

特別史跡

さいとばる
西都原古墳群

発掘調査・保存整備概要報告書(VI)



2001.3

宮崎県教育委員会

序

西都原古墳群は、全国有数の巨大古墳群として、昭和27年に国の特別史跡に指定されました。さらに、昭和40年代には「風土記の丘」整備事業第1号として史跡整備の先鞭をつけ、以来自然景観と田園風景に調和した秀麗な古墳群として高い評価を受けてきました。

さて、県教育委員会では平成7年度より、大阪池上曾根遺跡とともに文化庁の「地方摸点史跡等総合整備事業(歴史ロマン再生事業)」の助成を受け、新たな整備事業に着手することにいたしました。「風土記の丘」整備事業から四半世紀あまりの時間を経て、再び全国に先駆けて整備事業に着手できましたことは、地元の皆様をはじめ関係者の熱意の賜物であるとともに、古代史の謎を秘める西都原古墳群の存在が全国的にも注目を集めている証拠と言えます。

本年度は、171号墳や100号墳等の発掘調査を行い、新たな情報を含めて今後の整備データを得ることができました。整備では、171号墳葺石復元と13号墳主体部内部及び酒元ノ上横穴墓群の保存処理を行いました。また、文化庁長官をお迎えして西都原古墳群遺構保存覆屋等の開所式をすることができました。

これまでに行った整備や、今後実施する調査・整備によって新たな姿に生まれ変わった西都原古墳群が学校教育や生涯学習の場として活用されるとともに、遺跡や文化財に対する認識や理解の一助となることを期待いたします。また、本事業を推進するにあたり、深い御理解・御協力を賜った地元住民の方々をはじめ指導委員会の先生方、関係者の皆様に対して衷心よりお礼申し上げます。

平成13年3月

宮崎県教育委員会

教育長 笹山竹義

例　　言

- 本害は、文化庁の補助を受け、平成7年度から実施している「地方拠点史跡等総合整備事業（歴史ロマン再生事業）」の平成12年度の概要報告書である。
- 発掘調査は宮崎県教育委員会が実施し、保存整備工事は宮崎県都市公園総合事務所に分任し実施した。
- 実施計画・監理は歴文化財保存計画協会に委託した。
- 本書の執筆は、第Ⅰ・Ⅳ章を重山が、第Ⅱ・Ⅲ章を高橋が行った。
- 調査及び保存整備にあたっては、西都原古墳群保存整備指導委員会の委員や特別調査員の先生方に御指導いただいた。また、西都市教育委員会、県総合博物館西都原資料館には御協力いただき、記して感謝する。
- 調査で出土した遺物は、宮崎県埋蔵文化財センターにおいて保管している。

本文目次

| | |
|-------------------|----|
| 第Ⅰ章　調査及び整備の経緯 | 1 |
| 1　調査及び整備に至る経緯 | |
| 2　整備事業の概要 | |
| 第Ⅱ章　100号墳の調査 | 2 |
| 1　調査の結果 | |
| 2　小　　結 | |
| 第Ⅲ章　171号墳の調査 | 7 |
| 1　葺石・周溝の調査 | |
| 2　墳丘周辺の調査 | |
| 3　小　　結 | |
| 第Ⅳ章　保存整備 | 11 |
| 1　171号墳葺石復元及び周辺整備 | |
| 2　西都原古墳群遺構保存覆屋 | |
| 3　酒元ノ上横穴墓群 | |
| 4　13号墳内部主体見学施設 | |

挿図目次

| | |
|-----------------------|---|
| 第1図　100号墳平面実測図 | 3 |
| 第2図　100号墳出土遺物実測図 | 4 |
| 第3図　171号墳周溝実測図及び葺石実測図 | 8 |

図版目次

| | |
|---|----|
| 図版1　100号墳全景・葺石検出状況(前方部から) | 5 |
| 図版2　葺石検出状況(後円部東側面)・後円部墳頂平坦面遺物出土状況 | 6 |
| 後円部墳頂平坦面遺物出土状況・主体部撮影検出状況・周溝検出状況(東側くびれ部) | |
| 図版3　171号墳葺石検出状況(1段目)及び復元状況(2段目)(南東から) | 9 |
| 周溝検出状況(南隅) | |
| 図版4　周溝及び葺石(1段目)検出状況(南西側)・葺石(1段目)検出状況(南西側) | 10 |
| 図版5　第1古墳群説明施設・酒元ノ上横穴墓群6号墓道(歩行床設置状況) | 12 |

第Ⅰ章 調査及び整備の経緯

1. 調査及び整備に至る経緯

4世紀～7世紀前半にかけて造られた西都原古墳群（西都市大字三宅）は、一つ瀬川右岸の標高60mの洪積台地に位置する。古墳群の構成は前方後円墳32基、円墳279基、方墳1基、地下式横穴墓10基、横穴墓12基、九州最大規模の男狹穗塚・女狹穗塚を有することから、本古墳群は、この地方の古墳時代の核となっていたであろうし、前方後円墳・鏡・埴輪・甲冑・横穴式石室など、ヤマト政権との緊密な政治関係が窺える一方で、地下式横穴墓という在地的な面も持ち合わせている。

我が国最初の合同学术調査が、大正元年～6年に行われ、30基の古墳が調査され、「西都原古墳群」は日本考古学史に残るものとなった。大正年間の調査の評価は、総合的な観点ではなく、断片的な調査に終始した感があるが、その後の西都原古墳群に対する保存意識に多大な影響を与えており、昭和9年の国指定史跡、昭和27年の特別史跡指定、昭和43年には全国初の『風土記の丘』に指定され、古墳と自然が調和した史跡公園として現在に至っている。「風土記の丘」整備では、3つのゾーニングを行い、「森の中の古墳群」、「草原の古墳群」、「古墳間での散歩」といったイメージで整備を行った。また、電柱等は地下埋設を行い、資料館も半地下式とするなど、景観に配慮したものであった。

「風土記の丘」整備から30年近くが経過し、樹木による古墳への影響あるいは、崩壊、陥没などが見られるようになり、また開発事業における発掘調査などで新たに発見された遺跡等もあり、今一度西都原古墳群を再整理し、保存から活用へと今求められている整備計画に着手することになった。

整備計画は、平成5年度に県教育委員会で「西都原古墳群保存整備検討委員会」を設け、平成7年3月に「西都原古墳群保存整備活用に関する基本計画」をまとめ、平成7年度から5カ年計画による「地方拠点史跡等総合整備事業（歴史ロマン再生事業）」により整備事業をスタートした。

2. 整備事業の概要

平成12年度調査は、100号墳と169号墳の調査を昨年に引き続き実施した。その結果、100号墳は4世紀前半には築造されていたことが確認された。整備工事は、第1古墳群に駐車場からの取り付け道路と園路、第1古墳群全体の説明施設を設置した。また、第2古墳群に園路を新設し、景観を損ねる樹木の撤去を行った。同時に第2古墳群南端に位置し、それまで藪に包まれていた81号墳、82号墳を顕在化した。このとき81号墳と82号墳の間に新たに2基の古墳が所在することが確認された。墳丘の整備工事としては、昨年度に引き続き171号墳の復元整備を行った。今年度は、墳丘の1段目の葺石を復元し、保存処理を行い周辺の環境整備を行った。保存処理工事は、酒元ノ上横穴墓群の2号墓道と6号墓道に歩行床を設置し、見学者が墓道内に入れて横穴の中を見学できるように整備した。また、遺構保存のため覆屋内にカビが多く見られることなどから覆屋内に取り込まれた遺構部分及びその周辺に保存処理を施した。13号墳は昨年度建設した主体部見学施設内部（粘土塙及び竪穴式石室）の保存処理を行った。平成12年5月に西都原古墳群遺構保存覆屋（酒元ノ上横穴墓群）等の開所式を行い、13号墳と酒元ノ上横穴墓群の遺構保存覆屋は一般公開を開始した。

第II章 100号墳の調査

100号墳の調査は平成11年度から実施しており、昨年度はトレント調査により墳形及び周溝の確認を行った。本年度は、前年度からの周溝の確認作業を継続するとともに主体部の掘形の確認及び葺石の全面検出を行った。

1. 調査の結果

墳丘の規模は墳長57.3m、後円部径32.7m、くびれ部幅9m、前方部幅17.5m、後円部最大高3.9m、前方部最大高2.0mを測る。前方部側面が緩くカーブして墳形に広がる前方後円墳であることが確認された。墳丘は後円部が三段築成、前方部が二段築成で、一段目テラスは前方部後円部とともに全周し、後円部の二段目テラスが前方部の墳頂平坦面につながる。

竪穴系の主体部の掘形は、後円部墳頂平坦面の表土を20cm~40cm掘り下げた位置で確認した。掘形は後円部と同心円状に検出されたが、南西部が若干張り出す不整円形を呈する。規模は直径約11.5mである。事前の地中レーダー探査では、後円部中央の表土からの深さ1.7m~1.8mの位置に、主軸に平行して長さ5m~6m、幅2m~3mの反応が見られた。また、その北東隅にも主軸から45°西向きに不整橈円形の反応が確認されており、多くの礫が含まれている可能性が指摘されている。

葺石は、拳大の比較的扁平な川原石を用いて前方部、後円部とともに各段の斜面に差し込むように葺かれている。各段の基底部には30cm~50cm程度の横長の川原石を横方向に並べ根石としている。また、各段の斜面には10cm~30cm程度の川原石を縦方向に並べて境界石としている。境界石列の間隔は1m~2m程度である。

周溝は全体的に後世の攪拌が著しく及び明確にできない部分が多いが、墳丘の東側では墳形に沿って掘削されていることが確認された。基底部からの最大幅は後円部で7.3mを測る。前方部側面は墳形に平行せず、前端にかけて次第に幅が狭くなる。今回の調査結果は地中レーダー探査結果と大まかに一致しており、事前のレーダー探査で想定されていた周溝の形態が調査により実証されたことは、レーダー探査の有効性を証明したものといえる。

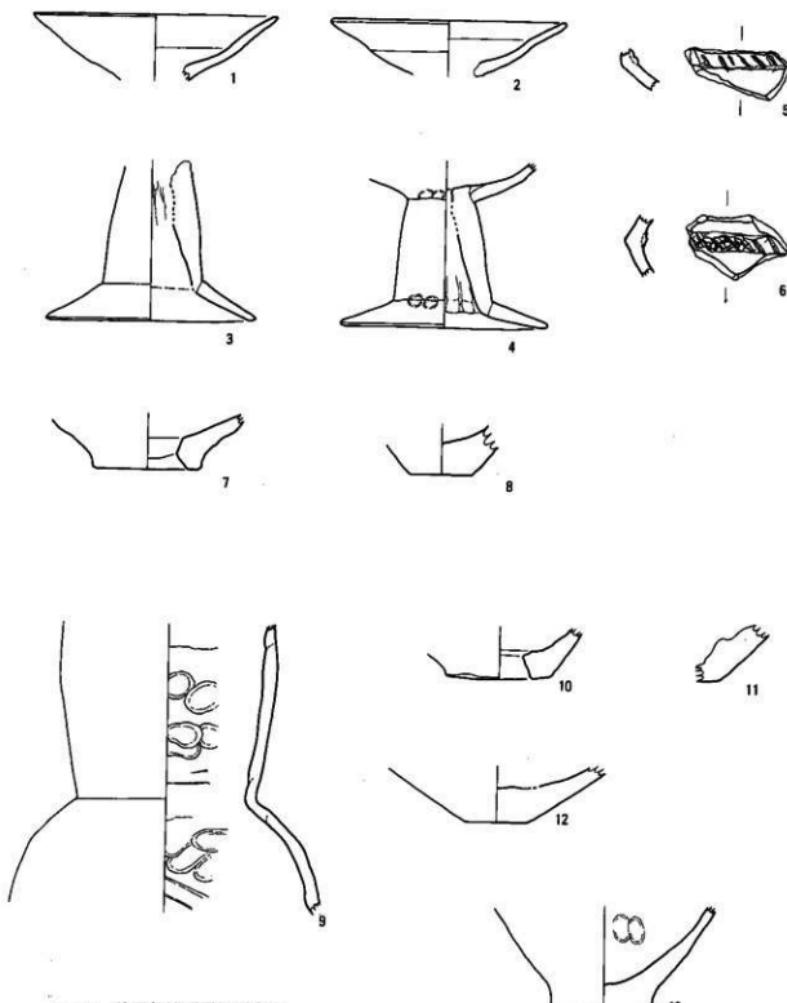
遺物は、前方部や後円部墳頂平坦面から壺や甕、高环等が出土した。このうち後円部墳頂平坦面から出土した高环は、环底部が浅く口縁部が大きく外反し脚柱部の中央が膨らむ器形を呈する。また、後円部墳頂平坦面からは焼成前底部穿孔の壺が出土した。

2. 小 結

今回の調査で100号墳が布留式古段階に築造されていたことが確認された。西都原古墳群でこれまでに調査された中では最も古く位置付けられていた13号墳を遡るものであり、前方後円墳の形態の変遷を検討していく上で大変貴重な成果といえる。また古手の古墳であることが実証されたことで、調査前の墳形からある程度の古墳築造の時期が推定できることが明らかになった意義は大きい。



第1図 100号墳平面実測図(1/400)



1～8 後円部墳頂平坦面出土

7～13 前方部・くびれ部出土



第2図 100号墳出土遺物実測図(1/3)



100号墳全景



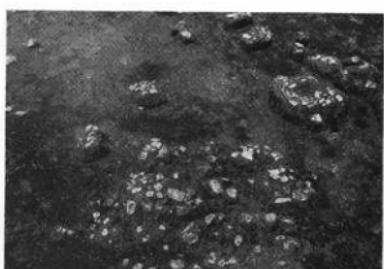
葺石検出状況(前方部から)



石塊出土状況(後円部東側面)



後円部墳頂平坦面遺物出土状況



後円部墳頂平坦面遺物出土状況



主体部掘形検出状況



周溝検出状況(東側くびれ部)

第III章 171号墳の調査

本年度は、平成11年度までに行った葺石、周溝の検出作業を継続し、また、墳丘周囲約1,800m²の遺構確認調査を行った。

1. 補石・周溝の調査

本年度は墳丘南西側の中央から北側の範囲を調査した。調査ではまず墳丘南西面北寄りに墳丘と直交方向に7.5m×1mのトレンチを設定し、周溝の幅、埋土の状況を確認した後調査区を広げ面的調査を行った。

調査の結果、墳丘1段目の葺石を検出したが、大部分は流出が著しく、調査区南端から1mの範囲のみが良好な状態を保っていた。なお、一段目斜面の上半部は削平を受けており墳丘の盛土が残存しない。石の葺き方は、20cm～30cmの比較的扁平な川原石を横方向に並べて根石とし、10cm～15cmほどの小振りな川原石を墳丘斜面に差し込むように積み上げている。区画の石列も數箇所で確認したが、崩落している部分が多く石列の間隔は明確にできない。境界石には10cm～15cmほどの小礫を使用している列や20cm～30cmの根石と同規模の川原石を使用している列、下位に25cmほどの大きめの石を据え、その上に15cmほどの小振りな石を積み上げている列など多様で、規格性はみられない。

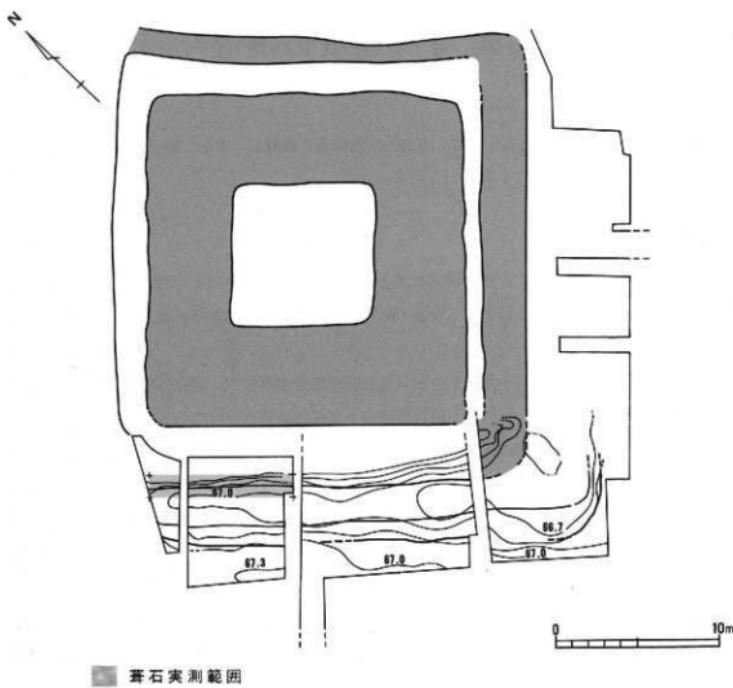
周溝は肩から根石までの幅約7m、検出面からの深さは最深部で約0.5mを測る。周溝底面の形状は、根石から肩方向に0.2mが最も深くなり、若干の凹凸を繰り返しながら根石から3m～4m付近までわずかに傾斜し、緩やかに碗状に立ち上がる。埋土中からは、崩落したと思われる葺石や円筒埴輪片が出土地おり、原位置を示す状況は認められなかった。

2. 墳丘周辺の調査

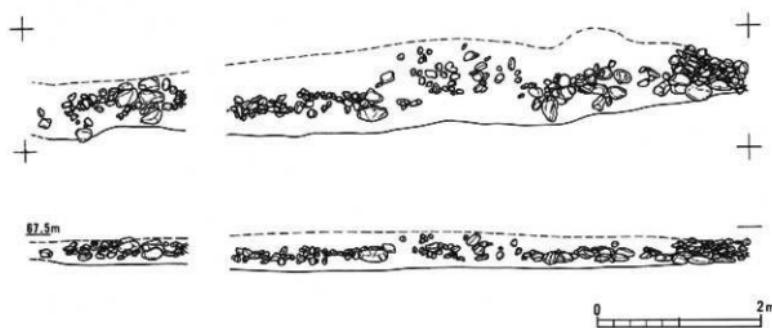
墳丘の南側に9.5m×1mのトレンチを網目状に16本設定し、遺構の確認を行った。掘削の結果、南隅に攪乱の痕跡を確認したほかは遺構は検出できなかった。ほとんどのトレンチで表土から20cm～30cm下からアカホヤの堆積層を確認したが、上位は耕作により削平されていた。このため、旧地形の復元をアカホヤ堆積層直下面のレベルを計測することにより行った。その結果、南方向に緩やかに下る傾斜地であることを確認した。

3. 小 結

本古墳は2段築成であるが、1段目の葺石は2段目に比べ非常に残存が悪く、墳裾を明確にすることが困難であった。今回の調査で一部ではあるが1段目の根石列を検出できたことは、墳丘を復元するうえで大きな成果といえる。



■ 石実測範囲



第3図 171号墳周溝実測図(1/300)及び石実測図(1/60)



171号墳葺石検出状況(1段目)及び復元状況(2段目)(南東から)



周溝検出状況(南隅)



周溝及び葺石(1段目)検出状況(南西側)



葺石(1段目)検出状況(南西側)

第IV章 保存整備

1. 171号墳葺石復元及び周辺整備

10年度から発掘調査を行っている西都原古墳群唯一の方墳である。調査の結果、葺石の残存状況が良好であり、墳丘の2段目についてはオリジナルの葺石を露出展示することとなり、その部分については平成11年度に修復工事を行った。今年度は葺石の残存状況が著しく不良な1段目を整備したので、今年度は葺石は復元工事を行った。昨年度に引き続き2面を葺石復元を行い、残りの2面に盛り土をし芝生を植えて整備した。整備前の地形は、古墳築造当時の地形が削平を受けていると考えられたので周辺整備にあたり、園路より西側の部分については女狭穂塚の周堤や外側の市道の高さを参考に古墳築造当時の地形に復元した。復元にあたり、171号墳周辺にトレッセを設定し、アカホヤの平均の厚さ(20cm)を測定した。クロボク土の厚さは、平均堆積速度(1年に0.1mm)を参考に算出し、アカホヤ直下の黒褐色土上面から旧地表面までを約35cmとした。

2. 西都原古墳群遺構保存覆屋

今年度は、内部の環境を遺構のためによりよい環境にする取り組みを行った。そのため、覆屋の外側に設置した気象観測システムを稼働させ、データを収集した。また、覆屋内部では、場所ごと(遺構内や建物の上部など)の温湿度を計測するためにデータロガーを設置した。これらのデータをもとによりよい環境に保つための試みを行っている。

内部は、窓を開けると急激に室内的湿度が低下し、遺構が乾燥するので、覆屋外部の湿度が低い日は窓の開放を極力避けた。その結果、結露及びカビが多く発生している。現在その対策を研究中である。

平成12年5月の開館以来13,000人を越える見学者があった。

3. 酒元ノ上横穴墓群

2号墓道と6号墓道に歩行床を設置した。歩行床はポリシロキサンを用いた偽土により作成した。覆屋をかけて1年がたち、遺構面の保護のために建物内部の湿度を75%以上に保つ努力をしてきたが、保存処理を施していない部分(遺構の間の表土が残っているところ等)にカビが多く発生したため、残りの部分も防カビを中心とした保存処理を行った。これには、昨年度2号墓道と6号墓道に行ったのと同じ処理(ポリシロキサン系の樹脂を散布する)を用いた。

4. 13号墳内部主体見学施設

主体部全体を覆屋で覆っている。今年度は、内部の保存処理を行った。保存処理には酒元ノ上横穴墓群に用いたのと同じポリシロキサン系の薬剤を用いた。この施設内にもデータロガーを設置し今後の保存に活用する予定である。



第1古墳群説明施設



酒元ノ上横穴墓群6号墓道(歩行床設置状況)

報告書抄録

| | | | | | | | |
|---------------|---|--------------------------------------|-------------|----------|-----------------------|------------------------|------|
| ふりがな | とくべつしせきさいとばるこふんぐん はっくつちょうさ・ほせんせいびがいようほうこくしょ | | | | | | |
| 書名 | 特別史跡西都原古墳群 | | | | | | |
| 副書名 | 発掘調査・保存整備概要報告書 | | | | | | |
| 卷次 | VI | | | | | | |
| シリーズ名 | | | | | | | |
| シリーズ番号 | | | | | | | |
| 編集者名 | 重山郁子・高橋 誠 | | | | | | |
| 発行機関 | 宮崎県教育委員会 | | | | | | |
| 所在地 | 〒880-0805 宮崎市橋通東1丁目9番10号 | | | | | | |
| 発行年月日 | 2001年3月31日 | | | | | | |
| ふりがな 所収遺跡名 | ふりがな 所在地 | コート 市町村 | 北緯 | 東経 | 調査期間 | 調査面積 m ² | 調査原因 |
| 西都原古墳群 | 西都市大字三宅 | 45208 | | | 2000.4 5 2001.3 | | 保存整備 |
| 種別 | 主な時代 | 主な遺構 | 主な遺物 | 特記事項 | | | |
| 古墳 | 古墳 | 100号墳 主体部掘形・ 葺石・周溝 171号墳 葺石・周溝 | 土師器 円筒埴輪 | 前期の前方後円墳 | | | |

2001年3月

特別史跡

西都原古墳群

発掘調査・保存整備概要報告書(VI)

発行 宮崎県教育委員会

編集 宮崎県教育庁文化課