

千葉県文化財センター

# 研究紀要

15

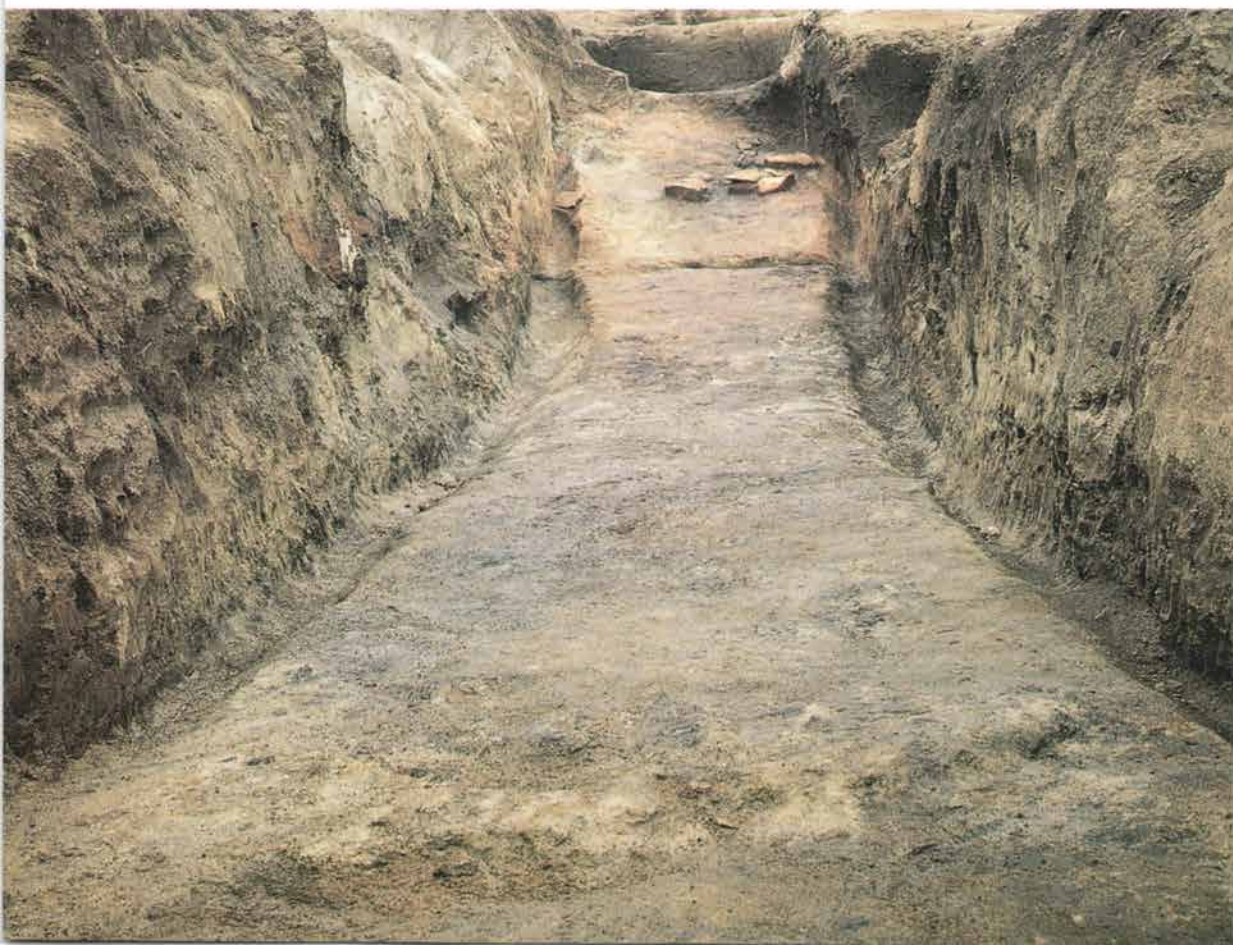
平成6年3月

財団法人 千葉県文化財センター

卷頭 凶 版

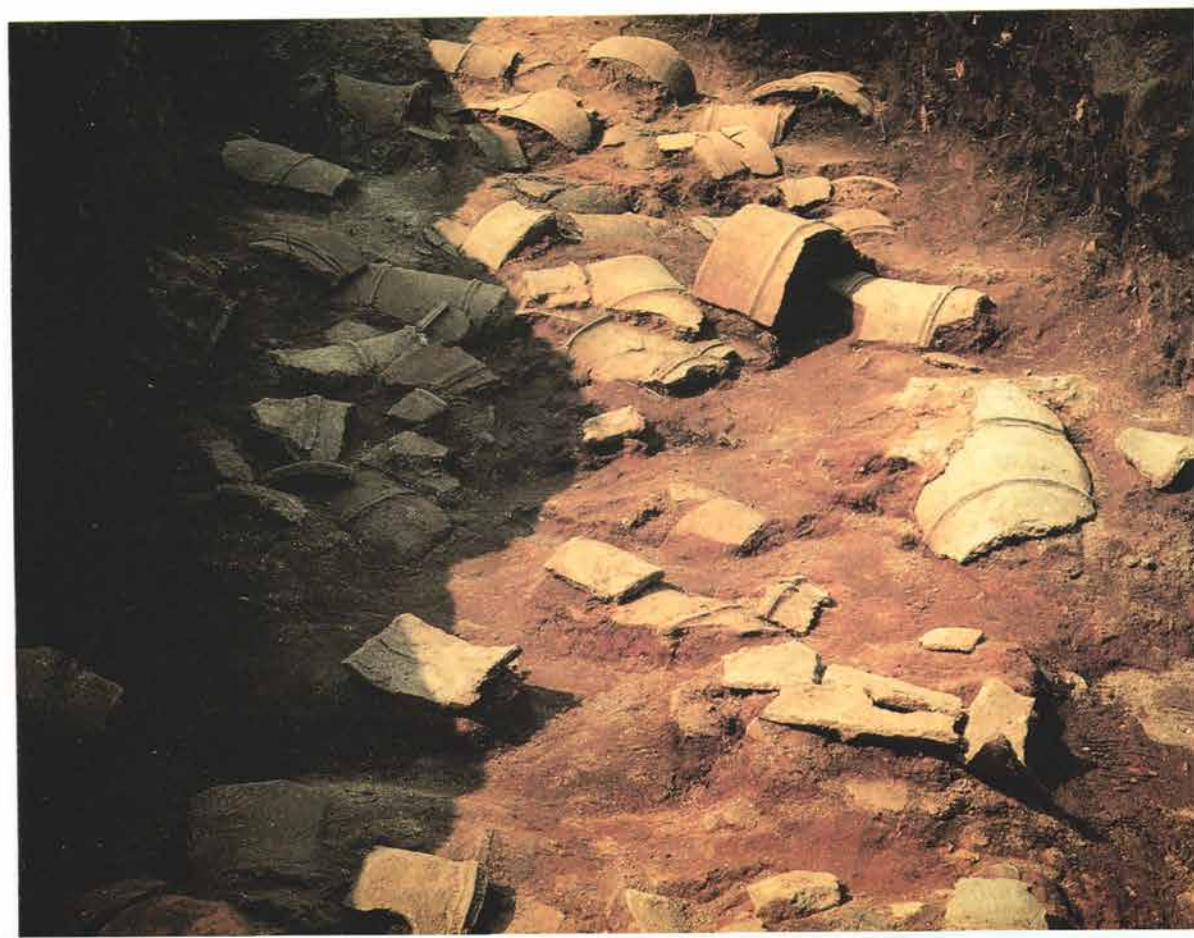


公津原埴輪生産遺跡埴輪窯跡全景 (51-001)





公津原埴輪生産遺跡埴輪窯跡遺物出土状況





50-001全景



50-003全景



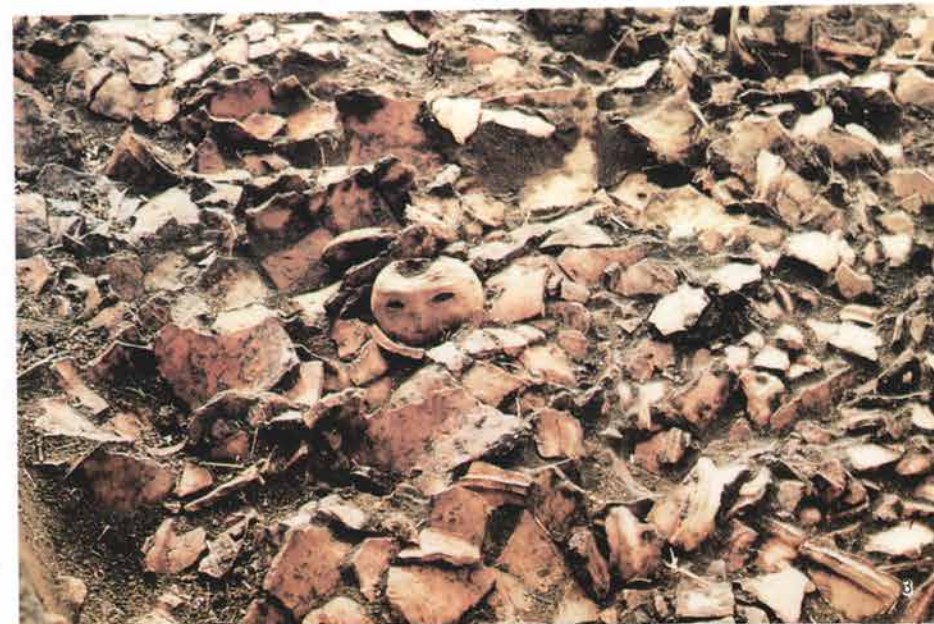
51-002全景



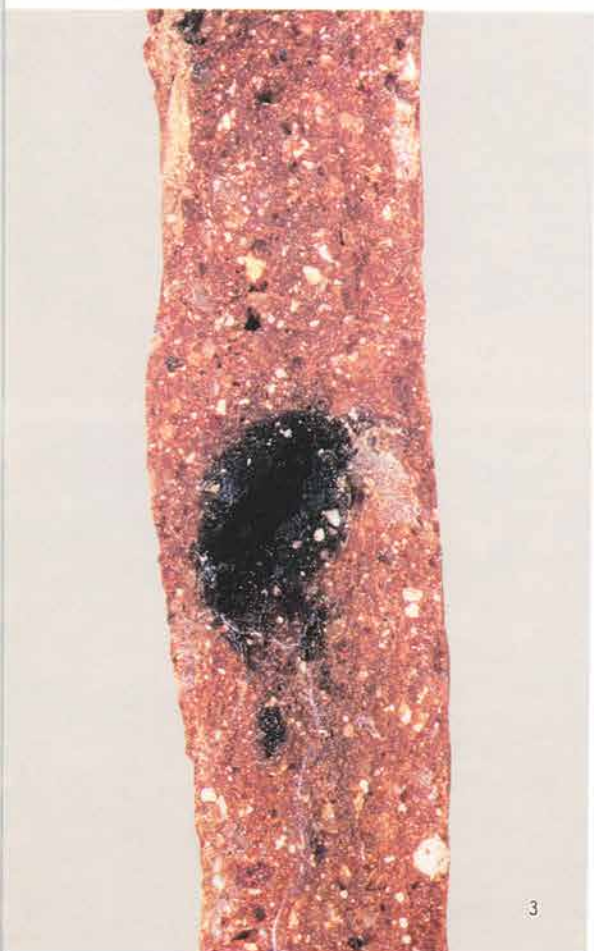
瓢塚32号墳  
埴輪出土状況 (1)



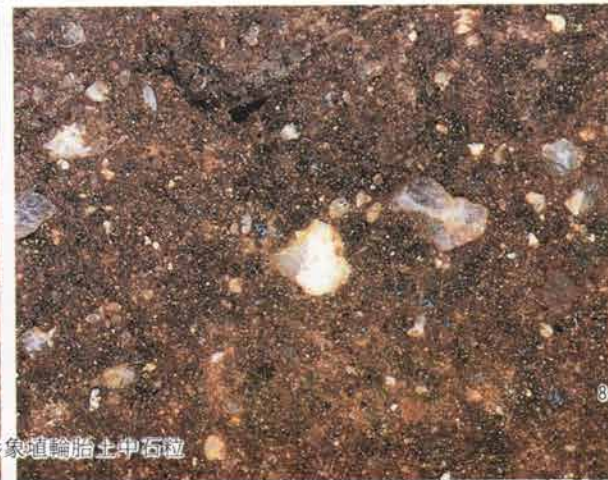
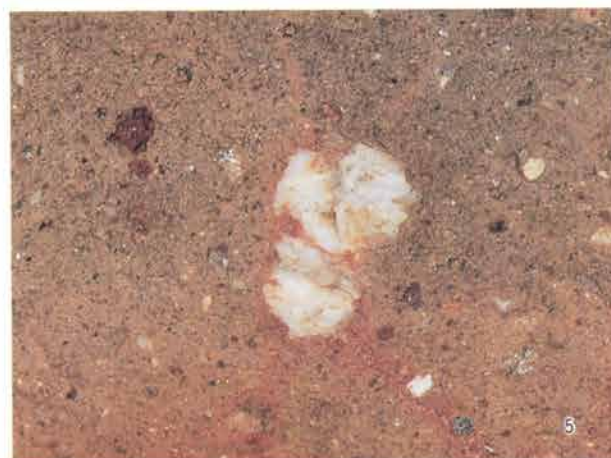
瓢塚32号墳  
埴輪出土状況 (2)



瓢塚32号墳  
埴輪出土状況 (3)



公津原埴輪生産遺跡 胎土中炭化繊維







畑沢埴輪窯跡遺物出土状況  
畑沢埴輪窯跡出土形象埴輪群





畑沢埴輪窯跡出土馬形埴輪（左側面）

畑沢埴輪窯跡出土馬形埴輪（右側面）





畑沢埴輪窯跡出土馬形埴輪（上面）

畑沢埴輪窯跡出土盾持武人形埴輪





畑沢埴輪窯跡出土蓋形埴輪 1

畑沢埴輪窯跡出土蓋形埴輪 2



## 発刊の辞

財団法人千葉県文化財センターは、昭和49年11月の創立以来、埋蔵文化財に関する数多くの調査、研究および普及活動を実施してまいりました。その成果は、多くの発掘調査報告書等に発表しているとおりでありますが、研究活動につきましては、研究紀要の刊行をはじめとして独自の調査・研究事業をすすめてまいりました。

研究事業の中心である研究紀要は昭和62年度から、第Ⅲ期計画として「房総における生産遺跡の研究」という統一した主題を選定し、瓦、玉、須恵器および埴輪の4回に分けて調査・研究することとしました。これは、県内から出土した資料を収集し、調査・研究するとともに各生産遺跡相互、あるいはまた、生産と消費のかかわりを解明することを目的とするもので、平成2年度に瓦、3年度に玉をテーマにそれぞれ刊行しました。

平成5年度はすでに第14号として須恵器編を刊行しましたが、つづいてここに第15号として埴輪について、県内の出土例を中心に、これまでの出土資料を集成し、いくつかの視点から検討を行いました。

最近の各種開発事業に伴う埋蔵文化財調査の結果、多くの古墳が調査され、埴輪を有する古墳もまた従来とは比較にならないほど多く知られるようになりました。古墳は墳丘、主体部、副葬品、埴輪等多くの要素で構成される複合的な文化遺産であります。そのなかで、埴輪に注目し、その生産と消費の実態に迫る試みは、まことに時宜を得たものと考えております。

本書が、考古学の研究はもとより、埋蔵文化財調査の技術向上のための資料としても広く活用されることを期待します。

平成6年3月

財団法人 千葉県文化財センター

理事長 奥山 浩

# 目 次

## 生産遺跡の研究 4

### —埴 輪—

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| 発刊の辞 .....                  | 理事長 奥 山 浩 |
| はじめに .....                  | 3         |
| 1章 序論 .....                 | 7         |
| 1節 埴輪研究の現状と課題 .....         | 8         |
| 2節 房総における埴輪研究 .....         | 12        |
| 2章 各論 .....                 | 19        |
| 1節 房総における埴輪出土遺跡 .....       | 20        |
| 2節 公津原埴輪生産遺跡 .....          | 30        |
| 3節 畑沢埴輪生産遺跡 .....           | 76        |
| 4節 千葉県内の古墳出土埴輪の蛍光X線分析 ..... | 130       |
| 3章 総論 .....                 | 159       |
| 1節 房総における埴輪の変遷と分布 .....     | 160       |
| 2節 房総における埴輪の生産と流通 .....     | 178       |

## 挿図目次

|      |                   |    |
|------|-------------------|----|
| 第1図  | 千葉県内埴輪出土古墳・窯跡位置図  | 20 |
| 第2図  | 公津原埴輪生産遺跡位置図      | 31 |
| 第3図  | 公津原埴輪生産遺跡周辺地形図    | 32 |
| 第4図  | 公津原埴輪生産遺跡遺構配置図    | 34 |
| 第5図  | 51-001実測図         | 35 |
| 第6図  | 51-001遺物出土状況      | 36 |
| 第7図  | 51-002実測図         | 37 |
| 第8図  | 50-001実測図         | 38 |
| 第9図  | 50-002、50-003実測図  | 39 |
| 第10図 | 51-001出土円筒埴輪 1    | 40 |
| 第11図 | 51-001出土円筒埴輪 2    | 41 |
| 第12図 | 51-001出土円筒埴輪 3    | 42 |
| 第13図 | 51-001出土円筒埴輪 4    | 43 |
| 第14図 | 51-001出土円筒埴輪 5    | 44 |
| 第15図 | 51-001出土円筒埴輪 6    | 45 |
| 第16図 | 51-001出土円筒埴輪 7    | 46 |
| 第17図 | 51-001出土円筒埴輪拓影図 1 | 47 |
| 第18図 | 51-001出土円筒埴輪拓影図 2 | 48 |
| 第19図 | 51-001出土円筒埴輪拓影図 3 | 49 |
| 第20図 | 51-001出土円筒埴輪拓影図 4 | 50 |
| 第21図 | 51-001出土円筒埴輪拓影図 5 | 51 |
| 第22図 | 51-001出土円筒埴輪拓影図 6 | 52 |
| 第23図 | 51-001出土円筒埴輪拓影図 7 | 53 |
| 第24図 | 50-001出土円筒埴輪      | 54 |
| 第25図 | 竪穴遺構出土円筒埴輪拓影図     | 55 |
| 第26図 | 51-001出土朝顔形埴輪     | 56 |
| 第27図 | 51-001出土朝顔形埴輪拓影図  | 57 |
| 第28図 | 51-001出土形象埴輪 1    | 58 |
| 第29図 | 51-001出土形象埴輪 2    | 59 |
| 第30図 | 51-001出土形象埴輪 3    | 60 |

|      |                     |     |
|------|---------------------|-----|
| 第31図 | 豎穴遺構出土形象埴輪          | 61  |
| 第32図 | 50-003出土土器          | 61  |
| 第33図 | 豎穴遺構出土土製品           | 62  |
| 第34図 | 瓢塚32号墳埴輪集中部         | 66  |
| 第35図 | 瓢塚32号墳埴輪集中部出土円筒埴輪 1 | 67  |
| 第36図 | 瓢塚32号墳埴輪集中部出土円筒埴輪 2 | 68  |
| 第37図 | 瓢塚32号墳埴輪集中部出土朝顔形埴輪  | 69  |
| 第38図 | 瓢塚32号墳埴輪集中部出土形象埴輪 1 | 70  |
| 第39図 | 瓢塚32号墳埴輪集中部出土形象埴輪 2 | 71  |
| 第40図 | 瓢塚32号墳埴輪集中部出土形象埴輪 3 | 72  |
| 第41図 | 瓢塚32号墳埴輪集中部出土形象埴輪 4 | 73  |
| 第42図 | 畑沢埴輪生産遺跡周辺の主要古墳分布図  | 79  |
| 第43図 | 畑沢埴輪生産遺跡周辺地形図       | 80  |
| 第44図 | 畑沢埴輪生産遺跡全測図         | 81  |
| 第45図 | 埴輪窯                 | 83  |
| 第46図 | 埴輪窯遺物出土状況           | 85  |
| 第47図 | 遺構 I・IV・V           | 87  |
| 第48図 | 遺構 VI・VII・VIII      | 89  |
| 第49図 | 遺構 IX・II・III        | 91  |
| 第50図 | 馬形埴輪                | 93  |
| 第51図 | 馬形埴輪断面              | 94  |
| 第52図 | 塚廻り 4号墳男子埴輪         | 95  |
| 第53図 | 盾持武人形埴輪             | 96  |
| 第54図 | 蓋形埴輪 1              | 98  |
| 第55図 | 蓋形埴輪 2              | 99  |
| 第56図 | 蓋形埴輪 3              | 100 |
| 第57図 | 立飾り                 | 101 |
| 第58図 | 甕                   | 103 |
| 第59図 | 形象埴輪破片資料 1          | 105 |
| 第60図 | 形象埴輪破片資料 2          | 106 |
| 第61図 | 形象埴輪破片資料 3          | 108 |
| 第62図 | 形象埴輪破片資料 4          | 109 |
| 第63図 | 円筒埴輪                | 110 |



|      |                                      |     |
|------|--------------------------------------|-----|
| 第64図 | 埴輪口縁部破片資料、埴輪胴部破片資料 1                 | 112 |
| 第65図 | 埴輪胴部破片資料 2、埴輪底部破片資料 1                | 115 |
| 第66図 | 埴輪底部破片資料 2                           | 116 |
| 第67図 | 壺棺                                   | 117 |
| 第68図 | 遺構Ⅳ・Ⅴ・Ⅶ出土土器                          | 119 |
| 第69図 | 遺構Ⅶ・Ⅷ出土土器                            | 121 |
| 第70図 | 遺構Ⅸ出土土器・遺跡一括採集土器                     | 123 |
| 第71図 | 石製品・鉄製品                              | 123 |
| 第72図 | 土製品                                  | 125 |
| 第73図 | 縄文土器                                 | 127 |
| 第74図 | 埴輪胎土分析試料出土遺跡分布図                      | 134 |
| 第75図 | にわとり塚 (Ⅰ群) Rb-Sr分布図                  | 135 |
| 第76図 | 成田H32号墳 (Ⅱ群) Rb-Sr分布図                | 135 |
| 第77図 | 大木台 2 号墳 (Ⅲ群) Rb-Sr分布図               | 135 |
| 第78図 | 畑沢埴輪窯跡 (Ⅳ群) Rb-Sr分布図                 | 135 |
| 第79図 | 片野23号墳Rb-Sr分布図                       | 135 |
| 第80図 | 弁天山古墳Rb-Sr分布図                        | 135 |
| 第81図 | Ⅰ群とⅣ群の相互識別 (K, Ca, Rb, Sr因子使用)       | 136 |
| 第82図 | Ⅱ群とⅠ群の相互識別 (K, Ca, Rb, Sr因子使用)       | 136 |
| 第83図 | Ⅰ群とⅢ群の相互識別 (K, Ca, Rb, Sr因子使用)       | 137 |
| 第84図 | Ⅱ群とⅢ群の相互識別 (K, Ca, Rb, Sr因子使用)       | 137 |
| 第85図 | にわとり塚群と生出塚群の相互識別 (K, Ca, Rb, Sr因子使用) | 138 |
| 第86図 | 生出塚群とⅡ群の相互識別 (K, Ca, Rb, Sr因子使用)     | 138 |
| 第87図 | Fe因子の比較                              | 139 |
| 第88図 | 東深井 2 号周溝Rb-Sr分布図                    | 139 |
| 第89図 | 東深井 7 号墳Rb-Sr分布図                     | 140 |
| 第90図 | 東深井不明古墳出土埴輪Rb-Sr分布図                  | 140 |
| 第91図 | 高野山 1 号墳Rb-Sr分布図                     | 140 |
| 第92図 | 高野山 2 号墳Rb-Sr分布図                     | 140 |
| 第93図 | 高野山 3 号墳Rb-Sr分布図                     | 140 |
| 第94図 | 高野山 4 号墳Rb-Sr分布図                     | 140 |
| 第95図 | 子の神 7 号墳Rb-Sr分布図                     | 141 |
| 第96図 | 金塚古墳Rb-Sr分布図                         | 141 |

|       |                          |     |
|-------|--------------------------|-----|
| 第97図  | 小林城跡Rb-Sr分布図             | 141 |
| 第98図  | 公津原埴輪窯Rb-Sr分布図           | 141 |
| 第99図  | 竜角寺112号墳Rb-Sr分布図         | 141 |
| 第100図 | 城山4・5号墳Rb-Sr分布図          | 141 |
| 第101図 | 木戸前1号墳Rb-Sr分布図           | 142 |
| 第102図 | 殿塚古墳Rb-Sr分布図             | 142 |
| 第103図 | 姫塚古墳Rb-Sr分布図             | 142 |
| 第104図 | 経僧塚古墳Rb-Sr分布図            | 142 |
| 第105図 | 小谷1号墳Rb-Sr分布図            | 142 |
| 第106図 | 山倉1号墳Rb-Sr分布図            | 142 |
| 第107図 | 高柳銚子塚古墳Rb-Sr分布図          | 143 |
| 第108図 | 矢那大原古墳Rb-Sr分布図           | 143 |
| 第109図 | 内裏塚古墳前方部Rb-Sr分布図         | 143 |
| 第110図 | 永野台古墳Rb-Sr分布図            | 143 |
| 第111図 | 目沼ひょうたん塚古墳Rb-Sr分布図       | 143 |
| 第112図 | 船塚古墳出土埴輪Rb-Sr分布図         | 158 |
| 第113図 | K, Ca, Fe, Na因子の比較       | 158 |
| 第114図 | 最終末期の底部穿孔壺形土器            | 161 |
| 第115図 | 鶴塚古墳出土資料                 | 162 |
| 第116図 | 三之分目大塚山古墳出土埴輪            | 164 |
| 第117図 | 高柳銚子塚古墳、内裏塚古墳出土埴輪        | 165 |
| 第118図 | 永野台古墳出土埴輪                | 167 |
| 第119図 | 御座目浅間神社古墳出土埴輪            | 168 |
| 第120図 | 東深井2号周溝、花野井大塚古墳、金塚古墳出土埴輪 | 169 |
| 第121図 | 竜角寺101号墳出土埴輪             | 170 |
| 第122図 | 殿部田1号墳出土埴輪               | 171 |
| 第123図 | 典型的な下総型埴輪                | 172 |
| 第124図 | 下総型埴輪分布図                 | 173 |
| 第125図 | 市原市域の下総型埴輪               | 174 |
| 第126図 | 上総における2条3段の円筒埴輪          | 175 |
| 第127図 | 胎土別埴輪分布図                 | 183 |
| 第128図 | 船塚古墳表採埴輪                 | 185 |
| 第129図 | 埴輪供給関係図                  | 187 |

## 表目次

|     |                    |     |
|-----|--------------------|-----|
| 第1表 | 千葉県内埴輪出土古墳・窯跡・遺跡一覧 | 21  |
| 第2表 | 千葉県の埴輪の分析値         | 144 |
| 第3表 | 分類結果               | 151 |
| 第4表 | 船塚古墳出土埴輪の分析値       | 158 |

## 本文写真目次

|       |          |    |
|-------|----------|----|
| 本文写真1 | 畑沢埴輪窯跡全景 | 84 |
|-------|----------|----|

## 巻頭図版目次

|        |                              |
|--------|------------------------------|
| 巻頭図版1  | 公津原埴輪生産遺跡埴輪窯跡全景 (51-001)     |
| 巻頭図版2  | 公津原埴輪生産遺跡埴輪窯跡遺物出土状況          |
| 巻頭図版3  | 50-001全景、50-003全景、51-002全景   |
| 巻頭図版4  | 瓢塚32号墳埴輪出土状況                 |
| 巻頭図版5  | 公津原埴輪生産遺跡 胎土中炭化繊維            |
| 巻頭図版6  | 公津原埴輪生産遺跡 形象埴輪胎土中石粒          |
| 巻頭図版7  | 畑沢埴輪窯跡遺物出土状況、畑沢埴輪窯跡出土形象埴輪群   |
| 巻頭図版8  | 畑沢埴輪窯跡出土馬形埴輪                 |
| 巻頭図版9  | 畑沢埴輪窯跡出土馬形埴輪、畑沢埴輪窯跡出土盾持武人形埴輪 |
| 巻頭図版10 | 畑沢埴輪窯跡出土蓋形埴輪1、畑沢埴輪窯跡出土蓋形埴輪2  |

## 図版目次

|     |                        |
|-----|------------------------|
| 図版1 | 朝顔形埴輪1、朝顔形埴輪2          |
| 図版2 | 瓢塚32号墳出土馬形埴輪           |
| 図版3 | 馬形埴輪脚部「蹄」、瓢塚32号墳出土馬形埴輪 |

- 図版 4 畑沢埴輪生産遺跡周辺航空写真
- 図版 5 遺跡遠景、窯跡付近調査風景
- 図版 6 窯跡断面、窯跡遺物出土状況近景
- 図版 7 窯跡遺物出土状況(1)
- 図版 8 窯跡遺物出土状況(2)、窯跡遺物出土状況(3)、窯跡遺物出土状況(4)
- 図版 9 窯跡第一次焼成面、窯跡第一次焼成面全景、断ち割り状況
- 図版10 遺構 I、遺構 II、遺構 III
- 図版11 遺構 IV、遺構 V、遺構 VI
- 図版12 遺構 VII~IX、遺構 VII、遺構 VII 遺物出土状況
- 図版13 遺構 VIII、遺構 VIII 遺物出土状況、遺構 IX
- 図版14 蓋形埴輪 1、蓋形埴輪 2
- 図版15 馬形埴輪右側面、馬形埴輪左側面
- 図版16 馬形埴輪上面、馬形埴輪頭部、盾持武人形埴輪正面・後面
- 図版17 馬頭部①・②、馬鞍①・②、馬腹部内面①・②、馬腹部外面①・②
- 図版18 馬脚外面、馬脚内面、馬尻尾、馬臀部内面、盾持頭部内面①・②、蓋接続部、蓋内部
- 図版19 甕 1、甕 2
- 図版20 名称・形態不明の形象埴輪 1・2、立飾り、形象埴輪基部
- 図版21 形象埴輪破片(1)、(2)
- 図版22 円筒埴輪 1、円筒埴輪 2、円筒埴輪口縁部破片
- 図版23 円筒埴輪胴部・突帯破片、円筒・形象埴輪底部破片
- 図版24 土器 IV-1、IV-2、IV-3、IV-4、V-2、V-3、V-4、VII-1、VII-2、VII-3
- 図版25 土器 VII-4、VII-5、VIII-1、VIII-2、VIII-3、VIII-4、VIII-5、VIII-6、VIII-7、VIII-8
- 図版26 土器 VIII-10、VIII-11、VIII-12、VIII-13、VIII-14、IX-1、一括-1、一括-2、一括-5
- 図版27 石製品、鉄製品、土製品、鉄滓・スケール、縄文土器

生産遺跡の研究 4

— 埴輪 —

# はじめに

調査研究部長 高木博彦

財団法人千葉県文化財センターは、創立以来、埋蔵文化財の発掘調査とともにこれに係わる研究活動を主要な業務として積極的に対応してきた。個々の研究は日々、各々の調査現場、また報告書の作成等それぞれの場において常に行われているが、それとともに当文化財センターとして一定のテーマのもとに共同研究を行ってきた。この共同研究の成果は『千葉県文化財センター研究紀要』（以下研究紀要と略す）として逐次刊行され一定の評価を得ているものと自負するところである。研究紀要は文字どおり職員の研究成果を世に問うもので、昭和51年に第1号を刊行して以来今回で15号をかぞえる。この間、昭和61年3月に創立10周年記念号を記念論文集として刊行したのを除いて特定テーマによるシリーズとして刊行され、第Ⅰ期（第1号～第5号）は『考古学から見た房総文化の解明』という主題のもとに5冊にわたっていわゆる原始古代の房総文化の解明を試み、あるいはまたそのための資料の集成を行った。第Ⅱ期は『自然科学的手法による遺物・遺跡の研究』として自然科学的分析の考古学分野への応用に関する問題について研究しその成果を、昭和56年度（第6号）から昭和61年度（第11号）までの間に刊行した。

昭和62年度からは『生産遺跡の研究』をシリーズの統一テーマとして掲げ共同研究活動を実施してきている。『生産遺跡の研究』は瓦、玉、須恵器、埴輪の個別の主題について各々担当者を決めて調査研究にあたり、その成果はすでに『研究紀要』12号として「瓦編」、13号として「玉編」をそれぞれ刊行してきた。さらに平成5年度には、14号として「須恵器編」を上梓したところである。

埴輪については、平成3年度以来研究部（平成5年度からは調査研究部資料課）の兼務業務として、別に記す職員を中心に鋭意調査・研究を重ねてきたところであるが、今回その成果をまとめて研究紀要15号としてここに刊行するにいたった。

ここで改めて言及するまでもないが、埴輪は古墳の墳丘上にたてならべられる素焼きの造形物である。埴輪を今般のテーマである『生産遺跡の研究』という視点からとらえた場合、窯という特定の構造を有する施設が不可欠であること、またそれぞれの窯に特有の特徴が抽出でき、消費の場としての古墳から生産した窯の特定が可能なことなど生産と消費の関係をとらえるには格好の対象といえることができる。

千葉県において、現段階で確実にその存在が確認されている埴輪窯跡は、成田市公津原埴輪

窯跡（成田ニュータウンNo51-001号埴輪窯跡）と木更津市畑沢埴輪窯跡の2か所にすぎない。

今回、生産の場である埴輪窯出土資料をつぶさに検討し、各窯の製品である埴輪について考古学的観察と比較をつうじてその供給先について可能な限り追究を試みた。成田市公津原埴輪窯跡の埴輪は成田ニュータウンに現状保存されている千葉県指定史跡船塚古墳で採集された埴輪の破片と一致し、木更津市畑沢埴輪窯跡は県内最大の前方後円墳として知られる内裏塚古墳に埴輪を供給していたことが判明した。また、胎土分析の結果市原市山倉1号墳の埴輪が遠く埼玉県鴻巣市生田塚埴輪窯の埴輪と一致したのみならず埴輪の作風も極めて近似していることが改めて確認された。しかし、この結果のみで山倉1号墳の埴輪が埼玉県鴻巣市から供給されたと断定することは本文にもあるようにいささか性急に過ぎるかもしれない。粘土を伴った工人の移動の可能性が現段階では完全には否定できないからである。

千葉県においては現在、概算8～9千基の古墳が存在するとされているがこのうち埴輪をともなう古墳は大よそ一割程度とみこまれる。これに対して先に述べたように埴輪を焼いた窯は現在2遺跡を数えるのみである。本編で小見川町三之分目大塚山古墳の埴輪についていわゆる窖窯による焼成ではなく野焼きの可能性を示唆している。もしこれがひろく認められたとしても、ことは房総への埴輪の伝播のごく初期の現象に過ぎずそれ以後の埴輪の発達に対応する埴輪窯の存在は依然ときあかさされてはいない。近年のように県内各地で開発に伴う埋蔵文化財の発掘調査が行われているなかで上記の2遺跡というのは須恵器窯や瓦窯など他の窯業遺跡の発見数に比較しあまりにも少なすぎる。この事実がたんなる偶然に属するものなのか、あるいは、同じ窯業でも須恵器や瓦の生産とは全く別の要因が隠されているのかといった視点も含めて今後もながく研究を必要とする課題である。

埴輪窯跡の詳細な検討および出土資料の比較研究という考古学的手法に加えて、今回は胎土の分析比較という自然科学的手法にも注目し斯界の権威である奈良教育大学三辻利一教授に分析を依頼し、その成果についてレポートをいただいて本編を飾ることができた。

本編の刊行、それに先行する共同研究において、成田市公津原埴輪窯跡の資料について千葉県立房総風土記の丘、木更津市畑沢埴輪窯跡出土の資料については千葉県立上総博物館、安藤鴻基、杉山晋作の各氏から特段の便宜をいただいた。そのほか、今回の埴輪の研究にあたっては多くの関係機関および個々の方々のご指導とご協力をいただいた。次に機関名・ご芳名を掲げ各位のご協力について深く感謝の意を表するものである。

#### 〈協力機関〉（順不同）

千葉県立房総風土記の丘、千葉県立上総博物館、芝山はにわ博物館、市原市文化財センター、流山市立博物館、野田市郷土博物館、我孫子市教育委員会、小見川町教育委員会、芝山町立古墳はにわ博物館、埼玉県杉戸町教育委員会、鴻巣市教育委員会、江南町教育委員会、群馬県太

田市教育委員会、群馬町教育委員会、茨城県勝田市教育委員会、茨城町教育委員会、奈良市埋蔵文化財調査センター、高槻市立埋蔵文化財調査センター

〈協力者〉（五十音別）

安藤鴻基、新井 端、飯塚博和、飯塚武司、井上裕一、石田守一、宇田敦司、小沢 洋、荻悦久、岡村眞文、鴨志田篤二、金山喜昭、車崎正彦、近藤 敏、白井久美子、白石真理、杉山晋作、須田 勉、高橋康男、中島和彦、濱名徳永、濱名徳順、平野 功、福間 元、松崎元樹、増田逸朗、宮田 毅、三辻利一、森田克行、山崎 武、米田耕之助、若狭 徹、若松良一

本編が県内外を問わず今後の埴輪とその生産についての研究にいささかなりとも裨益するところがあるとすれば幸いである。各位からのご指導とご鞭達を期待するとともに広く活用されることを願うものである。

本編の構成・編集、および平成3年度から今年度までの間の共同研究のとりまとめについては調査研究部資料課主任研究員（平成4年度までは研究部長補佐）渡辺智信がこれにあたった。本編の担当者、執筆分担は以下のとおりである。

〈担当者〉

平成3年度 深澤克友、萩原恭一、神野 信  
平成4年度 深澤克友、萩原恭一、高梨俊夫、神野 信  
平成5年度 深澤克友、萩原恭一、高梨俊夫、神野 信

〈執筆分担〉

深澤克友 1章  
萩原恭一 2章-1、3、3章-1  
高梨俊夫 2章-1、3章-2  
神野 信 2章-1、2  
三辻利一 2章-4

なお、木更津市畑沢埴輪窯跡出土の一括遺物のなかで、縄文土器については、高柳圭一氏の協力を得た。



# 1 章 序 論

# 1章 序論

## 1節 埴輪研究の現状と課題

### 1 はじめに

野見宿禰進曰、夫君王陵墓、埋立生人、是不良也。豈得傳後葉乎。願今將議便事而奏之。則遣使者、喚上出雲国之土部壹佰人、自領土部等、取埴以造作人、馬及種々物形、獻于天皇曰、自今以後、以是土物更易生人、樹於陵墓、為後葉之法則。天皇於是、大喜之、詔野見宿禰曰、汝之便議、寔洽朕心。則其土物、始立于日葉酢媛命之墓。仍號是土物謂埴輪。〔『日本書紀』垂仁天皇三二年〕

今日用いられている「埴輪」の用語の元となったことだけでなく、「埴輪」起源について初めて言及されていることで、あまりにも著名な文献史料である。無論、現代考古学において、遺物の名称に『日本書紀』編纂時のそれを必ずしも十分検証することなく、そのまま用いることに対して、まったく抵抗がないわけではない。実際、都出比呂志は「埴輪」に代わる「古墳祭祀土製品」等の用語の規定の必要性を提唱している(都出1989)。この問題についても決して軽視する訳には行かないと考えるが、残念ながらここでこの議論にまで踏み込む余裕はない。よって、今回は敢えて学史的「伝統」を引き継いで、「埴輪」という用語を用いることとしたい。

### 2 埴輪研究史

埴輪研究の過程については、既に詳細かつ適切にまとめられた著述がいくつかあるので(橋本1988他)、ここでは個々の研究成果について具体的にとりあげず、概観するだけに止める。

先にあげた『日本書紀』の記述以降、積極的に埴輪に関心が向けられ、記録に見られるようになるのは江戸時代からであり、偶然発見された円筒・人物埴輪や墳丘に並べられた埴輪の配置図等の絵図も残されている。そしてこの時点で既に『日本書紀』の殉死代用品としての「埴輪」と結び付けられ始めている。

埴輪研究が本格的になされ始めるのは、近代に入りハインリッヒ・フォン・シーボルトやウィリアム・ゴーランド等の欧米人を中心に積極的にとりあげられるようになってからである。この中で、殉死代用説以外に墳丘保護のための土留め説が出され、これを受けるような形で日本人研究者による研究も本格化する。1888年に坪井正五郎が円筒埴輪「柴垣模倣」説(坪井1888)、さらにその後「土留め・玉垣変形説」を提唱したのに対し(坪井1901)、和田千吉が土留め説を否定した「墳丘装飾説」(和田1897他)、光井清三郎の「柴垣模倣説」批判等(光井1902)が続出した。しかし、その後、第2次世界大戦前まで高橋健自・後藤守一・喜田貞吉等と続く埴輪研

究の中心は、もっぱら形象埴輪に向けられ、その起源と機能が論じられるようになり、他方、円筒埴輪の研究となると柴田常恵・内藤政光によるものが散見される程度となる。

この埴輪研究の流れに新たな段階を迎えるのは、第2次世界大戦後である。その契機となったのは、奈良県茶臼山古墳の発掘調査からであろう。1949年、末永雅雄・上田宏範による茶臼山古墳調査の結果、後円部墳頂部の竪穴式石室を方形に囲うように底部穿孔の壺形土器配列が検出され、埴輪畿内発生説の拠り所となった。さらに、底部を土器焼成前に穿孔した壺形土器をとらえて、埴輪が実用品から仮器に転化したものと解釈し、円筒埴輪の起源を認定している(末永1951他)。これを受けるかたちで円筒埴輪を中心に埴輪起源が論じられるようになるが、この流れを軌道にのせたのは、吉備地域における弥生時代墳墓の調査研究の進展である。岡山県岡山市都月1号墳・児島市向木見遺跡・総社市宮山墳墓群と続く発掘調査により、円筒埴輪の起源が吉備地域の特殊器台形土器・特殊壺形土器に求められるという新たな見解が形成されてきた。これは、近藤義郎・春成秀爾によって「埴輪の起源」としてまとめられ(近藤・春成 1967)、次いで都出比呂志により器面調整技法から円筒埴輪を3期に分類する編年案が提示され、ようやく埴輪の編年研究が着目されるようになった。

1960年から1970年代にかけて、各地域での埴輪編年試案が示されるとともに、埴輪生産遺跡の発掘調査等も加わり、埴輪生産の復原、工人集団の活動についても研究の目が向けられるようになり、埴輪研究の方向性が確立された時期であった。その中でも「円筒埴輪総論」において川西宏幸が提唱した円筒埴輪5期細分(I～V期)の編年案は、その後の埴輪研究を進める上で大きな役割をはたした(川西1978)。とりわけ円筒埴輪について、その成形・整形・焼成技法を詳細に分析した研究はそれまでになく、また古墳の規模と副葬品等の共伴遺物を緻密に分析することにより、各地域間の動態をも考察した全国的な視野に立った論考であった。

円筒埴輪の研究は、川西編年の提示以後、これを基礎として各地域での編年研究が展開されるようになり、1970年代からは資料の増加とあいまって、この川西編年と対比し、検証するような形で全国的に研究が進められている。この動きの中では、大筋において川西編年が追認されているようであるが、その問題点もまた明らかにされつつあり、今後の新たな研究の展開が予想される。しかし、これ以上に円筒埴輪が単に編年の研究の対象だけでなく、その系譜と生産体制・受給関係等に政治的背景を読みとるうえで有効であることが明らかにされたことも重要な成果であり、その結果、円筒埴輪が今日にいたる埴輪研究全体の中で主要な位置を占めるようになったといえよう。

### 3 埴輪研究の現状

埴輪の起源については、古墳の発生とその拡散過程の解明と密接に結びついた問題となっている。埴輪の成立期については、吉備地域の弥生時代墳墓の供献土器の特殊器台形土器・壺形土器から転化したものであるという解釈において、いわゆる都月型特殊器台形土器が実用性を

失った仮器と判断されるに至って円筒埴輪の成立とされている。しかし、その一方で最古式の古墳の一つである奈良県箸墓古墳では、特殊器台型埴輪・特殊壺形埴輪等が採取されているほか、畿内においても都月型特殊器台形埴輪等が確認され、果たして吉備地域にその系譜を求められるのかについても現在疑問が投げかけられている(白石他1989)。また、円筒埴輪より後出するとされたいわゆる朝顔形埴輪についても、単に壺形土器と円筒埴輪が合体したという一元的なものではなく、吉備地域と畿内とが複雑に錯綜する基盤から発生した可能性も指摘され、統一的な理解にはいたっていない。しかし、現在では一応、吉備地域に発生した特殊土器類が畿内に受容され、大型前方後円墳が形成されていく過程で円筒埴輪として変容されていくという流れとして理解されているのが、大勢であろう。

古墳の編年の研究は古墳研究の基礎を担う部分であるが、古墳の構造(墳丘形態・埋葬形態)や副葬品等による方法に加えて、埴輪もまた有効な材料となり得ることが明らかにされて以来、埴輪の編年研究が飛躍的に進展している。その円筒埴輪の編年研究について先鞭をつけたのは、既に述べたように器面調整技法から3期に分類した都出比呂志である(都出1979)。それ以降、春成秀爾・川西宏幸・赤塚次郎等が相次いで編年試案を発表し、概ねこれらが今日の編年研究の指標となっている。これらの編年によれば、3世紀中葉から6世紀末にかけて、各期を小区分するのを除けば3期(赤塚編年)ないし5期(春成編年・川西編年)に細分されている。ただし、春成編年と川西編年との最も大きな相違は、春成編年では都月型を第Ⅰ期としているのに対し、川西編年ではこの段階を朝顔形埴輪・形象埴輪の未成熟な段階にあるものとして認識しているため、両者に相当な年代の開きが生じている。

川西編年は、円筒埴輪の内外面の調整技法、突帯の形状、最下段の技法、透孔の形状、黒斑の有無等、成形から焼成に至るまで詳細に観察し、分析したものである。この中で特に外面調整技法に着目し、これをA種(断続的な)ヨコハケ・B種(断続的な)ヨコハケ・C種(連続的な)ヨコハケ・タテハケに分類し、編年の基準としている。そして、黒斑の有無により須恵器生産という新技術の影響を受けたと考えられる窖窯焼成の導入段階に画期を認め、両者を併せてⅠ～Ⅴ期に区分している。さらに、この編年に基づいて全国的に検討を加えた結果、第Ⅰ期～Ⅲ期までは畿内の製作技法が各地に伝播する段階、第Ⅳ期以降は地域色の確立段階と捉えている。川西編年は、その明快な編年基準と全国的な視点に立った検証から、以後の埴輪研究の指標として広く受け入れられていく。

川西編年が提唱されて以後、全国各地で編年研究が活発化するが、その主眼は川西編年の流れに沿って円筒埴輪の持つ普遍的特徴と地域色の抽出に置かれるようになる。さらに、埴輪生産遺跡の発掘調査例が増えた今日、これらの成果も加わり、B種ヨコハケの出現と消滅時期、窖窯導入の時期差による地域色の違い等、新たな知見が得られてきており、各地域における編年作業の見直しが進められつつある状況となってきたといえよう。

例えば、関東地方では飯塚武司が北武蔵地域での埴輪生産の展開過程について言及し、窯跡や古墳から出土した円筒埴輪を中心にして、古墳主体部の形態や副葬品の組み合わせ、伴出土器等によって導き出された実年代を通して、川西編年第Ⅲ期からⅣ期を3段階に区分している(飯塚1982)。これによれば、埴輪生産への窖窯導入と埴輪の大量生産体制の確立という2つの画期を設定することにより、黒斑を有する野焼き段階を第Ⅰ期(5世紀前半)、窖窯導入段階を第Ⅱ期(5世紀中葉～末葉)、埴輪の大量需要と、それに伴う技法の統一化により大量生産される段階を第Ⅲ期(6世紀代)としている。また、第Ⅲ期については、窯跡の編年を元にさらに5段階に細分しているが、この段階については他に2期分する解釈や4期分する見解などもあり、確立しているとはいえない。さらに外面2次調整のB種ヨコハケが出現する第Ⅰ期と第Ⅱ期については、それぞれ川西編年でいう第Ⅲ期・第Ⅳ期に比定されると考えられるが、須恵器生産の開始に伴って取り入れられたと考えられる叩き技法を有する円筒埴輪の位置づけやそれらの埴輪を製作した工人集団の系譜などについては未解決の部分も多く残されている。

また、九州地方の円筒埴輪の編年研究においても、大西智和によって円筒埴輪はその導入期から衰退期まで一貫して畿内と並行した変化過程をたどるものの、欠落する要素(外面二次調整ヨコハケや底部調整等)があることが注目されている。つまり、九州地方の円筒埴輪は、基本的には畿内における川西編年の流れと大きな相違は認められないが、畿内に見られる技法をそのまま受容していないという事実を指摘した。そして、大西はこの欠落こそがその地域の特色であり、「畿内の埴輪との類似度＝畿内の地方への影響力の強弱」であると解釈している(大西1993)。

このように川西編年を検証する形で各地域の埴輪編年案が出されると同時に、川西編年に反証するような新たな問題点も多く浮かび上がってきた。この川西編年の問題点については、早くからこれが中型円筒埴輪にのみ当てはまるものであり、装飾性に富む大型円筒埴輪や逆に小型の円筒埴輪には合致しない、あるいは同一古墳に複数の技法を持った埴輪があることや、古い技法の残存に対する解釈が困難である、といった指摘がなされてきた。この中で、特にB種ヨコハケの評価については、近年注目される成果があげられつつある。その一例として関東地方の研究動向をとりあげると、右島和夫によって5世紀第3四半期にB種ヨコハケが認められるものの、横穴式石室が出現する以前に消滅しており、5世紀後葉には既に一部残存する程度であったと指摘されている(右島1989)。また、坂本和俊は、埼玉県域の埴輪を4期に分け、B種ヨコハケの出現を5世紀中葉に求めているが、5世紀第3四半期には消滅が始まり、その消滅時期をTK208からTK23期の間と捉えている(坂本1985)。一方、石塚久則は、5世紀第2四半期はB種ヨコハケの定着期であり、5世紀第3四半期には大型古墳の消滅と共にB種ヨコハケの粗雑化が認められると指摘している(石塚1990)。

つまり、関東地方では2次調整B種ヨコハケの出現については、5世紀第2～第3四半期頃と考えられているが、円筒埴輪におけるB種ヨコハケの省略・粗雑化は、従来考えられていた

よりも一部地域では早くから始まっていたのではないかと、という問題提起がなされてきつつある。その結果、B種ヨコハケの有無をもって古墳の新旧を決定する要素として捉えられていたが、同時期であっても古墳によってはこの技法を持つものと持たないものが存在する可能性が高まりつつあることから、必ずしもこれをもって新旧の決定的要素となり得ないのではないかと、という疑問が生じつつある。これについては、B種ヨコハケが単一の調整技法ではなく、B種ヨコハケの中でさらに細分化することができ、その結果、技法の簡略化が時間差となって現れてくるといふ指摘もあり、その過程には大規模古墳の消滅と群集墳の成立、それに連動しているであろう埴輪工人集団編成の変動が密接に関連しているのではないかと、という意見も出されている。

このように現段階では、埴輪研究はまだ川西編年を中心にその「検証」といった色彩の強い流れを見せているといえるが、今後は地域における編年研究のよりいっそうの深化によって、川西編年の問題点を更に明確化させ、その問題点を積極的に評価していくことが重要となっていくであろう。また、埴輪生産遺跡と供給先の古墳との有機的なつながりを辿り得る資料が徐々にではあるが得られつつあり、これによって埴輪研究が古墳時代の政治的・経済的そして社会的側面に迫るうできわめて重要な位置を占めていることが再確認されている。そして、このことは、とりまなおさず(埴輪を持つ、持たないを含めて)「古墳とはなにか」という問題と常に密接に関わっており、この視点に立って古墳の形態・規模、埋葬形態・副葬品等を含めた総合的な研究が求められていくこととなる。

## 2節 房総における埴輪研究

千葉県における埴輪研究は、その早い段階からの古墳調査の成果の蓄積とともに歩んできたといえよう。千葉県には、これまで8,000基を越える古墳が知られ、この中で埴輪の伴う古墳は200基以上確認されている。

千葉県における初期の埴輪に関する記録としては、1891年に偶然発見された木更津市祇園大塚山古墳の出土遺物があるが、その後、1906年には柴田常恵が富津市内裏塚古墳を6日間にわたって発掘し、2基の竪穴式石室から鏡、鉄刀、鉄鏃等の副葬品の他、埴輪を発見している。また、1911年には坪井正五郎・柴田常恵らが富津市九条塚古墳を調査しているほか、その翌年には我孫子市子の神古墳群の一部(円墳)を土取り工事の際に立ち会い、墳丘裾に埴輪列が巡っていることを確認している。また、房総西線(現在の内房線)敷設工事により木更津市高柳銚子塚古墳の前方部が破壊され、円筒埴輪が発見されている。この段階の調査はまだきわめて限定されたものであったり、不慮の事態下でのものであったが、県内最大の前方後円墳・内裏塚古墳をはじめとし、旧上総国に位置する主要古墳の調査が多かったことは注目される。

古墳の調査が本格的に開始されるのは第2次世界大戦後からであり、これは全国的な動向と

軌を一にする。ただし、この時期の調査は、今日の開発を前提としたいいわゆる「行政発掘」と異なり、学術調査が主体であり、大学研究室や研究者によって積極的に県内各地の古墳が発掘されている。その端緒となる調査は、内裏塚古墳に次ぐ規模を持つ前方後円墳・市原市二子塚古墳(大場磐雄・亀井正道 國學院大學)と長南町能満寺古墳(大塚初重 明治大学)であり、このうち二子塚古墳からは円筒埴輪が出土したものの、当時は副葬品の方がもっぱら注目されていたようである。

埴輪が墳丘に列をなして樹立されていた調査例として注目された初現のものは、松尾町朝日の岡古墳と成東町西ノ台古墳であろう。いずれも成東町不動塚古墳の調査を契機として軽部慈恩を中心とする日本大学考古学会が精力的に九十九里地域の前方後円墳を調査した際にその対象となった古墳で、朝日の岡古墳では3列(軽部1957)、西ノ台古墳では墳丘裾に2列、墳頂部に2列、「壇上部」に2列の埴輪列があったとされているが(軽部1958)、残念ながら本報告が出されていないので、詳細については不明である。

1960年代もこの傾向が続き、その代表的なものが滝口宏を中心とする早稲田大学による横芝町殿塚・姫塚古墳の調査であろう。殿塚古墳は全長約88mの前方後円墳で、二重周溝を持ち、後円部の横穴式石室から頭椎大刀・直刀・金銅製品・銅鏡等が出土したほか、墳丘中段・下段と内堤に円筒埴輪・形象埴輪列が発見されている。姫塚古墳は殿塚古墳よりやや規模の小さい前方後円墳で、同様に後円部中段に円筒埴輪と形象埴輪による埴輪列が発見されている。これらの古墳が学史的に評価されるのは、埴輪の量もさることながら、その出土状況から被葬者あるいは古墳の性格と関わる祭祀のあり方を復原することができるかと判断されていることにある。そしてこの調査成果から「葬列再現説」が出され(滝口他1963)、さらにその後「モガリ説」・「首長継承儀礼再現説」・「顕彰碑説」等も提示される等、埴輪研究の一つの方向性を決定したといえよう。

これに続く形で我孫子市高野山1～4号墳・金塚古墳、千葉市中原古墳群、芝山町宝馬にわとり塚古墳、流山市東深井古墳群、小見川町城山1号墳、市原市西広モチ塚古墳等、埴輪を伴う古墳の調査例が増加する。中でも城山1号墳は、6世紀後半の利根川下流域を代表する墳丘68mの前方後円墳であるが、切石積み横穴式石室からは鏡や武器・武具、馬具、玉類等の多種多様な副葬品が出土したほか、墳丘中段に円筒埴輪列、前方部からくびれ部と後円部の一部に形象埴輪列が確認され、注目された。

1970年代に入ると開発に伴う行政発掘が増加し始め、それに伴って埴輪を持つ古墳の調査例も飛躍的に増える。その中で埴輪列が確認された代表的なものだけでも、小見川町城山5号墳、芝山町殿部田1号墳・木戸前1号墳、一宮町待山1号墳、流山市東深井古墳群、市原市山倉1号墳、木更津市清見台古墳群、成田市公津原古墳群、市川市法皇塚古墳、成東町経僧塚古墳、神崎町舟塚原古墳・武田古墳群、君津市馬門古墳、印西町小林1号墳、佐原市片野古墳群など

があげられ、今日の埴輪研究の基礎的な資料はこの段階でほぼ出そろった感がある。また、この時期に成田市公津原と木更津市畑沢で埴輪窯跡が発見されていることも特筆される他、また、山倉1号墳では円筒埴輪・形象埴輪とも「武蔵型」で、埼玉県鴻巣市生出塚埴輪生産遺跡の製品ときわめてよく似ていることから、同一工人集団の手によるものの可能性が指摘されるなど(米田1976)、埴輪生産・流通のあり方が問題となっている。

なお、この段階で房総における円筒埴輪について画期的な論考『埴輪研究』第1冊が轟俊二郎によって発表されている(轟1973)。轟は、印旛・手賀地域の円筒埴輪を詳細に分析し、「下総型埴輪」の存在を明らかにしたほか、その埴輪生産工人集団のあり方にも論及している点で円筒埴輪の先駆的研究といえる。このほか、形象埴輪については、杉山晋作が芝山はにわ博物館が中心となって調査した古墳出土の人物埴輪を身体各部の表現方法から検討し、一集団によるものと考え、2タイプに分け、それらが新旧関係にあるとしている(杉山1976)。また、市毛勲は木戸前1号墳・経僧塚古墳・殿部田1号墳等から出土した人物埴輪をもとに顔面の彩色技法や眼・口の様式について論じている(市毛1976)。

1980年代になると、埴輪を持つ古墳の調査例自体はそれほど大きく増加してはいないが、下総町木挽崎古墳群、千葉市人形塚1号墳、印旛村山王古墳、丸山町永野台古墳、山武町森台古墳群、小見川町三之分目大塚山古墳、成田市竜角寺101号墳等、埴輪研究において新たな問題を提起するような重要な資料が得られている。この中で、三之分目大塚山古墳では墳頂部・中段テラス・下段テラスの3段を巡る円筒埴輪列が確認され、その円筒埴輪は野焼きによる黒斑を持つことから川西編年Ⅲ期に相当する房総の最古段階のもので、茨城県水戸市愛宕山古墳・石岡市舟塚山古墳・常澄村金山塚古墳出土の埴輪との共通性が認められることから、注目される資料である(萩原他1987)。

なお、このころから埴輪についての論考が多く出されるようになる。1980年には『上総殿部田・宝馬古墳』における埴輪の検討の中で先にあげた轟の成果の検証を試みている(浜名他1980)。また、安藤鴻基は、房総における埴輪出土古墳を集成したうえで、その初源期から展開期、盛行期を経て消滅するまでをとりあげ、初期の埴輪は大型前方後円墳に受容されるものであり、従って鶴塚古墳のものについては埴輪ではなく「器台形土器」とするなど、いくつかの問題を提起し(安藤1982)、さらに1983年には共著の形であるがこれを補充している(神山他1983)。これ以外には千葉県文化財センター『研究紀要』8において、土器胎土分析の基礎的研究の一環として千葉県出土の埴輪の胎土分析が行われ、数量自体は多くなかったものの畑沢埴輪窯の製品と内裏塚古墳・高柳銚子塚古墳の埴輪の特徴が共通するという、房総における埴輪生産と流通を検討するうえで看過できない成果が得られている。

このほか、千葉県内の埴輪の様相を概観したものとして、萩原恭一が『埴輪の変遷』をテーマとする埼玉・群馬・長野三県シンポジウム(群馬考古談話会他主催)において「千葉県にお



ける埴輪の様相と展開」と題して報告し、その中でB種ヨコハケや三之分目大塚山古墳の評価から房総における埴輪受容のあり方や、「下総型埴輪」と東京湾岸を中心とする埴輪の差異とその系譜について問題を提起している(萩原1985)。

近年の成果としては、1984～1986年に行われた竜角寺101号墳の調査があげられる。この古墳は、造り出し付き円墳で、墳丘裾に円筒埴輪列が巡り、造り出し部に人物・武人・動物埴輪が樹立されており、竜角寺古墳群の中で唯一完全に埴輪列が調査されたものである。この中で特に形象埴輪群の配置方法の系譜や畿内と明らかに異なる「盾持ち人」に見られる技法、猪・犬・鹿の脚を前後2本の円筒で表現するいわゆる「常総脚」等、当該地域における埴輪の展開を考えるうえで興味深い資料が得られている(安藤他1988)。

円筒埴輪については、宇佐見義春が積極的に集成及びその編年的位置付けを試みている(宇佐見1987)。このほか、小澤洋が君津市狐山古墳発掘調査の報告の中で低位突帯について論及し、小糸川流域における埴輪の編年観を示している。それによるとB種ヨコハケを伴わない川西編年IV期に比定される内裏塚古墳の埴輪を古式とし、次いでコ字形突帯を持つ武平塚南方古墳を5世紀後葉、馬門古墳も5世紀代に収まると位置づけ、これに続くものが川代4号墳、九条塚古墳、稲荷山古墳、狐山古墳としている。そして、きわめて特徴的な最下段の幅が狭い円筒埴輪が上総・安房地域において拠点的に見いだせることを指摘し、先の編年観から下総型埴輪の特徴である低位位置突帯が盛行する6世紀後半より遡って出現するものと考えている(小澤1989)。

以上、房総における埴輪研究について概観してきたが、関東の中でも他県では円筒埴輪の編年研究が地域毎に進められ、新たな成果が出されつつあるように見受けられる。しかしながら、千葉県埴輪については資料的には他県に劣らぬほど蓄積がなされているものの、その内容の具体的な検討については、残念ながら必ずしも進んでいるとはいえない状況にある。房総における初源期の埴輪の問題(埴輪の受容と展開の過程)・埴輪の地域相の抽出とその系譜の追求等の問題がまだ山積している。これらの問題を考えるに当たり、基本的な資料として埴輪生産体制と流通等の具体的なあり方を解明する作業が重要となっている。幸いなことに、この点については先学によって早くから注意が向けられ、ひとつの方向性が示されてきた流れがある。ただし、残念なことに肝心の埴輪生産遺跡の調査例となると、今日に至るまで1970年代に調査された木更津市畑沢埴輪窯跡と成田市公津原埴輪窯跡の2遺跡しかなく、資料的にかなり限定されており、逆に房総における埴輪研究を制約する形になっているといえよう。県内至る所で発掘調査が行われているのにも関わらず、このような埴輪生産遺跡の調査例の少なさは、埴輪を持つ古墳の数に比べて特異とも感じられるが、これが房総における埴輪生産体制の特徴を反映しているものなのか、あるいは単に今までの調査の網に掛かっていないだけなのかについては、現段階では何ともいえない状況にある。今後の課題として、埴輪生産遺跡の台地斜面部を含めた広範囲にわたる確認調査が望まれる。

## 1章 序 論

そこで、今回の『研究紀要』15では、今後の埴輪生産と流通を検討するうえでの基礎資料とするべく、千葉県内で調査された2か所の埴輪生産遺跡の再整理と資料の提示を行うこととした。また、これとともに県内出土埴輪の胎土分析を実施し、併せて生産と流通のあり方を知る手がかりを得るよう試みたが、ここでは従来より「巡回生産」か「拠点生産」かどうかで、その生産体制が議論されてきた「下総型埴輪」を中心にとりあげることにした。以上のことを通して、本研究紀要によって今後増えるであろう資料や埴輪研究のための比較検討材料を提供できれば幸いであると考えている。

### 〈引用・参考文献〉

- 安藤鴻基他 1982 『山田宝馬古墳群』山田古墳群遺跡調査会
- 安藤鴻基他 1988 『千葉県成田市所在龍角寺古墳群第101号古墳発掘調査報告書』千葉県文化財保護協会
- 飯塚 武司 1984 「北武蔵における埴輪生産の展開」『法政考古』9 法政考古学会
- 市毛 勲 1976 「房総人物埴輪顔面赤彩色法」『古代』59・60 早稲田大学考古学研究会
- 宇佐見義春 1987 「千葉県の円筒埴輪」『日本考古学研究所集報』IX 日本考古学研究所
- 大西 智和 1993 「地域性の発現からみた円筒埴輪の導入と展開の再解釈」『九州考古学』68
- 小澤 洋 1989 『千葉県君津市内遺跡群発掘調査報告書』君津市教育委員会
- 軽部 慈恩 1957 「千葉県山武郡朝日ノ岡古墳」『日本考古学年報』5 日本考古学会
- 軽部 慈恩 1958 「千葉県山武郡西ノ台古墳」『日本考古学年報』7 日本考古学会
- 川西 宏幸 1978 「円筒埴輪総論」『考古学雑誌』64-2 日本考古学会
- 神山崇・安藤鴻基・原田昌幸 1983 「房総の埴輪について」『房総風土記の丘年報』6 千葉県立房総風土記の丘資料館
- 近藤義郎・春成秀爾 1967 「埴輪の起源」『考古学研究』13-3 考古学研究会
- 坂本 和俊 1985 「埼玉県における円筒埴輪の編年の諸問題」『埴輪の変遷—普遍性と地域性』(三県シンポジウム) 北武蔵古代文化研究会他
- 白井久美子 1987 「祇園大塚山古墳の埴輪と須恵器」『古代』83 早稲田大学考古学研究会
- 白石太一郎他1989 「箸墓古墳の再検討」『国立歴史民俗博物館研究報告』3(第一法規出版)
- 末永 雅雄 1951 「上代土器技術と生産転換」『考古学論攷』第1冊
- 杉山 晋作 1976 「房総の埴輪(一)九十九里地域における人物埴輪の二相」『古代』59・60早稲田大学考古学研究会
- 杉山晋作他 1979 『研究紀要』4 (財)千葉県文化財センター
- 滝口 宏他 1963 『はにわ』(日本経済新聞社)
- 都出比呂志 1979 「前方後円墳出現期の社会」『考古学研究』26-3 考古学研究会

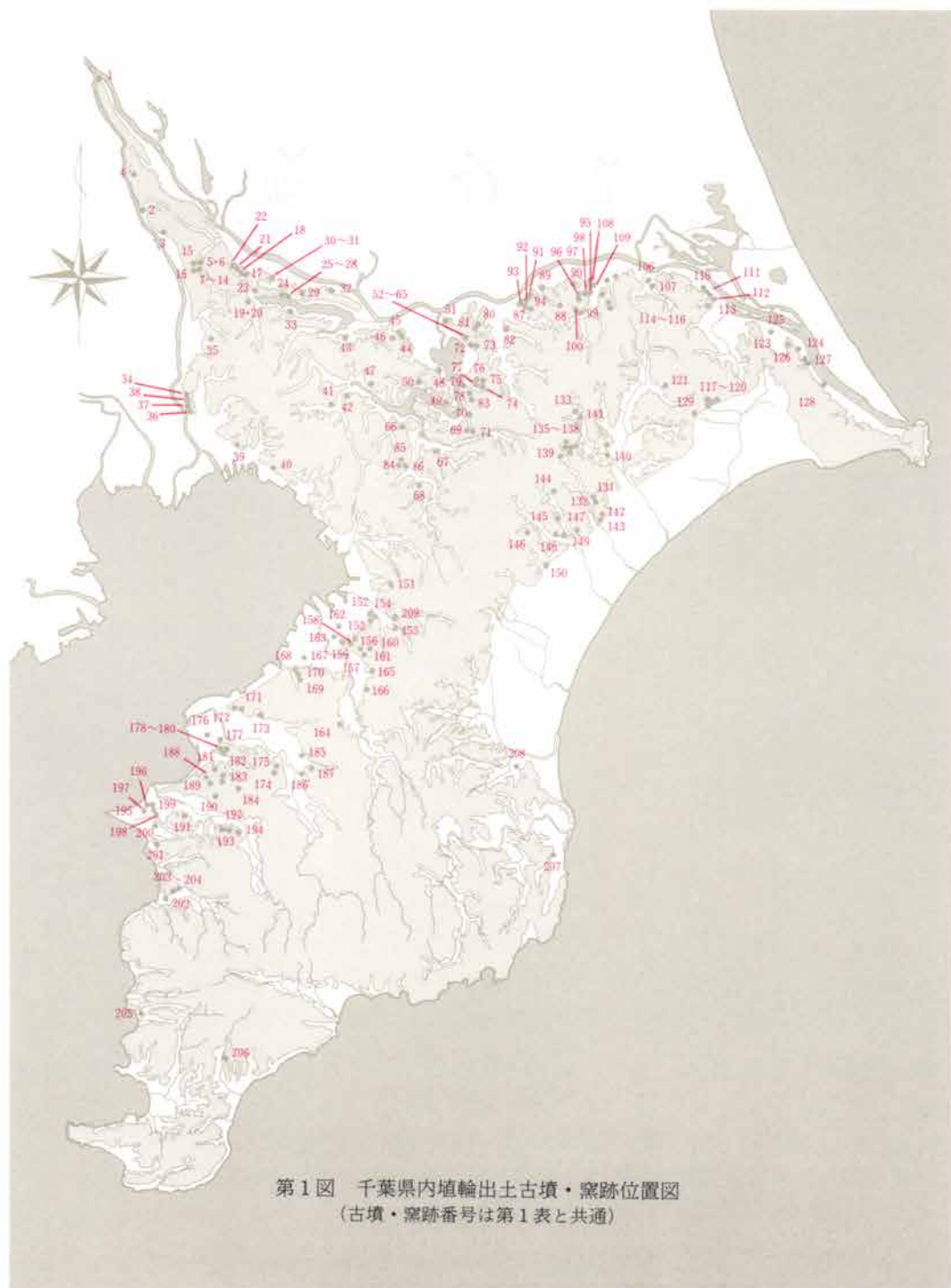
- 都出比呂志 1999 「土器研究と古墳研究の現状」『古墳時代前半期の土器研究とその社会』（第25回埋蔵文化財研究集会講演記録）埋蔵文化財研究会
- 坪井正五郎 1888 「埴輪土偶に基いて古代の風俗を演ぶ」『東京人類学会雑誌』3-23 東京人類学会
- 坪井正五郎 1901 『はにわ考』（東洋社）
- 轟 俊二郎 1973 『埴輪研究』1
- 萩原 恭一 1985 「千葉県における埴輪の様相と展開」『埴輪の変遷—普遍性と地域性』（三県シンポジウム）北武蔵古代文化研究会他
- 橋本 博文 1988 「埴輪の性格と起源論」『論争・学説日本の考古学』5（有山閣出版）
- 浜名徳永他 1980 『上総殿部田・宝馬古墳』芝山はにわ博物館
- 平野功・萩原恭一 1987 『三之分目大塚山古墳発掘調査報告書』小見川町教育委員会
- 右島 和夫 1989 「東国における埴輪樹立の展開とその消滅—上野地域の事例を中心に」『古文化談叢』20
- 光井清三郎 1902 「埴輪円筒は果たして柴垣に象れるものか」『考古界』2-7
- 米田耕之助 1976 「上総山倉1号墳の人物埴輪」『古代』59・60 早稲田大学考古学研究会
- 和田 千吉 1897 「播磨国飾磨郡白国村人見塚調査報告」『人類学雑誌』12-132・134
- 和田 千吉 1902 「古墳に於ける埴輪土偶埋没の位置」『考古界』1-9
- 和田 千吉 1902 「埴輪円筒は果たして土留なるか」『考古界』2-2



## 2 章 各 論

## 2章 各論

### 1節 房総における埴輪出土遺跡



第1表 千葉県内埴輪出土古墳・窯跡・遺跡一覧

| 番号 | 古墳名<br>又は<br>窯跡名<br>遺跡名 | 所在地         | 墳形(規模)     | 埴輪  |      |     |    |          | 埋葬施設    | 副葬品      | 時期     | 文献 |
|----|-------------------------|-------------|------------|-----|------|-----|----|----------|---------|----------|--------|----|
|    |                         |             |            | 円筒  |      |     |    | 形象       |         |          |        |    |
|    |                         |             |            | 条・段 | 二次調整 | 透孔  | 突帯 | 底部調整     |         |          |        |    |
| 1  | 関宿城                     | 東葛飾郡関宿町久世曲輪 | 不明         | 3・4 |      | ○   | 台形 | なし       |         |          | V(下総型) | 1  |
| 2  | 岩名古墳                    | 野田市岩名       | 不明         |     |      |     |    |          |         |          |        | 2  |
| 3  | 角倉古墳                    | 野田市         |            |     |      |     |    | 人物?      |         |          |        | 2  |
| 4  | 香取原1号墳                  | 野田市川間       | 不明         | 3・4 |      | ○   | 台形 |          |         |          |        | 3  |
| 5  | 初石1号墳                   | 流山市初石       | 円(16m)     |     |      |     |    |          |         |          |        | 4  |
| 6  | 初石2号墳                   | 流山市初石       | 円(不明)      |     |      |     |    |          |         |          |        | 4  |
| 7  | 東深井1号墳                  | 流山市東深井      | 円(22m)     |     |      |     |    |          |         |          | V      | 5  |
| 8  | 東深井3号墳                  | 流山市東深井      | 円(13m)     |     |      |     |    | 鬘        |         |          | V      | 6  |
| 9  | 東深井5号墳                  | 流山市東深井      | 円(23m)     |     |      |     |    |          |         |          | V      | 6  |
| 10 | 東深井7号墳                  | 流山市東深井      | 円(14m)     | 3・4 |      | ○   | 台形 |          |         |          | V      | 7  |
| 11 | 東深井9号墳                  | 流山市東深井      | 前方後円(21m)  | 2・3 |      |     |    | 人物・馬、盾持  |         |          | V(武蔵型) | 8  |
| 12 | 東深井11号墳                 | 流山市東深井      | 円(16m)     |     |      |     |    |          |         |          | V      | 5  |
| 13 | 東深井12号墳                 | 流山市東深井      | 円(16m)     |     |      |     |    |          |         |          | V      | 8  |
| 14 | 東深井2号周溝                 | 流山市東深井      | 不明         | 2・3 |      | ○・○ | 台形 |          |         |          | V(武蔵型) | 5  |
| 15 | 一ノ台古墳                   | 流山市東深井      | 円(不明)      |     |      |     |    |          |         |          |        | 2  |
| 16 | 中野久木古墳                  | 流山市中野久木     | 円(16m)     |     |      |     |    |          | 木棺直葬    |          |        | 2  |
| 17 | 花野井大塚古墳                 | 柏市花野井       | 円(20m)     | 3・4 |      | ○   | 台形 |          | 粘土槨     | 短甲・胡篋他   | V      | 9  |
| 18 | 香取神社境内                  | 柏市花野井       | 不明         |     |      |     |    |          |         |          |        | 2  |
| 19 | 天神台2号墳                  | 柏市柏         | 円(15m)     | 3・4 |      | ○   | 台形 |          |         |          | V      | 10 |
| 20 | 天神台3号墳                  | 柏市柏         | 円(10m)     |     |      |     |    |          |         |          |        | 2  |
| 21 | きつね山古墳                  | 柏市大室        | 前方後円(20m)  |     |      |     |    |          |         |          |        | 2  |
| 22 | 城ノ越古墳                   | 柏市大室        |            |     |      |     |    |          |         |          |        | 2  |
| 23 | 金塚古墳                    | 我孫子市根戸      | 円(20m)     | 3・4 |      | ○   | 台形 | 水鳥       | 木棺直葬    | 小型仿製鏡、短甲 | V      | 11 |
| 24 | 子の神7号墳                  | 我孫子市寿       | 円(18m)     | 3・4 |      | ○   |    |          |         |          | V      | 12 |
| 25 | 高野山1号墳                  | 我孫子市我孫子     | 前方後円(36m)  | 3・4 |      | ○   | 三角 | 人物・器財・動物 |         |          | V      | 11 |
| 26 | 高野山2号墳                  | 我孫子市我孫子     | 前方後円(20m)  | 3・4 |      | ○   | 三角 |          | 箱式石棺    |          | V      | 11 |
| 27 | 高野山3号墳                  | 我孫子市我孫子     | 円(17m)     | 3・4 |      | ○   | 三角 |          | 横穴式石室   |          | V      | 11 |
| 28 | 高野山4号墳                  | 我孫子市我孫子     | 前方後円(27m)  | 3・4 |      | ○   | 三角 | 人物       | 箱式石棺    |          | V(下総型) | 11 |
| 29 | 岡発戸5号墳                  | 我孫子市下ッ戸東    | 円?(不明)     |     |      |     |    |          |         |          |        | 2  |
| 30 | 久寺家1号墳                  | 我孫子市久寺家     | 円(不明)      | 3・4 |      | ○   | 台形 |          |         |          | V      | 11 |
| 31 | 久寺家2号墳                  | 我孫子市久寺家     | 円(不明)      | 3・4 |      | ○   | 台形 |          |         |          |        | 11 |
| 32 | 高根古墳                    | 我孫子市中峠      | 円(15m)     |     |      |     |    |          |         |          |        | 2  |
| 33 | 北ノ内2号墳                  | 東葛飾郡沼南町鷺野   | 円(10m)     |     |      |     |    |          | 箱式石棺(?) | 直刀       |        | 2  |
| 34 | 栗山1号墳                   | 松戸市栗山       | 円(13m)     |     |      |     |    | 人物、馬     |         | 直刀(?)    |        | 13 |
| 35 | 小金1号墳                   | 松戸市小金       | 円(30m)     | 3・4 |      | ○   | 台形 |          |         |          | V      | 13 |
| 36 | 法皇塚古墳                   | 市川市国府台      | 前方後円(65m?) |     |      |     |    | 人物・家     | 横穴式石室   | 直刀・甲冑他   | V      | 14 |
| 37 | 明戸古墳                    | 市川市国府台      | 前方後円(40m?) |     |      |     |    |          | 箱式石棺    |          |        | 2  |
| 38 | 丸山古墳                    | 市川市国府台      | 円(不明)      |     |      |     |    |          |         |          |        | 2  |
| 39 | 竹ノ越古墳                   | 船橋市海神       | 不明         |     |      | ○   | 台形 | 人物       |         |          |        | 15 |
| 40 | 鷺沼A号墳                   | 習志野市鷺沼      | 前方後円(30m?) | 3・4 |      | ○   | 台形 |          | 竪穴式石室?  |          | V      | 16 |
| 41 | 桑納2号墳                   | 八千代市桑納      | 前方後円(34m)  | 3・4 |      | ○   | 台形 | 人物、馬     |         |          | V      | 17 |

2章 各論

| 番号 | 古墳名<br>又は<br>竪穴名<br>遺跡名 | 所在地         | 墳形(規模)      | 墳輪   |      |    |    |             | 埋葬施設         | 副葬品      | 時期     | 文献     |      |
|----|-------------------------|-------------|-------------|------|------|----|----|-------------|--------------|----------|--------|--------|------|
|    |                         |             |             | 円筒   |      |    |    | 形象          |              |          |        |        |      |
|    |                         |             |             | 条・段  | 二次調整 | 透孔 | 突帯 |             |              |          |        |        | 底部調整 |
| 42 | 神野芝山4号墳                 | 八千代市神野      | 円(40m?)     |      |      |    |    |             |              | 粘土塚?     | 石枕他    |        | 2    |
| 43 | 松山1号墳                   | 印旛郡印西町浦部    | 円(22m)      |      |      |    |    |             |              | 木棺直葬     | 直刀、刀子  |        | 2    |
| 44 | 小林1号墳                   | 印旛郡印西町小林    | 円(18.5m)    | 3・4  |      | ○  | 台形 | 馬、人物        | 木棺直葬         | 直刀、管玉、瓊玉 | V      | 18     |      |
| 45 | 小林城跡                    | 印旛郡印西町小林    | 不明          | 3・4? |      | ○  | 台形 | 人物          |              |          | V      | 19     |      |
| 46 | 道作15号墳                  | 印旛郡印西町小林    | 前方後円(45m)   |      |      |    |    |             |              |          |        |        | 2    |
| 47 | 西ノ原1号墳                  | 印旛郡印旛村吉田    | 前方後円(40m)   | 3・4  |      | ○  | 三角 |             |              |          |        | V(下総型) | 20   |
| 48 | 吉高山王古墳                  | 印旛郡印旛村吉高    | 前方後円(25.4m) | 3・4  |      | ○  | 三角 | 人物          | 箱式石棺         | 刀子、耳環    | V(下総型) | 21     |      |
| 49 | 油作2号墳                   | 印旛郡印旛村平賀    | 前方後円(40m)   | 3・4  |      | ○  | 三角 | 馬、人物        |              |          |        | V(下総型) | 22   |
| 50 | 大木台2号墳                  | 印旛郡印旛村瀬戸    | 円(17m)      | 3・4  |      | ○  | 三角 | 人物、馬        | 木棺直葬         | 直刀、鉄鏃    | V(下総型) | 23     |      |
| 51 | 武者塚古墳                   | 印旛郡栄町安食     | 円(24m)      |      |      |    |    |             |              |          |        |        | 2    |
| 52 | 竜角寺4号墳                  | 印旛郡栄町竜角寺    | 前方後円(32.5m) |      |      |    |    |             |              |          |        |        | 24   |
| 53 | 竜角寺9号墳                  | 印旛郡栄町竜角寺    | 前方後円(39m)   |      |      |    | 台形 |             |              |          |        |        | 24   |
| 54 | 竜角寺10号墳                 | 印旛郡栄町竜角寺    | 円(13m)      |      |      |    | 台形 | 人物          |              |          |        |        | 24   |
| 55 | 竜角寺16号墳                 | 印旛郡栄町竜角寺    | 円(17m)      |      |      |    | 台形 |             |              |          |        |        | 24   |
| 56 | 竜角寺17号墳                 | 印旛郡栄町竜角寺    | 円(18m)      |      |      |    | 三角 |             |              |          |        |        | 24   |
| 57 | 竜角寺19号墳                 | 印旛郡栄町竜角寺    | 前方後円(38m)   |      |      |    |    |             |              |          |        |        | 24   |
| 58 | 竜角寺28号墳                 | 印旛郡栄町竜角寺    | 円(25m)      |      |      |    |    | 人物          |              |          |        |        | 24   |
| 59 | 竜角寺37号墳                 | 印旛郡栄町竜角寺    | 前方後円(31m)   | 3・4  |      | ○  | 三角 |             |              |          |        | V(下総型) | 24   |
| 60 | 竜角寺42号墳                 | 印旛郡栄町竜角寺    | 円(22m)      |      |      |    | 台形 |             |              |          |        |        | 24   |
| 61 | 竜角寺44号墳                 | 印旛郡栄町竜角寺    | 前方後円(19m)   |      |      |    |    |             |              |          |        |        | 24   |
| 62 | 竜角寺57号墳                 | 印旛郡栄町竜角寺    | 前方後円(48m)   |      |      |    |    |             | 箱式石棺         |          |        |        | 24   |
| 63 | 竜角寺68号墳                 | 印旛郡栄町竜角寺    | 前方後円(30m)   |      |      |    |    |             |              |          |        |        | 24   |
| 64 | 竜角寺70号墳                 | 印旛郡栄町竜角寺    | 前方後円(43m)   |      |      |    |    |             |              |          |        |        | 24   |
| 65 | 竜角寺112号墳                | 印旛郡栄町竜角寺    | 前方後円(35m)   | 3・4? |      | ○  |    |             |              |          | V      |        | 24   |
| 66 | 臼井小笹台1号墳                | 佐倉市臼井       | 前方後円(29m)   |      |      |    |    |             |              |          |        |        | 2    |
| 67 | 石川古墳                    | 佐倉市六崎       | 不明(20m)     |      |      |    |    |             |              |          |        |        | 2    |
| 68 | 姫宮古墳                    | 佐倉市馬渡       | 前方後円(23m)   | 3・4  |      | ○  | 台形 | 人物          | 箱式石棺         |          |        |        | 25   |
| 69 | 将門2号墳                   | 佐倉市将門       | 前方後円(16m)   | 3・4  |      | ○  | 三角 | 盾持武人        |              |          |        | V(下総型) | 22   |
| 70 | 大鷲神社古墳                  | 印旛郡酒々井町岩橋   | 円(30m)      |      |      |    |    |             | 石枕           |          |        |        | 26   |
| 71 | 鬼塚古墳                    | 印旛郡酒々井町上本佐倉 | 前方後円(不明)    |      |      |    |    |             |              |          |        |        | 2    |
| 72 | 竜角寺101号墳                | 成田市大竹       | 円(36.8m)    | 3・4  |      | ○  | 台形 | 盾持、馬、犬、鹿、水鳥 | 木棺直葬<br>箱式石棺 |          | V      |        | 27   |
| 73 | 竜角寺103号墳                | 成田市大竹       | 前方後円(21m)   |      |      |    |    |             |              |          |        |        | 24   |
| 74 | 瓢塚32号墳                  | 成田市赤坂       | 円(26m)      | 3・4  |      | ○  | 台形 | 馬、人物、鳥      | 木棺直葬         | 石枕他      | V      | 本書・28  |      |
| 75 | 船塚古墳                    | 成田市赤坂       | 前方後円(75m)   |      |      | ○  | 台形 |             |              |          | V      |        | 29   |
| 76 | 石塚古墳                    | 成田市吾妻       | 前方後円(40m)   |      |      |    |    |             |              |          |        |        | 28   |
| 77 | 公津原墳輪窟跡                 | 成田市吾妻       | 墳輪窟跡        | 4・5  |      | ○  | 台形 | 人物          |              |          | V      | 本書・28  |      |
| 78 | 台方4号墳                   | 成田市台方       | 円(10.5m)    |      |      |    |    |             |              |          |        |        | 28   |
| 79 | 五郎台3号墳                  | 成田市台方       | 円(30m)      |      |      |    |    |             |              |          |        |        | 30   |
| 80 | 高野1号墳                   | 成田市南羽鳥      | 前方後円(48m)   | 4・5  |      | ○  | 台形 | 人物、水鳥       |              |          | V      |        | 31   |
| 81 | 正福寺1号墳                  | 成田市南羽鳥      | 円(20m)      | 4・5  |      | ○  | 台形 | 人物、水鳥、馬     |              |          | V      |        | 31   |
| 82 | 荒海15号墳                  | 成田市磯辺       | 前方後円(27m)   | 3・4  |      | ○  | 三角 |             |              |          |        | V(下総型) | 32   |
| 83 | 宗吾・飯仲5号墳                | 成田市宗吾       | 前方後円(20m)   |      |      |    |    | 馬           |              |          |        |        | 28   |
| 84 | 物井10号墳                  | 四街道市物井      | 円(33m)      |      |      |    |    |             |              |          |        |        | 2    |



1節 房総における埴輪出土遺跡

| 番号  | 古墳名<br>又は<br>窟跡名<br>遺跡名 | 所在地         | 墳形(規模)      | 埴輪    |      |    |    |        | 埋葬施設  | 副葬品      | 時期     | 文献 |       |
|-----|-------------------------|-------------|-------------|-------|------|----|----|--------|-------|----------|--------|----|-------|
|     |                         |             |             | 円筒    |      |    | 形象 |        |       |          |        |    |       |
|     |                         |             |             | 条・段   | 二次調整 | 透孔 | 突帯 | 底部調整   |       |          |        |    | 種類    |
| 85  | 清水遺跡                    | 四街道市物井      | 不明          |       |      |    |    |        |       |          |        | なし |       |
| 86  | 出口・鐘塚遺跡                 | 四街道市物井      | 不明          |       |      |    |    |        | 人物    |          |        | なし |       |
| 87  | 西大須賀低地古墳                | 香取郡下総町西大須賀  | 円(13m)      | 3・4   |      | ○  | 台形 |        |       |          |        | V  | 33・34 |
| 88  | 木棧崎3号墳                  | 香取郡下総町名木    | 前方後円(24m)   | 3・4   |      | ○  | 台形 | 馬、人物   | 木棺直葬  | 鉄鏃、ガラス小玉 | V(下総型) |    | 33    |
| 89  | 坂ノ上1号墳                  | 香取郡下総町大和田   | 前方後円(35m)   | 3・4   |      | ○  | 三角 | 馬、人物   |       |          | V(下総型) |    | 33    |
| 90  | 月輪台5号墳                  | 香取郡下総町高     | 前方後円(28m)   |       |      |    |    |        |       |          |        |    | 33    |
| 91  | 猿山2号墳                   | 香取郡下総町猿山    | 円(不明)       | 3・4   |      | ○  | 台形 |        |       |          | V(下総型) |    | 34    |
| 92  | 菊水台2号墳                  | 香取郡下総町滑川    | 前方後円(43m)   |       |      |    |    |        |       |          |        |    | 33    |
| 93  | 中台1号墳                   | 香取郡下総町滑川    | 不明          |       |      |    |    |        | 箱式石棺? |          |        |    | 33    |
| 94  | 猫作・栗山11号墳               | 香取郡下総町栗山    | 円(20m)      |       |      |    |    | 人物     |       |          |        |    | 35    |
| 95  | 舟塚原古墳                   | 香取郡神崎町新     | 前方後円(54m)   |       |      | ○  | 台形 | 人物     |       |          | V      |    | 36    |
| 96  | 武田1号墳                   | 香取郡神崎町武田    | 円(16m)      | 3・4   |      | ○  | 三角 |        |       |          | V      |    | 37    |
| 97  | 武田3号墳                   | 香取郡神崎町武田    | 円(20m)      | 3・4   |      | ○  | 三角 |        |       |          | V      |    | 37    |
| 98  | 古山4号墳                   | 香取郡神崎町古原    | 前方後円(不明)    |       |      |    |    |        |       |          |        |    | 2     |
| 99  | 稲荷塚古墳                   | 香取郡大栄町奈土    | 円(不明)       |       |      |    |    |        |       |          |        |    | 2     |
| 100 | 馬番塚1号墳                  | 香取郡大栄町奈土    | 円(不明)       |       |      |    |    |        |       |          |        |    | 2     |
| 101 | 片野11号墳                  | 佐原市片野       | 前方後円(32m)   | 3・4   |      | ○  |    | 人物、馬   |       |          | V      |    | 38    |
| 102 | 片野23号墳                  | 佐原市片野       | 前方後円(34m)   | 3・4   |      | ○  |    | 人物、家   |       |          | V(下総型) |    | 38    |
| 103 | 鶴崎天神台3古墳                | 佐原市鶴崎       | 円(20m)      | (3・4) | あり   | ○  | 台形 | 有 人物、馬 | 木棺直葬  | 直刀、鉄鏃他   | V      |    | 39    |
| 104 | 森戸大法寺古墳                 | 佐原市森戸       | 前方後円(60m)   | 2・3   | あり   | ○  | 台形 |        |       |          | IV     |    | 116   |
| 105 | 禪昌寺山古墳                  | 佐原市大戸川      | 前方後円(60m)   |       |      |    |    |        | 木棺直葬? | 石枕他      |        |    | 40    |
| 106 | 浅間神社古墳                  | 佐原市イ        | 前方後円(70m)   |       |      |    |    |        |       |          |        |    | 41    |
| 107 | 変電所裏古墳                  | 佐原市仁井宿      | 前方後円(不明)    |       |      | ○  | 台形 |        |       |          | V      |    | 41    |
| 108 | 堀之内3号墳                  | 佐原市堀之内      | 不明(13m)     | 3・4   |      |    |    |        |       |          |        |    | 42    |
| 109 | 堀之内4号墳                  | 佐原市堀之内      | 円(21m)      | 3・4   |      | ○  | 台形 |        |       |          |        |    | 42    |
| 110 | 三之分目大塚山古墳               | 香取郡小見川町三之分目 | 前方後円(121m)  |       | あり   | ○□ | 台形 |        |       |          | III    |    | 43    |
| 111 | 富田1号墳                   | 香取郡小見川町富田   | 前方後円(40m)   |       |      | ○  | 三角 |        |       | 直刀、鉄鏃    |        |    | 44    |
| 112 | 富田2号墳                   | 香取郡小見川町富田   | 前方後円(40m)   |       |      | ○  | 台形 |        | 箱式石棺  | 小札       |        |    | 44    |
| 113 | 富田3号墳                   | 香取郡小見川町富田   | 前方後円(42.5m) |       |      | ○  | 台形 |        | 石棺?   |          |        |    | 44    |
| 114 | 城山1号墳                   | 香取郡小見川町城山   | 前方後円(68m)   | 3・4   |      | ○  | 三角 | 人物、家   | 横穴式石室 | 三角縁神獸鏡他  | V(下総型) |    | 45    |
| 115 | 城山4号墳                   | 香取郡小見川町城山   |             | 3・4   |      | ○  |    |        |       |          |        |    | 45    |
| 116 | 城山5号墳                   | 香取郡小見川町城山   | 前方後円(50m)   | 3・4   |      | ○  | 三角 | 人物     | 木棺直葬  |          | V(下総型) |    | 45・46 |
| 117 | 鍋木大神古墳                  | 香取郡干潟町鍋木    | 前方後円(37m)   |       |      |    |    | 人物、馬   |       |          |        |    | 47    |
| 118 | 法王塚古墳                   | 香取郡干潟町鍋木    | 前方後円(26m)   |       |      |    |    | 人物     |       |          |        |    | 47    |
| 119 | 鷺塚古墳                    | 香取郡干潟町洲木    | 前方後円(18m)   |       |      |    |    |        |       |          |        |    | 47    |
| 120 | 大塚古墳                    | 香取郡干潟町羽黒    | 前方後円(33m)   |       |      |    |    |        |       |          |        |    | 47    |
| 121 | 北条塚3号墳                  | 香取郡多古町東松崎   | 前方後円(74m)   |       |      |    |    | 靱      |       |          |        |    | 48    |
| 122 | 林遺跡                     | 香取郡多古町林     | 不明          |       |      |    |    |        |       |          |        |    | 2     |
| 123 | 坊内古墳                    | 香取郡東庄町笹川    | 不明          |       |      |    |    |        |       |          |        |    | 2     |
| 124 | 東今泉古墳                   | 香取郡東庄町東今泉   | 不明          |       |      |    |    |        |       |          |        |    | 2     |
| 125 | 藪里古墳                    | 香取郡東庄町羽計    | 前方後円(20m)   |       |      |    | 台形 |        | 箱式石棺  | ガラス小玉    |        |    | 49    |
| 126 | 後原古墳                    | 鏡子市富原町      | 不明          |       |      |    |    |        |       |          |        |    | 2     |
| 127 | 神出古墳                    | 鏡子市板井町      | 円(15m)      |       |      |    |    |        |       |          |        |    | 2     |

2章 各論

| 番号  | 古墳名<br>又は<br>竊跡名<br>遺跡名 | 所在地        | 墳形(規模)     | 埴輪         |           |    |            |                  |               | 埋葬施設            | 副葬品    | 時期    | 文献    |
|-----|-------------------------|------------|------------|------------|-----------|----|------------|------------------|---------------|-----------------|--------|-------|-------|
|     |                         |            |            | 円筒         |           |    | 形象         |                  |               |                 |        |       |       |
|     |                         |            |            | 条・段        | 二次調整      | 透孔 | 突起         | 底部調整             | 種類            |                 |        |       |       |
| 128 | ホテエ古墳                   | 銚子市塚本町     | 円(7m)      |            |           |    |            |                  |               |                 |        |       | 2     |
| 129 | 不詳                      | 八日市場大寺     |            |            |           |    |            |                  |               |                 |        |       | 50    |
| 130 | 小川台5号墳                  | 匝瑳郡光町小川台   | 前方後円(33m)  | 3・4        |           | ○  | 台形         | 人物、馬、鹿、水鳥        | 木棺直葬          | 直刀、刀子           | V      |       | 51    |
| 131 | 殿塚古墳                    | 山武郡横芝町中台   | 前方後円(88m)  |            |           | ○  |            | 人物、家、馬、靱         | 横穴式石室         | 頭椎大刀、銅鏡         | V      |       | 52    |
| 132 | 姫塚古墳                    | 山武郡横芝町中台   | 前方後円(58m)  |            |           | ○  |            | 人物、馬他            | 横穴式石室         | 方頭大刀            | V      |       | 52    |
| 133 | 大里田辺台12号墳               | 山武郡芝山町大里   | 円(12m)     |            |           | ○  | 台形         | 人物               |               |                 | V      |       | 53    |
| 134 | 山田宝馬35号墳                | 山武郡芝山町山田   | 前方後円(30m)  |            |           |    |            |                  | 横穴式石室         | 鉄鏃              | V      |       | 55    |
| 135 | 山田出口11号墳                | 山武郡芝山町山田   | 円(20m)     |            |           |    |            |                  |               |                 | V      |       | 53    |
| 136 | 山田出口79号墳                | 山武郡芝山町山田   | 前方後円(34m)  |            |           |    |            |                  |               |                 | V      |       | 2     |
| 137 | にわとり塚古墳                 | 山武郡芝山町山田   | 前方後円(40m)  | 3・4        |           | ○  | 三角         | 人物、馬、にわとり        | 箱式石棺          |                 | V(下総型) |       | 54    |
| 138 | 山田宝馬190号墳               | 山武郡芝山町山田   | 円(25m)     |            |           |    |            |                  | 木棺直葬          | 玉纏大刀他           | V      |       | 2     |
| 139 | 木戸前1号墳                  | 山武郡芝山町高田   | 前方後円(40m)  | 2・3        |           | ○  | 台形         |                  | 箱式石棺          | 直刀他             | V(武蔵型) |       | 51    |
| 140 | 殿部田1号墳                  | 山武郡芝山町殿部田  | 前方後円(33m)  | 3・4        |           | ○  | 台形         | 人物、馬、家           |               |                 |        |       | 55    |
| 141 | 白桃遺跡                    | 山武郡芝山町大里宿  |            |            |           |    |            | 蛙                |               |                 |        |       | 56    |
| 142 | 朝日の岡古墳                  | 山武郡松尾町薫木   | 前方後円(76m)  |            |           |    |            | 人物               | 横穴式石室         | 菅玉他             | V      |       | 57    |
| 143 | 大堤古墳                    | 山武郡松尾町大堤   | 円(不明)      |            |           |    |            |                  |               |                 |        |       | 51    |
| 144 | 埴谷1号墳                   | 山武郡山武町麻生新田 | 前方後円(36m)  |            |           |    |            | 人物、馬             | 横穴式石室         | 鉄鏃、耳環           |        |       | 58    |
| 145 | 小川崎台3号墳                 | 山武郡山武町戸田   | 前方後円(約25m) |            |           | ○  | 台形         | 人物、馬、家、水鳥        |               | 直刀              | V      |       |       |
| 146 | 森台7号墳                   | 山武郡山武町森    | 前方後円(26m)  | 3・4        |           | ○  | 台形         | 人物、馬             |               | 直刀、鉄鏃           |        |       | 59    |
| 147 | 経僧塚古墳                   | 山武郡成東町野堀   | 円(45m)     | 2・3        |           | ○  |            | 人物、馬、家、水鳥        | 横穴式石室<br>箱式石棺 |                 | V(武蔵型) | 60・61 |       |
| 148 | 西ノ台古墳                   | 山武郡成東町板附   | 前方後円(90m)  |            |           | ○  |            | 人物、馬、家           | 横穴式石室         |                 |        |       | 62    |
| 149 | 和田1号墳                   | 山武郡成東町和田   | 前方後円(不明)   |            |           |    |            |                  |               |                 |        |       | 63    |
| 150 | 道庭古墳                    | 東金市道庭      | 円(不明)      |            |           |    |            | 人物               |               |                 |        |       | 64    |
| 151 | 人形塚古墳                   | 千葉市緑区椎名崎   | 前方後円(41m)  |            |           | ○  | 台形         | 人物、馬             | 横穴式石室<br>箱式石棺 | 直刀              | V      |       | 65    |
| 152 | 菊間天神山                   | 市原市菊間      | 円(39m)     | 3・4        |           |    | 台形         | 有                |               |                 | V      |       | 66    |
| 153 | 菊間手永台                   | 市原市菊間      |            |            |           |    |            |                  |               |                 | IV     |       | 67    |
| 154 | 菊間5号                    | 市原市菊間      | 円(21m)     | 3・4        |           |    | 低台形        |                  |               |                 | V      |       | 68    |
| 155 | 小谷1号                    | 市原市潤井戸     | 前方後円(40m)  | 3・4        |           | ○  | 三角形<br>台形  |                  |               |                 | V(下総型) |       | 69    |
| 156 | 南向原4(121)号              | 市原市藤井      | 円(24m)     | 2・3        |           | ○  | 台形         | 壺、人物、馬           | 直葬            | 鉄鏃、刀子           | V      |       | 70    |
| 157 | 持塚1(144)号               | 市原市西広      | 円(40m)     | 3・4        | Bヨコ<br>ハケ |    | 台形         |                  |               |                 | 変形獣文鏡  | IV    | 71・72 |
| 158 | 西谷10(128)号              | 市原市加茂      | 円(19m)     | 2・3        |           | ○  | 台形<br>三角形  |                  |               |                 | 太刀、馬具  | V     | 71・72 |
| 159 | 根田1(130)号               | 市原市根田      | 帆立貝(25m)   | 3・4        |           | ○  | 三角形        | 人物、馬             | 木棺直葬          | 耳環、小札<br>直刀、馬具他 | V(下総型) |       | 71・72 |
| 160 | 山王街道<br>(園分寺台350号)      | 市原市山田橋     | 円(28m)     |            | Bヨコ<br>ハケ |    |            | 家、馬、楯            |               |                 | IV     |       | 73    |
| 161 | 山倉1(203)号               | 市原市大坪      | 前方後円(45m)  | 2・3        |           | ○  | 台形         | 有<br>人物、鬘、馬、鳥、太刀 |               |                 | V(武蔵型) |       | 74・75 |
| 162 | 君塚                      | 市原市君塚      | 円(23m)     | 3・4        |           | ○  | 低台形        |                  |               |                 | V(下総型) |       | 71・72 |
| 163 | 御蔵目浅間神社                 | 市原市五井      | 帆立貝(31m)   | 2・3<br>3・4 |           | ○  | 台形         | 人物馬、猪、鹿、鶏        |               |                 | V      |       | 72    |
| 164 | 吉野1号                    | 市原市西国吉     | 前方後円(52m)  | 2・3        |           | ○  | 低台形        | 有                |               |                 | V      |       | 76    |
| 165 | 人見塚                     | 市原市武士      | 前方後円(60m)  |            |           |    |            |                  |               |                 |        |       | 77    |
| 166 | 春日神社                    | 市原市松崎      |            | 3・4        |           |    | 台形         |                  |               |                 |        |       | 69    |
| 167 | 姉崎二子塚                   | 市原市姉崎      | 前方後円(116m) |            |           |    |            |                  |               | 石枕、立花<br>短甲、桂甲他 | IV     |       | 78    |
| 168 | 山王山                     | 市原市姉崎      | 前方後円(69m)  | 2+α        |           | ○  | 低台形<br>三角形 | 人物、動物、器<br>財     | 粘土槨           | 変形四獣鏡<br>環頭太刀他  | V      |       | 79    |
| 169 | 原1号                     | 市原市姉崎      | 前方後円(65m)  | 2+α        |           | ○  | 低台形<br>三角形 | 靱、太刀、人物          | 木棺直葬          | 直刀、刀子、鉄鏃        | V      |       | 80・81 |
| 170 | 鶴窪                      | 市原市姉崎      |            |            |           |    | 低台形<br>三角形 |                  |               |                 | V      |       | 73・80 |

## 1節 房総における埴輪出土遺跡

| 番号  | 古墳名<br>又は<br>竈跡名<br>遺跡名 | 所在地      | 墳形(規模)         | 埴輪         |               |    |           |              | 埋葬施設                     | 副葬品      | 時期 | 文献      |
|-----|-------------------------|----------|----------------|------------|---------------|----|-----------|--------------|--------------------------|----------|----|---------|
|     |                         |          |                | 円筒         |               |    | 形象        |              |                          |          |    |         |
|     |                         |          |                | 条・段        | 二次調整          | 透孔 | 突帯        | 底部調整         |                          |          |    |         |
| 171 | お袖塚                     | 袖ヶ浦市神納   | 円(28m)         | 2・3<br>3・4 | タテハケ          | ○  | 台形<br>三角形 |              | 人物、靴、鞆、<br>太刀、動物         |          | V  | 82      |
| 172 | 卒土神社南                   | 袖ヶ浦市神納   | 円(30m)         |            |               | □  | 台形        |              |                          |          | V  | 82      |
| 173 | 境2号                     | 袖ヶ浦市新田   | 円(12m)         |            | ヨコハケ<br>タテハケ  |    | 台形        |              |                          |          | IV | 83      |
| 174 | 大竹27号                   | 袖ヶ浦市大竹   | 円(40m)         | 3・4        |               | ○  | 台形        | 円筒埴輪<br>棺    |                          |          | V  | 84      |
| 175 | 大竹30号                   | 袖ヶ浦市大竹   | 円              |            |               |    |           |              |                          |          |    | 85      |
| 176 | 高柳銚子塚                   | 木更津市高柳   | 前方後円<br>(132m) |            | Bヨコ<br>ハケ     | ○  | 高台形       |              |                          |          | IV | 86      |
| 177 | 紙園大塚山                   | 木更津市紙園   | 前方後円<br>(10m)  |            | ヨコハ<br>ケ      | ○  |           | 人物           | 金銅製肩庇付冑<br>銀製垂飾付耳飾他      |          | IV | 87・88   |
| 178 | 清見台A-3号                 | 木更津市太田   | 円(19m)         |            |               |    |           |              |                          |          |    | 89      |
| 179 | 清見台A-4号                 | 木更津市太田   | 円(15m)         | 2・3        | Bヨコ<br>ハケ     | ▽  | 高台形       | 木棺直葬         | 白玉、鉄刀、鉄剣                 |          | IV | 89      |
| 180 | 清見台A-8号                 | 木更津市太田   | 円(24m)         | 朝顔         | Bヨコ<br>ハケ     | ○  | 高台形       | 木棺直葬         | 刀子                       |          | IV | 89      |
| 181 | 池端                      | 木更津市請西   | 円(23m)         |            | Bヨコ<br>ハケ     |    | 高台形       | 器財           |                          |          | IV | 84      |
| 182 | 山伏作15号                  | 木更津市請西   | 円(20m)         |            |               | ○  | 三角形       |              |                          |          | IV | 90      |
| 183 | 山伏作26号                  | 木更津市請西   | 円(15m)         |            |               |    |           |              |                          |          | IV | 91      |
| 184 | 矢那大原                    | 木更津市矢那   | 円(25m)         |            | Bヨコ<br>ハケ     |    | 高台形       |              | 二環鈴、馬具、鉄斧、<br>直刀他        |          | IV | 89      |
| 185 | 稲荷塚                     | 木更津市大稲   | 前方後円<br>(55m)  |            |               | ○  | 台形        |              |                          |          | V  | 92      |
| 186 | 三山塚                     | 木更津市茅野   |                |            |               |    | 台形        |              |                          |          | V  | 93      |
| 187 | 西ノ崎1号                   | 木更津市真里谷  |                |            |               |    |           |              |                          |          |    | 92      |
| 188 | 浜ヶ谷                     | 木更津市畑沢   | 円(13m)         |            |               | ○  | 台形        | 木棺直葬         | 耳環、鉄鏃、ガラス<br>玉           |          | V  | 94      |
| 189 | 畑沢埴輪窯                   | 木更津市畑沢   | 地下式竈窯          | 4・5        | タテハケ<br>Bヨコハケ | ○  | 高台形       | 盾持武人、蓋、<br>馬 |                          |          | IV | 95      |
| 190 | 馬門                      | 君津市南子安   | 円(20m)         |            |               |    | 台形        | 木棺直葬         | 太刀、鉄鏃、鉄剣、鉄斧、<br>刀子、白玉、勾玉 |          | V  | 96      |
| 191 | 貞元X                     | 君津市貞元    | 円              |            |               |    |           |              |                          |          | V  | 97      |
| 192 | 川代4号                    | 君津市六手    | 円(27m)         |            |               | ○  | 台形        |              |                          |          | V  | 98      |
| 193 | 孤山                      | 君津市六手    | 前方後円<br>(57m)  |            |               | ○  | 台形<br>三角形 | 蓋、家、人物、<br>盾 |                          |          | V  | 98      |
| 194 | 万崎2号                    | 君津市中島    |                |            |               |    |           |              |                          |          | V  | 99      |
| 195 | 稲荷山                     | 富津市青木    | 前方後円<br>(106m) |            | ヨコハケ<br>タテハケ  | ○  | 台形        | 髷、家          |                          |          | V  | 99      |
| 196 | 内裏塚                     | 富津市二間塚   | 前方後円<br>(147m) |            | タテハケ<br>Bヨコハケ | ○  | 高台形       | 蓋、(人物)       | 竪穴式石<br>室                | 直刀、剣、鳴鏑他 | IV | 100~106 |
| 197 | 古塚                      | 富津市二間塚   | 前方後円<br>(90m)  |            |               | ○  | 台形        | 有            |                          |          | V  | 99      |
| 198 | 九条塚                     | 富津市下飯野   | 前方後円<br>(105m) |            |               | ○  | 台形        |              |                          |          | V  | 99      |
| 199 | 武平塚南方                   | 富津市下飯野   | 円              |            |               |    |           |              |                          |          | V  | 108     |
| 200 | かす塚                     | 富津市下飯野   | 前方後円           |            |               |    |           |              |                          |          | V  | 108     |
| 201 | 弁天山                     | 富津市小久保   | 前方後円<br>(86m)  |            | ヨコハケ          |    | 高台形       |              | 竪穴式石<br>室                | 冑、鎌、鏃    | IV | 107     |
| 202 | 富士見台2号                  | 富津市湊     | 円(18m)         | 3・4        | 斜格子           | ○  | 高台形       |              |                          |          | IV | 108     |
| 203 | 塚田                      | 富津市岩坂    | 円(30m)         |            |               | ○  | 台形        | 人物           |                          |          | V  | 109     |
| 204 | 高山X                     | 富津市更和    | 円              |            |               |    |           |              |                          |          |    | 108     |
| 205 | 恩田原                     | 安房郡富山町久枝 |                |            | ヨコハケ          | ○  | 高台形       | 人物           |                          |          | IV | 110~111 |
| 206 | 永野台                     | 安房郡丸山町石堂 |                |            | ヨコハケ          | ○  | 高台形       | 人物           | 木棺直葬                     | 管玉、ガラス玉  | IV | 112     |
| 207 | 三門                      | 夷隅郡岬町三門  |                |            |               | □  |           | 人物、家、鳥       | 石棺                       | 鏡、直刀     |    | 113     |
| 208 | 待山                      | 長生郡一宮町一宮 |                |            |               |    |           |              |                          |          |    | 114     |
| 209 | 草刈33号                   | 市原市川焼    | 前方後円<br>(50m)  |            |               | ○  | 台形        | 人物           |                          |          | V  | 115     |

〈文献一覧〉

本書以前に千葉県内の埴輪出土遺跡について集成を行ったものに以下の4編がある。ここではこの4編については特に出典文献としての取り扱いを行わず、それ以外の原典についてのみ文献番号を付して一覧とする。

- ・杉山晋作他 1979 『千葉県文化財センター研究紀要』 4
  - ・安藤鴻基・神山崇他 1983 『房総風土記の丘年報』 6
  - ・杉山晋作 1985 「千葉県」『形象埴輪の出土状況』埋蔵文化財研究会
  - ・萩原恭一 1985 「千葉県における埴輪の様相と展開」『第6回 三県シンポジウム 埴輪の変遷—普遍性と地域性』
- 1 岡田光広 1986 『関宿城跡』 (財)千葉県文化財センター
  - 2 千葉県教育委員会 1990 『千葉県所在古墳詳細分布調査報告書』
  - 3 下津谷達男 1957 「千葉県野田市川間香取原の2古墳」『日本考古学協会第20回研究発表要旨』
  - 4 // 1948 「初石古墳群発掘概報」『上代文化』 18
  - 5 流山市教育委員会 1972 『東深井遺跡』
  - 6 下津谷達男 1951 「千葉県新川村古墳群発掘調査概報」『上代文化』 20
  - 7 千葉県教育委員会 1964 『流山町東深井古墳』
  - 8 東深井古墳群発掘調査団 1969 『流山市東深井古墳群昭和43年度概報』
  - 9 下津谷達男 1960 「柏市花野井の大塚古墳」『地方史研究協議会千葉県大会研究発表要旨』
  - 10 古宮隆信 1951 「千葉県東葛飾群柏町天神台・風早村船戸古墳発掘調査概報」『上代文化』 20
  - 11 東京大学文学部考古学研究室 1969 『我孫子古墳群』
  - 12 我孫子市教育委員会 1979 『子の神7号墳発掘調査略報』
  - 13 松戸市 1961 『松戸市史 上巻』
  - 14 小林三郎・熊野正也 1967 『法皇塚古墳』
  - 15 船橋市 1959 『船橋市史 前編』
  - 16 習志野市教育委員会 1967 『鷺沼古墳』
  - 17 八千代市 1978 『八千代市の歴史』
  - 18 東京文化史学会 1975 『小林古墳群』
  - 19 千葉県文化財センター 1992 『千葉県文化財センター年報』 17
  - 20 大田区立郷土博物館 1981 『はにわに見る古代東国の人々』
  - 21 三浦和信他 1977 『吉高山王遺跡』 印旛村教育委員会
  - 22 早稲田大学考古学研究室 1961 『印旛・手賀』
  - 23 千葉県文化財センター 1993 『千葉県文化財センター年報』 18
  - 24 原田昌幸・萩原恭一 1985 「最近の踏査成果から見た竜角寺古墳群」『MUSEUMちば』 16
  - 25 平野元三郎 1962 「千葉県佐倉市馬渡姫宮古墳」『日本考古学年報』 11

- 26 白石太一郎 1987 「大鷲神社古墳発見の石枕とその提示する問題」『千葉史学』10
- 27 安藤鴻基他 1988 『千葉県成田市所在 竜角寺古墳群第101号墳発掘調査報告書』千葉県文化財保護協会
- 28 千葉県企業庁 1975 『公津原』
- 29 永沼律朗 1992 「印旛沼周辺の終末期古墳」『国立歴史民俗博物館研究報告』44
- 30 成田史談会 1961 『成田市の古墳群』
- 31 (財)印旛郡市文化財センター 1991 『(財)印旛郡市文化財センター年報』7
- 32 荒海古墳群発掘調査団 1975 「荒海古墳群第15号墳発掘調査報告」『成田市の文化財』6
- 33 下総町 1990 『下総町史』
- 34 轟俊二郎 1973 『埴輪研究』1
- 35 (財)香取郡市文化財センター 1993 『事業報告』2
- 36 舟塚原古墳調査団 1972 『舟塚原古墳』
- 37 武田古墳群調査団 1972 『武田古墳群』
- 38 芝山はにわ博物館 1976 『下総片野古墳群』
- 39 (財)香取郡市文化財センター 1993 『事業報告』2
- 40 杉山晋作他 1987 「佐原市禅昌寺山古墳の遺物」『古代』83
- 41 宮重行・萩原恭一他 1990 『佐原市仁井宿東遺跡・牧野谷中遺跡』(財)千葉県文化財センター
- 42 渋谷興平他 1984 『堀之内遺跡』
- 43 平野功・萩原恭一他 1987 『三之分目大塚山古墳発掘調査報告書』小見川町教育委員会
- 44 平野功 1991 「三之分目大塚山古墳をめぐる諸問題」『千葉文華』26
- 45 小見川町教育委員会 1978 『城山第一号前方後円墳』
- 46 丸子亘・渡辺智信 1966 「城山第5号前方後円墳第一次調査概報」『海上文化』創刊号
- 47 千潟町 1975 『千潟町史』
- 48 千葉県教育委員会 1980 『千葉県の文化財』
- 49 東庄町教育委員会 1972 「婆里古墳」『羽計古墳群』
- 50 八日市場市 1982 『八日市場市史』
- 51 芝山はにわ博物館 1975 『下総小川台古墳群』
- 52 滝口宏・久地岡榛雄 1963 『はにわ』日本経済新聞社
- 53 千葉県教育委員会 1992 『千葉県主要古墳群測量調査報告書—山武地区古墳群(4)』
- 54 岡田誠造 1982 『芝山町山田古墳群・山田出口遺跡』(財)千葉県文化財センター
- 55 (財)千葉県文化財センター 1987 『千葉県文化財センター年報』13
- 55 芝山はにわ博物館 1980 『上総殿部田・宝馬古墳』
- 56 濱名徳永・市毛勲 1965 「鮭の埴輪」『古代』44
- 57 軽部慈恩 1957 「千葉県山武郡朝日ノ岡古墳」『日本考古学年報』5
- 58 川戸彰 1957 「千葉県山武郡埴谷古墳群調査(概報)」『上代文化』27

## 2章 各論

- 59 吉田章一郎他 1983 『千葉県山武郡森台古墳群の調査』
- 60 市毛勲 1971 「千葉県山武郡成東町経僧塚古墳の調査」『史観』83
- 61 市毛勲 1985 「人物埴輪における隊と列の形成」『古代探叢II』早稲田大学出版部
- 62 軽部慈恩 1958 「千葉県山武郡西ノ台古墳」『日本考古学年報』7
- 63 成東町教育委員会 1975 『板附古墳群』
- 64 東金台遺跡調査会 1980 『東金台遺跡』1
- 65 (財)千葉県文化財センター 1986 『千葉県文化財センター年報』12
- 66 (財)市原市文化財センター 1985 『年報—昭和57・58年度』
- 67 近藤 敏氏の御教示による。
- 68 房総考古資料刊行会 1974 『菊間遺跡』
- 69 (財)市原市文化財センター 1992 『市原市小谷1号墳』
- 70 上総国分寺台遺跡調査団 1976 『南向原』
- 71 上総国分寺台遺跡調査団 1981 『上総国分寺台発掘調査概報』
- 72 (財)市原市文化財センター 1987 『千葉縣市原市御座目浅間神社古墳』
- 73 上総国分寺台遺跡調査団 1982 『上総国分寺台発掘調査概報』
- 74 米田耕之助 1976 「上総山倉1号墳の人物埴輪」『古代』59・60合併号
- 75 川西宏幸 1988 「円筒埴輪総論」『古墳時代政治史序説』
- 76 市原市教育委員会 1988 『昭和62年度市原市埋葬文化財緊急調査報告書』
- 77 武士遺跡発掘調査団 1976 『武士遺跡』
- 78 大場磐雄・亀井正道 1952 「上総国姉ヶ崎二子塚発掘調査概報」『考古学雑誌』37—3
- 79 市原市教育委員会 1980 『上総山王山古墳発掘調査報告書』
- 80 原遺跡調査会 1984 『原遺跡』
- 81 千葉県教育委員会 1971 『原1号墳発掘調査概報』
- 82 袖ヶ浦町教育委員会 1979 『お袖塚古墳遺構確認調査報告書』
- 83 (財)君津郡市文化財センター 1985 『境遺跡』
- 84 (財)君津郡市文化財センター 1989 『年報N0.7』
- 85 (財)君津郡市文化財センター 1988 『年報N0.6』
- 86 築比地正治 1982 「高柳銚子塚古墳の埴輪」『宇麻具多』3
- 87 村井崑雄 1966 「千葉県木更津市大塚山古墳出土遺物の研究」『ミュージアム』189
- 88 東京国立博物館 1986 『東京国立博物館目録—古墳遺物篇(関東III)』
- 89 清見台古墳群発掘調査団 1968 『清見台古墳群発掘調査報告』
- 90 木更津市教育委員会 1987 『請西遺跡群確認調査報告書』
- 91 (財)君津郡市文化財センター 1993 『年報N0.11』
- 92 (財)君津郡市文化財センター 1989 『三箇遺跡群VI』
- 93 木更津市教育委員会 1990 『丹過遺跡確認調査報告書II』

- 94 (財)君津郡市文化財センター 1990 『小浜遺跡群III』
- 95 安藤鴻基 1974 「木更津市畑沢埴輪窯址の調査速報」『古代』57
- 96 君津市教育委員会 1974 『馬門古墳発掘調査報告』
- 97 小沢 洋氏の御教示による。
- 98 君津市教育委員会 1989 『君津市内遺跡群発掘調査報告書』
- 99 富津市教育委員会 1991 『内裏塚古墳群発掘調査報告書』
- 100 柴田常恵 1906 「上総国君津郡飯野村内裏塚」『東京人類学雑誌』249
- 101 坪井正五郎 1906 「千葉県君津郡飯野地方の古墳」『東京人類学雑誌』251
- 102 谷中国樹 1927 「原史時代又古墳時代」『千葉県君津郡々史』上巻
- 103 富津市教育委員会 1984 『二間塚遺跡群確認調査報告書』
- 104 富津市教育委員会 1985 『二間塚遺跡群確認調査報告書II』
- 105 千葉県教育委員会 1986 『内裏塚古墳測量調査報告書』
- 106 甘粕 健 1963 「内裏塚古墳群の歴史的意義」『考古学研究』10-3
- 107 富津市教育委員会 1979 『史跡弁天山古墳』
- 108 (財)君津郡市文化財センター 1987 『富士見台遺跡』
- 109 富津市教育委員会 1991 『町田遺跡群』
- 110 千葉県教育委員会 1954 『田子台遺跡』
- 111 (財)千葉県文化財センター 1992 『房総考古学ライブラリー6 古墳時代(2)』
- 112 朝夷地区教育委員会 1982 『永野台古墳』
- 113 岬町文化財審議委員会 1973 『岬町文化史年表』
- 114 上智大学史学会 1968 『東上総の社会と文化』
- 115 伊藤智樹氏の御教示による。
- 116 荻 悦久 1994 「千葉県佐原市森戸大法寺古墳の埴輪」『東邦考古』18

## 2節 公津原埴輪生産遺跡

## 1 はじめに

房総半島北部に広がる下総台地のほぼ中央に位置する「公津原遺跡群」は、1969年から1971年にかけて、成田ニュータウンの造成に伴って大規模な発掘調査が行われた。この一連の発掘調査の中で、天王・船塚4号墳(TF4号墳)の調査時において墳丘盛土内より明らかに埴輪に樹立されたものではないと判断される状況で多量の埴輪片が出土した。このことから、天王・船塚4号墳周辺に埴輪窯跡が存在している可能性が大きいと考えられたため、天王・船塚4号墳下の台地斜面部に確認トレンチを設定し、窯跡の検出につとめた。その結果、埴輪窯跡と竪穴遺構各1基が検出され、さらに天王・船塚4号墳の墳丘下・周溝間からも埴輪窯跡と関連すると考えられる竪穴遺構3基が検出されるに至った。このように埴輪窯跡の調査例が必ずしも多くなかった当時において、調査の早い段階で埴輪窯跡の存在を想定し、当初の調査対象範囲外であった台地斜面の立木間にトレンチを入れるなど、困難な状況下でその存在を確認した点は高く評価されよう。

この公津原埴輪生産遺跡の調査成果については、すでに成田ニュータウン内遺跡群発掘調査の正式報告書『公津原』の中にL o c. 50・51として収められている(千葉県企業庁1975)。しかし、千葉県内において埴輪生産遺跡が本遺跡を含めて未だに2例しか確認・調査されていない現状にあって、埴輪生産のあり方を考えるには、本遺跡の評価が重要な位置を占めるといえる。また、本遺跡は、埴輪窯跡と住居跡あるいは工房跡の可能性のある竪穴遺構が揃っているなど、埴輪生産遺跡の構造を知る点においても重要な資料であると考えられる。従って、ここで公津原埴輪生産遺跡の調査成果をあらためて整理し、資料を再提示することにも大きな意義があるといえよう。

なお、報告書『公津原』において、遺構番号に多少の混乱が認められる。そのため、今回用いる遺構番号については、発掘調査時の遺構番号とし、『公津原』本文編とは以下の通りに対応する。

|      | 『公津原』本文編 | 本稿使用遺構番号      |
|------|----------|---------------|
| 埴輪窯跡 | 51-001   | 51-001 (変更なし) |
| 竪穴遺構 | 51-002   | 50-001        |
|      | 51-003   | 50-002        |
|      | 50-001   | 50-003        |
|      | 50-004   | 51-002        |





第2図 公津原埴輪生産遺跡位置図 (1/50,000)

新橋新田 新橋 大上海道 中沢 向台 台畑 立沢新田 富田



## 2 環境

「公津原遺跡群」は、西を印旛沼低地に、東を利根川水系・根木名川の支川・小橋川によって挟まれた標高約30～34mの台地上に広がっている(第2・3図)。この台地は、特に東側が小橋川から樹枝状に入り込む支谷によって複雑に開析されており、公津原埴輪生産遺跡も小橋川からこの台地の中を東西にのびる支谷の最奥部の台地南斜面に位置している。

本遺跡の東約100mの同じ台地上には、本遺跡において生産された埴輪の供給先かどうかで議論の分かれる、全長約80mの前方後方墳とされる船塚古墳がある。また、支谷を隔てた東の台地上には埴輪を伴う円墳瓢塚32(H32)号墳が位置している。

「公津原遺跡群」内では、後期古墳を中心とする3群100基以上にのぼる古墳が調査・確認されているにも関わらず、確実に埴輪を持つことが確認されている古墳となると船塚古墳・瓢塚32(H32)号墳程度といったようにきわめて限られており、この点が「公津原遺跡群」の特徴の一つといえよう(註1)。このような状況の中で埴輪生産遺跡の存在がとらえられていることは、埴輪の生産と供給の問題を考える上で注目される。

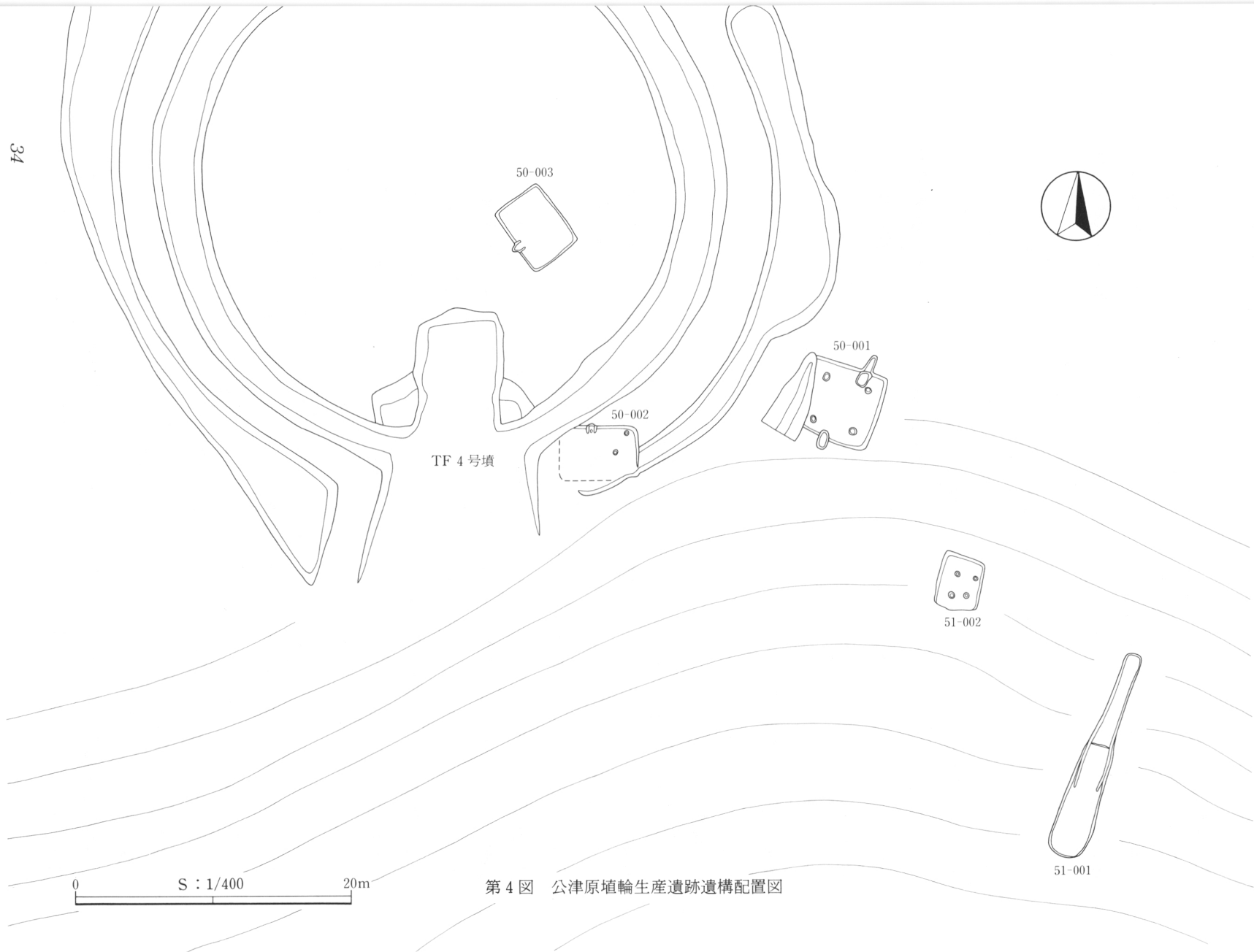
## 3 遺構

公津原埴輪生産遺跡は、台地平坦面縁辺部に竪穴遺構50-001・002と天王・船塚4号墳の墳丘下の台地平坦面に竪穴遺構50-003があり、50-001の南東の台地南斜面にはほぼ等間隔に並ぶように竪穴遺構51-002と埴輪窯跡51-001が位置している。

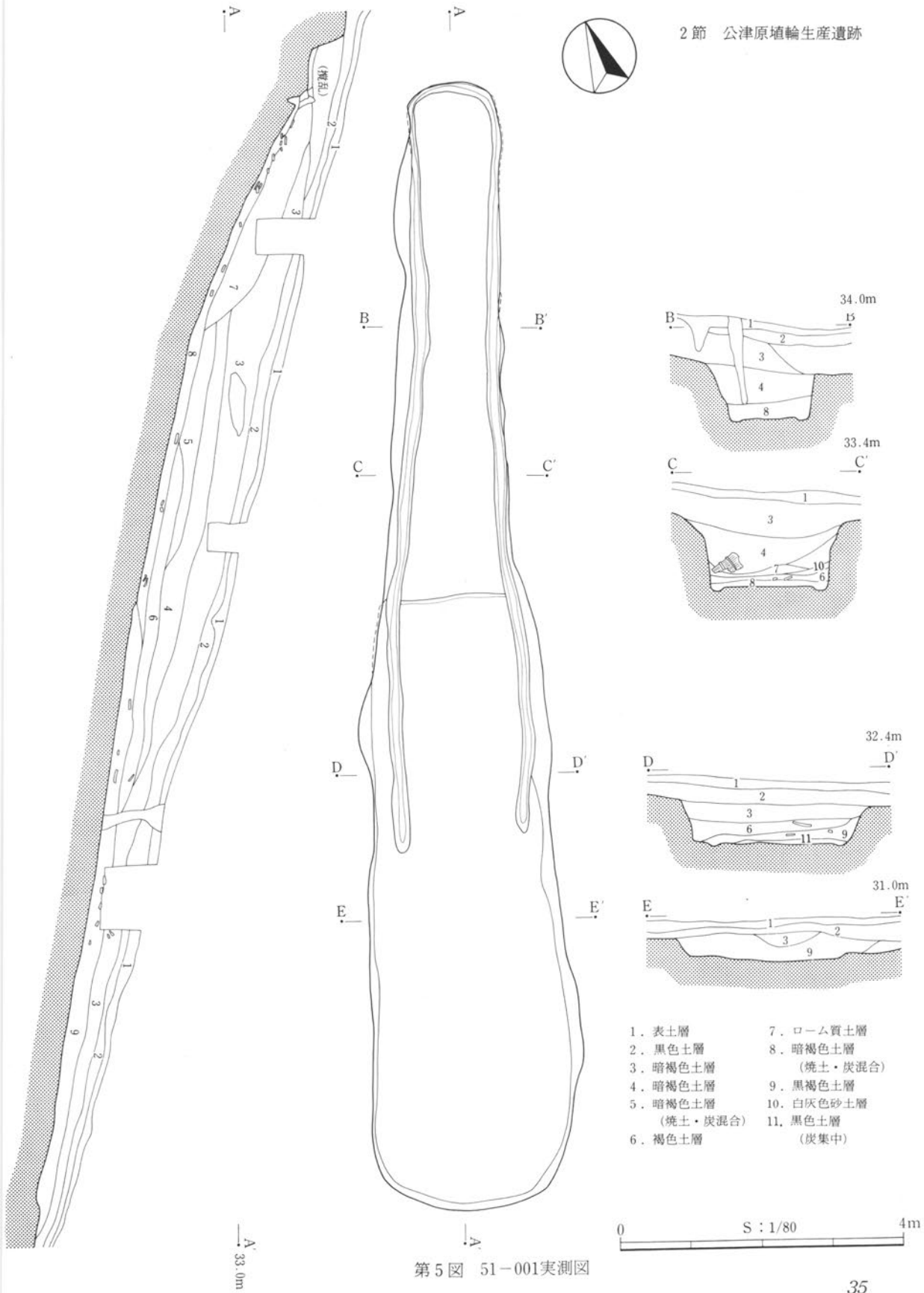
以上が遺構の検出された範囲であるが、これらが埴輪生産関係遺構の全てであるかについては、調査当時より疑問が投げかけられている。それは、埴輪窯跡検出の契機ともなった天王・船塚4号墳の墳丘盛土内より多量の埴輪片が出土しているが、それらの埴輪片が調査された遺構群からもたらされたものとは考えられないという点である。従って、調査でとらえられなかった遺構、例えば別の埴輪窯跡や埴輪集積場跡等が存在していた可能性は残されている。確かに斜面部については、調査時の制約から天王・船塚4号墳より西側における遺構の探査は必ずしも十分にできなかったようである。しかし、地形的には天王・船塚4号墳の西側は支谷の谷尻に当たり、浅い谷地形が北西方向に湾入して南斜面が切れており、大きく地形が変換していることから、斜面部の遺構群がより西側に展開していたとしてもその数はきわめて限られていると考える。

結局、先の天王・船塚4号墳の墳丘中の埴輪の問題については解明されないが、天王・船塚4号墳の造営を含めて後世の削平によって失われた埴輪生産関連遺構があるものの、埴輪生産遺跡の規模としては大きなものではなかった、ということとどめざるをえない。

なお、遺構配置図(第4図)の「等高線」状の線は、単に台地斜面の「流れ」を諸記録から復原・表現したものにすぎず、等高線ではないことをあらかじめ了承していただきたい。



第4図 公津原埴輪生産遺跡遺構配置図



- |          |            |
|----------|------------|
| 1. 表土層   | 7. ローム質土層  |
| 2. 黒色土層  | 8. 暗褐色土層   |
| 3. 暗褐色土層 | (焼土・炭混合)   |
| 4. 暗褐色土層 | 9. 黒褐色土層   |
| 5. 暗褐色土層 | 10. 白灰色砂土層 |
| (焼土・炭混合) | 11. 黒色土層   |
| 6. 褐色土層  | (炭集中)      |

## (1) 埴輪窯跡

51-001 (第5・6図、巻頭図版1・2)

埴輪窯跡は、台地南斜面の標高31~35mに位置し、全長約16mである。窯体は長さ約10.9mで、粘性の弱い砂質土層を掘り込んでつくられており、排水溝が巡らされている。焼成部は幅約1.6m、窯尻部が攪乱によって一部破壊されているが遺存度のよい部分において深さ約0.6mを測り、壁はほぼ直に立ち上がる。燃焼部と焼成部の境は、幅が約2.2mに広がる遺構のほぼ中央部と思われ、床面に5cm程度の低い段差が認められる。この段差を境とした場合、焼成部の長さは約7.3mで、床面積は排水溝を含めて約9.8㎡となる。焼成部と灰原の境界については明確ではないが、排水溝が切れる付近に当たると思われる。灰原は幅約2.8m、長さ約5.9mの浅い掘り込みとなっている。

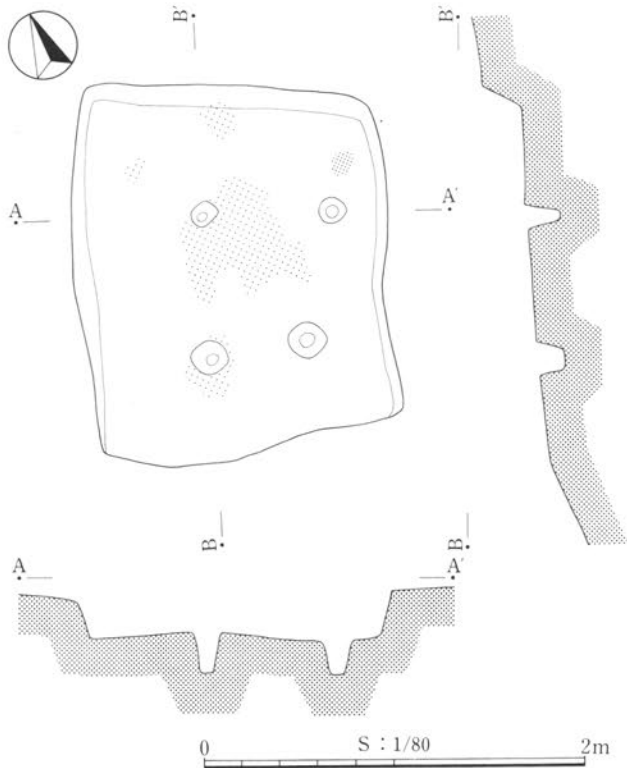
床面は、灰原から燃焼部までは約9°前後の角度でゆるやかに上がっていき、焼成部より床面角度が若干増して約12°となり、焼成部奥でさらに20°に床面角度が増している。焼成部床面には、燃焼部と焼成部の境の段以外に段差等は認められない。

床面上には埴輪細片、焼土、炭を多く含む黒褐色土系の土層が堆積している。これを詳細に観察すると、床直上に薄く炭集中層があり(11層)、その上に焼土ブロックを多く含む層(8層)、焼土ブロックとローム質土・白灰色砂質土を含む層(6層)の順に堆積し、この6層の中から最終作業時の埴輪片が出土しているようである。天井部は失われているが、焼成部の覆土中に酸化したローム質土層(6・7層)が推積していることから、地下式と考えられている。

遺物は、覆土中より埴輪の細片が多量に出土しているほか、焼成部床面の全面、特に床面角度が増す焼成部中央から奥にかけて大形の破片が敷き詰められたように出土している(第6図、巻頭図版2)。この焼成部床面より



第6図 51-001遺物出土状況



第7図 51-002実測図

出土した埴輪片の大部分は、色調が灰褐色あるいは暗赤褐色で、網目状の細かい割れ目が入るなど非常にもろく、大きく歪んでいる。破片の破口もかなり劣化が進んでおり、二次的に被熱したと見られる。また、接合関係を見ると、接合する率はきわめて低く、かなり接合できても全周することなく半身にとどまる傾向があるほか、同一個体と思われるような状況で隣接して出土しているものでさえ別個体であり、接合できた個体も破片ごとに器面の状態や色調が異なる。このような埴輪の出土状況や遺存状況から、そのほとんどが焼き台として転用されていたものと考えられる。

## (2) 竪穴遺構

### 51-002 (第7図、巻頭図版3)

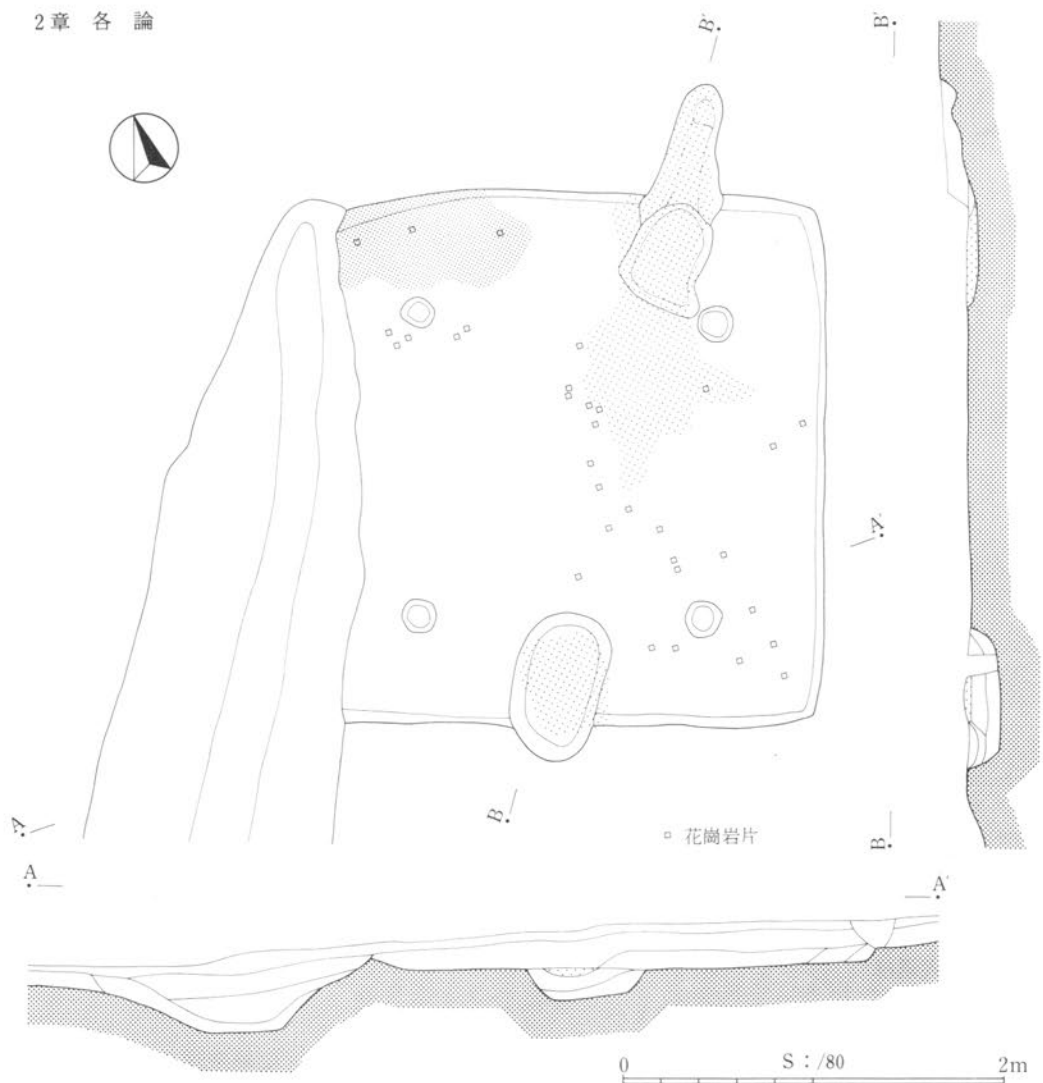
天王・船塚4号墳東の台地斜面部において検出された竪穴遺構で、埴輪窯跡51-001と50-001のほぼ中間に位置している。南壁は流失し、他の壁も遺存状況は良くないが、東西軸長3.3m・南北軸長3.9mの長方形プランをなすと考えられる。支柱穴は4カ所検出されているが、その配置は全体的に東側に寄っている。床面には、「カマドのようによく焼けた(調査時所見)」焼土が認められている。

遺物は、北壁周辺に土製玉と円筒埴輪片が出土している。

### 50-001 (第8図、巻頭図版3)

天王・船塚4号墳の東、台地上平坦部の縁辺部に位置する竪穴遺構。西壁は後世の溝によって失われているが、南北軸長5.6m、東西軸長推定5.6mの方形プランをなすと考えられる。支柱穴は、竪穴対角線上に4カ所検出されている。カマド・炉跡については確認されていない。

本遺構の特徴としては、北壁沿いの床上に白色粘土集中と、この粘土集中周辺及び南壁付近において花崗岩片が多く出土した点あげられる。白色粘土集中部は、北壁西寄り壁に接し

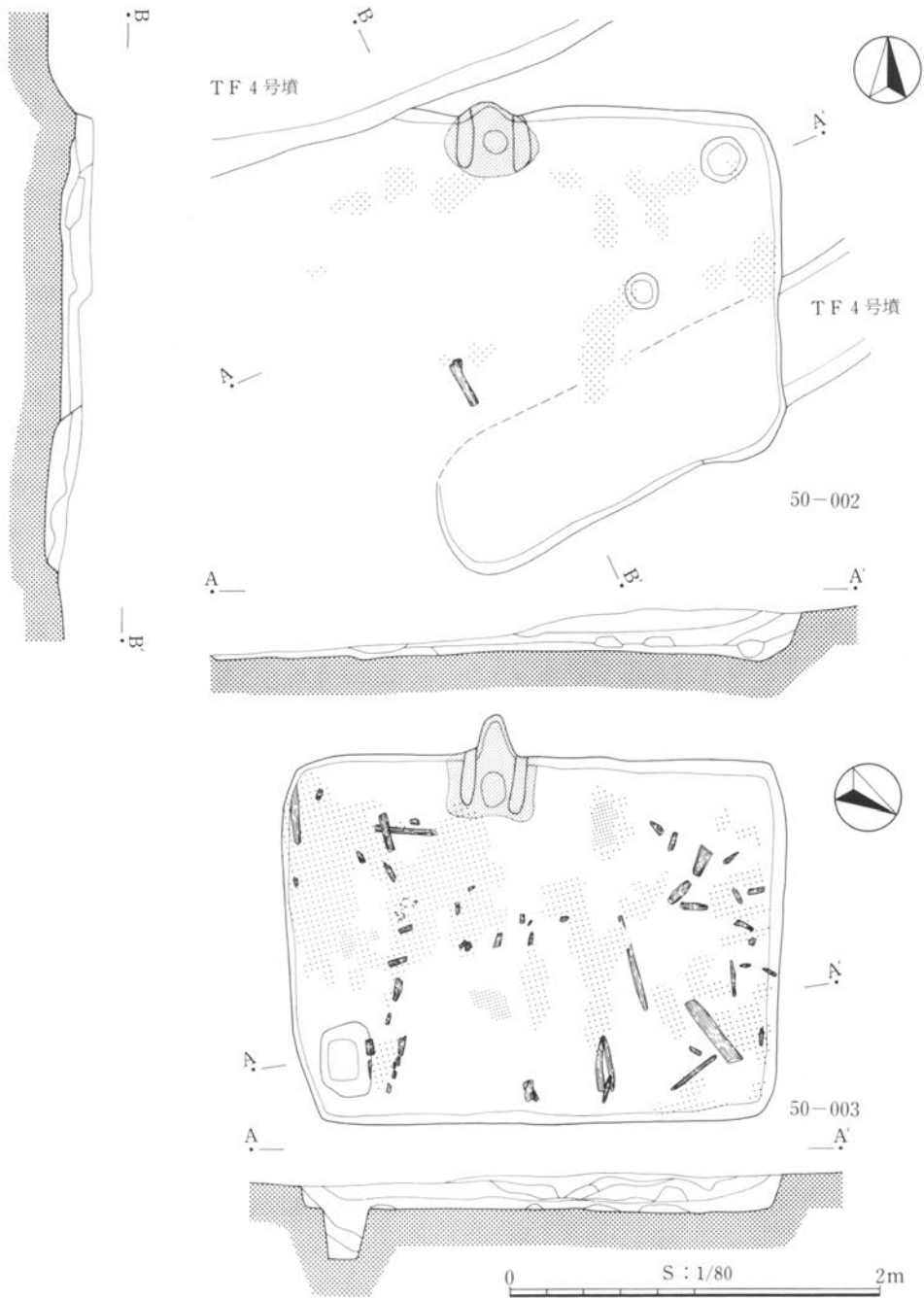


第8図 50-001実測図

て厚さ約10cmで2m×1mの範囲に広がっている。粘土中には、白色の長石粒を含んでおり、埴輪窯跡出土の埴輪の胎土と共通していることから、埴輪の原材料と考えられる。また、花崗岩片は最小0.5cm、最大5cm程のもので48点約200g出土しており、不透明な白色の粗粒(長石)を基調として灰色の粗粒(石英)と銀色に輝く片状粒(雲母)の結晶質粒からなる(巻頭図版6)。本遺跡出土埴輪の胎土の混和材として用いられている「長石粒」は、この花崗岩と同質のものと思われ、特に形象埴輪に含まれるものはほぼ間違いないと考える。よって、これらの花崗岩片が埴輪の混和材の「原材料」であった可能性が高い。

さらに本遺構で留意すべき点としては、北壁東寄りと南壁ほぼ中央において焼土集中部が認められることである。北壁の焼土集中部は、竪穴内床面の不整形の浅い落ち込みから竪穴外に舌状に延びる掘り込み内に堆積しており、南壁の焼土集中部は竪穴内外にかかる隅丸方形の掘り込みに伴うものである。北壁焼土集中部から南壁焼土集中部にかけての竪穴床面には焼土





第9図 50-002、50-003実測図

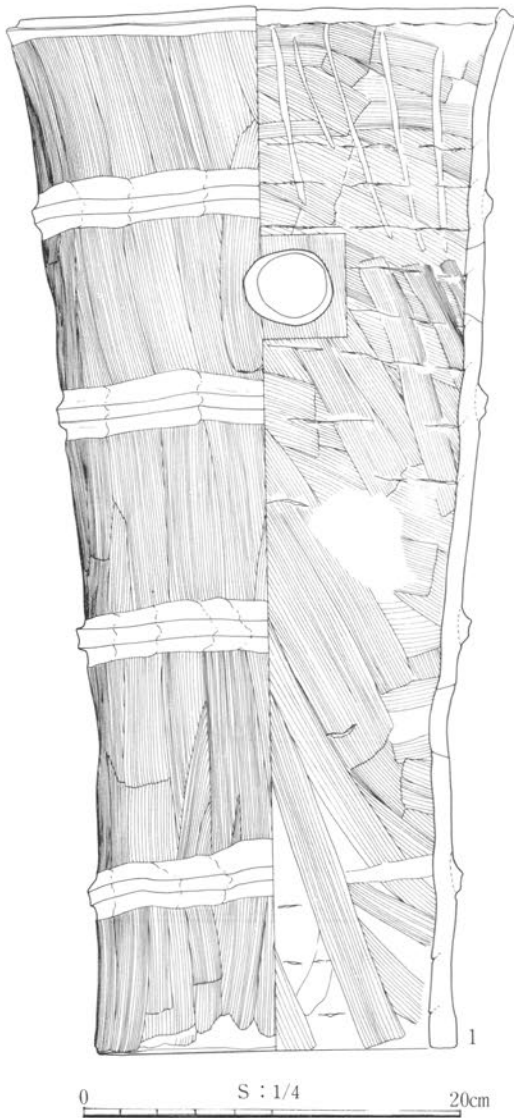
が散っていたことが調査時に記録されており、これらの焼土集中部からはいずれも赤変し磨滅した埴輪細片と「埴輪のような(調査時所見)」焼け粘土塊が多く出土していることから、本来は同一遺構であった可能性がある。

遺物は、溝跡によって切られた西壁周辺に円筒埴輪上半1個体分が出土している。

## 50-002 (第9図)

天王・船塚4号墳の二重周溝の間に位置する竪穴遺構で、南・西壁が古墳周溝によって切られ、失われている。従って、本遺構の正確な規模・プランについては明らかではないが、南壁を切る古墳周溝と竪穴東壁が交わる部分において、周溝南壁に竪穴南東隅とも思われる「膨らみ」が認められ、これを竪穴隅とした場合、50-003と類似した規模・構造の竪穴遺構であったと考えられよう。

遺構内の覆土は、床面上には炭化材と焼土が散り、その上に褐色土がレンズ状に堆積した後、ロームブロック混じりの土層が堆積しており、人為的に埋め戻された状況を見せている。



第10図 51-001出土円筒埴輪 1

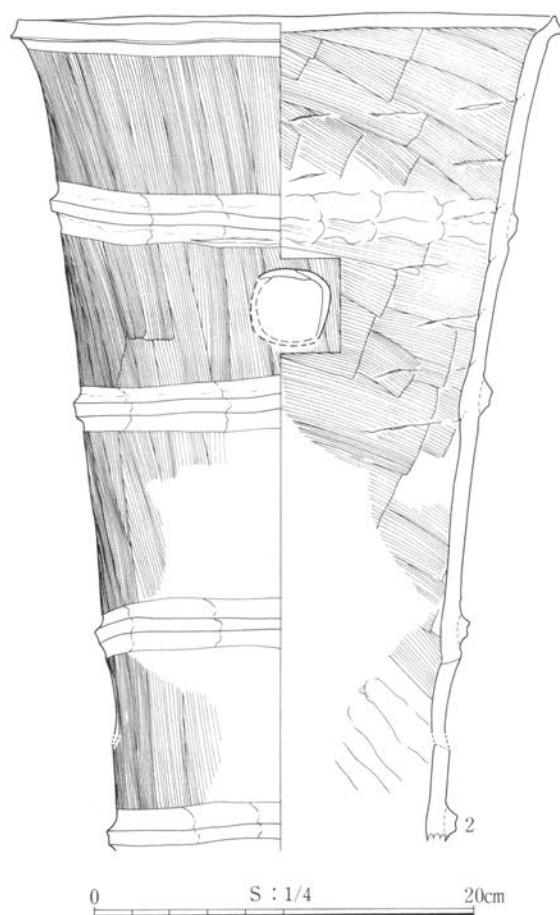
北東隅と竪穴の東西軸線上にピットが検出されているが、これらが柱穴であるかは不明である。カマドは北壁西寄りに位置し、煙道を壁外に舌状に若干掘り込み、燃焼部を砂混じり白色粘土で囲っている。

遺物は、円筒埴輪細片がカマド前面付近の床面を中心に多く出土している。

## 50-003 (第9図、巻頭図版3)

天王・船塚4号墳の墳丘下より検出された東西軸長4.0m・南北軸長5.4m、長方形プランの竪穴遺構である。竪穴床面上には多くの焼土・炭化材が広がっており、竪穴覆土上層には50-001と同様に人為的に埋め戻されたようにローム混じりの土層が堆積している。柱穴は検出されていないが、東隅に長方形の貯蔵穴があり、自然流入による埋没を思わせる土層が堆積している。カマドは西壁南寄りに位置しており、構造的には50-002のものと同様である。

遺物は、円筒・形象埴輪の細片が竪穴内に散在しているほか、カマド周辺より土師器坏形土器・椀形土器片が出土している。



第11図 51-001出土円筒埴輪 2

と考えられる。形態的には4条突帯の5段構成で、底部から直立気味に立ち上がり、最上段で緩やかに口縁部が外傾して開くものである。口縁部は、内外面に丁寧な横ナデが施され、口唇部上端は鋭く上方にのび、下端はつまみ出したように外側にのびる。突帯は断面形がM字形で、高さはあまり高くはないが、貼り付け及びその後の調整は極めて丁寧で、突帯上辺の稜線もかなりシャープに作り出されている。透かし孔は、一対の円形のもが2段目と4段目に直交するようにあけられている。器面の調整は、外面には7本/cm単位のタテハケが入れられており、基本的にはハケ目は底部から口縁部まで通っているようであるが、器面の風化が激しく詳細は明らかではない。また、内面には部分的に輪積み成形痕を残すが、概して丁寧に指でナデ消した後、底部から口縁部まで丁寧にハケナデが施されている。

3～9は、口縁部資料である。3のみ燃焼部と灰原の境で出土しており、他は焼成部床上からの出土である。いずれも1/3以上遺存していた破片資料より復原したものであり、それによると口径は30cm前後となるが、資料の歪みが大きいことから誤差を含んでいると思われる。形態的にはバラエティーは乏しく、口唇部上端が上方に、下端が外側につまみ出したように作

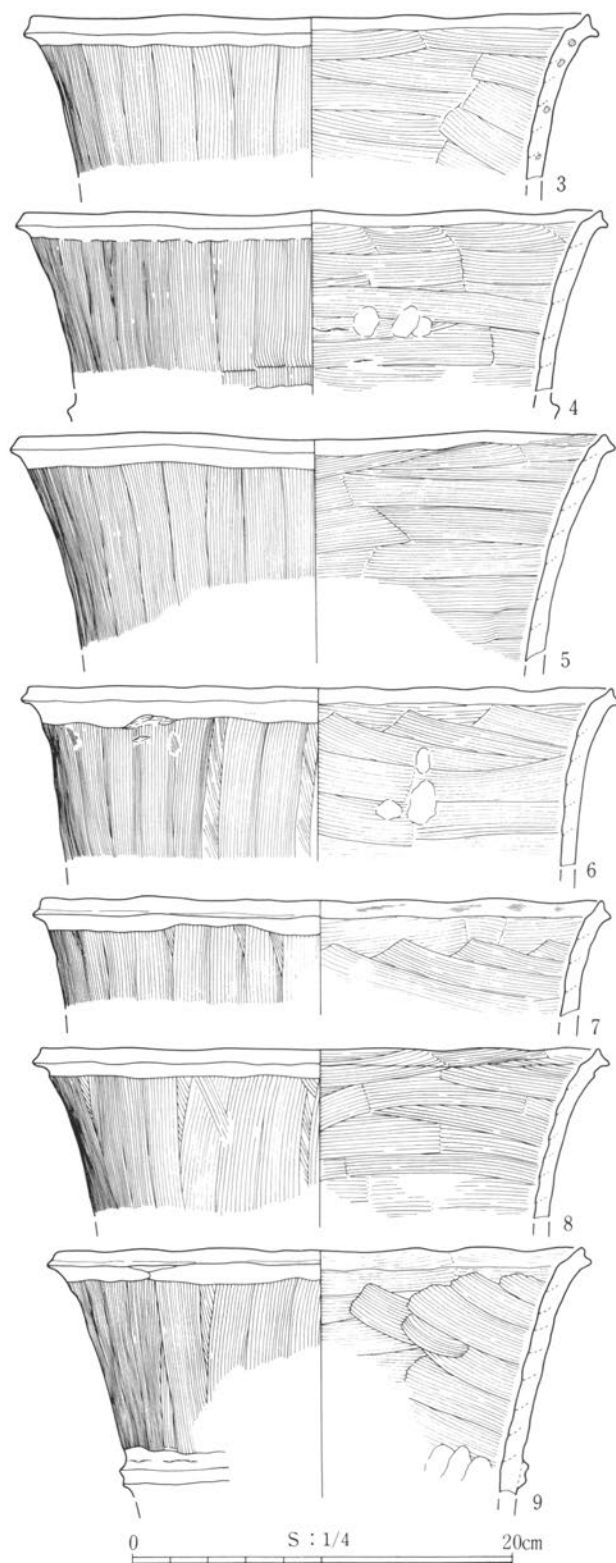
#### 4 遺物

前述の様に、埴輪窯跡より出土した埴輪の大部分は焼き台と考えられ、表面に網目状のひびが入り、焼き歪みも大きいほか、全体的に接合率も低い。従って、全体像が明らかな資料は乏しく、今回提示する資料の多くも復原されたサイズや形態に小さからぬ誤差を含んでいる可能性が高いことをあらかじめ指摘しておきたい。

##### (1) 円筒埴輪

##### 埴輪窯跡出土普通円筒埴輪(第10～23図)

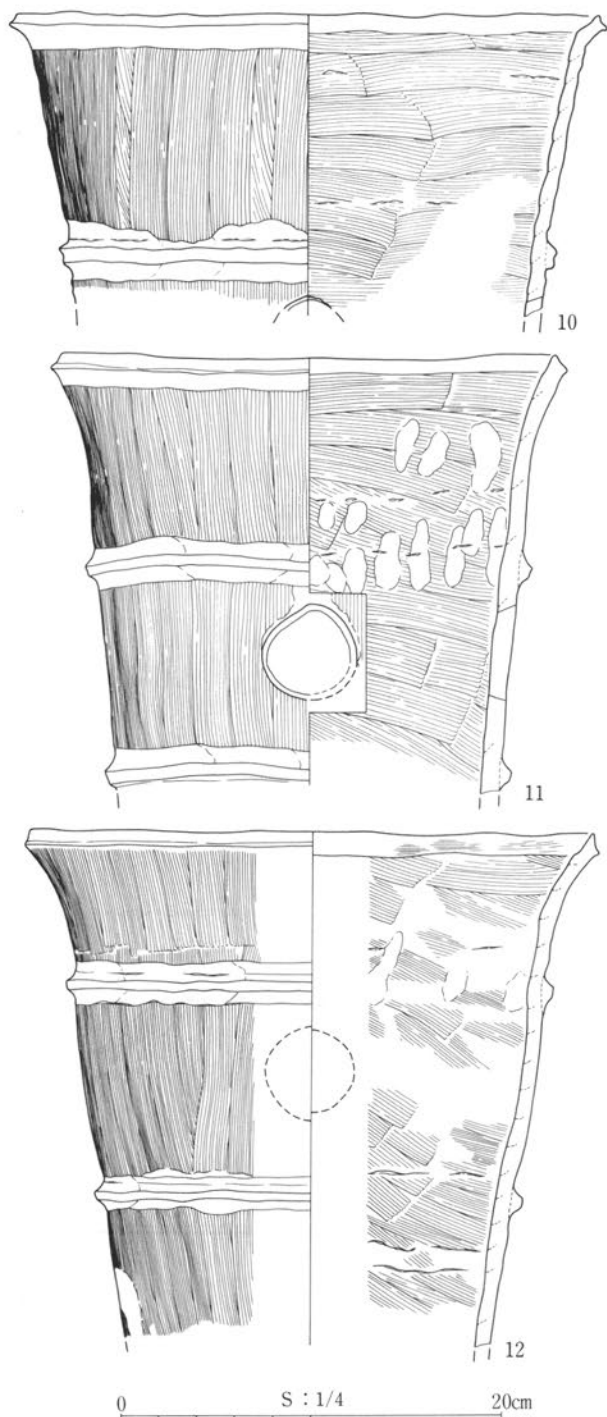
公津原埴輪生産遺跡において生産された円筒埴輪の全体像がわかる数少ない資料としては、1・2をあげることができる。1は、焼成部と燃焼部の境で完形に近い状態で出土している。2は焼成部奥の床上から出土しており、底部を失っているものの基本的には1と類似するもの



第12図 51-001出土円筒埴輪3

られている。外面調整には、7本/cm単位のタテハケが施されているが、拓影図26~44にも見られるように、まず左上がりに一次タテハケを入れた後、やや右上がりに二次タテハケを施し、二次タテハケの間に一次タテハケのハケ目が残されている。そのため、円筒埴輪最上段のタテハケはあたかも「鋸歯紋状」をなしているが、これが視覚的に意図されたものかについては明らかではない。口唇部直下は横ナデによってハケ目がナデ消されているものが一般的であるが(26~35)、一部にこのナデ消しが甘いもの(36~40)、ナデ消されないものも認められる(41~44)。しかし、口縁部の遺存度の良い資料を観察すると、その大部分が単に口縁部の横ナデが全周しきっていないことによるものであり、特にこれが口縁部を分類する基準とはなり得そうもない。内面調整は、断続的に横方向に間断なくかなり丁寧にハケナデを施している。

なお、3では、割れ口にほぼ等間隔に並ぶ径3~5mmの炭化した植物繊維の断面が観察されている(巻頭図版5)。位置的には成形時の輪積みの接合面に当たる。反対側の破口は、二次的な焼成のためか劣化が激しいこともあって、同様のものは確認できず、混和物であるのか縄状の構造を持つものかは明らかではない。



第13図 51-001出土土円筒埴輪 4

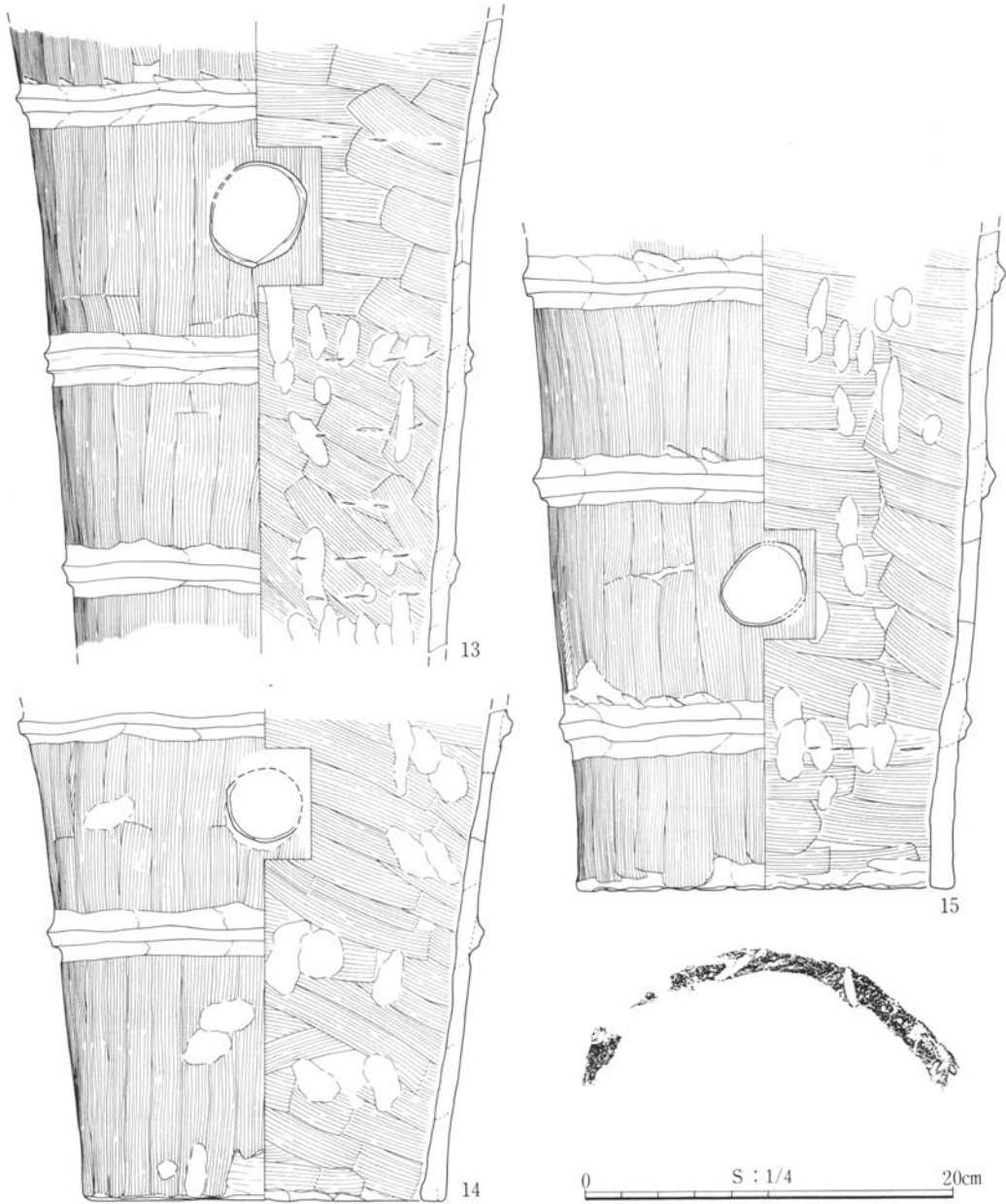
面にも横方向のハケ目が丁寧に入れられている。突帯は低い为上辺の稜はシャープに作り出されており、丁寧に整形されている。透かし孔は、ヘラで切り抜いた後さらに丁寧に微調整を施

10は、口縁部から最上段の突帯と透かし孔上端までが復原できた資料で、焼成部の床上より出土している。口径の復原値は30cmを越える大型なものとなった。外面の調整には7本/cm単位のタテハケが入れられており、最上段については二次的なタテハケが施されているようである。

11は、口縁部から上2段の突帯までが復原できた資料で、焼成部中央の床上より出土している。口径の復原値が26cmと他の資料に比べてやや小型である。口縁部形態は、口唇部下端が外側にのびず、やや丸みを帯びている。外面の調整には二次的なタテハケは見られない。

12は、口縁部から上3段目まで復原できた資料で、焼成部奥の床上より朝顔型埴輪片の上に重なって出土している。口縁部の上端が上方に鋭くのび、突帯は幅が狭く断面形が台形をなしており、他の資料とは異なるタイプのものである。このタイプの口縁部形態については他に断片的ではあるが類似した資料が認められる(47・48)。

13は、口縁部と底部が欠損した資料で、焼成部床上より出土している。復原径が約27cmとなる大型なものである。器面の遺存状況は悪いが、外面には7本/cm単位のタテハケ、内

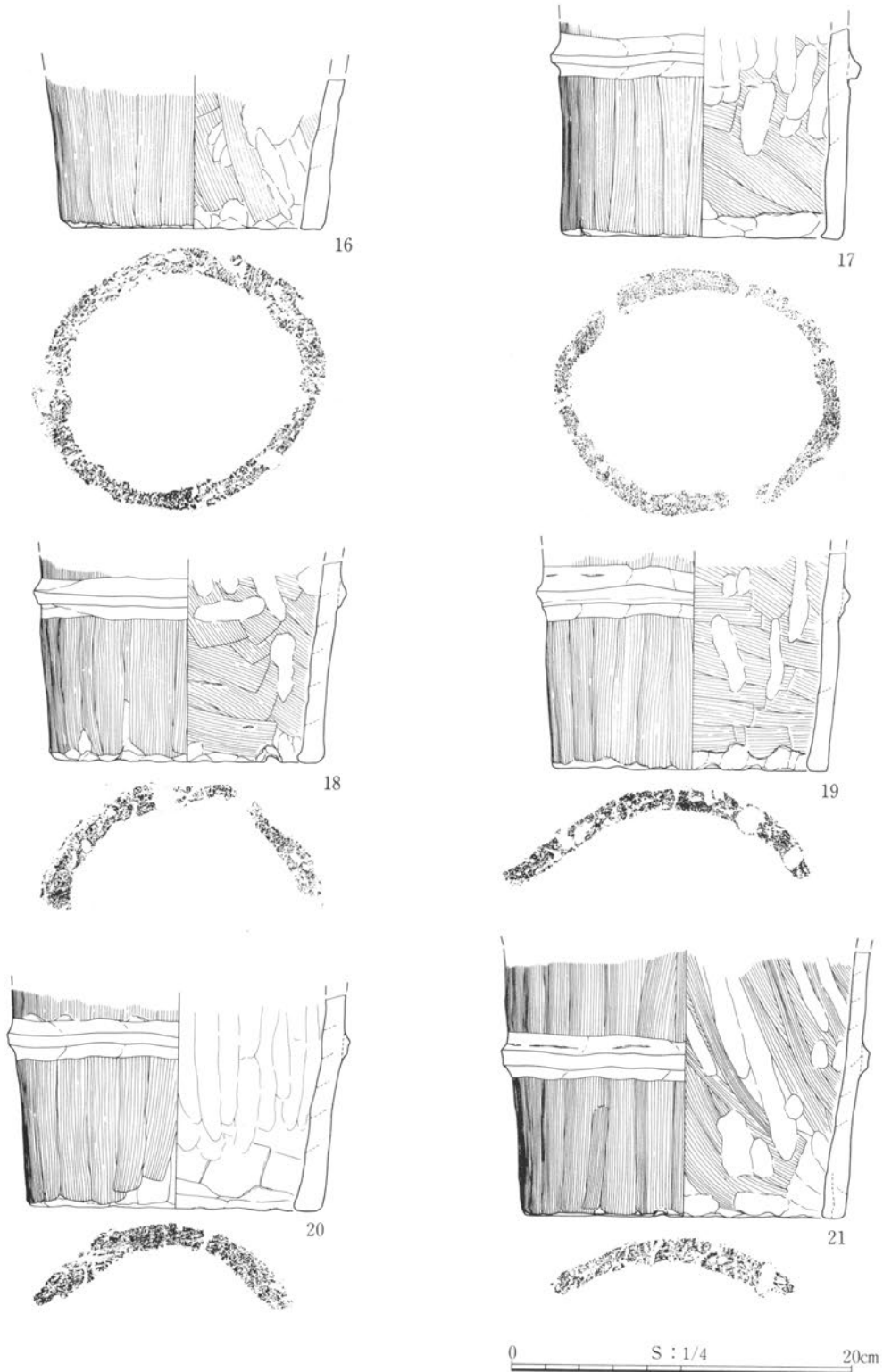


第14図 51-001出土円筒埴輪 5

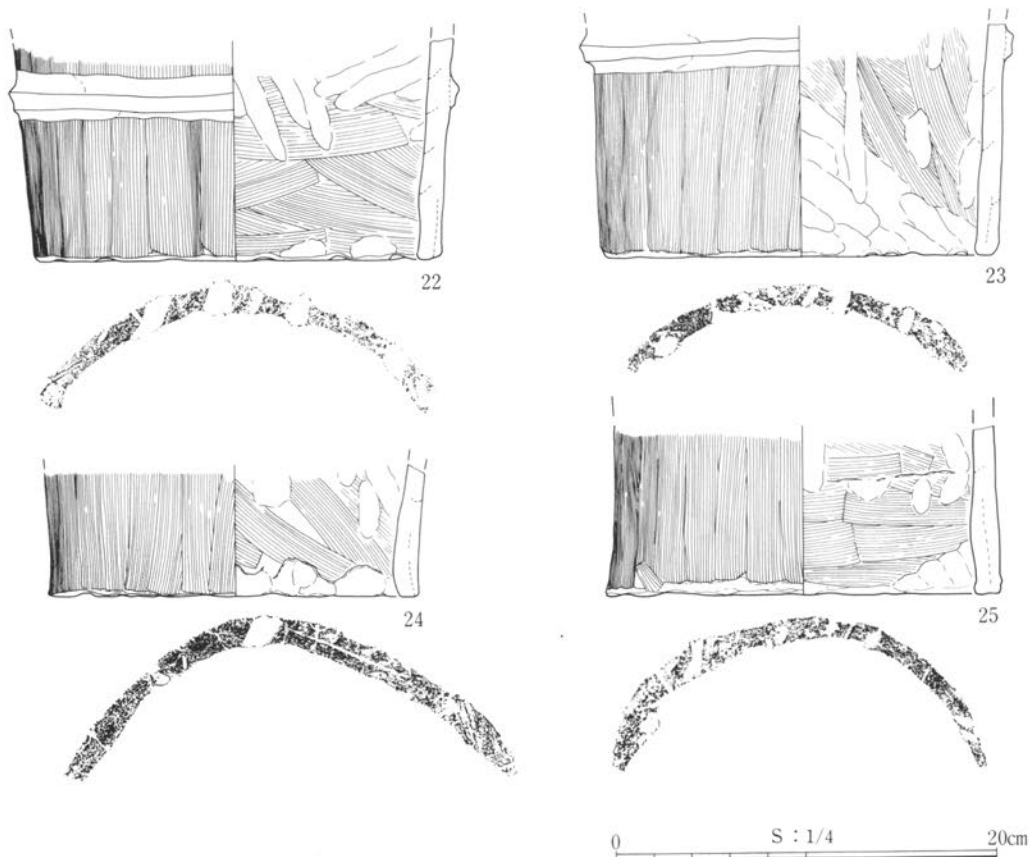
して整形している。

本遺跡出土埴輪の突帯は、形態的にはほとんど同じである。断面形はM字形で、拓影図49～56でもわかるように貼り付け及びその後の調整はかなり丹念に行われており、そのため必ずしも高くはないにも関わらず、上辺の稜などが非常にシャープに表現されている。

14は底部から2段目の突帯まで、15は底部から3段目の突帯まで復原できた資料で、燃烧部の床面より出土している。いずれも底径が20cmを越える大型のものであるが、底部の器肉の厚



第15図 51-001出土円筒埴輪6

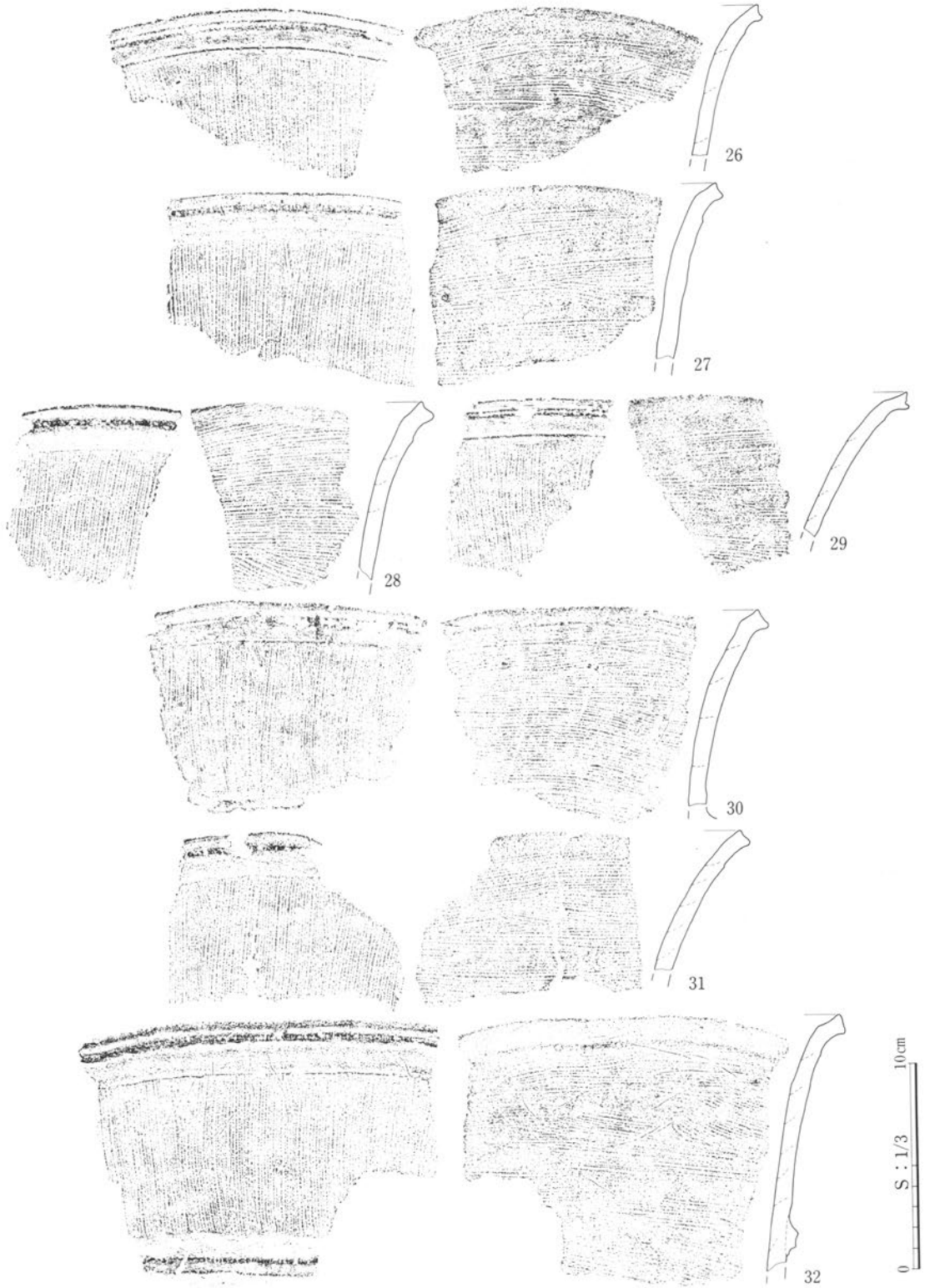


第16図 51-001出土円筒埴輪7

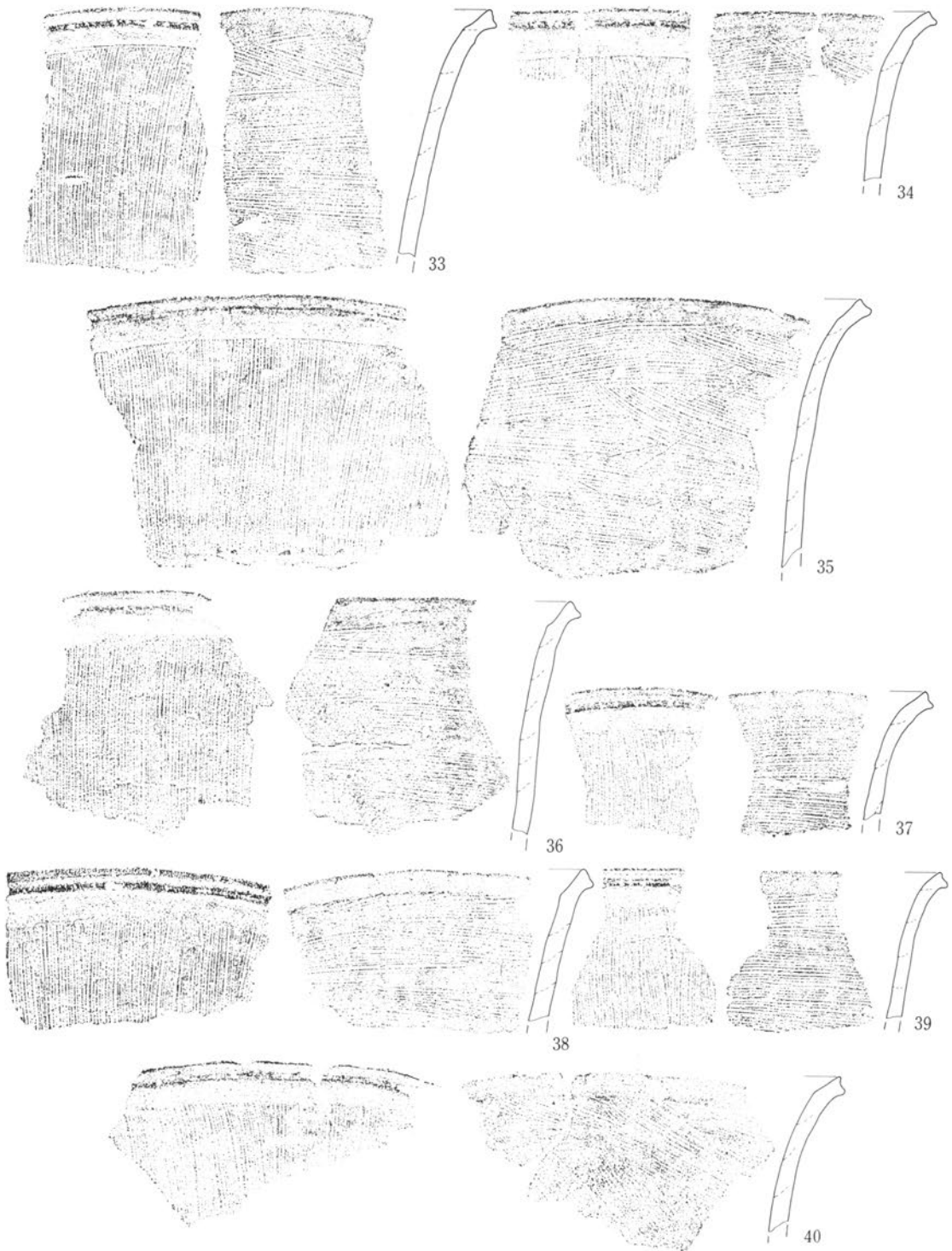
さは特に肥大化せず薄手に仕上げられている。外面の調整は7本/cm単位のタテハケが底部から間断なく丁寧に入れられており、内面も指ナデの後、横方向にハケ目が施される。

16～25は、焼成部床上より出土した底部資料である。この中で16～20は底径15～18cm、21～25は底径20cm以上のもので、サイズに2種類のタイプが認められる。器肉の厚さは、大型のものも他の部位と大差なく薄手で、焼成時の歪み以外に自重によって形くずれしたような資料は認められなかった。外面の調整は、拓影図(第18図32～19図41)にも見られるように底部から7本/cm単位のタテハケが右回りに丁寧に施され、内面にも径の大小に関わらず基本的に下までハケ目が入れているが、20は底部までハケ目が達していないためか指ナデ痕のみ残す。

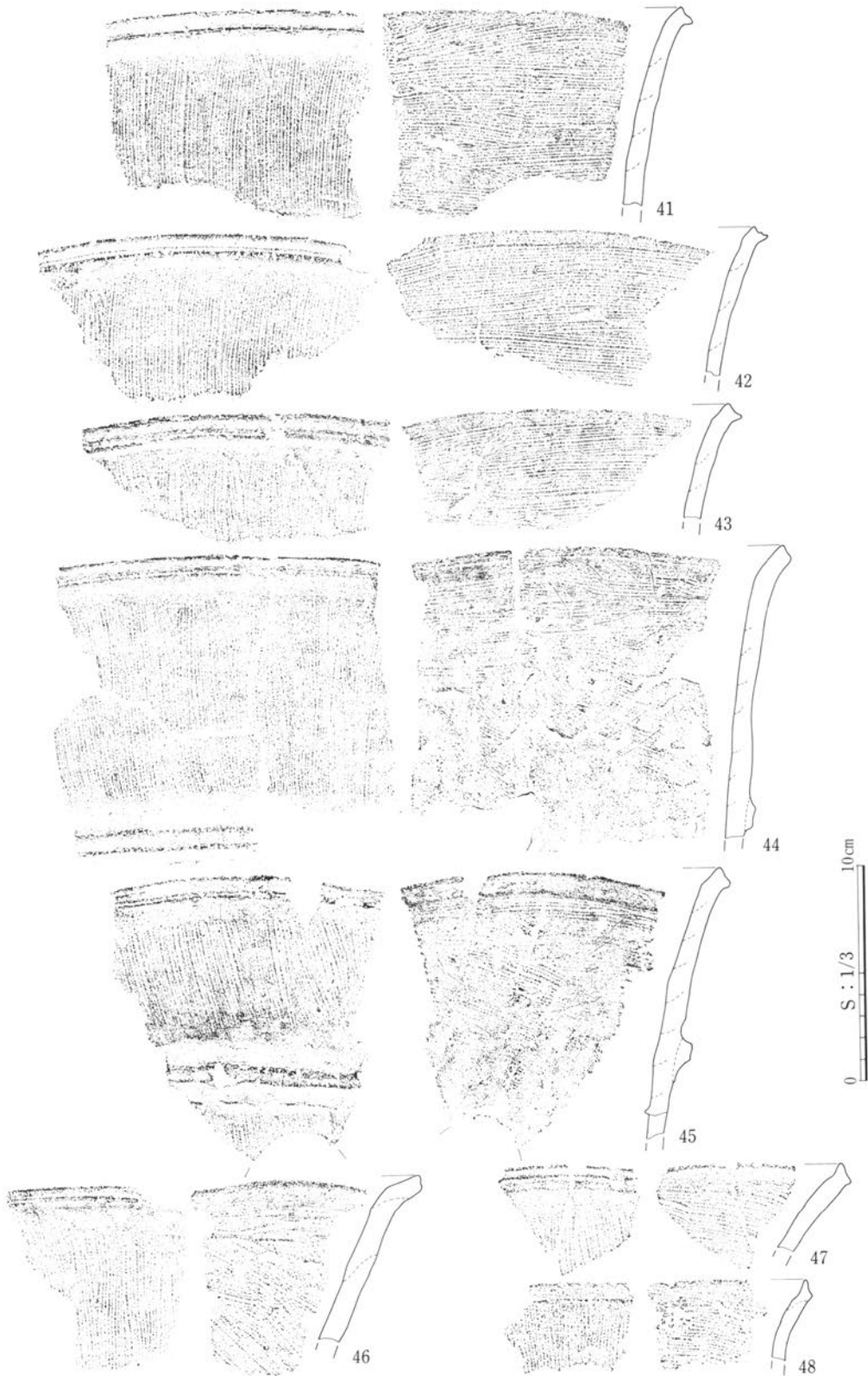




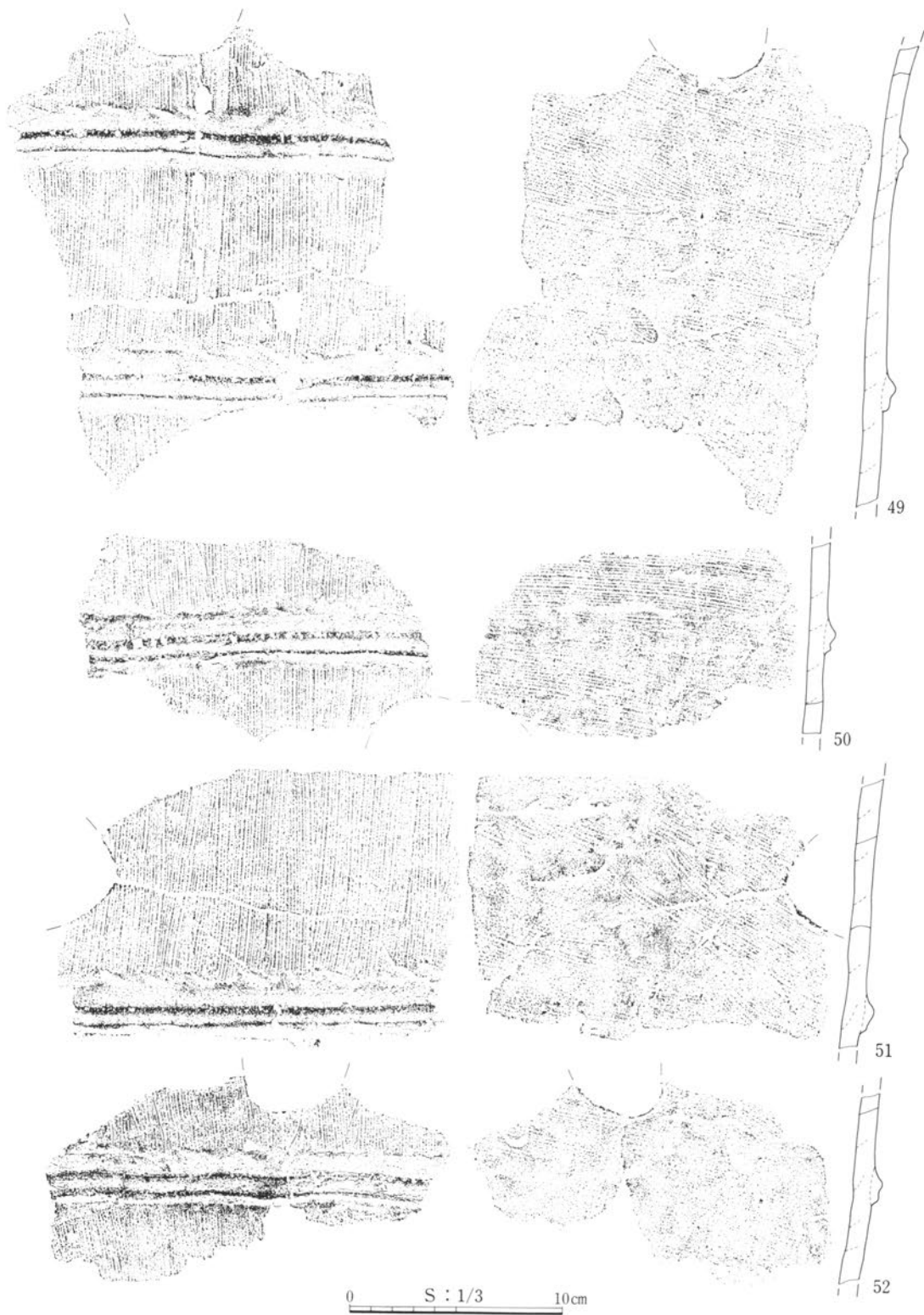
第17図 51-001出土円筒埴輪拓影図 1



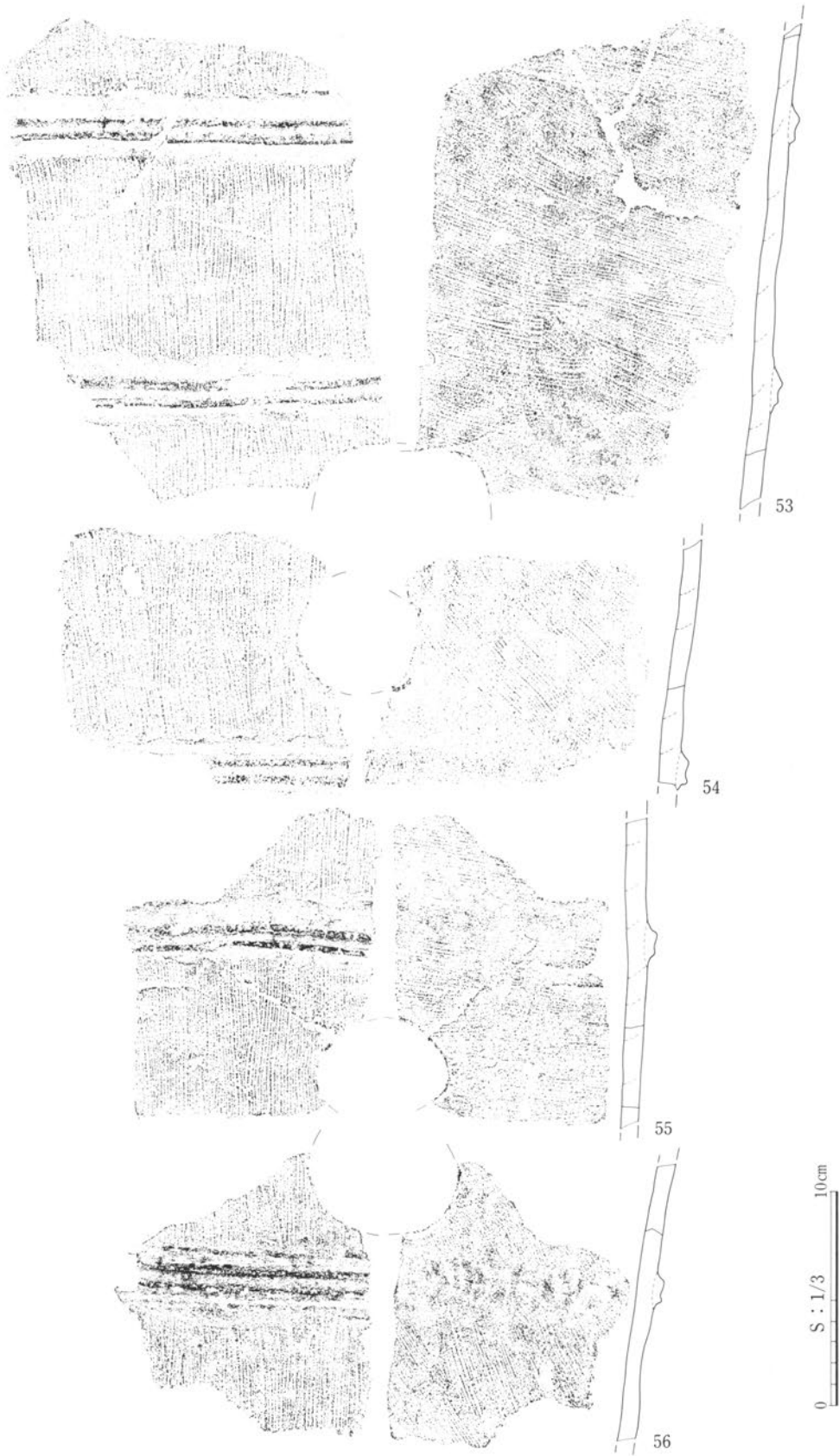
第18図 51-001出土円筒埴輪拓影図 2



第19図 51-001出土土筒埴輪拓影図 3

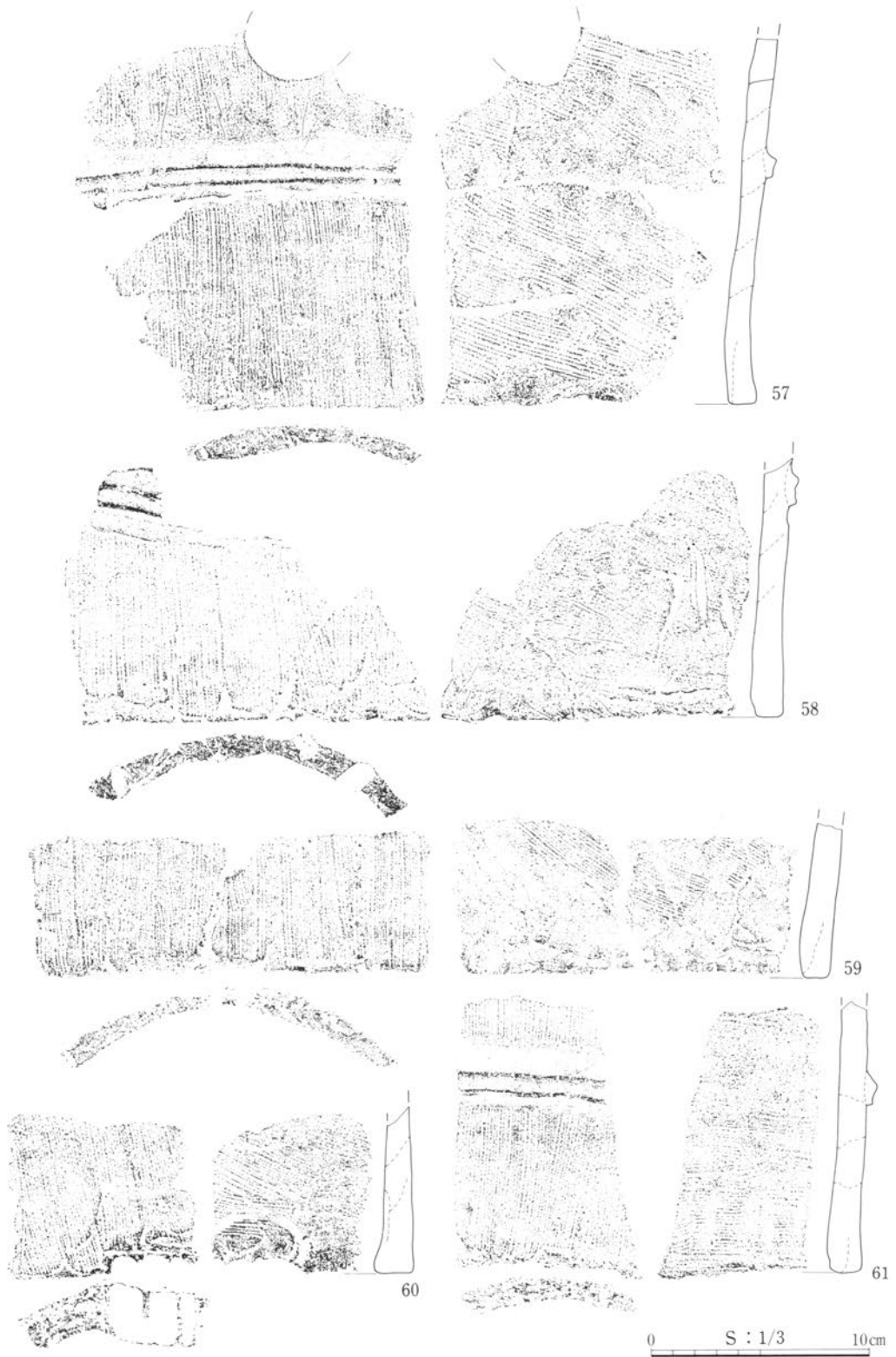


第20図 51-001出土円筒埴輪拓影図 4

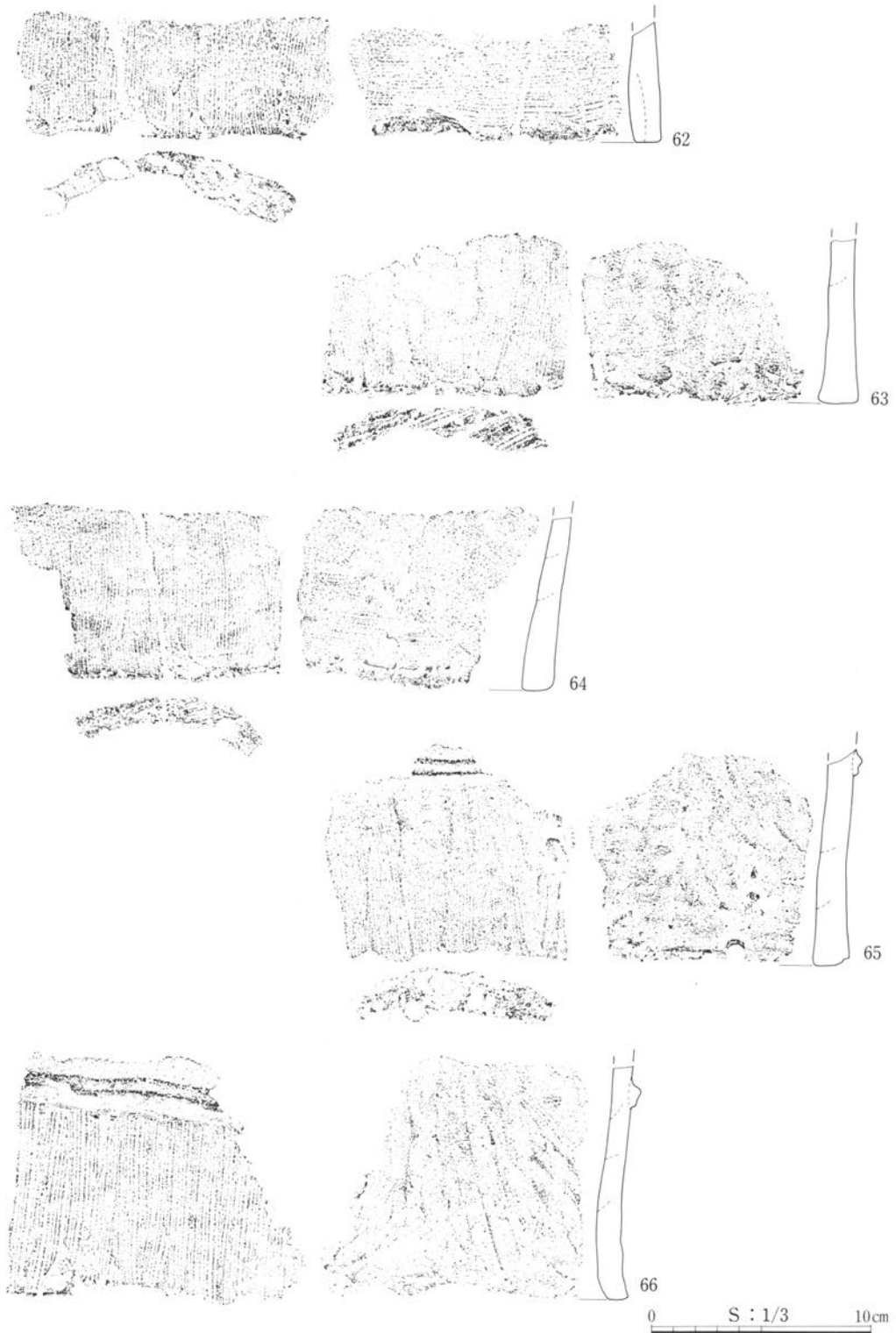


第21图 51-001出土陶筒埴輪拓影图 5

0 S : 1/3 10cm



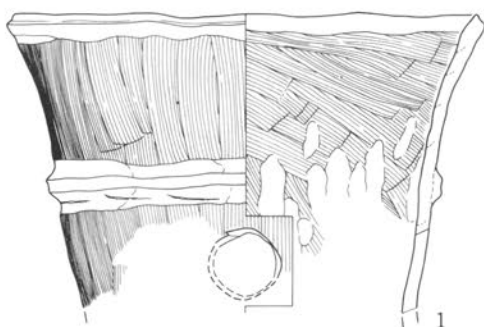
第22図 51-001出土円筒埴輪拓影図 6



第23図 51-001出土円筒埴輪拓影図7

### 竪穴遺構出土普通円筒埴輪 (第24・25図)

竪穴遺構からは多くの埴輪片が出土しているが、ある程度形態を復原・図示し得るものとしては50-001より出土した1のみであり、口縁部から最上段の透かし孔までが遺存していた。これは、口径24.6cmで51-001出土資料に比べて小型のものである。口縁部は、口唇部下端が外側にのびず、上端も丸みを帯び、やや肥大した感がある。突帯は断面形がM字形で、しっかり作り付けられている。透かし孔は上半



0 S:1/4 20cm

第24図 50-001出土円筒埴輪

しか遺存していないが、円形でかなり丁寧にヘラで切り抜き、整形しているようである。器面の調整には、口縁部内外に丁寧な横ナデを巡らせ、外面に7本/cm単位のタテハケ、内面に断続的な斜方向のハケ目が間断なく入れられている。

2~11は50-001の出土資料である。口縁部は1と同様に口唇部下端が外にのびない2~4のタイプと、埴輪窯跡出土のものに一般的である5のタイプがある。6~9は突帯で、他の資料と同様に断面形がM字形をなし、丁寧に作り出されている。10の突帯部と11の底部は焼土集中遺構より出土しており、二次的に被熱してかなりもろくなっている。

12~14は50-002からの出土資料である。12は口唇部下端が外側にのびないタイプの口縁部で、13は円形透かし孔の一部、14は断面形がM字形の、上辺の稜がかなりシャープに作られた突帯片である。

15~18は51-002から出土した資料である。15は口縁部で、口唇部下端があまり外側にのびない。16は断面形がM字形の突帯である。17・18は底部で、外面には丁寧なタテハケが入られ、特に18は推定される底径と比べて薄手に作られている。

### 朝顔形円筒埴輪 (第26・27図、図版1)

朝顔型円筒埴輪は、埴輪窯跡から断片的な資料が出土しているにすぎない。また、普通円筒埴輪以上に歪みの大きいものが多く、全体像については明らかではない。

1は、灰原より出土した口縁部と頸部の間の擬口縁部で、全周する資料である。拓影図6にも見られるように通常の間縁部とほぼ同じように成形し、調整を施した後に口唇部下端に突帯を貼り付け、その上に口縁部を付け足した痕跡を残している(図版1)。

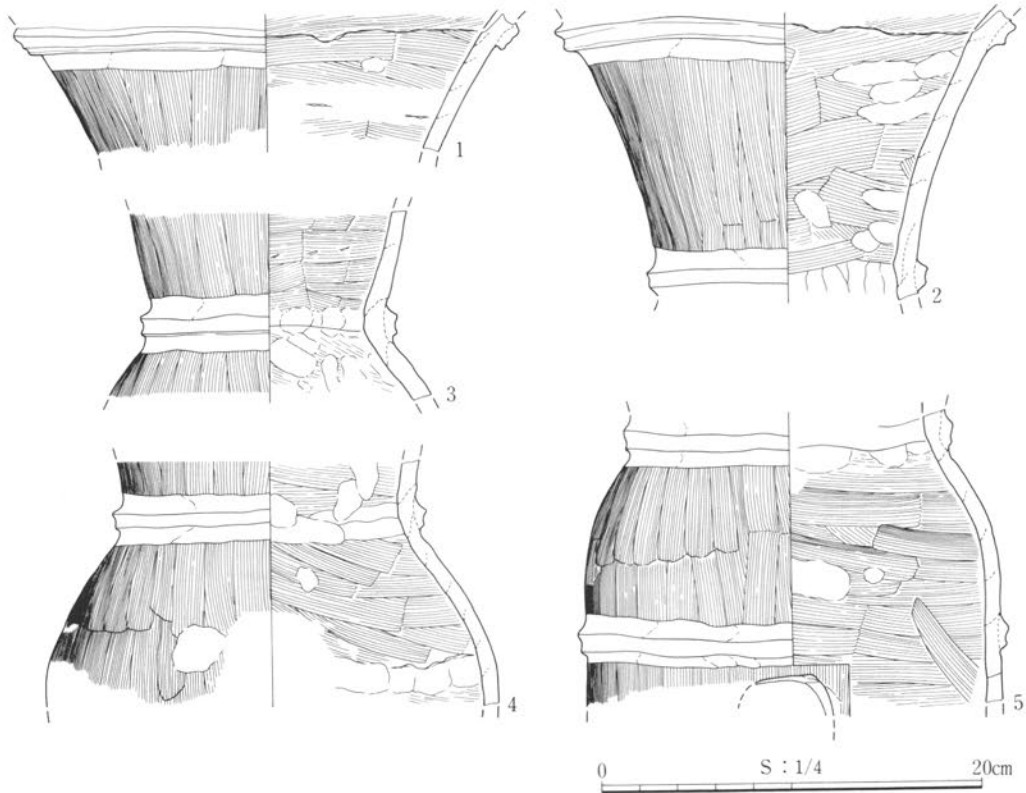
2は、擬口縁部から頸部の突帯までの資料で、網目状の割れと歪みが大きいので、正確なサイズは明らかではない。擬口縁部の作り方は1と同じである(図版1)。

3は頸部で、網目状の割れが激しい資料であるが、頸部径は1/2以上遺存しており、他の





第25図 竪穴遺構出土円筒埴輪拓影図



第26図 51-001出土朝顔形埴輪

資料と比べて頸部が小さい個体であることは確実である。

4は頸部から肩部までの資料で、遺存状況はきわめて悪い。肩部があたかも球形のように湾曲しているが、焼き歪みによると思われる。

5は頸部の突帯から肩部と透かし孔上端までの資料で、やはり遺存度はよくない。

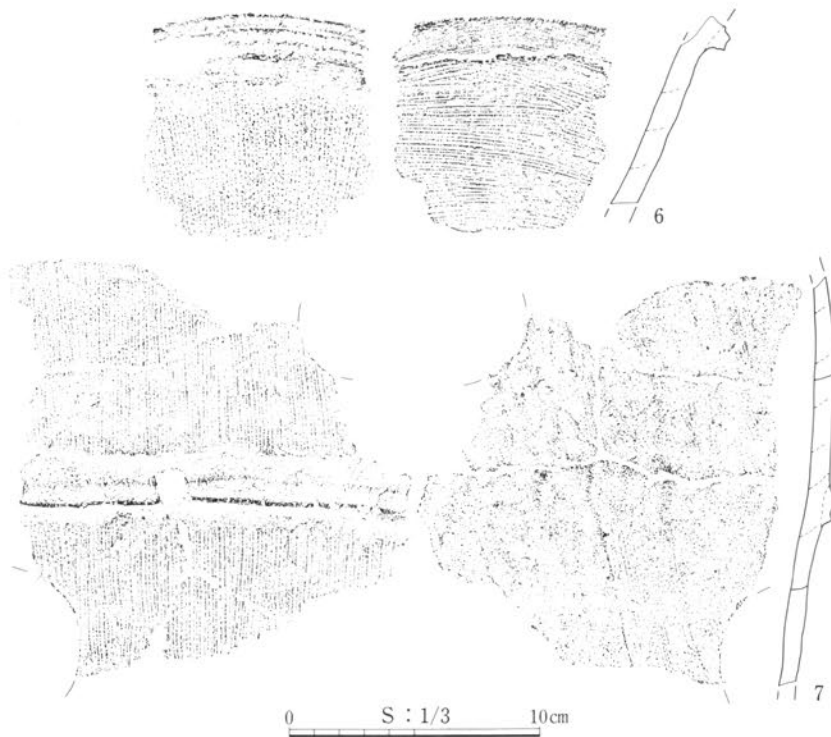
7は突帯より上がやや内側に湾曲しているため、朝顔形円筒埴輪の肩部と判断したが、これも焼き歪みの可能性がある。なお、透かし孔が2段に連続してあけられている点が特徴的で、もし朝顔形埴輪の肩部とすると、肩にも穿孔されていたことになる。

## (2) 形象埴輪

### 埴輪窯跡出土形象埴輪 (第28～30図)

1～5は、円周に巡る部分の縁部片である。両面に放射状にハケ目が入れられ、縁辺に沿ってナデが施されている。推定される径と両面にわたる丁寧な整形から、これらは人物の「帽子」の可能性はあるが、特に3は推定される径が大きいため、人物の腰部(裾部)等の可能性もある。

6は、人物の腕である。全体に細かくハケ目が入れられており、指は表現されていない。ど



第27図 51-001出土朝顔形埴輪拓影図

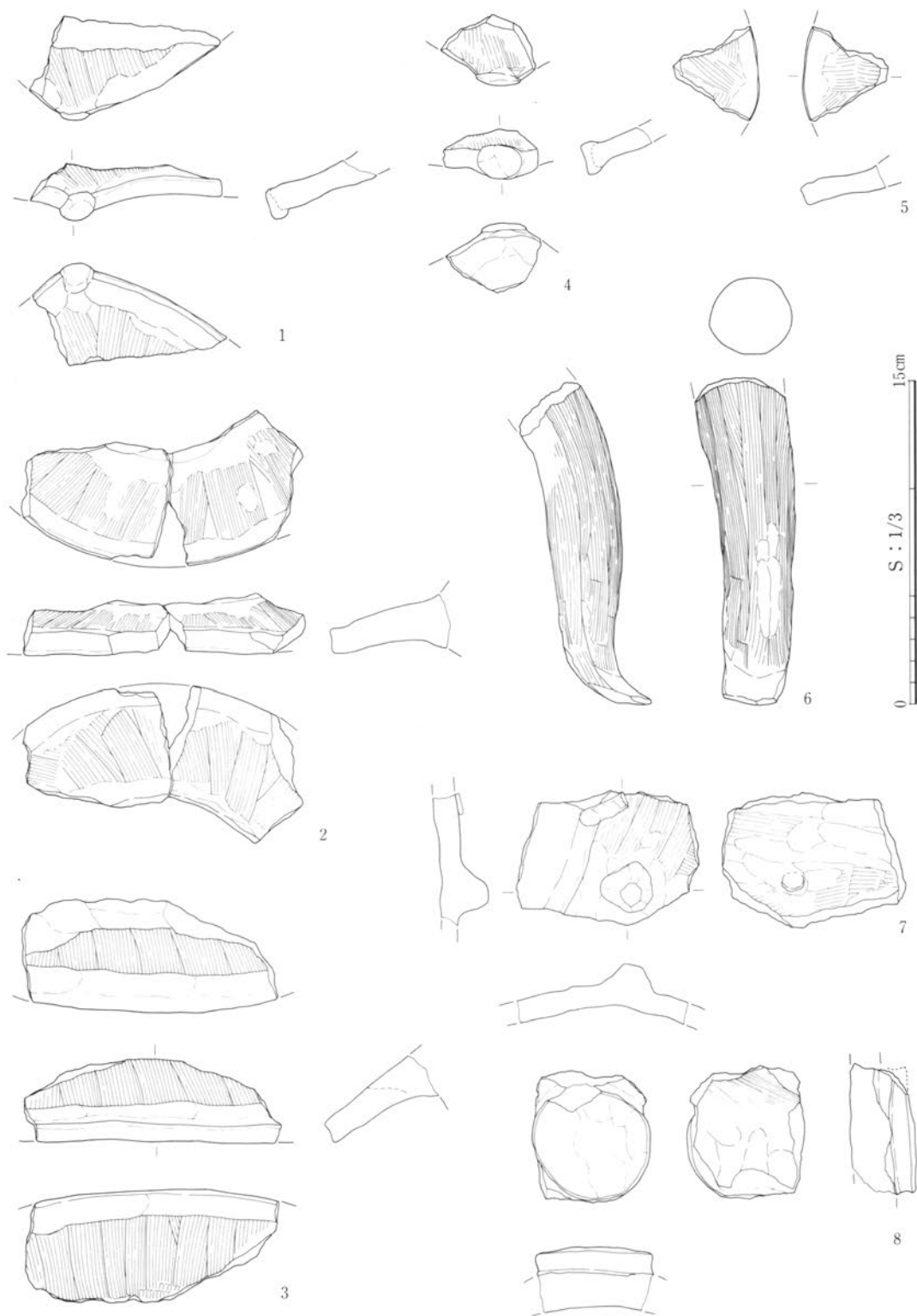
のような状態で胴部に付いていたかは明らかではない。ただし、人物の足(靴)が出土しているが、そのサイズから比較すると「腕」が小さすぎるようにも思われる。

7は、人物の胸の破片とされているものであるが、確実ではない。乳頭状の凸に隣接してナデ消されている部分が見られ、その境には貼り付けられた粘土紐の端部が残されている。

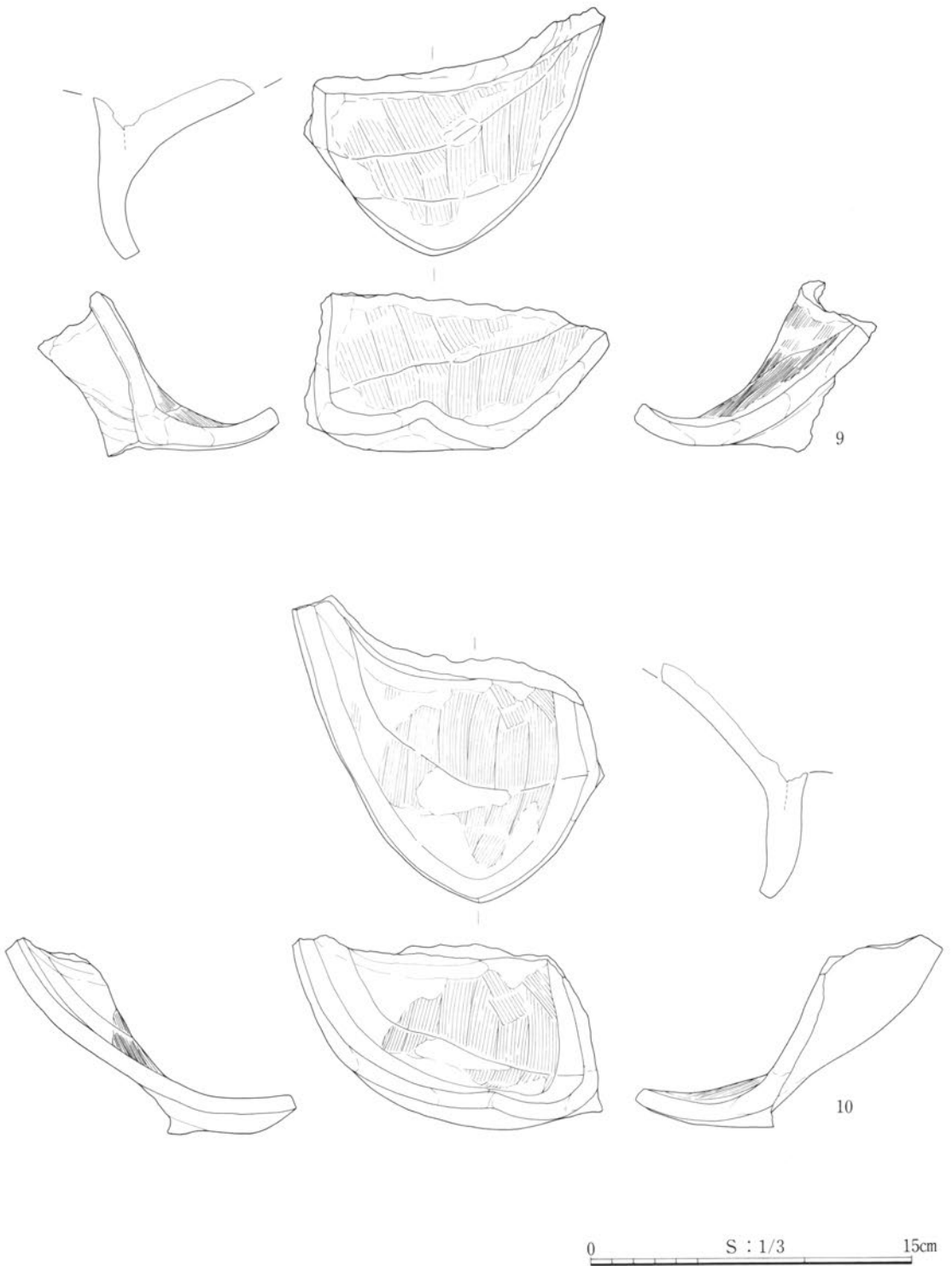
8は径5.5cm、厚さ1cmの平たい円板状のものを表現しており、上面は平滑、外縁は指ナデを巡らせ、やや凹となっている。種類・部位は明らかではない。

9～11は人物の足部で、三角形の爪先が反り上がり、靴を表現している。剝離面に円筒の器台部の突帯に貼り付けた痕が認められる。9は左足、10と11は右足で、11は他に比べてひとまわり小さい。上面にはハケ目を入れ、縁辺部を丁寧な指ナデで整形している。胎土には白色の細礫を多く含む。

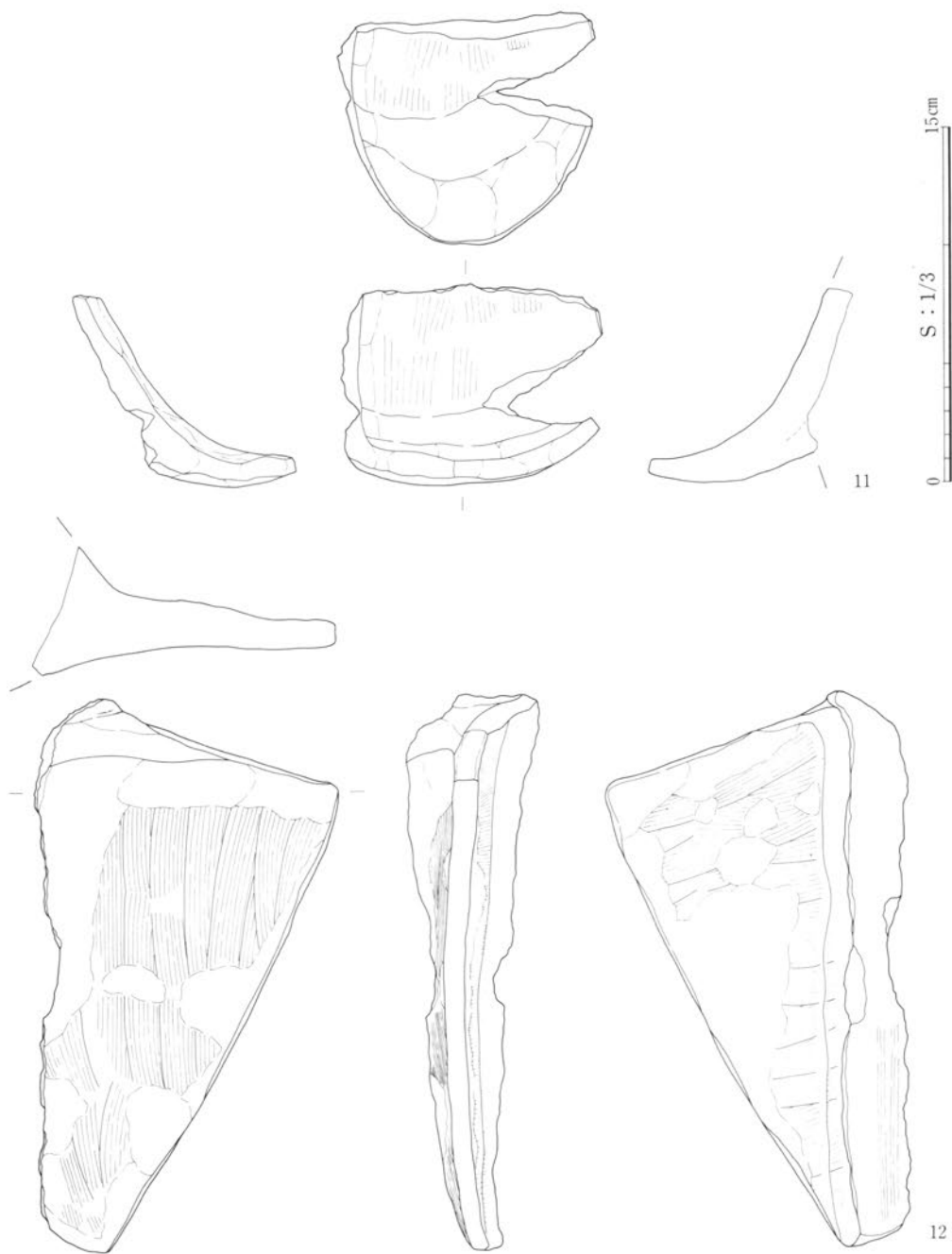
12は三角形の板状のもので、靱の鱗部と考えられる。正面には縦方向のハケ目、背面には横方向のハケ目が入れられており、外縁部は丁寧にナデ消されている。剝離面には矢柄部となっていたであろう円筒部に接合していた痕と思われるタテハケの圧痕が認められる。また、足(靴)と同様に胎土中に多くの白色の細礫を含むことも特徴的である。



第28図 51-001出土形象埴輪 1



第29図 51-001出土形象埴輪 2



第30図 51-001出土形象埴輪 3

竪穴遺構出土形象埴輪 (第31図)

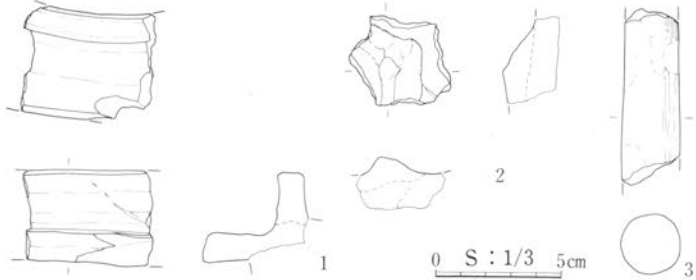
1は50-001より出土しており、鋸状に円形に巡ると思われる部位の一部であるが、その種類については不明。外周に沿ってかなり丁寧に指ナデを施し、整形している。焼成はきわめてよい。

2は50-001の焼土集中遺構より出土しており、低い粘土紐を貼り付けた面を持ち、そ

の裏面は剥離している。種類・部位については不明である。二次的に被熱したためか、非常にもろい。

3は、50-003より出土した断面が円形の径cmの棒状のもので、ハケ目

を入れた後にナデ消している。焼成は非常によく、白色の細礫を含む。なお、種類・部位については明らかではない。



第31図 竪穴遺構出土形象埴輪

### (3) 土器・土製品

#### 土器 (第32図)

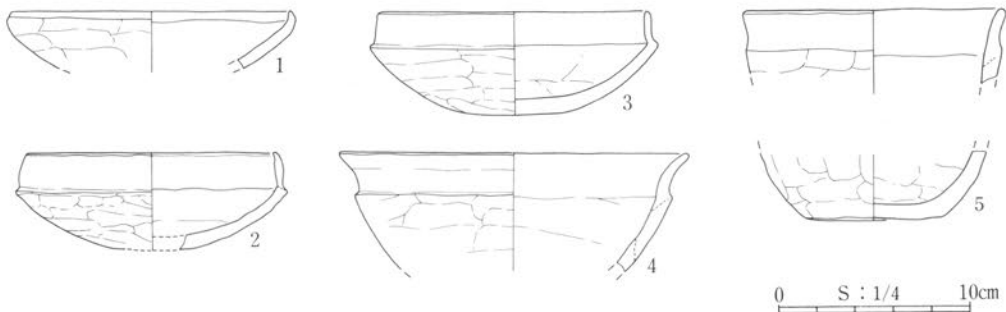
埴輪生産関連遺構に確実に伴う土器で形態がわかるものとしては、50-003出土の土師器があげられる。

1は、口縁部から体部までの1/3程度の破片資料から復原した杯形土器である。口縁部はつまみ上げたように短く立ち上がり、体部と口縁部の境にはあまり明瞭ではないが段を持ち、稜を作っている。

2も1/3程度の破片資料から復原した杯形土器で、口縁部は若干内湾しながら立ち上がり、口唇部内面には浅い沈線が巡る。口縁部と体部の境には稜がシャープに作り出されている。

3は完形の杯形土器で、口径14.2cm・器高5.4cmを測る。口縁部はほぼ直立し、体部との境には明瞭に稜を作り出している。

4は、口縁部から体部までの1/4が遺存している破片資料から復原した杯形土器で、口縁部は強く外反し、体部との境に明瞭な稜を持つ。



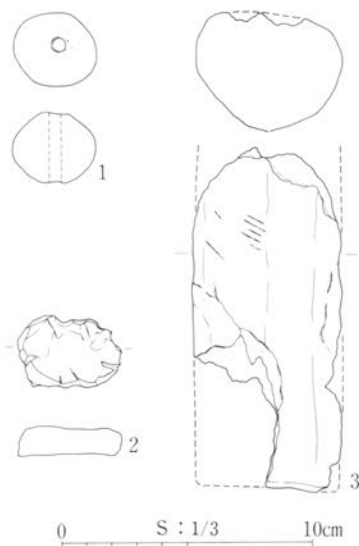
第32図 50-003出土土器

## 2章 各論

1～4はいずれも口縁部内外を横ナデ、体部外面をヘラ削り、内面をナデによってかなり丁寧に調整しており、焼成もよい。

5は、口縁部と底部が接合しないが、色調・胎土・焼成具合・調整方法等から見て本来は同一個体であったと判断される椀形土器である。口縁部を横ナデ、体部から底部まで外面はヘラ削り、内面はナデで調整している。

50-003以外からも土器は出土しているが、図示し得るものはほとんどない。また、須恵器については、埴輪生産関係遺構に確実に伴う形では破片も確認されていない。



### 土製品 (第33図)

1は50-001より出土した径3.4cmの土製丸玉。径0.5cmの孔が穿孔されている。2は50-001の焼土集中遺構より出土したもので、粘土塊を指で押し潰して板状にしたものが焼成されたようなものである。3は50-002のカマド内より出土した土製の支脚である。二次的に被熱しており、非常にもろくなっており、上端と底面の一部が破損している。一部ハケ目状の擦痕が認められる。

第33図 竪穴遺構出土土製品

## 5 総括

**遺構について** 公津原埴輪生産遺跡における埴輪生産に関連する遺構群の内容は、台地平坦部にカマドを持つ竪穴遺構2基と工房跡と考えてよい竪穴遺構1基、斜面部に埴輪窯跡と性格不明の竪穴遺構各1基となる。しかし、既に遺構概要の部分で述べたように、欠落している遺構の存在が想定されることから、これをもって埴輪生産遺跡としての構造が全てとらえられているわけではない。それにも関わらず、これまで本遺跡では、埴輪窯が1基単独で存在しているようにみなされてきた傾向もあるが、それも何も確証が得られているわけではなさそうである。

無論、失われたかもしれない工房跡や埴輪集積場等のことをここで議論することはできない。しかし、「埴輪窯跡は1基単独か」という疑問について、つまり埴輪窯の基数については、埴輪生産と供給のあり方を知るうえできわめて重要な部分を占めており、何らかの形で検討せざるを得ない問題であると考え。そこで、実際に調査成果の中に検討し得る要素が認められることから、この点について少々触れておきたい。

50-001の焼土集中遺構、特に北壁のものは検出時にはカマドと思われていたが、調査が進むにつれて埴輪片や「埴輪のような」焼土が出土するなど、カマドとは異なる様相を見せたため、結局は性格不明の焼土集中遺構として扱われた。この遺構の特徴をまとめると次



のとおりである。1) 先に指摘したように2焼土集中遺構は同一遺構であった可能性が強く、そうであれば斜面の直行する方向にのびる狭長な遺構となる。2) 出土した埴輪片は、暗赤褐色や暗茶褐色で、二次的に被熱し、非常にもろい。3) 「埴輪のような」焼土は、厚さ3～5cmの暗赤褐色の焼け粘土塊で、埴輪に見えた理由は平滑な面が1面あるためだが、埴輪などの製品の破片ではなく、むしろ粘質土が強く被熱して酸化したもの、つまり窯壁状のものである。以上から考えると、この遺構は埴輪焼成遺構であった可能性があるといえるのではないだろうか。

50-001の焼土集中遺構が埴輪焼成遺構となれば、さらに次に問題となってくるのは、竪穴遺構51-002の性格についてであろう。何故ならば、本遺構は50-001の焼土集中遺構と埴輪窯跡51-001のほぼ中間の斜面に位置し、その性格が明確ではないからである。少なくとも規模や形態・構造、遺構配置から見る限り、他の竪穴遺構とは異なる性格を持つと考えられる。これに対し、床上からは「カマドのようによく焼けた」焼土が多量に検出されており、壁等の遺存状況はかなりよくなかったようであるが、遺構の長軸を斜面に直交させて掘られた狭小な長方形プランと、先にあげた遺構配置の特徴を考えあわせた場合、50-002もまた埴輪焼成遺構であった可能性も捨てきれない。ただし、これが埴輪焼成遺構であったとしても、その検出状況から遺構の主要な部分は削平等によって既に失われていると見られることから、十分検証できる材料はなく、これはあくまでも「状況証拠」に基づく一つの可能性を指摘したものにすぎない。その一方で竪穴内の焼土に関しては、51-001の焼土とは明らかに違う状態の焼土であったという調査者の所見があるほか、出土している埴輪片は全て明赤褐色で焼成も良好で、51-001や50-001の焼土集中遺構の出土埴輪とは様相が異なっている。これを埴輪焼成遺構に対する否定的要素とみなすか、あるいは50-001と同様に廃棄後の「転用」の結果とみなすかであるが、いずれを採っても51-002の性格を評価する上で決定的な要素とはなり得ず、現状ではこれ以上何ともいえない。

なお、50-001の焼土集中遺構を埴輪焼成遺構とした場合、50-001自体は埴輪の原材料の粘土や石材の出土からも埴輪製作工房跡であることはまず間違いはなく、遺構検出状況から見て、埴輪焼成遺構の廃棄後に埴輪製作工房が重なって造られていることとなる。また、51-002にも転用の可能性が認められる。このことから、埴輪窯跡51-001作業時にはいずれの「埴輪焼成遺構」も廃棄されており、同時に作業されていたものはなく、基本的には1基毎に作業されていたものと考えられる。

**遺物について** 公津原埴輪生産遺跡において出土した埴輪の大部分は、埴輪窯跡から焼き台として転用されたと考えられる資料である。従って、本遺跡で生産された埴輪の全体像がとらえられているわけではない。その中で、少なくとも普通円筒埴輪については、形態的にはパラエティーが乏しい、つまり「規格的」といってよい。ただしサイズについては、底部資料を見る

限り2種類認められ、実際に竪穴遺構50-001から出土している資料には、口径も小型なものがある。しかし、小型品の資料数自体が非常に少なく、具体的な様相は明らかではない。その中で大型の資料に比べて小型のものは、口唇部下端が外側にのびないという口縁部形態に差異があるようだが、それ以外の突帯形態・調整技法等には特に違いは見受けられない。

製作技法については、繰り返し述べてきたことであるが、成形・整形がきわめて丁寧である。具体的には大型品にも関わらず、底部の器肉の厚さは他の部分と大きく変わらず、成形・乾燥時における自重による器肉の肥大化・歪みは認められないこと、突帯の貼り付けも丁寧で、脱落した資料がきわめて少ないこと、ハケ目は底部から口縁部まで間断なく一定方向に入れられており、内面も基本的に底部まで全面に施されていることがあげられる。

また、成形時の輪積みの接合面に植物繊維を混入させている資料が確認されたことは注目される(第12図3)。この資料については、X線撮影を試みたが、その構造を捉えることはできず、単にX線では捉えられないものなのか、又は混和物が偶然このように並んだものかについては明らかではない。ただし、この植物繊維を混和物とすれば、器面にその痕跡が観察されるはずであるが、それを思わせるものは全く見られない。この炭化植物繊維状のものについては、竪穴遺構出土の埴輪を含めて、その痕跡が観察されるものが散見され(巻頭図版5)、本遺跡において特に特異なものではないようである。しかし、敢えて成形時の接合面に植物繊維を入れることは、接合部の脆弱化をもたらし、乾燥・焼成時に接合面の剝脱につながるようにも思われる。今後、他でこの種の類例が確認されるかが問題であろう。

形象埴輪については、さらに断片的な資料が少数しか確認されていない。この中で先にも述べたが、人物の腕とされる部位は靴形のサイズと比べて小さ過ぎるようにも見受けられる他、靴形のサイズにも大小が認められる。ただし、これが即円筒埴輪と同様に、形象埴輪に大型と小型の2種類あったとすることができるとについては、これだけの資料からはわからない。

この他、形象埴輪の胎土に白色の細礫粒を多く含むことが注意される。同様の混和物は、円筒埴輪にも見られるが、形象埴輪ほど多く含まず、粒子も細かくされているようである。これらは、50-001内より出土した花崗岩片に由来するものと考えてほぼ間違いはなく(巻頭図版6)、このような花崗岩質の石材は、公津原埴輪生産遺跡から半径50km内では得られないものであり、埴輪の原材料として遠隔地から持ち込まれたものである。この混和物は、特に視覚的効果を求めるためのもや、成形・調整等の技術上不可欠なものとは思われないことから、遠隔地の原材料を持ち込むことの方に何らかの象徴性が認められていたのであろうか。なお、関東において地質的に花崗岩系の深成岩は、関東山地西部の山中地溝帯、足尾山地北部や八溝山地南部において分布しているが、これらは主に石英閃緑岩であり、角閃石を含む。しかし、50-001出土の石材には表面の肉眼観察では角閃石は見られなかったものの、残念ながらこれ以上具体的にどこから持ち込まれたかについては特定できなかった。このことは、公津原埴輪生

産遺跡の埴輪工人集団の系譜にも関わる問題を含んでいることから、今後あらためて調査されるべきものであろう。

**公津原埴輪生産遺跡の時期について** 本遺跡の時期を決定する材料はあまり多くない。円筒埴輪は、突帯が高さを失いかけているものの、上辺の稜がシャープに仕上げられている等かなり丁寧な作りであることや、50-003等から出土している土器を見る限り、6世紀前半期に収まることは確実であろう。

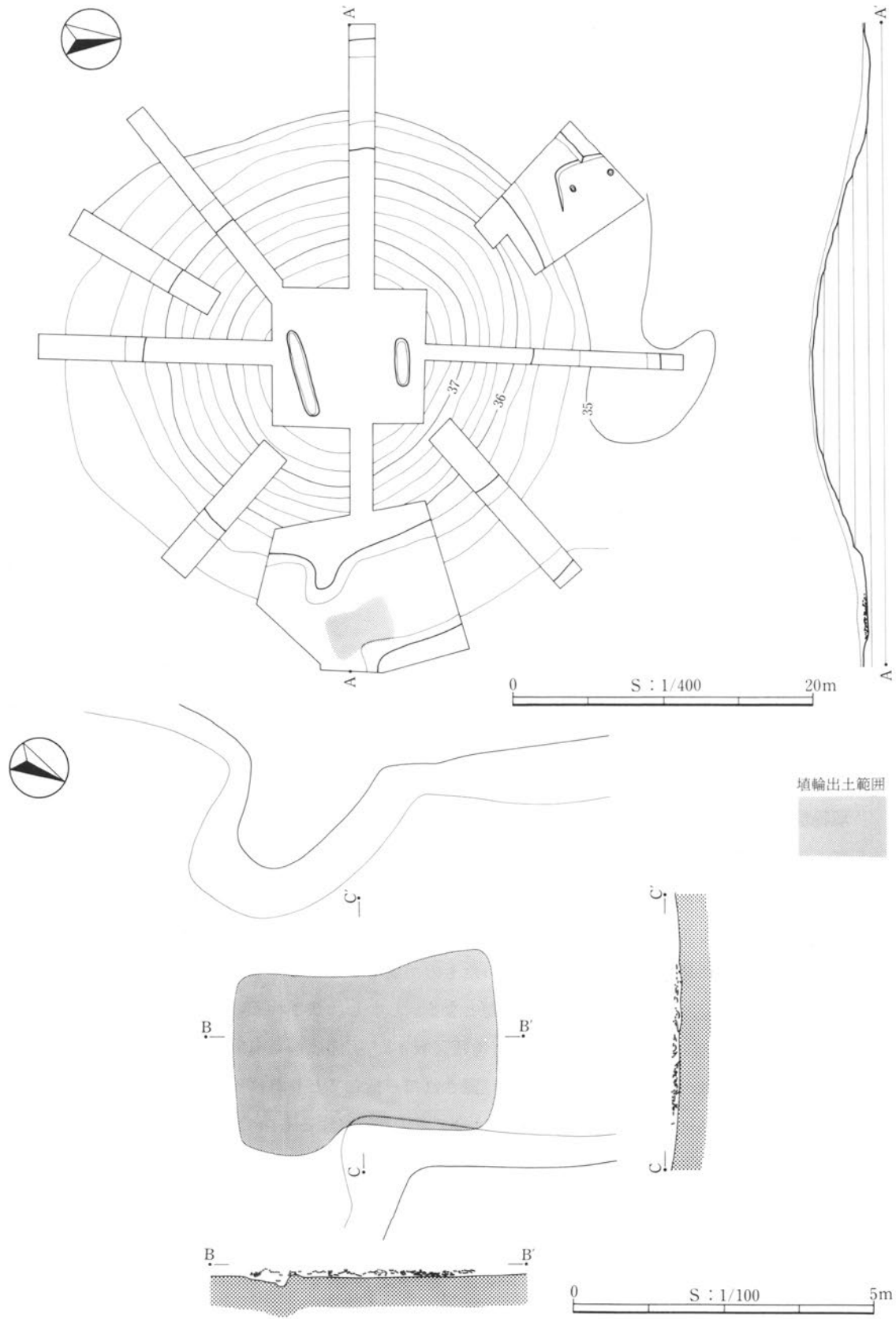
## 6 附編——瓢塚32号墳出土埴輪資料

先に指摘したように、「公津原遺跡群」において埴輪を伴うことが確認されている古墳の数はきわめて少ない。その中で、瓢塚32(H32)号墳出土の埴輪群については質・量ともに注目されるべき資料であるが、埴輪研究において必ずしも積極的にとりあげられてきたとはいえないように見受けられる。また、この埴輪群が瓢塚32号墳の墳丘に樹立されていたものではなく、きわめて特異な状況で出土していることも看過できず、その点も含めて再評価する必要があると考える。

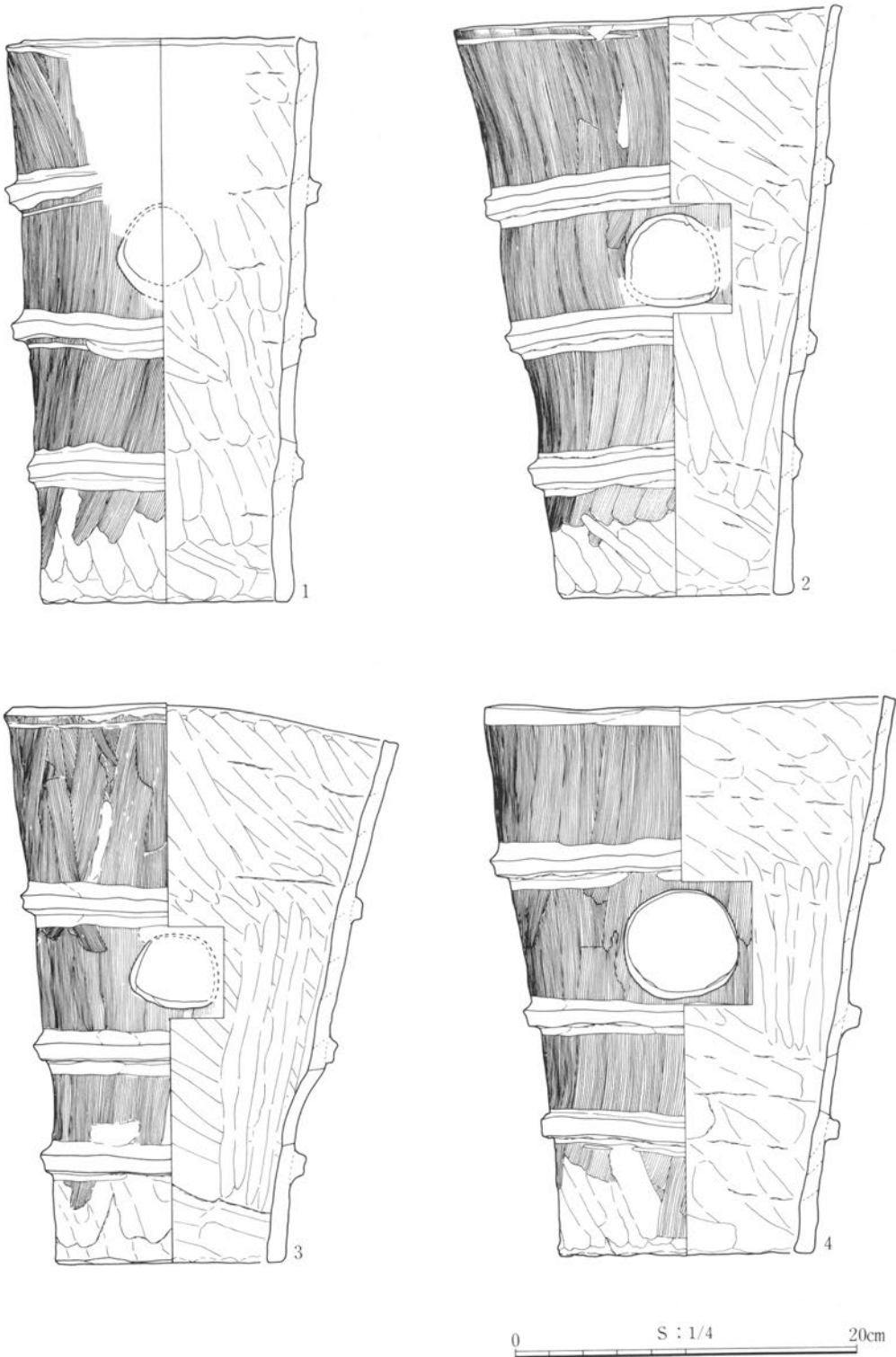
### (1) 瓢塚32号墳における埴輪出土状況

瓢塚32号墳は、墳丘規模径約27m・遺存高約3mの円墳で、幅約7mの浅い周溝が巡っている。墳頂において木棺直葬跡と思われる主体部が2基検出されており、内1基からは石枕が出土している。

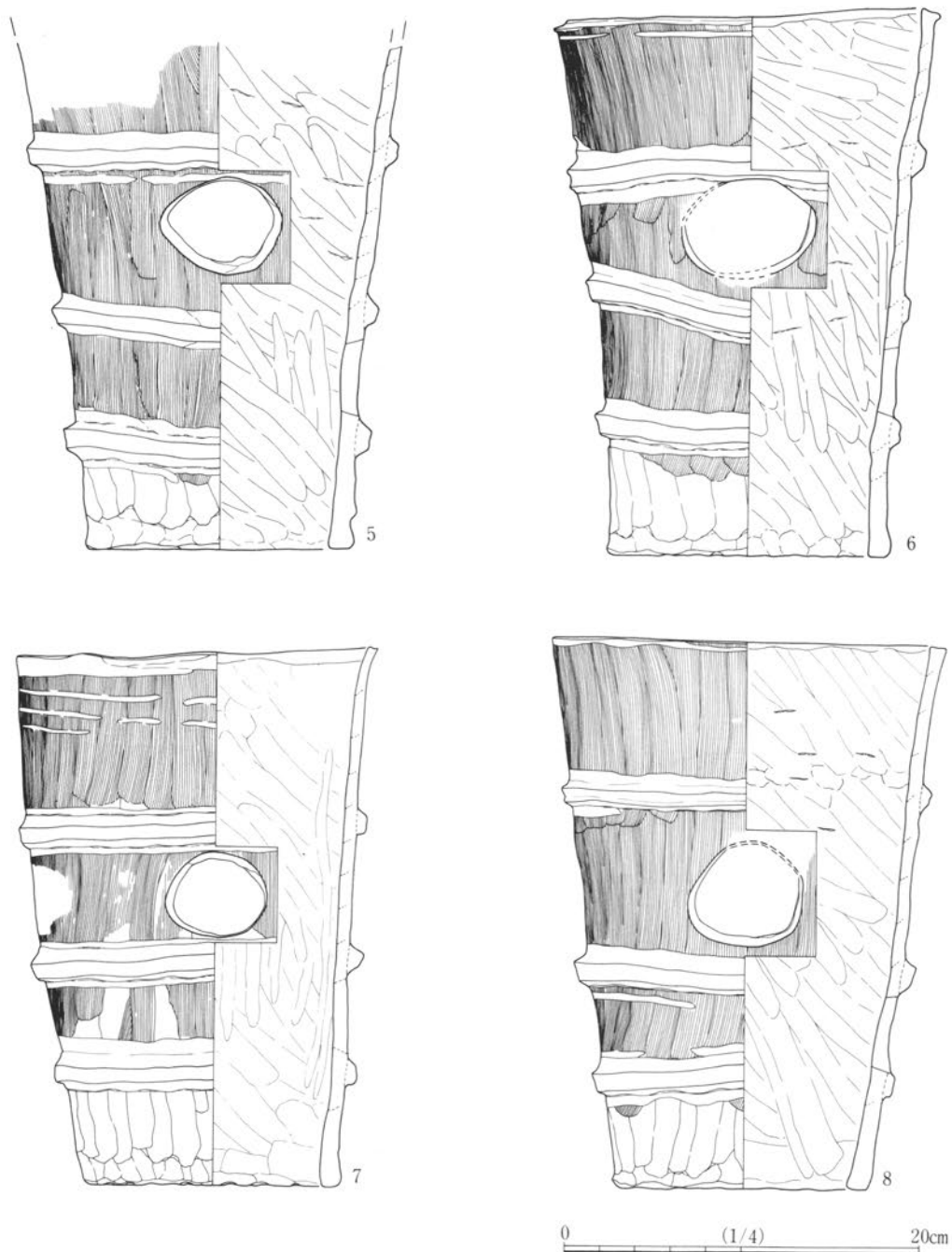
埴輪群は、古墳東側周溝内において南北約4.5m×東西約2.5mのほぼ長方形の範囲内に密集して、ほぼ周溝底から出土している(第34図)。この埴輪集中部は、周溝東壁際に位置しているが、その対岸の墳丘側には舌状の「張り出し」部がある。埴輪は完形のものほとんどなく、割れた状態で出土しており、そのためあたかも埴輪片が集積したようにも見える。このような出土状況から、この埴輪群がこの場所にあったものが崩壊したのか、あるいは別の場所で破砕されたものが持ち込まれたのかが重要な問題となる。しかし、残されている記録写真を見る限り、円筒埴輪が転倒して潰れた状況が窺え(巻頭図版4)、実際埴輪集中部内で更にまとまって出土した破片、つまり調査時に同一個体と認識されて一括してとりあげられた破片でほぼ完形近くまで接合できること(今回図示した資料は全てこの状況によるものである)から見て、本来はこの範囲内に埴輪を密集して配列させていたものと考えて差し支えはない。更に調査時の所見においても、これらは本来、形象埴輪を中核に据え、その周囲に円筒埴輪を並べていたと推定される状況であったことが記録されている。ただし、出土埴輪はかなり硬質に焼成されているにも関わらず、壊れ方が激しいことも確かで、人為的に破砕された可能性は残されている。



第34図 瓢塚32号埴輪集中部



第35図 瓢塚32号埴輪輪集中部出土円筒埴輪 1



第36図 瓢塚32号墳埴輪集中部出土円筒埴輪 2

(2) 埴輪について

瓢塚32号墳の埴輪集中部からは、膨大な量の埴輪片が出土している。その接合作業は十分に行われてはいないが、これまでの接合・復原状況から見て、この大部分は完形近くまで接合する資料と考えられる。しかし、今回はこれらをあらためて接合・復原する時間的余裕がなかつ

たこともあり、現状で全体像の明らかなものや断片的なものでも埴輪群の評価に関わると思われる資料のみをここに提示したい。

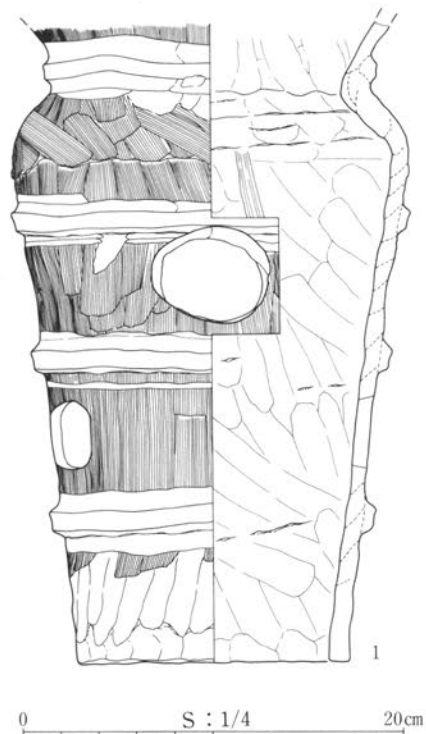
### 普通円筒埴輪（第35・36図）

出土した普通円筒埴輪には、形態・サイズ・製作技法に大きな差異は認められず、「規格的」といえる。口径22~25cm、器高約30cm、底径15cm前後で、形態的には直線的にやや外傾して開く3条突帯の4段構成で、2段目と3段目に一对の円形透かし孔が直交して穿孔されている。なお、今回提示した普通円筒埴輪の中で1のみ底部から口縁部まで直立気味に立ち上がったような資料として図示してあるが、これは第3段から上が1/4程度しか接合できなかったことから、接合できた口縁部を反転させて図化したことによるものである。よって、これが本来の姿ではなく、3のように傾いた個体の可能性がある。

口縁部も直線的に開き、端部を平面的に作り、指ナデによる調整で端面中央がやや窪んでいる。突帯は高く、断面形が基本的には台形で、中にはM字形に近いものもあるが、貼り付け時の調整によって形が一定していないものが多い。

調整技法は、外面には右下がりに指ナデを施した後、最下段の突帯付近から左上がりに弓なりに12本/cm単位のタテハケを入れ、さらに最上段に最終的な調整のために二次的なタテハケを入れる。つまり、基本的に1段目にはハケ目を入れないことを意識しているようである。ハケ目の入れ方自体は決して丁寧ではないが、粗雑と言うよりも手早く施されたように見受けられ、手慣れた手法といえる。内面は指ナデで成形時の輪積み痕を消している。突帯には、突帯に沿って横方向にハケ状の工具をナデつけて貼り付けたような痕跡が認められる。透かし孔は、ヘラによって一気に切り抜かれたようで、特に微調整を加えた痕跡は見られない。

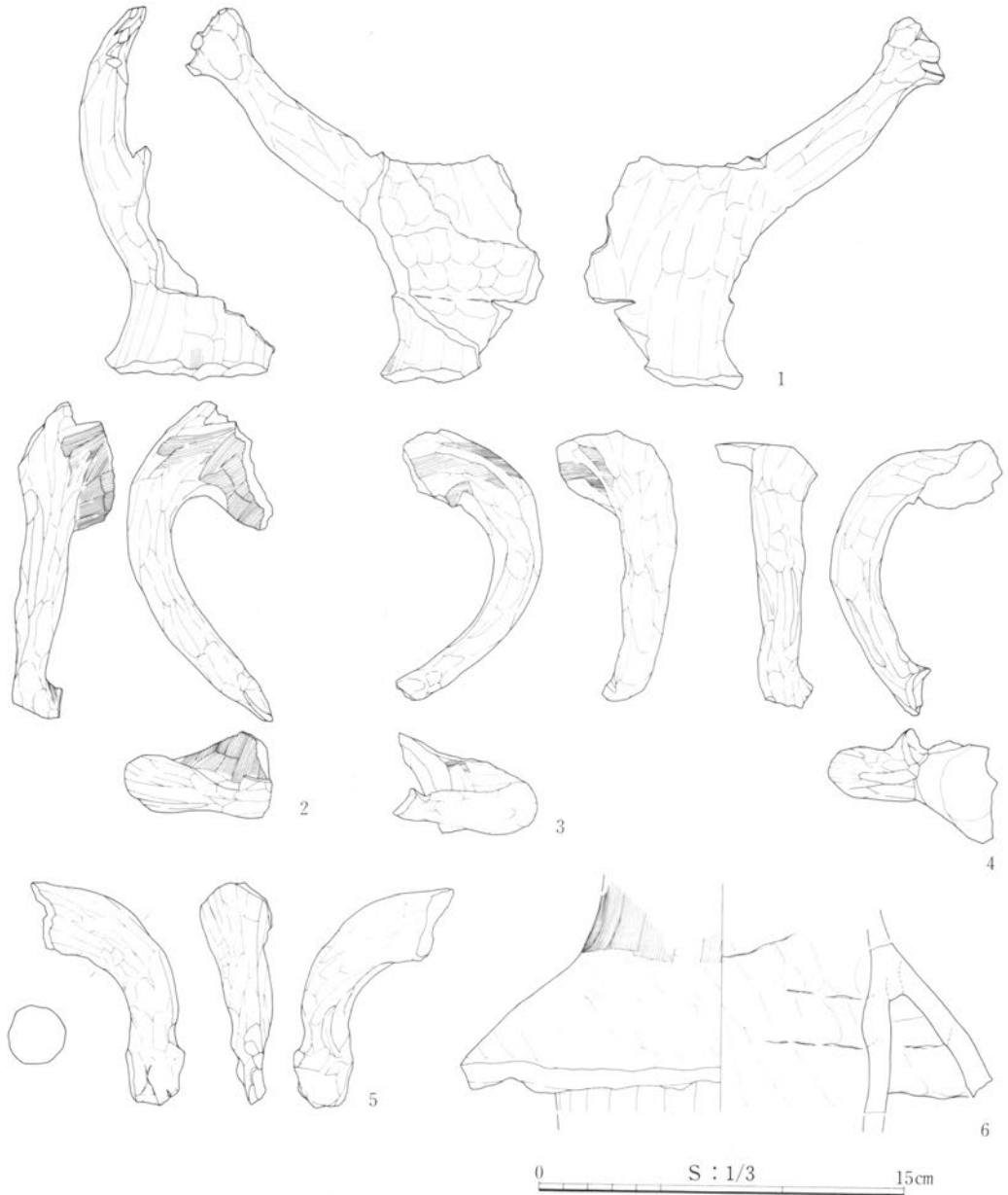
器肉の厚さは、底部が他の部位より特に厚くなっている訳ではなく、比較的均一な厚さで成形されている。これは器高が30cm程度と低いこともあろうが、基本的には成形がかなり丁寧に行われていることを示している。焼成はきわめてよく、硬質によく焼き締まっている。



第37図 瓢塚32号埴輪輪集中部出土朝顔形埴輪

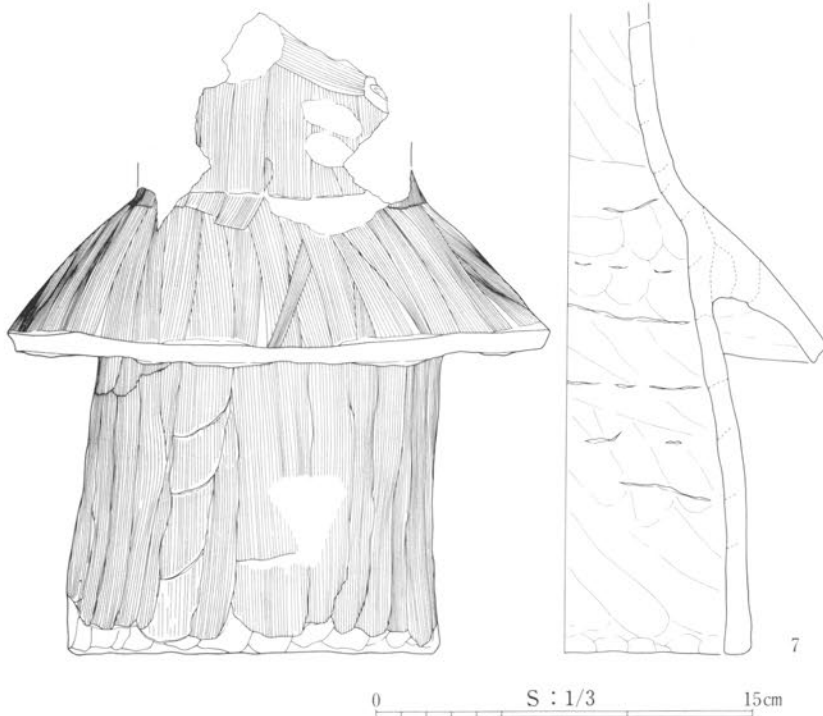
朝顔形円筒埴輪 (第37図)

朝顔形円筒埴輪の全体像を知る得る資料については、本報告書『公津原』の中に提示されているが、それ以外にも口縁部を失った資料1をあげることができる。基本的な製作技法は、普通円筒埴輪と共通しており、4段目で小さく屈曲して肩部としている。その上に大きく直線的に開く口縁部が付くと思われる。一対の透かし孔が2段目と3段目に直交するようにあけられている。



第38図 瓢塚32号埴輪集中部出土形象埴輪 1





第39図 瓢塚32号埴輪集中部出土形象埴輪 2

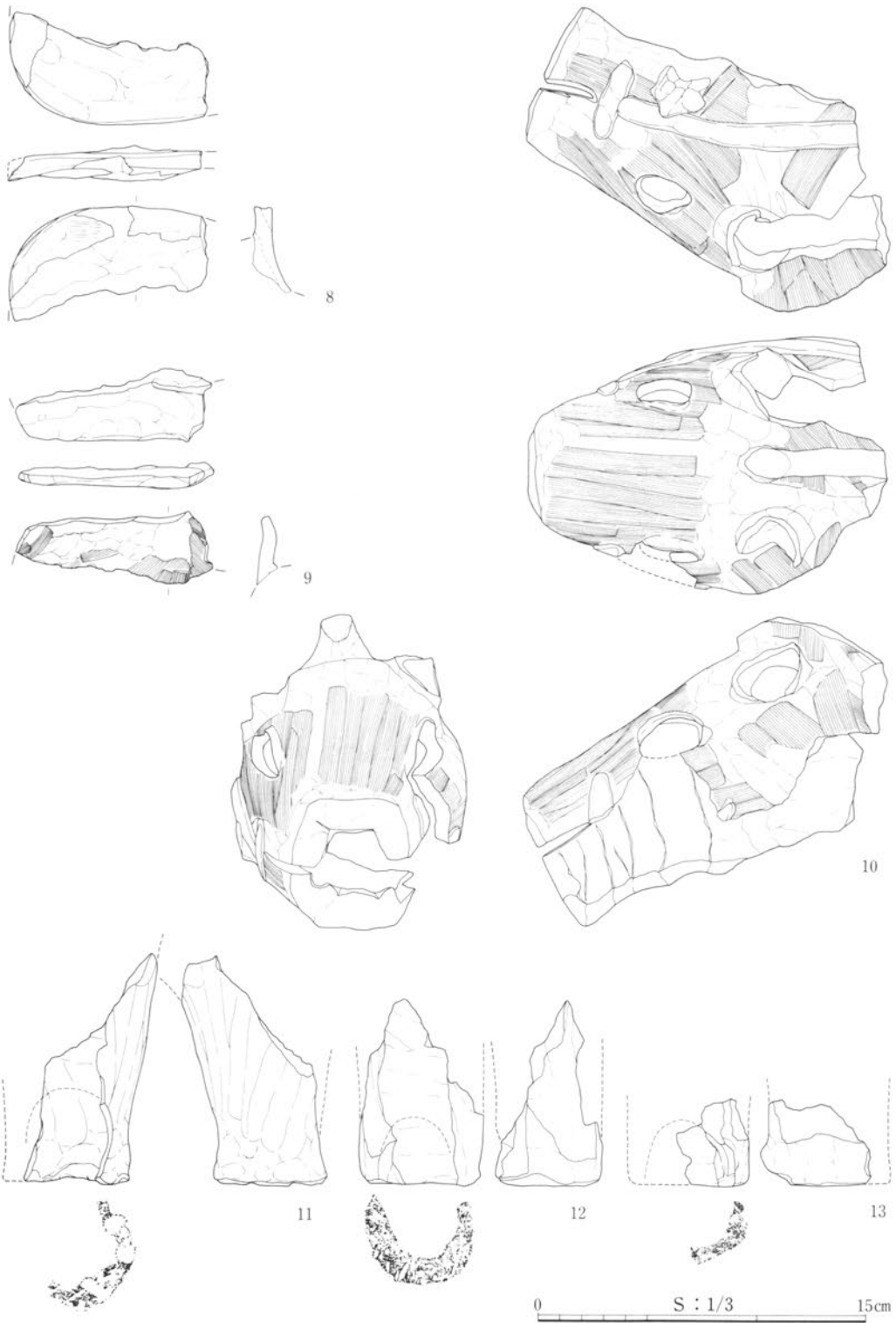
### 形象埴輪（第38～41図、図版2・3）

形象埴輪については、特徴的な資料については既に報告済みである。しかし、接合・復原作業が部分的にしか行なえなかったこともあり、その内容は必ずしも十分なものとはいえない。今回もまた、同じように満足のいく形で再整理ができた訳ではないが、それでもこれまで欠落していた部分を埋める資料をいくつか確認することができたため、新たに確認された形象埴輪を中心に紹介したい。

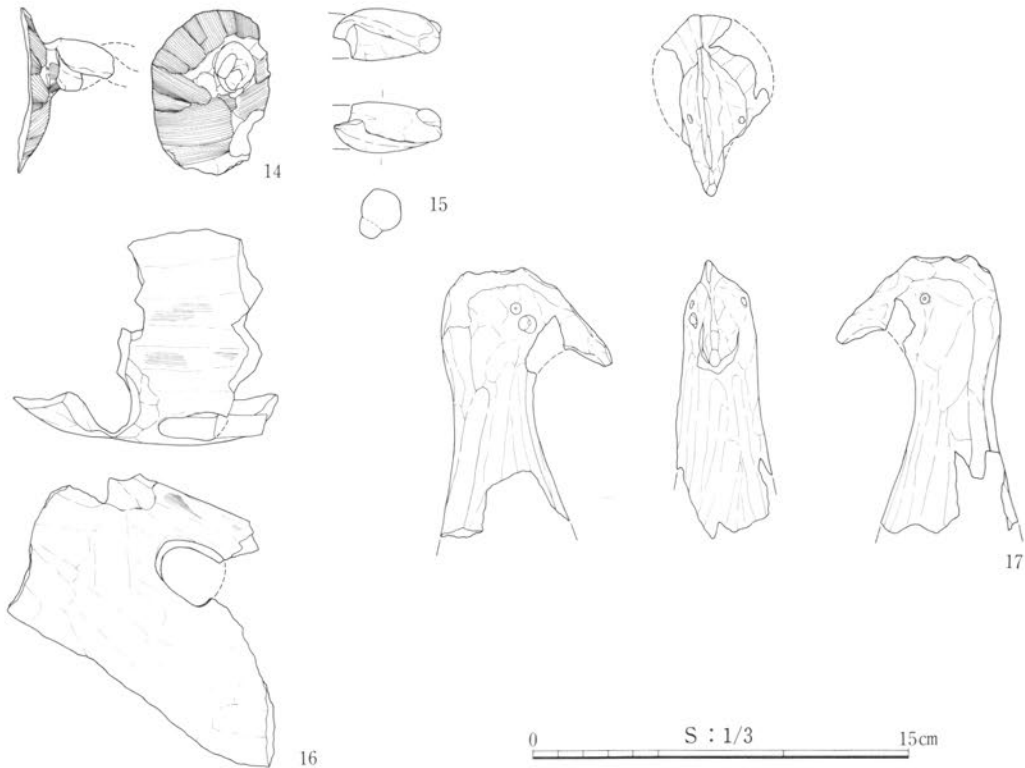
1は人物の右腕と背・腰の一部分である。腕は手を広げて挙げており、指先は失われているが、粗雑ながらも掌を作った上に粘土紐を貼り付けて指を表現している。腕部の付け根に短い「ホゾ」を作り出して胴部に差し込んでいる。胴部は右半身の背から腰までの一部まで復原でき、輪積み成形で外面はよく指ナデが施されている。

2は前方にのぼした人物の右腕で、手には指は表現されていないが、器のようなものを持った状態を表していると思われる。指ナデでよく整形してあり、胸から肩にかけてハケ目が入られている。

3は人物の左腕で、前方にのぼした状態と思われる。手の先は失われているが、掌をやや上に向けていると思われる。指ナデでよく整形し、肩にハケ目が入る。なお、肩までハケ目を入れる整形方法や色調、焼成具合等から見て2と同一個体の可能性が強い。



第40図 瓢塚32号墳埴輪集中部出土形象埴輪 3



第41図 瓢塚32号埴輪集中部出土形象埴輪 4

4は前方にのびた人物の右腕で、指は表現されていないが、2と同様に何かを手を持った状態を表現していると思われる。

5も人物の左腕と考えられるが、どのような状態で胴部に付いていたかについては明らかではない。指頭圧痕によって掌を表現し、その上に粘土紐を貼り付けて指としている。

6は人物の腰部(裾部)と考えられ、胴部に12本/cm単位のタテハケ、腰部に指ナデ、基台部に縦方向のヘラナデを施している。

7は人物の基台部から腰部と胴部の一部である。6と同じ形態のものであるが、外面全体にハケ目が入れられており、異なっている。

この他に人物埴輪としては、本報告に掲載されている島田鬻を結った頭部がある。

8は半円形の板状のもので、馬の鞍の一部と思われる。全面にわたって丁寧に指ナデで整形されている。

9は台形の板状のもので、8と対になる馬の鞍の可能性が高い。指ナデで丁寧に整形されており、一部にハケ目が入っているが、これは馬の背に入れられたハケ目によるものであろう。

10は、馬の頭部である。粘土紐の貼り付けによる轡・手綱の表現があり、馬具を装着された馬となる。頭部の長さに対して横幅があり、全体的丸みを帯びた表現となる。楕円形に穿孔された目の上は、臉を表したものが隆起させている。耳と鬣は基部のみで、その先は未確認で

ある。成形方法は、口を下にして輪積みよるものである(図版2)。

11~13は、輪積み成形で筒状に作られたもので、動物の脚部と考えられる。なお、底面から半円形に切り抜かれていることが認められるが、これは「蹄」を表現したものの可能性があり、馬の脚部といえよう。(図版3一上)

14・15は、2本の粘土紐を撚り合わせたもので、馬の尾と思われる。14は先端を失っており、15は先端部のみであるが、サイズや色調が異なり、別個体のものである。

16は、耳の接合部と思われる円形の孔と、眼と思われる楕円形の孔があるもので、動物の頭部の右半分の一部であろう。可能性としては馬があるが、10と比べて目のあけ方が異なり、耳が若干上に付いて、直立気味になると想定される等の違いが見られる。

17は鶏の頭部で、既に本報告に掲載されている資料であるが、嘴の先端部が接合できたため、あらためてここで提示する。頭部は、右面となる粘土塊に左面となる板状の粘土を貼り付け、併せて鶏冠部を成形する。眼は先の鋭利な工具を刺して表現しているが、右眼の下には工具を刺して更に回転させたような孔がある。頸部は、頭部より絞り出したようにして作り出したホゾの周りに、2単位の粘土塊を貼り合わせている。

この他に鶏の頭部が1点あり、本報告に掲載されているが、それによると頸部から作り出された長いホゾによって胴部と接合されている。

### (3) 総括

**遺構について** 瓢塚32号墳の埴輪集中遺構における埴輪群の構成を見ると、普通円筒埴輪・朝顔形円筒埴輪・形象埴輪が揃っている。この中で形象埴輪には、少なくとも人物3個体・鶏2個体・馬2個体分が含まれることが確認された。このように、埴輪集中遺構には古墳に樹立される埴輪の種類を一通り揃えていることがわかる。

次に埴輪集中部の埴輪の数量であるが、既に述べたように出土資料の大部分が接合できると考えられるものの、残念ながら十分接合・復原することができなかった。そのため、埴輪の個体数も把握しきれなかった。そこで、かなり乱暴な方法ではあるが、埴輪が集中して出土した範囲内に、径25cmの円筒埴輪を隙間なく配列したと想定してみることにする。もちろん、埴輪配列の中には形象埴輪も含んでおり、それらが円筒埴輪と同じ空間を占有していたという保証は全くなく、円筒埴輪もどの程度の間隔で配列されていたかによって、その数値もかなり変わる(註2)。従って、この方法による数値は、あくまでも一つの可能性を考えるための「目安」を示そうとするもので、実際の個体数の確定については、今後あらためて整った環境下で再整理される時を待たざるを得ない。その点を踏まえた上で、敢えてこの方法によって埴輪の数量を算出した結果、円筒埴輪約180本分程度となる。この数量は埴輪を瓢塚32号墳の外周約84mに並べた場合、口縁部間約20cmの間隔で全周させることができるものである。一応、瓢塚32号墳

との関係で、参考としてここにあげておきたい。

**埴輪について** 瓢塚32号埴輪集中出土の埴輪の特徴の一つとしては、円筒埴輪・形象埴輪ともに小型であることがあげられる。これが特異な埴輪の出土状況に対応するものなのか、樹立されるはずであった古墳に対応するものなのか、あるいは埴輪工人の系譜によるものなのかについては、なお検討が必要である。

また、既に指摘したように、ハケ目の入れ方、突帯の貼り付けと整形、透かし孔の穿孔等は一見粗雑に見えるが、これらは調整の省略や「手抜き」というものではない。しっかりとした成形や非常に規格的な製品に仕上げられている点から、熟練した工人による手慣れた手法と見る方が妥当であろう。しかし、このような「作風」の埴輪群につながると思われるものは、今までのところ房総に限らず関東一円では捉えられておらず、きわめて独特な位置を占める資料であることがいえよう。今後、この埴輪群の系譜がどこに求められるかが重要な検討課題であろう。

**時期について** これまで指摘してきたように、瓢塚32号埴輪集中部出土の埴輪群は、円筒埴輪・形象埴輪ともに形態的に特異であり、埴輪自体からの時期決定についてもむずかしい面がある。ただ、突帯の形態と製作技法からは、V期の中でも古い要素を示していると思われる。

なお、瓢塚32号墳は、副葬品の様相や墳丘下に和泉期の竪穴住居跡が検出されていることから、その造営期は5世紀後半期とみなされている。そして、埴輪群はその出土状況から古墳造営期とほぼ同じ、あるいは大きな時間差が認められない。

## 註

1) 「公津原遺跡群」において船塚古墳・瓢塚32号墳以外に、全長40mの前方後円墳・石塚古墳と船塚古墳に隣接する小円墳の天王・船塚2号墳で埴輪が表採されているとされているが、詳細については明らかではない。

2) 記録写真、特に巻頭図版4-3を詳細に検討すると、人物の頭部の上に普通円筒埴輪が2個体隣接して同じ方向に倒れた状況が見られるが、その底部片の位置からはお互いに口縁部が接するほどの間隔にあったことを窺わせている。また、同じように巻頭図版4-1・2から埴輪集中部内の埴輪片の分布密度に大きな疎密の差が見られないことから、埴輪の配列は均等なものと考えられよう。

## 〈引用・参考文献〉

千葉県企業庁 1975『公津原』

## 3節 畑沢埴輪生産遺跡

木更津市畑沢字大関に所在する畑沢埴輪窯跡が発掘調査されたのは1973年（昭和48年）のことである。調査を直接担当されたのは安藤鴻基氏である。以後安藤鴻基氏や杉山晋作氏らの手によって接合・復原などの作業がかなりの段階まで進められていたのであるが、種々の事情により報告書の形になれずにいた。今回、当文化財センターの研究紀要作成を機に、「畑沢遺跡の整理作業をさせていただきませんか」と我々が申し出たところ、両氏からは快諾の旨のご返事を得ることができた。今回、本紀要において同遺跡の全資料を掲載することができたのは、まことに両氏のご協力の賜物以外のなにものでもない。

さて、通常の報告書であれば、調査にいたる経緯—調査の概略—遺構・遺物の説明と記述していくのが普通である。本遺跡の場合は幸いなことに、調査直後に安藤鴻基氏が早稲田大学考古学会の『古代』57（1974年）に、同遺跡の調査速報を報告しておられる。調査時の感触の鮮烈さを再現するうえにおいては、これにかなうものを書くことは無理である。また、図面・写真・遺物のみから整理作業および報告を行っている筆者にとっては、本来、調査者にしか感触として掴めていないことを文中に表すことは全く不可能である。従って、変則的な方法ではあるが、安藤氏の御了解のもとに速報をここに全文再録させていただいて、調査経緯・調査概略に替えたい。なお、速報において記載されている計測値は、今回の整理によって得られたものとは若干異なる。以下の引用中にも註として記してあるが、窯のデータとしては速報中のものではなく、遺構の説明文中に記載してある数値を使用して頂きたい。

## 「千葉県木更津市畑沢埴輪窯址の調査速報」

安藤 鴻 基

## 1. はじめに

千葉県木更津市畑沢地先の宅地造成地から、土器片や埴輪片の散見されることが地元在住者によって注意されたのは、1972年秋頃のことである。そして採集された遺物が県立上総博物館にもたらされたことから、同博物館による遺跡の実査が行われた。その結果、採土された丘陵の断面に焼土層が露呈していることや、また新たに盾・壺形の埴輪が採集されたことなどから、その性格は埴輪を焼成した窯址であることが判然とした。一方、工事関係者の手にあった蓋形埴輪二個体も同博物館にもたらされて、いよいよ遺跡の重要性が倍加されたのである。その後

種々対策が講じられたものの、終局的には事前調査を行うこととなった。

発掘調査は1973年7月28日から9月21日に至る約二ヶ月間を要して、畑沢埴輪窯址発掘調査団（団長・高橋在久上総博物館館長：当時）によって行われた。尚、窯址に隣接する丘陵頂の西半部は既に地山を削平されていたので、工房址などの調査は断念し、窯址群としての把握に主眼を置いて開始されたのである。

## 2. 窯址

## 構造

窯址は略東西に横走する丘陵の南斜面に直交

して存在する。そしてその中心は標高46mに位置し、丘陵裾部との比高は約6mを算える。土砂の採取が西方から行われたので、既に焼成部の西半部と窯尻部は損壊されており、天井部も全く崩落しているので、全容を詳らかにし得ないが、少なくとも長さ8.1m、幅1.4m、高さ0.9mの規模は有していたようである。(紀要筆者註：数値は本紀要の遺構説明文中のものが確定数値である)

窯体は粘質土と砂質土の地山をトンネル状に掘り抜いて構築されており、構造的には所謂地下式無階無段登窯に属する。そして焼成部に於ける最終焼成時の窯底勾配は、約22°を数える。天井部の崩落のみならず、窯壁の剝落も著しいが、窯底近くわずかに残された部分の観察からすれば、遺物の出土層位とも相俟って、少なくとも三回は窯体の改造が行われているようである。すなわち本窯址ではかなりの量にのぼる埴輪が焼成されたものと推測される。焼成部と燃焼部の区別は明瞭ではなく、燃焼部と焚口の境も若干すぼまっているものの、略直線的に続いており、更に灰原に到る前道状の連繋部を有している。この部分には粘土が敷き固められている。この部分には粘土が敷き固められている。馬、壺形の埴輪が出土した。灰原も後世甚だしい攪乱を蒙っていて、明確ではないが、窯址下方の東寄りでは焼土粒を含んだ黒色土中から埴輪片が検出されたので、恐らくこれが灰原の一部なのだろう。

一方、平行する二本のトレンチを設定して、残存する丘陵の斜面を探查したが、新たに窯址を検出することはなく、少なくとも東側には築窯がなされなかったと思われる。果たして既に削平された丘陵中に、窯址が存在したか否かは定かではないが、工事関係者の言では焼土は認められなかったとのことであり、本遺跡では群在することなく、一基のみ単独で築窯された可能性が高い。さすれば本窯址が数度に亘っての改造がなされたことも、首肯されるのである。

#### 出土遺物

前述したごとく調査前に蓋形埴輪<sup>1)</sup>、盾形埴輪<sup>2)</sup>、壺形埴輪<sup>3)</sup>、円筒埴輪<sup>4)</sup>などが採集されており、調査中には窯内から蓋形埴輪、円筒埴輪が、焚口外から馬形埴輪、壺形埴輪が検出された。馬形埴輪は写実性に富んだもので、壺形埴輪は調査前採集のものとは異なって単口縁のものである。他に恐らく第一次焼成の際の遺物である

うが、未焼成(或いは不完全焼成)の円筒埴輪、動物意匠の小型土製品が出土している。また焚口付近から一顆の滑石質白玉の出土をみたことは充分留意されよう。

1) 二個体あり、うち一個体の翼状頂飾りがある。

2) 武人が捧げ持った姿態を表現しているようである。

3) 器形的には複合口縁の土器であるが、整形手法は所謂刷毛目が内外面に施され、全くの埴輪である。

4) 整理が緒についたばかりであり、また全形を窺い得る資料を欠いているので、或いは形象埴輪の器台部の可能性もある。

### 3. 住居址

#### 形態

当初窯址群としての存在を想定し、残存丘陵の斜面を探查したが、新たに窯址の検出は果たせなかったものの、推定を含めて四軒の住居址を検出したのだった。それらの住居址は上位(一軒)、中位(二軒)、下位(一軒)の高低差を有して存在しており、斜面に位置することから、過半を流出している。また、削平を免れた、丘陵頂の東寄りのところで三軒の住居址を検出したが、これらも小径があたりブルドーザーが往還したために、損壊を蒙っていて、完好な状態ではなかった。以上都合七軒の住居址を調査したが、いずれも遺存状態が劣悪で、プランの確実な把握は難しかったが、平面形態は全て方形と推測される。

尚、窯址との位置関係は、もともと近接している住居址で、30mの距離を有している。いくつかの住居址で炉址の存在は認められたが、カマドを併設しているものは皆無であった。

以上ここで問題となるのは、これらの住居址群が果たして窯址に付随するものや否やであろう。すなわちこれら住居址が、埴輪の製作に当たった工人達の住居であったかどうかということである。遺物の内容や在り方には何ら連関性を裏づける確証は得られなかったが、住居址自体の立地は、古墳時代集落の一般的な在り方からすれば、異例に属するだろう。それは窯址の近隣に居住地を求めねばならなかったが故に、生活環境からすれば不適格な地を敢えて選んだ結果とも解し得るのである。これらの当否に関しては正式報告の際に改めて詳述することにし

たい。それにしても工房址などの付属施設の調査を行い得なかったことは残念なことではあった。

#### 出土遺物

総計推定をも含めて、都合七軒の住居址が検出されたが、伴出する遺物は和泉期（新）ないしは鬼高期（古）の土師器がほとんどである。器種には甕、椀、柑、甑などの別があるが、高杯の出土は確認されていない。出土状態は変化に富んでいて興味深いのが、煩雑になるので、今は述べない。丘陵斜面の上位に存在した或る住居からは、二顆の滑石質白玉を出土し、また、丘陵上の一住居址からは須恵器の杯身が完形で伴出している。そして丘陵上の西寄りに位置する住居址からは覆土中に或る程度の埴輪片の出土をみているが、全て床面より浮上しており、その住居址に伴う可能性は希薄である。しかし、他の住居址では覆土中と言えども、全く埴輪片の出土をみしていないので、注意する必要がある。

#### 4. おわりに

遺跡発見の端緒が採土の結果にあったことから、窯址の西半部は既に削除され、全容を明確にすることは不可能であったが、それでも古墳時代研究上、極めて有益な資料を得ることが出来た。とりわけ遺物相に顕現された諸特質には充分矚目すべきものがある。すなわち東国の古墳には余りその使用例をみしていない、蓋、壺、盾形の器財埴輪の存在は、それが示唆する年代観とも相俟って、供給された古墳の性格を大きく特徴づけていると言える。よって、今後その供給先の古墳の究明が期待される所以である。何はともあれ、埴輪窯址の調査例が乏しい現在、ここに一例を加え得たことは大きな成果と言える。

#### 出典

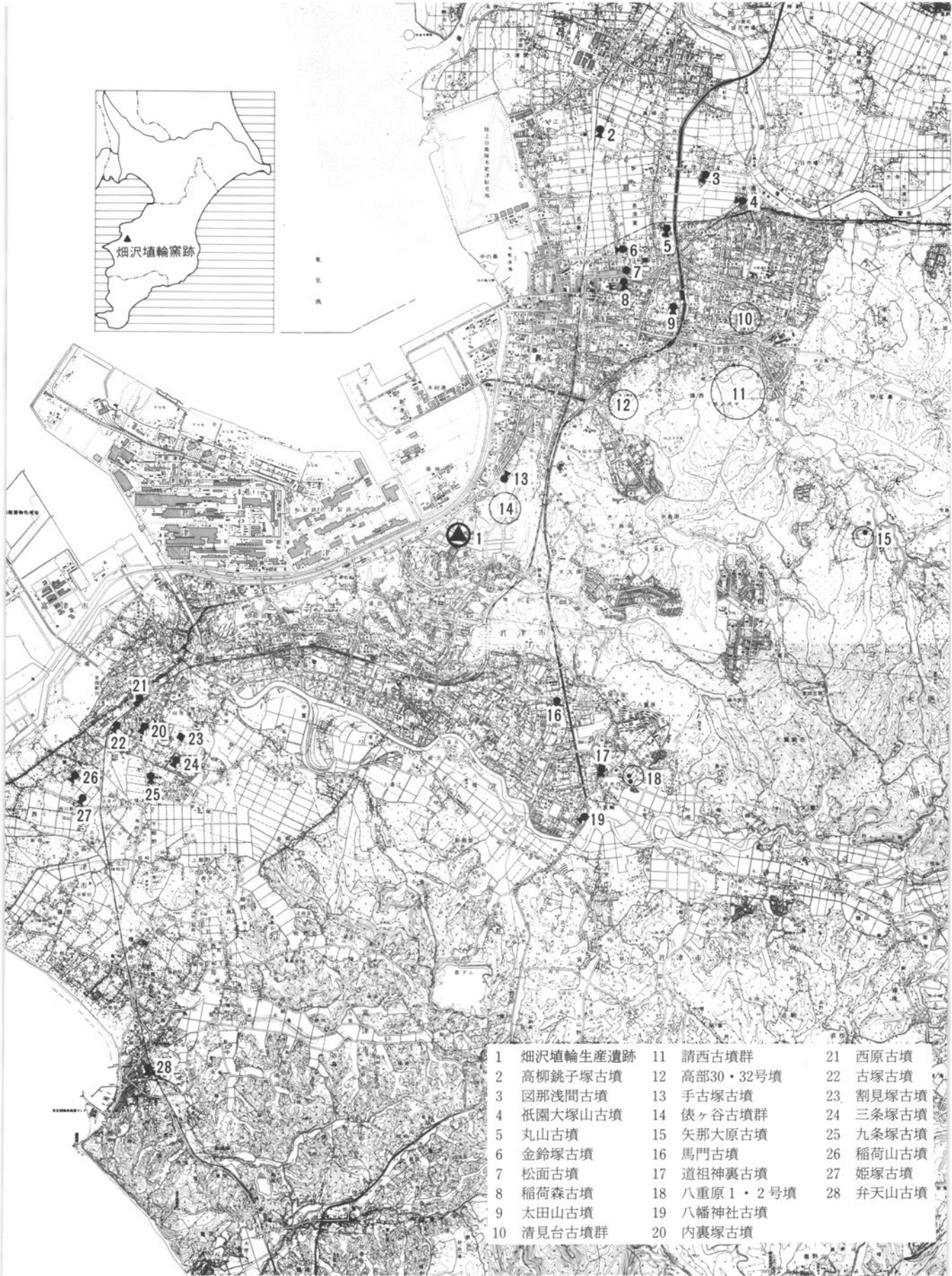
『古代』57 1974年 早稲田大学考古学研究会

### 畑沢遺跡周辺の地理的・歴史的環境

畑沢遺跡は木更津市畑沢字大関（現在は木更津市畑沢3丁目1）に所在する。上総中部において東京湾に流れ込む二大河川の小櫃川と小糸川に挟まれた上総丘陵上に立地している。国造制期の馬来田（現木更津市周辺）と須恵（現君津市・富津市周辺）の領域は、この丘陵中のいずれかの部分を境界としていたものと考えられる。現在の木更津市・君津市の境界は、当時のものと比べてもそれほどかけ離れたものではないのかも知れない。畑沢埴輪窯跡は埋め立て以前の海岸線から直線距離にして3.5kmほど離れた丘陵中にあり、窯跡は丘陵の脊梁付近から南東斜面に向かって設けられている。このことから考えて、埴輪の搬出に当たっては、北西側の開析谷に直接下りて海に出るのではなく、南東側の開析谷へと下り、さらに南下して現在の畑沢川に出て海へと向かった可能性が高い。

畑沢遺跡の所在する丘陵中は、古墳の分布がやや疎らな地域であるが、北側の木更津市域、南西の君津市・富津市域は、県内でも有数の古墳の集中地域である。千葉県内の大型前方後円墳のうち、上位20基中の13基まではこの地域に集中しているのである。また、千葉県内ではまれな低地（海岸平野）に下りている古墳の集中地域としては、養老川南岸の姉崎古墳群や、利根川下流域の豊浦古墳群を凌ぐもので、大型古墳の一大集中地域である。

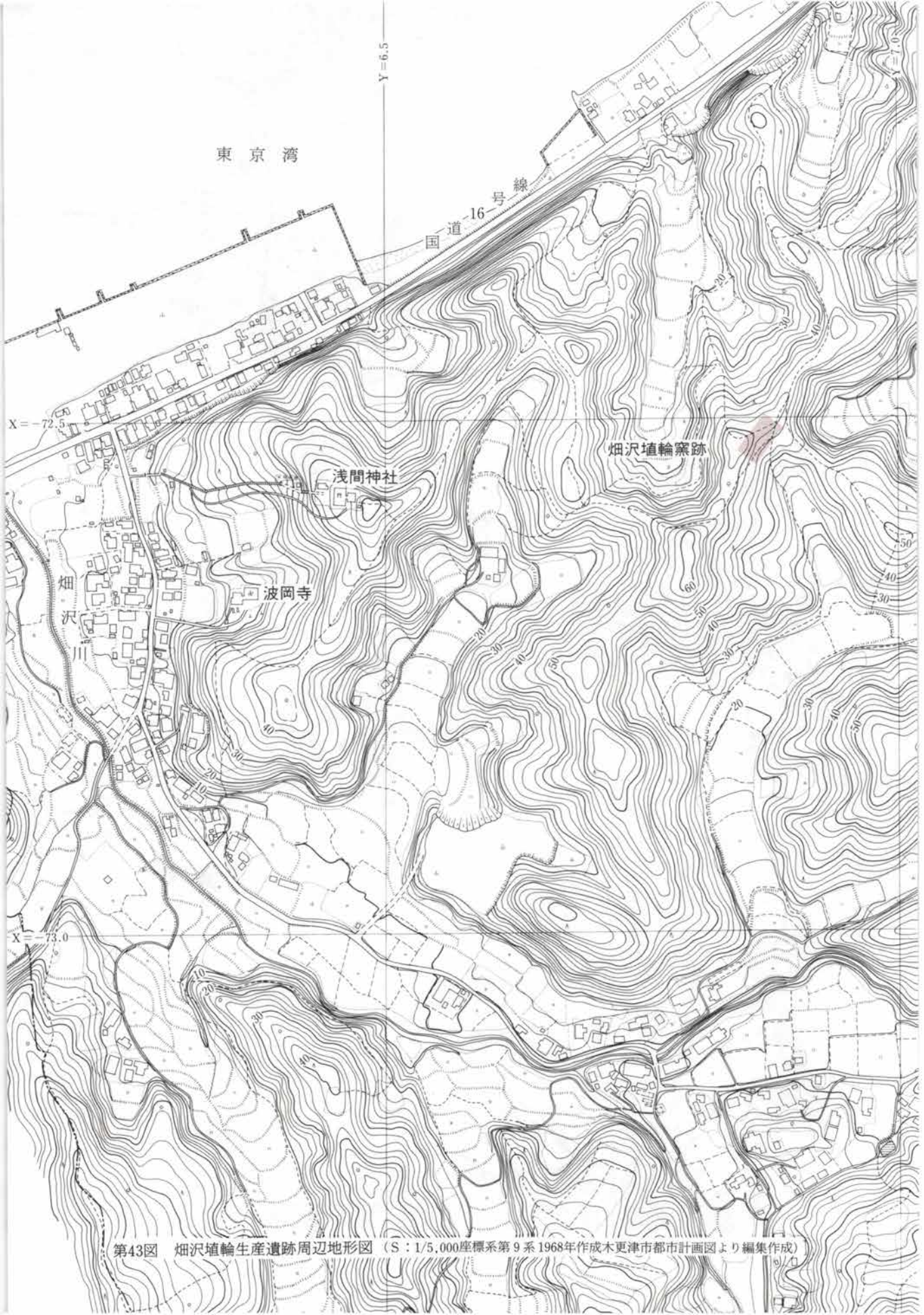




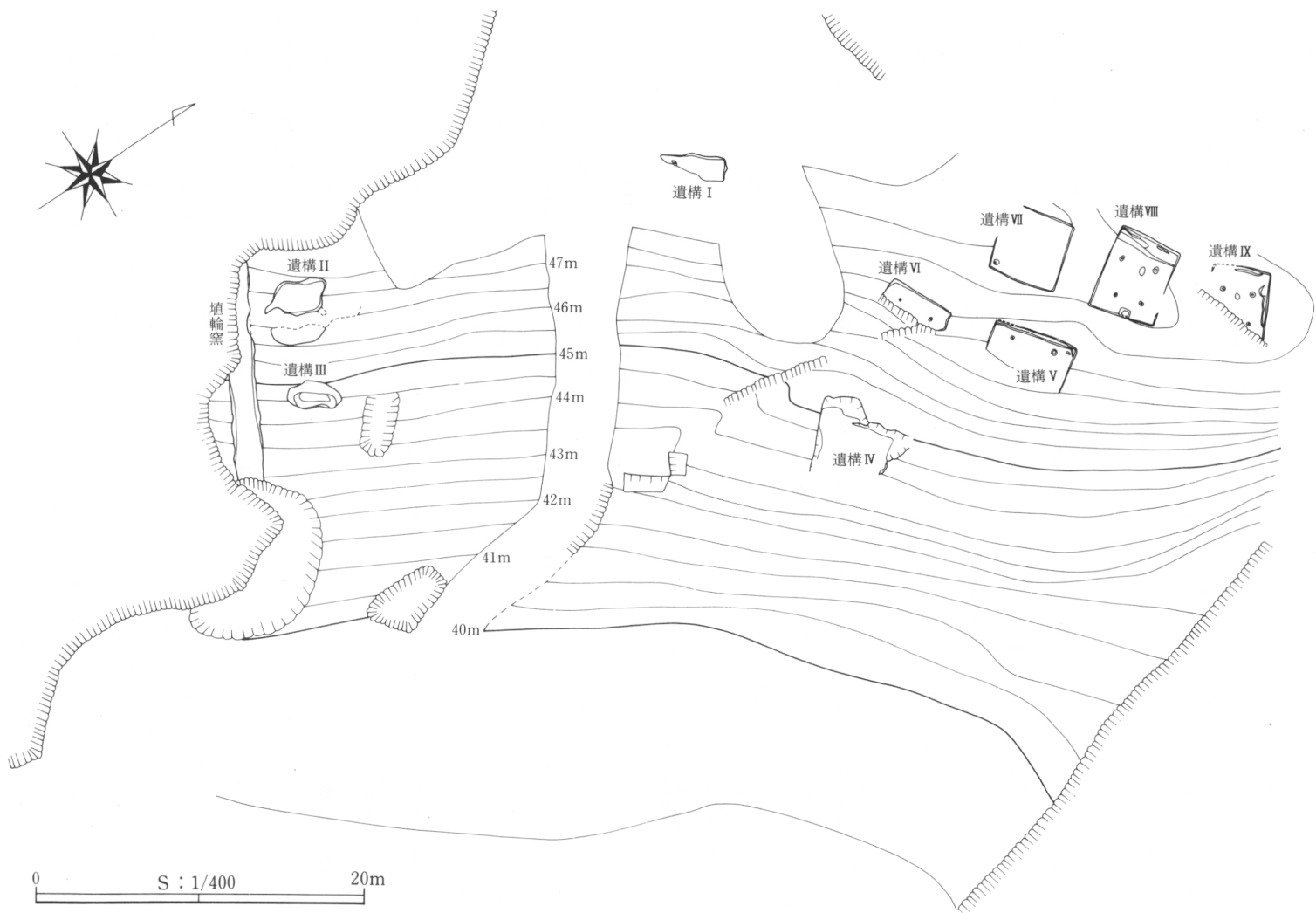
- |            |              |          |
|------------|--------------|----------|
| 1 畑沢埴輪生産遺跡 | 11 請西古墳群     | 21 西原古墳  |
| 2 高柳銚子塚古墳  | 12 高部30・32号墳 | 22 古塚古墳  |
| 3 図那浅間古墳   | 13 手古塚古墳     | 23 割見塚古墳 |
| 4 祇園大塚山古墳  | 14 俵ヶ谷古墳群    | 24 三条塚古墳 |
| 5 丸山古墳     | 15 矢那大原古墳    | 25 九条塚古墳 |
| 6 金鈴塚古墳    | 16 馬門古墳      | 26 稻荷山古墳 |
| 7 松面古墳     | 17 道祖神裏古墳    | 27 姫塚古墳  |
| 8 稻荷森古墳    | 18 八重原1・2号墳  | 28 弁天山古墳 |
| 9 太田山古墳    | 19 八幡神社古墳    |          |
| 10 清見台古墳群  | 20 内裏塚古墳     |          |

第42図 畑沢埴輪生産遺跡周辺の主要古墳分布図 (S : 1/75,000)

(国土地理院発行1/25,000地形図 木更津・大堀・富津・鹿野山を使用)



第43図 畑沢埴輪生産遺跡周辺地形図 (S: 1/5,000座標系第9系1968年作成木更津市都市計画図より編集作成)



第44図 畑沢埴輪生産遺跡全測図

## 1 遺構

### (1) 埴輪窯 (第45・46図、図版5～9)

**平面形態** 調査区南西端で検出された。窯体の主軸方位はN-62°-Wで、灰原南東端と窯体焼成部の南西側半分及び窯尻部分が破壊されていた。検出された遺構の全長は13.45mである。燃焼部と焼成部との境は明瞭ではないが、縦断土層断面図の土層堆積状況や床面の微妙な傾斜の変換点から判断すると、その境は図中に①で示したところになるであろう。これで計測すると焼成部の検出された部分の全長は6.77m、燃焼部及び灰原を合わせた部分の全長は6.68mである。燃焼部と灰原の境も明瞭ではないのであるが、縦断土層断面図から推測すると、その境は図中②で示したところになるであろう。それで計測すると燃焼部が1.18m、灰原が5.50mとなる。灰原がこの先どの程度伸びるものかは全く予測できないが、窯尻についてはこの先それほど伸びることなく終わるものと考えられる。

遺構の幅は焼成部に関しては計測可能な部位が無いために数値をあげることができない。燃焼部では下端幅1.30m、灰原では下端幅1.16mから1.50mである。

平面形態としては狭長なもので、掘り込みの幅は機能部位ごとに大きな違いを持たないものようである。

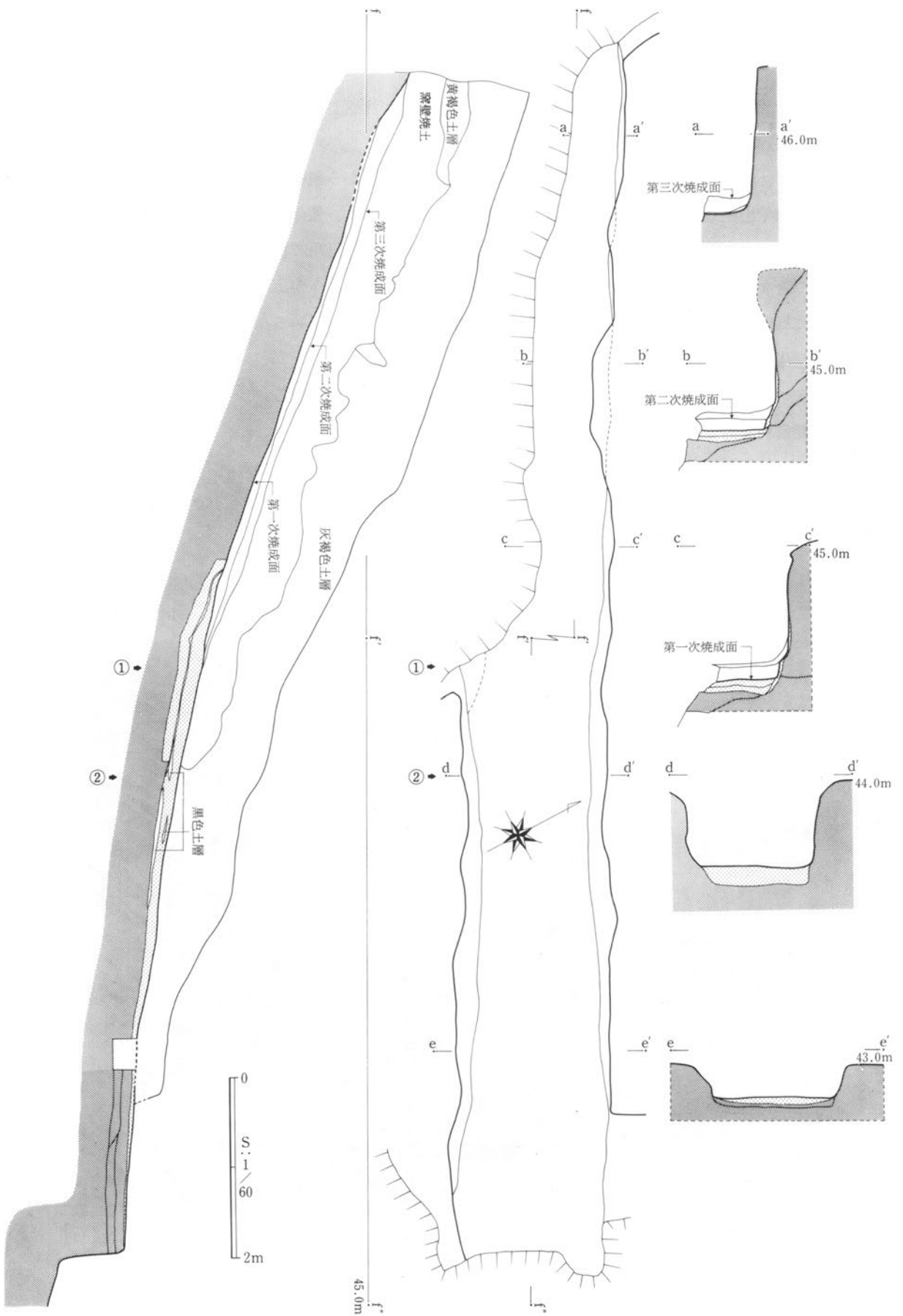
**縦断面観察** 焼成部床面の傾斜角度はほぼ19°平均である。燃焼部床面の傾斜角度は12°、灰原は8°から4°でやや計測地点によって異なる。焼成部と燃焼部は傾斜角度において若干の差を見出すことができるが、明瞭な段差は無く、焼成部の床面も段差を持たない。

天井部は崩落しているが、焼成部の断面を見ればわかるように、本埴輪窯は天井部などに骨材や粘土による構造的な施設を持つ形態のものではなく、地山を削り抜く地下式構造のものである。

これらのことから、本埴輪窯は窯の分類上において地下式無階無段窯とされるものであるということが出来る。

**横断面観察** 焼成部で3箇所、灰原で2箇所の土層横断面を実測した。焼成部の断ち割り図に示したように、窯を築いた部分の地山は比較的粘性が高かったようである。縦断面、横断面の双方の実測図に示してあるように、焼成時床面は3枚検出されている。このうちの第1次床面までの確認面からの深さは、焼成部窯尻の方から順に1.58m、1.72m、1.45mである。灰原の断面ではやはり窯尻に近い方から順に0.95m、0.35mとなる。焼成部で最もよく横断面を観察することのできた窯尻から2番目のものを見てみると、第1次床面から1m強の高さのところ側壁がわずかに内傾し始めている。このことから第1次床面から天井までの高さは最低1m以上であることが確実である。

**遺物出土状況** 調査時において遺物1点1点に対して番号を振って取り上げていないために、接合状況の復原や焼き台として使われた破片の選別などは行うことができなかった。そのかわ



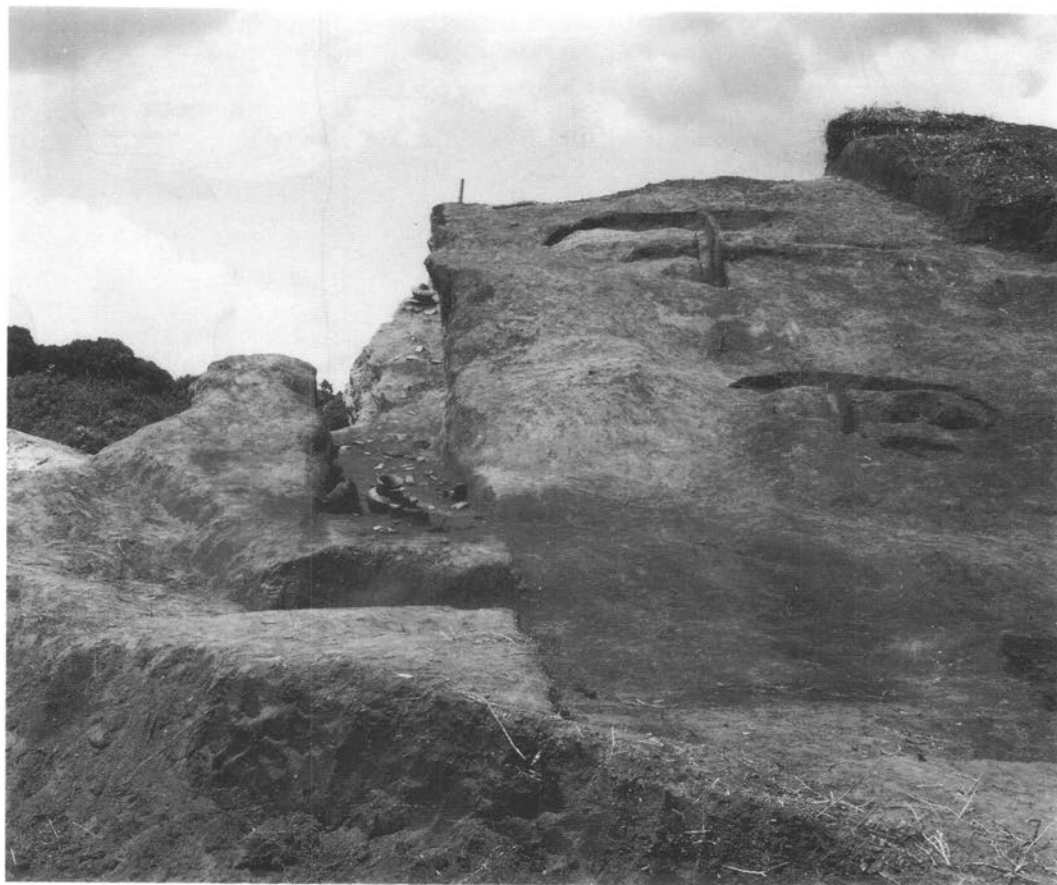
第45図 埴輪窯

りに焼成面3面に対して、1面ごとに出土状況平面図が作成してあるので、そこから観察できる範囲内において説明する。

まず、最終の使用面であると同時に廃棄面である第3面から説明する。出土遺物の9割方はこの面出土している。焼成部最上段の窯尻に近い部分では、蓋の本体が正立の状態で見出されている。焼成部内でのそれ以外の資料については、写真と併用で復原を試みても破片の特定ができない。灰原では馬形埴輪の首が正立位で、その隣には甕1が上半のみ検出され、その周辺には馬形埴輪の部分破片がバラバラに散った状態で検出されている。以上の資料は、みな焼成時床面で検出されている。

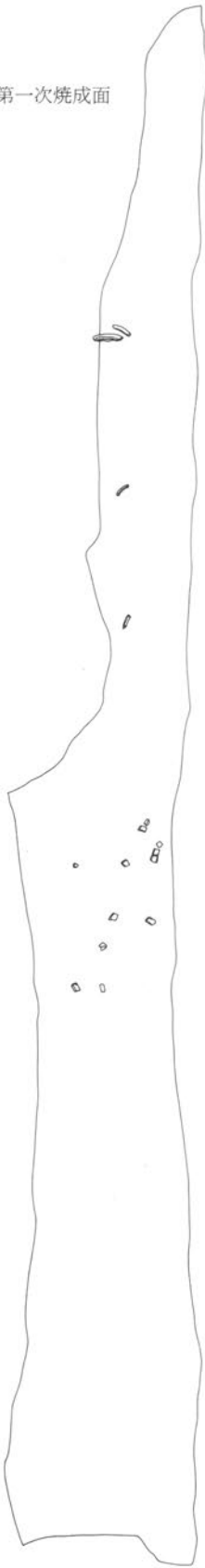
次に中間の第2面については大半が焼成部において検出されている。多くは円筒埴輪の突帯剝離資料である。第3面に比べると小破片資料が多い。

窯の使用開始段階の第1面の資料はほとんどが燃焼部で検出されている。この中には鳥形土製品が含まれている。全体に破片の大きさは他の焼成面出土資料に比べ最も小さくなっており、出土点数も最も少ない。

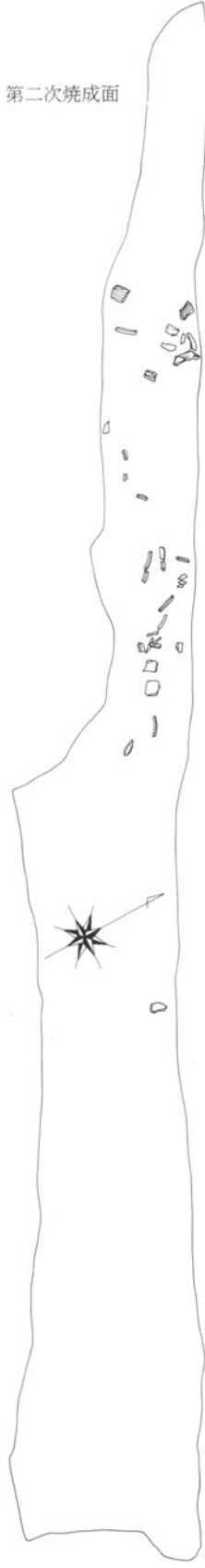


本文写真1 畑沢埴輪窯跡全景

第一次焼成面



第二次焼成面



第三次焼成面



第46図 埴輪窯遺物出土状況

## (2) 竪穴建物

本遺跡の場合、竪穴遺構については住居か工房かの識別が困難であるので、ここでは竪穴建物の名称を用いることにする。なお、遺構名称は調査時のものをそのまま使用している。

### 遺構 I (第47図、図版10)

調査区北西端で検出された。遺構の1/5が検出された程度で、斜面の低い方に当たる残りの部分は検出できなかった。遺構規模は北西壁の遺存部分で4.00mである。北西壁中央がやや外膨らみになっている上にその近くの床面に焼土が検出されていることから、炉ではなくカマドの残骸である可能性が高い。とするとこの遺構の主軸方位はN-50°-Wと復原できる。確認面から床面までの深さは最も深いところで35cmである。壁溝は巡っておらず、床面には深さ17cmの柱穴が1本確認できたのみである。ほぼ床面に接した状態で焼土が、覆土中にやや浮いた状態で炭化材や炭化物粒が散っていた。

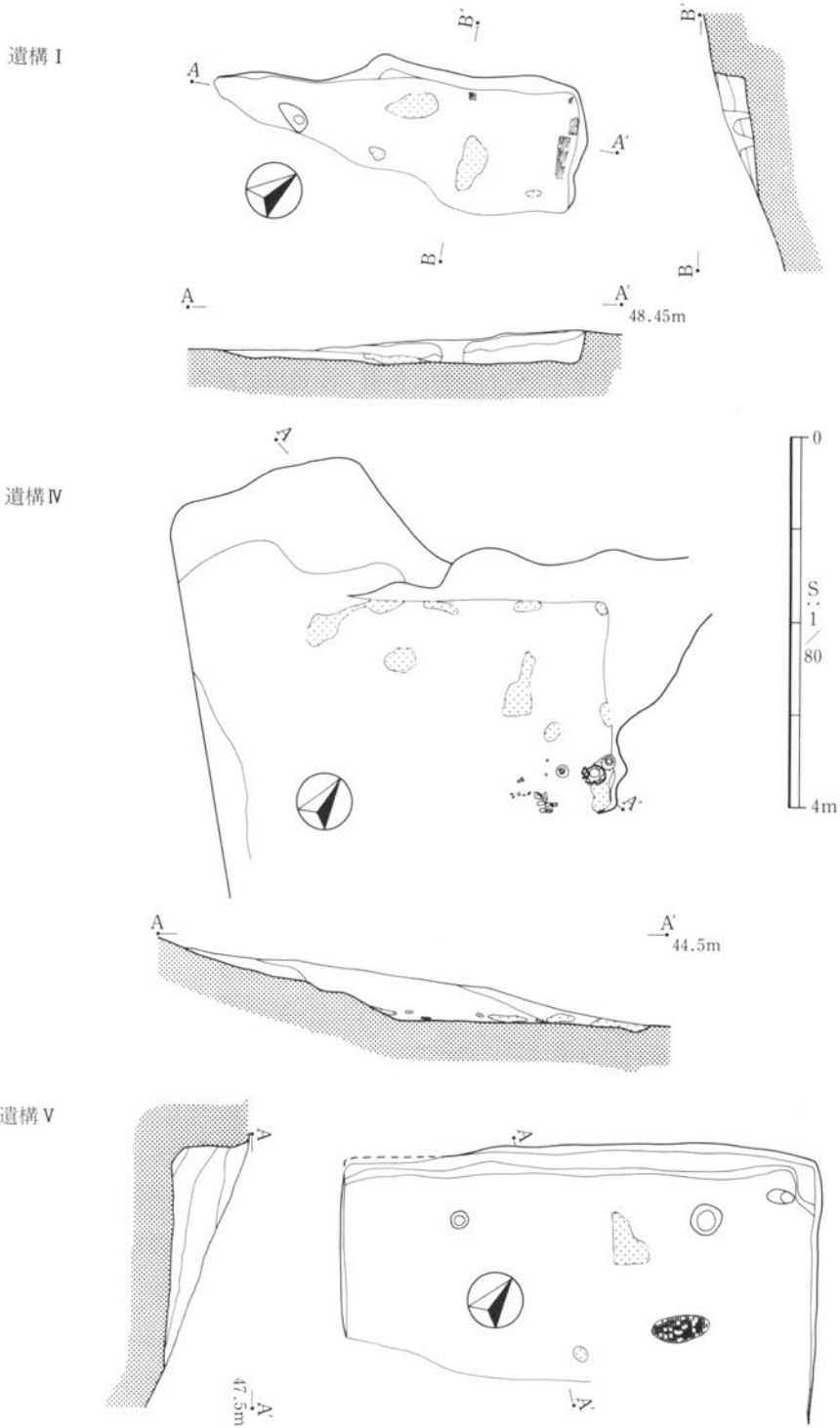
### 遺構 IV (第47図、図版11)

調査区のほぼ中央に位置する。遺構の遺存状況はあまりよくない。北西壁、北東壁付近のわずかな立ち上がりで床面及び焼土や炭化材の床面での検出が、遺構認定の鍵となるような遺構であり、焼土や炭化材の分布境界から住居の壁の線を復原したところも多い。そのような状況であるから遺構規模の復原はほとんど意味がない。北西壁の壁線の復原が正しいとした場合、遺構主軸方位はN-54°-Wである。確認面から床面までの深さは、最も深いところで35cmである。床面にほぼ接する面で焼土が随所に固まっている。床面には炉の痕跡は見あたらなかった。遺構東隅床面では土器が集中して検出されている。

### 遺構 V (第47図、図版11)

調査区やや北寄りのところにあり、遺構VIの東に並び、遺構VII・VIIIの南に位置している。遺構の北半のみ遺存し、南半は検出されなかった。北西壁の全長は5.18mである。確認面から床面までの掘り込みの深さは最も深いところで43cmである。壁溝は検出されなかった。北西壁に沿った2本の柱穴は主柱穴であり、北隅の小さな掘り込みは性格不明である。床面には2箇所の被熱箇所がある。本来の中央部分と思われるところに小さなもの、その北東側に楕円形のものがあり、この楕円形のものが炉であった可能性が高い。このように考えると遺構主軸方位はN-50°-Eが考えられる。このほかに北西壁寄りほぼ中央床面に焼土の散布が見られる。鉄滓の他に焼土中からは小鍛冶生産に伴う鍛造剥片が検出されている。





第47図 遺構 I・IV・V

**遺構 VI** (第48図、図版11)

調査区のやや北寄りのところにあり、遺構Vの西に並んでいる。やはり遺構の北側1/3が検出されたのみで、南側2/3は検出されなかった。北西壁全長は4.06mを測る。北西壁はN-64°-W方向に掘り込まれている。確認面から床面までの深さは、最も深いところで35cmである。床面には2本の支柱穴が検出されており、それぞれの深さは東側のものが60cm、西側のものが56cmである。東側支柱穴の北側に焼土・粘土・灰がわずかに散っている。

**遺構 VII** (第48図、図版12)

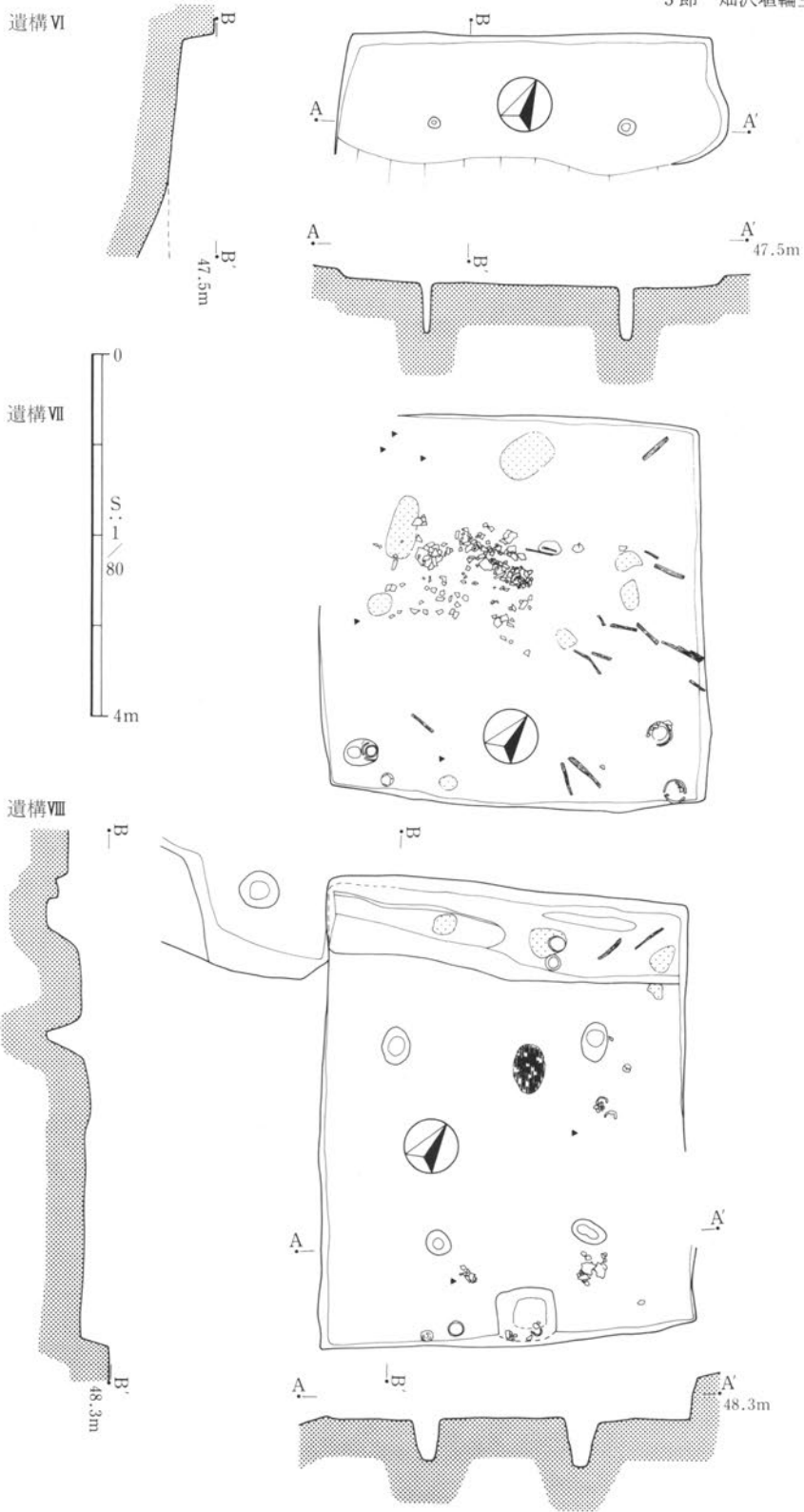
調査区の最北端に並ぶ3軒のうち最も西側に位置する遺構である。傾斜地にある他の竪穴建物とは異なり、この3軒は比較的遺存状況の良いものであった。本遺構は北東壁が全長4.15m、南東壁が全長4.18mである。西隅の壁と床の一部が確認できなかったのみである。確認面から床面までの深さは正確な記録がないために不明であるが、途中までとりかけている土層断面図から復原すると、20cm以上はあったようである。炉跡が確認できなかったために遺構主軸方位は復原できないが、北東壁はN-36°-Wを指している。南隅に柱穴状の掘り込みが検出されているが支柱穴であるとした場合、そのほかの対になるべき柱穴が一切検出されていない。この柱穴については深さの記載がなく不明である。覆土中床面よりやや浮いた状態で、炭化材、焼土が多く検出されている。

遺物は床面中央付近に細かい破片の状態で集中していたほか、南隅と東隅に大型の資料が集中していた。

**遺構 VIII** (第48図、図版12・13)

調査区の最北端に並ぶ3軒の中央に位置する遺構である。北西壁側床面は一段帯状にくぼんでいる。理由はわからない。壁溝は巡らされていない。支柱穴と考えられる4本の柱穴はこれより南東側にあり、配置の問題から見て、実際の壁の線は掘り上がりの北西壁よりももう少し内側にくるものと考えられる。が、どの部分に本来の壁の線があるかは不明であるから、図示したものから規模を計測すると北東壁は4.68m、北西壁は4.00mである。床面中央やや北西寄りの床面に設けられている楕円形の浅い掘り込みは炉である。これを基準にして遺構主軸方位を測るとN-34°-Wという値になる。確認面から床面までの深さは最も深いところで48cmである。4本の支柱穴の深さは50cm平均である。南東壁際中央のところには1辺60cmの正方形の掘り込みがある。出入口のところに設けられた貯蔵穴と考えられる。深さは記録されていないためわからない。

遺構VIIほどではないがこの遺構からも多くの遺物が検出されている。



第48図 遺構VI・VII・VIII

**遺構 IX** (第49図、図版12・13)

調査区北端に位置する。遺構VIIIの北東側に並んでおり、遺構の南半分は検出できなかった。規模は北東壁の遺存部分が4.00m、北西壁が3.55mである。遺構主軸方位はN-53° -Wである。確認面から床面までの深さは、最も深いところで22cmである。北西壁と北東壁には一部壁溝のようなものが巡らされているが、部分的に平面半円形に膨れていたりして壁溝とは断定できない。床面には3本の支柱穴がみつかっていて、深さは50cm前後である。床面中央やや北西寄りのところには小型の炉が検出されている。遺物はその周辺で少量検出されている。

**(3) 不整形遺構**

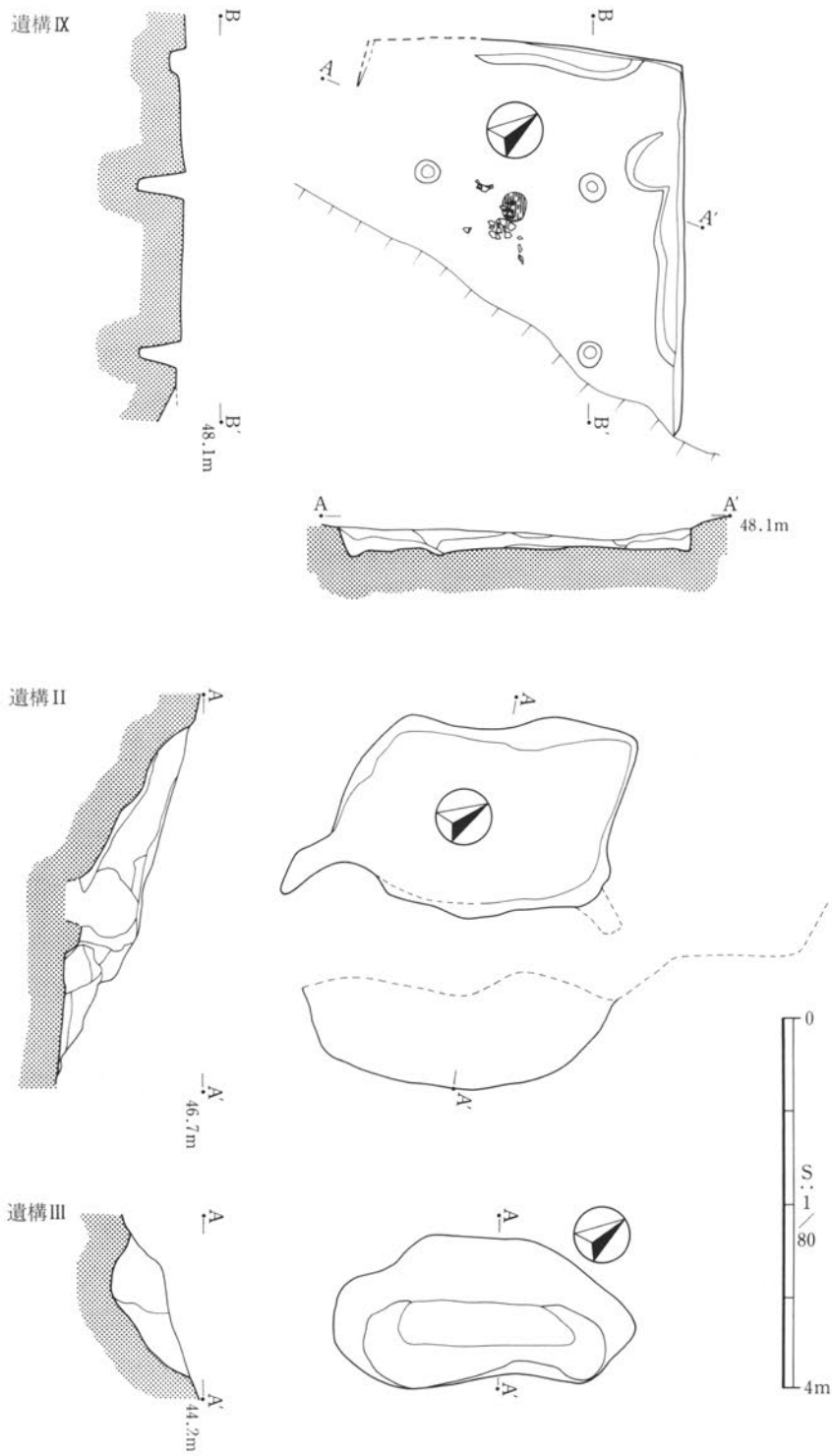
埴輪窯の北東側に隣接して2基の不整形遺構が掘り込まれている。窯に関連する遺構の可能性がないわけではないが、遺構内から粘土や埴輪破片などが検出されたわけではなく、性格の、面でも確定することのできない遺構である。なお、遺構名称は調査時において「落ち込み」・「土壇」という不統一名称が付されていた。しかし、番号はほかの竪穴建物と一緒に通して振られていたことから、混乱は少ないと考えて本書では「遺構 II」・「遺構 III」とした。

**遺構 II** (第49図、図版10)

埴輪窯の焼成部北東側に隣接している。上段・下段に分かれて別の遺構があったように見えるかも知れないが、実際には一続きのものである。遺構規模は長軸3.9m、短軸2.9m、で、最も深い部分の深さは斜面上方の確認面から見て1.5mを測る。土層断面図を見ると、平面図中央の上段・下段に分かれるあたりには、意味不明の大きな砂層が見えるがそれ以外には特徴的な層はなく、遺構の性格は判断できない。

**遺構 III** (第49図、図版10)

埴輪窯の燃焼部・灰原の境付近の北東側に隣接している。遺構IIのすぐ下方斜面にある。長軸3.25m、短軸1.65mで、確認面からの深さは最も深い部分で1.0mである。覆土中には砂の混入する黄褐色の部分があるが、特に変わった層序もなくやはり性格を特定するのは無理である。



第49図 遺構IX・II・III

## 2 遺物

### (1) 埴輪などの窯出土の遺物

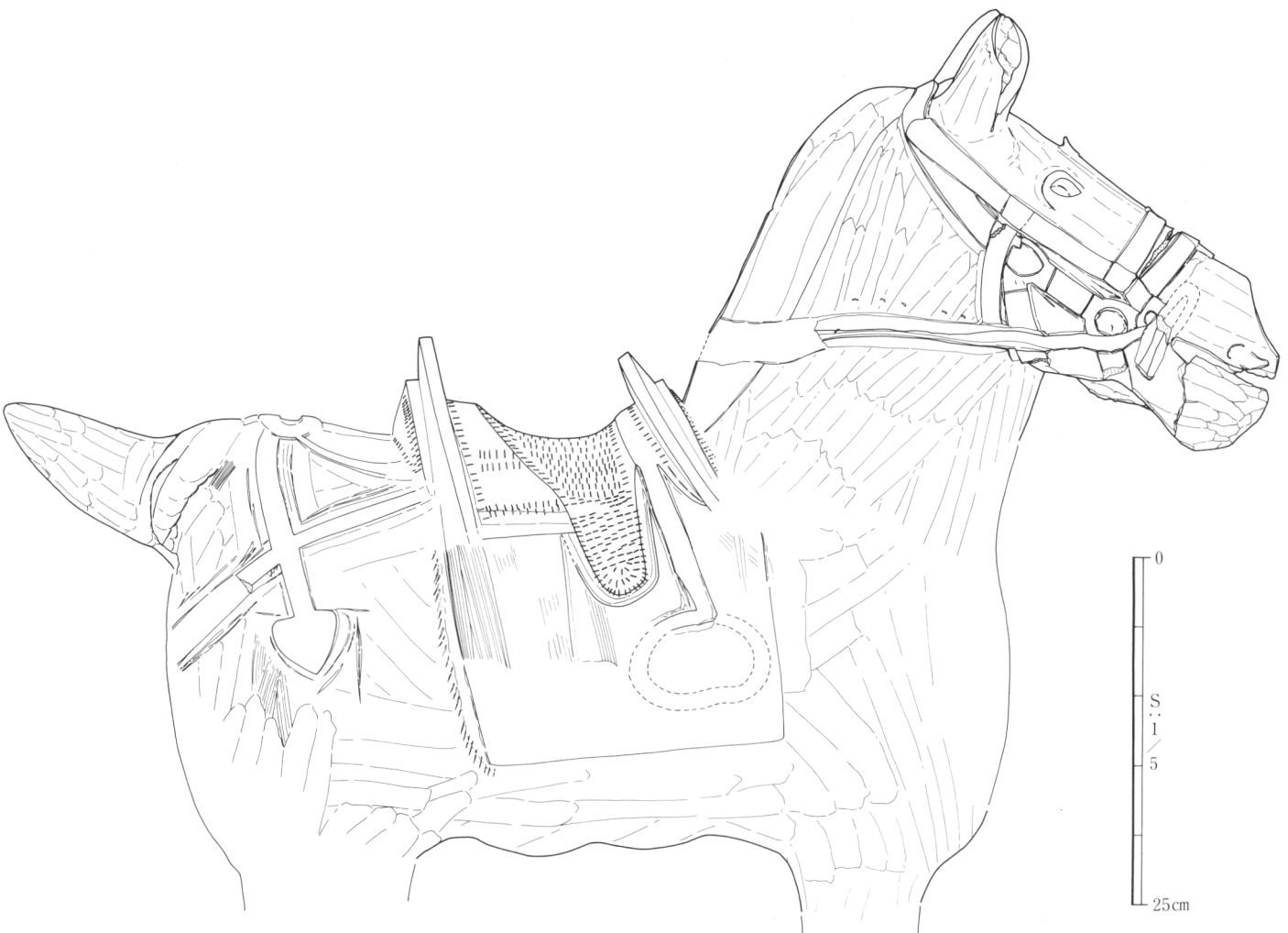
#### 馬形埴輪 (第50・51図、図版15~18)

馬形埴輪は一個体出土している。首と胴は完全に分離した状態で検出された。本資料は焼成途中に壊れ、胴と首が分離した状態で被熱しているようである。ひどい焼き歪みが生じており、接合・復原は困難を極めた。特に首と胴との境目においては接合不能である。実測図および写真において接合状態で掲載してあるのは、図上復原又は首の部分を宙吊りにした状態で撮影した結果である。脚は4本ともに付け根部分からほぼ欠失してしまっている。

二次的な被熱が原因であろうが、焼成は良好であり、器面全体に無数の亀裂が走っている。器表外面は褐色で、部分的にやや灰色がかかったところがある。器肉は暗灰色で、器表内面は黄褐色である。胎土中には石英粒を主体としたかなり大粒の石粒が多く含まれている。しかし、酸化鉄粒はほとんど含まれていない。

成形技法はかつて井上裕一氏が論文で示したように(井上1985)かなり丁寧な作りを見せている。四本の足を前後に三枚の粘土板で結び、その板を下から横方向の粘土板で補強している。胴体はその上に粘土板を積み上げて形成している。頸部も基本は粘土板の積み上げであり、たてがみは挟み込むように作られている。頭部は上顎と下顎にわけて形成されている。器面の仕上げはナデとヘラケズリが併用されており、ハケ目が見えるのは内面下部と外面のごく一部分に限られている。仕上げの段階で消されたものなのかどうかは分からない。

馬具一式を装着した飾り馬である。轡・鏡板(=鏢)・面繫・手綱・鞍・障泥・鏡・雲珠・尻繫・杏葉が表現されている。まず、頭部から見ていく。鏡板(=鏢)は棒状で断面台形のもの下半部が残っているだけである。口の中に細い牙状の棒が両側から入っており、銜を表現している。面繫は実測面の反対面に鉸具が箱枠状に表現されている。たてがみは板状で、前髪は前に垂らした木の葉のような形状を示している。手綱はたてがみの部分で剥離しており、この部分でどのように処理されていたのかは分からない。鞍は前輪が後ろに傾斜し、居木は中央部分が縦に窪み、全体に刺突表現が細かく施されている。鏡は部分的にしか残っていないが、遺存状況から見て輪鏡にまちがいない。障泥は大半の部分が剥離している。剥離痕からみて、腹部底面にまでは達することなく、実測図で復原した部分までで止まるであろう。雲珠は環状の表現のみである。心葉形杏葉はここから尻繫を直交して垂下されている帯の先端に表現されている。表面には文様などの表現が無く、無地のものだった可能性が高い。尻尾は付け根部分に帯状の表現があるが巻緒の痕跡はなく、もともと短く切り揃えてまとめただけの尻尾であったろうと考えられる。各装着具の縁の馬体には細いヘラの先端で刻みつけられたような痕跡があり、仕上げの際の工具痕かと考えられる。また部分的に爪痕も見える。



第50図 馬形埴輪



第51図 馬形埴輪断面



### 盾持武人形埴輪（第53図、図版16）

頭部と盾の組み合わせによる表現である。遺存部分のみで構成されていたのか、それとも円筒状の基部を組み合わせ式に用いたものなのかどうかは不明である。が、盾はさらに下に続く可能性が高く、裳裾状部下端はここで終了するようであるから、円筒状の台などを組み合わせないことには樹立は無理であろう。そこで組み合わせの対象に挙げられるのが第59図-3、図版20の円筒である。ほかの内裏塚古墳出土円筒埴輪などと比較した場合この資料は円筒埴輪とは考えられないから、形象の基部であろうと思われる。この盾持武人形埴輪の組み合わせ式基部になる可能性が高いものと考えられる。盾持武人形埴輪としては恐らく初出時期の資料であろう。顔の表情を作り出すことなく円孔のみで表現している点にも古相が表れている。

まず、盾について見てみると上方でやや広がる薄手の長方形の板が基本形で、上端中央にはT字状の切り込みが入っている。表面にはハケ目調整の後にヘラケズリが施されている。

人物本体について見てみると、まず鉢状の部分は前面が平坦で、頭頂部は絞り込みで成形されている。この鉢状の部分とその下の裳裾状の部分は何を表現しているのか。胃と鍔とを一連のものとして表しているのか、胃と頭髪か、それともかぶりものなしの頭髪のみを表しているのか。両脇と後方に垂下された3条の隆帯が何を表現しているのか、その解釈が決め手になるであろう。例えば時期は新しくなってしまいが、群馬県太田市塚廻り4号墳の一連の男子像埴輪では美豆良を両脇に垂らし、さらに後方に一条の束髪を垂らしている。しかも鉢状の部分の頭髪は前髪の長さに揃えて横一条の段差が一周しているのである。鉢状の部分から裳裾状の部分の全てが縦方向のハケ目で調整されているのは、頭髪の表現として理解する場合極めて合理的ではある。但し、鉢部が胃である可能性は完全には否定はできない。ここで、その3条の隆帯と盾とを結ぶように横方向に貼り付けられている隆帯の解釈も問題になるが、本稿では実際に盾から紐状のものが出ていて頭部をまわり、後方の束髪の部分で縛って垂らすようになっていたと考える。



第52図 塚廻り4号墳男子埴輪  
 (『塚廻り古墳群』群馬県教委1980より)



第53図 盾持武人形埴輪

**蓋形埴輪 1 (第54図、図版14)**

千葉県立上総博物館が常設展示資料として所蔵している資料である。色調は器表内外面が橙褐色で、器肉は黒灰色である。石英粒、長石粒、酸化鉄粒等を普通量含む。焼成は良好である。笠の部分を三割ほど欠失している。笠は明瞭な肩を有し、上部平坦面には隆帯が一条一周している。笠と本体円筒部との間には、棒状の縦長の粘土塊が10個貼り巡らされている。これは間隔が均一でないことから考えて、本来の蓋が構造材として備えていたものではなく、埴輪として製作するに当たり、笠部の荷重を支えるために設けたものであろうと考えられる。笠部外面はハケ目を連続させて山形文風の模様を描き出している。

**蓋形埴輪 2 (第55図、図版14)**

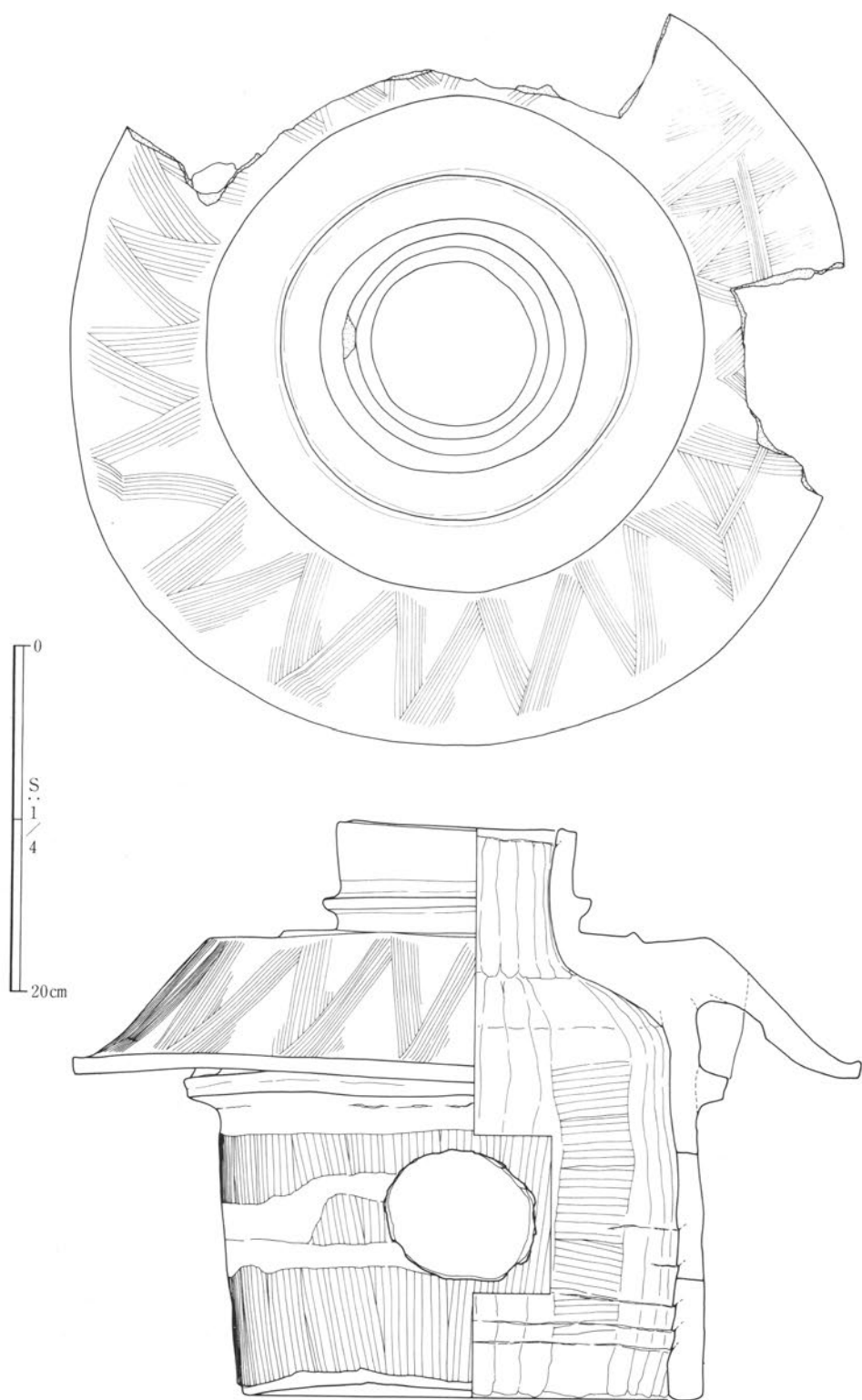
出土状態の写真及び実測図において、窯尻付近の所で辛うじて破壊を免れて正立しているのが本資料である。接合によってほぼ完全な形に復原できた。器表内外面は橙褐色で、器肉は中央が黒色、その周辺が淡褐色である。酸化鉄粒、石英粒等を普通量含み、焼成は良い。蓋形埴輪 1 と異なり、笠部は明瞭な肩を持たずにきれいな曲線を描いている。上部平坦面との境には隆帯が一条一周している。笠部外面に 8 本の隆帯が放射状に伸びているが、これは笠骨と思われる。この笠骨の区画の中を一単位として、×字状のハケ目が施されている。笠部と本体円筒部との間には、やはり棒状の縦長の粘土塊が貼り巡らされているが、数は蓋形埴輪 1 に比べて 7 個と少ない。

**蓋形埴輪 3 (第56図)**

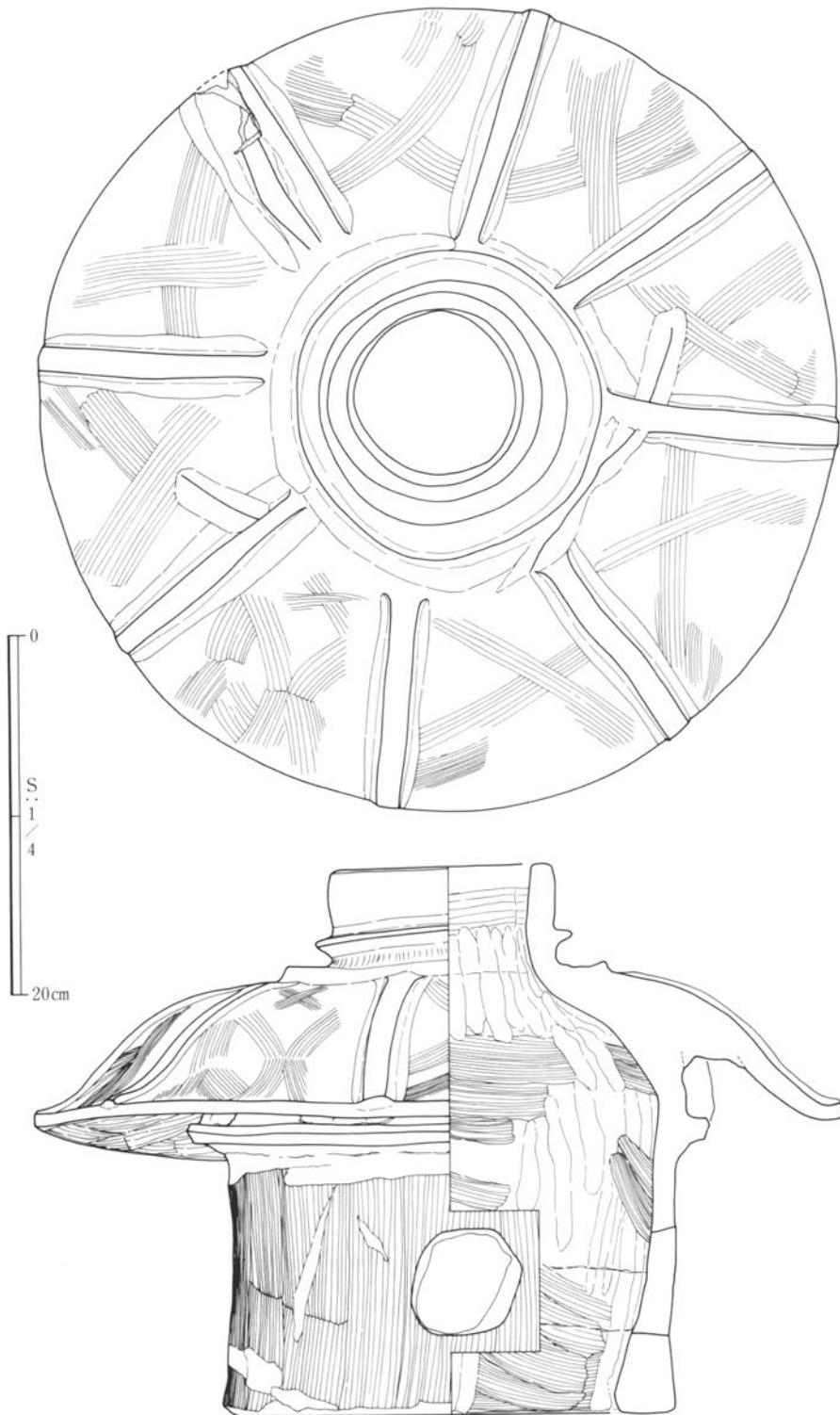
円筒基部、笠部、軸受け部の資料に分かれ、接合することはできないが、状況から見て一個体として捉えて良いと考えられる。笠部の形状は 1 と 2 の中間的なものである。明瞭な肩を持たず、放射状の隆帯も持たず、ハケ目による模様は残存部分では二段の山形文である。色調は部分によってかなり異なる。基部はやや乳色がかかった褐色で、笠部は暗褐色、そして軸受け部は灰色である。胎土は石英粒を少し含む程度で、焼成状態は上に行くほど良い。

**立飾り (第57図、図版20)**

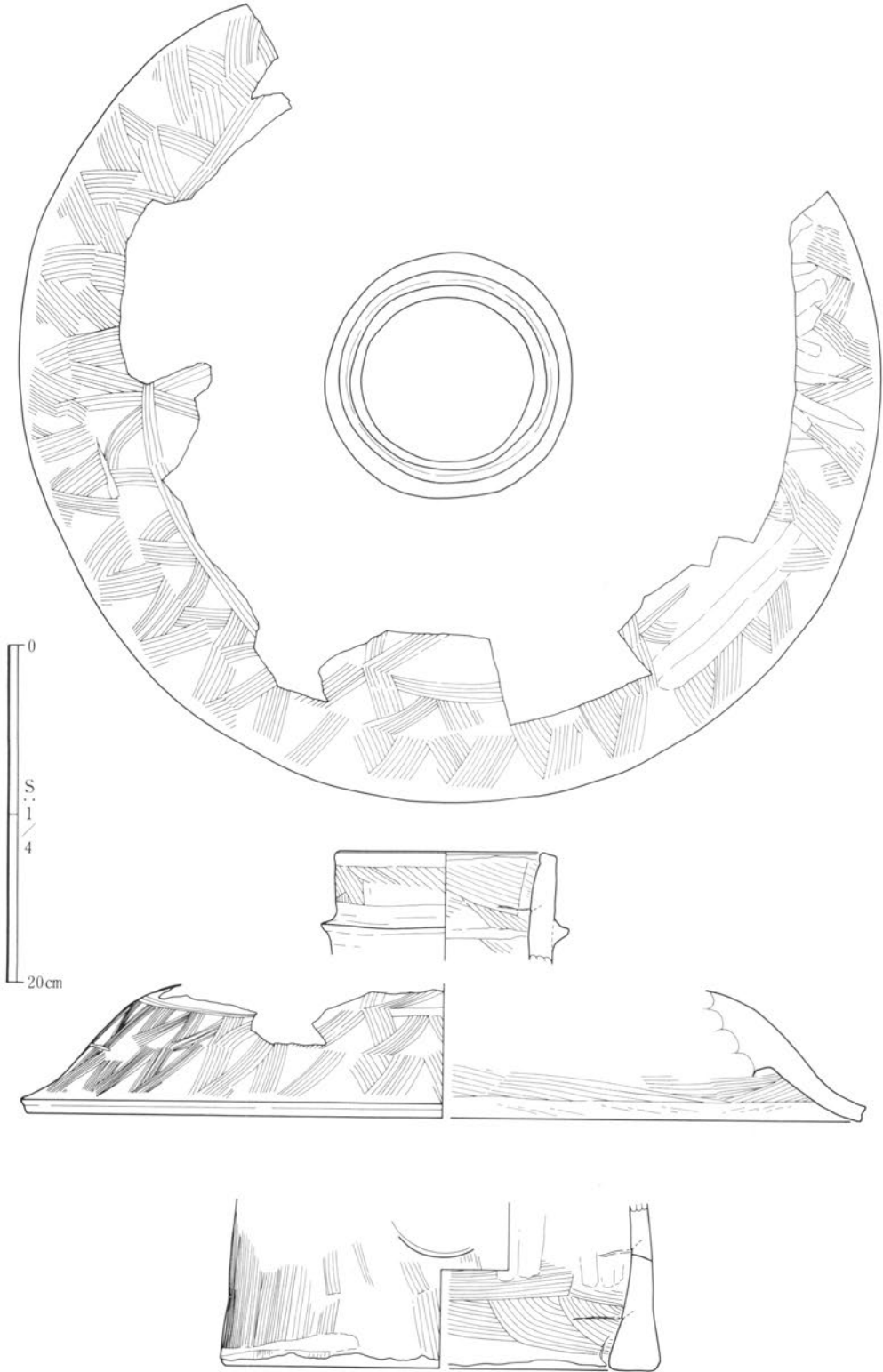
蓋形埴輪が 3 個体確認できているのに対し、形状を復原できる立飾りはわずかにこの資料のみである。この他の立飾りの一部であろうと考えられる資料は、形象埴輪破片資料として掲載してある。この立飾りは軸部・軸部と羽の境の段・羽の三部分に分かれているものを、図上で復原したものである。境の段の部分については、類例に乏しいこともあり復原の際には躊躇したが、器表・器肉の色調その他の諸特徴から見て、このような復原で良いであろうと判断した。また、羽も一枚のものから反転復原を行って作図した。但し、羽の傾斜は復原ではなく、図には表されていないもう一枚の羽との接合状況から導き出したものである。色調は羽が橙褐色で、それ以下の部分がやや濃い褐色である。石英粒、酸化鉄粒等を普通量含むが、大型品としては少ない方かも知れない。焼成は良好である。外面調整はヘラケズリとハケ目である。



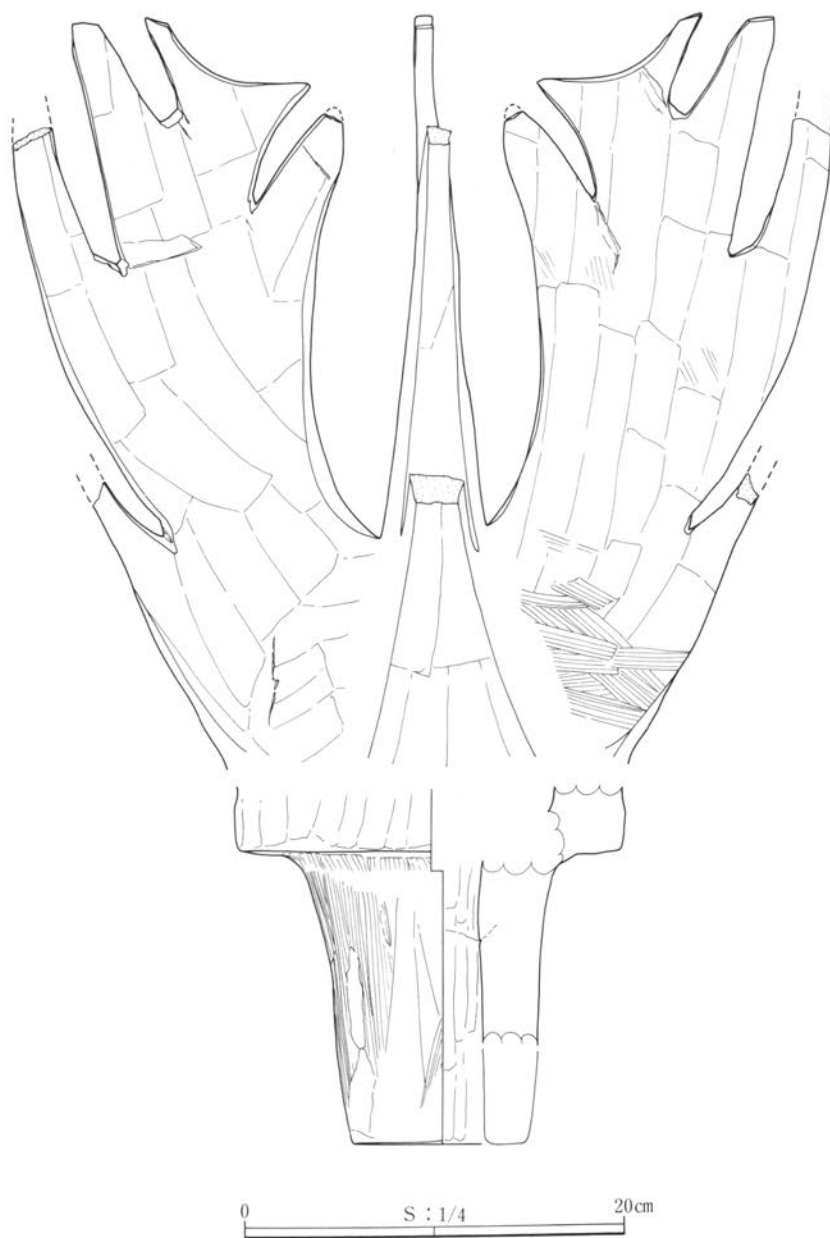
第54図 蓋形埴輪 1



第55図 蓋形埴輪 2



第56図 蓋形埴輪 3



第57図 立飾り

甕1 (第58図、図版19)

安藤氏の速報中において壺形埴輪とされているものである。口径が25.8cm、頸径が18.6cm、胴径が48.8cmそれに残存部の高さが64.2cmという大型品である。器厚について見てみると平均1cmで、大型品の割には薄手である。

本資料の場合底部を欠いているので明瞭なことは言えないが、おそらく穿孔のない通常の底部であった可能性が高いと考えられる。また、器形的には甕とも壺ともつかないが、頸部がさほど長くないことを考えると、どちらかと言えば壺というよりは甕の範疇に入るであろう。そして用途であるが、窯出土の資料であるから推測に過ぎないが、墳丘に樹立するためのものというよりは墓前祭祀に用いるものと考えた方が自然なのではないだろうか。つまり、壺形埴輪という名称は妥当ではないように思われるのである。従って、本書においては壺形埴輪ではなく、単に甕として扱いたいと思う。

口縁部は端部をわずかに外反させ、端面を平らにしている。色調は全体的には橙褐色であるが、窯内において焼成中に割れてしまったらしく、破片ごとに色調がまちまちである。胎土中には石英粒等を含むが、大型品の割には混和物の量は少ない方である。焼成は良好である。底部付近は器面に大きな亀裂が入っており、鱗状になっている。器面調整はハケ目とヘラケズリ、それにナデである。ハケの用い方等随所に埴輪的な成形・調整技法が見られる。

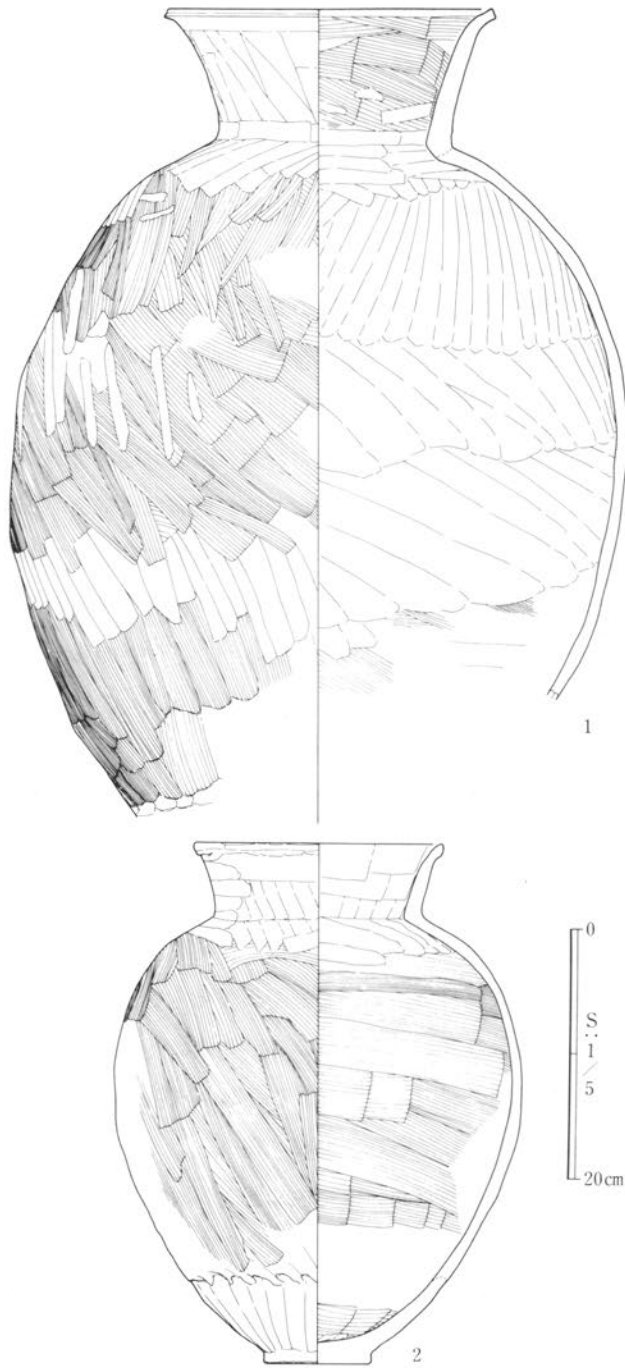
甕2 (第58図、図版19)

口径は19.5cm、頸径は16.4cm、胴径は32.4cm、底径は8.6cmそして器高は41.8cmである。大きさ形状等は通常の甕と比べても大差のない資料である。しかし、器面調整においてハケ目を調整技法の主体として用いている点はやはり特殊であり、埴輪窯から検出されるべき所以と言えるであろう。

口縁部はやはり若干外反気味に摘み出されているが、端面は平らにではなく丸みを持って処理されている。底部はわずかに直立している。底部外面は無調整である。底部から7cmほど上がった胴部に明瞭な粘土乾燥単位が見える。特に外面においてはこの部分で段差が生じている。外面はこの付近から下がヘラケズリでそれから上はハケ目調整である。内面は底面がナデでその上が横方向のハケ目。乾燥単位付近がナデで、その上は横方向のハケ目調整である。頸部付近から上は外面が頸部ヘラケズリ、口縁上部が横方向のナデで、内面は口縁部が横方向のヘラケズリ、肩部上端が斜めのナデ調整である。

色調は橙褐色で、胎土中には石英粒等の石粒を普通量含み、焼成は良い。





第58図 甕

形象埴輪破片資料（第59～62図、図版20・21）

1は平板と、円筒を縦に半裁した形態のものとの組み合わせである。盾か、鞆の可能性が最も高いかと考えられるが、平板外面に縦長の突起が貼り付けられていたようで、これが何を表現しようとしたものなのか理解できない。半裁円筒の上端は図中に見える部分で終了しており、平板はこの上にさらに続くようである。半裁円筒状の部分は、粘土紐の積み上げによって成形されており、板状の部分に接合されている。色調は橙褐色から暗灰色で、石英粒等を普通量含み、焼成は良好である。

2は平板状のものであるが、何の部分であるのか不明である。器表内外面は乳橙色で、器肉は淡灰色である。石英粒、酸化鉄粒等を普通量含み、焼成は須恵器に近いほどに良好で、器表面は極端にざらざらしている。器面調整はハケ目以外の所はナデである。

3は形象埴輪の基部である。盾持武人形埴輪の説明の所でも述べたが、その基部として組み合わせられて用いられるはずのものだったのかも知れない。色調は橙褐色から乳褐色で、器肉は暗灰色である。酸化鉄粒、石英粒等を普通量含み、焼成は全体に良いのであるが、基部の部分ではややぐずぐずになっている。外面二段目の縦方向のハケ目は二次調整である。それが途中から縦方向のヘラケズリで消されている。このことからこの付近から上は何か隠れてしまう予定だったのではないかと考えられるのである。

4から6は立飾りの羽の先端部である可能性が高い。4は外面橙褐色で器肉が灰色である。石英粒、角閃石粒を普通量含み、焼成は良い。5は橙褐色で石英粒を普通量含み、焼成は良い。6は器表面が橙褐色で器肉は灰色、石英粒、角閃石粒等をやや多めに含み、焼成は良好である。

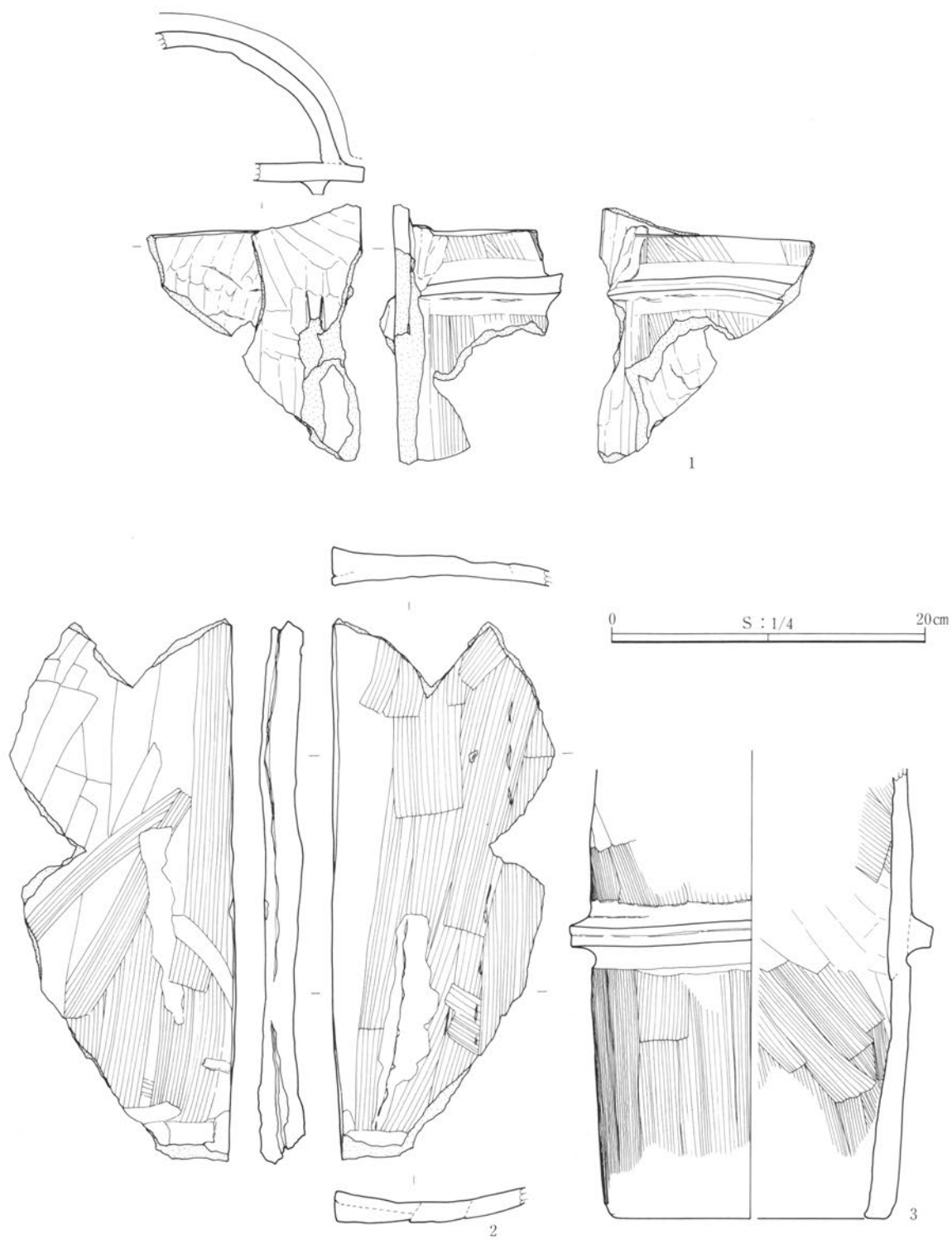
7・8は尖った板状の部品である。立飾りの部品とは考えられず、元の形状は不明である。7は器表面が橙褐色で器肉は灰色である。酸化鉄粒、石英粒、角閃石粒等をやや多めに含み、表面はざらざらしている。焼成は良い。8は器表面が淡褐色で、器肉は灰色で、酸化鉄粒、石英粒等をやや多めに含み、やはりざらざらしている。焼成は良い。

9は板状で、器表面は橙褐色、器肉は灰色である。酸化鉄粒、石英粒等をやや多めに含み、角閃石粒をわずかに含みざらざらしている。焼成は良い。

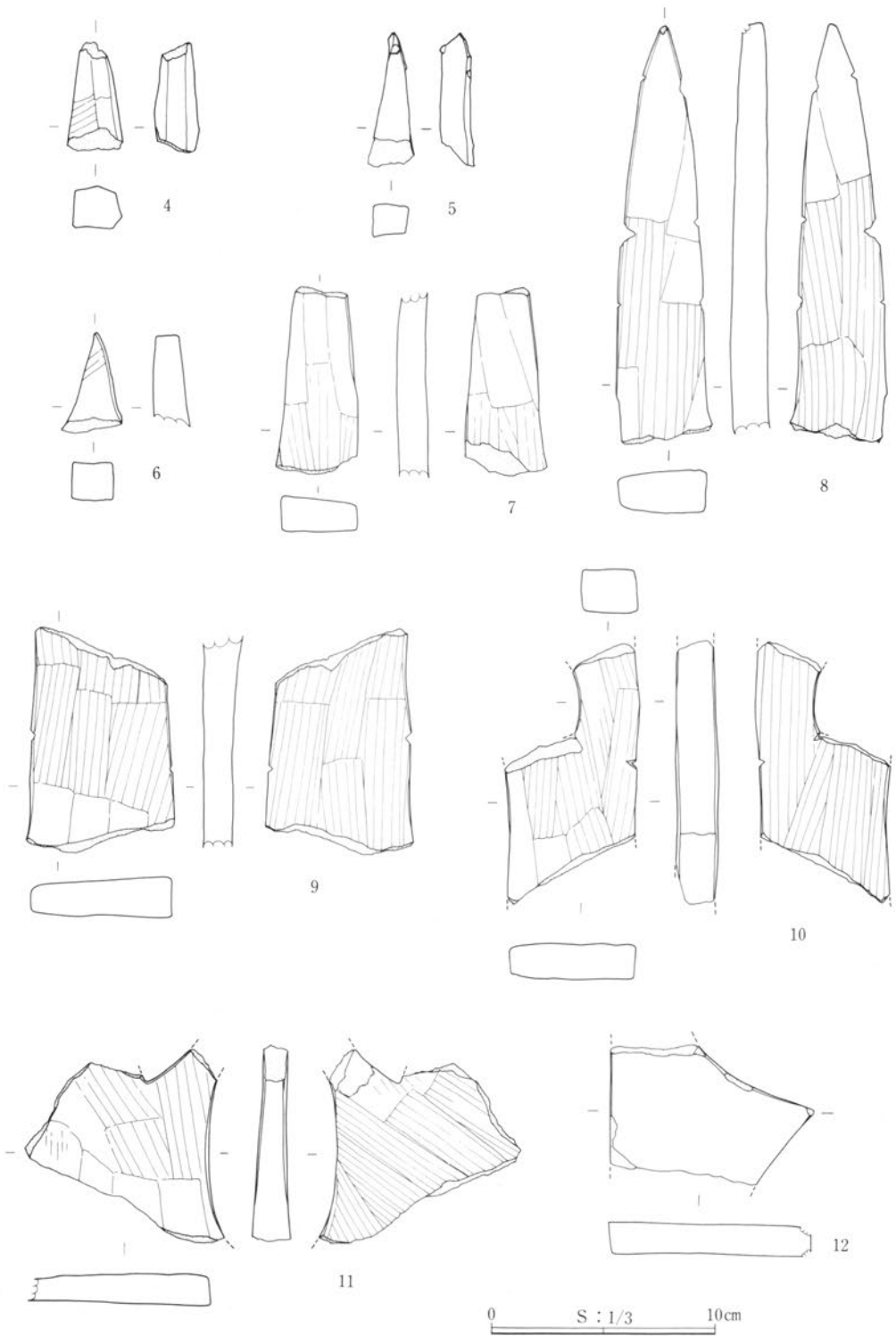
10は切り込みが施されている。器表面が橙褐色で器肉が灰色である。酸化鉄粒、石英粒、角閃石粒等をやや多めに含みざらざらしている。焼成は良い。

11もやはり切り込みがある。器表面は橙褐色で器肉は灰色である。酸化鉄粒、石英粒等を多めに含みざらざらしている。焼成は良い。

12は角状の部分を持っている。器表面にはハケ目は見えず、ケズリ及びナデ調整である。色調は器表面が橙褐色、器肉が灰色である。酸化鉄粒、石英粒を多く含み、やはりざらざらしている。焼成は良好である。



第59図 形象埴輪破片資料 1



第60図 形象埴輪破片資料 2

13は上縁・下縁の二箇所にかぎりに切り込みがある。下方に行くに従って器肉が厚くなっており、本体に接合される部分である可能性が高い。立飾りの羽と考えると良いであろう。器表面が橙褐色で、器肉は灰褐色である。石英粒、酸化鉄粒等を普通量含み、焼成は良好である。

14も下方に行くに従って器肉が厚くなっており、やはり立飾りの羽の付け根の部分ではないかと考えられる。器表面は淡褐色で、器肉は灰色である。酸化鉄粒、石英粒等をやや多めに含み、ざらざらしている。焼成は良い。

15は実測図左面の右端で本体に接合するようになっていたようである。側縁と上方に切り込みが入っている。器表面が橙褐色、器肉が灰褐色で、石英粒等をやや多めに含み、焼成は良好である。

16は実測図左面の右端のところで本体に接合するようになっていたようである。器表面は乳橙色、器肉は灰色で、石英粒、酸化鉄粒等を普通量、角閃石粒をわずかに含む。焼成は良好である。

17は薄く大きめの平板で、立飾り等とは異なった器種のようなものである。外面には直線的な段差と細い沈線が入っている。左側断面を見れば分かるように、上方で折り返し状に面取りがされている。色調は器表が乳橙色、器肉が灰色で、石英粒等を普通量含み、焼成は良好である。

18は17と同様に薄手でやや大きめの平板である。実測図下方で折り返し状になっている。色調は器表面が乳褐色で、器肉は淡灰色である。石英粒等をやや多めに含み、焼成は良好である。

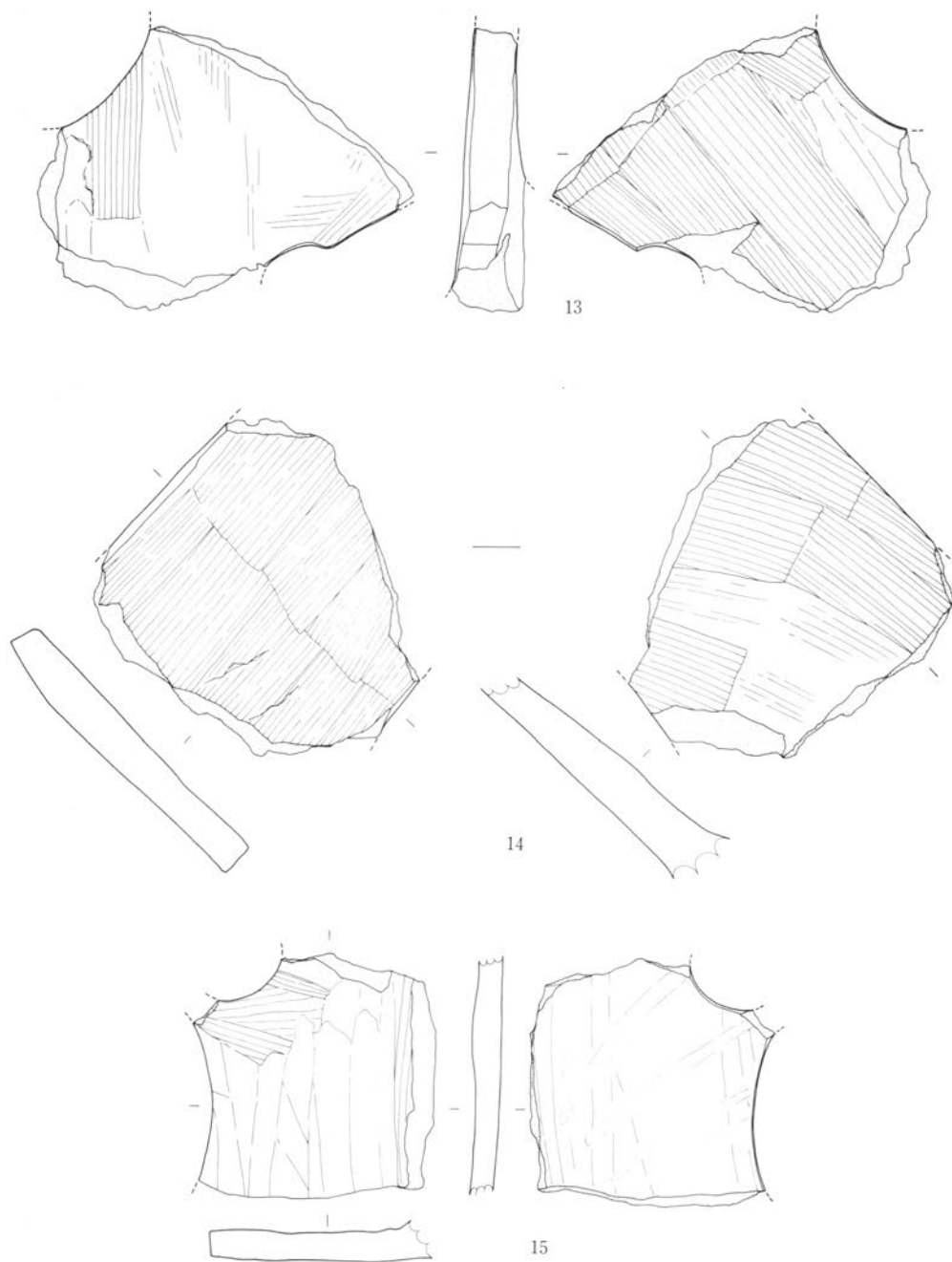
19は実測図右面の全面に本体からの剝離痕跡が見える。また、断面を見れば分かるように全体が反っており、貼り付けられていた本体表面の形状をほぼトレースしているものと考えられる。色調は全体に橙褐色で、石英粒、酸化鉄粒などを普通量含み、焼成は良好である。

20は何かの縁の部分形成していたものようで、表面に直線的な側縁とそれに平行する直線的な段差を持つ。側縁部分の裏側は折り返し状になっている。色調は器表面が橙褐色で器肉は灰色である。酸化鉄粒、石英粒等をやや多めに含み、焼成は良い。

21は粘土紐を環状にして形作られている。馬の手綱の端末の表現として、たてがみと前輪の接する部分に、このようにして手綱を折り返して置いてある例がいくつかある。本窯跡出土の馬形埴輪では、この部品が接合するかどうか確認したくても、その部分が丁度剝離しており確認できなかった。橙褐色で混和物は少なく、焼成は良い。

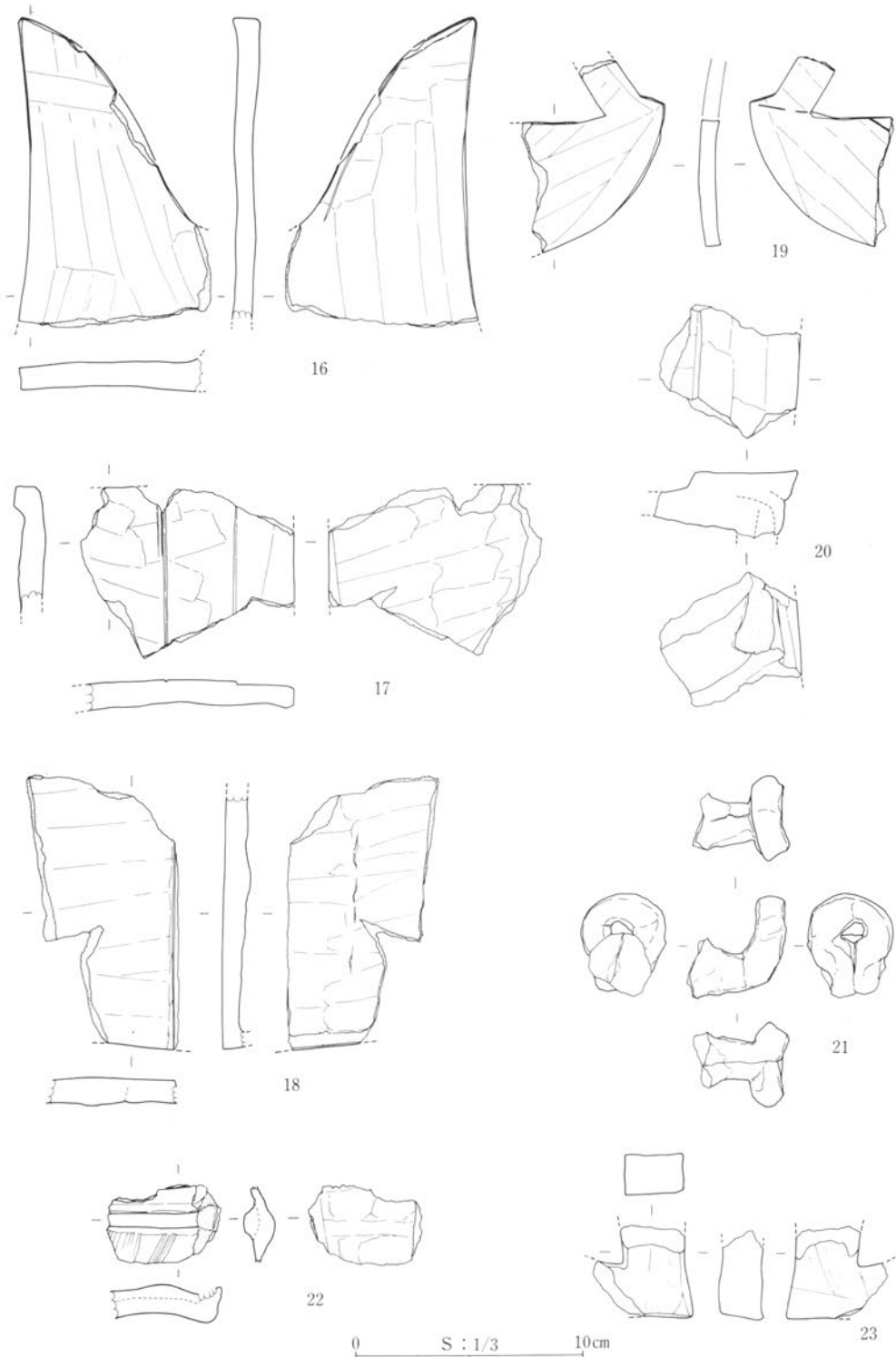
22は左面に突帯状の部分があり、ハケ目も入っているので恐らくこの面が外面で良いと考えられる。但し、上方・下方の双方ともに細くなっている上に、実測図左面の右端では前面に折り返されているようになっているので、本体に貼付されていた部品が剝離したものであろうと考えられる。

23は何かの角の部分であろうと考えられる。器表面は橙褐色で、器肉は灰色、石英粒、角閃石粒をやや多く含み、焼成は良い。



0 S : 1/3 10cm

第61図 形象埴輪破片資料 3

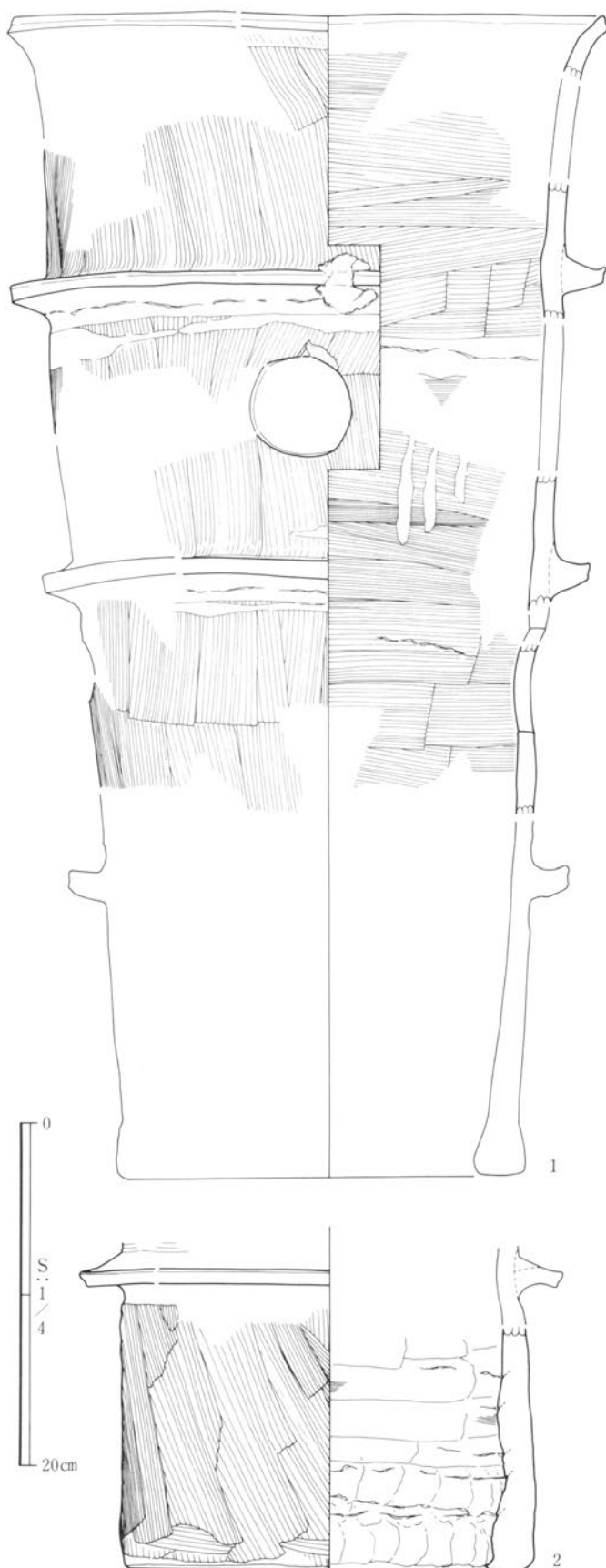


第62図 形象埴輪破片資料 4

円筒埴輪 (第63図、図版22)

1の一個体のみが条・段構成をある程度まで復原できた資料であった。遺存部分は2条3段であるが、外面最下部に横方向のナデが見えることから、この下に最低一段は続くことが確実である。飯野神社所蔵で、現在国立歴史民俗博物館が保管している内裏塚古墳出土埴輪中には、この資料に径・調整・色調・突帯形状などの非常に似通った資料があり、それを参考に復原したのが掲載した実測図である。色調はやや赤みの強い橙褐色で、胎土中に長石粒、酸化鉄粒、石英粒を普通量含み、焼成は普通である。第3突帯には外面に粘土塊が付着しており、亀裂等の補修痕であるのか、何かをとりつけていた痕跡なのか、それとも偶然であるのかは不明である。

2は2段目外面に二次調整のヨコハケが見える。B種ヨコハケであろう。いずれにしても二次調整にヨコハケを用いている資料は少量であり、本窯跡においては極めて客体的な資料である。器面は橙褐色で、器肉は灰色、酸化鉄粒、石英粒を普通量含み、焼成は良い。内面を観察すると、基部から粘土紐巻き上げによる成形であることが分かる。



第63図 円筒埴輪



**埴輪口縁部破片資料**（第64図、図版22）

1から9は円筒埴輪口縁部の破片資料と考えられる。

1は器表面が褐色で、器肉は灰色、酸化鉄粒、石英粒、角閃石粒等をやや多めに含み、焼成は良い。口縁端部から1.5cmほど下の外面に一条の沈線が巡っている。この沈線は2・3も同様である。

2は器表内外面が暗赤褐色で、器肉中央は黒灰色である。酸化鉄粒、石英粒等を普通量含み、焼成は良好である。3も全く同様で、2と3とは同一個体と考えられる。

4は口縁端部を一度外反させた後に、再び上方に摘み上げている。色調は外面が橙褐色、内面が黄褐色で、石英粒、角閃石粒を普通量含み、焼成は良好である。

5は口縁端部を強く外側に摘み出している。口縁部は内外面ともに横方向のナデ調整で、それ以下は内外面ともに横方向のハケ目調整である。器表面は褐色、器肉は黒灰色で、石英粒、角閃石粒等を多めに含み、焼成は良好である。

6も5と同様に口縁端部を強く外側に摘み出している。口縁部は内外面ともに横方向のナデで、それ以下は外面が横方向の板状工具調整、内面は横方向のハケ目調整である。器表面は褐色で、器肉中央は黒灰色である。

7も口縁端部を強く外側へ屈曲させている。器表面は褐色で、器肉は灰色である。口縁部は内外面ともに横方向のナデで、それ以下は外面が不明で、内面は横方向のハケ目調整である。

8は口縁端部が大きく外側に開く形態である。やはり摘み出しによるものである。器表面はやや暗い褐色で、器肉は黒灰色である。口縁部は内外面横方向のナデで、それ以下は外面が不明、内面が横方向のハケ目調整である。

9は全体に小さく直線的な開き方で、器表面は橙褐色、器肉は灰色である。石英粒、角閃石粒等を普通量ふくみ、焼成は良好である。

10・11は形象埴輪の口縁部と考えられる。

10は口縁部下方に突帯があり、蓋の軸受け部分の形状に近似している。器表面は褐色から暗褐色、器肉は灰色である。酸化鉄粒、石英粒等を普通量含み、焼成は良い。

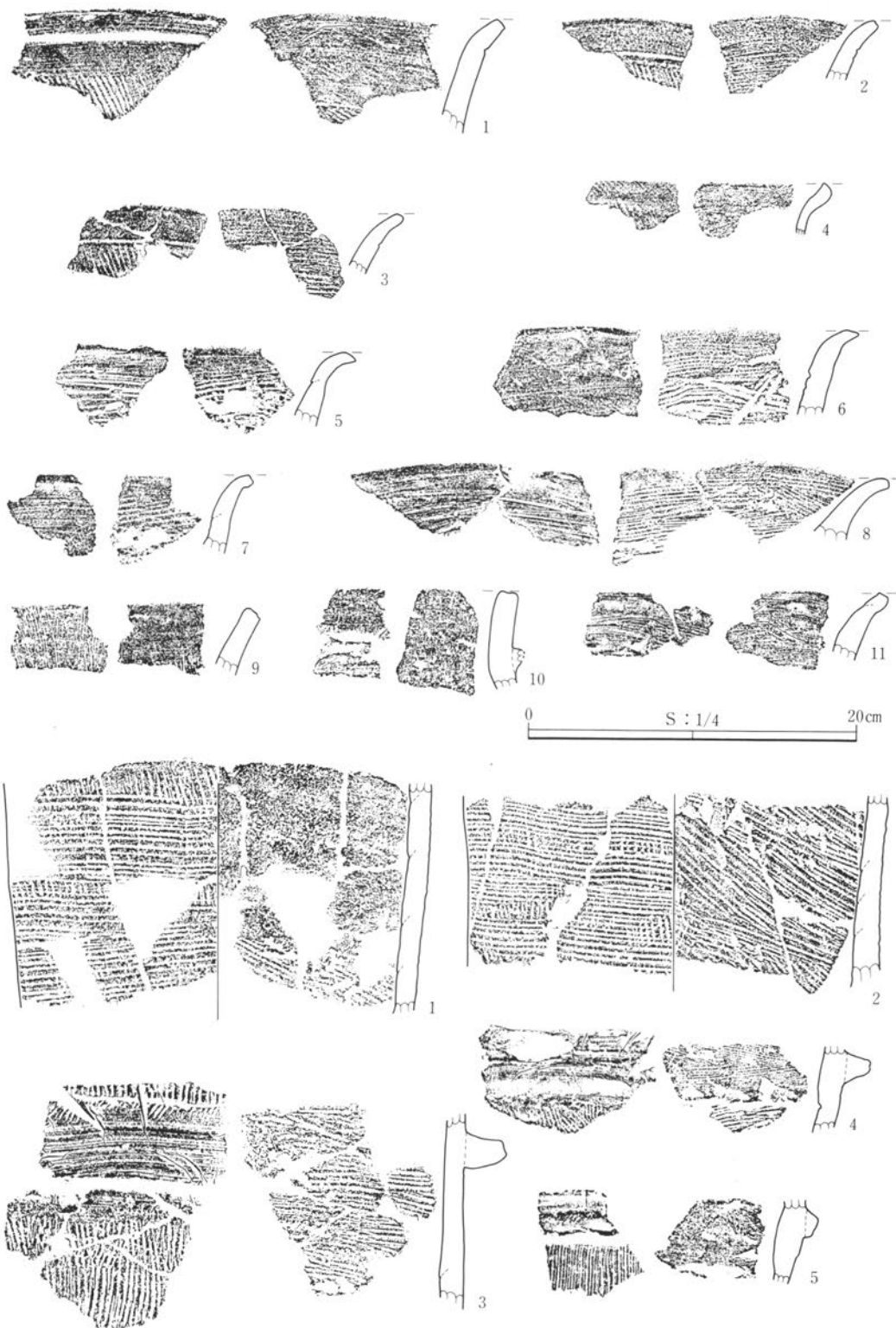
11は小片であるために正確な数字は出ないが、径は円筒埴輪に比べてかなり小さい。器表面は暗褐色で、器肉は褐色である。石英粒、角閃石粒等を普通量含み、焼成は良好である。

**埴輪胴部破片資料**（第64・65図、図版23）

1・2は外面に二次調整としてB種ヨコハケが施されている。本遺跡で検出されたB種ヨコハケの資料は、円筒埴輪2と、この2片のわずかに3点のみである。

1は器表面が黄褐色で、器肉がやや灰色がかっており、胎土中には酸化鉄粒、石英粒を多めに含む。焼成は良い。図中にはないが、円形透孔の一部分がわずかに見える。

2は器表面が暗褐色で、器肉は黒灰色、石英粒などを多めに含み焼成は良いが、器表面はざ



第64図 埴輪口縁部破片資料、埴輪胴部破片資料 1

らざらで若干磨耗気味である。

3から5は突帯付近の破片である。

3の器表外面の調整は、突帯の上の段については確実に二次調整のタテハケである。全ての面において円筒埴輪1に近い。同一個体の部分資料である可能性もある。

4は器表面が乳黄色で、器肉は灰褐色である。胎土中には酸化鉄粒、石英粒等をやや多めに含み、焼成は良好である。3に比べると突帯の突出度合いはやや弱いように見えるが、一般的な円筒埴輪の突帯に比べれば、やはり突出度の強いものとなろう。

5は本遺跡検出の埴輪の中では最も突出度の弱い突帯を持つ破片である。断面は低い台形で、稜線はしっかりしている。器表面は乳黄色で、器肉は黒灰色である。酸化鉄粒、石英粒を少し含み、焼成は良好である。

6は円形透孔付近の破片である。透孔は円筒埴輪1に比べて径が小さく、形象埴輪の基部円筒の破片である可能性が高い。器表外面が暗褐色で、器表内面は黒灰色、器肉は暗灰色である。酸化鉄粒、石英粒などを多めに含む。焼成は良いが、器面はやや磨耗が進んでいる。

7・8は突帯が剝離状態での円筒本体の破片資料である。両方ともに突帯の剝離部分には一条の沈線が巡らされており、割り付け線と密着度の強化を兼ねたものであろうと考えられる。逆に剝離した突帯の方の資料を見ると、これに対応する部分に一条の凸状の線が見えるものが多数ある。

7は二次被熱の痕跡が明瞭で、焼き台として使われていた可能性が高い。色調は一片が暗褐色で、もう一片が橙褐色である。器面には無数の亀裂が走っている。酸化鉄粒、石英粒、角閃石粒等を普通量含み、焼成は良い。

8は乳橙褐色で、酸化鉄粒、石英粒等を普通量含む。  
焼成は良好である。

#### 埴輪底部破片資料（第65・66図、図版23）

1から3は底径が大きく、円筒埴輪1が本遺跡の一般的な円筒埴輪であるとすれば、これらは形象埴輪の底部資料である可能性が高い。

1は二次被熱の痕跡が明瞭で、特に内面の器面は亀裂が多く、剝離の度合いも強い。底部内外面は指押さえの痕跡があり、ある段階において倒立調整を行っているようである。色調は破片によって異なり、橙褐色から暗褐色である。石粒の混和量は少な目で、焼成は良好である。

2は1と同様に底部内外面に指押さへの痕跡が見える。色調は明褐色で、石英粒等を普通量含む。焼成は普通である。器面はやや磨耗が進んでいる。

3は底部の外面端部がかなり磨耗している。1と同様に底部からの粘土紐巻き上げ痕が明瞭である。色調は器表面が橙褐色で、器肉は部分的に黒灰色である。酸化鉄粒、石英粒等を普通量含む。焼成は良い。外面の調整技法はかなり見づらいがB種ヨコハケ状の板状工具による

調整であろうと考えられる。

4は円筒埴輪1・2の底径に近似しており、円筒埴輪である可能性が高いと考えられる。基部からの粘土紐巻き上げ痕が見える。やや赤みを帯びた褐色で、石英粒等を少し含む。焼成は良好である。

5は器面に無数の亀裂が入っており、底部付近においては接合破片ごとに歪みが生じている。又、外面右端は縦に直線的に切れている。また外面にはそこをなぞるように粘土を薄く貼り付けて整形した痕跡も見える。但し、内面に粘土の貼り付けが無いことから考えて、他の部位への接合痕ではなく、成形時に亀裂が入ったものを補修した可能性が高いのではないだろうか。橙褐色で、酸化鉄粒、石英粒等を普通量含み、焼成は良好である。

6の外面調整は板状工具による調整である。上端に横方向の調整が見え、それ以下は縦方向の調整である。器表内外面が暗赤褐色で、器肉は黒灰色である。酸化鉄粒、石英粒等をやや多めに含み、焼成は普通で、器面は磨耗が進んでいる。底部内面には指押さえかもしくは指ナデの痕跡が見える。

7も粘土紐巻き上げ痕が基部から明瞭に残っている。黄褐色から橙褐色で、石英粒、角閃石粒等を普通量含み、焼成は普通である。器面は磨耗が進んでいる。

8は橙褐色で、石英粒、角閃石粒等をやや多めに含む。焼成は良好であるが、器面にはかなりの亀裂が入っている。

9は底部としては薄手のものである。器表外面が黒灰色、内面が橙褐色、器肉が灰色である。酸化鉄粒、石英粒、角閃石粒などをやや多めに含み、焼成は良好である。底部内面には指による押圧の痕がある。

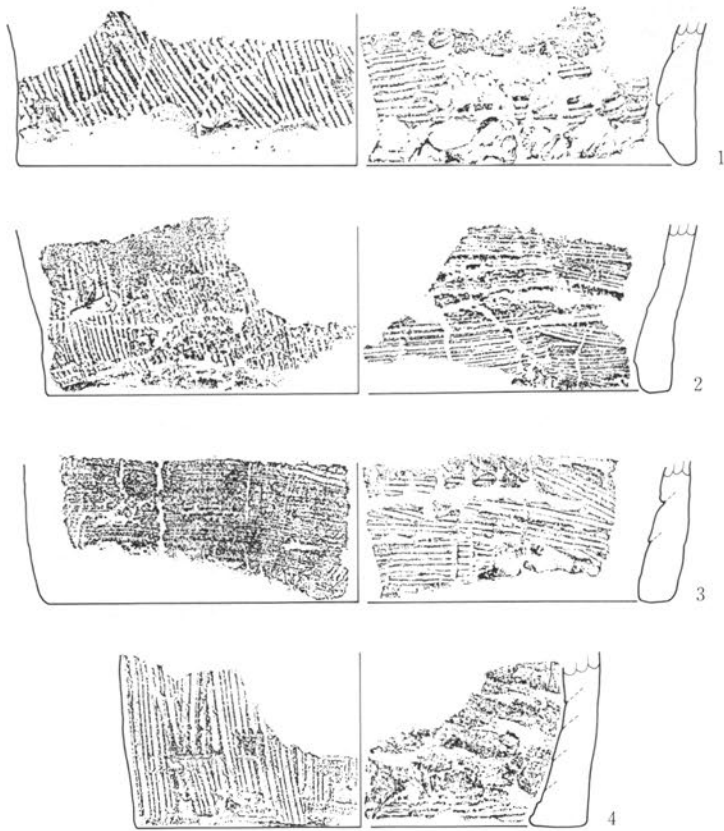
10は器表内外面の全てに亀裂が無数に走っており、破片によって色が大きく異なることを考えても、焼き台として使用された可能性が高いのではないだろうか。器肉が黒灰色、器表面は破片によって赤褐色、暗赤褐色、橙褐色と異なる。石英粒等の石粒を普通量含み、焼成は良好である。

11も器面の亀裂がひどく、焼き台の可能性が高い。明るい橙褐色で、石粒の混和量は少ない。焼成は良好である。内面底部に指押圧痕が見える。

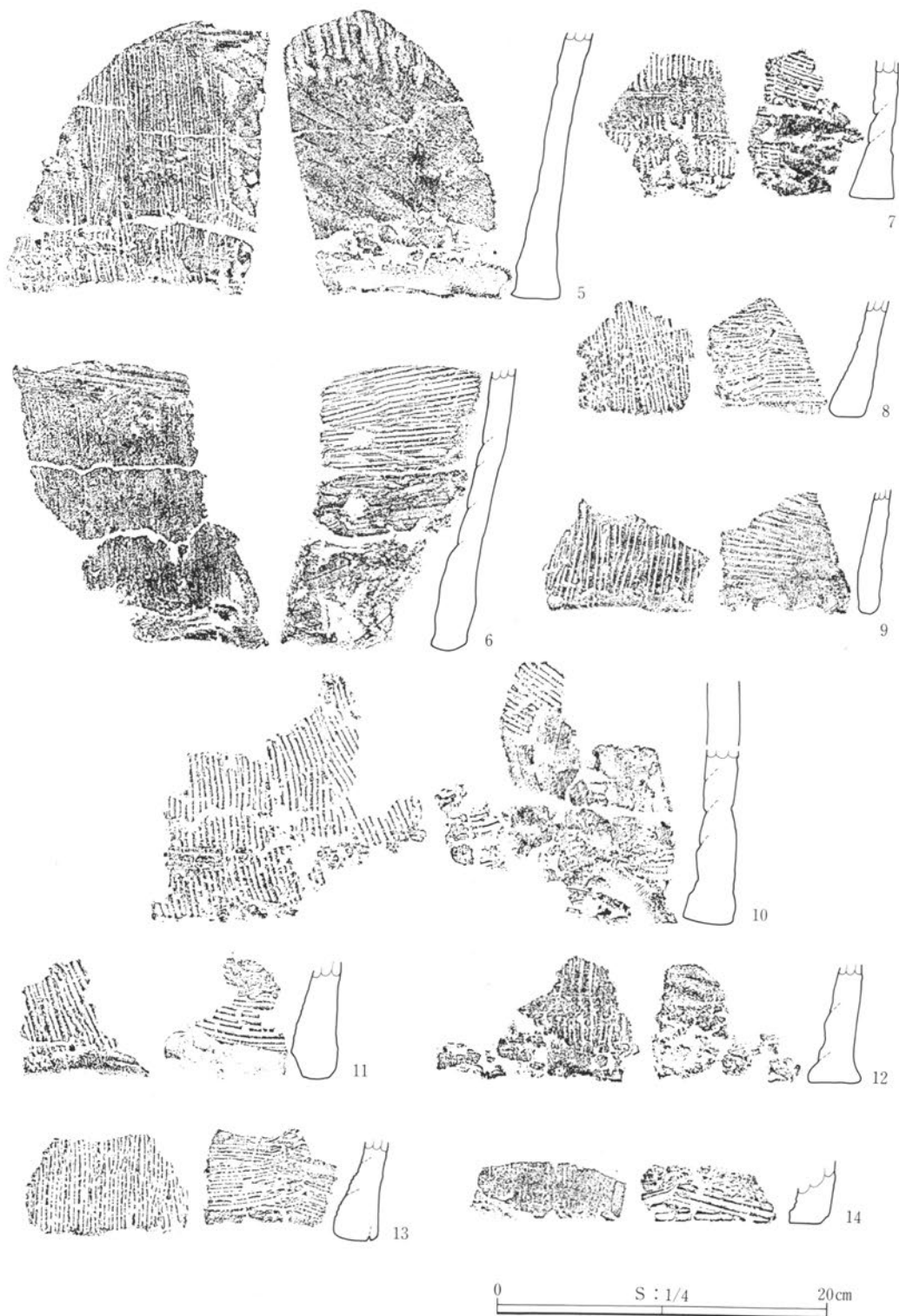
12も亀裂がひどく、やはり焼き台の可能性が高い。器表面は橙褐色で、器肉は黒灰色である。酸化鉄粒、石英粒等を普通量含み、焼成は良好である。

13も器面の亀裂がひどい。器表面は橙褐色で、石英粒等を普通量含み、焼成は良好である。

14は全体に黒色から暗赤褐色で、石英粒を多量に含む。焼成は良好なのだが、器面は磨耗が進んでいる。



第65図 埴輪胴部破片資料 2、埴輪底部資料 1



第66図 埴輪底部破片資料 2

### 剥離突帯

実測図、写真は無いが、突帯のみの剥離資料が通常の整理箱一箱に半分ほどある。本窯跡の遺物総量から見て、この数字はいささか多いような気がする。これは突帯の接着技法が不良であったかもしくは乾燥が丁寧すぎて本体から剥離してしまったかのいずれかではないかと考えられる。剥離突帯の本体側の長さの総延長は1,126cmで、これを円筒埴輪1の二本の突帯の円周の平均から計算すると約13条分に相当する。その中には、実測・拓影可能個体中には見られなかった、朝顔形円筒埴輪の花状部のものではないかと考えられる突帯も含まれている。又、先の埴輪胴部破片資料のところでも述べたように、剥離突帯内側の本体に貼り付けられていた側の面に一条の凸状の線が見えるものもいくつか含まれている。

### 壺棺（第67図）

窯出土の遺物の中に壺棺としか考えられない遺物があった。図示したものがそれである。出土位置は燃焼部、及び焼成部の2区3次面、そして5区である。遺存部分での胴部最大径は73.5cm、底径は10.4cm、遺存する高さは32cmである。底部外面には木葉痕がある。外面はヘラケズリ、内面はヘラナデによって調整されている。器表面は内外面ともに橙褐色で、器肉は灰色である。酸化鉄粒、石英粒等を普通量含むが、大型品としては、石粒含有量は少ない方かも知れない。焼成は良好で、かなり須恵質に近いものである。



第67図 壺棺

## 2章 各論

### (2) 竪穴建物出土の土器

7基の竪穴建物のうち遺構Ⅰ・Ⅵの2基の建物からは、年代決定可能、且つ図化可能な遺物は検出されていない。また、2基の不整形遺構からもやはり同様に検出されていない。

#### 遺構Ⅳ (第68図、図版24)

1・2は土師器埴である。1は色調が橙褐色から褐色で、胎土中に酸化鉄粒・長石粒等を少し含む。焼成は良好である。口縁部は内面に横方向の、外面に縦方向のハケ目調整が施されているが、外面は横方向のナデによってほとんど消されている。胴部内面は観察不能である。2は器面の磨耗が進んでいるために調整技法は図化不能である。色調は橙褐色から褐色、胎土中には石英粒・酸化鉄粒等を普通を含み、焼成は普通である。

3・4は甕である。ともに胴部下位以下を欠失している。3は橙褐色で、外面に黒斑がある。酸化鉄粒・石英粒等を普通量含み、焼成も普通である。4は乳褐色で、酸化鉄粒等を少し含み、焼成はやや良い。両個体ともに外面にハケ目調整が見える。

#### 遺構Ⅴ (第68図、図版24)

すべて土師器杯である。1は内外面に黒斑があり、器表面は褐色、器肉は乳褐色である。酸化鉄粒・長石粒等を普通量含み、焼成は普通である。2は図示部分に赤彩が施されている。器肉は乳褐色で、酸化鉄粒・長石粒等を普通量含み、焼成はやや良い。3は底部がやや抉れ気味の平底で、色調は乳褐色で、酸化鉄粒・長石粒・角閃石粒を少し含み、焼成は良い。4は底部外面が小さく抉れている。外面底部付近にハケ目調整が見え、内面は斜放射暗文状にヘラミガキが施されている。色調は橙褐色から赤褐色で、内面には広く黒色部分がある。酸化鉄粒・長石粒などを少し含み、焼成は普通である。

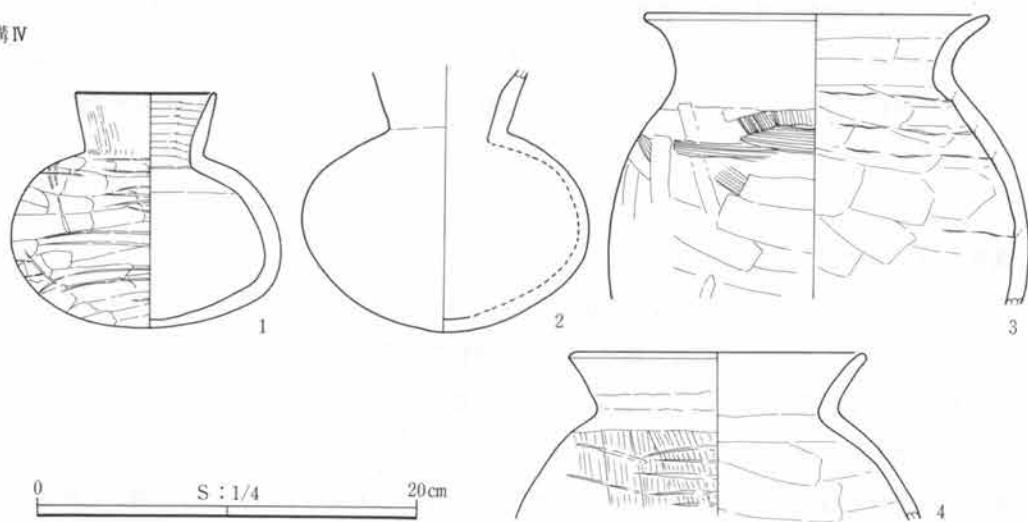
#### 遺構Ⅶ (第68・69図、図版24・25)

1から4は土師器杯である。1から3は平底で、4のみ丸底である。1は暗赤褐色で、内外面に黒斑がある。石英粒・長石粒・酸化鉄粒・角閃石粒を多く含み、焼成は普通である。2は器表全面に赤彩が施され、石粒量は少なく、焼成は普通である。内外面全面にヘラミガキ調整が行われているが、外面は磨耗、内面はミガキが丁寧過ぎて、図化不能である。3は底部外面がやや抉れたような形態となっている。色調は赤橙色で、外面に黒斑がある。酸化鉄粒・石英粒・長石粒等をやや多めに含み、焼成は良い。4は橙褐色で、外面に黒斑がある。酸化鉄粒・長石粒等を少し含み、焼成は普通である。

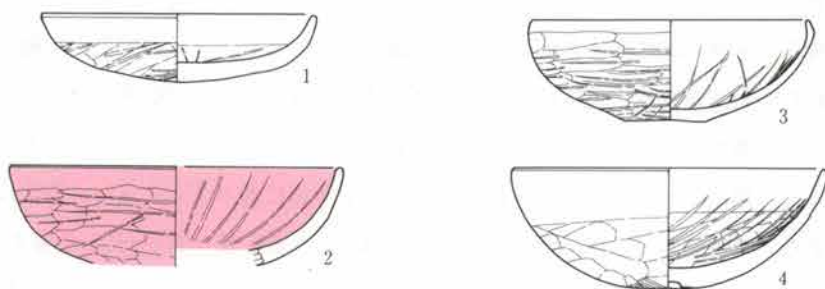
5・6は土師器甕である。5は胴部内外面に煤が付着している。胎土色調は橙色から黄土色で、石英粒を普通を含み、焼成も普通である。内部器表面は剥離がひどく調整技法の図化は不



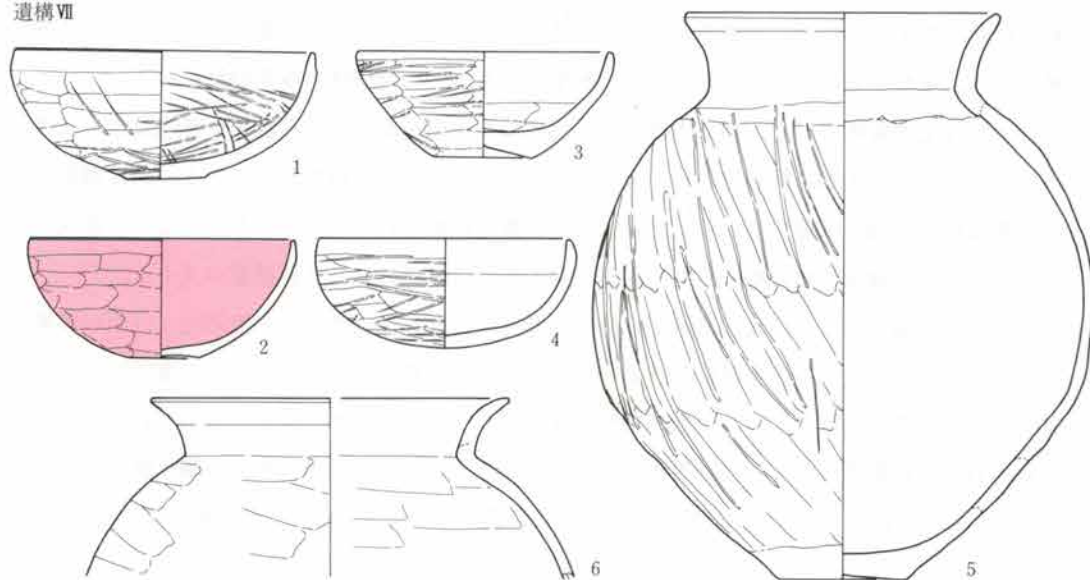
遺構Ⅳ



遺構Ⅴ



遺構Ⅶ



第68図 遺構Ⅳ・Ⅴ・Ⅶ出土土器

## 2章 各論

能である。6は器肉が黒灰色で器表面は橙褐色、胎土中には混和物はほとんど無く焼成は良い。

7は土師器鉢と考えられる。胴部下半を欠失しており、底部形態は不明である。内外面ともにハケ目調整が基本で、下半部にヘラケズリが施されている。色調は器表内面が黒褐色でそれ以外の部分は橙褐色である。石英粒などをやや少な目に含み、焼成は普通である。

### 遺構 VIII (第69図、図版25・26)

1は須恵器杯である。完形品で、色調は全体に小豆色で、大粒の石英粒をやや多めに含み、焼成は良好である。底部外面は回転ヘラケズリ調整されている。

2から5は土師器杯である。2は内・外面が剝離しているために図化されていないが、口縁部は内外面ともに横ナデ、それ以下は外面がヘラケズリ後にヘラミガキ、外面はヘラミガキである。色調は赤橙色から淡褐色で、酸化鉄粒を少し含み、焼成は悪い。3は色調が乳橙色で、外面に黒斑がある。酸化鉄粒・石英粒・長石粒等を普通量含み、焼成も普通である。4の内面は板状工具でナデを行っている。外面は磨耗のため不明である。色調は赤橙色から橙褐色で、石英粒・長石粒・酸化鉄粒等を普通に含み、焼成は普通である。5は橙褐色から褐色で、長石粒・酸化鉄粒を普通量含み、焼成は良い。外面口縁部付近にハケ目の痕跡が見える。

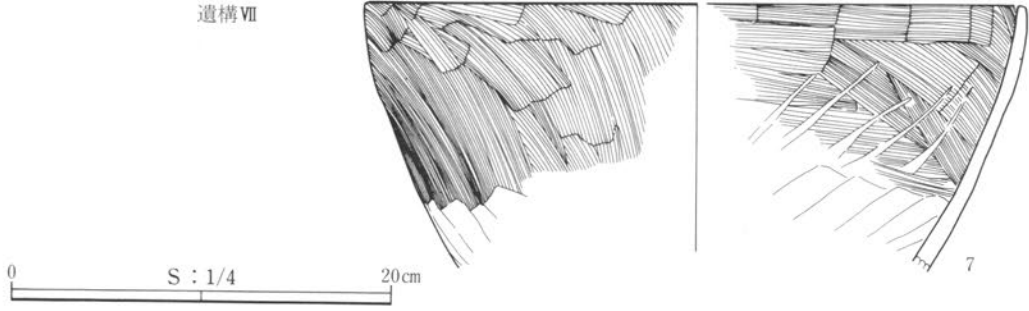
6から9は土師器杯であるが、2から5とは異なり径が小さく深めで、平底である。6は乳橙色で、外面に黒斑がある。石英粒・長石粒等をやや多めに含み焼成は良い。内面はヘラケズリ調整である。7は褐色で、内外面ともに底部は黒色である。酸化鉄粒・長石粒等を少し含み、焼成は普通である。8は褐色で、内外面に大きな黒斑を有している。大粒の酸化鉄粒・長石粒を普通量含み、焼成は普通である。内面はヘラケズリ調整である。9は褐色から暗褐色で、大粒の酸化鉄粒・長石粒等をやや多めに含み、焼成は普通である。内面底部付近はヘラケズリ調整である。6から8は底部外面ヘラケズリ調整であるが、この個体のみ無調整である。

10・11は土師器鉢である。10は赤橙色で外面底部に黒斑がある。長石粒等を普通量含み、焼成は良い。内面口縁部に横方向の、外面胴部上位に縦方向のハケ目調整が見える。11は器表外面が赤橙色、内面が灰褐色で内外に黒斑があり、酸化鉄粒・長石粒をやや多めに含み、焼成は普通である。口縁部内面に横方向の、胴部上部内外面に縦方向のハケ目調整が見える。

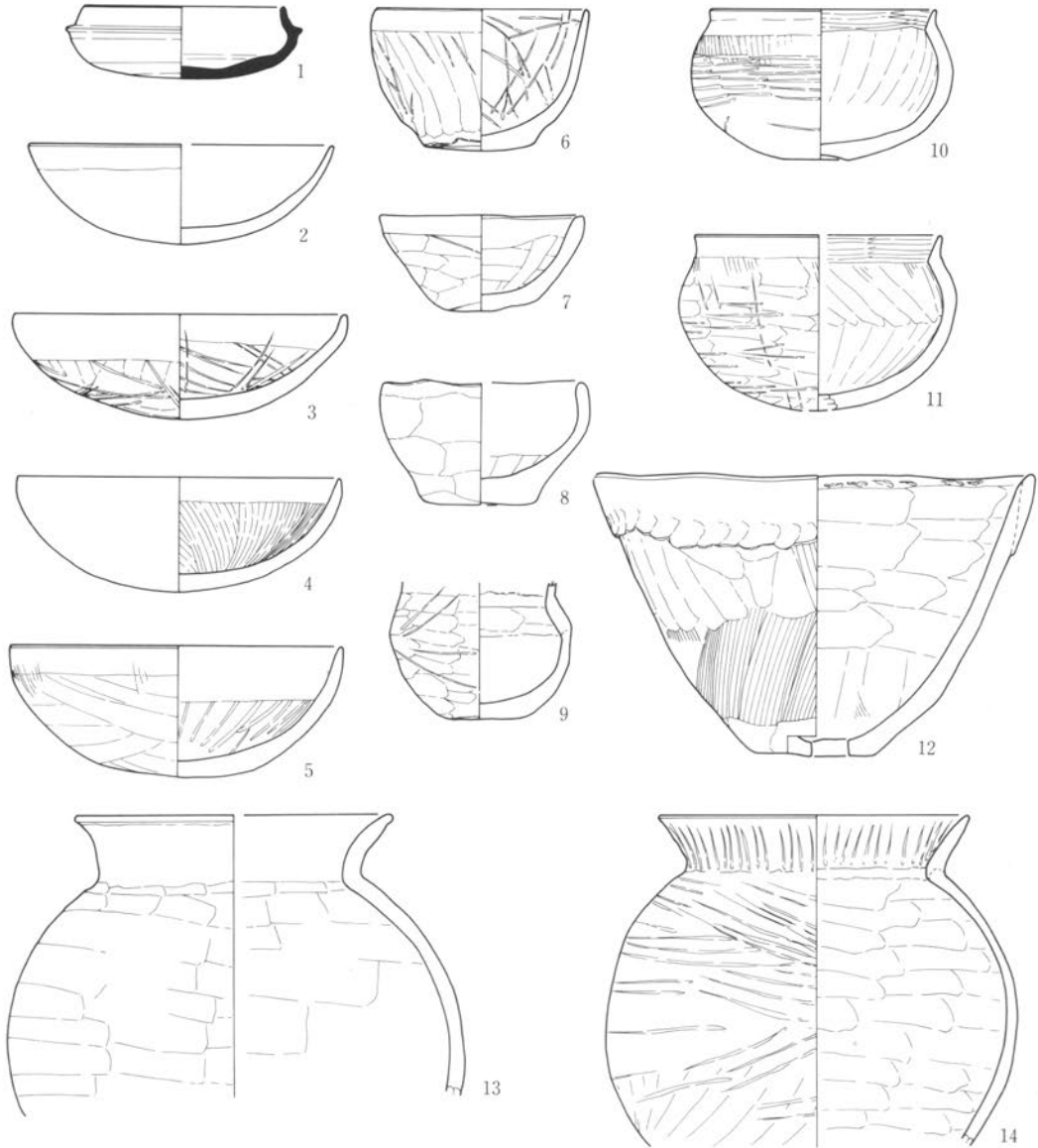
12は土師器甕である。単孔式で底部に焼成前穿孔が行われ、器表外面が橙褐色、内面が黄褐色である。酸化鉄粒・長石粒等を普通量含み、焼成はやや悪い。口縁部は外面に帯状の貼り付けがある。内外面に縦方向のハケ目調整が見えるが、内面はヘラナデでかなり消されている。

13・14は土師器甕である。13は器表内外面が橙褐色、器肉中央が黒灰色で、酸化鉄粒等を少し含み、焼成は普通である。14は橙褐色で外面に黒斑があり、石英粒などの石粒を多めに含み、焼成はやや良い。

遺構Ⅶ



遺構Ⅷ



第69図 遺構Ⅶ・Ⅷ出土土器

遺構 IX (第70図、図版26)

1は土師器短頸壺である。橙褐色で、酸化鉄粒・長石粒等を普通量含み、焼成は普通である。

2・3ともに土師器甕である。2は底部を欠失しており、3は口縁部を欠失している。2は外面が橙褐色で黒斑を有し、内面・器肉は黒褐色である。胎土中には酸化鉄粒・石英粒を普通量含み、焼成は普通である。内外面ともにほとんど同じ調整が施されており、口縁部は横方向のナデ、胴部上半はハケ目調整の後にヘラケズリ、以下はヘラケズリの後にヘラミガキ調整である。3は器表外面が橙褐色、内面が黒色、器肉が灰色である。底部外面はヘラケズリ、胴部内面も同様にヘラケズリ調整である。石英粒・酸化鉄粒等を普通量含み、焼成は良い。

(3) 一括採集の土器 (第70図、図版26)

1から4は土師器杯である。1・2ともに器表全面に赤彩が施されている。1は器肉が乳褐色で、外面に黒斑を持つ。胎土中には微細な石粒を含む程度で全体にサラサラしている。焼成は良い。内面のヘラミガキ調整は放射暗文風になっている。2は器肉が淡褐色で外面底部のみ黒色である。長石粒などを少な目に含み、焼成は良い。3は器表内外面ともに橙褐色で、器肉は暗褐色である。石英粒等をやや多めに含み、焼成はふつうである。1と同様に内面ヘラミガキは放射暗文風になっている。

5は土師器埴である。器表外面全体と内面上半に赤彩が施されている。地の色調は外面上部が黒褐色から暗褐色、中部が乳褐色、底部が黒色で、内面は上半が黒褐色から暗褐色で、下半は灰色である。酸化鉄粒の他に微細石粒を多く含み、ザラザラの質感を与える。焼成は普通であるが表面は磨耗が進んでいる。

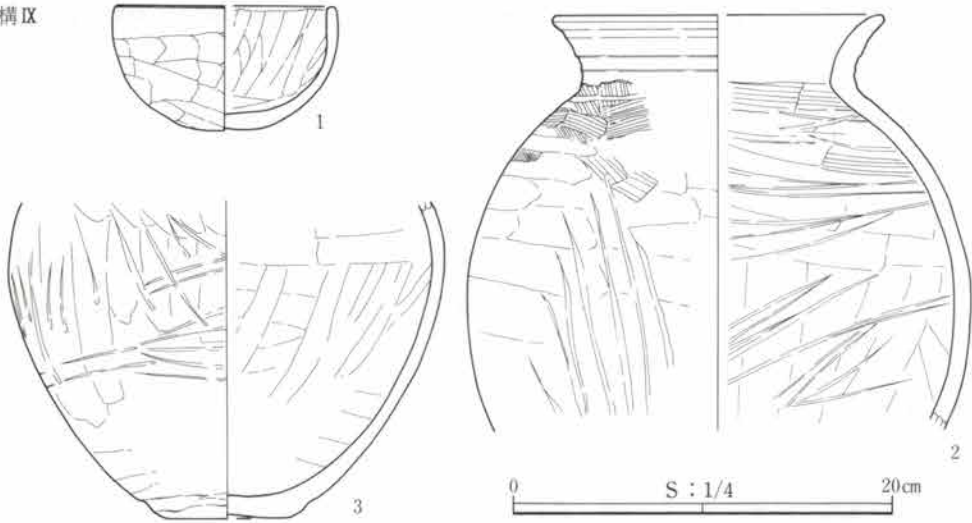
6は土師器甕である。色調は赤橙色から黄褐色で、石英粒等を普通量含み、焼成は良い。頸部外面はヘラケズリを縦方向に行っており、内面胴部中央付近にはハケ目が見える。内面には明瞭な粘土紐の接合痕が見える。

(4) 石製品・鉄製品 (第71図、図版27)

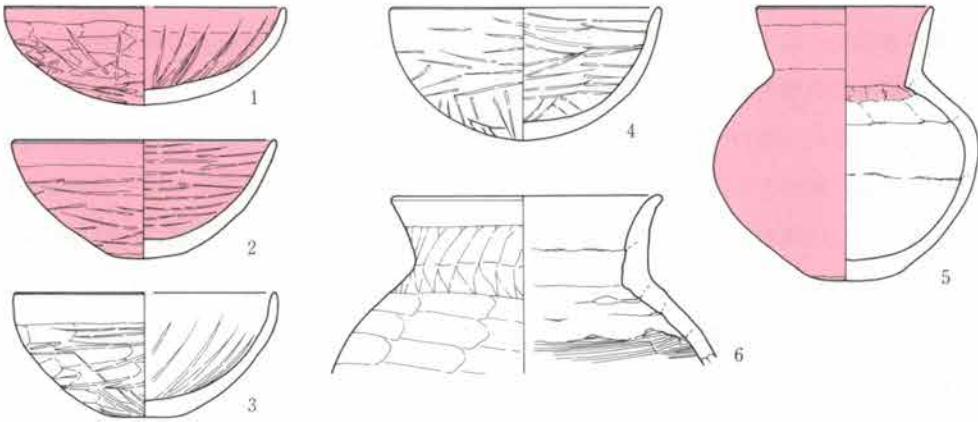
1から5は玉類である。1は暗緑色の緑色凝灰岩製の管玉である。表面がガラス質に光っている。2は濃い靑青色で、材質は蛇文岩と考えられる。1と同様に表面はガラス質に光っている。3から5は滑石製の白玉である。

6は鉄製刀子の刃部破片資料である。切先及び茎は欠失している。7は鉄製品の残欠である。隅丸の角の所に一本とその右5mmほど離してもう一本釘が見える。外面にはタガネによって列点と線が描かれている。外面スクリーン・トーンの部分は金銅張の痕跡である。裏面には本体の付着痕跡が見える。馬具となるか短甲の蝶番となるかそれとも胡籬金具の部分かは不明である。8も鉄製品である。スクリーン・トーン部分は布付着痕である。釘の先端を打ち潰してお

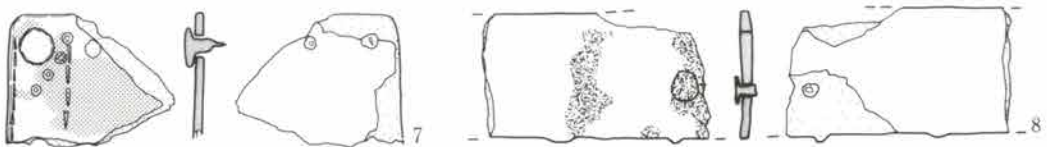
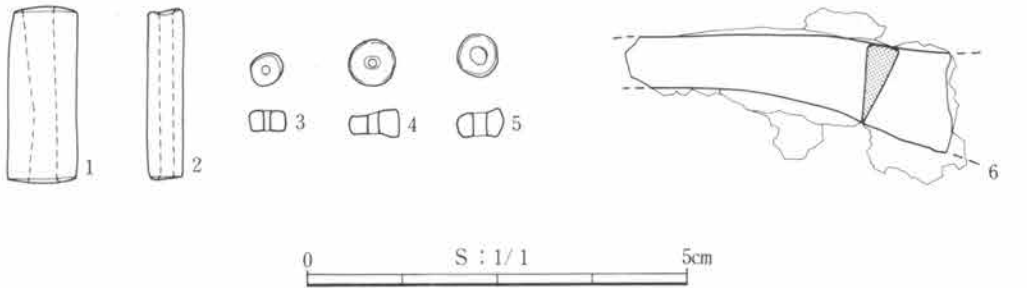
遺構Ⅸ



遺跡一括採集土器



第70図 遺構Ⅸ出土土器・遺跡一括採集土器



第71図 石製品・鉄製品

り裏金として使用されたものであろうと考えられる。何の部分かはやはり不明である。

(5) 土製品 (第72図、図版27)

1から6はいわゆる土製品である。1から5は形状から見て動物形土製品の部分であろうと考えられる。

1は鳥型土製品である。足の先端及び尾の先端を欠失している。頭頂部に肉冠状の盛り上がりがあることから、鶏である可能性が高いと考えられる。足は一本で表現し、翼は両側に広げられている。足先端の部分が妙に曲がっていることから考えて、何かに貼り付けられいたのかも知れない。

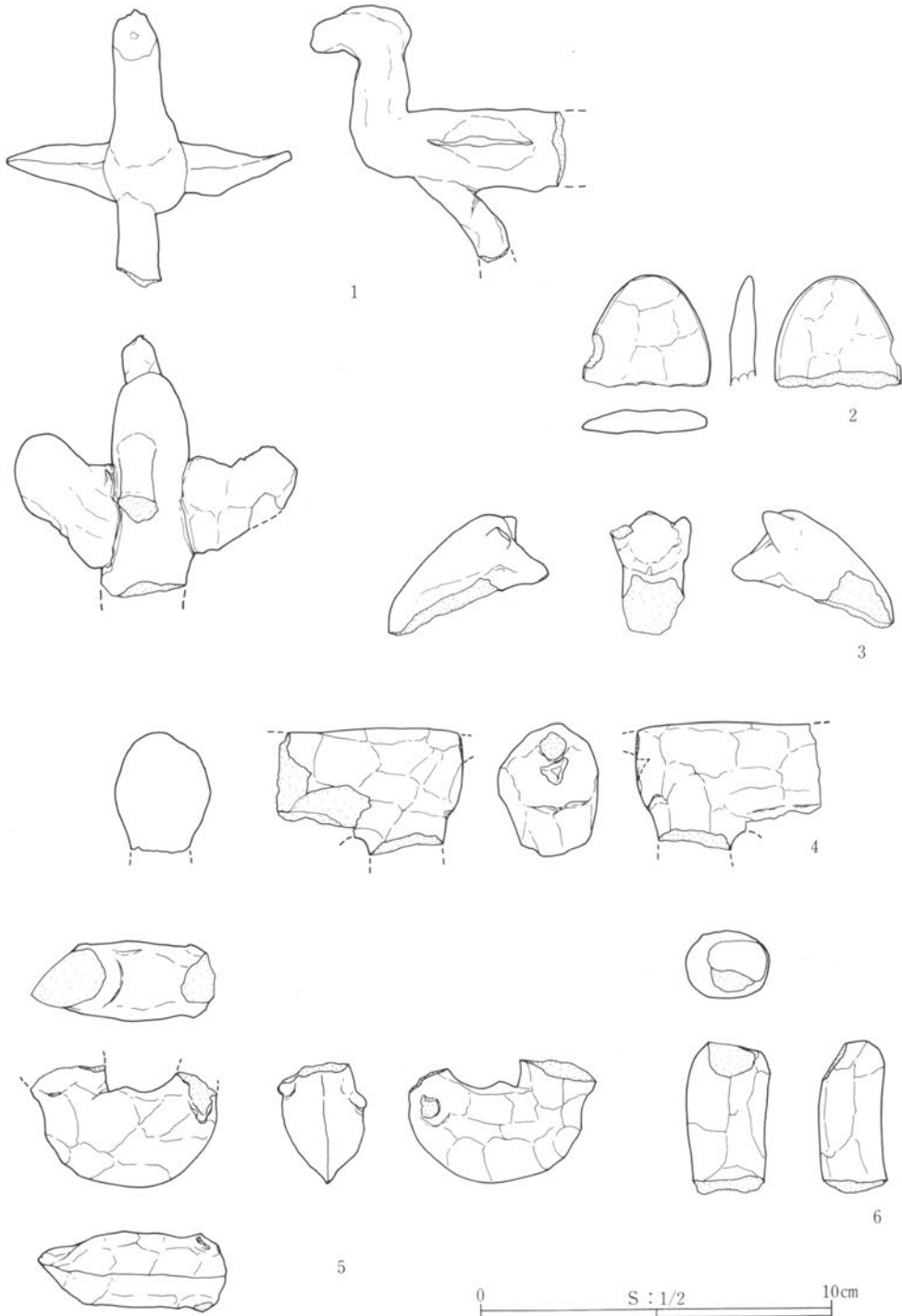
2は小片であるために断言はできないが、1の翼の表現に近いことから考えて、やはり鳥型土製品の翼部分の破片ではないかと考えられる。

3は犬形土製品であろうと考えられる。頸部以上の遺存で、それより下の部分は欠失している。耳の表現から見て犬として問題ないだろう。但し、背は曲がった状況で表現されているようで、お座りの状態を表わしている可能性が高い。

4は胴部と足の一部分のみの遺存であるために、一見したところ何の部分であるのか分からないが、子細に観察すると尻尾と考えられる部分の付け根下部には刺突による穴が表現されており、さらに足は後ろ足を一本で表現し、それにすぐ続くようにアーチを描いて前足が作られていたことが分かる。この表現の仕方は馬などの四つ足の動物形土製品に良く見られるものである。埴輪の中に馬形埴輪があり、表現方法が似ていることを考えると、馬形埴輪を土製品に置き換えたものともとれる。

5も動物形土製品であろうと考えられるが断定はできない。三日月状の本体があり、両端は欠失しており、どのような形態となるのか想定すること自体難しい資料である。耳が欠失しているのかと思われる部分もあり、鳥であるのか四つ足の動物であるのかも全く分からない。

6は棒状であり、これ以上の部分の形状を復原するのは全く無理である。



第72図 土製品

(6) 縄文土器 (第73図、図版27)

畑沢埴輪生産遺跡では、少量ではあるが縄文土器が出土している。いずれも小片で、出土状況の詳細は明らかでないが、型式判別可能な土器は草創期後半、早期、中期前葉、後期中葉にわたっており、特に早期前半の沈線施文の土器が卓越している。

1は草創期後半井草2式に比定される。口端は良く磨かれ、やや肥厚し、口縁部には単節LRの横位方向の回転施文、また体部には同一原体による斜位方向の回転施文が認められる。胎土は緻密で、石英が顕著である。口縁部の肥厚は極めて弱く、井草2式の範疇とするよりも、夏島式古段階の可能性も否めない。

2・3・23は早期三戸式に比定される。2は口縁部が外反気味に立ち上がり、口端は平坦で、体部には斜位の条痕(貝殻?)が施される。3は横位を切って斜位の細沈線が加えられ、格子目状に構成される。部分的に縦位の沈線も認められ、内面は凹凸が著しい。23は先端が乳房状に突出する尖底で、無文であるが縦位のナデが顕著で、胎土に小砂粒を多く含む。

4~8は田戸下層式に比定される。4は縦位の太沈線区画内に、斜位の短沈線が加えられる。縦位の削り痕が認められ、色調は暗橙褐色を呈し、胎土は緻密である。5・6は同一個体で、太沈線による横位区画内に、左傾の沈線が加えられ、沈線間は貝殻腹縁圧痕と短沈線・刺突で充填される。胎土は緻密で、微砂粒を多く含み、内面が良好に磨かれている。7は横位の平行する太沈線と斜位の沈線で構成され、胎土には細砂粒が多く含まれる。8は6cmを単位とする断続した横位の平行する太沈線で構成される。外面の磨きは良好で、内面には縦位の磨き痕が顕著に見られ、胎土には白色粒子が多く含まれる。

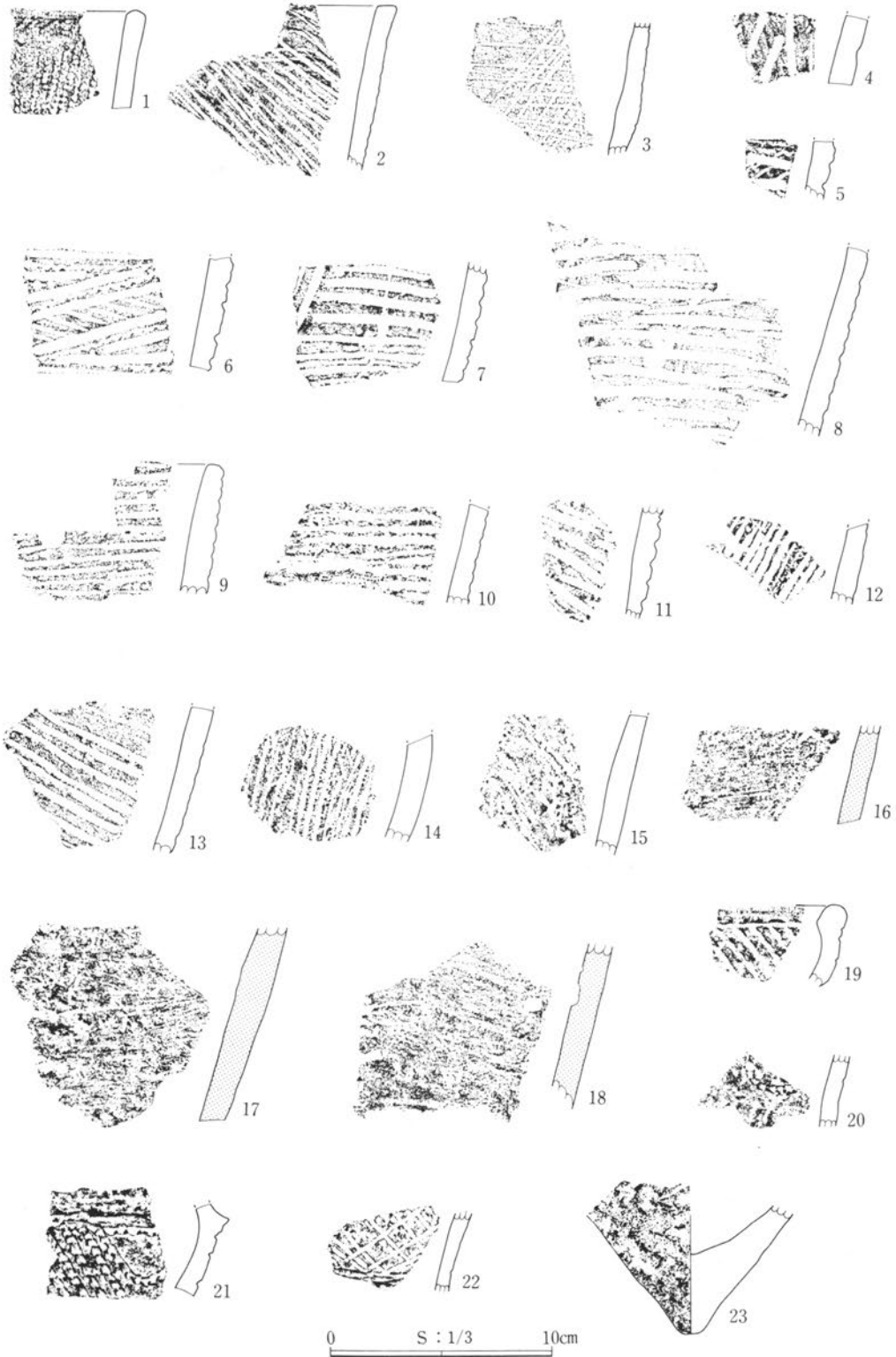
9~13は早期前半の沈線施文の土器で、三戸式乃至田戸下層式に比定される。9・10は挟り出すような横位の沈線が何条にも施される。9は補修孔を有し、口縁部が弱く外反し、口端が平坦となる。11~13は斜位の沈線で構成され、11は挟り出すような深い沈線が、また12は間隔の密な沈線が加えられる。

14~18は子母口式に比定される。14・15は繊維を微量含み、条痕(絡条体?)が施され、内面には横位の擦痕が顕著に認められる。16~18は繊維を多く包含する無文の土器で、16・17には細砂粒が、18には白色粒子が多く含まれる。

19~21は阿玉台Ib式に比定される。19は隆帯とそれに付随する単列の角押文(有節線文)で口縁部文様帯が作出される。区画内にも角押文(有節線文)が充填される。21も類似した構成をとると思われる。20は弧状の角押文とひだ状が認められる。いずれの胎土にも細かな雲母粒、やや粗い石英・長石粒が含まれる。

22は加曾利B2式比定の、括れを有する深鉢である。撚りの粗いRLを施文した後、右傾、更に左傾の沈線を加え、格子目状の文様を構成し、括れ部に無文帯を圍繞する。





第73図 縄文土器

## 3 小結

## 埴輪生産遺跡としての問題点

本遺跡において、埴輪生産に関わる遺構であると断言できるのは窖窯1基のみである。周辺で検出されている7基の竪穴建物については、埴輪片を少量検出した遺構がわずかにあったのみで、工人集団の工房であると断言できる資料は特に検出されていない。さらに遺構Vでは小鍛冶関連遺物が検出されている。窖窯の北西に隣接する遺構IIと遺構IIIの2基の不整形遺構が、資材置き場等として使用された可能性があるかも知れないが、やはり何の検証資料も検出されていない。つまり、安藤鴻基氏が速報中に述べられているとおり、窖窯の付属施設と断言できる資料はないのである。が、窯跡出土の埴輪と竪穴建物出土の土器群に対して与えられる年代は後述のようにほぼ一致しており、積極的に否定できる要素もないのである。判断の難しいところではあるが、有機的関連性を否定するのは不自然のように思えるのである。

## 形象埴輪について

関東地方においては、川西編年IV期以前の段階の形象埴輪は数えるほどしか確認されていない。形象埴輪を考える場合、器種構成の差異は勿論のことであるが、円筒埴輪と同様に形態・技法における系譜というものも重要な問題になって来る。つまり、この時期の埴輪がどの地域の埴輪と形態的・技法的につながっているかを考えることは、当時の首長層達の政治的連関を考える上においても、重要な問題であろうと考えられるのである。

(1) まず、関東地方では類例の少ない蓋形埴輪について見てみる。『形象埴輪の出土状況』(埋蔵文化財研究会1985)が現在のところ最も多くの形象埴輪を集成している文献なのであるが、残念ながら本窯跡出土資料に酷似する資料は検出することができなかった。本窯跡の3個体は高橋克壽氏の分類(高橋1988)に従えば二類:菅笠状の笠部を持ち、四方に伸びる肋木の造形を持たないものに、田中秀和氏の分類(田中1988)に従えば第1-C類:笠上半に突帯や界線を巡らし、笠縁との間に界線を入れずに沈線による笠骨を設けているもの、に属する。高橋氏の同論文によれば、笠部の径は最大70cmで平均50から60cmが中期の一般の大きさであり、後期には40cm程度の小型のものもあるという。田中氏の同論文によれば時期は川西編年IV期の後半が主体で、径は40から60cmの間となっている。本窯跡出土の各個体の笠部の径は1が46cm、2が45cm、3が52cmで中期の平均よりもかなり小型のものであることが分かる。両氏どちらの論文から見ても川西編年のIV期の中で収まるが、その中では決して古い方には属さないようである。さて、両氏の分類に属する資料中で、本窯跡出土資料に最も近い資料はどれであろうか。実物を観察していないので実測図からのみの推測になってしまうが、大阪府黒姫山古墳、大園古墳出土例が最も近似するように見える。但し、両古墳例ともに笠部上方に突帯は巡っておらず、黒姫山例ではハケ目による山形もしくは×字状の文様が見えない。又、大園古墳例では立飾りの立ち加減は本窯跡例に近いものであるが、造作がかなり粗雑になっている。今後の類例

の増加を待つより他にないのであるが、現在のところ河内・和泉系に目を向けておく必要があるようである。

(2) 次に馬形埴輪について見てみる。馬形埴輪については井上裕一氏の論文があり(井上1985)、ここでは多くを氏の成果に頼ることにする。氏によれば馬形埴輪は奈良県平塚2号墳、大阪府誉田御廟山古墳、同大仙陵古墳出土例が最も古く、全て窖窯生産に移行した後の製品のようである。つまり、本窯跡出土の馬形埴輪はごく初期の資料の中のひとつだということである。鞍の細部の表現や心葉形杏葉等は奈良県天理市四条古墳例に近似する。他に類例を見ないのが前髪の状態である。本資料では木の葉の先端を前方に垂らすような形態で表現している。これは馬のたてがみの自然な状態を表現しているのであろうが現在の所類例が見あたらず、今後同様の例が確認できれば、関連を追求する上において重要なものとなる。

#### 円筒埴輪について

内裏塚古墳出土の類似資料を参考にして、円筒埴輪1の円筒埴輪を復原想定してみたのであるが、筆者は現在の所これに近似する資料を他の地域で見つけることができない。突帯の上部平坦面にまで二次調整のタテハケが及ぶ調整法は特異であり、類似資料の検出が待たれる。

#### 埴輪窯操業時期について

窖窯の操業時期と、周辺の竪穴建物の時期について考えてみる。遺構VIIIで検出されている須恵器杯は陶邑編年のTK216相当ではないかと考えられるが、該期の一般的なものに比べて器高がやや低い。この須恵器に共伴する土師器と他の竪穴建物出土の土師器とを比較してみると、全体に大きな時間差は考えられず、従来の編年という所の鬼高期の古い段階に位置づけられる資料群である。さて、埴輪窯の操業時期については、次章の総論においても述べているとおり、畑沢埴輪窯跡出土埴輪及びその供給先である富津市内裏塚古墳出土埴輪に比べ、一段階古いと考えられる窖窯焼成の埴輪が、木更津市高柳銚子塚古墳と矢那大原古墳とから検出されている。つまり、窖窯を利用した埴輪生産の開始が須恵器生産の開始とほぼ期を一にするという前提で考えるならば、畑沢埴輪生産遺跡における埴輪窯の操業時期と、周辺の竪穴建物群の時期とは、ほぼ一致すると考えて良いのではないだろうか。従って、陶邑編年において、TK216を5世紀のどの時点に置くかが問題になるところであるが、本書では5世紀半ばとして捉えておきたい。

#### 〈引用・参考文献〉

- 井上裕一 1985 「馬形埴輪の研究」『古代探叢』II 早稲田大学出版部  
 高橋克壽 1988 「器財埴輪の編年と古墳祭祀」『史林』71-2 史学研究会  
 田中秀和 1988 「畿内における蓋形埴輪の検討」『ヒストリア』118 大阪歴史学会  
 埋蔵文化財研究会 1985 「形象埴輪の出土状況」

## 4節 千葉県内の古墳出土埴輪の蛍光X線分析

奈良教育大学 三 辻 利 一

## 1 はじめに

K、Ca、Rb、Srの4因子が須恵器の地域差を表示することが明らかにされて以来、須恵器の伝播・流通の研究が著しく進展して来た。この方法はまた、古墳出土埴輪の胎土研究にも適用できる。埴輪も古墳時代後期に入ると、大量生産のため窰窯で焼成された。そのため、この時期の埴輪の産地推定は須恵器と同様にして窰跡に結びつけることによって可能となる。しかし、一般的にみて、埴輪には生産地である窰跡は残っていない。このような場合には、前記4因子を中心にして埴輪の分類研究が行われる。1基の古墳から出土する埴輪胎土は何種類あるのか、また、同じ胎土の埴輪をもつ古墳を同タイプの古墳として分類していくことも可能である。どのようにして可能になるかは、いま、各地の埴輪の蛍光X線分析によって行われている。本報告では千葉県内の多数の古墳から出土した埴輪を蛍光X線分析法で分析し、その結果を使って古墳をいくつかのグループに分類した結果について報告する。

## 2 分析法

須恵器の場合と同じで、表面を研磨してのち100メッシュ以下に粉碎された。粉末試料は10トンの圧力をかけてプレスし、内径20mm、厚さ3～5mmの錠剤試料を作成し、完全自動式の波長分散型の蛍光X線分析装置を使って分析した。すべての分析値は同時に測定した岩石標準試料JG-1の各元素の蛍光X線強度を使って標準化した値で表示された。

## 3 分析結果

全試料の分析値は第2表にまとめられている。

埴輪の場合、必ずしも窰跡が残っている訳ではないので、データ解析法としては次のようなことを考えた。はじめに、母集団の設定をしなければならない。そのために、まず、全古墳出土試料のRb-Sr分布図を作成した。その結果、1つの古墳出土埴輪のRb-Sr分布図を描いたとき、比較的よくまとまって分布した(1)にわとり塚、(2)成田H32号墳(瓢塚32号墳)、(3)大木台2号墳を母集団としてとり扱うことにし、それぞれ、I、II、III群とした。これらのRb-Sr分布図を第75・76・77に示す。さらに、畑沢窰の埴輪をIV群、片野23号墳・弁天山古墳の埴輪をV群とした。これらのRb-Sr分布図を第78図と第79・80図に示す。

次に、これら5つの母集団がどの程度相互識別できるかである。まず、Rb-Sr分布図上で各領域を定性的に比較した。第75図をみると、I群とIV群はほぼ完全に相互識別できることがわかる。実際に両群の2群間判別分析を行った結果を第81図に示す。両軸にとった $D^2_{(1)}$ 、 $D^2_{(4)}$ はそれぞれ、I群、IV群の重心からのマハラノビスの汎距離の二乗値である。各群の領界は $D^2(x)$ の値が10付近にあることは、5%の危険率をかけたHotellingの $T^2$ 検定の結果からわかった。

Xは母集団名である。それで、第81図では $D^2_{(1)}=10$ 、 $D^2_{(4)}=10$ のところに領界線を引いてある。そうすると、I群の試料は $D^2_{(1)} \leq 10$ の領域内に分布するのみならず、相手群からは遠く離れて分布し、 $D^2_{(4)} > 10$ の領域に分布した。それで、 $D^2_{(1)} \leq 10$ 、 $D^2_{(4)} > 10$ の領域をI群領域とした。同様に、IV群の全ての試料は $D^2_{(4)} \leq 10$ 、 $D^2_{(1)} > 10$ の領域に分布した。これをIV群領域という。この結果、両群の相互識別は完全であるということが判明した。

I群とII群の2群間判別分析の結果を第82図に示す。II群の試料の一部は重複領域 [ $D^2_{(1)} \leq 10$ 、 $D^2_{(2)} \leq 10$ ] に分布したが、それでも両者の相互識別は完全であることがわかる。

I群とIII群の2群間判別分析の結果は第83図に示されている。この場合は両群の試料の一部は重複領域に混在しており、誤判別の可能性は若干あるが、それでも、十分相互識別はできることを示している。この結果、I群はK、Ca、Rb、Srの4因子を使い、II、III、IV群から相互識別されることがわかった。

次に、II群の埴輪はIV群の埴輪から相互識別できることは第76図から定性的にも理解される。また、II群とIII群の相互識別の結果を第84図に示す。両者の相互識別は完全であることを示している。この結果、II群もI、III、IV群から相互識別できることがわかった。

III群とIV群が相互識別できることは第77図のRb-Sr分布図からわかる。

他方、第79図、第80図に示すように、V群の埴輪の分布領域はI～IV群の埴輪とは全く異なる。したがって、V群の埴輪はI～IV群の埴輪から完全に識別される訳である。

千葉県内の古墳に埼玉県側から埴輪が供給されていたかどうかは、考古学側からは大変興味のある問題である。そのため、埼玉県側の母集団として、生出塚窯の埴輪をVI群とした。生出塚窯の埴輪にはK、Rb量が少ないという特徴がある。そこで、千葉県側の母集団で比較的、生出塚群に類似した特性をもつI、II群との判別分析を試みた。その結果を第85図、第86図に示してある。いずれも相互識別は完全であることを示している。また、第77図のRb-Sr分布図より、生出塚窯の埴輪はIII、IV、V群からも相互識別できることがわかるので、2群間判別分析図は省略した。この結果、もし生出塚窯の埴輪が千葉県内の古墳に供給されていたとすれば、比較的容易に検出できることがわかる。

上述した母集団間の相互識別にはK、Ca、Rb、Srの4因子を使用したが、Fe因子については第87図に比較してある。Fe因子は地域差を明確に表わさない場合が多いが、生出塚窯の埴輪にはFe量が多い点が注目される。なお、Na因子は今回の試料については十分な地域差を表示しなかったため、作図による比較は省略した。

これらの母集団に対して、それぞれの古墳から出土した埴輪の化学特性を次にみてみよう。

はじめに、各古墳ごとにRb-Sr分布図を作成し、どの集団に対応するか定性的に探ってみた。各古墳出土埴輪のRb-Sr分布図は第88図～第111図に示されている。

第88図には東深井2号周溝から出土した埴輪のRb-Sr分布図を示す。これらの埴輪は千葉県

## 2章 各論

内の母集団、I、II、III、IV、V群には全く対応せず、また、埼玉県の出塚領域にも対応しなかった。その結果、これらの埴輪の産地は不明である。

第89図には東深井7号墳の埴輪のRb-Sr分布図を示す。2点ともI群領域に対応し、にわとり塚の埴輪と同じ胎土をもつことがわかった。第90図には東深井古墳群から出土した、埴輪形式からは下総型、非下総型と区別されたもののRb-Sr分布図を示す。2点を除いて、埴輪の型式に無関係にI群領域に対応した。

第91図～第94図には高野山1号、2号、3号、4号墳の埴輪のRb-Sr分布図を示す。いずれもI群領域に対応した。

第95図には子の神7号古墳、第96図には金塚古墳、第97図には小林城跡出土埴輪のRb-Sr分布図を示してあるが、いずれも、III群領域に対応しているようにみえる。

第98図には成田市公津原埴輪窯の埴輪のRb-Sr分布図を示す。今回分析した古墳の埴輪の中には公津原窯に対応するものがなかったので、母集団からはずした。第98図でもII群領域から少しずれていることがわかる。

第99図には竜角寺112号墳の埴輪のRb-Sr分布図を示す。1点を除いてI群領域に対応している。

第100図には城山4号、5号墳のRb-Sr分布図を示す。城山4号墳の多くの埴輪はI群領域に対応するが、5号墳の埴輪はどの母集団にも対応していない。しかし、V群領域の近くに分布した。

第101図には木戸前1号墳の埴輪のRb-Sr分布図を示す。II群領域によく対応している。

第102図には殿塚古墳の埴輪のRb-Sr分布図を示す。I群領域に対応している。

同様に、第103図から姫塚古墳の埴輪はIII群、第104図からは経僧塚古墳の埴輪はII群、第105図から小谷1号墳の埴輪はI群の各領域に対応する。

第106図には山倉1号墳の埴輪のRb-Sr分布図を示す。1点を除いて他は埼玉県の出塚領域によく対応している。

第107図の高柳銚子塚古墳の埴輪はIV群領域に、また、第109図の内裏塚古墳前方部の埴輪もIV群領域に対応している。

矢那大原古墳の埴輪は出塚領域に分布することは第108図からわかる。

第110図から永野台古墳の埴輪はV群、第111図から目沼ひょうたん塚古墳の埴輪はI群領域に対応していることがわかる。

以上の結果から、各古墳から出土した埴輪はどの母集団に対応するか定性的にでもわかった。

ここで、K、Ca、Rb、Srの4因子を使い、各母集団の重心からのマハラノビスの汎距離の二乗値を計算した。その結果は第3表にまとめられている。母集団への帰属条件は5%の危険率をかけた Hotelling の  $T^2$  検定の結果、 $D^2(x) \leq 10$  [ $x$ は母集団名] を採用した。この条件を満

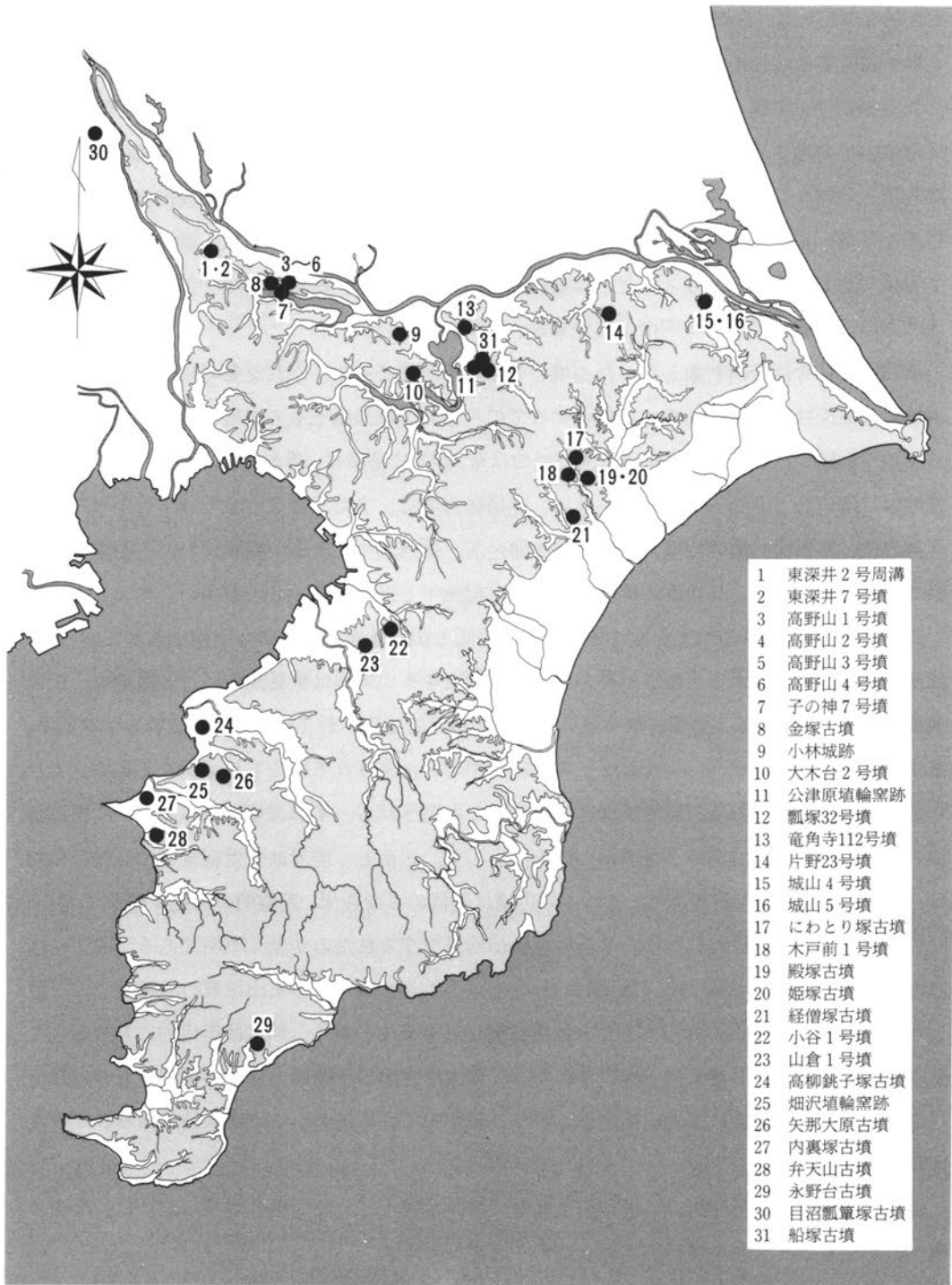
足した母集団を同じ胎土をもつものと判断した。この結果、多くの場合、Rb-Sr分布図による定性的な対応とよく一致した。しかし、小林城と経僧塚古墳は計算の結果、それぞれ、II群とI群へ対応すると修正された。

以上の結果、I群と分類されたのは東深井7号墳、東深井古墳群、高野山1号、2号、3号、4号墳、子の神7号墳、竜角寺112号墳、城山4号墳、にわとり塚、殿塚古墳、姫塚古墳、経僧塚古墳、目沼ひょうたん塚古墳、小谷1号墳であり、II群と分類されたのは成田H32号墳、木戸前1号墳、小林城の3古墳であり、III群と分類されたのは子の神7号墳、姫塚古墳、大木台2号墳であり、IV群と分類されたのは畑沢窯、内裏塚前方部、高柳銚子塚であり、V群と分類されたのは片野23号墳、弁天山古墳である。

第74図には今回分析対象となった古墳の分布図を示してある。これを参考にすると、東葛飾地域では東深井2号周溝を除いて他のすべての古墳にI群の胎土をもつ埴輪が検出されたことになる。I群の胎土をもつ埴輪は印旛地域では竜角寺112号墳に、香取地域では城山4号墳、山武地域ではにわとり塚古墳、殿塚、姫塚、経僧塚古墳に、また、市原地域では小谷1号墳という具合に、木更津、富津地域、安房地域を除いて、県内北半部の広い範囲にわたる古墳から検出されたことになる。しかも、年代的には6世紀後半と推定されるものが多い。

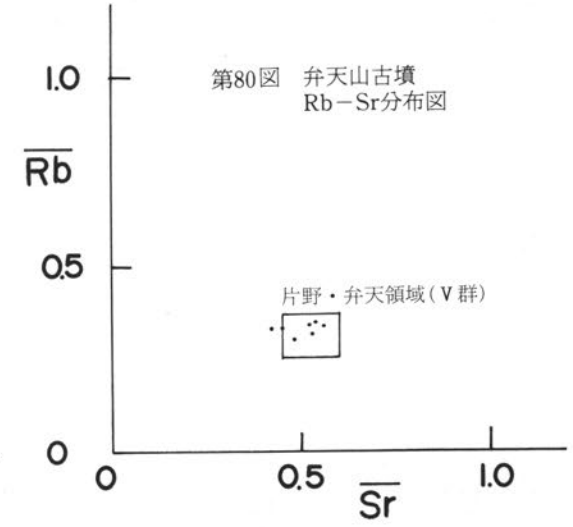
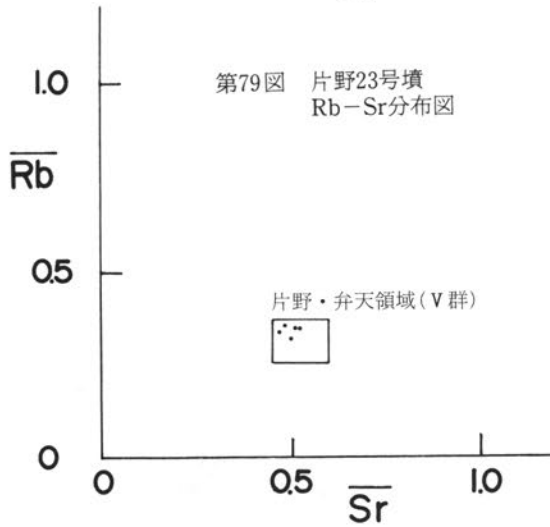
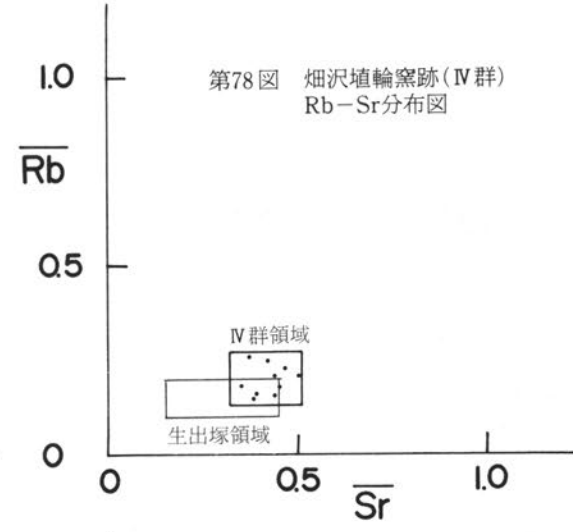
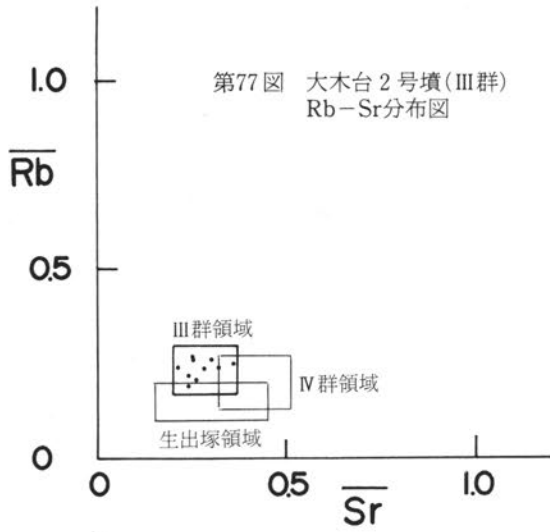
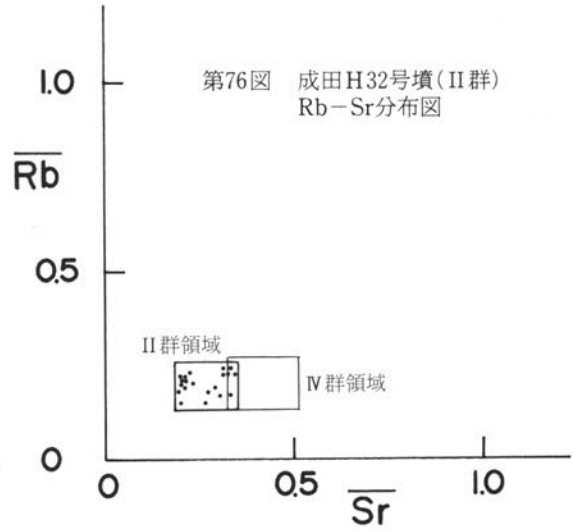
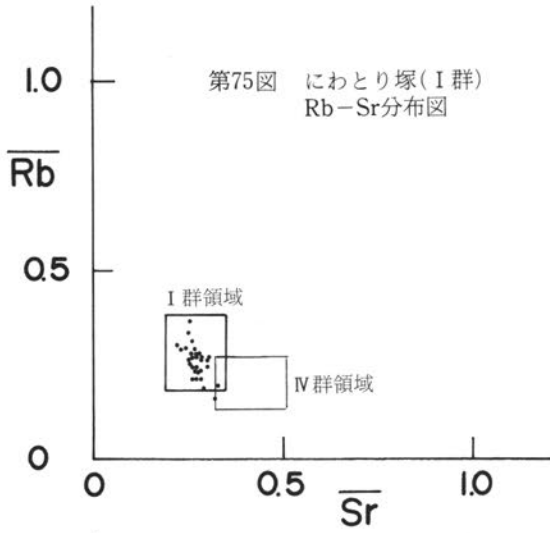
これに対して、II群の胎土をもつ埴輪は成田周辺と山武地域の古墳にしか検出されておらず、成田市周辺に産地がある可能性が高い。III群の胎土をもつ埴輪は東葛飾地域、印旛地域、山武地域の古墳に検出され、金塚古墳を除いて6世紀後半と推定されている。IV群の埴輪は木更津、富津地域にのみ検出され、いずれも、5世紀代中半と推定されているものばかりである。これらの埴輪は木更津市の畑沢窯で製作されたものと推定される。V群の埴輪は佐原市の片野23号墳と富津市の弁天山古墳の2号墳からのみ出土した。しかも、前者は6世紀後半であるのに対し、後者は5世紀代中半である。これらの古墳は年代のみならず、距離的にも遠く離れており、同じ産地の製作とは思われない。V群の埴輪が何処で作られたのか全く不明である。他方、市原市の山倉1号墳の埴輪はK、Ca、Rb、Srの4因子からは埼玉県の出塚窯の埴輪胎土と一致したが、Fe因子でもよく対応することは第87図からもよくわかる。両者は年代的にも共通しており、出塚窯からの搬入品と推定された。矢那大原古墳の埴輪胎土は出塚窯のものに類似しているが、年代的には5世紀代中半と古く、果たして、埼玉県からの搬入品であるかどうかは疑問である。

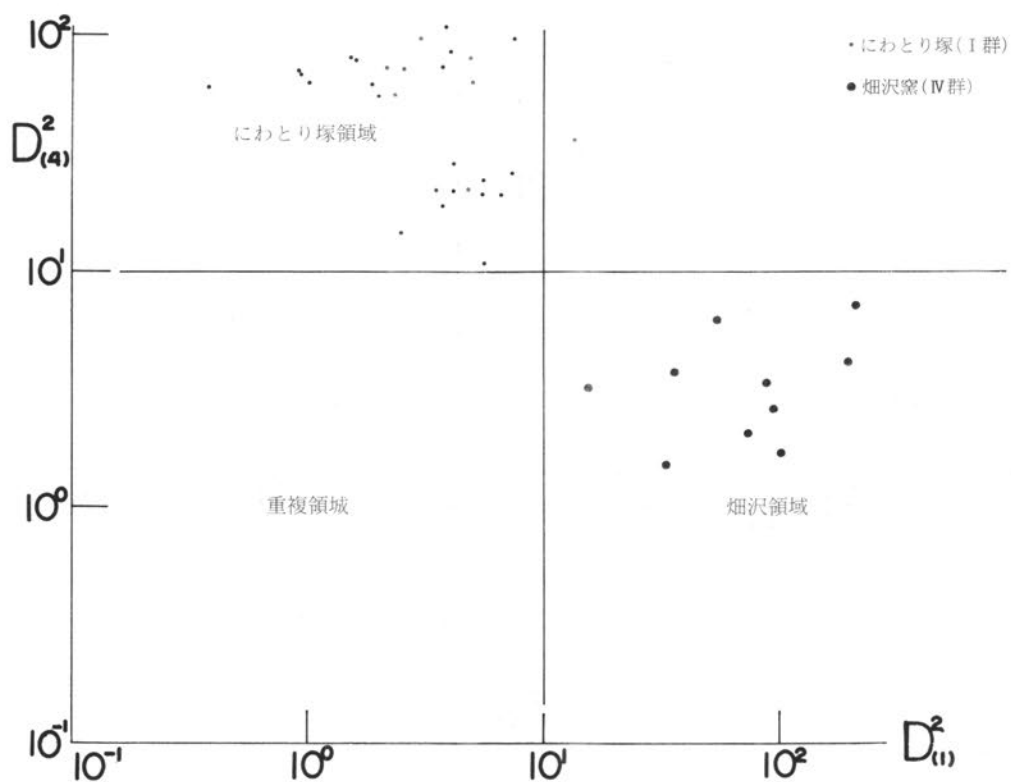
ここでは埴輪の胎土分析の一例が示された。窯跡が残っていない場合が多いだけに、今後、種々の工夫をしてデータ解析が進められることになろう。



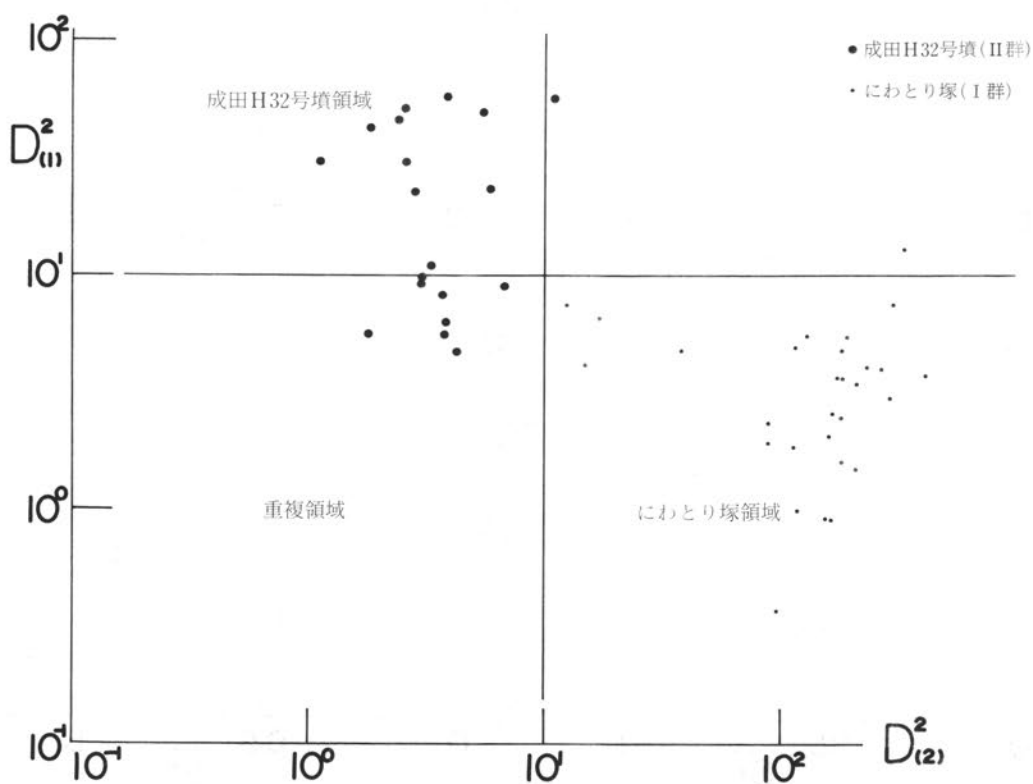
第74図 埴輪胎土分析試料出土遺跡分布図



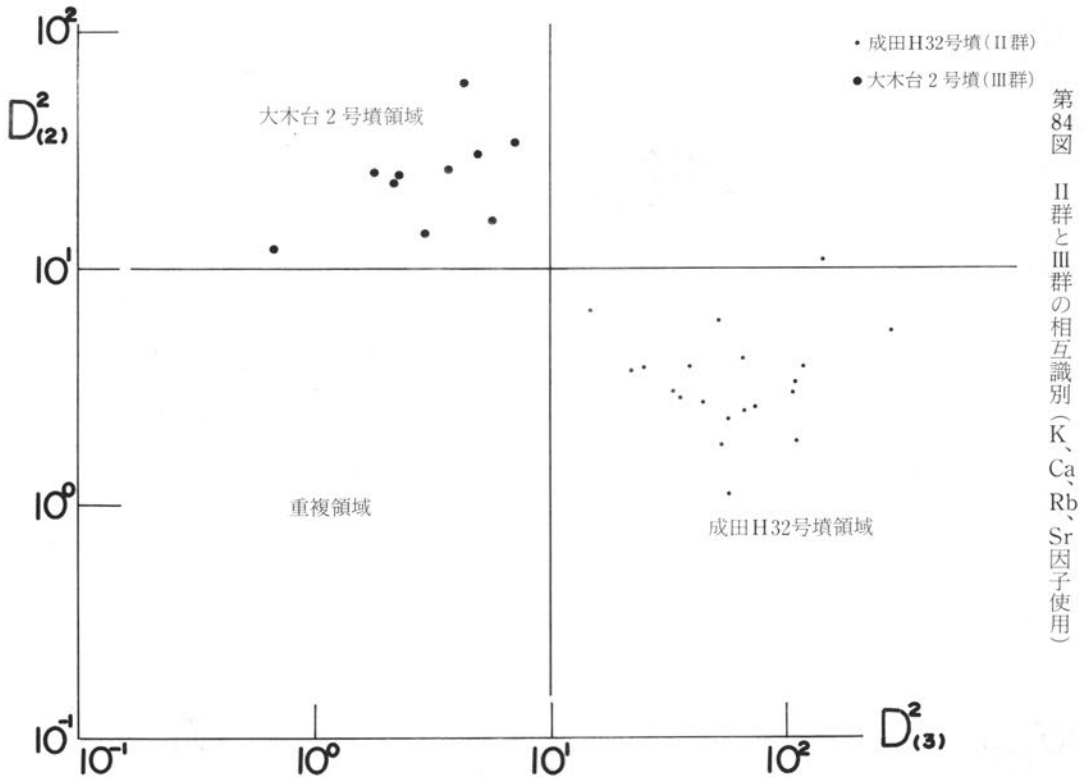
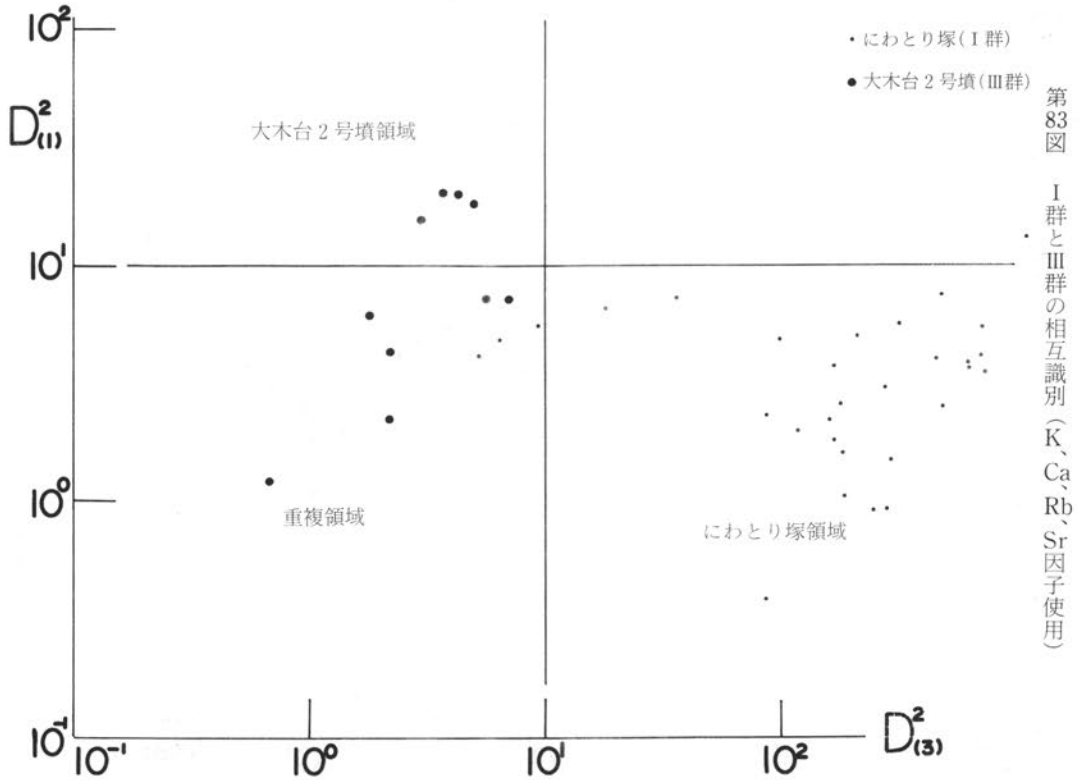


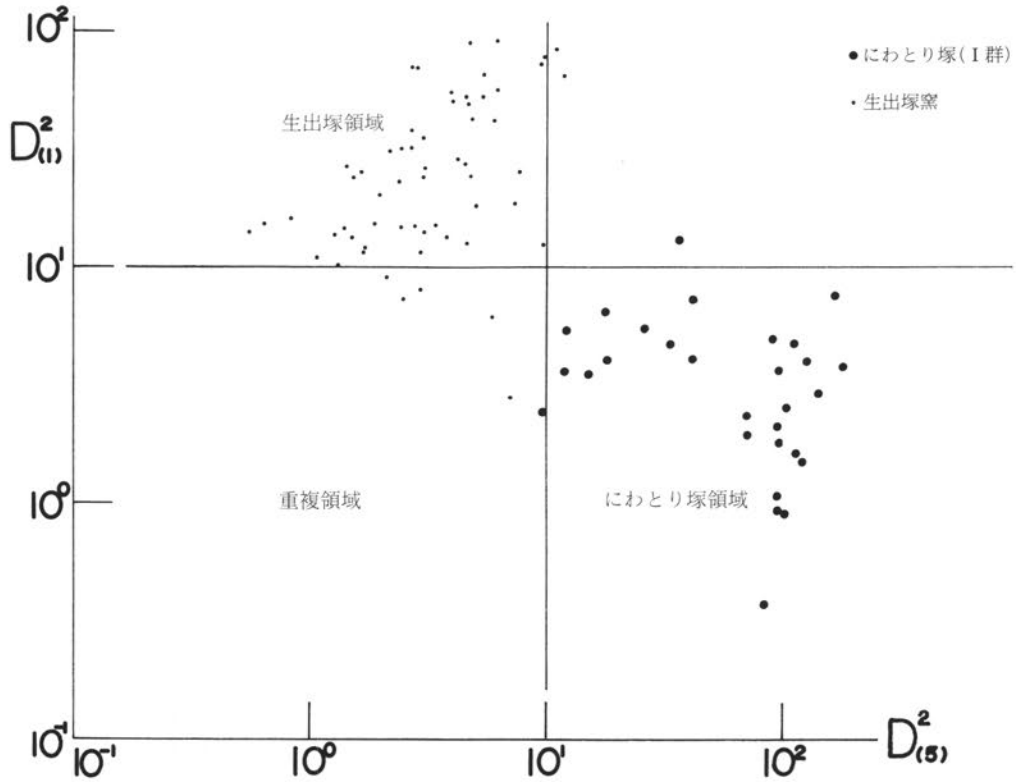


第81図 I群とIV群の相互識別 (K, Ca, Rb, Sr 因子使用)

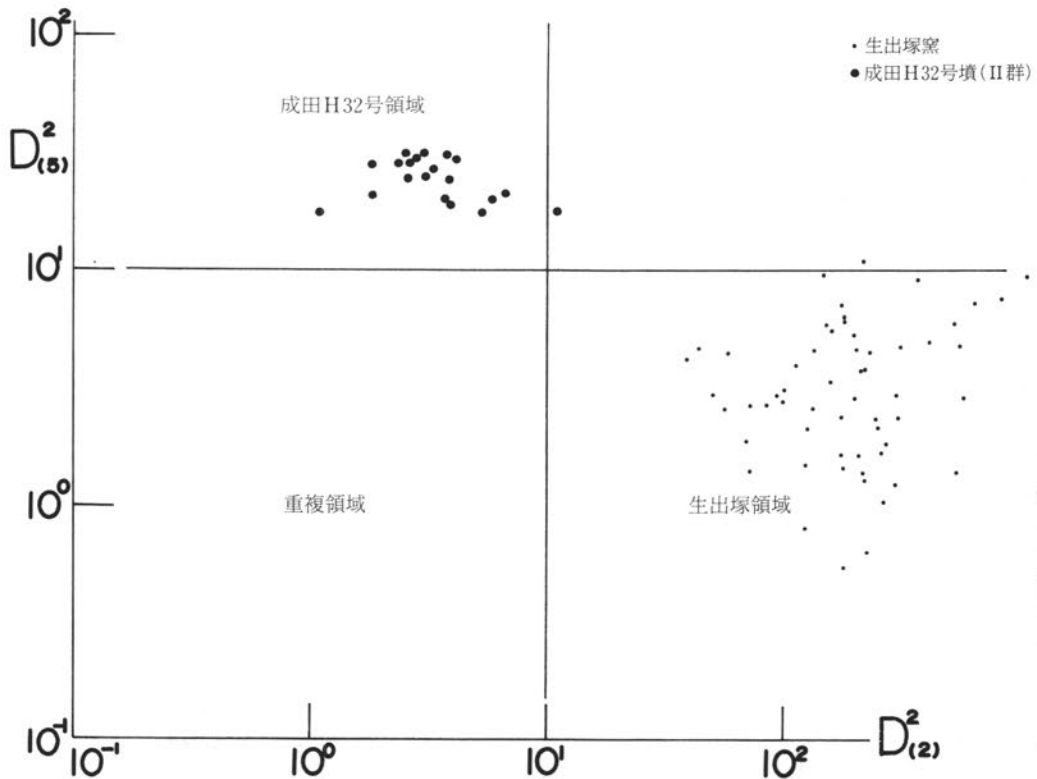


第82図 II群とI群の相互識別 (K, Ca, Rb, Sr 因子使用)



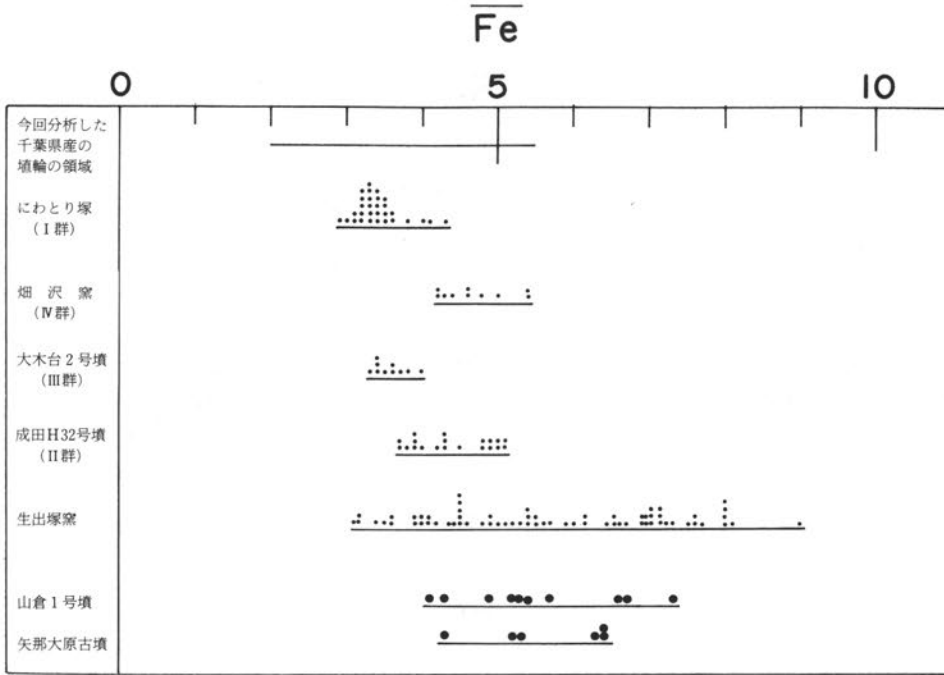


第85図 にわとり塚群と生出塚群の相互識別 (K, Ca, Rb, Sr 因子使用)

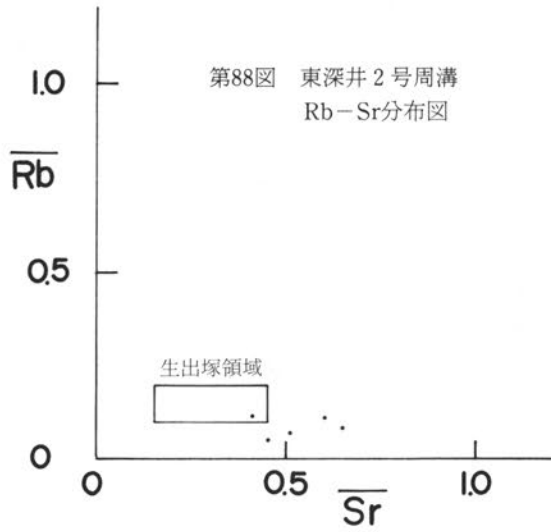


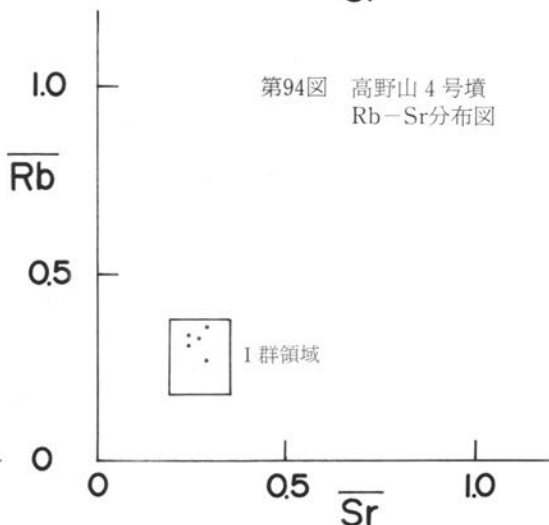
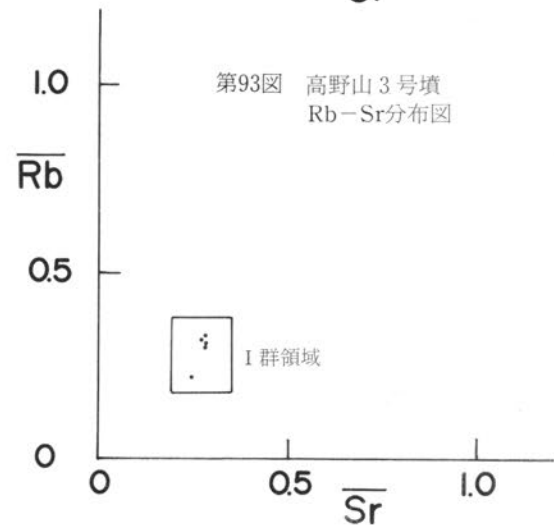
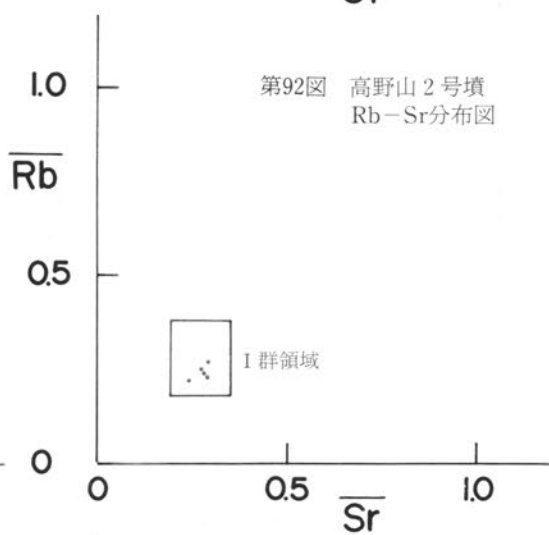
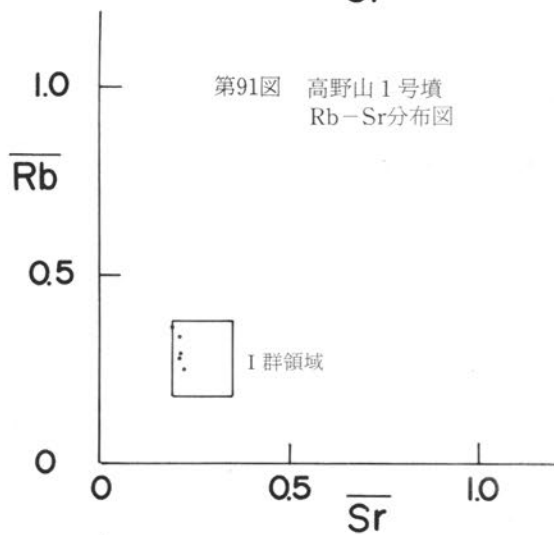
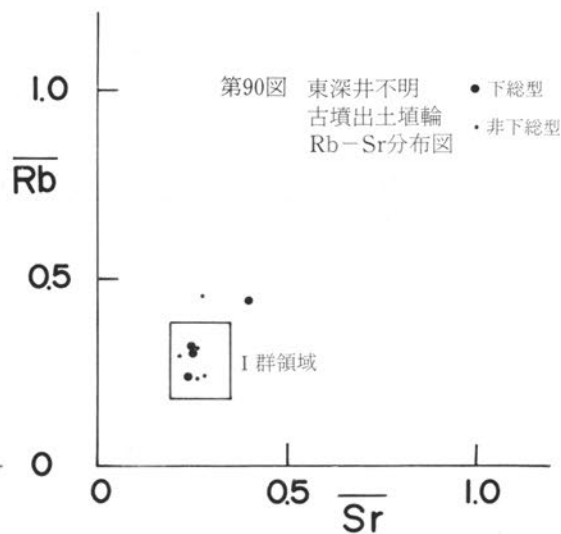
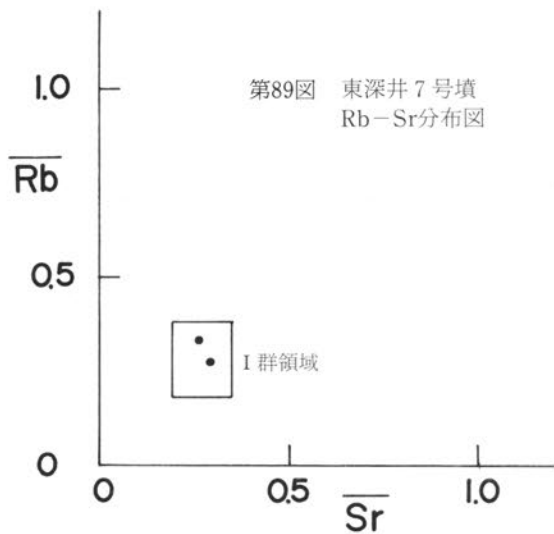
第86図 生出塚群とII群の相互識別 (K, Ca, Rb, Sr 因子使用)

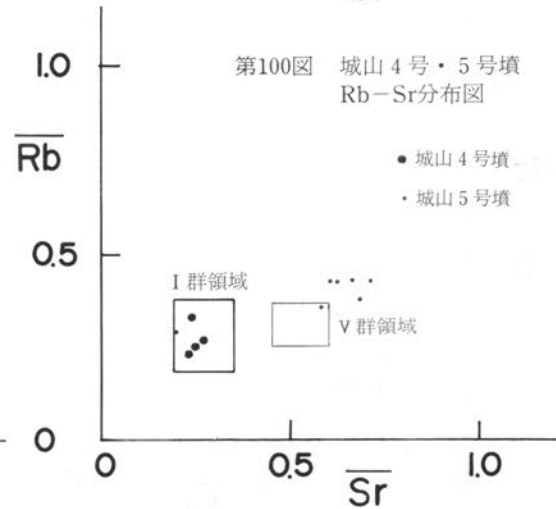
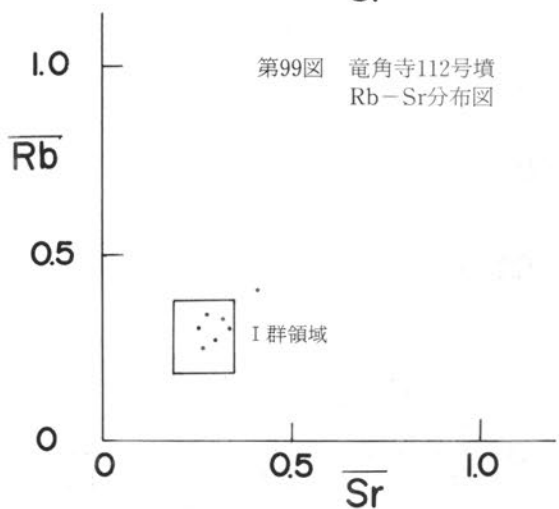
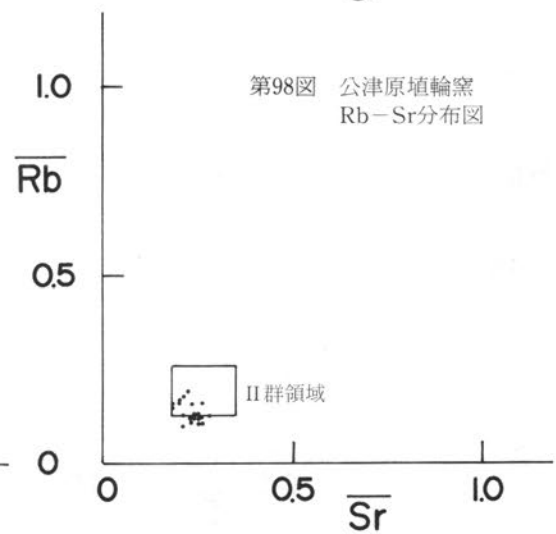
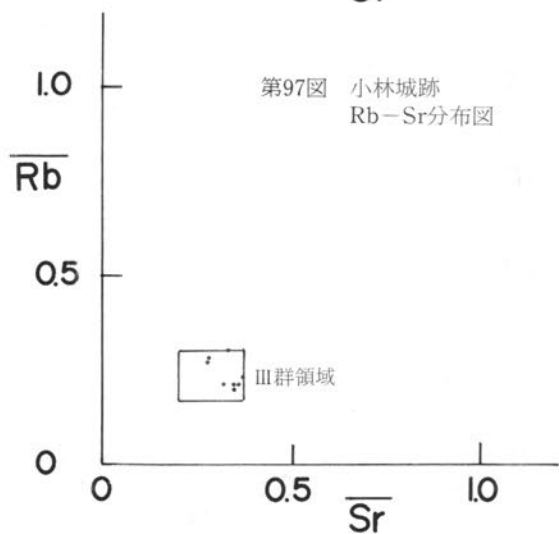
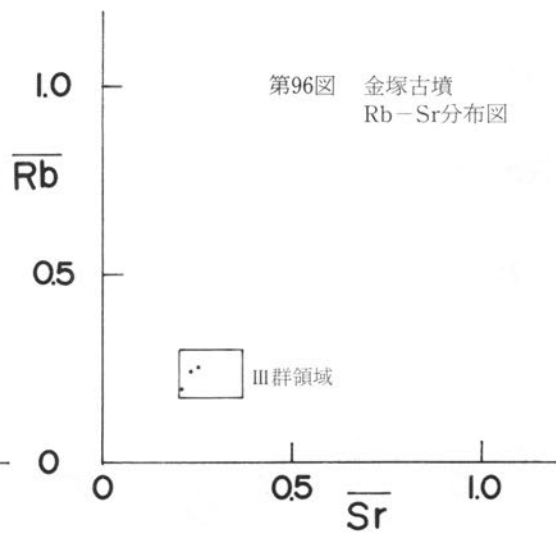
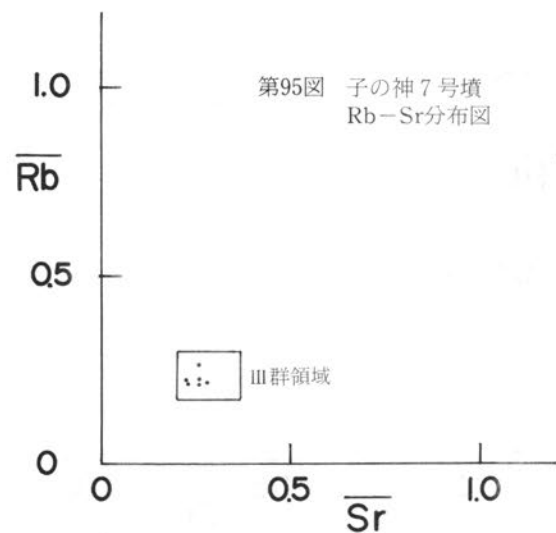
第87図 Fe因子の比較

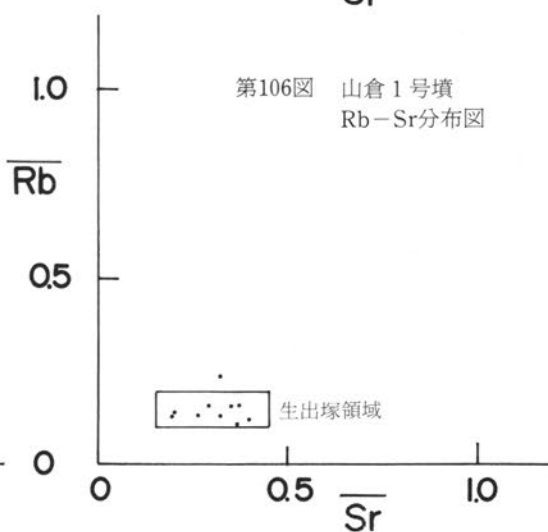
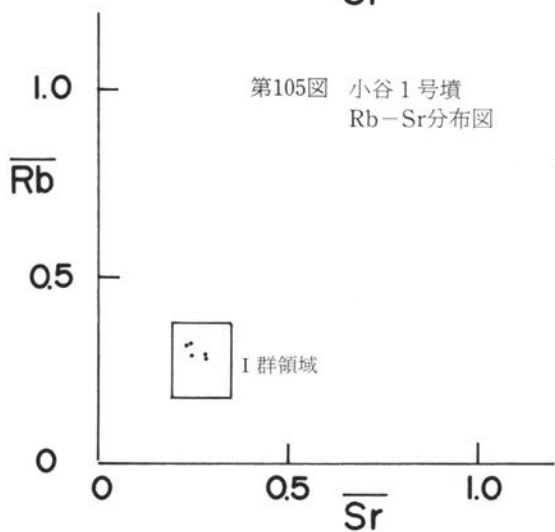
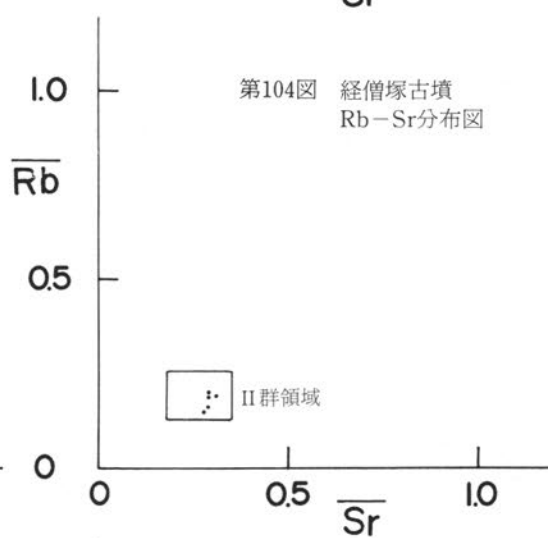
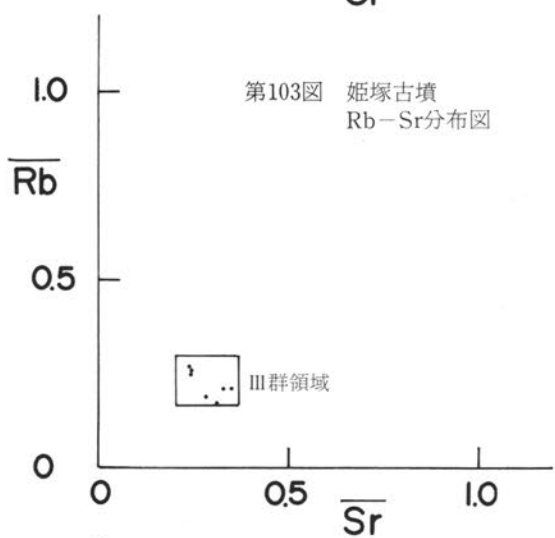
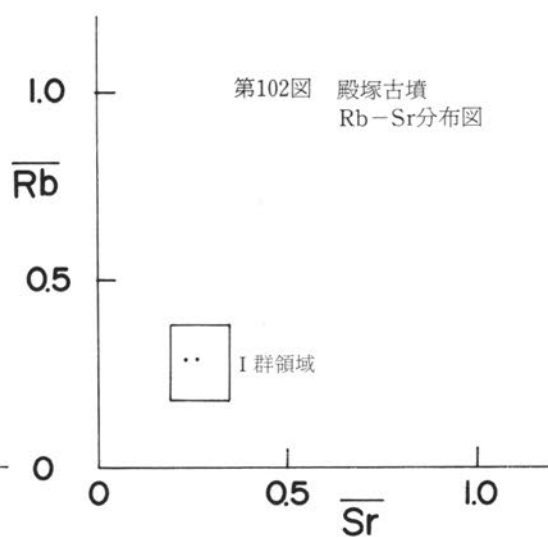
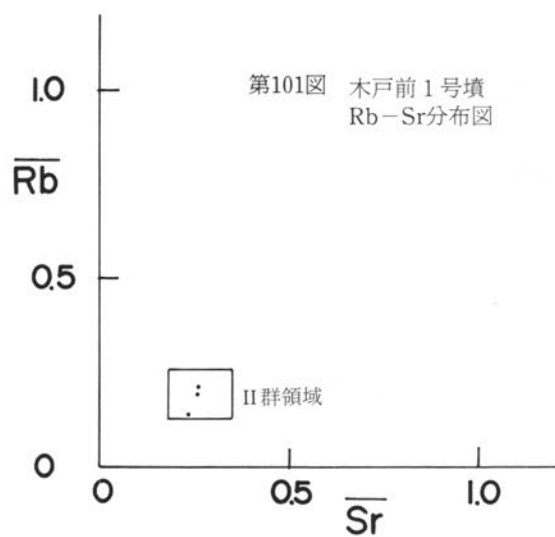


第88図 東深井2号周溝 Rb-Sr分布図

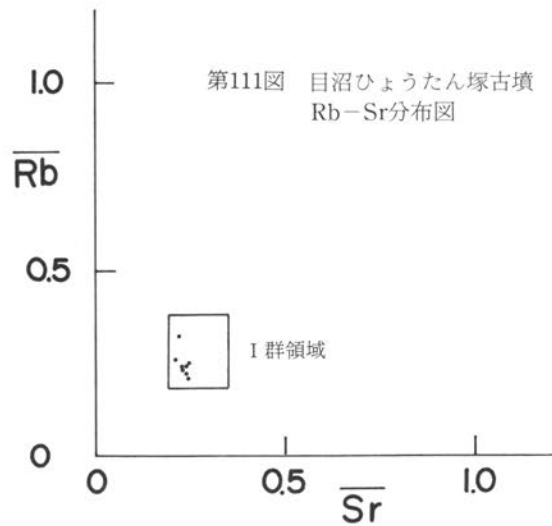
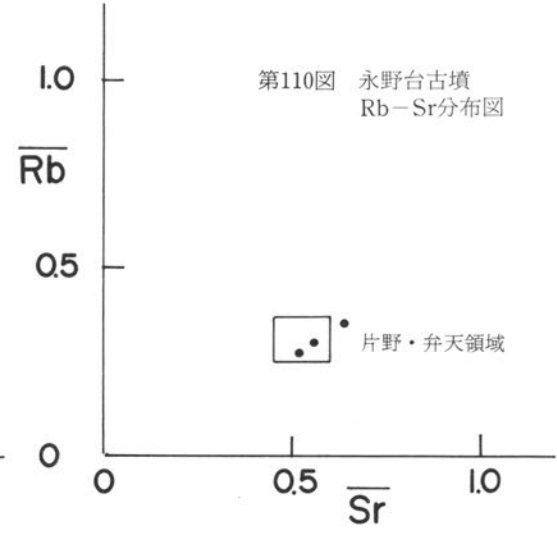
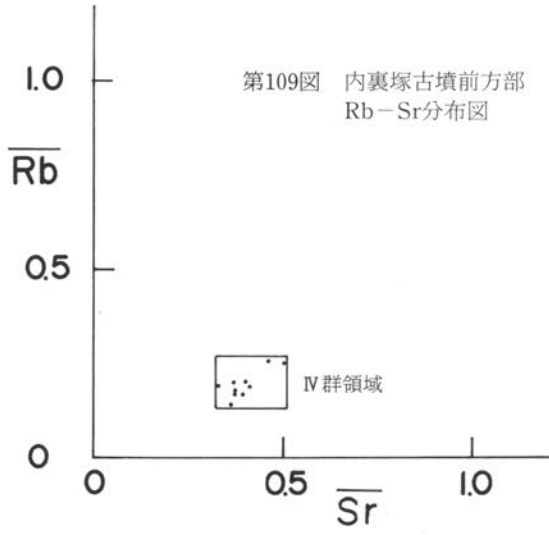
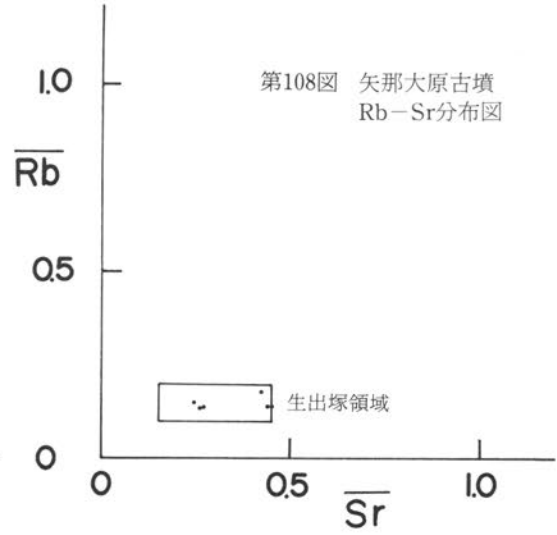
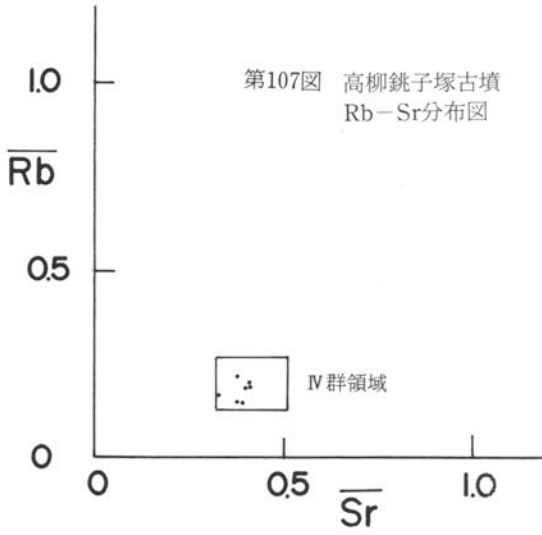












第2表 千葉県の埴輪の分析値

| 遺跡番号            | 遺跡名             |      |      |      |       | K     | Ca    | Fe    | Rb    | Sr    | Na    |
|-----------------|-----------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2               | 東深井7号墳          | 5-   | 1333 | No.1 |       | 0.283 | 0.149 | 3.04  | 0.326 | 0.261 | 0.150 |
|                 |                 |      | 1334 | 2    |       | 0.262 | 0.177 | 2.88  | 0.271 | 0.287 | 0.158 |
|                 | 東深井不明<br>(非下総?) | 5-   | 1335 | No.1 |       | 0.210 | 0.148 | 3.62  | 0.235 | 0.238 | 0.143 |
|                 |                 |      | 1336 | 2    |       | 0.294 | 0.180 | 3.29  | 0.298 | 0.250 | 0.152 |
|                 |                 |      | 1337 | 3    |       | 0.261 | 0.179 | 3.46  | 0.436 | 0.401 | 0.151 |
|                 |                 |      | 1338 | 4    |       | 0.237 | 0.130 | 2.92  | 0.314 | 0.247 | 0.144 |
|                 |                 |      | 1339 | No.1 |       | 0.340 | 0.133 | 3.20  | 0.446 | 0.275 | 0.167 |
| 東深井不明<br>(非下総?) | 5-              | 1340 | 2    |      | 0.346 | 0.142 | 3.47  | 0.312 | 0.255 | 0.207 |       |
|                 |                 | 1341 | 3    |      | 0.237 | 0.180 | 3.53  | 0.230 | 0.263 | 0.201 |       |
|                 |                 | 1342 | 4    |      | 0.234 | 0.161 | 3.82  | 0.284 | 0.211 | 0.142 |       |
|                 |                 | 1343 | 5    |      | 0.232 | 0.181 | 3.83  | 0.240 | 0.280 | 0.119 |       |
|                 |                 | 1344 | No.1 |      | 0.074 | 0.496 | 3.64  | 0.049 | 0.453 | 0.128 |       |
| 1               | 東深井2号周溝         | 5-   | 1345 | 2    |       | 0.074 | 0.547 | 3.39  | 0.079 | 0.654 | 0.166 |
|                 |                 |      | 1346 | 3    |       | 0.080 | 0.553 | 3.62  | 0.068 | 0.506 | 0.142 |
|                 |                 |      | 1347 | 4    |       | 0.070 | 0.323 | 3.44  | 0.123 | 0.414 | 0.119 |
|                 |                 |      | 1348 | 5    |       | 0.073 | 0.493 | 3.28  | 0.109 | 0.603 | 0.157 |
|                 |                 |      | 1349 | No.1 |       | 0.315 | 0.100 | 4.38  | 0.278 | 0.212 | 0.136 |
| 3               | 高野山1号墳          | 5-   | 1350 | 2    |       | 0.319 | 0.092 | 4.56  | 0.357 | 0.194 | 0.127 |
|                 |                 |      | 1351 | 3    |       | 0.317 | 0.112 | 4.23  | 0.335 | 0.209 | 0.124 |
|                 |                 |      | 1352 | 4    |       | 0.294 | 0.105 | 4.06  | 0.251 | 0.217 | 0.138 |
|                 |                 |      | 1353 | 5    |       | 0.328 | 0.109 | 5.12  | 0.283 | 0.209 | 0.139 |
|                 |                 |      | 1354 | No.1 |       | 0.290 | 0.238 | 3.56  | 0.246 | 0.272 | 0.173 |
| 4               | 高野山2号墳          | 5-   | 1355 | 2    |       | 0.261 | 0.200 | 3.54  | 0.227 | 0.291 | 0.152 |
|                 |                 |      | 1356 | 3    |       | 0.289 | 0.200 | 3.44  | 0.275 | 0.290 | 0.170 |
|                 |                 |      | 1357 | 4    |       | 0.275 | 0.254 | 3.63  | 0.237 | 0.283 | 0.172 |
|                 |                 |      | 1358 | 5    |       | 0.250 | 0.202 | 3.79  | 0.221 | 0.244 | 0.140 |
|                 |                 |      | 1359 | No.1 |       | 0.307 | 0.184 | 3.04  | 0.312 | 0.283 | 0.163 |
| 5               | 高野山3号墳          | 5-   | 1360 | 2    |       | 0.252 | 0.161 | 3.65  | 0.223 | 0.245 | 0.179 |
|                 |                 |      | 1361 | 3    |       | 0.308 | 0.180 | 3.49  | 0.310 | 0.282 | 0.194 |
|                 |                 |      | 1362 | 4    |       | 0.270 | 0.172 | 3.17  | 0.333 | 0.280 | 0.157 |
|                 |                 |      | 1363 | 5    |       | 0.303 | 0.171 | 3.09  | 0.317 | 0.275 | 0.176 |
|                 |                 |      | 1364 | No.1 |       | 0.277 | 0.167 | 3.14  | 0.358 | 0.294 | 0.160 |
| 6               | 高野山4号墳          | 5-   | 1365 | 2    |       | 0.286 | 0.139 | 4.66  | 0.312 | 0.238 | 0.141 |
|                 |                 |      | 1366 | 3    |       | 0.266 | 0.116 | 3.78  | 0.335 | 0.243 | 0.154 |
|                 |                 |      | 1367 | 4    |       | 0.265 | 0.125 | 3.11  | 0.331 | 0.268 | 0.157 |
|                 |                 |      | 1368 | 5    |       | 0.302 | 0.148 | 3.14  | 0.268 | 0.289 | 0.170 |
|                 |                 |      | 1369 | No.1 |       | 0.243 | 0.165 | 3.97  | 0.210 | 0.226 | 0.174 |
| 7               | 子の神7号墳          | 5-   | 1370 | 2    |       | 0.233 | 0.137 | 3.78  | 0.218 | 0.225 | 0.140 |

## 4節 千葉県内の古墳出土埴輪の蛍光X線分析

| 遺跡番号 | 遺跡名      |    |      |      |  | K     | Ca    | Fe   | Rb    | Sr    | Na    |
|------|----------|----|------|------|--|-------|-------|------|-------|-------|-------|
|      |          |    | 1371 | 3    |  | 0.225 | 0.152 | 3.69 | 0.261 | 0.256 | 0.143 |
|      |          |    | 1372 | 4    |  | 0.261 | 0.151 | 3.55 | 0.215 | 0.278 | 0.163 |
|      |          |    | 1373 | 5    |  | 0.259 | 0.191 | 3.47 | 0.212 | 0.258 | 0.162 |
|      |          |    | 1374 | 6    |  | 0.218 | 0.149 | 3.13 | 0.222 | 0.257 | 0.154 |
| 8    | 金塚古墳     | 5- | 1375 | No.1 |  | 0.200 | 0.143 | 3.03 | 0.241 | 0.231 | 0.143 |
|      |          |    | 1376 | 2    |  | 0.224 | 0.167 | 2.88 | 0.251 | 0.252 | 0.169 |
|      |          |    | 1377 | 3    |  | 0.206 | 0.138 | 3.22 | 0.187 | 0.210 | 0.154 |
| 13   | 竜角寺112号墳 | 5- | 1378 | No.1 |  | 0.319 | 0.192 | 3.02 | 0.334 | 0.316 | 0.183 |
|      |          |    | 1379 | 2    |  | 0.304 | 0.180 | 3.00 | 0.339 | 0.275 | 0.146 |
|      |          |    | 1380 | 3    |  | 0.229 | 0.224 | 3.50 | 0.269 | 0.296 | 0.137 |
|      |          |    | 1381 | 4    |  | 0.279 | 0.380 | 3.62 | 0.254 | 0.267 | 0.182 |
|      |          |    | 1382 | 5    |  | 0.252 | 0.239 | 2.66 | 0.298 | 0.337 | 0.166 |
|      |          |    | 1383 | 6    |  | 0.303 | 0.326 | 2.71 | 0.405 | 0.409 | 0.187 |
|      |          |    | 1384 | 7    |  | 0.309 | 0.179 | 3.03 | 0.299 | 0.256 | 0.152 |
| 14   | 片野23号墳   | 5- | 1385 | No.1 |  | 0.383 | 0.267 | 3.27 | 0.315 | 0.500 | 0.220 |
|      |          |    | 1386 | 2    |  | 0.387 | 0.281 | 3.39 | 0.336 | 0.506 | 0.245 |
|      |          |    | 1387 | 3    |  | 0.401 | 0.299 | 3.26 | 0.343 | 0.521 | 0.323 |
|      |          |    | 1388 | 4    |  | 0.415 | 0.285 | 3.38 | 0.345 | 0.480 | 0.290 |
|      |          |    | 1389 | 5    |  | 0.408 | 0.268 | 3.31 | 0.326 | 0.467 | 0.277 |
| 15   | 城山4号墳    | 5- | 1390 | No.1 |  | 0.247 | 0.209 | 3.56 | 0.326 | 0.236 | 0.131 |
|      |          |    | 1391 | 2    |  | 0.223 | 0.284 | 3.57 | 0.272 | 0.268 | 0.135 |
|      |          |    | 1392 | 3    |  | 0.237 | 0.185 | 3.50 | 0.248 | 0.245 | 0.136 |
|      |          |    | 1393 | 4    |  | 0.215 | 0.151 | 4.14 | 0.228 | 0.228 | 0.122 |
| 16   | 城山5号墳    | 5- | 1394 | No.1 |  | 0.432 | 0.353 | 2.63 | 0.426 | 0.664 | 0.292 |
|      |          |    | 1395 | 2    |  | 0.412 | 0.332 | 2.71 | 0.427 | 0.602 | 0.286 |
|      |          |    | 1396 | 3    |  | 0.424 | 0.330 | 2.72 | 0.361 | 0.579 | 0.301 |
|      |          |    | 1397 | 4    |  | 0.464 | 0.414 | 3.01 | 0.377 | 0.677 | 0.347 |
|      |          |    | 1398 | 5    |  | 0.268 | 0.089 | 4.61 | 0.289 | 0.198 | 0.117 |
|      |          |    | 1399 | 6    |  | 0.473 | 0.425 | 2.86 | 0.427 | 0.710 | 0.293 |
|      |          |    | 1400 | 7    |  | 0.420 | 0.328 | 2.66 | 0.428 | 0.618 | 0.284 |
| 17   | にわとり塚古墳  | 5- | 1401 | No.1 |  | 0.271 | 0.151 | 3.16 | 0.305 | 0.259 | 0.151 |
|      |          |    | 1402 | 2    |  | 0.293 | 0.153 | 3.37 | 0.267 | 0.271 | 0.168 |
|      |          |    | 1403 | 3    |  | 0.311 | 0.163 | 3.49 | 0.284 | 0.266 | 0.169 |
|      |          |    | 1404 | 4    |  | 0.292 | 0.149 | 3.20 | 0.281 | 0.271 | 0.145 |
|      |          |    | 1405 | 5    |  | 0.324 | 0.153 | 2.99 | 0.257 | 0.278 | 0.170 |
|      |          |    | 1406 | 6    |  | 0.277 | 0.152 | 3.23 | 0.294 | 0.265 | 0.147 |
|      |          |    | 1407 | 7    |  | 0.275 | 0.128 | 3.26 | 0.294 | 0.236 | 0.158 |
|      |          |    | 1408 | 8    |  | 0.291 | 0.146 | 3.29 | 0.249 | 0.247 | 0.171 |

## 2章 各論

| 遺跡番号 | 遺跡名    |    |      |      | K     | Ca    | Fe   | Rb    | Sr    | Na    |
|------|--------|----|------|------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
|      |        |    | 1409 | 9    | 0.305 | 0.192 | 3.11 | 0.244 | 0.300 | 0.171 |
|      |        |    | 1410 | 10   | 0.273 | 0.168 | 3.36 | 0.280 | 0.257 | 0.150 |
|      |        |    | 1411 | 11   | 0.274 | 0.160 | 3.33 | 0.238 | 0.272 | 0.142 |
|      |        |    | 1412 | 12   | 0.271 | 0.159 | 3.56 | 0.239 | 0.262 | 0.156 |
|      |        |    | 1413 | 13   | 0.306 | 0.128 | 3.33 | 0.357 | 0.247 | 0.147 |
|      |        |    | 1414 | 14   | 0.289 | 0.150 | 3.45 | 0.257 | 0.250 | 0.140 |
|      |        |    | 1415 | 15   | 0.336 | 0.132 | 3.18 | 0.327 | 0.247 | 0.146 |
|      |        |    | 1416 | 16   | 0.284 | 0.153 | 4.26 | 0.296 | 0.218 | 0.135 |
|      |        |    | 1417 | 17   | 0.311 | 0.179 | 3.56 | 0.267 | 0.260 | 0.188 |
|      |        |    | 1418 | 18   | 0.209 | 0.208 | 2.91 | 0.262 | 0.300 | 0.134 |
|      |        |    | 1419 | 19   | 0.209 | 0.173 | 3.28 | 0.271 | 0.306 | 0.146 |
|      |        |    | 1420 | 20   | 0.206 | 0.168 | 3.48 | 0.267 | 0.277 | 0.139 |
|      |        |    | 1421 | 21   | 0.194 | 0.281 | 3.41 | 0.162 | 0.318 | 0.136 |
|      |        |    | 1422 | 22   | 0.315 | 0.145 | 3.98 | 0.293 | 0.230 | 0.137 |
|      |        |    | 1423 | 23   | 0.197 | 0.164 | 3.11 | 0.232 | 0.274 | 0.137 |
|      |        |    | 1424 | 24   | 0.263 | 0.389 | 3.37 | 0.226 | 0.281 | 0.162 |
|      |        |    | 1425 | 25   | 0.215 | 0.318 | 3.37 | 0.211 | 0.273 | 0.162 |
|      |        |    | 1426 | 26   | 0.221 | 0.327 | 3.25 | 0.185 | 0.294 | 0.188 |
|      |        |    | 1427 | 27   | 0.195 | 0.288 | 3.79 | 0.210 | 0.257 | 0.150 |
|      |        |    | 1428 | 28   | 0.208 | 0.308 | 4.09 | 0.231 | 0.267 | 0.170 |
|      |        |    | 1429 | 29   | 0.194 | 0.287 | 3.50 | 0.209 | 0.285 | 0.163 |
|      |        |    | 1430 | 30   | 0.232 | 0.246 | 3.20 | 0.188 | 0.329 | 0.212 |
| 18   | 木戸前1号墳 | 5- | 1431 | No.1 | 0.185 | 0.172 | 3.46 | 0.192 | 0.255 | 0.159 |
|      |        |    | 1432 | 2    | 0.194 | 0.170 | 3.35 | 0.210 | 0.262 | 0.157 |
|      |        |    | 1433 | 3    | 0.204 | 0.238 | 3.71 | 0.138 | 0.235 | 0.213 |
| 19   | 殿塚古墳   | 5- | 1434 | No.1 | 0.198 | 0.156 | 3.30 | 0.289 | 0.259 | 0.135 |
|      |        |    | 1435 | 2    | 0.180 | 0.130 | 3.90 | 0.291 | 0.229 | 0.125 |
| 20   | 姫塚古墳   | 5- | 1436 | No.1 | 0.258 | 0.271 | 2.60 | 0.214 | 0.348 | 0.252 |
|      |        |    | 1437 | 2    | 0.243 | 0.279 | 2.96 | 0.208 | 0.325 | 0.238 |
|      |        |    | 1438 | 3    | 0.219 | 0.241 | 3.08 | 0.175 | 0.313 | 0.196 |
|      |        |    | 1439 | 4    | 0.201 | 0.141 | 4.47 | 0.253 | 0.244 | 0.122 |
|      |        |    | 1440 | 5    | 0.197 | 0.136 | 3.84 | 0.273 | 0.242 | 0.101 |
|      |        |    | 1441 | 6    | 0.215 | 0.244 | 3.41 | 0.188 | 0.281 | 0.182 |
|      |        |    | 1442 | 7    | 0.203 | 0.129 | 3.74 | 0.262 | 0.239 | 0.119 |
| 21   | 経僧塚古墳  | 5- | 1443 | No.1 | 0.197 | 0.224 | 3.62 | 0.198 | 0.294 | 0.176 |
|      |        |    | 1444 | 2    | 0.221 | 0.263 | 3.44 | 0.162 | 0.292 | 0.239 |
|      |        |    | 1445 | 3    | 0.217 | 0.283 | 3.71 | 0.148 | 0.282 | 0.252 |
|      |        |    | 1446 | 4    | 0.198 | 0.225 | 3.55 | 0.187 | 0.308 | 0.185 |

## 4節 千葉県内の古墳出土埴輪の蛍光X線分析

| 遺跡番号 | 遺跡名      |    |      |      |  | K     | Ca    | Fe   | Rb    | Sr    | Na    |
|------|----------|----|------|------|--|-------|-------|------|-------|-------|-------|
|      |          |    | 1447 | 5    |  | 0.197 | 0.215 | 3.64 | 0.192 | 0.293 | 0.180 |
| 30   | 目沼ひょうたん塚 | 5- | 1448 | No.1 |  | 0.259 | 0.188 | 3.62 | 0.213 | 0.245 | 0.156 |
|      |          |    | 1449 | 2    |  | 0.249 | 0.190 | 3.81 | 0.217 | 0.236 | 0.162 |
|      |          |    | 1450 | 3    |  | 0.234 | 0.176 | 3.52 | 0.229 | 0.234 | 0.147 |
|      |          |    | 1451 | 4    |  | 0.274 | 0.176 | 3.80 | 0.253 | 0.244 | 0.167 |
|      |          |    | 1452 | 5    |  | 0.219 | 0.148 | 3.67 | 0.258 | 0.210 | 0.138 |
|      |          |    | 1453 | 6    |  | 0.225 | 0.155 | 3.74 | 0.325 | 0.222 | 0.139 |
|      |          |    | 1454 | 7    |  | 0.247 | 0.169 | 3.57 | 0.240 | 0.235 | 0.140 |
|      |          |    | 1455 | 8    |  | 0.244 | 0.168 | 3.78 | 0.235 | 0.234 | 0.146 |
| 23   | 山倉1号墳    | 5- | 2070 | No.1 |  | 0.153 | 0.219 | 6.73 | 0.128 | 0.259 | 0.104 |
|      |          |    | 2071 | 2    |  | 0.126 | 0.191 | 7.28 | 0.140 | 0.204 | 0.109 |
|      |          |    | 2072 | 3    |  | 0.154 | 0.253 | 5.36 | 0.155 | 0.294 | 0.109 |
|      |          |    | 2073 | 4    |  | 0.148 | 0.324 | 5.26 | 0.111 | 0.365 | 0.180 |
|      |          |    | 2074 | 5    |  | 0.177 | 0.290 | 4.12 | 0.156 | 0.369 | 0.189 |
|      |          |    | 2075 | 6    |  | 0.167 | 0.299 | 5.24 | 0.156 | 0.351 | 0.127 |
|      |          |    | 2076 | 7    |  | 0.149 | 0.294 | 4.89 | 0.118 | 0.397 | 0.175 |
|      |          |    | 2077 | 8    |  | 0.166 | 0.163 | 6.64 | 0.127 | 0.194 | 0.113 |
|      |          |    | 2078 | 9    |  | 0.169 | 0.311 | 5.69 | 0.133 | 0.320 | 0.170 |
|      |          |    | 2079 | 10   |  | 0.173 | 0.198 | 4.25 | 0.236 | 0.319 | 0.144 |
| 22   | 小谷1号墳    | 5- | 2080 | No.1 |  | 0.259 | 0.103 | 3.54 | 0.319 | 0.228 | 0.135 |
|      |          |    | 2081 | 2    |  | 0.309 | 0.140 | 3.41 | 0.283 | 0.282 | 0.160 |
|      |          |    | 2082 | 3    |  | 0.287 | 0.095 | 3.20 | 0.316 | 0.238 | 0.131 |
|      |          |    | 2083 | 4    |  | 0.310 | 0.138 | 3.23 | 0.287 | 0.280 | 0.150 |
|      |          |    | 2084 | 5    |  | 0.260 | 0.107 | 3.83 | 0.293 | 0.242 | 0.133 |
| 10   | 大木台2号墳   | 5- | 2432 | No.1 |  | 0.225 | 0.144 | 3.95 | 0.192 | 0.236 | 0.154 |
|      |          |    | 2433 | 2    |  | 0.227 | 0.256 | 3.32 | 0.250 | 0.355 | 0.121 |
|      |          |    | 2434 | 3    |  | 0.230 | 0.232 | 3.37 | 0.239 | 0.323 | 0.118 |
|      |          |    | 2435 | 4    |  | 0.224 | 0.194 | 3.42 | 0.243 | 0.282 | 0.104 |
|      |          |    | 2436 | 5    |  | 0.212 | 0.137 | 3.53 | 0.216 | 0.237 | 0.124 |
|      |          |    | 2437 | 6    |  | 0.218 | 0.135 | 3.62 | 0.238 | 0.214 | 0.134 |
|      |          |    | 2438 | 7    |  | 0.250 | 0.173 | 3.73 | 0.209 | 0.256 | 0.183 |
|      |          |    | 2439 | 8    |  | 0.206 | 0.141 | 3.78 | 0.270 | 0.247 | 0.135 |
|      |          |    | 2440 | 9    |  | 0.218 | 0.161 | 3.60 | 0.269 | 0.251 | 0.136 |
|      |          |    | 2441 | 10   |  | 0.235 | 0.214 | 3.41 | 0.256 | 0.296 | 0.114 |
| 9    | 小林城跡     |    |      | No.1 |  | 0.185 | 0.126 | 2.80 | 0.268 | 0.275 | 0.130 |
|      |          |    |      | 2    |  | 0.179 | 0.113 | 2.88 | 0.276 | 0.278 | 0.114 |
|      |          |    |      | 3    |  | 0.202 | 0.159 | 2.90 | 0.214 | 0.319 | 0.159 |
|      |          |    |      | 4    |  | 0.224 | 0.192 | 2.77 | 0.204 | 0.354 | 0.199 |

| 遺跡番号 | 遺跡名     |       |      |   | K     | Ca    | Fe   | Rb    | Sr    | Na    |
|------|---------|-------|------|---|-------|-------|------|-------|-------|-------|
|      |         |       |      | 5 | 0.229 | 0.184 | 2.76 | 0.200 | 0.350 | 0.194 |
|      |         |       |      | 6 | 0.205 | 0.151 | 2.46 | 0.300 | 0.329 | 0.160 |
|      |         |       |      | 7 | 0.201 | 0.162 | 3.32 | 0.206 | 0.356 | 0.167 |
|      |         |       |      | 8 | 0.199 | 0.167 | 2.25 | 0.228 | 0.368 | 0.163 |
| 26   | 矢那大原古墳  |       | No.1 |   | 0.219 | 0.406 | 5.20 | 0.144 | 0.446 | 0.241 |
|      |         |       |      | 2 | 0.248 | 0.418 | 4.32 | 0.176 | 0.416 | 0.248 |
|      |         |       |      | 3 | 0.216 | 0.402 | 5.26 | 0.143 | 0.438 | 0.238 |
|      |         |       |      | 4 | 0.140 | 0.187 | 6.43 | 0.141 | 0.262 | 0.091 |
|      |         |       |      | 5 | 0.143 | 0.181 | 6.31 | 0.153 | 0.242 | 0.092 |
|      |         |       |      | 6 | 0.136 | 0.197 | 6.36 | 0.136 | 0.269 | 0.093 |
| 11   | 公津原埴輪窯  | 28219 |      |   | 0.196 | 0.282 | 4.92 | 0.119 | 0.263 | 0.171 |
|      |         | 28220 |      |   | 0.177 | 0.244 | 6.09 | 0.115 | 0.253 | 0.127 |
|      |         | 28221 |      |   | 0.165 | 0.106 | 3.68 | 0.175 | 0.212 | 0.103 |
|      |         | 28222 |      |   | 0.168 | 0.143 | 4.62 | 0.187 | 0.224 | 0.125 |
|      |         | 28223 |      |   | 0.190 | 0.232 | 5.45 | 0.116 | 0.234 | 0.121 |
|      |         | 28224 |      |   | 0.199 | 0.250 | 5.38 | 0.131 | 0.244 | 0.155 |
|      |         | 28225 |      |   | 0.157 | 0.183 | 5.22 | 0.099 | 0.209 | 0.109 |
|      |         | 28226 |      |   | 0.190 | 0.284 | 5.20 | 0.126 | 0.276 | 0.135 |
|      |         | 28227 |      |   | 0.167 | 0.271 | 5.31 | 0.105 | 0.250 | 0.135 |
|      |         | 28228 |      |   | 0.193 | 0.144 | 3.51 | 0.157 | 0.261 | 0.162 |
|      |         | 28229 |      |   | 0.172 | 0.232 | 5.02 | 0.107 | 0.231 | 0.116 |
|      |         | 28230 |      |   | 0.187 | 0.144 | 3.52 | 0.133 | 0.248 | 0.166 |
|      |         | 28231 |      |   | 0.194 | 0.283 | 5.24 | 0.105 | 0.261 | 0.151 |
|      |         | 28232 |      |   | 0.176 | 0.185 | 4.04 | 0.124 | 0.254 | 0.166 |
|      |         | 28233 |      |   | 0.180 | 0.127 | 4.15 | 0.168 | 0.201 | 0.102 |
|      |         | 28234 |      |   | 0.158 | 0.126 | 5.39 | 0.170 | 0.200 | 0.099 |
|      |         | 28235 |      |   | 0.169 | 0.109 | 3.73 | 0.161 | 0.183 | 0.117 |
|      |         | 28236 |      |   | 0.225 | 0.231 | 4.95 | 0.158 | 0.236 | 0.122 |
|      |         | 28237 |      |   | 0.178 | 0.203 | 5.26 | 0.133 | 0.208 | 0.122 |
|      |         | 28238 |      |   | 0.158 | 0.122 | 5.43 | 0.161 | 0.180 | 0.082 |
| 12   | 成田H32号墳 | 28239 |      |   | 0.238 | 0.228 | 4.25 | 0.174 | 0.299 | 0.197 |
|      |         | 28240 |      |   | 0.240 | 0.239 | 4.16 | 0.169 | 0.328 | 0.195 |
|      |         | 28241 |      |   | 0.221 | 0.174 | 3.84 | 0.242 | 0.329 | 0.183 |
|      |         | 28242 |      |   | 0.223 | 0.165 | 3.90 | 0.225 | 0.306 | 0.166 |
|      |         | 28243 |      |   | 0.224 | 0.181 | 4.05 | 0.228 | 0.318 | 0.163 |
|      |         | 28244 |      |   | 0.213 | 0.166 | 4.32 | 0.192 | 0.290 | 0.154 |
|      |         | 28245 |      |   | 0.224 | 0.183 | 3.87 | 0.231 | 0.339 | 0.178 |
|      |         | 28246 |      |   | 0.217 | 0.182 | 4.93 | 0.151 | 0.256 | 0.152 |

## 4節 千葉県内の古墳出土埴輪の蛍光X線分析

| 遺跡番号 | 遺跡名    |  |       |  |  | K     | Ca    | Fe   | Rb    | Sr    | Na    |
|------|--------|--|-------|--|--|-------|-------|------|-------|-------|-------|
|      |        |  | 28247 |  |  | 0.230 | 0.202 | 4.50 | 0.179 | 0.268 | 0.170 |
|      |        |  | 28248 |  |  | 0.218 | 0.181 | 4.28 | 0.243 | 0.314 | 0.159 |
|      |        |  | 28249 |  |  | 0.166 | 0.125 | 5.07 | 0.204 | 0.204 | 0.120 |
|      |        |  | 28250 |  |  | 0.179 | 0.123 | 5.02 | 0.223 | 0.212 | 0.112 |
|      |        |  | 28251 |  |  | 0.176 | 0.133 | 4.83 | 0.217 | 0.213 | 0.105 |
|      |        |  | 28252 |  |  | 0.174 | 0.130 | 4.94 | 0.196 | 0.228 | 0.109 |
|      |        |  | 28253 |  |  | 0.178 | 0.129 | 5.07 | 0.231 | 0.224 | 0.113 |
|      |        |  | 28254 |  |  | 0.200 | 0.181 | 4.76 | 0.151 | 0.204 | 0.151 |
|      |        |  | 28255 |  |  | 0.176 | 0.120 | 5.05 | 0.182 | 0.190 | 0.114 |
|      |        |  | 28256 |  |  | 0.157 | 0.093 | 3.72 | 0.218 | 0.202 | 0.101 |
|      |        |  | 28257 |  |  | 0.138 | 0.100 | 3.89 | 0.189 | 0.206 | 0.097 |
|      |        |  | 28258 |  |  | 0.152 | 0.088 | 3.71 | 0.224 | 0.195 | 0.096 |
| 25   | 畑沢埴輪窯  |  | 28283 |  |  | 0.201 | 0.488 | 5.42 | 0.152 | 0.383 | 0.264 |
|      |        |  | 28284 |  |  | 0.220 | 0.424 | 4.39 | 0.257 | 0.374 | 0.181 |
|      |        |  | 28285 |  |  | 0.166 | 0.425 | 5.29 | 0.164 | 0.394 | 0.193 |
|      |        |  | 28286 |  |  | 0.142 | 0.368 | 4.84 | 0.180 | 0.354 | 0.157 |
|      |        |  | 28287 |  |  | 0.217 | 0.689 | 4.16 | 0.230 | 0.472 | 0.200 |
|      |        |  | 28288 |  |  | 0.189 | 0.429 | 4.19 | 0.252 | 0.424 | 0.176 |
|      |        |  | 28289 |  |  | 0.170 | 0.489 | 4.59 | 0.210 | 0.441 | 0.192 |
|      |        |  | 28290 |  |  | 0.203 | 0.475 | 4.59 | 0.160 | 0.443 | 0.222 |
|      |        |  | 28291 |  |  | 0.252 | 0.577 | 4.33 | 0.206 | 0.505 | 0.289 |
|      |        |  | 28292 |  |  | 0.233 | 0.537 | 4.99 | 0.178 | 0.445 | 0.256 |
| 27   | 内裏塚前方部 |  | 28293 |  |  | 0.219 | 0.412 | 4.65 | 0.175 | 0.374 | 0.234 |
|      |        |  | 28294 |  |  | 0.213 | 0.306 | 5.06 | 0.143 | 0.362 | 0.180 |
|      |        |  | 28295 |  |  | 0.206 | 0.411 | 4.72 | 0.173 | 0.389 | 0.199 |
|      |        |  | 28296 |  |  | 0.312 | 0.390 | 3.64 | 0.258 | 0.464 | 0.262 |
|      |        |  | 28297 |  |  | 0.213 | 0.422 | 4.78 | 0.198 | 0.399 | 0.207 |
|      |        |  | 28298 |  |  | 0.215 | 0.349 | 4.44 | 0.191 | 0.410 | 0.193 |
|      |        |  | 28299 |  |  | 0.181 | 0.303 | 4.23 | 0.175 | 0.374 | 0.157 |
|      |        |  | 28300 |  |  | 0.280 | 0.414 | 3.81 | 0.252 | 0.498 | 0.275 |
|      |        |  | 28301 |  |  | 0.199 | 0.342 | 4.90 | 0.199 | 0.368 | 0.188 |
|      |        |  | 28302 |  |  | 0.176 | 0.315 | 5.34 | 0.189 | 0.325 | 0.155 |
| 28   | 弁天山古墳  |  | 28303 |  |  | 0.380 | 0.496 | 3.52 | 0.336 | 0.517 | 0.284 |
|      |        |  | 28304 |  |  | 0.369 | 0.349 | 3.93 | 0.326 | 0.420 | 0.195 |
|      |        |  | 28305 |  |  | 0.382 | 0.578 | 3.40 | 0.343 | 0.558 | 0.281 |
|      |        |  | 28306 |  |  | 0.377 | 0.501 | 3.24 | 0.347 | 0.536 | 0.312 |
|      |        |  | 28307 |  |  | 0.338 | 0.390 | 3.45 | 0.334 | 0.452 | 0.265 |
|      |        |  | 28308 |  |  | 0.335 | 0.466 | 3.70 | 0.298 | 0.478 | 0.263 |

## 2章 各論

| 遺跡<br>番号 | 遺跡名   |  |       |  |  | K     | Ca    | Fe   | Rb    | Sr    | Na    |
|----------|-------|--|-------|--|--|-------|-------|------|-------|-------|-------|
|          |       |  | 28309 |  |  | 0.364 | 0.540 | 3.59 | 0.315 | 0.527 | 0.319 |
| 24       | 銚子塚古墳 |  | 28310 |  |  | 0.188 | 0.396 | 4.51 | 0.186 | 0.399 | 0.177 |
|          |       |  | 28311 |  |  | 0.197 | 0.424 | 4.36 | 0.190 | 0.408 | 0.177 |
|          |       |  | 28312 |  |  | 0.315 | 0.457 | 4.02 | 0.204 | 0.412 | 0.175 |
|          |       |  | 28313 |  |  | 0.199 | 0.312 | 4.15 | 0.220 | 0.376 | 0.164 |
|          |       |  | 28314 |  |  | 0.208 | 0.339 | 4.70 | 0.151 | 0.376 | 0.176 |
|          |       |  | 28315 |  |  | 0.205 | 0.290 | 4.33 | 0.167 | 0.325 | 0.176 |
|          |       |  | 28316 |  |  | 0.181 | 0.392 | 4.92 | 0.149 | 0.392 | 0.167 |
| 29       | 永野台古墳 |  | 28402 |  |  | 0.363 | 0.572 | 3.17 | 0.270 | 0.519 | 0.349 |
|          |       |  | 28403 |  |  | 0.395 | 0.539 | 2.84 | 0.302 | 0.557 | 0.363 |
|          |       |  | 28404 |  |  | 0.449 | 0.355 | 2.20 | 0.349 | 0.637 | 0.345 |



第3表 分類結果

| 遺跡名            |      | D <sup>2</sup><br>(I群) | D <sup>2</sup><br>(II群) | D <sup>2</sup><br>(III群) | D <sup>2</sup><br>(IV群) | D <sup>2</sup><br>(V群) | D <sup>2</sup><br>(生出塚) | 推定群名    |
|----------------|------|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------|
| 東深井7号墳         | No.1 | 4.3                    | 157                     | 249                      | 72                      | 60                     | 118                     | I 群     |
|                | 2    | 1.5                    | 49                      | 90                       | 47                      | 47                     | 67                      | I 群     |
| 東深井不明<br>(下総?) | No.1 | 10                     | 10                      | 3.5                      | 35                      | 88                     | 36                      | I 群     |
|                | 2    | 1.6                    | 154                     | 123                      | 74                      | 46                     | 110                     | I 群     |
|                | 3    | 146                    | 110                     | 993                      | 77                      | 246                    | 163                     | 不 明     |
|                | 4    | 5.6                    | 72                      | 93                       | 53                      | 90                     | 87                      | I 群     |
| (非下総?)         | No.1 | 48                     | 478                     | 1110                     | 133                     | 181                    | 263                     | I 群     |
|                | 2    | 4.2                    | 422                     | 637                      | 114                     | 42                     | 182                     | I 群     |
|                | 3    | 2.6                    | 16                      | 1.5                      | 38                      | 70                     | 41                      | I 群     |
|                | 4    | 10                     | 70                      | 33                       | 55                      | 80                     | 70                      | I 群     |
|                | 5    | 1.3                    | 11                      | 5.3                      | 23                      | 68                     | 39                      | I 群     |
| 高野山1号墳         | No.1 | 9.4                    | 411                     | 409                      | 107                     | 57                     | 150                     | I 群     |
|                | 2    | 10                     | 490                     | 520                      | 127                     | 94                     | 202                     | I 群     |
|                | 3    | 6.1                    | 407                     | 424                      | 114                     | 71                     | 177                     | I 群     |
|                | 4    | 12                     | 294                     | 253                      | 89                      | 62                     | 114                     | I (?)   |
|                | 5    | 9.4                    | 459                     | 430                      | 117                     | 60                     | 167                     | I 群     |
| 高野山2号墳         | No.1 | 1.9                    | 74                      | 53                       | 56                      | 51                     | 75                      | I 群     |
|                | 2    | 1.5                    | 24                      | 24                       | 41                      | 61                     | 49                      | I 群     |
|                | 3    | 3.3                    | 84                      | 116                      | 57                      | 36                     | 85                      | I 群     |
|                | 4    | 1.9                    | 50                      | 56                       | 44                      | 53                     | 57                      | I 群     |
|                | 5    | 5.6                    | 32                      | 40                       | 46                      | 74                     | 47                      | I 群     |
| 高野山3号墳         | No.1 | 7.0                    | 164                     | 270                      | 74                      | 36                     | 120                     | I 群     |
|                | 2    | 7.2                    | 51                      | 13                       | 50                      | 73                     | 53                      | I 群     |
|                | 3    | 6.3                    | 171                     | 287                      | 75                      | 36                     | 122                     | I 群     |
|                | 4    | 9.9                    | 103                     | 169                      | 60                      | 69                     | 104                     | I 群     |
|                | 5    | 5.5                    | 176                     | 286                      | 76                      | 42                     | 123                     | I 群     |
| 高野山4号墳         | No.1 | 21                     | 127                     | 309                      | 66                      | 86                     | 123                     |         |
|                | 2    | 2.3                    | 190                     | 207                      | 78                      | 57                     | 119                     | I 群     |
|                | 3    | 5.4                    | 163                     | 268                      | 72                      | 85                     | 120                     | I 群     |
|                | 4    | 6.3                    | 129                     | 325                      | 65                      | 77                     | 111                     | I 群     |
|                | 5    | 3.1                    | 182                     | 420                      | 71                      | 36                     | 104                     | I 群     |
| 子の神7号墳         | No.1 | 15                     | 40                      | 13                       | 50                      | 88                     | 47                      | 不 明     |
|                | 2    | 17                     | 45                      | 3.2                      | 48                      | 86                     | 46                      | III 群   |
|                | 3    | 3.5                    | 22                      | 12                       | 39                      | 74                     | 50                      | I 群     |
|                | 4    | 5.3                    | 71                      | 116                      | 49                      | 73                     | 55                      | I 群     |
|                | 5    | 5.0                    | 36                      | 10                       | 47                      | 78                     | 51                      | I 群     |
|                | 6    | 7.9                    | 10                      | 6.3                      | 34                      | 86                     | 33                      | I ~ III |
| 金塚             | No.1 | 13                     | 9.0                     | 11                       | 34                      | 96                     | 36                      | 不 明     |

## 4節 千葉県内の古墳出土埴輪の蛍光X線分析

| 遺跡名      |      | D <sup>2</sup><br>(I群) | D <sup>2</sup><br>(II群) | D <sup>2</sup><br>(III群) | D <sup>2</sup><br>(IV群) | D <sup>2</sup><br>(V群) | D <sup>2</sup><br>(生出塚) | 推定群名    |
|----------|------|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|---------|
|          | 2    | 3.7                    | 18                      | 1.1                      | 37                      | 74                     | 44                      | I ~ III |
|          | 3    | 36                     | 14                      | 40                       | 41                      | 119                    | 27                      | 不明      |
| 竜角寺112号墳 | No.1 | 24                     | 175                     | 482                      | 77                      | 34                     | 135                     | 不明      |
|          | 2    | 11                     | 187                     | 279                      | 78                      | 53                     | 134                     | I 群     |
|          | 3    | 4.1                    | 45                      | 10                       | 28                      | 63                     | 41                      | I 群     |
|          | 4    | 17                     | 325                     | 964                      | 50                      | 54                     | 56                      | 不明      |
|          | 5    | 24                     | 55                      | 37                       | 32                      | 51                     | 57                      | 〃       |
|          | 6    | 164                    | 264                     | 221                      | 56                      | 101                    | 126                     | 〃       |
|          | 7    | 2.1                    | 194                     | 197                      | 81                      | 41                     | 124                     | I 群     |
| 片野23号墳   | No.1 | 219                    | 143                     | 1900                     |                         | 4.1                    | 152                     | V 群     |
|          | 2    | 246                    | 138                     | 1900                     |                         | 2.7                    | 160                     | V 群     |
|          | 3    | 286                    | 150                     | 2100                     |                         | 2.5                    | 175                     | V 群     |
|          | 4    | 225                    | 240                     | 2000                     |                         | 3.2                    | 206                     | V 群     |
|          | 5    | 187                    | 240                     | 1900                     |                         | 3.7                    | 196                     | V 群     |
| 城山4号墳    | No.1 | 9.1                    | 130                     | 82                       | 56                      | 87                     | 88                      | I 群     |
|          | 2    | 6.0                    | 185                     | 365                      | 29                      | 66                     | 37                      | I 群     |
|          | 3    | 3.3                    | 31                      | 16                       | 42                      | 67                     | 48                      | I 群     |
|          | 4    | 13                     | 14                      | 17                       | 39                      | 87                     | 36                      | 不明      |
| 城山5号墳    | No.1 | 720                    | 161                     | 4200                     | 185                     | 68                     | 223                     | 不明      |
|          | 2    | 550                    | 167                     | 3200                     | 152                     | 64                     | 211                     | 〃       |
|          | 3    | 430                    | 157                     | 2800                     | 139                     | 9.3                    | 197                     | 〃       |
|          | 4    | 735                    | 154                     | 3500                     | 179                     | 30                     | 230                     | 〃       |
|          | 5    | 14                     | 233                     | 178                      | 83                      | 70                     | 111                     | 〃       |
|          | 6    | 909                    | 195                     | 4200                     | 207                     | 61                     | 257                     | 〃       |
|          | 7    | 590                    | 174                     | 3600                     | 165                     | 65                     | 220                     | 〃       |
| にわとり塚    | No.1 | 1.8                    | 114                     | 158                      | 62                      | 55                     | 97                      | I 群     |
|          | 2    | 0.9                    | 154                     | 249                      | 68                      | 41                     | 97                      | I 群     |
|          | 3    | 1.5                    | 206                     | 289                      | 81                      | 38                     | 121                     | I 群     |
|          | 4    | 0.9                    | 159                     | 280                      | 69                      | 40                     | 102                     | I 群     |
|          | 5    | 4.0                    | 265                     | 448                      | 86                      | 44                     | 127                     | I 群     |
|          | 6    | 1.0                    | 119                     | 186                      | 63                      | 47                     | 95                      | I 群     |
|          | 7    | 2.5                    | 164                     | 179                      | 72                      | 56                     | 104                     | I 群     |
|          | 8    | 3.7                    | 174                     | 165                      | 73                      | 54                     | 96                      | I 群     |
|          | 9    | 5.0                    | 114                     | 212                      | 64                      | 45                     | 91                      | I 群     |
|          | 10   | 0.4                    | 96                      | 85                       | 60                      | 48                     | 84                      | I 群     |
|          | 11   | 2.0                    | 88                      | 120                      | 55                      | 55                     | 70                      | I 群     |
|          | 12   | 2.3                    | 87                      | 87                       | 56                      | 57                     | 70                      | I 群     |
|          | 13   | 7.5                    | 295                     | 481                      | 97                      | 78                     | 165                     | I 群     |

## 4節 千葉県内の古墳出土埴輪の蛍光X線分析

| 遺跡名      |      | D <sup>2</sup><br>(I群) | D <sup>2</sup><br>(II群) | D <sup>2</sup><br>(III群) | D <sup>2</sup><br>(IV群) | D <sup>2</sup><br>(V群) |  | D <sup>2</sup><br>(生出塚) |  | 推定群名   |
|----------|------|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|--|-------------------------|--|--------|
|          | 14   | 2.1                    | 158                     | 158                      | 71                      | 50                     |  | 95                      |  | I 群    |
|          | 15   | 3.8                    | 408                     | 614                      | 112                     | 48                     |  | 180                     |  | I 群    |
|          | 16   | 4.8                    | 180                     | 99                       | 80                      | 58                     |  | 111                     |  | I 群    |
|          | 17   | 1.6                    | 183                     | 182                      | 79                      | 44                     |  | 114                     |  | I 群    |
|          | 18   | 4.8                    | 38                      | 6.3                      | 22                      | 81                     |  | 33                      |  | I 群    |
|          | 19   | 7.3                    | 12                      | 37                       | 26                      | 88                     |  | 41                      |  | I 群    |
|          | 20   | 4.1                    | 14                      | 5.2                      | 28                      | 89                     |  | 41                      |  | I 群    |
|          | 21   | 5.7                    | 129                     | 308                      | 11                      | 138                    |  | 2.8                     |  | I 群    |
|          | 22   | 3.0                    | 290                     | 270                      | 97                      | 50                     |  | 141                     |  | I 群    |
|          | 23   | 5.5                    | 3.9                     | 9.2                      | 24                      | 96                     |  | 26                      |  | I 群    |
|          | 24   | 13                     | 324                     | 1060                     | 37                      | 66                     |  | 37                      |  | I (?)  |
|          | 25   | 3.5                    | 212                     | 717                      | 22                      | 82                     |  | 15                      |  | I 群    |
|          | 26   | 3.7                    | 181                     | 624                      | 18                      | 101                    |  | 12                      |  | I 群    |
|          | 27   | 5.4                    | 190                     | 701                      | 21                      | 94                     |  | 12                      |  | I 群    |
|          | 28   | 4.1                    | 232                     | 693                      | 22                      | 76                     |  | 18                      |  | I 群    |
|          | 29   | 2.5                    | 179                     | 486                      | 14                      | 94                     |  | 9.7                     |  | I 群    |
|          | 30   | 6.5                    | 17                      | 18                       | 21                      | 98                     |  | 17                      |  | I 群    |
| 木戸前1号墳   | No.1 | 15                     | 7.7                     | 75                       | 22                      | 121                    |  | 13                      |  | II 群   |
|          | 2    | 9.2                    | 3.8                     | 30                       | 24                      | 104                    |  | 19                      |  | II 群   |
|          | 3    | 30                     | 32                      | 476                      | 32                      | 174                    |  | 13                      |  | 不明     |
| 殿塚古墳     | No.1 | 7.4                    | 27                      | 6.3                      | 32                      | 109                    |  | 53                      |  | I 群    |
|          | 2    | 16                     | 27                      | 17                       | 35                      | 137                    |  | 58                      |  | 不明     |
| 姫塚古墳     | No.1 | 14                     | 23                      | 8.8                      | 25                      | 65                     |  | 31                      |  | III 群  |
|          | 2    | 6.1                    | 48                      | 65                       | 21                      | 74                     |  | 23                      |  | I 群    |
|          | 3    | 5.4                    | 23                      | 58                       | 19                      | 116                    |  | 13                      |  | I 群    |
|          | 4    | 9.2                    | 9.3                     | 3.7                      | 33                      | 95                     |  | 40                      |  | I～III群 |
|          | 5    | 9.7                    | 15                      | 5.8                      | 34                      | 105                    |  | 49                      |  | I～III群 |
|          | 6    | 3.8                    | 36                      | 160                      | 22                      | 104                    |  | 15                      |  | I 群    |
|          | 7    | 10                     | 14                      | 7.4                      | 36                      | 96                     |  | 47                      |  | I～III群 |
| 経僧塚古墳    | No.1 | 3.6                    | 41                      | 93                       | 16                      | 105                    |  | 11                      |  | I 群    |
|          | 2    | 6.5                    | 41                      | 210                      | 22                      | 131                    |  | 14                      |  | I 群    |
|          | 3    | 9.7                    | 71                      | 421                      | 23                      | 150                    |  | 12                      |  | I 群    |
|          | 4    | 4.9                    | 38                      | 70                       | 15                      | 114                    |  | 8.4                     |  | I 群    |
|          | 5    | 4.8                    | 29                      | 74                       | 17                      | 110                    |  | 10                      |  | I 群    |
| 目沼ひょうたん塚 | No.1 | 7.4                    | 4.3                     | 16                       | 51                      | 79                     |  | 54                      |  | I 群    |
|          | 2    | 8.8                    | 34                      | 32                       | 49                      | 79                     |  | 48                      |  | I 群    |
|          | 3    | 8.6                    | 25                      | 21                       | 43                      | 76                     |  | 43                      |  | I 群    |
|          | 4    | 2.4                    | 91                      | 41                       | 61                      | 55                     |  | 77                      |  | I 群    |

## 2章 各論

| 遺跡名     |      | D <sup>2</sup><br>(I群) | D <sup>2</sup><br>(II群) | D <sup>2</sup><br>(III群) | D <sup>2</sup><br>(IV群) | D <sup>2</sup><br>(V群) | D <sup>2</sup><br>(生出塚) | 推定群名 |
|---------|------|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|------|
|         | 5    | 15                     | 37                      | 22                       | 47                      | 85                     | 53                      | 不明   |
|         | 6    | 11                     | 86                      | 27                       | 54                      | 113                    | 88                      | I群   |
|         | 7    | 6.4                    | 46                      | 10                       | 50                      | 68                     | 55                      | I群   |
|         | 8    | 7.6                    | 41                      | 8.9                      | 48                      | 71                     | 52                      | I群   |
| 山倉1号墳   | No.1 | 30                     | 105                     | 519                      | 16                      | 204                    | 0.9                     | 生出塚群 |
|         | 2    | 63                     | 118                     | 866                      | 24                      | 206                    | 4.7                     | 〃    |
|         | 3    | 11                     | 187                     | 501                      | 9.4                     | 170                    | 1.0                     | 〃    |
|         | 4    | 17                     | 436                     | 724                      | 7.9                     | 244                    | 6.1                     | 〃    |
|         | 5    | 16                     | 221                     | 229                      | 7.3                     | 165                    | 0.6                     | 〃    |
|         | 6    | 11                     | 276                     | 408                      | 5.5                     | 165                    | 0.6                     | 〃    |
|         | 7    | 28                     | 369                     | 346                      | 12                      | 249                    | 6.4                     | 〃    |
|         | 8    | 74                     | 15                      | 430                      | 35                      | 204                    | 7.2                     | 〃    |
|         | 9    | 9.0                    | 279                     | 728                      | 8.1                     | 187                    | 0.6                     | 〃    |
|         | 10   | 9.2                    | 68                      | 41                       | 14                      | 121                    | 20                      | I群   |
| 小谷1号墳   | No.1 | 6.0                    | 163                     | 220                      | 71                      | 81                     | 111                     | I群   |
|         | 2    | 2.9                    | 228                     | 501                      | 79                      | 34                     | 119                     | I群   |
|         | 3    | 3.1                    | 269                     | 463                      | 85                      | 60                     | 132                     | I群   |
|         | 4    | 2.8                    | 238                     | 516                      | 81                      | 34                     | 123                     | I群   |
|         | 5    | 3.6                    | 144                     | 233                      | 65                      | 63                     | 94                      | I群   |
| 大木台2号墳  | No.1 | 20                     | 27                      | 3.7                      | 41                      | 105                    | 33                      | III群 |
|         | 2    | 20                     | 60                      | 4.3                      | 18                      | 64                     | 25                      | III群 |
|         | 3    | 6.3                    | 25                      | 1.8                      | 22                      | 64                     | 28                      | III群 |
|         | 4    | 1.2                    | 12                      | 0.7                      | 29                      | 70                     | 34                      | III群 |
|         | 5    | 15                     | 14                      | 3.0                      | 37                      | 94                     | 33                      | III群 |
|         | 6    | 18                     | 30                      | 5.0                      | 45                      | 87                     | 46                      | III群 |
|         | 7    | 7.0                    | 34                      | 7.1                      | 45                      | 81                     | 46                      | III群 |
|         | 8    | 7.2                    | 16                      | 5.8                      | 35                      | 94                     | 49                      | III群 |
|         | 9    | 4.2                    | 23                      | 2.3                      | 37                      | 80                     | 50                      | III群 |
|         | 10   | 2.2                    | 25                      | 2.3                      | 30                      | 60                     | 40                      | III群 |
| 矢那大原古墳  | No.1 | 61                     | 406                     | 320                      | 8.7                     | 173                    | 8.2                     | 生出塚群 |
|         | 2    | 60                     | 335                     | 373                      | 8.4                     | 110                    | 14                      | 〃(?) |
|         | 3    | 59                     | 404                     | 351                      | 7.9                     | 173                    | 7.5                     | 生出塚群 |
|         | 4    | 31                     | 95                      | 359                      | 15                      | 200                    | 2.4                     | 〃    |
|         | 5    | 35                     | 72                      | 384                      | 18                      | 183                    | 3.7                     | 〃    |
|         | 6    | 30                     | 123                     | 415                      | 14                      | 209                    | 2.3                     | 〃    |
| 成田H32号墳 | No.1 | 6.2                    | 3.8                     | 25                       | 28                      | 110                    | 24                      | II群  |
|         | 2    | 8.8                    | 6.7                     | 14                       | 25                      | 120                    | 21                      | II群  |
|         | 3    | 9.2                    | 3.0                     | 105                      | 27                      | 78                     | 31                      | II群  |

## 4節 千葉県内の古墳出土埴輪の蛍光X線分析

| 遺跡名    |      | D <sup>2</sup><br>(I群) | D <sup>2</sup><br>(II群) | D <sup>2</sup><br>(III群) | D <sup>2</sup><br>(IV群) | D <sup>2</sup><br>(V群) | D <sup>2</sup><br>(生出塚) | 推定群名 |
|--------|------|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|------|
|        | 4    | 4.7                    | 4.2                     | 65                       | 29                      | 80                     | 30                      | II 群 |
|        | 5    | 5.6                    | 1.8                     | 53                       | 26                      | 78                     | 28                      | II 群 |
|        | 6    | 8.2                    | 3.7                     | 22                       | 26                      | 107                    | 20                      | II 群 |
|        | 7    | 11                     | 3.3                     | 109                      | 26                      | 79                     | 27                      | II 群 |
|        | 8    | 23                     | 6.0                     | 50                       | 33                      | 150                    | 20                      | II 群 |
|        | 9    | 9.5                    | 3.1                     | 33                       | 32                      | 110                    | 25                      | II 群 |
|        | 10   | 5.4                    | 3.8                     | 39                       | 25                      | 77                     | 31                      | II 群 |
|        | 11   | 41                     | 1.8                     | 110                      | 31                      | 134                    | 21                      | II 群 |
|        | 12   | 30                     | 2.7                     | 43                       | 33                      | 118                    | 29                      | II 群 |
|        | 13   | 30                     | 2.6                     | 73                       | 31                      | 121                    | 25                      | II 群 |
|        | 14   | 30                     | 1.1                     | 57                       | 27                      | 131                    | 17                      | II 群 |
|        | 15   | 23                     | 2.8                     | 35                       | 30                      | 117                    | 30                      | II 群 |
|        | 16   | 48                     | 5.5                     | 277                      | 40                      | 160                    | 17                      | II 群 |
|        | 17   | 57                     | 3.9                     | 117                      | 37                      | 140                    | 19                      | II 群 |
|        | 18   | 45                     | 2.4                     | 57                       | 31                      | 140                    | 28                      | II 群 |
|        | 19   | 56                     | 11                      | 141                      | 26                      | 170                    | 17                      | II 群 |
|        | 20   | 50                     | 2.5                     | 67                       | 32                      | 150                    | 31                      | II 群 |
| 畑沢埴輪窯  | No.1 | 36                     | 902                     | 1900                     | 3.7                     | 145                    | 9.0                     | IV 群 |
|        | 2    | 54                     | 636                     | 800                      | 6.2                     | 53                     | 17                      | IV 群 |
|        | 3    | 33                     | 820                     | 1200                     | 1.5                     | 152                    | 6.6                     | IV 群 |
|        | 4    | 15                     | 706                     | 1160                     | 32                      | 154                    | 9.5                     | IV 群 |
|        | 5    | 210                    | 2500                    | 3800                     | 7.3                     | 61                     | 29                      | IV 群 |
|        | 6    | 88                     | 829                     | 660                      | 3.4                     | 90                     | 16                      | IV 群 |
|        | 7    | 93                     | 1200                    | 1400                     | 2.6                     | 117                    | 16                      | IV 群 |
|        | 8    | 74                     | 829                     | 1000                     | 2.1                     | 146                    | 8.0                     | IV 群 |
|        | 9    | 198                    | 1200                    | 1080                     | 4.2                     | 81                     | 18                      | IV 群 |
|        | 10   | 101                    | 1000                    | 1400                     | 1.7                     | 109                    | 14                      | IV 群 |
| 内裏塚前方部 | No.1 | 450                    | 806                     | 800                      | 4.9                     | 111                    | 6.4                     | IV 群 |
|        | 2    | 127                    | 187                     | 180                      | 11                      | 164                    | 6.3                     | IV 群 |
|        | 3    | 510                    | 767                     | 760                      | 2.5                     | 120                    | 3.8                     | IV 群 |
|        | 4    | 136                    | 77                      | 77                       | 32                      | 25                     | 53                      | 不明   |
|        | 5    | 554                    | 700                     | 700                      | 2.0                     | 91                     | 5.5                     | IV 群 |
|        | 6    | 262                    | 149                     | 150                      | 7.2                     | 106                    | 5.0                     | IV 群 |
|        | 7    | 248                    | 228                     | 228                      | 5.9                     | 140                    | 1.4                     | IV 群 |
|        | 8    | 275                    | 36                      | 36                       | 23                      | 43                     | 29                      | 不明   |
|        | 9    | 308                    | 355                     | 355                      | 4.5                     | 100                    | 4.2                     | IV 群 |
|        | 10   | 305                    | 579                     | 580                      | 5.6                     | 119                    | 2.9                     | IV 群 |
| 弁天山古墳  | No.1 | 333                    | 378                     | 260                      |                         | 1.2                    | 117                     | V 群  |

| 遺跡名   |      | D <sup>2</sup><br>(I群) | D <sup>2</sup><br>(II群) | D <sup>2</sup><br>(III群) | D <sup>2</sup><br>(IV群) | D <sup>2</sup><br>(V群) |  | D <sup>2</sup><br>(生出塚) |  | 推定群名     |
|-------|------|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|--|-------------------------|--|----------|
|       | 2    | 137                    | 157                     | 387                      |                         | 5.2                    |  | 137                     |  | V 群      |
|       | 3    | 454                    | 680                     | 287                      |                         | 3.8                    |  | 109                     |  | V 群      |
|       | 4    | 378                    | 406                     | 273                      |                         | 2.4                    |  | 114                     |  | V 群      |
|       | 5    | 183                    | 206                     | 194                      |                         | 6.7                    |  | 97                      |  | V 群      |
|       | 6    | 214                    | 348                     | 137                      |                         | 5.2                    |  | 72                      |  | V 群      |
|       | 7    | 342                    | 540                     | 228                      |                         | 3.2                    |  | 91                      |  | V 群      |
| 銚子塚古墳 | No.1 | 38                     | 564                     | 660                      | 1.4                     | 119                    |  | 3.3                     |  | IV群or生出塚 |
|       | 2    | 49                     | 646                     | 770                      | 0.9                     | 109                    |  | 4.2                     |  | // or // |
|       | 3    | 85                     | 267                     | 370                      | 26                      | 84                     |  | 56                      |  | 不明       |
|       | 4    | 26                     | 234                     | 140                      | 6.8                     | 92                     |  | 8.3                     |  | IV群or生出塚 |
|       | 5    | 20                     | 227                     | 309                      | 7.7                     | 152                    |  | 3.9                     |  | // or // |
|       | 6    | 5.7                    | 120                     | 267                      | 11                      | 128                    |  | 4.9                     |  | // or // |
|       | 7    | 27                     | 545                     | 790                      | 2.8                     | 165                    |  | 3.2                     |  | // or // |
| 永野台古墳 | No.1 | 303                    | 590                     | 367                      | 34                      | 29                     |  | 84                      |  | 不明       |
|       | 2    | 397                    | 380                     | 267                      | 58                      | 16                     |  | 117                     |  | //       |
|       | 3    | 568                    | 160                     | 3600                     | 169                     | 20                     |  | 216                     |  | //       |

## 附 船塚古墳出土埴輪の蛍光 X 線分析

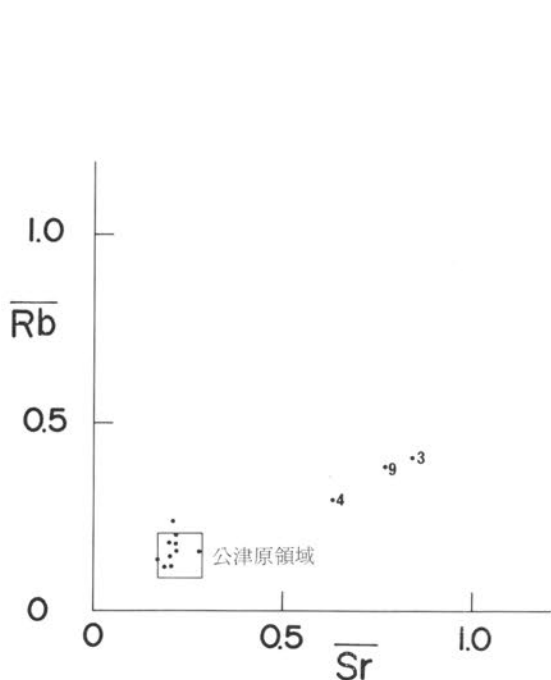
奈良教育大学 三 辻 利 一

船塚古墳出土埴輪の蛍光 X 線分析の結果について報告する。

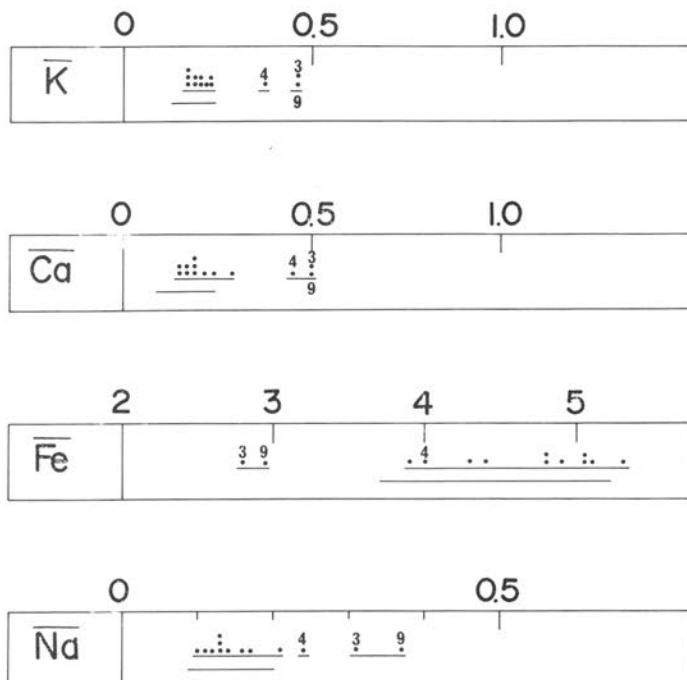
分析値は第 4 表にまとめられている。全分析値は岩石標準試料 JG-1 による標準化値で表示されている。

得られた分析データから試料の特性を知るもっとも手っとり早い方法は Rb-Sr 分布図を描くことである。第 112 図には船塚古墳出土埴輪の Rb-Sr 分布図を示す。この図には前回分析した成田市の公津原窯の埴輪の試料をすべて包含するようにして公津原領域を描いてある。そうすると、船塚古墳の埴輪のほとんどは公津原領域によく対応することがわかる。ただし、No. 3、4、9 の 3 点の埴輪は公津原領域から大きくずれて分布し、クラスター分析にかけられるまでもなく、他の埴輪胎土とは異なることがわかる。

Rb-Sr 分布図から、船塚古墳の大部分の埴輪は公津原窯産である可能性が出て来たので、他の因子についても公津原窯の埴輪に対応させてみることにした。その結果を第 113 図に示す。どの因子についても、大部分の埴輪はよくまとまって分布しており、同質の胎土であることを明示している。ただし、No. 3、9 の 2 点は全因子で船塚古墳の埴輪集団からずれており、また、No. 4 の埴輪も Fe 因子を除く他の因子がずれていることがわかる。この結果、No. 3、4、9 の 3 点の埴輪は他の埴輪集団とは異質の胎土をもつことが明らかになった。そして、3 点のうち、No. 3 と No. 9 はどの因子についても類似しており、同質の胎土をもつと考えられ、したがって、同じところで製作された埴輪とみられる。No. 4 の埴輪片については Fe 因子が少しずれるので、No. 3、9 と同質の胎土であるといえるかどうかはわからない。第 113 図では前回分析した公津原窯の埴輪集団をすべて包含するようにして下線で領域を示してある。そうすると、船塚古墳の埴輪集団は全因子で公津原領域によく対応することがわかる。この結果、判別分析を行うまでもなく船塚古墳の埴輪集団の胎土は公津原窯の埴輪胎土と同質であることがわかる。船塚古墳の埴輪集団の多くは公津原窯で製作されたものと推定される。



第112図 船塚古墳出土埴輪Rb-Sr分布図



第113図 K,Ca,Fe,Na因子の比較

第4表 船塚古墳出土埴輪の分析値

|    | K     | Ca    | Fe   | Rb    | Sr    | Na    |  | 推定産地 |
|----|-------|-------|------|-------|-------|-------|--|------|
| 1  | 0.165 | 0.213 | 4.83 | 0.124 | 0.211 | 0.144 |  | 公津原窯 |
| 2  | 0.169 | 0.168 | 5.10 | 0.121 | 0.187 | 0.133 |  | 〃    |
| 3  | 0.462 | 0.495 | 2.80 | 0.411 | 0.840 | 0.311 |  | 不明   |
| 4  | 0.371 | 0.445 | 4.01 | 0.302 | 0.627 | 0.236 |  | 〃    |
| 5  | 0.174 | 0.152 | 5.08 | 0.144 | 0.168 | 0.101 |  | 公津原窯 |
| 6  | 0.191 | 0.150 | 5.08 | 0.185 | 0.204 | 0.128 |  | 〃    |
| 7  | 0.189 | 0.164 | 5.28 | 0.243 | 0.210 | 0.107 |  | 〃    |
| 8  | 0.198 | 0.189 | 4.90 | 0.153 | 0.198 | 0.118 |  | 〃    |
| 9  | 0.461 | 0.499 | 2.95 | 0.393 | 0.766 | 0.371 |  | 不明   |
| 10 | 0.206 | 0.187 | 4.38 | 0.183 | 0.220 | 0.130 |  | 公津原窯 |
| 11 | 0.204 | 0.178 | 3.91 | 0.207 | 0.223 | 0.163 |  | 〃    |
| 12 | 0.234 | 0.293 | 4.33 | 0.163 | 0.280 | 0.165 |  | 〃    |
| 13 | 0.226 | 0.237 | 4.78 | 0.164 | 0.216 | 0.212 |  | 〃    |



# 3 章 総 論

## 3章 総論

### 1節 房総における埴輪の変遷と分布

#### 1 埴輪壺—底部穿孔壺形土器

吉備地方における弥生時代後期の特殊器台および特殊壺が、古墳時代の円筒埴輪および朝顔形埴輪の祖形であることが解明されてからすでに久しい（近藤・春成1967）。しかし、学史的に見ればそれ以前において、埴輪の祖形であるとして提起された壺形埴輪＝焼成前底部穿孔壺形土器の問題については、積み残されたままで来ていたように思える。桜井茶臼山古墳以来、数多くの壺形埴輪が調査によって検出されている。しかし、川西宏幸氏に代表されるような円筒埴輪の研究（川西1978）が進展すればするほど、取り残され、且つ特殊器台の系譜をひく埴輪との間にある複雑な重層性の問題が難解である、という認識のみが一般化してしまったのではないだろうか。

底部穿孔壺形土器について、全国規模での集成・解析を行ったものとして、小嶋芳孝氏の研究（小嶋1983）を挙げることができる。題名のとおりに「埴輪以前の古墳祭祀」を主題としているものである。この論文において小嶋氏は次のような指摘を行っている。①II期（同論文では北ノ作I号墳、能満寺古墳が千葉県内資料として該当する＝筆者）において畿内系無装飾有段口縁壺が埴輪祭祀以前において全国的な古墳祭祀として採用される、②箸墓古墳の次の段階で畿内型祭祀が吉備型祭祀を吸収する（狭義での埴輪祭祀の確立を意味する＝筆者）。この論文においても、箸墓古墳や椿井大塚山古墳の時期の古墳祭祀が畿内においてもかなり複雑なものであることを指摘している。

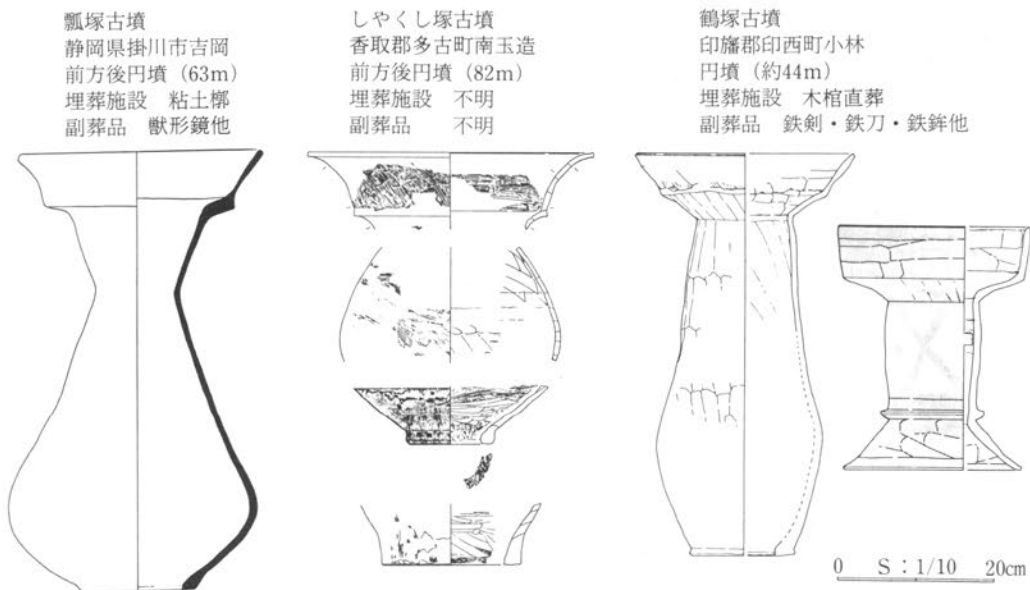
また、最近では塩谷修氏が次のような検討を行っている（塩谷1992）。①初現的形態は大和地方で成立する、②関東、九州地方に濃密な分布を見せる、③九州地方ならびに伊勢よりも東の地域においては、特殊器台・特殊壺の系譜をひく埴輪が樹立されている前方後方墳は認められない、④古墳時代中期初頭の畿内王権の再編成時期と期を一にして消滅する。

この両論文に共通なのは、埴輪壺＝底部穿孔壺形土器が畿内起源であるという認識である。このことは従前より指摘されていたことの再確認である。細かい部分ではその他にも共通点をもつが、先に列記したような諸点を両者が個別に指摘しており、埴輪壺＝底部穿孔壺形土器が持つ特質はほぼ出そろっていると思われる。これによって、その様相は解明できたと考える研究者もいるかも知れないが、両論文によって再度確認されるのは、古墳時代前期における古墳文化の重層性である。墳形・規模・埋葬施設の構造・埴輪・埴輪壺・副葬品の内容—これらの諸要素によってできあがる組み合わせは実に多様であり、まさに重層的である。

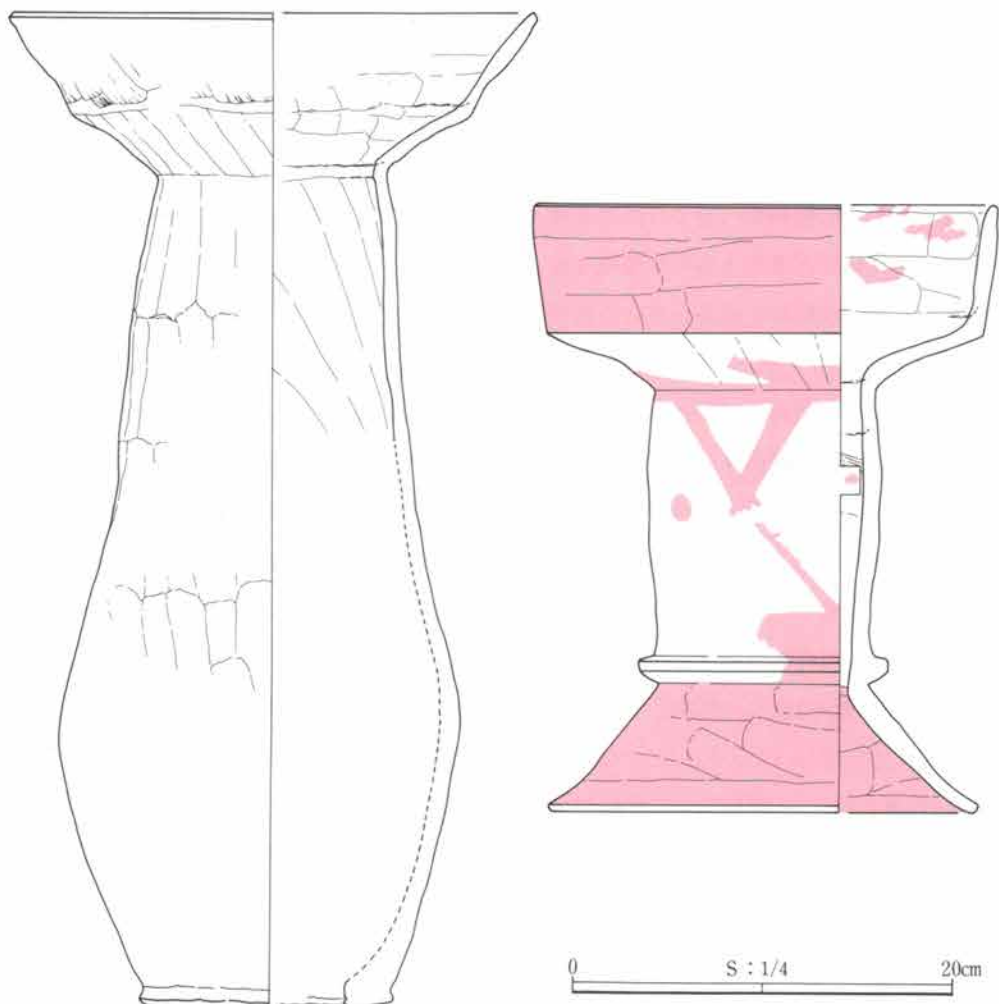
このような様相を理解した上で千葉県内検出の埴輪壺＝底部穿孔壺形土器を見てみる。千葉県内においては、埴輪の出現時期が関東地方の中でも極端に遅れ、現在確認されているのは川西編年Ⅲ期相当の資料からである。このため、千葉県内においては先程述べたうちの埴輪祭祀・埴輪壺祭祀の重層性というものは存在しなかった、と捉えているのが現状である。検出された埴輪壺のうち、埴輪祭祀へのつながりを考える上では香取郡多古町しゃくし塚古墳採集資料、印旛郡印西町鶴塚古墳出土資料が重視される。

しゃくし塚古墳資料を報告している荻悦久氏も指摘しているとおり(荻1993)、両資料を比較した場合、口縁部の作りと形状、胴部最大径の位置や底部の処理などの点で鶴塚古墳資料よりもしゃくし塚古墳資料の方が古い様相を残していると考えられる。ただし、そのしゃくし塚資料にしてもすでに長胴化はかなり進んでおり、埴輪壺の流れ全体を見渡した場合、形態的には鶴塚古墳資料にかなり近いものである可能性が高い。さらに荻氏報告資料中には埴輪の突帯の可能性が考えられるような破片も含まれている。これは先に述べた重層性というよりも県外の古式埴輪検出古墳で往々にして見られる、複合性であると考えられる。

一方、鶴塚古墳資料の場合は器台形埴輪が特殊資料として以前から注目されていたのに対して(市毛1973、橋本1987)、伴出している長胴の有段口縁底部穿孔壺形土器についてはあまり注意が払われていなかった。しかし、これについては静岡県掛川市瓢塚古墳出土資料に類似資料があり(内藤1972)、比較材料として好個の資料である。両者を比較してみると、瓢塚古墳資料のほうが胴部最大径が大きく且つ下方にある。また、瓢塚古墳資料は頸部に明瞭なくびれを持つが、鶴塚古墳資料には頸部のくびれは見受けられない。ただし、口縁部付近の形状は非常に



第114図 最終末期の底部穿孔壺形土器



第115図 鶴塚古墳出土資料

よく似ている。

静岡県掛川市瓢塚古墳、千葉県香取郡多古町しゃくし塚古墳、印旛郡印西町鶴塚古墳の三者を比較した場合第114図のようになる。瓢塚古墳は埴輪を共伴すると報告されており、しゃくし塚古墳も埴輪を共伴している可能性が高い。両者とも前方後円墳で、鶴塚古墳のみが円墳である。ただし、鶴塚古墳は円墳といっても径が44mで、円墳としては比較的大型の部類である。そして三古墳ともにこれらの資料や副葬品・埋葬施設などから、大枠として5世紀前半（第一四半期）に位置づけられており、まさに塩谷編年における壺形埴輪の終末期段階である。

## 2 房総における埴輪の出現—三之分目大塚山古墳—川西編年Ⅲ期

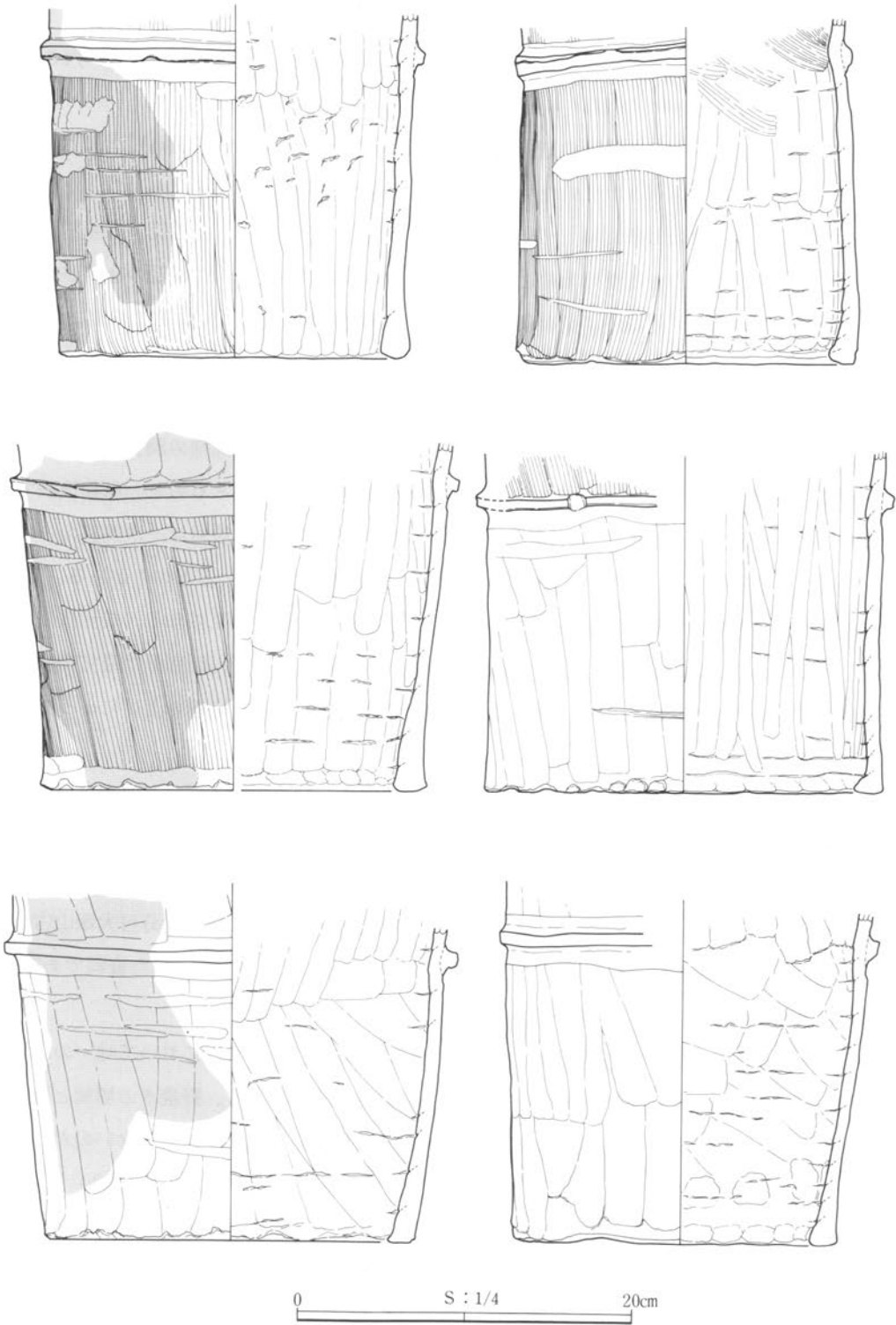
前項において埴輪の存在する可能性を指摘した香取郡多古町しゃくし塚古墳例を除外して考えた場合、千葉県内において現在明確に実体の分かっている最古の埴輪は、香取郡小見川町三

之分目大塚山古墳出土資料である（平野・萩原他1987）。同古墳は全長121mの前方後円墳で、千葉県内の前方後円墳としては五指に入る大型のものである。後円部に板状の石が樹立されており、安藤鴻基氏らによって長持形石棺の遺材であることが指摘され（安藤他1978）、大きく注目されるようになったという経緯を持っている。

1986年に行われたトレンチ調査の結果中段平坦部、下段平坦部において埴輪列が確認され、さらに墳頂平坦部にも巡らされていた可能性が考えられ、三重の埴輪列を巡らしていたと推定される。検出資料中には形象埴輪と考えられるものは見あたらず、すべて円筒、朝顔形埴輪で占められていた。このうち朝顔形埴輪と考えられるものは量が少なく、花状部の全容が分かるものはなかった。実測可能程度の遺存個体の多くには黒斑が確認された。このことは、これらの埴輪が窯窯焼成による製品ではなく、野焼きによる製品であることを物語っている。遺存状況の良いものでも2段目までの遺存が限界で、条段構成は復原できない。調整技法はひとつはハケ目調整、もうひとつは木目のつかない板状工具を用いたハケ目と同様の調整である—ここでは板状工具調整と呼ぶ。この二技法を組み合わせ調整を行っているものと、単独技法で調整を行っているものがある。一段目については一次調整のみで、二段目は一次調整のみのもので、二次調整としてタテハケ、又は縦方向の板状工具調整を行っているものがある。突帯、口縁部の形態は多様で、透孔は円形の他に長方形と考えられる破片も見られる。成形技法の特徴として基部からの粘土紐巻き上げが指摘できる。円筒埴輪に限らず円筒部分は通常帯状の粘土版を円周させて成形するのだが、本古墳例はすべて基部からの粘土紐巻き上げによって成形されている。

このような特徴を持ち最も近似した資料は、車崎正彦氏が報告した茨城県石岡市舟塚山古墳採集の埴輪である（車崎1976）。同資料は採集資料であるために小片が多く、情報量は多くはないが、成形技法には粘土版使用のものと粘土紐巻き上げのものと二種類があるようである。一次および二次のタテハケが施され、突帯・透孔・黒斑など諸点において三之分目大塚山古墳例に近似している。舟塚山古墳資料はかつて川西宏幸氏によってⅡ期に編年された資料であるが、現在ではⅢ期の資料としての評価が固定している。

さて、くどいようだが三之分目大塚山古墳出土埴輪は現在、千葉県内において唯一のⅢ期に編年される資料である。下総・上総・安房すべての地域を見渡しても、野焼きの埴輪と確定できるものは他にない。そして現在それに続く資料が周辺において確認されていないのが問題なのである（平野1991）。「見つかっていない」ということは即ち「ない」ということではない。しかし、現状においては千葉県内への埴輪の波及は遅く、Ⅲ期の資料は単発的にしか波及しなかった可能性も考えられる。



第116図 三之分目大塚山古墳出土埴輪

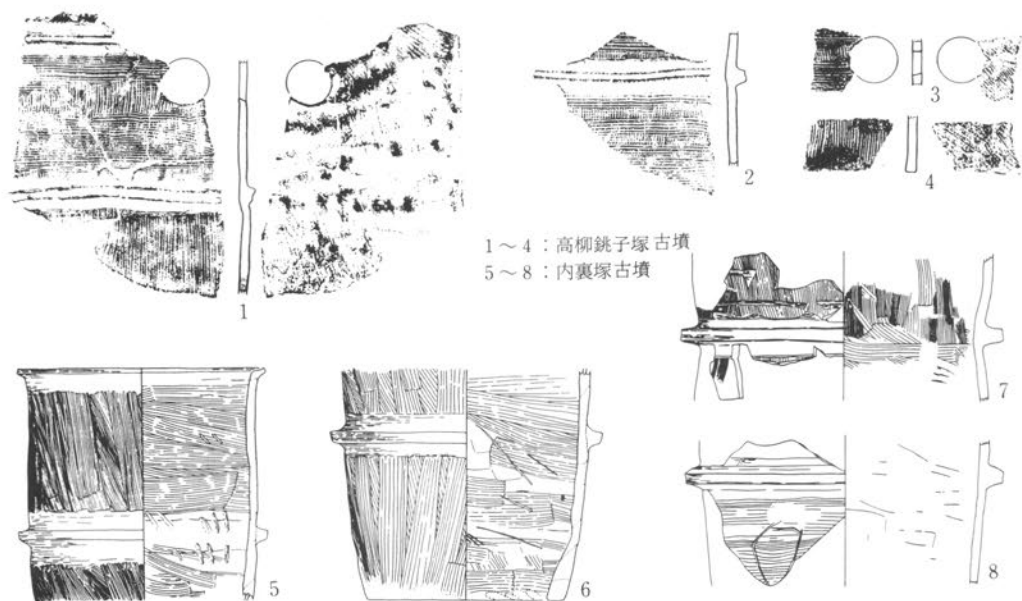
## 3 上総地域への埴輪の波及—川西編年Ⅳ期

次の川西編年Ⅳ期になると、上総地域において爆発的な勢いで埴輪生産、および埴輪祭祀が開始される。窰窯生産、B種ヨコハケといった生産方法と製作技法が、組み合わせになって入り込んできたようである。また、形象埴輪が確認されるのもこの時期からである。集中的に検出されているのは、木更津市周辺と富津市周辺の古墳からであり、市原市周辺や安房地方でも若干確認されている。

## 木更津・富津地域

これらの一連の資料のうち、比較的古い段階のものであろうと考えられるのが木更津市高柳銚子塚古墳（築比地1982）、矢那大原古墳、そして富津市内裏塚古墳（椋山1986）とそこに供給している木更津市畑沢埴輪窯出土の資料である。高柳銚子塚古墳と矢那大原古墳では形象埴輪は確認されておらず、円筒埴輪と朝顔形埴輪のみである。ともにB種ヨコハケ—瀬氏分類によるBaないしBb-1（一瀬1988）と円形透孔の組み合わせである。全体に薄手の作りで、突帯はあまり高くはないが細目で稜線がしっかりしており、突帯の間隔は両者ともに16cm前後で非常によく似ている。焼成状況も両方とも比較的良好である。特に矢那大原古墳資料は色調こそ橙褐色であるが、ものによっては須恵質埴輪に近いほどに硬質である。

高柳銚子塚古墳は海岸に近い砂堤帯上に立地し、復原全長109～130mの前方後円墳で、長持ち形石棺を埋葬施設としていたようである。‘長州塚’がかつてのこの古墳の呼称であったようであるが、現在東京大学が‘長州塚’出土の刀子形・鏡形・鎌形・袋状鉄斧形の滑石製模造品を所蔵している（白井・栗田他1992）。このうちの刀子形模造品のひとつには直弧文が刻まれている。



第117図 高柳銚子塚古墳、内裏塚古墳出土埴輪（S：1/8）

### 3章 総論

一方の矢那大原古墳は矢那川をやや遡った地点の南西側台地上に立地する、径20m程度の比較的小型の円墳である。馬具や二環鈴を出している。このように墳形や規模の全く異なるふたつの古墳から時期・形状・技法の非常によく似た埴輪が検出されているのである。ただし、胎土分析の結果は全く異なった分析値となって表れている。

ここで、富津市内裏塚古墳およびこれに製品を供給している木更津市畑沢埴輪窯出土の埴輪と、高柳銚子塚古墳および矢那大原古墳で検出された資料とを比べてみたい。

1) 銚子塚古墳・大原古墳資料は、外面調整においてB種ヨコハケを主体的に用いているのに対して、内裏塚古墳・畑沢埴輪窯資料においてはB種ヨコハケはきわめて少量で、二次タテハケが一般的である。

2) 突帯の形状は全体に銚子塚古墳・大原古墳資料の方が画一的で、内裏塚古墳・畑沢埴輪窯資料の方がやや多様である。

3) 円筒基部は銚子塚古墳・大原古墳資料が薄手であるのに対して、内裏塚古墳・畑沢埴輪窯資料はかなり肥厚している。

4) 内裏塚古墳・畑沢埴輪窯資料には形象埴輪が含まれているが、銚子塚古墳・大原古墳資料には形象埴輪が含まれていない。ただし、これは銚子塚古墳・大原古墳の資料の量があまりにも少量であるから、直接の比較項目とはなり得ないかも知れない。

以上の4項による比較を見ると1)・2)と3)・4)とは相矛盾している。1)・2)を見ると内裏塚古墳・畑沢埴輪窯資料の方により古い要素が残っているように見えるが、3)・4)を見ると内裏塚古墳・畑沢埴輪窯資料の方がより新しい要素を持っているように見える。考古学における分析法の常套としては古い要素よりも新しい要素を重視すべきであろう。白井久美子氏の分析によれば(白井1987)、その他の要素—埋葬施設・伴出遺物から見ても、やはり内裏塚古墳よりも高柳銚子塚古墳の方が若干古相を呈しているようである。

内裏塚古墳も高柳銚子塚古墳同様に海岸平野に下りた時期の大型古墳であり、なおかつ千葉県最大の前方後円墳(全長144m)であり、高柳銚子塚古墳の方も復原値が正しければ109~130mの大型前方後円墳である。後の国造制から考えると、内裏塚古墳は須恵国造の奥津城に、一方の高柳銚子塚古墳は馬来田国造の奥津城に相当するのであろう。先の比較によって若干の時間差は想定されたが、近似する時期に二大勢力を代表する古墳に、この地域での波及時期の埴輪が確認されているということは重要であろう。

以上の他に、当該地域での該期の資料として袖ヶ浦市境2号墳、木更津市祇園大塚山古墳、清見台A4・A8号墳、木更津市池端古墳、君津市馬門古墳、富津市弁天山古墳・富士見台2号墳等を挙げるができる。

#### 市原地域

先の両地域の他に同時期の埴輪が検出されているのが、後の上海上国造の領域の中心地域で

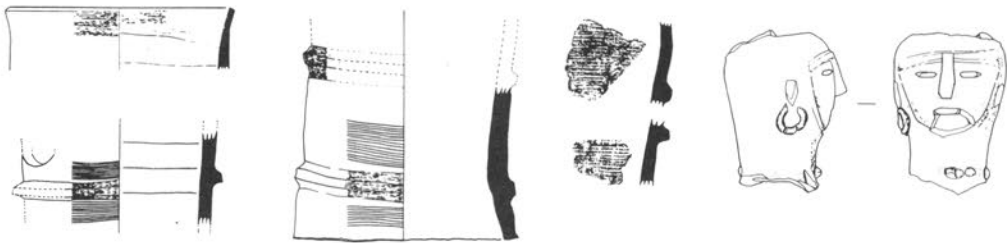


あるところの姉崎古墳群の二子山古墳である。この古墳は同古墳群中第二位の規模を誇る前方後円墳で、主軸長は116mである。円筒埴輪については正式報告がなされていないが、B種ヨコハケと一次タテハケのみのものがあるようである。直弧文が施された蛇紋岩系の石枕や銀製の垂飾付耳飾り等の副葬品で著名な古墳で、墳丘裾部からはTK216からON46の時期に当たる須恵器片が採集されている。

この他に該期の資料として山王街道350号墳を挙げることができる。

#### 安房地域

安房郡内では安房郡富山町恩田原古墳（白井・栗田他1992）でやはりヨコハケが施された円筒埴輪が検出されている。大型の破片資料であるが、ヨコハケは単位が長く、B種であるのかC種であるのかは断定できない。そして同じく安房郡丸山町永野台古墳（玉口1982）からもやはりヨコハケが施された埴輪が検出されている。第一段の突帯が比較的低位にあるのが特徴である。器面の状態は概して劣悪で、ヨコハケがB種であるのかC種であるのか、あるいは可能性は低いA種であるのか、全く断定できない資料である。



第118図 永野台古墳出土埴輪（S：1/8）

#### 4 房総における川西編年Ⅳ期の埴輪の問題点

このように、Ⅳ期になると上総及び安房地域においては、急激に埴輪祭祀が導入・開始されるのである。後の古墳の分布から考えて、上総地域におけるこの現象は充分理解できる。が、のちの古墳分布の量的な少なさを考えた場合、安房地域におけるこの時期の埴輪の波及は下総地域との対比の上からも興味深いことである。Ⅲ期の三之分目大塚山古墳が存在する下総地域において、Ⅳ期相当の埴輪と考えられるのは佐原市森戸大法寺古墳出土資料のみである（荻1994）。同資料は2条3段で円形・半円形透孔を有している。2次調整としてタテハケの用いられている資料が一片確認されている。当該資料以外に、該期の資料がこの地域で確認されていないのは何故であろうか。下総地域には基本的にヨコハケ技法が導入されなかった可能性が高いという前提のもとに考えてみる。関東地方の中でも比較的円筒埴輪の編年が進んでいる群馬、埼玉地域を見て見ると、両地域ともⅢ期・Ⅳ期はヨコハケ技法の埴輪が主体で、タテハケのみの埴輪が時たま混在するという構成を見せている。これがそれらの地域での該期の埴輪の編年を容

易にしているのは事実である。つまり、基本的には川西編年の基本路線上で処理できるのである。一方、タテハケ技法の埴輪のみであるとしたら、そのことが下総地域におけるIV期の埴輪の認定を困難にしている可能性は否定できないであろう。

### 5 埴輪祭祀の普及・定着・終焉期—川西編年V期

川西編年のV期が関東地方における埴輪祭祀の全盛期である。同編年においては6世紀全部がおさまる100年にも及ぶものである。編年の時間軸としてはあまりにも長すぎるために当初から問題となり、各地域ともにその後細分を強化した区分時期でもある。房総においては川西編年以前に既に轟俊二郎氏による下総型埴輪の分類・提唱があったために、この時期については当初から二時期に大きく分かれていた（轟1972）。

#### 5世紀末から6世紀初頭—V a期

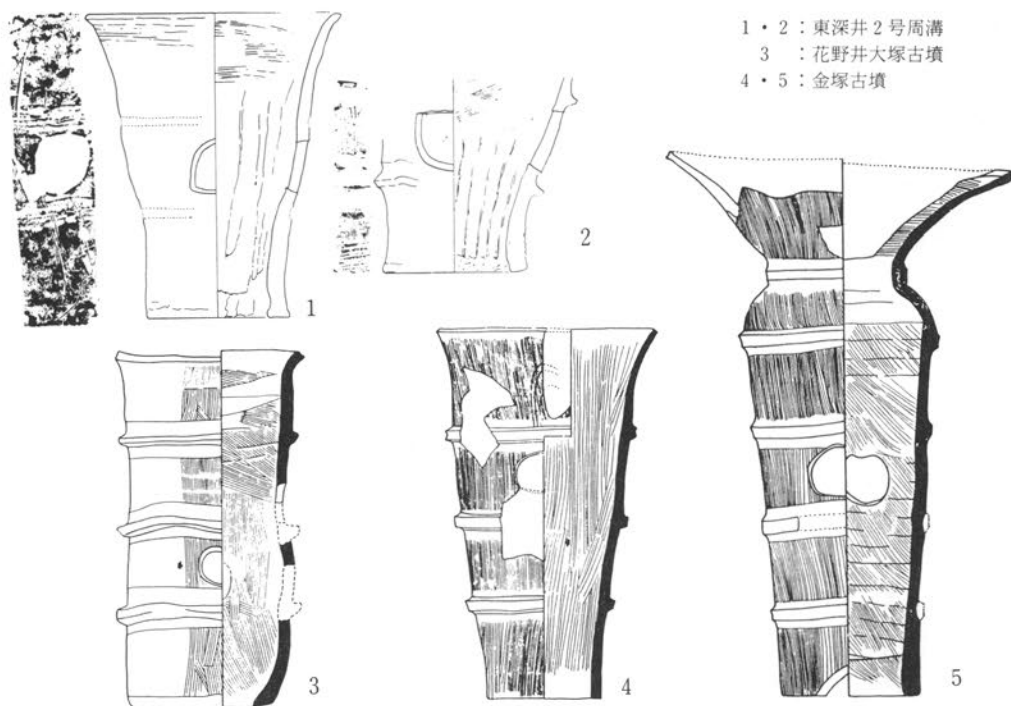
さて、川西氏の編年が公表されてから15年余を過ぎた現在では、先述のとおり編年上の細分が問題となっている。先のIV期とした時期が基本的に5世紀の後半を占めるのであるが、5世紀末から6世紀初頭にかけては、従来のIV・V期の中間的な時期として分類することが可能なのではないかという問題である。地域によっては方形透孔や半円形透孔などが若干残存し、ヨコハケも稀に残存する場合がある。この時期は畿内の直接的な影響を色濃く見せていたIV期に比べてその色彩は弱く、また次のV b・V c期における在地性の強さに比べてもやはり色彩の弱い時期である。これは房総に限らず埼玉や群馬でも殆ど同様の傾向を見せているようである。



第119図 御蔭目浅間神社古墳出土埴輪 (S:1/8)

この時期に属するであろう埴輪としては、北から順に流山市東深井遺跡2号周溝、柏市花野井大塚古墳、我孫子市金塚古墳、成田市瓢塚32号墳、佐原市鶴崎天神台3号墳、市原市南向原4号墳、持塚1号墳、御座目浅間神社古墳、袖ヶ浦市卒土神社古墳などが挙げられる。

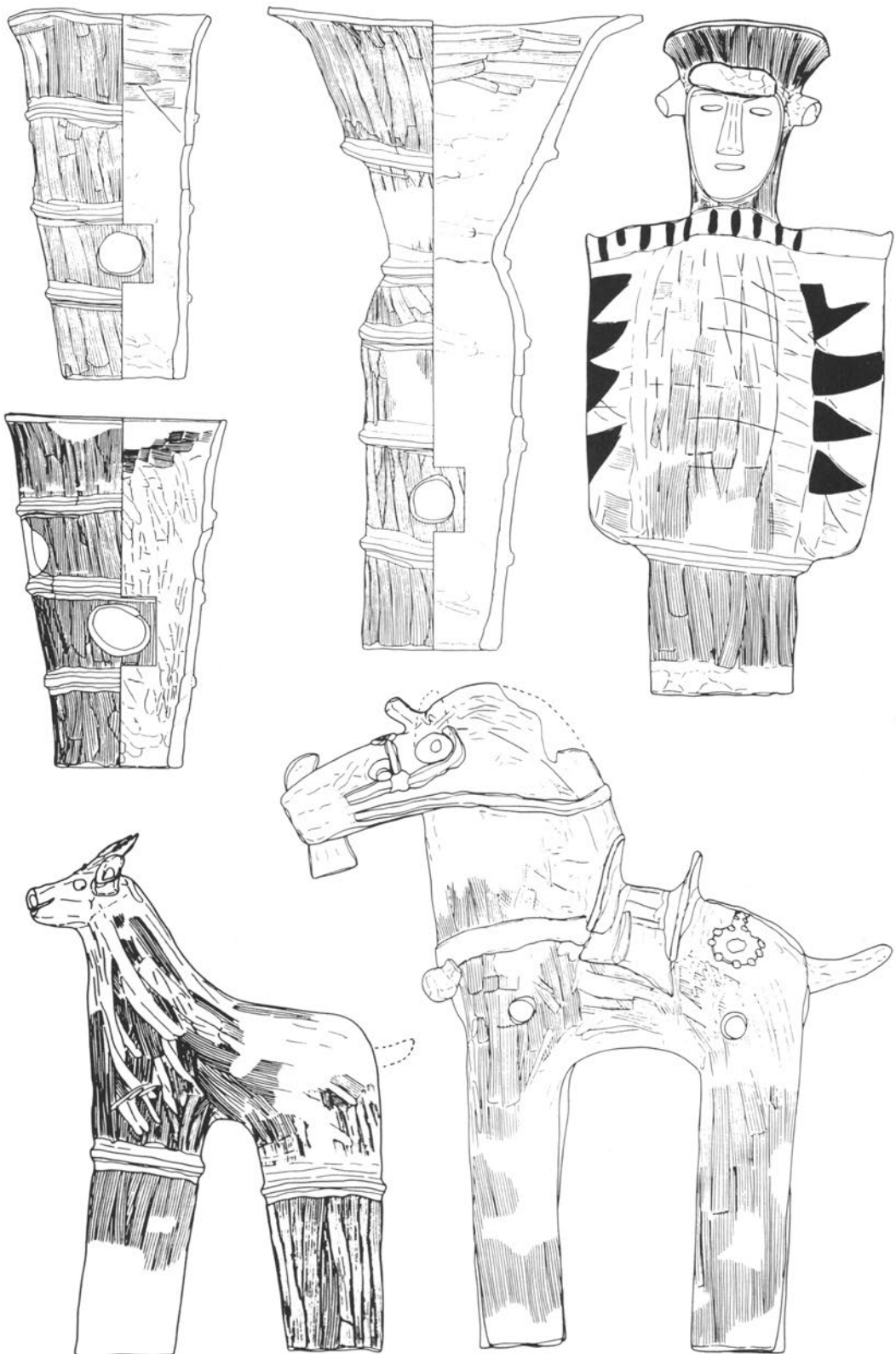
このうち流山市東深井遺跡2号周溝例は明確な半円透孔を有しているが、器形その他から見て、この資料は明らかに北武蔵型の埴輪群であると考えられる。地理的に近いばかりでなく、今回の胎土分析の結果からもこの可能性は窺えるのである。房総の場合半円透孔の資料は特異な資料として位置づけることができる。ほかの資料についてみると、先にも述べたようにこの時期を象徴する積極的な特徴というものは特に見あたらず、やはり移行期的な遺物相であるとするのが現在の時点では最も妥当な解釈ではないだろうか。



第120図 東深井2号周溝・花野井大塚古墳・金塚古墳出土埴輪 (S:1/8)

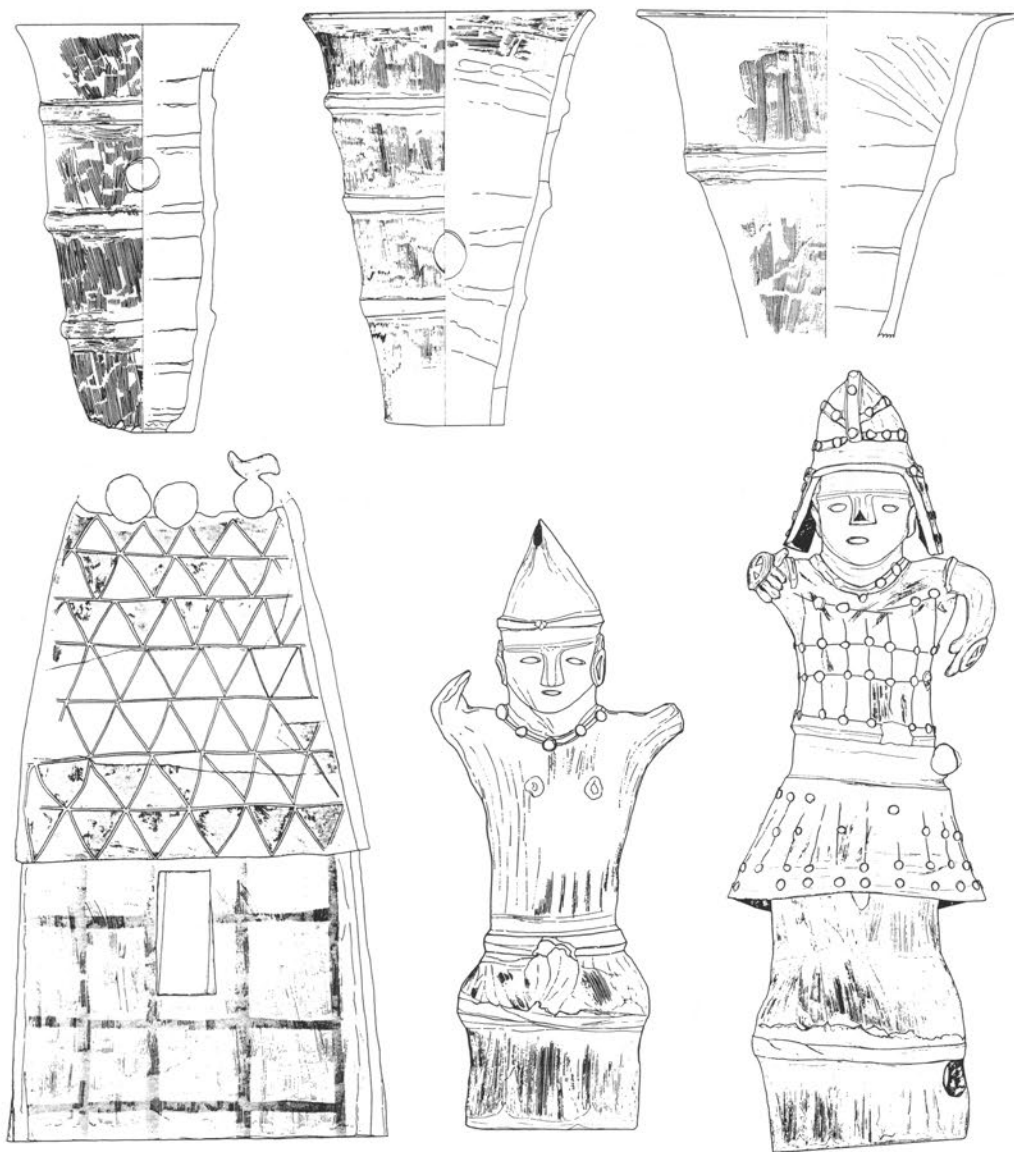
### 6世紀前半—Vb期

この時期から房総の古墳において形象埴輪検出古墳の数が増え始め、下総地域においては下総型の基本形が形作られるのである。



第121図 竜角寺101号墳出土埴輪 (S : 1/8)

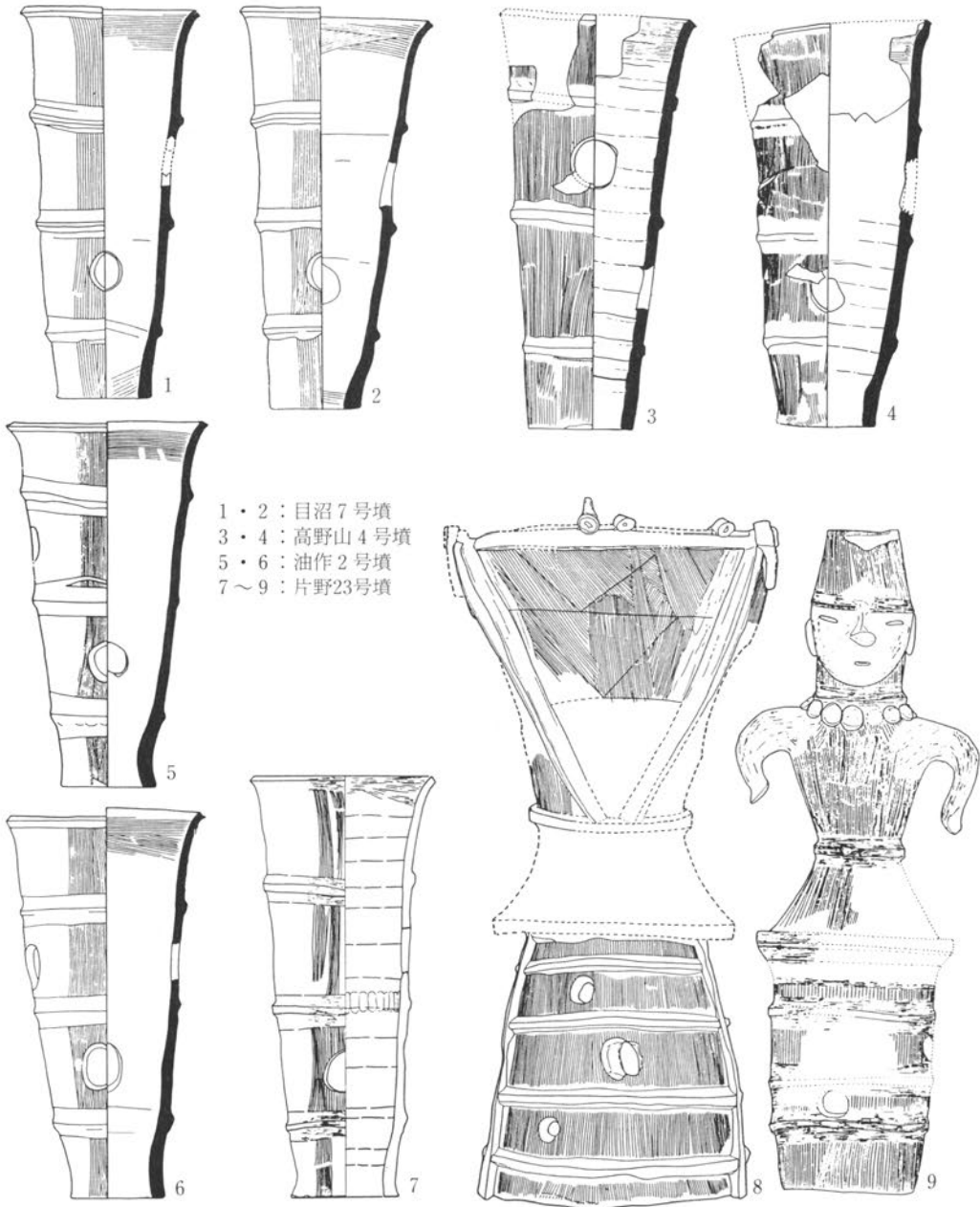
まず下総地域から見ていくと、流山市東深井7号墳、印旛郡印西町小林1号墳、成田市竜角寺101号墳・高野1号墳・正福寺1号墳、神崎町舟塚原古墳、佐原市堀之内3・4号墳等の古墳出土資料を挙げることができる。円筒埴輪においては3条4段の基本形が完成しているのだが、次の段階に来る下総型に比べて総じて太めである。また、従来より下総型と武蔵型の円筒埴輪の供伴が指摘されている春日部市塚内4号墳の資料に関しては、安藤鴻基氏も指摘しているとおり（安藤1988）純粋な下総型期のものではなく、その前段階であるところの当期に属するものであると考えられる。



第122図 殿部田1号墳出土埴輪（S：1/8）

3章 総論

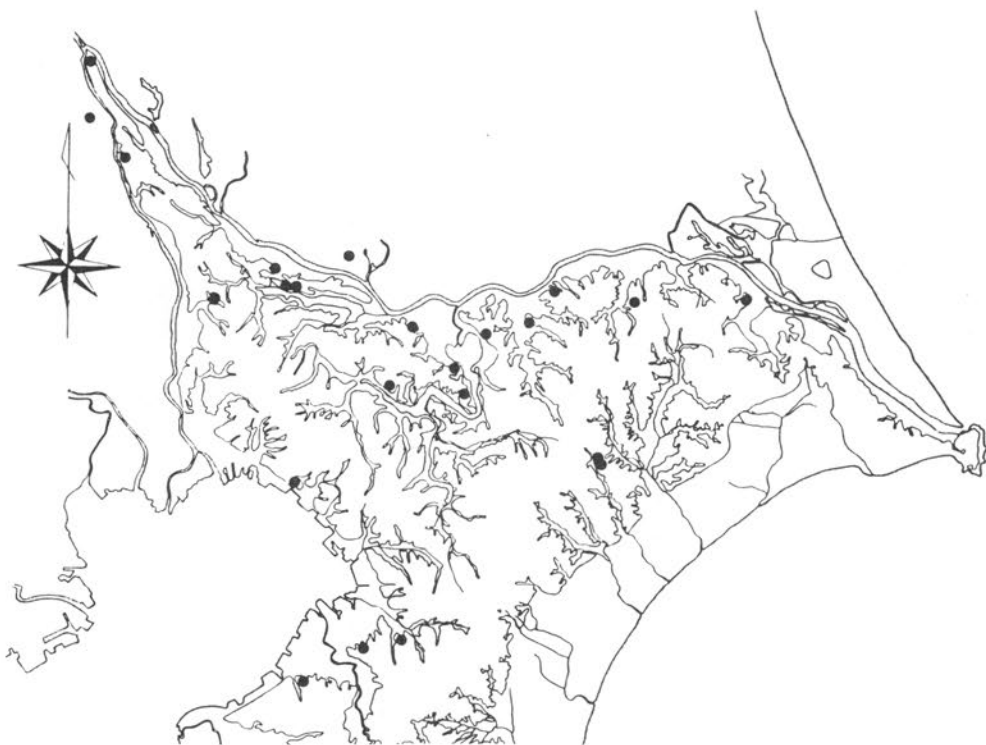
次に上総地域について見てみる。市原市山王山古墳・原1号墳、袖ヶ浦市お袖塚古墳・大竹27号墳、山武郡芝山町殿部田1号墳、山武郡山武町森台7号墳などが当期と考えられる。この他に富津市内裏塚古墳群内の九条塚古墳出土例が小片資料であるが当該期に属するようである。この内、山武郡内の二例はこの地域においては古い段階のものであり、この地域の集落・古墳群の形成そして埴輪祭祀の受容を考える上において、現在のところ定点となる資料である。



第123図 典型的な下総型埴輪 (S:1/8)

## 6 世紀後半—下総型埴輪の全盛期、そして終焉—Vc 期

埴輪を樹立する古墳が最大量に達する時期であり、その最終末は同時に埴輪祭祀の終焉期でもある。この時期、下総地域は先に記したように轟俊二郎氏によって「下総型埴輪」と名付けられた埴輪群によって広く覆われることになる。下総型円筒埴輪は3条4段構成で、円形透孔は2段目と3段目に90度ずれて一対づつ設けられている。細身で直線的な外形線を有し、開口部においてわずかに外反するのが一般的である。最下段は2段目以上に比べて短く、突帯の断面形はその多くが三角形である。内面は基本的に下から上へのユビナデ調整で、上端開口部付近のみに横又は斜方向のハケ目が施されている。以上が下総型埴輪のうち円筒埴輪に関する形態的な特徴である。朝顔形埴輪はこの上に花状部が付くのであるが、頸部のくびれは弱く、時期が下るにつれてそれはひどくなる。さて、下総型と呼ばれるのは円筒埴輪・朝顔形埴輪にのみ限られているのではない。形象埴輪—特に人物埴輪においてもその特徴は明瞭に表れるのである。下総型の人物埴輪は全体に小型で、半身像が一般的である。頭部は細身の円筒状に製作し、そこに版状の顔面を貼り付け、さらに顔の表情を描出するのである。腕は短く、肩部へのホゾ差し込み式になっている。このように、円筒埴輪・朝顔型埴輪・人物埴輪の各種において特徴ある一連の埴輪群が、下総型として明瞭に捉えられるのである。そして、下総型はその終末段階において、より一層下総型としての特徴が明瞭になっていくのも事実である。



第124図 下総型埴輪分布図 (『房総考古学ライブラリー6』より)

## 下総型・武蔵型—そして上野との関連

下総型埴輪の分布範囲は、第124図に見えるように、旧下総地域のほぼ全域を覆う他に(小見川を越える東の地域は調査例が少なく、詳細は不明である)、東は旧上総地域北東部に当たる山武郡北部地域に、南は養老川南岸の市原市鶴窪古墳にまで及んでいるのである。下総型埴輪の分布の中心域である手賀沼・印旛沼周辺においては、現在のところ当該期の埴輪はほとんどが下総型であろうと考えられる。一方、山武郡北部地域、市原地域は2条3段の上野・北武蔵を中心とした円筒埴輪と、3条4段の下総型の円筒埴輪、及びそれに伴う形象埴輪群が混在している地域である。混在の典型として芝山町にわたり塚古墳を挙げることができる。同古墳からは下総型の円筒埴輪と人物埴輪の他に、明らかに製作技法の異なる人物埴輪が供伴して検出されている。また、市原地域においては本紀要に際して行った胎土分析によって、北武蔵の生出土塚埴輪窯の製品の胎土と分析値が一致した山倉1号墳が武蔵型であるのに対して、小谷1号墳の埴輪群が明瞭な下総型である。



1～4：小谷1号墳  
5：根田130号墳  
6・7：君塚古墳

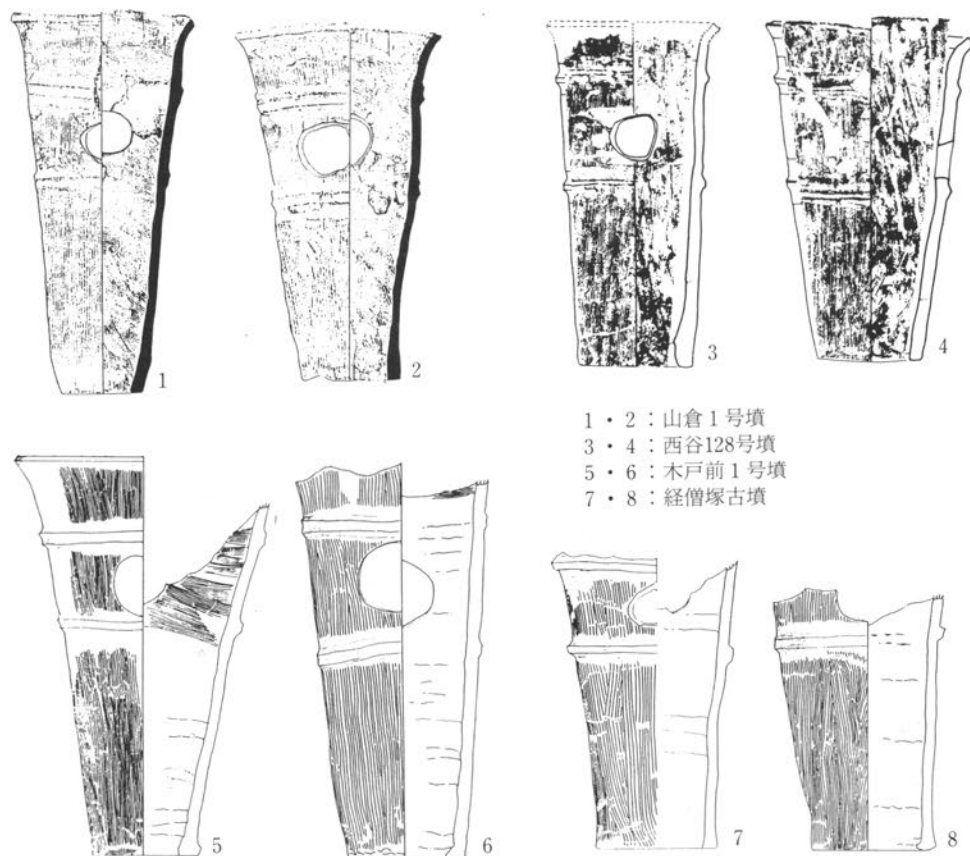
第125図 市原市域の下総型埴輪 (S:1/8)



山倉1号墳によって北武蔵との関係が裏付けられたが、一方の山武郡北部地域は北武蔵もしくは群馬県西部つまり西毛地域との関連が想定されるのである。これはかつて若松良一氏が指摘したことでもある(若松1992)。たとえば山武郡芝山町高田の木戸前1号墳に見られる一群の人物埴輪と高崎市周辺の人物埴輪との類似性がある。見た目の判断だけでは非科学的かも知れない。しかし、山倉1号墳の埴輪と生出塚埴輪窯跡の埴輪との類似性も、見た目の判断だけで長く取り沙汰されてきていたのである。今後胎土分析等の自然科学的分析の網をより広げれば、第二の山倉-生出塚の関係が他にも出てくる可能性は十分にあるのである。

### 木更津・富津市域の特殊性

さて、この時期が埴輪生産・埴輪祭祀の最盛期であるはずの房総半島において、注目すべき地域がある。それは木更津・富津地域である。両地域は前段階までは埴輪祭祀がごく一般的に行われているにもかかわらず、本期の前半において埴輪祭祀は急激に減少し、恐らく6世紀第3四半期をもって終了するのが大勢のようである。勿論、これは現在見つかっていないだけのことなのかも知れない。しかし、以下の推定が成立する可能性も存在するのである。つまり、



1・2：山倉1号墳  
3・4：西谷128号墳  
5・6：木戸前1号墳  
7・8：経僧塚古墳

第126図 上総における2条3段の円筒埴輪 (S:1/8)

副葬品その他から見て、非常に畿内的な色彩が強いこの両地域は、埴輪祭祀においても畿内に伍すかのように、房総の他地域よりも一足早く埴輪祭祀を終了させている、という推定である。

## 6 下総型埴輪の提起する諸問題

以上が房総における埴輪の変遷と分布である。川西編年Ⅲ期において埴輪祭祀を導入して以来、6世紀の終わりまで約170年前後の間その祭祀は執り行われていたのである。周辺の関東諸地域に比べ導入時期が遅れているが、6世紀後半代の爆発的生産量および使用量はやはり注目に値するものである。これはこの地域における6世紀半ば以降の集落・古墳群形成と同様に、大きな流れの中で捉えることのできる現象である。特に‘下総型’と呼ばれる特徴的な埴輪を生産した工人達のあり方は、再度我々の関心を呼び起こすのである。北武蔵や上野における埴輪製作工人集団に比べた場合、技法上の画一性・分布域の広域性にはやはり注目すべきものがある。次節で取り扱うところのその工人集団ともの動きは別に考えるとしても、国造に代表される在地有力者層と工人集団との関係は、当時の当該地域における政治的様相を明確に反映しているのではないだろうか。

ここで、最後に若干の問題提起をしたい。それは下総型埴輪の分布における中心と周縁の両極が見せる二つの問題である。

まず中心における問題である。先にも記したように、‘下総型’と呼ばれる埴輪群の分布の中心は印旛沼・手賀沼の周辺域である。この地域は印波国造の主要領域と考えられる。印波国造について考察を加える場合、印旛沼東岸の印旛郡栄町竜角寺古墳群と成田市公津原古墳群をその主要墓域として扱うのが一般的である。が、竜角寺古墳群では数基の古墳から下総型埴輪が検出されているのに対して、公津原古墳群においては現在のところ下総型埴輪は検出されていないのである。成田ニュータウン建設に際し、保存処置のとられた古墳があり、それらの古墳の中に下総型埴輪を持つ古墳がないとは断言できないが、いずれにしてもその数は無か、もしくは限りなく少ないものと考えねばならないであろう。後期古墳においては径20m程度の小型円墳においても埴輪の樹立が見られる例もあるから、埴輪が古墳被葬者の社会的階層性をどの程度反映するものなのかは疑問かも知れない。しかし、同時期の同規模程度の古墳を比較する場合、埴輪の有無はやはり何らかの較差を表わしているのではないだろうか。そのように考えると、印波国造の主要墓域として組み合わせで考えることの多い竜角寺古墳群と公津原古墳群とでは、その性格が異なっていると見た方が良いのではないだろうか。このことは、現段階において何らかの結論を導き出すものではないが、今後新たにこの二古墳群を比較検討する上においては、改めて留意しなければいけないことのように思えるのである。

次に周縁における問題である。下総型埴輪が旧上総地域の市原（上海上国造領域）と山武郡北部（武社国造領域）において検出されているのは、再三述べているとおりである。上海上の

地域が山倉1号墳に代表されるように埴輪において北武蔵との関係を有し、武社地域が埴輪において上野との関係を想定できる。下総型埴輪はその両方の地域に楔形に分布を見せているのである。これは当時の政治状況を考える上において、多くの示唆に富む現象だと思われる。つまり前方後円墳・埴輪祭祀という旧秩序を代表するものが、終末期を迎えるに当たっての崩壊過程の一現象と見ることもできるし、また逆に、7世紀という古墳時代から律令時代に移行する時代に向けての、地方の国造などに代表される在地勢力と畿内勢力との、新たな政治勢力の再編過程を映し出している現象だとも見ることもできるであろう。

#### 〈引用・参考文献〉

- 安藤鴻基他 1978 「千葉県香取郡小見川町三之分目大塚山古墳の長持ち形石棺遺材」『古代』64 早稲田大学考古学会
- 安藤鴻基 1988 「房総の埴輪について」『千葉県成田市所在竜角寺第101号墳発掘調査報告書』千葉県文化財保護協会
- 市毛勲 1973 『下総鶴塚古墳の調査概報』千葉県教育委員会
- 一瀬和夫 1988 「古市古墳群における大型古墳埴輪集成」『大水川改修にともなう発掘調査概要』V 大阪府教育委員会
- 荻悦久 1993 「千葉県多古町しゃくし塚古墳出土の有段口縁壺」『古代』96
- 荻悦久 1994 「千葉県佐原市森戸大法寺古墳の埴輪」『東邦考古』18
- 川西宏幸 1978 「円筒埴輪総論」『考古学雑誌』64-2 日本考古学会
- 車崎正彦 1976 「常陸舟塚山古墳の埴輪」『古代』59・60合併号
- 車崎正彦 1992 「円筒埴輪-関東」『古墳時代の研究 9 古墳III 埴輪』雄山閣
- 小嶋芳孝 1983 「埴輪以前の古墳祭祀」『北陸の考古学』26 石川考古学研究会
- 近藤義郎・春成秀爾 1967 「埴輪の起源」『考古学研究』13-3 考古学研究会
- 塩谷修 1992 「壺形埴輪の性格」『博古研究』3
- 白井久美子 1987 「祇園大塚山古墳の埴輪と須恵器」『古代』83
- 白井久美子・栗田則久他 1992 『房総考古学ライブラリー 6 古墳時代(2)』(財)千葉県文化財センター
- 梶山林継他 1986 『内裏塚古墳群測量調査報告書』千葉県教育委員会
- 玉口時男他 1982 『永野台古墳』朝夷地区教育委員会
- 築比地正治 1982 「高柳桃子塚古墳の埴輪」『宇麻具多』3 木更津古代史の会
- 轟俊二郎 1972 『埴輪研究』1
- 内藤晃 1972 「瓢塚古墳出土の土器」『土師式土器集成』2 東京堂出版
- 沼沢豊 1990 「関東-千葉」『古墳時代の研究 11 地域の古墳II 東日本』
- 橋本博文 1987 「埴輪の出現-関東地方の場合-」『季刊 考古学』20 有山閣
- 平野功・萩原恭一他 1987 『三之分目大塚山古墳発掘調査報告書』小見川町教育委員会
- 平野功 1991 「三之分目大塚山古墳をめぐる諸問題」『千葉文華』26 千葉県文化財保護協会
- 若松良一 1992 「人物・動物埴輪」『古墳時代の研究 9 古墳III 埴輪』

## 2節 房総における埴輪の生産と流通

### 1 はじめに

埴輪は古墳に樹立することのみを目的として生産された葬送儀礼用土製品であり、日常生活用品である土器とは性格が異なる。従って、埴輪の需要と供給の関係は社会総体から見れば極めて特殊な限定されたものであったといつてよいだろう。しかし、窯業としての埴輪生産を見た場合、その製作技術は在来の土器生産に根ざし、舶来の須恵器生産の技術をも取り込んだ、古墳時代特有の産業である。よって、埴輪の生産について研究することは古墳時代の手工業生産の実態に迫れると共に生産体制及びその背景にあるものを考察する手段となり得るのである。

これまで主に、埴輪は消費地である古墳出土資料を分析することによってそれを生産した工人や工人集団の把握に努めてきた。しかし、消費地での分析だけでは埴輪生産の実態を復原するには限界がある。例えば、形態や製作技法の分類によって工人数や工人単位が復原されたとしても、それが一つの生産地から供給されたものか複数の生産地から供給されたものかが解らなければ生産体制、生産規模の把握は困難なものとなる。逆に生産遺跡での埴輪の分析は工人数の割り出しから、生産体制、生産規模の復原はある程度できるものと思われる。しかし、これが古墳での需要の何割を担っていたのか、またいくつの古墳に供給していたのか理解することは難しい。よって、生産地と消費地、即ち生産遺跡と古墳との埴輪の総合的な分析が必要なのである。今回は古墳に比べて圧倒的に検出例が少ない埴輪生産遺跡にスポットをあて、これまで遅れていた生産地での埴輪の分析を行うと共に、房総における埴輪の生産と流通に関する総合的な研究の第一歩としたいと考えている。

房総において、これまで発見された埴輪生産遺跡は木更津市畑沢埴輪窯跡と成田市公津原埴輪窯跡の2例にすぎない。よって、これらによって房総の埴輪生産について総体的に述べることは時期尚早であり、ここでは2窯跡で行われていた埴輪生産の実態にせまることを目的とするとともに、消費地である古墳との流通関係を模索することに止めたい。また、消費地である古墳の資料や胎土分析の結果を踏まえて、房総における埴輪の生産と流通の問題について推測的考察を加えたいと思う。

### 2 埴輪生産体制の復原

埴輪を生産するには以下の諸要素が必要であると思われる。

1. 動機＝古墳の築造
2. 工人＝技術
3. 原材料（粘土・薪・水、等）
4. 生産手段（工房・窯等の焼成施設）

## 5. 保管施設（集積地）

このうち、遺跡・遺構として残るのは1・3（粘土採掘坑）・4・5であり、2は遺物即ち埴輪および遺構から推定しなければならない。

埴輪生産遺跡における生産体制や古墳との需給関係が明らかとなっている例は、全国的に見ても少ない。その中であって、大阪府新池遺跡の調査成果は注目に値するものがある（高槻市教育委員会1993）。房総において確認されている埴輪生産遺跡は、いずれも工房の可能性のある竪穴建物と窯跡とがセットで検出されており、比較的良好な資料となり得ると思われる。ここでは房総において検出されている二つの埴輪生産遺跡において行われていた埴輪生産の実態に迫りたい。

## （1）畑沢埴輪生産遺跡

検出遺構は、埴輪窯跡（地下式窖窯）1基、竪穴建物（工房？）7軒及び不整形遺構2基である。埴輪窯跡から出土した埴輪の種類は円筒埴輪、形象埴輪（蓋・盾持ち武人・馬）、それに甕である。円筒埴輪は3条4段以上の房総においては比較的大型品で、外面二次調整はB種ヨコハケのものが若干存在するだけで大半はタテハケである。竪穴建物出土土器の年代観は、須恵器（TK216）、土師器（鬼高式最古段階）より5世紀中葉を示す。供給先に推定されている内裏塚古墳の埴輪は4条5段の円筒埴輪（二次調整タテハケ優位、B種ヨコハケ若干）で、周辺からは人物埴輪が出土している。

安藤氏の速報中にも見られるように、遺跡の発見が宅地造成工事中の不時の発見であったために遺跡の西側に続く斜面に窯跡等が存在したのか否かについては、全く不明である。窯跡には3面の焼成面が見られ、製品はすべて酸化炎焼成されている。現在のところ関東においてもっとも早く窖窯焼成の技術を導入した埴輪生産遺跡である。さて、この3面の焼成面が連続操業によって形成されたものなのか、それとも中断の時期をおきながら3時期にわたって形成されたものなのか—それによって焼成の回数とそれに伴う生産量は大きく変わってきってしまうのである。須恵器窯等の場合、一枚の焼成面は単純に一回の焼成面としてではなく、極端に言えば一生産時期（1シーズン）として理解する場合が多いようであるが、これは埴輪窯にも適用できるのであろうか。畑沢埴輪生産遺跡の場合、窯の構造が完全地下式であることを考慮すれば、補修などによって長期に亘って使用するものではなく、使用可能な期間連続して使用する窯であると考えた方が良いと思われる。従って3面の焼成面は3回の焼成を意味していると考えて良いのではないだろうか。同じ完全地下式の埼玉県生田塚埴輪窯跡群がヤツデ状に連続して窯を構築するのは、単に灰原を共有するためだけではなく、一基あたりの焼成回数に限度があるために、あのような効率的築窯方法をとっていた可能性が高いのである。従って、畑沢埴輪生産遺跡の場合生産量は自ずと限界があり、供給先である内裏塚古墳の需要に応えるためには、他に何基かの窯が必要であることは想像に難くない。

7基の竪穴建物については、報文中にも記したとおり、工人達の工房であることを積極的に実証し得る資料は何も得られていない。しかし、窯跡出土の埴輪に対して与えられる年代と、竪穴遺構から検出されている土器群に対して与えられる年代とは、ほぼ合致するものである。つまり、積極的実証資料が得られなかったことも事実であるが、積極的な否定資料も得られていないのである。このように考えると、報文中では簡単な報告で済ませてしまった遺構Vの小鍛冶関連遺物が改めて注意を惹くのである。出土状況については単に焼土中としか記録されていないのであるが、この遺構に伴う資料であることはまちがいないようである。過去において埴輪生産遺跡の資料整理に関わられた方々や、今後同様の遺跡を調査・整理する方々への注意を喚起しておきたい資料である。

## (2) 公津原埴輪生産遺跡

既に述べたように、本来存在したであろう埴輪生産関連遺構の全てが把握されている訳ではない。従って、工人集団の単位等、埴輪生産の構造を具体的に解明することは、困難といわざるを得ない。しかし、調査された遺構群の検討の結果、埴輪窯は1基のみではなく複数(3基)存在していたが、それらが同時に操業されていたのではなく、1基毎に操業されていた可能性を指摘することができた。これから見る限り、公津原埴輪生産遺跡の工人集団は概して小規模なものであったといえそうである。

それでは埴輪製作工人の単位について遺構からではなく、埴輪の製作技法から追求することはできないのであろうか。公津原埴輪生産遺跡の普通円筒埴輪には小型と大型の2種類が認められる。この中で口縁部形態に若干の差異がある傾向はあるものの、基本的には形態・製作技法に違いはなく、極めて丁寧に規格的な製品を製作しており、熟練した工人の手によるものであることを窺わせている。

このような資料に対して、器面調整のタテハケのハケ目のパターンの検討による検討方法があげられる。これはハケ目の幅を微視的に観察・計測し、その配列等のパターンからハケ状工具の種類(数)の抽出を試みるものである。確かに公津原埴輪生産遺跡の円筒埴輪は7本/cm単位という極めて規格的なハケ目であるが、微妙な差異が観察され、この方法は一見有効そうにも見えるが、前提としてのハケ目の「パターン」=工具の数=工人の単位という単純な構造が成り立つのが大きな疑問である。実際に今回、工具の種類の同定という面のみ有効性を検討するために普通円筒埴輪の最下段と最上段の資料について行ってみた。しかし、資料自体の歪みや割れが激しく、従ってハケ目の幅にも大きく「狂い」が生じていたこともあるが、この方法で明らかに同一工具によるものと認定できたものはほとんどなく、同一資料の隣接するハケ目でさえ「パターン」が異なることが認められた。これは、ハケ先の摩耗や目づまりもあろうが、何よりもハケ先の接地する部位・角度・強さが常に均一ではないことに起因している。埴輪に関してはこのような微視的な観察の余地はまだあると考えるが、微視的になるほど多くの

条件が組み合わさり、より複雑な様相をなして表出してくることも留意すべきであり、その方法についてはなお検討する必要がある。

以上のように工人集団の単位等、具体的な構成については明らかにできなかったが、いずれにしても工人集団としては窯1基を操業する単位の小規模なものとも見ることができそうである。また、台地平坦面に位置するカマドを持つ竪穴遺構は、該当期の一般の集落遺跡を形成している主要な竪穴の型とは異なり、小型な無柱穴の長方形竪穴で、いわゆる「住居跡」というよりも機能的に限定された施設とみなすことができる。このことから公津原埴輪生産遺跡では恒常的な埴輪生産活動が行われておらず、短期的な生産場所であったと思われる。

次に船塚古墳の埴輪を本遺跡のみで生産したのかという問題であるが、供給先の80m級の船塚古墳は未調査であり、埴輪樹立状況は明らかではない。房総には比較検討できるような同時期の埴輪の樹立状況がわかる調査例はほとんどなく、類例による推定復原も困難であることから、埴輪の数量も不明である<sup>1)</sup>。一方、公津原埴輪生産遺跡の埴輪窯跡5 1-0 0 1は、他の生産遺跡の埴輪窯跡と比べても大型とあってよく、1回に焼成された埴輪の数は、口径30cmの円筒埴輪を焼成部内に並べた場合約120本となる。焼成回数については複数回としかいいようがなく、焼成時の失敗率についても不明であるが、構造的にも整った大型の窯を用いていることや埴輪製作に見られる工人の熟練度に対して、失敗率が特に高かったと思わせる材料は見あたらない。既に指摘されているように大型の埴輪窯を複数と同時にではなく1基単位で操業していく小規模な工人集団の姿が浮かび上がってくることは、むしろ公津原埴輪生産遺跡で船塚古墳に供給された埴輪の大部分を生産していたことを反映しているのではないだろうか。ただし、船塚古墳において表採された埴輪の胎土分析の成果によると、公津原埴輪生産遺跡の埴輪と異なる胎土のものが若干数認められていることから、全く別の生産地(生産遺跡)からも製品が持ち込まれている可能性は残されている<sup>2)</sup>。

いずれにしても公津原埴輪生産遺跡は、船塚古墳造営に伴って成立した埴輪生産施設であったといえよう。

### 3 生産と消費の問題

#### (1) 問題点の抽出

生産された埴輪がどのような流通をし、どこの古墳に供給されるのか、即ち生産地と消費地を結びつける作業は極めて困難である。現在のところ、量的に生産地と消費地の資料を比べたら圧倒的に消費地である古墳の資料が多い。まして房総においては生産地が2例しか知られていない。その2例はこれまで述べてきたようにそれぞれ1基の古墳に供給されたものとみてよいと思う。あとは、古墳出土資料を分析して生産地を推定し、供給圏を把握したい。

今回行った埴輪胎土の蛍光X線分析の結果、31個所の資料がI～VII群及び、群をなさないも

の2個所の計9類に分類された(第127図)。この結果を踏まえ、問題点を抽出し、コメントを加えることとする。

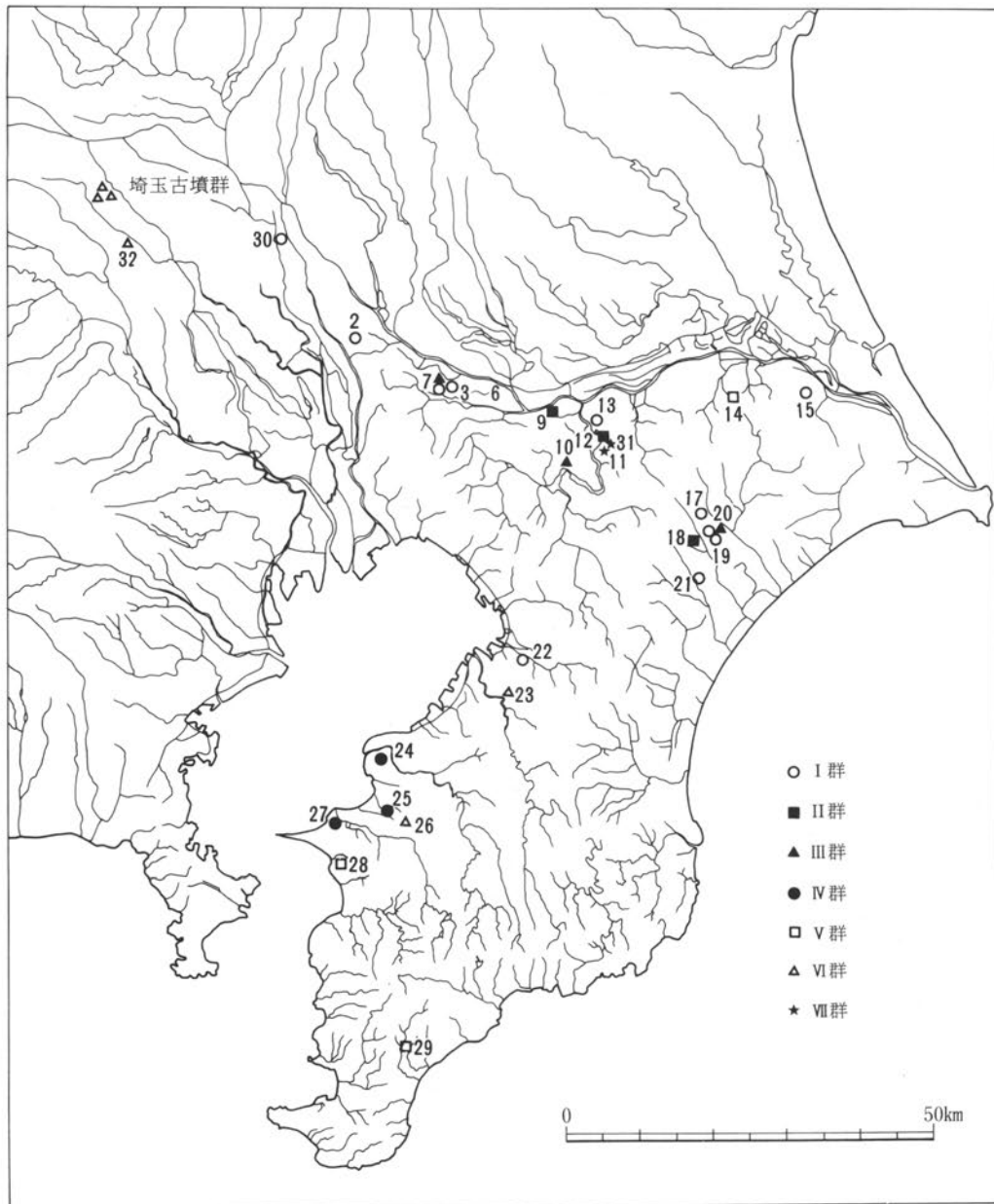
#### 「下総型埴輪」の問題

I群、III群、V群に分類された中に「下総型埴輪」がみられる。I群の胎土を持つ埴輪は東葛飾、印旛、山武、市原地域という下総地域に広域分布し、上総北部地域へも分布が及ぶ。III群の胎土を持つ埴輪は、東葛飾、印旛、山武地域に分布する。V群の胎土を持つ埴輪は佐原市、富津市、小見川町、丸山町というように房総の北部と南部に点在する。また、古墳に目を向ければ、流山市東深井7号墳の胎土はI群に対応し、我孫子市子の神7号墳・横芝町姫塚古墳ではI群・III群の双方に対応するものが存在する。従来、下総型埴輪は小規模な巡回型埴輪生産体制が想定されている(轟俊二郎1973)<sup>3)</sup>が、胎土のI群への集中や種類の少なさは、むしろ拠点的生産を示唆するし、工人の巡回を想定するなら胎土の一致は原料である粘土の移動をも考えなければならなくなる。拠点的生産体制に否定的な見方をするのは埴輪窯の未発見が理由とされるが<sup>4)</sup>、窯の構造によっては今後発見される可能性も否定できないのではないだろうか。しかし、工人が粘土を抱えての巡回型生産も可能性は否定し得ない。関東における埴輪生産体制の2様相として巡回型と拠点間移動型が指摘されているが、「拠点間移動型と巡回型の相違は、生産の便と運搬の手段との相克の中で生じた見かけ上の現象にすぎないのかもしれない。」(車崎正彦1992)<sup>5)</sup>との指摘もあり、今後下総型埴輪の生産遺跡の発見が切望される。

#### 山倉1号墳の問題

市原市山倉1号墳、木更津市矢那大原古墳と埼玉県鴻巣市生出塚埴輪窯の胎土がVI群において一致した。山倉1号墳と生出塚埴輪窯からは極めて類似性の強い盛装の男子像が出土していることが知られている。これまでの解釈ではこの現象を生出塚埴輪窯からの工人の派遣があったものとして説明されてきた。埴輪の作風のみならず胎土まで一致したことは何を意味するだろうか。一つは工人の派遣と共に粘土が持ち込まれたこと、もう一つは製品、埴輪そのものが運ばれたことを意味するものである。鴻巣市と市原市は直線距離にして約80km離れた遠隔地であり、仮に製品の運搬を想定した場合もっとも妥当性のあるルートは、以下のとおりである。生出塚で生産された埴輪は元荒川を船で下り東京湾に出て、そのまま五井に向かって南下する。そして養老川を遡り、山倉1号墳の所在する大坪で荷揚げされる。陸上交通で運搬するのと違い、このような水上交通を利用した運搬の場合、想像するよりも容易に大量の埴輪の運搬が可能なのではないだろうか。しかし、これがそのまま製品ではなく原料の粘土の運搬についてもあてはまることなので、一層の注意を要する。工人が派遣される場合、工人にとって一番心配することは派遣先に良質の粘土があるかどうか、混和材が手に入るかどうかということだろう。よって、胎土の一致は製品の搬入だけでなく、工人の派遣を想定した場合も説明することができるので、この問題はより慎重に対応しなければならない。





I 群

2. 東深井7号墳 3~6. 高野山1~4号墳 7. 子の神7号墳 13. 竜角寺112号墳  
 15. 城山4号墳 17. にわとり塚古墳 19. 殿塚古墳 20. 姫塚古墳 21. 経僧塚古墳  
 22. 小谷1号墳 30. 目沼瓢箪塚古墳

II 群

9. 小林城出土資料 12. 瓢塚32号墳 18. 木戸前1号墳

III 群

7. 子の神7号墳 10. 大木台2号墳 20. 姫塚古墳

IV 群

24. 高柳銚子塚古墳 25. 畑沢埴輪窯 27. 内裏塚古墳

V 群

14. 片野23号墳 28. 弁天山古墳 29. 永野台古墳

VI 群

23. 山倉1号墳 32. 生出塚埴輪窯

VII 群

11. 公津原埴輪窯 31. 船塚古墳

第127図 胎土別埴輪分布図

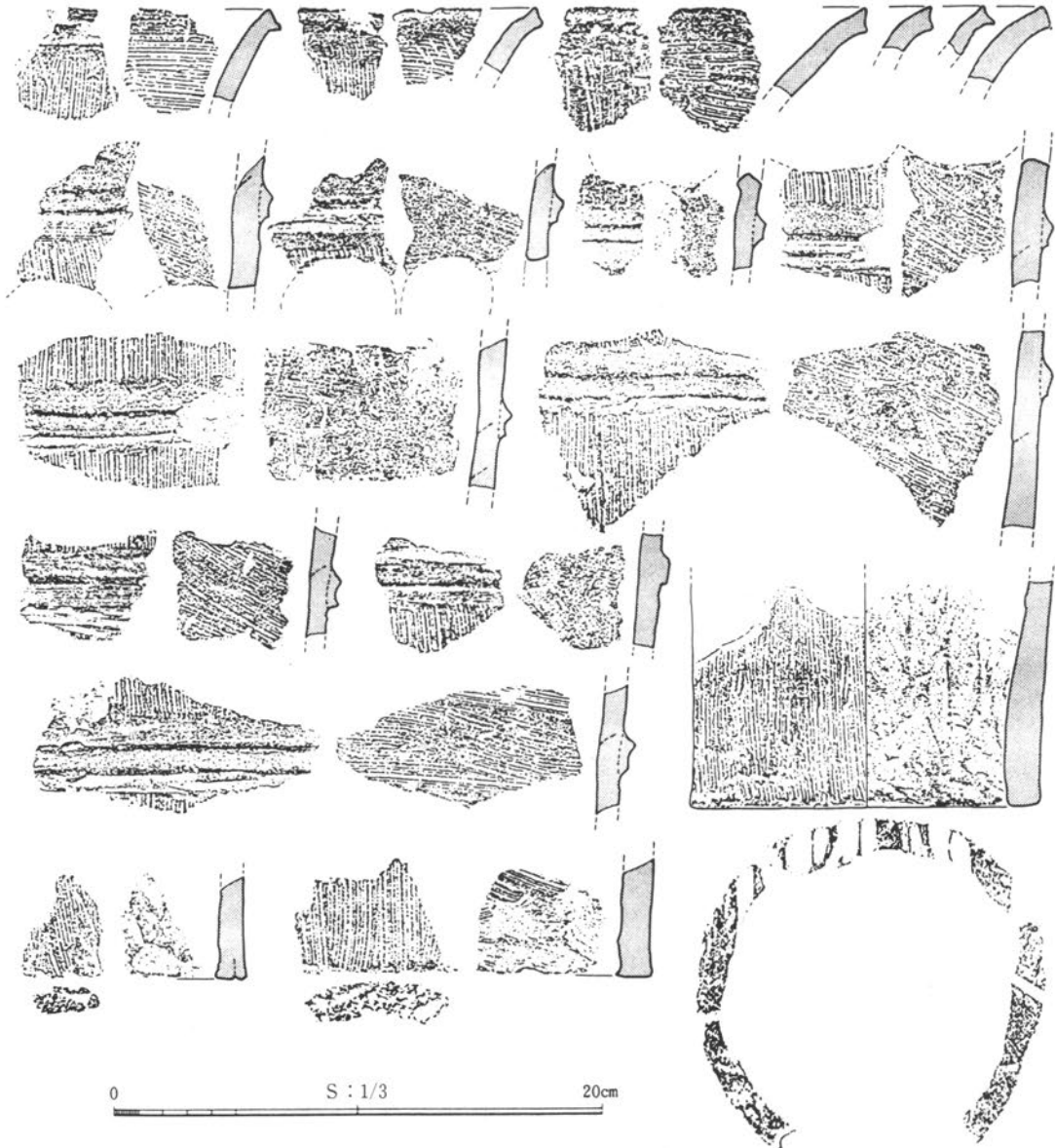
### 畑沢埴輪窯の問題

富津市内裏塚古墳、木更津市高柳銚子塚古墳とIV群として一致している。しかし、考古学的にみた場合、高柳銚子塚古墳の埴輪の方が内裏塚古墳・畑沢埴輪窯に先行すると思われる<sup>9)</sup>ので畑沢埴輪窯の製品は内裏塚古墳のみに供給されたと判断する。なお、この胎土の一致は高柳銚子塚古墳の埴輪も在地の粘土で生産されていることを意味し、畑沢近辺に高柳銚子塚古墳に製品を供給した埴輪窯の存在が想定される。しかも、その窯は上総地域で最初に埴輪が製作された場所である可能性が高い。また、畑沢埴輪窯の円筒埴輪は外面2次調整がタテハケが優位であり、B種ヨコハケは数点しか認められない。他地域ではB種ヨコハケが盛行するこの時期に、2次調整のタテハケは特異である。いち早く窰窯焼成の技術を導入しながら、技法は古い段階のものを好んでいるかのようにも思われる。形象埴輪や窰窯焼成など先進的なものと製作技法における後進的なものが混在しており、これを在地色の表出として捉え、窰窯焼成B種ヨコハケを伝播した工人集団の他に在地の工人集団が組織されたものとして理解できないものであろうか。内裏塚古墳に樹立された埴輪は数千本に及ぶものと推測され、この需要を賄うためには畑沢埴輪窯クラスの生産地が十数基は必要となる。しかし、埴輪窯の基数と操業回数は埴輪生産に充てられた期間によって決定されるため、内裏塚古墳に埴輪を供給した畑沢埴輪窯以外の埴輪生産地が未発見の現在、埴輪供給体制まで復原することは難しい。大量の埴輪を生産するには小規模生産体制による長期間操業か大規模生産体制（小規模生産体制の集合体も含む）による短期間操業の何れかであるのだが、古墳造営計画の中でどのように位置付けられていたのだろうか。

### 公津原埴輪窯の問題

公津原埴輪生産遺跡の製品は、従来より船塚古墳に供給されていたとされてきた(千葉県企業庁1975)。しかし、船塚古墳自体は発掘調査を受けておらず、表採資料に基づく見解でありながら、なお互いに対比できる形で資料が提示されることはなかった。このような状況の中、近年、船塚古墳の表採埴輪資料がかなりまとまって紹介され(永沼1992)<sup>7)</sup>、公津原埴輪生産遺跡の資料と比較検討が可能となった。それによると公津原埴輪生産遺跡より船塚古墳の埴輪の方が「明らかに新しい」と評価されている。確かに従来より公津原埴輪生産遺跡で提示されていた資料と比べて、船塚古墳には底径約14.5cmの小型の資料を含んでおり(第128図)、これをもって「新しい」要素とみなされているようであるが、今回あらためて公津原埴輪生産遺跡の資料を整理した中で、断片的ながら同様の底部資料が確認されている。この他、口縁部・突帯形態、整形技法には両者に差異はほとんど認められず、ほぼ同一のものと判断してよいと考えられる。このことは、埴輪の胎土分析においても、船塚古墳と公津原埴輪生産遺跡のみが特異な領域に属している点でも追認されるものである。

以上から公津原埴輪生産遺跡と船塚古墳の受給関係が成立することとなるが、それによって



第128図 船塚古墳表採埴輪 (永沼 1992より)

派生する問題点もある。船塚古墳は墳丘形態が前方後方墳とされ、その造営時期を7世紀代に比定されており、このこともこれまで公津原埴輪生産遺跡の供給関係や時期に関する評価に不安定な面をもたらしてきた要因の一つである。今回、両者の供給関係が認められたことから、船塚古墳の造営時期も公津原埴輪生産遺跡の時期、6世紀前半期にまで遡る可能性が強くなり、併せて墳形の再検討も必要となってきたといえよう。

#### 瓢塚32号墳の問題

成田周辺に産地がある可能性が高いと指摘されたII群の胎土を持つ一群である成田市瓢塚32

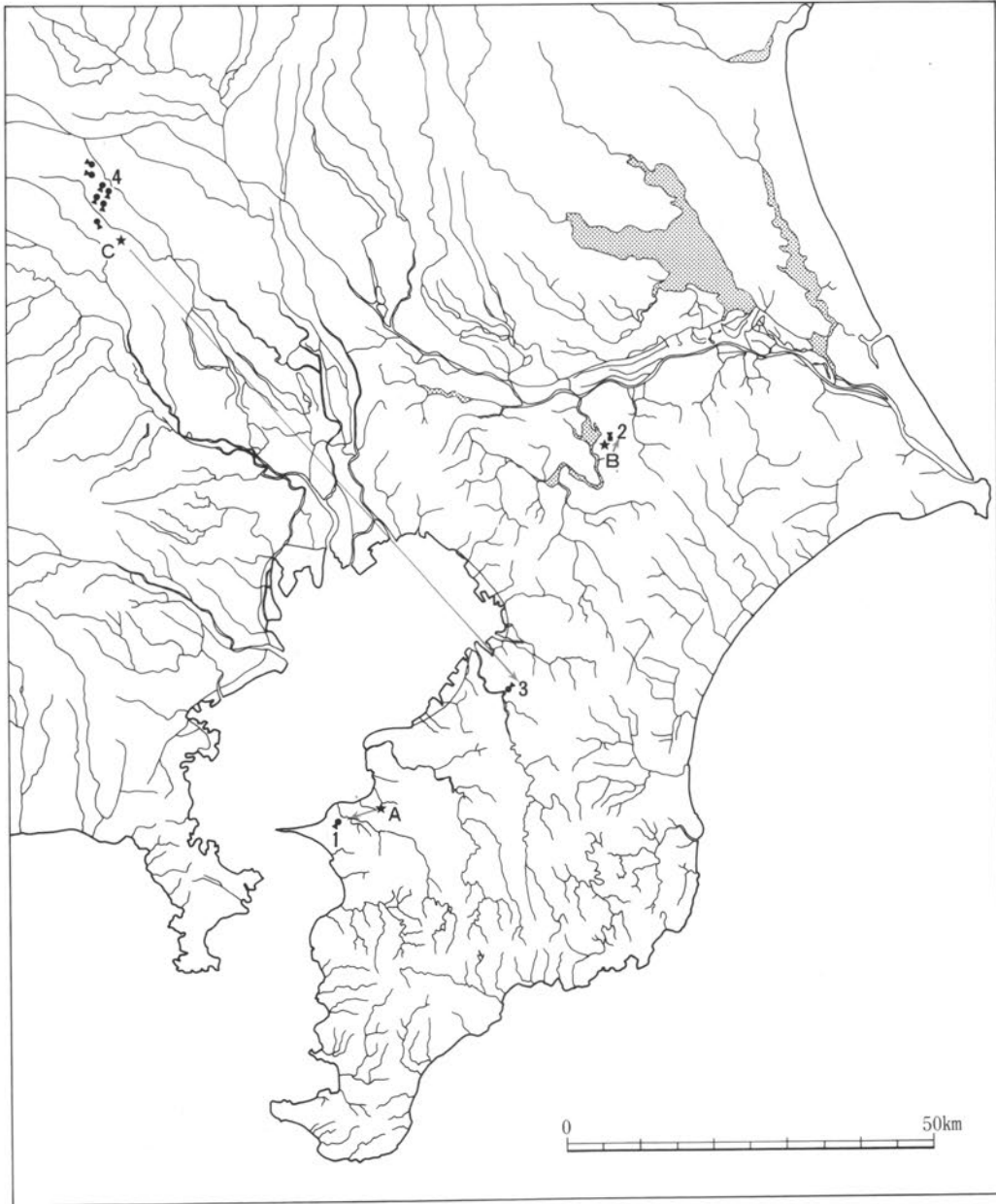
号墳の埴輪は、古墳の周溝に長方形に本来は密集して立て並べられたと想定される状態で出土している。これらは明らかに墳丘から転落したものではなく、原位置を保っている。調査担当者は、これを単なる埴輪集積地としてではなく、中心に巫女の形象埴輪があることから祭祀的なものとみているようである。何に対する祭祀なのか明らかにされていないが、その前に幾つか検証しなければならない問題があるように思われる。第1点は、この埴輪が瓢塚32号墳に伴うものかどうかである。まず、古墳については主体部に石枕を有し、いわゆる「和泉期」の竪穴住居跡の上に古墳が造営されている。これに対して埴輪群は特に掘り込みなどは伴わず、周溝底面から出土していることから古墳造営期と大きな時間差はなく、埴輪の特徴から見ても5世紀後葉から6世紀初頭の年代を示すものとみられているので、時期的には問題はないようである。第2点は、なぜ通常の埴輪列のように墳丘に樹立しなかったのかである。集積された埴輪は埋設されておらず、周溝底面に置かれたままであったと考えられる。この状態が目的とする行為の最終段階であったのか、過程の段階であったのか注意を要するところである。第3点は、埴輪の置き方が異常に密集していることである。よって、この集積の性格については、これが祭祀に関わるか、関わらざるかを問わないまでも、出荷前の置き場、樹立前の置き場、運搬中の仮置き場という移動の過程での状態とする見方と、方形集積という目的のための結果としての状態とする見方の二者が考えられる。しかし、埴輪自体が祭祀のためのものであった以上、その生産・運搬の過程においても祭祀的な取り扱いを受けていた可能性は強く、よって、その配列に祭祀的な要素が認められるとしても、その祭祀の具体的内容が明らかにされない限り、それが即ち「目的」であったとする根拠となり得ない。むしろ、瓢塚32号墳の規模に対応するような推定される埴輪の数量、埴輪の形態等の特徴(特に小型なこと)から、古墳に伴う「仮置き」的な色彩が濃い。埴輪集積地としては群馬県太田市駒形神社遺跡、鳥取県東伯郡羽合町長瀬高浜遺跡が知られるが、瓢塚32号墳の例も今後埴輪集積遺構として検討に値するものとなる。

## (2) 供給関係の特質

房総において埴輪の需給関係が明らかになったのは、畑沢埴輪窯と内裏塚古墳、公津原埴輪窯と船塚古墳、生出塚埴輪窯と山倉1号墳の3例である(第129図)。

畑沢埴輪窯は内裏塚古墳の北東約5kmに所在し、窯は3回の操業を行っている。しかし、内裏塚古墳の需要をすべてまかなったとは考えられないので、内裏塚古墳造営のために構築された埴輪窯の内の一つである可能性が高い。

公津原埴輪窯は船塚古墳に約100mと近接して所在する。操業回数は不明だが、埴輪片の焼台利用を考慮すると少なくとも2回は操業したと思われる。供給先の船塚古墳では公津原産以外の胎土をもつ埴輪も存在することから、船塚古墳に供給した埴輪窯の内の一つとみた方がよいだろう。



| 埴輪生産遺跡                 |                | 古墳                   |
|------------------------|----------------|----------------------|
| A. 畑沢埴輪窯跡<br>(木更津市畑沢)  | 5世紀中葉<br>5km   | 1. 内裏塚古墳<br>(富津市二間塚) |
| B. 公津原埴輪窯跡<br>(成田市吾妻)  | 6世紀前葉<br>0.1km | 2. 船塚古墳<br>(成田市赤坂)   |
| C. 生出塚埴輪窯跡<br>(埼玉県鴻巣市) | 6世紀後葉<br>80km  | 3. 山倉1号墳<br>(市原市大坪)  |
|                        |                | 4. 埼玉古墳群<br>(埼玉県行田市) |

第129図 埴輪供給関係図

上記の古墳と埴輪窯の需給関係は、一つの古墳における需要に対して複数の埴輪窯から供給されるという、いわば1古墳多窯対応の状況の一端を示している。この状況の背景には、集中して埴輪窯を構築したり、一個所から大量に粘土を採掘したりすることのできる地理的・地質的要因と埴輪製作工人集団の組織的な要因が関与していることが読み取れる。これらの要因によって5世紀中葉ないし6世紀前葉の房総において、畑沢埴輪窯や公津原埴輪窯にみられる小規模生産体制による埴輪の生産が大規模古墳の周辺で数カ所同時に行われていたものと思われる。しかし、これらの埴輪生産は継続しては行われず、その技法的系譜も追うことはできない。現時点では、畑沢埴輪窯は内裏塚古墳、公津原埴輪窯は船塚古墳へのみ埴輪を供給することを目的として存在した埴輪生産地と考えられる。

生出塚埴輪窯と山倉1号墳の需給関係は特殊である。埼玉県鴻巣市に所在する生出塚埴輪窯と市原市に所在する山倉1号墳とは直線距離にして80kmも離れている。作風、製作技法の類似と胎土の一致によって需給関係を想定しているが、これを製品の移動とみるのか粘土ごと持ち込んだ工人の移動とみるのかは前述のとおり即断できない。生出塚埴輪窯は埼玉古墳群に埴輪を供給しており、製品や工人の他地域への移動にはその背後に埼玉古墳群を造営した地域首長の政治的関与がうかがえる。また、興味深いことに埼玉古墳群中の將軍山古墳（6世紀後半）の横穴式石室の石材に房州石が使用されているという現象がある。これは周辺の若大子古墳や小見真観寺古墳にもみられる現象である<sup>8)</sup>。6世紀後半の武蔵と総の関係は非常に親密だったようである。この関係のなかで持ち込まれたのが山倉1号墳をはじめとする武蔵型の埴輪なのであろう。

埴輪の需給関係にはいくつかのパターンがあると思われる。需要と供給のバランス即ち古墳の規模と生産地の規模の対応関係である。

| 埴輪需給関係パターン                              |
|---|
| A. 1古墳1生産地型<br>小規模古墳に対して小規模生産地が対応する。    |
| B. 1古墳多生産地型<br>大規模古墳に対して多数の小規模生産地が対応する。 |
| C. 多古墳1生産地型<br>多数の古墳に対して1つの大規模生産地が対応する。 |

生産地から見た場合の供給体制は、上記のA・BとCに分類される。これは生産体制における集約度の差と工人の組織のされ方の違いによって生じるものであり、一つの生産地から何か所の古墳へ埴輪が運ばれるかということである。固定供給型は特定古墳の造営のために築かれた埴輪生産地であり、一般的に操業期間が短く、小規模である。分散供給型は複数の古墳に埴

輪を供給することから操業期間も比較的長く、大規模である。

| 埴輪供給体制パターン   |
|--|
| <p>I. 固定供給型</p> <p>上記A、Bの違いはあるが、特定の古墳にのみ埴輪を供給する。IA型は生産地と古墳が1対1の対応をし、IB型は多対1の対応をする。畑沢埴輪窯、公津原埴輪窯はIB型に該当する。</p> |
| <p>II. 分散供給型</p> <p>上記Cのとおりだが、供給範囲が古墳群単位のものや地域を越えるものなどがある。生出塚埴輪窯が該当する。</p>                                   |

ここで、再び「下総型埴輪」の「巡回型埴輪生産体制」について考えてみたい。巡回型を想定した場合、その供給体制はIA型（1古墳1生産地の関係で固定供給）になると思われる。胎土分析の結果、下総全域及び上総地域にまで分布を示すI群と東葛飾、印旛、山武に分布を示すIII群、佐原市、小見川町に分布を示すV群の3群しか胎土の種類はない。また、一つの古墳で2種類の胎土を持つ埴輪を有している例（横芝町姫塚古墳）もある。純粋に一つの古墳に供給することを目的として古墳の近くに移動して埴輪を生産したとすれば、もっと胎土の種類が多様化するのではないか。これは粘土を持ち込んで埴輪生産にあたったと解釈しなければ巡回型を肯定できない。下総地域において採取できる粘土が均質的なものであれば、この考えは否定されるのであろうが、下総地域においても計6種類の胎土を認識しているので、その可能性は低いと思われる。よって、「下総型埴輪」は巡回型生産の可能性を否定し得ないまでも、東葛飾、印旛、山武地域におけるある程度の拠点的生産（一個所の集中生産ではなく、小地域でのまとまりを持った生産）を想定でき、また、それを統括するような工人組織の発達を考えることができそうである。このことが「下総型埴輪」という形態の埴輪の下総地域における広域分布と胎土の種類の少なさ、小地域間の埴輪の相互補填の実態を説明してくれるのである。従って、「下総型埴輪」の供給体制はII型（一生産地から多古墳へ分散供給）、しかも古墳群単位を越えて他地域へも及んでいたと解釈できないだろうか。

### （3）生産の特質

房総においてはじめて埴輪を受容したのは、5世紀前葉、香取郡小見川町三之分目大塚山古墳の川西編年III期のものである。この埴輪は、焼成時の黒斑を有し、二次調整にタテハケを施す点で茨城県石岡市舟塚山古墳の埴輪と共通した技法を持っていることが知られている。房総においてこの他にIII期の埴輪を持つ古墳は今のところ発見されていない。印旛郡印西町鶴塚古墳の器台形及び壺形の「埴輪」は5世紀初頭に位置付けられるが、これを埴輪とするか否かは埴輪の定義に関する問題である。「仮器化した古墳祭祀用土製品」という大きな枠組みにおいて

は埴輪と認定し得るが、一般的には埴輪からは除外されるものである。

畿内において川西編年Ⅲ期は外面二次調整にB種ヨコハケを施し、透孔形は円形、焼成は野焼きによることを特徴としている。三之分目大塚山古墳の埴輪は、二次調整にタテハケを用い、透孔は円形と方形で構成されている。調整方法及び透孔の形態は川西編年Ⅱ期の特徴を示すものであり、技法の伝播の遅延を感じる。

次に登場するのが、東京湾沿岸の上総地方西部地域であり、川西編年Ⅳ期の窰焼成の埴輪である。木更津市高柳銚子塚古墳、木更津市矢那大原古墳は外面二次調整にB種ヨコハケを施し、高柳銚子塚古墳、矢那大原古墳とも採集資料のほとんどのものにB種ヨコハケが観察された。富津市内裏塚古墳、木更津市畑沢埴輪窰跡は外面二次調整にB種ヨコハケが認められるものの、極めて少数であり、大半はタテハケを施している。また、円筒埴輪の同一個体中において二次調整を省略する段がみられるものも存在する。木更津市清見台A-4号墳<sup>9)</sup>は2条3段構成の円筒埴輪でB種ヨコハケも見られるが、粗雑化している。透孔形は円形と逆三角形があり、透孔形の古相と技法の粗雑化による新相とが混在している。富津市富士見台2号墳<sup>10)</sup>は3条4段構成で最上段のみ×状ハケを施す。同様の形態の埴輪は市原市菊間手永台古墳群でも確認されている<sup>11)</sup>。

このようにみえてくると、房総において川西編年Ⅲ・Ⅳ期に併行すると思われる埴輪は、調整技法や透孔形において古い要素を残存させている。その一方、窰焼成をいち早く導入した点や二次調整を省略する傾向は先進的である。技法の伝播とその受容について慎重な分析を行う必要があるようだ。窰焼成やB種ヨコハケに代表される技法の画一化は埴輪の大量生産を志向していると考えられ、畿内における巨大前方後円墳の造営とも期を一にしている。確かに畿内及び東海では、須恵質埴輪がみられるように須恵器と埴輪が併焼され(併焼型)、須恵器工人与埴輪工人の結びつきが深い。極端にいうならば埴輪は須恵器の一器種化しており、祭祀使用の色彩の強い初期須恵器の性格を考慮すれば、納得できる状況である。これに対して関東においては本来の意味での「須恵質埴輪」は検出されておらず、埴輪工人与須恵器工人与の積極的な交流は認めがたく(個別焼成型)、この状況を併焼型に比して分業化が進んでいたことを示しているととらえている(橋本博文1987)<sup>12)</sup>。房総においても川西編年Ⅳ期段階の畑沢埴輪窰、Ⅴ期の公津原埴輪窰においては窰焼成以外に須恵器製作技法の影響は認められない。現在のところ5世紀段階の須恵器窰は未発見であり、房総における初期須恵器の生産については未知の部分が多い。市原市草刈遺跡で出土したTK208型式期の須恵器手法の土器は、須恵器の技法で作られながら酸化炎焼成され、赤彩されている。性格は同一とは思われないが、窰で焼成されながら酸化炎焼成され、赤く仕上げることを志向した埴輪と何か通じるところがあるように感じられる。

山本靖氏は常陸地域の受容期の埴輪に二次調整タテハケが施されているのを、古い特徴の残



存として捉えるのではなく、畿内の直接的な影響のもとに成立したものといえないため上毛野地域から二次的に波及してきたものとしている(山本靖1991)。その傍証として太田市別所茶臼山古墳の円筒埴輪の外周二次調整に施されたB種ヨコハケとタテハケの割合が5%と95%であることを指摘し、上毛野地域のなかでも南東部の影響を強く受けているものとしている<sup>13)</sup>。この観点で房総の埴輪を見ると、下総地域の三之分目大塚山古墳に関してはこのことが当てはまるかもしれないが、上総地域における受容期の埴輪は高柳銚子塚古墳や矢那大原古墳において二次調整B種ヨコハケの割合が高いため、上毛野東南部地域の影響は見られない。むしろ、これらは菅田御廟山古墳(応神陵)との類似性があり、畿内の直接的な影響のもとに成立した感が強い。しかし、上総地域の第2段階に想定されている内裏塚古墳・畑沢埴輪窯の埴輪には二次調整タテハケの割合が高くなる。これは上記の上毛野地域の影響を感じられるが、時期的に矛盾が生じるため、この現象を畿内の影響を多少残しながら埴輪生産において在地化が始まったものと理解しておきたい。

なお、遠江地域では受容期の埴輪を出土する静岡県松林山古墳以降5世紀前半までは、畿内から招来された工人にせよ在地で臨時に集められた工人にせよ畿内に忠実な製作上の強い規制が守られていることが指摘されている(鈴木敏則1993)。さらに5世紀中葉の堂山古墳の出現に際し、畿内で考案された最新の窰窯焼成のB種ヨコハケの技法を採用し、当然製作者も畿内から招かれた工人と推定された。ところが、野焼きの粗いA種のハケをもったものも存在したため、別の在地色の強い工人集団の存在を指摘し、遠江における5世紀中葉の埴輪生産の画期を「窰窯焼成B種ヨコハケと言った新技術の一早い導入と、埴輪需要の高まり、そして在地の埴輪製作工人集団の成立である。」としている<sup>14)</sup>。

このような画期が上総地域西部にもあったのではないだろうか。畿内の強い製作上の規制、管理を受けて製作された高柳銚子塚古墳、矢那大原古墳の埴輪、畿内との関係を持ちながら在地色を発芽させた内裏塚古墳の埴輪、奇しくも内裏塚古墳に供給した畑沢埴輪窯において窰窯焼成B種ヨコハケとタテハケの埴輪が混在することがこのことを如実に物語ってくれよう。5世紀中葉における埴輪生産の画期は上総地域においても存在したのである。

房総における埴輪生産の特質は、下総地域と上総南西部地域という二つの「埴輪文化圏」が存在することにある。下総地域では常陸、上毛野地域の影響の下に受容、展開し、畿内では埴輪の消滅する6世紀後半に盛行する。特徴的な「下総型埴輪」も常陸の影響の下に成立したといわれ、下総地域は受容からずっと常陸の影響を受け続ける畿内の規制、管理から外れた地方色の強い「埴輪文化圏」なのである。一方、上総南西部地域では窰窯焼成B種ヨコハケの導入という畿内の直接的な影響の下に埴輪を受容し、在地色を出しながら展開する。5世紀後葉に位置付けられる木更津市清見台A-4号墳では、B種ヨコハケを持つ2条3段の円筒埴輪がみられ、武蔵との関係の始まりが指摘されている<sup>15)</sup>。また、下総地域、上総北東部地域(武社国

造領域)で埴輪の盛行する6世紀後葉において、木更津市金鈴塚古墳には埴輪が存在せず、馬来田、須恵国造領域での6世紀第4四半期に位置付けられる埴輪が確認されないことから、その終焉においても畿内と時期を同じくする。よって、上総南西部地域は受容から消滅まで一貫して畿内の影響下に置かれている畿内色の強い「埴輪文化圏」である。そして、二つの「埴輪文化圏」の間に位置する上総北西部地域では受容期においては畿内色が強いと思われるが、6世紀後半段階に「下総型埴輪」や「武蔵型埴輪」が貫入的に入って来る。これを二つの「埴輪文化圏」の間の現象として捉えるものとする。また、東葛飾地域では「下総型埴輪」と「武蔵型埴輪」が双方認められる。これは地理的要因によるものであろう。

生産の特質について、形態や技法からみた系統的な面に重点をおいて述べてきたが、ここで公津原埴輪生産遺跡の項目で触れた埴輪の胎土について改めて考えてみたい。公津原埴輪窯で生産された埴輪の胎土には、破碎された花崗岩が混和材として入っている。特に形象埴輪には大粒のものが観察された。花崗岩は、工房においても礫片として出土しているので、工房で破碎し、粘土に混入しているのは明らかである。ここで問題なのは、花崗岩が在地では調達できない岩石であり、搬入品であることが自明のことだということだ。公津原埴輪生産遺跡の工人達は何処で花崗岩を混和材に使用することを習得したのだろうか。また、何処から花崗岩を調達したのだろうか。しかし、他の地域で意識的に破碎した花崗岩を胎土に混入している事例があるのかどうかは未確認である。ここでは、製作技法以外の面から工人の系統や伝播のルートを探る手段の一例として胎土の作製方法も考慮する価値があるのではないかとこのことを指摘するに止めたい。

#### (4) 消費の特質

埴輪を消費するという言葉が適当であるかどうかかわからないが、基本的に古墳造営計画に基づいて必要量を算定し、生産、貢納させたものだと思う。しかし、埴輪は、古墳における必要十分条件では無かったようで、埴輪を持たない古墳も多数存在する。千葉県においても確認されている8,665基の古墳<sup>16)</sup>の内、埴輪が確認されている古墳は1割に満たないのである。埴輪を持っている古墳が少ないことが消費の特質の第1点かもしれない。

房総において古墳に埴輪が樹立されるようになるのは、5世紀以降であり、前期古墳からの出土例はなく、関東地方の他地域よりも受容が遅れる。しかし、古墳の造営自体は神門古墳群や滝ノ口向台古墳群、高部古墳群といったように3世紀後半に畿内と時期を違えず出現している。畿内においてでさえ埴輪を持つ古墳と埴輪を持たない古墳が存在することから、埴輪は古墳を造営すること(墳形・規模)と異なった規制が働いていたのではないかと想像する。房総においても古墳の墳形・規模と埴輪の有無はあまり関係が無さそうである。埴輪の有無が葬送儀礼の形態の差によるものなのか、埴輪自体、葬送儀礼においてあまり存在が重要視されないものなのか、判断がつかかねるところである。

埴輪は古墳にいつ樹立されるのか。水野正好氏は「死者の埋葬儀礼がすべて完了した後、一斉に墳丘全体に各埴輪が配置されていくケースが一般的であったと説くことができるであろう。」(水野正好1987)としている<sup>17)</sup>。すると、一斉に樹立できるように埴輪をストックしておく必要があり、保管庫ないし集積地の存在が想定できる。集積地については群馬県駒形神社埴輪窯跡、鳥取県長瀬高浜遺跡の2例が知られるが、駒形神社埴輪窯跡のものは生産地における出荷前の集積地であり、長瀬高浜遺跡のものは生産地ではないようなので樹立前の集積地である可能性が高い。埴輪集積地は出荷前と樹立前ではそれを管理する主体等、性格の相違があると思われるが、古墳造営について組織的な面からの解明をしなければならない問題である。前述した成田市瓢塚32号墳の埴輪集積は、消費地における埴輪の樹立前の姿を遺しているのかもしれない。古墳の周溝部分の窪みに埴輪を用意して、埋葬まで完了したが、何かの要因で墳丘に埴輪を樹立することができなかったのだろう。このことを前提とすると、埋葬が完了するまでに樹立すべき埴輪は古墳の傍らに用意されていることになる。古墳の造営と埴輪の生産、樹立の時期については常識的にほぼ同時であると考えられているが、このことがそれを実証する根拠になるのかもしれない。

房総における地域的な特徴として畿内色と在地色について前述したが、畿内色の強い上総南西部地域ではB種ヨコハケに代表される製作技法や消滅時期など一貫して畿内の規制・管理下におかれている生産体制によって製作された埴輪が消費され、どちらかという生産地主導型の消費形態が想定される。一方、在地色の強い下総地域では成田市高野1号墳のように3条4段の埴輪に凸帯を1条付加したような4条5段の特注品的埴輪が存在するものがある<sup>18)</sup>。こちらは消費地主導型の生産形態が想定される。

埴輪は生産地から消費地である古墳までどのような方法で運搬されたのか考古学で証明することは難しい。一般に数百個から数千個消費される埴輪を運ぶには計画的な輸送体制が必要であり、交通路(陸上・水上)、運輸手段(人担・駄送・車載・舟運)も整っていたものと思われる。しかし、房総においては古墳時代に遡る道路遺構は未確認であり、具体的な流通経路を復原するには至らない状況である。

#### 4 おわりに

埴輪は、吉備地方の特殊器台形土器に起源を持つ円筒埴輪<sup>19)</sup>と、形象埴輪で構成される土の焼き物による造形である。手工業生産による窯業製品である埴輪は、古墳時代に畿内から地方へ伝播し、房総においても5世紀前葉に出現している。埴輪が地方に伝播するのは、畿内的古墳祭祀及び葬送儀礼が伝播することを意味し、直接的には製作技術が伝播することを意味する。技術の伝播は人を媒体としてなされるものであり、埴輪製作工人の移動が埴輪の地方伝播をもたらすのである。しかし、伝播の仕方は一様ではなく、畿内から直接伝播するもの、二次的に

伝播するもの、畿外から伝播するものがあるようだ。また、技術伝播の媒体となる工人の移動についても畿内の工人が地方へ赴く場合と地方の工人が畿内へ行って技術を持ち帰る場合とがあるように思われる<sup>20)</sup>。

では、房総における埴輪の生産と流通について、本節で述べた要点を列挙してまとめとしたい。

1. 木更津市畑沢埴輪窯跡は富津市内裏塚古墳に埴輪を供給している。
2. 成田市公津原埴輪窯跡は成田市船塚古墳に埴輪を供給している。
3. 市原市山倉1号墳の埴輪は埼玉県鴻巣市生出塚埴輪窯跡から供給されている可能性が高い。
4. 畑沢埴輪生産遺跡・公津原埴輪生産遺跡にみられる生産規模は2単位4、5人程度の工人による小規模なものであり、操業期間は短く継続しない。
5. 畑沢埴輪窯で製作された円筒埴輪は外面二次調整にB種ヨコハケを有するものよりもタテハケを有するものが多く、畿内の規制から外れた在地色が認められ、在地の埴輪工人が組織されていた可能性が高い。
6. 公津原埴輪窯で製作された形象埴輪の胎土には、花崗岩粒が顕著に認められ、円筒埴輪の胎土にみられるスサ状の繊維質の存在と共に混和材から工人の系譜を検討できる可能性がある。
7. 「下総型埴輪」は今のところ巡回型生産か拠点型生産か結論は出せない。
8. 房総の埴輪の系譜は畿内直系のもの他に常陸系、武蔵系のものがある。
9. 成田市瓢塚32号墳の埴輪の出土状況は古墳に樹立する前の状況を示していると思われ、埴輪集積地である可能性が高い。
10. 埴輪窯としての窖窯の採用は、埴輪生産の場所の選定と固定化を招来した<sup>21)</sup>と、されるが房総においては定着的な生産地は確認されておらず、これが古墳群の規模と関係するものか、地質に関するものなのか今後の研究に委ねたい。

今回は畑沢埴輪生産遺跡、公津原埴輪生産遺跡の資料の公開を主に、房総の埴輪を生産と流通という観点から述べてきたが、論点が円筒埴輪に偏ってしまい、形象埴輪について十分な検討がなされなかった。今後は形象埴輪の意匠、製作技法を含め、埴輪工人集団の動向を把握することを課題としたい。

最後に、かつて当文化財センターにも籍をおかれていた山口直樹氏が亡くなられてから、間もなく一年がたとうとしている。本紀要の作成を始めた頃、当時千葉県立房総風土記の丘におられた氏からは、胎土分析のための試料の借用方法・保管方法について、多くの有益な御助言を得た。あらためて御冥福をお祈りしたい。

## 註

- 1) 船塚古墳の現存墳丘はかなり改変されており、正確なデータはないが、墳丘の外周距離は約240m程度と推定され、大胆に推測することが許されるとすると、単純に50cm間隔単位で墳丘外周に全周させたとした場合、埴輪は約480本となる。この他に墳頂外周や主体部周辺にも樹立されていたと考えるべきであろう。
- 2) 公津原埴輪生産遺跡の南約400mの地点(現在の成田市赤坂)、支谷の最奥部斜面において多量の埴輪が出土したという伝聞があるが、真偽のほどは確認できなかった。
- 3) 轟 俊二郎 1973 『埴輪研究』第1冊P.99「少なくとも下総においては、工人達は各地を歩きまわって製作していたとしか思えない。従って下総に関する限り、埴輪の供給圏は工人の行動圏と同義である。」
- 4) 3)に同じ「多くは必要とする古墳の近くに窯を築いて製作したのでであろう。特に下総では、未だに埴輪窯はほとんど発見されていない。それは、大規模な生産地がなかったことを示唆していると考えてよい。」
- 5) 車崎正彦 1992 「2 埴輪の種類と編年 1 円筒埴輪 B 関東」『古墳時代の研究』第9巻 古墳Ⅲ 埴輪
- 6) 本章1節「房総における埴輪の変遷と分布」参照
- 7) 永沼律朗 1992 「印旛沼周辺の終末期古墳」『東国における古墳の終末(本編)』国立歴史民俗博物館研究報告第44集
- 8) 増田逸朗 1985 「埼玉古墳群と円筒埴輪」『埴輪の変遷—普遍性と地域性—』第6回三県シンポジウム
- 9) 清見台古墳群発掘調査団 1968 『清見台古墳群発掘調査報告』
- 10) 君津郡市文化財センター 1987 『富士見台遺跡』
- 11) 近藤敏氏の御教示による。
- 12) 橋本博文 1987 「関東地方の埴輪」『季刊考古学第20号』特集埴輪をめぐる古墳社会
- 13) 山本 靖 1991 「関東地方における埴輪祭式の受容」『研究紀要第8号』埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 14) 鈴木敏則 1993 「静岡県内のB種ヨコハケをもつ埴輪」『静岡県考古学研究』No.25
- 15) 萩原恭一 1985 「千葉県における埴輪の様相と展開」『埴輪の変遷—普遍性と地域性—』第6回三県シンポジウム
- 16) 千葉県文化財センター 1992 『房総考古学ライブラリー6』古墳時代(2)
- 17) 水野正好 1987 「埴輪の意義」『季刊考古学第20号』特集埴輪をめぐる古墳社会
- 18) 宇田敦司氏の御教示による。
- 19) 近藤義郎・春成秀爾 1967 「埴輪の起源」『考古学研究』第13巻第3号
- 20) 大阪府新池遺跡において東海系土器や鬼高式土器が出土しており、各地からの埴輪生産への関与や技術の研修を想定することが可能であるとしている(笠井敏光 1992 「5 埴輪の製作技法と生産 2 埴輪の生産」『古墳時代の研究』9 古墳Ⅲ埴輪)。
- 21) 吉田恵二 1973 「埴輪生産の復原」『考古学研究』第19巻第3号

### 3章 総論

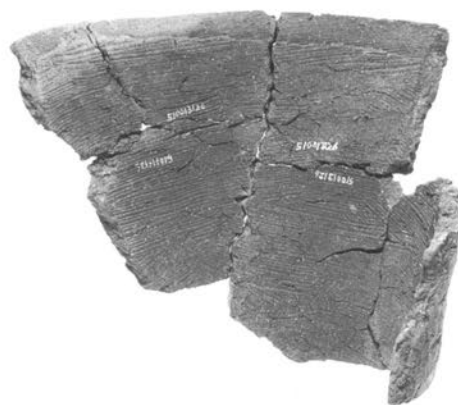
#### <引用・参考文献>

- 川西宏幸 1988 「円筒埴輪総論」『古墳時代政治史序説』
- 石野博信ほか編 1992 『古墳時代の研究』第9巻 古墳III 埴輪
- 山本 靖 1991 「関東地方における埴輪祭式の受容」『研究紀要第8号』 埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 鈴木敏則 1993 「静岡県内のB種ヨコハケをもつ埴輪」『静岡県考古学研究』No. 25
- 橋本博文・水野正好ほか1987 『季刊考古学第20号』特集埴輪をめぐる古墳社会
- 千葉県文化財センター 1990 『房総考古学ライブラリー5』古墳時代(1)
- 千葉県文化財センター 1992 『房総考古学ライブラリー6』古墳時代(2)
- 群馬県考古学談話会ほか 1985 『埴輪の変遷—普遍性と地域性—』第6回三県シンポジウム
- 吉田恵二 1973 「埴輪生産の復原」『考古学研究』第19巻第3号
- 宮内庁書陵部 1989 『出土品展示目録埴輪I』
- 轟 俊二郎 1973 『埴輪研究』第1冊
- 坂 靖 1988 「埴輪文化の特質とその意義」『橿原考古学研究所論集』第8
- 永沼律朗 1992 「印旛沼周辺の終末期古墳」『東国における古墳の終末(本編)』国立歴史民俗博物館  
研究報告第44集
- 古代を考える會 1993 『古代を考える』54 埴輪製作所遺跡の検討
- 高槻市教育委員会 1993 『新池』
- 千葉県企業庁 1975 『公津原』

写真図版  
公津原埴輪生産遺跡

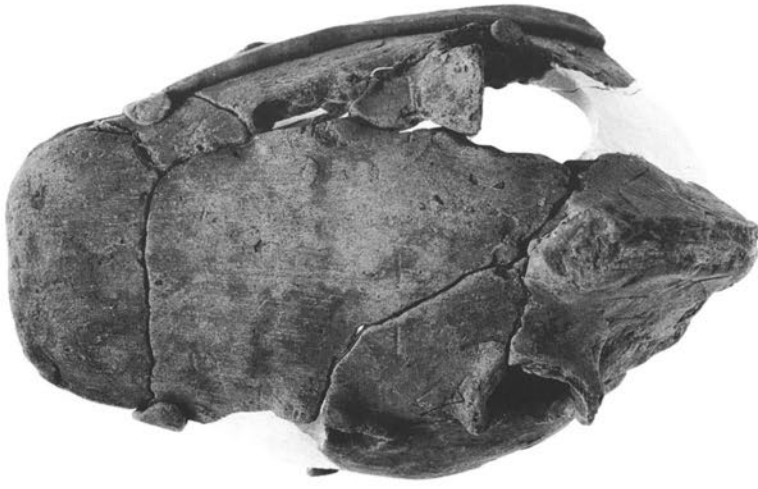


朝顔形埴輪 1



朝顔形埴輪 2





瓢塚32号墳出土馬形埴輪



馬形埴輪脚部「蹄」



瓢塚32号墳出土馬形埴輪

写真図版  
畑沢埴輪生産遺跡

東京湾

畑沢埴輪生産遺跡

J  
R  
内  
房  
線

畑沢埴輪生産遺跡周辺航空写真  
(1967年撮影 S : 1/10,000)





遺跡遠景

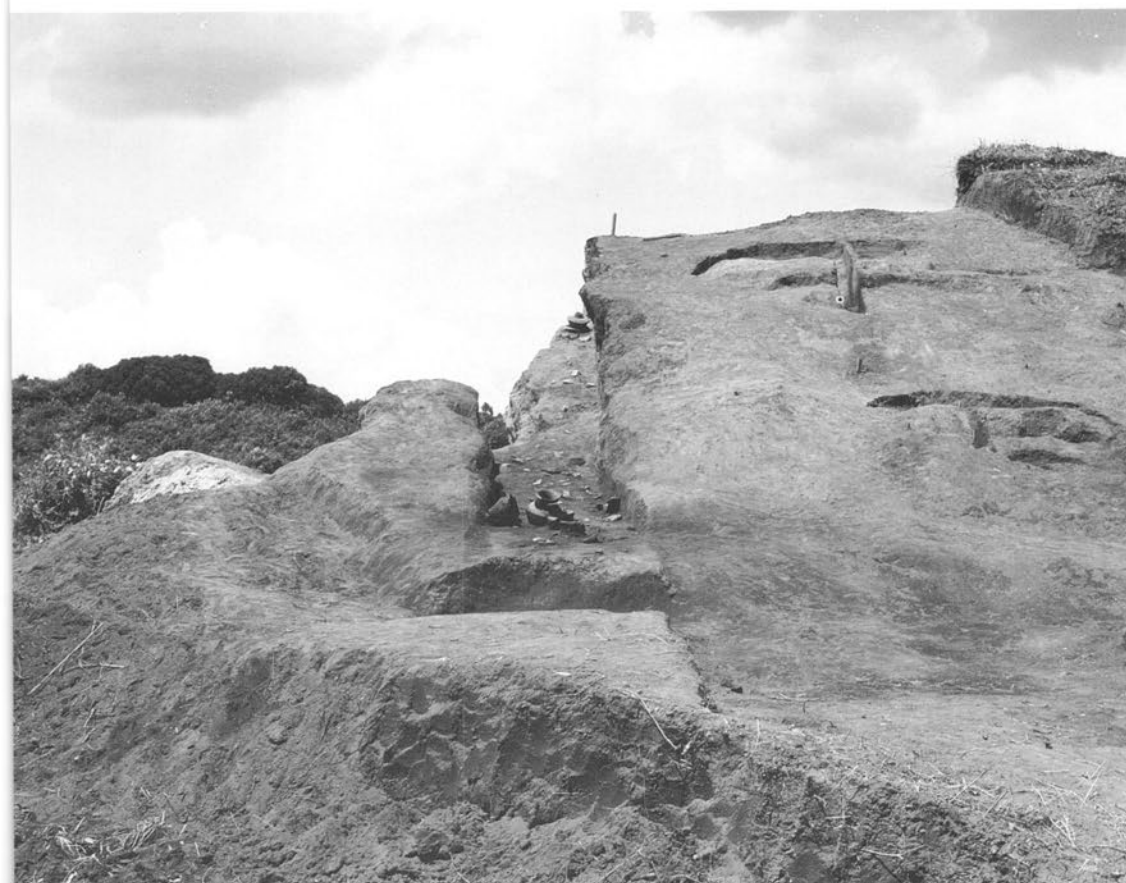
窯跡付近調査風景





窯跡断面

窯跡遺物出土状況近景







窯跡遺物出土状況(2)



窯跡遺物出土状況(3)

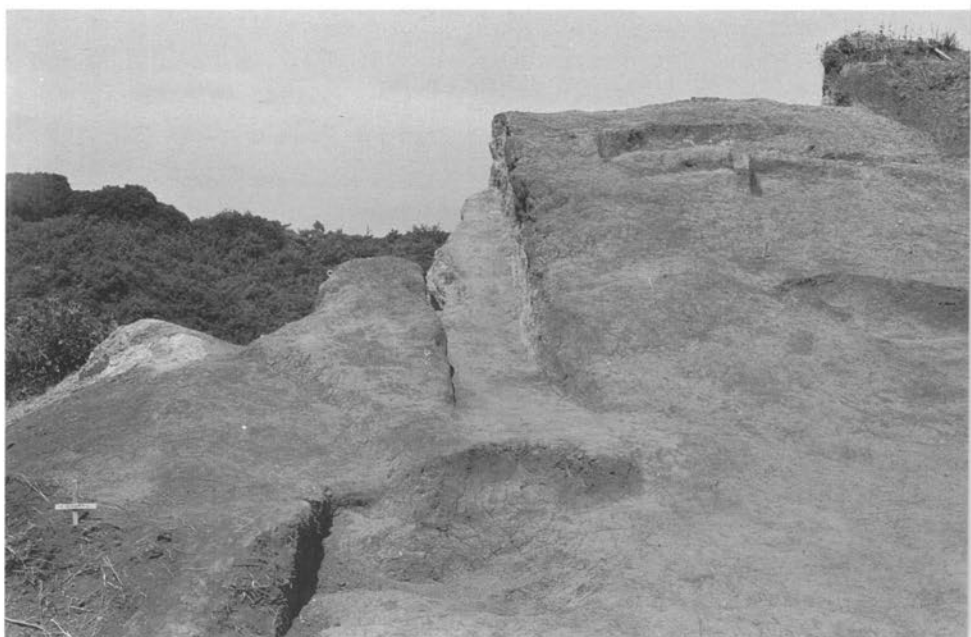


窯跡遺物出土状況(4)





窯跡第一次焼成面



窯跡第一次焼成面全景



断ち割り状況



遺構 I



遺構 II



遺構 III



遺構Ⅳ



遺構Ⅴ



遺構Ⅵ



遺構Ⅶ  
Ⅴ  
Ⅸ



遺構Ⅶ



遺構Ⅶ遺物出土状況



遺構  
Ⅷ



遺構Ⅷ遺物出土状況



遺構  
Ⅸ



蓋形埴輪 1

蓋形埴輪 2

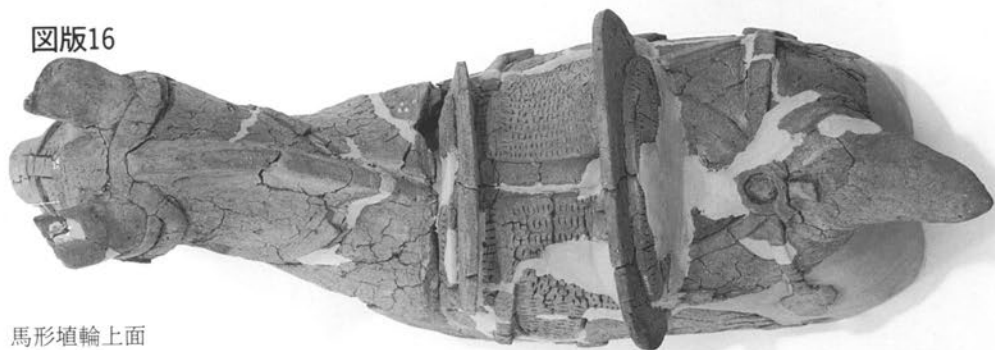




馬形埴輪右側面

馬形埴輪左側面





馬形埴輪上面



馬形埴輪  
頭部



盾持武人形埴輪正面



盾持武人形埴輪後面





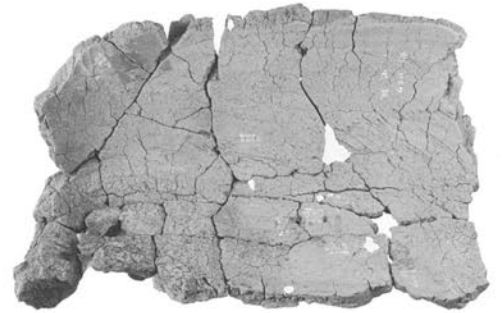
馬頭部①  
馬鞍①



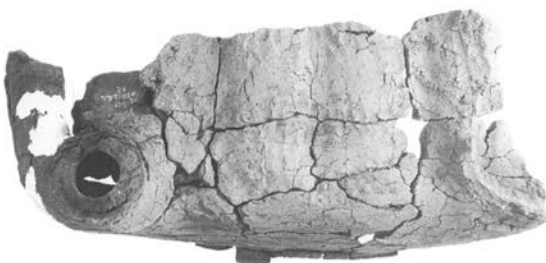
馬頭部②  
馬鞍②



馬腹部内面①  
馬腹部外面①



馬腹部内面②  
馬腹部外面②

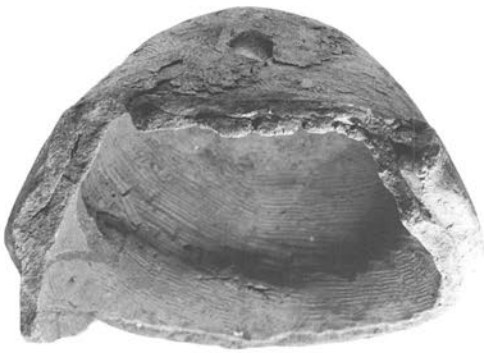
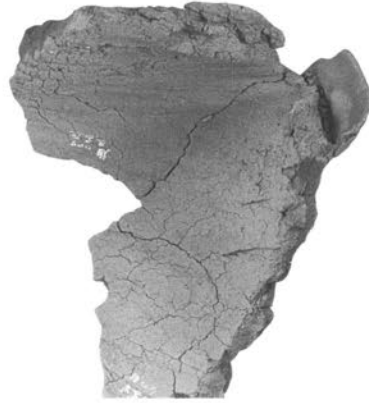
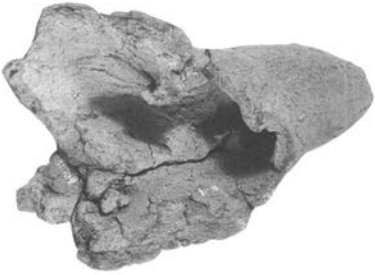




馬脚外面  
馬尻尾



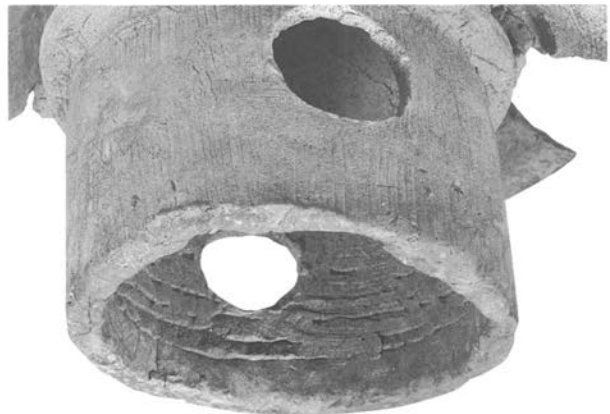
馬脚内面  
馬臀部内面



盾持頭部内面①  
蓋接続部



盾持頭部内面②  
蓋内面

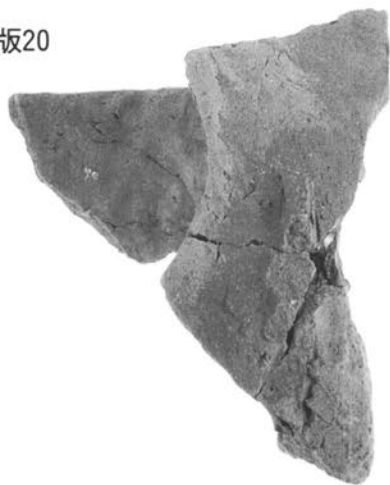




甕 2



甕 1



名称・形態不明の  
形象埴輪 1



立飾り



名称・形態不明の形象埴輪 2

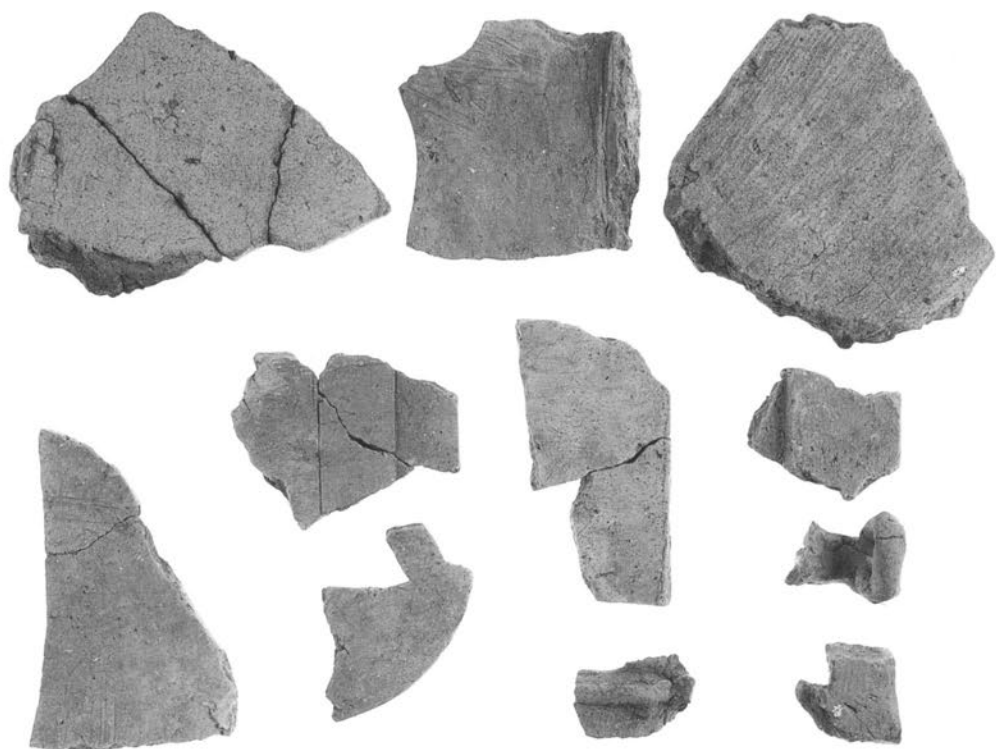


形象埴輪基部



形象埴輪破片(1)

形象埴輪破片(2)



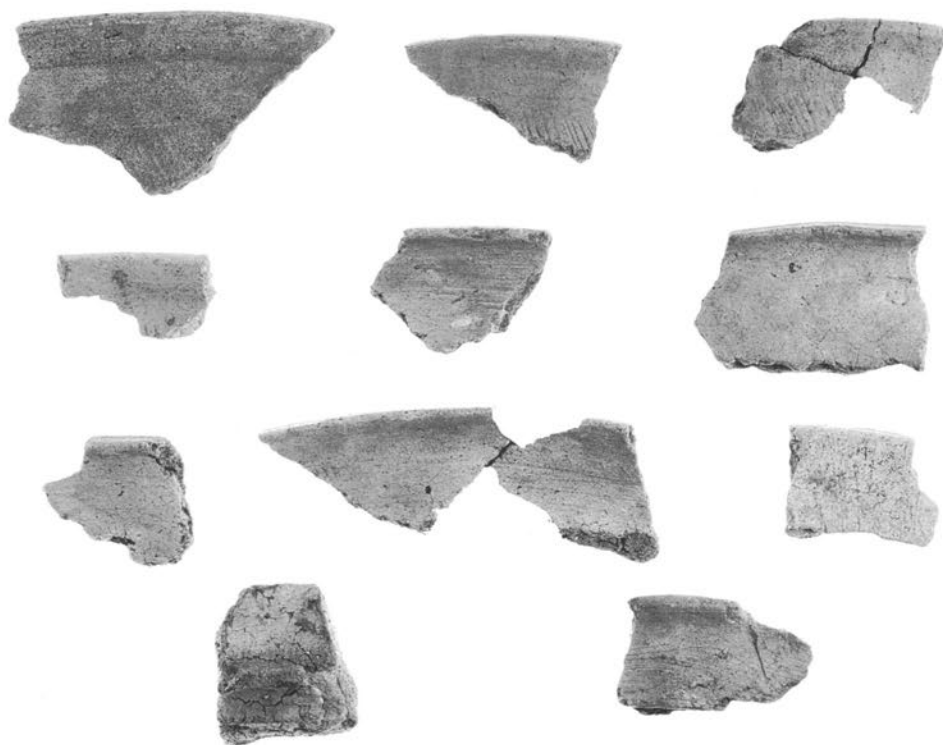


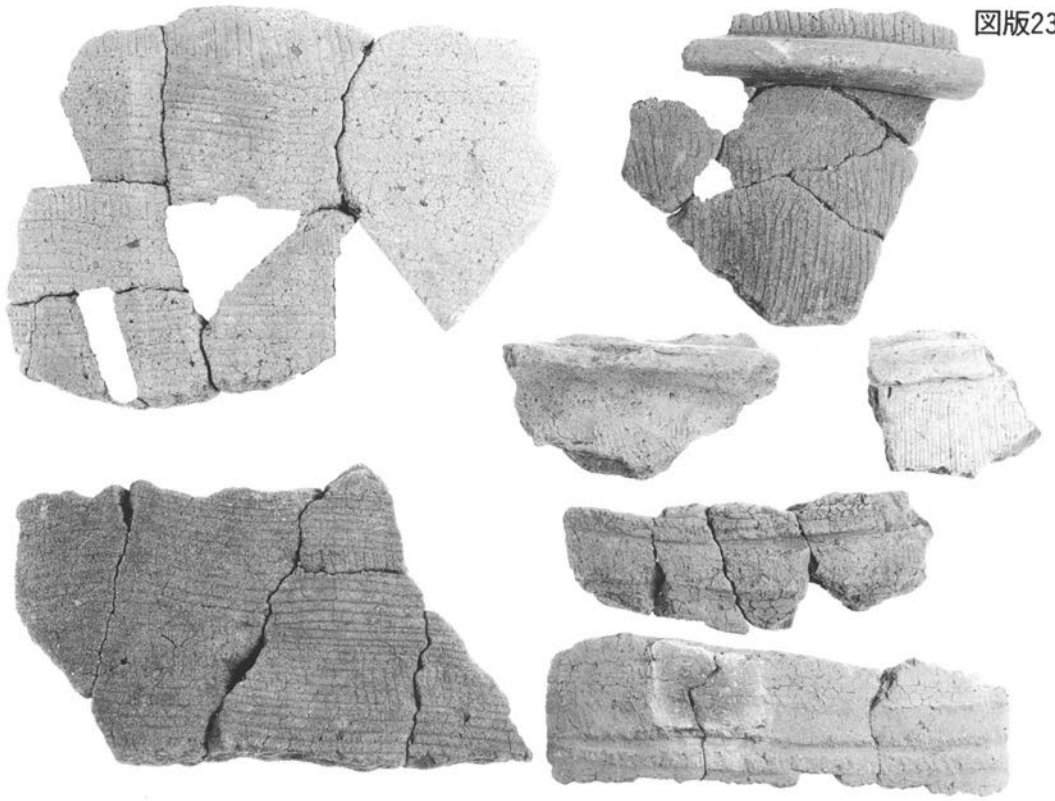
円筒埴輪 1



円筒埴輪 2

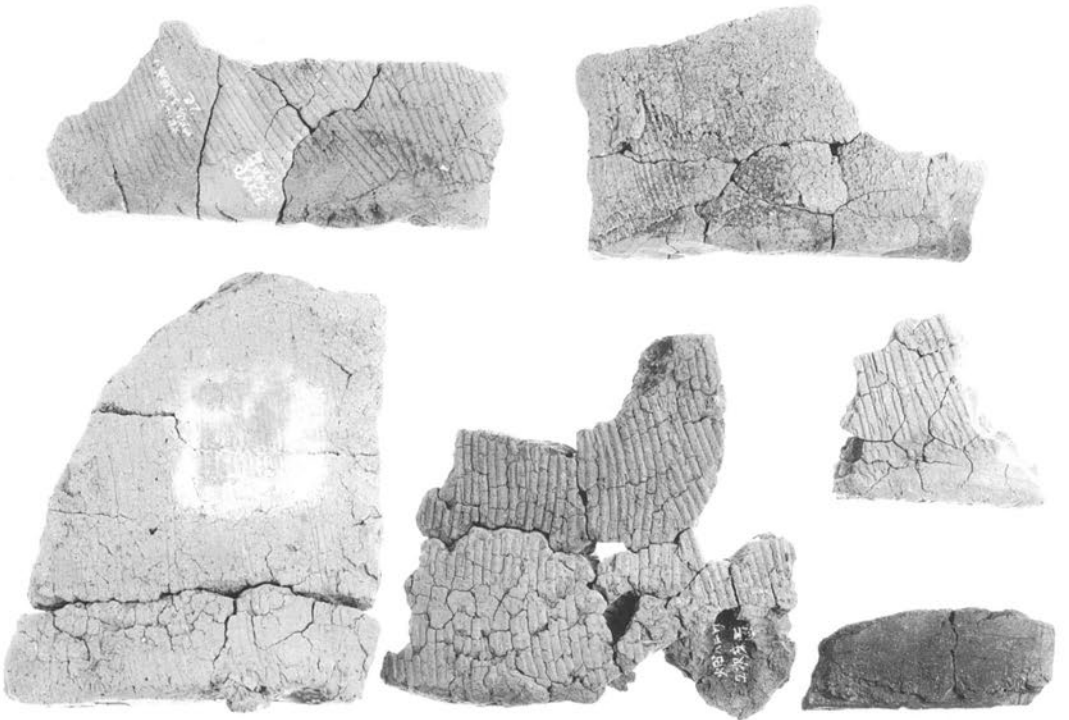
円筒埴輪口縁部破片





円筒埴輪胴部・突帯破片

円筒・形象埴輪底部破片





IV-1



IV-3



IV-2



IV-4



V-2



VII-1



V-3



VII-2



V-4



VII-3





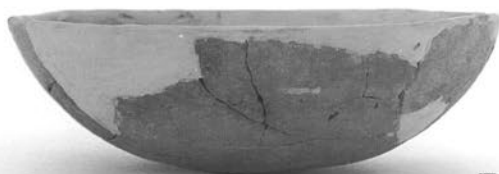
VII-4



VIII-1



VIII-3



VIII-2



VIII-4



VIII-5



VII-5



VIII-6



VIII-7



VIII-8



VIII-10



VIII-12



VIII-11



VIII-13



一括-1



VIII-14



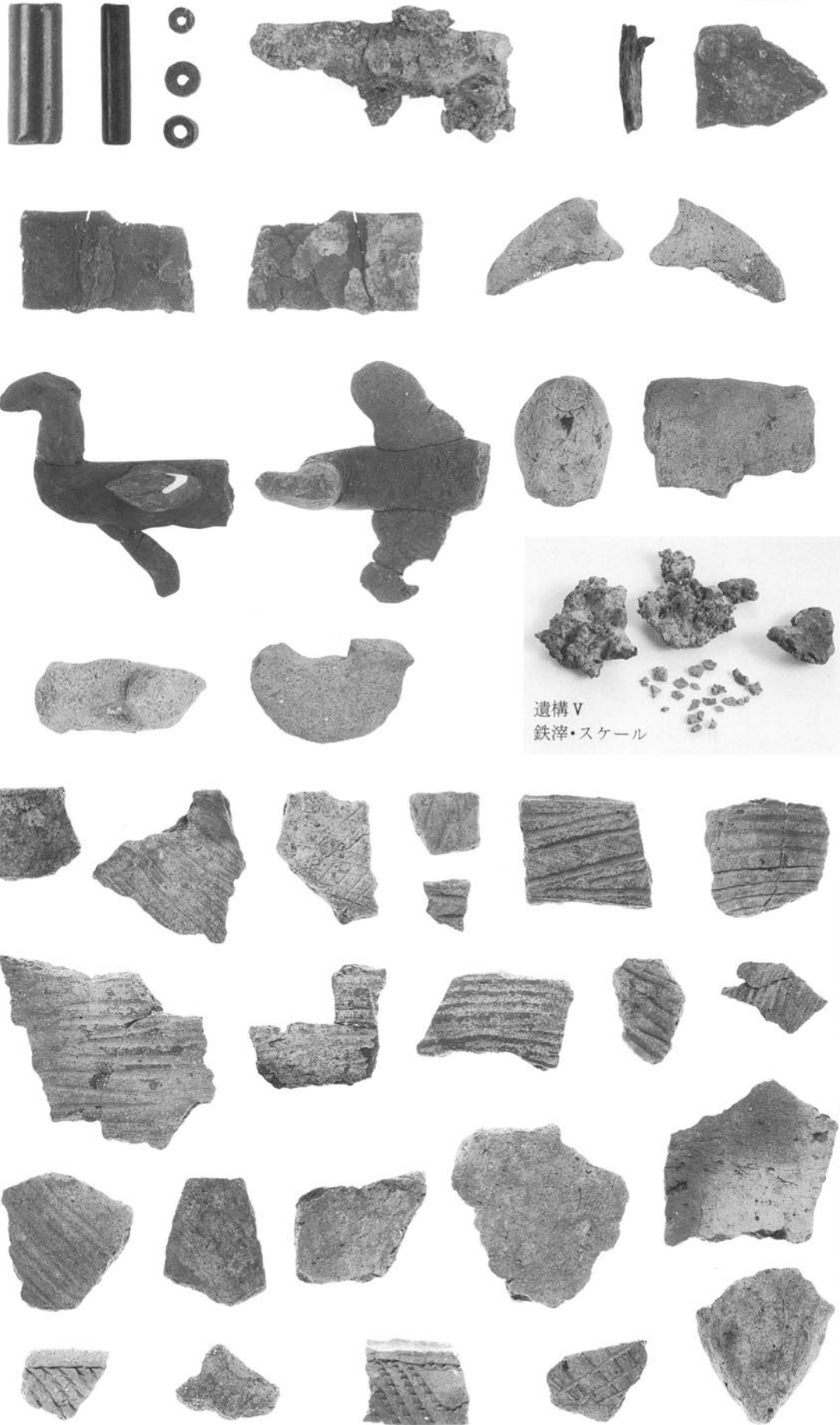
一括-2



一括-5



IX-1



千葉県文化財センター研究紀要15

---

平成6年3月31日 発 行

発 行 者 財団法人 千葉県文化財センター  
千葉県四街道市鹿渡809-2  
電話 043 (422) 8 8 1 1

印 刷 所 株式会社 弘 文 社  
市川市市川南2-7-2

---