

## 古墳壁画の保存活用に関する検討会（第26回）議事要旨

1. 日時 令和元年7月16日（火）15:00～16:30

2. 場所 明日香村立中央公民館研修室

3. 出席者（委員）

和田座長，梶谷副座長，泉委員，小林委員，里中委員，染川委員，豊岡委員，  
名草委員，銚井委員，松本委員，三浦委員，宮下委員，森川委員，柳澤委員  
（事務局）

文化庁：中岡次長，豊城文化財鑑査官，伊藤文化資源活用課長・古墳壁画室長，田  
村文化財第一課長・古墳壁画室副室長，岡本文化財第二課長・古墳壁画室  
室長補佐，田中文化資源活用課課長補佐，宇田川古墳壁面对策調査官，綿  
田文化財調査官，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

東京文化財研究所：山梨副所長，佐野保存科学研究センター長，早川保存科学研  
究センター副センター長，早川保存科学研究センター修復材料研究室長，  
川島研究支援推進部長

奈良文化財研究所：玉田都城発掘調査部長，高妻埋蔵文化財センター長，石橋飛  
鳥資料館学芸室長，内田文化遺産部遺跡整備研究室長，中島文化遺産部景  
観研究室長，城田研究支援推進部長，貴村研究支援推進部連携推進課長  
ほか

京都国立博物館：降幡保存科学室長

4. 概要

（1）開会

（2）委員及び出席者紹介

（3）議事

① 高松塚古墳及びキトラ古墳の保存活用について

・検討会の前に国宝高松塚古墳壁画をご視察いただき，保存修理の進捗について意見交換を行った。

森川委員：高松塚古墳壁画が段々ときれいになってきたことに関して御礼を申し上げたい。明日香村の中で保存修理をしていただき，次のステップとして，保存しながら公開する段階にきていることを実感した。

明日香村は，文化庁や奈良県の支援のもと，明日香村全体が飛鳥時代を体感できる地域になりつつある。また，奈良県知事も今年6月，飛鳥・藤原の世界遺産登録に向けて改めて意欲を示している。飛鳥駅のすぐ近くにある高松塚古墳から，多くの方々に飛鳥時

代の面白さを分かっていたるための取組をぜひ一緒に進めてゆきたい。

鈴木委員：率直な意見として、本当にきれいになったと感じた。大変な努力の成果だと思う。

梶谷副座長：絵画の漆喰の下側は膠で補強し、別の傷んでいる部分は違った補強方法をとるなど、部分部分でしっかりと保存処置が行われていることを実感した。絵画としては、印象が少し明るくなったような、発色も以前と比較してよく見えるようになった印象を受けた。

和田座長：今年度で修理が完成するということが、石材を含めて、今後いかにメンテナンスをしっかりと行い、より良い状態で維持し続けるかは、新しい建物に移ったとしても、それらの課題はずっと続いてゆく。修理が完全に終わったということではなく、現在絵画面は安定な状態を維持していると理解したい。

- ・玉田都城発掘調査部長から資料2-1、内田遺跡整備研究室長から資料2-2、早川修復材料研究室長から資料2-3、高妻埋蔵文化財センター長から資料2-4、佐野保存科学センター長から資料2-5について説明があった。

梶谷副座長：絵画については保存処置が進み非常に落ち着いた状態となった。当時、湿度100%の古墳内環境から博物館環境へ持ってくるにあたり、石材の乾燥を肥塚氏が心配していた。先ほど石材のひびについて変位をモニタリングするという報告を受けたが、高妻氏の目で、それはどのように動いているのか、危険なことはないかをお聞きしたい。

高妻センター長：少なくとも目視で確認されているクラックがこれ以上開かないよう、現状のステンレスフレームをはめている。そのため、クラックが広がっている認識は持っていない。ただ、地震など新たに石材に影響を与える様々な想定ができるため、クラックの拡がりに対しては変位計を使った亀裂幅の計測、新たなクラックの発生に対してはSfMによるモニタリングを考えている。

梶谷副座長：今のところは、石材の変化が表面にある絵画の変化に影響を及ぼすと考えなくてよいか。

高妻センター長：石材は十分に乾ききっている。耐力としては非常に脆弱な状態ではあるが、壁画の漆喰層に影響を及ぼすことはない。ただし、地震など瞬間的な衝撃がある場合は、それが最も大きな破壊原因となりうる。

和田座長：次の場所へ移動する方法も検討中との報告を受けたが、最終的にはどのような形が一番安定するのか。

高妻センター長：石材そのものの強度把握という問題が残るが、少なくとも現状では、最も重さがかかる下面については、支持する面積を増やす必要があるかと思う。また、水平方向についても拘束の仕方を考えなければならない。

今後は展示公開に向けて、見映えのよさや、壁画にとって良い環境、石材にとって良い環境を考えることが大きな検討課題だと認識している。

和田座長：石材の強化についてはどのように考えているのか。

高妻センター長：樹脂処理については、現時点で大きな問題がある。相当慎重に実験を重ねたうえで、可能だとわかって初めて検討できる。

泉委員：修理作業室視察の際、絵画部分と余白部分でこれまで施されてきた処理の歴史があり、それを勘案しながら対応していると報告を受けたが、これまで処置に使われたアクリル樹脂は、資料2-3に書かれたパラロイドB72だけなのか。

早川室長：基本的にはパラロイドB72を中心に使われてきたと報告書に残っている。最初はアクリルエマルジョンの使用も記録に残っているが、触診や状態観察の結果、それほど多く使われてきていない、もしくはアクリルエマルジョンを原因とする不具合が確認されていないため、パラロイドB72を中心に使われたと理解して間違いはない。

泉委員：それは絵画の部分でも言えるか。絵画以外の、資料2-3でみられる北壁下のような場所では、ほかの材料を使ったりしていないのか。

早川室長：パラロイドB72の使用については絵画部分でも言える。北壁下のような場所では、状態にあわせて溶媒を変える、濃度を変える、あるいは筆や注射器など道具を使い分けるなどの適応はあった。

豊岡委員：できれば三次元的に、もとの位置関係で絵画を見られるのが1つの望ましい姿だと考えるが、石材と漆喰の密着力について目視以外に計測方法はあるのか、また、石材を起こした場合、下部に均等に力がかかっていることを知る方法はないか。さらに、現在の下部が側面になったとき、力がかかっても大丈夫かどうか検討方法はあるのか。

高妻センター長：壁石を立てるにあたり大きな問題がある。石室解体時には、石材にクラックが入っている状態で、周りが土で固められていた。土を除いても石材がかなりの水分を持っていたことで解体はできたが、現在は極めて乾燥した状態で、クラック間をつなぐ水さえないので、立てるとなると極めて危険である。ただし、壁画を見せるうえで将来的な課題として、今後検討してゆきたい。

石材と漆喰の密着性については、テラヘルツイメージングにより漆喰と石材の隙間を検出できるようになっているため、可視化は可能である。しかしながら、密着性が壁石を立てたときに漆喰が落ちないという保証にはならない。今の技術では、相当な強化処置を漆喰にも石材にも行わなければならない、ここまで介入するのは新たに議論すべき問題と考える。

宇田川調査官：高松塚古墳壁画については当分の間石室の外で保管することとなり、平成28年3月の検討会で、展示公開に関しては平置きで絵画面を上にすることで決定している。今年度で修理を一度区切り、今後はこの状況での公開活用について議論を進めていただきたい。

小林委員：活用の面からお聞きしたい。先ほどキトラ古墳のVR動画を拝見したが、公開についてはどのような予定か。

宇田川調査官：VRは今年度さらに作りこむ予定で公開は未定であるが、将来は新しい施設におけるコンテンツの一つとして活用してゆきたい。

小林委員：データの基礎となる部分の作りこみには手間もお金もかかるので、積み上げは重要である。一方、例えば石を立てるかどうかの問題では、実物への負荷を考えるととても難しいので、VRや複製を用いた公開活用でどれだけ多くの人に楽しんでもらえるかも重要である。出来上がりのエンターテインメント性においては、研究者が中心になると、忠実かつ着実にということでは難しくなるのではないか。

今、東京国立博物館では三国志展という、展示品がなかなかない展覧会をやっているが、これが大変な人を集めており、その中でお客様を非常に喜ばせているのが横山光輝さんの漫画の原画や、川本喜八郎さんの人形劇の人形になる。お客様たちの中で作られてきたストーリーや思い出を刺激するものと一緒にすることで効果が広がる。

四神の館も、3年間で40万人という大変立派な数ではあるが、明日香村への観光客数はそれどころではない。では、その差はどうしてなのか、というところで検討すべき要素はある。例えば、青龍や玄武を基にしたポケモンキャラクターや、里中委員のストーリーなどの力を借りながら大胆な展開を行ってゆく必要がある。

染川委員：兵庫県立考古博物館の展示監修では、2年くらい開館前に利用者調査を行った。どうしても見せたい資料を用いて町立の郷土博物館で小さな展覧会を開催し、事前インタビュー、追跡調査、事後インタビューから、お客様がどのように楽しむか、どの部分で誤解を受けるか、その世界に入り込んだかなどをいろいろ調べて展示を作ってきた。来るお客様がどのような情報を知っているのか、何に興味があるのかなどを考えながら展示を作っていくのは、結構時間がかかるし、ちゃんとしたプロジェクトでやらないとできない。

柳澤委員：キトラ古墳壁画および高松塚古墳壁画の公開の観覧客数をみると、だんだん減ってきている状況があり、このまま修理が終わると、変化もないマンネリ化状態になる懸念がある。例えば高松塚古墳壁画の新しい施設ができるまでの間、何らかの仕掛けを作らないと、きっと国民から忘れ去られた存在になる危険性もある。活用に向けてどのように進めるか、ぜひ、今の時点から考えてほしい。

宮下委員：今までの各委員の御意見に大変賛成だが、一般に誤解を与えないようにしたい。古墳壁画の保存と活用が一緒になっていることが混乱を招く要因となっている。例えば、イタリアがここ近年はっきりさせてきたのは、修復における介入は現状をどこまで後世に長く伝えられるかが目的であって、制作当初の姿に戻していくことではないということである。恐らく高松塚古墳壁画やキトラ古墳壁画も、一般の方は鮮やかにきれいになったという期待を持つが、そのことと修復は全く別である。これからは検討会でも活用が入ってくるが、非破壊を大前提とした日本の古墳壁画修復の最前線で、修復の倫理として貫くべきところはここまで、ということをはっきりさせるべきだ。

森川委員：私はどちらかというと、文化資源を使って地域を活性化する立場の意見となる。まずは12年前の色々な問題を確認してほしい。壁画の黒カビは除去すべきで、見つかったときの状態に戻せるのだったら戻しましょう、というところから始まっており、介入にあたる場所は、やはりそれを目指すべきだ。

いっぽうで、文化財の価値を伝える努力が別途必要であるが、現物を見せることは当然、様々な説明を付加していく努力が足りなかったという思いは強い。高松塚古墳壁画については、介入を大体終えた段階で次のことを考えても全くおかしくない時期である。また、次のことを考えるチームは少し別のチームでもいいと思う。公園という、活用する立場のかたも委員にはおられるので、本当に活用の議論を文化資源活用課長にお願いしておきたい。

和田座長：委員の皆さまは、今後の展開を待ち遠しい思いで待っていらっしゃるので、ぜひ次

の段階へ踏み出す契機をうまく作ってほしい。また、文化財そのものを発見時よりより良い状態で後世に伝えてゆくことと、それをいかに活用するかは、原則的には矛盾なく整理できる問題だ。

ただ私は、まずは文化財第一ではないかと考えている。文化財自体に被害を及ぼさなければ色々な活用の仕方はあるし、価値の理解の仕方も人によって差があるおのなので、次の段階では、それらを十分に議論して、より良いものを作りたい。

・宇田川調査官から資料3について説明があった。また、8月上旬に予定されている高松塚古墳壁画の専門家特別公開の開催について報告があった。

## ② 装飾古墳の保存活用について

・川畑文部科学技官から参考資料について説明があった。

和田座長：今年の長雨による被害については、地震からさらに追い打ちをかけているということではないか。

川畑技官：現状、文化庁で情報収集している限りでは、熊本地震で被害を受けた装飾古墳への被害は確認されていない。益城町などでは大雨により住民生活に影響が出たが、古墳については特に聞いていない。

伊藤古墳壁画室長：委員の先生方においては、長期間にわたり保存状況等の御意見をいただき、次の公開活用に向けたご助言を頂いた。今年度が保存修理の最終年度で、文化庁としては、本日頂いた御意見等をしっかりと踏まえ、高松塚古墳壁画の新しい施設の在り方やその準備について、調査研究ということで予算獲得してゆきたい。具体的な施設や展示方法、保存方法については、引き続きこの検討会において御意見を賜りたい。次回検討会では、予算要求を踏まえてどのような形で調査研究を進めるかも説明したい。

## (4) その他

事務局から、次回の開催については令和元年度末の開催を考えており、後日、日程調整を行うことを連絡した。

## (5) 閉会

(以上)