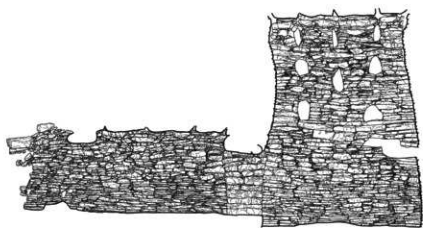


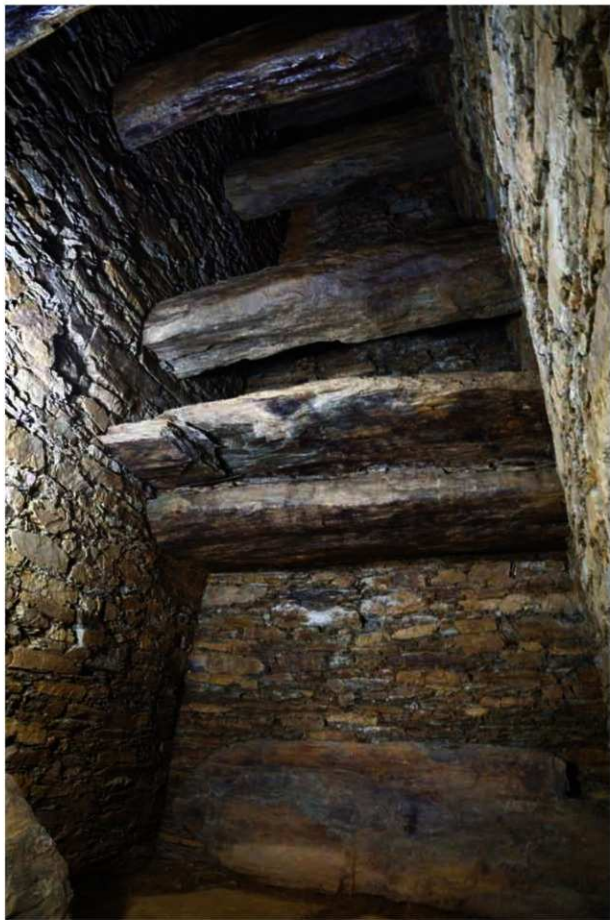
特別史跡 岩橋千塚古墳群

—天王塚古墳 2次・3次発掘調査報告書—

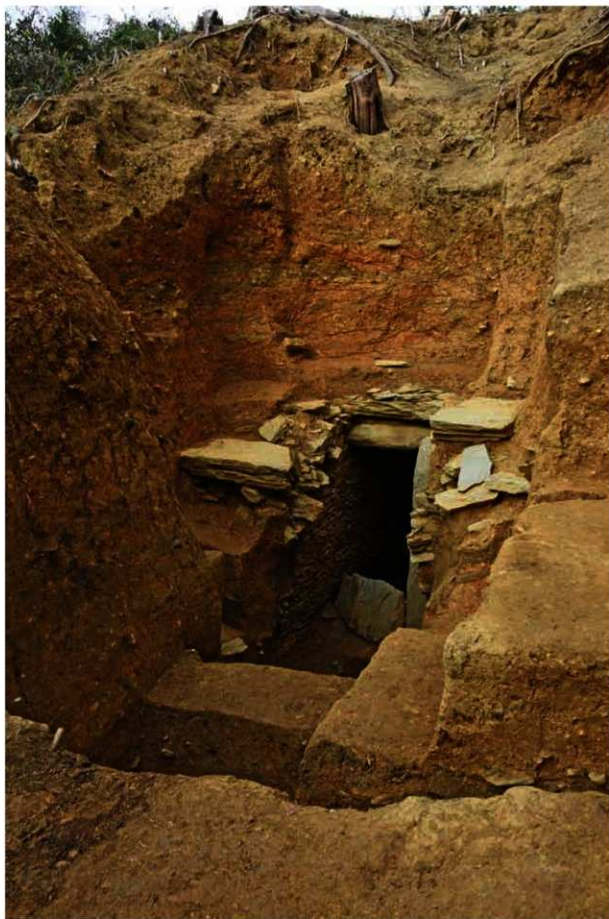


2020年

和歌山県教育委員会



天王塚古墳 横穴式石室玄室



天王塚古墳 墳丘と羨門



天王塚古墳 横穴式石室墓道



天王塚古墳 横穴式石室出土玉類（上）と金銅製冠片（下）

序 文

和歌山県の北部を西流する紀ノ川の下流には、肥沃な和歌山平野が形成され、平野部やその周辺には、古くから人々が生活を営んできたことを示す数多くの遺跡が残されています。このうち、紀ノ川下流域南岸の岩橋山塊に位置する岩橋千塚古墳群は当地域の古墳時代を代表する遺跡であり、4世紀末から7世紀に至るまで、総数約900基の古墳が築造された全国有数の群集墳として知られています。

岩橋千塚古墳群の調査の歴史は古く、明治時代に東京帝国大学の犬野雲外によって行われた調査は、明治41年のN.G.マンローの著書『PREHISTORIC JAPAN』で広く海外に紹介され、さらに大正時代には「岩橋千塚第一期調査」が行われました。また、昭和30年代に入り、市街地拡大に伴う周辺部の開発で指定地外の古墳の保存問題が生じたことを契機に、昭和37年から和歌山市教育委員会が大学、地元研究者等の協力を得て分布調査や発掘調査を行い、重要な成果が蓄積されました。

岩橋千塚古墳群の一部は昭和6年に国史跡、昭和27年に特別史跡に指定され、昭和46年の和歌山県立紀伊風土記の丘開園後は、昭和63年、平成12年及び平成28年の追加指定や、保存・活用を目的とした整備に伴う発掘調査を続け、現在は約63万㎡の指定地の中に約500基の古墳が保存されています。

本報告書は、平成28年10月に特別史跡に追加指定された天王塚古墳について、平成29及び30年度に実施した発掘調査成果をまとめたものです。天王塚古墳は、岩橋山塊の最高所に位置する古墳群中で最大規模の墳長88mの前方後円墳です。また、後円部に築かれた岩橋型横穴式石室は、8本の石梁と2枚の石棚を持ち、全国で2番目となる高さ5.9mを誇るなど、岩橋千塚古墳群を評価する上で欠くことのできない古墳です。発掘調査の成果は、岩橋千塚古墳群の今後のより一層の保存と活用を図るための基礎資料となるものと考えています。

最後に、報告書の刊行に至るまで御指導並びに御協力をいただきました関係者の皆様に、厚く御礼申し上げます。

令和2年6月30日

和歌山県教育委員会
教育長 宮 崎 泉

例 言

- 1 本書は和歌山県教育委員会が実施した和歌山市に所在する特別史跡岩橋千塚古墳群天王塚古墳の発掘調査報告書である。
- 2 当事業は、文化庁国宝重要文化財等保存整備費補助金を得て実施した。事業期間は平成29～令和2年度である。
- 3 発掘調査及び出土遺物整理に係る体制は下記のとおりである。

調査主体 和歌山県教育委員会

調査担当

(平成29年度発掘調査) 和歌山県立紀伊風土記の丘 主査学芸員 瀬谷今日子
副主査 富加見泰彦
非常勤嘱託 西岡巖

(平成29年度調査支援業務) 公益財団法人和歌山県文化財センター

(平成30年度発掘調査) 和歌山県立紀伊風土記の丘 主査学芸員 瀬谷今日子
非常勤嘱託 富加見泰彦

(令和元年・2年度出土遺物整理) 和歌山県立紀伊風土記の丘 主査学芸員 瀬谷今日子
- 4 当事業は特別史跡岩橋千塚古墳群保存整備検討会議の指導を得ながら実施した。整備検討会の構成は下記のとおりである。

和田 晴吾 兵庫県立考古博物館館長

松木 武彦 国立歴史民俗博物館教授

菅谷 文則 奈良県立橿原考古学研究所所長 (平成29～令和元年度)

増淵 徹 京都橋大学教授

小野 健吉 和歌山大学教授

欄宣田佳男 大阪府立弥生文化博物館館長 (令和元年・2年度)
- 5 横穴式石室の3Dレーザー測量は、株式会社NAC総研に委託して実施した。ガラス製玉類の成分分析については、独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所に委託して実施した。また、鉄製品のX線撮影は和歌山県工業技術センターの協力を得て実施した。

- 6 本書の執筆及び編集は瀬谷が行った。
- 7 第5章において、田村朋美氏（独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所）、大賀克彦氏（奈良女子大学）より玉稿を賜った。
- 8 発掘調査及び出土遺物整理にあたり下記の方々と機関からご指導・ご協力を賜った。記して感謝申し上げる。

文化庁 公益財団法人和歌山県文化財センター 和歌山県工業技術センター 和歌山市
公益財団法人和歌山市文化スポーツ振興財団 株式会社 NAC 総研 独立行政法人国立文
化財機構奈良文化財研究所 横穴式石室研究会 岩橋千塚を守る会
井藤徹 池田朋生 一ノ瀬和夫 岩越陽平 魚津知克 梅本康広 大賀克彦 太田宏明
奥田智子 金澤雄太 河内一浩 木下亘 木村龍生 木許守 藏富士寛 小泉奈緒子 齋
藤あや 笹栗拓 田村朋美 辻川哲朗 土屋隆史 寺前直人 寺前めぐみ 中村貞史 西
口朗弘 白谷朋世 橋本達也 花坂寿章 藤藪勝則 古城史雄 堀真人 南武志 宮原晋
一 森原聖 柳本照男 柳沢一男 山岡邦章 山本孝文
(個人名敬省略・五十音順)
- 9 発掘調査及び出土遺物整理で作成した図面・写真並びに台帳等の記録資料及び出土遺物は和歌山県立紀伊風土記の丘が保管している。

凡 例

- 1 本書で用いた座標は、平面直角座標系第IV系（世界測地系）に基づき、mを単位として表記した。また、図示した北方位は座標北を示す。
- 2 標高は、東京湾平均海面（T.P.）による日本水準原点の数値を基準としている。
- 3 調査の土層記録の土色及び出土遺物の色調は、農林水産省農林水産技術会議事務局監修、財団法人日本色彩研究所色票監修、小山正忠・竹原秀雄著『新版標準土色帖』に基づく。
- 4 本文の遺物番号は、遺物写真図版の遺物番号と一致する。

調査組織

(平成 29 年度～令和 2 年度)

和歌山県教育委員会

教育長 宮下和己 (平成 29・30 年度) 宮崎泉 (令和元年・2 年度)

生涯学習局長 木皮享 (平成 29・30 年度) 松本泰幸 (令和元年・2 年度)

文化遺産課

文化遺産課長 坂口真史 (平成 29 年度) 栗生好人 (平成 30～令和 2 年度)

副課長 栗生好人 (平成 29 年度) 土山寛人 (平成 30～令和 2 年度)

教育企画員 黒石哲夫 (平成 30～令和 2 年度)

主 幹 黒石哲夫 (平成 29 年度)

主 査 丹野拓 (平成 29 年度) 高橋智也 仲原知之 田中元浩 (令和 2 年度)

副主査 田中元浩 (平成 29～令和元年度) 仲辻慧大 辰丸嘉一 (平成 30 年度)

技 師 石丸彩 (令和元年・2 年度)

紀伊風土記の丘

館 長 中村浩道

副館長 米田良博 (平成 29 年度) 南正人 (平成 30～令和元年度)

中村拓司 (令和 2 年度)

総務課長 嶋田功伺 (平成 29 年度) 味村泰幸 (平成 30～令和元年度)

畑崎伸仁 (令和 2 年度)

専門員 細川猛志 (平成 30～令和元年度) 迫間素啓 (令和元年・2 年度)

主 任 井上佳典 (平成 29・30 年度) 前田昌孝 (令和元年・2 年度)

主 査 川崎康弘 竹内宏治 (令和元年・2 年度)

主 事 沖直弥

学芸課長 佐々木宏治

主査学芸員 萩野谷正宏 瀬谷今日子

藤森寛志 (平成 29・30 年度) 蘇理剛志 (令和元年・2 年度)

学芸員 山本光俊 (平成 29・30 年度) 金澤舞 (令和元年・2 年度)

副主査 富加見泰彦 (平成 29 年度)

非常勤嘱託 富加見泰彦 (平成 30～令和元年度)

西岡巖 (平成 29 年度) 立岡瑞穂 (平成 30～令和 2 年度)

本文目次

巻頭カラー写真

第1章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境	1
第2節 歴史的環境	
(1) 周辺の歴史的環境	1
(2) 岩橋千塚古墳群周辺の古墳	2
(3) 岩橋千塚古墳群	5

第2章 経緯と経過

第1節 天王塚古墳の既住の調査	12
第2節 発掘調査事業	14
第3節 出土遺物等整理事業	16

第3章 発掘調査の成果

第1節 調査の方法	17
第2節 墳丘の調査	
(1) 調査前の墳丘の現況	19
(2) 後円部南東部の調査 (5-1トレンチ)	21
(3) 後円部南東部墳丘外の調査 (5-2トレンチ)	22
(4) 後円部北東部の調査 (6トレンチ)	22
(5) 後円部南側の調査 (10-1トレンチ)	24
(6) 排水溝末端の調査 (10-2トレンチ)	24
(7) 前方部北側の調査 (7トレンチ)	27
(8) 前方部南側墳丘外の調査 (11トレンチ)	28
第3節 横穴式石室の調査	
(1) 調査前の現況	29
(2) 内部構造	29
(3) 出土遺物	43
第4節 墓道の調査	
(1) 羨道前庭及び墓道の調査 (14トレンチ)	43
(2) 墓道の調査 (12トレンチ)	53
(3) 墓道の調査 (13トレンチ)	53

第4章 出土遺物

第1節 装身具	
(1) 玉類	55
(2) 金銅製品	81

(3) 銀製品	86
(4) 金製品	88
第2節 武器	
(1) 鉄鍔	88
(2) 両頭金具	89
第3節 武具	
(1) 小札類	92
(2) 鉄地金銅張胡録金具	94
(3) 鉄地金銅張緑金具	95
(4) 鉄地金銅張馬具	97
第4節 工具	
(1) 刀子	99
(2) 鉄錘	99
第5節 その他の鉄製品	
(1) 鋸	99
(2) 不明鉄製品	100
第6節 土器類	
(1) 須恵器	101
(2) 新羅系土器	103
(3) 土師器	107
第7節 古墳時代以外の出土遺物	108
出土遺物観察表	109
第5章 自然科学分析	
第1節 出土ガラス玉の材質調査	(田村朋美) 121
第2節 天王塚古墳の玉類	(大賀克彦) 129
第6章 各論	
第1節 遺構	135
第2節 出土遺物	144
第7章 まとめ	156
参考文献	
写真図版	
報告書抄録	

挿 図 目 次

- 図1 岩橋千塚古墳群の位置
- 図2 岩橋千塚古墳群と周辺の主要な遺跡
(S=1/120,000)
- 図3 岩橋千塚古墳群地区分割図
- 図4 岩橋千塚古墳群における主要古墳及び
天王塚古墳位置図(赤色立体図)
- 図5 明治期に描かれた天王塚古墳の横穴式石室
- 図6 伝天王塚古墳出土有蓋台付壺(S=1/3)
- 図7 トレンチ配置図(S=1/600)
- 図8 5-1 トレンチ平面図・土層断面図・立面図
(S=1/100)
- 図9 5-2 トレンチ平面図・西壁土層断面図(S=1/80)
- 図10 6 トレンチ平面図・土層断面図・立面図
(S=1/40)
- 図11 10-1・10-2 トレンチ平面図・土層断面図
(S=1/80)、立面図(S=1/40)
- 図12 7 トレンチ平面図・土層断面図・立面図
(S=1/40)
- 図13 11 トレンチ平面図・土層断面図(S=1/80)
- 図14 横穴式石室の地区区分
- 図15 岩橋型横穴式石室の各部の名称
- 図16 横穴式石室実測図①(S=1/80)
- 図17 横穴式石室実測図②(S=1/80)
- 図18 横穴式石室床面排水溝平面図(S=1/80)・
断面図(S=1/20,1/40)
- 図19 3D レーザー計測による横穴式石室オルソ画像①
(東壁面・床面)(S=1/80)
- 図20 3D レーザー計測による横穴式石室オルソ画像②
(西壁面・床面)(S=1/80)
- 図21 3D レーザー計測による横穴式石室オルソ画像③
(奥壁・前壁・玄門・羨門)(S=1/80)
- 図22 3D レーザー計測による横穴式石室オルソ画像④
横穴式石室半截図
- 図23 玄室に遺存する板石(S=1/40)
- 図24 12・13・14 トレンチ平面図(S=1/80)
- 図25 14 トレンチ羨門上部土層断面図(S=1/40)
- 図26 14・12 トレンチ東壁土層断面図(S=1/40)
- 図27-1 14・12 トレンチ西壁土層断面図(S=1/40)
- 図27-2 14・12 トレンチ西壁土層断面図(S=1/40)
- 図28 14 トレンチ中央畔南壁(S=1/20)、
西側南壁土層断面図(S=1/40)
- 図29-1 12 トレンチ平面図・土層断面図(S=1/50)
- 図29-2 12 トレンチ平面図・土層断面図(S=1/50)
- 図30 13 トレンチ平面図、土層断面図(S=1/80)
- 図31 装身具(1)玉類①(S=1/1)
- 図32 装身具(1)玉類②(S=1/1)
- 図33 装身具(1)玉類③(S=1/1)
- 図34 滑石製白玉の法量
- 図35 ガラス小玉の色調別法量比較
- 図36 ガラス粟玉(紺色透明)の法量
- 図37 ガラス粟玉(黄色不透明)の法量
- 図38 色調別ガラス粟玉の法量比較
- 図39 三角飾り金具の各部の名称模式図
- 図40 鉄製割ピン付ガラス小玉及び步揺金具の
装着方法模式図
- 図41 装身具(2)金銅製品①(S=1/1)
- 図42 装身具(2)金銅製品②(S=1/1)
- 図43 装身具(2)金銅製品③(S=1/1)
- 図44 装身具(2)金銅製品④(267～298)・(3)銀製
品(299・300)・(4)金製品(301)(S=1/1)
- 図45 座金・割ピン接合のガラス小玉の各部の
名称模式図
- 図46 天王塚古墳出土鉄鍍の各部の名称模式図
- 図47 武器(1)鉄鍍①(S=1/2)
- 図48 武器(1)鉄鍍②・(2)両頭金具(S=1/2)
- 図49 天王塚古墳出土小札の各部の名称模式図
- 図50 武具(1)小札①(S=1/2)
- 図51 武具(1)小札②(S=1/2)
- 図52 天王塚古墳出土胡録金具の各部の名称模式図
- 図53 武具(2)胡録金具・(3)縁金具(S=1/2)
- 図54 武具(4)馬具(S=1/2)
- 図55 工具(S=1/2)
- 図56 その他の鉄製品(1)鉾(S=1/1)
- 図57 その他の鉄製品(2)不明鉄製品(S=1/2)
- 図58 土器類(1)須恵器①(S=1/4)
- 図59 土器類(1)須恵器②(S=1/4)
- 図60 土器類(1)須恵器③(S=1/4)
- 図61 土器類(2)新羅系土器・(3)土師器(S=1/4)
- 図62 古墳時代以外の出土遺物(S=1/4)
- 図63 引き伸ばし法および連珠法によるガラス小玉の

- 材質特性 (a: K2O vs MgO, b: CaO vs Al2O3)
- 図 64 トンボ玉の材質特性
(a: K2O vs MgO, b: CaO vs Al2O3)
- 図 65 融着法・鋳型法によるガラス小玉及び無孔ガラスの材質特性(a: K2O vs MgO, b: CaO vs Al2O3)
- 図 66 X線回折スペクトル
- 図 67 瑪瑙製切子玉の流通状況
- 図 68 空玉の流通状況 (大賀 2012 より一部改変)
- 図 69 銀製品の鉛同位体比の比較
- 図 70 天王塚古墳墳丘復元図 (S=1/600)
- 図 71 岩橋千塚古墳群の主要埋葬施設 (S=1/200)
- 図 72 天王塚古墳石室前庭部・墓道エレベーション (S=1/150)
- 図 73 墓道ラインの復元
- 図 74 天王塚古墳出土品にみられるガラス小玉接続技法と対応器種 (模式図)
- 図 75 静岡県袋井市団子塚 9 号墳出土の冠 (辰巳 1994)
- 図 76 出土位置からみた団子塚 9 号墳の冠の復元 (辰巳 1994)
- 図 77 人物輪飾における三角飾の表現
- 図 78 大谷古墳出土銀製四葉形金具
(京都大学文学部考古学研究室編 1959)
- 図 79 天王塚古墳出土の子持高杯の復元案
- 図 80 韓国の子持高杯 (岩越陽平氏提供)
- 図 81 天王塚古墳出土の装飾付須恵器
- 図 82 岩橋千塚古墳群出土の装飾付須恵器
- 図 83 古墳関連遺物の出土位置
- 図 84 横穴式石室内における遺物の出土位置

表 目 次

- 表 1 特別史跡岩橋千塚古墳群整備検討会議の構成
- 表 2 出土玉類法量一覧①～③
- 表 3 遺物観察表①～②
- 表 4 蛍光 X 線分析結果一覧
- 表 5 天王塚古墳出土銀製空玉の鉛同位体比
- 表 6 出土遺物一覧
- 表 7 韓国の子持高杯・器台形土器 (岩越陽平氏作成・提供)

写 真 目 次

- 写真 1 昭和 39 年 (1964) の天王塚古墳 (北から)
- 写真 2 墳丘の発掘作業
- 写真 3 玄室の 3D レーザー測量
- 写真 4 現地説明会での横穴式石室公開の様子
- 写真 5 整備検討会議での現地指導の様子
- 写真 6 0.5mm メッシュの篩での堆積土の水洗作業
- 写真 7 篩った土からの遺物選別作業
- 写真 8 遺物の実測及びトレース作業
- 写真 9 隅部石材の加工痕
- 写真 10 石材の間に充填された粘土層
- 写真 11 玄室前庭天井石にみられる鑿状加工痕

巻頭図版目次

- 巻頭写真 1 天王塚古墳 横穴式石室玄室
- 巻頭写真 2 天王塚古墳 墳丘と羨門
- 巻頭写真 3 天王塚古墳 横穴式石室墓道
- 巻頭写真 4 天王塚古墳 横穴式石室出土玉類 (上) と金銅製冠片 (下)

図 版 目 次

- 写真図版 1
1. 岩橋千塚古墳群 遠景 (北東から)
 2. 天王塚古墳 遠景 (北東から)
 3. 天王塚古墳 墳丘全景 (前方部から)
- 写真図版 2
4. 5-1 トレンチ全景断割り状況 (南東から)
 5. 5-1 トレンチ断割り①土層断面 (北から)
 6. 5-1 トレンチ断割り②土層断面 (北から)

7. 5-1 トレンチ断割り③2 段目掘土層断面 (北から)

写真図版 3

8. 5-1 トレンチ第1 テラス (北東から)

9. 5-1 トレンチ墳丘裾 (北東から)

10. 5-2 トレンチ全景 (南から)

11. 5-2 トレンチ全景 (北から)

12. 5-2 トレンチ北側断割り完掘状況

13. 5-2 トレンチ北側断割り土層断面 (東から)

写真図版 4

14. 6 トレンチ全景断割り状況 (北東から)

15. 6 トレンチ 蜜柑畑による墳丘削平箇所

16. 6 トレンチ第1 斜面岩盤層検出状況と墳丘盛土
(東から)

17. 6 トレンチ墳丘裾付近の岩盤加工状況 (東から)

18. 6 トレンチ墳丘裾付近岩盤検出状況と墳丘盛土
(東から)

19. 6 トレンチ墳丘裾 (東から)

写真図版 5

20. 10-1・10-2 トレンチ全景断割り状況 (南から)

21. 10-1 トレンチ第1 斜面土層断面 (東から)

22. 10-1 トレンチ墳丘掘土層断面 (東から)

23. 10-2 トレンチ排水溝末端検出状況 (北から)

24. 10-2 トレンチ排水溝末端検出状況 (南から)

写真図版 6

25. 7 トレンチ全景断割り状況 (北から)

26. 7 トレンチ整地層土層断面 (東から)

27. 7 トレンチ石垣・埋設管検出状況 (東から)

28. 7 トレンチ墳丘掘土層断面 (北東から)

写真図版 7

29. 11 トレンチ全景 (北西から)

30. 11 トレンチ全景 (南から)

31. 11 トレンチ北端土層断面 (西から)

32. 11 トレンチ中央土層断面 (西から)

写真図版 8

33. 12・13・14 トレンチ全景 (北東から)

34. 12 トレンチ中央墳丘盛土及び墓道①東端 検出状況
(北西から)

35. 12 トレンチ中央南壁土層断面 (北から)

36. 12 トレンチ中央東壁土層断面 (西から)

写真図版 9

37. 12 トレンチ西側北壁土層断面 (南から)

38. 12 トレンチ西側墓道②西端 検出状況 (西から)

39. 12 トレンチ中央西壁土層断面 (東から)

40. 12・14 トレンチ墓道①・②平面検出状況 (南から)

41. 12 トレンチ中央北壁断面墓道①・②検出状況
(北東から)

42. 12 トレンチ中央畔北壁土層断面 (南から)

写真図版 10

43. 13 トレンチ全景断割り状況 (東から)

44. 13 トレンチ西壁土層断面 (東から)

45. 13 トレンチ北壁土層断面 (南東から)

46. 13 トレンチ北壁断面墓道②検出状況 (南から)

47. 13 トレンチ床面墓道② 検出状況

写真図版 11

48. 14 トレンチ 墳丘と羨門 (南から)

写真図版 12

49. 14 トレンチ東壁全景 (西から)

50. 羨道前庭東側石積端と墳丘盛土 (北西から)

51. 羨道前庭 東側石積端と墳丘盛土 (南から)

52. 14 トレンチ東壁・中央畔南壁土層断面 (北から)

写真図版 13

53. 14 トレンチ西側南壁土層断面墓道②西端検出状況
(北から)

54. 14 トレンチ西壁土層断面 (東から)

55. 14 トレンチ西壁墓道②西端検出状況 (東から)

56. 羨道前庭西側石積端と墳丘盛土 (東から)

57. 14 トレンチ中央畔南壁土層断面墓道①・②検出状況
(北から)

写真図版 14

58. 横穴式石室羨門上部北壁・西壁墳丘盛土
(南東から)

59. 羨門上部北壁墳丘盛土 (南から)

60. 羨門天井石周辺墳丘盛土 (南から)

61. 羨門上部 東壁墳丘盛土 (南西から)

写真図版 15

62. 横穴式石室 羨門扉石 (南から)

63. 横穴式石室 羨道前庭 (南東から)

64. 14 トレンチ床面排水溝掘方検出状況 (南から)

65. 羨門扉石下部 (南から)

66. 14 トレンチ床面断割り排水溝検出状況
及び石列敷設状況

写真図版 16

67. 横穴式石室羨道 床面及び仕切り石検出状況

(北から)

68. 羨道全景 (玄室から)
69. 羨門天井 (北から)
70. 羨門床面仕切り石南側石列検出状況 (北から)
71. 羨道天井石 (南から)
72. 羨道北端床面石列検出状況 (南から)

写真図版 17

73. 横穴式石室 羨道・玄室前道及び玄門扉石
(南から)

写真図版 18

74. 横穴式石室 玄室前壁 (北から)

写真図版 19

75. 横穴式石室 玄室南東隅 (北西から)
76. 玄室南西隅 (北東から)
77. 玄室前道基石 (玄室から)

写真図版 20

78. 横穴式石室 玄室奥壁 (南から)

写真図版 21

79. 横穴式石室 玄室北西隅石棚上部 (南東から)
80. 玄室北東隅石棚上部 (南西から)
81. 玄室北西隅石棚下部 (南東から)
82. 玄室北東隅石棚下部 (南西から)

写真図版 22

83. 石棚上面 (西側) (写真右側が奥壁)
84. 石棚上面 (東側) (写真左側が奥壁)
85. 石棚 全景 (下方から)
86. 第2石棚下面 (下から)
87. 奥壁と石棚 (南から)
88. 石棚と西側壁 (東から)
89. 石棚と東側壁 (西から)

写真図版 23

90. 横穴式石室玄室 天井と石梁 (下から)
91. 玄室北端天井石 (下から)
92. 石梁 (石棚上から前壁に向かって)
93. 石梁玄室前壁側 (北から)
94. 石梁玄室奥壁側 (南から)

写真図版 24

95. 横穴式石室玄室床面南半排水溝検出状況 (北から)
96. 玄室床面北半排水溝検出状況 (南から)

写真図版 25

97. 玄室床面排水溝南東隅 (北から)
98. 玄室床面排水溝南西隅 (北から)

99. 玄室中央南側 排水溝玉石充填状況 (北から)

100. 玄室中央南側 排水溝完掘状況 玉石除去後
(北から)

101. 玄室北西隅 排水溝完掘状況

102. 玄室北東隅 排水溝完掘状況

写真図版 26

103. 玄室奥壁側に立てられた板石
104. 玄室内に遺存する板石①
105. 玄室内に遺存する板石②
106. 板石に施されたU字形の割り込み①
107. 板石に施されたU字形の掘り込み②

写真図版 27

1. 装身具①玉類

写真図版 28

1. 装身具①玉類 ガラス小玉
2. トンボ玉 (巻頭写真4)

写真図版 29

1. 装身具①玉類 トンボ玉
2. 装身具①玉類 銅線が通ったガラス粟玉
(紺色透明)
3. 装身具①玉類 ガラス粟玉を連結する銅線
(X線画像)
4. 装身具①玉類 銅線で連結したガラス粟玉
(紺色透明)
5. 装身具①玉類 ガラス粟玉 (紺色透明)
6. 装身具①玉類 ガラス粟玉 (黄色不透明)

写真図版 30

1. 装身具②金銅製品
三角板飾金具・ガラス小玉・塵金・ハトメ

写真図版 31

1. 装身具②金銅製品
三角板飾金具・ガラス小玉・塵金・ハトメ
2. 鉄製割ピン付ガラス小玉で装飾した金銅板

写真図版 32

1. 装身具②金銅製品 鉄製割ピン付ガラス小玉

写真図版 33

1. 装身具②金銅製品 鉄製割ピン付ガラス小玉

写真図版 34

1. 装身具②金銅製品 歩搖

写真図版 35

1. 装身具②金銅製品 帯形金銅板
2. 装身具②金銅製品 針金を伴う帯形金銅板

3. 装身具②金銅製品 銚留された金銅板

写真図版 36

1. 装身具②金銅製品 打ち出し円文を施す金銅板
2. 装身具②金銅製品 銚留された金銅板
3. 装身具②金銅製品 銚
4. 装身具②金銅製品 器種不明
5. 装身具②金銅製品 筒形製品
6. 装身具③ 金製品
7. 装身具④ 銀製品 銀製四葉形金具・ガラス小玉

写真図版 37

1. 鉄鏃①

写真図版 38

1. 鉄鏃②

写真図版 39

1. 小札①

写真図版 40

1. 小札②
2. 覆輪を伴う小札
3. 両頭金具
4. 刀子 (475・476)・ヤリガンナ (477)
5. 不明鉄製品

写真図版 41

1. 鉄地金銅張胡録金具

写真図版 42

1. 鉄地金銅張緑金具 (433～440)・
鉄地金銅張馬具 (442～448)

写真図版 43

1. 鉄地金銅張馬具 (黄金具)
2. 鉄地金銅張馬具 (鍔具)
3. 鉄地金銅張馬具 (鍔)
4. 刻み目のある金銅銚
5. 鉄地金銅張馬具 (帯金具)
6. 鉄製銚
7. 銀製銚
8. 鉄製銚 (鹿角付)
9. 鉄製銚 (ガラス粟玉付)

写真図版 44

1. 墳丘及び横穴式石室出土須恵器

写真図版 45

1. 横穴式石室出土須恵器

写真図版 46

1. 横穴式石室出土須恵器

写真図版 47

1. 横穴式石室出土須恵器

写真図版 48

1. くびれ部出土須恵器

写真図版 49

1. 横穴式石室出土 新羅系土器 (子持高杯)
2. 横穴式石室出土 土師器

写真図版 50

1. 古墳時代以外の遺物 (弥生土器・土師器・瓦器)

第1章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境 (図1)

岩橋千塚古墳群が所在する和歌山市は、和歌山県の北西部に位置し、北は大阪府岬町と阪南市、東は岩出市、紀の川市、南は海南市に隣接し、西は紀伊水道に面している。岩橋千塚古墳群周辺の地形は、中央構造線が東西に横断し、これによって地質構造上で北側の西南日本内帯と南側の西南日本外帯に分けられる。この中央構造線の南に紀ノ川が西流しており、和歌山市を紀ノ川北岸と南岸に二分している。紀ノ川は、奈良県と三重県の県境に位置する大台ヶ原を源流とし、紀伊水道に注ぐ延長136kmの一級河川であり、運ばれてきた土砂により和歌山平野が形成されている。北岸には内帯に属する和泉山脈があり、領家変成帯の西南端にあたる。和泉山脈は堆積岩である礫岩・砂岩・泥岩の互層をなす和泉層群で構成される。南岸には外帯に属する龍門山脈があり、変成岩である結晶片岩を主体とする三波川変成帯(長壽変成帯)にあたる。龍門山脈は結晶片岩中に貫入した蛇紋岩からなる龍門山(756m)が主峰となり、西側へ標高を減じながら、途中紀ノ川支流に分断されるが岩橋山塊まで続く。岩橋山塊は和歌山市市街地の東にある丘陵で、標高140～155mの結晶片岩類で構成される山塊である。東から天王塚山(155m)・大日山(142m)と連なり、北端の花山(77m)や西端の福飯ヶ峯(101m)へと小山塊が続く。この岩橋山塊に岩橋千塚古墳群は位置する。

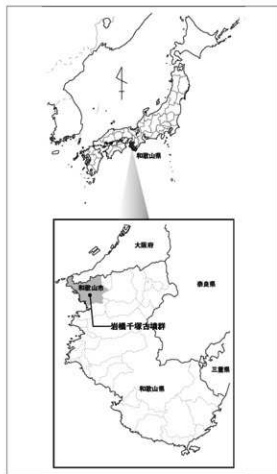


図1 岩橋千塚古墳群の位置

第2節 歴史的環境

(1) 周辺の歴史的環境 (図2)

旧石器時代の遺跡は、紀ノ川北岸の西庄Ⅱ遺跡や園部遺跡、鳴滝遺跡など、和泉山脈の山間部や山麓でナイフ形石器の出土が確認されている。他、紀ノ川南岸の山東地区の大池遺跡ではナイフ形石器をはじめ各種の石器が多数採集されている。

縄文時代の遺跡は、明治28年(1985)に近畿地方で初めて発見された縄文貝塚として国史跡に指定され、抜歯した若い女性を伸展葬で埋葬した土坑墓などが検出された鳴神貝塚、イノシシの牙を利用したナイフが出土した欄干貝塚のほか、吉礼貝塚、岡崎縄文遺跡、井辺遺跡、津秦Ⅱ遺跡などが岩橋山塊周辺で確認されている。

弥生時代の遺跡は、紀ノ川南岸では前期末の環濠の可能性も指摘されている大溝を伴う集落が確認された太田・黒田遺跡、紀ノ川北岸では後期の堅穴建物内から蛇紋岩製の勾玉・管玉の原石・未成品・完成品が出土した吉田遺跡や、田屋遺跡、西田井遺跡、北田井遺跡、宇田森遺跡、川辺遺跡などの集落が紀ノ川沿いの沖積低地に立地する。岩橋山塊南西側の菖蒲谷遺跡では中期の台状墓が検出されている。中期末から後期前半には平野部の集落が激減し、岩橋山塊の天王塚山遺跡や滝ヶ峯遺跡、紀ノ川北岸では橋谷遺跡などの高地性集落が出現する。再び平野部に集落が移るのは後期後半以降で、岩橋山塊南西部の井辺遺跡で堅穴建物などの遺構が確認され、区内式併行期から古墳時代前期には、井辺遺跡や秋月遺跡周辺で前方後円形あるいは前方後方形墳丘墓を伴う墓域が形成される。また、紀ノ川下流域では、太田・黒田遺跡、橋谷Ⅰ～Ⅲ遺跡、宇田森遺跡、有本銅鐸出土地、砂山銅鐸出土地、吉里銅鐸出土地で、県内で40点発見されている銅鐸のうち6点が発見されている。

古墳時代の遺跡は、岩橋山塊周辺では前期末に岩橋山塊西側で旧谷川から滑石製模造品や鳥形土器などが出土し水辺の祭祀跡と考えられる大日山Ⅰ遺跡や、中期には灌溉用水と考えられる大溝が確認された鳴神Ⅱ遺跡や鳴神地区遺跡が形成される。紀ノ川北岸では、中期から後期にかけての大規模製塩遺跡である西庄遺跡、古墳時代の大型倉庫7棟が並んで確認された鳴滝遺跡や、初期須恵器が多数出土した楠見遺跡、埴輪窯が2基確認された平井遺跡が知られている。

奈良時代以降には、紀国一宮の日前・国懸神宮に隣接する秋月遺跡で、奈良時代～室町時代の官衙的な施設と考えられる掘立柱建物が検出された。太田・黒田遺跡では奈良時代の大型井戸から斎申や和同開珎が出土し、神宮周辺には条理地割が残るなど、神宮を中心とした開発が行われている。

平安時代半ば過ぎからは、岩橋千塚古墳群の東端にあたる矢田峠が熊野参詣道である紀路（紀伊路）とされ、和泉山脈の雄ノ山峠から紀ノ川を越えた後、伊太祈曾神社へ向かう道として多くの参詣者が利用した。

鎌倉時代には、神前遺跡で溝及び耕作痕が確認された他、宮井用水の水路の肩やそれに伴う屋敷地の区画溝も確認されており、田畑の開発が一層進んだ。16世紀後半には、羽柴秀吉による水攻めのため岩橋千塚山塊の北西に位置する雑賀衆の居城である太田城が陥落し、その後、羽柴秀長によって西方の丘陵上に和歌山城が築城される。関ヶ原の戦いの後は、桑山一晴、浅野幸長と城主が代わり、徳川頼宣が入城して御三家である紀州徳川家を創設し、約250年にわたり紀州藩により統治された。江戸時代の岩橋千塚古墳群周辺は、紀州藩附家老安藤家の領地であり、初代田辺藩主である安藤帯刀直次の業績をたたえる石碑が紀伊風土記の丘園内の安藤塚に建てられている。

(2) 岩橋千塚古墳群周辺の古墳（図2）

紀ノ川下流域南岸では、岩橋山塊西側に県内最古の前方後円墳と考えられる秋月Ⅰ号墳が築造され、中期から後期には秋月月、鳴神地区遺跡などで円墳・方墳が造られる。

岩橋山塊東側では、鳩羽山（明楽山）の北斜面に、明楽、小倉、小倉神社、モント塚、宮山、東国山、寺山、奥山田古墳群、南斜面には具束壺、七ツ塚古墳群など後期から終末期にかけての古墳群が形成される。明楽古墳群は14基の円墳で構成され、4・5号墳は岩橋型横穴式石室に類似した玄室前道が確認されているが、玄門部に立柱石を立てるなど相違点がみられ別形態の石室と考えられる。小倉古墳群は9基の円墳で構成され、1・8号墳は横穴式石室で、1号墳は玄門に

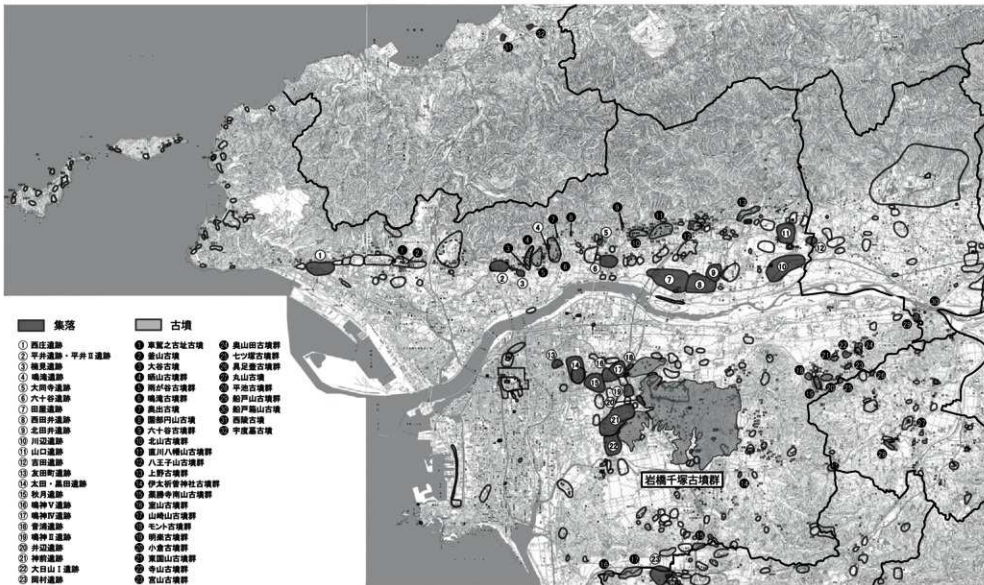


図2 岩橋千塚古墳群と周辺の主な遺跡 (S=1/120,000)

立柱石を用いている。8号墳は石棚を持つ岩橋型横穴式石室である。東国山古墳群は5基の円墳で構成され、1号墳では未盗掘の竪穴式石室が調査され、男女2体の人骨と鉄刀、鉄鏃、刀子、玉類と多量の須恵器が検出された。宮山古墳群では、6号墳などが横穴式石室である。奥山田古墳群では、6世紀後半の小竪穴式石室(6号墳)、7世紀の無袖式横穴式石室(8号墳)が確認された。具束壺1～3号墳は7世紀の横穴式石室である。七ツ塚古墳群は主に7世紀代に横穴式石室が構築され、2号墳は板石を組み合わせた横穴式石室である。寺山古墳群は6世紀後半から7世紀の方墳3基を含む27基程度の古墳群で、蛇紋岩を用いた穹窿式横穴式石室が構築されている。

岩橋山塊南東側の貴志川流域の平野部では、古墳時代中期～後期にかけて円墳である籬子塚古墳、丸山古墳、三味塚古墳や前方後円墳である双子三味塚古墳、平池1号墳が築造される。丸山古墳は、副室を持つ箱式石棺から鉄鋌・鉄鉢等の鉄製品、玉類、琴柱形石製品などが発見された。平池1号墳は、東側くびれ部に陸橋が付設された6世紀前半の前方後円墳である。紀ノ川と貴志川の合流地点付近の丘陵上には、船戸山古墳群、船戸箱山古墳が形成される。船戸山1～3・6号墳は岩橋型横穴式石室で、このうち2・3号墳は石棚を有する。船戸山古墳群は6世紀前半から中頃に構築され、墳丘には埴輪が確認された。なお、船戸山3号墳では横穴式石室2基と竪穴式石室1基、6号墳では横穴式石室と箱式石棺が1基ずつ、船戸箱山古墳では5つの石室(横穴式石室2基、竪穴式石室3基)が築かれ、1つの古墳に複数の埋葬施設が構築されているのが特徴的である。紀ノ川南岸には、一墳丘多葬の古墳が少なくなく、また多様な埋葬施設を用いる点も特徴として挙げられる。この特徴は岩橋千塚古墳群の中・小型前方後円墳や小型円墳とも共通する。

岩橋山塊南側から海南市にかけても多数の古墳が造営されている。伊太祈曾神社1号墳は石棚・石梁をもつ6世紀中頃の岩橋型横穴式石室である。城ノ前1号墳は玄室側壁を小口積みで構成するが、奥壁に巨石を使用するなど岩橋型横穴式石室とは相違点がある。兼勝寺南山古墳群では1号墳が6世紀後半の箱式石棺、2号墳が横穴式石室である。室山古墳群は、6世紀中葉から7世紀前半の7基からなる古墳群で、1・2号墳は石棚・石梁を持つ岩橋型横穴式石室である。山崎山古墳群は16基の古墳で構成され、5世紀前半には造り出しを有する墳長45mの前方後円墳で、主体部が磔床をもつ割竹形木棺である5号墳、箱式石棺をもつ2号墳が築造された。6世紀初頭には、木棺直葬の15号墳、竪穴式石室をもつ6世紀の3・11・13・14号墳、6世紀後半から7世紀初頭の石棚を持つ岩橋型横穴式石室が確認された1号墳がある。

紀ノ川北岸では、釜山古墳群にある車駕之古址古墳が調査の結果、段築、盾形周濠、造り出しを備えた5世紀中頃の全長100m以上の前方後円墳と判明し、国内唯一の金製勾玉などが出土した。高芝1号墳は7世紀の和泉砂岩を用いた横穴式石室をもつ円墳で、2号墳は全長約40mの前方後円墳である。晒山古墳群は10基の古墳から構成され、5世紀前半の晒山1号墳は主体部が粘土層で直刀や玉類が出土した。5世紀末に築かれた墳長70mの前方後円墳である大谷古墳は、組合式家形石棺をもち、鉄製馬青・馬甲などの豊富な副葬品が出土している。6世紀前半の晒山4号墳や墳長35mの前方後円墳である10号墳(背見山古墳)は横穴式石室を持つ。雨が谷古墳群は、5世紀後半から6世紀前半の木棺直葬(1号墳)、T字型横穴式石室(2号墳)が調査された。6世紀から7世紀に築造された鳴滝古墳群は10基の古墳から構成され、1号墳は石棚を有する岩橋型横穴式石室で、金銅製飾履などが出土している。2号墳・10号墳では和泉砂岩を用いた横穴式石室、6号墳では木棺直葬が確認された。奥出古墳、園部円山古墳は、ともに和泉砂岩の巨石を用いた横穴式石室で、園部円山古墳からは金銅装大刀や馬具が出土している。六十谷1・

2号墳はともに5世紀代の埴輪が出土し、2号墳は全長27mの前方後円墳で埴輪列・葺石が確認されている。六十谷古墳群の東側には北山、直川八幡山、八王子山、別所、上野古墳群が続くが、発掘調査はほとんど実施されていない。八王子山古墳群は、前方後円墳3基を含む約20基の古墳群で、木棺直葬(8号墳)、横穴式石室(16号墳)が確認されている。

(3) 岩橋千塚古墳群(図3・4)

岩橋千塚古墳群の概要

岩橋千塚古墳群は、明治時代以降複数の調査が行われてきており、古墳群の範囲についてはそのつと認識が変化してきた。和歌山県教育委員会が発行している『和歌山県埋蔵文化財包蔵地所在地図』並びに『特別史跡岩橋千塚古墳群保存活用計画』では、岩橋千塚古墳群は、和歌山平野の東側、紀ノ川下流南岸にある岩橋山塊一帯の東西約3km、南北約2.5kmの範囲に広がる4世紀末から7世紀後半にかけて造られた総数約900基に及ぶ古墳群である。古墳群は便宜上、花山地区、大谷山地区、大日山地区、前山A地区、前山B地区、寺内地区、井辺地区、井辺前山地区、和佐地区、山東地区の10地区に分けられる(図3)。このうち、特別史跡岩橋千塚古墳群の指定範囲は、前山A地区、前山B地区、大日山地区、大谷山地区の一部と、和佐地区と山東地区の境界に位置する天王塚古墳周辺の総面積629,944㎡で、約500基の古墳が分布している。

岩橋山塊北側の平野部の地名が「岩橋」であり、この地域に面した山塊北斜面を岩橋前山と呼んでおり、大正7年(1918)から和歌山県によって調査された範囲を前山A地区、その西を前山B地区と呼称している。前山A地区では、小型の前方後円墳や大型円墳、小型円墳や方墳が多数確認されている。前山B地区は、岩橋千塚古墳群の中で古墳の密度が最も高い地区である。岩橋山塊主稜線に將軍塚・知事塚・郡長塚といった大型の前方後円墳が並び、尾根と標高20～150mの緩斜面に円墳が群集する。

岩橋千塚古墳群における古墳の築造は4世紀末に始まり、標高約77mの花山山頂に墳長52mの前方後円墳である花山8号墳が築かれ、後円部の粘土葺と推定される埋葬施設からは鏡が出土したと伝わる。その後、花山地区では、5世紀前半の前方後円墳である花山10号墳、44号墳と円墳が築造され6世紀初頭まで花山地区が古墳群の中心であった。その他の地区では、5世紀前半の円墳である大谷山39号墳や寺内63号墳などの円墳、前期から中期にかけて井辺前山24号墳が築造され、5世紀中頃に前山A地区で小型の方墳が築造されるが、各地区の造墓活動は停滞するとみられる。この時期の岩橋千塚古墳群における首長墓は、中型の前方後円墳の採用や副葬品の内容から、ヤマト政権との関係をもちえた紀ノ川流域の在地勢力の存在を示すが、必ずしも他地域に比して卓越した規模ではない。

6世紀初頭には、堅穴式石室、箱式石棺、粘土葺に加えて、結晶片岩を用い、玄室に石棚や石梁が懸架され、玄室前道を備えその入口を扉石で閉塞する等の特徴をもつ岩橋型横穴式石室が導入される。6世紀に入ると、紀ノ川北岸で築造される前方後円墳の規模が縮小し、これと対照的に紀ノ川南岸の岩橋丘陵で前方後円墳の築造数が増加する。6世紀初頭に、初期の岩橋型横穴式石室を備えた花山6号墳が造られた後、花山地区の南方に連なる大谷山地区の大谷山山頂には南側に造り出しを持つ全長80m、墳長68mの前方後円墳の大谷山22号墳、大日山地区には標高141mの大日山山頂に、全長105m、墳長86mの前方後円墳である大日山35号墳を中心に、前方後円墳、円墳が分布し、東に隣接する前山B地区とは谷筋などで区切られる。大日山35号墳は東西の造り出しから出土した多くの埴輪の中に両面人物埴輪や翼を広げた鳥形埴輪など独自性

の強い埴輪が認められる。さらに、井辺前山地区には墳長 67 m の井辺八幡山古墳といった紀ノ川下流域の首長墓である大型前方後円墳が岩橋千塚古墳群に築造される。その後は、6 世紀中頃に標高 155 m の天王塚山山頂に築かれた墳長 88 m、大型の岩橋型横穴式石室を備えた天王塚古墳をピークにして古墳の規模は縮小する。山塊主稜線上に位置する將軍塚古墳は墳長 42 m の前方後円墳で、前方後円墳の築造が停止した後の 6 世紀後半の首長墓とみられる寺内 57 号墳は大型の横穴式石室をもつが、直径 40 m 前後の円墳である。

一方、6 世紀の首長墓の築造とともに大型前方後円墳の周辺には中・小型の前方後円墳、円墳、方墳が混在して築かれて群集墳が形成される。岩橋千塚古墳群では岩橋山塊の最高所と東西の主稜線上に大型の前方後円墳が築かれ、そこから派生する南北方向の尾根から裾部にかけて中・小型の前方後円墳や円墳が造られている。6 世紀中頃には、前山 A・B 地区においても中・小型古墳が密集して築造される。

6 世紀末から 7 世紀初頭には、首長墓は方墳へと変化し、大日山南斜面に位置し岩橋型横穴式石室を持つ 7 世紀初頭の大形方墳である井辺 1 号墳が築造される。岩橋千塚古墳群における最後の墓域は、井辺地区と寺内地区に主体が移り、寺内地区では 6 世紀後半から 7 世紀代と推定される小型の円墳が複数築造される。その後、7 世紀後半前後まで追葬が続けられたと考えられるが、遅くも 8 世紀初頭には岩橋千塚古墳群はその機能を停止したと推定される。

このように岩橋千塚古墳群は長期間にわたり、岩橋山塊という同一墓域に大型の前方後円墳から中・小型の前方後円墳、円墳、方墳まで、多様な規模と形態の古墳が築造されるという特徴がある。埋葬施設も、粘土槨、箱式石棺、竪穴式石室、横穴式石室など多様な埋葬施設が用いられている。特に結晶片岩の板石を積み上げて構築し、石柵・石梁をもつ岩橋型横穴式石室は岩橋千塚古墳群を中心に分布する特徴的な石室で、6 世紀前半から後半には周辺地域にも影響を与えている。また、一墳丘多葬が中・小型古墳に認められることも特徴といえる。

岩橋千塚古墳群は、その独自性から紀ノ川下流域の在地勢力により築かれた古墳群であると考えられる。大型古墳の被葬者は、地域首長に比定され、中・小型古墳の被葬者は、地域首長の支配体制に組み込まれた有力家族層と考えられる。なかには、大日山 70 号墳のように渡来系集団と密接に関わりをもつ被葬者も含まれる。これらの古墳の被葬者たちは、地域首長を頂点とした強い結びつきをもった同族集団と考えられ、文献の記述における豪族「紀氏」との密接な関わりが想定される。

岩橋千塚古墳群の調査

岩橋山塊は古墳群の造営後、近年まで土地利用の痕跡は顕著ではない。その中で、日前・国懸神社に近い花山地区は、花山古墳と仮称されている平安時代の蔵骨器の出土が確認されている。また、盗掘によるものか信仰に伴うものか判断できないが、大日山 35 号墳や將軍塚古墳等の石室内からは鎌倉時代の瓦器片が出土した記録がある。

江戸時代には、岩橋千塚古墳群の周辺は紀州藩附家老安藤家の領地となっており、盗掘はあまり進まなかったと推定される。天保 10 年(1839)に編纂された『紀伊純風土記』の岩橋村の項に「村の南山に古墳の跡多し誰の墳なるや詳ならず」と記載されている。また、『紀伊国名所図会』の姫山の項に「此山において往々陶器ほり出すことあり…上古の墳墓にもあらんか。その既に荒廃の跡、土人まれにその埋葬の具をひろひ得るをもて、はじめは陶器山ともいひしなるを、後世離してツッキ山とよべるにや」と記載があり、花山地区の古墳に関する記述が遺されている。な

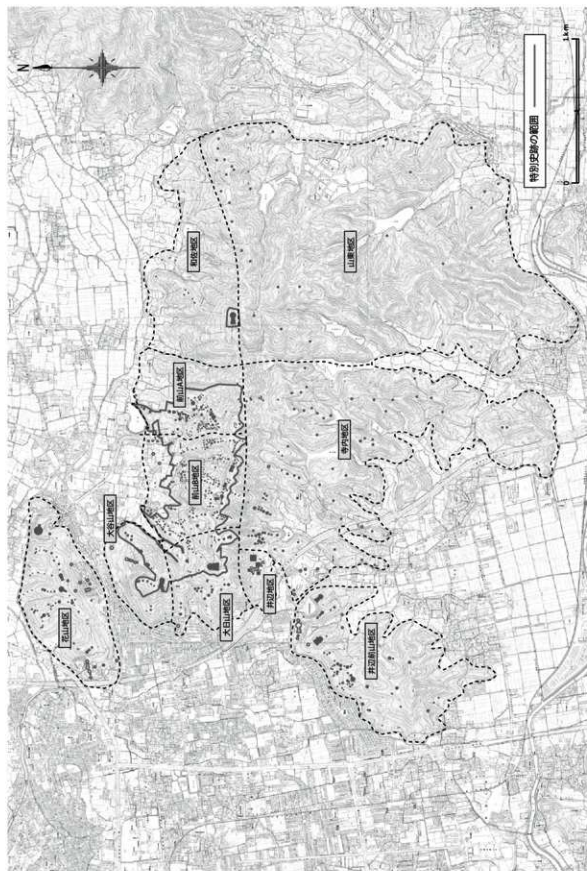


図3 岩倉十等古墳群地区新図

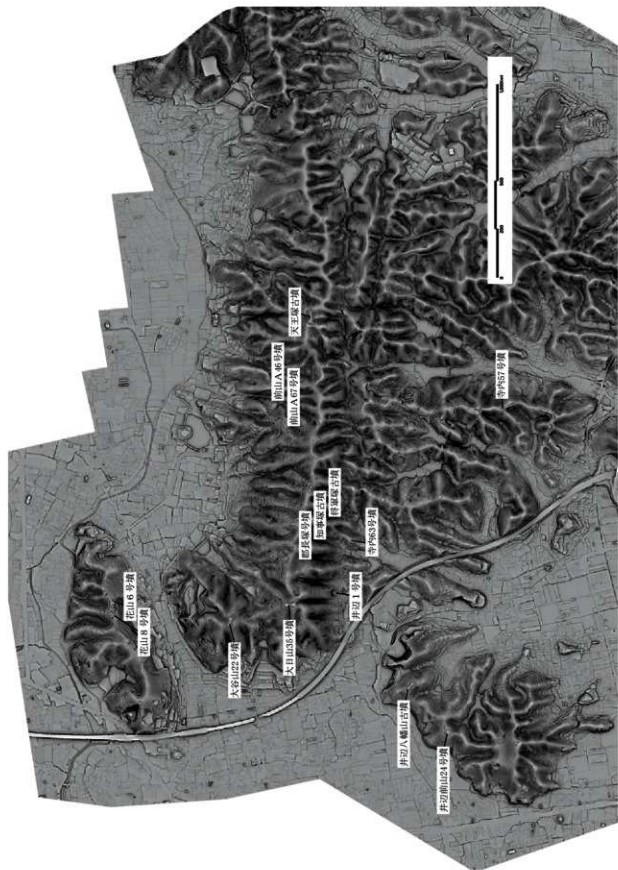


図4 岩橋千塚古墳群における主要古墳及び天王塚古墳位置図 (赤色立体図)

お、花山は、畑山・陶器山のほかにハニ山・埴輪山と呼ばれており、昔から埴輪が見つかったことによる名称であろう。

明治時代になると、藩は解体されて県へと変わり、岩橋千塚古墳群周辺は明治時代のはじめに西和佐村の共有地となったが、その頃の状況は伝わっていない。

明治39年(1906)には、東京帝国大学の坪井正五郎と交友のあった紀州徳川家の当主・徳川頼倫が古墳群の踏査を行っており、この翌年の明治40年(1907)には、東京帝国大学人類学教室の大野雲外が岩橋千塚古墳群で出土した装飾付須恵器や天王塚古墳・將軍塚古墳・前山A17号墳の石室構造について報告している(大野1907)。前山A17号墳では発掘調査が実施され、箱式石棺の副室から衝角付甕が出土した。明治44年(1911)には、イギリス人のN.G.マンローが『PREHISTORIC JAPAN』で岩橋千塚古墳群の石室を海外で紹介している(Neil Gordon Munro 1908)。この頃、岩橋千塚古墳群の石室や副葬品が広く知られるようになるのと同時に、盗掘も行われるようになっていった。

大正7年(1918)からは、和歌山県が岩橋千塚第一期調査を行っている。東京帝国大学の黒板勝美の指導のもと岩井武俊・田澤金吾らが前山A地区を調査し、大正10年(1921)に『和歌山県史蹟名勝天然記念物調査会報告書第一輯』として報告している。この報告には、前山A地区の古墳分布図のほか、古墳の図面と写真が多数掲載されている。報告された古墳は前山A46号墳や前山A67号墳など27基にのぼり、このうち11基の古墳は、現在紀伊風土記の丘の石室公開古墳として活用されている。

岩橋千塚古墳群は、当時の西和佐村の共有地で現在の前山A・B地区にあたる範囲が昭和6年(1931)7月31日、内務省告示第275号をもって史跡指定を受けた。昭和7年(1932)に刊行された『和歌山県史蹟名勝天然記念物調査会報告第十二輯』には、大日山35号墳の石室に大日如来が祀られ、多くの参拝者が出入りしていたことが記述されている。また東方隣接地の整地中に石室が発見され、石室内から鏡などが出土したと報告されているが、大日山35号墳との関係は判然としない。

第二次世界大戦の終わる昭和20年(1945)頃には防空壕の掘削などにより古墳の破壊が進行している。戦後間もない昭和23年(1948)頃には食料難による岩橋千塚古墳群の開墾計画が持ち上がったが、田中敬忠・宮田啓二氏らの尽力により古墳群は保存された。古墳群の保存運動として全国でも初期の例として知られ、昭和27年(1952)3月29日に特別史跡指定に結実した。しかし、昭和30から40年代になると、岩橋千塚古墳群周辺では市街化が進み、古墳群は存亡の危機に立たされた。市街地に近い花山・大谷山・井辺前山等の地区では、開発と文化財保護の折り合いがつかず、花山10号墳や花山44号墳、井辺前山6号墳など岩橋千塚古墳群の主要な前方後円墳までもが消滅していった。

このような中で、和歌山市教育委員会は関西大学・同志社大学の協力を得て、古墳群の実態調査に乗り出した。調査成果は『岩橋千塚』や『井辺八幡山古墳』の報告書にまとめられ、古墳の分布や、主要古墳の規模・形状や石室、出土遺物等が紹介された。また、和歌山県では昭和44年(1969)に特別史跡岩橋千塚古墳群の県有地化を進め、昭和46年(1971)8月に和歌山県立紀伊風土記の丘として開園した。紀伊風土記の丘開園後の昭和47・48年(1972・1973)には、隣接する大谷山地区において粘土槌をもつ大谷山39号墳の調査や初期の横穴式石室をもつ大谷山6号墳などの調査を実施した。また、昭和50年(1975)度には紀伊風土記の丘園内にて、花木園・花木園東地区の発掘調査と墳丘の復元整備を行っている。昭和63年(1988)には、特別

史跡の追加指定が行われ、周辺地の古墳の保存が図られた。

平成7から10年（1995から1998）度には、特別史跡岩橋千塚古墳群の周辺部において古墳の分布踏査と発掘調査が行われ、岩橋千塚全体の把握が進み、大谷山12～17・38号墳の周辺は平成12年（2000）度に特別史跡に追加指定された。

和歌山県では、平成15年（2003）から岩橋千塚古墳群の保存と活用をより充実させるために特別史跡岩橋千塚古墳群整備計画を策定し、保存修理事業を開始した。平成15年（2003）度から平成26年（2014）度までの第1期整備では、大日山35号墳の調査及び修景工事を核とした整備事業を実施した。同古墳からは、両面人物埴輪など特徴的な埴輪群が出土し、平成28年（2016）に重要文化財に指定された。また、前山A2号墳、前山B41号墳、前山A67号墳、前山A13号墳、前山A17号墳、前山A9号墳、前山A58号墳の発掘調査及び整備と、知事塚古墳を含む9基の古墳の測量を実施した。また、崩壊が著しい石室の埋戻し及び修景、支障木の伐採、統一したサインの設置、石室照明の設置、排水路の改修等を実施した。

平成27年（2015）度からの第2期整備では、岩橋千塚古墳群の多様性を示すため、小規模前方後円墳である前山A58号墳の整備を中心に事業を進め、さらに、第1期整備に引き続き崩落が激しい石室の埋戻し及び修景、支障木の伐採、排水路の改修等を実施している。また、平成26年（2014）度からは内容確認調査を実施し、平成28年（2016）10月には大谷山22号墳の一部及び天王塚古墳が特別史跡に追加指定された。天王塚古墳については、今後の整備方針策定のための情報収集を目的として、平成29・30年（2017・2018）度に横穴式石室の再発掘調査と墳丘の発掘調査を実施している。

【引用・参考文献】

- 高市志友 1812『紀伊国名所図会』巻ノ四（文化9年（1812）年出版）
仁井田好古編 1889『紀伊統風土記』（天保10年（1839）年3月15日謹上）
大野雲外 1907『紀伊国古墳石柳構造に就て』『東京人類学雑誌』第23巻（259）第一書房
NEIL.GORDON.MUNRO 1908『PREHISTORIC JAPAN』
金谷克己 1955『紀伊の古墳1』紀伊考古学研究会
金谷克己 1956『紀伊の古墳2』綜藝舎
金谷克己 1960『紀伊の古墳3』日本考古学研究会
関西大学文学部考古学研究室 1967『岩橋千塚』
関西大学考古学研究室編 1967『花山西部地区古墳』
和歌山県文化財研究会 1967『和歌山市鳴滝古墳群の調査』『和歌山県文化財学術調査報告第二冊』
和歌山市教育委員会・関西大学考古学研究室 1968『和歌山市東部地区埋蔵文化財（古墳）第一次分布調査概報』
大野嶺夫 1971『明楽山山塊の古墳群について』『古代学研究』62 古代学研究会
関西大学考古学研究室編 1972『和歌山市における古墳文化』
同志社大学考古学研究室編 1972『井辺八幡山古墳』
和歌山県教育委員会 1972『近畿自動車道と和歌山線埋蔵文化財調査報告』
同志社大学文学部文化学科考古学研究室 1973『和歌山市楠見雨が谷古墳群調査報告』
和歌山県教育委員会 1978『山崎山古墳群緊急発掘調査報告書』
紀伊風土記の丘管理事務所 1981『岩橋千塚とその周辺』
和歌山県史編纂委員会 1983『和歌山県史』考古資料、原始・古代
和歌山県教育委員会 1984『鳴滝遺跡発掘調査報告書』
和歌山県教育委員会 1984『鳴神地区遺跡発掘調査報告書』
和歌山県教育委員会 1987『広域遺跡群詳細分布調査1 井辺前山古墳群とその関連遺跡』
園部門山古墳保存会 1989『和歌山市指定文化財（史跡）園部門山古墳調査概報』
財団法人和歌山県文化財センター 1990『田屋遺跡』
和歌山市教育委員会 1991『六十谷古墳群発掘調査報告書』
和歌山市教育委員会 1993『車駕之古址古墳発掘調査概報』
財団法人和歌山県文化財センター 1994『秋月遺跡』
和歌山県教育委員会 2000『岩橋千塚周辺古墳緊急確認調査報告書』
大野嶺夫 2003『岩橋千塚とところ・どころ』
和歌山県教育委員会 2005『緊急雇用対策特別基金事業に係る発掘調査資料整理概報』
財団法人和歌山県文化財センター 2006『楠見遺跡』
和歌山県立紀伊風土記の丘 2008『岩橋千塚』
和歌山県教育委員会 2010『特別史跡岩橋千塚古墳群 発掘調査・保存整備事業報告書1』
和歌山県教育委員会 2013『大日山35号墳発掘調査報告書-特別史跡岩橋千塚古墳群発掘調査・保存整備事業報告書2-』
和歌山県教育委員会 2015『特別史跡岩橋千塚古墳群 発掘調査・保存整備事業報告書3-大日山35号墳・前山A13号墳・前山A58号墳発掘調査報告書-』
和歌山県教育委員会 2016『大谷山22号墳、天王塚古墳-特別史跡岩橋千塚古墳群追加指定に伴う発掘調査報告書-』
和歌山県立紀伊風土記の丘 2016『岩橋千塚とその時代-紀ノ川流域の古墳文化-』
和歌山県教育委員会 2017『特別史跡岩橋千塚古墳群-大谷山4・5・6・39号墳発掘調査報告書-』
和歌山県教育委員会 2018『岩橋千塚古墳群-大谷山27号墳・28号墳 発掘調査報告書-』
和歌山県教育委員会 2019『特別史跡岩橋千塚古墳群保存活用計画』
和歌山市 2020『岩橋千塚古墳群寺内地区確認調査報告書』

第2章 経緯と経過

第1節 天王塚古墳の既住の調査

天王塚古墳は、和歌山市下和佐及び西に所在し、岩橋山塊の最高所となる標高155mの天王塚山山頂に位置する墳長88mの前方後円墳である。後円部中央には玄室高5.9m、石棚2枚と石梁8本を有する岩橋型横穴式石室が築かれている。

天王塚古墳は明治39年(1906)に紀州藩主徳川頼倫による岩橋千塚古墳群の踏査後、翌年の明治40年(1907)に東京帝国大学人類学教室の大野雲外により調査が行われた。大野は天王塚古墳の横穴式石室について「其中開放されたつ一二は頗る宏大にて、片岩を巧に規則正しく、積み重ねたることは、恰も煉瓦を以て築き上げたる如く見事に出来てある。角隅の処は整然として少しの凹凸もなく、一直線に積み上げ天井は巨大なる数枚の平石を以て蔽はれ、又平たき八本の梁石が中央の両壁に横へ、奥壁の中央には一枚の平石を以て棚を造られて…中略…かくも細片の岩石をば能く集めて積み重ねたる技には驚嘆した」と述べている。大野は調査成果を「紀伊国海草郡古墳石棚構造に就て」「東京人類学雑誌」(大野1907)として発表し、天王塚古墳は石梁・石棚をもつ特異な形態の横穴式石室が存在する古墳として広く知られた。さらに明治41年(1908)にはイギリス人のN.G.マンローが著書「PREHISTORIC JAPAN」において大野の調査成果を紹介し、「この墓室は日本においてももっともけたはずれのものであると考えなければならないし、おそらく構築上からでは、世界中でもっとも注目すべきであろう。…略…長さ13フィート、巾が7フィートから10フィートしかないのに天井まで18フィートの高さがあることが分かる。石室をよこぎって、約9フィートの高さからはじまった8本の水平の石梁がある。明らかに壁の崩壊を防ぐ意図で設計されたものである。壁はいく分かアーチしているように見える天井へ向かってはつきりと集まっていく。このことは日本では例外的な存在である。…略…約7フィートの高さに一枚の棚がある。」と記し、併せて横穴式石室の図を掲載した(図5)。このことによって、天王塚古墳は広く海外にも知られることとなった。

大野雲外の調査後、石室の入口は一旦閉じられていたようであるが(関西大学1967)、「明治42年5月18日和佐村岩橋天皇塚出土」と記録された須恵器の有蓋台付壺(図6)や、「明治43年4月28日海草郡和佐村前山「天乃塚」ヨリ発掘」と記録されている鉄刀3本が伝わっていることや、明治45年(1912)に盗掘され約2か月間木戸銭5銭で内部を公開していたと言う聞き取り記録(関西大学1967)もあり、この間も横穴式石室への出入りがあったことが想定される。さらに、大正元年8月には梅原末治と谷井清一が天王塚古墳の調査を行ったとの記録があるが(田中1955)、その詳細は明らかではない。

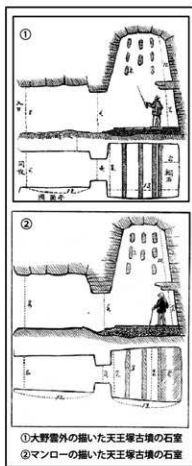


図5 明治期に描かれた天王塚古墳の横穴式石室



図6 伝天王塚古墳出土有蓋台付壺 (S=1/3)

側くびれ部地点から須恵器(甕・器台・高坏・杯)、埴土各所から弥生土器や柱状片刃石斧、古瓦、黒色土器が出土し、横穴式石室内では、羨道から土師器壺と直弧文が描かれた漆膜、玄室内では石棚上からガラス製小玉20点、金銅製飾り金具、鉄鏃、小札と骨片状のもの、玄室と羨道から須恵器(壺・器台・小像(人物・動物)・小壺・杯)、玉類(銀製空玉・ガラス製小玉・瑪瑙製切子玉・琥珀製玉・滑石製白玉)、金銅製金具、馬具、鉄鏃が出土している。出土品の多くが攪乱土内からの出土であったが、羨道から出土した土師器壺2点と漆膜は原位置に近い状態であったことが報告されている。なお、調査時には横穴式石室に玄室最上部の盗掘坑よりロープを伝って中に入ったことや羨道閉塞石の西半分が黒褐色土の攪乱層で固められていたことも記録されている。調査後には現地説明会が開催され、約500名の参加者を得た。その後、横穴式石室の入口は保全のため完全に埋め戻された。

その後、大正7年(1918)には岩橋千塚第一期調査が行われたが、対象となったのは前山A地区の27基の古墳で、天王塚古墳の調査は実施されていない。また、昭和6年(1931)に岩橋千塚古墳群が国指定された際も、天王塚古墳は指定範囲外であった。

天王塚古墳における本格的な学術調査は、昭和39年(1964)に和歌山市教育委員会の委嘱を受けた関西大学により実施された(写真1)。調査は、測量調査及び横穴式石室と埴土南側を中心とした発掘調査であった(関西大学1967)。調査の結果、埴土や横穴式石室の規模・構造が判明した。埴土については前方後円墳で後円部に段築をもつことが明らかとなり、埴長は86mと岩橋千塚古墳群でも最大規模の前方後円墳として知られてきた。調査では、埴土の南



写真1 昭和39年(1964)の天王塚古墳(北から)

昭和30から40年（1955から1965）代には、岩橋山塊における蜜柑栽培が盛んとなり、天王塚古墳の墳丘北側の一部も開墾され蜜柑畑の一部となり、前方部裾には大型の貯水タンクも設置された。また、墳丘南側は植林され松林となった。

近年、作付け等は行われておらず、墳丘全面に竹が繁茂する状態となっていた。

平成27年（2015）には、和歌山県教育委員会が墳丘規模と構造を明確にすることを目的に測量調査及び墳丘の発掘調査を実施した。この結果、天王塚古墳が墳長88mの前方後円墳であり、岩橋千塚古墳群中における最大規模の前方後円墳であることが明らかとなった。また、2段築成の墳丘のうち、一段目の墳丘の大半が地山及び地山岩盤層を削り出して築造されたことなど、墳丘の規模や構造についての成果を得た。

こうした成果を受け、天王塚古墳は、平成28年（2016）10月3日に特別史跡岩橋千塚古墳群に追加指定された。

第2節 発掘調査事業

(1) 調査の経緯

平成28年（2016）10月に天王塚古墳が特別史跡岩橋千塚古墳群に追加指定されたことを受け、今後の整備・公開、保存のために、墳丘及び後円部の横穴式石室の考古学的な基礎資料を得ることを目的とした発掘調査を平成29・30年（2017・2018）度を実施した。調査は、特別史跡岩橋千塚古墳群整備検討会議の指導助言のもと、和歌山県立紀伊風土記の丘（以下、「県立紀伊風土記の丘」という）が実施した。

表1 特別史跡岩橋千塚古墳群整備検討会議の構成

氏名	所属等
小野 健吉	和歌山大学教授
菅谷 文則	奈良県立橿原考古学研究所所長
増岡 徹	京都橋大学教授
松本 武彦	国立歴史民俗博物館教授
和田 晴吾	兵庫県立考古博物館館長

(2) 調査の経過

平成29年度 平成29年（2017）度は、天王塚古墳の墳丘の規模及び構造の確認調査及び横穴式石室の調査を実施した。

発掘調査は、県立紀伊風土記の丘が直接実施し、公益財団法人和歌山県文化財センターに「天王塚古墳発掘調査等支援業務」として委託し、調査支援を受けた（写真2）。また、横穴式石室の現況を測量するため、「天王塚古墳石室3Dレーザー測量業務」として、3Dレーザー測量による図面データの作成等を株式会社NAC総建に委託して実施した（写真3）。



写真2 墳丘の発掘作業

調査は、平成29年(2017)5月23日～6月28日までに草刈及び調査準備作業を実施し、発掘調査は平成29年(2017)6月29日から平成30年(2018)3月30日までの期間で、後円部に3箇所(5-1・6・10トレンチ)、前方部に1箇所(7トレンチ)、墳丘周辺平坦面に2箇所(5-2・11トレンチ)のトレンチを設置して実施し、横穴式石室の調査は、石室入口の埋戻土を人力掘削により取り除き、清掃した後に、3Dレーザー測量にて石室内部の記録を作製した(写真3)。石室内は、玄室の埋土を持ち帰り、篩により遺物の有無を確認した。現地調査は、平成29年度特別史跡岩橋千塚古墳群整備検討会議の指導助言を受けながら実施した。

また、調査成果の公開のため、現地説明会を平成30年(2018)3月3日・4日に開催した。昭和39年(1964)以来54年ぶりの横穴式石室内部の公開に、約700名が参加した(写真4)。調査後、墳丘は不織布を敷設した後に人力により埋戻した。

平成30年度 平成30年(2018)度は、墳丘の構造、横穴式石室前庭部及び墓道の構造把握のため、トレンチを前方部南北隅及び横穴式石室羨道前庭(14トレンチ)とその南側(12・13トレンチ)に設定した。しかし、前方部の南北隅の2箇所のトレンチ(8・9トレンチ)は、樹木の繁茂状況や構造物(貯水タンク)の基礎が想定よりも広範囲に及んでおり、人力のみの掘削が困難であることから、調査を見送ることとなった。その結果、平成30年度は横穴式石室入口周辺の3箇所(12・13・14トレンチ)の調査を実施した。

発掘調査は平成30年(2018)5月8日から平成31年(2019)3月5日までの期間で、県立紀伊風土記の丘が発掘作業員を直接雇用し、平成30年度特別史跡岩橋千塚古墳群整備検討会議の指導助言を受けながら実施した(写真5)。

記録作成後、墳丘は人力により埋戻し、横穴式石室周辺は本整備完了時までの期間の保護を目的に、トタン製覆屋の設置並びに法面及び羨道前庭の石積みの崩落防止施設を設置した。羨道前庭部の石積部は前面に土嚢を積み、法面部分是不織布及び板材で押え保護した後、切梁を設置した。



写真3 玄室の3Dレーザー測量



写真4 現地説明会での横穴式石室公開の様子



写真5 整備検討会議での現地指導の様子

第3節 出土遺物等整理事業

整理作業は、平成30年(2018)度及び令和元年(2019)度に、県立紀伊風土記の丘が整理補助員・整理事業員を雇用して、出土遺物の水洗(写真6)・選別(写真7)・注記・接合・実測・トレース(写真8)・写真撮影等を実施した。

水洗・選別作業では横穴式石室玄室内に堆積していた攪乱土を、50cm四方グリッドで採集し、現地で5mmメッシュの篩にかけて床面に敷設されていた玉石や大きな遺物を選別したものを土嚢袋に入れて持ち帰り、0.5mmメッシュの篩で水洗する作業を実施した。水洗後、砂粒の中から遺物を選別し、分類した結果、多数の玉類、金銅製品、鉄製品、土器類が確認できた。

出土した鉄製品及び金銅製品の一部は和歌山県工業技術センターの協力を得て、X線撮影を行った。また、ガラス製玉類については、独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所に「天王塚古墳出土ガラス玉類の自然科学分析」として委託して成分分析を実施した。また玉類については大賀克彦氏(奈良女子大学)、金銅製品については土屋隆史氏(宮内庁書陵部)の指導及び協力を得て分類した。上記作業完了後、原稿を執筆し、報告書を刊行した。

なお、発掘調査及び出土遺物等整理事業は国宝重要文化財保存整備費補助金(県内遺跡発掘調査等事業)を活用し実施した。

【参考文献】

大野雲外 1907「紀伊国古墳の石槨構造に就いて」『東京人類学雑誌』第23巻259号

NEIL GORDON MUNRO 1908『PREHISTORIC JAPAN』

関西大学文学部考古学研究室 1967『岩橋千塚』田中敬忠 1955『岩橋千塚古墳群』『紀伊考古図録』和歌山県教育委員会

和歌山県教育委員会 2016『大谷山22号墳、天王塚古墳-特別史跡岩橋千塚古墳群追加指定に伴う発掘調査報告書-』



写真6 0.5mmメッシュの篩での堆積土の水洗作業



写真7 篩った土からの遺物選別作業



写真8 遺物の実測及びトレース作業

第3章 発掘調査の成果

第1節 調査の方法

(1) 調査回数と調査コード

発掘調査は、平成27年(2015)度の和歌山県教育委員会の調査を1次調査とし、平成29年(2017)度の調査を2次調査、平成30年(2018)度の調査を3次調査とした。2次調査は「17-01・185-562」(17=2017年度、01=和歌山市、185=岩橋千塚古墳群、562=天王塚古墳)、3次調査は「18-01・185-562」の調査コードを付し、発掘調査記録及び出土遺物を管理している。

(2) 基準点と墳丘測量

基準点は、1次調査の際に、電子基準「和歌山」・「和歌山海南」・「打田」を用い、GPS測量により3級基準点を2箇所設置し、この3級基準点をもとにトータルステーションにより墳丘周囲に設置した4級基準点を利用した。墳丘測量図は、1次調査の際に3次元レーザー測量により作成した、縮尺200分の1、25cmコンターの測量図を利用した。

(3) 調査の方法

発掘調査は、1次調査の墳丘測量成果に基づき、横穴式石室及び後円部、前方部にトレンチを10箇所設定した(図7)。

掘削は人力掘削によりトレンチ内の表土、攪乱土及び墳丘流土を除去し、墳丘等の遺構検出を行った。その後、写真撮影及び平面図、立面図並びに断面図等の記録を作成した。写真撮影は、フルサイズ一眼レフカメラ(2000万画素相当以上)、デジタルカメラ(2000万画素相当)にて撮影を行った。図面は、縮尺20分の1の実測図を作成し、必要に応じて縮尺10分の1の平面図を作成した。

また、整備検討会議及び文化庁の調査指導を得た上で、墳丘の構築方法や構造、地山と盛土の堆積状況を確認する目的で最小限の範囲で断割り調査を実施している。すべての作業完了後、墳丘の保護のため、不織布シートにより墳丘上面を養生したのち掘削排土により埋戻しを行った。なお、横穴式石室入口周辺は、本整備完了時までの期間の保護を目的に、トタン製覆屋の設置並びに法面及び羨道前庭石積みの崩落防止施設を設置した。

(4) 調査区の設定

調査では、1次調査で設定した後円部の任意の中心(0.0)点と、前方部中央部の(0.W48)点を基にして、墳丘主軸(NS0)を利用した。この墳丘主軸に対して後円部任意の中心(0.0)で直交する方向に南北軸(EW0)を設定し、この2つの軸を基準として4mグリッドを設定した(図7)。このグリッドを基準として調査区の設定を行い、遺物の取り上げ、実測図作成においてもこれを基準とした。

調査区は幅1mのトレンチを基本として設定した。後円部は、墳丘裾並びに墳丘テラスを確認することを目的に、中心(0.0)点を基準として墳丘主軸から北に32°の軸上に6トレンチ、南に36°の軸上に5-1トレンチ、墳丘主軸に直交する方向から西に1.5mの位置に10-1トレンチを

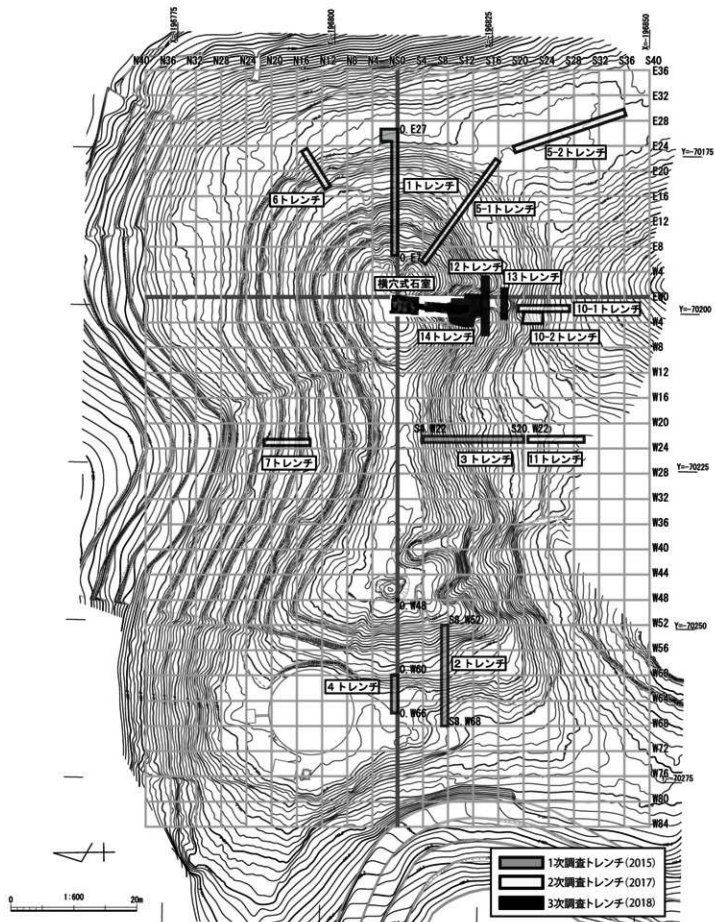


図7 トレンチ配置図 (S=1/600)

設定し、10-1トレンチに隣接して横穴式石室の排水溝の末端を確認することを目的に10-2トレンチを設定した。前方部については、北くびれ部西側の前方部における墳丘裾の確認のため、墳丘主軸に直交する方向から西に22mの地点を基準に、主軸を挟んで3トレンチと対応する位置に7トレンチを設定した。また、造出し並びに墳丘基壇の有無を確認することを目的に、平坦面が広がる3トレンチの南側に11トレンチを設定した。

横穴式石室は現況を確認し、保存、整備に必要な基礎データを収集するため、横穴式石室入口外の昭和39年調査の埋戻し土を除去し、54年ぶりに石室入口を開口した。昭和39年調査時の掘削範囲を14トレンチとし、墓道の構造の確認のため14トレンチの南端に14トレンチに直交して12トレンチ、さらに石室主軸と1次調査の成果から想定される後円部第1テラスとの交差部分に13トレンチを設定した。

(5) 基本土層

2次・3次調査では、基本土層として以下のように分層を行っている。

- 第1層：表土層で笹を主体とする植物の根及び腐植土により構成される層。蜜柑畑利用時の層を含む。
- 第2層：古墳の墳丘上に堆積した流土の層。自然堆積とみられる層と昭和39年発掘調査時の埋戻し土の層も含む。トレンチごとに細分を行った。
- 第3層：墳丘の盛土と判断される層。トレンチごとに細分を行った。
- 第4層：古墳築造に伴う整地層。墳丘及び墳丘周辺に、墳丘盛土を構築する前に施された層。
- 第5層：弥生土器を大量に含む包含層。
- 第6層：遺物を包含せず自然堆積の地山と判断される土層と、地山下に堆積する変成岩の岩盤層。

第2節 墳丘の調査

(1) 調査前の墳丘の現況

天王塚古墳は、天王塚山山頂上の稜線を利用して築かれており、西、南東、南西方向には幅広の尾根筋が接続する。近年は墳丘上に竹が繁茂する状態であったが、1次調査の際に伐採したことで古墳の形状が明確となった。墳丘は東西方向の主軸をもつ前方後円形であり、前方部を西に向ける。墳丘は前方部上の平坦面が広く、後円部及び前方部ともに高い立面形をもつ。古墳の東及び南には平坦面が存在し、墳丘裾はこの平坦面により明確に区別される。墳丘の東側については、平坦面の外側は急斜面となる。また、周囲には古墳等も確認できず、単独の立地を示す。南東方向には、天王塚からのびる2つの尾根の分岐点に位置する天王塚山2号墳にかけて平坦面が広がっており、墳丘築造に際し尾根が削平されたとみられる。

墳丘上では主軸に沿って現代の土地境界溝が掘削されているほか、墳頂部には盗掘坑が確認される。盗掘坑は後円部の東側に1箇所、前方部の墳頂部と南側を中心に4箇所認められる。後円部及び前方部北側については、蜜柑畑の開墾に伴い7段以上の段が築かれ墳丘は旧状を留めていない。しかし、開墾は墳丘の形状に沿って行われていることから墳丘の形状の復元は概ね可能である。墳丘北西側は、貯水タンクの建設に伴って大きく地形改変が行われており、その付近には盛土による造成が認められる。それに対し、前方部南西は、周囲の地形より一段下がる。関西大学

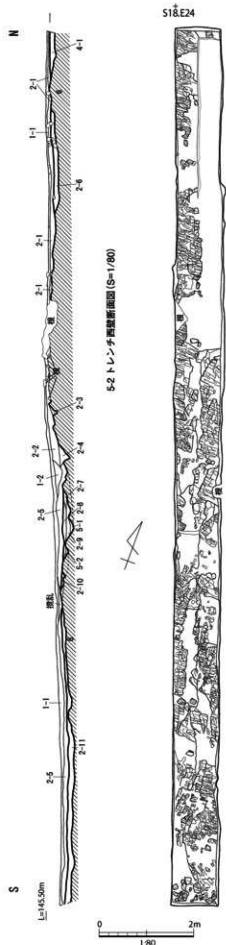


図9 5-2トレンチ平面図・西壁土層断面図 (S=1/80)

(土層表記)

- 1-1 2.5Y5/2 緑灰黄色 細砂 表土
- 1-2 2.5Y5/3 黄褐色 細砂 埋込土
- 2-1 10YR6/4 に近い黄褐色 細砂混じりシルト
- 2-2 10YR6/4 ~ 5/4 に近い黄褐色 細砂混じりシルト
- 2-3 10YR5/4 に近い黄褐色 細砂混じりシルト
- 2-4 10YR4/4 ~ 4/6 褐色 細砂 (径 0.5 ~ 1cm の礫を少量含む)
- 2-5 2.5Y5/4 黄褐色 細砂混じりシルト
- 2-6 10YR5/4 に近い黄褐色細砂 (径 0.5 ~ 1cm の礫を少量含む)
- 2-7 2.5Y4/6 オリーブ褐色 細砂
- 2-8 2.5Y5/4 黄褐色 細砂 (径 1 ~ 3cm の風化礫を少量、径 0.5 ~ 1cm の礫を極少量含む)
- 2-9 2.5Y5/3 ~ 5/4 黄褐色 細砂
- 2-10 2.5Y5/3 ~ 5/4 黄褐色 細砂混じりシルト
- 2-11 2.5Y5/3 黄褐色 細砂
- 4-1 10YR5/6 黄褐色 細砂 (径 0.5 ~ 1cm 礫を少量含む)
- 5-1 10YR5/8 黄褐色 細砂混じりシルト 地山
- 5-2 2.5Y5/8 ~ 10YR5/8 明褐色~黄褐色 細砂 地山
- 6 2.5Y6/3 淡黄色 岩盤層 (灰成岩)

5-2トレンチ平面図 (S=1/80)

による報告では、開墾のための地下げが行われたためとされている (関西大学 1967)。一方、墳丘南側は、前方部が開墾により削平されているが、後円部及びくびれ部南側の遺存状況は良好である。この部分では等高線が南に張り出しており造出し等の施設が存在するように見えるが、現地では蜜柑畑に伴う段差や石垣が存在し、後世の変更による所産とみられる。

(2) 後円部南東部の調査 (5-1 トレンチ)

後円部は、1次調査において2段築成以上の段築を有する可能性が指摘されていたが、本来の段築であるのか蜜柑畑による開墾の影響であるかが判然としなかった。そのため、2次調査では墳丘の遺存状況が良い後円部南東部に、墳丘裾並びに墳丘の段築数を確認することを目的に幅 1m × 長さ 21m で 5-1 トレンチを設定した。トレンチの主軸は、墳丘主軸に対して南に 36° の位置にあたる。

調査の結果、墳丘裾、1段目斜面並びにテラス、2段目斜面を確認した。

墳丘裾は、トレンチ北西端から約 14m、L=145.8m の付近で、墳丘盛土 (第3層) 及び整形された岩盤層 (第6層) の傾斜変換点を確認した。なお、岩盤の傾斜変換点は墳丘盛土が施された範囲より約 20cm 外側に位置しているが、今回は墳丘盛土が施されている範囲を墳丘裾と判断している。

墳丘裾から南東側は、墳丘外へと平坦面が延びる。平坦面では平らに整形された地山岩盤層の上に整地層（第4層）を確認した。

墳丘裾から北西側には墳頂に向けて緩やかに1段目斜面が立ち上がり、L=147.4mで1段目テラスを確認した。墳丘裾から1段目テラスまでは地山岩盤層を削り出し、その上面に墳丘盛土を施し墳丘を成形する。1段目斜面と1段目テラスの傾斜変換点付近では、畑利用時の埋設管敷設のためか、部分的に岩盤が掘り窪められていたため、テラスの明確な範囲は判然としない。地山岩盤層は、トレンチ南東端から10m、L=147.4mまで認められた。

1段目テラスより北西側では断割り調査を行い、2段目裾及び2段目の斜面を確認した。断割り③地点では、幅約3mの1段目テラスの平坦面の北西端、L=147.6mで墳丘盛土の傾斜変換点を確認した。ただし、後世の削平により2段目斜面の立ち上がりは現状よりも南東側にあった可能性もある。墳丘盛土は、いずれも地山起源と考えられる礫混じりの細砂及びシルトを厚さ10～20cmで水平に積み上げた後、その上面に傾斜をもって厚さ10～30cmで墳丘盛土を施している。断割り①～③では、2段目斜面から墳頂にかけて、蜜柑畑に伴う削平の痕跡が見られるものの、ほぼ水平に堆積する盛土が連続して一定の墳丘傾斜面をつくり出しており、明確なテラス面は認められなかった。

このことから、後円部は2段築成で、1次調査で指摘されるとおり後円部頂がL=154.9m付近とするならば、後円部南東部では1段目の高さが約1.6m、2段目の高さが約7.5mである。

なお、この調査区では古墳に伴う遺物の出土は認められなかったが、墳丘盛土中から弥生時代後期の土器が出土している。

(3) 後円部南東部墳丘外の調査（5-2 トレンチ）

墳丘南東部に広がる平坦面における古墳の施設の有無を確認することを目的に設定した幅1m×長さ21mのトレンチである。

第1層及び第2層の直下に平坦に削られた地山岩盤層（第6層）を検出した。岩盤層は北から南に向かってわずかに傾斜している。トレンチ北側から約3mの範囲では、5-1 トレンチ墳丘裾南東の平坦面と同様に地山岩盤層の直上に厚さ10cm程度の整地層（第4層）が検出されたことから、古墳築造の際の整地が少なくともこの範囲まで及んでいたことがわかる。これより南側の範囲については、樹木根による攪乱により判然としない。出土遺物は認められなかった。

(4) 後円部北東部の調査（6 トレンチ）

6 トレンチは、後円部径を明らかにするため、後円部北東部の墳丘裾を確認することを目的に後円部の任意の中心（0.0）点から21mから28mの地点に設定した幅1m×長さ7mのトレンチである。トレンチの主軸は墳丘主軸から北に32°の位置にあたる。

調査の結果、墳丘裾及び1段目斜面を確認した。墳丘裾は、トレンチの北端より約50cm、後円部の任意の中心（0.0）点から27m、L=144.1m付近で、墳丘裾から墳丘斜面へと立ち上がる墳丘盛土（第3層）と、墳丘裾から墳丘外へと続く平坦面との傾斜変換点を確認した。

断割り調査を行った結果、墳丘裾付近では、地山岩盤層（第6層）が平坦に整形され、その上面に整地層（第4層）を設け、その上部に墳丘盛土を行っている。地山岩盤層は、墳丘盛土が及ぶ範囲より約60cm南側で傾斜変換点をつくり出している。墳丘裾より北側には墳丘外へと延びる平坦面が広がり、トレンチ北端では1次調査の1 トレンチと同様に地山岩盤層を掘り込んだ埋

- (土層注記)
- 1-1 2.516/2 灰褐色 シルト混じり細砂 黄土
 - 1-2 2.516/3 に近い黄色 シルト混じり細砂 黄土
 - 2-1 10795/8 明黄色 シルト (細砂が少量混じる)
 - 2-2 10797/4 に近い黄褐色 シルト (細砂が少量混じる)
 - 2-3 10795/8 明黄色 シルト (細砂が少量混じる)
 - 2-4 10794/8 暗褐色 細砂混じりシルト (径 0.5mm ~ 1cm の炭化植物を多く含む)
 - 2-5 10795/8 暗褐色 細砂混じりシルト (径 0.5mm ~ 1cm の炭化植物を多く含む)
 - 3-1 5176/8 暗褐色 シルト
 - 3-2 10795/8 明黄色 細砂 (シルト混じる、径 0.5 ~ 2mm の炭化植物を含む)
 - 3-3 10795/8 黄褐色 細砂 (シルト混じる)
 - 3-4 10795/8 黄褐色 細砂 (径 1 ~ 5mm の炭化植物を多く含む)
 - 3-5 10795/8 黄褐色 細砂 (径 1 ~ 5mm の炭化植物を多く含む)
 - 3-6 10794/4 暗褐色 細砂 (径 0.5 ~ 10mm の炭化植物を多く含む) 炭化植物の腐化層か
 - 3-7 10794/8 暗褐色 細砂 (径 0.5 ~ 10mm の炭化植物を多く含む)
 - 4-1 2.515/4 黄褐色 細砂 (径 0.5 ~ 2mm の炭化植物を少量含む)
 - 6 2.516/2 灰褐色 泥炭層 (炭化層)

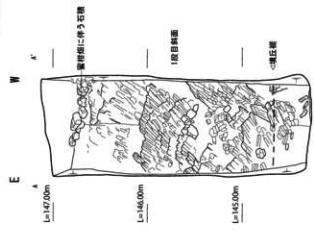
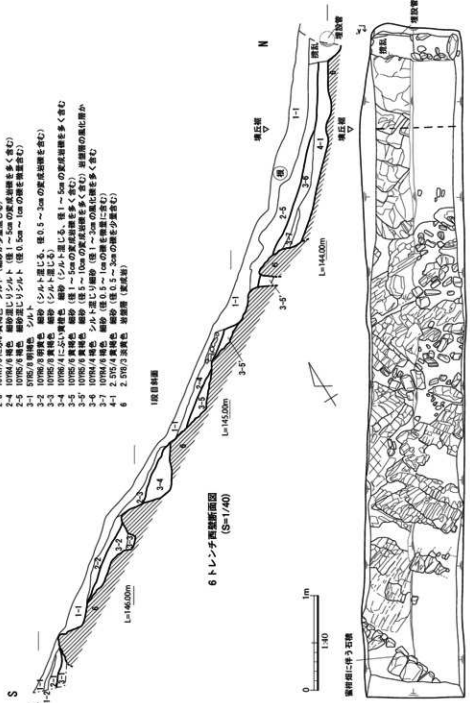


図 10 6 トレンチ平面図・土層断面図・立面図 (S=1/40)

№3393
E15.044

設管が検出されたが、古墳に伴う施設は認められなかった。1段目斜面は、トレンチを設定した範囲で一定の傾斜を持つが、トレンチ南端付近のL=146.8 m付近から上部では、蜜柑畑による開墾が及び石積が確認された。墳丘裾から1段目斜面にかけては、墳丘盛土が10～30cmの厚さで堆積する。地山岩盤層を削り出して墳丘を整形する際に、変成岩の節理により断面が段状となり、それにより生じた凹凸部分に盛土を施すことで、墳丘斜面を整えたものとみられる。出土遺物は認められなかった。

(5) 後円部南側の調査 (10-1 トレンチ)

後円部南側の墳丘及び墳丘裾の確認を目的に設定した幅1m×長さ8mのトレンチである。トレンチの主軸は、後円部の任意の中心、(0.0)点から墳丘主軸上に1.5m西の地点から墳丘主軸に直交するライン上に位置する。

調査の結果、墳丘裾及び1段目斜面を確認した。断割り調査の結果、墳丘主軸から南に約24m、トレンチ南端から約3.2m付近、L=143.3m付近で、整地層(第4層)による平坦面と整地層上部の墳丘盛土(第3層)の墳丘裾に当たる傾斜変換点を確認した。墳丘盛土は30～50cmの厚さで堆積した第1層及び第2層直下で検出し、墳丘裾付近では、墳丘盛土が厚さ10cmの単位で傾斜して積み上げられていた。墳丘裾から北側の斜面では、5-1トレンチで検出した墳丘盛土と同様に、厚さ10～20cmの墳丘盛土を水平に積み上げ、その上面に傾斜をもって厚さ10～20cmの墳丘盛土を施している。

トレンチ北端から1mの範囲には、昭和39年調査のトレンチ及びその埋戻し土を確認した。この埋戻し土内からは現代遺物とともに須恵器(杯・器台)が出土した。

墳丘裾より南側では、整地層による平坦面が墳丘外へと延びている。整地層は、墳丘盛土の直下に40～60cm以上の厚さで堆積し、いずれも弥生土器片を多数含んでいた。なお、10-1トレンチでは他のトレンチと異なり、地山岩盤層(第6層)は認められず、トレンチ北端では1段目斜面の墳丘盛土の下層でL=144.6mの高さにまで整地層(第4層)が及んでいた。当初から谷状の地形であったためか、古墳時代以前の開墾によるものかは明らかではないが、古墳築造に際しては、基盤層を構築するために厚い整地土を施した後に、墳丘を構築していたことが判明した。

(6) 排水溝末端の調査 (10-2 トレンチ)

横穴式石室の排水溝の末端を確認することを目的に設定した幅約3m×長さ0.5mのトレンチで、その後昭和39年調査のトレンチを検出したため幅1.5m×長さ3mの範囲で拡張した。

横穴式石室の排水溝の末端は、昭和39年調査時に検出され、排水溝の平面図及び断面図と写真記録が作成されたが、墳丘上での正確な位置が不明確であった。

調査では、昭和39年調査の測量図に記された位置周辺にトレンチを設定し、第1層直下約10cmで、昭和39年調査時のトレンチを検出し、その痕跡に沿ってトレンチを拡張した。検出した旧トレンチ内の埋戻し土(第2層)を除去したところ、結晶片岩で組まれた排水溝の末端を確認した。排水溝の末端は、横穴式石室の主軸の延長上に位置する。L=144.0m付近に位置し、10-1トレンチで確認した墳丘裾がL=143.3mであったことから、墳丘裾より約70cm高い墳丘斜面上に位置することが判明した。排水溝は、横穴式石室玄室内及び羨道部においては岩盤層を掘り込んだ後に結晶片岩の板石を立て内部に玉砂利を充填する構造であるが、末端部では岩盤層(第6層)は検出されず、整地層(第4層)を掘り込んで浅い窪みを形成した後に、結晶片岩の板石

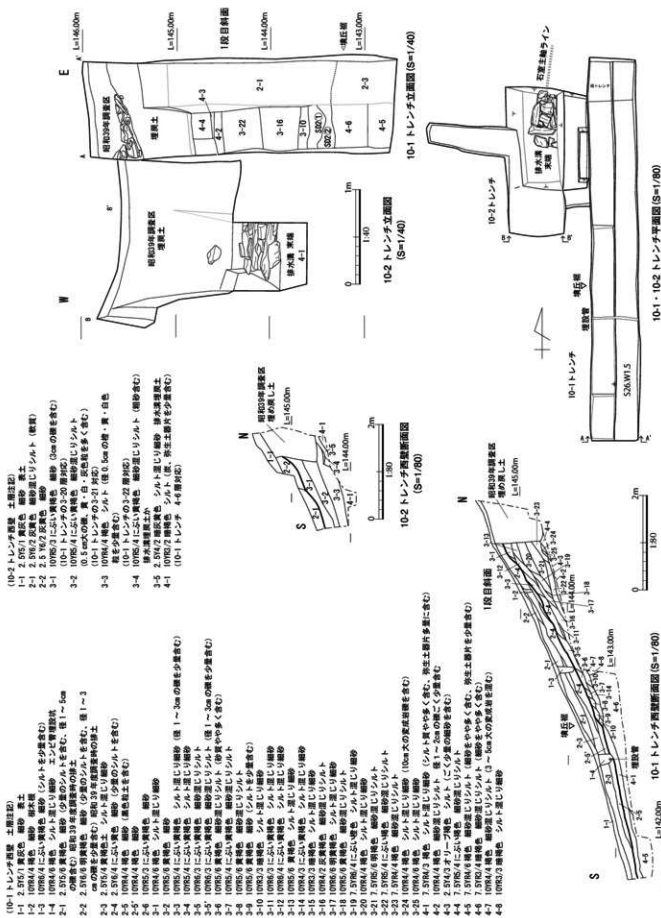


図11 10-1・10-2 トレンチ平面図・土層断面図 (S=1/80)、立面図 (S=1/40)

(土質注記)

- 1-1 2.515/2 灰黄色 細砂 (厚さ約 0.5 ~ 1cm の層を少量含む) 盛土
 1-2 515/5 明赤褐色 細砂 盛土
 1-3 2.515/3 灰黄色 シルト混じり細砂 (厚さ約 0.5 ~ 1cm の層を少量含む) シルト混じり細砂
 1-4 2.515/4 明赤褐色 シルト混じり細砂 (厚さ約 0.5 ~ 1cm の層を少量含む) 盛土
 1-5 1015/2 明赤褐色 細砂 (厚さ約 0.5 ~ 1cm の層を少量含む) 盛土
 1-6 1015/4 明赤褐色 細砂 (厚さ約 0.5 ~ 1cm の層を少量含む) 盛土
 1-7 2.515/3 明赤褐色 シルト混じり細砂 (厚さ約 0.5 ~ 1cm の層を少量含む) 盛土
 1-8 2.515/4 明赤褐色 シルト混じり細砂 (厚さ約 0.5 ~ 1cm の層を少量含む) 盛土
 1-9 2.515/4 明赤褐色 シルト混じり細砂 (厚さ約 0.5 ~ 1cm の層を少量含む) 盛土
 2-1 2.515/4 明赤褐色 細砂
 2-2 2.515/6 灰黄色 細砂 (厚さ約 0.5 ~ 1cm の層を少量含む) シルト混じり細砂
 2-3 2.515/8 明赤褐色 細砂 シルト混じり細砂
 2-4 2.515/8 明赤褐色 シルト混じり細砂
 3-1 1015/6 1-5 灰黄色 細砂 (厚さ約 0.5cm 以下の層を少量含む) シルト混じり細砂
 3-2 1015/4 明赤褐色 細砂
 3-3 1015/4 明赤褐色 シルト混じり細砂
 3-4 1015/2 明赤褐色 シルト混じり細砂
 3-5 1015/2 明赤褐色 シルト混じり細砂
 3-6 1015/3 1-5 灰黄色 細砂 (厚さ約 0.5 ~ 1cm の層を少量含む) シルト混じり細砂

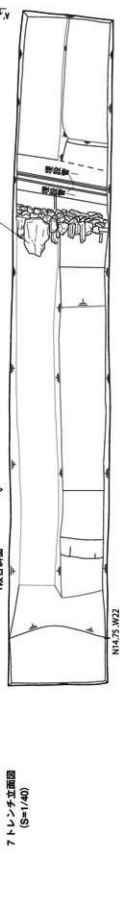
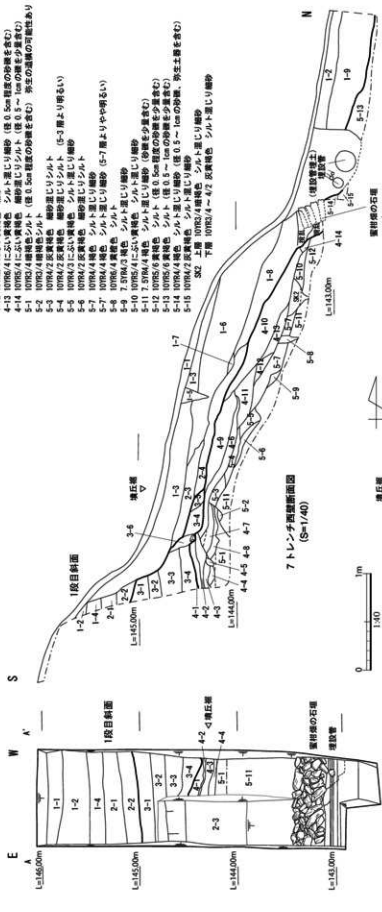


図 12 7 トレンチ平面図・土層断面図・立面図 (S=1/40)

7 トレンチ平面図 (S=1/40)

を並べている。板石は、幅10～25cm、長さ20～60cmで厚み約5cmの割石を用いている。なお、今回の発掘調査時の大雨の際に水の流出が認められ、現在も排水機能が維持されていることを確認した。

(7) 前方部北側の調査 (7トレンチ)

前方部北側の墳丘裾及びびくびれ部の造出し等の構造を確認することを目的に、前方部鞍部から墳丘裾にかけて墳丘主軸に直交する形で設定した幅1m×長さ7mのトレンチである。トレンチの主軸は後円部の任意の中心(0,0)点より墳丘主軸上に22m西の地点から墳丘主軸に直交するライン上に位置し、前方部南側に設定された1次調査の3トレンチと墳丘主軸をはさんで反対側となる。現状は、蜜柑畑利用時の削平及び造成により、複数の段差や石垣が確認される。

調査の結果、墳丘裾及び1段目斜面を確認した。断割り調査の結果、墳丘主軸から西に22m、北に約16m、L=144.4m付近で整地層(第4層)による平坦面に近い緩やかな斜面と墳丘盛土(第3層)により形成された墳丘裾にあたる傾斜変換点を確認した。墳丘盛土は、トレンチの南側で、30～40cmの厚さで堆積した第1層及び第2層直下で検出した。墳丘盛土は、褐色及び暗褐色の細砂又はシルトが約20cmの厚さで水平に積み上げられていたが、L=145.1m付近から上部は蜜柑畑の開墾により削平されていた。墳丘裾部では、水平に積み上げた盛土の斜面上部に、傾斜をつけて厚さ10～20cmの墳丘盛土を施していた。

墳丘裾より北側では蜜柑畑利用時の土(第1層)が約30～70cmの厚さで堆積しており、トレンチ北端周辺では、蜜柑畑に伴う結晶片岩の石垣と、埋設管4本を検出した。蜜柑畑の開墾による大幅な削平がみられる一方で、畑は古墳の形状をうまく利用して造られた可能性があり、1段目斜面の立ち上がりや整地層による平坦面は旧状を留めていた。

墳丘盛土(第3層)及び蜜柑畑利用時の土の下層では、整地層(第4層)及び弥生包含層(第5層)を検出した。整地層は、厚さ約20cmで、トレンチ南側の墳丘盛土が施される範囲では平坦に近く、墳丘裾から墳丘外へ向けて緩やかに傾斜していた。さらに、整地層の下層では、トレンチ全面に弥生土器を多量に含む弥生包含層及び土坑状の遺構を確認した。天王塚古墳は、昭和39年調査及び県1次調査において弥生土器や柱状片石斧、石庖丁の出土が報告されており、弥生時代後期前半と庄内式から古墳時代前期の高地性集落の存在が指摘されている^[註1]。いずれも出土遺物の存在のみであったが、今回初めて遺構が確認された。また、各トレンチの墳丘盛土中に多量の弥生土器片が含まれていることから、古墳築造に際して、基盤層の土を盛土に利用していたことも明らかとなった。

10-1トレンチと同様に、7トレンチにおいても地山及び地山岩盤層(第6層)は認められず、弥生包含層と整地層を基盤層として墳丘を構築していたことが判明した。

なお、古墳に伴う出土遺物、葺石や埴輪列等の外表施設、造出しは認められなかった。

【註1】大木要2013「弥生時代における丘陵上の集落について—滝ヶ峯遺跡を中心に—」『和歌山市立博物館研究紀要』第28号
佐々木宏治2017「弥生時代の岩橋丘陵—紀ノ川下流域南岸の高地性集落」『紀伊風土記の丘研究紀要』第5号

(8) 前方部南側墳丘外の調査 (11 トレンチ)

前方部南側の墳丘裾から延びる平坦面と、その南側にある段状の落ち込み部分における造出し又は基壇の有無及び墳丘との関係を確認することを目的に設定した幅1m×長さ9mのトレンチである。トレンチの北端は1次調査の3トレンチから50cm南、墳丘裾から5.5m南に位置する。

第1層及び第2層除去後、トレンチ北端から約1mの範囲では平坦に整形された地山岩盤層とその直上に厚さ10cmの整地層(第4層)が検出された。1次調査においても、墳丘裾から南に延びる平坦面では地山岩盤層上に整地層が施されており、今回の調査においても同様の状況が確認できたことから、古墳築造時の整地が少なくともこの範囲まで及んでいたことが判明した。トレンチ北端から約3m付近では、段状の落ち込みが見られ、落ち込みより南側では整地層が見られず、粗く削った地山岩盤層が緩やかに南に傾斜していた。トレンチ南半では、南北方向の溝や埋設管が確認されたことから、段上の落ち込みは蜜柑畑利用時の閉塞に伴うものと考えられる。

出土遺物は、表土付近で須恵器片(甕)と、流土(第2層)中から須恵器片(杯)が出土した。造出し及び基壇等の存在を示す傾斜変換点は検出されなかった。

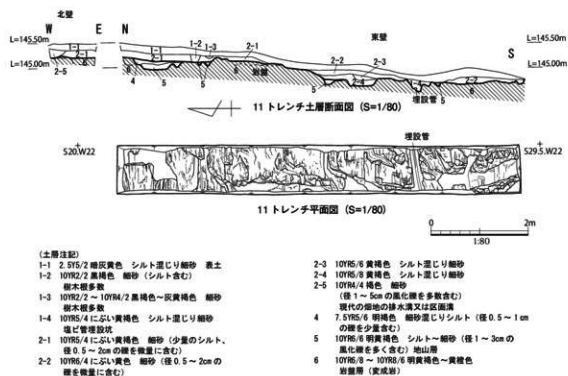


図13 11トレンチ平面図・土層断面図 (S=1/80)

第3節 横穴式石室の調査

(1) 調査前の現況

横穴式石室は、後円部中央に位置し南方向に開口する。昭和39年調査の後に羨門より外側が土砂により埋戻されていた。調査関係者への聞き取りから、石室埋戻しの際には、石室を封印する意味を込めて羨門付近で埋戻し土に‘つるはし’を突き刺す行為をしたとの話がある。2次調査で埋戻し土を再掘削した際、羨門付近で堅く締め固められた埋戻し土に、長さ88cmの板石と‘つるはし’が突き刺さった状態で検出された。このことから、昭和39年調査以降に石室内への人の出入りはなかったとみられる。

再掘削の結果、埋戻し土の一部は、羨門から羨道の南側の一部流入していたものの、それを除いては玄室及び羨道内は空洞の状態であった。玄室床面の壁際には玉石が散乱し、床面の前壁際と両側壁際及び石棚上部には天井石の隙間から崩落した土砂が2～3cm堆積し、床面全面には昭和39年以降に壁面の石積みから剥離し落下した結晶片岩の割石片が散乱していた。昭和39年調査時に床面に散乱していたと報告されている8枚の板石は、4枚が奥壁側に立て掛けられ、残り4枚が石棺状に置かれていた。

調査では、玄室は昭和39年調査時に床全面が一度岩盤層まで掘削されていたことが判明したため、岩盤層上面に堆積する厚さ5～20mmの土砂を全て取り除き、岩盤層の検出を行った。調査時には任意の点である玄室中心(0.0)点と奥壁の東西幅の中心を結んだ直線を南北軸、これと直交する方向を東西軸として設定した。また南北軸と東西軸を中心に50cm四方のグリッドを設定し(図14)、堆積した土砂はグリッドごとに採取し、玄室内で5mmメッシュの篩で玉石や大きな遺物を選別した後、持ち帰った。なお玄室床面から採集した玉石は、本整備時まで保管している。

羨道床面は、昭和39年調査の検出面である玉石層の上面までを検出した。羨道は北側から1m単位で東西方向のみ分割した。

石室各壁面は清掃後写真撮影を行い、3Dレーザー測量により測量及び実測図の作成を行った。

(2) 内部構造

横穴式石室は、結晶片岩の割石積みで、玄室・玄室前道・羨道・羨道前庭から構成され、玄室の天井と床面との間に石棚と石梁をもち、前壁の両側に袖部を持つ両袖式の岩橋型横穴式石室

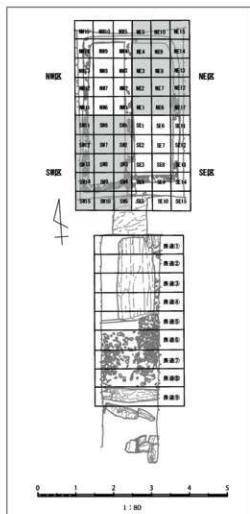


図14 横穴式石室の地区区分

である。主軸長で全長11.35m、石室の主軸方位は国土座標北に対し西に $3^{\circ}08'47''$ 振れる。玄室は墳頂から天井部で約3.5m、床面は墳頂より約9.5m下にあり、南側墳丘裾より約1.9m高い。壁面石積、天井石、石棚、石梁、仕切石、扉石は全て結晶片岩を用い、玄室及び羨道の床面には、川原石の円礫が使用される。

以下、各部分の詳細について報告する。

① 玄室

玄室は主軸長4.3m、奥壁幅2.85m、石袖幅92.5cm、左袖部1m、玄門幅85cmの長方形の平面形をなし、玄室高は5.9mを測る。結晶片岩を積み上げた4壁と天井石からなり、奥壁と両側壁には2枚の

石棚、両側壁には8本の石梁が架構される。床面には、(昭和39年調査時で)厚さ20cmに及ぶ丸い円礫があり、その下は岩盤となる。岩盤には排水溝が設置されており、掘り込まれた排水溝は玄室から羨道へと通じる。また、仕切石に使用されたとみられる大小の板石が8枚遺存する。**奥壁** 奥壁の傾斜は、床面から約2mの石棚部分(奥壁下部)までは89度、石棚より上部で85~88度で、全体で約60cm持ち送る。ただし天井石から約60cm下では5度外傾する。天井石は奥壁最上部に直接乗らず、隙間がある。奥壁の石積みは床面から天井石より約60cm下の位置までは、厚さ10~15cm、幅25~60cmのやや大形の結晶片岩を小口積みにし、その間隙を小割石で埋めている。このうち石棚より下部の範囲では、荷重が原因とみられる縦方向の亀裂や石材の破損が顕著である。石棚下部石積み中央では、やや大型の割石の亀裂を生じた部分に小割石を間詰めしている状況が確認できる。天井石から約60cm下の範囲では、一段一石積みで3段の平積みとなる。尚、床面から85cmまでは奥壁に沿って板石が立てられているが、板石で隠れた部分の奥壁は小口積みである。

石棚 玄室主軸に直交して2枚の石棚が架構される。奥壁及び両側壁に架かる石棚(第1石棚)の上に接して両側壁に架かる第2石棚がある。第1石棚は厚さ20~33cm、第2石棚は厚さ20~25cmで、第2石棚と第1石棚は55cm重なり、2枚の石棚の間に生じた隙間には小割石が詰められている。第2石棚の先端は床面から高さ約2.3m、奥壁から1.56mの位置にある。第2石棚は、現況では西側壁から約50cm付近まで突き出した板石と、東側壁から西側壁手前までのびる板石が、西壁から約50cm付近で上下に重なっているように見える。しかし、上部板石西端の形状と下部の板石上面にみられる剥離痕の形状がほぼ一致することや、上部板石の下面に剥離痕跡が認められることから、本来は一枚の板石であったものが、石棚架構時又はそれ以降に板石に曲げが生じ、一部が剥離して現況の形状に至ったものと推定される。

尚、第1石棚下部の高さ $L=147.2\text{m}$ は、玄室前道天井石下部の高さ $L=147.3\text{m}$ とほぼ一致し、さらに後円部5-1トレンチで確認した地山岩盤層の高さ $L=147.4\text{m}$ とほぼ同じ高さであった。

石梁 玄室に8本の垂直梁があり、奥壁に近い方から第1列(3本)、第2列(2本)、第3列(3本)とし、各列の石梁は全て巨大な棒状の結晶片岩で鉛直線に並んで架構されている。第1列の石梁

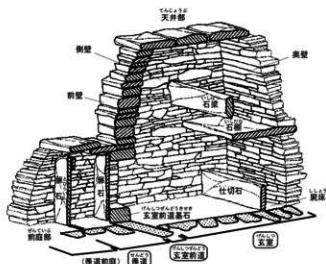


図15 岩橋型横穴式石室の各部の名称

図 16

横穴式石室実測図① (S=1/80) A 3折込み

図 16

横穴式石室実測図① (S=1/80) A 3折込み

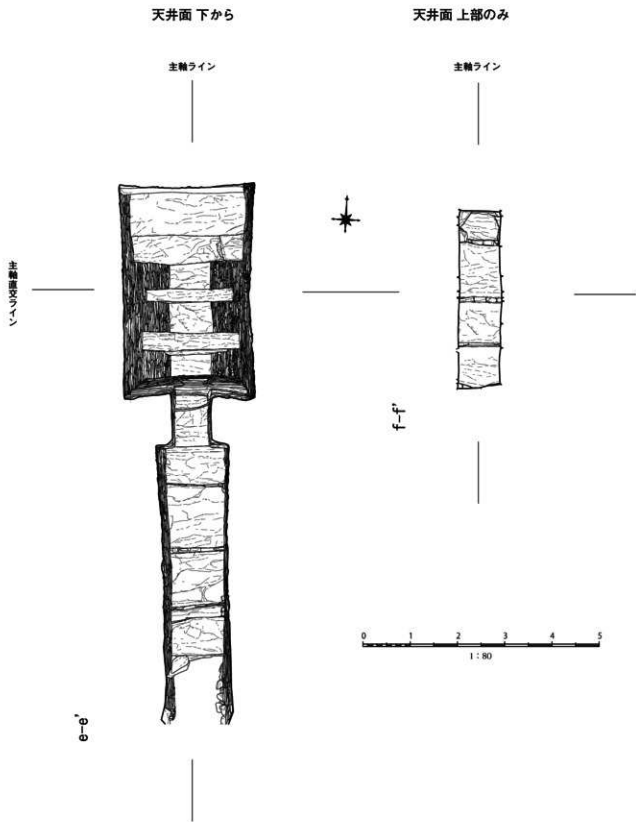


図 17 横穴式石室 実測図② (S=1/80)

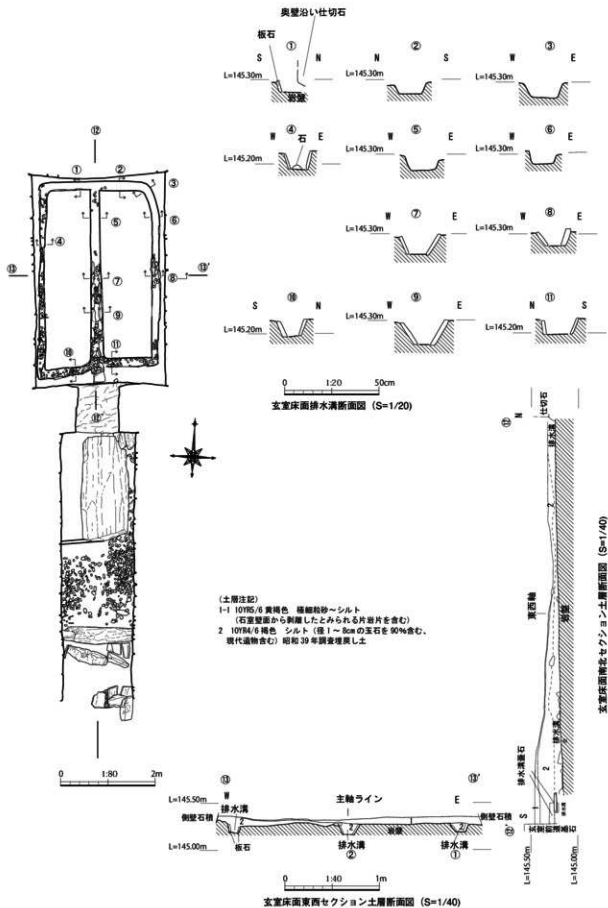


図 18 横穴式石室 床面排水溝平面図 (S=1/80)・断面図 (S=1/20, 1/40)

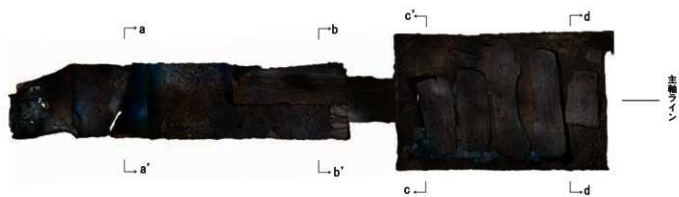
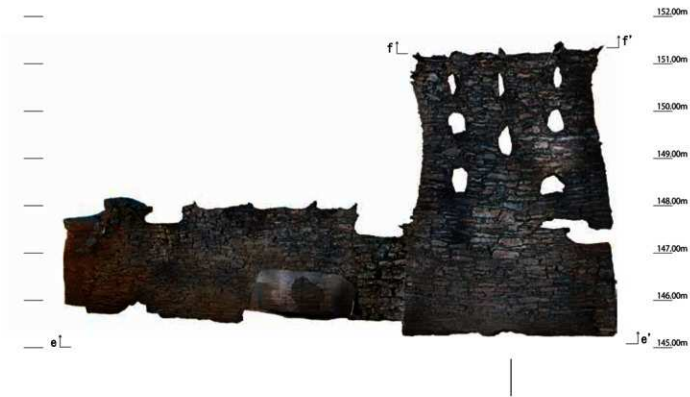


図 19 3Dレーザー計測による横穴式石室オルソ画像①（東壁面・床面）（S=1/80）

(天井面 上部のみ)

f'-f



天井面



主軸線ライン

e'-e



天井面

152.00m

151.00m

150.00m

149.00m

148.00m

147.00m

146.00m

145.00m



1:80

図 20 3D レーザー計測による横穴式石室オルソ画像② (西壁面・天井) (S=1/80)

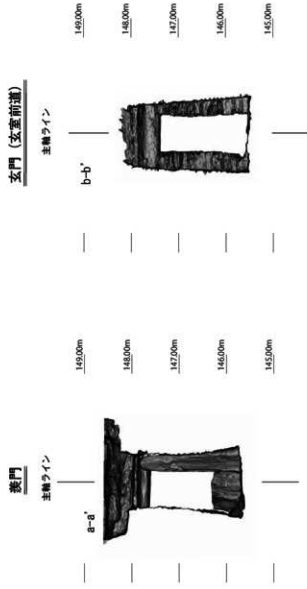


図 21 3D レーザー計測による横穴式石室オルソン画像③ (奥壁・前壁・羨門・玄門・羨門) (S=1/80)



図 22 3D レーザー計測による横穴式石室オルノ画像④横穴式石室半截図

は3本あり、下段の石梁の下部は床面から294m、第2石棚の先端の真上約50cmにあり、上下幅52cm、厚み48cmである。中段の石梁は、下段の石梁の約80cm上部にあり、上下幅58cm、厚み38cm、上段は中段の約40cm上部にあり、上下幅57cm、厚み20cmで上段の石棚と天井石との間は約30cmである。

第2列の石梁は2本あり、下段の石梁は床面から約3.7mの位置にあり、上下幅65cm、厚さ28cmである。上段の石梁は下段の石梁の約60cm上部にあり、上下幅55cm、厚さ18cmで扁平な形状を呈する。

第3列は3本あり、下段の石梁は床面から294mにある。下段の石梁は上下幅62cm、厚さ48cmである。中段の石梁は下段の石梁より65cm上部にあり、上下幅54cm、幅38cm、上段の石梁は中段の石梁から35cm上部、天井石から28cm下部にあり、上下幅48cm、厚さ20cmで扁平な形状を呈する。

各列の石梁は下段に断面が楕円形の太い石梁、上段には断面が板状の石梁が配置される。第1列と第3列は下段・中段・上段の下端の高さが一致し、第2列の石梁は上段は第1列・第3列と高さがほぼ一致するが、下段は第1列と第3列の中段と下段の間に配置される。第1列の石梁は第1天井石と第2天井石の継ぎ目の下、第2列は第2天井石と第3天井石の継ぎ目の下、第3列は第3天井石と第4天井石の継ぎ目の下に鉛直線に並んでおり、計画に配置されている。尚、第1列上段の石梁が東側壁にくい込む部分は、乱掘により側壁の一部が失われている。この部分を観察すると、第1列上段の石梁は側壁より25cm奥まで達することが確認できる。

側壁 左右の側壁の持ち送りは不規則な部分があるものの、床面から約1mまではほぼ垂直に立ち上がり、それより上部は内傾する。傾斜は東側壁で80度、西側壁で92度で、東側壁で85cm、西側壁で70cm持ち送る。側壁の石積みは長さ40～100cm、厚さ10～20cmの割石を、平積みと小口積みを併用して積み上げ、その間隙を小割石で埋める。側壁を構成する石材は荷重のためか、石積みの下半部では縦方向の亀裂や破碎して表面が剥離しているものが多数確認された。

東側壁と天井石・奥壁が接する部分は盗掘により一部石材が失われている。その部分を観察すると、側壁の石材は最大で奥行75cmあり、その裏には控え積みは確認できない。

両側壁と前壁及び奥壁との取り合いは、最下段では玄室前道基石及び奥壁が先行して置かれ、そこに側壁を当てているが、上部では数段おきに、前壁及び奥壁と両側壁の隅部での取り合いが変わる。

石棚架構部の側壁は、西側壁で第1石棚の下部に長さ50～90cmの横長の石材を3段分平積みにしており、東側壁では西側壁に対してやや小割の石を多く用いている。石梁架構部の側壁は、第1列と第3列の石梁の各段の下端部の高さがそろっており、両側壁の石積みは水平方向を意識した目地をつくりながら積み上げられたと考えられる。

前壁 前壁は床面から高さ2.2mまではほぼ垂直に立ち上がり、その上部1.6mまでは最大角15度で内傾する。さらにそれより上部は最大約15度で外傾し、全体の断面は円弧状を描く。前壁の上部は、奥壁や両側壁と同様に結晶片岩の割石を平積みと小口積みを混ぜて積み上げており、最上部のみ一段一石の平積みとなる。尚、最上部から約65cm下までの範囲では石積みが乱雑に積まれており、何らかの理由で積み直された可能性が考えられる。また、前壁の最上部と天井石の間には隙間があり、土砂が流失した痕跡が前壁の表面に認められる。

前壁最下段は、玄室前壁幅を超える長さ2.8m以上、幅1.03m、厚さ35cmの大型の結晶片岩を用い、玄室前道基石となる。袖部は両袖式で、左袖1m、右袖0.92mで、玄室前道は前壁の

ほぼ中央に配置される。袖部は、玄室前道基石上に幅約25cmの横長の石材を一段一石の平積みとする。前壁側ではほぼ垂直に立ち上がり、小口面の凹凸は少ない。袖石の石材はほとんどが荷重により縦方向の亀裂を生じ、亀裂の幅が5cm以上を測る箇所もある。この亀裂により袖石の石材は玄室側へ大きく飛び出しているが、さらにその上部に前壁石積みを行っているため、玄室前道天井石と上部石積み面に段差が生じている。また、玄室前道天井石とその上部の石材の間に、灰白色と黄褐色の粘土を互層に積んで充填している状況が認められた（P.137写真10）。尚、石材の間隙への粘土の充填は、袖石の小口面にも認められ、小口面では灰白色の粘土が石材亀裂部分に充填されていた。

前壁と両側壁の取り合い部分では、前壁南東隅部の割石に隅部の形状に合わせるように削られた痕跡が認められる（P.137写真9）。

天井 玄室床面から天井石までは、高さ5.9mを測る。天井石は玄室に4枚あり、各石の継ぎ目には隙間が見られる。その隙間には、幅約25～30cmの割石を天井石上部に複数置いている。4枚の天井石の厚さは継ぎ目部分から約20～25cmと推測される。天井部は、壁面石積みの持ち送りの結果、主軸長3.7m×幅95cmで、床面積の3分の1程度となる。

床面 床面は変成岩の地山岩盤層の上部に玉石層を敷設する。岩盤層は表面を平坦に仕上げ、4壁沿いと中央には岩盤層を掘り込んで排水溝を配置する。玉石層は過去の乱掘等により散乱しており、調査時には両側壁際に寄せられた状態で、中央から南半部では厚さ20cm、北半部では厚さ2～3cm程度堆積していた。

排水溝 排水溝は玄室床面の岩盤層を掘り込み、玄室の4壁沿い及び石室主軸の中央に配置され、中央の溝は玄室前道基石の下を通り羨道から羨道前庭に至り、さらに10～2トレンチで検出された排水溝末端まで通じる暗渠である。4壁沿いの排水溝は、奥壁側の北東隅及び北西隅ではややカーブを描くのに対して、南東隅及び南西隅はほぼ直角を成す。また、奥壁沿いは東西に一直線につながり、前壁側では南東側は中央溝に向かって東西に直線的に延び、南西側は中央溝に向かって斜めに延びて集約される。

排水溝の構造は、地山岩盤層を幅20cmでV字又は逆台形に掘り込み、その側壁に結晶片岩の板石を立て、その内部に拳大の礫を上下2段に詰める。深さは奥壁側で5～10cmと浅く、前壁側で15～20cmとなる。当初からの構造が過去の乱掘によるものかは不明であるが、側壁の板石は奥壁側の北半部ではほとんどみられず、南半部ではほぼ遺存している。蓋石は、玄室前道手前の1枚のみを確認した。その他、玄室内には排水溝の蓋石にあたる扁平な割石は確認できなかった。

板石 玄室内には結晶片岩の大型の板石が8枚遺存する。昭和39年調査時には床面に散乱しており、明治期（図5）にも同様の状況であった可能性がある。このうち奥壁に接するように立てられた1枚の板石は、板石を固定している玉石層に乱掘等の痕跡がみられないことから、当初の位置を保っている可能性が考えられるが、残りの7枚は本来の位置を離れていたものとみられる。ただし、板石は1枚でも相当な重量であるため、乱掘の際にも大きく動かされていない可能性がある。昭和39年調査時点では、図23の1～8の順で奥壁側から並んでいた。

1は幅27m、高さ0.8mで、左上隅が打ち割られている。奥壁とほぼ同じ幅で、奥壁側の床面の玉石層の上に自立する。板石と奥壁との間は僅か数cmであるが空間があり、接していない。石材の表面には、赤色顔料が僅かに付着する。また、盗掘者によるとみられる表面を引掻いて落書きした痕跡が見られる。下端は面を持つが、上端は尖る。2は幅1.25m、高さ0.8mで、一隅

に段差を持ち、断面は上下端で面を持つ。3は幅2.5m、高さ0.68mで、1長側面に幅1.35m、高さ13cmのコの字形の削り込みを施し、その上下端は面を持つ。4は幅2.2m、高さ0.6mで、1長側面に幅0.75m、高さ7cmのノ字形の削り込みを施し、上下端部は僅かに面をもつ。5・8は幅0.75m、高さ0.6mで、一隅で段差を持つ。一方の端部で面を持ち、もう一方はやや尖る。6は幅1.65m、高さ約0.63mで1短側辺の中央で打ち割られて凹みを持ち、上下端面はわずかに面を持つ。7は幅1.5m、高さ0.65mで、1短側辺の中央で打ち割られ、凹みを持ち、上下端面は一方が丸みを持ち、もう一方はやや尖る。1～8はいずれも厚さ5～7cmであった。

これらの板石は、本来は、玄室内に立てられていたものと考えられるが、玄室床面岩盤には板石を立てていた痕跡は認められなかったことから、1の板石と同様に玉石層の上に立て、組み合わせて屍床をつくり出していたと考えられる。

② 玄室前道

玄室前道は主軸長1.03m、幅80cm、高さ1.73mで、玄室前壁下半のほぼ中央、左袖幅1m、右袖幅0.9mに位置する。玄室前道基石は玄室前壁幅を超える長さ2.8m以上、幅1.03m、厚さ約35cmの大型の結晶片岩の板石を用いる。床面は玄室床面岩盤層より約35cm高い。

側壁は前壁袖部となる。

玄室前道の天井部は厚さ約45cm、幅約1.08mの結晶片岩を用いる。天井石の幅は玄室前道幅より短く、羨道側では天井石と側壁の南端が鉛直線に並ぶが、玄室側からは天井石と側壁で段差を生じている。天井石の厚さは、羨道側で約45cm、前壁側で約22cmである。現在、中央から羨道部よりの位置で割れて隙間を生じている。表面には径2cm程度の円形の凹凸が連続して見られ、鑿状の工具による加工痕と考えられる。これにより天井となる面は平坦に、側面は丸く仕上げられている。

③ 羨道

羨道は、主軸長4.5m、幅1.55mの長方形の平面形を呈し、天井は4枚の天井石がほぼ水平に

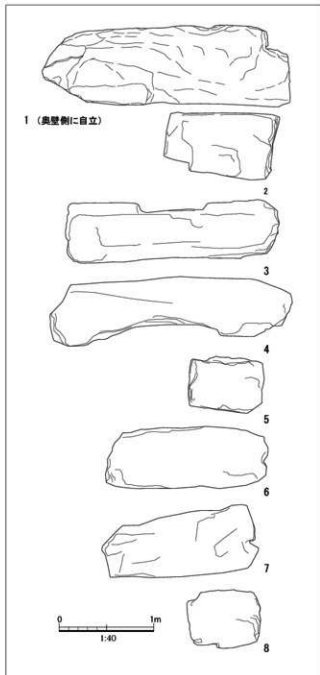


図23 玄室に遺存する板石 (S=1/40)

架構されている。羨道南側第4天井石の下には、さらに1枚の天井石が梁状に架けられ、羨門扉石の上部の受台となる。なお、第2天井石と第3天井石の間から、土砂が流出し天井石上部に空洞が生じている。

羨道の南端は、第4天井石の直下にある仕切石とその外側の2枚の扉石により羨道前庭と区切られる。仕切石は、幅30～35cm、厚さ20cmの結晶片岩で、左側壁に組み込まれるが、右側壁には組み込まれていない。仕切石と羨門扉石の間の床面の長さ約30cm範囲には結晶片岩の小割板石が敷かれている（写真図版16）。梁状の天井石と対になり、羨門扉石の受台的な施設である可能性がある。

羨道北端の床面では幅25cm、長さ約30cmの結晶片岩の小割板石を横一列に敷き詰め、さらに石列と側壁の間に粘土を貼っている状況が認められた。排水溝の蓋石の可能性も考えられるが、羨道南端の小割石と形状や設置状況が類似していることから、玄門扉石の受台的な施設と考えられる。

羨道の側壁は結晶片岩の小割板石からなり、左側壁の一部は土圧により内側に張り出している。両側壁の北端は玄室前道袖部石には組み合わせず、袖石に当てていることから、玄室及び玄室前道を構築した後に羨道石積みが施されたとみられる。羨道側壁の石材は、玄室側壁の石材に対して小さく、厚さは5～10cm程度の石材をほぼ小口積みに乱積みし、石積みの一部は乱れている。

羨道床面には厚さ20cmの玉石層とその下部に排水溝がある。

④ 羨道前庭

羨門仕切石から外側に石積みが及ぶ範囲で、主軸長1.52m、幅1.03mである。側壁は結晶片岩の小割石を小口積みに、乱雑に積み上げている。この部分に天井石はなく、側壁上部には厚さ35cmの結晶片岩の大型の石を置く特異な石組みがある。

羨道前庭の床面は地山岩盤層が露出しており、玉石層は認められない。羨門仕切石から南に約1mの地点に約30cm四方の小割板石が3枚置かれ、東端の一部は石積みに組み込まれていた。このうち中央の2枚は昭和39年調査の際に動いている可能性が高い。

⑤ 閉塞施設

石室の閉塞石は玄室前道と羨道の2箇所で見られる。玄室前道を羨道側から閉塞する玄門扉石は、羨道床面に倒れている。扉石は長さ2.16m、幅95cm、厚さ10～15cmの結晶片岩の板石である。玄室前道は高さ1.71m、幅90cmであるので、1枚の板石で閉塞したと考えられる。羨道北端床面には、扉石の受台的施設とみられる小割板石の石列が敷設されている。

羨門を閉塞する羨門扉石は2枚の結晶片岩の板石で、うち1枚は盗掘の際に打ち割られている。完形で遺存する扉石は、幅35cm、長さ22m、厚さ13cmで、その頂部端の形状は丸みを帯び、羨道天井石に立て掛けている。もう一方の扉石は幅90cm、現存高70cmの幅広い板石で、上部は打ち割られている。現状では2枚の扉石の底部は15cmずれており、下部に受け台的な施設は認められない。一方、羨道南端の床面には仕切り石に接して小割石が敷設されており、これが扉石の受け台的な施設と考えるなら、本来の羨門扉石の位置は現在より20cm程北側であったと考えられる。

また、羨道前庭床面に、同様の小割板石の石列が確認されていることから（写真図版15）、羨道前庭の石積端においても閉塞が行われていた可能性があり、石室は2重又は3重に閉塞されていたとみられる。

⑥ 石材

横穴式石室に使用された石材は、床面の玉石層及び排水溝内部に充填された円礫を除き、すべ

て結晶片岩（緑色片岩）であった。壁面石積み及び排水溝側板には小割りの板石、玄室前道基石・天井石・扉石・石柵及び玄室床面に散乱した板石には大形で扁平な板石、石梁には大形で柱状の石を使用している。

玄室石積に使用されている石材は、鉄成分の含有や風化の進行具合等により色調は様々である。壁面の石積みは異なる色調の割石がモザイク状に配置されている。

また、石材に含まれる鉱物を観察すると、玄室天井石及び羨道側壁の割石に使用された結晶片岩には曹長石の斑晶が認められたが、玄室側壁の割石及び石柵に使用された結晶片岩には曹長石の斑晶は認められなかった。さらに玄室床面に散乱していた板石の結晶片岩には、曹長石の斑晶が認められるもののその範囲は部分的であるなど、部位ごとに使用されている石材の含有鉱物にわずかな違いが見られた。尚、曹長石の斑晶を含む結晶片岩は、結晶片岩を主体とする三波川変成帯の北側に位置する点紋帯に分布しており、岩橋丘陵の大部分も点紋帯に含まれる。

玉石層に使用された円礫は、白色のものが最も多く、赤色、透明なものが混じっていた。

(3) 出土遺物

遺物は、玄室及び羨道の玉石層から、玉類、金銅製品、鉄製品、須恵器、土師器のほか、弥生土器や瓦器が出土した。いずれも微細な資料が多く、現地でも認識できたものは玄室東側壁南側で採集した須恵器片、前壁際で採集した裝飾付器台の小像2点、奥壁西側隅で採集した鉄鍍数点と瑪瑙製切小玉等数点であったが、図14に示したグリッドごとに玄室の堆積土を持ち帰ったものを、発掘調査後の整理作業において篩ったところ、多数の遺物を検出した。各遺物の詳細については第4章で報告する。また、石室内は攪乱を受けていたため、出土遺物は原位置を完全に保つものではないと考えられるが、各遺物の出土位置には一定の傾向が認められたため、原位置を大きく動いていない可能性が高く、第6章で検討を行った。

第4節 墓道の調査

(1) 羨道前庭及び墓道の調査（14トレンチ）

横穴式石室の羨道前庭並びに墓道の構造確認を目的に設定したトレンチで、昭和39年調査の範囲を再掘削し壁及び床の精査を行い、必要に応じて一部断削りを行った。

横穴式石室入口付近は、昭和39年調査後に石室の羨門の天井石が見える程度まで埋め戻され、さらに近年までの間に蜜柑畑利用時に伴うものか多量の土で完全に埋め戻された。その後、近年まで竹や樹木が繁茂していたため、調査前は墳丘斜面にわずかな窪みが認められる程度であった。

まず、厚さ3m以上堆積していた近年の埋戻し土を取り除き、さらにその下層の昭和39年調査の埋戻し土約1.5mを取り除いた。当初は、昭和39年調査の埋戻し土を全て取り除く予定であったが、安全上の理由から横穴式石室主軸ラインから東側の範囲及び羨道前庭石積み周辺部については、完掘していない部分もある。

14トレンチでは、第3節で報告した羨道前庭と墳丘との関係を明らかにするため、羨道前庭の石積み周辺を精査した。まず、床面では、地山岩盤層（第6層）と岩盤層を掘り込んだ排水溝の掘方を確認した。この排水溝の掘方の上面の岩盤床面に、排水溝に直交する方向に配置された幅20～25cm×長さ30～40cmの結晶片岩の割石列を確認した。石列は昭和39年調査においても

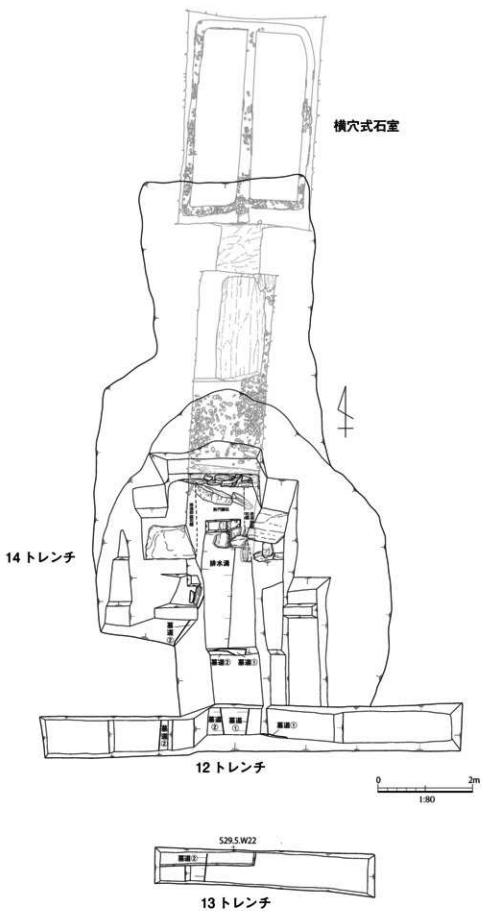
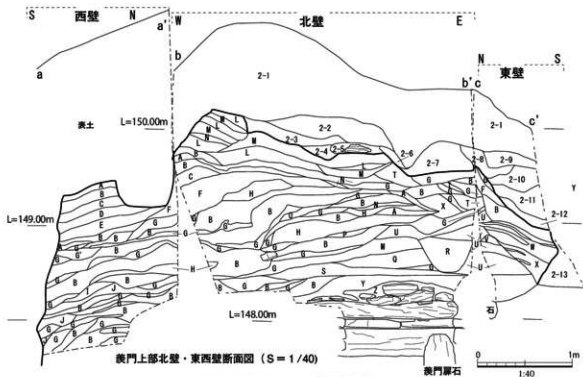


図 24 12・13・14 トレンチ平面図 (S=1/80)



- (土層注記)
- 2-1 2.5Y4/4オリーブ褐色 シルト～細粒砂 (腐、風化層を多数含む)
- 2-2 10YR5/6黄褐色 シルト～細粒砂 (しまり悪い)
- 2-3 10YR5/6黄褐色 シルト (腐成腐片、風化層を2%含む、10YR5/1褐色 シルトを層状に含む)
- 2-4 10YR5/6黄褐色 シルト～細粒砂 (径1～5cmの風化層を2%含む)
- 2-5 10YR5/2灰黄褐色 シルト～細粒砂 (径0.5cmの礫を2%含む、15cmの腐成層を含む)
- 2-6 2.5Y4/4オリーブ褐色 シルト～細粒砂 (しまり悪い)
- 2-7 10YR4/6褐色 シルト～細粒砂 (腐、風化層を多数含む)
- 2-8 10YR4/4褐色 シルト (腐成層を多数含む)
- 2-9 2.5Y4/4オリーブ褐色 シルト (腐、礫を含む)
- 2-10 10YR5/6黄褐色 シルト
- 2-11 10YR5/6黄褐色 シルト (10YR5/1褐色 シルトをブロック状に含む)
- 2-12 10YR7/4にぶい黄褐色 シルト (0.5～1cmの礫を10%含む)
- 2-13 昭和39年調査埋戻土
- 3-A (4) 5Y4/1灰色 シルト～細粒砂 (級分含む)
- 3-B (8) 10YR5/6黄褐色 シルト (粘質)
- 3-C (4) 5Y4/1灰色 シルト (こぶし状の腐成層を20%含む)
- 3-D (0) 10YR5/6黄褐色 シルト (粘質)
- 3-E (E) 10YR4/2灰黄褐色シルトを基に含む、径2cmのにぶい黄褐色風化層を10%含む
- 3-F (F) 2.5Y4/2暗灰黄色 シルト～中粒砂 (10YR5/3にぶい黄褐色シルトを含む、径2～5cmの腐成層風化層を10%含む)
- 3-G (4) 2.5Y2暗灰黄色 シルト (級分含む)
- 3-H (4) 10YR5/6黄褐色 シルト (粘質) (2.5Y5/2暗灰黄色シルト、表を含む)
- 3-I (1) 2.5Y5/4黄褐色 シルト (5Y5/1黄灰色シルト、径2～5cmの白黄色風化層を15%含む)
- 3-J (4) 10YR5/4にぶい黄褐色 シルト
- 3-K (4) 10YR5/6黄褐色 シルト
- 3-L (4) 10YR5/6黄褐色 シルト (級分含む)
- 3-M (4) 5Y5/6明褐色 シルト～細粒砂 (径5cmの腐成層風化層を1%含む)
- 3-N (4) 10YR5/4にぶい黄褐色 シルト～細粒砂 (5Y4/1灰色 シルト～細粒砂をブロック状に含む)
- 3-O (4) 10YR5/6黄褐色 シルト (10YR4/1褐色シルトを層状に含む)
- 3-P (P) 10YR5/6黄褐色 シルト
- 3-Q (4) 10YR6/6明黄褐色 シルト (10YR4/2灰黄褐色シルトを層状に含む、新生土層片、径5～8cmの腐成腐片を含む)
- 3-R (R) 10YR4/2～5/6灰黄褐色～黄褐色 シルト (径5～8cmの風化層を5%含む、径0.5～2cmの風化層を10%含む)
- 3-S (S) 7.5YR6/8橙色 シルト (粘土、白黄褐色風化層を含む)
- 3-T (T) 10YR5/6黄褐色 シルト～細粒砂 (径1～2cmの風化層を5%含む)
- 3-U (U) 10YR5/4にぶい黄褐色 シルト
- 3-U' (U') 10YR5/4にぶい黄褐色 シルト (径5～10cmの腐成層片を含む)
- 3-V (V) 2.5Y5/4黄褐色 シルト
- 3-W (W) 7.5YR5/8明褐色 シルト (5Y4/1灰色シルト～細粒砂を層状に含む)
- 3-X (X) 10YR4/4褐色 シルト～細粒砂 (5Y4/1灰色シルト～細粒砂を層状に含む)
- 3-Y (Y) 10YR5/6黄褐色 シルト (粘質) (2.5Y5/1黄灰色粘土を層状に含む)
- 3-Z (Z) 2.5Y5/1黄灰色 粘土

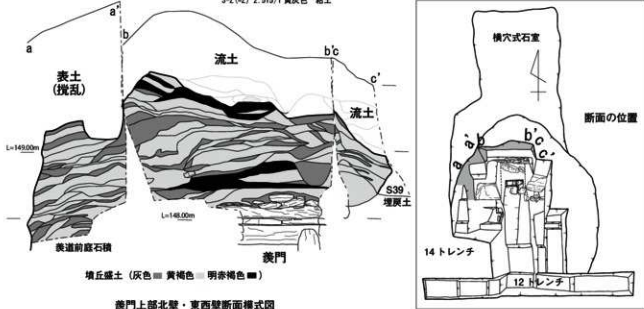
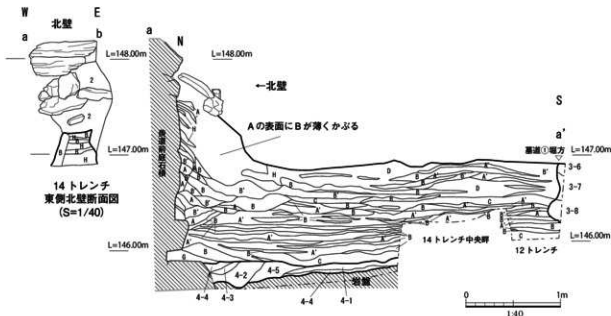


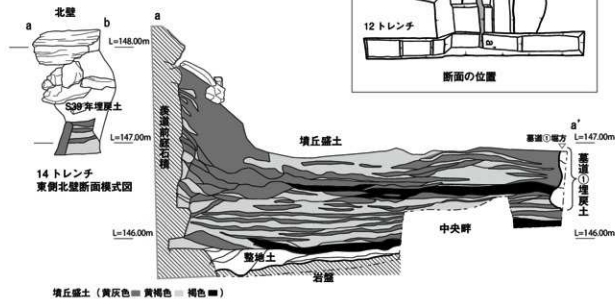
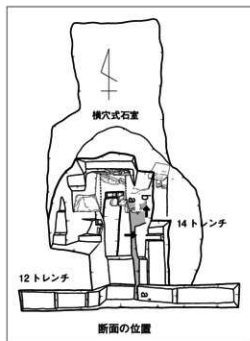
図 25 14トレンチ羨門上部土層断面図 (S=1/40)



(土層注記)

- 2 昭和39年調査埋戻土
 3-1 (=A) : 10YR5/6 黄褐色 シルト (炭を含む)
 3-1' (=A') : 10YR5/6 黄褐色 シルト (炭を含む)
 3-2 (=B) : 2.5Y4/1 黄灰色 シルト (粘質)
 3-2' (=B') : 2.5Y5/1 黄灰色 シルト (粘質)
 3-3 (=C) : 10YR4/4 褐色 シルト (粘質) (炭を含む)
 3-4 (=D) : 10YR5/6 黄褐色 シルト (10YR4/1 シルトをブロック状に含む)
 3-5 (=E) : 10YR6/6 明黄褐色 シルト (2cmの炭成岩片、径10cmの風化礫を10%含む)
 3-6 10YR4/4 褐色 シルト (10YR5/6 黄褐色 シルトをブロック状に含む、風化礫含む) (墓室①埋戻し土)
 3-7 5Y4/3 オリーブ褐色 シルト (炭、鉄、マンガンを含む)
 3-8 2.5Y4/3 オリーブ褐色 シルト (粘質) (墓室①埋戻し土)
 4-1 10YR5/4 に近い黄褐色 シルト (粘質)
 4-2 10YR5/4 に近い黄褐色 シルト (粘質) (10YR4/1 黄灰色シルトを塊状に含む、径2~3cmの風化礫を2%含む)
 4-3 10YR5/6 黄褐色 シルト (10YR4/1 シルトをブロック状に含む)
 4-4 2.5Y4/1 黄灰色 シルト (粘質)
 4-5 10YR5/6 黄褐色 シルト (炭を含む)
 6 岩盤 (炭成岩)

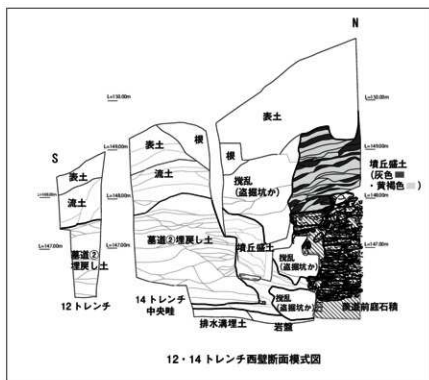
14トレンチ・12トレンチ東壁断面図 (S=1/40)



墳丘盛土 (黄灰色 ■ 黄褐色 ■ 褐色 ■)

14トレンチ・12トレンチ東壁断面模式図

図 26 14・12トレンチ東壁土層断面図 (S=1/40)



- (土層注記)
- 1-1 10YR4/4 褐色 シルト～細粒砂 (竹の穂多数) 黄土
 - 1-2 10YR4/4 褐色 シルト～細粒砂 (10YR3/1 黒褐色シルトがブロック状に入る) 埋戻土
 - 1-3 7.5YR5/6 明褐色 シルト (胎質) (10YR3/1 黒褐色シルト～細砂がブロック状に入る、しまり悪い) 埋戻土
 - 1-4 2.5Y4/3 オリーブ褐色 シルト (胎質) (黄成崩片含む、しまり悪い) 埋戻土
 - 1-5 7.5YR5/6 明褐色 シルト (胎質) (10YR3/1 黒褐色シルト～細砂がブロック状に入る、しまり悪い) 埋戻土
 - 1-6 10YR4/6 褐色 シルト (2.5Y3/2 黒褐色シルトが塊状に入る) 埋戻土
 - 1-7 10YR4/6 褐色 シルト (2.5Y3/2 黒褐色シルトが径 5～8cm のブロック状に入る) 埋戻土
 - 1-8 10YR5/4 に近い黄褐色 シルト (10YR4/3 に近い黄褐色シルト～細砂が径 10cm のブロック状に混じる) 埋戻土
 - 1-9 10YR4/4 褐色 シルト (7.5Y5/6 明褐色シルトがブロック状に混じる) 埋戻土
 - 1-10 7.5Y5/6 明褐色 シルト (胎質) (10YR3/1 黒褐色シルト～細砂がブロック状に入る、しまり悪い) 埋戻土
 - 1-11 2.5Y4/3 オリーブ褐色 シルト (胎質) (黄成崩片含む、しまり悪い) 埋戻土
 - 1-12 7.5Y5/6 明褐色 シルト (胎質) (10YR3/1 黒褐色シルト～細砂がブロック状に入る、しまり悪い) 埋戻土
 - 1-13 10YR5/6 明褐色 シルト (0.5Y3 灰オリーブシルトが塊状に混じる、5Y3/2 オリーブ褐色シルトが径 8～10cm のブロック状に入る) 埋戻土

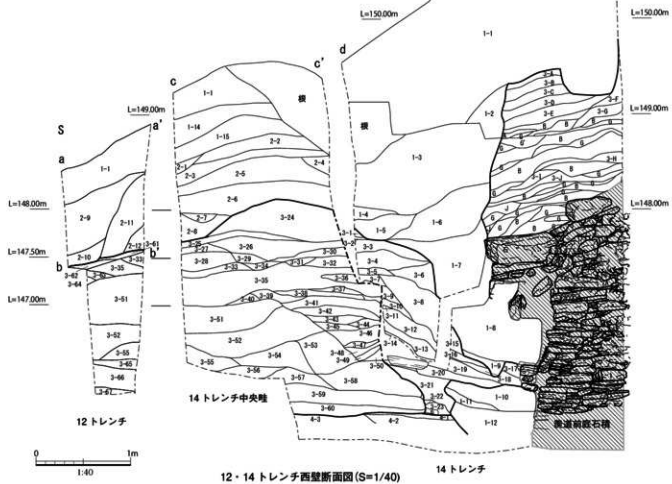


図 27-1 14・12 トレンチ西壁土層断面図 (S=1/40)

(土層表記)

- 1-14 10YR7/6 明黄褐色 シルト
1-15 10YR5/6 明黄褐色 シルト (径1~3cmの白色礫を5%含む)
2-1 10YR5/6 黄褐色 シルト
2-2 10YR4/6 褐色 シルト
2-3 10YR5/6 黄褐色 シルト (径1~3cmの白色礫を10%含む)
2-4 10YR5/6 黄褐色 シルト
2-5 10YR4/6 褐色 シルト
2-6 10YR3/4 暗褐色 シルト (粘質) (径0.3~1cmの礫、原生土層を含む) 旧土層
2-7 10YR4/6 褐色 シルト
2-8 10YR4/6 褐色 シルト~細粒砂
2-9 10YR5/6 黄褐色 シルト~細粒砂 (径1~3cmの白色礫を含む)
2-10 10YR4/6 褐色 シルト~細粒砂
2-11 10YR5/6 黄褐色 シルト~細粒砂
2-12 10YR4/6 褐色 シルト~細粒砂
3-1 10YR4/4~5/4 褐色~にぶい黄褐色 シルト (やや粘質)
3-2 10YR4/6 褐色 シルト~細粒砂
3-3 10YR4/4 褐色 シルト (10YR4/1 褐色系シルトをブロック状に含む)
3-4 10YR4/4 褐色 シルト (径、径1cmの火山礫を2%含む)
3-6 10YR5/4 にぶい黄褐色 シルト
3-6 10YR4/6 褐色 シルト (10YR4/4 にぶい黄褐色風化礫を層状に5%含む)
3-7 10YR4/4 褐色 シルト
3-8 10YR4/6 褐色 シルト (10YR4/4 にぶい黄褐色風化礫を10%含む、
10YR4/3 にぶい黄褐色シルトを層状に含む)
3-9 10YR4/4 褐色 シルト (10YR5/6 黄褐色シルトを層状に含む)
3-10 10YR4/6 褐色 シルト (10YR4/4 にぶい黄褐色風化礫を10%含む、
10YR4/3 にぶい黄褐色シルトを層状に含む)
3-11 2.5Y4/6 オリーブ褐色 シルト
3-12 2.5Y4/3 オリーブ褐色 シルト
3-13 2.5Y4/2 オリーブ褐色 シルト (径0.5~2cmの白褐色と黄褐色の
風化礫を30%含む)
3-14 10YR4/3 にぶい黄褐色 シルト (10YR5/1 褐色系粘土が互層状に入る、
厚、30cm長の交代層を含む)
3-15 10YR4/2 にぶい黄褐色 シルト (径10cmの礫を2%含む)
3-16 10YR4/4 褐色 シルト (炭素質、風化礫を含む)
3-17 2.5Y4/3 オリーブ褐色 シルト
3-18 10YR5/6 黄褐色 シルト~細粒砂
3-19 10YR4/4 褐色 シルト
3-20 10YR4/3 にぶい黄褐色シルト (10YR5/1 褐色系粘土が互層状に入る、
厚、30cm長の交代層を多数含む)
3-21 10YR5/6 黄褐色 シルト~中粒砂 (5Y5/3 灰オリーブシルトと 5Y3/2
シルトを層状に含む、石英片を含む)
3-22 10YR5/6 黄褐色 シルト (白色シルトを径1~2cmの塊状に含む)
3-23 10YR4/3 にぶい黄褐色 シルト (粘質) (径1cmの白色シルトを層状に
含む、炭素質片を含む)
3-24 10YR4/4~4/6 褐色 シルト (径0.5~1cmの風化礫 (白・黄・黄
褐色) を5%含む) (基盤定埋用土 3-24~67)
3-25 10YR5/4~4/4 にぶい黄褐色~褐色 シルト~細粒砂 (10YR5/6 黄褐色
シルトをブロック状に含む)
3-26 10YR4/6 褐色 シルト (風化礫 (白・黄褐色) を7%含む)
3-27 10YR5/4~4/4 にぶい黄褐色~褐色 シルト~細粒砂 (10YR5/6 黄褐色
シルトをブロック状に含む)
3-28 10YR4/3~4/4 にぶい黄褐色~褐色 シルト~細粒砂 (10YR5/6 黄褐色
シルトをブロック状に含む、径1~2cmの風化礫を含む)
3-29 10YR4/3 にぶい黄褐色 シルト
3-30 10YR5/3~4/3 にぶい黄褐色 シルト (径0.5cmの風化礫を20%含む)
3-31 10YR5/4 にぶい黄褐色~4/4 褐色 シルト (炭をわずかに含む)
3-32 10YR4/3 にぶい黄褐色 シルト
3-33 10YR4/3 にぶい黄褐色 シルト~細粒砂 (炭、径1cmの風化礫、原生土
層片を含む) 3-34 10YR4/4 褐色 シルト
3-35 2.5Y4/4 オリーブ褐色 シルト (径0.5~3cmの白色・明褐色の風化礫
を15%含む)
3-36 10YR6/4~5/4 にぶい黄褐色 シルト
3-37 2.5Y5/2 黄褐色 シルト
3-38 10YR5/4 にぶい黄褐色 シルト (10YR4/2 灰黄褐色シルトが層状に入る)
3-39 2.5Y5/2 灰オリーブ シルト (風化礫を含む)
3-40 2.5Y4/3 オリーブ褐色 シルト (風化礫を2%含む)
3-41 10YR5/4 にぶい黄褐色 シルト (径2~3cmの風化礫を含む)
3-42 10YR4/2 にぶい黄褐色 シルト (径0.5~2cmの風化礫を10%含む)
3-43 10YR5/4~4/4 にぶい黄褐色~褐色 シルト (径0.5cmの風化礫を10%含む)
3-44 10YR4/2 にぶい黄褐色 シルト
3-45 10YR4/3 にぶい黄褐色 シルト (やや粘質) (径0.5cmの風化礫を5%含む)
3-46 2.5Y3/2 暗オリーブ褐色 シルト (粘質) (径0.5cmの風化礫を2%含む)
3-47 10YR4/2 にぶい黄褐色 シルト
3-48 2.5Y3/2 暗オリーブ褐色 シルト (粘質) (径0.5cmの風化礫を2%含む)
3-49 10YR4/2 にぶい黄褐色 シルト
3-50 10YR4/4 褐色 シルト
3-51 10YR4/4 褐色 シルト (10YR4/6 褐色シルトがブロック状に入る、径2~3cm
の風化礫を15%含む)
3-52 10YR4/3 にぶい黄褐色 シルト (10YR4/6 褐色シルトをブロック状に含む)
3-53 2.5Y3/2 暗オリーブ褐色 シルト (径0.5cmの風化礫を2%含む)
3-54 10YR4/2 にぶい黄褐色 シルト (やや粘質) (10YR5/6 明黄褐色シルトと炭を含む)
3-55 10YR5/4 にぶい黄褐色 シルト (10YR6/6 明黄褐色シルトと炭を含む)
3-56 2.5Y4/4~3/2 黄褐色~暗オリーブ褐色 シルト (粘質) (10YR4/6 褐色シル
トが層状に5%含む)
3-57 10YR5/4 にぶい黄褐色 シルト (やや粘質) (10YR5/6 黄褐色シルトと 10YR7/6
明黄褐色シルトが層状に入る)
3-58 10YR5/4 にぶい黄褐色 シルト (やや粘質) (10YR5/6 黄褐色シルトと 10YR7/6
明黄褐色シルトが層状に入る、灰白色粘土が層状に入る)
3-59 10YR5/4 にぶい黄褐色 シルト (径1~2cmの風化礫を2%含む)
3-60 10YR2/4~2/3 灰黄褐色~にぶい黄褐色 シルト (10YR5/1 褐色系粘土を径3
~5cmのブロック状に2%含む)

- 3-61 10YR5/4 にぶい黄褐色 シルト~細粒砂
3-62 10YR4/4 褐色 シルト~細粒砂
3-63 10YR4/4 褐色 シルト (炭化風化礫をわずかに含む)
3-64 10YR4/4~2.5Y4/4 褐色~オリーブ褐色 シルト (炭を含む)
3-65 10YR4/4 褐色 シルト (10YR4/2 灰黄褐色シルトと 10YR6/6 明黄褐色
シルトをブロック状に含む)
3-66 10YR5/2 灰黄褐色 粘土
3-67 7.5Y5/2 黄褐色 シルト (粘質)
3-A(A) 5Y4/1 灰色 シルト~細粒砂 (鉄分含む)
3-B(B) 10YR5/6 黄褐色シルト (粘質)
3-C(C) 5Y4/1 灰色シルト~細粒砂 (こぶし大の交代層片を20%含む)
3-D(D) 10YR5/6 黄褐色 シルト (10YR4/2 灰黄褐色シルトを層に含む、
径2cmのこぶし大の交代層風化礫を10%含む)
3-E(E) 10YR5/4 にぶい黄褐色 シルト (径10cmの交代層風化礫を多数含む)
3-F(F) 2.5Y4/2 暗灰色 シルト~中粒砂 (10YR5/3 にぶい黄褐色シルトを
含む、径2~5cmの交代層風化礫を10%含む)
3-G(G) 2.5Y5/2 暗灰色 シルト (鉄分含む)
3-G' (G') 2.5Y5/2 暗灰色 シルト (交代層、風化礫を含む)
3-H(H) 10YR5/6 黄褐色 シルト (粘質) (2.5Y5/2 シルト、炭を含む)
3-I(I) (I) 2.5Y5/4 黄褐色 シルト (2.5Y5/1 黄褐色シルトを含む、径2~5cm
の白黄褐色風化礫を15%含む)
3-J(J) 10YR5/4 にぶい黄褐色 シルト
4-1 10YR5/6~10YR4/2 明褐色~灰黄褐色 シルト (径1~2cmの風化
礫を5%含む)
4-2 10YR5/4 にぶい黄褐色 シルト (粘質) (7.5YR3/1 オリーブ褐色シル
トを層状に含む、径0.5~2cmの 5YR5/3 オリーブ風化礫を5%含む)
4-3 10YR5/4 にぶい黄褐色 シルト (粘質) (5YR 5/6 オリーブシルト (粘質)
を層状に含む、7.5YR3/1 オリーブ風化礫を層状に含む)
4-4 10YR4/4 褐色 シルト (炭を含む)
6 岩層層 (炭化礫)

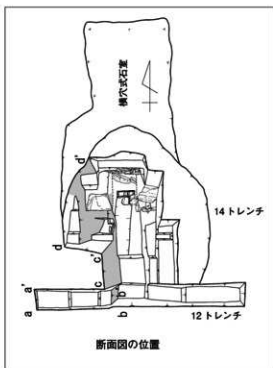


図27-2 14・12トレンチ西壁断面図 (S=1/40)

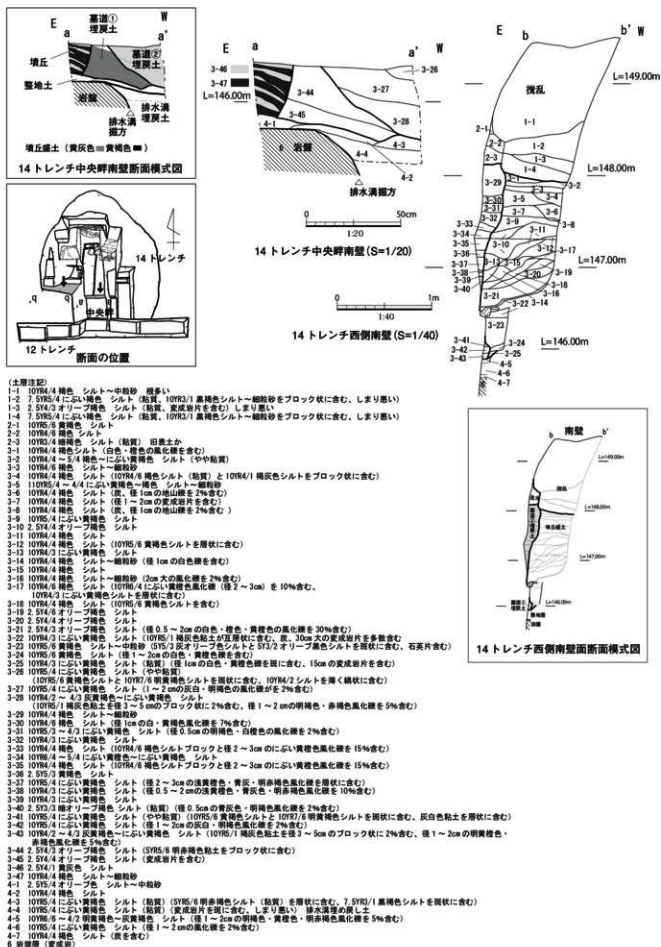


図 28 14 トレンチ中央畔南壁 (S=1/20)・西側南壁土層断面図 (S=1/40)

記録されており、当初の位置である可能性が高い。この石列は、羨道前庭石積み南端に位置することから、閉塞に伴う施設の一部であった可能性が考えられる。

羨道前庭及び羨門天井石の上方では、流土並びに埋戻し土を掘削し、昭和39年調査時の面を検出した。この面では後世の削平により本来の墳丘が失われている部分があるものの、第1層及び第2層下で墳丘盛土（第3層）が厚さ1.5mから1.8m残存していた。羨門上部の北壁では、横穴式石室の羨門の天井石の直上に粘土を貼り付け、その上部に周辺の地表面及び基盤層から採集したと考えられる灰色シルト層、黄褐色シルト層（粘質土）、明赤褐色シルト層の墳丘盛土を、厚さ15cmから20cmの単位で縞状に水平に積み上げている。この盛土は、南端が東西壁面の羨道前庭の石積みが続く範囲までであった。東西の壁面においては、盛土は墳頂方向に向かって高くなるように傾斜をつけて積み上げられている。北壁の墳丘盛土は、羨門天井石から1.1m上部までは、石室の石積みを開うように墳丘盛土を施したため断面で台形状となり、その上部はやや緩やかな傾斜で墳丘盛土を施し墳丘を構築している。

一方、墓道部分にあたる羨道前庭より南側の範囲では、西壁断面で墳丘裾側（南側）から墳頂側（北側）に向かって低くなるように傾斜して施された墳丘盛土を確認した。これは羨道前庭周辺の墳丘盛土の積み上げ方とは異なっている。西壁では、この羨道前庭周辺の墳丘盛土と墓道部分の墳丘盛土の間が、盗掘とみられる攪乱により不明瞭となり、両者の墳丘盛土がどのように交わっていたのかを確認することはできなかった。

東壁では、羨道前庭の石積みが続く範囲では、西壁と同様に墳丘裾から墳頂に向かって高くなるような傾斜をもって墳丘盛土が施されているが、それより南側の墓道部分では床面から約1.5mの高さまで墳丘盛土が水平に積み上げられていることが確認できた。また、この水平方向に積まれた墳丘盛土と、羨道前庭石積みの周辺部分で確認された墳丘盛土とが、石積南端で交互に入り混じるように積み上げられていることも確認できた。このことから、墓道部分の墳丘盛土と横穴式石室周辺の墳丘盛土は同時に施工されたと考えられる。なお、墓道部分は、東壁では、羨道前庭石積み際から12トレンチ南端まで、墳丘盛土は黄褐色シルトと黄灰色シルトを厚さ4cm～10cmの単位で水平に縞状に積んでいたのに対して、西壁では褐色、黄褐色、オリーブ褐色などの様々な種類のシルト層を厚さ10cm～20cmで、墳丘裾側から墳頂側に低くなるような傾斜で積んでいる。

東西壁面での墳丘盛土の違いは、14トレンチ中央畔における土層の観察及び14・12トレンチの平面の痕跡により、東壁は築造時の墳丘盛土を残し、西壁は墓道埋戻土であったことが確認できた。中央畔では、東壁面に見られる縞状の墳丘盛土が、2度掘り込まれており、これが墓道に伴う掘削と埋戻しの痕跡であると考えられる。1度目の掘り込み（墓道①）は東壁で確認できた縞状に積まれた墳丘盛土を垂直からやや東側（外側）に開く形で掘削し、底部はほぼ平らな形状を呈し、岩盤の整形面付近まで達する。溝の内部の土は細かい単位で積み上げられていることから、掘削後比較的丁寧に埋め戻されたとみられる。

2度目の掘り込み（墓道②）は、墓道①を埋戻した土の一部を掘り込み、底部は岩盤付近まで達する。墓道①が外側に開く形に掘り込んでいたのに対して、墓道②は東側では外側から内側に向かい、西側では、西側南壁に見られるようにほぼ垂直に掘り込まれている。西側南壁では掘り込みの深さが現状で2.5mである。墓道②は20cm～40cmの単位で埋め戻されている。西側南壁では、墓道②の外側にあたる西側の墳丘盛土に、掘り込まれた痕跡がないことから、墓道①の西端は、墓道②の西端と同一か又はそれより内側（東側）にあると考えられる。この墓道①及び墓道②の範囲は、いずれも横穴式石室主軸延長上に位置する。出土遺物はなく、掘削並びに埋戻し

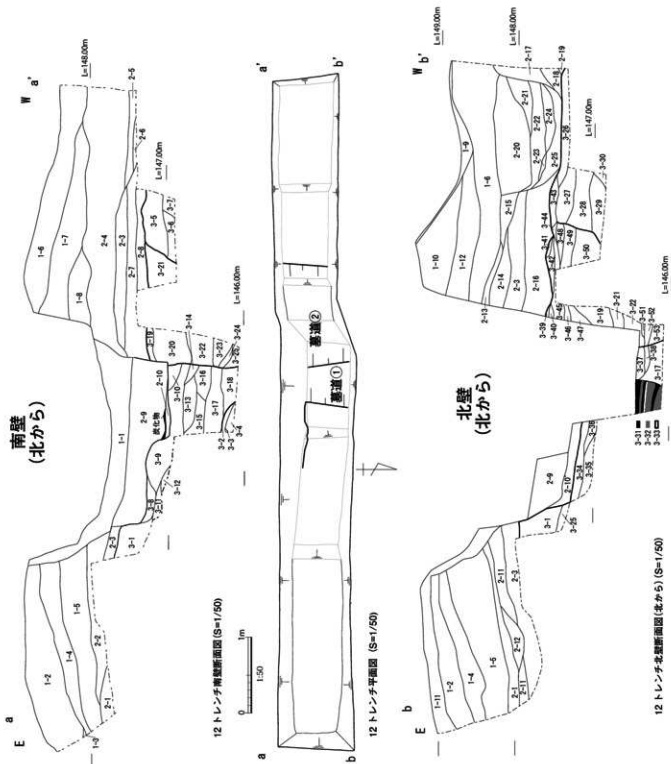
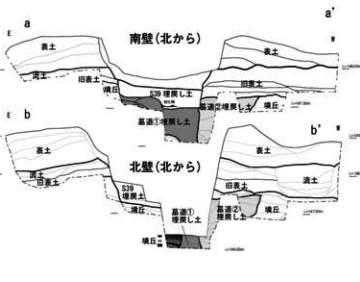


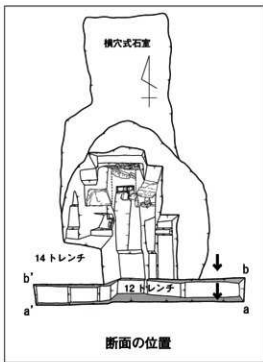
図29-1 12トレンチ平面図・土層断面図(S=1/50)

(土層注記)

- 1-1 107RS/4 におい黄褐色 シルト→中粒砂 (厚 2～5cm の層を 1%含む、層多い)
- 1-2 107RA/4 褐色 シルト (粘質) (厚 1～2cm の層を 1%含む)
- 1-3 2.514/3 黄褐色 シルト (粘質)
- 1-4 107RS/4～4/4 におい黄褐色 シルト
- 1-5 107RS/6 黄褐色 シルト (厚 1～5cm の黄褐色層を 5%含む)
- 1-6 107RS/6 黄褐色 シルト (厚 1～5cm の白色層を 5%含む)
- 1-7 107RA/4 褐色 シルト→細粒砂 (厚 1～2cm の層を 1%含む)
- 1-8 107RS/6 黄褐色 シルト→細粒砂
- 1-9 黄土
- 1-10 107RS/6 明黄褐色 シルト 層多い
- 1-11 黄土
- 1-12 107RS/6 明黄褐色 シルト
- 2-1 2.514/2 オリーブ褐色 シルト (SYRS/6 明赤褐色シルトを層状に含む)
- 2-2 107RS/6 黄褐色 シルト
- 2-3 107RS/4 暗褐色 シルト (粘質) 旧土層
- 2-4 107RS/6 黄褐色 シルト→細粒砂 (厚 1～3cm の白色層を含む)
- 2-5 107RS/4/2 におい黄褐色 シルト→細粒砂
- 2-6 107RS/4～4/4 におい黄褐色→褐色 シルト (厚をわずかに含む)
- 2-7 107RS/6 黄褐色 シルト→細粒砂
- 2-8 107RS/4～4/4 におい黄褐色→褐色 シルト (厚をわずかに含む)
- 2-9 107RS/6 明褐色 シルト→中粒砂 (厚 5～10cm の層を 2%含む)
- 2-10 107RA/2 におい黄褐色シルトをブロック状に含む) 筑波大学調査道徳屋原土層
- 2-10 107RA/4 褐色 シルト (炭層が浅平連続) 筑波大学調査道徳屋原土層
- 2-10 107RS/6 黄褐色 シルト (107RS/3 におい黄褐色シルトをブロック状に含む、炭を含む) S39層黄土
- 2-11 107RA/4 褐色 シルト
- 2-12 107RS/6 褐色 シルト→細粒砂
- 2-13 107RS/6 黄褐色 シルト (白色風化層を 5%含む)
- 2-14 107RA/4 褐色 シルト→細粒砂
- 2-15 107RS/6 黄褐色 シルト (白色風化層を 10%含む)
- 2-16 107RA/4 褐色 シルト→細粒砂
- 2-17 107RS/6 黄褐色 シルト→細粒砂
- 2-18 107RA/4 褐色 シルト→細粒砂
- 2-19 107RS/4 におい黄褐色 シルト→細粒砂
- 2-20 107RS/6 黄褐色 シルト (厚 1cm の SYRS/6 褐色シルト (粘質) をブロック状に含む、層を含む)
- 2-21 107RA/4 褐色 シルト→細粒砂
- 2-22 107RS/6 黄褐色 シルト
- 2-23 107RA/6 褐色 シルト→細粒砂
- 2-24 107RS/6 黄褐色 シルト→細粒砂
- 2-25 107RS/6 褐色 シルト→細粒砂
- 3-1 107RS/4 におい黄褐色 シルト (厚 0.3～1cm の層、養生土層片を含む)
- 3-2 107RA/4 褐色 シルト (粘質)
- 3-3 107RA/2 におい黄褐色 シルト
- 3-4 107RA/4 褐色 シルト (粘質)
- 3-5 107RS/4 におい黄褐色 シルト (養生土層片、厚 1cm の層を 2%含む)
- 3-6 107RA/4 褐色 シルト (中粒砂)
- 3-7 107RA/4 褐色 シルト (中粒砂) (107RS/6～4/4 黄褐色→褐色粘土をブロック状に含む)
- 3-8 2.514/4 オリーブ褐色 中粒砂 (風化層を 1%含む)
- 3-9 107RS/4 褐色 シルト (107RS/6 黄褐色シルトをブロック状に含む、風化層を含む)
- 3-10 107RS/6 黄褐色 シルト (厚 2cm の白色風化層を 3%含む)
- 3-11 107RA/2 におい黄褐色 シルト (風化層をブロック状に 10%含む)
- 3-12 2.514/2 オリーブ褐色 シルト
- 3-13 2.514/4 オリーブ褐色 シルト (厚 1cm 程度の白色、黄褐色層をブロック状に含む)
- 3-14 2.514/4 オリーブ褐色 シルト
- 3-15 2.514/2 オリーブ褐色 シルト (炭、マンガンをわずかに含む)
- 3-16 2.514/4 オリーブ褐色 シルト (107RS/6 明黄褐色シルト、炭成層片を含む)
- 3-17 2.514/2 オリーブ褐色 シルト (粘質)
- 3-18 107RS/6 褐色 シルト (粘質)
- 3-19 2.514/2～4/4 オリーブ褐色 シルト (厚をわずかに含む)
- 3-20 107RA/4 褐色 シルト (厚 2cm のにおい明黄褐色層をブロック状に 20%含む)
- 3-21 107RA/2 におい黄褐色 シルト (107RS/4 におい黄褐色シルト (中粒砂) をブロック状に 5%含む)
- 3-22 107RA/4 褐色シルト (中粒砂) (107RS/6 褐色シルト (粘質)、厚、514/2 オリーブ黄色を 10%含む)
- 3-23 2.514/2～4/4 オリーブ褐色 シルト (厚をわずかに含む)
- 3-24 107RA/2 におい黄褐色 シルト
- 3-25 107RA/4 におい黄褐色 シルト (粘質)
- 3-26 2.514/6 明褐色 シルト (107RA/3 におい黄褐色シルトをブロック状に含む、風化層を含む)
- 3-27 107RA/4 褐色 シルト→細粒砂
- 3-28 107RA/4 褐色 シルト (厚 1～2cm の白色、明褐色の層を 10%含む)
- 3-29 107RA/4 褐色 シルト (中粒砂) (107RS/6～4/4 黄褐色→褐色粘土をブロック状に含む)
- 3-30 107RA/2 におい黄褐色 シルト
- 3-31 2.512/2 暗オリーブ褐色 シルト (粘質)
- 3-32 107RA/6 褐色 シルト
- 3-33 107RA/2 におい黄褐色 シルト
- 3-34 107RA/4 褐色 シルト (中粒砂) (107RS/6～4/4 黄褐色→褐色 粘土をブロック状に含む)
- 3-35 2.514/2 オリーブ褐色 シルト→中粒砂 (2.514/2 暗赤褐色をブロック状に含む、厚 0.2cm の層を 5%含む)
- 3-36 2.514/2 オリーブ褐色 シルト (厚 1cm の層を 2%含む)
- 3-37 2.514/4 オリーブ褐色 シルト (SYRS/6 明赤褐色シルトを層状に含む)
- 3-38 107RS/6 黄褐色 シルト (107RS/3 におい黄褐色シルトをブロック状に含む、炭を含む)
- 3-39 107RS/6 黄褐色 シルト→細粒砂 (107RA/4 褐色シルトをブロック状に含む)
- 3-40 2.514/2 オリーブ褐色 シルト (厚 1cm の風化層を 1%含む)
- 3-41 2.514/2 オリーブ褐色 シルト
- 3-42 107RA/2 におい黄褐色 シルト (107RS/6 黄褐色シルトをブロック状に含む)
- 3-42 107RA/2 におい黄褐色 シルト→細粒砂 (厚、厚 1cm の風化層、養生土層片を含む)
- 3-43 107RA/2 におい黄褐色 シルト
- 3-44 107RA/2 におい黄褐色 シルト→細粒砂
- 3-45 107RA/2 におい黄褐色 シルト→細粒砂 (厚、厚 1cm の風化層、養生土層片を含む)
- 3-46 107A/2 におい黄褐色 シルト (厚 1cm の風化層を 1%含む)
- 3-47 2.514/4 オリーブ褐色 シルト (厚 0.5～3cm の白色、明褐色風化層を 15%含む)
- 3-48 107RS/6 褐色 シルト
- 3-49 107RA/2 におい黄褐色 シルト (107RS/4 におい黄褐色シルト (中粒砂) をブロック状に 5%含む、1～2cm の炭成層片を含む)
- 3-50 107RA/2 におい黄褐色 シルト (10RS/4 におい黄褐色シルト (中粒砂) をブロック状に 5%含む)
- 3-51 107RS/2 褐色 粘土
- 3-52 2.514/2 オリーブ褐色 シルト (107RS/6 黄褐色シルト (中粒砂) を厚 2cm のブロック状に 2%含む)
- 3-53 107RA/4 褐色 シルト (中粒砂) (厚 1cm 程度の風化層を 15%含む)



12 トレンチ南壁・北壁断面模式図



断面の位置

図 29-2 12 トレンチ平面図・土層断面図 (S=1/50)

の時期は明らかではない。

なお、西側南壁の西側には築造時の墳丘盛土が観察されるが、褐色シルトとオリープ褐色シルトが厚さ10～20cmで施されており、東壁での墳丘盛土の様相とは異なっていた。

(2) 墓道の調査 (12 トレンチ)

14 トレンチの南端における墓道の構造を把握することを目的に、14 トレンチに直交して設定した南北1m×東西9mのトレンチである。

調査の結果、墳丘盛土及び墓道とみられる2度の掘り込み痕跡(墓道①・墓道②)を確認した。

12 トレンチ中央では、近年の埋戻し土(第1層)の直下に昭和39年調査時の埋戻し土(第2層)を確認した。さらにその下層に、墳丘盛土(第3層)及び2度の掘り込み(墓道①・墓道②)を確認した。12 トレンチ南壁及び12 トレンチ中央の東壁断面では、墓道①の東端は、12 トレンチ南端部で大きく東側に開いていることが判明した。一方、墓道①の西端は、中央畔南北断面で確認した状況と同様に、墓道②により削平されていたため、確認できなかった。

12 トレンチ西側では、表土(第1層)及び流土(第2層)直下に墳丘盛土(第3層)を確認した。第3層は北壁及び南壁断面及び平面上に西から東に墳丘盛土を掘り込み、その後、埋め戻した痕跡を確認した。これは14 トレンチで確認した墓道②の西端に対応するものと考えられる。この西端と、中央南壁で確認した墓道②の東端の位置から、墓道②はL=147.3m付近で東西幅1.3mで、この墓道②のほぼ中央に横穴式石室の主軸ラインが通ることが判明した。

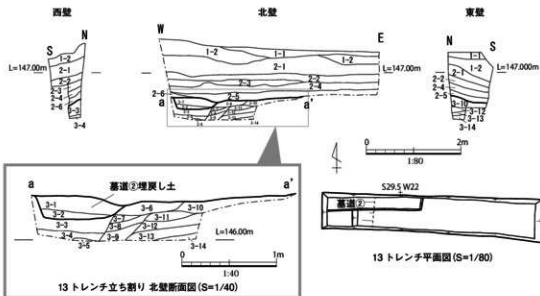
遺物は、流土層から弥生土器片と、現代遺物が出土した。

(3) 墓道の調査 (13 トレンチ)

墳丘第1テラス付近における墓道の構造を確認するために、1 トレンチ及び5-1 トレンチから想定される後円部南側の第1テラス想定地点に、横穴式石室主軸と直交する方向に設定した南北1m×東西4.5mのトレンチである。

調査の結果、墳丘盛土及び墓道の痕跡とみられる掘り込みを確認した。墳丘盛土(第3層)は第1層及び第2層直下のL=146.5m付近で検出した。断割り調査の結果、墳丘盛土は、褐色又は明褐色のシルトを厚さ10cm単位で水平に積み上げている。トレンチの西側では墳丘盛土を一度掘り込んだ後、埋め戻した痕跡を確認した。この掘り込みは、12及び14 トレンチで検出された墓道②と考えられる掘り込みの平面及び断面の延長上に位置し、さらに横穴式石室の主軸上に当たる。なお、この掘り込みはL=146.2m付近で収束しているが、この高さは、後円部の1 トレンチ・5-2 トレンチ・6 トレンチの発掘調査成果から想定される13 トレンチ付近での墳丘の第1テラスの平坦面の高さにあたる。このことから、墓道②は、後円部南側の墳丘第1テラスから横穴式石室に向かい真っすぐに掘削され、その後、埋め戻されたことが判明した。

遺物は、流土層から須恵器片及び弥生土器片が出土した。



(土層注記)

- | | |
|--|---|
| 1-1 2.5Y4/4 オリーブ褐色 細粒砂 表土 | 3-1 7.5Y4/3 褐色 シルト (弥生土層片、風化礫をわずかに含む) (墓道2埋戻し土) |
| 1-2 2.5Y5/4 黄褐色 細粒砂 (樹木根多数含む) | 3-2 10YR4/4 褐色 シルト (粘質) (墓道2埋戻し土) |
| 2-1 10YR4/4 褐色 シルト | 3-3 10YR4/3 にぶい黄褐色 シルト (径3~5cmの礫を5%含む) |
| 2-2 10YR4/4 褐色 シルト (7.5YR5/8 明褐色シルトと
2.5Y3/2 黒褐色シルトをブロック状に含む) | 3-4 10YR5/4 にぶい黄褐色 シルト |
| 2-3 10YR4/4 褐色シルトに2.5Y3/2 黒褐色シルトがブ
ロック上に少量混じる | 3-5 7.5Y5/8 明褐色 シルト (灰含む) |
| 2-4 2.5Y3/2 緑オリーブ褐色 シルト~細粒砂 (黒褐色
と10YR4/2 灰褐色シルトを含む) 境丘の旧表土か | 3-6 10YR4/4 褐色 シルト (径1cmの風化礫を10%含む) |
| 2-5 10YR5/6 黄褐色 シルト | 3-7 7.5YR4/3 褐色 シルト |
| 2-6 10YR4/3 にぶい黄褐色 シルト~中粒砂 | 3-8 7.5YR4/4 褐色 シルト (粘質強い) |
| | 3-9 10YR4/4 褐色 シルト (粘質強い) |
| | 3-10 5YR4/4 にぶい赤褐色 シルト (粘質強い、径5~10cm 黄成岩風化礫を含む) |
| | 3-11 10YR4/4 褐色 シルト (粘質強い) |
| | 3-12 10YR4/3 にぶい黄褐色 シルト |
| | 3-13 10YR4/4 褐色 シルト |
| | 3-14 10YR4/4 褐色 シルト (粘質強い) |

図30 13トレンチ平面図・土層断面図(S=1/80)

第4章 出土遺物

第1節 装身具

(1) 玉類

玉類は、総数で5000点以上出土した。種類は、銀製空玉、瑪瑙製切子玉、琥珀製素玉、滑石製白玉、ガラス製トンボ玉・丸玉・小玉・粟玉が確認された。いずれも横穴式石室玄室内から出土した。このうち主要なものについて図化・写真掲載をおこない、その特徴について記述する。また、図化していない個体については、法量、色調等の諸属性を遺物観察表(表2)にまとめた。

①銀製空玉(1～40、写真図版27) 今回の調査で67点が出土し、昭和39年調査時出土の2点(3・18)と併せて総数69点を数える。銀製空玉は、円盤状で扁平な平玉(1～3)と球形を呈するもの(4～40)に分類でき、さらに球形の個体には直径1cm前後のもの(4～18)と直径5mm前後のもの(19～40)の2種類が存在する。

今回の調査では、円盤状で扁平な平玉(1・2)は2点出土し、昭和39年調査時に出土した1点(3)と併せて図化した。最大径15.3～16mm、高さは完形の個体(3)で7.48mmで、厚さ0.48mmの銀板を半球状に整形し、2個体を重ねている。穿孔は、内側から外側に穿孔するものと、外側から内側に穿孔するものがあり、穿孔の一部が接合部にかかっていることから、接合後に一方向から穿孔した可能性が考えられる。

球形の個体は、今回の調査では直径1cm前後のものが破片を含めて22点出土し、そのうち11点を図化した。また、昭和39年調査時出土の1点(18)も併せて図化した。完形の個体は8点で、最大径7.24～12.12mm、高さ8.87～9.98mm、厚さ0.4～0.6mmである。平玉と同様に半球状の2個体を重ねし1個体としている。孔は1.18～1.45mmで、内側から外側に向けて穿孔されているものと、外側から内側に穿孔されているものがあることから、球体に接合後に一方向から穿孔した可能性が考えられる。

球形の個体のうち直径5mm前後の小型の個体は、破片を含めて32点出土し、そのうち22点を図化した。完形の個体は7点で、その他は半球形に分離した個体である。最大径4.71～5.93mm、高さ4.43～5.18mm、厚さ0.32～0.73mmである。半球状の2個体を重ねている。孔は0.78～1.67mmで、すべて内側から外側に向けて穿孔している。

②瑪瑙製切子玉(41～46、写真図版27) 今回調査で4点(41～44)出土し、昭和39年調査時に出土した2点(45・46)と併せて、総数6点を数える。このうち石材の色調から、茶色味の強い色調の瑪瑙を素材とする個体(41)と、鮮やかな橙色の瑪瑙を素材とする個体(42～46)に分類できる。

41は、茶色味の強い色調の瑪瑙を素材とし、7角錐台を合わせた形状を呈する。最大径10.12mm、高さ9.19mmである。孔径は1.18mmと2.79mmである片面穿孔で、穿孔の開始面と到達面で孔径の変化が大きい円錐形の孔を穿つ。

42～46は、鮮やかな橙色の瑪瑙を素材とし、全体の法量は類似しているが、6角錐台を合わせた形状を呈する個体(46)と、7角錐台を合わせた形状を呈する個体(44)、8角錐台を合わせた形状を呈する個体(42・43・45)がある。最大径10.89～13.26mm、高さ9.92～11.44mmである。

片面穿孔のものと両面穿孔の個体がある。片面穿孔のものは、穿孔開始面と到達面で孔径の

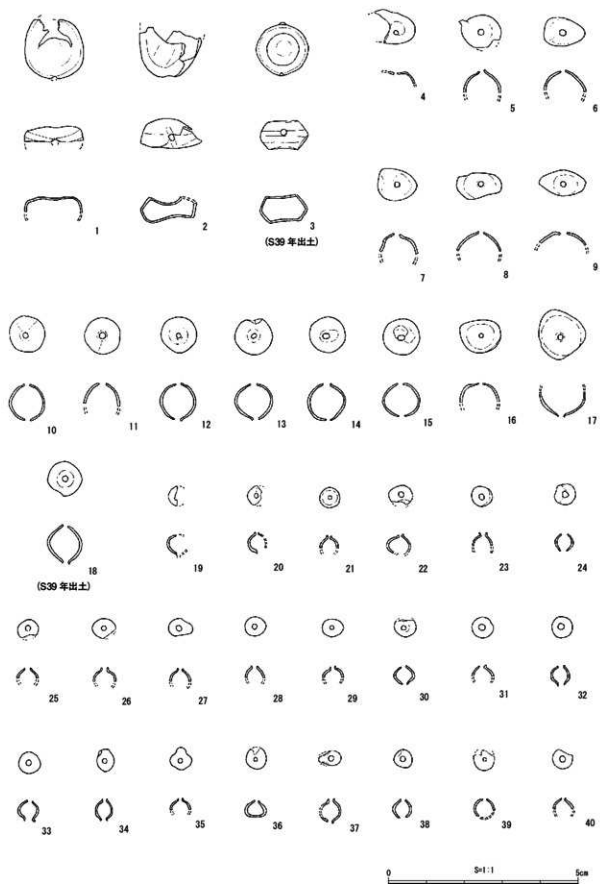
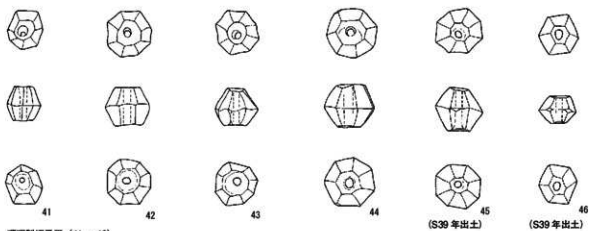


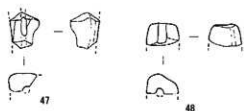
图31 装身具(1)玉類① (S=1/1)



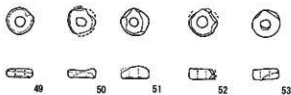
瑪瑙製切子玉 (41~46)

(S39年出土)

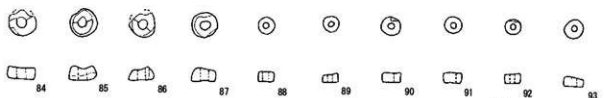
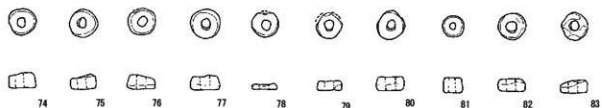
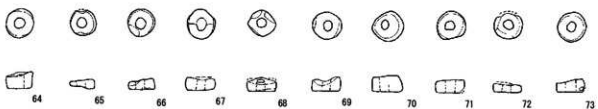
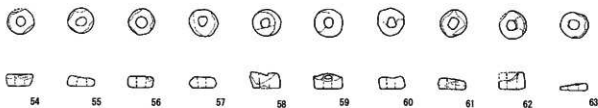
(S39年出土)



琥珀製素玉 (47~48)



滑石製白玉 (49~93)



0 5=1:1 5cm

図32 装身具(1)玉類② (S=1/1)

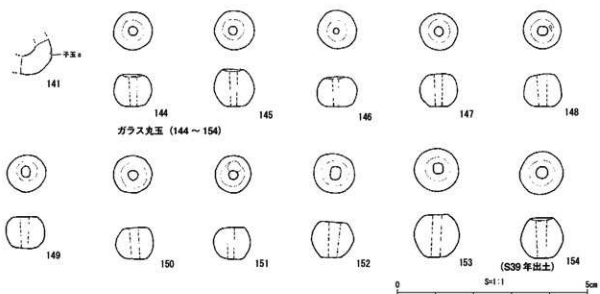
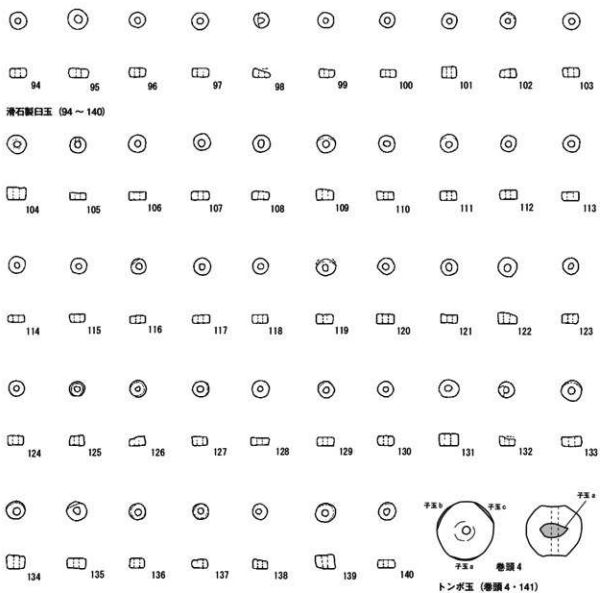


図 33 装身具(1)玉類③ (S=1/1)

変化が小さく、円柱状の孔を穿つ。

③琥珀製薬玉(47・48、写真図版27) 破片の状態で出土したうち、形状が観察できる2点を図化した。いずれも赤褐色で、残存している外面の形状と穿孔方向から薬玉であると推定される。

④滑石製白玉(49～140、写真図版27) 101点が出土し、このうち完形の92点を図化した。白玉は、図34に示すように、外径6.7mm前後の一群(49～87)と外径が4～4.7mm前後(88～140)の一群の2種類に分類される。49～87は、色調は明緑灰色から緑灰色で、最大外径6.52～7.65mm、孔径1.67～2.45mm、高さ1.82～4.32mmであり、外径に比べて高さにややばらつきがみられる。形状は上面と下面が平行した筒状を呈するが、側面に縦方向の研磨を施し均整な筒状を呈する個体と、下部から中央と上部から中央へと向かう2種類の縦方向の研磨によりわずかに胴部に影を呈する個体がある。

88～140は、色調は緑灰色、オリブ灰色、明黄褐色で、最大外径3.88～5.18mm、孔径1.27～1.59mm、高さ1.98～3.06mmである。外径の大きい一群と比較して外径及び高さのばらつきが少ない。形状は上面と下面が平行した均整な筒状を呈しており、側面には縦方向の研磨痕が残る。

⑤ガラス製玉類 出土した玉類のうちガラス製玉類が97%を占める。このうち法量で、直径1cm前後の個体を丸玉、直径3～6mm前後の個体を小玉、直径3mm未満の個体を粟玉に分類した。さらにガラス丸玉はトンボ玉と紺色透明の個体の2種類、ガラス小玉は色調で紺色透明、黄色不透明、赤褐色不透明、黒色不透明、黄緑色半透明、淡青色半透明、濃青色半透明の7種類、ガラス粟玉は紺色透明と黄色不透明の2種類に分類した。なお、紺色透明のガラス小玉の中で、直径5～6mmで孔を持たない小玉と、金属製の割ピンに付着している小玉については、金銅製装身具の装飾用と考えられることから(2)金銅製品の項で報告する。また、ガラス玉の成分分析結果については第5章で報告する。

i) トンボ玉(巻頭写真4、141～143、写真図版28・29) 完形が1点と小破片が数点出土した。完形の個体(巻頭写真4)は、最大外径15.27mm、高さ13.85mmの紺色透明のガラス丸玉に、黄色不透明の子玉が3個充填される。その他、小破片では親玉に用いられたのは直径1cm以上の紺色透明のガラス丸玉で、子玉には黄色と薄黄緑色の2色の色調が確認された。いずれも破片であったため、子玉の配置数や組み合わせは確認できていない。

ii) 紺色透明ガラス丸玉(144～154、写真図版27) 今回の調査で直径が1cm前後の丸玉が、完形で10点(144～153)出土した。昭和39年調査時に出土した1点(154)と併せて図化した。色調は紺色透明で、上下に平坦面を持つ球形を呈する。最大外径8.18～11.15mm、高さ8.15～11.17mm、孔径1.85～2.61mmである。製作方法は、引き伸ばし法で製作した大粒のガラス玉を2点程度軟化させて、上下に融着させた融着法である。

iii) ガラス製小玉(写真図版28) 総数1123点以上が出土した。数量が多いため各個体の法量、色調、出土位置等の諸属性を遺物観察表にまとめた。色調は紺色透明、黄色不透明、赤褐色不透明、黒色不透明、黄緑色半透明、淡青色半透明、濃青色半透明の7種類が認められる。

ガラス小玉は図35に示すとおり、色調による法量や形状の差は少なく、多くが外径2.5～4mm前後、高さ1.4～3mm前後に収まり、形状は上下に平坦面をもたない球状を呈し、一部の個体で上下面に平坦面をもち端部と胴部の最大径に変化がない円柱状の形状がみられる。その一方で、紺色半透明のガラス小玉のみ、法量が他の色調のガラス小玉と異なっている。出土したガラス小玉の多くが引き伸ばし法で製作されているのに対して、紺色透明のガラス小玉は一部が鋳型により製作されたものとみられることから、法量の差は製作方法の差を反映していると考えられる。

以下、色調別に報告を行う。

紺色透明の個体は408点以上出土した。外径3.2～6.5mm、高さ1.46～5.51mm前後であり、個体ごとに法量や形状にややばらつきが見られる。形状は、下面に平坦面をもち上面が半円球状を呈するもの、両端面に平坦面を持ち中央で最大径となるもの、円柱状を呈するものなどが見られ、このうち下面に平坦面をもち上面が半円球状を呈するものは比較的径の大きい個体に多く見られる。製作方法は、鋳型と引き伸ばし法の2種類に分けられる。形状や法量のばらつきは製作方法の違いを反映したものと考えられる。

黄色不透明の個体は279点以上出土した。外径2.45～4.86mm、高さ1.14～3.55mmである。大多数の個体は外径3～4mmの大きさであるが、高さについてはばらつきが見られる。形状は、両端面にわずかに平坦面をもち胴部中央で最大径を測る形状を呈するものが最も多く見られ、一部で円柱状の形状を呈するものが見られる。引き伸ばし法により製作されている。

赤褐色不透明の個体は134点以上出土した。外径2.42～4.43mm、高さ1.11～3.86mmである。大多数の個体間で法量にばらつきが少なく、形状は両端面に平坦面をもち端部と胴部の最大径に変化がない円柱状の形状のものが多い。引き伸ばし法により製作されている。

黒色不透明の個体は116点以上出土した。外径2.87～4.68mm、高さ1.48～3.65mmである。個体間で外径にややばらつきがみられる。形状は、両端面に平坦面を持ち中央で最大径となるものが多い。引き伸ばし法により製作されている。

黄緑半透明の個体は26点以上出土した。外径2.52～3.78mm、高さ1.73～2.94mmである。法量にまとまりがあり、形状は両端面に平坦面をもち端部と胴部の最大径に変化が少ないものが多い。引き伸ばし法により製作されている。

淡青色半透明の個体は34点以上出土した。外径3.26～4.13mm、高さ1.4～3.09mmである。法量にまとまりが見られる。形状は、両端面に平坦面を持ち中央で最大径となるものと、端部と胴部の最大径に変化が少ないものが見られる。引き伸ばし法により製作されている。

濃青色半透明の個体は126点以上出土した。外径3.44～6.06mm、高さ0.98～4.49mmである。多くの個体は外径5mm前後、高さ3mm前後に収まるが、高さや外径が異なる個体が数点確認される。形状は、両端面に平坦面を持ち中央で最大径となるものが多い。引き伸ばし法により製作されている。

iv) ガラス製粟玉 (写真図版 29)

紺色透明の個体は1570点以上出土した。法量は、外径2.12～3.25mm、高さ0.27～2.88mmである。図36で示す通り、大多数の個体は法量がほぼ一定である。鋳型により製作され、色調や形状にややばらつきが見られ、端部には鋳張りが認められる。このガラス粟玉には孔内部に銅線が遺存する個体が123点確認された。また、同種の粟玉が銅線により連結していたことも確認でき(写真図版 29)、出土したなかでは最大で7個体の同種の粟玉が銅線で連結された状態で見つかった。さらに、同古墳の出土遺物の中にはこのガラス粟玉が鉄製鋸に銅線で巻き付けられた状態(502～508)でも出土している。ことから、紺色透明のガラス製粟玉については、その用途が単なる装身具だけではなく、銅線に連結して別個体の装飾として利用された可能性も考えられる。

黄色不透明の個体は2105点以上出土した。法量は最大外径1.2～1.8mm、高さ0.5～2mmである。図38に示す通り、紺色透明のガラス粟玉と比較しても一回り小さい個体群である。孔径は、外径に対して高さにややばらつきが見られる。引き伸ばし法により製作されている。

表2 出土玉類法量一覧③

ガラス小玉(青色透明) (その2)				ガラス小玉(青色透明) (その4)				ガラス小玉(青色透明) (その5)			
ガラス小玉	高さ	色調	発掘・出土	ガラス小玉	高さ	色調	発掘・出土	ガラス小玉	高さ	色調	発掘・出土
113	4.23	0.97	2.68 0.06 100	SH0216	SH0713	SH09	SH09	SH0216	SH0713	SH09	SH09
114	2.67	1.17	2.06 0.05 100	SH0234	SH0249	SH09	SH09	SH0234	SH0249	SH09	SH09
115	5.57	1.22	3.87 0.16 100	SH0236	SH0239	SH09	SH09	SH0236	SH0239	SH09	SH09
116	4.45	1.67	2.74 0.07 100	SH0237	SH0238	SH09	SH09	SH0237	SH0238	SH09	SH09
117	破片20点	0.13		SH0238	SH0239	SH09	SH09	SH0238	SH0239	SH09	SH09
118	4.49	1.29	2.65 0.05 100	SH0239	SH0240	SH09	SH09	SH0239	SH0240	SH09	SH09
119	5.02	1.13	3.71 0.14 100	SH0240	SH0241	SH09	SH09	SH0240	SH0241	SH09	SH09
120	5.07	1.22	3.97 0.03 100	SH0241	SH0242	SH09	SH09	SH0241	SH0242	SH09	SH09
121	5.03	1.39	3.24 0.11 100	SH0242	SH0243	SH09	SH09	SH0242	SH0243	SH09	SH09
122	5.33	1.33	3.59 0.14 100	SH0243	SH0244	SH09	SH09	SH0243	SH0244	SH09	SH09
123	3.86	1.12	2.98 0.05 100	SH0244	SH0245	SH09	SH09	SH0244	SH0245	SH09	SH09
124	3.83	-	2. 0.03 100	SH0245	SH0246	SH09	SH09	SH0245	SH0246	SH09	SH09
125	破片7点	0.05	-	SH0246	SH0247	SH09	SH09	SH0246	SH0247	SH09	SH09
126	5.54	1.51	4.58 0.19 100	SH0247	SH0248	SH09	SH09	SH0247	SH0248	SH09	SH09
127	5.13	1.63	3.48 0.12 100	SH0248	SH0249	SH09	SH09	SH0248	SH0249	SH09	SH09
128	3.21	1.17	3.21 0.06 100	SH0249	SH0250	SH09	SH09	SH0249	SH0250	SH09	SH09
129	4.06	1.26	2.46 0.04 100	SH0250	SH0251	SH09	SH09	SH0250	SH0251	SH09	SH09
130	5.75	1.14	4.05 0.19 100	SH0251	SH0252	SH09	SH09	SH0251	SH0252	SH09	SH09
131	5.25	1.29	3.85 0.14 100	SH0252	SH0253	SH09	SH09	SH0252	SH0253	SH09	SH09
132	5.21	1.22	4.29 0.16 100	SH0253	SH0254	SH09	SH09	SH0253	SH0254	SH09	SH09
133	5.45	1.16	4.38 0.17 100	SH0254	SH0255	SH09	SH09	SH0254	SH0255	SH09	SH09
134	5.48	1.44	3.24 0.06 100	SH0255	SH0256	SH09	SH09	SH0255	SH0256	SH09	SH09
135	5.97	1.14	4.08 0.62 100	SH0256	SH0257	SH09	SH09	SH0256	SH0257	SH09	SH09
136	5.67	1.27	3.35 0.15 100	SH0257	SH0258	SH09	SH09	SH0257	SH0258	SH09	SH09
137	5.83	0.80	4.02 0.19 100	SH0258	SH0259	SH09	SH09	SH0258	SH0259	SH09	SH09
138	5.61	1.00	3.98 0.16 100	SH0259	SH0260	SH09	SH09	SH0259	SH0260	SH09	SH09
139	破片20点	0.07	-	SH0260	SH0261	SH09	SH09	SH0260	SH0261	SH09	SH09
140	4.6	1.49	3.38 0.61 100	SH0261	SH0262	SH09	SH09	SH0261	SH0262	SH09	SH09
141	5.77	1.53	4.93 0.23 100	SH0262	SH0263	SH09	SH09	SH0262	SH0263	SH09	SH09
142	4.28	1.1	3.48 0.08 100	SH0263	SH0264	SH09	SH09	SH0263	SH0264	SH09	SH09
143	5.81	1.11	4.05 0.17 100	SH0264	SH0265	SH09	SH09	SH0264	SH0265	SH09	SH09
144	5.04	1.28	4.19 0.11 100	SH0265	SH0266	SH09	SH09	SH0265	SH0266	SH09	SH09
145	4.99	1.25	4.21 0.15 100	SH0266	SH0267	SH09	SH09	SH0266	SH0267	SH09	SH09
146	破片1点	0.04	-	SH0267	SH0268	SH09	SH09	SH0267	SH0268	SH09	SH09
147	破片5点	0.02	-	SH0268	SH0269	SH09	SH09	SH0268	SH0269	SH09	SH09
148	5.63	0.67	5.51 0.24 100	SH0269	SH0270	SH09	SH09	SH0269	SH0270	SH09	SH09
149	3.52	0.96	2.11 0.03 100	SH0270	SH0271	SH09	SH09	SH0270	SH0271	SH09	SH09
150	5.56	1.53	4.07 0.16 100	SH0271	SH0272	SH09	SH09	SH0271	SH0272	SH09	SH09
151	3.57	1.08	2.18 0.04 100	SH0272	SH0273	SH09	SH09	SH0272	SH0273	SH09	SH09
152	4.79	1.4	2.32 0.07 80	SH0273	SH0274	SH09	SH09	SH0273	SH0274	SH09	SH09
153	4.94	1.61	2.55 0.08 100	SH0274	SH0275	SH09	SH09	SH0274	SH0275	SH09	SH09
154	破片1点	1.72 0.02 100		SH0275	SH0276	SH09	SH09	SH0275	SH0276	SH09	SH09
155	破片1点	0.07	-	SH0276	SH0277	SH09	SH09	SH0276	SH0277	SH09	SH09
156	破片			SH0277	SH0278	SH09	SH09	SH0277	SH0278	SH09	SH09
157	5.58	1.16	4.22 0.18 100	SH0278	SH0279	SH09	SH09	SH0278	SH0279	SH09	SH09
158	4.77	1.21	2.86 0.09 100	SH0279	SH0280	SH09	SH09	SH0279	SH0280	SH09	SH09
159	破片1点	0.17 100		SH0280	SH0281	SH09	SH09	SH0280	SH0281	SH09	SH09
161	破片1点	0.04	-	SH0281	SH0282	SH09	SH09	SH0281	SH0282	SH09	SH09
162	5.73	1.31	4.56 0.62 100	SH0282	SH0283	SH09	SH09	SH0282	SH0283	SH09	SH09
163	4.2	1.07	2.49 0.07 100	SH0283	SH0284	SH09	SH09	SH0283	SH0284	SH09	SH09
164	5.04	2.34	3.14 0.1 100	SH0284	SH0285	SH09	SH09	SH0284	SH0285	SH09	SH09
165	5.21	1.49	- 0.06 100	SH0285	SH0286	SH09	SH09	SH0285	SH0286	SH09	SH09
166	5.41	1.47	4.24 0.41 100	SH0286	SH0287	SH09	SH09	SH0286	SH0287	SH09	SH09
167	破片4点	0.04	-	SH0287	SH0288	SH09	SH09	SH0287	SH0288	SH09	SH09
168	5.55	1.78	3.53 0.14 100	SH0288	SH0289	SH09	SH09	SH0288	SH0289	SH09	SH09
169	5.8	1.44	4.3 0.25 100	SH0289	SH0290	SH09	SH09	SH0289	SH0290	SH09	SH09
170	破片14点	0.13		SH0290	SH0291	SH09	SH09	SH0290	SH0291	SH09	SH09
171	4.88	1.32	4.31 0.14 100	SH0291	SH0292	SH09	SH09	SH0291	SH0292	SH09	SH09
172	4.84	1.04	2.78 0.06 100	SH0292	SH0293	SH09	SH09	SH0292	SH0293	SH09	SH09
173	5.07	4.12	4.12 0.15 100	SH0293	SH0294	SH09	SH09	SH0293	SH0294	SH09	SH09
174	4.41	2.2	2.2 0.05 100	SH0294	SH0295	SH09	SH09	SH0294	SH0295	SH09	SH09
175	5.27	3.92	3.92 0.16 100	SH0295	SH0296	SH09	SH09	SH0295	SH0296	SH09	SH09
176	4.47	3.63	3.63 0.08 100	SH0296	SH0297	SH09	SH09	SH0296	SH0297	SH09	SH09
177	4.28	2.88	2.88 0.06 100	SH0297	SH0298	SH09	SH09	SH0297	SH0298	SH09	SH09
178	3.85	1.2	1.97 0.03 100	SH0298	SH0299	SH09	SH09	SH0298	SH0299	SH09	SH09
179	5.02	1.19	2.83 0.61 100	SH0299	SH0300	SH09	SH09	SH0299	SH0300	SH09	SH09
180	破片20点	0.21	-	SH0300	SH0301	SH09	SH09	SH0300	SH0301	SH09	SH09
181	5.29	1.14	4.06 0.18 100	SH0301	SH0302	SH09	SH09	SH0301	SH0302	SH09	SH09
182	6.05	1.3	4.11 0.16 100	SH0302	SH0303	SH09	SH09	SH0302	SH0303	SH09	SH09
183	5.83	1.36	3.85 0.19 100	SH0303	SH0304	SH09	SH09	SH0303	SH0304	SH09	SH09
184	4.19	1.28	2.7 0.07 100	SH0304	SH0305	SH09	SH09	SH0304	SH0305	SH09	SH09
185	4.91	1.13	4.06 0.13 100	SH0305	SH0306	SH09	SH09	SH0305	SH0306	SH09	SH09
186	4.21	1.22	2.28 0.04 100	SH0306	SH0307	SH09	SH09	SH0306	SH0307	SH09	SH09
187	6.5	1.12	4.11 0.18 100	SH0307	SH0308	SH09	SH09	SH0307	SH0308	SH09	SH09
188	4.86	1.4	1.05 0.14 100	SH0308	SH0309	SH09	SH09	SH0308	SH0309	SH09	SH09
189	6	1.73	4.82 0.22 100	SH0309	SH0310	SH09	SH09	SH0309	SH0310	SH09	SH09
190	6.49	1.47	4.71 0.25 100	SH0310	SH0311	SH09	SH09	SH0310	SH0311	SH09	SH09
191	6.42	1.47	4.35 0.24 100	SH0311	SH0312	SH09	SH09	SH0311	SH0312	SH09	SH09
192	破片20点	0.07	-	SH0312	SH0313	SH09	SH09	SH0312	SH0313	SH09	SH09
193	破片20点	0.07	-	SH0313	SH0314	SH09	SH09	SH0313	SH0314	SH09	SH09
194	5.1	1.1	2.85 0.1 100	SH0314	SH0315	SH09	SH09	SH0314	SH0315	SH09	SH09
195	5.66	1.77	3.26 0.13 100	SH0315	SH0316	SH09	SH09	SH0315	SH0316	SH09	SH09
196	5.81	1.12	3.58 0.17 100	SH0316	SH0317	SH09	SH09	SH0316	SH0317	SH09	SH09
197	5.64	1	4.12 0.18 100	SH0317	SH0318	SH09	SH09	SH0317	SH0318	SH09	SH09
198	4.71	4.49	2.11 0.05 100	SH0318	SH0319	SH09	SH09	SH0318	SH0319	SH09	SH09
199	5.01	-	3.64 0.12 100	SH0319	SH0320	SH09	SH09	SH0319	SH0320	SH09	SH09
200	5.41	1.47	4.76 0.19 100	SH0320	SH0321	SH09	SH09	SH0320	SH0321	SH09	SH09
201	4.82	1.55	3.55 0.16 100	SH0321	SH0322	SH09	SH09	SH0321	SH0322	SH09	SH09
202	4.14	3.26	3.04 0.09 100	SH0322	SH0323	SH09	SH09	SH0322	SH0323	SH09	SH09
203	6	1.37	3.57 0.31 100	SH0323	SH0324	SH09	SH09	SH0323	SH0324	SH09	SH09
204	5.99	1.48	3.39 0.15 100	SH0324	SH0325	SH09	SH09	SH0324	SH0325	SH09	SH09
205	4.27	3.02	3.05 0.09 100	SH0325	SH0326	SH09	SH09	SH0325	SH0326	SH09	SH09
206	破片7点			SH0326	SH0327	SH09	SH09	SH0326	SH0327	SH09	SH09
207	破片2点	0.06 30		SH0327	SH0328	SH09	SH09	SH0327	SH0328	SH09	SH09

表2 出土土器法量一覽⑤

ガラス小玉(黄緑色) (その4)					ガラス小玉(赤褐色) (その6) ☆=0.001以下					ガラス小玉(赤褐色) (その7) ☆=0.001以下																				
番号	外径	孔径	高さ	重量	分析	色調	備考	発掘	出土	番号	外径	孔径	高さ	重量	分析	色調	備考	発掘	出土	番号	外径	孔径	高さ	重量	分析	色調	備考	発掘	出土	
番号	(mm)	(mm)	(mm)	(g)	(%)			番号	年代	番号	(mm)	(mm)	(mm)	(g)	(%)			番号	年代	番号	(mm)	(mm)	(mm)	(g)	(%)			番号	年代	番号
271	3.42	1.21	1.46	0.02				YK27	SF26	83	4.48	1.27	2.55	0.04				YK31	SF8	40	3.29	1.09	1.89	0.02				YK24	N310	
272	2.54	0.86	2.46	0.02				YK27	SF8C	84	2.64	0.91	2.7	0.01				YK32	SF8	42	3.18	0.88	2.27	0.03				YK25	N310	
273	2.74	0.86	1.37	0.01				YK27	SF8C	85	2.88	0.99	1.58	0.01				YK33	SF8	42	3.47	0.85	2.49	0.04				YK26	N310	
274	3.06	1.08	3.13	0.05				YK27	SF8C	86	2.82	0.87	1.88	0.01				YK34	SF8	43	2.12	0.72	2.65	0.06				YK27	N310	
275	3.35	1.15	2.07	0.02				YK27	SF8C	87	3.07	1.15	1.87	0.01				YK35	SF8	44	4.11	1.29	2.54	0.05				YK27	N310	
276	2.91	0.90	2.04	0.02				YK27	SF8C	88	3.11	1.26	1.6	0.01				YK36	SF8	45	4.08	1.35	2.71	0.07				YK28	N310	
277	2.92	0.73	2.12	0.03				YK28	支室	89	3.54	1.39	2.05	0.01				YK37	SF9	46	3.93	1.31	2.44	0.05				YK14	M349	
278	3.55	1.15	1.97	0.03				YK29	支室	90	2.83	1.11	1.99	0.01				YK38	SF9	47	3.72	1.01	3.02	0.06				YK15	M349	
279	2.77	0.78	2.35	0.02				YK29	支室	91	2.93	1.13	2.05	0.01				YK39	SF9	48	3.59	1.18	1.94	0.03				YK16	M349	
ガラス小玉(赤褐色) (その5) ☆=0.001以下					ガラス小玉(赤褐色) (その6) ☆=0.001以下					ガラス小玉(赤褐色) (その7) ☆=0.001以下																				
280	3.27	1.34	1.76	0.01				YK31	N4	92	3.61	1.29	2.92	0.03				YK40	SF9	49	3.58	1.07	2.25	0.03				YK28	NE12	
281	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	93	2.3	0.86	3.11	0.04				YK41	SF9	50	3.94	1.23	2.73	0.05				YK29	NE12	
282	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	94	3.11	1.09	2.45	0.01				YK42	SF9	51	3.82	0.94	3.48	0.07				YK30	NE13	
283	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	95	3.57	1.53	3.86	0.07				YK43	SF9	52	4.68	1.31	3.17	0.08				YK31	NE13	
284	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	96	1.99	0.92	2.72	0.04				YK44	SF9	53	2.71	0.77	2.75	0.02				YK32	NE13	
285	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	97	2.93	1.03	1.83	0.01				YK45	SF9	54	3.29	0.91	1.95	0.02				YK33	NE13	
286	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	98	2.64	0.92	3.1	0.01				YK46	SF9	55	3.45	1.01	2.53	0.04				YK34	NE13	
287	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	99	1.91	0.92	2.42	0.01				YK47	SF9	57	3.79	1.25	2.18	0.03				YK36	NE14	
288	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	100	2.81	1.18	1.39	0.01				YK48	SF10	58	4	1.025	2.25	0.04				YK37	NE14	
289	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	101	2.2	1.13	2.97	0.01				YK49	SF10	59	3.5	1.06	2.5	0.04				YK38	NE14	
290	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	102	3.57	0.93	3.2	0.04				YK50	SF10	60	3.14	0.99	1.61	0.02				YK39	NE14	
291	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	103	2.91	1.15	2.01	0.01				YK51	SF10	61	4.08	1.33	2.73	0.05				YK40	NE14	
292	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	104	1.05	1.79	1.23	2.9	0.01			YK52	SF10	62	3.52	1.07	1.78	0.03				YK41	NE15	
293	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	105	4.5	2.17	4.09	0.07				YK53	SF10	63	3.16	1.06	1.92	0.02				YK42	NE15	
294	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	106	2.86	0.92	3.24	0.01				YK54	SF10	64	3.63	1.1	1.79	0.03				YK43	NE15	
295	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	107	2.66	1.02	1.33	0.01				YK55	SF10	65	3.23	0.86	2.68	0.04				YK44	NE15	
296	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	108	2.71	1.14	2.13	0.01				YK56	SF10	66	2.71	1.14	2.13	0.01				YK45	NE15	
297	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	109	1.07	1.29	0.92	2.15	0.01			YK57	SF10	67	3.71	1.05	3.65	0.06				YK46	NE15	
298	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	110	2.87	1.08	1.23	0.01				YK58	SF10	68	4.1	1.32	3.14	0.06				YK47	NE15	
299	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	111	2.77	1.06	1.98	0.01				YK59	SF10	69	3.47	1.06	2.29	0.03				YK48	NE15	
300	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	112	3.17	1.05	2.71	0.01				YK60	SF10	70	3.69	0.99	2.8	0.05				YK49	NE15	
301	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	113	3.2	1.03	1.5	0.01				YK61	SF10	71	3.41	1.18	2.46	0.06				YK50	NE15	
302	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	114	1.28	0.97	3.06	0.01				YK62	SF10	72	-	-	-	-				YK51	NE15	
303	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	115	1.86	2.89	-	1.84	50			YK63	SF10	73	3.26	0.95	2.38	0.03				YK52	NE15	
304	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	116	2.94	0.92	2.23	0.01				YK64	SF10	74	3.63	1.29	1.08	0.02				YK53	NE15	
305	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	117	3.87	1.03	2.34	0.01				YK65	SF10	75	3.48	1.05	2.09	0.03				YK54	NE15	
306	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	118	3.91	1.1	2.16	0.01				YK66	SF10	76	3.62	1.32	2.44	0.04				YK55	NE15	
307	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	119	2.39	1.14	2.58	0.01				YK67	SF10	77	5.52	1.89	3.04	0.06				YK56	NE15	
308	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	120	3.24	1.16	2.8	0.04				YK68	SF10	78	3.56	0.8	2.16	0.03				YK57	NE15	
309	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	121	2.2	1.04	1.86	0.01				YK69	SF10	79	3.21	0.91	2.23	0.03				YK58	NE15	
310	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	122	3.48	1.02	2.47	0.04				YK70	SF10	80	3.64	1.14	1.48	0.02				YK59	NE15	
311	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	123	2.74	1.03	2.14	0.01				YK71	SF10	81	4.4	1.59	2.49	0.05				YK60	NE15	
312	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	124	2.65	1.06	3.38	0.05				YK72	SF10	82	2.65	1.08	2.14	0.03				YK61	NE15	
313	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	125	1.26	0.86	2.29	0.01				YK73	SF10	83	3.85	1.24	2.43	0.04				YK62	SW1	
314	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	126	3.17	1.28	2.32	0.01				YK74	SF10	84	2.87	1.03	1.93	0.02				YK63	SW1	
315	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	127	3.72	1.45	2.54	0.03				YK75	SF10	85	3.18	0.96	2.31	0.03				YK64	SW1	
316	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	128	3.29	1.19	3.68	0.07				YK76	SF10	86	3.75	1.14	2.42	0.04				YK65	SW1	
317	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	129	1.45	2.17	3.17	0.01				YK77	SF10	87	3.36	1.2	2.71	0.02				YK66	SW1	
318	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	130	3.15	1.11	1.81	0.01				YK78	SF10	88	3.74	1.23	1.83	0.02				YK67	SW1	
319	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	131	2.83	1.05	2.57	0.01				YK79	SF10	89	4.38	1.61	1.85	0.04				YK68	SW1	
320	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	132	1.45	1.03	2.98	0.01				YK80	SF10	90	4.08	0.87	2.15	0.04				YK69	SW1	
321	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	133	3.98	1.17	2.87	0.06				YK81	SF10	91	3.29	1.23	2.79	0.04				YK70	SW1	
322	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	134	3.98	1.11	3.01	0.04				YK82	SF10	92	3.88	1.11	3.01	0.04				YK71	SW1	
323	2.54	0.86	2.46	0.02				YK31	N4	135	2.57	1.09	2.11	0.01				YK83	SF10	93	4.98	1.57	1.89	0.02				YK72	SW1	
324	2.54	0.86	2.46	0.																										

表2 出土玉類法量一覽⑥

ガラス小玉(黄緑色)(その2) ☆=0.001g以下						ガラス小玉(黄青色)(その2)						ガラス小玉(黒青色)(その2)						単排一排水溝																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
発掘・外径	孔徑	高さ	重量	色調	備考	発掘・外径	孔徑	高さ	重量	色調	備考	発掘・外径	孔徑	高さ	重量	色調	備考	発掘・外径	孔徑	高さ	重量	色調	備考	発掘・外径	孔徑	高さ	重量	色調	備考	発掘・外径	孔徑	高さ	重量	色調	備考	発掘・外径	孔徑	高さ	重量	色調	備考	発掘・外径	孔徑	高さ	重量	色調	備考	発掘・外径	孔徑	高さ	重量	色調	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
13	2.75	1.17	2.59	0.01	100	GRK	N815	7	4.12	1.11	2.93	0.05	100	---	N3	N810	67	4.96	0.97	3.46	0.59	100	---	N29	S817	16	2.48	0.87	2.94	0.04	100	---	N96	SW2	58	3.74	1.12	2.63	0.06	100	---	N40	S87	17	3.23	1.09	1.82	0.01	100	---	N97	SW4	49	6.06	2.01	2.94	0.14	100	---	N98	S847	141	S87	18	3.21	1.13	2.1	0.01	100	---	N98	SW5	70	4.02	1.1	3.17	0.07	100	---	N115	S87	19	3.54	1.27	2.41	0.04	100	---	N99	SW5	71	5.09	1.16	2.67	0.08	100	---	N116	S87	20	3.13	1.14	1.93	0.01	100	---	N100	SW3	72	4.62	1.49	2.84	0.07	100	---	N42	S88	21	3.43	1.19	2.28	0.01	100	---	N101	SW8	73	3.73	0.91	2.49	0.04	100	---	N43	S88	22	破片7点	0.02	10	---	N102	SW8	74	3.75	1.22	2.38	0.04	100	---	N44	S88	23	破片1.12	1.86	0.01	100	---	N103	SW9	75	3.79	0.84	2.55	0.06	100	---	N45	S88	24	破片3点	☆	10	---	N104	SW9	76	4.6	1.45	2.53	0.08	100	---	N46	S88	25	3.43	1.17	1.94	0.01	100	---	N105	SW9	77	4.18	1.26	2.42	0.05	100	---	N47	S88	26	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N106	SW9	78	4.56	1.37	2.9	0.08	100	---	N48	S88	27	破片7点	☆	10	---	N107	SW9	79	4.16	1.1	2.76	0.06	100	---	N49	S88	28	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N108	SW9	80	4.63	1.12	2.99	0.06	100	---	N50	S88	29	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N109	SW9	81	4.65	0.91	2.74	0.05	100	---	N51	S88	30	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N110	SW9	82	4.91	0.95	2.85	0.05	100	---	N52	S88	31	破片1点	☆	10	---	N111	SW9	83	4.3	1.08	3.02	0.07	100	---	N53	S88	32	破片1点	☆	10	---	N112	SW9	84	3.86	0.97	2.43	0.05	100	---	N117	S88	33	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N113	SW9	85	3.98	1.05	2.75	0.06	100	---	N54	S88	34	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N114	SW9	86	4.22	1.33	2.57	0.05	100	---	N55	S88	35	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N115	SW9	87	3.8	0.89	2.97	0.06	100	---	N56	S88	36	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N116	SW9	88	4.31	0.95	2.85	0.05	100	---	N57	S88	37	破片1点	☆	10	---	N117	SW9	89	3.8	1.03	2.12	0.04	100	---	N58	S88	38	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N118	SW9	90	4.42	1.17	2.55	0.05	100	---	N59	S88	39	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N119	SW9	91	4.25	0.96	3.1	0.07	100	---	N60	S88	40	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N120	SW9	92	4.3	1.12	2.83	0.07	100	---	N61	S88	41	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N121	SW9	93	3.69	1.03	2.28	0.03	100	---	N62	S88	42	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N122	SW9	94	4.43	1.12	3.09	0.06	100	---	N63	S88	43	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N123	SW9	95	4.03	1.1	2.92	0.06	100	---	N64	S88	44	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N124	SW9	96	3.69	1.26	1.74	0.03	100	---	N65	S88	45	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N125	SW9	97	3.46	0.84	2.27	0.03	100	---	N118	S89	46	3.59	1.13	2.17	0.03	100	---	N126	SW9	98	4.31	0.95	3.22	0.08	100	---	N66	S89	47	3.72	1.05	2.45	0.05	100	---	N127	SW9	99	4.42	1.35	2.56	0.07	100	---	N67	S89	48	3.63	1.16	1.55	0.03	100	---	N128	SW9	100	4.23	1.05	2.92	0.07	100	---	N68	S89	49	3.41	1.44	1.95	0.04	100	---	N129	SW9	101	3.9	0.94	3.3	0.06	100	---	N69	S89	50	3.44	1.13	2.27	0.04	100	---	N130	SW9	102	4.17	1.47	2.98	0.08	100	---	N70	S89	51	21	4.1	1.36	2.13	0.03	100	---	N131	SW9	103	4.09	1.16	2.59	0.04	100	---	N71	S89	52	3.78	1.26	1.45	0.01	100	---	N132	SW9	104	4.39	1.43	1.98	0.05	100	---	N72	S89	53	3.68	1.24	2.03	0.03	100	---	N133	SW9	105	4.98	1.93	2.89	0.09	100	---	N73	S89	54	24	破片3点	☆	10	---	N134	SW9	106	3.81	1.11	2.59	0.05	100	---	N74	S89	55	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N135	SW9	107	4.26	1.39	4.49	0.05	100	---	N75	S89	56	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N136	SW9	108	4.8	1.15	2.51	0.05	100	---	N76	S89	57	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N137	SW9	109	4.23	0.96	3.34	0.08	100	---	N77	S89	58	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N138	SW9	110	3.44	0.88	2.29	0.03	100	---	N78	S89	59	3.55	1.18	1.67	0.01	100	---	N139	SW9	111	4.26	1.17	2.61	0.05	100	---	N79	S89	60	3.63	1.09	1.98	0.04	100	---	N140	SW9	112	3.8	1.04	1.92	0.03	100	---	N80	S89	61	31	破片1点	☆	10	---	N141	SW9	113	3.7	1.02	2.67	0.04	100	---	N81	S89	62	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N142	SW9	114	4.31	1.23	3.18	0.07	100	---	N82	S89	63	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N143	SW9	115	3.73	0.91	2.28	0.04	100	---	N83	S89	64	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N144	SW9	116	4.59	1.52	2.48	0.07	100	---	N84	S89	65	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N145	SW9	117	3.89	1.22	2.39	0.04	100	---	N85	S89	66	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N146	SW9	118	4.85	1.46	3.15	0.09	100	---	N86	S89	67	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N147	SW9	119	5.94	1.17	1.93	0.03	100	---	N87	S89	68	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N148	SW9	120	4.45	1.34	3.52	0.07	100	---	N88	S89	69	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N149	SW9	121	4.61	0.9	3.14	0.08	100	---	N89	S89	70	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N150	SW9	122	5.16	1.2	3.4	0.1	100	---	N90	S89	71	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N151	SW9	123	3.8	0.98	1.85	0.03	100	---	N91	S89	72	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N152	SW9	124	4.38	1.21	3.11	0.07	100	---	N92	S89	73	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N153	SW9	125	4.45	1.45	2.42	0.06	100	---	N93	S89	74	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N154	SW9	126	3.87	1.31	2.01	0.04	100	---	N94	S89	75	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N155	SW9	127	4.61	1.21	3.24	0.11	100	---	N95	S89	76	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N156	SW9	128	4.28	1.28	2.66	0.06	100	---	N96	S89	77	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N157	SW9	129	4.78	1.08	2.76	0.08	100	---	N97	S89	78	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N158	SW9	130	5.1	0.94	3.22	0.08	100	---	N98	S89	79	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N159	SW9	131	4.68	1.28	1.99	0.04	100	---	N99	S89	80	3.24	1.06	1.88	0.02	100	---	N160	SW9	132	5.07	1.28	2.99	0.09	100	---	N1	SW8	51	4.73	1.2	2.62	0.07	100	---	N161	SW9	133	4.22	1.52	2.46	0.04	100	---	N2	SW8	52	4.88	1.28	1.99	0.04	100	---	N162	SW9	134	4.65	0.81	0.1	100	---	N3	SW8	53	4.45	1.21	3.4	0.08	100	---	N163	SW9	135	5.2	1.21	3.4	0.08	100	---	N4	SW8	54	4.73	1.2	2.62	0.07	100	---	N164	SW9	136	5.4	1.21	3.4	0.08	100	---	N5	SW8	55	4.45	1.21	3.4	0.08	100	---	N165	SW9	137	5.2	1.21	3.4	0.08	100	---	N6	SW8	56	5.9	1.59	3.73	0.09	45	---	N166	SW9	138	5.4	1.21	3.4	0.08	100	---	N7	SW8	57	4.61	1.21	3.24	0.11	100	---	N167	SW9	139	5.8	1.61	3.09	0.1	100	---	N8	SW8	58	4.7	1.55	2.98	0.07	100	---	N168	SW9	140	6.28	1.28	2.66	0.06	100	---	N9	SW8	59	4.7	1.55	2.98	0.07	100	---	N169	SW9	141	6.28	1.28	2.66

表2 出土玉類流量一覧①

ガラス・青磁(高麗) 希重産地は全て0.01g以下平準一排水土		ガラス・青磁(高麗) 希重産地は全て0.01g以下平準一排水土		ガラス・青磁(高麗) 希重産地は全て0.01g以下平準一排水土	
品名	数量	品名	数量	品名	数量
1	2.83 2.01 0.53 100	BA21 NW1	96	BA21 NW1	191
2	2.76 1.87 0.47 100	BA21 NW2	97	BA21 NW2	192
3	2.56 1.82 0.73 100	BA4 NW1	98	BA4 NW1	193
4	2.6 1.83 0.67 100	BA5 NW1	99	BA5 NW1	194
5	2.59 1.45 0.79 100	BA6 NW1	100	BA6 NW1	195
6	2.55 1.84 0.38 100	BA7 NW1	101	BA7 NW1	196
7	2.3 1.83 0.41 100	BA8 NW1	102	BA8 NW1	197
8	2.74 1.65 0.39 100	BA9 NW1	103	BA9 NW1	198
9	2.3 1.88 0.35 100	BA10 NW1	104	BA10 NW1	199
10	2.31 1.99 0.5 100	BA12 NW1	105	BA12 NW1	200
11	2.17 1.9 0.97 100	BA13 NW1	106	BA13 NW1	201
12	2.46 1.94 0.7 100	BA14 NW1	107	BA14 NW1	202
13	2.29 2.07 1.00	BA15 NW1	108	BA15 NW1	203
14	2.73 1.92 - 100	BA1 NW1	109	BA1 NW1	204
15	2.64 1.47 0.75 100	BA18 NW2	111	BA18 NW2	206
17	2.27 1.36 0.5 100	BA11 NW2	110	BA11 NW2	205
18	2.54 1.41 0.95 100	BA19 NW2	113	BA19 NW2	208
19	2.65 1.73 0.1 100	BA20 NW2	114	BA20 NW2	209
20	2.54 2.03 0.77 100	BA21 NW2	115	BA21 NW2	210
21	2.72 1.75 0.78 100	BA22 NW2	116	BA22 NW2	211
22	2.55 1.96 0.87 100	BA23 NW2	117	BA23 NW2	212
23	2.64 2.15 0.69 100	BA24 NW2	118	BA24 NW2	213
24	2.35 1.92 0.76 100	BA25 NW2	119	BA25 NW2	214
25	2.49 2.15 0.81 100	BA26 NW2	120	BA26 NW2	215
26	2.51 1.76 0.83 100	BA27 NW2	121	BA27 NW2	216
27	2.79 1.76 0.87 100	BA28 NW2	122	BA28 NW2	217
28	2.53 1.53 - 100	BA29 NW2	123	BA29 NW2	218
29	2.34 1.29 0.7 100	BA31 NW2P	124	BA31 NW2P	219
30	2.63 1.90 0.92 100	BA32 NW2P	125	BA32 NW2P	220
31	2.15 1.88 0.96 100	BA33 NW2P	126	BA33 NW2P	221
32	2.64 1.72 0.85 100	BA34 NW2P	127	BA34 NW2P	222
33	2.66 1.65 0.77 100	BA35 NW2P	128	BA35 NW2P	223
34	2.5 1.97 0.79 100	BA36 NW2P	129	BA36 NW2P	224
35	2.46 2.04 0.41 100	BA37 NW2P	130	BA37 NW2P	225
36	2.38 1.82 0.78 100	BA38 NW2P	131	BA38 NW2P	226
37	2.47 1.79 0.76 100	BA39 NW2P	132	BA39 NW2P	227
38	2 - 23	BA40 NW2P	133	BA40 NW2P	228
39	破片点5	BA41 NW3	134	BA41 NW3	229
40	2.54 1.38 0.83 100	BA30 NW3	135	BA30 NW3	230
41	2.72 1.36 0.74 100	BA31 NW3	136	BA31 NW3	231
42	2.46 1.39 0.84 100	BA32 NW3	137	BA32 NW3	232
43	2.6 1.38 0.91 100	BA33 NW3	138	BA33 NW3	233
44	2.63 1.3 0.94 100	BA34 NW3	139	BA34 NW3	234
45	2.55 1.62 0.76 100	BA35 NW3	140	BA35 NW3	235
46	2.72 1.84 0.7 100	BA36 NW3	141	BA36 NW3	236
47	2.6 1.3 0.73 100	BA37 NW3	142	BA37 NW3	237
48	2.12 1.5 0.69 100	BA38 NW3	143	BA38 NW3	238
49	2.73 2.16 0.86 100	BA39 NW3	144	BA39 NW3	239
50	破片点5	BA40 NW3	145	BA40 NW3	240
51	2.35 1.34 0.73 100	BA41 NW4	146	BA41 NW4	241
52	2.57 1.35 0.75 100	BA42 NW4	147	BA42 NW4	242
53	2.7 1.94 0.61 100	BA43 NW4	148	BA43 NW4	243
54	2.42 2.02 0.78 100	BA44 NW4	149	BA44 NW4	244
55	2.56 1.85 0.89 100	BA45 NW4	150	BA45 NW4	245
56	2.53 1.85 0.57 100	BA46 NW4	151	BA46 NW4	246
57	2.72 1.63 0.64 100	BA47 NW4	152	BA47 NW4	247
58	2.62 1.84 0.79 100	BA48 NW4	153	BA48 NW4	248
59	2.48 2.22 0.77 100	BA49 NW4	154	BA49 NW4	249
60	2.55 1.9 0.68 100	BA50 NW4	155	BA50 NW4	250
61	2.41 1.49 0.81 100	BA51 NW4	156	BA51 NW4	251
62	2.78 1.3 0.82 100	BA52 NW4	157	BA52 NW4	252
63	2.73 1.77 0.78 100	BA53 NW4	158	BA53 NW4	253
64	2.5 1.77 0.88 100	BA54 NW4	159	BA54 NW4	254
65	2.44 1.75 0.65 100	BA55 NW4	160	BA55 NW4	255
66	2.38 2.2 0.6 100	BA56 NW4	161	BA56 NW4	256
67	2.41 2.23 0.56 100	BA57 NW4	162	BA57 NW4	257
68	2.6 1.76 0.83 100	BA58 NW4	163	BA58 NW4	258
69	2.57 1.79 0.6 100	BA59 NW4	164	BA59 NW4	259
70	2.58 1.85 0.7 60	BA60 NW4	165	BA60 NW4	260
71	破片点5	BA61 NW4	166	BA61 NW4	261
72	2.55 1.65 0.85 100	BA62 NW4	167	BA62 NW4	262
73	2.77 1.53 0.78 100	BA63 NW4	168	BA63 NW4	263
74	2.5 1.48 0.74 70	BA64 NW4	169	BA64 NW4	264
75	2.42 1.71 0.92 100	BA65 NW4	170	BA65 NW4	265
76	2.55 1.79 100	BA66 NW4	171	BA66 NW4	266
77	破片点5	BA67 NW4	172	BA67 NW4	267
78	2.59 1.71 0.6 100	BA68 NW4	173	BA68 NW4	268
79	2.6 1.64 0.74 100	BA69 NW4	174	BA69 NW4	269
80	2.38 1.72 0.88 100	BA70 NW4	175	BA70 NW4	270
81	2.61 1.96 0.88 100	BA71 NW4	176	BA71 NW4	271
82	2.44 1.56 0.87 100	BA72 NW4	177	BA72 NW4	272
83	2.71 1.79 0.63 100	BA73 NW4	178	BA73 NW4	273
84	2.64 2.48 0.98 100	BA74 NW4	179	BA74 NW4	274
85	2.74 1.91 0.68 100	BA75 NW4	180	BA75 NW4	275
86	2.54 1.8 0.51 100	BA76 NW4	181	BA76 NW4	276
87	2.5 2.08 0.86 100	BA77 NW4	182	BA77 NW4	277
88	2.66 1.59 0.97 100	BA78 NW4	183	BA78 NW4	278
89	2.49 2.79 0.72 100	BA79 NW4	184	BA79 NW4	279
90	2.85 2.08 0.79 100	BA80 NW4	185	BA80 NW4	280
91	2.65 2.22 0.6 100	BA81 NW4	186	BA81 NW4	281
92	2.78 2.16 0.86 100	BA82 NW4	187	BA82 NW4	282
93	2.5 1.73 0.54 100	BA83 NW4	188	BA83 NW4	283
94	2.69 1.83 0.66 100	BA84 NW4	189	BA84 NW4	284
95	2.8 1.51 0.89 100	BA85 NW4	190	BA85 NW4	285
		BA86 NW4	191	BA86 NW4	286
		BA87 NW4	192	BA87 NW4	287
		BA88 NW4	193	BA88 NW4	288
		BA89 NW4	194	BA89 NW4	289
		BA90 NW4	195	BA90 NW4	290
		BA91 NW4	196	BA91 NW4	291
		BA92 NW4	197	BA92 NW4	292
		BA93 NW4	198	BA93 NW4	293
		BA94 NW4	199	BA94 NW4	294
		BA95 NW4	200	BA95 NW4	295
		BA96 NW4	201	BA96 NW4	296
		BA97 NW4	202	BA97 NW4	297
		BA98 NW4	203	BA98 NW4	298
		BA99 NW4	204	BA99 NW4	299
		BA100 NW4	205	BA100 NW4	300

表2 出土玉類法量一覧⑧

ガラス製2式(その4) 非重数は全0.01g以下 発掘-出土								ガラス玉(緑色) (その6) 非重数は全0.01g以下 発掘-出土								ガラス玉(黒色) (その6) 非重数は全0.01g以下 発掘-出土							
編入	内径	高さ	孔径	孔径	色調	備考	発掘-出土	編入	内径	高さ	孔径	孔径	色調	備考	発掘-出土	編入	内径	高さ	孔径	孔径	色調	備考	発掘-出土
286	2.6	1.67	0.74	100	透明		BA801 SW2	281	2.62	1.71	0.67	100	透明		BA806 SW7	476	2.62	1.76	0.75	100	透明		BA818 SW8
287	2.59	2.18	0.69	100	透明		BA810 SW2	282	2.39	1.41	0.68	100	透明		BA87 SW7	478	2.8	1.73	0.7	100	透明		BA819 SW8
288	2.57	1.76	0.55	100	透明		BA811 SW2	283	2.71	2.17	0.68	100	透明		BA88 SW7	479	2.39	1.53	0.67	100	透明		BA819 SW8
289	2.43	1.92	0.76	100	透明	○	BA810 SW2	284	2.71	2.04	0.73	100	透明		BA88 SW7	479	2.8	1.88	0.83	100	透明		BA819 SW8
290	2.42	1.6	0.61	100	透明	○	BA808 SW2	285	2.54	1.79	0.58	100	透明		BA88 SW7	480	2.63	1.96	0.57	100	透明		BA819 SW8
291	2.75	1.94		60	透明	○	BA807 SW2	286	2.69	0.79	0.97	100	透明		BA88 SW7	481	2.74	1.92	0.79	100	透明		BA819 SW8
292	2.48	1.75	0.67	100	透明	○	BA806 SW2	287	2.58	1.94	0.50	100	透明		BA82 SW7	482	2.53	1.98	0.68	100	透明		BA819 SW8
293	2.53	1.69		100	透明	○	BA820 SW2	288	2.5	1.74	0.84	100	透明		BA80 SW7	483	2.47	1.98	0.84	100	透明		BA819 SW8
294	2.48	1.57	0.61	100	透明	○	BA828 SW2	289	2.19	1.8	0.63	100	透明		BA81 SW7	484	2.47	1.83	0.61	100	透明		BA819 SW8
295	2.64	1.61	0.75	100	透明	○	BA810 SW2	290	2.66	1.92	0.66	100	透明		BA80 SW7	485	2.69	1.82	0.85	100	透明		BA819 SW8
296	2.66	1.61	0.69	100	透明	○	BA827 SW2	291	2.41	1.9	0.67	60	透明		BA81 SW7	486	2.7	2.01	0.79	100	透明		BA819 SW8
297	2.48	2.22	0.92	100	透明	○	BA808 SW2	292	2.56	1.54	0.76	100	透明		BA80 SW7	487	2.54	1.87	0.62	100	透明		BA819 SW8
298	2.52	1.72	0.49	100	透明	○	BA809 SW2	293	2.33	2.03	0.74	100	透明		BA80 SW7	488	2.54	1.48	0.77	100	透明		BA819 SW8
299	2.53	0.5	1.84	100	透明	○	BA813 SW2	294	2.43	1.87	0.71	100	透明		BA81 SW7	489	2.74	1.76	0.82	100	透明		BA819 SW8
300	2.69	1.4	0.87	100	透明		BA819 SW2	295	2.51	2.09	0.84	100	透明		BA80 SW7	490	2.65	1.83	0.73	100	透明		BA819 SW8
301	2.53	1.67	0.61	100	透明		BA819 SW2	296	2.71	1.8	0.98	100	透明		BA83 SW7	491	2.57	1.66	0.7	100	透明		BA819 SW8
302	2.68	1.59	0.8	100	透明		BA819 SW2	297	2.28	2.03	0.74	100	透明		BA80 SW7	492	2.33	2.29	0.79	100	透明		BA819 SW8
303	2.65	1.71	0.66	100	透明		BA819 SW2	298	2.45	1.64	0.75	100	透明		BA80 SW7	493	2.59	1.81	0.71	100	透明		BA819 SW8
305	2.6	1.61	0.74	100	透明		BA813 SW3	299	2.72	1.65	0.76	100	透明		BA87 SW7	494	2.54	1.73	0.74	70	透明		BA819 SW8
306	2.4	2.48	1.04	100	透明		BA813 SW3	300	2.65	1.75	0.63	100	透明		BA80 SW7	495	2.44	1.69	0.64	100	透明		BA819 SW8
307	2.4	1.91	0.82	100	透明		BA813 SW3	301	2.69	1.83	0.75	100	透明		BA80 SW7	496	2.46	1.92	0.74	100	透明		BA819 SW8
308	3	1.96	0.85	100	透明		BA813 SW3	302	2.6	1.6	1	100	透明		BA80 SW7	497	2.67	1.92	0.74	100	透明		BA819 SW8
309	2.51	1.71	0.54	100	透明		BA813 SW3	303	2.51	1.7	0.71	80	透明		BA81 SW7	498	2.65	1.41	0.86	100	透明		BA819 SW8
310	2.77	1.89	0.92	100	透明		BA813 SW3	304	2.64	1.78	1	100	透明		BA81 SW7	499	2.64	1.89	0.92	100	透明		BA819 SW8
311	2.61	1.48	0.77	100	透明		BA820 SW3	305	2.67	1.88	0.93	100	透明		BA81 SW7	500	2.8	1.68	0.86	100	透明		BA819 SW8
312	2.38	1.52		100	透明		BA820 SW3	306	2.64	1.81	0.74	100	透明		BA81 SW7	501	2.45	1.98	0.66	100	透明		BA819 SW8
313	2.7	2.11	0.76	100	透明		BA820 SW3	307	2.67	1.56	0.67	100	透明		BA81 SW7	502	2.5	1.62	0.8	100	透明		BA819 SW8
314	2.74	2.1	0.78	100	透明		BA821 SW3	308	2.67	1.82	0.89	100	透明		BA81 SW7	503	2.62	1.73	0.7	100	透明		BA819 SW8
315	2.81	1.65	0.82	100	透明		BA828 SW3	309	2.54	1.82	0.8	100	透明		BA81 SW7	504	2.36	1.84	0.61	100	透明		BA819 SW8
316	2.69	1.64	0.9	100	透明		BA828 SW3	310	2.48	1.53	0.75	100	透明		BA81 SW7	505	2.52	1.74	0.67	100	透明		BA819 SW8
317	2.5	1.94	0.7	100	透明		BA828 SW3	311	2.7	1.28	0.86	100	透明		BA81 SW7	506	2.44	1.4	0.67	100	透明		BA819 SW8
318	2.33	1.87	0.65	100	透明		BA828 SW3	312	2.55	1.82	0.65	100	透明		BA81 SW7	507	2.67	1.46	0.72	100	透明		BA819 SW8
319	2.82	1.6	0.82	100	透明		BA829 SW3	313	2.48	1.63	0.9	100	透明		BA82 SW7	508	2.61	2.34	0.84	100	透明		BA819 SW8
320	2.82	1.65	0.84	100	透明		BA830 SW3	314	2.46	1.68	0.7	100	透明		BA82 SW7	509	2.54	1.58	0.87	100	透明		BA819 SW8
321	2.42	1.69	0.95	100	透明		BA831 SW3	315	2.56	1.45	0.81	100	透明		BA83 SW7	510	2.59	1.48	0.87	100	透明		BA819 SW8
322	2.62	1.89	0.68	100	透明		BA832 SW3	316	2.38	1.82	0.75	100	透明		BA83 SW7	511	2.65	1.5	-	100	透明		BA819 SW8
323	2.59	1.85	0.69	100	透明		BA832 SW3	317	2.53	1.64	0.82	100	透明		BA80 SW7	512	2.55	1.5	0.63	100	透明		BA819 SW8
324	2.65	1.17	0.83	100	透明		BA831 SW3	318	2.95	1.82	0.65	100	透明		BA80 SW7	513	2.81	1.46	0.75	100	透明		BA819 SW8
325	2.61	1.99	0.83	90	透明		BA833 SW3	319	2.81	1.61	0.84	100	透明		BA80 SW7	514	2.55	1.72	0.91	100	透明		BA819 SW8
326	2.23	1.26		80	透明		BA830 SW3	320	2.47	1.56	0.57	100	透明	○	BA80 SW7	515	2.5	1.88	0.68	100	透明		BA819 SW8
327	2.34	1.93	0.8	100	透明		BA830 SW3	321	2.71	1.57	0.43	100	透明	○	BA89 SW7	516	2.62	1.37	0.8	100	透明		BA819 SW8
328	2.48	1.78	0.87	100	透明		BA830 SW3	322	2.5	1.98	0.77	100	透明	○	BA89 SW7	517	2.66	1.54	0.84	100	透明		BA819 SW8
329	2.61	1.52	1.01	100	透明		BA830 SW3	323	2.57	1.91	0.97	100	透明	○	BA89 SW7	518	2.5	1.82	0.86	100	透明		BA819 SW8
330	2.99	1.71	0.97	100	透明		BA830 SW3	324	2.7	1.79	-	100	透明	○	BA89 SW7	519	2.56	1.3	0.92	100	透明		BA819 SW8
331	2.33	2.23	0.75	100	透明		BA831 SW3	325	2.43	2.07	-	100	透明	○	BA89 SW7	520	2.57	1.48	0.87	100	透明		BA819 SW8
332	2.74	1.6	1.02	100	透明		BA832 SW3	326	2.75	2.35	-	100	透明	○	BA89 SW7	521	2.55	1.52	0.81	100	透明		BA819 SW8
333	2.87	1.87	0.7	100	透明		BA834 SW3	327	2.55	1.69	0.66	100	透明		BA81 SW8	522	2.63	1.19	0.75	70	透明		BA819 SW8
334	2.35	1.82	0.73	100	透明		BA835 SW3	328	2.59	1.92	0.66	100	透明		BA81 SW8	523	2.5	1.93	0.95	100	透明		BA819 SW8
335	2.52	1.48	0.73	100	透明	○	BA836 SW3	329	2.47	1.35	0.92	100	透明		BA83 SW8	524	2.4	1.67	0.69	100	透明		BA819 SW8
336	2.82	1.88	0.73	100	透明		BA831 SW3	330	2.38	1.45	0.6	100	透明		BA81 SW8	525	2.61	1.83	0.91	100	透明		BA819 SW8
337	3.15	1.75	1.07	100	透明		BA830 SW3	331	2.51	1.58	0.76	100	透明		BA81 SW8	526	2.55	1.91	0.83	100	透明		BA819 SW8
338	2.53	1.41	0.75	100	透明		BA830 SW3	332	2.66	1.72	0.67	100	透明		BA81 SW8	527	-	2.18	-	80	透明		BA819 SW8
339	2.54	1.7	1.03	100	透明		BA831 SW3	333	2.71	1.78	0.61	100	透明		BA87 SW8	528	2.83	1.53	0.73	100	透明		BA819 SW8
340	2.69	1.94	0.5	100	透明		BA833 SW3	334	2.59	1.99	0.96	100	透明		BA87 SW8	529	2.63	1.87	0.77	100	透明		BA819 SW8
341	2.32	2.48	0.78	100	透明		BA831 SW3	335	2.54	2.05	0.77	100	透明		BA89 SW8	530	2.65	1.21	0.66	100	透明		BA819 SW8
342	2.81	1.83	0.62	100	透明	○	BA838 SW3	336	2.57	2.39	0.81	100	透明		BA81 SW8	531	2.55	1.55	0.76	100	透明		BA819 SW8
343	2.68	1.72	0.73	100	透明	○	BA838 SW3	337	2.55	1.32	0.79	100	透明		BA81 SW8	532	2.7	1.58	0.89	100	透明		BA819 SW8
344	2.82	1.7	0.9	100	透明	○	BA834 SW3	338	2.63	1.9	0.74	100	透明		BA82 SW8	533	2.51	1.89	0.8	100	透明		BA819 SW8
345	2.45	1.32	0.88	100	透明	○	BA817 SW8	339	2.74	1.79	0.67	100	透明		BA83 SW8	534	2.41	2.21	0.75	100	透明		BA819 SW8
346	2.33	1.72	0.73	100	透明		BA817 SW8	340	2.62	1.53	0.63	100	透明		BA81 SW8	535	2.63	2.27	0.84	100	透明		BA819 SW8
347	2.39	1.54	0.89	100	透明		BA819 SW8	341	2.44	2.38	0.71	100	透明		BA81 SW8	536	2.7	1.93	0.74	100	透明		BA819 SW8
348	2.56	1.76	0.71	100	透明		BA819 SW8	342	2.64	2.53	0.98	100											

表2 出土土器量一覽⑨

ガシム5層(高松) (その7) 非直線は全て0.01g以下			ガシム5層(高松) (その8) 非直線は全て0.01g以下			ガシム5層(高松) (その9) 非直線は全て0.01g以下											
出土 番号	高さ	色調	出土 番号	高さ	色調	出土 番号	高さ	色調									
571	2.91	1.97	0.65	004	BA14 SW12	666	2.61	1.7	0.81	004	BA15 SW11	761	2.36	1.66	0.88	004	BA16 SW14
572	2.46	1.8	0.65	004	BA15 SW12	667	2.71	1.61	0.79	004	BA16 SW12	762	2.72	1.75	0.83	004	BA16 SW14
573	2.78	1.73	0.81	004	BA16 SW12	668	2.66	1.83	0.81	004	BA16 SW13	763	2.51	1.51	0.78	004	BA16 SW14
574	2.85	1.78	0.77	004	BA17 SW12	669	2.74	2.38	0.84	004	BA16 SW13	764	2.5	2.35	0.7	004	BA16 SW14
575	2.52	1.42	0.69	004	BA18 SW12	670	2.63	1.98	0.71	004	BA16 SW13	765	2.54	1.76	0.72	004	BA16 SW14
576	2.34	1.54	0.81	004	BA19 SW12	671	2.1	2.16	0.89	004	BA16 SW13	766	2.53	1.69	0.80	004	BA16 SW14
577	2.7	1.72	0.59	004	BA20 SW12	672	2.46	2.38	0.82	004	BA16 SW13	767	2.92	1.39	1.12	004	BA17 SW14
578	2.7	1.65	0.84	004	BA21 SW12	673	2.75	1.7	0.75	004	BA16 SW13	768	2.81	1.54	0.7	004	BA17 SW14
579	2.59	1.74	0.8	004	BA22 SW12	674	2.54	1.73	0.55	004	BA16 SW13	769	2.65	1.4	0.87	004	BA17 SW14
580	2.57	1.49	0.82	004	BA23 SW12	675	2.84	1.54	0.83	004	BA16 SW13	770	2.47	2.25	0.75	004	BA17 SW14
581	2.87	1.71	0.82	004	BA24 SW12	676	2.65	1.86	0.72	004	BA16 SW13	771	2.46	1.72	0.74	004	BA17 SW14
582	3.51	1.81	0.76	004	BA25 SW12	677	2.65	1.99	0.58	004	BA16 SW13	772	2.64	1.74	0.62	004	BA17 SW14
583	2.58	2.23	0.68	004	BA26 SW12	678	2.77	1.98	0.63	004	BA16 SW13	773	2.69	1.61	0.8	004	BA17 SW14
584	2.75	1.89	0.87	004	BA27 SW12	679	2.38	1.52	0.77	004	BA16 SW13	774	2.63	1.81	0.58	004	BA17 SW14
585	2.7	1.58	0.93	90	BA28 SW12	680	2.56	2.14	0.63	004	BA16 SW13	775	2.54	1.81	0.7	004	BA17 SW14
586	2.69	1.82	0.74	004	BA29 SW12	681	2.57	1.79	0.79	004	BA16 SW13	776	2.72	1.92	0.78	004	BA17 SW14
587	2.6	1.87	0.92	004	BA30 SW12	682	2.81	2.13	0.57	004	BA16 SW13	777	2.6	1.86	0.82	004	BA18 SW14
588	2.35	1.48	0.71	004	BA31 SW12	683	2.64	1.71	0.79	004	BA16 SW13	778	2.61	1.65	0.71	004	BA18 SW14
589	2.6	1.8	0.73	004	非直線04 BA32 SW12	684	2.58	1.63	0.86	004	BA16 SW13	779	2.73	1.29	0.96	004	BA18 SW14
590	2.48	1.72	0.67	004	BA33 SW12	685	2.63	1.8	0.72	004	BA16 SW13	780	2.71	1.94	0.88	004	BA18 SW14
591	2.45	1.84	0.97	004	BA34 SW12	686	2.66	1.55	0.84	004	BA16 SW13	781	2.38	1.93	0.81	004	BA18 SW14
592	2.63	1.64	0.79	004	BA35 SW12	687	2.84	1.64	0.84	004	BA16 SW13	782	2.62	1.49	0.80	004	BA18 SW14
593	2.67	1.95	0.72	004	BA36 SW12	688	2.53	1.72	0.87	004	BA16 SW13	783	2.58	1.83	0.74	004	BA18 SW14
594	2.46	1.43	0.68	004	BA37 SW12	689	2.84	1.78	0.69	004	BA16 SW13	784	2.55	1.96	0.71	004	BA18 SW14
595	2.44	1.87	0.69	004	BA38 SW12	690	2.79	1.95	0.67	004	BA16 SW13	785	2.6	2.26	0.76	004	BA18 SW14
596	2.4	2.37	0.46	004	BA39 SW12	691	2.62	1.92	0.78	90	BA16 SW13	786	2.55	1.86	0.66	004	BA18 SW14
597	2.64	1.88	0.69	004	BA40 SW12	692	2.62	1.91	0.81	004	BA16 SW13	787	2.62	1.5	0.74	004	BA18 SW14
598	2.65	2.1	0.79	004	BA41 SW12	693	2.68	1.41	1.42	60	BA16 SW13	788	2.74	1.89	0.73	004	BA18 SW14
599	2.43	2	0.74	004	BA42 SW12	694	2.65	1.6	0.91	004	BA16 SW13	789	2.53	2.13	0.79	004	BA18 SW14
600	2.45	2.16	0.74	004	BA43 SW12	695	2.44	1.61	0.8	004	BA16 SW13	790	2.76	1.88	0.87	004	BA18 SW14
601	2.51	1.8	0.65	004	BA44 SW12	696	2.65	1.55	0.8	004	BA16 SW13	791	2.69	1.84	0.67	004	BA18 SW14
602	2.9	1.82	0.72	004	BA45 SW12	697	2.57	1.73	0.79	004	BA16 SW13	792	2.53	1.28	0.82	004	BA18 SW14
603	2.4	1.82	0.74	004	BA46 SW12	698	2.59	1.54	0.91	004	BA16 SW13	793	2.6	1.82	0.82	004	BA18 SW14
604	2.43	1.91	0.7	004	BA47 SW12	699	2.48	1.57	0.85	004	BA16 SW13	794	2.86	1.96	0.76	004	BA18 SW14
605	2.53	1.36	0.69	004	BA48 SW12	700	2.65	1.72	0.83	004	BA16 SW13	795	2.59	1.88	0.82	004	BA18 SW14
606	2.59	1.61	0.71	004	BA49 SW12	701	2.6	1.84	0.77	004	BA16 SW13	796	2.76	1.83	0.77	004	BA18 SW14
607	2.64	1.98	0.8	004	BA50 SW12	702	2.54	1.85	0.71	004	BA16 SW13	797	2.66	1.58	0.86	004	BA18 SW14
608	2.54	1.77	0.81	004	BA51 SW12	703	2.57	1.66	0.79	004	BA16 SW13	798	2.63	1.76	0.78	004	BA18 SW14
609	2.56	1.87	0.65	004	BA52 SW12	704	2.62	1.67	0.6	004	BA16 SW13	799	2.7	1.88	0.98	004	BA18 SW14
610	2.54	1.68	0.66	004	BA53 SW12	705	2.54	1.58	0.78	004	BA16 SW13	800	2.78	2.35	0.83	004	BA18 SW14
611	2.4	1.68	0.83	004	BA54 SW12	706	2.7	1.93	0.69	004	BA16 SW13	801	2.52	1.83	0.81	004	BA18 SW14
612	2.77	1.97	0.82	004	BA55 SW12	707	2.51	1.98	0.83	004	BA16 SW13	802	2.42	1.78	0.79	004	BA18 SW14
613	2.54	1.24	0.69	004	BA56 SW12	708	2.69	1.91	0.81	004	BA16 SW13	803	2.58	1.52	0.84	004	BA18 SW14
614	2.62	1.53	0.53	004	BA57 SW12	709	2.49	1.89	0.75	004	BA16 SW13	804	2.98	1.64	0.71	004	BA18 SW14
615	2.51	1.74	0.72	004	BA58 SW12	710	2.43	1.6	0.76	004	BA16 SW13	805	2.82	1.85	0.63	004	BA18 SW14
616	2.64	1.61	0.66	004	BA59 SW12	711	2.74	1.96	0.72	004	BA16 SW13	806	2.45	1.64	0.82	004	BA18 SW14
617	2.62	1.31	0.84	004	BA60 SW12	712	2.43	2.18	0.77	004	BA16 SW13	807	2.55	2.21	0.87	004	BA18 SW14
618	2.55	1.91	0.72	004	BA61 SW12	713	2.58	1.65	0.8	004	BA16 SW13	808	2.42	1.76	0.80	004	BA18 SW14
619	2.48	1.85	0.65	004	BA62 SW12	714	2.58	2.07	0.79	004	BA16 SW13	809	2.85	1.76	0.86	004	BA18 SW14
620	2.83	1.93	0.66	004	BA63 SW12	715	2.43	2.18	0.77	004	BA16 SW13	810	2.86	2.82	-	004	BA18 SW14
621	2.84	1.83	0.64	004	BA64 SW12	716	2.61	1.81	0.7	004	BA16 SW13	811	2.65	1.62	-	004	BA18 SW14
622	2.5	1.72	0.72	004	BA65 SW12	717	2.64	1.7	0.79	004	BA16 SW13	812	2.45	1.56	-	004	BA18 SW14
623	2.63	1.72	0.68	004	BA66 SW12	718	2.64	1.49	0.77	004	BA16 SW13	813	2.55	1.63	0.68	004	BA18 SW14
624	2.6	1.59	0.8	004	BA67 SW12	719	2.67	1.69	0.81	004	BA16 SW13	814	2.63	1.76	0.81	004	BA18 SW14
625	2.6	1.81	0.78	004	BA68 SW12	720	2.75	2.08	0.81	004	BA16 SW13	815	2.48	1.94	0.77	004	BA18 SW14
626	2.71	1.39	0.95	004	BA69 SW12	721	2.65	1.69	0.71	004	BA16 SW13	816	2.63	1.77	0.78	004	BA18 SW14
627	2.82	2.04	0.87	004	BA70 SW12	722	2.36	1.33	0.74	004	BA16 SW13	817	2.68	1.84	0.84	004	BA18 SW14
628	2.75	2.08	0.78	004	BA71 SW12	723	2.61	1.62	0.77	004	BA16 SW13	818	2.74	1.73	0.81	004	BA18 SW14
629	2.62	2.58	0.84	004	BA72 SW12	724	2.53	2	0.66	004	BA16 SW13	819	2.54	1.64	0.8	004	BA18 SW14
630	2.89	2.1	0.75	004	BA73 SW12	725	2.58	1.63	0.65	004	BA16 SW13	820	2.61	1.56	0.81	004	BA18 SW14
631	2.62	1.59	0.78	004	BA74 SW12	726	2.72	1.72	0.79	004	BA16 SW13	821	2.6	1.83	0.66	90	BA18 SW14
632	2.61	2.14	0.78	004	BA75 SW12	727	2.77	1.7	0.85	004	BA16 SW13	822	2.51	1.86	0.82	004	BA18 SW14
633	2.41	1.86	0.62	004	BA76 SW12	728	2.66	1.77	0.77	004	BA16 SW13	823	2.36	1.71	0.86	004	BA18 SW14
634	2.58	1.71	0.75	004	BA77 SW12	729	2.77	1.66	0.67	004	BA16 SW13	824	2.4	1.96	0.85	004	BA18 SW14
635	2.78	1.82	0.83	004	BA78 SW12	730	2.84	1.81	0.68	004	BA16 SW13	825	2.4	1.74	0.87	004	BA18 SW14
636	2.84	1.68	0.82	004	BA79 SW12	731	2.77	1.8	0.78	004	BA16 SW13	826	2.6	1.68	0.82	004	BA18 SW14
637	2.55	1.6	0.76	004	BA80 SW12	732	2.66	1.82	-	004	BA16 SW13	827	2.79	2	0.89	004	BA18 SW14
638	2.86	1.98	0.73	004	BA81 SW12	733	2.58	1.94	-	004	BA16 SW13	828	2.64	1.67	0.76	004	BA18 SW14
639	2.57	1.9	0.88	004	BA82 SW12	734	2.73	1.58	-	004	BA16 SW13	829	2.6	1.84	0.74	004	BA18 SW14
640	2.5	1.85	0.81	004	BA83 SW12	735	2.84	1.87	-	004	BA16 SW13	830	2.55	1.68	0.82	004	BA18 SW14
641	2.6	1.61	0.79	80	BA84 SW12	736	2.64	1.57	-	004	BA16 SW13	831	2.53	1.88	0.83	004	BA18 SW14
642	2.7	1.99	0.86	004	BA85 SW12	737	2.6	2.05	-	004	BA16 SW13	832	2.71	1.88	0.79	004	BA18 SW14
643	2.56	1.39	0.81	004	BA86 SW12	738	2.46	1.34	-	004	BA16 SW13	833	2.48	1.49	0.72	004	BA18 SW14
644	2.82	2.04	0.72	004	BA87 SW12	739	2.6	1.85	-	004	BA16 SW13	834	2.63				

表2 出土玉類法量一覽②

ガラス粟玉(紺色の16)										ガラス粟玉(紺色の17)										ガラス粟玉(紺色の18)									
通し番号	外径(mm)	高さ(mm)	孔径(mm)	厚さ(mm)	色調	備考	登録番号	出土層	出土状況	通し番号	外径(mm)	高さ(mm)	孔径(mm)	厚さ(mm)	色調	備考	登録番号	出土層	出土状況	通し番号	外径(mm)	高さ(mm)	孔径(mm)	厚さ(mm)	色調	備考	登録番号	出土層	出土状況
1425	2.64	1.82	0.94	100	紺色		B4105	SE13		1474	2.81	1.55	0.93	100	紺色		B4105	SE14		1522	2.67	1.82	0.7	100	紺色		B4105	SE16	
1427	2.8	2.07	0.8	100	紺色		B4105	SE13		1475	2.63	1.86	0.82	100	紺色		B4105	SE14		1523	2.74	1.3	0.94	100	紺色		B4105	SE16	
1428	2.69	1.59	0.74	100	紺色		B4105	SE13		1476	2.76	2.06	0.76	100	紺色		分群110	B4105	SE14	1524	2.58	1.69	0.76	100	紺色		B4105	SE16	
1429	2.64	1.7	0.69	100	紺色		B4101	SE13		1477	2.74	1.64	0.96	100	紺色		B4105	SE14		1525	2.67	1.57	0.77	100	紺色		B4105	SE16	
1430	2.68	1.48	0.66	100	紺色		B4107	SE13		1478	2.64	2.27	0.93	100	紺色		B4105	SE14		1526	2.62	1.8	0.83	100	紺色		B4105	SE16	
1431	2.45	1.98	0.89	100	紺色		B4101	SE13		1479	2.65	1.5	0.8	100	紺色		B4105	SE14		1527	2.5	1.73	0.73	100	紺色		B4105	SE16	
1432	2.46	1.53	0.81	100	紺色		B4101	SE13		1480	3.02	1.8	0.95	100	紺色		B4107	SE14		1528	2.73	1.85	0.91	100	紺色		B4105	SE16	
1433	2.66	1.74	0.83	100	紺色		B4101	SE13		1481	2.88	1.83	0.94	100	紺色		B4105	SE14		1529	2.66	1.96	0.85	100	紺色		B4105	SE16	
1434	2.64	1.88	0.79	100	紺色		B4105	SE13		1482	2.75	1.62	0.94	100	紺色		B4101	SE14		1530	2.85	1.72	0.76	100	紺色		B4105	SE16	
1435	2.76	1.92	0.83	100	紺色		B4107	SE13		1483	2.4	1.66	1.00	100	紺色		分群200	B4107	SE14	1531	2.71	1.79	1.01	100	紺色		B4105	SE16	
1436	2.9	2.16	1	100	紺色		B4105	SE13		1484	2.72	1.57	0.9	100	紺色		B4101	SE10		1532	2.81	1.79	-	30	紺色		分群110	B4105	SE16
1437	2.64	1.61	0.86	100	紺色		B4101	SE13		1485	2.84	1.81	0.71	100	紺色		B4105	SE10		1533	2.6	1.83	-	30	紺色		B4105	SE16	
1438	2.53	1.46	0.81	100	紺色		B4101	SE13		1486	2.53	2.34	0.87	100	紺色		B4105	SE10		1534	2.72	2.15	0.84	100	紺色		分群110	B4105	SE16
1439	2.66	1.48	0.76	100	紺色		B4101	SE13		1487	2.62	1.86	0.84	100	紺色		B4107	SE10		1535	2.75	2.29	-	100	紺色		B4105	SE16	
1440	2.69	1.67	0.9	100	紺色		B4101	SE13		1488	2.76	2.05	0.98	100	紺色		B4105	SE10		1536	2.44	2.15	-	100	紺色		B4105	SE16	
1441	2.74	1.93	0.9	100	紺色		B4101	SE13		1489	2.58	1.57	0.77	100	紺色		B4105	SE10		1537	2.72	1.76	0.86	100	紺色		B4105	SE16	
1442	2.53	2.45	-	100	紺色		分群116	B4105	SE13	1490	2.67	1.96	0.9	100	紺色		B4105	SE10		1538	2.67	1.63	0.77	100	紺色		B4105	SE16	
1443	2.4	1.7	-	100	紺色		B4105	SE13		1491	2.6	2.38	0.87	100	紺色		B4101	SE10		1539	2.63	-	0.96	90	紺色		B4105	SE16	
1444	2.67	1.72	-	100	紺色		分群116	B4105	SE13	1492	2.55	2.09	0.86	100	紺色		B4101	SE10		1540	2.62	1.43	0.81	100	紺色		B4105	SE16	
1445	2.75	1.46	1.25	100	紺色		B4105	SE14		1493	2.66	1.72	0.8	100	紺色		B4101	SE10		1541	2.82	1.51	0.84	100	紺色		B4105	SE16	
1446	2.75	1.6	0.96	100	紺色		B4101	SE14		1494	2.61	1.19	0.86	100	紺色		B4101	SE10		1542	2.57	1.5	0.98	100	紺色		B4105	SE16	
1447	2.53	2.47	0.84	100	紺色		B4101	SE14		1495	2.72	1.18	0.81	100	紺色		B4101	SE10		1543	2.52	1.13	0.83	60	紺色		B4105	SE16	
1448	2.51	1.77	-	100	紺色		B4105	SE14		1496	2.51	1.62	0.8	100	紺色		B4107	SE10		1544	2.62	2.18	0.68	100	紺色		B4105	SE16	
1449	2.71	1.54	0.63	100	紺色		B4105	SE14		1497	2.9	1.89	0.74	100	紺色		B4105	SE10		1545	2.5	1.86	0.64	100	紺色		B4105	SE16	
1450	2.75	1.47	0.71	100	紺色		B4101	SE14		1498	2.83	1.76	0.63	100	紺色		B4105	SE10		1546	2.65	1.67	0.86	100	紺色		B4105	SE16	
1451	2.66	1.64	0.76	100	紺色		B4101	SE14		1499	2.5	1.9	0.81	100	紺色		B4105	SE10		1547	2.7	1.77	0.75	100	紺色		B4105	SE16	
1452	2.48	1.82	0.81	100	紺色		B4101	SE14		1500	2.46	1.53	0.82	100	紺色		B4105	SE10		1548	2.84	1.75	0.83	100	紺色		B4105	SE16	
1453	2.61	1.81	0.79	100	紺色		B4101	SE14		1501	2.8	1.74	0.85	100	紺色		B4101	SE10		1549	2.67	1.94	0.77	100	紺色		B4105	SE16	
1454	2.73	2.14	0.69	100	紺色		B4101	SE14		1502	2.63	1.91	0.69	100	紺色		B4105	SE10		1550	2.39	1.45	0.74	100	紺色		B4105	SE16	
1455	2.58	2.15	0.75	100	紺色		B4105	SE14		1503	2.7	2.12	0.74	100	紺色		B4101	SE10		1551	2.4	1.73	0.62	100	紺色		B4105	SE16	
1456	2.49	1.38	0.74	60	紺色		B4107	SE14		1504	2.78	1.88	0.72	100	紺色		B4105	SE10		1552	2.5	1.25	0.9	100	紺色		B4105	SE16	
1457	2.62	2.42	0.71	100	紺色		B4105	SE14		1505	2.67	1.75	-	100	紺色		分群200	B4105	SE10	1553	2.74	1.67	0.71	100	紺色		B4105	SE16	
1458	3.01	1.73	0.96	100	紺色		B4105	SE14		1506	2.58	2.18	1	100	紺色		B4105	SE10		1554	2.75	1.84	0.82	100	紺色		B4105	SE16	
1459	2.8	1.69	0.75	100	紺色		B4105	SE14		1507	2.83	2.26	0.83	100	紺色		B4105	SE10		1555	2.69	1.79	0.71	100	紺色		B4105	SE16	
1460	2.57	1.5	0.77	100	紺色		B4101	SE14		1508	2.96	1.41	0.89	100	紺色		B4105	SE10		1556	2.55	2.04	0.67	100	紺色		B4105	SE16	
1461	2.61	2.01	0.84	100	紺色		B4101	SE14		1509	2.66	2.25	0.74	100	紺色		B4105	SE10		1557	2.6	2.25	0.64	100	紺色		B4105	SE16	
1462	2.39	2.17	0.8	100	紺色		B4101	SE14		1510	2.97	2.07	1.02	100	紺色		B4105	SE10		1558	2.57	1.39	0.89	100	紺色		B4105	SE16	
1463	2.74	0.9	2.11	100	紺色		B4101	SE14		1511	2.72	1.84	0.86	100	紺色		B4101	SE10		1559	2.63	1.92	0.81	100	紺色		B4105	SE16	
1464	2.58	2.49	0.85	100	紺色		B4101	SE14		1512	2.67	1.71	0.75	100	紺色		B4101	SE10		1560	2.47	1.6	0.79	100	紺色		B4105	SE16	
1465	2.67	1.99	0.72	100	紺色		B4104	SE14		1513	2.57	1.84	0.93	100	紺色		B4101	SE10		1561	2.08	1.68	0.52	90	紺色		B4105	SE16	
1466	2.85	1.59	0.81	100	紺色		B4107	SE14		1514	2.43	1.71	0.94	100	紺色		B4105	SE10		1562	2.72	1.45	1.02	100	紺色		B4105	SE16	
1467	2.68	1.53	0.88	100	紺色		B4105	SE14		1515	2.59	1.51	0.79	100	紺色		B4105	SE10		1563	2.62	2.61	0.91	100	紺色		B4105	SE16	
1468	2.74	1.94	0.89	100	紺色		B4105	SE14		1516	2.5	1.76	0.82	100	紺色		B4101	SE10		1564	2.82	2.29	0.85	90	紺色		B4105	SE16	
1469	2.61	1.5	0.85	100	紺色		B4105	SE14		1517	2.56	1.9	0.96	100	紺色		B4101	SE10		1565	2.4	2.33	0.77	100	紺色		B4105	SE16	
1470	2.7	1.51	0.89	100	紺色		B4101	SE14		1518	2.53	1.69	0.87	100	紺色		B4105	SE10		1566	2.45	2.69	0.79	100	紺色		B4105	SE16	
1471	2.62	1.76	0.85	100	紺色		B4101	SE14		1519	2.57	1.95	0.88	100	紺色		B4105	SE10		1567	2.63	1.87	0.87	100	紺色		B4105	SE16	
1472	2.94	2.23	0.91	100	紺色		B4101	SE14		1520	2.71	1.69	0.67	100	紺色		B4101	SE10		1568	横片点	-	-	-	紺色		B4105	SE16	
1473	2.62	1.72	0.8	100	紺色		B4101	SE14		1521	2.9	1.61	0.85	100	紺色		B4101	SE10		1569	横片点	-	-	-	紺色		B4105	SE16	
																				1570	2.78	1.78	0.82	100	紺色		B4105	SE16	

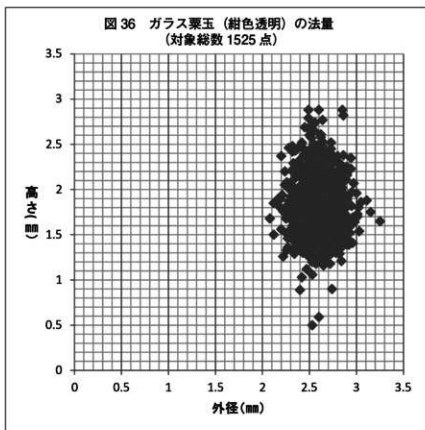
図36 ガラス粟玉(紺色透明)の法量
(対象総数1525点)

表2 出土土器法量一覧⑬

ガウス分布(高さ) (その2) 生産量は全て0.01g以下(中・大・特大)				ガウス分布(高さ) (その2) 生産量は全て0.01g以下(中・大・特大)				ガウス分布(高さ) (その2) 生産量は全て0.01g以下(中・大・特大)					
番号	外径	高さ	備考	番号	外径	高さ	備考	番号	外径	高さ	備考		
1	1.83	1.04	0.52	100	0.90	0.64	0.00	VA11 NW1	96	1.15	1.10	0.00	
2	1.48	1.85	0.4	100	0.90	0.64	0.00	VA11 NW2	97	1.63	1.66	0.56	100
3	1.41	1.24	0.18	100	0.90	0.64	0.00	VA11 NW3	98	1.66	1.68	0.46	100
4	観片1			0	0.90	0.64	0.00	VA2 NW1	99	1.49	0.78	0.44	100
5	1.48	1.37	0.48	100	0.90	0.64	0.00	VA2 NW2	100	1.59	1.15	0.54	100
6	1.5	1.86	0.4	100	0.90	0.64	0.00	VA2 NW3	101	1.32	1.49	0.33	100
7	1.87	1.3	0.7	100	0.90	0.64	0.00	VA2 NW4	102	1.49	1.41	0.48	100
8	1.62	1.49	0.56	100	0.90	0.64	0.00	VA5 NW1	103	1.67	1.26	0.52	100
9	1.72	1.18	0.48	100	0.90	0.64	0.00	VA6 NW2	104	1.72	1.29	0.62	100
10	1.23	1.22	0.41	100	0.90	0.64	0.00	VA7 NW2	105	1.56	0.76	0.61	100
11	1.5	1.15	0.48	100	0.90	0.64	0.00	VA8 NW2	106	1.42	1.09	0.33	100
12	1.5	1.43	0.43	100	0.90	0.64	0.00	VA9 NW2	107	1.67	1.28	0.62	100
13	1.36	1.21	0.46	100	0.90	0.64	0.00	VA10 NW2	108	1.34	0.82	0.41	100
14	1.39	1.24	0.47	100	0.90	0.64	0.00	VA11 NW2	109	1.5	1.59	0.44	100
15	1.38	1.14	0.39	100	0.90	0.64	0.00	VA12 NW2	110	1.25	1.02	0.42	100
16	1.69	1.39	0.56	100	0.90	0.64	0.00	VA13 NW2	111	1.28	0.78	0.46	100
17	1.41	1.61	0.44	100	0.90	0.64	0.00	VA14 NW2	112	1.34	0.72	0.48	100
18	1.55	1.13	0.48	100	0.90	0.64	0.00	VA15 NW2	113	1.37	1.19	0.51	100
19	1.5	1.54	0.45	100	0.90	0.64	0.00	VA16 NW2	114	1.81	1.59	0.62	100
20	1.65	0.89	0.53	100	0.90	0.64	0.00	VA17 NW2	115	1.48	0.75	0.54	100
21	1.63	1.62	0.51	100	0.90	0.64	0.00	VA18 NW2	116	1.5	0.81	0.51	100
22	1.63	1.87	0.48	100	0.90	0.64	0.00	VA19 NW2	118	1.27	1.03	0.51	100
23	1.7	1.87	0.58	100	0.90	0.64	0.00	VA20 NW2	118	1.69	1	0.57	100
24	1.4	1.87	0.3	100	0.90	0.64	0.00	VA21 NW2	119	1.42	1.15	0.61	100
25	1.6	1.12	0.46	100	0.90	0.64	0.00	VA22 NW2	120	1.4	1.08	0.4	100
26	1.27	1.19	0.39	100	0.90	0.64	0.00	VA23 NW2	121	1.43	1.06	0.49	100
27	1.5	1.07	0.47	100	0.90	0.64	0.00	VA24 NW2	122	1.13	0.61	0.51	100
28	1.51	1.82	0.43	100	0.90	0.64	0.00	VA25 NW2	123	1.6	1.3	0.52	100
29	1.39	1.08	0.44	100	0.90	0.64	0.00	VA26 NW2	124	1.72	0.9	0.63	100
30	1.6	1.56	0.39	100	0.90	0.64	0.00	VA27 NW2	125	1.55	1.36	0.51	100
31	1.5	1.63	0.49	100	0.90	0.64	0.00	VA28 NW2	126	1.79	1.37	0.22	100
32	1.72	1.33	0.56	100	0.90	0.64	0.00	VA29 NW2	127	1.84	1.3	0.79	100
33	1.37	0.96	0.47	100	0.90	0.64	0.00	VA30 NW2	128	1.81	1.14	0.5	100
34	1.5	0.88	0.56	100	0.90	0.64	0.00	VA31 NW2	129	1.59	1.13	0.45	100
35	1.43	1.48	0.48	100	0.90	0.64	0.00	VA32 NW2	130	1.88	1.63	0.85	100
36	1.28	1.22	0.35	100	0.90	0.64	0.00	VA33 NW2	131	1.44	1.2	0.53	100
37	1.45	1.92	0.53	100	0.90	0.64	0.00	VA35 NW2	132	1.74	1.82	0.51	100
38	1.68	0.86	0.58	100	0.90	0.64	0.00	VA36 NW2	133	1.55	1.1	0.52	100
39	1.52	1.09	0.48	100	0.90	0.64	0.00	VA37 NW2	134	1.62	0.97	0.59	100
40	1.62	0.8	0.52	100	0.90	0.64	0.00	VA38 NW2	135	1.58	1.41	0.5	100
41	1.35	0.71	0.5	100	0.90	0.64	0.00	VA39 NW2	136	1.93	1.89	0.49	100
42	1.31	1.37	0.57	100	0.90	0.64	0.00	VA40 NW2	137	1.79	1.36	0.69	100
43	1.62	0.74	0.48	100	0.90	0.64	0.00	VA41 NW2	138	1.87	0.63	0.59	100
44	1.32	0.46	0.47	100	0.90	0.64	0.00	VA42 NW2	139	1.46	0.92	0.45	100
45	1.82	0.74	0.69	100	0.90	0.64	0.00	VA43 NW2	140	1.47	0.76	0.49	100
46	1.54	1.23	0.45	100	0.90	0.64	0.00	VA44 NW2	141	1.43	0.54	0.46	100
47	1.55	1.19	0.42	100	0.90	0.64	0.00	VA45 NW2	142	1.55	1.28	0.48	100
48	1.49	1.69	0.38	100	0.90	0.64	0.00	VA46 NW2	143	1.68	1.1	0.51	100
49	1.71	1.16	0.51	100	0.90	0.64	0.00	VA47 NW2	144	1.54	1.11	0.43	100
50	1.46	1.38	0.55	100	0.90	0.64	0.00	VA48 NW2	145	1.59	1.34	0.59	100
51	1.36	1.53	0.34	100	0.90	0.64	0.00	VA49 NW2	146	1.71	1.1	0.59	100
52	1.72	0.92	0.56	100	0.90	0.64	0.00	VA50 NW2	147	観片12点			0
53	1.39	1.15	0.37	100	0.90	0.64	0.00	VA51 NW2	148	観片1点			0
54	1.42	1.24	0.48	100	0.90	0.64	0.00	VA52 NW2	149	1.45	1.43	0.53	100
55	1.53	1.6	0.54	100	0.90	0.64	0.00	VA53 NW2	150	1.62	0.92	0.57	100
56	1.52	1.35	0.51	100	0.90	0.64	0.00	VA54 NW2	151	1.76	1.96	0.66	100
57	観片12点			0	0.90	0.64	0.00	VA54 NW2	152	1.5	1.14	0.55	100
58	1.44	1.73	0.4	100	0.90	0.64	0.00	VA59 NW2	153	1.61	0.96	0.53	100
59	1.72	0.69	0.56	100	0.90	0.64	0.00	VA60 NW2	154	1.59	1.07	0.54	100
60	1.74	0.88	0.55	100	0.90	0.64	0.00	VA60 NW2	155	1.49	1.12	0.51	100
61	1.6	1.76	0.47	100	0.90	0.64	0.00	VA62 NW2	156	1.28	1.24	0.5	100
62	1.63	1.79	0.57	100	0.90	0.64	0.00	VA63 NW2	157	1.84	1.18	0.64	100
63	1.33	1.81	0.41	100	0.90	0.64	0.00	VA64 NW2	158	1.72	1.16	0.52	100
64	1.47	1.41	0.44	100	0.90	0.64	0.00	VA65 NW2	159	1.37	1.07	0.47	100
65	1.7	1.38	0.51	100	0.90	0.64	0.00	VA66 NW2	160	1.7	1.05	0.62	100
66	1.47	0.92	0.27	100	0.90	0.64	0.00	VA67 NW2	161	1.34	1.11	0.41	100
67	1.34	1.14	0.43	100	0.90	0.64	0.00	VA68 NW2	162	1.66	1.63	0.65	100
68	1.51	1.18	0.44	100	0.90	0.64	0.00	VA69 NW2	163	1.71	1.72	0.59	100
69	1.92	1.28	0.63	100	0.90	0.64	0.00	VA70 NW2	164	1.9	1.85	0.75	100
70	1.4	0.9	0.47	100	0.90	0.64	0.00	VA71 NW2	165	1.4	1.32	0.53	100
71	1.25	1.1	0.67	100	0.90	0.64	0.00	VA72 NW2	166	1.63	1.58	0.59	100
72	1.56	1.05	0.42	100	0.90	0.64	0.00	VA73 NW2	167	1.6	1.37	0.52	100
73	1.57	1.25	0.54	100	0.90	0.64	0.00	VA74 NW2	168	1.65	1.38	0.5	100
74	1.34	1.3	0.2	20	0.90	0.64	0.00	VA75 NW2	169	1.54	1.42	0.39	100
75	1.38	1.32	0.36	20	0.90	0.64	0.00	VA76 NW2	170	1.74	0.65	1.00	100
76	1.3	1.3	0.2	20	0.90	0.64	0.00	VA77 NW2	171	1.35	1.37	0.52	100
77	1.56	1.38	0.52	100	0.90	0.64	0.00	VA78 NW2	172	1.57	1.24	0.53	100
78	1.59	1.08	0.57	100	0.90	0.64	0.00	VA79 NW2	173	1.67	1.17	0.57	100
79	1.66	1.75	0.58	100	0.90	0.64	0.00	VA80 NW2	174	1.75	1.23	0.65	100
80	1.7	1.6	0.47	100	0.90	0.64	0.00	VA81 NW2	175	1.54	1.26	0.57	100
81	1.34	1.1	0.47	100	0.90	0.64	0.00	VA82 NW2	176	1.57	1.45	0.48	100
82	1.91	1.08	0.73	100	0.90	0.64	0.00	VA83 NW2	177	1.39	1.09	0.43	100
83	1.51	1.69	0.41	100	0.90	0.64	0.00	VA84 NW2	178	1.46	1.53	0.43	100
84	1.4	1.46	0.57	100	0.90	0.64	0.00	VA85 NW2	179	1.67	1.5	0.55	100
85	1.43	0.88	0.52	100	0.90	0.64	0.00	VA86 NW2	180	1.49	0.79	0.41	100
86	1.52	1.1	0.47	100	0.90	0.64	0.00	VA87 NW2	181	1.49	1.9	0.49	100
87	1.57	1.27	0.45	100	0.90	0.64	0.00	VA88 NW2	182	1.49	1.53	0.46	100
88	1.36	1.2	0.41	100	0.90	0.64	0.00	VA89 NW2	183	1.65	1.1	0.63	100
89	1.52	1.33	0.48	100	0.90	0.64	0.00	VA90 NW2	184	1.49	1.17	0.57	100
90	1.48	1.7	0.51	100	0.90	0.64	0.00	VA91 NW2	185	1.53	1.93	0.58	100
91	1.39	1.3	0.52	100	0.90	0.64	0.00	VA92 NW2	186	1.59	0.57	1.00	100
92	1.49	1.4	0.52	100	0.90	0.64	0.00	VA93 NW2	187	2.14	1.18	0.69	100
93	1.89	1.39	0.76	100	0.90	0.64	0.00	VA94 NW2	188	1.56	1.09	0.36	100
94	1.47	1.17	0.5	100	0.90	0.64	0.00	VA95 NW2	189	1.41	1.11	0.54	100
95	-	-	-	10	0.90	0.64	0.00	VA96 NW2	190	1.45	1.69	0.44	100
								VA97 NW2	191	1.47	0.91	0.43	100
								VA98 NW2	192	1.48	1.28	0.45	100

表2 出土土葬法量一覽⑬

宮ノ内(黄色)(その1)の11市並地区を以ての以下市葬一挙表							宮ノ内(黄色)(その2)の11市並地区を以ての以下市葬一挙表								
宮ノ内	外葬	高さ	重量	年代	色調	発祥	出土	宮ノ内	外葬	高さ	重量	年代	色調	発祥	出土
856	1.41	1.26	0.49	100	赤褐色	宮ノ内	Y609 NES	952	1.62	1.14	0.69	100	赤褐色	宮ノ内	Y675 NES
857	1.49	1.57	0.47	100	赤褐色	宮ノ内	Y601 NES	951	1.54	1.73	0.51	100	赤褐色	宮ノ内	Y663 NES
858	1.45	1.12	0.5	100	赤褐色	宮ノ内	Y602 NES	953	1.67	1	0.57	100	赤褐色	宮ノ内	Y608 NES
859	1.37	1.05	0.5	100	赤褐色	宮ノ内	Y603 NES	954	1.68	1.51	0.48	100	赤褐色	宮ノ内	Y609 NES
860	1.6	1.45	0.6	100	赤褐色	宮ノ内	Y605 NES	955	1.46	1.38	0.6	100	赤褐色	宮ノ内	Y605 NES
861	1.56	0.73	0.51	100	赤褐色	宮ノ内	Y605 NES	957	1.67	0.92	0.69	100	赤褐色	宮ノ内	Y601 NES
862	1.4	1.11	0.53	100	赤褐色	宮ノ内	Y606 NES	958	1.47	0.57	0.54	100	赤褐色	宮ノ内	Y602 NES
863	1.58	1.07	0.6	100	赤褐色	宮ノ内	Y607 NES	959	1.66	1.24	0.62	100	赤褐色	宮ノ内	Y603 NES
864	1.44	1.23	0.54	100	赤褐色	宮ノ内	Y608 NES	938	1.35	0.83	0.58	100	赤褐色	宮ノ内	Y604 NES
865	1.59	1.67	0.57	100	赤褐色	宮ノ内	Y609 NES	960	1.66	0.96	0.61	100	赤褐色	宮ノ内	Y605 NES
866	1.41	1.49	0.26	100	赤褐色	宮ノ内	Y610 NES	961	1.64	1.09	0.63	100	赤褐色	宮ノ内	Y606 NES
867	1.46	1.7	0.48	100	赤褐色	宮ノ内	Y612 NES	962	1.45	1.56	0.54	100	赤褐色	宮ノ内	Y607 NES
868	1.43	1.49	0.53	100	赤褐色	宮ノ内	Y613 NES	963	1.35	1.58	0.48	100	赤褐色	宮ノ内	Y608 NES
869	1.73	1.36	0.59	100	赤褐色	宮ノ内	Y614 NES	964	1.52	1.32	0.65	100	赤褐色	宮ノ内	Y609 NES
870	1.6	1.44	0.64	100	赤褐色	宮ノ内	Y615 NES	965	1.8	1.15	0.66	100	赤褐色	宮ノ内	Y610 NES
871	1.44	1.34	0.53	100	赤褐色	宮ノ内	Y616 NES	966	1.29	1.26	0.51	100	赤褐色	宮ノ内	Y611 NES
872	1.63	0.62	0.5	100	赤褐色	宮ノ内	Y617 NES	967	1.49	1.55	0.56	100	赤褐色	宮ノ内	Y612 NES
873	1.47	1.24	0.49	100	赤褐色	宮ノ内	Y618 NES	968	1.5	1.32	0.54	100	赤褐色	宮ノ内	Y613 NES
874	1.04	1.07	0.46	100	赤褐色	宮ノ内	Y619 NES	969	1.4	0.83	0.48	100	赤褐色	宮ノ内	Y614 NES
875	1.44	0.85	0.43	100	赤褐色	宮ノ内	Y620 NES	970	1.11	2.03	-	100	赤褐色	別荘	Y676 NES
876	1.6	1.38	0.63	100	赤褐色	宮ノ内	Y621 NES	971	1.53	1.41	0.55	100	赤褐色	別荘	Y677 NES
877	1.45	1.24	0.37	100	赤褐色	宮ノ内	Y622 NES	972	1.43	0.92	0.47	100	赤褐色	別荘	Y678 NES
878	1.92	1.13	0.64	100	赤褐色	宮ノ内	Y623 NES	973	1.5	0.77	0.51	100	赤褐色	別荘	Y679 NES
879	1.69	1.16	0.65	100	赤褐色	宮ノ内	Y624 NES	974	1.49	1.03	0.65	100	赤褐色	別荘	Y680 NES
880	1.5	1.45	0.54	100	赤褐色	宮ノ内	Y625 NES	975	1.77	0.89	0.59	100	赤褐色	別荘	Y681 NES
881	1.96	1.12	0.68	100	赤褐色	宮ノ内	Y626 NES	976	1.4	1.47	0.57	100	赤褐色	別荘	Y682 NES
882	1.5	1.37	0.47	100	赤褐色	宮ノ内	Y627 NES	977	1.67	1.05	0.58	100	赤褐色	別荘	Y683 NES
883	1.44	1.42	0.48	100	赤褐色	宮ノ内	Y628 NES	978	1.61	1.49	0.63	100	赤褐色	別荘	Y684 NES
884	1.33	1.34	0.35	100	赤褐色	宮ノ内	Y629 NES	979	1.52	1.19	0.51	100	赤褐色	別荘	Y685 NES
885	1.46	1.18	0.53	100	赤褐色	宮ノ内	Y630 NES	980	1.35	1.88	0.52	100	赤褐色	別荘	Y686 NES
886	1.64	1.16	0.42	100	赤褐色	宮ノ内	Y631 NES	981	1.31	1.42	-	100	赤褐色	別荘	Y687 NES
887	1.94	1.73	0.65	100	赤褐色	宮ノ内	Y632 NES	982	1.24	1.49	0.4	100	赤褐色	別荘	Y688 NES
888	1.41	1.02	0.24	100	赤褐色	宮ノ内	Y633 NES	983	1.2	1.17	-	100	赤褐色	別荘	Y689 NES
889	1.54	1.52	0.46	100	赤褐色	宮ノ内	Y634 NES	984	1.33	1.39	0.47	100	赤褐色	別荘	Y690 NES
890	1.63	1.2	0.57	100	赤褐色	宮ノ内	Y635 NES	985	1.47	1.38	0.47	100	赤褐色	別荘	Y691 NES
891	1.35	0.78	0.47	100	赤褐色	宮ノ内	Y636 NES	986	1.56	1.35	0.53	100	赤褐色	別荘	Y692 NES
892	1.79	1.45	0.65	100	赤褐色	宮ノ内	Y637 NES	987	1.29	1.48	0.48	100	赤褐色	別荘	Y693 NES
893	1.42	1.41	0.41	100	赤褐色	宮ノ内	Y638 NES	988	1.52	1.59	0.54	100	赤褐色	別荘	Y694 NES
894	1.69	1.08	0.64	100	赤褐色	宮ノ内	Y639 NES	989	1.5	0.75	-	100	赤褐色	別荘	Y695 NES
895	1.41	1.1	0.49	100	赤褐色	宮ノ内	Y640 NES	990	1.32	1.71	0.44	100	赤褐色	別荘	Y696 NES
896	1.43	1.41	0.5	100	赤褐色	宮ノ内	Y641 NES	991	1.42	1.24	-	60	赤褐色	別荘	Y697 NES
897	1.6	1.71	0.53	100	赤褐色	宮ノ内	Y642 NES	992	1.65	1.48	0.53	100	赤褐色	別荘	Y698 NES
898	1.39	1.25	0.41	100	赤褐色	宮ノ内	Y643 NES	993	1.49	1.29	0.48	100	赤褐色	別荘	Y699 NES
899	1.64	1.65	0.58	100	赤褐色	宮ノ内	Y644 NES	994	1.2	1.08	0.38	100	赤褐色	別荘	Y700 NES
900	1.55	1.59	0.57	100	赤褐色	宮ノ内	Y645 NES	995	1.54	1.51	0.44	100	赤褐色	別荘	Y701 NES
901	1.59	1.04	0.48	100	赤褐色	宮ノ内	Y646 NES	996	1.79	1.4	0.68	100	赤褐色	別荘	Y702 NES
902	1.49	1.22	0.46	100	赤褐色	宮ノ内	Y647 NES	997	2.09	1.14	0.75	100	赤褐色	別荘	Y703 NES
903	1.72	1.39	0.49	100	赤褐色	宮ノ内	Y648 NES	998	1.49	0.51	0.49	100	赤褐色	別荘	Y704 NES
904	1.33	1.06	0.41	100	赤褐色	宮ノ内	Y649 NES	999	1.52	1.27	0.59	100	赤褐色	別荘	Y705 NES
905	1.49	1.69	0.54	100	赤褐色	宮ノ内	Y650 NES	1000	1.72	1.4	0.52	100	赤褐色	別荘	Y706 NES
906	1.51	1.29	0.44	100	赤褐色	宮ノ内	Y651 NES	1001	1.42	1.6	0.44	100	赤褐色	別荘	Y707 NES
907	1.53	0.95	0.45	100	赤褐色	宮ノ内	Y652 NES	1002	1.38	0.94	0.44	100	赤褐色	別荘	Y708 NES
908	1.59	1.16	0.44	100	赤褐色	宮ノ内	Y653 NES	1003	1.23	1.57	0.59	100	赤褐色	別荘	Y709 NES
909	1.5	1.55	0.51	100	赤褐色	宮ノ内	Y654 NES	1004	1.4	1.29	0.48	100	赤褐色	別荘	Y710 NES
910	1.55	0.91	0.54	100	赤褐色	宮ノ内	Y655 NES	1005	1.44	1.69	0.5	100	赤褐色	別荘	Y711 NES
911	1.65	1.02	0.61	100	赤褐色	宮ノ内	Y656 NES	1006	1.45	1.36	0.62	100	赤褐色	別荘	Y712 NES
912	1.57	1.76	0.53	100	赤褐色	宮ノ内	Y657 NES	1007	1.57	1.11	0.47	100	赤褐色	別荘	Y713 NES
913	1.34	1.12	0.43	100	赤褐色	宮ノ内	Y658 NES	1008	1.35	0.96	0.41	100	赤褐色	別荘	Y714 NES
914	1.65	1.62	0.54	100	赤褐色	宮ノ内	Y659 NES	1009	1.28	1.55	0.53	100	赤褐色	別荘	Y715 NES
915	1.46	1.46	0.44	100	赤褐色	宮ノ内	Y660 NES	1010	1.38	0.88	0.67	100	赤褐色	別荘	Y716 NES
916	1.33	1.14	0.45	100	赤褐色	宮ノ内	Y661 NES	1011	1.61	1.1	0.69	100	赤褐色	別荘	Y717 NES
917	1.33	1.23	0.38	100	赤褐色	宮ノ内	Y662 NES	1012	2.06	1.37	-	100	赤褐色	別荘	Y718 NES
918	1.43	1.18	0.35	100	赤褐色	宮ノ内	Y663 NES	1013	1.55	1.65	-	50	赤褐色	別荘	Y719 NES
919	1.21	1.3	0.41	100	赤褐色	宮ノ内	Y664 NES	1014	2.02	1.32	-	50	赤褐色	別荘	Y720 NES
920	1.41	1.01	0.38	100	赤褐色	分葬	Y626 NES	1015	-	-	-	-	赤褐色	別荘	Y721 NES
921	1.48	1.59	0.45	100	赤褐色	分葬	Y626 NES	1016	-	-	-	-	赤褐色	別荘	Y722 NES
922	1.57	1.13	0.53	100	赤褐色	宮ノ内	Y627 NES	1017	1.78	1.09	-	50	赤褐色	別荘	Y723 NES
923	1.69	1.28	0.48	100	赤褐色	宮ノ内	Y628 NES	1018	1.49	1.51	-	50	赤褐色	別荘	Y724 NES
924	1.29	1.15	0.3	100	赤褐色	分葬	Y629 NES	1019	1.54	1.67	-	40	赤褐色	別荘	Y725 NES
925	1.49	1.07	0.47	100	赤褐色	分葬	Y629 NES	1020	1.16	1.15	0.49	100	赤褐色	別荘	Y726 NES
926	1.36	1.55	0.47	100	赤褐色	宮ノ内	Y631 NES	1021	-	1.64	-	40	赤褐色	別荘	Y727 NES
927	1.82	1.97	0.45	100	赤褐色	宮ノ内	Y632 NES	1022	鏡片1度	-	-	-	赤褐色	別荘	Y728 NES
928	1.52	1.68	0.48	100	赤褐色	宮ノ内	Y633 NES	1023	鏡片1度	25	-	-	赤褐色	別荘	Y729 NES
929	1.59	1.38	0.55	100	赤褐色	宮ノ内	Y634 NES	1024	鏡片1度	40	-	-	赤褐色	別荘	Y730 NES
930	1.8	1.42	0.67	100	赤褐色	宮ノ内	Y635 NES	1025	鏡片1度	16	-	-	赤褐色	別荘	Y731 NES
931	1.65	1.38	0.51	100	赤褐色	宮ノ内	Y636 NES	1026	1.24	1.24	0.37	100	赤褐色	別荘	Y732 NES
932	1.75	1.32	0.62	100	赤褐色	宮ノ内	Y637 NES	1027	1.54	1.4	0.62	100	赤褐色	別荘	Y733 NES
933	1.38	1.19	0.39	100	赤褐色	宮ノ内	Y638 NES	1028	1.54	1.91	0.5	100	赤褐色	別荘	Y734 NES
934	1.74	1.13	0.59	100	赤褐色	宮ノ内	Y639 NES	1029	1.64	1.47	0.66	100	赤褐色	別荘	Y735 NES
935	1.98	1.94	0.67	100	赤褐色	宮ノ内	Y640 NES	1030	1.45	1.48	0.5	100	赤褐色	別荘	Y736 NES
936	1.38	1.37	0.57	100	赤褐色	宮ノ内	Y641 NES	1031	1.6	1.24	0.55	100	赤褐色	別荘	Y737 NES
937	1.26	1.54	0.49	100	赤褐色	宮ノ内	Y642 NES	1032	1.68	1.5	0.57	100	赤褐色	別荘	Y738 NES
938	1.69	1.1	0.58	100	赤褐色	宮ノ内	Y643 NES	1033	1.39	1.4	0.43	100	赤褐色	別荘	Y739 NES
939	1.6	1.17	0.51	100	赤褐色	宮ノ内	Y644 NES	1034	1.94	1.35	0.67	100	赤褐色	別荘	Y740 NES
940	1.57	1.78	0.57	100	赤褐色	宮ノ内	Y645 NES	1035	1.59	1.05	0.46	100	赤褐色	別荘	Y741 NES
941	1.53	0.77	0.54	100	赤褐色	宮ノ内	Y646 NES	1036	1.53	2.04	0.54	100	赤褐色	別荘	Y742 NES
942	1.5	0.65	0.53	100	赤褐色	宮ノ内	Y647 NES	1037	1.6	1.2	0.54	100	赤褐色	別荘	Y743 NES
943	1.18	1.32	0.												

表2 出土玉器法量一覧①

ガサ玉(黄)色(その10)の重量は全て0.01g以上(平均値-標準差)						ガサ玉(黄)色(その10)の重量は全て0.01g以上(平均値-標準差)						ガサ玉(黄)色(その15)の重量は全て0.01g以上(平均値-標準差)								
番号	外径	高さ	重量	年代	出土	番号	外径	高さ	重量	年代	出土	番号	外径	高さ	重量	年代	出土			
(mm)	(mm)	(mm)	(g)	(No)	(No)	(mm)	(mm)	(mm)	(g)	(No)	(No)	(mm)	(mm)	(mm)	(g)	(No)	(No)			
1141	1.74	0.90	0.62	100	新石器	Y8015 NE10	1236	1.57	1.6	30	新石器	Y8016 NE10	1331	1.43	1.46	0.44	100	新石器	Y8006 NE15	
1142	1.5	0.95	0.47	100	新石器	Y8024 NE10	1237	1.6	1.6	30	新石器	Y8016 NE10	1332	1.46	0.92	0.46	100	新石器	Y8009 NE15	
1143	1.31	1.23	0.47	100	新石器	Y8025 NE10	1238	1.56	1.25	0.59	100	新石器	Y8015 NE11	1333	1.39	1.21	0.53	100	新石器	Y8000 NE15
1144	1.78	0.6	0.4	100	新石器	Y8027 NE10	1239	1.33	0.77	0.48	100	新石器	Y8016 NE11	1334	1.38	1.12	0.46	100	新石器	Y8006 NE15
1145	1.5	1.42	0.44	100	新石器	Y8027 NE10	1240	1.57	0.93	0.41	100	新石器	Y8017 NE11	1335	1.58	1.04	0.44	100	新石器	Y8002 NE15
1146	1.77	1.93	0.59	100	新石器	Y8029 NE10	1241	1.63	0.84	0.57	100	新石器	Y8018 NE11	1336	1.89	0.79	0.69	100	新石器	Y8006 NE15
1147	1.4	1.55	0.44	100	新石器	Y8030 NE10	1242	1.23	0.92	0.49	100	新石器	Y8019 NE11	1337	1.81	1.8	0.69	100	新石器	Y8004 NE15
1148	1.39	2.1	0.49	100	新石器	Y8031 NE10	1243	1.69	1.33	0.55	100	新石器	Y8020 NE11	1338	1.83	1.13	0.65	100	新石器	Y8005 NE15
1149	1.41	1.8	0.72	100	新石器	Y8032 NE10	1244	1.46	1.35	0.41	100	新石器	Y8021 NE11	1339	1.56	0.88	0.51	100	新石器	Y8006 NE15
1150	1.51	0.93	0.53	100	新石器	Y8033 NE10	1245	1.82	1.15	0.58	100	新石器	Y8022 NE11	1340	1.4	1.88	0.44	100	新石器	Y8007 NE15
1151	1.61	1.68	0.5	100	新石器	Y8035 NE10	1246	1.72	0.82	0.58	100	新石器	Y8023 NE11	1341	1.4	0.72	0.88	100	新石器	Y8006 NE15
1152	1.5	0.95	0.59	100	新石器	Y8036 NE10	1247	2.54	1.8	0.76	100	新石器	Y8024 NE11	1342	1.57	2.15	0.54	100	新石器	Y8009 NE15
1153	1.55	0.95	0.5	100	新石器	Y8037 NE10	1248	1.75	0.92	0.7	100	新石器	Y8025 NE11	1343	1.72	0.76	0.7	100	新石器	Y8001 NE15
1154	1.44	1.34	0.52	100	新石器	Y8038 NE10	1249	1.4	0.93	0.46	100	新石器	Y8027 NE11	1344	1.52	1.38	0.52	100	新石器	Y8002 NE15
1155	1.28	1.35	0.48	100	新石器	Y8039 NE10	1250	1.46	1.01	0.55	100	新石器	Y8028 NE11	1345	1.74	1	0.61	100	新石器	Y8003 NE15
1156	1.72	1.2	0.5	100	新石器	Y8040 NE10	1251	1.3	1.13	0.53	100	新石器	Y8029 NE11	1346	1.49	1.32	0.48	100	新石器	Y8004 NE15
1157	1.49	0.98	0.39	100	新石器	Y8041 NE10	1252	1.29	0.9	0.41	100	新石器	Y8031 NE11	1347	1.68	0.83	0.69	100	新石器	Y8005 NE15
1158	1.46	1.19	0.46	100	新石器	Y8042 NE10	1253	1.57	2.44	0.47	100	新石器	Y8032 NE11	1348	1.51	1.32	0.55	100	新石器	Y8006 NE15
1159	1.49	1.27	0.56	100	新石器	Y8043 NE10	1254	1.38	1.25	0.46	100	新石器	Y8033 NE11	1349	1.34	1.33	0.34	100	新石器	Y8007 NE15
1160	1.35	1.21	0.41	100	新石器	Y8044 NE10	1255	1.39	1.24	0.48	100	新石器	Y8034 NE11	1350	1.68	0.9	0.55	60	新石器	Y8008 NE15
1161	1.91	1.05	0.8	100	新石器	Y8045 NE10	1256	1.52	0.31	0.55	100	新石器	Y8035 NE11	1351	1.48	1.7	0.56	100	新石器	Y8009 NE15
1162	1.74	0.99	0.58	100	新石器	Y8046 NE10	1257	1.72	0.82	0.58	100	新石器	Y8037 NE11	1352	1.4	1.52	0.4	100	新石器	Y8010 NE15
1163	1.62	0.92	0.59	100	新石器	Y8047 NE10	1258	1.67	1.26	0.61	100	新石器	Y8038 NE11	1353	1.47	0.85	0.63	100	新石器	Y8011 NE15
1164	1.36	1.24	0.45	100	新石器	Y8048 NE10	1259	1.48	1.05	0.56	100	新石器	Y8039 NE11	1354	1.44	1.39	0.55	100	新石器	Y8012 NE15
1165	1.83	1.02	0.63	100	新石器	Y8049 NE10	1260	1.35	0.93	0.51	100	新石器	Y8040 NE11	1355	1.39	1.4	0.49	100	新石器	Y8013 NE15
1166	1.46	1.41	0.67	100	新石器	Y8050 NE10	1261	1.74	1.43	0.48	100	新石器	Y8041 NE11	1356	1.31	0.73	0.42	100	新石器	Y8014 NE15
1167	1.36	1.25	0.45	100	新石器	Y8051 NE10	1262	1.47	0.7	0.4	100	新石器	Y8042 NE11	1357	1.56	1.28	0.42	100	新石器	Y8015 NE15
1168	1.72	0.85	0.6	100	新石器	Y8052 NE10	1263	1.74	1.36	0.61	100	新石器	Y8043 NE11	1358	1.88	1.125	0.63	100	新石器	Y8016 NE15
1169	1.38	1.14	0.52	100	新石器	Y8053 NE10	1264	1.57	1.5	0.56	100	新石器	Y8044 NE11	1359	1.36	1.52	0.46	100	新石器	Y8017 NE15
1170	1.72	1.7	0.59	100	新石器	Y8054 NE10	1265	1.84	1.56	0.76	100	新石器	Y8045 NE11	1360	1.41	1.79	0.44	100	新石器	Y8018 NE15
1171	1.94	1.38	0.64	100	新石器	Y8055 NE10	1266	1.47	1.58	0.46	100	新石器	Y8046 NE11	1361	1.48	1.33	0.57	100	新石器	Y8019 NE15
1172	1.55	1.27	0.5	100	新石器	Y8056 NE10	1267	1.82	1.82	0.4	100	新石器	Y8047 NE11	1362	1.49	1.2	0.46	100	新石器	Y8020 NE15
1173	1.64	1.49	0.71	100	新石器	Y8057 NE10	1268	-	1.13	-	30	新石器	Y8048 NE11	1363	1.36	2.14	0.58	100	新石器	Y8021 NE15
1174	1.67	1.74	0.57	100	新石器	Y8058 NE10	1269	1.59	1.41	0.58	100	新石器	Y8049 NE11	1364	1.16	1.27	0.39	100	新石器	Y8022 NE15
1175	1.65	0.97	0.63	100	新石器	Y8059 NE10	1270	1.5	0.79	0.59	100	新石器	Y8052 NE12	1365	1.91	1.23	0.7	100	新石器	Y8023 NE15
1176	1.37	1.79	0.36	100	新石器	Y8060 NE10	1271	1.33	1.48	0.37	100	新石器	Y8059 NE12	1366	1.36	1.37	0.5	100	新石器	Y8024 NE15
1177	1.54	1.07	0.44	100	新石器	Y8061 NE10	1272	1.62	1.54	0.54	100	新石器	Y8060 NE12	1367	1.53	1.25	0.57	100	新石器	Y8025 NE15
1178	1.72	1.41	0.55	100	新石器	Y8062 NE10	1273	1.52	1.86	0.52	100	新石器	Y8061 NE12	1368	1.6	0.79	0.64	100	新石器	Y8026 NE15
1179	1.37	1.85	0.42	100	新石器	Y8063 NE10	1274	1.24	1.25	0.43	100	新石器	Y8062 NE12	1369	1.59	1.18	0.56	100	新石器	Y8027 NE15
1180	1.48	0.81	-	50	新石器	Y8065 NE10	1275	1.66	0.97	0.51	100	新石器	Y8063 NE12	1370	1.49	0.95	0.55	100	新石器	Y8028 NE15
1181	1.29	1.19	0.4	100	新石器	Y8066 NE10	1276	1.42	1.08	0.35	100	新石器	Y8064 NE12	1371	1.49	1.45	0.37	100	新石器	Y8029 NE15
1182	1.72	1.03	0.71	100	新石器	Y8067 NE10	1277	1.81	0.67	0.67	100	新石器	Y8065 NE12	1372	1.16	1.79	0.38	100	新石器	Y8030 NE15
1183	1.58	1.21	0.61	100	新石器	Y8068 NE10	1278	1.46	0.66	0.38	100	新石器	Y8066 NE12	1373	1.47	1.58	0.52	100	新石器	Y8031 NE15
1184	1.89	1.47	0.61	100	新石器	Y8069 NE10	1279	1.54	1.51	0.5	100	新石器	Y8067 NE12	1374	1.57	1.17	0.61	100	新石器	Y8032 NE15
1185	1.62	1.09	0.47	100	新石器	Y8070 NE10	1280	1.49	1.03	0.54	100	新石器	Y8068 NE12	1375	1.42	1.54	0.38	100	新石器	Y8033 NE15
1186	1.43	1.84	0.44	100	新石器	Y8071 NE10	1281	1.59	1.56	0.63	100	新石器	Y8069 NE12	1376	1.39	1.51	0.57	100	新石器	Y8034 NE15
1187	1.54	1.1	0.61	100	新石器	Y8072 NE10	1282	1.49	0.61	0.4	100	新石器	Y8040 NE12	1377	1.37	1.11	0.55	100	新石器	Y8035 NE15
1188	1.99	1.12	0.69	100	新石器	Y8073 NE10	1283	1.47	0.8	0.4	100	新石器	Y8069 NE12	1378	1.48	0.88	0.6	100	新石器	Y8036 NE15
1189	1.46	1.29	0.49	100	新石器	Y8074 NE10	1284	1.49	0.81	-	50	新石器	Y8042 NE12	1379	1.13	1.2	0.38	100	新石器	Y8037 NE15
1190	1.6	1.69	0.53	100	新石器	Y8075 NE10	1285	1.59	1.36	0.62	100	新石器	Y8068 NE12	1380	1.86	1.57	0.65	100	新石器	Y8038 NE15
1191	1.44	1.85	0.45	100	新石器	Y8076 NE10	1286	1.58	1.13	0.55	100	新石器	Y8043 NE13	1381	1.9	1.02	0.67	100	新石器	Y8039 NE15
1192	1.37	1.52	0.51	100	新石器	Y8077 NE10	1287	1.72	0.88	0.59	100	新石器	Y8044 NE13	1382	1.56	0.83	0.44	100	新石器	Y8040 NE15
1193	1.47	1.03	0.52	100	新石器	Y8078 NE10	1288	1.41	1.79	0.53	100	新石器	Y8045 NE13	1383	1.55	1.79	0.46	100	新石器	Y8041 NE15
1194	1.44	1.58	0.52	100	新石器	Y8079 NE10	1289	1.82	1.42	0.58	100	新石器	Y8046 NE13	1384	1.45	0.97	0.43	100	新石器	Y8042 NE15
1195	1.51	0.93	0.5	100	新石器	Y8080 NE10	1290	1.68	1.09	0.52	100	新石器	Y8047 NE13	1385	1.78	1.12	0.62	100	新石器	Y8043 NE15
1196	1.63	1.5	0.65	100	新石器	Y8081 NE10	1291	1.54	1.71	0.47	100	新石器	Y8048 NE13	1386	1.77	0.74	0.57	100	新石器	Y8044 NE15
1197	1.37	0.66	0.53	100	新石器	Y8082 NE10	1292	1.54	1.73	0.54	100	新石器	Y8049 NE13	1387	1.37	0.98	0.52	100	新石器	Y8045 NE15
1198	1.41	1.18	0.46	100	新石器	Y8083 NE10	1293	1.36	1.17	0.46	100	新石器	Y8060 NE13	1388	1.47	1.25	0.53	100	新石器	Y8046 NE15
1199	1.89	0.81	0.65	100	新石器	Y8084 NE10	1294	1.69	1.12	0.58	100	新石器	Y8061 NE13	1389	1.53	1.58	0.5	100	新石器	Y8047 NE15
1200	1.61	1.14	0.53	100	新石器	Y8085 NE10	1295	1.44	1.3	0.56	100	新石器	Y8062 NE13	1390	1.28	1.02	0.38	100	新石器	Y8048 NE15
1201	1.65	1.21	0.52	100	新石器	Y8086 NE10	1296	1.46	1.41	0.49	100	新石器	Y8063 NE14	1391	1.52	1.69	0.46	100	新石器	Y8049 NE15

表2 出土土曜法量一覧⑬

G09(土曜法) (その01) 中産は全ての以下中群一律土曜						
品名	外径	高さ	重量	材質	色別	備考
1711	1.81	1.92	0.41	100	中群	YAL30 SW14
1712	1.38	1.14	0.4	100	中群	YAL30 SW14
1713	1.46	1.15	0.48	100	中群	YAL30 SW14
1714	1.52	1.23	0.61	100	中群	YAL30 SW14
1715	1.34	1.36	0.43	100	中群	YAL30 SW14
1716	1.90	1.98	0.51	100	中群	YAL30 SW14
1717	1.54	1.47	0.5	100	中群	YAL30 SW14
1718	1.66	1.26	0.64	100	中群	YAL30 SW14
1719	1.57	1.05	0.54	100	中群	YAL30 SW14
1720	1.54	1.44	0.57	100	中群	YAL30 SW14
1721	1.46	1.23	0.46	100	中群	YAL30 SW14
1722	1.8	0.91	0.61	100	中群	YAL30 SW14
1723	1.46	0.88	0.52	100	中群	YAL30 SW14
1724	1.7	1.37	0.62	100	中群	YAL30 SW14
1725	1.51	1	0.5	100	中群	YAL30 SW14
1726	1.56	1.37	0.58	100	中群	YAL30 SW14
1727	1.38	1.41	0.47	100	中群	YAL30 SW14
1728	1.43	1.12	0.48	100	中群	YAL30 SW14
1729	1.67	1.11	0.56	100	中群	YAL30 SW14
1730	1.58	1.63	0.48	100	中群	YAL30 SW14
1731	1.62	1.69	0.49	100	中群	YAL30 SW14
1732	1.43	1.49	0.63	100	中群	YAL30 SW14
1733	1.38	0.95	0.54	100	中群	YAL30 SW14
1734	2.05	1.31	0.64	100	中群	YAL30 SW14
1735	1.59	1.44	0.6	100	中群	YAL30 SW14
1736	1.58	1.57	0.59	100	中群	YAL30 SW14
1737	1.74	1.23	0.66	100	中群	YAL30 SW14
1738	1.4	1.43	0.41	100	中群	YAL30 SW14
1739	1.57	1.19	0.55	100	中群	YAL30 SW14
1740	1.56	1.21	0.43	100	中群	YAL30 SW14
1741	1.41	1.1	0.37	100	中群	YAL30 SW14
1742	1.38	1.49	0.63	100	中群	YAL30 SW14
1743	1.5	1.15	0.54	100	中群	YAL30 SW14
1744	2.38	0.96	0.74	100	中群	YAL30 SW14
1745	1.21	1.56	0.9	90	中群	YAL30 SW15
1746					中群	YAL31 SW15
1747	1.78	1	0.6	100	中群	YAL32 SW15
1748	1.45	1.79	0.52	100	中群	YAL32 SW15
1749	1.61	1.26	0.52	100	中群	YAL32 SW15
1750	1.7	1.22	0.55	100	中群	YAL32 SW15
1751	1.26	1.58	0.46	100	中群	YAL32 SW15
1752	1.7	1.54	0.6	100	中群	YAL32 SW15
1753	1.83	1.21	0.63	100	中群	YAL32 SW15
1754	1.52	1.84	0.56	100	中群	YAL32 SW15
1755	1.73	1.12	0.59	100	中群	YAL32 SW15
1756	1.6	1.45	0.5	100	中群	YAL32 SW15
1757	1.87	1.01	0.64	100	中群	YAL32 SW15
1758	1.49	0.89	0.63	100	中群	YAL32 SW15
1759	1.93	1.29	0.69	100	中群	YAL32 SW15
1760	1.49	1.53	0.55	100	中群	YAL32 SW15
1761	1.36	0.95	0.42	100	中群	YAL32 SW15
1762	1.47	1.22	0.47	100	中群	YAL32 SW15
1763	1.47	1.08	0.56	100	中群	YAL32 SW15
1764	1.56	1.36	0.56	100	中群	YAL32 SW15
1765	2.52	0.93	0.87	100	中群	YAL32 SW15
1766					中群	YAL33 SW15
1767	1.42	0.87	0.39	100	中群	YAL33 SW15
1768	1.49	1.43	0.47	100	中群	YAL33 SW15
1769	1.65	0.9	0.67	100	中群	YAL33 SW15
1770	1.63	1.25	0.52	100	中群	YAL33 SW15
1771	1.47	1.6	0.48	100	中群	YAL33 SW15
1772	1.4	1.18	0.32	100	中群	YAL33 SW15
1773	1.6	0.87	0.53	100	中群	YAL33 SW15
1774	1.44	1.53	0.47	100	中群	YAL33 SW15
1775	1.72	1.62	0.41	100	中群	YAL33 SW15
1776	1.61	1.14	0.55	100	中群	YAL33 SW15
1777	1.54	1.15	0.56	100	中群	YAL33 SW15
1778	1.38	0.6	0.4	100	中群	YAL33 SW15
1779	1.42	1.41	0.53	100	中群	YAL33 SW15
1780	1.38	1.44	0.52	100	中群	YAL33 SW15
1781	1.51	0.98	0.6	100	中群	YAL33 SW15
1782	1.44	1.11	0.55	100	中群	YAL33 SW15
1783	1.43	1.04	0.41	100	中群	YAL33 SW15
1784	1.34	1.5	0.47	100	中群	YAL33 SW15
1785	1.58	1.22	0.62	100	中群	YAL33 SW15
1786	1.43	0.76	0.39	100	中群	YAL33 SW15
1787	1.62	1.44	0.6	100	中群	YAL33 SW15
1788	1.95	1.37	0.68	100	中群	YAL33 SW15
1789					中群	YAL34 SW15
1790	1.64	1.17	0.47	100	中群	YAL34 SW15
1791	1.27	1.15	0.38	100	中群	YAL34 SW15
1792	1.37	1.38	0.5	100	中群	YAL34 SW15
1793	1.8	1.85	0.55	100	中群	YAL34 SW15
1794	1.61	0.9	0.57	100	中群	YAL34 SW15
1795	1.74	1.21	0.51	100	中群	YAL34 SW15
1796	1.7	1.92	0.47	100	中群	YAL34 SW15
1797					中群	YAL35 SW15
1798	1.5	1.08	0.31	100	中群	YAL35 SW15
1799	1.94	1.98	0.55	100	中群	YAL35 SW15
1800	1.66	1.73	0.48	100	中群	YAL35 SW15
1801	1.67	1.63	0.47	100	中群	YAL35 SW15
1802	1.76	1.25	0.55	100	中群	YAL35 SW15
1803	1.74	1.7	0.53	100	中群	YAL35 SW15
1804	1.43	1.49	0.44	100	中群	YAL35 SW15
1805	1.8	0.89	0.57	100	中群	YAL35 SW15

G10(土曜法) (その02) 中産は全ての以下中群一律土曜						
品名	外径	高さ	重量	材質	色別	備考
1806	1.73	0.88	0.56	100	中群	YAL36 SW12
1807	1.68	1.2	0.38	100	中群	YAL36 SW12
1808	1.55	1.5	0.44	100	中群	YAL36 SW12
1809	1.54	0.7	0.46	100	中群	YAL36 SW12
1810	1.47	1.48	0.58	100	中群	YAL36 SW12
1811	1.68	1.73	0.57	100	中群	YAL36 SW12
1812	1.64	1.99	0.48	100	中群	YAL36 SW12
1813	1.49	1.55	0.56	100	中群	YAL36 SW12
1814					中群	YAL37 SW12
1815	1.44	1.84	0.48	100	中群	YAL37 SW12
1816	1.87	1.26	0.64	100	中群	YAL37 SW12
1817	1.68	1.99	0.67	100	中群	YAL37 SW12
1818	1.95	3.35	-	50	中群	YAL37 SW12
1819	1.54	1.55	0.47	100	中群	YAL37 SW12
1820	1.5	1.12	0.47	100	中群	YAL37 SW12
1821	1.58	0.77	0.63	100	中群	YAL37 SW12
1822	1.58	1.93	0.41	100	中群	YAL37 SW12
1823	1.44	1.32	0.55	100	中群	YAL37 SW12
1824	1.69	1.01	0.52	100	中群	YAL37 SW12
1825	1.5	1.09	0.44	100	中群	YAL37 SW12
1826	1.58	1.28	0.53	100	中群	YAL37 SW12
1827	1.86	1.26	0.64	100	中群	YAL37 SW12
1828	1.52	1.04	0.47	100	中群	YAL37 SW12
1829	1.29	1.05	0.28	100	中群	YAL37 SW12
1830	1.59	0.6	0.53	100	中群	YAL37 SW12
1831	1.44	1.35	0.47	100	中群	YAL37 SW12
1832	1.4	1.27	0.51	100	中群	YAL37 SW12
1833	1.55	1.11	0.54	100	中群	YAL37 SW12
1834	1.44	1.2	0.37	100	中群	YAL37 SW12
1835	1.57	1.33	0.51	100	中群	YAL37 SW12
1836	1.55	1.49	0.41	100	中群	YAL37 SW12
1837	1.56	0.94	0.55	100	中群	YAL37 SW12
1838	1.57	0.94	0.49	100	中群	YAL37 SW12
1839	1.54	0.96	0.51	100	中群	YAL37 SW12
1840	1.45	1.12	0.46	100	中群	YAL37 SW12
1841	1.61	1.26	0.55	100	中群	YAL37 SW12
1842	1.79	0.98	0.58	100	中群	YAL37 SW12
1843	1.56	0.88	0.63	100	中群	YAL37 SW12
1844	1.68	1.2	0.71	100	中群	YAL37 SW12
1845	1.58	1.31	0.41	100	中群	YAL37 SW12
1846	1.8	1.34	0.72	100	中群	YAL37 SW12
1847					中群	YAL38 SW12
1848	1.49	1.31	0.44	100	中群	YAL38 SW12
1849	2.36	1.54	0.73	100	中群	YAL38 SW12
1850	1.62	1.28	0.54	100	中群	YAL38 SW12
1851	1.46	1.26	0.5	100	中群	YAL38 SW12
1852	2.24	1.12	0.85	100	中群	YAL38 SW12
1853	1.59	1.56	0.56	100	中群	YAL38 SW12
1854	1.49	1.07	0.53	100	中群	YAL38 SW12
1855	1.61	1.7	0.46	100	中群	YAL38 SW12
1856	1.57	1.14	0.58	100	中群	YAL38 SW12
1857	1.62	0.81	0.57	100	中群	YAL38 SW12
1858					中群	YAL39 SW12
1859					中群	YAL40 SW12
1860	1.59	1.67	0.49	100	中群	YAL40 SW12
1861	1.43	1.42	0.31	100	中群	YAL40 SW12
1862	1.32	1.14	0.48	100	中群	YAL40 SW12
1863	1.5	0.87	0.5	100	中群	YAL40 SW12
1864	1.64	1.46	0.47	100	中群	YAL40 SW12
1865	1.63	1.45	0.6	100	中群	YAL40 SW12
1866	1.5	1.34	0.56	100	中群	YAL40 SW12
1867	1.6	1.41	0.56	100	中群	YAL40 SW12
1868	1.44	1.38	0.49	100	中群	YAL40 SW12
1869	1.72	1.23	0.61	100	中群	YAL40 SW12
1870	1.66	2.25	0.57	100	中群	YAL40 SW12
1871	1.68	1.25	0.52	100	中群	YAL40 SW12
1872					中群	YAL41 SW12
1873	1.62	1.18	0.62	100	中群	YAL41 SW12
1874	1.55	1.33	0.57	100	中群	YAL41 SW12
1875	1.52	1.55	0.42	100	中群	YAL41 SW12
1876	1.82	1.95	0.71	100	中群	YAL41 SW12
1877	1.73	1.4	0.54	100	中群	YAL41 SW12
1878	1.59	1.54	0.5	100	中群	YAL41 SW12
1879	1.39	1.57	0.4	100	中群	YAL41 SW12
1880	1.72	1.5	0.41	100	中群	YAL41 SW12
1881	1.49	1.54	0.49	100	中群	YAL41 SW12
1882	1.56	1.05	0.53	100	中群	YAL41 SW12
1883	1.49	1.93	0.33	100	中群	YAL41 SW12
1884	1.42	0.81	0.36	100	中群	YAL41 SW12
1885	1.72	1.22	0.56	100	中群	YAL41 SW12
1886	1.36	1.26	0.59	100	中群	YAL41 SW12
1887	1.47	1.07	0.46	100	中群	YAL41 SW12
1888	1.37	1.49	0.46	100	中群	YAL41 SW12
1889					中群	YAL42 SW12
1890	1.25	1.65	0.26	100	中群	YAL42 SW12
1891	1.63	1.27	0.51	100	中群	YAL42 SW12

表2 出土玉類法量一貫②

ガラス栗玉(黄色)【その23】の重量は全て0.01g以下非群一録本通						
通し番号	外径	高さ	重量	非群中色調	登録	出土
番号	(mm)	(mm)	(g)	(%)		番号
1956	1.66	1.44	0.53	100	非群中	YAM81 灰室
1997	1.68	1.02	0.61	100	非群中	YAM17 灰室
1998	1.83	1.27	0.71	100	非群中	YAM18 灰室
1999	1.85	1.29	0.46	100	非群中	YAM19 灰室
2000	1.43	1.7	0.47	100	非群中	YAM20 灰室
2001	1.02	1.22	0.57	100	非群中	YAM21 灰室
2002	1.52	1.56	0.46	100	非群中	YAM22 灰室
2003	1.41	1.27	0.54	100	非群中	YAM23 灰室
2004	1.5	1.29	0.35	100	非群中	YAM24 灰室
2005	1.73	1.3	0.51	100	非群中	YAM25 灰室
2006	1.74	1.57	0.65	100	非群中	YAM26 灰室
2007	1.56	0.93	0.47	100	非群中	YAM27 灰室
2008	1.57	0.96	0.24	100	非群中	YAM28 灰室
2009	1.33	1.28	-	100	非群中	YAM29 灰室
2010	1.54	0.96	0.41	100	非群中	YAM30 灰室
2011	1.76	1.07	0.51	100	非群中	YAM31 灰室
2012	1.83	1.31	0.56	100	非群中	YAM32 灰室
2013	1.49	1.24	0.5	100	非群中	YAM33 灰室
2014	1.55	1.44	0.5	100	非群中	YAM34 灰室
2015	1.56	0.19	0.44	100	非群中	YAM35 灰室
2016	1.61	1.45	0.39	100	非群中	YAM36 灰室
2017	2	1.72	0.73	100	非群中	YAM37 灰室
2018	1.61	1.2	0.61	100	非群中	YAM38 灰室
2019	1.65	1.47	0.49	100	非群中	YAM39 灰室
2020	1.88	1.27	0.62	100	非群中	YAM40 灰室
2021	1.65	1.31	0.43	100	非群中	YAM41 灰室
2022	1.47	1.38	0.5	100	非群中	YAM42 灰室
2023	1.48	1.63	0.44	100	非群中	YAM43 灰室
2024	1.61	0.93	0.44	100	非群中	YAM44 灰室
2025	1.78	1.18	0.57	100	非群中	YAM45 灰室
2026	1.34	1.35	0.51	100	非群中	YAM46 灰室
2027	1.63	0.95	0.5	100	非群中	YAM47 灰室
2028	1.4	1.68	0.44	100	非群中	YAM48 灰室
2029	1.46	1.49	0.31	100	非群中	YAM49 灰室
2030	1.33	1.16	0.34	100	非群中	YAM50 灰室
2031	1.45	1.52	0.49	100	非群中	YAM51 灰室
2032	1.32	2.19	0.37	100	非群中	YAM52 灰室
2033	1.32	1.54	0.38	100	非群中	YAM53 灰室
2034	1.71	1.62	0.44	100	非群中	YAM54 灰室
2035	1.56	0.95	0.57	100	非群中	YAM55 灰室
2036	1.88	1.77	0.59	100	非群中	YAM56 灰室
2037	1.79	1.07	0.59	100	非群中	YAM57 灰室
2038	1.53	1.17	0.51	100	非群中	YAM58 灰室
2039	1.54	1.84	0.52	100	非群中	YAM59 灰室
2040	1.73	0.94	0.48	100	非群中	YAM60 灰室
2041	1.41	1.53	0.39	100	非群中	YAM61 灰室
2042	1.57	0.79	0.57	100	非群中	YAM62 灰室
2043	1.57	1.4	0.42	100	非群中	YAM63 灰室
2044	1.66	1.89	0.6	100	非群中	YAM64 灰室
2045	1.27	1.44	0.34	100	非群中	YAM65 灰室
2046	1.45	1.35	0.51	100	非群中	YAM66 灰室
2047	1.64	1.48	0.56	100	非群中	YAM67 灰室
2048	1.53	1.23	0.51	100	非群中	YAM68 灰室
2049	1.46	1.39	0.52	100	非群中	YAM69 灰室
2050	1.38	1	0.32	100	非群中	YAM70 灰室
2051	1.72	1.96	0.62	100	非群中	YAM71 灰室
2052	1.42	1.07	0.38	100	非群中	YAM72 灰室
2053	1.84	1.19	0.58	100	非群中	YAM73 灰室
2054	1.35	1.07	0.47	100	非群中	YAM74 灰室
2055	-	1.27	-	30	非群中	YAM75 灰室
2056	1.62	1.13	0.36	100	非群中	YAM76 灰室
2057	1.71	1.97	0.56	100	非群中	YAM77 灰室
2058	1.85	1.23	0.69	100	非群中	YAM78 灰室
2059	1.68	1.19	0.56	100	非群中	YAM79 灰室
2060	1.38	1.26	0.4	100	非群中	YAM80 灰室
2061	1.73	1.05	0.59	90	非群中	YAM81 灰室
2062	1.36	1.5	0.44	100	非群中	YAM82 灰室
2063	1.38	1.42	0.38	100	非群中	YAM83 灰室
2064	1.42	1.54	0.41	100	非群中	YAM84 灰室
2065	1.79	1.27	0.69	100	非群中	YAM85 灰室
2066	1.34	1.47	0.31	100	非群中	YAM86 灰室
2067	1.7	1.7	0.63	100	非群中	YAM87 灰室
2068	-	1.31	-	20	非群中	YAM88 灰室
2069	観音石					
2070	1.34	1.47	0.41	100	非群中	YAM89 灰室
2071	1.46	1.42	0.46	100	非群中	YAM90 灰室
2072	1.56	1.25	0.48	100	非群中	YAM91 灰室
2073	1.64	1.86	0.59	100	非群中	YAM92 灰室
2074	1.54	1.15	0.49	100	非群中	YAM93 灰室
2075	1.43	0.97	0.6	100	非群中	YAM94 灰室
2076	1.45	1.79	0.51	100	非群中	YAM95 灰室
2077	1.5	2.25	0.4	100	非群中	YAM96 灰室
2078	1.59	1.41	0.43	100	非群中	YAM97 灰室
2079	1.66	1.28	0.38	100	非群中	YAM98 灰室
2080	1.68	2.2	0.63	100	非群中	YAM99 灰室
2081	1.87	1.36	0.77	100	非群中	YAM00 灰室
2082	1.55	1.43	0.57	100	非群中	YAM01 灰室
2083	1.48	0.93	0.49	100	非群中	YAM02 灰室
2084	1.53	1.75	0.54	100	非群中	YAM03 灰室
2085	1.52	1.3	0.48	100	非群中	YAM04 灰室
2086	1.03	1.03	-	100	非群中	YAM05 灰室
2087	1.39	1.05	0.52	100	非群中	YAM06 灰室
2088	1.38	1.49	0.45	100	非群中	YAM07 灰室
2089	1.88	1.03	0.55	100	非群中	YAM08 灰室
2090	1.55	1.28	0.61	100	非群中	YAM09 灰室

ガラス栗玉(黄色)【その23】の重量は全て0.01g以下非群一録本通

通し番号	外径	高さ	重量	非群中色調	登録	出土
番号	(mm)	(mm)	(g)	(%)		番号
2091	1.59	1.5	0.55	100	非群中	YAM10 灰室
2092	1.75	2.03	0.65	100	非群中	YAM11 灰室
2093	1.63	1.49	0.5	100	非群中	YAM12 灰室
2094	1.5	1.84	0.5	100	非群中	YAM13 灰室
2095	1.55	1.65	0.54	100	非群中	YAM14 灰室
2096	1.32	1.4	0.45	100	非群中	YAM15 灰室
2097	1.59	1.01	0.54	100	非群中	YAM16 灰室
2098	1.64	0.57	0.58	100	非群中	YAM17 灰室
2099	1.49	1.66	0.39	100	非群中	YAM18 灰室
2100	1.53	1.19	0.54	100	非群中	YAM19 灰室
2101	1.59	1.45	-	100	非群中	YAM20 灰室
2102	1.63	1.62	0.46	100	非群中	YAM21 灰室
2103	1.68	1.92	0.49	100	非群中	YAM22 灰室
2104	1.51	1.28	0.45	100	非群中	YAM23 灰室
2105	1.47	1.53	0.54	100	非群中	YAM24 灰室

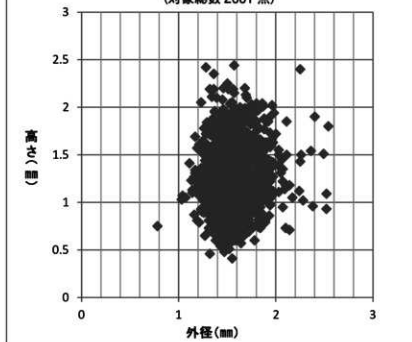
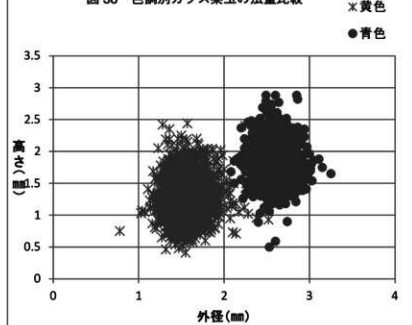
図37 ガラス栗玉(黄色不透明)の法量
(対象総数 2001点)

図38 色調別ガラス栗玉の法量比較



(2) 金銅製品

金銅製品はいずれも横穴式石室玄室内から出土した。破損が激しく、出土した約600点のほとんどが1cm以下の細片であった。本体は厚さ約2mmの薄い銅板で、表裏ともに鍍金が残っているものがある。いずれも細片であるため、現状から原形を推測することが難しいが、金銅板の形態及びガラス小玉接合技法、打ち込み文様、歩挿の綴付けなどの装飾技法により複数の製品が存在したものと考えられる。以下、形態の特徴と技法をもとに5つのグループに分類して報告する。

①三角飾り金具（金銅板・座金＋ハトメ接合の孔なしガラス小玉）グループ（155～180、写真図版30・31）

三角飾り金具に分類できる破片は、三角形あるいは四角形を呈する金銅板（155～166・171）、座金及びハトメ金具（167～170・173）、孔の無いガラス小玉（174～180）である。国内に類似がなく器種は不明であるが、形態の特徴からいずれも同一製品に伴うものと考えられる。以下、部位ごとの特徴を記す。

金銅板 金銅板は二等辺三角形に近い形状を呈する個体（155・156・157・159・171）と、正三角形に近い個体（160）のほか、台形もしくは菱形を呈する個体（158）や四角形になるとみられる個体（162）がある。155は底辺4cm、高さ2.5cmに復元される。156は二等辺三角形の左半部が欠損している状態で、中央から線対称の形態であるとするば底辺6cm、高さ2.6cmに復元され、155と比較して底辺部が長くなる三角板となる。160は底辺2.5cm、高さ2.1cmに復元される。このように三角形を呈する金銅板の中でも、一辺の長さや三隅の角度など形状や法量が全て異なっている。一方で、いずれの個

体も、金銅板の中央に孔を穿ち、座金とハトメにより紺色透明ガラス小玉を装着し、金銅板の表面には縁沿いには蹴り彫りによる2条の線で縁取り、その内部に波状列点文が施されている点は共通している。表面に施された蹴り彫りの2条の線及び波状文は、断面形が三角形の鑿を使用しており、反時計回りに一周する。また、三角板（156～158・160・163～166）には2点または3点の隅に銚頭径2mmの金銅銚で留められたもの、又はそのための穿孔が確認される。四角形を呈するとみられる162は、2隅を欠損しているが、残存する2隅には銚留用の穿孔が確認できる。なお、いずれの金銅板の裏面及び銚周辺にも付着物は確認できなかった。

座金＋ハトメ接合 金銅板の中央には、孔を穿ち座金とハトメ（167～170）を施した後ガラス小玉が装着されている。座金は銀製で、表面には鑿により堤状の連珠文が施される。167・168・169・173では端部を合わせて環状にした様子がよく観察できる。168は端部の合わせ目がややずれている。ハトメ金具は金銅板裏側で端部を花びら状に広げて固定している。

孔なしガラス小玉 中央に装着されたガラス小玉（155・171・174～180）は直径5～6mmで、孔はなく、紺色透明である。いずれも正円形に近い球形であるが、中央よりやや下方で段差を生じ、下方は上方に比べてわずかに径が小さくなっている。この段差は、ガラス小玉が座金に当た

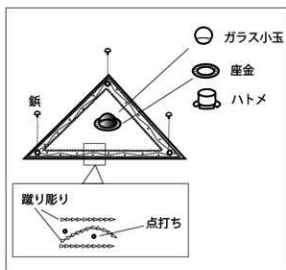


図39 三角飾り金具の各部の名称模式図

る部分に対応するとみられるが、155のようにガラス小玉の段差のラインが座金に対して直交する位置にある個体もある。177・180のガラス小玉は金銅板装着時に裏面に当たる部分が、表面の球形部分と比較してざらつきが残る。また、いずれのガラス小玉も色むらが顕著である。

これらの特徴から、ガラス小玉は、金銅板に座金とハトメを装着した後に、金銅板の裏面に鋳型をあて、ガラス細片を加熱融着して製作したと推定される。

②帯形飾り金具（金銅板・割ピン付ガラス小玉・歩揺金具）（181～205、207～266、写真図版32～35）

帯形飾り金具に分類できる破片は、扁平で帯形を呈する金銅板にガラス小玉を鉄製の割ピンで装着している個体（181～205）、帯形金銅板に点文が

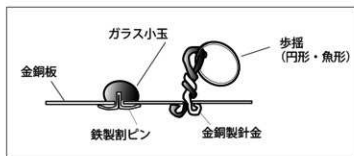
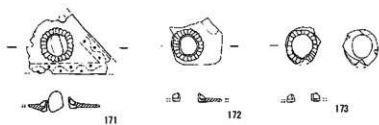
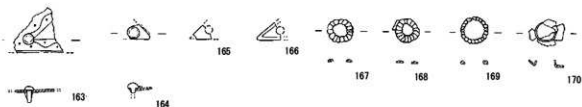
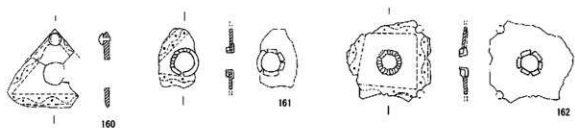
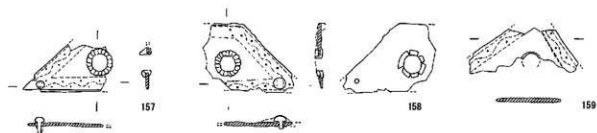
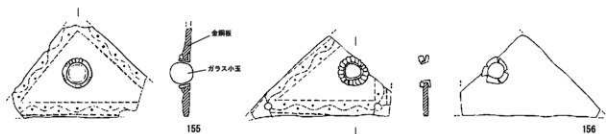


図40 鉄製割ピン付ガラス小玉及び歩揺金具の装着方法模式図

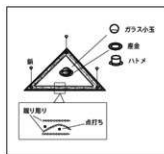
施された個体（211～221）、歩揺及び歩揺の装着痕用の穿孔や金銅製針金が残る金銅板（188・221～233）、帯形金銅板が別の金銅板に鋳留された個体（234～236）、金銅板の裏面に布平織物（布張）が付着した個体（183・184・187・210）である。これらは、冠又は冠帽の一部と推定され、形態的特徴からいずれも同一製品に伴うものと考えられる。以下、部品ごとの特徴を記す。
金銅板 帯形金銅板は冠又は冠帽の本体部分にあたと考えられる。181・188・207・209は幅約1cmである。また、208・213・218・221・224～227は小片であるが、端部の一部が残存している。こうした特徴から、冠又は冠帽の本体部分の帯形金銅板は、透し彫りが施され幅1cm程度の小片で構成されていた可能性がある。182・188は、金銅板に、ガラス小玉が鉄製割ピンにより装着され、さらに歩揺を装着するための金銅製の針金の一部が残存している。186・187・193は、金銅板が内側にわずかに折れ曲がり、188は金銅板の断面が緩やかに弧を描く。210は金銅板の裏面に布平織物が付着する。211・212・213・214・215は金銅板の表面に点文が施される。216・218・219・220は歩揺装着用の金銅製針金を通すための穿孔がみられる。221は、金銅製針金用の2対1個の穿孔と金銅板に施された点文が残る。224は、金銅板の裏面から表面に向かって穿孔された金銅製針金用の孔1点と、表面から点打ちされた点文4点が見られる。222～233は金銅板に歩揺装着用の金銅製針金が残る。222・223・225・226・229・232は、金銅板の裏側で金銅製針金を握り固定している。233は金銅板の一辺の端部と金銅製針金の一部が確認された。これらの特徴から透し彫りの金銅板には点文が施され、ガラス小玉と歩揺で装飾されていたと推定される。

234は、帯形金銅板が別の金銅板に鋳留されている。235は帯形金銅板が、端部を折り返した別の金銅板に鋳留されている。236は帯形金銅板が内側に折り返され、端部には孔が穿たれ、その内部に針金が残存している。また、折り返し部には線刻のような窪みが観察される。こうした特徴から、234～236は広帯二山式冠の蝶形金具の一部である可能性が考えられる。

鉄製割ピン付ガラス小玉 181～205は、紺色透明のガラス小玉で、帯形金銅板に装着するための鉄製の割ピンが付く個体である。総数114点が出土しており、このうち26点を図化した。ガラス小玉は、個体ごとに形や大きさにばらつきがあるものの、概ね直径4～5mmである。いずれのガラス小玉もやや不整形な楕円形を呈し、189・192・203では裏面が平坦になっている。こうした特徴から、ガラス小玉は、金銅板に穿孔し、穿孔部分に鉄製割ピンを装着し金銅板の裏面



(S39年出土: 171 ~ 173)



三角飾り金具模式図



穿孔ガラス小玉 (174 ~ 180)



図 41 装身具(2)金銅製品① (S=1/1)

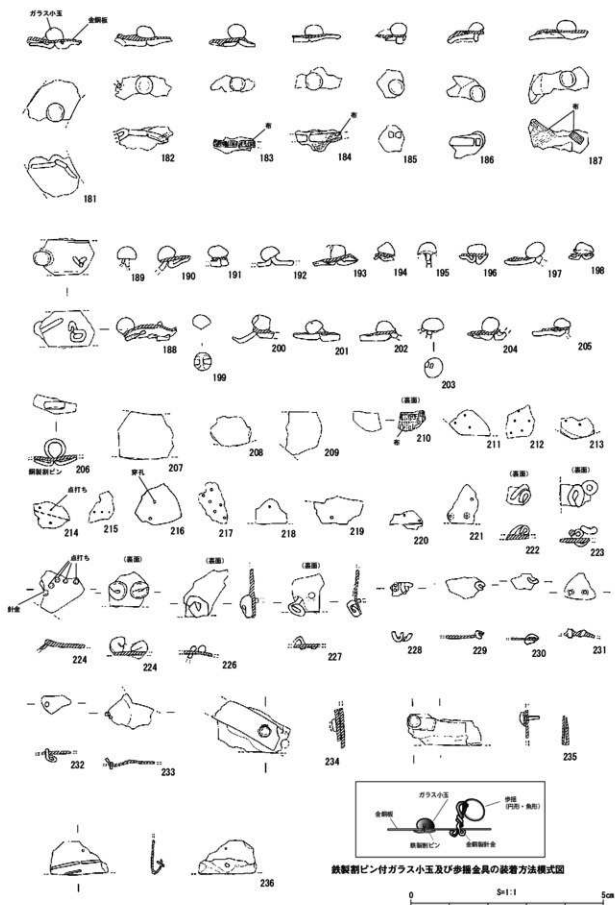


図 42 装身具(2)金銅製品② (S=1/1)

でピン先を折り曲げて固定した後に、鉄製割ピンに溶解したガラス塊を巻き付けて整形したものと考えられる。182・183・184・187は、金銅板裏面の鉄製割ピンに布平織物が付着している。なお、ガラス玉の成分分析については第5章で報告する。

銅製割ピン (206、写真図版33) 割ピンと考えられる個体のうち、銅製品が1点のみ出土した。206は、断面がΩ状の形状を呈し、Ω部の内径は3mmである。金銅板に幅1mmの銅製のピンを通し、裏側は折り返し固定している。ガラス小玉は装着されていない。鉄製割ピンの断面形状と異なることから、鉄製割ピンを使用した個体とは別製品に伴うものである可能性が高い。

歩揺金具(金銅製針金・魚形歩揺・円形歩揺) (237～266、写真図版34) 帯形金具に装着していた歩揺金具のうち、金銅製の針金が破片で235点、魚形歩揺が3点、円形歩揺が18点出土した。

金銅製の針金は、直径1mm前後で全長が1.5cm以上の個体(237～244)と、直径0.5mm前後で全長1cm前後の個体(245・246)の2種類が確認できた。歩揺に通した後、針金を2度又は3度振り帯形金銅板に穿った小孔に差し込んで端部を折り返して綴じ付けたとみられる。237～239、241～245の針金は時計回りに振っているが、240は反時計回りに振る。

歩揺は、魚形(247～249)と円形(250～266)がある。247・248は全長3.1cmで厚さ0.4mmの魚形である。249も魚形であるが、頭部及び尻尾が折れ曲がった状態で出土した。残存部分から復元すると、247・248と同様に全長3.1cmとなる。外形ラインは個体ごとにばらつきが見られ

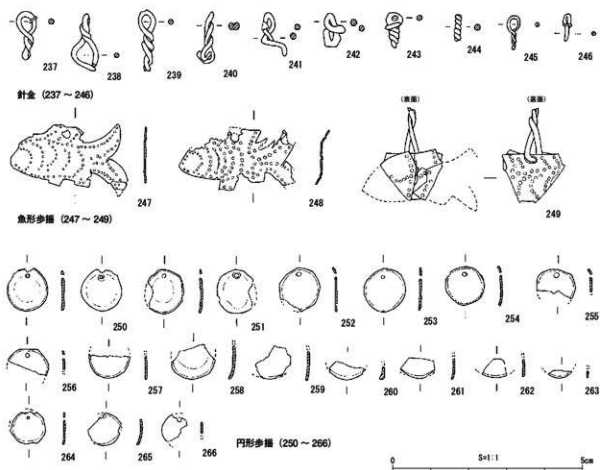


図43 装身具(2)金銅製品③ (S=1/1)

るが、247～249はいずれも背びれ・腹びれ・尻ひれ・尾ひれを持ち、目の表現はなく、鱗は鰓と同様の表現ですべて点文の半円形で表現している。点文は、直径1mm以下の点打ちで、1mm間隔で密に施されている。また魚形の縁沿いにも点文が施されている。

歩揺上部には直径約2mmの孔を穿ち、249は孔に金銅製の針金を通している。針金は径1mm、全長1.5cmで、時計回りに振じられている。他遺跡の魚形歩揺出土例をみると、鱗等の表現にはいずれも蹴り彫り又は蹴り彫りと点文を併用しており、天王塚古墳出土品のような、点文のみで表現された事例は国内にはない。同様の事例は、朝鮮半島の全羅南道羅州の伏岩里3-96号石室例にのみ見られるが、伏岩里の事例と比べると、天王塚古墳出土品は鱗の表現としてはかなりデフォルメされたものである。

円形歩揺は、直径1～1.1cm、厚さ0.3～0.6mmの個体(250～263)と、直径0.8cm、厚さ0.65～0.78mmの個体(264～266)の2種類があり、いずれも端部が内湾する円形を呈し、上部に径1mm以下の孔を穿つ。

なお、魚形歩揺と円形歩揺では穿孔の直径が異なることから、出土した直径の異なる2種類の針金は、直径1mm前後の針金(237～244)が魚形歩揺に対応し、直径0.5mm前後の針金(245・246)が円形歩揺に対応するものと考えられる。

③打ち出し円文をもつ金銅板(267～273・282、写真図版36)

267～273・282は、金銅板に直径4～7mmの円文を金銅板の裏面から打ち出して表現している。282は、打ち出し円文の横に金銅製鉾が打たれる。いずれも小片のため全体の形状や文様構成は明らかではないが、同様の打ち出し円文を施した金銅板は、香川県王墓山古墳出土冠帽の冠帯部の帯状金具に見られることから、①三角飾り金具または②帯形飾り金具のいずれかと組み合せて、冠帽の一部となる可能性が考えられる。

④金銅製鉾を伴う金銅板(274～294、写真図版36)

274～283は、金銅板に鉾頭直径2～3mmの金銅鉾を伴う。280は金銅板に5mm間隔で2つの鉾が打たれる。282は打ち出し円文の横に鉾留が施される。いずれも裏面に布や木質の付着は認められないことから、金銅板同士を鉾留していた可能性がある。金銅板の鉾留は、三角板飾り金具、蝶形金具、冠帽の帯状金具や立飾りにも見られることから、①三角板飾り金具又は②帯形飾り金具のいずれかと組み合せて、冠又は冠帽の一部となる可能性がある。

金銅製の鉾はいずれも鉾頭直径2～3mmで、全長4mmの個体(284～291)と、全長7mmの個体(292・293)、全長9mmの個体(294)の3種類に分けられる。金銅製鉾を伴う個体は、274～283の他に、三角板飾り金具(157・158・160・163・164)でもみられることから、使用機種や部位によって全長の異なる鉾を使い分けていたと考えられる。

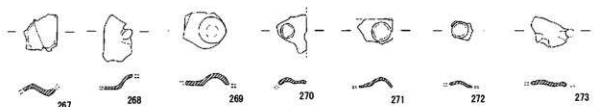
⑤その他の金銅製品(295～298、写真図版36)

295・296は幅3mmである。金銅板を折り返して裏面で合せ、楕円形又は半円形の断面を作り出している。表面には2mm間隔で鑿により刻みを施している。297は幅5mmで、断面形は四角形を呈する。298は、残存長1.3cm、復元直径2.5cmの筒状を呈する。端部はわずかに厚みを持ち、上端部から4mmの位置に直径2mmの孔を穿つ。内面に付着物等は確認できていない。

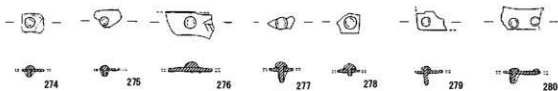
(3) 銀製品

銀製四葉形金具(銀製四葉形金具・座金+割ピン接合のガラス小玉)(299・300、写真図版36)

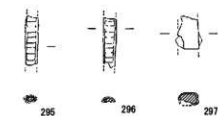
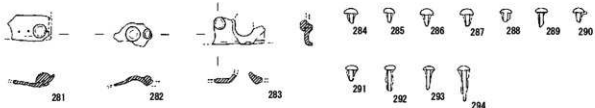
銀製四葉形金具 299は横穴式石室玄室内から出土した。一部が欠損した上に大きく変形してい



打ち出し円文を持つ金銅板 (267～273・282)



金銅製鎖を伴う金銅板 (274～294)



(拡大図)



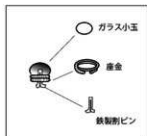
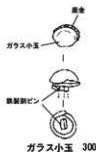
銀製品



その他の金銅製品 (295～298)



金製品



産金+割ピンの装着方法模式図

図 44 装身具(2)金銅製品④(267～298)・(3)銀製品(299・300)・(4)金製品(301) (S=1/1)

るが、残存部から四葉形に復元される。4葉のうち2葉は完全に欠損し、1葉は大きく欠損した上で折れ曲がって出土した。四葉形金具は、厚さ0.3mmの銀製の板を四葉形に切り出し、表面には線刻した直線の組み合わせにより葉脈を表現している。中央に直径2mmの孔1点と各葉の中央と先端に直径1mmの孔を各2点ずつ穿つ。穿孔はいずれも表面から裏面に向けて施されている。1葉の長さは約1.3cmである。和歌山市大谷古墳からは類似した銀製四葉形金具が出土しており、この出土例から四葉は中央から端部に向けて開く立体的な形状を呈していたとみられる。このうち、大谷古墳出土個体では、葉部分の孔に針金が通されており、中央と各葉の穿孔部分には銀製の座金を当て中央には直径6mm、各葉には直径2mmの紺色透明ガラス小玉が接合されている。また、中央のガラス小玉は、刻み目のある銀の小線を二重にコイル巻きした環を座金とし、ガラス玉には銅製割ピンが付き、ガラス玉は不整形の球形でやや歪んでいたと報告されている（京都大学文学部考古学研究室（編）1959）。

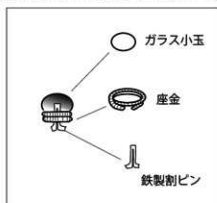


図45 座金 + 割ピン接合のガラス小玉の各部の名称模式図

座金 + 割ピン接合のガラス小玉 300は鉄製割ピンが付いた紺色透明ガラス小玉である。ガラス小玉は直径8mmの不整形な半球形を呈し、直径約7mm、幅1mmの銀製の針金を環状にして座金としている。針金の端部は欠損しているが一部が交差していることから二重に巻き付けていたものとみられ、大谷山古墳出土の四葉形金具に装着していたガラス小玉と座金の特徴と一致する。ガラス小玉は座金に当たる部分がやや平になり、上部は不整形な円形を呈することから、座金を据えた後、割ピンに溶かしたガラス小玉を接合したものとみられる。座金の形状やガラス小玉接合方法の特徴は大谷山古墳出土品と一致することから、この個体が銀製四葉形金具に伴っていた可能性が高い。

(4) 金製品 (301、写真図版36)

金製飾り金具 横穴式石室玄室内から出土した。金製で、残存幅は1.2cm、厚さ0.3mmである。3重の円が打ち出しにより表現され、内側の円から直径1.5mm、直径6mm、外側の円で直径約9mmとなる。端部には直径1mmの孔が穿たれる。

第2節 武器

(1) 鉄鏃 (302～375、写真図版37・38)

鉄鏃片は、横穴式石室玄室内から総数で700点以上が出土したが、いずれも全長1cm未満の細片であった。そのうち残存状況が比較的良好な74点を図化した。全長を復元することは難しいが、いずれも長頭鏃とみられる。切先が遺存するものは40点を数え、このうち両刃と片刃の比率は2:1である。頸部は、断面形が細長い長方形を呈し、茎間は角間でやや撥状に広がる個体のみで、棘状に突出するものは確認されていない。茎部は鉄鏃本体に巻いた繊維、矢柄の木質、樺巻（樹皮）が残り、その上から赤漆が塗布されていた。

302～341は鏃身部である。鏃身の形態から両刃で三角形を呈する個体(302～327)と片刃(328

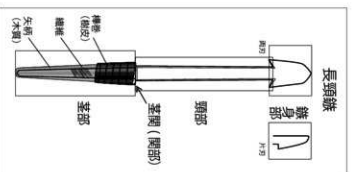


図 46 天王塚古墳出土鉄剣の各部の名称模式図

328 は鍔身長 31cm、幅 0.9cm、厚さ 0.3cm である。その他の個体も鍔身長 3～3.1cm、刃部幅は 0.8～0.9cm である。頸部・基部は、矢柄の木質が遺存する。302・342・343・346・347・350・351・352・353・355～375 は、矢柄の木質が遺存する。302・342・343・346・347・351・352・353・357・359・360・362・365・366 では、矢柄の上に巻いた櫛巻(樹皮)も遺存する。櫛巻は基間方向から基部に向かって行下がり(下)に巻き進められている。さらに 302・342・347・361・366 では、櫛巻に塗布された赤漆が確認できる。このことから基部は、鉄剣本体に櫛巻を巻き付けた後に矢柄に差し込み、その上から櫛巻を施し、その上から赤漆を塗布したとみられる。基部端部付近での櫛巻の様子は、366 で基部端から 2.8cm より上部で櫛巻が確認できるもの、基部端部の 367～375 では櫛巻が確認できず、櫛巻が基間方向(鞘)の範囲まで施されていたのかは不明である。また、頸部から基部はいずれも同様の特徴をもつことから、鍔身部分が両刃の個体と片刃の個体の頸部から基部にかけては、同様の形態であったと考えられる。

(2) 両頭金具 (376・377、写真図版 40)

楕円穴式石室玄室内部から 2 点出土した。いずれも片方の端部が欠損しているが、残存する端部は球形を呈し、棒状の軸を持つ。軸部には木質が付着している。376 は軸部直径 4mm で端部の直径

～341) の個体に分類でき、さらに両刃で三角形を呈する個体は、鍔身長 1.6～1.8cm、幅 0.9～1cm を測る一群 (302～318) と鍔身長 1.2cm、最大幅 1.2cm を測る一群 (319～327) に分けることができる。

302～318 は、鍔身部の平面形態が三角形で直角の隅を持ち、断面は片側が丸く片側が平らな片丸造りの個体である。断面形が両丸造りとみられる個体が 1 点 (304) あるが、銅彫れの影響である可能性もある。基部まで残る個体は 1 点のみで、302 は鍔身長 1.8cm、幅 1cm、頸部長 8.4cm、幅 0.6cm、基部残存長 1.8cm で、全長で 12cm 以上を測る。頸部が横方向にゆるやかに湾曲している。基部には矢柄の木質と櫛巻の樹皮が遺存する。

319～327 も、鍔身部の平面形態は三角形で直角の隅を持ち、断面は片丸造りの個体である。全体を復元できる個体は出土していない。

328～341 は片刃で、平面形態は刀身形を呈する。刃部間が直角の個体 (332・333・334・336・337) と短い逆刺をもつ個体 (328・338)、鈍角に開く個体 (335・339) に分類できる。鍔身長が不明する個体は 2 点 (328・335) のみである。残存状況が最も良い

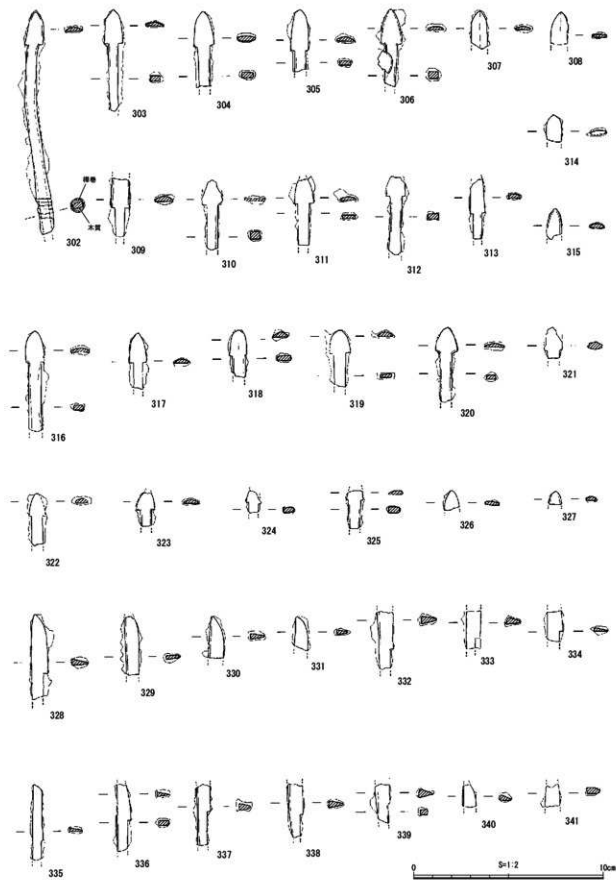


图 47 武器(1)鉄鏃① (S=1/2)

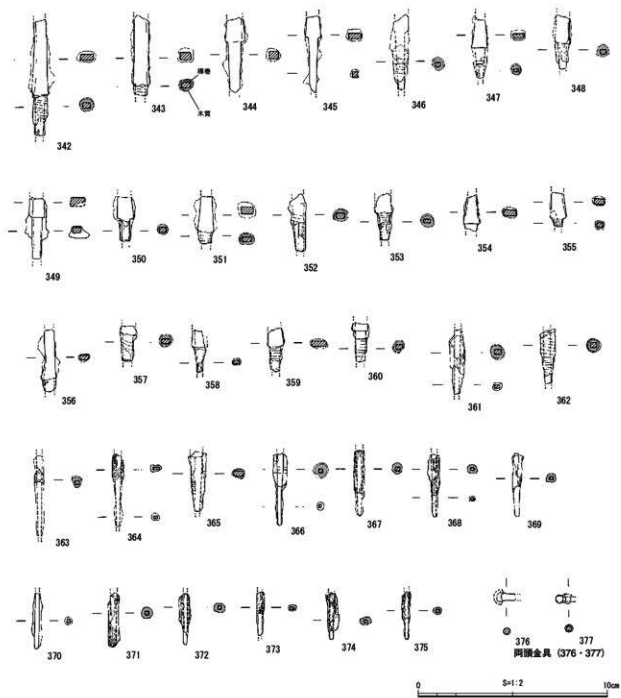


図 48 武器(1)鉄鏃②・(2)両頭金具 (S=1/2)

は6mmである。377は軸部直径3mm、端部は直径4mmの球形を呈する。弓の両端に取り付ける弓金具とみられる。

第3節 武具

(1) 小札類 (378～412、写真図版 39・40)

小札片は横穴式石室玄室内から総数120点以上出土し、そのうち35点を図化した。全体に著しく錆化が進行しているため、肉眼では不明瞭な穿孔などはX線写真を参考とした。完形の個体がないため、小札の幅及び威孔・綴孔・下拵孔の孔数をもとに分類した。したがって、頭部のみの個体と下部のみの個体を報告上は別の個体として分類しているが、実際は同一器種の小札に分類される可能性がある。したがって、以下に示す小札の種類が必ずしも小札の構成と直結するわけではない。

円頭威孔2列小札①・幅2.4cm (378～381) 半円形の頭部に、威孔が2列2孔配置され、幅が2.4cmの平札である。378は別個体の小札が2枚重なっている。379は表面に威紐と綴紐が残存しており、威紐の上から綴紐で綴る綴付威技法により連結していたことが確認できる。また、379～381残存する綴紐から、綴紐は綴孔を一周半して、裏面では鋸歯状になっていたものとみられる。

円頭威孔2列小札②・幅2.2cm (382～390) 半円形の頭部に、威孔が2列2孔配置され、幅2.2cmを測る平札である。382は別個体の小札が重なっていた痕跡がみられる。383～390には革紐が一部残存しているが、綴技法等は不明である。

下端綴孔2下拵孔3・幅2.1～2.2cm (391～395) 方頭隅切形の下半部で、394は幅2.1cm、391は幅2.2cmを測る平札である。下端の綴孔は2孔、下拵孔は3孔を数える。綴孔は、著しく錆化が進行し、肉眼及びX線観察においても不鮮明であったため、本来は4孔であった可能性も考えられる。391は、上半部に威孔が2列2孔配置され、推定全長6.5cmを測る。同一器種の小札が重なっていた痕跡がみられる。裏面には平織の布が付着している。下拵紐は小札の下端を螺旋状に通している。392～393は下半部のみが遺存している。下端には螺旋状に通した下拵紐が一部残存している。

下端綴孔4下拵孔3・幅2.2～2.3cm (396～402) 方頭隅切形の下半部で、幅が2.2cm～2.3cmの平札である。下端の綴孔は2列2孔、下拵孔は3孔を数える。396は上半部に2列2孔の威孔を配置し、推定全長で6.5cmを測る。397～399は下半部のみが遺存している。下端には螺旋状に通した下拵紐が一部残存している。

下端綴孔4下拵孔3・幅2.0～2.1cm (403～405) 方頭隅切形の下半部で、404は幅2.0cm、405は幅2.0cmを測る平札である。下部の綴孔は2列2孔、下拵孔は3孔を数える。403・405は螺旋状に通した下拵紐が一部残存している。405は、片側側面に平織布の覆輪が残る。

Ω形腰札 (406～408) Ω形を呈し、幅2.2cmを測る腰札片とみられる。406は残存長4.3cmを測

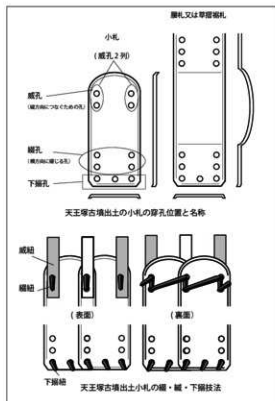


図49 天王塚古墳出土小札の各部の名称模式図

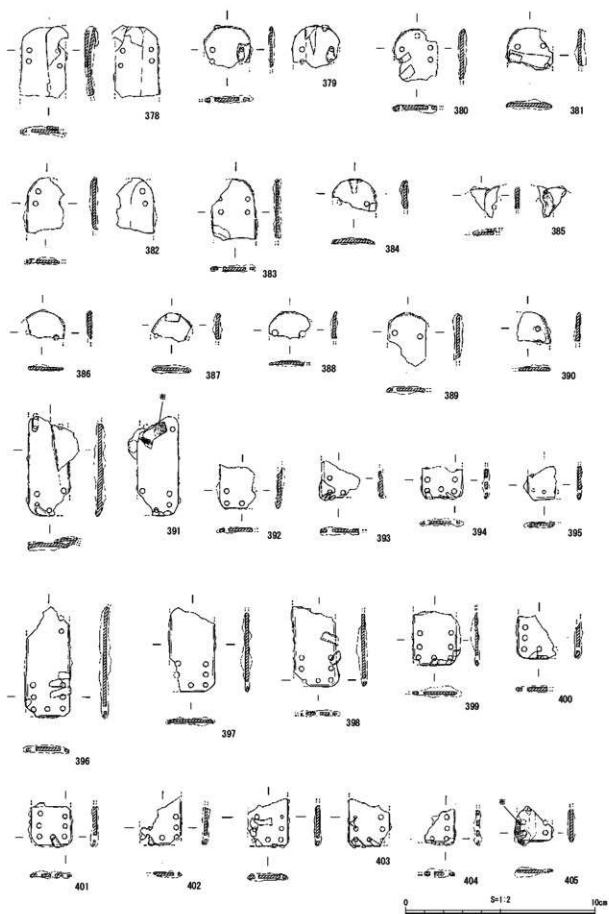


图 50 武器(1)小札① (S=1/2)

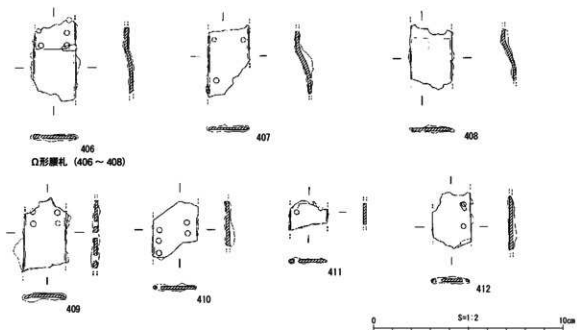


図 51 武具(1)小札② (S=1/2)

り、残存部には2列3孔が配置されている。407は残存長3.7cmを測り、残存部には2列1孔が確認できる。下方の孔は平坦部ではなくΩ状部分に配置されている。408は残存長3.6cmを測り、同一種が重なっていた痕跡がみられる。

その他 (409～412) 409は幅2.2cm、残存長3.9cmを測る平札片で、頭部及び下部を欠損している。残存部では威孔が2列2孔確認される。410は幅2.4cm、残存長3.2cmを測る平札片である。残存部には2列3孔が確認できる。幅から円頭威孔2列小札①と同一器種である可能性がある。411は幅1.9cm、残存長1.4cmを測る平札片である。残存部には2列1孔が確認される。412は幅2.1cmの帯状の破片で、一長辺端部にのみ2箇所孔が穿たれている。鍛金具等に該当する可能性もあるが、錆化と欠損部により反対側の孔が不明瞭であることから、断定はできない。

(2) 鉄地金銅張胡籙金具 (413～431、写真図版 41)

鉄地金銅張胡籙金具は横穴式石室玄室内から出土し、いずれも細片であった。

金具の文様から、413～420は縁沿いに2重の縁取りと内部に波状列点文を施す個体 (413～420) と、縁取りの内部に点打ちのみを施す個体 (422～424・428～431) に分類することができ、同一の施文をもつ個体は同一胡籙の各部品に当たる可能性が高い。

413は、平面形が中央で円形、上下で方形を呈する双方中円形の吊手金具である。方形部分は幅2.4cm、長さ6cmである。金銅板は表面で約2mm折り返す。方形部と中円部が一枚板で作られた一連式である。鉾は方形部の端部から6mmの位置に2箇所、中央に1箇所、下方に2箇所配置され、中円部には中央に1箇所配置されている。方形部の表面には、金具の縁沿いに蹴り彫りにより縦方向に2重の縁取りをし、その内部に波状列点文を施す。中円部は、金具の縁沿いと中央の鉾の回りに蹴り彫りで縁取りをし、その内部に波状列点文が施される。波状列点文は、方形部では三角形の鑿の打撃痕が左回りで連続的に見られる。金具の表面には、巻きかがりを施す布とその上部に皮革が重なって遺存している。

417・418・419・421は幅2.25～2.4cmである。方形板の中央に1点と端部に2点鉾を配置し、

波状列点文を施すことから、413と同様の吊り手金具の一部とみられる。

414・415は吊り手金具に直交して取り付く口縁金具とみられる。414は幅2.1cmの带状を呈し、端部に向かってわずかに内湾する。中央に1点、上下に2点の銚を3.2cmの間隔を空けて配置するとみられる。表面には金具縁沿いに2重の縁取りをし、その内部に波状列点文が施される。金具裏面には、布と皮革が遺存し、黒漆が付着している。415は幅2.2cmを測る。端部は方形で上下の隅2箇所に銚を配置し、反対側は端部から1.5cmで立ち上がる。口縁金具の端部と考えられる。端部から1cmの範囲の表面には付着物が見られ、吊手金具と重っていた痕跡の可能性はある。表面は点打ちと蹴り彫りにより施文が施されているが、文様は判然としない。金具裏面には布と皮革が遺存する。

416・420は、山形突起付帯形の収納部金具で、上下幅は帯部で1.4cm、山形の突起部で2.6cmを測る。帯部の端部はやや内湾する。416は、帯部では中央に1箇所と金具の上下に2箇所、山形突起部では下部が欠損しているため現状では上部に1箇所銚留が認められる。表面には、帯形金具の縁沿いに2重の縁取りをし、その内部に波状列点文が施される。波状列点文は、下部では左から右に、上部では右から左に向かって三角形の鑿の打撃痕が連続的に見られる。表面の銚周辺には布と黒漆が付着している。金具裏面には巻きかがりを施す布とその一面に黒漆が付着している。さらに銚周辺にのみ、皮革が重なって遺存している。420は、表面に布及び黒漆が付着し、裏面には木質及び黒漆が付着する。

422・423・424は、幅1.4～1.5cmの帯形を呈する。金具の上下2箇所の銚を1.3cm間隔で配置する。金具縁沿いに蹴り彫りにより2重の縁取りをし、その内部には2mm間隔で点文を打つ。裏面には巻きかがりを施す布と皮革が遺存する。

425・426・427は、幅は幅1.8～1.9cmの帯形を呈し、1.4cm間隔で金具の上下に2箇所、中央に1箇所銚留する。表面の施文は錆と黒漆の付着により判然としない。裏面には、巻きかがりを施す布と皮革が遺存する。

428～431は、幅1.15cmの带状を呈する。金具の中央1箇所に銚留めをする。銚間隔は不明である。表面には金具縁に沿って蹴り彫りにより2重の縁取りをし、その内部に点打ちを施している。裏面には巻きかがりを施す布と皮革が遺存し、黒漆が付着する。

(3) 鉄地金銅張縁金具 (432～437、図版41・42)

432～437は横穴式石室玄室内から出土した。432・433は、幅1.3～1.35cmの带状を呈し、銚間隔9mmで銚を千鳥状に配置する。厚さ約2mmの鉄板に金銅板を被せ裏面で約2mm折り返す。裏面には一面に黒漆が付着する。

434～436は、幅1.5cmの带状を呈し、上下2箇所の銚を1.4cm間隔で配置する。銚は上下で僅かにずれている。表面は、漆が付着しており施文は判然としない。金具裏面には布及び皮革が遺

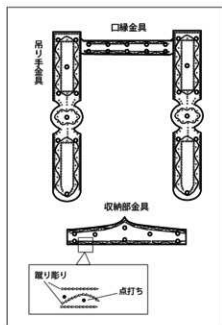


図52 天王塚古墳出土胡録金具の各部の名称模式図

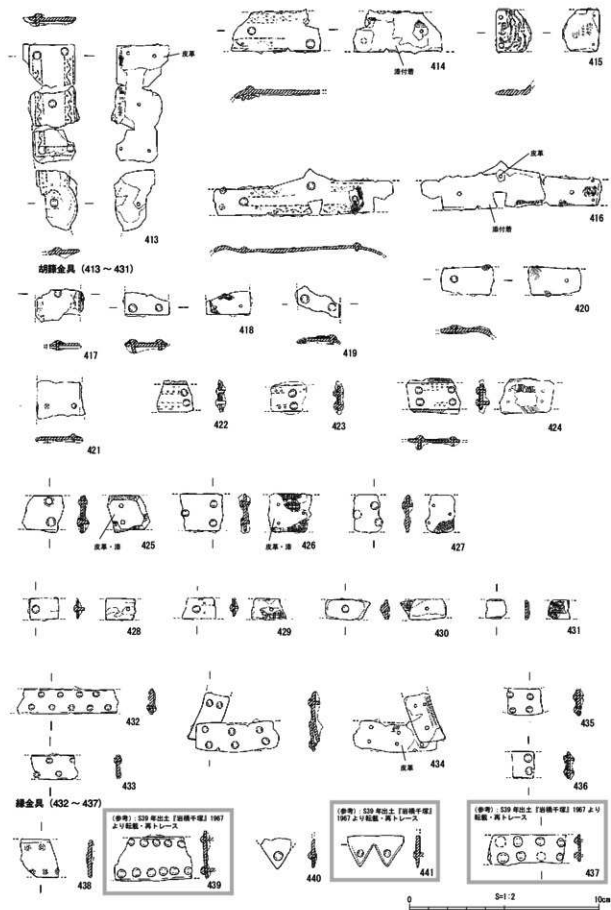


図 53 武器 (2) 胡籙金具・(3) 籙金具 (S=1/2)

存している。434は2本の帯状金具を各端部付近で重ね合わせ、上下2箇所の鉄のうち1箇所の鉄のみで2枚の金銅板を鉄留している。鉄留めされた帯状金具は、片方の金具と約70度の角度を持つ。同様の形態を呈する個体は、植山古墳の出土品に類例が見られる。437は昭和39年調査時の出土品で、434～436と同様の特徴を持つ。

438は幅2cmの帯状を呈し、鉄頭は欠損しているものの痕跡から見て、上下2箇所に鉄間距離8mm間隔で鉄を打つ。表面は漆が付着し施文は判然としない。裏面には一面黒漆が付着している。同様の特徴を持つ個体(439)が昭和39年調査時にも出土している。

440は、一辺1.6cmを測る正三角形を呈し、中央よりやや隅よりの1箇所に鉄を配置する。3辺のうち1辺が欠損しているが、昭和39年調査時出土品(441)の例から、三角形が連結して帯状を呈すると考えられる。裏面には一面に黒漆が付着する。

(4) 鉄地金銅張馬具(442～474、写真図版42・43)

442～474は横穴式石室玄室内から出土した鉄地金銅張の馬具である。

① **鏡板・杏葉**(442・443) 442・443は、厚さ3mmの地板と厚さ1.5～2mmの緑金具に、金銅板を被せる。緑金具は幅7mmで、鉄間距離4mmで鉄を配置する。442は残存幅5.05cm×2.8cmで、緩やかに屈曲する形態からf字形鏡板の一部とみられる。443は、残存幅3.9cm×4.2cmである個体で、鏡板または杏葉の一部とみられる。

② **緑金具**(444～448・453) 鉄地金銅張の緑金具である。444・445・446は幅6mm、厚さ1.4mmの緑金具に8mm間隔で鉄を打つ。緑金具の表面には、中央の一本の直線を中心に綾杉状の施文が施される。446は昭和39年調査時出土品である。

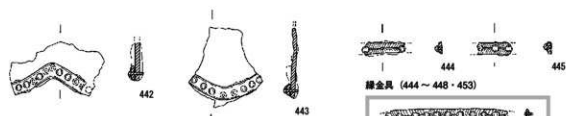
447・448は幅4mm、厚さ2mmの緑金具に4mm間隔で密に鉄を打つ。447は、緑金具がわずかに弧を描く。鉄は447で全長1.3cm、448で全長0.9cmを測り、鉄の周辺には木質が残存している。鞍の緑金具の可能性はある。

453は鉄地金銅張で残存長2.5cm、幅は片方の端で1cmで、次第に幅を広げて反対側で1.25cmである。表面中央には5～6mm間隔で鉄を打ち、裏面には一面に木質が付着する。鏡の可能性はある。

③ **黄金具**(449～452) 鉄地金銅張の黄金具である。黄金具は1条の個体(449・452)と2条1組で用いる個体(450・451)がある。449は幅4.5mmで、表面の施文は見られない。450は幅4.5mmの個体を2個体合わせている。表面には2個体とも同方向の線刻を施し、裏面には皮革が付着している。451は幅3mmの個体を2個体合わせている。表面には綾杉状の線刻を施し、裏面には皮革が付着している。452は幅7mmである。表面には中央に直線と、直線を中心に綾杉文が施され、裏面には皮革が付着している。

④ **鉸具**(454～456) 454は鉸具頭と刺金の先端部である。各部品の厚さは6mm、刺金に対して線対称に復元すると全体の幅は3.6cmとなる。455は厚さ6mm、残存長3.2cmである。456は、軸棒とみられ、厚さ5.3mm、幅3cmで、皮革が軸に巻き付けられた状態で遺存している。

⑤ **帯金具**(457～474) 457・458は、幅2.4cm、復元長6.3cmの長方形を呈する鉄地金銅張の革帯金具である。中央に径8mmの円文を4つ打ち出し、平坦部には表面に蹴り彫りを施す。端部には綾杉文を持つ鉄製の緑金具を持ち、4つの隅部に鉄頭直径4mmの鉄を配置する。裏面には皮革が遺存する。藤ノ木古墳出土の革帯金具に類似する。459も中央に直径8mmの打ち出し円文が施され、裏面には皮革が遺存する。466・467・468は昭和39年調査時の出土品である。467・468は457・458と法量・形状共に一致する。466は4つの打ち出し円文を持つが、緑金具を除

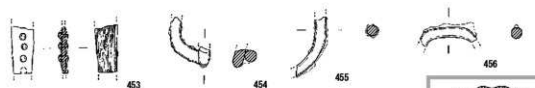


鍔板・舌葉 (442・443)

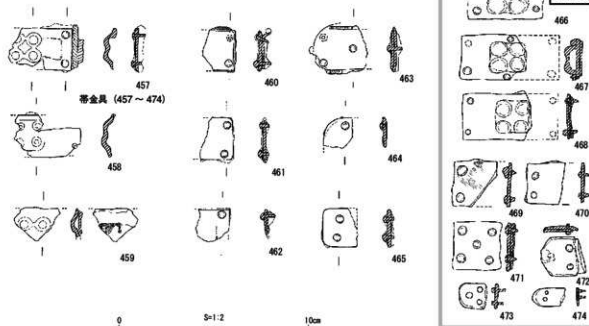
鍔金具 (444～448・453)



鍔金具 (449～452)



鍔具 (454～456)



帯金具 (457～474)

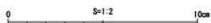


図 54 武具 (4) 馬具 (S=1/2)

く全長が4cmとなり、457・458とは長さが異なる形状となる。460は幅2.4cm、残存長1.75cmで、端部の隅2箇所を鉾を打つ。表面には皮革が遺存し、皮革の端部には紐が付着している。

461は幅2.4cm、残存長1.8cmである。いずれ端部の隅2箇所を鉾を打ち、表面には皮革が遺存する。462は残存幅1.85cm、残存長1.85cmで、端部隅に鉾を打ち、表面には蹴り彫りの施文が確認される。457～459と同一器種であるか、幅2.4～2.5cmで方形の端部の隅に鉾を打つ470・471(昭

和 39 年調査出土品)の形状を呈している可能性もある。

463・464 は、鉞尾にあたる。463 は幅 22cm、残存長 315cm である。端部の隅部に 2 箇所と 16cm 離れた位置の中央に 1 箇所鉞を配置する。金具の端部は欠損しているが、裏面に遺存している皮革は端部が円形に収まる。金具の縁には、紐状の有機物が遺存している。464 は残存幅 1.55、残存長 1.65cm を測る。金具の端部は円形を呈し、端部隅に鉞を打つ。表面には金具沿いに線り彫りが施されている。裏面には皮革が遺存している。

465 は幅 205cm、長さ 19cm である。片側の端部は方形、もう片側は隅丸方形を呈している。金具中央 2 箇所に鉞を打つ。裏側には皮革が遺存している。

このほか、昭和 39 年調査時出土品である 472 は幅 2cm、473 は幅 14cm、474 は幅 1cm である。

第 4 節 工具 (475～477、写真図版 40)

櫛穴式石室玄室内から刀子、鉄鉞が出土した。

(1) 刀子 (475・476)

475 は刀子の切先で、刃幅は 1.55cm である。刃部と見られるが、断面はレンズ状を呈する。476 は片刃の刃部で、刃幅は 1.2cm である。表面には木質が付着する。

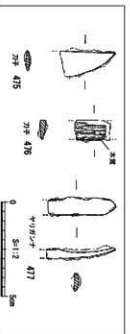


図 55 工具 (S=1/2)

(2) 鉄鉞 (477)

鉄鉞の刃部で、残存長 36cm、刃幅 1cm、刃部厚 25mm である。鉞はなく、刃先が上部に反る。

第 5 節 その他の鉄製品

(1) 鉞 (478～511、写真図版 43)

鉞は櫛穴式石室玄室内から総数で 500 点以上が出土した。このうち金銅製鉞については金銅製品の中で報告したため、ここでは鉄地金銅張鉞、鉄製鉞、銀製鉞について報告する。

① 鉄地金銅張鉞 (478) 1 点出土した。鉞頭直径 8mm である。鉞頭には刻みが施され花形を呈する。鉄地金銅製馬具の一部とみられる。

② 鉄製鉞 (479～490) 約 500 点を数える。このうちガラス粟玉や鹿角片が付着した鉞については④・⑤の項で報告する。479～485 は、鉞頭直径 4～5mm、高さ 0.6～1cm である。479・480・482 は装着に伴い先端部が折り曲げられたものとみられる。486～490 は、鉞頭直径 4mm、全長 4mm の小型の鉞である。裝飾用に用いられたと考えられる。

③ 銀製鉞 (491～501) 銀製で、全長 12cm、鉞頭径は 491～499 が 5mm、500・501 は 3mm である。497～501 は装着に伴い先端部が折り曲げられたものとみられる。いずれの個体にも付着物は認められなかった。銀製鉞は、大日山 35 号墳等において金銅製馬具に使用されている事例がみられるが、今回出土した天王塚古墳の出土馬具においては銀製鉞が使用されている事例は確認できていない。

④ ガラス製粟玉付鉄製鉞 (502～508) ガラス製粟玉で裝飾された鉞である。鉞は鉄製で、鉞頭直径 4～5mm、全長は 7mm 以上となる。ガラス粟玉は、紺色透明で、直径 2mm である。503・

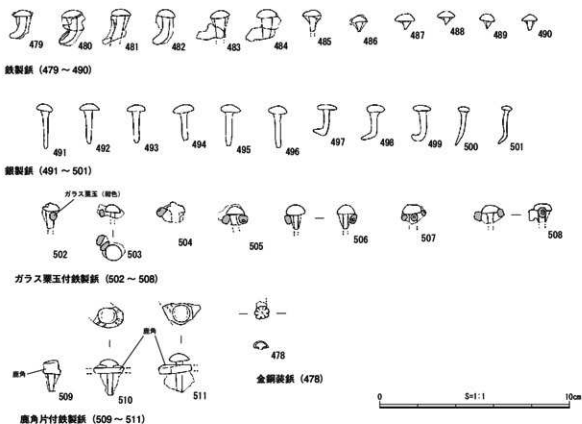


図 56 その他の鉄製品(1) 鉄 (S=1/1)

505・508では2個、507では3個のガラス粟玉が鉄頭直下に付着している。504・508では粟玉の孔に銅線が遺存していることが目視及びX線写真で確認できる。複数のガラス粟玉を銅線で環状に連結した後に鉄を打ち付けたのか、鉄に銅線でガラス粟玉を直接巻き付けた（飾り付けた）のかは不明である。なお、鉄に付着しているガラス粟玉と同様の法量及び特徴を持つ紺色透明のガラス粟玉は、同古墳から1570点以上出土し、そのうち銅線で粟玉を連結したものとや孔内に銅線が残る個体も123点確認されている（(1)玉類⑤ガラス製粟玉の項で報告）。

⑤ 鹿角片付鉄製鈴（509～511） 鹿角片に鉄製鈴が打ちこまれている。鉄は鉄製で、鉄頭直径5mm、全長1cmである。付着している鹿角片は509で厚さ3mm、510・511で厚さ2mmである。510は、残存部で鉄頭より一回り大きいサイズの楕円形を呈し、表面には刻み目が施されている。511は端部を欠損しているが、表面にはわずかに刻みが確認できる。鹿角の側面には赤色顔料が付着している。鹿角片の下部にはいずれも木質が遺存している。刀装具の一部である可能性が考えられる。

(2) 不明鉄製品 (512・513、写真図版40)

512は幅1.2cm、厚さ4mmで、断面形は下部に突起をもつ三角形を呈する。表面には鉄銹が1カ所認められる。

513は、厚さ2mmの鉄板に2箇所鉄留が施されている。裏面には木質が付着している。

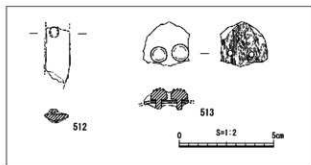


図 57 その他の鉄製品(2) 不明鉄製品 (S=1/2)

第6節 土器類

土器類は、横穴式石室及び墳丘から須恵器、横穴式石室内から須恵器、新羅系土器、土師器が出土した。墳丘出土の須恵器は、いずれも墳丘の南側に設定したトレンチ内の表土又は流土内から出土した。横穴式石室玄室内は、後世の攪乱を受けたうえ、昭和39年調査時に一度調査が実施されていることから、正確に原位置を保つものではないと考えられるが、今回の調査で出土した須恵器及び新羅系土器と土師器は全て玄室の前壁周辺から出土した。

(1) 須恵器 (514～581、写真図版44～46)

514・515は後円部南側の10-1トレンチの流土層内から出土した。514は器台の口縁部で、端部は垂直気味に立ち上がり、口縁端部付近に波状文が巡る。549と類似しており装飾付器台の可能性が高い。515は器台の口縁部で、端部はやや丸みを帯び、口縁端部付近には櫛歯状工具による列点文が巡る。516・522・573と施文及び胎土・焼成状況が類似する。

516は後円部南側の10-2トレンチの昭和39年調査埋戻土層及び13トレンチ表土層から出土した。器台の脚部で上部には杯部の接合痕跡が見られる。脚部は直径10.2cmを測る。4方向に幅1.2cm、高さ3.1cmの長方形の透孔があげられている。1条の突線で区画された中に、櫛歯状工具による列点文が巡る。

517・518は前方部墳丘裾より南側の平坦面に設置した11トレンチから出土した。517は流土層、518層は表土層から出土した。517は短頸壺の蓋とみられる。復元口径13.4cm、残存高3.5cmである。天井部のみ回転ヘラケズリで、その他は回転ナデ調整である。回転ヘラケズリにより生じた余分な粘土の塊が天井部に残る。口縁端部は面をもつ。518は壺の口縁部である。胴部には外面にタタキ、内面に当て具痕跡が残る。

519～522は後円部南側の13トレンチから出土した。519・520・522は流土層、521は表土層から出土した。519は、有蓋壺の蓋とみられる。天井部及び口縁部を欠損するが、復元口径は10.2cmを測る。天井部を沈線によって区画し、天井部と口縁部の境に突出した稜をもつ。調整は内外面ともに回転によるナデ調整である。520・521は壺または器台の口縁部である。口縁端部は断面が三角形を呈し、口縁端部付近には波状文が巡る。522は器台の脚端部付近である。内外面とも回転ナデ調整で、外面には2条の凹線で区画された中に櫛歯状工具による列点文が巡る。幅1.1cm、高さ3.4cmの長方形の透孔があげられる。

523～571は横穴式石室から出土した。523・524・525・527は杯蓋である。523は口径15.6cm、器高5.4cmである。天井部外面の3分の2は回転ヘラケズリ、口縁部は回転ナデ調整である。天井部と口縁部の境の稜はにぶく、わずかに突出し、口縁端部は浅く凹む。524は復元口径13.8cm、残存高3.5cmである。天井部と口縁部の境ににぶい稜が突出し、口縁端部は面を持つ。525は復元口径13.8cm、残存高3.5cmである。天井と後円部の境ににぶい稜が突出し、口縁端部は浅く窪む。527は天井部で、調整は天井部の2分の1が回転ヘラケズリ、残りが回転ナデである。526は杯身である。復元口径13.1cm、器高4.6cmで、口縁部は内傾して立ち上がり、端部は内傾して面を持つ。

528は高杯の杯部と脚部の一部である。脚部直径3.5cmで、3方向に長方形の透孔をあける。外面にはカキ目が施される。

529・530・531は壺の二重口縁部である。端部はやや外反し、内面に面をもつ。内外面ともに回転ナデ調整で、外面には波状文が巡る。

532～526は小型の壺の口縁部である。532・533は装飾付須恵器の小型の壺と考えられる。532は口縁端部を欠くが復元口径は7cm、器高10cm、胴部最大径6.6cmである。壺部昭和39年調査出土品と、今回の調査で出土した破片が接合し、個体となった。壺の口縁部は外反する端壺部の下部から胴部にかけては、別個体へ貼り付けていた痕跡が残り、その形状から装飾壺にともなう小壺であることがわかる。内外面ともに回転ナデによって成形されている。533は口縁部分である。外反し、端部は丸くおさまる。形状から532と同一器種とみられる。534は、復元口径5.4cmで、頸部に波状文が巡る。535・536は器壁の厚さが3mmと薄い。長頸壺の口縁と考えられる。

537は器台の脚部とみられる。外面には波状文が施される。

538～546は脚端部である。いずれも小片のため、どの器種に取り付くのか判然としないが、高杯または壺類の脚部である可能性が高い。538・539・540・541は端部付近に1条の突線が巡る。形状及び法量、胎土から同一器種とみられる。542は脚端部から3.5cmの位置に透孔の痕跡が残る。543は底径8.2cmである。544は復元底径6.5cmで、脚端部付近に波状文が巡る。545・546は端部付近に波状文が巡る。

547・548は器台杯部の口縁である。547は復元口径は26cmとなる。端部は外反して上方に面を持ち、端部付近には波状文が巡る。547・578は同一器種とみられる。

579～571は装飾付高杯形器台である。549は杯部で復元口径25.4cmとなる。端部は断面が菱形を呈する。口縁端部付近に波状文が巡り、勾玉状の装飾が貼り付けられる。勾玉状の装飾が貼り付けられた部分は昭和39年調査で出土した個体で、今回の調査で横穴式石室室内から出土した破片と接合した。550は杯部口縁に小像を貼り付けた痕跡が残る。口縁端部は外反し上方に面を持ち、直径1.8cmの棒状の粘土を口縁端部の上面及び内面にナデ付けて立てている。565の小像が取り付けられた口縁端部及び昭和39年調査出土の杯部(571)も同様の形態を呈する。

551～557・563～569は杯部口縁に取り付けられた小像である。551は水鳥像で、全長5.6cm、残存高3.2cmである。刺突により目を表現し、嘴先は切込みが入る。このほか頭部両側面にも直径1mmの刺突が施される。本体下部には直径1.3cmの棒状の粘土が取り付け、器台の口縁に取り付けられていたとみられる。552は人物像である。頭部、下半部を欠損する。右腕は前方、左腕は横方向に広げる。背面には幅2cm、高さ1.9cmの方形の部品が取り付け。553～555は小像の装飾の一部とみられる。556は動物像である。胴部から尻部が残存し、尻尾は左上方向を向く。胴部の底には直径2cmの棒状の粘土が取り付けられていた痕跡が残る。557は飾り馬像である。昭和39年調査時に出土した馬に、今回の調査で出土した破片が、鞍の後輪(A)と尻繫(B)部として接合した。飾り馬は、鬣と耳が表現されているが、目や口の表現はない。幅3～4mmの棒状の粘土によって、面繫、鞍、尻繫、鍔が表現される。尻繫部分は事前に窪みをつくり出し、そこに粘土帯が貼り付けられた。また鞍の中央には粘土が貼り付いていた痕跡が見られることから、本来は人物が取り付けられていた可能性がある。直径1.6cm、高さ2cmの棒状の粘土で器台の口縁に取り付けていたと考えられる。550の事例から、口縁部の上面及び内面に向けて棒状の粘土をナデ付けていることから、飾り馬は器台正面から見て左方向を向いて取り付けられていたと考えられる。563～569は昭和39年調査出土品である。563は男子人物像である。頭部は美豆良が粘土で表現され、目・鼻・口は刺突により表現される。首には直径5mmの円形の粘土を3箇所貼り付けて首飾りを表現している。腕部は欠損し、下半部は性器を露出している。股及び脚の内側には、別の個体と貼り付いていた痕跡が見られる。564は水鳥像である。全長5.4cm、残存高2.5cmで、両目及び嘴先に刺突を施している。底部には径1.6cmの棒状の粘土が取り付け。565は動物像である。頭部を

欠損するが、目・口を表現し、尻部には小孔を穿つ。径1.9cm、高さ1.3cmの棒状の粘土で器台の口縁に取り付けられていたと考えられている。口縁は外反し上方に面を持つ。550・571と類似した形状を呈する。動物像は器台正面から見て左向きに取り付けられていた。566は動物像である。尻部端で、背面の中央に1箇所刺突を施す。567は女性像である。目・鼻・口を刺突により表現し、頭部は鳥田器を結う。568は動物像である。鹿を表現したものと考えられる。耳を付け、目・鼻を刺突により表現し、首を少し上げている。569は動物像である。鬣と耳が表現されており、馬又は猪とみられる。両側面には刺突により目が表現される。

558～562・570は装飾の環である。570は昭和39年調査出土品で、直径1.1cmの棒状の粘土を直径4.8cmのU字状にして器台の口縁端部下に貼り付けていたと考えられる。558～562は、器台の口縁端部下に貼り付けられたU字状の環に垂下していた円環と考えられる。直径8～9mmの棒状の粘土を、558は直径3.5cmの楕円形、559は幅3.6cm、高さ4cmの楕円形に成形する。562は端部の形状から垂環の可能性もある。円環を装飾する器台は、岩橋千塚古墳群の大日山35号墳や井辺八幡山古墳に出土事例がある。

571は杯部で、口縁に小像を貼り付けた痕跡がある。昭和39年調査出土品である。口径は26.6cm、残存高8cmである。口縁端部は上方に面を持ち、直径1.6cmの棒状の粘土を8cm間隔で口縁に貼り付けている。杯部外面は1条の突線で区画され、波状文が巡る。

572～581は、いずれも昭和39年調査出土品で、墳丘南側のくびれ部に設置された調査区から出土した。572は器台の杯部である。口縁端部を欠く残存部の口径で34.8cmとなる大型の器台である。突線により3段に区画され、外面には波状文が巡り、内面には同心円文の当て具痕が残る。底部には直径16cmの脚部の貼り付け痕跡がみられる。573は器台の脚部である。底径28.4cm、残存高15.2cmである。2条の突線で区画された中に櫛歯状工具で刺突文を施す。4カ所に幅1.6cm、高さ3.9cmの長方形の透孔をあける。515・516・522と類似する。574は高杯で、杯部の残存高は6.7cmで、脚部は杯部との接合箇所直径6cmである。脚部には3方向に長方形の透孔をあける。575・576は器台の脚部で、1条の突線で区画をつくり、区画の中には波状文が巡る。577～581は甕の胴部である。外面は、タタキの後にカキメで調整されている。内面には同心円文の当て具の痕跡が顕著に残る。

(2) 新羅系土器 (582～587、写真図版49)

582～587は、横穴式石室玄室内から出土した子持高杯の破片である。582は装飾用の小型の椀で、復元口径6cm、残存高2.3cm、器壁厚1mmである。底部と口縁部の境にふいせを持つ。口縁端部は先端が外反し、外面にわずかな段差を形成する。583は小型の椀の下半部で、底部と口縁部との境から底部に向かって器壁はやや厚みを増し、底部付近で僅かに外反する。高杯口縁部に取り付けていた痕跡と考えられる。584は高杯の杯部で、復元口径10.4cm、器壁厚2mmである。口縁部は、端部を丸く折り返し、断面は中空となる。口縁部直下とその1cm下方には各1条の突線が巡る。区画された内部には、幅6mm、高さ8mmの長方形の透孔が2.1cm間隔で2箇所あけられる。585・586・587は杯部の破片で、585は突線の区画の中に長方形の透孔が2.8cm離れて2箇所、586は幅6mm、高さ8mmの長方形の透孔が1箇所、587は長方形の透孔が2.3cm離れて2箇所あけられる。胎土は緻密で、全体に自然釉がかかる。同様の形状をした器種は国内に類例がなく、朝鮮半島で複数出土している(第6章参照)。

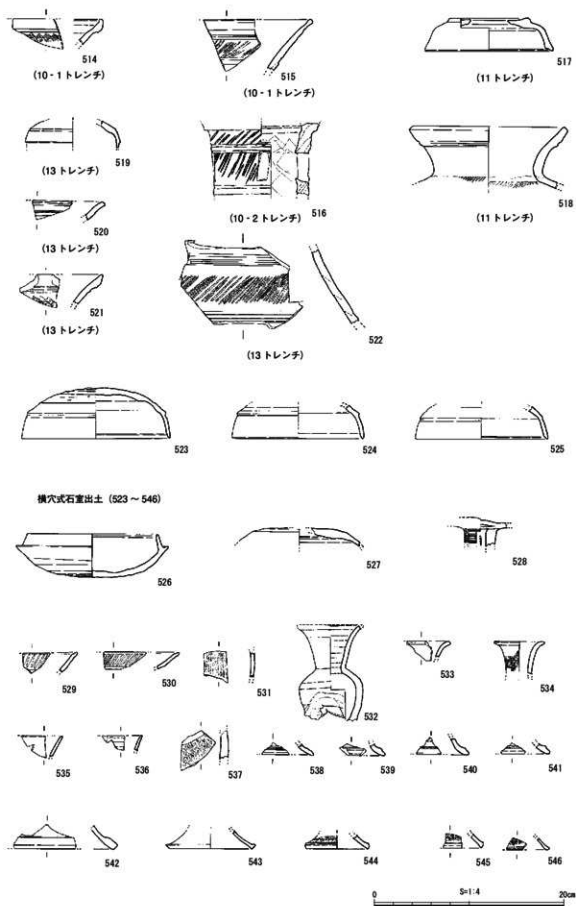
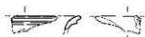


図 58 土器類(1)須恵器① (S=1/4)



547



548

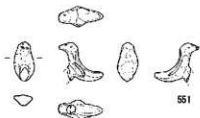
横穴式石室出土 (547 ~ 562)



549



550



551



552



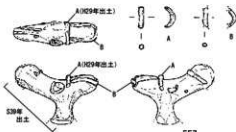
553



554



556



(1) 199年出土

(2) 199年出土

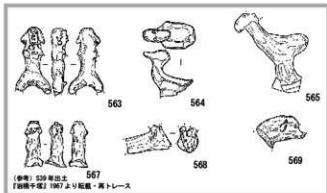
557



558



559



563

564

565

566

567

568

569

(参考) 539年出土
『出雲中世』1967より転載・再トレース



560

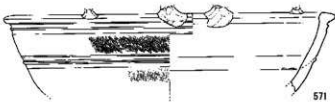


570



561

(539年出土 557-563 ~ 571)



571



562

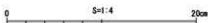


図 59 土器類(1)須恵器② (S=1/4)

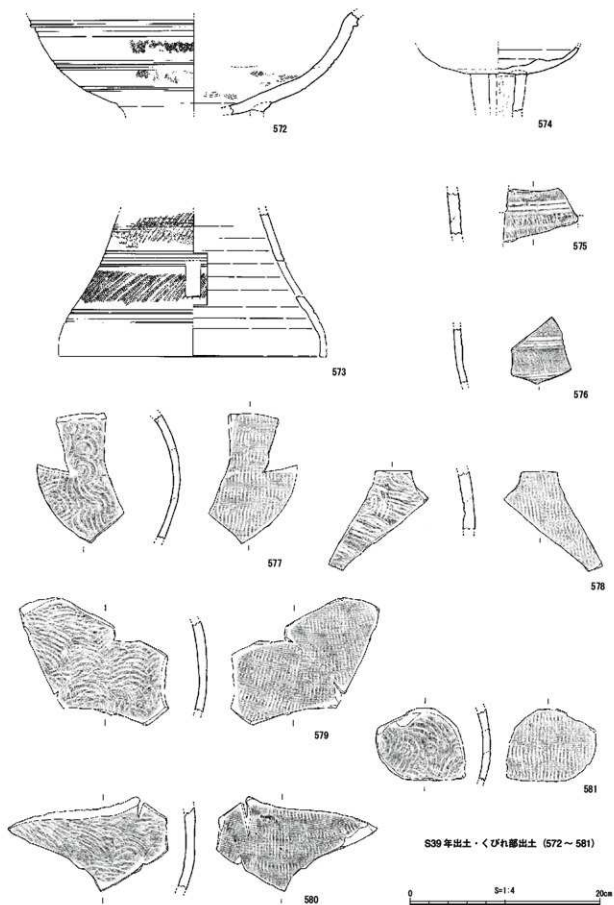


図 60 土器類(1)須恵器③ (S=1/4)

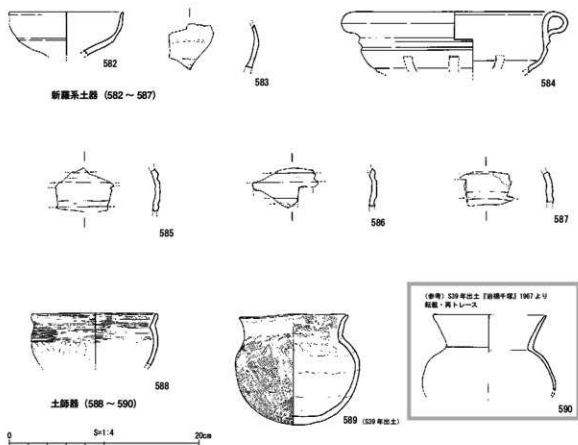


図 61 土器類(2)新羅系土器・(3)土師器 (S=1/4)

(3) 土師器 (588～590、写真図版 49)

588は横穴式石室玄室内から出土した。壺又は椀で、復元口径14.6cm、残存高5.7cmである。口縁部はやや外反し、胴部は肩を張る。口縁部付近は内外面ともハケ、胴部から底部はナデで調整する。内外面に煤が付着する。589・560は壺である。昭和39年調査出土品で、羨道部漢門付近から原位置に近い形で出土したと報告されている(関西大学1967)。589は底部の一部を欠くがほぼ完形で、口径12.1cm、器高11.8cmである。口縁部はゆるやかに外反し立ち上がる。外面及び口縁部の内面をハケで調整する。胴部は球体で肩を張り、表面に煤が付着する。560は、壺の肩部から口縁部にあたる。復元口径は12cmで、器厚は589と比べて薄く、2～3mmである。口径に比べて胴部は径が大きく、肩部は大きく張り出す。口縁部はくの字形に外反し、口縁端部は尖る。胴部肩部から口縁部にかけて、外面はハケ調整、内面は回転ナデで調整し、外面はよく研磨され黒色を呈する。

第7節 古墳時代以外の出土遺物（591～608、写真図版50）

墳丘及び横穴式石室内から、弥生土器、土師器、瓦器が出土した。591・592は後円部南東の5-1トレンチ、593～598は後円部南側の10-1トレンチ、599は12トレンチ、600は13トレンチ、602～604は前方部北側の7トレンチ出土で、流土層のほか、墳丘盛土や古墳地築造時の基盤層からも出土している。605～608は横穴式石室玄室内から出土した。横穴式石室からは、このほかに弥生土器片も出土している。

591～604は弥生土器である。591・592は壺の底部である。593・594は甕で、底部と口縁部にあたる。口縁端部は595・604は高杯の脚部で、594は柱状を呈する。596～598は広口壺で、口縁端部に粘土を貼り付けて垂下させる。596は口縁部に3条の凹線文を巡らせ、竹管文を施した円形浮文を2個貼り付ける。599～603は壺又は甕、鉢の底部である。外面は摩滅が激しい。いずれも弥生時代後期前半の様相を示す。

605は土師器で、高台付椀の底部である。

606～608は瓦器碗である。606・607は口縁部で、体部は緩やかに内湾し、口縁端部はやや尖り気味に丸く納める桶葉型である。608は内面に暗文状のヘラミガキが施される。12世紀後半から13世紀の様相を示すものと考えられる。

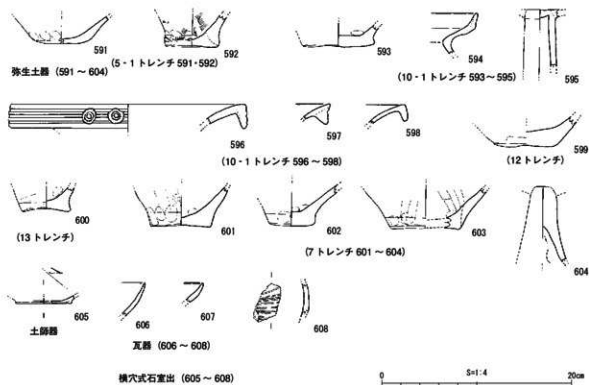


図62 古墳時代以外の出土遺物 (S=1/4)

表3 遺物観察表(1)

(金銅製品)

No.	図版番号	部 種	注 意 点	特 徴	出土位置
155	図41 写真図版30	三角飾り金具	金銅板(長さ35cm×高さ245cm) 彫金内径0.6cm, ガラス小玉径0.55cm	二等辺三角形金銅板。3隅欠損。表面には緑青い膜に覆り層で被覆し、内部に液状列点を反時計回りに施す。中央に銀鍍金とハトメを施し、彩色半透明ガラスを装着する。	塚原 SW15
156	図41 写真図版30	三角飾り金具	金銅板1辺335cm 彫金内径1.02cm	二等辺三角形金銅板。非半分を欠損している可能性。2隅に径0.2cmの孔を穿つ。緑青い膜に覆り層で被覆し、内部に液状列点を反時計回りに施す。ガラスを装着する。彫金中央から上にずれを有する。銀鍍金とハトメが残存。	塚原 SW9
157	図41 写真図版30	三角飾り金具	金銅板1辺2.11cm, 彫金内径0.4cm 彫金径0.2cm, 彫金径0.4cm	三角板金銅板の一部が、隅部に銀鍍金を行う。中央にガラスを装着する。銀鍍金とハトメを施す。表面には緑青い膜に覆り層で被覆し、内部に液状列点を反時計回りに施す。	塚原 SW12/ SE区
158	図41 写真図版30	三角飾り金具	金銅板(長さ2.4cm×高さ1.8cm) 彫金内径0.4cm, 彫金径0.35cm	方形もしくは菱形金銅板の一部か、一隅に金銅板を穿つ。表面には緑青い膜に覆り層で被覆し、内部に液状列点を反時計回りに施す。ガラスを装着する。	塚原 SW15
159	図41 写真図版30	三角飾り金具	金銅板(2.2cm×1.6cm)。 中央孔径0.45cm	三角板金銅板の一部か、表面には緑青い膜に覆り層で被覆し、内部に液状列点を反時計回りに施す。中央にガラスを装着するの孔を穿つ。	塚原 SW10
160	図41 写真図版30	三角飾り金具	金銅板(長さ1.85cm×高さ2.1cm)。 中央孔径0.6cm, 彫金径0.3cm, 彫金径0.3cm	三角板金銅板。1隅に金銅板を穿つ。表面には緑青い膜に覆り層で被覆し、内部に液状列点を反時計回りに施す。中央に径0.6cmの孔を穿つ。	塚原 SE3
161	図41 写真図版30	三角飾り金具	金銅板 1.105cm×1.6cm)。 中央孔径0.55cm	三角板金銅板の一部か、表面には緑青い膜に覆り層で被覆し、内部に液状列点を反時計回りに施す。	塚原 SE3
162	図41 写真図版31	三角飾り金具	金銅板(2.2cm×2.2cm) 彫金内径0.4cm, 彫金径0.3cm	四角形金銅板の一部か、金銅板は斜めに内湾する。2隅に径2mmの孔を穿つ。表面には緑青い膜に覆り層で被覆し、内部に液状列点を反時計回りに施す。中央にガラスを装着するの孔を穿つ。銀鍍金とハトメを装着する。	塚原 SE9
163	図41 写真図版30	三角飾り金具	金銅板(1.3cm×1.2cm) 彫金径0.2cm, 彫金径0.4cm	三角板金銅板の一部か、表面には緑青い膜に覆り層で被覆し、内部に液状列点を反時計回りに施す。	塚原 NE5
164	図41 写真図版31	三角飾り金具	銀鍍金径0.3cm, 彫金径0.3cm	三角板金銅板の一部か、隅部に銀鍍金2mmの金銅板を穿つ。	塚原 SW9
165	図41 写真図版31	三角飾り金具	金銅板(0.45cm×0.4cm)。 孔径0.2cm	三角板金銅板の一部か、隅部に径2mmの孔を穿つ。	塚原 SE区
166	図41 写真図版31	三角飾り金具	金銅板(0.6cm×0.45cm)。 孔径0.2cm	三角板金銅板の一部か、隅部に径2mmの孔を穿つ。	塚原 SW12
167	図41 写真図版31	銀鍍金	外径0.7cm, 内径0.4cm	円形で、表面に銀目を施す。	塚原 SE14
168	図41 写真図版31	銀鍍金	外径0.7cm, 内径0.3cm	円形で、表面に銀目を施す。	塚原 SE3
169	図41 写真図版31	銀鍍金	外径0.7cm, 内径0.5cm	円形で、表面に銀目を施す。環は一部途切れている。	塚原 SE8
170	図41 写真図版31	銀鍍金ハトメ	立ち上がり部分の内径0.5cm, 高さ0.2cm	金銅板の裏面に当たる部分で残存する。	塚原 SE8
171	図41 写真図版31	三角飾り金具	金銅板(長さ2.9cm×高さ1.6cm) 彫金内径0.5cm, ガラス小玉径0.5cm	二等辺三角形金銅板。緑青い膜に覆り層で2重の被覆し、その内部に液状列点を施す。中央に銀鍍金とハトメを施し、彩色半透明ガラスを装着する。ガラス小玉と彫金の間に隙間が生じている。	塚原 39年 出土品
172	図41 写真図版31	三角飾り金具	金銅板(1.4cm×1.25cm)。 彫金内径0.4cm	三角板金銅板の一部か、中央に銀鍍金とハトメを装着する。	塚原 39年 出土品
173	図41 写真図版31	銀鍍金 ハトメ	彫金内径0.5cm	銀鍍金とハトメを装着する。	塚原 39年 出土品
174	図41 写真図版31	ガラス小玉	径6.6mm, 高さ6.31mm, 重量0.34g	彩色透明。孔なし。中央より下方に窪みに凹みあり。	塚原 SE15 掛本遺
175	図41 写真図版31	ガラス小玉	径4.8mm, 高さ4.43mm, 重量0.14g	彩色透明。孔なし。中央より下方に窪みに凹みあり。	塚原 SW9
176	図41 写真図版31	ガラス小玉	径4.9mm, 高さ4.05mm, 重量0.14g	彩色透明。孔なし。中央より下方に窪みに凹みあり。	塚原 NE8
177	図41 写真図版31	ガラス小玉	径5.2mm, 高さ4.05mm, 重量0.13g	彩色透明。孔なし。中央より下方に窪みに凹みあり。	塚原 SW2
178	図41 写真図版31	ガラス小玉	径5.01mm, 高さ4.56mm, 重量0.11g	彩色透明。孔なし。中央より下方に窪みに凹みあり。	塚原 SW15
179	図41 写真図版31	ガラス小玉	径4.7mm, 高さ4.30mm, 重量0.12g	彩色透明。孔なし。中央より下方に窪みに凹みあり。	塚原 SE1
180	図41 写真図版31	ガラス小玉	径4.8mm, 高さ4.22mm, 重量0.12g	彩色透明。孔なし。中央より下方に窪みに凹みあり。	塚原 SE9
181	図42 写真図版31	帯形飾り金具	ガラス小玉径4.85mm, 金銅板径1.1cm	帯形の金銅板に、彩色透明のガラス小玉を鉄製留ピンで装着する。ガラス小玉は半球形を呈する。留ピンは金銅板の裏面で行う凹みで固定する。	塚原 SW14
182	図42 写真図版31	帯形飾り金具	ガラス小玉径5.36mm	帯形の金銅板に、彩色透明のガラス小玉を鉄製留ピンで装着する。ガラス小玉は不整形な半球形を呈する。留ピンは金銅板の裏面で行う凹みで固定する。裏面には銅ビニに布半透明(赤黄)が付着する。赤黄着色用の鉛の一部分が残る。	塚原 NW14
183	図42 写真図版31	帯形飾り金具	ガラス小玉径4.56mm	彩色透明のガラス小玉を鉄製留ピンで金銅板に装着する。ガラス小玉は不整形な半球形を呈する。留ピンは金銅板の裏面で行う凹みで固定する。裏面の銅ビニには布半透明(赤黄)が付着する。	塚原 NW3
184	図42 写真図版31	帯形飾り金具	ガラス小玉径4.27mm	彩色透明のガラス小玉を鉄製留ピンで金銅板に装着する。ガラス小玉は不整形な半球形を呈する。留ピンは金銅板の裏面で行う凹みで固定する。裏面の銅ビニには布半透明(赤黄)が付着する。	塚原 NW8 掛本遺
185	図42 写真図版31	帯形飾り金具	ガラス小玉径4.79mm	彩色透明のガラス小玉を鉄製留ピンで金銅板に装着する。ガラス小玉は不整形な半球形を呈する。留ピンは金銅板の裏面で行う凹みで固定する。金銅板は底部の中央に凹みに凹みがある。	塚原 NW14
186	図42 写真図版31	帯形飾り金具	ガラス小玉径4.96mm	彩色透明のガラス小玉を鉄製留ピンで金銅板に装着する。ガラス小玉は不整形な半球形を呈する。留ピンは金銅板の裏面で行う凹みで固定する。金銅板は底部の中央に凹みに凹みがある。	塚原 NE5
187	図42 写真図版31	帯形飾り金具	ガラス小玉径4.92mm	彩色透明のガラス小玉を鉄製留ピンで金銅板に装着する。ガラス小玉は半球形を呈する。留ピンは金銅板の裏面で行う凹みで固定する。金銅板は底部が斜めに内湾に凹みがある。	塚原 NE5
188	図42 写真図版31	帯形飾り金具	ガラス小玉径4.82mm, 金銅板径0.95cm	内湾にカーブした帯形の金銅板に、鉛金とガラス小玉を装着する。鉛金は2対1の厚さに薄く、嵌まって固定する。彩色透明のガラス小玉を鉄製留ピンで装着する。ガラス小玉は半球形を呈する。	塚原 NE7
189	図42 写真図版31	鉄製留ピン付 ガラス小玉	ガラス小玉径4.4mm	鉄製留ピンが挿入された彩色透明のガラス小玉で、ガラス小玉は半球形を呈する。留ピンは下部を欠損している。	塚原 NE7
190	図42 写真図版31	鉄製留ピン付 ガラス小玉	ガラス小玉径4.5mm	彩色透明のガラス小玉を鉄製留ピンで金銅板に装着する。ガラス小玉は不整形な半球形を呈する。留ピンは金銅板の裏面で行う凹みで固定する。	塚原 NE7
191	図42 写真図版31	鉄製留ピン付 ガラス小玉	ガラス小玉径4.72mm	彩色透明のガラス小玉を鉄製留ピンで金銅板に装着する。ガラス小玉は不整形な半球形を呈する。留ピンは金銅板の裏面で行う凹みで固定する。	塚原 NE15
192	図42 写真図版31	鉄製留ピン付 ガラス小玉	ガラス小玉径4.51mm	鉄製留ピンが挿入された彩色透明のガラス小玉で、ガラス小玉は半球形を呈する。留ピンは斜めに削られているが、金銅板に残存していない。	塚原 NW3

表3 遺物観察表(2)

No.	図版番号	器種	法 量 (残存長)	特 徴	出土位置
183	図42 写真図版33	鉄製細ピン付 ガラス小玉	ガラス小玉径5.06mm	青色透明のガラス小玉を鉄製細ピンで金銅板に装着する。ガラス小玉は半球形を呈する。細ピンは金銅板の裏側で折り曲げて固定する。	支室 NW3
184	図42 写真図版33	鉄製細ピン付 ガラス小玉	ガラス小玉径3.78mm	青色透明のガラス小玉を鉄製細ピンで金銅板に装着する。ガラス小玉は不整形な半球形を呈する。細ピンは金銅板の裏側で折り曲げて固定するが、底部を欠損する。	支室 NW3 排水溝
185	図42 写真図版33	鉄製細ピン付 ガラス小玉	ガラス小玉径4.81mm	鉄製細ピンが挿入された青色透明のガラス小玉で、ガラス小玉は半球形を呈し、下部は欠損する。細ピンの下部も欠損する。	支室 NW7
186	図42 写真図版33	鉄製細ピン付 ガラス小玉	ガラス小玉径5.30mm	青色透明のガラス小玉を鉄製細ピンで金銅板に装着する。ガラス小玉は不整形な半球形を呈し、細ピンは金銅板の裏側で折り曲げて固定している。	支室 NW4 排水溝
187	図42 写真図版33	鉄製細ピン付 ガラス小玉	ガラス小玉径4.93mm	青色透明のガラス小玉を鉄製細ピンで金銅板に装着する。ガラス小玉は半球形を呈する。細ピンは金銅板の裏側で折り曲げて固定している。	支室 NE5
188	図42 写真図版33	鉄製細ピン付 ガラス小玉	ガラス小玉径5.12mm	青色透明のガラス小玉を鉄製細ピンで金銅板に装着する。ガラス小玉はやや変形した半球形を呈する。細ピンは金銅板の裏側で折り曲げて固定する。	支室 NE6
189	図42 写真図版33	鉄製細ピン付 ガラス小玉	ガラス小玉径4.97mm	青色透明ガラス小玉に、挿入した鉄製細ピンが残る。細ピンは底部を欠損する。	支室 SW13
190	図42 写真図版33	鉄製細ピン付 ガラス小玉	ガラス小玉径4.22mm	青色透明のガラス小玉を鉄製細ピンで金銅板に装着する。ガラス小玉は不整形な半球形を呈する。細ピンは金銅板の裏側で折り曲げる。	支室 SE4
201	図42 写真図版33	鉄製細ピン付 ガラス小玉	ガラス小玉径4.26mm	青色透明のガラス小玉を鉄製細ピンで金銅板に装着する。ガラス小玉は半球形を呈する。細ピンは金銅板の裏側で折り曲げる。	支室 SE6
202	図42 写真図版33	鉄製細ピン付 ガラス小玉	ガラス小玉径4.13mm	青色透明のガラス小玉を鉄製細ピンで金銅板に装着する。ガラス小玉は不整形な半球形を呈する。細ピンは金銅板の裏側で折り曲げて固定する。	支室 SE8
203	図42 写真図版33	鉄製細ピン付 ガラス小玉	ガラス小玉径5.49mm	青色透明のガラス小玉に鉄製細ピンを装着する。ガラス小玉は不整形な半球形を呈する。細ピンは底部が欠損する。	支室 SE8
204	図42 写真図版33	鉄製細ピン付 ガラス小玉	ガラス小玉径4.44mm	青色透明のガラス小玉を鉄製細ピンで金銅板に装着する。ガラス小玉は半球形を呈する。細ピンは金銅板の裏側で折り曲げて固定する。	支室
205	図42 写真図版33	鉄製細ピン付 ガラス小玉	ガラス小玉径4.58mm	青色透明のガラス小玉を鉄製細ピンで金銅板に装着する。ガラス小玉は不整形な半球形を呈する。細ピンは金銅板の裏側で折り曲げて固定する。	支室
206	図42 写真図版33	銅製細ピン	金銅板厚 0.2mm、0.9型内径 4.0mm	金銅板にL型に銅製の細ピンを装着する。	支室 NE10
207	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 1.3cm、厚 0.9mm	幅 1.3cmの帯状を呈する。	支室 NE5
208	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (0.85cm × 1.05cm)、厚 1.17mm	残存した端部は僅かにカーブを持つ。	支室 NE5
209	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (1.13cm × 0.95cm)、厚 3.02mm	幅約 1cmの帯状を呈する。	支室 NW4
210	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (0.6cm × 0.75cm)、厚 3.106mm	金銅板裏面に平織布(布留)が付着する。	支室 NE5
211	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (0.7cm × 1.05cm)、厚 3.13mm	残存した端部はカーブを持つ。表面に3点の点文を行う。	支室
212	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (0.9cm × 0.75cm)、厚 3.188mm	表面に6点の点文を行う。	支室 SE8
213	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (0.55cm × 0.9cm)、厚 3.1mm	端部はカーブを持つ。表面に2点の点文を行う。	支室 SW13
214	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (0.7cm × 1cm)、厚 3.05mm	表面に4点の点文を行う。縦り筋で直線を施す。	支室 NE5
215	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (0.8cm × 0.7cm)、厚 3.08mm	表面に4点の点文を行う。径0.2cmの孔を穿つ。	支室 NW8 排水溝
216	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (1.05cm × 1.2cm)、厚 3.106mm	表面に2点の点文を行う。点文は貫通する。	支室 NW4 排水溝
217	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (1.1cm × 0.8cm)、厚 3.056mm	表面に6点の点文を行う。点文は貫通する。	支室 NE10 排水溝
218	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (0.7cm × 0.8cm)、厚 3.088mm	表面に1点の点文を行う。	支室 NE8 排水溝
219	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (0.75cm × 1.3cm)、厚 3.104mm	表面に1点の点文を行う。点文は貫通する。	支室 NW2 排水溝
220	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (0.58cm × 0.9cm)、厚 3.064mm	表面に2点の点文を行う。縦り筋で直線を施す。	支室 NE5
221	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (1.05cm × 0.8cm)、厚 3.057mm	端部付近に2箇所の実面から孔を穿ち、表面には1点の点文を持つ。点文は貫通する。	支室 NE15
222	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (0.5cm × 0.6cm)	金銅板に針金が2本貫通する。針金は金銅板裏側で横り固定する。	支室 NE3
223	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (0.6cm × 0.8cm)、厚 3.016mm	金銅板に針金が貫通する。針金は金銅板裏側で横り固定する。	支室 NE15
224	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (1.15cm × 1.1cm)	円4点と歩居着筋形の針金が残る。	支室 NE
225	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (0.92cm × 1.06cm)、厚 3.112mm	金銅板に針金が2本貫通する。	支室 NE2
226	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (1.6cm × 0.8cm)、厚 3.107mm	端部付近に針金が貫通し、金銅板裏側で横り固定する。	支室 NW13
227	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (1.2cm × 0.9cm)、厚 3.005mm	帯形金銅板の針金用の2箇の孔を穿つ。一箇所には針金が貫通し、金銅板裏側で横り固定する。	支室 NW4 排水溝
228	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (0.3cm × 0.55cm)	金銅板に針金が2本貫通する。	支室 SW14
229	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (0.55cm × 1cm)、厚 3.086mm	金銅板に針金が2箇所貫通する。	支室
230	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (0.4cm × 0.7cm)、厚 3.094mm	金銅板に針金が2箇所貫通する。	支室
231	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (0.7cm × 0.85cm)、厚 3.03mm	金銅板に針金が2箇所貫通する。	支室 NE15
232	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (0.5cm × 0.8cm)、厚 3.079mm	金銅板に針金が貫通し、金銅板裏側で横り固定する。	支室 NE12
233	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (0.9cm × 1.3cm)、厚 3.09mm	金銅板に針金が2箇所貫通する。針金は表面がわずかに湾曲している。	支室 NW8 排水溝
234	図42 写真図版35	帯形金銅板	金銅板・幅 (1.4cm × 1.9cm)、前後径 3mm	2枚の金銅板を重ねる形とする。	支室 SW9
235	図42 写真図版35	帯形金銅板	金銅板・幅 (0.85cm × 1.9cm)、前後径 0.3mm	折り渡した金銅板に、別の金銅板を重ねる形とする。	支室 SE14
236	図42 写真図版35	帯形金銅板	幅 (1.5cm × 0.9cm)、厚 0.43mm	一枚の板の端部を内側に折り返す。端部には径 1mmの孔には針金が残る。	支室 SW3

表3 遺物観察表(3)

No.	図版番号	品 種	量 量 ()は残存長	特 徴	出土位置
207	図 43 写真図版 34	金剛鍔針金	全長 125cm, 針金径 1.6mm	時計回りに 2 巻繞じる。	表層 NE4
208	図 43 写真図版 34	金剛鍔針金	長 1.5cm, 径 1.62mm	時計回りに 2 巻繞じる。	表層 SW14
239	図 43 写真図版 34	金剛鍔針金	長 (1.6cm), 径 1.26mm	時計回りに 4 巻繞じる。	表層
240	図 43 写真図版 34	金剛鍔針金	長 (1.25cm), 径 1.35mm	反時計回りに 3 巻繞じる。微細体と逆方向に繞じる。	表層 SW13
241	図 43 写真図版 34	金剛鍔針金	長 1.15cm, 径 1.43mm	時計回りに 2 巻繞じる。	表層 SW13
242	図 43 写真図版 34	金剛鍔針金	長 (0.9cm), 径 1.83mm	時計回りに 1 巻繞じる。	表層 SW14
243	図 43 写真図版 34	金剛鍔針金	長 (0.95cm), 径 1.5mm	時計回りに 4 巻繞じる。	表層 NE4 排水溝
244	図 43 写真図版 34	金剛鍔針金	長 (0.7cm), 径 1.61mm	時計回りに 6 巻繞じる。	表層 NE15
245	図 43 写真図版 34	金剛鍔針金	長 (0.9cm), 径 0.82mm	時計回りに 3 巻繞じる	表層 NE10
246	図 43 写真図版 34	金剛鍔針金	長 (0.75cm), 径 1.31mm	金剛鍔に針金を貫通し、裏側で鋭じり固定する。	表層 NW5
247	図 43 写真図版 34	魚形巻掛	幅 3.1cm × 2.75cm, 孔径 2mm, 厚 0.43mm	尾端・尻端・腹端・背端を持ち、目の表現はなく、鱗は體と同様の表現で全て点文のみで表現している。上部に針金用の孔を穿つ。	表層 NW3 排水溝
248	図 43 写真図版 34	魚形巻掛	幅 3.6cm × 1.65cm, 孔径 2mm, 厚 0.29mm	尾端・尻端・腹端・背端を持ち、目の表現はなく、鱗は體と同様の表現で全て点文のみで表現している。上部に針金用の孔を穿つ。	表層 NW3 排水溝
249	図 43 写真図版 34	魚形巻掛	腹長 1cm × 1.4cm 針金長 1.4cm, 針金径 1.51mm	尾端及び尻尾が斜行曲がり三角形を呈する。尾端・尻端・腹端・背端を持ち、鱗は體と同様の表現で全て点文のみで表現している。上部に孔を穿り、金剛鍔の針金を貫通する。	表層 NW14
250	図 43 写真図版 34	円形巻掛	外径 1 ~ 1.1cm, 孔径 1mm, 厚 0.42mm	端部が傾かに内湾する。	表層 NE4 排水溝
251	図 43 写真図版 34	円形巻掛	外径 1 ~ 1.15cm, 孔径 1mm, 厚 0.65mm	端部が傾かに内湾する。左半部の一部を欠損。	表層 NW8 排水溝
252	図 43 写真図版 34	円形巻掛	外径 1.05 ~ 1.2cm, 孔径 1mm, 厚 0.24mm	端部が傾かに内湾する。下半部の一部を欠損。	表層
253	図 43 写真図版 34	円形巻掛	外径 1.1 ~ 1.2cm, 孔径 1mm, 厚 0.4mm	端部が傾かに内湾する。	表層 SW13
254	図 43 写真図版 34	円形巻掛	外径 1 ~ 1.05cm, 孔径 1mm, 厚 0.52mm	端部が傾かに内湾する。	表層 SE14
255	図 43 写真図版 34	円形巻掛	外径 1cm, 孔径 1mm, 厚 0.3mm	端部が傾かに内湾する。下半部を欠損。	表層 SW8
256	図 43 写真図版 34	円形巻掛	外径 1.05cm, 孔径 1mm, 厚 0.51mm	端部が傾かに内湾する。下半部の一部を欠損。	表層 SE7
257	図 43 写真図版 34	円形巻掛	外径 1.05cm, 厚 0.42mm	端部が傾かに内湾する。上半部を欠損。	表層 SE7
258	図 43 写真図版 34	円形巻掛	外径 1.15cm, 厚 0.71mm	端部が傾かに内湾する。上半部を欠損。	表層 SE8
259	図 43 写真図版 34	円形巻掛	外径 (0.9cm) × 厚 0.8mm	端部が傾かに内湾する。上半部を欠損。	表層 NE4 排水溝
260	図 43 写真図版 34	円形巻掛	外径 (0.9cm), 厚 1.55mm	端部が傾かに内湾する。	表層
261	図 43 写真図版 34	円形巻掛	外径 (0.9cm), 厚 0.8mm	端部が傾かに内湾する。	表層 SE9
262	図 43 写真図版 34	円形巻掛	外径 (0.7cm), 厚 0.58mm	端部が傾かに内湾する。	表層 SE9
263	図 43 写真図版 34	円形巻掛	(0.6 × 0.2cm), 厚 0.59mm	端部が傾かに内湾する。	表層 NE5
264	図 43 写真図版 34	円形巻掛	外径 0.8 ~ 0.9cm, 孔径 1mm, 厚 0.65mm	端部が傾かに内湾する。	表層
265	図 43 写真図版 34	円形巻掛	外径 0.9cm, 孔径 1mm, 厚 0.64mm	端部が傾かに内湾する。端部の一部が欠損	表層 NE10
266	図 43 写真図版 34	円形巻掛	外径 (0.7cm), 孔径 1mm, 厚 0.79mm	右半部を欠損	表層 NE4 排水溝
267	図 44 写真図版 36	金剛鍔	幅 (1.0cm × 0.9cm), 厚 3 1.2mm	断面は溝型を呈する。	表層 NW13
268	図 44 写真図版 36	金剛鍔	幅 (1.2cm × 0.8cm), 厚 3 1.08mm	打ち出しにより凸部をつくり出す。	表層 SE8
269	図 44 写真図版 36	金剛鍔	幅 (1cm × 1.2cm), 厚 3 1.3mm	打ち出しにより径 7mm の円文を施す	表層 NW2 排水溝
270	図 44 写真図版 36	金剛鍔	幅 (1cm × 0.8cm), 厚 3 0.8mm	打ち出しにより径 4mm の円文を施す	表層 NW3
271	図 44 写真図版 36	金剛鍔	幅 (0.65cm × 0.9cm), 厚 3 0.7mm	端部縁に、打ち出しにより径 5mm の円文を施す。	表層 SE12
272	図 44 写真図版 36	金剛鍔	幅 (0.5cm × 0.55cm), 厚 3 0.61mm	打ち出しにより径 4mm の円文を施す。	表層 SE3
273	図 44 写真図版 36	金剛鍔	幅 (0.85cm × 1cm), 厚 3 0.82mm	端部に径 2mm の孔を穿つ。金剛鍔は、断面で溝型を呈する。	表層 SW12
274	図 44 写真図版 36	金剛鍔	金剛鍔: 幅 (0.55cm × 0.6cm), 厚 3 0.91mm 鉄鍔径 2.62cm, 鉄高 2.99cm	金剛鍔に金剛鍔部を打つ。	表層 SW1
275	図 44 写真図版 36	金剛鍔	金剛鍔: 幅 (0.45 × 0.7cm), 厚 3 0.60mm 鉄鍔径 2.46cm, 鉄高 2.42cm	金剛鍔に金剛鍔部を打つ。	表層 SW3
276	図 44 写真図版 36	金剛鍔	金剛鍔: 幅 (0.7cm × 1.3cm), 厚 3 1.4mm 鉄鍔径 3mm, 鉄高 5.02cm	金剛鍔に金剛鍔部を打つ。鉄は下半部を欠損する。	表層 SW7
277	図 44 写真図版 36	金剛鍔	金剛鍔: 幅 (0.35cm × 0.7cm), 厚 3 0.72mm 鉄鍔径 3mm, 鉄高 5.02cm	金剛鍔に金剛鍔部を打つ。	表層 SW10
278	図 44 写真図版 36	金剛鍔	金剛鍔: 幅 (0.55cm × 0.6cm), 厚 3 0.92mm 鉄鍔径 3.1mm, 鉄高 5.30mm	金剛鍔に金剛鍔部を打つ。	表層 SW13
279	図 44 写真図版 36	金剛鍔	金剛鍔: 幅 (0.5cm × 0.9cm), 厚 3 0.88mm 鉄鍔径 2.56cm, 鉄高 5.13mm	金剛鍔の裏に金剛鍔部を打つ。	表層

表3 遺物観察表(4)

No.	図版番号	器種	法量 (1は残存長)	特徴	出土位置
280	Ⅱ4 写真図版36	金銅板	全銅板・幅 0.8cm×1.5cm、厚さ 1.05mm (銅線径 2.08mm、銅高 1.33cm) (金銅線径 2.28mm、銅高 1.97mm)	金銅板に銅線径 5mm で 2箇所金銅板を打つ。	表裏 SE5
281	Ⅱ4 写真図版36	金銅板	全銅板幅 0.7cm×1.2cm、銅線径 4mm	金銅板の端部は僅かに反り出す。線に沿って取り取りによる直線と、その内部に点文を打つ。端部側に金銅板の跡を打つ。	表裏 NE5
282	Ⅱ4 写真図版36	金銅板	全銅板幅 幅 0.2cm×1cm、厚さ 0.74mm 銅線径 3mm、銅高 3.73mm	打ち出しにより径 4mm の凹文を施す。凹文側に金銅板の跡を打つ。	表裏 SE1
283	Ⅱ4 写真図版36	金銅板	幅 (0.75cm×1.4cm)、厚さ 2.23mm	径 5mm の円形の打ち出し又は孔を持ち、径 3mm の金銅板を打つ。	表裏
284	Ⅱ4 写真図版36	金銅板	銅線径 4.28mm、銅高 3.75mm	定形	表裏 SW6
285	Ⅱ4 写真図版36	金銅板	銅線径 3.33mm、銅高 4.15mm	定形	表裏 SE3
286	Ⅱ4 写真図版36	金銅板	銅線径 3.55mm、銅高 4.63mm	定形	表裏 SW9
287	Ⅱ4 写真図版36	金銅板	銅線径 3.41mm、銅高 4.3mm	定形	表裏 SW9
288	Ⅱ4 写真図版36	金銅板	銅線径 3.19mm、銅高 3.96mm	定形	表裏 SE8
289	Ⅱ4 写真図版36	金銅板	銅線径 3.02mm、銅高 4.92mm	定形	表裏 SW2
290	Ⅱ4 写真図版36	金銅板	銅線径 3.6mm、銅高 4mm	定形	表裏 SE8
291	Ⅱ4 写真図版36	金銅板	銅線径 3.33mm、銅高 3.96mm	定形	表裏 NW3 排水溝
292	Ⅱ4 写真図版36	金銅板	銅線径 2.67mm、銅高 6.66mm	定形	表裏 NW8 排水溝
293	Ⅱ4 写真図版36	金銅板	銅線径 3.15mm、銅高 6.15mm	定形	表裏 SW8
294	Ⅱ4 写真図版36	金銅板	銅線径 3.11mm、銅高 8.96mm	定形	表裏 SW13
295	Ⅱ4 写真図版36	不明金銅製品	幅 3.5mm、長 (1.3cm)、厚 1.53mm	断面は半円形を呈し、表面に 1mm 間隔で網目を施す。	表裏 NE5
296	Ⅱ4 写真図版36	不明金銅製品	幅 3.5mm、長 (1.55cm)、厚 1.5mm	断面は半円形を呈し、表面に 2mm 間隔で網目を施す。	表裏 NE11 排水溝
297	Ⅱ4 写真図版36	不明金銅製品	幅 0.7cm×0.9cm、厚 49mm	金銅板を断面長方形に折り曲げる。	表裏 SE3
298	Ⅱ4 写真図版36	不明金銅製品	厚 1.16 - 1.71cm	径 2.2cm の凹状を呈する。端部は僅かに厚みを持ち、端部から 3mm の位置に径 2mm の孔を穿つ。	表裏 NW3 排水溝
(銅製品)					
No.	図版番号	器種	法量	特徴	出土位置
299	Ⅱ4 写真図版36	銅製重金具	一葉の長さ 1.3cm、厚 0.32mm	四角形で各角に径 1mm の2つの穿孔し、中央に径 2mm の1つの穿孔を施す。葉には線刻を施す。取付のうしろ面を完全に欠損し、1葉が明らかになる。	表裏 SW13
300	Ⅱ4 写真図版36	銅製金銅 ピン付ガラス	径 7.24mm、高さ 3.32mm	銅製ピンが挿入された緑色の透明ガラス小片で、線刻にした計量で嵌合とする。ガラス小片は不整形な半円形を呈し、銅ピンの下部面を欠く。断面は表面1層刻を施す。	表裏 SW1
(金製品)					
No.	図版番号	器種	法量	特徴	出土位置
301	Ⅱ4 写真図版36	金製圓り金具	幅 1.2cm×0.9cm、厚 0.3mm	中央に径 1.5mm の円とその外縁に 2 重の円を打ち出しにより表現する。端部には径 1mm の孔を穿つ。	表裏 NE5
(鉄線・河頭金具)					
No.	図版番号	器種	法量	特徴	出土位置
302	Ⅱ47 写真図版37	鉄線	残存長 11.8cm 線身・長 1.8cm、幅 1cm、厚 0.2mm 線径・長 8.8cm、幅 0.6cm、厚 0.3mm	切先一部部。線身は両方・平面三角形・片丸造り。線径は線法に依り、基部と段差を持つ。基部には矢筈(木貫)と線巻を施した跡が残る。	表裏 SW15
303	Ⅱ47 写真図版37	鉄線	残存長 3.95cm 線身・長 1.8cm、幅 1cm、厚 0.2mm	線身部。両方・平面三角形・片丸造り。	表裏 NW13
304	Ⅱ47 写真図版37	鉄線	残存長 3.95cm 線身・長 1.8cm、幅 0.3cm	線身部。両方・平面三角形・片丸造り小。	表裏 NW8 排水溝
305	Ⅱ47 写真図版37	鉄線	残存長 3.3cm 線身・長 2.2cm、幅 1cm、厚 0.2mm	線身部。両方・平面三角形・片丸造り。	表裏 NW11 排水溝
306	Ⅱ47 写真図版37	鉄線	残存長 4.1cm 線身・長 1.9cm、幅 1.1cm、厚 0.15cm	線身部。両方・平面三角形・片丸造り。断面に小孔片が付着する。	表裏 NW7
307	Ⅱ47 写真図版37	鉄線	線身・長 1.2cm、幅 0.9cm、厚 0.2cm	線身部。両方・片丸造り、切先部分。	表裏 NW13
308	Ⅱ47 写真図版37	鉄線	線身・長 1.7cm、幅 1cm、厚 0.2cm	線身部。両方・片丸造り、切先部分。	表裏
309	Ⅱ47 写真図版37	鉄線	残存長 3.1cm 線身・長 1.1cm、幅 1cm、厚 0.25cm	線身部。両方・平面三角形・片丸造り、切先は欠損。	表裏 NE4
310	Ⅱ47 写真図版37	鉄線	残存長 3.7cm、線身・長 1.3cm、幅 1cm	線身部。両方・平面三角形・片丸造り、切先は欠損。	表裏 NW3
311	Ⅱ47 写真図版37	鉄線	残存長 3.6cm 線身・長 1.3cm、幅 1cm、厚 0.2cm	線身部。両方・平面三角形・片丸造り、切先は欠損	表裏 NW12 排水溝
312	Ⅱ47 写真図版37	鉄線	残存長 4.15cm 線身・長 1cm、幅 1cm	線身部。両方・平面三角形・片丸造り、切先は欠損。	表裏 SW8
313	Ⅱ47 写真図版37	鉄線	線身・長 1.8cm、幅 0.8cm、厚 0.2cm	線身部。両方・平面三角形・片丸造り、切先は欠損。	表裏 NW13
314	Ⅱ47 写真図版37	鉄線	残存長 1.6cm	線身部。両方、切先部分。	表裏 NW22 排水溝
315	Ⅱ47 写真図版37	鉄線	線身・長 1.6cm、幅 0.8cm、厚 0.2cm	線身部。両方・片丸造り、下半部は欠損	表裏 SW13
316	Ⅱ47 写真図版37	鉄線	残存長 5.3cm 線身・長 1.7cm、幅 1cm、厚 0.2cm	線身部。両方・平面三角形・片丸造り。	表裏 SW8
317	Ⅱ47 写真図版37	鉄線	残存長 3cm 線身・長 1.5cm、幅 0.9cm、厚 0.2cm	線身部。両方・平面三角形・片丸造り。	表裏 SW8
318	Ⅱ47 写真図版37	鉄線	残存長 2.5cm 線身・長 1.3cm、幅 0.9cm、厚 0.2cm	線身部。両方・平面三角形・片丸造り。	表裏 SW13

表3 遺物観察表(5)

No.	図版番号	器種	量 量 ()は残存長	特 徴	出土位置
319	図47 写真図版37	鉄鏃	残存部長3.1cm 鏃身・長1.2cm, 幅1.1cm, 厚0.2cm	鏃身部, 両刃・平面三角形・片丸造り。	支那 SW10
320	図47 写真図版37	鉄鏃	鏃身・長(1.7cm), 幅1cm	鏃身部, 両刃・平面三角形・片丸造り。	支那 SW2
321	図47 写真図版37	鉄鏃	残存部長(1.2cm), 幅1cm, 厚0.2cm	鏃身部, 両刃・平面三角形・片丸造り。	支那 SW15
322	図47 写真図版37	鉄鏃	残存長2.65cm 鏃身・長1.2cm, 幅0.9cm, 厚0.2cm	鏃身部, 両刃・平面三角形・片丸造り。	支那 SE6
323	図47 写真図版37	鉄鏃	残存長1.8cm 鏃身・長(1cm), 幅1cm, 厚0.2cm	鏃身部, 両刃・平面三角形・片丸造り。切先は欠損。	支那 SE3
324	図47 写真図版37	鉄鏃	残存長1.2cm	鏃身部, 両刃・平面三角形小。	支那 SE3
325	図47 写真図版37	鉄鏃	残存長2cm 鏃身・長(0.5cm), 幅0.9cm, 厚0.2cm	鏃身部, 両刃・平面三角形・片丸造り。切先は欠損。	支那 SW13
326	図47 写真図版37	鉄鏃	残存長1.05cm	鏃身部, 両刃・片丸造り。切先部分。	支那
327	図47 写真図版37	鉄鏃	残存長0.7cm	鏃身部, 両刃・片丸造り。切先部分。	支那 SE7
328	図47 写真図版37	鉄鏃	残存長4.5cm 鏃身・長3.1cm, 幅0.9cm, 厚0.3cm	鏃身部, 片刃。	支那 NE5
329	図47 写真図版37	鉄鏃	鏃身・長(3.1cm), 幅0.8cm, 厚0.2cm	鏃身部, 片刃。切先及び下半部は欠損。	支那 NW14
330	図47 写真図版37	鉄鏃	鏃身・長(2.2cm), 幅0.8cm, 厚0.2cm	鏃身部, 片刃。切先部分。	支那 SW13
331	図47 写真図版37	鉄鏃	鏃身・長1.8cm, 幅0.8cm, 厚0.2cm	鏃身部, 片刃。切先部分。	支那 NW14
332	図47 写真図版37	鉄鏃	残存長3cm 鏃身・長(1.9cm), 幅0.8cm, 厚0.35cm	鏃身部, 片刃。切先は欠損。	支那 NE15
333	図47 写真図版37	鉄鏃	鏃身・長(2cm), 幅0.8cm, 厚0.3cm	鏃身部, 片刃。切先は欠損。	支那 NE15
334	図47 写真図版37	鉄鏃	残存長1.7cm 鏃身・長(1.1cm), 幅0.8cm, 厚0.2cm	鏃身部, 片刃。切先は欠損。	支那 NE15
335	図47 写真図版37	鉄鏃	残存長4cm 鏃身・長3cm, 幅0.6cm, 厚0.2cm	鏃身部, 片刃。	支那 NW2 排水溝
336	図47 写真図版37	鉄鏃	残存長3.5cm 鏃身・長(1.3cm), 幅0.8cm, 厚0.2cm	鏃身部, 片刃。切先は欠損	支那 SE8
337	図47 写真図版37	鉄鏃	残存長3.2cm 鏃身・長(1.3cm), 幅0.7cm, 厚0.4cm	鏃身部, 片刃。切先は欠損。	支那北平排水溝
338	図47 写真図版37	鉄鏃	鏃身・長(2.8cm), 幅0.8cm, 厚0.3cm	鏃身部, 片刃。切先は欠損。	支那 NE5
339	図47 写真図版37	鉄鏃	残存長1.9cm, 鏃身幅0.7cm	鏃身部, 片刃。切先は欠損。	支那 NE5
340	図47 写真図版37	鉄鏃	鏃身・長(1.1cm), 幅0.7cm, 厚0.25cm	鏃身部, 片刃。切先及び下半部は欠損。	支那 SW8
341	図47 写真図版37	鉄鏃	残存長2.65cm 鏃身・長(1cm), 幅0.9cm。	鏃身部, 片刃。切先は欠損。錆化のため前面形状は不明瞭。	支那 SW9
342	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長6.1cm, 葉間幅0.8cm	葉部-葉部。葉間は穂状に広がる。葉部と鍔部を持つ。葉部には欠損(本頁)と穂部を並べた穂部が残る。	支那 SW11
343	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長4.25cm, 葉間幅0.8cm	葉部-葉部。葉間は穂状に広がる。葉部には欠損(本頁)並びに穂部が残る。	支那 SW15
344	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長3.95cm, 葉間幅1cm	葉部-葉部。葉間は穂状に広がる。葉部と鍔部を持つ。	支那
345	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長4cm, 葉間幅0.9cm	葉部-葉部。葉間は穂状に広がる。	支那 SE3
346	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長3.95cm	葉部-葉部。葉間は穂状に広がる。葉部には欠損(本頁)並びに穂部が残る。	支那 NW5
347	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長3.3cm, 葉間幅0.9cm	葉部-葉部。葉間は穂状に広がる。葉部と鍔部を持つ。葉部には欠損(本頁)と穂部を並べた穂部が残る。	支那 NW5
348	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長2.8cm, 葉間幅0.8cm	葉部-葉部。葉間は穂状に広がる。葉部には欠損(本頁)と穂部が残る。	支那 NW5
349	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長3.25cm, 葉間幅0.7cm	葉部-葉部。葉間は穂状に広がる。葉部と鍔部を持つ。	支那
350	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長2.35cm	葉部-葉部。葉間は穂状に広がる。葉部には欠損(本頁)が残る。	支那 NE8
351	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長2.5cm, 葉間幅0.9cm	葉部-葉部。葉間は穂状に広がる。葉部には欠損(本頁)が残る。	支那 SW13
352	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長3cm	葉部-葉部。葉部には欠損(本頁)並びに穂部が残る。	支那 NW8 排水溝
353	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長2.5cm, 葉間幅0.9cm	葉部-葉部。葉間は穂状に広がる。葉部には欠損(本頁)と穂部が残る。	支那 NW15
354	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長1.9cm, 葉間幅0.9cm	葉部-葉部。葉間は穂状に広がる。葉部と鍔部を持つ。	支那 NW12
355	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長1.8cm, 葉間幅0.8cm	葉部-葉部。葉間は穂状に広がる。葉部には欠損(本頁)が残る。	支那 NE8
356	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長3.3cm, 葉間幅0.8cm	葉部-葉部。葉間は穂状に広がる。葉部には欠損(本頁)並びに穂部が残る。	支那 NW15
357	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長1.9cm, 葉間幅0.9cm	葉部-葉部。葉間は穂状に広がる。葉部には欠損(本頁)並びに穂部が残る。	支那 SE7
358	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長2.25cm	葉部-葉部。葉間は穂状に広がる。葉部には欠損(本頁)が残る。	支那 SE9
359	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長2.3cm, 葉間幅0.8cm	葉部-葉部。葉間は穂状に広がる。葉部と鍔部を持つ。葉部には欠損(本頁)と穂部が残る。	支那 NW15
360	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長2.1cm, 葉間幅0.8cm	葉部-葉部。葉間は穂状に広がる。葉部と鍔部を持つ。葉部には欠損(本頁)と穂部が残る。	支那 NE6
361	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長3.5cm	葉部。欠損(本頁)と穂部を並べた穂部が残る。	支那 NW15
362	図48 写真図版38	鉄鏃	残存長2.9cm	葉部。欠損(本頁)と穂部が残る。	支那 NE14

表3 遺物観察表(6)

No.	図版番号	器種	法 量 ()は残存長	特 徴	出土位置
363	図 48 写真図版 38	鉄鏃	残存長 43cm	基部、矢柄(木質)と櫛帯が残る。	支室 NW11 耕米層
364	図 48 写真図版 38	鉄鏃	残存長 38cm	基部部、基部に巻き付けた繊維と矢柄(木質)が残る。	支室 SW7
365	図 48 写真図版 38	鉄鏃	残存長 32cm	基部、矢柄(木質)と櫛帯が残る。	支室 NW15
366	図 48 写真図版 38	鉄鏃	残存長 38.5cm	基部部、矢柄(木質)と赤漆を塗布した櫛帯が残る。	支室 NW15
367	図 48 写真図版 38	鉄鏃	残存長 35cm	基部部、矢柄(木質)が残る。	支室 NW10 耕米層
368	図 48 写真図版 38	鉄鏃	残存長 33cm	基部部、基部に巻き付けた繊維と矢柄(木質)が残る。	支室 SW11
369	図 48 写真図版 38	鉄鏃	残存長 33.5cm	基部部、矢柄(木質)が残る。	支室 SW11
370	図 48 写真図版 38	鉄鏃	残存長 3cm	基部部、矢柄(木質)が残る。	支室 NW15
371	図 48 写真図版 38	鉄鏃	残存長 29cm	基部部、矢柄(木質)が残る。	支室 NW5
372	図 48 写真図版 38	鉄鏃	残存長 27cm	基部部、矢柄(木質)が残る。	支室 NW11
373	図 48 写真図版 38	鉄鏃	残存長 23cm	基部部、矢柄(木質)が残る。	支室 NE5
374	図 48 写真図版 38	鉄鏃	残存長 24.5cm	基部部、矢柄(木質)が残る。	支室
375	図 48 写真図版 38	鉄鏃	残存長 25cm	基部部、矢柄(木質)が残る。	支室 NW11 耕米層
376	図 48 写真図版 40	銅鍔金具	残存長 1cm、輪幅 3.96cm、端部径 0.55cm	一方の端部を欠損、輪部には木質が付着。	支室 NW8
377	図 48 写真図版 40	銅鍔金具	残存長 1.8cm、輪幅 0.2cm、端部径 0.4cm	一方の端部を欠損、輪部には木質が付着。	支室 SW13
(小札)					
No.	図版番号	器種	法 量	特 徴	出土位置
378	図 50 写真図版 39	小札	幅 24cm、厚 0.2cm、長 (3.75cm)	円筒の平片で、成孔は2列2孔。同様の小札が2枚重なる。	支室 SE13
379	図 50 写真図版 39	小札	幅 24 cm、厚 0.2cm、長 (2.3cm)	円筒の平片で、成孔2列2孔。縦線の上から縦線で綴じる。	支室 SW11
380	図 50 写真図版 39	小札	幅 24cm、厚 0.2cm、長 (2.7cm)	円筒の平片で、成孔2列2孔。縦線は縦線を一周半して、表面では断頭状になる。	支室 NE11
381	図 50 写真図版 39	小札	幅 24cm、厚 0.2cm、長 (1.9cm)	円筒の平片で、成孔2列2孔。縦線は幅7mm。	支室
382	図 50 写真図版 39	小札	幅 (1.9cm)、厚 0.2cm、長 (2.8cm)	円筒の平片で、成孔は2列2孔。片手端部を欠損、同様の小札が重なった痕跡がある。	支室 SW3
383	図 50 写真図版 39	小札	幅 22cm、厚 0.2cm、長 (3.25cm)	円筒の平片で、成孔は2列2孔。縦線の一部分が残存する。	支室 NE5
384	図 50 写真図版 39	小札	幅 22cm、厚 0.2cm、長 (1.4cm)	円筒の平片。車輪の一部分が残存する。	支室 NW3
385	図 50 写真図版 39	小札	幅 (1.4cm)、厚 0.2cm、長 (1.3cm)	円筒の平片。2枚の小札が重なる。裏面には布が付着。	支室 NE5
386	図 50 写真図版 39	小札	幅 22cm、厚 0.2cm、長 (1.4cm)	円筒の平片。車輪が付着する。	支室 NE8
387	図 50 写真図版 39	小札	幅 22cm、厚 0.2cm、長 (1.3cm)	円筒の平片。縦線とみられる車輪が付着する。	支室 SW7
388	図 50 写真図版 39	小札	幅 22cm、厚 0.2cm、長 (1.45cm)	円筒の平片。片手端は欠損。	支室 NE15
389	図 50 写真図版 39	小札	幅 (2cm)、厚 0.2cm、長 (2.85cm)	円筒の平片。裏の面の成孔は不明瞭。片手端は欠損。	支室 SE3
390	図 50 写真図版 39	小札	幅 (1.8cm)、厚 0.2cm、長 (1.65cm)	円筒の平片で、成孔は2列2孔。片手端は欠損、縦線の一部分が残存する。	支室 (西手) 耕米層
391	図 50 写真図版 39	小札	幅 22cm、厚 0.2cm、長 (5.2cm)	上部部を欠いた平片で、方頭隅切形の下部をもつ。下部の縦孔は2孔、下層孔は3孔。上半部は成孔2列2孔と鑑定される。	支室 NE10 耕米層
392	図 50 写真図版 39	小札	幅 (1.7cm)、厚 0.2cm、長 (2.3cm)	方頭隅切形の下部部。下部の縦孔は2孔、下層孔は3孔。	支室 NW14
393	図 50 写真図版 39	小札	幅 (2cm)、厚 0.2cm、長 (2.1cm)	方頭隅切形の下部部。下部の縦孔は2孔、下層孔は3孔。下部には螺旋状に施した下層線が残る。	支室 SE2
394	図 50 写真図版 39	小札	幅 21cm、厚 0.2cm、長 (1.6cm)	方頭隅切形の下部部。下部の縦孔は2孔、下層孔は3孔。下部には螺旋状に施した下層線が残る。	支室 SE1
395	図 50 写真図版 39	小札	幅 (1.5cm)、厚 0.2cm、長 (1.7cm)	方頭隅切形の下部部。下部の縦孔は2孔、下層孔は3孔。	支室 NW1
396	図 50 写真図版 39	小札	幅 23cm、厚 0.2cm、長 (5.8cm)	上部部を欠いた平片で、方頭隅切形の下部をもつ。下部の縦孔は4孔、下層孔は3孔。下部には成孔2列2孔と鑑定される。縦線の一部分が残存する。	支室 NW7 - 13
397	図 50 写真図版 39	小札	幅 23cm、厚 0.2cm、長 (4.4cm)	上部部を欠いた平片で、方頭隅切形の下部をもつ。下部の縦孔は4孔、下層孔は3孔。	支室 SE13
398	図 50 写真図版 39	小札	幅 22cm、厚 0.2cm、長 (4.2cm)	上部部を欠いた平片で、方頭隅切形の下部をもつ。下部の縦孔は4孔、下層孔は3孔。縦線の一部分が残存する。	支室 SE15
399	図 50 写真図版 39	小札	幅 23cm、厚 0.2cm、長 (2.9cm)	上部部を欠いた平片で、方頭隅切形の下部をもつ。下部の縦孔は4孔、下層孔は3孔。縦線の一部分が残存する。下部には螺旋状に施した下層線が残る。	支室 SW13
400	図 50 写真図版 39	小札	幅 (1.6cm)、厚 0.2cm、長 (2.3cm)	上部部を欠いた平片で、方頭隅切形の下部をもつ。下部の縦孔は4孔、下層孔は3孔。下部には螺旋状に施した下層線が残る。	支室 SW11
401	図 50 写真図版 39	小札	幅 22cm、厚 0.2cm、長 (2.2cm)	上部部を欠いた平片で、方頭隅切形の下部をもつ。下部の縦孔は4孔、下層孔は3孔。下部には螺旋状に施した下層線が残る。	支室 SE6
402	図 50 写真図版 39	小札	幅 22cm、厚 0.2cm、長 (2.3cm)	上部部を欠いた平片で、方頭隅切形の下部をもつ。下部の縦孔は4孔、下層孔は3孔。下部には螺旋状に施した下層線が残る。	支室 SW9
403	図 50 写真図版 39	小札	幅 21cm、厚 0.2cm、長 (2.4cm)	上部部を欠いた平片で、方頭隅切形の下部をもつ。下部の縦孔は4孔、下層孔は3孔。縦線の一部分が残存する。下部には螺旋状に施した下層線が残る。	支室 NW2
404	図 50 写真図版 39	小札	幅 (1.6cm)、厚 0.2cm、長 (2cm)	上部部を欠いた平片で、方頭隅切形の下部をもつ。下部の縦孔は4孔、下層孔は3孔。下部には螺旋状に施した下層線が残る。	支室 SE5

表3 遺物観察表(7)

No.	図版番号	器種	寸法 () は残存長	特徴	出土位置
405	図50 写真図版39	小札	幅2cm, 厚0.2cm, 長(1.8cm)	上端部を欠いた半札で、方角隅切りの下半部をもつ。箇の下の横孔及び下脚孔は残存しない。裏面には平直な痕(複製可)。	支室 SW6
406	図51 写真図版40	小札	幅2.2cm, 厚0.2cm, 長(4.2cm)	白粉を塗する。残存部には2列3孔がみられる。端縁の一部が残存。	支室 NW13
407	図51 写真図版40	小札	幅2.2cm, 厚0.2cm, 長(3.7cm)	白粉を塗する。残存部には2列1孔のみが残存。端縁の一部が残存。	支室 SW6
408	図51 写真図版40	小札	幅2.2cm, 厚0.2cm, 長(3.5cm)	白粉を塗する。同様の小札が重なった状態がある。	支室 SW8
409	図51 写真図版40	小札	幅2.2cm, 厚0.2cm, 長(3.8cm)	端部及び下半部を欠損する。残存部には2列2孔が確認できる。	支室 SW12
410	図51 写真図版40	小札	幅2.4cm, 厚0.2cm, 長(3.2cm)	端部及び下半部を欠損する。残存部には2列2孔が確認できる。	支室 SE13
411	図51 写真図版40	小札	幅2cm, 厚0.2cm, 長(1.4cm)	端部及び下半部を欠損する。残存部には1列2孔が確認できる。	支室 NE2
412	図51 写真図版40	小札	幅2.1cm, 厚0.2cm, 長(3cm)	端部及び下半部を欠損する。残存部には2孔が確認できる。	東道路
(鉄地金銅張銅合金)					
No.	図版番号	器種	寸法 () は残存長	特徴	出土位置
413	図53 写真図版41	胡跪金具 (肘金具)	方形部: 幅2.4cm, 長さ(6.2cm) 円形部: 幅(3cm), 長さ(3.1cm) 胴径1.7cm	上下が方形で中央が円形の双方円形の肘金具。方形と円部には一枚板の一体式。金具縁部に2葉の縁取りを施し、その内部に波状列の文を施す。裏面には銅線に2葉の彫刻を施す。中央に1箇所下方隅部に2箇所が縦向き、円形部は中央1箇所ずつ彫刻する。金具表面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 NW12 排水溝・NE5
414	図53 写真図版41	胡跪金具 (口縁金具)	幅2.1cm, 長(4.7cm) 胴径1.4~5mm, 胴深1.32cm	帯状で両端は内側の2葉の縁取りを施し、中央に1点の筋を打つ。裏面には波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。裏面には波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 NE5 ・NW14・15
415	図53 写真図版41	胡跪金具 (口縁金具)	幅2.2cm, 長(1.9cm) 胴径1.3cm	帯状で両端は内側の2葉の縁取りを施す。裏面には波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 NE5
416	図53 写真図版41	胡跪金具 (口縁金具)	幅1.4~2.6cm, 長(9.5cm) 胴径1.7cm	山形突起付帯状を施す。端部はやや内湾する。右側の中央に1点の筋を打つ。内部に波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。裏面には波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 NW8・10 ・12・14・SE1 NE5
417	図53 写真図版41	胡跪金具	幅2.4cm, 長(1.65cm), 胴径1.4cm	帯状で両端を欠損。中央に1点の筋を打つ。金具の縁部に1線に彫り施す縁取りを施し、内部に波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 NW8
418	図53 写真図版41	胡跪金具	幅2.4cm, 長(1.3cm), 胴径1.4cm	帯状で両端を欠損。中央に1点の筋を打つ。金具の縁部に1線に彫り施す縁取りを施し、内部に波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 NE13 ・15排水溝
419	図53 写真図版41	胡跪金具	幅2.25cm, 長(1.65cm), 胴径1.4cm	帯状で両端を欠損。2箇所を筋を打つ。表面には波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 SE1
420	図53 写真図版41	胡跪金具 (口縁金具)	幅1.4~1.6cm, 長(2.8cm), 胴径1.35cm	帯状で中央に向い幅が広がる。もう一方はやや内湾する。中央に1点の筋を打つ。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室
421	図53 写真図版41	胡跪金具	幅2.3cm, 長(2cm), 胴径1.3cm	帯状で両端を欠損。2箇所を筋を打つ。表面には波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 NW11
422	図53 写真図版41	胡跪金具	幅1.5cm, 長(1.95cm), 胴径1.4cm	帯状で両端を欠損。2箇所を筋を打つ。表面には波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 NW11
423	図53 写真図版41	胡跪金具	幅1.4cm, 長(1.9cm), 胴径1.4cm	帯状で両端を欠損。2箇所を筋を打つ。表面には波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 SW11
424	図53 写真図版41	胡跪金具	幅1.4cm, 長(2.9cm), 胴径1.4cm	帯状で両端を欠損。胴径距離2mmの2点の筋を打つ。表面には波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 SW11
425	図53 写真図版41	胡跪金具	幅1.8cm, 長(2.25cm), 胴径1.4cm	帯状で両端を欠損。胴径距離1.2cmの2点の筋を打つ。表面には巻きかぎりの布と交差が遺存する。	支室
426	図53 写真図版41	胡跪金具	幅1.9cm, 長(2.3cm), 胴径1.4cm	帯状で両端を欠損。中央に1点の筋と、1.5cm離れて胴径距離1cmで2点の筋を打つ。表面には巻きかぎりの布と交差が遺存する。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 NW4
427	図53 写真図版41	胡跪金具	幅1.9cm, 長(1.35cm), 胴径1.4cm	帯状で両端を欠損。中央に1点の筋を打つ。表面には波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 NW3 排水溝
428	図53 写真図版41	胡跪金具	幅1.15cm, 長(1.6cm), 胴径1.4cm	帯状で両端を欠損。中央に1点の筋を打つ。表面には波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 SW13
429	図53 写真図版41	胡跪金具	幅1.15cm, 長(1.8cm), 胴径1.4cm	帯状で両端を欠損。中央に1点の筋を打つ。表面には波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 SW12
430	図53 写真図版41	胡跪金具	幅1.15cm, 長(2.4cm), 胴径1.4cm	帯状で両端を欠損。中央に1点の筋を打つ。表面には波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 NE15
431	図53 写真図版41	胡跪金具	幅1.15cm, 長(1.1cm)	帯状で両端を欠損。表面には巻きかぎりの布と交差が遺存する。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 NE5
(鉄地金銅張銅合金)					
No.	図版番号	器種	寸法 () は残存長	特徴	出土位置
432	図53 写真図版42	棒金具	幅1.3cm, 長(5.35cm), 胴径1.3cm	帯状の金具で両端を欠損。胴径距離9mmで半角状に筋を打つ。金具は裏面に彫り施す。裏面には波状列の文を施す。428と同一部位。	支室 SW9
433	図53 写真図版42	棒金具	幅1.35cm, 長(2.45cm), 胴径1.3cm	帯状の金具で両端を欠損。胴径距離1cmで半角状に筋を打つ。金具は裏面に彫り施す。裏面には波状列の文を施す。428と同一部位。	支室 NW2
434	図53 写真図版42	棒金具	①幅1.5cm, 長(1.4cm), 胴径1.4cm ②幅1.3~1.4cm, 長(2.8cm), 胴径1.3cm	2本の帯状の金具は、胴部付近で胴径1.5cmの字を打つ。1方の金具には胴径距離8mmの2点の筋を1.5cm間隔で配置する。もう一方の金具には胴径距離6mmの2点の筋を打つ。表面には波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 NE5・NW3 ・SW11・15
435	図53 写真図版42	棒金具	幅1.35cm, 長(1.9cm), 胴径1.3cm	帯状の金具で両端を欠損する。金具の一端は1点の筋を打つ。表面には波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 SW10 排水溝
436	図53 写真図版42	棒金具	幅1.4cm, 長(1.15cm), 胴径1.4cm	帯状の金具で両端を欠損する。胴径距離8mmの2点の筋を打つ。金具は裏面に彫り施す。	支室 SW10 排水溝
437	図53 写真図版42	棒金具	幅1.6cm, 長(1.42cm)	帯状の金具で両端を欠損する。5mm離れて金具の縁部に1点を打つ。表面には波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	昭和39年出土品
438	図53 写真図版42	棒金具	幅2cm, 長(2cm)	帯状の金具で両端を欠損する。金具の縁部に1点を8mm間隔で打つ。胴縁は1点を打つ。	支室 NE2
439	図53 写真図版42	棒金具	幅2.2cm, 長(1.4cm)	帯状の金具で両端を欠損する。金具は8mm間隔で筋を打つ。表面には波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	昭和39年出土品
440	図53 写真図版42	棒金具	幅1.21cm, 胴径1.45cm	三角形の金具で、一端を欠損する。一端に筋を打つ。表面には波状列の文を施す。裏面には巻きかぎりを施すものと交差が遺存する。	支室 NE6
441	図53	棒金具	幅1.21cmの三角形成品	三角形の金具を連結する。三角部部分の中央に筋を打つ。	昭和39年出土品

表3 遺物観察表(8)

(鉄金剛器具)					
No.	図版番号	器種	法量()は残存長	特徴	出土位置
442	図54 写真図版42	鍬	幅(50cm×28cm)	幅7cmの緑金具を付ける。緩やかに屈曲する形状を呈する。	去家 SE13
443	図54 写真図版42	鍬柄又は杵	幅(38cm×42cm)	幅7cmの緑金具を付ける。残存部は四角でわずかに屈曲を持つ。	去家 SE4
444	図54 写真図版42	緑金具	幅8cm, 長(22cm), 厚1.4cm	金具の中央に1～2cm間隔で鋸を打つ。表面には緑朽文を施す。	去家 SW13
445	図54 写真図版42	緑金具	幅7cm, 長(18.5cm), 厚1.4cm	金具の中央に6～9cm間隔で鋸を打つ。表面には緑朽文を施す。	去家 SE7
446	図54 写真図版42	緑金具	幅7cm, 長(6.5cm)	金具の中央に6～9cm間隔で鋸を打つ。表面には緑朽文を施す。	昭和39年出土品
447	図54 写真図版42	緑金具 (観金具少)	幅7.5cm, 長(2.75cm), 厚2mm	4～5cm間隔で鋸を打つ。	去家 NW6
448	図54 写真図版42	緑金具 (観金具少)	幅5.5cm, 長(1.8cm), 厚2mm	4～5cm間隔で鋸を打つ。	去家 NW6
449	図54 写真図版43	黄金具	幅4.5cm, 長(2.8cm), 厚1.5mm	1条。端部を折り曲げる。	去家 NW3
450	図54 写真図版43	黄金具	幅4.5cm, 長(3cm), 厚1.5mm	2条。表面に斜方向の筋あり。	去家 NW6
451	図54 写真図版43	黄金具	幅4.5cm, 長(1.8cm), 厚1.5mm	2条。表面に緑朽文を施す。端部を折り曲げる。	去家 SE9
452	図54 写真図版43	黄金具	幅7cm, 長(1.7cm), 厚2.5mm	1条。表面に緑朽文を施す。端部を折り曲げる。	去家 SE9
453	図54 写真図版43	緑金具又は緑 鉄片	幅1～1.25cm, 長(2.5cm), 厚3～2.69mm	金具は幅を狭く広げる。中央に5mm間隔で鋸を打つ。裏面には木質が付着。	去家 NE7
454	図54 写真図版43	鉄片	幅(2.3cm), 長(2.6cm), 厚6mm	段片跡と刺金之光輝面。金具断面は四角。	去家 SW13
455	図54 写真図版43	鉄片	幅(1.6cm), 長(3.2cm), 厚5.5mm	鉄片本体。金具断面は四角。	去家 SW2
456	図54 写真図版43	鉄片	幅3cm, 長(1.3cm), 厚5.3mm	軸上受部。金具断面は四角。全面に皮革が巻き付けられている。	去家 NW12
457	図54 写真図版43	華帯金具	幅2.6cm, 長(6.13cm)	長方形で中央に4つの凹文を打ち出す。表面には縦向きで施文する。金具各隅には鋸を打つ。緑朽文を施した黄鉄の緑金具を装着する。裏面には皮革が付着する。	去家 SW8
458	図54 写真図版43	華帯金具	幅2.4cm, 長(3.55cm)	長方形で中央に4つの凹文を打ち出す。金具隅には鋸を打つ。裏面には皮革が付着する。	去家 NW6
459	図54 写真図版43	華帯金具	幅(1.95cm), 長(2.4cm)	長方形で中央に凹文を打ち出す。裏面には皮革と布が付着する。	去家 SW12
460	図54 写真図版43	華帯金具	幅2.4cm, 長(1.75cm)	長方形で、各隅に鋸を打つ。裏面には皮革とその縁には緑が付着する。	去家 SE8
461	図54 写真図版43	華帯金具	幅2.4cm, 長(1.8cm)	長方形で、各隅に鋸を打つ。裏面には皮革が付着する。	去家 NW1
462	図54 写真図版43	華帯金具	幅(1.85cm), 長(1.85cm)	長方形で隅に鋸を打つ。表面には縦向きで施文する。裏面には皮革が付着する。	去家 SE8
463	図54 写真図版43	華帯金具	幅2.6cm, 長(3.15cm)	矩尺。端部に2箇所、中央に1箇所、鋸を打つ。裏面に皮革が付着し、金具縁には緑が付着する。	去家 NW 御 跡水溝
464	図54 写真図版43	華帯金具	幅(1.65cm), 長(1.55cm)	矩尺。端部に鋸を打つ。裏面に皮革が付着する。	去家 NE5
465	図54 写真図版43	華帯金具	幅20cm, 長1.9cm	中央に2箇所を打つ。片方の端部は方形、もう一方の端部は隅丸方形を呈する。	去家 SW3
466	図54	華帯金具	幅2.6cm, 長4cm	長方形で中央に4つの凹文を打ち出す。各隅に鋸を打つ。	昭和39年出土品
467	図54	華帯金具	幅2.6cm, 長(3.4cm)	長方形で中央に4つの凹文を打ち出す。4隅と、長短辺中央2箇所に鋸を打つ。	昭和39年出土品
468	図54	華帯金具	幅2.6cm, 長(3.4cm)	長方形で中央に4つの凹文を打ち出す。各隅に鋸を打つ。	昭和39年出土品
469	図54	華帯金具	幅2.6cm, 長(3.2cm)	長方形で、残存部の2隅に鋸を打つ。	昭和39年出土品
470	図54	華帯金具	幅2.2cm, 長(3cm)	長方形で、残存部の2隅に鋸を打つ。	昭和39年出土品
471	図54	華帯金具	幅2.6cm, 長2.4cm	正方形で、4隅と中央1箇所を打つ。	昭和39年出土品
472	図54	華帯金具	幅3cm, 長(2cm)	矩尺。方形の端部2箇所を打つ。	昭和39年出土品
473	図54	華帯金具	幅1.24cm, 長1.4cm	矩尺。方形の端部2箇所と中央1箇所を打つ。	昭和39年出土品
474	図54	華帯金具	幅1cm, 長(1.8cm)	矩尺。2箇所を打つ。	昭和39年出土品
(工具)					
No.	図版番号	器種	法量()は残存長	特徴	出土位置
475	図55 写真図版40	刀子	長(29cm), 刃幅1.55cm	刃部。断面はノズ状を呈する。	去家 SW9
476	図55 写真図版40	刀子	長(1.85cm), 刃幅1.2cm	刃部。片刃。表面に木質が付着する。	去家
477	図55 写真図版40	鉄錐	長(36cm), 幅1cm, 厚2.5mm	刃先が上部に反る。	去家 SW8
(その他の鉄製品)					
No.	図版番号	器種	法量()は残存長	特徴	出土位置
478	図56 写真図版43	鉄地金剛器	鉄鋼径8mm	鋼頭に細目を施し、花形を呈する。下半部は欠損。	去家 SW4
479	図56 写真図版43	鉄製錐	鉄鋼径5mm, 全長7mm	完形。先端は内側に傾き曲がる。	去家 NW8
480	図56 写真図版43	鉄製錐	鉄鋼径5mm, 全長9mm	完形。木質に打ち込み。先端は内側に曲がる。	去家 NW13
481	図56 写真図版43	鉄製錐	鉄鋼径5mm, 長(1cm)	先端部は欠損。木質が付着する。	去家 NW12 跡水溝
482	図56 写真図版43	鉄製錐	鉄鋼径4mm, 全長1cm	先端部は内側に曲がる。	去家 NW12 跡水溝
483	図56 写真図版43	鉄製錐	鉄鋼径5mm, 長(7.5mm)	先端部は欠損。木質が付着する。	去家 NW14
484	図56 写真図版43	鉄製錐	鉄鋼径5mm, 全長8mm	完形。木質が付着する。	去家 SW10 跡水溝
485	図56 写真図版43	鉄製錐	鉄鋼径5mm, 長(6mm)	先端部は欠損。木質が付着する。	去家 NW13

表3 遺物観察表(9)

No.	図版番号	器種	法量 ()は残存長	特徴	出土位置
486	図56 写真図版43	鉄製鉢	胴径4.4cm, 全長5.5cm	定形。小型。装飾用か。	表層 NW12
487	図56 写真図版43	鉄製鉢	胴径5.5cm, 全長5.5cm	定形。小型。装飾用か。	表層 NW12
488	図56 写真図版43	鉄製鉢	胴径5.5cm, 全長4.5cm	定形。小型。装飾用か。	表層 NW12
489	図56 写真図版43	鉄製鉢	胴径4.4cm, 全長5.5cm	定形。小型。装飾用か。	表層 NW12 排水溝
490	図56 写真図版43	鉄製鉢	胴径4.4cm, 全長5.5cm	定形。小型。装飾用か。	表層 SW10 排水溝
491	図56 写真図版43	鉄製鉢	胴径4.75cm, 全長11.8cm	定形	表層 SE4
492	図56 写真図版43	鉄製鉢	胴径5.5cm, 全長11.2cm	定形	表層 SW8
493	図56 写真図版43	鉄製鉢	胴径4.8cm, 全長10.5cm	定形	表層 SW9
494	図56 写真図版43	鉄製鉢	胴径5.6cm, 全長9.9cm	定形	表層 SW8
495	図56 写真図版43	鉄製鉢	胴径5.2cm, 全長11.7cm	定形	表層 SW9
496	図56 写真図版43	鉄製鉢	胴径4.8cm, 全長11.2cm	定形	表層 SW16
497	図56 写真図版43	鉄製鉢	胴径5.5cm, 全長8.6cm	定形。先端が大きく曲がる。	表層 SE4
498	図56 写真図版43	鉄製鉢	胴径4.7cm, 全長9.2cm	定形。先端が大きく曲がる。	表層 SW8
499	図56 写真図版43	鉄製鉢	胴径5.5cm, 全長9.5cm	定形。先端が大きく曲がる。	表層 SW12
500	図56 写真図版43	鉄製鉢	胴径3.3cm, 全長10.5cm	定形。先端が僅かに曲がる。	表層 SW1
501	図56 写真図版43	鉄製鉢	胴径2.6cm, 全長10.2cm	定形。先端が曲がる。	表層 SW8
502	図56 写真図版43	ガラス葉玉付 鉄製鉢	胴径4.4cm, 高さ16.4cm ガラス葉玉径2cm	胴の先端は欠損。胴部下にガラス葉玉(青色透明)が1点付着する。	表層 SE13
503	図56 写真図版43	ガラス葉玉付 鉄製鉢	胴径4.4cm, 高さ13.5cm ガラス葉玉径2cm	胴の先端は欠損。胴部下にガラス葉玉(青色透明)が2点付着する。	表層 SW12
504	図56 写真図版43	ガラス葉玉付 鉄製鉢	長(6cm), ガラス葉玉径2cm	胴縁及び先端を欠損。胴部下に胴縁によりガラス葉玉(青色透明)を1点巻き付ける。葉玉の孔内には胴縁が確認できる。	表層 SW7
505	図56 写真図版43	ガラス葉玉付 鉄製鉢	胴径5.5cm, 高さ(5cm) ガラス葉玉径2cm	胴縁及び先端を欠損。胴部下に胴縁によりガラス葉玉(青色透明)を2点巻き付ける。	表層 SE2
506	図56 写真図版43	ガラス葉玉付 鉄製鉢	胴径5.5cm, 高さ(7cm) ガラス葉玉径2cm	胴の先端は欠損。胴部下にガラス葉玉(青色透明)が1点付着する。本質が付着する。	表層北側排水溝
507	図56 写真図版43	ガラス葉玉付 鉄製鉢	胴径5.5cm, 高さ(5cm) ガラス葉玉径2cm	胴の先端は欠損。胴部下に胴縁によりガラス葉玉(青色透明)を3点巻き付ける。	表層 SW13
508	図56 写真図版43	ガラス葉玉付 鉄製鉢	胴径5.5cm, 高さ(5cm) ガラス葉玉径2cm	胴の先端は欠損。胴部下に胴縁によりガラス葉玉(青色透明)を2点巻き付ける。葉玉の孔内には胴縁が確認できる。ガラスには本質が対象体。	表層 SW8
509	図56 写真図版43	鹿角片付 鉄製鉢	胴高(8cm), 鹿角厚3cm	鹿角片に鉄製鉢を打つ。胴縁には欠損。	表層 SE14
510	図56 写真図版43	鹿角片付 鉄製鉢	胴径5.5cm, 胴高9.3cm 鹿角厚1.2cm	鹿角片に鉄製鉢を打つ。鹿角片は欠損円形を呈し、表面に黒み目を施す。	表層 SE2
511	図57 写真図版43	鹿角片付 鉄製鉢	胴径5.5cm, 胴高1.1cm 鹿角厚2cm	鹿角片に鉄製鉢を打つ。鹿角片の表面に黒み目を施し、胴縁には赤色顔料が付着する。表面には本質が付着する。	表層 NE5
512	図57 写真図版40	器種不明	幅1.35cm, 長(3cm), 厚0.45cm	断面は三角形を呈し、胴縁部4.95mmの鉄を打つ。	表層 NE5
513	図57 写真図版40	器種不明	長(25cm×24cm), 厚1.27cm	1.1cm間隔に2つの筋を打つ。表面には本質が付着する。	表層 NW8

(土器類)

No.	図版番号	器種	法量	特徴	色調	胎土	地成	残存	出土位置
514	図58 写真図版44	須恵器 鉢	残存幅5.4cm 残存高3.2cm	器内の1段縁部。底部は垂直気味に立つが、1段縁部付近に波状文が出る。内外面ともに回転ナゲ調整。	外) 25Y4/1黄灰色 内) 25Y4/1黄灰色	密(3mm以下の砂粒を含む)	良好	5%	104トレンチ 第2層
515	図58 写真図版44	須恵器 鉢	残存幅6cm 残存高5.4cm	器内の1段縁部。底部は丸みを帯びる。1段縁部付近に波状文が出る。内外面ともに回転ナゲ調整。	外) 25Y3/1暗オリーブ灰色 内) 5Y5/1灰色	密(3mm以下の砂粒を含む)	良好	5%	104トレンチ 第2層
516	図58 写真図版44	須恵器 鉢	口径30.2cm 残存高7.7cm	器内底部。一帯の変色区に黒みを含んだ黒み状土層による列点文が出る。幅1.2cm、高さ3.1cmの鹿角片に着色が4方向にみられる。内外面ともに回転ナゲ調整。	外) 7.5Y3/1オリーブ褐色 25Y3/1暗オリーブ灰色 内) 10YR4/1灰色	密(3mm以下の白色砂粒を少量含む)	良好	10%	102トレンチ南 側土13トレンチ 第1層
517	図58 写真図版44	須恵器 鉢	口径11.9cm 残存高3.3cm	器内底部の裏とみられる。天舟部にヘラ状の跡の跡土層が残る。1段縁部は凹み面を持つ。器底に鹿角片付けたヘラツクリ。その他の内外面ともに回転ナゲ調整。	外) 7.5Y5/1灰色 内) 7.5Y3/1灰色	密(6mm大の白色の粒を含む)	良好	20%	11トレンチ 第2層
518	図58 写真図版44	須恵器 鉢	口径16cm 残存高6cm	器の1段縁部。底部付近に一帯の凹み面が出る。内外面ともに回転ナゲ調整。	外) 10Y4/1灰色 内) 10Y4/1灰色 外) 25Y6/1黄灰色 内) 10Y4/1灰色 外) 25Y6/1黄灰色	密(3mm以下の砂粒を少量含む)	良好	30%	11トレンチ 第2層
519	図58 写真図版44	須恵器 鉢	口径11.9cm 残存高2.9cm	有変色の裏とみられる。天舟部の一部と1段縁部を欠く。天舟部に一帯の波線が出る。天舟部と1段縁部の間に突出した波線を持つ。残存部は全て回転ナゲ調整。	外) 2.5Y6/4(黄)灰色 内) 25Y3/1黄褐色 内) 2.5Y3/1黄褐色	密(3mm以下の白色の砂粒を少量含む)	良好	5%	13トレンチ 第2層
520	図58 写真図版44	須恵器 鉢	残存幅4.1cm 残存高3.5cm	1段縁部は断面三角形を呈する。底部付近に2条の波線とその下部に波状文が出る。内外面ともに回転ナゲ調整。断面に自然輪付着。	外) 10Y3/1オリーブ褐色 内) 5Y5/3オリーブ褐色 内) 5Y2/2オリーブ褐色	密(3mm以下の白色の粒、1mm以下の白色の砂粒を少量含む)	良好	5%	13トレンチ 第2層
521	図58 写真図版44	須恵器 鉢	残存幅4.2cm 残存高3cm	1段縁部付近に2条の波線が出る。内外面ともに回転ナゲ調整。	外) 10Y3/1黄褐色 内) 10Y3/4黄褐色	密(3mm以下の白色の砂粒を含む)	良好	5%	13トレンチ 第2層

表3 遺物観察表(10)

NO.	図版番号	器種	法量	特徴	色調	粘土	焼成	発祥地	出土位置
522	写真 写真図版44	磁器 器台	残存長12.8cm 残存高9.4cm	器内脚部、2条の片割で区画された中に磨面加工による白文が施され、幅は1.0cm、高さ3.8cmの長方形の透孔があげられる。内外面ともに回転ナラ調整。	黄 7.5Y4/1灰白色 黄 7.5Y5/3灰白色	黄 (7mm以下の砂粒を含まない)	良好 10%	33-11トンチ第2層	
523	写真 写真図版44	磁器 杯盤	口径15.6cm 器高5.4cm	外肩部と口縁部の境は様により、わずかに突出する。口縁部は浅く凹む。片割外肩部の3分の2は回転ヘラナラシ、その残は自然焼ナラ調整。	黄 10Y6/1灰白色-10Y5/1灰白色 黄 (2mm以下の白色の砂粒を多く含む)	黄 (2mm以下の白色の砂粒を多く含む)	良好 80%	33-11トンチ第14層/灰瀬/湯浅部	33-11トンチ第14層/灰瀬/湯浅部
524	写真 写真図版44	磁器 杯盤	口径11.8cm 残存高3.5cm	外肩部と口縁部の境に広い溝が突出し、口縁部は凹む。両側面に内外面ともに回転ナラ調整。	黄 10Y6/1灰白色-10Y5/1灰白色 黄 (1mm以下の砂粒を含む)	黄 (1mm以下の砂粒を含む)	良好 20%	33-11トンチ第15層/SE	33-11トンチ第15層/SE
525	写真 写真図版44	磁器 杯盤	口径11.8cm 残存高3.5cm	外肩部と口縁部の境に広い溝が突出し、口縁部は浅く凹む。外肩部の2分の1は回転ヘラナラシ、その残は内外面ともに回転ナラ調整。	黄 7.5Y6/1灰白色 黄 10Y7/1灰白色	黄 (1mm以下の砂粒を多く含む)	良好 10%	33-11トンチ第14層/灰瀬	33-11トンチ第14層/灰瀬
526	写真 写真図版44	磁器 杯身	口径13.1cm 器高4.6cm	口縁部は内傾して立ち上がり、口縁部には内傾して面を持つ。器高の3分の2は回転ヘラナラシ、その残は内外面ともに回転ナラ調整。	黄 7.5Y7/1灰白色 黄 10Y7/1灰白色	黄 (3mm以下の白色と褐色の砂粒を多く含む)	良好 43%	33-11トンチ第10層/11層/14層	33-11トンチ第10層/11層/14層
527	写真 写真図版44	磁器 杯盤	残存長1.6cm	外肩部の3分の1は回転ヘラナラシ、その残は内外面ともに回転ナラ調整。	黄 10Y6/1灰白色 黄 10Y7/1灰白色	黄 (2mm以下の砂粒を多く含む)	良好 10%	33-11トンチ第1層	33-11トンチ第1層
528	写真 写真図版44	磁器 高杯	器底径3.5cm 残存高2.9cm	杯底と脚部の両側面。脚部には3方向に長方形の透孔をあける。回転ナラ調整後、縦方向にカナタを巻く。自然焼が付着する。	黄 10Y6/1灰白色-2GY2/1黄色 黄 10Y7/1灰白色	黄 (2mm以下の砂粒を含む)	良好 10%	33-11トンチ第3層	33-11トンチ第3層
529	写真 写真図版45	磁器 皿	残存径2.8cm 残存高2.1cm	口縁部は、器底付近に幅広い波状が広がる。内外面ともに回転ナラ調整。外表面には自然焼が付着する。	黄 10Y2/1黄色 黄 10Y3/3オリーブ黄色	黄	良好 5%	33-11トンチ第5層	33-11トンチ第5層
530	写真 写真図版45	磁器 皿	残存径4.4cm 残存高1.8cm	口縁部は、器底付近に幅広い波状が広がる。内外面ともに回転ナラ調整。内外面ともに自然焼が付着する。	黄 10Y3/0暗灰色 黄 10Y4/1灰白色	黄	良好 5%	33-11トンチ第14層	33-11トンチ第14層
531	写真 写真図版45	磁器 皿	残存径2.5cm 残存高3.4cm	波状文が広がる。内外面ともに回転ナラ調整。	黄 10Y3/0暗灰色 黄 10Y4/2灰褐色	黄	良好 5%	33-11トンチ第9層	33-11トンチ第9層
532	写真 写真図版45	磁器 貝形短冊	残存長さ1.7cm 高さ1.8cm 残存長さ5.6cm	狭長型に作り小窓で、器底下部から片側の側面にかけて本体との溝縁部を縁取る。口縁部は欠く。内外面ともに回転ナラ調整。533と同一器体の可能性あり。	黄 10Y4/0灰白色 黄 10Y4/0灰白色	黄 (2mm以下の白色砂粒を少量含む)	良好 30%	33-11トンチ第9層/5層	33-11トンチ第9層/5層
533	写真 写真図版45	磁器 貝形短冊	残存径2.5cm 残存高1.8cm	口縁部は、内外面ともに回転ナラ調整。532と同一器体の可能性あり。	黄 10Y4/0灰白色 黄 10Y5/0灰白色	黄 (1mm以下の砂粒を含む)	良好 5%	33-11トンチ第5層	33-11トンチ第5層
534	写真 写真図版45	磁器 皿	口径5.5cm 残存高3.5cm	小型の器の口縁部。器底付近に波状文が広がる。内外面ともに回転ナラ調整。外表面には自然焼が付着する。	黄 10Y5/0灰白色 黄 10Y5/0灰白色	黄 (2mm以下の砂粒を含む)	良好 20%	33-11トンチ第5層	33-11トンチ第5層
535	写真 写真図版44	磁器 皿	残存径2.6cm 残存高2.1cm	口縁部は、器底付近に約3mm、内外面ともに回転ナラ調整。外表面には自然焼が付着する。	黄 7.5Y2/1黄色 黄 10Y4/0灰白色	黄 (1mm以下の砂粒を含む)	良好 5%	33-11トンチ第5層	33-11トンチ第5層
536	写真 写真図版44	磁器 皿	残存径3.7cm 残存高1.4cm	口縁部は、器底付近に約3mm、内外面ともに回転ナラ調整。外表面には自然焼が付着する。	黄 2.5Y4/1黄灰色 黄 10Y5/7黄灰色	黄	良好 3%	33-11トンチ第5層	33-11トンチ第5層
537	写真 写真図版45	磁器 器台	残存径3.7cm 残存高1.2cm	脚部。外表面には波状文が広がる。内外面ともに回転ナラ調整。	黄 7.5Y4/1黄灰色 黄 10Y5/0灰白色	黄 (1mm以下の砂粒を少量含む)	良好 3%	33-11トンチ第9層	33-11トンチ第9層
538	写真 写真図版45	磁器 脚部	残存径2.9cm 残存高1.2cm	器底付近に2条の突縁が広がる。内外面ともに回転ナラ調整。	黄 10Y4/0灰白色 黄 10Y3/0暗灰色	黄	良好 2%	33-11トンチ第10層	33-11トンチ第10層
539	写真 写真図版45	磁器 脚部	残存径2.8cm 残存高1.3cm	器底は込みを帯び、器底付近の外表面に1条の突縁が広がる。内外面ともに回転ナラ調整。	黄 10Y5/0灰白色 黄 10Y3/0暗灰色-10Y5/0灰白色	黄 (1mm以下の白色砂粒を含む)	良好 2%	33-11トンチ第9層	33-11トンチ第9層
540	写真 写真図版45	磁器 脚部	残存径2.7cm 残存高1.7cm	器底付近の外表面に1条の突縁が広がる。内外面ともに回転ナラ調整。	黄 10Y5/0灰白色 黄 10Y3/0暗灰色	黄 (1mm以下の白色砂粒を含む)	良好 3%	33-11トンチ第5層	33-11トンチ第5層
541	写真 写真図版45	磁器 脚部	残存径2.5cm 残存高1.1cm	器底は込みを帯び、器底付近の外表面に1条の突縁が広がる。内外面ともに回転ナラ調整。	黄 10Y3/0暗灰色 黄 10Y4/0灰白色	黄 (1mm以下の砂粒を含む)	良好 2%	33-11トンチ第5層	33-11トンチ第5層
542	写真 写真図版45	磁器 脚部	残存径4.6cm 残存高2.5cm	器底は深く断面長方形を呈する。器底から2.5mmの位置に透孔をあげる。内外面ともに回転ナラ調整。外表面には自然焼が付着する。	黄 5Y4/1灰白色 黄 10Y4/2オリーブ灰白色 黄 2.5Y3/0暗オリーブ色	黄 (1mm以下の砂粒を含む)	良好 10%	33-11トンチ第5層	33-11トンチ第5層
543	写真 写真図版45	磁器 脚部	径元径19.5cm 残存高1.9cm	口縁部はほぼ正三角形を呈する。内外面ともに回転ナラ調整。外表面には自然焼が付着する。	黄 10Y2/1黄色 黄 10Y2/1黄色	黄 (1mm以下の砂粒を少量含む)	良好 10%	33-11トンチ第15層/SE10, SE14	33-11トンチ第15層/SE10, SE14
544	写真 写真図版45	磁器 脚部	径元径19.5cm 残存高1.9cm	器底に1条の突縁が広がる。器底付近に波状文が広がる。内外面ともに回転ナラ調整。	黄 10Y5/0灰白色 黄 10Y5/0灰白色	黄	良好 10%	33-11トンチ第5層	33-11トンチ第5層
545	写真 写真図版45	磁器 脚部	残存径1.9cm 残存高1.1cm	器底付近に波状文が広がる。内外面ともに回転ナラ調整。外表面には自然焼が付着する。	黄 10Y5/0灰白色 黄 10Y5/0灰白色	黄 (1mm以下の白色砂粒を含む)	良好 2%	33-11トンチ第11層	33-11トンチ第11層
546	写真 写真図版45	磁器 脚部	残存径2.1cm 残存高1.2cm	器底付近に波状文が広がる。器底は下方に面を持つ。内外面ともに回転ナラ調整。内外面ともに自然焼が付着する。	黄 10Y5/0灰白色 黄 10Y6/2灰オリーブ色	黄	良好 2%	33-11トンチ第9層	33-11トンチ第9層
547	写真 写真図版45	磁器 器台	口径11.8cm 残存高2.5cm	口縁部は外反して上方に面を持つ。器底付近に波状文が広がる。内外面ともに回転ナラ調整。外表面には自然焼が付着する。	黄 10Y4/0灰白色 黄 10Y4/0灰白色	黄 (1mm以下の白色砂粒を少量含む)	良好 15%	33-11トンチ第9層	33-11トンチ第9層
548	写真 写真図版45	磁器 器台	残存径4.9cm 残存高1.5cm	口縁部は、器底付近は外反して上方に面を持つ。内外面ともに回転ナラ調整。547と同一器体の可能性あり。	黄 10Y4/0灰白色 黄 10Y4/0灰白色	黄 (1mm以下の白色砂粒を少量含む)	良好 2%	33-11トンチ第14層	33-11トンチ第14層
549	写真 写真図版45	磁器 高杯身	口径11.8cm 口径径1.5cm 高杯身径1.5cm	口縁部は、器底付近に立ち上がり断面を呈する。器底には2条の突縁を帯び、外表面には自然焼が付着する。口縁部には約3mmの透孔をあげる。内外面ともに回転ナラ調整。	黄 10Y3/0暗灰色 黄 10Y3/0暗灰色	黄 (2mm以下の白色砂粒を少量含む)	良好 20%	33-11トンチ第10層/11層/14層	33-11トンチ第10層/11層/14層
550	写真 写真図版45	磁器 高杯身	残存径4.3cm 残存高2.7cm	杯底の口縁部。器底は外反して上方に面を持つ。径2.0mmの柱状の粘土を器内面に貼り付ける。口縁部には約3mm、杯底には2mm調整。	黄 10Y5/0灰白色 黄 10Y5/0灰白色	黄 (1mm以下の砂粒を含む)	良好 5%	33-11トンチ第5層	33-11トンチ第5層
551	写真 写真図版46	磁器 小皿	径15cm×幅12cm 残存高3.5cm	外表面は目立った透孔を帯び、器底付近の粘土を貼り付ける。	黄 10Y5/0灰白色	黄 (1mmの白色砂粒を含む)	良好 90%	33-11トンチ第10層	33-11トンチ第10層
552	写真 写真図版46	磁器 小皿	残存径4.2cm 残存高4.2cm	断面は径約6mmの円筒を呈する。先端は下方に立ち上がり、器底は切込みがある。人物の胸の先端の可能性あり。	黄 2.5Y4/1黄灰色-10YR4/2灰褐色	黄 (4mm以下の褐色の層、2mm以下の砂粒を少量含む)	良好 80%	33-11トンチ第5層	33-11トンチ第5層
553	写真 写真図版46	磁器 小皿	残存径1.4cm 残存高1.1cm	断面は径約6mmの円筒を呈する。先端は上方に立ち上がり、器底は切込みがある。人物の胸の先端の可能性あり。	黄 10Y3/0暗灰色-10YR4/2灰褐色	黄 (1mm以下の砂粒を少量含む)	良好 5%	33-11トンチ第9層	33-11トンチ第9層
554	写真 写真図版46	磁器 小皿	径16cm 高10.9cm	径2.0mmの柱状の粘土を折り曲げて円形の器底を整形する。	黄 10Y5/0灰白色	黄	良好 -	33-11トンチ第12層	33-11トンチ第12層

表3 遺物観察表(11)

NO	調査番号	器種	法量	特徴	色調	胎土	焼成	西倉	出土位置
555	Ⅱ59 写真回収46	須恵器 小塚(動物)	残存長15cm 残存幅1.1cm 残存高2.5cm	径約3mmの指状の胎土を折り曲げて整形する。	外) 10YR3/1黒褐色	顕微	良好	-	支室 SW9
556	Ⅱ59 写真回収46	須恵器 小塚 (動物)	残存長5.6cm 幅2.1cm 残存高2.5cm	胴部を欠損する。胴部の下部に径2cmの指状の胎土を貼り付ける。尻尾は上方に傾きよめる。	外) N5-0灰色	密	良好	80%	支室 SW15
557	Ⅱ59 写真回収46	須恵器 小塚 (動物)	長8.7cm 幅2.6cm 高6.3cm	鬚は胎土をつまみ上げ作り出す。尻尾部分は胎土を貼り付け前部を凹みをつけ、耳、脚部、腹、尾、尻尾は胎土を貼り付け表現する。胴部底に径1.7cmの指状の胎土を貼り付けて胎土を胎土部に固定すると、右側面に自然輪が付着する。	外) N5-0灰色	密	良好	98%	昭和39年調査 (支室) 出土品 SW3・9
558	Ⅱ59 写真回収46	須恵器 高塚	胎土線径0.9cm 幅3.5cm 残存長3.2cm	胎土線を環状に整形する。	外) N5-0灰色	密	良好	60%	支室 SW13・14
559	Ⅱ59 写真回収46	須恵器 高塚	胎土線径0.9cm 幅3.6cm 残存長6cm	胎土線を環状に整形する。	外) 7.5YR4/1 黒灰色～ 10YR4/1 灰色	密	良好	85%	支室 SW4・13
560	Ⅱ59 写真回収46	須恵器 高塚	胎土線径0.8cm 幅3.9cm	胎土線を環状に整形する。	外) 7.5YR4/1 黒灰色～ 5Y3/1 オリーブ灰色	密 (1mm 以下の砂粒を 多数含む)	良好	40%	支室 SW8-SW9
561	Ⅱ59 写真回収46	須恵器 高塚	胎土線径0.9cm 幅4.1cm 残存長3.7cm	胎土線を環状に整形する。	外) 7.5YR4/1 黒灰色～ 10YR3/1 黒褐色	密	良好	40%	支室 SW 9・12
562	Ⅱ59 写真回収46	須恵器 高塚又は 高塚	胎土線径1.1cm 残存長4.8cm	胎土線を環状に整形する。底部はやや広がり、奥縁が凸状になり付いている。た可塑性がある。	外) 7.5YR4/1 黒灰色～ 10YR3/1 黒褐色	顕微	良好	40%	支室 SW8-SW9
563	Ⅱ59 写真回収46	須恵器 小塚 (角帯)	残存長7.2cm	口・鼻は径1.5mmの孔で表現し、足は変えて長さ1.5cmとする。胴部は径5mmの凹み3箇所を付け白帯を表現する。腹部は欠損する。下半部には白帯の表現がなく、肩部で露出している。両側面には胎土が貼り付いている。胎土が乾かっている。	外) N4/0灰色～N5-0灰色	密	良好	95%	昭和39年調査 (支室) 出土品
564	Ⅱ59 写真回収47	須恵器 小塚(水角)	径4.6cm幅3.2cm 残存高5cm	口及び鼻孔を刺突で表現する。小塚底部には径1.6cmの指状の胎土を貼り付ける。	外) N4/0灰色～N5-0灰色	密 (1mm以下の白色粒を 多数含む)	良好	95%	昭和39年調査 (支室) 出土品
565	Ⅱ59 写真回収47	須恵器 小塚 (動物・角帯)	長3.9cm 残存高4.6cm	胴部の上半部を欠損する。口は窪みをつけて長さ1cmの窪みをつけてから左右に膨らませ、鼻は胎土を表現する。腹部は刺突で表現する。口は窪みをつけて長さ1.8cmの窪みをつけてから左右に膨らませ、鼻は胎土を表現する。口は窪みをつけて長さ1.8cmの窪みをつけてから左右に膨らませ、鼻は胎土を表現する。口は窪みをつけて長さ1.8cmの窪みをつけてから左右に膨らませ、鼻は胎土を表現する。	外) 7.5YR4/1 黒灰色～ 10YR3/1 黒褐色	密 (2mm 以下の白色粒を 多数含む)	良好	90%	昭和39年調査 (支室) 出土品
566	Ⅱ59 写真回収46	須恵器 小塚 (動物)	幅1.5cm 残存長2.6cm	胴部一足部、指状の胎土で、尻尾部に向けて窪みか土反りする。腹部は胎土をつくり、径3mmの孔を深さ3mmと窪ませる。	外) N4/0灰色～N5-0灰色	密 (3mm 以下の砂粒を 含む)	良好	10%	昭和39年調査 (支室) 出土品
567	Ⅱ59	須恵器 小塚 (人物)	残存長5cm	口・鼻は刺突により表現する。髪は頸部に径1mmの円筒を付け左右に左右に膨らませ、鼻は胎土を表現する。腹部は刺突で表現する。口は窪みをつけて長さ1.8cmの窪みをつけてから左右に膨らませ、鼻は胎土を表現する。口は窪みをつけて長さ1.8cmの窪みをつけてから左右に膨らませ、鼻は胎土を表現する。	-	-	良好	95%	昭和39年調査 (支室) 出土品
568	Ⅱ59 写真回収46	須恵器 小塚(鹿)	残存長4.8cm	胴部、口及び鼻孔は刺突し、口は窪みをつけて長さ1.8cmの窪みをつけてから左右に膨らませ、鼻は胎土を表現する。口は窪みをつけて長さ1.8cmの窪みをつけてから左右に膨らませ、鼻は胎土を表現する。口は窪みをつけて長さ1.8cmの窪みをつけてから左右に膨らませ、鼻は胎土を表現する。	外) 7.5YR4/1 黒灰色～ 10YR3/1 黒褐色	密 (2mm 以下の白色粒を 多数含む)	良好	30%	昭和39年調査 (支室) 出土品
569	Ⅱ59 写真回収47	須恵器 小塚 高又は高	残存長5.3cm	胴部、胎土をつまみ上げ髪を表現し、耳は貼り付ける。両側面に隆凸の刺突輪があり、口は窪みとみられる。	外) 7.5YR4/1 黒灰色～ 10YR3/1 黒褐色	密 (3mm 以下の白色粒を 含む)	良好	30%	昭和39年調査 (支室) 出土品
570	Ⅱ59 写真回収46	須恵器 高塚	胎土線径1.1cm 幅4.8cm幅3.1cm	胎土線を非環状に整形する。両側部を欠損する。胎土が乾かっている。両側面に自然輪が付着する。	外) N5-0灰色～N2-0灰色	密	良好	95%	昭和39年調査 (支室) 出土品
571	Ⅱ59 写真回収47	須恵器 高塚 高塚形器有	径1.1cm幅4.2cm 残存高9.1cm	口線部は外反しとして上方に前部を持つ。胴部には8.5cm幅で2箇所は表飾の小塚を取り付けた刺突が残る。胴部付近に1本の突刺で取付した中に突刺が露出する。内外面ともに同軸方向調整。	外) 7.5YR3/1 黒褐色～ N4/0灰色 内) N5-0灰色～N4-0灰色	密 (3mm以下の白色の 砂粒を多数含む)	良好	15%	昭和39年調査 (支室) 出土品
572	Ⅱ60 写真回収48	須恵器 高塚	径1.348cm以上 残存高9.8cm	胴部、口線部を欠損する。外側には2本の刺突で表現された中に、溝状文がある。内面には窪みがある。内外面ともに同軸方向調整。	外) 2.5Y5/2 緑黄褐色～ 2.5Y5/1 黄灰色 内) 2.5Y4/2 緑黄褐色	密 (1mm 以下の砂粒を 多数含む)	良好	25%	昭和39年調査 (くびれ部) 出土品
573	Ⅱ60 写真回収48	須恵器 高塚	直径28.6cm 残存高15.2cm	胴部、底部は下方に面を持つ。2条又は3条の溝状文が窪みの中にある。キムシ痕。線状工具で刺突文を施らす。幅1.6cm、高さ3.9cmの長方形の透孔を4方向にあける。内外面ともに同軸方向調整。	外) 7.5Y4/1 灰色～10Y4/1 灰色 内) 7.5Y5/1 灰色～7.5Y4/1 灰色	密 (3mm以下の砂粒を 多数含む)	良好	35%	昭和39年調査 (くびれ部) 出土品
574	Ⅱ60 写真回収48	須恵器 高塚	残存高6.7cm	胴部には3方向に長方形の透孔をあける。	外) 7.5Y4/1 灰色 内) 10Y5/1 灰色	密 (1.5cm 以下の白色 の粒を含む)	良好	40%	昭和39年調査 (くびれ部) 出土品
575	Ⅱ60 写真回収48	須恵器 高塚	残存幅8.5cm 残存高5.7cm	胴部、2条の刺突で区切られた中に溝状文がある。内外面ともに同軸方向調整。	外) 10Y4/1 黒灰色 内) 7.5Y7/1 灰色	密 (3mm 以下の白色 砂粒を含む)	良好	5%	昭和39年調査 (くびれ部) 出土品
576	Ⅱ60 写真回収48	須恵器 高塚	残存幅6.4cm 残存高7.7cm	胴部、2条の刺突で区切られた中に溝状文がある。内外面ともに同軸方向調整。	外) 5Y5/1 灰色 内) 5Y6/1 灰色	密 (3mm 以下の白色 砂粒を含む)	良好	5%	昭和39年調査 (くびれ部) 出土品
577	Ⅱ60 写真回収48	須恵器 高塚	残存幅9.2cm 残存高13.5cm	口線部は外反ししてさきあがり、底部は中央に窪みに出する。腹部の中央には浅い穴あり、凹縁が凸状。	外) 2.5Y6/1 黄褐色 内) 2.5Y7/1 灰白色	密 (少量の黒色粒を 含む)	良好	5%	昭和39年調査 (くびれ部) 出土品
578	Ⅱ60 写真回収48	須恵器 高塚	残存幅10.5cm 残存高10.6cm	胴部はクマシ後かキメ。内面は同心円文の外で具が残る。	外) 5Y7/1 灰白色 内) 2.5Y7/2 黄褐色	密 (4mm 以下の半透 明砂粒を含む)	良好	5%	昭和39年調査 (くびれ部) 出土品
579	Ⅱ60 写真回収48	須恵器 高塚	残存幅15.7cm 残存高13.6cm	外側はクマシ後かキメ。内面は同心円文の外で具が残る。	外) 2.5Y6/1 黄褐色 内) 2.5Y6/1 黄褐色	密 (3mm 以下の白色 粒、黒色粒を含む)	良好	10%	昭和39年調査 (くびれ部) 出土品
580	Ⅱ60 写真回収48	須恵器 高塚	残存幅17cm 残存高19cm	外側はクマシ後かキメ。内面は同心円文の外で具が残る。	外) 2.5Y7/2 黄褐色 内) 2.5Y7/2 黄褐色	密 (3mm 以下の黒色 砂粒を含む)	良好	10%	昭和39年調査 (くびれ部) 出土品
581	Ⅱ60 写真回収48	須恵器 高塚	残存幅11.6cm 残存高7.7cm	外側はクマシ後かキメ。内面は同心円文の外で具が残る。	外) 2.5Y7/1 灰白色～7/2 灰黄色 内) 2.5Y7/2 黄褐色	密 (1～3mm 大の 黒色粒を多数含む)	良好	5%	昭和39年調査 (くびれ部) 出土品

表3 遺物観察表(12)

NO.	図版番号	品名	法量	特徴	色調	胎土	焼成	発祥	出土位置
582	図61 写真図版49	新羅土器 子持高杯	底径11.6cm 残存高2.3cm	若狭用の小型の碗の口縁部。口縁部は僅かに外反し、内面に唇状の凸をもつ。底面と口縁部の間に凹凸を持つ。器壁薄く、厚さは約1mm。内面及び外面の一部に自然釉が付着する。内外面ともに回転ナサ調整。	内) 75Y6-1灰色 外) 75Y6-1灰色	磁密	解凍	5%	支那 SW9-14
583	図61 写真図版49	新羅土器 子持高杯	残存幅2.4cm 残存高2.4cm	若狭用の小型の碗の底面。底面と口縁部の間に凹凸を持つ。器壁薄く、底面付近で厚さは約2mm。外面の一部に自然釉が付着する。内外面ともに回転ナサ調整。	内) 75Y5-1灰色 外) 75Y5-1灰色	磁密	解凍	5%	支那
584	図61 新羅土器 子持高杯	底径10.4cm 残存高3.3cm	高杯の口縁部。口縁部は外側に折り曲げて、断面が中空の口縁部をつくる。口縁部下部には1条の凹線文が区画した中に、幅6高さ2mmの方形の透孔を2つ並列で打てる。内外面ともに回転ナサ調整。口縁部は自然釉が付着する。	内) 75Y5-1灰色 外) 75Y5-1灰色	磁密	解凍	3%	支那 SE3-7	
585	図61 写真図版49	新羅土器 子持高杯	残存幅3.1cm 残存高2.3cm	高杯の杯底。1条の凹線文で区画した中に2x2mm間隔で2箇所の透孔をあける。内外面ともに回転ナサ調整。内外面に自然釉が付着する。	内) 5Y6-1灰色 外) 75V4-2灰オリーブ色	磁密	解凍	10%	支那 SE5
586	図61 写真図版49	新羅土器 子持高杯	残存幅3.5cm 残存高2.1cm	高杯の杯底。1条の凹線文で区画した中に方形の透孔をあける。内外面ともに回転ナサ調整。内面に自然釉が付着する。	内) 75Y5-1灰色 外) 75Y5-1灰色	磁密	解凍	3%	支那 SW10
587	図61 新羅土器 子持高杯	残存幅2.9cm 残存高1.8cm	高杯の杯底。1条の凹線文で区画した中に2x2mm間隔で2箇所の透孔をあける。内外面ともに回転ナサ調整。内外面に自然釉が付着する。	内) 5Y5-1灰色 外) 5Y5-1灰色	磁密	解凍	3%	支那	
588	図61 写真図版49	土師器 器又は碗	底径18.16cm 残存高5.7cm	口縁部は外側に浅い波道帯ややや内側する波道帯は4や5角をもち、内外面ともに口縁部の上部の3分の1より上部にヨコナテ、胴部下下部はナサ調整。内外面にケール状の痕が付着する。	内) 25Y5-6明赤褐色 外) 25Y5-6明赤褐色	磁密	良好	15%	支那 SW9-10、14、15
589	図61 写真図版49	土師器 器	口径11.2cm 器高11.8cm	口縁部はゆるやかに外反し立ち上がる。胴部は厚く厚い上腹をもち、胴部中央及び口縁部外縁をへんテ。口縁部外面をナサ調整する。外面に痕が付着する。	内) 5YR7/4にぶい褐色-7.5YR6/4にぶい褐色 外) 5YR6/4褐色	青 (1.5mm以下の砂粒を少量含む)	良好	80%	朝鮮39年調査(表説) 出土位置
590	図61 新羅土器	土師器 器	口径13cm 残存高8.4cm	口縁部平縁(1967より転載)外面と平滑された器底をもち、上腹は胴部に対して大きく、唇部が大きく張り出している。口縁部はく字に外反し、口縁部は鏡面である。	-	-	-	-	-
591	図62 写真図版50	新羅土器	底径9.5cm 残存高3.3cm	底面。内外面ともに、スピオオエ・ナサ調整。	内) 5YR6-6褐色 外) 25Y4-1赤灰色	青(2mm以上の砂を含む)	良好	10%	51 トレンテ
592	図62 写真図版50	新羅土器	底径9.5cm 残存高3.4cm	底面。外面はスピオオエ・ナサ調整。内面は板状工具によるナサ調整。	内) 5YR5-4にぶい赤褐色 外) 5YR5-4にぶい赤褐色	青(2mm以上の砂を含む)	良好	10%	51 トレンテ
593	図62 写真図版50	新羅土器	底径9.7cm 残存高2.3cm	底面。内外面ともに、スピオオエ・ナサ調整。	内) 75YR6-6褐色 外) 5YR5-6明赤褐色	青(2mm以上の砂を多数含む。1mm以下の白色粒を含む)	良好	10%	104 トレンテ
594	図62 写真図版50	新羅土器	残存高4.4cm	口縁部。口縁部は外反し、肩部はつまみ上げ立ち上がる。調整は準減のため不明。	内) 75YR6-6褐色 外) 10YR6/4にぶい橙褐色	青(2mm以上の砂。1mm以下の白色粒を含む)	良好	5%	104 トレンテ
595	図62 写真図版50	新羅土器 高杯	残存高6.0cm 残存径3.2cm	杯底の調整。調整は準減のため不明。	内) 75YR6-8褐色 外) 75YR6-8褐色	青(2mm以下の砂粒。0.5mm以下の白色粒を含む)	良好	20%	104 トレンテ
596	図62 写真図版50	新羅土器 口蓋	底径11.8cm 残存高2.5cm	口縁部。口縁部は口縁部を貼り付け垂下させる。胴部には3条の凹線文が高。調整は準減のため不明。	内) 75YR7-6褐色 外) 5YR6-6褐色	青(2mm以下の砂。1mm以下の白色粒を含む)	良好	20%	104 トレンテ
597	図62 写真図版50	新羅土器 口蓋	残存高2.15cm	口縁部。口縁部は口縁部を貼り付け垂下させる。胴部には3条の凹線文が高。調整は準減のため不明。	内) 5YR6-6褐色 外) 5YR6-6褐色	青(2mm以下の砂。1mm以下の白色粒を含む)	良好	5%	104 トレンテ
598	図62 写真図版50	新羅土器 口蓋	残存高2.3cm	口縁部。口縁部は口縁部を貼り付け垂下させる。調整は準減のため不明。	内) 5YR6-8褐色 外) 75YR6/4にぶい橙褐色	青(2mm以下の砂を少量含む)	良好	5%	104 トレンテ
599	図62 写真図版50	新羅土器 器又は碗	底径9.6cm 残存高3.2cm	底面。内面はスピオオエ・ナサ。外面はナサ調整。	内) 75YR6-6褐色 外) 25YR5-2暗灰赤色	青(2mm以下の砂。0.5mm以下の白色粒を含む)	良好	10%	12 トレンテ
600	図62 写真図版50	新羅土器 器又は碗	底径9.5cm 残存高2.3cm	底面。内面はスピオオエ・ナサ。外面はナサ調整。	内) 5YR5-6明赤褐色 外) 25YR5-3暗灰赤色	青(2mm以下の砂。0.5mm以下の白色粒を含む)	良好	10%	13 トレンテ
601	図62 写真図版50	新羅土器	底径9.6cm 残存高4.2cm	底面。内面はスピオオエ・ナサ。外面はスピオオエ・板状工具によるナサ調整。	内) 75YR6-6褐色 外) 5YR5-6明赤褐色	青(2mm以上の砂。0.5mm以下の白色粒を含む)	良好	10%	7 トレンテ
602	図62 写真図版50	新羅土器	底径9.4cm 残存高4.4cm	底面。内面はスピオオエ・ナサ調整。外面はスピオオエ・ナサ調整。	内) 10YR6/4にぶい橙褐色 外) 5YR6-6褐色	青(0.5mm以下の白色粒を含む)	良好	10%	7 トレンテ
603	図62 写真図版50	新羅土器 器又は碗	底径9.2cm 残存高4.4cm	底面。内面はスピオオエ・ナサ。外面はスピオオエ・ナサ。板状工具によるナサ調整。	内) 75YR6/4にぶい橙褐色 外) 5YR5-4にぶい赤褐色	青(2mm以下の砂。1mm以下の白色・褐色粒を含む)	良好	10%	7 トレンテ SK2
604	図62 写真図版50	新羅土器 高杯	残存高7.3cm	胴部。胴部は下方に向けて広がる。準減のため不明。	内) 5YR6-8褐色 外) 5YR6-8褐色	青(2mm以上の砂。0.5mm以下の白色粒を含む)	良好	10%	7 トレンテ
605	図62 写真図版50	土師器 碗	残存高0.6cm	底面に痕を貼り付け。内外面ともにナサ調整。底面表面に付着物あり。	内) 5YR6-6褐色 外) 75YR6/4にぶい橙褐色	磁密	良好	10%	支那 SW14-SW26
606	図62 写真図版50	瓦器 碗	残存高3.6cm	口縁部。体部は緩やかに内湾し。口縁部は小さな凹線文に及ぶのみ。内外面ともにナサ調整。外面にはスピオオエ。	内) NS-0灰色 外) NS-0灰色	青 (2.5mm以下の砂粒を含む)	良好	10%	支那 SW13
607	図62 写真図版50	瓦器 碗	残存高2.1cm	口縁部。体部は緩やかに内湾し。口縁部は小さな凹線文に及ぶのみ。内外面ともにナサ調整。外面にはスピオオエ。	内) NS-0灰色 外) NS-0灰色	青 (2.5mm以下の砂粒を含む)	良好	5%	支那 SE25
608	図62 写真図版50	瓦器 碗	残存幅2.9cm 残存高4.1cm	内面には斜方向のヘム1字を(縮文)が施される。内面ナサ。外面スピオオエ調整。	内) 75Y6-1灰色 外) 5Y7-2灰色	青	良好	10%	支那 NE25

第5章 自然科学分析

第1節 出土ガラス玉の材質調査

(1) はじめに

天王塚古墳からは玉類を中心にガラス製造物が大量に出土している。今回、これらのガラス製造物について、基礎ガラスの種類および着色剤の特徴を把握することを目的として、各種の自然科学的手法による材質調査を実施した。以下、その結果について報告する。

(2) 資料と方法

本調査の対象とした資料は、天王塚古墳出土のガラス製造物 129 点である。これらにはガラス小玉（分析 No.1-117）、トンゴ玉（分析 No.126-129）、無孔ガラス装飾品（分析 No.118-125）が含まれる。ガラス小玉には金属線で複数個体が連なったものや金属に付着した状態のものなども含まれる（分析 No.114-117）。天王塚古墳からは膨大な数のガラス製品が出土しているため、分析資料は肉眼観察による全資料の観察調査に基づいて種類を網羅するように抽出した。（以下、分析 No.=No. と記載する。）

これらのガラス玉類について、主要な構成成分とその含有量を知るために蛍光 X 線分析を実施した。測定にあたっては、顕微鏡下で新鮮な破断面など風化の影響が少ない場所を選択し、測定範囲の表層を超音波およびエチルアルコールで洗浄したうえで測定した。測定結果は、測定資料と近似する濃度既知のガラス標準試料を用いて補正した理論補正法（Fundamental Parameter method：FP 法）により、検出した元素の酸化物の合計が 100% になるように規格化した。測定に用いた装置は、エネルギー分散型蛍光 X 線分析装置（エダックス社製 EAGLE III）である。励起用 X 線源はロジウム（Rh）管球、管電圧は 20 kV、管電流は 200 μ A、X 線照射径は 112 μ m、計数時間は 300 秒とし、真空中で測定した。さらに、着色剤としてガラス中に含まれる結晶物質を同定するため、X 線回折分析を実施した。測定に用いた装置は、全自動多目的 X 線回折装置（リガク社製 SmartLab）である。励起用対陰極は銅（Cu）、管電圧は 40 kV、管電流は 30 μ A、スキャンスピードは 20.00 (deg/min)、スキャン範囲は 5.00-89.99 (deg) である。

(3) 結果と考察

蛍光 X 線分析の結果を表 4 に示す。以下、ガラス製造物の種類ごとに、蛍光 X 線分析によって得られた化学組成に基づいて基礎ガラスの種類と着色剤について述べる。

ガラス小玉 ガラス小玉は製作技法によって、引き伸ばし法（No.1-88）、連珠法（No.89）、融着法（No.90-100）、鋳型法（No.101-117）に分けられる。このうち融着法および鋳型法によるガラス小玉については、日本列島内部で二次的に加工されたと考えられているガラス小玉である（大賀 2010）。これらのガラス小玉には異なる材質のガラスが素材として用いられている可能性があり、前二者とは区別して議論する。また、融着法によるガラス小玉は、二個体以上のガラス片を融着して製作されているため、できる限り融着された素材ガラス片の単位毎に測定箇所を設定した。

引き伸ばし法および連珠法によるガラス小玉の基礎ガラスの種類は、すべてソーダガラスで

あった。さらに、MgO、K₂O、CaO、Al₂O₃の含有量から既存のグループ (Oga and Tamura 2013) への帰属を検討した結果、高アルミナタイプのソーダガラス (Group SIIB) 70点、植物灰タイプのソーダガラス (Group SIII) 20点、ナトロン主体タイプのソーダガラス (Group SIV) 1点に分けられる。

高アルミナタイプのソーダガラス (Group SIIB) は、CaO-Al₂O₃のグラフ (図 63b) において低CaO高Al₂O₃の領域に分布する。すべて引き伸ばし法によるガラス小玉で、赤褐色不透明、黒色不透明、黄緑色半透明、黄色不透明、淡青色半透明および濃青色透明のものが確認された。天王塚古墳出土品は色調ごとに化学組成が比較的にまとまるのが特徴であり、なおかつ Group SIIB のなかでは K₂O および Al₂O₃ の含有量が比較的に少ない傾向が認められる (図 63a-b)。

着色剤については、赤褐色不透明を呈するものは、CuO を 1.45 ~ 1.98% 含むことから金属銅のコロイド着色と考えられる。なお、銅原料の不純物と考えらえる PbO は極めて少ない (< 0.1%)。黒色不透明のガラス小玉については、Fe₂O₃ を 2.20 ~ 2.60% 以上に着色に関与する成分を含まないことから、鉄イオンによる着色であると考えられる。黄緑色半透明のガラス小玉は不透明な黄色粒子を含み、蛍光 X 線分析では CuO、PbO および SnO₂ が多く含まれることが特徴である。X 線回折分析の結果、人工黄色顔料である錫酸鉛 (PbSnO₃) を示す X 線回折スペクトルが得られており (図 66 上)、銅イオン (Cu²⁺: 青色) と黄色顔料の錫酸鉛によって黄緑色半透明に着色されていると推定される。黄色不透明のものについても黄緑色半透明品と同様の黄色不透明粒子を含む。蛍光 X 線分析で PbO および SnO₂ の含有量が多く、X 線回折分析で錫酸鉛 (PbSnO₃) が検出されたことから、黄色不透明顔料の錫酸鉛 (PbSnO₃) による着色である (図 66 下)。淡青色半透明ガラス小玉は、CuO を 0.48-0.79% 含有することから銅イオン (Cu²⁺) による着色と推定される。また、わずかに PbO を検出しており (0.10 ~ 0.17%)、銅原料の不純物の可能性が考えられる。濃青色透明のガラス玉については、1% 前後の CuO に加えて 0.3% 前後の MnO が含まれることが特徴である。MnO を含むことがやや暗めの色調を呈する要因と推察される。

植物灰タイプのソーダガラス (Group SIII) と判断されたガラス小玉は、ほぼ紺色透明のものに対応するが、1点のみ黄色不透明のものが確認された (No.55)。紺色透明のものには連珠法の1点が含まれる。植物灰タイプのソーダガラスは、一般的に MgO および K₂O の含有量がいずれも 1.5% よりも多く、かつ、低アルミナ (Al₂O₃ > 5%) 高カルシウム (CaO > 5%) であることを特徴とする。日本列島で流通した植物灰ガラス (Group SIII) は、流通時期や製作技法などの違いによって、Group SIIIA ~ C に分かれるが、紺色透明のものはすべて Group SIIIB に該当する。Group SIIIB は、Group SIIIA や Group SIIIC に比べて MgO や K₂O の含有量の変異が大きく、両者の含有量は少ないものでは 1.5% 程度の範囲まで連続的に分散する。これに対して、Group SIIIA や Group SIIIC では MgO や K₂O の含有量が 3.0% 以下となるものはほとんどない。Group SIIIB は典型的な植物灰ガラスに MgO や K₂O の含有量が少ない種類のガラスが混合された可能性が考えられる。今回分析した資料は、Group SIIIB のなかでも K₂O および MgO の含有量が少ない傾向が認められるが、MgO を 4% 以上含有するものもあり (No.88)、上述の Group SIIIB のような化学組成のまとまりは認められない (図 63a)。ナトロンガラス (Group SI) と混合された可能性が考えられるが、MgO や K₂O が少ない個体のなかには CaO が低く、Al₂O₃ がやや高いものもあり (No.78、79)、高アルミナソーダガラスとの混合の可能性も否定できない。なお、今回、比較検討のため和歌山県井辺前山 6 号墳出土の Group SIIIB についても測定を実施したところ、天王塚古墳出土の Group SIIIB とは化学組成のばらつきが異なっていた (図

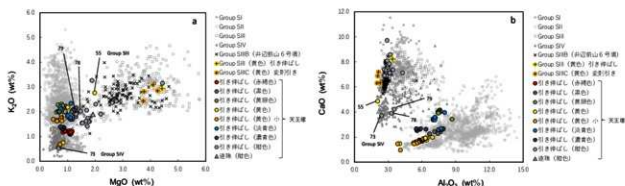


図 63 引き伸ばし法および連珠法によるガラス小玉の材質特性 (a: K2O vs MgO, b: CaO vs Al2O3)

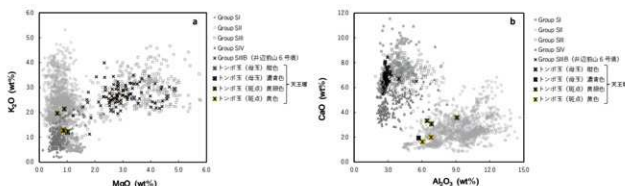


図 64 トンボ玉の材質特性 (a: K2O vs MgO, b: CaO vs Al2O3)

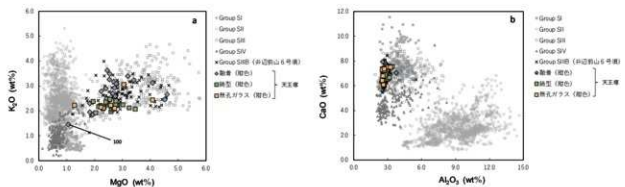


図 65 融着法・鑄型法によるガラス小玉および無孔ガラスの材質特性 (a: K2O vs MgO, b: CaO vs Al2O3)

63a-b)。Group SIIIBの素材ガラスについては更なる検討が必要である。

黄色不透明を呈する植物灰ガラス小玉 (No.55) は、日本列島では極めてまれな種類である。通常の引き伸ばし法による植物灰ガラス製のガラス小玉はほぼ紺色透明に限られており、分析調査で材質が判明している紺色以外のものは3点のみである。このうち1点が黄色不透明ガラス小玉 (滋賀県甲山古墳) で、他2点は銅色の淡青色半透明である。黄色不透明の植物灰ガラスは古墳時代後期末に出現する変則的な引き伸ばし法によるガラス小玉 (Group SIIIC) にも少数ながら出現するが、Group SIIICの植物灰ガラスはMgOおよびK2O含有量が3%よりも多く、MgO > K2Oの傾向が顕著であるなど、本資料とは材質の特徴が異なる。一方、製作技法が共通する甲山古墳の黄色不透明ガラス小玉の化学組成は、むしろGroup SIIICの植物灰ガラスと類似しており、やはりMgOおよびCaOが少ない本資料とは化学組成の特徴が異なる (図63a-b)。

着色剤に関しては、紺色透明のものはCoOを0.05～0.19%含有することから、コバルトイ

オンが主要な着色要因と考えられる。さらに、MnO 含有量が比較的少なく (0.08 ~ 0.47%)、CuO および PbO を 0.1 ~ 0.2% 程度含むのが特徴である。黄色不透明のものは上述の Group SIIB の黄色不透明ガラスと同様に PbO および SnO₂ の含有量が多く、錫酸鉛 (PbSnO₃) による着色であると推察されるが、PbO 含有量が 10.27% と際立って多い点で相違が認められる。

ナトロン主体タイプのソーダガラス (Group SIV) は、MgO および K₂O の含有量が比較的少ないタイプのソーダガラスで、ナトロンガラス (Group SI) と類似するが、典型的な Group SI と比較すると CaO 含有量が少ない。さらに、コバルト原料の選択も典型的な Group SI とは異なり、MnO 含有量が多く、CuO および PbO の含有量が極めて少ないタイプのコバルト原料が用いられていることも特徴である。今回調査した資料には 1 点含まれていた (No.73)。

融着法や鋳型法で製作されたガラス小玉は二次的な製作技法であり、異なるガラスの混合の可能性に留意しつつ化学組成の特徴について述べる。

融着法で製作されたガラス小玉については、11 点 (21 箇所) について測定を実施した。その結果、1 点 (No.100) を除き、植物灰ガラス (Group SIIB) に相当すると判断された (図 65a-b)。ただし、上述した引き伸ばし法による Group SIIB とは化学組成のばらつきが異なり、K₂O および MgO が相対的に多い (図 65a)。No.100 については、K₂O と MgO の含有量がどちらも 1.5% を下回っており、ナトロンガラスの可能性を排除できない。ただし、K₂O と MgO 以外の成分については、他の個体と明確な差異が認められないため、本個体のみを区別して扱うことに疑問が残る。Group SIIB が植物灰ガラスとナトロンガラスとの混合と想定すると、両者の混合比率によってはナトロンガラスに近い組成のガラス素材が生じる可能性もあるため、No.100 についての材質判別は保留する。

鋳型法によるガラス小玉についても、植物灰ガラス (Group SIIB) の特徴を持つ。引き伸ばし法による植物灰ガラス小玉を主要な素材として製作されていると考えられるが、今回分析した天王塚古墳出土の引き伸ばし法によるガラス小玉と比較すると MgO が相対的に多く材質の特徴が異なる。なお、上述の融着法のガラス小玉とも化学組成のばらつきは異なる (図 65a-b)。

融着法や鋳型法で製作されたガラス小玉は、引き伸ばし法などの一次的な製作技法によるガラス小玉を素材として生産されていると推定される。ただし、少なくとも今回の分析結果では、天王塚古墳出土の融着法や鋳型法のガラス小玉の素材として使用されたガラスと、相伴する引き伸ばし法の Group SIIB のガラス小玉の材質の特徴は異なる。ただし、本調査では分析件数が少な

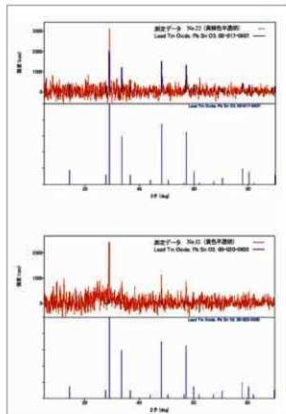


図 66 X線蛍光スペクトル
上：黄緑色ガラス小玉 (No.22)、
下：黄色ガラス小玉 (No.32)

いため、天王塚古墳出土の全資料の中にはこれらのガラス小玉の素材と考えられるような個体が含まれている可能性は否定できない。一方、比較資料とした井辺前山6号墳の Group SIIIB のガラス小玉とは材質的ばらつきが一致した。

トンボ玉 トンボ玉4点は、いずれも紺色透明の母玉に黄緑色半透明や黄色不透明のガラス片が象嵌されている。ただし、No.127には母玉の一部として濃青色透明ガラスが混在している。母玉の紺色透明部分はいずれも植物灰ガラス製 (Group SIIIB) である (図 64a-b)。MgO および K₂O が多い傾向は上述の融着法のガラスと共通する。一方、No.127 の母玉の一部の濃青色透明ガラス部分、および象嵌されている黄緑色半透明および黄色不透明ガラス部分については、いずれも高アルミナタイプのソーダガラス (Group SIIIB) で、同色の引き伸ばし法による Group SIIIB のガラス小玉と同じ着色技法が用いられている。ただし、ガラス小玉とは基礎ガラスの材質的特徴がやや異なっている。

無孔ガラス装飾品 いずれも紺色透明を呈するが、色むらが顕著で鑄型法と同様にガラス細片を加熱融着して製作されたと推定される。主に植物灰ガラス (Group SIIIB) を素材として製作されたと考えられ、化学組成のばらつきも鑄型法のガラス小玉とおおむね一致する (図 65a-b)。ただし、特に色むらが顕著な個体の白濁部分 (No.120-2 および No.125-2) については、PbO および BaO が顕著に含まれており、鉛バリウムガラス片が混合されていることが判明した。

(4) 結語

天王塚古墳出土のガラス製造物は、主に以下の三種類から構成されることが明らかとなった。ひとつめは、高アルミナタイプのソーダガラス (Group SIIIB) で、インド～東南アジアにかけての地域で製作されたと考えられるタイプである。天王塚古墳出土品の特徴としては、Group SIIIB のなかでも K₂O および Al₂O₃ の含有量が比較的に少ない傾向が認められるため、特定の生産地もしくは製作時期を示す可能性がある。また、色調ごとに化学組成がまとまるのも特徴であった。二番目は植物灰タイプのソーダガラス (Group SIIIB) で、現状では西アジアまたは中央アジアで生産されたと考えているが、異なる材質のガラスが混合された可能性などを含め、想定以上に複雑な状況を示すことがわかった。三番目は、融着法や鑄型法や無孔ガラス装飾品など日本列島内二次的に加工されたと考えられるガラス製品である。これらは主に植物灰タイプのソーダガラス (Group SIIIB) を素材に製作されていると推定されるが、今回分析した天王塚古墳出土の引き伸ばし法によるガラス小玉とは化学組成が異なっていた。一方で比較資料とした井辺前山6号墳の Group SIIIB のガラス小玉とは材質的ばらつきが一致していた。天王塚古墳から出土した膨大なガラス小玉の中にはこれら融着法や鑄型法によるガラス小玉と材質的特徴が一致する個体が含まれている可能性は否定できないが、Group SIIIB のガラスの化学組成の多様性や時期変化などの問題と併せて今後の検討課題である。

【参考文献】

- 大賀克彦 2010「日本列島におけるガラスおよびガラス玉生産の成立と展開」『月間文化財』566号、pp.27-35.
- Oga, K., Tamura, T. 2013. Ancient Japan and the Indian Ocean Interaction Sphere: Chemical Compositions, Chronologies, Provenances and Trade Routes of Imported Glass Beads in Yayoi-Kofun Period (3rd Century BCE-7th Century CE). *Journal of Indian Ocean Archaeology*, vol. 9, pp.35-65.

第2節 天王塚古墳の玉類

(1) はじめに

天王塚古墳は和歌山県下で最大規模の墳長88mを測る前方後円墳で、古墳時代後期後葉（TK43式期古相）に築造されたと考えられている。後円部に横穴式石室が構築されており、1964年および2017～2018年に行われた発掘調査において副葬された大量の玉類が出土した。詳細な観察を行う機会を得たことから、若干の考察を行いたいと思う。

(2) 種別の評価

個々の玉類に関する基礎的な記載は本文に委ね、主要な構成要素に関して生産地や製作時期、もしくは流通経路等の検討を行う。また、ガラス小玉の一部に関しては理化学的な材質調査を行っているので、結果は本報告書所収の田村論考を併せて参照して頂きたい。

①ガラス小玉

天王塚古墳から出土した玉類の大部分はガラス製の小玉である。色調がカラフルなために多様な構成に見えるが、生産集団の異同を直接的に反映する材質や製作技法からみると、そのほとんどは3つの種類によって占められる。すなわち、高アルミナタイプのソーダガラス（Group SIIB）製で引き伸ばし法によって製作された小玉、植物灰タイプのソーダガラス（Group SIIIB）製で引き伸ばし法によって製作された小玉、鋳型で再生された小玉である。この3種類に含まれないものは、極めて僅かである。

高アルミナタイプのソーダガラスは、大部分が引き伸ばし法で加工されたモノトーンを呈するガラス小玉として出現し、直径も6mm以下の小型品が圧倒的に多い。最も典型的なインド・パシフィックビーズである。詳細な生産地の特定は今後の課題であるが、ベトナム南部のオケオ（Oc Eo）遺跡やマレー半島のクロントム（Khlong Thom）遺跡など東南アジアの沿岸地域を中心に膨大な流通が認められ、当該地域における生産が想定される。日本列島へは海洋ルートを経由して流入する。着色技法の選択が多様なため、色調のバリエーションが豊富である。日本列島においては、色調ごとに出現時期が異なることから、時期区分の指標としての有効性が高い（大賀2020）。ただし、出現から時間が経過しても、同種の舶載が反復される点で、他の材質グループとは流入メカニズムが異なる可能性が高い。

天王塚古墳では6種類の色調、すなわち着色技法が確認できる。銅で着色された淡青色半透明、同じ銅で着色されているが、金属銅コロイドを生じさせて発色された赤褐色不透明、銅にマンガンを加えて着色された濃青色半透明、人工的に合成された顔料である錫酸鉛（PbSnO₃）によって着色された黄色不透明、銅着色の淡青色と錫酸鉛着色の黄色不透明を混合して実現した黄緑色半透明、鉄の硫化化合物によって着色された黒色不透明である。色調によって出土数の著しい多寡が認められる。黄色不透明のみ大小に二分されるが、それぞれの色調ごとに大きさや微妙な色味までよく類似する資料群がまとまって出土している。この点は材質調査の結果からも追認できる。ただし、色調ごとに材質が少しずつ異なることから、生産地が異なる可能性もある。また、小口部分の研磨は認められない。流入からの時間経過の短さと、副葬に至るプロセスの単純さを窺わせる。

植物灰タイプのソーダガラスも、大部分が引き伸ばし法で加工されたモノトーンを呈するガラ

ス小玉として出現し、インド・パシフィックビーズに該当する。しかし、直径が6mmを超える大型品が占める割合が高い。色調的には、コバルトで着色された紺色透明を呈するものが圧倒的に多い。材質的に西アジアもしくは中央アジアで生産されたものと考えられる。東南アジアの港市遺跡においては一般的に出土が寡少であることから、内陸ルートから朝鮮半島を経由して流入したのと考えられる。日本列島では中期後葉（TK 208 式期）に集中的に流入し、ガラス小玉の組成を一新することから、中期後葉～後期後葉（TK 43 式期）に対応する様相 9（大賀 2020）の指標であると位置付けている。

天王塚古墳例も、コバルト着色の紺色を呈するものである。高アルミナタイプのソーダガラスとは異なり、大きさが不揃いであることと、小口部分の研磨が認められる個体が過半を占める点に注意される。日本列島に流入してから、天王塚古墳へ副葬されるまでの時間経過が相対的に長く、それまでの経過も単純ではないことが想定される。

鋳型で再生された小玉はいずれも紺色を呈する。法量的に大きく二つのセットが存在し、小型品が9割弱を占める。小型品は特に齊一的であると観察される。小型品に関しては材質分析が行われており、コバルト着色で植物灰タイプのソーダガラスが素材として利用されていた。材質が異なるガラスが混合されるような雑多な素材利用ではなく、材質的な凝集性は高い。また、小型品に関しては金属線が繋がれた状態で出土したものが多く、装飾部材としての利用が想定される。

日本列島においては、ガラス小玉の再生に使用された鋳型や、鋳型で再生されたガラス小玉は消長や地域性に関して興味深いパターンを示す。鋳型の出現は古墳時代前期中葉に遡るが、再生されたガラス小玉の出土が一般化するのには中期前半である。また、素材として利用されるガラスの種類も時期ごとに変遷する。植物灰タイプのソーダガラスの出現以降は、流通量が多く、しかも大型品の割合が高い植物灰タイプのソーダガラスが選好される。また、後期後半以降は存在比率の地域差が明確となるが、それ以前に関しては、古墳ごとに多寡の変動が著しい。天王塚古墳は鋳型で再生されたガラス小玉の比率が高い事例であるが、特殊とまでは言えない。

②瑪瑙製切子玉

2回の発掘調査において6点の瑪瑙製切子玉が出土している。点数的には目立つ存在ではないが、慎重な評価が必要な資料である。

6点の切子玉は色調や大きさが類似しており、一見ただけでは、製作時からのセット関係であると見紛うものである。しかし、仔細に観察するならば、系譜が全く異なる2種類に区別されることが判明する。すなわち、今回の調査で出土した1点（図 32-41）と他の5点である。ここでは後者をⅠ類、前者をⅡ類とする。

Ⅰ類は鮮やかな橙色半透明を呈する。孔径は細く、穿孔の開始面と到達面で孔径の変化がほとんどない。Ⅰ類と比較すると、Ⅱ類はやや茶色味を帯びた橙色を呈するとともに、穿孔の開始面と到達面で孔径が明確に変化する長円錐形の孔を持つという相違を認める。

Ⅱ類の特徴は山陰地域で製作された瑪瑙製の玉類と共通し、山陰系に帰属する玉であると判断できる。山陰系に帰属する瑪瑙製切子玉は出土が稀な種類で、管見では、天王山古墳以外に5古墳から計10点の出土が知られるのみである。滋賀県鴨稻荷山古墳を除いて、すべて単数での出土である。古墳時代における山陰系の切子玉の製作は後期中葉（TK 10 式期）に開始され、時間の経過とともに大型化する（大賀 2009）。瑪瑙製切子玉は、山陰系の切子玉としては最も小型のものに限定され、生産開始期に少量だけ製作されたことが判る。天王山古墳例も同様である。

一方、Ⅰ類と同様な特徴を持つ玉類は、日本列島内部では製作されていないことから、船載さ

れた玉である。やはり出土数は少なく、天王塚古墳以外では、18遺跡から21点の出土を確認している。特徴が共通する瑪瑙製の丸玉や切子玉が、弥生時代後期後半以降に併行する朝鮮半島南部において出土することから、かつては半島系の玉類であると考えていた。しかし、朝鮮半島南部では石製玉類の生産が安定的に行われていたとは考え難く、消費地資料が豊富であることのみを根拠として、未知の生産地を想定することは適切ではないと考えられるようになった。一方で、特徴が共通する瑪瑙製丸玉は東南アジア各地で出土するとともに、マレー半島に所在するクロントム遺跡でも製作されていることを確認した。以上の点から、I類と同系統の瑪瑙製丸玉は本来、東南アジアで製作され、ガラス小玉とともに海路によって流通してきた玉であるという理解に修正した。ただし、東南アジアにおいては形状が類似するI類の瑪瑙製切子玉は見出せない。そのため、I類の瑪瑙製切子玉は朝鮮半島南部へ舶載された瑪瑙製丸玉が二次的に再加工されたものである、というシナリオが最も蓋然的であると考えている。ちなみに、このことがI類の瑪瑙製切子玉の面取りがやや不整なことが多い原因であろう。

瑪瑙製切子玉は、日本列島内部における分布も注目される(図67)。まず、古墳時代中期前半にI類が出現する。中期においては列島の各地に極めて散漫な分布を示す。今後、前期に遡る出土も想定できるが、おそらく北部九州でごく少量が確認されるだけであろう。後期中葉になると、山陰地域の玉作遺跡においてII類の製作が行われる。II類の分布も散漫であるが、生産地が所在する山陰を核として、瀬戸内中部～畿内周辺が中心である。しかし、後期中葉以降に関しては、I類の分布状況は一変し、北部九州周辺に出土が集中するとともに、一部が瀬戸内西部に認められるだけとなる。以上の様相の変化は、流通量がより多い瑪瑙製丸玉とも共通することから、確実性が高いものと評価できる。以上の認識を前提に、天王塚古墳における瑪瑙製切子玉の出土を考えると、II類の出土は一般的な傾向と合致するが、I類の出土は分布的にも、比較的まとまった点数という点でも変則的なもので、個別的な事情の存在が窺われる。

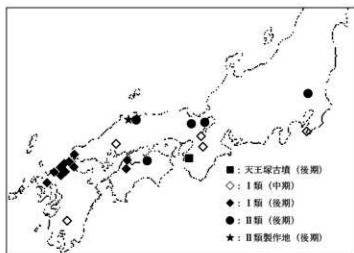


図67 瑪瑙製切子玉の流通状況

③銀製空玉

銀製の空玉には丸玉と平玉が存在する。丸玉には直径が8～10mm程度の通常の大きさのほか、直径が5mm程度の小型品を含む。破片が多く、個体数の推計は容易ではないが、実数でも50点程度は出土している可能性がある。空玉の出土例としてはかなりまとまった点数である。

銀製空玉の出土例としては丸玉が過半を占めるが、他に勾玉や平玉も稀ではない。さらに、段差による装飾を加えた平玉や梶子玉のように、材質が異なる玉にはほとんど出現しない形状も含まれている。また、空玉は一般的に同形の半球形の半製品を二つ接着して製作されるが、孔の作出方法や半球形の半製品を接着する順序といった製作技法の細部に多様性が認められる。加えて、表面の鍍金の有無も相違として加えることができる。しかし、現状では銀製空玉の多様性を工人

集団の系譜との関係として整理することは困難である。

銀製空玉は、特徴的な消長を示す。大阪府風吹山古墳など古墳時代中期前半に遡る事例も存在するが、中期までは事例数および出土数とも少なく、金製空玉に準じる存在である。後期に入ると大阪府峯ヶ塚古墳や芝山古墳などでまとまった出土が認められるようになる。そして、主要な出土例のほとんどは後期中葉～後葉（TK 10 式期～TK 43 式期）に集中する。当該期においては、畿内を中心と

した分布が明確であり（図 68）、周辺地域においても、倭王権との関係が強いと考えられる有力古墳に偏って副葬されることから、その多くが倭王権から配布された装飾品であると考えられる。ただし、その後は急速に衰退し、金銅製の空玉へ移行するようである。以上の傾向は、天王塚古墳の内容とよく整合している。

また、銀製空玉の素材供給を検討していくために、空玉の細片 1 点の提供を受け、鉛同位体比の測定を行った。結果は表 5 に示す。また、他の古墳から出土した資料を対象とした既発表データから、銀製の空玉のほか、銀線、銅製品の鍍銀層など、銀素材の鉛同位体比を測定したと思われるもの（馬淵 1992、平尾 2013、平尾・榎本・鈴木 2013、齋藤 2012）を取集し、比較を行った。ただし、データ自身が多くない上、分析資料の詳細が記載されていないものも含まれている。また、銀製品に含有される鉛は精錬時に残存した微量の不純物であるため、測定自体の精度が高くても、周辺環境に由来する汚染の影響を強く受ける。そのため、現状では、結果は予察的なものとして理解されるべきである。結果は図 69 に示す。

プロットは比較的散漫であるが、峯ヶ塚古墳から桂川王塚古墳までの TK 43 式期以前の古墳から出土した資料が縦くまとまる一方で、中村 1 号墳から磯辺王塚古墳までの TK 209 式期の古墳から出土したものは、 $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ に対する $^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ の値が大きく、直線的にばらつくものが中心であるという相違を認める。天王塚古墳例は前者と同様な鉛同位体比を持つ。当該期においては、銀製空玉が金銅製空玉へ移行する画期であるだけでなく、馬具や装飾付大刀に関しても貴金属の利用方法が変化することが注目されている。この変化は、単なる嗜好性の問題ではなく、素材供給の変化に起因したものであることが推測される。

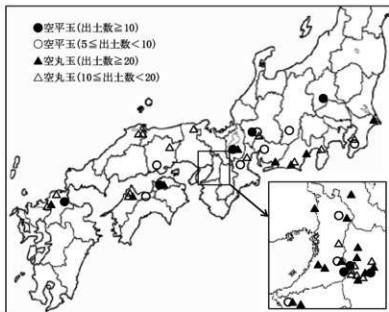


図 68 空玉の流通状況（大賀 2012 より一部改変）

表 5 天王塚古墳出土銀製空玉の鉛同位体比

	$^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	$^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	$^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$	$^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$
空玉 23	0.8696	2.1352	18.022	15.672
測定精度	± 0.003	± 0.006	± 0.010	± 0.010

(3) 組成上の注目点

続いて、天王塚古墳から出土した玉類をセットとして把握した場合に、認識される含意について概観しておく。

時期的には、古墳の築造時期と整合する要素が中心を占める。山陰系の瑪瑙製切子玉がTK 10 式期に製作されたものと考えられ、銀製空玉も前後する時期のものである。想定される時間幅が広い高アルミナタイプのソーダガラス製や鋳型で再生されたガラス小玉も同様に考えて問題はない。一方で、TK 209 式期以降に新出する要素、例えば変則的な引き伸ばし法によって製作されたガラス小玉（Group SIIC）、鉛ガラス製（Group LIIB）のガラス小玉、

金銅製の空玉などは全く組成しない。また、植物灰タイプのソーダガラス製のガラス小玉のみは流入時期が少し遡る種類で、一定の使用痕跡を留めるが、全体に占める割合は低い。

高アルミナタイプのソーダガラス製や鋳型で再生されたガラス小玉、銀製空玉、滑石製白玉の玉類は、単に同種の玉類がまとまって副葬されているだけではなく、製作時からのセット関係を窺わせるような材質や法量のみを指示する状態で副葬されている。すなわち、副葬されるまでの履歴が複雑ではないと判断される。玉類の一般的な流通関係の中で、相対的に優位な立場にあった被葬者が想定される。

倭玉権から配布されたと考えられる銀製空玉をまとめた点数で副葬する。一方で、純粋な装身具ではなかった可能性も認められる滑石製白玉を除くと、石製の玉類は非常に少ない。この点は、天王塚古墳の墳丘や埋葬施設の規模とともに、被葬者が階層的に上位に位置する点と対応している。時期的に前後する周辺地域の古墳でも、階層的に下位の古墳では、TK 10 式期以降に生産規模が最大となる各種の山陰系の玉類がいまだ中心的な要素として使用されている点と対照的である。特徴的な事例として、船戸箱山古墳、西庄4号墳、箱谷3号墳、上ミ山古墳などが挙げられる。

天王塚古墳に先行する首長墓で、時期差も大きくないと考えられる大日山35号墳に関しては、副葬された玉類のごく一部しか残存していない可能性が高いが、構成は類似している。しかし、詳細に比較するならば、空玉の器種やガラス小玉の種類に相違が認められる。このことは、天王塚古墳に副葬された玉類は、首長間で系譜的に継承されたものであるというよりも、別個に獲得されたものと考えるべきであることを意味している。

結語

以上、雑駁ではあるが、天王塚古墳出土の玉類に関する評価について述べた。個々の内容に関しては列挙的なものであり、改めて繰り返すことはしない。天王塚古墳が所在する岩橋千塚古墳群は、玉類の副葬が認められた調査事例も多く蓄積されており、地域としての特徴を把握する上で有利なフィールドでもある。紙幅の都合から、周辺の古墳から出土した玉類の特徴に関しては

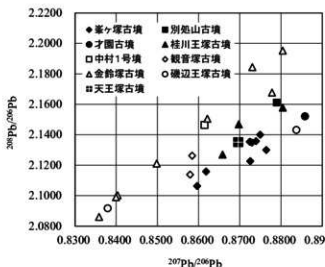


図 69 銀製品の鉛同位体比の比較

ほとんど具体的に触れることはできなかったが、詳細を示す機会を持ちたいと思う。

付記

本稿の作成においては、紀伊風土記の丘資料館および瀬谷今日子氏に格別の御配慮を賜った。末尾になりましたが、厚く御礼申し上げます。また、本稿には科学研究費助成事業「玉類の流通からみた威信財システム脱却過程に関する考古学的研究 (18K01062)」による成果を含む。

【参考文献】

- 大賀克彦 2009 「山陰系玉類の基礎的研究」『出雲玉作の特質に関する研究』
大賀克彦 2012 「正光寺山古墳群出土の玉類」『正光寺山古墳群』
大賀克彦 2013 「玉類」『副葬品の型式と編年』(『古墳時代の考古学』第4巻)
大賀克彦 2020 「ガラスの材質分類と時期区分」『古川登さん退職記念献呈論文集 いにしへの河をのぼる』
齋藤努 2012 「中村1号墳出土資料の鉛同位体比分析結果」『中村1号墳』(『出雲市の文化財報告』15)
平尾良光 2013 「『鉛』から見える世界」『平尾良光先生古稀記念論集 文化財学へのいざない』
平尾良光・榎本淳子・鈴木浩子 2013 「古墳時代青銅製品の鉛同位体比」『考古学雑誌』第97巻第3号
馬淵久夫 1992 「別処山古墳出土金属遺物の鉛同位体比」『別処山古墳』(『南河内町埋蔵文化財調査報告書』第6集)
Oga, K., Tamura, T. 2013. Ancient Japan and the Indian Ocean Interaction Sphere: Chemical Compositions, Chronologies, Provenances and Trade Routes of Imported Glass Beads in the Yayoi-Kofun Periods (3th Century BCE-7th Century CE). *Journal of Indian Ocean Archaeology*, 9.

第6章 各論

第1節 遺構

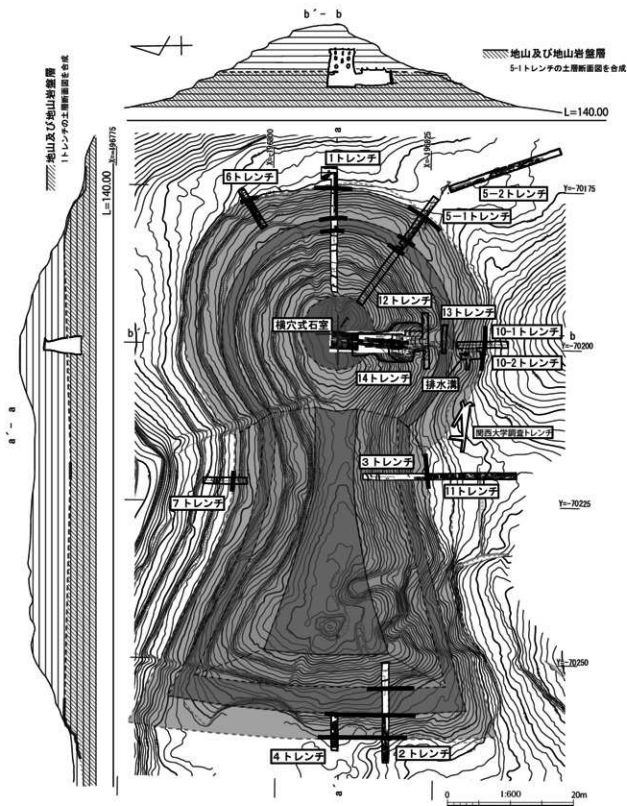


図70 天王塚古墳墳丘復元図 (S=1/600)

(1) 墳丘の復元

2次・3次調査の成果と昭和39年(1964)及び1次調査(2015)の調査成果を合わせて天王塚古墳の墳丘を検討すると、図70のように復元できる。

天王塚古墳は、東西方向に主軸をもつ墳長88mの2段築成の前方後円墳であり、岩橋千塚古墳群中で最大規模である。後円部は1段目で直径46～48mを測る。後円部1段目は、北側で墳丘裾が谷側に張り出しているため、正円形ではなく楕円形を呈している。一方、2段目は直径33mの正円形に復元される。後円部の高さは、後円部南東部では1段目裾から1段目テラスまでが高さ1.6m、1段目テラスから墳頂までが高さ7.5mを測る。1段目テラスは後円部東側で標高147.5～147.8m、幅2.2m、後円部南東部で標高147.6m、幅2.5～3mであるが、横穴式石室の入り口にあたる後円部南側では標高146.5m付近となり他よりも低い位置となる。なお、後円部の墳頂は、現況では標高155m付近で平坦になっているが、盗掘等による削平を受けているため、旧状は判然としない。

前方部は復元長約52m、幅約58mと推定される。前方部端は現地形を参考に復元すると、直線にならず主軸周辺にかけてわずかに張り出す形状となる。墳丘裾は西側4トレンチで標高145.9m、南側3トレンチで標高147.5m、北側7トレンチで標高144.4mである。各地点で高さが異なるのは、旧地形を利用しながら1段目テラスの形状や高さを合わせながら墳丘を構築しているためと考えられる。前方部1段目テラスは、前方部西側では標高148.0～148.5m、幅約4mで、後円部1段目テラスよりも標高で約0.5m高い。墳頂は、南西部に4カ所の盗掘坑が認められるが、概ね平坦な形状を呈する。墳頂は、現況で標高約152m～153mとなり、後円部墳頂の標高155mに対して、2～3m低い。後円部が前方部より高くなるのは、後円部に玄室高5.9mの横穴式石室が設置されているためであろう。

くびれ部には、造出しは認められない。

墳丘は大部分で1段目テラスまでは地山及び地山岩盤層を削り出し、2段目以上を盛土により構築している。墳丘が構築された地点は、地形測量図及び地山岩盤層の検出状況から、後円部南側から北側に緩やかに傾斜する尾根と、前方部南側から北西側に緩やかに傾斜する尾根の上に位置し、墳丘のくびれ部周辺は2つの尾根の間に挟まれた谷部となる。谷部にあたる後円部南側の10トレンチ及び前方部北側のくびれ部周辺の7トレンチでは、地山及び地山岩盤層は検出されず、墳丘裾から盛土が施されていた。この部分では、墳丘盛土の下層に弥生包含層を検出した。墳丘盛土には、弥生土器片が多数含まれていたことから、周辺の弥生包含層の土を墳丘盛土の一部に利用していたと考えられる。

墳丘周辺は、後円部東側から前方部南側にかけては墳裾から外側の範囲を墳丘築造に伴い平坦に整地している状況が確認できたが、後世の蜜柑畑等の開墾等により明確な範囲は判然としなかった。墳丘北側は、墳丘1段目斜面及び墳丘裾の一部が残存しているが、墳丘外は現代の蜜柑畑により開墾されている。

なお、明確な基壇、葺石等の外表施設及び埴輪の樹立は認められなかった。

(2) 埋葬施設

① 横穴式石室

墳丘における位置と墓壇 横穴式石室は、全長11.35m、玄室・玄室前道・羨道・羨道前庭から

なる岩橋型横穴式石室で、玄室は高さ5.9m、岩橋型横穴式石室で最大の垂直石梁8本と石棚2枚を架構する。玄室北東隅近くが後円部円周の中心に位置し、石室主軸は墳丘主軸にはほぼ直交し、後円部南側1段目テラスに開口する。石室が後円部中心付近に配置されるのは、後円部の中心より墳裾側に横穴式石室が配置されている6世紀前半の首長墓である大谷山22号墳や大日山35号墳と異なるもので、これは天王塚古墳で横穴式石室玄室が高天井化したことにも起因すると考えられる。

調査では横穴式石室の墓域周辺については確認していないが、墳丘調査で検出した地山岩盤層のレベルから、玄室の約2/5の高さまでは地山岩盤層を掘り込んだ墓域内であると推定される。この高さは、玄室奥壁の石棚の架構レベル及び玄室前道天井レベル、さらには羨道天井レベルとはほぼ等しい。玄室内の石棚より下部は岩盤の中に造り込まれており、さらに、それより上部は2枚の石棚と8本の垂直石梁が架構されるなど、強固な構造となっている。

石積みについて 観察及び3Dレーザー測量で得られた情報をもとに、石積みについて以下のような新たな知見及び想定を得た。

石積みは玄室から行われ、まず玄室奥壁及び玄室前道基石を配置する。両側壁と前壁及び奥壁との取り合いは、最下段では玄室前道基石及び奥壁に側壁を当てているが、上部では数段おきに、前壁及び奥壁と両側壁の隅部での取り合いが変わる。

大型の石棚板石の架構に備えて、西側壁では第1石棚の下部3段に長さ50～90cmの横長の石材を平積みしている一方、東側壁では石棚の下部に同様の平積みした石材と石棚の間に間詰め用の小割石を多数用いていることから、石棚架構は、西側を基準として、東側で高さを調整していた可能性が考えられる。石棚の下部や、石梁の第1列と第3列の各段の下端部の高さがそろっていることから、両側壁の石積みは水平方向を意識した目地をつくりながら積み上げられたと考えられる。現状では石材の破損等により目地の単位は明確ではないが、上部では、奥壁及び前壁と側壁の隅部の取り合いが数段おきに代わっていることから、これが目地の単位である可能性も考えられる。

奥壁石棚下部の石積みは、荷重が原因とみられる縦方向の亀裂や石材の破損が顕著であるが、亀裂を生じた部分に小割石が間詰めされている状況から、現況で石材に見られる亀裂には石室構築中に生じたものがあり、そうした箇所には小割石を間詰めすることで補強していたと考えられる。

玄室前壁は、玄室前道天井石とその上部の前壁との間に段差が生じ、前壁が大きく張り出しているが、石室構築後のほらみではなく、前壁袖石(=玄室前道側壁)部分の石材が、玄室前道天井石設置時の荷重により縦方向に割れ、石材の一部が玄室側へ飛び出し、その上部に前壁の石積みを行ったためと推定される。南西隅部では、張り出した前壁石積の一部を隅部の形状に合わせるために打ち割った



写真9 隅部石材の加工痕

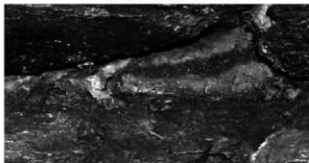


写真10 石材の間に充填された粘土層

とみられる痕跡が確認できる。

玄室前道天井石は鑿状工具により、天井面を平坦に側面は丸く仕上げられているが、厚さは羨道側と玄室側で異なり、前壁側が約20cm薄い。この部分の厚みを補うために、前壁側の玄室前道天井石上部とその上部の石積みとの間に石材を差し入れ、さらに東側の一部には灰白色と黄褐色の粘土を互層に積んで充填していた。また袖部の石材破損箇所にも、灰白色の粘土が充填されていた。

玄室壁面は、色調の異なる結晶片岩がモザイク状に配置されているが、これは鉱物の含有や風化具合が異なる石材を強度面で均等になるよう配置したためと考えられる。

以上、石室裏込めの調査は行っていないことから、内部調査からの推論ではあるが、石積みの目地の単位や、石積み構築時における石材破損への対応など、岩橋型横穴式石室の構築過程を考える上で重要な視点を得ることができた。今後、他の岩橋型横穴式石室の事例とも合わせて検討していきたい。

仕切石の配置 天王塚古墳の横穴式石室玄室床面には大小8枚の板石(図23)が散乱している。8枚の板石のうち、原位置を保っている可能性が高い奥壁沿いに立つ1枚と床面に散乱していた2枚の板石の長辺は、玄室横幅とほぼ等しい。さらにこの2枚の板石の一長側辺にはU字状の割り込み加工が施されている。床面の岩盤層には、板石を立てていた痕跡は認められないが、奥壁沿いに立つ1枚の板石が玉砂で固定して立てられているように、割り込みをもつ2枚の板石も玉石で固定し、奥壁沿いの板石に平行して仕切石として立っていた可能性が考えられる。さらに、残り5枚の板石も、長辺はそれぞれ異なるが短辺が概ね等しいことから、いずれも横長方向に立てられていたと推測される。

岩橋型横穴式石室では、玄室内の遺骸配置が基本的には主軸直交並列配置であることが指摘されている(黒石2005)。また、U字状の割り込みが施された板石が多数認められる熊本県域を中心とする横穴式石室における仕切石の配置事例からも、これらの板石を立て、組み合わせて仕切石や石棺状に復元することに矛盾はないだろう。ただし、岩橋型横穴式石室は遺骸を蓋石の無い造り付けの埋葬施設に直接置くのみの「開かれた棺」(和田2003)であることから、奥壁側の屍床は、石棺状であったとしても前山A67号墳にみられるように蓋は持たないものであったと考えられる。

岩橋型横穴式石室において、玄室床面を板石によって区画し屍床を配置する例は、6世紀前半から7世紀初頭までみられる。6世紀初頭から前半の前山A58号墳、大日山43号墳、大谷山4号墳では、玄室奥壁より玄室主軸に直交する方向に仕切石を配置している。前山A58号墳ではさらに玄室中央の羨道部より板石が立てられ、大谷山28号墳では奥壁及び両側壁沿いに加えて主軸直交方向にも板石が立てられるなど、複数に区画されるものもある。6世紀中葉から後半にかけては、將軍塚古墳で抉り加工が施された板石が玄室床面に散乱しており、郡長塚古墳においても玄室幅とほぼ同じ長さの板石が出土している。前山A67号墳では、石棚下部の範囲に



写真11 玄室前道天井石にみられる鑿状加工痕

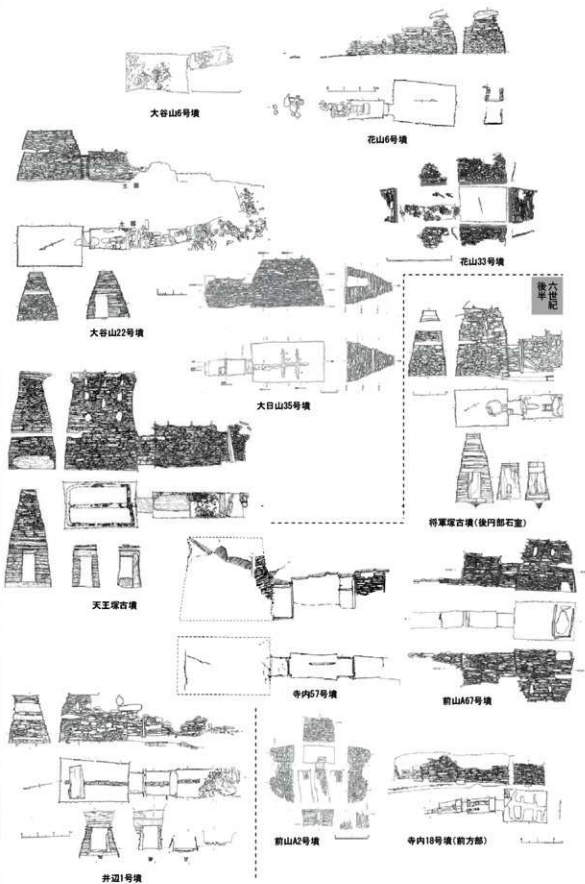


図 71 岩橋千塚古墳群の主要埋葬施設 (S=1/200)

板石で囲った屍床を配置し、前山 A23 号墳では石柵の先端位置の真下に奥壁寄りに主軸直交に板石が配置される。6 世紀後半の和坂南垣内 1 号墳では、支石の上に板石を置いた屍床が奥壁沿いに主軸直交方向に設置され、さらに主軸方向に仕切石が 2 箇所設置されていた。山東 22 号墳では、支石の配置から奥壁側に主軸直交方向に配置された屍床と、南側壁沿いに主軸方向の遺骸配置が想定されるなど、主軸直交方向と主軸方向の 2 種類の屍床の配置がみられる。7 世紀初頭の井辺 1 号墳では、支石の上に大型の板石が配置され屍床台をつくりだしている。

仕切石で屍床を区画している石室ではほとんどが石柵を架構しており、なかでも 6 世紀中葉以降からは石柵下の空間に明確に埋葬空間を明示する傾向が顕著となる。この傾向は岩橋千塚古墳群周辺で岩橋型横穴式石室をもつ、伊太祈曾神社 1 号墳、船戸箱山古墳 5 号横穴式石室、船戸山 2 号墳、船戸山 3 号墳 2 号石室、八幡塚古墳、小倉 8 号墳鳴滝 1 号墳、山崎山 1 号墳、岡峯古墳でも同様にみられる。いずれも 6 世紀中葉以降の古墳で、屍床の形態にはばらつきがみられるものの、いずれも石柵下に埋葬空間が区画されている。

岩橋型横穴式石室には、その展開過程において、板石閉塞、玄門及び羨門の 2 箇所の閉塞による羨道の前室化、石柵の出現など、九州地域との相互の影響関係があった可能性が指摘されている（中司 2003、黒石 2018、藏富士 2019）。6 世紀段階の石室の大型化、高天井化によって広がった石室空間に、遺骸を安置するための埋葬空間を区画する発想や、U 字状の列り込みが施された板石の存在は九州熊本県域の古墳の影響とみられ（藏富士 2019）^[註 1]、天王塚古墳の段階における仕切石による埋葬空間の区画も、こうした影響によるものと可能性が考えられる。

【註 1】ただし、岩橋型横穴式石室にみられる屍床の形態は様々であり、これらが多様な系譜をもつものであるか、独自に発展したのかについては、今後の継続的な調査研究の中で明らかにしていく必要がある。

構築時期 後円部の南側に開口する横穴式石室は、岩橋型横穴式石室と呼ばれる当該地域特有の横穴式石室で、その特徴として結晶片岩の割石積みで、玄室には石柵や石梁が架構され、玄室前道を有し、入口を扉石で閉塞することなどが挙げられる（森 1967、黒石 2005 ほか）。天王塚古墳の横穴式石室を、先行研究から明らかにされている岩橋型横穴式石室の型式学的特徴をもとに見てみると、垂直石梁をもち、玄室前道が玄室前壁の中央に配置されており、玄室前道基石が前壁幅を上回る大型の石材を用いていることや、袖部が横長の石材を用いた平積みで一段一石積みであることから、MT15～TK10 型式期の大谷山 22 号墳や大日山 35 号墳より後出する段階で、奥壁の石積みが石柵上部においても一段一石積みとならないことや、羨道天井が階段状にならず平坦であること、玄室前道及び羨門に化粧石が設置されていないことなどから、MT85 型式期の將軍塚古墳より先行する段階に位置づけられる。

② 墓道

墓道は、少なくとも 2 度掘削され、2 度とも墳丘端まで完全に埋戻されていた（図 72・73）。

墓道①は、羨道前庭付近で、東壁の黄褐色と黄灰色のシルトを縞状に積んだ墳丘盛土を、地山岩盤層上面の整地土に達するまで掘削している。断面形状は垂直からやや外側に開く台形状で、底部はほぼ平らであった。墓道①の幅は羨道前庭から 1 段目テラス付近までは羨道前庭の幅とほぼ一致し、1 段目テラスに取り付く高さで収束し、その部分では大きく東側に開いている。また、墓道①の西側は墓道②によって掘削されているため確認できていないが、東側と同様に 1 段目テラスに収束する付近で大きく西側に開いていた可能性が考えられる。墓道①の埋土に伴う出土遺物は確認されなかったが、墓道①は東側で墳丘盛土の一部を掘削しているものの、概ね羨道前庭

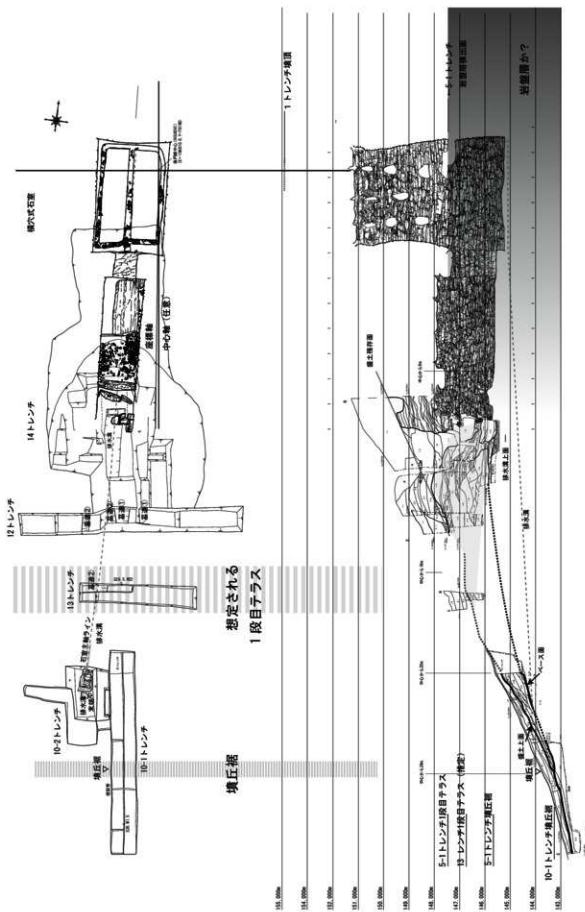


図72 天王塚古墳石室前庭部・基礎エレベーション (S=1/150)

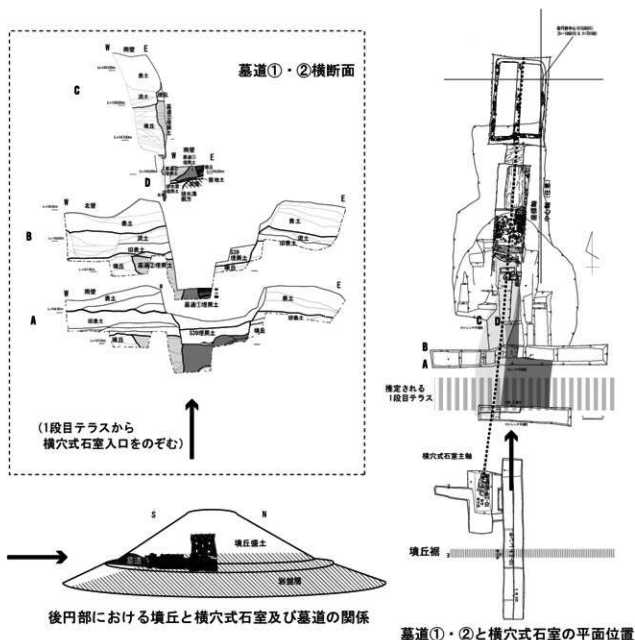


図 73 墓道ラインの復元

の東側石積の延長線上にあり、想定される墓道①の主軸が横穴式石室の主軸延長上に位置すること、墓道①に先行する墓道を想定した場合その幅が羨道前庭よりも狭い1m未満となり、その墓道的主軸が横穴式石室主軸ラインより西側にずれることを考えると、墓道①は初葬に伴う墓道である可能性が高い。墓道①は東側で墳丘盛土の一部を掘削しているが、これは横穴式石室及び墳丘築造過程で埋まってしまった墓道①の端を掘削して整えた痕跡とも考えられる。そして埋葬又は何等かの儀礼の後に、15～20cm単位の厚さで土砂を丁寧に積み、墓道①は1段目テラスの墳丘端まで完全に埋め戻された。

墓道②は、墓道①とはほぼ軌道で、東西の幅は羨道前庭幅とほぼ同じ幅約1.3mであったが、東端は墓道①よりわずかに内側におさまり、西端は墳丘盛土の一部を掘り込んでいる。底部は墓道①とはほぼ同じ深さまで達し、現状で確認できる盛土からの掘削深度は2.5mにも及ぶ。墓道②

の掘削は、墓道①と同様に、後円部南側の1段目テラスから横穴式石室の主軸延長ライン上に羨道前庭石積みまで真っすぐに掘削されていた。そして、埋葬又は何等かの儀礼の終了後に墓道①と同様に15～20cm単位の厚さの土砂により、1段目テラスの墳丘端まで再び丁寧に埋戻しが行われている。

墓道②埋土に伴う出土遺物は確認されていないが、墓道②の幅や深さは墓道①とほぼ同じで、その軌道も墓道①をトレースするように横穴式石室主軸ラインを正確に掘削していることから、墓道①の埋戻し後から比較的短期間のうちに墓道②の掘削が行われたことが推定される。

墓道の調査事例は、京都府向日市の物集女車塚古墳や奈良県北葛城郡新庄町の寺口千塚古墳群14号墳、福岡県甘木市の柿原H3号墳などでみられるが、いずれも埋葬終了後に墓道を墳丘端まで土砂を用いて完全に埋め戻し、入室時には閉塞部を最低限にしか開かず、上位から下位に滑り込むように入室し退出時には埋め戻されている。また、こうした作法は、古墳時代後期の横穴と横穴式石室では汎日本的に執り行われていたことも指摘されている(岩松2005)。天王塚古墳でも、埋葬及び何等かの儀礼の後、玄室及び羨道を扉石で閉塞し、墓道を土砂により墳丘端まで埋戻していることから、閉塞に際しての同様の作法が行われていたことが窺える。しかし天王塚古墳では、墓道の再掘削時に、墓道の一部ではなく、当初の墓道の幅及び深さまでしっかりと掘削している点で、他の古墳と大きく異なっている。ただし、墓道の再掘削の方法の違いが、埋葬又は儀礼行為における墓道の使用方法の違いであるのか、羨門を扉石で閉塞する天王塚古墳において墓道を大きく掘削することが扉石の閉塞において必要である等の閉塞方法の違いによるものであるのかについては、現段階で明確にすることは難しい。

(3) 古墳の構築過程の復元

墳丘及び横穴式石室、墓道の復元の検討をもとに、古墳構築過程については以下のように考えられる。

- ① **選地・整地・設計** 古墳を築造する場所を天王塚山山頂に選定し、墳丘を設計し、古墳を築造する範囲の整地を行う。大部分は地山岩盤層を削り墳丘裾及び1段目斜面を成形し、1段目テラスの高さで平坦に整える。墳丘裾より外側は、岩盤を平坦に整え、その上面に整地土を施す。ただし、後円部南側と前方部北側は、旧地形で谷状となっていた箇所、地山岩盤層ではなく弥生包含層上を基盤とする。
- ② **横穴式石室の墓壇掘削** 横穴式石室の玄室奥壁の位置を後円部中心部付近に設定し、岩盤の上から墓壇を掘削し、底面を水平に整える。
- ③ **排水溝の設置** 玄室床面の横穴式石室主軸ライン上に墳丘端まで排水溝を掘削する。排水溝の側面には結晶片岩の板石を立て、内部には拳大の礫を充填し、羨道から墳丘裾までの範囲には結晶片岩の板石で蓋をする。
- ④ **横穴式石室の構築開始** 墓壇の中に横穴式石室の石積みを開始する。横穴式石室は玄室部分から石積みを始める。墓壇の天井部にあたる高さで、奥壁に石欄を架構したとみられ、前壁には玄室前道天井石を架構する。続いて岩盤を掘り込んだ墓壇の中に羨道石積みを施し、墓壇の天井部にあたる高さで天井石を架構する。
- ⑤ **盛土の開始** 墓壇上部の石室石積みの構築と同時に盛土を開始する。盛土には、周辺の地山及び弥生包含層の土を用いる。横穴式石室部分では、石材を安定させるためにより細かい単位で丁寧に盛土が施される。玄室は8本の梁が架溝され、床面から5.9mの高さまで石積みした後、

天井石を架構する。羨道前庭及び墓道部分でも、石積みと墳丘盛土を同時に施工し、墳丘が完成する。

⑥ 墓道の掘削と埋め戻し 墓道は石室及び墳丘構築過程で狭くなった部分を墳丘完成後に掘削した可能性がある(墓道①)。その後、埋葬及び何等かの儀礼が執り行われた後、玄門及び羨門を扉石で閉塞し、墓道を墳丘端まで土砂で丁寧に埋め戻す。また、墳丘南側ぐりべ付付近においても墳丘完成後に須恵器を用いた儀礼が執り行われた可能性がある。

⑦ 墓道の再掘削と埋め戻し 埋葬や何等かの儀礼を行うために、再び墓道を掘削する(墓道②)。掘削は、墳丘の1段目テラスから横穴式石室入口正面に向かって1度目の墓道をトレースするように行われ、追葬又は何らかの儀礼が執り行われた後、再び墳丘端まで丁寧に埋め戻される。

第2節 出土遺物

(1) 出土遺物一覧

今回の調査を含め、これまでに墳丘及び横穴式石室から出土した遺物は表6のとおりである。墳丘からは須恵器の他、弥生土器や石器が出土した一方で、埴輪片は1点も出土しなかった。

横穴式石室からは、装身具、武器、武具、工具、土器類が出土した。過去の盗掘等により当初の副葬品組成を示すものではないものの、多数の玉類、国内で類例のない三角飾り金具をはじめとする金銅製品や冠片、複数の装飾付須恵器、新羅系土器など希少性の高い器種が多数出土していることが注目される。

表6 出土遺物一覧

出土位置	種別		昭和39年	平成27年度 (1次調査)	平成29・30年度 (2次・3次調査)
墳丘	全体	弥生土器	○	○	○
		弥生石器	○	○	○
		柱状片瓦石葺	○	○	○
		大塚石葺	○	○	○
埴輪部南側 掘りかけ部 南方部南側	須恵器	○	○	○	
		○	○	○	
羨道	土器	土師器	壺	○	○
	武具	直刀	直刀	○	○
	武具	鉄鏃	長距離	○	○
	武具	小札	○	○	○
	装身具	玉類	ガラス小玉	○	○
	その他	金銅製飾り金具	○	○	○
横穴式石室	土器	須恵器	杯・壺・器内・器蓋付須恵器(小塚・小塚・ハコウ高杯)	○	○
		新羅系土器	○	○	○
	装身具	玉類	銀製守玉	○	○
			銀製切子玉	○	○
			琥珀製玉	○	○
			滑石製白玉	○	○
			トンボ玉	○	○
		ガラス製小玉	○	○	
		ガラス製重玉	○	○	
		金銅製品	冠(ガラス小玉・鳥形半冠・円形半冠)	○	○
			三角飾り金具	○	○
			筒形製品	○	○
	銀製品	四葉形金具	○	○	
	金製品	飾り金具	○	○	
	武具	鉄鏃	長距離	○	○
		直刀	○	○	
	武具	小札	○	○	
		扇形金具	○	○	
馬具		○	○		
その他	鍍金具	○	○		
	鉄・不明鉄製品	○	○		
工具	刀子	○	○		
	ザリゴシキ	○	○		

(2) 各資料の位置づけ

出土品のうち、金銅製品・銀製品、新羅系土器、装飾付須恵器について検討を行う。なお、玉類については第5章第2節に記載しているため、ここでは取り扱わない。

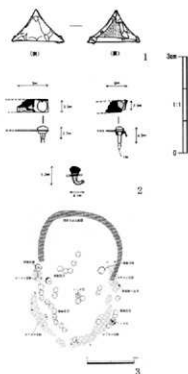
① 金銅製品・銀製品



図74 天王塚古墳出土品にみられるガラス小玉接続技法と対応器種（模式図）

金銅製品はいずれも小破片であったが、金銅板を装飾するガラス小玉の接続技法が3種類存在することが確認できた。国内で出土したガラス小玉を接続した金銅製品のうち、同一器種内に異なるガラス小玉接続技法が用いられている例はないため、各接続技法はそれぞれ異なる器種に伴っていたことが想定できる（図74）。

1種類目は、無孔ガラス小玉を円形の座金とハトメ金具をかませて金銅板に接続する技法で、天王塚古墳では三角飾り金具の装飾に用いられていた。この技法は、群馬県下芝谷つ古墳出土の飾履や大阪府峯ヶ塚古墳出土の冠帽又は飾履、双魚佩で用いられている。天王塚古墳から出土した三角飾り金具と同形態の事例は国内にはないが、形状に近いものとして静岡県袋井市団子塚9号墳出土の金製三角飾板が挙げられる（図75）。団子塚9号墳出土品は、「底辺の長さ15cm、高さ20cmのほぼ三角形をなして黒色有機物がごく薄く被膜状に認められ、それと重なるように同じ位置から金製品の細い板に銕を打った金具の断片と、僅かな金糸と金箔、そして小さな三角形をなした金製品が出土した」と報告され、この出土状況や銕を打った金銅製品や金糸・金箔は冠の装飾に使用され、金製三角飾り板は冠正面中央に取り付けられたものと考えられている（辰巳1994）。冠における三角形の意匠は、人物埴輪においても表現されており福島県神谷作101号墳出土男子胡坐像（天冠埴輪）の頭部には三角形の前立てをもつ冠に連続三角文が施されている。こうした類例から、天王塚古墳出土の三角飾り金具も冠又は冠帽の一部であった可能性が高い（土屋2019）。さらに、



1. 金製三角飾り板 2. 金銅製冠 3. 出土状況図

図75 静岡県袋井市団子塚9号墳出土の冠（辰巳1994）

冠における三角形の意匠は、人物埴輪においても表現されており福島県神谷作101号墳出土男子胡坐像（天冠埴輪）の頭部には三角形の前立てをもつ冠に連続三角文が施されている。こうした類例から、天王塚古墳出土の三角飾り金具も冠又は冠帽の一部であった可能性が高い（土屋2019）。さらに、

香川県大墓山古墳の冠帽にある打ち出しによる円文が施された金銅板が天王塚古墳からも出土している。なお、この三角飾り金具に用いられたガラス小玉接続技法はTK23・47～MT15型式期にみられる技法である(土屋2018)ことから、この器種の製作時期もTK23・47～MT15型式期であったと考えられる。

2種類目は、鉄製の割ピンでガラス小玉を接続する技法で、三重県井田川茶白山古墳出土の広帯二山式冠、滋賀県鴨稲荷山古墳の広帯二山式冠や飾履、半筒形金具、京都府物集女車塚古墳出土の広帯二山式冠、奈良県藤ノ木古墳出土の勾革飾り金具等で用いられている。天王塚古墳の鉄製割ピン付ガラス小玉は、帯形で透影が施された金銅板に装着されていた。この金銅板にはガラス小玉の他に、円形や魚形の歩揺が針金で装飾されているほか、蝶形金具とみられる



福島 神谷作 101号墳出土男子胡坐像

図77 人物埴輪における三角飾り板の表現

で、天王塚古墳からは1点出土している。この技法は、三重県井田川茶白山出土の広帯二山式冠、福岡県山の神古墳出土の冠又は飾履、福井県十善の森古墳出土の飾履などにみられる。さらに座金と材質が異なるが青銅製割ピンを併用するものとしては、和歌山市大谷古墳出土の銀製四葉形金具、群馬県井手二子山古墳出土の冠帽又は飾履、十善の森古墳出土の冠などがある。

天王塚古墳出土品の中で、上記2種類のガラス小玉による装飾が施された器種以外で、ガラス小玉を装飾する可能性のある破片に銀製四葉形金具があ

破片(図42-234～236)を伴うことから、広帯二山式冠であったと推定される。出土した蝶形金具は、本体の両端を内側に折り返し縦方向の带状板があることから土屋分類3類に分類でき、帯形金銅板には直線的な透影が施されていることから、広帯二山式冠のなかでも透影A2類(土屋2018)に復元できる。鉄製割ピンによりガラス小玉を装着する技法は、MT15型式期にもみられるが、TK10～TK209型式期にかけて多くみられる技法であることや、広帯二山式冠の透影A2類がTK10～TK43型式期にあたる(土屋2018)ことから、この器種の製作時期はTK10～TK43型式期であったと考えられる。

3種類目は、座金と鉄製割ピンを併用してガラス小玉を接続する技法

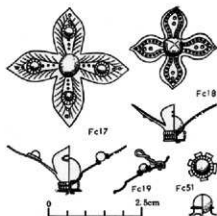


図78 大谷古墳出土銀製四葉形金具(京都大学文学部考古学研究室編1959)



図76 出土位置からみた団子塚9号墳の冠の復元(辰巳1994)

る。天王塚古墳出土の銀製四葉形金具は、和歌山市の大谷古墳出土品と共通した意匠を持つ。その大谷古墳出土品では、四葉形金具の中央と四葉部分にガラス小玉を接続するために青銅製割ピンと二重に巻かれた座金を使用しており（図78）、天王塚古墳出土品においても、三角飾り金具に伴う座金が1重巻きであるのに対して、鉄製割ピンと併用している座金は2重巻きであることなど、座金の形状も共通している。このことから、座金と鉄製割ピンを併用したガラス小玉は銀製四葉形金具に装着されていたものと推定される。大谷古墳では銀製四葉形金具が50点ほど出土しており、用途不明の金銅板に装着されていた。また形状はやや異なるが、峯ヶ塚古墳の花形飾金具は、織物にスパンコールのように縫い付けるなど、用途は様々であったようである。

座金と青銅製又は鉄製割ピンを併用したガラス小玉接続技法はTK23・47～TK10型式期にみられる技法で、このうち割ピンが青銅製のものより鉄製であるものが後出すること、銀製四葉形金具の意匠はTK23・47型式期の大谷古墳と共通するが、天王塚古墳出土品の四葉に施された線刻は大谷古墳出土品よりもデフォルメされていることなどがから、MT15～TK10型式期の製作が想定される。

以上、異なる3種類のガラス小玉接続技法は、それぞれ冠又は冠帽、広帯二山式冠、銀製四葉形金具に対応するものとみられる。用いられたガラス小玉接続技法はいずれも日本列島において独自のものであることから、国内で製作されたものとみられる。3種類の製品の製作時期はそれぞれ異なっており、三角飾り金具で装飾した冠や銀製四葉形金具の製作時期は古墳築造年代より一段階古いことが判明した。この時期差が各製品の入手経路の差を示すものであるのか、伝世した後に副葬されたことを示しているのかについては現時点では判断できないが、岩橋子塚古墳群における副葬品の在り方として注目すべき事例といえる。また、築造時期と製作年代が一致する広帯二山式冠は、上位層の古墳から出土することやヤマト政権と強い結びつきを示唆するものであること（高松2007）、出土する古墳では半島系の遺物が共存する場合が多いことなどが指摘されること（向日市教育委員会1988）から、天王塚古墳の被葬者像を考える上で重要な意義をもっている。

⑧ 新羅系土器

横穴式石室玄室内から出土した土器（図61、写真図版49）には、口縁部の断面が中空で、口縁部下部に凹線が巡り、その凹線で区切られた区画に方形の透孔が約2cm間隔で連続してあけられ、口縁部に小型の椀が取り付くこと等の形状から子持高杯に復元される個体がある（図79）。この器種は、国内には出土事例がなく、朝鮮半島の主に洛東江以東の地域で出土する土器に類例を求めることができる（図80・写真9・表7）^[註1]。胎土は緻密で、焼成は堅緻であり、天王塚古墳から出土した須恵器とは異なることなどからも、舶載品である可能性が高い。

天王塚古墳出土品の特徴は、子器が外面に稜を持たず口縁がほぼ直立している。朝鮮半島出土の子持高杯の子器には、椀形で外面に稜を持たず口縁がほぼ直立するもの（金鈴塚古墳、徳泉里古墳群他）、杯部と口縁の間に突出した稜を持つもの（洛山里古墳群他）、杯部と口縁部の間に屈曲を持ち、口縁が外に開くもの（福泉洞古墳群他）などが見られ、このうち天王塚古墳の子器の形状は、金鈴塚古墳や徳泉里古墳群出土品と類似している。

また、空洞状にした口縁部に子器をつなげる個体は、新羅においてみられる特徴とされる（岩越2020）。天王塚古墳出土の高杯口縁部分の断面も中空を呈し、上部は円形で、折り返しの接合部分で狭くなっている。朝鮮半島出土個体の口縁断面の詳細な形状は明らかではないものが多い

が、現在確認できるもの
では、子器の形状と同様
に6世紀前葉の金鈴塚古
墳や徳泉里古墳群出土品
に類似することから、天
王塚古墳出土の子持高杯
も同様の時期に製作され
たものである可能性が高
い。

岩橋千塚古墳群では、
天王塚古墳以外にも少数
ながらも陶質土器が葬送
儀礼や副葬品に用いられ
る事例がみられる。花山
丘陵出土とされる壺は4
世紀末の加耶地域の特徴
を持ち、螺旋状沈線が施
されている。6世紀前半

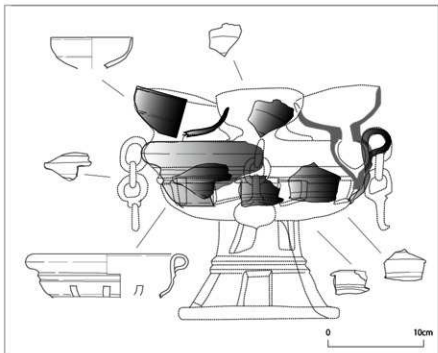
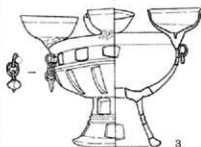
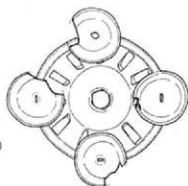
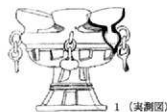
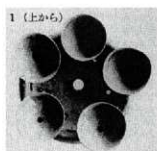


図 79 天王塚古墳出土の子持高杯の復元案

の大日山 70 号墳からは 6 世紀代の百済地域の特徴をもつ壺、6 世紀前半の井辺前山 6 号墳から

表 7 韓国の子持高杯・器台形土器 (岩越陽平氏作成・提供)

	出土地	遺跡名 (所蔵者)	遺構名	子器数	器高 (子器含む)	時期
1	慶尚北道慶州市	金鈴塚古墳		5		6世紀前葉
2	慶尚北道慶州市	金鈴塚古墳		5		6世紀前葉
3	慶尚北道慶州市	徳泉里古墳群	1号積石木塚墳副塚	4	16.6cm	6世紀前葉
4	慶尚北道慶州市	徳泉里古墳群	1号積石木塚墳副塚	5	13.5cm	6世紀前葉
5	慶尚北道慶州市	徳泉里古墳群	1号積石木塚墳副塚	6	14.9 cm	6世紀前葉
6	伝・慶州地域出土			4	不明	
7	伝・慶尚北道慶州出土			3		5世紀前半
8	慶尚南道慶州市	月山里遺跡	竪穴式石塚 A-68 周溝	6	24 ~ 25cm	5世紀前半
9	慶尚南道梁山郡 東面法基里 563 州市	東亜中学校博物館		4	18 cm	5世紀前半
10	慶尚北道龜尾市	洛山里古墳群	38号墳西塚	5		5世紀前半
	慶尚北道龜尾市	洛山里古墳群	38号墳西塚	5 ?		5世紀前半
11	伝・慶尚南道蔚蔚山郡出土			6		5世紀後半
12	釜山広城市	福泉洞古墳群 1号墳		4	12.8 cm	5世紀前半
13	釜山広城市	福泉洞古墳群 39号墳	副塚	6 + 中央	15.8 cm	5世紀前半
14	釜山広城市	福泉洞古墳群 53号墳		4	11.8 cm	5世紀前半
15	伝・宜寧出土			5		
16	伝・玄風出土			5		
17	慶尚南道金海市	陞洞遺跡	4 - 6号墓	5	19.5 cm	5世紀前半
18	慶尚南道咸安郡	末伊山古墳群 25号墳		7	15.6cm	5世紀末 ~ 6世紀初頭
19	伝・慶尚道出土	国立慶州博物館所蔵		5	18cm	



1・2・慶州市 金鈴塚古墳
3・4・5・慶州市 徳良里古墳

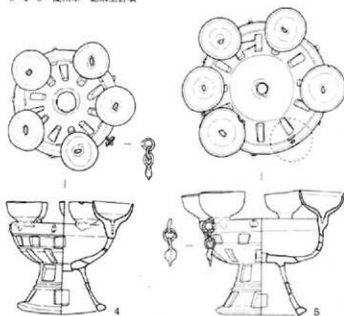


図80 韓国の子持高杯 (岩越陽平氏提供)

は甕が出土している。6世紀初頭の花山6号墳は、印花文が施された6世紀代の新羅地域の特徴をもつ台付甕や有蓋高杯が出土した。また、前山A46号墳では、墳丘上から新羅系の有蓋高杯が4個体分出土しており、これが蓋杯又は高杯を4個又は2個という定数で埋納する新羅における使用方法と共通することから、渡来系の人物が葬送儀礼に関与した可能性が指摘されている(定森2005)。こうした陶質土器の存在は、岩橋千塚古墳群の被葬者の中に、朝鮮半島や渡来系集団と深い関わりを持つ者がいたことを示唆しており、中でも6世紀中葉頃には、天王塚古墳や前山A46

号墳の出土品から、特に新羅とのつながりが強かったことがうかがえる。

また、天王塚古墳とはほぼ同時期に築造され、玄室高約6.5mの横穴式石室を持ち、石室の形状や構造から岩橋千塚古墳群の造墓工入との密接なつながりが予想されている熊本県の大野窟古墳においても、韓国慶高南道の昌寧・玄風地域系あるいは新羅地域系と考えられる陶質土器の高杯の蓋が出土している(熊本県水川町教育委員会2012)。古墳時代後期に地域最大規模の墳丘をもつ前方後円墳が築造され、玄室の高天井化がみられる両地域は、共にヤマト政権との密接な関係が想定されていることから、天王塚古墳から出土した新羅系土器は、こうした地域首長が、ヤマ

ト政権の朝鮮半島外交において、一定の役割を果たしていたことを示唆していると考えられる^{田中}。

【註1】器種認定については仲辻慧大氏、朝鮮半島における出土事例については岩越陽平氏、木下亘氏、山本孝文氏から御教示いただいた。

【註2】黒石哲夫氏は、古墳時代後期に高天井をもつ横穴式石室が各地に出現する背景として、古代豪族間に広範囲な情報ネットワークが存在していた可能性を指摘し、天王塚古墳の被葬者として「紀氏」の一族、大野窟古墳の被葬者として「火君」の一族を想定し、共に朝鮮半島に派遣された氏族であるという繋がりを指摘している（黒石2018）。

⑨ 装飾付須恵器

装飾付須恵器は、岩橋千塚古墳群において前方後円墳や大型円墳などの首長墓に伴うことが指摘される器種である（仲辻2019）。天王塚古墳からも複数の破片が出土したことから、器種構成及びその特徴について検討を行う。

図81の1は器台又は壺の口縁にあたり、口縁下部には勾玉状の装飾が貼り付けられている。同様の装飾は、井辺八幡山古墳出土の筒形器台や、伝岩橋千塚古墳群出土の装飾付壺に見られる。2は口縁上部に小像の貼り付け痕が残る配像付高杯形器台である。3・4は高杯形器台の口縁部下部外縁に取り付く半円環とその中に垂下する遊環である。配像付高杯形器台が複数出土した井辺八幡山古墳では、半円環を取り付く個体と取り付けられない個体が存在しており、3・4の形状から天王塚古墳においてもこの両者の配像付高杯形器台が存在していたとみられる。5は子壺で、底部の剥離痕跡から器台ではなく壺形の個体に取り付けていたことがわかる。子壺を伴う装飾付壺は、大日山35号墳や井辺八幡山古墳、伝岩橋千塚古墳群出土資料にみられるが、それらの個体と比較して天王塚古墳出

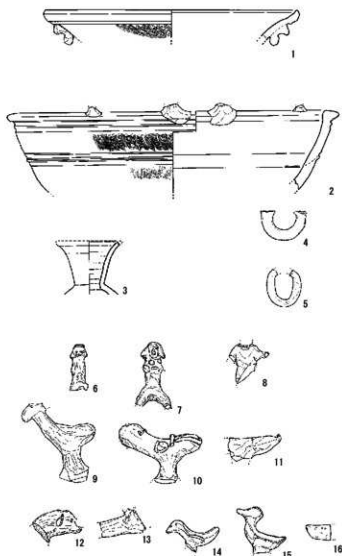


図81 天王塚古墳出土の装飾付須恵器

た。子壺を伴う装飾付壺は、大日山35号墳や井辺八幡山古墳、伝岩橋千塚古墳群出土資料にみられるが、それらの個体と比較して天王塚古墳出

土の個体はやや大型となる。6～16は小像で、高杯形器台又は装飾付壺に取り付くとみられる。水鳥や動物の小像は井辺八幡山古墳と類似する表現が見られるが、人物の小像は天王塚古墳出土の個体が井辺八幡山出土品と比較して細部まで写實的に表現されていた。また、配像付高杯形器台は、岩橋千塚古墳群以外では、京都府南部で2点、大阪府北部で3点、大阪府東部で2点、香川県で1点、福岡県北部で1点のみの極めて限定的な出土であり、その分布の中心は紀伊にあることが指摘されている（山田1998）。さらに、半円環と遊環を伴う個体は、天王塚古墳出土以外では、大日山35号墳で1点、井辺八幡山古墳で2個体分、物集車塚古墳（向日市）と塚本古墳（長岡京市）で各1点が確認されるのみである。いずれも6世紀前半～中葉に位置付けられる。^{【註1】}

これらの特徴から、天王塚古墳出土の装飾付須恵器には、半円環を伴う配像付高杯形器台、半円環を伴わない配像付高杯形器台、装飾付壺の少なくとも3種類の器種が存在していたことがわかる。岩橋千塚古墳群では上位層のみに見られる装飾付須恵器を、天王塚古墳において複数器種用いていることは、首長墓にふさわしい様相といえる。^{【註2】}

【註1】 近年、垂下飾りが付く高杯形器台や子持高杯が朝鮮半島の新羅地域に類例があることが指摘されており（岩越2020）、岩橋千塚古墳群出土の配像付高杯形器台の系譜を考える上で興味深い。

【註2】 6世紀前半の大谷山22号墳や井辺八幡山古墳では墳丘上、大日山35号墳や天王塚古墳では横穴式石室内から装飾付須恵器が出土しており、装飾付須恵器を用いた儀礼の場が異なっていた可能性がある。

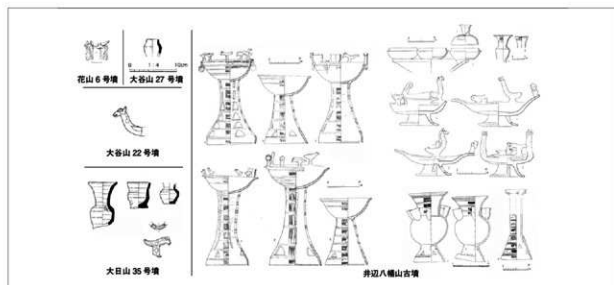
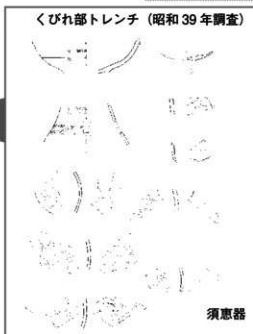
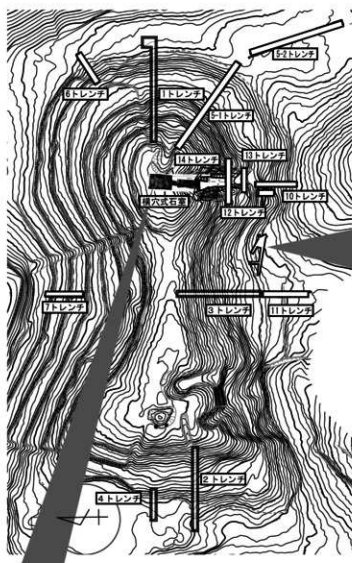


図82 岩橋千塚古墳群出土の装飾付須恵器

(3) 出土位置

各遺物の出土位置を図83に示した。出土遺物の多くは横穴式石室から出土したが、墳丘からも須恵器及び弥生土器が出土している。弥生土器は、各トレンチの古墳築造の基盤層となる弥生包含層と墳丘盛土内から出土しており、古墳を構築する際に、弥生包含層の土を盛土として利用したことを示している。

墳丘における須恵器の出土地点は、前方部南側の10・12・13・14トレンチと前方部南側の3トレンチ及び11トレンチと、昭和39年調査の南側くびれ部トレンチなど墳丘の南側に限定される。このうち、後円部南側の10・12・13・14トレンチ出土の須恵器は、いずれも昭和39年調査の埋戻土内からの出土であることや、前方部南側の3トレンチ及び11トレンチでは平



横穴式石室

玉類
 銀製空玉
 シルク製空玉
 シルク製土玉
 硝石製白玉
 ガラス製丸玉・小玉・刺玉
 トンボ玉

金銅製品
 歩櫛
 三角板飾り金具

ガラス小玉で装飾された金銅板

鉄製品
 鉄鏃
 小札

鎌金具・馬具・工具・その他

金製品・銀製品・漆膜 他

須恵器・土師器

図 83 古墳関連遺物の出土位置

垣面の表土又は流土から出土していることから当初の位置を示すものではないと考えられる。昭和39年調査の南側くびれ部出土の須恵器は、表土下約30cmで散乱した状態で出土し、遺構は確認されていないため正確な位置はわからないが、ここから出土した大型の高杯形器台、高杯、大甕からなる器種構成が、横穴式石室出土の器種構成と異なる一方で、大日山35号墳や井辺八幡山古墳の墳丘上の造出しから出土した須恵器の器種構成と一致することから、墳丘と横穴式石室内で須恵器の器種の使い分けがなされていた可能性が考えられるとともに、南側くびれ部周辺でこれらの器種を用いた須恵器の儀礼が行われていたことが想定される。天王塚古墳では、造出し等の外表施設や埴輪の樹立が認められない点で6世紀前半の首長墓である大日山35号墳や大谷山22号墳、井辺八幡山古墳とは異なるが、それ以前の首長墓の造出しで行われていた土器を使用した儀礼が天王塚古墳においても継続していた可能性がある。

次に横穴式石室内での遺物の出土位置について検討を行う。横穴式石室内では、昭和39年調査で、羨道から盾の一部とみられる直弧文の漆腺と土師器2点が出土したことが報告されている(関西大学1967)。玄室内は盗掘等により攪乱が顕著であり、仕切石とみられる板石が床面に散乱しているほか、排水溝の一部も乱掘を受けた状態であったため、原位置を留めるものは少ないと考えられていたが、今回の調査で玄室内の堆積土を50cmメッシュで取り上げたところ、器種ごとの出土位置に一定の傾向が見られたことから、玄室においても原位置に近い出土状況を保つものがある可能性が考えられる。

図84は、器種別にグリッドごとの出土点数を示した図及び各器種の出土の最集中区を示した図である。装身具のうち、銀製空玉、黄色ガラス粟玉、ガラス小玉(黒色・黄緑色・淡青色)、広帯二山式冠の一部と想定される鉄製割ピン付ガラス玉と金銅片は奥壁東側に集中している。一方、奥壁の西側は鉄鏃の集中分布域となる。

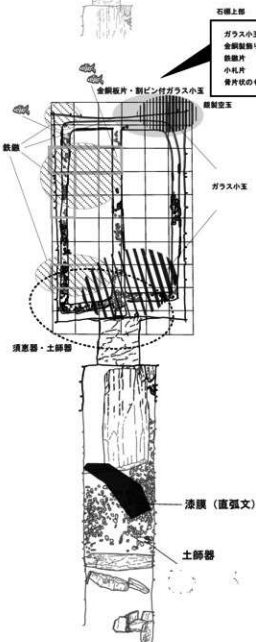
装身具と鉄鏃の出土位置が当初に近いものであったと評価すれば、広帯二山式冠が頭部付近で出土することが顕著な傾向として指摘されること(土屋2018)から、遺骸は奥壁に並行し頭部を東に向けた埋葬位置であったと想定される。高、岩橋型横穴式石室内の遺骸配置原理については、石室主軸直交型の配置を基本とし、奥壁に並行して遺骸が配置されることが想定されている(黒石2005)。¹¹⁾

一方、装身具のうち、金銅製三角板飾り金具及び無孔ガラス小玉は分布位置が玄室南西部に集中しており、鉄製割ピン付ガラス小玉を装着した広帯二山式冠とは分布範囲が異なっていた。ガラス製小玉(紺色・黄色・赤褐色・濃青色・色)及びガラス粟玉(紺色透明)は、玄室の南半部に集中区を持ち、特に紺色ガラス粟玉を除くガラス小玉は前壁側南東部に最集中区を持つことがわかる。玄室の奥壁側と前壁側で出土するガラス小玉に色調の違いが見られることから、それらを異なる器種に還元できる可能性を示唆している。また、須恵器、土師器、新羅系土器の土器類はいずれも玄室前壁際から集中して出土し、玄室内における土器配置を考える上で興味深い。

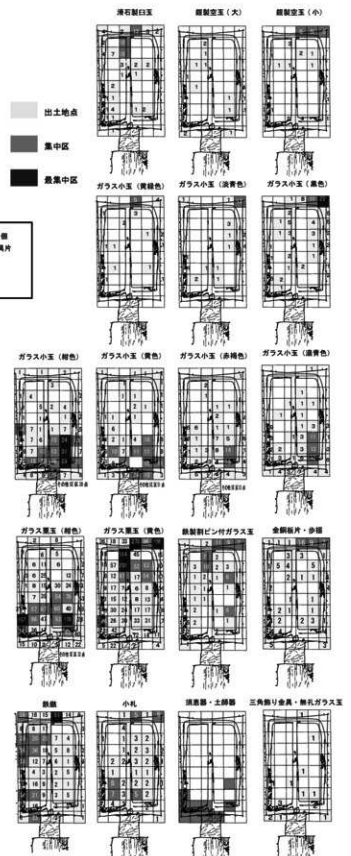
また、天王塚古墳では石棚上部からガラス小玉20点、金銅製飾り金具、鉄鏃、小札、骨片状のものが出土している。この石棚上部からの出土については、「攪乱の状態が著しくないことなどから、本来この部に置かれていた」(関西大学1967)と報告されているが、岩橋型横穴式石室の石棚上部に副葬品が配置される事例は、奈良県下市町の岡峯古墳の石棚上から鉄鏃が出土した例を除いて報告されていないことや、天王塚古墳の石棚は玄室床面から2.3mの高さに位置し埋葬に適していないこと、石棚上部から出土した器種が玄室床面出土の器種構成と同様であることなどから、これらの副葬品が当初から石棚上部に副葬されていたとは考えにくく、後世の乱掘等

玄室内の地区割り

801	802	803	804	805	806	807	808
809	810	811	812	813	814	815	816
817	818	819	820	821	822	823	824
825	826	827	828	829	830	831	832
833	834	835	836	837	838	839	840
841	842	843	844	845	846	847	848
849	850	851	852	853	854	855	856
857	858	859	860	861	862	863	864
865	866	867	868	869	870	871	872
873	874	875	876	877	878	879	880
881	882	883	884	885	886	887	888
889	890	891	892	893	894	895	896
897	898	899	900	901	902	903	904
905	906	907	908	909	910	911	912
913	914	915	916	917	918	919	920
921	922	923	924	925	926	927	928
929	930	931	932	933	934	935	936
937	938	939	940	941	942	943	944
945	946	947	948	949	950	951	952
953	954	955	956	957	958	959	960
961	962	963	964	965	966	967	968
969	970	971	972	973	974	975	976
977	978	979	980	981	982	983	984
985	986	987	988	989	990	991	992
993	994	995	996	997	998	999	1000



各遺物の最集中出土位置



器種別の出土位置図

図 84 横穴式石室内における遺物の出土位置

により石棚上部に移動した可能性が考えられる。

以上、横穴式石室玄室内の遺物の出土位置の傾向から、遺物の配置方向や出土遺物のセット関係、器種別の配置位置について一定の傾向を見出すことができた。玄室内において奥壁側と前壁側に大きく2つの集中分布域があることから、器種別に配置位置が異なっていたことが想定されるが、それが追葬に伴うものであったのかについての根拠は得られなかった。

【注1】3点の魚形歩挿はいずれも玄室奥壁側中央及び西側から出土した。出土位置を最大限評価した場合、これらは被葬者の足側に置かれていたこととなり、また、金銅片の分布は奥壁東側に最集中域を見出すことができるが、奥壁西側からも出土していることから、別の製品（飾履？）が存在していた可能性も考えられる。

（4）出土遺物の時期

天王塚古墳出土の各遺物の特徴が示す年代観については以下の通りである。

須恵器は、横穴式石室出土の杯蓋が天井部と口縁部との境に陵を持つものの屈曲度は弱く、TK10 型式期にあたる大日山 35 号墳出土の杯蓋より後出の特徴をもつことから、TK10 型式期の資料よりやや新しい MT85 型式期に属すると考えられる。また、器台は脚部の裾部に櫛歯状の刺突文が巡り、波状文を施す大日山 35 号墳や井辺八幡山古墳より後出する特徴を持つ一方で、MT85 型式期の將軍塚古墳出土の器台とは同様の特徴を示す。また、配像付高杯形器台の中で半円環が附属しているものは、いずれも MT15 ～ MT85 型式期の古墳である岩橋千塚古墳群の大日山 35 号墳や井辺八幡山古墳、向日市物集女車塚古墳、長岡京市塚本古墳で顕例が見られる。これらの特徴から、須恵器は MT85 型式期の特徴を示すものと考えられる。

新羅系土器は、新羅での出土事例や形状から 6 世紀前葉の所産と考えられる。

鉄鍔は、鍔身の形状が両刃三角形の一群と片刃で鍔身間が腸斜状または角間一群の組み合わせがみられ、MT15 型式期以降の特徴を示している（川畑 2015）。また、茎間はいずれも撥状又は台形状を呈し、TK43 型式から出現する棘状間は認められないことから、MT15 ～ MT85 型式期のものと考えられる。

小札は、円頭穿孔 2 列の平札に Ω 形の腰札を伴っていることから、5 世紀末から 6 世紀代の特徴がみられる。

胡録金具は、吊手金具が双方中円形で、軸受を持たず、鉸配置は上から 2 番目の鉸が金具の中央に配置され、文様は方形部の縁沿いと中円部に蹴り彫りで波状文を施すことから、土屋分類の双方中円形 3 類にあたる。これに山形突起を持つ収納部金具が組み合わさることから、双方中円形Ⅲ群に分類される（土屋 2018）。双方中円形Ⅲ類は、MT15 型式期に定着し、TK43 型式以降に減少することから、MT15 ～ TK43 型式期にあたると思われる。

馬具は、黄金具に綾杉文が施されており、これが MT85 ～ TK43 型式に多くみられると指摘されている（白杵 1997）。f 字形鏡板は縁金具の鉸間隔が密であることから、MT15 型式以降のものともみられる。また 500 点を超える鉸が出土しており、6 世紀前半以降の多鍔化の状況を示している。出土した破片はいずれも金銅製の本体に金銅鍔を打ち、大日山 35 号墳の馬具に見られる金銅製の本体に銀鍔を打つ個体が見られないことは、大日山 35 号墳出土品よりも後出する特徴と考えられる。革帯金具は、藤ノ木古墳出土品と類似する形状を呈する。以上の様相から、馬具は MT85 ～ TK43 型式期の特徴を示すものと考えられる。

金銅製品は、三角飾り金具に座金とハトメによるガラス小玉の装着技法が見られ、この特徴から TK23・47 ～ MT15 型式期の製作時期が想定される。一方、鉄製割ピンでガラス小玉を装着

した広帯二山式冠は、蝶形金具等の特徴から透影 A2 類（土屋 2018）に該当し、TK10～TK43 型式期に製作されたものと考えられる。

銀製四葉形金具は、TK23・47 型式期の大谷古墳と類似した意匠をもつが、ややデフォルメされている。ガラス小玉接合技法は、座金と鉄製割ピンを併用しており、MT15～TK10 型式期の製作が想定される。

玉類は、山陰系の瑪瑙製切子玉が TK10 型式期に製作されたものと考えられる。ガラス小玉は製作技法から、TK209 型式期以降に新出する要素は見られず、古墳築造時期と整合する要素が中心を占めている。

また、天王塚古墳では埴輪片が 1 点も出土していないが、TK10 型式期の大日山 35 号墳や井辺八幡山では多種多様な埴輪群が出土しており、MT85 型式期の將軍塚古墳以降の首長墓には埴輪が出土していない状況が確認されている。

このように、出土遺物の特徴から推定される時期はおおむね MT85 型式期を示しており、横穴式石室の特徴から想定される築造時期とも一致する。ただし、金銅製三角飾り金具や新羅系土器は想定される古墳の築造時期より古い TK23・47～MT15 型式期であったことから、岩橋千塚古墳群における副葬品の入手方法や副葬品の伝世の可能性について考える必要がある。尚、明らかに追葬を示す新しい時期の遺物は確認できなかった。

第7章 まとめ

天王塚古墳は、岩橋山塊の最高所である標高約 155 m の天王塚山山頂に立地する。山頂からは、北は和歌山平野及び紀ノ川から和泉山脈、南西には和歌の浦から有田市の島嶼部を望む。岩橋千塚古墳群で古墳が密集する範囲からは東方に位置し、周辺には古墳が築かれていない隔絶した立地状況を呈している。

古墳は東西に主軸を持ち、墳長 88 m の 2 段築成の前方後円墳で、岩橋千塚古墳群中で最大規模である。造出し及び基壇を持たず、墳丘上に埴輪を樹立しない。

墳丘は、後円部と前方部の大部分で 1 段目テラスまで岩盤層を削り出し成形し、2 段目以上は盛土を行っている。地山岩盤層は、後円部及び前方部で標高 148 m であったが、くびれ部周辺は谷状となる部分に弥生包含層が広がり、その上部に墳丘裾から盛土を行っている。墳丘盛土には、周辺の地山及び弥生包含層を利用している。

横穴式石室は、後円部のほぼ中心にあたる位置に玄室奥壁の北東隅が位置し、主軸にはほぼ直交して南に開口して築かれている。横穴式石室は、全長 11.35 m で、玄室・玄室前道・羨道・羨道前庭から構成され、玄門と羨門は扉石で閉塞される岩橋型横穴式石室である。玄室の高さは 5.9 m で、国内では熊本県大野窟古墳に次ぐ規模であり、玄室内には 2 枚の石棚と 8 枚の石梁が架構され、このうち石梁の数は岩橋千塚古墳群中で最も多い。玄室床面には排水溝が設置され、墳丘端まで延びる。玄室内は 8 枚の仕切石により区画され、屍床がつくりだされていたとみられる。

墳丘から横穴式石室に至る墓道は、後円部南側の 1 段目テラスから 2 度掘削されていたことから、初葬及び追葬に伴う可能性が考えられる。最初の墓道は 1 段目テラス付近では大きく開いているが、石室に向かっては約 1.3～1.5 m の幅で羨道前庭までまっすぐに延びる。2 度目の墓道も 1 度目墓道とはほぼ同じ幅と深さで掘削され、いずれの墓道も埋葬又は何等かの儀礼の後に墳丘端まで土砂で丁寧に埋め戻されていた。

横穴式石室は、玄室の石棚及び玄室前道天井、羨道天井までが、地山岩盤層の墓壙の中に構築されていた。石棚より上部の盛土の中に構築された部分には石梁が架構されている。

墳丘では弥生時代後期の土器が多量に出土したことに加え、墳丘下部に弥生包含層を確認した。周辺の状況から、弥生時代後期にここに高地性集落が営まれていたものと考えられる。

墳丘南側のくびれ部周辺からは須恵器の大型器台や大甕、高杯が出土しており、天王塚古墳では造出しをもたないが、6世紀前半の首長墓と同様にくびれ部付近での須恵器を用いた儀礼が継続していたとみられる。横穴式石室内からは、玄室から装身具・武器・武具・工具、土器類が出土し、羨道からは原位置に近い状態で漆膜と土師器2点が出土した。副葬品には、国内に類例のない金銅製三角飾り金具や新羅系土器の子持高杯、類例の少ない銀製四葉形金具や金銅製冠、装飾付須恵器が複数器種出土しており、岩橋千塚古墳群の首長墓にふさわしい様相であった。さらに、円環を持つ配像付高杯形器台を含む複数の装飾付須恵器が副葬されるなど6世紀前半の岩橋千塚古墳群の首長墓との共通点と、銀製空玉や広帯二山式冠などからうかがえるヤマト政権との関係、瑪瑙製切子玉や新羅系土器が示す朝鮮半島とのつながりは、天王塚古墳の被葬者がヤマト政権との関わりの中で東アジアとの対外交渉の一翼を担っていたことを示唆するものであろう。

出土遺物の年代観は概ねMT85型式期に位置づけることができ、墳丘の形状や横穴式石室の型式などから天王塚古墳は古墳時代後期中葉（6世紀中葉）に築造されたと考えられる。

6世紀中葉に築かれた天王塚古墳は、先行する6世紀前半の大型前方後円墳である大谷山22号墳、大日山35号墳、井辺八幡山古墳と同様に、石梁や石棚をもつ岩橋型横穴式石室で、地山削り出しによる墳丘構築や、墳丘における須恵器を用いた儀礼の継続、複数の装飾付須恵器の出土など、先行する首長墓に連続する要素がみられる一方で、周辺から隔離した古墳の立地や、墳丘に埴輪を樹立せず、造出しや基壇をもたない点など、先行する古墳から変化する要素も多くみられる。天王塚古墳が築造された古墳時代後期には、ヤマト政権との関係や広域的な首長間のつながりの中で、近畿地方や北・中九州地方の首長墓の中に、横穴式石室の高天井化や地域最大規模の墳丘をもつ前方後円墳が築造される動きがみられ、天王塚古墳の動向もこうした動きに連動するものと考えられる。

【参考文献】

- 青木敬 2007「古墳における墳丘と石室の相関性」『日本考古学』第23号 日本考古学協会
- 岩越陽平 2020「須恵器と陶質土器—平成30年度韓国国立文化財研究所との交換研修報告—」『研究紀要』第24集 公益財団法人由良大和古代文化研究協会
- 岩松保 2005「黄泉国への通路—羨道・墓道・前庭を埋める行為—」『待兼山考古学論集—都出比呂志先生退任記念—』大阪大学考古学研究室
- 白杵純 1997「3 石室出土遺物」『頭塔下古墳の調査—第277次』奈良国立文化財研究所年報1997—Ⅲ
- 内山敏行 1996「古墳時代の豊と杏葉の変遷」『特別展黄金に魅せられた倭人たち』高根県立八雲立つ風土記の丘
- 梅原末治編 1973『慶州金鈴塚塚域—大正13年度古蹟調査報告』国書刊行会
- 大賀克彦 2019「玉からみた天王塚古墳と古墳時代の紀伊」『開かれた棺—紀伊の横穴式石室と黄泉の世界—シンポジウム予稿集』和歌山県立紀伊風土記の丘
- 川畑純 2015「武具が語る古代史—古墳時代社会の構造転換」京都大学学術出版会
- 黒石哲夫 2005「紀伊における後期古墳時代の集団関係」『待兼山考古学論集—都出比呂志先生退任記念—』大阪大学考古学研究室
- 黒石哲夫 2018「西日本における横穴式石室の3次元的形態変遷について」『待兼山考古学論集Ⅲ—大阪大学考古学研究室30周年記念論集—』大阪大学考古学研究室

- 藏富士堂 2002 「石棚考」『日本考古学』第 14 号 日本考古学協会
- 藏富士堂 2019 「和歌山県岩橋千塚古墳群の横穴式石室と九州」『古代学研究』219 古代学研究会
- 定森秀夫 2005 「岩橋前山 A46 号墳出土の新羅系陶質土器」『紀伊考古学研究会』第 8 号 紀伊考古学研究会
- 高松雅文 2007 「継体大正期の政治紐帯に関する考古学的研究」『ヒストリア』205 大阪歴史学会
- 辰巳和弘 1994 「純金製三角飾り板と冠帽」『田子塚 9 号墳出土遺物保存処理報告書』静岡県袋井市教育委員会
- 土屋隆史 2018 「古墳時代の日朝交流と金工品」雄山閣
- 土屋隆史 2019 「天王塚古墳出土の金銅製品とその意義」『開かれた棺－紀伊の横穴式石室と黄泉の世界－シンポジウム予稿集』和歌山県立紀伊風土記の丘
- 中村照世 2003 「岩橋型横穴式石室について」『紀伊考古学研究』第 6 号 紀伊考古学研究会
- 仲江慧大 2018 「紀伊地域の古墳における土器使用儀礼について」『待兼山考古学論集Ⅲ－大阪大学考古学研究室 30 周年記念論集－』大阪大学考古学研究室
- 仲江慧大 2019 「紀伊の首長と装飾付須恵器」『開かれた棺－紀伊の横穴式石室と黄泉の世界－シンポジウム予稿集』和歌山県立紀伊風土記の丘
- 中村貞史 2010 「紀伊の石棚・石梁」『坪井清生先生卒考記念論文集』
- 中村貞史 2018 「天王塚古墳の調査と研究の歩み」『紀伊考古学研究』第 21 号 紀伊考古学研究会
- 萩野谷正宏 2018 「岩橋型石室の検討」『岩橋千塚古墳群－大谷山 27 号墳・28 号墳 発掘調査報告書－』和歌山県教育委員会
- 萩野谷正宏 2019a 「岩橋千塚古墳群における岩橋型石室の展開過程」『古代学研究』219 古代学研究会
- 萩野谷正宏 2019b 「岩橋型横穴式石室からみた群集墳と首長墓」『開かれた棺－紀伊の横穴式石室と黄泉の世界－シンポジウム予稿集』和歌山県立紀伊風土記の丘
- 初村武寛 2017 「小札式甲冑 研究の現状と展望」『第 14 回古代武器研究会 発表資料集』古代武器研究会
- 初村武寛 2018 「小札式甲冑の研究史と導入・展開の諸様相」『古代武器研究』Vol.14 古代武器研究会
- 富加見泰彦 2005 「報告 2 伝岩橋千塚出土の半島系土器について」『紀伊風土記の丘年報』第 31 号和歌山県立紀伊風土記の丘
- 藤井幸司 2012 「近畿周辺」『古墳時代の考古学 2 古墳出現と展開の地域相』同成社
- 藤井保夫 1983 「古墳時代の紀伊」『古代を考える』第 33 号 古代を考える会
- 松田匠 2010 「古墳時代後・終末期の装飾馬具と装飾付大刀における貴金属の使用について」『京都府埋蔵文化財論集 第 6 集－創立三十周年記念誌－』
- 前田敬彦 1993 「和歌山県における横穴式石室の展開」『摂河泉文化資料』第 42・43 号 摂河泉文庫
- 松下彰 1985 「棺座について」『和歌山県史研究』12 和歌山県史編さん委員会
- 松下彰 1993 「前山 B 53 号墳出土の土器」『紀伊風土記の丘年報』第 20 号 和歌山県立紀伊風土記の丘
- 森浩一 1967 「岩橋千塚の横穴式石室」『岩橋千塚』
- 山田邦和 1998 「装飾付須恵器および特殊須恵器の研究」『須恵器生産の研究』学生社
- 和田晴吾 2003 「棺の古墳祭祀（2）－閉ざされた棺と開かれた棺」『立命館大学考古学論集Ⅲ』
- 関西大学文学部考古学研究室 1967 「岩橋千塚」
- 京都大学文学部考古学研究室（編）1969 「大谷古墳」和歌山市教育委員会
- 熊本県水戸町教育委員会 2012 「大野塚古墳発掘調査報告書」
- （財）浜松市文化協会 1998 「宇藤古墳群」
- 善通寺市教育委員会 1992 「史跡有岡古墳群（大嘉山古墳）保存整備事業報告書」
- 同志社大学考古学研究室編 1972 「井辺八幡山古墳」和歌山市教育委員会
- 高槻市立今城塚古代歴史館 2012 「よみがえる古代の煌き－副葬品にみる今城塚古墳の時代－」
- 奈良県橿原市教育委員会 2014 「史跡 植山古墳」
- 向日市教育委員会 1988 「物集女車塚古墳」向日市埋蔵文化財調査報告書 第 23 集
- 和歌山市 2020 「岩橋千塚古墳群寺内地区確認調査報告書」
- 和歌山県教育委員会 2013 「特別史跡岩橋千塚古墳群 発掘調査・保存整備事業報告書 3－大日山 35 号墳・前山 A13 号墳・前山 A58 号墳発掘調査報告書－」
- 和歌山県教育委員会 2016 「大谷山 22 号墳、天王塚古墳－特別史跡岩橋千塚古墳群追加指定に伴う発掘調査報告書－」
- 和歌山県教育委員会 2018 「岩橋千塚古墳群－大谷山 27 号墳・28 号墳 発掘調査報告書－」
- 和歌山県立紀伊風土記の丘 2019 「令和元年度秋期特別展開連シンポジウム 開かれた棺－紀伊の横穴式石室と黄泉の世界－予稿集」
- 和歌山県立紀伊風土記の丘 2019 「開かれた棺－紀伊の横穴式石室と黄泉の世界－」令和元年度秋期特別展示図録

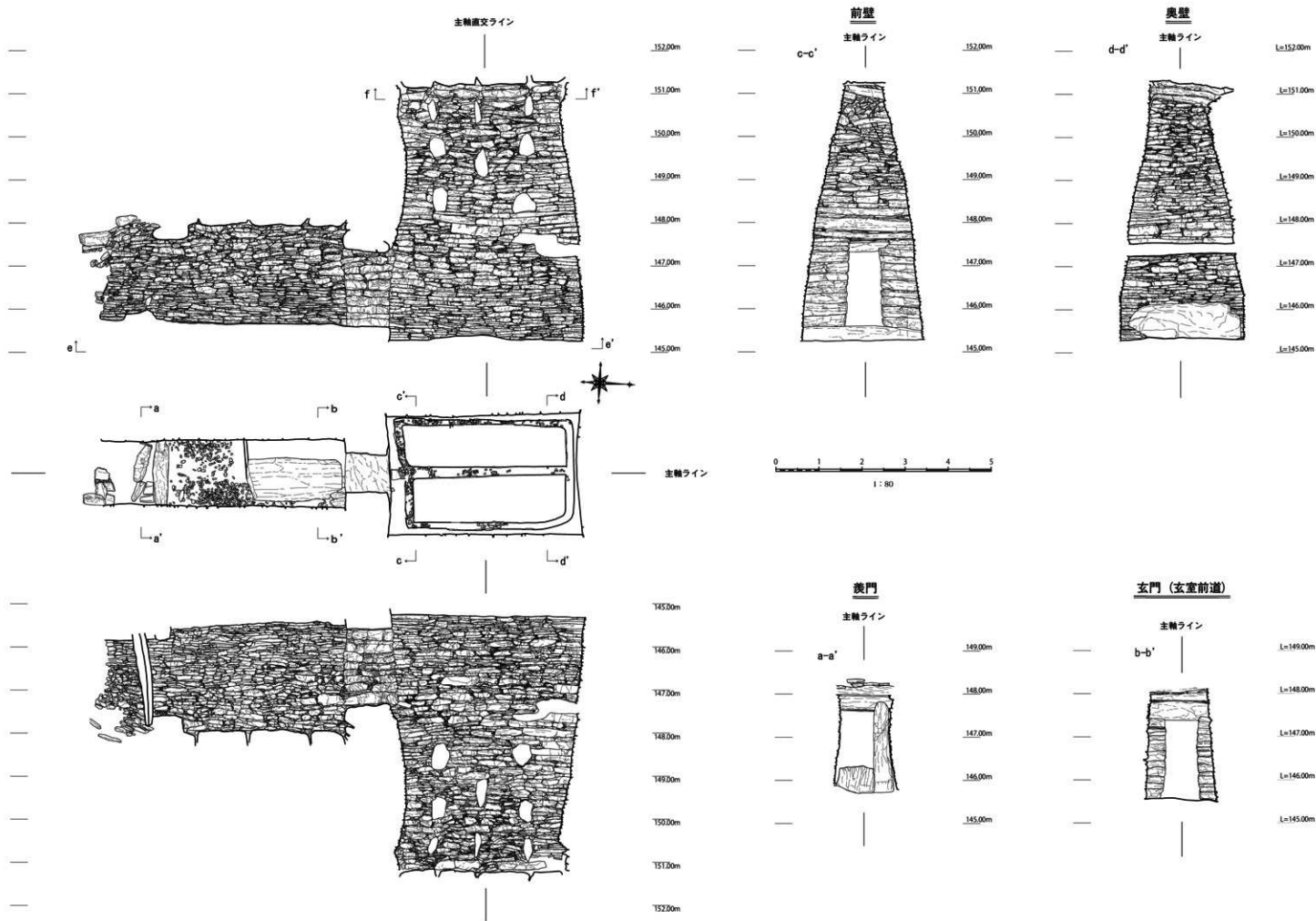


図 16 横穴式石室実測図① (S=1/80)



1. 岩橋千塚古墳群 遠景（北東から）



2. 天王塚古墳 遠景（北東から）



3. 天王塚古墳 墳丘全景（前方部から）



4. 5-1トレンチ 全景断割り状況 (南東から)



5. 5-1トレンチ 断割り①土層断面 (北から)



6. 5-1トレンチ 断割り②土層断面 (北から)



7. 5-1トレンチ 断割り③2段目掘 土層断面 (北から)



8. 5-1トレンチ 第1テラス (北東から)



9. 5-1トレンチ 墳丘裾 (北東から)



10. 5-2トレンチ 全景 (南から)



11. 5-2トレンチ 全景 (北から)



12. 5-2トレンチ 北側断割り完掘状況



13. 5-2トレンチ 北側断割り土層断面 (東から)



14. 6トレンチ 全景断割り状況（北東から）



15. 6トレンチ 蜜柑畑による填丘削平箇所



16. 6トレンチ 第1斜面岩盤層検出状況と
填丘盛土（東から）



17. 6トレンチ 填丘掘付近の岩盤加工状況
（東から）



18. 6トレンチ 填丘掘付近岩盤検出状況と
填丘盛土（東から）



19. 6トレンチ 填丘掘（東から）



20. 10-1・10-2トレンチ 全景断割り状況 (南から)



23. 10-2トレンチ 排水溝末端検出状況 (北から)



21. 10-1トレンチ 第1斜面土層断面 (東から)



22. 10-1トレンチ 墳丘掘土層断面 (東から)



24. 10-2トレンチ 排水溝末端検出状況 (南から)



25. 7トレンチ 全景断割り状況（北から）



26. 7トレンチ 整地層 土層断面（東から）



27. 7トレンチ 石垣・埋設管検出状況（東から）



28. 7トレンチ 填丘裾 土層断面（北東から）



29. 11トレンチ 全景（北西から）



30. 11トレンチ 全景（南から）



31. 11トレンチ 北端土層断面（西から）



32. 11トレンチ 中央土層断面（西から）



33. 12・13・14トレンチ全景（北東から）



34. 12トレンチ中央 墳丘盛土及び墓道①東端
検出状況（北西から）



35. 12トレンチ中央 南壁土層断面（北から）



36. 12トレンチ中央 東壁土層断面（西から）



37. 12トレンチ西側 北壁土層断面 (南から)



38. 12トレンチ西側 墓道②西端検出状況 (西から)



39. 12トレンチ中央 西壁土層断面 (東から)



40. 12・14トレンチ 墓道①・②平面検出状況 (南から)

41. 12トレンチ中央 北壁断面墓道①・②
検出状況 (北東から)

42. 12トレンチ中央畔 北壁土層断面 (南から)



43. 13トレンチ 全景断割り状況 (東から)



44. 13トレンチ 西壁土層断面 (東から)



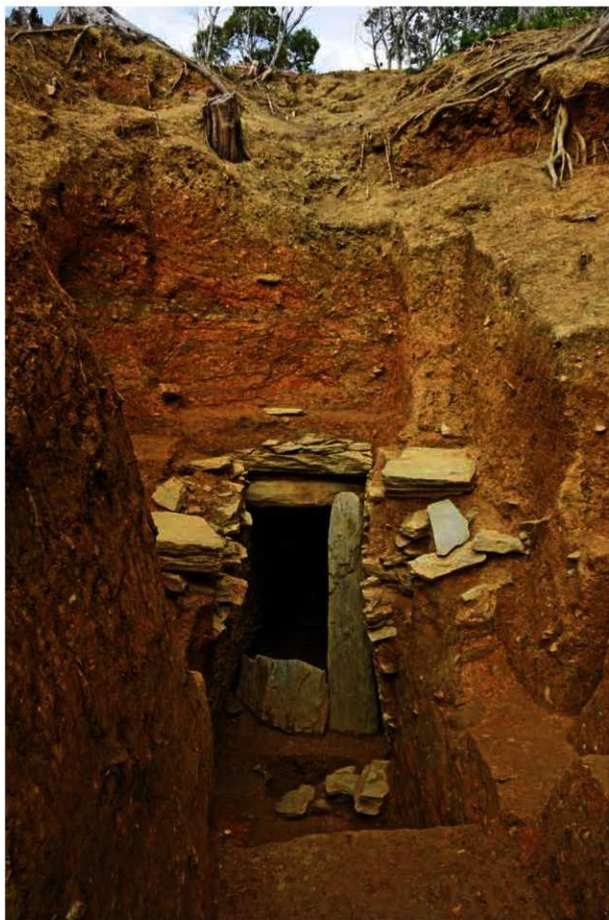
45. 13トレンチ 北壁土層断面 (南東から)



46. 13トレンチ 北壁断面 墓道②検出状況 (南から)



47. 13トレンチ 床面 墓道②検出状況



48. 14トレンチ 墳丘と羨門（南から）



49. 14トレンチ 東壁全景 (西から)



50. 羨道前庭 東側石積端と墳丘盛土 (北西から)



51. 羨道前庭 東側石積端と墳丘盛土 (南から)



52. 14トレンチ 東壁・中央群南壁土層断面 (北から)



53. 14トレンチ 西側南壁土層断面 墓道②
西端検出状況 (北から)



54. 14トレンチ 西壁土層断面 (東から)



55. 14トレンチ 西壁 墓道②西端検出状況
(東から)



56. 羨道前庭 西側石積端と墳丘盛土 (東から)



57. 14トレンチ 中央群南壁土層断面 墓道①・②検出状況 (北から)



58. 横穴式石室羨門上部 北壁・西壁填丘盛土 (南東から)



59. 羨門上部 北壁填丘盛土 (南から)



60. 羨門天井石周辺 填丘盛土 (南から)



61. 羨門上部 東壁填丘盛土 (南西から)



62. 横穴式石室 羨門扉石 (南から)



63. 横穴式石室 羨道前庭 (南東から)



64. 14トレンチ床面 排水溝掘方検出状況 (南から)



65. 羨門扉石下部 (南から)

66. 14トレンチ 床面断割り 排水溝検出状況
及び石列敷設状況



67. 横穴式石室羨道 床面及び仕切り石検出状況 (北から)



68. 羨道 全景 (玄室から)



69. 羨門天井 (北から)



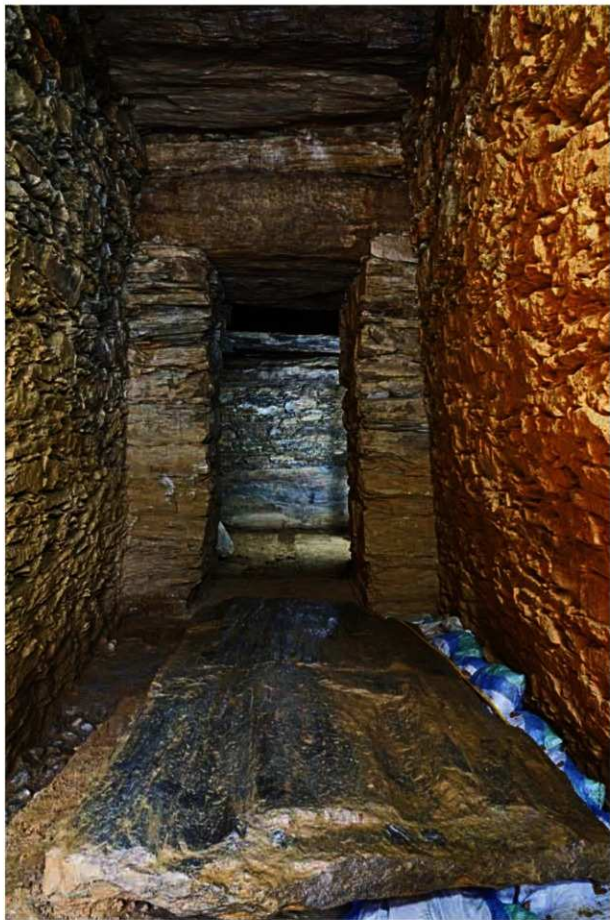
71. 羨道天井石 (南から)



70. 羨門床面仕切り石南側石列検出状況 (北から)



72. 羨道北端床面石列検出状況 (南から)



73. 横穴式石室 羨道・玄室前道及び玄門扉石（南から）



74. 横穴式石室 玄室前壁（北から）

(東側壁)

(前壁)



75. 横穴式石室 玄室南東隅 (北西から)

(前壁)

(西側壁)



76. 玄室南西隅 (北東から)



77. 玄室前道基石 (玄室から)



78. 横穴式石室 玄室奥壁（南から）

(西側壁)

(奥壁)



79. 横穴式石室 玄室北西隅石棚上部 (南東から)

(奥壁)

(東側壁)



80. 玄室北東隅石棚上部 (南西から)

(西側壁)

(奥壁)



81. 玄室北西隅石棚下部 (南東から)

(奥壁)

(東側壁)



82. 玄室北東隅石棚下部 (南西から)



83. 石棚上面（西側）（写真右側が奥壁）



84. 石棚上面（東側）（写真左側が奥壁）



85. 石棚 全景（下方から）



87. 奥壁と石棚（南から）



86. 第2石棚下面（下から）



88. 石棚と西側壁（東から）



89. 石棚と東側壁（西から）



90. 横穴式石室玄室 天井と石梁 (下から)



91. 玄室北端天井石 (下から)



92. 石梁 (石欄上から前壁に向かって)



93. 石梁 玄室前壁側 (北から)



94. 石梁 玄室奥壁側 (南から)



95. 横穴式石室 玄室床面南半排水溝検出状況（北から）



96. 玄室床面北半排水溝検出状況（南から）



97. 玄室床面排水溝南東隅（北から）



98. 玄室床面排水溝南西隅（北から）



99. 玄室中央南側 排水溝玉石充填状況（北から）



100. 玄室中央南側 排水溝完掘状況玉石除去後（北から）



101. 玄室北西隅 排水溝完掘状況



102. 玄室北東隅 排水溝完掘状況



103. 玄室奥壁側に立てられた板石



104. 玄室内に遺存する板石①



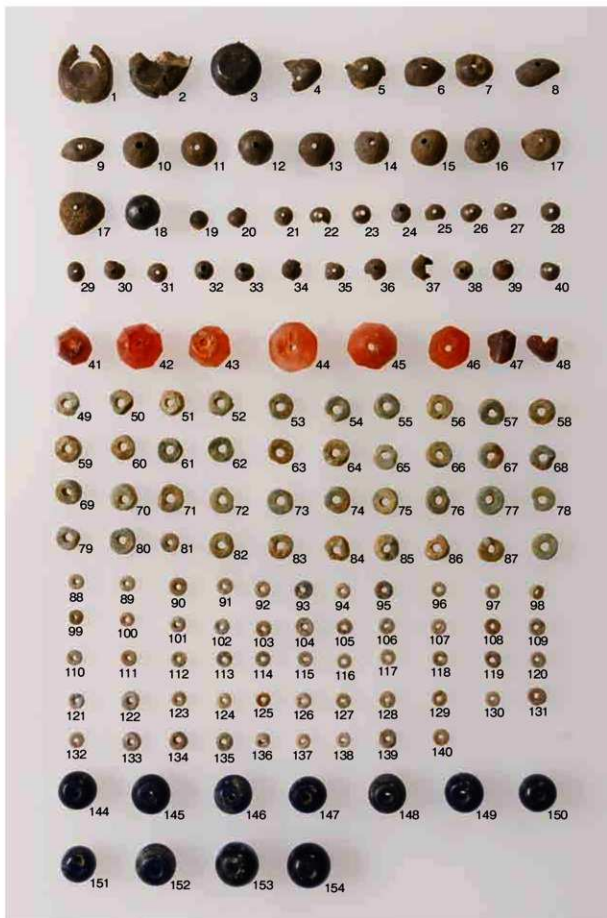
105. 玄室内に遺存する板石②



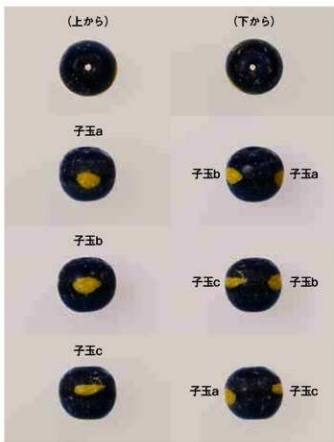
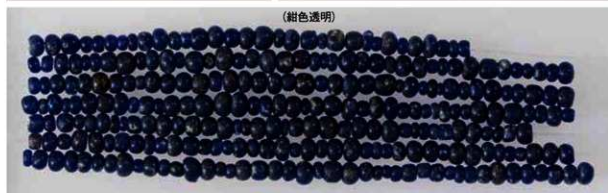
106. 板石に施されたU字形の割り込み①



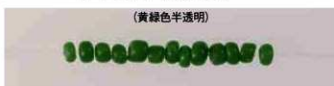
107. 板石に施されたU字形の割り込み②



装身具①玉類 銀製空玉1~40・瑪瑙製切子玉41~46・琥珀製棗玉47・48玉類
滑石製白玉49~140・ガラス製丸玉141~154 (18・45・46・154はS39年出土品)

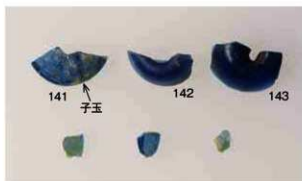


2. トンボ玉 (巻頭写真4)

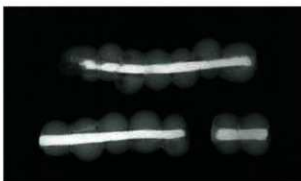


1. 装身具①玉類 ガラス小玉

出土遺物



1. 装身具①玉類 トンボ玉



3. 装身具①玉類 ガラス粟玉を連結する銅線 (X線画像)



2. 装身具①玉類 銅線が通ったガラス粟玉(紺色透明)



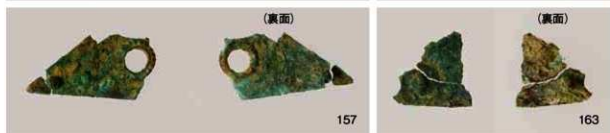
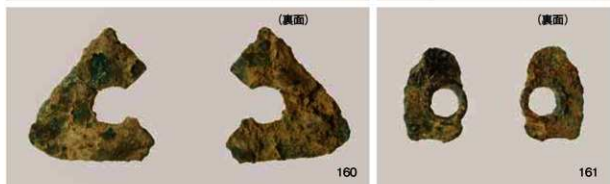
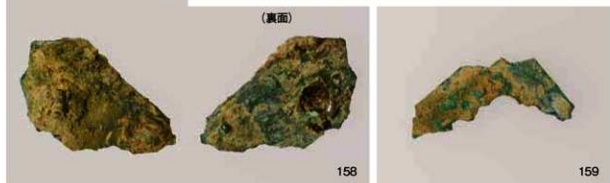
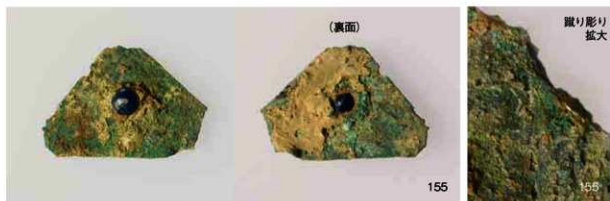
4. 装身具①玉類 銅線で連結したガラス粟玉(紺色透明)



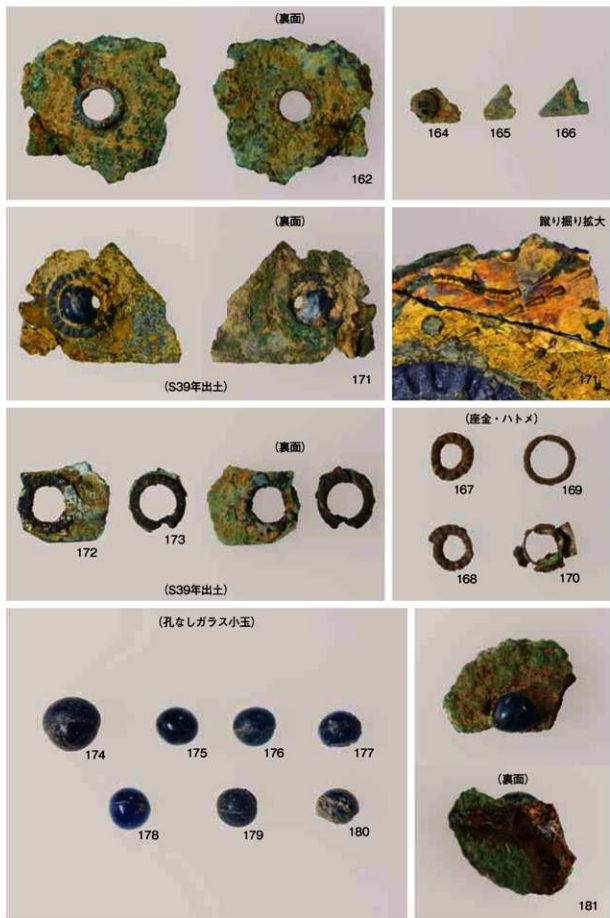
5. 装身具①玉類 ガラス粟玉(紺色透明)



6. 装身具①玉類 ガラス粟玉(黄色不透明)

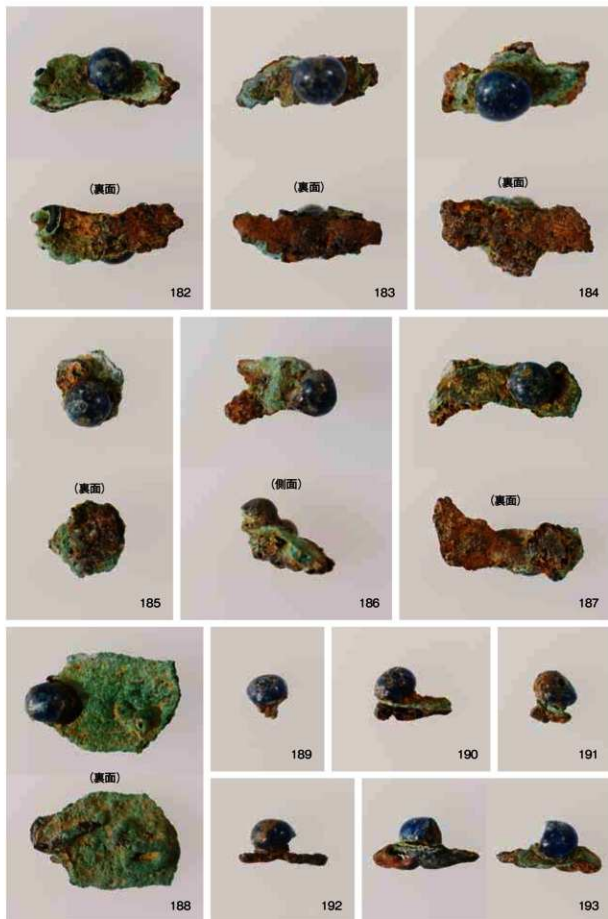


1. 装身具②金銅製品 三角板飾金具・ガラス小玉・座金・ハトメ

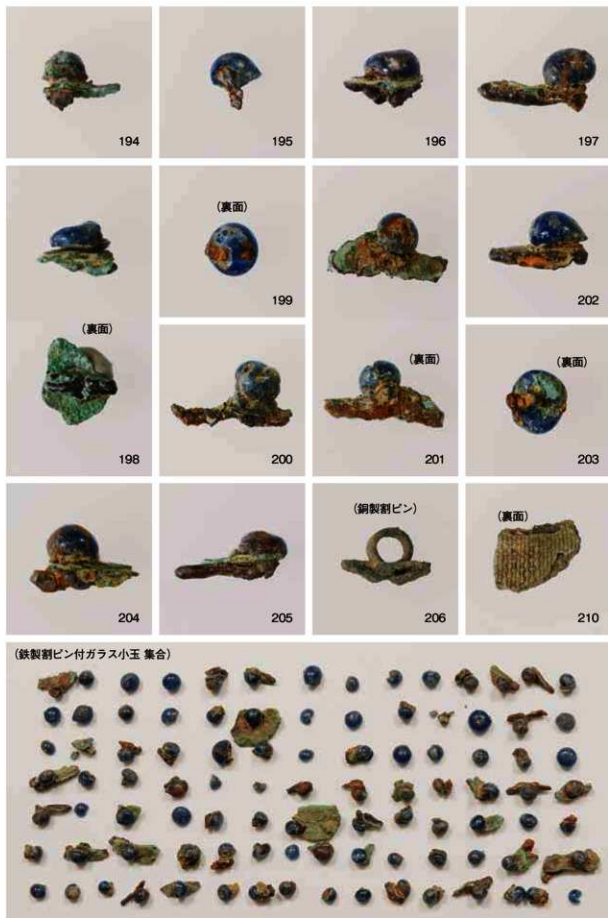


1. 装身具②金銅製品 三角板飾金具・ガラス小玉・座金・ハトメ

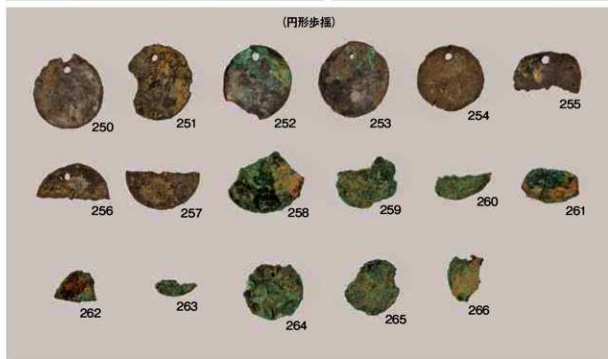
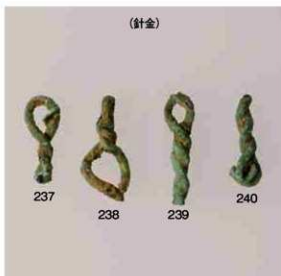
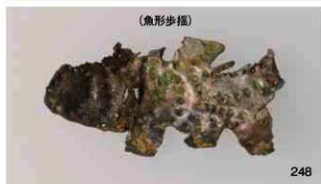
2. 鉄製割ピン付ガラス小玉で装飾した金銅板



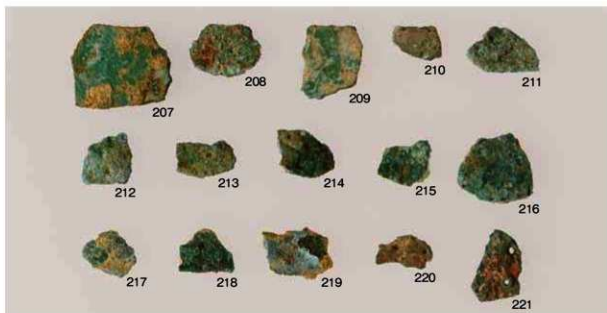
1. 装身具②金銅製品 鉄製割ピン付ガラス小玉



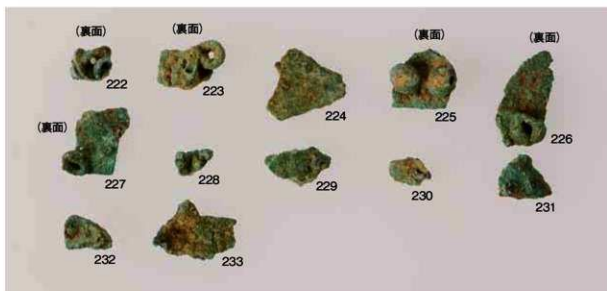
1. 装身具②金銅製品 鉄製割ピン付ガラス小玉



1. 装身具②金銅製品 步搖



1. 装身具②金銅製品 帯形金銅板



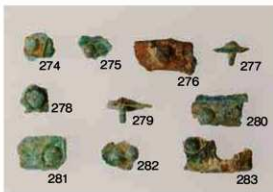
2. 装身具②金銅製品 針金を伴う帯形金銅板



3. 装身具②金銅製品 鋏留された金銅板



1. 装身具②金銅製品 打ち出し円文を施す金銅板



2. 装身具②金銅製品 鋏留された金銅板



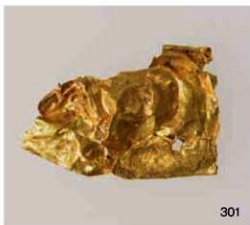
3. 装身具②金銅製品 鋏



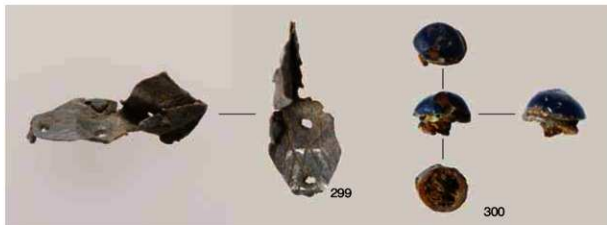
4. 装身具②金銅製品 器種不明



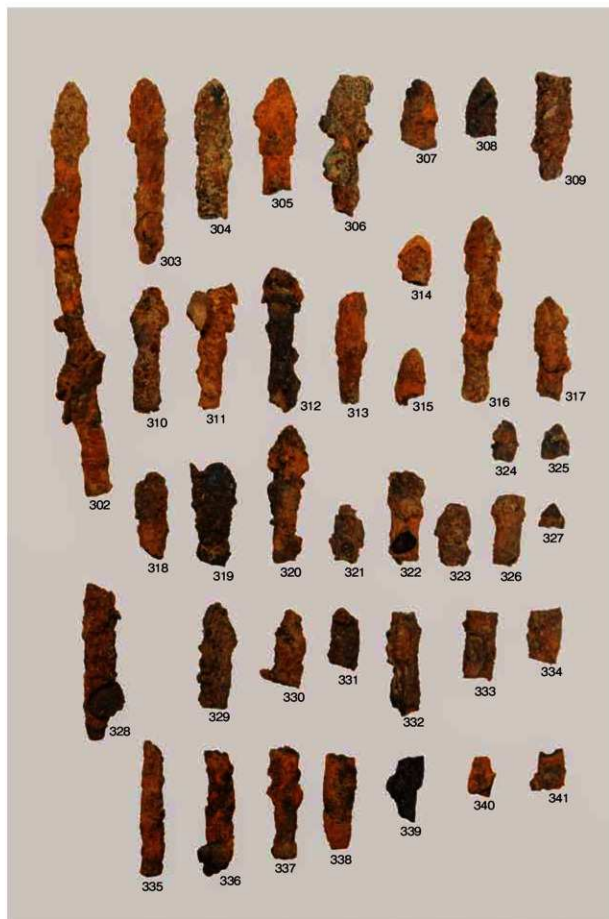
5. 装身具②金銅製品 筒形製品



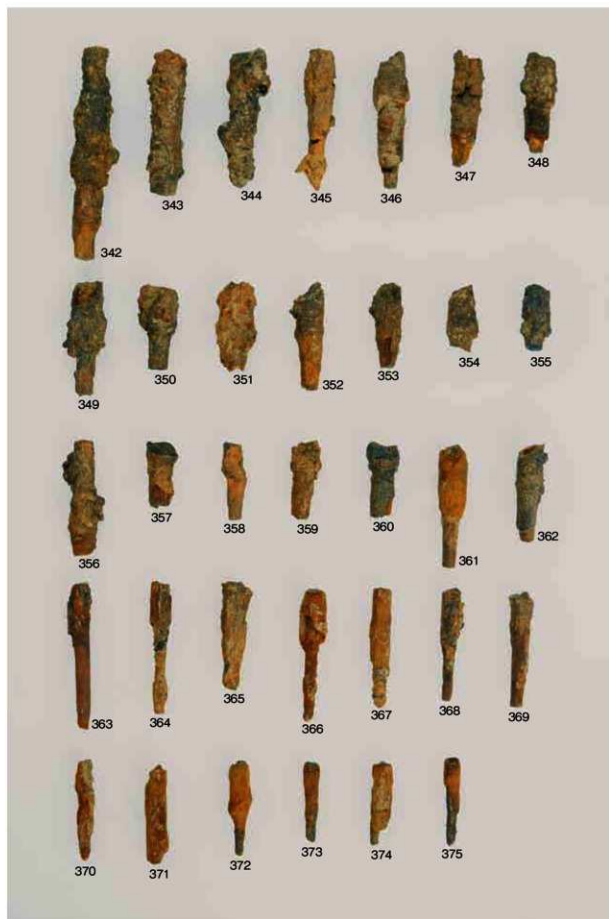
6. 装身具③ 金製品



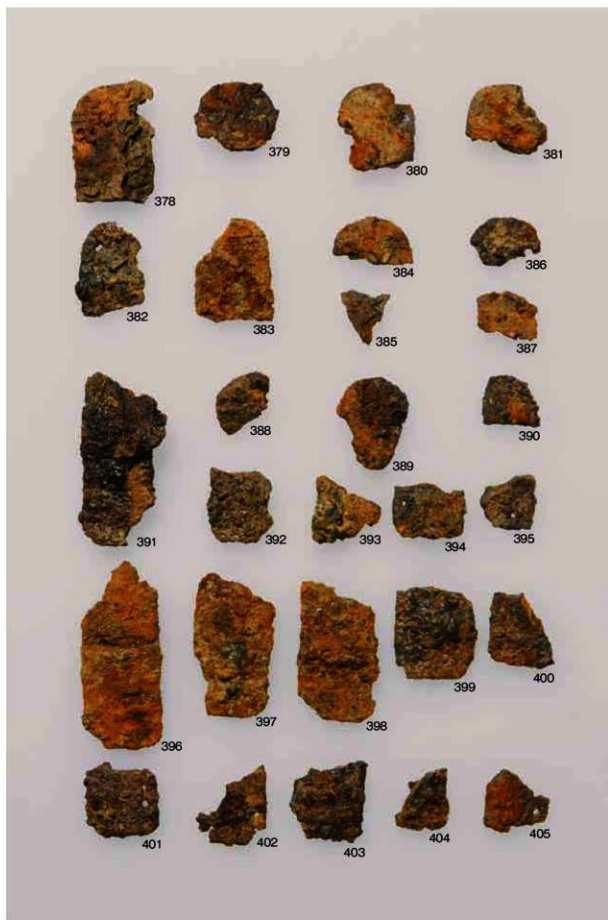
7. 装身具④銀製品 銀製四葉形金具 (299)・ガラス小玉 (座金・鉄製割ピン付) (300)



1. 鉄鏃①



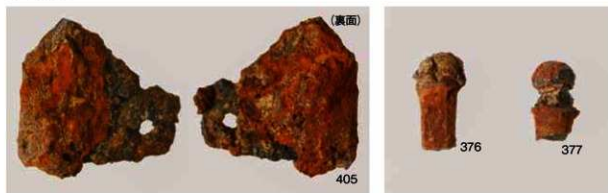
1. 鉄器②



1. 小札①



1. 小札②



2. 覆輪を伴う小札 (405の拡大)

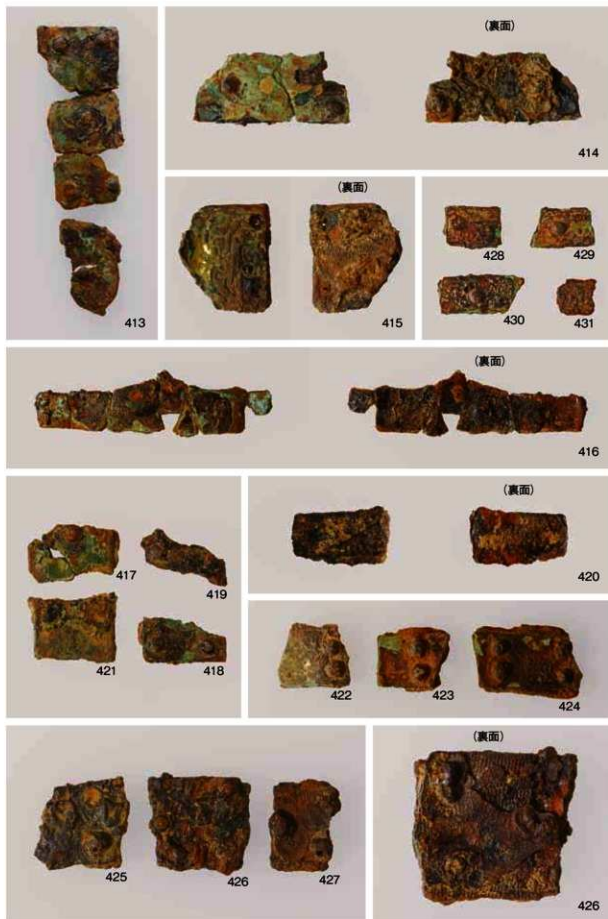
3. 両頭金具



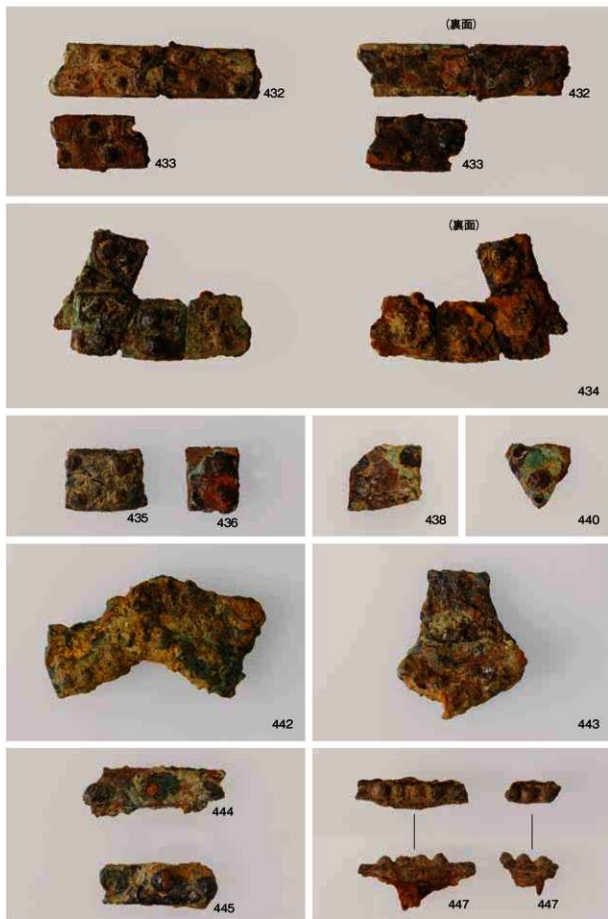
4. 刀子 (475・476) ・ヤリガンナ (477)



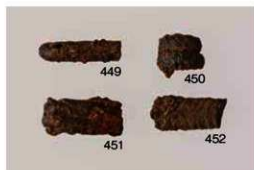
5. 不明鉄製品



1. 鉄地金銅張胡籙金具



1. 鉄地金銅張縁金具 (433~440)・鉄地金銅張馬具 (442~448)



1. 鉄地金銅張馬具 (黄金具)



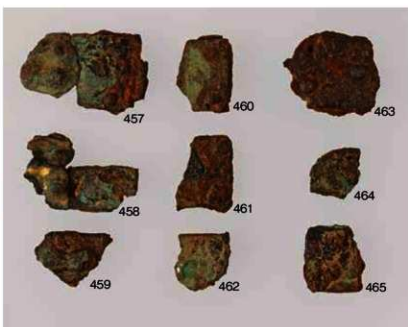
2. 鉄地金銅張馬具 (鉸具)



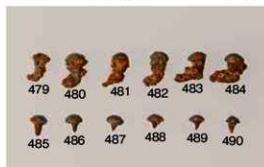
3. 鉄地金銅張馬具 (錠)



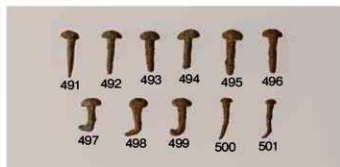
4. 刻み目のある金銅錠



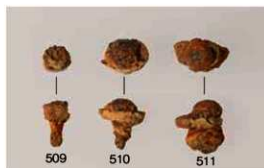
5. 鉄地金銅張馬具 (帯金具)



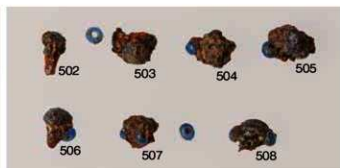
6. 鉄製鉞



7. 銀製鉞



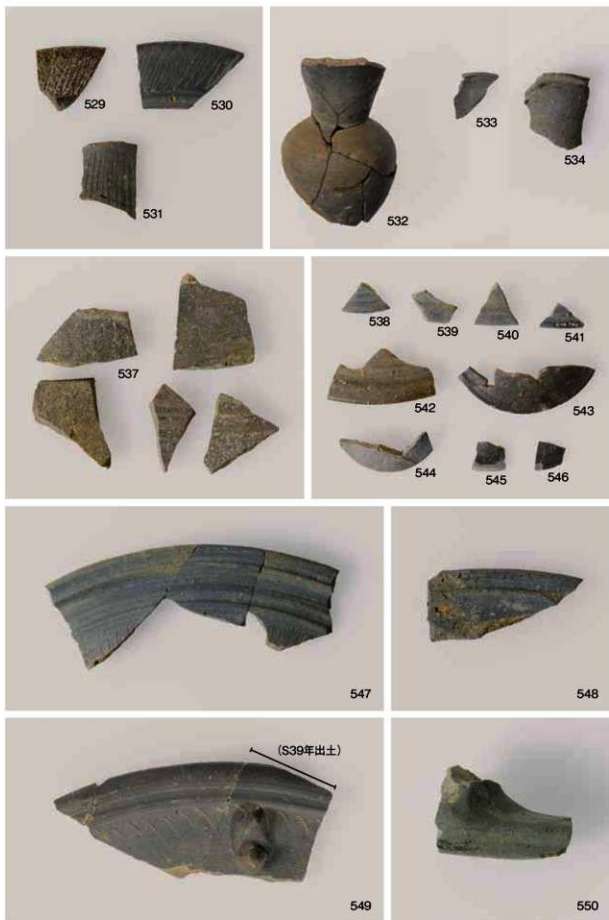
8. 鉄製鉞 (鹿角付)



9. 鉄製鉞 (ガラス粟玉付)



1. 墳丘及び横穴式石室出土須恵器（※記載のないものは横穴式石室出土）



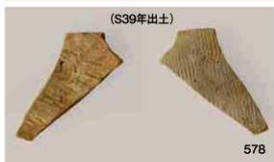
1. 横穴式石室出土須恵器



1. 横穴式石室出土須恵器



1. 横穴式石室出土須恵器



1. くびれ部出土須恵器



1. 横穴式石室出土 新羅系土器 (子持高杯)

2. 横穴式石室出土 土師器



1. 古墳時代以外の遺物（弥生土器・土師器・瓦器）

報告書抄録

ふりがな	とくべつしせきいわせんづかこふんぐんてんのうづかこふん2じ・3じはくつちょうきほうこくしょー							
書名	特別史跡 岩橋千塚古墳群－天王塚古墳 2次・3次発掘調査報告書－							
副書名								
編著者名	瀬谷今日子							
発行機関	和歌山県教育委員会							
所在地	〒640-8585 和歌山市小松原通一丁目1番地							
発行年月日	西暦2020年6月30日							
ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
特別史跡 岩橋千塚古墳群 天王塚古墳	和歌山市 下和佐・西	302015	185-132	34° 13' 24.1"	135° 14' 16.5"	2017.5 ～ 2019.3	2次 (128) 3次 (30)	史跡整備
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物			特記事項	
天王塚古墳	古墳	古墳時代	前方後円墳 (横穴式石室)	須恵器、新羅系土器、土師器、玉類（銀製空玉、瑪瑙製切子玉、琥珀製裏玉、滑石製白玉、ガラス玉）、金銅製品（三角飾り金具、冠片、步揺他）、銀製四葉形金具、金製飾り金具、鉄鏝、両頭金具、小札、胡露金具、縁金具、馬具、工具、弥生土器、瓦器			墳長88m、2段築成の6世紀中葉の前方後円墳。後円部南側に開口する横穴式石室は、玄室高5.9m、2枚の石欄と8枚の石梁をもつ岩橋型横穴式石室。墓道を検出。	
要約	<p>前方部で墳丘裾、後円部で墳丘裾とテラス面を確認し、墳長88mの2段築成の前方後円墳であることを確認した。横穴式石室は、玄室高5.9mを測り、2枚の石欄と8本の石梁を架構する。玄室では、床面に散乱した仕切石とみられる8枚の板石と四周と中央を巡る排水溝を確認し、排水溝の末端は墳丘トレンチで確認した。</p> <p>墳丘の構築法は、墳丘の1段目テラスまでを地山及び地山岩盤層を削り出して墳丘とし、2段目は盛土により墳丘を構築する。後円部南側の横穴式石室は、玄室奥壁の石欄及び羨道天井までを地山岩盤層を掘り込み設置し、それより上部は盛土により構築されたと考えられる。1段目テラスから横穴式石室入口にかけては墓道とみられる2度の掘り込み溝を検出した。</p>							

特別史跡 岩橋千塚古墳群
-天王塚古墳 2次・3次発掘調査報告書-

発行日 令和2(2020)年6月30日
発行 和歌山県教育委員会
和歌山市小松原通1丁目1
編集 和歌山県立紀伊風土記の丘
和歌山市岩橋1411
印刷 株式会社 協和
和歌山県海南市南坂5-3