

古墳壁画の保存活用に関する検討会（第17回）議事要旨

1. 日 時 平成27年6月8日（月）15：40～16：45

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，大石委員，尾登委員，黒崎委員，小林委員，西藤委員，里中委員，佐野委員，高鳥委員，成瀬委員，銚井委員，三浦委員，三村委員，宮下委員，森川委員，矢島委員，柳澤委員

（事務局）

文化庁：齊藤文化財鑑査官，萬谷美術学芸課長・古墳壁画室長，川島記念物課長補佐，建石古墳壁面对策調査官，五島文化財調査官，近江文化財調査官，宇田川文化財調査官，横須賀文化財調査官 ほか

独立行政法人国立文化財機構

東京文化財研究所：島崎研究支援推進部長，岡田保存修復科学センター長，川野邊文化遺産国際協力センター長，早川保存修復科学センター分析科学研究室長，木川保存修復科学センター生物科学研究室長，犬塚保存修復科学センター主任研究員 ほか

奈良文化財研究所：島田研究支援推進部長，玉田都城発掘調査部長，津田研究支援推進部連携推進課長，内田文化遺産部遺跡整備研究室長，高妻埋蔵文化財センター保存修復科学研究室長，石橋飛鳥資料館学芸室長，中島文化遺産部主任研究員，降幡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の保存活用について

- ・大石委員から資料2に基づき，国営飛鳥歴史公園キトラ古墳周辺地区の整備について説明があり，次のとおり意見交換が行われた。

宮下委員：金沢では新幹線が開通してから外国人が非常に多くなった。体験学習館での海外からの見学者に対する配慮はどうなっているか。

大石委員：展示解説の中には多言語化についても配慮している。ただ，日本語と同じボリュームで，英語にしても韓国語にしても中国語にしても，全部を翻訳することはスペース上難しいのでなかなかできていない。できるだけ日本語と，日本語以外の英語，韓国語，中国語に配慮する。

建石調査官：キトラ古墳の前にはキトラ古墳の概要を記したパネルを設置する。ボリュームは多少異なるが，日本語，英語，中国語，韓国語を用いて，多言語化にも取り組みたい。

宮下委員：観光を目的とした外国人に対してだけではなく，研究者や専門家もかなり多いと思う。高松塚古墳やキトラ古墳の，特に壁画の保存に関して，日本の取組は世界の第一線のレベルで頑張っているのだから，それを発信してもらいたいという強い思いがある。その点で，一般観光客レベル，プラス，特に保存修復に関しては専門レベルの解説を心がけてほしい。これをパイロットケースというか，パイロットスタディとして世界に注目してもらえるとよい。

- 和田座長：一般の人も、外国の観光客の方も、研究者も、訪ねたところで知りたいと思ったことを、自分の国の言葉で少しでも発信してくれているところはすごく愛着を持って覚えている。ちょっと持ち帰るパンフレットなどでも、できれば4か国語で作ってもらいたい。宮下委員の意見のように、専門的なことを知りたい人には日本語と英語だけでもよいのでちょっとした冊子が手に入り、高松塚・キトラだけではなく、日本の保存技術や文化庁の仕事などもアピールできるものを作るとよいのではないか。橿原神宮前駅の中を歩いていたら本屋さんがあって、明日香村で作られた1冊510円のものを3冊買ったが、文化庁で作ったものより分かりやすい。キトラ古墳と壁画で「飛鳥の古墳」とか「発掘された飛鳥」とか、あるいは保存されたのはこうなっているという図録があるが、そのようなものが博物館にはある程度そろっていて、村でも並べてもらえる形にすることが、体験学習館の充実には役立つと思うので検討してもらいたい。
- 柳澤委員：体験学習館で、例えばこれまでの調査による報告書などライブラリー系の資料の展示や充実についてはどう考えているか。専門家からの資料の要求に応えるということもあるが、スペースやコーナーを設ける計画があれば教えてほしい。
- 大石委員：ライブラリーの中身は恐らく文化財として、文化庁や奈文研が取り組んできたことと思われるが、ライブラリー機能まで充実していけるかどうか分からないが、何らかの形では考えたい。
- 建石調査官：既存のものであれば飛鳥資料館が一部を担うものであると思うが、場所が離れているという事情もあり、そのあたりについては国交省等と連携しながら模索していきたい。
- 西藤委員：日本の旧石器のねつ造事件については、その検証委員会が検証したことは世界でもすごく評価されていて、日本の旧石器は信用できるという評価であることも聞いている。是非とも、この修復に携わったこと、更に検証されたことを明確に展示やライブラリーで、外国語で書かれたものを置くことができればよいと思う。
- 黒崎委員：キトラ古墳の墳丘本体の整備はまだであったが、キトラ古墳周辺の景観を見てもらう場所が今日の視察ではよく分らなかった。古墳の後ろ側（北側）は身近に感じられるが、最初に説明を受けた場所（南側）から見た場合は、相当見上げるような形になって、墳丘と一体感が余り感じられなかった。古墳というのはできるだけ近づいてみるのが人情だと思っており、できるだけ近くで見せてあげたいと元々言っているのだが、見学のポイントを教えてほしい。
- 建石調査官：最初に止まっていた南側の村道は一般道なので、国営公園はその北側からになる。国営公園内のちょうど対岸、本日車が止まっていた旧村道には「古墳鑑賞広場」といって、少し離れたところから、北側の墳丘を見上げてもらうスペースを設ける。その旧村道と同じようなルートで園路を設け、乾拓板を置き、古墳の真下から見ていただくことができる。また、北側から見下ろすところは園路として整備されるので、公園がオープンした時には鑑賞するポイントになると思う。その辺りをうまく組み合わせて古墳をいろいろな角度から見ていただいて、体験学習館も含めて一体として整備することを考えている。
- 佐野委員：これからだんだん整備され、案内板やルートの地図などが出てくると思うが、歩いて体験しながらいろいろな設備でフィードバックする一体となった場所だと思う。どこに何があるということは、説明を聞けば関係性が分かるが、自分がどこへ向かって歩いているかなど、全体の中での感覚がつかめない。スマートフォンのアプリなどあるので、自分が歩いているところを空間的に把握できるものを整備してはどうか。
- 森川委員：明日香村全体でいうと、あすナビゲーションというスマートフォンアプリができていて、村のこの辺から、例えばキトラ、牽牛子塚、高松塚に歩いて行くルートや、EV車にはもっと詳細に、近くにキトラ古墳、壁画館などの主要な箇所があるということを、音声で説明する仕組みを入れ始めている。今後、国交省や文

化庁ともどれだけリンクさせるか相談していきたい。固定の案内板については、国交省に音頭を取ってもらって、県や周辺の市町村も一緒になり、キトラ周辺地区の開園までに、どの位置にどのようなものを置くという案を作り、統一的に表現していくことを始めた。先ほど高取町長がいたが、壺阪山駅や飛鳥駅にもこのような案内板を置こうというなど、歩いてずっと追っていくようにしていく予定である。

西藤委員：キトラ古墳を上から見た時に、村道が園路になったという話があり、整備の中で植栽もされると思うが、だいぶんはげているところがある。結局風水で尾根をあふ古墳が守るというか、一応結界の意味があるので、あそこが少しはげているようなところがあると、考古学の人に削ったようだなどの誤解を招く可能性があるので、古墳を区切る大事な場所でもあることから、養生してもらいたい。

矢島委員：案内の件で、博物館などではクローズドのシステムで情報が簡単にとれるような解説システムを多く作っているが、SNSを使って文字データや音声データを発信するのは非常に簡易にできるようになっている。造り込みの最初は手間がかかるが、外国語の対応も含めて工夫すれば検討してはどうか。

三村委員：北側に道路があつて、そこから下がると古墳があるということは、尾根の斜面の排水をしっかりとしないと、道路に降った雨が古墳の方に流れ、石室に浸透するおそれがある。もう開けないからどうなってもよいというのではなく、水が入り込むことによって石室を傷めない配慮が必要である。斜面が雨で壊れたり崩れる問題もあり、盛り土構造物でもあるので排水は重要である。国交省には釈迦に説法だと思うがお願いしたい。また、溝を作った場合は葉っぱで詰まることもあるのでこまめに掃除も必要である。

和田座長：体験学習館の真後ろに一番高いところがあつて、登ると展望台のようになっている。畝傍山も見えて、飛鳥全体のどの辺りに自分がいるかすごく分かりやすいが、一番壊れやすい、崩れやすいところかもしれない。上手に活用して、できるだけみんなが行けるようにしてほしい。

大石委員：本日は時間がなく御覧いただけなかったが、体験学習館越しに丘があつて、そこからはかなり飛鳥の全景が見える。少し歩かなければならないが、うまく活用してもらいたいということで整備している。

高鳥委員：高松塚古墳を見た際、説明の中で内部の構造物を取り出すか否か検討中とのことだったが、石室になっている部分を出そうという意味か。

建石調査官：ご存じの通り石室は外に出しており、その空間は土で埋めてしまっている。それをそのままにするか、あるいは一つの考え方として新しい整備の中で、例えば石室のレプリカを入れたりすることなどを議論いただきたい。

和田座長：体験学習館について、文化庁が管理する部分を含め、維持管理、研究していくような体制は固まりつつあるのか。

萬谷課長：管理運営をどうするかについては、経費の問題もあるため、平成28年度の概算要求に向けて検討していく。東文研や奈文研などの関係機関にも協力してもらいながら円滑に運営していきたい。

森川委員：現在、文化庁にはキトラ古墳、高松塚古墳ともに、かなり積極的に関わってもらっている。体験学習館ができたから関わりが小さくなるということにならないようにしてほしい。

- ・ 建石調査官から前日の6月7日に国宝高松塚古墳壁画修理作業室の専門家特別公開（第3回）を行ったことの報告があり、次のとおり意見交換があった。

泉委員：白虎については、以前、輪郭線が有機顔料ではないかとの説があつたが、もし藍を使っていたら輪郭線が消えてしまうので注意してほしい。現場の人に聞いたところ、

藍みたいな感覚ではなくて、墨のようだと話だったが、現時点で分かることがあれば教えてほしい。

高妻室長：特に有機系の材料だと絞っていないが、あらゆる可能性を考えるということで、様々な色の付いているものの分光スペクトルを測定している。白虎については墨描きだろうというような赤外線の数値もあったので、詳細な調査はしていないが、今後墨描きと思われるところについても分光等他の調査もして確定したい。

梶谷副座長：白虎は調査されていないとのことだが、キトラの白虎と残り方が全然違うもので、調査すべきと思う。

高妻室長：昨年まで使っていた分光スペクトル分析装置が、直径が3ミリ以上のもので、なかなか絞り込めなかったが、今回1ミリに絞れるものを作っているの、それを用いて調査したい。

成瀬委員：藍は分光分析で最も検出しやすいもののひとつなので、ある程度の区別はつくのではない。

里中委員：人の目の錯覚は恐ろしく、しっかり絵が描いてあるところは下の漆喰まで厚く見えて、何か迫ってくるような気がする。かなり腕の達者な人が描いた、丁寧に作られたのだと改めて思った。ただ、保存活用とよく言われるが、石がもろい感じがして、実物を活用するのは難しいのではないかと改めて思った。全体を見てみて、お互いの古墳が呼び合うような近さにあり、今後、こういう古墳がある、ここはこう言われているというよりも、一体として古墳群、日本版「王家の谷」という方が一般の方にはぴんとくるのではないかと。高松塚古墳から出土した御遺骨のほこらをもう少し立派なものにできないか。

和田座長：昔は研究者によっては、藤原京などが造られた時の陵園のような扱いで、集中しているとおっしゃった方がいる。吉野へ行く道の両側になるということもあって集中しているのだと思うが、これは今後の保存活用の時にも十分配慮していかなければならない。現在、壁画は主にクリーニング作業を実施しているが、きれいになればなるほど、こうなっているのかというのがすごくよく見えてくるとともに、もろさも強さも見えてきた。どういう材料であるかということも含めて、保存につなげていく必要があるが、そういう意味では今回実態がよく分かった感じがする。今後の検討の際は、壁画の保存と、墳丘をどうするかということが中心になる。高松塚の墳丘に関しては現状保存も含めて考えることになるだろう。

梶谷副座長：高松塚の壁画は本当に落ちてきたと思うが、石材の強度の研究や調査はどういう状況か。

建石調査官：昨年3月に、修理後の高松塚古墳壁画を当分の間戻さないという大きな方針を決めるにあたり、一連の強度の調査等を実施し、先生方に検討頂いた。現在は、修理作業室内を温度21度、湿度55%に設定し環境管理している。この環境により、生物被害は抑えられているが、本日御覧いただいたとおり、石材はかなり乾燥している状況にある。

高妻室長：石材の強度については、解体前の調査の時にもかなり低下していることがある程度分かっていた。解体後には修理施設でも調査したが、かなりの亀裂が予想以上に多く、乾燥したためかは分からないが、石材の強度は低下している。通常の健全な凝灰岩と比較してかなり弱いという状況が分かっているが、修理の方針としては、亀裂をどうするのか、あるいは強化処置をするのかということを検討する必要がある。それが決まらないまま石材の強化処置をやってしまうと、漆喰面への影響は避けられない。

和田座長：二上山の凝灰岩としてはすごくよい凝灰岩だと思うが、亀裂が厳しい状況にあるので、置き方の問題をはじめ、全てに影響してくる。

泉委員：展示に当たっては、シミュレーションなりデジタル画像なりを使って見てもらうというやり方になると思うが、その時に、絵師が見た目でどのように描いたのかという視点があってもよいのではないかと。古墳の中にあつた状態で見た人は、濡れ色の

状態でとても色が映えて見えたと話されている。そのような点をどのように画像として復元すればよいかなどの工夫を検討してもらいたい。

- ・建石調査官から資料3に基づき「国宝高松塚古墳壁画修理作業室の公開（第14回）」及び「特別展『（仮）キトラ古墳と天の科学』」について説明があり、次の意見があった。

宮下委員：来年度にラスコー壁画のレプリカが東京と宮城で展示されると聞いている。非常に精巧なレプリカということで私も楽しみにしている。そのようなイベントと、キトラ体験学習館のオープンはタイミングが重なると思うが、文化庁ではこの機会を捉えて、例えばシンポジウムなどを行うことは考えているのか。

建石調査官：ラスコー壁画レプリカの日本への巡回については聞き及んでいる。うまく連携できればよいと思う。

和田座長：装飾古墳ワーキンググループでも、レプリカをいかに活用していくかが大きな課題で、もっと積極的に活用しようという方針が出ていた。ラスコーの壁画は現地に行ってもなかなか見られないということもあるようだが、精巧なレプリカが見られるのであれば、その機会を利用して、高松塚やキトラでも何かできればよいと思う。

（3）その他

事務局から平成27年度の検討会は今回を含めて3回を予定していること、次回以降の検討会は日程調整の上、連絡するとの説明があった。

（4）閉会

以 上