

福岡県指定史跡

# ビワノクマ古墳2

—昭和30年(1955)の緊急発掘調査および墳丘確認調査の報告—

行橋市文化財調査報告書 第71集

2024

行橋市教育委員会







福岡県指定史跡

# ビワノクマ古墳 2

—昭和30年（1955）の緊急発掘調査および墳丘確認調査の報告—

行橋市文化財調査報告書 第71集

2024

行橋市教育委員会



# 序

本書は、昭和30年（1955）に行橋市延永区の戦没者墓地造営にともなって不時発見され、九州大学考古学研究室が主体となって緊急発掘調査を実施しました、ビワノクマ古墳の文化財調査報告書です。

ビワノクマ古墳の所在する延永校区は、近年、東九州自動車道、国道201号線バイパス建設や宅地開発などにともなう発掘調査により、考古学上の新たな発見が相次いでいます。なかでも、古墳の東にのびる段丘上でみつかった延永ヤヨミ園遺跡が、古代の要港「草野津」に推定されるなど、地域の歴史像を大きく塗り替えるような重要な知見を得ています。

今回、本市の文化財行政上の長年の懸案であった、ビワノクマ古墳の第1次調査である緊急発掘調査の成果が学術報告書として公刊されることとは、当地周辺の地域史の解明に寄与する重要な成果と思われます。本書が学術研究はもとより、埋蔵文化財をはじめとする各種文化財への理解と認識を深めるために、広く活用されることを願ってやみません。

なお、報告書作成に当たっては、昭和30年当時に発掘調査に参加された小田富士雄福岡大学名誉教授に多大なるご支援ご助力を賜り、出土品を管理する九州大学考古学研究室の宮本一夫教授、辻田淳一郎准教授、様々な便宜を図っていただいた宇野慎敏行橋市歴史資料館前館長、御協力いただいた福岡県教育委員会、地元区の方々をはじめとする関係各位に深く感謝いたします。

令和6年3月

行橋市教育委員会

教育長 長尾 明美

# 序

ビワノクマ古墳は、昭和 30（1955）年 5 月に、福岡県行橋市延永区の戦没者墓地造成中に発見され、当時の九州大学文学部国史学教室の鏡山猛先生が中心となり発掘された。発掘には、九州大学文学部考古学研究室第 1 代助手の渡邊正氣先生、第 2 代助手の小田富士雄先生も参加されている。昭和 33（1958）年 6 月に九州大学文学部考古学研究室が設立されるに至り、それらの資料が国史学研究室から考古学研究室に移管・収蔵され、今日に至っている。

昭和 30（1955）年の第 1 次調査後、平成 21（2009）年の行橋市教育委員会による墳丘測量調査の第 2 次調査以来、平成 23（2011）年の第 5 次調査に至る墳丘の発掘調査により、ビワノクマ古墳は古墳時代前期の墳長約 50 m の前方後円墳であることが明らかとなった。この度、行橋市教育委員会では、ビワノクマ古墳の第 1 次調査の発掘報告書を刊行することとし、令和 3（2021）年度から令和 5（2023）年度の報告書刊行事業を実施している。

九州大学考古学研究室では、これまで平成元（1989）年に福岡市老司古墳、平成 5（1993）年に福岡県京都郡苅田町番塚古墳、平成 27（2015）年に福岡県飯塚市山の神古墳の発掘報告書を刊行してきた。この度、ビワノクマ古墳の発掘報告書を刊行できることを誠にうれしく思う次第である。整理調査に当たっては、発掘調査に当たられた小田富士雄先生を中心に、辻田淳一郎准教授をはじめとした九州大学考古学研究室の室員が協力する形で、進めることができた。

京都平野の前期初頭の首長墓としては福岡県苅田町の石塚山古墳が挙げられるが、それに次ぐ古墳時代前期の首長墓としてビワノクマ古墳を見なすことができる。本古墳は竪穴式石槨であり、副葬品として鏡、刀剣、鉄鏃、靱、甲冑小札などが存在する。本報告書では、現在の古墳時代研究の水準に照らして、それぞれの遺物の学術的価値を最大限に位置づけることを試み、ビワノクマ古墳の遺跡としての評価、ならびに歴史的な位置づけを行っている。この試みを以て、永く発掘報告書を公開してこなかった責めを塞ぎたい。そして、ビワノクマ古墳が行橋市民の歴史的な遺産として今後も永く顕彰されることを願っている。

最後に、甲冑小札の整理を担当していただいた福岡市埋蔵文化財センターの松崎友理さんに感謝したい。

令和 5（2023）年 12 月 27 日

九州大学大学院人文科学研究院考古学研究室 宮本一夫

## 例　　言

1. 本書は1955年（昭和30年）5月に緊急発掘調査（第1次調査）を行った、福岡県行橋市延永571番地所在の県指定史跡ビワノクマ古墳調査報告書である。また、行橋市教育委員会が国と県の補助を受け、令和5～6年度にかけて実施した、墳丘の確認調査（第6次調査）の報告も含んでいる。
2. 第1次調査は、現在から逆算すると約70年前の調査であるから、当時の考古学研究の段階や文化財保護法発布（1950年）からまだ数年後の文化財行政段階であったことなどで、今日の進展した状況からすれば未熟な判断や対応もみられることを了とされたい。
3. 第1次調査当時の関係各位は逝去されており、当時大学生で参加した小田富士雄が生存しているのみである。当時の調査実測図は小田の手元に保存されてきたが、調査日誌や写真類はない。したがって福岡県・行橋市にのこる行政関係文書や、市側に保存されていた写真類を援用して報告書の不備を補充した。福岡県の文書の転載にあたっては、福岡県教育庁教育総務部文化財保護課に格別のご配慮を賜り、下原幸裕氏に実務にあたっていただいた。記して感謝する次第である。
4. 発掘調査および報告書作成は、行橋市教育委員会が主体となって行った。ただし、第1次調査の現地調査は、主として九州大学および地元郷土史家らが実務作業にあたった。調査の経緯と経過、調査組織は第2章に記す。
5. 遺構の実測は、小田富士雄、田頭喬、原口信行、渡邊正氣（以上、第1次調査）、笠置拓也、山口裕平（以上、第6次調査）が行った。
6. 遺構写真的うち第1次調査分は、延永区公民館に額装されている延永区所蔵の写真を使用した。写真の借用にあたっては、宮谷亮介前延永区長に便宜を図っていただいた。記して感謝する次第である。また、第6次調査分は笠置が撮影した。
7. 遺構図の整理は、小田、渡邊（以上、第1次調査）、奥野康代、笠置、山口（以上、第6次調査）が行った。
8. 遺物の実測は、宇野慎敏、小田、辻田淳一郎、松崎友理、渡邊が行った。また、駿実測のためのオルソ画像の作成は株式会社とっぴんに委託した。
9. 遺物写真的撮影は、写測エンジニアリング株式会社（撮影：牛嶋茂）に委託した。また鏡の一部は辻田が撮影した。
10. 遺構・遺物等図面の清書は、奥野、小田、河田まさ子、松尾留衣、渡邊が行った。

11. 本書に使用した方位は磁北である。
12. 報告した遺物は九州大学考古学研究室が所蔵し、図面、写真については行橋市教育委員会において保管している。
13. 本書の執筆は、以下の通りである。

宇野 憲敏（北九州市の文化財を守る会）	第1章、第4章－3・5（2）（3）
小田 富士雄（福岡大学名誉教授）	第2章－1～3、第3章－2・3、第5章－1、あとがき
笠置 拓也（行橋市教育委員会）	第3章－1（2）
谷澤 亜里（奈良文化財研究所）	第4章－2
辻田 淳一郎（九州大学大学院人文科学研究院）	第4章－1・4（1）・5（1）、第5章－2
松崎 友理（福岡市埋蔵文化財センター）	第4章－4（2）
山口 裕平（行橋市教育委員会）	第2章－4・5、第3章－1（1）
14. 付章として、米元史織氏（九州大学総合研究博物館・九州大学アジア埋蔵文化財センター）、舟橋京子氏（九州大学比較社会文化研究院・九州大学アジア埋蔵文化財研究センター）、高椋浩史氏（土井ヶ浜遺跡・人類学ミュージアム・九州大学アジア埋蔵文化財研究センター）に玉稿を賜った。記して感謝する次第である。
15. 本書の序文を、九州大学大学院人文科学研究院考古学研究室の宮本一夫教授に賜った。記して感謝する次第である。
16. 本書の編集は、小田監修の下、主として遺構を宇野、遺物を辻田が担当し、全体の取りまとめは宇野、奥野、松尾の補佐を得て、山口が行った。

# 本文目次

## 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 .....	3

## 第2章 調査の経過と経緯

第1節 発端 .....	7
第2節 第1次調査 .....	7
第3節 県史跡への指定 .....	7
第4節 行橋市教育委員会による墳丘確認調査 .....	9
第5節 第1次調査の報告書刊行へ .....	10

## 〔参考資料〕

1. 延永ビワノクマ古墳調査について（行橋市） .....	12
2. 埋蔵文化財発掘調査届出書（行橋市） .....	13
3. 福岡県文化財指定申請書（福岡県） .....	15
4. 福岡県行橋市琵琶隈古墳（日本考古学年報） .....	16

## 第3章 調査の成果

### 第1節 墳丘の調査と復元

(1) 第2～5次調査の概要 .....	17
(2) 後円部墳丘の追加調査（第7次調査）の成果 .....	20

### 第2節 内部主体（埋葬施設）

(1) 石室上面の状況 .....	24
(2) 石室内部の構成と石積 .....	24
(3) 石組からみた石室形成過程 .....	28

### 第3節 遺物出土状況 .....

## 第4章 出土遺物

第1節 鏡 .....	31
第2節 装身具 .....	33

### 第3節 武器

(1) 素環頭大刀 .....	34
(2) 鉄劍 .....	35
(3) 鉄鎌 .....	36

第4節 武具	
(1) 鞍	37
(2) 小札式甲冑	40
第5節 封土より出土した遺物	
(1) 鏡	53
(2) 鉄斧	53
(3) 土器	54
第5章 総括	
第1節 墳丘と内部主体	57
第2節 遺物	58
付章	
1. 土壙墓の調査—豊前京都郡発見の木蓋土壙と無蓋土壙—	60
2. ピワノクマ古墳墳丘下出土の箱式石棺	65
3. ピワノクマ遺跡出土人骨の形質的特徴	67
あとがき	82

## 図版目次

- 図版 1 ビワノクマ古墳の位置  
図版 2 ビワノクマ古墳遠景（北西より）  
図版 3 1. ビワノクマ古墳遠景（北より）  
2. ビワノクマ古墳遠景（南東より）  
図版 4 1. 後円部墳丘〔第1次調査〕（南より）  
2. 後円部墳丘〔第1次調査〕（南西より）  
図版 5 1. 石室上面外観〔第1次調査〕（南より）  
2. 石室上面外観部分〔第1次調査〕（南より）  
図版 6 西壁〔第1次調査〕  
図版 7 東壁〔第1次調査〕  
図版 8 1. 西壁正面観〔平成16年撮影〕  
2. 東壁正面観〔平成16年撮影〕  
図版 9 西壁北隅〔平成16年撮影〕  
図版 10 西壁南隅〔平成16年撮影〕  
図版 11 東壁北隅〔平成16年撮影〕  
図版 12 東壁南隅〔平成16年撮影〕  
図版 13 1. 銅鏡・素環頭大刀・鉄劍出土状況〔第1次調査〕  
2. 素環頭大刀出土状況部分〔第1次調査〕  
3. 甲冑小札出土状況〔第1次調査〕  
図版 14 1. 1号石棺墓〔第1次調査〕  
2. 1号石棺墓（人骨取上げ後）〔第1次調査〕  
図版 15 1. 2号石棺墓検出状況〔第1次調査〕  
2. 2号石棺墓〔第1次調査〕  
図版 16 木蓋土壤墓（上）と土壤墓（下）〔第1次調査〕  
図版 17 1. 後円部墳丘（南西より）  
2. 後円部から見た前方部墳丘（北東より）  
3. 前方部裾部から見た墳丘全体（南東より）  
図版 18 1. 9トレンチ全景（南より）  
2. 9トレンチ南西調査区西壁（東より）  
3. 9トレンチ南東調査区東壁（西より）  
4. 9トレンチ北東調査区東壁（西より）  
5. 10トレンチ全景（南より）  
6. 10トレンチ南調査区北壁（南より）  
7. 10トレンチ北西調査区西壁（東より）  
8. 10トレンチ北東調査区西壁（東より）

- 図 版 19 1. 素文縁四乳鏡（鏡背面）  
           2. 銚孔（左から）  
           3. 銚孔（右から）
- 図 版 20 1. 鞘  
           2. 横帯①  
           3. 横帯①②間の有機質（矢柄）  
           4. 横帯③④間の彩杉文と有機質  
           5. 横帯④
- 図 版 21 甲冑小札 1  
 図 版 22 甲冑小札 2  
 図 版 23 甲冑小札 3  
 図 版 24 甲冑小札 4  
 封土出土土器

## 挿 図 目 次

- 第 1 図 ピワノクマ古墳の位置〔宇野作成〕
- 第 2 図 行橋市周辺の地形分類図(1/100,000)
- 第 3 図 行橋市の地質図(1/100,000)
- 第 4 図 京都平野の主要遺跡分布図(1/80,000)〔宇野作成〕
- 第 5 図 ピワノクマ古墳周辺遺跡分布図(1/25,000)〔宇野作成〕
- 第 6 図 ピワノクマ古墳調査風景
- 第 7 図 ピワノクマ古墳(昭和30年5月、行橋市)調査関係者
- 第 8 図 『ピワノクマ古墳』(行橋市文化財調査報告書第47集)
- 第 9 図 ピワノクマ古墳トレンド配置図(1/500)〔笠置作成、奥野製図〕
- 第 10 図 ピワノクマ古墳墳丘測量図〔笠置作成、奥野・河田製図〕
- 第 11 図 9トレンド平面図・断面図実測図〔山口実測、奥野製図〕
- 第 12 図 10トレンド平面図・断面図実測図〔笠置実測、奥野製図〕
- 第 13 図 ピワノクマ古墳墳丘復元図(1/400)〔山口作成〕
- 第 14 図 竪穴式石室天井部平面実測図(1/20)〔渡邊・小田実測、小田製図〕
- 第 15 図 竪穴式石室上面(天井石を除去した状態)
- 第 16 図 竪穴式石室実測図〔田頭・原口・渡邊・小田実測、小田製図〕
- 第 17 図 竪穴式石室室内遺物出土状況実測図(1/20)〔渡邊・小田実測、小田製図〕
- 第 18 図 素文縁四乳鏡実測図(2/3)〔辻田実測、奥野製図〕
- 第 19 図 素文縁四乳鏡X線CT画像
- 第 20 図 翡翠製勾玉実測図(1/1)〔小田実測、奥野製図〕
- 第 21 図 素環頭大刀実測図(1/4・1/2)〔渡邊実測、奥野製図〕
- 第 22 図 鉄劍実測図(1/2)〔渡邊・小田実測、奥野製図〕

- 第 23 図 鉄鎌実測図 (1/2) [奥野製図]  
第 24 図 鞘・鉄鎌出土状況拡大図 (縮尺任意)  
第 25 図 鞘実測図 [辻田・山口作成、奥野製図]  
第 26 図 小札分類模式図 [松崎作成]  
第 27 図 連結技法模式図 [松崎作成]  
第 28 図 小札 (I類) 実測図 (1/2) [松崎実測、奥野製図]  
第 29 図 小札 (II類) 実測図 1 (1/2) [松崎実測、奥野製図]  
第 30 図 小札 (II類) 実測図 2 (1/2) [松崎実測、奥野製図]  
第 31 図 小札 (III類・II類+III類) 実測図 (1/2) [松崎実測、奥野製図]  
第 32 図 不明小札実測図 (1/2) [松崎実測、奥野製図]  
第 33 図 城山2号墳甲復元想定図 (1/8)  
第 34 図 ピワノクマ古墳甲連結想定図 (1/8) [松崎作成]  
第 35 図 鏡片実測図 (1/1) [奥野製図]  
第 36 図 鉄斧実測図 (1/2) [小田実測、奥野製図]  
第 37 図 弥生土器・古式土師器実測図 (1/3) [宇野実測、奥野製図]

## 表 目 次

- 第 1 表 小札分類表 [松崎作成]

# 第1章 遺跡の位置と環境

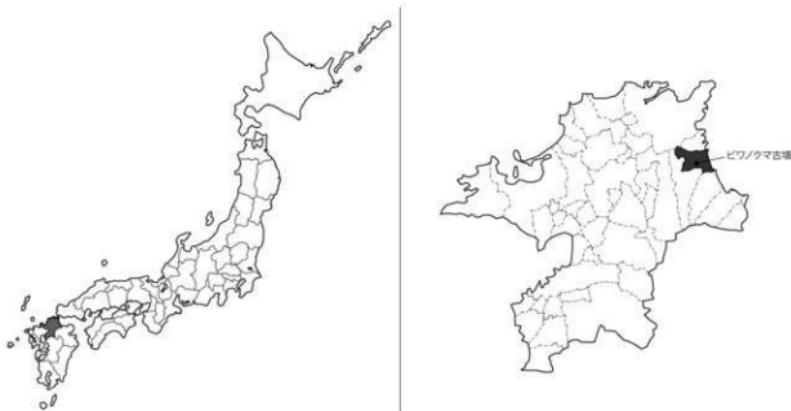
## 第1節 地理的環境

福岡県行橋市は県北東部に位置する（第1図）。東側は瀬戸内海西端の周防灘、北側は北九州市小倉南区及び京都郡苅田町、西から南は京都郡みやこ町、南東は築上郡築上町と接する。この地域は明治23年（1890）の郡制施行で置かれた京都郡、築上郡の頭文字を取り京築地方と呼ばれ、行橋市はその中心都市で人口72,564人（令和6年1月末日現在）を擁す。市域は東に周防灘を望む京都平野の中央部を占める。この平野は律令制以降、上述の郡制施行まで置かれた京都郡、仲津郡、築城郡の3つの郡域にまたがるが、行橋市は市の西側が旧京都郡域、東側が旧仲津郡域にあたる。

京都平野には靈峰・英彦山を源とする今川、祓川をはじめ、小波瀬川、長崎川、江尻川、音無川などの中小の河川が流れ周防灘に注ぐ。京都平野はこれらの河川により形成された沖積平野であるが、中世までは現在の上津熊あたりまで周防灘が湾入した遠浅の内海となっていたことが、『類聚三代格』にみられる「草野津」の存在などからもうかがえる。したがって、さらに昔の古墳時代には、現在陸続きになっている蓑島から約6.0km入った現在の延永小学校付近までは海だった可能性が高い。平野の北側は水晶山系〔531m〕、北西部は国指定特別天然記念物の平尾台カルストの石灰岩台地〔568～582m〕が広がる。西側は障子ヶ岳〔427.3m〕を主峰とする山塊が南北に連なる。南側は馬ヶ岳〔216m〕、御所ヶ岳〔ホトギ山：246.9m〕などが東西に連なり、みやこ町豊津・犀川地域と市町域を画す。このように行橋市及び京都平野は逆「コ」字形に山に囲まれている。

ビワノクマ古墳は、京都平野西奥部の高来から東南東方向の舌状に延びる台地の先端付近に立地する。標高26m前後で、北側の小波瀬川流域、南側の長崎川流域の南北両地域を眼下に望む位置に所在する。

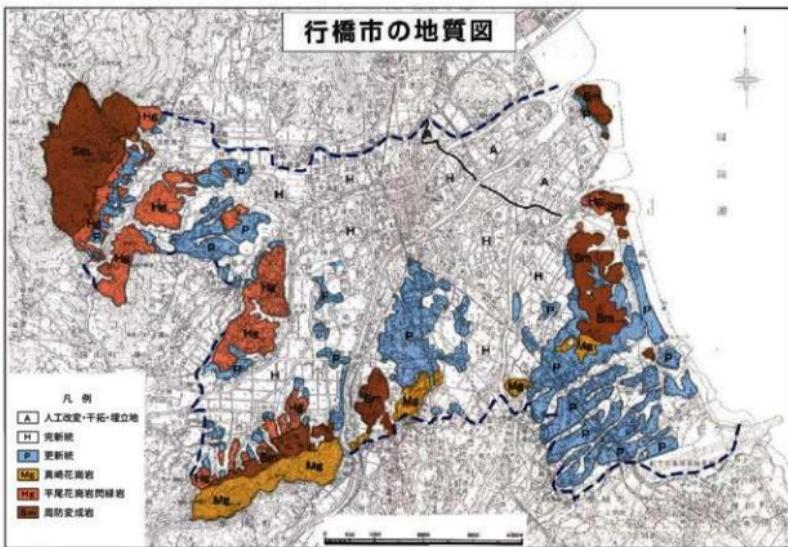
（宇野慎敏）



第1図 ビワノクマ古墳の位置



第2図 行橋市周辺の地形分類図 (1/100,000)



第3図 行橋市の地質図（1/100,000）

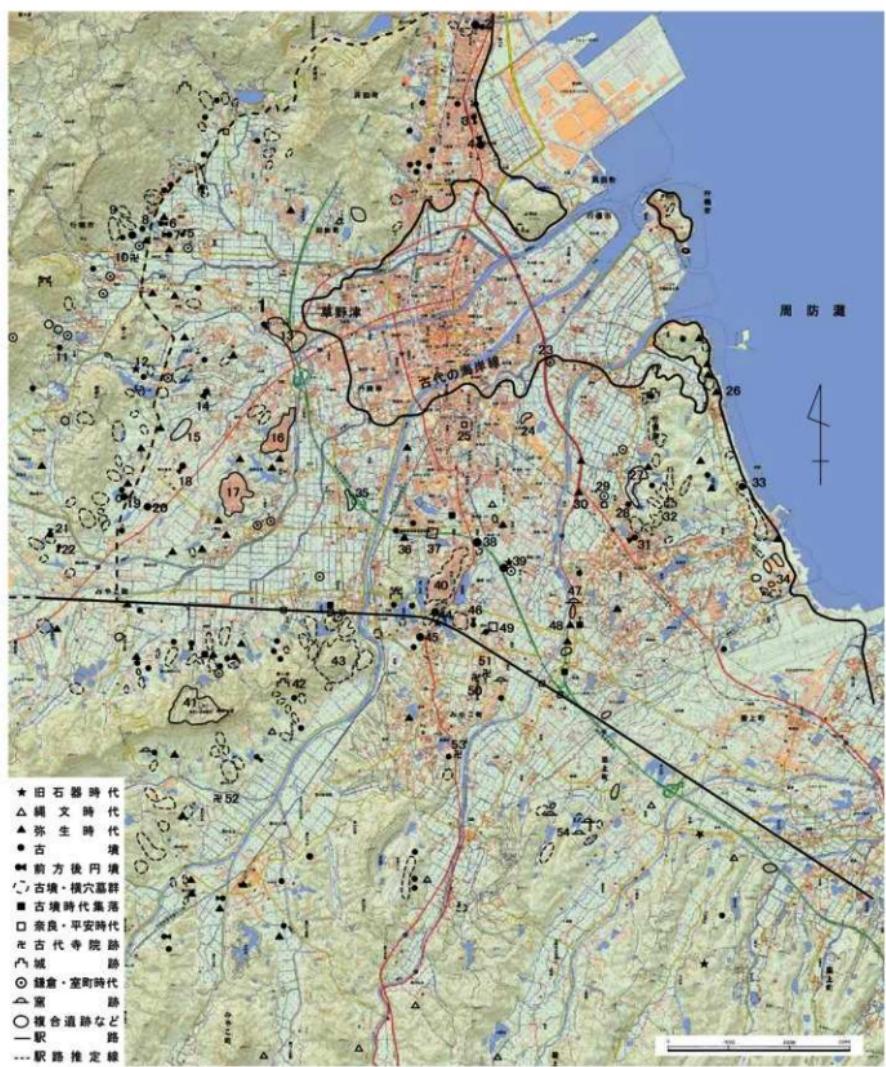
## 第2節 歴史的環境

京都平野における人類の足跡は、今から約3万年前の後期旧石器時代初頭にさかのぼる。市域では渡築紫遺跡C区で、該期の尖頭状石器、台形様石器、削器、剥片などが火山灰層からまとまって出土し、後期旧石器時代の石器製作遺跡として評価されている。このほか稻童上追遺跡、稻童豊後塚遺跡、鬼熊遺跡、入覚大原遺跡などで旧石器が見つかっており、その分布状況から、深く湾入した内海を取り囲むように人々が生活を営んでいたことが分かる。

続く縄文時代は、全国的に温暖化の影響で海進が発達した。そのピークは中期の約4800年前頃で、現在の二崎－新津－草野－延永－津熊－崎野－津留－元永－沓尾を結ぶラインがその頃の汀線と考えられている。この汀線は弥生時代以降若干海退するものの、江戸から昭和時代の干拓によって、義島と陸続きになるまで、京都平野は現在とは大きく異なる内湾性の臨海平野を形成していた（第4図）。市域の縄文時代の様相は発掘事例が少なくあまり明確ではないが、当時の今川河口部に近い宝山に貝塚が存在した。周防灘沿岸部で唯一確認されている縄文貝塚で、北九州市立自然史・歴史博物館が所蔵する縄文土器から後期の貝塚であったことが分かる。遺構は福原長者原遺跡、長井丸尾遺跡で後期の住居跡が1軒ずつ確認されているにすぎないが、土器は早期の押型土器（竹並遺跡、稻童上追遺跡など）、前期の曾畠式土器（竹並下ノ原遺跡）、轟B式土器（稻童野稲追遺跡）、後期の西平式系土器（下崎瀬戸溝遺跡）、石器は早期のトロトロ石器（長井作り山遺跡）、後期の大型打製石斧（鬼熊遺跡）など各期の遺物が徐々に知られるようになってきた。

2700年前頃を境に、生業の主体を狩猟採集とする縄文時代から稻作農耕とする弥生時代へと変化していく。弥生時代の遺跡は早期より見られ、夜白式土器や続く前期初頭の板付I式土器が出土する長井遺跡や辻垣遺跡群がある。近年確認された矢留堂ノ前遺跡では前期の環濠集落が見つかった。この地域において遺跡が爆発的に増加するのは弥生前期後半からで、下稗田遺跡、前田山遺跡、黒田エノヲ遺跡、入覚大原遺跡など大規模な集落が形成される。なかでも下稗田遺跡では240軒余りの竪穴住居やそれに伴う多くの貯蔵穴が発掘された。谷部の湿地帯では木製農具も見つかっており、石斧や石庖丁、石剣などの多くの石器も発見された。貯蔵穴からは炭化したコメに加え、淡水産や海水産の貝殻、魚骨なども見つかっており、稻作を行いながら、狩猟、採集、漁撈と多様な生活様式であったことが分かる。代わって後期の遺跡には下崎ヒガンデ遺跡、代遺跡などが知られる。後期末から古墳時代への過渡期は、いわゆる「魏志倭人伝」にみられる「邪馬台国」の時代であり、京都平野にも「国」があったと想定される。その国の中心集落（国邑）の第一候補がビワノクマ古墳の南東の丘陵上に広がる延永ヤヨミ園遺跡である。調査した範囲のみで200軒程の竪穴住居があり、一定の区画を囲んだ居館の存在も想定されている。延永ヤヨミ園遺跡は内海に面しており、「魏志倭人伝」にある奴国や伊都国といった北部九州の国々が、瀬戸内海を介し近畿や瀬戸内地方との交流する際の結節点であったと考えられる。

続く古墳時代は、前方後円墳を頂点とする墓制が敷かれ、東北北部を除く本州、四国、九州地域に拡散し、畿内を中心とする王権が確立される。京都平野には20余基の前方後円墳が所在し、その内100mをこえる前方後円墳は、前期前半の4世紀初頭前に造られた菟田町・石塚山古墳（130m）と中期前半の5世紀前半～中頃に築造された菟田町・御所山古墳（119m）の2基である。いずれも周防灘を望む段丘上に築かれており、京都平野の首長層は瀬戸内海を通じて畿内の王権と密接なつながりを持っていたことが推察される。ビワノクマ古墳も前期後半の4世紀中頃～後半の前方後円墳であることが明らかになったが、



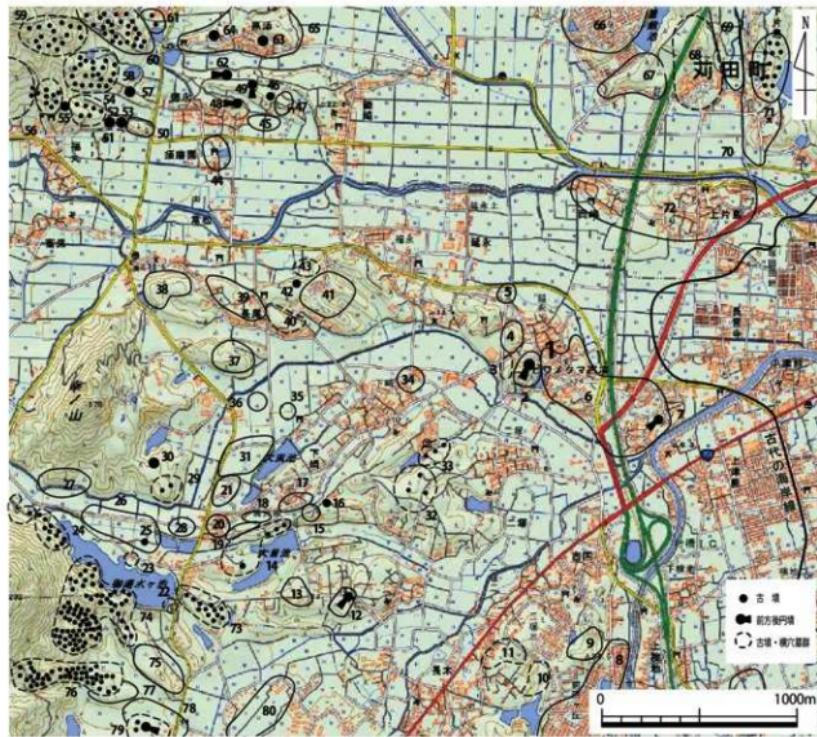
第4図 京都平野の主要遺跡分布図 (1/80,000)

周辺では南東の丘陵端部に吉国本室堂古墳（25m）が先行して築造されている。中期には御所山古墳と並立する形で、平野南部の海浜に石並古墳を盟主墳とする稻童古墳群が營なまれる。後期になると、長崎川中流域に後期前半の八雷古墳（74m）、中頃の庄屋塚古墳（85m）の2基が他の前方後円墳を圧倒する。この頃から家父長制社会の浸透により群集墳が築造されるが、八雷古墳や庄屋塚古墳の背後の觀音山や平尾台東南麓の福丸一徳永一谷一山口には、総数500基をこえるおびただしい数の中小古墳が營まれる。また今川東岸の豊津台地から北へのびた丘陵先端では、横穴墓が中期後半の5世紀後半から造営され、終末期の7世紀になってもなお造墓が続いた。我が國最大規模の横穴墓群である竹並遺跡で、総数1,500基をこえる数の横穴墓が營まれた。終末期には長崎川中流域の橘塚古墳一綾塚古墳という首長墓系譜に加え、上述の竹並遺跡の南には甲塚方墳が築かれた。ほかにも甲塚北古墳、彦徳甲塚古墳などの大円墳があり、「豊国造」の奥津城とも考えられている。

古墳時代終末期は古代史上の飛鳥時代とも重なる。行橋市の南西、みやこ町との境に連なる山塊の1つである御所ヶ岳の北西斜面一帯に御所ヶ谷神籠石が築かれた。663年の白村江での敗戦など、朝鮮半島を中心とした7世紀後半の東アジア情勢の緊迫によって築造された古代の山城と考えられる。また並行する時期に竹並遺跡の北方の段丘上に初期の豊前国府とも考えられる福原長者原官衙遺跡が造営され始めた。古墳時代は終焉を迎へ、各地の豪族層は古墳築造に代わるモニュメントとして初期仏教思想の流入により造寺へと転換する。京都平野は大きく北は京都郡、南は伸津郡に分かれるが、京都郡では椿市廃寺、伸津郡では上坂廃寺、木山廃寺が7世紀末頃に建立された。しかし、大宝元年（701）の大宝律令の制定などにより公地公民制が推し進められ、奈良時代の8世紀前半頃に天然痘が大流行するなど、聖武天皇の御代には鎮護国家としての仏教思想が確立し、各國に国分寺、国分尼寺の建立の詔が出された。このことにより、京都平野の郡司層らが建立した私寺が、造立工事を中断もしくは廃寺せざるを得なくなり、8世紀半ば～後半には豊前国府の整備とともに豊前国分寺、国分尼寺が建立され始め、京都平野に律令体制が整っていった。豊前国の国府については『倭名類聚抄』に京都郡に所在すると記されているもの、比定地が確定しなかったため長く議論されてきた。みやこ町国作・惣社地区で発掘された官衙遺跡が国府跡（福岡県史跡豊前国府跡）と確定したが、8世紀後半以前の様相が明確でないため、福原長者原官衙遺跡をこれに先行する豊前国府であった可能性も指摘されている。御所ヶ谷神籠石の北麓を駅路（西海道豊前路）が東西に走り、遺跡として官道跡が検出された地点や丘陵を切り通した痕跡を残す。またビワノクマ古墳の南東、吉国・延永にまたがる丘陵に立地する延永ヤヨミ園遺跡では、「津」墨書き土器が出土し、『類聚三代格』にみえる「草野津」であることが確定した。律令体制の弛緩とともに京都平野にも荘園が成立了。宇佐神宮領の津隈庄、宇佐神宮の神宮寺弥勒寺領の草野庄、大野井庄など、宇佐宮関係の荘園が多い。

草野津は河川の堆積作用により機能しなくなったと考えられ、鎌倉時代初頭に長崎川下流の大橋に村が成立したとの伝承が残る。内湾の南東岸一帯に新たに今井津が開かれ、京都・八坂神社から勧請した須佐神社を拠点に門前町が栄えた。この頃の調査された代表的な遺跡に羽根木古屋敷遺跡がある。室町時代には金屋周辺で梵鐘などを鋳造した今井銅物師の活動が知られる。淨喜寺は本願寺8代法主蓮如の直弟子となった慶善によって開かれ、淨土真宗北部九州における布教拠点となった。南北朝時代から戦国時代にかけては、九州探題斯波氏、周防大内氏や豊後大友氏、安芸毛利氏、筑前秋月氏といった諸大名や長野氏などの在地領主らの攻防の舞台となり、馬ヶ岳城や松山城といった山城や、宝山桑ノ木遺跡や福富小畠遺跡などでこの時期に相当する方形居館群が確認されている。

（宇野慎敏）



(行橋市)

- |                |              |              |                |              |
|----------------|--------------|--------------|----------------|--------------|
| 1. ビワノクマ古墳     | 2. ビワノクマ埴墓群  | 3. ビワノクマ遺跡   | 4. 延永中熊遺跡      | 5. 延永水取遺跡    |
| 6. 延永ヤヨミ園遺跡    | 7. 吉国木實堂古墳   | 8. 前田山遺跡     | 9. 下検地ヒヤケ遺跡    | 10. 長木小首道跡   |
| 11. 長木方石竹ヶ本横穴群 | 12. 八瀬古墳     | 13. 長木原遺跡    | 14. 長木大首池北古墳群  | 15. 長木小首道跡   |
| 16. 長木小首古墳     | 17. 下崎中原遺跡   | 18. 下崎三反間遺跡  | 19. 下崎丸山遺跡     | 20. 下崎鳥井原遺跡  |
| 21. 下崎小松遺跡     | 22. 御清水池東古墳群 | 23. 御清水池北古墳群 | 24. 御清水池西古墳群   | 25. 天サヤ池西古墳群 |
| 26. 入覚大原遺跡     | 27. 入覚高山遺跡   | 28. 下崎瀧戸溝遺跡  | 29. 下崎セトミゾ上古墳群 | 30. 下崎トヲノ古墳  |
| 31. 下崎ヒガソダニ遺跡  | 32. 二塚吉本古墳群  | 33. 二塚遺跡     | 34. 下崎明神遺跡     | 35. 下崎溝越遺跡   |
| 36. 下崎川久保遺跡    | 37. 長尾花熊遺跡   | 38. 長尾岸遺跡    | 39. 長尾立花遺跡     | 40. 長尾楠木横穴群  |
| 41. 長尾野田遺跡     | 42. 長尾下原古墳   | 43. 長尾下原横穴群  | 44. 飛松遺跡       | 45. 德永法師ヶ坪遺跡 |
| 46. 德永クズレ塚古墳   | 47. 德永宮山遺跡   | 48. 德永丸山古墳   | 49. 德永夫嗣塚古墳    | 50. 德永古金尾遺跡  |
| 51. 椿市鹿寺       | 52. 願光寺裏山古墳  | 53. 福丸榎本古墳   | 54. 福丸道出古墳群    | 55. 引石古墳     |
| 56. 福丸岩立古墳群    | 57. 德永泉古墳    | 58. 德永野口古墳群  | 59. 德永丸尾古墳群    |              |
| (菊田町)          |              |              |                |              |
| 60. 黒添古墳群      | 61. ミトノ首古墳群  | 62. 黒添メウト塚古墳 | 63. 六丸古墳       | 64. 四方面塚古墳   |
| 65. 黒添遺跡群      | 66. 菊川遺跡群    | 67. 岡崎遺跡群    | 68. 岩屋古墳群      | 69. 浄土院西遺跡群  |
| 70. 净土院遺跡群     | 71. 狐ヶ追古墳群   | 72. 上片島遺跡群   |                |              |
| (みやこ町)         |              |              |                |              |
| 73. 北ヶ迫池北古墳群   | 74. 御清水池南古墳群 | 75. 黒田沓ヶ坪遺跡  | 76. 三ツ塚古墳群     | 77. 黑田藏本遺跡   |
| 78. 寺田川遺跡      | 79. 寺田川古墳群   | 80. 黒田エノヲ遺跡  |                |              |

第5図 ビワノクマ古墳周辺遺跡分布図 (1/25,000)

## 第2章 調査の経緯と経過

### 第1節 発端

昭和30年(1955)3月、ビワノクマの丘上に戦死者達の墓碑を造立するための工事中、古墳石室を発見し、19日行橋市より県教育委員会に至急調査を依頼したい旨の書信を送るところから始まった。24日県教委筑紫、県文化財専門委員渡邉正氣(九州大学)両氏が出市して現地踏査した。その結果以下のようないい予想が出された。

- ①堅穴式の古式古墳で4～5世紀頃か。
- ②前方後円墳らしいと推定される。

県では委員会にかけ、県・九州大学・国と三者一体となって発掘調査することになった。

調査時期は区民の要望も容れて4月中旬、5月10日までに完了したい旨が内定した。

現場にあっては県から古墳の保護について区民の協力が求められ、区民の確約が得られた。また「重要な部分」(石室)に關係ない周囲には、区が予定する墓碑建設計画をすすめることの諒解が得られた(以上参考資料1)。

かくして3月28日、市・県両教育長名義で発掘調査届出書が文化財保護委員会に提出されることとなった(参考資料2)。

(小田富士雄)

### 第2節 第1次調査

昭和30年(1955)5月1日～14日に発掘調査が実施された。調査参加者は次のとおり。

- ・九州大学関係 鏡山猛、渡邉正氣、小田富士雄(以上考古学)、永井昌文、牛島陽一(以上医学部解剖学)
- ・地元関係 田頭喬(県立小倉高校教諭)、原口信行(北九州市内小学校教諭)、県立小倉高校考古学部生徒達
- ・業務内容と分担

石室内発掘平面図・北壁実測・遺物出土状態実測、墳丘下の遺構(石棺墓・土壙墓) 渡邉、小田。

西壁実測 田頭、原口。

石室外観清掃 小倉高校生徒達。

その他実測 渡邉、小田。

調査結果は径約25m、高さ約4.5mの円墳である。内部主体は長方形の堅穴式石室(3.8m×1.2m)で、石室内床面には後述する諸遺物(本書第4章参照)がほぼ埋葬時の原位置を保って発見された(参考資料4)。また石室外下層には本古墳以前に営まれた土壙墓2基・箱式石棺墓2基が発見された。うち石棺墓からは保存状態良好な人骨2体が発見された(付章)。当時の調査は発掘と記録作成に集中していて調査日誌や写真撮影などの作業までは及んでいない。本報告書付載の写真は、行橋市関係機関で撮影されていたものから選出掲載した。

(小田富士雄)

### 第3節 県史跡への指定

調査終了後もなくに作成された当古墳を県文化財指定を申請する書類が県教育委員会に保管されてい



第6図 ピワノクマ古墳調査風景

上左：石室内発掘風景（小田）、上右：箱式石棺実測風景（渡道・小田）、下：石室上面清掃風景（小倉高校考古学部生達）



第7図 ビワノクマ古墳（昭和30年5月、行橋市）調査関係者  
(前列左から牛島陽一、田頭喬、渡邊正氣。二列目、小田富士雄、一人おいて原口信行)

る（参考資料3）。竪穴式石室を内部主体とする前期円墳（四世紀末から五世紀に推定）に比定され、「北九州に於て苅田石塚山古墳と共に考古資料として重要な意義をもつ」という文言が参考として付記されている。そして最後には「昭和 年 月 日 申請者行橋市教育長」とある。さらに石室実測図と石室内遺物出土状態実測図のコピー（ともに小田トレース図による）がつけられている。これらと同じ書類一式は行橋市に保管されていた。この書類一式は申請文書中の石室構造や遺物各種の名称など考古学の知識なくしては記述しえないと思われる内容や、申請年月日のところに数字が記入されていない点などから判断して、この文書は県側の指導で作成された原案であろうと推察される。

かくして昭和30年(1955)9月6日に県指定史跡ビワノクマ古墳として登録された（福岡県公報第4243号）。

（小田富士雄）

#### 第4節 行橋市教育委員会による墳丘確認調査

第1次調査から半世紀余りが経過した平成20年（2008）頃、ビワノクマ古墳の周辺は従前の墓碑の建て替え等が進み、丘陵部の地形が旧状を失いつつあった。そのような中、識者による古墳周辺の地形観察等により、墳形が第1次調査で示された円墳とは異なる前方後円墳との指摘を受けることもあり、加えて県史跡の指定範囲も明確でなかったことから、古墳の保全のため形状と規模を早急に把握する必要が生じた。

のことから、行橋市教育委員会では、平成21年（2009）2月に土地所有者の延永区と古墳の調査と保全について協議を実施し、同年3月に墳丘測量調査を実施した（第2次調査）。この結果、ビワノクマ古墳は全長50mほどの前方後円墳である可能性が高まった。併せて墓地の造成計画も浮上していたことから延永区と再度協議を行い、年度明けの同年4月より推定前方部墳丘の確認調査を実施する運びとなり、墓地造成で影響を受ける範囲を中心に4ヶ所のトレンチ（3～6トレンチ）を設定した。この調査において、推定前方部墳丘が人工的な造作により形成されていることを確認し、ビワノクマ古墳が前方後円墳であることがほぼ確実なものとなった（第3次調査）。平成22年度は、方部西側に1ヶ所のトレンチ（7

トレンチ）を設定し、確認調査を実施した（第4次調査）。続く平成23年度は、後円部墳丘の規模、前方部長を確認することを目的として3ヶ所のトレンチ（1・2・8トレンチ）を設定し、確認調査を実施した（第5次調査）。

平成24年度には、第2～5次調査の成果をまとめ、「ビワノクマ古墳」（行橋市文化財調査報告書第47集）として文化財調査報告書を公刊した（第8図）。これにより、従来径25mの円墳と考えられてきたビワノクマ古墳は、後円部径30m、全長50mの前方後円墳であることを明らかにした。

（山口裕平）



第8図 「ビワノクマ古墳」（行橋市文化財調査報告書第47集）

## 第5節 第1次調査の報告書刊行へ

平成31年（2019）4月1日、行橋市歴史資料館の第3代目館長として、九州の古墳時代研究の第一人者である宇野慎敏氏が着任した。かねてからビワノクマ古墳の第1次調査の報告が、概要報告（参考資料4）に留まっていることを行橋市の文化財行政の懸案事項としてとらえていた山口は、直属の上司であった小川秀樹氏と協議するのに併せ、宇野氏にも第1次調査の正式報告書を公刊に向け、事業の計画に着手したい旨を相談していた。このことを受け、宇野氏が第1次調査に参加し、関連図面を保管していた小田富士雄氏と協議を行い、小田氏が正式報告書の作成について快諾をされたことから、報告書刊行までの作業工程などを計画立案した。幸いにも、その計画案が令和2年度に行橋市の実施計画事業として採択されたことから、令和3年度より市の単独事業として3ヶ年の計画で取り組むことが決定した。

初年度（令和3年度）、次年度（令和4年度）は関係図面を整理するとともに、出土品を保管する九州大学に研究題目「福岡県行橋市ビワノクマ古墳の研究」を委託（研究担当者：大学院人文科学研究院教授宮本一夫、同准教授 辻田淳一郎）し、遺物の実測を中心にして研究を進めてもらった。

また、令和4年度末の令和5年3月には、小田氏の要請により、後円部墳丘の追加調査を国および福岡

県の補助事業として実施した。これは昭和30年（1955）の第1次調査時に、森貞次郎先生が堅穴式石室の閉塞を横口閉鎖の可能性を指摘したことから、その痕跡を確認することを目的として実施した。調査期間は令和5年3月14日から5月12日までで、一部の実測作業とトレンチの埋め戻しが令和4年度内に終わらなかつたため、令和5年度に行橋市の単独事業として継続して実施した。

最終年度の令和5年度は、整理した関係図面、実測遺物の製図と併せて原稿執筆を関係者や各位に依頼し、報告書作成を行った。この間、九州大学伊都キャンパスにおいて、令和5年8月2日および12月6日に小田富士雄氏、宮本一夫氏（8月2日のみ）、辻田淳一郎氏、宇野慎敏氏と山口とで協議を行い、報告書作成の進捗状況等を確認した。また12月7日には出土遺物（鏡・鞞・甲冑小札・土器）の写真撮影を写測エンジニアリング株式会社に委託（撮影：牛嶋茂）し、辻田氏、山口立ち会いのもとに実施した。編集は小田氏監修の下、主として遺構を宇野氏、遺物を辻田氏が担当し、全体の編集は宇野氏らに協力いただきながら山口が実施した。

この間の行橋市教育委員会の調査体制は以下に示す通りである。

#### 現地調査（令和4・5年度）・報告書作成（令和3～5年度）

総括	行橋市教育委員会 教育長	長尾 明美
	行橋市教育委員会 教育部長	辛嶋 智恵子（令和3・4年度）
	教育部長	井上 淳一（令和5年度）
調査	教育部 文化課長	丸山 剛（令和3年度）
	教育部 文化課長	小川 秀樹（令和4年度）
	教育部 文化課長	増田 昇吾（令和5年度）
	教育部 文化課 参事	小川 秀樹（令和3年度）
	教育部 文化課 文化財保護係長	山口 裕平（調査・報告書担当）
	教育部 文化課 文化財保護係	天野 正太郎
	教育部 文化課 文化財保護係	笠置 拓也（調査担当）
	教育部 文化課 文化財保護係 歴史資料館長	宇野 慎敏（令和3・4年度）
	教育部 文化課 文化財保護係 歴史資料館長	小川 秀樹（令和5年度）
庶務	教育部 文化課 文化振興係長	石井 匠
	教育部 文化課 文化振興係	久篠 英司（令和3年7月31日まで）
	教育部 文化課 文化振興係	藤井 志乃（令和3年8月1日から）
	教育部 文化課 文化振興係	長尾 萌佳（令和3・4年度）
	教育部 文化課 文化振興係	高木 捩希（令和5年度）
発掘調査作業員	豊永 真司 永江 肇 中島 裕子 原 國昭 振旗 美苗	
埋蔵文化財整理作業員	奥野 康代 河田 まき子 所村 裕香 中川 美登里 畠田 恵 松尾 留衣	

なお、現地調査および報告書作成にあたっては、福岡県教育庁教育総務部文化財保護課、延永区の皆様に多大なるご協力をいただいた。記して感謝いたします。

（山口裕平）

## 参考資料

本古墳の調査は昭和30年（1955）5月に実施された。以来、現在まで68年が経過しており、この間鏡山猛、渡辺正氣、田頭喬、原口信行、永井昌文、牛島陽一ら調査に当った諸氏はすでに逝去されてしまった。今や発掘調査にかかわった者としては当時学生で参加した小田富士雄が生存しているのみである。したがって発見から調査に至った事情、その後県指定史跡に至った事情などは市・県にのこる行政文書に求めるしかないであろう。そこで行橋市関係は山口裕平、県関係は下原幸裕の両氏に探索を依頼した。発見された文書のなかから本報告書のために必要なもの3点（参考資料1～3）を抽出して本書に収録した。原本は縦書きであるが本書の方にあわせて文章は横書きとした。この作業には山口氏の協力を得た。ただし付図類については当時の状況を尊重してあえて手を加えることなく、原本からコピーしたもの収録することとした。

次に学術面での報告は、日本考古学協会発行の『日本考古学年報8（昭和30年度）』（1959年3月刊）が最初の中間報告であり、その後発刊されている辞典や市史などはすべてこれに拠っているところから、『年報8』掲載の文章を再録した（参考資料4）。

（小田富士雄）

### 〔参考資料1〕 延永ビワノクマ古墳調査について

#### 一、届出より調査まで

三月十七日延永井本秀造氏よりビワノクマの頂上に戦死者の墓を造営するため工事中古墳らしきものを発見したからとて届出があったので別紙の如き届書を定村貢二氏を煩わして作製し十九日附をもって県の社会教育課に送付し別に庄司教育長の私信をもって県社会教育課技師筑紫豊氏に至急調査方を依頼する旨の書状を発送した。

#### 二、係官の調査の概要

三月二十三日筑紫豊氏より庄司教育長宛速達をもって三月廿四日調査に行く旨の書状に接した。

三月廿四日筑紫豊氏九大考古学教室勤務の福岡縣文化財専門委員渡辺正氣氏来橋し、定村貢二、原口信行氏、美夜古文化會の友石孝之氏同道し現地部落に到着、調査に着手した。

調査の結果次のことが予想された。

- ①竪穴式の古式古墳であり、四世紀から五世紀にかけて出来たものであらう。
- ②前方後圓墳らしく推定される。

検討の結果、資料は一応県に持帰って委員會にかけ県、九大、国と三者一体となって正式発掘調査することになった。

調査の時期については区民の要望を容れて四月一杯、おそらく五月十日までに完了する様内定した。

#### 三、今後の現場の処置について

今回の調査については区長始め区民の協力は積極的であり、部落民を集めて筑紫先生より文化財としての古墳の保護について区民の協力を力説され、保存について区民の確約が得られた。

今後の処置として

- ①筑紫、渡辺両氏の指定された重要部分は外部より侵入されないように処置する。
- ②重要部分に関係のない周囲の場所には区で予定された戦死者の墓は計画通り進めても差支えない旨の諒解が出来た。

〔行橋市提供〕

## 〔参考資料 2〕 埋蔵文化財発掘調査届出書

一、発掘予定地 福岡県行橋市大字延永字ビワノクマ五七二番地

二、発掘予定地の面積 二十五平方米

三、発掘予定地にかかる遺跡

- イ、種類 竪穴式古墳 一、
- ロ、現状 共同墓地とするため整地作業中、石室一部破損

四、発掘調査の目的

貴重な古代史資料としての本古墳の一部が破損して内部の埋蔵遺物が四散消滅の危険にひんしたので発掘調査して学術研究に資し、遺物について、永久保存の措置をするため

五、発掘調査の主体者

福岡県行橋市教育委員会教育長 庄司 寛

六、発掘担当者氏名住所経歴について

七、発掘着手の時期 昭和三十年 五月 日

八、発掘終了の予定期限 昭和三十年 五月 日

九、出土品の処置に関する希望

- イ、学術的貴重品があれば文化財保護委員会の指示に従って処理する。其他の一切は九州大学研究室に保管願いたい
- ロ、将来、行橋市立郷土館が設立され、文化財保管の設備が完成したら引渡し請求に應ぜられたいこと

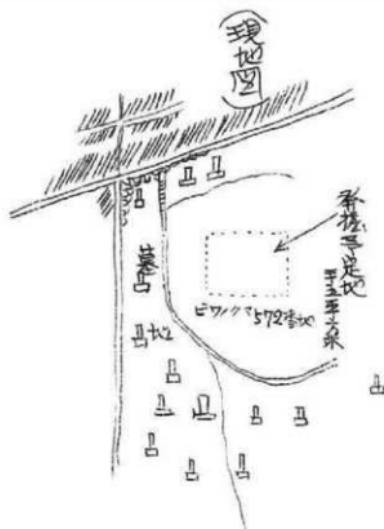
十、その他参考事項

発掘調査後、石室を復旧し、貴重な古墳と決定すれば文化財保護指定を願出る

昭和卅年三月二十八日 福岡県行橋市教育委員会教育長 庄司 寛(印)

文化財保護委員会委員長 高橋 誠一郎 殿

発掘予定地附近の図



[行橋市提供]

〔参考資料3〕 福岡県文化財指定申請書

区分	記載事項
種類	古墳
名称及目録	ビワノクマ古墳
所在地	福岡県行橋市大字延永字ビワノクマ五七二番地
所有者又 は管理者	
品質 形狀	前期古墳（中期古墳 扁平な割石を小口積として營んだ竪穴式石室をもつ円墳）
構造	突出した低い丘陵の先端に、長径二十四米、短径十八米の「だ円形」の封土を持ち、壙を穿って側壁を積んだ竪穴式石室をもつ。 石室は峠長で主軸は、東南から北西に、三米五十八厘、巾一米三十厘、高さ一米三十厘乃至一米六十厘を実測する。平石を小口積とした側壁で上部に板石を架して天井とする。この板石中の数枚には鉄丹が付着していた。（詳細、別紙実測図添付）
形式または 様式	別紙実測図参照
数量	古墳一基
現状	昭和三十年五月発掘調査後、石室、墳丘、共に、旧態を確保して復旧し、墳丘に至る道路に植樹、周辺に戦歿者の碑を配し、聖地として保管。石室内の副葬品は九州大学考古資料室に保存する。なお墳丘には、室町期と認められる一字一石經埋蔵。
由来、微証 伝説	中世以降、村人の信仰的靈地となつたらしく、延永長者の伝説と結びついている。
其他参考事項	(1) 副葬品及、形式等を総合して、大体、四世紀末から五世紀に推定される前期古墳で北九州に於て、苅田石塚山古墳と共に、考古資料として重要な意義をもつ。 (2) 副葬品には、鏡、環頭大刀、勾玉、ガラス製小玉、平根式鉄鎌、挂甲小札、短剣等があった。（別紙実測図参照）

福岡県文化財として指定されたく申請します。

昭和 年 月 日 申請者 福岡県行橋市教育委員会

教育長（印）

〔福岡県提供〕

\*石室実測図、遺物出土状況がつけられているが第3章付載図と同一につき省略する。

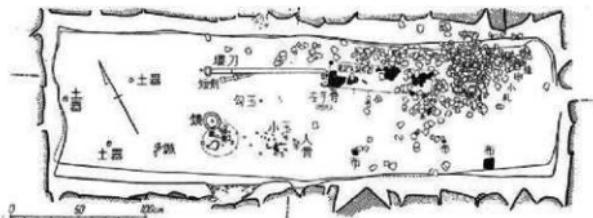
## 〔参考資料 4〕 福岡県行橋市琵琶隈古墳

所 在 地 福岡県（豊前国）行橋市大字祇永。  
調査期日 5月1日～14日。

調査者 銚山猛・原口信行・定村寅二・田頭善・牛島陽一・永井昌文・渡辺正氣・小田富士雄。

調査概要 深抜25m前後の独立丘上の、径約25m、高さ約4.5mの円墳。主軸を西北一東南にする堅穴式石室は、底面長さ約3.8m、幅1.2mの長方形、高さ1.7m。石室内床面の周囲には粘土の糊状をなし。天井石の外周には径約3.5mのほぼ円形の範囲にわたり礎

石がふかれていた。石室内発見の遺物は、人骨片少量、鏡1、硬玉製勾玉1、青色ガラス小玉完形51、破片4素裸頭大刀1、短劍1、鉄鏡19、織物要矢筒1具分残片、挂甲小札1領分、土器片少量。封土中より単独に鏡片2個体分、鉄歯先1、土器片等が発見されたが、封土下部にて本古墳築造以前の埋葬の箱式石棺・土器各2が発見され、また堅穴式石室用材に箱式石棺をくずして使用したもの多く、封土内埋蔵の鏡片等はその際の破壊されたそれらに属すると思われる。このこと



第 80 図 福岡県琵琶隈古墳石室内出土状態 (銚山附図)

は本古墳が前代の墳墓を無視、破壊してつくられたことを考へしめ、この地の古代における大きな社会的変動を示唆するごとくである。(銚山 猛)

(掲『日本考古学年報8(昭和30年度)』1969年3月25日発行)

# 第3章 調査の成果

## 第1節 墳丘の調査と復元

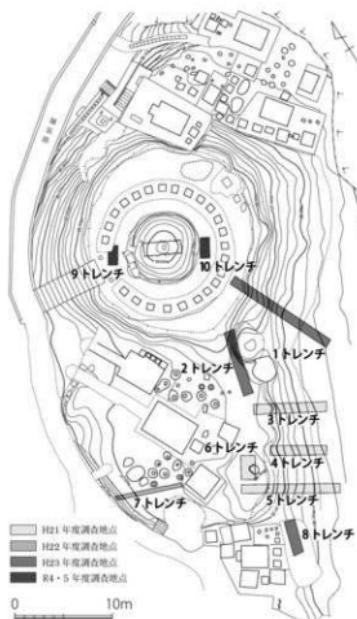
### (1) 第2～5次調査の概要

ビワノケマ古墳は昭和30年（1955）の発見に伴う緊急発掘調査（第1次調査）を経て、同年に福岡県の史跡に指定された。その後、周囲に立ちこめた墓地の造成が進み周辺地形が旧状を失いつつあった。そのような中、識者による古墳周辺の地形観察等より、墳形が従前の円墳とは異なる前方後円墳との指摘を受けることとなった。加えて史跡の指定範囲も明確でなかったこともあり、古墳の保全のため形状と規模を早急に把握する必要が生じた。調査の経過は前章第4節で詳述した通りである。

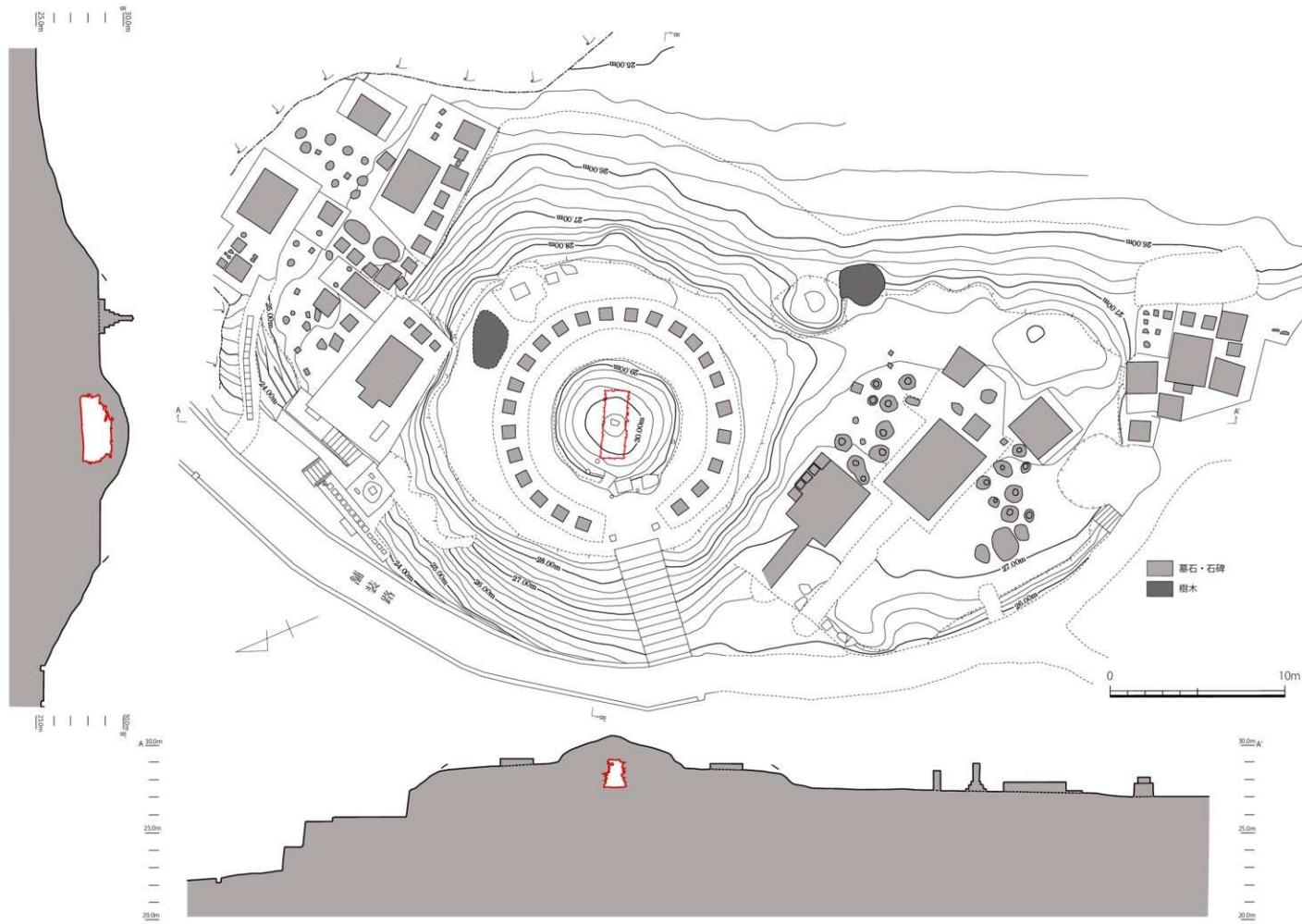
測量調査と墳丘確認調査の結果、調査の概要を以下にまとめる。まず墳形は従来円墳と考えられてきたが、第2～5次調査より前方後円墳であることが明らかになったといえる。前方部の西側は墓地造成による改変を大きく受けているが、東側では測量調査前の雑草、雑木の伐採除去により、墳丘と考えられる明確な段を観察することができた。そしてその地形は測量調査によって作成した図面上ではっきり現れることとなった（第10図）。前方後円墳であることを確固たるものにしたのは、統いて行ったトレンチによる墳丘確認調査である。特に円丘部と推定前方部墳丘にまたがって設定した2トレンチの調査成果によ

り円墳ではないことが明確になった。すなわち、仮に円墳と考えるならば、円丘部と推定前方部墳丘とを切り離す周溝状の痕跡がなくてはならないが、2トレンチの土層観察ではそのような落ち込みは認められず、円丘部と推定前方部墳丘とをつなぐように地山の上に互層状に重なる墳丘盛土を確認した。

規模は、後円部は測量調査成果より中央の復元円丘を中心に据え、旧状を保つと考える北西側までを半径とした直径30m程と想定した。この福部は1トレンチで検出した墳丘盛土の東端部とほぼ一致し、発掘調査成果からもその成果を追認することとなった。したがって後円部の大きさは直径30mとなる。高さは昭和30年の造成によって上部が削平を受けているため明確にできないが、現状高は西側で4.75mを測り、おそらくあと2～3mはあったものと思われる。段築は確認できないが、この削平面が一段目のテラスであった可能性も指摘しておきたい。一方の前方部は墳丘測量図より東側裾部を標高26m前後に想定した。ここでは3・4・5トレンチの調査成果が重要となる。3トレンチではトレンチ西端から4.6m地点にある地山の傾斜変換点を裾部と考えた。4トレンチではトレンチ西端から3.6mの範囲に地山上に盛土を確認し、



第9図 ビワノケマ古墳トレンチ配置図 (1/500)



第10図 ビワノクマ古墳墳丘測量図(1/200)

その東端を埴丘裾部とした。5トレンチでは地山成形によって埴丘形状を整えており、裾部は地山の傾斜変換点であるトレンチ西端から8.3m地点とした。以上の3点は厳密に真っ直ぐにはつながらないが、埴丘測量の成果より想定したラインとあまり矛盾ではなく、暫定的ではあるが前方部埴丘の東側裾部とした。西側は7トレンチの調査成果から墓地造成により埴丘を外側に押し広げた状況を確認したが、埴丘裾部を確認するには至らなかった。したがって上記で復元した後円部埴丘を二等分するラインを埴丘主軸とし、前方部埴丘の東側裾部を折り返し西側裾部の復元を行った。後円部と前方部が接続するくびれ部での幅は約18mとなる。前方部長は、現在残る南側墓地との段差を前方部平坦面の端部と考え、そこから斜面を復元するとくびれ部からの長さが22mほどとなる。以上、今回の調査成果を踏まえて復元したピワノクマ古墳の埴丘は第13図のようになり、全長約50mとなる。

ピワノクマ古墳は北西方向から南東方向に緩やかに傾斜する尾根上に築かれている。後円部は古墳の下層に弥生時代の墳墓が見つかっていることから、基本的に盛土によって形成される。一方、前方部は3トレンチや5トレンチの調査成果より、尾根を作成し、地山を削り出して埴丘成形を行い、補助的に盛土を整形していると判断した。周溝、周堤はなく、葺石、埴輪などもたない。

(山口裕平)

## (2) 後円部埴丘の追加調査（第6次調査）の成果

昭和30年（1955）の第1次調査時に来訪された森貞次郎先生が、豎穴式石室の閉塞について横口閉鎖の可能性を指摘したことから、その痕跡を確認することを目的として実施した。

トレンチは石櫛の中軸線の延長上で小口両側にそれぞれ1ヶ所ずつ設定した。中軸線は石室の中に入り、手測りして割り出した。その後、石室内に設定したトータルステーションを用いて測量し、後円部西側まで中軸線の延長を求めた。その延長上に再びトータルステーションを設定して測量し、石室東側に中軸線の延長を求めた。トレンチの規模は南北2m、東西1mとし、中軸線に対して直交させた。掘削の際、トレンチの東西軸、南北軸の中央に幅20cmの土層観察ベルトを設定した。

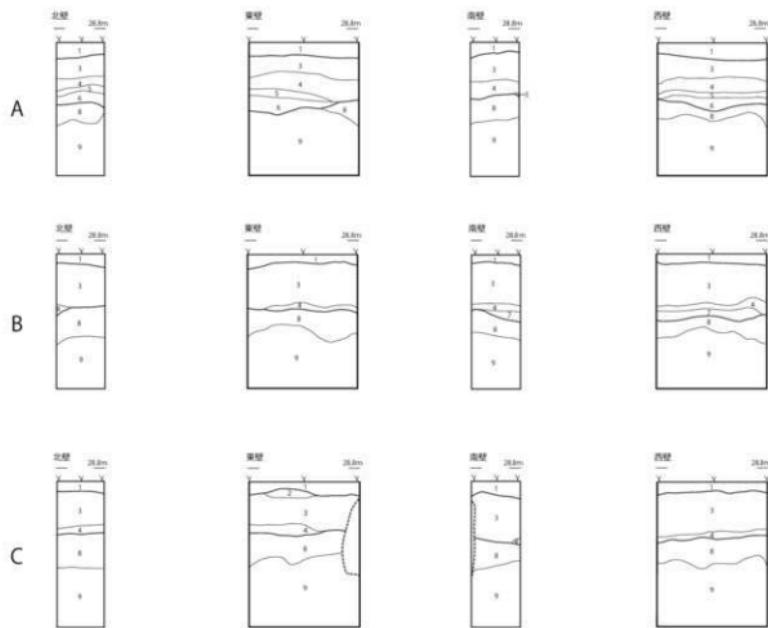
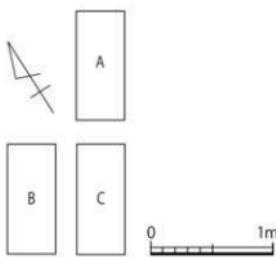
なお、平成23年度の第5次調査までに8つのトレンチを設定したため、今回の追加調査で設置したトレンチは小口西側を9トレンチ、東側を10トレンチと呼称する。

### 9トレンチ（小口西側）

層序は大きく3層である。上から表土、現代造成土、地山である。表土には直径10cm以下の円礫が大量に含まれていた。現代造成土は厚さが50cm前後ある。昭和30年の戦没者墓地造成時のものであろう。地山は赤褐色シルト質土である。検出面付近はやや軟質であるが掘り下げると徐々に硬質化する。掘削は石室床面と同程度まで行った。

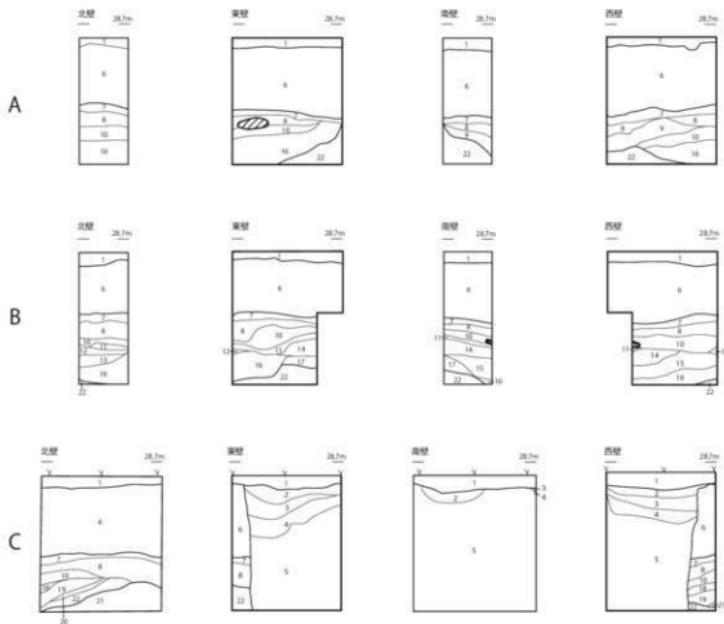
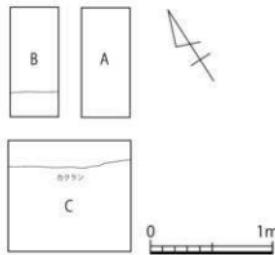
### 10トレンチ（小口東側）

本来、十字の土層観察ベルトがT字になっているのは、降雨の影響により南側が崩落したためである。トレンチ南側は平面、断面ともに大規模な擾乱層を確認した。9トレンチでも確認した現代造成度を掘り込んでいることから墓地造成時以降のものである。擾乱層を除いた層序は大きく4層である。上から表土、現代造成土、埴丘盛土、地山である。表土、現代造成土は9トレンチと同様である。埴丘盛土は互層になっていた。各層は5~15cmであり、大別すれば黒味がかった土（赤褐色等）と赤味がかった土（赤橙色等）からなる。土質は黒味がかった方がやや軟質で、赤味がかった方がやや硬い。埴丘盛土の下層が地山であり、土質は9トレンチと同じ様相を呈するが、谷に面した埴丘東側から石櫛がある西側に向かって緩やかに下る。掘削は石室床面と同程度まで行った。



1. 赤灰色砂質土（10cm以下屢多量）
2. にぶい赤褐色シルト質土（現代造成土）
3. 赤褐色シルト質土（現代造成土）
4. 赤褐色シルト質土（現代造成土）
5. 暗灰色シルト質土（現代造成土）
6. 灰黄色シルト質土（現代造成土）
7. にぶい赤褐色シルト質土（現代造成土）
8. 赤褐色シルト質土（やや軟質、地山）
9. 赤褐色シルト質土（やや硬質、地山）

第11図 9トレンチ平面図・断面図実測図(1/40)

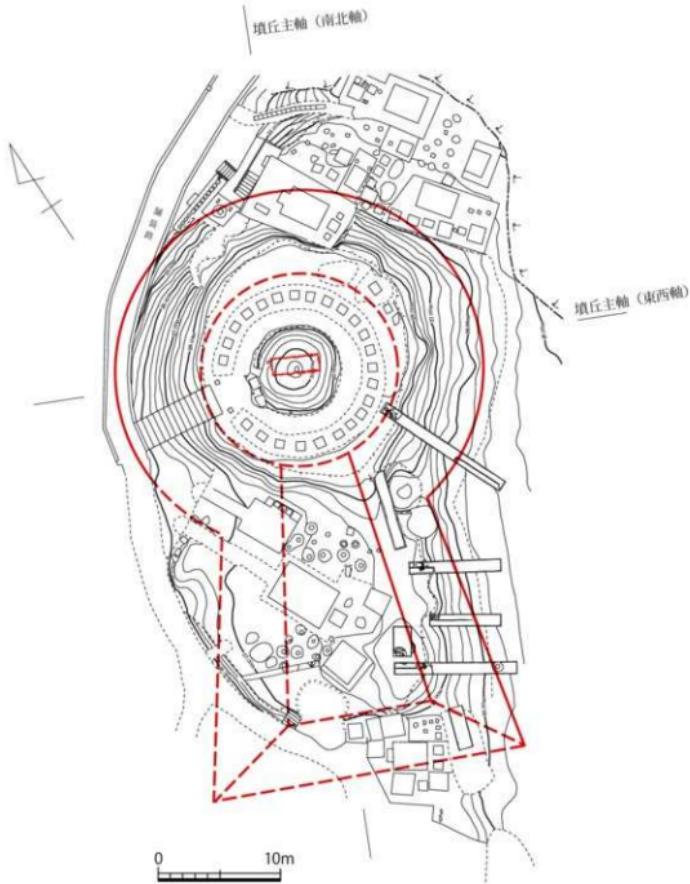


1. 赤色砂質土（15 cm以下硬量多）  
 2. 褐色砂質土（15 cm以下硬量少）（カクラン）  
 3. 明赤橙色シルト質土（カクラン）  
 4. 赤褐色シルト質土（カクラン）  
 5. 暗赤褐色シルト質土（カクラン）  
 6. にぶい赤褐色シルト質土（現代造成土）  
 7. 灰褐色シルト質土（填丘盛土）  
 8. 赤褐色シルト質土（填丘盛土）  
 9. 灰褐色シルト質土（填丘盛土）  
 10. 明赤褐色シルト質土（填丘盛土）  
 11. 赤褐色シルト質土（填丘盛土）  
 12. にぶい赤褐色シルト質土（填丘盛土）  
 13. 暗赤褐色シルト質土（填丘盛土）  
 14. 暗赤褐色シルト質土（填丘盛土）  
 15. にぶい灰褐色シルト質土（填丘盛土）  
 16. 灰褐色シルト質土（填丘盛土）  
 17. 暗褐色シルト質土（填丘盛土）  
 18. 黒褐色シルト質土（填丘盛土）  
 19. 灰褐色シルト質土（填丘盛土）  
 20. 黑褐色シルト質土（填丘盛土）  
 21. 灰褐色シルト質土（填丘盛土）  
 22. 赤褐色シルト質土（やや硬質、地山）

第12図 10トレンチ平面図・断面図実測図(1/40)

ビワノクマ古墳の後円部は墓地造成の際に大きく削平されている様子が昭和30年の発掘調査の写真からうかがえるが、今回の調査で改めてその状況を確認した。石室床面から高さ40~50cm付近まで削平されているため、横口の有無は明確にし得ないだろう。しかし、後円部東側の10トレンチでは一部であるが墳丘の構造を捉えることができた。地山は谷に面した東側から石櫛がある西側へ向かって下っており、その傾斜を埋めるように墳丘盛土が堆積していた。これは石櫛構築時に地山を掘り込んだ痕跡ではないだろうか。今回確認した墳丘盛土のうち、赤味がかったものは地山の土質と近似しており、丘陵を削平した土を墳丘構築に再利用したものと考えられる。

(笠置拓也)



第13図 ビワノクマ古墳墳丘復元図(1/400)

## 第2節 内部主体（埋葬施設）

墳丘主軸を北東—南西方向とする前方後円形の後円部中心に構築された竪穴式石室は、後円部中心を通る主軸線とほぼ直交する南東—北西方位となる。すなわち墳丘の主軸線に対してほぼ直交する方位となる。最古の前方後円墳とされる石塚山古墳における主軸線上に位置する竪穴式石室配置とは顕著な相違点としてまず注目されるとともに、最古段階まではのぼらせないであろうかとも予測された。

### （1）石室上面の状況（第14・15図）

石室上面は数枚の平石を並べて閉塞する天井を構成し、その周辺は割石や平石を貼石状に広げて約5×3.6m範囲の東西方向にやや長い上面仕上げの状況が現われた。以下の土層内掘込みは石室範囲のみとなる。このような上面の貼石（葺石）状態は一般的に竪穴式石室構成段階によく見られるもので、本石室に近い時期では福岡市・老子古墳調査においても経験したところである<sup>(1)</sup>。ただ当古墳においては、石室の東壁側で長方形や長棒状の石材を石室の底面近くから階段状に積みあげて、一見放射状に最終閉塞したかのような状態がみられる点が注意された（図版5）。このような露出段階で当古墳の見学に来られた森貞次郎先生は横口閉鎖ではないか。さすれば横口石室構造の古墳に位置付けられる可能性はないかと提言されていた。このことは当時横穴式石室の研究に着手していた筆者にとっては、聞き捨てにできない重要な関心事として今日まで記憶されてきた。そこでこのたび当古墳の報告書作成にあたっては、この観点もあわせて石室構造について検討すべき必要性と、年来の宿題究明の最後の機会であることを認識させられることとなった。そこで改めて石室の石組を検討すべく、石室壁面の石積みと石室四隅の石積組合せ状態の検討が必要課題としてあげられてくる。

（小田富士雄）

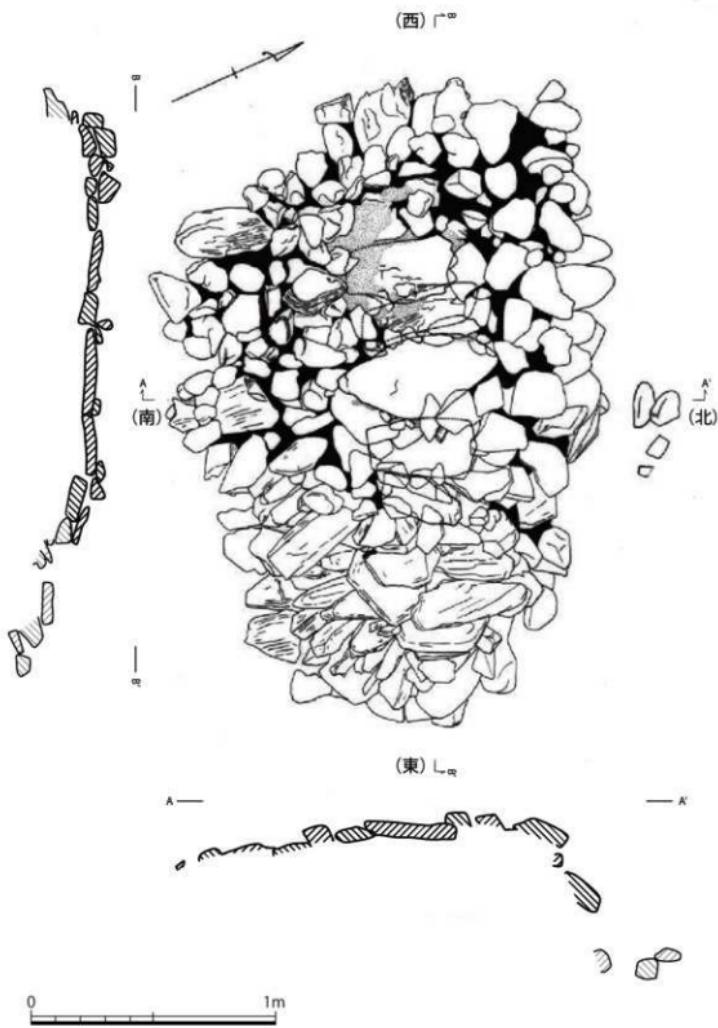
### （2）石室内部の構成と石積

まず石室の内面構造について述べる。ほぼ東西に主軸をとる長方形石室は、床面は3.7×1.2m、高さ1.5mで、床面はさらに3.6×1.1mにわたって20cmちかく平坦に掘り下げられて、後述する「屍床」を形成している。

四周壁面の石積状況について観察する。北壁（長壁側）では床面から約1mくらいまでの下半部石積は30×15cmほどの塊石状削石を数段重ねて約1mほどの高さまで壁面は垂直に近い積み方である。それより上方は40(～50)×10(～15)cmの扁平長石の長手面を壁面に見せつ水平積（やや内傾ぎみの部分もあり）の状況がみられる。かくして長壁側では下半部と上半部の2段階工によって、石材の形状も配慮しつつ形成されたことがうかがわれる。

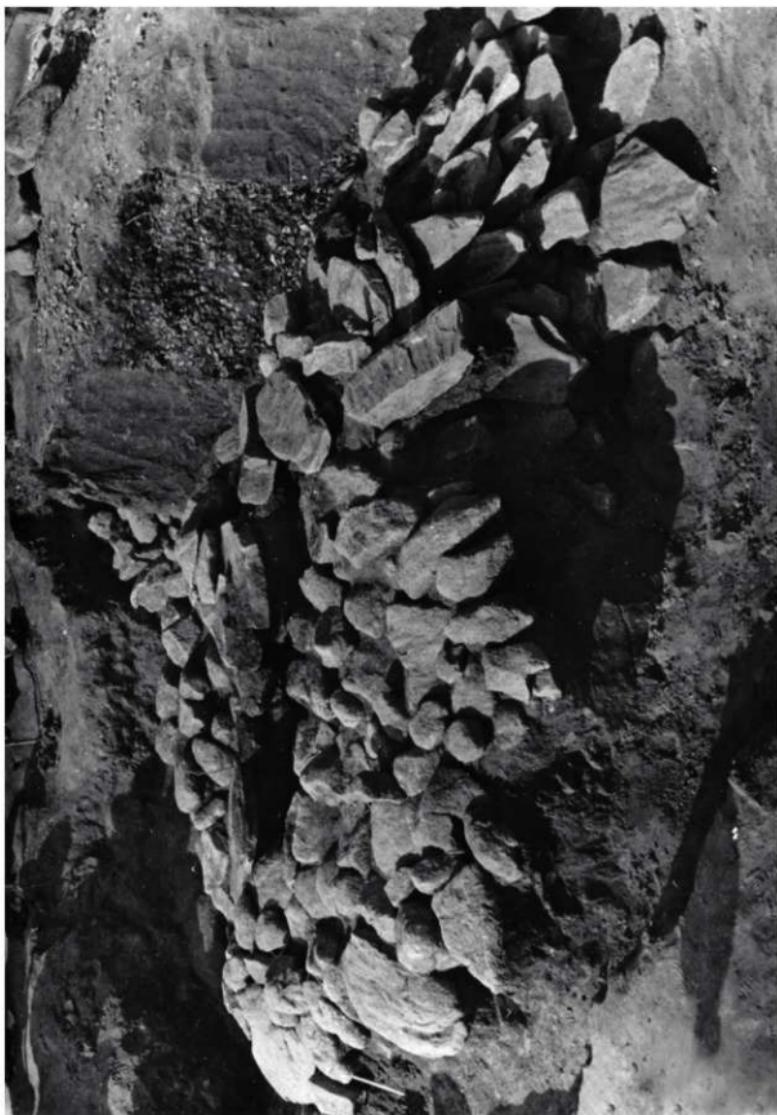
つぎに西壁・東壁（短壁側）の2壁については幸いにも壁面全体を正面から撮影した写真と、西壁の実測図がこされている（第16図、図版6・7）。完存していた（調査後の現在は開口している）西壁では長壁側と同じく床面から約1mは塊石状削石を垂直積みし、これより上方へは持送り式に急傾斜で内傾させて天井に至り、石材には長壁側でみられた2種の形状材が混用されている。東壁では、上述したごとく外観では長棒状石材を持送式に重ねている状況がみられたが、その上半部は区民達が壁材を除去して開口したため壁面の完存状態はみられない。しかし長壁と接する両側隅部や壁面下部はのこされていて、後述する石組の観察には資することができる。

以上の石室にみる石積観察から、総じて横目地形成技法を基本としながらも部分的に縦目地（重箱積）の技法が併用されている様子をみることができる。しかしこれらの技法は後の横穴式石室にみるような整

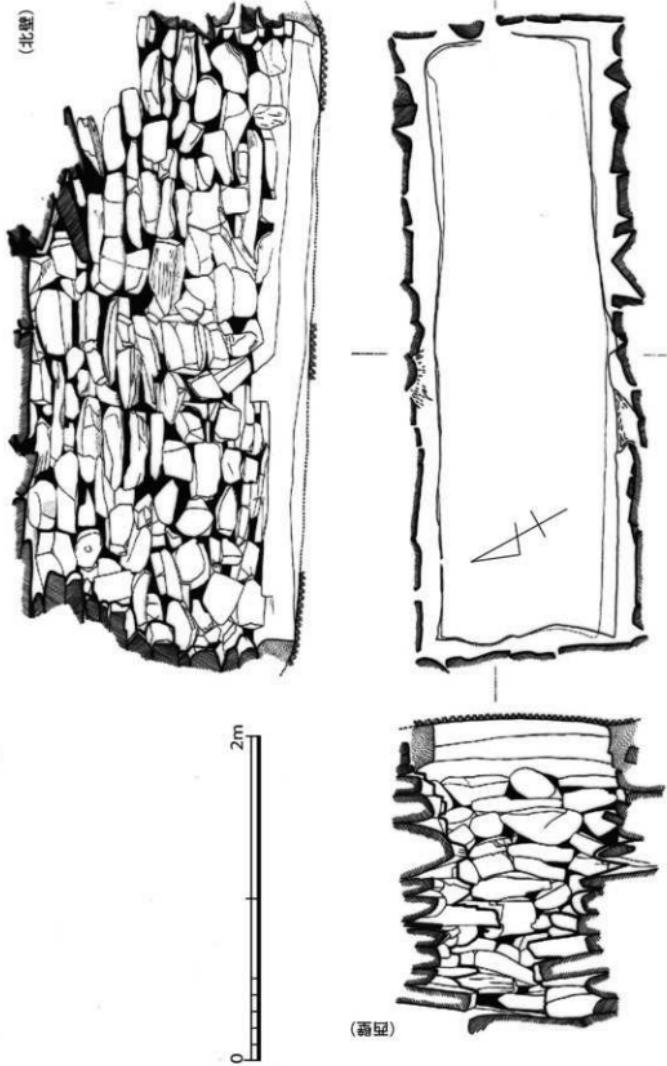


第14図 穹穴式石室天井部平面実測図 (1/20)

第15図 積穴式石室上面(天井石を除去した状態)(右が東)



第16図 穹穴式石室実測図 (1/30)



然たるものではない。これは割石材を多用したところから生ずる結果かもしれない。

(小田富士雄)

### (3) 石組からみた石室形成過程（図版6～12）

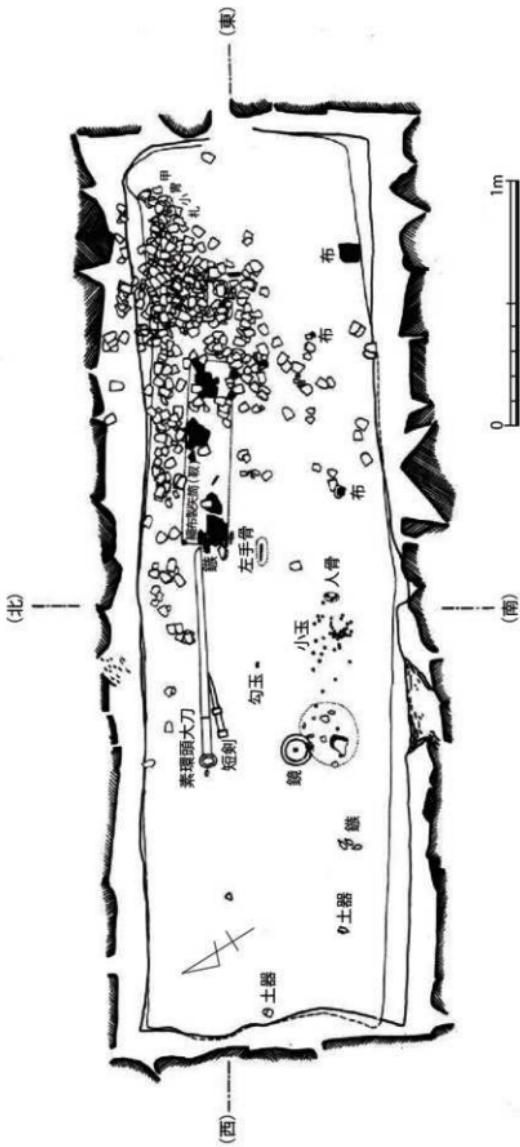
石室の構築に際して、あい接する壁面四隅の石組状況の観察から石室の構築順序を推定できるであろうと予測された。これによって東壁側にみられる長棒状石材による特送式構築を採用した説明もつくのではと期待するところである。これまで古墳の調査報告書では石室の四壁写真はみられるが、その四隅の石組状況まで掲載されていることはほとんどみられない。また展開式に作成されている現行の実測図からは四隅の石組状況まで知ることもできない。ここに写真による隅部を提示する出番がある。筆者はこれまでこのことを指摘して横穴式石室にみる石積や石組への観察が石室の編年を考える上に必要であることを力説してきた。それは横穴式石室が立体的構造物であるところから必要不可欠な視点であることに気付いたからである。その技法の拠ってくる先行構造物として竪穴式石室にまさかのぼって検討する必要があり、西日本や韓国との両石室見学を重ねてきたところである<sup>(2)</sup>。幸い当古墳石室においては西壁と東壁の正面観と両隅部の石積・石組を大写しした平成16年（2004）撮影のカラー写真がこされていた。以下両壁についての石組観察について述べる。

#### 西壁（図版6・8～10）

上半部の中央は、発掘調査後に区民による開口作業で壁材が除去されている。正面観（図版8）では左右各々塊状石を3段積みし、その中央空間を重ね石積してふさぐ。それより上方へは長方状石と塊状石を交互に段積みしてゆく。このような両石による石積は北隅（図版9）や南隅（図版10）でもみられるが、なかほどであい接する両壁にまたがるように長方状石材を架す技法が注目される（図版6）。これは九州型横穴式石室に屢々みられるいわゆる「力石」に共通する石組技法である。また南隅部にはあい接する壁材を交互に一部出入させながら組合せて積上げてゆく交互積とでもいうよう技法が見事にこされている（図版9・10）。下半部は日韓両地域の横穴式石室にみられる入組積技法である。

#### 東壁（図版7・8・11・12）

上半部は昭和30年（1955）の発掘調査時にすでに除去されており、開口していた。左右両長壁に接するところでは、あたかも横穴式石室の玄門左右の両袖石壁のごとくに石材を積上げている（図版7・8）。この石材壁と接する長壁石材との接触状態は入組積にちかいような組合せ技法を採用し（図版11）、上半部に移るあたりでは両壁にまたがるようないわゆる「力石」的石組がみられる（図版12）。したがって左右の隅部（北隅と南隅）の石積までが南北の両長壁構造と同時に構築された石組であることがうかがわれる。したがって両側石積の間、すなわち中央部が最後に横目地技法で埋められたことになる。外観で長棒状石材を持送式に重ねて、あたかも横穴式石室の羨道部閉塞を思わせるような印象を形成したのであった。したがってこの石室構築は西壁から始まって、南・北両長壁の構築を進めて最後に東壁を構築して、最後に両側石積の間すなわち中央部が横目地積技法で埋められ、あたかも横口閉塞の技法で完了した経過が推測されるのである。したがって外観とあわせて一見すると竪穴系横口構造を思わせる様相を呈することになる。幸いにも筆者は北部九州に出現した最古段階の竪穴系横口石室は佐賀県唐津市の谷口古墳<sup>(3)</sup>や福岡市の老司古墳<sup>(4)</sup>調査に関与してきたので、その羨門部構造や前庭部などの構成まで実見することができた。当石室の外観からは以上の石室構成とは異なった外観形成であること。また後述する石室内の被葬者や副葬品の検討から1回限りの單一葬であることなどから、石室構築工程では最終的には横口閉鎖的技法で仕上げられているものの、やはり竪穴式石室の構築意識のもとに構成された石室であったと考えられる。



第17圖 壓穴式石室內遺物出土狀況測量圖 (1/20)

えられる。ただ埋葬時にあたっては、石室の天井石がまだかぶせられていない段階で上から被葬者・副葬品を収納したのか。あるいはすでに天井石がかぶせられていて東壁中央部が開口されていた段階で、ここから被葬者・副葬品を収納したのちに東壁を完全に閉塞したのかとの両様の場合を想定してみたが、今としては確証を得難い。また一方では後者の場合が堅穴式石室段階で成立していたならば、横穴式石室の伝来に際してもこれを受容しやすい条件が整えられていたことにもなったであろうと考えられる。

最後に当石室に使用された石材について、天井石はすべて変成岩（周防変成岩）を使用し、側壁は変成岩、花崗岩（平尾台花崗閃緑岩）を半々に用いていることが判明した。変成岩は古墳の北側を東流する小波瀬川上流域や北東の高城山系、東の二先山などに分布する。また花崗岩は西方に近接する幸山、觀音山などに分布する。変成岩を用いた天井石は大型の平石であるため、高城山系や二先山の露頭から運んだものと考えられ、壁石に用いた変成岩、花崗岩の塊石は、小波瀬川の河岸で採取したものであろう<sup>(4)</sup>。

（小田富士雄）

### 第3節 遺物出土状況（第17図）

石室内床面からさらに30cmほど掘り下げた屍床面を設けていることはさきに述べた。その中央部に西壁側に頭部をとる被葬者が仰展葬されたであろうことは、頭骨片の存在と傍に銅鏡、そのやや東に勾玉や小玉類、さらに左手腕骨片などの発見から推察できる。

被葬者の左側（北壁側）には約1mの鉄製素環頭大刀と鉄製短剣（約30cm）各1口が副葬されている。さらに大刀の先端あたりから北壁に沿って80×20cmの長方形織布製矢筒（鞍）が置かれている。筒口には鉄鏃2、3が発見されて簡に収められた状態であることが知られる。保存状態のよい織布部分は、石膏で裏打ちして持ち帰った。鉄鏃はほかにも被葬者頭位からさらに30cmほど離れた西側南壁寄りに3点発見されている。また矢筒の東側（北壁側）には挂甲（小札式甲冑）1領が置かれていたようで、鉄製小札多数が集中して発見された。後世の土砂流入などで散乱は南壁側にまで広がっていた。被葬者の頭位あたりから東壁まで約1mは本来空所であったと思われるが、被葬者の頭位寄りには上述した鉄鏃があり、これより東壁に至るところには土器小片3点が検出されている。小片のため詳細な時期判定はむずかしいが（弥生土器？・土師器？）、封土などに混入しているものが混入したのであろう。

以上が被葬者と副葬品の発見状態であるがこの状態から1回限りの单一葬で、葬棺なども使用されない屍床直葬状態であったと推定される。また副葬品の内容から被葬者は男性であった可能性が高いと推量される。そして伝世鏡・武器・武具など、やや単調な副葬品の構成から推して武人的性格の卓越した首長墓であることも考えられるのではなかろうか。

（小田富士雄）

#### 【註】

- （1）九州大学考古学研究室・福岡市教育委員会共編 1989年『老司古墳』（福岡市埋蔵文化財調査報告書第209集）福岡市教育委員会
- （2）小田富士雄 2022年「横穴式石室の石積技法」『古代九州と東アジア・捨て置き』第20章1 初出 2020年）
- （3）梅原末治 1953年『玉島村谷口古墳』（佐賀県文化財調査報告書）第2輯
- （4）令和5年9月6日に森康氏（北九州市立自然史・歴史博物館）に実見いただき御教示を得た。

## 第4章 出土遺物

### 第1節 鏡

本鏡は、主体部床面の中央付近から出土している。出土状況図（第17図）では、周辺に白歯が出土していると記載されていることから、頭位付近に副葬されたものとみられる。同じく出土状況図のメモには、「地山」（主体部床面）から赤土（ある部分は明褐色・ある部分は黒褐色）をわずかに挟んで、鉢のある鏡背を上にして出土していることが記されている。出土状況図では完形で図示されているが、実物は放射状に亀裂が走っており、出土後に接合されたものとみられる。

本鏡は、口径12.8cm、重量は283.2gである。内区の厚さは約1.5mm、外区の厚さは約3.5mmである。外縁部は鏡背・鏡面側のいずれも丸く摩滅している。鏡背の文様が全体的に不鮮明であり、表面の一部は融解したような状態になっている。上記のように出土状況としては鉢を上面にして副葬されていたものとみられ、なぜここまで文様周辺が不鮮明であるのか理由が不明であるが、ともかくも現状としてはほとんど文様が確認できない。唯一、内区外周に斜方向の櫛歯文がみえるのみであり、内区および外区に関しては、肉眼観察では文様が確認できない。ただ、外区の一部や鏡面側では、白銅色の地の部分が明瞭に観察でき、本来の銅質自体はよいものであることが観察できる。一方で、特に図示した位置の鉢下位、扇形の破片の部分を中心に、いわゆる「ブロンズ病」が進行しており、一部は剥落している。鏡背・鏡面とともに赤色顔料の付着はみられない。鏡面側は一部茶褐色の薄い土の付着が認められるが、拡大観察を行ったところ布目痕などは確認できないことから、有機質などに由来するものかは不明である。

鉢に関しては、径が約1.9cm、高さが約7.5mm、鉢孔の大きさは内部の底辺が約6mm、高さ約4mmで、周辺が少し大きく開いている。特に図示している上面側にやや偏っており、使用に伴う摩滅によるものとみられる。

上述のように、鏡背の文様が肉眼観察で確認できなかったことから、九州大学アジア埋蔵文化財センターのX線CT装置により、X線撮影を行ったものが第19図である。この結果、内区には大きく4つの乳があることが判明した。この点を踏まえて断面実測図には乳の高さを追記している。現状で高さは1mm前後であり、X線CTによる撮影を行うまでそれと認識できなかったものである。外区に関しては、X線画像上で無文であり、鉢の隙間から僅かにみえる鏡本体においても、平坦な面が確認できることから、外区は無文と判断した。

この結果として、内区に4つの乳を配し、内区外周に斜方向の櫛歯文、外区が無文で一段高くなっているもの（+口径12.8cm前後）、という条件で類例を検索すると、可能性としては虺龍文鏡や細線式獸帶鏡などが想定された。これらには、いずれも鉢として四葉座、その周囲に素文の円圈帯と櫛歯文が伴う場合が多いが、X線画像ではそれらが確認できず、また鏡本体の観察によても円圈帯の隆起などの確認が困難であることから、それらが本来存在したのかについては保留とせざるを得ない。以上のような点をもとに、本鏡については、「素文縁四乳鏡」と呼称しておきたい。後述するように、白銅色の良好な銅質と、上記のような文様構成から、後漢前期の文様構成をもつ中国鏡と判断される。

第19図については、九州大学の田尻義了氏・米元史織氏に撮影していただいた。記して厚く御礼申し上げます。

（辻田淳一郎）



第18図 素文緑四乳鏡実測図（2/3）



第19図 素文緑四乳鏡X線CT画像

## 第2節 装身具

ビワノクマ古墳出土の玉類としては、「硬玉製勾玉1、青色ガラス小玉完形51、破片4」が報告されている（鏡山1959）。出土状況図（第17図）をみると、ガラス小玉は被葬者の胸部付近とみられる位置から出土しており、着装状態であった可能性が高い。勾玉はこれからやや離れて被葬者と刀剣類の間から出土しており、ガラス小玉とは別に被葬者に添えられた可能性を考えることができる。これらはいずれも実物の所在が未確認であるが、勾玉については小田富士雄氏による実測図が残されている。このような限られた情報からではあるが、以下、本古墳に副葬されていた玉類について若干の検討を加えてみたい。

勾玉（第20図）は、頭部と尾部をつくり分けないC字形を呈し、側面と腹面・背面との境はなめらかに磨きこまれ断面梢円形を呈する。孔はすり鉢状の両面穿孔である。

実測図には「ヒスイ勾玉（緑色白斑）」の注記があり、緑色部分を比較的多く含んだ石材であったことがわかる。以上のような特徴は、古墳時代前期の翡翠製勾玉として違和感のないものである。本資料は頭部を明瞭につくり出さず丁字頭にもならないため、弥生時代の定形勾玉を模したと考えられる翡翠製勾玉（大賀2013の「O型」）にはあたらないが、形態的に類似した資料は前期古墳からしばしば出土している。

ガラス小玉は実測図等が残されていないが、報告文で「青色」と表現されていることから、銅着色（淡青色～青緑色）もしくはコバルト着色（青紺色）のガラス小玉であったと考えられる。古墳時代前期のガラス小玉は、引き伸ばし技法で製作されたいわゆる Indo-Pacific Beads (Francis1990) でも銅着色のものが主体であることから、ビワノクマ古墳出土のガラス小玉もこれに該当する可能性を考えができる。なお、銅着色の Indo-Pacific Beads は、前期前半まではカリガラス (Group PI) のみだが、前期後半には高Alソーダ石灰ガラス (Group SIIB) のものが主体のセットが多くなる（大賀2002・2020、谷澤2020）。両者は透明感や色味の微妙な違いからも判別が可能で、古墳時代前期のなかでの時期を絞りこむ手がかりとなりうるが、現物を確認できないため、本古墳においてはこれ以上の検討は難しい。

以上、現在残された情報からみてビワノクマ古墳出土の玉類は前期古墳からの出土品として違和感はないが、そのなかでさらに時期を絞り込むことは難しい。

（谷澤亜里）

### 【参考文献】

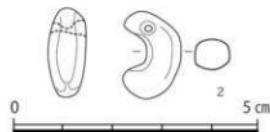
大賀克彦 2002 「日本列島におけるガラス小玉の変遷」 古川登（編）『小羽山古墳群』 清水町埋蔵文化財発掘調査報告書V 清水町教育委員会、127-145頁

大賀克彦 2013 「玉類」 一瀬 和夫・福永 伸哉・北條 芳隆（編）『副葬品の型式と編年』 古墳時代の考古学4 同成社、147-159頁

大賀克彦 2020 「ガラスの材質分類と時期区分」「いにしえの河をのぼる：古川登さん退職記念献呈考古学文集」同制作委員会、55-64頁

鏡山猛 1959 「福岡県行橋市琵琶隈古墳」『日本考古学年報（昭和30年度）』111-112頁

谷澤亜里 2020 「玉からみた古墳時代の開始と社会変革」 同成社



第20図 翡翠製勾玉実測図（1/1）

### 第3節 武器

#### (1) 素環頭大刀 (第21図)

3は素環頭大刀で、現在所在が不明になっている。全長92.0cm、刃長約72.2cm、身幅2.8～3.0cm、厚さ約0.8cmの直刀である。刃部中ほどでわずかに外湾気味になるが、ほぼ棟は直線に近い。素環頭大刀の大形の部類に入る。切先は棟が直線で、丸みを持つフクラ付きである。身幅は切先から約40cmの刃部中ほどまでがやや細身で2.8cmであるが、中ほどから関部までは身幅がやや広くなり3.0cmとなる。また、切先から中ほどに刃こぼれ状の刃部欠失部が数箇所あり使用したことが推定され、切先から中ほどまでの刃部細身は研ぎ減りの可能性も考えられる。

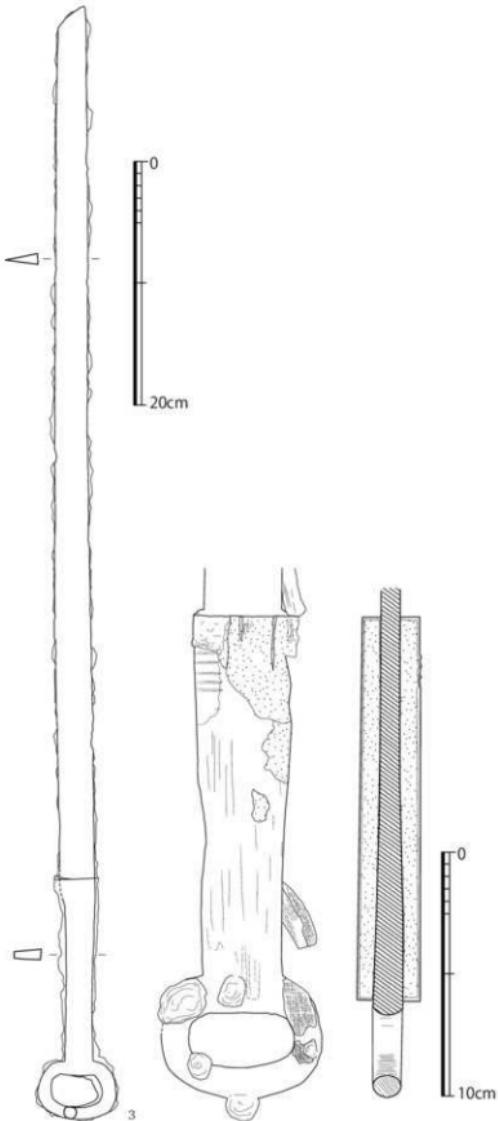
関部は片関で、緩やかに柄部へ細くなる。また棟側も緩やかに下降し、柄部の握り幅が2.4cmと細くなる。柄部の厚さは棟側が0.8cm、刃部側が0.5cmとなり、上下両端とも平坦面である。

環頭部はやや平円形を呈し、上端部幅が6.6cm、下端部幅が4.8cmで、上緑部は丸みを持ち、連結部へ逆三角形状に細くなり、連結部はほぼ直線的になり、蒲鉾型となる。環頭部断面径は0.9cmで、楕円形を呈する。

接合方法は明らかではないが、接合部柄部側の厚みが1.2cmと柄部の厚さ0.8cmより厚くなっていることから一体型ではなく、接合型の可能性が高い。

時期は大形であり、片間・広茎タイプの出現する弥生時代終末期～一貴山銚子塚古墳の4世紀後半代までの時期幅が考えられる。

(宇野慎敏)



第21図 素環頭大刀実測図 (1/4・1/2)

## (2) 鉄剣 (第22図)

刃は鉄製短剣で、現在所在が不明になっている。全長28.0cm、刃長16.8cm、柄部長11.2cmである。刃部に直接巻かれていたと思われる布痕が接着していることから、鞘はなかったものと思われる。柄部は木製である。

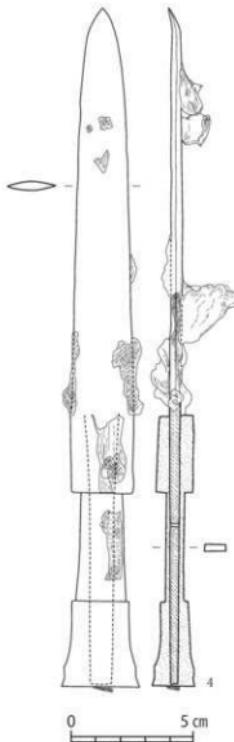
刃部は関部で最も身幅が広く、2.5cmの細身の短剣で、切先に向けて細くなっていく。明瞭な鎬ではなく、厚さ0.35cmである。切先は曲がっている。木製の鞘はなく、直接柄部まで全体に布で巻かれていたと考えられる。

関部は木製の柄部が被せられており、明らかではないが両側と考えられる。茎は関部で推定幅1.4cm、茎尻で幅0.9cmである。茎尻は平坦で、関部より真っ直ぐ細くなるものと推定される。茎尻より6.7cmのところに直径0.15cmの釘孔状の痕跡がみられるが、明らかではない。

柄部は、一本造りか左右2枚合わせのものか明らかではない。関部から3.2cmの長さで刃部幅より少し幅広い2.6cmで、厚みは刃部側で1.4cm、茎尻側で1.5cmと少し厚くしている。そこから一段彫りくぼめて関部側で幅1.7cm、茎尻側で2.1cmと茎尻側の方が、幅を広くしている。厚さは左右同じで0.75cmである。この一段彫りくぼめた外面に薄い鉄板を巻いているのか、あるいはただ鉄錆が接着している可能性もあり、どちらかは明らかではない。さらに茎尻で一段幅広くなっている。関部側で2.35cm、茎尻側で3.2cmと幅を広くしている。関部側より2.7cmのところへ外反するように幅を広くしたのち、最後2段目の外反をさせて、茎尻の先端部は平坦にしている。厚みもまた同様に関部側より2.7cmで外反させ、さらに最後また外反させている。柄部の木質部は、丁寧なケズリ、彫りこみで形造られ、茎尻まですっぽりと被せるような形で覆っている。

ただ、茎尻を覆っていることから、一本造りで被せていることも考えられるが、茎尻まであと約1mmであるので、被せるつもりならもう少し厚めに茎尻を被せると思われるが、茎尻の状態から見ると左右合わせ造りも可能性があるのではないだろうか。

時期は、細身の刃部に、長さ11.2cmの長い茎部であることから、弥生時代中期中頃～後半頃の福岡市・吉武塙渡1号木棺墓や飯塚市・立岩塙田41号木棺墓出土例もかなり茎の長さが長いことや、弥生時代後期～古墳時代前期の京都府京丹後市・金谷1号墓出土鉄剣も茎部が長いことから、弥生時代中期後半～古墳時代前期の間に比定できる。



第22図 鉄剣実測図 (1/2)

(宇野慎敏)

### (3) 鉄鎌 (第23図)

鉄鎌は4型式、計20点が出土したが、いずれも現在所在が不明となっている。

大型柳葉式が2点出土している。5は現存全長7.2cm、鎌身幅2.9cm、厚さ0.3cmである。長鋒で刃部幅も広く、刃部長4.2cmである。両丸造りで、刃部の断面形は扁平な杏仁形を呈する。茎部は斜闊で、茎部の断面形は長方形で、幅0.5cm、厚さ0.4cmである。

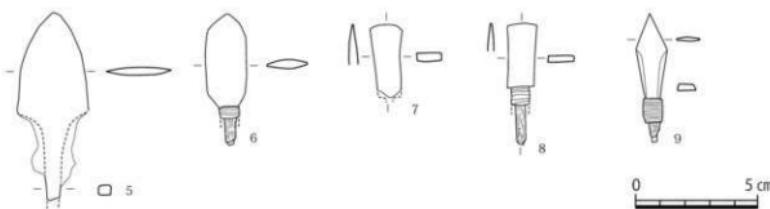
小型柳葉式は1点出土している。6は現存長5.4cm、鎌身幅1.7cm、厚さ0.35cmである。刃部側縁の平面形は切先部がやや丸みを持つが、下半部は直線的である。長鋒で刃部長3.3cmである。両丸造りで、刃部断面形は杏仁形を呈する。茎部は斜闊で、茎部の断面形は長方形である。茎部には木質とその上に糸で巻いている痕跡が残存している。

小型鑿頭式は11点出土している。7は現存長5.0cm、鎌身幅1.25cm、厚さ0.25cmである。刃部は先端のみで、直線的ではなく、やや円弧状を呈する。8は鎌身長2.6cmで、側縁はやや内湾気味で、中央部の幅1.1cmである。茎部断面は円形で、木質が接着し、その上に糸で巻かれて装着されている。

小型定角式は6点出土している。9は現存長5.3cm、鎌身幅1.25cm、厚さ0.17cmである。刃部の断面は杏仁形の両丸造りである。鎌身上半部に鎬はなく、側縁部は直線的に三角形状に広がり、刃部断面の厚さが薄いことからかなり研ぎ減りしていることも考えられる。鎌身下半部は平面形が下段の側縁は直線的にすぼまり、上段は斜間に湾曲してすぼまり、断面は平台形状を呈し、厚さは0.25cmである。茎部は断面円形で、木質が接着し、その上に糸で巻かれている。

時期は、大型柳葉式、小型柳葉式が弥生時代後期後半～古墳時代前期、小型鑿頭式、小型定角式は古墳時代前期～前期後半頃に比定されるであろう。

(宇野順敏)



第23図 鉄鎌実測図 (1/2)

## 第4節 武具

### (1) 鞍

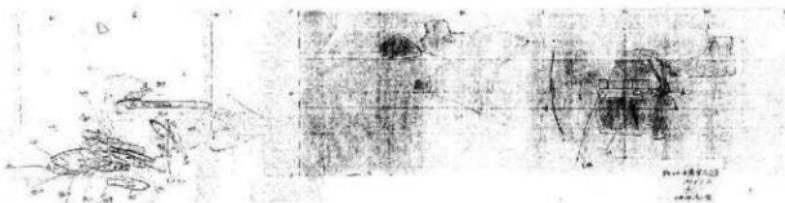
調査当時に有機質として検出された後、石膏による取り上げが行われ、現在まで九州大学考古学研究室に保管されている資料である。長さ約80cm、幅19.5cmの板の上に載せられ、木箱の中に収納されている。

全体の出土状況図（第17図）からは、素環頭大刀の切先の東側に鉄鏃のまとまりがあり、そこから東側に続く範囲で検出されていることがわかる。「左手骨」も鏃の周辺で確認されていることから、被葬者の腰から左足付近に沿って鞍と小札甲が副葬されていたものと考えられる。

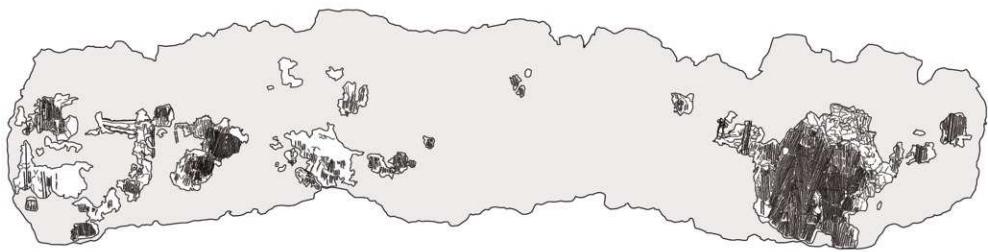
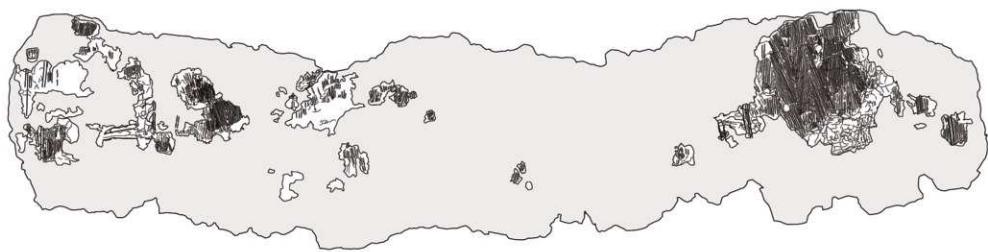
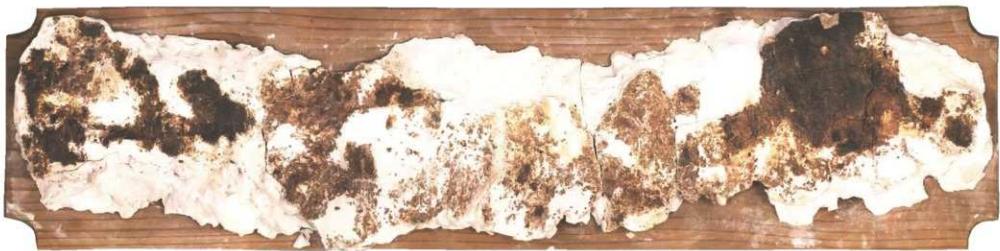
鞍は、長さ約78cm、幅約15cm前後の範囲に土と一体化した有機質が部分的に残存しており、石膏で固められている。調査当時の取り上げについて詳細な記録がないが、鏃とともに鞍の検出状況が描かれている出土状況拡大図（第24図）の輪郭・範囲が、概ね現在の有機質の分布範囲と左右対称の鏡像として確認できることから、主体部の床面付近にて検出された有機質の上に石膏を流し込み、石膏が固まった後に床面から切り離し、土とともに取り上げた有機質を検出したものと想定される。小田富士雄氏の本報告「あとがき」の中で、「織物製の矢筒残欠は、石膏で裏打ちして持ちかえり保存しているが」とあるのが上記の内容を示すものと考えられる。

この結果、現在石膏の上に見えている範囲は、調査当時の検出面からは裏面ということになる。この点を踏まえ、第25図には、上から順に、オルソ画像、現状にもとづくトレース図、鏡像で左右反転した図の3点を掲載している。実測図の作成に際しては、まず株式会社とべんに業務委託し、Metashapeを用いた写真撮影と合成によってオルソ画像を作成した。その上で、実物表面の観察により、綾杉文と横帯部分を認定し、オルソ画像をもとにデジタルトレースにて描画する方法を探った。

本鞍については、水澤幸一氏が新潟県胎内市城の山古墳の鞍の報告の際に参考資料として検討しており、以下に引用する：「鞍は石膏で固定された状態で保存されているが、残存状態はよくない。この鞍の矢筒部は綾杉文様を持つ織物製で、鼓山古墳などの鞍と同じものである。また、横帯と思われるものが一部に残存する。それは、互いに接する2本の糸を1組とし、それを数組ずつ6～8mmの間隔をおいて矢筒部に巻き付けたもので、これまでみてきた横帯とは構造が異なる。2本1組の糸を取り付けるという点は、本書報告篇で検討した雪野山古墳棺外鞍の横帯に近い。ただ、矢筒部全体を検討できるほどその残りがよくないため、横帯の総数や紐通し孔の有無などの詳細はわからない。また、底箱部など矢筒部以外の部分の存在も不明である」（水澤2016：p.396）。本報告での観察も水澤氏の検討内容と大きく変わるものはないが、結果について以下で述べる。なおビワノクマ古墳出土事例は、杉井健氏の分類（1996）で「鼓



第24図 鞍・鉄鏃出土状況拡大図（縮尺任意）



0 10 cm

第25図 軸実測図 (1/3)

山タイプ」、水澤氏の分類（2016）では「綾杉文編み上げ鞞」として位置づけられている。また杉井氏は、ビワノクマ例について、「2本1組の糸を数組巻くことによる横帯を有する点でこれらとは異なっており、横帯だけをみるとむしろ後述の会津大塚山タイプに近い」としている（杉井 1996：p.129）。

出土状況図をもとに、図示している左側が鉄錆がまとまって出土した部分で、こちらが上部にあたるとみられる。右側が底部に近い位置と想定されるが、水澤氏の指摘にもあるように、底箱部に該当する部分は失われているようである。上述のように、現状で残存長約78cm、残存幅は約15cm前後である。この中で、横帯が大きく4カ所確認できる。左の鞞の上側から右の底部に向けて順にみていくと、現在の上端に近い部分に横帯①がみられる。横帯は、以下の②～④のいずれも共通して、約1mmの紐が2本1組となり、それらが約1.8cmの間隔を置いて上下に配されている（水澤氏の報告では「6～8mm」と記されているが、観察の結果18mmと判断された）。横帯①から約8.5cmの間隔を置いて横帯②がある。この横帯①と②の間に、一部縱方向の有機質が確認でき、矢柄の可能性が高いと考えられる。この横帯①と②の間は、他の部分と同様に、綾杉文が確認できる。横帯②から約44cmほどの範囲は残りがよくなく、部分的に綾杉文が残存する箇所が認められる。横帯②の下約5cmほどの範囲は綾杉文が良好に遺存している。横帯③から④までは約13.5cmの間隔がある。この部分は、綾杉文が面的に連続して最も良好に遺存している箇所である。またこの一部に、鞞とは異なる黒色の有機質が2cm四方ほどの範囲で面的にみられるが、いくつかの有機質が折り重なっているように見える。鞞の下端付近でその内側が見えているとすれば、矢羽根の一部などの可能性もある。横帯④の下は残存部分が小さいが、横帯④下端の2本の平行する紐とは異なる斜方向の線とみられ、その理解が正しければ綾杉文がさらに続いているものと考えられる。全体の大きさからも、底箱部付近には近いと考えられるが、どこまで続くかについては現状では確認できない。

横帯②から③までの間の残存状況があまり良好でないため、この部分に横帯があったかどうかなどについては不明である。水澤氏も類例として挙げる鼓山1号墳出土事例などでは、上辺の横帯と底箱部に近い横帯の間は綾杉文が広く続いていることから、本来横帯が存在しなかった可能性も想定される。ここでは、横帯②と③の間に別の横帯が存在した可能性、しなかった可能性のいずれも存在することを確認しておきたい。

（辻田淳一郎）

## （2）小札式甲冑

ビワノクマ古墳で出土した小札は平札が主体であり、ほとんどが円頭形を呈する。法量から小型と中型の2つに大別し、中型の小札はさらに法量・孔位置・孔数によって2つに分類した（第1表・第26図）。ビワノクマ古墳の小札は形状や法量、孔位置、孔数が多様であり、分類の中でも同一規格のものはほぼ認められず、個体差が非常に大きい。特に孔は多様であり、第1表・第26図で示す各分類の基本的な孔数・孔位置にあてはまらないものも多く存在している。その中には孔縁が研磨されず、裏面にバリが残る孔も認められる。また、土圧による影響か歪な折れや曲がりがみられる個体も多い。なお、小札の下端を除く周縁部を1～2mm裏側に折り返すように打ち出す「きめだし」と呼ばれる端面加工や小札下端を表側に折り返す「かえし」と呼ばれる端面加工（塚本 1997）の痕跡は認められず、小札下端の両隅を斜めに裁断する加工についても基本的に行われていない。

出土した小札の多くがバラバラに分離した状態で、連結状態を保ったものは非常に少ない。連結した状態で残存するものや連結紐の残存状態から、I～III類では左上重ね・右上重ねのどちらの連結も確認することが出来るが、II類では右上重ねがやや多い傾向がうかがえる。小札の連結には革紐が用いられており、

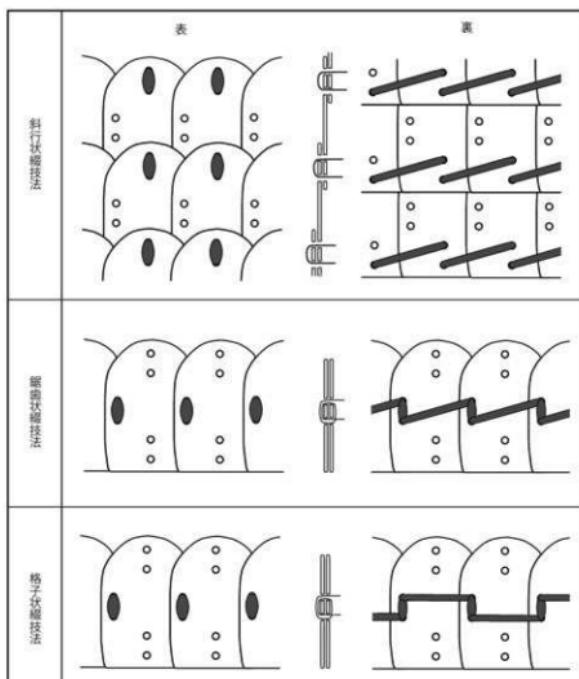
分類名称		I類	II類	III類
縦断面形		平札		
頭部形状		円頭形		
孔	頭部	1列2孔	1列2孔	1列2孔
	中部	2列4孔	2列4孔	2列4孔
	下部	1孔	1列2孔	1孔
法量	全長	3.0 ~ 3.5cm前後	4.5cm前後	5.0cm前後
	幅	3.0cm前後	3.3cm前後	3.3cm前後
	厚さ	1mm前後	1mm前後	1mm前後
枚数	完形	27	304	52
	頭部	6	32	13
	下部	5	35	19
	計	38	371	84

⑨分離できた小札の合計枚数

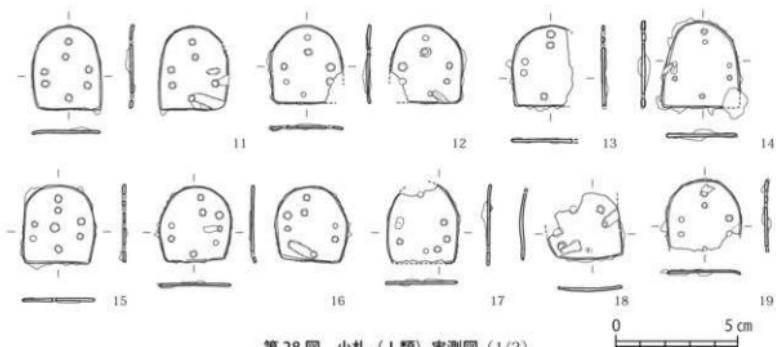
第1表 小札分類表



第26回 小札分類模式図(1/2)



第27回 連結技法模式図



第28図 小札（I類）実測図（1/2）

ビワノクマ古墳の小札で確認された連結技法については模式図を第27図に示す。

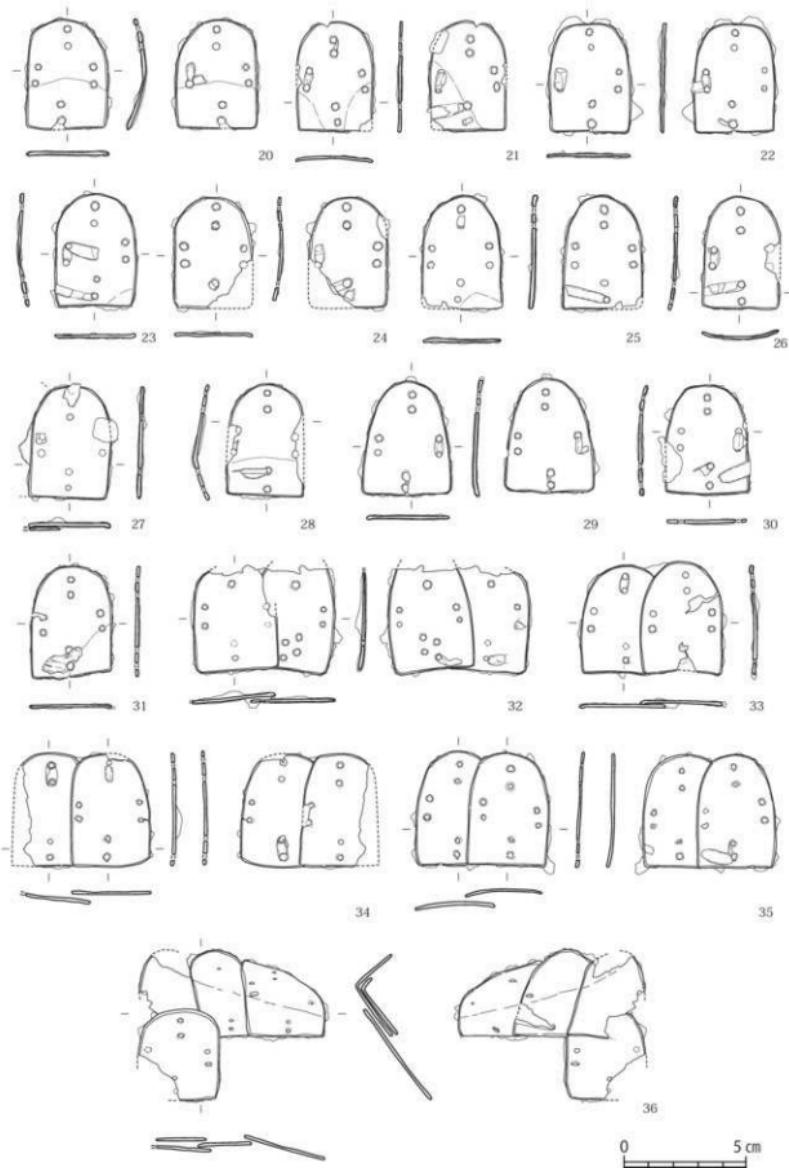
#### I類（第28図）

I類は小型の円頭形平札で、頭部に1列2孔の縫孔、中部に2列4孔の縫孔、下部に1孔穿たれる。11はI類の基本的な形態を示しており、長さ3.4cm、幅2.9cmを測る。表面では紐の痕跡を確認できないが、裏面では革紐の痕跡が認められる。革紐が裏面右側でのみ確認できることから、本来左上重ねで小札同士を連結していたと推定される。下部の孔には幅約5mmの革紐が残存し、中部の縫孔では斜行状縫技法の痕跡が認められる。12は長さ3.2cm、幅3.0cmを測る。11と同様に、裏面右側で革紐の痕跡がみられ、本来左上重ねで小札同士を連結していたと推定される。下部の孔では幅約3mmの革紐がみられ、頭部2孔目の縫孔にも革紐が一部残存する。13は欠損しているが、長さ3.4cm、幅2.4cm以上を測る。中部の縫孔の位置がやや上付きである。14は長さ3.5cm、幅3.0cmを測る。頭部幅がやや狭く、下部がやや広い。また、孔の直径が1mmほどで、他のI類と比べて小さい。裏面左側の中部縫孔付近で革紐の痕跡がみられる。革紐は幅3mmほどで残存状態から鋸歯状縫技法の可能性があり、右上重ねで小札同士を連結していたと推定される。15は長さ3.1cm、幅2.9cmを測る。小札中央に直径約3mmの孔が穿たれており、頭部・中部・下部の孔に比べて径が大きい。また、裏面には穿孔時のバリが認められることから、表面から穿孔されたことがわかる。他の孔にはバリが認められず、孔縁の研磨が行われていることから、中央の孔のみ他の孔とは異なる段階で穿たれたと考えられる。16は長さ3.0cm、幅2.9cmを測る。裏面左下端に一部曲がりがみられる。頭部1列2孔の縫孔は小札中央からはずれた位置に穿たれている。また、中部には2列4孔の縫孔に加え、1孔認められる。15と同様に、孔径は他の孔に比べて大きく、裏面にはバリが残る。裏面の下部孔には幅約5mmの革紐が残存し、表面右側の中部縫孔にも革紐らしき有機質が認められる。17は頭部と下端を一部欠損しており、残存長3.1cm、幅3.0cmを測る。頭部中央の縫孔がやや上付きで、下部の孔の横にはもう1孔穿たれている。また、中部縫孔のうち、孔が重複して「8」の字状になっているものがあり、穿ち直しの痕跡とみられる。18・19はI類でない可能性もあるが、法量・孔位置などからI類として報告する。18は頭部から中部を一部欠損する。18で確認できる孔はI類の基本的な穿孔位置から外れるものが多い。頭部の縫孔は中央からやすれ、中部2列4孔と推定される縫孔は特に大きくなれる。裏面では幅3~4mmの革紐の痕跡がみられる。右側の縫孔付近に残存する革紐の状態から斜行状縫技法の可能性が考えられる。19は下部を欠損し

ており、残存長 2.9cm、幅 3.0cm を測る。表面右側の縫孔 2 孔目付近では一部曲がりが認められる。表面の頭部縫孔 1 孔目には幅約 4 mm の革紐が残存する。

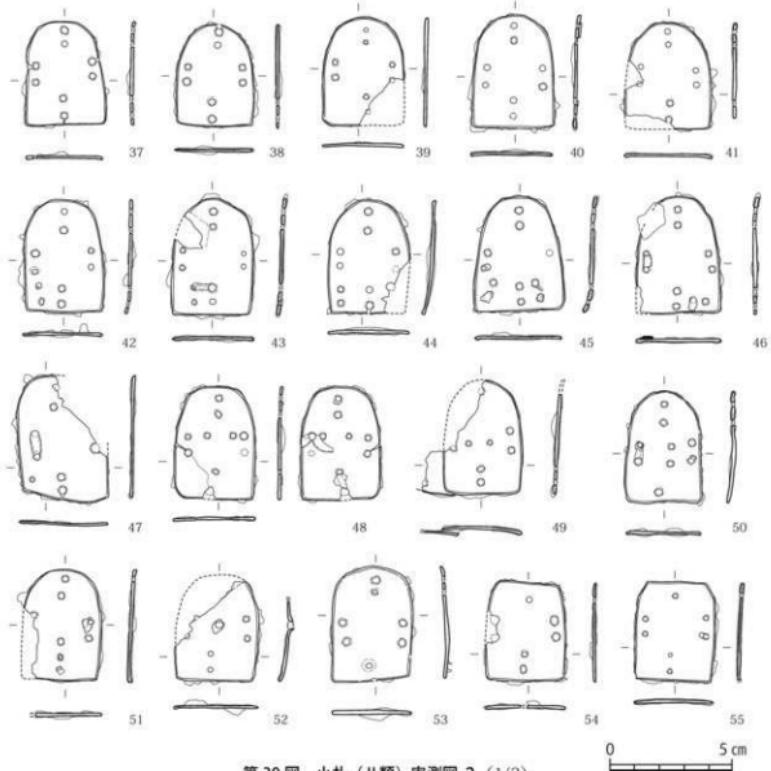
## II 類（第 29・30 図）

II 類は中型の円頭形平札で、頭部に 1 列 2 孔の縫孔、中部に 2 列 4 孔の縫孔、下部に 1 列 2 孔の縫孔が穿たれる。20 は長さ 4.5cm、幅 3.3cm を測る。下部縫孔は中央よりややずれた位置に穿たれている。小札中央は歪に曲がり、縦断面は逆「く」の字状を呈する。裏面左側の中部縫孔では革紐の痕跡がみられ、革紐の幅は 3 ~ 4 mm を測る。残存状態から鋸歯状もしくは格子状縫技法と推定され、紐の重なりは右側が上となる。小札同士の連結は右上重ねと推定される。21 は長さ 4.5cm、幅 3.1cm を測る。小札の中部から下部にかけて曲がりがみられる。中部の縫孔は左右でややずれて穿たれている。表面では頭部縫孔と中部左側の縫孔に立取の革紐が認められる。裏面では中部左側の縫孔で鋸歯状もしくは格子状縫技法と推定される。表面では中部左側の縫孔に立取の革紐が認められる。裏面では中部左側の縫孔で鋸歯状もしくは格子状縫技法と推定される。22 は長さ 4.4cm、幅 3.3cm を測る。表面では中部左側の縫孔で鋸歯状もしくは格子状縫技法と推定される。裏面では中部左側の縫孔で鋸歯状もしくは格子状縫技法と推定される。23 は長さ 4.5cm、幅 3.3cm を測る。小札の下部に一部曲がりがみられる。表面には革紐は残存していないが、裏面では中部左側の縫孔に鋸歯状もしくは格子状縫技法、下部縫孔に左上がりの斜行状縫技法の痕跡がみられる。革紐の幅は 3 ~ 5 mm を測る。21 ~ 23 では 20 と同様に、小札同士の連結は右上重ねと推定され、裏面中部左側の縫孔に残存する革紐の重なりは右側が上となる。24 は長さ 4.5cm、幅 3.2cm を測り、下部を一部欠損する。表面では下部縫孔に革紐が一部残存し、頭部 2 孔目の縫孔内と中部右側 1 孔目の縫孔内に革紐がみられる。裏面では中部左側縫孔と下部縫孔に革紐がみられ、中部の縫孔では鋸歯状もしくは格子状縫技法、下部縫孔では右上がりの斜行状縫技法が施される。小札同士の連結は右上重ねと推定される。25 は長さ 4.6 cm、幅 3.2cm を測り、下端を一部欠損する。また、下部に一部曲がりがみられる。表面では頭部縫孔に革紐がわずかに残存する。裏面では下部縫孔に幅約 4 mm の革紐が残存しており、左上がりの斜行状縫技法と考えられる。小札同士の連結は右上重ねと推定される。26 は長さ 4.6cm、幅 3.1cm を測り、中部を一部欠損する。小札の横断面は緩やかにカーブしている。表面には革紐は残存していないが、裏面では中部左側縫孔と下部縫孔に幅 3 ~ 4 mm の革紐がみられ、中部の縫孔では鋸歯状もしくは格子状縫技法、下部縫孔では右上がりの斜行状縫技法が施される。小札同士の連結は右上重ねと推定される。27 は長さ 4.6cm、幅 3.3 cm を測る。孔はサビによって埋まり、明確ではない。裏面には小札片が残存し、右上重ねの連結である。表面の頭部縫孔では有機質とみられる付着物が認められるが、不明瞭である。28 は長さ 4.6cm、幅 3.1cm を測り、中部を一部欠損する。小札中央は歪に曲がり、縦断面は「く」の字状を呈する。表面に革紐は残存していないが、裏面には下部縫孔に幅約 4 mm の革紐がみられる。右上がりの斜行状縫技法と考えられ、小札同士の連結は右上重ねと推定される。29 は長さ 4.6cm、幅 3.6cm を測る。小札の幅は頭部がやや狭く、下部がやや広い。表面では中部右側の縫孔に立取の革紐が残存する。裏面では中部右側の縫孔で鋸歯状縫技法が認められる。紐の重なりは左側が上となり、小札同士の連結は左上重ねと推定される。30 は長さ 4.5 cm、幅 3.4cm を測る。表面には革紐は残存していないが、裏面では中部右側縫孔と下部縫孔に幅 4 ~ 5 mm の革紐がみられ、下部縫孔では右上がりの斜行状縫技法が施される。中部縫孔での鋸歯状縫技法は 29 と同様に、紐の重なりは左側が上となり、小札同士の連結は左上重ねと推定される。31 は長さ 4.6cm、幅 3.3 cm を測り、中部から下部にかけて一部曲がりがみられる。下端はやや斜めに裁断され、中部の縫孔は左右対称ではない。また、表面下部の縫孔付近から下端にかけて革が付着している。革包覆輪や革小札の可能



第29図 小札(II類)実測図1 (1/2)

性も考えられるが詳細は不明である。32は左上重ねで2枚の小札が連結している。2枚とも頭部を欠損し、残存長4cm前後、幅3.4cmを測る。表面で右側に位置する小札は下部に1列2孔の縫孔が2ヶ所認められる。そのうち下に位置する縫孔では裏面に革紐が残存することから、やや上に位置する縫孔は使用せず、縫孔を穿ち直した可能性が考えられる。裏面では右側に位置する小札の中部右側の縫孔と下部の縫孔に革紐の痕跡がみられる。33は右上重ねで2枚の小札が連結している。表面で右側に位置する小札は下端を一部欠損する。長さ4.4cm、幅3.3～3.4cmを測る。表面で左側に位置する小札の頭部縫孔には立取の革紐が残存する。34は右上重ねで2枚の小札が連結している。表面左側に位置する小札は中部から下部を欠損し、長さ4.6cm、残存幅2.7cmを測る。表面右側に位置する小札は頭部を一部欠損し、長さ4.6cm、幅3.3cmを測る。表面では左右の小札の頭部縫孔と、裏面左側に位置する小札の下部縫孔に立取の革紐が残存する。35は右上重ねで2枚の小札が連結している。長さ4.6cm、幅3.2～3.3cmを測る。表面には革紐は残存していないが、裏面では下部に革紐が認められる。裏面右側に位置する小札では下部縫孔付近に幅約5mmの革紐が残存し、鋸歯状縫技法と推定される。36は右上重ねで3枚の小札が残存し、その下に小札が1枚接着する。すべてII類の小札である。上段の小札列は中央付近で大きく曲がり、縫断面は「く」の字状を呈する。上段の小札の下部縫孔と下段の小札の頭部縫孔が重なるように残存していることから、縫技法で上下の小札列を連結していたと考えられる。有機質はほぼ残存していないが、上段小札列裏面の中央に位置する小札の下部縫孔で左上がりの斜行状縫技法が認められる。37・38は長さ4.2cm、幅3.3cmを測る。やや小型で、中部2列4孔の縫孔は基本的なII類の孔位置に比べて上付きである。38の下部縫孔は中央よりややずれた位置に穿たれている。39は下部を一部欠損し、長さ4.5cm、幅3.3cmを測る。37・38と同様に、中部2列4孔の縫孔は孔位置が上付きである。40は長さ4.6cm、幅3.3cmを測る。裏面頭部には小札片が接着しており、上段に連結していた小札の下部片と考えられる。また、裏面の下部縫孔付近では革紐がわずかに残存する。41は中部と下部を一部欠損し、長さ約4.4cm、幅3.6cmを測る。やや幅広の個体である。42は長さ4.6cm、幅3.3cmを測る。下部には1列2孔の縫孔が2ヶ所穿たれているが、表面左側に位置する2孔は裏面にバリが残り、表面から穿孔されたことがうかがえる。他の孔縫は研磨され、バリは残存していないことから異なる段階で穿孔されたと考えられる。また、バリが残る縫孔のうち、下の孔はやや縫長を呈する。43は頭部から中部付近を一部欠損し、長さ4.8cm、幅3.3cmを測る。下部に1列2孔の縫孔が2ヶ所認められる。そのうち、表面左側に位置する縫孔は裏面にバリが残る。表面下部中央に位置する縫孔のうち、上の縫孔には幅約3mmの革紐が認められる。紐の残存状態からバリが残る左側の縫孔に紐を通して可能性が考えられる。44は下部を一部欠損し、長さ4.6cm、幅3.3cmを測る。下部に1列2孔の縫孔が3ヶ所認められる。45は長さ4.7cm、幅3.7cmを測り、頭部がやや狭く、下部は幅広である。44と同様に下部に1列2孔の縫孔が3ヶ所認められる。そのうち、中央に位置する縫孔以外は裏面にバリが残る。バリが残る縫孔は表面で一部革紐が認められることから、縫孔として使用されたことがうかがえる。46は長さ4.8cm、幅3.4cmを測り、下部を一部欠損する。下部中央の1列2孔の縫孔に加え、横位に2孔穿たれ、右端に位置する孔は裏面にバリが残る。その左に位置する孔には革紐の痕跡があり、使用がうかがえる。表面中部左側の縫孔には立取の革紐が残存する。47は頭部から中部を欠損し、長さ約5.0cm、3.6cmを測る。II類としてはやや大型の個体で、下端はやや歪な形に裁断されている。表面左側下端に穿たれた孔は裏面にバリが残り、孔縫が研磨されている他の孔に比べて孔径がやや小さい。表面中部左側の縫孔には立取の革紐が残存する。48は長さ4.6cm、幅3.3cmを測る。基本的なII類の孔に加え、中央に横位2孔が穿たれており、その孔位置は中部2列4孔の縫孔の1孔目とほぼ揃う。裏面では



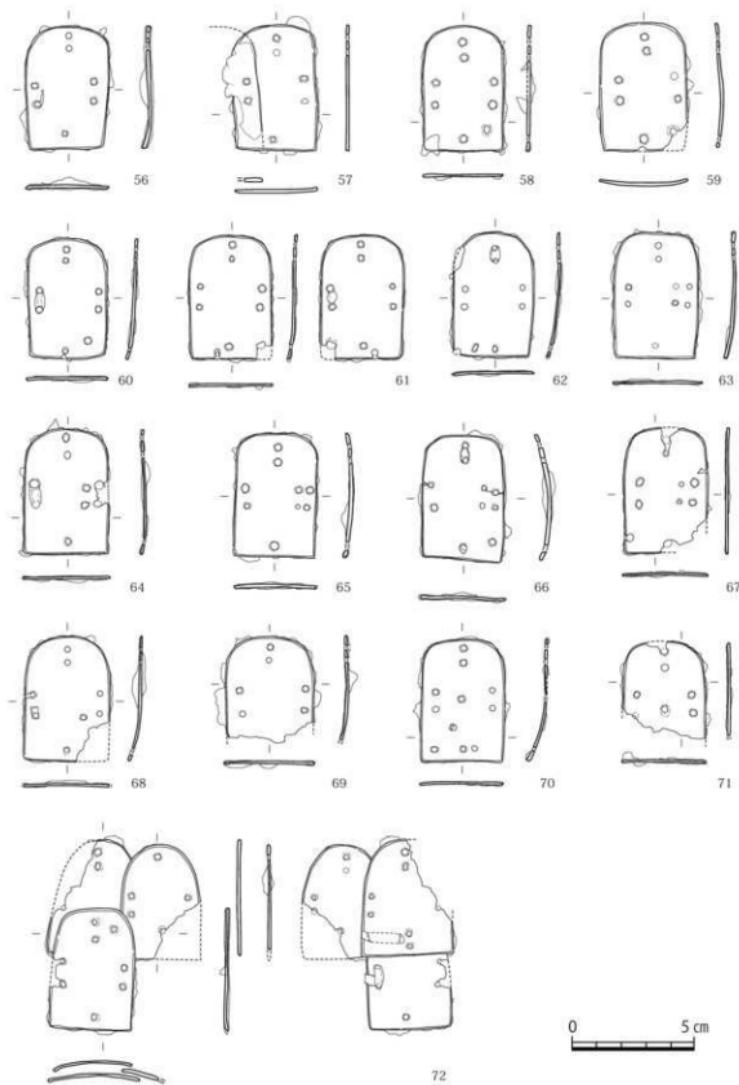
第30図 小札(II類)実測図2(1/2)

頭部、中部左端、下部にそれぞれ革紐が残存する。中部左端の縫孔では鋸歯状縫技法の使用が推定される。46～48は革紐の残存状態から小札同士の連結は右上重ねと考えられる。49は右上重ねで2枚の小札が連結している。表面右側に位置する小札は頭部から中部を欠損し、長さ4.6cm、幅3.2cmを測る。48と同様に基本的なII類の孔に加えて中央に横位2孔が穿たれており、中部2列4孔の縫孔の中央に位置する。この横位2孔は他の孔に比べて孔径がやや小さい。50は長さ4.5cm、幅3.1cmを測る。中部に1列2孔の縫孔が3ヶ所認められる。また、下部の縫孔は1孔のみで、中央からややずれた位置に穿たれている。表面では中部左側縫孔に立取の革紐が残存し、中部右側縫孔と裏面にもわずかに革紐がみられる。51は中部から下部を欠損し、長さ4.6cm、幅3.1cm以上を測る。小札中央に中部から下部にかけて縦位3孔が穿たれている。そのうち、下2孔にはわずかに革紐が残存する。また、表面中部右側の縫孔にも革紐がみられる。52は頭部を欠損する<sup>(1)</sup>。残存長4.1cm、幅3.4cmを測る。中部左右の縫孔は中央の孔に比べて孔径がやや小さく、下部の縫孔は小札の中央からずれた位置に穿たれている。また、小札中央に位置する孔には裏面にバリが残り、表面からやや斜めに穿孔されている。53は長さ4.7cm、幅3.3cmを測る。下部には縫孔が1孔しか確認できないが、法量からII類に分類した。下部の縫孔は裏面にバリが残り、研磨の痕

跡は認められない。54・55は頭部が円頭形ではなく、直線的に裁断されたと考えられる。下部に1列2孔の縦孔が穿たれるII類に分類したが、天地が逆である可能性も考えられる。54は長さ4.1cm、幅3.3cmを測る。中央に穿たれた縦孔は中部左右の縦孔に比べて孔径が小さい。55は長さ4.0cm、幅3.3cmを測る。54と法量・孔位置が類似するが、孔径は全体的に小さい。中部右側の縦孔に革紐がわずかに残存する。

### III類（第31図）

III類は中型の円頭形平札で、頭部に1列2孔の縦孔、中部に2列4孔の縦孔、下部に1孔穿たれる。小札下端の縦断面がやや外反するものが多い。56は長さ5.0cm、幅3.4cmを測り、小札下端の縦断面はやや外反する。表面中部左側の縦孔には革紐がわずかに残存する。57は左上重ねで2枚の小札が連結している。表面左側に位置する小札は大きく欠損するが、右側の小札は長さ5.1cm、幅3.4cmを測る。58は長さ5.1cm、幅3.3cmを測る。表面右側下端に位置する孔は裏面にバリが残り、やや縦長を呈する。表面から穿孔されたことがうかがえ、他の孔とは異なる段階で穿孔された可能性が考えられる。59は長さ5.3cm、幅3.6cmを測る。小札の横断面はやや内湾する。58と同様に、表面右側下端では裏面にバリが残る孔が確認できる。60は長さ5.0cm、幅3.3cmを測る。表面右側下端に1孔穿たれており、58・59に類似するが、60の孔にはバリは認められず、他の孔と同様に研磨されている。表面中部左側の縦孔では幅約4mmの立取の革紐が残存しており、右上重ねの連結と推定される。61は長さ5.0cm、幅3.4cmを測る。下部に3孔穿たれているが、表面左側に位置する孔は小札の端部に近く、穿ち間違いの可能性がある。右側に位置する孔は欠損するため不明瞭であるが、「8」の字状にみえることから穿ち直した可能性がある。62は長さ5.1cm、幅3.3cmを測る。下部に2孔穿たれており、他の孔に比べやや縦長を呈する。2孔のうち、表面左側に位置する孔は裏面にバリが残る。63は長さ5.1cm、幅3.5cmを測る。中部には2列4孔の縦孔に加え、右側に縦位2孔が穿たれる。いずれの孔もバリは認められず、孔縁は研磨されている。64は長さ5.1cm、幅3.5cmを測る。63と同様に、中部には2列4孔の縦孔に加え、右側に縦位2孔が穿たれるが、63とは異なり、右側の欠損していない縦位2孔は裏面にバリが残る。表面中部左側の縦孔には幅約5mmの立取の革紐が残存しており、右上重ねの連結と推定される。65は頭部がやや角張っている。長さ5.1cm、幅3.4cmを測る。63と同様に中部には2列4孔の縦孔に加え、右側に縦位2孔が穿たれる。いずれの孔もバリは認められず、孔縁は研磨されている。66は長さ5.1cm、幅3.3cmを測る。頭部がやや角張っており、下端は斜めに裁断されている。63と同様に、中部には2列4孔の縦孔に加え、右側に縦位2孔が穿たれる。縦孔はいずれも左右対称にはならず、ずれた位置に穿たれている。また、表面右側下端にさらに1孔認められる。表面頭部1列2孔の縦孔には立取の革紐が残存し、下部中央の孔にもわずかに革紐が認められる。67は頭部と下部の一部を欠損し、長さ5.1cm、幅3.5cmを測る。中部には2列4孔の縦孔に加え、右側に縦位2孔が穿たれるが、右側中央寄りの縦位2孔は他の孔に比べて孔径が小さい。また、表面左側下部に1孔認められる。小札の端部に穿たれ、穿ち間違いの可能性がある。68は下部を一部欠損し、長さ5.2cm、幅3.5cmを測る。表面右側の中部縦孔の2孔目左側に1孔認められる。表面中部左側の縦孔には幅約3mmの革紐が残存する。69は下部を大きく欠損し、残存長4.4cm、幅3.6cmを測る。頭部1列2孔の縦孔と表面中部左側の縦孔のうち下に位置する孔は裏面にバリが残り、孔縁は研磨されていない。70は長さ5.0cm、幅3.4cmを測る。III類の基本的な孔に加え、小札の中央に2孔、下端に2孔穿たれている。そのうち左側下端の孔は裏面にバリが残り、孔縁は研磨されていない。71は下部を大きく欠損し、残存長3.8cm、幅3.3cmを測る。小札中央に穿たれた孔は裏面にバリが残り、表面からやや斜めに穿孔されている。72は上段にII類の小札が右上重ねで2枚連結しており、その下にIII類小札が1枚接着している。II類の上段左側の小札



第31図 小札（III類・II類+III類）実測図（1/2）

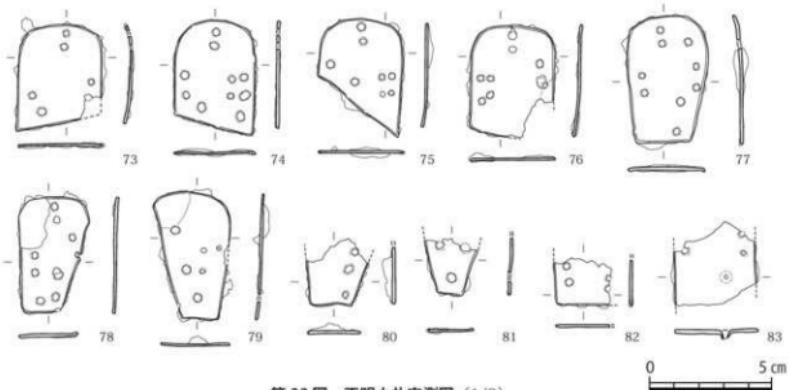
は長さ4.8cm、幅3.7cm、右側の小札は4.7cm、幅3.3cmを測り、左側の小札はやや幅広である。III類の小札は長さ5.0cm、幅3.5cmを測る。頭部に1列2孔の縫孔に加え、右側に1孔穿たれている。現状は小札

列の遊離により、本来の位置から多少ずれているものの、小札の銹着状態からⅡ類の下部1列2孔の縦孔とⅢ類の頭部1列2孔の縦孔を重ね、縫合法で連結していた可能性が考えられる。裏面では上段のⅡ類小札の下部縦孔付近で幅約4mmの革紐が認められ、斜行状縫合法と推定される。また、下段のⅢ類小札では裏面左側に幅3~4mmの革紐が残存する。紐の重なりは右側が上で、鋸歯状縫合法と推定される。紐の残存状態から下段のⅢ類小札も上段のⅡ類小札と同様に右上重ねの連結と考えられる。

#### 不明小札（第32図）

73~83はⅠ~Ⅲ類には分類できず、個体差が大きいため、不明小札として報告する。なお、不明小札にはバリが残る孔が多く見受けられる。

73は長さ4.1cm、幅3.5cmを測る。頭部はやや角張り、下端は斜めに裁断されている。小札の縦断面はやや外反する。頭部に1列2孔の縦孔、中部に2列4孔の縦孔が穿たれているが、中部の縦孔は左右対称ではなく、大きくずれる。左側下端に近い孔は裏面にバリが残る。表面から穿孔されたことがうかがえ、孔線は研磨されていない。他の孔とは異なる段階で穿孔された可能性が考えられる。74は長さ4.4cm、幅3.3cmを測る。円頭形で下端は斜めに裁断されている。頭部に1列2孔の縦孔、中部に縦位2孔の縦孔が3ヶ所穿たれ、下端には2孔認められる。そのうち下端の2孔は裏面にバリが残る。73と同様に他の孔とは異なる段階で穿孔された可能性が考えられる。また、74で認められる孔は全体的に孔径が大きい。75は長さ4.4cm、幅3.5cmを測る。円頭形で下端は斜めに裁断されている。頭部に1列2孔の縦孔、中部右側に縦位2孔の縦孔が2ヶ所、中部左側に1孔、中央に1孔穿たれ、そのうち中央と中部左側に位置する孔は裏面にバリが少し残存している。76は下部を一部欠損し、長さ4.6cm、幅3.4cmを測る。頭部は73と同様にやや角張り、下端は斜めに裁断されている。頭部に1列2孔の縦孔、中部左側に縦位2孔の縦孔が2ヶ所、中部右側に縦位2孔が認められる。下部では孔を確認できなかった。中部右側下に位置する孔では幅約4mmの革紐が残存する。77は長さ5.2cm、最大幅3.3cmを測り、頭部付近が幅広く、下部に向かって狭まる形状を呈する。頭部に1列2孔の縦孔、中部左側に縦位2孔が穿たれ、右側には計5孔が認められる。78は長さ4.7cm、幅2.9cmを測る。77と同様に頭部付近が幅広く、下部に向かって狭まる形状を呈する。表面右側端部はやや反り、頭部右側は円頭形にする際の裁断のずれなのか一部角張っている。頭部に1列2孔の縦孔、中部左側に縦位2孔、右側に2孔、下端に2孔認められる。そのうち、下端左側の孔と中部右側の下に位置する孔は裏面にバリが残る。そのうち中部右側の下に位置する孔には革紐とみられる有機質がわずかに認められる。また、小札の右側端部では半円形の欠損が認められることから穿ち間違いとみられる。79は長さ5.2cm、幅3.0cmを測る。表面左側は斜めに裁断され、頭部付近が幅広く、下部に向かって狭まる形状を呈する。頭部左側は一部曲がっている。孔は頭部付近に1孔、中部に4孔、下部に1孔穿たれている。そのうち、頭部と下部、中部下横位の2孔の計4孔は裏面にバリが残る。80・81は78・79のような形状を呈する小札の下部片とみられる。80は残存長2.7cm、残存幅2.5cmを測る。表面右側に3孔穿たれ、そのうち中央に位置する孔は裏面にバリが残る。81は残存長2.3cm、残存幅2.0cmを測る。下部に少なくとも3孔穿たれ、そのうち最も下端に近い1孔は裏面にバリが明瞭に残る。82は欠損が大きいため分類できていないが、下部片とみられる。残存長1.9cm、残存幅2.3cmを測る。左右に2孔ずつ、計4孔認められるが、孔位置は左右対称ではない。右側に穿たれた2孔は左側に比べ孔径がやや小さく、孔同士の間隔が狭い。83はⅡ類もしくはⅢ類の中段片とみられるが、欠損が大きいため分類できていない。残存長3.4cm、残存幅3.4cmを測る。中部2列4孔の縦孔とみられる孔のうち3孔が確認できる。また、その下に中央からややすれて1孔穿たれており、この孔の裏面にはバリが明瞭に残る。



第32図 不明小札実測図 (1/2)

#### 小札式甲冑の復元について

小札の復元検討を行う際に小札同士の連結や銹着状態などが手がかりとなるが、ビワノクマ古墳では連結状態を保つものは非常に少なく、ほとんどがバラバラに分離した状態であった。1955年に作成された石室内遺物配置図をみても、小札の出土範囲は広範囲に及んでおり、検出当時から小札がバラバラに分離していたことがわかる。小札は出土範囲によって番号を付して取り上げられたとみられ、番号毎に数十枚の小札が木箱に収納されていた。取り上げ番号による小札の分布傾向についても検討を行ったが、上述したように検出時に本来の形状を保っていない可能性が高く、傾向等をうかがうことはできなかった。

ビワノクマ古墳の小札の形状は平札が主体であり、ほとんどが円頭形を呈する。先述した報告の中では小札の法量および孔位置・孔数によって平札をⅠ～Ⅲ類に分類した。しかし、ビワノクマ古墳で出土した小札は各分類において同一規格のものはほぼ確認できず、個体差が大きい。特に孔については位置・数ともに多様で、裏面にバリが残るものも多く認められる。孔縁が研磨された孔とバリが残る孔が共存することから、小札の製作後、紐で小札同士を連結する際に穿孔のやり直しが行われた可能性が考えられる。古墳時代前期の小札革縫胄では穿孔のやり直しがよくみられるのに対し、古墳時代中期以降の小札甲では多量の小札を使用するにもかかわらず穿孔のやり直しが少ないと知られている（塚本1997）。また、古墳時代中期以降の小札で通常認められる、小札の下端を除く周縁部を1～2mm裏側に折り返すように打ち出す「きめだし」と呼ばれる端面加工や小札下端を表側に折り返す「かえし」と呼ばれる端面加工、小札下端の両側を斜めに裁断する加工は、ビワノクマ古墳の小札では認められない。以下では、ビワノクマ古墳の小札について報告で述べたことをまとめるとともに、副葬された小札式甲冑の復元について検討を行う。

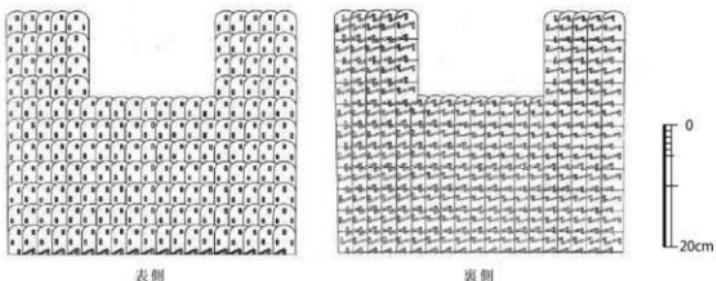
I類は完形で残存する小札で27枚を数える。小型の円頭形平札で、長さ3.0～3.5cm前後、幅3.0cm前後の法量である。孔は頭部に1列2孔、中部に2列4孔、下部に1孔を穿つのが基本である。II類は突出して枚数が多く、完形で残存する個体で300枚を超える。中型の円頭形平札で、長さ4.5cm前後、幅3.3cm前後の法量である。孔は頭部に1列2孔の縫孔、中部に2列4孔の縫孔、下部に1列2孔の縫孔を穿つのが基本であるが、これにあてはまらない個体も多く認められる。II類の小札同士を連結する際には、中部に穿たれた2列4孔の縫孔を用いて、鋸歯状縫技法もしくは格子状縫技法で縫じ付けている。II類の小

札表裏における紐の残存状態から上段の小札列に穿たれた下部1列2孔の縫孔の上に、下段の頭部1列2孔の縫孔を重ねて綴じ付けていたと推定される。威技法は認められず、小札同士の連結および小札列同士の連結に関しても縫技法を用いる。現状で確認できた紐はすべて革紐で、残存幅で3～5mmを測る。連結時の紐の収縮などを考えると幅5mm前後の革紐を用いていたと推定される。II類の頭部と下部に穿たれた1列2孔の縫孔における革紐の残存状態から、小札列同士の連結には基本的に斜行状縫技法を用いていた可能性が高い<sup>(2)</sup>。

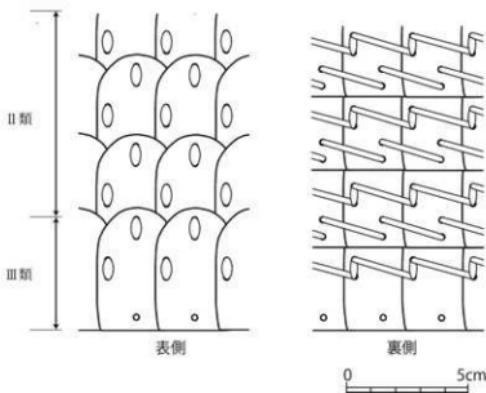
III類は完形で残存する小札で52枚を数える。中型の円頭形平札で、長さ5.0cm前後、幅3.3cm前後の法量である。孔は頭部に1列2孔の縫孔、中部に2列4孔の縫孔、下部に1孔を穿つのが基本であるが、II類と同様にこれにあてはまらない個体も多く認められる。小札同士の連結には中部に穿たれた2列4孔の縫孔を用いて、鋸歯状縫技法もしくは格子状縫技法で綴じ付けており、II類と同様に幅5mm前後の革紐を用いる。第31図72で報告したII類とIII類の小札の銹着状態から、II類の小札列の下にIII類の小札列が連結していた可能性が高い。II類とIII類は小札の幅が3.3cm前後と同じで、小札列同士の綴じ付けが可能である。72では小札列の遊離により、本来の連結位置からずれているものの、II類の下部1列2孔の縫孔の上にIII類の頭部1列2孔の縫孔を重ねて斜行状縫技法で連結していた可能性が考えられる。II類は300枚以上の枚数が存在することから、数段の小札列を形成していた可能性が高い。III類はII類とは異なり、基本的に下部には1孔しか穿たれておらず、下段の綴じ付けが必要ない最下段に使用する小札であることが想定され、II類・III類の小札で小札式甲冑を形成していた可能性が考えられる。覆輪等が施されていた可能性も考えられるが、III類の下部の孔付近に紐等が明瞭に残存した個体が確認できず、どのような技法が用いられていたのかは不明である。

福岡県京都郡苅田町の石塚山古墳では長さ4.3cm、幅3.6cm・長さ4.2cm、幅3.1cm・長さ2.5cm、幅1.8cmの3種類の小札が確認されている(長嶺・橋本1996)。小型1種類、中型2種類の3種類の小札が認められる点でビワノクマ古墳と類似する。石塚山古墳の小札については細片のため、枚数や構造については不明確であるが、小札革縫胄と考えられている。ビワノクマ古墳で確認された小札のうち、I・III類は小札の形状や法量、孔など古墳時代前期の小札革縫胄に使用される小札に類似しており、当該期の小札革縫胄が副葬されていた可能性も考えられるが胄の腰巻板は認められない<sup>(3)</sup>。また、上述したようにIII類はII類の小札列に連結していたことが想定される。II・III類で小札の枚数は350枚以上を数え、胄を考えるには枚数が多い。

奈良県香芝市の城山2号墳では古墳時代前期の小札革縫甲<sup>(4)</sup>が出土した(奈良県立橿原考古学研究所編1974、船山1993、ト部・奥山2021)。長さ4.5cm、幅3.6cmの円頭形平札を基本とし、頭部に1列2孔、中部に2列4孔、下部に1孔の計7孔が穿たれる。検出された甲の形状は高さ約38cm、幅約38cmで、甲上部には幅約12cm、高さ約19cmの半円形の例り込みが認められる。小札列を外側に重ねる外重式の甲で、18～19枚の小札で形成される小札列が11段あることが報告されており、150枚以上の中札が残存する。盗掘によって出土位置の右側を欠損しているため、甲本来の形状については補縫式に近い形態または正面引き合わせとする2つの復元案がある。その中で例りこみ形状や全体の長さから、正面引き合わせで例りこみを脇部と考えるのが妥当だという指摘がある(橋本1996)。ビワノクマ古墳のII・III類は法量や孔など城山2号墳の小札に類似する点が多い。城山2号墳では甲裾2段を形成する小札の側面が外反していることが報告されており、ビワノクマ古墳のII類・III類において側面が外反する個体が多いことも共通点として挙げられる。ビワノクマ古墳では連結状態を保つ個体が非常に少なく、甲全体を復元できな



第33図 城山2号墳甲復元想定図（1/8）（船山1993を一部改変）



第34図 ピワノクマ古墳甲連結想定図（1/2）

いが、城山2号墳との類似点およびII類で想定される連結技法から、小札列同土を革紐で縫じ付けた可動性のない外重式の小札革縫甲が1領副葬されていた可能性が高い<sup>(5)</sup>。II類・III類で少なくとも350枚以上の枚数が存在していることから、城山2号墳で想定される甲と同様の形状を形成することが可能と考えられるが、甲の主体を形成すると考えられるII類は城山2号墳の甲に使用された平札と下部の孔数が異なるため、両者の細かな組み上げ技法は異なるものと考えられる（第33・34図）。なお、I類についてはII・III類とともに甲に使用された可能性も考えられるが、小札革縫甲については類例が乏しく、小型の小札をどのように用いたのか推測の域を出ない。また、I類は小札革縫甲に使用された小札に類似することから甲に使用された可能性も想定されるが、出土枚数が非常に少ない。小札と有機質を併用した甲も想定されるが、小札の出土した範囲では布が数枚所検出されているものの、現状でI類に有機質と連結していたような痕跡は認められない。

小札革縫甲については古墳時代前期初頭～古墳時代前期を通じて副葬される。特に小札革縫甲については主に大首長層の間で保有され、それぞれの個体が多様であることから、量産ではなく、小規模生産に

よるものと考えられている（橋本 1996）。上述したように、城山 2 号墳とビワノクマ古墳の革縫小札甲では類似点はあるものの、少なくとも孔数と想定される連結技法で違いが認められる。この違いは小札の製作および組み上げ段階に関わるものであり、現状で小札革縫甲が 2 例しか確認できていないことからも、胄と同様に量産ではなく小規模生産によるものとみられる。

また、小札革縫胄が古墳時代前期初頭に唐突に出現し、高度な立体構造を形成する技術が日本列島在来技術からの発展的要素に見出せないことから外來系譜の製品とし、小札革縫甲胄を中国系譜の舶載品とする指摘がある（橋本 1996）。ビワノクマ古墳に副葬された小札革縫甲は全体の形状が不明確であるため、系譜などの積極的な検討は難しいが、小札の形状や法量、連結技法など各要素において他の小札革縫甲胄との類似性を見出せることから、これまでの指摘にあるように同様の舶載品である可能性が高い。

（松崎友理）

#### 【註】

- （1）頭部は欠損ではなく、斜めに裁断された可能性も考えられる。
- （2）鋸歯状縫技法の使用が推定される個体も存在する。
- （3）腰巻板がともなわない例もある。
- （4）奈良県立橿原考古学研究所編 1974、船山 1993、ト部・奥山 2021 では「札甲」と表記されている。
- （5）不明小札の中で斜めに裁断された小札などは甲の縁となる部分に使用されていた可能性がある。

#### 【参考文献】

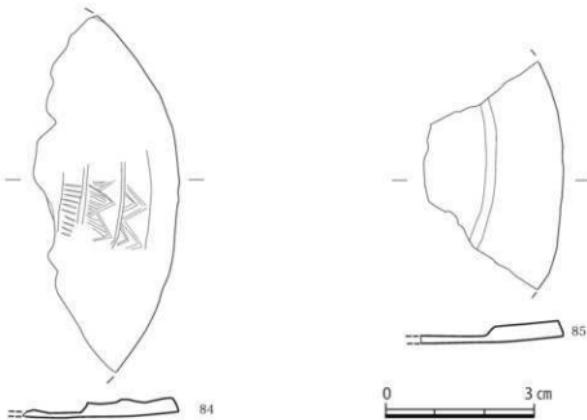
- ト部行弘・奥山誠義 2021 「別所城山 2 号墳出土札甲の X 線透過撮影、三次元形状計測調査」『考古学論叢』第 44 号  
奈良県立橿原考古学研究所
- 塙本敏夫 1997 「5 長持山古墳出土挂甲の研究」『王者の武装 5 世紀の金工技術』京都大学総合博物館
- 奈良県立橿原考古学研究所編 1974 『馬見丘陵における古墳の調査』奈良県史跡名勝天然記念物調査報告第 29 冊 奈良県教育委員会
- 長嶺正秀・橋本達也 1996 『豊前石塚山古墳』郷土誌かんだ 9 号 菊田町・かんだ郷土史研究会
- 橋本達也 1996 「13 古墳時代前期甲冑の技術と系譜」『雪野山古墳の研究 考察篇』雪野山古墳発掘調査団
- 船山政志 1993 「香芝市別所城山 2 号墳出土札甲の復元的研究」『ふたかみ 1』1992（平成 4）年度香芝市二上山博物館年報・紀要 香芝市二上山博物館

## 第 5 節 封土より出土した遺物

### （1）鏡（第 35 図）

封土中から鏡片が 2 点出土しているが、現在所在が不明になっている。いずれも外区片である。84 は内区側から内区外周の櫛歯文・一段高い外区に鋸歯文・複線波文・素文縁となるものである。復元径は 11.1cm で、中国鏡とみられる。「海拔 27.56m」からの出土と記載されている。85 は素文縁の外区片で、復元径は 10.9cm である。内区部分は「何らかの浮彫様の文様あるらしくみゆるが不詳」と記載されている。いわゆる弥生時代小形仿製鏡などの可能性も想定されるが不明である。

（辻田淳一郎）

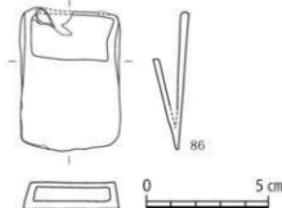


第35図 鏡片実測図（1/1）

（2）鉄斧（第36図）

封土中より鋳造鉄斧が1点出土した。現在所在が不明になっている。全長11.6cm、幅8.0cm、袋部高さ2.3cmである。刃部はややれみを帶び、先端部に凹凸が見られ、使用による刃こぼれの可能性が高い。袋部の上面の短い方は、刃部先端部より7.5cmのところから始まる。袋部の下面の長い方は全長11.6cmの装着部まで延びる。袋部は下面の幅8.0cm、上面の幅7.1cmで、断面台形を呈する。また袋部の先端は装着先端部より9.4cmまで入る。装着部の平面形は幅6.3～6.5cm、長さ3.5～3.6cmの長方形である。地金の厚さは下面で0.6cm、上面は下面よりやや薄くなっているおり0.45cmである。全体と断面形の左右の立ち上がりの角度が異なっているなど、ややひずみが見られ、鋳造当初からのひずみの可能性が高い。封土から出土したもので、古墳に伴うものとは考えられず、形態的にも弥生時代に比定できる。

（宇野慎敏）



第36図 鉄斧実測図（1/2）

（3）土器（第37図）

87は弥生時代の甕である。小片のため口径は不詳。「L」字形に屈曲するものである。器肉薄く、口唇部を下外方につまみ出し、内外面ヨコナデ調整を施す。茶褐色を呈し、胎土は微砂粒を少し含み、焼成はやや不良。時期は須歎I式期か。88は弥生時代の高环の口縁部である。口径30.4cmで、斜め上方に真っ直ぐ立ち上がり、口縁端部の器肉を薄くしたのち、内湾させる。暗茶褐色を呈し、内外面指の押圧をしたのち、ヨコナデ調整を施す。胎土は微砂粒、雲母を多く含み、焼成はやや不良。時期は弥生時代後期後半～終末期の高島式期である。89は弥生時代の高环の口縁部片である。口径30.0cmで、内湾気味に斜め上方に立ち上がり、口縁端部を内傾に屈曲させ、口唇部を丸くなる。淡茶褐色を呈し、屈曲部内面はヘラによる押さえ痕が見られる。環部外面指の押圧のち内外面ヨコナデ調整を施す。胎土は微砂粒を多く含み、焼成は不良である。時期は弥生時代後期後半～終末期の高島式期である。90は弥生時代の高环の口

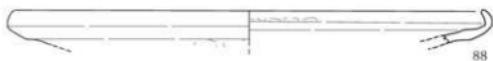
縁部片である。口径 30.6cm で、内湾気味に斜め上方に立ち上がったのち、後円部を外湾気味に外傾に立ち上がる。口縁端部は指の押圧のち上外方につまみ出し丸める。口縁部内面はハケのち指の押圧、ヨコナデ調整を施す。外面はヨコナデ調整のち赤色顔料を塗布している。淡黄茶褐色を呈し、胎土は微砂粒、雲母を含む。焼成はやや不良である。時期は口縁部の形状から高島式期の弥生時代終末期に比定できる。91 は弥生時代の高環の环部屈曲部片である。屈曲部径は 24.2cm である。内湾気味に斜め上方に立ち上がり、口縁部を外湾させる。口縁端部を欠失している。内面指の押圧調整、外面ハケ調整のちナデ調整を施す。淡黄茶褐色を呈し、胎土は微砂粒を含み、焼成は不良である。环底部片と同一個体の可能性が高い。時期は弥生時代後期後半～終末である。92 は高環の口縁部である。口径 30.2cm、屈曲部径 25.2cm である。やや内湾気味に斜め上方に立ち上がったのち、後円部を外反させる。口唇部は平坦にナデる。屈曲部内面はヘラ押さえ、ヨコハケのちヨコナデを施す。外面は斜め方向のヘラケズリを施す。口縁部の内面は、ヨコ方向のケズリのち内外面ヨコナデを施す。淡黄茶褐色を呈し、胎土は砂粒、雲母を含み、焼成は不良である。時期は後円部が高島式期よりも長くなり、また立ち上がりも直立に近い外傾に立ち上がるところから庄内式期に比定できる。93 は高環の环部接合部である。脚部接合部の脚径は 6.3cm である。また接合部には円盤充填の剥離痕が見られる。环部は内湾気味に上外方に立ち上がり、屈曲部前で折損している。黄茶褐色を呈し、环部内面は指の押圧のちナデ調整を、外面は縦方向のハケ調整のちナデ調整を施す。時期は脚接合部から長脚と考えられ、弥生時代後期中頃～古墳時代初頭に比定できる。94 は弥生時代の高環の長脚の脚裾部である。底径 20.4cm である。ラッパ状に開き、着地面は方形を呈し、内湾気味に内傾に立ち上がったのち外反気味に内傾に立ち上がる。内面は反時計回りのヨコハケ調整を施し、外面は時計回りにタテ方向のハケ調整を施す。黄灰茶褐色を呈し、胎土は微砂粒を含み、焼成はやや不良である。环底部とは別個体と考えられる。時期は長脚であることから弥生時代後期中頃から古墳時代初頭に比定できる。95 は弥生時代の壺や甕の底部にしては底径が大きいことから、鉢の底部と考えられる。平底で底径 12.0cm である。肉厚のもので、内湾気味に上外方に立ち上がる。底部中央は押圧により窪ませ、内外面指の押圧調整を施す。立ち上がり内面は、タテ方向のヘラケズリ、ヘラ押さえのちナデ調整を施す。外面は指の押圧の後ナデ調整を施す。淡黄茶褐色を呈し、胎土は微砂粒、雲母を含む。焼成は不良である。96 は弥生時代の器台の脚部片と考えられる。上端径 8.8cm、下端径 12.6cm である。ラッパ状に開くもので、中位に径 4mm の孔 2 個対にして上下 2 段に穿たれている。穿孔は焼成前穿孔である。脚部は外反気味に内傾に立ち上がったのち、内湾気味に内傾に立ち上がる。暗茶褐色を呈し、胎土は微砂粒、雲母を含み、焼成は不良である。時期は形状などから弥生時代後期中頃～古墳時代初頭に比定できる。

上記 10 点余の弥生土器および古式土師器は、ビワノクマ古墳の封土から出土したものである。そして完形品ではなく、いずれも小片であること。さらに生活跡に伴う甕や壺が少なく、祭祀等に用いる高環が多いこと、それにビワノクマ古墳石室床面下から箱式石棺墓が検出されていることなどから、それ以前に丘陵上に形成されていた弥生時代後期中頃～古墳時代初頭の集団墓地群を、古墳構築時に表土面を削平した際に墓地に祭祀された土器などとともに削平されたのち、墳丘盛土に利用した時に混入したと考えられる。

(宇野慎敏)



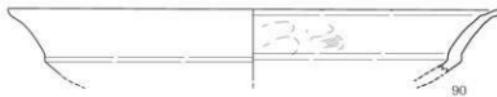
87



88



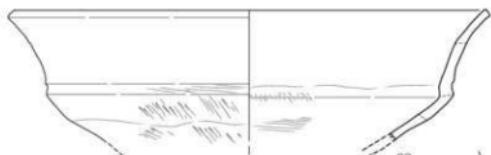
89



90



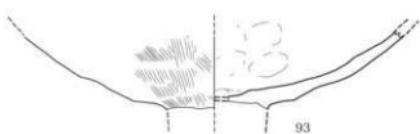
91



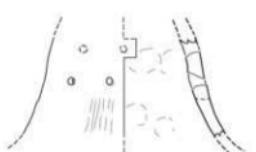
92



95



93



96



94



第37図 弥生土器・古式土器実測図 (1/3)

## 第5章 総括

### 第1節 墳丘と内部主体

ビワノクマ古墳は京都平野の北側標高25m前後の丘陵上に位置する。この東側は行橋市の中心街から南下して香春町に至る幹線道と、北側は延永から椿市方面に至る東西道路の分基点にあたる交通上の要地である。

第1次調査（昭和30年〔1955年〕）の際には、すでに頂上部を削平された円丘状の外觀中央に石室が発見された。周辺の地形観察から前方後円墳ではないかとの疑問をのこしつも、外形の調査までには及ぼせず、同年径25m、高さ4.5mの円墳として福岡県指定史跡に登録されて今日に至った。やがて平成21～23年（2009～2011年）に行橋市教育委員会によって当古墳の外形調査（第2～5次）が実施され、すでに外觀からは判別がむずかしくなっていた前方部が復元された。すなわち前方部南東向きの主軸を南東～北西方位にとる前方後円墳で、推定全長50m、後円径30mほどとなった。またトレンチ発掘調査により後円部と前方部が接続するぐいれ幅18m、前方部長約22mに復元された。

後円部の主体部は概ね東西方向に主軸をとる竪穴式石室で、長さ3.7m、幅1.2m、高さ1.5mを測る。石室の石積・石組について検討した結果は、長壁を構成する北壁・南壁では床面から約1mまでの下半部は方形にちかい塊状石を水平積みし、これより上半部は長方形扁平状石を重ねて急傾斜で持送式に天井石に至る石積がみられる。総じて横目地積を基本としつつ、部分的には縱目地技法も併用している。また西壁の両側隅は南・北長壁と組合うところで、それぞれ交互に石材を外出させる入組積技法がみられるので、西壁を基本にして両側長壁を東行進工させて東壁（短壁）に至る。東壁では両側長壁と接するところに各々塊状石を数段積みあげる。さらに最終工程として中央空所を両側石組にそろえた石積をして閉塞を完了させる。すなわち横口閉塞的な工法にみえる。上半部中央は調査前に発見の端緒となった区民による開口作業によって壁面は失われたが、隣接する積石の状況から推して下半部と同様な石積状態が上半部にまで及んでいたであろうと推察される。そしてその外には長棒状石材が壁面の傾斜にあわせて階段状に積重ねられたようである。さきに被葬者を収容する場合、天井石を被せる以前に上から石室内に収めたか、それとも天井石も被せて東壁中央が閉塞される以前に被葬者を収容したかの場合を想定したが、石室内の高さや壁面の急傾斜状態などを勘案すれば、後者の場合の方が対応しやすいであろう。竪穴式石室で横口収容方式は階疊ではない。畿内では石室の両壁が合掌式に構成された奈良県・中山大塚古墳や京都府・元稲荷古墳などがある。同型式の石室として九州では佐賀県・谷口古墳がある、谷口古墳は4世紀末に比定されている最古の横穴式石室古墳として著名な古墳である。同古墳では羨道の構造が付設されている。また年代的に近い福岡市・老司古墳や初期横穴式石室では前庭部や墓道が認められる。しかしながら当古墳の東壁外部には中央部を閉塞した石組は認められるものの、横穴式石室と認定される上記のような特徴もないでの、横穴式石室とする確証もない。また当古墳の被葬者は単次葬であることなどもあわせ考えれば、竪穴式石室段階の横口収容方式を採用した古墳であるとの結論に導かれるであろう。

石室内の埋葬状態は、床面全体をさらに30cmほど掘下げた屍床を設け、中央に玉飾りを胸につけた西頭位の被葬者が伸展葬されていた。そして頭位に伝世鏡1面、左体側に素環頭大刀・鉄製短剣各1口が、その東には織物製の矢筒（鞬）・鉄鎌と挂甲（小札式甲冑）1領が副葬されていた。これらの状況からは武人的性格が卓越する男性の姿もイメージされてくるであろう。以上、石室構造・副葬品などから、当

古墳の年代は4世紀末までを下限とする4世紀中～後半ごろに比定されるであろう。

(小田富士雄)

## 第2節 遺物

ここでは、ビワノクマ古墳の主体部から出土した副葬品について整理し、築造年代について確認したい。副葬品は、鏡1面、玉類（硬玉製勾玉1点・ガラス小玉）、武器類（素環頭大刀1・鉄劍1・鉄鎌20）、武具類（鞍1・小札甲）である。

鏡は、文様が不鮮明で未詳であるが、銅質からも中国鏡と考えられる。内区に4つの乳を配し、外区が素文縁であるという特徴から、虺龍文鏡もしくは細線式獸帶鏡などの可能性が想定された。前者は福岡県糸島市平原1号墓出土の虺龍文鏡、後者は山梨県甲府市米倉山古墳群出土の細線式獸帶鏡などが類例として挙げられる。いずれの場合も文様構成は後漢前期と考えられる。本鏡の特徴として、内区の文様が極端に不鮮明となっている点が挙げられる。福永伸哉氏は、滋賀県三河丸山遺跡出土鏡・同小松古墳出土鏡・京都府狸谷17号墳出土鏡などの文様が不鮮明な鏡を検討し、弥生時代終末期（～古墳時代初頭）前後に内区が不鮮明な事例が集中してみられることが指摘している（福永2007）。氏は、「その目的はわからぬものの、文様さえ不明瞭になるほどに全体を磨き上げることに意義を見いだす風潮が弥生後期～終末期のある時点で流行したとみるほうが資料の状況に合致するようと思われる」（同：p.151）とも論じている。その後、氏が検討した資料の文様の不鮮明さについては、南健太郎氏が観察を行い、摩滅以外に鋳造段階で生じたものと捉え（南氏の「表面状態②」）、後漢後半以降の製作と位置づけている。ビワノクマ鏡については、内区が不鮮明となっているのが意図的な研磨や摩滅によるものかが判断できず、今後の課題としておきたい。他に同様に文様が不鮮明な事例として、古墳時代中期の三重県志摩市おじょか古墳出土方格T字鏡などが知られる。ビワノクマ鏡については、後漢前期の文様構成の鏡である可能性が高いと想定される一方で、列島への流入時期や本地域で副葬されるまでの来歴については不明な点が多い。周防灘沿岸地域での完形後漢鏡の流入は、みやこ町德永川ノ上遺跡など、弥生時代終末～古墳時代初頭前後に集中しており、そこでは破鏡や破碎副葬が確認できる。ビワノクマ古墳出土鏡が完形副葬の事例であるとすれば、古墳時代前期の副葬例に一般的なあり方である（辻田2007）。ただ鏡そのものからは古墳の年代を限定することはできず、面径12.8cmの後漢鏡1面が副葬されていた、という点を確認するに留めておきたい。

玉類については、谷澤亜里氏の検討の結果、両面穿孔の翡翠製勾玉であることが指摘されている。ガラス小玉との組合せについても、前期のものとして位置づけられている。

武器類については、宇野慎敏氏による素環頭大刀・鉄劍・鉄鎌などの検討により、前期後半頃の年代観が示されている。

鞍については、水澤幸一氏の検討結果と筆者による観察をもとに、全体として綾杉文の体部を持ちながら、現状で4つの横帯を作ることを確認した。報告でも述べたように、杉井健氏分類では「鼓山タイプ」、水澤氏分類では「綾杉文編み上げ鞍」に位置づけられている。後者の類例として、宮城県大塚森古墳（前期末）、福島県会津大塚山古墳北棺（前期後葉）、福井県鼓山1号墳（前期末）、京都府波路古墳（前期前半）+ビワノクマ古墳例などが挙げられ、杉井氏も前述のように横帯の特徴から「会津大塚山タイプ」との共通性を指摘している。また参考事例として京都府元稻荷古墳（前期前葉）、京都府園部垣内古墳（前期後葉）などがある。ビワノクマ古墳に近いとされる鼓山1号墳・会津大塚山古墳の事例も含め、全体として前期後半～末の資料が多い。

武具類として、小札甲が出土していることが特筆される。これについては、前期の中で数少ない小札甲の資料として注目されてきた（重藤・西 1995；橋本 1996）。松崎友理氏による今回の検討により、少なくとも小札革縫甲が 1 頭副葬されていた可能性が高いという点が明らかとなった。小札甲としては奈良県城山 2 号墳の事例などと並んで前期の事例として重要であり、また小札自体が中期以降にみられる鍔技法などではなく、革縫技法であることが確認された点も注意される。有機質の残存状況が良好であった点によるものである。中国系の舶載品であると想定される。

主体部内の人骨については遺存状況がよくなく、出土状況図で下顎の歯列などが検出されているが、それ以上の情報については現状で不明である。

以上の副葬品の組合せは、中国鏡 1 面・翡翠製勾玉とガラス小玉・素環頭大刀・鉄剣・鉄鎌・鞍・小札革縫甲となり、鉄製武器類の年代観と武具類が舶載品と想定されることなどを勘案すれば、前期中葉～後葉前後、前期を 4 期に区分する編年案では 3 期前後に位置づけられるものと考えられる。

(辻田淳一郎)

#### 【参考文献】

- 重藤輝行・西健一郎 1995 「埋葬施設にみる古墳時代北部九州の地域性と階層性」『日本考古学』2  
杉井健 1996 「鞍の構造とその成立背景」『雪野山古墳の研究 考察編』八日市市教育委員会  
辻田淳一郎 2007 「鏡と初期ヤマト政権」『すいれん倉』  
橋本達也 1996 「古墳時代前期甲冑の技術と系譜」『雪野山古墳の研究 考察編』八日市市教育委員会  
福永伸哉 2007 「副葬鏡群からみた前方後円墳成立期の近江」『考古学論究—小笠原好彦先生退任記念論集—』真陽社  
水澤幸一 2016 「鞍の構造と位相」『城の山古墳発掘調査報告書』脇内市教育委員会  
南健太郎 2019 「東アジアの銅鏡と弥生社会」同成社

# 付章 1

## 土壙墓の調査 —豊前京都郡発見の木蓋土壙と無蓋土壙—（再録）

小田富士雄

### 序（第1図参照）

ここに報告する土壙墓は、昭和30年（1955）5月、福岡県行橋市大字延永（旧京都郡延永村）字琵琶隈に発見された竪穴式石室古墳調査の副次的発見遺跡であり、本報文も同古墳報告の附録として作成したものであるが、単独でも支障ないと考え紹介することとする。

今回竪穴式石室古墳の調査に際し、筆者は第二区の封土築成状況の調査を担当して、第三区との境界に沿うトレンチを掘ったが、偶々人夫の鍬先に木板状の炭化せる土塊がかったのに注意し、これを追求露出して土壙の存在を確認し、更にこの南に隣接する一例の土壙を発見した。前者を一号、後者を二号と称して記述する。

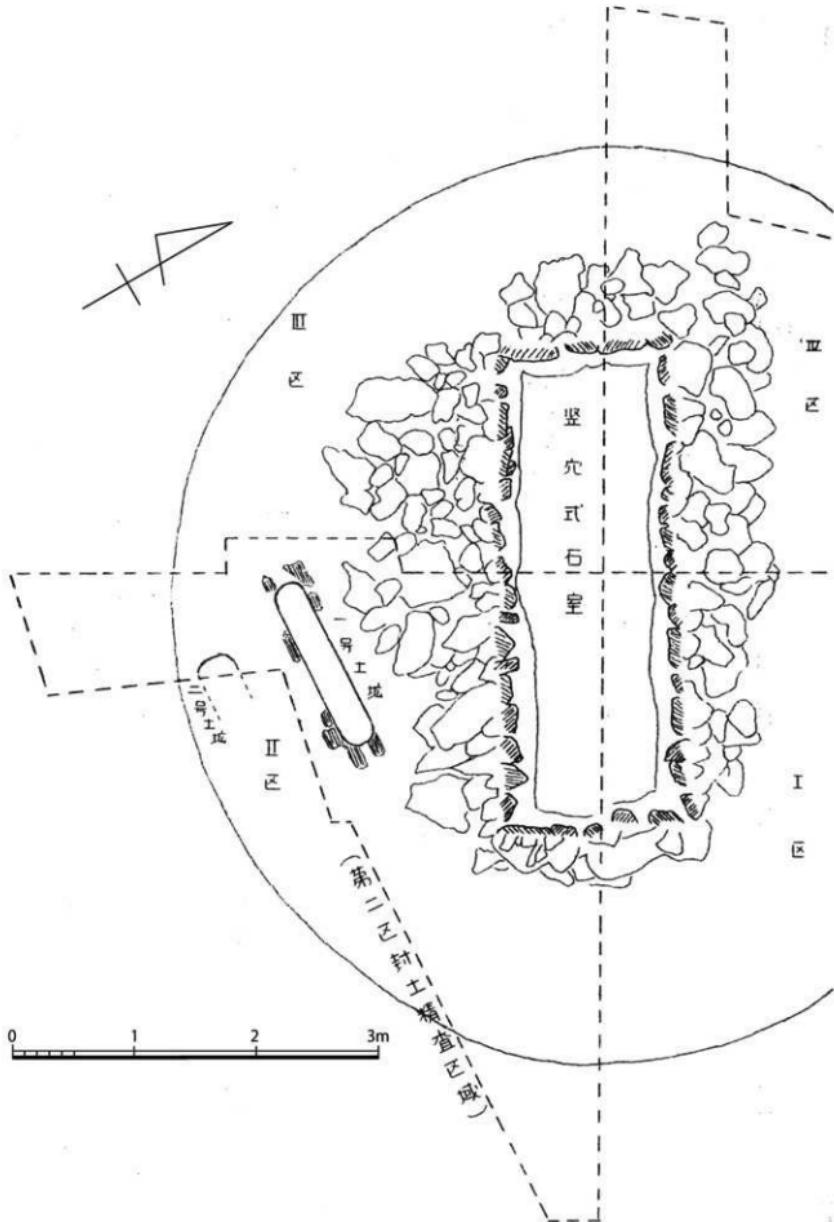
### 一、石室と土壙墓の関係（第2図参照）

第三層との境界に於て封土断面の観察を行った結果、四層に区分し得た。乃ち第一層は黒色を呈する薄い最上層で経塚を包含する。第二層は赤色を呈し、一号土壙上で1m30cmの厚さに及び、その下に赤黒色の第三層が現れ、この層は土壙に直結する。第三層下は赤色地山（第四層）で、土壙はここに営まれる。一号土壙底面より第一層表面まで1m90cmに達し、二号土壙は一号より更に60cm下る。従って石室基底面とさして大差ない高さを占めており、一号土壙の如きは石室内南壁と1m30cmを隔てるにすぎないから、石室築造時の土壙や石室外部の石組などによって破壊される公算は非常に大きく、辛うじて湮滅を免れたものである。それでも一号土壙北壁沿いの炭化材は石室の組石によって一部遮断されていた。

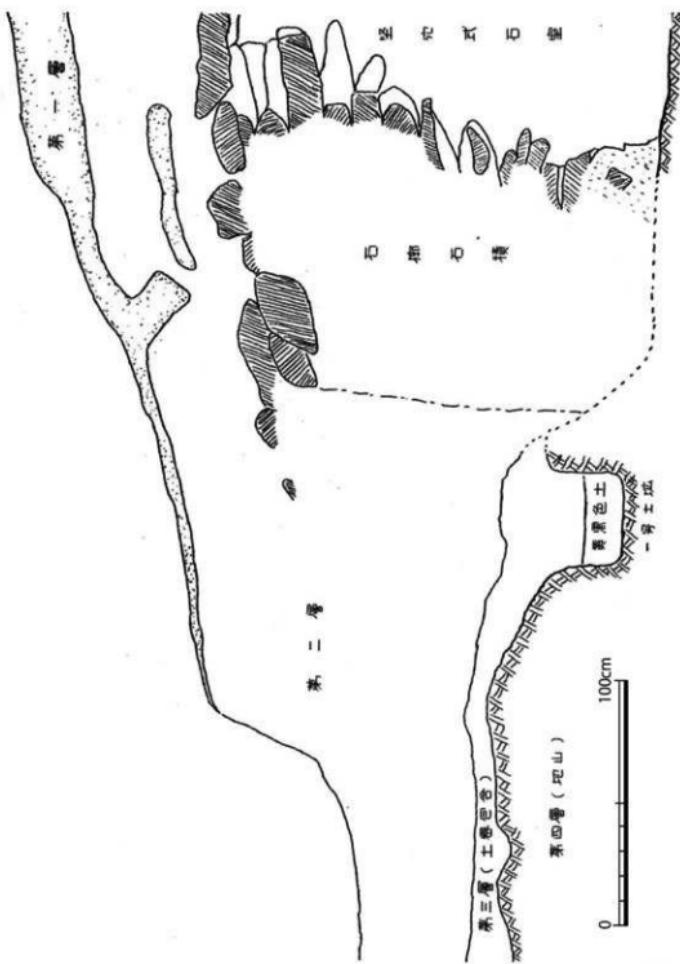
さて、土壙墓と石室古墳の関係を考えるに、第三層は一号土壙の中程迄入っており、他方地山（第四層）を直接覆っている。而るに第二層は石室外部の石組に近接した所で、第三層を中断して急傾斜を見せながら第四層内に入る。之は第一区との境界に於いても認められるから、もはや第二層は石室の封土であり、第三層を石室古墳築造前の地表とするに躊躇しない。従って土層の観察から土壙墓が石室古墳に先行することが立証されるのである。

### 二、土壙墓の構造（第3図参照）

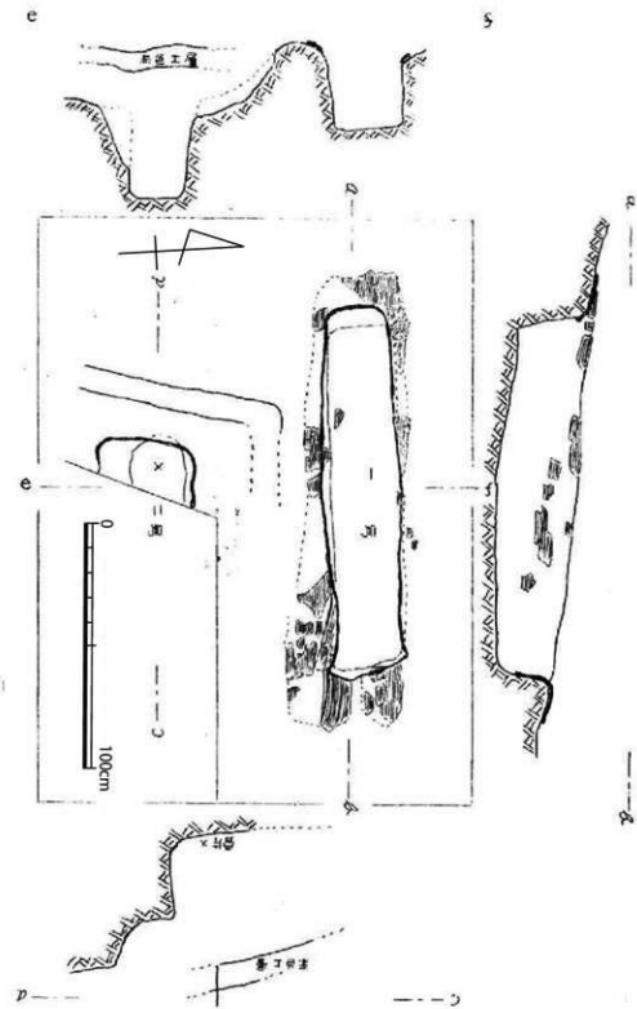
【一号土壙】主軸は東西で全長1m50cm、幅30cm、深さは一様でなく中央より東及び西に向うにつれて浅くなるが、中央で30cm、東西両端では20～25cmを示す。墳形は明らかに箱形と云うべく、東西両壁は上開きの立上りを見せ、南北両壁は凡垂直である。但し、南壁上部はいくらか壊れている。この土壙で注目すべきは墳壁の内外両面に沿って木板状の炭化材がかなりの量発見されたことである。南壁及び西壁沿いの木材は人夫の鍬によって中断されはしたもの、原形をうかがうには支障ない。これは木板織維が全て墳の主軸に平行することと合せて墳蓋設備をなしていたとみてよからう。而して東及び西壁に於ける



第1図 石室と土塚墓の関係（平面配置図）(1/40)



第2図 石室と土塚墓の関係 (地層断面図) (1/20)



第3図 土壇墓実測図 (1/20)

炭化材繊維の観察から、少なくとも二枚以上の木板を使用したと思われる。またこの炭化材は壇壁内面にも附着し、やはり繊維が壇の主軸に平行する。しかもそれは壁面上部に限られる。そこで南北両壁内面に附着する炭化材の幅を合せると、壇の幅に一致することとなり、これも壇蓋とする解釈に有力な証差を与えるものである。而ばば壇蓋材が壁内面に附着するのは如何なる理由によるであろうか。ここで前項で記した第三層が壇内上半部を充填する事実を想起すれば、壇墓上を覆うこの土層が蓋を破って侵入した際、土圧によって壁面に密着したものであると解されよう。更に壇下半部は黄黒色の細粒土が充満するが、精選されたような細粒土であるから、隙間より流入したと解されぬでもないが、第三層と異なる点に注意して、遺体収容後、この細粒土で壇の隙間を埋め、蓋をしたものと考える。この土壌はその寸法に照らしてみても成人を辛うじて収容しうるであろうが、従って遺体収容後、隙間を埋めるにしても多量を要しない。以上の案に幸い大過なければ、第三層の陥入は遺体腐朽によって生じた空隙の結果であるとしても出来よう。ともあれ一種の木蓋土壙ともいいくべきものの実例を得たことは、その遺存し難い性質上からも貴重な例と云わねばならない。なお本例の如き明確な箱形壇はこの地方では稀例であることを附記しておく。

〔二号土壙〕一号の南50cmを隔てて主軸を同じくするが、壇の位置が一号より更に30cm東寄りである。しかしこの土壙の全形はトレンチの外にかかるものであるから、限られた調査日数で全形を現わすことは、今回の調査の大綱を不鮮明にすることを考慮して、トレンチにかかった部分のみを調査するにとどめた。この土壙上には弥生式土器片や、古式土師の高环片を包含するが、全て第三層に属する。土壙の全長はわからぬが、壇幅は底面25cm、深さは上部を破壊されたが、30cm強である。南北両壁は上開き、西壁は垂直よりも稍上すぼみの傾向ある点が一号と対比して注意される。床面からは頭蓋底骨片が検出され、頭位が西に当ることも察せられる。この土壙で注意したいのは蓋の構造についてである。乃ち、一号の如く蓋の材料を遺存するのではないか、壇底の上方50cmに厚さ10cmの短い赤色土層帯が認められ、それは土壙上に限られて、両端を第三層と区別することは出来ない。この部分的な土層は地山と全く同性質のものであって、第三層中に含まれたような外觀を呈する。これは土壙を営んだ際、掘出した地山の土で、遺体収容後、壇内に発見される黄黒色土で隙間を埋めた後、壇上を覆うに用いたものと考える。この土層帯下に第三層をみるのは、後に第三層が流入して境界を不明瞭ならしめたと考えるのが穩當であろう。かくて特に蓋という程の設備は認められないのであるが、木蓋の如き設備をもつものが湮滅したとするには、近接した一号土壙で炭化材を多く遺存する以上、本例のみに特別の消失する原因を考えるのはむしろ不自然であらねばならぬ。結局当初より無蓋であったと考えてよからう。

#### 【補記】

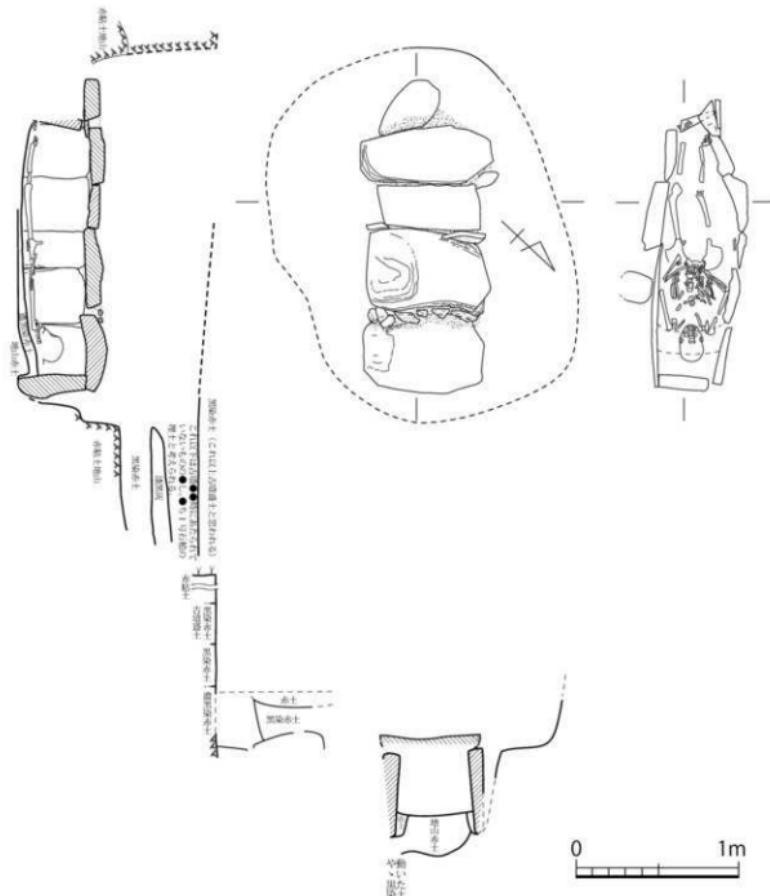
本稿は昭和31年（1956）九州大学文学部国史学研究会発行『九州史学』創刊号に発表されたもので、原本はプリント印刷版であった。再録するにあたり、考察（三、豊前に於ける土壙墓考論）を省略して報告部分のみ再録し、図面類は当初の雰囲気をのこすべく、そのまま再録した（當時はまだコピー機なども未見であったから）。なお原本は本文縦書きで漢数字記載であったが、今回横書にするに際してローマ数字に改めた。（小田）

付章2

## ビワノクマ古墳墳丘下出土の箱式石棺

山口裕平

昭和30年(1955)に行われたビワノクマ古墳の緊急発掘調査では、墳丘下より弥生時代の土塙墓2基(付)



第1図 1号箱式石棺実測図 (1/30)

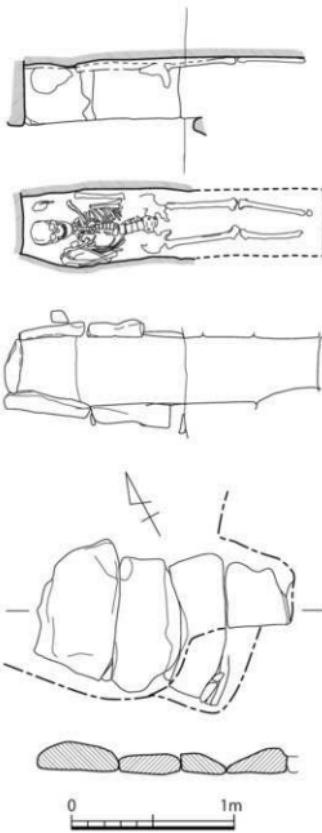
章1)に加え、箱式石棺2基を発見し調査を行った。ビワノクマ古墳の第1次調査関連図面の中には、箱式石棺に関わるものとして、小田富士雄氏、田頭喬氏、渡邉正氣氏による実測図が残されていた。残念ながら、ビワノクマ古墳との位置関係が分かるものがなかったため、以下では実測図から読み取れる事象を報告する。

### 1号石棺(第1図、図版14)

長軸はN-45°-Eで、頭位を北東に向けた人骨が、仰臥伸展葬の状態で出土した。箱式石棺の内法は、長さ1.54m、幅は頭部側36cm、足元側20cm、中央部が最も広くなり46cmである。蓋石は5石で、頭部側の石が大きく、足元側が最も小さい。石と石との隙間に小石を充填し、隙間から土砂が流れ込むのを防いでいることが分かる。側壁は厚さ5~15cm前後の平石を立てる。体の左側は3石、右側は6石を用いる。小口部は頭部側、足元側とともに1石で、いずれも側壁に挟まれる構造である。図面の註記によると、赤土の地山を掘り込み、側壁、小口部に平石を立てて箱式石棺とし、黒土が混ざる赤土を敷き屍床とする。天井石を架した後は、50~70cmほど埋め戻しが分かる。それより上部はビワノクマ古墳の埴丘盛土となる。副葬品の有無については記載がない。

### 2号石棺(第2図、図版14)

長軸はN-62°-Wで、頭位を北西に向けた人骨が仰臥伸展葬の状態で出土した。石棺内法は、長さ1.82m、幅は頭部側32cm、足元側30cm、肩部あたりが最も広くなり42cmである。完掘していないため明確ではないが、蓋石はおそらく5石である。頭部側の石が大きく厚みもある。側壁は厚さ10~15cm前後の平石を立てる。体の左側は5石、右側は4石を用いる。小口部は頭部側、足元側とともに1石で、頭部側の南は側壁の内側に接するが、北側は小口部の内側に側壁が接しているようにうかがえ、井桁状に石を組んだと考えられる。足元側は両側壁ともに小口部の内側に接しているように観察できる。図面に註記はないが、1号石棺と同様に、赤土の地山を掘り込み、側壁、小口部に平石を立てて箱式石棺とし、天井石を架して埋め戻したものと思われる。副葬品の有無については記載がない。



第2図 第2号箱式石棺実測図 (1/30)

## 付章3

### ビワノクマ遺跡出土人骨の形質的特徴

米元史織<sup>1・2</sup>・舟橋京子<sup>2・3</sup>・高柳浩史<sup>2・4</sup>

1：九州大学総合研究博物館

2：九州大学アジア埋蔵文化財研究センター

3：九州大学比較社会文化研究院

4：土井ヶ浜遺跡・人類学ミュージアム

#### 1. はじめに

福岡県行橋市ビワノクマ遺跡は1955年に九州大学故鏡山猛教授のもとに調査の要請があり行橋市教育委員会によって発掘調査が行われた。弥生時代の2基の箱式石棺などから合計3体の人骨が出土した。その後、人骨は九州大学解剖学第2講座に運ばれ出土人骨の整理・分析が行われた。1995年に比較社会文化研究院に、2000年に総合研究博物館に移管され、現在、九州大学総合研究博物館が所蔵している。

#### 2. 分析方法

分析にあたって、性判定には頭蓋・骨盤について Buikstra and Ubelaker (1994) の方法を用いた。人骨の年齢推定は、恥骨結合面は Sakaue (2006) を、耳状面は Lovejoy (1985) を、歯牙の咬耗度は柄原 (1957) を用いた。

年齢の表記に関しては、九州大学医学部解剖学第二講座の『日本民族・文化の生成2』(九州大学医学部第二解剖学教室編集編、1988) 記載の区分に従い、乳児0-1歳、幼児6-12歳、若年12-20歳、成年20-40歳、熟年40-60歳、老年60歳以上、成人20歳以上(詳細は不明)とする。

計測は Martin-Saller (1957)、馬場 (1991) に従った。ストレスマークについてエナメル質減形成とクリブラ・オルビタリアを観察した。エナメル質減形成の有無は山本 (1988) の方法に従い、観察を行い、クリブラ・オルビタリアについては Buikstra and Ubelaker (1994) の基準に従った。

#### 3. 出土状況

人骨の出土した2基の石棺のうち、人骨に関する出土状況の図面・写真的現存する1号石棺および2号石棺について人骨の出土状況を詳述する。

##### 【1号石棺(1号人骨)】

本個体は、長軸を北東-南西にした石棺内から、頭位を北東にした仰臥伸展葬の状態で出土している。石棺内の最も北東側からは頭蓋骨が正面北西やや上向きの状態で出土している。上下顎は関節状態を保っている。頭蓋の南東側からは軀幹骨がほぼ関節状態を保って出土している。軀幹骨の北西および南島からはそれぞれ右上肢・左上肢が出土している。上肢は肩関節・肘関節が関節状態を保っており、左右ともに肘関節を軽屈し右前腕は回内、左前腕は回外した状態で、手骨が第5腰椎から骨盤付近より出土している。軀幹骨の南西側からは下肢骨が出土している。最も北東側から、左右寛骨、大腿骨、脛骨、足根骨、趾骨

の順に出土している。股関節は関節状態を保っており、膝関節および足首関節もそれぞれ解剖学的位置を保った状態で出土している。これら左右の下肢は股関節および膝関節を伸展した状態で出土している。

以上の出土状況から、本個体は頭位を北東にした仰臥伸展葬であり、上肢をやや屈曲し手を腹部付近に置いた状態で埋葬されていたと推定される。なお、右上肢骨体部近位側および上部胸椎付近の軀幹骨、右大腿骨近位付近、左右脛骨近位付近に関しては、やや骨の位置関係が乱れるあるいは人骨の保存状態が良好ではないという所見が認められる。これに関してはこれらの部分が蓋石の縫ぎ目にあたり、棺内の他の位置と比して土砂の流入による影響が大きかった可能性が考えられる。

#### 【2号石棺（2号人骨）】

本個体は、長軸を北西—南東にした石棺内から、頭位を北西にした仰臥伸展葬の状態で出土している。石棺内の最も北東側からは頭蓋骨が正面南東やや上向きの状態で出土している。上下顎は関節状態を保っている。頭蓋の南東側からは軀幹骨が、ほぼ関節状態を保って出土している。軀幹骨の南西および北東からはそれぞれ右上肢・左上肢が出土している。上肢は肩関節が関節状態を保っている。左右の上腕及び前腕も解剖学的位置を保っており、左右ともに肘関節を強屈し回内した状態で、手骨が上部胸椎付近より出土している。軀幹骨の南東側からは下肢骨が出土している。最も北西側から、左右寛骨、大腿骨、脛骨、足根骨の順に出土している。股関節・膝関節は関節状態を保っており、左右足首関節もそれぞれ解剖学的位置を保った状態で出土している。これら左右の下肢は股関節および膝関節を伸展した状態で出土している。

以上の出土状況から、本個体は頭位を北西にした仰臥伸展葬であり、上肢を強屈し手を胸部付近に置いた状態で埋葬されていたと推定される。

#### 4. 人骨の保存状態

##### 【1号人骨】

〔残存部位〕（図1・2、写真図版1）

頭蓋骨は後頭骨以外が遺存している。下顎骨はほぼ完存しており、残存歯牙は以下の通りである。

M <sup>2</sup>	M <sup>1</sup>	P <sup>2</sup>	×	△	I <sup>2</sup>	I <sup>1</sup>	I <sup>1</sup>	I <sup>2</sup>	×	×	P <sup>2</sup>	×	×	×	M <sup>2</sup>
×	×	×	P <sub>1</sub>	C	△	I <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	C	P <sub>1</sub>	×	×	×	×	×

○歯槽開放 ×歯槽閉鎖 / 欠損 △歯根のみ

●遊離歯 ( ) 未萌出 c 鱗歯 以下同様

軀幹骨は遺存していない。

上肢は左右鎖骨の一部、左上腕骨の骨体部、左右桡骨の骨体部、手骨（左舟状骨、左三角骨、左第2—5中手骨、右第2—3中手骨）が遺存している。

下肢は、右恥骨の一部、左腸骨翼の一部、左右大腿骨の遠位骨体部、左右脛骨の骨体部、足根骨（右舟状骨）が遺存している。

##### 〔性別と年齢〕

性別は、眼窓上隆起・外後頭隆起・乳様突起が発達していないことから女性と判定した。

歯牙の咬耗度は柄原（1957）の2<sup>o</sup> bであることから、  
老年と推定した。

#### 〔特記事項〕

左右の眼窩にクリブラ・オルビタリアが確認された。クリブラ・オルビタリアは、眼窩上壁に篠目状の小孔を呈す代謝性疾患である（Hirata, 1988）。要因としては、鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血及び溶血性貧血といった各種貧血やビタミンCの欠乏といった栄養不良で起こると考えられている（Walker et al., 2009）。特に未成年や若年の個体に頻繁に見られることから、発育に伴う鉄分などの栄養不足に関係すると考えられている（Hirata, 1988）。

上顎左右の側切歯は矮小歯である。右上顎犬歯と右下顎犬歯の歯根部の根尖性歯周炎由来と考えられる歯根のう胞が確認される。う蝕の進行に起因するものと考えられるが、上顎については犬歯の歯冠部分が破損しているため不明である。上顎の第一小白歯は抜歯が施されていたことが田中（2006）によって指摘されている。さらに、対咬歯牙の咬耗度等から成年期の抜歯であることも指摘されており、服賣抜歯の可能性が示唆される。

#### 【2号人骨】

##### 〔残存部位〕（図3・4、写真図版1）

頭蓋骨は後頭骨の一部と左側頭骨の一部を除いて遺存している。下顎骨は左右の下顎角以外はほぼ完存しており、残存歯牙は以下の通りである。

M <sup>3</sup>	M <sup>2</sup>	M <sup>1</sup>	P <sup>2</sup>	P <sup>1</sup>	C	I <sup>2</sup>	I <sup>1</sup>	I <sup>1</sup>	I <sup>1</sup>	I <sup>2</sup>	C	P <sup>1</sup>	P <sup>2</sup>	M <sup>1</sup>	M <sup>2</sup>	M <sup>2</sup>
M <sub>3</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>1</sub>	C	I <sub>2</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	C	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	X	M <sub>2</sub>

○歯槽開放 ×歯槽閉鎖 / 欠損 △歯根のみ  
●遊離歯 ○未萌出 c 齒齒 以下同様

軀幹骨は胸骨柄、左第1肋骨と右第2肋骨、右肩甲骨の一部、第1・2頸椎、第5-7頸椎の一部、および第1-12胸椎と第1-5腰椎の一部が遺存している。

上肢は左右鎖骨、左右上腕骨の骨体部、右桡骨と右尺骨の遠位部以外、左桡骨の近位部、左尺骨の遠位部以外が遺存している。手骨は左第2,3,5中手骨、右第2-3中手骨の一部が遺存している。

下肢は、左右寛骨が腸骨翼の一部以外ほぼ完存している。左大腿骨の骨頭および骨体部から内側頸まで遺存している。左右脛骨骨体部と足根骨のうち左右距骨・舟状骨および右内側楔状骨が遺存している。

#### 〔性別と年齢〕

性別は、眼窩上隆起・外後頭隆起・乳様突起が発達していること、恥骨下角が狭く、大坐骨切痕角が小

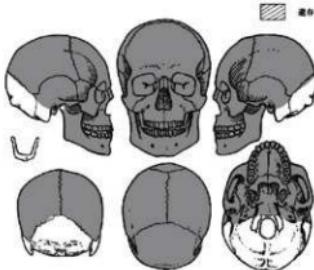


図1 1号遺存状態①

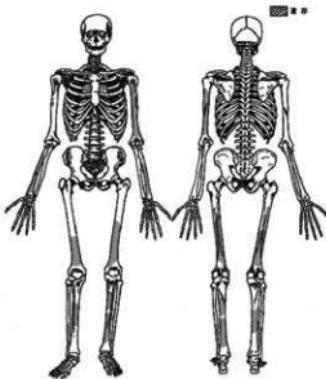


図2 1号遺存状態②

さいことから男性と判定した。

歯牙の咬耗度は恥骨結合面が Sakae (2006) の Phase 4-5 であることから、成年と推定した。

【特記事項】

右上顎中切歯・側切歯および左上顎中切歯にエナメル質減形成が確認された。エナメル質減形成は、エナメル質の形成不全によりエナメル質の厚さが減少し、歯冠表面に線状あるいは溝状といった欠損を起こすものである（山本, 1988）。要因としては、歯冠が形成される幼少期の栄養障害・胃腸疾患・発疹性高熱疾患（麻疹、水痘、風疹、猩紅熱、ジフテリアなど）・肺炎・結核・内分泌異常などの多様な障害によって起こるエナメル質の形成不全であり、所属集団への環境ストレスを示す指標として用いられる（Goodman and Rose, 1990; 山本, 1988）。

鼻骨に骨折痕が認められる。

【3号人骨】

【残存部位】（図 5、写真図版 1）

頭蓋骨のみが遺存している。後頭骨の一部と右頭頂骨・右側頭骨の一部、左頭頂骨の一部のみが残存している。甲状腺軟骨が骨化して遺存している。下顎骨は残存しておらず歯牙も確認されていない。

【性別と年齢】

性別は、乳様突起と外後頭隆起が発達していることから男性と判定した。

甲状腺軟骨の骨化から老年の可能性が高い。

## 5. 形質的特徴

行橋市出土人骨の形質的特徴に関する論考はすでに田中 (2005・2006) によって提出されている。弥生時代後期の段階から高顎・高身長であること、古墳時代においても北豊前地域の人々は高顎・高眼窓傾向を有することが指摘されている。より細かくみていくと、稻童 15 号墳出土人骨は高顎傾向が強く、稻童石並遺跡石棺出土（長井浜）の女性は低顎傾向という対照的な特徴を示し（田中 2005）、さらに竹並遺跡出土人骨（男性）も低顎傾向を示すことが指摘されている（田中 2006）。この結果から竹並遺跡の人々については古墳時代後期に他地域から移動してきたのではないかと述べている。このように地域的には弥生時代にすでに高顎・高身長という、北部九州に拡散したいわゆる渡来的な傾向を示しつつも、地域内の遺跡間で違いも見られるという点で極めて興味深い地域であり、弥生時代後

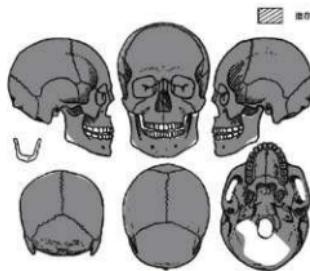


図 3 2号埋蔵状態①

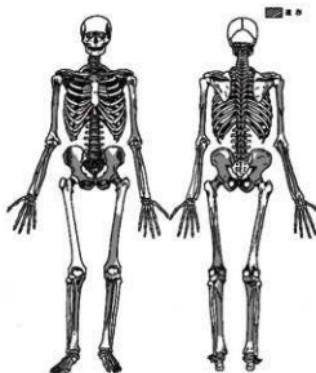


図 4 2号埋蔵状態②

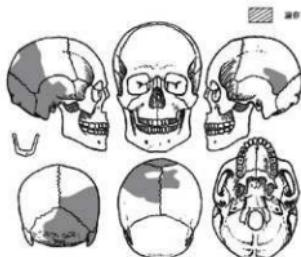


図 5 3号埋蔵状態

期から終末期のビワノクマ遺跡出土人骨の形質的な位置づけを明らかにすることは極めて重要な意味を有すると言える。

本遺跡から出土した人骨3体のうち計測可能であったのは男性1体、女性1体であった。頭蓋骨と四肢骨の基礎統計量については文末の付表1・2・3・4に示した。本来形質的特徴の比較分析は、集団を代表させうるに足る個体数を用いた平均値によって行うべきである。ビワノクマ遺跡出土人骨に関しては個体の値と他地域の集団の平均値との比較となってしまうが、先述した通りその形質的特徴を明らかにすることは極めて重要な意味を有するものと考える。したがって、以下本遺跡出土人骨と比較群の平均値との比較を行っていく。比較に用いた資料群のデータは高椋・米元(2022)及び米元(2023)より引用した。また、2022年に報告された長井遺跡出土人骨(高椋2022)との比較は双方の遺存状態の問題で四肢骨の一部のみが可能であった。

#### ・頭蓋形質の比較分析：男性（2号人骨）

脳頭蓋に関しては、最大長は181mm、最大幅142mm、頭長幅示数は78.45で中頭型であり、最大長に対して最大幅が小さく過長頭を示す稚童とは異なる。Ba-Br高は145mmであり、頭長高示数が80.11と高頭、頭幅示数102.11と狭頭であり、Ba-Br高と頭蓋最大幅は比較的大きい値を示す。

顔面頭蓋に関しては、頬骨弓幅は142mm、中顎幅は107mm、顎高は137mm、上顎高85mmであり、幅径も大きいが高径も大きい。コルマンの上顎示数が59.86で狭上顎、ヴィルヒヨウの上顎示数が79.44で狭顎である。高顎性が強いとされる弥生時代の三国丘陵・福岡平野よりも値が大きく、稚童15号人骨と類似する一方で前田山遺跡出土人骨や竹並遺跡出土人骨とは異なる傾向を示す。

眼窩は眼窩高36mm、眼窩幅44mm、眼窩示数は81.82で中眼窩である。稚童人骨と同程度で、比較群中で高い傾向を示している。鼻幅は59mm、鼻高は30mm、鼻示数50.85で中鼻を示す。鼻高も高いが鼻幅も広く、示数としては弥生時代の福岡平野や三国丘陵などいわゆる渡來的な要素の強い集団や古墳時代の福岡平野・三国地域、遠賀川流域、筑後などの高顎性を示す人々と類似する。

ビワノクマ遺跡出土2号人骨の形質的特徴を比較集団中で総合的に検討するため、頭蓋10項目（頭蓋最大長・頭蓋最大幅・Ba-Br高・頬骨弓幅・中顎幅・上顎高・眼窩幅・眼窩高・鼻幅・鼻高）を用いて主成分分析を行った（表1）。第1主成分は、固有値が4.48、寄与率が44.81%で、全項目と正の相関が見られ、特にBa-Br高・上顎高・眼窩高・鼻高と正の相関が強い。第1主成分得点がプラスに位置するほど頭蓋のサイズが大きく、特に長頭傾向で顔面の高径が大きくなることを示している。第2主成分は、固有値が2.01、寄与率が20.11%で、Ba-Br高・上顎高・眼窩高・鼻高と正の相関が強く、頭蓋最大長・頭蓋最大幅・頬骨弓幅・中顎幅・眼窓幅・鼻幅と負の相関がみられる。このことから、第2主成分得点がプラスに位置するほど顔面部の高径が大きく、マイナスに位置するほど脳頭蓋のサイズ

表1 頭蓋10項目主成分負荷量（男性）

	1	2	3
1 頭蓋最大長	0.53	0.40	-0.74
8 頭蓋最大幅	0.03	0.92	0.27
17 Ba-Br高	0.84	-0.14	0.19
45 頬骨弓幅	0.46	0.65	0.38
46 中顎幅	0.62	0.46	0.04
48 上顎高	0.95	-0.26	0.05
51 眼窓幅（左）	0.59	0.25	-0.39
52 眼窓高（左）	0.86	-0.25	-0.06
54 鼻幅	0.35	0.39	0.61
55 鼻高	0.88	-0.09	0.34
固有値	4.48	2.01	1.45
寄与率	44.81	20.11	14.46
累積寄与率	44.81	64.92	79.38

と顔面部の幅径が大きいことを示している。各集団の第1主成分得点と第2主成分得点について2次元展開した図を図6に示した。

津雲・吉胡や西北九州弥生時代集団・肥後や西諸県地域など各時代で低顎性の強いとされる人々は第2象限、すなわち第1主成分得点がマイナスで第2主成分得点がプラスに大きい傾向を示す。一個体の値と集団の平均値を比較しているため2号人骨や稻童15号、小口迫などはやや極端な位置にプロットされるため平均値を用いている集団が0に近くなってしまう傾向にあるが、いわゆる渡來的な高顎性を示す弥生時代の人々は横軸でプラスに、かつ縦軸でプラスから0に近い場所にプロットされている。

2号人骨は第4象限に位置し、頭蓋のサイズが大きく、稻童15号と同様で著しい高顎性を示すことがわかる。ビワノクマ遺跡とほぼ同時期と考えられる前田山は第1象限に位置し、第2主成分得点もややプラスに大きい。そのため津雲・吉胡や西北九州弥生時代集団・肥後や西諸県地域の人々ほどではないが弥生時代のなかでは高顎傾向が弱く、この点で2号人骨とはやや異なるといえよう。さらに、田中(2006)の指摘した通り竹並遺跡の男性は津雲・吉胡や西北九州弥生時代集団・肥後や西諸県地域など低顎性の強いとされる人々に近く、同集団においても2号人骨とは傾向が異なる。

主成分分析で示された行橋市内出土人骨間の傾向の違いを示すために、頭長幅示数と上顎示数、眼窓示数と鼻示数を2次元展開した図が図7・8である。

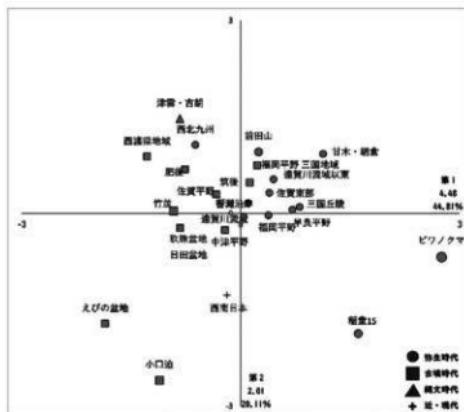


図6 主成分分析結果（男性）

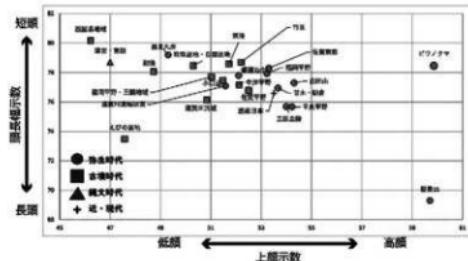


図7 男性 単変量1

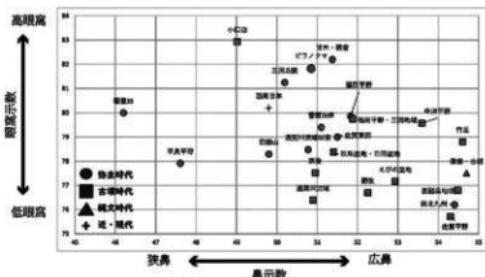


図8 男性 単変量2

る。図7は頭長幅示数を縦軸に、上顎示数を横軸に展開した。すなわち、縦軸で値が大きいほど短頭傾向が強く、横軸で値が大きいほど高顎性が強いことを示す。2号人骨は高顎性を示すが短頭傾向も強く、この点において前田山とはやや類似し、長頭傾向が著しく強い稻童とは異なる。竹並は津雲・吉胡ほどではないがやや低顎性を示す点では2号人骨と異なるが短頭傾向は類似する傾向を示す。一方、図8は眼窩示数を縦軸に鼻示数を横軸に展開した。すなわち縦軸で値が大きいほど眼窩が縦に長く、横軸の値が大きいほど鼻の幅径が大きいことを示す。ビワノクマ男性は眼窩が高く鼻幅は中間的で、この点でも眼窩がやや高く鼻幅が小さい稻童とはやや異なる。前田山は津雲・吉胡ほどではないが眼窓がやや低いという点で2号人骨とは異なる特徴をもつことがわかる。

#### 頭蓋形質の比較分析：女性（1号人骨）

女性：脳頭蓋に関しては、最大長は179mm、最大幅146mm、頭長幅示数は81.56で短頭型であり、長井浜古墳時代人骨とは傾向が異なる。Ba-Br 高は130mmであり、頭長高示数が72.63と中頭、頭幅示数89.04と平頭であり、ビワノクマ2号人骨（男性）と傾向が異なる。顎面頭蓋に関しては、頬骨弓幅は136mm、中顎幅は106mm、顎高は111mm、上顎高69mmであり、幅径は比較的大きく高径はやや低い。コルマンの上顎示数が50.74で中上顎、ヴィルヒヨウの上顎示数が65.09で低顎である。稻童石並（長井浜）女性人骨と同様の傾向を示し、2号人骨とは傾向が異なり高顎性は弱い。

眼窩は眼窩高34mm、眼窩幅42mm、眼窩示数は80.95で中眼窩である。稻童石並（長井浜）女性と同程度である。鼻幅は50mm、鼻高は24mm、鼻示数48.00で中鼻を示す。鼻高は比較的高いが鼻幅が極めて狭いため、示数としては比較集団中で最も低い。

男性と同様にビワノクマ遺跡出土1号人骨（女性）の形質的特徴を比較集団中で総合的に検討するため、頭蓋10項目（頭蓋最大長・頭蓋最大幅・Ba-Br高・頬骨弓幅・中顎幅・上顎高・眼窩幅・眼窩高・鼻幅・鼻高）を用いて主成分分析を行った（表2）。第1主成分は、固有値が3.31、寄与率が33.05%で、鼻幅以外の全項目と正の相関が見られ、特に頭蓋最大幅と頬骨弓幅、中顎幅と正の相関が強い。第1主成分得点が+に位置するほど頭蓋のサイズが大きく、特に幅径が大きくなることを示している。第2主成分は、固有値が2.24、寄与率が22.37%で、Ba-Br高・上顎高・眼窩高・鼻高と正の相関が強く、頭蓋最大長・頭蓋最大幅・頬骨弓幅・中顎幅・眼窩幅・鼻幅と負の相関がみられる。このことから、第2主成分得点がプラスに位置するほど顎面部の高径が大きく、マイナスに位置するほど脳頭蓋のサイズと顎面部の幅径が大きいことを示している。各集団の第1主成分得点と第2主成分得点について2次元展開した図を図9に示した。

津雲・吉胡や西北九州弥生時代集団・肥後や西諸県地域など低顎性の強いとされる人々は第3象限、すなわち第1主成分得点も第2主成分得点もマイナスに大きい傾向を示す。一個体の値と集団の平均値

表2 頭蓋10項目主成分負荷量（男性）

	1	2	3
1 頭蓋最大長	0.42	-0.46	0.63
8 頭蓋最大幅	0.81	-0.36	-0.12
17 Ba-Br高	0.38	0.57	-0.54
45 頬骨弓幅	0.88	-0.18	-0.25
46 中顎幅	0.85	-0.10	0.16
48 上顎高	0.54	0.81	0.20
51 眼窩幅（左）	0.42	-0.14	0.11
52 眼窩高（左）	0.28	0.75	0.22
54 鼻幅	-0.04	-0.07	0.11
55 鼻高	0.52	0.54	0.45
固有値	3.31	2.24	1.11
寄与率	33.05	22.37	11.09
累積寄与率	33.05	55.42	66.51

を比較しているためビワノクマや稲童石並（長井浜）はやや極端な位置にプロットされるため平均値を用いている集団が0に近くなってしまう傾向にあるが、いわゆる渡來的な高顎性を示す弥生時代の人々は縦軸でプラスにプロットされている。

1号人骨は第4象限に位置し、頭蓋のサイズが大きく低顎性を示し、2号人骨とは形態特徴が異なることがわかる。ビワノクマ遺跡と同時期と考えられる前田山は第1象限に位置するが第2主成分得点がゼロに近く、1号人骨とは相対的に類似する傾向を示すといえよう。稲童石並（長井浜）も田中（2005）が指摘するように低顎傾向を示し、稲童石並とビワノクマは男性が高顎傾向を示し、女性が低顎傾向を示すという点で共通の特徴を有することがわかる。一方で竹並女性はほぼ原点に近い位置にプロットされ、田中（2006）が指摘するように男性ほどの低顎性を示さないことがわかる。

主成分分析で示された行橋市内出土人骨間の傾向の違いを示すために、頭長幅示数と上顎示数、眼窓示数と鼻示数を2次元展開した図が図10・11である。図10は頭長幅示数を縦軸に、上顎示数を横軸に展開した。すなわち、縦軸で値が大きいほど短頭傾向が強く、横軸で値が大きいほど高顎性が強いことを示す。1号人骨は高顎性を示すが短頭傾向も強く、この点において前田山女性とは異なり、稲童石並（長井浜）の女性と類似する。竹並の女性は男性と異なり低顎性を示さず1号人骨よりも高顎性を示す。一方、図11は眼窓示数を縦軸に鼻示数を横軸

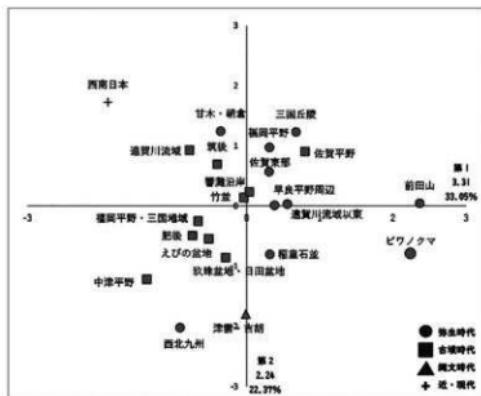


図9 主成分分析結果（女性）

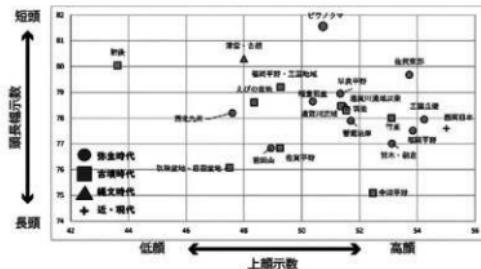


図10 女性 単变量1

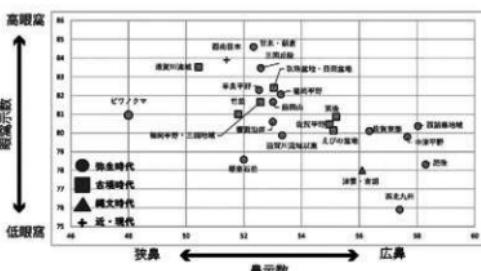


図11 女性 単变量2

に展開した。すなわち縦軸で値が大きいほど眼窓が縦に長く、横軸の値が大きいほど鼻の幅径が大きいことを示す。1号人骨は、眼窓は中間的であるが鼻幅は狭く、この点では稻童石並（長井浜）の女性や竹並・前田山の女性と類似する。

#### 四肢骨の形質的特徴：男性

2号人骨（男性）の上腕骨（左）の骨体最小周は65mmで、他の比較集団の平均値よりわずかに大きく長井1号人骨と同じである。桡骨（左）は最小周が40mm、骨体横径は18mm、骨体矢状径は12mm、骨体断面示数は66.7で、他の比較集団の平均値より低く、扁平性がやや強い。尺骨（左）の骨体横径は18mm、骨体矢状径は14mm、骨体断面示数は77.8で、扁平性の弱い長井とは異なるが比較集団中では平均的である。尺骨（右）の最小周は39mmでありやや頑丈な傾向を示すといえよう。

大腿骨（右）最大長は462mmと比較集団中で最大の値を示す。大腿骨（左）の中央矢状径は32mm、中央横径は31mm、中央断面示数は103.2と小さく柱状性は弱い。この値は高槻（2022）の北部九州・山口地域の弥生時代集団の大腿骨中央断面示数のヒストグラムにあてはめるとそのピーク（最頻出値）にあたり、弥生時代北部九州地域では極めて平均的な形状と考えられる。脛骨（左）は、栄養孔位最大径は38mm、栄養孔位横径は25mm、栄養孔位周は102mmで、いずれも他の比較集団の平均値より大きく、全体的に頑丈な傾向にあると言える。栄養孔位断面示数は65.8で、いずれも弥生時代集団の平均値より小さく、やや扁平傾向にあると言える。

2号人骨の身長はPearsonの推定式で168.1cm、藤井式で167.6cmである。この値は高身長とされる北部九州・山口地域の弥生時代男性（平均162.6cm）よりも顕著に大きい。

#### 四肢骨の形質的特徴：女性

1号人骨（女性）の上肢は計測可能な部位が遺存していなかったため、大腿骨（右）についてのみ検討を行った。脛骨のみが遺存する長井との比較検討はできなかった。大腿骨（右）の中央矢状径は24mm、中央横径は24mm、中央周は76mmと比較集団中でも小さく華奢な傾向を示す。中央断面示数は100.0と小さく柱状性は弱い。

### 6. おわりに

以上、ビワノクマ遺跡から出土した弥生時代後期から終末期、古墳時代前期ごろの3体の人骨について分析をおこなった。分析の結果をまとめると以下の通りである。

- 1号人骨は北東にした仰臥伸展葬であり、上肢をやや屈曲し手を腹部付近に置いた状態で埋葬されていたと推定される。2号人骨は頭位を北西にした仰臥伸展葬であり、上肢を強屈し手を胸部付近に置いた状態で埋葬されていたと推定される。ビワノクマ遺跡は同時期の前田山遺跡と同様の単体埋葬を主体とする石棺墓地の可能性が高い。
- 1号人骨は熟年女性、左右の眼窓にクリブラ・オルビタリア、上下顎犬歯に歯根のう胞が確認された。上顎の第一小白歯は服喪に関すると考えられる抜歯が施されていた。2号人骨は成年男性、エナメル質減形成が確認され、鼻骨には骨折痕が認められた。3号人骨については老年の男性と考えられる。
- 頭蓋骨の形質的特徴としては、2号人骨（男性）は高顎である一方で1号人骨（女性）はやや低顎傾向を示す。男女で頭蓋骨の形質の傾向が異なる点は稻童や竹並、前田山も同様であるが、前田山

や竹並は、男性は低額で女性は比較的高額傾向を示すという点で、ビワノクマ・稻童とは違いがみられるともいえよう。

- ・ 2号人骨（男性）に関しては同時期の前田山と形質的特徴が異なり、稻童15号とはやや類似することが明らかとなった。当該地域は弥生時代の渡來的形質の拡散の影響で多様な形質的特徴を有する人が存在し得る地域である（米元2022）が、前田山の分析を通して田中（2006）が時期的にすべての住人が墓を作る段階ではなく、地域の有力集団から選択が行われている可能性を示唆していることと合わせて考えると、有力集団の差異や選択の結果をしめす可能性もある。
- ・ 四肢骨については弥生時代の中でも極めて高身長である。大腿骨の中央断面示数をみると縄文時代的な柱状性は示さず、極めて弥生時代的な形質的特徴を示す。

#### 謝辞

本遺跡出土人骨に関する報告の機会を与えてくださった行橋市歴史資料館前館長の宇野慎敏氏及び関係の皆様に記して謝意を表します。

#### 参考文献

- 馬場悠男 1991 人体計測法 II人骨計測法. 人類学講座別巻1, 雄山閣出版.
- Bruzek J. 2002 A method for visual determination of sex using the human hip bone. American Journal of Physical Anthropology, 117: 157-168.
- Buikstra J.H. and Ubelaker D.H. 1994. Standards for Data Collection From Human Skeletal Remains. Fayetteville, Arkansas: Ar kansas Archaeological Survey Report Number 44.
- Goodman, A., Rose, J. 1990 Assessment of systemic physiological perturbations from dental enamel hypoplasias and associated histological structures. Yearbook of Physical Anthropology, 33:59-110.
- Hirata K. 1988 A contribution to the paleopathology of cribra orbitalia in Japanese. I. Cribra orbitalia in Edo Japanese. The St. Marianna Medical Journal, 16, pp.6-24.
- 清野謙次・平井隆 1928 津雲貝塚人骨の人類学的研究、第3部、上肢骨の研究、第4部、下肢骨の研究、人類学雑誌 43: 177-302, 303-392 第3、4付録。
- 九州大学医学部解剖学第二講座編 1988 日本民族・文化の生成2. 九州大学医学部解剖学第二講座所蔵古人骨資料集成. 六興出版.
- Martin-Saller 1957 Lehrbuch der Anthropologie.Bd.I.Gustav Fischer Verlag Stuttgart.
- 柄原博 1957 日本人歯牙の咬耗に関する研究. 熊本医学会雑誌, 31: 607-656.
- Meindl R.S. and Lovejoy C.O. (1985) Ectocranial suture closure: a revised method for the determination of skeletal age at death based on the lateral-anterior sutures. American Journal of Physical Anthropology, 68: 57-66.
- 中橋孝博 1993 附編 - 1 福岡県筑紫野市、隈・西小田筑遺跡群出土の弥生人骨. 隈・西小田地区遺跡群, pp.1-46. 筑紫野市教育委員会.
- 高柳浩史 2013 日本列島における古人骨形態の性差とその変容に関する人類学的研究 九州大学博士論文 甲第11111
- 高柳浩史 2022 長井遺跡出土の弥生時代人骨. 長井遺跡. 行橋市文化財調査報告書第68集, pp.72-82. 行橋市教育委員会
- 高柳浩史・米元史織 2022 古墳時代人骨の地域性 日本考古学協会 2022年度福岡大会研究発表資料集 日本考古学協会 2022.10.08-09 年度福岡大会実行委員会編 pp.125-134.

田中良之 2005 第3節 人骨・稚童古墳群—福岡県行橋市稚童所在の稚童古墳群調査報告書—、行橋市文化財調査報告書  
32, pp.228-237, 行橋市教育委員会。

田中良之 2006 農前の弥生人・古墳人、行橋市史 資料編 原始・古代, pp.817-830, 行橋市史編纂委員会, 行橋市。

山本美代子 1988 日本古入骨永久歯のエナメル質減形成、人類學雑誌, 96:417-433.

米元史織 2023 北部九州の弥生時代人達—いわゆる渡来系形質について— 九州大学総合研究博物館研究報告 Bulletin of The Kyushu University Museum. 20:49-73.

付表1 基礎統計量(男性)

性別	ビワノタケ	前原山 <sup>(1)</sup>			竹田 <sup>(2)</sup>			小口田 <sup>(3)</sup>			早良平野 <sup>(4)</sup>			福岡平野 <sup>(5)</sup>			三國丘陵 <sup>(6)</sup>			甘木・朝倉 <sup>(7)</sup>		
		N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.
1 田畠久太郎	181	1	185	-	192	7	180	3.7	172.00	9	184.8	6.58	45	182.7	4.79	94	183.6	5.19	4	185.5	2.65	
8 畜産大船	142	4	145.5	5.2	131	8	141.8	5.92	134.00	8	142.0	2.67	41	142.1	3.60	89	141.4	5.57	5	142.6	2.79	
17 ふる高	145	1	137	-	140	5	133	2.92	136.00	3	137.1	4.16	44	136.4	3.82	73	138.7	4.18	5	141.4	3.58	
6/1 開長崎小郡	78.45	1	77.3	-	69.3	7	78.7	4.34	77.46	8	75.7	1.97	44	77.9	2.44	84	75.7	8.62	4	77.0	1.06	
17/1 開長崎小郡	80.11	0	-	-	72.9	4	73.7	1.86	78.61	4	73.2	0.86	43	75.3	2.21	72	75.5	2.63	4	78.9	1.56	
17/0 開長崎小郡	102.11	1	97.9	-	105.3	5	94.6	4.23	101.49	4	98.4	2.19	41	96.6	3.36	70	97.6	4.37	5	99.2	2.43	
45 植谷小幡	147	2	137.5	-	134	3	137.3	6.81	138.00	3	139.3	4.16	23	139.4	3.87	39	140.5	5.28	3	144.0	1.00	
46 中野船	107	4	106.8	1.5	105	6	105.2	5.64	101.00	3	104.3	7.37	37	102.7	4.83	57	104.9	4.70	4	107.5	4.36	
48 上原高	85	3	72.3	2.08	80	6	69.7	3.5	70.00	3	75.3	1.15	49	74.8	4.43	81	75.6	4.19	6	74.0	6.56	
48/5 上原小幡(5)	59.86	1	54.3	-	59.7	3	52.2	1.25	51.47	3	54.2	2.22	46	53.2	2.54	66	54.0	2.48	4	53.7	2.07	
48/6 上原小幡(5)	79.44	3	67.6	8.9	76.2	6	66.2	2.57	69.61	3	69.8	1.19	47	72.0	3.96	65	71.7	9.08	4	70.8	4.56	
51 開高(5)	44	4	42.3	3.3	45	7	41.7	1.6	41.00	6	43.3	1.51	48	42.8	1.52	71	43.1	1.63	4	43.0	2.58	
52 開高(5)	36	4	33	1.41	36	7	32.9	1.21	34.00	5	33.8	1.79	47	34.1	1.90	74	35.0	1.89	5	35.3	1.50	
52/1(L) 開高小郡(左)	81.82	4	78.3	4.5	80	7	78.8	2.18	82.93	5	77.9	3.59	46	79.5	4.46	72	81.2	4.99	4	82.2	6.10	
54 畜高	30	4	26	6.82	24	26	18.7	25.00	5	25.6	1.14	35	27.0	1.89	91	26.9	1.80	6	27.5	1.79		
55 畜高	59	4	52.3	1.5	52	6	48.2	2.56	51.00	5	53.8	1.10	35	52.3	2.93	93	53.2	2.14	5	53.2	5.12	
54/55 畜高	50.85	4	49.8	0.93	46.2	5	34.6	3.39	41.02	5	47.6	2.42	34	51.8	3.80	89	50.2	4.81	5	51.4	5.19	

性別	ビワノタケ	佐賀平野 <sup>(1)</sup>			竪葉山 <sup>(2)</sup>			福岡平野 <sup>(3)</sup>			遠賀川流域 <sup>(4)</sup>			筑紫平野 <sup>(5)</sup>			筑紫山野 <sup>(6)</sup>				
		(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	
N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	
1 田畠久太郎	5	18.8	1.52	26	18.0	5.97	61	182.9	6.23	9	184.8	6.28	11	183.0	6.76	9	180.55	6.31	9	182.0	4.19
8 畜産大船	5	144.8	2.97	22	143.6	4.07	66	142.0	4.80	9	143.0	6.00	13	142.9	5.15	9	144.3	3.15	9	140.33	4.81
17 ふる高	5	137.4	3.85	14	137.5	5.27	45	135.2	4.27	7	137.57	4.77	9	135.11	5.19	7	136.57	4.73	6	136.00	2.77
6/1 開長崎小郡	3	77.13	4.04	21	78.3	2.06	59	77.8	3.54	7	77.11	3.57	10	76.14	4.09	8	78.85	3.15	9	77.16	3.52
17/1 開長崎小郡	3	74.8	1.33	14	75.1	2.94	43	74.3	2.54	6	73.66	2.08	8	73.52	1.31	7	75.26	2.47	6	74.75	1.40
17/0 開長崎小郡	3	96.5	2.05	13	95.4	3.77	45	94.8	4.28	7	95.30	4.77	8	96.74	3.34	7	96.93	5.34	6	96.13	4.29
45 植谷小幡	3	139.7	4.16	14	136.4	5.58	44	139.2	4.42	9	140.11	5.02	9	140.11	4.93	5	139.80	4.92	5	137.80	2.71
46 中野船	5	100.8	4.87	24	102.6	4.12	46	104.2	4.80	12	106.00	4.12	10	105.20	3.95	8	105.38	4.90	6	104.67	4.11
48 上原高	6	74.0	3.52	23	73.8	4.22	38	72.7	3.26	12	75.8	4.59	9	71.80	4.36	8	72.88	2.67	6	71.71	3.45
48/5 上原小幡(5)	4	51.8	2.53	13	53	2.48	34	52.1	2.43	10	50.02	1.89	7	50.83	2.56	5	51.71	2.41	5	52.12	2.88
48/6 上原小幡(5)	7	79.3	6.60	22	70.5	3.72	37	69.4	3.05	12	67.56	3.97	8	68.02	2.11	8	69.57	3.35	6	68.60	2.84
51 開高(5)	6	43.7	4.73	20	43.8	2.05	39	43.6	1.97	12	43.08	1.38	11	44.45	2.02	9	43.89	1.37	6	42.33	1.89
52 開高(5)	8	35.0	2.45	20	34.5	2.24	41	34.8	1.86	12	33.97	1.89	9	34.00	1.89	8	33.67	1.97	6	33.67	1.97
52/1(L) 開高小郡(左)	6	78.5	4.93	20	78.0	4.54	39	79.4	5.16	12	78.74	5.96	11	76.39	4.90	5	77.52	4.81	6	76.57	3.97
54 畜高	7	26.7	1.70	27	26.0	1.79	43	26.9	1.92	12	26.50	1.71	9	26.85	1.89	9	26.56	1.07	6	27.00	1.29
55 畜高	7	52.7	2.29	21	52.2	2.53	42	52.8	2.76	12	51.17	3.24	9	52.33	3.09	9	52.33	3.33	6	56.50	2.63
54/55 畜高	7	50.8	3.82	19	51.3	3.18	41	51.1	4.00	12	51.68	3.10	9	50.85	4.33	9	50.55	3.84	6	53.59	3.33

性別	日田盆地	佐賀平野 <sup>(1)</sup>			肥後 <sup>(2)</sup>			西北九州 <sup>(3)</sup>			肥後周辺 <sup>(4)</sup>			北九州市 <sup>(5)</sup>			肥後周辺 <sup>(6)</sup>				
		(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	(性別)	
N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	
1 田畠久太郎	11	181.91	6.23	4	184.50	1.66	10	182.0	7.16	7	182.71	3.34	24	176.58	5.81	21	182.8	6.0	184.2	10.8	181.4
8 畜産大船	12	141.08	4.66	3	140.7	2.05	9	143.67	4.52	11	143.83	1.76	25	136.89	4.34	20	144.9	6.2	144.9	10.8	139.3
17 ふる高	12	134.58	6.69	5	131.80	2.06	11	136.09	5.43	12	134.78	5.43	31	133.47	3.58	33	134.6	26	135.5	10.8	139.3
6/1 開長崎小郡	9	78.47	3.38	2	76.79	1.79	7	76.06	2.95	5	80.17	0.39	17	73.49	1.75	20	72.2	55	78.7	10.8	76.6
17/0 開長崎小郡	9	73.33	2.88	4	71.68	0.99	9	73.30	3.07	18	72.06	2.09	15	74.2	29	73.3	10.8	76.9	10.8	76.9	
17/1 開長崎小郡	9	95.52	4.66	3	93.41	3.13	8	95.24	4.43	8	96.09	1.43	23	93.81	3.31	14	93.1	26	93.6	10.8	100.1
45 植谷小幡	12	136.92	6.02	5	139.40	4.08	8	138.69	4.69	18	137.68	4.92	24	133.68	3.49	12	138.4	16	141.0	10.6	134.5
46 中野船	18	101.44	4.56	8	103.88	2.62	11	101.18	4.28	22	102.11	4.52	20	99.05	4.26	17	105.0	31	103.8	10.7	99.9
48 上原高	19	69.06	3.42	5	71.8	5.08	9	67.40	3.47	21	64.35	3.47	38	66.37	3.96	17	68.1	28	66.3	9.2	71.8
48/5 上原小幡(5)	12	50.38	2.80	4	52.49	0.79	7	48.72	2.28	13	46.23	3.00	22	47.57	3.10	12	49.3	10	47.0	9.0	53.5
48/6 上原小幡(5)	18	68.13	4.23	4	70.28	2.80	9	65.58	2.84	17	62.27	3.56	21	65.11	4.63	17	64.8	22	63.		

付表2 四肢骨の基礎統計量(男性)

性別	ビワノクマ		長井		土井ヶ浜		金原		樋・西小田		津雲		北部九州		南部九州		
	No.2		1号		(弥生)		(弥生)		(弥生)		(弥生)		(古墳)		(古墳)		
	R	L	R	L	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	N	M	
<b>上腕骨</b>																	
1	最大長	-	-	-	-	24	304.8	4	304.5	18	311.2	36	284.3	15	298.9	4	283.5
2	全長	-	-	-	-	20	301.1	2	304.0	13	306.2	35	280.6	12	291.8	3	280.3
5	中央最大径	-	-	-	23	50	23.1	12	23.6	61	23.7	50	24.1	33	23.2	20	22.3
6	中央最小径	-	-	-	19	50	17.7	12	17.1	61	17.9	50	17.8	33	17.5	20	17.1
7	骨体最大周	-	65	-	65	54	64.0	14	63.6	59	64.8	50	64.0	47	64	20	61.2
7a	中央周	-	-	-	68	46	67.8	12	68.3	58	68.7	50	69.3	34	67.4	19	63.6
6/5	骨体断面示数	-	-	-	82.6	50	76.5	12	72.7	61	75.7	50	73.9	32	75.6	20	76.8
7/1	長厚示数	-	-	-	-	24	20.9	4	21.9	16	20.4	36	22.7	11	21.3	3	22.1
<b>橈骨</b>																	
1	最大長	-	-	-	-	19	236.0	12	238.8	16	241.8	27	230.6	12	226.6	7	224.6
2	橈橈長	-	-	-	-	18	223.5	9	220.0	11	227.2	28	217.4	11	216.4	7	210.6
3	最小周	-	40	-	-	39	42.7	17	42.6	38	43.0	38	44.0	30	41.6	29	41
4	骨体横径	-	18	-	-	39	17.4	17	17.1	39	17.2	42	17.1	35	17.1	33	16.1
5	骨体矢状径	-	12	-	-	39	12.0	17	12.3	41	12.6	42	12.0	35	12.2	30	11.9
3/2	長厚示数	-	-	-	-	18	19.4	9	19.2	10	73.4	27	20.5	10	19.7	6	18.6
5/4	骨体断面示数	-	66.7	-	-	39	69.4	17	71.9	39	80.0	42	70.2	35	71.5	29	74.3
<b>尺骨</b>																	
1	最大長	-	-	-	-	19	260.5	3	253.0	10	257.6	19	249.1	5	250.2	-	-
2	橈橈長	-	-	-	-	16	228.8	4	229.5	14	228.8	25	219.7	7	226	8	210.5
3	最小周	39	-	-	-	28	38.1	19	36.9	26	38.3	34	37.7	17	35.8	19	35.1
11	矢状径	13	14	14	14	40	13.2	23	13.1	43	13.5	50	14.3	28	13.4	19	13.2
12	横径	17	18	16	17	40	17.2	23	16.8	44	17.5	50	16.3	28	17.1	19	16.2
3/2	長厚示数	-	-	-	-	16	17.0	4	15.9	14	16.5	25	17.4	6	16.7	8	16.5
11/12	骨体断面示数	76.5	77.8	87.5	82.4	40	76.8	23	78.6	43	75.9	50	74.9	27	78.1	18	81.1
<b>大腿骨</b>																	
1	最大長	462	-	-	-	27	437.0	11	438.6	48	437.8	19	414.1	37	429	18	414.7
2	自然位長	-	-	-	-	23	434.7	7	438.0	6	427.5	19	411.0	21	426.7	8	419.5
6	中央矢状径	-	32	34	32	53	29.2	30	29.4	92	30.8	47	29.0	94	28.8	59	27.7
7	中央横径	-	31	29	28	53	27.0	30	27.7	92	28.1	47	26.0	95	27.4	60	25.1
8	中央周	-	-	97	94	54	88.9	30	90.0	92	92.6	47	87.4	88	88.4	57	83.4
9	骨体上横径	-	-	-	-	54	32.8	24	32.9	78	32.7	43	30.7	75	32	31	29.9
10	骨体下矢状径	-	-	-	-	54	26.1	24	25.8	78	26.8	43	25.5	75	25.6	28	24.2
8/2	長厚示数	-	-	-	-	23	20.4	7	21.1	6	22.5	19	21.2	21	20.5	7	20.2
6/7	中央正面示数	-	103.2	117.2	114.3	53	108.3	31	105.5	92	110.1	47	111.8	94	105.3	57	110.9
10/9	上骨体断面示数	-	-	-	-	54	79.8	24	78.7	78	82.2	43	83.1	74	79.7	28	80.9
<b>脛骨</b>																	
1	全長	-	-	-	-	15	354.0	3	329.7	17	349.0	20	340.0	16	336.3	4	322.5
1a	最大長	-	-	-	-	15	360.9	11	345.3	28	355.3	22	343.6	20	341.6	7	333.7
8	中央最大径	-	-	-	-	26	30.4	17	31.6	38	32.9	46	32.3	40	29.7	30	29.2
8a	栄養孔位最大径	39	38	-	-	46	35.8	29	36.0	79	37.3	38	35.2	63	34.7	43	33.2
9	中央横径	-	-	-	-	26	22.3	17	22.9	37	23.4	46	20.4	41	21.7	32	20.8
9a	栄養孔位横径	25	25	-	-	45	25.2	29	25.5	80	25.5	38	22.2	63	24.1	43	22.4
10	中央周	-	-	-	-	26	83.2	17	85.4	35	88.2	45	84.5	39	81.4	30	79.1
10a	栄養孔位周	98	102	-	-	44	95.6	29	97.2	78	97.9	38	92.8	63	94	43	88.1
10b	最小周	78	-	-	-	48	75.1	26	77.5	67	78.9	41	76.7	59	75.1	25	73
9/8	中央正面示数	-	-	-	-	26	73.4	17	72.7	37	71.5	46	63.3	40	73.4	30	71.6
9a/8a	栄養孔位断面示数	64.1	65.8	-	-	45	70.5	29	71.2	79	68.5	38	63.0	63	69.9	42	67.8
10b/1	長厚示数	-	-	-	-	15	21.2	3	23.5	16	22.7	20	22.9	16	22.2	3	21.6

付表3 基礎統計量(女性)

性別	ビワノケマ 長井満(1)	筑波山(2)			骨盆(3)			平均骨盤(4) (生)			臨床骨盤(5) (生)			三面正位(6) (生)			骨盤・腰痛(7) (生)				
		N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.		
1 陰茎根丸頭	179	178.00	17	177.00	8	176.10	1.04	11	176.27	4.71	177.55	4.28	56	177.21	5.08	4	177.00	7.28			
2 陰茎根丸頭	144	140.00	9	144.00	11.31	140.00	7.42	13	140.00	7.21	143.00	4.29	33	138.00	13.48	4	138.00	6.41			
3 陰茎根丸頭	130	127.00	13	123.00	0.71	3	131.10	2.31	6	128.42	5.88	121.18	4.53	46	121.20	4.05	3	122.00	5.57		
4 陰茎根丸頭	81.56	78.65	1	76.84	0.8	79.00	4.89	10	78.95	2.71	79.52	2.68	48	71.95	2.79	3	71.02	1.51			
5 陰茎根丸頭	72.53	71.35	-	75.71	-	3	73.90	2.29	6	73.45	3.67	79.10	2.74	39	74.06	2.60	3	75.02	3.15		
6 陰茎根丸頭	83.04	90.71	2	93.01	7.80	3	93.90	0.96	6	92.01	2.13	39	95.62	3.25	37	95.18	3.56				
7 陰茎根丸頭	136	131.00	1	141.00	-	3	130.70	4.51	5	134.00	6.12	30	131.11	4.38	35	132.43	4.22				
8 中断縮	106	102.00	5	102.00	4.58	8	97.60	5.04	6	95.33	3.88	43	95.44	4.80	38	100.32	4.44				
9 上部高	69	66.00	3	70.00	1.00	7	67.60	27.50	6	68.33	2.25	45	70.53	3.60	44	71.57	3.60				
10 上部高	92.74	90.38	1	94.84	-	3	93.19	1.13	4	95.33	1.00	35	93.84	1.00	27	92.32	3.32				
11 上部高	65.09	64.71	3	68.75	4.01	7	69.19	4.62	6	68.87	3.31	40	70.77	4.81	34	71.85	4.20				
12 上部高	42	42.00	3	41.67	2.08	2	41.27	2.27	7	41.29	2.11	41	41.63	1.76	40	41.56	1.87				
13 上部高	34	31.00	3	34.00	1.00	8	33.00	1.00	7	33.71	1.11	49	34.10	1.81	40	34.79	1.81				
14 上部高	80.95	81.17	-	81.00	-	10	80.00	6.77	7	82.17	6.77	42	80.00	6.77	9	84.00	2.71				
15 骨盤・腰痛	24	26.00	3	26.67	0.58	7	24.95	1.57	4	25.35	0.82	45	26.00	1.52	49	26.73	1.96				
16 骨盤・腰痛	59	50.00	3	58.33	1.53	7	48.00	2.71	7	48.41	2.44	45	49.67	2.77	49	50.90	2.45				
17 骨盤・腰痛	48	52.00	3	53.01	1.81	7	51.80	2.54	6	52.53	2.99	44	53.28	1.76	49	52.59	3.91				
済賀川流域以東(8)																					
性別	ビワノケマ 長井満(1)	西原山(9)			徳富洋平(10)			済賀川流域(11)			西原山・徳富洋平(12)			腰痛(13)			中澤洋平(14)				
		(生)			(生)			(生)			(古場)			(古場)			(古場)				
N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	
1 陰茎根丸頭	3	175.00	1.73	11	176.00	5.62	46	176.20	4.14	9	173.85	5.09	8	171.67	4.57	4	174.25	4.38	4	176.25	4.77
2 陰茎根丸頭	4	149.00	1.41	11	151.00	4.69	37	151.00	4.14	13	149.00	4.63	3	148.67	4.63	3	151.00	4.63	3	151.00	4.63
3 陰茎根丸頭	17	129.60	4.16	7	131.43	7.93	38	128.70	4.63	3	130.00	3.91	5	128.60	4.32	3	132.00	2.83	3	125.00	-
4 陰茎根丸頭	2	78.45	0.41	9	79.69	2.79	45	79.20	3.57	7	79.20	3.36	6	78.47	1.58	3	78.31	2.79	2	75.10	-
5 陰茎根丸頭	2	75.00	3.66	7	75.32	3.21	37	73.20	2.68	5	73.75	1.48	3	75.32	2.63	3	74.29	0.72	1	72.22	-
6 陰茎根丸頭	4	92.77	4.75	7	94.39	4.73	38	94.24	4.25	5	95.36	2.88	5	95.55	2.34	2	97.96	-	1	95.42	-
7 陰茎根丸頭	3	133.67	6.66	3	131.50	2.78	33	131.60	3.77	11	130.00	4.20	3	131.00	2.16	2	131.00	-	2	129.50	-
8 中断縮	4	100.75	5.12	22	99.25	4.37	33	100.40	4.10	13	95.15	3.72	6	96.83	2.48	3	97.33	0.47	3	98.67	4.19
9 上部高	7	67.57	4.35	6	65.48	4.16	30	68.00	3.30	5	64.15	3.11	5	67.80	3.66	2	67.50	-	3	62.67	2.62
10 上部高	45	51.46	2.80	4	53.27	2.37	28	51.70	3.22	11	49.27	2.52	3	51.37	2.46	2	51.54	-	1	52.46	-
11 上部高	4	68.38	3.84	5	67.91	2.04	39	67.00	4.20	13	67.49	3.96	5	70.00	3.39	2	69.59	-	2	63.95	-
12 上部高	5	40.80	1.48	3	41.75	2.43	32	41.60	1.81	13	40.38	1.44	5	41.00	1.67	3	41.67	1.25	2	42.00	-
13 上部高	5	32.00	7.20	8	33.38	1.77	32	33.50	1.61	13	33.00	2.00	5	33.00	1.72	3	33.00	0.94	2	31.50	-
14 上部高	32/31 (1)	32.00	7.20	31	33.00	1.77	11	32.00	1.61	12	31.00	2.11	3	31.00	1.77	2	31.00	1.77	2	31.00	-
15 上部高	5	78.87	2.67	1	78.00	1.87	33	80.00	1.95	11	80.00	1.95	1	78.00	2.07	9	74.00	0.80	3	86.33	2.00
16 上部高	6	50.22	4.59	7	48.29	2.29	33	49.20	2.64	12	47.67	1.70	5	48.00	2.71	2	49.00	-	4	47.50	1.92
17 上部高	6	53.33	5.62	7	54.35	5.25	31	53.00	3.74	11	52.57	4.90	4	54.43	3.06	2	55.19	-	2	57.66	-
筑波山地(15)																					
性別	ビワノケマ 長井満(1)	西原山(9)			腰痛(16)			腰痛腰椎(17)			腰椎(18)			腰椎(19)			腰椎(20)				
		(古場)			(古場)			(古場)			(古場)			(古場)			(古場)				
N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	N	M	S.D.	
1 陰茎根丸頭	7	179.75	6.00	3	175.67	2.62	5	171.40	6.50	4	176.50	4.72	23	175.13	5.15	15	178.1	4.6	177.28		
2 陰茎根丸頭	12	137.67	4.29	1	136.00	-	1	136.00	4.47	3	142.67	4.71	21	138.4	4.12	19	138.3	4.12	19	145.57	3.14
3 陰茎根丸頭	10	120.00	5.18	1	120.00	13.68	6	120.53	4.01	5	130.60	4.40	27	129.00	4.47	7	127.5	21	129.07	13.13	
4 陰茎根丸頭	7	74.00	1.66	2	74.00	3.00	8	74.00	1.68	1	74.00	3.00	19	74.00	2.25	7	72.00	1.61	1	77.00	-
5 陰茎根丸頭	9	83.46	4.31	1	92.65	-	2	87.97	1.61	1	87.93	1.61	19	96.19	3.81	7	92.5	20	10.19	57.98	
6 陰茎根丸頭	8	123.13	3.06	3	130.00	1.41	3	132.00	1.63	-	132.00	1.63	-	-	136.00	5.21	6	130.20	13.26	57.1213	
7 中央縮	12	97.00	5.16	4	102.00	6.12	5	97.00	2.37	4	95.25	4.32	26	97.96	4.60	11	95.23	23	97.57	57.94	
8 中央縮	12	64.58	3.93	3	69.67	2.62	6	67.00	5.09	5	61.43	3.77	33	63.25	3.44	12	66.9	17	62	55.68	
9 上部高	7	47.50	2.38	1	49.25	-	2	43.62	-	-	-	24	48.00	2.59	6	47.76	7	48	55.55		
10 上部高	11	66.88	5.28	2	67.67	-	4	65.08	6.53	3	66.88	6.53	11	63.41	4.51	11	63.41	14	62.33	55.72	
11 上部高	12	39.83	2.73	4	42.00	1.87	5	41.75	1.48	7	40.57	1.50	29	41.38	1.94	10	41.1	22	41.7	57.40	
12 上部高	12	32.75	2.65	6	33.50	2.06	6	32.50	0.96	7	32.57	1.18	30	33.17	1.96	10	31.21	14	32.6	57.34	
13 上部高	12	82.42	6.65	4	80.46	6.25	4	78.00	3.95	7	80.37	3.66	29	80.13	5.45	19	79.59	13	78	57.83	
14 腰痛	10	29.80	18.9	2	25.25	1.30	6	26.50	1.12	8	26.38	1.37	35	25.69	2.12	12	26.6	27	25.4	57.25	
15 腰痛	11	44.73	3.19	3	45.20	3.56	5	45.40	2.33	4	46.22	4.21	30	42.69	2.30	17	46.3	21	44.55	57.48	
16 腰痛	10	51.04	6.63	3	54.94	5.37	5	54.29	3.76	8	54.03	7.48	32	55.10	4.71	12	57.4	20	56.1	57.54	

(1) 九州大学医学部附属解剖学教室編著『解剖学基礎編』第6版、(2) 東邦2023、(3) 高橋・米元2022、(4) 渡辺1971、(5) 沢瀬・吉本1968、(6) 田中1964

付表4 四肢骨の基礎統計量(女性)

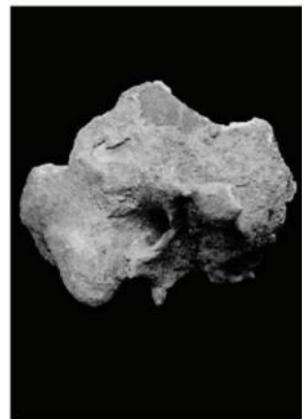
性別	ビワノケマ No.1	長井			土川・渕			全體			陽・西小田			澤瀬			北都九州			南都九州		
		N	M	S.D.	N	M																



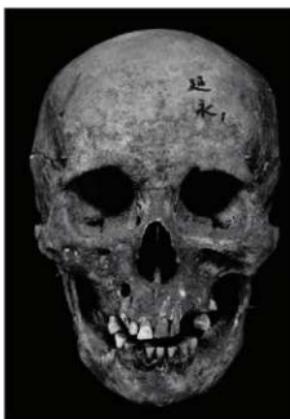
1号側面観



2号側面観



3号右側頸骨 乳様突起部



1号正面観



2号正面観



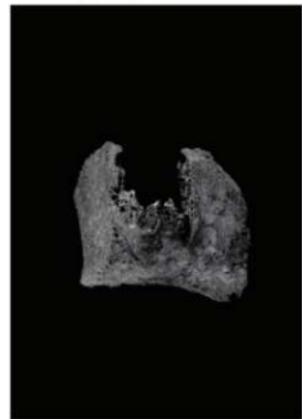
3号後頭骨 外後頭隆起



1号上面観



2号上面観



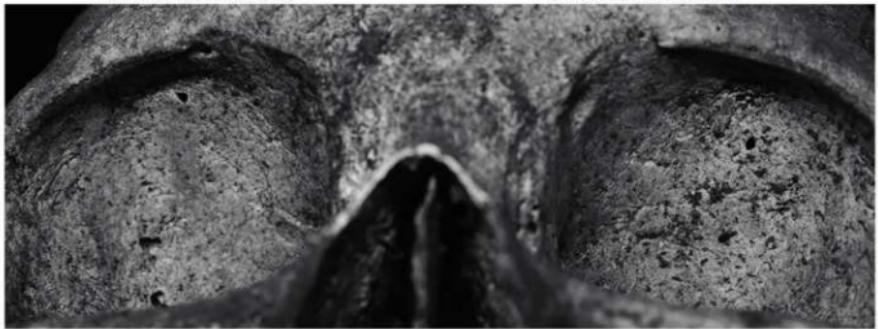
3号骨化した甲状腺骨



1号上顎犬歯の歯根のう胞



1号下顎犬歯の歯根のう胞



1号クリブラ・オルビタリア



2号鼻骨の骨折



2号エナメル質減形成

## あとがき

このたび当墳の発掘調査以来 68 年の歳月を経て発調査報告書が刊行されることとなった。当時発掘調査にかかわった方々は私以外はすべて鬼籍に入られてしまった。のこされた私も本年で 90 才を迎えて終活の現状生活を送っている。石室や一部の遺物関係の実測図は私の手元にとどめていて、九州大学退職後北九州市や福岡大学と転々とするなか無事に保管されてきた。最後の職場となった福岡大学を退転した平成 16 年（2004）以降は、後任の武末純一教授に託して今日まで同大学考古学研究室に保管されてきた。私はせめて当古墳の概要報告でも記述して残すべきかと思量して終活作業に加えておこうと考えていた。ところがこの数年前から行橋市の方で行橋市内で唯一の福岡県指定古墳であるとの指摘を受けて正式報告書刊行の必要が浮上してきた。発掘時の昭和 30 年（1955）年には、この 5 年前（昭和 25 年）に文化財保護法が施行されたものの、地方にまでその対応が熟知されるには至っていなかった。緊急に出来した発掘調査でもあったので市側で必要な予算措置なども構じられず、私共は旅費・日当などもなく日常の必要経費も自費で賄いながら、かつ区民側からは 5 月 10 日までに調査終了されたしとの要望も出されていたので、終了ちかくには発掘作業は夜間にまで及んでいた。宿舎となった旅館費用も市の方で追加予算として翌年度あたりに計上されたのである。そして出土遺物は県教育委員会の指示で九州大学考古学資料室に保管されることとなって今日に及んだのであった。

ところで当古墳の年代観については、調査当時は古墳時代前期末ごろかと推定されて、4 世紀末頃か、あるいは 5 世紀にまで及ぶかと考えられていた。当時の考古学界では古墳時代の始まりは近畿地方における前方後円墳の出現に求められ、ほぼ 4 世紀初頭あたりに考えられていた。それらの学説を受けて九州考古学会では九州最古の前方後円墳とされる苅田町の石塚山古墳の年代を 4 世紀後半あたりに位置付けられていたところに当古墳の年代推定の拠りどころがあった。現在の学界では古墳時代の始まりを 3 世紀後半（畿内では前半説もある）までのぼらせるのが常識化していて隔世の感がある。当古墳の年代観を 4 世紀後半あたりに推考するに至った背景にはこのような研究史上的軽録があったことも明記しておきたい。

また当古墳出土遺物についても調査後のはやい時期に実見された方々からの提言があったが、そのうちで記憶にのこっている二、三について記しておこう。

銅鏡については梅原未治先生が西下された際に九州大学で実見されて、舶載の方格規矩鏡であろうと推定され、したがって伝世鏡として当古墳に埋納されたことを指摘された。

また織物製の矢筒残欠（叢）は、石膏で裏打ちして持ちかえり保存しているが、偶々博多織関係の方であったか（名前を逸したか）実見された際に綾織にちかいものではないかとの印象を語られていた。

私の九州大学考古学研究室助手時代の終わり近くの昭和 44 年（1969）、過激派学生による大学封鎖が始まった。その当初のころはまだ助手の入校拒否までには及んでいなかったので、毎日早朝から出勤して資料室の資料整理や封鎖学生達の資料室侵入監視に備えていた。当時資料倉庫には当古墳遺物なども収蔵されていたのである。幸い封鎖派学生達の資料室乱入などの事態は避けられた。やがて警官隊導入によって封鎖は解除され、文学部再建動向のなかで、まず私共文学部史学科関係の助手達は全員解雇辞任することとなって私も考古学研究室を去る事態となった。私が関わってきた発掘調査関係で報告書未刊のものについては、私の元で終結をはかるべく記録類を選別持参したなかに当古墳関係もふくまれていた。その後

考古学研究室・資料室などが新館落成によって移転し、さらに盗難などの不祥事もあって一部散逸するに至ったことは惜しまれる。

当古墳の調査図面や一部資料の実測図（小田作成）などは、私の転職にともなって北九州市立考古博物館・福岡大学考古学研究室などでの保管を重ねながら現在に至り、ようやく日の目を見るに至った。私にとっては人生の終わりちかくにして大きな肩の荷物をおろした感想である。実にながい年月であった感概を禁じえない。今般の報告書作成では巻末図版の作成にあたっては、収録写真はすべて行橋市側で撮影保管されていたものを使用した。調査当時は調査団では発掘と記録作成に忙殺されて写真撮影にまで及べなかつたのである。なかでも石室内遺物出土状況などは、室内を明るくする作業もできない状況であったからほとんど見るに耐えうる写真はなかった。行橋市で辛うじて見られるものを見出すにとどまったのが心のこりである。

ともあれ 70 年ちかくを経過して改めて本書を実現すべく関与されてきた各位にはただ感謝の一語につきる次第です。

（小田：2023 年 9 月記）

# 図 版





(国土地理院 1961年撮影)

ビワノクマ古墳の位置

図版2 航空写真



ビワノクマ古墳遠景（北西より）



1. ビワノクマ古墳遠景（北より）



2. ビワノクマ古墳遠景（南東より）

3. SD052（北東から）

図版4 後円部墳丘



1.後円部墳丘〔第1次調査〕(南より)



2.時後円部墳丘〔第1次調査〕(南西より)

出土遺物1



1. 石室上面外観〔第1次調査〕(南より)

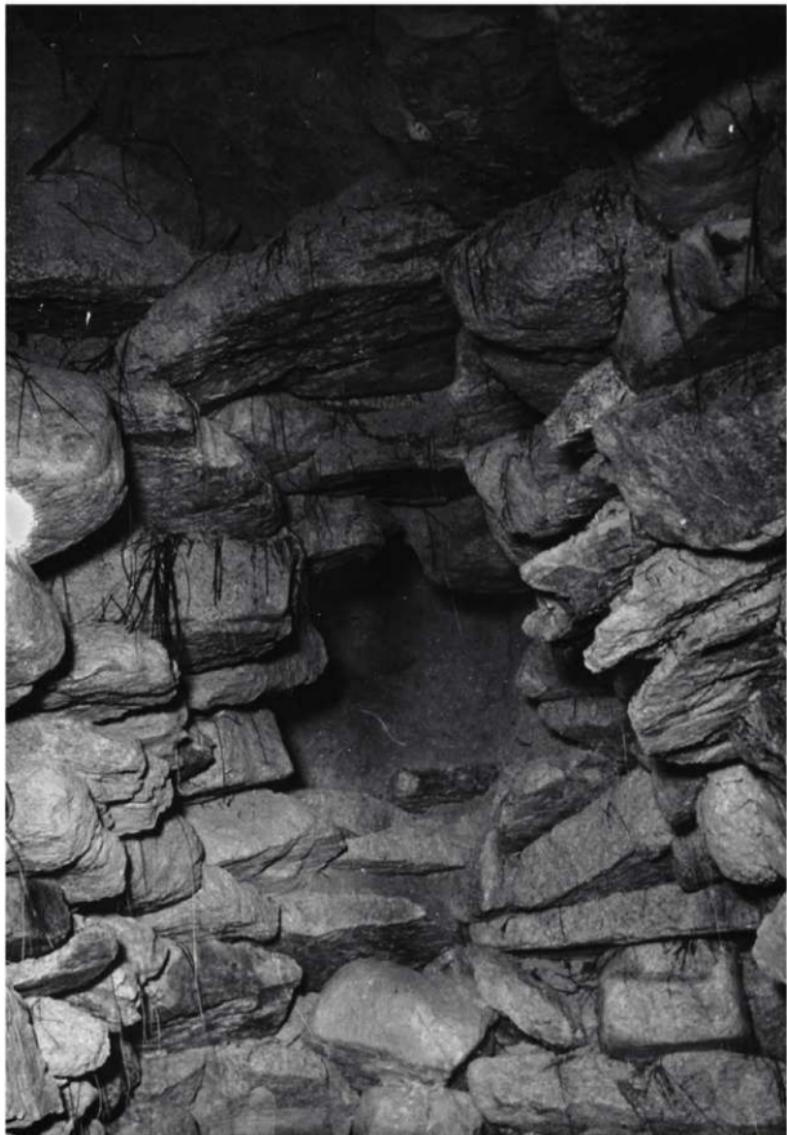


2. 石室上面外観部分〔第1次調査〕(南より)

図版6 穹穴式石室



西塚〔第1次調査〕



東壁〔第1次調査〕

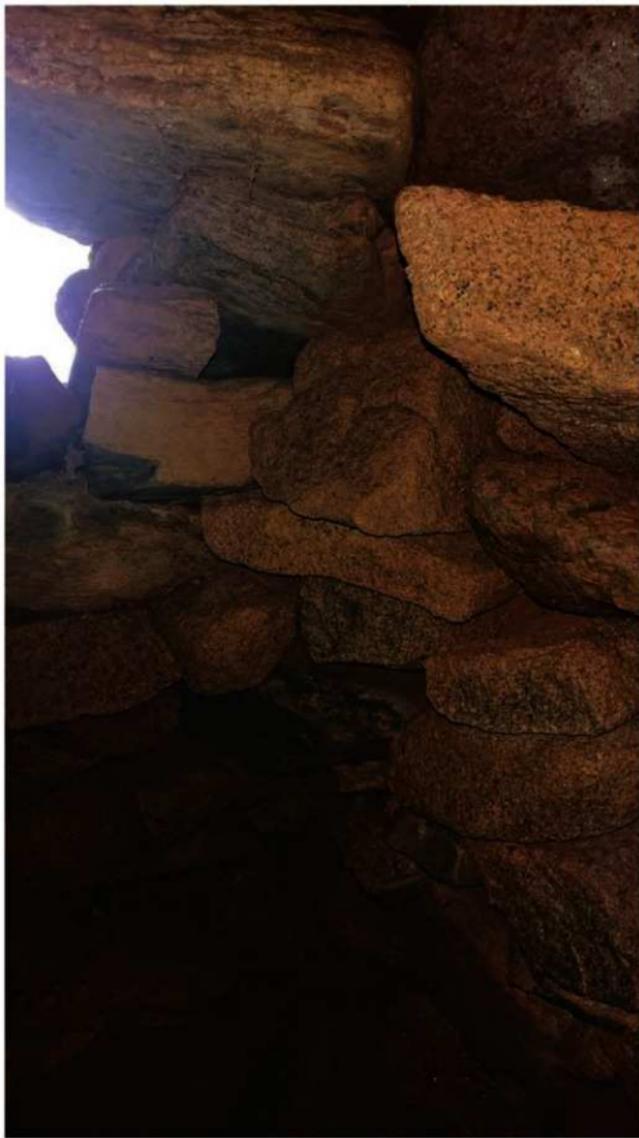
図版 8 石室石組技法 1



1. 西壁正面觀〔平成 16 年撮影〕

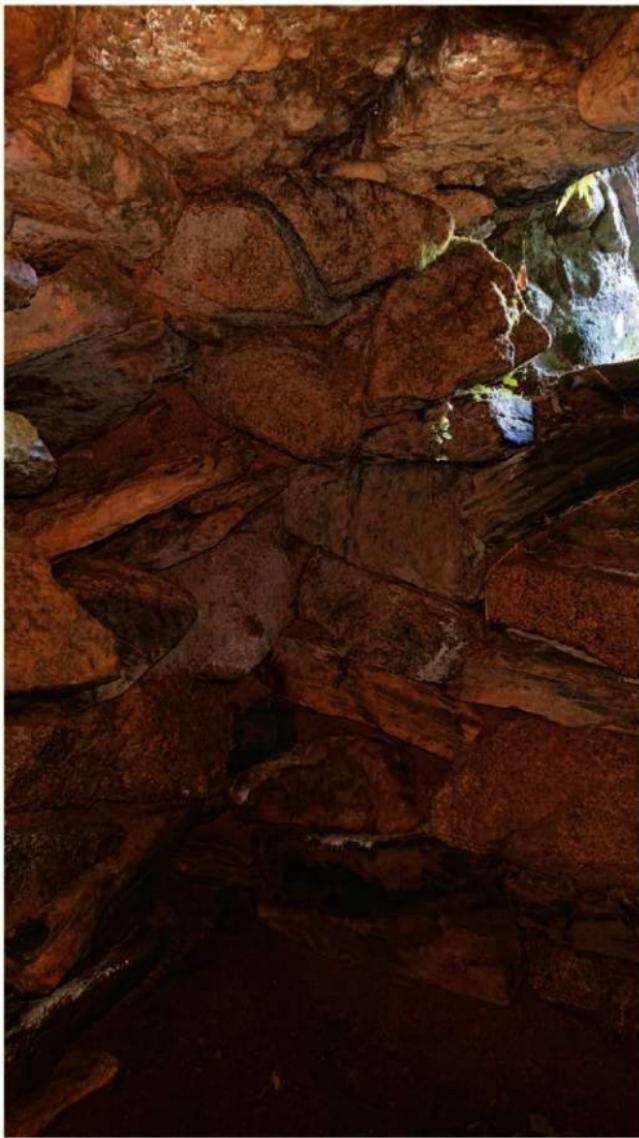


2. 東壁正面觀〔平成 16 年撮影〕

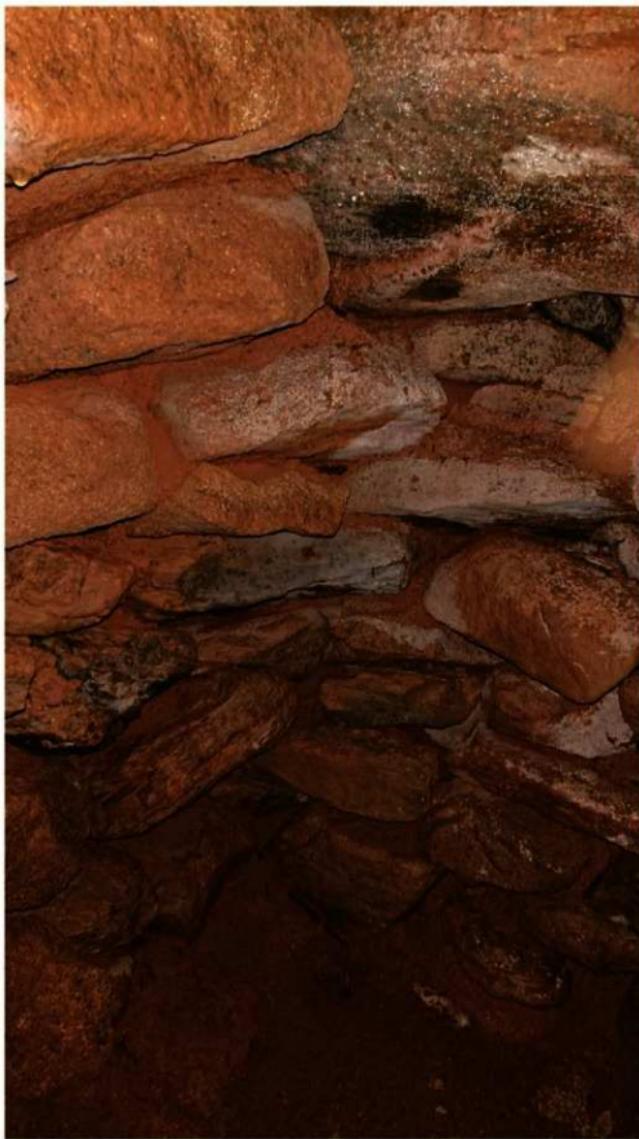


西壁北隅〔平成 16 年撮影〕

図版 10 石室石組技法 3



西壁南隅〔平成 16 年撮影〕



東壁北隅〔平成 16 年撮影〕

圖版 12 石室石組技法 5



東壁南側〔平成 16 年撮影〕



1. 銅鏡・素環頭大刀・鉄剣出土状況〔第1次調査〕



2. 素環頭大刀出土状況部分〔第1次調査〕



3. 甲冑小札出土状況〔第1次調査〕

図版 14 墳丘下層の遺構 1



1. 1号石棺墓〔第1次調査〕



2. 1号石棺墓〔人骨取上げ後〕〔第1次調査〕

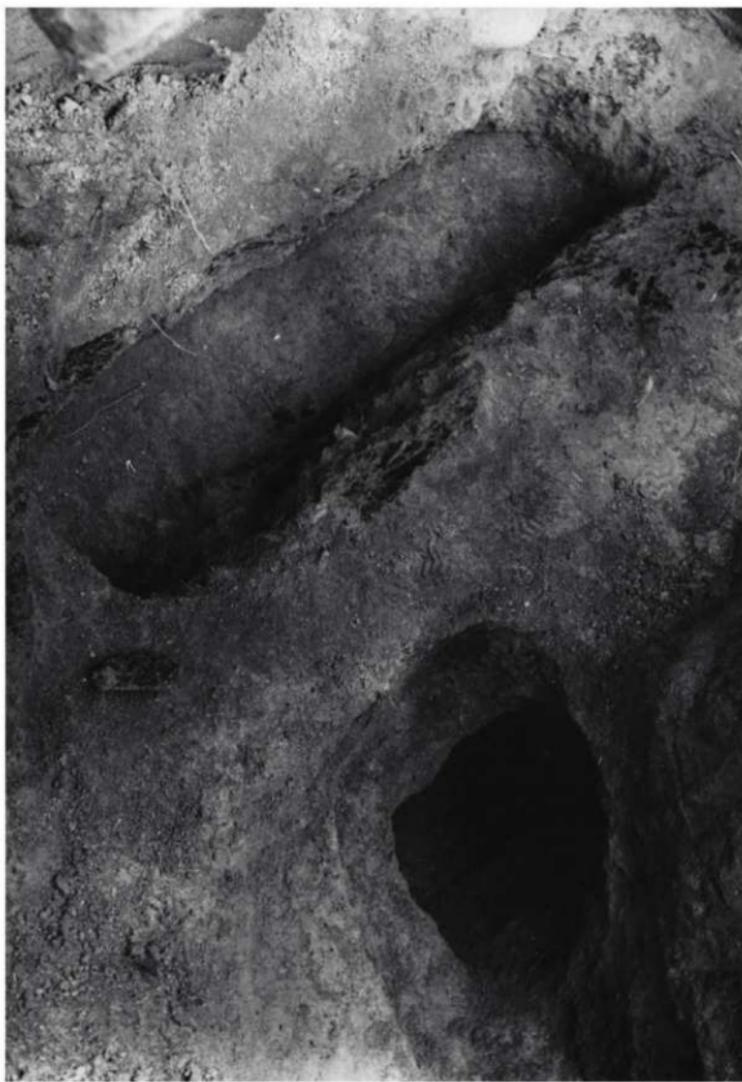


1.2号石棺墓検出状況〔第1次調査〕



2.2号石棺墓〔第1次調査〕

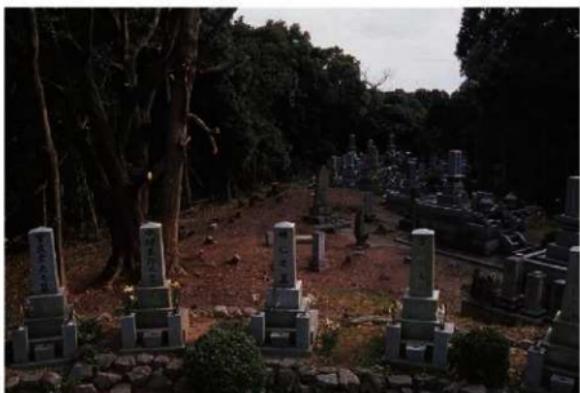
図版 16 填丘下層の遺構 3



木蓋土壤墓（上）と土壤墓（下）〔第1次調査〕



1. 後円部墳丘(南西より)



2. 後円部から見た  
前方部墳丘(北東より)

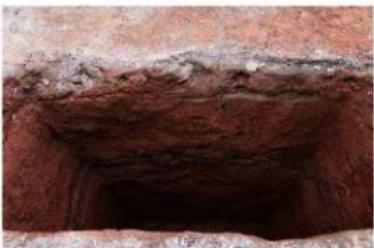


3. 前方部掘部から見た  
墳丘全景(南東より)

図版 18 6次調査後円部墳丘トレンチ



1.9 レンチ全景（南より）



2.9 レンチ南西調査区西壁（東より）



3.9 レンチ南東調査区東壁（西より）



4.9 レンチ北東調査区東壁（西より）



5.10 レンチ全景（南より）



6.10 レンチ南調査区北壁（南より）



7.10 レンチ北西調査区西壁（東より）



8.10 レンチ北東調査区西壁（東より）



1. 素文緑四乳鏡(鏡背面)



2. 銚孔(左から)



3. 銚孔(右から)



1. 紋



1. 横帶①



2. 横帶①②間の有機質(矢柄)



3. 横帶③④間の綾杉文と有機質

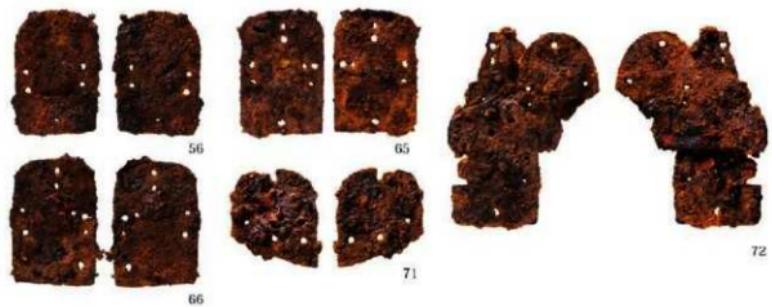


4. 横帶④

II類(第29・30図)

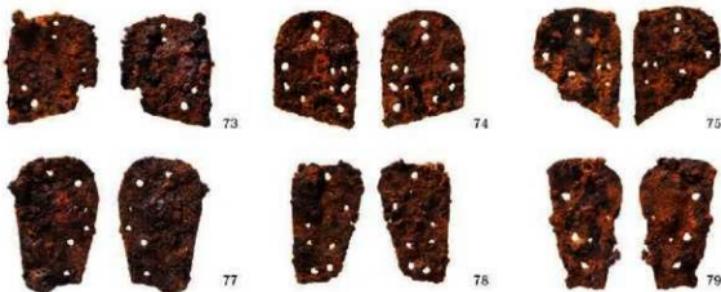


III類・II類十III類(第31図)



図版 22 甲冑小札 2

不明小札(第32図)



I類(図版のみ)



II類(図版のみ)

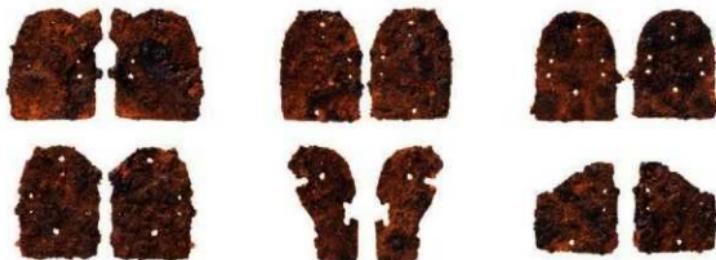


II類(図版のみ)



図版 24 甲冑小札 4・封土出土土器

II類(図版のみ)



III類(図版のみ)



封土から出土した土器

## 報告書抄録

2024年(令和6年)3月31日 発行

福岡県行橋市

## ビワノクマ古墳2

—昭和30年(1955)の緊急発掘調査および墳丘確認調査の報告—

行橋市文化財調査報告書 第71集

著作権所有 福岡県行橋市中央一丁目1番1号  
発 行 行橋市教育委員会

印 刷 福岡県行橋市中央三丁目3番10号  
有限会社京都印刷







