

7. 和束町和束天満宮周辺 における考古学的調査

京都府立大学文学部考古学研究室

1. 調査の目的と経緯

和束町は京都府最南端の郡である相楽郡の東部に位置し、和束川が形成する盆地を中心に町域を形成している。かつては東和束、中和束、西和束の3村に分かれていたが、1954年の合併により和束町が誕生した。その東和束村の一つの中心であったのが和束町園にある和束天満宮である。今回、和束町史編さん事業の一環として、2019年7月19・20日に、天満宮境内およびその周辺における文化遺産調査を実施した。神社の社殿などの実測調査を建造物班、周辺の景観調査を地理班が担当し、考古班では神社の石造物と隣接する福塚古墳の測量を実施した（写真1・2）。ここでは、考古班の成果について報告する。

和束天満宮は、和束川が形成する盆地の東部に位置し、北から延びる低い尾根上に位置している（図1）。その境内から北へ小径を進むと春日神社のほか、梅の宮神社、熊野神社、恵比寿神社などの摂社が存在している。この和束天満宮の石造物に対する調査は、2013年から2014年にかけて、考古学研究室が中心となって京都府立大学地域貢献型特別研究（ACTR）の一環として実施した。京都の智積院の僧侶が寄進した1823年（文化9）の石燈籠など、地域外との関係がうかがえる資料もあることに注目している。しかしながら、鳥居が未実測で残されるなど、不備があったため、今回その補足調査をおこなうこととした。天満宮境内の鳥居、および春日神社の鳥居を3次元計測したほか、境内の配置図を作成した。

さて、この和束天満宮が位置する場所は、先述したように尾根の先端にあたり、盆地内からの眺望がよいという特徴がある。ここに大型の古墳が次々と設けられていたのは、このような地形的な条件によると考えられる。天満宮の南には東和束小学校がかつて存在したが、その敷地に園大塚古墳が立地していた。出土遺物などの伝承はないものの、『和束町史』によると、「小学校の講堂（南半分）と講堂東側の敷地」と場所を特定している。字名も「大塚」であり古くからそのように呼ばれていたらしい。一方、1884年の『京都府地誌』『相楽郡村誌』には、



写真1 測量作業風景（2019年7月）



写真2 測量作業風景（2020年1月）



図1 和束天満宮周辺の古墳 (S=1/5000)
(和束町作成の昭和49年5月測量2500分の1地形図を50%縮小)

園村の陵墓の項に「大墓 土人鏡塚或ハミヤト塚ト称ス 村ノ東南ニアリ 周囲凡五十間」という記載があり、かなり大きな古墳の存在を伝えている。大塚の小字についても村の東南としていることとも一致し、この記載が園大塚古墳のことを伝えている可能性が高い。

この園大塚古墳の東50mほどの位置には原山古墳が存在していたが、1907年の発掘のちに削平されており、現在はその姿を留めていない。ただし遺物は京都国立博物館に所蔵されており、変形四獣鏡や衝角付冑、短甲、鉄刀、鉄鉾、鉄鏃などが知られている。これらから中期（5世紀）の古墳であったことがわかる。一方、天満宮の西隣には、福塚古墳が現存する。周囲が削られてはいるものの、小山状に墳丘をよく残している。今回の調査では、その形態を把握することを目的とし、また時期を判別する資料の有無などを確認するため、測量調査をおこなうこととした。

なお、調査は和束町史編さん室が事務局となり、調査両日とも同室職員の助力を得た。京都府立大学の調査参加者は以下の通りである。菱田哲郎、諫早直人（以上、教員）、陰地祐輝、岡田大雄（以上、博士前期課程）、大須賀広夢（科目等履修生）、鈴木康大（4回生）、池田野々花、楠山華、小林楓、溝口泰久、湯浅美玖、佐野将大、鈴木更紗（以上、3回生）

また、調査にあたって以下の方々のご協力を得た。記して謝意を表したい。

桂宗弘（和束天満宮） 橋本清一（京都府立大学非常勤講師、元京都府立山城郷土資料館）
廣瀬寛（奈良文化財研究所）

（菱田哲郎）

2. 福塚古墳の測量調査

既往の報告 福塚古墳は和束町大字園小字大塚に所在する古墳である。『和束町史』では直径 25 m、高さ 6 m、2 段築成の円墳とする。墳丘の北東側は採土によって破壊され、採土によって生じた崖面に竪穴式石室の一部が露出する状況が報告されている。鉄刀一振りの出土が伝わるものの、当時からその所在はわからなくなっていたようである（乾 1995）。

近年刊行された『和束地域の歴史と文化遺産』においても福塚古墳のことが取り上げられている。墳頂部に盗掘坑と思われる窪みが確認されることや、周辺地形の中でも墳丘東側がやや高いことから、前方部になる可能性が指摘されている（菱田 2015）。

古墳周辺の状況と墳丘の現状 福塚古墳は標高約 147 m、和束川右岸の段丘上に位置する。古墳周辺は平坦地（写真 3）が続くことから、墳丘（写真 4・5）の大部分は人為的な盛土であると推測される。墳丘上はかつて樹木に覆われていたとされるが、現在ではそれらはほぼ伐採されており、墳丘北東側に梅の木が一本あるに過ぎない。周辺の土地利用をみると、古墳の北・西側には田地が、東側には茶畑が広がる。『和束町史』に記されていた古墳南側の田地は、既に破壊されており、現在は駐車場などとして利用されている。

墳丘北東側は採土によって 5～7 m の範囲で大きく破壊されている。崖面には石室が露出しており、周辺には石室壁体を構成していたと思われる石材が転落している。

測量調査と等高線図の作成 福塚古墳の測量調査は 2019 年 7 月 19・20 日および 2020 年 1 月 25 日に実施した。地形測量にはトータルステーション（Leica Giosystems 社 TRC405、TRC405power）を使用し、座標データは GioLook 社 Gioline（Ver.4.70）を使用して CSV ファイルに変換し、測量ミスなどによるノイズを取り除いている。その結果、最終的な計測座標数は合計 1771 点となった。最後に、CSV ファイルの座標データを Golden Software 社 Surfer13 にインポートし、等高線を作成した（図 2・3）。

墳丘 墳頂部の標高は 152.0 m、現状での裾部の標高は最も高い北側で標高 147.8 m、最も低い西側で 146.2 m である。墳丘の平面形状はおおむね隅丸方形をなし、北・西・南側の



写真3 墳丘周辺の状況（南西から）



写真4 墳丘全景（東から）



写真5 墳丘全景（西から）

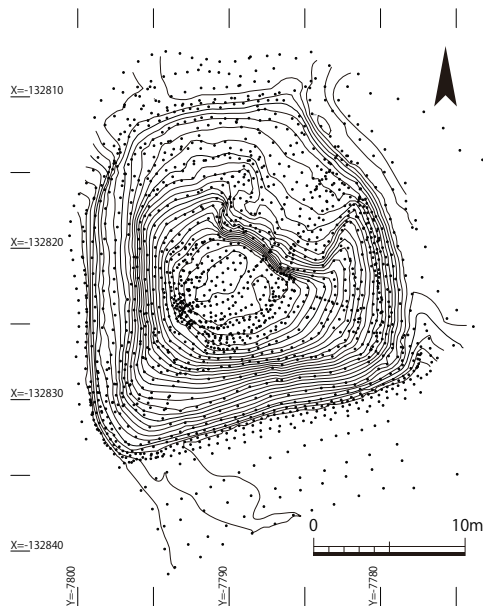


図2 計測点 (S=1/500)

3辺では裾部が直線的である様子がみてとれる。一方、東側裾部は他辺と比較してやや緩やかな曲線を呈する。また、裾部北西・北東・南東のコーナーでは緩やかなカーブを描くのにに対し、南西のコーナーではほぼ直角に曲がる様子がうかがえる。墳頂部は平面略円形で、東西約 8.0 m、南北約 7.5 mの平坦面をもつ。平坦面の中心からやや東側では、地表面がわずかに窪んでいる様子を確認できる。

墳丘斜面の表面は西・南側ではやや墳丘側に窪み、急角度な斜面をなす。また、西側では標高 147 ～ 148 mの間で傾斜が一度ゆるやかになり、段状の地形がみられる。対して、東側斜面では墳丘外方へ地表面が円弧を描きながら墳頂部から裾部に到る様子を観察できる。北側斜面は、西・南側斜面と比較してゆるやかな傾斜をなし、標高 149 m付近から北側では東西約 11 m、南北約 4 mの比較的平坦な面が広がる。墳丘西側の段状地形および北側の平坦面に関しては、周辺の状況から後世に地形の改変を受けている可能性が考えられる。

以上の測量成果から福塚古墳の墳丘を復元する。まず墳丘の高さは、墳頂部の標高と裾部で最も低い西側の比高から 5.8 m以上となる。次に平面形に関しては、墳丘裾部の様相から円墳もしくは方墳が想定される。東側裾部がゆるやかな曲線をなす点を評価すると円墳であると考えられ、直径は最も長大な北東－南西間の距離を採用すると約 24 mに復元される。一方で、墳丘西・南・北側裾部が直線的であることを評価すると、一辺約 21 mの方墳とみることでもきなくはない。測量成果のみをもって墳形を確定することは難しいが、周囲の田地造成の影響や墳頂部平坦面が略円形を呈する点を考慮すると、円墳の可能性が高いと考える。なお、『和束地域の歴史と文化遺産』において前方部である可能性が指摘されていた墳丘東側の高まりについては、今回の測量調査および地形観察からは前方部であるとの確証は得られなかった。また、『和束町史』で述べられていた段築や周濠に関しても確認できなかった。

なお、墳丘斜面および墳裾で径 3 ～ 30cm の礫が一定量確認された。墳丘北東側の崖面で断面を観察する範囲では、墳丘盛土には礫を基本的に含まないことからみて、これらは葺石などの墳丘外表施設に関わるものである可能性が高い。また、墳丘斜面上の標高 147.6 ～ 150.4 mの範囲においては埴輪片が複数採集された（図3×印の位置）。

竪穴式石室 先述のとおり、墳丘北東側は採土により大きく破壊されており、崖面では石室石材が一部露出している状況を確認できる（写真6）。現状、石室石材は幅約 1.5 m、高さ約 0.6 m、奥行き約 0.9 mの範囲で確認でき、天井石は側壁から転落している。規模からみて石室小口側が露出しているとみられ、北東－南西方向に主軸をもつ竪穴式石室であると推測される。天井石上面の標高は約 151.3 mで、墳頂部（標高 152.0m）からの深さは約 0.7 mである。

なお、墳頂部で確認されている窪みは石室主軸上に位置する。この窪みは盗掘坑の可能性も

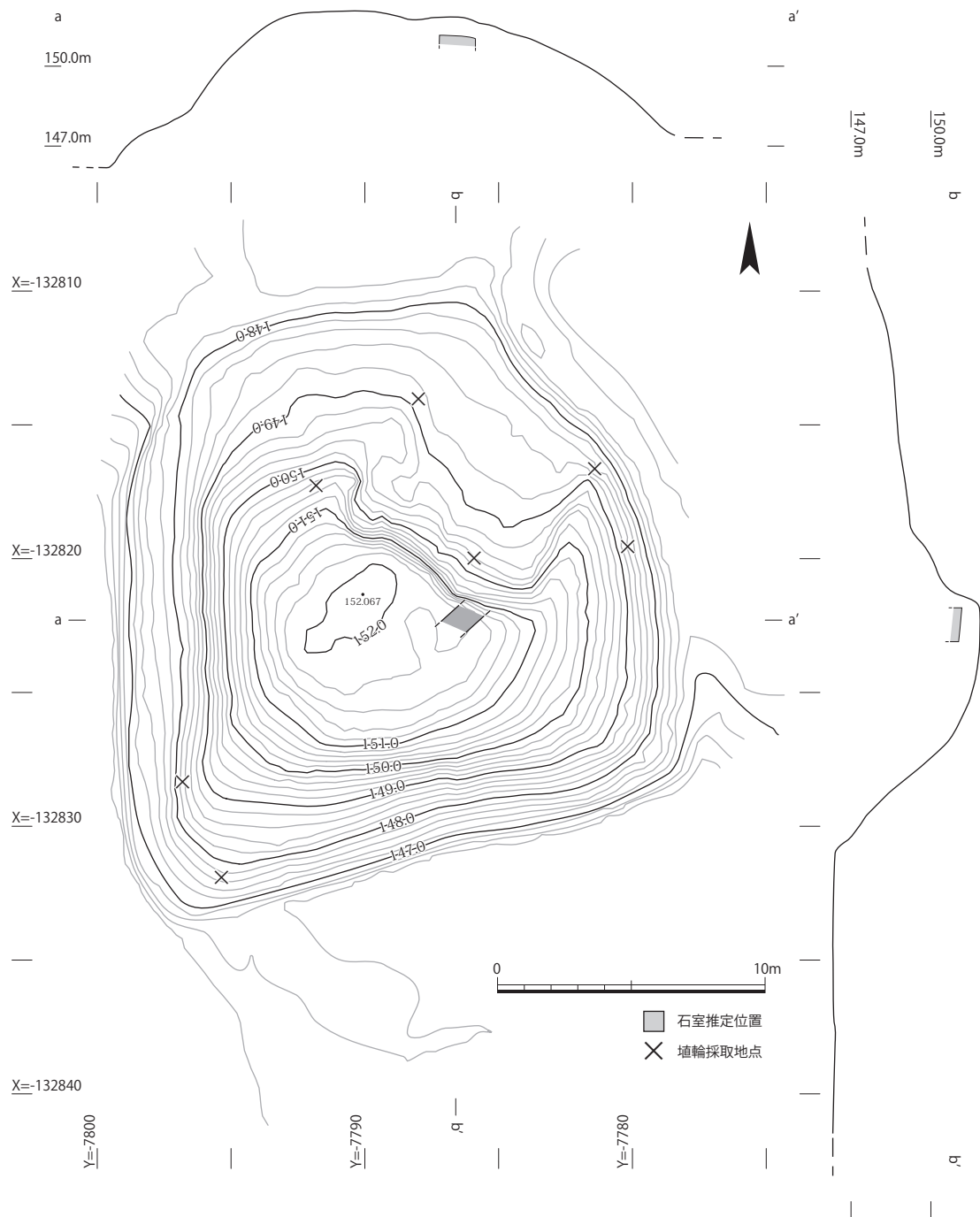


図3 福塚古墳墳丘測量図 (S=1/250)

あるが(菱田 2015)、石室の崩壊にともない墳頂部の一部が陥没した可能性も考えられる。

採集遺物 墳丘斜面上の標高 147.6 ~ 150.4 m の範囲で埴輪片が計 9 点、中世のものとみられる土師皿片が 1 点採集された(図 3 × 印部分)。埴輪片の中には、タテハケをほどこし、円形の透孔をもつものがみられる(写真 7)。

小結 今回の測量調査によって、福塚古墳の詳細な地形データを取得することができた。その成果を踏まえると、福塚古墳は直径約 24 m、高さ 5.8 m 以上の円墳である可能性が高



写真6 石室露出状況（北東から）



写真7 採集遺物

い。これまで福塚古墳の年代については前期とみる意見（菱田 2015）と中期とみる意見（乾 1995）があったが、今回、墳丘斜面上で初めて採集した埴輪片は、年代的位置付けをおこなう上で重要な資料となる。これについては、同じく本報告で詳述できなかった竪穴式石室とともに、来年度に改めて報告をおこなうこととしたい。（鈴木康大）

3. 和束天満宮・春日神社の鳥居の3次元計測

和束天満宮とその北側に位置する末社・春日神社にはそれぞれ石製鳥居が所在し、2013年から2014年には考古学研究室が中心となって調査している（京都府立大学考古学研究室 2015）。しかし、高さがあるため実測図の作成にまでは至らなかった。昨年度の京田辺市昨岡神社の調査において、鳥居に対し SfM/MVS による3次元計測が有効であることが確認できたため（陰地・小泉 2019）、福塚古墳の測量調査にあわせて、和束天満宮・春日神社の石製鳥居についても3次元計測を実施した。

測量方法とオルソ画像の作成 今回の調査では、写真から3次元モデルを構築する方法を採用している。写真撮影には Panasonic 社 LUMIX DC-GX3MK3 と単焦点 12mm レンズを用いた。鳥居は高さ 3 m を超える巨大な構造物であるため、ポールを使用して高所からの撮影をおこなった。およそ 5 時間にわたって写真撮影をおこない、和束天満宮の鳥居は 539 枚、春日神社の鳥居については 344 枚の写真をそれぞれ撮影した。撮影する際には、隣り合う視点からの写真が 60% ほどオーバーラップしていくことに留意した。解析ソフトには Agisoft 社 Meta shape（旧 PhotoScan）Professional を使用して、撮影した写真から両神社の鳥居の3次元モデルを作成した。その後、3次元モデルをもとに作成したオルソ画像（図 4）から、鳥居の立面図を作成した。

鳥居 和束天満宮の鳥居は高さ 3.5 m の明神鳥居である。銘文から 1926 年（大正 15）に奉納されたものであることがわかる。柱はそれぞれ 1 本の石材によるもので、貫の上には楔を、柱の底部には亀腹をもつ。2 本の柱に載せられた笠木と鳥木には石材の接ぎ目が観察される。

春日神社の鳥居は高さ 3.3m の明神鳥居である。正面左柱には 1715 年（正徳 5）の銘が刻まれる。柱は 2 本の石材を接いで建てられており、接ぎ目を境に柱の傾斜が変わっていることがわかる。貫が左右の柱の間と外とは真っ直ぐに通らないことから、貫は 1 本の石材ではないと思われる。貫の石材がその他の部位の石材よりも風化が進んでいないことを考慮すると、

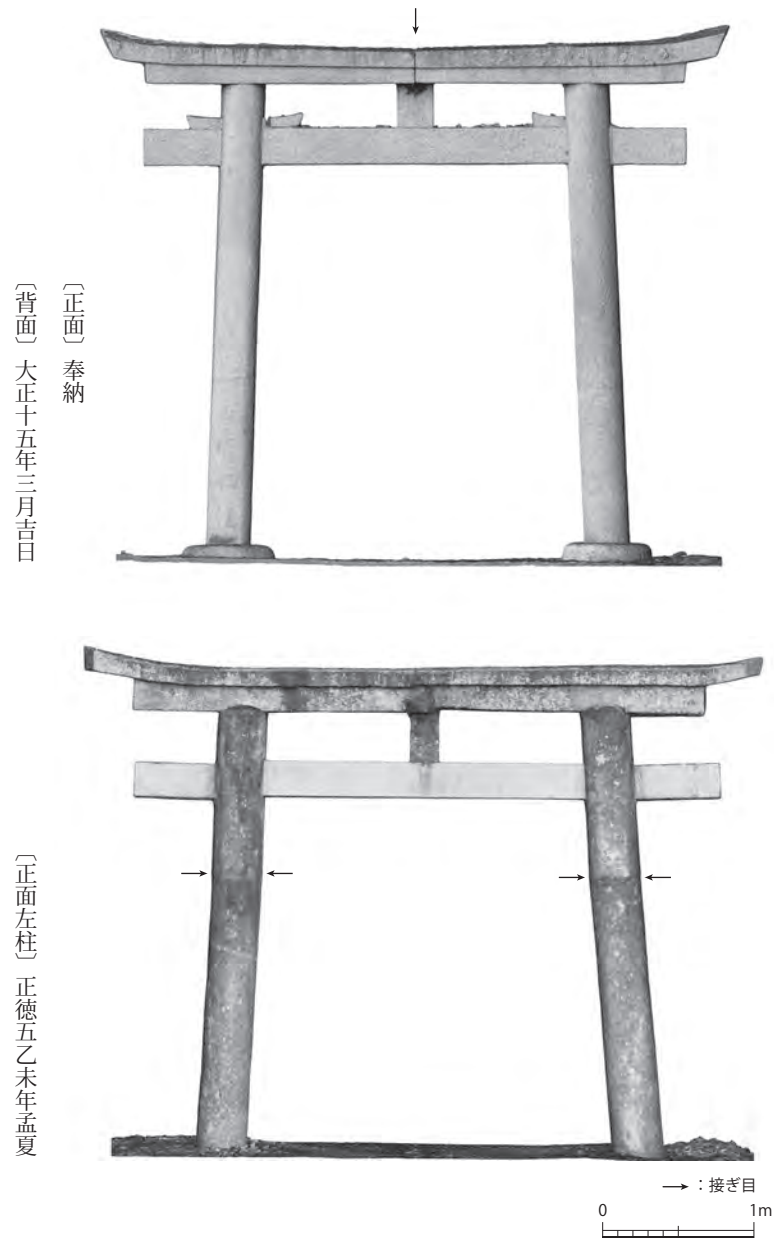


図4 石製鳥居のオルソ画像（S=1/50）（上：和束天満宮、下：春日神社）

春日神社の鳥居は補修がおこなわれている可能性がある。

小結 従来の石造物調査では、高さのある鳥居の調査報告については写真と銘文の掲載に留まることが多かった。しかし、3次元計測を活用することによって立面図の作成や、構造の正確な提示が可能となった。SfM/MVSによる3次元計測は、鳥居のように規模が大きく実測が困難な構造物を作成する際に効果的である。今回は諸般の事情により掲載しなかったが、このような構造物の展開図を作成することも可能である。ただ、破綻のない情報を3次元で提示するためには、より精度の高い3次元モデルの作成が求められる。解析ソフト上で補正される部分を少なくし、歪みのないスケール情報を取得することも今後の課題である。SfM/MVSによる3次元計測を採用することで、現場での作業時間の短縮にもつながり、限られた時間の中でも多くの成果をあげることができる。今後も積極的に活用を試みていきたい。（溝口泰久）

4. おわりに

本稿では福塚古墳の測量調査と和束天満宮・春日神社で実施した石製鳥居の3次元計測の結果を紹介した。まず福塚古墳については、今回初めて墳丘測量を実施した結果、直径約24m、高さ約5.8mの円墳である可能性が高まった。ただし墳形については後世の改変が著しく、発掘調査がおこなわれるまでは方墳の可能性も残されよう。また墳頂部に埴輪を樹立していたこと、墳丘に葺石が葺かれていた可能性のあることも今回新たに付け加えるべき知見である。古墳の築造時期を考える上で重要な竪穴式石室や今回の調査で初めて採集された埴輪片については、次年度に改めて報告をおこなう予定である。

和束天満宮・春日神社においては、石灯籠など他の石造物に比べて格段に高さがあることから、2014年調査時に実測図を作成できなかった石製鳥居についてSfM/MVSによる3次元計測を実施した。たった数年前のことではあるが、当時にはまだ普及していなかった簡便な計測手法を導入することによって、従来の手測りによる実測図作成に難のあった鳥居に対して、一定程度の精度をもつ記録をおこなえるようになった意義は大きい。依然、改善すべき課題は散見されるが、実践の積み重ねによってその解決を図っていきたい。(諫早直人)

参考文献

- 乾幸次 1995「第6節 和束町の古墳―木津川から和束川をさかのぼる古墳文化―」『和束町史』第1巻 和束町
- 陰地祐輝・小泉朋大 2019「文化遺産学コースにおける三次元測量技術の導入・活用について」『京都府立大学文学部歴史学科 フィールド調査集報』第5号 京都府立大学文学部歴史学科
- 京都府立大学考古学研究室 2015「和束地域の神社石造物の調査」『和束地域の歴史と文化遺産』（京都府立大学文化遺産叢書第9集）京都府立大学文学部歴史学科
- 菱田哲郎 2015「和束川流域の古墳」『和束地域の歴史と文化遺産』（京都府立大学文化遺産叢書第9集）京都府立大学文学部歴史学科