

高松塚古墳・キトラ古墳の恒久的保存に関する調査研究(ホ)

目 的 キトラ古墳壁画の彩色及び漆喰の状態調査並びに展示環境の制御とモニタリング方法の調査研究を行う。また、文化庁が行う高松塚古墳・キトラ古墳の壁画の調査及び保存・活用に関して技術的に協力する。

成 果 高松塚古墳壁画に関しては、2016(平成28)年度も修理施設内での害虫等生息調査、浮遊菌・付着菌量調査、温湿度推移のモニタリングを継続し、安全な保存空間の維持に努めた。また、空調制御プロセスの解析を、構築した計測システムによって行った。

修復作業に関連する調査研究としては、壁画表面のクリーニング方法に関する検討を行った。特に以前に使用された修理材料が漆喰中に存在する中での汚れの除去方法に焦点を当てて、漆喰の強度を保ちつつクリーニングを行う方法を検討した。

キトラ古墳壁画に関しては、取り外した漆喰の再構成が終了し、2016(平成28)年8月に天井・南壁・西壁、2016(平成28)年12月に北壁・東壁を四神の館に搬送した。再構成にあたっては、使用する材料の検討とクリーニング方法の検討を行い、適用した。また、搬送に伴う壁画の状態の確認を行い、四神の館における現在の壁画状態についても継続的に観察を行っている。

奈良文化財研究所との共同により、高松塚古墳壁画の材料に関する分析調査を継続的に実施した。具体的には、テラヘルツ分光分析により、下地を形成している漆喰層の状態の調査を行った。これらの研究成果をまとめ、学術誌への投稿を行った。また、キトラ古墳の材料に関する調査を継続的に実施している。

論 文・半田豊、立里臨、佐藤嘉則、木川りか、佐野千絵、杉山純多：「高松塚・キトラ両古墳からの主要細菌分離株：Bacillus・Ochrobactrum両属分離株の分子系統学的位置」『保存科学』56 pp.1-14 17.3

・Y. Nagatsuka et al.: *Yamadazyma kitorensis* f.a., sp. nov. and *Zygoascus biomembranicola* f.a., sp. nov., novel yeasts from the stone chamber interior of the Kitora tumulus, and five novel combinations in *Yamadazyma* and *Zygoascus* for species of *Candida* International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology 66 pp.1692-1704 16.4 ほかに3件

研究組織 ○岡田健、早川泰弘、吉田直人、朽津信明、森井順之、佐藤嘉則、犬塚将英、早川典子、小峰幸夫、嶋原由美、藤井佑果(以上、保存科学研究センター)、加藤雅人(文化遺産国際協力センター)、佐野千絵(文化財情報資料部)、川野邊渉(特任研究員)、大場詩野子(客員研究員)、木川りか(九州国立博物館)