

古墳壁画の保存活用に関する検討会（第6回）議事要旨

1. 日 時 平成23年8月4日（水）14:00～16:00

2. 場 所 三田共用会議所3階大会議室

3. 出席者 （委員）

永井座長、有賀副座長、青柳委員、梶谷委員、北田委員、木下委員、佐藤委員、里中委員、佐野委員、関委員、高鳥委員、成瀬委員、鉾井委員、三浦委員、三村委員、和田委員

（協力委員）

西藤委員、舟久保委員

（事務局）

文化庁：吉田文化庁次長、関文化財部長、大和文化財鑑査官、栗原古墳壁画室長、矢野記念物課長、建石古墳壁面对策調査官 ほか関係官

独立行政法人国立文化財機構：

東京文化財研究所 石崎副所長・保存修復科学センター長、岡田保存修復科学副センター長、川野邊文化遺産国際協力センター長 ほか関係者

奈良文化財研究所 高妻埋蔵文化財センター保存修復科学研究室長、若杉都城発掘調査部考古第二研究室研究員 ほか関係者

4. 概 要

（1）開会

（2）議事

①高松塚古墳壁画及びキトラ古墳壁画の材料調査について

高松塚古墳壁画及びキトラ古墳壁画の材料調査について、事務局から資料2に基づいて説明が行われた後、以下のとおり意見交換等が行われた。

成瀬委員：近赤外分光分析やレーザーラマン分光分析によって、具体的にどのようなものを調査するのか

高妻室長：近赤外分光分析は泥の下の有機物の調査を、レーザーラマン分光分析は顔料の調査を念頭においているが、結果が得られるかどうか不明な部分があるので、基礎実験を繰り返しながら実施したい。

成瀬委員：レーザーラマン分光分析で化学種の分析は可能なのか。また、通常の赤外分光分析に比べ近赤外分光分析でしか調査できないことがあるのか。

高妻室長：レーザーラマン分光分析によって化学種は分析可能。また、通常の中赤外を使う分析法では、装置を対象物まで近づけることができないが、近赤外を使えば対象物まで近づけて調査することができる。

成瀬委員：近赤外領域で様々なスペクトルが出ると、それが何にあたるかという情報は分かるのか。

高妻室長：ご指摘の問題があるので、基礎実験は必要と考えている。

②キトラ古墳石室内の考古学的調査について

キトラ古墳石室内の考古学的調査の結果について、事務局から資料3に基づいて報告が行われた後、以下のとおり意見交換等が行われた。

木下委員：棺台の痕跡から、床板の有無や棺台の形などの情報が分かっているか教えてほしい。

若杉研究員：幅3センチ程度の棺台の痕跡が残っているので、おそらく3センチ幅の板状のものが床石に当たっており、垂直断面はコの字形だったと考えられる。

和田委員：7世紀の棺台は、凝灰岩を加工したものや土を焼いて作ったものがあるが、今回のものは木で作られたもので類例がない。幅3センチの棺台であれば、下にすき間が

あつてお盆をひっくり返したような形をしている台で、上に棺が置かれていたものと考えられる。

永井座長：今後は、どのような調査を行うのか。

建石調査官：例えば、石材の組み方や強度の調査、生物学的又は土木工学的な観点からの検証など考えている。

佐藤委員：朱線は、石材を組み合わせる際の補助線なのか、それとも、絵を描く際の補助線か。

建石調査官：漆喰のない部分でも朱線が確認されていることから、石材の組み合わせなどの際の補助線と考えられる。

③キトラ古墳の整備について

キトラ古墳の整備について、事務局から資料4に基づき説明が行われた後、以下のとおり意見交換等が行われた。

西藤委員：この時期の古墳は、近年、指定範囲を広くとる傾向にある。今の史跡の指定範囲は若干狭いのではないかなと思う。

関委員：整備にあたっては、古墳の周辺も含めて景観を重視した整備を行ってほしい。

木下委員：古墳の南に入り込んでいる谷の、南の守神という地形の意味、朱雀の思想を壊さないような形にしていくべきと考える。

鉾井委員：北東側の高くなっているところからの水の影響が気になる。水の影響を受けない形の保存の仕方を考えた方がよい。

建石調査官：西端は後世に地形が改変されており、大雨が降ると崩れることがあるので、整備の際には十分気をつけたい。

和田委員：史跡の真ん中を通る道は将来どうなるのか。

関委員：南側につけ替え道路を作っているため、キトラ古墳の前の道は廃道にしても構わないと考えている。

内田調査官：地元では、今年度中に村道を廃止する方向と聞いている。

舟久保委員：村道としては廃止するが、園路をどうするかということについては、墳丘の整備がどうなるのかということにも関係してくる。

佐藤委員：江田船山古墳は、中心部は元に戻して木が植えられたままの明治頃の雰囲気を残しながら、周辺の盛り土・張り芝で上手に復元している。復元する場合であっても、高松塚古墳のような整備にはせず、墳丘の上に木を植えてもいいと思う。

和田委員：旧状を残せる形で整備を行った方がいいと思うが、墳丘がどの程度残っていて、復元するとどの程度形が変わるのか分からないので、双方のイメージ図を出していただいた方がよいと思う。

西藤委員：キトラ古墳については、高松塚古墳以上に墳丘の内容があまり分かっておらず、発掘していない部分もたくさんあるので、それをいかに残していくかということを考える方が大事だと思う。高松塚古墳のような整備はあまり好ましくないと思う。

木下委員：キトラ古墳の良好な保存状態や姿を重視する必要があるが、一方で発掘成果を踏まえた表現方法を模索する必要もある。若干の復元はあり得ると思うが、南西側の畑の部分の高まりが残っているような気がするので、できるだけ造墓の地形に関連した情報を増やしていくという作業が必要。

内田調査官：キトラ古墳の墳丘は、西側にある畑と一体になっていたと考えられ、畑と墳丘が立地する斜面の等高線を繋げば、ある程度地形の復元はできると思う。なお、墳丘の西側の急勾配は、雨が降ると斜面が崩れてしまうので、この部分は、本来の地形を復元して崩落を防止する必要がある。

高鳥委員：案のAは、石室をむき出しの状態にするので、おそらく議論の対象ではないと思う。案のBは、管理のための施設を設けるので、石室内と外気の温湿度の差によって、カビ、コケ、ムシの問題が生じる可能性があり維持管理が難しい。案のCは、本来墓である墳丘を後生に残していくという発想で、生物学的にもよい方法と考える。

三浦委員：古墳の石室前に管理施設を設けると、建物と墳丘部との間の取合部で土が崩れ雨水が入る可能性があるので、石室の前に人工的な施設を造るのは好ましくないと思う。

鉾井委員：キトラ古墳は高松塚古墳より少し地表に近いので、前室を設けなくても結露は確実に起きると思う。

和田委員：墳丘の整備については、壁画の保存活用の議論と一緒に考えなければならないかもしれないので、今後の議論の際には、考慮に入れていただきたい。

木下委員：石室内にはまだ床面に重要な漆喰が残っているので、現状のまま現地に残していくのであれば、やはり、石室をよりよく保存するというのを重視すべきと思う。

関委員：マルコ山古墳の場合は、検査口を作っていることで漆喰に関するデータについては、マルコ山古墳で調査を行えばよいのではないかな。また、キトラ古墳は管理施設を作らずに閉めておき、蓋をした状態で小さな点検口などを設けていつでも掘り出せるようにすれば、石材も漆喰も残ると思う。

佐藤委員：もし、石室を閉鎖するのであれば、古墳の近くにレプリカの石室を展示することによって本物がイメージできる形を考えてはどうか。そのほか、例えば、ファイバースコープを入れて石室の状況が見られるような仕組みにすれば、現地でも何も見られないという事態は避けられる。様々な方法を検討してほしい。

梶谷委員：案のCの場合、将来の生物被害を無視してかまわないのか。

高鳥委員：全く無視するわけにはいかない。

梶谷委員：案のBとの差は生じるのか。

高鳥委員：差は生じる。案のBの場合、日本の気候からすれば、結露の問題、生物被害による劣化の問題、人への健康被害の問題が生じる可能性が高い。

青柳委員：遺跡が持っている自然の衰えをなるべくそのままにしてあげることが一番だと思う。例えば、2050年頃を一つの時点として設定して、その時点にどうなっていればよいかを考え、そこから遡りながら遺跡をどう保存していくかを考える必要がある。

和田委員：石室の前の墓道はすでに掘られており、墳丘を全部復元したとしても、墓道の部分だけは何を埋めてもまた掘り出せるし、外観に影響を与えないので、そこへ入る程度の大きさのものであれば、ファイバースコープを用いて資料館から石室の内部を覗くことも可能だと思う。

西藤委員：史跡の北東の山も古墳の一部という理解で一緒に整備していただいた方がよい。

佐藤委員：キトラ古墳は高松塚古墳とは異なり、石室がまだ現地に残っているので、見学者が現地にも足を運ぶような形の整備を検討してほしい。

④キトラ古墳壁画の保存・活用について

キトラ古墳壁画の保存・活用について、事務局から資料5に基づき説明が行われた後、以下のとおり意見交換等が行われた。

三浦委員：国宝・重要文化財の公開にあたっては、公開日数の制限があるので常に展示はできないと思うが、キトラ古墳壁画の場合はどう扱うのか。

栗原古墳壁画室長：現在のところ、キトラ古墳壁画は重要文化財に指定されていないが、国宝・重要文化財に準じて扱うことにしており、高松塚古墳壁画のように年1回又は2回程度の公開を考えている。

梶谷委員：壁画を垂直に展示することは不可能なのか。

建石調査官：現在は平置きを念頭に修理を進めているが、最終的にどのような展示にするかによって壁画の表面をどう処理するか検討することになる。

佐藤委員：現地の石室内のモニタリング調査も続けていく必要があると思うので、体験学習館には石材の保存措置を行えるような調査研究機能も持たせた方がよいと思う。

建石調査官：修理作業は平成28年度で終了できるよう進めているが、この施設は単なる収蔵庫ではなく必要に応じて修理等もできるよう整備していきたい。

成瀬委員：入館者の出入りによって温湿度変化が生じるので、温湿度変化による壁画への影響の許容範囲などを研究しておく必要があると思う。

和田委員：キトラ古墳壁画の收藏兼展示施設と体験学習館はどのような関係にあるのか。

栗原古墳壁画室長：国土交通省が整備する予定の体験学習館は、レプリカ等によって楽しむスペースと、文化財の保存公開場所として文化庁が作るスペースを念頭に置いており、相互に補完し合うことで一体として体験学習館を構成する予定である。

船久保委員：国土交通省が体験学習館の躯体を作り、その中に国土交通省の展示スペースとキトラ古墳壁画の保存公開スペースを作ることになっている。なお、壁画の適切な保存公開の観点から、文化庁が設計・施工等を行う予定である。

木下委員：壁画の発見、剥ぎ取り、現在に至るまでの過程は、一つの研究成果なので、例えば、映像や模型などを用いて研究の歩みを伝えていく機能を持たせるとよいと思う。

船久保委員：キトラ古墳の発見から現在までの歴史、保存の在り方などを伝えることは体験学習館の展示の主要なテーマの一つと考えている。今後、文化庁と意見交換しながらふさわしい展示の在り方を考えていきたい。

三浦委員：展示ケースを免震にするという説明があったが、今回の大震災の経験を踏まえ、床全体を免震にすることは考えていないのか。

建石調査官：今のところ想定はしていないが、検討すべき事項だと考えている。

和田委員：自家発電装置などを設ける計画はないのか。

建石調査官：高松塚古墳壁画の修理作業室の場合は、仮に停電になった場合でも二重壁によって一定程度室内環境を維持できる構造。キトラ古墳壁画の施設でも何らかの対応を講じていきたい。

関委員：研究所、大学、博物館等が所有する明日香村からの出土品は沢山存在するが、今後、壁画に限らず出土品も含めて幅広く展示する場合もあると思うので、国土交通省の取組なども踏まえて、柔軟な展示の在り方を考えてほしい。

栗原古墳壁画室長：関係機関と十分連携を図りながら進めていきたい。

⑤第7回国宝高松塚古墳壁画修理作業室の一般公開について

第7回国宝高松塚古墳壁画修理作業室の一般公開の結果について、参考資料2に基づき報告が行われた。

⑥史跡造山古墳第五古墳（千足古墳）の保存対策について

史跡造山古墳第五古墳（千足古墳）の保存対策について、事務局から参考資料3に基づき報告が行われた後、東日本大震災による被害への懸念なども鑑み、今後、全国の装飾古墳の保存状況を調査する旨の報告があった。

(3) その他

事務局より、次回の日程等について連絡があった。

(4) 閉会

以 上