

# 杉谷6号墳

— 第2次発掘調査報告書 —

2013年3月

富山大学人文学部考古学研究室

# 杉谷 6 号墳

— 第 2 次発掘調査報告書 —

2013年3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23（2011）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6号墳における第2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4号古墳や6号古墳などとなっているが、本書では4号墳や6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. レーダ探査は、富山大学大学院理工学教育部の酒井英男教授に依頼し実施した。
5. 報告書の作成は、6で記す教員と学生が中心となり調査参加者全員が協力して行った。写真撮影は高橋が行った。
6. 本文の執筆及び製図、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）、舟崎久雄（富山大学大学院人文科学研究科学生）、今井翔、大澤拓馬、工藤海、三宅克幸（以上、富山大学人文学部学生）が担当した。
7. 本書の編集は、高橋浩二が担当した。
8. 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。
9. 本書の作成にあたっては、安念幹倫氏、伊藤雅文氏、岡田一広氏、後藤浩之氏、下濱貴子氏、高梨清志氏、安中哲徳氏、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。
10. 本書は、平成23年度富山大学学長裁量経費（学長の判断に基づく機動的な配分経費）及び平成23～24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。

## 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…………… 工藤 海・高橋浩二 …… 2

第 2 章 第 1 次調査の成果…………… 高橋浩二 …… 5

第 3 章 発掘調査の成果

- 1 基準点と調査区の設定 …… 舟崎久雄 …… 8
- 2 発掘調査の成果

- (1) 墳頂第 1 調査区…………… 今井 翔・高橋浩二 …… 11
- (2) 墳頂第 2 調査区…………… 工藤 海・高橋浩二 …… 16
- (3) 東コーナートレンチ …… 高橋浩二 …… 18

第 4 章 出土遺物…………… 大澤拓馬・高橋浩二 …… 22

第 5 章 地中レーダ探査による杉谷 6 号墳の研究 …… 泉 吉紀・酒井英男 …… 24

第 6 章 まとめ…………… 高橋浩二 …… 28

図 版

抄 録

## 図版目次

写真図版 1	1	墳頂第 1 調査区発掘前全景（南西から）
	2	墳頂第 2 調査区発掘前全景（南西から）
	3	墳頂第 1 調査区埋め戻し土除去後、拡張前全景（北東から）
	4	墳頂第 2 調査区第 6 層除去後（南西から）
	5	墳頂第 1 調査区拡張区第 55 層上面検出状況（南から）
	6	墳頂第 2 調査区第 13 層上面検出状況（西から）
写真図版 2	7	墳頂第 1 調査区（第 57 層上面）・第 2 調査区（第 20 層上面）墳丘盛土検出状況（南西から）
	8	同上（西から）
写真図版 3	9	墳頂第 1 調査区（第 57 層上面）・第 2 調査区（第 20 層上面）墳丘盛土検出状況（東から）
	10	墳頂第 1 調査区アゼ設定後（南東から）
	11	墳頂第 1 調査区アゼ設定後（南から）
	12	墳頂第 2 調査区完掘状況（南西から）
	13	墳頂第 2 調査区東壁断面（北西から）
写真図版 4	14	墳頂第 1 調査区・第 2 調査区完掘状況（南西から）
	15	同上（西から）
写真図版 5	16	墳頂第 1 調査区北半部西壁断面（南東から）
	17	同上（南から）
	18	墳頂第 1 調査区中央部東壁断面（北西から）
	19	墳頂第 1 調査区北壁断面（南西から）
	20	墳頂第 1 調査区南壁断面（北東から）
写真図版 6	21	墳頂第 1 調査区完掘状況（北東から）
	22	墳頂第 1 調査区サブトレンチ内礫群検出状況（南西から）
	23	墳頂第 1 調査区中央部西壁断面（南東から）
	24	墳頂第 1 調査区サブトレンチ内礫群検出状況（北西から）
	25	墳頂第 2 調査区西壁断面（東から）
	26	墳頂第 2 調査区南壁断面（北東から）
写真図版 7	27	東コーナートレンチ発掘前全景（東から）
	28	東コーナートレンチ第 10 層礫検出状況（北東から）
	29	東コーナートレンチ墳裾及び墳丘盛土検出状況（東から）
	30	東コーナートレンチ墳裾及び墳丘盛土検出状況（北東から）
	31	東コーナートレンチ完掘状況（北東から）
	32	東コーナートレンチ墳裾（第 24 層）及び南壁断面（北東から）
写真図版 8	33	出土遺物

## 挿 図 目 次

第 1 図	第 2 次発掘調査参加者	3
第 2 図	第 1 次調査時におけるトレンチ配置と盛土・墳裾の検出状況	7
第 3 図	調査区基準杭配置図 [今井 翔 作成]	9
第 4 図	杉谷 6 号墳調査区・トレンチ配置図 [今井 翔 作成]	10
第 5 図	墳頂第 1 調査区平面図・断面図 [今井 翔 作成]	13~14
第 6 図	墳頂第 2 調査区平面図・断面図 [工藤 海 作成]	17
第 7 図	東コーナートレンチ平面図・断面図 [今井翔・大澤拓馬・工藤海 作成]	19
第 8 図	出土遺物 [大澤拓馬 作成]	23
第 9 図	探査風景 [泉 吉紀 撮影]	24
第 10 図	探査範囲と代表的な測線位置 [泉 吉紀 作成]	24
第 11 図	代表的な GPR Profile 図 (主軸方向) [泉 吉紀 作成]	25
第 12 図	代表的な GPR Profile 図 (短軸方向) [泉 吉紀 作成]	26
第 13 図	深度 0.2~1.4m の Timeslice 図 [泉 吉紀 作成]	27
第 14 図	杉谷 6 号墳の盛土と墳裾の検出状況	29

## 表 目 次

第 1 表	第 2 次発掘調査の作業経過 [工藤 海 作成]	4
第 2 表	調査区基準杭一覧	8
第 3 表	大形方墳一覧 [高橋浩二 作成]	30
第 4 表	弥生時代における大形長方形を呈する墳墓一覧 [高橋浩二 作成]	31

# 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西の縁辺にそって展開する 11 基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 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」であっ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」の土地が大学に移管され、以後富山大学が所有・管理し現在に至っている。

富山大学では、古墳群に関する協議の場を設け、現状の維持・管理ならびに文化財としての保存・活用が検討された。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や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<sup>(1)</sup>の熱意を受け継ぐこと、ならびに古墳群の内容を明らかにする新たな発掘調査の必要性が確認された。

富山大学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おり、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なり、調査の実施にいたることとなった<sup>(2)</sup>。

第 1 年次にあたる平成 22 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た<sup>(3)</sup>。

3 カ年計画の第 2 年次にあたる本年度は、昨年度の調査結果を受けて、墳頂部における埋葬施設の確認および墳丘隅部の状況の解明を目的に、引き続き杉谷 6 号墳の発掘調査を計画した。2011 年 6 月 22 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 2 日より調査を開始した。調査の終了は 9 月 2 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配慮をいただいた。上記の各位、各機関と併せてここに感謝の意を表す。なお、本調査は、平成23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）ならびに学長裁量経費の配分によるものである。（次山 淳）

## 2. 調査経過と調査組織

第2次調査では、第1次に引き続き主として墳丘の確認調査および埋葬施設の確認調査を実施した。調査期間は、2011年8月2日～9月2日である。調査経過は次のとおりである。

初日の8月2日は、発掘機材の搬入作業と除草作業を行った。作業後、墳丘東部斜面に「東コーナートレンチ」を設定し、発掘前の写真撮影を行った。並行して、富山大学大学院理工学教育部の酒井英男教授に依頼し、レーダ探査調査を実施した。

8月3日には、第1次調査の墳頂トレンチを引き継いで同じ位置に「墳頂第1調査区」を、そして西隣に「墳頂第2調査区」を設定し、写真撮影後、発掘を開始した。同時に、東コーナートレンチでも発掘を開始した。墳頂第1調査区では、最初に埋め戻し土を除去し、第1次調査時の検出面（現地表面下約1m）まで到達した後、8月7日には調査区を北側へ2m拡張した。

8月8日は、墳頂第1調査区では拡張区の掘削を開始した。墳頂第2調査区では表土剥ぎを終え、写真撮影を行った。

8月9日は、墳頂第1調査区では拡張部の表土剥ぎを終え、写真撮影を行った。

8月10日は、墳頂第2調査区では墳丘の盛土過程を記録するため写真撮影を行った。東コーナートレンチでは検出された礫群の写真撮影を行った。

8月11日は、墳頂第2調査区で墳丘の盛土過程を記録するため再び写真撮影を行った。東コーナートレンチでは墳裾付近から地山が検出された。

8月17日は、墳頂第1調査区では全体の掘り下げ後、途中経過として写真撮影を行った。墳頂第2調査区でも途中経過として写真撮影を行った。

8月18日は、墳頂第1調査区、第2調査区ともにトータルステーションを使用して、1m方格のグリッドを設定した後、平面図を作成した。東コーナートレンチでは墳裾付近から盛土が検出された。

8月19日は、墳頂第2調査区では調査区内に土層観察用のアゼを設定し、アゼより北側を掘り下げ、南側は第1調査区との対応が見られる第20層（暗褐色粘質土層）を精査した。

8月20日は、墳頂第1調査区では西側断面際にサブトレンチを設定し、写真撮影後、掘り下げを行った。墳頂第2調査区では第20層が南側へ急激に落ち込む状況が観察されたため平面図を作成した。

8月22日は、墳頂第1調査区では拡張部にサブトレンチを設定し、掘り下げを行った。墳頂第2調査区では8月27日まで断面図の作成を行った。

8月23日から8月24日にかけて墳頂第1調査区のサブトレンチ内において礫群を検出した。

8月27日は、墳頂第1調査区、墳頂第2調査区ともに完掘状況の写真撮影を行った。東コーナートレンチでは1m方格のグリッドを設定した後、平面図の作成を行った。

8月28日は、墳頂第1調査区では引き続き完掘状況の写真撮影を行った。終了後、平面図の

作成を行った。東コーナートレンチでは9月1日にかけて断面図の作成を行った。

8月29日は、墳頂第1調査区では調査区断面の写真撮影を行った。終了後、9月1日にかけて断面図の作成を行った。

8月31日は、東コーナートレンチで完掘状況の写真撮影を行った。

9月1日は、東コーナートレンチで平面図の作成を行った。

発掘調査の結果、墳頂第1調査区では第1次調査において埋葬施設の掘形の可能性が指摘された箇所を中心に拡張区にかけて繰り返し精査を行ったが、埋葬施設は検出されず、墳丘盛土の重層的な重なりを平面的にとらえたものだということが判明した。墳丘盛土の精査の過程では、第57層が墳頂第2調査区にかけて高さ約0.35mの段状に盛られていることが確認された。墳頂第2調査区はこの第57層に対応する盛土層である第20層上面の検出にとどめ、調査を終えた。墳頂第1調査区ではさらに下層を掘りすすめたところ、盛土層内から性格未詳の礫群が長さ2.8mの範囲にわたって検出された。最終的に現地表面から2.2mの深さまで掘り下げ、盛土構造の確認を行ったが、旧地表面および地山の検出には至らなかった。東コーナートレンチでは方墳東側コーナー部の墳裾を検出し、また周溝や葺石は存在しないことが再確認された。それとともに、東側コーナー部には突出部のような施設は存在しないことが確認された。

8月31日～9月2日には、発掘が完了した調査区およびトレンチから順次、調査検出面の標示と遺構面の保護を目的として山砂を入れた後、埋め戻しを行った。（工藤海・高橋浩二）

調査にあたっては富山県教育委員会、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ご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）

## 注

- (1) 「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
- (2) 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
- (3) 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－』



第1図  
第2次発掘調査参加者

### 杉谷 6 号墳第 2 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：舟崎久雄、関森想（以上、富山大学大学院人文科学研究科学生）

井澤昇、岩崎俊樹、北島裕子、塩沢恭輔、瀬原史織、宮嶋厚平、今井翔、大澤拓馬、工藤海、三宅克幸、金田朋子、小谷望有季、清水俊輝、寸田彩加、山下大希、山場愛弓（以上、富山大学人文学部考古学研究室学生）

小林史佳、吉田皓（以上、富山大学人文学部 1 年生）

泉吉紀、菅頭明日香（以上、富山大学大学院理工学教育部博士課程）、芦村浩（同修士課程）、林鮎子（富山大学理学部学生）

第 1 表 第 2 次発掘調査の作業経過

	全体	墳頂第 1 調査区	墳頂第 2 調査区	東コーナートレンチ
8/2	機材搬入、除草作業、レーダ探査、基準杭の確認			写真撮影
3		写真撮影、発掘開始	写真撮影、発掘開始	発掘開始
4		⋮	⋮	⋮
5		⋮	⋮	⋮
6	休み	⋮	⋮	⋮
7		調査区拡張		
8		拡張区掘削、土器片検出	写真撮影	
9		写真撮影	⋮	
10		土器片検出	写真撮影	写真撮影
11		⋮	写真撮影	陶磁器片検出
12~16	盆休み	⋮	⋮	⋮
17		写真撮影	写真撮影	⋮
18		平面図作成	平面図作成	⋮
19		⋮	アゼ設定	⋮
20		サブトレンチ設定、写真撮影	平面図作成	土器片検出
21	休み	⋮	⋮	⋮
22		サブトレンチ拡張	断面図作成	⋮
23		⋮	⋮	土器片検出
24		⋮	⋮	写真撮影
25		⋮	⋮	⋮
26	休み	⋮	⋮	⋮
27		写真撮影	写真撮影	平面図作成
28		写真撮影、平面図作成	⋮	断面図作成
29		写真撮影、断面図作成	⋮	⋮
30		⋮	⋮	⋮
31		⋮	埋め戻し	写真撮影
9/1		断面図作成		平面図・断面図作成、埋め戻し
2	機材搬出	埋め戻し		

⋮ は各調査区における発掘期間を表す

## 第2章 第1次調査の成果

第1次調査（2010年8月2日～9月18日）では、墳丘の測量と墳頂部のレーダ探査、そして墳丘の規模・形態および盛土構造の解明と埋葬施設の確認を目的に発掘が行われた。明らかになった成果は次のとおりである。

1. 古墳は杉谷丘陵（友坂段丘）の南西縁から南東縁にかけての標高約60mの所に立地する。現況では竹林および樹木に覆われているが、神通川およびその支流である井田川や広大な富山平野を見晴らすことが可能である。

2. 測量の結果、古墳は従来の指摘どおり方墳で、北東－南西方向に長い長方形を呈することが明らかになった。

3. 第1トレンチは長さ18m、幅1.5mである。墳裾はトレンチ北端から約4.65～4.8mの地点で検出された。墳裾は旧表土上面に盛土して構築されている。墳裾の標高は59.88mで、墳裾から現盛土層上面までの高さは2.34mであった。墳丘盛土は、黄色土系の盛土（地山起源の盛土）と黒色土系の盛土（旧表土起源の盛土）の2つに大別され、高さ約0.3～0.5mごとに平坦面を造成しながら、墳裾側から墳丘内側へむかって、両者の盛土がおおむね交互に盛られていく。このような層序や平坦面を基準にして、複数の「盛土単位」を読み取ることができた。また、旧表土上面には角のとれた拳大から人頭大の大きさの礫が多量に認められ、旧表土の上面に直接盛土していく時の基礎固めの工夫の一つと推測された。

4. 第2トレンチは長さ11.5m、幅1.5mである。墳裾はトレンチ東端から2.42mの地点で検出された。墳裾は同じく旧表土上面に盛土して構築されている。墳裾の標高は59.08mで、墳裾から現盛土層上面までの高さは3.07mであった。

5. 第3トレンチは長さ14m、幅1.5mである。墳裾はトレンチ南端から2.05～2.15mの地点で検出された。墳裾は旧表土および地山上面に盛土して構築されている。墳裾の標高は58.11mで、墳裾から現盛土層上面までの高さは3.97mであった。墳丘盛土は、第1トレンチと同じく黄色土系の盛土と黒色土系の盛土とが墳裾側から墳丘内側へむかっておおむね交互に盛られている。墳裾部からは礫が並んで検出されたため、当初は墳裾に伴う礫敷きではないかと思われたが、地山の礫層であることが判明した。

6. 第4トレンチは長さ14m、幅1.5mである。墳裾はトレンチ西端から3.28mの地点で検出された。墳裾は旧表土上面に盛土して構築されている。墳裾の標高は60.06mで、墳裾から現盛土層上面までの高さは2.02mであった。

7. 墳頂トレンチは長さ6.5m、幅2.5mである。現地表面から0.2～0.4m以下に墳丘盛土が残存する。墳丘盛土は、同じく黄色土系の盛土と黒色土系の盛土の2つが見られ、高さ約0.3～0.5mごとに平坦面を造成しながら、両者の盛土が第1トレンチ側から墳丘内側へむかっておおむね交互に盛られている。第1次調査において掘り下げた深さ1mまでの間に、3層の盛土単位が認められた。墳頂トレンチの北隅からは平面長方形を呈する黒色土層が検出され、これを中心にドーナツ状に巡る土層の違いが平面的に確認された。この箇所は、レーダ探査で現地表面から約1.8m下に強い反応があった地点でもあり、平面的な土層の差は埋葬施設と関係する可能

性が十分に考えられたが、調査期間の関係もあり、第1次調査では精査するにとどめた。埋葬施設と直接関係しない場合は、盛土層の一つと判断される。

8. 各トレンチにおける墳裾および盛土の範囲を表したものが第2図である。第1と第3トレンチにおける墳裾間の長さ（主軸長）は49.5m、第2と第4トレンチにおける墳裾間の長さ（短軸長）は28mである。これは、従来の見解（富山市教育委員会1974）と比較すると、短軸長は約7m小さくなるが、主軸長については約4.5m規模が大きくなる。墳丘の高さについては、富山平野側に位置する第3トレンチで約4m、反対側の第1トレンチで約2mである。

9. 周溝は存在しない。また葺石や埴輪も認められない。段築に関しては、第1～4トレンチの現盛土層上面に幅は狭いが平坦面が見られる。平坦面の標高は各トレンチで異なるものの、第1トレンチを除けば、著しくくい違うものではない（第1トレンチ：60.575～60.825mと61.74～61.87mの2箇所、第2トレンチ：61.15～61.35m、第3トレンチ：60.92～61.08mと61.28～61.43mの2箇所、第4トレンチ：61.35～61.55m）。だが、第2～4トレンチの平坦面が段築だとすると、墳丘下段に対して上段の高さが1/2程度の約0.6～1.1mしかなく、いささか低い。仮に段築を想定した場合には、墳丘上段が広く削平された可能性を考える必要がある。墳頂部が約22.5×13.5mのかなり広い平坦面となっているのも、このことに起因する可能性があり、さらなる調査が必要である。

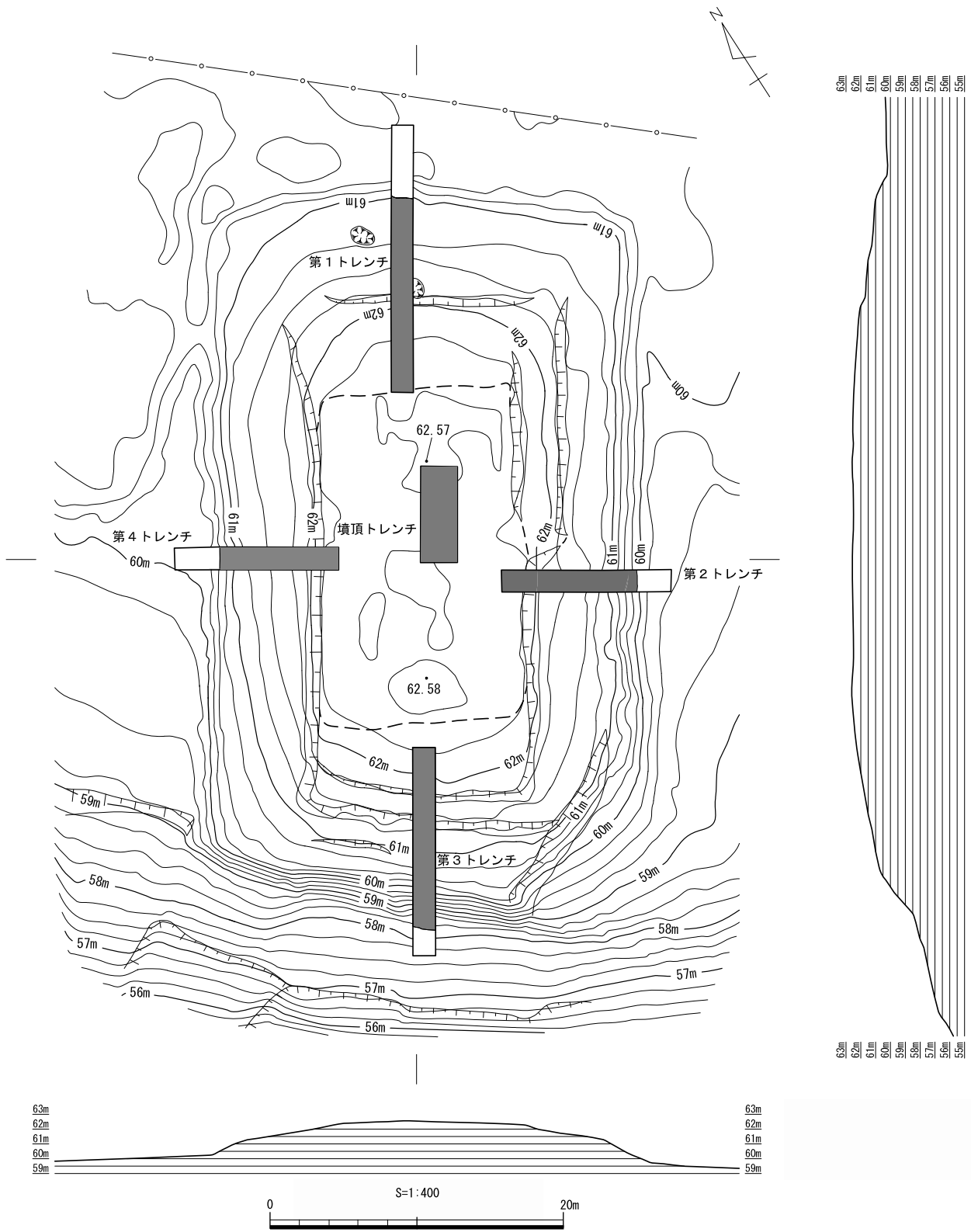
10. 遺物については、縄文土器と、縄文土器または弥生土器・土師器と思われる土器片が合わせて6点出土したが、古墳と直接関わる資料は未出土であった。

周囲には四隅突出型墳丘墓（以下、四隅突出墓とする）の杉谷4号と杉谷A遺跡の方形周溝墓群、そして前方後方墳の杉谷1番塚などがあり、杉谷古墳群の造営が弥生時代終末期頃にはじまり、古墳時代前期へ引き続いていたことが知られるが、第1次調査では杉谷6号墳の築造時期を明らかにするには至らなかった。

なお、杉谷古墳群の立地や周辺古墳・遺跡、杉谷6号墳および杉谷古墳群に関する調査と研究史などについては、第1次発掘調査報告書（富山大学人文学部考古学研究室2012）に詳しく記したので参照されたい。（高橋浩二）

## 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 2012『杉谷6号墳－第1次発掘調査報告書－』



第2図 第1次調査におけるトレンチ配置と盛土・墳裾の検出状況

## 第3章 発掘調査の成果

### 1. 基準点と調査区の設定

今回の調査にあたっては、まず第1次調査において基点とした4級基準点104とT1、そして墳丘および周辺に設定したT2～T3、A1～F4の各杭の位置と標高を、トータルステーションとレベルを使用して確認した。その結果、C1・F1・F2以外の杭は、位置・標高ともに変動が無いか、あってもごくわずかで、引き続き利用可能であることが判明した。

次にトレンチの設定作業を行った。墳頂部には埋葬施設と墳丘盛土構造の確認を主目的に、「墳頂第1調査区」と「墳頂第2調査区」の2つ調査区を設定した。他に、方墳東側隅角部に「東コーナートレンチ」を設定した。なお、原点0は第1次調査時と同じく、C2とC3の midpoint とD2とD3の midpoint を結んだ線上の、C列側から6mいった地点に設定した。

墳頂第1調査区は、まず第1次調査の墳頂トレンチを引き継ぐ形で同じ位置に設定した。すなわち、原点0から北東へ0.5mの地点からはじまり、長さ6.5m、幅2.5mのトレンチを設定した。そして、埋め戻し土を取り除き、第1次調査時の検出面（現地表面下約1m）まで到達した後、北側へ2m拡張した（拡張区との間に土層観察用の幅0.3mのアゼを設けた）。

墳頂第2調査区は、土層観察用の幅0.5mのアゼを挟んで、墳頂第1調査区の西側に設定された。調査区の規模は、C2とC3の midpoint から南へ1.75m、北へ2.25mの長さ4m、幅は西へ2.5mである。なお、墳頂第2調査区の東壁は、第1次調査の第1トレンチ（東壁）および第3トレンチ（西壁）とともに、原点0を通る主軸上に位置する。

東コーナートレンチは、方墳東側隅角部の墳裾と突出部の存否を確認するために設けたもので、規模は東西7.4m、南北1.5mである。トレンチは、B3杭を後背点に利用し、A4杭から4.5mの地点に基点（隅角部周辺の地形や竹を考慮しわずかに東へ振った）を置いて設定した。

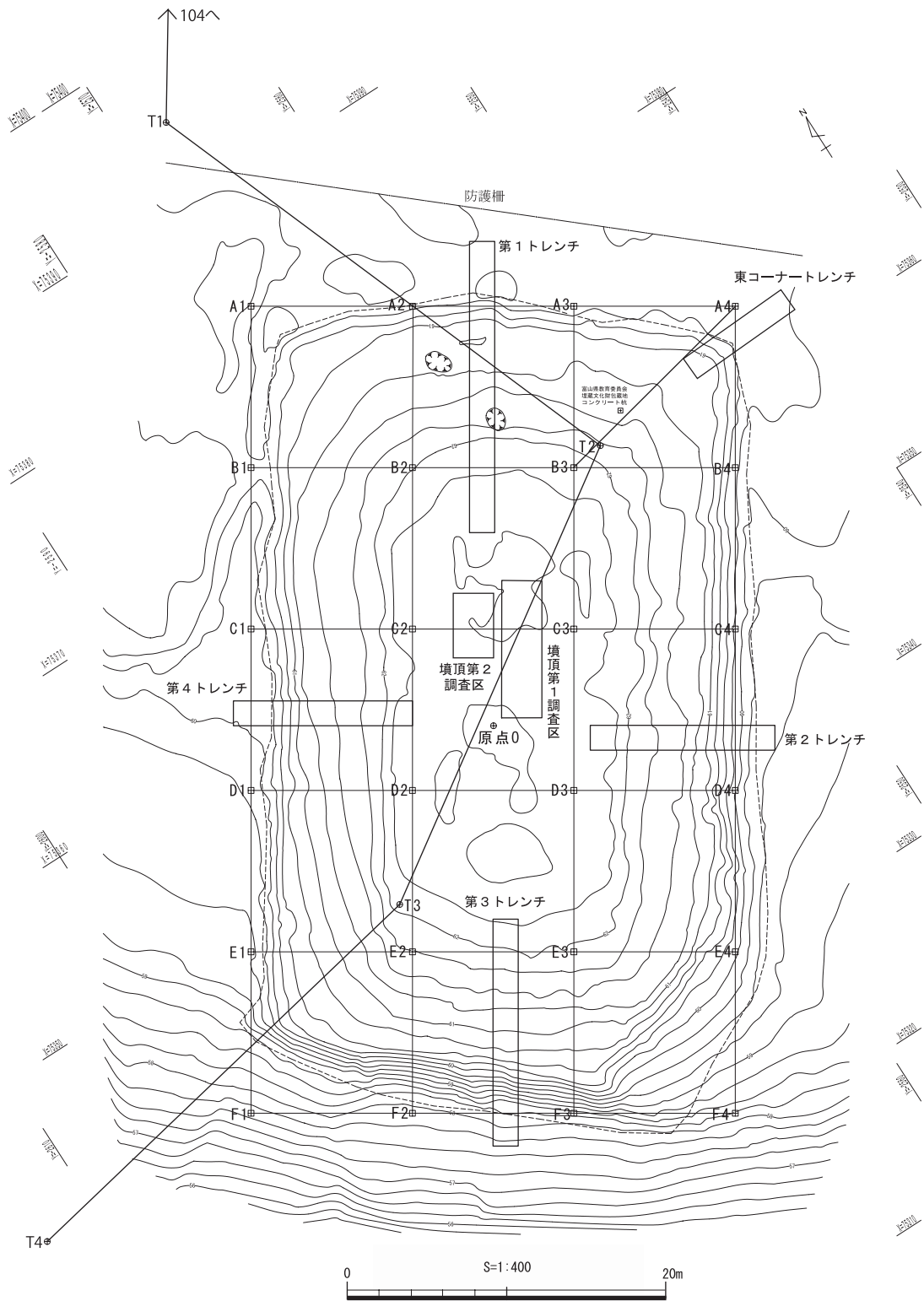
以上3箇所の調査区・トレンチの発掘調査総面積は、42.35㎡である。

平面図の作成にあたっては、トータルステーションを使用して、各調査区の底面に国土座標に基づく基準点を設け、方眼を組んだ。墳頂第1調査区および墳頂第2調査区はC2杭とC3杭を利用した。東コーナートレンチはA4杭とB3杭を利用した。 (舟崎久雄)

第2表 調査区基準杭一覧

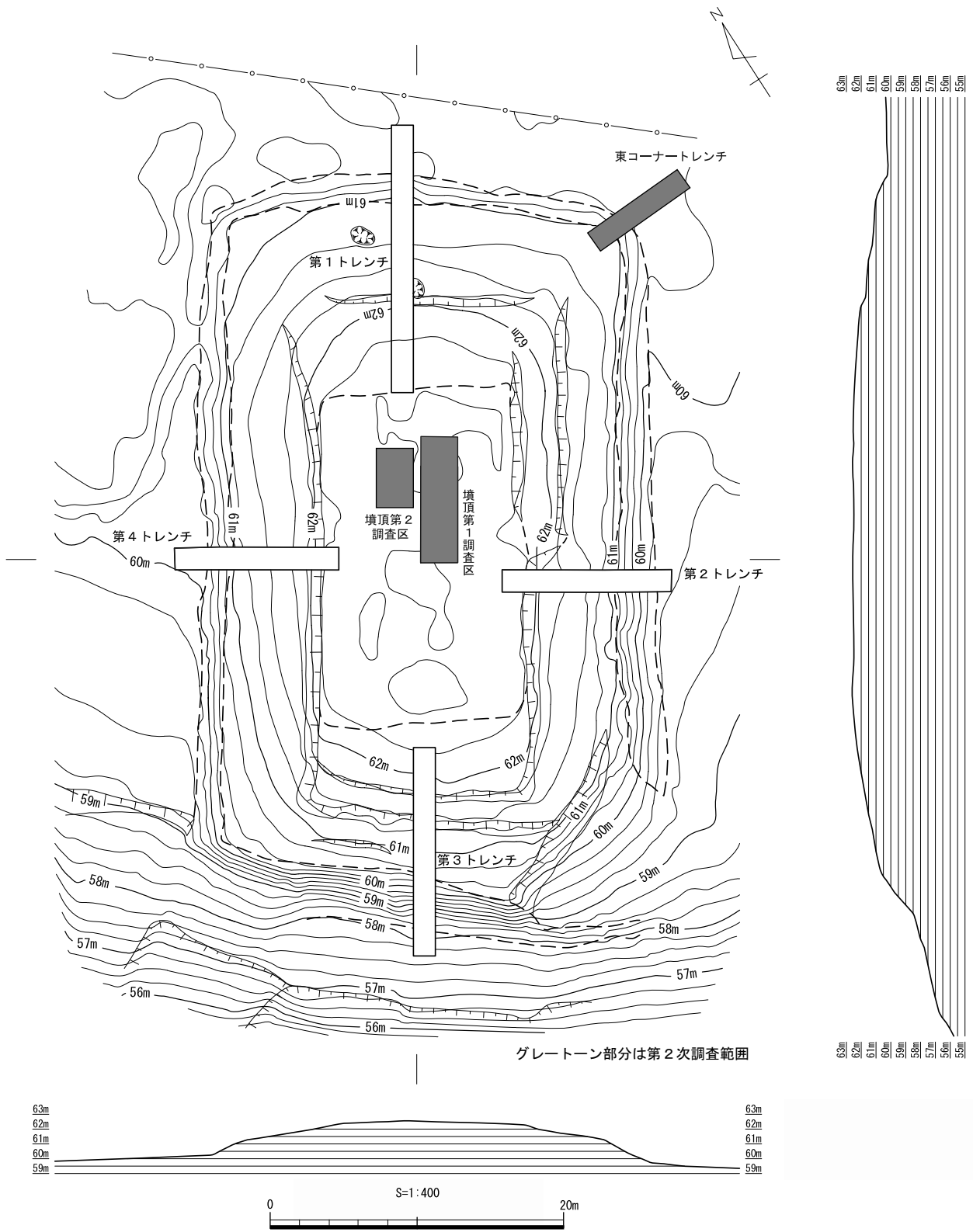
杭名	X座標	Y座標	標高 (m)	杭名	X座標	Y座標	標高 (m)
I04	75438.278	-2560.472	57.952	C3	75353.524	-2563.908	62.533
T1	75393.592	-2568.129	60.129	C4	75348.104	-2555.504	60.332
T2	75362.184	-2556.373	61.930	D1	75355.959	-2586.136	59.871
T3	75345.030	-2582.225	62.098	D2	75350.539	-2577.732	62.473
T4	75339.314	-2611.893	54.684	D3	75345.120	-2569.328	62.473
A1	75381.171	-2569.877	60.799	D4	75339.700	-2560.924	59.984
A2	75375.751	-2561.473	60.489	E1	75347.555	-2591.555	59.517
A3	75370.332	-2553.069	60.516	E2	75342.135	-2583.151	61.785
A4	75364.912	-2575.297	60.525	E3	75336.716	-2574.747	62.003
B1	75372.767	-2544.665	60.649	E4	75331.296	-2566.343	60.109
B2	75367.347	-2566.893	62.025	F1	75339.151	-2596.975	57.743
B3	75361.928	-2558.489	62.168	F2	75333.731	-2588.571	58.015
B4	75356.508	-2550.085	60.374	F3	75328.312	-2580.167	58.415
C1	75364.363	-2580.716	60.955	F4	75322.892	-2571.763	58.385
C2	75358.943	-2572.312	62.486				

(世界測地系に基づく)



第3図 調査区基準杭配置図





第4図 杉谷6号墳調査区・トレンチ配置図

## 2. 発掘調査の成果

### (1) 墳頂第1調査区

埋葬施設および墳頂部における盛土状況の確認を主目的に、第1次調査の墳頂トレンチ（長さ6.5m×幅2.5m）を引き継ぐ形で設定した。

第1次調査では、現地表面から深さ約1mまで掘り下げた所で、暗褐色粘質土層の第45層（第2次調査第56・57層に対応）が平面的に0.35～0.8mの幅となってドーナツ状に巡る様子が検出され、さらにこの内側にあたるトレンチ北西端からは黄褐色土層（第2次調査第58層に対応）をはさんで、現状で長辺約1m、短辺0.3～0.5mの平面長方形を呈する黒色土層（第2次調査第59層に対応）の堆積が確認された。ここは、レーダ探査で現地表面から約1.8m下に強い反応があった箇所でもあり、上記の第56・57層や第59層は埋葬施設と関係する可能性が考えられたが、調査期間の問題でこれより下層の発掘を行うことができなかった。

第2次調査では、まず埋戻し土を除去した後、第1次調査の墳頂トレンチを北側へ2m拡張した。つまり、墳頂第1調査区は長さ8.5m×幅2.5mに設定された。第1次調査の墳頂トレンチと拡張区との間には、土層観察用の幅0.3mのアゼを設けた。また、調査の終盤からは、調査区西壁に沿って、幅1mと0.25mのサブトレンチを設けて発掘をすすめた。それでは、第1次調査の成果も含めて、土層の特徴<sup>(1)</sup>や層序、盛土状況などについて説明する。

基本層序は表土（第1層）、古墳築造以降の土層（第2～7層）、墳丘盛土（第8～119層）である。第2～4層は小石等の混入物を含むしまりの弱い土であり、竹林またはそれ以前にあった茶畑に関するような耕作土層と判断される。第2層は拡張区の北壁・西壁断面に見られるもので、第2次調査で新たに設定した土層である。第6層（第1次調査第5層に対応）は盛土とは土質が異なる砂質土層であり、この上にある第5層（第1次調査第4層に対応）も含めて、古墳築造以降の土層と判断した。第7層（第1次調査第6層に対応）は黄褐色粘質土層であり、拡張区の精査によって、調査区内の広い範囲に堆積する第8層（第1次調査第7層に対応）の上層にあることが明らかになった。

墳丘盛土は大きく分けて地山起源の黄色土系の土を主とする盛土（黄色土系の盛土）と旧表土起源の黒色土系の土を主とする盛土（黒色土系の盛土）の2つに分別される。そして、両者の土層の盛土が平坦面を整えながら、墳丘主軸方向（西壁断面・東壁断面に対応）に一定の規則性をもって交互に盛られていることが第1次調査でも確認されている。第8層は明黄褐色土のブロックを多量に含んだ黒褐色粘質土層である。第8層は、調査区北側で分厚く（厚さ0.2～0.3m）、かつ南壁までの広い範囲にかけて認められ、最上部の平坦面を構成していることから盛土と結論付けられた。同じく、第9～16層も上部の平坦面を構成する盛土である。第9～16層は、間に黒色土系の盛土である第11・16層を挟みながら、黄色土系もしくは黄色土系・黒色土系混合の盛土で構成されている。西壁および東壁断面に見られるように、第9～16層はこれらの下位に位置する盛土層とは異なり、墳丘主軸方向の内側から外側（北東側）へ向かって、平坦面を意識しながら盛られている。

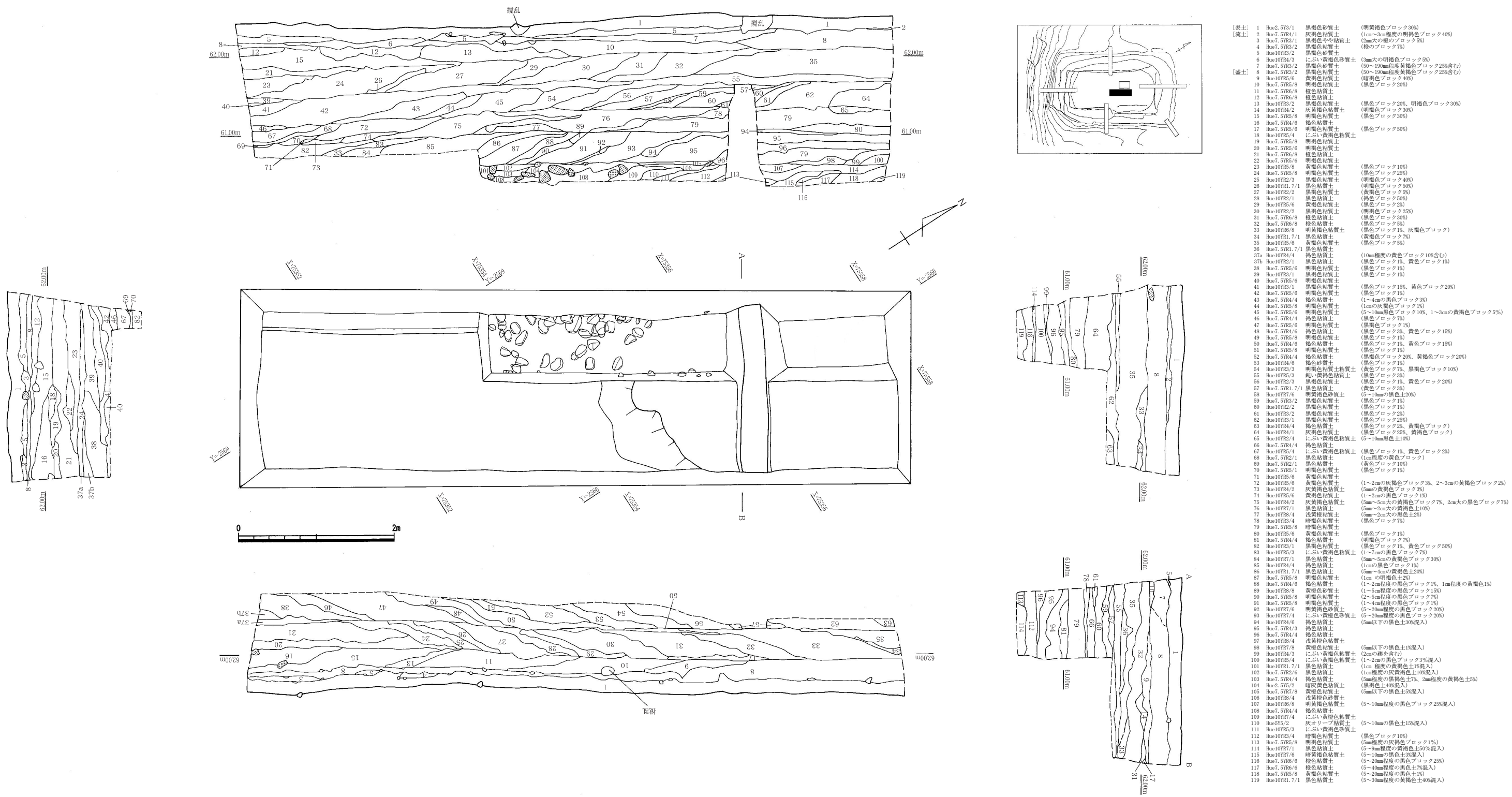
第20～36層は、西壁および東壁断面に見られるように、約20～30度の傾斜をもちながら、今度は墳丘主軸方向の外側から内側へ向かって盛土されている。土層の状況を下から順番に示すと、第36層（黒色土系の盛土）→第35層（黄色土系の盛土）→第34層（黒色土系の盛土）

→第33層（黄色土系の盛土）→第32層（黒色土系の盛土）→第31層（黄色土系の盛土）→第30層（黒色土系の盛土）→第29層（黄色土系の盛土）→第28層（黒色土系の盛土）→第27層（黄色土系の盛土）→第26層（黒色土系の盛土）→第25層（黄色土系の盛土）→第24層（黒色土系の盛土）→第23層（黄色土系・黒色土系混合の盛土）→第20・21層（黄色土系の盛土）のように、黄色土系の盛土と黒色土系の盛土とがおおむね互層に繰り返して施されている。そして、窪んだ箇所には第17～19層や第22層を補いながら、これら一連の盛土の上面には平坦面が形成される。

さらに下位の盛土である第37～64層も、約20～40度の傾斜をもちながら、同じく墳丘主軸方向の外側から内側へ向かって盛土されている。土層の状況を下から順番に示すと、第63・64層（黄色土系の盛土）→第62層（黒色土系の盛土）→第61層（黄色土系・黒色土系混合の盛土）→第59・60層（黒色土系の盛土）→第58層（黄色土系の盛土）→第56・57層（黒色土系の盛土）→第55層（黄色土系の盛土）→第54層（黒色土系の盛土）→第53層（黄色土系の盛土）→第52層（黒色土系の盛土）→第49～51層（黄色土系の盛土）→第48層（黒色土系の盛土）→第47層（黄色土系の盛土）→第46層（黒色土系の盛土）→第42～45層（黄色土系の盛土）→第39～41層（黒色土系の盛土）というように、黄色土系と黒色土系の盛土とがおおむね互層に繰り返し施されている点は上層と同じである。なお、先に記したとおり、第1次調査において埋葬施設の可能性を推測した箇所は第56～59層にあたる。深さ約1mの地点を平面的に精査したところ、黒色土系の第59層が長辺約1mの平面長方形をなし、その周囲を黄色土系の第58層と黒色土系の第56・57層とが取り巻いて、あたかも木棺痕跡を取り巻く墓壇痕跡のように見えた。しかし、繰り返し精査を行ったが、埋葬施設は検出されなかった。また、第57層の上面を精査しながら調査をすすめていったところ、調査区中央部のあたりから南壁側へ向かって、約20～30度の角度で急激に傾斜していく状況が検出された。平面図に表した東西方向に曲折しながらつながるラインが、第57層の傾斜部にあたる。次項のところでも述べるように、これにつながる傾斜部は墳頂第2調査区でも検出されている。第57層は高さ約0.35mの段状に盛られ、そしてこの南側へ第37～56層を次々と盛土することで、墳丘内部が充填されていくことが平面でも実証的に明らかにされた。

これより下層は、第1調査区西壁に沿って長さ3.5m、幅1mのサブトレンチを設定して発掘を行った。第67～80層は約10～30度の傾斜をもちながら、同じく墳丘主軸方向の外側から内側へ向かって盛土されている。土層の状況を下から順番に示すと、第79・80層（黄色土系の盛土）→第78層（黒色土系の盛土）→第76層（黄色土系の盛土）→第75層（黒色土系の盛土）→第74層（黄色土系の盛土）→第73層（黒色土系の盛土）→第70～72層（黄色土系の盛土）→第68・69層（黒色土系の盛土）→第67層（黒色土系の盛土）というように、やはり黄色土系と黒色土系の盛土とがおおむね互層に繰り返し施され、上面は上層の盛土のための平坦面となっている。

さらに下層の82～100層は、同じく墳丘主軸方向の外側から内側へ向けて盛土されている。拡張区に見られる第94～98層は水平に堆積しているが、墳丘中央部側の土層は約10～40度の傾斜で盛られている。土層の状況を下から順番に示すと、第95～100層（黄色土系の盛土）→第94層（黒色土系の盛土）→第93層（黄色土系の盛土）→第92層（黒色土系の盛土）→第91



第5図 墳頂第1調査区平面図・断面図 (縮尺1/50、今井製図)

層（黄色土系の盛土）→第 88～90 層（黒色土系の盛土）→第 87 層（黄色土系の盛土）→第 86 層（黒色土系の盛土）→第 85 層（黄色土系の盛土）→第 84 層（黒色土系の盛土）→第 83 層（黄色土系の盛土）→第 82 層（黒色土系の盛土）というように、やはり黄色土系と黒色土系の盛土とがおおむね互層に繰り返し施され、上面は上層の盛土のために平坦面となっている。

さらに下層には第 101～119 層がある。上層の盛土群と比較して、厚みの薄い層が多く認められ、水平に近い形で盛土されているのが特徴である。土層の状況を下から順番に示すと、第 119 層（黒色土系の盛土）→第 118 層（黄色土系の盛土）→第 117 層（黒色土系の盛土）→第 116 層（黄色土系・黒色土系混合の盛土）→第 115 層（黄色土系の盛土）→第 113 層（黄色土系の盛土）→第 112 層（黒色土系の盛土）→第 111 層（黄色土系の盛土）→第 110 層（黒色土系の盛土）→第 109 層（黄色土系の盛土）→第 108 層（黒色土系の盛土）→第 107 層（黄色土系の盛土）となる。また、第 101～106 層は黄色土系の盛土（第 103・105 層）を挟み、ほとんどが黒色土系の盛土で占められ、ここには拳大から人頭ほどの大きさの礫が多量に含まれる。いずれも角が取れて丸みを帯びており、地山層に含まれる礫と類似している。礫群は、調査区中央の長さ 2.8m、標高 60.42～60.76m の範囲（現地表面下約 1.75～2.1m）から集中して検出されているが、面をそろえているわけではなく、また特別な配置状況も見受けられない。一部に 3 段程度の礫の重なりが見られたが、間層をはさむものが多い。したがって、埋葬施設との関わりも明らかではない。同種の多量の礫は第 1 次調査第 1 トレンチの旧表土上面や直上の盛土層内から検出されており（標高約 60～60.2m の地点）、このケースでは旧表土上面に直接盛土する際の基礎固めの工夫ではないかと推測したところである。墳頂第 1 調査区の礫群は、自然の流入ではなく、盛土層に含まれることは確実であるが、旧表土および地山との関係は明らかでなく、またサブトレンチ外への広がりも不明であり、その意味するところは未詳である。

以上、墳丘盛土を中心に詳述したが、盛土層には上層の盛土の足掛かりとなる広い平坦面の造作が数多く認められ、これら平坦面を基準にして複数の「盛土単位」を示すことができる。西壁断面の盛土単位に注目しながら、あらためて墳丘盛土方法を簡単にまとめると次のようになる。まず、下層には第 101～119 層を細かく盛土し、上面を平坦に整える。ここには多量の礫が投入されている。この上層には第 82～100 層の盛土単位が、平坦面を整えながら、約 0.4m の高さで積まれる。次の盛土単位は第 67～80 層で、約 0.3m の高さで積まれる。次の盛土単位は第 37～64 層で、約 0.4m の高さで積まれる。次の盛土単位は第 17～35 層で、同じく約 0.4m の高さで積まれている。これらの盛土単位は、墳丘主軸方向の外側（北東側）から内側へ向かって、黄色土系と黒色土系の盛土とをおおむね交互に繰り返している。そして、この上面には第 9～16 層の盛土単位が、今度は墳丘主軸方向の内側から外側へ向かって同じく平坦面を意識しながら盛土された後に、最上部には広い範囲に第 8 層が盛られる。

第 1 次調査でも指摘したが、主軸に直交する北壁・南壁の断面では、盛土層はおおむね水平に堆積しており、墳丘の外側から内側へ向かって盛土を施しているような様相は見られなかった。したがって、墳丘の大部分は、四周から盛土するのではなく、墳丘主軸方向の外側（北東側）から内側へ向けて土手状に盛土しているものと判断される。

なお、現地表面から深さ 2.2m（標高 60.3m）の地点まで掘り下げたが、旧表土および地山を検出するには至らなかった。

遺物は、第8層から3点、第8層と考えられる廃土中（第8図1）から1点の、いずれも縄文土器の破片が出土している。第8図2・3は北壁から0.79m、東壁から1.16mの地点から、そして4は北壁から1.2m、東壁から1.1mの地点から検出されたものである。

（今井翔・高橋浩二）

## （2）墳頂第2調査区

墳頂第1調査区西壁から幅0.5mのアゼを隔てて、同じく埋葬施設および墳頂部における盛土状況の確認を主目的に、長さ4m×幅2.5mで設定された。

基本層序は表土（第1層）、古墳築造以降の土層（第2・3層）、墳丘盛土（第4～20層）である。第2・3層は小石等の混入物を含むしまりの弱い土であり、かつ墳頂第1調査区の第5・7層にそれぞれ対応しており、古墳築造以降の土層と判断される。

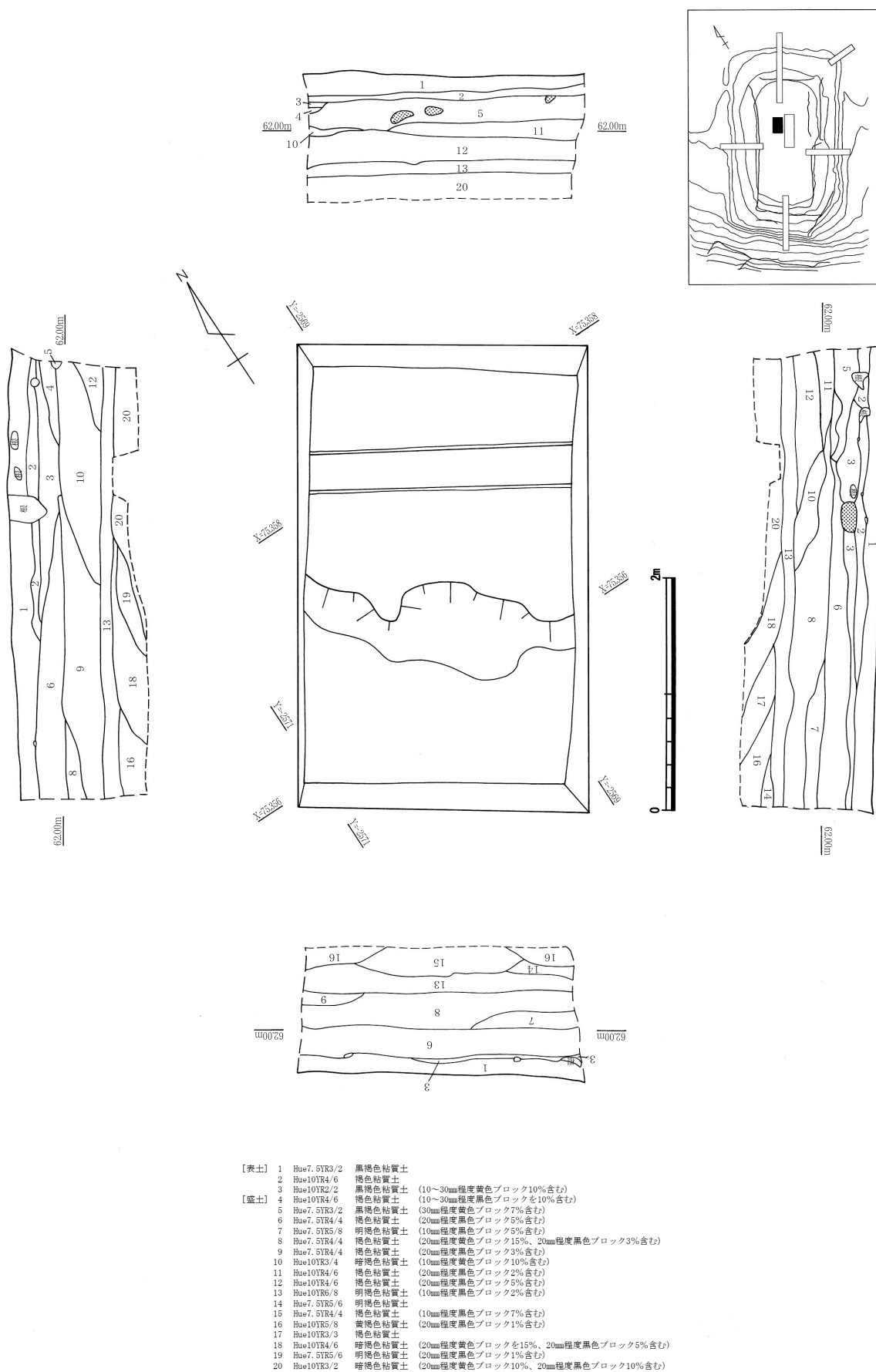
墳丘盛土は現地表面下0.15～0.45mの地点から確認されている。墳丘盛土は、墳頂第1調査区と同じく、大きく分けて地山起源の黄色土系の土層と旧表土起源の黒色土系の土層の2つに分別される。第4～6層は、検出当初は地表面に近いため古墳構築以降の土層に含まれることが想定されたが、小石等の混入物が少なく、かつ土層のしまりが強く、また墳頂第1調査区における層序との対応関係から、墳丘盛土と結論付けられた。ちなみに、第5層は墳頂第1調査区の第8層に対応する。この下の第6層は第10層に対応する。

第7～12層は、黄色土系の盛土である第7～9層と第11・12層との間に、黒色土系の盛土である第10層を挟んで構成される。西壁および東壁断面に見られるように、墳丘主軸方向の外側（北東側）から内側へ向かって、平坦面を意識しながら、約25～40度の傾斜角度をもって盛られている。

第13～20層も同じく平坦面を意識しながら、墳丘主軸方向の外側から内側へ向けて約25～40度の傾斜をもって盛土されている。下から順に、東壁断面では第20層（黒色土系の盛土）→第18層（黒色土系の盛土）→第17層（黄色土系の盛土）→第16層（黄色土系の盛土）→第14層（黄色土系の盛土）のように、また西壁断面では第20層（黒色土系の盛土）→第19層（黄色土系の盛土）→第18層（黒色土系の盛土）→第16層（黄色土系の盛土）のようにそれぞれ盛土される。そして、この上面には第13層（明褐色粘質土層）を0.1～0.2mの厚さで盛って、上層の盛土の基礎となる広い平坦面をつくり出している。ちなみに、第13層は墳頂第1調査区の第55層と対応する。第18層は第56層、第20層は第57層に対応している。

ここで、墳頂第2調査区において明らかになった盛土方法を簡単にまとめると次のようになる。まず、墳丘主軸方向の外側から内側へ向かって第14～20層の盛土単位を施した後、第13層を水平に盛って広い平坦面を造成する。次に、同じく墳丘主軸方向の外側から内側へ向かって第7～12層を約0.3mの高さで盛土するとともに、上面を平坦面に整える。そして、この上に第4～6層を盛って墳丘上面を構築する。なお、墳頂第1調査区と同様に、北壁・南壁断面では盛土層はおおむね水平に堆積しており、墳丘主軸に直交する方向から盛土された様子は確認できない。したがって、墳丘盛土は墳丘主軸方向の外側から内側へ向かって施されたものと判断される。

墳頂第1調査区では第1次調査の時点で埋葬施設の可能性がある黒色土層などが平面的に観



第6図 墳頂第2調査区平面図・断面図（縮尺1/50、工藤製図）

察されていたため、墳頂第2調査区でも平面を繰り返し精査したところ、現地表面下0.8～0.9mの地点で第20層（暗褐色粘質土層）が、墳頂第1調査区の方から第2調査区の西壁断面側へ広がった状態で検出された。ここで、墳頂第1調査区に合わせて東西方向に幅0.3mのアゼを設定し、アゼの北側部分のみ掘り下げを行った。しかし、この地点でも埋葬施設は検出されなかった。結果的に、第20層は盛土層と結論付けられた。アゼの南側では、この第20層の上面を探索しながら調査をすすめていったところ、墳頂第2調査区の中央部を過ぎたあたりから約25～45度の角度で急激に傾斜し、第18・19層の下へもぐり込んでいく状況が検出された。平面図に表した東西方向に曲折しながらつながるラインが、第20層の傾斜部にあたる。これらの精査の結果、第20層は調査区の北側に偏って、高さ約0.35mの段状に盛土されていることが明らかになった。そして、第20層の南側へ、第14～19層を次々と盛土することで、墳丘内部が充填されている。このように、墳丘主軸方向の外側から第20層のような盛土を厚く施し、これを中核にして平坦面を整えながら、墳丘主軸方向の内側へ向けて盛土を充填することによって、墳丘を構築していくことが平面でも実証的に明らかにされた。

最終的に、墳頂第2調査区では現地表面から約1.15mの深さまで掘り下げたところで調査を終了した。これより下層の盛土状況の探索は、墳頂第1調査区に委ねることになった。なお、埋葬施設は確認されなかった。遺物も検出されなかった。（工藤海・高橋浩二）

### (3) 東コーナートレンチ

古墳東側コーナー部の遺存状況と盛土構造の確認、また周溝や突出部の有無の確認などを目的に、墳丘斜面下半部から防護柵の手前にかけて長さ7.3m、幅1.5mのトレンチを設定した。

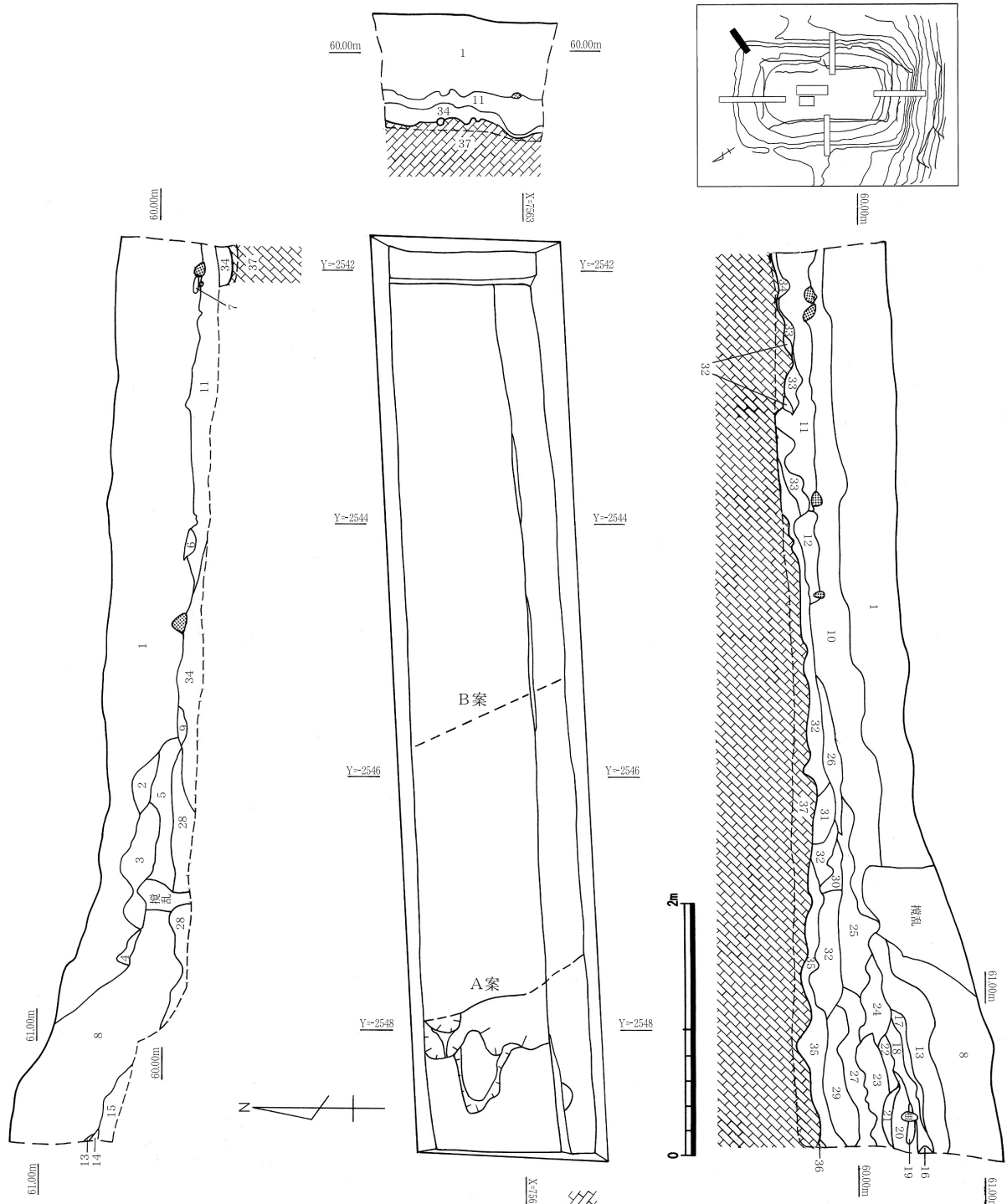
基本層序は表土（第1～8層）、古墳築造以降の流土（第9～13層）、墳丘盛土（第14～24層）、旧表土（第25～36層）、地山（第37層）である。以下、主に南壁・西壁断面に沿って説明する。

表土の第1層には少量だが建築材が含まれ、約0.5～0.65mの高さで分厚く堆積する。約15m北西側に位置する第1次調査の第1トレンチからも、同じく建築材を含む約0.6～0.85mの分厚い表土層が確認されているが、これは1974年2～3月の富山市教育委員会による発掘調査以降に流入・堆積した土砂と判断される。同様に、古墳北側コーナー部周辺にも土砂の流入・堆積が確認されている。第1次調査報告書でも指摘したが、古墳北側コーナーから東側コーナーにかけての広い範囲は建築材を含む土砂でかさ上げされているようで、東コーナートレンチの分厚い表土層はこのことを具体的に裏付けるものである<sup>(2)</sup>。

トレンチの中央部から東側へ堆積する第10層には拳大から人頭大ほどの礫が多量に見られたため、写真撮影を行うとともに慎重に掘り進めたが、これらの礫は面をそろえているわけではなく、人為的な配置状況も見受けられなかった。また、下層の第11層を精査する過程で磁器が検出された（第8図10）。そのため、第10層と第11層は古墳築造以降の流土であり、礫群は流土に伴うものと判断された。隣り合う第12層も流土と判断される。また、トレンチ西側において表土の第8層直下にあり、墳丘斜面部を広く覆う第13層は、下層の盛土層と比較してしまりの弱い土質であり、流土と判断した。

墳丘盛土は、流土の第13層の下に遺存する。盛土最上層の第14層（トレンチ西壁）および第17層（トレンチ南壁）は、現地表面下約0.5mの位置（標高60.6m）から検出されている。





- [表土] 1 Hue10YR3/2 黒褐色粘質土 (2cm程度の黄褐色ブロック10%含む)
- 2 Hue10YR2/2 黒褐色やや粘質土 (黄褐色ブロック2%含む)
- 3 Hue7.5YR3/2 黒褐色やや粘質土 (明褐色ブロック10%含む)
- 4 Hue10YR3/2 黒褐色砂質土 (黄褐色ブロック20%含む)
- 5 Hue10YR2/3 黒褐色やや粘質土 (黄褐色ブロック10%)
- 6 Hue10YR3/2 黒褐色粘質土 (3cm程度の黄褐色ブロック15%含む)
- 7 Hue10YR3/2 黒褐色粘質土 (14cm程度の黒色ブロック10%)
- 8 Hue10YR3/2 黒褐色砂質土 (黄褐色ブロック15%含む)
- [渡土] 9 Hue7.5YR1.7/1 黒色粘質土
- 10 Hue10YR4/1 灰褐色砂質土 (糎を含む)
- 11 Hue10YR2/3 黒褐色粘質土 (1~2mm程度黄褐色ブロック15%含む)
- 12 Hue10YR3/1 黒褐色粘質土 (5mm程度黄褐色ブロック5%含む)
- 13 Hue7.5YR3/1 黒褐色やや粘質土 (黄褐色ブロック1%含む)
- [盛土] 14 Hue10YR2/3 黒褐色粘質土 (2~4cmの黄褐色ブロック50%含む)
- 15 Hue7.5YR3/2 黒褐色砂質土 (黄褐色ブロック5%)
- 16 Hue10YR2/1 黒色やや粘質土 (黄褐色ブロック1%含む)
- 17 Hue10YR4/4 褐色粘質土 (2~10cmの黒色ブロック20%含む)
- 18 Hue10YR1/4 褐色粘質土 (5mm程度の黄褐色ブロック1%)
- 19 Hue10YR2/1 黒色粘質土 (5mm程度の黄褐色ブロック1%含む)
- 20 Hue7.5YR3/1 黒褐色粘質土 (1~3cm黄褐色ブロック15%含む)
- 21 Hue10YR3/1 黒褐色粘質土 (5mm~1cmの黄褐色ブロック5%含む)
- 22 Hue10YR5/3 黄褐色粘質土 (1~3cmの黒色ブロック30%含む)
- 23 Hue10YR5/8 黄褐色粘質土 (1~3cm灰褐色ブロック30%含む)
- 24 Hue10YR3/1 黒褐色粘質土 (5mm~3cmの褐色ブロック7%含む)
- [旧表土] 25 Hue10YR1.7/1 黒色粘質土
- 26 Hue10YR2/1 黒色粘質土 (1~4cm程度黄褐色ブロック5%含む)
- 27 Hue10YR2/1 黒色粘質土 (1mm~1cmの黄褐色ブロックを含む)
- 28 Hue7.5YR3/2 黒褐色粘質土
- 29 Hue10YR2/1 黒褐色やや粘質土 (黄褐色ブロック1%含む)
- 30 Hue7.5YR3/1 黒褐色粘質土
- 31 Hue10YR1.7/1 黒色粘質土 (3cm程度の黄色ブロック3%含む)
- 32 Hue10YR3/2 黒褐色粘質土
- 33 Hue10YR3/3 暗褐色粘質土
- 34 Hue10YR3/3 暗褐色粘質土 (黄褐色ブロック25%含む)
- 35 Hue10YR3/3 暗褐色粘質土 (黒色ブロック25%含む)
- 36 Hue7.5YR2/3 黒褐色粘質土 (黒色ブロック25%含む)
- [地山] 37 Hue10YR5/6 黄褐色粘質土 (2cm穴の暗褐色ブロック3%含む)

第7図  
東コーナートレンチ平面図・断面図  
(縮尺1/50、今井・大澤・工藤製図)

両土層はともに黄色土系・黒色土系混合の盛土である。これより下に位置する第15・16・18・19・21層は黒色土系の盛土である。第20層と第22層は黄色土系・黒色土系混合の盛土である。墳裾部を形成する第24層は黒色土系の盛土で、黄褐色ブロックが若干混入する。この内側にある第23層は黄色土系の盛土で、しまりの強い土層である。第23・24層が、旧表土層の上面に比較的厚く盛土された上に、第14～22層が細かく盛土されている。

墳丘盛土として確実な第24層の開始点を墳裾とするならば、それはトレンチ西端から東へ約1.05～1.55m、現地表面下約0.75mの地点から検出されている。これをA案とする。墳裾A案の遺存状況はあまりよくなく、北壁に接する箇所は竹の根による攪乱を受けている。同様に竹の根の影響は南壁側にも見られるが、墳裾の立ち上がりは断面で確認できる。墳裾A案は旧表土上面に盛土して構築されている。周溝は存在しない。また、この箇所には、突出部は存在しないことが確認された。墳裾A案の標高は59.93～60.12mである。墳裾部の傾斜角度は約20度である。なお、第1次調査第1トレンチにおける墳裾の標高は59.88mである。

盛土層の下には旧表土層が存在する。旧表土層には竹の根による攪乱等で黄色土や褐色土のブロックが混入しており、同一層の見極めが難しい箇所は細かく分層したが、トレンチ内に広く堆積している南壁断面の第32層に陥入する第30・31・33・34層などは、基本的には同一の土層と考えられる。また、第32層と第29・35・36層とは、わずかな濃淡差に基づき分層したが、土質はよく類似しており、同一層の可能性が考えられる。第32層は、トレンチ中央部から東壁にかけて極端に薄くなっており、流土層の堆積以前に広く削平されたものと判断される。削られた旧表土は、墳丘盛土に利用された可能性などが考えられる。

トレンチ中央部から墳丘側には、第32層上層に第27層と第26層、第25層がある。第25～27層は、この箇所のみで局所的に見られる点など、第32層とは堆積の状況が異なっている。加えて、第26・27層の上面は、先に墳裾A案とした第24層の傾斜から連続しているように見える。平面では第32層との識別が難しく、南壁断面に見るような第26・27層の立ち上がりが把握できなかったが、第25～27層も墳丘盛土である場合には、第27層の箇所に墳裾が巡る可能性が考えられる。これをB案とする。北壁断面では、第32層と同類の第34層上層にある第28層の開始点に想定される。第27層と第28層の開始点を結んだラインを墳裾B案とすると、それはトレンチ西端から東へ約3.2～3.75m、標高59.67～59.87mの地点にある。この場合にも、周溝や突出部のような施設は存在しない。

地山は、しまりの強い黄褐色粘質土層で、第1次調査第1トレンチで確認された土色とよく類似する。トレンチ西壁から中央部にかけてほぼ水平に堆積した後は、東壁側へむけて緩やかに傾斜する。地山層上面の標高は、トレンチ西壁から中央部までは59.6～59.7m、東壁側では59.33～59.56mである。この値は第1次調査第1トレンチの地山層上面の標高(59.4～59.5m)ともほぼ一致する。

墳裾の検出後、トレンチ南壁際に幅0.3mのサブトレンチを設定したところ、地山層上面において直径約0.2m、深さ約5cmのピットが半部だけ検出された。時期は未詳である。

遺物は、他に旧表土から3点(第8図6～8)、廃土中から2点(第8図5・9)の、いずれも縄文土器の破片が出土している。

(高橋浩二)

## 注

- (1) 第2次調査における土層断面の精査によって、第1次調査時の層名（土色等含む）に変更が必要な土層や分層が必要な箇所があることが判明したため、今回あらためて層名を付け直した。そのため、第1次調査報告書所載の墳頂トレンチとは層名が異なっていることをお断りする。
- (2) 富山市教育委員会による発掘調査報告書（富山市教育委員会 1974）掲載の測量図（トレンチ配置図）では、標高 59.75～60m の等高線の上に墳裾およびそれに伴う平坦面が見られる。しかし、古墳北側コーナーから東側コーナーにおける墳裾は、現況では 60.25～60.5m の等高線の上に認められることから、富山市教育委員会による調査以降に、この箇所が大量の土砂によってかさ上げされていることが分かる（高橋 2012）。

## 参考文献

- 高橋浩二 2012 「測量図の所見」『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  
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4章 出土遺物

今回の調査では、墳丘盛土内と旧表土から縄文土器6点、その他から縄文土器3点と磁器1点が出土した。それぞれの特徴は次のとおりである。

1は、墳頂第1調査区の第8層と考えられる廃土から出土した縄文土器の破片である。文様は確認できなかった。色調は、外面が明褐色、内面は橙色を呈する。遺存状態はよくない。

2は、墳頂第1調査区第8層から出土した縄文土器の胴部破片である。外面には横方向に沈線文が施されている。色調は橙色を呈する。胎土には直径1mmほどの砂粒が含まれる。焼成は良好である。

3は、同じく墳頂第1調査区第8層から出土した縄文土器の胴部破片である。外面には1段の縄文の側面圧痕による無節斜縄文が施されている。色調は、外面がにぶい黄橙色、内面は黄灰色を呈する。胎土には直径1mmほどの砂粒が含まれる。焼成は良好である。

4は、同じく墳頂第1調査区第8層から出土した縄文土器深鉢の底部付近の破片である。外面上半部に縦方向の2条の条線が認められるが、施文が浅く、不鮮明である。色調は、外面が浅黄色、内面は鈍い黄橙色を呈する。胎土には直径1~2mmほどの砂粒が多く含まれている。遺存状態はあまりよくなく、表面が脆くなっている。

5は、東コーナートレンチの廃土から発見された縄文土器の胴部破片である。外面には縄目の痕が微かに見られるが、土器表面の摩滅が激しく、不鮮明である。色調は、外面が明赤褐色、内面は黒褐色を呈する。胎土には直径1~2mmほどの砂粒が多く含まれる。

6は、東コーナートレンチ第32層（旧表土）から出土した縄文土器の胴部破片である。外面には斜め右上がり方向の縄文がわずかに残るが、摩滅し不鮮明である。色調は外面がにぶい黄橙色、内面は灰色を呈する。1~2mmほどの砂粒が多く含まれる。遺存状態はあまりよくなく、表面が脆くなっている。

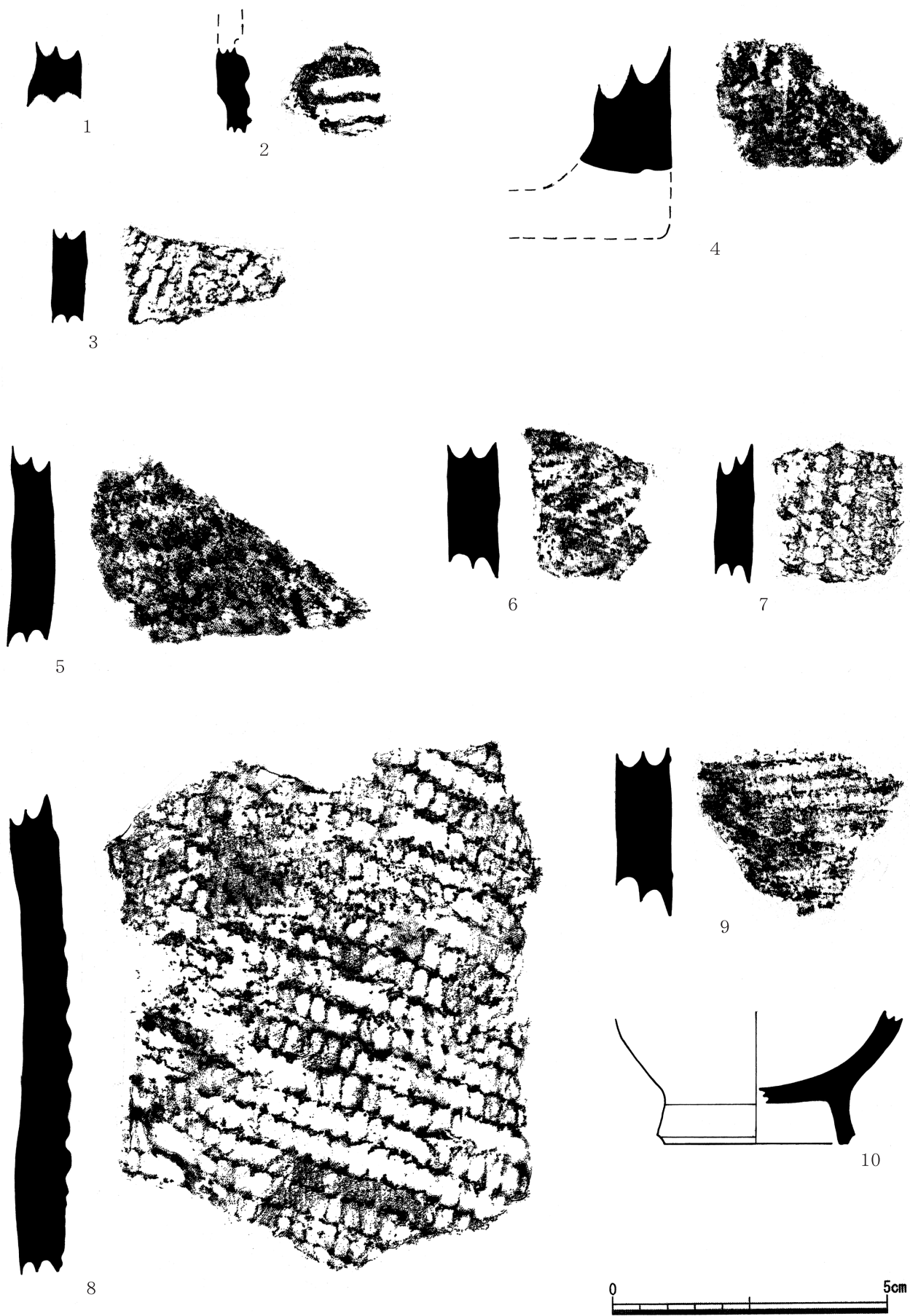
7は、東コーナートレンチ第30層（旧表土）から出土した縄文土器の胴部破片である。外面には2段の縄文の側面圧痕による単斜縄文が施されている。内面には粘土紐の巻きあげによる接合痕が認められる。色調は、外面がにぶい橙色、内面は橙色を呈する。胎土には直径1mmほどの砂粒が多く含まれる。焼成は良好である。

8は、東コーナートレンチ第34層（旧表土）から出土した縄文土器の胴部破片である。外面には1段の縄文の側面圧痕による無節斜縄文が施されている。色調は、外面が浅黄色、内面は黄橙色を呈する。胎土には直径1~3mmほどの砂粒が多く含まれる。焼成は良好である。

9は、東コーナートレンチ廃土から発見された縄文土器の胴部破片である。外面には、縄目が摩滅しているが、縄文が確認できる。色調は外面が浅黄色、内面は灰黄色を呈する。胎土には直径1~3mmほどの砂粒が含まれる。焼成は良好である。

10は、東コーナートレンチ第25層（流土）から出土した磁器碗の胴部から底部にかけての破片である。比較的高い高台をもち、底径は約3.2cmを測る。文様は認められない。高台部の内面を除き、全体的に白磁に薄い透明釉が施されている。胎土は密である。焼成は良好である。近世以後のものである。

（大澤拓馬・高橋浩二）



第8図 出土遺物（大澤製図）

## 第5章 地中レーダ探査による杉谷6号墳の研究

泉 吉紀 (富山大学大学院理工学教育部)

酒井英男 (富山大学大学院理工学研究部)

### 1. はじめに

富山市に所在する杉谷6号墳は、11基で構成される杉谷古墳群の一つで方墳としては北陸最大級の規模を誇る。

昨年度、同古墳において地中レーダ探査を実施し、レーダ波周波数が100、250MHzでの探査から、深度1.8m付近に遺構を示す反応を得た(泉・酒井2012)。

本年度は、墳丘のより浅部で推測されている削平や攪乱状況の検討を目的として、2011年8月2日に探査を行った(第9図)。以下にその結果を報告する。

なお遺跡でのレーダ探査の詳細については、酒井他1999、中埜・酒井2001、岸田・酒井2007や酒井2012等を参照されたい。



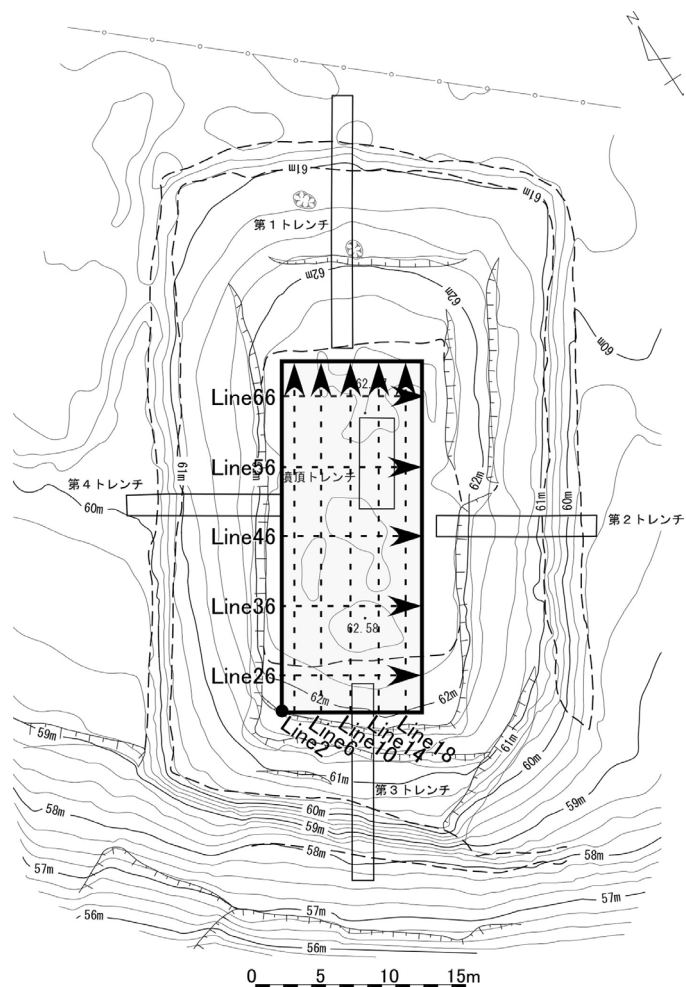
第9図 探査風景

### 2. 探査概要

探査は、第10図に示す墳丘上の10×25mの範囲において、南西端を始点として格子状に0.5m間隔の測線を設定して行った。測線数は、墳丘の主軸方向に21本、短軸方向に51本の計72本である。

探査にはSensors & Software社製のNoggin plusを使用した。アンテナ周波数は、通常の探査での使用より高い周波数の500MHzを用いた。これにより、探査できる深度は1.5m程と通常より浅くなるものの、詳細な構造の検討が可能となる。

各測線での探査結果の解析は、レーダ波の往復に要した伝搬時間と反射波の強度を記録し、それらを測定順に並べた模擬地下断面図(GPR profile図)により行った。そして、その後で、全測線の探査データを統合して作成した水平断面図(Time slice図)による検討を加えた。



第10図 探査範囲と代表的な測線位置

### 3. 探査結果と考察

第11図には、墳丘の主軸方向に設けた代表的な測線での地下断面図を示している。各図において、縦軸はレーダ波の伝搬時間と推定深度、横軸は測線上の距離を示す。そして、地中での構造や異物による反射の強度を濃淡で表した。

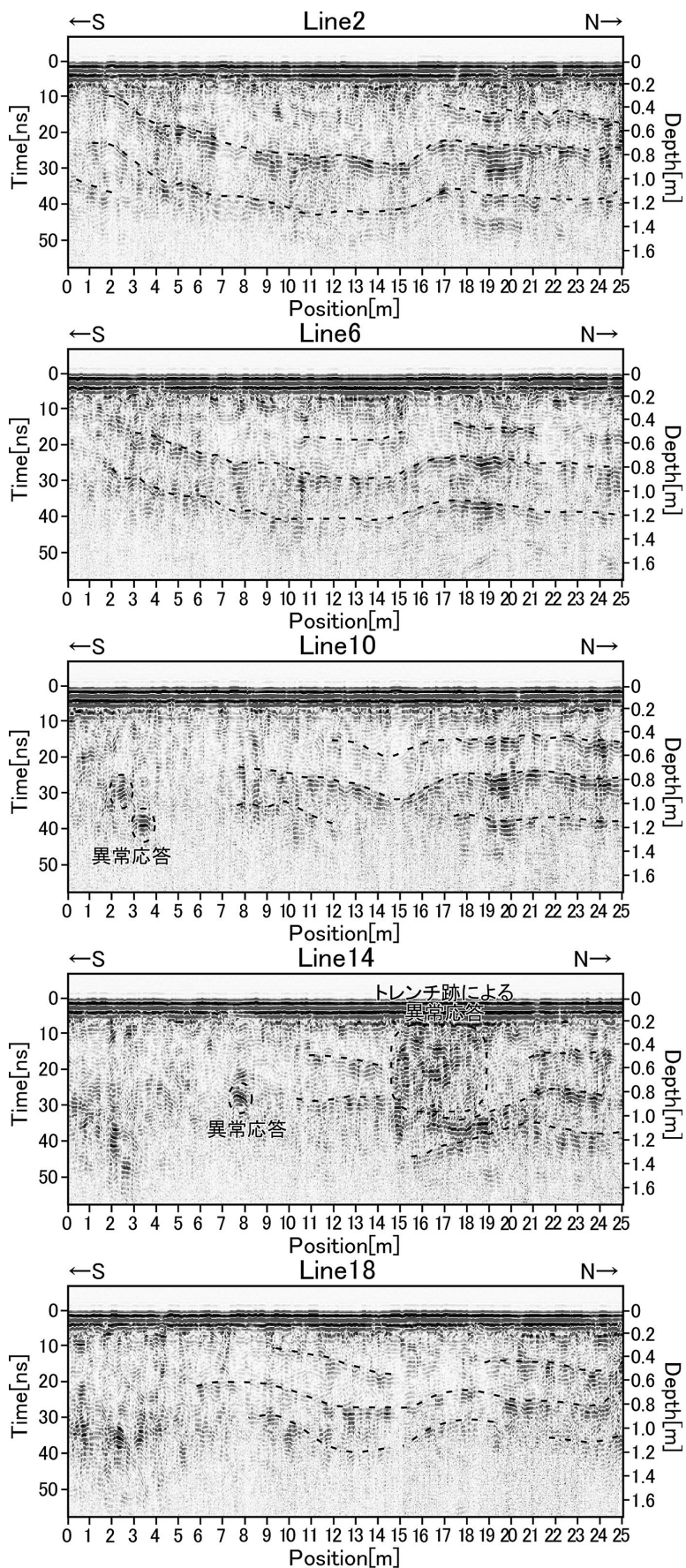
**Line2** では、深度 0.5、0.8、1.2m に、破線で示す地層の境界が示された。各地層は距離 1-9m の範囲で北へ傾斜している。

**Line6** でも同様に、3層の境界があり、地層の傾斜が認められた。

**Line10** では、距離 0-7m の範囲で層境界が不明瞭だが、二つの領域(距離 2m と 3.5m)に異常があり、これらはトレンチ跡と考えられた。

**Line14** でも、距離 0-10m で層構造は明確で無いが、距離 8m、深度 0.8m の領域に異常がある。また距離 14.5-20m で深度 1m まで広がる異常地域は、トレンチ跡に対応する。**Line18** でも、距離 0-6m で明確な層構造は無かった。

まとめると、主軸方向では、3つの深度(0.5、0.8、1.2m)の付近に層境界がある。挟まれる各地層は、墳丘の中央ではほぼ成層だが、南西側では緩やかに北へ傾斜する。南東側では層構造は不明瞭であった。以上の状況は、墳丘内の土壌や構造の特徴を示していると考えられる。



第11図 代表的なGPR Profile図(主軸方向)

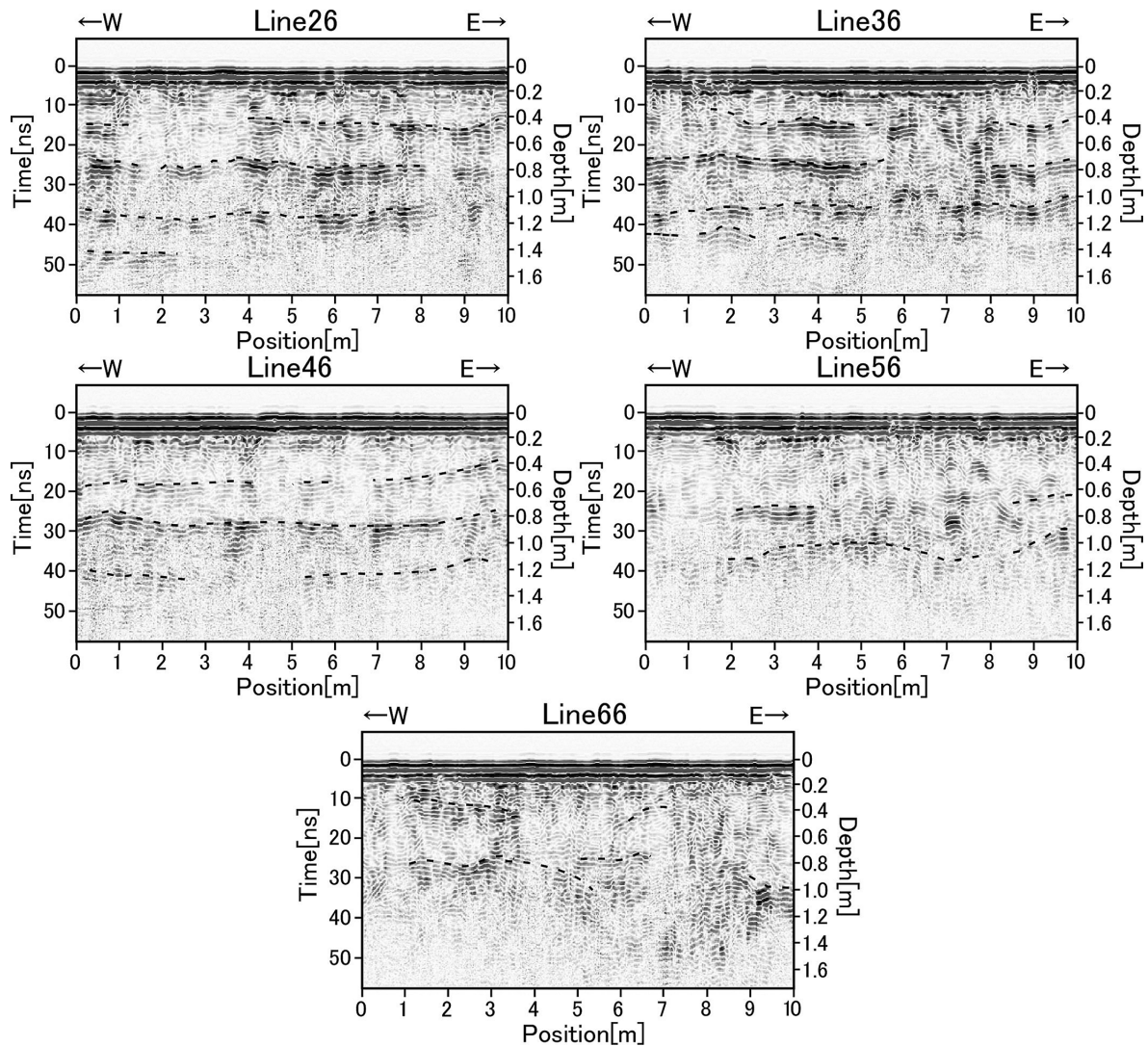
第12図には、墳丘の短軸方向での探査結果を示す。

**Line26**では、地層の境界が4つの深度(0.4、0.8、1.1、1.4m)の付近に認められる。ただ、深度1.4mでの境界は距離0-2m以外では曖昧となる等、途切れが多い。**Line36**の側線でも4つの深度(0.5、0.8、1.1、1.3m)の付近に地層の境界がある。そして境界の不鮮明な範囲は、第11図に示した主軸方向の**Line14・18**の探査で地層構造が不鮮明であった範囲と良く対応する。**Line46**の、墳丘中央部を通る測線では、ほぼ成層した3つの地層が見られた。

**Line56**では、地層境界は非常に不明瞭であるが、これはトレンチの影響と考えられる。**Line66**では、層構造は複雑であり、特に東側で著しい。

以上の、墳丘の短軸方向に沿う測線で行った探査結果をまとめると、墳丘の南側では4つの地層が認められた。墳丘中央部では3つの成層構造の地層があり、北側では、層構造は不明瞭であった。また南東端から約2.5mの範囲では地層の境界は見られないが、これは、この領域が攪乱されていることを示している。

第13図には、全測線の探査結果を総合して、深度0.2-1.4mの地中を0.2m毎に水平面で切り



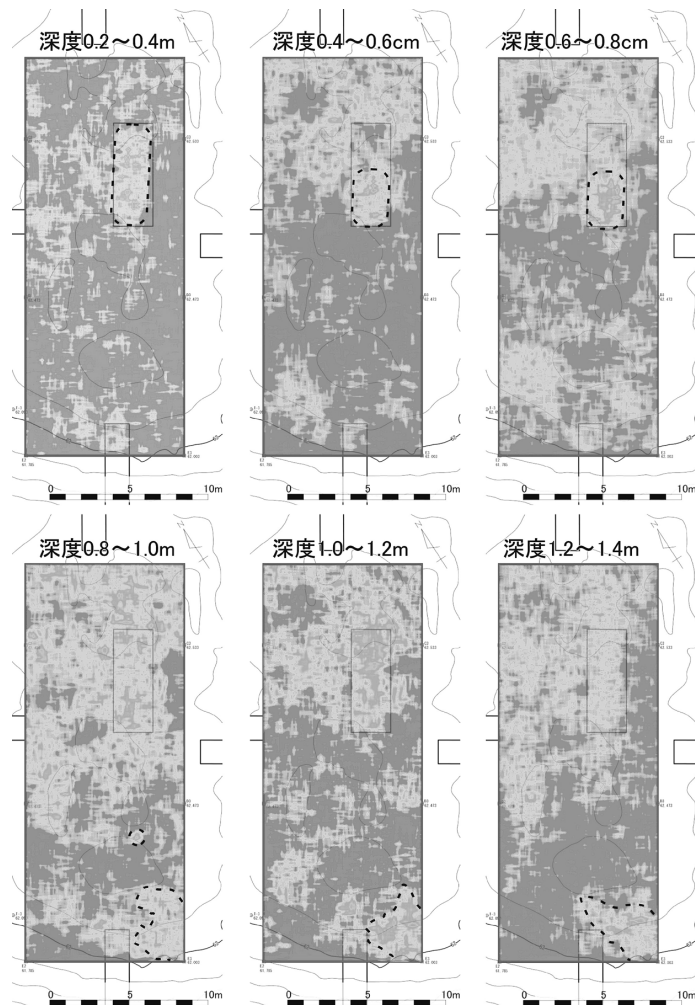
第12図 代表的なGPR Profile図(短軸方向)



取った各面での解析図(Time slice 図)を載せている。図中の白い範囲は反射の強い領域を、黒い範囲は反射の弱い領域に対応する。深度 0.2-0.8m の各面で認められた強い反射の黒破線で囲む範囲は、墳頂で行われたトレンチ跡に対応する。

深度 0.8-1.0m の面は全体に反射が強いが、これは同深度の付近に盛土の境界がある為と考えられる。Line14 (第11図)で認めた距離8m付近の異常は、この面の黒破線部にあたるが、異常の形状等から、これが遺構関連物を示している可能性は低い。

深度 0.8-1.4m の各面では、南東側の黒破線の領域で反射が強い。これは、第11図の鉛直断面図で層構造が途切れる範囲に対応する。この理由は、攪乱によって地層に空隙が多くなり、強い反射の領域になった為と考えられる。



第13図 深度0.2~1.4mのTimeslice図

#### 4. まとめ

杉谷6号墳の墳丘の内部構造を地中レーダ探査により検討した。埋葬施設や遺物を示す反応は得られなかったが、トレンチで確認された古墳の盛土や周囲地層の状況を広範囲で検討できた。具体的には、墳丘の中央部では深度0.5、0.8、1.2mの付近に層境界を持つ3層の地層があり、南側では、0.4、0.8、1.1、1.4mの深度に境界がある4層の地層が広がっていた。各地層は、探査範囲の南西側では北へ緩やかに傾斜していた。また、南東側では明瞭な地層構造が認められず、同領域の地中はかなり攪乱を受けていると考えられた。

#### 参考文献

- 泉 吉紀・酒井英男 2012「杉谷6号墳における地中レーダ探査の研究」『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、42-44.
- 岸田 徹・酒井英男 2007「地中レーダ探査による古墳の研究－削平された古墳の復元・盛土量の推定」『考古学と自然科学』日本文化財科学会、45-59.
- 中埜貴元・酒井英男 2001「地中レーダ探査による柳田布尾山古墳の構造の研究」『柳田布尾山古墳』氷見市埋蔵文化財調査報告第33集、氷見市教育委員会 38-55.
- 酒井英男・D. Goodman・田中謙次 1999「考古学および雪氷学における地中レーダ探査法」『地質ニュース』vol. 537、16-23.
- 酒井英男 2012「遺跡の電磁気探査と考古地磁気の紹介」『埋文とやま』第119号、富山県埋蔵文化財センター、2-3.

## 第6章 まとめ

今回の調査では、墳頂部における埋葬施設の確認と盛土構造の解明、加えて方墳東側コーナ一部における墳裾の検出と周溝・突出部の確認のための発掘を行った。第1次調査を踏まえ、第2次調査の成果は次の諸点にまとめることができる。

1. 墳頂第1調査区では、まず第1次調査において埋葬施設の掘形の可能性が指摘された箇所を中心に繰り返し精査したが、埋葬施設は検出されず、墳丘盛土の重層的な重なりを平面的にとらえたものだということが判明した。

2. 墳丘盛土構造については、地山起源の「黄色土系の盛土」と旧表土起源の「黒色土系の盛土」とを、墳丘主軸方向の外側から順に内側へ向けて互層に積み上げると同時に、上層の盛土の基礎となるように上面が平坦に整えられた「盛土単位」が第1次調査に引き続き確認された。一つの盛土単位は、約0.25～0.4mの高さで段状に施されている。このような盛土単位が5段以上積まれた後に、さらに上部に盛土が施されて墳頂部が構築されていることが明らかになった。また、盛土層の精査過程では、第57層が高さ約0.35mの段状に盛られた後、墳丘主軸方向の内側へ次々と盛土することで墳丘内部が充填されていることが平面でも確認された。

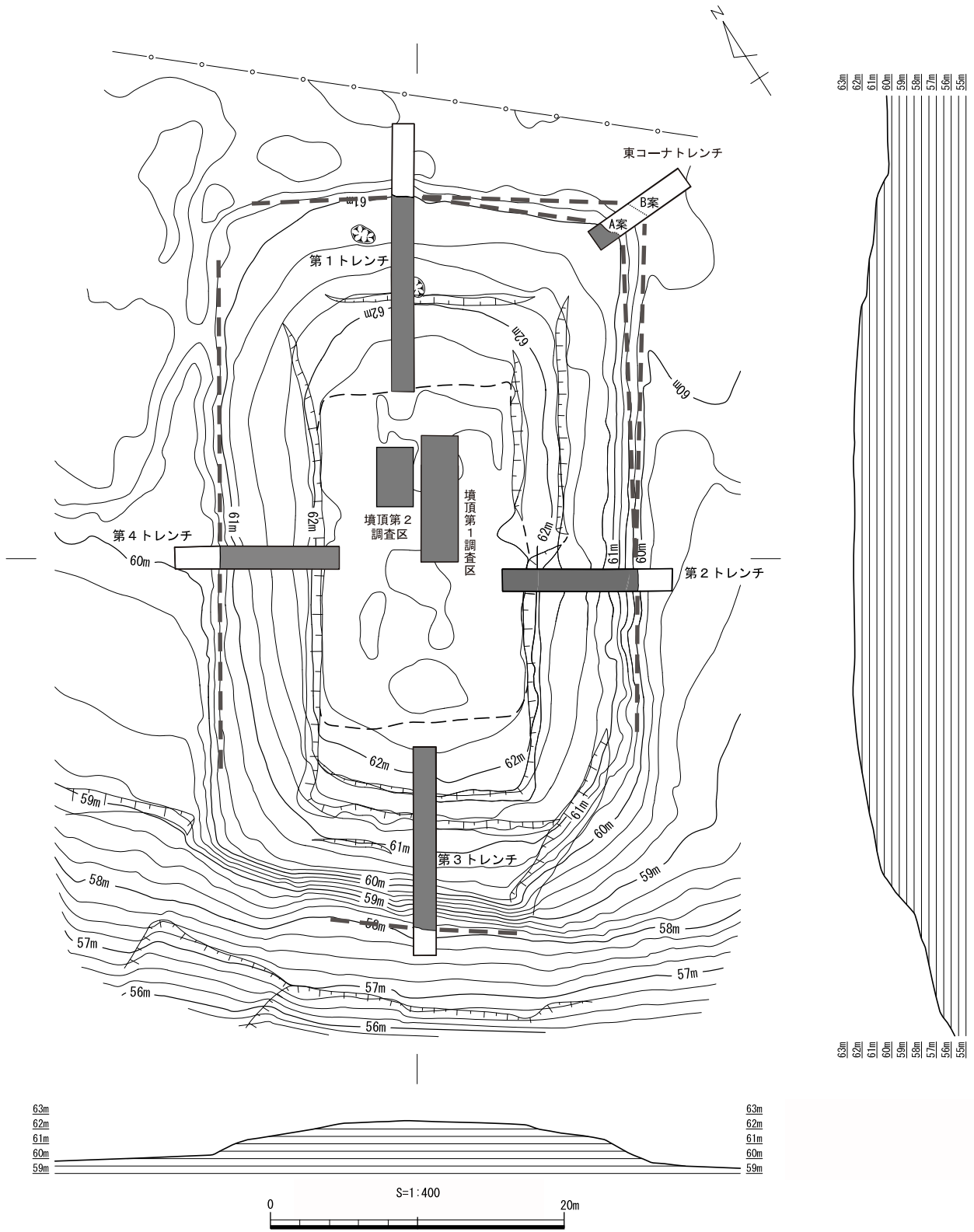
3. 墳頂第2調査区では、現地表面下0.15～0.45m（標高62.12～62.3m）より下に墳丘盛土が確認された。同じく黄色土系と黒色土系の盛土を互層にした盛土単位が認められた。盛土層の精査過程では、墳頂第1調査区から連続する盛土（第20層）が、墳丘主軸方向の外側から高さ約0.35mの段状に施された後、これを中核にして平坦面を整えながら、やはり内側へ向けて盛土を充填することで墳丘内部を構築していくことが平面でも実証的に明らかにされた。

4. レーダ探査の成果によれば、墳頂第1・2調査区の周辺において、深度0.5、0.8、1.2mの0.3～0.4mごとに、水平をなす地層の境界線の反応が見られた。これは上記2・3で記した盛土単位どうしの境目の深さともほぼ一致するものである。

5. 墳頂平坦面の南側に設けた第1次調査第3トレンチでも墳丘主軸方向の外側から内側へ向けて盛土した後、上面が平坦に整えられた層序が確認されている。一方で、墳頂第1・2調査区短軸側の断面や第1次調査第2・4トレンチでは、墳丘の外側から盛土を充填したような層序は明確には見られなかった。これらのことを勘案するならば、墳丘盛土は四周から施されたのではなく、主軸方向の両外側から内側へ向けて土手状に充填されていたものと推測される。

6. 墳頂第1調査区では、現地表面下約1.75～2.1m（標高60.42～60.76m）の地点から、盛土層内において長さ2.8mの範囲に礫が集中して検出された。しかし、盛土構築上の意義や埋葬施設との関わりは未詳である。墳頂第1調査区は現地表面下約2.2m（標高60.3m）まで掘り下げたが、旧表土や地山の検出には至らなかった。

7. 東コーナートレンチでは、古墳東側コーナ一部の墳裾を検出した。墳裾A案は、墳丘盛土として確実な第24層を重視するものであり、旧表土上面に盛土築成で構築されている。墳裾の標高は59.93～60.12mである。墳裾B案は、旧表土である第32層とは堆積の状況が異なる第26・27層を墳丘盛土と考える場合であり、墳裾A案の約2.1m外側に想定される。この場合の墳裾の標高は59.67～59.87mである。この他、周溝や葺石は存在しないことが再確認された。



第14図 杉谷6号墳の盛土と墳裾の検出状況

第3表 大形方墳一覧

古墳名	所在地	時期	規模 (m)	比率	段築	葺石	埴輪	備考
枹山古墳	奈良県橿原市	中期	96×90	1.07	3段		○	現倭彦命墓
竜角寺岩屋古墳	千葉県栄町	終末期	77×76	1.01	3段			横穴式石室2基
葉室(越前)塚古墳	大阪府太子町	終末期	75×55	1.36	2段			
向臺山古墳	大阪府羽曳野市	中期	68×62	1.1	2段	○	○	墓山古墳陪塚
浄元寺山古墳	大阪府藤井寺市	中期	約67		2段	○		墓山古墳陪塚
春日向山古墳	大阪府太子町	終末期	約67×63	約1.06	3段			現用明天皇陵
雨乞山古墳	滋賀県東近江市	中期	65		2段	○	○	造出あり
山王塚古墳	埼玉県川越市	終末期?	65					上円下方墳
廟所古墳	島根県松江市	中期?	約65×61.5	約1.06	2段	○	○	造出あり
山科御廟野古墳	京都府京都市	終末期	約64		2段	○		上八角下方墳、現天智天皇陵
室猫塚古墳	奈良県御所市	中期	63					室宮山古墳陪塚
駄ノ塚古墳	千葉県山武市	終末期	約62		3段			
山田高塚古墳	大阪府太子町	終末期	約61×55	約1.11~ 1.32	3段			横穴式石室2基?、現推古天皇陵
大成古墳	島根県安来市	前期	60×50	1.2				竪穴式石槨2基
造山1号墳	島根県安来市	前期	60		片側2段	○		竪穴式石槨2基
山之越古墳	兵庫県姫路市	中期	60			○		壇場山古墳の陪塚
明合古墳	三重県津市	中期	60		2段	○	○	造出あり
カナツカ古墳	奈良県明日香村	終末期	60		2段			現欽明天皇陵陪塚
総社愛宕山古墳	群馬県前橋市	終末期	56					
岩屋山古墳	奈良県明日香村	終末期	約55		2段			
石舞台古墳	奈良県明日香村	終末期	55×52	1.06	2段			
宝塔山古墳	群馬県前橋市	終末期	54.5×49	1.11				
近内西山古墳	奈良県五條市	中期	54		2段	○	○	
聖塚古墳	京都府綾部市	中期	54		2段			造出あり
多功大塚山古墳	栃木県上三川町	終末期	53					
近内つじの古墳	奈良県五條市	中期	52			○	○	
ヒル塚古墳	京都府八幡市	前期	52		3段	○	○	前方後方墳の可能性
中曽根親王塚古墳	長野県東御市	中期	52					
竜塚古墳	山梨県笛吹市		52		2段	○		
東山古墳	大阪府藤井寺市	中期	約50		2段	○	○	菅田御廟山古墳陪塚
鍋塚古墳	大阪府藤井寺市	中期	50			○	○	仲津山古墳陪塚
中山塚古墳	大阪府藤井寺市	中期	50					仲津山古墳陪塚
八島塚古墳	大阪府藤井寺市	中期	50					仲津山古墳陪塚
梶塚古墳	京都府城陽市	中期	51×47	1.09	2段	○	○	久津川車塚古墳陪塚?
茅原孤塚古墳	奈良県桜井市	終末期	約50					
杉谷6号墳	富山県富山市		49.5×28	1.77				

\* 前方後円墳衰退後の6世紀後半以降のものについては所属時期を「終末期」とした

また、古墳東側コーナー部には突出部のような施設は存在しないことが明らかにされた。

8. 墳丘盛土や旧表土などから縄文土器の破片が9点出土した。また、第1次調査では縄文土器などの土器片が6点出土した。しかし、古墳と直接関係するような遺物は未出土である。

さて、第1・2次調査で検出された墳裾および盛土の範囲から推定される墳裾の位置を測量図に重ね合わせたものが第14図である。墳丘の規模等については、第1次調査の見解どおり、主軸長49.5m、短軸長28m、高さ約2~4mの長方形を呈する方墳である。東側コーナー部は、墳裾B案の場合は第1次調査第1トレンチ墳裾から第2トレンチ墳裾へほぼ直角に曲折してつながるが、墳裾A案を採用した場合は、理由はよく分からないが、2.5mほど内側へ入り込むようである。南側コーナー部と西側コーナー部も現況からは正確な墳裾の形状はつかみにくい。

段築については、第2章でもふれたように、2段築成にしては墳丘下段に対して上段の高さが1/2程度の約0.6~1.1mしかなく、仮に段築を想定した場合には、墳丘上段が広く削平された可能性を考える必要がある。今回の調査では段築の確認を目的とするトレンチは設定されていないため、埋葬施設の探求とともに今後の課題として残された。

第1次調査でも指摘したように、平面形が長方形をなすのはこの古墳の大きな特徴である。

第4表 弥生時代における大形長方形を呈する墳墓一覧

墳墓名	所在地	時期	規模 (m)	比率	貼石・列石	備考
花園1号墓	広島県三次市	中期～後期	31.3×19.8	1.58	○	埋葬施設多数
西谷2号墓*	島根県出雲市	後期後葉	35×24	1.46	○	四隅突出墓、埋葬施設1基(周辺埋葬)
西谷3号墓*	島根県出雲市	後期後葉	約40×30	約1.33	○	四隅突出墓、埋葬施設8基
西谷4号墓*	島根県出雲市	後期後葉	32×26	1.23	○	四隅突出墓
西谷9号墓*	島根県出雲市	後期末葉	43×33	1.3		四隅突出墓
安養寺1号墓*	島根県安来市	後期末葉	20×16	1.25	○	四隅突出墓、埋葬施設4基
塩津山6号墓*	島根県安来市		31×27.5	1.13	○	四隅突出墓
塩津山10号墓*	島根県安来市		32×26	1.23	○	四隅突出墓
下山*	島根県安来市	後期末葉	25×17	1.47	○	四隅突出墓
新井三嶋谷1号墓	鳥取県岩美町		26×18	1.44	○	埋葬施設4基
門上谷1号墓	鳥取県鳥取市	後期後半	22×16	1.38		埋葬施設21基
出持地1A号墓	兵庫県豊岡市	終末期	21.5×18	1.19	○	埋葬施設14基
日ヶヶ丘SZ01	京都府与謝野町	中期中葉	約32×20	約1.6	○	埋葬施設1基(周辺埋葬?)
寺岡SX56	京都府与謝野町	中期後葉	31×17	1.82	○	埋葬施設3基
奈良1号墓	京都府京丹後市	中期後半	21.2×10.7	1.98		埋葬施設7基
奈良2号墓	京都府京丹後市	中期後半	20×9.7	2.06		埋葬施設7基
帯城B地区	京都府京丹後市	後期末葉	23×16	1.44		埋葬施設23基
狸谷2号墓	京都府福知山市	終末期	約20×10	約2		埋葬施設3基
加美Y1号墓	大阪府大阪市	中期後半	26×15	1.73		埋葬施設23基
太田山2号墓	福井県福井市		23×17	1.35		埋葬施設1基
玉山40号墓	福井県鯖江市	中期～後期	23.5×21	1.1		
小羽山26号墓*	福井県福井市	後期後葉	27×20.5	1.32		四隅突出墓、埋葬施設6基
小羽山30号墓*	福井県福井市	後期後葉	26.2×21.8	1.2		四隅突出墓、埋葬施設1基
乃木山	福井県永平寺町	終末期	34×24	1.4		埋葬施設3基
南春日山1号墓	福井県永平寺町	終末期	約45×30 約43×37	約1.5 約1.16		
(参考) 杉谷4号墳*	富山県富山市	終末期	約25×25	約1		

\* 墳墓名に\*がつくものは四隅突出墓で、規模については方形部の規模とした

短軸長に対する主軸長の比率は1.77である。第3表<sup>(1)</sup>に示したように、大形方墳の中には大阪府葉室塚古墳(比率1.36)や同山田高塚古墳(比率1.32)、島根県大成古墳(比率1.2)のように長方形を呈するものがあり、またその中に2基の埋葬施設が並んで検出される例があることから、平面長方形の形態は複数の埋葬施設を計画的に配置するための墳丘規格と評価されている。しかし、杉谷6号墳は他の方墳と比較して、著しく細長い長方形の平面形を呈している。また、大形前方後円墳に伴う陪塚のようなあり方も異なる。造出も認められない。多くの大形方墳に見られる葺石や埴輪も存在しない。大形長方形の墳丘形態は第4表<sup>(2)</sup>のように弥生時代の墳墓の中にも多数存在し、比率が1.5を越える大形墳墓は中国山地、丹後、丹波、河内に類例が見られる。このうち京都府狸谷2号墓を除けば、弥生時代中期に多く、後期・終末期にかけて、より正方形に近づく傾向がうかがわれる。北陸においては弥生時代終末期に福井県乃木山墳墓(比率1.4)のような比較的細長い大形墳墓の類例が見られるが、杉谷6号墳との系譜関係はやはり未詳である。四隅突出墓で、方形部が正方形を呈する杉谷4号墳とも形態が異なっている。このように杉谷6号墳は特異な墳丘形態をもつということがあらためて浮き彫りになったと思うが、このことから築造時期や築造背景を絞り込むのは現状では難しく、また埋葬施設の基数や配置との因果関係も現状では未詳である。

この古墳の大きな特徴としてはもう一つ、墳丘盛土の築成方法がある。すなわち、28頁2～5のように、主軸方向の外側から盛土を土手状に積んで内部を充填していくとともに、この上面には上層の盛土のための基礎となる平坦面が作り出される。そして、このような盛土単位を5段以上積み重ねることによって墳頂部が構築されているということが明らかになった。青木敬氏によれば、墳丘外表側に土手状盛土を築いた後に土手状盛土間に盛土を水平積みする方法

は、越前と尾張を結んだライン以西の一部の弥生墳墓と前期古墳に顕著に認められる墳丘構築法で、「西日本的工法」と呼ばれ、これ以東の地域に西日本的工法が波及するのは今のところ前期後葉以後であること、また平坦面を伴う土手状盛土工法においては、盛土単位の高さが前期古墳では0.5～1.5mであるのに対して、0.5m以下のものは一部の弥生墳墓を除き、中期古墳に比較的多く見られる傾向が指摘されている（青木 2003）。杉谷 6 号墳の盛土方法は西日本的工法にあたるものであり、また盛土単位は一部の弥生墳墓や中期古墳に比較的多く見られる高さのパターンに属している。杉谷 6 号墳に関しては、築造時期を特定する遺物は未出土であり、また現時点では築造背景も十分に説明することはできないが、上記のような盛土方法の特徴は築造時期や築造背景などを考える際の手がかりを与えるものである。

杉谷 6 号墳については、1974 年に富山市教育委員会が発掘した後は新たに調査されることもなく、また時期未詳なこともあって、弥生時代の墳墓ならば北陸最大級の規模であり、古墳ならば北陸最大の方墳であるにもかかわらず、ほとんど注目されてこなかった。全国的に見ても 50m 級の方墳は数が限られている。その点、第 1・2 次調査を通じて、墳丘規模と墳形がほぼ確定できたことは大きな意義をもつ。6 号墳など 11 基から構成される杉谷古墳群の中で、築造時期がほぼ限定されるのは弥生時代終末期に比定される四隅突出墓の 4 号墳だけであり、これと隣接する周溝墓群である杉谷 A 遺跡の存在も加えて、杉谷古墳群は弥生時代終末期を中心とする時期に開始されたことが考えられる。存続期間については、1 番塚古墳の墳形である前方後方墳は一般的に古墳時代前期をもって衰退することから、杉谷古墳群は古墳時代中期頃には築造を停止したことが推測される。横穴式石室のような埋葬施設の形跡や須恵器は未確認であり、杉谷古墳群の存続時期を古墳時代後期までさげる積極的な理由は今のところ見いだせない。

このように、杉谷 6 号墳に関しては埋葬施設の探求をはじめ段築の有無や南側・西側コーナー部の形状の確認、また墳丘形態や築造時期、築造背景などのさらなる検討が欠かせないが、それは単にこの古墳に対する認識を深めるだけでなく、北陸最大級の四隅突出墓である杉谷 4 号墳に加えて杉谷古墳群の出現や変遷、さらには富山平野における古墳の変遷過程や方墳のあり方を考える上でも重要な知見をもたらすと言えるだろう。（高橋浩二）

## 注

- (1) 主に渡辺 1999 を参考に作成した。山田高塚古墳は、3 段築成うち上段（約 32×25m）の比率を採用した。下段の比率は 1.11、中段の比率は 1.25（約 45×36m）で、上にいくにしたがって徐々に比率が大きくなる。
- (2) 松本 2003、京都府加悦町教育委員会 2005、両丹考古学研究会・但馬考古学研究会 2002 の他、各遺跡報告書を参考に作成した。南春日山 1 号墓の上段の数値は四隅突出墓の場合、下段は方墳の場合である（比率は古川・御嶽ほか 2010 を参考にした）。

## 参考文献

- 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
- 古川登・御嶽貞義ほか 2010 「越地方における墳丘墓を中心とした弥生時代埋葬遺構関係実測図集成」『小羽山古墳群の研究－研究編－』小羽山墳墓群研究会・福井市立郷土歴史博物館
- 京都府加悦町教育委員会 2005 『日ヶ丘遺跡』
- 松本岩雄 2003 「出雲の四隅突出型墓」『宮山古墳群の研究』島根県埋蔵文化財センター
- 両丹考古学研究会・但馬考古学研究会 2002 『シンポジウム 台状墓の世界』資料集
- 渡辺貞幸 1999 「まとめと若干の考察」『島根県安来市大成古墳第 4・5 次発掘調査報告書』島根大学考古学研究室・安来市教育委員会

# 圖 版







1 墳頂第1調査区発掘前全景（南西から）



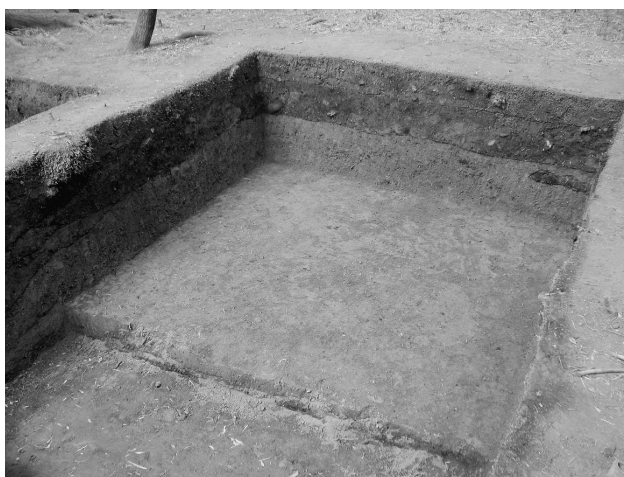
2 墳頂第2調査区発掘前全景（南西から）



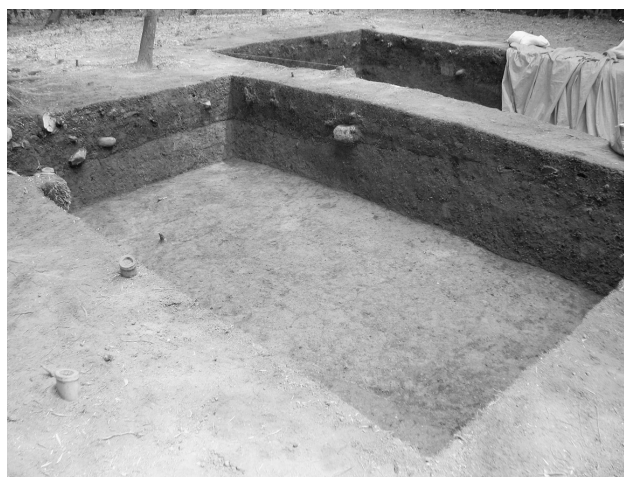
3 墳頂第1調査区埋め戻し土除去後、拡張前全景（北東から）



4 墳頂第2調査区第6層除去後（南西から）



5 墳頂第1調査区拡張区第55層上面検出状況（南から）



6 墳頂第2調査区第13層上面検出状況（西から）



7 墳頂第1調査区(第57層上面)・第2調査区(第20層上面) 墳丘盛土検出状況(南西から)



8 同上(西から)



9 墳頂第1調査区（第57層上面）・第2調査区（第20層上面）墳丘盛土検出状況（東から）



10 墳頂第1調査区アゼ設定後（南東から）



11 同左（南から）



12 墳頂第2調査区完掘状況（南西から）



13 墳頂第2調査区東壁断面（北西から）



14 墳頂第1調査区・第2調査区完掘状況（南西から）



15 同上（西から）



16 墳頂第1調査区北半部西壁断面（南東から）



17 同上（南から）



18 墳頂第1調査区中央部東壁断面（北西から）



19 墳頂第1調査区北壁断面（南西から）



20 墳頂第1調査区南壁断面（北東から）



21 墳頂第1調査区完掘状況（北東から）



22 墳頂第1調査区サブトレンチ内礫群検出状況（南西から）



23 墳頂第1調査区中央部西壁断面（南東から）



24 同上（北西から）



25 墳頂第2調査区西壁断面（東から）



26 墳頂第2調査区南壁断面（北東から）



27 東コーナートレンチ発掘前全景（東から）



28 東コーナートレンチ第10層礫検出状況（北東から）



29 東コーナートレンチ墳裾及び墳丘盛土検出状況（東から）



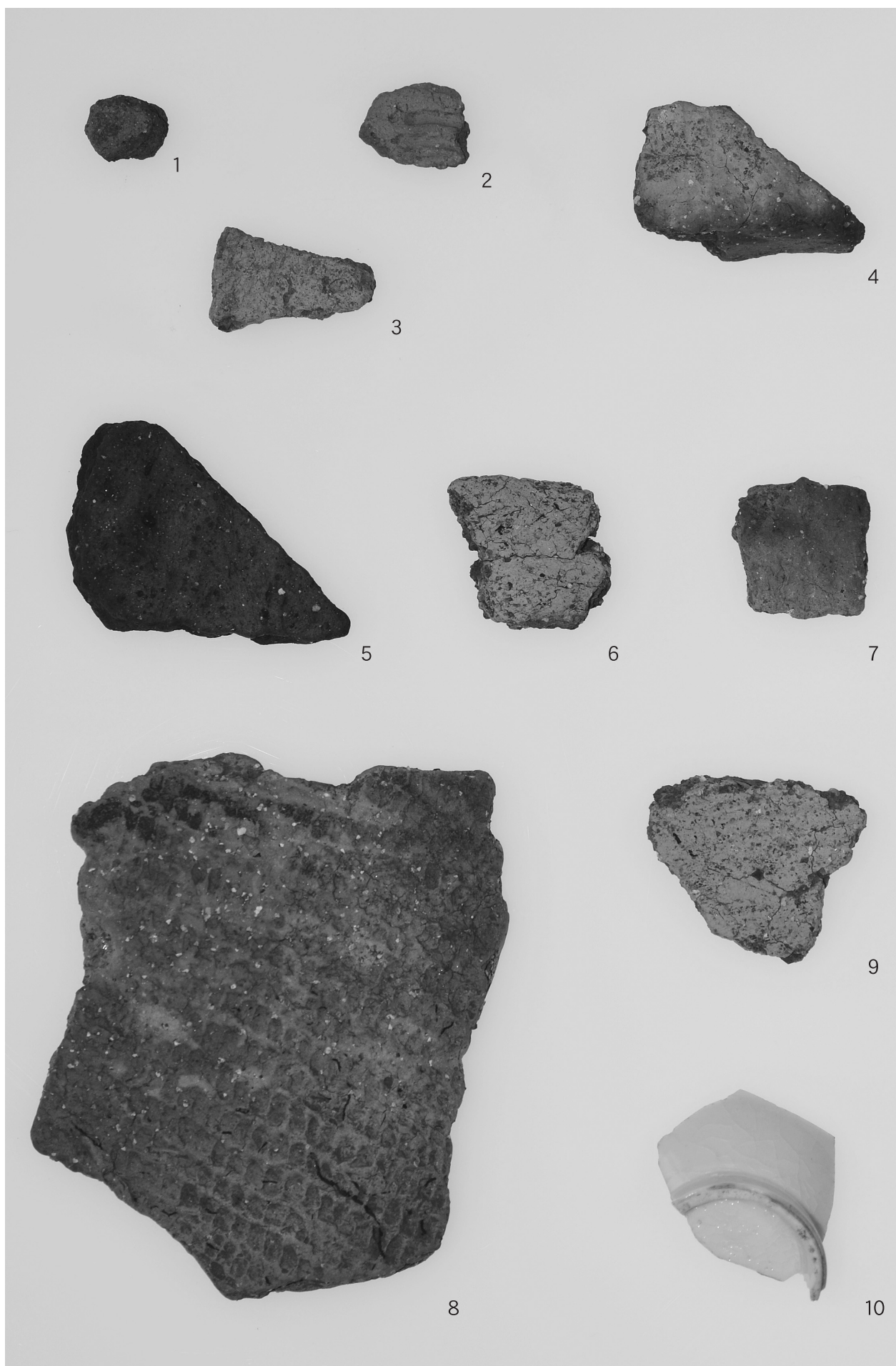
30 同左（北東から）



31 東コーナートレンチ完掘状況（北東から）



32 東コーナートレンチ墳裾(第24層)及び南壁断面(北東から)





ふりがな	すぎたに6ごうふん -だい2じちようさほうこくしょ-					
書名	杉谷6号墳 -第2次調査報告書-					
副書名						
巻次						
シリーズ名						
シリーズ番号						
編者名	高橋浩二					
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	2013/3/25					
ふりがな 所収遺跡名	所在地	北緯	東緯	調査期間	調査面積	調査原因
すぎたに6ごうふん 杉谷6号墳	富山市	36度 40分 45秒	137度 8分 16秒	20110802 ～20110902	42.35㎡	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6号墳	古墳	古墳	方墳	縄文土器	<p>主軸長49.5m、短軸長28m、高さ2～4mを測る方墳の墳頂部と東側コーナ一部分の発掘調査を実施した。墳頂部の調査では墳丘の外側から土手状に盛土を充填するとともに、上面を平坦に整えながら盛土単位を5段以上積み重ねるといふ盛土方法を明らかにした。埋葬施設は確認されなかった。また、東側コーナ一部分では盛土築成の墳裾を検出した。古墳は弥生時代終末期頃から古墳時代にかけて築かれた杉谷古墳群（計11基）の一角にあり、古墳時代後期頃までには築造されたことが推測されるが、具体的な築造時期を明らかにするには至らなかった。</p>	

2013年3月23日印刷

2013年3月25日発行

## 杉谷6号墳

-第2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