

杉谷4号墳

— 第3次発掘調査報告書 —

2015年11月

富山大学人文学部考古学研究室

杉谷4号墳

— 第3次発掘調査報告書 —

| 第3次発掘調査報告書 |

二〇一五年十一月

2015年11月

杉谷4号墳

— 第3次発掘調査報告書 —

2015年11月

富山大学人文学部考古学研究室

例　言

1. 本書は、富山大学人文学部考古学研究室（歴史文化コース考古学教育研究分野）が、平成26（2014）年度に実施した、富山県富山市杉谷2630（富山大学杉谷キャンパス内）に所在する杉谷4号墳における第3次発掘調査の成果報告である。
2. 杉谷古墳群内の古墳名称は、遺跡台帳の登録では杉谷4号古墳となっているが、本書では杉谷4号墳とする。なお、1番塚古墳と2番塚古墳、3番塚古墳については、このまとめる。
3. 発掘調査は、富山市教育委員会の協力を得て、富山大学人文学部考古学研究室の構成員が中心となり実施した。
4. 本書で用いた土色は、農林水産省農林水産技術会議事務局監修・財団法人日本色彩研究所色票監修『新版 標準土色帖』（1998年版）である。
5. 本書で用いた座標は、国土座標第VII系（世界測地系）に基づくものであり、南北をX軸、東西をY軸として示した。方位は真北、水平基準は海拔である。
6. 本文の執筆、出土遺物の実測、製図、写真図版作成は、次山淳（富山大学人文学部教授）、高橋浩二（富山大学人文学部准教授）、上野詩織、奥勇介、高見淳人、西脇悠生、矢野実沙希、山口七奈枝（以上、富山大学人文学部学生）が担当して行った。分担は目次及び各項目の末尾に記すとおりである。
7. 「杉谷古墳群の立地と周辺の古墳・遺跡」および「研究史」については、すでにまとめたことがあるので本書では省略した。詳しくは、富山大学人文学部考古学研究室2014『杉谷4号墳－第1次発掘調査報告書－』または2015『杉谷4号墳－第2次発掘調査報告書－』を参照されたい。
8. 写真撮影は、高橋が担当して行った。
9. 出土遺物、調査図面及び写真等は、富山大学人文学部考古学研究室で保管している。
10. 本書の作成にあたっては、安念幹倫氏、岡本淳一郎氏、清水俊輝氏、鈴木景二氏、関森想氏、豊島直博氏、藤田富士夫氏、三好清超氏、村田裕介氏、富山市教育委員会の方々からご教示ならびにご協力をいただいた。記して感謝申し上げます。
11. 本書の編集は、高橋が担当して行った。
12. 本書は、平成26～27年度富山大学人文学部傾斜配分経費（フィールドワーク・実験系教育支援経費）の活動成果を含むものである。

杉谷4号墳 第3次発掘調査報告書

目 次

例 言

第1章 調査経過

- | | | |
|-------------|------------|---|
| 1 調査に至る経緯 | 次山 淳 | 1 |
| 2 調査経過と調査組織 | 山口七奈枝・高橋浩二 | 3 |

第2章 富山大学考古学研究室による第2次調査の成果

上野詩織・高橋浩二 5

第3章 発掘調査の成果

- | | | |
|----------------------|-----------------------|----|
| 1 測量基準点 | 次山 淳 | 8 |
| 2 第1調査区の調査成果 | | |
| (1) 調査の目的と調査地区の設定 | 次山 淳 | 8 |
| (2) 過去の調査と予想される遺構 | 奥 勇介 | 8 |
| (3) 北半部の調査成果 | 奥 勇介・西脇悠生・上野詩織 | 10 |
| (4) 南半部の調査成果 | 奥 勇介・西脇悠生 | 18 |
| 3 第2調査区の調査成果 | | |
| (1) 調査の目的と調査地区の設定 | 高見淳人・高橋浩二 | 22 |
| (2) 調査地の地形、調査経過と基本層序 | 高見淳人・高橋浩二 | 22 |
| (3) 調査成果 | 山口七奈枝・矢野実沙希・高見淳人・高橋浩二 | 23 |

第4章 出土遺物

上野詩織・奥 勇介・高見淳人・西脇悠生・山口七奈枝・矢野実沙希 31

第5章 考 察

- | | | |
|-----------------------|------|----|
| 1 第1調査区出土須恵器杯身の年代について | 奥 勇介 | 36 |
| 2 南側突出部について | 次山 淳 | 37 |

第6章 まとめ

次山 淳・高橋浩二 40

図 版

抄 錄

図版目次

- 写真図版 1 1 第1調査区発掘前全景（北から）
 2 第1調査区設定状況（北西から）
 3 同左（南西から）
 4 第1調査区発掘調査作業
 5 同左
- 写真図版 2 6 第1調査区周溝検出状況（南から）
 7 同上（東から）
 8 同上（北から）
 9 第1調査区東西溝検出状況（北東から）
 10 同左（東から）
- 写真図版 3 11 第1調査区北壁及び須恵器検出状況（東から）
 12 同左（南西から）
 13 第1調査区須恵器杯身検出状況（東から）
 14 第1調査区東西溝と周溝の重複部分断面（東から）
 15 第1調査区南壁断面（北東から）
 16 第1調査区南端周溝検出状況（北西から）
- 写真図版 4 17 第2調査区設定状況（北西から）
 18 同左（南東から）
 19 第2調査区表土除去後（北西から）
 20 同左（南東から）
- 写真図版 5 21 第2調査区発掘調査作業（南東から）
 22 第2調査区第10層土器検出状況（西から）
 23 第2調査区完掘状況（北西から）
 24 同左（南東から）
 25 第2調査区北壁墳裾検出状況（西から）
 26 第2調査区南壁墳裾検出状況（北から）
- 写真図版 6 27 第2調査区完掘状況および北壁断面（西北西から）
 28 第2調査区完掘状況および南壁断面（北北西から）
- 写真図版 7 29 出土遺物

挿図目次

第1図 第3次発掘調査参加者	2
第2図 第2次調査第1～5地区調査区平面図〔岡山充味 作成〕	6
第3図 調査区基準杭配置図〔高見淳人 作成〕	9
第4図 調査区配置図〔高見淳人 作成〕	11～12
第5図 第1調査区平面図・断面図〔上野詩織・奥 勇介・西脇悠生 作成〕	13～14
第6図 須恵器出土状況〔奥 勇介 作成〕	16
第7図 第1調査区遺物分布図〔西脇悠生 作成〕	17
第8図 第2次調査との平面合成図〔奥 勇介 作成〕	19～20
第9図 第2調査区平面図・断面図〔高見淳人・矢野実沙希・山口七奈枝 作成〕	26
第10図 出土遺物 〔上野詩織・奥 勇介・高見淳人・西脇悠生・矢野実沙希・山口七奈枝 作成〕	32

表目次

第1表 第3次発掘調査の作業経過〔山口七奈枝 作成〕	4
第2表 調査区基準杭一覧〔山場愛弓 作成〕	8

第1章 調査経過

1. 調査に至る経緯

標高 60～70m の杉谷丘陵は、富山平野を東西に二分する呉羽山丘陵の南西端に位置する。杉谷古墳群は、この丘陵上の三つの平坦面のうち南東部平坦面の南の縁辺にそって展開する弥生時代から古墳時代にいたる 11 基の墳墓からなる古墳群である。

この古墳群の内容が明らかになったのは、1974（昭和 49）年に富山市教育委員会が実施した確認調査の成果による⁽¹⁾。1 番塚古墳、2 番塚古墳、3 番塚古墳、4 号古墳、5 号古墳、6 号古墳、7 号古墳についてトレンチ調査がおこなわれ、墳形等の確認がなされた。とりわけ 4 号墳については、その墳形が山陰地方に特徴的な弥生墓制である「四隅突出型」とされたことから全国的にも大いに注目を集めた。

その後、杉谷丘陵には国立富山医科大学の新設計画が進められたが、古墳群そのものは学術的な価値からも建設予定地から除外されるとともに、県有地として保存されることとなった。2004（平成 16）年の国立大学法人法施行を受けて、富山県内に所在する 3 国立大学（富山大学、富山医科薬科大学、高岡短期大学）が統合され、翌年 10 月に新富山大学（富山医科薬科大学は医学部・薬学部、高岡短期大学は芸術文化学部）が発足した。この統合にともない、県有地であった古墳群の土地は大学に移管され、富山大学による所有・管理のもとで現在に至っている。

富山大学では、杉谷古墳群がキャンパス内に所在する貴重な歴史的遺産であるという認識から、学術研究の対象とすること、遺跡そのものを広く公開すること、地元の方々が取り組んだ杉谷古墳群顕彰事業⁽²⁾の熱意を受け継ぐこと、さらに古墳群の内容を明らかにするための新たな発掘調査の必要性などの観点から、現状の維持・管理ならびに文化財としての保存・活用についての検討が行われた。

一方、人文学部考古学研究室では、以前から富山県を中心とした「北陸地方における古墳出現過程の研究」を研究テーマのひとつとして取り組んできたことから、弥生時代墳墓との関連性を色濃くとどめる杉谷古墳群は、研究・教育の両面において好適なフィールドと考えられた。そこで、平成 21 年度に 3 カ年にわたる杉谷古墳群の発掘調査を計画し、関係機関との調整をおこなった。幸いにも地元の方々ならびに関係各位の理解と協力を得られるところとなり、調査の実施にいたることとなった⁽³⁾。

第 1 年次（平成 22 年度）・第 2 年次（平成 23 年度）は、杉谷 6 号墳を対象に測量調査およびトレンチによる墳丘の発掘調査を実施し⁽⁴⁾、第 3 年次（平成 24 年度）は調査対象を 4 号墳に移し、東側突出部の発掘調査（第 1 次）を実施した⁽⁵⁾。

3 カ年の調査終了を受けて、平成 25 年度には杉谷古墳群に対する調査継続の方針を確認し、あらたに 7 カ年の調査計画を策定した。計画は役員会において了承され、第 1 年次（平成 25 年度）は、南側突出部の実態の解明を目的に 4 号墳に対する第 2 次調査を実施した⁽⁶⁾。

第 2 年次にあたる本年度は、南側突出部に対する補足調査、ならびに西側突出部の実態の解明を目的に、第 3 次調査を実施することとした。

平成 26 (2014) 年 6 月 12 日付けで、文化財保護法第 92 条第 1 項の規定にもとづく埋蔵文化財発掘調査届を富山市埋蔵文化財センター経由で富山県教育委員会に提出し、同年 7 月 30 日より調査を開始した。調査の終了は 8 月 30 日である。

現地での調査にあたっては、富山大学人文学部ならびに杉谷キャンパスの教職員の方々にさまざまなかたちでご援助をいただいた。特に今年度は杉谷キャンパスにおける施設工事の関係で、これまでのような駐車場の使用が困難となつたが、総代山崎修様をはじめ総野地区の皆様のご理解のもと総野公民館敷地をお借りすることができた。上記の各位、地元の方々、関係各機関に対し併せてここに感謝の意を表する。

なお本調査は、平成 26 年度人文学部傾斜配分経費（フィールドワーク・実験系教育支援経費）の配分を受け実施したものである。(次山 淳)

注

- (1) 富山市教育委員会 1974 『富山市杉谷地内埋蔵文化財予備調査報告書』
- (2) 「杉谷 4 号墳と四隅突出墳」出版事業編集委員会 2009 『海を越えての交流－杉谷 4 号墳と四隅突出墳－』古沢校下ふるさとづくり推進協議会
- (3) 黒崎 直 2012 「調査に至る経緯」『杉谷 6 号墳－第 1 次発掘調査報告書－』富山大学人文学部考古学研究室
- (4) 富山大学人文学部考古学研究室 2012 『杉谷 6 号墳－第 1 次発掘調査報告書－』
富山大学人文学部考古学研究室 2013 『杉谷 6 号墳－第 2 次発掘調査報告書－』
- (5) 富山大学人文学部考古学研究室 2014 『杉谷 4 号墳－第 1 次発掘調査報告書－』
- (6) 富山大学人文学部考古学研究室 2015 『杉谷 4 号墳－第 2 次発掘調査報告書－』



第 1 図 第 3 次発掘調査参加者

2. 調査経過と調査組織

第3次調査では、墳丘南東側と北西側の2箇所において調査を実施した。墳丘南東側では、四隅突出型墳丘墓南側突出部及び周溝の確認と、第2次調査において墳丘裾部周辺を横切る形で検出された東西方向の溝の確認を目的に第1調査区を設定した。また、墳丘北西側では、西側突出部及び周溝の確認を目的に第2調査区を設定した。調査期間は、2014年7月30日～8月30日である。調査経過は次のとおりである。

初日の7月30日は、コンテナハウスの設置、ローリングタワーと発掘機材の搬入後、除草作業を行った。さらに、基準点を確認し、トータルステーションを使って墳丘の北西側に第2調査区を設定した。

7月31日は、トータルステーションを使って墳丘の南東側に第1調査区を設定した。そして、第1調査区と第2調査区の発掘前写真撮影後、第2調査区では発掘を開始した。

8月1日は、第1調査区で発掘を開始した。第2調査区では表土除去後に写真撮影を行い、北壁に沿って幅0.4mのサブトレンチを設定した。

8月3日は、第2調査区で写真撮影を行った後、北壁に沿って新たに幅0.5mのサブトレンチを設定した。

8月5日は、第1調査区で北壁に沿って幅0.4mの北端トレンチを設定した。

8月6日は、第1調査区の北端トレンチを南へ拡張し、幅1.0mとした。また、北端トレンチで検出された周溝東端ラインを確認するために、調査区中央付近に南北幅0.7mの中央トレンチを設定した。

8月12日は、第1調査区において、周溝内のY=-2473.210ラインより東側を掘り下げ、墳丘南側を東西に貫く溝（東西溝）と周溝の重複関係を断面で確認した。

8月19日は、第1調査区で東壁断面図の作成を行った。

8月20日は、第1調査区の北端トレンチ内に、北壁に沿って幅0.35mのサブトレンチを設定し、周溝底面の検出を行った。また、東壁断面図の作成を引き続き実施した。第2調査区では、墳裾及び周溝埋土、流土の堆積状況を確認するために、北壁に沿って墳丘側へ1.0×1.0mの拡張部を設定した。

8月21日は、第2調査区の拡張部をさらに南壁まで拡張した。また、北壁において、調査区東端より約0.68m地点から西側へ0.32m、幅0.4mのサブトレンチを設定した。21日から28日にかけては、第1・第2調査区において断面図・平面図の作成及び修正を行った。

8月27日は、ローリングタワーを設置し、両調査区の写真撮影を行った。

8月28日は、引き続き両調査区の写真撮影を行った。その後、第1調査区で埋戻しを行った。

8月29日は、両調査区で埋戻しを行った。その後、機材の洗浄と搬出を行った。

8月30日は、コンテナハウスとローリングタワーの搬出を行い、全作業を終了した。

発掘調査の結果、第1調査区においては北壁から南壁にかけて杉谷4号墳に伴う周溝が検出された。しかし、周溝上部は全体的に削平を受けているため、周溝本来の幅や深さは不明である。また、第1調査区南側では表土下から東西溝を検出し、これが第2次調査において検出された東西方向の溝と対応することが明らかになった。

第2調査区では、墳裾と周溝の内側斜面が検出された。周溝埋土は調査区中央付近にかけて

確認されたものの、周溝の外側斜面は遺存していなかった。そのため、周溝本来の幅や深さは不明である。
(山口七奈枝)

調査にあたっては富山市教育委員会、古沢校下ふるさとづくり推進協議会々長、古沢校下自治振興会々長、杉谷地区自治会長、友坂地区々長ならびに地区の皆様に多大なご協力を賜りました。記して厚く御礼申し上げます。
(高橋浩二)

杉谷4号墳第3次発掘調査組織

調査主体：富山大学人文学部考古学研究室（歴史文化コース考古学教育研究分野）

調査担当者：次山淳（富山大学人文学部教授）・高橋浩二（富山大学人文学部准教授）

調査参加者：盛田拳生（富山大学大学院人文科学研究院生）

岡山充味、菅野友希、小林史佳、藤井奎臣、吉田皓、上野詩織、奥勇介、高見淳人、西脇悠生、矢野実沙希、山口七奈枝、上野雅晴、北岡さゆり、進藤久実、津田明恵、牧本一輝、山中章太郎（以上、富山大学人文学部考古学研究室学生）
佐藤巧庸、清水秀直、泉田侑希（以上、富山大学人文学部1年生）

第1表 第3次発掘調査の作業経過

	全体	第1調査区	第2調査区
7/30	コンテナハウス設置、ローリングタワー・機材搬入、除草作業、基準点確認		調査区設定
31		調査区設定、写真撮影	調査区設定、写真撮影、発掘開始
8/1		発掘開始	写真撮影、サブトレント設定
2			写真撮影、サブトレント設定
3			
4	休み		
5		北端トレント設定	
6		北端トレント拡張、中央トレント設定	
7			
8～10	休み		
11			
12			
13～17	盆休み		
18			
19		断面図作成(東壁)	
20		サブトレント設定、断面図作成(東壁)、須恵器杯身完形検出	拡張部設定
21		断面図(北壁・南壁)・平面図作成	断面図作成(北壁)、拡張部を再拡張、サブトレント設定
22		断面図作成(北壁・南壁)	断面図作成(北壁)
23	休み		
24		断面図(北壁)・平面図作成、断面図(南壁)修正	断面図作成(北壁)
25		断面図(北壁・重複部分)・平面図作成	断面図作成(北壁・南壁)
26		断面図修正(南壁・重複部分)	断面図作成(南壁)
27		写真撮影	断面図(南壁)・平面図作成、写真撮影
28		断面図作成(西壁)、写真撮影、埋戻し	断面図(南壁)・平面図作成、写真撮影
29	機材洗浄、機材搬出	埋戻し	
30	コンテナハウス・ローリングタワー搬出		

第2章 富山大学考古学研究室による第2次調査の成果

第2次調査（2013年7月29日～8月29日）は、南側突出部及び周溝を確認し、合わせてそれらの形状や規模を明らかにすることを目的に、南北11.5m、東西8.5mのL字形の調査区を設定して行った（第1・第2地区）。また、第2地区で検出された溝の掘形を検出するため、南側に平行して第4-3地区と第4-1地区を設け、さらにこの溝の延長を確認するために、東側へ第4-2地区と第4-4地区を設定した。その他、第3地区と、第1地区南端の東側に第5地区を設定して調査を実施した。これらのうち、第2地区と第4-1～4地区は、今回報告の第3次調査第1調査区と隣接する調査箇所である。

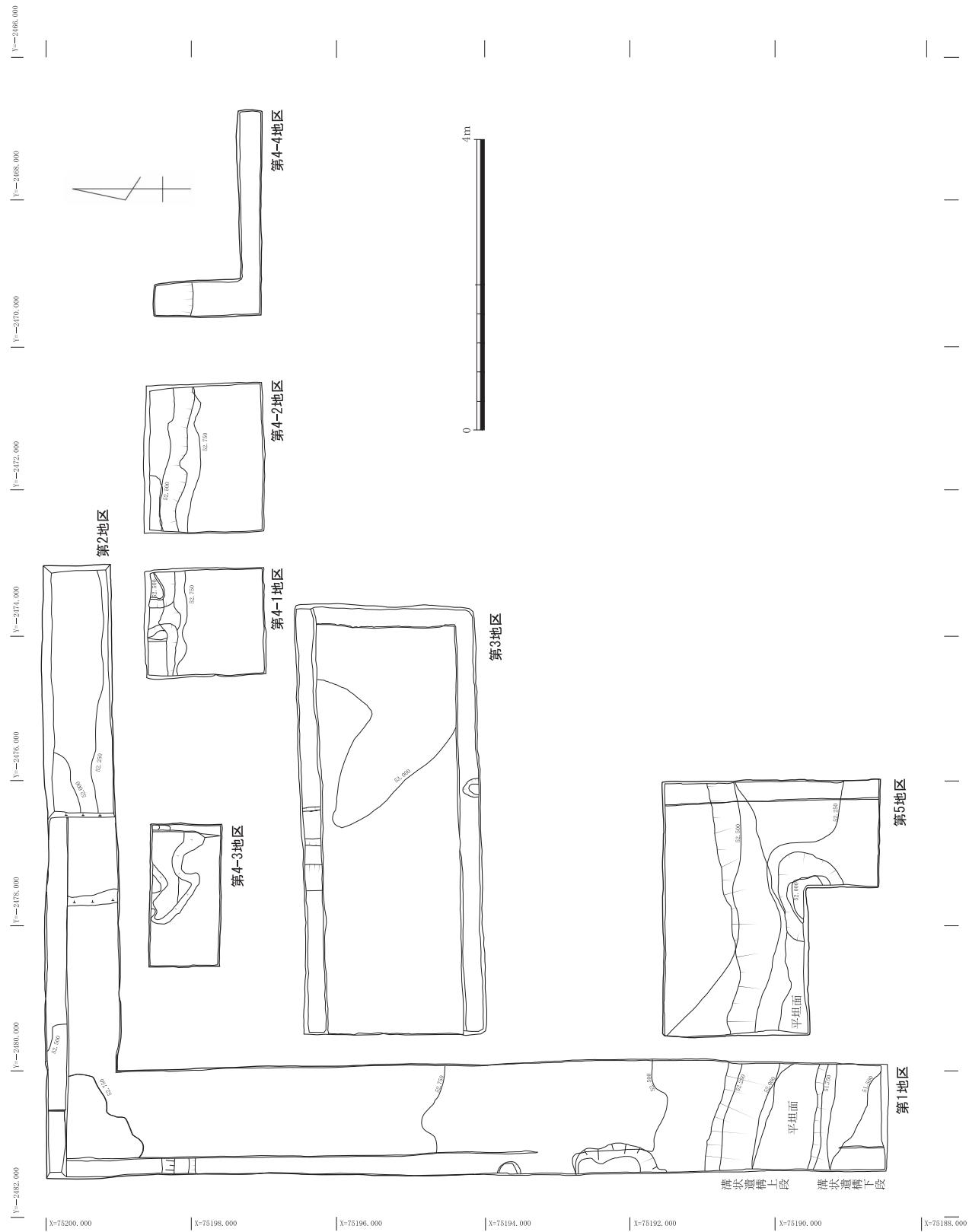
なお、富山市教育委員会による調査の概要と富山大学考古学研究室による第1次調査の成果については、すでに述べたことがあるので参考されたい（高橋2015a・2015b）。

第1地区 南側突出部の主軸が想定される位置に設定された南北10.5m、東西1.5mの調査区である。基本層序は表土、堆積土、溝状遺構埋土、地山である。調査区の南側において溝状遺構が検出された。この溝状遺構の南部は調査区外にあたるため未詳だが、北側斜面は2段の構造をなしている（溝状遺構の上半部を上段、下半部を下段とする）。調査区内において、上段部分は幅2.1～2.45m、下段部分は幅0.85～1.1mである。上段部分と下段部分との間には平坦面が見られ、この平坦面が溝状遺構上段部分の底面をなす。上段部分と下段部分とを合わせた深さは、現状で0.47mである。上段部分底面の標高は51.885～51.920m、下段部分底面の標高は51.453～51.570mである。調査区の中央から北側においては、地山面が広い平坦面となっている状況が確認された。また、調査区北側では第2地区から続く溝の南側斜面が検出された。なお、南側突出部及び周溝を確認することはできなかった。遺物は、土器片16点（うち土師器片3点、須恵器片3点）と鉄片1点が出土した。

第2地区 第1地区の北西端を基点に東西8.5m、南北1.0mで設定された調査区である。基本層序は表土、堆積土、溝埋土、地山である。杉谷4号墳の築造以降に、墳丘裾部周辺を東西方向へ横切る形で構築された溝が検出された。第4-1地区ではこの溝の南側掘形が検出されており、第2地区で確認された箇所は溝の南側斜面にあたる部分と考えられる。確認された溝の最深部は、東端で標高52.108m、中央部（A-A'断面）で標高51.915mを測り、西側へいくにしたがい徐々に深くなっている。遺物は、土器片7点（うち須恵器片5点）と鉄片1点が出土した。

第3地区 第1地区東端から0.5m、第2地区南端から2.5mの地点に設定された南北2.5m、東西6.0mの調査区である。基本層序は表土、堆積土、地山である。地表面から約0.2～0.4m下の位置で地山の平坦面が検出された。現状で、地山面は調査区の東側から西側へ約5度の角度で傾斜しており、これによって地山面が第1地区の方向へ緩やかに下降していることが明らかになった。南側突出部及び周溝に関連する遺構を確認することはできなかった。

第4-1地区 第2地区南端から0.3mの位置に設定された南北1.7m、東西1.5mの調査区である。基本層序は表土、堆積土、溝埋土、地山である。第2地区から続く溝の南側斜面が検出された。この箇所における溝の斜面は、第2地区側（北側）へ向かって約30度の角度で傾斜



第2図 第2次調査第1～5地区調査区平面図（縮尺1/80）

していることが明らかになった。弥生土器または土師器の壺頸部片 1 点が出土した。

第 4-2 地区 第 4-1 地区東端から 0.5m の位置に設定された南北 1.7m、東西 2.0m の調査区である。基本層序は表土、堆積土、溝埋土、地山である。第 4-1 地区から続く溝の斜面が検出された。遺物は、土器片 10 点（うち縄文土器または弥生土器・土師器片 1 点、弥生土器または土師器片 1 点、須恵器片 2 点）と鉄片 1 点、石筆 1 点が出土した。

第 4-3 地区 第 2 地区南端から 0.3m の位置に設定された南北 1.0m、東西 2.0m の調査区である。基本層序は表土、堆積土、溝埋土、地山である。樹木痕の搅乱の底面から、第 2 地区から続く溝の掘形が検出された（現地表面下約 0.6m、標高 52.600m の地点）。

第 4-4 地区 第 1 地区北側から第 4-3 地区にかけて検出された溝が、東側へどこまで伸びているのか確認するために、第 4-2 地区東端から 1.0m の位置に設定された南北 1.7m、東西 4.8m の L 字形の調査区である。基本層序は表土、堆積土、溝埋土、地山である。調査区西側において溝の南側斜面が検出された。遺物は、土器片が 1 点出土した。

このように、第 1 地区北側から第 4-4 地区にかけて、東西方向の溝が検出された。溝の規模は、調査範囲内において長さ 12.2m、幅 1.8m である。溝は第 1 地区の西側、第 4-4 地区の東側へさらに伸びている。また、溝の北半部は調査区外にあたるため、正確な深さや規模、形状などを明らかにするには至らなかった。

第 5 地区 第 1 地区南側で検出された溝状遺構の続きを確認するために、第 1 地区東端から 0.5m、第 3 地区南端から 2.7m の位置に設定された南北 3.0m、東西 3.5m の調査区である。基本層序は表土、堆積土、溝状遺構埋土、地山である。第 5 地区では、溝状遺構（上段部分）とその底面に伴う平坦面（標高 52.049～52.085m）が検出された。この結果、溝状遺構上段部分の北側斜面は緩やかな弧状の平面形を呈すること、底面は第 1 地区の方向へ緩やかに下降していることが明らかになった。また、溝状遺構下段部分は第 5 地区には続いていないことが判明した。なお、第 1 地区と同様に、南側突出部及び周溝を確認することはできなかった。遺物は、土器片 8 点（うち土師器片 3 点、須恵器片 1 点）、陶磁器片 4 点が出土した。

以上のように、合計 8 箇所に調査区を設定して発掘を実施した。その結果、杉谷 4 号墳の墳丘裾部周辺を横切る形で構築された東西方向の溝（第 1 地区北側、第 2 地区、第 4-1～4 地区）や、溝状遺構（第 1 地区南側、第 5 地区）、また比較的広い地山の平坦面（第 1 地区中央から北側、南側第 3 地区）が検出された。しかし、南側突出部及び周溝に関わる遺構を確認することはできなかった。

（上野詩織・高橋浩二）

参考文献

高橋浩二 2015a 「富山市教育委員会による調査の成果」『杉谷 4 号墳－第 2 次発掘調査報告書－』

高橋浩二 2015b 「富山大学考古学研究室による第 1 次調査の成果」『杉谷 4 号墳－第 2 次発掘調査報告書－』

富山市教育委員会 1974 『富山市杉谷地内埋蔵文化財予備調査報告書』

第3章 発掘調査の成果

1. 測量基準点

杉谷4号墳については、平成23年度に学長裁量経費の交付を受けて、株式会社共和（和歌山市）に依託し、平面直角座標系第VII系（世界測地系）による測量基準点の設置、ならびに4号墳および7号墳を含む周辺現況地形の3D測量を実施した。

設置した基準点は、第2表および第3図のとおりである。3級基準点3-1、3-2は、4号墳東側の駐車場ガードレールのコンクリート基礎内に設置し、4級基準点4-1～4は墳丘周囲に、4-5および4-6は墳丘上に設けている。

2. 第1調査区の調査成果

(1) 調査の目的と調査地区の設定

第1調査区は、第2次調査において確認できなかった南側突出部のありかたの再検討と墳丘南東側周溝の形状・規模の確認、同じく第2次調査第2地区で南肩を検出した東西方向の溝の北肩の把握、形状・規模の確認を調査の目的とした。

このため調査区は、以下の観点から4辺を決定した。①北辺は、墳丘南東部側側面で周溝を確認した1974年調査のトレーナー推定位置を参考に、X=75208.000ラインとし、②南辺は、東西溝の北肩を反映していると考えられる現地表面の段差を調査区内に取り込み、第2次調査第2地区の北端ラインから北に1m間隔をあけ、X=75201.000ラインとした。また、③東辺は、1974年調査を参照して墳丘側面周溝の東肩（外側の肩）が調査区内におさまるように、Y=-2468.000ラインとし、④西辺は、現状の墳丘裾に近接して設定したが、樹木・標石などを避けたため、Y=-2474.500ラインとした。

以上により、第1調査区は東西6.5m、南北7.0mの略正方形で、調査面積は45.5m²である。

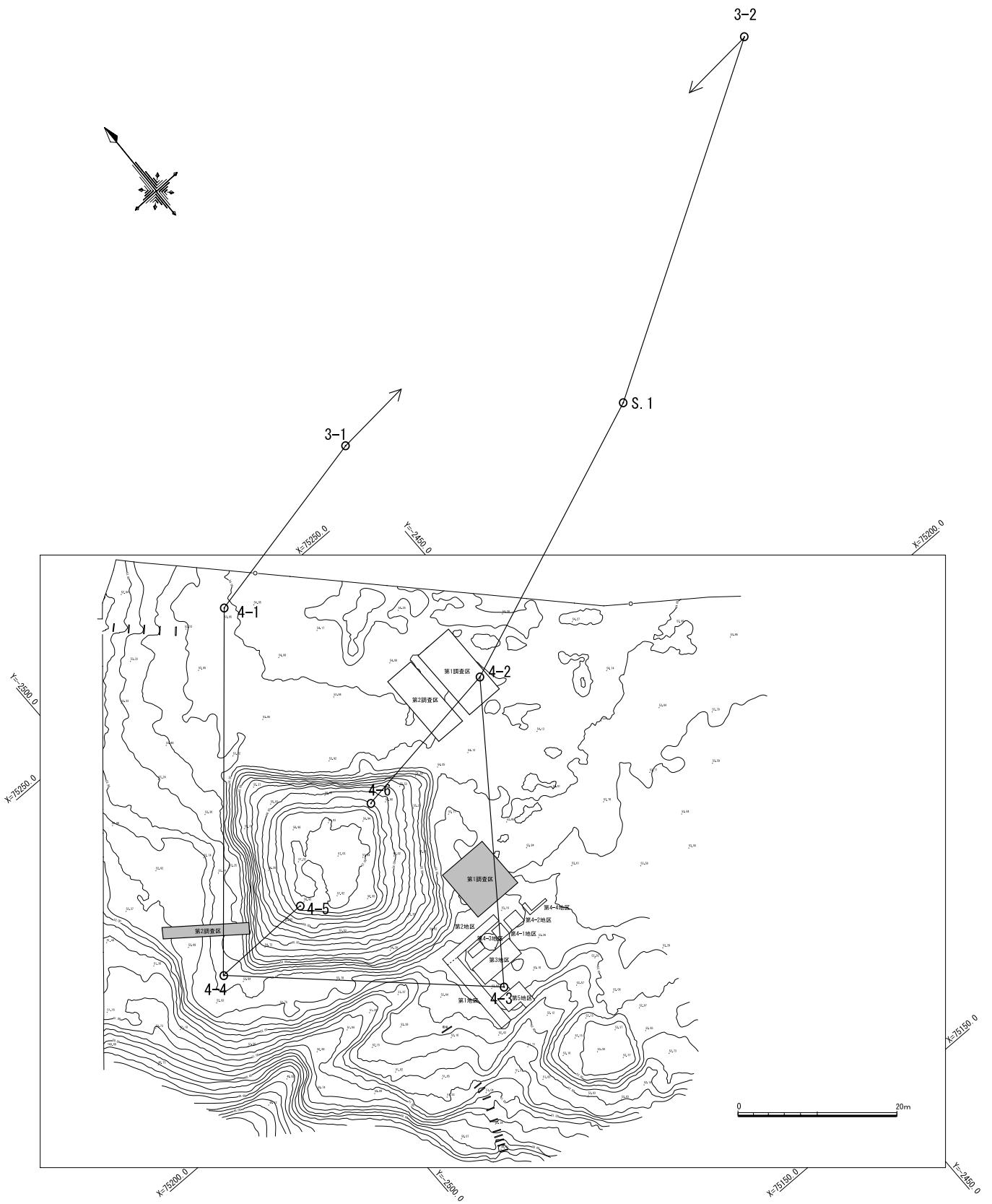
（次山 淳）

(2) 過去の調査と予想される遺構

周溝 富山市教育委員会が杉谷4号墳を調査した際に、墳丘南東側中央に幅約1m、長さ約

第2表 調査区基準杭一覧

杭名	X座標	Y座標	標高(m)	杭名	X座標	Y座標	標高(m)
3-1	75256.026	-2448.816	54.347	4-4	75216.280	-2503.809	53.025
3-2	75262.033	-2377.189	53.328	4-5	75216.644	-2490.721	
4-1	75251.309	-2473.559	53.959	4-6	75220.641	-2475.650	
4-2	75223.746	-2454.798	53.797	S1	75237.533	-2418.611	54.219
4-3	75192.102	-2477.931	52.938				国土座標第VII系（世界測地系）に基づく



第3図 調査区基準杭配置図（縮尺1/700）

12mのトレンチを設けている⁽¹⁾。この際、幅約5m、深さ約1.1mの周溝が検出されている。また、「中層に焼土層が存在し、平安代須恵器がこれを中心に上下の層より出土した」ことが報告されている。今回の調査区は富山市教育委員会1974の南東中央トレンチの南突出部側に設定しており、調査区北東隅において重複する位置関係にある。

東西溝 第2次調査では北部において東西溝の南側の肩を検出しており、その上端線は東西方向にほぼ直線的にのびている。この調査では溝底部までは検出できていないため、正確な深さや形状は不明であるが、東西溝が東側から西側へ傾斜していることが分かっている。

調査地の地形と基本層序 調査地は北側が比較的平坦な地形となっているが、南側（調査区北辺から約5.3m）には東西溝の形状を反映したと考えられる段差が認められる。調査区内北東側には、北辺から南へ約1m離れたところで、南北幅約1.4m、東西幅約2.5mの高まりが認められる。これは調査の結果、以下に示す北壁・東壁第2層によることが明らかになった。

地表面の標高は、調査区北西隅で53.685m、北東隅で53.752m、南東隅で53.272m、南西隅で53.079mである。

段差以北の基本層序は、大きく以下のようになる。

表土：黒褐色を呈する砂質土であり、場所によっては黄褐色の粒を含む。北壁ではこの土層の最下部にビニールが含まれる。厚いところでは約0.2mある。

表土下堆積土（北壁・東壁第2層）：東壁では砂質であるが北壁ではやや粘性をおびる。北壁第2層最上部では缶が出土しており、現代の土層であると考えられる。

北壁・東壁第3層は、調査区北東隅で検出した地山の落ち込みの埋土である。調査区が位置的に富山市旧トレンチとこの部分で重なっている可能性があり、第3層は富山市旧トレンチの埋戻し土の可能性がある。

北壁では表土と第2層の間に第4～6層を検出した。この内、第5層は褐色粘質土であり、墳丘からの崩落土と考えられる。

地山：黄褐色粘質土の第I層と黄褐色砂質土の第II層がある。第II層は第I層の粘質土と異なり、細かい岩片を多く含む砂質土である。この第II層は調査区南西隅の周溝底面で検出した。

段差以南では、表土下で東西溝を検出している。

今回の調査では地山I層の上面で遺構検出を行った。また、本調査区内には樹木が散在するため、その周辺部を北半部で2ヶ所、南半部で1ヶ所掘り残している。

（3）北半部の調査成果

発掘経過 表土を約0.15m掘り下げたところで褐色系の粘質土（第2層）を検出した。この褐色系の粘質土を取り除いたところで、東側に広がる黄褐色粘質土の地山と、北東から南西へ斜めに走る周溝埋土と判断できる黒褐色系の粘質土との境を検出した。ここで、周溝平面プランを精査するとともに、調査区内に立つ樹木を避けるようにして調査区北端と中央部に東西方向のトレンチ（北端：幅約1m、中央：幅約0.7m）を設定し、周溝埋土の掘り下げを行った。北端トレンチでは周溝底面の検出を目的として、トレンチ内北半に更に幅約0.35mのサブトレンチを設定した。サブトレンチ内において須恵器杯身の完形品が出土したため、以西部分は掘削せず、東半部を周溝底面まで掘り下げ、形状の確認を行った。



第4図 調査区配置図（縮尺1/300）



第5図 第1調査区平面図・断面図（縮尺1/50）

第1調査区断面図層名

北壁断面

〔表土〕

- 1 Hue10YR2/2黒褐色砂質土
 - 2 Hue7.5YR3/3暗褐色粘質土 (1mm以下の黄色粒を2%含む)
 - 3 Hue7.5YR2/2黒褐色粘質土 (1mm以下の黄色粒を3%含む、旧トレンチ埋戻し土の可能性あり)
 - 4 Hue7.5YR3/2黒褐色粘質土 (1mm以下の黄色粒を2%含む)
 - 5 Hue7.5YR4/3褐色粘質土 (1~2mm程度の黄色粒を5%含む)
 - 6 Hue7.5YR3/2黒褐色粘質土 (1mm以下の黄色粒を3%含む)
 - 7 Hue10R2/2極暗赤褐色粘質土 (1~2mm程度の橙褐色粒を20%含む)
 - 8 Hue10YR1.7/1黒色粘質土 (1~2mm程度の黄色粒を5%含む)
 - 9 Hue10YR4/5褐色粘質土
 - 10 Hue10YR3/4暗褐色粘質土 (1mm以下の黄色粒を3%含む)
 - 11 Hue5YR2/1黒褐色粘質土 (1~2mm程度の黄色粒を10%含む)
 - 12 Hue10YR4/4褐色粘質土 (1~2mm程度の黄色粒を3%含む)
 - 13 Hue10YR4/3にぶい黄褐色粘質土
- I Hue10YR5/6黄褐色粘質土

〔墳丘からの崩落土〕

〔周溝埋土〕

〔地山からの崩落土〕 〔地山〕

東壁断面

〔表土〕

- 1 Hue7.5YR2/2黒褐色砂質土 (黄褐色の粒を含む)
 - 2 Hue7.5YR3/3暗褐色砂質土 (黄色の粒を含む)
 - 3 Hue7.5YR2/1黒色砂質土 (旧トレンチ埋戻し土の可能性あり)
 - 4 Hue10YR4/3にぶい黄褐色粘質土 (1mm以下の黄色粒を多数含む)
 - 5 Hue7.5YR3/3暗褐色粘質土
 - 6 Hue10YR4/3にぶい黄褐色粘質土 (1mm以下の黄色粒を多数含む)
- I Hue10YR5/6黄褐色粘質土

南壁断面

〔表土〕

〔東西溝埋土〕

〔周溝埋土〕

〔地山〕

西壁断面

〔表土〕

〔東西溝埋土〕

〔周溝埋土〕

〔地山〕

東西溝と周溝の重複部分断面

〔表土〕

- 1 Hue7.5YR2/2黒褐色砂質土 (表土を一部除去しているため上面は地表面ではない)
 - 2 Hue7.5YR3/3暗褐色砂質土
 - 3 Hue10YR4/3にぶい黄褐色粘質土 (1~2mm程度の黄褐色粒を3%含む)
 - 4 Hue7.5YR3/2黒褐色粘質土 (1~2mm程度の赤色粒を3%含む)
 - 5 Hue7.5YR2/2黒褐色粘質土
 - 6 Hue10YR3/4暗褐色粘質土 (1~2mm程度の黄褐色粒を5%含む)
- I Hue10YR5/6黄褐色粘質土

〔東西溝埋土〕

〔周溝埋土〕

周溝 周溝は調査区北端から南端まで検出した。周溝外側のラインは調査区北側では墳丘南東側面に対してほぼ平行する。周溝の幅は、調査区が周溝に対して斜めに設定されているため、正確な値は不明である。

北壁断面から判断して、周溝底面の形状は平坦であり、周溝外側斜面は急傾斜で立ち上がる。周溝の断面形は逆台形を呈すると判断できる。

表土下堆積土である第2層は調査区全体に広がっており、その最上部からは缶が出土していることから、第2層は削平以降の土層と考えられ、第7層以下が周溝埋土と推定できる。

周溝の深さは調査区西辺から約2.3m地点において現存で約0.74m、最深部の標高は52.220mである。

北壁断面 北壁第7層から第12層までは周溝埋土である。

第7層は1~2mm程度の橙褐色粒を20%含む極暗赤褐色粘質土である。北壁周辺ではこの層は墳丘側においては見られず、周溝東側にかたよった状態で堆積している。第8層は1~2mm程度の黄色粒を5%含む黒色粘質土であり、厚く堆積している。この層は、調査区西辺から約2.3mの地点を中心に東西両側にたちあがっていく。しかし、第7層同様に、西側までこの層のがびることはない。

第9層は褐色粘質土で、周溝東側から流れ込んで堆積している。第10層は1mm以下の黄色粒を3%含む暗褐色粘質土である。第9層とは反対に、墳丘側から流れ込んで堆積している。この層の上部では、須恵器杯身の完形品が出土している。

第11層は1~2mm程度の黄色粒を10%含む黒褐色粘質土である。第10層同様、墳丘側から流れ込んで堆積している。第12層は1~2mm程度の黄色粒を3%含む褐色粘質土である。

第13層はにぶい黄褐色粘質土である。周溝東側の地山が崩れ、堆積したものと考えられる。

過去の調査との関係 今回の調査区北壁断面では周溝埋土の最上層として、橙褐色粒を多量に含む土層である第7層を検出している。この層の上面から周溝底面までの深さは約0.74mである。1974年の富山市教育委員会の南東中央トレンチにおける焼土層もまた、その上面から周溝底面までの深さが約0.75mであり、焼土層と北壁第7層は対応するものであると考えられる。

北壁断面において周溝の深さは約0.74mであるが、1974年の調査報告では南東中央トレンチにおける周溝の深さが約1.1mであり、その断面図では焼土層より上に厚いところで約0.3m分、周溝埋土と考えられる土層が確認できる。

北壁断面第2層に現代の遺物を含むことも考慮すると、層位的にみて1974年の調査後に周溝最上部約0.3m分は削平されたものと判断できる。

一方、富山市旧トレンチの地表面の標高は地形図から判断して、53.500mに近い値となっている。今回の調査時における地表面の標高は調査区北東隅で53.752mである。比較すると約0.25m分の相違があることから、1974年の調査後に削平があり、これ以後新しく土層が堆積したことにより変化したものと考えられる。(奥勇介)

平面遺物分布 第1調査区内からは、92点の遺物が出土した。内訳は、弥生土器または土師器75点、須恵器9点（うち完形1点）、瓦4点、磁器1点、金属製品2点（うち鎌1点）、缶1点（破片多数）である。瓦は中央トレンチ以南において、表土下堆積土である第2層から3点、表土直下から1点出土している。

表土から 9 点、表土下から 31 点、周溝内から 28 点、東西溝内から 14 点、地山上面から 8 点、廃土から 2 点出土した。

調査区内において掘り下げの程度が場所により様々であるため、平面分布の特徴に関しては特記することはできない。遺物分布は第 7 図の通りである。 (奥勇介・西脇悠生)

周溝内北側の遺物分布 北端トレンチからは 29 点の遺物（弥生土器または土師器 26 点、須恵器 2 点〔うち完形 1 点〕）が出土しているが、墳丘側約 1.1m の範囲では認められない。それより東側の周溝内全体にわたって遺物の出土が認められる。土層との関係は次の通りである。

周溝最上層の第 7 層では、土器片がわずかに 1 点出土しているのみである。周溝埋土では、周溝上半部の第 8 層に遺物が集中しており、これより下層では、出土数はあまり多くない。このことから、この付近では周溝中程まで埋まつた段階で、多数の土器片が流入したものと判断できる。第 9 層・第 10 層においても遺物はほとんどみられないが、第 10 層上部からは須恵器杯身の完形品が 1 点出土している。周溝埋土下半部の第 11 層及び第 12 層からは、土器片がわずかに 1 点ずつ出土しているのみである。最下層である第 13 層から遺物は出土していない。尚、第 10 層は周溝底面の地山直上に堆積しており、周溝が形成されて以来非常に長い期間、周溝は両端の傾斜部以外ほとんど埋まることなく原形をとどめていたことが窺える。

須恵器出土状況 須恵器杯身の完形品はトレンチ北辺から 0.22m、西辺から 1.49m 地点の北壁第 10 層から出土している。底部を上にして出土しており、接地面の標高は 52.489m である。杯身の周辺には、長さ 15~20 cm 程の石が点在しているが、転落石である可能性もあり、須恵器との関係は明確でない。 (奥 勇介)

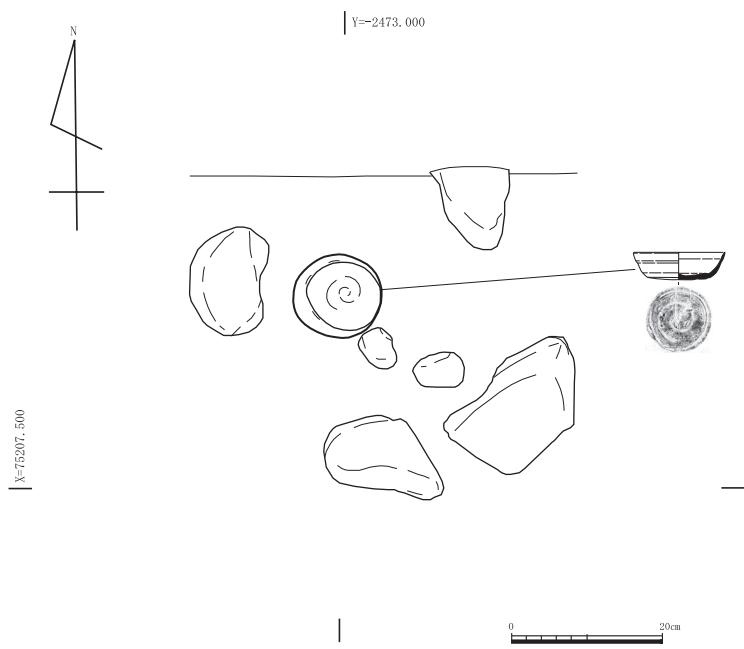
東壁断面 東壁の基本層序は表土（第 1 層）、表土下堆積土（第 2 層）、旧トレンチ埋戻し土（第 3 層）、地山起源の土（第 4 層）、東西溝埋土（第 5・6 層）である。

東壁第 3 層は黒色粘質土で北壁第 3 層と対応しており、北へ向かって落ちこんでいる。富山市旧トレンチの埋戻し土の可能性

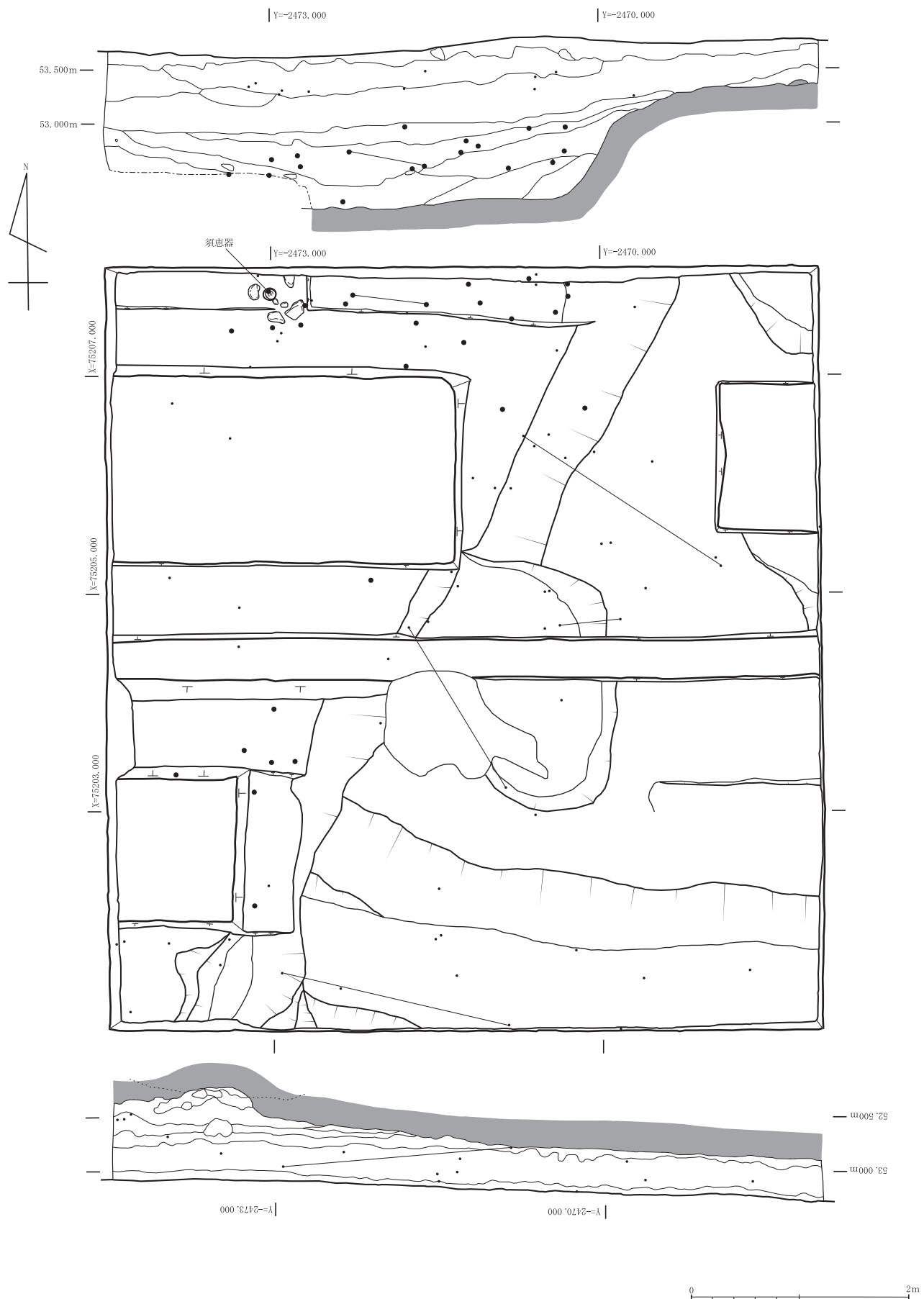
がある。

東壁第 4 層は段差の肩の上段で確認した土層で、にぶい黄褐色粘質土からなり、1 mm 以下の黄色粒を多く含む。地山起源の土である。

東壁第 5 層・第 6 層は東西溝埋土である。第 5 層は暗褐色粘質土で約 0.3m の厚さで堆積している。南壁第 2 層、西壁第 2 層と対応し、東西溝上層の埋土とみられる。第 6 層は東西溝平坦面上の堆積土でにぶい黄褐色粘質土からなり、南壁第 3 層、西壁第 3 層と対応している。 (上野詩織)



第 6 図 須恵器出土状況（縮尺 1/10）



第7図 第1調査区遺物分布図（縮尺1/50、点の大きなものは周溝埋土より出土）

(4) 南半部の調査成果

発掘経過 調査地南側で認められる段差の上段及び斜面部分は表土と表土下堆積土である。第2層を約0.2m掘り下げたところで地山となった。段差下段では表土及び第2層を約0.15m、調査区南端では表土を約0.05m掘り下げたところで、東西に広がる暗褐色系の粘質土を検出し、これが東西溝の埋土であると判断した。

粘質土の平面プランを精査するとともに、東西溝埋土の掘り下げを進め、段差下段では地表面から約0.4mまで掘り下げたところ、調査区西辺から約1.9mより東側において、平坦に形成された黄褐色粘質土の地山を検出した。また、調査区南端において西辺から約2.8mの地点より南北方向に傾斜する2つ目の斜面を検出した。

以下、段差斜面、段差下段の面、2つ目の斜面を、それぞれ東西溝の1段目斜面、平坦面、2段目斜面と表記する。

東西溝埋土を掘り下げたところ、平坦面上で地山と黒褐色系の粘質土との境を検出し、これが周溝埋土下半の残存部分であると判断した。そして、調査区南西部に立つ樹木周辺を残し、この断面で東西溝と周溝の重複関係を確認しつつ周溝底面まで掘り下げ、形状の確認を行った。

(奥 勇介)

東西溝 調査区南側で、表土下から東西溝を検出した。この溝は、第2次調査において検出した溝と対応するものである。

東西溝の断面は、調査区南辺から北へ約1.2~2.2m付近より1段目の傾斜をなしたのち幅約0.8mの平坦面をもって、東西溝の広がりに対応する形で南北方向に2段目の傾斜をなす。標高は、1段目斜面の上端の東側で53.312m・西側で53.100m、1段目斜面の下端の東側で52.930m・西側で52.640mであり、2段目斜面の上端は東側で52.740m・西側で52.600mとなっている。また、2段目斜面の下端は今回の調査区と第2次調査の調査区の間にいると推定できる。

平坦面は地表面から深さ約0.4mあり、西方向に比高差約0.3mで緩やかに傾斜している。

東西溝の平面形は、第2次調査によって検出した南側の肩では東西方向に直線的であるのに対し、今回検出した北側の肩では墳丘に沿って北西方向に広がっている。この両肩の上端の最大幅は約6.3mある。

東西溝埋土は、南壁第2層を最上層に第5層まである。南壁第2層は、暗褐色粘質土で、約0.3mの厚さで広く堆積しており、東壁第5層・西壁第2層と対応する。南壁第3層は、1~2mm程度の黄褐色粒を3%含むにぶい黄褐色粘質土であり、東壁第6層・西壁第3層と対応する。この層は、地山から東西溝の1段目斜面への流土とみられる。南壁第4層は、1~2mm程度の赤色粒を3%含む黒褐色粘質土であり、西壁第4層と対応する。南壁第5層は、暗褐色粘質土であり、第4層直下に薄く堆積している。

南壁遺物分布図 調査区南側では、調査区南辺から北へ1mと東西溝一段目斜面の上端までの範囲から16点の遺物（弥生土器または土師器15点、瓦1点）が出土している。遺物のほとんどは南壁第2層から第5層までの東西溝埋土からの出土で、14点（弥生土器または土師器13点、瓦1点）が検出されている。

周溝 東西溝平坦面で、周溝を検出した。周溝の深さは約0.3mあり、検出した周溝の底面の幅は約0.3mである。周溝の西側は調査区西辺から約0.9m付近より西に向けて立ち上がって



第8図 第2次調査との平面合成図（縮尺1/80）

おり、ここは周溝下部の内側斜面といえる。また、周溝内の最深部の標高は 52.160m となっている。

周溝埋土は、南壁第 6 層を最上層に第 9 層まである。南壁第 6 層は、1~2 mm 程度の黄褐色粒を 5% 含む暗褐色粘質土であり、西壁 6 層と対応する。南壁第 7 層は、褐色砂質土であり地山起源のブロックを含んでいる。南壁第 8 層は暗褐色粘質土で、南壁第 9 層は黒褐色粘質土となっている。周溝内から遺物は出土しなかった。
(西脇悠生)

周溝（調査区全体） 第 1 地区において周溝は北端から南端まで検出したが、全体的に周溝上部は削平を受けており、周溝の正確な幅は不明である。

現存する周溝の上端線は、調査区北辺から南へ約 5.2m のところでくの字形に墳丘から離れていく方へ折れ曲がる様子を捉えられる。つまり、この付近で墳丘部から突出部へ移行するものとみられ、調査区南西隅に残る周溝下部の内側斜面は突出部のものであると判断できる。

周溝の断面形は、北壁・南壁断面から判断して調査区北半部では底面の幅が広い逆台形であるのに対し、南半部では底面の幅が約 0.3m と非常に狭く、V 字形に近い逆台形を呈する。

周溝最深部の標高は北壁断面では 52.220m、東西溝平坦面下で検出した周溝底面の北部では 52.160m、南部では 52.190m、南壁断面では 52.230m である。このことから、検出した周溝底面の最深部は、東西溝平坦面下の周溝底面北部にあり、この地点より南壁に向かって約 0.07m 浅くなる様子が捉えられ、この付近を境に墳丘部の周溝と突出部の周溝にわかれるものと判断できる。
(奥 勇介・西脇悠生)

西壁断面 西壁第 2 層を最上層に第 5 層までが東西溝埋土である。西壁第 2 層は、暗褐色粘質土であり、東壁第 5 層・南壁第 2 層・重複部分断面第 2 層と対応する。西壁第 3 層は 1~2 mm 程度の黄褐色粒を 3% 含むにぶい黄褐色粘質土であり、東壁第 6 層と対応する。西壁第 4 層は 1~2 mm 程度の赤色粒を 3% 含む黒褐色粘質土であり、南壁第 4 層と対応する。第 3 層下にある西壁第 5 層は黒褐色粘質土である。

西壁第 6 層は、周溝埋土である。この層は、1~2 mm 程度の黄褐色粒を 5% 含む暗褐色粘質土であり、南壁第 6 層・重複部分断面第 7 層と対応する。

重複部分断面 Y=-2473.210 ラインで周溝と東西溝の重複関係を確認した。重複部分断面第 1 層は、黒褐色砂質土である。この層は表土に対応するが、表土の一部を掘り下げているため断面図の上面は地表面ではない。

重複部分断面第 2 層と第 3 層が東西溝埋土となる。重複部分断面第 2 層は、暗褐色砂質土であり、東壁第 5 层・南壁第 2 層・西壁第 2 層と対応する。重複部分断面第 3 層は 1~2 mm 程度の黄褐色粒を 1% 含む黒褐色砂質土である。

重複部分断面第 4 層から第 7 層までは周溝埋土となる。重複部分断面第 4 層は 1~2 mm 程度の赤色粒を 1% 含む極暗赤褐色粘質土であり、北壁第 7 層と対応する。重複部分断面第 5 層は 1 mm 以下の黄褐色粒を 1% 含む黒褐色粘質土であり、重複部分断面第 6 層は 1~2 mm 程度の黄褐色粒を 1% 含む暗黒褐色粘質土である。重複部分断面第 7 層は 1~2 mm 程度の黄褐色粒を 10% 含む黒褐色粘質土であり、黄褐色粒は地山起源であると考えられる。
(西脇悠生)

周溝と東西溝の土層関係 須恵器杯身の完形品を包含するのは北壁断面における第 10 層である。これよりも上層に橙褐色粒を多量に含む第 7 層が存在し、この土層は重複部分断面第 4

層と対応する。

重複部分断面においては周溝内に橙褐色粒を多量に含む土層が堆積して以後、東西溝が形成されていることがその重複関係から判断できる。つまり、周溝の形成は東西溝に先行し、東西溝の形成時期は須恵器の年代（8世紀後半～9世紀初頭）よりも新しいと言える。（奥 勇介）

3. 第2調査区の調査成果

(1) 調査の目的と調査地区の設定

墳丘北西側における周溝と墳丘下部を検出し、さらにこれらが西側突出部へどのように展開するのか把握することを目的とした。このため、西側突出部の北側基部が想定される箇所を目がけて調査区を設定した。

富山市教育委員会が発掘調査を実施した墳丘北西側の北西中央トレンチでは、トレンチ北東側において周溝内側斜面が検出されている。この北西側には周溝が遺存しているが、しかし周溝外側斜面は未確認であった。同じく富山市教育委員会が実施した北側突出部の北コーナー一部トレンチでは、周溝内側斜面から外側斜面までが検出されている（富山市教育委員会 1974）。これらの調査成果から勘案すると、墳丘北西側における周溝外側斜面は、北西中央トレンチの範囲よりもさらに外側に存在することが想定された。

このため調査区は、現墳丘の北西辺に直交し、周溝外側斜面を取り込めるような長さで設定することとした。ただし、北西中央トレンチと推定西側突出部との間には、後世の改変によるものと考えられる地形的歪みが存在するため（富山市教育委員会 1974 の測量図で標高 51.500～52.250m の等高線が北東側へ大きく歪む箇所⁽²⁾）、これを避けるようにして北西中央トレンチから南西側へ 2.4～3.0m の位置に調査区を設定した。

以上により、第2調査区は、南東一北西方向の長さ 11.0m、北東一南西方向の幅 1.5m の長方形で、調査面積は 16.5 m²である。調査区四隅の座標は、それぞれ①北東端 X=75219.373、Y=−2496.956、②南東端 X=75218.210、Y=−2497.848、③北西端 X=75226.073、Y=−2505.680、④南西端 X=75224.798、Y=−2506.477 である。
(高橋浩二)

なお、以下では、第2調査区の北東側の壁面を北壁、南西側のそれを南壁、南東側を東壁、北西側を西壁とし、また東壁側を東、西壁側を西として呼称する。
(高見淳人)

(2) 調査地の地形、調査経過と基本層序

調査地の地形 北側突出部から推定西側突出部にかけては、標高 52.750～53.000m の等高線の箇所に、高さ約 0.5m の段差が見られる。そして、この段差をはさんで、東側は現墳丘裾部までの約 4.0m が緩やかな傾斜面となっている。また、西側は標高 52.250m の等高線までが広い平坦面となり、さらにこの等高線の箇所より低い位置は高さ 1.0～1.5m の段差となっている。これらの段差やそれに伴う平坦面は、自然地形とは様相を異にする、後世の改変によるものであるが、富山市教育委員会 1974 の測量図及びトレンチ配置図において、すでに等高線によって表現されており、これよりも以前に形成されたものである。

墳裾の位置を示唆するような地形は、現墳丘裾部の他には、標高 52.750～53.000m の等高線の箇所の段差が見られるものの、これは先述のように後世の改変によるものと判断された。ま

た、周溝の存在を示唆するような地形的な窪みや等高線の様相も、現況では認めることはできなかった。したがって、周溝が遺存する場合は、周溝が完全に埋まっている可能性や、埋没後に上部が削平されている可能性などが想定された。

(高橋浩二)

調査経過と基本層序 地表面の標高は、調査区北東端で 53.858m、南東端で 53.884m、北西端で 52.432m、南西端で 52.374m である。

表土を約 0.12m 剥り下げるところで、まず北壁第 2 層及び第 3 層を検出した。その後、北壁に沿って幅 0.4m のサブトレーナーを設定し、富山市教育委員会が調査した北西中央トレーナーの断面図、また北コーナー部トレーナーの断面図とも比較しながら、周溝の残存状況及び土層の堆積状況を確認するため掘り下げた。

北壁第 3 層を取り除いたところで平面を精査したところ、第 9 層が周溝埋土である可能性が考えられた。しかし、その後の掘り下げの結果、第 21~24 層が周溝埋土であると判断されたため、第 9 層は周溝埋土ではなく、周溝埋土削平後の堆積土であることが明らかになった。

北壁第 21 層まで掘り下げたところで再び平面を精査した。しかし、周溝の掘形を検出することができなかつたため、さらに下位の掘り下げを行った。

続いて、当初地山と考えられた第 23 層の堆積状況を確認するために、調査区を墳丘側へ 1m 拡張した。その結果、第 23 層の下位に地山が存在すること、地山が二層に分かれていることが判明した。また、第 21~24 層が周溝埋土にあたるということが明らかになった。

北壁を基準とした基本層序は、表土（第 1 層）、堆積土（第 2~20 層）、周溝埋土（第 21~24 層）、地山（第 I・II 層）である。表土は黒褐色砂質土である。地山は、標高約 52.4m を境にして二層に分かれれる。第 I 層は黄褐色粘質土である。第 II 層は明黄褐色砂質土で、層中に風化した拳大の礫を多く含んでいる。

(高見淳人・高橋浩二)

(3) 調査成果

まず、北壁・南壁断面における周溝構築以降の堆積土層について詳しく述べた後、周溝埋土、周溝、そして遺物の出土状況を説明する。

北壁断面 北壁第 2 層は黒褐色砂質土である。調査区東端より約 0.23m 地点から西側へ幅約 1.43m の範囲に、約 0.1m の厚さで堆積している。この層は南壁には現れていない。第 3 層は暗褐色砂質土である。調査区東端より約 1.73m 地点から西側へ幅約 4.3m の範囲に、最大約 0.3m の厚さで堆積している。この層は南壁第 4 層と対応する。第 4 層は暗褐色砂質土である。調査区西端より約 2.65m 地点から東側へ幅約 0.24m の範囲に、約 0.14m の厚さで堆積している。樹木根が多く見られ、搅乱の痕と思われる。第 5 層は 1mm 程度の橙色の粒を 2% 含む灰褐色粘質土である。調査区西端から幅約 2.7m の範囲に、最大約 0.34m の厚さで堆積している。第 6 層は黒褐色砂質土である。調査区西端より約 2.1m 地点から東側へ幅約 0.7m の範囲に、約 0.3m の厚さで堆積している。第 7 層は 2mm 程度の橙色の粒を 2% 含む黒褐色砂質土である。調査区東端より約 2.83m 地点から 10.7m 地点までの範囲に、最大約 0.34m の厚さで堆積している。ただし、調査区東端から約 8.2m 地点から 8.9m 地点までの範囲と、調査区東端より約 10.11m 地点から 10.26m 地点までの範囲には認められない。この層は南壁第 5 層と対応する。

第 8 層は 1mm 程度の明褐色の粒を 2% 含む暗赤褐色粘質土である。第 9 層端部から調査区西

端までの範囲に、最大約 0.2m の厚さで堆積している。ただし、調査区西端より約 5.18m 地点～5.43m 地点までの範囲と、約 5.78m 地点～5.94m 地点までの範囲には認められない。この層は南壁第 6 層と対応する。第 9 層は 1 mm 程度の明黄褐色の粒を 1% 含む黒褐色砂質土である。調査区東端より約 2.03m 地点から西側へ幅約 1.59m の範囲に、最大約 0.26m の厚さで堆積している。この層は南壁第 7 層と対応する。第 10 層は 2 mm 程度の明褐色の粒を 15% 含む黒褐色粘質土である。調査区東端より約 4.05m 地点から西側へ幅約 0.74m の範囲に、約 0.1m の厚さで堆積している。この層は第 8 層と第 12 層に挟まれており、南壁第 8 層と対応する。第 11 層は 3 mm 程度の赤褐色の粒を 3% 含む黒褐色砂質土である。調査区東端より約 3.44m 地点から西側へ幅約 0.29m の範囲に、約 0.42m の厚さで第 12・18・21 層にまたがって堆積している。樹木根が多く見られ、搅乱の痕と思われる。第 12 層は 1 mm 程度のにぶい褐色の粒を 2% 含む黒褐色粘質土である。調査区東端より約 1.54m 地点から調査区西端までの範囲に、最大約 0.22m の厚さで堆積している。ただし、調査区西端より約 2.5m 地点～2.79m 地点までと、約 7.27m 地点～7.56m 地点までの範囲には認められない。この層は南壁第 10 層と対応する。第 13 層は暗褐色砂質土で、調査区東端から幅約 0.4m の範囲に、約 0.45m の厚さで堆積している。この層は第 15 層と土質が類似しているため、同一層の可能性がある。第 14 層は明褐色のブロックを 20%、褐色のブロックを 30% 含む黒褐色砂質土である。調査区東端から幅約 0.28m の範囲に、約 0.29m の厚さで堆積している。この層は南壁第 12 層と対応する。第 15 層は 5 mm 程度の赤褐色の粒を 7% 含む暗褐色粘質土である。第 16 層の西端から幅約 0.9m の範囲に、約 0.2m の厚さで堆積している。第 16 層は 5 mm 程度の橙色の粒を 3% 含む暗褐色粘質土である。調査区東端より約 0.37m 地点から西側へ幅約 0.93m の範囲に、最大約 0.22m の厚さで堆積している。第 17 層は 3 mm 程度のにぶい褐色の粒を 2% 含む暗褐色粘質土である。調査区東端より約 0.2m 地点から西側へ幅約 0.38m の範囲に、約 0.2m の厚さで堆積している。第 18 層は 1 mm 程度の黄褐色の粒を 2% 含む黒褐色粘質土である。調査区東端より約 1.1m から調査区西端までの範囲に、最大約 0.31m の厚さで堆積している。ただし、調査区東端より約 3.43m 地点から西側へ幅約 0.31m の範囲には認められない。この層は南壁第 11 層と対応する。第 19 層は 1 mm 程度の黄橙色の粒を 1% 含む暗褐色砂質土である。調査区東端から西側へ幅約 0.8m の範囲において、地山第 I 層と、周溝埋土（第 21・22 層）の上面に厚さ 0.1m 程で薄く水平に堆積している。

標高 52.325m 地点から立ち上がる周溝内側斜面は、標高 53.087m 地点で調査区東端に向かって平坦になっている。このことから、周溝内側斜面上部は後世に削平されたものと判断される。さらに、上記の土層のうち第 8・12・18 層は、調査区東側から西端まで堆積しており、富山市教育委員会 1974 の調査結果から想定される周溝外側斜面よりも西側にまで及んでいることが考えられる。そのため、周溝外側斜面もまた後世に削平されたものと判断される。したがって、第 18 層および先述の第 19 層、そしてこれらより上に堆積する層（第 1～17 層）は周溝削平後の堆積土である。

第 20 層は 5 mm 程度の明黄褐色の粒を 5% 含む暗オリーブ褐色粘質土である。調査区東端より約 4.1m 地点から西側へ幅約 1.6m の範囲に、約 0.15m の厚さで、第 18 層と地山第 II 層に挟まれて堆積している。この層は南壁第 14 層と対応する。後述のように、南壁第 14 層は同じく調査区西端まで堆積しており、富山市教育委員会 1974 の調査結果から想定される周溝外側斜面よ

りも西側にまで及んでいることが考えられる。このことから、北壁第20層は周溝埋土ではなく、第8・12・18層と同様に周溝外側斜面が削平された後に堆積した層である。

なお、第4～6・11・13・15～17・19層についても、南壁には現れていない。(山口七奈枝)

南壁断面 南壁第2層は2mm程度の明褐色の粒を1%含む暗褐色砂質土である。第3層は3mm程度の橙色の粒を1%含む褐色粘質土である。第2・3層は調査区東側にのみ約0.05～0.1mの厚さで堆積している。第4層は1mm程度の橙色の粒を1%含む暗褐色砂質土である。調査区東端より約1.4m地点から西側へ幅約4.95mの範囲に、約0.2mの厚さで堆積している。第5層は黒褐色砂質土で、調査区東端から約1.3m地点までを除いて、調査区全体に約0.3mの厚さで堆積している。

第6層は黒褐色砂質土で、調査区中央から調査区西端まで及んでいる。この層は、調査区東端より約5.9m地点から西側へ幅約0.4mの範囲では認められない。層の厚さは約0.2mでほぼ一定である。第7層は黒褐色砂質土である。調査区東端より約1.9m地点から西側へ幅約1.55mの範囲に、約0.1mの厚さで堆積している。第8層は4mm程度の明褐色の粒を10%含む黒褐色粘質土で、調査区東端より約4.7m地点から幅約0.45mの範囲に、約0.05mの厚さで堆積している。この層は、第6層と第10層に挟まれている。第9層は黒褐色砂質土で、調査区東端より約8.35m地点から調査区西端まで、約0.15mの比較的一定の厚さで堆積している。第10層は3mm程度の明褐色の粒を2%含む黒褐色粘質土で、調査区東端から約1.8m地点までを除き、調査区西端まで0.1～0.15mの厚さで堆積している。第11層は5mm程度の明褐色の粒を4%含む黒褐色粘質土で、調査区東端から西側へ幅約5.38mの範囲で認められる。墳丘側から流れ込み、全体的に約0.4mの厚さで堆積している。この層は、後述する周溝埋土(第16・17層)の直上に堆積する土層である。第12層は褐色のブロックを20%含む黒褐色粘質土である。調査区東端から西側へ幅約0.5mの範囲に、約0.05～0.1mの厚さで堆積している。第13層は黒褐色粘質土である。調査区東端から約8m地点に存在する樹木根周辺の幅0.9mの範囲で検出されており、約0.15mの厚さで堆積している。第14層は5mm程度の明褐色の粒を5%含む暗オリーブ褐色粘質土である。調査区東端より約5.1m地点から調査区西端まで認められ、約0.25mの厚さで堆積している。この層は、地山第II層の上面に堆積し、第10層と同様に調査区西端まで及んでいる。

南壁における周溝内側斜面上部の箇所は、北壁とは異なり平坦化はしていないものの、後述のように、標高約53.012m地点から墳丘側へ向かって傾斜角度が若干緩やかになるよう変化している。また、この箇所の上面に位置している第11層は、周溝外側斜面削平後に堆積したと考えられる北壁第18層に対応する土層である。これらのことから、南壁における周溝内側斜面上部も北壁と同様に、後世に削平されたものと考えられる。第12層もおそらく墳丘上位からの流土と考えられる。さらに、上記の土層のうち第10・14層は、北壁との対応関係からも、また調査区東側から西端まで堆積し、富山市教育委員会1974の調査結果から想定される周溝外側斜面より西側にまで及んでいることが考えられることからも、周溝外側斜面が削平された後に堆積したものと考えられる。したがって、第14層およびその上に堆積する層(第1～13層)は周溝削平後の堆積土である。

第15層は褐色粘質土である。第16層の西側に位置し、地山第II層の上面に約0.05mの薄さ



第9図 第2調査区平面図・断面図（縮尺1/50）

第2調査区断面図層名

北壁断面

[表土]	1	Hue10YR3/2	黒褐色砂質土
[堆積土]	2	Hue7.5YR3/2	黒褐色砂質土
	3	Hue10YR3/3	暗褐色砂質土
	4	Hue7.5YR3/3	暗褐色砂質土
	5	Hue7.5YR4/2	灰褐色粘質土 (1mm程度の橙色の粒を2%含む)
	6	Hue10YR3/2	黒褐色砂質土
	7	Hue7.5YR3/2	黒褐色砂質土 (2mm程度の橙色の粒を2%含む)
	8	Hue5YR3/2	暗赤褐色粘質土 (1mm程度の明褐色の粒を2%含む)
	9	Hue10YR3/2	黒褐色砂質土 (1mm程度の明黄褐色の粒を1%含む)
	10	Hue10YR2/2	黒褐色粘質土 (2mm程度の明褐色の粒を15%含む)
	11	Hue10YR2/3	黒褐色砂質土 (3mm程度の赤褐色の粒を3%含む)
	12	Hue7.5YR2/2	黒褐色粘質土 (1mm程度のにぶい褐色の粒を2%含む)
	13	Hue7.5YR3/4	暗褐色砂質土
	14	Hue10YR3/2	黒褐色砂質土 (明褐色ブロックを20%、褐色ブロックを30%含む)
	15	Hue7.5YR3/4	暗褐色粘質土 (5mm程度の赤褐色の粒を7%含む)
	16	Hue7.5YR3/4	暗褐色粘質土 (5mm程度の橙色の粒を3%含む)
	17	Hue7.5YR3/3	暗褐色粘質土 (3mm程度のにぶい褐色の粒を2%含む)
	18	Hue10YR3/2	黒褐色粘質土 (1mm程度の黄褐色の粒を2%含む)
	19	Hue10YR3/4	暗褐色砂質土 (1mm程度の黄橙色の粒を1%含む)
	20	Hue2.5YR3/3	暗オリーブ褐色粘質土 (5mm程度の明黄褐色の粒を5%含む)
[周溝埋土]	21	Hue7.5YR3/1	黒褐色粘質土 (5mm程度の橙色の粒を15%含む)
	22	Hue10YR4/4	褐色砂質土 (8mm程度の黄褐色の粒を30%含む)
	23	Hue7.5YR5/8	明褐色粘質土
	24	Hue10YR4/3	にぶい黄褐色粘質土
[地山]	I	Hue10YR5/8	黄褐色粘質土
	II	Hue2.5YR6/8	明黄褐色砂質土

南壁断面

[表土]	1	Hue10YR3/2	黒褐色砂質土
[堆積土]	2	Hue10YR3/3	暗褐色砂質土 (2mm程度の明褐色の粒を1%含む)
	3	Hue10YR4/4	褐色粘質土 (3mm程度の橙色の粒を1%含む)
	4	Hue10YR3/3	暗褐色砂質土 (1mm程度の橙色の粒を1%含む)
	5	Hue7.5YR3/2	黒褐色砂質土
	6	Hue10YR2/2	黒褐色砂質土
	7	Hue10YR3/2	黒褐色砂質土
	8	Hue10YR2/2	黒褐色粘質土 (4mm程度の明褐色の粒を10%含む)
	9	Hue10YR3/2	黒褐色砂質土
	10	Hue7.5YR2/2	黒褐色粘質土 (3mm程度の明褐色の粒を2%含む)
	11	Hue10YR3/2	黒褐色粘質土 (5mm程度の明褐色の粒を4%含む)
	12	Hue10YR3/2	黒褐色粘質土 (褐色のブロックを20%含む)
	13	Hue7.5YR3/2	黒褐色粘質土
	14	Hue2.5Y3/3	暗オリーブ褐色粘質土 (5mm程度の明褐色の粒を5%含む)
	15	Hue10YR4/6	褐色粘質土
[周溝埋土]	16	Hue10YR2/3	黒褐色粘質土 (3mm程度の明褐色の粒を7%含む)
	17	Hue10YR4/6	褐色砂質土 (黄褐色のブロックを5%含む)
	18	Hue10YR3/4	暗褐色砂質土 (明黄褐色のブロックを3%含む)
	19	Hue7.5YR5/6	明褐色粘質土
[地山]	I	Hue10YR5/8	黄褐色粘質土
	II	Hue2.5YR6/8	明黄褐色砂質土

で堆積している。この層は南壁にのみ現れる土層であり、北壁における周溝埋土との対応関係が認められないとからすると、第 15 層は周溝削平後の堆積土であると判断される。

なお、第 2・3・9・13・15 層についても、北壁には現れていない。 (矢野実沙希)

周溝埋土 北壁周溝内の土層を上層から説明する。第 21 層は 5 mm 程度の橙色の粒を 15% 含む黒褐色粘質土で、現存する周溝埋土の最上層にあたる。調査区東端より約 0.62m 地点から西側へ幅約 3.4m の範囲に、約 0.25m の厚さで検出され、西側のみ地山第 II 層の上面に堆積している。この層は南壁第 16 層と対応する。第 21 層の西端より西側には、地山第 II 層を挟んで第

20層が堆積している。第22層は地山起源である8mm程度の黄褐色の粒を30%含む褐色砂質土である。調査区東端より約0.46m地点から西側へ幅約0.54mの範囲で認められ、周溝内側斜面上半部（地山第I層）と第23層の上面に堆積している。この層は南壁第17層と対応する。第23層は明褐色粘質土である。第21・22層の下に堆積しており、調査区東端より約0.84m地点から西側へ幅約2.51mの範囲で認められる。また、周溝内側斜面側では約0.24mの厚さで、ここから西側へ向かうにしたがって堆積の厚さが薄くなる。この層は南壁第19層と対応する。第24層はにぶい黄褐色粘質土で、周溝内側斜面の下端の箇所に幅約0.4m、厚さ約0.12mで堆積している。この層は南壁には現れていない。

次に、南壁周溝内の土層を上層から説明する。第16層は3mm程度の明褐色の粒を7%含む黒褐色粘質土である。現存する周溝埋土の最上層で、調査区東端より約1.15m地点から西側へ幅約3.25mの範囲に、厚さ約0.15mで堆積している。この層の西端より西側には、第15層が堆積している。第17層は地山起源の黄褐色のブロックを5%含む褐色砂質土である。調査区東端より約0.9m地点から幅約0.7mの範囲に、約0.15mの厚さで堆積している。この層は、周溝内側斜面上半部および第19層の上面に堆積する。第18層は明黄褐色のブロックを3%含む暗褐色砂質土で、調査区東端より約2.1m地点から西側へ幅約1.7mの範囲で認められる。調査区東端より約2.1m地点から2.8m地点までは第16層と第19層の間に挟まれ、それより西側は地山第II層の上面に約0.1mの厚さで堆積する。この層は北壁には現れていない。第19層は明褐色粘質土で、調査区東端より約1.2m地点から約2.8m地点まで認められる。周溝内側斜面の下端の箇所においては約0.4mで厚く堆積するが、西側へ向かうに従って徐々に薄くなつており、墳丘側から流れ込んでいると判断される。この層は、地山第II層の上面に堆積している。

(矢野実沙希・山口七奈枝)

周溝 今回の調査で検出された周溝内側斜面の上端は、調査区北壁においては東壁から約0.4m、南壁においては東壁から約0.36mの箇所に見られる。標高は北壁で53.087m、南壁で53.012mである。しかし、先述のとおり、北壁においては周溝上部が平坦となり、また南壁においては標高約53.012m地点から墳丘側へ向かって地山第I層上面の傾斜角度が約20度に変化して緩やかになっている。このように、周溝内側斜面の上部は後世の削平を受けており、本来はもう少し墳丘側に位置するものである。

周溝内側斜面の下端は、北壁においては東壁から約1.1m、南壁においては東壁から約1.6mの箇所に存在する。標高は北壁で52.325m、南壁で52.293mである。周溝内側斜面の傾斜角度は、北壁では約52度で急激に立ち上がるのに対し、南壁では約45度と若干緩やかになっている。周溝内側斜面の下端線は、北壁から南壁側へ向かって内湾する緩やかな弧を描きつつ、西側へ張り出していくような様相を見せている。これについては、西側突出部へと張り出しあじめる箇所にあたる可能性が想定されるところである。

周溝内側斜面においては、標高約52.4mから上位は黄褐色粘質土の地山第I層が底面であるが、この位置から下位は風化した拳大の礫が多く含まれる地山第II層が底面となっている。この地山第II層の上面は、北壁においては調査区東壁から約4.0m、南壁においては東壁から約4.4m、あるいは約6.2mの箇所までは比較的平坦で、ここから調査区西壁側へ向かっては徐々に下降していくだけであり、周溝外側斜面が立ち上がるような様相は認められなかった。した

がって、第2調査区の箇所における周溝外側斜面は、その基部も含めてすでに削平されたものと判断した。

周溝埋土は、北壁においては東壁から4.02m地点まで（第21層）、南壁においては東壁から4.4m地点まで（第16層）遺存している。周溝埋土が遺存する西端ラインを点線でつなぐと、第9図平面図のようになる（点線）。周溝内側斜面の下端線と同じように、北壁から南壁側へ向かってわずかに内湾しつつ、西側へ張り出している。周溝埋土が遺存する西端ラインの標高は、北壁で52.160m、中央で52.129m、南壁で52.200mである。つまり、ここまでが周溝の遺存する範囲であり、この箇所から西側は地山の深さまで後世の削平が及んでいるものと考えられる。この箇所から西壁までの、地山第II層の上位に見られる土層は、いずれも周溝外側斜面や周溝埋土の削平後に堆積した土層である。

周溝の深さについては、現存する周溝内側斜面の上端を基準にすると、北壁において約0.93m、南壁において約0.81mである。
(高見淳人・高橋浩二)

遺物の出土状況 第2調査区からは土器片13点と磁器片2点が出土した。まず、磁器片2点のうち1点は、調査区東壁より9.64m、北壁より1.42m地点の南壁第9層から出土した。もう1点は調査区南西隅から南西方向へ約2.3m地点から表採されたものである。この2点は接合した（第10図30）。

土器片は、弥生土器または土師器である。南壁第4層では、調査区東壁より3.73m、北壁より0.68m地点で土器片1点が出土した。

東壁より9.82m、北壁より1.11m地点の南壁第14層上面からは、底部を下にして、3片に割れた状態で、土師器の椀が出土した（第10図29）。

南壁第14層からは、東壁より6.23～10.45m、北壁より0.74～1.40m地点で土器片7点が出土した。この層は、第2調査区では比較的土器の出土数が多い土層と言える。北壁第21層からは、土器片2点が出土した。東壁より1.88m、北壁より0.82m地点で出土したものは、外面が部分的に赤みを帯び、内面には横あるいは斜め方向の調整痕が認められる。もう1点は、東壁より2.35m、北壁より0.74m地点で出土した。
(高見淳人・矢野実沙希・山口七奈枝)

北西中央トレンチ検出の周溝内側斜面との対応関係 第2調査区の箇所における周溝内側斜面の下端は、先述のとおり調査区東壁から約1.1（北壁）～1.6m（南壁）、標高52.3mを前後する位置に築かれている。

富山市教育委員会1974には、北西中央トレンチの箇所における周溝内側斜面の下端の位置や標高の数値は記述されていないため、測量図の北西中央トレンチ内に明示された下端線の位置や断面図から類推することにしたい⁽³⁾。まず、北西中央トレンチでは、調査区東端から推定約1.1mの地点において下端線が検出されている。

次に、富山市教育委員会1974所載の測量図と本書第4図とを比較すると、現墳丘裾を巡る標高53.500mの等高線の位置はほとんど変わっていない。北西中央トレンチは標高53.500mの等高線の位置から設定されたものであり、よって本書第4図の標高53.500mの等高線から北東側へ約1.1mの地点に下端線が推定されることになる。また、このことを根拠にして、北西中央トレンチ断面図右端最上部地点を標高53.500mとすれば、断面図における周溝内側斜面の下端の標高は、およそ52.4mと推定することができる。

これら北西中央トレンチにおける周溝内側斜面の下端の位置や標高の数値は、第2調査区の箇所におけるものと比べてかけ離れているわけではなく、両者は比較的矛盾なくつながるものと考えることができる。
(高橋浩二)

北コーナー部トレンチ検出の周溝内側斜面・周溝外側斜面との対応関係 同じく富山市教育委員会1974には、北コーナー部トレンチの箇所における周溝内側斜面・周溝外側斜面の下端の位置や標高の数値も記述されていないため、測量図の北コーナー部トレンチ内に明示された下端線の位置や断面図から類推する。まず、北コーナー部トレンチ北壁では、調査区東端から推定約2.7m、推定約9.5mの地点においてそれぞれ周溝内側と外側の下端線が検出されている。

北コーナー部トレンチもまた標高53.500mの等高線の位置から設定されたものであり、これを本書第4図にあてはめると、標高53.500mの等高線から北東側へ約2.7m、約9.5mの地点にそれぞれ下端線が推定されることになる。また、北コーナー部トレンチ断面図右端最上部地点を標高53.500mとすれば、断面図における周溝内側斜面の下端の標高はおよそ52.2m、周溝外側斜面の下端の標高はおよそ51.7～51.8mと推定することができる。

北コーナー部トレンチにおける周溝内側斜面の下端の標高の数値は、やはり第2調査区の箇所におけるものと比べてかけ離れているわけではない。また、第2調査区西壁における地山第II層上面の標高は約51.730mであり、北コーナー部トレンチ周溝外側斜面の下端と同等の標高まで精査したにもかかわらず周溝外側斜面が検出されないことは、基部ごと削平されたことを裏付ける結果と言える。もし仮に、周溝外側斜面が第2調査区よりもさらに外側を巡るとしても、調査区より西側の地形は約1mの段差がついてさらに低くなっている、周溝外側斜面が遺存しているとは考えにくい。
(高見淳人・高橋浩二)

注

- (1)富山市教育委員会1974の調査報告書では「南西中央トレンチ」とする断面図があるが、これは「南東中央トレンチ」の誤りであり、また断面図にある「墳裾」の表記も本来は右端に書かれるべきものであることが『杉谷4号墳－第1次発掘調査報告書－』(p.17注3)において示されている。
- (2)富山市教育委員会1974所載の第8図「杉谷4号古墳・7号古墳測量図」(p.13)では、西側突出部北側側面が想定される箇所において、標高51.500～52.250mの等高線が北東側へ大きく歪んでいる。しかし、現況では地形的歪みは消失しており、本書第4図では等高線の大きな歪みを認めることはできない。
- (3)富山市教育委員会1974所載の第8図「杉谷4号古墳・7号古墳測量図」の北西中央トレンチ内に明示されている下端線の位置や、同じく第10図「杉谷4号古墳周溝セクション図」における地山の変換点の位置から筆者が推定した。

参考文献

- 富山市教育委員会1974『富山市杉谷地内埋蔵文化財予備調査報告書』
富山大学人文学部考古学研究室2014『杉谷4号墳－第1次発掘調査報告書－』

第4章 出土遺物

今回の調査では、第1調査区と第2調査区から合わせて107点の土器片などが出土地した。ここではこのうち、図化することができた30点を取り上げて説明する。1~28は第1調査区、29・30は第2調査区から出土したものである。

1は、重複部分断面第5層から出土した弥生土器または土師器の壺の口縁部である。口縁部は有段口縁をなし、直線的に開く。口径は約9.5cmである。内外面ともにミガキ調整が施されている。色調は内外面ともに橙色を呈する。胎土は緻密である。焼成は良好である。

2は、表土から出土した弥生土器または土師器の壺もしくは鉢の頸部である。口唇部は欠損している。口縁部は有段口縁をなす。口縁部内面から頸部にかけては強く屈曲する。内外面ともに赤彩を施す。また、内外面ともにミガキ調整が施されている。色調は内外面ともに橙色を呈する。胎土は緻密である。焼成は良好である。

3は、北壁第8層から出土した弥生土器または土師器の高杯杯部もしくは器台受部、あるいは壺の有段口縁部であり、直立気味に立ち上がる。外面の段部下端には、3条の並行沈線の下位に、刻目が密に施されている。色調は内外面ともに黄橙色を呈する。胎土は直径1mm程度の白色砂粒が若干含まれる程度で、概ね緻密である。焼成は良好である。

4は重複部分断面第5層、また5は北壁第8層から出土した弥生土器または土師器の小型器台の口縁部と考えられるものである。あるいは中世の土師皿かもしれない。口唇部は尖り気味につくられている。内面にはヨコナデ調整が施されている。色調は内外面ともに橙色を呈する。胎土は緻密である。焼成は良好である。

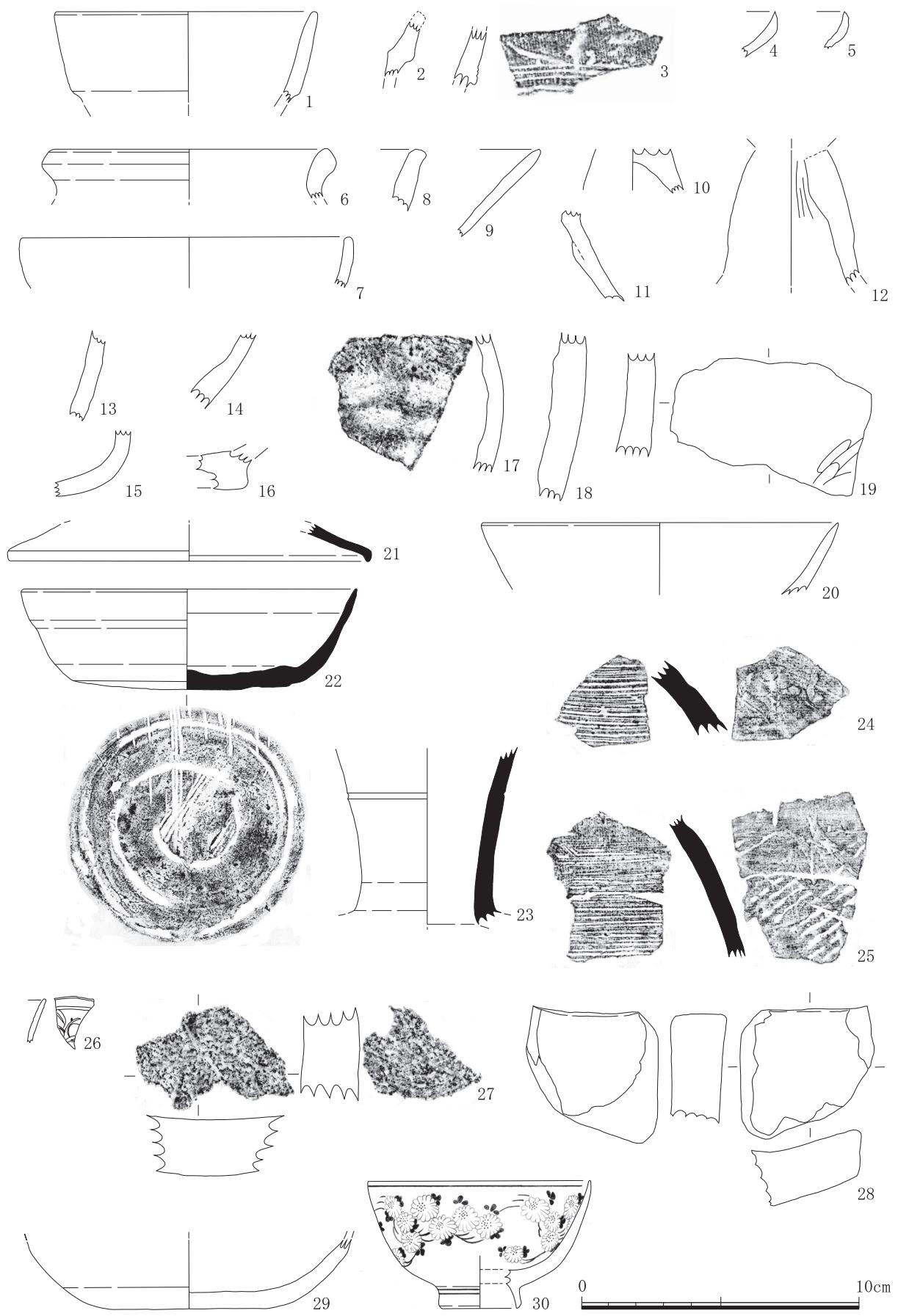
6は、北壁第12層から出土した弥生土器または土師器の壺と考えられる口縁部である。口唇部外表面が玉縁状に肥厚する。口径は約9.8cmである。内外面ともに表面が風化しているため、調整痕は確認できない。色調は内外面ともにぶい黄橙色を呈する。胎土は緻密である。焼成は良好である。

7は、調査区南半部周溝内から出土した弥生土器または土師器の壺と考えられる口縁部である。口縁部は緩やかに内湾している。口径は約12cmである。内外面ともに表面が平滑になっており、ミガキ調整が施されているものと思われる。色調は内外面ともに橙色を呈する。胎土は密で、焼成は良好である。

8は、南壁第2層から出土した弥生土器または土師器の壺もしくは甕と考えられる口縁部である。口縁部は直立気味に立ち上がる。口唇部外表面は幅の狭い面をなす。色調は内外面ともにぶい黄橙色を呈する。胎土は密である。焼成は良好である。

9は、重複部分断面第7層から出土した弥生土器または土師器の広口壺の口縁部と推定し図化したものであるが、口縁部のひらきが直線的で、器壁も薄いことから、高杯もしくは器台の脚部である可能性も考えられる。色調は、外面が黒斑の箇所にあたっており、にぶい暗黄褐色を呈する。内面はにぶい黄橙色である。胎土は密である。焼成は良好である。

10は、調査区北半部表土下から出土した弥生土器または土師器の高杯である。脚部の最小径は2.7cmである。内面頂部には指頭と棒状施具による押圧痕が残されている。色調は内外面と



第10図 出土遺物（縮尺1/2）

にも橙色を呈する。胎土は密である。焼成は良好である。

11は、西壁第6層から出土した弥生土器または土師器の高杯もしくは器台の脚部である。脚部は八の字状にやや外反気味にひらく。透かし孔は認められない。外面にはミガキ調整が施されている。内面には粘土紐の継ぎ目痕が弱い段状となって明瞭に残されている。ハケメ調整後にナデ調整が施されている。色調は内外面ともに暗黄褐色を呈する。胎土は密である。焼成は良好である。

12は、弥生土器または土師器の高杯もしくは器台の脚部である。調査区北西隅から南へ4.26m、調査区西辺上端から西へ0.17mの地点で表採した。上端部は接合面で剥離している。脚部の最小径は2.6cmである。上端部内面の孔径は1cmである。透かし孔は認められない。色調は外面が黄橙色、内面が明黄橙色を呈する。胎土は密である。焼成は良好である。

13は、北壁第10層から出土した弥生土器または土師器の壺もしくは甕の胴部である。外面に赤彩を施す。外面にはミガキ調整、内面にはハケメ調整が施されている。色調は内面がにぶい黄橙色を呈する。外面は赤彩のため不明である。胎土は密である。焼成は良好である。

14は、南壁第2層から出土した弥生土器または土師器の壺の胴部である。外面に赤彩を施す。また、外面にはミガキ調整が施されている。内面には指による押圧痕が残されている。色調は内外面ともに橙色を呈する。胎土は直径1mm程度の白色粒が若干含まれる程度で、概ね緻密である。焼成は良好である。

15は、北壁第8層から出土した弥生土器または土師器の壺の胴部である。胴部中位やや上から下半部にかけて丸く湾曲する様子が見られ、やや扁平な球形の胴部をもつものと判断される。外面に赤彩を施す。外面にはミガキ調整、内面にはナデ調整が施されている。色調は外面が浅黄橙色を呈する。内面は焼成による影響が弱いためか、灰色気味の浅黄橙色を呈する。胎土は直径1mm程度の白色砂粒が若干含まれる程度で、概ね緻密である。焼成は良好である。

16は、北壁第4層から出土した弥生土器または土師器の壺と考えられる底部である。底部は平底である。色調は外面が浅黄橙色、内面が橙色を呈する。胎土は直径1mm程度の砂粒が若干含まれる程度で、概ね緻密である。焼成は良好である。

17は、南壁第4層から出土した弥生土器または土師器の壺の胴部である。外面に赤彩を施す。また、外面にはミガキ調整が施されている。内面には押圧痕が残されている。色調は外面が黄橙色を呈する。内面は焼成による影響が弱いためか、灰色気味の浅黄橙色を呈する。胎土は直径1mm程度の砂粒が若干含まれる程度で、概ね緻密である。焼成は良好である。

18は、表土から出土した弥生土器または土師器の壺の胴部である。内外面ともに表面が風化しているが、内面の一部にはナデ調整が認められる。色調は外面がにぶい黄橙色を呈する。内面は焼成による影響が弱いためか、暗褐色を呈する。胎土は粗く、1~3mm程度の砂粒が多く含まれている。焼成は良好である。

19は、表土から出土した弥生土器または土師器の壺の胴部である。18と特徴がよく類似している。内外面ともに表面が風化しているが、外面の一部にミガキ調整が認められる。色調は外面が黄橙色を呈する。内面は焼成による影響が弱いためか、暗褐色を呈する。胎土は粗く、1~3mm程度の砂粒が多く含まれている。焼成は良好である。

20は、北壁第7層から出土した土師器杯の口縁部である。口縁部は直線的にひらく。口径は

約 12.8 cm である。内外面には回転ナデ調整によると考えられるヨコナデ調整が施されている。色調は内外面ともに黄橙色を呈する。胎土は緻密である。焼成は良好である。

21 は、中央トレンチ周溝内から出土した須恵器杯蓋の口縁部である。口唇部はやや内傾し、その形状は逆三角形をなす。口径は約 13 cm である。内外面には回転ナデ調整が施されている。色調は外面が青灰色、内面が灰色を呈する。胎土は緻密である。焼成は良好である。

22 は、北壁第 10 層から出土した須恵器杯身の完形品である。口径は 12.1 cm、器高は 3.6 cm である。体部から口縁部にかけてはやや内湾しながら立ち上がる。口唇部は丸味を帯びる。底部は平底であり、体部との境は丸くつくられている。体部外面から内面全体にわたって回転ナデ調整が施されている。外面体部中位から上半部にかけては、回転ナデ調整時の加減で、わずかに凹凸が見られる。底部には反時計回りの回転ヘラ切り痕が残されており、ヘラ切り離し後に、板状の工具で二方向から搔いた平行条線が認められる。色調は内外面ともに淡灰色を呈する。胎土は緻密である。焼成は良好である。

23 は、須恵器長頸壺の口縁部中位から頸部である。調査区北壁表土下及び南半部地山上面から出土したものが接合した。頸部と胴部の接点で欠損している。頸部径は 4.7 cm である。口縁部中位の外面には幅 2mm の沈線が 1 条めぐる。外面と内面上部には淡緑色の自然釉がかかる。色調は外面が暗灰色、内面が灰色を呈する。胎土は直径 1~3 mm 程度の砂粒が含まれ、緻密である。焼成は良好である。

24 は、調査区北半部表土下から出土した須恵器壺もしくは甕の胴部である。外面にはナデ調整、内面にはカキ目が施されている。色調は内外面ともに灰黄色を呈する。胎土は直径 1 mm 程度の砂粒が若干含まれる程度で、概ね緻密である。焼成はやや不良である。

25 は、須恵器壺もしくは甕の胴部である。調査区北半部表土下及び地山上面から出土したものが接合した。外面には下半部から一部上半部にかけて右上がりの平行タタキ目が見られる。上半部には平行タタキ目の上から回転ナデ調整が施されている。内面にはカキ目が施されている。色調は内外面ともに灰黄色を呈する。胎土は直径 1 mm 程度の砂粒が若干含まれる程度で、概ね緻密である。焼成は良好である。

26 は、調査区北半部表土下から出土した磁器碗の口縁部である。口唇部上面および外面には赤色の輪線が 1 条ずつめぐる。また、外面には草花文が染付されている。内外面ともに白磁に透明釉がかかる。胎土は緻密である。焼成は良好である。

27 は、調査区南半部表土下から出土した平瓦である。凹凸面ともに布目や調整の痕跡は認められない。色調は凸面が黄橙色、凹面が暗褐色を呈する。胎土は粗く、2 mm 以下の砂粒が多く含まれる。焼成はやや不良である。

28 は、南壁第 2 層から出土した近代の瓦である。全体に黒褐色の釉がかかる。断面の色調は暗赤褐色である。胎土は粗く、2~3 mm 以下の砂粒が含まれる。焼成は良好である。

29 は、南壁第 14 層から出土した土師器碗の体部下半部から底部である。底部は平底で、体部にかけて丸味を帯びる。底径は 6.4 cm である。色調は内外面ともに明黄橙色を呈する。胎土は粗く、3 mm 程度以下の砂粒が多く含まれる。焼成は良好である。丸みを帯びた平底の形状から、古墳時代後期頃から古代にかけてのものと考えられる。

30 は、磁器碗の口縁部から底部である。南壁第 9 層出土のものと表採の破片が接合した。口

径は約 8.0 cm、器高は 4.6 cm、底径は約 2.8 cm である。口唇部外面には青藍色の輪線が 1 条めぐる。口縁部から体部下半部にかけては草花文が同じく青藍色で染付されている。また、高台の外面上端部には 2 条、内面上端部にも 1 条の、いずれも青藍色の輪線がめぐらされている。高台部の底面を除いて、白磁に透明釉がかかる。胎土は緻密である。焼成は良好である。

(上野詩織・奥 勇介・高見淳人・西脇悠生・矢野実沙希・山口七奈枝・高橋浩二)

第5章 考察

1. 第1調査区出土須恵器杯身の年代について

第1調査区では、周溝内第10層から完形の須恵器杯身が出土した。富山市教育委員会による1974年の調査では、南東中央トレンチにおいて平安時代の須恵器の出土が報告されており⁽¹⁾、今回出土した須恵器の年代は、周溝の埋没過程を検討する材料になると考えられる。

本資料は、平坦な底部に外傾して立ち上がる口縁部がつく器形で「杯A」とよばれ⁽²⁾、7世紀代に出現することが知られている。そこでここでは、北陸地方における須恵器の編年研究から杯Aの変化を概観し、本資料の年代的位置づけについて検討をおこなうこととする。

北陸地方における古代の土器編年は、1980年代にその概要が示されている。1983年吉岡康暢は、『東大寺領横江庄遺跡』において、8世紀～11世紀を3段階6期11小期に細分する編年案を示した⁽³⁾。

吉岡によれば、I₁期（700年前後）には古墳時代末期以来の口径15～16cm代の大形品と13～14cm代の中形品が半ば存在するが、I₂期（720～30年頃）には口径が縮小し、口径9.7～11.9cmのものが主体をなす。径口指数では⁽⁴⁾、38～42の器高の高い器形が主体をなすようになる。第I期の杯類は全般に器厚が不均一で、概して底部が厚く体部を薄く作る。底部外面はヘラ切り後、体部と底部の境あたりから渦状痕の中心部に向かって棒あるいはヘラ状器具によるナデ付けをおこなう。

II₁期（8世紀中葉～後半初葉）には、口径12～13cm代を主体とし、底部と体部の器厚が均一化される。上半は外傾度60～62度前後で外反気味に立ち上がる⁽⁵⁾。II₂期（8世紀後半後葉）は、底部から体部への移行が依然不明瞭な器形であるが、外傾度58～64度前後で直線的に開くタイプに統一される。第II期全体を通して、径高指数は25～30の数値を示す。また、底部外面はヘラ切りの渦状痕を消去した例は一部に過ぎず、大半は手持ちによるナデ回し、あるいはナデ付けにとどまる。

第III期（III₁期は820～830年頃）は、第II期の法量規格を継承し、形態に大差はない。しかし外傾度は60度を下回るようになり、器体の外傾化（扁平化）が進む。III₂期（9世紀中葉前後）には底部と体部の境に稜がめぐる。調整技法は全般的に簡略化され、底部外面のヘラ切りによる渦状痕を消去するほど入念な調整を施したもののは少なく、軽いナデ回し、ないしナデ付けてすませるのが一般的となる。

IV₁期（9世紀後半）の径高指数は25～26、外傾度は54～58度であり、IV₂期（10世紀前葉）の径高指数は20～24、外傾度は45～52度程度となり、IV₂期で器体の低平化、外傾化が急速に進行する。第IV期の調整技法は第III期同様、概して粗略化し、底外面は軽いナデ回し、ないしナデ付けにとどまる。

その後田嶋明人は、吉岡の編年案に7世紀代を加え、7世紀から11世紀代までを大きく前半期と後半期に分けたうえで、前半期をI～IV様式、後半期をV～VII様式に細分する編年案を示した⁽⁶⁾。

北野博司は、田嶋の編年案を受けて、7世紀初頭から11世紀半ば頃までを16小期（1～16

様式)に区分し⁽⁷⁾、これを大きく前半期と後半期に二分した後、さらにそれを4期に区分している(前I～IV期、後I～IV期)⁽⁸⁾。

北野によれば、前II期(7世紀後半～8世紀初頭)では、前II₁期(3様式)に杯Aが出現する。前II期を通じて大形化の傾向が捉えられ、II₁期の主要な法量が口径11～12.5cmであったのに対して、II₃期に至ると口径13cm前後となる。II₃期の径高指数は27前後、体部外傾度は53度前後を中心とする。

前III期(8世紀前半)の杯Aは口径約14cm、径高指数23前後と扁平な形に統一される。ただし、富山県小杉流通業務団地内遺跡群No.16遺跡では深身の杯Aもみられる。

前IV期(8世紀後半～9世紀初頭)には、前III期からみれば急激に小形化し、口径12cm代となる。

後I期(9世紀第2～第3四半期)には底径が小さくなり、体部が直線的に外傾するようになる。底径が小さくなる一方で口径が変わらないため、外傾度が60度前後から50度前後へと体部の開きが顕著なものとなる。後II期(9世紀第4四半期～10世紀前半)には杯系の技術で製作されながらも椀という形態をとるようになり、後III期(10世紀後半)には杯系食膳具が消滅する。そして、後IV期(11世紀前半)になると、食膳具はほとんどが土師器で占められるようになる。

研究者により画期的とらえ方に相違があるが、以上の先行研究から北陸地方における須恵器杯Aについて、形態と外面調整の時期的な特徴を知ることができる。今回出土した資料は、口径12.1cm、器高3.6cm、径高指数29.75で、底部と体部の境が丸く、端部で外傾度を変えることはない。体部外傾度は約65度を示す。また、底部外面に回転ヘラ切りの痕跡を明瞭に残すという特徴をもつ。形態的にみて、吉岡編年II₂期(8世紀後半後葉)、北野編年前IV期(8世紀後半～9世紀初頭)に位置するものと考える。また、底部外面にヘラ切りの痕跡を明瞭にとどめている点からみても、吉岡編年II₂期にあたると判断できる。

以上の検討から、第1調査区出土の須恵器杯Aは、8世紀前半段階に類例を見いだすことが困難であり、その時期が扁平化のみられる9世紀第2四半期にまで下ることはないと考えられ、8世紀後半から9世紀初頭に位置づけることができる。

今後、富山県内の窯跡出土資料などの類例を検討し、時期的な内容を確認していくことが課題である。

(奥勇介)

2. 南側突出部について

第2次調査では、南側突出部の状況を確認するためにその想定位置に調査区を設定したが、周溝等の遺構を確認することができなかった⁽⁹⁾。そこで今回の第3次調査第1調査区では、1974年の富山市教育委員会による調査において周溝のありかたが確認されている墳丘南東部側面の中央付近から⁽¹⁰⁾南に向かって、周溝の存在を確認しつつ突出部付近の状況を探ることにした。

その結果、少なくとも第1調査区南端(X=75201.000ライン)にまでは、墳丘側面からの周溝が延びていることを確認した。また、この付近で基底部の傾斜方向に変換が認められたため、南側突出部の付け根にあたることが推定された。周溝の上端においても、調査区北辺から南へ約5.2mの付近で東へ屈曲することが確認された。以上のことから、南側突出部自体は存在し

ていたものと考えてよい。

ところで、墳丘と現地表面との境の標高は、東隅で約 54.25m、南隅で約 53.25m と約 1.0m の比高差があり、墳丘の東側外周は南下がりの緩斜面となっている。現況では、墳丘は傾斜地を利用して築造されたようにみえる⁽¹¹⁾。

これに対し、今回第 1 調査区で検出した周溝底面の標高は北端で 52.220m、南側の最深部で 52.160m とほぼ一定であり、この底面の標高は、第 1 次調査における第 2 調査区西壁の周溝最深部の標高 52.158m ともほぼ一致する⁽¹²⁾。このことから少なくとも墳丘東側においては、周溝最深部の標高はほぼ一定であったことがわかる。したがって、地表面と周溝の掘削深度に一定の対応関係があったものと仮定すると、4 号墳築造時には現況のような南下がりの傾斜地ではなく、おおむね平坦な地形であったと推定することができる。墳丘東隅から第 1 調査区南辺にかけては、墳丘外周の地面が開墾等による人為的な削平を主たる要因として、南下がりに減じられているとみてよい。

さらに、X=75203.000 ライン以南では、東西方向の溝状の遺構が墳丘南隅を断ち切るようなかたちで開削されていることが、第 2 次調査と今回の調査で明らかになった。この遺構は、墳丘南隅以西では現況においても地表面からその存在を知ることができる⁽¹³⁾。今回の調査では南隅以東にみられる現況の段差が、溝の北肩を反映したものと理解し調査区を設定した。調査の結果、この段差から第 2 次調査で検出した溝底までが一連の斜面となるのではなく、溝本体の北側にテラス状の平坦面があることが判明した。

第 3 章に述べたように、この平坦面が溝と一体であるとすると、東西溝は二段堀状の形状であったことになるが、平坦面の標高が 52.750m 前後と溝の南岸部分の標高とほぼ一致することから、平坦面は溝の対岸にあたる南方の削平と一体のもので、段差以南では東西溝の上部も含めた削平が行われた可能性もある。調査区の南辺がちょうど平坦面から溝本体へ落ちる肩の位置にあたったため、両者の層位的な関係は検討できていない。いずれの場合においても、X=75203.000 ライン以南では、52.750m 以上は削平されているとみることができる。

第 1 次調査の成果を参考すると、突出部をめぐる周溝は先端に行くに従い浅くなり、先端部の周溝底面の標高は 53.150m となる。こうした墳丘側面から突出部にかけての周溝の深さの変化が東側突出部と南側突出部で共通していたとすると、傾斜の変換点を確認した調査区南端より南側では、周溝底面は徐々に浅くなっていくことが予想され、前述のように削平を受けた東西溝以南の黄褐色の基盤土上面の標高が 52.750m 前後であったことから、今後想定位置での再検証が必要であるが、ここでは、南側突出部は周溝の底部まで削平されたために検出不能であったものと考えておきたい。

なお、周溝最深部の標高がほぼ一定であった理由であるが、周溝の掘削は主として粘質で礫などを含まない黄褐色粘質土層（I 層）に対して行われており、その下層にある黄褐色の混礫砂層（II 層）へはほとんど及んでいない。両層の切り替わりの標高が、第 1 次調査第 2 調査区西壁で 52.400～52.200m、第 3 次調査第 1 調査区南壁で 52.300m と近似した値をとり、かつ周溝最深部の標高がこれに近いことから、掘削の比較的容易な黄褐色粘質土層まで周溝を掘削し、硬度が増し多量の礫により掘削し難くなる黄褐色混礫砂層で掘削を止めたために、底面の標高がほぼ揃っているのではないかと推定している。

また、墳丘を挟んだ西側で実施した第2調査区の成果を参考すれば、周溝最深部の標高が52.129～52.200m、基盤層の切り替わりの標高が52.400mといずれも東側、南側と近似する値となっており、墳丘築造時の地表面の状況および周溝の深さを検討するうえで示唆的であるといえる。

墳丘の高さおよび周溝の深さの関係については、基盤土の最上層にあたる黄褐色粘質土の上面、およびその上層の黒色土層と旧表土層のありかたを確認することが必要であり、この点については、次回以降の調査の課題としたい。(次山 淳)

注

- (1)富山市教育委員会 1974『富山市杉谷地内埋蔵文化財予備調査報告書』p.7。
- (2)奈良国立文化財研究所 1976『平城宮発掘調査報告VII』奈良国立文化財研究所学報第26冊。北陸地方における杯Aの出現について北野博司は、「杯Gは1様式以来の鉢系の流れをくみ、体部・口縁部はあくまでも外傾が弱く、内湾気味あるいは直立であるのに対して、杯Aは体部の外傾がやや強く口縁部が外反するのを特徴とする。杯Gからの型式変化ではなく新たな系譜下に成立した形式と考えておきたい。」とする（北野博司 1988「用途からみた食膳具の組成とその変化」『シンポジウム北陸の古代土器研究の現状と課題 報告編』石川考古学研究会・北陸古代土器研究会、p.90註1）。
- (3)吉岡康暢 1983「奈良平安時代の土器編年」『東大寺領横江庄遺跡』松任市教育委員会・石川考古学研究会
- (4)径高指数は、器高÷口径×100で導き出した値である。
- (5)体部外傾度に関して、吉岡は垂線と器体軸線が交わる角度を測定している。これに対し、後述の北野博司は水平線からの角度を測定していると考えられるため数値が異なる。記述に際し便宜的に後者の計測法に統一することとし、吉岡の記述にある外傾度の値は、90度からこれを差し引いた値に変換している。
- (6)田嶋明人 1987「古代土器の編年軸設定」『篠原遺跡』石川県立埋蔵文化財センター。田嶋明人 1988「古代土器編年軸の設定」『シンポジウム北陸の古代土器研究の現状と課題 報告編』石川考古学研究会・北陸古代土器研究会。
- (7)北野博司 1988（前掲注2）。
- (8)北野博司 1989「北陸における須恵器生産（1）編年の概要」『北陸の古代手工業生産』北陸古代手工業生産史研究会。
- (9)富山大学人文学部考古学研究室 2015『杉谷4号墳－第2次発掘調査報告書－』。
- (10)富山市教育委員会 1974『富山市杉谷地内埋蔵文化財予備調査報告書』。なお、同書において「南西中央トレンチ」と表記された断面図（14頁）が、「南東中央トレンチ」にあたり、「墳裾」の指示も左右逆である（高橋浩二 2014「富山市教育委員会による調査の成果」『杉谷4号墳－第1次発掘調査報告書－』富山大学人文学部考古学研究室、p.17注3）。
- (11)傾斜地に、改変をともなう造成を行うことなく墳丘を築造した場合のありかたについては、奈良県西殿塚古墳前方部前端（南面）の状況が参考になる（泉武 2003「大和における前期古墳の立地と構造」『大和の古墳I』新近畿日本叢書大和の考古学第2巻、近畿日本鉄道株式会社、p.144図4）。
- (12)富山大学人文学部考古学研究室 2014『杉谷4号墳－第1次発掘調査報告書－』。
- (13)富山市教育委員会 1974『富山市杉谷地内埋蔵文化財予備調査報告書』p.7に指摘がある。

第6章　まとめ

第3次調査では、墳丘の南東側および北西側に、それぞれ第1調査区、第2調査区の2箇所の調査区を設け調査を実施した。

第1調査区は、第2次調査において確認できなかった南側突出部の再検討と墳丘南東側周溝の形状・規模の確認、同じく第2次調査第2地区で南肩を検出した東西方向の溝の北肩の把握、形状・規模の確認を調査の目的とした。調査の結果、以下のような成果が得られた。

1. 墳丘南東側面の周溝を、調査区の北端から南端にかけて検出した。周溝最深部の標高は調査区北端で52.220m、南端で52.230mとなる。周溝上端ラインの屈曲および底面の状況などから、南側突出部へつながることが明らかになった。

2. 第2次調査で検出した東西方向の溝の北岸において、テラス状の平坦面を検出した。この平坦面については、溝が二段堀状になる可能性と、溝の南方と一体の削平により形成された可能性の二通りが考えられる。

3. 墳丘東側の外周は開墾等による削平を受けており、また東西溝が墳丘南隅を断ち切るようにつくられている。遺存する基盤層（黄褐色粘土層）上面の標高などからみると、南側突出部はこれらの開削により周溝底面を含めて削平された可能性が高い。

4. 出土遺物は、土器片を中心に92点が出土した。このうち、周溝内北壁第10層からは、完形の須恵器杯身が1点出土した。8世紀後半～9世紀初頭に位置づけられるが、出土位置は周溝底面に近く、周溝が長期間開口していたことを示すとともに、周溝の埋没過程を検討する重要な資料となる。

（次山 淳）

第2調査区は、墳丘北西側の周溝と墳丘下部の確認、また西側突出部への展開の検討を調査の目的とした。調査の結果、以下のような成果が得られた。

1. 墳丘北西側における周溝が確認されたが、調査区東壁から4.02～4.4mの地点より西側が周溝外側斜面を含めて後世に削平されていることが明らかになった。

2. 周溝内側斜面は、上部が若干削平されているものの、遺存していることが確認された。現存する周溝内側斜面の上端を基準にすると、現存する周溝の深さは約0.81～0.93mである。周溝内側斜面下端は、調査区東壁から約1.1m（北壁）～約1.6m（南壁）の地点において検出された。その標高は約52.300mである。

3. この周溝内側斜面下端は、富山市教育委員会1974における北西中央トレンチ、北コーナー部トレンチ検出のものとも、位置・標高ともに矛盾なくつながるものと考えられる。また、第2調査区内において周溝内側斜面下端線は、わずかに湾曲しながら西側へ張り出していく様相が見られ、西側突出部へとつながっていく可能性が考えられる。

4. 土器片13点、磁器片2点の出土遺物のうち、周溝埋土及び周溝外側斜面の削平以降に堆積した南壁第14層出土の土師器碗底部は、古墳時代後期頃から古代に属するものであろう。

杉谷4号墳は、北陸における四隅突出型墳丘墓をはじめとする弥生時代墳墓、また杉谷古墳群の出現や変遷を考える上で重要な資料であり、今後ともさらなる調査をすすめるとともに、学術的な意義を明らかにしたい。

（高橋浩二）

図 版



1 第1調査区発掘前全景（北から）



2 第1調査区設定状況（北西から）



3 同左（南西から）



4 第1調査区発掘調査作業



5 同左



6 第1調査区周溝検出状況（南から）



7 同上（東から）



8 同上（北から）



9 第1調査区東西溝検出状況（北東から）



10 同左（東から）



11 第1調査区北壁及び須恵器検出状況（東から）



12 同左（南西から）



13 第1調査区須恵器杯身検出状況（東から）



14 第1調査区東西溝と周溝の重複部分断面（東から）



15 第1調査区南壁断面（北東から）



16 第1調査区南端周溝検出状況（北西から）



17 第2調査区設定状況（北西から）



18 同左（南東から）



19 第2調査区表土除去後（北西から）



20 同左（南東から）

写真図版
5



21 第2調査区発掘調査作業



22 第2調査区第10層土器検出状況（西から）



23 第2調査区完掘状況（北西から）



24 同左（南東から）



25 第2調査区北壁墳裾検出状況（西から）



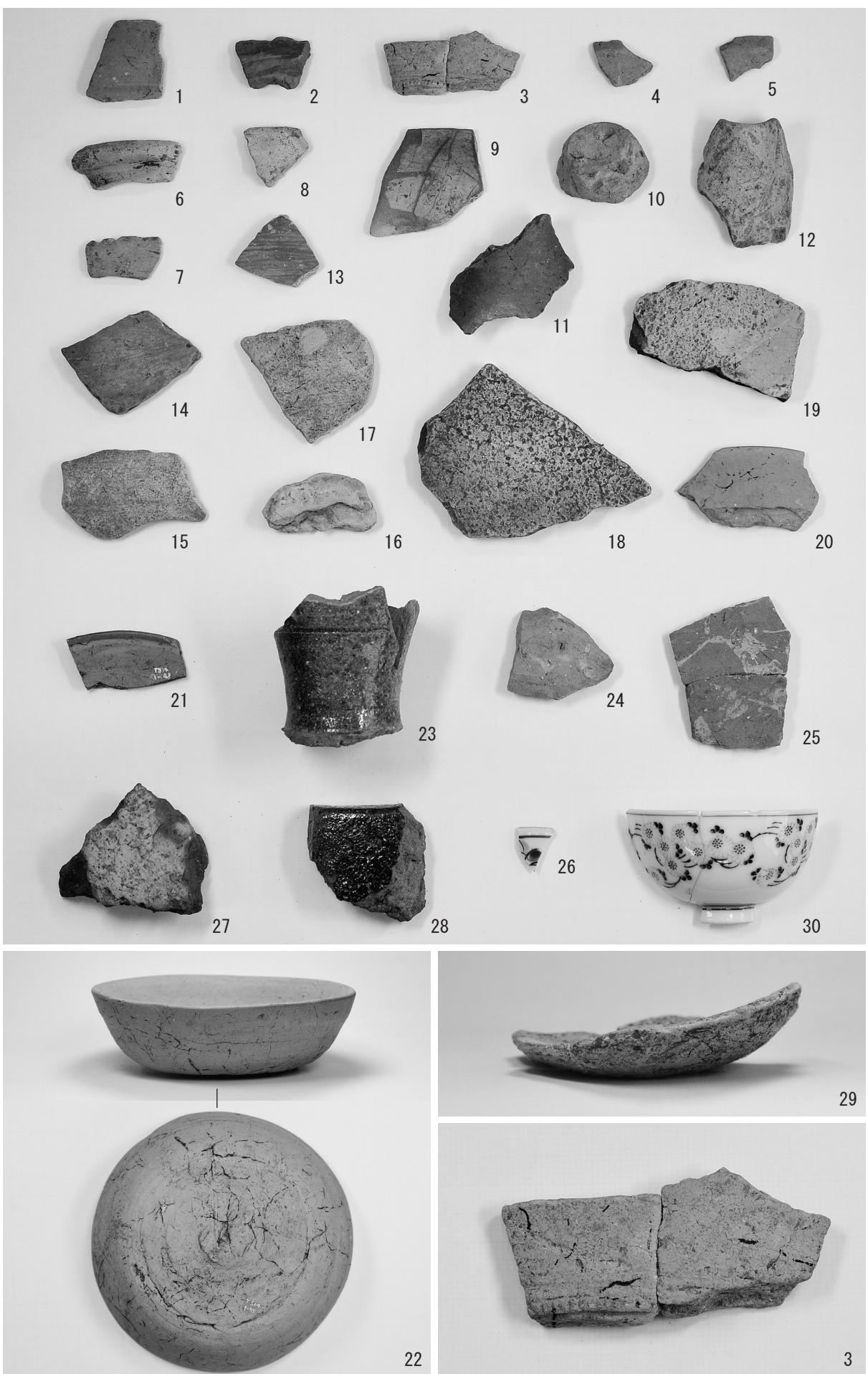
26 第2調査区南壁墳裾検出状況（北から）



27 第2調査区完掘状況および北壁断面（西北西から）



28 第2調査区完掘状況および南壁断面（北北西から）



29 出土遺物

22

3

ふりがな	すぎたに 4 ごうふん - だい 3 じ はくつちょうさ ほうこくしょ -				
書名	杉谷4号墳－第3次発掘調査報告書－				
副書名					
卷次					
シリーズ名					
シリーズ番号					
編著者名	高橋浩二(編)、次山淳、上野詩織、奥勇介、高見淳人、西脇悠生、矢野実沙希、山口七奈枝				
編集機関	富山大学人文学部考古学研究室				
所在地	〒930-8555 富山県富山市五福3190 TEL 076 (445) 6195				
発行年月日	2015年11月9日				
ふりがな 所収遺跡名	所在地	北緯	東経	調査期間	調査面積
すぎたに4ごうふん 杉谷4号墳	富山市	36度 40分 40秒	137度 8分 19秒	20140730 ～20140830	62m ²
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
杉谷4号墳	墳墓・古墳	弥生～古墳	四隅突出型 墳丘墓	弥生土器・ 土師器、須 恵器、磁器、 瓦	墳丘南東側の第1調査区では、南側突出部へつながる周溝を検出した。周溝底面付近から出土した須恵器杯身は8世紀後半～9世紀初頭のものであり、周溝が長期間開口していたことや周溝の埋没過程を検討する重要な資料である。墳丘南隅を断ち切っている東西方向の溝や墳丘東側の外周の様相とあわせて、南側突出部はこれらの開削により周溝底面を含めてすでに削平された可能性が高いことが明らかになった。 墳丘北西側の第2調査区でも周溝を検出したが、周溝外側斜面はすでに削平されたことが明らかになった。周溝内側斜面は遺存している。周溝内側斜面の下端線は、調査区内でわずかに湾曲しながら張り出しており、西側突出部へつながる可能性が考えられる。

2015年10月28日印刷

2015年11月9日発行

杉谷4号墳

－第3次発掘調査報告書－

編集・発行 富山大学人文学部考古学研究室

〒930-8555 富山県富山市五福3190

TEL 076-445-6195

印 刷 株式会社 チューエツ