杉谷４号墳

－ 第４次発掘調査報告書 －

２０１６年１１月

富山大学人文学部考古学研究室

杉谷４号墳

－ 第４次発掘調査報告書 －

２０１６年１１月

富山大学人文学部考古学研究室

杉谷４号墳 － 第４次発掘調査報告書 －

二〇一六年十一月 富山大学人文学部考古学研究室

杉谷４号墳

－ 第４次発掘調査報告書 －

２０１６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27（2015）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4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、このままとする。

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、水平基準は海抜である。

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）、髙橋浩二（富山大学人文学部准教授）、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」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。また、「研究史」についてもすでにまとめたことがある。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、髙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、樫田誠氏、島田修一氏、鈴木景二氏、西井龍儀氏、禰冝田佳男氏、藤田富士夫氏、三浦知徳氏、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、髙橋が担当して行った。

12．本書は、平成27～28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4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 …… 進藤久実・髙橋浩二 …… 3

第2章　既往の調査と第4次調査の目的…… 髙橋浩二 …… 5

1　富山市教育委員会による調査の成果 …… 北岡さゆり・髙橋浩二 …… 5

2　富山大学人文学部考古学研究室による第1次調査の成果 …… 牧本一輝・髙橋浩二 …… 7

3　調査の課題と目的 …… 髙橋浩二 …… 9

第3章　発掘調査の成果

1　測量基準点…… 次山 淳 …… 11

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 …… 11

(2) 調査成果 …… 進藤久実・牧本一輝 …… 15

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 …… 髙橋浩二 …… 21

(2) 調査成果 …… 北岡さゆり・山中章太郎・髙橋浩二 …… 22

第4章　出土遺物

…… 北岡さゆり・進藤久実・津田明恵・牧本一輝・山中章太郎・髙橋浩二 …… 33

第5章　考　察

1　旧地表面の確認…… 次山 淳 …… 36

2　墳丘の築成法について…… 次山 淳 …… 36

第6章　まとめ …… 次山 淳・髙橋浩二 …… 38

図　版

抄　録

図 版 目 次

写真図版 1　1　第 1 調査区設定状況（東から）
2　同上（西から）
3　第 1 調査区完掘状況（東から）
4　同上（西から）
写真図版 2　5　第 1 調査区墳丘盛土検出状況（東南東から）
6　第 1 調査区二重口縁壺検出状況（東南東から）
7　第 1 調査区墳裾側断ち割り断面（南から）
8　同上（南東から）
9　第 1 調査区墳頂部断ち割り断面（東南東から）
10　同上（南西から）
写真図版 3　11　第 2 調査区設定状況（拡張前、北東から）
12　同上（南西から）
13　第 2 調査区完掘状況（北東から）
14　同上（南西から）
写真図版 4　15　第 2 調査区墳丘盛土、旧表土、地山検出状況（北東から）
16　第 2 調査区周溝斜面外側の立ち上がり（北西から）
17　第 2 調査区周溝部分南壁断面（北北東から）
写真図版 5　18　第 2 調査区旧表土検出状況（北北東から）
19　同上（北北東から）
20　第 2 調査区墳丘上部南壁断面（北東から）
21　同上（西から）
22　第 2 調査区低脚杯（台付鉢）出土状況（北東から）
23　第 2 調査区土坑発掘状況（北西から）
写真図版 6　24　出土遺物

挿 図 目 次

第 1 図　第 4 次発掘調査参加者 …… 2
第 2 図　杉谷 4 号墳測量図及び調査区配置図（富山市教育委員会1974の縮尺を1/500
に改変の上、加筆）［北岡さゆり 作成］…… 6
第 3 図　北東中央トレンチ断面図（富山市教育委員会1974の縮尺を1/50に改変）…… 7
第 4 図　第 1 次調査第 1 調査区（下）・第2調査区（上）平面図・断面図
（富山大学人文学部考古学研究室2014を一部改変）［牧本一輝 作成］…… 9
第 5 図　調査区基準杭配置図［山中章太郎 作成］…… 12
第 6 図　調査区配置図［山中章太郎 作成］…… 13〜14
第 7 図　第 1 調査区平面図・断面図［進藤久実・牧本一輝 作成］…… 17〜18
第 8 図　第 1 調査区断面図と第 1 次調査南壁断面図との合成図［牧本一輝 作成］…… 19〜20
第 9 図　第 2 調査区平面図・断面図［津田明恵 作成］…… 25〜26
第 10 図　土器出土状況［山中章太郎 作成］…… 30
第 11 図　第 2 調査区遺物分布図［北岡さゆり 作成］…… 31〜32
第 12 図　出土遺物［北岡さゆり・進藤久実・津田明恵・牧本一輝・山中章太郎 作成］…… 35

表 目 次

第 1 表　第 4 次発掘調査の作業経過［進藤久実 作成］…… 4
第 2 表　調査区基準杭一覧［山場愛弓 作成］…… 11

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薬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[(6)]、第 2 年次（平成 26 年度）には､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 次調査を実施した[(7)]。

第 3 年次にあたる今年度は、墳丘を調査の対象にすることとし、平成 27（2014）年 6 月 11 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 8 月 3 日より調査を開始した。調査の終了は 8 月 31 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。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 27 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 2015a『杉谷 4 号墳－第 2 次発掘調査報告書－』

(7) 富山大学人文学部考古学研究室 2015b『杉谷 4 号墳－第 3 次発掘調査報告書－』

第 1 図　第 4 次発掘調査参加者

2．調査経過と調査組織

第 4 次調査では、東側墳丘隅と墳丘北東側の 2 箇所において調査を実施した。東側突出部では、墳丘築造当時の地表面と墳丘築成状況の確認を目的に第 1 調査区を設定した。墳丘北東側では、同じく墳丘築造当時の地表面と墳丘築成状況、周溝の確認を目的に第 2 調査区を設定した。調査期間は 2015 年 8 月 3 日から同年 8 月 31 日である。調査経過は次のとおりである。

初日の 8 月 3 日は、コンテナハウスの搬入と設置、発掘機材・ローリングタワーの搬入を行った。また、除草作業を行った。トータルステーションを使用して基準点を確認した。次に、東側突出部の箇所において、中軸線に並行する長さ 16m、幅 0.5mの第 1 調査区を設定した。

8 月 4 日は、墳丘北東側の中央部において、墳頂部から周溝部分に長さ 12m、幅 1mの第 2 調査区を設定した。次に、第 1 、第 2 調査区ともに、基準点からの標高の移動を行った。

8 月 5 日は、両トレンチの発掘前写真撮影を行った後、発掘を開始した。

8 月 6 日は、第 2 調査区の西壁から 9mまでの範囲に、幅 0.5mのサブトレンチを設定した。

8 月 7 日は、第 1 調査区ではトレンチの幅を南へ 0.5m拡張し、1mとした。第 2 調査区ではトレンチ東側を長さ 4m、幅 0.5mで拡張し、調査区の長さを 16mとした。

8 月 8 日は、第 2 調査区において前日拡張したトレンチの幅を広げ、全体的に 1mとした。

8 月 10 日は、第 1 調査区では西壁、北壁断面図の作成を開始した。墳丘下部において赤彩された二重口縁壺片を検出した。第 2 調査区では南壁断面図の作成を開始した。

8 月 11 日は、第 1 調査区において二重口縁壺片の出土状況を写真撮影した後、平面図の作成を開始した。

8 月 18 日は、第 1 調査区において東壁断面図の作成を行った。

8 月 19 日は、第 2 調査区において東壁断面図の作成を行った。

8 月 20 日は、第 1 調査区では調査区全体の写真撮影を行った。第 2 調査区では西壁断面図の作成を開始した。また、時代不明の土坑を検出した。

8 月 21 日は、第 1 調査区ではトレンチ西側及びトレンチ東端から 5m地点までを断ち割り、平面図の追記を行った。第 2 調査区では平面図の作成を開始した。

8 月 22 日は、第 1 調査区では断面図の追記を行った。第 2 調査区では、周溝底面から低脚杯（台付鉢）が検出され、出土状況の写真撮影を行った。

8 月 24 日は、第 2 調査区では前日に引き続き写真撮影を行った。その後、土器出土状況の平面図、立面図の作成を行った。

8 月 25 日は、第 1 調査区においてトレンチ東側の断ち割り部分の写真撮影を行った。

8 月 26 日は、第 1 調査区では北壁断面及びトレンチ西側断ち割り部分を写真撮影した後、平面図、断面図の確認と修正を行った。第 2 調査区ではトレンチ全体の写真撮影を行った。

8 月 27 日は、第 2 調査区においてトレンチ西側の断ち割り調査を行った。

8 月 28 日は、第 2 調査区においてトレンチ西側の写真撮影を行った。この他、見学道整備や資料作成等の現地説明会の準備、埋戻し用山砂の搬入を行った。

8 月 29 日は、現地説明会を行った。終了後、第 2 調査区では周溝断面の写真撮影を行った。

8 月 30 日は、第 1 調査区では埋戻しを行った。第 2 調査区では断ち割り部分の断面図、平面図の追記を行った。この他、機材の洗浄を行った。

8月31日は、第2調査区では断面図、平面図の修正を行った。その後、埋戻しを行った。機材の洗浄後、発掘機材とコンテナハウスの搬出を行い、全作業が完了した。

発掘調査の結果、第1調査区、第2調査区ともに、築造当時の地表面と考えられる黒褐色の土層が検出された。また、第1調査区では墳丘上部の断ち割り部分において、盛土を外側から中心へ積み上げていることが明らかになった。第2調査区では、墳丘面と周溝が検出された。周溝は、地山上面を基準にすると、幅約8.7m、最大深さ約1.56mということが推定された。

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。

（進藤久実・髙橋浩二）

杉谷4号墳第4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）・髙橋浩二（富山大学人文学部准教授）

調査参加者：藤井奎臣、上野詩織、奥勇介、髙見淳人、西脇悠生、矢野実沙希、山口七奈枝、北岡さゆり、進藤久実、津田明恵、牧本一輝、山中章太郎、蒲生侑佳、佐藤巧庸、清水秀直、泉田侑希、二口頌之（以上、富山大学人文学部考古学研究室学生）
相葉信彦、浦口日捺、大上立朗、松永七星（以上、富山大学人文学部1年生）

第1表　第4次発掘調査の作業経過

	全体	第1調査区	第2調査区
8/3	ｺﾝﾃﾅﾊｳｽ設置、ﾛｰﾘﾝｸﾞﾀﾜｰ・機材搬入、除草作業、基準点確認	調査区設定	
4			調査区設定
5		写真撮影、発掘開始	写真撮影、発掘開始
6			サブトレンチ設定
7		トレンチ拡張	
8			トレンチ拡張
9	休み		
10		断面図作成（西壁、北壁）、二重口縁壺片検出	断面図作成（南壁）
11		写真撮影、平面図作成	
12～16	盆休み		
17	休み		
18		断面図作成（東壁）	
19			断面図作成（東壁）
20		写真撮影	断面図作成（西壁）、土坑検出
21		断ち割り調査開始、平面図追記	平面図作成
22		断面図追記	低脚杯（台付鉢）写真撮影
23	休み		
24			写真撮影、土器出土状況平面図・立面図作成
25		写真撮影	
26		写真撮影、断面図・平面図確認修正	写真撮影
27			断ち割り調査開始
28	現地調査説明会準備		写真撮影
29	現地説明会		写真撮影
30		埋戻し、機材洗浄	平面図・断面図追記
31	機材洗浄、ｺﾝﾃﾅﾊｳｽ・ﾛｰﾘﾝｸﾞﾀﾜｰ・機材搬出		断面図・平面図修正、埋戻し

第 2 章　既往の調査と第 4 次調査の目的

今回発掘を行う東側突出部中軸線に沿った墳丘斜面部（第 1 調査区）と墳丘北東側の墳丘斜面部及び周溝部（第 2 調査区）の周辺については、1974（昭和 49）年に富山市教育委員会による発掘が、そして 2012（平成 24）年には富山大学人文学部考古学研究室による第 1 次調査が実施されている。この章では、今回の発掘と関連するこれら既往の調査の成果を中心に述べる。

なお､富山市教育委員会による調査と富山大学考古学研究室による第 1～3 次調査の成果については、概要をまとめたものがあるので合わせて参照されたい（髙橋 2015、富山大学人文学部考古学研究室 2015a・2015b)。　（髙橋浩二）

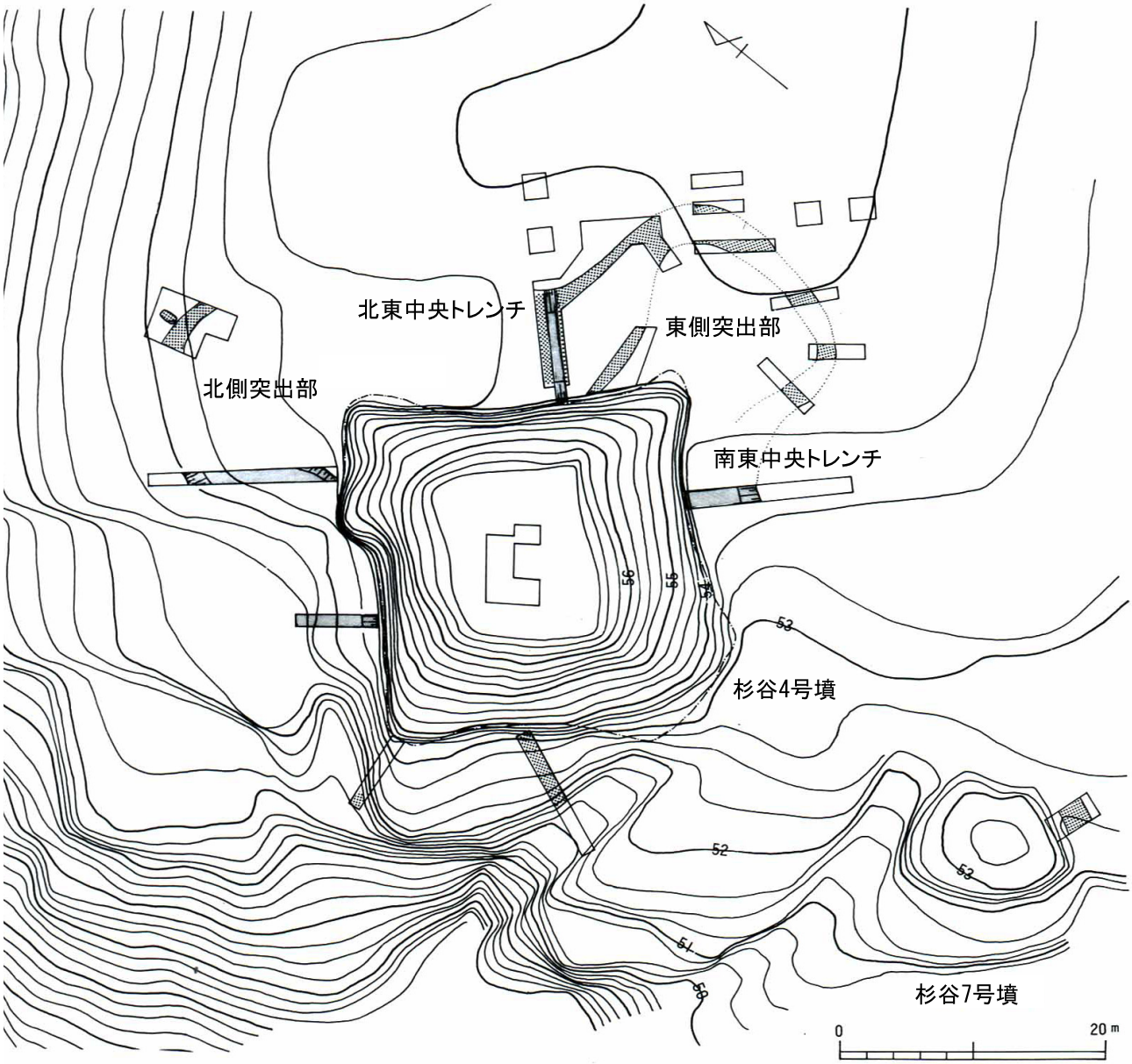
1．富山市教育委員会による調査の成果

杉谷 4 号墳の墳形と規模、また墳丘と周溝の遺存状況の確認、さらには墓壙の確認などを目的として、19 箇所のトレンチが設定されている。このうち、関連する成果は次の通りである。

1．現墳丘については､「一辺が約 25ｍの方形を基調」とし､「高さは 3ｍ余で全体に扁平な様相を示す」とされる。また、現墳丘の形状に関して「若干墳裾が内湾する」とし、このことを四隅突出型墳丘墓と考える根拠の一つに挙げている。第 2 図で、現墳丘の墳裾を表す一点破線や等高線をたどってみると、墳裾の内湾はとくに北東側・南東側において良好に観察されるようである。また、方形部の北側・東側稜線部裾がわずかに張り出す様相が見られる。一方､「北西部および南側コーナー部では後世の溝状加工等がありやや変形している」と指摘されるとおり、この箇所の墳裾部の等高線は大きく乱れている。この他、現墳丘については､「墳頂部は 10～12ｍの平坦部を形成する」､「墳頂部直前で緩やかな段がみられる」との指摘がある。

2．北東中央トレンチは､東側突出部隅角部の箇所と北東側墳裾部の箇所とが連結されたトレンチである。掘形のみの確認にとどまるが、突出部隅角部から北東側墳裾部にかけて徐々に幅が広がって巡る溝が検出されている。北東側墳裾部箇所トレンチの規模は、長さ約 9ｍ、幅約 1.8ｍである[(1)]。ここでは、トレンチ内にサブトレンチが設けられ、調査の結果、周溝が「幅 7ｍ50 ㎝、深さ 1ｍ30 ㎝」であることが確認された。周溝の断面形は、第 3 図のように底面が平らな逆台形を呈する。周溝斜面は､墳丘側は傾斜角度約 25 度と緩やかにカーブして立ち上がるが、反対側は約 60 度と急激に立ち上がった後、約 15 度と緩やかになっている[(2)]。周溝内側斜面の下端は、地表面から約 1.4ｍ下の地点に位置する。周溝外側斜面の下端は、同じく約 1.5ｍ下の地点に位置する。周溝中央部が最も深く、地表面から測ると約 1.6ｍの深さがある[(3)]。

今回発掘の第 2 調査区は、この北東中央トレンチに近接して設定したものであるため、土層について次に詳しく記す。XI層は黄褐色の地山土である。周溝内の土層は、まず墳丘側からIXa層が、また周溝外側からＸ層とIXa 層が流れ込んだ後、その間にIX層とⅢb 層が断面レンズ状に広範に堆積している。Ｘ層は黄褐色土で、地山再堆積の土層である。周溝底面には、他のトレンチでは認められた、黄色スコリアや褐色系・黄色スコリア、炭化物を多く含んだ黒褐色土は見られないようである。IXa 層とⅢb 層の上には、墳丘側からの流土であるⅧ層及びⅦ層が堆積する。その上には、同じく墳丘側からの流土であるⅥ層が堆積している。このⅧ層にはスコリ

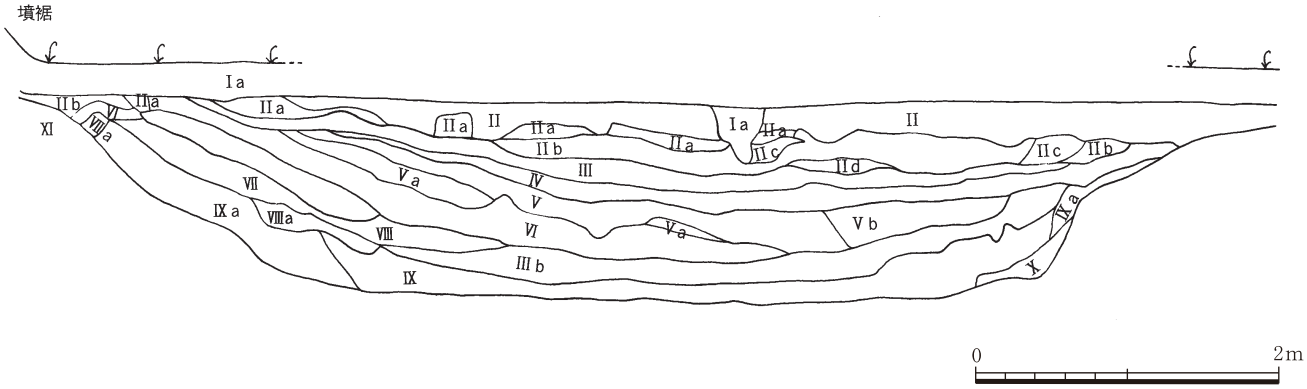


第２図　杉谷４号墳測量図及び調査区配置図（富山市教育委員会1974の縮尺を1/500に改変の上、加筆）

ア状地山粒子が多く含まれ、またⅦ層とⅥ層には地山粒子がしもふり状に混入するとされている。さらにこれらの上部には、黒褐色で含まれる粒子の違いによって分けられるⅤａ層とⅤ層、Ⅴｂ 層が堆積する。この上部には、周溝中央部付近から周溝外側斜面付近にかけてⅣ層とⅢ層が断面レンズ状に薄く広範に堆積する。Ⅳ層とⅢ層は同じ褐色土だが、含まれる粒子の違いによって分けられる。そして、黒褐色土のⅡａ層～Ⅱｄ層が堆積した後は、最上層に同じく黒褐色土だが、締りが弱く柔らかいⅡ層が堆積する。

3．南東中央トレンチでも「幅 5m、深さ 1m10 ㎝」の幅の広い周溝が発掘されている。ここと北東中央トレンチとの間である、東側突出部先端部の箇所には複数のトレンチが設定され、突出部前面部を巡る周溝の掘形が確認されている。突出部前面部では周溝の幅が狭くなる。

4．北側突出部では「幅 11m、深さ 1m20 ㎝」の幅広の溝が突出部側面を「外展」して巡る様子が発掘されている。北側突出部前面部では、同じく幅の狭い溝の掘形が確認されている。



Ⅰa	褐色耕作土	
Ⅱ	黒褐色土	（柔かい）
Ⅱa	〃	（ややしまりあり・黄色粒子若干含む）
Ⅱb	〃	（Ⅱaよりやや柔かい）
Ⅱc	〃	（Ⅱbよりやや黒系）
Ⅱd	〃	（黒系・柔かい）
Ⅲ	褐色土	（黄色粒子しもぶり状に多く含む）
Ⅳ	褐色土	（黄色粒子若干含む・しまり最強）
Ⅴ	黒褐色土	（黄色粒子若干含む・柔かい）
Ⅴa	〃	（Ⅴより柔かく黒系）
Ⅴb	〃	（細粒子・しまりあり・褐色系）
Ⅵ	黒色土	（地山粒子をしもふり混入・炭化物含・柔かくパサパサ）
Ⅶ	黄褐色土	（地山粒子をしもふり混入・粘性強くしまりあり）
Ⅷ	褐色土	（スコリア状地山粒子多く含む・柔かくパサパサ）
Ⅷa	〃	（Ⅷ中で最も黒系）
Ⅸ	黒色土	（炭化物・スコリア状地山粒子多く含む・柔かくパサパサ）
Ⅸa	〃	（やや褐色系）
Ⅹ	黄褐色土	（地山再堆積・柔かくパサパサ）
Ⅺ黄褐色 地山土		

（数字にアルファベットのつくものは全て亜種で、註記は基本層を基準にする）

第3図　北東中央トレンチ断面図（富山市教育委員会1974の縮尺を1/50に改変）

5．このような調査の結果、「北東部での周溝を含めた一辺の長さは 47～48ｍを測る」四隅突出型墳丘墓であることが明らかにされた。

6．なお、墳頂部の調査では、約 0.2ｍの表土を除去すると、「地山土や黒色土の斑文をもつ盛土」が検出された。この面において、「長さ 260 ㎝×130 ㎝の長楕円形」の掘形が検出されている。掘形の上面には「特に 25 ㎝大の標示石（?）とも思われる礫」が 1 点見られ、それを中心にして高杯脚部、高杯杯部、そして壺または甕の口縁部から頸部など 4 点の土器が出土した。掘形は「便宜的なものだが、他に比べやや黒ずんでおり」、また「土器の出土や標示石の存在から土壙ともみれる」と説明されている。

7．なお、貼石は存在しないとされている。　（北岡さゆり・髙橋浩二）

2．富山大学人文学部考古学研究室による第 1 次調査の成果

四隅突出型墳丘墓の東側突出部及び周溝の形状と規模の確認を目的として、突出部先端部の北半部に一辺 10ｍの調査区が設定されている（幅 1ｍの中央アゼをはさんで東側が第 1 調査区、西側が第 2 調査区）。主な成果は次の通りである。

1．第 1 調査区南側断面について、第 1 層（表土）は黒色粘質土で約 0.09～0.24ｍの厚さで堆積している。第 1 層を除去すると黄褐色粘質土の地山上面で周溝が確認された。周溝埋土は次のとおりである。第 2 層は暗赤灰色粘質土で、周溝埋土の最上層にあたり、南側断面から西側断面にかけて約 0.1ｍの厚さで広く堆積している。この下層には第 3 層の黒褐色粘質土が約 0.2ｍの厚さで堆積している。第 4 層は 2～10 ㎜程度の橙色ブロックを 5%程含む黒褐色粘質土で、南側断面から西側断面にかけて墳丘側から流れ込んで堆積している。第 5 層は 1 ㎜程度の橙色ブロックを 7%含む黒色粘質土で、南側断面から西側断面にかけて周溝外側から流れ込んで堆積している。第 6 層は 1～5 ㎜程度の明黄褐色ブロックを 10%含む黒色粘質土で、南側断面から西側断面にかけて墳丘側から流れ込んで、約 0.25ｍの厚さで堆積している。そして、南側断面の最下層には、しまりのやや弱い黒褐色粘質土の第 7 層と、周溝外側から流れ込んだ様子が観察される第 8 層の暗褐色粘質土が周溝底面を覆うように堆積する。

2．第 2 調査区南側断面について、第 1 層（表土）は暗褐色土を 5%含む黒褐色粘質土で、約 0.08～0.2ｍの厚さで堆積する。第 1 層を掘削除去すると褐色粘質土の地山が確認された。Y=－2462.500～－2461.580 の間には、樹木根によると考えられる土坑が検出された。この土坑の埋土は褐色土であった。

3．東側突出部上は標高約 53.840～53.960ｍまで後世の削平が及び、削平後に第 1 層が堆積しているため旧表土及び盛土は遺存しておらず、その存否を確認するには至らなかった。

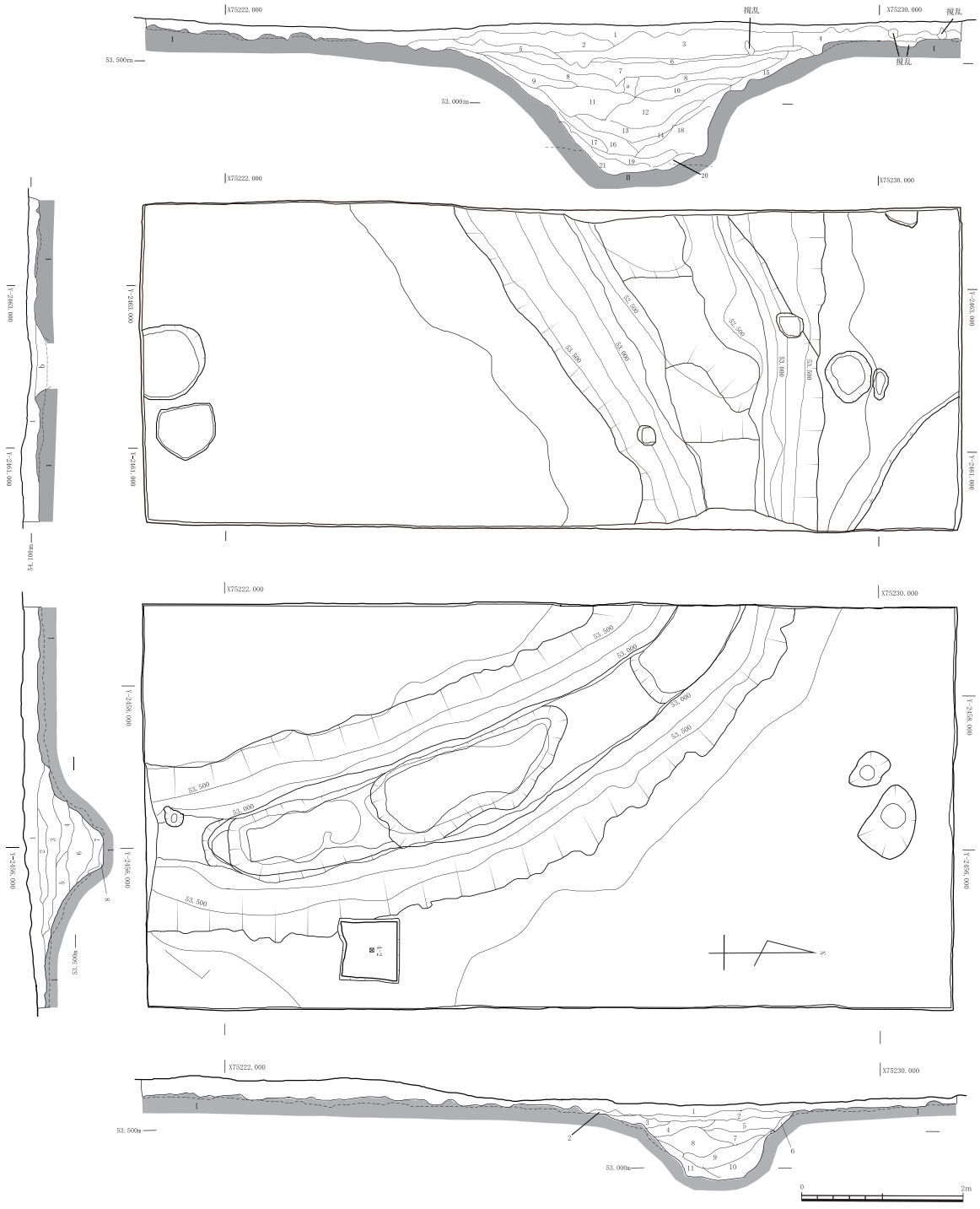
4．東側突出部先端部の北半部を巡る墳裾及び周溝が検出された。周溝内側斜面の下端（基底部）を墳裾とすると、墳裾は第 1 調査区では標高 53.000ｍの等高線に沿ってわずかに弧を描いて巡る。第 2 調査区では 52.000～52.750ｍの等高線の間に墳裾が構築されている。突出部先端部の形状は、富山市教育委員会 1974 では突出部側面から前面にかけて隅角部が丸くカーブして描かれているが、第 1 次調査では隅角部が直角に近い角度で曲折することが明らかにされた。

5．周溝の幅と深さは、第 1 調査区南側断面で幅 2.0ｍ、深さ約 0.8ｍ、西側断面で幅約 2.6ｍ、深さ約 0.85ｍ、第 2 調査区東側断面で幅約 2.2ｍ、深さ約 1.07ｍ、西側断面で幅約 4.5ｍ、深さ約 1.54ｍである。このように、突出部前面部の中央に位置する第 1 調査区南側断面の周溝が幅狭くて浅く、突出部基部側に位置する第 2 調査区西側断面の周溝が幅広くて深くなっている。周溝最深部の標高も第 1 調査区南側断面で 53.150ｍ、西側断面で 52.889ｍ、第 2 調査区東側断面で 52.738ｍ、西側断面で 52.158ｍというように突出部基部側に近づくほど深くなる。

6．周溝底面は第 1 調査区の南側断面から西側断面、そして第 2 調査区東側断面までは階段状に緩やかに傾斜するが、第 2 調査区東側断面の西 1ｍの地点からは西側断面へ向かって急傾斜で下降している。

7．東側突出部の長さに関しては、富山市教育委員会 1974 では現況の「墳丘コーナーより約 12ｍ突出」するとされていた[(4)]。富山大学第 1 次調査で確認された東側突出部前面部における墳裾の位置（周溝内側斜面の下端）を第 2 図にあてはめて考えると、東側突出部の長さに関しては、現方形部東側隅角墳裾から約 10.5ｍとなる。東側突出部の幅に関しては、調査区内において、墳裾の位置を基点に約 8ｍ分を確認した。これを同じく第 2 図にあてはめて考えると、東側突出部先端部の最も広がった箇所の幅は約 14～15.5ｍになることが推定される。

（牧本一輝・髙橋浩二）



第 4 図　第 1 次調査第 1 調査区（下）・第 2 調査区（上）平面図・断面図
（縮尺1/80、富山大学人文学部考古学研究室2014を一部改変）

3．調査の課題と目的

富山市教育委員会 1974 の調査によって、杉谷 4 号墳が四隅突出型墳丘墓であること、また周溝の存在やこれらの規模、墳裾（基底部）の状況、周溝埋土の層位、墳頂部上面の状況などが確認された。しかしながら、墳形や規模の確認、周溝部や墳裾部、墳頂部における遺存状況の

確認が主な目的であったため、トレンチは墳裾部や外周部には設けられたが、墳丘斜面には入れられていなかった。そのため、墳丘盛土の遺存状況や層位、また墳裾部や周溝部における層位との関係については未確認であった。

富山大学による第1次調査は東側突出部における発掘であり、やはり墳丘斜面にはトレンチが入れられていない。ちなみに、第2次調査は南側突出部周辺、第3次調査は墳丘南東側墳裾部周辺、そして墳丘北西側の墳裾部と周溝部の確認を主目的とする調査であった。また、東側突出部の上部は地山まで削平されており、そのためこの箇所に盛土や旧表土が存在したかどうかについても未詳であった。

これらの課題を踏まえて、第4次調査では、①東側突出部中軸線に沿った墳丘斜面部の箇所に第1調査区を設けて、墳丘盛土の遺存状況と層位の確認を行うとともに、東側突出部における盛土及び旧表土と地山との関係を明らかにすること、また②墳丘北東側の墳丘斜面部及び周溝部の箇所に第2調査区を設けて、同じく墳丘盛土の遺存状況と層位を確認すること、それとともに周溝部から墳丘斜面部までを通して断面図を作成し、層位的関係を明らかにすることを目的とした。（髙橋浩二）

注

(1) トレンチの規模については、第2図から筆者が計測した。

(2) 傾斜角度については、第3図からそれぞれ筆者が計測した。

(3) 地表面からの深さについては、第3図からそれぞれ筆者が計測した。

(4) 富山市教育委員会1974の第2図では、現況の墳丘コーナーから東側突出部前面の周溝内側ラインまでの長さが約10.0m、同じく周溝外側ラインまでの長さが約12.5mとなる。そのため、「墳丘コーナーより約12m突出」という見解は、周溝外側までを含めた値と解釈した。

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』

髙橋浩二 2015「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－』

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－』

富山大学人文学部考古学研究室 2015a『杉谷4号墳－第2次発掘調査報告書－』

富山大学人文学部考古学研究室 2015b『杉谷4号墳－第3次発掘調査報告書－』

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 5 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 4 次調査は、調査計画にしたがい墳丘斜面の状況の確認を主たる目的として、2 つの調査区を設定した。第 1 調査区は、突出部の中軸線に平行する位置での墳丘斜面の状況の確認を目的として、第 1 次調査で突出部先端から墳丘に向けた断面のデータが得られている東側突出部に対して、トレンチを設けることとした（第 6 図）。

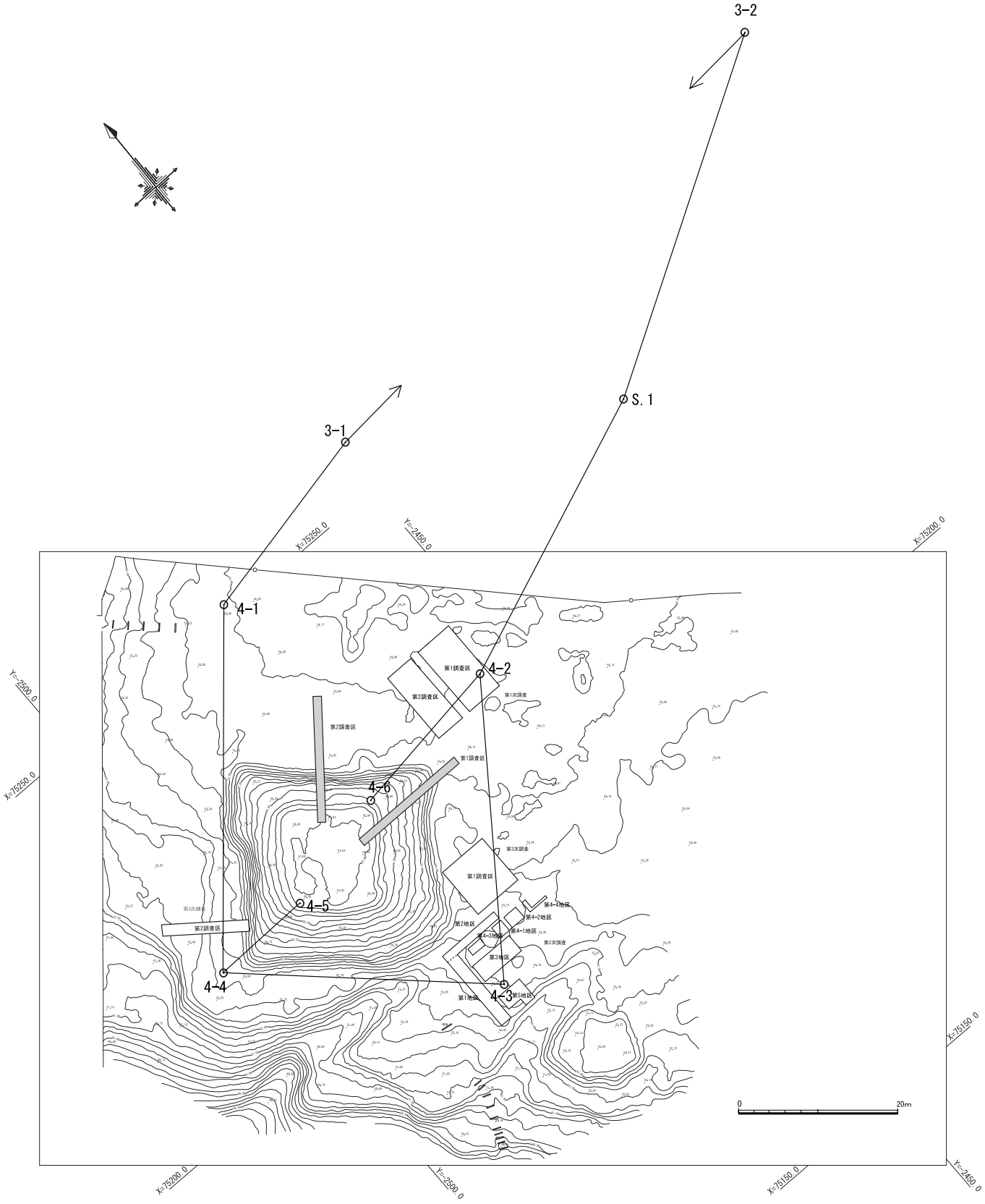
第 1 次調査の成果[(1)]、および「杉谷四号墳をはじめとする北陸地方のそれ（四隅突出形方墳：筆者註）は、貼石こそ有しないが墳丘は方位と一致している」という指摘[(2)]を参考に、座標軸に沿った第 1 次調査区南壁（X=75221.0 ライン）と連続するかたちでのトレンチ設定を目指したが、樹木を避けるため、このラインから南に 3m平行移動した X=75218.0 ラインをトレンチの北辺とした。また、第 1 次調査区の西端にあたる Y=－2464.0 ラインをトレンチの東辺とし、墳頂部平坦面までの東西 16mをトレンチの長さとした。

当初、堆積土の深度が不明であったため、幅 0.5m（X=75217.5 ラインを南端とする）で掘削を開始したが、堆積土が比較的浅いことが判明したため、8 月 7 日に幅を 1mに拡幅し、東西 16m、南北 1m、調査面積 16 ㎡とした。四隅の座標値は以下の通りである。

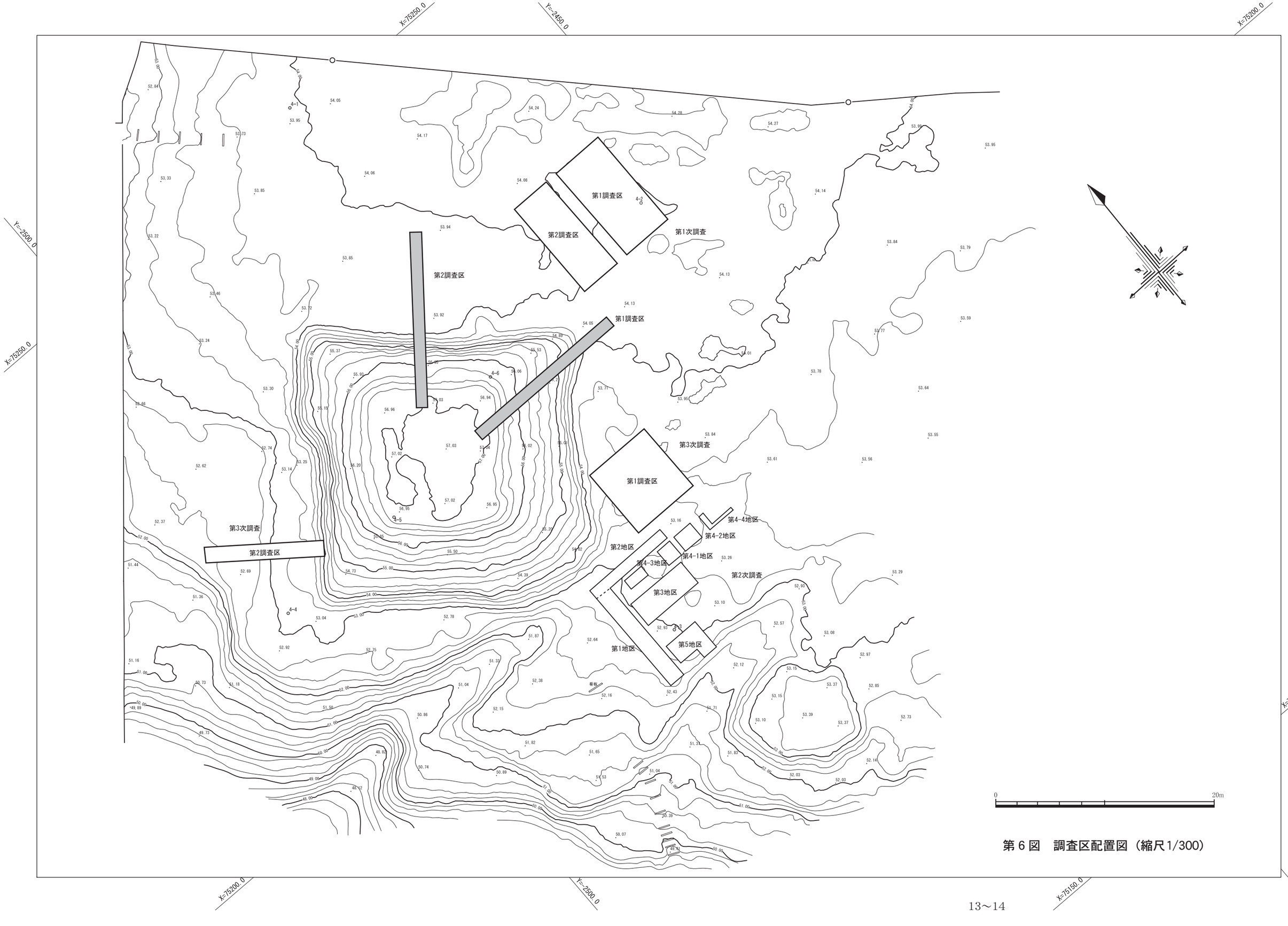
北東 X=75218.0・Y=－2464.0、南東 X=75217.0・Y=－2464.0、西北 X=75218.0・Y=－2480.0、西南 X=75217.0・Y=－2480.0　　（次山 淳）

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５図　調査区基準杭配置図（縮尺1/700）



第 6 図　調査区配置図（縮尺1/300）

（2）調査成果（第 7 図）

基本層序は、表土（第 1 層）、墳丘上の堆積土（第 2～7 層）、墳丘外周削平後の堆積土（第 8 層）、墳丘盛土（第 9～25 層）、旧表土（第 26・27 層）、地山（第Ⅰ層）である。

墳頂部において、Y=－2480.000（調査区西端）から東西 3.4m、幅 0.5mの範囲で断ち割り調査を行い、土の積み上げ方を観察した。また、現墳丘の裾部（突出部の基部）において、地山、旧表土、墳丘盛土の関係を確認するために Y=－2469.000～－2468.000 の東西 1m、南北 0.5m の範囲で断ち割り調査を行った。

墳丘上の堆積土　表土（第 1 層）の下の第 2～7 層は総じてしまりの弱い弱粘質土で、これらの層を掘り下げたところ、しまりの強い面を確認した。このしまりの強い面を遺存する墳丘盛土上面と判断し、第 2～7 層を墳丘上の堆積土とした。

第 2 層は暗褐色弱粘質土で調査区西端から Y=－2476.000 の広い範囲に堆積している。第 2 層は第 3・9・10 層の上面に堆積する。第 3 層は暗褐色弱粘質土で、Y=－2476.950～－2475.900 の範囲に堆積し、第 20 層から入り込んだ 1 ㎜以下の黄褐色土粒を 5%含む。第 4 層は黒褐色弱粘質土で、Y=－2475.300～－2474.270 の範囲で第 7 層上面の凹んだ部分に堆積している。第 5 層は暗褐色弱粘質土で、Y=－2472.170～－2468.330 までの広い範囲に堆積しており、所々ビニールやガラス片が含まれていた。第 6 層は褐色弱粘質土で、Y=－2474.120～－2471.920 の範囲に堆積しており、第 5 層と同様にビニールやガラス片が含まれていた。第 7 層は暗褐色弱粘質土で、Y=－2476.100～－2473.950 の範囲に堆積している。

墳丘盛土　第 9～25 層は墳丘盛土であり、第 11～20 層は墳頂部の断ち割り調査により確認した。第 2～7 層を掘削除去し、墳丘盛土上面では墳頂部側から順に、第 9・10・20～24 層を確認し、後世の削平面において第 24 層の下で第 25 層を確認した。

第 9 層は暗褐色粘質土で、調査区西端から Y=－2479.340 の範囲で検出し、約 0.04mの薄さでほぼ水平に堆積している。第 10 層は黒褐色弱粘質土で、Y=－2479.340～－2477.000 の範囲に最大約 0.2mの厚さで堆積し、調査区西端より約 1.9mから 2mの範囲では 0.16mの落ち込みがみられる。第 9・10 層は墳頂部を平らに整えるように土が積まれている。

第 20 層は黄褐色粘質土で、Y=－2477.180～－2476.560 の範囲で確認し、高さ約 0.15mの緩やかな山なりに積まれている。第 20 層の主体をなす黄褐色粘質土は地山起源の土であると考えられる。

第 21 層は第 20 層に見られるような 2～5 ㎜の黄褐色土粒を 15%含む暗褐色粘質土で、第 3・7 層を掘削除去したのちの、Y=－2476.560～－2475.400 の平面で確認した。Y=－2475.960 から東へ約 0.26mの範囲では後世の削平により平坦なテラス状になっている。第 22 層は褐色弱粘質土で、第 6・7 層を掘り下げた際に、断面では Y=－2473.750～－2472.000 の範囲、平面では Y=－2475.400～－2472.950 の範囲で確認した。

第 23 層は褐色弱粘質土で、1～2 ㎜の黄褐色土粒を多量に含む。第 23 層に含まれる黄褐色土粒は地山起源のものと考えられる。第 24 層は黄褐色弱粘質土で地山を削って盛られた土と考えられる。第 25 層は黒褐色粘質土である。第 25 層は Y=－2468.100 以東では後世の削平を受けており、削平は後述する第 26・27 層、地山まで連続して及んでいる。

墳頂側では墳丘盛土の堆積状況を確認するために墳丘上の堆積土を掘削除去した後、調査区

西端から東西 3.44m、南北 0.5mの範囲で断ち割り調査を行った。断ち割り調査では、まず第 9・10 層を掘削した後、第 11・12・14 層を調査区西端から Y=－2478.060 の範囲で確認した。その後標高 56.253～56.304mまで掘り下げ、北壁断面において盛土の堆積状況を確認した。

第 9・10 層を掘削除去すると、第 11・12・14・17・19 層が認められた。第 11 層は褐色粘質土で、最大 0.28mの厚さで堆積している。Y=－2479.520 で落ち込み、その後 Y=－2478.800 で立ち上がり、Y=－2478.550 まで堆積している。第 12 層は黄褐色粘質土で、調査区西端から約 0.24mの間の狭い範囲で検出し、約 0.18mの厚さで堆積している。

第 13 層は白色風化岩片を 3%含む灰黄褐色土で、最大約 0.4mの厚さで堆積している。第 13 層は第 11・12・14・15 層とは性質が明らかに異なり、土が固くしまっているため層の境が明瞭である。

第 14 層は 5～10 ㎜の黄褐色土粒が 40%含まれている暗褐色粘質土である。第 15～19 層は黄褐色土粒を含む黒褐色粘質土であるが、それぞれの層に含まれる黄褐色土粒の大きさや割合が異なる。第 15 層は黒褐色粘質土で 2～5 ㎜の黄褐色土粒を 25%含み、調査区西端より 1.15mから 1.42mの地点では厚さ 2～4㎝ ほどの黒褐色土と黄褐色土が互層状に堆積している。第 16 層は黒褐色粘質土で、2～5 ㎜の黄褐色土粒を 3%含む。第 17 層は 2～5 ㎜の黄褐色土粒を 15%含む黒褐色粘質土である。第 18 層は 1～2 ㎜の黄褐色土粒を 2%含む黒褐色粘質土で、約 0.04mの薄さで堆積している。第 19 層は 2～5 ㎜の黄褐色土粒を 30%含む黒褐色粘質土である。

第 14～19 層は墳丘外側から内側へ向かって傾斜しており、地山起源の黄褐色土の純度の高い層である第 20 層を土手状にめぐらせた後に、墳丘外側から内側へ向かってこれらの性質の異なる土を盛って墳丘を構成している様子が確認できた。

墳丘裾部の状況　これまでの調査で明らかになったように、墳丘の裾部及び外周は開墾などによって広範な削平を受けている。第 8 層は 1～3 ㎜の黄褐色土粒を 5%含む黒褐色粘質土で、削平を受けた後に堆積したものと考えられる。

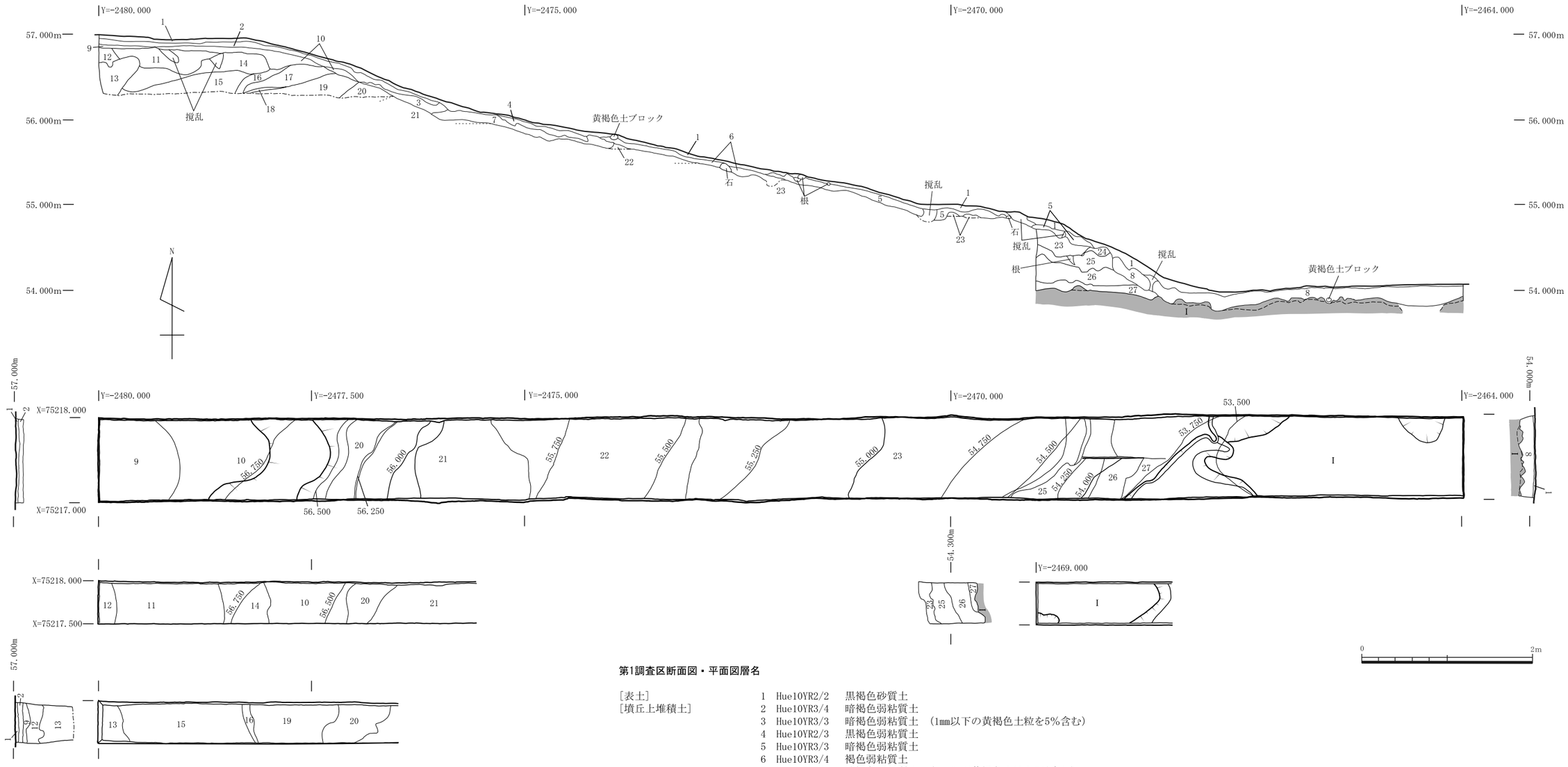
第 26 層は黒褐色粘質土で、最大約 0.33mの厚さで堆積している。Y=－2468.200 以東は削平を受けている。第 27 層は暗褐色粘質土である。第 27 層は地山から第 26 層への漸移層であり、最大約 0.14mの厚さで第Ⅰ層上面にほぼ水平に堆積し、Y=－2467.810 以東は削平を受けている。

第Ⅰ層は黄褐色粘質土で、標高約 53.750～54.050mで確認した。Y=－2467.560 以東には削平が及んでいる。

墳丘裾部では黒褐色土である第 26 層を検出した。この黒褐色土の第 26 層と、第 26 層の下に堆積する第 27 層を旧表土と判断し、第 25 層から上層を墳丘を構成する盛土と考えた。旧表土である第 26 層上面の標高は約 54.210～54.420mである。現在の地表面の標高が約 53.970～54.050mであることから、墳丘築造時の地表面は現在より約 0.2～0.4m高かったことが伺える。

墳丘斜面の形状　墳丘は調査区西端から約 1.75m地点までの範囲は平坦になっており、墳丘斜面は Y=－2478.250～－2475.960 までの範囲で約 25 度の角度で傾斜している。Y=－2475.960 から東へ約 0.26mの範囲では平坦なテラス状になっており、これは墳丘が後世の削平を受けたことよるものと考えられる。Y=－2475.700～－2470.190 の範囲では約 10 度の角度で傾斜している。墳丘東側は全体的に緩やかに傾斜していることが確認できる。

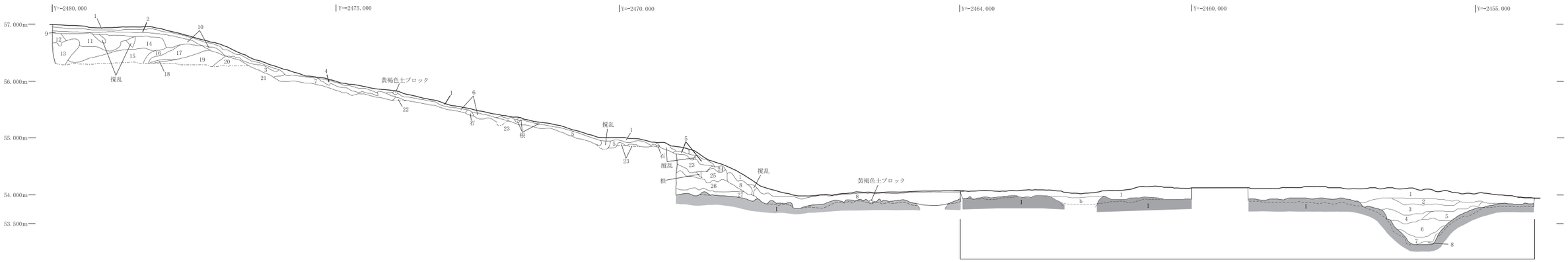
また、調査区は墳丘東側の対角線のラインから南へ 2m外れているため、調査区内における



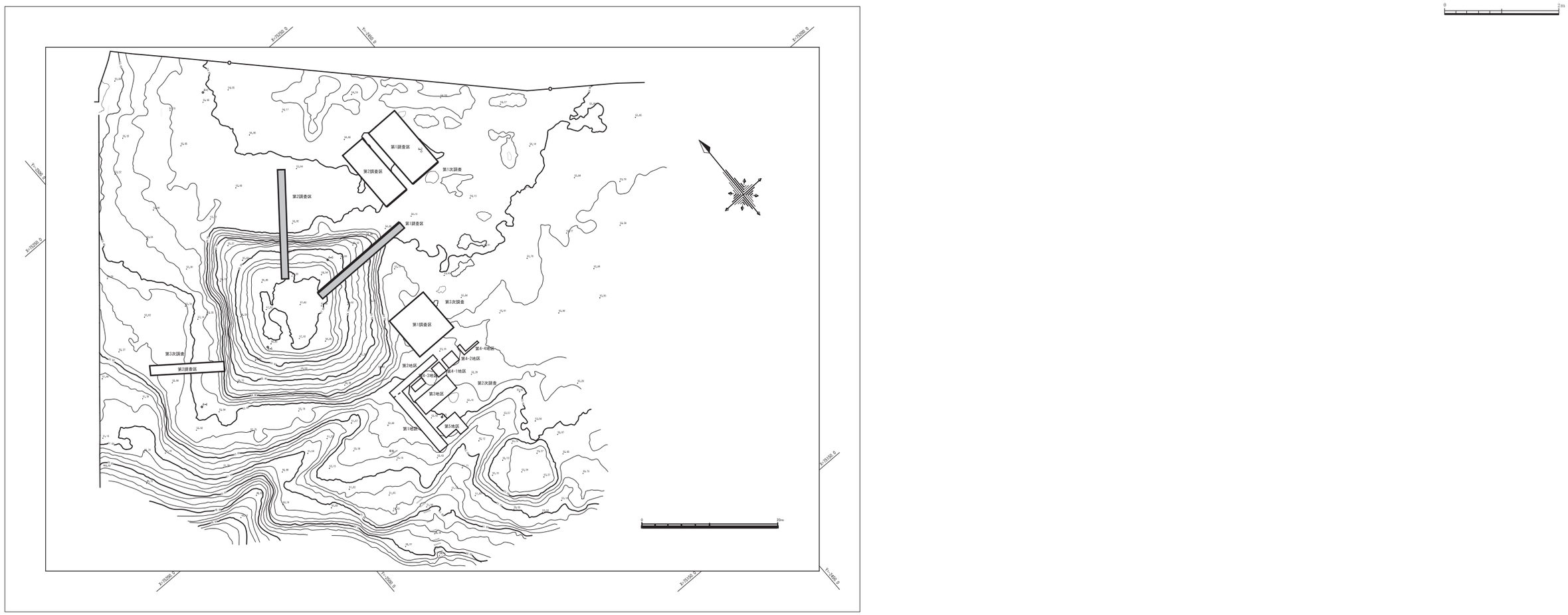
第1調査区断面図・平面図層名

[表土]	1	Hue10YR2/2	黒褐色砂質土
[墳丘上堆積土]	2	Hue10YR3/4	暗褐色弱粘質土
	3	Hue10YR3/3	暗褐色弱粘質土　(1mm以下の黄褐色土粒を5%含む)
	4	Hue10YR2/3	黒褐色弱粘質土
	5	Hue10YR3/3	暗褐色弱粘質土
	6	Hue10YR3/4	褐色弱粘質土
	7	Hue10YR3/4	暗褐色弱粘質土　(1mm以下黄褐色土粒を5%含む)
[墳丘外周削平後の堆積土]	8	Hue7.5YR2/3	黒褐色粘質土　(1～3mmの黄褐色土粒5%含む)
[墳丘盛土]	9	Hue10YR3/3	暗褐色粘質土
	10	Hue7.5YR2/2	黒褐色弱粘質土
	11	Hue10YR4/4	褐色粘質土
	12	Hue10YR5/6	黄褐色粘質土
	13	Hue10YR4/2	灰黄褐色土　(1～2mmの白色風化岩片を3%含む)
	14	Hue10YR3/4	暗褐色粘質土　(5～10mm黄褐色土粒を40%含む)
	15	Hue10YR2/3	黒褐色粘質土　(2～5mmの黄褐色土粒を25%含む 調査区西端より1.15mから1.42mの地点では厚さ2～4cmほどの黒褐色土と黄褐色土が互層状に堆積)
	16	Hue7.5YR2/2	黒褐色粘質土　(2～5mmの黄褐色土粒を3%含む)
	17	Hue7.5YR2/2	黒褐色粘質土　(2～5mmの黄褐色土粒を15%含む)
	18	Hue10YR2/2	黒褐色粘質土　(1～2mmの黄褐色土粒を2%含む)
	19	Hue10YR2/2	黒褐色粘質土　(2～5mmの黄褐色土粒を30%含む)
	20	Hue10YR5/8	黄褐色粘質土　(地山起源である黄褐色土の純度の高い層)
	21	Hue10YR3/3	暗褐色粘質土　(2～5mmの黄褐色土粒を15%含む)
	22	Hue10YR4/6	褐色弱粘質土
	23	Hue10YR4/6	褐色弱粘質土　(1～2mmの黄褐色土粒を多量に含む)
	24	Hue10YR5/8	黄褐色弱粘質土
	25	Hue10YR2/3	黒褐色粘質土
[旧表土]	26	Hue10YR2/2	黒褐色粘質土
	27	Hue10YR3/4	暗褐色粘質土
[地山]	I	Hue10YR5/6	黄褐色粘質土

第７図　第１調査区平面図・断面図（縮尺1/50）



第１次調査　南壁断面を反転合成



第８図　第１調査区断面図と第１次調査南壁断面図との合成図（上、縮尺約1/70）

墳丘斜面は全体的に北から南へわずかに傾斜している。

第１次調査との関係　今回の調査区東端と第 1 次調査の第 2 調査区西端は Y=－2464.000 の座標を共有しており、今回の調査区北壁と第1次調査区の南壁は共にX軸上にのっているため、両調査区を同一 X 軸上に合わせると状況を対応させることができ、第 1 次調査の第 1 及び第 2 調査区南壁第 1 層と今回の第 1 調査区北壁第 8 層が対応する（第 8 図）。

第 1 次調査では第 1 及び第 2 調査区ともに地山を検出し、両調査区南壁において地山上面の標高は周溝部を除いて約 53.840～53.960ｍである。後世の削平が地山まで及んでいるため、地山上面では旧表土は確認できず、削平後の堆積土である第 1 層が堆積している。今回の調査でも墳丘裾部で地山を検出したが、Y=－2468.100 以東では後世の開墾などによって墳丘盛土から地山にかけて削平を受けていることを確認した。また、Y=－2467.560 以東では旧表土は確認できず、Y=－2468.100 以東における削平後の地山上面には第 8 層が堆積する。北壁断面において地山の標高は約 53.750～53.920ｍである。

今回の調査では墳丘築造当時の地表土と考えられる第 26・27 層を検出した。第 26 層上面の標高は約 54.210～54.420ｍで、当時の地表の高さが推測できる。また、Y=－2469.000～－2468.130 の範囲では墳丘盛土である第 23～25 層を検出した。この範囲における第 23・24 層上面の標高は約 54.480～54.710ｍであり、東側突出部の基部はこの高さまで存在していた可能性がある。

東側突出部の長さは、第 1 次調査の第 1 調査区南側断面における周溝内側の下端（Y=－2456.100）を先端とし、削平の始まる Y=－2468.100 までを測ると約 12ｍと推定される。しかし後世の開墾による削平などによって正確な長さは不明である。

遺物の出土状況　第 1 調査区からは、土器片または土師器片 13 点、須恵器片 4 点、陶器片 1 点、磁器片 5 点、瓦片 2 点、煉瓦片 2 点の合計 27 点の遺物が出土しているが、墳丘斜面 Y=－2470.900～－2477.800 の約 6.9ｍの範囲では認められない。土層との関係は次の通りである。

墳丘上の堆積土である第 2～7 層には遺物が土器片 2 点、須恵器片 1 点、陶器片 1 点と瓦片 2 点、そして煉瓦片 2 点の計 8 点認められ、第 2 層で出土した土器片 1 点以外はすべて第 5 層から検出している。墳丘外周削平後の堆積土である第 8 層には土器片が 4 点、須恵器片が 2 点と多く出土しており、磁器片も 4 点認められる。

墳丘盛土である第 9～25 層からは、墳頂部側において第 14 層から 1 点、第 15 層から 3 点、第 17 層から 1 点の計 5 点の土器片が出土した。墳丘裾部側では、第 23 層に土器片 1 点が認められるのみである。

旧表土と考えられる第 26 層と第 8 層の間からは赤彩された二重口縁壺片が出土している。

なお、調査区外の表土からは、須恵器片 1 点と、磁器片 1 点を採集している。

（進藤久実・牧本一輝）

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

第 2 調査区は、墳丘北東側における墳丘斜面の状況と周溝の確認、また墳丘斜面と周溝とのつながりの把握を目的として、富山市教育委員会が発掘調査を実施した北東中央トレンチに近

接する箇所に、現墳丘の北東辺に直交する方向へトレンチを設定した（第6図）。

富山市教育委員会による北東中央トレンチの調査では、第2章第1節で詳しく記したように「幅7m50㎝、深さ1m30㎝」の周溝が検出されている。しかし、北東中央トレンチは現墳丘の裾部までしか設けられておらず、そのため周溝と墳丘斜面とのつながりは未詳であった。

そこで、周溝部から墳丘斜面部を通してトレンチを設けることとした。富山市教育委員会の北東中央トレンチは東側突出部に設けられたトレンチと連結し、現墳丘の北東辺中央から南東側へ偏っている。今回調査のトレンチは、トレンチ南壁が現墳丘の北東辺中央を通るように計画したが、この箇所にある樹木を避けるため、わずかに北西側に設けることとした。また、トレンチの長さは、墳頂部平坦面の端部を基点に当初12mであったが、周溝の検出幅に合わせて北東へ4m拡張し、16mとした。

以上により、第2調査区は、北東－南西方向の長さ16.0m、南東－北西方向の幅1.0mで、調査面積は16.0㎡である。調査区四隅の座標は、それぞれ①南東端X=75222.290、Y=－2481.948、②南西端X=75222.920、Y=－2482.727、③北東端X=75234.834、Y=－2471.995、④北西端X=75235.450、Y=－2472.791である。

なお、以下では、第2調査区の北西側の壁を北壁、南東側の壁を南壁、北東側の壁を東壁、南西側の壁を西壁とし、また東壁側を東、西壁側を西と呼称する。（髙橋浩二）

（2）調査成果（第9図）

基本層序は、表土（第1層）、堆積土（第2～17層）、周溝埋土（第18～34層）、盛土（第35～51層）、旧表土（第52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、黄褐色粘質土の第Ⅰ層と明黄褐色粘質土の第Ⅱ層がある。第Ⅱ層は細かな礫片を少量含む。地山は調査区西端から東へ6m、標高53.840mの地点において旧表土の下から検出されている。地山第Ⅰ層はここから調査区東端までの範囲で認められた。地山第Ⅱ層は調査区西端から東へ 8.02m～12.9mの範囲、標高にすると 52.387m～52.485mの間で認められた。

次からは、南壁断面における墳丘築造以降の堆積土層について詳しく述べた後、周溝埋土、周溝、墳丘盛土、旧表土、土坑、そして遺物の出土状況の順に説明する。なお、南壁断面におけるY座標の数値を併用して用いる。

墳丘築造以降の堆積土層　表土を最大約0.1m掘り下げたところで暗褐色砂質土の第2層を検出した。第2層は、調査区西端からY=－2478.200までの範囲に堆積している。ただし、Y=－2481.290～－2481.240の範囲、Y=－2480.970～－2478.690の範囲、Y=－2478.430～－2478.290の範囲には撹乱によって認められなかった。この下層には1～2㎜の黄褐色土粒を3%含む黒褐色粘質土の第3層が、Y=－2480.900～－2478.840の範囲で認められた。第3層については、Y=－2480.710の地点において垂直に落ち込む状況が確認されており、墳丘盛土が削平された後に堆積した土層と判断できる。第4層は褐色砂質土である。Y=－2478.710～－2478.210の範囲に堆積している。ただし、Y=－2478.470～－2478.310の範囲には撹乱によって認められなかった。この層は旧表土の上に位置する。後述の通り、旧表土（第52層）の東端には後世の削平が及んでおり、第4層はこの削られた面を覆うように堆積している。第5層は黒褐色粘質

土である。Y=－2478.240～－2477.980 の地点において垂直に近い形で堆積している。この層にはビニールが含まれており、撹乱あるいは根などの影響を受けた土層である。

第 6 層は褐色粘質土で、Y=－2477.970～－2477.750 の範囲に堆積している。第 7 層は 1 ㎜以下の黄褐色土粒を 1%含む暗褐色粘質土で、Y=－2477.750～－2477.570 の範囲に堆積している。第 8 層は 1～2 ㎜の黄褐色土粒を 3%含む褐色粘質土で、Y=－2478.050～－2477.900 の範囲に堆積している。第 9 層は黒褐色粘質土で、Y=－2477.290～－2477.120 の範囲に堆積している。第 10 層は 1～2 ㎜以下の明黄褐色土粒を 2%含む暗褐色粘質土で、Y=－2478.070～－2477.170 の範囲に堆積している。第 11 層は 1 ㎜以下の黄褐色土粒を 1%含む黒褐色粘質土である。Y=－2478.050～－2477.170 の範囲において水平に堆積している。第 12 層は 2～5 ㎜の黄褐色土粒を 7%含む暗褐色粘質土である。Y=－2477.930～－2477.790 のわずかな範囲に薄く堆積している。後述の通り、周溝内側斜面上部にあたる箇所の地山は後世の削平を受けている。第 11・12 層はこの箇所の上面にあり、周溝内側斜面上部が削平された後に堆積したものと判断できる。

第 13 層は 1～2 ㎜の黄褐色土粒を 3%含む黒褐色粘質土で、Y=－2477.690～－2475.030 の範囲に堆積している。ただし、Y=－2476.470～－2476.100 までは撹乱等によって認められない。第 14 層も第 13 層と同じく 1～2 ㎜の黄褐色土粒を 3%含む黒褐色粘質土であるが、第 13 層よりも含有する土の粒径がわずかに小さいため区別した。第 14 層は Y=－2475.030～－2473.720 の範囲に堆積している。第 15 層は 1 ㎜以下の黄褐色土粒を 1%含む黒褐色粘質土で、Y=－2473.860～－2473.710 の範囲において第 16 層の上に堆積している。第 16 層は地山起源の 2～5 ㎜の黄褐色土粒を 5%含む黒褐色粘質土である。この層は周溝部分から周溝外側の地山上面にかけて堆積している。ただし、Y=－2474.240～－2474.190 の範囲と、Y=－2473.620～－2473.430 の範囲では撹乱によって認められない。第 17 層は黒褐色粘質土である。Y=－2477.220～－2472.900 の範囲において周溝上部に広く堆積している。ただし、Y=－2476.520～－2476.400 までは根によって認められない。第 17 層の下層に位置する第 18～20 層は、本来断面レンズ状に堆積していたと考えられるが、現状では上面が比較的平坦になっている。これは、第 18～20 層の上部が後世の削平を受けたためと考えられる。よって、第 17 層は後世の削平後に堆積した土層と判断した。

周溝埋土　第 18 層は黒褐色粘質土で、周溝埋土の最上層である。Y=－2476.950～－2475.720 の範囲に堆積している。第 18～21 層はいずれも黄褐色土粒を含む黒褐色粘質土であり、含有する粒の大きさと割合の違いにより区別した。第 19 層は 1～2 ㎜の黄褐色土粒を 1%含む黒褐色粘質土で、Y=－2476.290～－2475.290 の範囲に堆積している。第 20 層は 1～2 ㎜の黄褐色土粒を 3%含む黒褐色粘質土で、Y=－2475.520～－2474.260 の範囲に堆積している。第 21 層は 2～5 ㎜の黄褐色土粒を 5%含む黒褐色粘質土で、Y=－2475.830～－2472.790 の範囲に最大 0.34ｍの厚さで堆積している。この層の東側は土坑（第 53 層、第 58・59 層）と地山第Ⅰ層の上面にかかる。第 22 層は 1～2 ㎜の褐色土粒を 1%含む黒褐色粘質土である。Y=－2476.710～－2473.360 の範囲に約 0.2ｍの厚さで薄く堆積している。第 23～25 層はいずれも黄褐色土粒を含む暗褐色粘質土であり、含有する粒の大きさと割合の違いにより区別した。第 23 層は 2～5 ㎜の黄褐色土粒を 1%含む暗褐色粘質土である。Y=－2476.570～－2473.450 の範囲に約 0.12ｍの厚さで薄く堆積している。第 24 層は 1～2 ㎜の黄褐色土粒を 5%含む暗褐色粘質土で、Y=－

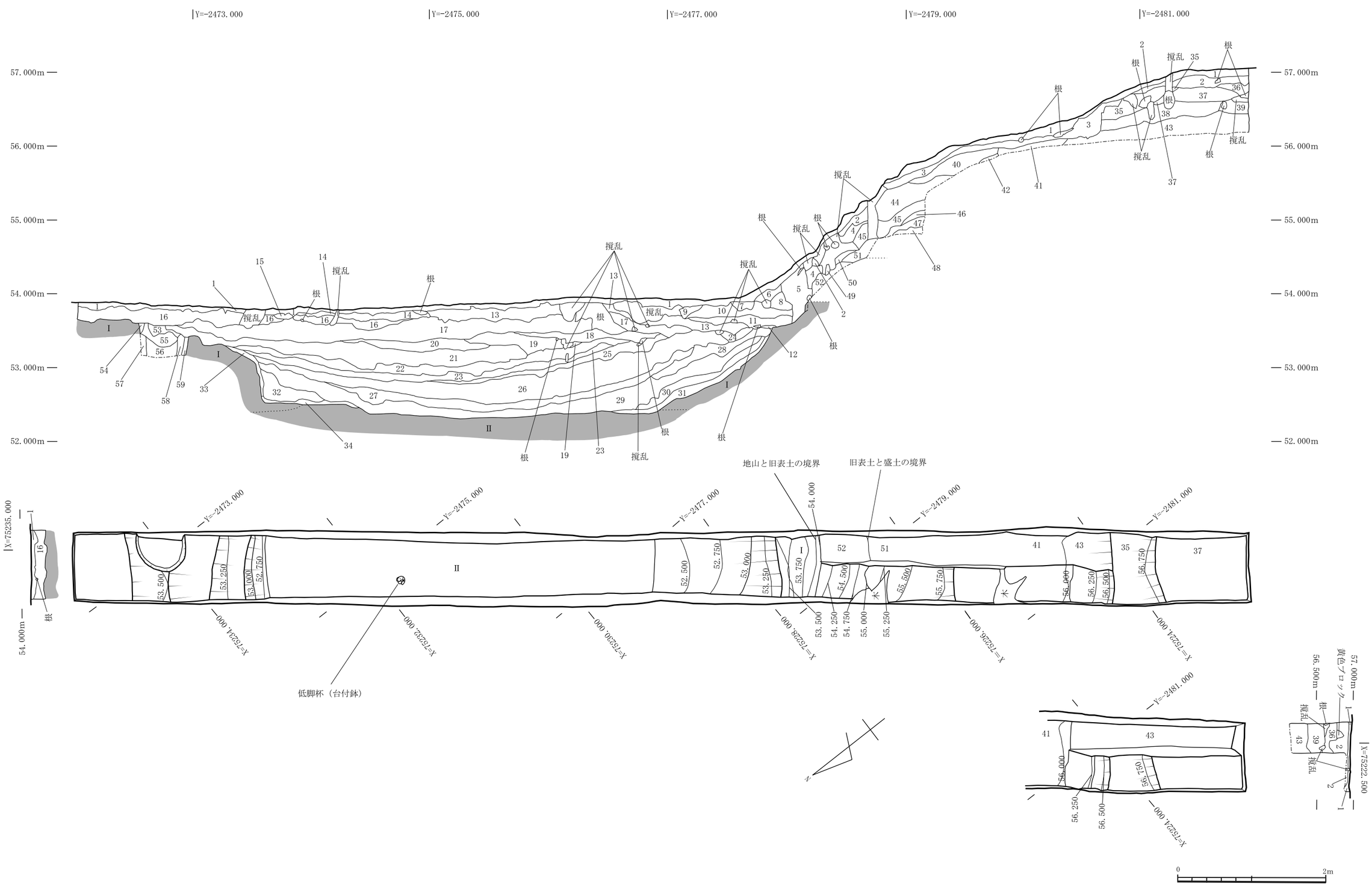
2477.720～－2477.450の範囲に堆積している。第25層は2～5㎜の黄褐色土粒を3%含む暗褐色粘質土である。Y=－2477.080～－2475.000の範囲に約0.18ｍの厚さで薄く堆積している。

第26層は2～5㎜の黄褐色土粒を5%含む黒色粘質土である。Y=－2477.530～－2473.520の範囲に最大0.37ｍの厚さで分厚く堆積している。第27～28層はともに1～2㎜の黄褐色土粒を含む暗褐色粘質土であり、含有する粒の割合の違いにより区別した。第27層は1～2㎜の黄褐色土粒を7%含む暗褐色粘質土で、Y=－2477.220～－2474.110の範囲に約0.2ｍの厚さで薄く堆積している。第28層は1～2㎜の黄褐色土粒を5%含む暗褐色粘質土で、Y=－2477.880～－2476.860の範囲に約0.21ｍの厚さで薄く堆積している。第29～30層はいずれも黄褐色土粒を含む黒褐色粘質土であり、含有する粒の大きさと割合の違いにより区別した。第29層は2～5㎜の黄褐色土粒を7%含む黒褐色粘質土で、Y=－2477.810～－2473.590の範囲に最大0.31ｍの厚さで厚く堆積している。この層の半ば（Y=－2476.530～－2474.430）は地山第Ⅱ層上面に堆積する。上記の第21～23層、第25～27、第29層は断面レンズ状に堆積している。なお、第29層最下部のX=75231.785、Y=－2475.365、標高52.388～52.450ｍの地点からは、後述の低脚杯（台付鉢）が出土した。

第30層は1～2㎜の黄褐色土粒を10%含む黒褐色粘質土で、Y=－2477.840～－2476.740の範囲において、第31層上面に薄く堆積している。第31層は2～5㎜の黄褐色土粒を7%含む暗褐色粘質土である。Y=－2477.860～－2476.530の範囲において、地山第Ⅰ層の上面に薄く堆積している。上記の第28・30・31層は墳丘側からの流土である。第32層は地山起源の2～5㎜の黄褐色土粒を10%含む黒褐色粘質土である。Y=－2474.120～－2473.410の範囲に厚く堆積し、西側へ向かうに従い徐々に薄くなる。この層は周溝外側からの流土である。第33層と第34層は地山起源の黄褐色土粒を多く含む黄褐色粘質土であり、第34層には暗褐色の土が含まれる。第33層はY=－2473.600～－2473.290の範囲において、地山第Ⅰ層の上面に堆積する。第34層はY=－2474.410～－2473.600の範囲において、地山第Ⅰ・Ⅱ層の上面に堆積する。これらは周溝外側からの流土である。

周溝　今回の調査で検出された周溝内側斜面の上端は、調査区西端から東へ6.48ｍの地点にあり、標高は53.488ｍである。第9図の平面図では、標高53.250ｍと53.500ｍの等高線の間に位置する。ただし、先述の第11・12層の下面において、周溝内側斜面上部にあたる箇所の地山上面が平坦化している。また、第11・12層下面とつながる第13・17層下面や第18～20層の上面も平坦になっている。これらのことから、周溝埋土上部が後世に削られたのと同時に、周溝内側斜面上部も削平されたと判断した。したがって、平面図に表現した周溝内側斜面の上端ラインは、削平後の状況を表すものである。断面図から推定すると、本来の周溝内側斜面上端ラインは、周溝内側斜面をそのままの傾斜で西側へ延長し、旧表土上面ライン、もしくは周溝内側の地山上面ライン（標高53.840m）と交わる地点あたりに存在したものと考えられる（Y=－2478.030）。周溝内側斜面の下端は、西端から東へ8.15ｍの地点にあり、標高は52.341ｍである。周溝内側斜面の傾斜角度は約30度で、周溝外側斜面下部に比べて緩やかに立ち上がっている。

周溝外側斜面の上端は、調査区西端から東へ14.77ｍの地点にあり、標高は約53.500ｍである。平面図では、標高53.500ｍの等高線のわずかに西側、南壁断面では土坑に重複して位置す



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・平面図層名

［表土］	1	Hue10YR2/2	黒褐色砂質土
［堆積土］	2	Hue7.5YR3/4	暗褐色砂質土
	3	Hue7.5YR3/2	黒褐色粘質土（1～2㎜の黄褐色土粒を3％含む）
	4	Hue7.5YR4/4	褐色砂質土
	5	Hue7.5YR3/2	黒褐色粘質土
	6	Hue10YR4/4	褐色粘質土
	7	Hue10YR3/3	暗褐色粘質土（1㎜以下の黄褐色土粒を1％含む）
	8	Hue10YR4/4	褐色粘質土（1～2㎜の黄褐色土粒を3％含む）
	9	Hue10YR3/2	黒褐色粘質土
	10	Hue10YR3/4	暗褐色粘質土（1～2㎜以下の明褐色土粒を2％含む）
	11	Hue7.5YR3/2	黒褐色粘質土（1㎜以下の黄褐色土粒を1％含む）
	12	Hue10YR3/3	暗褐色粘質土（2～5㎜の黄褐色土粒を7％含む）
	13	Hue7.5YR2/2	黒褐色粘質土（1～2㎜の黄褐色土粒を3％含む）
	14	Hue7.5YR2/2	黒褐色粘質土（1～2㎜の黄褐色土粒を3％含む）
	15	Hue7.5YR3/2	黒褐色粘質土（1㎜以下の黄褐色土粒を1％含む）
	16	Hue7.5YR3/1	黒褐色粘質土（地山起源の2～5㎜の黄褐色土粒を5％含む）
	17	Hue5YR2/2	黒褐色粘質土
［周溝埋土］	18	Hue5YR3/1	黒褐色粘質土
	19	Hue5YR3/1	黒褐色粘質土（1～2㎜の黄褐色土粒を1％含む）
	20	Hue7.5YR4/2	黒褐色粘質土（1～2㎜の黄褐色土粒を3％含む）
	21	Hue7.5YR2/2	黒褐色粘質土（2～5㎜の黄褐色土粒を5％含む）
	22	Hue10YR2/3	黒褐色粘質土（1～2㎜の褐色土粒を1％含む）
	23	Hue7.5YR3/4	暗褐色粘質土（2～5㎜の黄褐色土粒を1％含む）
	24	Hue7.5YR3/4	暗褐色粘質土（1～2㎜の黄褐色土粒を5％含む）
	25	Hue10YR3/3	暗褐色粘質土（2～5㎜の黄褐色土粒を3％含む）
	26	Hue7.5YR2/1	黒色粘質土（2～5㎜の黄褐色土粒を5％含む）
	27	Hue10YR3/3	暗褐色粘質土（1～2㎜の黄褐色土粒を7％含む）
	28	Hue10YR3/3	暗褐色粘質土（1～2㎜の黄褐色土粒を5％含む）
	29	Hue7.5YR3/2	黒褐色粘質土（2～5㎜の黄褐色土粒を7％含む）
	30	Hue7.5YR3/2	黒褐色粘質土（1～2㎜の黄褐色土粒を10％含む）
	31	Hue7.5YR3/2	暗褐色粘質土（2～5㎜の黄褐色土粒を7％含む）
	32	Hue7.5YR3/4	黒褐色粘質土（地山起源の2～5㎜の黄褐色土粒を10％含む）
	33	Hue10YR5/6	黄褐色粘質土
	34	Hue10YR5/6	黄褐色粘質土（Hue7.5YR暗褐色3/3の土を含む）
［盛土］	35	Hue10YR6/8	明黄褐色粘質土
	36	Hue10YR5/8	黄褐色粘質土
	37	Hue10YR7/8	黄橙色粘質土（1㎜以下の白色土粒を2％含む）
	38	Hue10YR6/5	明黄褐色粘質土（1㎜以下の白色土粒を2％含む）
	39	Hue10YR6/5	明黄褐色粘質土（1㎜以下の白色土粒を2％含む）
	40	Hue7.5YR3/3	暗褐色粘質土（1㎜以下の褐色土粒を2％含む）
	41	Hue10YR3/3	暗褐色粘質土（2～5㎜の黄褐色土粒を7％含む）
	42	Hue7.5YR3/2	黒褐色粘質土（2～5㎜の黄褐色土粒を2％含む）
	43	Hue10YR6/6	明黄褐色粘質土
	44	Hue10YR4/4	褐色弱粘質土
	45	Hue7.5YR3/2	黒褐色粘質土（1㎜以下の黄褐色土粒を1％含む）
	46	Hue10YR6/5	明黄褐色粘質土
	47	Hue10YR3/2	黒褐色粘質土
	48	Hue10YR5/6	黄褐色粘質土（黒色土ブロックを少量含む）
	49	Hue10YR4/4	褐色粘質土
	50	Hue7.5YR4/4	褐色粘質土
	51	Hue10YR4/3	にぶい黄褐色粘質土
［旧表土］	52	Hue7.5YR1.7/1	黒色粘質土
［土坑］	53	Hue10YR3/2	黒褐色粘質土（1～2㎜の黄褐色土粒を3％含む）
	54	Hue10YR5/6	黄褐色粘質土（57層起源の褐色土粒を2％含む）
	55	Hue10YR4/4	褐色粘質土（2～5㎜の黄褐色土粒を3％含む）
	56	Hue10YR3/3	暗褐色粘質土（2～5㎜の黄褐色土粒を3％含む）
	57	Hue10YR4/4	褐色粘質土（地山起源の1～2㎜の黄褐色土粒を2％含む）
	58	Hue10YR4/4	褐色粘質土（2～5㎜の黄褐色土粒を1％含む）
	59	Hue10YR4/4	褐色粘質土
［地山］	Ⅰ	Hue10YR5/6	黄褐色粘質土
	Ⅱ	Hue10YR6/6	明黄褐色粘質土（細かな礫片を少量含む）

る。下端は、西端から 13.4ｍの地点にあり、標高は 52.537ｍである。周溝外側斜面の傾斜角度は、西端から 13.55ｍの地点までは約 75 度と急傾斜で、ここから東側は約 30 度と緩やかになる。周溝外側における地山上面の標高は 53.590ｍであり、周溝内側のそれと比べ 0.25ｍ低い。また、周溝外側には、存在するはずの旧表土が認められない。このことから、後世の削平が周

溝外側にまで及んでいると判断できる。よって、本来の周溝外側斜面上端ラインは、現状よりも外側に位置するものと考えられる。同じく断面図から推定すると、本来の上端は周溝外側斜面をそのままの傾斜で東側へ延長し、旧表土上面ライン、もしくは周溝内側の地山上面ライン（標高 53.840m）と交わる地点あたりに存在したものと考えられる（Y=－2472.720 付近）。

周溝の断面形は底面が平らな逆台形を呈する。周溝の最深部は調査区西端から東へ 10.72m の地点であり、標高は 52.280m である。現状における周溝の規模は、幅 8.35m、周溝内側斜面における深さ 1.15m、周溝外側斜面における深さ 0.96m を測る。しかし、これは周溝上部が削平された後の姿であり、先述のように地山上面において周溝斜面上端が存在したと考えられる地点（周溝内側は Y=－2478.030、周溝外側は Y=－2472.720 付近）を基準にすると、本来は幅約 8.7m、最深部の深さ約 1.56m になることが推定される。

墳丘盛土　調査区西端から東へ約 2.5m までの範囲と約 4.4m～約 5.5m までの範囲においては、さらに南壁側に幅 0.5m のサブトレンチを設定して、墳丘盛土の最終的な確認を行った。

第 35 層は明黄褐色粘質土で、Y=－2481.340～－2480.670 の範囲に堆積している。ただし、Y=－2481.290～－2481.210 の範囲は撹乱で認められず、またこの層の東端は垂直に近い形で削平されている。第 36 層は黄褐色粘質土で、調査区西端から Y=－2481.660 までの範囲に堆積している。第 37 層は 1 ㎜以下の白色土粒を 2%含む黄橙色粘質土で、Y=－2481.860～－2481.160 の範囲に水平に堆積している。ただし、Y=－2481.290～－2481.210 の範囲は根による撹乱を受ける。第 38 層は 1 ㎜以下の白色土粒を 2%含む明黄褐色粘質土で、Y=－2481.720～－2480.670 の範囲に比較的水平に堆積している。この層の東端もやはり垂直に近い形で削平されている。第 39 層は第 38 層と土質が類似しているため、同一層の可能性がある。調査区西端から Y=－2481.710 までの範囲に堆積する。第 36～39 層の上面は比較的平坦になっている。

第 40 層は 1 ㎜以下の褐色土粒を 2%含む暗褐色粘質土で、Y=－2479.810～－2479.010 の範囲に堆積している。第 41 層は 2～5 ㎜の黄褐色土粒を 7%含む暗褐色粘質土で、Y=－2480.400～－2479.790 の範囲にほぼ水平に堆積している。第 42 層は 2～5 ㎜の黄褐色土粒を 2%含む黒褐色粘質土で、Y=－2479.780～－2479.640 の範囲に堆積している。この層は第 40・41 層の下に堆積している。第 43 層は明黄褐色粘質土である。調査区西端から Y=－2480.330 までの範囲に堆積する。墳頂部側へ向かって徐々に厚くなるように盛られている。

第 44 層は褐色弱粘質土である。Y=－2479.430～－2478.760 の範囲に堆積する。層の東端には撹乱が入り、ここで途絶えている。第 45 層は 1 ㎜以下の黄褐色土粒を 1%含む黒褐色粘質土で、Y=－2479.190～－2478.570 の範囲に堆積している。Y=－2478.790～－2478.690 の範囲に撹乱が入る。これとは違う撹乱によって、この層の東端も途絶えている。第 46 層は明黄褐色粘質土で、Y=－2479.200～－2479.000 の範囲に認められる。第 47 層は黒褐色粘質土で、Y=－2479.200～－2478.840 の範囲に認められる。第 46・47 層は東側へ向かって傾斜している。第 48 層は黒色土ブロックを少量含む黄褐色粘質土で、Y=－2479.170～－2478.910 の範囲に堆積している。

第 49 層は褐色粘質土で、Y=－2478.400～－2478.330 の範囲に、撹乱の間に辛うじて確認できた。同じく褐色粘質土の第 50 層と土質が類似しており、同一層の可能性が高い。第 50 層は Y=－2478.620～－2478.410 の範囲に認められる。第 51 層はにぶい黄褐色土で、Y=－2478.780～－2478.480 の範囲に認められる。これら第 49～51 層は旧表土の上面に堆積している。

先述の通り、第5層にはビニールが含まれており、また第4層は旧表土の削平面を覆って堆積している。したがって、第4・5層は後世の削平後に堆積した土層と断定できる。また、上層に位置する第2・3層も墳丘盛土削平後の堆積層と言える。第35～51層の大半は、地山起源と考えられる黄褐色土および明黄褐色土を基本とする土層、あるいはこれらの土粒を含有する土層である。また、第35～51層は、第2～5層と比較してしまりも強い。以上のことなどから、第35～51層は墳丘盛土と判断した。現状では、墳丘盛土は第49層の箇所から始まっており、その開始地点（Y=－2478.330）の標高は約54.200ｍである。また、第35・36層が現状における盛土の最上層であり、その最高所の標高は56.820ｍである。

第2調査区においては、墳頂部側に厚さ約0.2ｍの盛土（第37～39・43層）が比較的水平に盛られている状況を確認できた。一方で、第1調査区のように墳頂部端部に盛土を巡らせた後に、墳丘外側から内側へ向かって土質の異なる土を積むような状況は認められなかった。

第 2 調査区における墳丘斜面の状況について、墳頂部側から記すと、調査区西端から Y=－2481.240 までの範囲は比較的平坦であり、この地点から Y=－2480.790 の範囲にかけて約 15 度で傾斜する。Y=－2480.710～－2479.480 の範囲は約 5 度と緩やかになっており、これは後世の削平を受けたためと考えられる。そして、Y=－2479.480～－2479.210 の範囲は約 35 度の角度で傾斜した後、Y=－2479.210～－2478.860 までの範囲では約 20 度の傾斜に変わる。

旧表土　第52層は黒色粘質土であり、最大0.21ｍの厚さで、墳丘側へ向かって盛土の下に堆積している。この層の東端(Y=－2478.240)は第5層によって垂直に近い形で途切れており、後世の削平によるものと判断した。先述のように、第11・12層下面において周溝内側斜面上部にあたる地山が削られており、この箇所の旧表土も同時に削平されたことが考えられる。

第52層上面西端の標高は54.380ｍであり、現地表の標高が53.900ｍであることから、墳丘築造時の地表は今より少なくとも0.48m高かったと言える。なお、周溝外側の地山上に旧表土は認められなかった。

土坑　周溝外側の地山第Ⅰ層上面において、Y=－2473.000～－2472.570の箇所から土坑を検出した。土坑の南側は調査区外に及ぶため、全体的な形状は未詳である。検出部分の平面は半円形を呈する。検出面における規模は、幅0.66ｍを測る。第57層の側面は地山第Ⅰ層との境目が不明瞭であり、地山をさらに抉り込んでいる可能性がある。だとすれば、袋状土坑の可能性も考えられるが、調査期間の制約もあり、底面までは完掘できていない。

第53・58・59層の上部は周溝の築造によって削られている。よって、土坑は、周溝の築造以前に存在していたと断定できるが、時期や性格については不明である。

遺物の出土状況　第2調査区からは土器（弥生土器または土師器）片45点、陶器片1点、黒曜石剥片1点、石製品1点の合計48点の遺物が出土した。土層の性格ごとの内訳は、表土から1点、堆積土から6点、周溝埋土から40点、盛土上面付近から1点である。詳しい出土地点と土層との関係は次の通りである（第11図）。

第1層では西壁より15.75m、南壁より0.05m地点で土器片1点が出土した。

第2層では西壁より0.69m、南壁より0.52m地点で土器片1点が出土した。

第13層では西壁より9.92～10.74m、南壁より0.65～0.72m地点で土器片2点が出土した。

第16層では西壁より15.9m、南壁より0.78m地点で土器片1点が出土した。

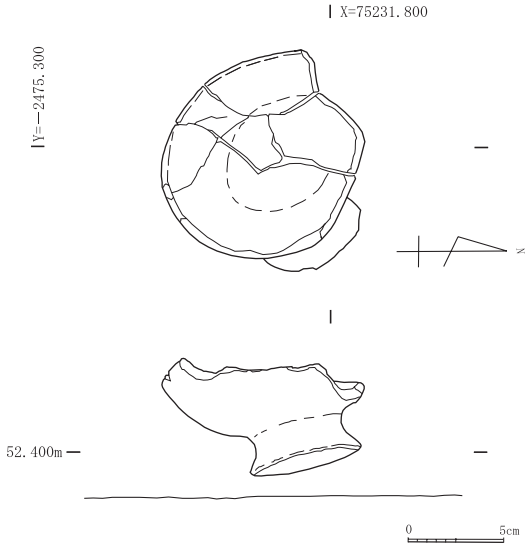
第 17 層では西壁より 12.84～12.87m、南壁より 0.94m地点で土器片 2 点が出土した。

第 18 層では西壁より 8.19m、南壁より 0.72m地点で土器片 1 点が出土した。

第 22 層では西壁より 11.9m、南壁より 0.15m地点で土器片 1 点が出土した。また、西壁より 11.89m、南壁から 0.4m地点で黒曜石剥片 1 点が出土した。

第 23 層では西壁より 10.86～13.36m、南壁より 0.35～0.9m地点で土器片 10 点が出土した。

第 26 層では西壁より 9.76～13.44m、南壁より 0.18～0.9m地点で土器片 12 点が出土した。この層は遺物が最も多く出土した土層である。西壁より 12.8m、南壁より 0.54m地点から出土したものは、第 27・29 層出土の土器片と接合した。また、石製品 1 点が 2 つに割れた状態で出土した（一方は西壁より 10.7m、南壁より 0.55m地点、もう一方は西壁より 10.5m、南壁より 0.66m地点から出土）。



第10図　土器出土状況（縮尺1/4）

第 27 層では西壁より 9.5～11.9m、南壁より 0.15～0.8m地点で土器片 6 点が出土した。このうち、西壁より 12.06m、南壁より 0.78m地点から出土した土器片は、先述のように第 26・29 層出土のものと接合した。

第 29 層では西壁より 8.8～12.79m、南壁より 0.11～0.9m地点で土器片 9 点が出土した。このうち、西壁より 12.79m、南壁より 0.4m地点から出土した土器片は、先述のように第 26・27 層出土のものと接合した。周溝埋土の項で先述したように、第 29 層最下部において、西壁より 11.53m、南壁より 0.63m地点（X=2476.530、Y=－2475.380、標高 52.388～52.450m）からは、口縁部を上にしてやや南西に傾き、接合すると完形に近いものの、9 片に割れた状態で低脚杯（台付鉢）が出土した（第 10 図）。

第 32 層では西壁より 13.43m、南壁より 0.33m地点で土器片 1 点が出土した。

第 40 層上面付近では調査区西壁より 3.55m、南壁より 0.2m地点で陶器片 1 点が出土した。第 11 図ではやや第 40 層に含まれて見えるものの、上層の第 3 層との境界が未分明時に出土しており、根や撹乱等によって第 3 層から落ち込んだものと考えられる。

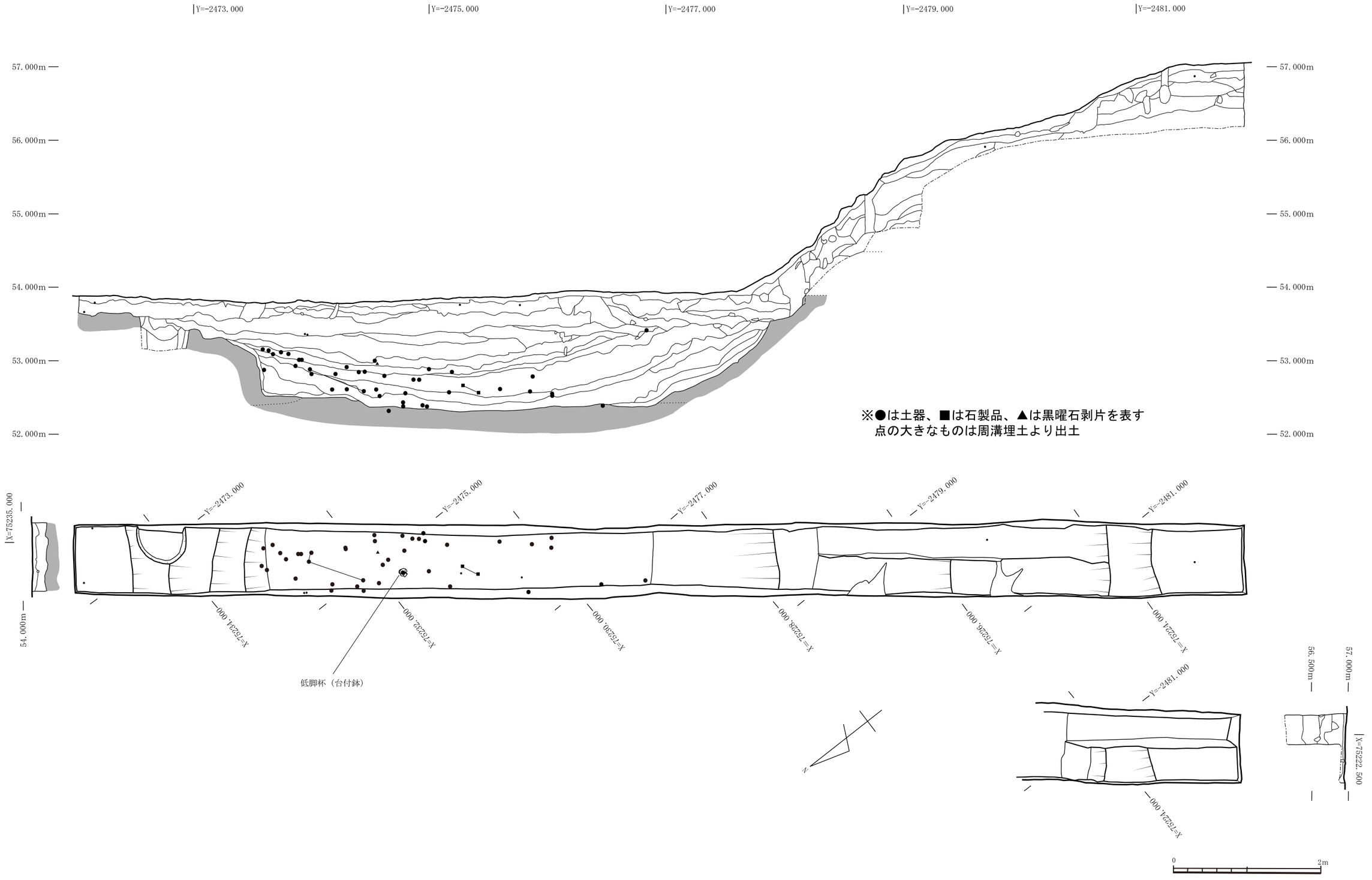
周溝内の遺物は、全体的に周溝中央から外側にかけて集中し、また層位から見ると周溝の中層から下層において数多く出土している。墳丘側下層からはほとんど遺物が出土していないことから鑑みると、周溝埋没過程において周溝外側から流入したことが考えられる。

（北岡さゆり・山中章太郎・髙橋浩二）

注

(1) 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－』

(2) 藤田富士夫 1990『古代の日本海文化　海人文化の伝統と交流』中公新書 981、中央公論社、p. 12



第11図　第２調査区遺物分布図（縮尺1/50）

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 75 点の土器片など遺物が出土した。このうち、図化することができた 19 点を取り上げて説明する。1～9 は第 1 調査区、10～19 は第 2 調査区から出土したものである。

1 は、第 8 層と第 26 層の間から出土した弥生土器の二重口縁壺の口縁部から頸部にかけての破片である。頸部から口縁部にかけては大きく外反して屈曲する。口縁部の外面はしっかりとした段をなすが、内面には段部は見られない。口唇部は欠損している。口縁部外面の段部下端には 3 条の擬凹線文が施されている。内外面ともに横方向のミガキ調整がなされ、また赤彩が施されている。頸部には直径約 4 ㎜の孔が、1.0 ㎝の間隔をおいて一対で穿たれている。むかって右側の孔の中央で土器は欠損している。穿孔は、土器表面の赤彩の剥落状況から、赤彩・焼成後に内面から外面に向かって行わたものと判断できる。また、穿孔内面の痕跡から、穿孔方法は回転穿孔と考えられる。胎土は緻密である。焼成は良好である。

2 は、第 15 層から出土した弥生土器の破片である。端部がやや丸みを帯びた面をなすことから、口縁部の可能性がある。色調は外面が明黄褐色、内面が灰色を呈する。胎土はやや粗く、直径 1 ㎜程度の砂粒を比較的多く含む。焼成はやや不良である。

3 は、第 8 層から出土した弥生土器の壺もしくは甕の胴部である。外面には縦方向の細かなハケメ調整､内面には斜め方向のケズリが施されている｡色調は内外面ともに明褐色を呈する。胎土はやや粗く、直径 1 ㎜以下の砂粒を含む。焼成は良好である。

4 は、第 23 層から出土した弥生土器の壺と考えられる底部である。平底と考えられる。外面には赤彩を施す。内外面にはミガキ調整が施される。色調は外面が黄橙色、内面が明黄褐色を呈する｡胎土は直径 1 ㎜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。

5 は、調査区外の表土から出土した須恵器の胴部である。外面には平行タタキ目、また内面には同心円状の当て具痕が見られる。色調は内外面ともに灰色を呈する。胎土は緻密である。焼成は良好である。

6 は、第 5 層から出土した須恵器の底部である。最も器壁が厚いところで約 1.1 ㎝を測る。底部外面には回転ヘラ切り痕がわずかに見られる。色調は外面が暗灰黄色、内面が灰黄色を呈する。胎土は 1～2 ㎜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。

7 は、調査区外の表土から出土した磁器椀の口縁部である。口唇部内面、そして口縁部外面には青海波文様などを青藍色で染付し連ねる祥瑞という様式が用いられている。内外面には透明釉がかかる。胎土は緻密である。焼成は良好である。

8 は、第 5 層から出土した近代の平瓦隅角部である。全体に黒褐色の釉がかかる。断面の色調は灰黄色で、一部橙色である。胎土は 5 ㎜程度の礫をわずかに含む。焼成は良好である。

9 は、第 5 層から出土した平瓦である。凹面にはケズリの痕跡がわずかに見られる。色調は凸面が明黄褐色、凹面が暗灰黄色を呈する。胎土はやや粗く、1～2 ㎜以下の砂粒が多く含まれる。焼成はやや不良である。

10 は、第 26・27・29 層から出土した縄文時代晩期から弥生時代にかけての条痕文土器の壺

または甕の胴部である。外面には二枚貝による縦位及び斜位の条痕調整が施されている。条痕は5条をひとまとまりとしている。色調は外面が浅黄橙色、内面が黄橙色を呈する。胎土は直径1～3㎜の砂粒が含まれており、やや粗い。焼成は不良である。

11は、第23層から出土した弥生土器の壺と考えられる口縁部である。口縁部は有段口縁を呈し、直立気味に立ち上がる。口縁部外面に擬凹線文は施されていない。口唇部上面から口縁部外面にかけて赤彩を施す。内外面にはミガキ調整が施される。色調は内外面ともに浅黄橙色を呈する。胎土は直径1㎜程度の砂粒を若干含む程度で概ね緻密である。焼成は良好である。

12は、第32層から出土した弥生土器の壺または甕の口縁部である。口縁部は有段口縁を呈し、直立気味に立ち上がる。口唇部上面に面をもつ。口縁部外面に擬凹線文は施されていない。内外面ともにヨコナデ調整が施されている。色調は外面が明黄褐色、内面が黄橙色である。胎土は直径1～2㎜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。

13は、第13層から出土した弥生土器または土師器である。上部が緩く外反しており、頸部の破片と考えられる。内外面にはハケメ調整が施される。色調は内外面ともに黄橙色を呈する。胎土は直径1～2㎜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。

14は、第29層最下部から出土した弥生土器の蓋のつまみ部である。直立気味に立ち上がり、頂部はほぼ平坦となっている。つまみ部の高さは2.2㎝、頂部の直径は1.1㎝である。ミガキ調整が施されている。色調は橙色を呈する。胎土は緻密である。焼成は不良である。

15は、第29層最下部から出土した弥生土器の低脚杯あるいは台付鉢と呼称されるものである。9片に割れた状態で出土し、接合するとほぼ完形に近く復元できる。口縁部径約12㎝、脚端部径5.4㎝、器高6.9㎝を測る。口縁部は内湾しながら立ち上がる。口唇部は丸くおさめられる。内外面ともに表面が風化しており、調整は不明である。色調は内外面ともに橙色を呈する。胎土は直径3㎜以下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。

16は、第29層から出土した弥生土器または土師器の壺または甕の底部である。底部の直径は約6.2㎝に復元できる。底部を除き、外面にはハケメ調整が施されている。内面には下から上へ向かうヘラケズリが見られる。色調は外面がにぶい黄橙色、内面が浅黄橙色を呈する。胎土は直径1～5㎜の砂粒を含むが、概ね緻密である。焼成は良好である。

17は、第26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。内面には縦位のハケメ調整が施される。色調は外面が浅黄橙色、内面が主としてにぶい黄橙色で、一部褐灰色を呈する。胎土は1～3㎜の砂粒を若干含む程度で概ね緻密である。焼成は良好である。

18は、第26層から出土した石製品である。欠損しており、残存部分の長さ約5.6㎝、幅約4.2㎝、厚さ約1.7㎝を測る。斜め方向に穿孔されている。穿孔部の孔径は約0.7㎝である。石表面は平滑である。表面（図左）の色調は主に赤褐色で、一部浅黄色を呈する。裏面の色調はにぶい赤褐色である。赤褐色を基調とした色合いで、火を受けたと考えられる。欠損部断面と穿孔部内にも一部赤化が認められることから、穿孔し、割れた後に火を受けたと判断できる。

19は、第22層から出土した黒曜石の剥片である。長さ約1.2㎝、幅約1.8㎝、厚さ約0.3㎝を測る。表面（図左）は、4つの剥離面から構成されており、打点は3方向からである。裏面は、3つの剥離面から構成されており、打点は3方向からである。

（北岡さゆり・進藤久美・津田明恵・牧本一輝・山中章太郎・髙橋浩二）

第12図　出土遺物（縮尺1/2、1/1）

第5章　考　察

1．旧地表面の確認

過去3回の調査を通じて、杉谷4号墳の現状の姿は、四隅突出型墳丘墓の周溝埋没後、墳丘部を遺しその周囲を旧表土も含め広範囲に削平したものであること、削平は基盤土である第Ⅰ層にまでおよび、その上を耕作に関わると推定される黒褐色粘質土層および現在の表土が覆っていることが明らかになった。また、削平の程度は、墳丘の北側から東側にかけてと西側から南側にかけてとでは異なり、その深さはおおむね現地表面の等高線に反映されているが、後者での削平は深く、突出部および周溝の良好な遺存は期待できない可能性が高い[(1)]。

一方､1974年の富山市教育委員会の調査においても､当研究室の過去3回の調査においても、墳丘斜面下端、あるいは墳丘斜面と外周とを一連のものとしてとらえる調査区設定がなされてこなかったため、旧地表面の位置と状況、および旧地表面に対する墳丘部（地上部分）と周溝部分（地表下部分）との関係は不明であった。

この点を踏まえ、今回の第4次調査では、東側突出部の中軸線に平行に墳頂部から突出部の付け根にかけて（第1調査区)、また北東側墳丘側面に対しほぼ直交に墳頂部から周溝外にかけて（第2調査区）の2箇所のトレンチを設定し調査をおこなった。

その結果、第1調査区では基盤土である黄褐色粘質土層（第Ⅰ層）の上層に黒褐色粘質土層・暗褐色粘質土層（第26・27層）を、第2調査区では同じく第Ⅰ層の上層に黒色粘質土層（第52層）を確認し、これらを旧地表に関わる土層と考えた[(2)]。前者の上面は、標高約54.21～54.42m、後者の上面は54.38mであり近似した値をとる。また、第Ⅰ層の上面はそれぞれ標高54.05m、53.84mである[(3)]。

以上の成果から、杉谷4号墳はほぼ水平な地表面に盛土をおこなうことにより、墳丘部を築成したと推定され、墳頂部の現存高約57.0mから推定すると、本来の墳丘高はおおよそ2.6mであったものと考えられる。一辺25m、高さ2.6mの墳丘を盛り土で築成するためには、相当量の土量が必要となるが、断割調査による墳丘盛土の内容、すなわち盛土に第Ⅰ層に由来する土が認められることなどを考慮すると、その主たる供給源は周溝の掘削土と考えてよいものと思われる。特に、今回の第2調査区において確認した墳丘側面に接する周溝の幅と深さは、このことを示唆している[(4)]。

なお、周囲の削平が墳丘基底部に及んでいることも判明し、墳丘の形状を復原する際にはこの点も考慮する必要がある。

2．墳丘の築成法について

第1調査区の西端部は墳頂の平坦面を含むため、盛土の状況とともに、墓壙掘形の一部が検出される可能性も念頭に、長さ3.4m、幅0.5mの範囲で墳丘の断割り調査をおこなった。

その結果、第3章にあるように、標高56.4m付近の墳丘外表側で第Ⅰ層起源と考えられる純度の高い黄褐色粘質土による山なりの土層（第20層）とその内側に墳丘の中心方向に傾斜をもつ互層状の土層群（第14～19層）を確認した。また、最も中心に近い調査区西端で、これらと

は傾斜角度の異なる第 13 層を検出した。

狭い範囲での土層断面による確認ではあるが、第 20 層と第 14～19 層の関係は、青木敬による墳丘構築法の研究において、「土手状盛土」と呼称されている盛土とその内部に充填された盛土に相当する可能性がある[(5)]。

青木は、弥生墳丘墓および古墳の墳丘構築においておこなわれる盛土の方向に着目し、①墳丘の中央部から外表へ向う“外向タイプ”、②外表から墳丘中央部へ向う“内向タイプ”、③水平に盛土する“水平積み”、そして④墳丘外表側に土手のように盛土する“土手状盛土”に大別した。④では、土手状盛土を構築後、その内側に盛土をおこなっていくことを基本とし、土手状盛土の上端レベル、もしくはそれに近い高さで平坦にした場合の土層ライン（平坦面）まで構築すると、さらにその上面に同様な盛土法で盛土を重ねていくことで高さを生み出していくとする。北陸地方の四隅突出型墳丘墓では、福井県小羽山 26 号墓および 30 号墓においてこの構築法が確認されている[(6)]。

一方、第 13 層は調査区の西端、すなわち墳丘中心側で認められ、第 14～19 層と同様に中心に向かって傾斜するものの、その外側に位置する第 14 層と一連の堆積ではなく、むしろ傾斜が急角度で、第 14 層を掘り込んでいるようにも観察された。また、たいへんしまりが強く周囲の土層とは性質が異なるという調査所見を得ている。こうした特徴から第 13 層については、墓壙に関係する土層の可能性を考えている。この点については、次年度の調査における課題のひとつとしたい。

（次山 淳）

注

(1) 次山　淳 2015「南側突出部について」『杉谷 4 号墳－第 3 次発掘調査報告書－』富山大学人文学部考古学研究室。

(2) なお、第 1 調査区では、第 26 層の上層に黒褐色粘質土からなる第 25 層がある。第 25 層も一連の旧表土層とみることもできるが、ここでは明瞭な黒褐色粘質土層である第 26 層以下を旧表土層とした。盛土前の地盤上面の作業等もふくめ、旧表土上面と盛土最下層との識別は今後の課題である。

(3) 墳丘西側にあたる第 3 次調査第 2 調査区では、旧表土は未検出であるものの、南壁断面においてⅠ層を墳丘側の最も高いところで 53.40ｍまで確認している（富山大学人文学部考古学研究室 2015『杉谷 4 号墳－第 3 次発掘調査報告書－』）。

(4) 青木敬は、福井県小羽山墳墓群の墳丘構築法を検討する中で、盛土量と周溝の関係についてもふれている（青木　敬 2010「小羽山墳墓群の墳丘構築法」『小羽山墳墓群の研究－研究編－』福井市立郷土歴史博物館・小羽山墳墓群研究会）。

(5) 青木　敬 2003「墳丘構築法の再検討」『古墳築造の研究－墳丘からみた古墳の地域性－』六一書房。

(6) 福井市立郷土歴史博物館・小羽山墳墓群研究会 2010『小羽山墳墓群の研究－資料編－』。

第6章　まとめ

第 4 次調査では、調査計画にしたがい墳丘斜面の状況の確認を主たる目的として、2 箇所の調査区を設け調査を実施した。

第 1 調査区は、東側突出部の中軸線に平行に墳頂部から突出部の付け根にかけて、長さ 16m、幅 1 mのトレンチを設定した。調査面積は 16 ㎡である。調査の結果、以下のような成果が得られた。

1．東側墳丘隅方向での遺存する墳丘斜面の状況を確認した。

2．墳丘基底部で基盤土（地山）上に旧表土にかかわる土層を確認したことにより、旧表土と墳丘盛土との関係が明らかになった。第 2 調査区での成果と合わせると、墳丘はほぼ水平な旧表土上に、盛土により築成されたものと考えられる。

3．墳頂部の断ち割り調査によって、墳丘の築成に際して土手状盛土（第 20 層）とよばれる方法が用いられていた可能性があること、墳頂部では他の盛土と傾斜方向、性質の異なる土層（第 13 層）があることを確認した。この土層については墓壙埋土である可能性も含めて検討する必要がある。

4．出土遺物は、土器片 13 点、須恵器片 3 点、陶器片 1 点、磁器片 4 点、瓦片 2 点、煉瓦片 2 点の計 25 点が出土した。特に、第 26 層と第 8 層の間から赤彩された二重口縁壺片が出土した。また、調査区外の表土から須恵器片 1 点と磁器片 1 点を採集している。　　（次山 淳）

第 2 調査区は、墳頂部から周溝部までの状況を確認するため、墳丘北東辺のほぼ中央に、これと直交して、同じく長さ 16m、幅 1 mのトレンチを設定した。調査面積は 16 ㎡である。調査の結果、以下のような成果が得られた。

1．墳裾部の外側に周溝を確認した。周溝の規模は、現状では幅 8.35m、周溝内側斜面の深さ 1.15m、周溝外側斜面の深さ 0.96mだが、これは周溝上部が後世の削平を受けたためであり、地山検出面を規準に周溝内・外側斜面の傾斜から復元すると、本来は周溝幅約 8.7m、最深部の深さ約 1.56mと推定できる。周溝の断面形は底面が平らな逆台形を呈する。

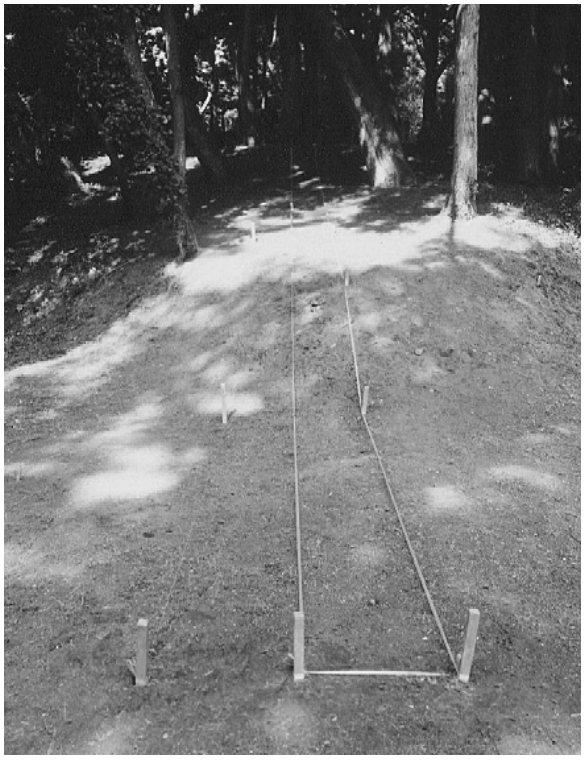
2．同じく地山上に旧表土（第 52 層）を確認したことにより、旧表土と墳丘盛土との関係が明らかになった。また、旧表土上面と現地表との標高の比較から、この箇所における墳丘築造時の地表は今より少なくとも 0.48m高かったことが判明した。

3．墳丘盛土は、下半部では概ね墳丘斜面に沿って、上半部の墳頂部側では比較的水平に施されている状況を確認した。今回の調査範囲内では、第 1 調査区における土手状盛土のような層位を明確に認めることはできなかった。

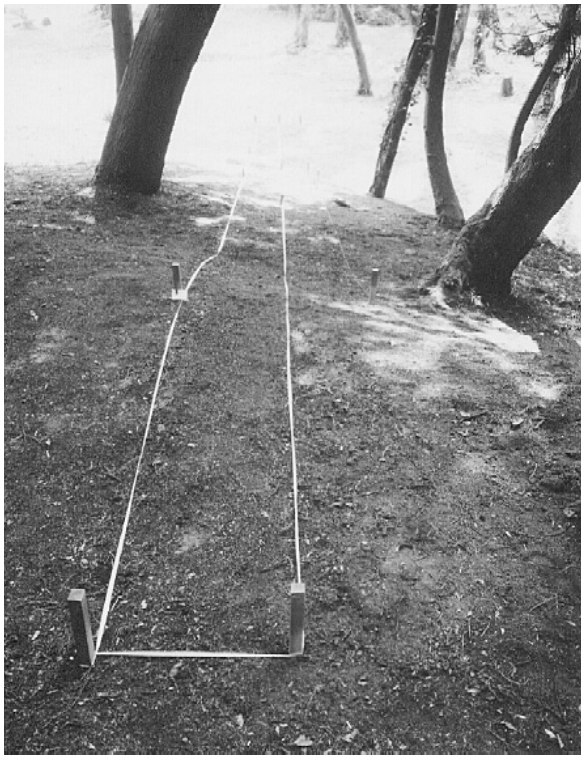
4．遺物は土器片 45 点、陶器片 1 点、黒曜石剥片 1 点、石製品 1 点の合計 48 点が出土した。このうち、蓋つまみ部（第 12 図－14）や低脚杯（台付鉢、同－15）は、周溝最下層（第 29 層）の最下部から出土したものである。

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。　　（髙橋浩二）

図　　版



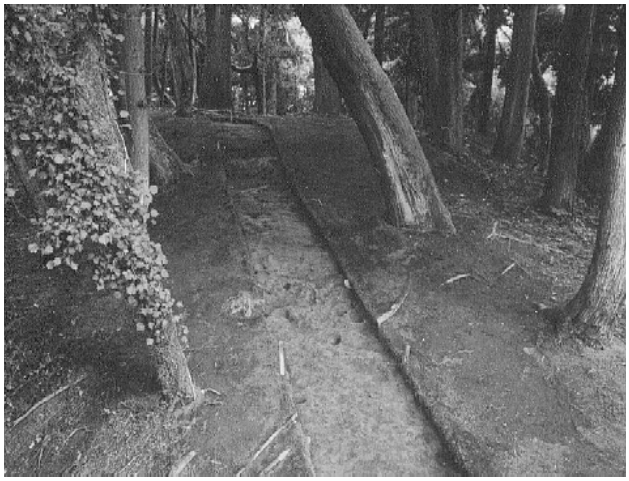
1　第 1 調査区設定状況（東から）



2　同左（西から）

3　第 1 調査区完掘状況（東から）

4　同左（西から）



5　第１調査区墳丘盛土検出状況（東南東から）

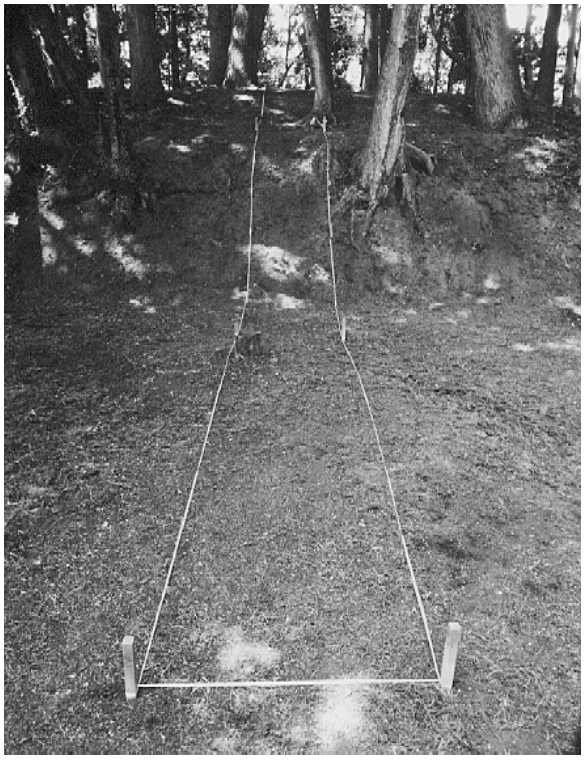
6　第１調査区二重口縁壺検出状況（東南東から）

7　第１調査区墳裾側断ち割り断面（南から）

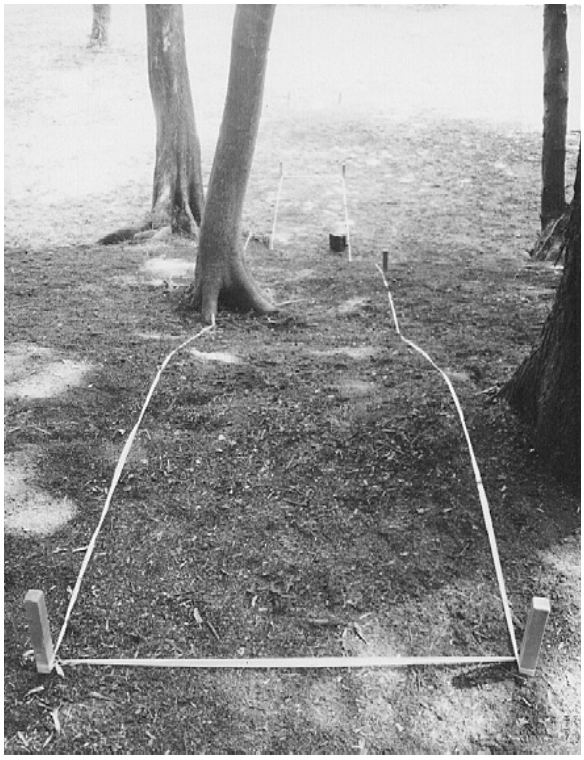
8　同左（南東から）

9　第１調査区墳頂部断ち割り断面（東南東から）

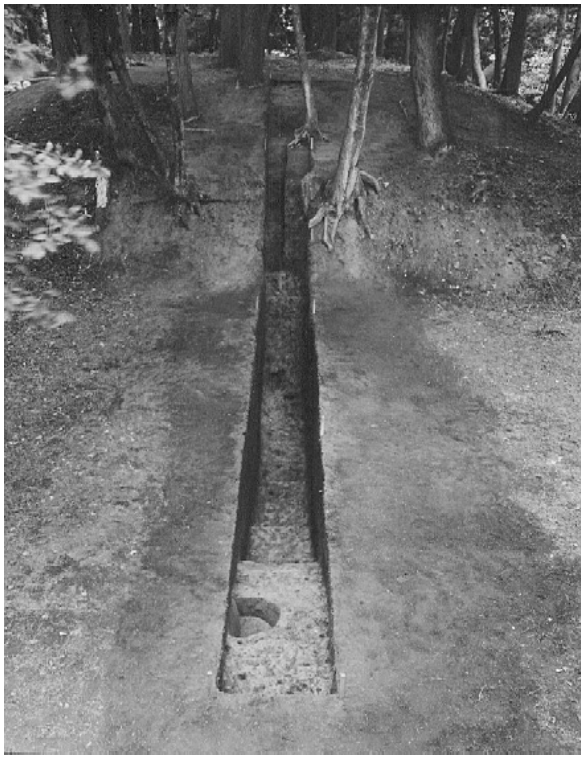
10　同左（南西から）



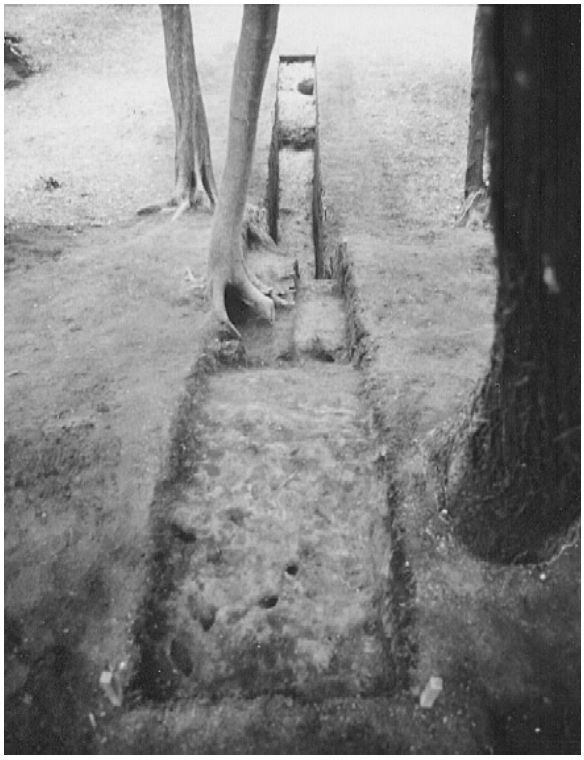
11　第 2 調査区設定状況（拡張前、北東から）



12　同左（南西から）



13　第 2 調査区完掘状況（北東から）



14　同左（南西から）

15　第 2 調査区墳丘盛土、旧表土、地山検出状況（北東から）

16　第 2 調査区周溝外側斜面の立ち上がり（北西から）

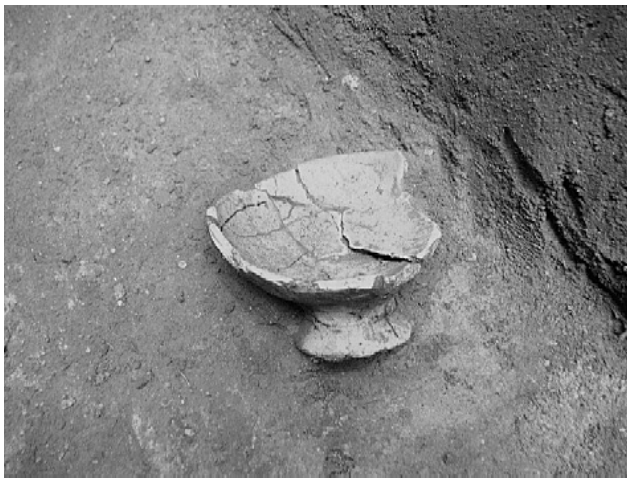
17　第 2 調査区周溝部分南壁断面（北北東から）

18　第 2 調査区旧表土検出状況（北北東から）

19　同左（北北東から）

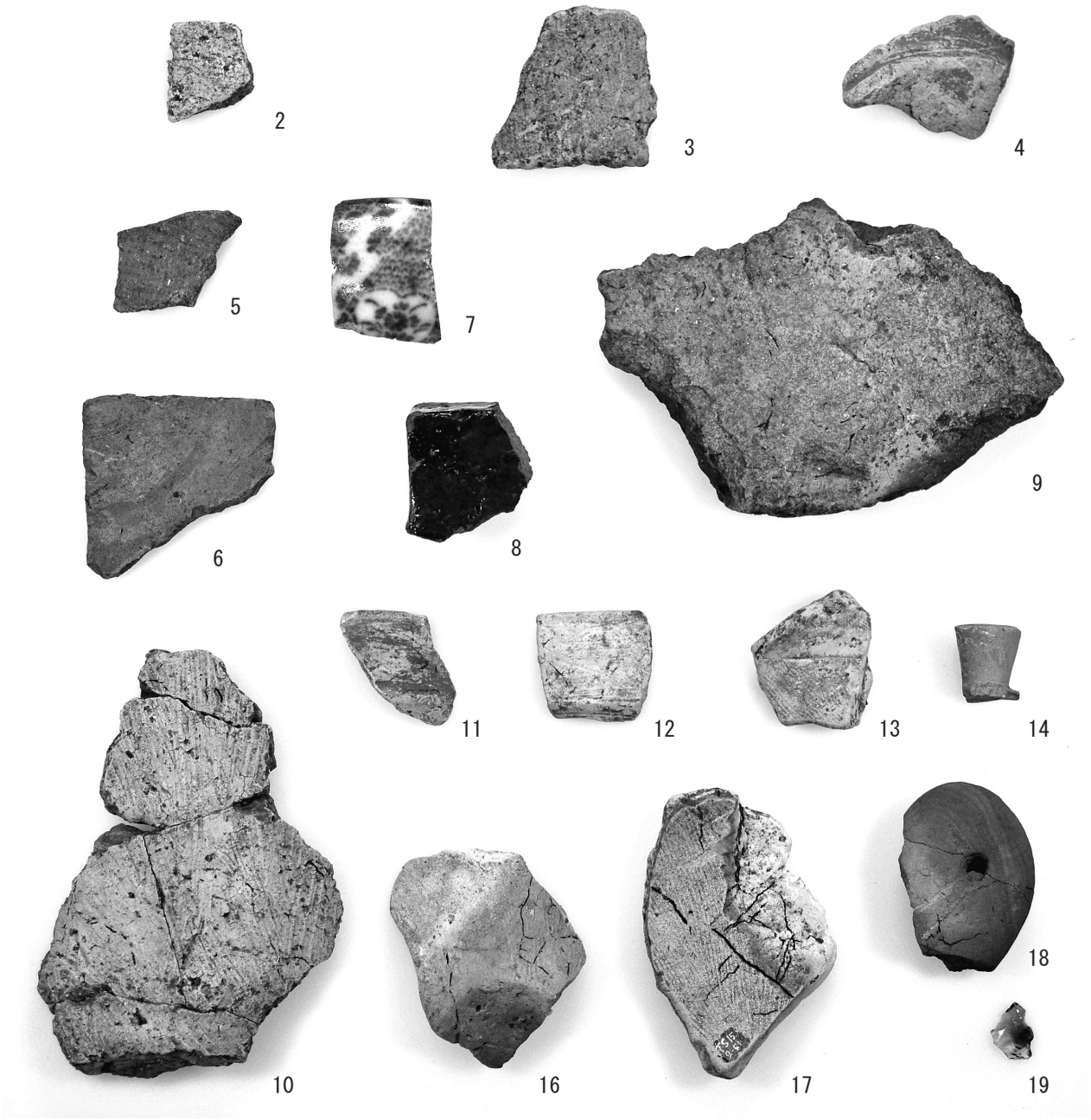
20　第 2 調査区墳丘上部南壁断面（北東から）

21　同左（西から）



22　第 2 調査区低脚杯（台付鉢）出土状況（北東から）

23　第 2 調査区土坑発掘状況（北西から）


2
3
4
5
7
9
6
8
11
12
13
14
10
16
17
18
19
1
15

ふりがな	すぎたに 4 ごうふん　－ だい 4　じ はっくつちょうさ ほうこくしょ －
書名	杉谷４号墳 －第４次発掘調査報告書－
副書名	
巻次	
シリーズ名	
シリーズ番号	
編著者名	髙橋浩二(編)、次山 淳、北岡さゆり、進藤久実、津田明恵、牧本一輝 山中章太郎
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	2016年11月30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	調査原因
すぎたに４ごうふん 杉谷４号墳	富山県富山市杉谷2630	36度 40分 40秒	137度 8分 19秒	20150803 ～20150831	32㎡	学術調査

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、陶器、磁器、瓦、黒曜石剥片、石製品	東側墳丘隅の第１調査区では、墳丘基底部で地山上に旧表土を確認し、さらに旧表土と墳丘盛土との関係を明らかにした。また、墳丘築成に際して土手状盛土の方法が用いられた可能性があること、墳頂部では他の盛土と傾斜方向、性質の異なる土層があることを確認した。この土層については墓壙埋土の可能性も含めて検討する必要がある。 墳丘北東側の第２調査区では、周溝を確認した。周溝の規模は、現状では幅8.35mだが、これは周溝上部が後世に削平されたためであり、地山検出面を規準に復元すると、本来は周溝幅約8.7m、最深部の深さ約1.56mと推定できる。また、同じく地山及び旧表土と墳丘盛土との関係が明らかになった。 墳丘の築造時期を推定する際に参考となる土器資料として、赤彩された二重口縁壺や低脚杯(台付鉢)の破片などが出土した。

2016年11月30日印刷
2016年11月30日発行

杉谷４号墳
－第４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