 | 染付碗        | 3.90<br>(2.10)             | 内外面施釉<br>外外面と底部染付<br>高台一部露胎           | 体部下位1/5<br>高台1/2<br>底部19/20 |
| 9 - 24  | 192        | 東1 | II   | 近世 | 磁器 | 染付碗        | (3.10)<br>(2.00)           | 内外面施釉、染付<br>高台一部露胎                    | 体部下位一部<br>高台1/5、底部2/3       |
| 9 - 25  | 523        | 東1 | II F | 近世 | 磁器 | 染付碗<br>筒型  | (3.60)<br>(1.45)           | 内外面施釉、染付<br>高台一部露胎                    | 体部下位一部<br>高台と底部3/5          |
| 9 - 26  | 534        | 東1 | II F | 近世 | 磁器 | 染付碗        | 3.80<br>(2.50)             | 内外面施釉 外面染付<br>高台一部露胎                  | 体部下位1/3<br>高台3/5、底部         |
| 10 - 1  | 424<br>507 | 東2 | II   | 近世 | 陶器 | 飯碗         | (10.40)<br>(4.10)          | 内外面施釉<br>外面げ                          | 口縁～体部1/6                    |
| 10 - 2  | 155        | 東1 | II   | 近世 | 陶器 | 神仏器<br>香炉? | (13.00)<br>(2.50)          | 外面施釉<br>外面げ<br>底部回転げ切                 | 底部1/8弱                      |
| 10 - 3  | 566        | 東2 | II F | 近世 | 陶器 | 神仏器<br>香炉か | (11.40)<br>(2.60)          | 外面体部～底部回転げ切<br>一部施釉 底部1/2痕<br>内面黒い付着物 | 底部1/7弱                      |
| 10 - 4  | 56         | 西  | II   | 近世 | 陶器 | 小皿         | (9.20)<br>(4.20)<br>(2.30) | 外面げ                                   | 口縁～体部1/10<br>底部一部           |
| 10 - 5  | 219        | 東1 | II   | 近世 | 陶器 | 小皿         | (8.80)<br>(4.30)<br>(2.50) | 外面体部施釉<br>内面一部に自然釉<br>黒い弧状の付着物        | 口縁～一部<br>体部～高台部1/5          |
| 10 - 6  | 70         | 西  | II   | 近世 | 陶器 | 小皿         | (2.60)<br>(1.00)           | 外面施釉<br>内面げ<br>底部糸切痕                  | 底部1/4                       |
| 10 - 7  | 317        | 東1 | II   | 近世 | 陶器 | 仏飯具        | (4.80)<br>2.00<br>2.10     | 内面～外面口縁部施釉                            | 口縁～体部1/3<br>底部              |
| 10 - 8  | 411        | 東1 | II   | 近世 | 陶器 | 仏飯具        | 4.00<br>(3.00)             | 外面施釉                                  | 底部29/30<br>肩一部              |
| 10 - 9  | 54         | 東1 | II   | 近世 | 陶器 | 擂鉢         | 破片<br>縦3.15<br>横4.20       | 内面刻み目<br>外面ヨリナゲ<br>内外面施釉              | 体部一部                        |
| 10 - 10 | 83         | 西  | II   | 近世 | 陶器 | 擂鉢         | 破片<br>縦5.20<br>横5.10       | 内面刻み目 外面ヨリナゲ 内外面<br>施釉                | 体部一部                        |
| 10 - 11 | 191        | 東1 | II   | 近世 | 陶器 | 擂鉢         | 破片<br>縦5.30<br>横6.70       | 外面ヨリナゲ<br>内面刻み目<br>内外面施釉              | 体部一部                        |
| 10 - 12 | 140        | 東1 | II   | 近世 | 陶器 | 人形<br>足一部  | 足縦3.00<br>足横1.60<br>(3.00) |                                       | 足首以下19/20                   |

表4 金属製品計測表

| 拂団番号 | 遺物番号 | 区  | 層位  | 種別   | 大項目  | 中・小項目     | 材質 | 全長(cm)  | 幅・径(cm)            | 厚(cm)                   | 備考                   |
|------|------|----|-----|------|------|-----------|----|---------|--------------------|-------------------------|----------------------|
| 2-13 | M3   | 西  | II  | 武器   | 矢    | 鉄鏃<br>方頭式 | 鉄  | φ3.0    | 頭身0.30<br>茎0.20    | 0.13<br>~0.30<br>茎0.20  |                      |
| 2-14 | M11  | 西  | II下 | 武器   | 小柄   | 柄         | 銅  | (8.20)  | 1.30               | 0.50                    | 片面に文様(植物?)<br>内部本質残存 |
| 2-15 | M33  | 東2 | II  | 武器   | 鉄鎧   | 鉄鎧玉       | 銅  | 1.40    | 1.40               | 1.20                    | 製作時の傷?有り             |
| 2-16 | M8   | 西  | II  | 工具   | 釘    |           | 鉄  | (8.00)  | 0.40<br>頭部1.00     | 0.55                    | 先端僅かに欠損              |
| 2-17 | M6   | 西  | II  | 工具   | 釘    |           | 鉄  | (8.50)  | 0.35               | 0.30                    | 頭部、先端欠損              |
| 2-18 | M5   | 西  | II  | 工具   | 釘    |           | 鉄  | (7.20)  | 0.35<br>頭部0.45     | 0.40                    | 先端僅かに欠損              |
| 2-19 | M25  | 東1 | II  | 工具   | 釘    |           | 鉄  | (5.90)  | 0.60<br>頭部1.05     | 0.35                    | 先端欠損                 |
| 2-20 | M10  | 西  | II  | 工具   | 釘    |           | 鉄  | (6.50)  | 0.45<br>頭部0.45     | 0.45                    | 先端欠損                 |
| 2-21 | M24  | 東1 | II  | 工具   | 釘    |           | 鉄  | (5.40)  | 0.60<br>頭部0.65     | 0.35                    | 先端欠損                 |
| 2-22 | 29   | 東2 | II  | 喫煙具  | 煙管   | 雁首        | 銅  | 6.80    | 0.70~0.90<br>火皿160 | -                       | 木質(羅字の一部)残存          |
| 2-23 | M4   | 西  | II  | 喫煙具  | 煙管   | 雁首        | 銅  | 6.50    | 0.75~1.25<br>火皿175 | -                       |                      |
| 2-24 | 27   | 東2 | II  | 喫煙具  | 煙管   | 雁首        | 銅  | 7.00    | 0.60~0.90<br>火皿150 | -                       | 木質(羅字の一部)残存          |
| 2-25 | 14   | 東1 | II下 | 喫煙具  | 煙管   | 雁首        | 銅  | 6.30    | 0.70~1.10<br>火皿125 | -                       |                      |
| 2-26 | 26   | 東2 | II  | 喫煙具  | 煙管   | 雁首        | 銅  | 5.10    | 0.60~0.90<br>火皿140 | -                       |                      |
| 2-27 | 11   | 東1 | II  | 喫煙具  | 煙管   | 吸口        | 銅  | 6.35    | 0.45~不明            | -                       | 2箇所に異なる文様有り          |
| 2-28 | 38   | 東2 | II下 | 喫煙具  | 煙管   | 吸口        | 銅  | 5.50    | 0.35~1.05          | -                       |                      |
| 2-29 | 30   | 東2 | II  | 喫煙具  | 煙管   | 吸口        | 銅  | 6.50    | 0.40~0.95          | -                       |                      |
| 2-30 | 1    | 東1 | II  | 喫煙具  | 煙管   | 吸口        | 銅  | 6.50    | 0.30~0.85          | -                       |                      |
| 2-31 | 35   | 東2 | II  | 喫煙具  | 煙管   | 吸口        | 銅  | (5.65)  | 0.50~1.15          | -                       | 端部欠損                 |
| 2-32 | M48  | 東2 | II  | 喫煙具  | 管    |           | 鉄  | (6.95)  | 0.65<br>20~0.23    | 0.15                    | 飾り部分欠損               |
| 2-33 | M13  | 西  | II下 | 用途不明 |      |           | 鉄  | (11.80) | 0.50~1.15<br>茎0.40 | 0.30~0.60<br>茎0.35      |                      |
| 2-34 | M34  | 東2 | II下 | 農具   | 馬歛   | 歛         | 鉄  | 20.35   | 1.30~1.75          | 0.30~0.50               |                      |
| 2-35 | M19  | 東2 | II  | 農具   | 馬歛   | 歛         | 鉄  | (15.95) | 1.50~1.60          | 0.45                    | 付け根部分に木質痕            |
| 2-36 | M52  | 東1 | II  | 農具   | 馬歛   | 歛         | 鉄  | (13.80) | 1.00               | 0.37                    |                      |
| 2-37 | 36   | 東2 | II  | 不明   | 摘み金具 |           | 銅  | 1.17    | 0.90               | -                       | 中空の薄手円柱形<br>極小       |
| 2-38 | M38  | 東2 | II  | 食事具  | 包丁   |           | 鉄  | (10.70) | 刃2.05<br>茎0.65     | 棒2.0~0.35<br>茎0.20~0.30 |                      |
| 2-39 | M22  | 東1 | II  | 工具   | 鋸    |           | 鉄  | (12.10) | 1.45~2.35          | 0.15                    |                      |

表5 木製品計測表(II編)

| 拂団番号  | 出土地点 |     |    | 器種分類 |       |    | 法量(cm) |        |     | 本取り | 樹種  |
|-------|------|-----|----|------|-------|----|--------|--------|-----|-----|-----|
|       | 区    | 層位  | 遺構 |      |       |    | 総全長    | 横全長    | 最大厚 |     |     |
| 12-1  | 西区   | II層 | -  | 容器   | 曲物    | 底板 | (2.3)  | (6.3)  | 0.6 | 楕目  | スギ  |
| 12-2  | 西区   | II層 | -  | 容器   | 曲物    | 底板 | (3.5)  | (10.4) | 0.3 | 楕目  | スギ  |
| 12-3  | 東区2  | II層 | -  | 容器   | 曲物    | 底板 | (7.0)  | (3.9)  | 0.5 | 楕目  | スギ  |
| 12-4  | 東区2  | II層 | -  | 容器   | 曲物    | 底板 | 6.9    | 7.1    | 0.4 | 追楕目 | スギ  |
| 12-5  | 東区2  | II層 | -  | 容器   | 曲物    | 底板 | 24.5   | (10.8) | 0.5 | 板目  | スギ  |
| 12-6  | 西区   | II層 | -  | 容器   | 曲物    | 底板 | (4.1)  | (14.5) | 0.7 | 楕目  | スギ  |
| 12-7  | 東区1  | II層 | -  | 用途不明 | 棒状木製品 |    | (13.4) | 2.4    | 2.4 | 芯持材 | スギ  |
| 12-8  | 東区1  | II層 | -  | 食事具  | 杓文字?  |    | (7.0)  | 3.7    | 0.7 | 楕目  | スギ  |
| 12-9  | 西区   | II層 | -  | 食事具  | 箸     |    | (8.0)  | 0.7    | 0.5 | 板目  | スギ  |
| 12-10 | 西区   | II層 | -  | 食事具  | 箸     |    | (6.4)  | 0.8    | 0.6 | 楕目  | ツガ属 |

### 第3節 古墳時代後期の遺構と遺物

第一次調査以来、Ⅲ層は古墳時代後期に対応すると考えられている。これまでの調査成果ではⅢ層からは、Ⅲ層-1、Ⅲ層-2、Ⅲ層-3の3面の小区画水田が検出されている。そのため、今回の調査でもⅢ層-1水田を全面的に検出した後に、Ⅲ層-2、Ⅲ層-3水田の検出を目指したが、工程的に困難であったため、西区においては1工区でⅢ層-3水田、2工区ではⅢ層-2水田の検出を行うこととした。しかし、西区では結果としてⅢ層-3水田は検出されなかった。この結果を踏まえて、東区でもⅢ層はⅢ層-1、Ⅲ層-2水田の検出を目指すこととして調査を行った。

今回の調査結果を集約すると、当該期の遺構として、Ⅲ層-1、Ⅲ層-2の2面の小区画水田が検出された。以下に調査成果を記述する。

#### 1 Ⅲ層-1水田（第13～18図 図版4～12）

Ⅲ層-1水田は灰色のシルト質土を耕作土としており、上面が暗褐色の細砂層で覆われ、検出作業はこの層を剥がす形で行った。Ⅲ層-1水田は、大畦畔に区画された内部に小区画水田が作られる構造で、小区画水田はすべての調査区で確認され、全体で790枚の小区画水田が検出された。

大畦畔は、幅が0.6～1.5m、現状での高さは5cm程度で、東西方向に延びるもののが3本、南北方向に延びるもののが2本検出されている。畦畔は南北方向北側に位置するものから順に番号を付した。大畦畔SK-1は西区2工区のAS-5杭付近から東に延びているが、南北に多少蛇行しながらも東区1工区のC-5杭付近まで約200mの総延長をもって検出された。西区2工区ではSK-1以北には小区画水田が検出されない平滑な面が検出されている。大畦畔SK-2は東区2工区南側で緩やかな曲線を描きながら東へ伸びる畦畔である。この畦畔の南側は約2mの幅で、空白地帯が約50mに及んでおり、用水路と考えられる。大畦畔SK-3は、東区1工区の調査区の南端で検出され、今回検出されたⅢ層-1水田の南端の区画境界とみなされる。

南北方向に延びる大畦畔SK-4は、AW-5杭付近でSK-1と直角に交わり、ほぼ直線的に南へ延びている。その他の東西方向に延びる大畦畔のうちSK-2は、このSK-4とAW-5杭付近で約20cmの間隔を空けて直角に交わっている。東西方向に延びる大畦畔は、基本的に蛇行の仕方も含め平行して築かれている。これら大畦畔が蛇行しながらも平行する理由は、地形的な起伏に応じて大畦畔を構築したためと考えられる。また、これらの大畦畔は、下層で検出されたⅢ層-2水田の大畦畔と位置や向きが重複している。Ⅲ層-1水田の大畦畔は、基本的にⅢ層-2水田を踏襲して作られたものと考えられる。

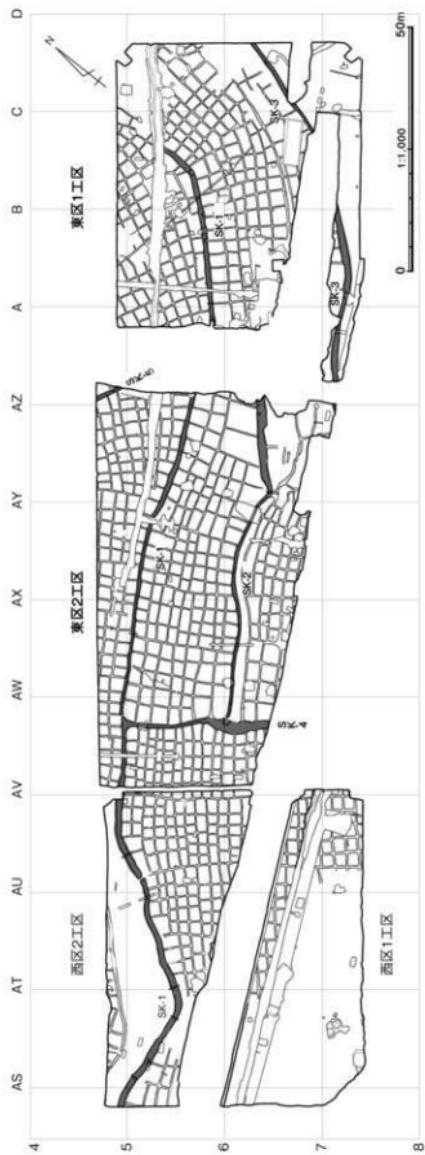
水田遺構は、大畦畔で区画された内部をさらに小区画に区切る構造となっている。個々の水田の規模は、東西長が1.3～2.5m、南北長が1.2～3.7mの範囲で、幅20～30cm、高2～4cm程度のわずかに盛り上がる小畦畔によって区画されている。これら小区画水田はきわめて整然と区画配置されているが、細かく見ると、大きさや形状、向きなどが少しずつ異なっている。まず大きさであるが、西区2工区から東区2工区のSK-4西側にかけて小さい水田が営まれ、東区2工区のSK-4東側ではやや大きい水田が営まれる傾向が認められる。形状は、正方形のものは少なく、南北方向に長いものの、東西方向に長いもののいずれかであり、比較的同じ形状の水田が固まって作られる傾向が認められる。また、これらの小区画水田は碁盤目状の整然とした配置を原則としているが、東西方向もしくは南北方向の小畦畔のいずれかが、丁字状にぶつかって直線的に連続しない箇所がある。つまり小畦畔で区画される橋の目が連続する部分と連続しない部分が存在し、連続する部分ではそれらの小区画水田群が碁盤の目状の小単位として認識される。これらの小単位は、第一次調査では小ブロックという言い方で把握されており、

耕作に際しての作業単位に対応した区画と推測している。

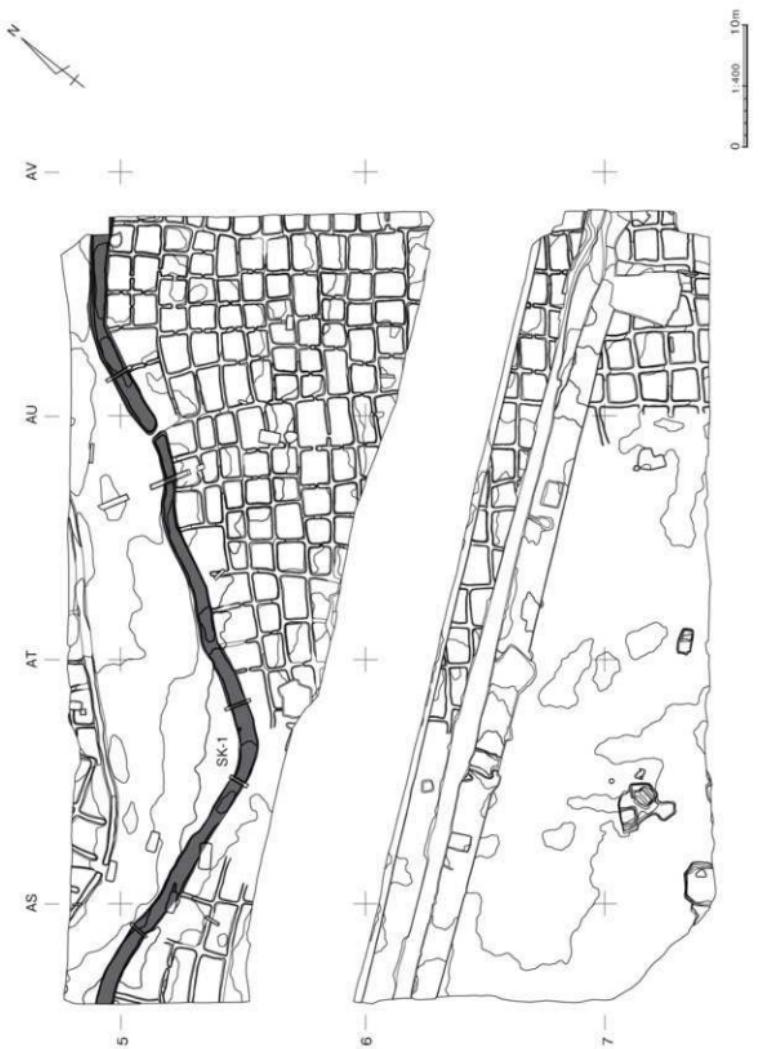
それぞれの小区画水田の向きは、原則として大畦畔に対して正対しており、大畦畔の蛇行に対してても小畦畔の区画が放射状に向きを変えて直交させてある。特に東区1工区のB-5グリッド中心付近では、SK-1の蛇行に合わせて扇形の小区画水田列を作り、この両側に配置される水田群がSK-1に対して正対するようにしてある。このような小区画水田の、大きさ、形状、向きなどの成因は、地形的な要素、特に地盤の高低に対応したものと考えられる。Ⅲ層-1水田の検出面では、調査区内の全体的な傾向として、南側が高く北側が低い地形となっており、さらに詳細にみると南西と南東端が高いすり鉢状となっており、小区画水田が密集する中心部では比較的平坦な面が形成される地形となっている。この地形的特徴から、原則として水田への灌漑用水の供給は、南側から北側へ緩やかな傾斜を利用して個々の水田に水を供給し、オーバーフローさせながら回していたものと推定される。この場合、水の流れに対して水田が平行していた方が、より確実に水田を水で満たしていくことができたものと考えられる。このような地形に基づく水回しの必然性から、大畦畔の区画が決定され、それの大畦畔は蛇行しながらも平行した関係になり、大畦畔区画の中に設定される小区画水田は、それぞれが水の流れに対して平行する区画になったのだと考えられる。また、小区画水田のいくつか、特に西区2工区東側から東区2工区中央にかけての水田に顕著であるが、隣り合う水田の小畦畔には水口が設けられているが、Ⅲ層-1水田で認められる水口は東西方向にのみ設けられている。西区2工区東側から東区2工区中央にかけては、東西方向での高低差がほとんどないため、水口を通じて東西方向列の水田へ水を満たし、次いで北側の列へと順次オーバーフローさせていく灌漑方法が採られていたものと考えられる。

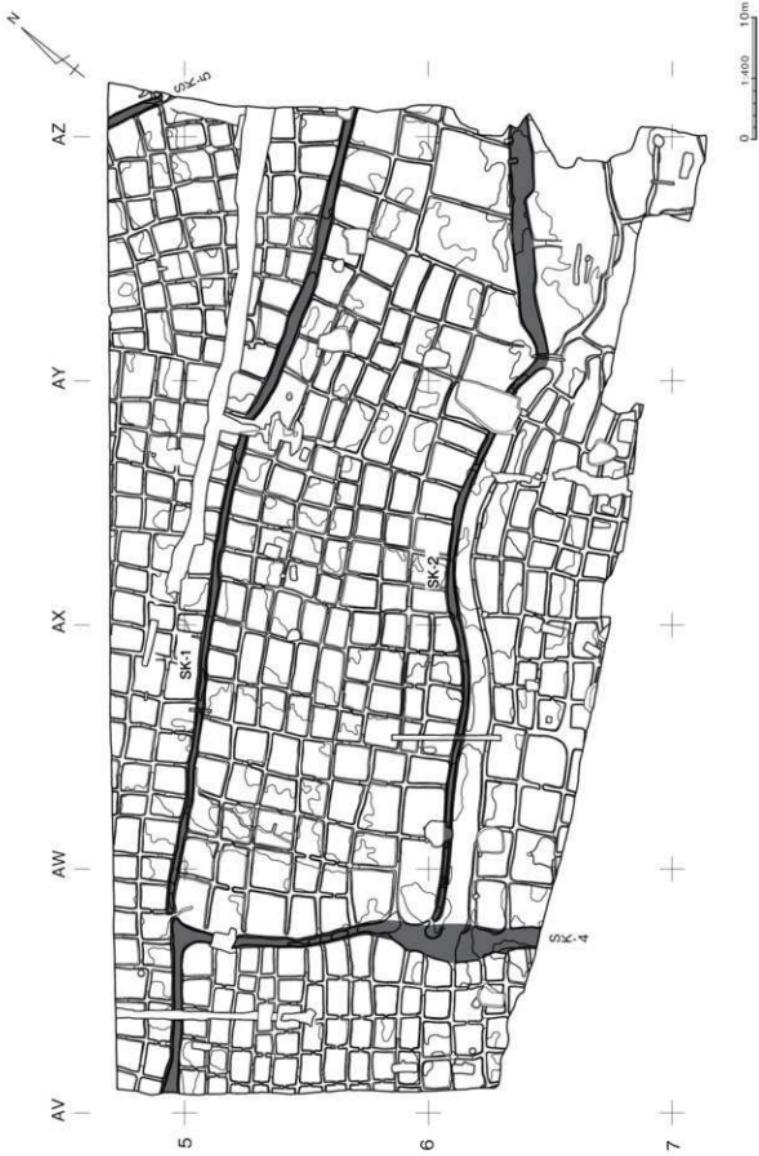
東区2工区で検出されたSK-2は、南北方向に延びるSK-4とAW-5杭付近で直角に交わり南側に2mほどの空白地帯を保ちながら約50m延びている。これらの大畦畔の交点部分では、SK-2の南側に横木が検出されている。SK-2南側の状況と横木の存在などから、この部分は先述したように用水路として機能していたと考えた。Ⅲ層-1水田は全体的に平坦であるため、ある程度まとまった水を貯水する施設が必要であったと考えられ、この種の造構が貯水機能を備えた用水路として設けられていたと推定される。横木は水流や水量を調整するための施設として機能したのではないかと考えられる。

西区2工区北側ではSK-1の北側に最大部で10m、最小部でも幅5mの一部鷲曲するが東西方向に延びる平滑な面が検出されている。この部分では水田が検出されておらず、平滑な面と、面に残された人の足跡が検出されている。一見すると道路のようでもあるが、足跡が残るくらいにぬかるんだ地盤であるため道路とは考えにくい。下層のⅢ層-2水田でも同じ位置でこの平滑な面が検出されているが、やはり小区画水田は検出されていないため、水田として利用しない何か別の目的に使用された区画と考えるべきだろう。どのような目的に用いられた区画なのか明確ではないが、この平滑な面とSK-1内からは土師器が比較的多く出土している。特にAU-5杭付近からは土師器の壺と壺がまとまって出土しており、何らかの土器埋設を伴う祭祀が行われていたものと考えられる。こうした点からすると、この区画は農耕儀礼を執り行う場として設定された区画と考えられるのかもしれない。また、SK-1とSK-4の交点部では土師器壺が埋設された状態で出土している。出土状況からは大畦畔構築時に埋設されたものとみられる。土器の内部からは、特別な内容物などは検出されなかったが、きわめて象徴的な埋蔵状態だと見える。SK-1とSK-4は水田区画を3方向に大きく区画する幹線的存在であり、その交点部は水田内で要衝的位置を占めている。交点部は2m四方ある比較的広い平坦面を形成しており、水田造成にあたって農耕儀礼が執り行われたものと考えられる。その他、土師器の壺や壺が散発的に出土しているが、いずれもSK-1の畦畔内からの出土であり、長く延びて検出されたSK-1自体、幹線的な大畦畔であったものと考えられる。



第13図 三郷-1水田全体図

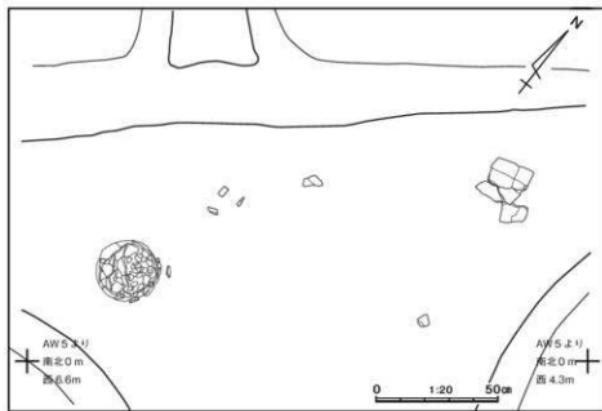




第15図 東区2工区Ⅲ層1水田平面図



第16回 東区工区Ⅲ群-1水田平面図

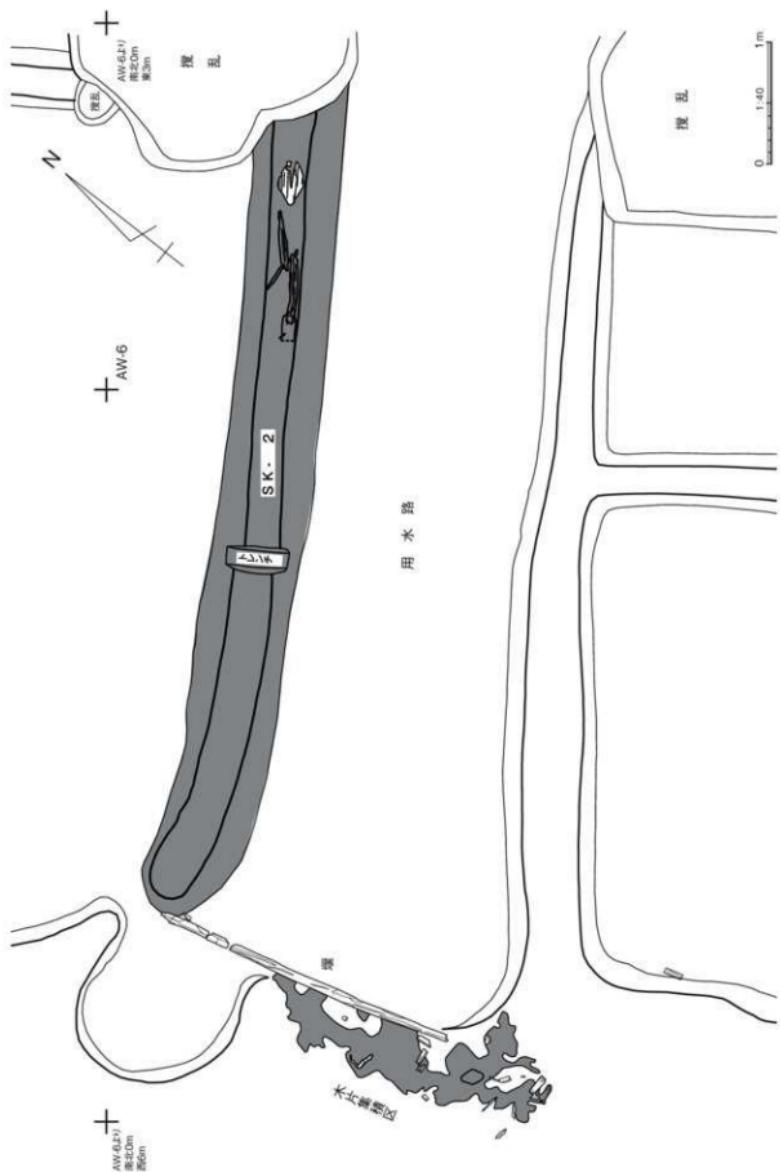


S K1-4 交点部遺物出土状況図



S K 1 遺物出土状況図

第17図 東区2工区Ⅲ層-1水田遺物出土状況図①



第18図 東区2工区Ⅲ層・1水田遺物出土状況図②

## 2 Ⅲ層-2水田（第19～22図 図版13～16）

Ⅲ層-2水田は、Ⅲ層-1水田の30～40cm下で、炭酸鉄および植物遺体を多く含む明褐色粘土を耕作土として検出された。Ⅲ層-2水田が営まれた時期は、古墳時代中期の終わり頃から頻繁に起きていた安倍川の洪水がやや落ち着いた時期で、一時中断していた水稻耕作が再開された段階と考えられる。Ⅲ層-2水田も、大畦畔に区画された内部に小区画水田が作られる構造で、小区画水田はすべての調査区で確認された。ただし、先述のとおり西区1工区では、結果として検出されなかったⅢ層-3水田の検出を目指したため、実測図面上では西区1工区のⅢ層-2水田が抜けてしまうことになり、今回の調査で検出された小区画水田は595枚であった。

Ⅲ層-2水田で検出された大畦畔は、その位置と向きおよび規模が、Ⅲ層-1水田とはほぼ同一である。そのためⅢ層-1水田は、Ⅲ層-2水田の大畦畔を踏襲して作られたことが分かる。Ⅲ層-2水田で確認された大畦畔の様相について述べると、Ⅲ層-1水田で検出された総延長約200mの大畦畔は、Ⅲ層-2水田でも同様の規模で検出されており（SK-6）、Ⅲ層-1水田では不明瞭であった東端部が、東区1工区のC-5 NEグリッドのほぼ中央部で途絶えることが分かった。また、Ⅲ層-1水田には存在しなかった南北方向の大畦畔SK-11が、東区1工区東側で検出されている。SK-11は、B-5グリッドのほぼ中央部でSK-7と直交し、幅約1mで、東方向に約20mの長さで検出された。その他の大畦畔は、先述のとおりⅢ層-1水田と同様の規模と配置であり、蛇行の仕方も共通している。

水田構造は、大畦畔で区画された内部をさらに、幅20～30cm、高2～4cm程のわずかに盛り上がる小畦畔によって小区画に区切る構造となっている。個々の水田の規模は、東西長が1.3～2.1m、南北長が1.7～3.5mの範囲で、各水田の面積は最大17.23m<sup>2</sup>、最小2.64m<sup>2</sup>とばらつきがあり、形状も縱長・横長など一定ではないが、近接しあう水田が同じような面積と形状でまとまる傾向もⅢ層-1水田と同様である。しかし、Ⅲ層-2水田の小区画水田は、Ⅲ層-1水田と比較して水田の規模が全体的に大きいと言える。これは特に、西区2工区から東区2工区で検出された水田に顕著である。Ⅲ層-1水田では、この地点では小型の水田が密集して確認されているから、Ⅲ層-2水田からⅢ層-1水田への構造的な変化は、大畦畔を踏襲しながらも、内部区画については小型化していく様相が窺える。

Ⅲ層-2水田の小区画水田もきわめて整然と区画配置されているが、細かく見ると、大きさや形状、向きなどが少しずつ異なっている。まず大きさは、西区2工区から東区2工区のSK-9西側にかけてと、東区1工区南側で検出された水田が小さく、東区2工区のSK-9東側では比較的大きい水田が営まれる傾向が認められる。形状は、東西方向に長い形状の水田が多い。また、これら小区画水田は碁盤の目状の整然とした配置を原則としているが、東西方向もしくは南北方向の小畦畔のいすれかが、丁字状にぶつかって直線的に連続しない箇所、つまり小畦畔で区画される橋の目が連続する部分と連続しない部分が存在し、やはり小ブロックとして認識される一群の小区画水田が認められる。Ⅲ層-2水田では、南北方向の小畦畔は連続し、東西方向の小畦畔は丁字状にぶつかって直線的に連続しない傾向があるため、小ブロックの単位は東西方向の小畦畔で区画されていた可能性がある。それぞれの小区画水田の向きは、原則として大畦畔に対して正対しており、大畦畔の蛇行に対しても小畦畔の区画が放射状に向きを変えて直交させてある。Ⅲ層-2水田でも、このような小区画水田の配置の要因は、地形的な要素、特に地盤の高低に対応したものと考えられる。Ⅲ層-2水田の検出面では、南側が高く北側が低い地形で、南西と南東端が高いすり鉢状で、小区画水田が密集する中心部では比較的平坦な面が形成されている。そのため、灌漑用水の供給は、南側から北側へ緩やかな傾斜を利用して個々の水田に水を供給し、オーバーフローさせながら回していたものと推定される。しかし、Ⅲ層-1水田に比べ、Ⅲ層-2水田では、東西方向の高低差がほとんどない地形である点、Ⅲ層-1水田では多く認められた水口を設けた水田がごくわずかしか検出されていない点、用水路として機能している箇所が検出されていない点

からⅢ層-2の水田は、全体的に給排水能力の弱い水田であった可能性が考えられる。

また、Ⅲ層-2水田では西区2工区のSK-6南側では小区画水田の検出されない区画があり、東区2工区東側から東区1工区にかけてのSK-6とSK-7およびSK-11に挟まれた区画では、5m以上の区画を持つ水田が検出されている。これらの区画では、小区画水田が造成されなかったのか、洪水により小畦畔が損壊して大きな区画のように見えるのか、意図的に大きな区画にしたものなのか、明確には判別しきれなかった。しかし、給排水のシステムを考えた時、これらの区画に貯水機能を持たせていたことも想定することが出来るのである。

Ⅲ層-2水田では遺物がほとんど出土していない。B-6NEグリッドで大足の縦枠と横木が出土したくらいで、他にはめぼしい遺物の出土はなかった。

### 3 遺物（第12図11～13、第23・24図 図版66～69）

#### （1）土器類（第23図1～7 図版66・67）

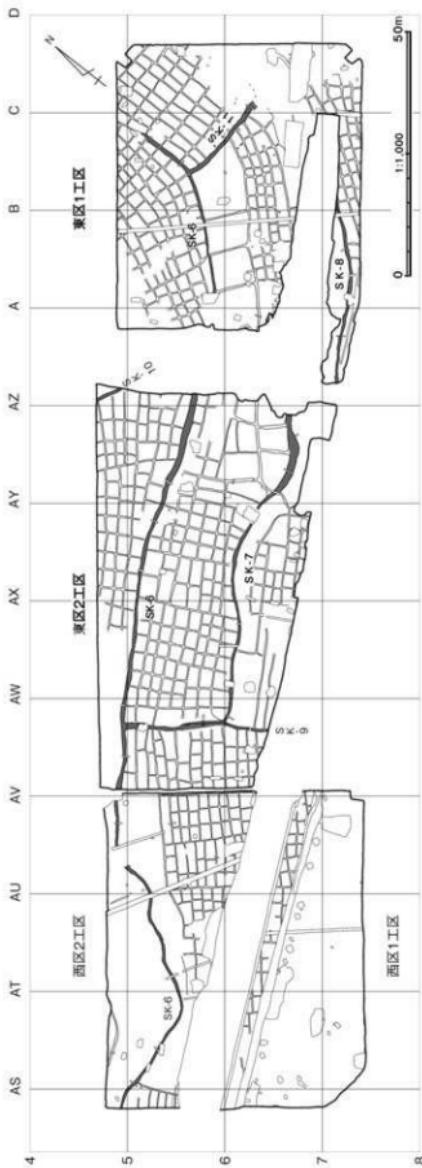
土器類は、Ⅲ層-1水田から土師器の壺・壺・甕が出土した。1・2は壺である。1は口径13.3cm、器高5.1cmを測り、器形は、平底の底部から緩やかに立ち上がり、口縁は直立する。口縁部には横ナデの調整痕が見られる。2は口径14.4cm、器高5.0cmを測り、器形は、平底の底部から緩やかに立ち上がり、口縁は丸みをもって内傾する。口縁部には横ナデ、底部外面にはヘラミガキの調整痕が見られ、底部には木葉痕がある。

4・5は小型の壺である。4は口縁部片と胴部片のみで接点を持っていないが、焼成や色調などから同一個体と考えられる。また底部を欠損するため完形復元もできないが、胴部は球形を呈し、口縁は直立する形状で、およそ器高20cm程度とみられる。胴部の外面にはヘラ削り痕、口縁部には横ナデの調整痕が見られる。5は体部下半の破片である。底部は平底で、胴部は球形を呈する。整形痕はあまり明瞭ではないが、底部には木葉痕がある。

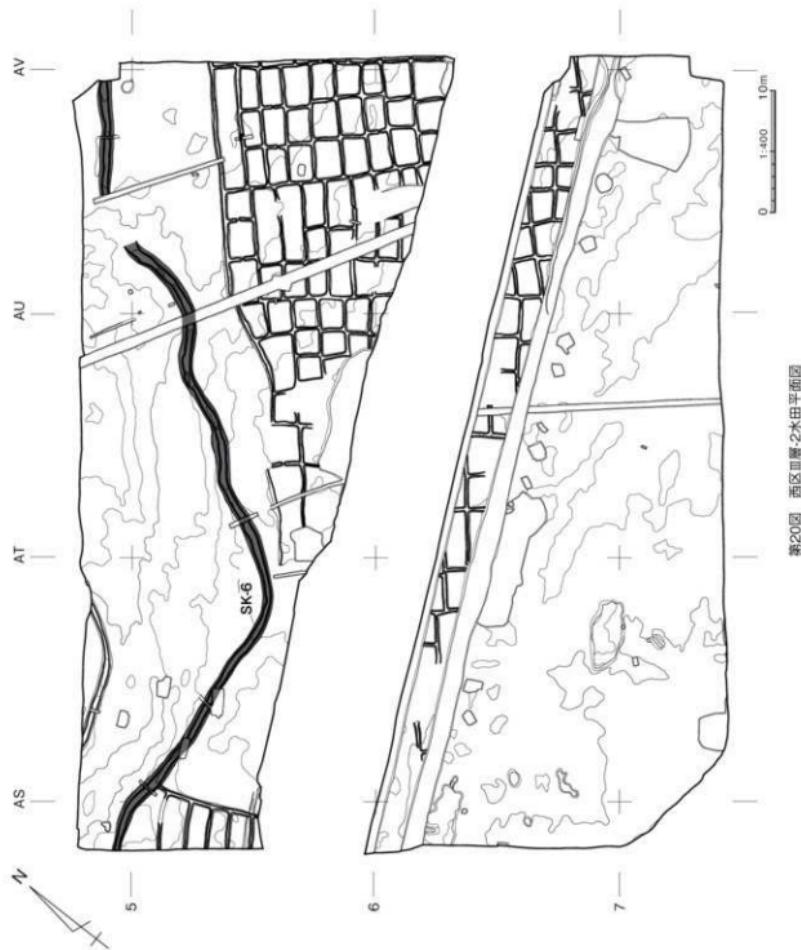
3・6・7は甕である。3は底部のみであるが、平底の底部内面には底部中心を軸に放射状のヘラ削り痕、外面にはヘラミガキの調整痕が見られ、底部には木葉痕がある。6は底部を欠損するが残存器高21cmを測る。器形は、胴部の肩の張りが弱く、口縁は素縁でくの字状に屈曲し外反する。外面ともにハケ目の調整痕があり、外面は縦方向、内面は横方向へのハケ調整がなされている。7は完形で器高30.4cmを測る。底部はやや上げ底気味の平底で、器形は、下半までは緩やかな立ち上がりを見せるが、胴部は直線的に立ち上がり、肩の張りは弱い。口縁は素縁で、くの字状に屈曲するが反りはない。口縁部には横ナデの調整痕が見られ、体部は外面ともにハケ目の調整痕があり、内面には輪積痕が残る。

#### （2）木製品（第12図11～13、第24図1～7 図版68・69）

木製品は、Ⅲ層-1水田から楔・又鋸、Ⅲ層-2水田から大足の縦枠と横木が出土した。11は楔で、全長約28cmを測る。全面に加工痕があり、断面はいびつな楕円形を呈するが、途中から断面長方形に削り出され、幅を減じながら先端部は平たい形状に加工されている。12は大足の横木、13は大足の縦枠である。12は遺存長約11cmで、断面は楕円形を呈し、凸形に加工された柄が残る。13は遺存長約17cmで、長方形を呈し、横木を嵌めるための長方形の枘穴が3つ残存している。枘穴の中心間は4～5cmの間隔である。第25図1はナスピ型の又鋸である。遺存状態はあまり良好ではないが、肩部がなだらかな曲線形状で、刃部中心が切れ込まれるナスピ型又鋸の典型的な形状を示している。大畦畔SK-4内より出土しているが、単独で出土しており、廃棄されたものが紛れ込んだと考えられる。2は竹管で、取水施設の一部とみられる。3～6は取水施設の一部で、各板を組み合わせて箱形にして使用したと考えられる。7は建築材で枘穴が一箇所あけられている。



第19図 三層-2水田全体図



第20図 西区三層-2水田平面図

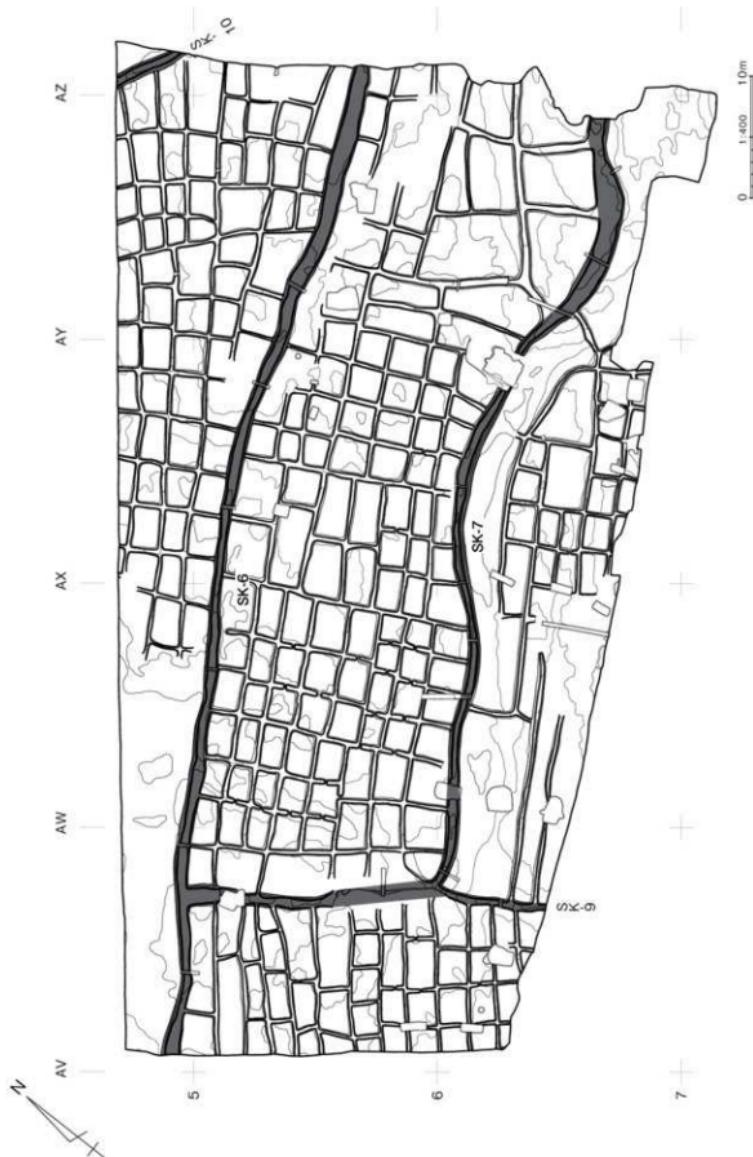
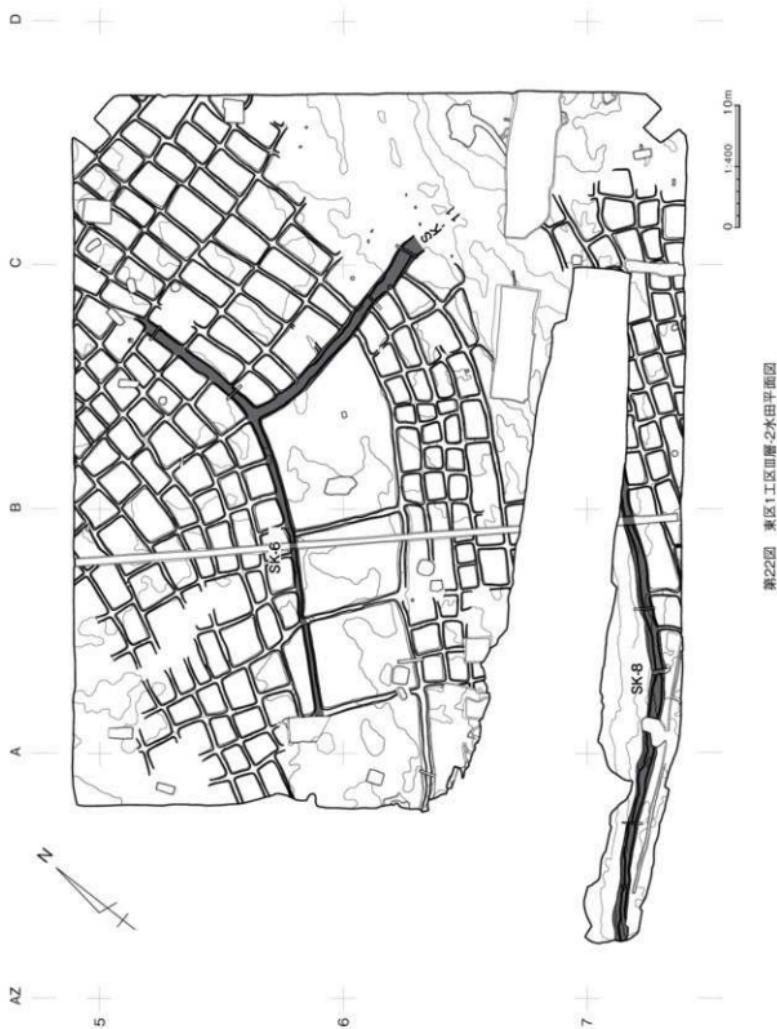
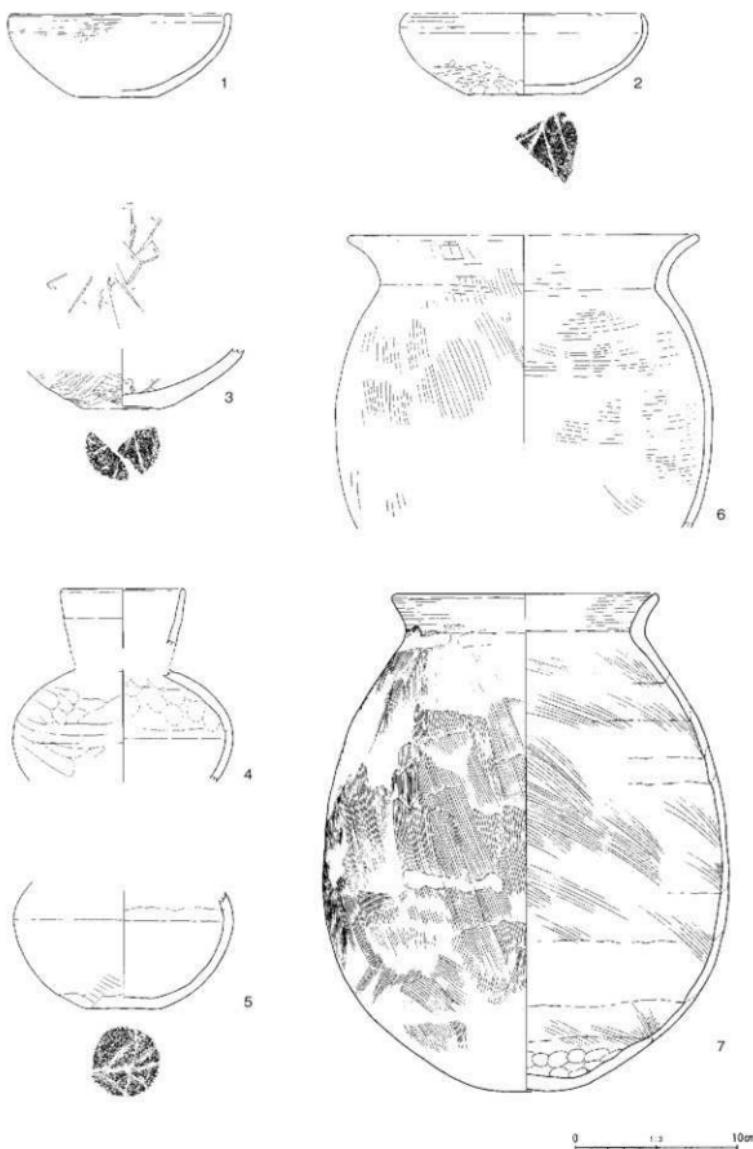


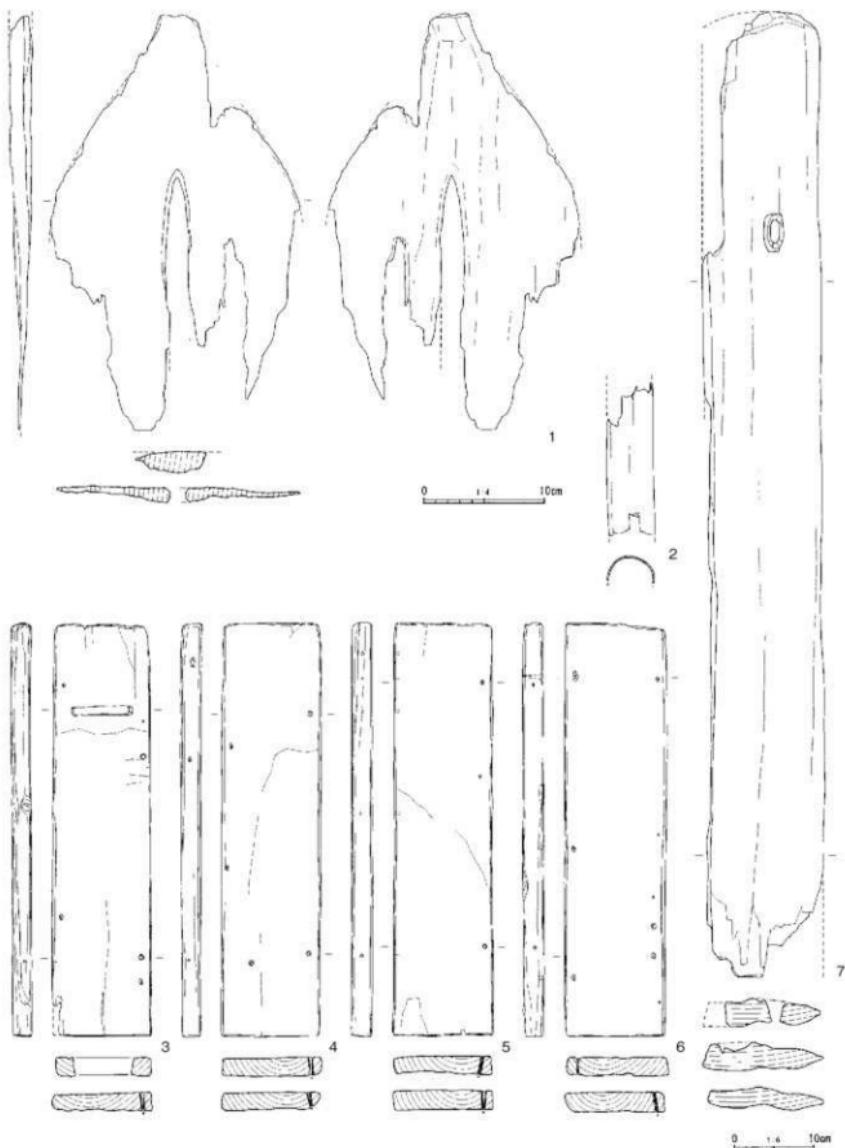
図21図 東区2工区III層-2水田平面図



第22図 東区1工区2丁目2水田平面図



第23図 Ⅲ層出土遺物（2）



第24図 III層出土遺物（3）

表6 土器計測表(Ⅲ層)

| 掲番号                  | 遺物番号  | 区  | 層位    | 時期   | 種別  | 器種  | 口径<br>底径<br>器高<br>(cm)  | 調整                                       | 残存                                 |
|----------------------|-------|----|-------|------|-----|-----|-------------------------|--|------------------------------------|
| 23 - 1               | 84 95 | 西  | Ⅲ-1 下 | 古墳後期 | 土師器 | 壺   | 13.30<br>4.90<br>5.10   | 外面へラテ、へラ削り                               | 口縁1/3、体部4/5<br>底部9/10              |
| 23 - 2               | 93 96 | 西  | Ⅲ-1   | 古墳後期 | 土師器 | 壺   | 14.40<br>6.60<br>5.00   | 外面へラテ、へラ削り<br>底部木葉板                      | 口縁一部、体部1/5<br>底部1/4                |
| 23 - 3               | 720   | 東2 | Ⅲ-1水田 | 古墳後期 | 土師器 | 壺   | 4.70<br>(3.70)          | 外面へラテ<br>内面へラテ、へラ削り<br>底部木葉板             | 体部一部<br>底部3/4                      |
| 23 - 4<br>90<br>96   | 89    | 西  | Ⅲ-1   | 古墳後期 | 土師器 | 小型壺 | 720<br>-<br>(10.90)     | 外面へラテ<br>内面輪積み痕、指頭痕                      | 体部上半1/2<br>下半1/5、口縁1/6<br>頭部一部     |
| 23 - 5               | 88    | 西  | Ⅲ-1   | 古墳後期 | 土師器 | 小型壺 | 4.60<br>(7.80)          | 外面へラテ<br>内面輪積み痕<br>底部木葉板                 | 体部中位1/2<br>下位3/5<br>底部             |
| 23 - 6<br>710<br>711 | 699   | 東2 | Ⅲ-1水田 | 古墳後期 | 土師器 | 甕   | (20.80)<br>-<br>(18.00) | 内外面け目<br>内外面け目                           | 口縁と頭部1/6<br>胴部上半1/7<br>下半一部        |
| 23 - 7               | 670   | 東2 | Ⅲ-1水田 | 古墳後期 | 土師器 | 大型甕 | 16.40<br>15.60<br>30.40 | 内外面け目<br>外面煤付着、下部は煤が無く<br>火はげ顕著<br>内面指頭痕 | 口縁僅少、頭部1/6<br>胴部上位1/2 中～下位は<br>完底部 |

表7 木製品計測表(Ⅲ層)

| 掲番号   | 出土地点 |    |      | 器種分類 |      | 法量(cm)       |        |       | 本取り | 樹種  |
|-------|------|----|------|------|------|--------------|--------|-------|-----|-----|
|       | 区    | 層位 | 造構   |      |      | 縦全長          | 横全長    | 最大厚   |     |     |
| 12-11 | 西区   | Ⅲ層 | —    | 工具   | 櫛    | (28.3)       | 6.1    | 4.0   | 板目  | ヒノキ |
| 12-12 | 東区1  | Ⅲ層 | SK-7 | 農具   | 大足   | 横木<br>(11.1) | 3.2    | 1.2   | 板目  | スギ  |
| 12-13 | 東区2  | Ⅲ層 | SK-7 | 農具   | 大足   | 破片<br>(17.0) | 5.6    | 2.5   | 板目  | スギ  |
| 24-1  | 西区2  | Ⅲ層 | SK-2 | 農具   | 鍤    | 又鍤<br>(34.1) | (20.6) | (1.9) | 板目  | スギ  |
| 24-2  | 東区2  | Ⅲ層 | —    | 土木材  | 井戸竹管 | 竹管<br>(19.0) | 径5.9   | 0.15  |     | 竹   |
| 24-3  | 東区2  | Ⅲ層 | —    | 土木材  | 井戸?  | 側板<br>(12.4) | 51.1   | 2.7   | 板目  | スギ  |
| 24-4  | 東区2  | Ⅲ層 | —    | 土木材  | 井戸?  | 側板<br>(12.6) | 51.3   | 2.7   | 板目  | スギ  |
| 24-5  | 東区2  | Ⅲ層 | —    | 土木材  | 井戸?  | 側板<br>(12.6) | 51.4   | 2.7   | 板目  | スギ  |
| 24-6  | 東区2  | Ⅲ層 | —    | 土木材  | 井戸?  | 側板<br>(12.4) | 51.4   | 2.6   | 板目  | スギ  |
| 24-7  | 西区   | Ⅲ層 | —    | 建築材? | 有孔板材 | (6.4)        | 0.8    | 0.6   | 板目  | スギ  |

## 第4節 古墳時代中期の遺構と遺物

### 1 遺構（第25～36図 図版17～30）

古墳時代中期の遺構には、VI層水田が対応すると考えられている。VI層水田はいわゆる「登呂層」と呼ばれる黒色粘質土を耕作土としており、水田遺構は大畦畔に区画された内部に小区画水田が作られる構造であり、今回の調査では、すべての調査区で1,184枚の小区画水田が隙間なく検出されている。VI層水田では、大畦畔および小畦畔の区画ともにはば正方位に区画されており、東西南北にそれぞれの折目が整然と区画配置されている。

大畦畔は、幅が約1m、現状での高さは5cm程度で、東西方向に延びるもののが3本、南北方向に延びるもののが5本検出された。西区1工区では、調査区の西側で南北方向に延びる16m程の大畦畔SK-12、調査区北西端でSK-12と直交して東に延びる40m程の大畦畔SK-13、調査区北東端で東西方向に延びる11m程の大畦畔SK-14が検出されている。また西区2工区の西端では南北方向へ延びる大畦畔SK-19が見つかっている。東区2工区では、南北方向の大畦畔SK-16が見つかっているが、約2mの間隔で平行する2本の畦畔をまとめてとられている。東区2工区北側の調査区外でSK-16と直交して東に延びる50m程の大畦畔SK-15、調査区東端では南北方向の大畦畔SK-17が検出されている。東区1工区では、調査区東端で南北方向に延びる22m程の大畦畔SK-18が検出されている。これらVI層水田で検出された大畦畔は、すべて直線状であり、これはVI層水田の地形が南から北へ、ほぼ平に傾斜しあまり起伏に富んでいない点と関連と考えられる。また、これらVI層水田の大畦畔は、III層水田で検出されたものと位置も向きも全く異なっている。III層水田およびそれ以降の当該地における区画方位は、立地する平野の見かけの形状に対して正対する方位を探っているが、VI層水田は正方位が優先されており、大畦畔の造営計画自体が異なっていたことは明らかである。

水田遺構は、大畦畔で区画された内部をさらに小区画に区切る構造の小区画水田である。個々の水田は、幅20～30cm、高2～4cm程度のわずかに盛り上がる小畦畔によって区画されており、水田の規模は、東西長が1.1～3.0m、南北長が1.4～4.0mの範囲で、この小畦畔も東西方向および南北方向にはば直線的に連続し、大畦畔内部を碁盤の目状に整然と区画している。そのため、それぞれの小区画水田の向きは、大畦畔に対して全て正対する区画構造になっている。また、VI層の小区画水田では、小畦畔が他の小畦畔へ丁字状にぶつかって断続してしまうことが少なく、III層の小区画水田で認識されたような、複数の小区画水田が小ブロック状の単位として把握される区画構造は顕著ではない。VI層の小区画水田の大きさにはややばらつきが認められるが、形状は南北方向に長いものが大部分であり、東西方向に長い形狀の水田はほとんど見られない。このような小区画水田の、向き、大きさ、形状などの成因は、地形的な要素、特に地盤の高低に対応したものと考えられる。VI層水田の検出面では、調査区内の全体的な傾向として南側が高く北側が低い地形となっており、水田への灌漑用水の供給は、南側から北側への緩やかな傾斜を利用して個々の水田に水を供給し、オーバーフローさせながら回していたものと推定される。この場合、水の流れに対して水田が平行していた方が、より確実に水田を水で満たしていくことができたものと考えられる。このような地形に基づく水回しの必然性から、大畦畔区画の中に設定される小区画水田は、それが水の流れに対して平行する区画になったのだと考えられる。しかし、VI層の小区画水田にはIII層の小区画水田に設けられていたような、水口を持つ水田がほとんど認められない。そのため、VI層水田での灌漑は、単に地形の傾斜にのみ依拠し、南から北へ順々にオーバーフローさせていたと考えられる。

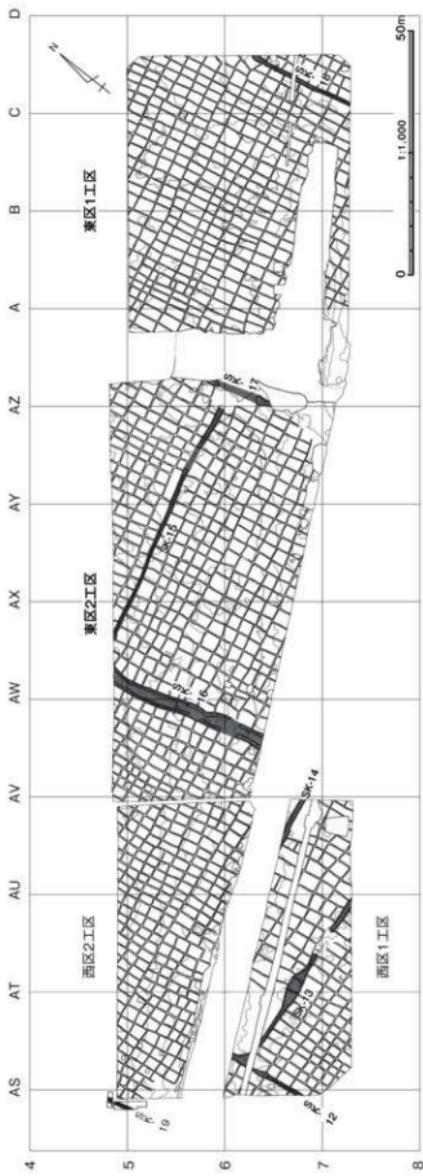
大畦畔のうち、SK-13、SK-16、SK-15には、途中に5m程の切れ目が存在している。VI層水

田では、基本的に小区画水田には水口が設けられていないが、これらの大畦畔に見られる切れ目は水口であろうと考えられる。大畦畔の高さは、遺構検出面では5cm程度でしかないが、水田耕作時には当然もっと高かったと考えられることから、大畦畔越しの水の移動にはこの水口を利用する必要があったと推定される。また、東区2工区で検出されたSK-17・SK-18は、約2mの間隔を保ちながら平行して約11m南北方向に延びる形状を示し、さらに、これらの大畦畔に挟まれた部分をえぎる形で横木など木製品が検出されている。大畦畔が平行する形状と横木などが検出された状況から判断して、このSK-17・SK-18に伴う遺構は用水路と考えられる。

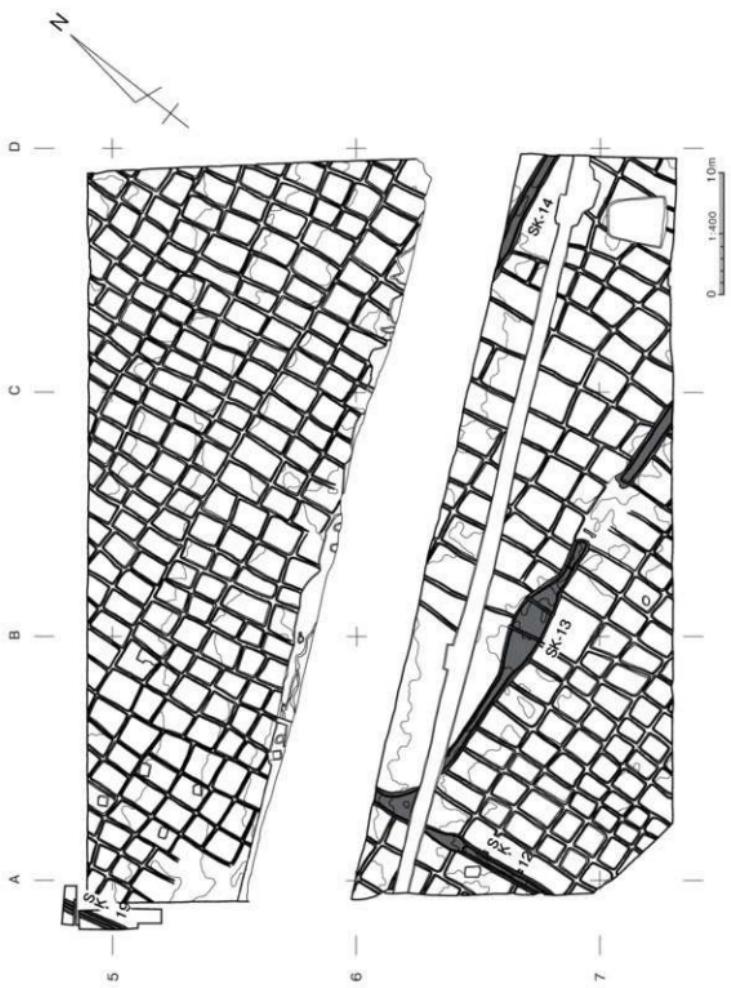
Ⅲ層水田では大畦畔による区画内を、さらにいくつかの小区画水田の小ブロックに区切る構造になっているが、VI層水田ではそのような小区画水田の小ブロック状の単位が不明確であり、VI層水田での水田の区画単位は、大畦畔で囲まれた範囲がひとつのまとまった区画単位と考えられる。VI層水田では水田への灌漑などの作業単位が、この大畦畔による区画単位で行われたものと推測され、そうした灌漑工程において大畦畔の水口や用水路が機能したものと考えられる。VI層水田の各小区画水田には水口が設けられていないため、区画単位内の小区画水田に水を行き渡らせるためには、地盤の高低順に確実に水をかけ流していく必要があります、区画単位全体ではかなりまとまった分量の水が必要になると推定される。そのため灌漑を行う上では、まとまった水を供給する機能、まとまった水を貯める機能、まとまった水を排出する機能が、連携して機能するように整備されていないと、区画単位内で渴水と水浸しが極端に発生すると考えられる。大畦畔に設けられた水口および横木は、区画単位内の各小区画水田への水流や水量を調整するための施設として機能し、複数の区画単位へのまとまった水の供給と排出には用水路が機能したと考えられる。

大畦畔の内部からは、建築材および一部に炭化の痕跡が認められる自然木が出土している。これらは大畦畔の芯材と考えられ、大畦畔の補強や地盤沈下の防止を目的にしたものとみられる。ただし、芯材が検出された大畦畔は全体のごく一部であり、内部に芯材を入れて大畦畔を強化する構築法は、VI層水田ではあまり一般的な方法ではない。また、AX-5SEグリッド付近の大畦畔内部からは土師器の壊がまとまって出土しており、大畦畔を構築する際に、何らかの土器埋納を伴う祭祀が行われていたものと考えられる。しかしVI層水田からは、Ⅲ層水田に存在したような、水田としては利用されない農耕儀礼を執り行ったと推定されるような特別な区画は見つかっていない。今回の調査地点が、水田耕作の主要部分であったためと考えられ、そうした儀礼用の場所は、調査区外に存在すると想定すべきだろう。

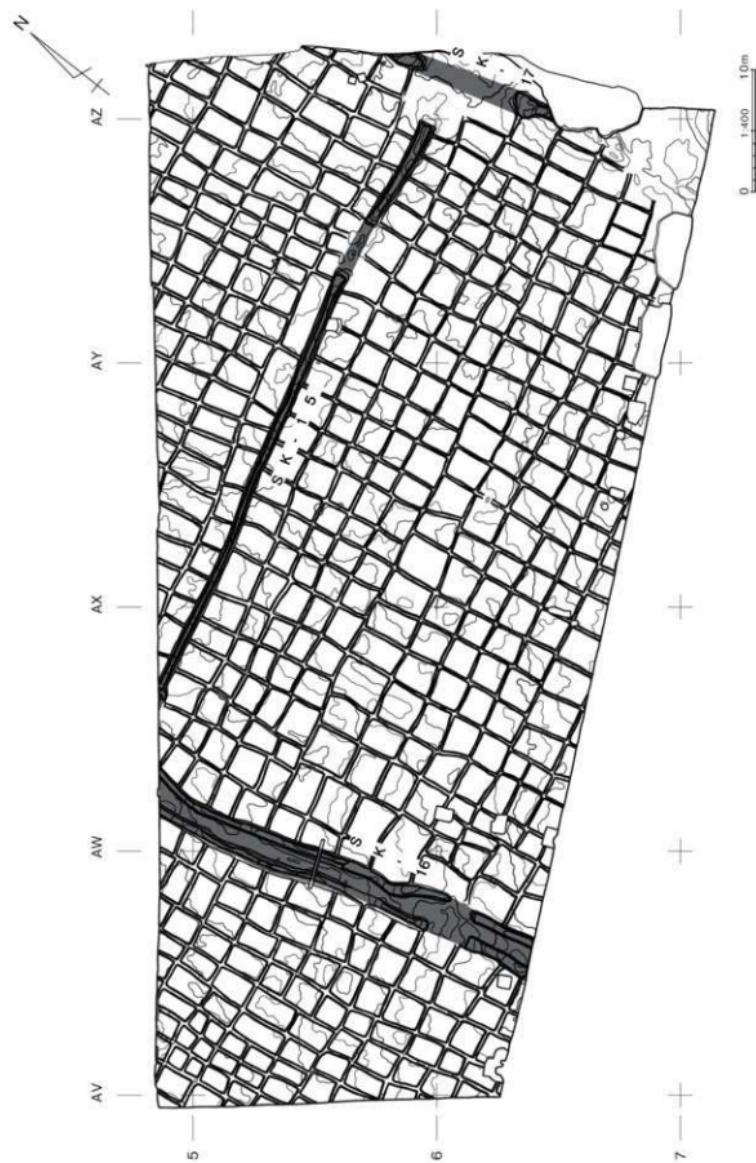
VI層水田からは、輪カンジキ型田下駄が、完形品から部材のみのものまで入れて15点ほど出土している。この内には直上層のV層に属する遺物も含まれるが、VI層水田から出土した木製品の内で、輪カンジキ型田下駄が占める割合は約40%ときわめて高い。なぜ、このような傾向が生じたのか定かではないが、AZ-5SWグリッド出土の輪カンジキ型田下駄は、完形品の一対が、同じ向きで、小畦畔を跨ぐ状態で出土しており、この輪カンジキ型田下駄の出土状態から推測されるのは、水田で作業をしていた人物が、水田の深みにはまってそのまま放棄したか、脱いだまま忘れてしまったかのいずれかであろう。また、V層に属するとみられるAT-6SWグリッド出土の輪カンジキ型田下駄は、足板と横木が、VI層水田に差し込まれたような状態で出土しており、その他にVI層水田から出土した輪カンジキ型田下駄は、輪が解けて分解し、部材だけになったものがほとんどである。こうした出土状況からは、植物纖維で部材を緊縛して作る輪カンジキ型田下駄は消耗品的性格が強く、水田での使用で比較的簡単に壊れ、壊れた輪カンジキ型田下駄はそのまま廃棄されることが多かったということなのだろう。VI層水田からは、板状田下駄が出土していないことから、この時期はすでに輪カンジキ型田下駄に置き換わった後と考えられるが、より性能が高いと考えられる輪カンジキ型田下駄でも、曲金北遺跡での水田耕作においては損耗率の高い製品であったと理解される。



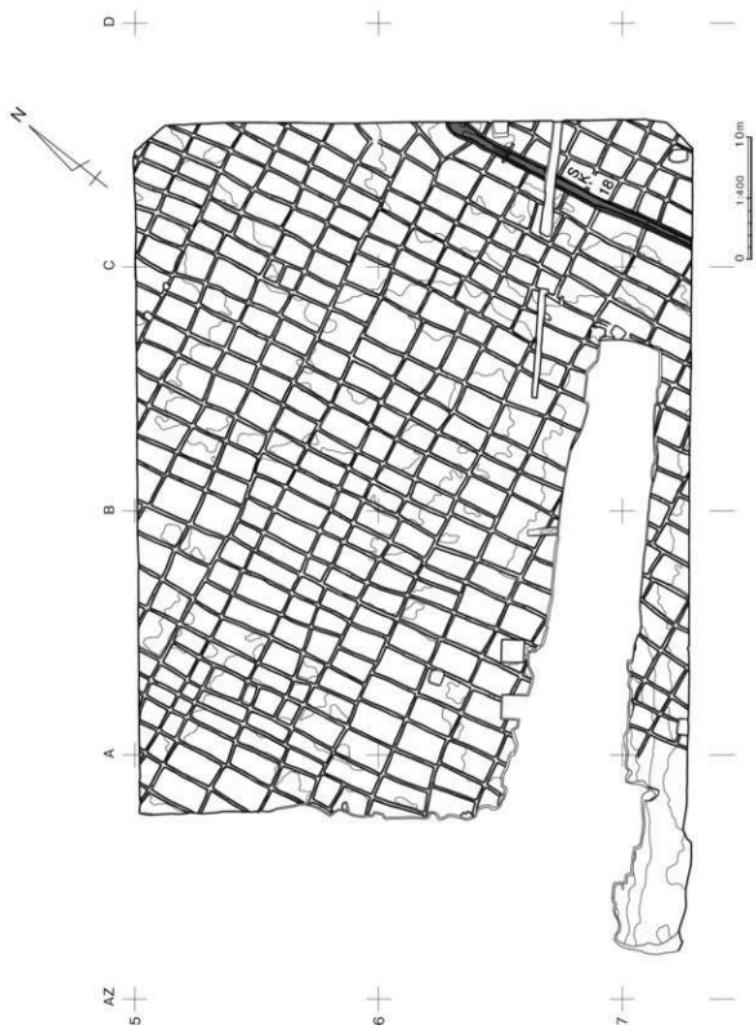
第25図 VI層水田全体図



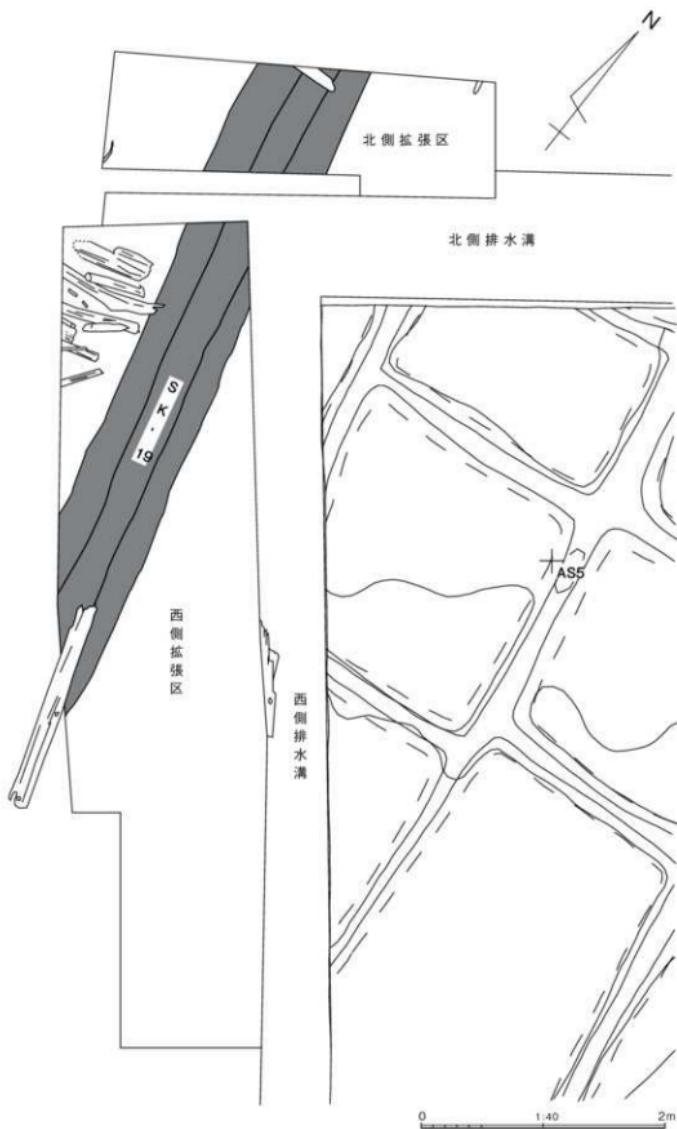
第26図 西区Ⅵ層水田平面図



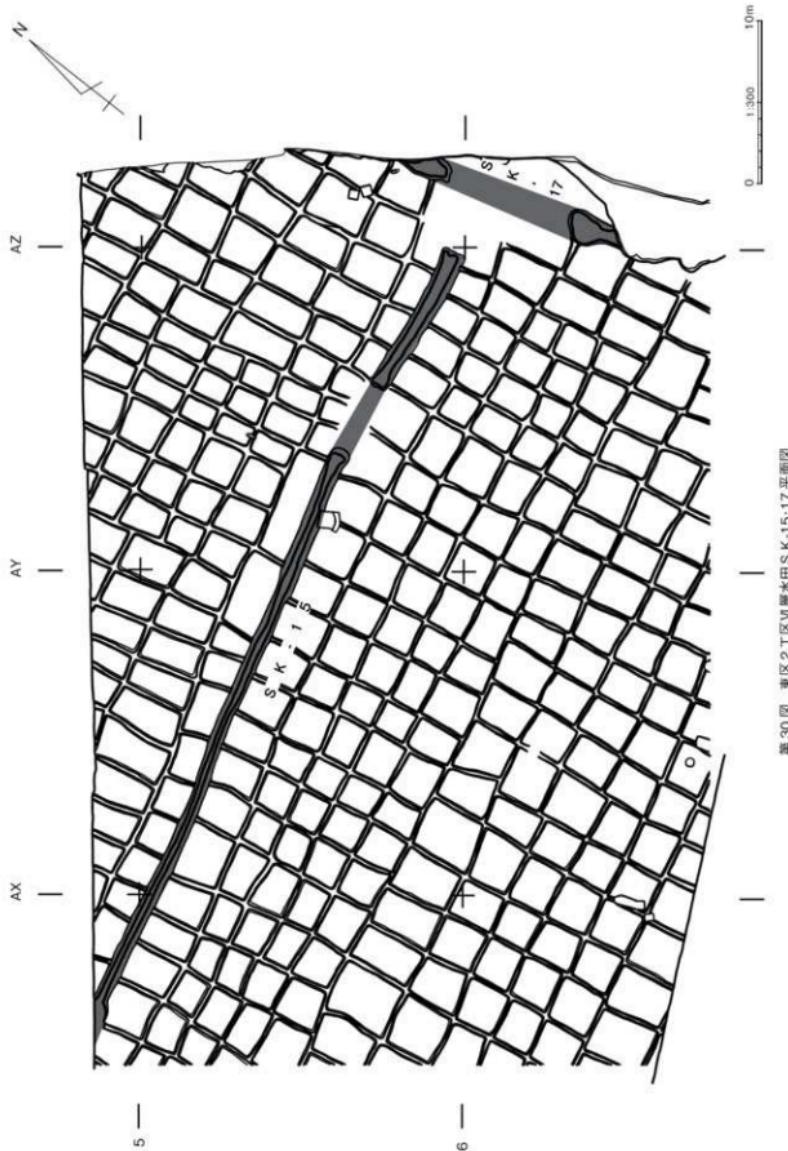
第27図 東区2工区VI面水田平面図



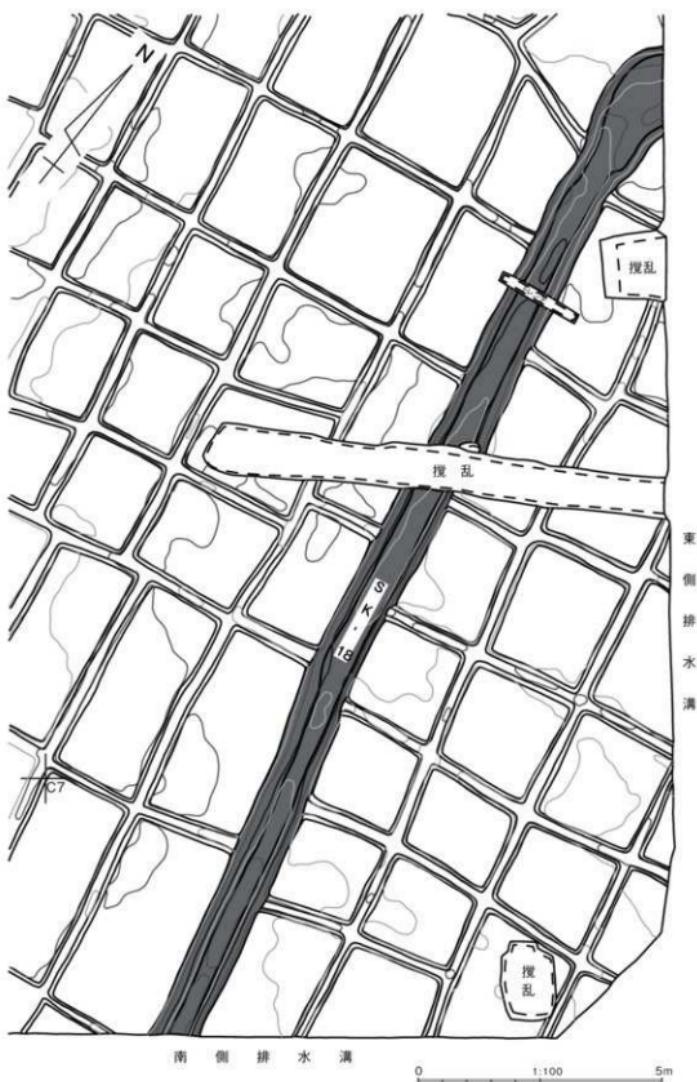
第28図 束区1工区VI層水田平面図



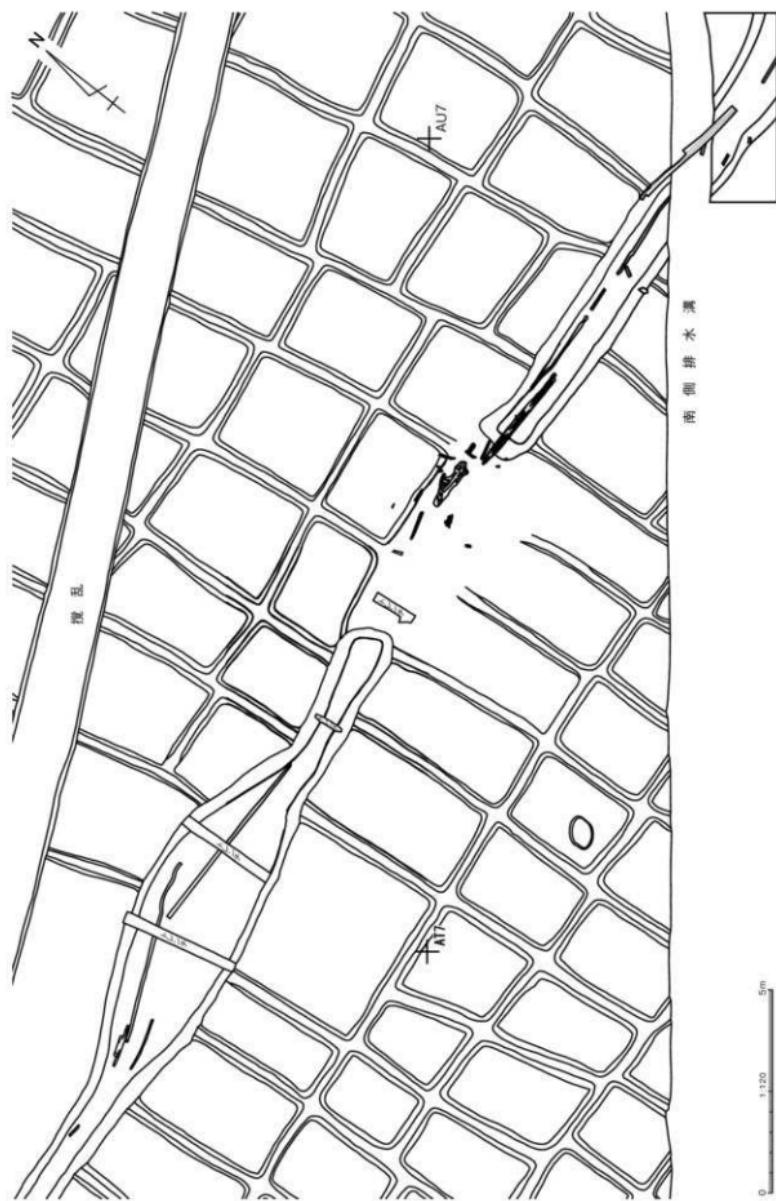
第29図 西区2工区VI層水田SK-19平面図



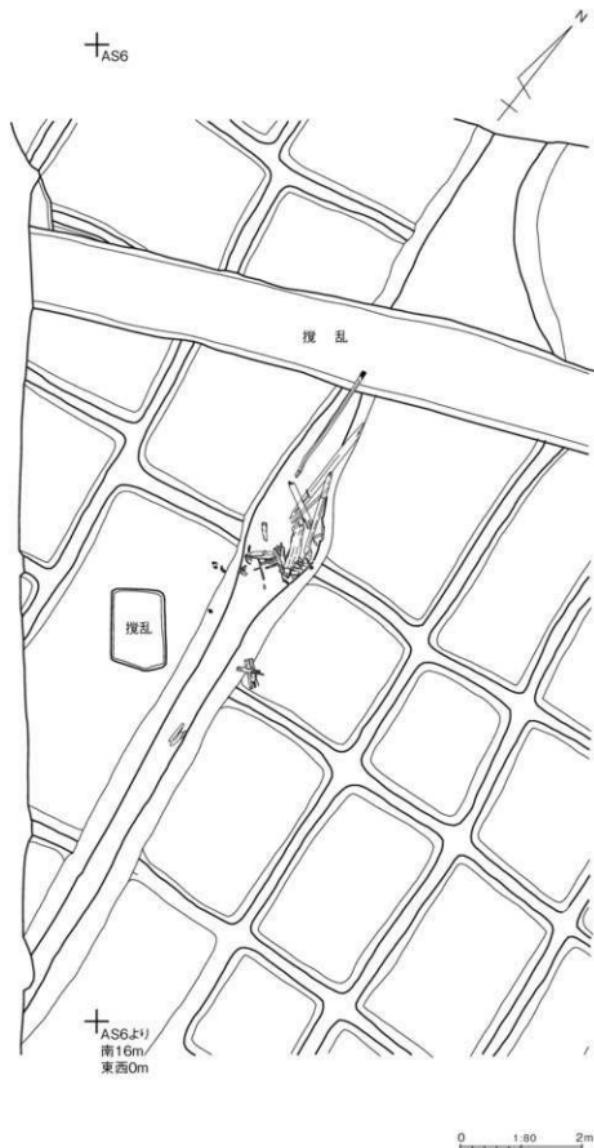
第30図 東区2工区VI層水田SK-15・17平面図



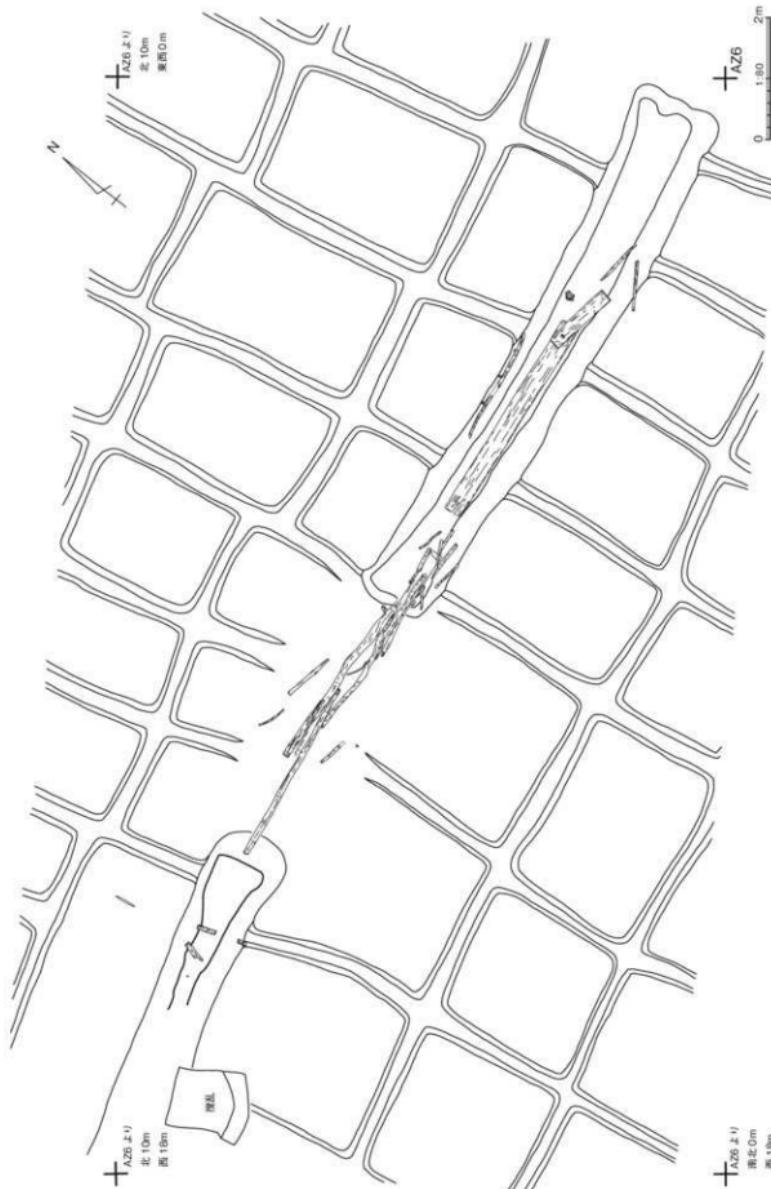
第31図 東区1工区VI層水田SK-18平面図



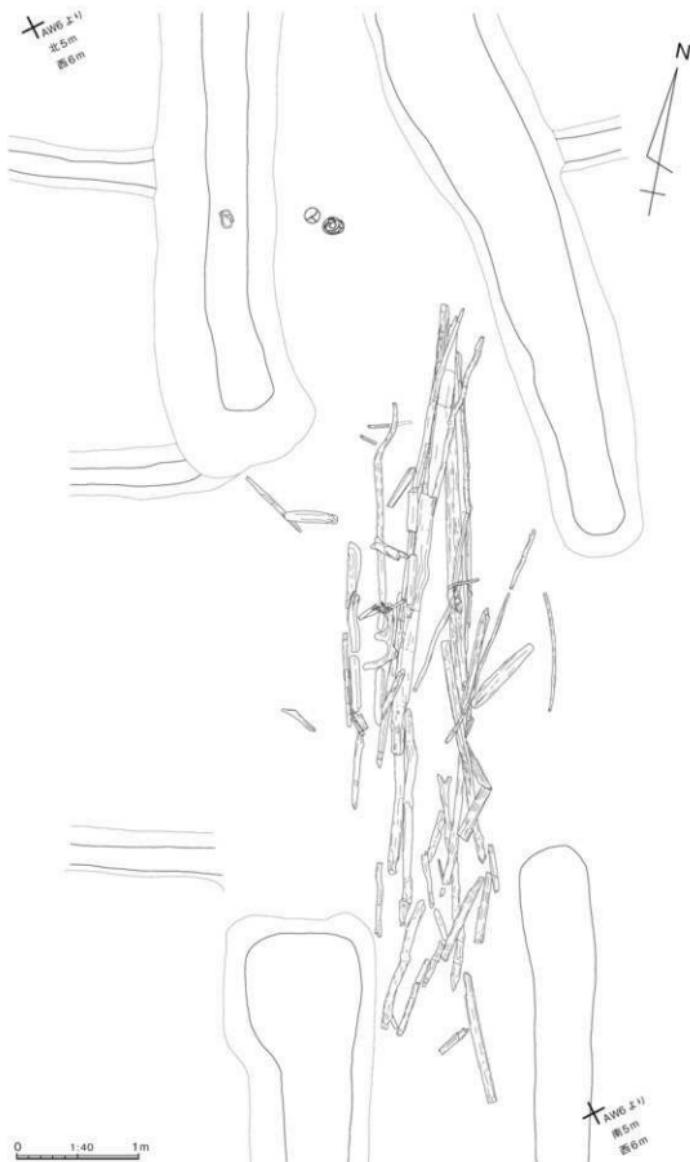
第32図 西区1工区VI層水田SK-13遺物出土状況図



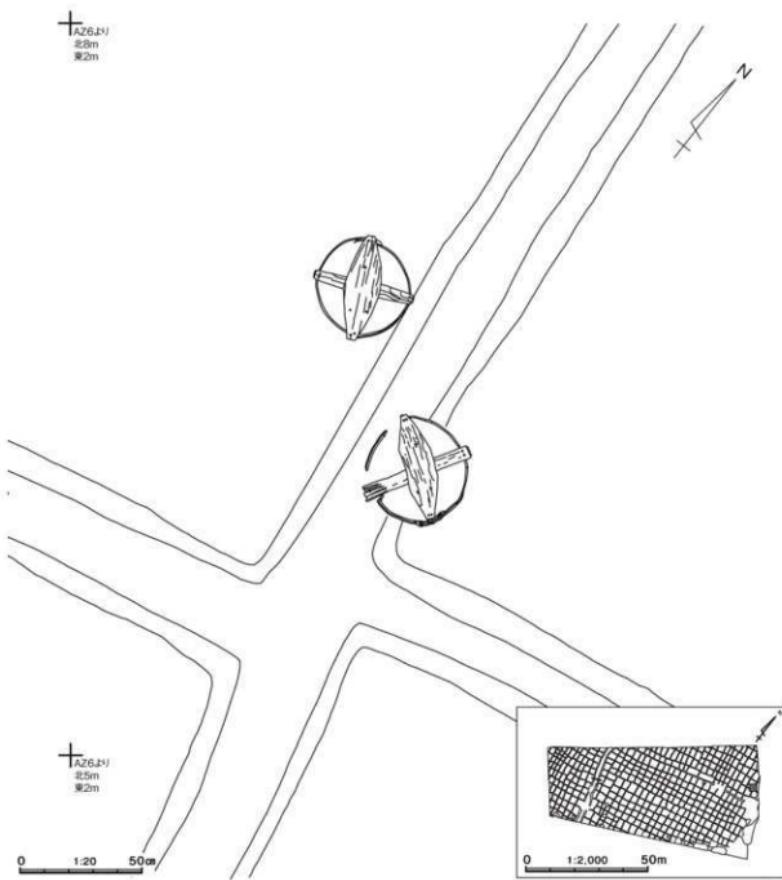
第33図 西区1工区VI層水田SK-12遺物出土状況図



第34図 東区2工区VI層水田SK-15水口周辺遺物出土状況図



第35図 東区2工区VI層水田SK-16水口周辺遺物出土状況図



第36図 東区2工区VI層水田輪カンジキ型田下駄出土状況図

## 2 遺物 (第37~40・67図 図版70・71・73~76)

## (1) 土器類 (第37図1~6 図版70・71)

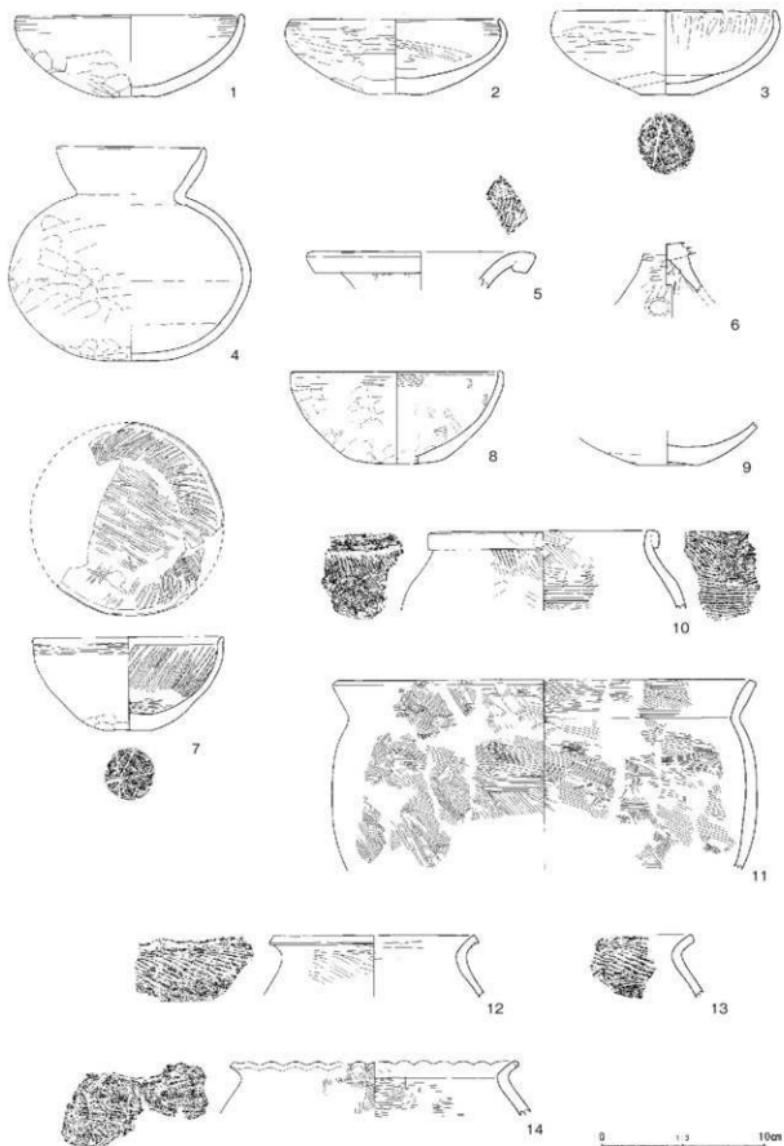
土器類は、土器器の壺・壺・器台が出土した。1~3はいずれも完形の壺である。1は口径13.7cm、器高5.0cmを測り、器形は、平底の底部から緩やかに立ち上がり、口縁は直立する。口縁部には横ナデ、底部外面にはヘラ削りの調整痕が見られる。2は口径12.8cm、器高4.6cmを測り、器形は、平底の底部から緩やかに立ち上がり、口縁は丸みをもって内傾する。口縁部には横ナデ、内外面にはヘラミガキの調整痕が見られる。3は口径13.4cm、器高5.3cmを測り、器形は、平底の底部から緩やかに立ち上がり、口縁は内傾気味に直立する。口縁部には横ナデ、外面には横方向のヘラミガキ、内面には縱方向のヘラミガキ痕が見られる。底部には木葉痕がある。4は完形の小型壺である。器高13.2cm、胴部最大径14.8cmで、器形は、やや扁平な球形を呈する胴部から、口縁は強く屈曲しやや内往気味に直立する。胴部のはば中央部に輪積痕が見られ、外面にはヘラ削り痕、口縁部には横ナデの調整痕が見られる。5は弥生土器の壺の口縁部片である。器形は、折り返し口縁を有し、口縁部が大きく外反しながら外に聞く。焼成は良好であるが、胎土は粗く1mm程の白色粒子が多く含まれている。口縁部内面には繩文が見られるが、繩文が施されるのは端部のみでその下方はナデで消されている。口縁部外面の折り返し部にはハケ目が見られるが、ハケ目は折り返し部の陰に残存するのみで、目に見える範囲はナデでていねいに消されている。口縁端部はナデ整形がなされており素文である。流れ込みと考えたい。6は器台の脚部片と考えられる。遺存高3.1cm程で、下部に直径1.5cm程の穿孔が施されている。高環の可能性もあるが、脚部が大きく聞く形状が予測されるため器台と判断した。外面にはハケ目が施され、穿孔周辺はナデ整形がなされている。

## (2) 木製品 (第38~40図 第67図1・2 図版73~76)

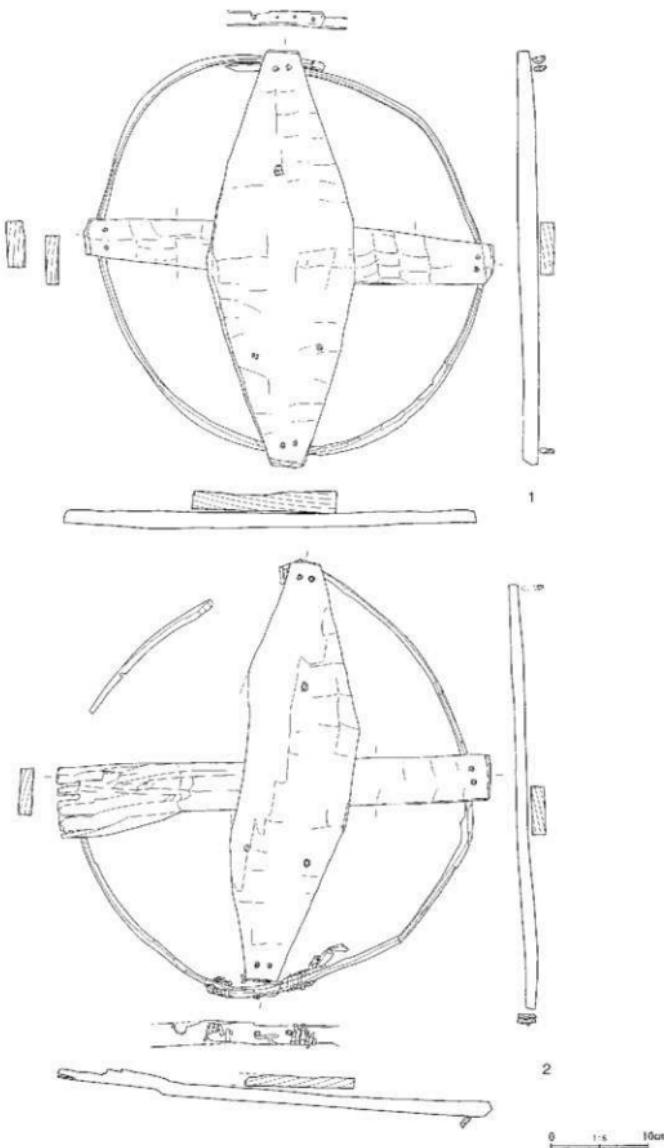
V層水田から出土した木製品に加え、V層出土のものも含めて報告する。木製品は、輪カンジキ型田下駄、大足、有孔板材、建築材などが出土しているが、ここでは、輪カンジキ型田下駄を中心に記述し、その他の木製品については、VI層下面出土のものとあわせて報告したい。第38図1・2は、AZ-5 SWグリッドで出土した一对の輪かんじき型田下駄であり、いずれもほぼ完形品である。大きさや形状もほぼ同じで、輪の直径が約40cm、足板は両端が狭まるように側面を直線状に切削しており中心部の最大幅は約15cm、横板は単純な長方形の板で、輪との緊縛孔はいずれも2孔ずつである。

第39図1~8はいずれも輪カンジキ型田下駄の部材である。1・4・6~8は横板である。1は全長約41cm、4は全長約48cm、6は全長約47cm、いずれも形状は単純な長方形で輪との緊縛孔は両端に1孔ずつである。7は全長約35cm、8は全長約40cm、形状は長方形であるが両端部のやや内側に切り込みが入れられている。7は輪との緊縛孔は片側1孔のみで、8には輪との緊縛孔がない。これらの横板は、この切り込み部分で輪と緊縛したものと考えられる。2・3・5は足板である。2は片側をやや損壊するが全長約45cm、両端が狭まるように曲線状に削って後はそのまま直線状に加工されている。輪との緊縛孔は両端に1孔ずつである。3は足板で全長約49cm、形状は単純な長方形で輪との緊縛孔は両端に2孔ずつとみられる。5は足板で全長約45cm、足板は両端が狭まるように側面を直線状に切削しており中心部の最大幅は約12cm、輪との緊縛孔は両端に1孔ずつである。

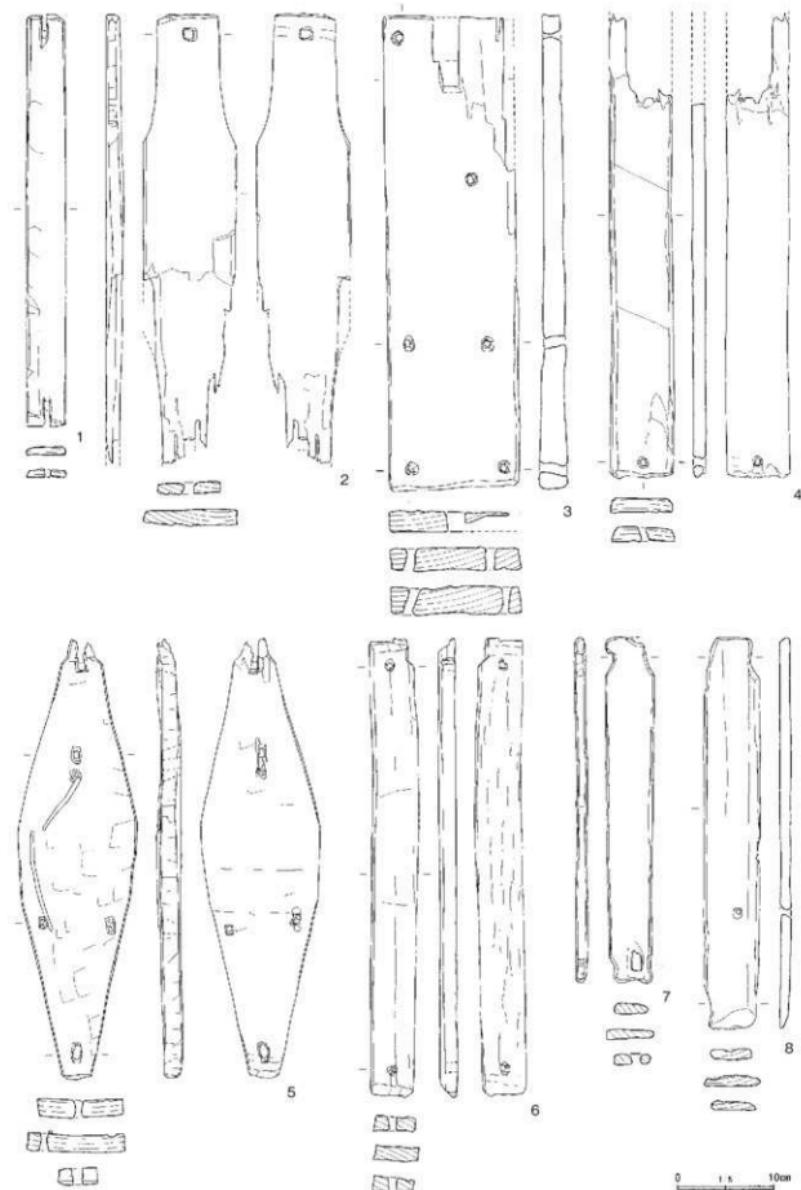
第40図1~3も輪カンジキ型田下駄である。1は輪の一部を欠失するがほぼ完形品であり、輪の直径が約40cm、輪は重なり合う部分をそれぞれ削って他の部位と厚さが同じになるように加工しており、結束部は蔓状の植物で厳重に緊縛してある。足板は両端がわずかに狭まるように側面を直線状に切削しており中心部の最大幅は約8cm、横板は単純な長方形の板で、輪との緊縛孔はいずれも1孔ずつである。2は足板で片側をやや損壊するが全長約40cm、隅丸長方形を呈し、輪との緊縛孔は両端に1孔ずつとみられる。3は横板で全長約47cm、形状は単純な長方形で輪との緊縛孔は1孔である。



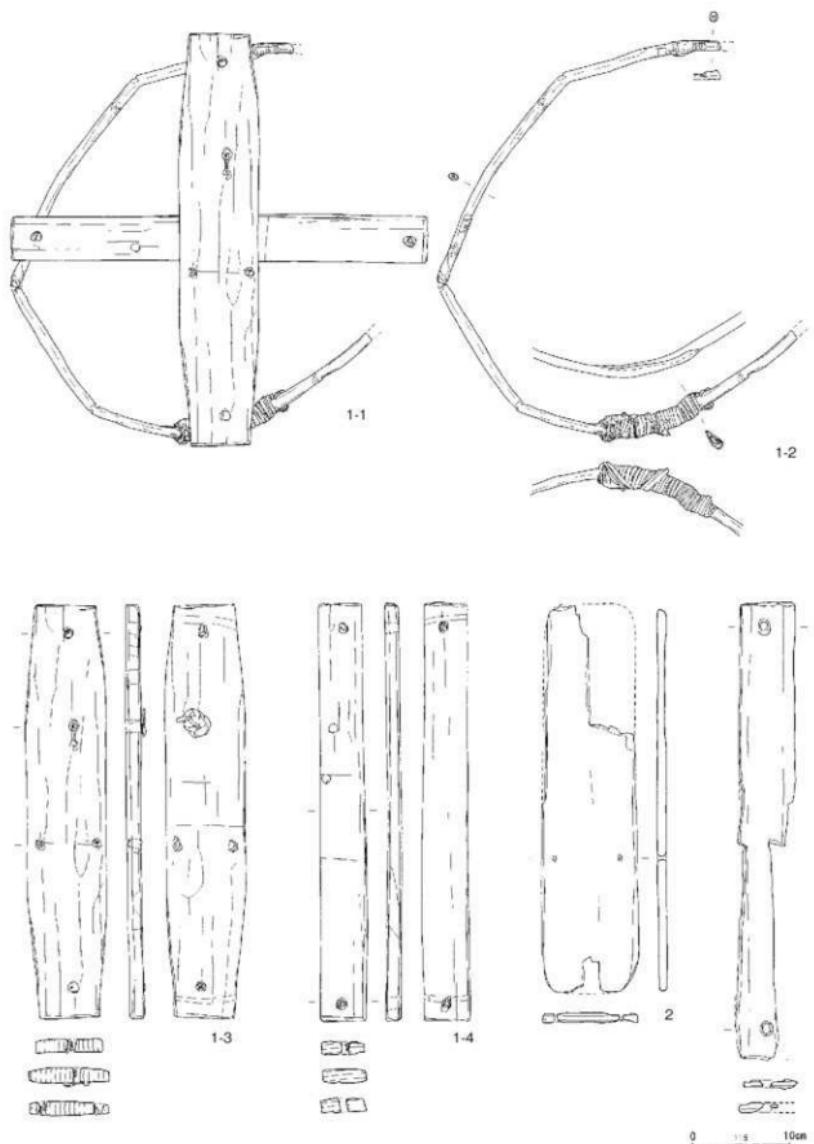
第37図 VI層出土遺物



第38図 輪カンジキ型田下牀（1）



第39図 輪カンジキ型田下鉢（2）



第40図 輪カンジキ型田下鉢（3）

第67図1・2はともにV層から出土した輪カンジキ型田下駄の部材である。1は足板で、全長45.2cm、形状は両端が狭まるように曲線状に削って加工されるが、やや不整形である。輪との縛綱孔は両端に1孔ずつである。2は横木である。全長42.7cm、形状は単純な長方形で輪との縛綱孔は両端に1孔ずつである。

表8 土器計測表(V層)

| 挿団番号   | 遺物番号            | 区  | 層位 | 時期   | 種別  | 器種  | 口径<br>底径<br>器高<br>(cm)  | 調整  | 残存                              |
|--------|-----------------|----|----|------|-----|-----|-------------------------|---|---------------------------------|
| 37 - 1 | 743<br>~<br>745 | 東2 | V層 | 古墳中期 | 土師器 | 壺   | 12.80<br>3.50<br>4.60   | 内外面口縁ヨコナギ<br>外面上部ハラミガキ、中～下部ハラミ割り後ナギ<br>内面上部ハラミガキ、下部ナギ、底部ハラミガキ | 口縁1/2体部上部3/4<br>体部下部～底部         |
| 37 - 2 | 727<br>~<br>730 | 東2 | V層 | 古墳中期 | 土師器 | 壺   | 13.70<br>3.60<br>5.00   | 外面上部ヨコナギ、中～下部ハラミ割り<br>内面上部ヨコナギ、中～下部ナギ                         | 口縁1/2強<br>体部～底部2/3強             |
| 37 - 3 | 731<br>~<br>738 | 東2 | V層 | 古墳中期 | 土師器 | 壺   | (13.40)<br>3.20<br>5.30 | 外面上部ハラミガキ<br>外下面下部ハラミ割り後ナギ、底部ハラミナギ、煤付着<br>内面ナギ、底部木葉痕          | 口縁1/2<br>体上部1/4弱<br>体下部～底部      |
| 37 - 4 | 739<br>~<br>742 | 東2 | V層 | 古墳中期 | 土師器 | 小型壺 | 8.90<br>4.80<br>13.20   | 外外面彫指ナギ<br>外面全体ハラミナギ<br>内面輪積み痕、肩部指頭痕                          | 口縁～頸部と底部完存<br>体部29/30<br>(ほぼ完形) |

表9 木製品計測表(V-VI層)

| 挿団番号   | 出土地点 |    |            | 器種分類         | 法量(cm)   |        |        | 木取り | 樹種   |
|--------|------|----|------------|--------------|----------|--------|--------|-----|------|
|        | 区    | 層位 | 遺構         |              | 縦全長      | 横全長    | 最大厚    |     |      |
| 38-1   | 東区2  | V層 |            | 農具 輪カンジキ型田下駄 | 42.6     | 42.3   |        |     | センダン |
| 38-2   | 東区2  | V層 |            | 農具 輪カンジキ型田下駄 | 45.0     | 44.4   |        |     | スギ   |
| 39-1   | 西区2  | V層 |            | 農具 輪カンジキ型田下駄 | 横板(4.1)  | 42.4   | 0.8    | 板目  | スギ   |
| 39-2   | 西区2  | V層 |            | 農具 輪カンジキ型田下駄 | 足板(46.1) | 9.6    | 29     | 板目  | スギ   |
| 39-3   | 西区1  | V層 | S K - 12駄  | 農具 輪カンジキ型田下駄 | 足板       | 48.8   | 13.6   | 29  | 板目   |
| 39-4   | 西区1  | V層 | S K - 12駄  | 農具 輪カンジキ型田下駄 | 横板       | 6.6    | (47.6) | 1.5 | 板目   |
| 39-5   | 西区1  | V層 | -          | 農具 輪カンジキ型田下駄 | 足板       | (45.0) | 12.3   | 1.9 | 板目   |
| 39-6   | 西区1  | V層 | S K - 13水口 | 農具 輪カンジキ型田下駄 | 横板       | 5.2    | 47.1   | 1.8 | 板目   |
| 39-7   | 西区1  | V層 | S K - 13   | 農具 輪カンジキ型田下駄 | 横板       | 5.1    | 35.3   | 1.2 | 板目   |
| 39-8   | 東区1  | V層 | S K - 17   | 農具 輪カンジキ型田下駄 | 横板       | 5.8    | 40.0   | 1.1 | 板目   |
| 40-1-1 | 東区2  | V層 | S K - 15   | 農具 輪カンジキ型田下駄 |          | 42.3   | 41.2   |     | スギ   |
| 40-1-2 | 東区2  | V層 | S K - 15   | 農具 輪カンジキ型田下駄 | 輪        | 42.3   | 36.9   |     | —    |
| 40-1-3 | 東区1  | V層 | S K - 15   | 農具 輪カンジキ型田下駄 | 足板       | 42.3   | 8.2    | 1.8 | 板目   |
| 40-1-4 | 東区1  | V層 | S K - 15   | 農具 輪カンジキ型田下駄 | 横板       | 42.7   | 4.9    | 1.6 | 板目   |
| 40-2   | 東区2  | V層 | S K - 15   | 農具 輪カンジキ型田下駄 | 足板       | (39.7) | 9.9    | 1.0 | 板目   |
| 40-3   | 東区2  | V層 | S K - 16   | 農具 輪カンジキ型田下駄 | 横板       | 46.9   | 5.9    | 1.1 | 板目   |
| 67-1   | 西区2  | V層 |            | 農具 輪カンジキ型田下駄 | 足板       | 45.2   | 11.2   | 1.5 | 板目   |
| 67-2   | 西区2  | V層 |            | 農具 輪カンジキ型田下駄 | 横板       | 42.7   | 3.7    | 1.3 | スギ   |

## 第5節 弥生時代後期から古墳時代前期の遺構と遺物

### 1 推定大畦畔の木製品列（第41～62図 図版31～50・55～58）

古墳時代中期に比定されるVI層水田の約20cm下から、多量の木製品を含む列が11列検出された。これらの木製品を含む列は、弥生時代後期から古墳時代前期にかけての大畦畔と考えられ、木製品はその芯材と考えられる。大畦畔自体とそれに伴うべき水田遺構は、後世の耕作によって削平されてしまっているが、木製品を含む11列の推定大畦畔はVI層水田の大畦畔と位置関係を一部重複させてほぼ正方位で南北および東西方向に延びており、東区2工区の東側および東区1工区ではやはり正方位で区画された小区画の疑似畦畔が検出されている。こうした痕跡から弥生時代後期から古墳時代前期には、古墳時代中期と同様な大畦畔によって区画された小区画水田が営まれていたと考えられる。

ここでは、先述した木製品列を推定大畦畔として説明していきたい。推定大畦畔は、南北方向に延びるもののが5列、東西方向に延びるもののが6列検出されている。これらの推定大畦畔は芯材の木製品の出土状態から、いずれも幅が約1m強と推定され、いずれもほぼ正確に正方位をとって築造されている。また、これらの木製品列には、板状田下駄・輪カンジキ型田下駄・鉢・鎌の柄・大足・柄振などの農具、垂木・有孔板材・梁・桁・梯子などの建築材、弓や加工材および自然木などが含まれており、これらの雑多な芯材の木製品を杭や矢板によって補強している。

推定大畦畔1は、西区2工区のAU-5杭付近から西区1工区のAT-7杭付近まで、南北方向に約50m延びて推定大畦畔3と丁字状に交わる。このL字直交部の約3m北側で推定大畦畔4と、西区2工区のAU-5杭の約5m南側で推定大畦畔6と丁字状に直交している。推定大畦畔1と4および6との交差部では芯材の木製品が弧状に広がって出土しているため、推定大畦畔の交差部はやや曲線的な形状だったと考えられる。推定大畦畔1には多量の木製品が芯材に使用されており、特に大畦畔の中心付近には梁・桁などの長い建築材が使用される特徴があり、中には5mを超えるものも含まれている（第43図）。他の推定大畦畔との交点部分では特に木製品が密であり、杭状の木製品を打ち込んだり、板状の木製品を立てたりするなど、交点部分の区画形状維持と補強を行っていたと考えられる（第44・45図）。

推定大畦畔2は、AS-6グリッド中心部付近で推定大畦畔3と丁字状に直交し、西区1工区の南西端まで約10m南北方向に延びている。芯材に用いられている木製品は端材のような板材が多く、量もまばらである。推定大畦畔2はVI層水田の大畦畔SK-12と部分的に重複するが、大部分は重ならないため、SK-14は推定大畦畔2を踏襲したものとは考えにくい。

推定大畦畔3は、AT-7杭付近で推定大畦畔1とL字状に直交し、西区1工区の西端部まで約20m東西方向に延びている。先述のとおり推定大畦畔2とも、AS-6グリッド中心部付近で丁字状に交わっている。推定大畦畔3には多量の木製品が芯材に使用されており、特に杭状の木製品を両端部に列状に打ち込んで区画し、その内部を梁・桁などの長い建築材や端材のような板材で満たす構造が明瞭である。また、推定大畦畔2との交点部分では特に木製品が密に入れられており、有孔板材や板状田下駄が多く入れられている（第46・47図）。

推定大畦畔4は、AT-7杭付近の推定大畦畔1・3のL字状直交部の約3m北側で推定大畦畔1と丁字状に直交し、西区1工区の南端まで約25m東西方向に延びている。芯材に用いられている木製品の量はややまばらであるが、推定大畦畔1との交点部分では板状の木製品を立てて曲線状の区画がなされ、大畦畔の中心部でも杭状の木製品を打ち込んで補強がなされている様子がうかがえる（第49図）。推定大畦畔4はVI層水田の大畦畔SK-13と重複するが、SK-13は推定大畦畔4と推定大畦畔1との

交点以西まで延びているため、推定大畦畔4を完全に踏襲してはいない。しかし、SK-13の中央付近には不自然なふくらみを有する箇所があり、この大畦畔がふくらむ箇所が推定大畦畔4と推定大畦畔1との交点に重なっている。VI層水田の大畦畔SK-13は、推定大畦畔4を踏襲してさらに延長する形で作られたと考えられる。

推定大畦畔5は、西区2工区の南西端部を東西方向に約5mの長さでかすめる形で検出されており、西側は西区2工区の調査区外で推定大畦畔7と丁字状に直交すると推定され、東側は西区1工区と2工区の間の搅乱部分を東に延びて推定大畦畔1と丁字状に直交していたと考えておきたい。推定大畦畔5では比較的多量の木製品が芯材に使用されているが、梁・桁などの長い建築材が使用される特徴が認められる（第50図）。

推定大畦畔6は、西区2工区のAU-5杭の約5m南側で推定大畦畔1に丁字状に直交して、西区2工区の北端まで約15m東西方向に延びている。芯材に用いられている木製品は端材のような板材が多く、量もまばらである。

推定大畦畔7は、西区2工区の北西端部を南北方向に約5mの長さでかすめる形で検出されており、先述したとおり、南側は西区2工区の調査区外で推定大畦畔5と丁字状に直交すると推定される。芯材に用いられている木製品はごくわずかで、板状田下駄などが数点含まれるのみである。

推定大畦畔8は、東区2工区北端のAX-5杭付近から東区2工区東側のAZ-6杭付近まで約50m東西方向に延びて推定大畦畔9と丁字状に直交している。推定大畦畔8は、芯材に使用される木製品の量が場所により大きく異なる。推定大畦畔9との交点部分および東区2工区北端のAX-5杭付近には極端に大量の木製品が入れられているが、その間の部分は全体としてはまばらである（第53～55図）。推定大畦畔8と推定大畦畔9との交点部分では、板状や棒状の木製品を角部に集中して配置し直角を作り出している傾向が認められ、推定大畦畔1と4の交点部分の形状とは異なり、角部が明瞭に作られていたと考えられる。交点内部には有孔板材や板状田下駄がきわめて多く入れられている（第56図）。推定大畦畔8は、VI層水田の大畦畔SK-15とはほぼすべて重複している。位置や向きもほぼ重複していることから、VI層水田の大畦畔SK-15は推定大畦畔8を踏襲して作られたと考えてよいだろう。

推定大畦畔9は、東区2工区の南東端を南北方向に約30mの長さでかすめる形で検出されており、北側は東区1工区と2工区の間の搅乱部分を北に延びて、A-5杭付近で推定大畦畔10と丁字状に直交している。芯材に用いられている木製品は多量であり、推定大畦畔8との交点部分以外にも板状田下駄がきわめて多く入れられている（第57・58図）。推定大畦畔9もVI層水田の大畦畔SK-17と重複しており、推定大畦畔8と同様にVI層水田でも踏襲されたと考えられる。

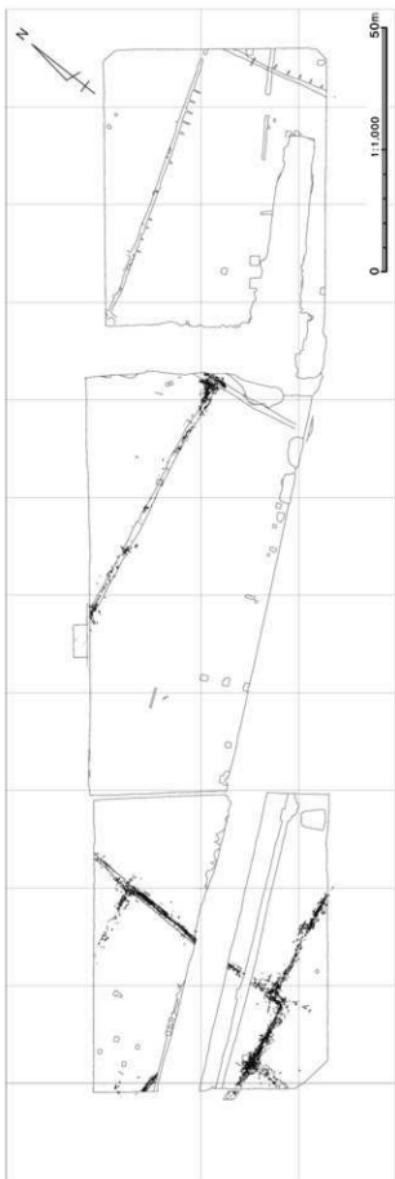
推定大畦畔10は、東区1工区の北西端から東端まで約60m東西方向に延びており、東区1工区調査区外のD-5杭付近で推定大畦畔11と直交すると考えられる。推定大畦畔10は、芯材に使用される木製品の量が部分的に異なっており、西側では比較的多く含まれるが東側では少ない（第59～61図）。

推定大畦畔11は、東区1工区の南東端を南北方向に約25mの長さでかすめる形で検出されており、D-5杭付近で推定大畦畔10と直交すると考えられる。芯材の木製品はほとんど検出されていない。

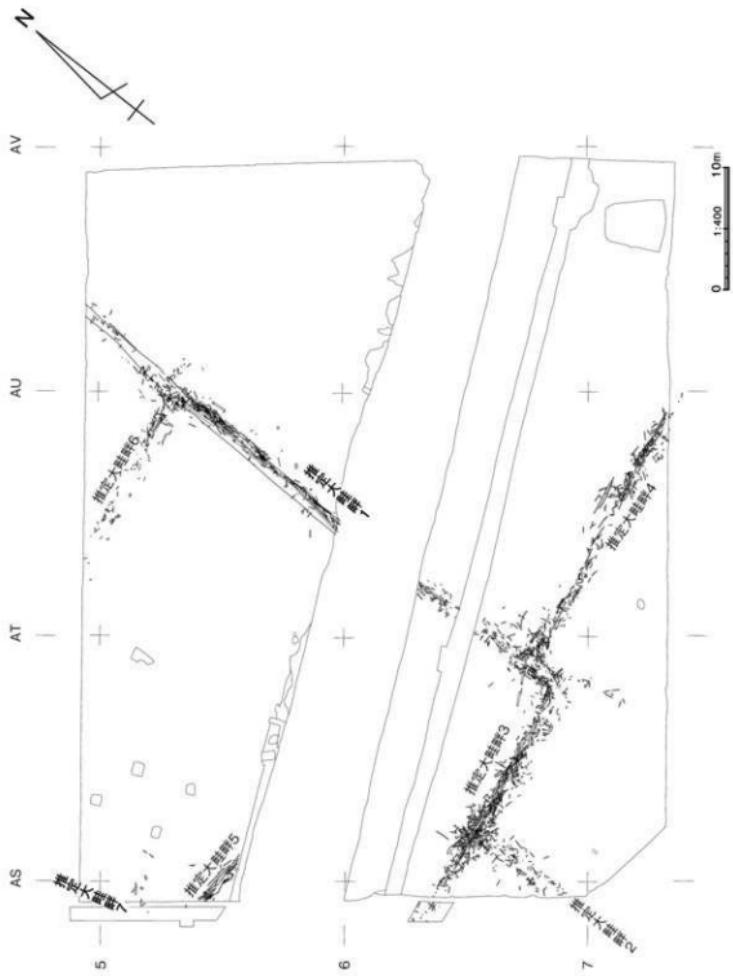
東区2工区の東側および東区1工区では、これらの推定大畦畔に伴うと考えられる小区画水田の疑似畦畔が検出されている（第62図）。これらの擬似畦畔はいわゆる「擬似畦畔B」と呼ばれるもので、弥生時代後期から古墳時代前期には、古墳時代中期と同様な大畦畔によって区画された小区画水田が營まれていたことがうかがえる。

## 2 溝（第62～65図 図版44-1、図版51～54）

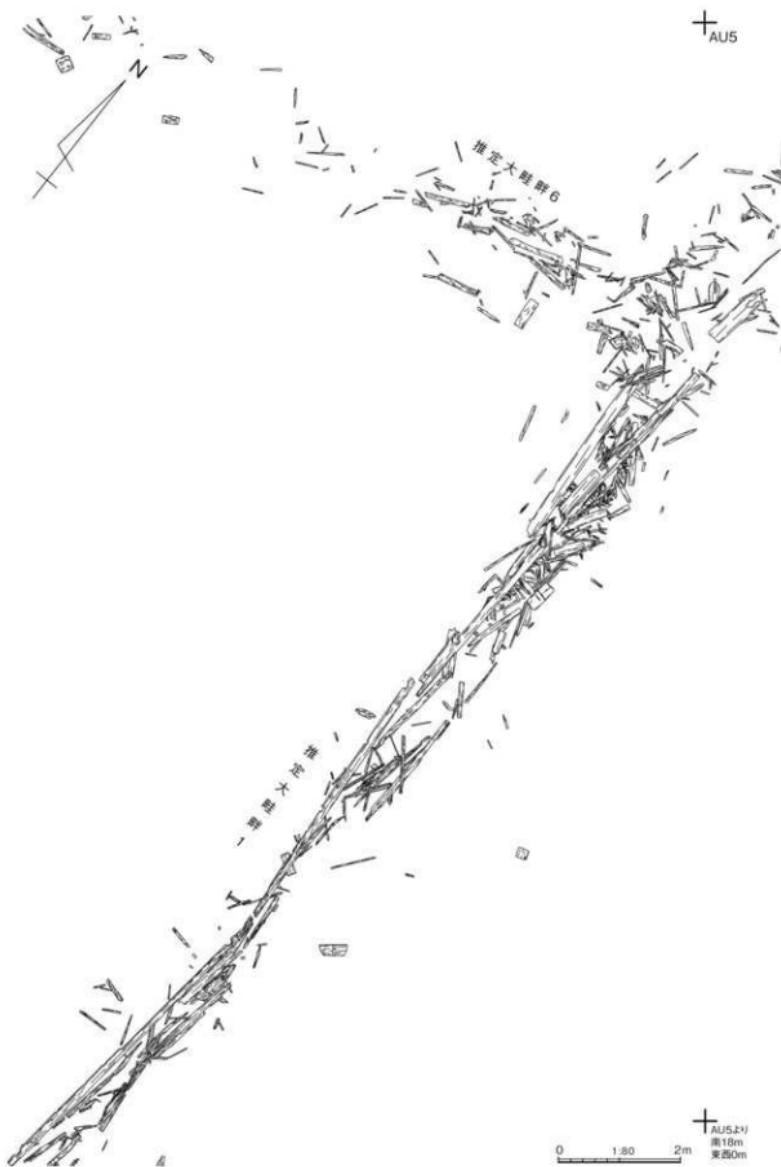
推定大畦畔の木製品列のさらに下層から、4本の溝が検出されている。いずれの溝も、幅は1m、深さは20cm程であり、遺物は伴っていない。SD-01は、西区2工区北端のAT-5杭付近から総延長



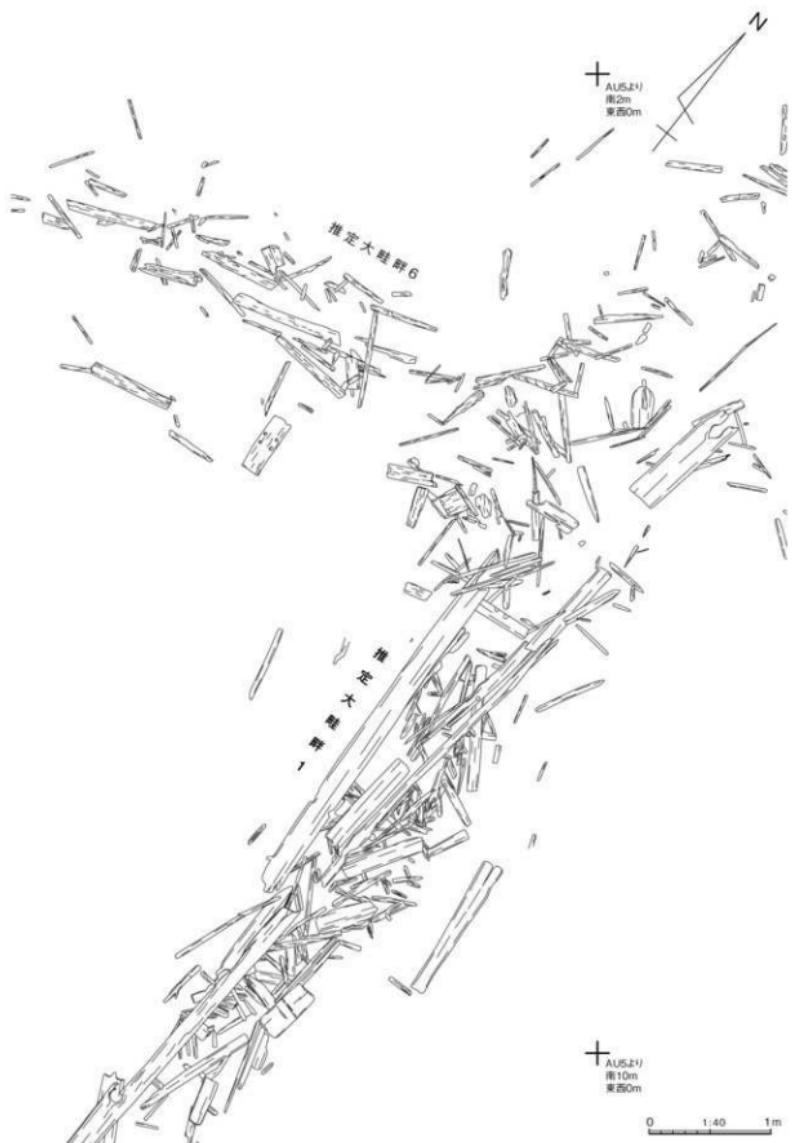
第41図 V字溝下面全体図



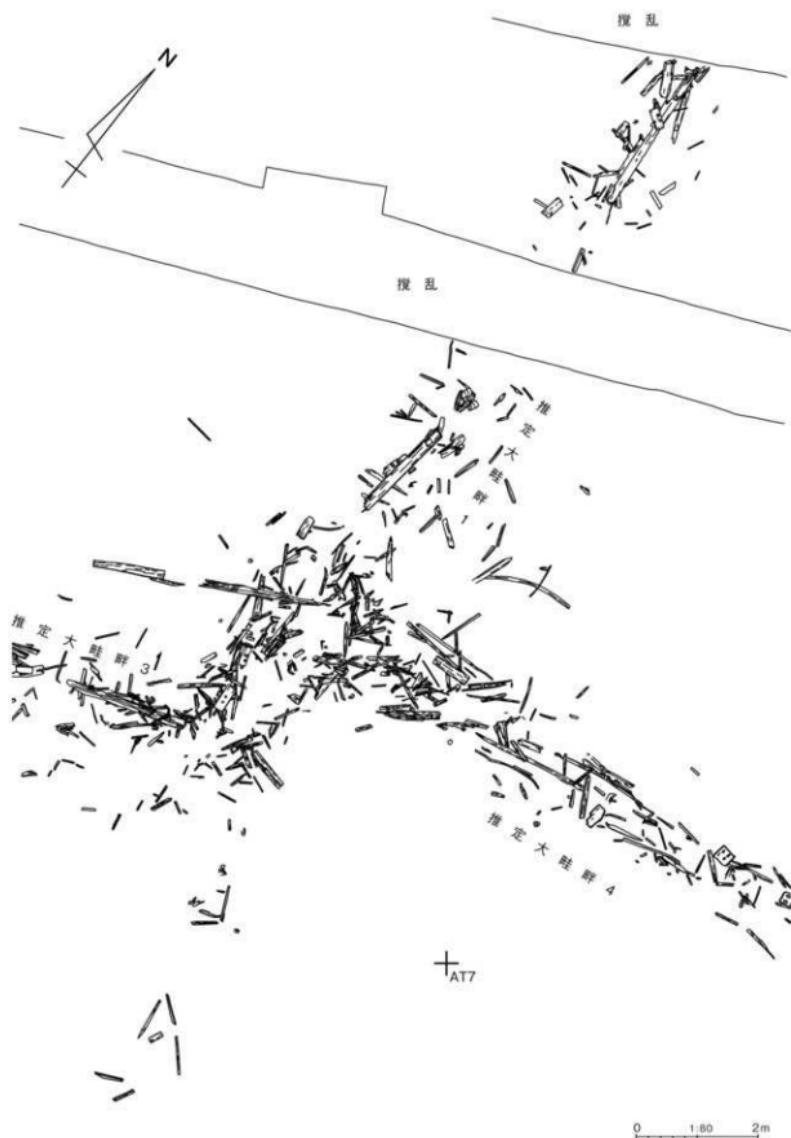
第42図 西区V1層下面指定大岩群全体図



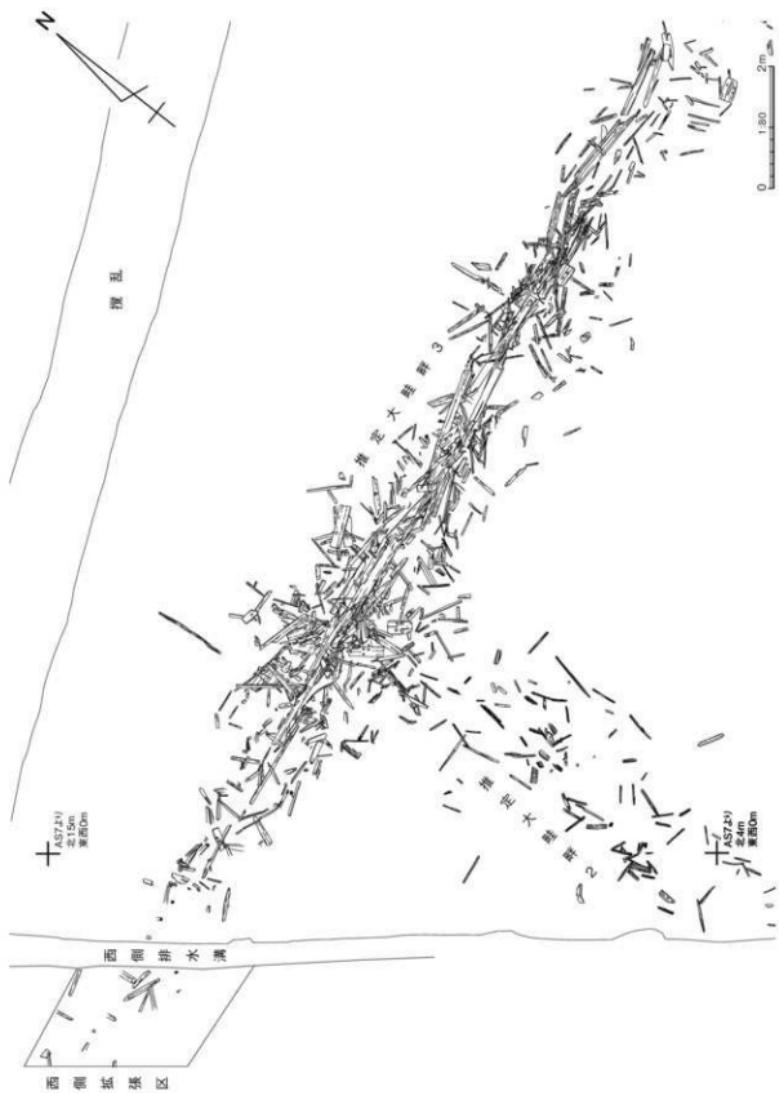
第43図 西区2工区VI層下面推定大珪群1-6遺物出土状況図



第44図 西区2工区VI層下面推定大吐群1・6遺物出土状況拡大図



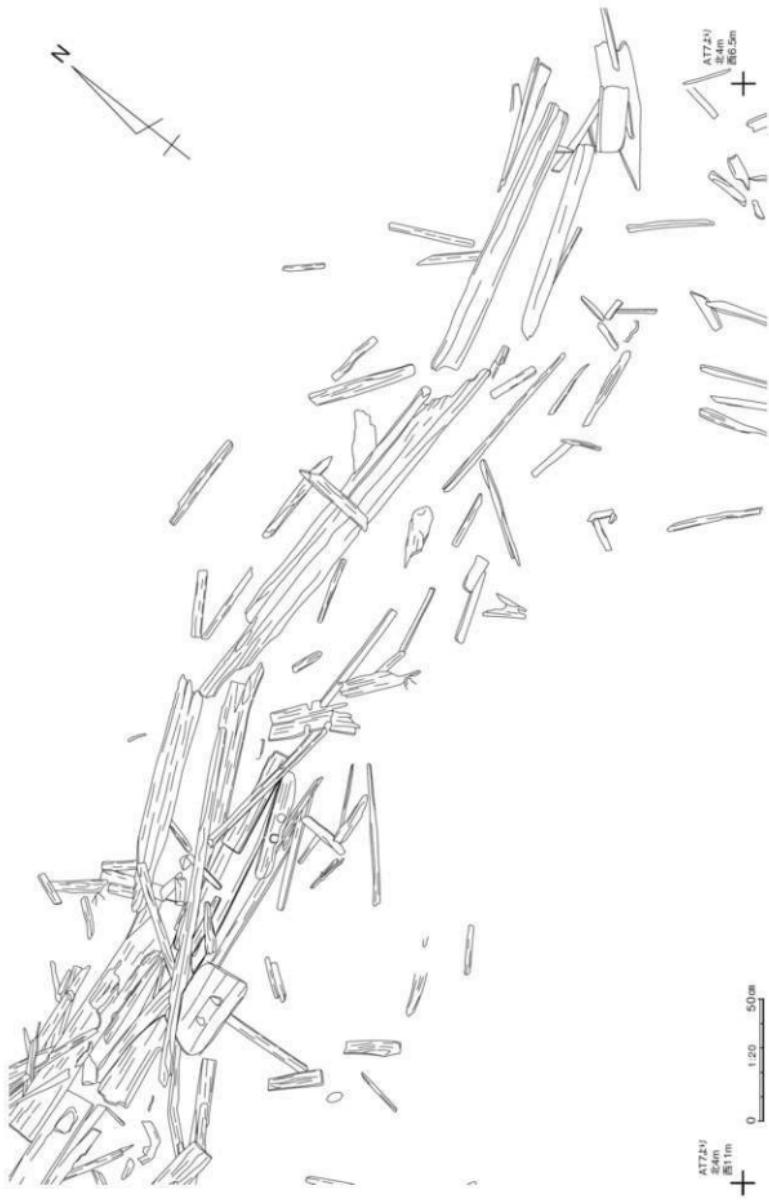
第45図 西区1工区VI層下面推定大甃群1・3・4交差部遺物出土状況図



第46図 西区1工区VI層下面推定大桂鉈2-3箇所出土状況図



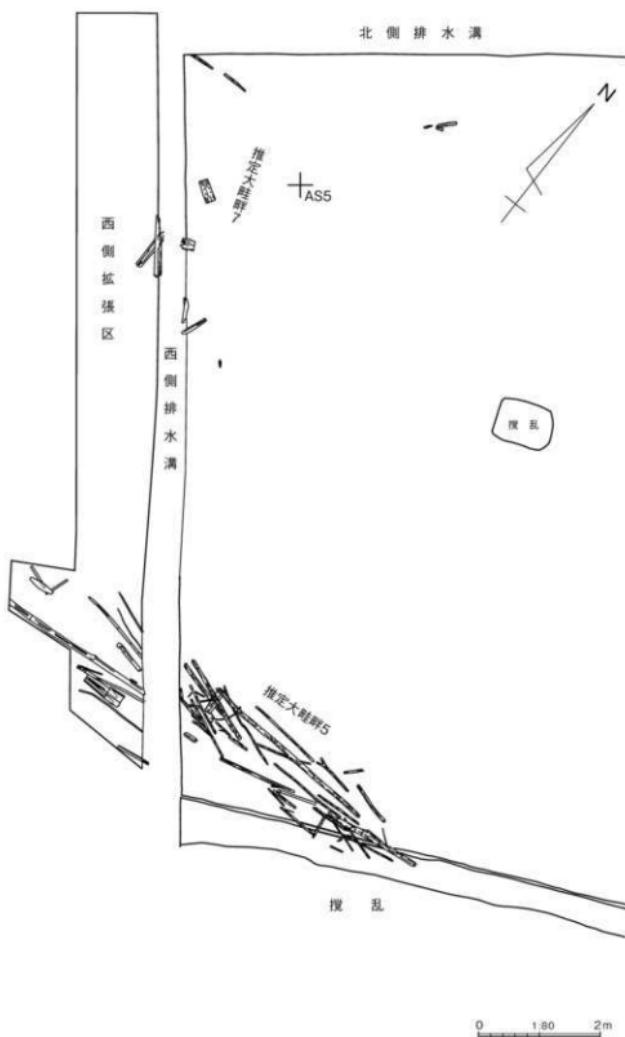
第47図 西区I工区VI層下面指定大柱群2-3交差部遺物出土状況拡大図



第48図 西区1工区VI層下面指定大井町3遺物出土状況拡大図

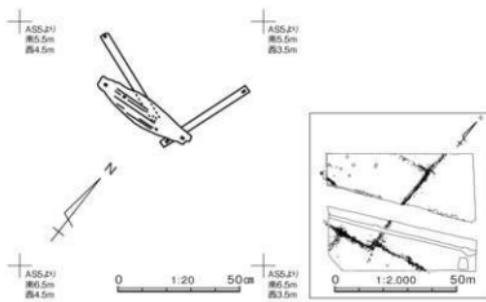


第49図 西区1工区VI層下面指定大判解4遺物出土状況図

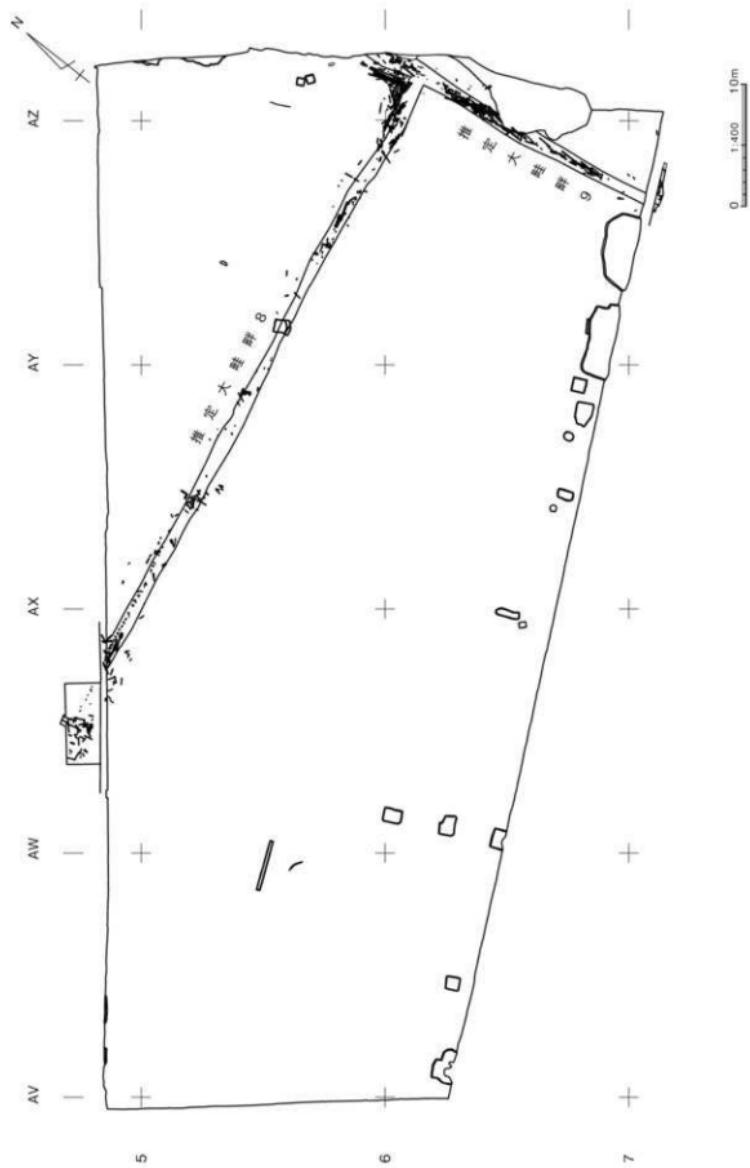


第50図 西区2工区VI層下面推定大畦5・7遺物出土状況図

110 mで東西方向に延びて、東区2工区AX-6杭の東8m付でSD-02に直交する。SD-02は、東区2工区の北端から南端まで約40m南北方向に延びており、AX-6杭の東8m付でSD-01に、さらに10m南側でSD-03と直交する。SD-03はSD-02と直交し、約25m東西方向に延びている。SD-04は、東区1工区の北東端を東西方向に約40mの長さでかすめる形で検出されている。先述のとおり出土遺物はないが、推定大畦畔の木製品列の下層で検出されていることから、弥生時代後期には廃絶されて埋まつたものと考えられる。これらの溝は、弥生時代後期のVI層水田開墾当初に掘削された水路の痕跡と考えられる。



第51図 西区2工区(西侧城塁区)VI層下面推定大畦畔5輪カンジキ型田下駄出土状況図



第52図 東区2工区V1層下面推定大蚌群全体図



第53図 東区2工区VI層下面推定大型跡8・9交差部遺物出土状況図

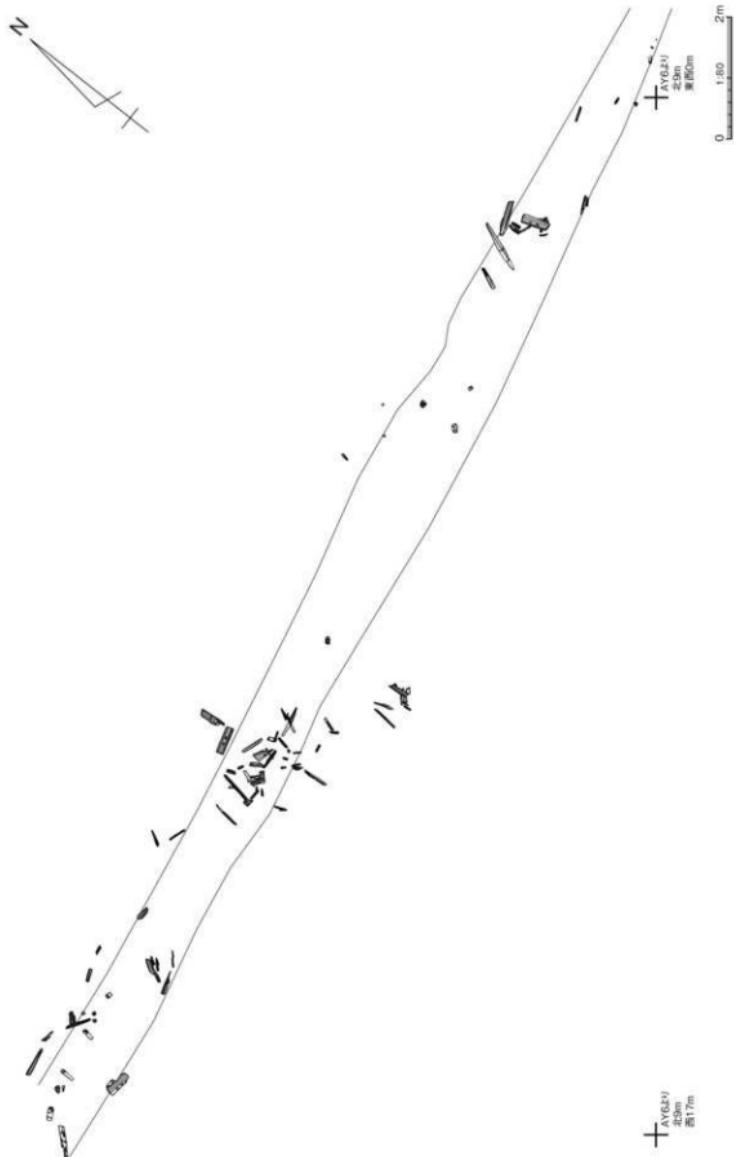
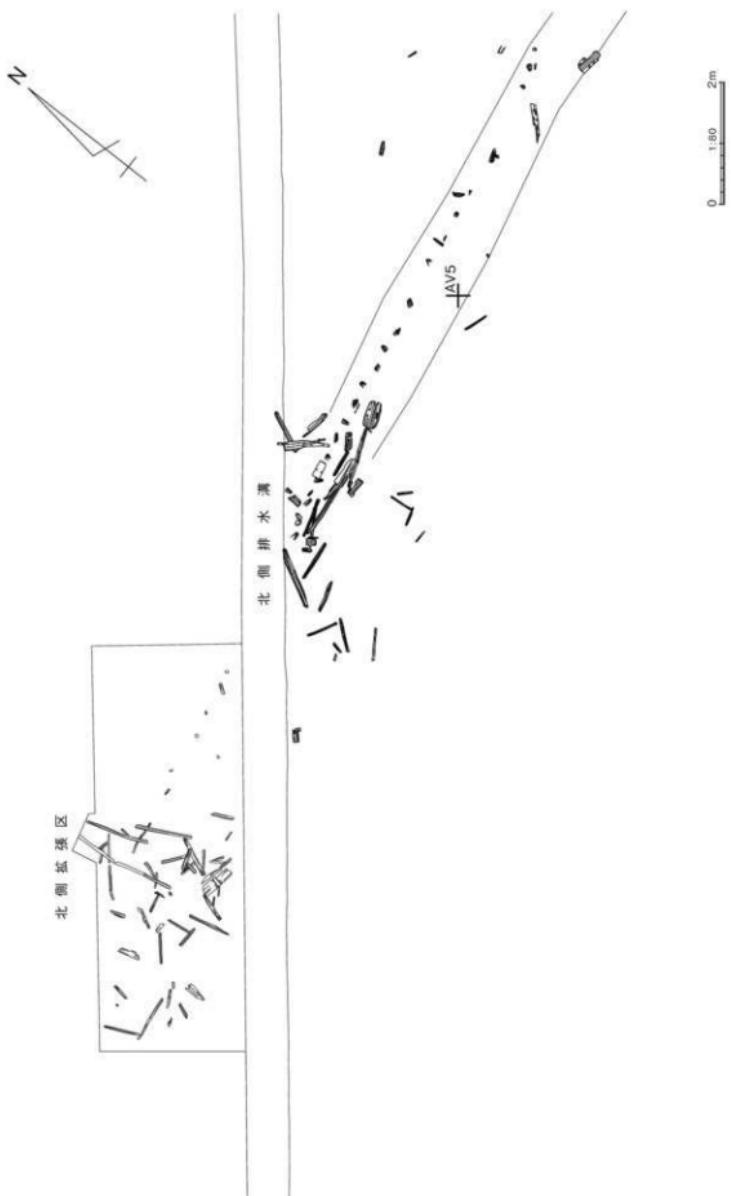
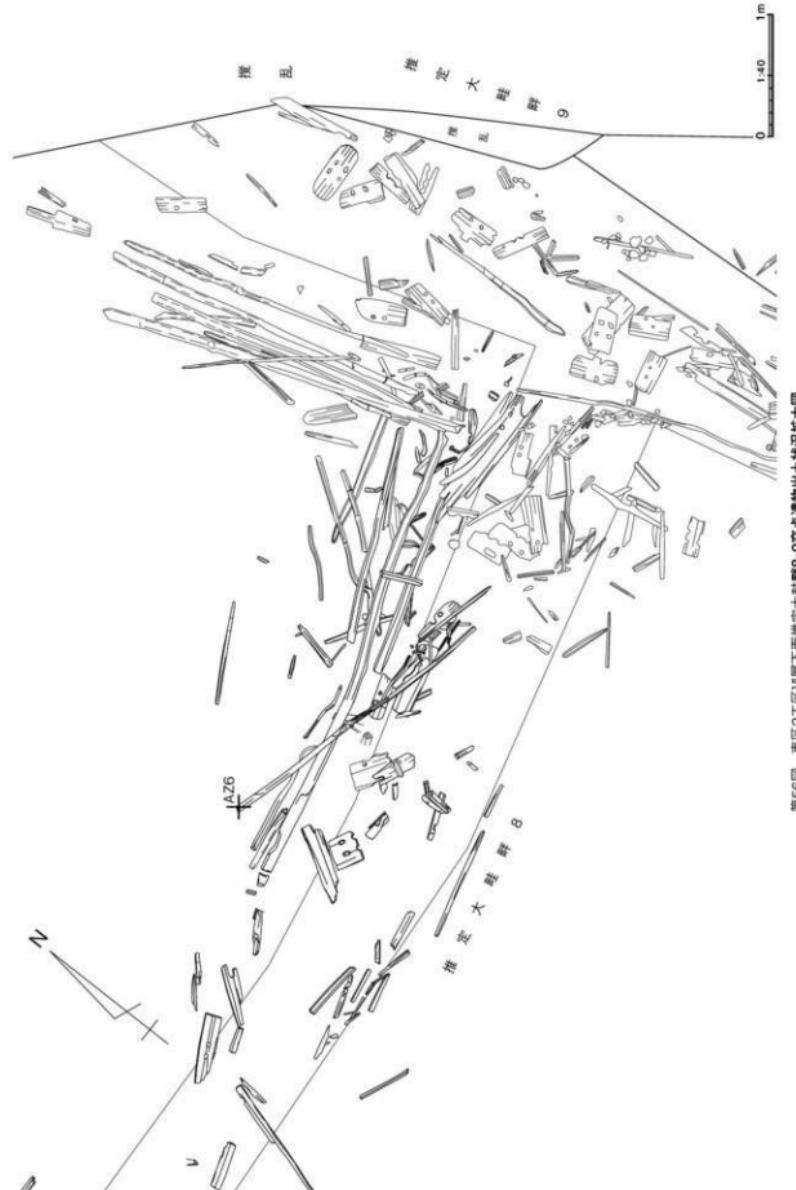


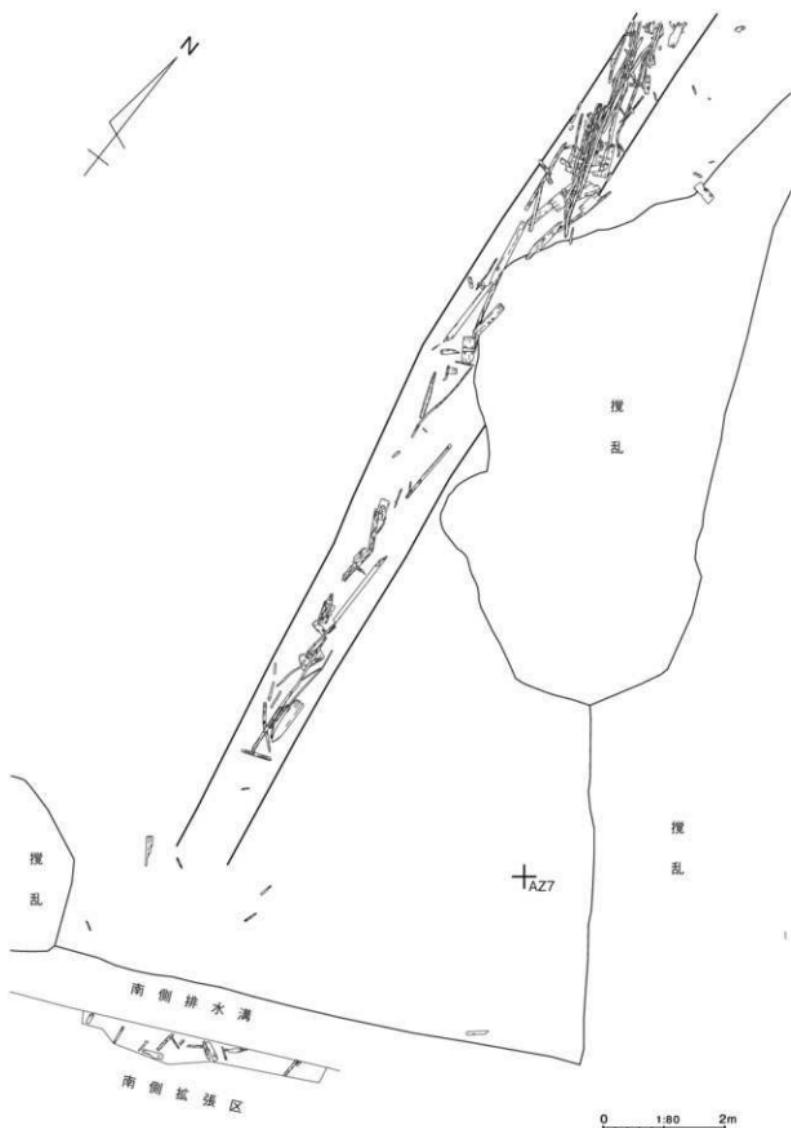
図54回 東区2工区VI層下面指定大耕解O-遺物出土状況図①



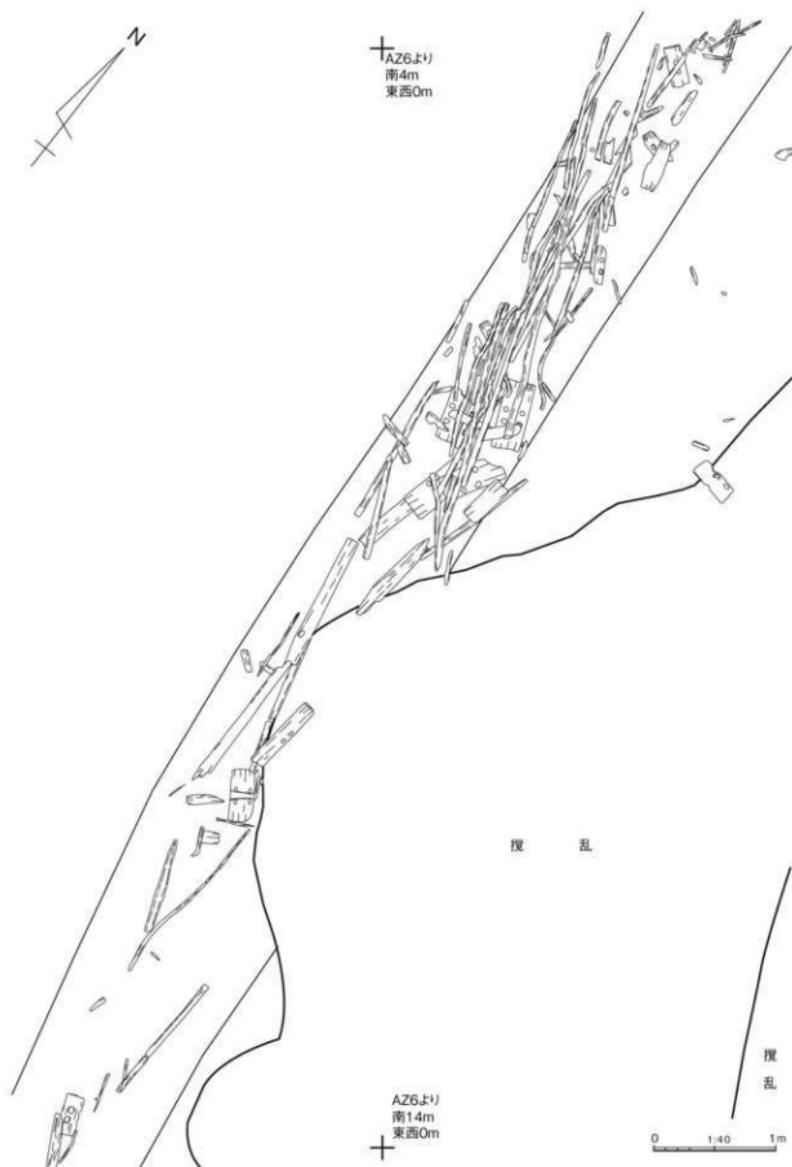
第55図 東区2工区V層下面推定大正时期B遺物出土状況図②

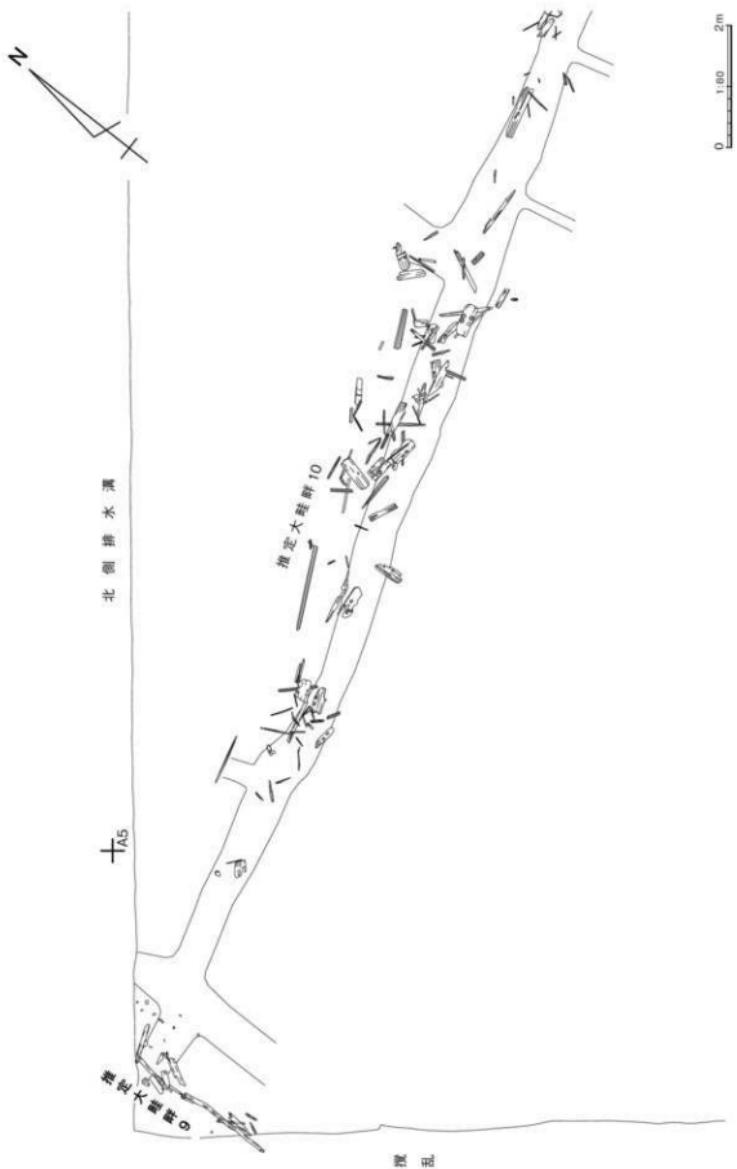


第56図 東区2工区VI層下面推定大井群8-9文点遺物出土状況地図

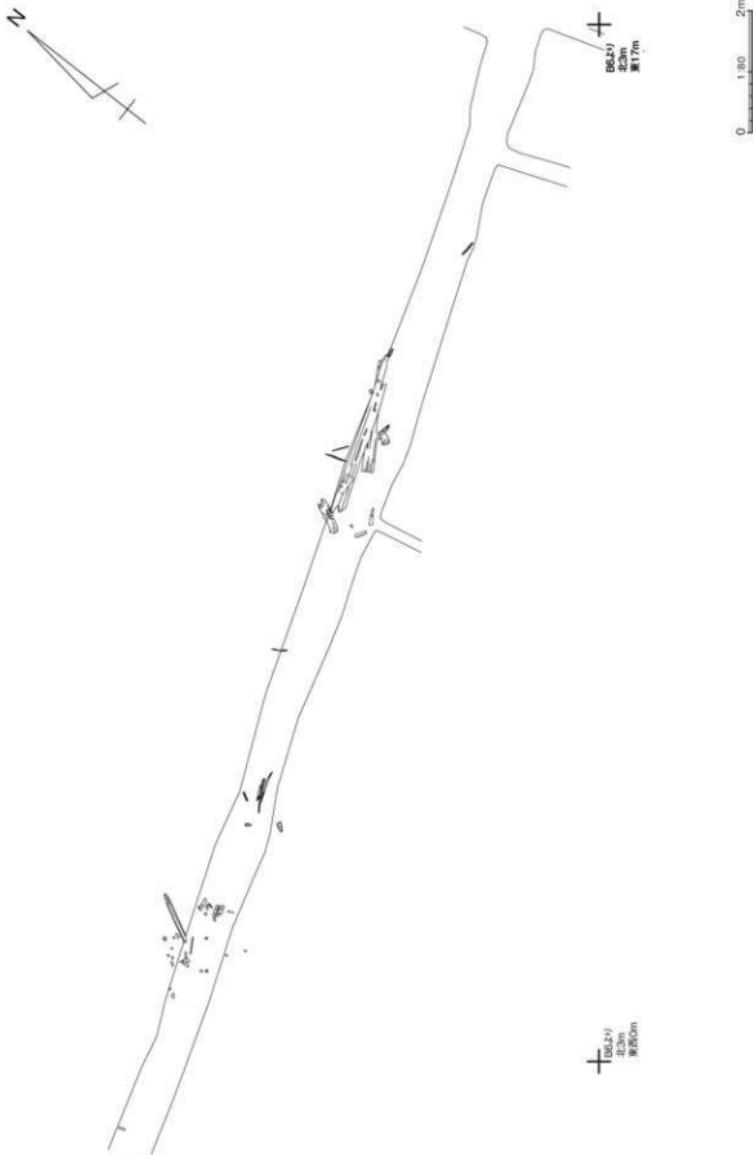


第57図 東区2工区VI層下面推定大畦群9遺物出土状況図

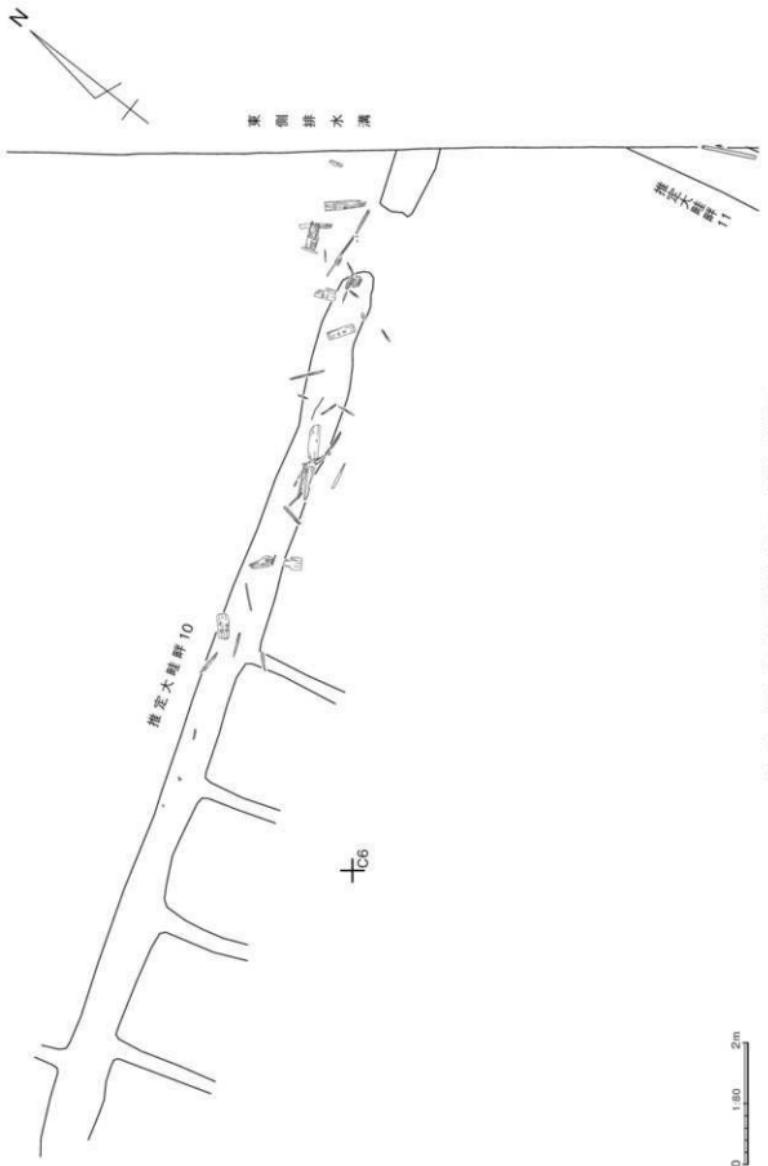




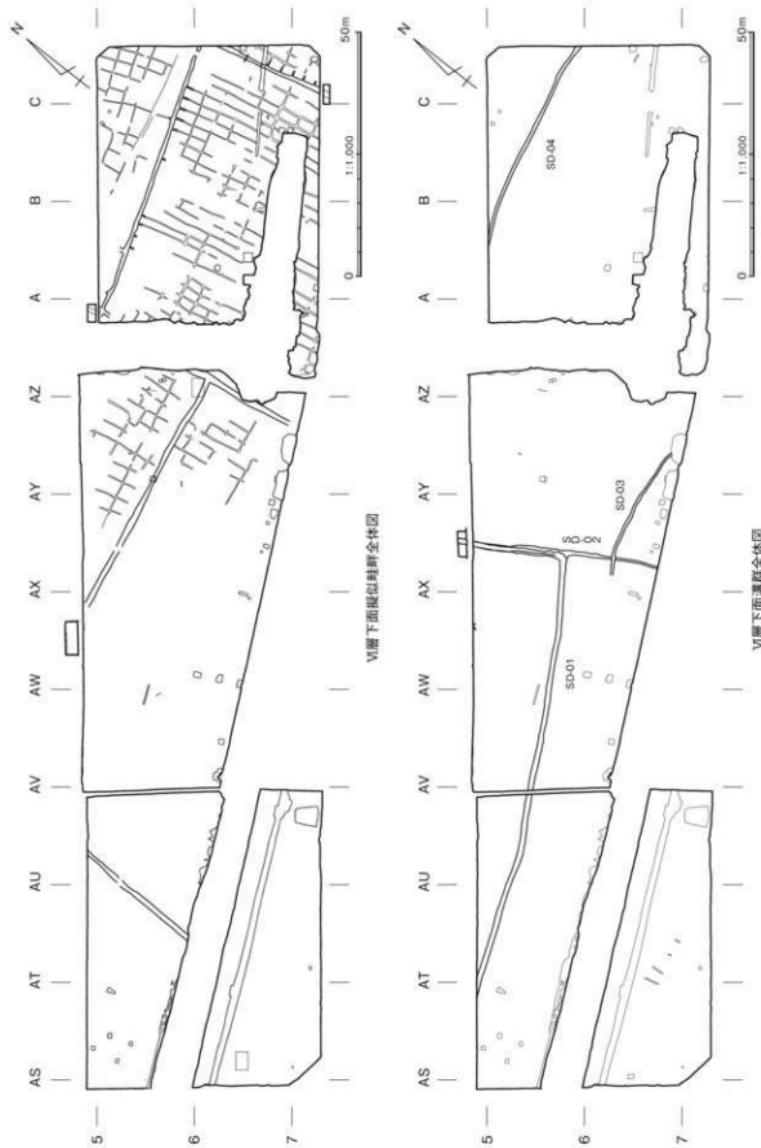
第59図 東区1工区VI層下面推定大型阶段9-10遺物出土状況図

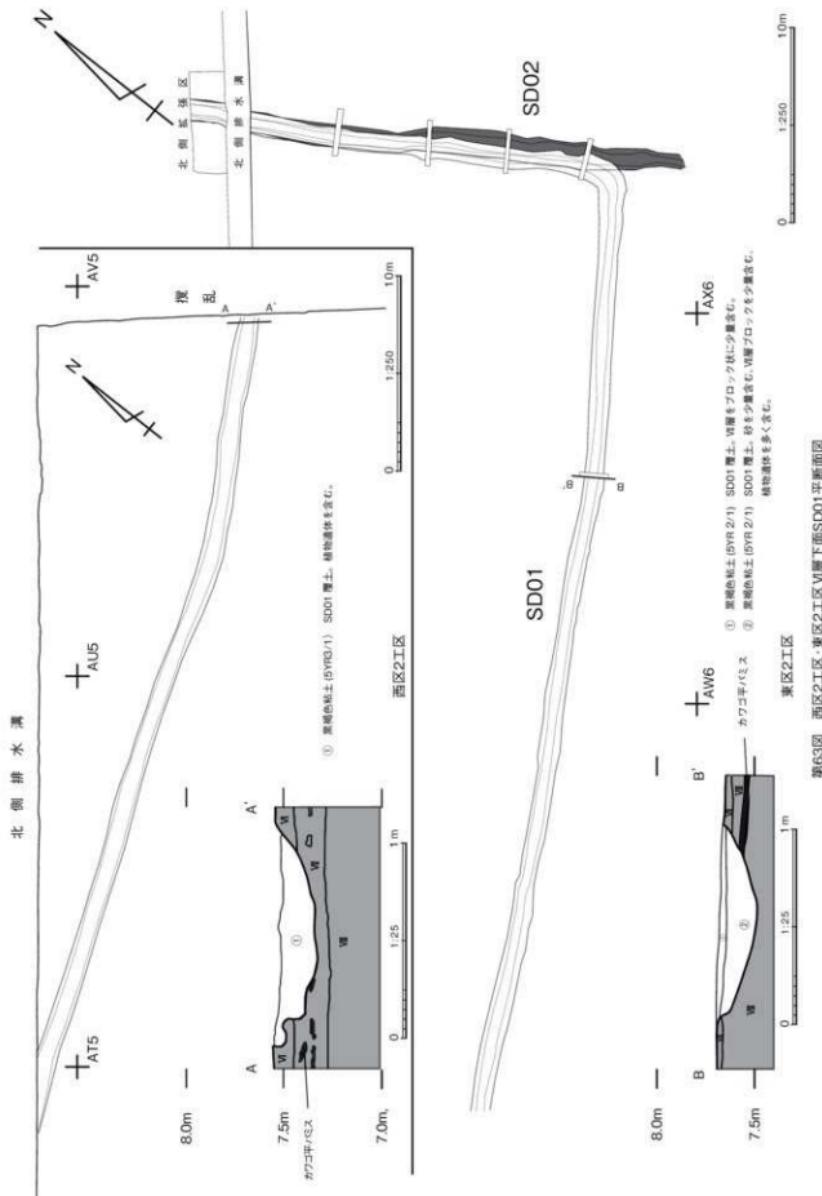


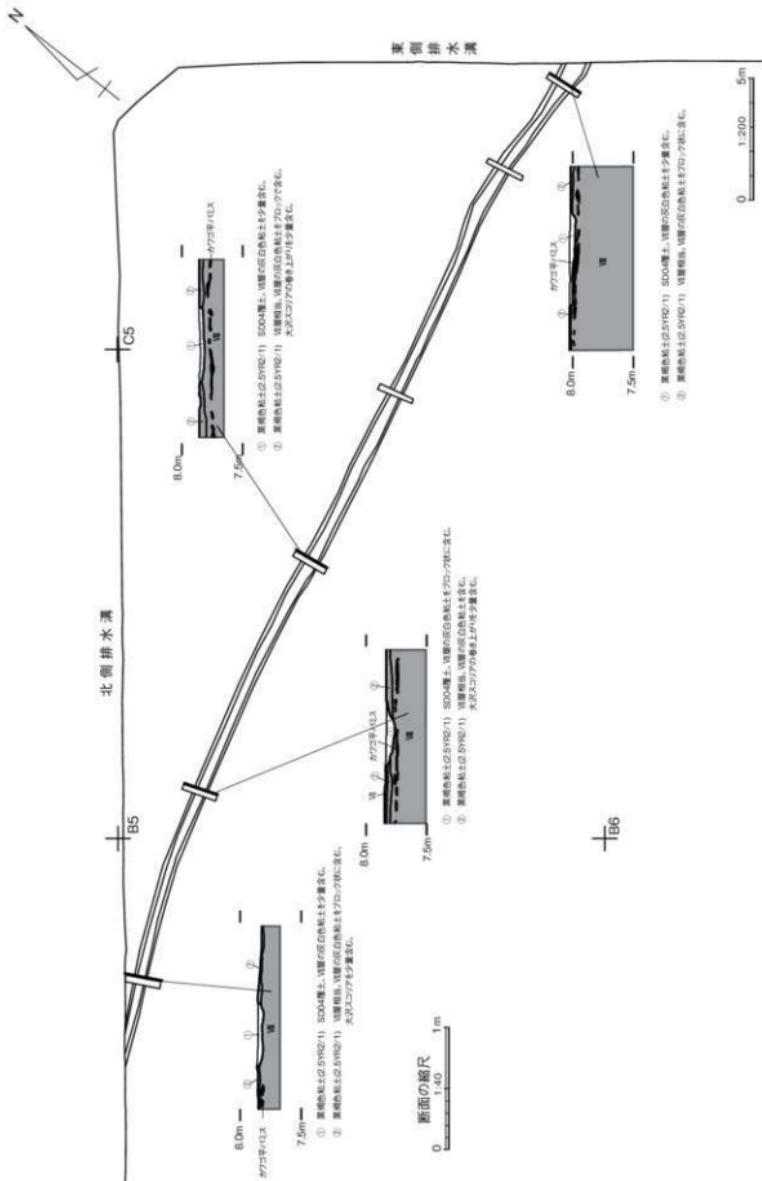
第60図 東区1工区VI層下面推定大耕野10遺物出土状況図



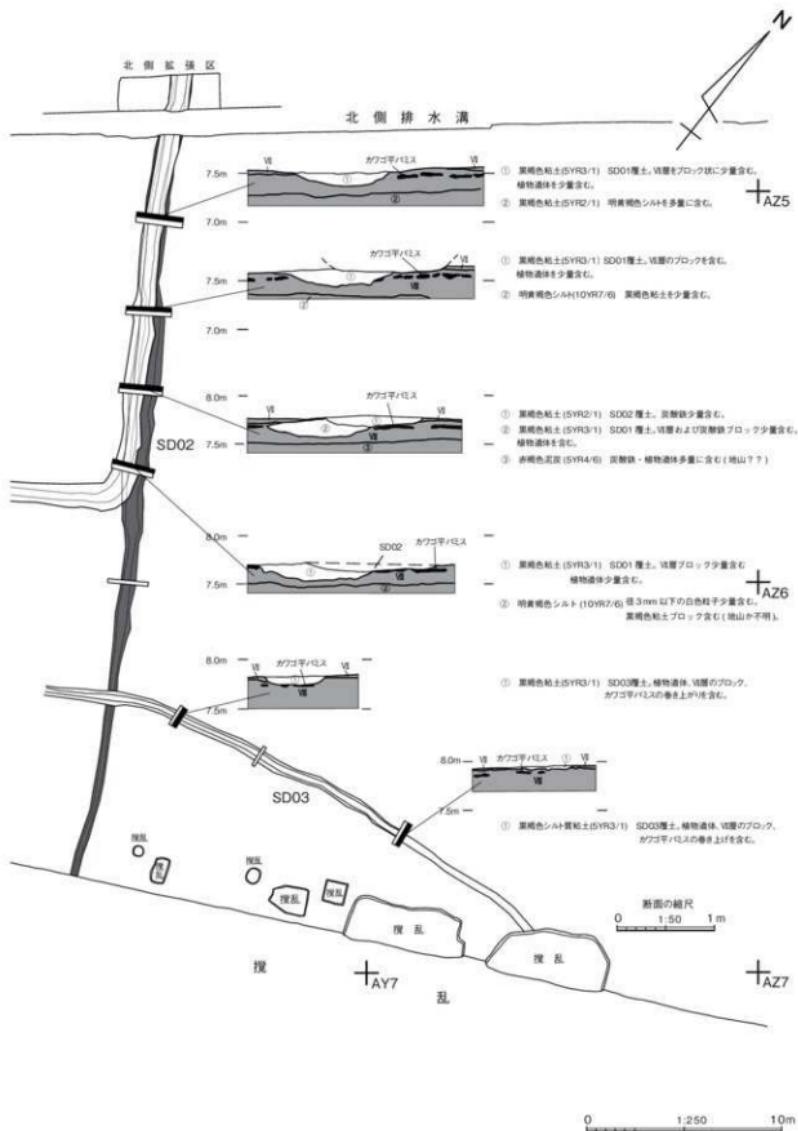
第61図 東区1工区VI層下面推定大判群10・11遺物出土状況図







第64図 東区1工区VI層下面SD04平面図



第65図 東区2工区VI層下面SD01・02・03平面図

## 3 遺物（第37図、第66～95図 図版66・71・72・77～118）

## (1) 土器（第37図7～14、第66図1～9 図版71・72・77・78）

土器類は、土師器の壺・壺・甕・弥生土器の甕が出土した。第37図7～9は土師器の壺である。7は口径11.5cm、器高5.7cmを測る。器形は、平底の底部からやや直線状に立ち上がり、口縁は直立する。口縁部外面には横ナデ、底部外面にはヘラ削りの調整痕が見られ、内面の見込みには横方向のヘラミガキ、内面には放射暗文状のヘラミガキがなされており、底部には木葉痕がある。全体にていねいに作られた壺である。8は口径12.8cm、器高5.6cmを測り、器形は、平底の底部からやや急激に立ち上がり、口縁は直立する。口縁部には横ナデ、外面にはヘラ削り、内面にはハケ目調整の痕跡が見られる。9は壺の底部片であり、ややあげ底気味の器形である。

10・11は土師器の甕である。10は口縁部片で、口縁径14cm、器形は、折り返し口縁を有し、胴部は内湾しながら口縁部は直立する。口縁部外面の折り返し部にはハケ目が見られるが、ハケ目は折り返し部の陰に残存するのみで、目に見える範囲はナデにより丁寧に消されている。口縁端部はナデによる整形がなされており素文である。内面には横方向のハケ目が見られる。11は口縁部から胴部上半の破片で、残存高11.5cm、口縁径25.2cmを測る。胴部は直線的に立ち上がるため、肩の張りは小さい。口縁は「く」の字状に屈曲し外反する。外面は斜め方向、内面は横方向へのハケ目調整がなされている。

12～14は弥生土器の甕である。12は口縁部片で、口縁径12.2cm、口縁は丸みをもって緩やかに屈曲して外反し、口縁端部は平らに整形されており、端部がわずかに折り返し状となる。口縁の屈曲部内外面には斜め方向のハケ目調整がなされている。13は口縁部片で、口縁は素縁でくの字状に屈曲し外反する。外面には斜め方向のハケ目調整がなされている。14は口縁部片で、口縁径17.2cm、口縁は丸みを持つがやや強く屈曲し外反する。口縁端部には1cm程の間隔で、板状工具による刻み目が施されている。外面には斜め方向、内面は横方向へのハケ目調整がなされている。

第66図1～9も甕である。1は口縁部片で、口縁径17.4cm、口縁は素縁で丸みをもって緩やかに屈曲して外反する。外面には斜め方向、内面は横方向へのハケ目調整がなされている。2は口縁部から胴部上半の破片で、残存高8.2cm、口縁径19.4cm、器形は、胴部は直線的に立ち上がり、肩の張りは弱く、口縁は素縁で丸みをもって緩やかに屈曲して外反する。外面には斜め方向、内面は弱く横方向へのハケ目調整がなされている。3は口縁部片で、口縁径25.4cm、口縁は素縁で緩やかに屈曲して外反する。外面には斜め方向、内面は弱く横方向へのハケ目調整がなされている。4は胴部上半の破片で、残存高5.1cm。胴部は直線的に立ち上がり、肩の張りは弱い。外面には斜め方向、内面は弱く横方向へのハケ目調整がなされている。5は口縁部から胴部上半の破片で、残存高8.2cm、口縁径19.4cm。器形は、胴部の肩がやや丸みをもって張り、口縁は丸みをもって緩やかに屈曲して外反する。口縁端部には6mm程の間隔で、板状工具による斜めの刻み目が施されている。口縁部外面には縱方向、胴部外面には斜め方向、内面は横方向へのハケ目調整がなされている。6は胴部下半の破片で、残存高7.5cm。器形は、底部から緩やかに丸みをもって立ち上がり、内外面ともに斜め方向のハケ目調整がなされている。7は胴部の破片で、残存高10.5cm。器形はやや扁平で、胴部下半が底部にかけてぼまる形状とみられ、胴部上半は直線的に立ち上がり、肩の張りは弱い。内外面ともに斜め方向のハケ目調整がなされている。8は胴部下半の破片で、残存高6.8cm。器形は、底部から緩やかに丸みをもって立ち上がり、内外面ともに斜め方向のハケ目調整がなされている。9はⅦ層出土の弥生土器甕の口縁部片である。口縁径23.4cmで、やや外湾気味に開く形状で、口縁端部には8mm程の間隔で、板状工具による斜めの刻み目が施されている。内外面ともに横方向のハケ目調整がなされている。

## (2) 石器（第66図10 図版78）

石器は1点のみの出土である。Ⅸ層から出土した石錐であり、全長28.1cm、最大幅1.8cm、最大厚0.56cm

を測る。赤味を帯びたチャート製で、唯一縄文時代の遺物である。

### (3) 木製品 (第 67 ~ 95 図 図版 79 ~ 118)

VI 層下面の木製品は、板状田下駄・輪かんじき型田下駄・鍬・鎌の柄・大足・柄振などの農具、垂木・有孔板材・梁・桁・梯子などの建築材、弓やさまざまな加工材などが出土している。ここでは VI 層下面の農具について先に報告し、その他の木製品については VI 層出土のものも含めて報告することとしたい。農具

第 67 図 1 ~ 7 はいずれも輪かんじき型田下駄の部材である。1・2 については前節で報告済みのため、残りの 3 ~ 7 について報告する。3 ~ 7 は全て足板である。3 は全長 44.4cm、形状は単純な長方形で輪との緊縛孔は両端に 2 孔ずつである。4 は全長 24.5cm、5 は全長 29.0cm、片側を損壊するが形状は単純な長方形で輪との緊縛孔は両端に 2 孔ずつとみられる。6 は全長 39.2cm、形状は単純な長方形で輪との緊縛孔は両端に 2 孔ずつである。7 は全長 39.1cm、形状は単純な隅丸長方形で輪との緊縛孔は両端に 2 孔ずつである。

第 68 図 1 ~ 5 はともに輪かんじき型田下駄の部材である。1 は横板である。残存長 33.8cm、残存幅 3.9cm を測る。縱方向の破損及び横方向の欠損により形状は不明瞭であるが、先端部分を曲線線的に抉っている。緊縛孔は 1 穴である。2 は完形の足板である。全長 45.9cm、幅 22.5cm で、単純な長方形を呈す。緊縛孔は前に 1 穴、後ろに 2 穴、緒孔は 3 である。3 も足板である。前方部を緒孔部分から前方を欠損している。残存長 28.0cm、幅 13.2cm を測る。後部の緒孔は切り欠いて使用している。4・5 は推定大畦畔 4 からセットで出土したもので、4 は緊縛用の紐、5 は輪である。

第 69 図 1 ~ 9 は板状田下駄であり、いずれも段差のある足台を有している。1 は全長 49.8cm、形状は長方形を呈し、緒孔を 2 孔残して縱方向に破損している。2 は全長 46.9cm、形状は弧状形を呈し、緒孔を 2 孔残して縱方向に破損している。3 は全長 49.3cm、形状は台形を呈し、緒孔 2 孔を残して縱方向に破損する。緒孔と別に 1 孔ある。4 は遺存長 30.3cm、形状は弧状形を呈し、緒孔を 2 孔残して縱方向に破損している。5 は全長 48.5cm、全幅 16.9cm、完形品で形状は弧状形を呈する。6 は遺存長 30.3cm、形状は不明で、緒孔を 2 孔残して縱方向に破損している。7 は全長 47.9cm、全幅 19.0cm、完形品で形状は長方形を呈し、緒孔と別に 1 孔ある。8 は遺存長 28.3cm、形状は不明。9 は全長 53.8cm、全幅 17.7cm、形状は隅丸長方形を呈する。

第 70 図 1 ~ 10 は板状田下駄であり、いずれも段差のある足台を有している。1 は全長 41.4cm、形状は長方形を呈し、緒孔を 2 孔残して縱方向に破損している。2 は縱方向遺存長 29.5cm、形状は長方形を呈する。3 は縱方向遺存長 27.8cm、形状は不明。4 は縱方向遺存長 34.5cm、全幅 19.1cm、形状は隅丸台形を呈する。5 は縱方向遺存長 26.3cm、全幅 24.3cm、形状は不明。6 は縱方向遺存長 38.3cm、全幅 21.8cm、形状は不明。7 は全長 57.0cm、全幅 22.3cm、一部欠損するが形状は弧状形を呈する。8 は全長 30.8cm、形状は長方形を呈し、緒孔を 2 孔残して縱方向に破損している。9 は全長 37.9cm、全幅 20.1cm、一部欠損するが形状は弧状形を呈する。10 は全長 43.9cm、全幅 23.5cm、一部欠損するが形状は長方形を呈し、足台の段差はあまりない。

第 71 図 1 ~ 11 は板状田下駄であり、いずれも段差のある足台を有している。1 は縱方向遺存長 24.9cm、形状は長方形を呈する。2 は縱方向遺存長 29.1cm、形状は長方形を呈する。3 は縱方向遺存長 38.9cm、全幅 21.7cm、形状は隅丸台形を呈する。4 は全長 35.6cm、全幅 20.9cm、ほぼ完形品で形状は隅丸台形を呈する。5 は縱方向遺存長 45.8cm、形状は弧状形を呈する。6 は縱方向遺存長 53.1cm、形状は長方形、緒孔を 2 孔残して縱方向に破損している。7 は全長 34.2cm、全幅 17.7cm、一部欠損するが形状は台形を呈する。8 は全長 43.5cm、形状は縱方向に破損しているが長方形を呈し、緒孔が伴っていない。未成品を廃棄したものか。9 は全長 40.2cm、形状は縱方向に破損しているが弧状形を呈する。10 は縱方向遺存

長41.6cm、形状は隅丸長方形を呈する。11は全長39.3cm、形状は長方形を呈し、緒孔を2孔残して縦方向に破損している。

第72図1～10は板状田下駄であり、1～6には足台が付かず、7～10は足台を有している。1は全長37.7cm、形状は長方形を呈する。2は全長32.5cm、形状は長方形を呈し、緒孔を2孔残して縦方向に破損している。3は縦方向遺存長42.4cm、形状は長方形を呈する。4は全長40.1cm、全幅22.4cm、一部欠損するが形状は隅丸長方形を呈する。5は全長38.0cm、全幅22.2cm、一部欠損するが形状は長方形を呈する。6は全長38.6cm、全幅21.2cm、ほぼ完形品であるが緒孔は2孔のみであり、形状は隅丸台形を呈する。7は縦方向遺存長40.6cm、形状は弧状形を呈する。8は縦方向遺存長36.0cm、形状は弧状形を呈する。9は縦方向遺存長46.6cm、形状は隅丸長方形、足台は左右から漸次隆起している。10は縦方向遺存長38.5cm、形状は弧状形を呈するとみられる。足台の幅はごく狭い。

第73図1～11は板状田下駄であり、1・2・6～11には足台が付かず、3～5はごく低い段差の足台を有している。1は全長36.5cm、形状は長方形を呈する。2は全長35.6cm、全幅16.6cm、一部欠損するが形状は長方形を呈する。3は全長43.1cm、全幅21.1cm、完形品で形状は長方形を呈する。4は全長41.6cm、全幅20.0cm、完形品で形状は隅丸台形を呈する。5は全長44.5cm、全幅19.0cm、一部欠損するが形状は小判形を呈する。緒孔は不明瞭で、ごく小さく穿孔されているか、端部に切り込みを入れたものと考えられる。6は縦方向遺存長32.4cm、形状は長方形を呈し、緒孔と別に1孔ある。7は全長27.0cm、全幅18.8cm、ほぼ完形品で形状は長方形を呈する。8は全長49.4cm、形状は長方形を呈し、緒孔を2孔残して縦方向に破損している。9は縦方向遺存長17.8cm、全幅24.6cm、形状は不明。10は全長24.7cm、全幅22.5cm、ほぼ完形品とみられ形状は正方形に近い。11は全長24.6cm、全幅26.0cm、ほぼ完形品とみられ形状は縦長の長方形を呈する。

第74図1～11は板状田下駄であり、いずれも足台は付かない。1は縦方向遺存長23.0cm、2は縦方向遺存長20.3cm、3は縦方向遺存長17.7cm、いずれも損壊が激しく形状は不明。4は全長50.4cm、全幅19.8cm、ほぼ完形品で形状は長方形を呈する。5は全長35.3cm、全幅15.3cm、ほぼ完形品で形状は隅丸長方形を呈する。6は全長50.8cm、全幅17.8cm、一部欠損するが形状は弧状形を呈する。7は全長34.2cm、一部欠損するが形状は長方形を呈する。8は全長51.2cm、全幅18.8cm、ほぼ完形品で形状は長方形を呈する。9は縦方向遺存長32.7cm、損壊が激しく形状は不明。10は全長45.1cm、全幅15.2cm、一部欠損するが形状は隅丸長方形を呈する。11は全長32.1cm、一部欠損するが形状は長方形を呈する。

第75図1～10は板状田下駄であり、いずれも足台は付かない。1は全長55.9cm、形状は弧状形を呈する。緒孔と別に1孔ある。2は縦方向遺存長31.0cm、損壊が激しく形状は不明。緒孔を2孔残して縦方向に破損している。3は全長62.9cm、縦方向に欠損するが形状は弧状形を呈する。4は全長57.3cm、形状は長方形を呈し、緒孔を2孔残して縦方向に破損する。5は縦方向遺存長47.9cm、損壊は激しいが形状は長方形を呈する。6は縦方向遺存長34.0cm、損壊は激しいが形状は隅丸長方形を呈する。7は全長40.6cm、縦方向に欠損するが形状は長方形を呈する。8は全長35.2cm、縦方向に欠損するが形状は長方形を呈する。9は全長36.8cm、縦方向に欠損するが形状は長方形を呈する。10は全長33.0cm、損壊は激しいが形状は台形を呈する。

第76図1～7は板状田下駄であり、いずれも足台は付かない。1は全長57.8cm、全幅22.6cm、完形品で形状は長方形を呈する。2は全長56.8cm、全幅23.1cm、完形品で形状は長方形を呈する。3は全長52.1cm、全幅20.7cm、ほぼ完形品で形状は長方形を呈する。4は全長32.5cm、形状は長方形を呈し、緒孔を2孔残して縦方向に破損する。5は全長53.7cm、全幅18.5cm、ほぼ完形品で形状は弧状形を呈する。穿孔された緒孔ではなく、端部に切り込みを入れて緒孔としている。6は全長28.7cm、形状は長方形を呈し、緒孔を2孔残して縦方向に破損する。7は縦方向遺存長68.3cm、損壊は激しいが形状は長方形を呈する。

する。

第77図1～11は板状田下駄であり、いずれも足台は付かない。1は全長51.3cm、全幅21.5cm、完形品で形状は長方形を呈する。2は縦方向遺存長30.7cm、損壊は激しいが形状は長方形を呈する。3は全長40.5cm、縦方向に欠損するが形状は隅丸長方形を呈する。4は全長48.0cm、縦方向に欠損するが形状は長方形を呈する。5は全長39.6cm、全幅13.3cm、ほぼ完形とみられるが、形状は片側が切り欠かれて矢印状を呈する。緒孔は中央に2孔と端部に切り込みを入れて緒孔としている。矢板に転用されたものとみられる。6は全長50.5cm、全幅21.1cm、ほぼ完形品で形状は隅丸長方形を呈する。7は全長41.4cm、縦方向に欠損するが形状は長方形を呈する。8は全長36.8cm、全幅15.3cm、一部欠損するがほぼ完形品で形状は台形を呈する。9は全長32.3cm、縦方向に欠損するが形状は長方形を呈する。10は全長55.7cm、損壊は激しいが形状は長方形を呈する。11は全長58.2cm、損壊は激しいが形状は長方形を呈する。

第78図1～7は板状田下駄であり、いずれも足台は付かない。1は全長67.0cm、全幅18.5cm、ほぼ完形品で形状は長方形を呈する。2は全長58.3cm、全幅18.0cm、一部欠損するがほぼ完形品で形状は長方形を呈する。3は縦方向遺存長53.8cm、縦方向に欠損するが形状は小判形を呈する。4は全長53.6cm、全幅17.4cm、端部を欠損するが形状は台形を呈する。5は縦方向遺存長41.9cm、損壊は激しいが形状は長方形を呈する。6は縦方向遺存長26.8cm、損壊は激しいが形状は長方形を呈する。7は全長54.8cm、全幅16.9cm、端部を欠損するが形状は長方形を呈する。

第79図1～11は板状田下駄であり、いずれも足台は付かない。1は全長31.3cm、縦方向に欠損するが形状は長方形を呈する。2は全長44.7cm、全幅20.8cm、完形品で形状は長方形を呈する。3は縦方向遺存長38.3cm、端部を欠損するが形状は長方形を呈する。4は全長45.8cm、縦方向に欠損するが形状は隅丸長方形を呈する。5は全長44.9cm、全幅21.4cm、完形品で形状は隅丸長方形を呈する。6は全長46.7cm、縦方向に欠損するが形状は長方形を呈する。7は縦方向遺存長32.3cm、損壊は激しいが形状は長方形を呈する。8は全長48.8cm、全幅17.4cm、一部欠損するが形状は長方形を呈し、端部に切り込みを入れて緒孔としてある。9は全長37.2cm、全幅14.7cm、ほぼ完形品で形状は台形を呈する。10は全長48.9cm、全幅18.7cm、完形品で形状は小判形を呈する。11は全長33.9cm、全幅24.1cm、完形品で形状は正方形に近い長方形を呈する。緒孔の外側に一对の穿孔があり、全部で6孔である。

第80図1～11は板状田下駄であり、いずれも足台は付かない。1は縦方向遺存長38.5cm、一部欠損するが形状は台形を呈する。2は全長43.6cm、一部欠損するが形状は長方形を呈する。3は全長40.5cm、縦方向に欠損するが形状は長方形を呈する。4は全長46.4cm、縦方向に欠損するが形状は長方形を呈する。5は全長63.1cm、縦方向に欠損するが形状は長方形を呈する。6は全長64.6cm、縦方向に欠損するが形状は長方形を呈する。7は全長44.1cm、全幅18.1cm、ほぼ完形品で形状は台形を呈する。8は全長45.8cm、全幅19.1cm、ほぼ完形品で形状は台形を呈する。9は全長43.4cm、縦方向に欠損するが形状は長方形を呈する。10は全長44.2cm、全幅13.8cm、完形品で形状は小判形を呈する。3つの端部にそれぞれ穿孔がなされている。11は全長60.2cm、縦方向に欠損するが形状は長方形を呈する。

第81図1～12は板状田下駄であり、いずれも足台は付かない。1は全長51.1cm、全幅17.3cm、一部欠損するが形状は長方形を呈する。端部に切り込みを入れて緒孔としてある。2は縦方向遺存長40.5cm、縦方向に欠損するが形状は長方形を呈する。3は全長42.4cm、縦方向に欠損するが形状は長方形を呈する。4は全長46.4cm、全幅19.4cm、一部欠損するが形状は長方形を呈する。5は全長38.9cm、縦方向に欠損するが形状は長方形を呈する。6は全長41.7cm、全幅17.6cm、完形品で形状は長方形を呈する。7は縦方向遺存長39.3cm、全幅17.5cm、一部欠損するが形状は台形を呈する。8は全長42.3cm、全幅22.1cm、ほぼ完形品で形状は長方形を呈する。9は全長42.9cm、縦方向に欠損するが形状は小判形を呈する。10は縦方向遺存長38.4cm、損壊は激しいが形状は長方形を呈する。11は全長36.7cm、全幅18.5cm、

一部欠損するが形状は長方形を呈する。12は全長40.2cm、縦方向に欠損するが形状は小判形を呈する。

第82図1～9は板状田下駄であり、いずれも足台は付かない。1は全長38.7cm、全幅17.0cm、完形品で形状は長方形を呈する。緒孔と別に1孔ある。2は全長42.5cm、全幅21.5cm、端部形状が異なっており、隅丸台形と長方形の組み合わせとなっている。3は全長34.1cm、全幅15.3cm、一部欠損するが形状は長方形を呈する。緒孔は中央に2孔のみである。4は全長40.2cm、全幅13.1cm、縦方向に欠損するが形状は台形を呈する。5は縦方向遺存長50.5cm、損壊は激しいが形状は長方形を呈する。6は縦方向遺存長55.5cm、全幅17.4cm、片端部を欠損するが形状は小判形を呈する。7は全長60.2cm、全幅17.0cm、一部欠損するが形状は小判形を呈する。8は全長37.1cm、一部欠損するが形状は長方形を呈し、緒孔は2孔のみである。9は全長42.8cm、縦方向に欠損するが形状は長方形を呈する。

第83図1～10は農具類である。1は又鋤である。刃先を欠損し、遺存長26.2cm。刃部中心に切り込みが入るが、刃部はあまりふくらみを帯びない。2・3は又鋤とみられるが、いずれも欠損部が多く全形はあまり明確ではない。2は遺存長30cm、3は遺存長20.1cm。4は鎌の柄であり、遺存長19.6cm。5～7は大足の横木であり、5は遺存長23.1cm、6は遺存長28.6cm、7は遺存長50.2cmである。8は大足の横木で足板装着部である。遺存長47.6cm、中央部が山形に盛り上がり、足板の装着口が開けられている。9・10は柄振であり、いずれも4cm程の間隔で波形の歯が削り出されている。9は遺存長20.1cm、10は遺存長20.1cmである。

#### その他の木製品

ここでは、VI層及びVII層下面出土の農具以外の木製品について報告する。

第84図1～10は下駄状木製品、容器、弓である。1は下駄状木製品で全長26.4cm。2は柄を作り出しており、何らかの脚とみられる木製品で遺存長17.2cmを測る。3・4は剣物片で、3は遺存長14.7cm、4は遺存長12.5cmである。5・6は弓であり、いずれも針葉樹を削り出して作られたものである。5は遺存長32.1cm、6は遺存長89.8cmである。7・8・10は箱の部材であり、7は底板、8は長軸の側板、10は短軸の側板である。箱は組み合せ式であり、寸法は幅65cm、奥行29cm、高さ25cm、長軸側板の下部を切り取って加工し、両端に脚が作り出されている。接合した状態を9で示した。

第85図1～17は用途不明木製品である。1・8・9は棒状材であり、1は全長27.1cm、幅2.6cm、8は遺存長49.7cm、幅2.6cm、9は全長25.1cm、幅3.2cmである。3は有孔棒状材で遺存長36.9cm、幅3.2cmである。7・10・13是有頭棒状材であり、7は遺存長19.6cm、幅1.9cm、10は29.7cm、幅1.7cm、13は全長45.8cm、幅2.4cmである。2・4～6・12・15・17是有孔板材であり、2は全長39.1cm、幅19.6cm、4は遺存長31.6cm、幅7.3cm、5は遺存長21.5cm、幅6.2cm、6は遺存長32.8cm、幅8.8cm、12は遺存長34.7cmと29.2cm、15は遺存長39.0cm、17は遺存長23.9cmである。11、14は板材である。11は全長29.2cm、幅7.2cm、端部に切り欠きがなされている。14は端部が刀の切先状に加工されている。

第86図1～5は建築材の有孔板材である。1は全長92.8cm、幅13.6cm、片端部が矢板状、反対側が突起状に加工される。2は全長63.3m、幅12.2m、長方形板で片端が直角に切り欠かれる。3は全長101.6m、幅9.2cm、片端が直角に切り欠かれるが、損壊のため全形は不明。4は全長93.0cm、幅12.6cm、長方形板で3箇所穿孔がなされる。5は全長102.5cm、幅26.4cm、長方形板で湾曲がある。

第87図1～5は建築材であり、1～3は有孔板材、4・5は加工材である。1は全長71.0cm、幅19.1cm、長方形板で2箇所穿孔がなされる。2は全長97.7m、幅23.4cm、片端部が直角に切り欠かれ、反対側が隅丸に加工される。3は全長90.4cm、幅13.2cm、長方形板で片端が直角に切り欠かれる。4は遺存長78.2cm、幅9.7cm、柱のような太い材の端部とみられる。5は遺存長84.2cm、幅6.0cm、不明材の端部とみられる。

第88図1～5は建築材であり、1～3・5は加工材、4は有孔板材である。1は遺存長118.9cm、幅

11.2cm、長方形板で湾曲がある。2は遺存長62.9cm、幅8.3cm、棒状の角材で段差の切り欠きが入れられている。3は遺存長37.4cm、幅9.5cm、長方形板で片端が直角に切り欠かれる。4は遺存長83.9cm、幅8.9cm、連続する長方形の切り抜きが入れられている。5は全長118.0cm、幅40.1cm、大きい板材である。

第89図1～5は建築材であり、1は柄材、2・4～6は有孔板材、3は垂木、7は矢板である。1は遺存長44.8cm、幅9.6cm、長方形板で片端が突起状に削られ中央に穿孔がなされ、反対側は欠損するがやや大きい長方形の切り抜きが入れられている。2は遺存長51.2cm、幅7.7cm、長方形板で片端が直角に切り欠かれる。3は遺存長57.5cm、幅6.8cm、円柱材で端部に抉りが入れられている。4は遺存長116.6cm、幅6.1cm、長方形板であるが側面の半分くらいが直角に切り欠かれている。5は遺存長117.8cm、幅17.9cm、板材であるが全形は不明。片端が隅丸状に切り欠かれている。6は遺存長124.1cm、幅11.3cm、長方形板で2箇所穿孔がなされている。7は典型的な矢板で、全長81.4cm、幅17.3cmである。

第90図1～7は建築材であり、1・5は有孔板材、2は梯子、3・6は垂木、4・7は棒状材である。1は遺存長65.6cm、幅5.7cm、長方形板で両端部が刀の切先状に加工されており、中央近くに2箇所穿孔がなされている。2は遺存長47.3cm、幅9.6cmで、27cm程の間隔で踏台が削り出されている。3は遺存長60.0cm、幅8.4cm、円柱材で端部に段差の切り欠きが入れられている。4は遺存長88.0cm、幅5.8cm、断面が梢円形を呈している。5は全長94.6cm、幅10.0cm、長方形板で側面中央近くに半円状の切り欠きが入れられている。6は全長218.4cm、幅6.8cm、円柱材で端部が湾曲し段差の切り欠きが入れられている。7は全長197.5cm、幅13.0cm、杭状であるが、反対側の端部が段差に切り欠かれている。

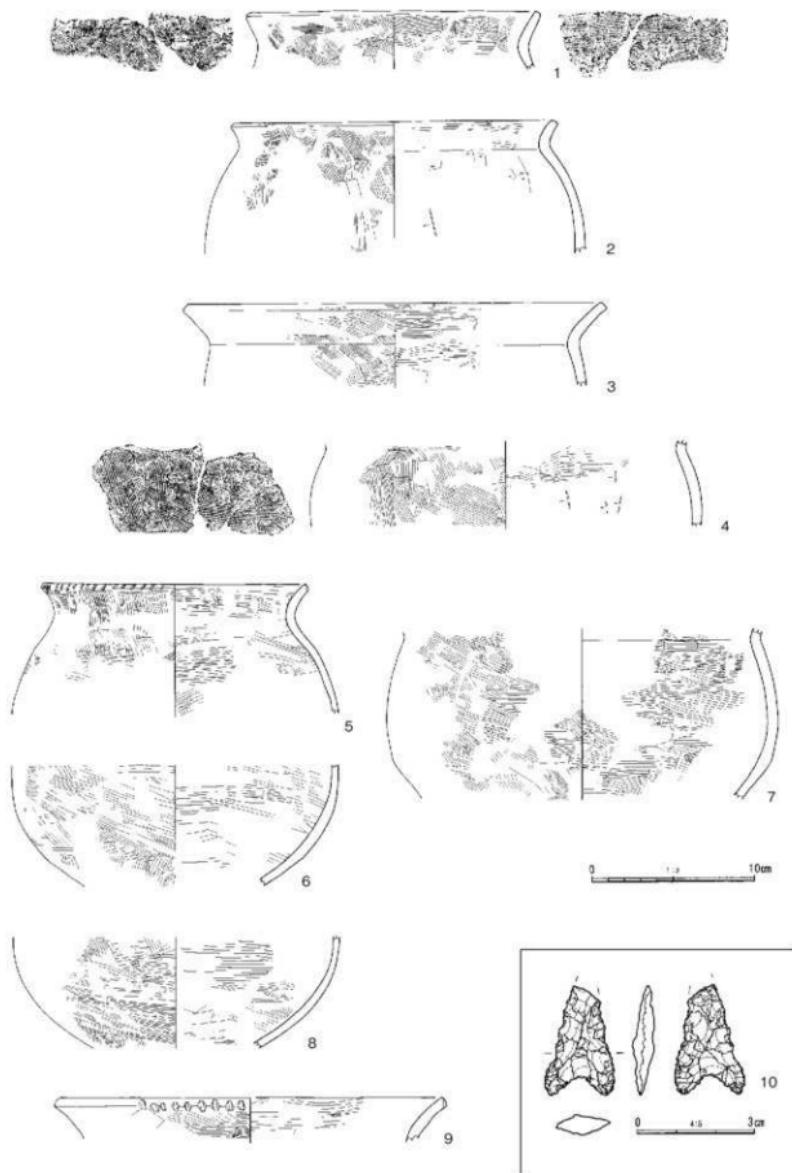
第91図1～6は建築材・用途不明木製品であり、1・3～5は有孔板材、2は垂木、6は棒状材である。1は遺存長174.1cm、幅17.0cm、長方形板で小孔が3箇所穿孔され、端部が直角に切り欠かれる。2は遺存長184.4cm、幅5.9cm、円柱材で端部が突起状に削られ、抉りが入れられている。3は遺存長175.2cm、幅18.1cm、長方形板で側面に半円状の切り欠きがあり、端部近くに長方形の切り抜きが入れられている。4は遺存長214.8cm、幅16.1cm、長方形板で端部近くに長方形の切り抜きが入れられている。5は遺存長151.5cm、幅15.9cm、長方形板で端部近くに半円状の切り欠きが入れられている。6は遺存長136.4cm、幅9.1cm、断面が隅丸長方形を呈する用途不明材で、端部に木釘が打たれている。

第92図1～7は建築材・用途不明木製品であり、1・4は垂木、2・3は板状材、5は棒状材、6・7は有孔板材である。1は全長233.7cm、幅8.2cm、円柱材で片端部が杭状、反対側が段差に切り欠かれている。2は遺存長198.8cm、幅4.4cmである。3は全長184.0cm、幅18.0cm、全長の約2/3の位置から両側面が5cm程直角に切り欠かれており、凸字状を呈している。4は全長282.2cm、幅18.4cm、円柱材で片端部が杭状、反対側が段差に切り欠かれている。5は全長304.0cm、幅11.6cm、円柱材であるが、両端部が板状に加工され、抉りが入れられている。6は全長320.0cm、幅9.6cm、長方形板であるが小孔状の抉りが50cm程の間隔で3箇所入れられている。7は全長323.8cm、幅21.2cmを測る長方形の板である。

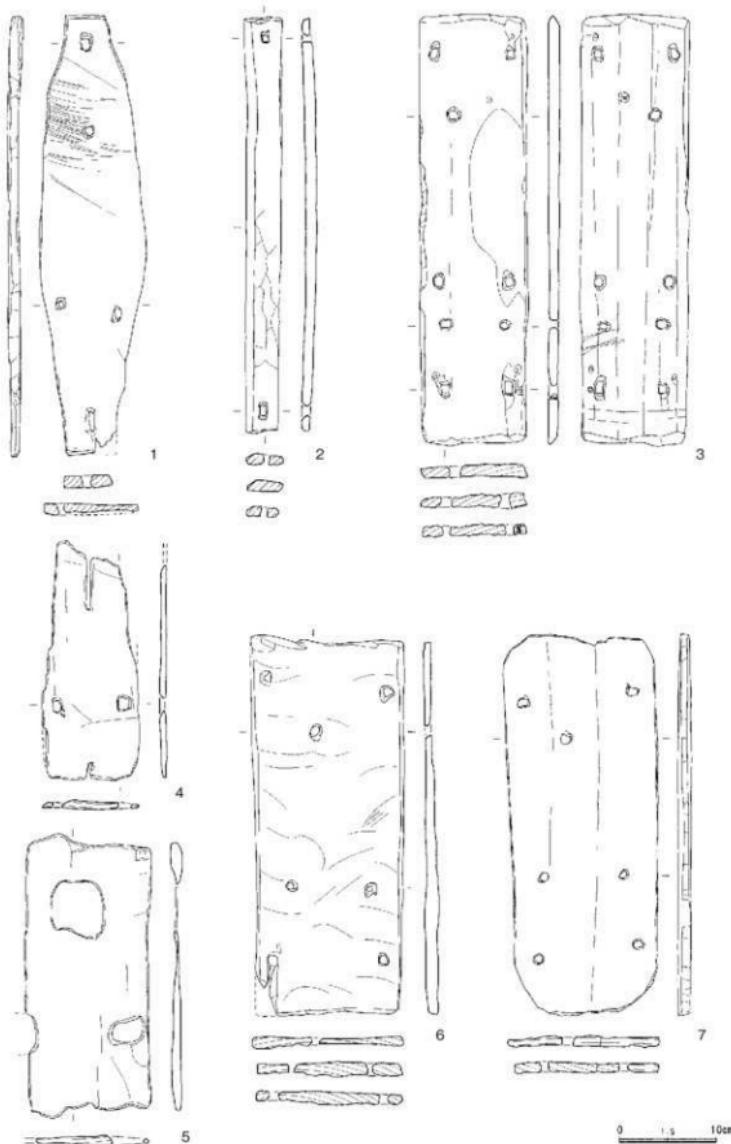
第93図1～7は建築材・用途不明木製品であり、1・2・4は板状材、3は梁か桁の材、5は棒状材、6・7は垂木である。1は遺存長324.6cm、幅23.4cm、長方形板で端部近くに長方形の切り抜きが入れられ、端部は直角に切り欠かれる。2は遺存長308.9cm、幅12.2cm、中央から両端部にかけて幅を減ずる形状で、側面中央と端部に切り欠きが入れられている。3は遺存長262.5cm、幅17.8cm、やや不整形な残存状態であるが、端部および側面に曲線的な切り欠きが入れられている。4は遺存長253.4cm、幅20.6cm、端部が円形に整形されている。5は全長329.9cm、幅18.8cm、中央近くから半部が段差に切り欠かれ、その端部はさらに反対側が段差に切り欠かれている。6・7は、いずれも円柱材で端部が段差に切り欠かれる。6は遺存長314.0cm、幅8.2cm、7は全長307.8cm、幅9.6cmである。

第94図1～6は建築材・用途不明木製品あり、1・3は梁か桁の材、2は板状材、4～6は杭である。1は遺存長467.4cm、幅15.7cm、断面が台形を呈する板材であるが、両端部に半円状の抉り、側面に方形の抉りが4箇所入れられ、小孔も4箇所穿孔されている。2は全長363.2cm、幅31.0cm、長方形板で樹皮が残り両端部に小孔が穿たれてある。3は全長528.3cm、幅13.3cm、全体の半部が中央近くからわずかに段差に切り欠かれ、両端部に半円状の抉り、側面に方形の抉りが3箇所入れられ、小孔も1箇所穿孔されている。4～6は、いずれも角材であり、杭として端部が四角錐に加工されている。4は全長80.5cm、幅6.4cm、5は全長92.4cm、幅7.5cm、6は全長102.5cm、幅7.3cmである。

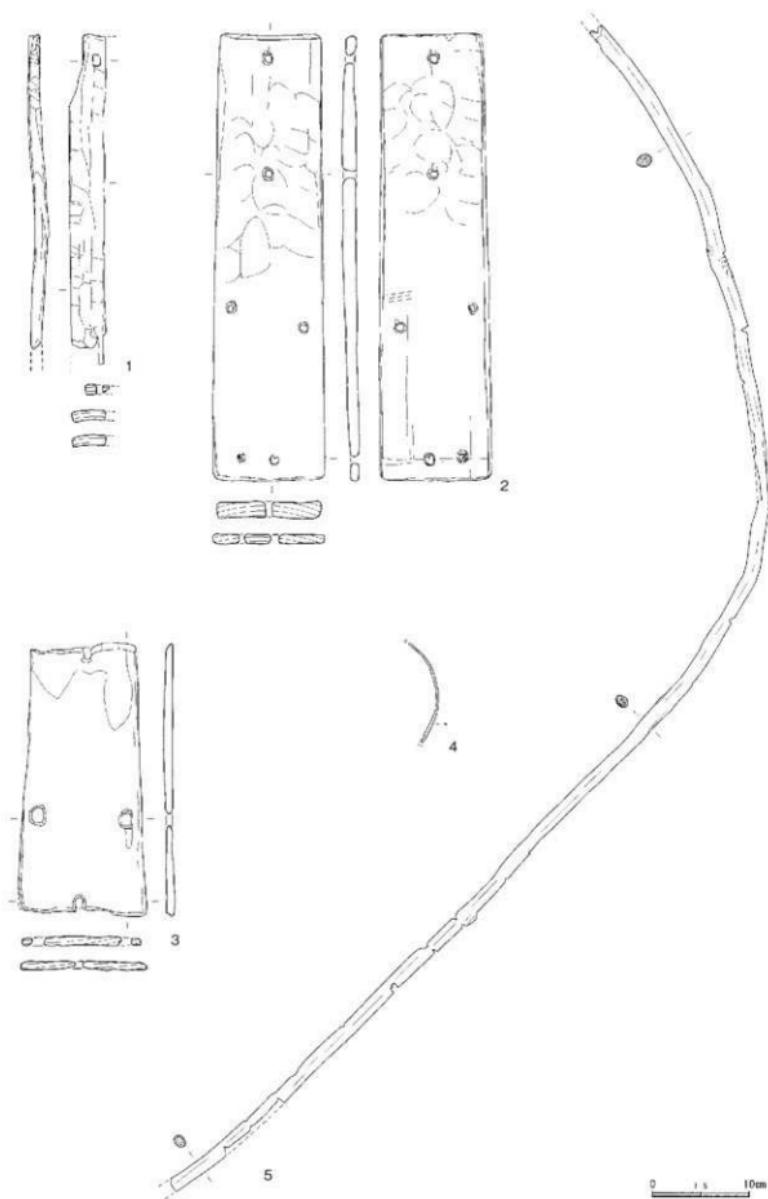
第95図1～6は杭・用途不明木製品である。1は杭であり、角材の端部を四角錐に加工されている。全長100.0cm、幅8.5cm。2～5は棒状材であり、いずれも角材の端部を笠状に整形加工されている。2は全長72.4cm、幅5.8cm、3は全長78.9cm、幅4.1cm、4は全長82.3cm、幅4.9cm、5は全長108.8cm、幅4.0cmである。



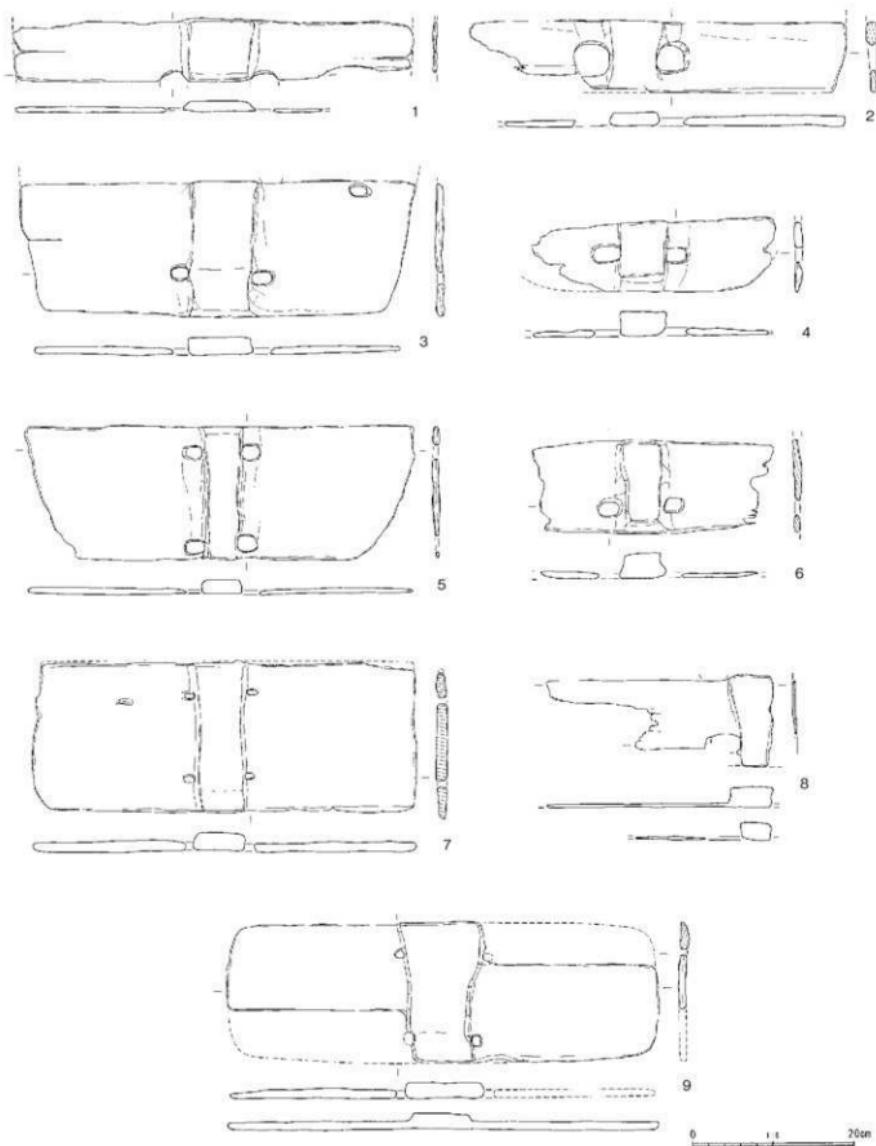
第66図 VI・VII・VIII層出土遺物



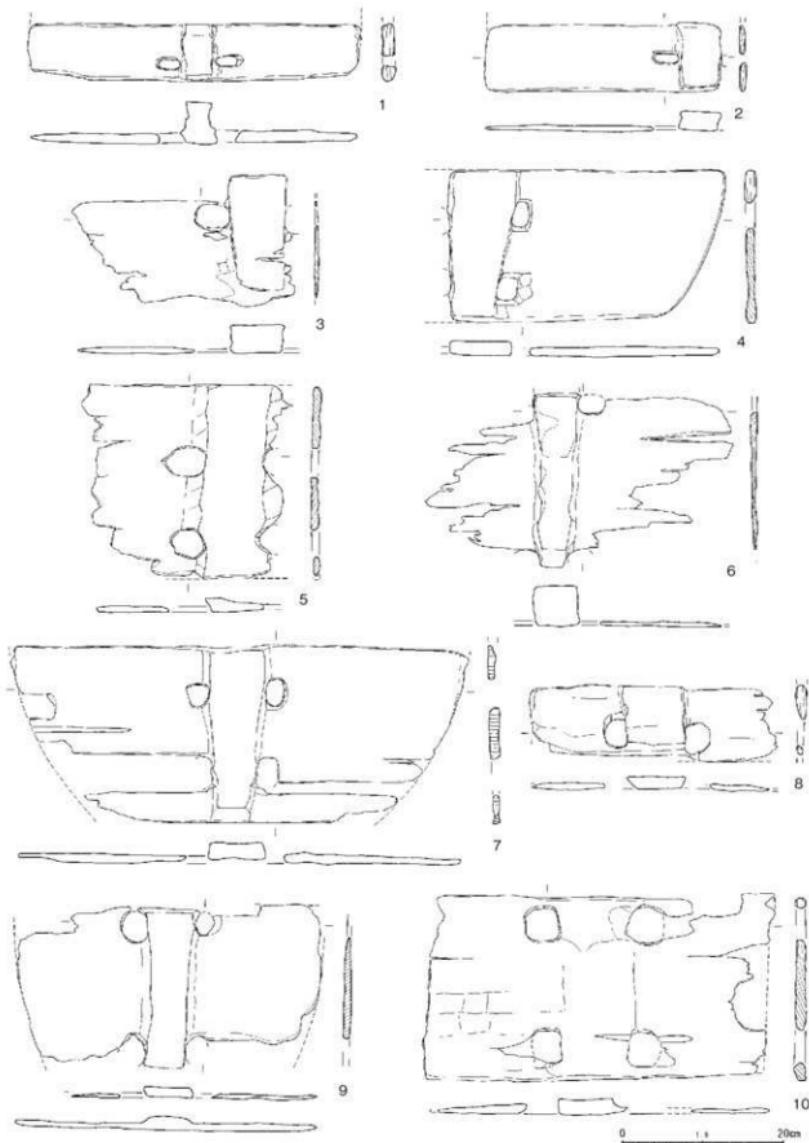
第67図 輪カンジキ型田下駄 (4)



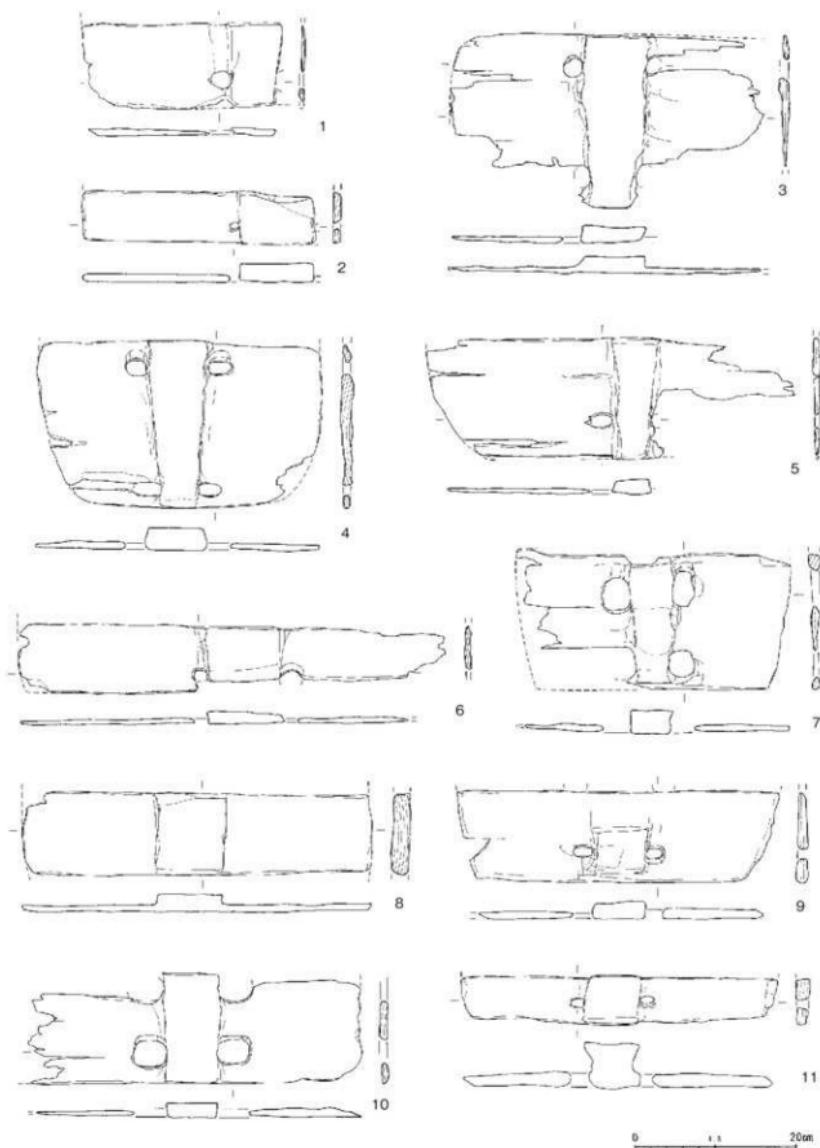
第68図 輪カンジキ型田下駄 (5)



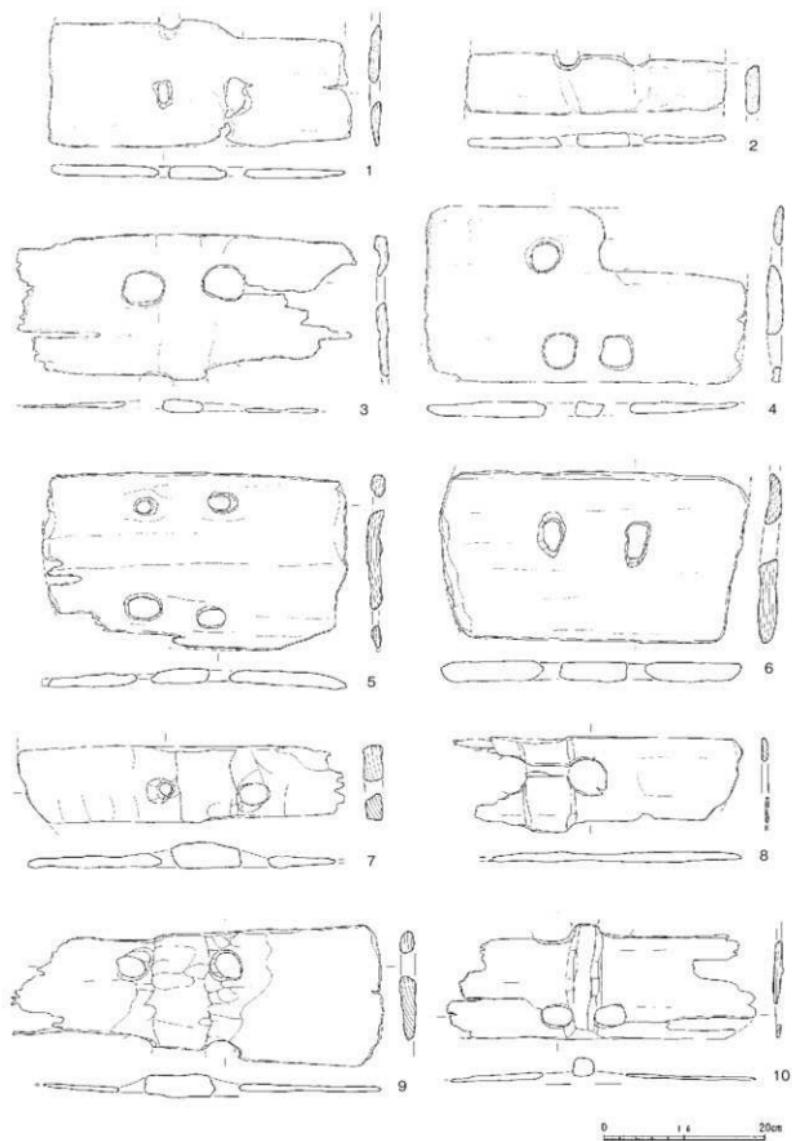
第69図 田下駄 (1)



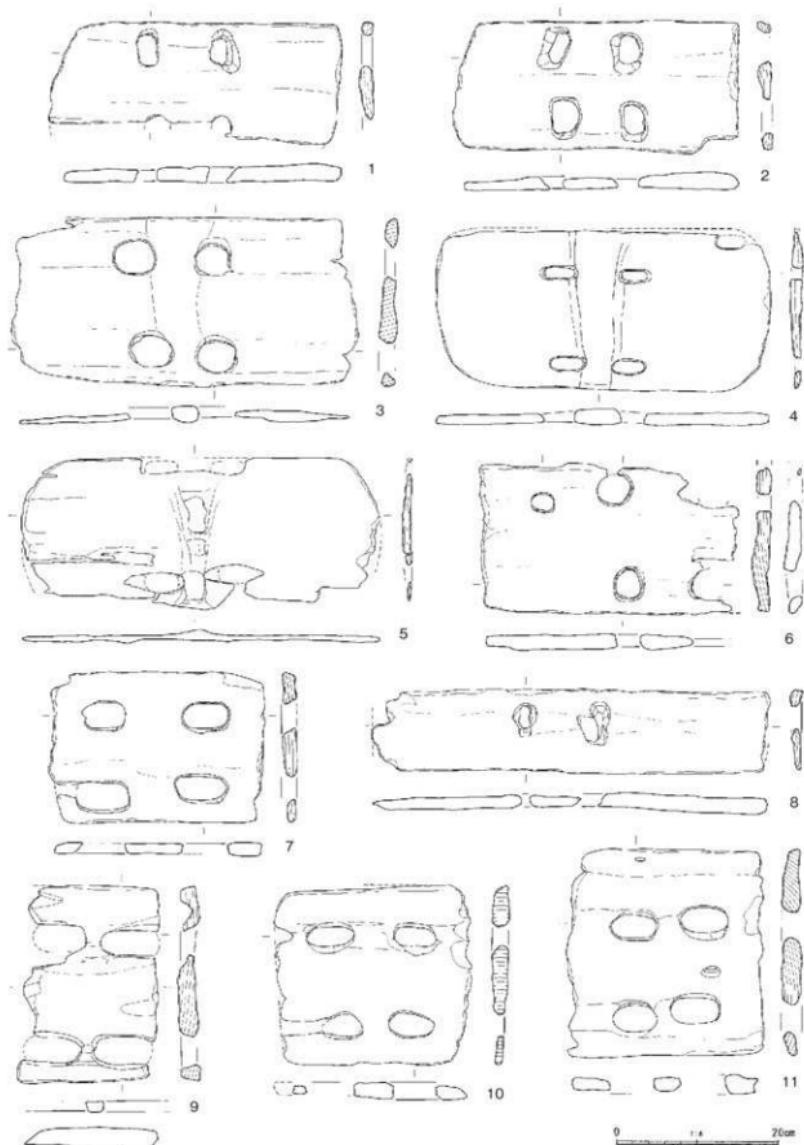
第70図 田下鉢 (2)



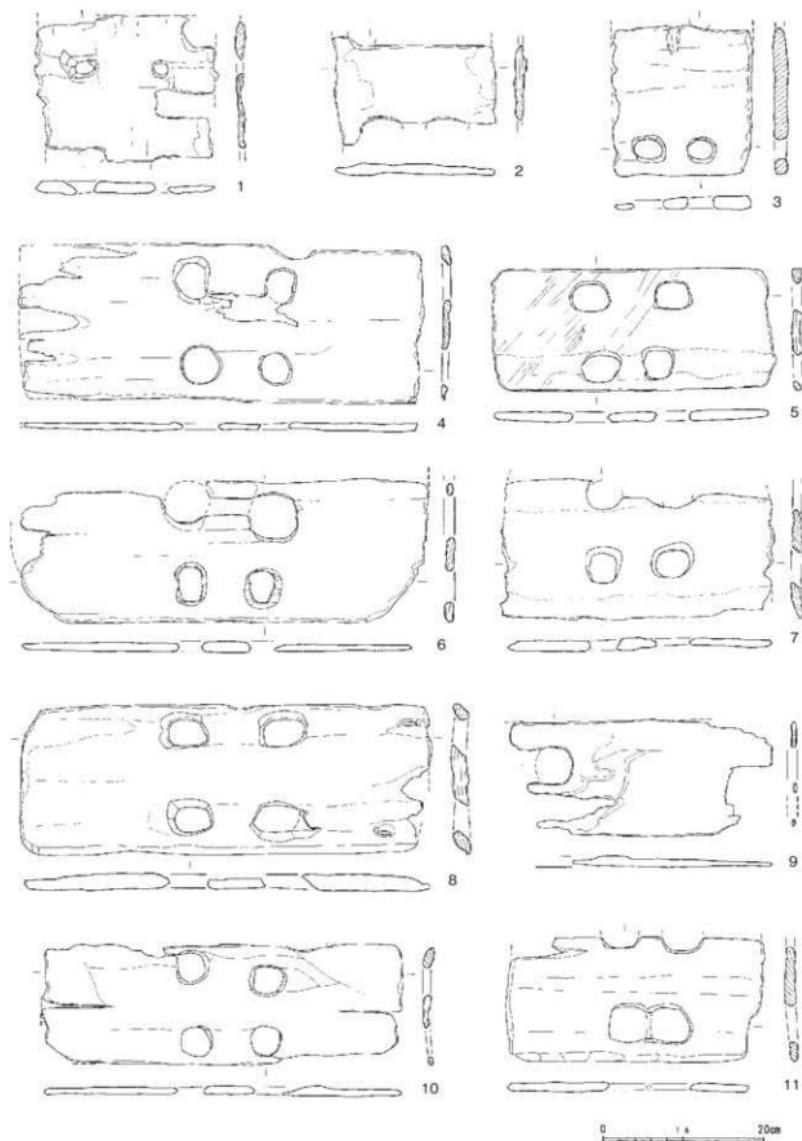
第21図 田下駄 (3)



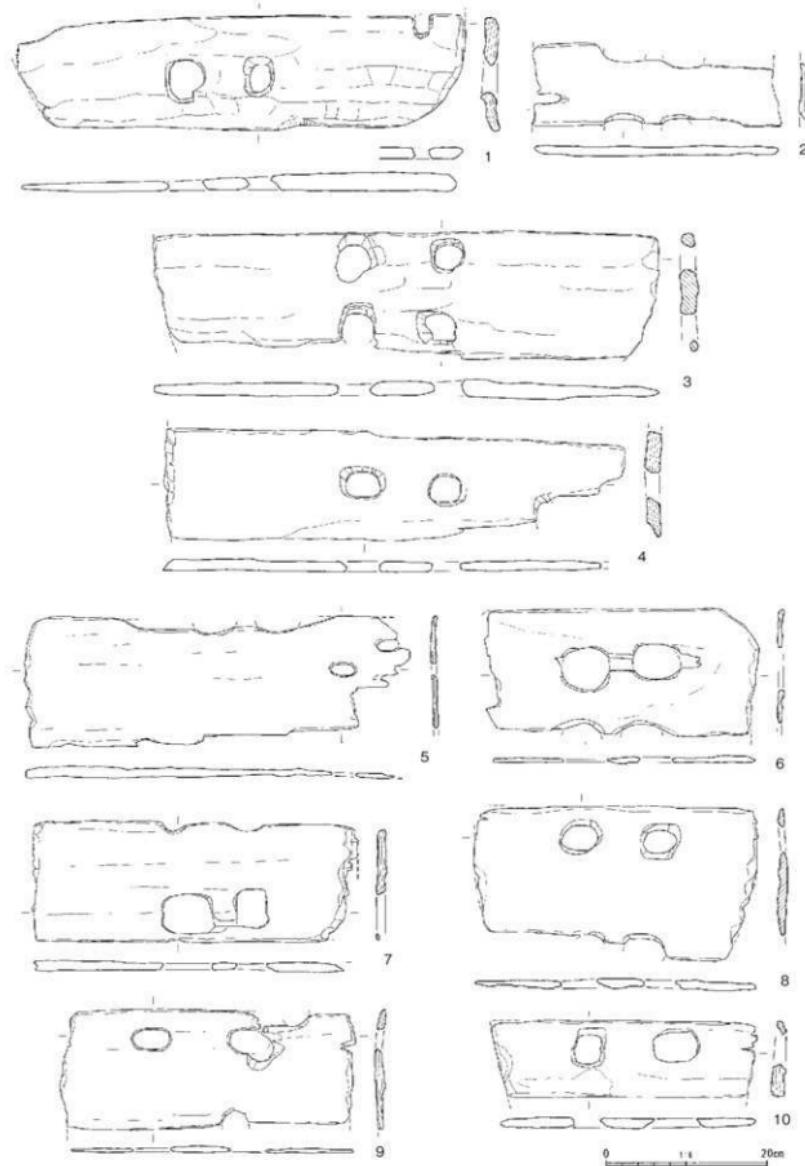
第72図 田下鈴 (4)



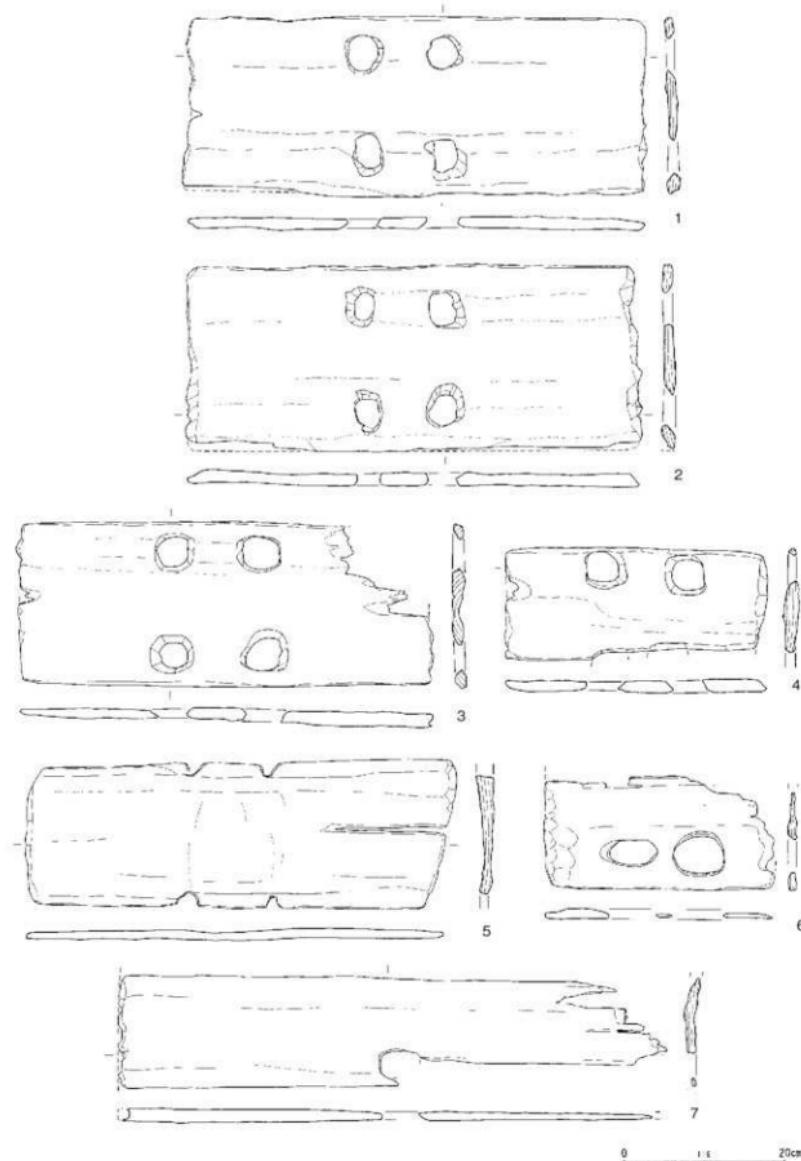
第73図 田下駄 (5)



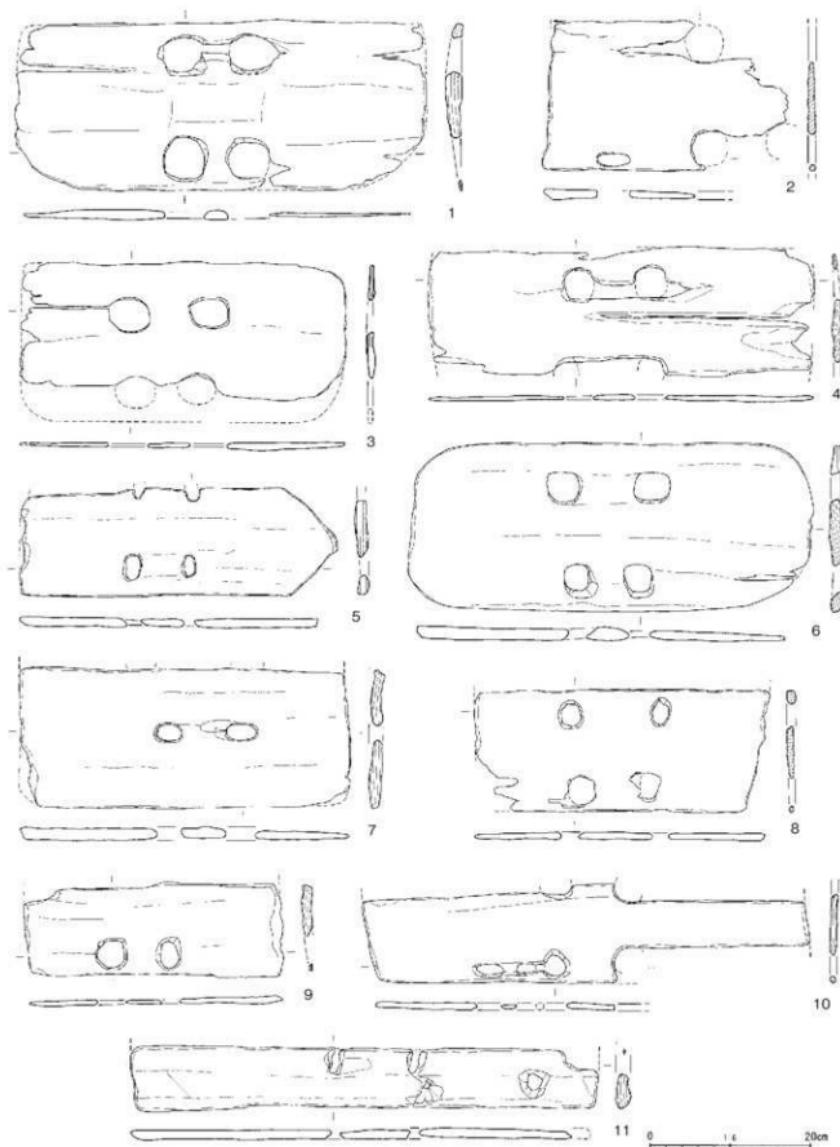
第74図 田下鈴 (6)



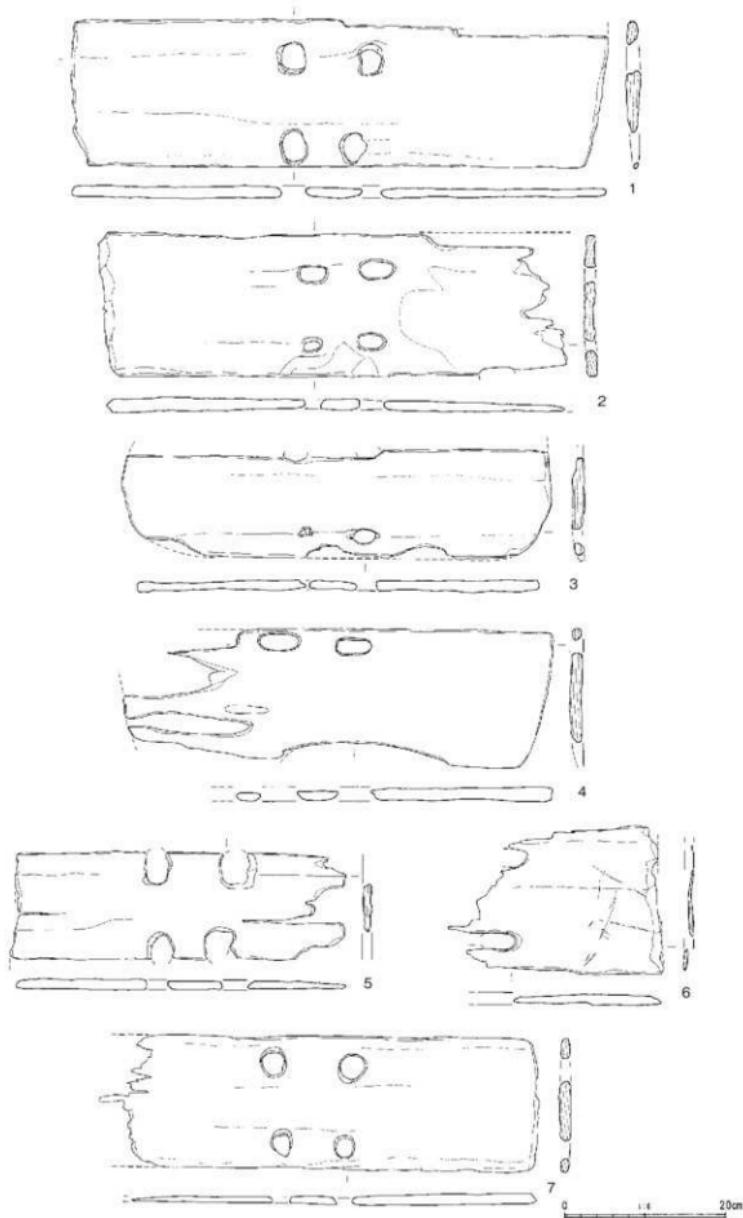
第75図 田下駄 (7)



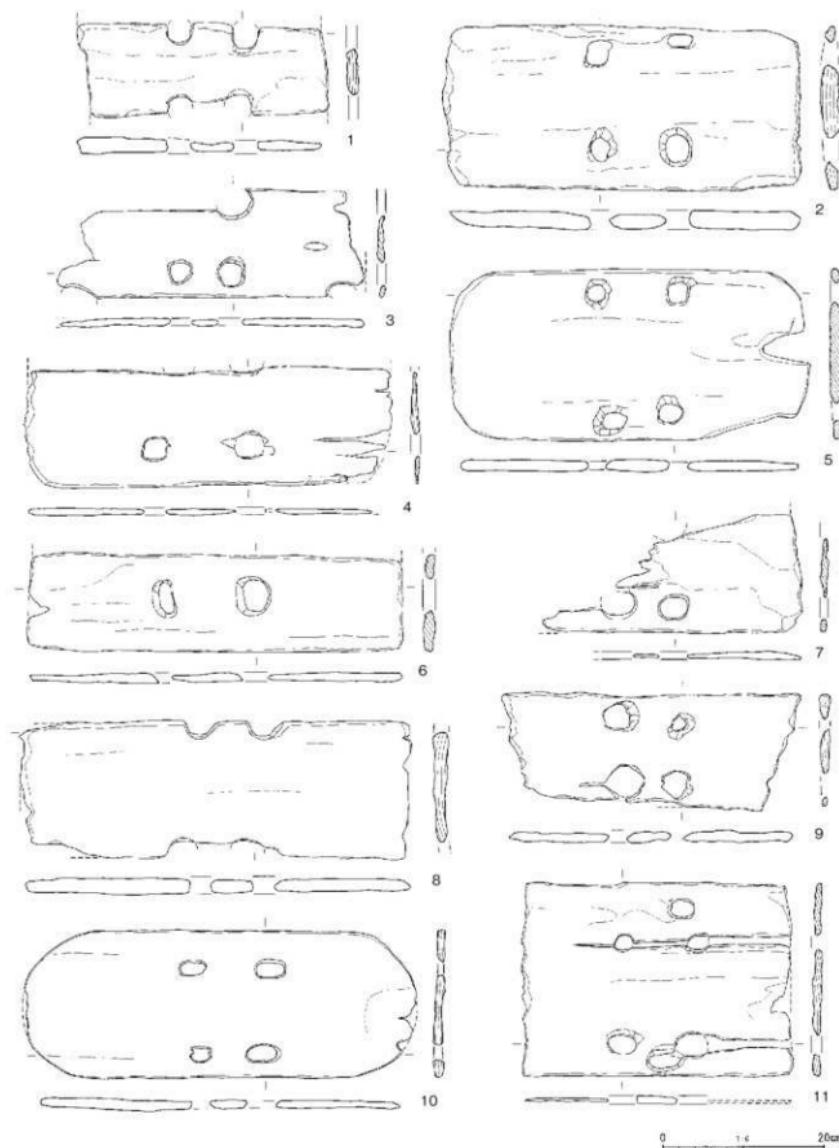
第76図 田下駄 (8)



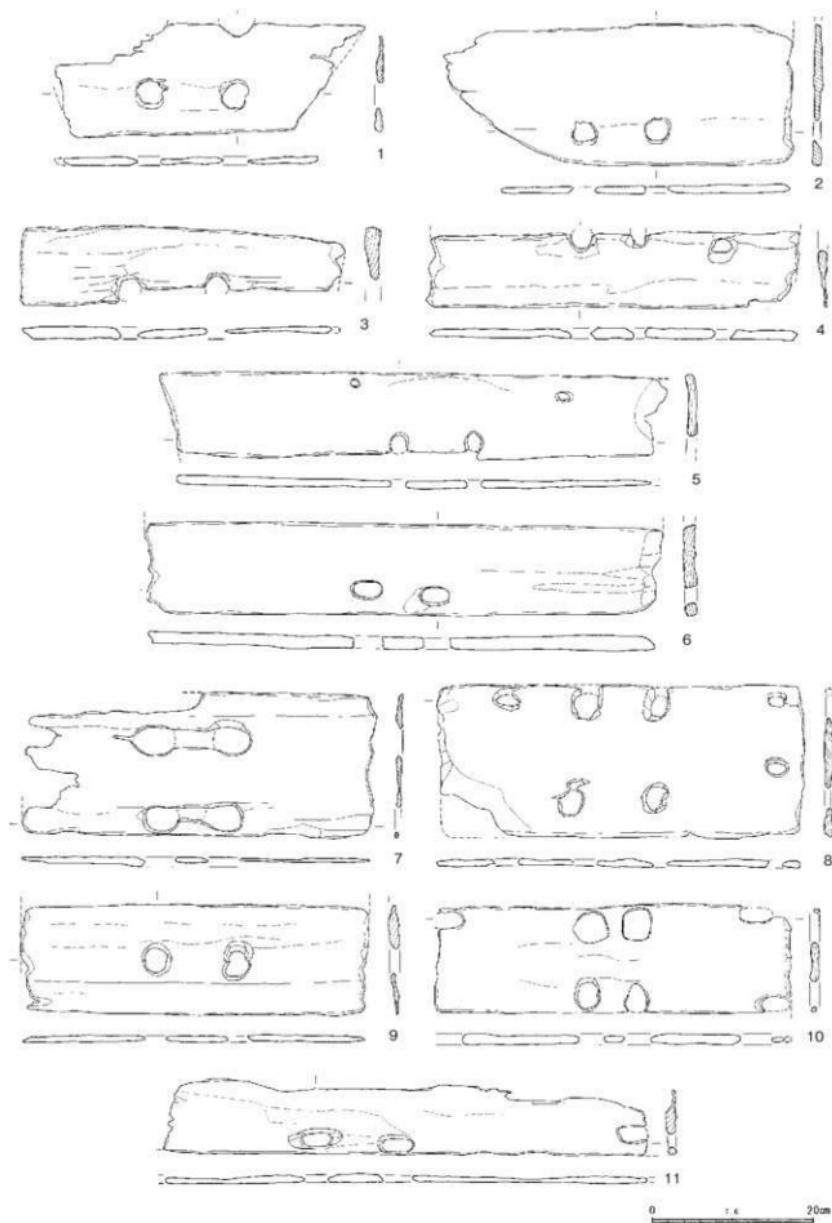
第77図 田下駄 (9)



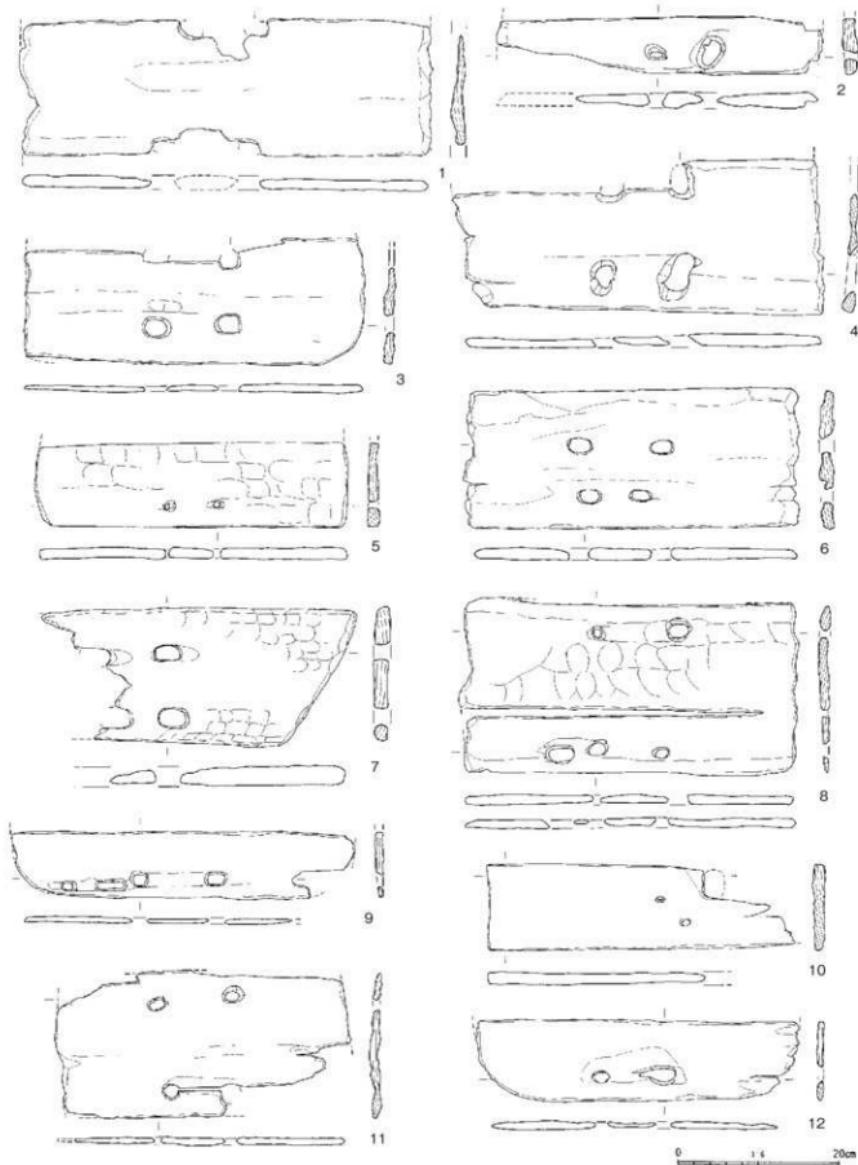
第78図 田下駄 (10)



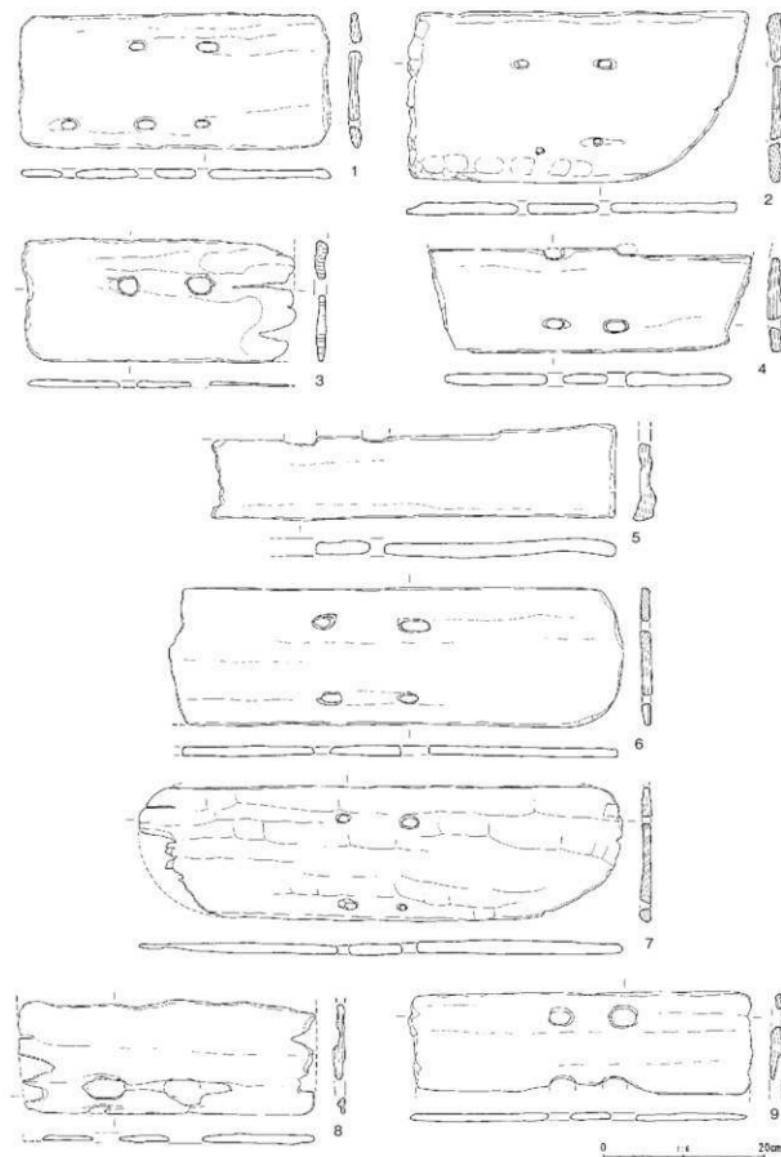
第79図 田下駄 (11)



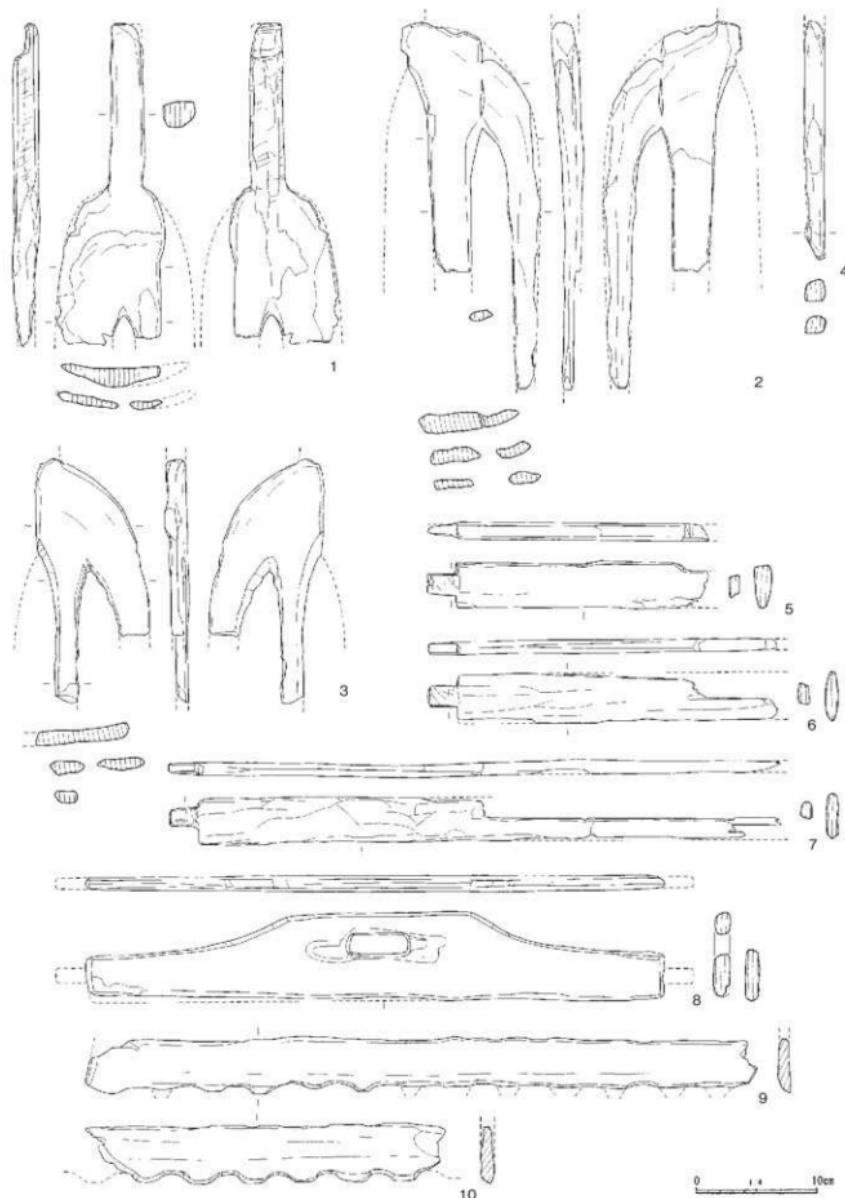
第80図 田下駄 (12)



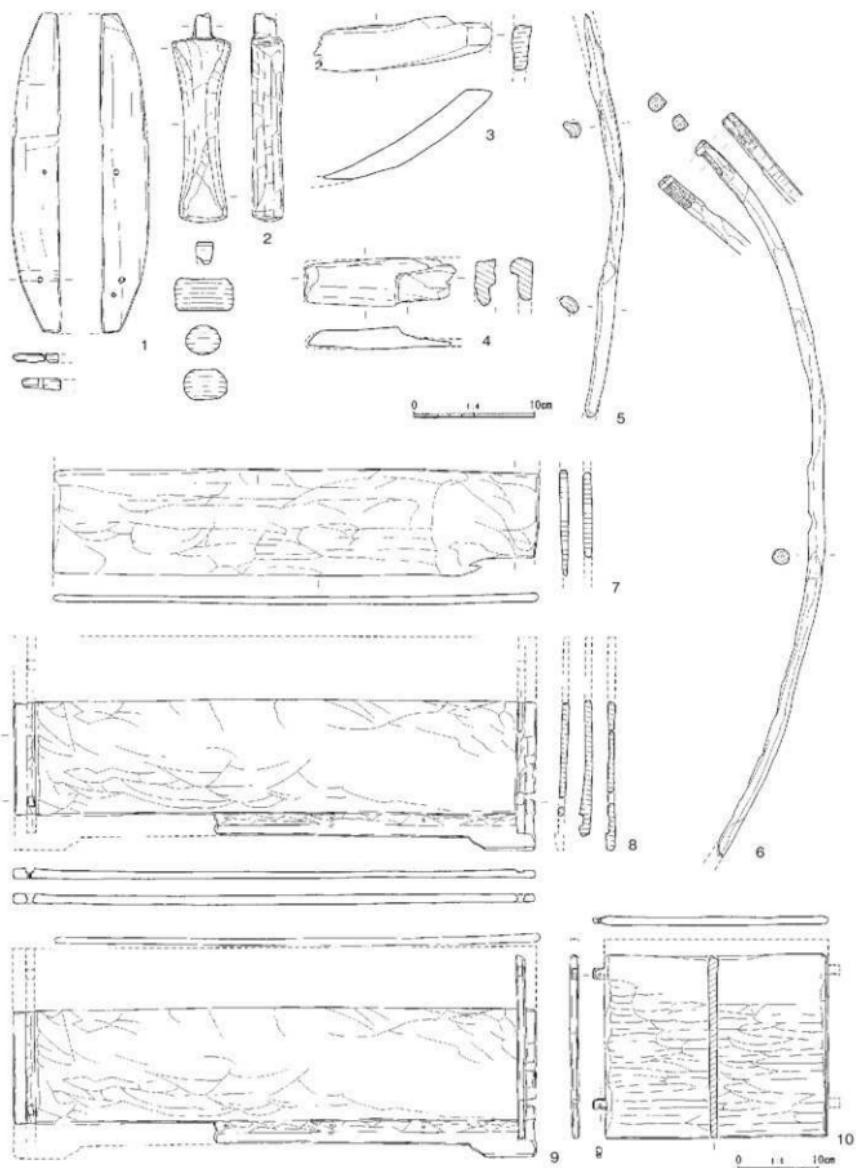
第81図 田下駄 (13)



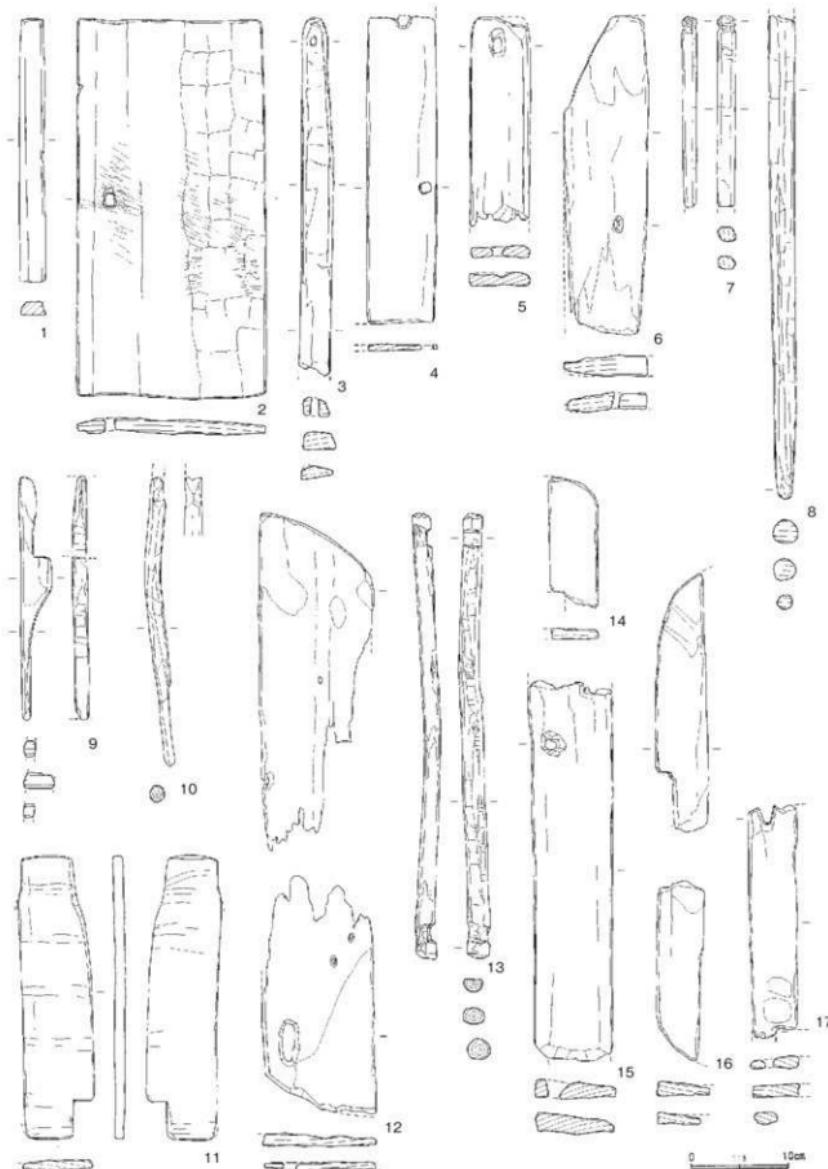
第82図 田下駄 (14)



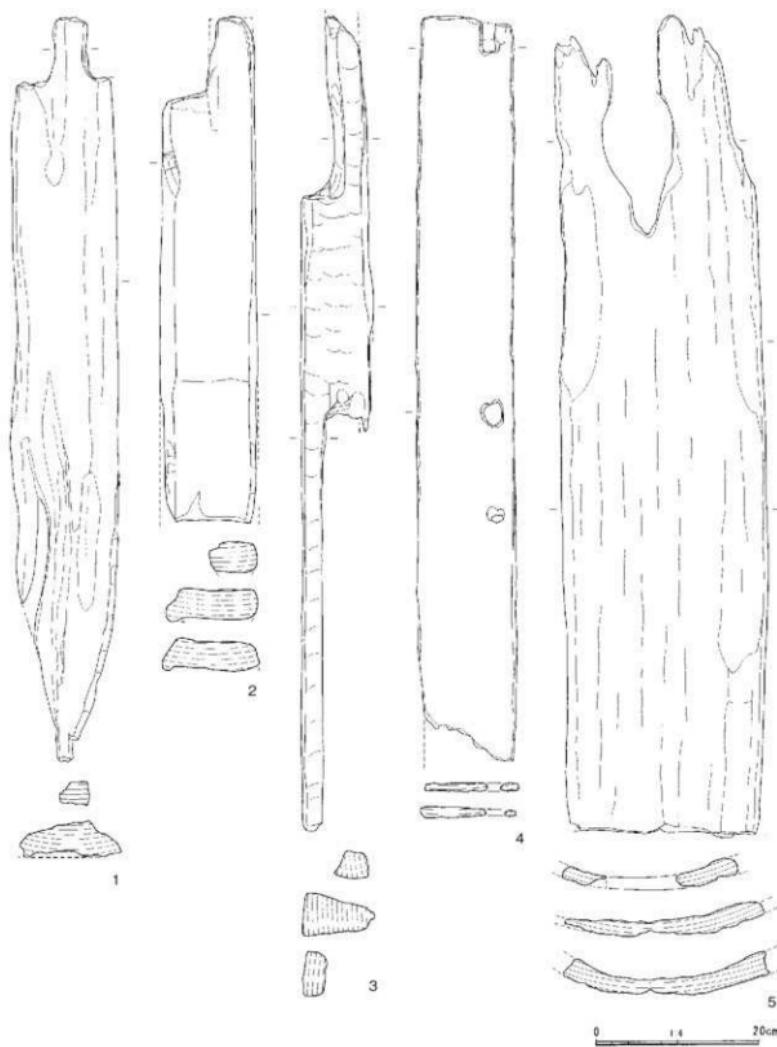
第83図 展具



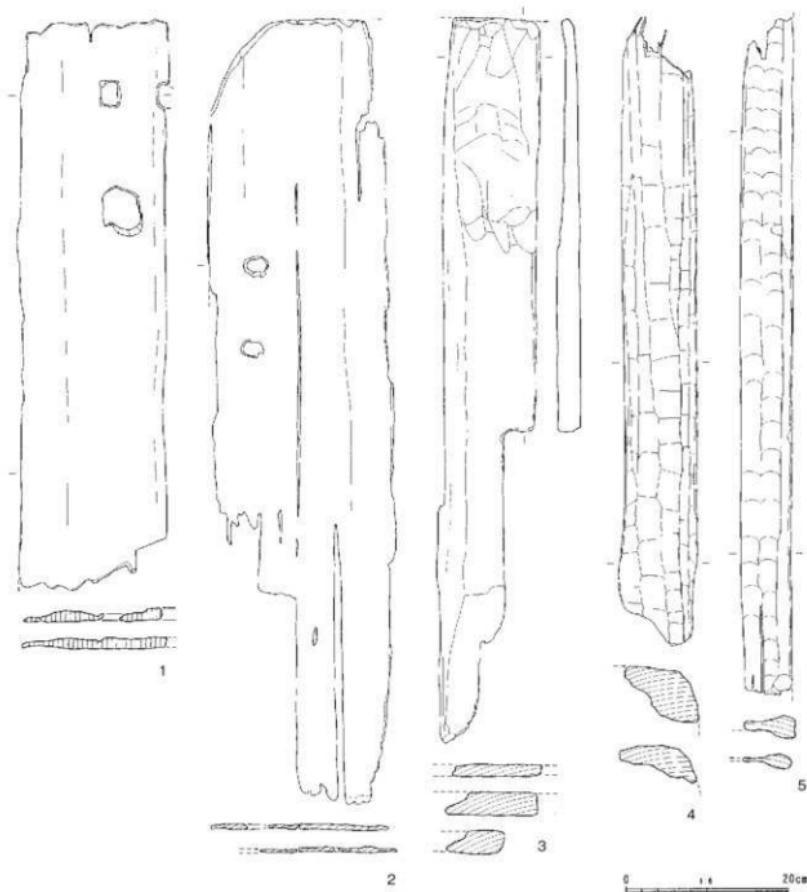
第84図 VI層・VI層下面出土木製品（1）



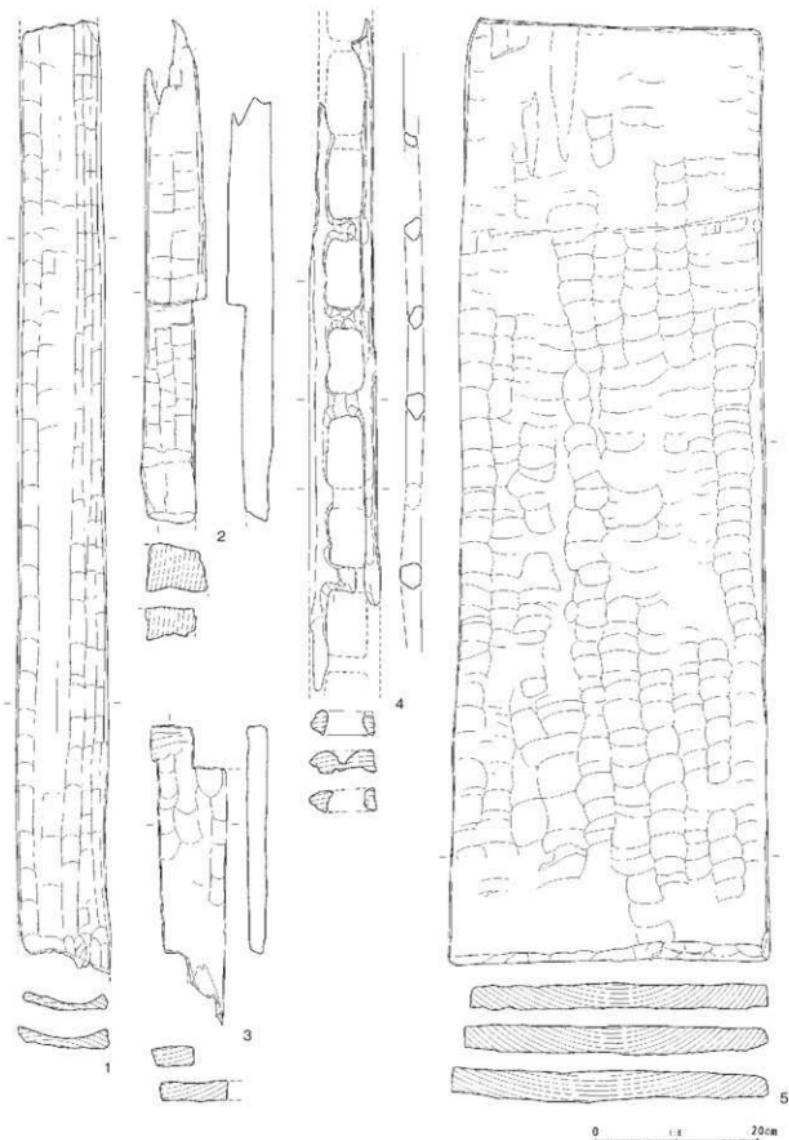
第85図 VI層・VI層下面出土木製品（2）



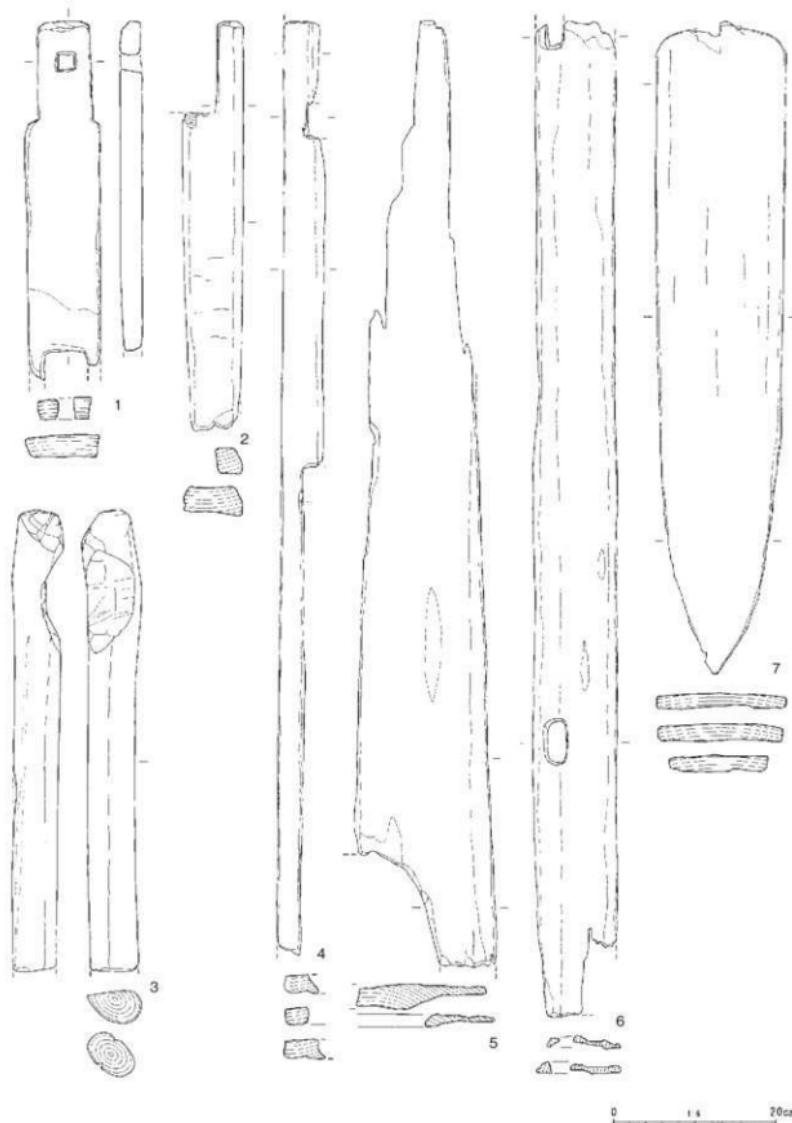
第86図 VI層・VI層下面出土木製品（3）



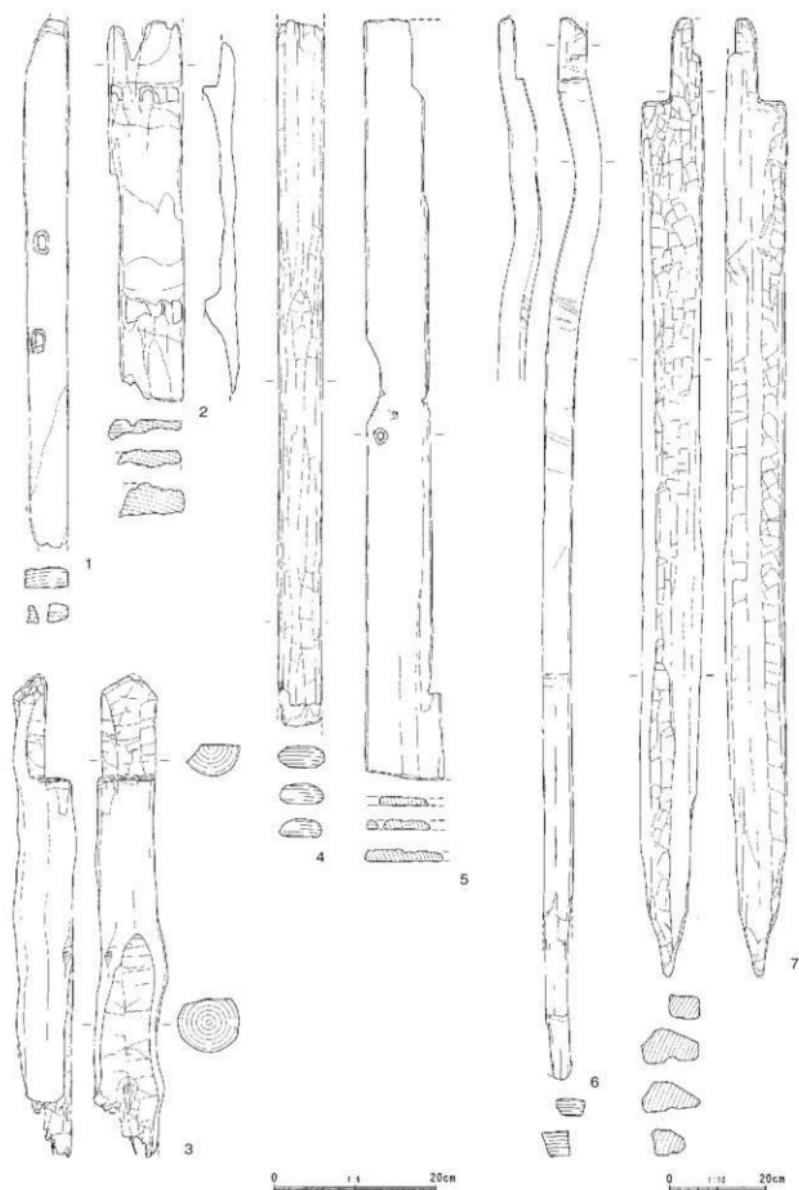
第87図 VI層・VI層下面出土木製品（4）



第88図 VI層・VI層下面出土木製品（5）



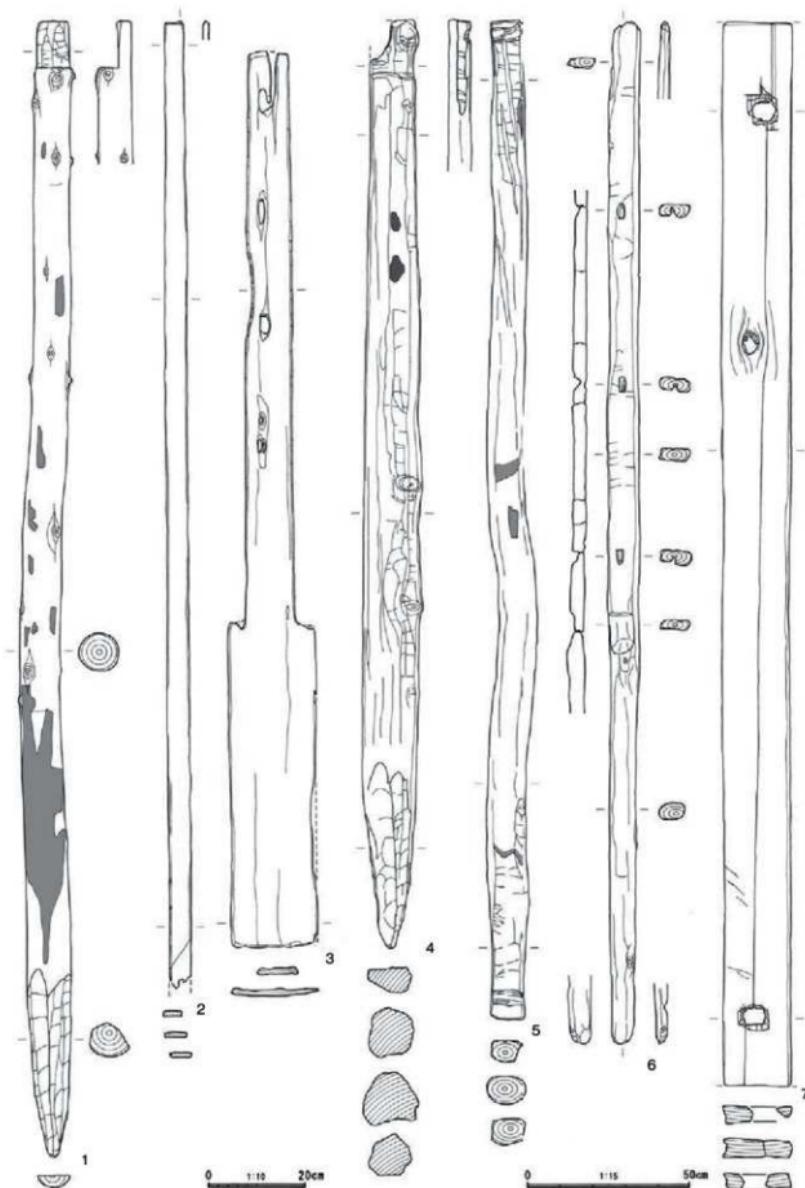
第89図 VI層・VI層下面出土木製品（6）



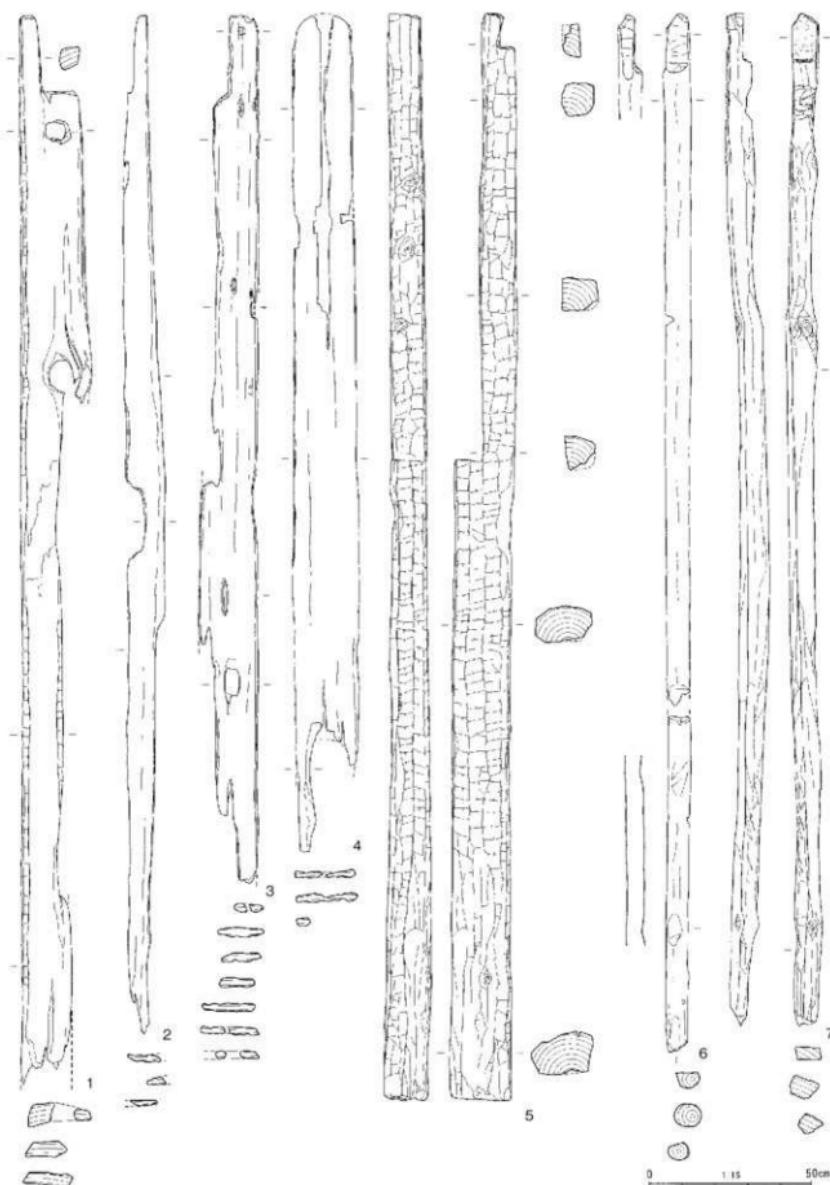
第90図 VI層・VI層下面出土木製品（7）



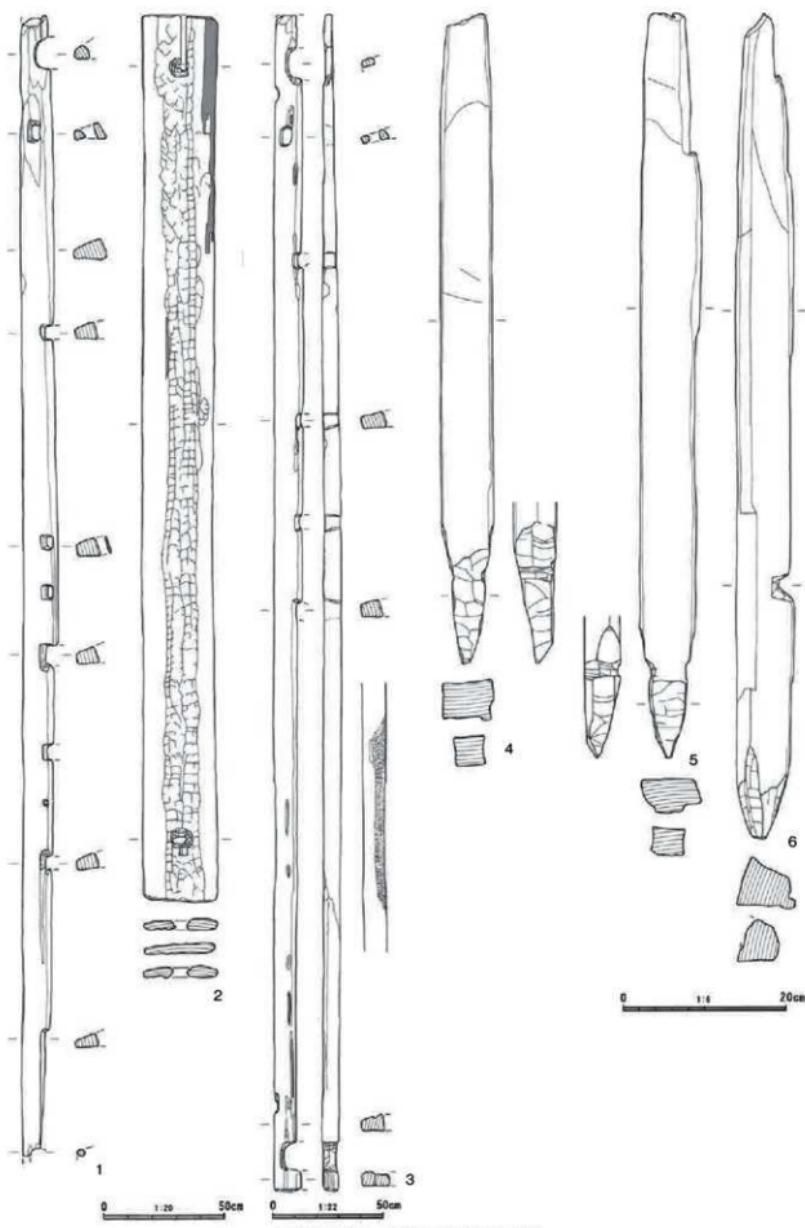
第91図 VI層・VI層下面出土木製品（8）



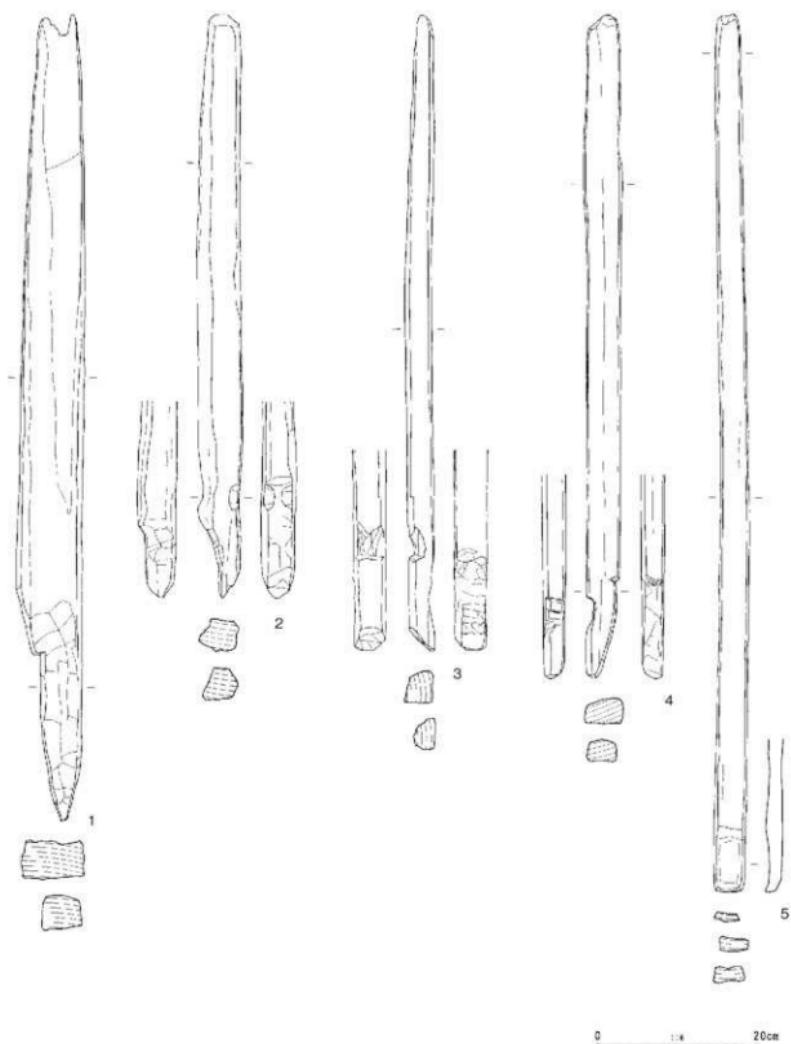
第92図 VI層・VI層下面出土木製品（9）



第93図 VI層・VI層下面出土木製品 (10)



第94図 VI層・VI層下面出土木製品（11）



第95図 VI層・VI層下面出土木製品 (12)

表10 土器計測表(VI~VII層)

| 擇団番号  | 遺物番号            | 区  | 層位  | 時期               | 種別   | 器種 | 口径<br>底径<br>器高<br>(cm) | 調整                                      | 残存                          |
|-------|-----------------|----|-----|------------------|------|----|------------------------|---|-----------------------------|
| 37-5  | 780             | 東2 | VI中 | 古墳前<br>~<br>弥生後期 | 弥生土器 | 壺  | (13.80)<br>-<br>(2.30) | 外面け目、<br>口縁内面櫛文、外面部<br>折り返し口縁           | 口縁約1/5<br>頸部一部              |
| 37-6  | 766             | 東2 | VI中 | 古墳前<br>~<br>弥生後期 | 土師器  | 器台 | -<br>-<br>(3.10)       | 環部内面け<br>脚部外面部け後け<br>脚部内部けで抉るよう調整       | 脚部上部の一部                     |
| 37-7  | 115<br>116      | 西1 | VI下 | 古墳前<br>~<br>弥生後期 | 土師器  | 壺  | 11.50<br>2.90<br>5.70  | 内外面口縁ヨリ<br>外面部下部削り？ 底部木葉痕<br>内面部けによる暗文  | 口縁1/2<br>体部3/5<br>底部        |
| 37-8  | 118<br>119      | 西2 | VI下 | 古墳前<br>~<br>弥生後期 | 土師器  | 壺  | 12.80<br>5.00<br>5.65  | 外面上部ヨリ、中~下部削り後軽く指け<br>一部に煤付着<br>内面部けの後け | 口縁僅少<br>体部上半1/5<br>下半~底部1/3 |
| 37-9  | 800             | 東2 | VI下 | 古墳前<br>~<br>弥生後期 | 土師器  | 壺  | 3.60<br>(2.60)         | 外面ケ削り後け<br>内面部け                         | 体部下半3/5、底部                  |
| 37-10 | 130             | 西1 | VI下 | 古墳前<br>~<br>弥生後期 | 土師器  | 壺  | (14.00)<br>-<br>(4.80) | 外面口縁指頭痕、肩部け目<br>体部け後け、指頭痕<br>内面部け 口縁け目  | 口縁~肩部1/8                    |
| 37-11 | 108             | 西1 | VI下 | 古墳前<br>~<br>弥生後期 | 土師器  | 壺  | (25.20)<br>(11.50)     | 外面け目、煤付着 内面部け目                          | 口縁~胴上部1/8                   |
| 37-12 | 912             | 東1 | VI下 | 古墳前<br>~<br>弥生後期 | 弥生土器 | 甕  | (12.20)<br>-<br>(3.80) | 外面口縁け、頭部け目、体部け<br>内面部けハマギ、体部け           | 口縁~肩部1/5                    |
| 37-13 | 909             | 東1 | VI下 | 古墳前<br>~<br>弥生後期 | 弥生土器 | 甕  | 破片<br>縦3.90            | 外面け目                                    | 口縁~肩部一部                     |
| 37-14 | 886             | 東1 | VI下 | 古墳前<br>~<br>弥生後期 | 弥生土器 | 甕  | (17.20)<br>-<br>(3.40) | 外面け目、煤付着<br>内面部け目<br>口縁刻み目              | 口縁一部、肩部1/7                  |
| 66-1  | 864             | 東2 | VI下 | 古墳前<br>~<br>弥生後期 | 弥生土器 | 甕  | (17.40)<br>-<br>(3.60) | 内外面け目                                   | 口縁1/5                       |
| 66-2  | 884             | 東1 | VI下 | 古墳前<br>~<br>弥生後期 | 弥生土器 | 甕  | (19.40)<br>-<br>(8.20) | 外面け目、煤付着<br>内面部け目、体部け                   | 口縁~胴上部1/6弱                  |
| 66-3  | 860             | 東2 | VI下 | 古墳前<br>~<br>弥生後期 | 弥生土器 | 甕  | (25.40)<br>-<br>(5.10) | 外面け目、煤付着<br>内面部け目後一部け、体部け               | 口縁1/10弱<br>肩部一部             |
| 66-4  | 841<br>849      | 東2 | VI下 | 古墳前<br>~<br>弥生後期 | 弥生土器 | 甕  | -<br>(5.20)            | 外面け目、煤付着<br>内面部け目、下部けけ、け                | 胴上部1/6                      |
| 66-5  | 891<br>~<br>893 | 東1 | VI下 | 古墳前<br>~<br>弥生後期 | 弥生土器 | 甕  | 16.00<br>-<br>(8.20)   | 口縁刻み 外面肩部け目後け<br>体部け目、煤付着<br>内面部け目      | 口縁<br>~胴部上部3/4              |
| 66-6  | 891<br>~<br>893 | 東1 | VI下 | 古墳前<br>~<br>弥生後期 | 弥生土器 | 甕  | -<br>(7.50)            | 外面け目、煤付着<br>内面部け目                       | 胴部下部1/3                     |
| 66-7  | 796             | 東2 | VI下 | 古墳前<br>~<br>弥生後期 | 弥生土器 | 甕  | -<br>(10.50)           | 外面け目<br>内面部け目、指頭痕                       | 胴上部1/5                      |
| 66-8  | 891             | 東1 | VI下 | 古墳前<br>~<br>弥生後期 | 弥生土器 | 甕  | -<br>(6.80)            | 外面け目、煤付着<br>内面部け目、一部け                   | 胴下部1/6強                     |
| 66-9  | 931             | 東2 | VII | 古墳前<br>~<br>弥生後期 | 弥生土器 | 甕  | (23.40)<br>-<br>(2.80) | 外面けけ、け目<br>口縁に棒状工具による押圧文<br>内面部け目後け     | 口縁1/8                       |

表11 石器計測表

| 擇団番号  | 遺物No | 区  | 層位   | 種別  | 名称 | 材質       | 全長<br>(cm) | 幅・径<br>(cm) | 厚<br>(cm) | 重量<br>(g) |
|-------|------|----|------|-----|----|----------|------------|-------------|-----------|-----------|
| 66-10 | S1   | 東1 | 堆層上面 | 狩獵具 | 石鏃 | チャート(赤色) | 2.81       | 1.80        | 0.56      | 1.80      |

表12 木製品計測表(VI層・VI層下面)

| 掲出番号  | 出土地点 |      | 器種分類    |    |           | 法量(cm) |        |        | 木取り | 樹種  |       |
|-------|------|------|---------|----|-----------|--------|--------|--------|-----|-----|-------|
|       | 区    | 層位   |         |    |           | 縦全長    | 横全長    | 最大厚    |     |     |       |
| 67-3  | 西区2  | VI層下 | 推定大畦畔5  | 農具 | 輪カソジキ型田下駄 | 足板     | 44.4   | 11.2   | 1.2 | 板目  | スギ    |
| 67-4  | 西区2  | VI層下 | 推定大畦畔6  | 農具 | 輪カソジキ型田下駄 | 足板     | 24.5   | 9.9    | 1.5 | 板目  | スギ    |
| 67-5  | 西区2  | VI層下 | 推定大畦畔6  | 農具 | 輪カソジキ型田下駄 | 足板     | 29.0   | 13.0   | 0.9 | 板目  | スギ    |
| 67-6  | 東区2  | VI層下 | 推定大畦畔9  | 農具 | 輪カソジキ型田下駄 | 足板     | 39.2   | 15.7   | 1.2 | 板目  | スギ    |
| 67-7  | 東区2  | VI層下 | 推定大畦畔9  | 農具 | 輪カソジキ型田下駄 | 足板     | 39.1   | 15.9   | 1.5 | 板目  | スギ    |
| 68-1  | 西区2  | VI層下 |         | 農具 | 輪カソジキ型田下駄 | 横板     | (33.8) | 6.9    | 1.3 | 板目  | スギ    |
| 68-2  | 西区1  | VI層下 | 推定大畦畔4  | 農具 | 輪カソジキ型田下駄 | 足板     | 45.9   | 11.5   | 1.8 | 板目  | スギ    |
| 68-3  | 東区2  | VI層下 | 推定大畦畔8  | 農具 | 輪カソジキ型田下駄 | 足板     | 28.0   | 13.2   | 1.0 | 板目  | スギ    |
| 68-4  | 西区1  | VI層下 | 推定大畦畔4  | 農具 | 輪カソジキ型田下駄 | 紐      |        |        |     |     | —     |
| 68-5  | 西区1  | VI層下 | 推定大畦畔4  | 農具 | 輪カソジキ型田下駄 | 輪      | 147.0  |        | 1.3 | 芯持材 | マタタビ属 |
| 69-1  | 西区1  | VI層下 | 推定大畦畔1  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (8.0)  | 49.8   | 1.6 | 板目  | スギ    |
| 69-2  | 西区1  | VI層下 | 推定大畦畔1  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (9.2)  | 46.9   | 1.9 | 板目  | スギ    |
| 69-3  | 西区2  | VI層下 | 推定大畦畔1  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (17.1) | 49.3   | 2.4 | 板目  | スギ    |
| 69-4  | 西区1  | VI層下 | 推定大畦畔2  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (9.4)  | (30.3) | 3.2 | 板目  | スギ    |
| 69-5  | 西区2  | VI層下 | 推定大畦畔1  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | 16.9   | 48.5   | 2.3 | 板目  | スギ    |
| 69-6  | 西区1  | VI層下 | 推定大畦畔3  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (11.8) | (30.3) | 3.4 | 板目  | スギ    |
| 69-7  | 西区2  | VI層下 | 推定大畦畔1  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | 19.0   | 47.9   | 2.4 | 板目  | スギ    |
| 69-8  | 西区1  | VI層下 | 推定大畦畔3  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (11.5) | (28.3) | 2.6 | 板目  | スギ    |
| 69-9  | 西区1  | VI層下 | 推定大畦畔3  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | 17.7   | 53.8   | 2.1 | 板目  | スギ    |
| 70-1  | 西区1  | VI層下 | 推定大畦畔4  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (7.3)  | (41.4) | 5.2 | 板目  | スギ    |
| 70-2  | 西区2  | VI層下 | 推定大畦畔6  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (8.7)  | (29.5) | 2.6 | 板目  | スギ    |
| 70-3  | 西区1  | VI層下 | 推定大畦畔4  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (16.1) | (27.8) | 3.7 | 板目  | スギ    |
| 70-4  | 西区2  | VI層下 | 推定大畦畔6  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | 19.1   | (34.5) | 1.8 | 板目  | スギ    |
| 70-5  | 東区2  | VI層下 | 推定大畦畔8  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | 24.3   | (26.3) | 2.1 | 板目  | スギ    |
| 70-6  | 東区2  | VI層下 | 推定大畦畔8  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (21.8) | (38.3) | 5.1 | 板目  | スギ    |
| 70-7  | 東区2  | VI層下 | 推定大畦畔8  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (22.3) | (57.0) | 2.9 | 板目  | スギ    |
| 70-8  | 東区2  | VI層下 | 推定大畦畔9  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (9.7)  | (30.8) | 2.0 | 板目  | スギ    |
| 70-9  | 東区2  | VI層下 | 推定大畦畔9  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (20.1) | (37.9) | 1.8 | 追板目 | スギ    |
| 70-10 | 東区2  | VI層下 | 推定大畦畔9  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | 23.5   | 43.9   | 2.0 | 板目  | スギ    |
| 71-1  | 東区2  | VI層下 | 推定大畦畔9  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (10.8) | (24.9) | 0.8 | 板目  | スギ    |
| 71-2  | 東区2  | VI層下 | 推定大畦畔9  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | 6.7    | (29.1) | 2.4 | 板目  | スギ    |
| 71-3  | 東区2  | VI層下 | 推定大畦畔9  | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (21.7) | (38.9) | 2.2 | 板目  | スギ    |
| 71-4  | 東区1  | VI層下 | 推定大畦畔10 | 農具 | 田下駄       | 足台有    | 20.9   | 35.6   | 2.9 | 板目  | スギ    |
| 71-5  | 東区1  | VI層下 | 推定大畦畔10 | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (15.3) | (45.8) | 2.1 | 板目  | スギ    |
| 71-6  | 東区1  | VI層下 | 推定大畦畔10 | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (8.8)  | (53.1) | 1.8 | 板目  | スギ    |
| 71-7  | 東区1  | VI層下 | 推定大畦畔10 | 農具 | 田下駄       | 足台有    | 17.7   | 34.2   | 2.9 | 板目  | スギ    |
| 71-8  | 東区1  | VI層下 | 推定大畦畔10 | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (10.6) | 43.5   | 2.3 | 板目  | スギ    |
| 71-9  | 西区1  | VI層下 |         | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (11.5) | (40.2) | 2.3 | 板目  | スギ    |
| 71-10 | 東区1  | VI層下 |         | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (14.0) | (41.6) | 1.8 | 板目  | スギ    |
| 71-11 | 西区1  | VI層下 |         | 農具 | 田下駄       | 足台有    | (6.2)  | (39.3) | 5.5 | 板目  | スギ    |
| 72-1  | 西区1  | VI層下 | 推定大畦畔1  | 農具 | 田下駄       | 中央隆起   | (15.7) | 37.7   | 1.6 | 板目  | スギ    |
| 72-2  | 西区1  | VI層下 | 推定大畦畔2  | 農具 | 田下駄       | 中央隆起   | (7.7)  | 32.5   | 1.8 | 板目  | スギ    |
| 72-3  | 西区1  | VI層下 | 推定大畦畔3  | 農具 | 田下駄       | 中央隆起   | 18.2   | 42.4   | 1.9 | 板目  | スギ    |
| 72-4  | 西区1  | VI層下 | 推定大畦畔3  | 農具 | 田下駄       | 中央隆起   | 22.4   | 40.1   | 2.2 | 板目  | スギ    |
| 72-5  | 西区1  | VI層下 | 推定大畦畔3  | 農具 | 田下駄       | 中央隆起   | 22.2   | 38.0   | 2.6 | 板目  | スギ    |
| 72-6  | 西区1  | VI層下 | 推定大畦畔3  | 農具 | 田下駄       | 中央隆起   | 21.2   | 38.6   | 2.9 | 板目  | スギ    |
| 72-7  | 西区1  | VI層下 | 推定大畦畔3  | 農具 | 田下駄       |        | (9.7)  | (40.6) | 3.6 | 板目  | スギ    |
| 72-8  | 東区2  | VI層下 | 推定大畦畔8  | 農具 | 田下駄       | 中央隆起   | (12.1) | 36.0   | 1.2 | 板目  | スギ    |
| 72-9  | 東区2  | VI層下 | 推定大畦畔8  | 農具 | 田下駄       |        | (17.6) | (46.6) | 2.8 | 板目  | スギ    |
| 72-10 | 東区2  | VI層下 | 推定大畦畔8  | 農具 | 田下駄       |        | (14.4) | (38.5) | 3.0 | 板目  | スギ    |

| 探査番号  | 出土地点 |       |         | 器種分類 | 法量(cm) |        |        | 木取り  | 樹種  |    |    |
|-------|------|-------|---------|------|--------|--------|--------|------|-----|----|----|
|       | 区    | 層位    | 遺構      |      | 縦全長    | 横全長    | 最大厚    |      |     |    |    |
| 73-1  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | (15.2) | 36.5   | 2.4  | 板目  | スギ |    |
| 73-2  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | 16.6   | 35.6   | 2.2  | 板目  | スギ |    |
| 73-3  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | 21.1   | 43.1   | 2.3  | 板目  | スギ |    |
| 73-4  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | (20.0) | 41.6   | 2.0  | 板目  | スギ |    |
| 73-5  | 東区1  | VII層下 | 推定大畦畔10 | 農具   | 田下駄    | 19.0   | 44.5   | 1.8  | 板目  | スギ |    |
| 73-6  | 東区2  | VII層下 | SD-02   | 農具   | 田下駄    | (19.0) | (32.4) | 2.5  | 板目  | スギ |    |
| 73-7  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔4  | 農具   | 田下駄    | 18.8   | 27.0   | 1.9  | 板目  | スギ |    |
| 73-8  | 西区1  | VII層下 |         | 農具   | 田下駄    | (10.6) | 49.4   | 2.0  | 板目  | スギ |    |
| 73-9  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔8  | 農具   | 田下駄    | 17.8   | 24.6   | 2.5  | 板目  | スギ |    |
| 73-10 | 西区2  | VII層下 | 推定大畦畔6  | 農具   | 田下駄    | 22.5   | 24.7   | 2.1  | 板目  | スギ |    |
| 73-11 | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔4  | 農具   | 田下駄    | 26.0   | 24.6   | 2.6  | 板目  | スギ |    |
| 74-1  | 西区2  | VII層下 | 推定大畦畔7  | 農具   | 田下駄    | (18.3) | 23.0   | 1.6  | 板目  | スギ |    |
| 74-2  | 東区2  | VII層下 | SD-01   | 農具   | 田下駄    | (13.5) | 20.3   | 1.5  | 板目  | スギ |    |
| 74-3  | 西区2  | VII層下 |         | 農具   | 田下駄    | (18.8) | 17.7   | 1.7  | 追査目 | スギ |    |
| 74-4  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔1  | 農具   | 田下駄    | 19.8   | 50.4   | 1.2  | 板目  | スギ |    |
| 74-5  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔1  | 農具   | 田下駄    | 15.3   | 35.3   | 1.4  | 板目  | スギ |    |
| 74-6  | 西区2  | VII層下 | 推定大畦畔1  | 農具   | 田下駄    | 17.8   | 50.8   | 1.5  | 板目  | スギ |    |
| 74-7  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔1  | 農具   | 田下駄    | 17.5   | 34.2   | 1.4  | 板目  | スギ |    |
| 74-8  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔3  | 農具   | 田下駄    | 18.8   | 51.2   | 2.1  | 板目  | スギ |    |
| 74-9  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔4  | 農具   | 田下駄    | 14.7   | (32.7) | 1.4  | 板目  | スギ |    |
| 74-10 | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔3  | 農具   | 田下駄    | 15.2   | 45.1   | 1.2  | 板目  | スギ |    |
| 74-11 | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔8  | 農具   | 田下駄    | (15.6) | 32.1   | 1.4  | 板目  | スギ |    |
| 75-1  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔4  | 農具   | 田下駄    | (14.6) | (55.9) | 2.2  | 板目  | スギ |    |
| 75-2  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔8  | 農具   | 田下駄    | (10.4) | (31.0) | 1.3  | 板目  | スギ |    |
| 75-3  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔8  | 農具   | 田下駄    | (16.0) | 62.9   | 2.4  | 追査目 | スギ |    |
| 75-4  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔8  | 農具   | 田下駄    | (14.0) | 57.3   | 2.0  | 板目  | スギ |    |
| 75-5  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔8  | 農具   | 田下駄    | (16.3) | (47.9) | 1.4  | 板目  | スギ |    |
| 75-6  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | (15.9) | 34.0   | 0.9  | 板目  | スギ |    |
| 75-7  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | (15.2) | (40.6) | 1.3  | 板目  | スギ |    |
| 75-8  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | (19.2) | 35.2   | 1.2  | 板目  | スギ |    |
| 75-9  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | (15.1) | 36.8   | 1.3  | 板目  | スギ |    |
| 75-10 | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | 9.6    | 33.0   | 2.0  | 板目  | スギ |    |
| 76-1  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | 22.6   | 57.8   | 1.7  | 板目  | スギ |    |
| 76-2  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | 23.1   | 56.8   | 1.7  | 板目  | スギ |    |
| 76-3  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | 20.7   | 52.1   | 1.9  | 板目  | スギ |    |
| 76-4  | 東区1  | VII層下 | 推定大畦畔10 | 農具   | 田下駄    | (14.1) | 32.5   | 2.0  | 板目  | スギ |    |
| 76-5  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | 切り欠き   | 18.5   | 53.7 | 2.4 | 板目 | スギ |
| 76-6  | 東区1  | VII層下 | 推定大畦畔10 | 農具   | 田下駄    | (14.2) | (28.7) | 1.3  | 板目  | スギ |    |
| 76-7  | 東区1  | VII層下 | 推定大畦畔10 | 農具   | 田下駄    | (14.1) | (68.3) | 2.1  | 板目  | スギ |    |
| 77-1  | 東区1  | VII層下 | 推定大畦畔10 | 農具   | 田下駄    | 21.5   | 51.3   | 2.4  | 板目  | スギ |    |
| 77-2  | 東区1  | VII層下 | 推定大畦畔10 | 農具   | 田下駄    | 18.9   | (30.7) | 1.3  | 板目  | スギ |    |
| 77-3  | 東区1  | VII層下 | 推定大畦畔10 | 農具   | 田下駄    | (17.3) | 40.5   | 1.2  | 板目  | スギ |    |
| 77-4  | 西区1  | VII層下 |         | 農具   | 田下駄    | (16.3) | 48.0   | 1.1  | 板目  | スギ |    |
| 77-5  | 西区2  | VII層下 |         | 農具   | 田下駄    | 13.3   | 39.6   | 1.8  | 板目  | スギ |    |
| 77-6  | 西区1  | VII層下 |         | 農具   | 田下駄    | 21.1   | 50.5   | 1.7  | 板目  | スギ |    |
| 77-7  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔1  | 農具   | 田下駄    | (19.5) | 41.4   | 1.4  | 板目  | スギ |    |
| 77-8  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔1  | 農具   | 田下駄    | 15.3   | 36.8   | 1.2  | 板目  | スギ |    |
| 77-9  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔1  | 農具   | 田下駄    | (12.1) | 32.3   | 1.3  | 板目  | スギ |    |
| 77-10 | 西区2  | VII層下 | 推定大畦畔1  | 農具   | 田下駄    | (12.4) | 55.7   | 0.9  | 板目  | スギ |    |
| 77-11 | 西区2  | VII層下 | 推定大畦畔1  | 農具   | 田下駄    | (8.3)  | 58.2   | 1.8  | 板目  | スギ |    |
| 78-1  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔1  | 農具   | 田下駄    | 18.5   | 67.0   | 1.9  | 板目  | スギ |    |
| 78-2  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔3  | 農具   | 田下駄    | 18.0   | (58.3) | 2.0  | 板目  | スギ |    |
| 78-3  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔3  | 農具   | 田下駄    | (13.7) | 53.8   | 1.5  | 板目  | スギ |    |
| 78-4  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔3  | 農具   | 田下駄    | (17.4) | 53.6   | 1.8  | 板目  | スギ |    |
| 78-5  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔3  | 農具   | 田下駄    | (13.6) | (41.9) | 1.3  | 板目  | スギ |    |
| 78-6  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔4  | 農具   | 田下駄    | (18.6) | (26.8) | 1.4  | 板目  | スギ |    |
| 78-7  | 西区2  | VII層下 | 推定大畦畔6  | 農具   | 田下駄    | 16.9   | (54.8) | 1.4  | 板目  | スギ |    |

| 探査番号  | 出土地点 |       |         | 器種分類 | 法量(cm) |        |        | 木取り    | 樹種  |                |    |
|-------|------|-------|---------|------|--------|--------|--------|--------|-----|----------------|----|
|       | 区    | 層位    | 遺構      |      | 縦全长    | 横全长    | 最大厚    |        |     |                |    |
| 79-1  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔8  | 農具   | 田下駄    | (11.9) | 31.3   | 2.1    | 板目  | スギ             |    |
| 79-2  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔8  | 農具   | 田下駄    | 20.8   | 44.7   | 2.6    | 板目  | スギ             |    |
| 79-3  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔8  | 農具   | 田下駄    | (13.7) | (38.3) | 1.2    | 板目  | スギ             |    |
| 79-4  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔8  | 農具   | 田下駄    | (15.1) | 45.8   | 1.0    | 板目  | スギ             |    |
| 79-5  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔8  | 農具   | 田下駄    | 21.4   | 44.9   | 1.7    | 追査目 | スギ             |    |
| 79-6  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔8  | 農具   | 田下駄    | (12.5) | 46.7   | 1.6    | 板目  | スギ             |    |
| 79-7  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔8  | 農具   | 田下駄    | (32.3) | (14.9) | 1.1    | 板目  | スギ             |    |
| 79-8  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔8  | 農具   | 田下駄    | (7.4)  | 48.8   | 2.2    | 板目  | スギ             |    |
| 79-9  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔8  | 農具   | 田下駄    | 14.7   | (37.2) | 1.5    | 板目  | スギ             |    |
| 79-10 | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | 18.7   | 48.9   | 1.8    | 板目  | スギ             |    |
| 79-11 | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | 24.1   | 33.9   | 1.2    | 板目  | スギ             |    |
| 80-1  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | (14.1) | (38.5) | 1.1    | 査目  | スギ             |    |
| 80-2  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | (7.7)  | (43.6) | 1.1    | 追査目 | スギ             |    |
| 80-3  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | (10.0) | (40.5) | 1.8    | 板目  | スギ             |    |
| 80-4  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | (9.5)  | 46.4   | 1.4    | 板目  | スギ             |    |
| 80-5  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | (10.8) | (63.1) | 1.5    | 板目  | スギ             |    |
| 80-6  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | (11.6) | 64.6   | 1.9    | 板目  | スギ             |    |
| 80-7  | 東区1  | VII層下 | 推定大畦畔10 | 農具   | 田下駄    | 18.1   | (44.1) | 1.2    | 板目  | スギ             |    |
| 80-8  | 東区1  | VII層下 | 推定大畦畔10 | 農具   | 田下駄    | 13.8   | 44.2   | 1.5    | 板目  | スギ             |    |
| 80-9  | 東区1  | VII層下 | 推定大畦畔10 | 農具   | 田下駄    | (13.9) | 43.4   | 1.3    | 板目  | スギ             |    |
| 80-10 | 東区2  | VII層下 |         | 農具   | 田下駄    | 19.1   | 45.8   | 1.1    | 板目  | スギ             |    |
| 80-11 | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔8? | 農具   | 田下駄    | (9.4)  | (60.2) | 1.3    | 板目  | スギ             |    |
| 81-1  | 西区1  | VII層下 |         | 農具   | 田下駄    | (17.3) | 51.1   | 1.9    | 板目  | スギ             |    |
| 81-2  | 西区1  | VII層下 |         | 農具   | 田下駄    | (7.3)  | (40.5) | 1.9    | 板目  | スギ             |    |
| 81-3  | 西区2  | VII層下 |         | 農具   | 田下駄    | (16.0) | 42.4   | 1.6    | 板目  | スギ             |    |
| 81-4  | 西区1  | VII層下 |         | 農具   | 田下駄    | 19.4   | (46.4) | 1.7    | 板目  | スギ             |    |
| 81-5  | 西区2  | VII層下 | 推定大畦畔1  | 農具   | 田下駄    | (10.6) | 38.9   | 1.5    | 板目  | スギ             |    |
| 81-6  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔3  | 農具   | 田下駄    | 17.6   | 41.7   | 1.8    | 板目  | スギ             |    |
| 81-7  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔3  | 農具   | 田下駄    | 17.5   | (39.3) | 2.5    | 板目  | スギ             |    |
| 81-8  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔4  | 農具   | 田下駄    | 22.1   | 42.3   | 1.3    | 板目  | スギ             |    |
| 81-9  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔4  | 農具   | 田下駄    | (8.6)  | 42.9   | 1.1    | 板目  | スギ             |    |
| 81-10 | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔4  | 農具   | 田下駄    | (10.8) | (38.4) | 1.6    | 板目  | スギ             |    |
| 81-11 | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔4  | 農具   | 田下駄    | (18.5) | 36.7   | 1.2    | 板目  | スギ             |    |
| 81-12 | 西区2  | VII層下 | 推定大畦畔6  | 農具   | 田下駄    | (10.3) | (40.2) | 1.1    | 板目  | スギ             |    |
| 82-1  | 西区2  | VII層下 | 推定大畦畔7  | 農具   | 田下駄    | 17.0   | 38.7   | 1.6    | 板目  | スギ             |    |
| 82-2  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔8  | 農具   | 田下駄    | 21.5   | 42.5   | 2.0    | 板目  | スギ             |    |
| 82-3  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | (15.3) | (34.1) | 1.3    | 査目  | スギ             |    |
| 82-4  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | (13.1) | (40.2) | 1.8    | 板目  | スギ             |    |
| 82-5  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 田下駄    | (12.1) | (50.5) | 2.9    | 板目  | スギ             |    |
| 82-6  | 東区1  | VII層下 | 推定大畦畔10 | 農具   | 田下駄    | 17.4   | (55.5) | 1.3    | 板目  | スギ             |    |
| 82-7  | 東区1  | VII層下 | 推定大畦畔10 | 農具   | 田下駄    | 17.0   | (60.2) | 1.8    | 板目  | スギ             |    |
| 82-8  | 東区2  | VII層下 |         | 農具   | 田下駄    | (14.4) | 37.1   | 1.5    | 板目  | スギ             |    |
| 82-9  | 東区2  | VII層下 |         | 農具   | 田下駄    | (13.0) | 42.8   | 1.6    | 板目  | スギ             |    |
| 83-1  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔1  | 農具   | 又鍬     | (30.0) | (11.4) | (2.3)  | 査目  | アカガシ亜<br>科     |    |
| 83-2  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔8  | 農具   | 又鍬     | (20.1) | (9.4)  | 1.5    | 査目  | イチイガシ<br>イチイガシ |    |
| 83-3  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔8  | 農具   | 又鍬     |        |        |        |     |                |    |
| 83-4  | 東区2  | VII層下 | 推定大畦畔9  | 農具   | 鍬      | 柄      | (19.6) | (1.7)  | 査目  | スギ             |    |
| 83-5  | 西区2  | VII層下 | 推定大畦畔1  | 農具   | 大足     | 横木     |        | (23.1) |     | スギ             |    |
| 83-6  | 西区1  | VII層下 |         | 農具   | 大足     | 横木     | 4.1    | (28.6) | 1.1 | 板目             | スギ |
| 83-7  | 西区1  | VII層下 | 推定大畦畔4  | 農具   | 大足     | 横木     | 3.9    | (50.2) | 1.1 | 板目             | スギ |
| 83-8  | 東区2  | VII層下 |         | 農具   | 大足     | 横木     | 7.4    | (47.6) | 1.2 | 板目             | スギ |
| 83-9  | 西区2  | VII層下 | 推定大畦畔1  | 農具   | 柄振     | 身      | (55.2) | (4.5)  | 1.1 | 板目             | スギ |
| 83-10 | 西区2  | VII層下 | 推定大畦畔1  | 農具   | 柄振     | 身      | (29.5) | (6.0)  | 1.2 | 板目             | スギ |

| 探査番号  | 出土地点 |       |         | 器種分類   | 法量(cm) |        |         | 木取り    | 樹種        |
|-------|------|-------|---------|--------|--------|--------|---------|--------|-----------|
|       | 区    | 層位    | 遺構      |        | 縦全长    | 横全长    | 最大厚     |        |           |
| 84-1  | 東区2  | VII層下 | 用途不明    | 下駄状木製品 | 26.4   | (4.0)  | 1.0     | 板目     | スギ        |
| 84-2  | 東区1  | VII層下 | 家具      | 脚?     | 17.2   | 4.8    | 2.7     | 板目     | スギ        |
| 84-3  | 東区2  | VII層下 | 推定大畔跡9  | 容器     |        | (14.7) | 1.9     | 板目     | スギ        |
| 84-4  | 西区1  | VII層下 | 推定大畔跡3  | 容器     |        | (12.5) | 1.8     | 板目     | スギ        |
| 84-5  | 西区1  | VII層下 | 推定大畔跡4  | 武器     |        | (32.1) | 1.6     | 1.4    | 芯持材 イスマキ属 |
| 84-6  | 西区1  | VII層下 | 推定大畔跡4  | 武器     |        | (89.8) | 2.1     | 2.0    | 芯持材 イスマキ属 |
| 84-7  | 西区2  | VII層下 | 推定大畔跡5  | 調度品    |        | 底板     | (13.5)  | 60.7   | 1.3       |
| 84-8  | 西区1  | VII層下 | 推定大畔跡4  | 調度品    | 箱      | 側板(長)  | 14.5    | 65.1   | 1.4       |
| 84-9  | 西区   | VII層下 | 調度品     | 箱 (接合) | 27.7   | 65.1   | 29.9    |        | スギ        |
| 84-10 | 西区2  | VII層下 | 推定大畔跡5  | 調度品    | 箱      | 側板(短)  | (23.1)  | 29.3   | 1.2       |
| 85-1  | 西    | 旧水路内  | 用途不明    | 棒状材    | 27.1   | 2.6    | 1.3     | 追査目    | イスマキ属     |
| 85-2  | 東区2  | V層    | 用途不明    | 有孔板材   | 39.1   | 19.6   | 1.5     | 板目     | スギ        |
| 85-3  | 西区1  | VII層  | SK-13   | 用途不明   | 有孔棒状材  |        | (36.9)  | 32     | 1.8       |
| 85-4  | 東区2  | VII層  | SK-15   | 用途不明   | 有孔板材   |        | (31.6)  | 7.3    | 0.7       |
| 85-5  | 東区1  | VII層  | SK-18   | 用途不明   | 有孔板材   |        | (21.5)  | 6.2    | 1.3       |
| 85-6  | 西区2  | VII層下 | 用途不明    | 有孔板材   |        | (32.8) | 6.8     | 2.2    | 板目        |
| 85-7  | 東区1  | VII層  | 用途不明    | 有頭棒状材  |        | (19.6) | 1.9     | 1.5    | 板目        |
| 85-8  | 東区1  | VII層  | 用途不明    | 棒状材    |        | (49.7) | 2.6     | 24     | 板目        |
| 85-9  | 西区1  | VII層下 | 推定大畔跡1  | 用途不明   | 棒状材    |        | 25.1    | 3.2    | (1.6)     |
| 85-10 | 西区1  | VII層下 | 推定大畔跡4  | 用途不明   | 有頭棒状材  |        | (29.7)  | 1.7    | 1.8       |
| 85-11 | 西区1  | VII層下 | 推定大畔跡4  | 用途不明   | 板材     |        |         |        | 芯持材       |
| 85-12 | 西区1  | VII層下 | 推定大畔跡4  | 用途不明   | 板材     |        | 29.2    | (7.8)  | 1.3       |
| 85-13 | 西区2  | VII層下 | 推定大畔跡5  | 用途不明   | 有頭棒状材  |        | (11.9)  | (34.7) | 1.2       |
| 85-14 | 東区2  | VII層下 | 推定大畔跡8  | 用途不明   | 板材     |        | (33.5)  | 6.0    | 1.1       |
| 85-15 | 東区2  | VII層下 | 推定大畔跡8  | 用途不明   |        |        |         |        | スギ        |
| 85-16 | 東区2  | VII層下 | 推定大畔跡8  | 用途不明   | 有孔板材   |        | (26.5)  | (5.5)  | 1.9       |
|       |      |       |         |        |        |        | (18.9)  | 6.0    | 1.5       |
| 85-17 | 東区2  | VII層下 | 推定大畔跡9  | 用途不明   | 板材     |        | (23.9)  | 6.0    | 1.3       |
| 86-1  | 西区2  | VII層下 | 推定大畔跡1  | 建築材    | _材     |        | 92.8    | (13.6) | 4.5       |
| 86-2  | 西区2  | VII層下 | 推定大畔跡1  | 建築材    | 有孔板材   |        | 63.3    | 12.2   | 4.1       |
| 86-3  | 西区2  | VII層下 | 推定大畔跡1  | 建築材    | 有孔板材   |        | 101.6   | 9.2    | 5.6       |
| 86-4  | 西区2  | VII層下 | 推定大畔跡1  | 建築材    | 有孔板材   |        | (93.0)  | 12.6   | 1.4       |
| 86-5  | 西区2  | VII層下 | 推定大畔跡1  | 建築材    | 有孔板材   |        | (102.5) | (26.4) | 3.0       |
| 87-1  | 西区1  | VII層下 | 推定大畔跡3  | 建築材    | 有孔板材   |        | 71.0    | 19.1   | 1.7       |
| 87-2  | 西区1  | VII層下 | 推定大畔跡3  | 建築材    | 有孔板材   |        | (97.7)  | 23.4   | 0.7       |
| 87-3  | 西区1  | VII層下 | 推定大畔跡3  | 建築材    | 有孔板材   |        | (90.4)  | 13.2   | 3.0       |
| 87-4  | 西区1  | VII層下 | 推定大畔跡3  | 建築材    | 加工材    |        | (78.2)  | 9.7    | 6.2       |
| 87-5  | 西区1  | VII層下 | 推定大畔跡3  | 建築材    | 加工材    |        | (84.2)  | 6.0    | 2.9       |
| 88-1  | 西区1  | VII層下 | 推定大畔跡3  | 建築材    | 加工材    |        | 118.9   | 11.2   | 2.4       |
| 88-2  | 西区1  | VII層下 | 推定大畔跡3  | 建築材    | 加工材    |        | 62.9    | 8.3    | 6.0       |
| 88-3  | 西区1  | VII層下 | 推定大畔跡4  | 建築材    | 加工材    |        | 37.4    | 9.5    | 2.6       |
| 88-4  | 西区1  | VII層下 | 推定大畔跡4  | 建築材    | 有孔板材   |        | 83.9    | 8.9    | 3.4       |
| 88-5  | 東区2  | VII層  | SK-15   | 建築材    | 加工材    |        | 118.0   | 40.1   | 3.9       |
| 89-1  | 西区1  | VII層下 | 推定大畔跡4  | 建築材    | _材     |        | (44.8)  | 9.6    | 2.7       |
| 89-2  | 東区2  | VII層下 | 推定大畔跡8  | 建築材    | 有孔板材   |        | 51.2    | 7.7    | 3.7       |
| 89-3  | 西区2  | VII層下 | 推定大畔跡8  | 建築材    | 垂木     |        | (67.5)  | 6.8    | 5.5       |
| 89-4  | 東区2  | VII層下 | 推定大畔跡8  | 建築材    | 有孔板材   |        | (116.6) | (6.1)  | 2.4       |
| 89-5  | 東区2  | VII層下 | 推定大畔跡8  | 建築材    | 有孔板材   |        | (117.8) | 17.9   | 3.1       |
| 89-6  | 東区2  | VII層下 | 推定大畔跡9  | 建築材    | 有孔板材   |        | (124.1) | 11.3   | 1.4       |
| 89-7  | 東区2  | VII層下 | 推定大畔跡9  | 建築材    | 矢板     |        | (81.4)  | 17.3   | 2.2       |
| 90-1  | 東区2  | VII層下 | 推定大畔跡9  | 建築材    | 有孔板材   |        | 65.6    | 5.7    | 2.7       |
| 90-2  | 東区1  | VII層下 | 推定大畔跡10 | 建築材    | 梯子     |        | (47.3)  | (9.6)  | (5.1)     |
| 90-3  | 東区2  | VII層下 | 建築材     | 垂木     |        |        | (60.0)  | 8.4    | 6.7       |
| 90-4  | 東区1  | VII層下 | 推定大畔跡11 | 建築材    | 加工材    |        | (88.0)  | 5.8    | 2.7       |
| 90-5  | 東区2  | VII層  | SK-16   | 建築材    | 有孔板材   |        | 94.6    | (10.0) | 1.5       |
| 90-6  | 西区1  | VII層  | SK-12   | 建築材    | 垂木     |        | 218.4   | 6.8    | 4.9       |
| 90-7  | 西区1  | VII層  | SK-12   | 建築材    | 杭?     |        | 197.5   | 13.0   | 7.2       |

| 探査番号 | 出土地点 |      |          | 器種分類 | 法量(cm)  |         |         | 木取り  | 樹種    |       |    |
|------|------|------|----------|------|---------|---------|---------|------|-------|-------|----|
|      | 区    | 層位   | 遺構       |      | 縦全长     | 横全长     | 最大厚     |      |       |       |    |
| 91-1 | 西区2  | VI層  | SK-15    | 建築材  | 有孔板材    | 174.1   | 17.0    | 3.8  | 板目    | スギ    |    |
| 91-2 | 東区2  | VI層下 | SK-16 水口 | 建築材  | 垂木      | (184.4) | 5.8     | 5.9  | 芯持ち材  | イヌマキ属 |    |
| 91-3 | 西区1  | VI層下 | 推定大畔群1   | 建築材  | 有孔板材    | (175.2) | 18.1    | 3.5  | 板目    | スギ    |    |
| 91-4 | 西区1  | VI層下 | 推定大畔群3   | 建築材  | 有孔板材    | (214.8) | 16.1    | 4.9  | 板目    | スギ    |    |
| 91-5 | 西区1  | VI層下 | 推定大畔群3   | 建築材  | 板材      | 151.5   | 15.9    | 4.0  | 板目    | スギ    |    |
| 91-6 | 東区2  | VI層下 | 推定大畔群9   | 建築材  | 棒状材     | 木釘あり    | (136.0) | 9.1  | 3.6   | 板目    | スギ |
| 92-1 | 東区2  | VI層下 | 推定大畔群9   | 建築材  | 垂木      | 233.7   | 7.8     | 8.2  | 芯持ち材  | イヌマキ属 |    |
| 92-2 | 東区2  | VI層下 | 推定大畔群9   | 建築材  | 板材      | (198.8) | 4.4     | 1.2  | 板目    | スギ    |    |
| 92-3 | 東区1  | VI層下 | 推定大畔群10  | 建築材  | 板材      | 184.0   | 18.0    | 1.6  | 板目    | スギ    |    |
| 92-4 | 西区1  | VI層  | SK-13    | 建築材  | 垂木?     | 282.2   | 18.4    | 16.2 | 削り材   | スギ    |    |
| 92-5 | 東区2  | VI層  | SK-15    | 建築材  | 棒状材     | 304.0   | 11.6    | 9.6  | 芯持ち材  | スギ    |    |
| 92-6 | 東区2  | VI層  | SK-15    | 建築材  | 棒状材     | 320.0   | 9.6     | 5.0  | 芯持ち材  | ユズリハ属 |    |
| 92-7 | 東区2  | VI層  | SK-15    | 建築材  | 梁もしくは板材 | 323.8   | 21.2    | 5.9  | 板目    | スギ    |    |
| 93-1 | 西区2  | VI層下 | 推定大畔群1   | 建築材  | 板材      | (324.6) | 23.4    | 6.6  | 板目    | スギ    |    |
| 93-2 | 西区2  | VI層下 | 推定大畔群1   | 建築材  | 板材      | (308.9) | 12.2    | 2.3  | 板目    | スギ    |    |
| 93-3 | 西区2  | VI層下 | 推定大畔群1   | 建築材  | 板材      | 262.5   | 17.8    | 2.9  | 板目    | スギ    |    |
| 93-4 | 西区2  | VI層下 | 推定大畔群1   | 建築材  | 板材      | 253.4   | 20.6    | 2.6  | 板目    | スギ    |    |
| 93-5 | 西区1  | VI層下 | 推定大畔群2   | 建築材  | 棒状材     | 329.9   | 18.8    | 13.0 | 板目    | スギ    |    |
| 93-6 | 西区1  | VI層下 | 推定大畔群4   | 建築材  | 垂木      | (314.0) | 8.2     | 7.0  | 芯持ち材  | スギ    |    |
| 93-7 | 東区2  | VI層下 | 推定大畔群9   | 建築材  | 垂木      | 307.8   | 9.6     | 9.0  | 板目    | スギ    |    |
| 94-1 | 西区2  | VI層下 | 推定大畔群1   | 建築材  | 梁もしくは板材 | 467.4   | 15.7    | 8.4  | 板目    | スギ    |    |
| 94-2 | 東区2  | VI層  | SK-15    | 建築材  | 板材      | 363.2   | 31.0    | 5.9  | 板目    | スギ    |    |
| 94-3 | 西区2  | VI層下 | 推定大畔群1   | 建築材  | 梁もしくは板材 | 528.3   | 13.3    | 7.6  | 板目    | スギ    |    |
| 94-4 | 西区1  | VI層下 | 推定大畔群1   | 土木材  | 杭       | 80.5    | 6.4     | 5.1  | 板目    | スギ    |    |
| 94-5 | 西区1  | VI層下 | 推定大畔群1   | 土木材  | 杭       | 92.4    | 7.5     | 4.2  | 板目    | スギ    |    |
| 94-6 | 西区1  | VI層下 | 推定大畔群4   | 土木材  | 杭       | 102.5   | 7.3     | 6.4  | 追板目   | スギ    |    |
| 95-1 | 東区2  | VI層下 | 推定大畔群8   | 土木材  | 杭       | 100.0   | 8.5     | 4.9  | 板目    | スギ    |    |
| 95-2 | 西区1  | VI層下 | 推定大畔群3   | 用途不明 | 棒状材     | 先端加工    | 72.4    | 6.8  | 3.9   | 板目    | スギ |
| 95-3 | 西区1  | VI層下 | 推定大畔群4   | 用途不明 | 棒状材     | 先端加工    | 78.9    | 4.1  | 3.7   | 板目    | スギ |
| 95-4 | 東区2  | VI層下 | 推定大畔群8   | 用途不明 | 棒状材     | 先端加工    | (82.3)  | 4.9  | (3.2) | 板目    | スギ |
| 95-5 | 東2区  | VI層下 | 推定大畔群9   | 用途不明 | 棒状材     | 先端加工    | 108.9   | 4.0  | 2.1   | 板目    | スギ |

# 第5章 保存処理

## 第1節 木製遺物の保存処理

はじめに

日本の風土で木製品が土の中に遺存するためには、二つの条件が重なる必要がある。そのひとつは、遺跡が地下水豊富な低地に位置して常に湿った状態にあること、もうひとつは、粘土質の土壤で真空パックされたような埋没環境が必要である。遺跡が乾燥や湿润を繰り返すような丘陵地に位置していたり、砂利や礫など通気性のある埋没環境では、酸素が供給されるため木製品は微生物やバクテリアによって土中で腐朽、分解し消滅してしまう。こうした条件から見て、曲金北遺跡の埋没環境は木製品が保存される上では最適な状態といってよく、そのため多数の木製品が遺存できたのである。

この節では、なぜ木製品を保存処理しなければならないのか、また、どんな考えに基づいて、どのように保存処理をするのかという基本的な事柄について述べ、樹種の同定など自然科学的調査の内容についても触ることとする。

### 遺跡から出土する木製品

木製品は埋没中に木材の主要な成分であるセルロースなどが溶出し、その減少した部分に水が入り込んでいるため、外観上の大きさに変化はみられない。しかし、出土後にそのまま放置して乾燥すると、写真7の左（無処理）のように元の形が分からなくなるほどに収縮・変形する。こうなってしまっては資料としての価値は永久に失われてしまう。この変化は、木材内部の水分の蒸発によって引き起こされるが、毛管作用に伴う水分子の張力による破壊と、細胞壁の収縮による複合的な作用が要因となって引き起こされると考えられている。

このような木製品の乾燥による収縮・変形を防ぐことが保存処理の第一義的目的であり、保存処理することで初めて木製品は学術資料や展示資料として保管・活用できるのである。写真6のサンプルは古墳時代の河跡から出土した径8cmの自然木（丸太材）を1cmの厚さで3等分したもの。写真7は同サンプルの処理後の状況である。左は無処理で放置して乾燥させたもの、中央はポリエチレングリコール（以下、PEG）含浸法、右は真空凍結乾燥法（フリーズドライ法以下、FD）で保存処理したものである。



写真5 木製品の出土状況（曲金北遺跡）



写真6 自然木サンプル（アカガシ亜属）処理前



写真7 同 無処理・PEG 処理後・FD 処理後

### 木製品の保存処理

木製品の保存処理は以下の工程で実施する。ここでは事前調査と形状安定化処理の工程について説明する。

処理前記録→事前調査→処理法の検討→洗浄→形状安定化処理→修復→処理後記録

木製品の保存処理では、後述する形状安定化処理における薬剤の木製品への浸透は、薬剤本来の性質に加え、木製品の樹種や劣化状態、形状、大きさ、構造、木取りなどにより大きな影響を受けるため、事前にそれらの項目について調査することが重要である。

#### (1) 事前調査

##### 樹種同定

木材には針葉樹材と広葉樹材とがある。両者の大きな相違は道管(水分通導専門の組織)の有無である。針葉樹材には道管がなく、細胞構造は単純で細胞の配列は整然としており、年輪界が明瞭な樹種が多い(写真8, 9)。一方、道管のある広葉樹材は、構成細胞の種類が多く、かつ複雑で多様な様相を呈する(写真10, 11)。

針葉樹材(スギ)顕微鏡写真

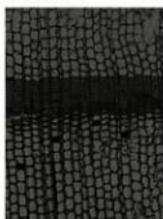


写真8 木口

広葉樹材(アカガシ亜属)顕微鏡写真

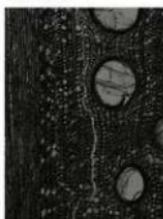


写真10 木口

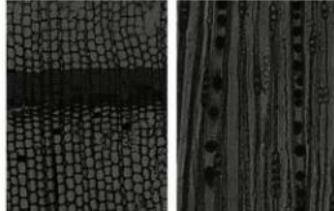


写真9 板目



写真11 板目

木製品は用途により樹種が選択されており、鍼や鉤などの農具には広葉樹材のカシ類が用いられ、人形・舟形・馬形などの形代や挽物、曲物などの容器は、針葉樹材のスギやヒノキで造られている。遺跡から出土する場合、広葉樹材は針葉樹材に比較すると劣化が進行しており脆弱な木製品が多い。また、広葉樹材のうちクスノキ、クリ、アカガシなどは薬剤含浸中に変形を生じることがあるが、そのような危険な樹種を事前に把握することで処理中のトラブルを未然に回避することが可能となる。

木材は、樹種によって細胞の種類や配列、微細構造が異なるので、木製品から採取した試料を顕微鏡下で観察し細胞組織の形状を調べることで樹種を同定することができる。下記に、樹種同定に必要な木材切片のプレパラート作製工程について概略を述べる。

#### プレパラートの作製工程

- 木製品から直接、木材の3断面(木口面、柾目面、板目面)の切片を透過光で観察できる30 μmほど の厚さで切り出し(写真12)、水を張ったシャーレに切り出した切片を落とし込む。
- シャーレから面相筆で切片をスライドグラスにすくい上げるようにして移し、抱水クロラール、アラビアゴム、グリセリンなどを混合した封入剤を切片の上に滴下し、カバーグラスを傾けながら気泡が 入らないようにゆっくりと倒していく(写真13)。
- プレパラートを顕微鏡下で観察し、同定に関する書籍、文献、対照用の現生木材および出土木材の組 織標本を参照しながら同定する。

iv. プレバラートには遺跡名、遺物名、標本番号等の情報を記録する。1枚のスライドグラスに1遺物3断面の切片を載せる(写真14)。これによってコンタミネーション(複数の試料が混在すること)を防止するとともに、同定作業が効率的になる。封入剤が完全に固化するまで1カ月ほど水平に安置してから、保管箱に収納し永久保管する。樹種同定結果の証拠であるプレバラート標本は、公的機関で保管し報告書等では保管場所を明記する必要がある。



写真12 切片の切り出し



写真13 カバーガラスを被せる



写真14 完成したプレバラート標本

#### 含水率の測定

木製品の劣化状態は樹種や形状、木取り、埋没環境などによって異なり、一般的には含水率で示される。含水率とは木材に含まれる水分量を、木材実質の質量に対する百分率で表したもので、劣化の程度を判断する目安となる。現生木では樹種や部位によって異なり40%～150%であるが、出土木材では200%～1500%になることがある。含水率が高いほど劣化していることになる。含水率800%(実質重量1kgに対して8kgの水分を含んでいる)の出土木材はスイカのように軟らかく容易に指で押しつぶすことができる。

含水率の測定方法は、破断面などから試料を採取して算出する方法(式1)と木製品本体の空中重量と水中重量から近似値を求める方法(式2)がある。試料採取の方法は、木製品から直接0.5mmの大きさの試料を採取し、表面の水気を除去した重量(含水重量)と105℃で加熱乾燥した重量(絶乾重量)とを式1に代入し算出する方法である。しかし、完全な形で遺存するものや木簡、漆製品などの場合は、試料採取によって著しく木製品の資料的価値を損ねてしまう危険があるため、空中重量と水中重量とを式2に代入し非破壊的に近似値を求める。

&lt;式1&gt;

$$\text{含水率} (\%) = \frac{\text{含水重量} - \text{絶乾重量}}{\text{絶乾重量}} \times 100$$

&lt;式2&gt;

$$\text{含水率} (\%) = (0.3187 \times \frac{\text{空中重量}}{\text{水中重量}} - 1) \times 100$$



写真15 水中重量の測定作業

形状安定化処理における薬剤含浸工程で、含水率300%以下の広葉樹材は低濃度領域、含水率300%～600%の広葉樹材では高濃度領域での薬剤含浸が困難で処理中に変形を生じる。そのため、木製品の含水率に応じた各濃度領域の含浸期間や速度を設定する必要がある。

### (2) 形状安定化処理

形状安定化処理とは、脆弱化した木製品の強化と寸法の安定化を目的に、収縮・変形を生じさせることなく木製品中の水分を除去する工程である。使用する薬剤は、木材組織を充分に強化して寸法安定性を保持できることおよび可逆性（リバーシビリティー）を持っていることが条件となる。木製品の保存処理における可逆性とは、保存処理後に元の水漬け状態に木製品を戻すことが可能なことである。

#### PEG 含浸法

曲金北遺跡の木製品保存処理に使用した薬剤は、水溶性高分子ポリマーであるポリエチレングリコール（PEG4000、化学式:HO-(CH<sub>2</sub>-CH<sub>2</sub>O)<sub>n</sub>-H、分子量 3000 ~ 3700、融点 53 ~ 55°C、比重 1.2）である。PEG4000 は木製品中への拡散量以上に、木製品に含まれていた水が溶液中へ流出する脱水が生じることがあり、この脱水によって木製品は収縮・変形するが、充分な含浸期間を設定することで脱水現象を回避することができる。写真 16 は、木材組織に充填された PEG4000 の状況であるが、細胞壁および細胞内腔全体に PEG が分布している様子がよく分かる。

PEG 含浸法では処理対象遺物を PEG 溶液に浸漬し、段階的に PEG 溶液の濃度を低濃度から高濃度へと引き上げていく。PEG は 40% 程度までは常温で水に溶解するが、それ以上の濃度では加温しなければ溶解しない。そのため 40% 以上の濃度では PEG 含浸槽を 60°C に加温して含浸処理を行う。

#### 真空凍結乾燥法

木製品の収縮・変形は、木材内部の水分蒸発によって引き起こされる。その要因は液体の水分子の移動に伴う張力によって、細胞組織を破壊するからであることはすでに述べた。真空凍結乾燥とは、水分子の移動なく水分を除去する方法である。そのため、細胞組織を破壊することなく乾燥することができ、木製品の収縮・変形を防ぐことができる。しかし、脆弱な木製品では乾燥後の強度が不足したり、表面に細かなクラックが生じることがあるため、真空凍結乾燥処理前に PEG を 40% 程度木製品に含浸する。

処理の工程であるが、薬剤が含浸された木製品を真空凍結乾燥庫に入れ、-40°C で凍結させたのち真空状態を維持しながら木製品内部の水を昇華させて遺物の乾燥を行った。

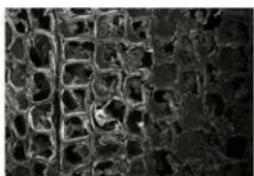


写真 16 PEG の含浸状況

（スギ木口）

電子顕微鏡写真

### (3) 修復

修復は、破片をエボキシ樹脂（商品名：セメダインハイスパーー 5）で接合し、欠損部、亀裂部をフェノール樹脂製マイクロバルーンの混合ペーストで補填し、精密加工機で整形した後、アクリル絵の具で彩色した。



写真 17 PEG の含浸作業



写真 18 真空凍結乾燥操作業



写真 19 修復（補填部整形）作業

## 第2節 金属製造物の保存処理

曲金北遺跡からは農工具類（馬鍔の歯、鋸）、武器類（鉄鎗、鉄砲の弾丸）、装身具（銅製の小柄、鉄製の簪）、煙管、錢貨などが出土しており、保存処理室ではそれら金属製造物に対する保存処理を実施した。ここではその過程を報告する。

### 金属製造物の保存処理工程

- 金属製造物の保存処理工程は以下のとおりである。
- ①処理前記録の作成：遺物法量、観察所見などをカードに記載。処理前写真、X線写真的撮影。
  - ②クリーニング：X線写真を参考にしながらメス、ニッパ、精密加工工具（リューター）、エアブレインシップ（高圧エアに微粒アルミニウムを混入して吹き付ける装置）等を使用してサビ・土砂を除去。
  - ③安定化処理
  - (a) 脱塩処理：遺物中に含まれる腐食促進物（塩化物イオン等）を抽出。
  - (b) 防錆処理
- 鉄製造物は、防錆剤（ジシクロヘキシルアミン亜硝酸塩＝ダイカンの3%エタノール溶液）およびチタネートカップリング剤（T.T.S.の2%キシレン溶液）の減圧含浸。
- 銅製造物は、ベンゾトリアゾール（以下BTAとする）の2%エタノール溶液の減圧含浸。
- ④強化処理：アクリル樹脂（パラロイドB-72の15%キシレン溶液）の減圧含浸。
- ⑤修復：折損部はシアノアクリレート樹脂（商品名アロンアルファ）で接合し、欠損部はエポキシ樹脂とフェノール樹脂製マイクロバルーンの混合ペーストで成形し、乾燥後に精密加工機で整形した後、アクリル絵の具で彩色した。

### 保存処理後の状態

曲金北遺跡の金属製造物は小物が大半であったが、遺存状態は鉄製品・銅製品ともに良好であり、保存処理後の状態も良好である。

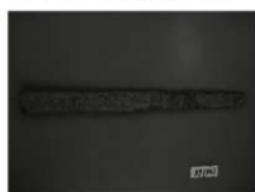


写真20 馬鍔の歯（処理前）

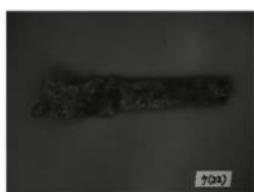


写真21 鋸（処理前）



写真22 鉄鎗（処理前）



写真23 鉄製簪（処理前）

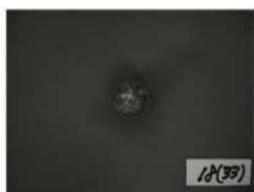


写真24 鉄砲玉（処理前）



写真25 銅製小柄（処理前）

# 第6章 まとめ

曲金北遺跡の調査は、平成6年度に財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所が実施して以来、13次にわたって行われている。また、北側に位置する長沼遺跡も3次にわたる調査が行われており、その結果として、曲金北遺跡と長沼遺跡を合わせた広大な水田域が形成されていたことが明らかになっている。ここでは、周辺調査の状況を踏まえながら、調査成果を簡単にまとめてみたい。

## 1 地形について

本文中でも述べたとおり、今回の調査は平成6・7年度に行った1次調査の西隣、方位的には南西に当たる。調査区が隣接していることから基本的な層序については第1次調査を踏襲しており、旧地形の状況も比較しやすい状況にある。第1次調査の報告書によれば、東端である1区に関しては「有度丘陵の隆起の影響を少なからず受け、地盤が東に向かって高くなっている」という見解が提示され((財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 1996)、西側へ向かって、傾斜している様相が示されている。今回の調査に関しても同様の傾向が窺われ、東から西への傾斜が認められるが、西区の端部ではV層以下の層に関しては、西側が高くなっている様相もある。また静岡市教育委員会の調査結果によれば、第6次調査地点が一旦高くなってしまい、第6次調査区東部分に微高地（或いはその支脈）が存在する可能性が示されている（静岡市教育委員会 2009）。巨視的に見れば、本遺跡自体、曲金微高地と長沼微高地の間の低地部分に形成された遺跡であるといえるが、微視的に見れば、遺跡内に地形的な変化が存在しており、区画をはじめとする水田経営の基本的な条件になっていると考えられる。今回の調査は第1次調査1区である東の有度山の裾部と第6次調査地点付近に想定される西の微高地に挟まれた低地部分として位置づけておきたい。

## 2 II層について

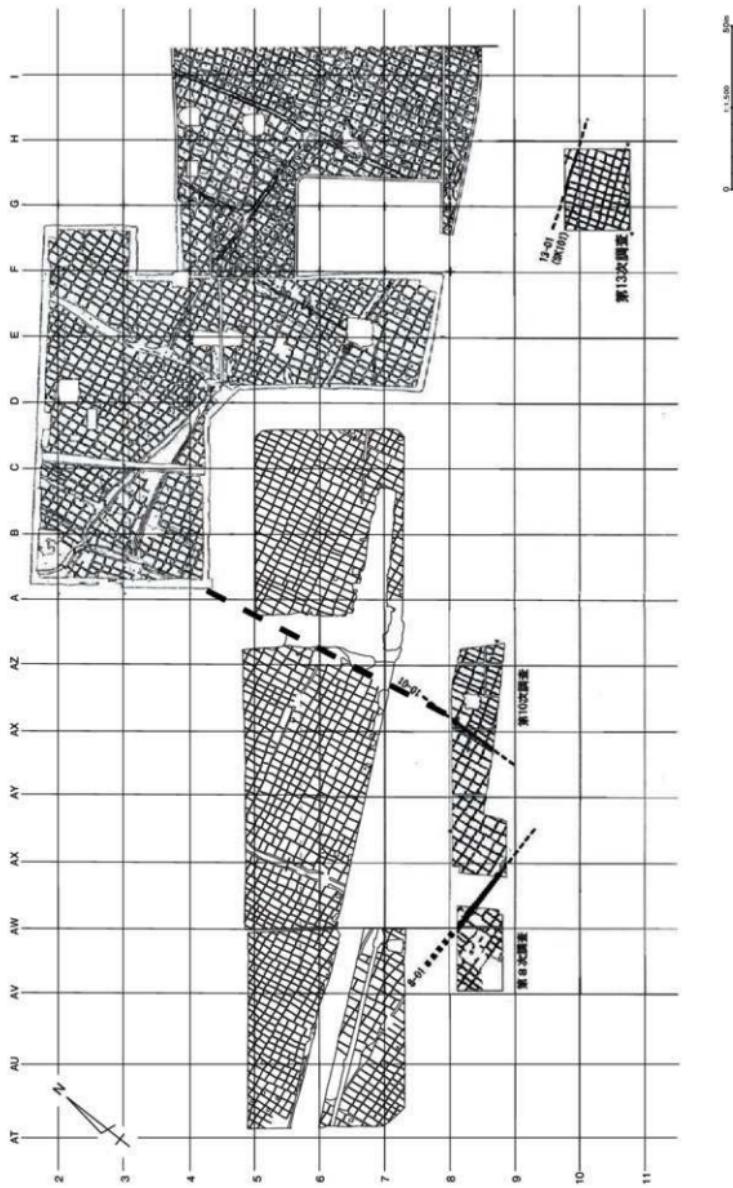
II層ではいくつかの擬似畦畔を検出した。4つのグループを想定したが、複数の時期の擬似畦畔が錯綜しているような状況である。同様の状況は第1次調査においても認められ、I層下あるいはII層上（一部III層上）で擬似畦畔が見つかっているが、同一面で溝状造構も確認されており、平安時代後半の水路として認識されている。水路は2本あるが、1本は本地域の条里区画の方向に即したもの、もう1本は古代東海道を横断し、条里区画とは無関係に造成されている。既にこの段階で地割の規制が外れている状況が窺える。平安時代後期以降、地形などの要因により地割及びその内部の土地利用が行われたと考えられ、様々な方向の擬似畦畔はその土地利用の状況を反映したものと考えられる。（註1）

## 3 III層水田について

III層では2面の水田造構を調査区全域にわたって検出した。第1次調査においては西端の調査区である第4区でのみ検出されている。静岡市教委が実施した第4次・第6次調査や隣接する長沼遺跡でも当該期の水田が検出されている。これらの状況を踏まると有度丘陵の裾部と長沼微高地及び曲金微高地に挟まれた低地部分に広がる水田と考えることができるかもしれない。曲金北遺跡第1次調査では3面の水田を確認できたが、今回は、結果的に1次調査のIII層-1水田、III層-2水田に対応する2面の調査となった。今回の調査ではIII層-2水田を踏襲してIII層-1水田が形成されたこと、しかし、小区画水田の規模については差異があることが判明した。

東区1工区においては、西方向を軸としたカーブを描きながら、AXラインに向けて方向及び区画を調整している様子が窺える。西区及び東区2工区に関してはSK-4 (SK-9)周辺を境に調査区のグリッド方向に近い区割りがなされている。また南北に関してはSK-1 (SK-6)を境に北側方向では、AYライン周辺から同様の区割りが認められる。VI層水田の区画とは全く異なるものであり、洪水と

第96圖 曲金北溝海面沉積區合成圖



される厚いIV層の堆積が地形を大きく変えたことを如実に示しているといえよう。本遺跡周辺の旧村地割図によれば、旧曲金村と旧池田村の地割り方向が異なっている様子が窺える。旧池田村は真北方向からやや西に振れた方向を示すのに対し、旧曲金村では、条里地割に近い方向を示している。また、長沼村・楠木村との境は条里地割と同一方向を示している。(註2) 本遺跡内はその境を内包する位置にある。現在の地形の基礎はIV層の洪水堆積によって形成され、その地形を利用した地割が既に古墳時代後期になされてきたと考えられないだろうか。

#### 4 VI層水田について

VI層水田に関しては、調査区全域で検出された。真北に近い方向を横軸線とする整然とした区画が認められた。第1次調査を含め、静岡市教委が実施した調査でも方位に若干のズレはあるものの同様の状況が認められる。今回の調査によって検出された大畦畔の内、SK-18は第1次調査のSK-21と、またSK-17は同じくSK-25、さらに第10次調査の10-01、SK-13は第8次調査の8-01と同一のものと考えられ、周辺一帯に広大な面積の耕作地が広がっていたことを再確認する結果となった。既に第1次調査の報告書でまとめられているとおり、南東方向から北西方向に向かっての緩斜面が地形上の特徴であり、その方向に対しやや斜めの方向をとる区画されている。長沼遺跡も同様の方位を持っていることから、広範囲に緩斜面が展開していたと考えることができる。ただし、第4次調査で検出された当該期の水田は、調査区中央付近の畔畔の方位がN35°~40°Eとなっており、他の調査地点と異なっている。第4次調査地点と第6次調査地点との間に微高地が存在し、それを境に地形状の相違が東西にあり、その影響を受けて区画方向が異なっている可能性がある。

#### 5 VI層下面について

VI層下面では、大量の木製品列と東区を中心とする擬似畦畔及び溝状遺構を検出した。木製品列はVI層よりも古い段階の水田における大畦畔の芯材及び補強材として捉え、擬似畦畔として検出した大畦畔を含め推定大畦畔と表記した。推定大畦畔の特徴として、西区で検出した推定大畦畔1~6の木製品の量に比べ、東区においては、推定大畦畔8と9との交差部に木製品が集中しているものの、全体としてはまばらな状態であるという相違点をあげることができる。土層断面をみると西区周辺がVI層においては若干がっている傾向も認められる。また第1次調査においても、畦畔によって木製品の出土状況に粗密が見られることや畦畔の交差部に集中する傾向があったが、このことは低地の不安定な場所を補強する、あるいは交差部など畦畔を維持する上で重要な箇所に対し重点的に補強を行った結果かもしれない。(註3) 推定大畦畔の方向については、東に向かいやや西に振れる傾向はあるものの、巨視的に見れば真北に近い方向として考えることができ、VI層水田と同様の方位を持っていたといえよう。VI層水田の大畦畔と推定大畦畔の位置を比較すると、推定大畦畔8とSK-15、推定大畦畔9とSK-17、推定大畦畔11とSK-18及び1次調査SK-25、推定大畦畔1交点付近までの推定大畦畔4はSK-13と位置が一致している。また、推定大畦畔4と1の交差部とSK-13の幅が広がっている箇所とがほぼ一致しており、VI層水田が、VI層下面の水田を踏襲して造成されている様子が窺える。しかし、今回の調査を含め第1次調査においても、VI層と下面の木製品列は一致していないものが多く認められる。そのことは、下層の水田の構築状況とそれを反映した地形、すなわち畦畔としての高まりの残存状況に影響された結果であると考えておきたい。

今回の調査では弥生時代から古代に至るまでの水田を中心とした遺跡の変遷を概観することができた。広大な耕地を確保するために、自然地形を巧みに生かした水田造成が行われている点を、各時代を通じての共通点として示すことができよう。また、自然の利用という観点からは圧倒的なスギ材の利用を見逃してはならないだろう。(註4) 遺跡周辺にスギが普遍的に存在していること、そしてそれを伐採し

利用するとともに、耕地を拡大していった状況を窺い知ることが出来た。(註5)

第1次調査時から指摘されている、水田の経営母体(=集落)や耕作の同時性といった課題は残されたままである。過去の調査内容の分析等を含め、さらなる検討が必要であることを再認識する結果となつた。

註1 I層も含めたII層からは、古代から近代にかけての少量ではあるが、多種多様な遺物が、調査区全域にわたって出土している。水田という性格上、人間の動線を考えれば、遺物は畦畔及びその周辺からの出土が想定されるが、全域からの出土は、長期にわたり、区割りを変化させながら耕作地として機能していたことを示している。

註2 (財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 1996「曲金北遺跡(遺構編)」24頁第8図及び静岡市教育委員会 2002「長沼遺跡 第2次発掘調査報告書」56頁第43図参照。

註3 静岡平野南部に位置する有東遺跡・登呂遺跡・鷹ノ道遺跡、また北部に位置する瀬名遺跡、池ヶ谷遺跡等でも同様に木製品を芯材として用いており、当該期の水田の特徴としてあげることができる。しかし、例にあげた遺跡においては、杭・矢板が多量に打ち込まれると共に横木等を用いるなど強固な構造となっている。既に指摘されているとおり(静岡市教育委員会 2002)、それらの遺跡に比べ、曲金北遺跡においては、杭・矢板が少ない傾向が窺える。その要因として、立地や水田土壤の相違などが考えられるが、経営母体の水田造成に対する考え方の相違も検討すべきであろう。

註4 付篇のとおり、901点の同定の結果、スギは841点、93.3%の高い率を示している。最も出土点数の多いVI層下面に限れば、794点、94.5%とさらに高い率を示す。用途による材の選択はあるにせよ、スギへの依存度は各時代を通して極めて高いといえる。

註5 静清バイパス関連の発掘調査では、各遺跡で花粉分析が実施されている。花粉に関しては飛散を勘案しなければならないが、花粉分析を行った各遺跡においては、弥生時代から平安時代まではスギ類の花粉が検出されており、量の問題はあるにしろ遺跡周辺にスギが存在していたと考えることが出来る。しかし、近世の資料ではスギ類が検出されない遺跡(地点)もあり、その代わりにマツ類が目立つようになる。中世の資料が少ないので、明言は出来ないが、古代末を境に遺跡周辺における植生に変化があったと考えられる。

#### 引用・参考文献

加藤芳郎 1983 「有東遺跡をめぐる地形・地質的背景」「有東遺跡」 I 静岡県教育委員会

株式会社静岡新聞社・静岡市教育委員会 1996 「鷹ノ道遺跡」

(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 1992 「池ヶ谷遺跡 遺構編」 I

(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 1992 「瀬名遺跡(遺構編I)」 I

(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 1992 「瀬名遺跡(遺構編II)」 II

(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 1993 「研究紀要」 IV

(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 1994 「瀬名遺跡(遺物編I)」 III

(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 1996 「曲金北遺跡(遺構編)」

(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 1997 「曲金北遺跡(遺物・考察編)」

(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 1998 「静清バイパス総括編」

(財)静岡県埋蔵文化財調査研究所 2000 「静清バイパス総括編(一覧表)」

静岡県教育委員会 1983 「有東遺跡」 I

静岡県教育委員会 1983 「有東遺跡」 I 下

静岡市教育委員会 1987 「有東梶子遺跡」

- 静岡市教育委員会 1989 「有東柄子遺跡」 II
- 静岡市教育委員会 1996 「(7) 長沼遺跡」「ふちゅーる」 No.4
- 静岡市教育委員会 2000 「(4) 曲金北遺跡(第6次)」「ふちゅーる」 No.8
- 静岡市教育委員会 2002 「長沼遺跡 第2次発掘調査報告書」
- 静岡市教育委員会 2004 「7. 曲金北遺跡(第6次調査)」「ふちゅーる」 No.12
- 静岡市教育委員会 2005 「(6) 曲金北遺跡(第7次調査)」「ふちゅーる」 No.13
- 静岡市教育委員会 2006 「(4) 曲金北遺跡(第8次調査)」「ふちゅーる」 No.14
- 静岡市教育委員会 2007 「(4) 曲金北遺跡(第10次調査)」「ふちゅーる」 No.15
- 静岡市教育委員会 2008 「曲金北遺跡 第2・3・5・9次発掘調査報告書」
- 静岡市教育委員会 2008 「(4) 曲金北遺跡(第11次調査)」「ふちゅーる」 No.16
- 静岡市教育委員会 2008 「(5) 長沼遺跡(第3次調査)」「ふちゅーる」 No.16
- 静岡市教育委員会 2008 「(4) 曲金北遺跡(第13次調査)」「ふちゅーる」 No.17
- 静岡市教育委員会 2009 「曲金北遺跡 第13次発掘調査報告書」
- 静岡市教育委員会 2010 「(2) 長沼遺跡」「ふちゅーる」 No.19
- 静岡市教育委員会 2010 「(3) 曲金北遺跡・隣接地」「ふちゅーる」 No.19
- 中部電力株式会社・静岡市教育委員会 1998 「曲金北遺跡 第4次発掘調査報告書」
- 山田昌久編 「考古資料大観」8 弥生時代・古墳時代 木・織維製品 小学館

## 付篇 静岡県曲金北遺跡出土木製品の樹種

鈴木三男・小川とみ（東北大学植物園）

### はじめに

静岡市駿河区曲金の曲金北遺跡から出土した木製品の樹種を調べた。曲金北遺跡はJR東静岡駅の南に位置し、北の長沼微高地と南の曲金微高地の間の長沼低地で現標高約10mの地にある。この遺跡では弥生時代後期～古墳時代前期の推定大畦畔と溝状遺構、古墳時代中期～後期の大畦畔小区画水田などが検出され、特に弥生時代後期～古墳時代前期の推定大畦畔の芯材に大量の木材が使用され、樹種調査した木材の大部分はここからの出土遺物である。樹種同定用のプレバラートは静岡県埋蔵文化財センターが作成し、保管している。

### 1 同定された樹種

#### 1. モミ属 *Abies* マツ科 写真図版 I-1a-c (12077)

年輪が明瞭な針葉樹材で、早材から晩材への移行やゆるやかで、晩材部の量が多い。垂直、水平の樹脂道ではなく、樹脂細胞もない。仮道管内壁にらせん肥厚はない。放射組織は単列で柔細胞のみからなり、柔細胞の垂直、水平壁は厚く、多数の單壁孔があるモミ型壁孔となる。分野壁孔は小さいスギ型で1分野14個ある。これらの形質からマツ科モミ属の材と同定した。モミ属にはいくつかの種があるが、出土材はその分布から見て本州から九州の暖帯に広く分布するモミである可能性が高い。

出土材は弥生時代後期～古墳時代前期の推定大畦畔の芯材を構成する杭1点である。

#### 2. マツ属單維管束亞属 *Pinus subgen. Haploxyylon* マツ科 写真図 I-2a-c (12216)

年輪幅のやや狭い針葉樹材で、垂直、水平の樹脂道がある。試料は年輪が狭いこともあって晩材部が殆ど無い。放射組織は単列と水平樹種同を含む紡錘形があり、柔細胞、放射仮道管、分泌細胞からなる。分野壁孔は大型の楕円～窓型で1分野1個。仮道管の内壁は平滑である。これらの形質からマツ科マツ属のうち、ヒメコマツなどの單維管束亞属（五葉松類）の材と同定した。

出土材は2層（古代～近世混在）からの加工材1点である。静岡県地方では五葉松類は暖帯上部より上に分布するヒメコマツ、亜高山のハイマツなどがあるが、ヒメコマツが木材として流通するのは近世になってからであることから出土材は近世あるいはそれ以降の可能性が高い。

#### 3. ツガ属 *Tsuga* マツ科 写真図版 I-3a-c (12208)

垂直、水平の樹脂道を持たない針葉樹材で、年輪界は明瞭、早材から晩材への移行は急である。樹脂細胞は見あたらない。仮道管内壁にらせん肥厚はない。放射組織は単列で柔細胞と放射仮道管からなる。柔細胞の垂直、水平壁は厚く多数の單壁孔があるモミ型である。分野壁孔は小さく、スギ型で1分野あたり1-3個ある。これらの形質からマツ科のツガ属の材と同定した。ツガ属には山地台上部に分布するツガと、亜高山帶にあるコメツガがあるが材構造での区別は困難である。

出土材は2層（古代～近世混在）からの箸1点である。この材の流通はやはり近世になってからと考えられることから出土材は近世あるいはそれ以降のものである可能性が高い。

#### 4. スギ *Cryptomeria japonica* (Linn.f.) D.Don スギ科 写真図版 II-4a-c (13332)

年輪が極めて明瞭な針葉樹材で、垂直、水平の樹脂道を持たない。広い年輪では晩材部が多く、早材

から晩材への移行は緩やかだが狭い年輪では晩材部の量は少なめで早材から晩材への移行は急となる。仮道管にらせん肥厚はない。樹脂細胞は晩材部に多く、緩く集まって接線状に配列する。樹脂細胞の水平壁は平滑で比較的薄く、細胞内に黒褐色の物質を含む。放射組織は単列で柔細胞からなる。分野壁孔は大振りで開孔部が広いスギ型、1分野に通常2個ある。これらの形質からスギ科のスギの材と同定した。

当遺跡出土材の大部分がスギで、これらの用途等については後述する。

#### 5. ヒノキ *Chamaecyparis obtuse* Siebold et Zucc. ヒノキ科 写真図版 II-5a-c (12650)

一般に年輪幅が狭く、垂直、水平の樹脂道を欠く針葉樹材で、晩材部は量少なく、早材から晩材への移行は急である。仮道管内壁にらせん肥厚はない。樹脂細胞は晩材部附近に多く、緩く集まって接線状に配列する。樹脂細胞の水平壁は通常厚く肥厚して数珠状になるが、平滑で比較的薄いこともある。細胞内に黒褐色の物質を含む。放射組織は単列で柔細胞からなる。分野壁孔は中型で輪郭が丸く、ヒノキ～トウヒ型、1分野に通常2個ある。これらの形質からヒノキ科のヒノキの材と同定した。

出土材は弥生時代後期～古墳時代前期の推定大畦畔の芯材を構成する杭2点、加工材1点、それに2層（古代～近世混在）の加工木1点である。

#### 6. アスナロ *Thujopsis dolabrata* (Lin. fil.) Siebold et Zucc. ヒノキ科 写真図版 II-6a-c (12526)

垂直、水平の樹脂道を持たない針葉樹材で、年輪はやや幅広く、晩材部は比較的多く、早材から晩材への移行はゆるやかである。仮道管内壁にらせん肥厚はない。樹脂細胞は緩く集まって接線状に配列する。樹脂細胞の水平壁は通常厚く肥厚して数珠状になる。細胞内に黒褐色の物質を含む。放射組織は単列で柔細胞からなる。分野壁孔は小型で輪郭が丸く、トウヒ型、1分野に2-4個ある。これらの形質からヒノキ科のアスナロの材と同定した。

出土材は弥生時代後期～古墳時代前期の推定大畦畔の芯材を構成する建築材と流木の2点である。

#### 6'. ヒノキ科

ヒノキ科としたものは樹脂道を持たない針葉樹材で、樹脂細胞の水平壁が数珠状に肥厚しているもので、保存が悪いため分野壁孔が観察できることから詳細な同定が出来なかったものである。

出土材は古墳時代後期の楔と2層（古代～近世混在）の加工木各1点である。

#### 7. イスマキ *Podocarpus macrophyllus* (Thunb.) Lambert マキ科 写真図版 III-7a-c (12514)

垂直、水平の樹脂道を持たない針葉樹材で、年輪界は目立たない。仮道管内壁にらせん肥厚はない。断面扁平な四角形の樹脂細胞が均一に分布している。樹脂細胞の水平壁は薄く平滑、細胞内には通常着色物質は見えないが、時に茶色の物質が入っていることがある。放射組織は単列、柔組織からなり、分野壁孔はヒノキ～トウヒ型で1分野に1.2個ある。これらの形質からマキ科のイスマキ属の材と同定した。イスマキ属にはイスマキとナギがあり、静岡県地方ではイスマキが多いことから出土材はイスマキと考えられる。

出土材は弥生時代後期～古墳時代前期の推定大畦畔の芯材を構成していた丸木弓と弓と思われるもの各1点、建築材転用2点、加工材2点、杭1点、古墳時代中期の建築材1点、それに時期不詳の木簡様の板1点である。東海地方では弥生時代にイスマキ材が丸木弓に特に用いられる特徴があるが、この遺跡では弓ばかりでなく建築材その他にも使われていることは興味深い。

## 7. 鈎葉樹

針葉樹材であることは分かるが保存が大変悪く、樹種を同定できなかったものである。弥生時代後期～古墳時代前期の推定大畦畔の芯材を構成する加工材 1 点である。

## 8. コジイ *Castanopsis cuspidate* (Thunb.) Schottky ブナ科 写真図版 III-8a-c (12792)

年輪の始めに大～中型の丸い道管が間隔を置いて配列し、そこから順次径を減じて晩材部では薄壁多角形の小道管が集まって火炎状の紋をなす環孔材。木部柔組織は接線状で晩材部で目立つ。道管の穿孔は単一、側壁の壁孔は小孔紋で交互状である。放射組織は單列同性と集合状～複合状のものがある。これらの形質からブナ科シイ属のコジイ（ツラジイ）の材と同定した。

出土材は弥生時代後期～古墳時代前期の推定大畦畔の芯材を構成する矢板、杭などの土木用材など 4 点と古墳時代中期の整形された板材 1 点で、これは本製品の原材の可能性がある。

## 9. スダジイ *Castanopsis sieboldii* (Makino) Hatusima ブナ科 写真図版 III-9a-c (13553)

年輪の始めに大～中型の丸い道管が間隔を置いて配列し、そこから順次径を減じて晩材部では薄壁多角形の小道管が集まって火炎状の紋をなす環孔材。木部柔組織は接線状で晩材部で目立つ。道管の穿孔は単一、側壁の壁孔は小孔紋で交互状である。放射組織は単列同性である。このように道管形態、配列はコジイとほとんど変わらない環孔材で、集合状～複合状の放射組織を持たないことで区別される。

スギを除いた出土材では一番多く、弥生時代後期～古墳時代前期の推定大畦畔の芯材を構成する杭材が 12 点、建築材が 2 点と垂木と思われるもの 1 点で、建築、土木材に使われている。用途は基本的にコジイと同じで、この両者は区別されずに使われたと考えられる。

## 10. イチイガシ *Quercus gilva* Blume ブナ科 写真図版 IV-10a-c (12426)

丸い中～大型の道管が緩く集まって放射方向に並ぶ放射孔材で、大道管の接線径は  $220 \mu\text{m}$  を超える。木部柔組織は接線状に数層になる。道管の穿孔は単一。放射組織は単列同性と複合状がある。これらの形質からブナ科コナラ属のアカガシ亜属のうち、道管が最も大きい種の一つであるイチイガシの材と同定した。

弥生時代後期～古墳時代前期の 6 層下面から出土した木製農具 2 点は推定大畦畔の芯材への転用と考えられる。また古墳時代中期の板材 1 点は農具原材とも考えられる。

## 11. コナラ属アカガシ亜属 *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* ブナ科 写真図版 IV-11a-c (12425)

イチイガシと同じ材構造だが最大道管の接線径が  $200 \mu\text{m}$  前後であることからイチイガシも含む可能性もあるが、それ以外のアカガシ亜属の材であると考えられるものである。

出土材は弥生時代後期～古墳時代前期の推定大畦畔の芯材への転用と考えられる農耕具（？）1 点である。

## 12. クスノキ科 写真図版 IV-12a-c (13264)

稍円形の小道管が単独あるいは 2.3 個放射方向に複合したものが均一にまばらに散在する散孔材で、周囲状柔組織が目立つ。道管の穿孔は多くは単一で、横棒の少ない階段状がわずかにある。放射組織は 1.2 細胞幅の異性で、背は低い。木部柔組織と放射組織に大きめの細胞があり、中に精油成分を持つ（油細胞）。道管の穿孔が大意いつと横棒の少ない階段状の両方があること、木部及び放射組織の柔細胞が膨らんで油細胞となることからクスノキ科の材であることが分かる。クスノキは道管が中型で一回り太

く、油細胞が大きく多量にあることで区別される。静岡県地方にはクスノキ以外のクスノキ科の樹種は多数有り、タブノキ、シロダモ、ヤブニッケイ、カゴノキなど、互いに材構造が似ていて区別が困難である。

出土材は弥生時代後期～古墳時代前期の推定大畦畔の芯材を構成する建築材、杭など3点である。

#### 13. マタタビ属 *Actinidia* マタタビ科 写真図版 V-13a-c (12428)

中型～大型の楕円形の道管がほぼ単独で年輪内に数少なく散在する半環孔材で、道管の穿孔は單一。放射組織は1-3細胞幅で、單列放射組織及び多列放射組織の單列部は背が高く、非常に背の高い直立細胞からなる。多列部も方形～直立細胞で、全体として粗雑である。これらの形質からマタタビ科マタタビ属の材と同定した。マタタビ属には暖帶～温帯にサルナシ、温帯にマタタビ、ミヤママタタビがあり、放射組織の大きさなどに変異があるが種の区別は困難である。出土材は現生材の平均的形質に比べ放射組織が幅狭い。

弥生時代後期～古墳時代前期の輪カンジキ型田下駄の輪の部分で、木製蔓という材質を活かした使用であると言える。

#### 14. サカキ *Cleyera japonica* Thunb. ツバキ科 写真図版 V-14a-c (12811)

薄壁多角形の微細な道管が単独あるいは2個放射方向に複合して均一に分布する散孔材で年輪界は目立たない。道管の穿孔は横棒の数が多い(40本ほどになる)階段状。放射組織は單列異性で直立細胞、方形細胞、平伏細胞から構成される。これらの形質からツバキ科のサカキの材と同定した。

出土材は弥生時代後期～古墳時代前期の推定大畦畔の芯材を構成する垂木と思われる転用材1点と古墳時代中期の「芯材」1点である。

#### 15. ヒサカキ属 *Eurya* ツバキ科 写真図版 V-15a-c (12808)

薄壁多角形の微細な道管が単独あるいは2個放射方向に複合して均一に分布する散孔材で年輪界は目立たない。道管の穿孔は横棒の数が多い(40本ほどになる)階段状。放射組織は1-4細胞幅で異性、單列部は直立細胞と方形細胞から、多列部は平伏細胞で構成される。これらの形質からツバキ科のヒサカキ属の材と同定した。ヒサカキ属には暖地の林内に多い小高木のヒサカキ、海岸林に多いハマヒサカキなどがあるが材構造での区別は困難である。

出土材は弥生時代後期～古墳時代前期の推定大畦畔の芯材を構成する丸太杭1点である。

#### 16. ユズリハ属 *Daphniphyllum* ユズリハ科 写真図版 VI-16a-c (12812)

薄壁多角形の微細な道管が単独あるいは2個放射方向に複合して均一に分布する散孔材で年輪界は目立たない。道管の穿孔は横棒の数が20本ほどの階段状。放射組織は1-2細胞幅で異性、單列部は直立細胞と方形細胞から、多列部は平伏細胞で構成される。これらの形質からユズリハ科のユズリハ属の材と同定した。ユズリハ属には暖地に多いユズリハと海岸林に多いヒメユズリハがあり、前者はしばしば屋敷、庭などに植えられる。

出土材は古墳時代中期の芯材を構成する建築材1点である。

#### 17. センダン *Melia azedarach* L. var. *subtripinnata* Miq. センダン科 写真図版 VI-17a-c (12107)

年輪始めに丸い大道管があり、晩材部では薄壁多角形の小道管が集まって分布する環孔材で、本部柔組織は晩材部で連合異状となり接線方向に連なる。道管の穿孔は單一、小道管内壁にはらせん肥厚があり、

道管内部にしばしば茶色の物質が充填される。放射組織は1-4細胞幅で同性、接線面では比較的綺麗な紡錘形になる。これらの形質からセンダン科のセンダンの材と同定した。

出土材は弥生時代後期～古墳時代前期の推定大畦畔の芯材を杭2点、加工材2点、それに古墳時代中期の輪カンジキ型田下駄の材1点である。

#### 18. アワブキ属 *Meliosma* アワブキ科 写真図版 VI-18a-c (13557)

楕円形～多角形の小道管が単独あるいは放射方向に数個複合して密度低く均一に分布する散孔材で、周囲状木部柔組織が目につく。道管の穿孔は多くは單一で横棒が少ない階段状が混じる。放射組織は2-6細胞幅の異性で、非常に背が高く、構成細胞は大振りで、全体として粗雑である。これらの形質からアワブキ科アワブキ属の材と同定した。アワブキ属には落葉小高木のアワブキ、常緑小高木のヤマビワなどがあり、出土材は階段状穿孔が少ないとなどからアワブキである可能性が高い。

出土材は古墳時代後期の横木1点である。

### 3 曲金北遺跡出土材の樹種組成

以上記載したように曲金北遺跡の出土材901点から18の樹種が識別された。出土材の大部分はスギであった。表1に見るように、スギが842点あり、スギ以外ではスダジイが最も多くて15点、ついでイヌマキ属が9点、コジイとセンダンが5点、ヒノキが4点、イチイガシとクスノキ科が3点、アスナロ、サカキが2点で、あとの8樹種は1点のみである。これらの樹種組成を見ると多くは現在の静岡地方でも普通に生育し、あるいは手に入る木材で、その組成に特段の特徴は認められない。また、出土材の大部分は弥生時代後期～古墳時代前期の推定大畦畔の芯材に使われていたもので、杭、矢板などのそのための土木用材の他は建築材や板材、加工材、それに農具や生活用具などの転用材であった（表2）。古墳時代中期～後期の材は50点で、スギの他9つの樹種が見られるが大まかには弥生時代後期～古墳時代前期と組成は変わっていないと言える。一方、古代～近世混在の2層からの出土数は10点とわずかだが、その中に遺跡周辺では見られなかっただろうと思われる五葉松類とツガ属があり、これらは近世の頃に奥地林から切り出されたものが流通してきた可能性が考えられた。

### 4 曲金北遺跡におけるスギ材の利用

この遺跡で最も特徴的なことはスギ材の多用である。これは伊豆半島以西の東海地方に共通の特徴で、それは弥生時代～古代にかけて著しいスギ材への集中が見られることである。登呂遺跡ではスギの立株もあり、当時静岡平野にはスギが低地に生えていたことが分かっており、これらの豊富な木材資源を利用して弥生時代～古代の人びとが生活していたが、その資源も古代には枯渇して、今では平野部には全くスギ林が無くなっている。愛鷹山とか天城山などの奥地林に天然スギ林があるのみとなっている。当遺跡では弥生時代後期～古墳時代前期で出土材の95%、古墳時代中～後期でも82%がスギという、他の遺跡同様の集中が見られた（表3）。これらのスギ材は多くが畦畔の芯材として埋め込まれたもので、大部分を杭材が占めるが、建築材や板材、田下駄、鋤鍬類などの農具など、他からの転用材も多く使われている。田下駄自体の出土数が多いこと、それも様々なタイプの田下駄があることなどから、泥の深い湿地で水田を開き、田下駄を使って耕作した遺跡人の生活が見えてくる。

表1. 曲金北遺跡出土木材の樹種組成（時期別）

| 同定結果      | 弥生時代後期<br>～古墳時代前期 | 古墳時代<br>中～後期 | 古代～近世混在 | 時期不詳 | 総計  |
|-----------|-------------------|--------------|---------|------|-----|
| モミ属       | 1                 |              |         |      | 1   |
| マツ属単維管束亜属 |                   |              | 1       |      | 1   |
| ツガ属       |                   |              | 1       |      | 1   |
| スギ        | 795               | 41           | 6       |      | 842 |
| ヒノキ       | 3                 |              | 1       |      | 4   |
| アスナロ      | 1                 | 1            |         |      | 2   |
| ヒノキ科      |                   | 1            | 1       |      | 2   |
| イスマキ属     | 7                 | 1            |         | 1    | 9   |
| 針葉樹       | 1                 |              |         |      | 1   |
| コジイ       | 4                 | 1            |         |      | 5   |
| スダジイ      | 15                |              |         |      | 15  |
| イチイガシ     | 2                 | 1            |         |      | 3   |
| アカガシ亜属    | 1                 |              |         |      | 1   |
| クスノキ科     | 3                 |              |         |      | 3   |
| マタタビ属     | 1                 |              |         |      | 1   |
| サカキ       | 1                 | 1            |         |      | 2   |
| ヒサカキ属     | 1                 |              |         |      | 1   |
| ユズリハ属     |                   | 1            |         |      | 1   |
| センダン      | 4                 | 1            |         |      | 5   |
| アワブキ      |                   | 1            |         |      | 1   |
| 総計        | 840               | 50           | 10      | 1    | 901 |

表3. 曲金北遺跡でのスギ材の利用

| 木材の種類 | 弥生時代後期<br>～古墳時代前期 | 古墳時代<br>中～後期 | 古代～近世混在 | 総計  |
|-------|-------------------|--------------|---------|-----|
| 杭     | 421               | 2            |         | 423 |
| 田下駄   | 178               | 8            |         | 186 |
| 建築材   | 87                | 12           |         | 99  |
| 矢板    | 38                |              |         | 38  |
| 加工材   | 30                | 4            |         | 34  |
| 加工木   | 20                | 3            | 2       | 25  |
| 板材    | 7                 |              |         | 7   |
| 勘定炬   | 4                 |              |         | 4   |
| 棒材    | 4                 |              |         | 4   |
| 垂木    | 2                 |              |         | 2   |
| 鎌柄    | 1                 |              |         | 1   |
| 丸太    | 1                 |              |         | 1   |
| 容器    | 1                 |              |         | 1   |
| 芯材    |                   | 12           |         | 12  |
| 曲物    |                   |              | 3       | 3   |
| 箸     |                   |              | 1       | 1   |
| 総計    | 794               | 41           | 6       | 841 |

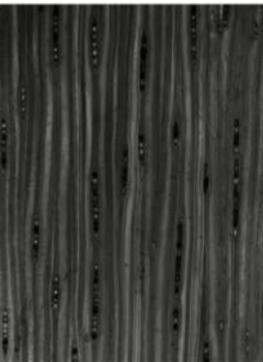
表2. 曲金遺跡出土木材の樹種一覧(スギ木以外)

| プレバーラー<br>ト番号 | 樹種名    | 木材の種類            | 挿図番号  | 取り上げ<br>番号 | 出土層       | 時期            |
|---------------|--------|------------------|-------|------------|-----------|---------------|
| 12077         | モミ属    | 杭(約37cm)         |       | 西458       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12216         | 单葉管束亜属 | 加工木              |       | 西3         | II層       | 古代～近世混在       |
| 12208         | ツガ属    | 箸                | 12-10 | 西627       | II層       | 古代～近世混在       |
| 12065         | ヒノキ    | 杭(約25cm)(焦げ痕有り)  |       | 西438       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12217         | ヒノキ    | 加工木              |       | 西4         | II層       | 古代～近世混在       |
| 12650         | ヒノキ    | 加工木              |       | 西29        | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 13182         | ヒノキ    | 杭(約32cm)         |       | 西167       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12520         | アヌナロ   | 流木               |       | 西648       | III-1層    | 古墳時代後期        |
| 12526         | アヌナロ   | 建築材(約199cm)      |       | 西655       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12213         | ヒノキ科   | 楔                | 12-11 | 西632       | III-1層    | 古墳時代後期        |
| 12215         | ヒノキ科   | 加工木              |       | 西2         | II層       | 古代～近世混在       |
| 12220         | イスマキ属  | 加工材(45.8cm)      |       | 西105       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12377         | イスマキ属  | 棒状材              |       | 西1         | 旧水路内      | ?             |
| 12440         | イスマキ属  | 加工材(60.4cm)      | 87-5  | 西247       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12456         | イスマキ属  | 弓                |       | 西409       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12457         | イスマキ属  | 弓                |       | 西413       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12511         | イスマキ属  | 建築材(垂木)          |       | 東263       | VII層水田    | 古墳時代中期        |
| 12514         | イスマキ属  | 建築材(垂木)          |       | 東272       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12677         | イスマキ属  | 杭(約69cm)         |       | 西184       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12690         | イスマキ属  | 建築材(90cm)        |       | 西235       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12219         | 針葉樹    | 有頭棒状材            | 85-10 | 西87        | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12084         | コジイ    | 杭(約18cm)         |       | 西465       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12668         | コジイ    | 矢板(約16cm)        |       | 西128       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12792         | コジイ    | 杭(約71cm)         |       | 西448       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 13304         | コジイ    | 矢板(約36cm)        |       | 西598       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 13446         | コジイ    | 広葉樹整形板(2個体)      |       | 西256       | VII層水田    | 古墳時代中期        |
| 12036         | スダジイ   | 杭(約46cm)         |       | 西308       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12038         | スダジイ   | 杭(約25cm)         |       | 西310       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12518         | スダジイ   | 建築材(約56cm)       |       | 西399       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12759         | スダジイ   | 垂木(?) (37.4cm)   |       | 西402       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 13246         | スダジイ   | 建築材(約167cm)      |       | 西304       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 13431         | スダジイ   | 杭(17cm)          |       | 西236       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 13432         | スダジイ   | 杭(17cm)          |       | 西237       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 13543         | スダジイ   | 杭(19cm)          |       | 西192       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 13550         | スダジイ   | 杭(10.7cm)        |       | 西193       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 13551         | スダジイ   | 杭(18cm)          |       | 西194       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 13552         | スダジイ   | 杭(12.8cm)        |       | 西195       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 13553         | スダジイ   | 杭(17.6cm)        |       | 西196       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 13554         | スダジイ   | 杭(4cm)           |       | 西197       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 13555         | スダジイ   | 杭(9cm)           |       | 西198       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 13556         | スダジイ   | 杭(25.4cm)        |       | 西199       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12424         | イチイガシ  | 又鉗               | 83-2  | 西30        | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12426         | イチイガシ  | 又鉗               | 83-3  | 西50        | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 13447         | イチイガシ  | 広葉樹整形板(4個体)      |       | 西257       | VII層水田    | 古墳時代中期        |
| 12425         | アカガシ属  | 又鉗               | 83-1  | 西30        | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12114         | クスノキ科  | 杭(約23cm)         |       | 西509       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12754         | クスノキ科  | 建築材(丸太材)(75.2cm) |       | 西394       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 13264         | クスノキ科  | 丸太杭(約25cm)       |       | 西440       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12428         | マタタビ属  | 輪カシキ型田下駄(輪)      | 68-5  | 西17        | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12805         | サカキ    | 垂木(?) (6.8, 2cm) |       | 西514       | VII層下面    | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12811         | サカキ    | 芯材(5個体)加工痕有り     |       | 西145       | VII層水田    | 古墳時代中期        |
| 12808         | ヒサカキ属  | 丸太杭(約26cm)       |       | 西518       | 6層下面      | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12812         | ユズリハ属  | 棒状材              | 92-6  | 東255       | VII層水田    | 古墳時代中期        |
| 12107         | センダン   | 加工木              |       | 西499       | 6層下面      | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12108         | センダン   | 杭(約17cm)         |       | 西500       | 6層下面      | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12111         | センダン   | 加工木              |       | 西504       | 6層下面      | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12124         | センダン   | 杭(約24cm)         |       | 西530       | 6層下面      | 弥生時代後期～古墳時代前期 |
| 12427         | センダン   | 輪カシキ型田下駄         | 38-1  | 東283       | VII層水田    | 古墳時代中期        |
| 13557         | アワブキ   | 横木               |       | 西254       | III層-1層水田 | 古墳時代後期        |

図版 I



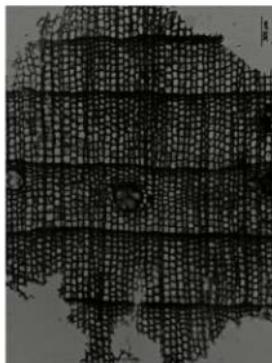
1a. モミ属 12077 木口×30



1b. 同 板目×60



1c. 同 柱目×240



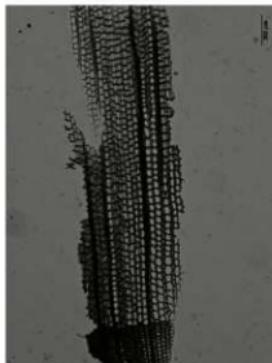
2a. マツ属 半雜管束亞属 12216 木口×30



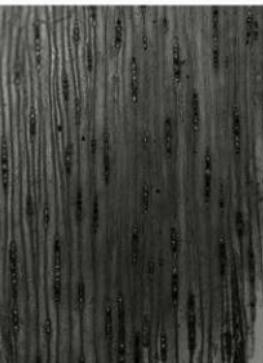
2b. 同 板目×60



2c. 同 柱目×240



3a. ツガ属 12208 木口×30

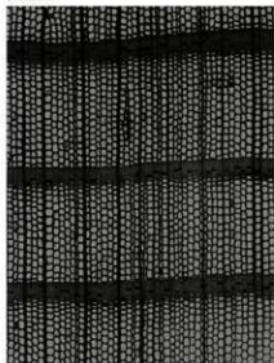


3b. 同 板目×60

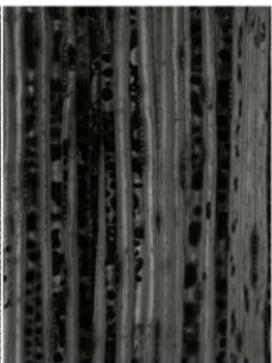


3c. 同 柱目×240

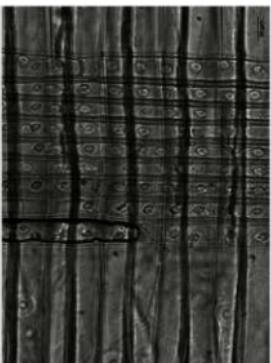
図版II



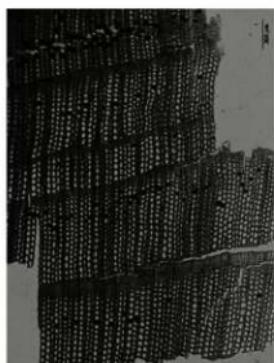
4a. スギ 13332 木口×30



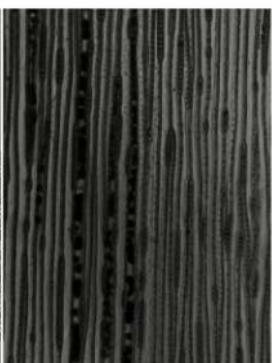
4b. 同 板目×60



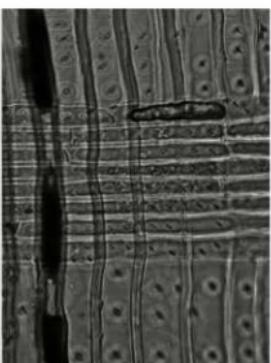
4c. 同 横目×240



5a. ヒノキ 12650 木口×30



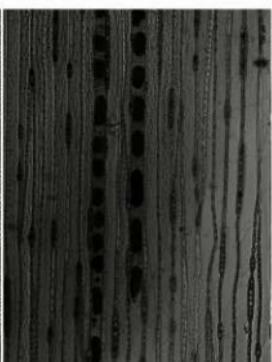
5b. 同 板目×60



5c. 同 横目×240



6a. アスナロ 12526 木口×30

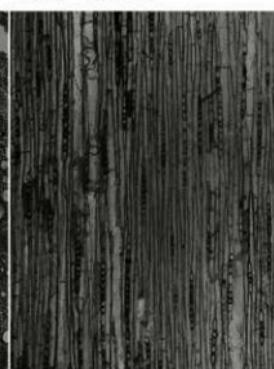
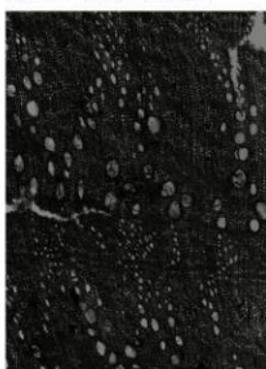
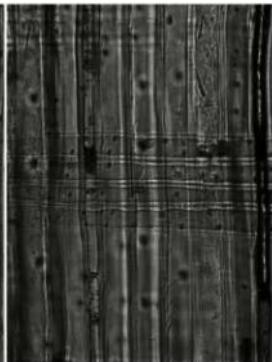
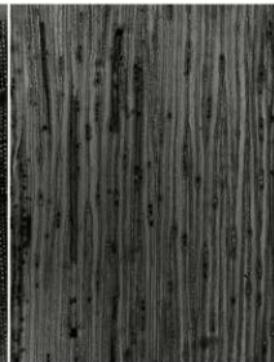


6b. 同 板目×60



6c. 同 横目×240

図版III



図版V



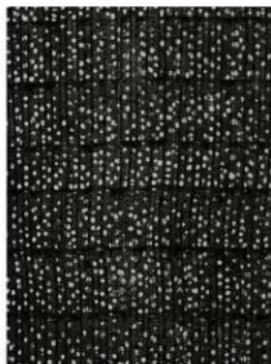
13a. マタタビ属 12428 木口×30



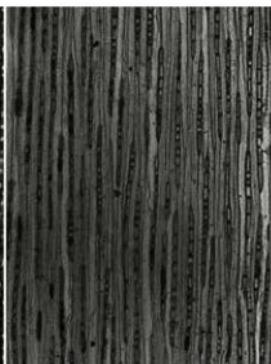
13b. 同 板目×60



13c. 同 柱目×120



14a. サカキ 12811 木口×30



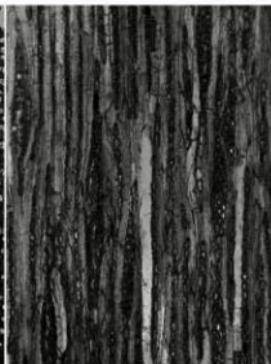
14b. 同 板目×60



14c. 同 柱目×120



15a. ヒサカキ属 12808 木口×30

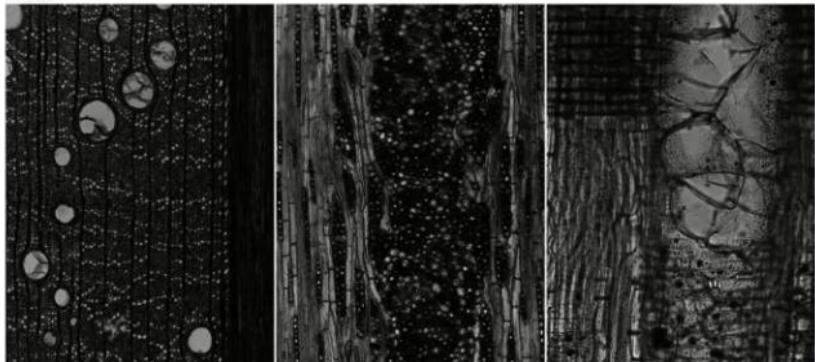


15b. 同 板目×60



15c. 同 柱目×120

図版IV



10a. イチイガシ 12426 木口×30

10b. 同 板目×60

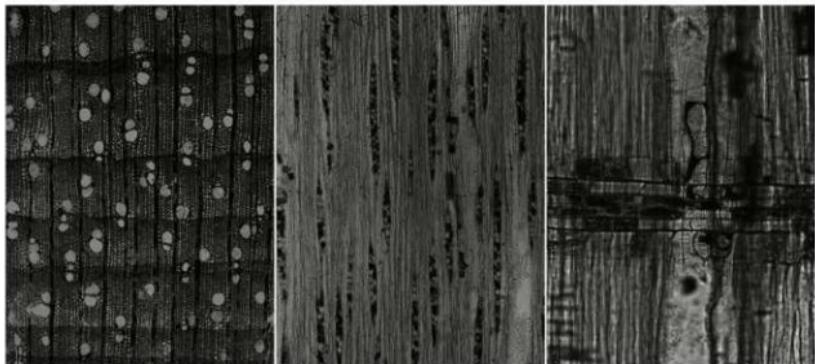
10c. 同 柱目×120



11a. アカガシ亜属 12425 木口×30

11b. 同 板目×60

11c. 同 柱目×120



12a. クスノキ科 13264 木口×30

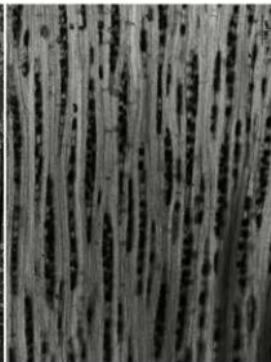
12b. 同 板目×60

12c. 同 柱目×120

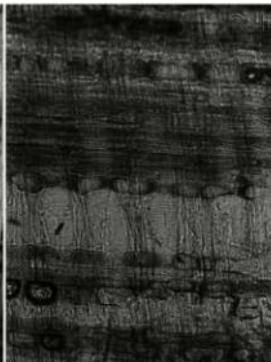
図版VI



16a. ユズリハ属 12812 木口×30



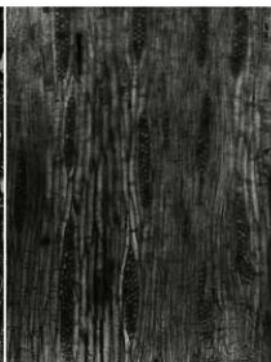
16b. 同 板目×60



16c. 同 柱目×120



17a. センダン 12107 木口×30



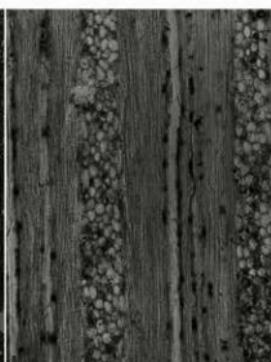
17b. 同 板目×60



17c. 同 柱目×120



18a. アワブキ属 13557 木口×30



18b. 同 板目×60



18c. 同 柱目×120