

## 葺石構築の技術

メモ)鉄本 2022.09.01

古墳の構成要素の1つである葺石には、①盛土を保護する機能性と②墳丘に美観を持たせる装飾性の2つの性格があります。ここでは前者の機能性を中心に、その構築技術の遷移についてまとめました。弥生時代の墳丘墓に見られる貼石墓との関連性にも触れてみました。

### 1. 葺石の構成要素

①裏込め(石)： 葺石のかみ合いにより石積み全体の

安定性を確保するために、葺石と地山に栗石や砂利など透水性の高い材料を敷き詰める。地山を段状に削り、葺石の安定性を図った例も見られる。

②基底石： 斜面部葺石の加重を受け止める根石的役割を果たす

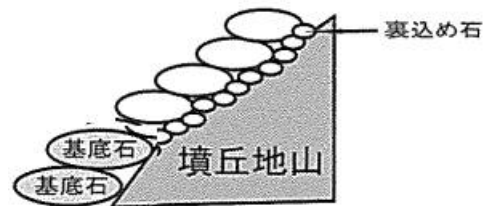
石で、通常より大ぶりの石が使われる。横積み又は小口積みである。墳形の添い全周する配置のもの、墳麓の一部のみに配置するものなどが見られる。

③根石： 古墳時代中期に基底石の下に拳大の石材を据える事例がみられるがごく例外的である。

後の時代の寺院建築の礎石の下に設置される石や石垣の土台となる石として見られる。

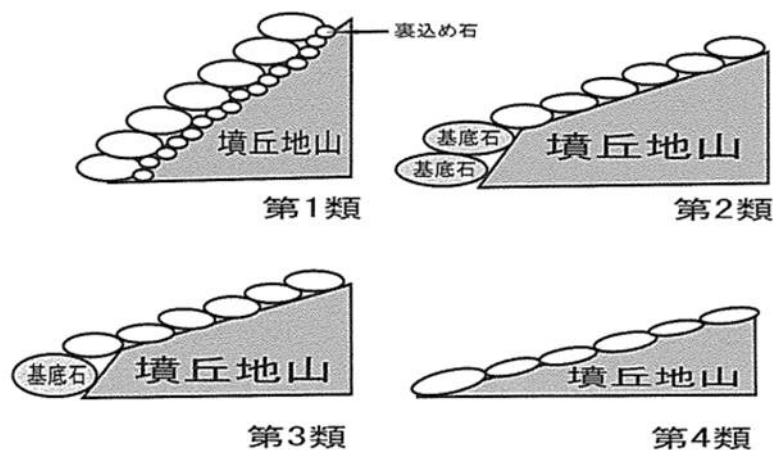
④区画石列： 墳丘の斜面上を縦に並べた石の列で、区画された場所に石を充填する工法のためのもの。

⑤貼石： 盛土に石材を直接設置するのではなく、盛土に粘土質の土を敷きその上に押し付けて固定させた状態の板石などの石材。弥生時代中期以降の墳丘墓に見られる。貼石墓、四隅突出型墳丘墓など。



### 2. 葺石の構築技術

國學院大學教授の青木敬氏の分類に従うと、葺石の構築法は次のようになる。



出典：「古墳の築造技術 —葺石構築法からみた古墳築造技術—」 小林恒孝

#### (1) 第1類

基底石はなく、人頭大の石材を石垣状に構築。裏込めの石や粘土が厚く積まれている。最古の葺石構築法。古墳時代初期には畿内に集中してみられる。

事例：①中山大塚古墳(天理市) 古墳時代前期初の方後円墳

②ホケノ山古墳(桜井市) 纏向型前方後円墳

③森將軍塚古墳(千曲市) 古墳時代前期の前方後円墳 自然山丘をそのまま利用して築造。

後円部では、墳丘の途中に等高線に沿った石垣と縦方向の石垣を構築し、区画された場所を葺石で装飾。前方部では、縦方向の石積みで区画し、その中に粘質の黄褐色土(山土)で固め、さらにその上に、山石の碎礫混じりの黒色土を入れた後、全体を角礫で覆い葺石表飾としている。



写真は、森將軍塚古墳紹介 [【森將軍塚古墳】科野最古・最大の前方後円墳 - YouTube](#) より抜粋

## (2)第2類

特徴は基底石を2段にわたり構築。初期の古墳に事例が多い。基底石を立てて据える場合もある。岡山、兵庫、畿内に限定的にみられる。

事例：①西殿塚古墳(天理市) 古墳時代前期初の前方後円墳

②美和山2・3号墳(津山市) 古墳時代前期の円墳 2号墳は径34m 高さ約6.5m

大ぶりの長方体状の扁平な河原石が根石として置かれ、その上部には小ぶりの河原石が横積みされ斜面に葺き上げられている。

最下段の根石は本来立てられていたものが、上部の圧力で徐々に倒壊されたと思われる。

写真は2号墳北側基底部

出典:「史跡 美和山古墳群」津山市教育委員会



## (3)第3類

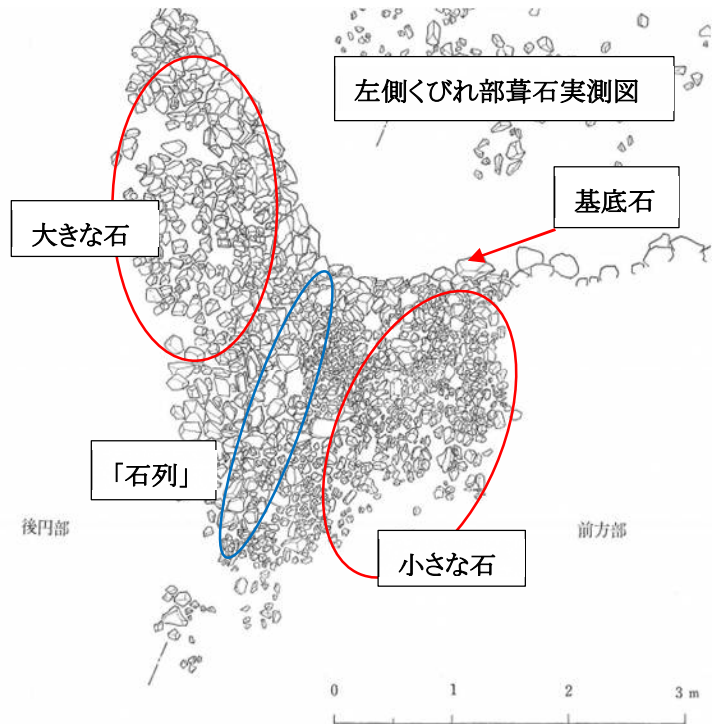
基底石を1段のみ構築。横積み、又は、小口積み。最も多い事例で全国的に定型化した構築法。古墳時代前期末から中期にかけて多くみられる。

事例：①弁天山 C1号墳(高槻市) 古墳時代前期の前方後円墳 2段、3段の傾斜角度は34～39度。

地山の粘土層を削った後、径20cm程度の比較的大きな基底石を置き、その上に径10cm前後の石を小口積みしている。葺石の下は地山を階段状に刻み裏込めしながら石を葺いた様子が観察されている。裏込めの土砂は厚さが10～20cmであった。

2・3段の葺石には大きさに大小のムラが生じている。

葺石構築の工区を示す石列は部分的には認められたものの顕著では無いが、大きな石を多用した面と小さな石を多用した面が明確に分かれており、構築作業の分担があることが推定される。右図参照。 出典:「弁天山古墳群の調査」高槻市教育委員会 1967



②御獅子塚古墳(豊中市)

古墳時代中期の前方後円墳。  
貼石状に構築。  
葺石は2段目斜面のみ。

③心合寺山古墳(八尾市)

基底石は殆ど1段であるが、一か所2段の箇所があり、その下段の基底石は墳丘を掘り込んで設置されている。中段斜面から根石が検出されている。

(4)第4類

基底石がなく、石材を貼石状に構築。古墳時代後期から終末期に見られる。斜面だけでなくテラスにも設置。殆どが畿内の古墳に見られる。

事例: ①佐紀瓢箪山古墳(奈良市) 古墳時代中期の前方後円墳

②保渡田八幡塚古墳(高崎市) 古墳時代中期の前方後円墳  
上段・中段の葺石は密度高く、下段は間隔を開けた施工である。中段の平坦面には玉石が敷かれていた。

右の写真は、墳丘下段斜面の葺石。縦の石列は工区の区切り。 出典:保渡田八幡塚古墳説明板より抜粋



3. 方形貼石墓・四隅突出型墳丘墓

古墳の葺石のように墳丘の斜面に石を貼った弥生時代中期の墳墓、及び、盛土の代わりに石を積み上げて墳丘を構築する積石塚(ケルン)について、古墳の葺石との違いに着目してみる。

(1)方形貼石墓

弥生時代中期から後期にかけて、近畿地方から中国地方にかけて墳丘斜面に石を貼って荘厳化した方形貼石墓と呼ばれる墳墓が存在する。殆どの貼石墓は周溝を持ち、方形周溝墓との関係が深いと考えられる。近畿北部では8遺跡13例ある。

事例: ①日吉ヶ丘遺跡(京都府与謝野町) 弥生時代中期築造 32m×20m、高さ2.7m

同時期の最大規模の墳丘墓であり、墳丘斜面に平らな石が3段に貼り付けられている。

②難波野遺跡(京都府宮津市) 弥生時代中期築造 1号墓:16.2m×7.8m 高さ1m 4段貼石

③志高遺跡(京都府) 弥生時代中期築造 2号墓:22m×15.5m 高さ1.3m 4段貼石



日吉ヶ遺跡



志高遺跡2号墓



難波野遺跡



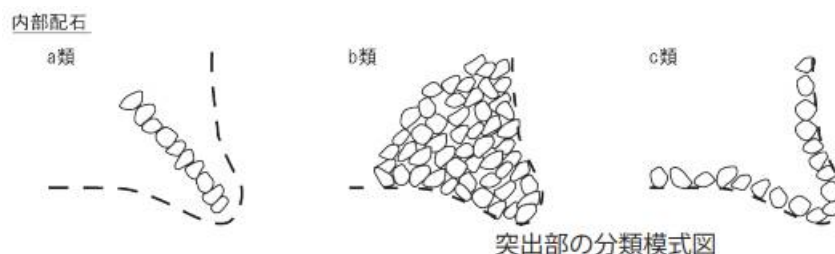
志高遺跡貼石墓隅部

(2) 四隅突出型墳丘墓

四隅突出型墳丘墓の起源については、朝鮮半島起源説と日本列島起源説があるが、貼石墓からの展開という考え方が定着しつつある。近畿北部では方形貼石墓の四隅部が意識されることなく、弥生後期になると石材使用が失われ配石構造を持たない台状墓に代っていたのに対して、出雲地方など山陰地方では隅を意識した配石を伴う墳丘墓が出現する。

右図の出典:

「墳丘墓からみる弥生時代後半期の山陰地方」



【参考文献】

- ・「古墳の築造技術 ―葺石構築法からみた古墳築造研究―」 小林恒孝
- ・「弁天山古墳群の調査」 高槻市教育委員会 1967
- ・「西都原古墳群発掘調査報告書 第3集 西都原100号墳」 宮崎県教育委員会 2002
- ・「梅替古墳の葺石」 考古学コラム「きずな」 No7 長谷川幸志 2014
- ・京都府埋蔵文化財論集 第6集 「方形貼石墓概論」 肥後弘幸 2010
- ・研究論文「墓制から見た弥生時代の近畿北部」 肥後幸弘 2009
- ・「墳丘墓からみる弥生時代後半期の山陰地方 ―器台形土器の地域性を中心として―」 笠見智慧 2019
- ・「美和山古墳群」 津山市教育委員会 1992
- ・「森將軍塚古墳」 第2次発掘調査概報 長野県更植市教育委員会 1983
- ・広島大学考古学研究室紀要 第7号「広島県北部における弥生墳丘墓の成立と展開」 野島永 2015