

侍塚遺跡

行橋市文化財調査報告書

第41集

2012

行橋市教育委員会



1. 調査区全景（北から）



2. 箱式石棺墓出土の副葬品

序

本書は平成6年度に実施いたしました侍塚遺跡の発掘調査の報告書です。

調査では箱式石棺墓を確認し、中から鉄鏃、ガラス玉などの副葬品が見つかりました。調査結果より3世紀後半頃に築造された、有力者の墳墓と考えられます。

侍塚遺跡は道路建設に伴う工事で調査されましたが、関係各位のご理解、ご協力の下、現地に保存されています。本遺跡の調査にご協力いただきました地元のみなさまをはじめ、調査にあたりご指導いただきました関係各位に心より感謝申し上げます。

本書が学術研究はもとより地域の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います。

平成24年3月

行橋市教育委員会
教育長 山田 英俊

例　　言

1. 本書は、福岡県行橋市泉中央7丁目238番地ほかに所在する侍塚遺跡の発掘調査報告書である。地域改善対策事業道路改良工事に伴って平成6年度に発掘調査を実地した。
2. 調査は行橋市教育委員会が主体となって行った。
3. 遺構実測は辛嶋智恵子、坂本千恵子、末松節子、三井恭子、森脇勢津子が行った。
4. 遺構写真は辛嶋が撮影した。
5. 遺構図の整理は山口裕平が行った。
6. 遺物の実測は山口、鎌田尚子が行った。
7. 遺物写真は山口が撮影した。
8. 遺構・遺物図面の浄書は鎌田が行った。
9. 本書に使用した方位は磁北である。
10. 本書に報告した遺物、図面、写真は行橋市教育委員会において保管している。
11. 本書の執筆・編集は辛嶋と協議し、山口が行った。
なお、箱式石棺付着赤色顔料の分析を、独立行政法人国立文化財機構 九州国立博物館に委託し、学芸部博物館科学課保存修復室主任研究員、志賀智史氏より調査研究報告を賜った。

本文目次

第1章 調査の経緯と経過	1
第1節 調査に至る経緯	1
第2節 調査体制	1
第3節 調査の経過（日誌抄）	2
第2章 遺跡の位置と環境	3
第1節 地理的環境	3
第2節 歴史的環境	3
第3章 調査の記録	5
第1節 調査の方法	5
第2節 箱式石棺墓	5
(1) 検出状況	5
(2) 構造	5
(3) 出土遺物	8
鉄鏃	8
ガラス小玉	8
第3節 瓢箪形石棺墓	10
(1) 検出状況	10
(2) 出土遺物	10
上 瓢	10
下 瓢	10
第4節 溝	12
(1) 検出状況	12
(2) 土層	12
(3) 出土遺物	12
弥生土器	12
古式土師器	12
第5節 小結	12
第4章 自然科学分析	14
第5章 結語	19

図版目次

- 卷頭図版 1 1. 調査区全景（北から）
2. 箱式石棺墓出土の副葬品
- 図 版 1 侍塚遺跡の位置
- 図 版 2 1. 箱式石棺墓〔調査前〕（東から）
2. 箱式石棺墓（北から）
3. 箱式石棺墓（西から）
- 図 版 3 1. 箱式石棺墓（西から）
2. 鉄鏃出土状況
3. 箱式石棺蓋石 1
4. 箱式石棺蓋石 2
5. 箱式石棺蓋石 3（未図化）
- 図 版 4 1. 裹棺墓の位置（北から）
2. 裹棺墓検出状況（西から）
3. 裹棺墓発掘後（西から）
- 図 版 5 1. 溝検出状況（東から）
2. 溝内土器出土状況（南から）
3. 溝内土器集中地点 1（西から）
4. 溝内土器集中地点 2（東から）
- 図 版 6 1. 溝ベルト土層（北から）
2. 2トレンチ（南から）
3. 4トレンチ（西から）
- 図 版 7 1. 箱式石棺墓出土鐵鏃
2. 箱式石棺墓出土ガラス小玉
3. 裹棺
- 図 版 8 溝内出土土器

挿図目次

- 第 1 図 侍塚遺跡調査区域 (1/1,000)
- 第 2 図 侍塚遺跡の位置 (1/2,000,000)
- 第 3 図 京都平野の主要遺跡分布図 (1/80,000)
- 第 4 図 侍塚遺跡地形測量図 (1/100)
- 第 5 図 箱式石棺墓及び蓋石・床石実測図 (1/40)
- 第 6 図 箱式石棺墓出土鉄鏃実測図 (1/2)
- 第 7 図 箱式石棺墓出土ガラス小玉実測図 (1/1)
- 第 8 図 貢棺墓実測図 (1/10)
- 第 9 図 貢棺実測図 (1/3)
- 第 10 図 溝内土器出土状況 (1/40)
- 第 11 図 溝ベルト土層図 (1/20)
- 第 12 図 溝内出土土器実測図 (1/3)

表目次

表 1 溝内出土土器観察表

第1章 調査の経緯と経過

第1節 調査に至る経緯

行橋市は平成5年度地域改善対策事業として、市内泉中央における道路改良工事（市道柳井田1号線）を計画した。それに伴い事業者の行橋市土木課より市教育委員会に対し、文化財の有無についての照合があった。工区の一部は、すでに福岡県教育委員会による遺跡分布調査によって埋蔵文化財包蔵地（侍塚遺跡：登録番号140270）として周知されており、協議の上、翌平成6年度に調査を行う運びとなった。遺跡の中心には、遺跡名の由来である「侍塚」と呼ばれる石碑があり、その基礎に松の樹根に抱かれて箱式石棺が露出していることは、大正8年（1919）刊行の『京都郡誌』に「柳井田村古墳」として紹介されているように古くから知られていた。「侍塚」の建立の時期は定かでないが、この箱式石棺より刀が発見されたとの伝聞に由来するものと地元の柳井田区では伝えられている。

折りしも柳井田区より「侍塚」が傾いていたため、石碑の倒壊防止及び移設保存を目的とした、石棺調査の要望書も出されたことから、上記事業を遂行すると共に調査を行った。調査期間は平成6年8月31日から同9月27日まで、実数21日間をかけて調査を行った。調査面積は約250m²で、調査体制は次節に示す通りである。

第2節 調査体制

現地調査（平成6年度）

総括	行橋市教育委員会 教育長	白石 淳
	教育次長	加来 博
	社会教育課長	浜島一義（9月30日まで）
	社会教育課長	永岡 正治（10月1日から）
	社会教育課 文化係長	竹下 和則（9月30日まで）
	社会教育課 文化係長	西江 文敏（10月1日から）
調査	社会教育課 文化係	小川 秀樹
	社会教育課 文化係	辛鳩智恵子（調査担当）
庶務	社会教育課	竹田 浩輔

発掘調査作業

阿部 妙子 荒谷九洲男 植村三千代 宇戸マユミ 小野 志夫 坂本千恵子 末松 節子
竹本タマ子 寺崎美智子 畑 千代子 二見ますみ 三井 恭子 村尾チエ子 森脇勢津子
萩下 典子

報告書作成（平成23年度）

総括	行橋市教育委員会 教育長	山田 英俊
	教育部長	三角 正純
調査	教育部 文化課長兼文化財保護係長	小川 秀樹
	教育部 文化課 文化財保護係	伊藤 昌広
	教育部 文化課 文化財保護係	中原 博
	教育部 文化課 文化財保護係	山口 裕平（報告書担当）
庶務	教育部 文化課 文化振興係長	辛鳩智恵子
	教育部 文化課 文化振興係	北田千砂子

整理作業

枝吉 恵美 奥野 康代 鎌田 尚子 河野 竜二 佐々木豊子 定野美津子 下野恵美子
松本まゆみ

第3節 調査の経過（日誌抄）

平成6年8月31日（水）【晴れ】

安全祈願祭後、表土剥ぎ開始。調査区西側はゴミが多い。
事前確認していた石棺は思っていたより崩れている。

平成6年9月1日（木）【晴れ】

表土剥ぎ。調査区中央で土器を検出。北から東にかけて黒色土の堆積がある。部分的に1トレンチを設定し、平底の土器が出土。また石棺の清掃を行い、現状の写真を撮影。

平成6年9月2日（金）【晴れ】

北から東にかけて堆積する黒色土は石棺の区画溝か。1トレンチの西に2トレンチを設定する。飛野博文氏（福岡県教育委員会）、辛嶋真治氏（勝山町教育委員会）来跡。

平成6年9月3日（土）【曇り一時雨】

調査区中央の土器は児用糞棺で土器2個体はある。黒色土の広がりを確認するため3トレンチを設定。

平成6年9月5日（月）【晴れ】

溝の内側ラインが出たので、外側の検出につとめる。柳井田区から石棺調査の要望が出される。

平成6年9月6日（火）【曇りのち雨】

溝の全体を確認し、検出状況を撮影する。溝に設定した1・3トレンチを振り広げ、溝全体の振り下げを開始する。午後3時頃、強雨、雷で作業を中止する。飛野氏来跡。

平成6年9月7日（水）【曇りのち雨】

溝のベルト南側で土器片が集中する。溝の振り下げに伴い1トレンチがなくなる。3トレンチは東側の一部を残してなくなる。糞棺墓の実測を始める。石棺周囲の樹根を除去する。

平成6年9月8日（木）【晴れ】

昨日に引き続き溝の振り下げを行う。土器片には高环などが混じっている。

平成6年9月9日（金）【晴れ】

溝の振り下げを行う。北側は造成を受けており平面での検出が難しい。石棺内より鉄器出土。

平成6年9月12日（月）【雨のち曇り】

昨日に引き続き溝北側の振り下げを進める。

平成6年9月13日（火）【晴れ】

溝の北側はやや西にカーブを描いているようだがはっきりしない。西側に行くにつれ、溝の底まで削平を受けている。ピットを検出したが、遺構ではなくゴミ穴と思われる。

平成6年9月14日（水）【晴れ】

図面作成を行う。「侍塚」が撤去される。

平成6年9月16日（金）【曇り】

図面作成を行う。

平成6年9月17日（土）【晴れのち曇り】

図面作成を行う。

平成6年9月19日（月）【晴れ一時雨】

図面作成を行う。

平成6年9月20日（火）【晴れのち曇り】

全景写真を撮影するために清掃を行う。石棺の南に4・5トレンチを設定する。

平成6年9月21日（水）【曇り】

調査区の全景写真を撮影する。写真撮影後、順次土器の取り上げを行ふ。飛野氏来跡。

平成6年9月22日（木）【晴れ】

4・5トレンチとともに遺構は検出されず。石棺内より見つかった蓋石と思われる石材をくっつける。蓋石は4枚と思われる。西側小口の石は分からぬ。石棺の振り方を東側で一部検出する。西側は傾斜しており確認できず。

平成6年9月23日（金）【晴れ】

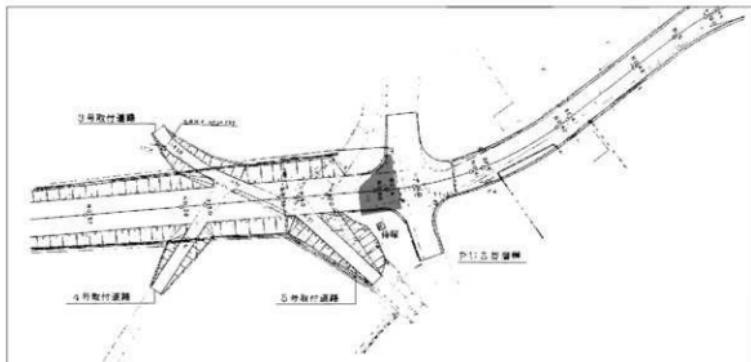
糞棺の振り方を検出する。図面作成を行う。

平成6年9月26日（月）【晴れ】

溝のベルトを取り、調査区を精査する。石棺内よりガラス小玉1個が見つかる。現地での作業を終了する。

平成6年9月27日（火）【晴れ】

石棺内の土を洗浄する。ガラス小玉4個半、鉄鎌刃部片、同茎片を見つける。



第1図 侍塚遺跡調査区域 (1/1,000)

第2章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境

福岡県行橋市は県東部に所在する（第2図）。この地域は旧郡名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 72,393 人（平成 23 年 12 月末日現在）を擁す。

市域は京都（行橋）平野の中央部を占め、東に豊前海（広域には周防灘）を臨む。山地は少なく、南西部に馬ヶ岳〔216m〕、御所ヶ岳〔246.9m〕が東西に連なり、みやこ町豊津・犀川地域と画す。北九州市小倉南区と接する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が広がる。他に觀音山〔202m〕、幸ノ山〔178m〕、帆山〔121.7m〕など少數の独立山塊がある。

市内には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。

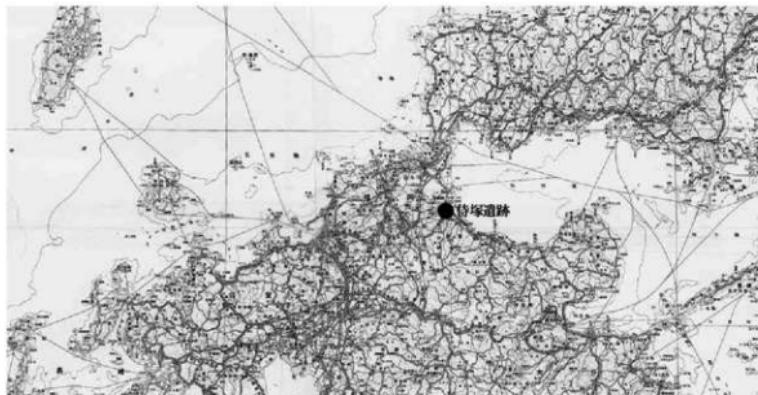
本書で報告する侍塚遺跡は、京都平野のほぼ中央の今川・祓川間の低位段丘、標高 16m 地点に所在する。行政地番は行橋市泉中央 7 丁目 238・240-1 番地内にあたる。

第2節 歴史的環境

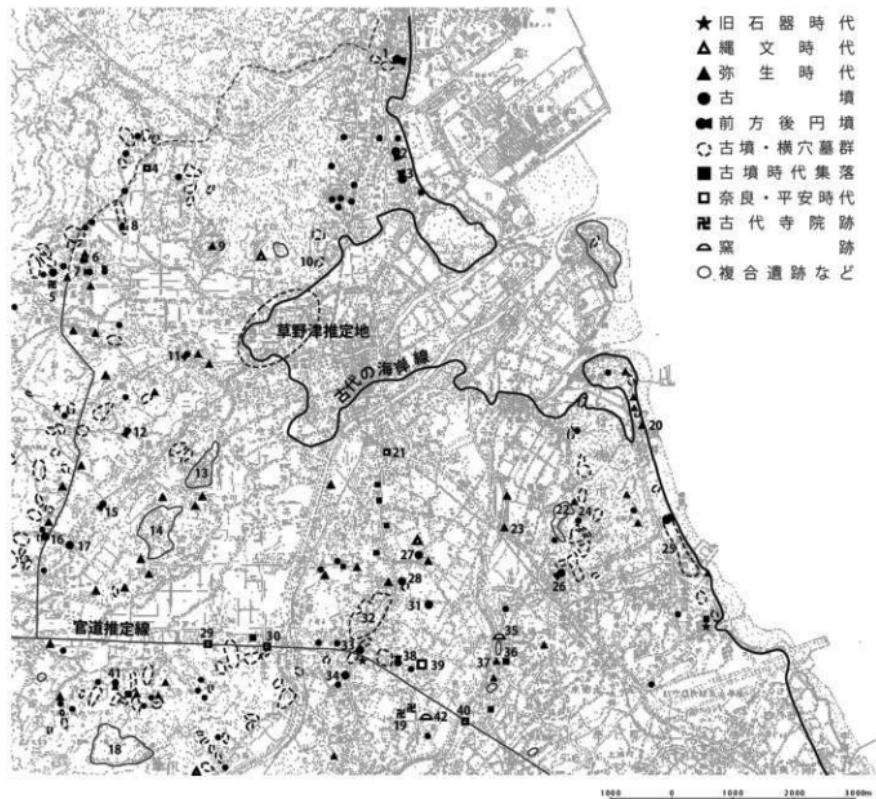
京都平野における人類の痕跡は、今からおよそ 3 万年前の後期旧石器時代初頭にさかのぼり、市域では渡築紫遺跡 C 区で該期の石器および礫群が見つかっている。

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。そのピークは約 4800 年前頃で、現在の延永一津熊一大橋—今井一津留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、江戸時代以来の干拓によって、養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3図）。縄文時代の遺跡は、遺構は不明確ながら、草期の押型文土器（竹並遺跡など）、後期の西平式系土器（下崎瀬戸溝遺跡）など各期の遺物が徐々に知られるようになって来た。

2500 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。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、前田山遺跡など大規模な集落が形成される。



第2図 侍塚遺跡の位置 (1/2,000,000)



- | | | | | | |
|------------|-----------|-----------|--------------|-------------|-------------|
| 1. 石塚山古墳 | 2. 番塚古墳 | 3. 錦所山古墳 | 4. 谷道跡 | 5. 桜市廃寺 | 6. 黒塚メタツ塚古墳 |
| 7. 徳永丸山古墳 | 8. 神後古墳 | 9. 萩川遺跡 | 10. 猪俣古墳群 | 11. ピワノクマ古墳 | 12. 八雷古墳 |
| 13. 前田山遺跡 | 14. 下神田遺跡 | 15. 庄屋塚古墳 | 16. 稲塚古墳 | 17. 桜塚古墳 | 18. 御所ヶ谷神籠石 |
| 19. 豊前国分寺跡 | 20. 長井遺跡 | 21. 島野遺跡 | 22. 代道跡 | 23. 辻畠遺跡 | 24. 馬場代2号墳 |
| 25. 福丸古墳群 | 26. 単人塚古墳 | 27. 佛塚遺跡 | 28. 竹並ヒメコ塚古墳 | 29. 大谷車塚遺跡 | 30. 天生田大池遺跡 |
| 31. 鬼塚遺跡 | 32. 竹並遺跡 | 33. 甲塚方墳 | 34. 佐徳甲塚古墳 | 35. 居星散窯跡 | 36. 路先遺跡 |
| 37. 徳永川上遺跡 | 38. 惣社古墳 | 39. 豊前国府跡 | 40. 芳賀桶ノ口遺跡 | 41. 片峰1号墳 | 42. 御所ヶ谷窯跡 |

第3図 京都平野の主要遺跡分布図 (1/80,000)

3世紀後半頃に始まる古墳時代には九州で最大・最古級の畿内型前方後円墳である石塚山古墳が苅田町域に築かれ、その海浜部で前期から中期への首長墓系譜をたどることができる。後期には京都平野内陸部に移動し、市内では八雷古墳が6世紀前半の首長墓と考えられる。7世紀になると全国的に古墳築造も停止傾向にあり古墳時代の終末期に入るが、京都平野では古墳時代終末期になつても古墳築造が盛行する。市内では福丸古墳群、渡築紫古墳群などが調査されている。この時代は古代史の上では飛鳥時代であり、仏教文化が地方にも根付き始めた頃である。市内では福丸地区に椿市廃寺が建立された。またこの頃、対大陸・半島情勢の悪化に伴い、津積に古代山城である御所ヶ谷神籠石が築かれた。

本書で報告する侍塚遺跡は弥生時代から古墳時代への過渡期の遺跡である。

第3章 調査の記録

第1節 調査の方法

第1章で述べたよう、調査区域に隣接して石棺の存在が古くから知られていた。地元柳井田区から調査の要望もあったことから、本調査では、石棺と道路敷設に伴って消失する範囲を発掘調査した。

箱式石棺は清掃を行い、その後、人力で石棺内部の埋土を掘り下げた。遺構実測は石棺の長軸を主軸とし、縮尺20分の1で平面図、立面図の作成を行った。掘り下げた際に石棺の蓋石と思われる赤色顔料を塗布した板石が複数出土した。石棺を構成する石材片と考えられたことからそれを復元し、縮尺20分の1で平面図及び断面図の作成を行った。石棺埋土は現地での調査後持ち帰り洗浄を行った。

一方の調査区域は、バックホーにより表土剥ぎを行い、遺構検出につとめた。結果、喪棺墓1基、溝1条を検出した。喪棺墓は検出時及び上部の土器片を取り上げた段階で、それぞれ縮尺20分の1で平面図、断面図を作成した。溝は表土剥ぎによって黒色土の広がりを確認した。当初は3本のトレンチを設定し遺構の広がりを確認したが、その後、トレンチを広げ溝全体の掘り下げを行った。よって黒色土部分に設定した1トレンチ、3トレンチは消失した。掘り下げ後、土器の出土状態を縮尺10分の1で作成した。また中央部に陸橋状にベルトを残し、その土層図を縮尺20分の1で作成した。さらに溝の広がりを確認するために調査区外に4トレンチ、5トレンチを設定したが、遺構は確認できなかった。

調査範囲は縮尺100分の1で平板測量を行った（第4図）。写真撮影は35ミリ白黒フィルム、同カラーリバーサルフィルム、6×7cm判カラーリバーサルフィルムで調査の進展に従い順次行った。

以下、遺構ごとに箱式石棺墓、喪棺墓、溝の調査報告を行う。

第2節 箱式石棺墓

（1）検出状況（図版2）

老松の樹根に抱かれている。上部は削平を受けており、墳丘の有無は不明である。石棺を構成する板石は樹根によって大きく動かされ原位置を保っておらず、西側に大きく傾斜する。

（2）構造（第5図、図版2・3）

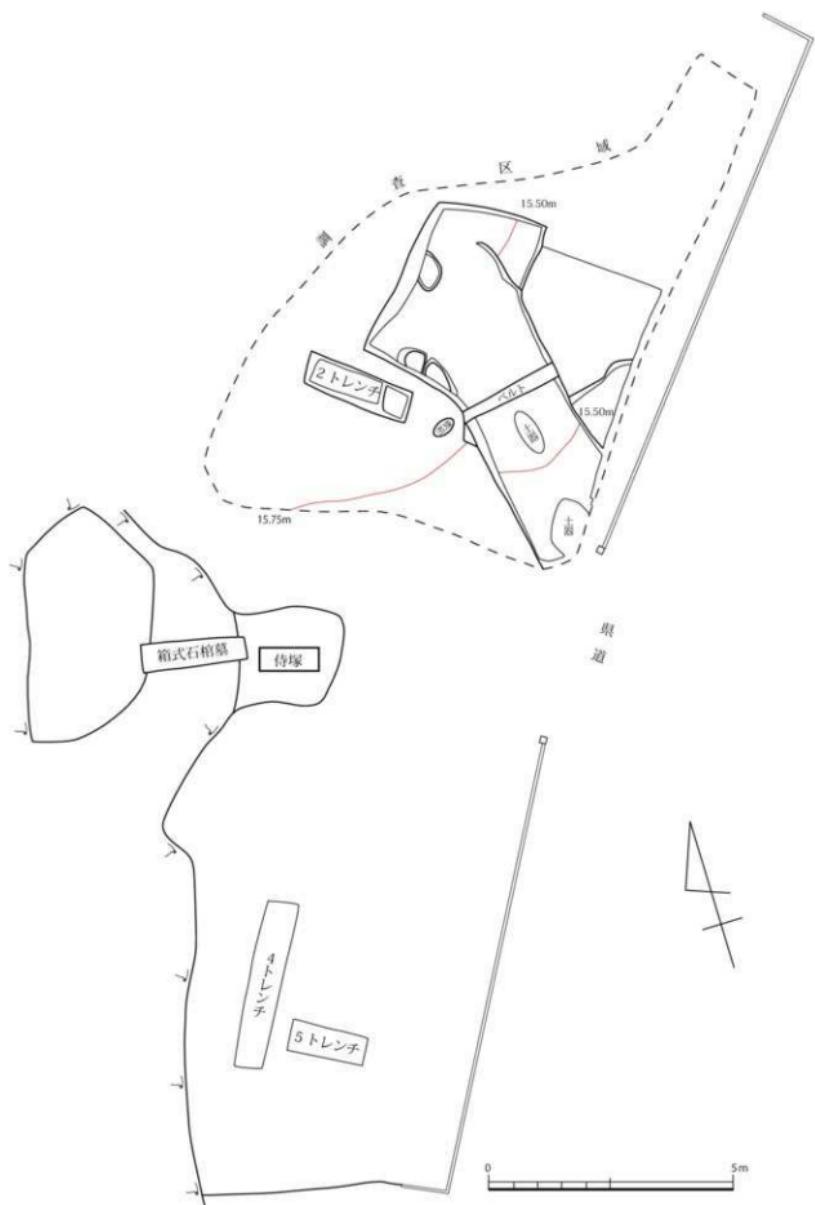
主軸方位はN-76°-Wで、主軸長180cm、東小口幅50cm、高さ約50cmに復元できる。石材は板状を呈す安山岩で、南側壁2枚（現状は割れて4枚）、北側壁3枚、両側壁に挟まれた東小口1枚、床石1枚、蓋石1枚の計8枚が残る。西小口の石材は不明である。石材の内側には赤色顔料が塗布される。

石の組み方は小口が両側壁に挟まる。側壁は南側壁で赤色顔料の状況から石材が重なり合うことも分かった。石棺周辺は樹根により大きく搅乱を受けていたが、東小口では石材を据えるための深さ50cmの掘り込みを検出した。石棺の埋土は軟質土で、床石の下部も搅乱を受けている。石棺の掘方は東側で一部確認したに留まった。

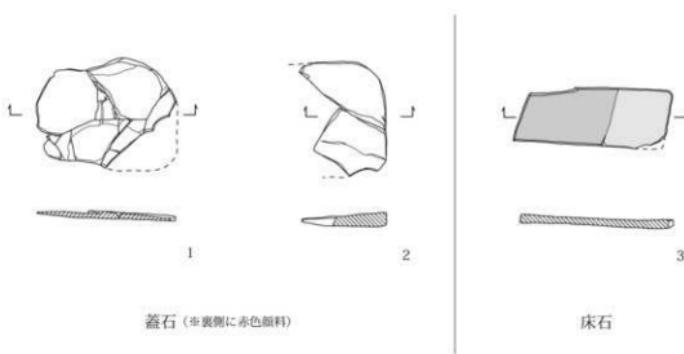
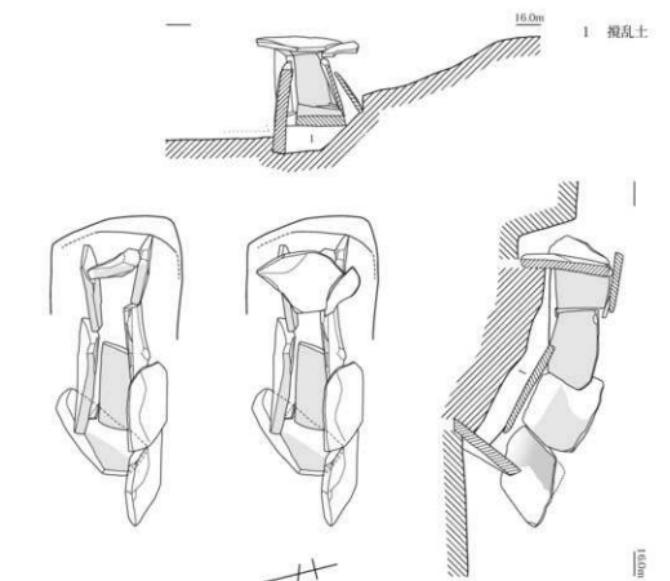
蓋石は現状では1枚であるが、石棺周辺には赤色顔料が残る板石が散乱し、石棺埋土からも同様の石材が複数出土した。長軸120cm、短軸95cm（第5図1）と長軸95cm、短軸70cm（第5図2）の板石を復元図化した。また未図化だがもう1枚板石（図版3-5）を復元でき、いずれも形状から蓋石と考えられる。よって石棺には少なくとも4枚の蓋石があったと思われる。なお赤色顔料の付着した黄褐色粘土もあり、石材の間を目張りしたものと考えられる。

床石は石棺内でややずれて検出した1枚があるが、傍からその石に接合する板石が見つかった。復元長約130cm、幅約50cmを測る（第5図3）。

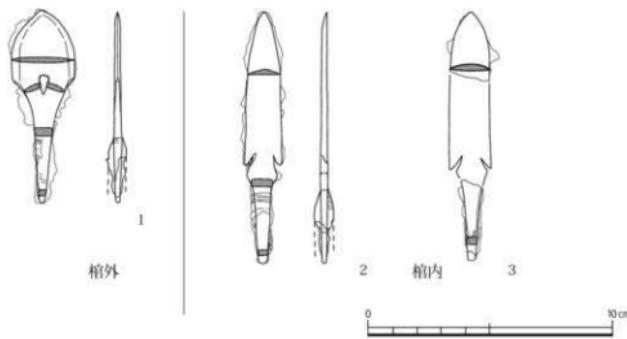
人骨の出土はなかったが、埋葬時の頭位は床石の形状から西に取ると考えられる。



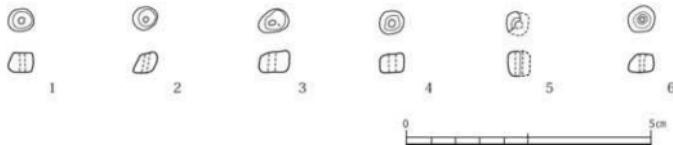
第4図 侍塚遺跡地形測量図(1/100)



第5図 箱式石棺墓及び蓋石・床石実測図(1/40)



第6図 箱式石棺墓出土鐵器実測図（1/2）



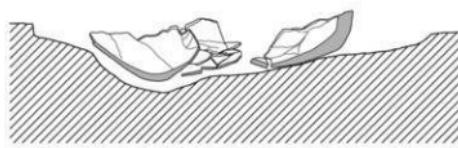
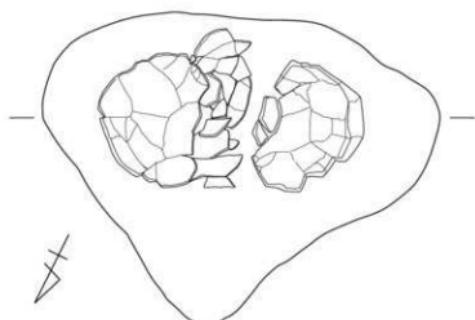
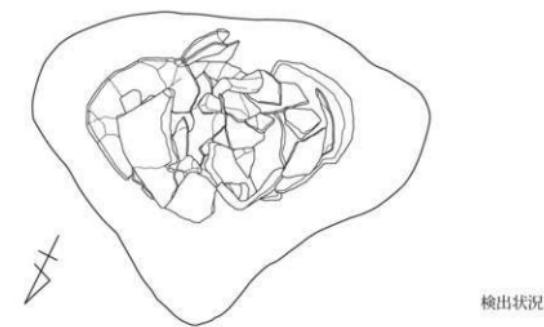
第7図 箱式石棺墓出土ガラス小玉実測図（1/1）

（3）出土遺物（第6・7図、図版3・7）

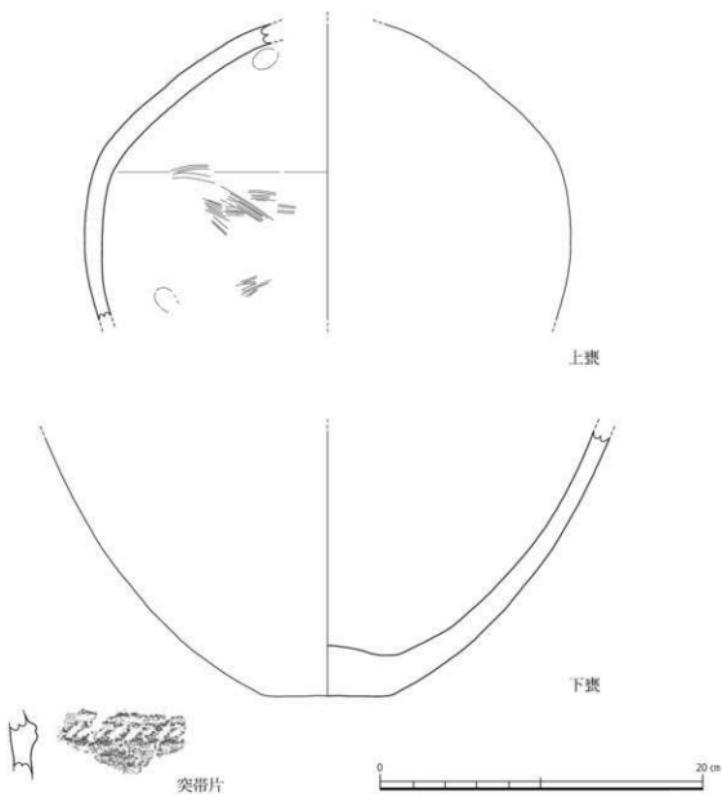
副葬品として床石直上から柳葉形鉄鏃1本、石棺周辺からも透孔付定角形鉄鏃1本、ガラス小玉数点を発見した。いずれも搅乱土中からの出土であり、現位置を留めていない。

鉄鏃 1は透孔付定角形鉄鏃で、棺外より出土した。全長7.8cm、刃部幅2.5cmを測る。透かしは逆三角形を呈す。明確な茎間はない。茎には口巻に使用した樹皮を観察できるが、それを巻く方向や単位幅などは分からぬ。矢柄も一部残存する。表面に赤色顔料が付着する。2は腸抉柳葉形鉄鏃で、棺内床石直上より出土した。全長10.1cmを測る。刃部幅は1.3cmでやや細身を呈す。茎間は山形間である。茎には口巻に使用した樹皮が認められる。1と同様に樹皮の巻き方は明確でない。表面に赤色顔料が付着する。3は腸抉柳葉形鉄鏃と考えられる刃部と莖部の破片で、復元長約10.0cm、刃部幅1.5cmを測る。わずかに赤色顔料が付着する。石棺埋土の洗浄中に発見した。棺内に副葬されたものと考えられる。

ガラス小玉 1～6は青紺色を呈すガラス小玉で、幅0.5～0.6cm、高さ0.4～0.5cmを測る。5は全体の3分の1程度の破片である。1～5は孔と平行方向に並ぶ気泡があり、孔内が平滑なことから、引き伸ばし技法で作られたものである。両小口を平坦に研磨して仕上げている。6も同様の気泡があるが、上の小口は孔に向かい凹む形状で孔径が大きく、下はやや円弧状に膨らみ孔径が小さい。製作技法が異なるものと解釈される。1は石棺埋土より出土。2～6は石棺埋土の洗浄中に発見した。いずれも棺内副葬品とみられ、孔付近に赤色顔料が付着する。なお材質調査は行っていない。



第8図 瓦棺墓実測図（1/10）



第9図 墓室実測図（1/3）

第3節 貴棺墓

(1) 検出状況（第4・8図、図版4）

貴棺墓は後述する溝の西側に接して検出した。主軸方位はN-64°-Wで、主軸長54cmである。貴2個体を合わせ棺としており、上部からの圧力でつぶれていた。便宜的に底部が残る西側で検出した壺を下壺として報告する。掘方はほとんど残っていなかったが、幸うじて一辺60cm程の平面三角形状を呈す掘り込みを確認した。

壺は日常土器を転用しており、大きさから小児棺と思われる。副葬品及び人骨の出土はなかった。

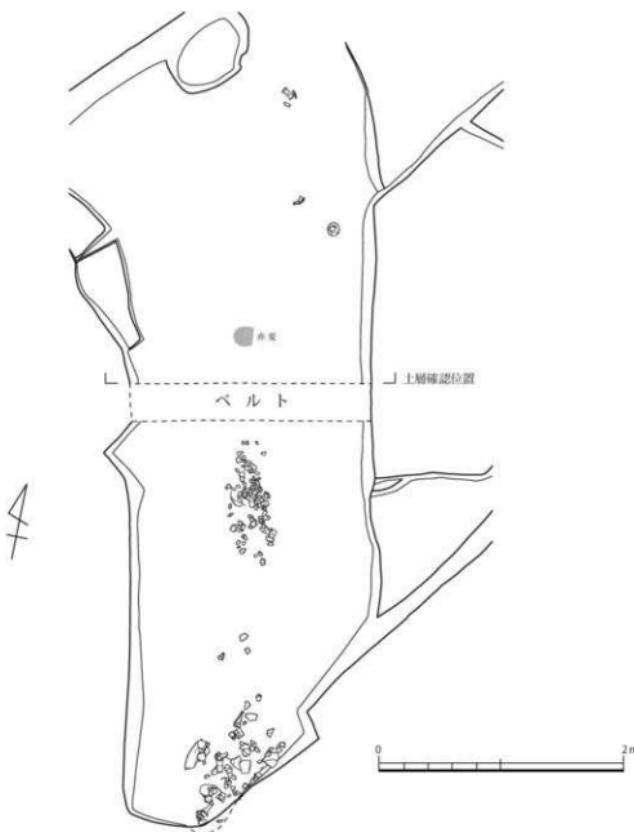
(2) 出土遺物（第9図、図版7）

整理作業により貴形土器2個体を復元した。いずれも口縁部を欠くが、特徴から弥生時代後期終末の高島式に位置付けられようか。

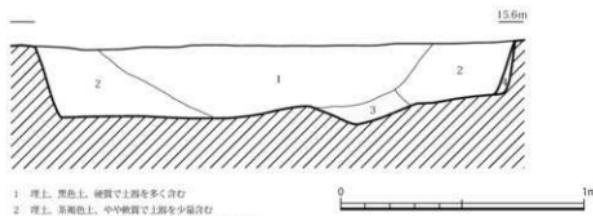
上壺 日常土器の壺の転用品である。残存高18.2cm。体部は球形で内面にハケ目調整を施す。

下壺 同じく日常土器の壺を転用したものである。底部復元径8.0cm、残存高16.3cm。器壁があれていって、調整痕は明瞭でない。

他に刻目をもつ突帶片が出土したが、上壺、下壺どちらに伴うものか判然としない。



第10図 溝内土器出土状況(1/40)



第11図 溝ベルト土層図(1/20)

第4節 溝

(1) 検出状況（第4図、図版5）

石棺墓の北東約6m地点で南北方向にのびる溝を1条検出した。幅は2mを測り、長さは7m前後確認できた。上部は後世の削平を受ける。現状の深さは約0.3mで溝のへりの角度は直線を描き、北側はやや西にカーブするようだがはっきりしない。西側は溝の底まで削られている。ピットを検出したが、遺構ではなく搅乱である。またベルトのすぐ北側で、溝の底が熱を受け赤変する箇所を確認した。

溝は箱式石棺墓や甕棺墓との関係から墓域を区画しているものと思われる。溝内の黒色土中から器台、鉢、高环などの土器片が多く出土した。

なお、溝の広がりを確認するために石棺墓の南に4トレンチ（長さ3.5m）、5トレンチ（長さ1.5m）をそれぞれ設定し掘り下げたが、明確な遺構は確認できなかった。

(2) 土層（第11図、図版6）

検出した溝のほぼ中央に、溝と直交する幅30cmのベルトを残し、北側から土層断面を観察した。土層は大きく3層に分かれる。いずれも溝の埋土である。1層とした黒色土は固く締まっており、多くの土器を含む。炭化物が少量混じる。2層はやや軟質の茶褐色土で、土器が少量混ざる。3層は2層が樹根による搅乱を受けた層で、暗茶褐色を呈す。

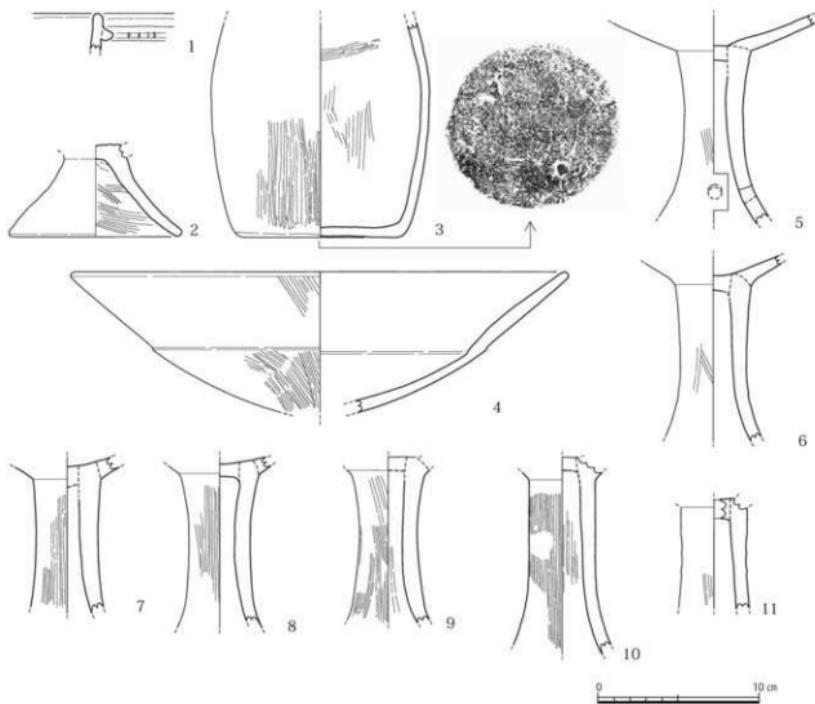
(3) 出土遺物（第12図、図版8）

弥生土器 1は甕の口縁部片。口縁外面直下に刻目のある突帯をめぐらす。弥生時代前期後半の板付IIa式に位置付けられる。混入品と思われる。

古式土師器 2は器台か。脚部は完存し、脚部径10.4cmを測る。脚付鉢の可能性もある。3は鉢か。平底で体部は直立し上部はやや内傾する。あまり類例を見ない。4～11は高环。4は环部片で、復元口径30.8cm。环部の中位に小さな段を持つ。5～11は脚部片で、5～8はわずかに环部が残る。器形や成形技法はいずれも類似し、脚部上部に粘土を詰めて环部をつくる、いわゆる円盤充填技法で成形される。高环は弥生時代終末～古墳時代初頭前後の所産と考えられる。

第5節 小結

箱式石棺墓は盗掘や搅乱を受けていたが、遺存状況は良く、長180cm、幅50cm、高さ50cmに復元できる。石棺の側壁は南2枚、北3枚で、両側壁に挟まれた小口は1枚ずつ想定される。加えて床石1枚、蓋石4枚を用いる。石材は安山岩で、内側には赤色顔料が付着する。石棺の埋土より鐵錐3本、ガラス小玉6個が出土した。人骨の出土はない。甕棺墓は日常土器の甕形土器を合わせて棺としたもので、大きさから小児棺と思われる。甕は弥生時代後期終末頃の所産である。溝からは弥生時代終末～古墳時代初頭前後の土器が出土した。上記の墓との位置関係から、墓域と外とを区画する溝と考えられる。



第12図 溝内出土土器実測図(1/3)

番号	出土地点	種類	基 種	法量(cm)	調 整	焼 成	崩 土	色 調	残存	備考
1	黒色土	舟形土器	費	残高 2.6	内:ヨコナデ 外:ヨコナデ・帯突起付・側面施文	良好	微細～2mmの白色粗砂を少し含む	内外:に赤い黄褐色 10YR5/3	口縁部片 板付Ⅱa式	
2	黒色土	古式土師器	器台か	底径 10.4 残高 5.8	内:ヨコナデ・ハタケ 外:ヨコナデ	良好	微細～4mmの白色粗砂を少く含む	内:橙 7.5YR6/6 外:橙 5YR6/8	器部片 脚跡跡?	
3	黒色土	古式土師器	鉢	底径 9.8	内:ヨコナデ・ハタケ・ミガキ 外:ヨコナデ・ミガキ	良好	微細～3mmの白色粗砂を含む	内外:に赤い粗砂を含む 7.5YR6/4	口縁部欠損 平底	
4	黒色土	古式土師器	高环	底径 30.8 残高 8.7	内:ヨコナデ 外:ヨコナデ・ハタケ	やや不良	微細～2mmの白色粗砂を少し含む	内:橙 7.5YR6/6 外:明るい2.5YR6/6	环部片	
5	黒色土	古式土師器	高环	残高 12.6	内:ナデ 外:ナデ・ハタケ・透かし穿孔	やや不良	微細～1mmの白色粗砂を僅かに含む	内外:橙 5YR6/6	环部～脚部片 円盤充填技法	
6	黒色土	古式土師器	高环	残高 11.2	内:ナデ 外:ナデ・ハタケ	やや不良	微細～1mmの白色粗砂を僅かに含む	内外:橙 7.5YR7/6	环部～脚部片 円盤充填技法	
7	黒色土	古式土師器	高环	残高 9.4	内:ナデ 外:ナデ・ハタケ	やや不良	微細～4mmの白色粗砂を少く含む	内外:橙 7.5YR7/6	环部～脚部片 円盤充填技法	
8	黒色土	古式土師器	高环	残高 10.2	内:ナデ 外:ナデ・ハタケ	やや不良	微細～3mmの白色粗砂を少し含む	内:橙 7.5YR7/6 外:橙 2.5YR6/8	环部～脚部片 円盤充填技法	
9	黒色土	古式土師器	高环	残高 10.0	内:ナデ・シボリ 外:ナデ・ハタケ	良好	微細～1mmの白色粗砂を少し含む	内外:橙 7.5YR6/6	脚部片 円盤充填技法	
10	黒色土	古式土師器	高环	残高 11.9	内:ナデ・シボリ 外:ナデ・ハタケ	やや不良	微細～3mmの白色粗砂を少し含む	内外:橙 7.5YR7/6	脚部片 円盤充填技法	
11	黒色土	古式土師器	高环	残高 6.7	内:ナデ 外:ナデ・ハタケ	やや不良	微細～1mmの白色粗砂を僅かに含む	内外:橙 SYR6/6 外:橙 5YR6/8	脚部片 円盤充填技法	

表1 溝内出土土器観察表

第4章 自然科学分析

侍塚遺跡出土石棺の赤色顔料について

九州国立博物館 志賀 智史

1.はじめに

福岡県行橋市泉中央7丁目にある侍塚遺跡から出土した石棺に付着する赤色顔料について分析調査を行った。分析した資料は石棺1基分で合計13点ある。石棺のほぼ全面から採取されている。資料の状態は発掘担当者が現地でサンプリングしフィルムケースに保管していたものが7点、棺材付着や粘土付着のまま持ち込まれたものが6点である。石棺の時期は弥生時代終末～古墳時代初頭と考えられている。

これまでの調査から古墳時代以前の赤色顔料は、水銀を主成分とする朱(HgS、鉱物名称は辰砂Cinnabar)と、赤色の酸化鉄に発色の要因があるベンガラ(α -Fe₂O₃、鉱物名は赤鉄鉱Hematite等)の二種類が知られている。

2. 調査方法

実体顕微鏡観察、生物顕微鏡観察、蛍光X線分析、X線回折、顕微ラマン分光分析を行った。測定環境は註1に、資料ごとの調査方法は表1にそれぞれ示している。

顕微鏡観察は赤色物の有無、付着状況、二種類の赤色顔料の混在状況、粒子形態、粒度等を知ることが目的である。最初に実体顕微鏡(7-110倍)による観察を行った。朱はショッキングピンク色～オレンジ色に見え、ベンガラであれば暗赤色他に見える。赤色顔料の有無だけでなく、包含土壤とのあり方や有機質遺物の有無など、赤色顔料の使われ方や用途などを考えるための基礎的な観察も同時に行っている。

次に生物顕微鏡と偏光顕微鏡(50-1000倍)による調査を行った。実体顕微鏡による観察結果をふまえて赤色部分をサンプリングし、プレパラートに封入したものを複数枚準備し、側射光および透過光、偏光にて観察した。生物顕微鏡(側射光)では、朱はルビーカラーの樹脂状光沢を持つ透き通った粒子に見え、ベンガラであれば暗赤色他の粒子が見える。直径約1μm以下の極小粒子については、朱かベンガラかを判断することは難しい。ベンガラ粒子には特徴的なものとして、直径約1μmのパイプ状の粒子が知られている。

蛍光X線分析は主成分元素を知ることが目的である。朱は水銀(Hg)が、ベンガラは鉄(Fe)が検出される。ただし鉄は土壤にも含まれており、この結果からだけでは赤色顔料の判定は行っていない。実体顕微鏡による観察結果をふまえて行った。蛍光X線分析の結果が顕微鏡での観察結果と異なっていた場合には、再度顕微鏡観察を行い、その元素が何に由来するかを十分見極めた。

X線回折は結晶構造を知ることが目的である。朱は辰砂(Cinnabar)が、ベンガラは赤鉄鉱(Hematite)が同定される。ベンガラの場合は、原料や製造過程を示すと考えられる針鉄鉱(Goethite)や磁赤鉄鉱(Maghemitite)、磁鉄鉱(Magnetite)等が同定されることもある。実体顕微鏡で観察しながら比較的赤い部分を採取し、乳鉢ですり潰して測定したが、包含土壤と完全に分離できた資料は無い。

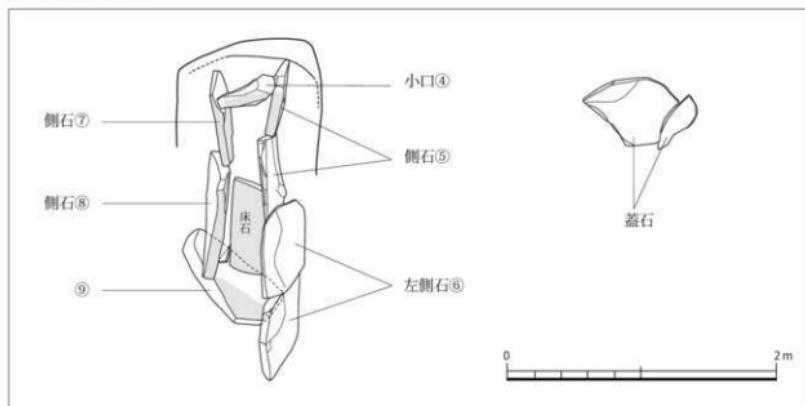
顕微ラマン分光分析は分子構造を知ることが目的である。微量の鉱物の同定に用いた。朱は辰砂(Cinnabar)が、ベンガラは赤鉄鉱(Hematite)が同定される。ただし、これらの鉱物が同定されたからといって、そこに遺物としての朱やベンガラが有ることを必ずしも意味しない。特に赤鉄鉱は包含土壤や土器胎土に含まれていることが多く、その同定だけでは考古資料としての赤色顔料の有無を判定したことにはならない点は留意すべきであろう。

以上の調査を適宜行い、各調査結果を総合して遺物に付着する赤色物が赤色顔料か否か、また赤色顔料であった場合には朱かベンガラか、どのようなベンガラかの判断を行った。

表1 調査結果一覧

調査資料	資料の状態	調査方法			各分析結果				赤色顔料の種類	備考	
		顕微鏡	蛍光X線分析	生物顕微鏡	面	側	鏡	ラマン			
		実体顕微鏡	X線分析	生物顕微鏡	ラマン	(主に実体・生物)	X線分析	X線分析	顕微ラマン		
石棺材 小口④	フィルムケース入り	○	○	○	×	ベンガラ (非P)	Fe	—	ベンガラ (鉛鉱)		
石棺材 側石⑤	フィルムケース入り	○	○	○	×	ベンガラ (非P)	Fe,Hg	—	朱?, ベンガラ (非P)	ベンガラがほとんど	
石棺材 側石⑥	フィルムケース入り	○	○	○	×	ベンガラ (鉛鉱)	Fe	—	ベンガラ (鉛鉱)		
石棺材 側石⑦	フィルムケース入り	○	○	○	×	ベンガラ (鉛鉱)	Fe,Hg	—	朱?, ベンガラ (非P)	ベンガラがほとんど	
石棺材 床石	フィルムケース入り	○	○	○	×	ベンガラ (非P)	Fe	—	ベンガラ (鉛鉱)		
石棺材 左側石⑧	石棺材に付着のまま	○	○	○	×	ベンガラ (非P)	Fe	赤鉄鉬	—	ベンガラ (鉛鉱)	
石棺材 蓋石	石棺材に付着のまま	○	○	○	×	ベンガラ (非P)	Fe	—	ベンガラ (鉛鉱)		
石棺材 (左記蓋石と接合)	石棺材に付着のまま	○	○	○	×	ベンガラ (非P)	Fe	—	ベンガラ (鉛鉱)		
石棺材 石脚下	石棺材に付着のまま	○	○	○	×	ベンガラ (非P)	Fe	—	ベンガラ (鉛鉱)		
石棺材近赤色顔料付着箇所	鏡に付着	○	○	○	×	ベンガラ (鉛鉱)	Fe	—	ベンガラ (鉛鉱)		
石棺周辺粘土	粘土に付着	○	○	○	×	ベンガラ (非P)	Fe	赤鉄鉬	—	ベンガラ (鉛鉱)	

図 資料採取位置



3. 調査結果のまとめと考察

調査結果は表1の通りである。図1～6に特徴的な写真やスペクトルを示し、以下に特記すべき事項を記す。

(1) 赤色顔料の種類

朱とベンガラが認められた。朱だけが認められた資料は無く、朱とベンガラ、ベンガラだけのどちらかであった。

朱とベンガラが認められた資料は全てベンガラの量が極めて多い。そのうち床石の資料は、実体顕微鏡ではベンガラだけに見えたが、生物顕微鏡ではベンガラに混じって数粒の朱粒子が認められた(図3)。蛍光X線分析で水銀(Hg)が検出され(図4)、顕微ラマン分光分析で辰砂(Cinnabar)が同定されており(図5)、肉眼観察結果と矛盾しない。

側石⑤と⑧については、生物顕微鏡でさえも朱が確認できなかったが、蛍光X線分析では水銀のより低いピークも確認されており極微量の朱も存在している可能性もある。

ベンガラは、直径約1μmのパイプ状粒子を含むもの(ベンガラ(P))と、これを含まないもの(ベンガラ(非P))に細分できるが、今回の資料は全てベンガラ(非P)であった。

ベンガラは一見均一な色調に見える（図1）が、よく見ると紫色や黄色の小塊も含まれており（図2）、決して均一な色調ではない。このような多様な赤色系統色の小塊が含まれていることは、同時代の北部九州の箱式石棺等の墳墓に多く認められる特徴である。

（2）赤色顔料の使われ方

これまでの赤色顔料の調査事例から、弥生時代後期～古墳時代の墳墓では、朱とベンガラを混ぜて使用された事例は非常に少なく、多くが埋葬施設（床面、壁面、蓋裏など）にベンガラ、人体の頭胸部に朱というように赤色顔料が使い分けられていることが知られている（本田 1988・1995）。本資料からは、石棺材に朱とベンガラが確認されたが、朱は極めて微量であった。また、発掘担当者が採取したフィルムケース入りの資料については、石棺のどの位置から採取したのか詳細は不明である。側石や小口石に付着する資料でも、遺骸の頭胸部に使用されていた朱が遺骸を含む有機物の腐朽消滅と共に床面に広がり、側石や小口石の床面と接する部位にまで付着することは十分あり得る。ここでは通常の使用方法であったと考えたい。

（謝辞）

今回調査の機会を与えて頂きました行橋市教育委員会に感謝いたします。なお、本研究は行橋市と独立行政法人国立文化財機構九州国立博物館との受託研究により実施されました。

〈註〉

註1) 本分析は、分析者が九州国立博物館に設置の機器を用いて行った。測定機器と環境は以下の通りである。

- ・エネルギー分散型蛍光X線分析装置：INNOVX 社製α 4000/対陰極Ta/電圧40kV/電流任意/測定面積5×7mの楕円形/時間30秒/大気/可搬型、手持ち。
- ・X線回折：試料水平型X線回折装置リガク社製RINT Ultima III（X線Cu40kV40mA/ゴニオメータUltima III水平ゴニオメータ(D/tex-25)/アタッチメント標準資料ホルダー/フィルタ不使用/インシデントモノクロ使用/カウンタモノクロメータ使用/発散スリット1.0mm/発散収束限スリット5mm/散乱・受光スリット開放/第1・第2スリットなし/入射・受光スリットなし/シンチレーションカウンタ/走査モード連続/スキャンスピード2.0000°/min/サンプリング幅0.0200°/走査軸2θ/θ/走査範囲3.0000°～90.000°/θオフセット0.0000°）。得られたデータをJADE6とPDF2でマッチング。
- ・顕微ラマン分光分析装置：Bruker Optics 社製SENTERRA（測定条件：励起レーザー:785nm(1mW)、検出器：電子冷却CCD検出器(1024×255pixels)、測定範囲：直径約2μm、測定波数領域:90～3500cm⁻¹、波数分解能:3cm⁻¹、アーバーチャー:50x1000 μm、露光時間:1秒、積算回数:30回）。プレパラートに封入した試料を測定した。

〈引用・参考文献〉

本田光子 1988 「弥生時代の墳墓出土赤色顔料」『九州考古学』第62号 九州考古学会 39～49頁

本田光子 1995 「古墳時代の赤色顔料」『考古学と自然科学』第31・32号(合併号) 日本国文化科学会 63～79頁

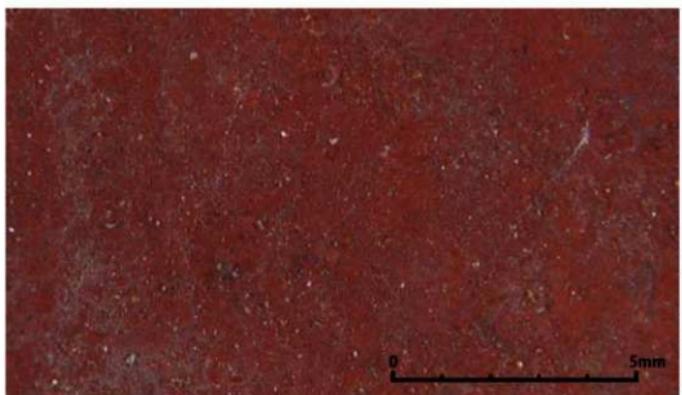


図1 石榴石材(左側石)付着資料の
ベンガラ(10倍)

ベンガラは一見均一な色調に見えるが、拡大すると紫色やオレンジ色の小塊も含んでいる(図2参照)。

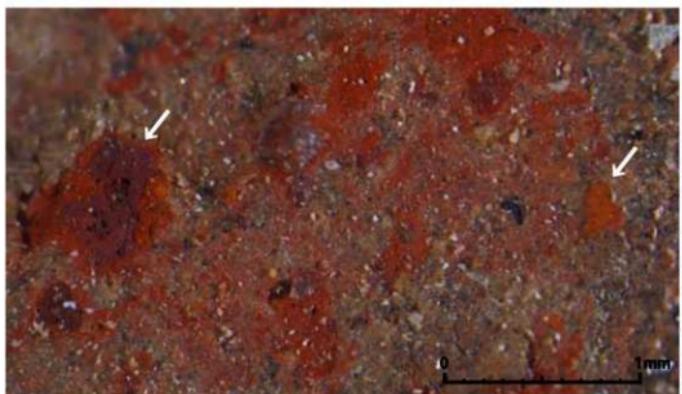


図2 石榴石材(石
碑下)付着資料の
ベンガラ(40倍)

全体に土が被っているが、部分的に赤褐色のベンガラがある。その中に矢印部分のように紫色やオレンジ色の小塊が含まれている。これらはベンガラ製造時の焼き斑かと考えられる。

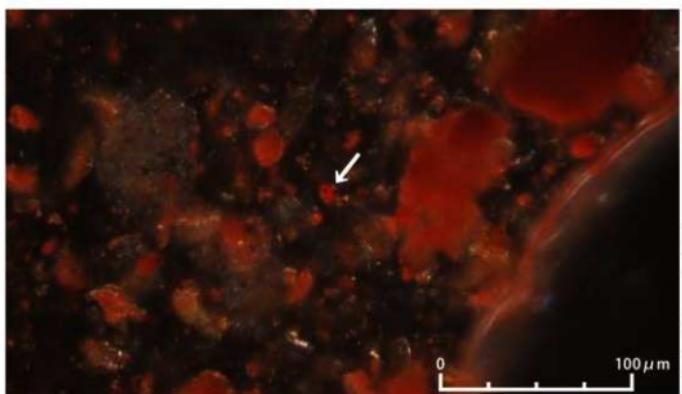


図3 石榴石材(床
石)付着資料の朱
とベンガラ(400倍)

中央の矢印箇分
が朱で、それ以外
の殆どがベンガラ。
ベンガラにはパイプ
状の粒子が含まれ
ていない。

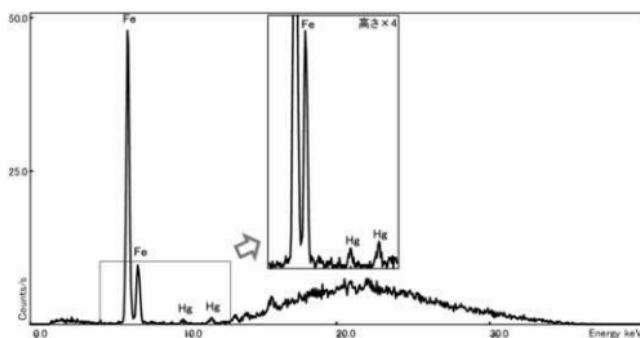


図4 石棺石材(床石)付着資料の蛍光X線スペクトル図
鉄を主成分とし、水銀も微量含む。

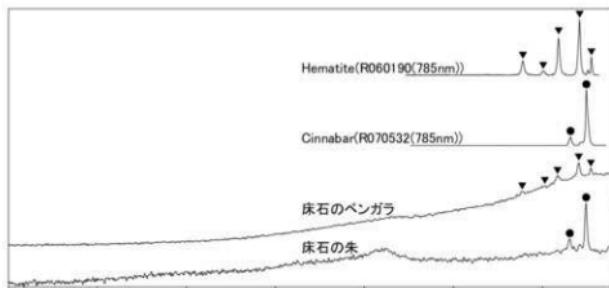


図5 石棺石材(床石)付着資料の顕微ラマンスペクトル図
図3の顕微鏡観察部分を測定。
比較資料はRUFFプロジェクトより引用(<http://ruff.info/>)

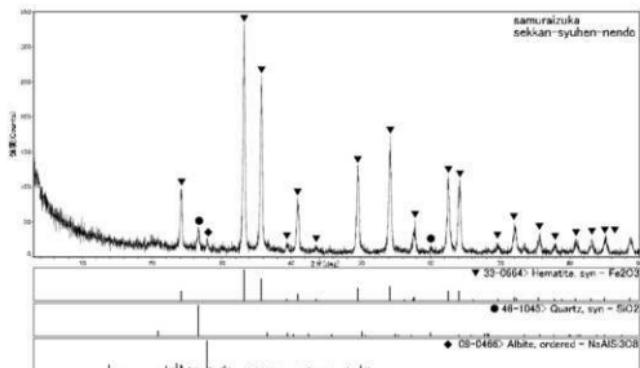


図6 石棺石材(石棺周辺粘土)付着資料のX線回折図
赤鉄鉱を主成分とする。その他の鉱物は包含土壤に由来か。

第5章 結語

侍塚遺跡では市道敷設に伴って発掘を行い、箱式石棺墓1基、甕棺墓1基、溝1条を調査した。まとめて箱式石棺墓の位置付けを行い結語としたい。

箱式石棺は安山岩の板石を組み合わせたもので、全長180cm、幅50cm、高さ50cmを測る。調査前の状況から盗掘を受けていたと考えられるが、透孔付定角形鉄錆1本、腸抉柳葉形鉄錆2本、ガラス小玉6個を見出した。本来の副葬品組成は不明である。石棺材に塗布された赤色顔料の分析では、ベンガラに加えて朱を含むことが分かった。このことは被葬者が高位の階層にあったことを示唆する。なお墳丘の有無は不明である。

溝は幅2mで、約7mにわたって直線状に検出した。かたまって出土した土器は久住猛雄氏の北部九州古式土師器編年（久住1999）でⅠB～ⅡA期（庄内式新相～布留式古相）にあたり、弥生時代終末から古墳時代初頭頃の所産と考えられる。一方、石棺墓から出土したガラス小玉は、谷澤亜里氏の分類（谷澤2011）によるとBDI／III型（細大）を主とする。弥生時代後期後半に出現し、古墳時代初頭にかけて増加傾向にあるものである。溝の時期と大きな隔たりは無い。鉄錆についてはすでに大澤元裕氏による言及がある（大澤2006）。大澤氏は弥生時代後期から古墳時代前期の透孔付鉄錆の集成、考察を行う過程で、本石棺出土例の形状の特異さを指摘する。一貴山銚子塚古墳（福岡県糸島市）出土例など古墳埋納例との類似性を指摘し、古墳時代前期後半の年代観を示している。共伴した腸抉柳葉形鉄錆については朝鮮半島からの影響を考えている。この時期の鉄錆は川畑純氏による詳細な型式分類、編年（川畑2009）が示されており、氏の分類では透孔付定角形は定角C式に類似し、腸抉柳葉形は腸抉柳葉B2式にあたる。前者は古墳時代前期中葉から末、後者は中期初頭から中葉に出現する型式と位置付けられている。

以上より、鉄錆が示す年代観とガラス小玉、溝出土の土師器が示す年代観は齟齬をきたす。この事象をどう捉えるのかが問題となるが、現段階では鉄錆の年代観を川畑分類の最古型式になる可能性を指摘し、若干引き上げたいと思う。理由の1つとして腸抉柳葉形鉄錆は腸抉が浅く、錆身部も細身である。退化型式とするよりは、大澤氏が説くように半島の影響を色濃く受けた列島初現の型式に近いものであろう。

よって箱式石棺墓と溝の同時存在を認めると、自ずと溝の機能は墓と外とを分ける区画溝と考えられ、出土した土器は祭祀に使用された可能性が高い。なお調査で溝が墓の周りをめぐる、いわゆる「方形周溝墓」になるかは分からなかった。仮に箱式石棺墓を中心主体部とする方形周溝墓を復元するならば、一辺13m程の規模になる。

当該期の墳墓は京都平野内に竹並遺跡（行橋市）、前田山遺跡（同）、徳永川ノ上遺跡（みやこ町〔旧豊津町〕）、野添遺跡（みやこ町〔旧勝山町〕）、小長川遺跡（同）など複数所在する。なかでも侍塚遺跡からほど近い徳永川ノ上遺跡は、墳丘墓4基、溝で区画された墳墓群11基からなる集団墓で、副葬品組成などからみても当地域の首長墓クラスの墓域と目される。侍塚遺跡の石棺墓はそれより下位の階層に位置付けられる有力者の墓地であろう。なお遺跡の南東には未調査ながら、箱式石棺墓群からなる柳井田宮遺跡があり、同一墳墓群を形成していたとも考えられる。今後の調査の進展に期したい。

〈引用・参考文献〉※報告書は紙幅の都合上削愛した。

大澤元裕 2006 「杏仁形透孔付鉄錆の特徴と展開」『古文化談叢』第55集 九州古文化研究会

川畑純 2009 「前・中期古墳副葬品の変遷とその意義」『史林』第92巻第2号 史学研究会

久住猛雄 1999 「北部九州における庄内式併行期の土器様相」『庄内式土器研究』XIX 庄内式土器研究会

谷澤亜里 2011 「弥生時代後期におけるガラス小玉の流通—北部九州地域を中心に—」『九州考古学』第86号 九州考古学会

※結語をまとめにあたり、久住猛雄（福岡市教育委員会）、谷澤亜里（九州大学大学院比較社会文化学府）の両氏に有益なご教示をいただいた。ここに記して感謝申し上げます。

図 版



侍塚遺跡の位置

図版2



1. 箱式石棺墓〔調査前〕
(東から)



2. 箱式石棺墓(北から)



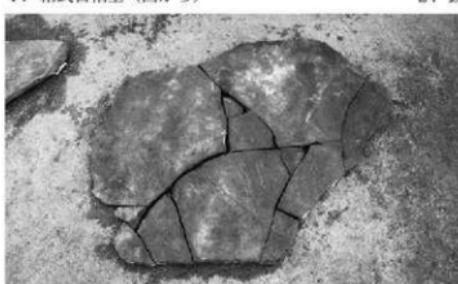
3. 箱式石棺墓(西から)



1. 箱式石棺墓（西から）



2. 鐵鏃出土状況



3. 箱式石棺蓋石 1

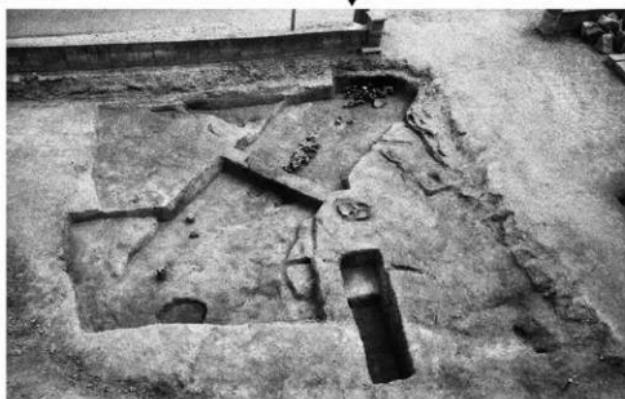


5. 箱式石棺蓋石 3（未図化）



4. 箱式石棺蓋石 2

図版 4



1. 豊柏墓の位置(北から)



2. 豊柏墓検出状況(西から)



3. 豊柏墓発掘後(西から)



1. 溝検出状況（東から）



2. 溝内土器出土状況（南から）



3. 溝内土器集中地点 1（西から）



4. 溝内土器集中地点 2（東から）

図版 6



1. 溝ベルト土層(北から)



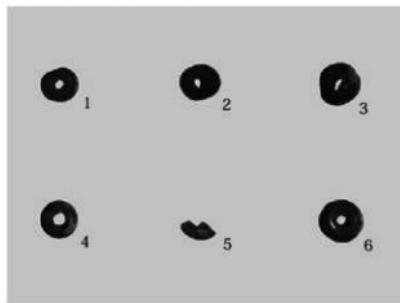
2. 2 トレンチ(南から)



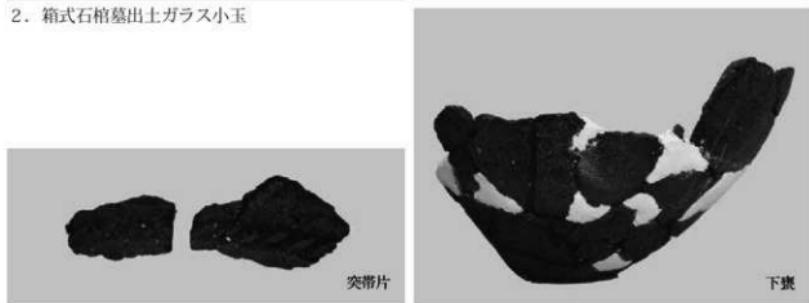
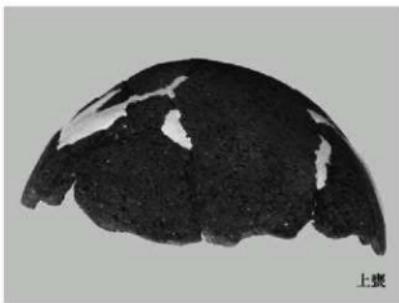
3. 4 トレンチ(西から)



1. 箱式石棺墓出土鉄鏃

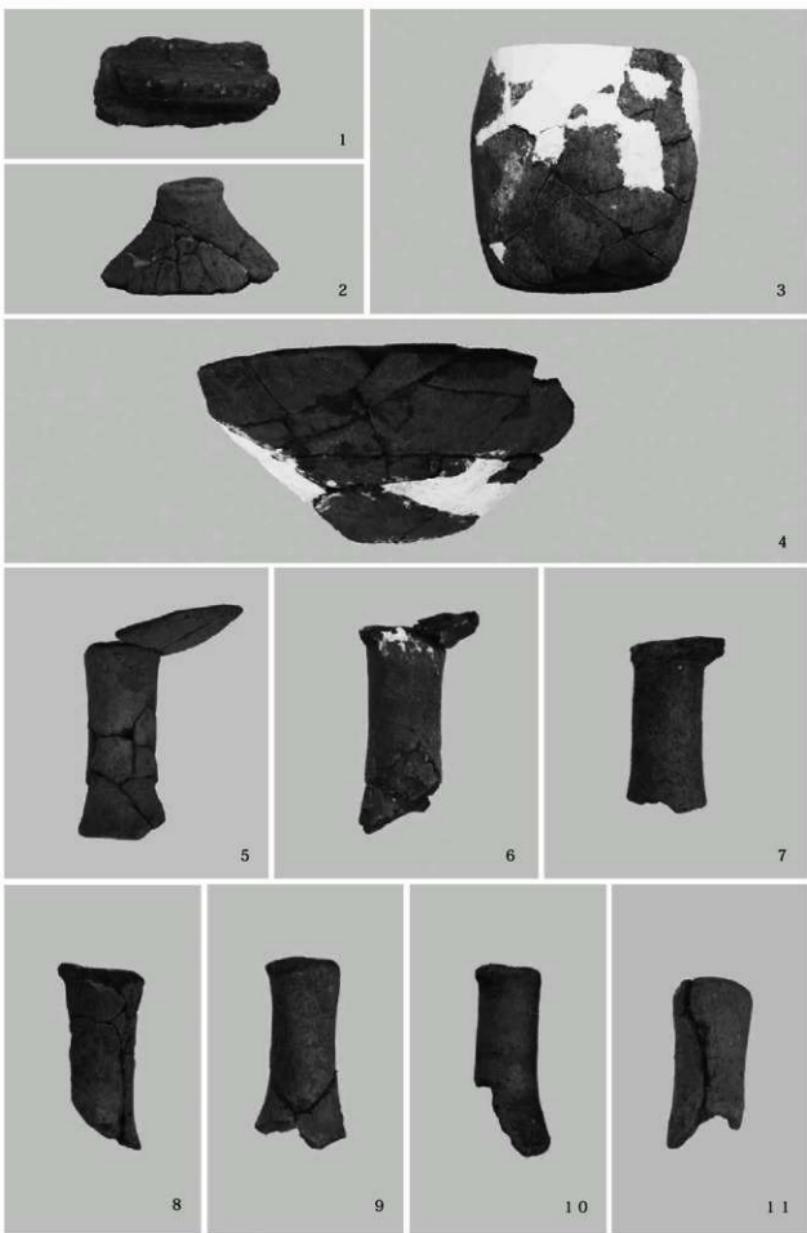


2. 箱式石棺墓出土ガラス小玉



3. 瓢棺

圖版 8



溝內出土土器

報 告 書 抄 錄

2012年3月22日 発行

侍塚遺跡

行橋市文化財調査報告書第41集

著作権所有 福岡県行橋市中央1丁目1番1号
発行者 行橋市教育委員会

印刷者 福岡県行橋市西宮市2丁目20番22号
株式会社 文信堂印刷所