

赤土山古墳

第3次調査概報

1991

天理市教育委員会

序 文

天理市の北部に所在する東大寺山古墳群は、大型前方後円墳と前方後方墳を中心に広がる古墳時代前期から古墳時代後期にかけての古墳地帯です。これらの古墳は尾根筋頂上部と山麓部に分かれた立地状況が見られ、天理市南部に所在する大和古墳群や柳本古墳群と比べて独特の様相があります。

また、東大寺山古墳群の大部分の範囲が市街化区域に指定されている状況にあり、赤土山古墳の周辺ではすでに工場が隣接しており近年大規模な住宅開発が進められています。このため緊急に貴重な文化遺産である当該古墳を開発計画から除外し、保存整備を図るため、事前の発掘調査を昭和62年より平成2年度にかけて国庫補助金を受け範囲確認の調査を実施してきました。この成果をもとに我国の成り立ちを考えるうえで欠くことのできない貴重な文化遺産を大切に保存し、後世につたえなければなりません。

最後にこれらの調査にご協力いただいた土地所有者吉川新太郎氏をはじめ各位に感謝申し上げると共に、今後とも文化財行政にご協力賜りますようお願い申し上げます。

平成3年3月

天理市教育委員会

教育長 上 司 幸 男

例 言

1. 本書は、奈良県天理市樺本町に所在する赤土山古墳の第3次調査概要報告である。
2. 赤土山古墳の第3次調査は、平成2年度国庫補助調査として天理市教育委員会が実施した。
3. 調査期間は、1990年9月14日から11月30日までおこなった。
4. 調査にあたっては、土地所有者の吉川新太郎氏をはじめ、シャープ総合開発センター、地元の方々に多大な協力をいただいた。また下記の考古学関係者から調査中に多くのご教授をいただいた。

金関 恕 (天理大学教授)	石野博信 (橿原考古学研究所)
伊達宗康 (花園大学教授)	菅谷文則 ()
置田雅昭 (天理参考館)	勝部明生 ()
和田晴吾 (立命館大学)	今尾文昭 ()
辰巳和弘 (同志社大学)	岡林孝作 ()
泉森 皎 (文化財保存課)	平野敦子 ()
佐々木好直 ()	清水康二 ()
一瀬和夫 (大阪府教育委員会)	山内紀嗣 (埋蔵文化財天理教調査団)
森村健一 (大阪府埋蔵文化財協会)	竹谷俊夫 ()
十河良和 (堺市教育委員会)	金原正明 ()
鹿野吉則 ()	高野政明 ()
上田 睦 (藤井寺市教育委員会)	太田三喜 ()
南雲芳昭 (群馬県埋蔵文化財調査センター)	日野 宏 ()
鹿沼栄輔 ()	池田保信 ()

5. 発掘調査ならびに概報の執筆編集は、天理市教育委員会・松本洋明が担当した。
また作図は奈良大学4回生小池香津江がおこなった。

目 次

I はじめに	1
II 調査概要	4
(1) 第3次調査の目的	4
(2) 前方部隅角	4
(3) 掘り割り	10
(3) 墳丘の断面観察	10
(5) 埴輪列	14
III ま と め	15



図1. 古墳の位置図

- | | | | |
|---------------|------------|--------------|----------------|
| 1. 赤土山古墳(1号墳) | 2. 赤土山2号墳 | 3. 赤土山3号墳 | 4. 赤土山4号墓(陪葬墓) |
| 5. 東大寺山古墳 | 6. 和爾下神社古墳 | 7. 和爾下神社・横古墳 | 8. 標本墓山古墳 |

I はじめに

(1) 調査の動機

天理市樺本町に存在する赤土山古墳は、東大寺山古墳群を形成する大型古墳の1基である。墳丘は、残存長 103.50 m の前方後方形の墳形をなし、後方部の先端には造り出しが築かれていることから柳本古墳群に見られる楯山古墳の墳形と極めてよく似た古墳である。

昭和 62 年度にシャープ総合開発研究センターの西側、高瀬川の北岸に面した丘陵地帯においておよそ 30000 m²にも及ぶ宅地造成の計画が起り、開発に伴う発掘調査を一部実施することになった。しかし開発計画の範囲において赤土山古墳が立地しているため、同古墳の保存に関する検討を要するところとなり、赤土山古墳の保存を前提として範囲確認調査を実施することになった。範囲確認調査は、昭和 62・62 年度から平成 2 年度にかけて 3 次にわたっておこない、古墳の墓域と築造に伴う土木技術的な痕跡を確認する一方、丘陵の裾までおよそ 12000 m²に達する保存範囲を確定するに至った。

3 次調査は、前方部先端から北西隅にかけて掘り割りの区画と墳丘の形状を検出することを目的とし、丘陵地形を利用して墳丘を築いているところから赤土山古墳の特徴を抽出する目的で調査を継続した。

(2) 調査の経過

1 次調査

調査期間

昭和 62 年 8 月 17 日～昭和 63 年 1 月 31 日

昭和 63 年 5 月 9 日～昭和 63 年 7 月 8 日

調査目的

- ・古墳の範囲確認
- ・古墳の測量
- ・古墳の全景写真撮影

調査区の設定

- ・前方部先端 (第 1・6 調査区)
- ・墳丘の北面 (第 2・3・4 調査区)
- ・墳丘の南面 (第 7・8・9・10 調査区)
- ・2 号墳 (第 5 調査区)

にかけて 10 ケ所の調査区を設定。

調査内容

古墳の基底部と墓域を検証するために、墳丘の裾部から周辺部を中心にして幅1～2mの調査区を10区画設定した。その結果、赤土山古墳の“基底部”と墓域を区画した赤土山古墳の“外周”（周堤帯にあたる遺構）を検出した。赤土山古墳は丘陵上に築かれた古墳であるため周濠がない。そのため墳丘の両端部は掘り割り区画し、墳丘の側面には、基底部の外側に幅広い平坦面を階段状に築いて墓域を山裾まで拡張していたことが判明した。

また測量調査と現地踏査によって後方部の先端にも前方部に対応する突出部を確認し、樺山古墳と類似したスタイルをもつ古墳であることが判明した。調査ではこの突出部を“造り出し”と呼ぶことにした。

2次調査

調査期間

平成元年8月28日～2年11月30日

調査目的

- ・1次調査で検出した後方南側の葺石の性格と“造り出し”の検証。

調査区の位置

- ・後方部の南側から造り出しにかけて広範囲に調査区を設定。

調査内容

造り出しを区画する葺石を検出し、樺山古墳ときわめて類似した古墳であることを調査から確認した。また後方部先端の基底部には葺石をめぐる特殊遺構や基道が区画されており、赤土山古墳の外部施設の存在も判明した。造り出しから後方部にかけて埴輪の配置を検出した。墳丘の裾には高さ0.5～1mぐらいの低い段築をおこない基底を区画していた。埴輪はその段築の上面にならべられていた。造り出しの裾には円筒埴輪2本と形象埴輪の底部1基（円筒状の底部）を検出し、造り出しのくびれから後方部の南東隅までの間には家形埴輪6基を検出した。

後方部の南側で検出した葺石は、埋葬施設（4号墓）に伴う葺石であることを確認し、後方部の南側に隣接して埋葬施設を築いていたことが判明した。埋葬施設の内部は未調査のため不明な点が多い。しかし葺石の中央部が長さ4.8m、幅3.5m、深さ50cmにわたって陥没し、断面観察では、構築による墓填状になった落ち込みを検出した。よって木棺直葬による埋葬施設と思われる。この埋葬施設を“4号墓（陪葬墓）”とする。4号墓は赤土山古墳の後方部基底より一段低くして築いている。墳丘の西面は幅3.5m、深さ1.5mの掘り割り区画し、南面から東面にかけて赤土山古墳の外周に合わせるようにして区画していた。4号墓はいわゆる陪塚に相当する遺構である。4号墓の東～南面にかけて配置されていた円筒埴輪列は、赤土山古墳後方部の隅角から張り出すような状態で配列し、主墳に取り込むようにして4号墓を区画していた。特に4号墓の盛土直下1.5mの深さで、4号墓の築造に伴って埋めもどされた葺石（下層遺構）を検出した。



図2 赤上山古墳測量図と遺構図 (S1/500)

1～13 調査区ナンバー

a 埴輪棺

b 小石室

スクリーン・トーンは葺石



写真1 造り出し～後方部南東の隅角（航空写真）2次調査

参考文献

1. 天理市教育委員会『赤土山古墳』第1次範囲確認調査概報 1989
2. 天理市教育委員会『赤土山古墳』第2次範囲確認調査概報 1990

II 調査の概要

(1) 3次調査の目的

1次調査では、前方部先端と2号墳との間を共有する掘り割りを検出した(第1調査区)。ところが前方部側面を調査したところ(第2調査区)、掘り割りの底面よりも低い位置で前方部に伴う傾斜面を検出し、掘り割りの底面からさらに4~5m低い墳丘の基底を確認した。丘陵地形を利用して築いた古墳だけに、墳丘基底部の変化は古墳の細部形態や構造的な点を示すものであり、赤土山古墳の特徴を見いだす可能性があった。また前方部先端より少し手前から前方部隅角に伴う曲がりを確認し、前方部先端の隅角が特異な構造形態に区画されていることも十分考えられた。よって3次調査では、第1調査区から第2調査区にかけて古墳の北西側を中心に調査区を拡張し、前方部先端の墳形とその構造や細部形態を検証することにした。

(2) 前方部隅角(図3参照)

第2-A・B調査区では、墳丘の斜面に施されたおびたしい葺石と埴輪列が伴う段築(テラスA)を検出した。特に興味深いところは、テラスAとそれに伴う埴輪列の並びが前方部の隅角に対して不自然な方向で配列されている点で、前方部隅角の墳形が非常に複雑な構造になっていることを予測させてくれる。ところが前方部上段の墳丘は、既に隅角の墳形が激しく攪乱を受けているため隅角の形を明確にしたい状況で、テラスAとそこに並べられていた埴輪列の状況から思い切って前方部隅角のプランを検討していく必要があった。

第2-A調査区で検出したテラスAは、標高107.3~107.4m幅1m程の盛土整形による段築で、テラス面には葺石が伴わない。ところが第2-A調査区で検出したテラスAの西端から第2-B調査区にかけては、テラス面が標高107.80~108.40mまで高くなり段築の構造に変化が見られる。調査では第2-B調査区で埴輪列を検出していないが、テラスAの延長線上において幅80cm、検出した深さ10~15cmの地山を掘りこんだ溝状の遺構を検出していることから、テラスAがさらに第2-B調査区にかけて伸びていたものと推測している。しかし第2-A調査区で検出したテラスAは、地山整形の時点でプランを削り込むようにして曲がりを区画してから盛土整形でテラス面を築いているのに対して、第2-B調査区では溝状遺構を地山面において高く検出している。またテラスの段差による位置は前方部上段の先端と対応しており、一段高くなった溝状遺構の位置が前方部先端のテラスBに対応している。前方部から掘り割りへ連なる墳丘構造には、複雑なプランが推測される。

また第2-A調査区から第2-B調査区にかけては、おびたしい葺石が伴う墳丘斜面があり、そこにも興味深い変化が見られる。たとえば第2-A調査区では約20°の緩やかな斜面で葺石を施し、テラスAに対応する曲がりも築かれている。しかしテラス面が一段高くなる第2-B調査区においては約35°の急な斜面で葺石を施している。テラスAには段差が生じ、その付近は葺石の斜面

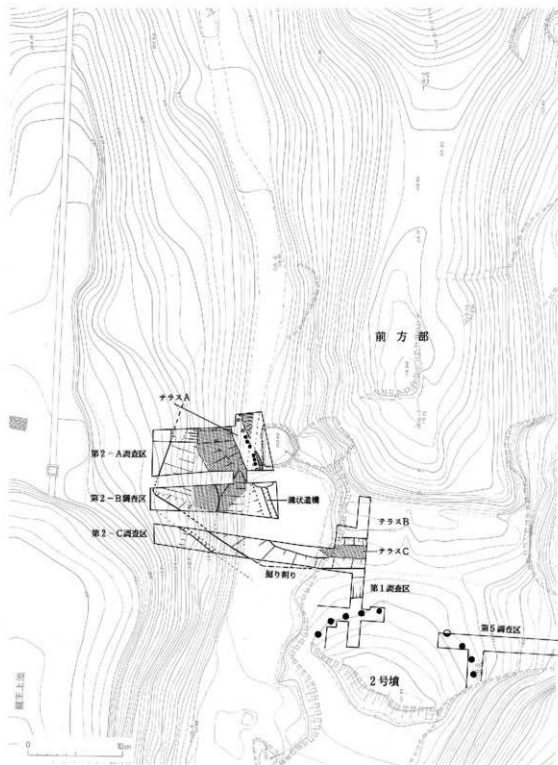


図3. 前方部隅角の遺構図 (S1/400) 黒丸は樹立した埴輪 白丸は転倒した埴輪



写真2 前方部隅角の遠景（西から）



写真3 前方部隅角と掘り削りの遠景（北から）



写真4 第2A・B調査区(東から)



写真5 テラスAと埴輪列(西から)



写真6 桜井市・茶臼山古墳航空写真（世界考古学大系より複写）

をねじるような状態で築いている。こうした墳丘斜面の状況も前述した前方部から掘り割りへの区画を切り変えていく墳丘の構造的な現象と推測する。

ところで第2-A調査区で確認した墳丘の曲がりも前方部隅角として考えた場合、前方部の先端面より手前で隅角の構造を区画していたことになる。具体的には前方部先端（上段）より5m手前、2号墳との接点にあたる掘り割りの先端からは15.0～15.5m手前で前方部隅角の曲がりも区画されていたことになる。たとえば前方部先端の隅角を隅切り状に築いている古墳の例として桜井市・茶臼山古墳があげられる。（写真6参照）。同古墳は丘陵性の古墳で、山側に面した前方部先端の基底とその掘り割り底面に対して、谷筋に面して築いた前方部側面の方が低く区画されており、立地条件も含め、赤土山古墳と非常によく類似した古墳である。

ところで調査中においては、第2-A調査区で検出した墳丘の曲がりも前方部に付随した作り出しとする指摘があった。確かに御所市・室大墓古墳や新庄町・屋敷山古墳では前方部の裾に取り付いた作り出しの存在が知られており、検討の余地がある。また室大墓古墳では作り出しから粘土郭を伴う埋葬施設が調査されており、後方部の南側で検出した4号墓（陪葬墓）との関係についても興味深い問題である。



写真7
第2-B調査区・溝状遺構



写真8
テラスAと上段の葺石



写真9
第2-C調査区と掘り割り（南から）

(3) 掘り割り (図3参照)

前方部の先端には、2号墳と共有する掘り割りが築かれている。3次調査では第2-C調査区を第1調査区まで延長して掘り割りと前方部先端の輪郭を調査した。調査では、幅1m、深さ30cmの溝状になった掘り割りを2号墳との間で検出し、前方部先端の墳形を検討するに重要な遺構を確認した。

前方部先端には、掘り割りとの間にテラスB(設築)がある。テラスBの上面は既に耕作で攪乱を受けているが、現状において標高110.25mのテラス面が残っている。後方部の先端で検出した墳丘基底の高さは標高111.0m、墳丘北側くびれでは上段築成裾の高さが標高111.0m前後で、前方部先端にもテラスBを築いて上段築成を区画していたことが推測される。テラスBと掘り割りとの間には標高109.30mの一段下がった位置に葦石が伴う幅1~1.5m程のテラスCがある。掘り割りに面した前方部先端の基底をこの遺構(テラスC)で区画している。掘り割りはテラスCと2号墳との間に幅1m、深さ30cmで溝状に築き、山裾(墳丘側面の基底)に向かって幅を2mに拡張しながら溝状に掘り割りの底面を傾斜させている。調査では掘り割りを区画した前方部側の斜面が第2-A・B調査区で検出した葦石の斜面と連なることを確認し、また掘り割り内に多量の葦石が落ち込んでいる状況から、掘り割りを区画する前方部の斜面にも葦石を施していた可能性がある。特に興味深い点は掘り割りの上半部が前方部先端に並行して区画しているのに対して、掘り割りの下半部は前方部の隅角を斜めに区画して隅切り状に掘り割りを築いている。前述した茶臼山古墳の前方部隅切りプランとよく似ている。

(4) 墳丘の断面観察 (図4・5参照)

前方部の調査に際しては、墳丘の断面観察をおこない地山成形から葦石を施すまでの様子を検討することができた。

調査では、地山整形の後に炭化物を含む腐植土層が堆積し、その直上に盛土を加えて墳丘を整形してから葦石を施している。第2-B調査区の西壁(図5)では、標高106.0~108.0mまでの上半を約25°の緩やかな傾斜で、標高106.00~104.00mの下半を約40°の急な傾斜に切り換えて地山整形をおこない、標高104.00mよりさらに下方においても、さらに階段状の地山面を整形しながら古墳の築造プランを区画している。また墳丘の断ち割りからテラスAに対応する曲がり地山整形の時点で区画されていたことが判明し、前方部隅角の輪郭は地山整形の段階からすでに意図的になされていた墳形である。地山整形の後に堆積していた腐植土層(図5-26層)は、厚いところでは約70~80cmにも達している。このことは地山整形から盛土をおこなうまでの間において腐植土の形成が考えられ、古墳を築造する過程で活発な植物の繁殖が推測される。よって古墳の築造に着手した地山整形から墳丘が完成するまでの間にかかなりの時間的空間が認められ、「寿陵」の形跡を指摘する意見が調査中になった。

第2-A調査区(図4)では、前方部の基底に幅2m、深さ80cmの落ち込みを検出している。落



写真10 前方形隅角の遠景（北西から）

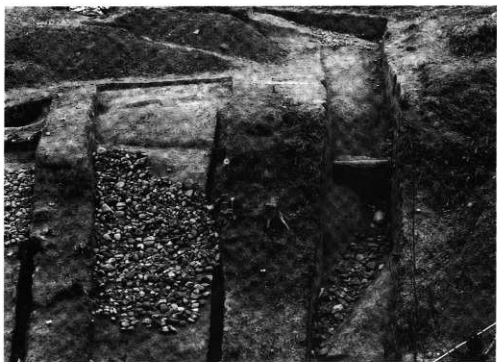


写真11 前方形隅角と掘り割り（北から）

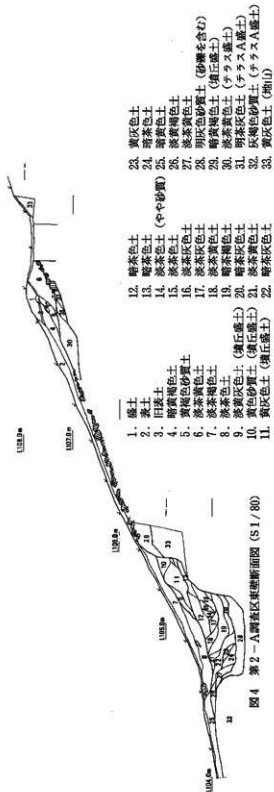


図4 第2-A調査区東端断面図 (S1/80)

1. 盛土
2. 表土
3. 旧表土
4. 暗茶褐色土
5. 黄褐色砂質土
6. 淡茶黄色土
7. 淡茶褐色土
8. 淡茶色土
9. 淡黄灰色土 (填丘盛土)
10. 黄灰色砂質土 (填丘盛土)
11. 黄灰色土 (填丘盛土)
12. 暗茶色土
13. 暗茶色土
14. 淡茶色土 (やや砂質)
15. 淡茶色土
16. 淡茶黄色土
17. 淡茶灰色土
18. 淡茶黄色土
19. 暗茶褐色土
20. 暗茶灰色土
21. 淡茶黄色土
22. 暗茶灰色土
23. 黄灰色土
24. 暗茶色土
25. 暗黄褐色土
26. 暗黄褐色土
27. 淡茶黄色土
28. 明灰色砂質土 (砂礫を含む)
29. 暗黄褐色土 (填丘盛土)
30. 淡茶黄色土 (チラス盛土)
31. 明茶灰色土 (チラス盛土)
32. 灰褐色砂質土 (チラスA盛土)
33. 黄灰色土 (地山)

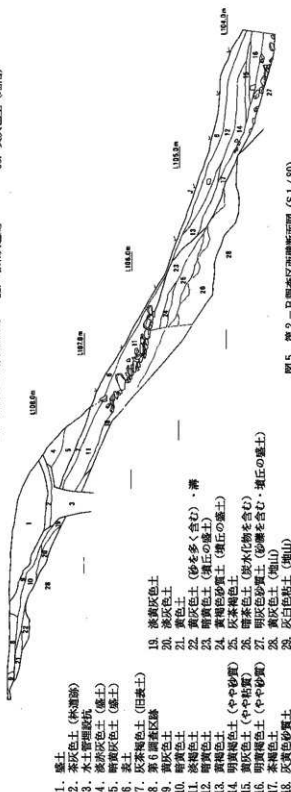


図5 第2-B調査区西端断面図 (S1/80)

1. 盛土
2. 茶灰色土 (林道跡)
3. 水土管理設施
4. 淡赤灰色土 (盛土)
5. 暗黄灰色土 (盛土)
6. 表土
7. 灰茶褐色土 (旧表土)
8. 第6調査区跡
9. 黄灰色土
10. 暗黄褐色土
11. 淡褐色土
12. 暗黄褐色土
13. 暗黄褐色土
14. 明黄褐色土 (やや砂質)
15. 黄灰色土 (やや粘質)
16. 明黄褐色土 (砂礫を含む)
17. 茶褐色土
18. 灰黄色砂質土
19. 淡黄灰色土
20. 淡灰色土
21. 黄色土
22. 黄灰色土 (砂を多く含む)・溝
23. 暗黄褐色土 (填丘の盛土)
24. 黄褐色砂質土 (填丘の盛土)
25. 灰褐色土
26. 暗茶色土 (炭水化物を含む)
27. 明灰色砂質土 (砂礫を含む)・填丘の盛土
28. 黄灰色土 (地山)
29. 灰白色粘土 (地山)

ち込みは地山整形の段階に掘り込まれた遺構で、底には明灰色砂質土（図5-28）が20cm程に堆積した後、腐植土が何層（図5-12～27）にも厚く堆積して遺構が埋没している。また落ち込みの北辺には地山土によるブロック土層があり、落ち込みが数回にわたって掘り直しをうけていたことが考えられる。

古墳を築く際の盛土（図4-9～11）は落ち込みがほぼ埋まった段階におこなわれており、腐植土層の上から直接盛土を盛り付けている。腐植土の堆積は墳丘が完成した後も続き、盛土をおこなう以前の腐植土（図4-12～27）と古墳が完成してから堆積してい

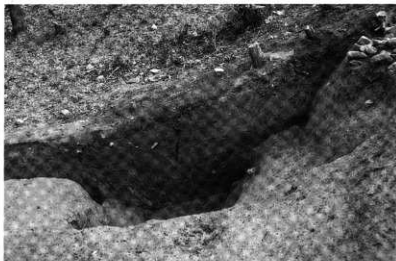


写真12 第2-A調査区の東壁断面（落ち込み）

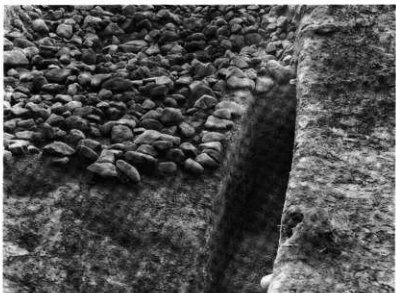


写真13 第2-B調査区の立ち割り

る腐植土（図4-7・8）とでは、土質は類似しているが出土する遺物に違いがある。盛土以前に堆積していた腐植土中には、いわゆる布留2式に並行する短頸壺や甕、小型丸底壺、小型鉢、小型器台、高環などの破片（図6）が出土しており、甕の破片には煮沸の痕跡を残すものもある。他に山陰系と思われる搬入土器も出土している。こうした土器の出土は、赤土山古墳の築造時期を知る有力な資料になることは確かである。ところが古墳が完成した後に堆積している腐植土からはそうした土器が含まれず、埴輪片や葺石の落石が目立つ。

(5) 埴輪列 (図3参照)

第2-A調査区で検出した埴輪列は、墳丘の斜面に築かれた段築(テラスA)に配列されていたもので、調査では10本の円筒埴輪を検出している。

ところが検出した円筒埴輪の内、東側3本と西端1本の計4本の円筒埴輪が根本から転倒した状態で出土し、また樹立状態で出土した6本の円筒埴輪の内、間隔をおいた2本の埴輪が段築を築く過程で早々に立てられ、さらに盛土を施してから再度残りの埴輪をその間に並べていたことが判明している。2次調査では、布掘り状の遺構を区画した埴輪列を

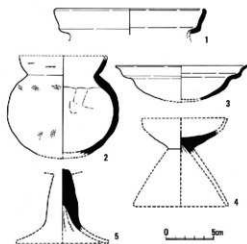


図6 廣植土層出土の土器実測図(S1/4)

検出しているが、(後方部隅角から4号墓・陪葬墓にかけて)、第2-A調査区で検出した埴輪列には樹立に伴う遺構の形跡がない。段築を築いていく過程で並べていたことを推測すると、円筒埴輪の底部を埋め立てながら埴輪列を配列していたことが考えられる。また検出した埴輪のいずれもが外側へ傾いた状態で出土している。これは地山整形の後、盛土で段築を築く際に、テラスの地盤が十分に締まらない過程で埴輪を並べたため起きた現象と思われる。横倒しになっていた4本の円筒埴輪もそうした条件から樹立後、あまり時期を隔たない内に転倒したものと推測される。

円筒埴輪は50cm～1m間隔で配置し、部分的に20～30cmの接した間隔で検出している。用いて

いる円筒埴輪は底部径が30cm程のもので、後方部先端の作り出しから出土した円筒埴輪と比べて一回り小さいものを並べている。また底部径が40cmの比較的大型の埴輪を配置していた2号墳と比べて、赤土山古墳の前方部に並べている円筒埴輪はかなり貧弱なものをを用いている。



写真14 横倒になった円筒埴輪

Ⅲ ま と め

3次調査では、前方部北西側の隅角の構造を確認するために調査をおこなった。その結果、掘り割りと前方部先端の輪郭が隅角を隅切り状に築いていた可能性が強い。

赤土山古墳の場合、後方部においても隅角を典型的な前方後方形に築かず隅切り状に区画していることから考えると、また前方部隅切りの区画を地山整形の時点から既に輪郭を割り付けていたことを検討すると、古墳の築造を企画する段階から隅切りプランを意図的に計画してことが推測される。墳丘上段築成の大部分は盛土で整形している可能性があり、さらに後方部南側に築かれた4号墓を含む尾根筋状の地形そのものも、大部分を盛土で築いた人工的なプランであることが判明しており、土木技術的には、かなり大がかりな盛土工事で古墳を築いていることが指摘できる。よって単に地形的な制約が赤土山古墳の隅切りプランを築いた要因とは一概に断定できず、むしろこうした特徴が墳丘の企画に存在していたものと考えられる。古墳研究においては墳形や墳丘の企画性が論じられているが、古墳の細部形態も見逃すことのできない課題であることを指摘しておきたい。

ところで第2-A調査区で検出した埴輪列が伴う段築は、前方部の墳丘プランにおいてどのような性格をもつテラス遺構なのか判然としないところがある。1次調査においては、墳丘の現状と測量図から3段築成の前方部を築いた古墳として報告している。しかしその後、さらに墳丘の厳密な検討をおこなったところ、くびれ付近と先端よりの前方部側面とでは段築の構造自体に段差が認められ、テラスがかなり変則的に区画されていることが考えられる。たとえば第2-A調査区で検出したテラスAと第1調査区で検出したテラスBとでは2m以上の段差が求められ、前方先端面と前方部隅角においても段築構造に違いがある。前方部隅角のテラスAを掘り割りに面したテラスC又は掘り割りの底面に対して区画を合わせたプランと考えることもできる。また前方部の側面からテラスAの位置を検討した場合、テラスAから前方部上段との間にはテラスBに対応する段築をもう一段見込むことは難しい。前方部の段築構造は2段築成で築かれているものと考えられる。

テラスAが前方部を上下2段に区画する段築なのか、上段築成を区画したプランとは別に前方部から掘り割りへ展開していく墳丘の構造的な設計から築かれた特異な段築なのか、あるいは前方部の側面に付随した作り出し状の遺構なのか、さらに検証が必要である。

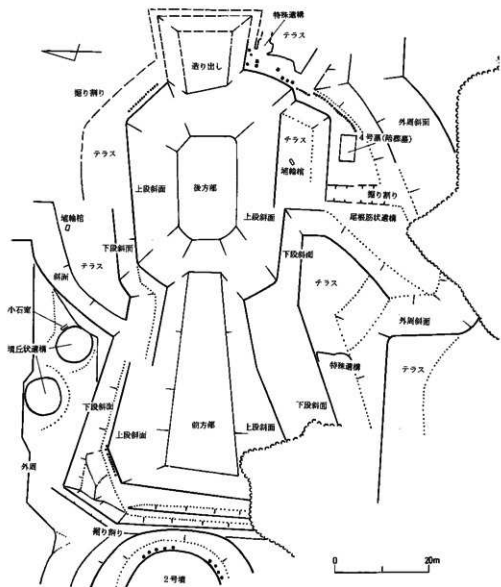


図7. 赤土山古墳の墳形推定図 (S 1/800)



図8 石剣(S1/2)材質グリーンタフ
第2-C調査区包含層出土
径7cm 高さ1.85cm

平成6年3月

赤土山古墳
第3次調査概報

発行	天理市教育委員会
編集	天理市川原城町605番地
印刷	天理時報社
	天理市福葉町80番地

