

古墳壁画の保存活用に関する検討会（第31回）議事要旨

1. 日時 令和4年11月28日（月）13:30～15:30

2. 場所 文部科学省旧庁舎 6階 第2講堂

3. 出席者（委員）

和田座長、泉委員、岡林委員、小林委員、佐藤委員、染川委員、成瀬委員、
林部委員、三浦（定）委員、三浦（康）委員、三村委員

（オンライン）高鳥委員、中村委員、銚井委員、森川委員、矢島委員、柳沢委員
（事務局）

文化庁：鈴木文化戦略官、奥文化財鑑査官、篠田文化資源活用課長・古墳
壁画室長、齋藤文化財第一課長・古墳壁画室副室長、山下文化財第
二課長・古墳壁画室室長補佐、津田文化資源活用課課長補佐、米村古墳
壁面对策調査官、西主任文化財調査官、綿田主任文化財調査官、伊藤
文化財調査官、森井文化財調査官、青木文化財調査官、大澤文化財調
査官

独立行政法人国立文化財機構

東京文化財研究所：早川副所長、建石保存科学研究センター長、早川保存科
学研究センター修復材料研究室長、犬塚保存科学研究センター分析
化学研究室長、佐藤保存科学研究センター生物科学研究室長、秋山保
存科学研究センター保存環境研究室長

（オンライン）裏山研究支援推進部研究支援推進部長、朽津保存科学
研究センター修復計画研究室長、前川文化遺産国際協力センター主
任研究員 ほか

奈良文化財研究所：高妻副所長、金田埋蔵文化財センター長、清野都城発掘
調査部副部長、廣瀬都城発掘調査部飛鳥藤原地区考古第一研究室長、
石橋飛鳥資料館学芸室長

（オンライン）内田文化遺産部長、元平研究支援推進部長、中島文化
遺産部景観研究室長、脇谷埋蔵文化財センター保存修復科学研究室
長、降幡京都国立博物館学芸部保存科学室長、若杉都城発掘調査部主
任研究員、清野飛鳥資料館主任研究員、田村都城発掘調査部主任研究
員、西田都城発掘調査部主任研究員 ほか

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壁画の保存活用に関する令和4年度の検討事項について

- ・米村調査官から資料2について説明があった。

佐藤委員：展示の考え方の中に、飛鳥地域への回遊を促進、日本の装飾古墳全体、保存科学の成果を紹介できるといい。四神の館と飛鳥資料館、奈良県立橿原考古学研究所附属博物館との連携も考えていただきたい。調査研究の機能もあるとよい。

米村調査官：飛鳥駅から徒歩10分で到達できる場所を想定しており明日香村全体のゲートウェイとしての展示を考えている。日本の装飾古墳、他国の事例も展示に加える予定である。高松塚古墳の保存に関する活動もお伝えしたい。

森川委員：村全体、飛鳥地域全体の入り口になる機能を持って欲しい。飛鳥・藤原の世界遺産登録に向けて、高松塚は構成資産の一つとして挙げている。併せて検討していただきたい。展示は、一般の方々、世界の方々から見て分かりやすくして欲しい。現状は研究者視点に偏り過ぎてないか。基本計画で場所の議論を考える際に、分かりやすいことを盛り込むと規模も大きくなる。誰がそれを担うべきかについても検討が必要で文化庁が全部担うのは難しい。国営公園や明日香村が担うべきもの、奈良県内の主要な施設として県にお願いすべきこともある。整理して、そういう人たちの発言も聞いて、ワーキンググループの機能を広げて考える必要がある。

米村調査官：世界遺産に関して、関係者が協力して動いていることは承知している。高松塚は他国との交流の証が残っている。関係者と連携して、まとめていきたい。また、多言語化を意識することやわかりやすい展示も基本構想で述べている。ワーキンググループのあるべき姿を考えながら、関係の皆様と連携して基本計画の策定に向けて進めたい。

和田座長：明日香村、奈良県、国とできるだけ対話をして、お互いに納得できるような形に持っていけるよう方策を十分考えることが大事である。

柳澤委員：展示だけでなく、インタープリテーションなど活用戦略まで考える方針、見せ

るだけでなく地域への活用、本質的な価値の伝え方も検討いただきたい。

米村調査官：新しい施設がより機能していくよう、村内の様々な施設とうまく連携して、来館する皆様が効率的に学べるような形で進めていきたい。

銚井委員：解体は大変だったが、とくに、修理施設に運ぶときの環境変化、振動等に苦労した。新しい施設ができるときには、環境変化が小さく近い場所が望ましい。

米村調査官：第一に古墳壁画の安全と保存管理を意識して、新施設への移動のことも考えて、場所に関する議論をすすめたい。

② 高松塚古墳及びキトラ古墳の保存活用について

- ・佐藤東京文化財研究所保存科学研究センター生物科学研究室長から資料3-1、脇谷奈良文化財研究所埋蔵文化財センター保存修復科学研究室長から資料3-2、犬塚保存科学研究センター分析化学研究室長より資料3-3及び資料3-4、早川東京文化財研究所保存科学研究センター修復材料研究室長から資料3-5、米村調査官より資料4について報告があった。

銚井委員：二重壁内部で局所的に湿度の高いところができている可能性について、また、壁のカビについて原因が分かれば教えていただきたい。

脇谷室長：壁画保管室の周囲は日射の影響が非常に小さい。虫は北側のトラップにかかる傾向があり、トラップの数を増やして調べる必要がある。展示室のカビは扉の直近のところで生じており、空調の吹き出し空気によって壁面が冷えて、夏場は高温の外気が入ることで局所的に高湿度環境になったと考える。展示室内は、夏場に相対湿度が80%近くに達するため、今夏は除湿器を導入した。引き続き注視する。

成瀬委員：水銀朱と岩群青と岩緑青が確認できて良かった。しかし、強度が全体的に弱い感じがする。ラピスラズリは個人的にはないとは思っているが、この結果ではアズライトの上にラピスラズリが少量使われていたとしても判断し難い気がするがどうか。

犬塚室長：X線回折分析装置に組み込んだX線発生装置はポータブルであり、パワーに限界があるためピークが弱くなる。アズライトとラピスラズリの混合試料でも基礎実験を行っており、今後の結果と合わせて調べていきたい。

成瀬委員：X線回折分析によって顔料を確定できると思うので、中国とか朝鮮半島との関

係等、より詳しく研究して欲しい。

泉委員：これまでは一部の元素しか分からなかったが、顔料を特定できる段階に至ったという報告で大変感動した。今後もぜひ推進していただきたい。

犬塚室長：追加分析も含めてデータを詳細に見て、他の古墳との比較もしたい。

森川委員：壁画面の変位の定量化、漆喰の定点的変化を追う必要もある。石材の亀裂変位の変化量のチェックも検討いただきたい。

米村調査官：石材亀裂変位は測定しており、今のところ安全であることは分かっている。

漆喰の変化は分かってないこともあるので、今後、調査項目とする必要がある。

石材の変化に関しては新施設にもつながるので、チェックをしていく。

和田座長：凝灰岩はどのような測定方法だと傷みが分かるのか検討しているか。

三村委員：岩石ではP波を測るやり方が一般的である。高松塚古墳壁面の石材では課題が多い。

犬塚室長：デジタルカメラで撮った画像を合成するSfM/MVSという手法によって、状態を簡単にモニタリングすることを検討している。修復班石材担当と材料調査班で漆喰や石材といった多孔質材料について熱や水分の伝わり方を実験している。新施設への移動時や、新施設で温熱環境、湿度が変わったときの影響の予測も行っている。

小林委員：一般の方に向けて報道発表する際に、顔料が分かったことが文化的にどういった意味を持つのか、一般の方に伝わるような視点を添えていただきたい。来館者の視点で何をどう伝えていくのか、いまは積み上げていくべき時期である。

和田座長：十二支の一部は、まだ高松塚の仮設修理施設にあるということによいか。

早川（典）室長：そうである。四神の館には、漆喰も処置され再構成したものだけが運び込まれている。

柳澤委員：材料調査班の調査結果は令和4年度内にまた報告いただけるということか。

犬塚室長：令和4年度後半の調査については、次回検討会で報告させていただきたい。

和田座長：キトラと高松塚の公開参加者の人数の差は期間の違いによるものか。

米村調査官：期間も7日間と28日間で違うが、1回に入室可能な人数も異なる。

佐藤委員：来場可能人数に対して、応募者の割合はいかがか。

米村調査官：高松塚の場合は、参加可能人数に対してほぼ100%の参加者である。当日のキャンセルは発生するが、9割はキープしている。キトラは期間が長く、平日の参加枠に若干の余裕がある。令和4年度秋は団体参加も増えたなど新型コロナ

ウイルス感染拡大の前の状況に戻りつつあり、情勢も見ながら1班あたりの人数も今後検討する。

佐藤委員：応募はだんだん増えているか。

米村調査官：高松塚に関しては、特に春はかなり応募者が多く倍率も高かった。夏は猛暑により例年と同じく減少したが、令和4年の秋は応募者数が回復した。

佐藤委員：地域的な差はいかがか。

米村調査官：奈良、大阪など近畿地方からの参加が一番多い。また、関東からの参加者も多い。

染川委員：利用者が楽しんでいる様子が見られてうれしい。基本計画策定にむけて、参加者の感想は大事であり、アンケートやインタビューは実施しているか。

米村調査官：アンケートは実施している。アンケート結果から参加者が求めていることを認識し、新施設の基本計画策定に向けて考えていきたい。

染川委員：インタビュー、アンケートは駄目なポイントを聞くほうが参考になる。インタープリテーション施設として、人々を呼ぶときにどうするか。明日香村の他の施設も含めて、考えることが大事である。一乗谷朝倉氏遺跡博物館が10月1日にオープンし、5万人が来場した。一乗谷朝倉氏遺跡博物館は博物館、インタープリテーション施設としても良く、研究成果も一般観覧者が楽しめるようにできているので参考にしてほしい。バスを回しているが遺跡にはあまり人が流れてないことも参考になる。

米村調査官：足りない部分を追加し、事例となる現場も参考にしたい。

泉委員：新施設の設置ではインターネットによる発信もある方がいい。

米村調査官：基本構想でも広報活動を重要視している。世界に向けて情報を発信したい。

(4) その他

- ・事務局から、令和4年度末に検討会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)