

キトラ古墳壁画修復に関する報告

古墳壁画保存対策プロジェクトチーム修理班

キトラ古墳壁画は平成 16 年 4 月から平成 22 年 11 月までの期間で取り外され、その後の再構成が行われていた。その作業が終了したため、ここに報告する。

1) 作業報告

○「天井」「南壁」「西壁」

平成 28 年 8 月に再構成終了。9 月より四神の館にて公開。

○「北壁」「東壁」

平成 28 年 12 月に再構成終了。29 年 1 月以降に四神の館にて公開予定。

2) 壁画の再構成について

壁画は 1143 片に分割されて取り外されたため、その再構成が行われ、作業は下記の条件のもとに行われた。

- ・ 再修復可能な材料、手法であること。（今回行われる処置は「当面の間」の保存を目的としているため、その期間終了後の再修復が可能であること。）
- ・ 漆喰の強化および補強は除去可能な材料で行う。
- ・ 壁画の取り外しの際に生じた切断面については、切断前の記録をもとに修復を行う。
- ・ 漆喰が発見時から欠損している部分については、漆喰の色のイメージをベースに補彩を行う。
- ・ 別置保管されている漆喰片の該当箇所には写真を仮置きとして挿入して再構成を行う。

3) 再構成の作業

再構成は、下記の方法で行なった。

- ・ 裏面からメチルセルロース（Aldrich 製）、次いで Paraloid B72 (Rohm & Haas 社製)で含浸強化した上で、Paraloid B72 とポリアリレート繊維で作製したシートを複数層用いて強化した。
- ・ 表打ちの保護層を一層残して除去しつつ、取り外し時の記録図面を用いて位置を確定した。

- ・裏面にロハセル（発泡ポリメタクリルイミド Rohm 社製）の薄板を重ね合わせて高さ調整し、カーボン繊維強化アルミハニカムで作製された型枠の中に固定した。
- ・漆喰片の空隙にはろ紙粉、ヒドロキシプロピルセルロース（NISSO 製）、エタノール、水を混練した混合物を充填した。
- ・また、壁画の表面に生成したバイオフィーム等の生物由来の汚れを酵素と紫外線照射を併用してクリーニングした。

（添付写真参照）

4) 壁画の現状について

床面を除く 5 面については下記の漆喰片以外は再構成が終了した。

- ・「辰」「巳」「申」については、泥に覆われており、今後の調査が必要とされるため、再構成せずに別置保管している。現在は和紙で表裏両面から養生して保管中である。
- ・「午」に関しては、泥に転写されているため、脱酸素・定湿度状態で封入したまま別置保管している。

再構成した壁画中の該当箇所には漆喰片と同形の空隙を確保してあり、修復および保管方法が確定した場合には充当が可能な形で壁画は再構成されている。

5) 今後の作業について

別置保管中の漆喰片 3 片（「辰」「巳」「申」）および、泥に転写された「午」について、次年度以降に調査及び修復保管方法の検討を行う予定である。

また、再構成した壁画についても、定期的な点検やそれに対応した処置を継続的に行う。



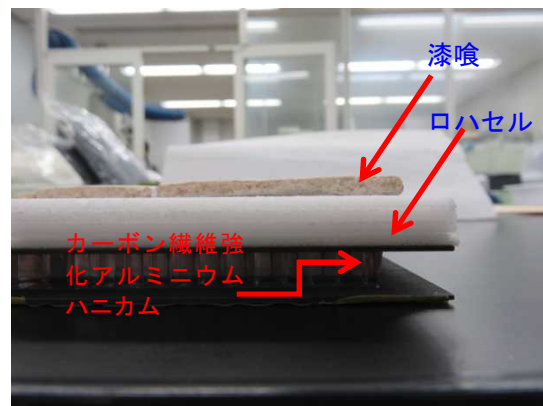
取り外した壁画の裏面強化



漆喰片の再構成



漆喰片の再構成



再構成材料の断面モデル



酵素を用いたクリーニング



UV を用いたクリーニング