

蔵塚古墳

— 南阪奈道路建設に伴う後期前方後円墳の発掘調査 —

1998年3月

(財)大阪府文化財調査研究センター

蔵塚古墳

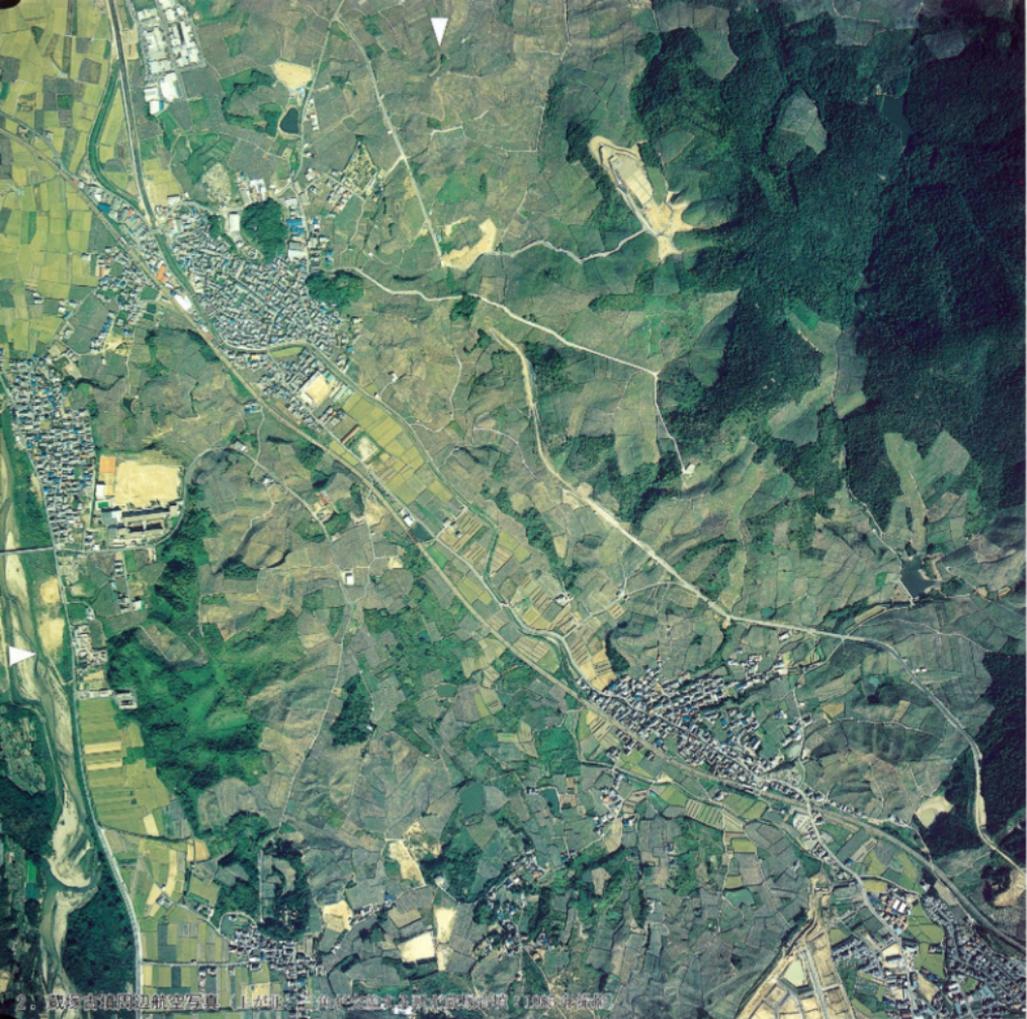
—南阪奈道路建設に伴う後期前方後円墳の発掘調査—

1998年3月

(財)大阪府文化財調査研究センター



1. 藏塚古墳全景 (2015年)



2. 成増を流れる川を上空写真（川和町・三井物産株式会社、1955年撮影）



3. 成増山頂南斜面を上空写真（昭和七）



4. 成増山頂南斜面を上空写真（昭和七）



5. 土囊列 D
(北東から)



6. 後円部放射状土囊列 (南から)



7. 増丘内土囊列全景 (西から)



8. 埴丘内土囊列航空写真(下が北)



11. 土囊列 H (北西から)



9. 土囊列 D 検出状況 (北東から)



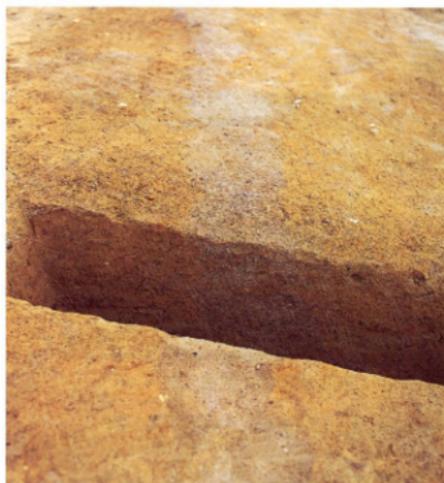
12. 土囊列 H・I (北西から)



10. 土囊列 N と断面 (南から)



13. 土囊列 H と断面 (南西から)



14. 土囊列 D 検出状況 (北東から)



16. 土囊列 N 断面 (南から)



15. 土囊列 C 検出状況 (南から)



17. 土囊列 N 検出状況 (南から)



18. 後円部盛土断面 (南西から)



19. 前方部盛土断面 (南から)



20. 内円丘法面盛土断面 (南から)



22. 内円丘法面盛土断面 (南から)



23. 外円丘法面盛土断面 (南から)



21. 外円丘法面盛土断面 (南から)



24. 蔵塚古墳出土土器



27. 盛土内検出 木の葉圧痕



25. 蔵塚古墳周濠出土埴輪



28. 盛土内検出 木の葉圧痕



26. 竪穴住居跡 1 出土埴輪



29. 盛土内検出 木の葉圧痕



30. 六道山古墳墳丘盛土断面



31. 六道山古墳墳丘盛土断面 (30,31は大和郡山市教育委員会提供)



32. 晩田山 29号墳盛土断面



33. 晩田山 29号墳盛土断面 (32,33は淀江町教育委員会提供)



34. 晩田山 30号墳盛土断面



35. 晩田山 30号墳盛土断面 (34,35は大山市教育委員会提供)



36. 狭山池北堤盛土断面



37. 狭山池北堤盛土断面 (36,37は大阪狭山市教育委員会提供)

序 文

蔵塚古墳が発見された駒ヶ谷遺跡に立つと、百済王族の昆支を祭神とする飛鳥戸神社の背後に美しい二上山の山並みをのぞむことができる。さらに至近に眼を移すと万葉集にも詠まれた飛鳥川が流れ、その川の流れに沿うようにして走る竹内街道をみることができる。

のちに竹内街道と呼ばれるようになる古道は、摂津・河内と大和を結ぶ主要なルートであり、「近つ飛鳥」と呼ばれた当地周辺は大陸からの先進文化導入の門戸の一つでもあったといえる。

しかしながら、奈良県の飛鳥が考古学的には華やかに彩られているのに対して、河内飛鳥は周辺の丘陵地の大半がブドウ畑になっていることや、近年に至るまで大きな開発がなかったことなど、その重要さでは肩を並べるものの、考古学的な調査成果については必ずしも充分であるとはいえなかった。しかし、遺跡周辺では飛鳥川右岸の丘陵上に飛鳥千塚古墳群が展開し、さらに、観音塚古墳や鉢伏山西峰古墳などの終末期古墳が知られている。また、遺跡の南側では昭和の初め頃、ため池の堤から巨大な塔心礎が掘り出されるなどしており、ほんのわずかではあるが当地のもつ歴史的重要性を垣間みせていた。

当地に計画された南阪奈道路は、当地周辺では飛鳥川左岸を竹内街道と平行するようにして走り、当センターではその建設に先だって、1996年度から本格的な発掘調査を行っている。

これまでの調査でも太子町域では、終末期古墳である田須谷古墳、凝灰岩採石場である楠木石切場を分布調査と試掘調査によって発見して調査を実施、非常に重要な成果を蓄積しつつある。

駒ヶ谷遺跡の調査は1996年から着手し、その過程でまったく周知されることなく埋没していた後期の前方後円墳である蔵塚古墳を新規発見して発掘調査を行っている。

蔵塚古墳は後世の削平を受けて埋葬施設などはまったく残っていなかったが、これによって墳丘盛土の徹底的な調査が可能となった。これにより土嚢と考えられる土塊を用いた墳丘盛土工法の存在が明らかとなり、その土木技術の伝播や築造企画に至るまでの多岐にわたる重要な情報を提供することとなった。

これも偏に大阪府教育委員会、建設省近畿地方建設局、近鉄不動産株式会社をはじめとする関係各位のご指導・ご協力の賜物と感謝している。今後とも当センターへの支援を賜るよう切に希望する。

平成10年3月

財団法人 大阪府文化財調査研究センター
理事長 坪井清足

例 言

1. 本書は、南阪奈道路の建設工事に伴って調査を行った胸ヶ谷遺跡において新規に発見した蔵塚古墳の発掘調査報告書である。なお、蔵塚古墳は大阪府羽曳野市飛鳥に所在する。
2. 発掘調査およびそれに伴う整理事業は、財団法人大阪府文化財調査研究センターが建設省近畿地方建設局大阪国道工事事務所の委託を受けて実施した。
3. 発掘調査は、1996年12月から1997年12月の2年度にわたって実施している。
4. 発掘調査・整理作業ならびに本報告書作成には、大阪府教育委員会の指導の下に財団法人大阪府文化財調査研究センターが実施した。

発掘調査は南部調査事務所が所管し、南部調査事務所長藤田憲司、調査第2係長寺川史郎の指示の下、調査第2係技師江浦 洋・本田奈都子、専門調査員池田 武（1996年度のみ、現鳥取県大栄町教育委員会）が担当した。本書作成に関わる整理作業は技師江浦・本田が行い、技師立花正治が写真を担当した。また、出土品の保存処理を中部調査事務所調査第3係主査山口誠治が行った。

5. 蔵塚古墳の前方部幅を確認するためのトレンチ調査において、近鉄不動産株式会社には便宜をはかっていただくとともに多大なる協力を得た。記して感謝の意を表する次第である。
6. 発掘調査および遺物整理作業の過程で次の方々をはじめとする多くの諸氏ならびに諸機関に御指導御教示を賜った。記して感謝の意を表する次第である（敬称略、団体五十音順、団体内五十音順）。市川秀之（大阪狭山市教育委員会）、都出比呂志（大阪大学）一瀬和夫・山本 彰（大阪府立近つ飛鳥博物館）、吉田 晶（岡山大学）、亀田修一（岡山理科大学）、赤井毅彦（河南町教育委員会）、佐古和枝（関西外国語大学）、上原真人・高橋克壽（京都大学）、冑 永銘（啓明大校博物館）、北野耕平（神戸商船大学）、堀田啓一（高野山大学）、樋口吉文（堺市立埋蔵文化財センター）、池田貴則（太子町教育委員会）、神谷正弘（高石市教育委員会）、狭川真一（太宰府市教育委員会）、金原正明（天理参考館）、菅沼孝之（天理大学）、石野博信（徳島文理大学）、清水 篤（豊中市教育委員会）、朴 廣春（東亜大校）、中辻 亘（富田林市教育委員会）、関川高功（奈良県立橿原考古学研究所）、工業善通（奈良国立文化財研究所）、堅田 直（奈良先端技術大学院大学）、植野浩三・酒井龍一・水野正好（奈良大学）、伊達宗泰（花園大学）、笠井敏光・辻 葩 学（羽曳野市教育委員会）、坂井秀弥（文化庁）、松井一明（袋井市教育委員会）、服部伊久男・山川 均（大和郡山市教育委員会）、岩田文章（淀江町教育委員会）、山尾幸久・和田晴吾（立命館大学）、勝部明生（籠谷大学）、朴 升圭（嶺南埋蔵文化財研究院）、大山町教育委員会
7. 発掘調査および遺物整理作業の過程では、以下の方々を中心に参加、協力を得た（五十音順）。

発掘調査

市原香奈・宇川里香・片山憲子・川田嘉代子・佐藤陽子・杉村裕美・瀬戸哲也・中筋英子・林 一步
福田優子・山本順治

遺物整理

石井 光・市原香奈・宇川里香・江口和賀・岡本悦子・川田嘉代子・瀬戸哲也・中筋英子・中村慎子
山口純枝・行川 勝

8. 本調査に関わる遺物・写真・カールスライド・実測図・断面はぎ取り等は財団法人大阪府文化財調査研究センターにおいて保管している。広く利用されることを希望する。

凡 例

1. 挿図の縮尺はその対象によって異なっており、必ずしも統一していない。各図版のスケールに縮尺率を明示しているので参照されたい。
2. 遺構および断面図中の標高は、東京湾平均海面（T.P.）からのプラス値である。
3. 遺跡発掘調査に伴う地区割りは国土座標の第VI座標系に基づく表記方法をとっている。なお、本書で用いた北はいずれも座標北を基準としている。ちなみに座標北は、磁北より東へ $6^{\circ}40'$ 、真北より西へ $0^{\circ}12'$ 振れている。座標の記載は、すべて km 単位とする。
4. 調査区ごとの地区設定は、東から西にアルファベット順で地区割りをを行い、それぞれの地区を調査の工程にあわせてさらに細分し、1A・2Aトレンチというように調査に着手した順に数字を冠して表記している。
5. 遺構図における断面位置は任意に行い、その都度図面上に位置を記した。また遺構全体図における断面位置は「L」形によって表現しており、駒ヶ谷遺跡内における位置を個々に明示している。
6. 調査段階では遺構の性格に関係なく、通し番号で遺構番号を付している。本報告においても、調査現場で付した遺構番号の前に遺構名称を付し、遺構番号は変更していない。したがって、遺構を違えて番号が重複しているものはない。ただし、蔵塚古墳の周濠は調査段階においては溝555、溝659、溝882として調査を行っている。
7. 挿図および写真図版における遺物番号は、各挿図内で完結する番号を付与している。なお、挿図と写真図版の遺物の対照は、表5の掲載遺物一覧を参照されたい。
8. 遺物実測図の縮尺は、鉄器を $1/2$ とした以外、土器・埴輪・土甕は $1/4$ を基本としている。各々の縮尺率については、各スケールに縮尺率を明示しているので、そちらを参照されたい。また、遺物では須恵器・土師器・埴輪の断面は白抜き、鉄器・土甕はスクリーントーンで表現している。
9. 土色は小山正忠・竹原秀雄編1995年度版『新版標準土色帖』農林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に準拠した。
10. 本書の題字は当センター理事長坪井清足の書によるものである。
11. 本書の執筆分担については、目次に記した。また、編集は江浦が行った。

目 次

巻頭カラー図版

- | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1. 蔵塚古墳全景 | 2. 蔵塚古墳周辺航空写真 | 3. 蔵塚古墳周辺航空写真 |
| 4. 蔵塚古墳周辺航空写真 | 5. 土囊列D | 6. 後門部放射状土囊列 |
| 7. 墳丘内土囊列全景 | 8. 墳丘内土囊列航空写真 | 9. 土囊列D検出状況 |
| 10. 土囊列Nと断面 | 11. 土囊列H | 12. 土囊列H・I |
| 13. 土囊列Hと断面 | 14. 土囊列D検出状況 | 15. 土囊列C検出状況 |
| 16. 土囊列N断面 | 17. 土囊列N検出状況 | 18. 後門部盛土断面 |
| 19. 前門部盛土断面 | 20. 内門丘法面盛土断面 | 21. 外門丘法面盛土断面 |
| 22. 内門丘法面盛土断面 | 23. 外門丘法面盛土断面 | 24. 蔵塚古墳出土土器 |
| 25. 蔵塚古墳周濠出土埴輪 | 26. 竪穴住居跡1出土埴輪 | 27. 盛土内検出 木の葉圧痕 |
| 28. 盛土内検出 木の葉圧痕 | 29. 盛土内検出 木の葉圧痕 | 30. 六道山古墳墳丘盛土断面 |
| 31. 六道山古墳墳丘盛土断面 | 32. 晩田山29号墳盛土断面 | 33. 晩田山29号墳盛土断面 |
| 34. 晩田山30号墳盛土断面 | 35. 晩田山30号墳盛土断面 | 36. 茨山池北堤盛土断面 |
| 37. 茨山池北堤盛土断面 | | |

(30, 31は大和郡山市教育委員会提供、32, 33は淀江町教育委員会提供、34, 35は大山町教育委員会提供、

36, 37は大阪狭山市教育委員会提供)

序 文
例 言
凡 例

(財)大阪府文化財調査研究センター

第1章 調査の経過と方法

- | | | | |
|-----|-----------|------|---|
| 第1節 | 発掘調査に至る経過 | (江浦) | 1 |
| 第2節 | 発掘調査の方法 | (江浦) | 4 |

第2章 位置と環境

- | | | | |
|-----|-------|---------|---|
| 第1節 | 自然環境 | (江浦) | 6 |
| 第2節 | 歴史的環境 | (本田・江浦) | 9 |

第3章 調査の概要

- | | | | |
|-----|-----------|------|----|
| 第1節 | 蔵塚古墳以前 | (江浦) | 13 |
| 第2節 | 蔵塚古墳以後 | (江浦) | 13 |
| 第3節 | 蔵塚古墳とその周辺 | (江浦) | 15 |

第4章 蔵塚古墳の調査

- | | | | |
|-----|-----------|------|----|
| 第1節 | 遺 構 | (江浦) | 16 |
| 1. | 規模と形態 | (江浦) | 16 |
| 2. | 周濠と周濠関連遺構 | (江浦) | 18 |
| 3. | 遺物の出土状況 | (江浦) | 20 |
| 4. | 埋葬施設 | (江浦) | 22 |
| 5. | 関連遺構 | (江浦) | 22 |
| 6. | 土囊列 | (江浦) | 25 |
| 7. | 墳丘盛土と築造過程 | (江浦) | 30 |
| 8. | 旧地表面と埋没周濠 | (江浦) | 40 |
| 第2節 | 遺 物 | | 42 |
| 1. | 土器 | (本田) | 42 |
| 2. | 埴輪 | (本田) | 44 |
| 3. | 鉄製品 | (本田) | 44 |
| 4. | 土囊 | (江浦) | 46 |

第3節 蔵塚古墳周辺の古代～中世遺構	48
1. 後門部付近の古代～中世遺構	(江浦) 48
2. 前方部付近の古代～中世遺構	(江浦) 50
第4節 その他の古墳時代遺構	52
1. 竪穴住居跡	(瀬戸) 52
2. 流路	(江浦) 54
3. 土坑	(江浦) 57
4. その他の遺構	(江浦) 57

第5章 基礎分析

第1節 蔵塚古墳の築造時期	(本田)	
1. 蔵塚古墳から出土した土器の時期		59
2. 築造時期について		60
第2節 土囊の検証	(江浦)	
1. はじめに		61
2. 調査の所見		61
3. 土囊の計測		61
4. 土俵か土囊か		62
第3節 墳丘築造過程の復元	(江浦)	
1. はじめに		65
2. 墳丘盛土の作業単位		65
3. 蔵塚古墳の築造過程		68
4. 後期前方後円墳の墳丘構造		70
5. まとめにかえて		74

第6章 蔵塚古墳の土質試験と微化石分析

(川崎地質株式会社)

1. はじめに	75
2. 試料採集地点	75
3. 分析方法	75
4. 分析結果	75
5. 考察	77
6. まとめ	78

第7章 考察

第1節 蔵塚古墳の築造技術とその系譜	(江浦)	
1. はじめに		83
2. 蔵塚古墳の土囊列とその類例		83
3. 大韓民国 昌寧校洞古墳群・星州星山洞古墳の調査		96
4. 蔵塚古墳の築造技術とその系譜		98
5. まとめにかえて		101
第2節 蔵塚古墳の築造企画に関する予察	(江浦)	
1. はじめに		103
2. 蔵塚古墳の築造企画		103
3. 既往の研究との対応		107
4. 墳丘形態と大型前方後円墳との関係		109
5. まとめにかえて		111

第8章 総括 —蔵塚古墳をめぐる歴史的空間—

(江浦)

1. 調査成果の概要	113
2. 蔵塚古墳と飛鳥戸造氏	114

挿図図版目次

図1	南阪奈道路と調査地	1
図2	調査地の位置	3
図3	国土座標系とそれに伴う地区	4
図4	蔵塚古墳周辺の地区割	5
図5	蔵塚周辺の地形分類図	6
図6	蔵塚古墳周辺地形図	8
図7	周辺の古墳分布図	10
図8	蔵塚古墳周辺の古墳分布図	11
図9	蔵塚古墳周辺小字図	12
図10	調査地全体図(西半部)	14
図11	調査地全体図(東半部)	15
図12	蔵塚古墳平面図	17
図13	蔵塚古墳周濠断面図	19
図14	蔵塚古墳遺物出土分布	21
図15	土坑878および溝886とその出土遺物	23
図16	蔵塚古墳土葬列平面図	27
図17	蔵塚古墳土葬列立面図(1)	28
図18	蔵塚古墳土葬列立面図(2)	29
図19	蔵塚古墳土葬列取り上げ番号	31
図20	蔵塚古墳墳丘断面図	33・34
図21	蔵塚古墳断面図	37
図22	蔵塚古墳墳丘・埋没周溝断面図	39
図23	蔵塚古墳墳丘下の旧地表面と埋没周溝	41
図24	蔵塚古墳周濠内出土土器	43
図25	蔵塚古墳盛土直下・盛土内等出土土器	45
図26	蔵塚古墳周濠内出土埴輪	45
図27	蔵塚古墳出土鉄製品	46
図28	蔵塚古墳土葬実測図	47
図29	蔵塚古墳周辺の古代～中世遺構	48
図30	蔵塚古墳後門部付近の古代～中世遺構	49
図31	蔵塚古墳前方部北西コーナー付近の古代～中世遺構	51
図32	竪穴住居跡1周辺の古墳時代遺構	53
図33	竪穴住居跡1 平面・断面図	53
図34	流路580 平面・断面図	55
図35	竪穴住居跡1・流路580等出土遺物	56
図36	土器棺643と出土遺物	58
図37	蔵塚古墳出土土器の編年の位置	60
図38	土葬の属性分類と計測方法	62
図39	土葬の重量分布	63
図40	土葬の法量分布	63
図41	蔵塚古墳の墳丘構造模式図	65
図42	蔵塚古墳の墳丘築造過程(1)	66
図43	蔵塚古墳の墳丘築造過程(2)	67
図44	蔵塚古墳の墳丘築造段階	72
図45	古曾志大谷1号墳平面・断面図	73
図46	蔵塚古墳分析試料採取地点	76

図47	プラント・オパールダイアグラム	80
図48	瓦屋西古墳群	85
図49	大門大塚古墳	86
図50	大池東1号墳墳丘断面図	88
図51	五郎山古墳	89
図52	岳神車塚古墳墳丘構築順序復原図	90
図53	石のカラト古墳	91
図54	六道山古墳	94
図55	韓国の放射状分割盛土工法の諸例	97
図56	大山古墳に見られる地帯り痕跡	99
図57	蔵塚古墳の築造企画（後門部10等分による私案）	105
図58	蔵塚古墳の築造企画（後門部8等分による）	108
図59	蔵塚古墳と高屋茶山古墳の築造企画（後門部10等分私案）	110

写 真 目 次

写真1	第1回現地説明会風景	2
写真2	調査成果展風景	2
写真3	蔵塚周辺航空写真	7
写真4	蔵塚古墳出土鉄製品	46
写真5	蔵塚古墳出土鉄製品レントゲン写真	46
写真6	現場密度測定状況（後門部）	81
写真7	現場密度測定状況（前方部）	81
写真8	現場密度測定状況（後門部）	81
写真9	現場密度測定状況（前方部）	81
写真10	現場密度測定状況（前方部土囊）	81
写真11	現場密度測定状況（後門部土囊）	81
写真12	土の粒度試験（ふるい分析）	81
写真13	土の粒度試験（沈降分析）	81
写真14	突き固めによる土の締め固め試験	82
写真15	突き固めによる土の締め固め試験	82
写真16	土の含水比試験	82
写真17	土粒子の密度試験	82
写真18	プラント・オパール化石顕微鏡写真	82
写真19	晩田山29号墳（淀江町教育委員会提供）	87
写真20	晩田山29号墳（淀江町教育委員会提供）	87
写真21	晩田山30号墳（大山町教育委員会提供）	87
写真22	晩田山30号墳（大山町教育委員会提供）	87
写真23	狭山池北堤土囊断面（大阪狭山市教育委員会提供）	92
写真24	狭山池北堤断面（大阪狭山市教育委員会提供）	92
写真25	六道山古墳B地点付近（大和郡山市教育委員会提供）	93
写真26	六道山古墳土塊列②付近（大和郡山市教育委員会提供）	93
写真27	六道山古墳土塊列③付近（大和郡山市教育委員会提供）	93
写真28	六道山古墳土塊列④付近（大和郡山市教育委員会提供）	93

表 目 次

表1	蔵塚古墳土囊集計表	64
表2	蔵塚古墳土質試験結果（1）	79
表3	蔵塚古墳土質試験結果（2）	79
表4	蔵塚古墳土質試験結果（3）	79
表5	掲載遺物一覧	116

写真図版目次

- | | | |
|------|---------------------|--------------------|
| 図版1 | 藏塚古墳周辺航空写真(1956年撮影) | |
| 図版2 | 藏塚古墳航空写真 | |
| 図版3 | 藏塚古墳全景(1) | |
| | 1. | 藏塚古墳全景 |
| | 2. | 藏塚古墳全景 |
| 図版4 | 藏塚古墳全景(2) | |
| | 1. | 藏塚古墳全景 |
| | 2. | 藏塚古墳土囊列検出状況 |
| 図版5 | 藏塚古墳土囊列(1) | |
| | 1. | 後円部側土囊列検出状況 |
| | 2. | 土囊列検出状況 |
| 図版6 | 藏塚古墳土囊列(2) | |
| | 1. | 前方部側土囊列検出状況 |
| | 2. | 土囊列G・J |
| 図版7 | 藏塚古墳土囊列(3) | |
| | 1. | 土囊列H |
| | 2. | 土囊列D |
| 図版8 | 藏塚古墳土囊列(4) | |
| | 1. | 後円部側土囊列検出状況 |
| | 2. | 土囊列C検出状況 |
| | 3. | 土囊列N検出状況 |
| | 4. | 土囊列C断ち割り状況 |
| 図版9 | 藏塚古墳土囊列(5) | |
| | 1. | 土囊列H・I |
| | 2. | 土囊列D |
| | 3. | 土囊列C・D |
| | 4. | 土囊群O |
| 図版10 | 藏塚古墳土囊列(6) | |
| | 1. | 土囊列G・J |
| | 2. | 土囊列K |
| | 3. | 土囊列N |
| | 4. | 土囊列L・M・N, 土囊群P |
| 図版11 | 藏塚古墳墳丘断面・埋没周溝 | |
| | 1. | 土囊列Lと前方部墳丘横断面 |
| | 2. | 土囊列Hおよび断面 |
| | 3. | 埋没周溝全景 |
| | 4. | 埋没周溝断面 |
| 図版12 | 藏塚古墳墳丘断面(1) | |
| | 1. | 後円部縦断面 |
| | 2. | 後円部内円丘法面断面 |
| 図版13 | 藏塚古墳墳丘断面(2) | |
| | 1. | 後円部側盛土の状況 |
| | 2. | 前方部側盛土の状況 |
| 図版14 | 藏塚古墳墳丘断面(3) | |
| | 1. | 後円部内円丘法面断面 |
| | 2. | 後円部外円丘法面断面 |
| 図版15 | 藏塚古墳墳丘断面(4) | |
| | 1. | 後円部内円丘法面断面 |
| | 2. | 後円部外円丘法面断面 |
| 図版16 | 藏塚古墳墳丘断面(5) | |
| | 1. | 後円部土囊列C-D間盛土 |
| | 2. | 土囊列K-L間盛土 |
| | 3. | 前方部外方丘盛土断面 |
| | 4. | 前方部内方丘盛土断面 |
| 図版17 | 藏塚古墳周濠断面 | |
| | 1. | 後円部側周濠断面① |
| | 2. | 前方部側周濠断面④ |
| 図版18 | 藏塚古墳関連遺構 | |
| | 1. | 4 A トレンチ全景 |
| | 2. | 4 A トレンチ前方部周濠断面 |
| | 3. | 後円部周濠ブリッジ土溝831検出状況 |
| | 4. | 旧地表面内土器出土状況 |

- 図版19 蔵塚古墳周濠
1. 土坑878全景
 2. 土坑878掘出土状況
 3. 周濠肩部 甕出土状況
 4. 前方部周濠底面 埴甕出土状況
- 図版20 蔵塚古墳周濠・土甕・流路580
1. 前方部周濠 掘出土状況
 2. 土甕内 石鎌出土状況
 3. 流路580最下層遺物出土状況
 4. 流路580最下層土器出土状況
- 図版21 竪穴住居跡1
1. 竪穴住居跡1全景
 2. 竪穴住居跡1床面直上 板石出土状況
 3. 竪穴住居跡1埋土断面
 4. 竪穴住居跡1柱穴（ピット146）断面
- 図版22 蔵塚古墳出土遺物（1）
墳丘盛土直下・墳丘盛土内・土器溜まり884・周濠肩部
- 図版23 蔵塚古墳出土遺物（2）
周濠・土器溜まり851・土坑878
- 図版24 蔵塚古墳出土遺物（3）
周濠埋土出土埴輪
- 図版25 竪穴住居跡1・土坑・包含層出土遺物
竪穴住居跡1・土坑25・土坑433・包含層
- 図版26 流路580出土遺物
流路580最下層
- 図版27 蔵塚古墳盛土 木の葉圧痕（1）
- 図版28 蔵塚古墳盛土 木の葉圧痕（2）
- 図版29 蔵塚古墳盛土 木の葉圧痕（3）
- 図版30 蔵塚古墳盛土 草本類圧痕・土甕

第1章 調査の経過と方法

第1節 発掘調査に至る経過

これまで南河内地域の幹線道路が南北方向に比較して東西方向の整備が整っておらず、そのため交通の混雑が慢性化し、社会生活にも支障をきたし、さらには一般国道166号線が羽曳野市内において狭幅員で大型車の通行禁止区間となっている点も大きな問題であった。

このような状況の下、大阪と奈良の連携を強化するとともに、府県境における幹線道路の交通緩和のためにも対象地域を東西に結ぶ幹線道路の整備が望まれていた。

このような問題を解決すべく南河内地域を貫き、奈良へとつなぐ南阪奈道路が計画され、昭和49年に工事開始が公示、翌昭和50年には南阪奈道路工事事務所が設立され、平成3年には事業変更が許可されて現在に至っている。

この南阪奈道路は大阪府南河内郡美原町丹上の美原ジャンクションで近畿自動車道松原さすみ線と接続し、南河内地域を東進して奈良県北葛城郡新庄町弁之庄を終点とする自動車専用道路であり、奈良県

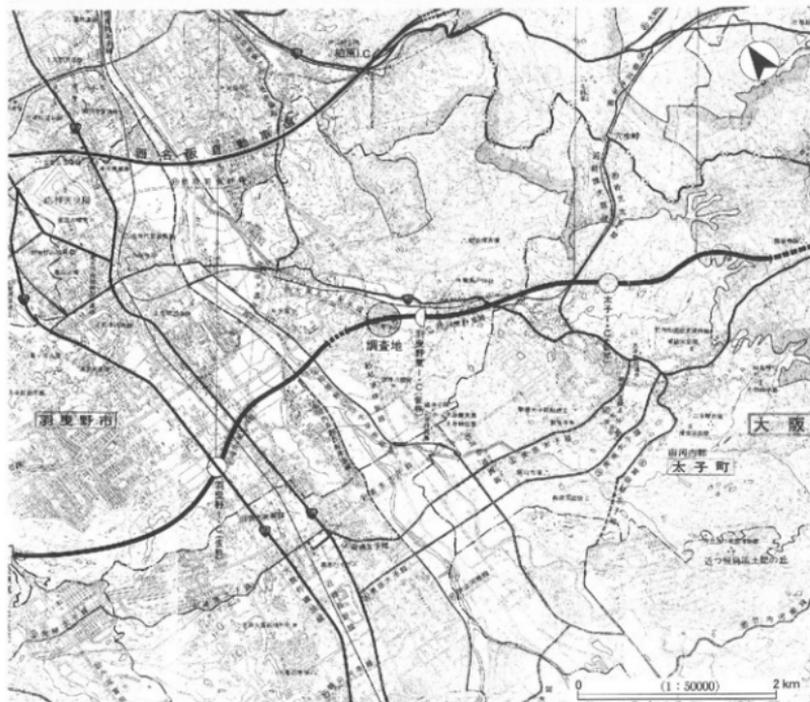


図1 南阪奈道路と調査地（『南阪奈道路』1995 日本道路公団南阪奈道路工事事務所 所収図を一部改変）

側では国道165号線（大和高田バイパス）に接続する。

当該道路は、高速自動車国道の近畿自動車道松原さすみ線と連絡し機能することにより、広域交通および地域間交通等を処理し、交通流動の適正化および円滑化、都市機能の向上等に資することを目的として計画されたものである¹⁾。

なお、この道路の建設は建設省・大阪府・奈良県・日本道路公団の四者が合併施工を行っており、本報告で扱う駒ヶ谷遺跡および蔵塚古墳は建設省の施工区間に該当している。

この道路建設予定地にはすでに多くの遺跡や遺物の散布地の存在が知られており、早くからその取扱いについて大阪府教育委員会、建設省、大阪府土木部、日本道路公団大阪建設局等の関係機関の間で協議が続けられてきた。

とくに当該道路が竹内街道の名残である国道166号線と平行する羽曳野市飛鳥・大黒周辺では、昭和45・46年度の2か年にわたって大阪府教育委員会が行った分布調査によって多くの遺跡が確認されている²⁾。

またその後、この地区の南部丘陵部分が開発検討区域として位置づけられ、駒ヶ谷地区全体の地域振興および地域整備を行う上での基準資料を作成するために羽曳野市教育委員会による分布調査が昭和60年に行われ、性格が明らかな遺跡として15か所、遺物採集地点を地形などを考慮にいれてグルーピングした散布地として6か所の合計21か所が把握されている³⁾。

しかし、今後のこの地域のあり方を検討するにあたって、より具体的な遺跡の性格を知る必要となり、平成元年度に羽曳野市教育委員会が中心となった「駒ヶ谷遺跡調査会」を組織して試掘調査を行い、比較的に良好、かつ広域に遺跡が分布していることが明らかとなっている⁴⁾。

今回の調査では駒ヶ谷遺跡調査会が行った試掘調査の結果を踏まえて、金剛砂採掘のために遺構が破壊されている飛鳥川沿いの部分および木買取地を調査対象から除外して調査区を設定している。

なお、今回の調査対象部分は当初、大阪府が作成した遺跡分布図上では飛鳥第1・第2散布地、駒ヶ谷第2散布地にまたがっており⁵⁾、遺跡名称が問題となっていたが、大阪府教育委員会・羽曳野市教育委員会・当センターの協議の結果、遺跡全体としては周知の駒ヶ谷遺跡に含まれることとなり、新規発見の前方後円墳については小字名に基づき「蔵塚古墳」と呼称することが確認された。

駒ヶ谷遺跡および蔵塚古墳は前記のように建設省が管轄する施工区間に該当しており、発掘調査は当センターが大阪府教育委員会の指導の下、建設省の委託を受けて1996年12月から1997年12月まで実施し



写真1 第1回現地説明会風景
(97.8/2)



写真2 調査成果展風景
(97.6/7～6/8 羽曳野市民会館)

ている。

また、蔵塚古墳の調査過程においてその墳形の追求が非常に重要であるとの判断に基づき、近鉄不動産および建設省の協力により、路線外にも2本のトレンチを設定して調査を行っている。

なお、調査の過程において発掘調査の成果を広く一般に公開するため、1997年6月7・8日には羽曳野市民会館において調査成果展を実施して出土遺物およびパネル展示を行い⁶⁾、同年8月2日と9月27日には蔵塚古墳を中心とした現地説明会を2回開催している⁷⁾。

註

- 1) 日本道路公団 南阪奈道路工事事務所 1995 『南阪奈道路』
- 2) 大阪府教育委員会 1971 『近飛鳥遺跡分布調査概要』
大阪府教育委員会 1972 『近飛鳥遺跡分布調査概要II』
- 3) 羽曳野市教育委員会 1986 『羽曳野市駒ヶ谷地区埋蔵文化財分布調査既報』
- 4) 羽曳野市教育委員会 1992 『羽曳野市駒ヶ谷地区埋蔵文化財試掘調査報告書』
- 5) 大阪府教育委員会 1996 『大阪府文化財分布図』
- 6) 財大阪府文化財調査研究センター 1997 『駒ヶ谷遺跡の調査』
- 7) 財大阪府文化財調査研究センター 1997 『蔵塚古墳の調査』（『駒ヶ谷・飛鳥遺跡現地説明会資料』）
財大阪府文化財調査研究センター 1997 『蔵塚古墳墳丘の調査』（『第2回 駒ヶ谷・飛鳥遺跡現地説明会資料』）



図2 調査地の位置（大阪府地域計画図1/2500を縮小して一部改変）

第2節 発掘調査の方法

蔵塚古墳（駒ヶ谷遺跡）の調査は、遺跡の略称を除いて基本的には当センターの前身の一つである財団文化財センターが制定した「遺跡調査基本マニュアル」に則って実施している¹⁾。

地区割 地区割については、国土座標軸（第VI座標系）を基準線とし、大阪府全域を共通の方式で区割できるように、大小6段階の区画を設定している。第I区画は、1/10,000地形図の地区割図を利用したもので、縦6km、横8kmが1区画となる。南西端を基点とし、縦軸A～O、横軸0～8で表示する。第II区画は、1/2,500地形図の地区割図を利用したもので、第I区画を縦1.5km、横2.0kmに16分割している。南西端を1とし、北東端を16とする東方向への平行式の地区名表示である。第III区画は、第II区画内を100m単位で区画するもので、縦15、横20に区分される。表示は北東端を基点に縦A～O、横1～20となる。第IV区画は、第III区画内を10m単位で区画するもので、縦・横各10に区分される。表示は北東端を基点に縦a～j、横1～10となる。第V区画は、第IV区画内を5m単位で4分割するもので、遺物の取り上げ等の際に第IV区画を面として細分する場合に使用する。北東側I、北西側II、南東側III、南西側IVと呼称する。第VI区画は、第V区画を5m単位ではなく、任意に細分する場合に使用し、北東端を基点に必要な桁まで表示する。ちなみに今回の蔵塚古墳（駒ヶ谷遺跡）の調査範囲の第I区画はE

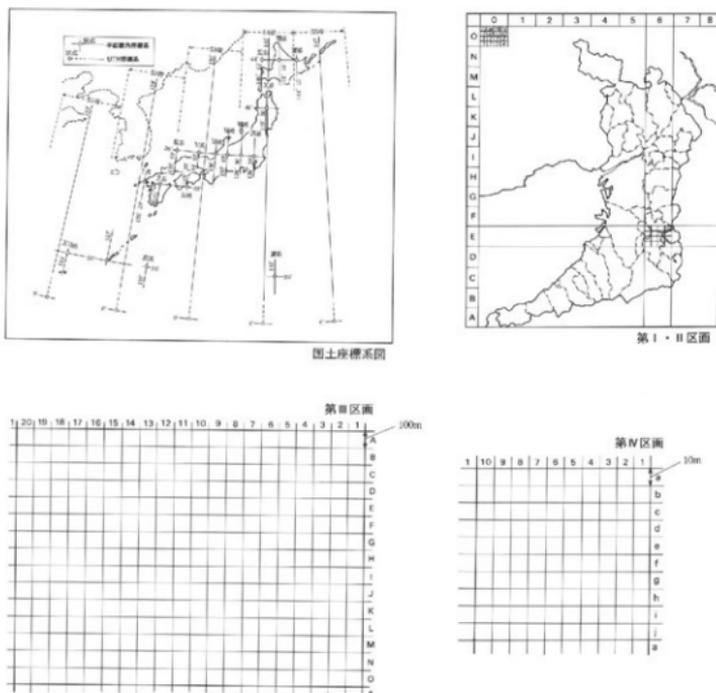


図3 国土座標系とそれに伴う地区

ー6、第Ⅱ区画は16である。第Ⅲ区画以下は、A1(第Ⅲ区画) a1(第Ⅳ区画) -I(第Ⅴ区画) S2.30m W3.10m(第Ⅵ区画)というように表示される。なお、調査全般にわたってこの地区割を用いており、個々の遺構図に示した座標値も上記の国土座標に準拠している。

方位 方位は座標北を使用している。これは地区割や測量基準線も国土座標を使用している関係からである。ちなみに他の方位との関係は、真北が東へ $0^{\circ}12'$ 、磁北が西へ $6^{\circ}40'$ 振っている。

水準 水準は、全国で共通基準となっている東京湾平均海面(T.P.)を使用している。大阪ではT.P.の他に大阪湾平均海面(O.P.)も併用されており、今も大阪府関係等の土木工事で盛んに使用されている。過去の報告書の中には、表記がなくてどちらを使用しているか判別できない場合も少なくない。なお、両者のレベル差は、 $T.P. \pm 0m = O.P. + 1.3m$ と定められている。

測量 今回の調査では遺構全体図に関してはヘリコプターを用いた航空測量を行い、1/20の平面図とそれを縮小編集した1/100の図面を作成している。その他、遺物の出土状況や立面・断面図等については遺跡調査汎用システムKATATA等を用いて、その状況にあわせて臨機に実測図を作成している。

調査区 駒ヶ谷遺跡の調査では、調査地の東側から順に全体を大きくA～Cトレンチの3調査区に分割している。なお、各トレンチはそれぞれの地区の実情に合わせてさらに細分し、調査に着手した順に番号を冠し、たとえば1Aトレンチというように数字を前に出す方式をとっている。

遺構番号 遺構番号については、調査・整理段階の混乱を避けるため、遺構の種類に関わらず通し番号を付している。したがって、遺構によっては遺構番号が非常に大きな数字となっている場合もあるが、この数字は必ずしも同一種類の遺構の数を示すものではないので注意されたい。

註 1) 財大阪文化財センター 1988 『遺跡調査基本マニュアル』

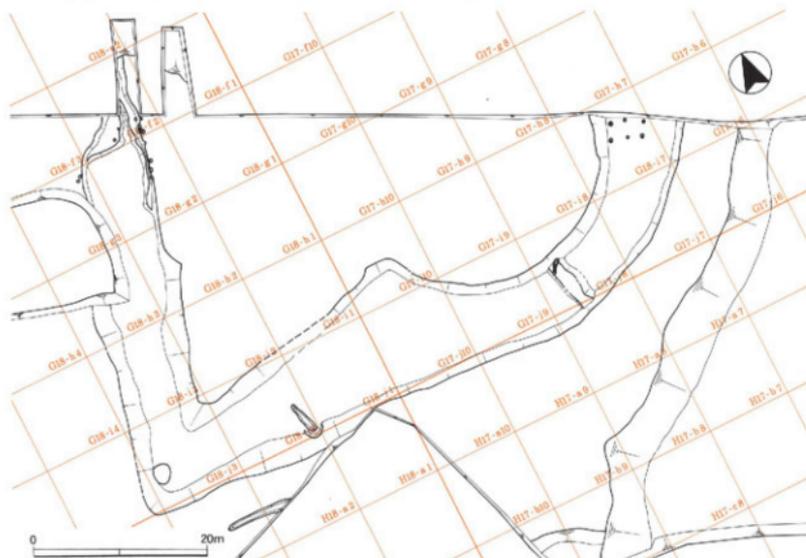


図4 蔵塚古墳周辺の地区割

第2章 位置と環境

第1節 自然環境

駒ヶ谷遺跡周辺の地形分類についてはすでに原秀禎氏の空中写真判読と現地踏査による詳細な検討があるので、ここでは氏の論考を参考に記述を進めてゆきたい。¹⁾

藏塚古墳および駒ヶ谷遺跡は巨視的には羽曳野市東部の石川の右岸、二上山西麓に位置し、遺跡の東側には飛鳥川が北流し、川沿いに氾濫低地が形成されている。

なお、飛鳥川右岸は丘陵が氾濫低地と接しており、段丘面の発達は見られず、集落等の立地にはきわめて厳しい環境である。一方、遺跡の所在する飛鳥川の西側には石川との間に大黒丘陵と仮称される丘陵地と飛鳥川との間に丘陵地より一段低い段丘面が広い部分で幅約250mで発達しており、図6に示し

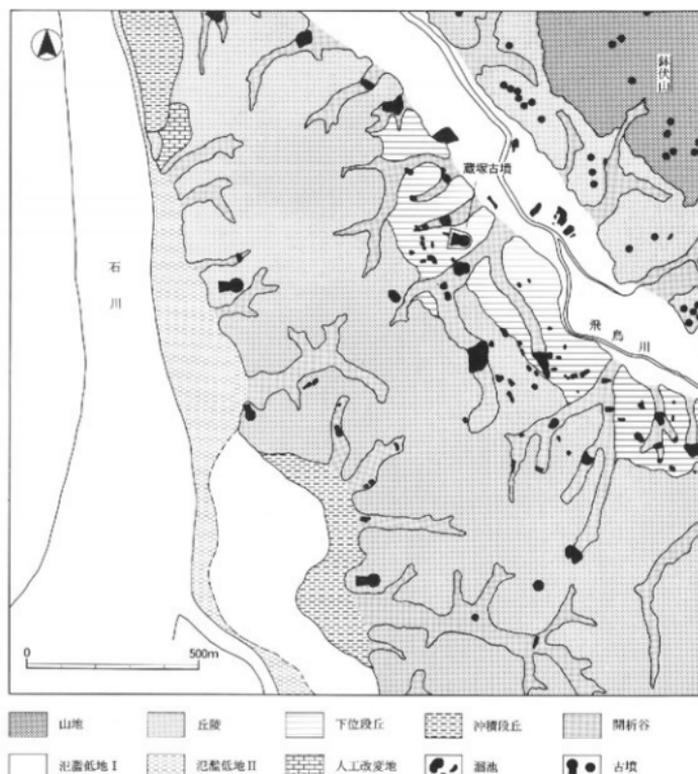


図5 藏塚周辺の地形分類図 (原 秀禎 1992を一部改変)

たように2 m以上の段丘崖を形成している。もちろん、この段丘面は一様に平坦ではなく、飛鳥川へと流れこむ開析谷によって細かく分断されており、今回の調査でも2か所で開析谷を検出している。

しかしながら、この飛鳥川左岸の段丘面は図8の地形図を見ても分かるように当地周辺においては最も緩傾斜の平坦面を成し、しかも飛鳥川の氾濫や洪水の影響を受けにくいなど、集落や各種の施設を造営する上で非常に良好な地形条件を有しているといえる。

なお、蔵塚古墳の立地を微視的にみると、飛鳥川へと流れ込む開析谷に南北を挟まれ、しかも飛鳥川の段丘崖からは30mほどしか隔たっていない。したがって、結果的に蔵塚古墳は舌状にのびる幅100mほどの段丘の最先端部に立地することとなり、調査で明らかとなった北側の開析谷との比高差は古墳の基底部から7 m以上を有していた可能性が高い。

また、調査の結果、墳丘部は基本的に盛土によって構成されており、既存の高まりを利用したような状況は看取できず、開析谷に挟まれた段丘先端部への選地は対岸の飛鳥千塚古墳群および飛鳥川沿いの交通路からの視覚的效果を意図したものであった可能性も示唆される。

註

1) 原 秀禎 1992 「羽曳野市駒ヶ谷地区周辺地域の地形分類」

(『羽曳野市駒ヶ谷地区埋蔵文化財調査報告書』) 羽曳野市教育委員会



写真3 蔵塚周辺航空写真(1947年撮影、図5とほぼ同一縮尺)

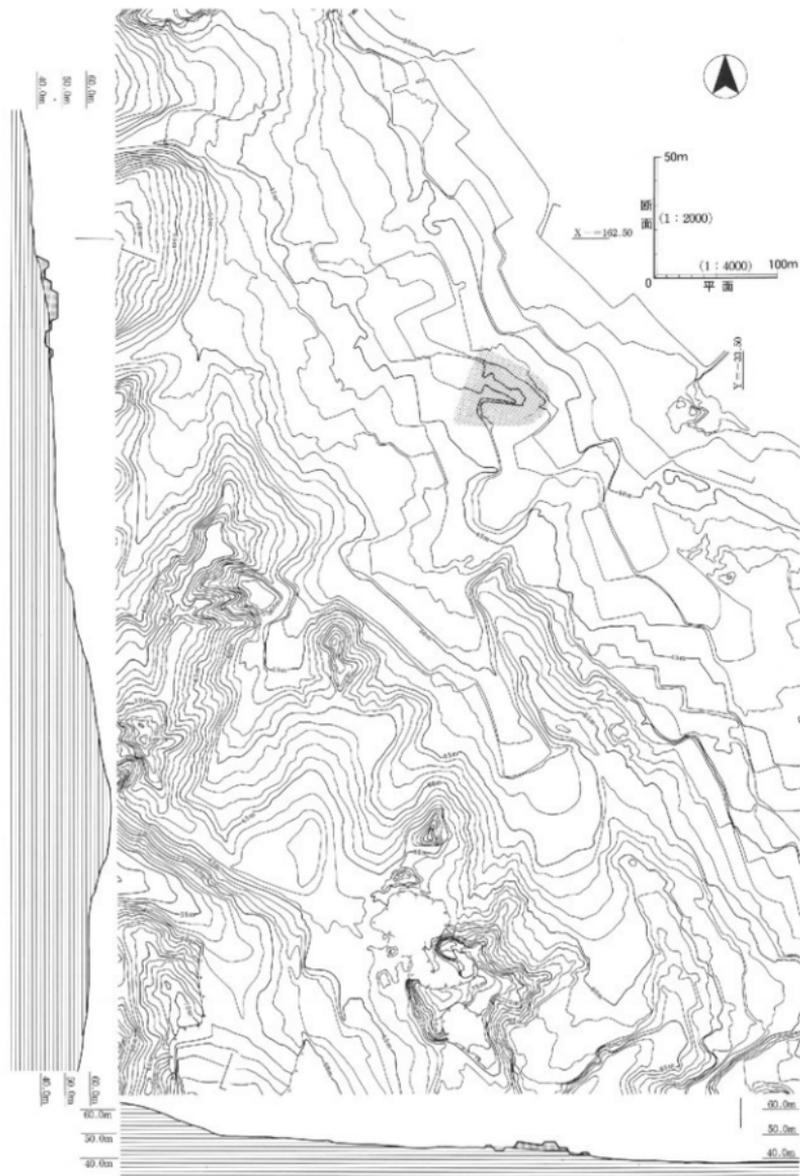


图 6 戴塚古墳周辺地形図

第2節 歴史的環境

蔵塚古墳が所在する飛鳥川左岸の段丘上は早くからブドウ畑となっていたこともあって、巨大な塔心礎が出土したことや遺物が散布することが知られるのみで、遺跡の性格や範囲などは必ずしも明確にはならない状況が続いていた。

しかしながら、当地が開発検討区域として位置づけられたことを契機として「駒ヶ谷遺跡調査会」が行った駒ヶ谷地区の試掘調査によって遺構の分布や時代性などがある程度、把握することが可能となっている。ここでは、本報告で扱う対象が古墳時代後期に築造された前方後円墳であることから、古墳時代を中心に周辺地域を含めた歴史的環境について触れておきたい。

古墳時代前期には北側の大和川と石川の合流地点の玉手山丘陵上に玉手山古墳群が、そこから大和川を少しさかのぼった地に松岳山古墳群が築かれる。松岳山古墳群の盟主墳である松岳山古墳は全長約130mの前方後円墳で、祖型の長持形石棺を埋葬施設として採用している。出土遺物には石製品や玉類などが数多くある。玉手山古墳群は数群に細分でき、かつ時期に隔たがりが見られるものの、出土遺物から4世紀中葉～5世紀初頭に築造されたと考えられている。

また、前期では実態不明ながらも石川右岸、大黒丘陵と仮称される丘陵の西側に丸山古墳、御旅山古墳、通法寺裏山古墳といった前方後円墳が築造される。丸山古墳は未調査であるが、その墳形から前期の古墳と考えられている。御旅山古墳は、調査によって前方部に壺形土器を、墳頂部には壺形土器と円筒埴輪を並べていたことが判明している。埋葬施設は破壊されていたが、副葬品は江戸時代に再埋納されており、22面の銅鏡および鉄器片が出土している。通法寺裏山古墳は未調査で崩壊が著しいため墳形などは不明であるが、出土した円筒埴輪片の特徴から、前期の古墳であるとされている。

古墳時代中期になると、先述した古墳群と前後する形で石川と羽曳野丘陵に挟まれた地域に古市古墳群が築造されはじめる。この古墳群は、墳丘長200mを超える前方後円墳から一辺10mに満たない方墳に至るまで約100基の古墳を有するもので、4世紀末～6世紀中葉頃に築造されている。大型古墳の多くは天皇陵として宮内庁の管轄下にあり実態は不明であるが、その比定は別として大王およびその系譜に連なる人物の墓域であることは事実であろう。

さて、蔵塚古墳が築造される古墳時代後期であるが、古市古墳群の南群中で築造される数基の前方後円墳と前後して、いくつかの群集墳が築造されはじめる。古市古墳群中の前方後円墳では白髪山古墳（伝清寧天皇陵）および高屋築山古墳（伝安閑天皇陵）が時的にも距離的にも近く、後に報告するよう墳形などの共通性から非常に密接な関係が指摘できる。

また、群集墳では飛鳥千塚古墳群が対岸の鉢伏山西南麓に築造される。ここでは6世紀中葉～7世紀初頭を前後して小円墳を中心に古墳群が形成され、ミニチュア炊飯具など渡来人と関係を示唆する遺物が出土している。なお、古墳の多くは後世に削平や破壊されたものも少なくなく、しかもその多くがブドウ畑として民有地に取り込まれていることから、発掘調査がなされているものはきわめて少ない。

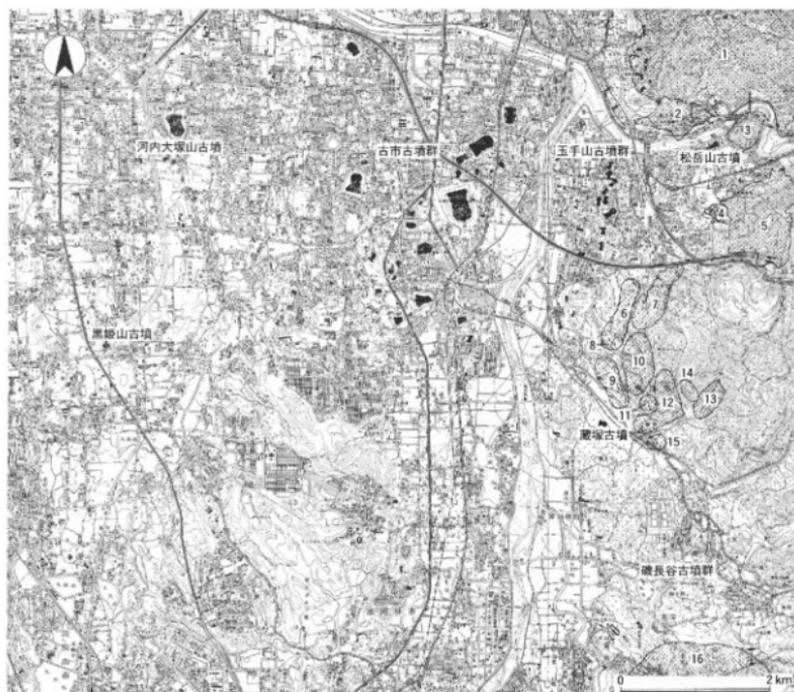
そのような中において奉獻塔山1・2号墳、五十村古墳群中のキルト1・2号墳や大谷古墳群、切戸1・2号墳などの調査は断片的ではあっても飛鳥千塚古墳群の実態を知る上で非常に重要な成果をあげている。各古墳の調査成果については『羽曳野市史』に詳しいので、詳述することはしないが、奉獻塔山1・2号墳、切戸1・2号墳、大谷2号墳では、いずれもミニチュア炊飯具形土器が出土している点⁶⁾が特徴的である。また、その内でも奉獻塔山1号墳では多数のガラス玉、金環および銅鏡、金銅杏、銀

象嵌刀装具、金製刀装具、金銀装各種馬具、銅碗など豊富な遺物が出土しており留意される。

なお、飛鳥千塚古墳群を巨視的にみると、図7で示したように飛鳥川の右岸の鉢伏山の西南麓に造営された後期の群集墳である。1971年に大阪府教育委員会によって分布調査が実施され、7つの大きなグループ（A～G支群）に分かれることが確認されている。これらの支群は、尾根や丘陵ごとにまとまりをもつもので、さらにいくつかの小単位に分かれる。古墳の大半は耕作等によって破壊されているが、直径約10～20m程度の円墳を中心とし、主体部の多くは石英安山岩を使用した横穴式石室である。

また、蔵塚古墳の南方約3kmに位置する磯長谷古墳群中、唯一の前方後円墳である太子西山古墳（伝敏達天皇陵）については一須賀古墳群との関係の中で捉え、群集墳の盟主墳とする見解もあり、蔵塚古墳と飛鳥千塚古墳群との関係を考える上で示唆的な存在である。

古墳時代終末の7世紀に入ると、横口式石槨を埋葬施設とする終末期古墳が築造される。飛鳥川右岸の鉢伏山西南麓では一定の距離をおいて観音塚古墳、観音塚上古墳、観音塚中古墳、鉢伏山南峰古墳、オウコ8号墳、鉢伏山西峰古墳が確認されており、いずれも石英安山岩製の横口式石槨を埋葬施設とし



- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1. 平尾山古墳群 | 2. 高井田古墳群 | 3. 芝山古墳群 | 4. 田辺古墳群 |
| 5. 明神山古墳群 | 6. 五十村古墳群 | 7. 誓山古墳群 | 8. 大谷古墳群 |
| 9. 駒ヶ谷古墳群 | 10. 飛鳥千塚F支群 | 11. 飛鳥千塚G支群 | 12. 飛鳥千塚B支群 |
| 13. 飛鳥千塚D支群 | 14. オウコ古墳群 | 15. 飛鳥千塚A支群 | 16. 一須賀古墳群 |

図7 周辺の古墳分布図（国土地理院1/25000地形図を改変）

て採用している⁹⁾。また、石川と飛鳥川に挟まれた丘陵の南方には径約30mの円墳と考えられる御嶺山古墳が確認されている。主体部は石英安山岩の切石を用いた横口式石槨であり、側面に格狭間を彫った棺台を有することから仏教との関連性を窺わせている。その他、ここではことさらに記すまでもないが、南方の磯長谷は王陵の谷と呼ばれるように、天皇陵をはじめとする多くの終末期古墳が築造されている。

さて、蔵塚古墳が所在する飛鳥川左岸の段丘上であるが、ここにはこれまで確実な古墳の存在は認められていないが、南西およそ500mに石室を有する後期古墳である御塚古墳が存在していたとされる¹⁰⁾。早くに全壊しており、詳細は不明であるが、その立地条件は蔵塚古墳のそれと共通するところも多く、その先後関係は不明ながらも蔵塚古墳と系譜的につながる古墳である可能性も考えられる。

また、蔵塚古墳が所在する羽曳野市飛鳥はその地名が示すように古代の飛鳥戸郡、後の安宿郡に由来する。奈良時代の安宿郡には「上郷」・「奈加郷」・「下郷」があり、上村主や飛鳥戸造など渡来系氏族を主体として居住する郡であったことが指摘されている¹¹⁾。

飛鳥戸造氏については山尾幸久氏の詳細な検討があるので、ここでは繰り返さないが、百済王族である昆支を始祖とする渡来系氏族である¹²⁾。これについては単なる伝承ではなく信憑性が高く、式内社である飛鳥戸神社の祭神が昆支であることなどから、飛鳥千塚古墳群の造営主体も飛鳥戸造氏であることが確実視されている。また、同氏は蘇我氏の部下として、石工集団や造墓集団を指揮した可能性も唆さ

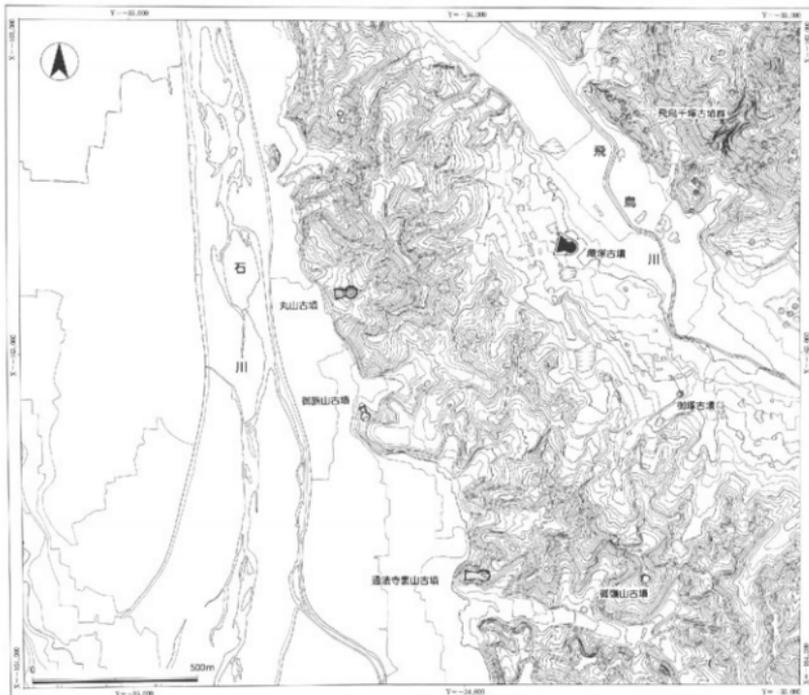


図8 蔵塚古墳周辺の古墳分布図（大阪府地形図1/3000を改変）

第3章 調査の概要

蔵塚古墳を含む古墳時代遺構群の報告の前に蔵塚古墳築造以前の状況と古代以降の土地利用について概要を記しておくことにしたい。

第1節 蔵塚古墳以前

今回の調査では蔵塚古墳が築造される6世紀を遡る明確な遺構は検出されていない。しかしながら、今回の調査地の西方に位置する大黒丘陵において駒ヶ谷遺跡調査会が行った調査では、弥生時代後期の堅穴住居跡9棟と方形台状墓2基が検出されている。

また、今回の調査地周辺の段丘上における試掘調査においても、明確な遺構は確認できないが、石器類の他に割片や未成品が出土し、当地で石器製作が行われていたことが明らかとなっている。

今回の調査においても明確な遺構は検出していないが、弥生時代の土器・石器が量的にはさほど多くはないものの出土している。とくに調査区の東端で検出した流路の肩部からは原位置を保ってはいないが、弥生時代前期の甕の破片がまとまって出土している。また、これ以外にも後世の遺構等から厳密には帰属時期を特定しがたいものの、打製石剣の未成品や石鎌などが数点出土し、試掘調査で確認されていた石器製作の事実を追認することとなった。

また、古墳時代前期の遺物も散発的に出土している。中でも蔵塚古墳の盛土直下の旧地表面からは庄内期の壺形土器がほぼ完形で出土しているほか、盛土内からもわずかであるが、同時期の土師器片が出土している。その他、調査区東端の流路1237でも庄内期の高杯等が出土している。

なお、古墳時代前期の段階も遺物は出土するものの、流路以外の顕著な遺構は認められない。しかしながら、蔵塚古墳下の旧地表面で出土した壺形土器は完形であり、原位置を保っている可能性も高く、遺構に伴うものではないが留意しておきたい。

古墳時代中期に関しては遺構・遺物ともに皆無といってよいほど、まったく認められない。限られた調査範囲での状況ではあるが、広域にわたって行われた駒ヶ谷遺跡調査会による試掘調査によっても5世紀代の遺構は認められず、遺物も非常に希薄であることが報告されている。

この事実は当地に突然築造される蔵塚古墳出現の背景を考える上において非常に重要な意味を持っており、飛鳥戸造氏が6世紀の前半か中頃にこの地に配置されたとする見解と整合する点で看過できない事実といえる。

第2節 蔵塚古墳以後

古墳時代以降の遺構は掘立柱建物などで時期決定が困難なものもあるが、比較的多くの土器が出土している土坑や土器溜まり、井戸などを基準にすると以下の3時期に大別することができる。

飛鳥・奈良時代 最も古い時期の遺構は飛鳥時代末～奈良時代中頃のものであり、建物群は開折谷を隔てて大きく3群に分かれている。

調査地西端部の平坦面で検出された建物群はさらに調査範囲外へのびているが、区西溝や井戸などを伴っている。建物の方向には地形に沿うものと正方位を意識したものがあり、さらに細分が可能である。なお、この建物群の南端で検出した井戸424の最下層からは頸部に紐を巻き付けた状態の須恵器甕

L・平瓶・横瓶・壺Q、土師器甕が多量に出土しており、釣瓶として利用していたことが明らかとなっている。また、これらの土器に混じて奈良三彩の壺Aのミニチュアや柄杓・斎串・折敷などが出土している。さらに、この井戸の中層からは製塩土器が破片数で1000点以上出土している。

この建物群の西側には飛鳥川に向かう閉折谷があり、谷心線に沿って流路580を検出している。この流路580は古墳時代から存在しているが、この時期にしがらみと流路の肩と平行する合掌形の木組み遺構が作られている。この流路には多くの土器が捨てられており、その中には「古厨」と記した墨書土器も出土しており、井戸424の製塩土器とともに当遺跡の性格を示唆するものとして注目される。

この流路580を挟んだ西側の高い部分からも4棟の建物跡が検出されており、出土遺物は僅少なながらも掘り方の特徴等からこの時期のものと考えられる。そのほか、蔵塚古墳の後円部東側周濠を整地して建物跡が造営されており、土器溜まりや流路1237からは中空円面硯を含む複数の硯が出土している。

平安時代 その後、当遺跡に生活痕跡が見られるのは9世紀末から10世紀前半代である。この時期の建物群は蔵塚古墳前方部側に集中しており、区画溝を巡らせた内側に長大な掘立柱建物跡が営まれている。なお、ここでは区画溝および建物跡に切り合いがあり、数次にわたる立て替えが行われた状況を看取することが可能である。

なお、直接的には遺構と関連しないが、蔵塚古墳周濠の埋土からは複数の緑釉陶器が出土しているほか、流路580からは「大林宅」と記された同じ時期の土師器杯が出土しており、当該期の遺構群との関連が示唆される。

鎌倉時代以降 さらに一定の空白をおいて建物群や井戸が営まれるのは11世紀末から13世紀初頭である。この時期のビットの多くは前代の遺構と重複して検出されることを特徴としており、さらに、前代までは積極的に土地利用されていなかった一段低い部分にも建物群が散発的に営まれている。なお、この時期に帰属すると考えられるビットは非常に多く検出しているが、全体として建物を抽出することは非常に難しい。

これ以降では、中世の後半に調査地西端に非常に大規模な溝が掘削されているが、これに関連する建物跡等は今回の調査範囲内では確認していない。



図10 調査地全体図（西半部）

第3節 蔵塚古墳とその周辺

蔵塚古墳については後に詳述するので、ここでは蔵塚古墳築造と相前後する時期の遺構について総括的に概観しておくことにしたい。

蔵塚古墳は今回の発掘調査によって新規に発見された前方後円墳であり、全体の約2/3を調査したのみではあるが、おおむね全容を類推することが可能となっている。この古墳については前章でも記したように段丘上に位置するとはいえ、東西両側を深い開析谷に挟まれる形となり、結果的に舌状にのびる台地の最先端部に遺地していることが窺われる。なお、調査の結果、古墳東側の開析谷は古墳の築造段階には古墳の基底面から比高差約3m、同じく西側の開析谷はその谷心線を通る流路580によって大きくえぐられており、その比高差は7m以上であったことが判明している。

この流路580の最下層からは蔵塚古墳築造と相前後する土師器・須恵器が出土しており、さらにこの西側の平坦部では竪穴住居跡1棟を単独で検出している。

この竪穴住居跡から出土した須恵器は蔵塚古墳の墳丘盛土内から出土した須恵器と同時期であり、谷を隔ててはいるものの、両者が無関係であったとは考えがたく、加えてこの住居跡の覆土中からは円筒埴輪の細片が比較的多量に出土している点は両者の関係を考える上で非常に興味深い事実であるといえる。

今後の調査でさらに住居跡が増加する可能性もあるが、現状では単独で存在し、さらに蔵塚古墳の築造時期と同時期に造営されている点は非常に重要である。

なお、これ以外にも土坑などから須恵器や紡錘車等が出土しているが、遺構出土であっても他の遺物をほとんど伴わないことから、土器の年代がそのまま遺構の年代を示すものかにはわからず断定しがたい。

上記のように蔵塚古墳とその時代の遺構は非常に少ないが、単独で存在する竪穴住居跡など重要な遺構も少なくない。また、これ以外にも流路580右岸では土器棺と考えられる6世紀後半ころの土師器甕2個体とともに須恵器杯蓋と椀が斜面に流れ込んだ状態で出土している。

註 1) 野上丈助 1977 『増補 河内の古代遺跡と渡来系氏族』



図11 調査地全体図（東半部）

第4章 蔵塚古墳の調査

第1節 遺構

1. 規模と形態

蔵塚古墳は扇形の周濠をもつ前方後円墳であり、前方部を西側に向けている。立地については前章までに記してきた通りであるが、地形としては西が高く東に向かって緩やかに傾斜しており、すぐ南側には飛鳥川へと流れ込む開析谷があり、その北側の肩とは10m弱の隔たりしかない。

また、全体として古代以降の建物造営や近現代の開墾による削平がかなり大規模に及んでおり、周濠の幅や深さに関してはかならずしも築造当時の状況をそのまま残しているわけではない。

なお、古墳の北側約3分の1は調査範囲外ではあるが、今回の発掘調査所見により古墳の形態をはじめとする全容の大概を推定することは可能となっている。

古墳の規模は、墳長53.5m、周濠までを含めた総長は68.9mを測る。後円部径は33.4m、前方部長は20.1m、回幅は未確定ながらも45m以上を測る。また、墳丘盛土の残存高は後円部、前方部双方ともにおよそ1.6mである。なお、当古墳は図12に示したように前方部が非常に大きく広がる特徴的な平面形態を呈しており、前方部南西コーナーから中軸線までの距離は28.3mであり、これを単純に墳丘の中軸線で折り返した場合、前方部幅は57m近い規模を有していたこととなる。しかしながら、上記のような左右対称の墳形を想定した場合は、一方の前方部端が西側の開析谷近くまでのびることになり、現状の地形を勘案するかぎりにおいては、墳丘がシメトリであった可能性は低いものと判断される。

なお、これについては調査過程において墳丘の平面形が高屋築山古墳（伝安閑天皇陵）の如きいわゆる片直角型の前方後円墳である可能性も考慮し、関係諸機関の協力のもと、前方部幅の確定を目的として調査範囲外に幅5mのトレンチ2本を現況の地形変換点を過ぎた付近まで設定して調査を行っている。

しかし、結果的に前方部北側の側縁は後世に溜め池として利用されたために大きく削平されて原形を留めておらず、墳形を確定するに足る十分な調査所見を得ることはできなかった。しかしながら、この溜め池も地形を大きく改変したわけではなく、墳丘側縁を利用する形で掘削された可能性も高いことが判明し、また先に記したように現況地形をみると古墳の北側は大きく落ち込んで段差を生じており、現状では左右対称の前方部を想定することは困難であると判断している。

なお、先に記したように墳丘上面や墳丘の北半部は近代以降の開墾に伴う削平による改変が著しく、部分的には1.6m近くの盛土が残存しているものの、葺石や埴輪列などの外表施設はまったく遺存しておらず、とくに葺石については周濠内にもそれに見合う礫の転落はほとんど見られず、元来、存在していなかった可能性が高い。

いずれにしても、蔵塚古墳の発掘調査によって前方部が極度に広がる特徴的な平面プランを有する前方後円墳の存在が考古学的に実証されたことは大きな意味をもっている。なお、詳細については第7章で検討するが、蔵塚古墳の墳形が明らかとなったことによって、これまで中世段階における城郭としての利用や大規模な修築によって原形を損なっている可能性が指摘されていた高屋築山古墳（伝安閑天皇陵）や白髪山古墳（伝清寧天皇陵）をも含めて後期前方後円墳を再考することが可能となり、墳丘の形態変化を考える上において非常に重要な意味をもつものといえる。



図12 蔵塚古墳平面図（古代以降の遺構は一部省略、等高線は25cm）

2. 周濠と周濠関連遺構

(1) 周濠 (図13、写真図版17)

藏塚古墳は調査範囲内においては後円部側では幅約8m、前方部側で8～10m、くびれ部の最も広い部分で幅14mの周濠を巡らせている。なお、周濠の外側は古代以降の削平や近年の開墾による改変が著しいため、外堤はまったく遺存していない。

図6の微地形図にはこの古墳の北側にも同一レベルで周濠が存在し、全周していた場合の推定断面を復元して図示している。しかし、これについては先にも記したように古墳の北側に存在し、飛鳥川へ向かって切り込まれた開析谷の南側肩部が至近にせまることとなり、とくに北西側の前方部コーナー部分の周濠と当然必要となる外堤のためのスペースは確保しがたい状況を看取することができる。

このような状況を勘案するならば、周濠が全周していなかった可能性も考慮しなければならないが、ここでは後述するようにブリッジを境として周濠底面にレベル差が認められることなどから、北半部に関しても傾斜変換点にブリッジを設けることによって地形に相応した周濠を全周させていた可能性が高いものと判断しておく。なお、周濠の埋土の状況については図13に示した通りであるが、最下層に粗砂や粘土の薄層が認められる部分もあるが、一時的に水が溜まることはあっても各時期を通じて周濠が滞水状態であった様子は認められない。

また、周濠のうち、後円部東側は7世紀後半から8世紀前半に埋め戻されて整地しており、その上面に建物群が造営されている。前方部南西コーナー付近では底面近くからも9世紀末から10世紀前半の遺物、上方からは12世紀以降の遺物や北宋銭の出土もあり、周濠の最終的な埋没は中世の前半頃であったことが知られる。なお、古代から中世にかけての堆積した周濠埋土中には墳丘盛土を利用した整地やその崩落はまったく認められず、この段階では周濠は段階的に埋没しつつも墳丘そのものは大きく改変されることなく残存していたことを示唆している。

周濠の深さは均一ではなく、現状で最も残りのよい前方部側縁付近ではおよそ2m、その他ではおよそ1mを測るのみである。さらに、周濠底面は必ずしも水平ではなく、地山が相対的に高い前方部南西コーナーから前方部前縁の南半部にかけては掘削深度は浅く、一方くびれ部付近は深く掘削が行われている。これは地山面が高く、墳丘盛土を多量に必要としない前方部南西コーナーが浅く、後円部および前方部の双方に面するくびれ部付近の掘削深度が深いことから、周濠の掘削深度は墳丘盛土の必要量と連関している可能性も考えておきたい。

(2) ブリッジ (写真図版18-3)

後円部南側と前方部西側でブリッジを検出している。後円部南側のブリッジは地山を掘り残したもので幅2.5m、高さ0.4mを測る。このブリッジは後円部の中心からの放射線上に位置しており、このブリッジを挟んだ東西ではおよそ0.3mのレベル差が認められる。また、このブリッジの墳丘寄り上面には幅0.2～0.3m、深さ0.2mの細い溝(溝831)が掘削されており、溝底面のレベルをみると西側から東側に傾斜しており、くびれ部付近の周濠に溜まった水を東へと排水するためのものと考えられる。

なお、このブリッジは傾斜のある自然地形に対応して周濠を巡らせるために設けられたものであるとともに、ほぼ正確に南方を向いていることから、埋葬施設を構築するための作業道、埋葬施設へと向かう墓道としての機能をも有していた可能性を考えておきたい。

また、前方部西側から検出したブリッジは一部が調査範囲外にのびており、全容を知ることはできないが、幅5.5m以上、高さ約0.5mを測り、底面が南から北に傾斜する幅0.5m、深さ0.3mの溝を検出し

ている。このブリッジも自然地形の傾斜変換点に対応しており、その上面に掘削された溝は排水を目的としたものである可能性が高い。

(3) 掘立柱構造物

後門部東側の周濠底面からは墳丘寄りに2間×1間以上の掘立柱構造物の痕跡を検出している。各柱穴は直径0.4～0.6m、深さは0.5～0.6mを測るもので、コーナーの柱穴が相対的にやや規模が大きい。柱間寸法は均一ではなく、最短で1.7m、最長で2.1m、平均して1.86mである。なお、南端柱列の東西方向の距離は心々で3.8mを測る。

柱穴埋土中からはわずかに遺物が出土しているが、いずれも細片であり、時期を特定するまでには至っていない。しかしながら、このピット群の上層には周濠の窪みを利用して土器を廃棄した奈良時代前半の土器溜まり(土器溜まり851)があり、層的にはこれよりも明らかに古い段階のものである。また、古代の建物群の多くが地形的に高い部分や整地層の上面を指向する中において周濠底面にピットが検出されるのは奇異であり、さらにピットの深さはそのほとんどのものが、周濠底面から0.6m以上を測り、上面から掘り込まれていた柱穴の見落としとは考えがたいものである。また、墳端の直近に柱穴が掘削されている事実も看過できない。

したがって、現状では、この掘立柱構造物は周濠掘削直後のものである可能性が高く、しかも柱列の中央が当古墳の中軸線とほぼ正確に一致することなどから、想像をたくましくすれば、古墳の立面造成のために不可欠な足場の遺構であるとも考えることも充分に可能であることを指摘しておきたい。

3. 遺物の出土状況

藏塚古墳に直接的に関連する遺物は周濠埋土中、墳丘盛土内、墳丘盛土直下(旧地表面直上)、攪乱出土のものに大別が可能である。

周濠内における遺物の出土状況 周濠出土土器が量的に最も豊富であるが、これについては先にも記したように古墳時代の単純層はほとんど存在せず、周濠の下部堆積層では古墳時代の遺物が多いものの同一層からは古代以降の土器が古墳時代の遺物を凌駕するほどの量で出土しており、藏塚古墳に所属する絶対的な資料として扱うには不安が残る土器群であることを前提として明記しておく。

ただし、間接的ではあるが、後述するように出土遺物中の埴輪は基部の破片が多いこと、さほどローリングを受けていないこと、近接して他の古墳が確認されないなどの点を勘案して古墳に伴うものと考えの方が自然である。また、土器では器台に蓋杯、大型の甕など、古墳に伴うものと考えても矛盾のない遺物が大量を占めているのも事実である。

周濠内の遺物出土分布については図14に示した通りであり、これ以外にも若干の細片は出土しているが、形状の分かる遺物についてはほぼ完全に網羅している。なお、図中の黒ドットは周濠底面に近い最下層で出土しているもので、白抜きドットは周濠底面からはやや浮いた状態で出土したものである。

なお、遺物の大半は原位置を留めるものではないが、その大半が前部南西コーナー付近に集中する傾向を看取することができ、とくに埴輪片は後部側からはまったく出土していない。遺物量および出土状況が遺物の元来の状況を間接的に示すものであると考えれば、埴輪の配置と使われ方を推定する上で示唆的である。土器についても、その多くは周濠内に転落した状態での出土であり、原位置を推定することは困難である。しかし、くびれ部対岸の周濠法面からは外堤側から流れ込んだ状態で出土した須恵器大甕(図24-14)は完全に接合しないものの、底部までの破片が出土しており、さほど大きく移

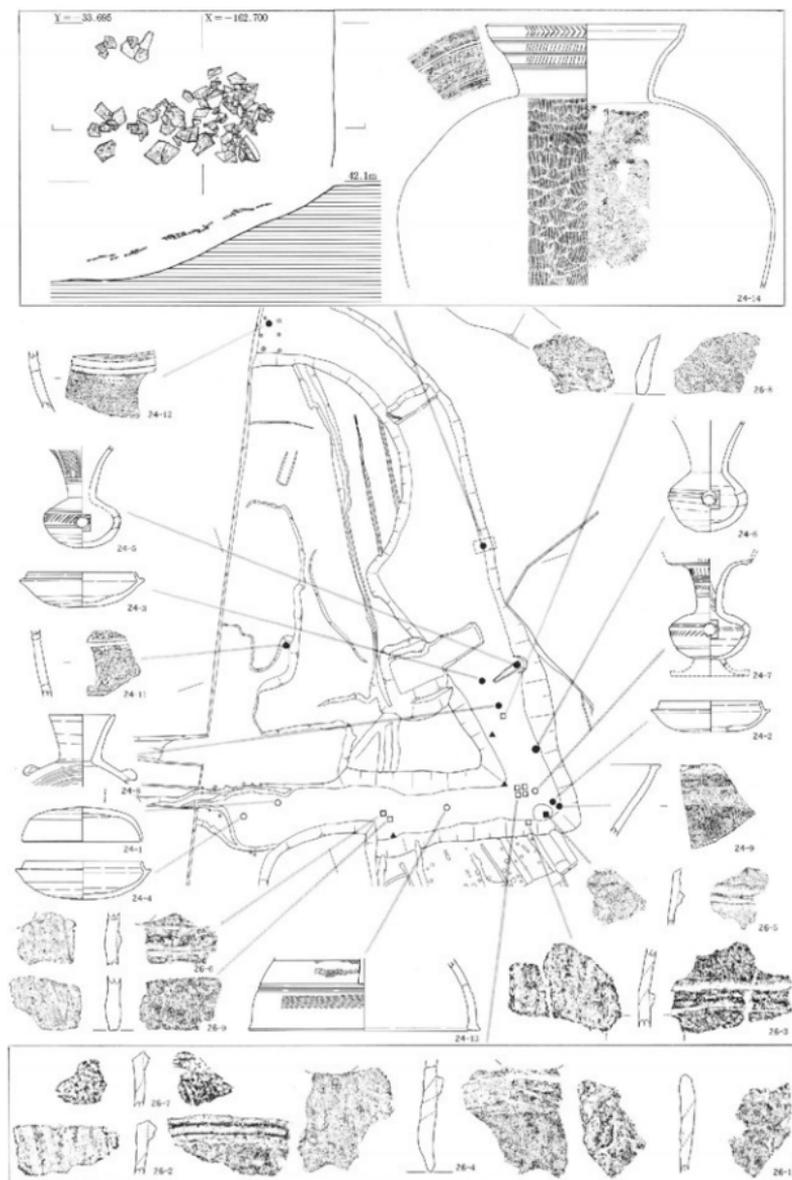


図14 蔵塚古墳遺物出土分布

動していない可能性が高いものである。なお、この大甕と同一個体の細片が東側の開析谷側からも出土しており、この土器は元来は外堤上に置かれていたものが転落した可能性が高いものと判断される。

また、厳密には周濠内出土の遺物とはいえませんが、周濠埋土の上面から検出した土坑705から鉄製品が出土している（図27、写真4・5）。周濠を埋めた整地層上面から掘り込まれた土坑であり、年代的には明らかに蔵塚古墳より後出するものであるが、ここでは元来は蔵塚古墳に帰属する可能性を考慮して取り上げておくことにした。

墳丘盛土内の遺物出土状況 墳丘盛土を掘削する過程で後円部側の墳丘盛土中から須恵器甕・杯蓋の細片が出土している。須恵器は僅少、細片であり、人為的に盛土中にいれられたような状況も看取されず、盛土中に偶然、混入したものである可能性が高い。しかしながら、当該遺物は盛土中に含まれるだけに蔵塚古墳の築造時期の上限年代を示す点で非常に重要な意味をもっている。

なお、この他に墳丘盛土中からは弥生時代の土器片や石器がわずかに出土している。

墳丘盛土直下の遺物出土状況 図25に示したように前方部において墳丘盛土を完全に除去して旧地表面を露出させた段階でおよそ南北1.5m、東西1.0mの範囲に土師器鉢の碎片がまとまって出土している。この土師器鉢は数個の細片と化して完全には復元できないが、その量は2個体分の同形の鉢を復元するに足るものであり、元々は完形であったものを人為的に破砕した可能性も高い。

攪乱層内の遺物出土状況 蔵塚古墳周辺の攪乱層からも数点の古墳時代遺物が出土しているので、ここでは簡単に報告しておく。

蔵塚古墳は墳丘の北半部を近現代の開墾に伴って大きく削りとられ、とくにくびれ部から前方部にかけては大きく削平されている。ここから近現代の遺物とともに須恵器の器台片（図24-11）が出土している。また、図27に示したようにくびれ部の北側の攪乱層からも鉄製品が1点出土している（図27-5）。

4. 埋葬施設

これまでに記してきたように、墳丘は上半部の削平が著しく、後円部・前方部ともに埋葬施設はその痕跡すら残っていない。墳丘の規模や時期的にも横穴式石室であった可能性が高い。後円部側周濠や後世の遺構からは飛鳥川右岸の寺山周辺で産出する石英安山岩が数点出土しており、断言はできないものの元来はこれらの石材を用いて石室を構築していた可能性も考えられる。また、後円部に遅れて造成される前方部の盛土中からは同様の石英安山岩の細片が出土しており、これが石室の構築に関わるものであるとすると、石室の構築が前方部墳丘の造成と同時かもしくはそれに先立って行われていた可能性が高いことになる。

なお、先に記したように周濠に設けられたブリッジがほぼ正確に南に向いていることや前方部を西に向けていることなどから、南向きに開口する横穴式石室が最も可能性の高い埋葬施設と考えられよう。

5. 関連遺構

以上、蔵塚古墳に直接的に関わる事項について記してきた。ここでは蔵塚古墳に付属あるいは関連する主要な遺構をとりあげて報告しておく。

(1) 土坑878（図15、写真図版19-1,2）

土坑878は前方部の南側周濠内から検出した隅丸長方形を呈する土坑であり、前方部側縁に直交する方位で掘削されている。

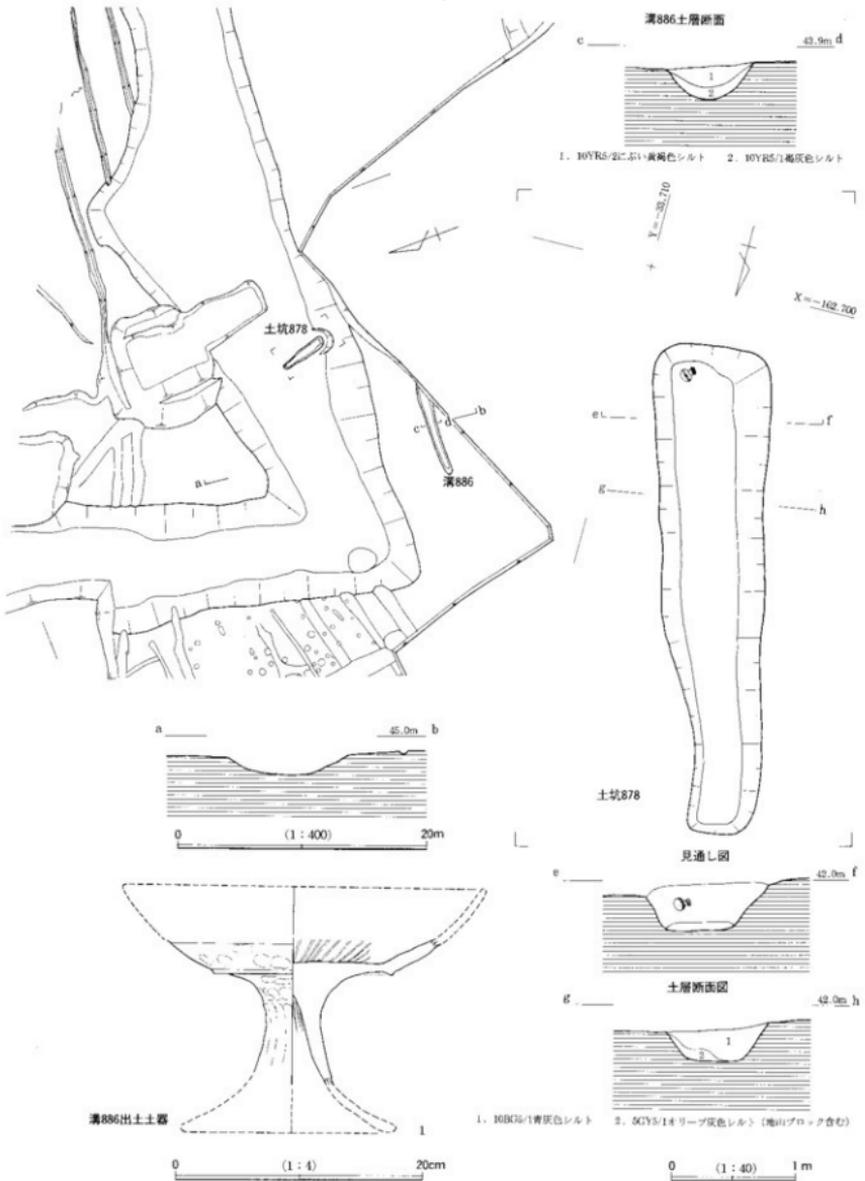


図15 土坑878および溝886とその出土遺物

規模は長さ4.0m、幅は南側がやや広く0.9m、北側は0.5mを測る。深さは平均して0.3mで、底面は南側が約4cm高い。断面形は逆台形を呈しており、埋葬施設である可能性を考慮して調査を行ったが、木棺痕跡などを見いだすことはできなかった。

当該土坑の掘り込み面は南側では地山面であるが、北端部では周濠底面に堆積した地山ブロックを含む粗砂混じり粘土をベースとしている。この粗砂混じり粘土は炭化物も含むものであり、明らかに自然堆積ではなく、本土坑を掘る際に整地したものである可能性が高い。また、この土坑は南側では周濠法面を半円形にカットして掘削が行われている。

この土坑からは南東隅から須恵器の甕（図24-5）が底面からはやや浮いた状態で出土している。層位的関係や出土遺物からみて当該土坑は蔵塚古墳築造と同時か、もしくは直後に掘削されたものである可能性が高く、形状からみて土壇墓である可能性も否定できないものである。

当該土坑から出土した須恵器甕が本土坑へ埋納されたものであるとするならば、蔵塚古墳の年代を特定する上において重要な意味をもつものとなる。

（2）溝886（図15）

溝886は蔵塚古墳の南側で検出した溝であり、周濠から3.4mの距離を置いて平行に掘削されている。西側は削平、東側は調査範囲外へと伸びているが、現況での長さは7.8m、幅約0.7m、深さは最も深い部分で0.4mを測る。

蔵塚古墳の周辺は第3章でも記したように古代以降にも積極的に土地利用がなされており、このことは周濠の外側についても同様である。とくに古墳の南東部や西部では周濠の直近まで建物群が造営されており、これによって外堤はまったく遺存していない。

しかしながら、溝886は全体として旧地形の残りが比較的良好な部分から検出されており、古代以降の削平を免れている可能性が高い。また、この溝は底面の状況からみて本来はさらに西側にのびていたことが想定される。当該溝は僅かしか遺存していないものの、周濠と平行して掘削されていることから蔵塚古墳築造に伴って掘削されたものと判断される。なお、現状では当該溝と周濠の間には盛土およびその痕跡は確認できない。

この溝からの出土遺物は僅少であるが、土師器高杯（図15-1）が埋土の下層から出土している。

（3）前方部前庭ピット列

前方部の前庭北側からはピット列を検出している。このピット列は墳端部に平行するように並んでおり、攪乱層下面での検出であり後世のものである可能性も残るが、いずれにしても墳丘の端部を意識しており、新しくとも中世以前の所産である。なお、ピット列の南端のピットは正確に古墳の中軸線上に位置している。

各ピットはいずれも円形を呈しており、規模は直径0.2~0.5m前後、深さは削平されているためか、深いものでも0.3m、浅いものでは0.1mに充たない。なお、各ピットは厳密には直列しておらず、ピット間の間隔も1m強のものが多く、画一的ではない。

なお、このピット列の南端は古墳の中軸線上と正確に一致しており、先に記した後円部周濠内の掘立柱構造物の南側柱列とは対照的位置となる点は看過できない事実である。

ピット内からの出土遺物は皆無である上に上面を大きく削平されているが、古墳との相対的な位置関係を積極的に評価する立場に立つならば、当該ピット列は古墳築造あるいは古墳祭祀に関連するピット列であるとも考えられよう。

6. 土糞列

蔵塚古墳の墳丘は埋葬施設とともに上部が大きく削平されてはいたが、南半部では盛土が1.6m近く残っており、今回の調査では墳丘の築造過程を解明すべく、盛土の平面的な調査を行った。その結果、墳丘盛土内から幅約30cmの旧地表面の土壌層を起源とする黒褐色土の帯が規則性をもって検出された。

この黒褐色土の帯は詳細に観察すると、長さ35cm、幅25cm、厚さ15cm前後の土塊が一つの単位となっていることが判明し、最終的には7段以上も重なっている部分があることも確認している。なお、個々の土塊は後述するように形状や積み重なる状況から袋に土を詰め込んだ土糞であると判断している。

(1) 後円部土糞列 (図16、17、写真図版5-1、7、8-1,2,4、9、11-2、16-1)

後円部で検出した土糞列は円の中心から放射状にのびるもの(土糞列A～E：以下、放射状土糞列)と放射状土糞列をつなぐ土糞列を検出している(土糞列F・H：以下、円周状土糞列)。

放射状土糞列 図16に示したように後円部では、円の中心から放射状にのびる非常に特徴的な配列を有する土糞列を検出している(土糞列A～E)。この土糞列は各土糞列間の角度が約35°で規則的に配列されており、後円部を大まかに8～10等分することを意図していたものであることが看取される。

個々の土糞列については図17に立面図を載せているのでここでは詳述しないが、最も残りの良い土糞列Dでは7段以上の土糞が結果的に約1mの高さに積み上げられている。しかし、これらの土糞列はいずれも基本的に上部と末端部を削平のために欠いており、元来の高さを留めてはいない。同様に、土糞列Eも上部を大きく攪乱されていたものの、この土糞列の延長線上では内円丘端にあたる部分から30cm角の礫を検出している。後述するように、後円部の墳丘盛土中にはまったく礫を含まない事実を考えると、この礫は土糞列の方向を示す目安として内円丘基底の外周上に人為的に置かれ、そのまま盛土下に埋没したものである可能性が高い。

なお、後円部の放射状土糞列は南西から北東へと緩やかに傾斜する旧地表面をあらかじめ水平になるように盛土を行って整地した後に積み上げることを基本としている。この整地層上面、すなわち土糞列下面のレベルはいずれも42.2mを相前後しており、盛土作業にあたっては平面のみならず立面に関してもきわめて厳密に施工管理していたことを窺わせている。

また、この放射状土糞列の土糞列は後述する円周状土糞列などのようにどちらか一方に面をもつような状況はみられず、なおかつ1～2段が一単位となって施工されている状況が看取される。したがって、これらの放射状土糞列は一気に積み上げられたものではなく、土盛りと並行して徐々に積み上げられたものであると判断できる。土糞列Cなどに見られる土糞の欠落部分はこのような状況を証するものといえる。

これらの放射状土糞列は円をミカン割りにする工区割りの存在を明らかにするとともに、版築状に積み上げる盛土作業の締め固めを行う際にその末端で圧力が解放しないようにするための仕切りとしての機能を有していたものと考えられる。

円周状土糞列 後円部墳丘のうち、盛土の残存状況の良好な前方部との取り付け部付近では、放射状土糞列の末端をつなぐ土糞列を検出している(土糞列F・H)。

これらの土糞列はいずれも部分的にしか残存していないが、かなり直線的に放射状土糞列をつないでいる状況が看取される。したがって、これらの土糞列は、結果的には多角形状を呈していた可能性も否定できないが、巨視的に見た場合、これらの土糞列は後円部中心を基点とした同心円上をトレースしており、ここでは円周状土糞列と呼称しておく。

この円周状土糞列はいずれもその下方に版築状の盛土を行うことによって高さ約55cmの円丘を造成したのちに盛土と並行し傾斜をもって積み上げられている。土糞列F・Hはいずれも立ち上がりの角度が50~55°を測るものであり、共通する角度で同じ高さに積み上げられている。なお、当該土糞列は放射状土糞列が一定の方向に面をもたなかったのに対して、明らかに墳丘の外側に面をもつとともに一定の傾斜をもって法面を形成している。

したがって、放射状土糞列と同様に急勾配の墳丘法面からの盛土の流出を防ぎ、その内側に積み版築状の盛土の締め固め時の圧力の解放を抑止するための役割をも有していたものと考えられる。加えてこれらの円周状土糞列によって墳丘の平面形態を正確に造成することが可能となっていると同時に立面に関しても墳丘法面角度を厳密に施工することが可能となっている。

なお、土糞列FとHの間では土糞群Oとした土糞の集中する部分を検出している。結果的にはこの土糞群は図20に示したくびれ部横断面（南）とした断面図にも表れているように断面三角形に積み上げられた土糞列が重層的に重なっていることが明らかとなっている。したがって、この土糞群も先の放射状土糞列とは若干様相を異にするが、円周状土糞列間を仕切る放射状の土糞列の一つであるといえる。

以上、蔵塚古墳の後円部において検出された土糞列についてその概略を記してきた。重要な点は前方後円墳の後円丘を築造する過程において、土糞を用いて円を放射状に分割して盛土を行っているとともに、墳丘法面の造成に際しても土糞を用いて厳密に施工管理されている状況を看取できることである。また、大局的にみた場合、後円部が前方部に先行して築造されていることが判明するのに加えて、後円部に限っても土糞列Fを円周とする円丘が先行して造成され、その外側に盛土が付加されて後円部が完成していることが土糞列の存在を介してより明確になったものといえる。

(1) 前方部土糞列（図16、18、写真図版6、8-3、10、11-1）

前方部においても後円部と同様に北半部が墳丘上面を削平されているために土糞列の全容はかならずしも明確ではない。前方部で検出した土糞列は大きくみると前方部の側縁に平行してのびる土糞列G・Jとそれにほぼ直交する土糞列I・K・L、コーナー部分ではほぼ直角に交わる土糞列M・Nに分かれる。

このうち、土糞列G・Jは共に上部を攪乱によって削平されているが、土糞列K~Nに関しては、一部を除いて、その上面は大きく改変されていない。

土糞列GとJは前方部南側の側縁に平行して直線的にのびるものであり、一見すると両者は一連のものとも見えるが、図18の立面図をみても分かるように土糞列Iと接する部分を境として土糞の積み方に違いがみられ、しかも平面的に見た場合にもわずかではあるが両者の方向は異なっており、一直線にはなっていない状況が看取される。また、土糞列解体時の所見では土糞列Gと土糞列Iがスムーズに接続していることが判明し、土糞列Jに先だって土糞列GとIに囲まれる区画が造営されていた可能性が高い。同様に土糞列Jと土糞列Kはほぼ直角に折れ曲がっているものの連続性があり、同時に施工された可能性が高い。なお、土糞列Lは土糞列Kと酷似した状況を呈しており、木米は土糞列Lの南端から直角に屈曲し、前方部外縁に沿ってコーナー方向にのびる土糞列が存在していたと考えられるが、溜め池による攪乱のためその存否すら不明である。

なお、土糞列G・Jは図22-③に示したように75°近い角度で積み上げられているものの、明らかに南側に面をもっており、それぞれと接続する土糞列IおよびKは西側に面をもち、両者ともに80°近い角度で積み上げられている。

また、土糞列Lは東側に面をもって積み上げられており、したがって前方部の築造過程において土糞

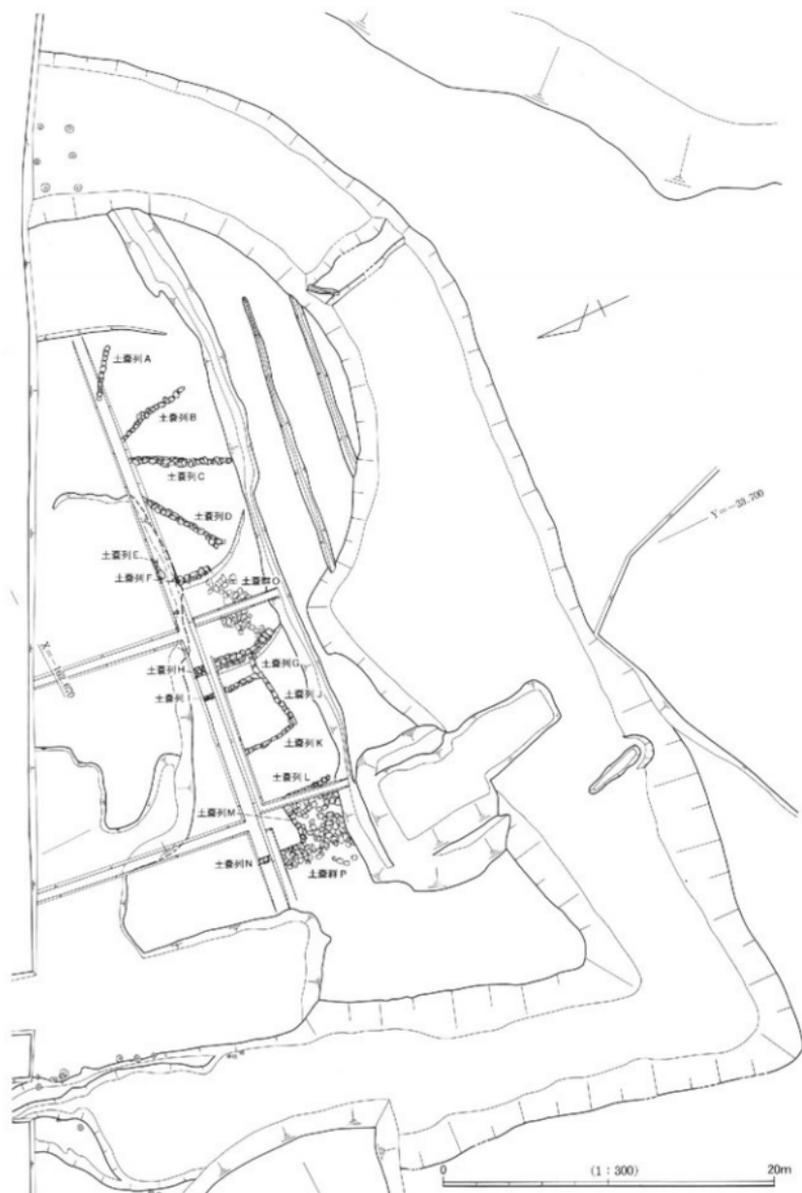


图16 蔵塚古墳土器列平面図

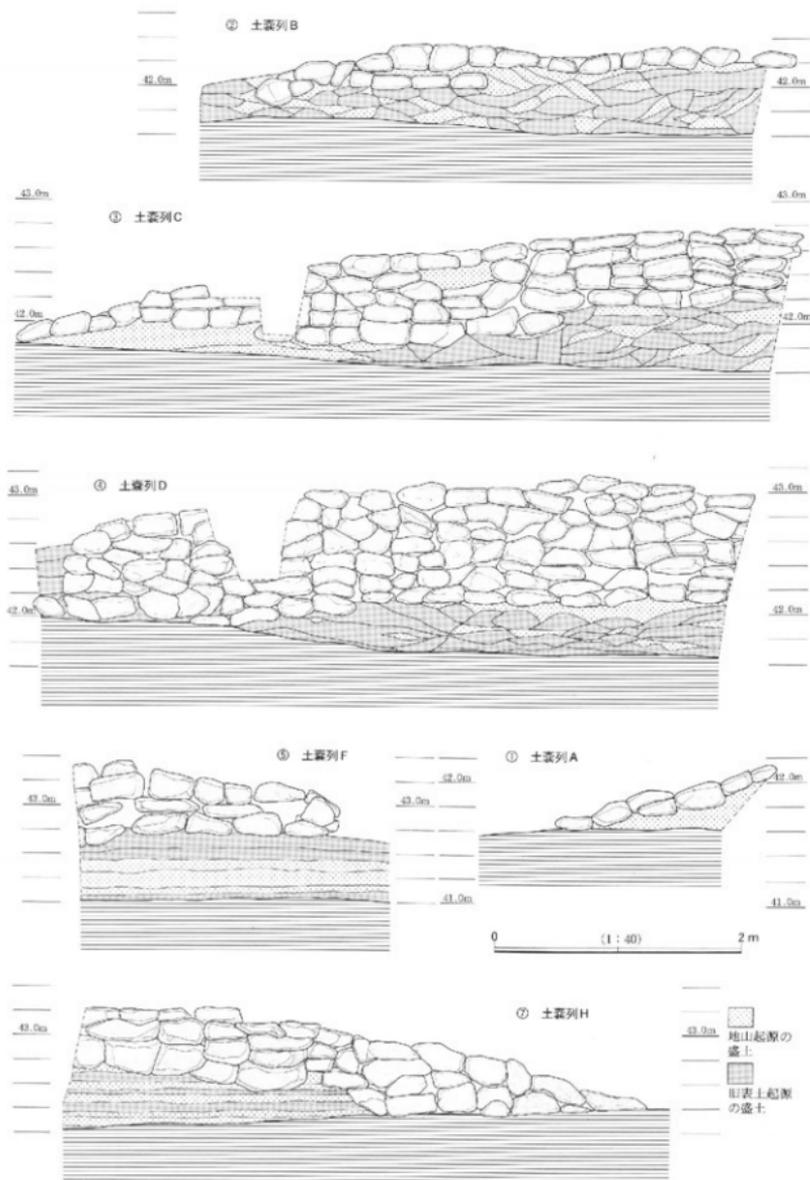


図17 藏塚古墳土冢列立面図(1)

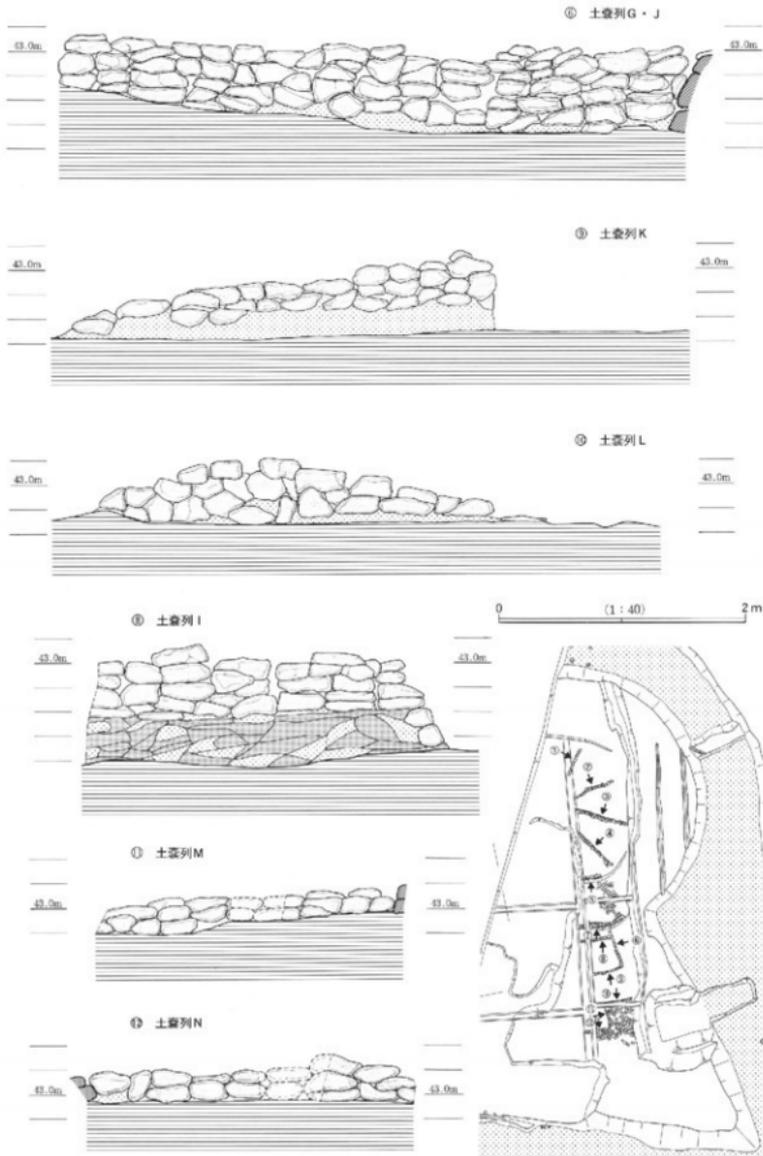


図18 藏塚古墳土叢列立面図(2)

列KとLの間が一時的にしてもオープンな状態であったことが知られ、この部分は作業用通路としての機能を有していた可能性も高い。

また、土囊列MおよびNはそれぞれ土囊は1～3段のみであるが、両者ともに前方部内側に面をもって積み上げられている。図20の墳丘縦断面に示したようにこれらの土囊列はその外側に積まれた堤状の盛土の控え的な機能を有していた可能性が高いものと判断される。

さらに、この土囊列M・Nの外方には土囊が敷き詰めるようにして置かれており（土囊群P）、これは墳丘コーナー部分の補強を意図したものである可能性も考えられる。

以上、蔵塚古墳前方部において検出された土囊列について概略を記してきた。とくに重要な点は巨視的に見た場合、前方部の側縁に沿う土囊列G・Jを南端として先に内側に墳丘が作られ、その後、その外側に盛土が付加されて前方部が築造されていることである。これは後円部における段階的な墳丘造成と対応する事象であり、さらにそれらが土囊列によって区画されて施工されている点も共通している。

なお、土囊列の検出長が限られているために確定的ではないが、土囊列Nの方向は前方部西側の前端線とは平行ではなく、土囊列K・Lと平行関係にある状況が看取される。なお、後に報告するように土囊列Kは埋没周溝の外周肩部と一致しており、偶然の一致とも考えられなくもないが、両者が無関係であったとはむしろ考え難い。したがって、土囊列Kは後円部中心を基点とする同心円上に設定された可能性が高く、実際に円弧を描いてみても違和感は感じられない。このように考えると、これと平行する土囊列Lおよび土囊列Nについても同様に後円部中心を基点とした同心円上にのる可能性が浮上するところとなるが、これについても検出長が短いことから異論もあろうが、非常に整合性が高い状況を見て取ることが可能である。

さらに付言しておくならば、後世の削平も考慮しなければならないが、後円部の中心を基点として土囊列Lを円周とする円を描いた場合、後円部側周濠の外周と一致する点も上記の可能性を間接的ながら証左するものと考えられ、これについては第7章において検討を行う。

また、土囊列G・Jに関しては平面的な位置関係から2段築成の墳丘の上段の法而下端にほぼ対応するものであると考えられる。ただし、この場合には後円部の円周土囊列とは異なり、その角度が非常に急峻であることを考えると、これがそのまま墳丘の法面を構成していたとは考え難く、墳丘の潜在的な骨組みとしての機能を有するものと考えておきたい。

なお、個々の土囊については図19に示したように番号を付して法量、重量等の計測を行っている。土囊自体の特徴等については後述することにした。

7. 墳丘盛土と築造過程

以上、墳丘の築造過程において土囊列を中心に報告を行ってきた。しかし、蔵塚古墳の調査によって明らかになった土木技術は土囊を用いた工法のみならず、盛土母材の使い分けや盛土方法など、多くの事実が判明している。

再三にわたって述べてきているように、後円部は前方部に先行して築造されている上に後述するように盛土の母材や方法が大きく異なることも判明している。

ここでは冗長になることは否めないが、図20に掲げた蔵塚古墳の縦断面図を中心とし、それを解説する形をとって盛土そのものの微視的観察と古墳全体の巨視的観察に基づく築造過程について跡付けておくことにしたい。

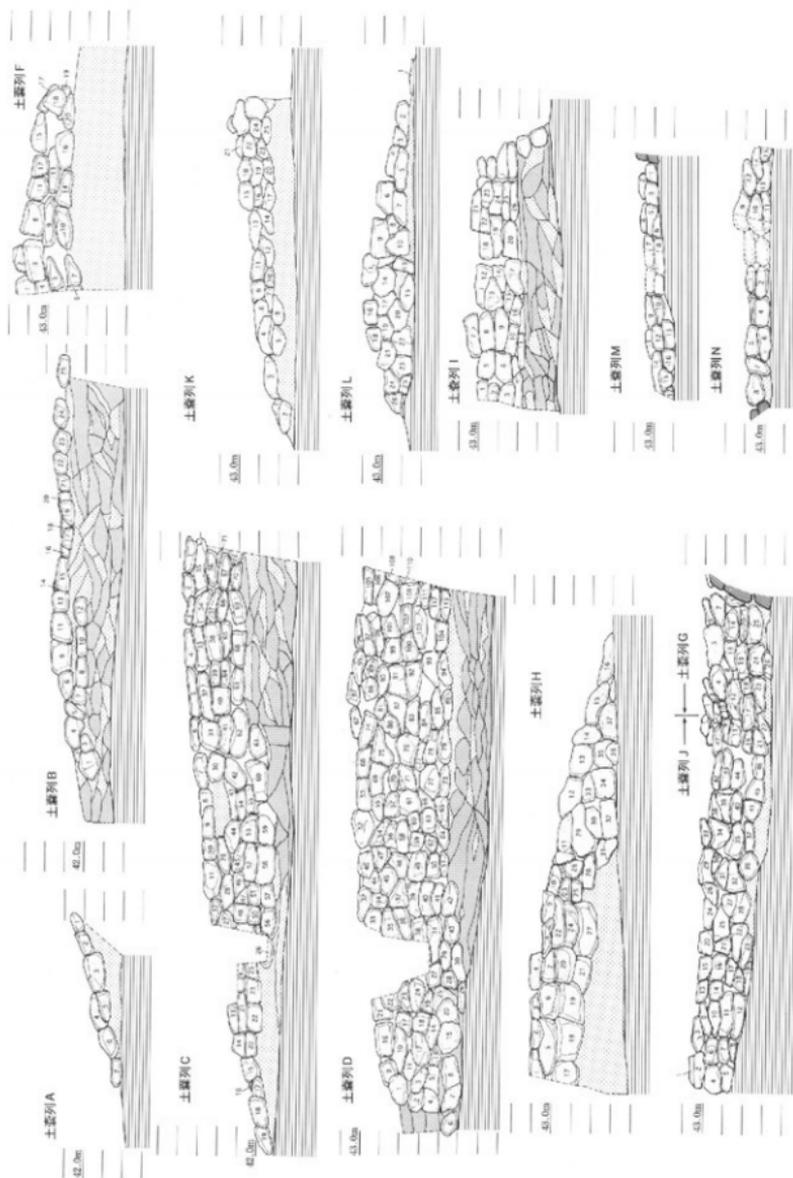


図19 蔵塚古墳土叢列取り上げ番号

蔵塚古墳はこれまでも再三にわたって記述してきたように、北半部が大きく削平されており、そのために墳丘の縦断面観察のためのセクションは後円部では円丘の中心を通っているものの、前方部では南に振らざるを得ない状況にあった。したがって、縦断面セクションは厳密には古墳の中軸線にのるものではない。しかし、後円部と前方部の関係など、当古墳の築造過程を知る上においては十分な知見をもたらせている。

なお、古墳築造前の地形については後述するが、墳丘縦断面にあたる部分では西側の前方部側の旧地表面のレベルがおおよそ43.0mであるのに対して、東側の後円部側では41.5mを測り、約35mの間に1.5mの比高差を生じている。墳丘の構築においても、この傾斜に影響されている状況を取ることができ、とくに後円部では水平を保ちながら墳丘を造成していることが確認できる。

なお、蔵塚古墳の墳丘築造過程を大局的かつ巨視的に見た場合、後円部が前方部に先行して築造されており、さらに後円部・前方部とも内側から外側へと段階的に築造されていることが明らかとなっている。

以下、墳丘の築造過程について後円部から順に個別に報告してゆくことにしたい。

前方部に先行して築造が行われた後円部の盛土の状況については、先述の土囊列の報告と重複する部分も多いが記述を進めることにしたい。

(1) 後円部の盛土と築造過程 (図20~22、写真図版12、13-1、14、15、16-1)

後円部は北半部の削平に加えて、上半部を大きく削り取られており、墳丘が完成に至るまでの築造過程を具体的に考証することはできないが、すくなくとも2段築成の1段目墳丘までの墳丘築造についてはおおむねその過程を推定することが可能である。

後円部の構造は大局的に見た場合、2重の同心円構造を呈している。すなわち、後円部墳丘は第一に土囊列Fを円周とする基底部での直径約20.3mを測る円丘（以下、内円丘と呼称）が、先に報告したように放射状土囊列によって分割されつつ築造される。そして、第二にその外周に土囊列Hを円周とする円丘（以下、外円丘と呼称）が付加されて後円部が形作られている。なお、現状では内円丘の高さは判然としないが、少なくとも埋葬施設の基礎部分近くまでは盛土されていた可能性が高いが、現状ではその痕跡は見いだせない。

内円丘 後円部の内円丘の盛土の状況については図20に示したとおりであり、放射状土囊列を骨組みとし、その外周を円周状土囊列で整えていることがわかる。ただし、両土囊列ともに先述のように旧地表面から直接積み上げられたものではなく、およそ42.2mの高さから積み上げられていることが看取される。この事実は土囊の積み上げ作業を行う前に傾斜のある地形が水平に造成されていたことを示しており、実際に土囊の積み上げ開始面を境に盛土の状況が大きく異なっている。

後円部内円丘の断面では円周状土囊列である土囊列Dと放射状土囊列である土囊列C・Dが明瞭に観察できるが、土囊列Fの下方から土囊列Dの下方にかけて、旧地表面の土壌層を起源とする土層と地山の黄褐色シルトがブロック状を呈して盛土されている。この盛土は土囊列Dの下方を基点として土囊列Dの下方に至るまでに徐々に厚みを増して盛られており、緩やかな傾斜をもつ旧地表面を水平にするための基礎地床であり、このような盛土工法は百舌島大塚山古墳などでも確認されており、調査担当者の樋口古文によって「表土積換工法」と称されている。

なお、ここで旧地表面の土壌層を起源とするブロック状の盛土は土囊とした土塊とは明瞭に区別が可能であり、土囊はその断面形がいずれも丸みを帯びており、しかも攪拌を受けた土を母材としているの

層位	土色記	土名	透入物	性質	備考
1	黄褐色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
2	黄褐色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
3	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
4	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
5	黄褐色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
6	黄褐色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
7	黄褐色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
8	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
9	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
10	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
11	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
12	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
13	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
14	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
15	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
16	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
17	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
18	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
19	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
20	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	

層位	土色記	土名	透入物	性質	備考
21	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
22	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
23	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
24	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
25	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
26	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
27	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
28	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
29	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
30	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
31	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
32	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
33	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
34	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
35	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
36	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
37	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
38	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
39	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	
40	灰色	シルト	黄褐色(100%)	粘質土層	

断面に付したa～dは礫や砂をゴツゴツとした含有率の割合を示している。
aは礫土層中に占める礫物の含有率が5%未満、bは5～10%、
cは10～30%、dは30%以上であることを示している。

土層と考えられる土層 旧地表面上の礫化部分 地山

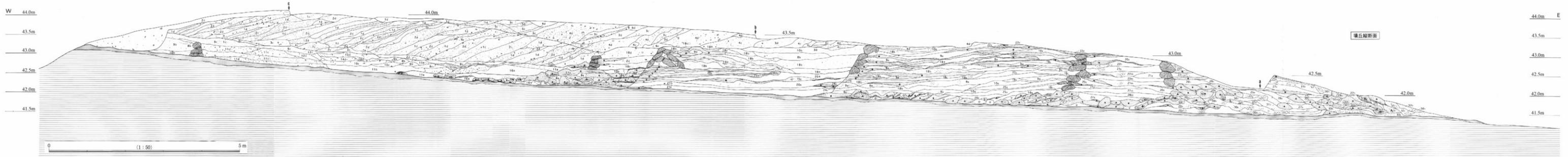
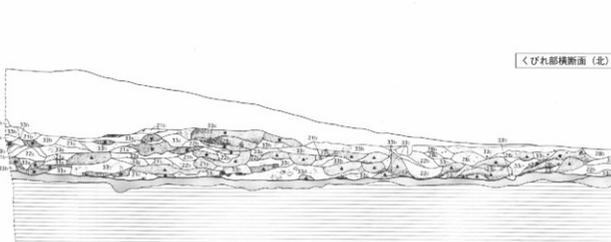
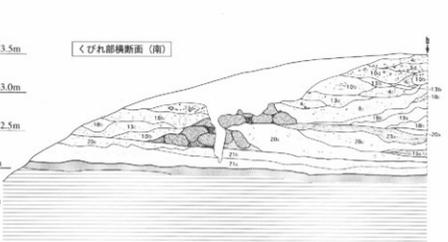
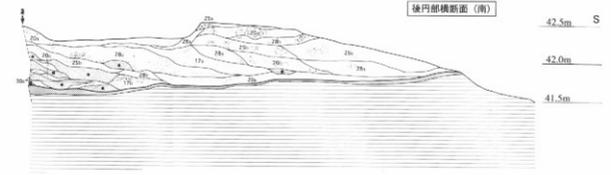
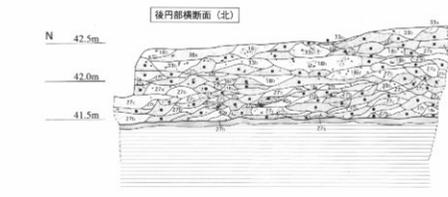
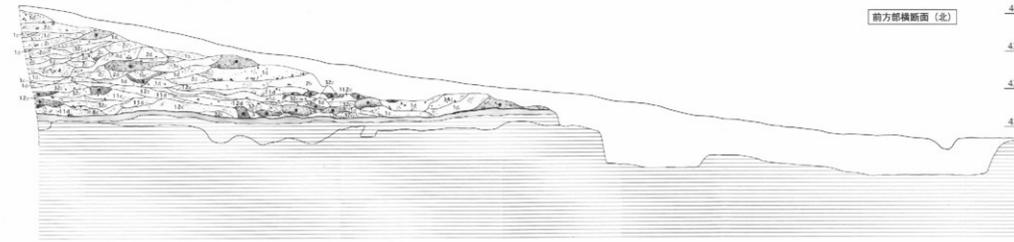
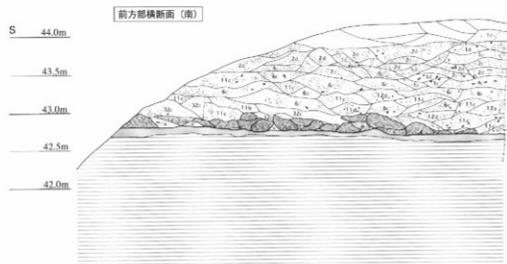


図20 蔵塚古墳墳丘断面図

に対して、このブロック状の盛土は凸レンズ状を呈し、さらには土壌化に伴う旧地表面の土色の漸次的変化がそのまま観察できるという特徴を有している。

さて、このように「表土積換工法」によって水平面が造成されるが、これらはいずれも放射状土糞列に対応して断面が鋸歯状を呈しており、旧地表面においてはその痕跡を確認できないものの、土糞を積み上げる前段階にすでに放射状の区画が存在していたといえる。なお、調査段階においてはこの旧地表面の土壌層を起源とするブロック上の上面で精査を行っており、これによって平面的にも上記の状況を確認している。

このように放射状の区画によって水平面が造成された後、土糞を積み上げて盛土が行われていくが、放射状土糞列は先述のように一方に面をもつような状況は看取されないことから、一気に積み上げられたものではなく、盛土と並行しつつ徐々に積み上げられたものといえる。

なお、土糞と同時に積み上げられた盛土は厚さ2cm～10cmで旧地表面の土壌層を起源とする砂混じりシルトと地山層を起源とする黄橙色シルトを互層にして積み上げており、この状況は盛土上半部に顕著である。この盛土は個別적으로는傾斜をもった部分も少なくないが、総体としては基本的に水平を保ちつつ造成を行っている。なお、内門丘の円周については土糞列Fによって造成されていることはすでに記したが、墳丘の下半部では土糞による法面の加工は行われておらず、盛土のみで構成されている。

また、この内門丘の法面の角度は土糞列Fによって厳密に管理されている状況を看取することができ、その角度は水平を基準として最大60°、平均して55°を測る。また、盛土のみの墳丘の高さは圧密の影響も考えなければならないが、墳端部分で65cm前後を測り、土糞積みによる法面加工が見られる部分の現存高は約75cmである。

また、盛土は旧地表面の土壌層および地山シルト層を母材としているが、後述する前方部の盛土材とは異なり、基本的に礫を含まない点が特徴的である。これは上記のような性状の異なる薄層を互層で盛土するとともに、墳丘盛土の突き固めの際に支障となる礫や粘土ブロックなどの夾雑物を丁寧に除去する作業過程が存在していたことが想起される。

さらに、互層に盛土された層の境界部分には樹木の葉部の圧痕がかなりの密度で残っていることが確認でき、何らかの目的をもって人為的にいれられたものである可能性が高い。

また、旧地表面からおおよそ50～60cmの盛土単位で層境に鉄分の顕著な沈着がみられ、これは上部からしみこんだ雨水が下方に浸透することなく層境を流れたためであると考えられ、鉄分沈着面は作業単位としてより強固に突き固めが行われた面であることを示唆している。さらに、その間隔が50～60cmと一定である点は重要であり、実際に鉄分沈着面の一つは墳端部で見られる土糞積み上げ開始面と対応しており、一見すると一連の作業にもみえる互層での盛土の作業単位を捉える上で大きな意味を持っている。

外門丘 上記のように後門部では直径20.3m、法面角度55°前後の裁頭円錐形の内門丘が形作られ、その後を外門丘とした外側の墳丘が築造される。この外門丘も細部ではその造成方法は異なるものの、墳丘の下半部がまず盛土のみによって造成され、その後土糞を用いた盛土工法が用いられている点では共通している。

ただし、外門丘と内門丘では細部における盛土の状況が異なっており、内門丘において見られた「表土積換工法」はここでは行われず、図中で21層とした地山を起源とするオリーブ黄色シルトが旧地表面直上に18cm前後の厚さではほぼ均一に盛土されている。この盛土は旧地表面に平行して一定の厚さを保っているために上面は必ずしも水平ではない。なお、21b層の上面には鉄分の沈着が著しく、この盛土が

後円部外円丘造成の第一段階であったことを窺わせている。

その上面には旧地表面の土壌層起源の砂まじりシルトと地山起源のやや粘性をもつシルトを厚さ約5～10cmで互層にして積み上げて墳端部での高さ約55cmの墳丘が造成されている。なお、この段階での盛土は旧地表面に平行するものではなく、基本的に水平を意図して盛土が行われている。なお、土壌の積み上げ開始面となる当該面上にも鉄分の沈着が著しく、盛土作業の一つの単位であったことを窺うことができる。

こうして形作られた高さ55cmの墳丘の円周上に法面角度を整えながら土壌を断面三角形の堤状に積み上げ、その内側を土壌寄りから順に盛土を行い、土壌の頂部を上端面とするように水平に盛土が行われる。なお、この盛土作業においても内円丘と同様に放射状に区画していた可能性が高く、土壌群Oの断面を観察できるくびれ部横断面をみると高さ40cmの三角形に積み上げられた土壌と盛土の単位が上下2段になっている状況を取ることができる。このように、放射状の円の分割や円周上に土壌を用いるという点では基本的な工法は類似するものの、土壌列Hとした法面部分の土壌列のみならず土壌群Oとした放射状土壌列も基本的に断面三角形を呈して堤状に積み上げられており、内円丘とは異なった土壌の積み上げ方法を看取することが可能である。

なお、後円部外円丘の外郭、すなわち後円部の外周となる土壌列Hの高さは約55cmを測り、墳丘法面の角度は水平を基準として55°前後を測る。盛土の高さと角度を見るかぎり、その築造にあたっては立面方向にも緻密な設計に基づく企画が存在している状況を取取することができる。

なお、外円丘造成にあたっても基本的には礫や粘土ブロックを除いた盛土材が用いられており、内円丘同様に互層の境界部分には木の葉圧痕が確認できる。

上記のように、蔵塚古墳の後円部は前方部に先だてて築造されているとともに、平面的には2重の同心円状の構造を呈しており、内円丘の造成後に外円丘が付加されたことが明らかとなっている。

(2) 前方部の盛土と築造過程 (図20～22、写真13-1、16-2～4)

前方部の築造については再三にわたって記してきたように、後円部に遅れて行われていることが断面観察によっても容易に見て取ることができる。これは後円部の墳端部が上記のように非常に明確であることと、前方部の築造に用いられた盛土材が礫や粘土ブロックを多量に含んでおり、後円部の盛土とは明瞭に区別できることによる。

なお、前方部も後円部の場合と同様に上半部や北半部を大きく削り取られており、その築造過程を類推する上においては断片的な調査所見に頼らざるを得ない状況にある。

前方部の構造を大局的に見ると、後円部の場合と同様に土壌列を鍵層として2重の構造を有している。すなわち、前方部ではその全容は不明ながらもまず土壌列G・Jを外郭とする一回り小さな墳丘が造成され(以下、内方丘と呼称)、その後その外周に盛土が行われて前方部が形作られているものと考えられる(以下、外方丘と呼称)。

以下、不明確な部分も多いが、前方部の盛土および築造過程について記述を進めていくことにしたい。

内方丘 前方部において外方丘の盛土が遺存しているのは、南側側縁に沿った土壌列G・J付近のみであり、前方部の横断面(図22-③、④)ではその関係が把握できるものの、図20の墳丘縦断面では、西端部が大きく削平されていることもあり、断面図にあらわれた盛土は基本的に内方丘に帰属するものであるといえる。

ここではまず、縦断面にあらわれた盛土の作業単位を基軸として内方丘の築造過程を報告してゆくこ

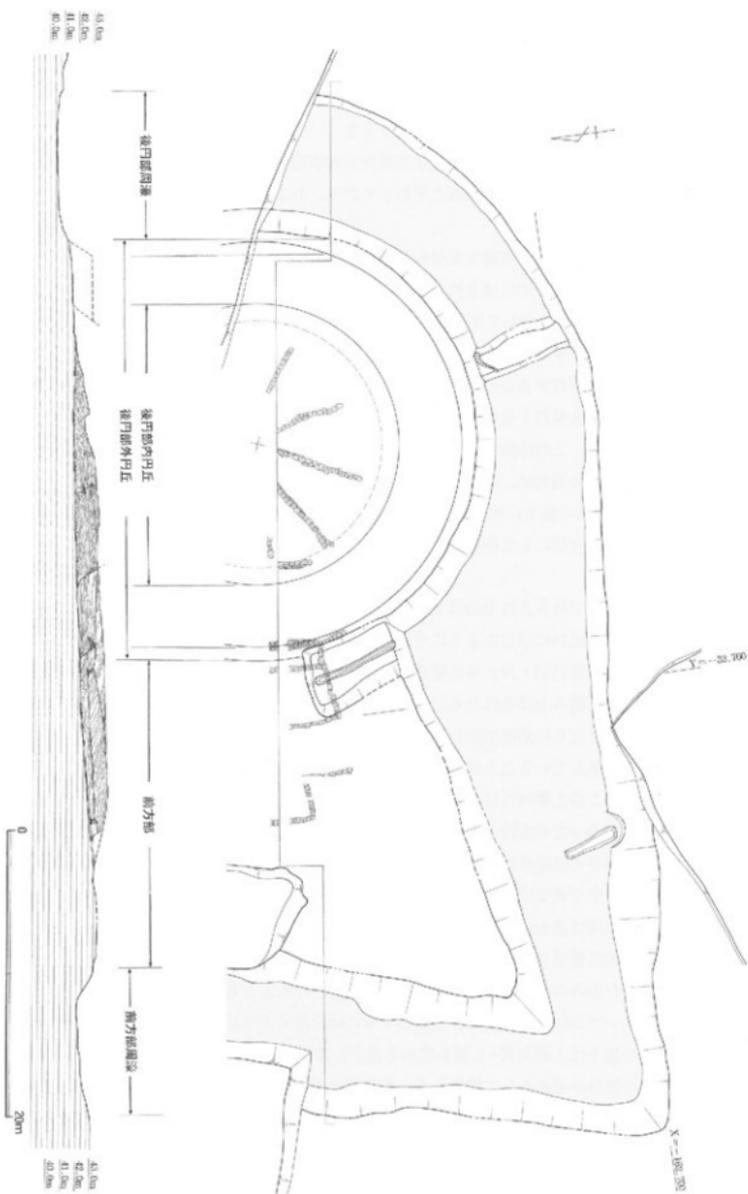


図21 藏塚古墳断面図

とにする。

前方部の盛土は、その上半部では比較的大きな単位の斜め方向の盛土が非常に日立ち、一瞥しただけでも後円部と大きく異なっていることが知られる。しかも、盛土は明瞭な層境によって大きく3段階に造成されていることも容易に確認することが可能である。

まず、前方部造成の第一段階ともいえる盛土作業が旧地表面から約50cmの厚さで行われている。この盛土の上面は基本的に傾斜をもつ旧地表面と平行しており、およそ12.5mの間に80cm前後の比高差を生じている。

なお、上記の盛土は西端部で不明確な部分も多いが、さらに細かい作業単位に分けることが可能である。その一つは後円部側の下半部に見られる「表土積換工法」による盛土である。これは平面的には土糞列Kを基点として、すでに先行して完成している後円部墳端までの間に厚さを増して盛土されている。したがって、この盛土は旧地表面の傾斜に平行することなく、後円部内門丘の場合と同様に上面を水平に盛土されている状況を取ることが出来る。

さらに、この上面には土糞列Iを西端、土糞列Gを南端とした区画に土糞の積み上げと並行して版築状の盛土が行われている。この区画については最終的には前方部盛土下に没しているが、上記の「表土積換工法」による平坦面の造成は、この区画の造成のための基礎地業である可能性が高い。また、この幅約1.6mの区画は後円部の盛土に比べると、礫等の夾雑物を多く含んでいるものの、その盛土に関しては幅5～20cmの薄層を互層にして積み上げており、非常に丁寧に造成された区画であることが看取される。

また、この段階の盛土で注目されるのはセクション西端で検出した土糞列Nである。この土糞列は平面的にも確認しており、図16に示したように土糞列Mとセットで矩形を呈している。なお、断面図をみても明らかのように、土糞列M・Nともに墳丘の内側に面をもっており、断面にあらわれた土糞列Nでは西側の盛土と並行して積み上げられたものであることを窺うことができる。

とくに、この土糞列とともに造成された西側の盛土は相対的にみて、礫や粘土ブロックなどを含まない均質な盛土母材を選定していることが看取される。これ以西の盛土が大きく削平されている状況では推測の域をでないが、この土糞列Nは土糞列Mとともに前方部コーナー部分の盛土時に先行して作られた堤状の盛土の控えであった可能性が高いものと判断する。したがって、この土糞列以東の盛土についてはとくにコーナー部分では堤状の盛土の内側を充填する形で造成が行われたものと考えられる。

ただし、土糞列Nのすぐ東では比較的均一な厚さで盛土が成されているのに対して、土糞列Lの延長線上にあたる部分から東は盛土の単位が細くなっており、様相が一変している。なお、この部分は土糞列Kと土糞列Jの間に想定した作業用通路の延長線上に位置しており、発掘時には平面的に掘り分けることはできなかったものの、断面観察は最終的に盛土されたものと判断できることから、この部分は幅4～5m前後でオープンになっており、最後に丁寧に埋め戻すように盛土されたものと判断する。

事実、この部分の盛土は土糞列K-L間を埋める盛土と非常に共通しており(図22-⑤)、前方部造成の初期段階ではこの部分が通路として機能していた可能性がきわめて高いものといえる。

さて、その次の段階の盛土については断面図をみても明らかのように、後円部側から前方部側へおよそ20～30°の傾斜をもって、性状の異なる盛土を厚さ10～25cm前後の非常に粗い単位で積み上げている。ただし、ここでは旧地表面土壌化層を起源とする盛土と地山起源の盛土の互層ではなく、地山起源のシルトと粘土を互層にしている。

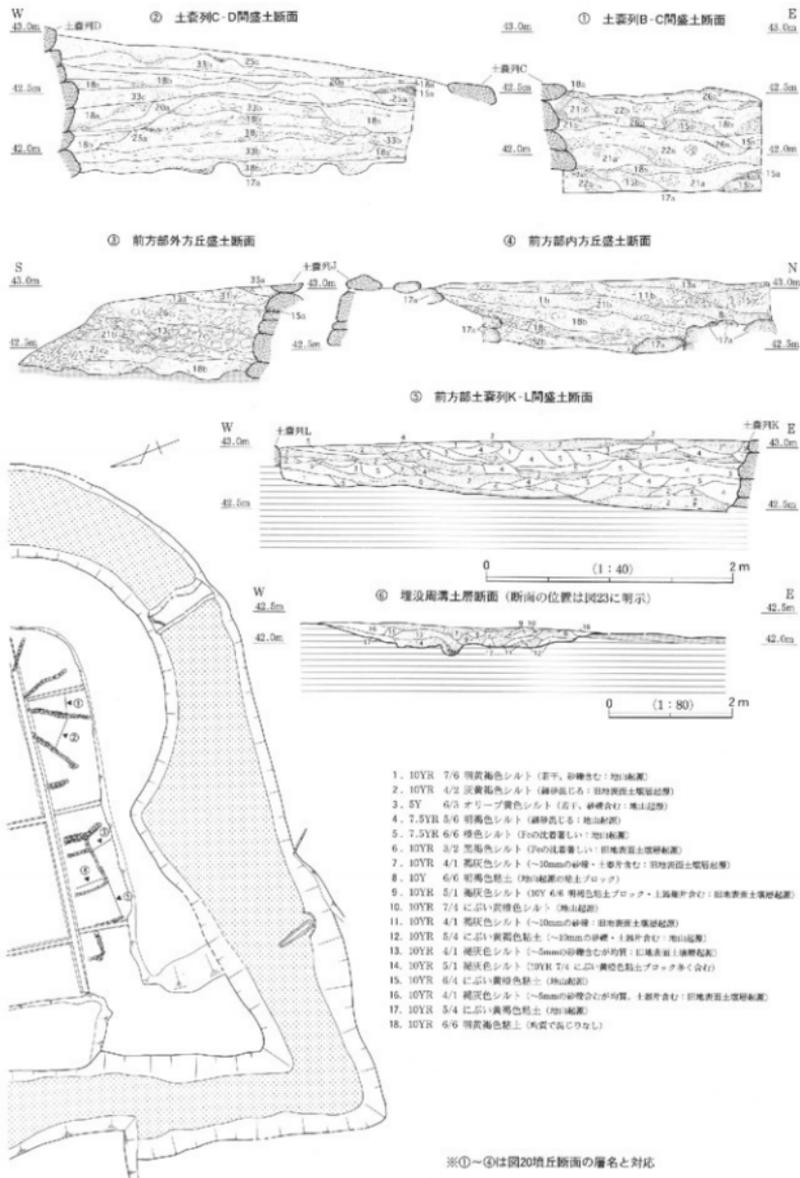


図22 蔵塚古墳墳丘・埋没周溝断面図

なお、この盛土作業は同じような方法で2回に分けて行われていることが明らかであり、1回目については東側は土糞列1付近を基点としている。なお、この盛土は土層の上下関係から後門部側から順に盛土されていったことが看取され、各盛土単位の角度と高さから類推して、後門部の1段目墳丘上面を利用してそこから落とし込むようにして築造されていったものと考えられる。

なお、その上方の盛土についても基本的には大きく変わることなく後門部側から盛土が行われており、くびれ部付近では後門部1段目墳丘がこの造成によって前方部盛土に覆われる。なお、この盛土もすでに完成あるいは完成しつつあった後門部の2段目墳丘を利用し、前方部側に土砂を落とし込むような方法でその造成がなされたものと判断する。

外方丘 先に記したように土糞列Jは墳丘の外側にあたる南側に面をもって積み上げられており、それを境とした盛土の先後関係は明白である。ただし、前方部墳丘南端も大きく削平されており、これより以南の状況は不明であるが、図22-③・④に示したように少なくとも土糞列Jを外郭とする内方丘築造後に外側の盛土が付加されていることが判明している。

なお、内方丘・外方丘に共通することであるが、いずれも墳丘外方が高く、内側が低く傾斜をもって盛土されるといった特徴を有している。これは土糞列Nの場合ほど顕著ではないものの、墳端部を先行して堤状に高く盛上し、その内側を充填する形で盛土を行っていたものと考えられる。

なお、前方部の盛上はとくにその上半部で直径10cm以上の礫や粘土ブロックなど非常に多量に含んでいることなど、盛土工法自体も後門部の様相とは大きく異なっている。

8. 旧地表面と埋没周溝 (図23、写真図版11-3,4)

今回の調査では墳丘盛土を完全に除去し、その下面の旧地表面の調査を行っている。当初、古墳築造前の祭祀や古墳築造のものに関わる杭などの痕跡の確認を目的として調査を行ったが、結果的には古墳築造前の庄内式土器と古墳築造に関わる埋没周溝を検出したのみである。

(1) 埋没周溝

埋没周溝はくびれ部から後門部の外周に沿う形で検出したものである。規模は幅5m、深さ約30cmで、溝の中央がさらに幅30cm、深さ15cmの細い溝になっている。この埋没周溝は全周するものではなく、くびれ部から7.5mのみ掘削されている。なお、壁面の立ち上がりは後門部墳丘側にあたる東側は墳丘法面角度と同様に60°前後で立ち上がっているのに対して、西側は緩やかに立ち上がっている。

なお、この埋没周溝は最終的には人為的に埋め戻されているが、図21に記したように外周のラインが土糞列Kと一致しており、さらに底面に掘られた細溝は平面的にみて後門部の墳端の外周線の延長線に合致している。

(2) 旧地表面

墳丘盛土に保護されていた部分では旧地表面の土壌化面はほぼ完全に遺存していた。地形については図23に示したように南西から北東にかけて傾斜している。この旧地表面では樹木や草根が焼き払われたような状況は確認することはできず、また、古墳造営に伴う祭祀痕跡や設計杭などの遺構は確認することができなかった。また、後門部の盛土直下からは旧地表面にくい込むような状態で庄内期の壺形土器がほぼ完形で出土しており、これは旧地表面を大きく改変することなく古墳の築造が行われたことを証左するものといえる。

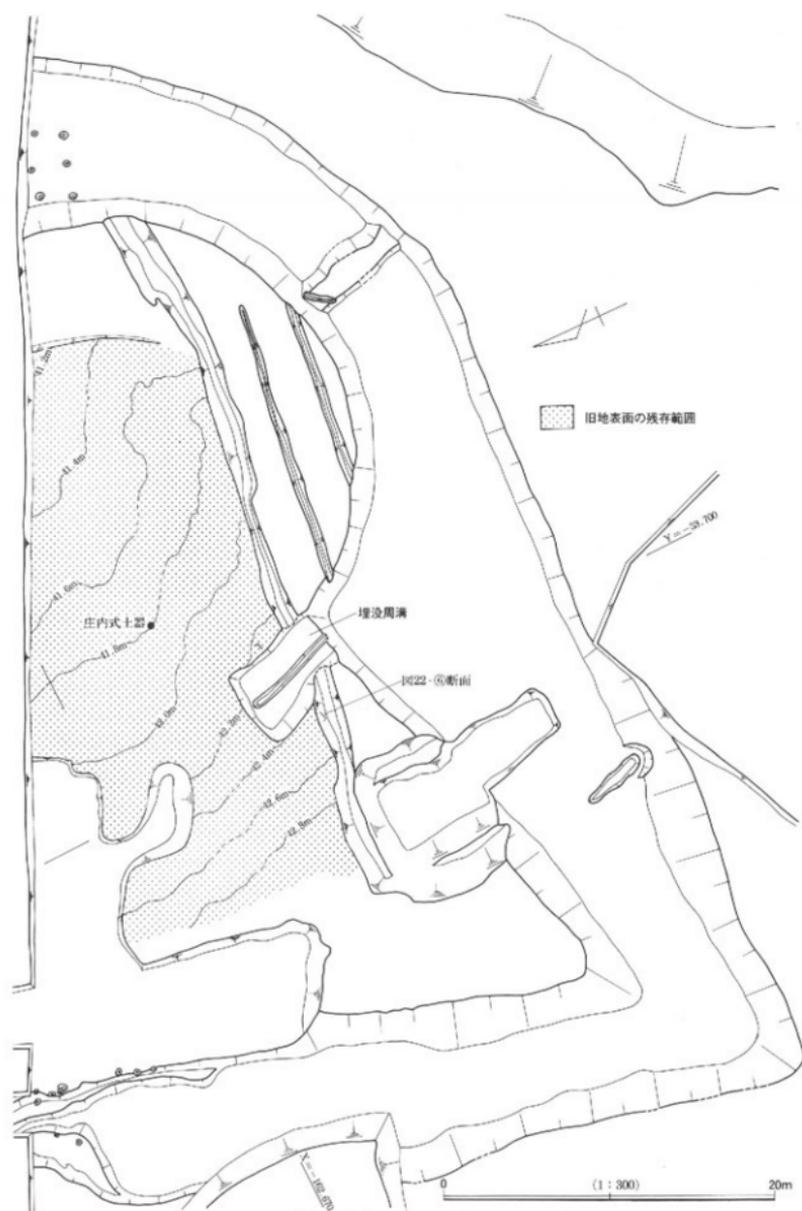


図23 蔵塚古墳墳丘下の旧地表面と埋没周溝

第2節 遺物

1. 土器

歳塚古墳に関わる遺物については前節で記述したように、周濠内出土遺物、墳丘盛土内出土遺物、墳丘盛土直下(旧地表面直下)出土遺物に大別できる。

(1) 周濠内出土の土器(図24、写真図版22-4、23-1~5,7,8)

歳塚古墳の周濠から出土した古墳時代の遺物には須恵器、埴輪がある。土師器については細片と化した場合、古代以降の土師器と峻別が困難なこともあり、確実なものは確認していない。出土した須恵器には蓋杯・甕・提瓶・器台・甕などがあり、最下層付近からのものが多い(図24-1,3,4~14)。

また、後門部周濠を利用した奈良時代前半代の廃棄土坑である土器溜まり851、前方部側周濠の土器溜まり884の下層からも古墳に伴うと考えられる須恵器や埴輪が混入して出土しており(図24-2、図25-6)、前方部周濠南側に位置する土坑878からも須恵器甕が1点出土している(図24-5)。

蓋杯 破片を含めると杯蓋1点、杯身8点が出土している。1は丸くおさめる口縁端部をもつ杯蓋であり、天井部内面には同心円紋スタンプ圧痕が残る。杯身はいずれも内傾する短い立ち上がりをもつものである。3は底部外面に灰黄色を呈する降灰釉が一面にかかっており、4は底部外面には平行する3条のヘラ記号を有する。

甕 破片で6点が確認できるが、ほぼ完形で出土した3点のみ掲載している。5は体部外面に櫛描列点紋を有する。頸部から口縁部にかけて5~6条1単位になるハケ状T工具でカキメを施した後、2条の沈線をめぐらしている。6は頸部および体部には無紋であり、体部中央に2条の沈線をめぐらせるのみである。7は台付甕である。体部外面および頸部中位には櫛描列点紋を施し、頸部上半および口縁端部外面にも紋様を施している。

提瓶 破片で2点が出土しているが、うち復元可能であった1点のみを掲載している。8の体部下半欠損しているが、直口する口縁を有するものである。

器台 9~13は器台であるが、9・10・13は6条を1単位とする波状紋の施紋原体の特徴から、同一個体の可能性が高い。また、11・12は8条を1単位とする施紋原体を使用し、数段の細かい波状紋に仕上げる。9は口縁部で不明瞭な1条の沈線を施した後に波状紋を施している。10は脚柱部で2条の沈線がめぐる上部に波状紋を施し、形態不明のスカシがはいる。11も脚柱部であり、3~4回に分けて重ねて波状紋を施した後に、2条の沈線をめぐらし、砲弾形のスカシをいれている。12は数回に分けて連続して波状紋を施した後に、2条の沈線をめぐらしている。11と同様に砲弾形のスカシを入れている。13は脚部で波状紋を施した後に、間隔をおいて2条の沈線をめぐらし、スカシを入れている。沈線間に単位の細かい波状紋を有しており、スカシの大半は欠損しているものの、残存部位の観察から長方形と三角形のスカシを交互に配置していたものと考えられる。

甕 14はくびれ部南側周濠肩部から出土したものである。口縁部直径49cm、胴部最大径92cmを測る大型甕である。胴部中位より上半しか復元することができなかったが、同時に体部下半部~底部の破片も多数出土しており、2次的に大きく移動したものではないものと判断される。口縁端部外面には櫛描列点紋を綾形紋状に施紋する。また、その下方にはやや傾きをもってヘラ状工具による線刻紋を施紋した後に2条を1単位とする沈線を間隔をおいてめぐらせている。

壺(図25-5,6) 5は口縁を欠損しているが、扁平な底部をもつ細頸壺である。体部外面には4条

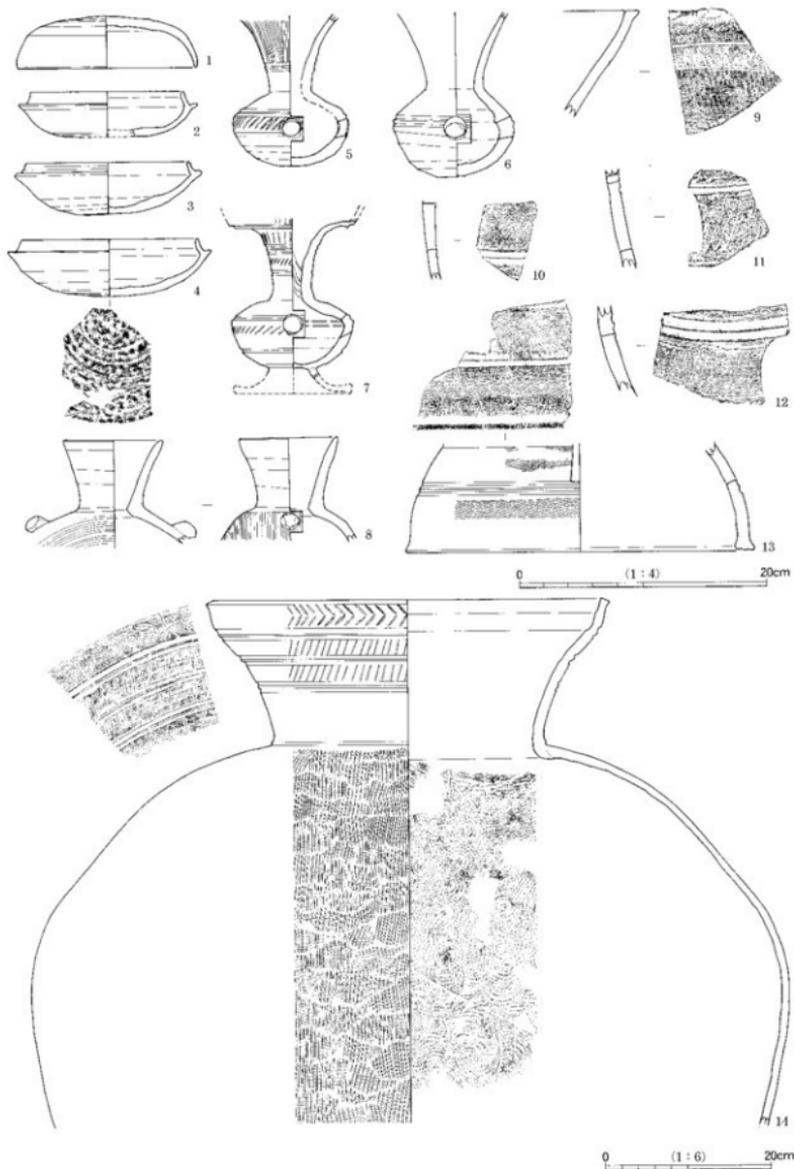


図24 藏塚古墳周濠内出土土器

の沈線をめぐらし、その間に櫛描列点紋と竹管紋を施している。竹管紋は基本的には水平に施紋することを意図したように取替できるが上から3段目の紋様帯では大きく乱れている。底部内面には棒状工具による突き込み痕が明瞭に残る。6は体部のみ残存しているが、その形態から直口壺と考えられる。下半部外面に平行タキを明瞭に残す。上半部外面には2条を1単位とする沈線を3段めぐらせ、その間に幅10cm前後の工具で櫛描列点紋を施している。

(2) 墳丘盛上内出土の土器(図25、写真図版22-2)

墳丘盛上内からもわずかではあるが、古墳時代に帰属する須恵器片2点が出土している(図25-3,4)。

3は口縁端部に内傾する面をもつ杯蓋である。天井部と体部間には不明瞭な凹線が残り、口縁端部外面に刻み目状の調整を施す。4は甕の胴部片である。胴部中央には櫛描列点紋を施し、その上方には1条の沈線がめぐる。

(3) 墳丘盛土直下(旧地表面直上)出土の土器(図25、写真図版22-1)

古墳盛土直下の旧地表面直上から破砕した状態で土師器鉢2点が出土している(図25-1,2)。

1、2ともにほとんど同形、同大であり、口縁端部は外上方にのびている。外面の一部には指頭圧痕を残すが、全体に丁寧な作りであり、焼成、胎土ともにきわめて精緻である。

2. 埴輪(図26、写真図版24)

周濠から出土した埴輪は全て破片であり、全容を知ることはできない。

1は板状を呈する埴輪片であり、図中の上辺と右辺は欠損しておらず鋭角で接している。また、調整はナデもしくは指押さえであるが、仕上げには明瞭な精粗がみられ表裏の差異は明確である。断片的であり特定はできないが盾形埴輪などの形象埴輪の一部である可能性が高い。2・3は外面に赤色顔料が残る円筒埴輪片である。2の復元直径は約31cm、3は約28cmである。3はタガの直近まで円形スカシが及んでいる。4は円筒埴輪の基部片である扁平なタガの直上に不整な円形スカシの痕跡が認められる。復元直径は約33cmである。5は全体に器壁が薄く、色調は黄褐色を呈してやや硬質であることなどから、他の埴輪とは明瞭に区別できる円筒埴輪である。復元直径は約23cmと他例に比して小さい。6・7はいずれも扁平なタガをもつ円筒埴輪であり、外面に若干赤色顔料が残る。6は上部に一部スカシがかかる。8・9は円筒埴輪の基部片であり、両者ともに赤色顔料は認められない。

上記の埴輪片は5を除いて全て灰黄色(断面は黒色)を呈することから同一個体もしくは同時焼成された可能性が高い。また、調整は外面がタテハケの一次調整のみ、内面は板ナデもしくはナデ調整である。いずれも復元直径は5を除いて28~35cmを測り、比較的大型の埴輪であることが知られる。

3. 鉄製品(図27、写真4、5)

図27は古墳から出土した鉄製品である。1~4は奈良時代前半代に後円部周濠を埋めて掘削された土坑705から出土したものであり、1~3は小刀で1は鋒、2・3は茎と考えられる。4は板状を呈する製品であるが性格は不明である。なお、これらは古代の遺構から出土しているものであり、厳密には葦塚古墳に帰属するものではない可能性も残るが、ここでは古墳に関連する可能性を考慮して取り上げておくことにした。5はくびれ部北側の墳丘上の攪乱層から出土したものであり、U字形鋤先の一部である可能性が高い。

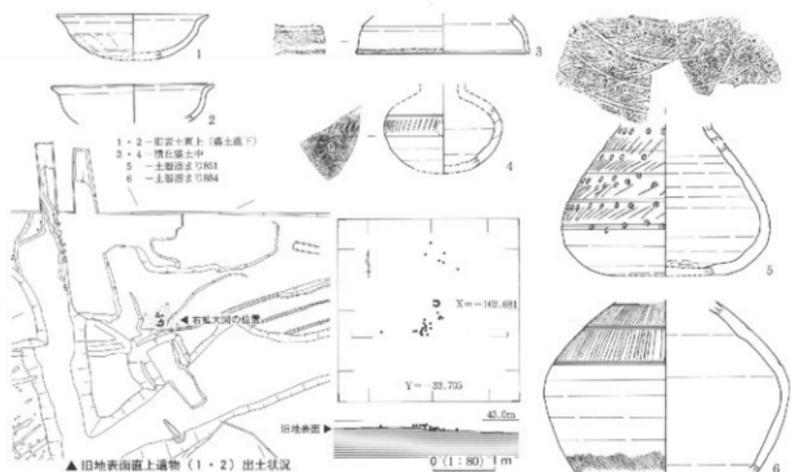


図25 蔵塚古墳盛土直下・盛土内等出土土器

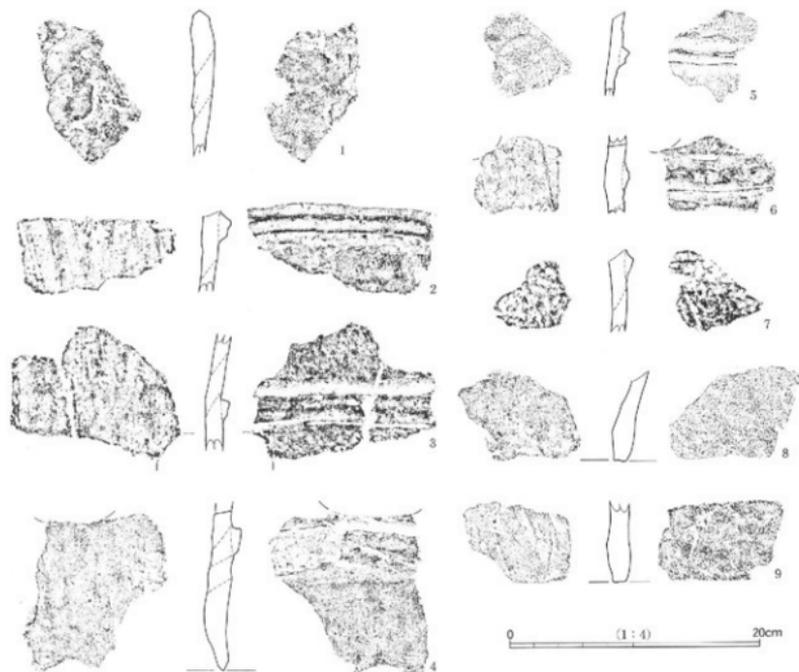


図26 蔵塚古墳周濠内出土埴輪

4. 土囊 (図28、写真図版4-2)

前節において報告した土囊の一部を取り上げて個別に図化を行っている (図28)。なお、図中の番号はいずれも図19に示した番号と対応している。

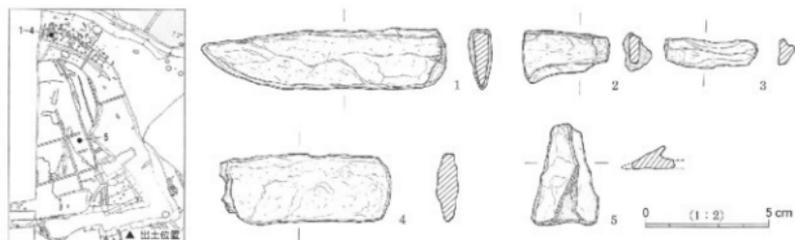


図27 蔵塚古墳出土鉄製品

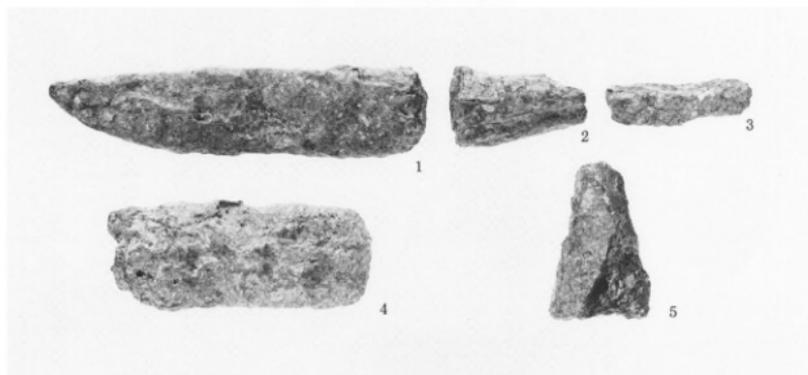


写真4 蔵塚古墳出土鉄製品

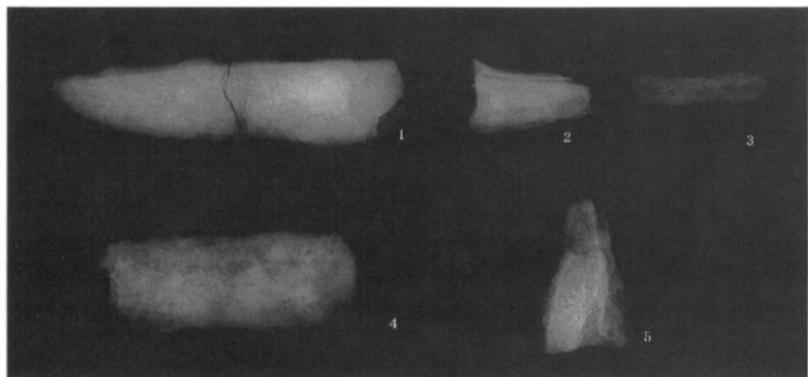


写真5 蔵塚古墳出土鉄製品レントゲン写真

これらを土囊とすることについての細かい検証については次章に記すが、個々の土囊については発掘調査の過程で587点を観察するとともに計測を行っている(表1)。

結果的には、これら土囊の平均モデルは長辺34.21cm、短辺24.09cm、厚さ12.50cm、重さ13.54kg、土量は0.0103m³を測ることが明らかとなり、これは検出段階に確認した黒褐色土の帯において確認した1単位とはほぼ一致するものである。

なお、土囊についてはその性格上、取り上げ段階に割れたり欠損することも多いが、図28にはほぼ原形を保って取り上げることのできたものを図示している。

土囊として取り上げた土塊はいずれも旧地表面の土壤層である砂混じりシルトを母材としており、一部ではその中に石繊維が混入したものも見られる。その性格上、最終的な形状は非常に不整形となっているが、先にも記したように基本的に長辺と短辺が認められる。

なお、調査段階においては土塊の表面に袋体となる植物繊維等の圧痕を確認すべく観察を行ったが、洪積台地上の乾燥状態ということもあり、その痕跡は確認できなかった。

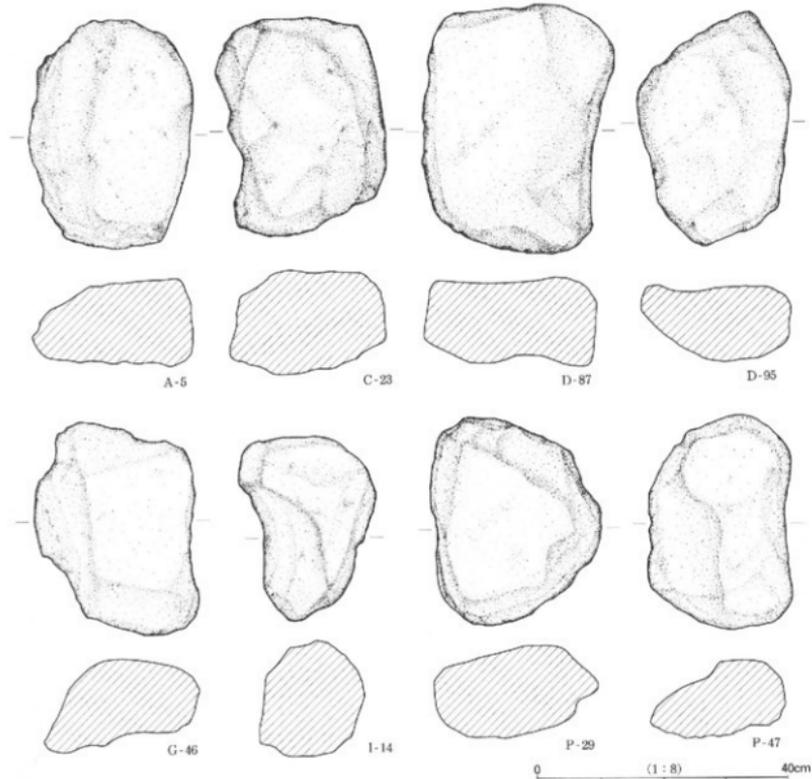


図28 蔵塚古墳土囊実測図

第3節 蔵塚古墳周辺の古代～中世遺構

蔵塚古墳の周辺では図29に示したように古代から中世にかけての建物群等が展開している。いずれも、古墳時代後期に築造された蔵塚古墳とは直接的には関係ないものの、その後の土地利用を介して蔵塚古墳の旧状を類推する上で一助ともなっている。

詳細については別に刊行する『駒ヶ谷遺跡報告書』において報告するが、ここではとくに蔵塚古墳のその後を考える上で重要な点にしばって、とくに蔵塚古墳との関係に視座をおいてごく簡単に触れておくことにしたい。

1. 後門部付近の古代～中世遺構 (図29、30)

蔵塚古墳の後門部側の周濠から東側にかけて古代から中世にかけての遺構を検出している。遺構群のうち、最も古い時期のものは奈良時代前半のものであり、この時期の遺構は蔵塚古墳の周濠を整地して掘立柱建物等を造営している。個々の遺構の説明は冗長となるので避けるが、溝679および土器溜まり851、掘立柱建物跡11などはいずれも8世紀前半、すなわち奈良時代前半の遺構群、井戸672・678は中世前半以降の遺構群である。また、建物として復元することはできないものの両時期のピットも多数確認しており、この段階にも建物が存在していたことは確実である。

しかしながら、古代の遺構に関していえば溝679をこえた墳丘側には土坑660とした焼土坑がその可能性はある以外は確実な遺構は確認できず、いずれも当該溝の東南側に展開するという様相を呈している。

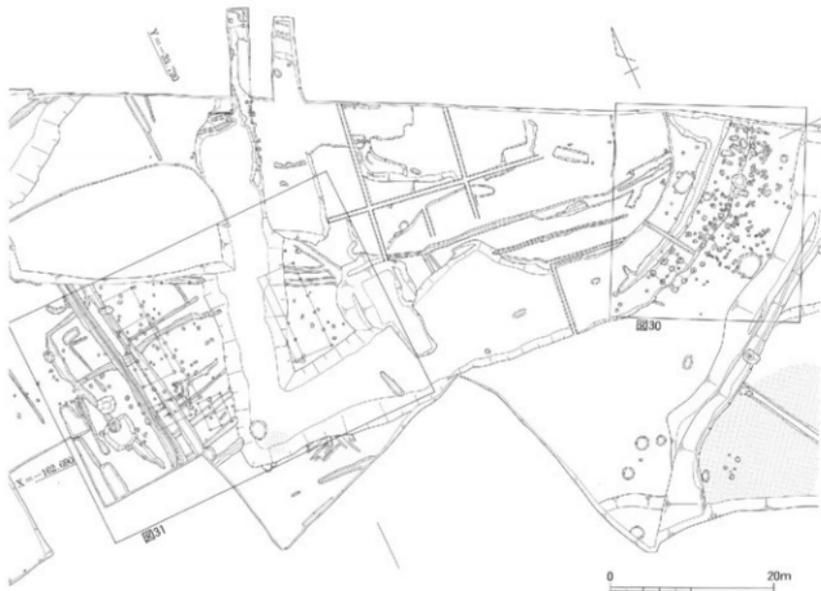


図29 蔵塚古墳周辺の古代～中世遺構



図30 蔵塚古墳後円部付近の古代～中世遺構

また、中世前半ではピット群がすでに埋没していた溝679をこえて墳丘側にも展開してはいるものの、いずれも墳丘上までは広がりをもちない。すなわち、現状で見ることができているのは蔵塚古墳の墳丘部分には現代の攪乱によるピットを除けば、古い段階のピットがまったく検出されないという状況を呈している。また、すでに記したように周濠を埋めるための整地上も基本的に墳丘盛土の性状とは異なっており、しかも、この整地層中には古墳時代の遺物や石室用材をほとんど含んでいないことも確認している。この事実から少なくとも中世までの時期には埋葬施設を含んで後円部の墳丘自体がかなりの高さで遺存していた可能性を示唆する事実であるといえよう。

2. 前方部付近の古代～中世遺構（図31）

蔵塚古墳周辺では後円部のみならず、前方部付近においても古代から中世にかけての遺構群が検出されている。ここでは後円部とは異なり、墳丘上にも建物跡が検出されており、周溝の埋没時期と古代以降の土地利用の様相を知る上で重要な意味をもつものといえる。

前方部付近で検出した遺構中で最も古い遺構は周濠の南西コーナーから検出した土坑885および土器溜まり884である。この両遺構から出土した土器はいずれも8世紀前半代までのものであり、後円部側で検出した土器溜まり851出土土器と接合関係にある土器も出土している。

ただし、周辺で検出した掘立柱建物跡をはじめとする遺構群はいずれも8世紀代まで遡るものは確認できず、出土遺物等の検討から早くとも9世紀末から10世紀前半代以降になってはじめて出現するものといえる。

なお、この遺構群は建物跡の重複関係などから数時期に分かれることが明らかであり、井戸1000とした井戸からは12世紀代の瓦器柄も出土しており、連続性があるか否かはさらなる検討が必要であるが、少なくとも中世前半までは確実に遺構を確認することができる。

なお、時期を決定するに足る遺物の出土がないために、厳密には時期は不明ながらも平安時代から鎌倉時代にかけて墳丘上にも掘立柱建物跡18が造営されている。なお、この前方部の南西コーナーは蔵塚古墳中で旧地形が最も高い部分に該当しており、したがって墳丘の1段目の造成に際してもさほど大きく盛土がなされていた可能性が低い部分でもある。

注目すべき事実は建物が想定される墳丘1段目のテラスにほぼ平行する南北棟であること、建物を構成する柱穴以外のピットも東側には広がっていない点である。これは前方部の段築の1段面平坦面が現在とは違って建物の配置を規制するほど形を留めていた段階に造営されたものであるといえる。

なお、調査ミスによって周濠上面に存在していたと考えられる建物を構成するピットを確認することができなかったが、先に記した8世紀代の遺構である土坑885が周濠の底面で検出されたことや周濠埋土からは9世紀～12世紀代の遺物が出土していることなどを勘案するならば、掘立柱建物跡18は12世紀前後である可能性が高いと考えられる。したがって、前方部においても段築の平坦面と埋没した周濠上面を利用することはあっても墳丘を大規模に削平するなどの変更はなかった可能性が高いものと考えられる。したがって、間接的ではあるが、墳丘上において検出された掘立柱建物跡は古墳の段築の状況を類推する上において重要な知見をもたらせるものといえる。

以上、蔵塚古墳周辺において検出された古代から中世の遺構について記述してきた。とくに古代の遺構は周濠を埋めつつも古墳を破壊することなく造営されており、前代の墓を否定することなく残して置いた事実が政治的、歴史的背景を読み取ることも可能かもしれない。



図31 蔵塚古墳前方部北西コーナー付近の古代～中世遺構

第4節 その他の古墳時代遺構

1. 竪穴住居跡

(1) 竪穴住居跡1 (図32、33、35、写真図版21、25-1~3)

遺構 竪穴住居跡1は1Cトレンチと2Cトレンチにまたがって検出した。この住居跡の方位はN-30°-Wであり、自然地形の段差と平行している。

構造は方形プランで、主柱は1間×1間の4本柱をもち、壁溝が四周を巡る。規模は南北約4.8m、東西約4.6mを測る。また、柱間の距離は、南北約2.3m、東西約2.1mで、東西の柱間が若干短い。

柱穴の掘り方は円形を呈し、直径は40~45cm前後、深さは平均して40cm前後を測る。いずれの柱穴にも明瞭に柱痕跡が観察でき、柱は15cm前後であったことが看取される。なお、北東側のピット144からは須恵器杯身が出土している。

壁溝は幅20~30cm、深さ5~15cmを測り、各コーナー付近が若干低くなっている。また、ピット144の南側の床面直上には40×35cmの板石が平滑な面を上面向けて据えられており、さらにそのすぐ西側では炭化物が集中する部分があり、ここから土師器甕・甕、須恵器杯身、埴輪片などが出土している。

上記の板石は原位置を保っている可能性が高く、何らかの作業のための台石と考えられる。至近から炭化物や甕・甕の煮炊具が出土していることから、調理に関わるものである可能性が高いものと判断するが、板石そのものにはそれを窺わせる使用痕等は確認できなかった。

なお、この竪穴住居は調査範囲内に限れば、唯一の竪穴住居跡であり、埴輪片が出土していることや、谷をはさんで築造される蔵塚古墳と同時期に造営されていることなど、一般的な竪穴住居とは性格を異にしていた可能性も考えられる。

遺物 竪穴住居跡1からは床面直上層およびピット上層から須恵器・土師器・埴輪が出土している。

1~3は須恵器杯身で、いずれも内傾する立ち上がりを有するものである。3のみ立ち上がりが短く端部は尖り気味であるが、同一層準での出土である。1・3は底部内面中央に同心円紋スタンプが残る。なお、細片ではあるが、提瓶の胴部片も1点出土している。

4・5は土師器である。4は甕で内外面ともにハケ調整を施す。5は甕の底部片であり、中央の円孔とその周囲に楕円形の穿孔がある。外面は使用によって黒色に変色している。なお、図化はしていないが、この甕に伴うと考えられる把手が2点出土している。

6~12は円筒埴輪片である。これらの埴輪片は調整および色調から3種類に分かれる。7は淡黄色を呈する円筒埴輪の口縁部片であり、堅く焼き上がっている。内面はヨコハケ調整、外面はナナメタテハケ調整で、内外面ともに赤色顔料が残る。6・8・9・12は橙色を呈する円筒埴輪の位置群であり、焼成があまく、粗いハケ調整を特徴としており、本来は同一個体である可能性も高い。6は口縁部片で内面はナデ調整、8・9・12は外面をナナメタテハケの1次調整のみで内面も斜め方向にハケ調整を行っている。10・11は黄橙色を呈し、下方を強くなでつける扁平なタガの特徴等から同一個体の可能性が高い。調整は外面がナナメタテハケ1次調整のみ、内面は縦方向の強いナデ調整である。

上記のように、竪穴住居跡1には少なくとも3種類の円筒埴輪が存在していた可能性が高く、時期的にみた蔵塚古墳との関連が示唆されるところとなる。ただし、当住居跡では蔵塚古墳において主流を占めている大型で灰黄色を呈する円筒埴輪は出土していない。

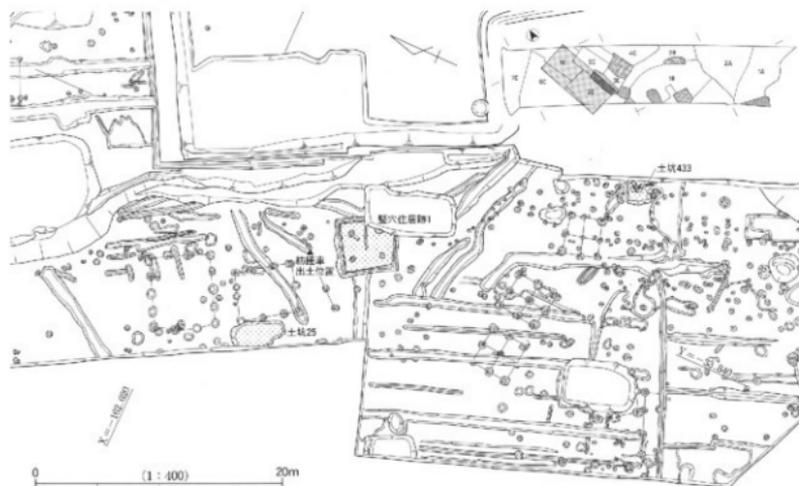


図32 竪穴住居跡1周辺の古墳時代遺構

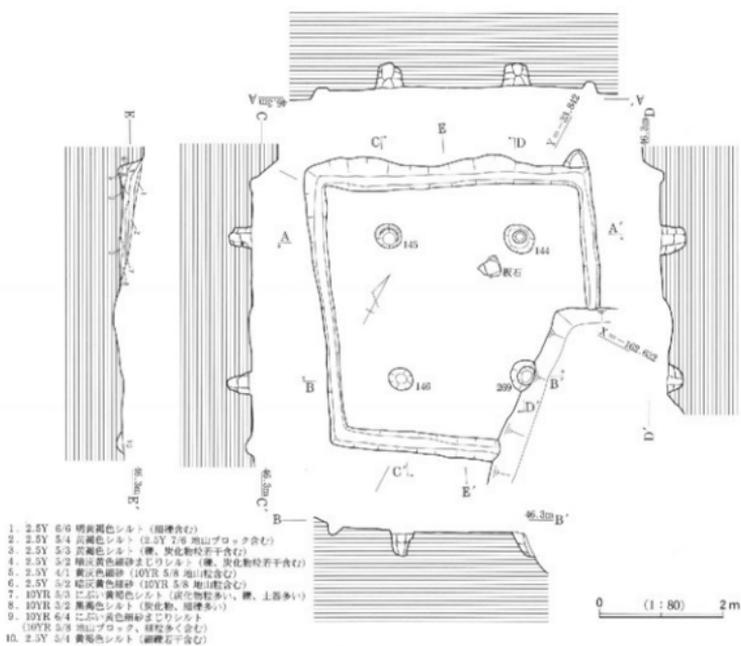


図33 竪穴住居跡1平面・断面図

2. 流路

今回の調査では図10・11に示したように蔵塚古墳の東西を挟むようにして検出した開析谷の谷心線を北東側の飛鳥川方向に向かう流路2本を検出している。

(1) 流路580 (図34、35、写真図版20・3,4、26)

遺構 流路580は調査区の関係で部分的に調査を行ったのみであるが、2～4Cトレンチにおいて断続的に検出しており、調査区を横断する流路であることが看取される。この流路は開析谷の谷心線を通るものであり、幅は12m前後で深さは北側に向かって増しており、平均して約4mを測る。なお、この流路の断面形は逆台形状を呈しているが、人為的改変が加えられた状況は見だし難く、自然の流路であると判断できる。

調査では未買収地でもあるため池が隣接しており、一部を除いて底面までの掘削を行っていないが、最下層からは古墳時代以前の遺物のみが出土しており、蔵塚古墳が築造された段階の周辺の地勢を考える上で重要な情報を提供している。また、最下層から出土する土器は口縁部など一部を欠損するものもあるが、全体として残存状態は良好で完形に近いものが多く、流路上流のさほど遠からぬ場所から流出したものと考えられる。

なお、この流路は図34の断面図に示したように古墳時代以前には存在し、古代までは継続的か否かは別として水が流れていたものと考えられる。その後、中世以降には徐々に埋没し、近世以降には平坦となり、さらにその後はため池が掘削されるなどして現代に至っている。

上記のように当該流路はすべてを完掘することはできなかったが、4Cトレンチでは図中にドットで示したところで土器がまとまって出土している。これ以外の土器については厳密には出土位置を特定することはできないが、いずれも同一層準からの出土である。

遺物 流路580の上層から最下層にかけては非常に多くの遺物が出土している。とくに古墳～古代に対応する層準からは黒書土器を含む土器や木器が非常に多く出土している。

古墳時代の遺物には図35に示した土師器・須恵器がある。

13・14は須恵器蓋杯である。13は杯蓋で完形、天井部と口縁部の境は不明瞭であり、口縁部は尖り気味に仕上げられる。14は杯身で完形、口縁部は内傾する面をもつ。13に比して口径が大きくセットにはならない。

15は土師器椀で完形、外面は指押さえ気味の強いナデ調整、内面は板ナデ調整である。

16・18は須恵器甕であり、16は口縁部を欠損。底部外面は手持ちヘラ削り、胴部中位には1条の沈線をめぐらせる。18は口縁部端部を欠損、胴部・口縁部ともに無紋である。

17は須恵器壺で口縁部を欠損する以外は完形。胴部中位と口縁部近くに幅広い沈線をめぐめる。

19は須恵器提瓶で口縁部を欠損する以外は完形。肩部には形骸化した把手がボタン状に付される。また、口縁部内面には線刻と刺突によるヘラ記号が認められる。

出土遺物はいずれも6世紀中頃から後半にかけてのもので、蔵塚古墳や壱穴住居跡1とはほぼ同時期であるといえる。

(2) 流路1237 (図11)

流路1237は調査地の東端、1Aトレンチで検出した自然流路である。流路の肩部からは古墳時代前期の高杯などが出土しており、諸般の事情で完掘はできなかったが、蔵塚古墳が築造された段階においても幅広い開析谷の中を流路が迷走する状況を呈していたものと考えられる。

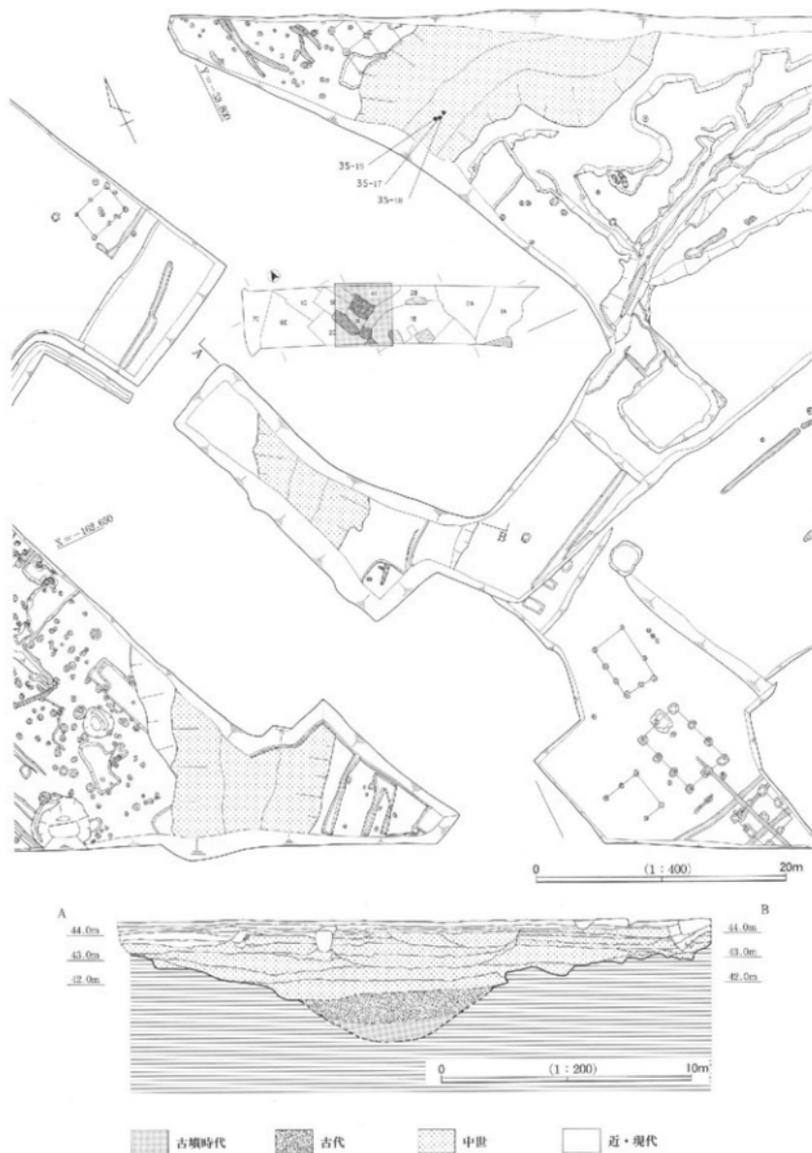
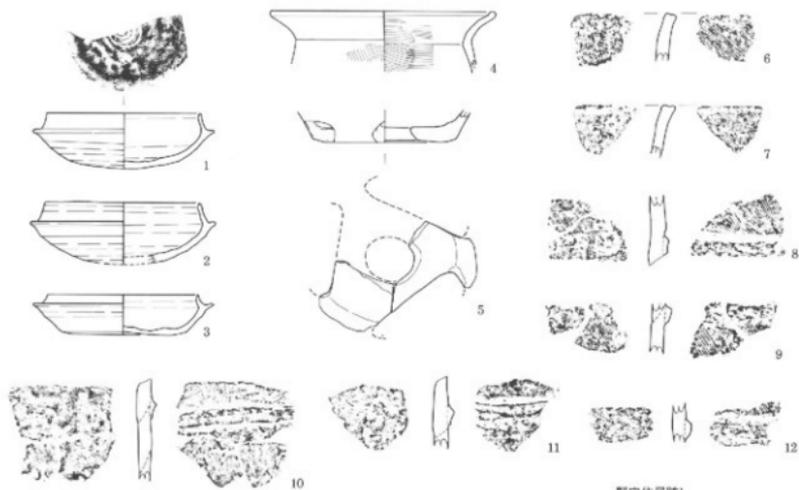


図34 流路580平面・断面図



竖穴住居跡1

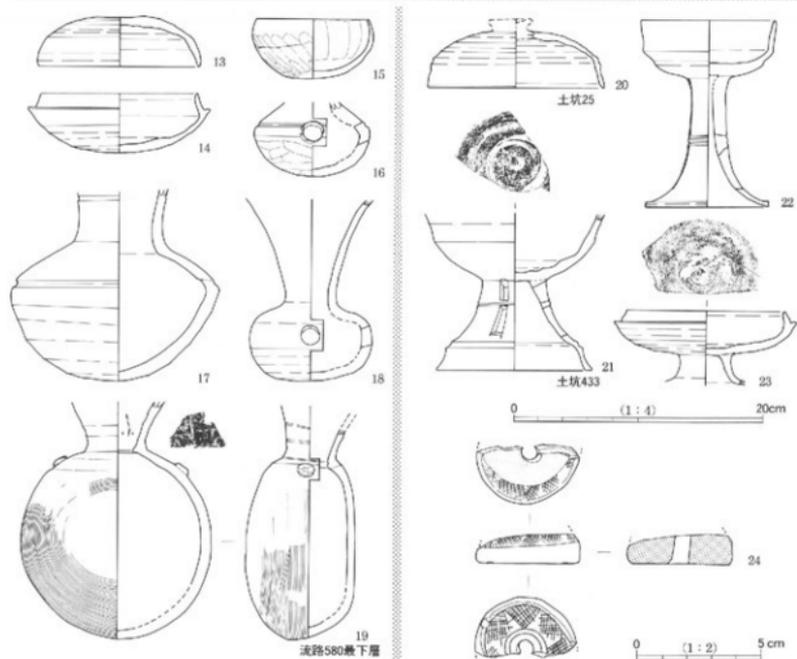


図35 竖穴住居跡1・流路580等出土遺物

3. 土坑

(1) 土坑25 (図32、35、写真図版25-4)

遺構 土坑25は1Cトレンチで検出した堅穴住居跡1の北西約6mから検出した土坑である。平面形は不整な長方形状を呈し、壁面はほぼ垂直に立ち上がっている。規模は南北4.2m、東西は調査範囲外にのびているが、2m前後と考えられる。深さは約0.13mを測り、底面はほぼ平坦である。

遺物 土坑25からは土師器・須恵器が出土している。図35-20に掲げた高杯蓋以外はいずれ細片で図化に耐えるものはない。この杯蓋はその痕跡からつまみをもつものであり、高杯蓋と考えられる。天井部と口縁部の境は不明瞭ながらも段をもっており、口縁端部も内傾する面をもつ。

(2) 土坑433 (図32、35、写真図版25-5)

遺構 土坑433は2Cトレンチで検出した不整な方形を呈する土坑である。一部が調査範囲外にのびているが、おおむね辺2m前後、深さは0.29mを測る。この土坑はピット群には切られており、少なくとも中世以前のものであることが分かるが性格は不明である。

遺物 土坑433からは細片を含めて土師器・須恵器が比較的多く出土している。ここでは図化可能な台付壺のみを図35-21に掲げている。この台付壺は胴部の上半部を欠損、脚部は長方形の2段透かしを3方にいれている。壺底面には突き込みの痕跡が残る。

4. その他の遺構

(1) 土器棺643 (図36)

遺構 土器棺643とした遺構は先に報告した流路580が谷心を流れる開折谷の南岸斜面から検出したものである。この遺構については機械掘削段階に露頭したことや、包含層中の土器のまとまりと認識して充分な注意を払わずに遺物を取り上げるという調査上のミスのため、具体的な状況を把握することができていない。

しかしながら、土器取り上げ時の所見としては厳密には原位置を保っておらず、やや上方から流れ込んだ状況であると判断された。しかしながら、図36下段に示した長胴壺が合口で置かれていたと考えても不自然ではない位置関係であったことや至近から須恵器椀(1)と杯蓋(2)が出土していることなどを勘案して土器棺として報告することにした。

上記のように、当該遺構は誠に遺憾ながらも発掘時の調査ミスにより充分にその状況を把握することはできなかったが、土器の出土状況や組成から長胴壺を用いた合口土器棺とそれに供献された須恵器であると判断できる。

遺物 上記のように土師器・須恵器がまとめて出土している。1は須恵器椀であるが、底部を欠損しており、脚付きか否かは不明である。2はほぼ完形の須恵器杯蓋である。天井部と口縁部の境界は不明瞭であり、口縁端部は丸くおさめられる。天井部外面には3条の線刻によるヘラ記号がある。

3・4は土師器の長胴壺である。3は外面の一部にタテハケが残るが、粘土継接合時の指押さえが顕著に残っている。内面は丁寧な横方向のナデ調整である。4も長胴壺であり、外面は部分的にタテハケが見られるが、指頭痕が顕著である。内面はナデ調整の後、上半部は横方向のハケ調整を行う。

当該土器群は須恵器杯蓋などの特徴から田辺編年のTK43型式、すなわち6世紀第4四半期の土器群であると考えられ、歳塚古墳築造直後の土器棺と考えられる点でその関係を含めて非常に重要な位置を占めている。

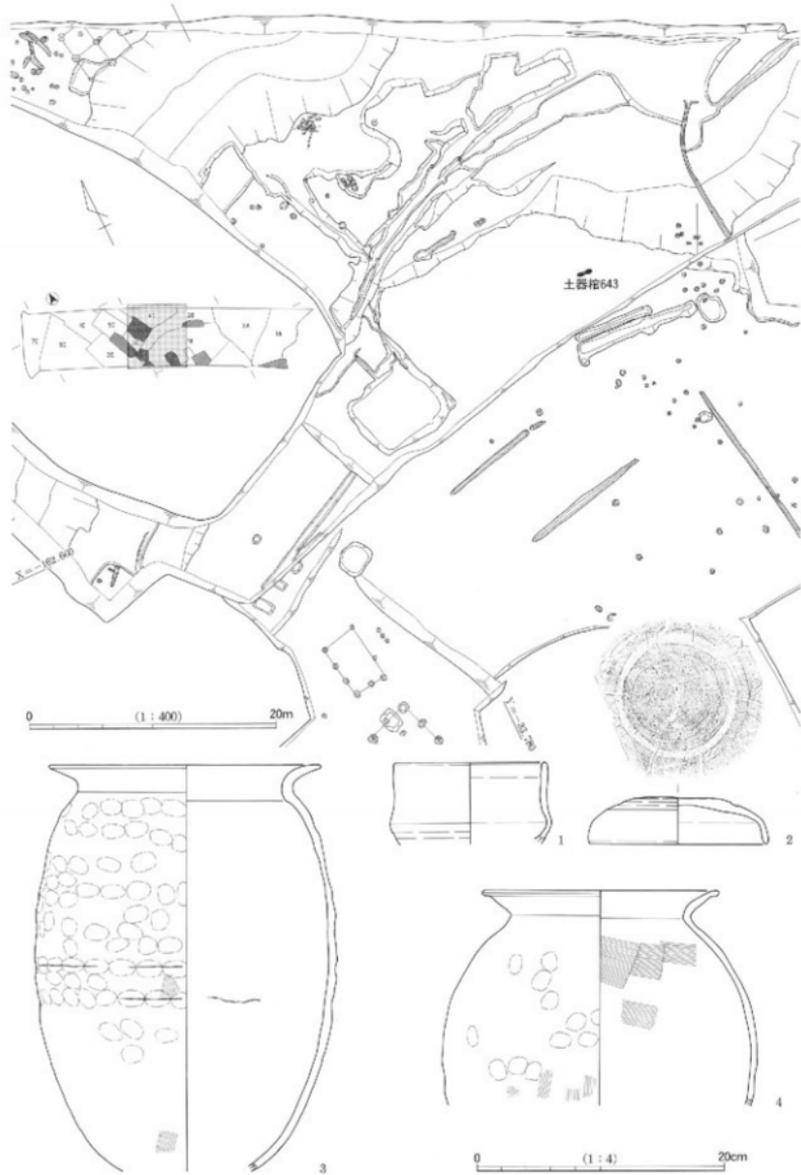


图36 土器棺643と出土遺物

第5章 基礎分析

第1節 蔵塚古墳の築造時期

1. 蔵塚古墳から出土した土器の時期

ここでは蔵塚古墳の出土遺物から、築造時期を分析してみたい。蔵塚古墳から出土した土器および埴輪の特徴については、第4章にゆずるとして、まずそれぞれの出土位置別に土器の時期を検討してゆくことにする。ここでは須恵器については陶邑田辺編年を、円筒埴輪については川西編年を使用する。

(1) 墳丘盛土内出土の須恵器

蔵塚古墳の墳丘盛土内から出土している須恵器には、蓋杯・甕の2点がある(25-3,4)。蔵塚古墳から出土している杯蓋は破片1点(25-3)で、その形態からTK10型式に属するものと考えてはほぼ間違いないであろう。甕(25-4)に関しては体部の細片であり、時期を検討する資料にはなりえない。古墳周辺から同時期の遺構が全く検出されず、他遺構の遺物が古墳内に混入している可能性は低い。故に時期を特定できる土器は1点であるが、蔵塚古墳の築造時期の上限を如実に表しているものと考えてよいであろう。

(2) 墳丘盛土直下(旧地表面直上)出土の土師器

蔵塚古墳の墳丘盛土直下から、破砕された状態で土師器鉢が2点出土している(25-1,2)。須恵器が1点も出土していないため、時期の特定を行うことが難しい。この鉢と同形の土師器が出土している古墳には、大阪府南河内郡河南町に所在する一須賀古墳群などが知られる。この古墳群では、O支群5号墳を含めた数基の古墳から同形の土師器鉢が出土している。これらの古墳の時期にはかなり幅が見られ、時期を特定することは難しいが、大きく見てMT15型式からTK43型式に集中しているようである。

(3) 周濠出土の須恵器

蔵塚古墳周濠から出土している須恵器は、後円部の土器溜まり851出土の細頸壺(25-5)、後円部周濠出土の器台(24-10~12)を除いて、前方部から多く出土している。図24にあげている蓋杯(24-1~4)は大きく見て2型式確認できる。だが、出土量が少ないことや、蓋杯のセットで出土していないため、時期を特定させることは難しい。だがその形態から、杯蓋と杯身の3点(24-1~3)はTK43型式でも古い時期にまで下るものと思われ、杯身の1点(24-4)はそれより若干古い時期の特徴をもつ。甕は3点出土している(24-5~7)。上坑878から出土している甕(24-5)は、体部の全体を占める割合が小さくなり、口縁部の占める割合が大きくなるもので、周濠出土の蓋杯と同じ時期のものと思われる。土坑878は周濠の上層からは確認できず、その底面が周濠の底に接していることから、古墳の築造時期とほとんど同じ時期の土坑と考えられる。また、台付き甕(24-7)が1点出土しているが、この形態をもつ甕はTK43型式以降に見られるものである。蔵塚古墳から出土した器台(24-9~13)は、三角形と四角形のスカシを交互に配置する形態をもつものである。このような形態の器台は、奈良県当麻町の平林古墳の横穴式石室から出土したものなどが知られる。

以上のことを整理すると、蔵塚古墳周濠から出土した須恵器を見るかぎりでは、TK43型式の時期に集中して出土しており、若干それより古くなる時期のものも数点含まれている。

2. 築造時期について

蔵塚古墳からの出土遺物をまとめると、若干古い時期と思われるものを含むが、TK43型式を下限とするものが集中して出土している。だが墳丘盛土から出土している須恵器が、1点ではあるがTK10型式の特徴をもち、かつ周辺に同時期の遺構が存在しないことから、この須恵器をもって築造時期の上限とすることは可能であろう。

蔵塚古墳周濠からはTK43型式の土器が集中して出土しているわけだが、蔵塚古墳の周辺にこの時期にまで下る遺構が存在しないこと、周濠内に墳丘盛土の崩落土が入っていないことから、古墳が築造されて早い時期に盛土が削平されたとは考えられない。これらの土器も蔵塚古墳に帰属するものであり、後世に混入したものである可能性は低い。

また蔵塚古墳から出土している埴輪（図26）は、すべてV期の特徴をもつものである。一般にV期はMT15型式からTK209型式の間に収まり、中でもTK43型式以降は、墳丘の一部および横穴式石室の周囲にしか埴輪を立て並べなかったとされている。蔵塚古墳周濠出土の埴輪には基部が数点含まれており、蔵塚古墳に帰属する埴輪であることは相違なく、埴輪の時期と土器の時期もほぼ一致している。

磐井氏の墓と推定されている福岡県八女市の岩戸山古墳の墳丘盛土から、TK10型式の須恵器の器台片が数点出土していることをうけて、TK10型式は528年前後に、また奈良県明日香村に所在する飛鳥寺では、寺院建立以前の層からTK43型式の須恵器の蓋杯が出土しており、TK43型式は飛鳥寺建立時期の587年以前と従来の研究から想定されている。この実年代を使用するならば、蔵塚古墳は墳丘出土須恵器の6世紀第2四半期を古墳築造時期の上限とし、周濠出土須恵器の形態がTK43型式でも古い時期の特徴をもつものであることから、550年前後と考えることができよう。

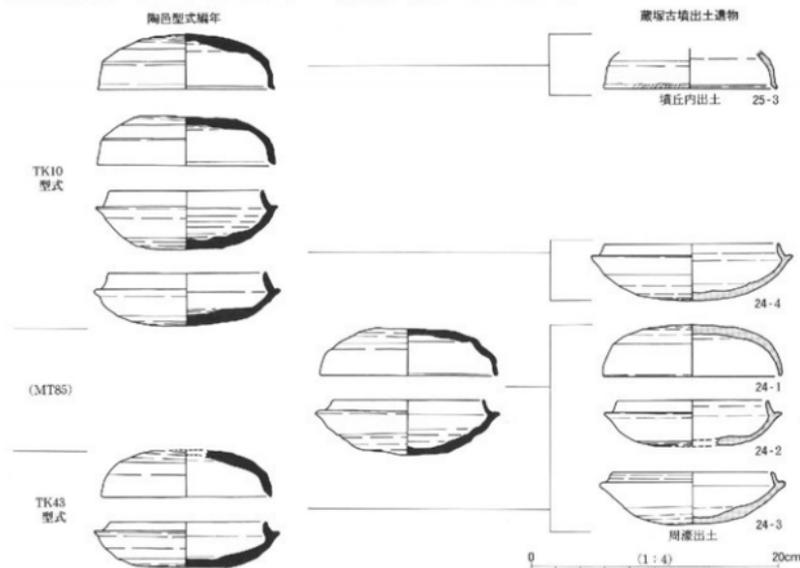


図37 蔵塚古墳出土土器の編年の位置

第2節 土囊の検証

1. はじめに

蔵塚古墳の墳丘の平面的な調査によって、少なくとも古墳時代後期には土囊を利用して、盛上を行うという非常に高度な土木工法の存在と計画的かつ段階的な墳丘の築造過程が明らかとなった。

ここではまず、列状に検出された土塊を土囊と考えるに至った根拠および検証過程を整理し、関連する調査事例との比較検討のための基礎的作業経過について記述してゆくことにする。

2. 調査の所見

蔵塚古墳の墳丘盛土を平面的に精査することによって検出された黒褐色土の帯は、すでに記してきたように検出段階においても幅が必ずしも均一ではなく、一定の大きさの土塊が一つの単位となって連続している状況が看取された。しかしながら、水田の小畦畔などと同様に人力での作業を考えた場合、一度に運搬できる上量には限界があり、したがって、上記のように帯状に土を盛るためにはいかなる方法を用いても結果的には一定の単位が生じることは明白である。

蔵塚古墳の調査では、土塊の単位については、①モッコなどの上で転がるなどして偶発的に丸くなった、あるいは恣意的に丸くした土塊、②日干しなどによってかためられた土塊、③藁や袋に包み込まれた土囊、などといった多様な可能性を考慮し、それを検証すべく調査を行った。

調査過程における所見としては、個々の土塊は長さ35cm、幅25cm、厚さ15cm前後が一つの単位となっていることが判明し、しかもその基本的な平面形状は隅丸長方形を呈することを確認している。とくに留意される点は平面的にみた場合、長辺と短辺を見て取ることができる点であり、このような平面形は①の可能性を否定するものといえる。また、個々の土塊の断面をみると「表土積換工法」によって盛土された旧地表面の土壌層起源の盛土のごとく凸レンズ状になるものは少なく楕円形を呈するものが多い。

また、これらの土塊のもっとも大きな特徴は一方に面を有しているものを確認できる点であり、しかもかなりの角度で積み上げられていることが確認できる部分もある。さらに図38に示したように土囊列Hなどでは法面に貼り付けるようにして斜めに積み上げられた部分も見られる。

また、いずれの土塊もそれぞれの密着度が高く、土囊列Fなどのようにあたかも石垣の断面のように外側に面をもって積み上げられた部分もある。このような状況や土塊が旧地表面の砂質土を用いていることを考慮すると、②のような日干しレンガのような土塊では理解しがたい部分も多い。

したがって、蔵塚古墳築造に用いられた土塊は、一定の大きさで、しかもかなりフレキシブルな性状をもっていた蓋然性が高いものと判断できる。現状では間接的事実ではあるものの、これらの土塊はその袋については不明ながらも土囊と考えるのが最も矛盾のない考え方であると判断している。

なお、この土塊が土囊であるならば、法量に一定のまとまりが見られることや断面形状が楕円形や三角形など多様な形状を呈していることも理解しやすい。また、この土塊が粘土や砂礫などを母材とせず、旧地表面の土壌化層を起源とする砂質土を母材としている点は、現在の土囊とも一脈通じるところがある。

3. 土囊の計測

なお、実際にこれらの土塊が土囊であるならば、その法量が外袋などの大きさに規制されて一定の範

圃におさまるはずである。調査過程において、これを検証すべく検出した総数587点の土塊の大きさと重量を1点ずつ計測した。土の塊という性格上、2個体を一つと誤認したり、もしくはひび割れ等によって本来1個体であったものを2個体として計測している可能性は皆無であるとは断言できないが、図40に示したようなまとまりをみせている。土塊法量の平均は長辺34.21cm、短辺24.09cm、厚さ12.50cmであり、調査当初に平面的に確認した土塊の法量と期せずして一致している。また、重量にはばらつきがあるものの、10.0~17.5kgの範囲におさまるものが多いことが看取される。ちなみに土塊の重さは平均で13.54kg、単純な立方体と考えた場合の計算上の土量は0.0103m³を測る。

ただ、現代の土糞と同様に袋があっても、中にいれる土量が少なければ土糞は小さくなり、他方、多く詰め込めば大きくなることは十分に考えられ、若干の差異はもとより存在していたといえる。しかしながら、上記のように土糞と考える土塊の法量分布はかなり集中しており、長さ34cm、幅24cm、厚さ13cmの土糞を平均モデルとして提示することができるのである。

4. 土俵か土糞か

なお、当初はワラを編んだ俵状のものに土を詰めた土俵である可能性を考え、これを検証すべく土塊周囲の土塊のプラント・オパール分析を行った。しかし、第6章に示したように稲藁起源のイネ科植物のプラント・オパールは認められず、現状では依に土を詰めた土俵であった可能性は低いものと判断し、麻などの布を袋とするまじりに土糞と呼ぶにふさわしいものであった可能性も考えている。

さて、この場合の土糞の法量は土を包み込む袋の大きさに規制されていると考えることが可能であり、ここでは想定される袋の大きさと土塊の法量が現実的に妥当なものであるのか否かを簡潔に検討していきたい。まず、当時の布の幅であるが、これについては6世紀後半代の布巻具である蓋然性が高い有溝棒状木製品からの推定が可能である。ここでは蔵塚古墳の築造年代に近い6世紀中〜末葉の堅穴住居から有溝棒状木製品が出土している滋賀県正源寺遺跡の事例を参考に検討を加えておくことにしたい。

正源寺遺跡から出土した有溝棒状木製品は織機の布巻具と断定してもよいものと考えられており、全長87.0cm、溝の長さ48.5cm、最大径6.8cmを測る。溝の長さが織物の幅そのものとは即断できないものの、布の幅を推定する一つの材料となる。いずれにせよ原始的な織機では腰の幅に布幅が規制されており、若干の長短は考えられるもののおおむね近い幅をもつものであったと考えられる。

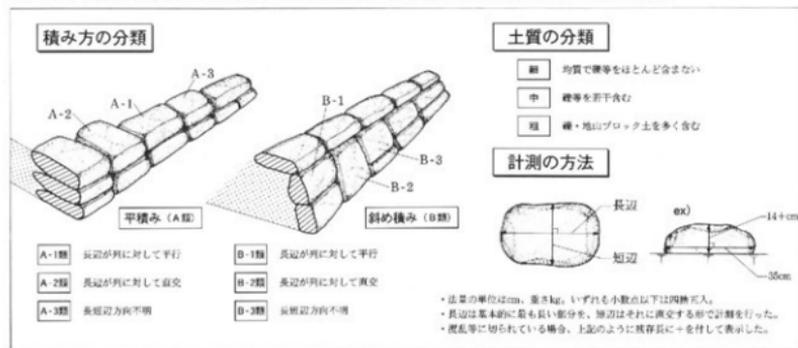


図38 土糞の属性分類と計測方法

さて、布の幅が48.5cmであったと仮定して、その方向を長辺として袋を作ると両端に2cm程度の縫い代と5cm前後の褶をとった場合、計算上は袋の長さは34.5cmとなり、土塊の平均モデルの長辺と期せずして一致することが分かる。

以上、土囊と考えられる土塊について検証を行ってきた。いずれも間接的事実だが、筆者は蔵塚古墳の墳丘内から検出された特異な土塊は一定の大きさであり、しかも雨水などの影響で形状が崩れた形跡なども見られないことから土囊と考えるのが最も妥当であると判断するに至っている。

ただ、百歩譲ってこれらが仮に土囊ではないとしても、旧地表面の土壤層を母材とした土塊を巧みに用いて古墳の墳丘を効率的に築造する土木技術が存在していたことは、もはや疑いの余地がない事実であると断言できる。

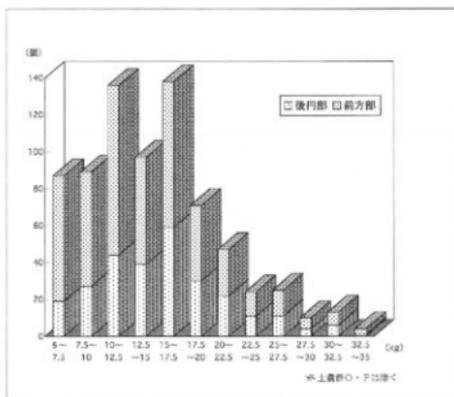


図39 土囊の重量分布

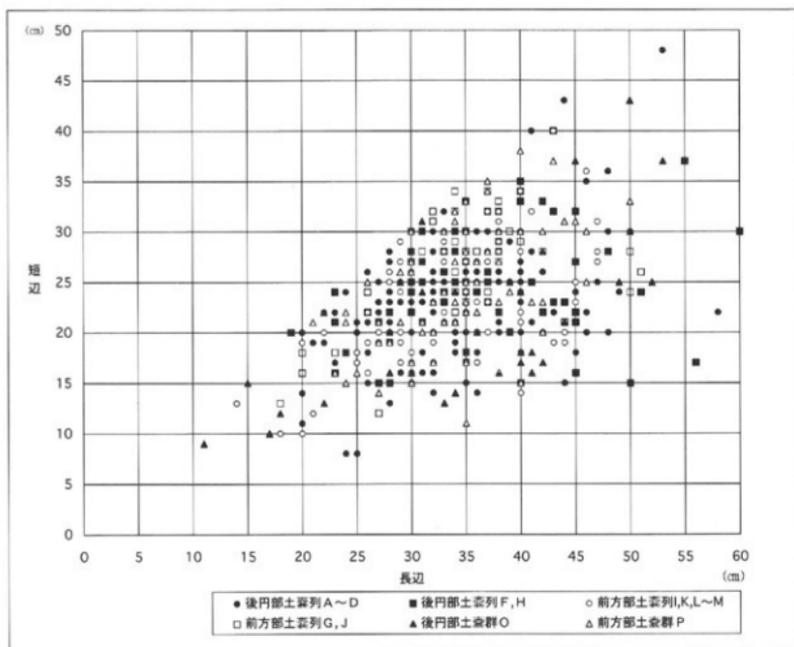


図40 土囊の法量分布

第3節 墳丘築造過程の復元

1. はじめに

蔵塚古墳の墳丘はこれまでに報告してきたように上半部および墳端部を大きく削平され、残念ながら埋葬施設の構築や墳丘外表の最終的な仕上げ工程などについては不明である。しかしながら、わずかに残っていた墳丘盛土の調査によって、前方部で先行して後円部が築造されたこと、両墳丘ともに段階的に造成されたことが明らかとなるなどの重要な成果をもたらせている。

また、今回の調査では墳丘盛土中から検出された土嚢を鍵層として段階的な盛土工程の抽出がより鮮明な形で可能となっている。以下では蔵塚古墳の墳丘調査によって明らかとなった後期前方後円墳の段階的築造過程について一部復元的検討を加えて整理しておくことにしたい。

2. 墳丘盛土の作業単位

ここでは蔵塚古墳の築造過程の検討に先立ち、前提として盛土の作業単位について触れておきたい。

まず、蔵塚古墳の段階的な築造過程の内でも最大な作業単位はこれまでに報告してきたように、後円部では内円丘と外円丘、前方部では内方丘と外方丘の造成であるといえる。

なお、細部については個別に記してきたので詳述しないが、蔵塚古墳の墳丘構造は図41にも示したように後円部、前方部ともに段築の下端墳丘の完成後に上段墳丘を積み上げられるといった積層構造をもつものではなく、後円部、前方部ともに段築の上段墳丘に対応する墳丘が先行して造成され、その周囲に下段墳丘を付加するといった築造工法が採られている。

このように、蔵塚古墳は上部を大きく削平されているとはいえ、少なくとも大きく4期にわたる築造作業工程を経て墳丘が形作られたことが判明している。以下、この築造作業工程を大工程と呼称する。

また、上記の大工程の盛土単位は言うまでもなく数度にわたって行われた盛土作業単位の蓄積であり、この作業単位は墳丘の縦断面図にも非常によくあらわれており、大まかには50cm前後の盛土が一単位となっている状況が見られる。なお、この盛土単位は既述のように一つ一つの作業単位としては非常に完結性が高く、盛土の母材や方法の相違などから明瞭に識別することが可能である。

さらに、これらの作業単位の最終的な盛土上面には2次的ではあるものの墳丘に浸透した雨水等の影響によって表面に鉄分が沈着している。これは作業単位として区別される盛土上面の透水性が他の盛土間の層境よりも悪いことを示しており、これらの作業単位の盛土上面が他の盛土

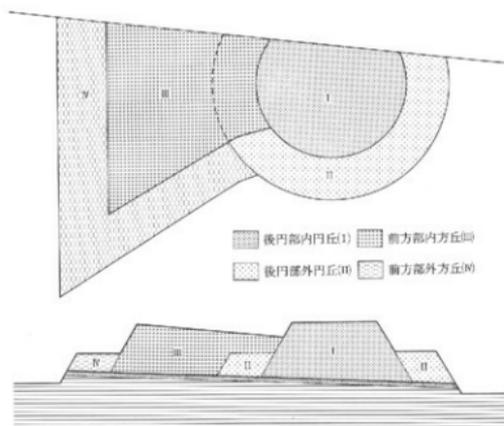


図41 蔵塚古墳の墳丘構造模式図

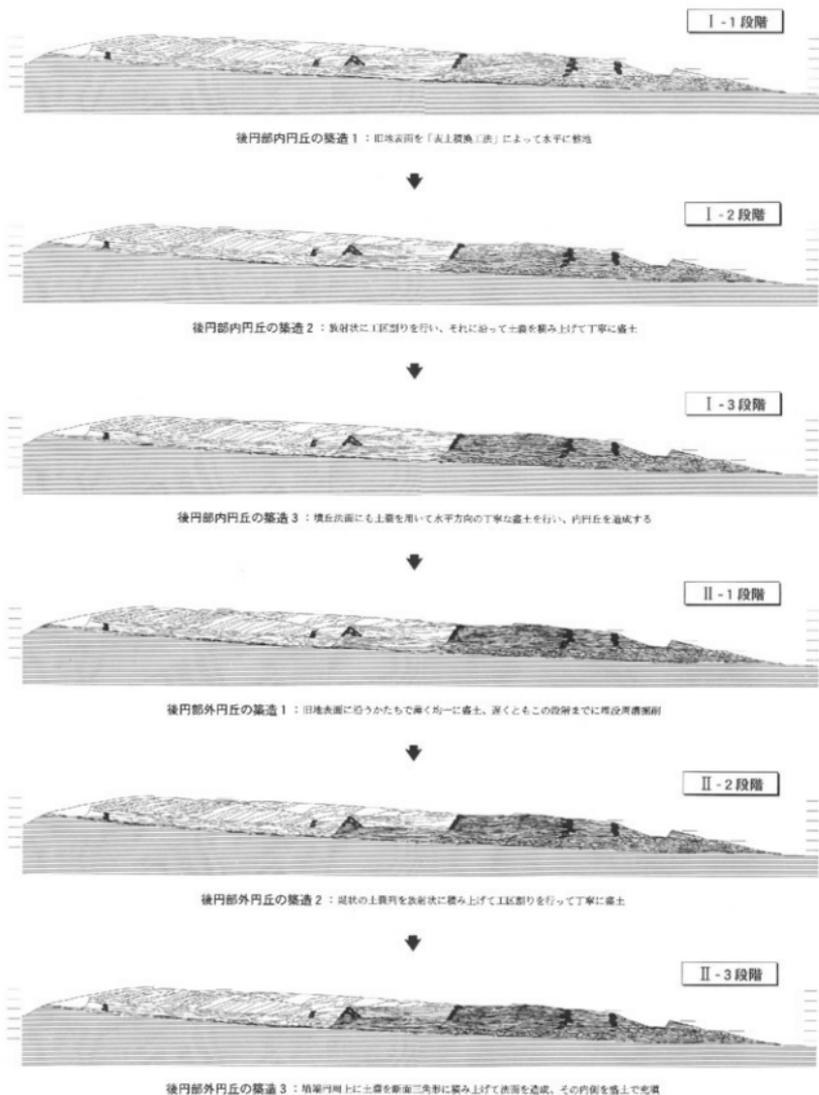


図42 藏塚古墳の墳丘築造過程(1)

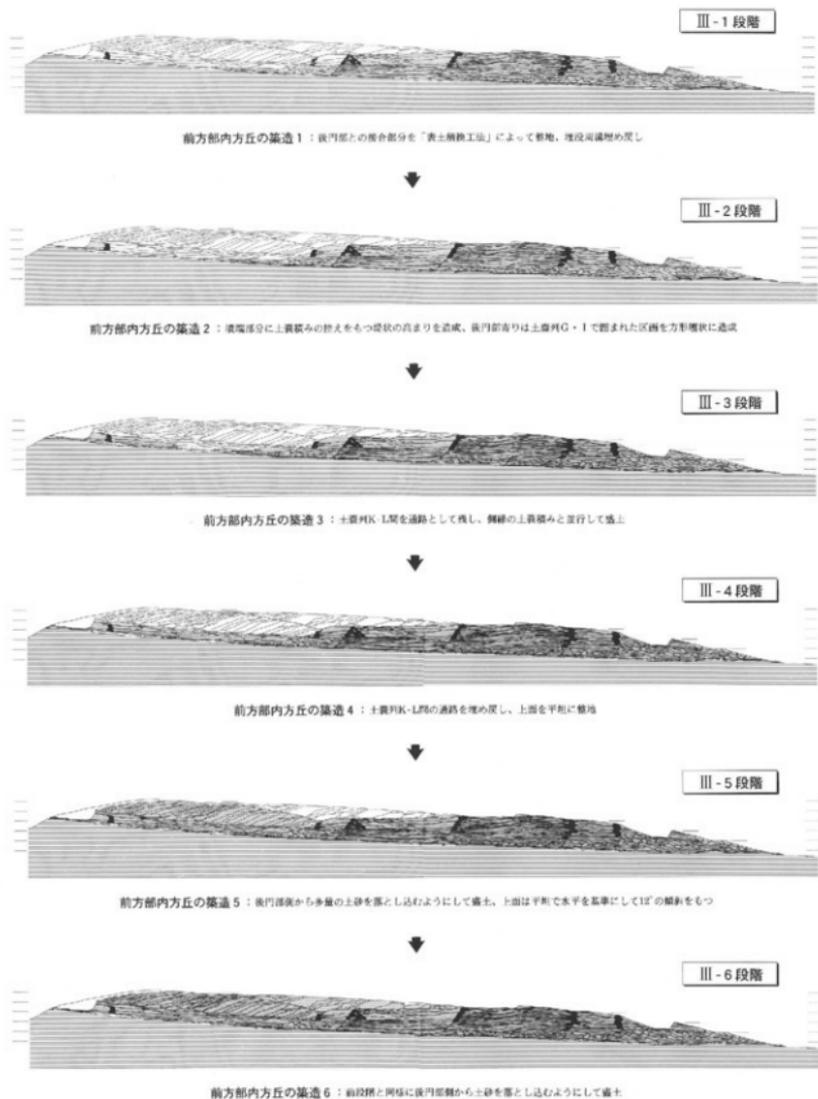


図43 蔵塚古墳の墳丘築造過程(2)

部分に比してより縮まっていたことを示すものといえる。

したがって、先に記したように明瞭に識別可能な盛土単位は、現実的にも一連の作業単位であった蓋然性がきわめて高いものと判断することができる。以下、この盛土作業単位を中工程と呼称する。

さらに、中工程とした作業単位はさらに細分可能であり、これは土層断面において分層される1層の盛土層として認知されるものがこれに該当する、以下ではこの盛土作業工程を小工程と呼称する。

また、盛土の最小単位については、ここでことさらに述べるまでもなく、1人が1度に運ぶことのできる盛土が最小単位といえる。蔵塚古墳の場合、土糞や整地に用いられた旧地表面の土壌層を起源とする盛土ブロック等が盛土の最小単位として捉えることが可能である。

3. 蔵塚古墳の築造過程

蔵塚古墳の築造についてはその過程で少なくとも4期にわたる大工程が存在し(図41)、さらにそれが図42・43に示したように複数の中工程によって段階的に施工されたものであることが明らかになっている。細部の状況については個別に報告を行っているので、ここでは一部に復元的検討を加えて簡潔にまとめておくことにしたい。

(1) I段階

I段階は後円部の内円丘の築造に関わる大工程であり、さらに3段階の中工程に細分が可能である。

I-1段階 旧地表面の傾斜を「表土積換工法」によって水平に整地する中工程である。これは旧地表面の上層層を攪拌することなくブロック状に積み上げたものであり、地山のシルトや粘土ブロックと交互に積み上げた部分も少なくない。なお、この整地層は上部の放射状土糞列に対応して断面が歯状を呈しており、この整地段階においてすでに放射状の工区割りが存在していた可能性が高い。また、盛土直下の旧地表面の土壌層が完全に遺存していることから考えて、整地に用いられた旧地表面を起源とする盛土は後円部側の周濠上面の表土であったと考えるのが妥当である。したがって、後円部内円丘を水平にするための整地作業は同時に周濠の旧地表面の土壌層を除去することとなり、周濠の平面形の明示がこの段階で行われていたと判断できる。

I-2段階 放射状の工区割りが明確となり、その境界に土糞と考えられる土塊を積み、それと高さを合わせて厚さ2~10cmほどの薄層による盛土を丁寧に行う。盛土は旧地表面の土壌層を起源とする黒褐色砂混じりシルトと地山層を起源とする黄褐色シルト~粘土を互層にして積み上げる。盛土の母材となる土砂には礫等の夾雑物がまったくといって良いほど含まれないことから、採土から盛土までの間で礫等の除去が行われている可能性が高い。また、このI-2段階は厳密には細分が可能であり、一時的に後円部中心に高さ約75cmの土饅頭状の高まりが先行して造成されている。この高まり自体には特筆すべき点は認められず、単なる一作業単位とも考えられるが付記しておく。

I-3段階 放射状の土糞列に加えて、墳端部分となる円周上にも土糞を用いて盛土を行う。墳丘法面は厳密な施工管理の下、おおむね55°の角度で整形されている。盛土はI-2段階と類似するが、旧地表面の土壌層を起源とする黒褐色砂混じりシルトと地山層を起源とする黄褐色シルト~粘土の薄層を互層にして積む状況がより顕著に見られ、土糞一つ一つに対して互層の1ユニットが対応する状況も明瞭に看取される。これより上方は削平のために不明だが、非常に丁寧な盛土の状況からこの段階で埋非施設構築のベース面を造成している可能性が高いものと判断する。

(2) II段階

II段階は後円部の外円丘の築造に関わる大工程であり、3段階の中工程から構成されている。

II-1段階 後円部内円丘とは異なり、「表土積換工法」を用いることなく旧地表面の直上に盛土が行われる。また、盛土は地山起源のオリブ黄色シルトであり、旧地表面の土壌層起源の盛土との互層構造は見られない。この盛土は18cm前後の厚さではほぼ均一に盛土されており、したがってその上面は緻密には水平ではなく、旧地表面と同様に緩やかに傾斜している。なお、この盛土の円周は先に報告した埋没周溝の肩部と正確に一致しており、遅くともこの段階には埋没周溝が掘削されていたと考えられる。なお、蛇足ながら、埋没周溝の底面に掘削された細溝は後円部墳端の外周線に合致しており、周溝部分では掘削後に消えてしまっているが、その状況からみて本来は後円部の墳端を明示していた可能性が高いものである。

II-2段階 内円丘と同様に放射状の工区割りを行い盛土を行う。ただし、工区を区切る土囊列は内円丘とは異なり、図20のくびれ部横断面（南）にも明確にあらわれているように断面三角形に積み上げられている。盛土は旧地表面の土壌層起源の砂まじりシルトと地山起源の粘性をもつシルトの互層が非常に顕著であり、層厚5～10cmの薄層を丁寧に積み上げている。また、墳丘法面付近はさらに細かく盛土が成されており、しかもその角度は非常に正確に施工されている。なお、この段階の盛土は1段階とは異なり、基本的に水平を意図して行われている。

II-3段階 放射状の工区割りによる盛土作業に加えて、墳丘の円周上に法面角度を整えながら土囊をよる断面三角形の堤状に積み上げ、その内側を堤寄りの部分から順に埋めるようにして盛土を行っている。なお、こうして造成された墳丘法面の角度は水平方向に対しておよそ55°であり、これは内円丘の法面角度と正確に一致している。また、この段階の盛土は最終的には三角形に積み上げられた土囊列の頂点、すなわち法面の頂部を上端面とするように水平に盛土が行われている。なお、この段階にも2段階の放射状の土囊列とはほぼ重なるように断面三角形の土囊列が積まれている。また、ここでも基本的には盛土は旧地表面の土壌層起源の砂まじりシルトと地山起源の粘性をもつシルトの互層となっている部分があるが、さほど顕著ではない。さらに、個別には記さなかったが、外円丘の築造に用いられた盛土中にも基本的には礫や未分解の地山ブロックが含まれることはなく、採上から盛土までの過程で夾雑物の除去が行われていた可能性が高いものといえる。

(3) III段階

III段階は前方部の内方丘の築造に関わる大工程であり、6段階の中工程に細分される。

III-1段階 後円部との接合部分を「表土積換工法」によって整地している。この盛土作業は土囊列Kを起点として後円部に向かって厚さを増しており、後円部内円丘の場合と同様に水平面の造成を意図したものと判断される。なお、縦断面には反映していないが、この段階で埋没周溝は旧地表面の土壌層を用いて埋め戻されている。

III-2段階 前段階の整地作業によって水平にされた後円部との接合部に土囊列Iを西端、土囊列Gを南端とした区画内に土囊積みと平行して盛土が行われてあかも造り出し状の方形壇が作られる。後円部と同じような互層構造をもつが盛土中には多量に礫を多く含んでいる点で様相を異にする。また、この段階にはその全容は不明ながらも、土囊列MおよびNを内側の控えとする堤状の盛土が行われている。なお、この堤状を早すると考えられる部分の盛土は前方部の盛土が全体に礫や未分解の地山ブロックを多く含んでいるのに対して、ほとんど混じりのない盛土材を用いている。

- Ⅲ-3段階 土糞列K-L間を残して旧地表面に沿う形で厚さ40cm前後の盛土を土糞積みと並行して行う。この盛土は基本的に後円部で見られたような互層構造は見られず、旧地表面と平行に積み上げられている。盛土材は後円部に比して粗いが、後述する5・6段階の盛土と比較すると礫等の混入は少ない。なお、盛土をせずに残された土糞列K-L間については作業用通路としての機能を有していた可能性が高い。
- Ⅲ-4段階 土糞列K-L間の作業用通路が埋め戻される。平面的に見た場合、土糞列Jの延長線状までが埋め戻されており、この段階で前方部内方丘の輪郭は形作られている。
- Ⅲ-5段階 削平のために填丘端部の状況は不明であるが、後円部側から多量の土砂を落とし込むような方法で盛土が行われる。盛土の母材は地山起源の土砂であり、礫や未分解のブロック土を非常に多く含んでいる。このように盛土材および積み方は後円部と比較して非常に対照的であるが、盛土の最終的な上端面は水平から約12°の角度でほぼ直線的に造成されている。なお、填丘端部の状況は不明であるが、盛土の状況を勘案するならば、外縁に堤状の盛土があらかじめ作られていた可能性が高いものと憶測する。
- Ⅲ-6段階 前段階と同様に削平のために填丘端部の状況は不明であるが、基本的には同じ方法で後円部側から多量の土砂を落とし込むような方法で盛土が行われている。5段階とともに同じ工法を用いて前方部填丘のかさ上げが行われたことを示している。

(4) IV段階

IV段階は前方部の外方丘築造に関わる大工程である。この工程に該当する盛土は前方部の南側縁部でわずかに残っているのみであり、断面図では図22-③においてその状況が読みとれるに過ぎない。この部分をみると、土糞列Jを填端とする内方丘に遅れて外側の盛土が行われているのが明らかであり、盛土は填丘内側にむかって緩やかに傾斜していることから、外側に堤状の盛土ないしは土糞積みが先行して行われている可能性が高い。

4. 後期前方後円墳の填丘構造

(1) 蔵塚古墳の填丘構造

以上、蔵塚古墳が段階的な築造過程を経て造成されたことについて記してきた。ここでは他例との比較検討を行うに先だって簡潔に築造過程と盛土の特徴について振り返っておくことにしたい。

蔵塚古墳の填丘築造過程については図41に示したように大きく4段階の工程を経て築造されていることが明らかとなっている。ただし、これには今回の調査では明らかにし得なかった埋葬施設の構築や最終的な外表の仕上げ工程を加えねばならず、実際にはあと数段階の工程を経て古墳は完成しているものと考えられる。

しかしながら、蔵塚古墳の築造過程については削平等によって完結することはできないまでも、その工程についてはかなり具体的に復元することが可能である。

詳細についてはすでに検討を行っているのでここでは繰り返さないが、その築造過程を大局的に見た場合、まず後円部に基底での直径約20mの円丘が土糞を要所に用いて作られ（後円部内方丘）、その後、その周囲に盛土が成されて直径約33mの後円丘が完成している（後円部外方丘）。さらにその後、前方部が付加されるが、ここでも填丘の中心側の盛土が先行しており、側縁部では土糞列G・Jを境にして内側が先に形作られ（前方部内方丘）、それに遅れて周囲に盛土が行われて（前方部外方丘）、前方部が

築造されている。

そのほか、盛土方法とその母材の選定にも明瞭な使い分けが見られ、後円部では礫などをまったく含まない旧地表面を起源とする黒褐色砂混じりシルト層と地山を起源とする黄褐色シルト～粘土層の薄層を交互に用いて水平かつ丁寧に版築状に積み上げているのに対して、前方部では径10cmをこえる礫や未分解の地山ブロック土などを多量に含む土砂が後円部側から落とし込むようにして盛土されており、したがって、層境はいずれも一定の方向に傾斜している状況を取査することができる。

このように、蔵塚古墳においては後円部は単に時間的に先行して築造されるのみではなく、その盛土母材は礫などの火雑物を丁寧に取り除いている可能性が高く、しかも性状の異なる薄層を水平方向に丁寧に積み上げた互層構造をもつことでも前方部とは様相を異にしている。このことは土質試験結果にも表れており、盛土の突き固め度は後円部が前方部の数値を上回るといった結果が得られている(表2・3)。

これは土層断面の観察によって視認される盛土母材と盛土方法の精粗と対応するものであり、主たる埋葬施設を構築することとなる後円部は先行して築造されるだけではなく、非常に丁寧な盛土工法によって造成されていたことを追認する事実であるといえる。

以上、蔵塚古墳の墳丘調査によって明らかとなった墳丘築造過程の特徴について記述を進めてきた。なお、重要な点は蔵塚古墳が畿内中核部における後期前方後円墳であること、その築造方法が緻密な施工管理によって効率的に進められていることなどから完成した古墳築造技術であることが取査されることである。

このような事実を勘案するならば、蔵塚古墳において確認された前方後円墳の築造技術は、当該古墳にのみ採用された特異な工法であるとはむしろ考え難く、横穴式石室導入後の後期前方後円墳の築造過程と方法の典型的なモデルの一つとして提示することが可能であるといえる。

(2) 古曾志大谷1号墳の墳丘構造

これまでに蔵塚古墳の墳丘築造に関する調査所見とその特徴について記述を進めてきた。さて、ここでは蔵塚古墳と同様に墳丘部が徹底的に調査されたことによって、墳丘構造が明らかとなっている鳥根県松江市に所在する古曾志大谷1号墳を取り上げて比較検討を加えておくことにしたい。

なお、古曾志大谷1号墳は時期的にも距離的にも隔たっており、周濠をもたない前方後方墳であるなどの相違点も多いが、蔵塚古墳とほぼ同規模の50m級の古墳であり、なにより後方部から前方部までを貫く連続する縦断面が観察されている点は比較検討の対象として申し分のないものといえる。

古曾志大谷1号墳は松江市古曾志町の丘陵上に所在し、昭和61年に行われた調査によって墳丘長は45.7m、部分的に葺石・埴輪輪が遺存する2段築成の前方後方墳であったことが明らかとなっている。なお、当該古墳は開発側との保存協議の結果、現地での保存至難との結論に基づき、翌年には墳丘の立ち割り調査が行われている。

ここでは蔵塚古墳との比較のために後方部と前方部との関係が明確となっている長軸断面(図45)を掲げて検討を行うことにしたい。なお、この古墳は盛上下に旧地表面の土壌層を残したまま盛土を行っているが、旧表土の上層分析によって炭化物や灰化炭化物が検出されていることから、古墳築造前に立木が焼かれた可能性が指摘されている。盛土の状況については後方部の立ち上がりを示す葺石から前方部に向かっておよそ35°の角度で下がる明瞭な境界線が確認されており、これは後方部が前方部に先行して築造されたことを示すものであることが報告されている。なお、盛土は基本的に水平方向に積み重ねられており、地山起源土と旧表土の土壌層と考えられる黒色土が混ざった土を盛土材としている。

これに対して前方部の様相は大きく異なっている。報告では盛土は大きく上下2層に分かれることが指摘されている。下層は後方部側から前方部側に下がる薄い層が重なっており、その状況から盛土は後方部寄りから順に行われていたことが看取される。なお、特に後方部との接合部付近は旧地表面の土壌層を含む薄層が丁寧に盛土されている状況が見られる。また、この上面には下層の盛土方向とは逆に前方部端から後方部方向に向かって同様の盛土が行われている。なお、前方部の盛土はいずれも地山起源土を母材としており、白色ブロックを多く含む点で後方部の盛土と異なっている。

なお、報告では特に触れられていないものの、前方部下層の盛土はさらに上下に細分できるようであり、とくに南東側では旧地表面の直上に一定の厚さで均一に盛土が行われている状況を看取することができるのである。

以上、古曾志大谷1号墳の墳丘構造について記してきた。当該古墳については先述のように距離的にも大きく隔たり、しかも墳形も異なるなどの点で蔵塚古墳とは異なった社会情勢下で築造されたものであるといえる。しかしながら、両者の墳丘構造は盛土工法や母材の選定、さらには大局的な墳丘築造過程に至るまで非常に酷似しており、両者の築造に関わる築造技術の根幹は同じ系統に属するものであることは疑いのないところであるといえる。このことは図44に示した蔵塚古墳の縦断面と図45に示した古曾志大谷1号墳の縦断面を一瞥しても看取されることでもあり、ここでは、その一つ一つを列挙することはしないが、とくに重要な点については簡単にまとめておくことにしたい。

まず、第一に後方部が前方部に先行して築造されている事実をあげることができる。なお、当該古墳では1段目の墳丘が基本的に地山の削り出しによるものであり、断面図にみえる後方丘と前方丘との境界線は後方部2段目の内方丘に対応している。これは蔵塚古墳が後円部内円丘の築造が先行して行われている事実と共通する。また、その盛土の方法が基本的に水平方向を意図して行われていること、混じりの少ない地山土と旧地表土を盛土母材としていることも似通っている。

第二に前方部の盛土方法とその過程。前方部の盛土状況を見ると、数段階の中工程によって造成されていることが分かる。まず、後方部側のみ旧地表土を多用した盛土が行われているが、これは蔵塚古墳におけるⅢ-1～2段階の中工程と共通するものである可能性も高い。また、次の工程では旧地表面上に均一に盛土が成されるが、これは蔵塚古墳のⅢ-3～4段階の中工程と酷似する。

なによりも蔵塚古墳と古曾志大谷1号墳がもっとも酷似しているのは、次段階に2回に分けて行われた盛土である。これは蔵塚古墳におけるⅢ-5～6段階の中工程にあたるものであり、先行して築造された後円部（後方部）から落とすかのようにして盛土が成されるものであり、2回目では盛土の方向が異なっているものの、基本的にはその盛土工法はまったく同じ技術的裏付けによるものと判断される。

また、前方部の盛土に未分解の白色を呈する地山ブロックを多く含んでいる点も共通しており、先に指摘した共通する築造技術の存在をさらに証する事実である。

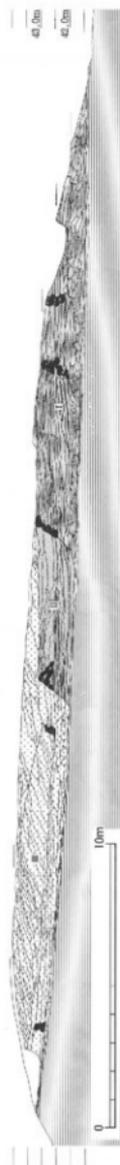


図44 蔵塚古墳の墳丘築造段階



图45 古曾志大谷1号墳平面・断面図

5. まとめにかえて

以上、蔵塚古墳の築造過程について墳丘の縦断面を基軸に据えて検討を加えてきた。冒頭にも記したように墳丘は完存しておらず、埋葬施設の構築や最終的な外表の仕上げ工程については調査で得られた所見のみでの復元は困難な状況にある。

しかしながら、蔵塚古墳の調査によって後期前方後円墳の築造が計画的かつ段階的に緻密な施工管理のもとに行われたことが明らかとなったといえる。これ以外にも部分的な調査であるためにその墳丘構造の全容を知ることができないまでも、奈良県高取町に所在する市尾墓山古墳などの後期前方後円墳でも後円部と前方部が別々に築造されていることが確認されている。むしろ後期の前方後円墳ではこのような段階的な築造過程が一般的であった可能性が高い。

また、このような築造方法は蔵塚古墳にのみ採用されたものではなく、5世紀後半の前方後円墳である古曾志大谷1号墳（鳥根県）においても酷似した墳丘構造と盛土工法を看取することができる点は共通した前方後円墳の築造技術の存在を示唆しており、古墳時代社会を考える上で非常に重要な意味をもっている。

なお、これまでの調査では前期から中期にかけての前方後円墳では墳丘構造の細部にまで調査を行い、墳丘の築造過程にまで踏み込んだ事例も少なくないが、蔵塚古墳の築造時期である古墳時代後期となると多少、事情が異なってくる。これは横穴式石室の伝播と導入という墓制の変革とも大きく関わっている。すなわち、蔵塚古墳のように埋葬施設がまったく遺存していない場合には墳丘盛土の深層までの発掘調査は可能であるが、逆に横穴式石室が残っている場合、石室の解体、破壊を伴わない限り物理的にその下層を調査することはできない。すなわち、古墳の墳丘の平面的な完全調査は、その一方で物理的には古墳の完全な破壊を意味しているのである。したがって、今後も前方後円墳をはじめとする古墳の墳丘構造が明らかとなる事例が増えることはないだろうし、それを望むべきではない。

ただし、蔵塚古墳の調査成果を一瞥してもわかるように、古墳の築造過程を解明するためには墳丘の断ち割り調査や断面観察のみの限定的情報では現象の誤認や曲解を招きかねないという点を理解しておかねばならない。

今後の調査において墳丘断ち割り調査のためのトレンチの設定、墳丘盛土断面の観察・解釈に蔵塚古墳の調査成果が活用されんことを望んで筆をおくことにしたい。

註

- 1) 田辺昭三 1981 『須恵器大成』角川書店
- 2) 川西宏幸 1978 『円筒埴輪論』『考古学雑誌』64巻2号
- 3) 笠井敏光・吉田珠巳 1992 「古市古墳群の埴輪の規格性」『古代文化』9—44
- 4) これまでの調査では古墳時代にまで遡る資料ではないが、依に土をつめた「土俵」や「土甕」が土木工事に用いられた事例が報告されており、今後の調査でさらに古い段階の確実な事例が確認される可能性は高い。
村上年生・若林邦彦 1995 『新家遺跡第6次発掘調査報告書』動大阪府文化財調査研究センター
- 5) 横山 洋 1995 「豊臣氏大坂城惣構の防衛施設—発掘調査の現状と課題—」『大阪の歴史』46 大阪市史編纂所
立松 彰 1996 『浅山新田堀防発掘調査報告書』東海市教育委員会
- 6) 橋本亜希子 1997 「溝作遺跡出土の木製品について」『大阪文化財研究』第13号 動大阪府文化財調査研究センター
- 7) 樋口吉文 1997 「古墳築造考」『堅田真先生古稀記念論文集』
- 8) 足立克己・丹羽野裕ほか 1989 『古曾志遺跡群発掘調査報告書』鳥根県教育委員会
- 9) 河上邦彦ほか 1984 『市尾墓山古墳』高取町教育委員会
河上邦彦 1995 『後・終末期古墳の研究』雄山閣出版株式会社

第6章 蔵塚古墳の土質試験と微化石分析

川崎地質株式会社

1. はじめに

本報告は、川崎地質株式会社が財団法人大阪府文化財調査研究センターの委託を受けて実施した蔵塚古墳墳丘の各種土質試験と微化石分析の成果である。調査は平成9年10月3日から同年11月25日まで渡辺正巳を担当者として実施した。今回の分析試料はすべて財団法人大阪府文化財調査研究センターとの協議の上、川崎地質株式会社が採取を行った。

2. 試料採取地点

試料採取地点は図46に示したとおりである。なお、各種分析と各地点、試料の関係は以下のように整理される。

(1) 植物珪酸体（プラント・オパール）分析試料

①土壌の素材を調べる目的：P.01～03地点で試料No.PO11～PO33を採取した。（試料No.PO11、21、31が土壌外部、試料No.PO12、22、32が土壌表面、試料No.PO13、23、33が土壌内部）

②旧表上の植生を調べる目的：旧地表P.01～03地点で、旧表土層からNo.PO04～06を採取した。

(2) 室内土質試験用試料

①古墳の突き固め程度を知る目的：前方部上層1～3地点、前方部下層1～3地点、後円部上下層1～3地点で試料を採取した。

②土壌の突き固め程度を知る目的：前方部で土壌4～6、後円部で土壌1、2を採取した。

3. 分析方法

3-1 プラント・オパール分析方法

(1) 分析処理

分析処理は、渡辺（1995）に従い行った。

(2) 顕微鏡による検定・計数

同定は、機動細胞珪酸体由来するプラント・オパール（以下、プラント・オパールと略）を主な対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスピース個数が、300以上になるまで行った。

3-2 土質試験方法

土粒子の密度試験をJISA1202、土の含水比試験をJISA1203、上の粒度試験をJISA1204、砂置換による上の密度試験をJISA1214、突き固めによる土の締め固め試験をJST711に従い行った。

4. 分析結果

4-1 プラント・オパール分析結果

分析結果を図47のプラント・オパールダイアグラムに示す。

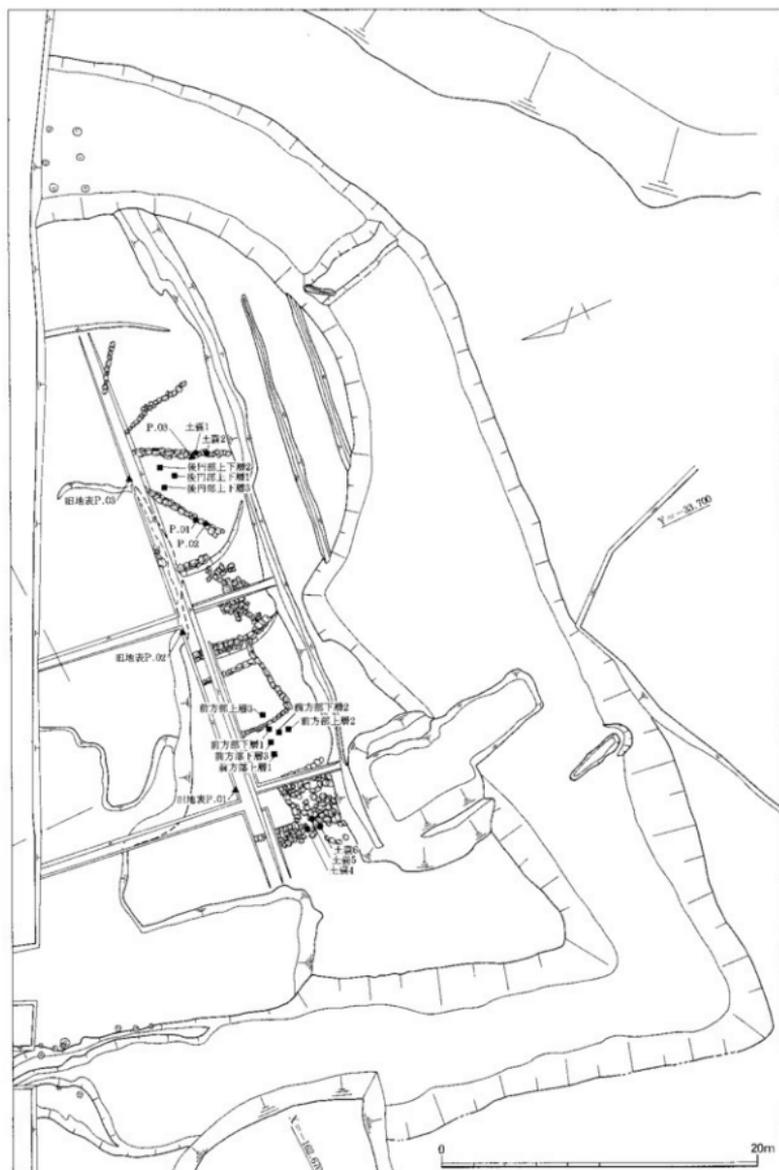


圖46 藏塚古墳分析試料採取地点

左列のダイアグラムは、それぞれの分類群毎に試料1gあたりの含有量で表している。右列のダイアグラムは、それぞれの分類群毎に検出総数を基数とした百分率で表している。

4-2 土質試験結果

主な土質試験結果を表2～4に示す。

5. 考察

5-1 土嚢袋の素材について

今回のプラント・オパール分析の一つの目的は、「土嚢袋の素材」を突き止めることであった。土嚢袋の素材を「稲藁」であると仮定し、分析試量のうち試料No.P1012、22、32の各試料からイネのプラント・オパールが検出されることが予想された。

しかし、イネのプラント・オパールは検出されず、今回の分析結果からは「稲藁」の存在を裏付けることはできなかった。しかし、分析試料の量、および採取位置について若干の問題点が残ることから、今回の結果だけで、土嚢袋の素材が「稲藁」であったことを否定するものではない。

前述の問題点には、試料採取の際の問題点も深く関係する。今後、同様の試みをする際の注意点として、以下に示す。

- (1) 適切なPointで適切な量の試料が採取できなかった。

この原因として①上層の乾燥により、当初明瞭に判った土嚢の形が他の埋土と不明瞭になった、②土層が乾燥硬化し、試料採取が困難であった、の2つが上げられる。この問題を解消するために、発掘調査のできるだけ早い時期に計画立案をし、試料採取を行うべきである。

- (2) 分析処理方法自体についての問題点がある。

このことについては、「処理重量を多くする。」「検鏡面積を増やす。」などの改善点が上げられる。しかし、闇雲に多量の試料を扱うことには物理的な問題もある。適切なPointでの試料採取が最も重要になろう。

5-2 古墳築造以前の古植生

古墳の地山のプラント・オパール分析により、古墳築造期以前の植生を推定した。

本来、古植生の推定には花粉分析が用いられる。しかし古墳の地山(旧表土)は土壌化を受け、花粉化石の検出が困難であることが予想された。このため、プラント・オパール分析を用いて古植生を推定した。

分析結果ではシイ属のプラント・オパールが多く検出され、古墳築造以前はシイ林で辺りが被われていたと考えられる。また、林床植生としてササ類が繁茂していたと考えられる。

一方、墳丘を構成する土のプラント・オパール組成も旧表土のプラント・オパール組成に類似し、墳丘を形作る土も特別な物ではなかったことが予想される。

古墳築造の初期に付近の木々を伐採し、裸地となった場所の表土をとったとも考えられる。しかし現実として、古墳築造に係わる「盛土」を表上のみ求めたとは考えにくい。今後、表土層のみではなく、地山深部についても分析を実施しプラント・オパール組成を明らかにすることにより、「盛土」についてより詳細な資料が得られる。

5-3 盛土について

大阪府羽曳野市の峯ヶ塚古墳では、古墳の盛土の強度判定に標準貫入試験(N値)を用いている(荒井 仁 1993)。しかし、標準貫入試験はボーリング工事を伴う大がかりな試験方法であり、費用面で

の難点もあった。これに対し今回行った「土の締め固め試験」は室内試験であり、「発掘作業に平行して容易に試料が得られる。」「標準貫入試験に比べ費用も安い。」などの利点があった。

また「土の締め固め試験」は土木工事（ダム、堤防の建設など）に伴い一般に実施される試験であり、今後、古墳築造を土木工学的な面から解析するための試料となりうると考えた。

以下に、今回の「土の締め固め試験」およびその他の土質試験により明らかになったことを述べる。

（１）墳丘盛土

いずれの試料の締め固め度も、盛土の品質として十分な値である。

締め固め度は、後円部が前方部に比べ高い傾向にあった。このことは、現場で発掘時に体感された事実（担当者談）と一致した。また前方部、後円部ともに下層の締め固め度が高い傾向にあった。下層部ほど締め固めが念入りに施工されたとも考えられるが、築造後に受けた圧密の影響も無視できない。

「土の分類」では、ほとんどの試料がシルト質砂（SM）～（SC）クラスに相当する。現在盛土材として用いられる「上」の品質と比べると、最適なクラスでないものの、それに準ずるクラスに値する。

（２）土糞

前方部、後円部ともに同程度の突き固め度であり、差がなかった。また墳丘盛土と比べると前方部と、後円部の中間的な値を示した。

「七の分類」では墳丘盛土と同様に、いずれの試料もシルト質砂（SM）～（SC）クラスに相当する。現在盛土材として用いられる「土」の品質と比べると、最適なクラスでないものの、それに準ずるクラスに値する。

（３）盛土材について

土質試験の結果、今回の盛土材の粒度がほぼ均質であることが明らかになった。また同時に、プラント・オパール分析で指摘したように盛土材が「特別な土」ではない可能性も指摘できた。これらの相反する結果を結びつけるために、今後、周辺地域での地質調査およびプラント・オパール分析が必要になってくる。

6. まとめ

今回の調査での考察結果を以下に示す。

- （１）土糞袋の素材が「稲藁」であるという仮定で分析を行ったが、イネのプラント・オパールは検出されなかった。しかし分析自体にいくつかの問題点が指摘できたことから、今回の分析からは結論が出せなかった。
- （２）プラント・オパール分析を行い、古墳築造以前の古植生を推定した。遺跡周辺は、シイ類を要素とする照葉樹林に被われ、林床にはササ類が生育していたと考えられる。
- （３）墳丘の盛土材について土質工学的な試験を行い、盛土の土木工学的な資料を提供した。また、今回得られた結果は盛土材の品質、施工結果ともに現在の土木工事の品質と同程度であり劣るものではなかった。
- （４）周辺地域の地質調査およびプラント・オパール分析を実施することにより、盛土材の供給源が明らかになる可能性がある。

引用文献

- 渡辺正巳（1995） 42. プラント・オパール分析法、考古資料分析法、88-89.、ニューサイエンス社。
荒井 仁（1993） 峯ヶ塚古墳の語るもの、羽曳野市教育委員会編、古市古墳群峯ヶ塚古墳概報、65-71、吉川弘文館。

表2 蔵塚古墳土質試験結果(1)

地 点		前 方 部 上 層			前 方 部 下 層		
試 料 番 号		1	2	3	1	2	3
湿潤密度	ρ_{1g}/cm^3	1.901	1.810	1.815	1.837	1.855	1.877
乾燥密度	ρ_{dg}/cm^3	1.573	1.565	1.588	1.594	1.607	1.616
土粒子の密度	ρ_{sg}/cm^3	2.658	2.656	2.656	2.660	2.656	2.655
自然含水比	W _n %	20.7	16.0	14.3	15.2	15.4	16.2
機 分	2~75 μm %	2	5	9	4	4	5
砂 分	75 μm ~2 mm %	36	48	43	46	49	48
シルト分	5~75 μm %	29	24	21	24	24	25
粘土分	5 μm 未満%	33	23	27	26	23	22
最大粒径	(mm)	4.75	9.5	9.5	9.5	4.75	4.75
50%粒径	D ₅₀ (mm)	0.023	0.097	0.087	0.074	0.089	0.094
20%粒径	D ₂₀ (mm)	0.0013	0.0037	0.0017	0.0017	0.0029	0.0037
最大乾燥密度	ρ_{maxg}/cm^3	1.697			1.676		
締め固め度	DC(D)	95.1	94.4	95.8	95.1	95.9	96.4
締め固め度平均	(%)		95.1			95.8	

表3 蔵塚古墳土質試験結果(2)

地 点		後 方 部 上 層			後 方 部 下 層		
試 料 番 号		1	2	3	1	2	3
湿潤密度	ρ_{1g}/cm^3	1.906	1.891	1.885	2.057	2.045	2.040
乾燥密度	ρ_{dg}/cm^3	1.731	1.722	1.736	1.818	1.804	1.807
土粒子の密度	ρ_{sg}/cm^3	2.644	2.643	2.646	2.646	2.642	2.644
自然含水比	W _n %	10.1	9.8	8.6	13.1	13.4	12.9
機 分	2~75 μm %	6	6	6	4	6	3
砂 分	75 μm ~2 mm %	50	47	53	51	49	51
シルト分	5~75 μm %	21	19	21	25	23	21
粘土分	5 μm 未満%	23	28	20	20	22	25
最大粒径	(mm)	9.5	9.5	9.5	4.75	4.75	4.75
50%粒径	D ₅₀ (mm)	0.14	0.10	0.15	0.11	0.13	0.11
20%粒径	D ₂₀ (mm)	0.0033	0.0015	0.0053	0.0051	0.0039	0.0027
最大乾燥密度	ρ_{maxg}/cm^3	1.778			1.832		
締め固め度	DC(D)	97.4	96.9	97.6	99.2	98.5	96.6
締め固め度平均	(%)		97.3			98.8	

表4 蔵塚古墳土質試験結果(3)

地 点		前 方 部 土 層			後 方 部 土 層	
試 料 番 号		4	5	6	1	2
湿潤密度	ρ_{1g}/cm^3	1.902	1.891	1.863	1.893	1.863
乾燥密度	ρ_{dg}/cm^3	1.771	1.761	1.781	1.773	1.763
土粒子の密度	ρ_{sg}/cm^3	2.637	2.636	2.634	2.641	2.638
自然含水比	W _n %	7.4	7.4	4.8	6.8	5.7
機 分	2~75 μm %	3	3	4	18	5
砂 分	75 μm ~2 mm %	39	54	63	47	54
シルト分	5~75 μm %	21	23	21	18	23
粘土分	5 μm 未満%	17	20	12	17	18
最大粒径	(mm)	4.75	4.75	4.75	19	9.5
50%粒径	D ₅₀ (mm)	0.14	0.12	0.18	0.28	0.16
20%粒径	D ₂₀ (mm)	0.0076	0.0051	0.0018	0.0077	0.0068
最大乾燥密度	ρ_{maxg}/cm^3	1.838				
締め固め度	DC(D)	96.4	95.8	96.9	96.5	95.9
締め固め度平均	(%)		96.4			96.2

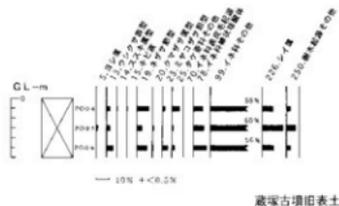
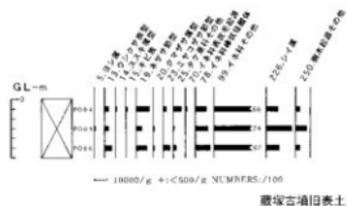
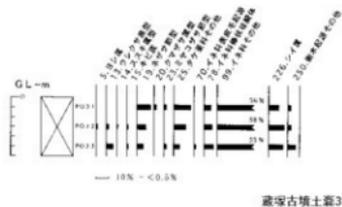
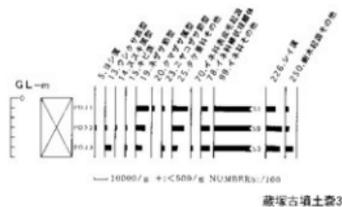
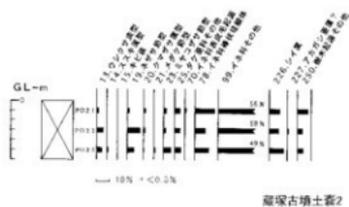
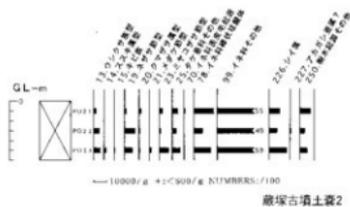
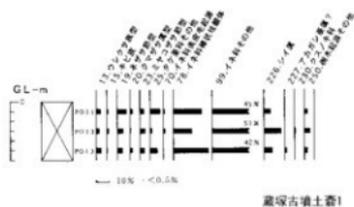
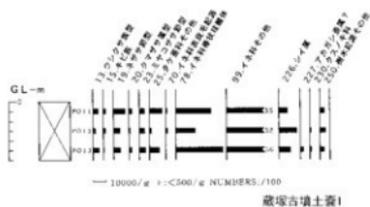


図47 プラント・オバルダイアグラム (左列は粒数、右列は百分率)



写真6 現場密度測定状況 (後門部)



写真7 現場密度測定状況 (前方部)

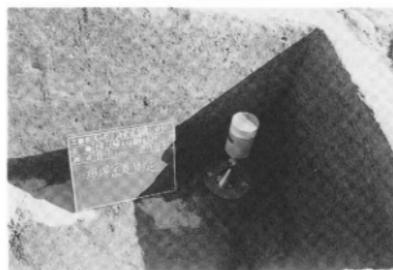


写真8 現場密度測定状況 (後門部)



写真9 現場密度測定状況 (前方部)



写真10 現場密度測定状況 (前方部土質)



写真11 現場密度測定状況 (後門部土質)



写真12 土の粒度試験 (ふるい分析)



写真13 土の粒度試験 (沈降分析)



写真14 突き固めによる土の締め固め試験



写真15 突き固めによる土の締め固め試験



写真16 土の含水比試験



写真17 土粒子の密度試験



1



2



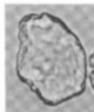
3



4



5



6



7

倍率 1 ヨシ 属 5 メダケ 節型
約740倍 2 ウシクサ 属 6 ミヤコザサ 節型
3 ネザサ 節型 7 シイ 属
4 クマザサ 節型

写真18 プラント・オパール化石顕微鏡写真

第7章 考察

第1節 蔵塚古墳の築造技術とその系譜

1. はじめに

これまでに記してきたように、羽曳野市駒ヶ谷遺跡の調査過程において1基の前方後円墳を新規発見し、発掘調査を実施した。字名を冠して蔵塚古墳と名付けたその前方後円墳は墳長約54m、中期の大古墳と比較すると見劣りするものの、その築造時期が古墳時代後期であること、これまで大規模な古墳の存在が知られていなかった飛鳥川流域における前方後円墳の初見であることを考えると当地を代表する盟主墳として堂々たる規模を有する古墳であるといえる。

ただ、蔵塚古墳は後世の削平により墳丘の上半部の大半を失っており、埋葬施設やその他の外表施設はまったく遺存していなかった。しかしながら、結果的にはこれによって墳丘盛土の徹底的な調査が可能となり、墳丘の段階的築造とその造成過程で土囊と考える土塊を一定の規則性をもって列状に積み上げるという土木技術の存在が白日のもとにさらされることとなった。

今回の調査によって古墳時代後期の前方後円墳築造に関わる高度な土木技術の存在が明らかとなり、さらには前方後円墳の築造過程をも具体的に復元することが可能となっている。本稿では蔵塚古墳の築造時期である古墳時代後期を中心に土囊・土塊積み工法など、古墳築造に関わる土木技術および工法の検討を基軸に据えて、その歴史的位置付けについて臆測をめぐらせることにしたい。

2. 蔵塚古墳の土囊列とその類例

蔵塚古墳の墳丘の平面的な調査によって、少なくとも古墳時代後期には土囊と考えられる土塊を利用して工期割りや法面の施工を行うという非常に高度な土木工法の存在と段階的な墳丘の築造過程が明らかとなった。

蔵塚古墳から検出された土塊については土囊とする科学的な裏付けは得られなかったものの、第5章において考古学的検討を行い、これらの土塊の諸属性の検討から土囊である可能性が高いものと判断している。

以下では、筆者はこの土塊を「土囊」であると積極的に評価する立場にたって、蔵塚古墳検出の土囊と同様の諸属性を充たす土塊の類例をとり上げて検討を加えることにしたい。

(1) 土囊・土依・土塊積み工法の類例

蔵塚古墳のように墳丘の築造に際して土囊あるいは土依と考えられる土塊を利用している古墳や堤が可能性のあるものも含めて全国的に数例確認されている。ここではその一つ一つについて詳細な検討を加えることはしないが、蔵塚古墳との関係において看過できない重要な事例でもあり、簡単に触れておくことにしたい。

① 瓦屋西古墳群 (図48)

瓦屋西古墳群は静岡県浜松市に所在する古墳時代後期の群集墳であり、そのうちのB3号墳およびC5号墳から土囊と考えられる土塊を用いた墳丘築造の実態が明らかとなっている。

瓦屋西古墳群B3号墳は墳長28.1mの前方後円墳であり、古墳群中でも盟主的存在であることが指摘

されており、その築造はMT15型式段階であると考えられている³⁾。

この古墳の築造過程は「後円部では、黒色土（旧表土）を入れた土のうを土手状に置き墓墳（掘り方）を造る。墓墳を形成した土手の外側に、土のうと地山土を使い、盛土をする。この工程を4回程度繰り返し、地表から約80cmの所まで盛土を行っている。この段階で墓墳と墳丘の半分が完成される。主体部を構築した後は、同じ地山土で、一気に盛っているようである。前方部は旧表土層が除去された後に構築されていることから、後円部の構築後に、造成されたものと推定される。前方部も後円部の墳丘と同様、土のうと地山土を混ぜて墳丘下部を構成し、上部では地山土だけを使って構築されていることが報告されている。

また、土嚢の大きさは「直径約40cm、厚さ約20cmで、1人が1回に運ぶことのできるちょうど良い大きさである」と報告されている。

以上のように、この古墳の築造では土嚢を用いて墓墳と墳丘を造成しているとともに、その築造に際して後円部が前方部に先行していることが明らかとなっている。

瓦屋西古墳群C5号墳はC古墳群中唯一の前方後円墳であり、墳長は22mで群内の盟主的存在の古墳である³⁾。この古墳の築造については、まず後円部を「円墳を造るように縄張りし、縄張り外側の旧表土、地山を掘り下げて、後円部に盛土する。その際、盛土は箱状の入れ物を使用したかのように整然と盛っている」ことが報告されており、さらに、「この箱状の入れ物を使ったと推定された跡は、幅40cm、長さ約70cm、高さ10cmほどの暗茶色土のブロックとなって認められ、ブロックとブロックの間には黄褐色土がすき間を埋めるかのように認められる。このブロックが認められるのは直径10.5mの範囲内で、その外側境にはこの箱状ブロックや暗茶色土層の帯が輪状にめぐっていた」とされる。

また、調査では前方部は後円部の完成後に遅れて造成されたことも判明しており、その築造にあたっては「基本的には後円部同様、箱もしくは土嚢を用いて構築されているよう」であることが指摘されている。

なお、土嚢と考えられる暗茶色土のブロックは長さ70cm、幅40cm、高さ10cmほどであり、B3号墳のものに比してやや大きい。また、当該古墳で検出された土塊は「箱状の入れ物を使用したかのように整然」と報告されており、長短辺が明確であるなどの特徴から報告にも触れられているように土嚢である可能性が高い事例であると考えられる。さらに、この古墳における土嚢の平面的な配置をみると地山を掘削した墳端に比して一回り小さい円周状に土嚢が積まれており、蔵塚古墳と同様に同心円状の墳丘構造を有している可能性も高い点で留意される。

②大門大塚古墳（図49）

大門大塚古墳は静岡袋井市に所在する直径約30mの円墳であり、静岡県の史跡に指定するための基礎資料収集のための調査が昭和61年から翌年にかけて行われている³⁾。

この古墳の埋葬施設はいわゆる「竈穴系横円式石室」であり、明治16年に発掘された段階で土器類の他に金銅製の馬具類、鉄製武器類、玉類、銅鏡などの豊富な遺物が出土している。築造時期については出土した須恵器の検討から6世紀前半とみて大過ないものと考えられている。

なお、本墳は調査の性格上、墳丘に対しては部分的なトレンチ調査が行われたにとどまるが、墳丘の造成に関わる盛土工法の状況の一端が明らかとなっている。

すなわち、「第1・2・5トレンチで確認された古墳築造当時の地表面は標高21.5m前後とほぼ一定しており、墳丘は平坦な段丘上にすべて盛土によって築かれたと判断できる。その基本的な技法は、墳

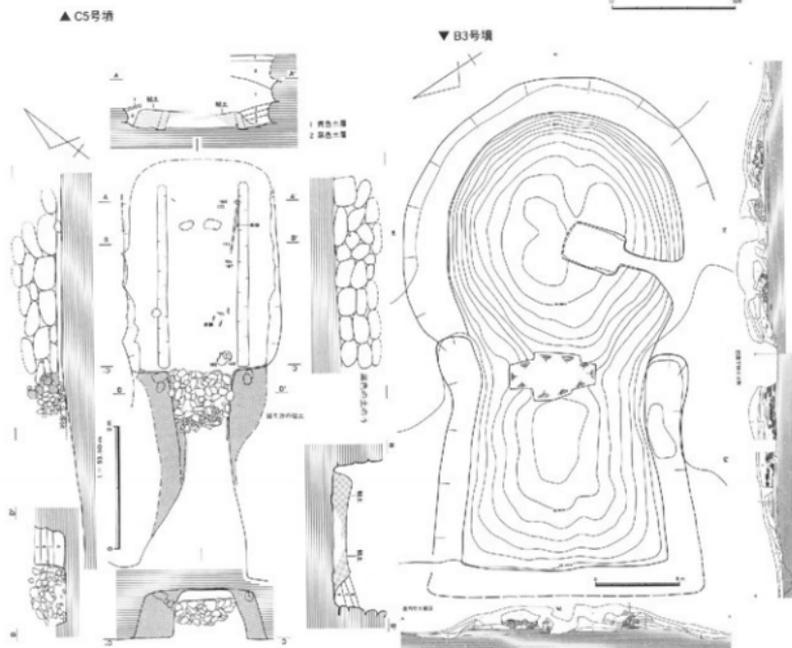
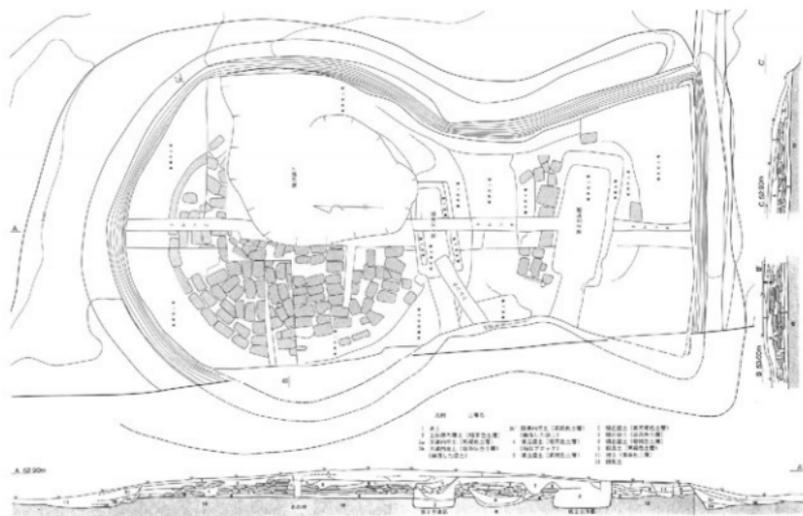


图48 瓦屋西古墳群 (報告書所収図を一部改変)

丘裾（墳丘下位）のみの観察ではあるが、まず周縁に土塁状の堤を設け、内側の盛土を充填するというものである。この縁堤の構築には、第1トレンチで認められた山形に連続する盛土の小単位や楕円形様の断面が示すように、土壌が用いられていた可能性が大きい」と報告されている。

また、石室周辺の調査でも「石室周辺の墳丘には、断面楕円形様をなす盛土が目立つ。楕円形様の盛土単位は山形に連続し、土塁状を呈していた。おそらく土壌を用いた数段の縁堤により掘り方を定め、石室を構築する空間を確保しつつ墳丘を築いていったもの」と考えられている。

また、本墳はその築造時期が古墳時代後期であるものの、遠江地方での横穴式石室導入期の古墳であり、埋葬施設が北部九州に源を発するいわゆる「竪穴系横口式石室」を採用している点は非常に重要な意味をもっている。

詳細については後述するが、当該古墳の墳丘端部の盛土工法は近年調査が実施された福岡県筑紫野市の五郎山古墳の墳丘端部の盛土工法と非常に酷似していることを指摘することができる⁵⁾。

さらに付言するならば、大韓民国において調査が実施され、藏塚古墳の後円部で検出された放射状土囊列と酷似する粘土帯が検出された昌寧校洞古墳群第1号墳においても、その埋葬施設がいわゆる「竪穴系横口式石室」であり、担当者によっては北部九州の同類の石室との構造の類似性が指摘されている点は看過し得ない事実であるといえる⁵⁾。

ただし、これらは時期的にも距離的にもダイレクトにつながるものとはいええないものの、横穴式石室の伝播とそれに見合った墳丘盛土工法がセットとしてもたらされ、それが国内でさらに広がったと考えることも十分に可能である。このような状況はむしろスムーズに理解できることであり、当古墳が6世紀前半に当地に突如として築造されることを含めて、大門大塚古墳の持つ意味は非常に大きいものといえる。

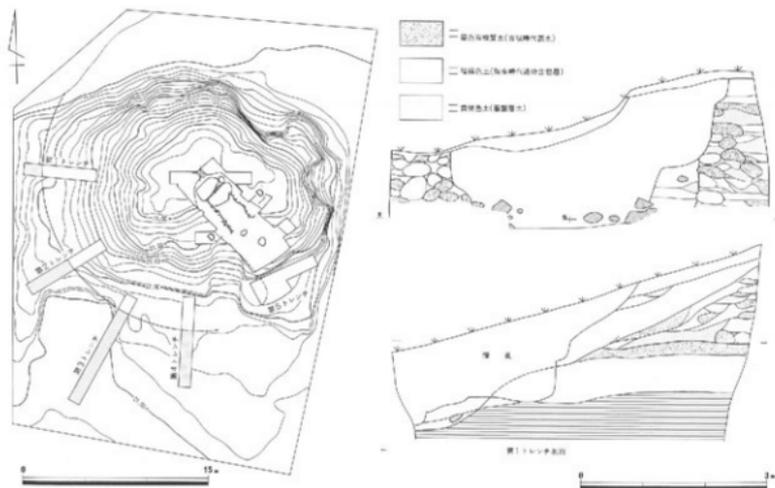


図49 大門大塚古墳（報告書所収図を一部改変）

③晩田山古墳群（写真19～22）

晩田山古墳群は鳥取県淀江町・大山町に所在する古墳群であり、そのうち、古墳時代後期（6世紀後葉）に属する28・29・30号墳などから土甕と考えられる土塊の痕跡が検出されている。

個々の土甕は炭化物を含む黒ボクと黄色ロームの混合土であり、平均的な大きさは45cm×36cm、厚さは18cmである。なお、この土塊は写真19～22に示したように断面形状がレンズ状にはならず、かなり整った楕円形を呈していることなどから、土甕である可能性が高いことが指摘されている。

このうち、最も残りのよい29号墳では直径約11mの墳丘法面に32～62°の角度をもって5～6段に積み上げられている。なお、当該古墳では1次墳丘の表面を検出する調査が行われ、北側を除く周囲に長辺を墳丘の中心軸に対して直交させるようにして積み上げられていることが明らかとなっている。

また、この土塊については墳丘盛土と並行して積み上げられており、蔵塚古墳における円周状土甕列（土甕列F）と同様の性格を有するものと考えられる。

なお、晩田山古墳群において検出された土甕と考えられる土塊については調査担当者の観察によって土塊内の土層の漸次的変化が旧地表面の標準的な土層の逆転であることが判明している。これは百舌島大塚山古墳の墳丘調査において樋口氏が指摘した「表土積換工法」による盛土や蔵塚古墳の墳丘下部で行われている同一工法による盛土のブロックに特徴的な現象である。調査担当者はこの事実を考慮し、旧地表土を攪拌することなく布に包み込むようにして土甕を完成させた可能性を考えている。

いずれにしても、晩田山古墳群では墳丘の1次造成に伴って、その法面に非常に丁寧に土甕と考えられている土塊を積み上げて墳丘を造成していることが明らかになった点で非常に重要な事例であるといえ、盛土工法的には後述の大池東1号墳と酷似していることも看過できない事実である。



写真19 晩田山29号墳（淀江町教育委員会提供）

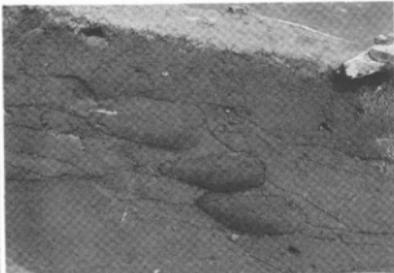


写真20 晩田山29号墳（淀江町教育委員会提供）



写真21 晩田山30号墳（大山町教育委員会提供）



写真22 晩田山30号墳（大山町教育委員会提供）

④大池東1号墳（図50）

大池東1号墳は愛媛県松山市の大峰ヶ台丘陵に所在する直径22m前後の円墳である。埋葬施設は墳丘の中心から横穴式石室が検出されているほか、東側墳端付近から小石室が確認されている。なお、当古墳の石室内からは7世紀前半の須恵器が出土しており、築造時期を推測することが可能となっている。

当該古墳は墳丘部の詳細な調査によって5段階の築造工程が明らかとなっており、報告では各工程が的確にまとめられている。

このうちの第1工程と第2工程は整地作業、第3工程は石室の掘り方と構築である。続く第4工程は石室の構築を中心とした盛土であり、この段階で非常に特徴的な盛土工法が看取される。すなわち、第4工程では「羨門から玄室までの部分を中心として径14m前後の範囲に円形状に盛土する。盛土は石材を積むのと並行して行われ、石室の周囲7m前後の範囲には小レキを含む黄色～黄橙色土を用いて構築し、その外側部分では浅黄色～黄橙色土を用いて交互に構築している。しかも、それぞれの盛土のまわりには粘性の強い茶褐色～黒色土を使用して盛土を固く締めている」という作業を行っていることが指摘されている。

なお、報告書では特に詳しくは触れられていないが、第4工程において盛土の法面に用いられた茶褐色～黒色土の断面を見ると一定の大きさの土塊が単位となっている状況を看取することが可能である。また、この土塊と盛土の単位は対応関係にあり、1次墳丘の法面への土塊の積み上げと並行して盛土が行われていたことが分かる。この土塊については報告のみからは読み取ることができないが、その母材は色調などから土壌化の進んだ旧地表土に近いものであることが類推されることや、一定の単位でしかも外側に面を有することなどから、単なる土塊ではなく土糞や土俵であった可能性も高いのではないかと推測する。

⑤五郎山古墳（図51）

五郎山古墳は福岡県筑紫野市に所在する6世紀後半の円墳であり、昭和22年に横穴式石室内において壁画が発見され、昭和24年には国指定の史跡となっている。

この古墳は平成6年度から史跡整備事業のために発掘調査が行われており、墳丘部の調査で3段階にわたる墳丘築造過程が明らかとなっている⁹⁾。その第II工程では「周溝側へ断面半円形の上堤状盛土を設け、5～10cm程の版築で土を盛る。そして、それらの盛土が流れ出すのを防ぐために土留土（第1トレンチ、第25～28層、第3トレンチ第11～14・28・29・37・38層）を施す¹⁰⁾」作業が行われている。

なお、調査の性格上、この土堤状盛土の平面的な調査は封土の崩壊を危惧して行われていないが、その外観については「ある一定の長さの湾曲した帯状構造物の場合と、土糞状構造物を連続させていく場合」とが想定されている。いずれにしても、五郎山古墳の墳丘端部の盛土工法は他の事例と共通するところが多く、しかも九州での事例である点で重要な位置を占めるものといえる。

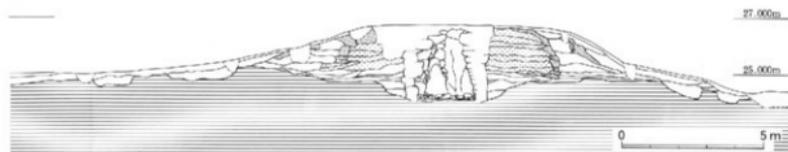


図50 大池東1号墳墳丘断面図（報告書所収図を一部改変）

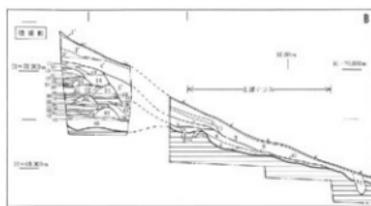
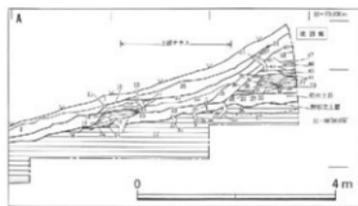
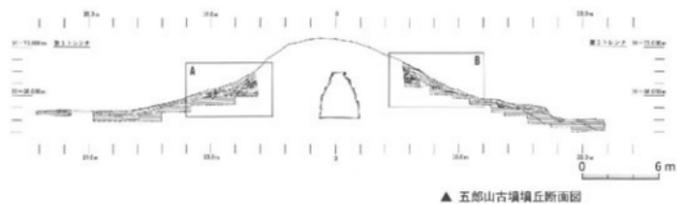
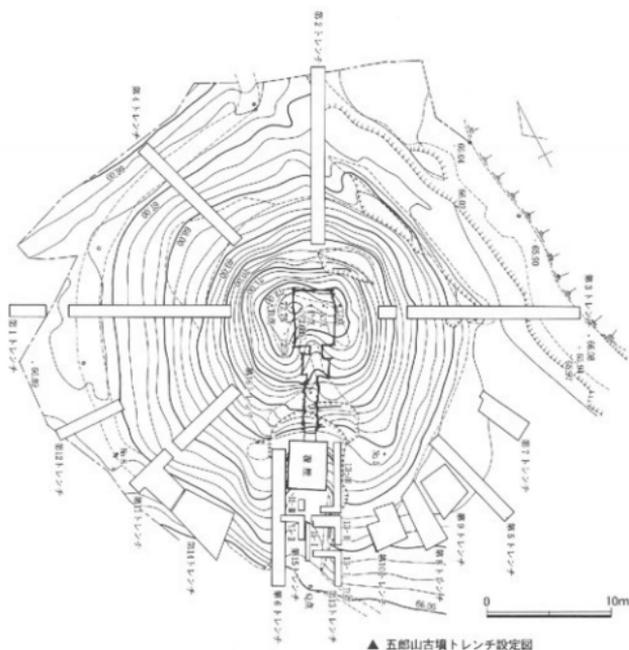


図51 五郎山古墳 (報告書所収図を一部改変)

⑥ 昼神車塚古墳 (図52)

昼神車塚古墳は大阪府高槻市に所在する墳長56mの前方後円墳であり、その築造は6世紀代である。この古墳の前方部に府道が計画され、それに伴って前方部の発掘調査が行われている¹¹⁾。この調査ではとくに墳丘の造成に関して重要な事実が判明しており、黒色の小さなブロック状の土を利用して段階的に築造が行われたことが明らかとなっている。

ちなみに、この小ブロックの大きさは厚さ約0.1m、径0.5m、土量は0.02 m^3 であり、その土中に弥生土器を含み黒色を呈することから旧表土を起源とするものと考えられる。なお、この小ブロックについては土嚢とは報告されていないものの、「盛土にあたっては、ことさらに斜面の形成に注意をはらったらしい。凸レンズ状の土塊が丁寧に詰まれて斜面を構成している。そして、土塊を一定の高さまで積み上げながら、中央へ土砂をいれていく方法をとった」と推定されている。

この盛土単位については「運んできたそのままの形状を残しているものと考えられるから、付近の土をモッコ状のもので運んで盛り上げた」と考えられている。この土塊には弥生土器片が含まれており、他例と同様に旧地表面の土壌層を起源とするものであることが知られる。

この土塊については土嚢であるとは即断できないが、これによって法面部分を丁寧に施工していることが明らかとなっている点は非常に重要である。また、墳丘の大局的な造成に関しても葦塚古墳と同様に単純な積層構造をもつものではなく、「小さな台形の基礎を、順次拡張し、高く盛り上げていく方法」をとっている点は非常に示唆的である。

⑦ 石のカラト古墳 (図53)

石のカラト古墳は奈良県奈良市と京都府相楽郡木津町にまたがる上門下方墳である。この古墳は墳丘部分の綿密な調査によって、墳丘の築成過程が明らかとなっている。

ここでは初期の盛土段階において「最初に墳丘の末端部分に茶褐色砂質土を積み、その後墳丘部分を積むという工程をくり返す」と報告されている。この工程を断面図でみると、あたかも墳丘の法面に土嚢を積み上げて段階的に版築を行ったようにも観察することが可能である。

これを短絡的に土嚢と即断することは控えておきたいが、いずれにしても墳丘法面に一定の角度で土塊が積み上げられているのは敢然たる事実であり、年代的には葦塚古墳とは大きく隔たるものの、興味深い事例であるといえる。

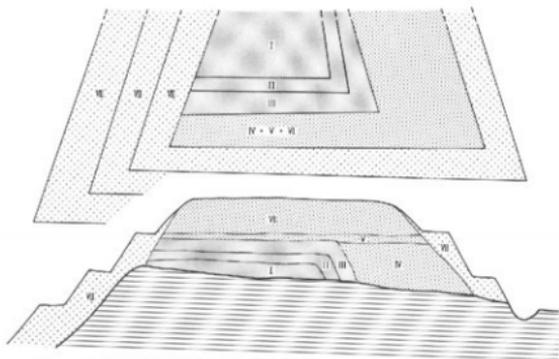


図52 昼神車塚古墳墳丘構築順序復原図 (報告書所収図を一部改変)

⑧狭山池（写真23・24）

古墳の事例ではないが、大阪府大阪狭山市に所在する狭山池の北堤の調査においても、その築堤過程で積み上げられた土壌と考えられる土塊の存在が報告されている¹³⁾。

狭山池の堤は10回以上のかさ上げが行われ、大きく3時期に分かれることが判明している。このうち、土壌と考えられる土塊は最も古い第1次堤体にのみ確認されるものであり、写真23・24からも窺えるように、堤体の法面に斜めに積み上げられたものと盛土中におよそ5～6m間隔でおおむね垂直方向に積み上げられたものに分かれる。

なお、この土塊は1個に対応する形で粘土と砂ないしはシルトの互層となっており、これらは一定方向に面をもたないことなどから、一度に何段も積み上げられたものではなく、1個ずつを積み上げ、それと並行して盛土を行ったものといえる。

規模は断面観察による調査のみであり、個々の土塊の規模は正確には分からないが、断面にかかる土壌の法量は幅約30cm、厚さ10cm前後を測るものが多い。なお、土塊の母材は粘土～シルトであり、周囲の土壌中からはイネ科植物のプラント・オパールが検出されており、本例は炭などの稲藁製品に包まれていた可能性が高いことが判明する希有な例である。

この土壌を用いた築堤技術の年代であるが、この第1次堤体は東廻下層遺構に対応するものであり、コウヤマキ製の樋管の年輪年代によって616年以降のものであることが明らかとなっている¹⁴⁾。また、第1次の北堤からは須恵器窯の灰原が確認されており、ここから出土する須恵器の年代は7世紀前葉であり、第1次堤体の構築は7世紀前葉に限定することが可能となっている。

狭山池の事例は古墳ではないものの、年代的にみて葦塚古墳と石のカラト古墳の間を埋めるものであり、築堤にあたって古墳築造によって培われた土木技術が活用されたと考えても何ら不思議ではない。

⑨六道山古墳（写真25～28、図54）

六道山古墳は奈良県大和郡山田市に所在する全長約100mの前方後円墳であり、1991年に墳丘の一部が破壊され、それに伴って墳丘断面図の作成などの緊急調査が行われている¹⁵⁾。

なお、破壊された部分は墳丘西側では段築の2段目墳丘の裾部、東～南側では1段目墳丘の裾部に相当しており、両者間には6m近い比高差がある。また、作成された断面図は両者ともに通常の発掘調査では観察することのできない墳丘端部の外縁円周上に該当しており、必ずしも直線的ではない。

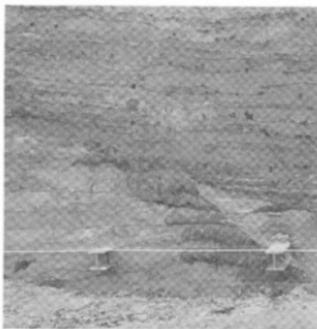


写真23 狭山池北堤土層断面



写真24 狭山池北堤断面（大阪狭山市教育委員会提供）

当古墳の年代については従前までは比較的早く位置づけられていたが¹⁶⁾、この調査で墳丘盛土中から5世紀末の須恵器が出土し、したがって当該古墳の築造時期はその上限が5世紀末から6世紀初頭であるとされている。

破壊に伴う断面観察であることによる制約や実測対象の断面が垂直な急崖を呈していることなどから、土層の検討を行う上においては好条件とはいえない中で作成された断片的な土層断面図ではあるが、蔵塚古墳検出の土囊列との関連において非常に重要な情報を提供している。

とくに段築の2段目墳丘に対応する西側の崖面ではA-B間セクションの南端付近で右斜め上に向かう層境が明瞭に観察され、その法面には一定の単位をもつ土塊が積み上げられている状況を看取することが可能である。なお、このような盛土の境界部分はこれ以外にも数カ所で確認されている。

土層断面のみの観察ではあるが、旧地表面の土壌層を母材としている可能性が高いことや法面の外方に面をもち、なおかつ盛土と並行して積み上げられている状況等を勘案するならば、これまでにとり上げた諸例と非常に共通した特徴を有していることが知られる。

したがって、六道山古墳の断面で観察される土塊についても、同様の技術的背景によって行われた盛土工法の存在を示唆しているものといえる。

ただし、六道山古墳の墳丘断面にみえる土塊を積み上げた法面はその断面形状や墳丘断面の観察方向からみて実際の墳丘法面に直交している可能性が高いものと考えられる。したがって、墳丘の中心部での状況は不明ながらも、これらの土塊積み法面は蔵塚古墳後円部の放射状土囊列のように円丘の中心から放射状にのびている可能性も示唆されるところとなる。



写真25 六道山古墳B地点付近



写真26 六道山古墳土塊列②付近

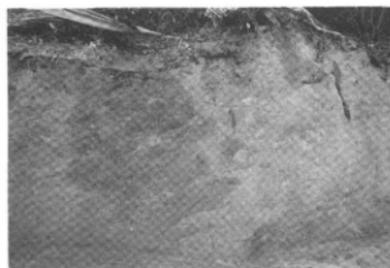


写真27 六道山古墳土塊列③付近

写真28 六道山古墳土塊列①付近
(大和郡山市教育委員会提供)

調査が部分的であることや断面が厳密には後門丘とは同心円の関係にはないなどの制約はあるが、ここでは後門丘上での大略の位置関係を把握するために新たに図54を作成している。

図54は調査時に測量された平板測量図と古墳が破壊されることなく遺存していた1963年に撮影された空中写真とを合成して古墳の主軸方向を割り出したものであり、その精度には若干の不安を残すものといえる。しかしながら、その方向は大きくは相違するものではないと考えられ、先の土塊積みの法面と墳丘との平面的な関係を検討する上では参考となる。

まず、墳丘の2段目に対応する西側断面をみると、断面図中にも顕著にあらわれているように8か所で一定の角度をもつ土層の境界線が明瞭に観察される。また、その多くは境界部分となっている法面に先に記したような土塊列が認められ、これらが盛土作業の施工単位となっていたことを知ることができる。ここでは北側から土塊列1～8と仮称して所見を記しておきたい。

なお、断面図の作成は調査上の制約によって必ずしも同一レベルでは行われておらず、とくに南側では墳端に近いことなどからレベルが低くなっている。とくに土塊列7・8に関しては北側の土塊列1～6に比して検出レベルが低く、各土塊列を法面とした階段状の造成を行っているように見受けられるが、

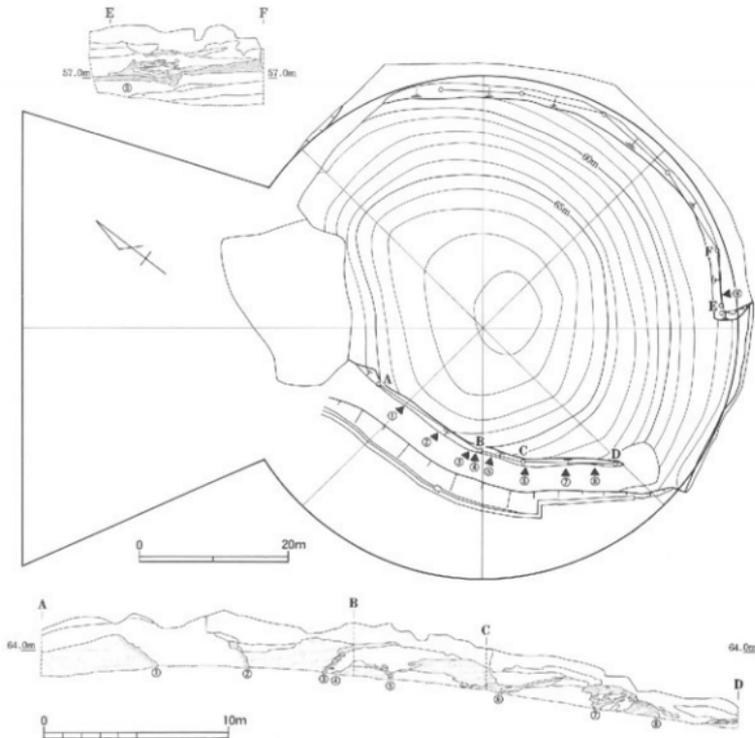


図54 六道山古墳（報告書所収図を改変）

下部の状況が明確ではなく詳細は不明である。

しかしながら、北側の土塊列1～6については、ほぼ同一レベルでの検出であり、特徴的な盛土状況を観察することが可能となっている。まず、土塊列3は南から北に向かって傾斜する法面をもっており、層的にみて南側約9.3mで反対方向に法面をもつ土塊列6と対応し、断面の観察からは台形を呈する堤状の高まりとなっている可能性を看取することができる。

また、その内側には土塊列3を北側、土塊列4を南側の肩とする幅約3.4mの一回り小さい堤状の高まりを観察することができる。したがって、断面観察のみの限定的な情報ではあるが、その工程はまず、小規模な高まりを造成し、それを拡張するように盛土を行うという工程を復元することができる。

また、その北側についても北端部は断面図の範囲外であるが、土塊列1を南肩とする堤状の高まりが造成され、それを覆うようにして上塊列2を南肩とする堤状の高まりが拡張されている状況を読み取ることも可能である。

両者ともに内側の一回り小さい堤状高まりの盛土が旧地表面の土壌層を起源とするものであるなど、共通した盛土母材の選定が看取される。また、土塊列2と3に挟まれた部分は明らかに他の部分よりも遅れて盛土が行われており、両サイドの上塊列2と3が非常に丁寧に法面を造成している状況を勘案するならば、一時的ではあってもこの部分が通路としての機能を有していたことを想定することが可能である。

また、この他に墳丘の1段目部分に対応する東南側断面においても盛土中を斜めにはしる層境が1ヶ所のみであるが確認することができる。

なお、調査の性格上、断面観察によって観察される堤状の高まりの平面形状は明らかにはなっていないが、これらを墳丘の平面プランに投影すると堤状の高まりが後円部を等分したラインに対応しているようにもみえる。盛土工法の細部には大きな相違があるものの、蔵塚古墳と同様に円を放射状に割り付けられていた可能性も示唆されるところである。

いずれにしても、六道山古墳の後円部の盛土は単純な積層構造をもつものではなく、樋口氏による古墳の盛土工法の分類のうち、「土盛拡張工法」や「小丘連結工法」との関連においても重要な意味をもつ古墳であるといえる¹⁷⁾。

(2) 土囊・土俵・土塊積み工法の意義

以上、これまでの調査で管見にのぼった事例のいくつかを取り上げて概略を記してきた。これ以外にも後期の前方後円墳である長野県飯田市天神塚古墳の墳丘盛土も要所に長径数10cmの粘土塊を積み上げ、その間に土砂をもって墳丘を築成していたことが明らかとなっている¹⁸⁾。

なお、現在のところ土囊あるいは土塊を用いて墳丘を構築する土木技術は古墳時代後期以降に多く、土塊の母材がいずれも旧地表面の土壌層であり、墳丘構築過程で法面を中心に積み上げられるなどの共通点も多く認められる。

現状では僅かな類例をもって一般化することは難しいかもしれないが、地域的にはかなりの広がりを見せており、このような土木技術は蔵塚古墳にのみ採用された特異な土木技術ではなく、体系的に採り入れられた古墳築造技術の一つであった可能性が高いものと考えている。

なお、この盛土工法の変化は時期的にみて横穴式石室の導入と密接な関係にあることが想定される。こうした埋葬施設の変革はそれまでの埋葬施設に比して高さを必要とすることから、墳丘構造にも変化をもたらせたことは想像に難くない。また、墳丘と石室の構築を並行しておこなう場合、石室を外側で

支持する盛土は強固なものであることが必要となる。これまでの事例のうちでも大池東1号墳のように石室の構築過程に伴う墳丘の造成段階に土嚢が用いられることが多いのは上記のような状況を具現化したものと考えられる。

いずれにしても、今回の蔵塚古墳の調査によって畿内中部の後期前方後円墳築造に土嚢を利用した築造技術が採用されている事実は非常に重要な意味をもち、狭山池および石のカラト古墳の事例が同じ技術体系に裏付けられたものであると考えるならば、少なくとも7世紀の終わりころまでは技術の系譜をたどることができることになる。

さて、それではこのような土木技術が国内で自生したものであるのか、もしくは大陸からもたらされた技術であるのか大きな問題となる。この問題を解決する上で非常に重要な事例が韓国において調査されており、これについては一項を設けて触れておくことにしたい。

3. 大韓民国 昌寧校洞古墳群・星州星山洞古墳の調査

蔵塚古墳における土嚢列の発見はそれ自体でも非常に奇異なものであったが、後円部を放射状に分割する土嚢列はさらに特徴的であり、これによって後円部の築造が放射状に分割した工区を設定して造成されていたことが明らかとなった。

ただ、先に記したように静岡県所在の瓦屋西古墳群において調査された後期の前方後円墳では後円部墳丘の構築過程で土嚢の利用が明らかとなっているが、ここでは円周に沿って土嚢が並べられてはいるものの、その内部を放射状に分割したような状況は看取できない。

したがって、国内では蔵塚古墳の如き後円部の放射状土嚢列はむしろ非常に特異なものとして捉えることも可能であった。しかし、韓国の昌寧校洞古墳群の第1号墳および第3号墳の墳丘の平面的調査によって判明した造成方法は蔵塚古墳の築造技術との関連を考える上で非常に重要な事実をもつものであるといえる。

(1) 昌寧校洞古墳群

昌寧校洞古墳群は慶尚南道昌寧邑校里一帯に位置する古墳群であり、復元整備計画に伴う整備事業の一環として、データ収集を目的として調査が行われている⁹⁾。

①第1号墳 (図55)

第1号墳は5世紀の前半に築造された円墳であり、牧馬山のふもとのB群に属する古墳のなかでも最も高い部分の斜面に立地している。調査は古墳の復元整備を意図したものであり、したがってその調査は主体部や墳丘の外表にとどまることなく、墳丘の斯ち割り調査に加えて盛土の平面的な調査も行われ非常に重要な調査所見がもたらされている。

とくに、墳丘は綿密な調査によって石室を中心に盛土の平面を黒褐色粘土帯が放射線状に16等分され、区画された部分別に黒褐色粘土、山上、割石を「類似板築」していることが判明している¹⁰⁾。なお、この古墳の場合、墳丘端では護石列と称される石垣が検出されており、西側の最も低いところでは川原石と塊石で9～10段、残りの部分は4～5段の護石を積み上げてそれに接する形で、1.5～1.8m間隔で柱穴が確認されている。

この粘土帯の細部については報告されていないが、断面図を見る限りにおいては必ずしも一定の幅で垂直に立ち上がっているわけではなく、小単位が連続的に積み上げられたものであると考えられる。実際、報告にある黒褐色粘土と山土の互層は10～30cmの厚さであり、粘土帯の凸凹もこれに対応している。

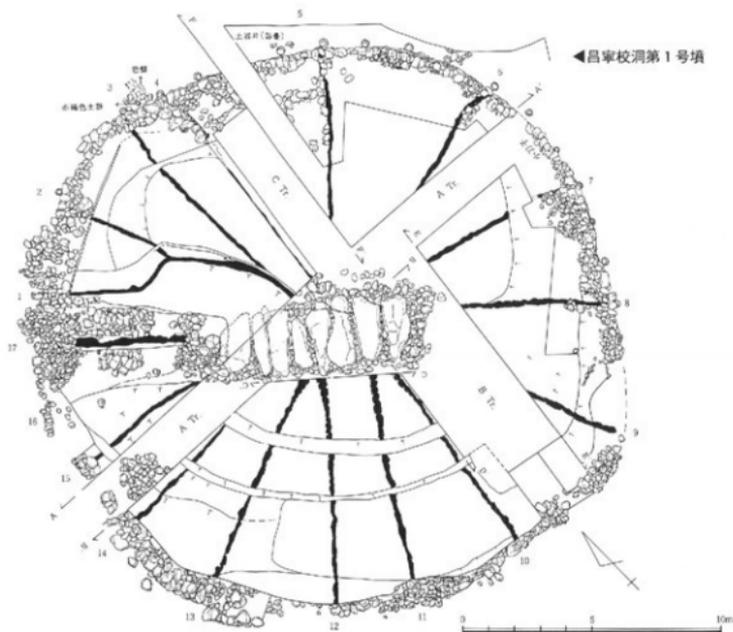
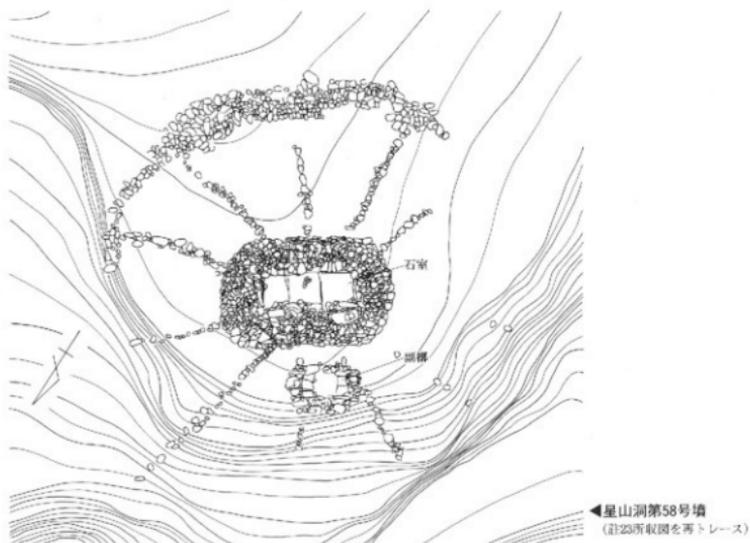


図55 韓国の放射状分割盛土工法の諸例

また、平面図をみても一定の単位を見ることが可能であり、土嚢が否かは検証できないが、少なくとも土塊を積み上げたものであることは理解できよう。

なお、この古墳の埋葬施設は横口式石室であり、北部九州の堅穴系横口式石室との類似点が指摘されている事実は非常に重要である。

②第3号墳

第3号墳は第1号墳の北側に位置する大形の円墳であり、ここからも墳丘盛土中から放射状に配された粘土の帯が検出されている。

当該古墳の場合、第1号墳と比して細かく最低でも20箇所以上の作業区域が想定されている。また、この古墳では、石室の入り口部分の墓道の側壁部分に粘土の帯が確認されており、これについては「黒褐色粘土を塗装し」たものと報告されている。

しかし、これについては静岡県瓦屋西B3号墳の主体部の側壁として積み上げられた土嚢の状況と似た点も多いことを指摘することができよう。

(2) 星山洞古墳群 (図55)

啓明大学校が調査を行った早州に所在する星山洞第58号墳からは墳丘盛土内から放射状にのびる10本の石列が検出されている。

昌寧校洞古墳群において検出された黒褐色粘土帯とはその性状が異なるものの、放射線状に盛土を区分して墳丘を築造する基本的な技術は共通するものと考えられている。

以上、韓国の昌寧校洞1号墳および3号墳および星山洞58号墳の調査事例について記述してきた。重要な点は円丘を放射状に区分して造成する土木技術が遅くとも5世紀代に韓半島で見られることであり、その築造方法は竊塚古墳の調査から類推される後円部の放射状分割盛土工法をはじめとする土木工法と驚くほど似通っている。

たとえば、その盛土は「類似板築」とよばれる黒褐色土と山土の互層によって形成されていることが報告されており、これは竊塚古墳後円部の盛土と共通する。しかも、粘土の帯は黒褐色という色調が示すように土壌化の進んだ粘土や砂質土を母材としていることを窺わせており、日本での土嚢（土俵・土塊）の母材が旧地表面の上層を母材としていることと一致している。

現状では、日韓双方ともにわずかな類似しか提示できないが、これは単なる偶然の一致ではなく、古墳築造に関わる共通した土木技術が存在していたことを示す断然たる事実であり、ここでは両者の技術体系の根幹は同じであったと積極的に評価する立場をとっておきたい。

4. 竊塚古墳の築造技術とその系譜

以上までに竊塚古墳の調査によって明らかとなった土嚢を利用した古墳築造に関わる土木技術の存在を提示し、国内外の類例について瞥見してきた。

現状では限られた類例のみであるが、竊塚古墳は畿内中樞部における後期前方後円墳の築造に採用された土木技術の実態をきわめて具体的に示すものであるといえる。なお、国内での事例についてはこれまでにも再三にわたって記してきたのでここでは繰り返さないが、時期的にはいずれも古墳時代中期末以降の古墳に確認されるという点で共通している。

したがって、現状では土嚢を用いた盛土技術は古墳時代の前半にはなく、中期以降のある段階で新規

に採用された土木技術であると解することができる。

このような状況を勘案するならば、韓国で確認された昌寧校洞第1号墳にみられる共通した盛土工法はきわめて示唆的な存在となる。藏塚古墳後円部にみられる円を放射状に分割して墳丘を造成する土木技術は国内にあっては他に例をみず、きわめて特異ともいえる存在であったが、広く東アジアの視座に立ってみると、韓半島にもその類例を求めることができるのである。

なお、その実態が最も明確となった呂寧校洞第1号墳および第3号墳は、5世紀初めから中頃に築造されたと考えられており、年代的には藏塚古墳等の国内の事例に先行する。

5世紀という時代についてはことさらに繰り返すまでもなく、窯業・鍛冶・建築・農業・土木技術をはじめとする各種の技術や大量の文物がもたらされた時代であり、その中に古墳築造に関わる新たな土木技術が含まれていたとしても何ら不思議ではない。

さらなる類例の蓄積をまたなければならぬが、藏塚古墳に代表される土嚢を用いて円を放射状に分割し、版築状に盛土を行う土木技術については、5世紀代に多くの文物とともに海を渡った技術の一つであったと考えることが可能となる。ただし、前方後円墳の円丘の放射状丁区割りにについては、古墳がほぼ完存している場合、墳丘盛土の平面的な調査が困難であり、今後の急激な類例の増加は望めない。したがって、発掘調査による実態の解明は今後の課題といえる。

しかしながらこのような状況下において、大山古墳（大阪府堺市）にみられる墳丘の地滑り痕跡は発掘による調査所見ではないものの、非常に重要な情報を提供している（図56）。

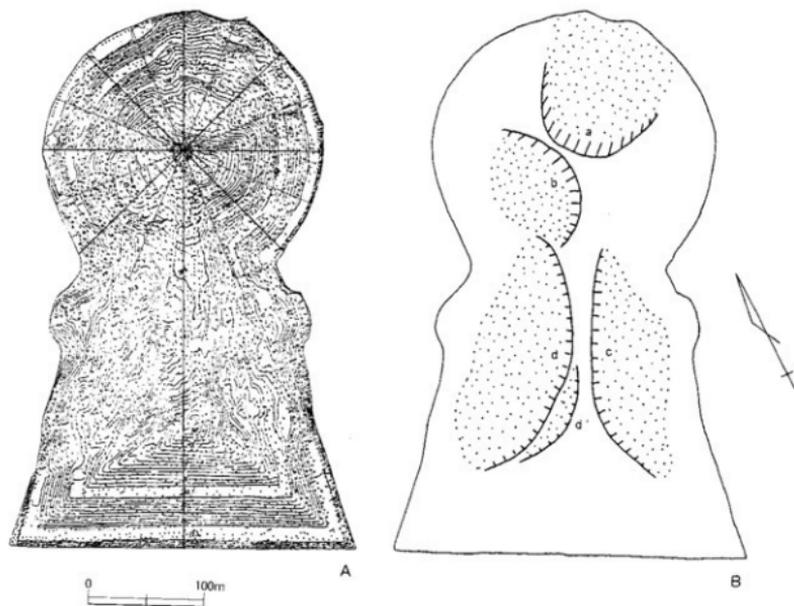


図56 大山古墳に見られる地滑り痕跡（註25所収図を一部改変）

大山古墳についてはすでに多くの文献で検討が加えられているので、ここでは古墳自体のデータの羅列は省略するが、当該古墳は精美な前方後円形の外形とは裏腹に墳丘の等高線が大きく乱れていることが一つの謎とされていた。

この事実を検討した網干善教氏は墳丘の不自然な崩壊を墳丘の未完成によるものと解釈している²⁵⁾。

しかしながら、後にこれを検討した寒川旭氏は墳丘の不自然な崩落が地震によって生じた地滑りである可能性を指摘している²⁶⁾。

また、中井正弘氏は大山古墳の埋葬施設や埴輪・葺石などの諸属性から同墳の墳丘は完成していたものと考え、「一つの推定として、築造工事がいくつかの工区に分割され、工区によって完成度にアンバランスが生じたのではないかと指摘している²⁶⁾。これは蔵塚古墳の盛土工法が明らかとなる以前の見解として重要な指摘であるとともに卓見である。

実際、細部にわたる詳細な検証過程を経ないものの、大山古墳の墳丘平面図に後円部を16等分する放射状の等分線を引いてみると寒川氏が指摘する地滑りの滑落崖のラインと多くの部分で一致することを指摘することができる。

この事実は非常に示唆的であり、蔵塚古墳の調査によって明らかとなった後円部墳丘の放射状分割盛土工法と共通する大山古墳の墳丘構造が地震動による地滑りによって顕在化したものであると考えるのは穿ちすぎであろうか。

なお、大山古墳の築造時期は諸説あって確定していないが、少なくとも蔵塚古墳に先行する前方後円墳においても後円部の放射状分割盛土工法が採用されていた可能性を考えておかねばならないことを指摘しておきたい。

さて、ここでは今一度、墳丘築造に用いられた土囊・土塊に触れておきたい。

蔵塚古墳などで確認された土囊・土塊については、これを盛土とともに積むことによって土の突き固め時の圧力の分散を防ぐことができるとともに、計画的、効率的かつ強固に盛土を行うことを目的として用いられている状況を看取することができる。また、墳丘法面の施工時に利用することによって非常に急峻な墳丘斜面をつくり出し、さらにそれを維持することが可能となっている²⁷⁾。

なお、墳丘の法面角度は前期～中期の古墳に比して、後期の古墳は急角度であるものが多く、これは横穴式石室の受容と密接な関係がある。ここではことさらに記す必要もないが、横穴式石室の場合、その構造上、墳丘法面が一定以上の角度をもっていないと物理的に構築できない。そのためには墳丘法面角度を前代よりも急角度に施工し、なおかつそれを維持できる技術的裏付けが必要であったことは想像に難くない²⁸⁾。

もちろん、後期の古墳すべてが土囊や土塊を利用して盛土を行ったとは考えておらず、古墳の規模や造墓主体のランク、さらには古墳の立地場所などの諸条件に応じて対応が可能な最先端の土木技術が体系的にもちこまれていたと考えられる。蔵塚古墳にみられる土囊積み分割盛土工法などの古墳築造技術は、伝来した多様な土木技術の一端を明らかにしたものであると考えている²⁹⁾。

いづれにしても、蔵塚古墳の調査によって畿内中樞部の後期前方後円墳の築造に採用された土木技術の一端が明らかになった点は重要であり、先に検討を行ったように狭山池および石のカラト古墳の事例が同系統に属する土木技術であったと考えれば、少なくとも7世紀の終わりころまでは技術的な系譜をたどることができることになる。

5. まとめにかえて

以上、蔵塚古墳の築造技術とその系譜を中心に検討を加えてきた。蔵塚古墳は飛鳥川流域において新規に発見した墳長約54mの前方後円墳であり、墳丘盛土の平面的な調査によって要所に土塊と考えられる土塊を用いて墳丘を築造していることが明らかとなった。

とくに後円部では、墳丘を放射状に土囊列で区画して盛土がなされていることが明らかとなり、このような工法は韓国で調査が行われた昌寧校洞古墳群の1号墳および3号墳の築造工法と共通しており、両者が有機的に関連していた可能性を指摘するに至った。時期的には韓国の諸例が5世紀代であるのに対して、蔵塚古墳など国内の事例はいずれも6世紀以降であり、多種多様な技術や文物が渡海する5世紀代にもたらされた技術の一つであると考えている。この場合、このような墳丘築造技術は横穴式石室の導入とも密接に関連するものといえる。

また、このような土囊積み分割盛土工法は7世紀初頭の狭山池築堤にも採用されており、墳丘内の状況については不明であるが、石のカラト古墳では墳丘法面に土塊が積み上げられており、これが同じ技術人系に基づくものであれば、少なくとも7世紀末まではその系譜をたどることが可能となる。

以上、蔵塚古墳の墳丘築造に関わる土木技術を基軸として、検討をくわえてきたが、現状では様々な制約から類例は決して多いとはいえない状況にある。したがって、わずかな類例をもって一般化することはできないと自認しているが、今後の調査や検討に備える予察的意味合いをもって冗長に記述を進めてきた。

これまでの調査では前期から中期にかけての前方後円墳では墳丘構造の細部にまで調査を行い、墳丘の築造過程にまで踏み込んだ事例も少なくないが、蔵塚古墳の築造時期である古墳時代後期となると多少、事情が異なってくる。これは横穴式石室の導入という埋葬施設の変革とも無関係ではない。

すなわち、蔵塚古墳のように埋葬施設がまったく遺存していない場合には、墳丘部の深層まで発掘調査は可能となるが、横穴式石室が残っている場合、破壊を伴わない限り物理的にその下層を調査することは事実上、不可能である。

また、発掘調査が行われたとしても、それが部分的な断ち割り調査等による断面観察であった場合、得られた情報はきわめて限定されたものであり、現象の誤認や曲解を招きかねない点は留意しなければならない。

しかしながら、再三にわたって述べているように墳丘の平面的な完全調査は、その一方で物理的には完全な破壊を意味している。現状ではまさに隔靴搔痒の感が否めない。

また、今回は古墳時代後期を中心としたが、森将軍塚古墳にみられる墳丘盛土内の石垣や断面三角形状を呈する石積みなどは無視できない存在であり、最近の調査では椿井大塚山古墳の墳丘にも石積みの堤の存在が指摘されている。現状では時間の隔たりが大きく明解な解答は用意できていないが、避けては通れない問題であり、今後は古墳築造に関する土木築造を時間軸、空間軸も含めて系譜などを総合的に検討する必要がある。

今後の調査において、蔵塚古墳のような類例が急激に増加するとは思えないが、蔵塚古墳の事例が一つのモデルとなり、今後の発掘調査の参考となれば望外の喜びである。

註

1) 浜松市博物館編 1991『瓦屋西古墳群—A・B・D群, 瓦屋西I遺跡—』

- 2) 浜松市博物館編 1991『瓦屋西C古墳群』『有玉西上地区画整理事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』
- 3) 静岡県袋井市教育委員会 1987『大門口古墳』『昭和61年度基礎資料収集調査報告書』
- 4) 小田富士雄編 1998『国史跡 五郎山古墳』『筑紫野市文化財調査報告書』第57集) 筑紫野市教育委員会
- 5) 朴 廣春 1988 韓・日堅穴系横口式石室에 對한 研究』『考古歴史學』第4輯 東亜大學校博物館
- 6) 淀江町教育委員会の岩田文章氏のご厚意により現地を実見させていただくとともに御教示を賜った。
- 7) 樋口吉文 1997『古墳築造考』『塚田直先生古稀記念論文集』
- 8) 松山市教育委員会 1998『大峰ヶ台遺跡』(『松山市文化財調査報告書』第62集)
- 9) 前掲註4) 文献
- 10) カッコ内は基本的には報告書からの引用であるが、図52に掲げていない第2トレンチの層名部分は割愛している。
- 11) 車塚古墳調査会 1978『登神車塚発掘調査概要(現地説明会資料)』
- 12) 奈良県教育委員会 1979『奈良山一Ⅲ』『平城ニュータウン予定地内遺跡調査概報』
- 13) 市川秀之 1998『狭山池北堤にみられる築造技術』(ミニシンポジウム「古墳と古代堤防の築造技術をめぐって」発表資料)
なお、狭山池の築堤については大阪狭山市教育委員会の市川秀之氏に御教示を賜るとともに、写真掲載に関して便宜をはかっていただいた。
- 14) 大阪狭山市教育委員会「いけだより」vol. 4 (『大阪狭山市文化財ニュース』)
- 15) 大和郡山市教育委員会 1992『六道山古墳Ⅰ 第2次緊急発掘調査報告書』(『大和郡山市文化財調査概要23』)
なお、当古墳については大和郡山市教育委員会の服部伊久男・山川 均両氏に御教示を賜るとともに、写真掲載に関して便宜をはかっていただいた。
- 16) 奈良県立橿原考古学研究所編 1971『奈良県の主要古墳Ⅰー緑地保全と古墳保護に関する調査報告Ⅰー』 奈良県教育委員会
- 17) 前掲註7) 文献
- 18) 白石太一郎 1985『古墳の知識 墳丘と内部構造』(『考古学シリーズ』19) 東京美術
- 19) 東亜大学校博物館 1992『昌寧校洞古墳群』(『古蹟調査報告』第21集)
- 20) 放射状土壌層が明確に検出されている昌寧校洞第1号墳では放射状の土壌層によって墳丘が16分割されており、8分割されていた可能性もある葦塚古墳の内円丘の区画の倍数である点は興味深い事実といえる。
- 21) 「黒褐色粘土」、「山土」、「割石」、「類似板築」については報告書に記載された表現をそのままにしている。黒褐色粘土はその土色から土壌化が進んだ地層であるとみられ、旧地表面の表土を起源とするものと考えられる。また、山土は地山土を起源とするものと考えられ、その母材の選定は葦塚古墳等の事例と共通する。
- 22) 朴 廣春 1992『第1号墳 小考察』(前掲註19文献)
- 23) 啓明大学校博物館 1988『星州星山洞古墳 特別展圖録』
- 24) 網干善教 1979「応神・仁徳陵にみる特殊状況」『古代学研究』90 古代学研究会
- 25) 寒川 旭 1995「大山古墳の墳丘に生じた地帯り跡」『古代学研究』131 古代学研究会
- 26) 中井正弘 1993「仁徳天皇陵」(歴史流本特別増刊「総覧「天皇陵」」) 新人物往來社
- 27) ちなみに泉神車塚古墳の墳丘の盛土は大きく8段階の工程を経て築かれていることが明らかとなっており、その斜面角度は40°～70°を測る(前掲註11文献)。また、石のカラト古墳の築造過程の墳丘法面も45°前後を測る(前掲註12文献)。
- 28) 当然のことであるが墳丘が低く、墳丘の法面が緩やかであれば、巨大な天井石や羨道部を有する横穴式石室の構築には問題が生じる。
- 29) 筆者は土壌積み分割盛土工法がすべての古墳に採用されたとは考えておらず、多種多様な技術の一つであると考えている。今後は多様な土木技術の系譜と展開を検討することによって階層性や地域性をより明確にできる可能性もある。
- 30) 森将軍塚古墳発掘調査団編 1992『森将軍塚古墳一保存整備事業発掘調査報告書一』 更埴市教育委員会
- 31) 一般に古墳の墳丘築造過程は墳丘盛土の断ち割り調査による断面観察によってなされることが多い。しかし、葦塚古墳の調査で明らかとなったように墳丘断面の観察では、すでに情報の何割かは霧散し、その構築過程を復元するのは困難である。また、これまでの断ち割り調査は墳丘主軸とそれに直交する形でトレンチが設定される。これでは既に後部に放射状土壌層が存在していても、断ち割りによって破壊してしまい、トレンチの両側の断面が整合しないなどの状況を生み出してしまふことを指摘しておきたい。

第2節 蔵塚古墳の築造企画に関する予察

1. はじめに

蔵塚古墳はこれまでに記したように、北側約3分の1が調査範囲外にのびているため、厳密な意味では墳丘の全容が完全に明らかになったわけではない。また、再三にわたって記述してきたように墳丘の上半部を後世に大きく削平されており、埋葬施設や外表施設等はまったく遺存せず、立面的にも必ずしも良好とはいえない残存状態であった。

しかしながら、発掘調査の結果、蔵塚古墳は前方部が非常に大きく開く平面形態を有するとともに周濠をもつ前方後円墳であることが明らかとなり、この事実は発掘調査による所見であることから疑いようのない事実でもある。

また、蔵塚古墳は古墳時代後期に築造されたものであり、同時期に築造されたと考えられる古市古墳群の南群とは2kmほどしか隔たっておらず、大王墓には及ばないものの、それに準ずる規模をもっており、飛鳥川流域における盟主墳としての十分な資格を有する古墳であるといえる。

これまでの研究では、畿内を中心とする主要前方後円墳が「陵墓」として宮内庁の管理下にあるために、研究の基礎資料を「陵墓地形図」や部分的な発掘調査による限定公開のデータに頼るしかない状況におかれていた¹⁾。したがって、これまでに前方後円墳の規格性が論じられる場合、その基本は墳丘の外郭線を基軸として行われることが多く、これは先に記したように限定された資料に依拠した最善の検討としては致し方ないところでもある。

このような状況下において、蔵塚古墳は後期の前方後円墳であるとはいえ、発掘調査によってその平面形態が白日の下にさらされたという点で非常に大きな意味をもっている。また、わずかに残っていた墳丘盛土の調査によって墳丘の段階的築造の過程が明らかとなり²⁾、しかも盛土内からは一定の規則性をもった土囊と考えられる土塊が積み上げられていることも判明している³⁾。

以下では、これまでの研究成果を参考にしつつも、基本的には蔵塚古墳の発掘調査データの分析に主眼をおいて検討を加えていくことにしたい。

2. 蔵塚古墳の築造企画

(1) 前提の整理

築造企画の検討に先立って、各計測点について簡単に整理しておくことにしたい。

まず、各計測点の名称については上田宏範氏の名称に基本的には準拠することにした⁴⁾。ただし、蔵塚古墳の場合は発掘調査によって、築造過程における段階的造成が明らかになっており、さらに盛土作業とともに一定の規則性をもった土囊列によって工区割りが行われていることが明らかとなっている。

したがって、ここでは内円丘基底部の外周と主軸線が交差する部分をそれぞれB'点、C'点とし、土囊列Mと土囊列Nがほぼ直角に交わる地点をZ点、後に説明するようにO点を中心とし、一定の増加率で半径を増した二つの同心円が主軸線と交差する部分をX点、Y点として記述を進める。

また、当該古墳をはじめとする前方後円墳の後円部はこれまでに述べてきたように同心円構造を有している。したがって、ここでは記述を簡潔に進めるため、O点を中心とする各円周を内側から順に「内円周」、「外円周」、「周濠円周」、「外堤円周」と仮称しておくことにしたい。

(2) 発掘調査所見の整理

蔵塚古墳は後世の削平によって墳丘上部を欠失しているものの、周濠を有していることから墳丘の外郭線はほぼ正確にトレースすることが可能となっている⁷⁾。また、蔵塚古墳ではすでに記してきたように墳丘盛土および旧地表面の調査によって、墳丘の段階的造成を発掘調査データによって後づけることが可能となっている。

このうち、最終的に埋め戻されている埋没周溝や盛土内に埋没することとなった土囊列などは明らかに築造当時の原位置と景観を保つものであり、築造開始時点で地上に投影された規格設計線をきわめて具体的に示している蓋然性が高いものといえる。

また、前方後円墳のすべてに一般化できるものではないが、蔵塚古墳の場合、墳丘の中心部の内円丘を核として盛土作業が開始されている。したがって、墳丘の外郭線もさることながら、内円丘基底の外周線である内円周が規格性を考える上において非常に重要な意味をもっている。

一例をあげれば、くびれ部において検出した埋没周溝底面中央から検出した円弧を描く細い溝は後円部中心であるO点を中心とする円周上の上のっており、これを延長すると後円部の墳端の円周上にほぼ沿っていることが看取されるのである。これこそが蔵塚古墳築造の初期段階において旧地表面に明示された後円部外周の設計線であり、前方部の造成に伴って人為的に埋め戻されたが故に残された貴重なランドマークであるといえる。同様に墳丘内から検出された土囊列についても一定の規則性をもっている状況を看取することが可能であり、これらが後述するような計画的かつ整然とした築造企画に則したものである可能性が高いことも看過できない事実である。

①発掘調査データの整理

以下、検討に先だって発掘による調査所見のうち、確実性の高い客観的データを簡潔にまとめておくことにしたい。

- (a)後円部直径BCは33.4mを測り、埋没周溝内の底面中心に据られた細溝は後円部の外円周と重なる。
- (b)後円部内円丘は調査で判明しているOC'間距離を半径とした場合、直径B'C'は20.3mとなる。
- (c)土囊列Eの延長線上で検出した石(角礫)は内円周上の上のっている。
- (d)前方部長CDは20.1mを測る。
- (e)埋没周溝は東肩が土囊列Hと平行し、西肩は土囊列Kと重なる。
- (f)後円部中心O点を中心にして土囊列Lを通る円を描くと周濠円周と正確に一致する。
- (g)後円部直径から内円丘直径を除いた距離C'Cと周濠円周の直径から後円部直径を除いた距離CXは等しく、6.7mを測る。
- (h)周濠円周の半径であるOXにCX間距離の2分の1である3.35mを加えた外堤円周A'Yは東側谷部の肩のラインと平行し、さらにこれを周濠の肩のラインであるARと平行するように西に延長すると蔵塚との関係する可能性が高い溝886とほぼ一致する。
- (i)前方部南西コーナーの墳端と周濠を通るよう稜線PQを引くと土囊列Mと土囊列Nがほぼ直角に交わるZ点がこのライン上の上のる。
- (j)P点はCXを2等分した位置にあたり、OPを半径とした円を描くと土囊列Kがこの円周に重なる。
- (k)埋没周溝の北辺および土囊列J・Mは、いずれも後円部中心のO点からの放射線上に該当する。
- (l)前方部の側縁はQ点と後円部の内円丘東端のB'点とを結んだライン上にあたっており、隅角はおよそ60°を測る。

(m)後門部周濠内のブリッジはO点からの放射線上に位置しており、その角度は主軸線からおよそ60°を測る。

以上、発掘調査で得られた所見について確実性の高いものを中心に列挙してきた。上記の所見のうち、周濠の肩部や外堤部分については後世の削平が及んでいる部分も多く、若干の不確定要素を残している。



図57 蔵塚古墳の築造企画 (1/400:後門部10等分による私案)

しかし、墳丘盛土内および直下で検出した土囊列、埋没周溝についてのデータは古墳築造当時の状況を残しているものであり、多少の計測誤差はあってもその所見は大きく動くことはない。また、各遺構は一瞥しただけでも無計画に配置されたものではないことが看取でき、ここから一定の法則性や規格性を見出すこともあながち無理ではないといえる。

ここでは一歩進めて、蔵塚古墳の築造企画に考究するため、各遺構間の相対的關係について検討を加えていくことにしたい。

②設計単位の抽出（図57）

蔵塚古墳の築造過程についてはすでに第5章で検討を行っている。したがってここではとくに詳しくは記さないが、蔵塚古墳は大きく4段階の造成を経て墳丘の下半部が彫作られていることが明らかとなっている。そのうちでも後円部の築造は非常に特徴的であり、まずは直径約20mの内円丘が先行して造成され、その後を外円丘が付加されている。1・1・2段階としたこの造成段階では最初に内円丘の盛土が行われるが、その母材は周濠部分の旧地表面の上壤層とその下部の地山土であったと考えられる。

したがって、この段階においては古墳築造直前の地表面には内円丘の形状や周濠の輪郭が少なくとも後円部側については明示されていた蓋然性が高く、埋没周溝とその底面に掘削された溝はその事実を如実に表すものといえる。

したがって、設計単位の抽出にあたっては蔵塚古墳築造における核ともいえる内円丘と埋没周溝によって正確に把握することができる外円丘との関係を検討することが最も近道であるといえる。

以下、記述が冗長になるのを避けるため、設計単位の抽出過程と検証過程を列記していくことにする。

(a)後円部内円丘の直径B'C'は20.3mであり、外円丘の直径BC33.4mとの関係は、ほぼ正確に3:5となっている。ただし、後円部を5等分した場合、O点および主軸に沿ったラインが引けないことと後述する検討からこの比率は6:10と読み換えておくのが穏当であるといえる。

したがって、後円部は計算上、外円丘の直径を10等分した3.34m四方の区画を1単位とし、内円丘は半径3単位、外円丘は半径5単位で設計されたものと考えられる。

(b)前方部長CDは20.1mを測り、その長さは先の単位で6単位となり、前方部長は後円部内円丘の直径と同長で設計されていることを窺うことができる。

(c)P点はCXを2等分した地点にあっており、先述のようにOPを半径とした円弧を描くと土囊列Kがこの円周と一致する。したがって、埋没周溝底面の溝と土囊列K、土囊列Lはいずれも1単位間隔で平行しており、この事実も後円部直径の10等分が1単位となっていることを証左するものであるといえる。

(d)周濠の幅についてはいずれも後世の削平を受けているためにやや不正確であることは否めないが、後円部では墳丘の基底部から2単位、同様に前方部においても墳丘基底部から2単位の幅を有している状況を看取することができる。

(e)外堤に関しては盛土等はまったく残っていなかったが、前方部周濠南側で検出した溝886は周濠に平行して掘削されており、その間隔は溝886の北肩を基準として3.4mを測り、1単位の間隔を有している。

以上、蔵塚古墳の築造企画に関わる設計単位の検討を行った。結果的には墳丘盛土内からその造成段階に用いられた土囊列、墳丘造成の過程で掘削された埋没周溝はいずれもきわめて計画的な基本設計に基づいて配置されていることはもはや疑いようのない事実であるといえる。

また、蔵塚古墳の調査は墳丘造成段階の細部に至るまでの検討が可能となったことから、より具体的に築造企画を検討し、さらに検証することが可能となっているのである。

単刀直入にいうならば、各遺構間の関係やその整合性からみて、蔵塚古墳の築造は後門部直径の10等分を1単位とする区画による設計・企画に基づくものと判断できるのである。

3. 既往の研究との対応

以上、蔵塚古墳の築造に関わる規格性について検討を行ってきた。今回の検討は冒頭にも記したように蔵塚古墳の発掘調査データの分析を基軸としてはいるものの、各計測点については上田氏の研究¹⁰⁾、また、後門部を等分して規格性を導くという基本的な考え方は石部・田中・堀田・宮川の各氏による共同研究成果¹¹⁾に導かれたものであることを明記しておかねばならない。

ここでは、これまでに非常に多くの成果を世に送り出している宮川氏らの前方後円墳に関する規格性の研究との関係をみていくことにしたい。

宮川氏らの研究成果についてはすでに多くの報告書、論文に発表され、さらには概説書にもとり上げられている。したがって、ここではその成果の一つ一つについては割愛させていただき、蔵塚古墳との対応関係を考える過程で触れていくことにしたい。

(1) 石部・田中・堀田・宮川説と蔵塚古墳

石部・田中・堀田・宮川各氏は前方後円墳の後門部の円弧を同一の円として投影する作業過程で前方部前端線がある一定の比率で長短する法則性を見出し、後門部を8等分した1区画である「区」が基準となっていることを指摘している。

その結果、定形的な前方後円墳の前方部前端線は1区から8区までのいずれかに該当することから1区型から8区型までの8類型に型式分類できることが示されている。また、その尺度については中国・朝鮮からもちこまれた制度尺ではなく、身度尺の「尋」であるとし、先の「区」が約160cmから数cmと約150cmから数cmの2つの単位で割り切れることから「大尋」と「小尋」の2種類の基準尺度の存在を指摘している。

蔵塚古墳の築造に関わる設計・企画を検討するにあたり、筆者もまず四氏の方法にしたがって後門部の直径を8等分する作業を行った。この作業の結果は図58に示した通りであり、墳丘の外郭線を重視する視点からみれば、結果的には5区型の前方後円墳としても大きな問題はないものといえる。

しかしながら、これまでに検討を行ってきた後門部内門丘や埋没周溝、土竊列などの古墳築造段階にその設計と密接に関わっていたであろう区画との整合性がまったくみられない点はいささか気になる点である。

その一つ一つを詳述することはしないが、蔵塚古墳の調査所見とは必ずしも整合しない点も多く、ここではそのいくつかまとめておくことにしたい。

- (a) I-1・2段階とした造成過程では周濠の掘削と内門丘の造成が連動して行われていたと考えられる。したがって、この段階では後門部では内門丘および外門丘の基底部の円周と周濠の外周線が地表面に何らかの方法で明示されていた蓋然性が高い。当然、これらは設計・企画に則って施工されたと考えられるが後門部直径を8等分したラインはそのいずれとも整合しない。
- (b) 前方部の盛土内から検出した土竊列は先に検討を行ったようにO点を中心とした同心円上にのることなどの一定の規則性を有している。しかしながら、これらの円弧が墳丘の主軸線と交差する部分

をみると、いずれも後円部8等分による「区」との有機的関連性は見出せない。

(c)周濠の幅については後世の削平を受けているために不正確であるが、後円部・前方部ともに2区画弱であり、とくに関連性を見出しがたい。

(d)後円部を8等分した場合の1区の長さは4.18mとなり、これを2分した場合は2.09m、3分した場



図58 葦塚古墳の築造企画 (1/400:後円部8等分による)

合は1.39mとなり、いずれも推定されている「尋」とは差異が生じている。

(2) 既往の研究との不整合

以上、既往の研究成果に基づく後円部8等分を単位とする設計・企画を蔵塚古墳の検出遺構に投影する作業を進めてきた。

結果的には墳丘の外形ラインのみを重視するならば、後円部直径と前方部長は8:5の関係にあると判断することもできるが、墳丘の造成に関連して残された様々な痕跡とはまったく整合しないことが明らかとなった。

逆に先に検討したように、蔵塚古墳は後円部を10等分することによって得られた単位による区画割りと多くの部分で整合しており、墳丘の設計は後円部の10等分を1単位として行われ、その施工段階においてもその区画に基づいて厳密に造成が進められていたと考えられるのである。したがって、蔵塚古墳の築造では後円部直径と前方部長は10:6の関係にあるといえるのである。

なお、蔵塚古墳が後円部の8等分を1単位とした区画割りとも一致するのは、単に8:5と10:6の比率が近似値を示すためである。

いずれにしても、蔵塚古墳に関しては発掘調査によって厳密に計測が可能となっているものの、宮川氏らの方法によって得られた基準尺度が「大尋」にも「小尋」にも合わないことは事実である。この事実は、蔵塚古墳のように墳丘規模がさほど大きくなく、施工時に大きな誤差が生じ得ないと考えられる古墳において確認される点でも看過しえない問題であるといえる。

なお、これまでも再三にわたって記してきたように、蔵塚古墳は大玉葬には及ばないものの盾形の周濠を巡らせる整然とした2段築成の前方後円墳である。また、当該古墳は古市古墳群や後に大玉葬が営まれる磯長谷とも大きく隔たっていないことを考えるならば、蔵塚古墳にみられる状況を特定地域の1古墳にみられる特別な現象として処理することも難しいといえよう。

4. 墳丘形態と大型前方後円墳との関係

これまでに記してきたように蔵塚古墳は発掘調査の結果、前方部端が大きく開く平面形態を有していることが明らかとなっている。また、現況の地形をみる限りにおいてはシンメトリーな墳丘を想定することは困難な状況にもあり、宮川氏が指摘する左右非対称の「片直角型前方後円墳」である可能性も考えている。

なお、これまでの調査では蔵塚古墳のように前方部が発達した前方後円墳が発掘調査で明らかになることは少なく、当該古墳は古墳時代後期の前方後円墳の一類型として、前方後円墳の変遷を考える上でも非常に重要な位置を占めるものといえる。

さて、当該古墳についてはこれまでに記してきたようにおおむね6世紀中頃と捉えることが可能であり、築造時期や立地等を勘案するならば、比較検討には川西編年Ⅴ期の円筒埴輪を出土する古市古墳群の南群が対象となろう。

古市古墳群では蔵塚古墳と同じように前方部が大きく開く墳丘形態をもつ古墳として白髪山古墳(伝清寧天皇陵)、野中ボケ山古墳(伝仁賢天皇陵)、高屋築山古墳(伝安閑天皇陵)などがある¹³⁾。ただし、高屋築山古墳に関しては中世城郭の造成による改変が著しいとされており、また、白髪山古墳は江戸時代(文久3年:1863年)の修陵等によって原形が損ねられているとも考えられている。しかしながら、蔵塚古墳の調査は、これらの古墳も平面的には比較的原形に近い形を留めている可能性が高いことを問

接的ながら示唆することとなり、再評価することも可能となってきた。

なお、改変が著しい高屋築山古墳を除く白髪山古墳と野中ボケ山古墳はいずれも後円部、前方部ともに2段築成であり、前代の前方後円墳に比して広いテラスをもち、上段墳丘の角度が急角度であるなどの特徴を有している。

蔵塚古墳は墳丘の上部を大きく削平されているために推測の域をでないものの、テラスを利用して造営された掘立柱建物や土葺列の関係を勘案するならば、同じように幅広いテラスをもち、墳丘は急角度で立ち上がるなど共通する特徴を有していた可能性が高い。

また、古市古墳群の南群は基本的に前方部を西に向けることを立地面での特徴としており、蔵塚古墳が同じように前方部を西に向けていることと無関係ではないものといえる。

ここでは、中世段階での改変が著しいという条件付きながらも墳丘の平面形態が類似している高屋築山古墳と蔵塚古墳の比較検討を行っておきたい。

高屋築山古墳については宮内庁によって部分的な発掘調査が行われ、外施設としては葺石・埴輪の存在が明かとなり、くびれ部南側からは須恵器の甕など大量の土器が出土していることから祭祀が行われていた可能性も示唆されている。

また、当該古墳についてはすでに宮川氏はその築造の規格性について検討を行っており、前方部長が5区となる片直角型の前方後円墳であるとしている。これについては先に検討を行ったように後円部を10等分した場合には前方部長は6単位となるものである。いずれにしても、高屋築山古墳は後円部直径と前方部長の比が蔵塚古墳と共通することを物語っている。

なお、蔵塚古墳と同様の方法による区画割りを図59に掲げているので、冗長な説明は避けるが、両者が非常に酷似した設計・企画によって築造されていることは一瞥しただけでも看取することが可能である¹³⁾。先にも記したように高屋築山古墳については後世の改変が著しく、その形態を積極的に評価すべきではないとの指摘もあろうが、ここでは逆に発掘調査でその墳形が明らかとなった蔵塚古墳に現況の高屋築山古墳が酷似していることを指摘する立場をとりたい。要するに蔵塚古墳が高屋築山古墳に似てい

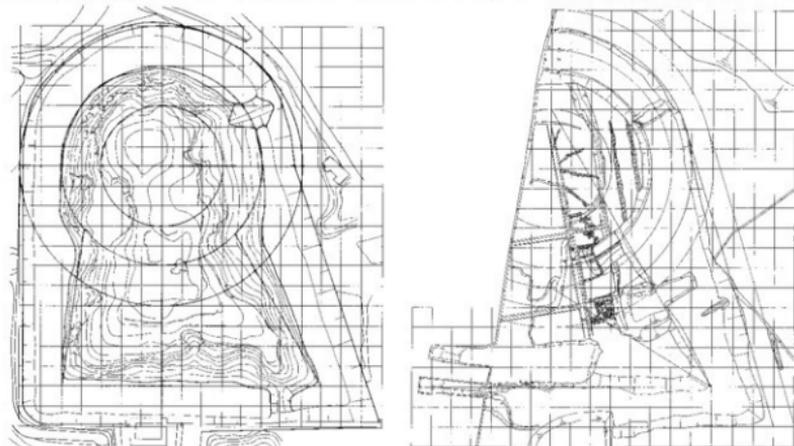


図59 蔵塚古墳と高屋築山古墳の築造企画（後円部10等分私案）

るのではなく、高屋築山古墳が蔵塚古墳に似ているといえるのである。

いずれにしても、蔵塚古墳と高屋築山古墳とは墳丘の平面形態のみならず、周濠の幅やブリッジの位置までもが共通しており、さらには蔵塚古墳くびれ部南側の周濠肩部から出土した須恵器の大甕の存在も留意されるところであり、いずれも偶然の一致として看過し得ないものといえる。

以上、詳細な検証を欠いてはいるが、蔵塚古墳は高屋築山古墳と同じ築造設計・企画に基づいて築造された古墳であると考えておきたい。

5. まとめにかえて

以上、蔵塚古墳の調査成果を基軸としてその築造に関わる規格性について検討を行ってきた。

結果的には既往の研究成果とは異なる後円部直径の10等分が一つの単位となっていた可能性を指摘するに至った。

蔵塚古墳は古墳時代後期の前方後円墳であるとはいえ、発掘調査で墳丘の細部構造までもが明らかとなり、後円部直径を8等分した「区」を1単位とする設計・企画では墳丘の造成段階における施工単位との整合がとれないことが看取されるのである。

また、筆者は後円部の10等分の原理については単純に10進法に基づく尺度に規制されたものであると考えており、当然その背景には、慣用尺ではなく一定の制度尺が導入されていたものと憶測している。

ちなみに、既往の研究における尺度の推定と蔵塚古墳の関係をみると、蔵塚古墳における1単位3.34mは約24cmを1尺とする晋尺では 14^{14} 、25cmを1尺とする宋尺では 13^{15} 、36.4cmを1尺とする高麗尺では 16^{16} 、32cmを1尺とする魯班尺で換算すると 10^{17} となる。

これで見限りにおいては寺沢薫氏が巻向型前方後円墳の築造企画を検討するなかで指摘した魯班尺が10尺ということで浮上するが、年代差は大きいことや現状での高屋築山の1単位約7.7mが24尺となるなどの問題もあり、これについては今後の検討としたい。

なお、筆者はこれまでに記してきた蔵塚古墳の検討結果が現状での研究の到達点と考えているわけではない。しかし、少なくとも考古学的な調査を経て、墳丘の外形のみならず築造過程に至るまでの状況が明らかとなった蔵塚古墳は既往の研究による築造企画とは必ずしも整合しない古墳であることが指摘できるのである。先述のように蔵塚古墳の墳丘部のみの外郭を元に5区型の前方後円墳とすることも現象的には無理ではないが、この場合、築造の第1段階である後円部内円丘に対する設計・企画が読み取れない点が大きな障害となろう。

蔵塚古墳のような築造方法が成されている場合、最も重要な造成過程は核となる内円丘の築造であり、これこそが厳密に設計・企画に基づいて造成されていたと考えられるのである。

なお、蔵塚古墳は古墳時代後期に築造されたものであり、これをもって中期の大型前方後円墳、さらには前期古墳の設計・企画が割り切れるか否かは課題として残っている。横穴式石室導入に代表される変革に際して、墳丘の外形については伝統的な形態を残しつつもその施工については大きな変化がみられることは前章までに述べてきた通りである。同じように、設計・企画が古墳時代前期から後期に至るまでまったく同じ方法で行われていたという確証はない。少なくとも、横穴式石室の導入によって古墳の立面の設計は大きな変更を余儀なくされていることは認めてよからう。

また、尺度論に対する「計測個所の選定、計測方法等が理論的に確立しておらず、それが自由な解釈を生む結果となっている」という寺沢氏の指摘は頼聴に値するものである。

本稿では蔵塚古墳の調査成果を純粋に考究する立場をとっており、その検証過程において参考とした既往の研究に対してはまさに重箱の隅をつつくが如き点も多く、諸先学に対する礼を失する部分も少なくない。また、今回の検討においては詳細な検証過程を経ない部分も多く、筆者管見のために重要資料の見落としも危惧する⁹⁾。残された課題については、いずれ稿を改めて検討を加えることにしたい。

註

- 1) 過去の主要な研究については宮川氏によつて的確にまとめられている。
宮川 稔 1992 「規格と技術 墳丘・石室にみる企画性」『古墳時代の研究』第7巻 雄山閣出版株式会社
- 2) 蔵塚古墳における墳丘の段階的築造については、「第5章 第3節 墳丘築造過程の復元」ですでに検討を行っている。
- 3) 土葬・土俵・土塊積みによる古墳の築造工法については、「第7章 第1節 蔵塚古墳の築造技術とその系譜」で検討を行っている。
- 4) 上田宏庵 1979 『前方後円墳〔第2版〕』学生社
- 5) 蔵塚古墳は段階的築造によって前方後円形の墳丘が形作られている。「内円丘」については本文30～35ページで報告している。
- 6) 報告の中でも触れたように、後世の削平のために蔵塚古墳の周濠の外側からは外堤などの施設は確認していない。したがって「外堤円周」という名称は不適切ともいえる。しかしながら、周濠南側で削平があまり及んでいない箇所で見出した溝886は周濠と平行する上に古墳時代の遺物のみを出す点で蔵塚古墳に付随する遺構であると考えられている。盛土は確認できなかったが、周濠の外側に一定の区画が存在することは明かであり、ここでは「外堤円周」という名称を用いておく。
- 7) ただし、当該古墳は真石をもたず、しかも周濠の掘削深度にもムラがあるなど、厳密な意味では整正な円弧や直線的な墳輪線を描くことは難しい。とくに前方部南西コーナー付近は周濠が浅いために墳丘法面の下端線が突出したように見えている。この部分は相対的に地山面が高い部分に位置しており、周濠掘削深度は墳丘側に必要な盛土量と連動している可能性も高い。とくに、前方部側は築造当時において墳頂に丁寧に仕上げるという意識が薄いようにもみえる。
- 8) 計測にあたっては、航空測量によって作成した20分の1の測量図を100分の1に縮小編集したものをを用いて計測を行っている。そのほか、断面図や遺跡調査汎用システムKATATAによる3次元座標データによる計測も併用している。なお、計測値はメートル単位とし、小数点第2位を四捨五入している。
- 9) 厳密には周濠肩部および溝886上面は削平を受けており、築造当初の姿を残していない。ここではもっとも残りのよい東側の部分を計測している。
- 10) 前掲註4) 文献。
- 11) 石部正志・田中英夫・堀田啓一・宮川 稔 1978 「前方後円墳築造企画基準と単位」『考古学ジャーナル』150号 ニューサイエンス社
石部正志・田中英夫・堀田啓一・宮川 稔 1978 「畿内大形前方後円墳の築造企画について」『古代学研究』89 古代学研究会
そのほか、非常に多くの研究成果があるが、紙幅の関係もあり、ここでは割愛させていただきたい。
- 12) 山本 彰『清寧天皇陵』・大野末喜『仁賢天皇陵』・笠井敏光『安閑天皇陵』 1993 (歴史読本特別増刊『総覧「天皇陵」』) 新人物往来社
- 13) 図59に掲げた高屋築山古墳の平面図には蔵塚古墳の墳丘形態を投影している。
- 14) 網 国男 1975 『古墳の設計』築地書館
- 15) 甘粕 健 1965 「前方後円墳の研究—その形態と尺度について—」『東洋文化研究所紀要』37
- 16) 前掲註4) 文献。
- 17) 寺沢 薫 1988 「縦向型前方後円墳の築造」『同志社大学考古学シリーズⅣ 考古学と技術』同志社大学考古学シリーズ刊行会
- 18) 前掲註17) 文献。
- 19) 本稿は蔵塚古墳の報告書の考案として執筆したものであり、その検討に多くの時間をさくことができず、したがって、これまでの研究成果についても十分に咀嚼せぬままとなっている。事実認識等があればすべて筆者に責がある。その点については、いずれ改めるべきところは補正し、主張すべき点については検証作業を怠らして別稿を期したい。

第8章 総括—蔵塚古墳をめぐる歴史的空間—

1. 調査成果の概要

今回の調査で新規発見した蔵塚古墳は飛鳥川流域における前方後円墳の初見であり、その調査成果は河内飛鳥周辺の地域史を語るにとどまるものではなく、古墳時代社会を考える上においても非常に重要な意味を有している。ここでは、これまでの報告と重複する部分も少なくないが、主要な調査成果を簡潔にまとめておくことにしたい。

立地 蔵塚古墳は図8に示したように飛鳥川左岸の段丘上に立地する。古墳の南北両側には飛鳥川に向かう開析谷があり、結果的に蔵塚古墳は舌状にのびる幅約100mほどの段丘の先端部に築造されている。これは対岸に造営されている飛鳥千塚古墳群や後に竹内街道となる交通路等からの視点を意識した選地である可能性が高い。

規模と形態 蔵塚古墳の規模は墳長53.5m、周濠までを含めた総長は68.9mを測る。また、調査の結果、墳丘は前方部の前端が大きく広がる特徴的な平面形態を有していることが明らかとなっている。調査範囲外の北半部については不明であるが、現況の地形をみ限り前方部をシメトリーに折り返すための十分なスペースを確保することは困難であり、高屋築山古墳のような左右非対称であった可能性が高いものと判断している。

墳丘の調査 当古墳は後世の開墾等に伴う削平による改変が著しいものの、部分的には1.6m近くの盛上が残存していた。しかし、葺石・埴輪列などの外表施設をはじめ、埋葬施設はまったく遺存しておらず、結果的に墳丘の徹底的調査が可能となっている。墳丘の調査は、前方後円墳の築造過程を解明すべく、断ち割り調査による断面観察のみではなく、平面的な調査を並行して行っている。その結果、墳丘盛土内から幅約30cmの旧地表面の土壌層を起源とする黒褐色土の土塊が規則性をもって積み上げられていたことが明らかとなっている。この土塊については第5章で検討を行っているので詳述しないが、形状や積み重なる状況から袋に土を詰め込んだ土囊である可能性が高いものと判断している。この土囊は列状に並べた上区割りや盛土作業時の仕切りとして用いていたほか、墳丘法面にも一定の角度で積み上げられていたことが明らかとなっている。

築造時期 埋葬施設がまったく遺存していないことから、築造・埋葬時期の決定は困難な状況にある。しかしながら、後門部の墳丘盛土内からは細片ながらもTK10型式と考えて大過ない須恵器杯蓋が出土しており、古墳築造時期の上限年代は6世紀第2四半期と考えることができる。また、周濠内からは数点の須恵器、埴輪片が出土しており、この内の須恵器はTK43型式に下るものが大勢を占めている。この土器群が蔵塚古墳の初葬時期を示すものかは、にわかには判断できないが、当該古墳周辺に同時期の遺構がまったく存在しない状況等を勘案するならば、これらの土器は蔵塚古墳に帰属するものである蓋然性が高いものと判断できる。したがって、不確定要素を残すものの、当古墳の築造時期はおおむね6世紀中頃におくことができる。いずれにしても蔵塚古墳が河内における最も新しい段階の前方後円墳であることは確実であり、その立地や構造とともに非常に重要な位置を占めるものといえる。

段階的築造 蔵塚古墳の墳丘調査では土囊を利用した盛土工法のみではなく、非常に特徴的な墳丘の段階的築造過程の存在が明らかとなっている。詳細は第5章で検討を行っているが、蔵塚古墳の墳丘築造過程は図41に示したように大きく4段階の工程を経ていたことが明らかとなっている。

詳細についてはすでに検討を行っているのでここでは繰り返さないが、その築造過程を大局的に見た場合、まず後円部に基底での直径約20mの内円丘が土嚢を要所に用いて作られ、その後、その周囲に盛土が成されて直径約33mの外円丘が完成している。さらにその後、前方部が付加されるが、ここでも墳丘の中心側の盛土が先行しており、側縁側では土嚢列G・Jを境にして内方丘が先に形作られ、それに遅れて周囲に盛土が行われて前方部外方丘が築造されている。

ただし、これには今回の調査では明らかにし得なかった埋葬施設の構築や最終的な外表の仕上げ工程を加えねばならず、実際にはあと数段階の工程を経て古墳は完成しているものと考えられる。

土質試験 調査の過程で墳丘盛土の土質試験を行っており、その結果は第6章において報告した通りである。なお、発掘調査で得られた後円部と前方部の盛土母材の選定や工法の相違などといった考古学的所見と土質検査によるデータとはきわめて整合性が高く、今後の比較検討のための基礎データとなりうるものと確信する。

築造技術 第7章において検討を行ったように、蔵塚古墳の後円丘に見られる放射状の土嚢列による分割盛土工法については韓国の呂率校洞古墳群第1・3号墳で確認された墳丘築造技術と共通する特徴を有している。この事実を単なる偶然の一致として看過することはできず、時期的にみても蔵塚古墳の築造は大陸からもたらされた古墳築造技術によって行われた可能性が高い。さらなる類例の増加を待たなければ一般化は困難であろうが、蔵塚古墳にみられる土木技術については横穴式石室の導入をはじめとする5世紀の様々な大陸文化の伝播と受容の中で捉えることも可能ではないかと考えている。

築造企画 蔵塚古墳は後期の前方後円墳であるとはいえ、墳丘とそれを取り巻く周濠の3分の2以上を完掘していることから、築造に関わる規格・設計を検討する上においてこの上ない情報を提供している。また、墳丘盛土内から検出した土嚢列および墳丘築造過程で掘削されて最終的には埋め戻されている埋没周溝はいずれも一定の規則性を有していることも明らかとなっている。詳細については第7章で検討しているので触れないが、蔵塚古墳の築造では既往の研究成果とは異なり、後円部直径の10等分を1単位とする規格・設計の存在があらゆる点で整合性が高いことが指摘できるのである。なお、この築造企画が古墳時代を通じて一般化できるものか否かは、今後の検討を期すことにしたい。

いづれにしても、蔵塚古墳は古市古墳群中で時期的にも距離的にも最も近い関係にある高屋築山古墳の築造企画と共通する設計によって築造されていることが看取できる点は、蔵塚古墳の位置づけを考える上で非常に重要であるといえる。

以上、多岐にわたる調査成果のうち、主なものをとり上げて概要をまとめてきた。しかし、蔵塚古墳の歴史的な位置づけに関しては、その築造時期や立地からみても単純に割り切れるものではなく、さらに大きな問題を含んでいる。

その一つは対岸の丘陵上に展開する飛鳥千塚古墳群との関係とその造墓主体と考えられている百済系氏族の飛鳥戸造氏との関係である。この飛鳥戸造氏については文献史学による研究が深化しており、蔵塚古墳の調査によって得られた考古学的な所見との関連について検討を行っておくことにしたい。

2. 蔵塚古墳と飛鳥戸造氏

冒頭でも記したように蔵塚古墳は飛鳥川流域においてはじめて確認された前方後円墳である。これまでも飛鳥川流域では東側の飛鳥川右岸の丘陵上に飛鳥千塚古墳群の存在が知られており、百済系の渡来氏族である飛鳥戸造氏が造営したものであるとされている。

今回の調査で飛鳥千塚古墳群の造営開始時期を前後する時期に整然とした前方後円墳が築かれていたことが明らかとなった点は非常に重要な意味を持っており、とくに古墳時代でも後期には大型前方後円墳も小型化する傾向があり、蔵塚古墳の規模は当時の大王陵にはおよばないが、それに準ずる程度の規模は有しているといえる。いずれにしても、飛鳥川流域には蔵塚古墳に匹敵するような古墳の存在は確認できず、この地域においては規模、構造ともに明らかに卓越した古墳であるといえる。

また、蔵塚古墳を評価する上で最も重要な点は蔵塚古墳に先行する古墳が現状では至近には認められない点であり、谷をはさんで検出した建物群も古墳と同様に6世紀になってから造営されたものであることが明らかとなっている。事実、これまでの発掘調査でも5世紀以前の遺構および遺物は皆無であり、対岸の飛鳥千塚古墳群、そして今回の調査で検出した蔵塚古墳と建物群は突然、飛鳥川流域に出現したものである可能性も高い。なお、蔵塚古墳と対岸に展開する飛鳥千塚古墳群とは立地、規模、構造の点で大きな格差があるが、蔵塚古墳は飛鳥川に向かって舌状にのびる丘陵の先端部に築造されている。しかしながら、両者はその築造の時期を一にしており、明確に墓域をわけてはいるものの、蔵塚古墳は飛鳥千塚を造営した氏族の盟主墳と考えることができる。

蔵塚古墳が検出された羽曳野市飛鳥はその地名にも残るように飛鳥戸造氏の本拠地であり、現在も残る飛鳥戸神社は飛鳥戸造氏が始祖とする昆支を祭神としている¹⁾。飛鳥戸造氏については文献からの研究が進んでおり、百済王族の昆支の末裔であることが指摘されている。

昆支は高句麗の軍事的圧迫が強くなった461年に兄の蓋鹵王に派遣されてヤマトに来て、15年間の滞在中に5人の子息をもうけている。この内の4人の子供の母親は分かっていないが、この中に後の飛鳥戸造氏の女性がいたことはほぼ間違いないとの指摘が山尾幸久氏によってなされている²⁾。なお、飛鳥戸造氏については前身集団が5世紀中頃には渡来しており、百済王族に妻を出すような名家であったとされ、6世紀の前半か中頃に当地に配置されたものと考えられている。とくに6世紀の前半代に飛鳥戸造氏が当地に配置されたという文献による研究成果は非常に示唆的であり、発掘調査による蔵塚古墳および建物群の造営時期と符合している点は看過できない事実であるといえる³⁾。

上記のような状況を考えて、蔵塚古墳の被葬者候補として飛鳥戸造氏の最有力者を挙げることができ、その築造企画が高屋築山古墳という大型古墳と酷似していることもそれを証左するものともいえる。ちなみに百済王族である昆支の血を引く人物をその被葬者とした場合、年代的には昆支の子、まさに飛鳥戸造氏の始祖となる人物がその候補となり、蔵塚古墳は十分にその条件を充たしているものとする。

なお、この推定が正鵠を得たものであれば、本稿で検討を行った蔵塚古墳の築造に関わる土木技術に韓半島の盛土工法の影響がみられる点は非常に興味深いところである。ただし、本稿でとりあげた昌寧校洞古墳群および星山洞古墳群はいずれも洛東江中・下流域の加羅諸国の領域に属しており、この問題は安直に解決できるものではなくさらなる検討が必要である。

これまでに記してきたように新発見の前方後円墳である蔵塚古墳は飛鳥川流域にあっては卓越した規模と構造を有する前方後円墳であることは事実であり、その特徴的な形態と特定氏族との関連が推定できるという点でも当地の古墳文化のみならず、古墳時代像を考える上においても非常に重要な位置を占めるものといえる。

註

- 1) 山尾幸久 1989 「飛鳥戸造氏について」『日本史論叢』第12輯 日本史論叢会
- 2) 山尾幸久 1989 「河内飛鳥と渡来氏族」『古代を考える河内飛鳥』吉川弘文館
- 3) 野上丈助 1977 『増補 河内の古代遺跡と渡来氏族』

表5 掲載遺物一覧

図号等	写真番号	部名	本文	遺物・部位	トピック	短説	出典	時期	作	尺	寸	高	厚	重	測
15-1	-	上彫刻、高脚	24	赤銅、蓮下(1部)	1B	G19-62	円筒状に成形した高脚型銅器	6世紀							12.0<
24-1	23-1	赤銅、高脚	42	赤銅、蓮下(高脚型)	1B	G19-62	円筒、丸くおぼろ	6世紀		14.2					3.0
24-2	23-3	赤銅、高脚	42	土曜型と似た、下彫	1B	G19-64	白銅製に内磨した高脚	6世紀		12.0					3.7<
24-3	23-2	赤銅、高脚	42	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-10	赤銅製高脚に黒銅製、立ち上げの部分	6世紀		12.9					4.3
24-4	-	赤銅、高脚	42	赤銅、蓮下(高脚型)	2D	G18-40	赤銅製高脚に黒銅製による高脚	6世紀		14.0					4.7
24-5	23-9	赤銅、高脚	42	赤銅、蓮下(高脚型)	2B	G18-2	白銅製高脚に黒銅製の高脚	6世紀		12.4					9.4
24-6	23-6	赤銅、高脚	42	赤銅、蓮下(高脚型)	1B	G18-13	白銅製高脚、黒銅製	6世紀		11.4					3.6
24-7	23-7	赤銅、高脚	42	赤銅、蓮下(高脚型)	1B	G18-13	白銅製高脚、黒銅製	6世紀		13.6					9.8
24-8	23-5	赤銅、高脚	42	赤銅、蓮下(高脚型)	1B	G18-12	黒銅製高脚、白銅製	6世紀	8.1	7.5<					
24-9	23-4	赤銅、高脚	42	赤銅、蓮下(高脚型)	1B	G18-13	赤銅製高脚に黒銅製、黒銅製高脚	6世紀							8.9<
24-10	23-4	赤銅、高脚	42	赤銅、蓮下(高脚型)	2A		赤銅製高脚、黒銅製	6世紀							
24-11	23-4	赤銅、高脚	42	赤銅、蓮下(高脚型)	4A	G17-24P	白銅製高脚に黒銅製、赤銅製高脚	6世紀							
24-12	23-4	赤銅、高脚	42	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-17	黒銅製高脚、赤銅製高脚	6世紀							
24-13	23-4	赤銅、高脚	42	赤銅、蓮下(高脚型)	1B	G17-12	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							8.9<
24-14	22-4	赤銅、高脚	42	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-110	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
25-1	22-1	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G18-11	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀		12.2					3.7<
25-2	-	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G18-11	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀		13.1					3.2<
25-3	22-3	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-10	赤銅製高脚に黒銅製高脚	6世紀		14.0					3.4<
25-4	22-3	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-10	赤銅製高脚に黒銅製高脚	6世紀							5.9<
25-5	22-6	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-17	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							10.9<
25-6	22-2	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	1B	G18-12	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							10.8<
26-1	24-3	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	1B	G18-13	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀		12.0<					
26-2	24-5	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	1B	G18-13	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
26-3	24-2	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	1B	G18-14	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
26-4	24-8	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	1D	G18-13	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							13.1<
26-5	24-1	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	1B	G18-13	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							7.9<
26-6	24-6	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	1B	G18-10	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							6.5<
26-7	24-4	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	1B	G18-13	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
26-8	24-8	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	1B	G18-12	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							7.3<
26-9	24-7	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	1B	G18-13	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							6.7<
27-1	写真4-5	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-16	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
27-2	写真4-5	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-16	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
27-3	写真4-5	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-16	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
27-4	写真4-5	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-16	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
27-5	写真4-5	赤銅、高脚	44	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-16	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
28-1	-	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-10	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
28-2	-	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-10	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
28-3	30-3	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-10	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
28-4	-	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-10	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
28-5	-	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-10	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
28-6	-	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-10	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
28-7	-	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-10	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
28-8	-	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-10	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
28-9	30-4	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	2A	G17-10	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
35-1	25-2	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G19-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀		12.2					4.6
35-2	-	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G19-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀		12.4					4.9<
35-3	25-1	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G19-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀		12.0					2.8
35-4	-	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G19-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀		13.2					5.1<
35-5	-	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G19-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							2.6<
35-6	25-3	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G19-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
35-7	25-3	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G19-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							4.1<
35-8	25-3	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G19-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							3.9<
35-9	25-3	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G19-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							
35-10	25-3	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G19-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							8.5<
35-11	25-3	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G19-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							5.9<
35-12	25-3	赤銅、高脚	52	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G19-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							2.3<
35-13	26-1	赤銅、高脚	54	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G18-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀		13.0					4.0
35-14	26-2	赤銅、高脚	54	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G18-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀		12.5					4.9
35-15	26-5	赤銅、高脚	54	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G18-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀		8.9					9.7
35-16	26-4	赤銅、高脚	54	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G18-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							6.0<
35-17	26-3	赤銅、高脚	54	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G18-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							18.8<
35-18	26-6	赤銅、高脚	54	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G18-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							11.8
35-19	26-7	赤銅、高脚	54	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G18-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							15.0
35-20	25-4	赤銅、高脚	57	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G19-46	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀		14.1					14.8<
35-21	25-5	赤銅、高脚	57	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G19-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							12.7<
35-22	-	赤銅、高脚	57	赤銅、蓮下(高脚型)	1B	G18-42	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀		10.6					15.2
35-23	-	赤銅、高脚	57	赤銅、蓮下(高脚型)	1C	G19-10	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							6.1
35-24	25-6	赤銅、高脚	57	赤銅、蓮下(高脚型)	2C	G19-45	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀							4.2<
36-1	-	赤銅、高脚	57	赤銅、蓮下(高脚型)	4C	G18-16	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀		12.0					6.7<
36-2	-	赤銅、高脚	57	赤銅、蓮下(高脚型)	4C	G18-16	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀		14.2					3.8
36-3	-	赤銅、高脚	57	赤銅、蓮下(高脚型)	4C	G18-16	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀		19.2					17.6<
36-4	-	赤銅、高脚	57	赤銅、蓮下(高脚型)	8C	G18-16	赤銅製高脚、黒銅製高脚	6世紀		22.0					33.0<



图版 1 葦塚古墳周辺航空写真 (1956年撮影)



图版 2 戏塚古墳航空写真



図版 3 蔵塚古墳全景 (1)



1. 蔵塚古墳全景 (西から)

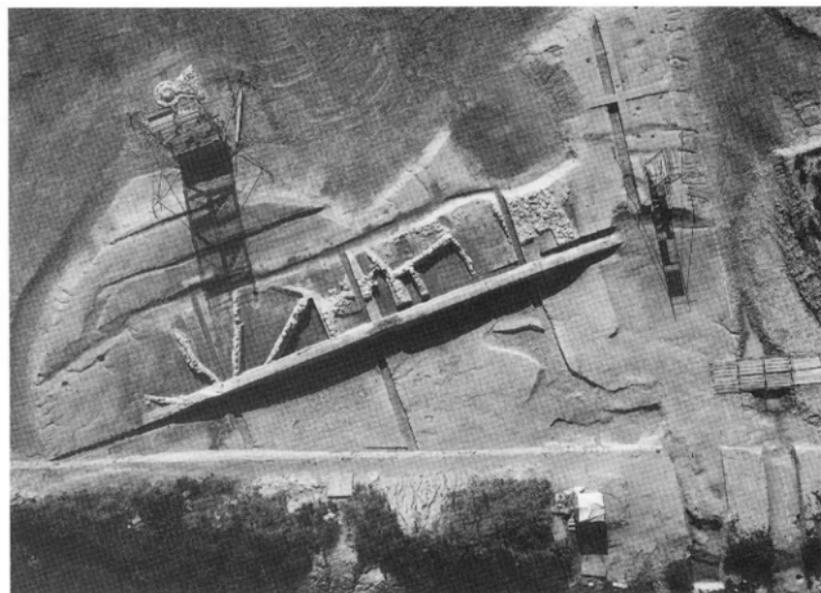


2. 蔵塚古墳全景 (南東から)

図版 4 蔵塚古墳全景（2）

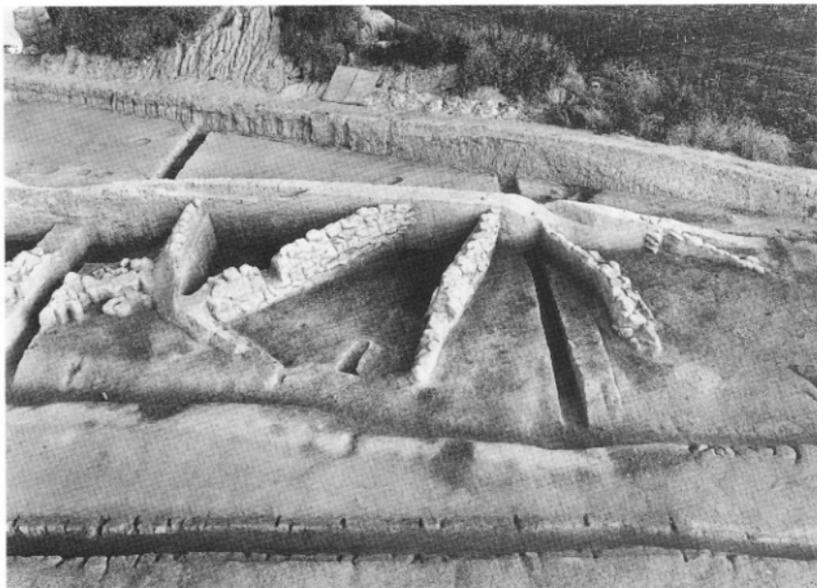


1. 蔵塚古墳全景（西から）



2. 蔵塚古墳土囊列検出状況

図版 5 蔵塚古墳土囊列 (1)



1. 後円部側土囊列検出状況 (南から)



2. 土囊列検出状況 (西から)

図版 6 蔵塚古墳土囊列 (2)



1. 前方部側土囊列検出状況 (南から)



2. 土囊列 G・J (東から)

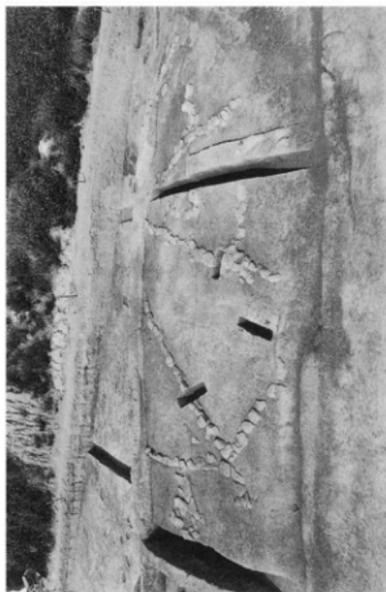


1. 土囊列 H (北西から)



2. 土囊列 D (北東から)

図版 8 蔵塚古墳土嚢列 (4)



1. 後円部側土嚢列検出状況 (南から)



3. 土嚢列N検出状況 (南から)



2. 土嚢列C検出状況



4. 土嚢列C断面掘り状況

図版 9 蔵塚古墳土囊列 (5)



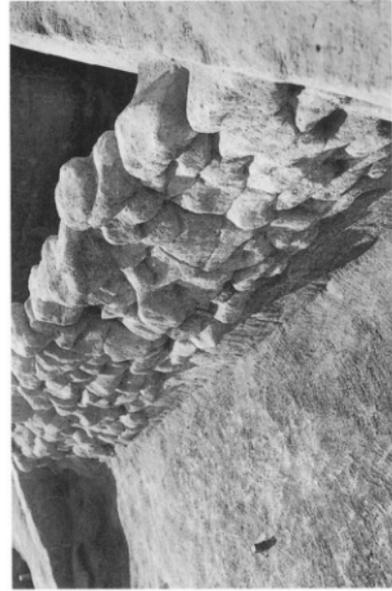
3. 土囊列 C・D (南東から)



4. 土囊群 O (南西から)



1. 土囊列 H・I (西から)



2. 土囊列 D (北東から)

図版 10 蔵塚古墳土囊列 (6)



1. 土囊列 G・J (南西から)



3. 土囊列 N (南から)



2. 土囊列 K (西から)

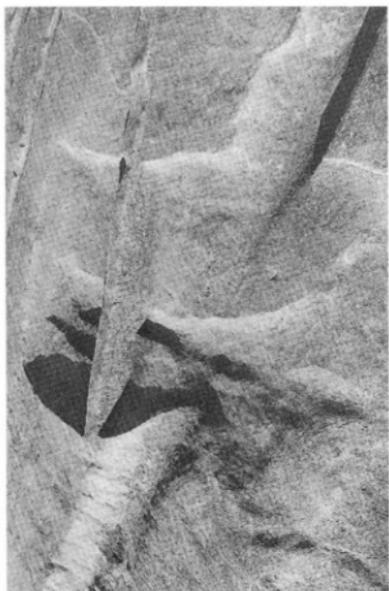


4. 土囊列 L・M・N, 土囊群 P (西から)

図版 11 蔵塚古墳墳丘断面・埋没周溝



1. 土葬列Iと前方部墳丘横断面 (東から)



3. 埋没周溝全景 (南東から)



2. 土葬列Hおよび断面 (南西から)

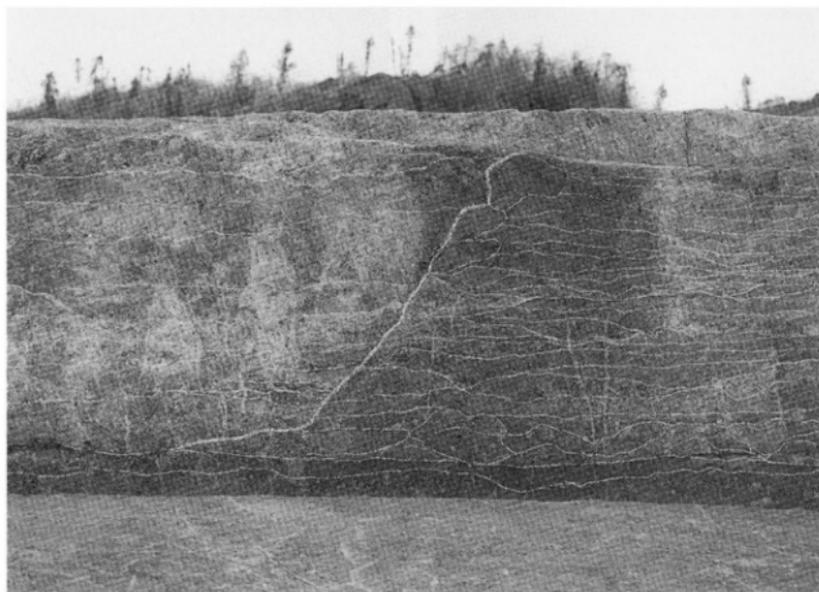


4. 埋没周溝断面 (南東から)

図版 12 蔵塚古墳墳丘断面 (1)

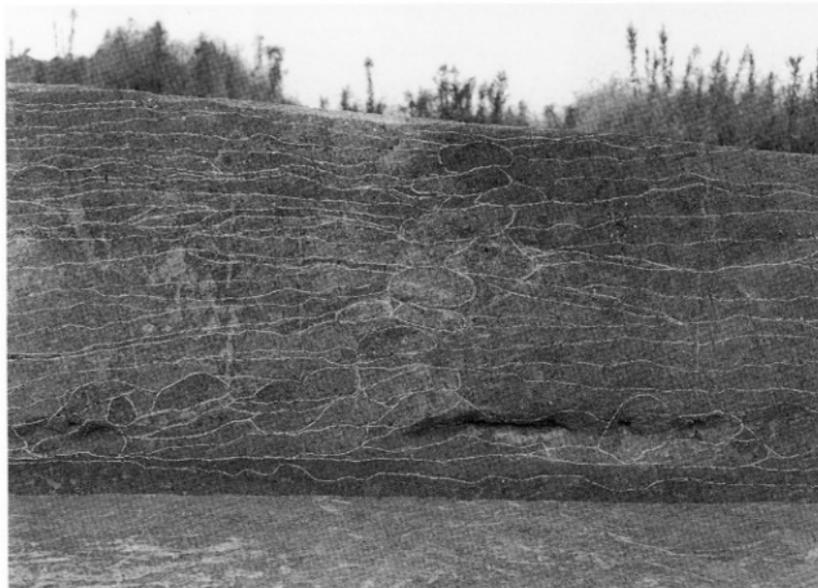


1. 後円部縦断面 (南西から)

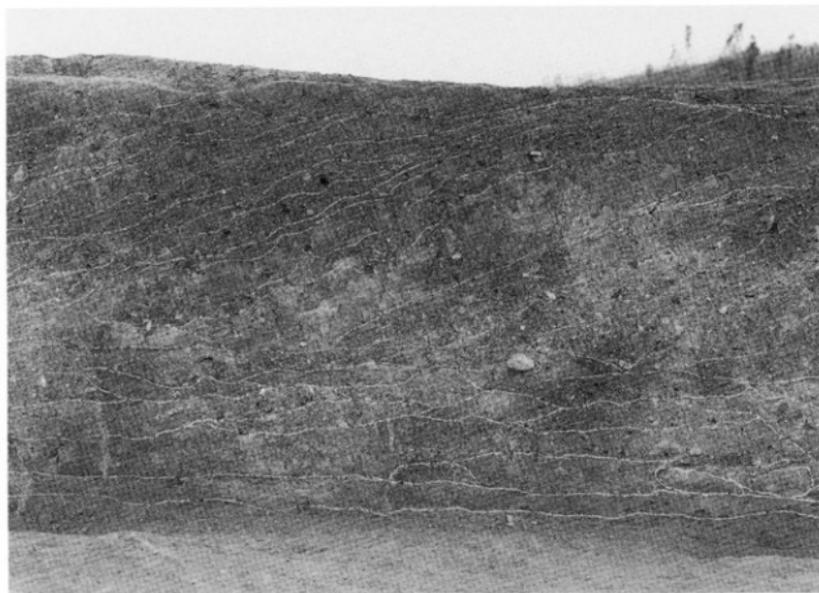


2. 後円部内円丘法面断面 (南から)

図版 13 蔵塚古墳墳丘断面 (2)

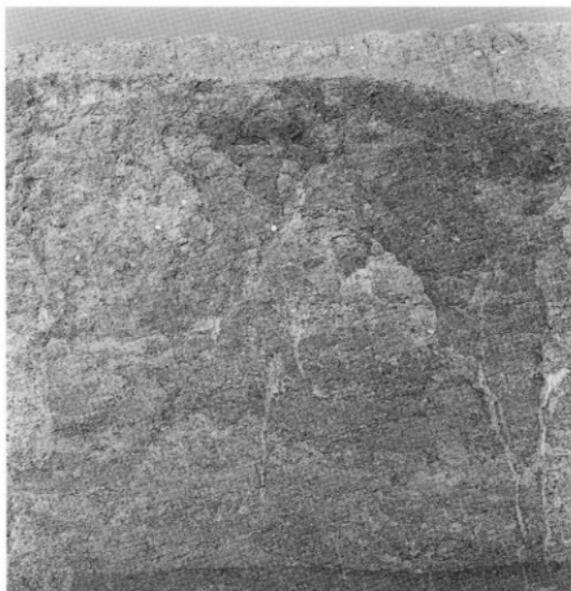


1. 後円部側盛土の状況 (南から)



2. 前方部側盛土の状況 (南から)

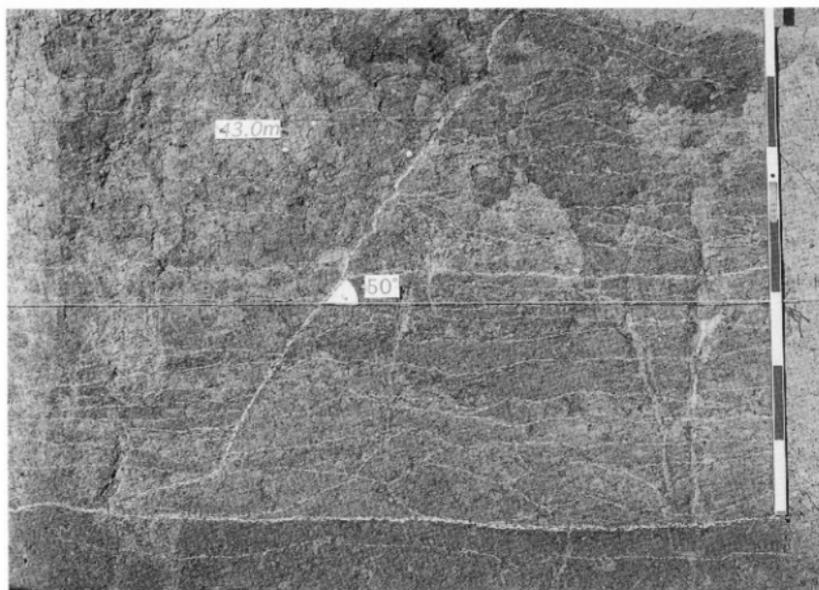
図版 14 蔵塚古墳墳丘断面 (3)



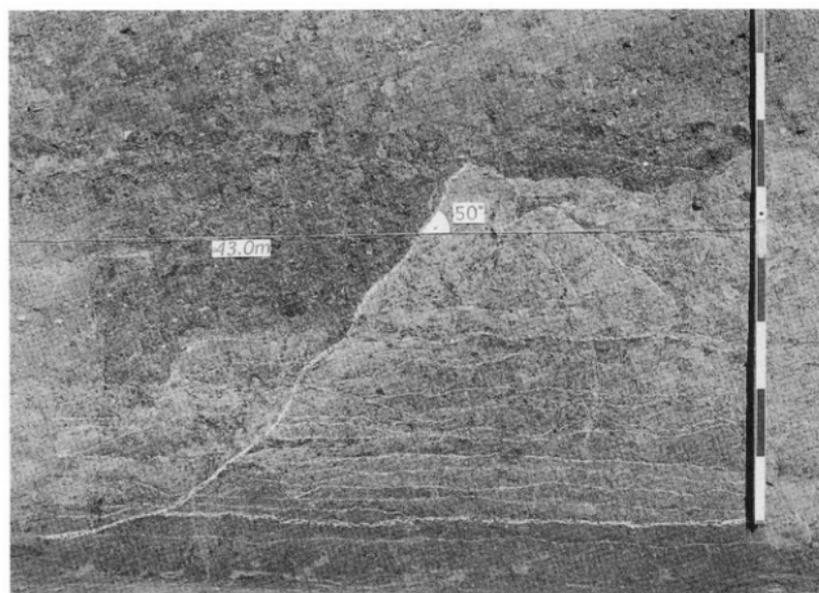
1. 後円部内円丘法面断面 (南から)



2. 後円部外円丘法面断面 (南から)



1. 後円部内円丘法面断面 (南から)



2. 後円部外円丘法面断面 (南から)

図版 16 蔵塚古墳墳丘断面 (5)



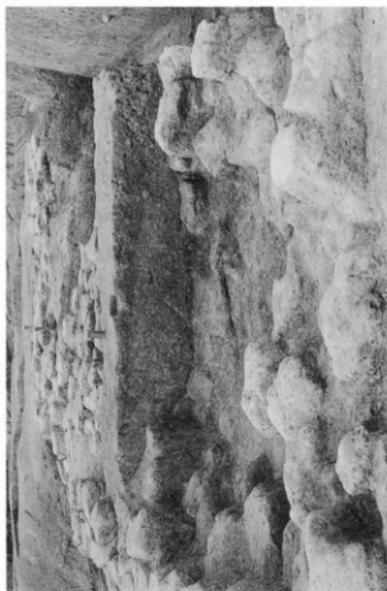
1. 後円部土蔵列 C-D 間盛土 (南西から)



3. 前外部方丘盛土断面 (南東から)



2. 土蔵列 K-L 間盛土 (南から)



4. 前内部方丘盛土断面 (東から)



1. 後円部側周濠断面① (北東から)



2. 前方部側周濠断面④ (東から)

図版 18 蔵塚古墳関連遺構



1. 4 A トレンチ全景 (南から)



3. 後田部西溝ブリッジ上溝 831 検出状況 (南から)



2. 4 A トレンチ前方部周溝断面 (南東から)



4. 旧地表面内土器出土状況



1. 土坑 878 全景 (北から)



3. 周濠内側部 壺出土状況 (北から)



2. 土坑 878 壺出土状況 (南から)



4. 前方面周濠底面 壺瓶出土状況



3. 流路580 最下層遺物出土状況 (北から)



4. 流路580 最下層土器出土状況 (南から)



1. 前方部周濠 出土状況 (北から)



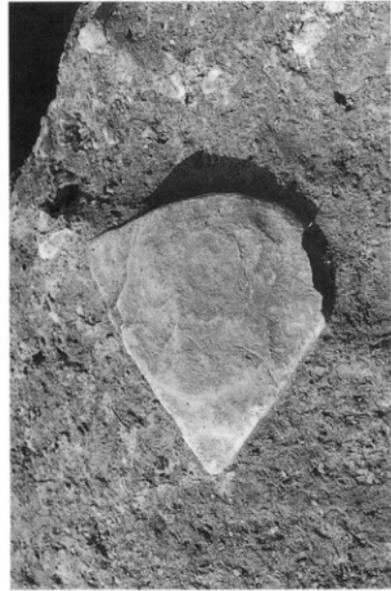
2. 土囊内 石鉢出土状況 (南から)



1. 竪穴住居跡 1 全景 (南東から)



3. 竪穴住居跡 1 埋土断面 (南西から)

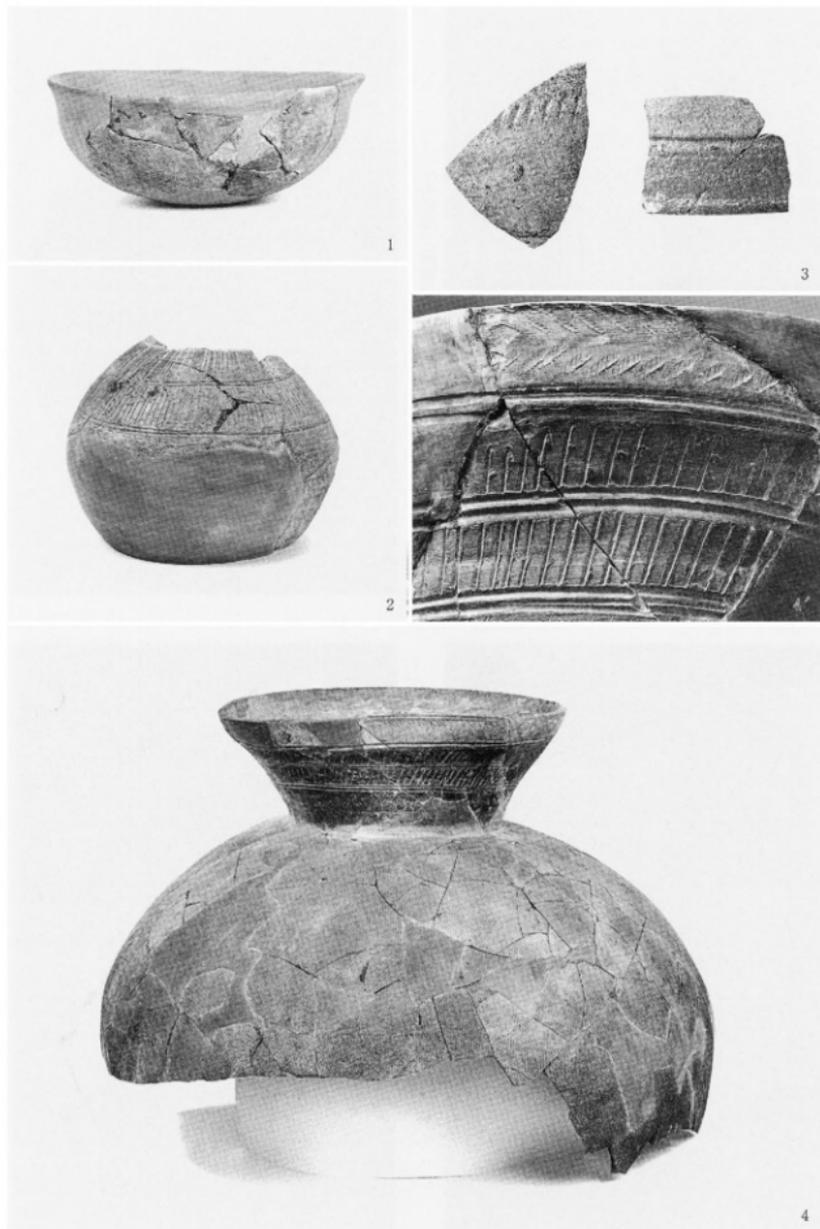


2. 竪穴住居跡 1 床面直上 板石出土状況



4. 竪穴住居跡 1 柱穴 (ピット146) 断面 (南東から)

図版 22 蔵塚古墳出土遺物 (1)



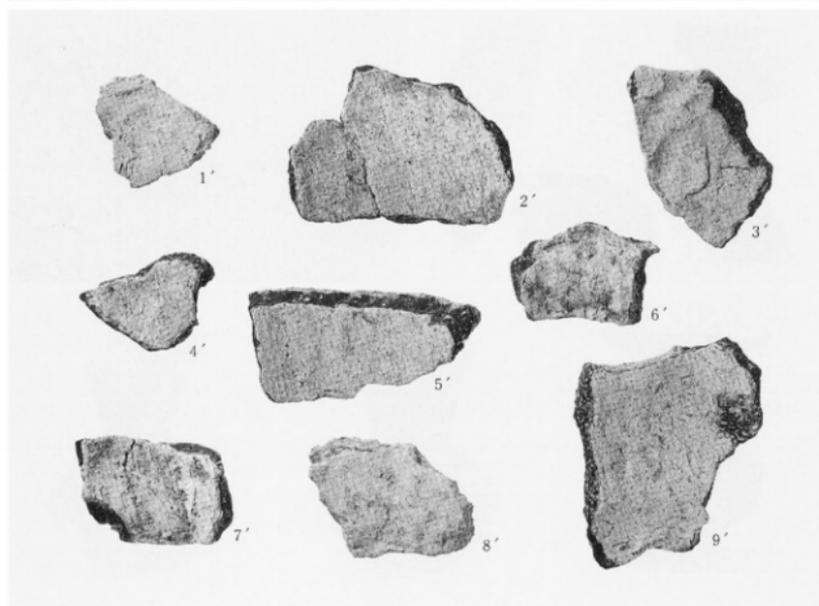
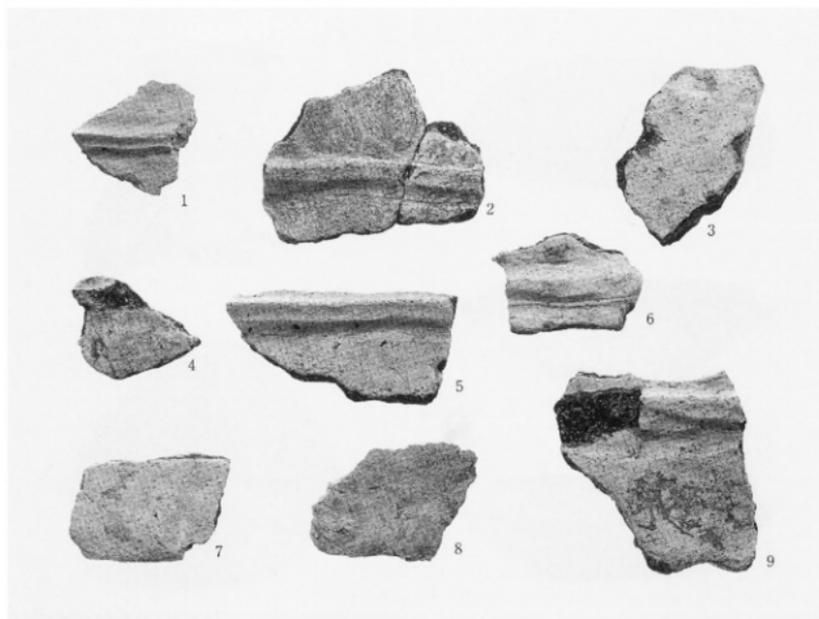
墳丘盛土直下(1) 墳丘盛土内(3) 土器溜まり 884(2) 周濠肩部(4)

図版 23 蔵塚古墳出土遺物 (2)



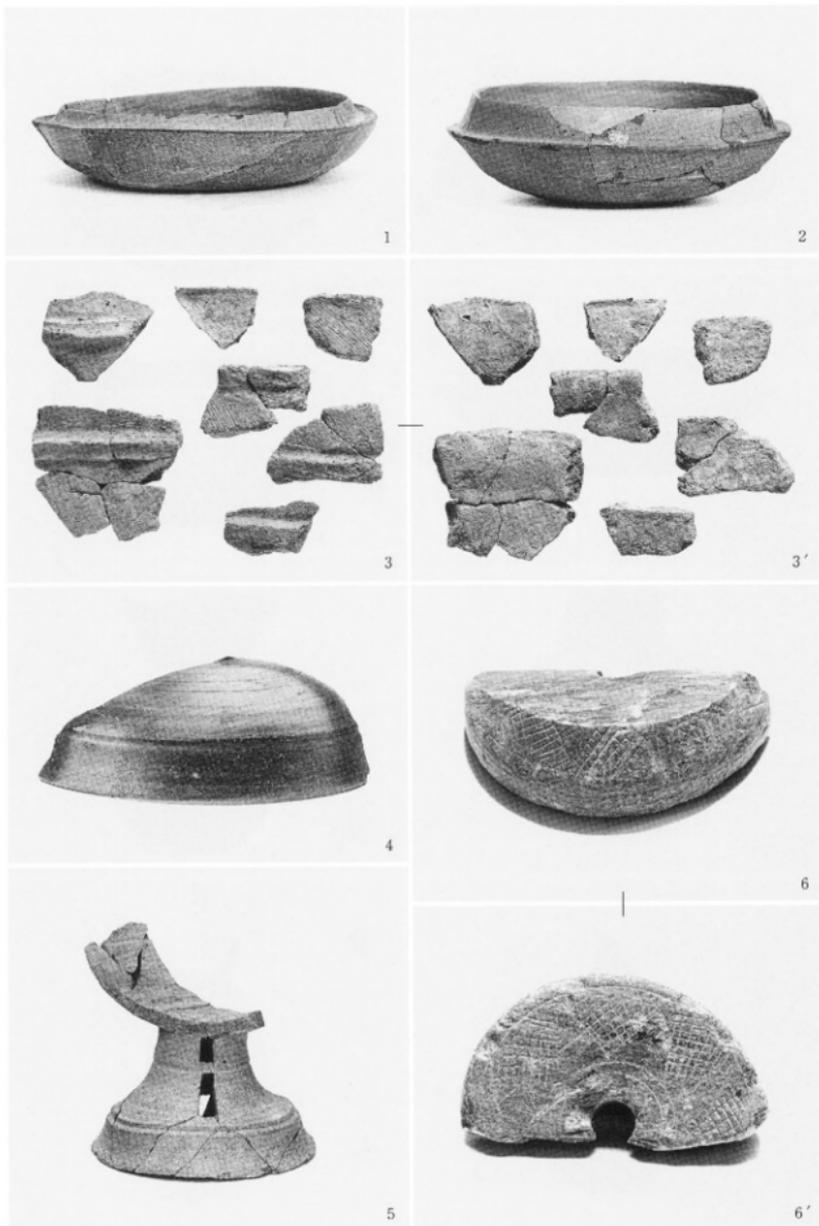
周濠(1~5,7,8) 土器溜まり 851(6) 土坑 878(9)

図版 24 蔵塚古墳周濠出土遺物 (3)



周濠埋土出土埴輪

図版 25 竪穴住居跡 1・土坑・包含層出土遺物



竪穴住居跡 1(1~3) 土坑 25(4) 土坑 433(5) 包含層(6)

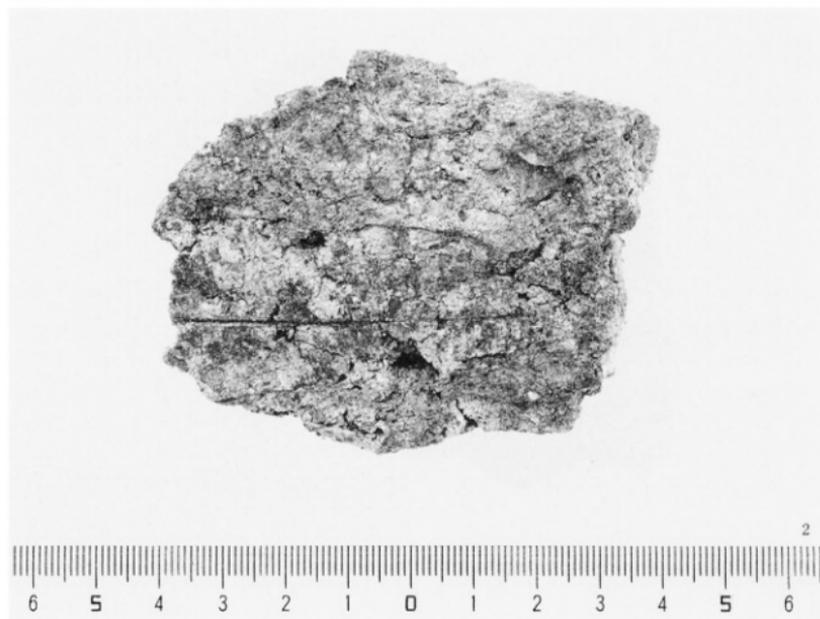
図版 26 流路 580 出土遺物



図版 27 蔵塚古墳盛土 木の葉圧痕 (1)



図版 28 蔵塚古墳盛土 木の葉圧痕 (2)



図版 29 蔵塚古墳盛土 木の葉圧痕 (3)



図版 30 蔵塚古墳盛土 草本類圧痕・土囊



草本類圧痕(1,2) 土囊(3,4)

報 告 書 抄 録

ふりがな	くらつかこふん							
書名	蔵塚古墳							
副書名	南阪奈道路建設に伴う後期前方後円墳の調査							
シリーズ名	財大阪府文化財調査研究センター調査報告書							
シリーズ番号	第24集							
編著者名	江浦 洋・本田奈都子・瀬戸哲也・渡辺正巳							
編集機関	財大阪府文化財調査研究センター							
所在地	〒536-0016 大阪府城東区蒲生2丁目11-3 小森ビル4階 ☎06-934-6651							
発行年月日	西暦1998年3月31日							
ふりがな	ふりがな	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
所収遺跡名	所在地	市町村	遺跡番号					
蔵塚古墳	大阪府羽曳野市 飛鳥	27222		34度 31分 59秒	135度 37分 58秒	1996.12. 1997.12.	2,500	南阪奈道路建設に伴う 事前の埋蔵文化財の調査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
蔵塚古墳	古墳 集落	古墳時代	前方後円墳、土器 棺、塚穴住居跡、 濠路、土坑、溝	土師器、須恵器、埴輪、 鉄器、土葬		後期の前方後円墳であり、墳丘 盛土の調査によって土葬と考え られる土塊列を検出。		

蔵塚古墳

—南阪奈道幹線建設に伴う
後期前方後円墳の発掘調査—

（財）大阪府文化財調査研究センター

調査報告書 第24集

1998年3月31日

編集発行／（財）大阪府文化財調査研究センター

大阪市城東区蒲生2丁目11番3号 小森ビル4階

印刷／（株）中島弘文堂印刷所

大阪市東成区深江南2丁目6番8号
