資料１

古墳壁画の保存活用に関する検討会
装飾古墳ワーキンググループ（第５回）
Ｈ３１．２．１９

装飾古墳ワーキンググループ（第４回）議事要旨

１．日時　平成３０年８月１日（水）１３：００～１５：３０

２．場所　熊本県庁　新館２階職員研修室

３．出席者（委員）

甲元座長，山尾副座長，梶谷委員，朽津委員，髙妻委員，三村委員，
和田委員，村﨑委員，大石委員

（協力者）

熊本市文化振興課　三好氏
玉名市教育委員会　田中氏
山鹿市教育委員会　山口氏
嘉島町教育委員会　橋口氏

（事務局）

文化庁：平山美術学芸課長・古墳壁画室長，小林記念物課長・古墳壁画室サブリーダー，饗場記念物課長補佐，宇田川古墳壁画対策調査官，青木文化財調査官，横須賀文化財調査官，川畑文部科学技官　ほか

独立行政法人国立文化財機構
奈良文化財研究所:津田研究支援推進部連携推進課長，林都城発掘調査部主任研究員

（熊本県教育庁）

野尾教育総務局長，岡村文化課長

４．概要

（１）　開会

（２）　委員及び出席者紹介

（３）　あいさつ

（４）　議事

①　平成28年熊本地震における装飾古墳の被災状況及びその対応

平成28年熊本地震における装飾古墳の被災状況及びその対応について、各市や町から説明をうけた。加えて平成29年度に取りまとめた『報告書』所収の「古墳損傷チェックシート」による点検作業をふまえ、今後の改訂を検討する上で、項目の可否などの意見をうけた。

② 意見交換

以上の報告を踏まえて、以下の通り意見交換が行われた。

三村委員：地盤調査の話題が出ていたが、最後に報告いただいた古墳（井寺古墳）の被害が一番深刻だと思う。天井石が落ちてきているような写真があり、それが扉を押しているという報告であったが、これは扉があるのであの位置でとどまっているのであって、扉がなくなると倒壊してしまうような状態だと思う。今後どう対応するのか。中に入るという話があったが、今回の震度４の地震でも変状が進行していることは、そもそも構造体としての体をなしていないので、揺れたら必ず何かが起こると理解するほうがよい。

たまたま変移をとめるような構造物があるので、今、形を保つことができるが、何が起こってもおかしくない状態、つまり構造物としてはほぼ崩壊しているという前提で考えた方がよいと思う。変状が出ているというよりも、構造として壊れていて、たまたま支えているものがあるのでその場にとどまっているという理解だ。

今後、どのような対応をするかだが、修復を実施する場合、例えば積み直しや石材の移動、重い物のつり上げ等の作業が想定される。場合によっては、風雨を防ぐため、作業空間に覆屋を建てる等の仮設構造物の設置の検討も必要である。そのための地盤について、設置場所の強度の有無、さらに墳丘自体が実際にどれぐらいの強度を持っているのかという情報が必要であり、先ほど来の地盤調査が必要になってくると思う。

おそらく墳丘のない基礎地盤の部分では、さほど問題なく通常のボーリング調査を実施できると思う。しかし、墳丘自体の強度や、中の土質の状態を調べるために、墳丘の範囲でも少なくとも１本のボーリングは必要だと思う。現場で実施するボーリング調査の強度や剛性といった標準貫入試験のＮ値はもちろん、可能であれば試料である土を、崩さない状態で採取し、実験室で試験等を行い、力学要素を把握しておく必要があると考える。

ボーリング調査をおこなう場合、通常、その試料採取や掘削の際には、泥水・ベントナイト溶液等を使って壁面を保持する方法を採用するが、高松塚古墳の調

査を実施するときもそうだったように、特に墳丘で泥水を使う場合、どんどん中に水が回ってしまう可能性がある。非常に特殊なボーリングテクニックを使って調査する必要がある。高松塚古墳の調査の時には、水のかわりに圧縮空気で削りかすを飛ばしながら掘った。またボーリングマシンは振動するので、通常のディーゼルエンジンを使用せずに、振動の非常に少ない電気モーターを使うなど、あまり土木工事ではやらないような手法を用いて、墳丘と石室に最大限の配慮をして、調査しないといけないと感じている。

甲元座長:嘉島町には江戸時代の古文書が残っている。文化財レスキューで文書の多くを、熊本大学へ持ち込んだ。その整理が70%ぐらい終わっているが、そのうち3冊に、井寺の古墳の発見当時の記録がある。熊本大学の日本史研究室に調査に行き、聞き取りをしたほうがいい。刀掛突起に刀が乗っていた等の石室内様子を示す細かな事柄も出ているようだ。

和田委員：井寺古墳の状況が一番深刻だと思い聞くが、平成30年に調査されたトレンチの場所はどこか。

嘉島町教育委員会　橋口：史跡指定地の範囲内であり，平成29年度に実施したのは、和田先生にも現地で確認いただいた範囲である。図に示した８カ所掘られているうちの６カ所について調査をした。田添先生の調査箇所をもう一度掘るということであった。

　平成30年度の調査については、周溝の範囲確認のために、赤線の周りを新たに５カ所調査している。

和田委員:確認範囲を広げることがよいことだが、周溝の有無にとらわれすぎずに、調査をしてほしい。当然、溝のある場合もあるし、ない場合もある。これだけ壊されているので、壊れたところをできるだけ有効に使ったほうがよくて、極端に言ったら、古墳の右側にある通路の斜面を、指定線に沿って掃除するだけでも地下からたくさん情報を得られると思う。

熊本市文化振興課　三好：以前に、その御指摘をいただき、本年５月にその箇所を調査したが、周溝らしきものは確認できなかった。

和田委員：周溝が確認できなかったとしても、土の様子がどうだったかが分かることが重要だと思う。石室の正面部分が、大きくカットされている。このような箇所を利用して、史跡内で地形変化の情報をできるだけ適切に入手したほうがいい。

レーダー探査は、大変有効でいい面があるが、石材による控え積みなのか、裏込めなのか等、結果として色の差がでてきていることについて、深読みし過ぎない方がよいだろうと思う。

嘉島町教育委員会　橋口：レーダー探査だけでは石材による控え積みなのか裏込めなのかなどは判断が難しい。西側に動いている以外は、中に飛び出すような状態ではないと考えている。

甲元座長：熊本市には、釜尾古墳だけではなくて千金甲古墳・富ノ尾古墳・稲荷山古墳があるが、これらはどうか。

熊本市文化振興課　三好：今のところ確認している範囲では大きな被害は認められない。富ノ尾古墳は今、石室に入れるような状況ではないため、内部の確認まではできていないが、千金甲古墳・稲荷山古墳は石室の中に入って確認し、大きな被害は認められなかった。

甲元座長：熊本県にはそのほかに装飾古墳があるが、袈裟尾高塚古墳などはどういう状態か。

村﨑委員：被害の状況については、基本的に前回、文化庁と熊本県でまとめた報告書に記述しているが、県指定の史跡に関しては、取り組みが少し遅れている。そのほかの復興事業に手をとられて、なかなか進んでいない。

宇城市の桂原古墳に関しては、石室内部に崩落土、墳丘からの土砂の流入が続いているので、定期的な観察を、現在も行っている。復旧方法については今後の検討ということになろうかと思う。

甲元座長：今城大塚古墳はどんな状態か。

村﨑委員：まだ御船町の具体的な動きにつながってはいない。今年、専門職員が入ったので、今後復興事業が落ちつく中で作業が進められていくと理解しているが、現状ではまだ難しい。

甲元座長：最初の会議でも発言したが、彩色のある古墳の場合はできるだけ早く着手しないと、色落ちしたり汚染されたりする場合もあるので、優先順位を検討してほしい。

山尾副座長：チェックシートについては、定期点検、要するに地震などによる異常のないもとでの状況把握することが本来の目的である。これを定期的に行うことが非常に重要だと考える。何年ごとにやるかを決めるのは難しいので、たとえば古墳の

重要度を決めて、そのランクに従って、どのぐらいの間隔にするのか、ある種の目安を立てていただきたい。

最終的には健全度の評価が要るが、それはもう少し部材の損傷レベルなどについてデータが出てこないとわからない。そのようなデータがそろった段階で、例えば、すき間がこのくらい空いている等の情報を集める必要がある。現在は、それぞれの古墳のデータを蓄積した方がいい。また、使い勝手のいいチェックシートに改訂するために、今後も修正が必要だ。

甲元座長：チェックシートを用いて点検する場合は、原図を手元に置いて、それと見合わせながら実施するのがよいと思う。そのためにも全面展開の石室実測図が必要となるため、あらかじめ作成し準備しておくことがいいと思う。

最後に事務局より、資料７について説明があった。

（５） 閉会

（以上）