史跡　昼飯大塚古墳

第９次調査　　現地説明会資料

2005.08.27　岐阜県大垣市教育委員会

１．古墳の概要と今回の調査目的

昼飯大塚古墳は大垣市昼飯町字大塚に所在する４世紀末に築造された墳丘長約 150 mに及ぶ岐阜県最大の前方後円墳です。古墳の大きさは後円部径 96 m、高さ 13 m、前方部の長さ約 62 m、高さ約 9.5 mで、その構造は後円部、前方部とも３段に築かれ、各段の平坦面には埴輪＊1が、斜面には葺石＊2が備えられています。また古墳の周囲には周壕がめぐり、その全長は約 180m にもなります。

発掘調査は昭和 54 年度と平成６年度から平成 11 年度までの７次にわたって実施し、平成 12 年には国史跡に指定されています。大垣市では「昼飯大塚古墳歴史公園整備事業」構想にもとづく公有化を平成 13 年度から着手し、平成 16 年度からは整備事業（発掘調査）を開始しており、今年度はその２年目にあたります。

今回の調査は、後円部の２段目以上の大きさを正確に把握することと、墳丘がどのように盛られていたかその構築法を確認するのが目的でした。

その成果は（１）葺石と埴輪が確認された調査区、（２）葺石のみが確認された調査区、（３）これらがすでに後世の手により破壊されてしまった調査区、の順に説明します。なお、これらの報告は今回の調査に参加した考古学を学ぶ学生らによって行なっていますが、全体を通して検討した結果であることを付け加えておきます。

（中井正幸）

（１）葺石と埴輪が確認された調査区

◆第 19 トレンチ◆

後円部の２段目および３段目斜面の範囲と遺存状況の確認を目的として、後円部南側に長さ 30 m、幅 1.5 mの調査区を設定しました。

２段目斜面は比較的良好に葺石が残存しており、葺石の長軸を墳丘面に突き刺すように葺いている様子が観察できます。長軸 30cm を越える大ぶりの角石を用いた基底石＊3列も検出されました。３段目斜面は後世の攪乱により墳丘面が大きく削られ、基底部や葺石は確認できませんでしたが、削られた面からは墳丘の土の盛り方を確認することができました。

２段目平坦面も攪乱＊4を受けてはいますが、辛うじて埴輪列は残存していました。埴輪の残存高は 10cm 程度ではありますが、約 20cm という非常に密な間隔で直径約 30cm の埴輪が３個体並んでいる状況が確認できました。

第 19 トレンチ　埴輪出土状況

＊１埴輪（はにわ）　：古墳の周囲に並べられた素焼きの土器。円筒形をした円筒埴輪と、動物や建物をかたどった形象埴輪がある。
＊２葺石（ふきいし）　：古墳の斜面を覆うように並べられた、古墳を保護するための石。
＊３基底石（きていせき）：葺石のうち、斜面の一番下に据えて支えとする大ぶりの石。
＊４攪乱（かくらん）　：土取りや木の根の侵食などの後世の影響によって、古墳本来の地形が破壊されている状態。

第 19 トレンチ２段目基底石の状況

本調査区では多量の埴輪片のほか、埴輪列付近からミニチュア高坏脚部片が出土しました。

（福田桂子）

（２）葺石のみが確認された調査区

◆第 20 トレンチ◆

第 20 トレンチは古墳の後円部北西側での３段目斜面と２段目平坦面の遺存状況を確認するために設定した、長さ約 5.0 m、幅約 1.5 mの調査区です。調査の結果、３段目斜面の葺石と２段目平坦面の盛土[＊5]を検出しました。

３段目斜面の葺石は、長軸 35 ㎝程度の大ぶりの基底石を並べ、その上に 10 ～ 20 ㎝大の石を積み上げています。また、基底石から 1.5 mの範囲では葺石を重層的に積む様子が確認できました。

２段目平坦面は残念ながら削平を受けていたため、埴輪列や古墳が作られた当時の墳丘面を検出できませんでした。

古墳の築造に関して、場所によって異なる種類の土を盛っている状況を確認しています。３段目斜面では直径２～４㎝の小石を含む黄褐色の砂質土を用い、２段目平坦面では小石を含まない黒褐色粘質土を用いています。

（村田　陽）

◆第 23 トレンチ◆

第 23 トレンチは後円部３段目斜面の範囲と遺存状況を明らかにするために、後円部南側に設定した長さ 5.5 m、幅 1.5 mの調査区です。

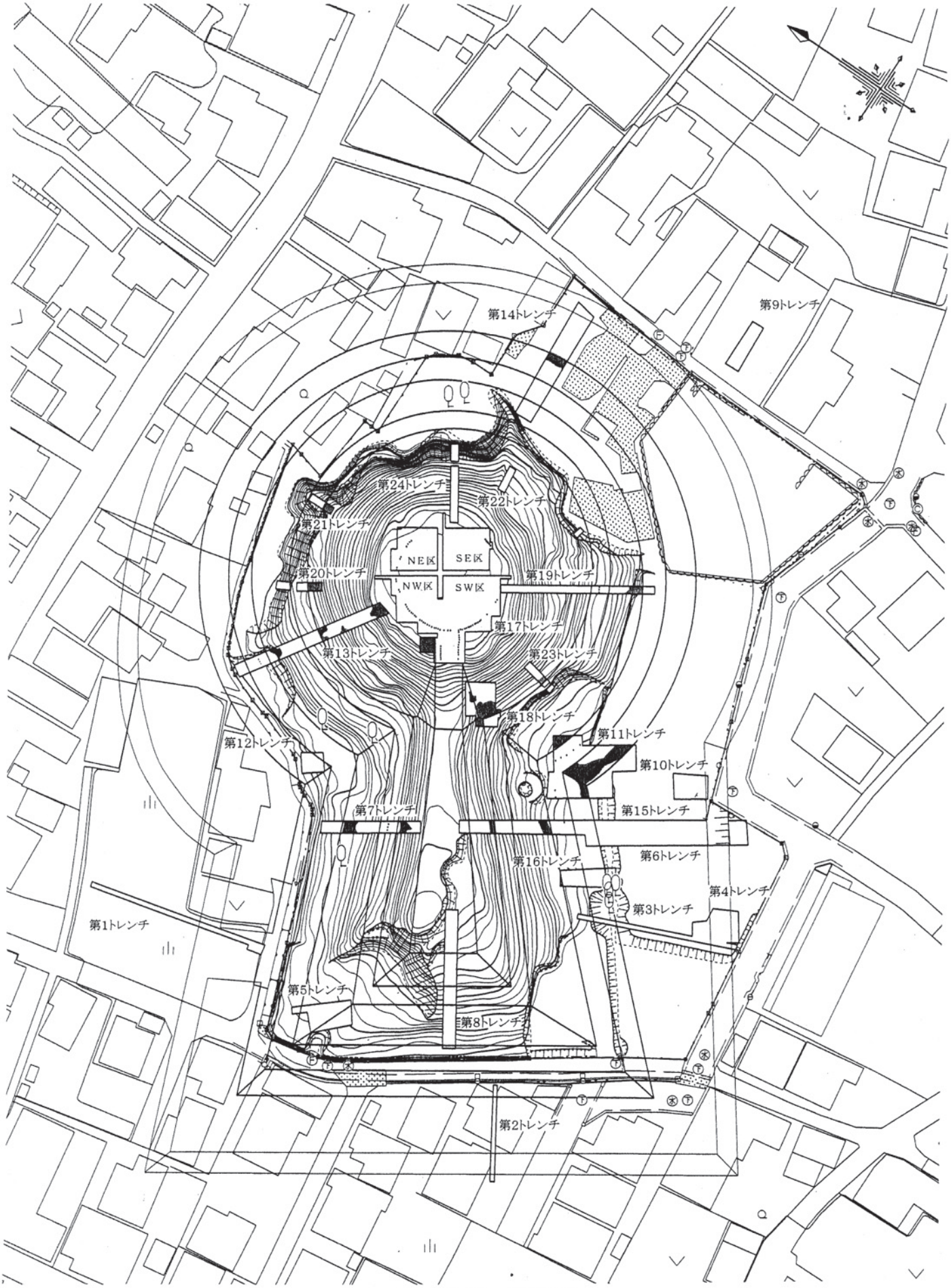
トレンチ南端より約 80 ㎝の位置で、墳丘面に沿って長軸 40 ㎝程度の基底石が据えられている状況を確認しました。この基底石は後円部北側調査区である 20 トレンチの基底石と比較しても、その高さの差が 50 ㎝以下の範囲内に収まるものです。

また、基底石付近では葺石が重層的に葺かれている状況を確認しており、基底石より上方では大き目の石の間に小さい石を

第 20 トレンチの状況

第 23 トレンチの状況

＊5 盛土（もりつち・もりど）：古墳を築造する際に、成形したり整地したりするために盛った土。



昼飯大塚古墳　墳丘復元図

1：1 000

0　20　40　60　80　100

を詰めることで安定して葺石を葺くという工法を観察しています。

基底石より下方では２段目平坦面を検出していますが、そこに樹立されていたと考えられる埴輪列は後世の削平によって失われてしまっています。

トレンチより南側では後世の削平のために墳丘面が失われていますが、その削平に伴って生じた崖面の観察により、古墳築造の際の土の盛り方の変遷を読み取ることが出来ました。

（川畑　純）

◆第 21 トレンチ◆

後円部３段目斜面と２段目平坦面の範囲と、その遺存状況を確認するために、後円部北側に設定した長さ５m、幅 1.5 mの調査区です。

後世に古墳が削られたため、期待した基底石や埴輪列は失われていました。そのため、この調査区では墳丘３段目の範囲を確認することはできませんでした。しかしながら、３段目斜面に伴う葺石を確認することができました．葺石は南側とは異なり砂岩を多用し、小石を含む盛土に突き刺すように固定されていました。また、20 とレンチと同様に小石を含む盛土の下に、黒褐色の盛土が施されている状況も観察することができました。

第 21 トレンチ　葺石の状況

（河野正訓）

（３）古墳が破壊されてしまった調査区

◆第 22 トレンチ◆

墳丘の遺存状況を明らかにするために、長さ５m、幅 1.5 mの調査区を設けました。想定される高さよりも低い部分から石群が検出されました。そのためこれらは古墳築造当時の葺石の状況を反映するものではなく、３段目基底部および２段目平坦面は後世削平を受けて失われていることがわかりました。

３段目斜面の葺石は検出することが出来ませんでしたが、盛土の平面的な観察をすることが出来ました。後円部北側の遺存状況は見た目以上に悪く、大幅に削平を受けているようです。

（加納翔子）

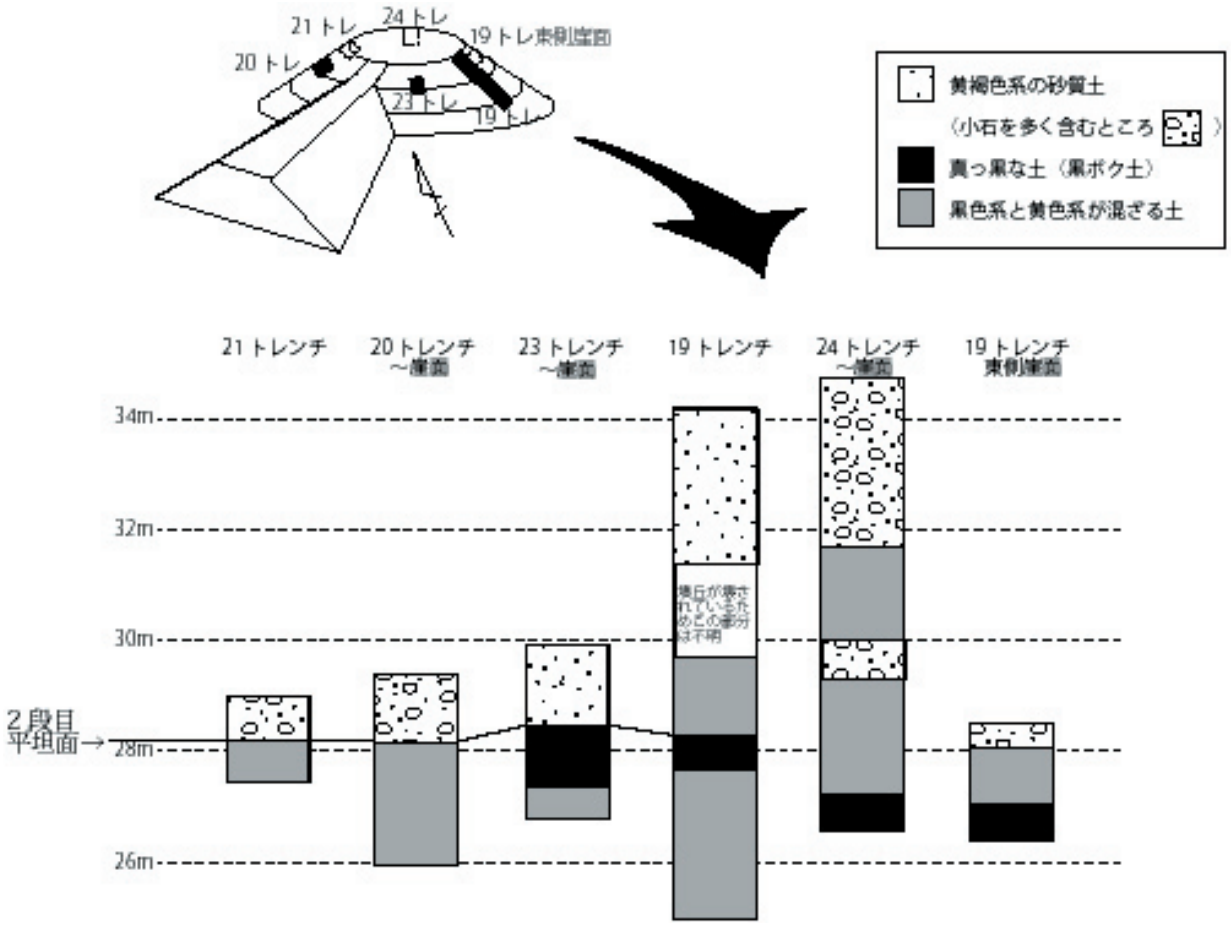
◆第 24 トレンチ◆

後円部東側における３段目斜面の範囲とその遺存状況を確認するため、長さ 11m、幅 1.5m の調査区を設定しました。しかしながらこのトレンチ内において、古墳が造られた当時の面が残存している箇所はなく、葺石や基底石は検出されませんでした。また埴輪も少量しか出土しませんでした。これらのことから、北側斜面は後世の改変により古墳の表面が削られてしまっていると考えられます。

またトレンチ北側の崖面を利用して盛土の断面を観察しました。その結果、黒土と黄褐色の粘土を交互に積んだ層の上に、砂礫層を重ねている状況がわかりました。

（岸本泰緒子）

２．古墳の築造について



後円部　墳丘盛土の盛り方

本調査では、第 19・20・21・23 各トレンチおよび第 19 トレンチ東側崖面、第 24 トレンチ東側崖面の観察の結果、２段目斜面から３段目斜面にかけての墳丘の盛土の構造を確認できました。盛土に用いられている土は、大きく　①黄褐色系の土　②黒色系と黄色系が混在する土　③真っ黒な土 (黒ボク土)　の３つにわけることができました。これらの土を盛る順序は墳丘各所によって異なりますが、いずれの調査区も３段目斜面基底石付近で土層が変化しています。２段目平坦面までを成形して後円部全体を水平にならしたのち、３段目斜面を成形したためと考えられます。

（福田）

3．まとめ

今回の調査で明らかとなったことをここで整理しておきます。

（1）後円部の大きさ

6箇所の調査区のうち、3箇所（第19・20・23トレンチ）において、復元の際に基準となる葺石（基底石）を確認できました。この葺石の基底石を基準に後円部径を復元すると、2段目の直径は約77 m、3段目の直径は約55 mとなり、これまで図上で推定してきた数値をほぼ裏づける結果となりました。このことは今後段築を視覚的にもはっきりさせる整備にとって重要な情報となります。

（2）葺石

後円部での葺石は、これまでに第13トレンチ（第7次調査）で確認されていましたが、 今回は4箇所で葺石の積み方を確認することができました。いずれにも共通することは、石を墳丘内部に食い込ませるように葺いて強固にしている点ですが、細かく観察すると石材や用い方に差が見られます。このことは大型の前方後円墳の築造に際し、葺石を何度も葺いているような熟練技術者が昼飯大塚古墳の葺石の施工にも関わり、統率のとれた技術指導があったことをうかがわせます。

（3）墳丘構築の方法

古墳は築造後、長い年月の間に様々な人の行為によって墳丘が削られてきました。しかし、約1600年間自然に崩れることはありませんでした。墳丘がどのように造られ、崩れないのはなぜか。このことを明らかにするため、今回削られた壁を観察して、墳丘盛土の様相を調べました。その結果、概ね黒色土（黒ボク土）と黒色系と黄色系の土を混ぜたもの、そして黄褐色系の土や礫を含む土を用いて、2段目平坦面となる高さで水平にならすような造作があったことを認めることができました。このような墳丘構築法（盛土）の確認は、将来削られた墳丘を復元する際に、きわめて重要な情報となります。

以上のように、今回の調査で明らかにした葺石や埴輪そして墳丘構築法は、古墳の平面形の復元に加え、整備のときに必要となる立体的な復元にも重要な情報になります。前方後円墳がこの地に登場する意味は、様々な角度から見る必要がありますが、葺石の施工や墳丘構築という土木技術的な視点から探ることもとても大切なことです。

（中井）

史跡　昼飯大塚古墳　第9次調査　現地説明会資料

編集・発行　岐阜県大垣市教育委員会
岐阜県大垣市丸の内2丁目55番地
（0584）81-4111　（代）
発行日　平成17年8月27日