

高松塚古墳壁画の修理及びキトラ古墳壁画の集中メンテナンス等について

古墳壁画 P T 修復班

○高松塚古墳壁画

1) 粗鬆化した漆喰の強化



粗鬆化した漆喰の例（北壁下）



粗鬆化した漆喰の例（西女子群像）

・ 膠による強化

ゲルが粗鬆化した漆喰の上に発生している場合、水で膨潤させつつ漆喰の強化を行う必要があるため、有機溶媒を用いるパラロイド B72 は使用が不可能である。昨年度より膠による強化を行っており、今年度もこの作業を継続する。

・ 粗鬆化し空洞化した漆喰の安定化処置

空洞化した部分を充填する材料として、キトラ古墳壁画の漆喰片再構成時に使用した、ろ紙粉（紙を粉状に粉砕したもの）にヒドロキシプロピルセルロース（HPC）を混入したものの使用を現在検討中である。この材料は、乾燥後の強度が漆喰よりも低く漆喰を傷めない、再修理の際に水やエタノールで除去可能、という特長がある。高松塚古墳壁画では、この材料を基本に、微細な隙間でも奥まで充填できるよう、漆喰に対する安全性や浸透性を検討しながら配合を決定し、処置を行う。

2) 現状の状態記録

修理事業終了後のメンテナンスに用いるために現状の状態記録を作成する。

○キトラ古墳壁画

1) キトラ古墳壁画の集中メンテナンス

再構成された壁画のメンテナンスを年4回予定している。

第1回目：6月25日～27日

第2回目：8月28日～30日

第3回目：10月30日～11月1日

第4回目：11月27日～11月29日

2) 泥に覆われた「辰」「巳」「申」に関する調査

「辰」「巳」「申」については、材料班と合同で調査方法を検討中である。

高松塚古墳石材に関する検討

古墳壁画PT修復班（石材担当）

1) 高松塚古墳石材の移動・展示にかかわるフレーム等治具の検討

将来高松塚古墳石材を移動する手法を検討している。現在石材が置かれているフレームを活用して移動することも視野に入れ、石材フレームごと積載できる搬送用台車等の開発に着手する。

2) 高松塚古墳石材の変位検出について

石材に見られるひびについて、差動トランスを用いた変位検出を今年度設置しモニタリングを行う。また、SfM用撮影およびクラック分布に関する目視観察調査を継続する。