

石神遺跡出土の觀音經木簡ほか

この春までおこなっていた明日香村・石神遺跡の調査で出土した木簡5点を紹介します。2が新聞等で報道された觀音經木簡です。複数の考え方がありますが、「己卯年八月十七日白(もう)す。奉(たてまつ)る經の觀世音經十巻を記し白すなり」と読めるとすれば、「己卯年(天武8年、679年)8月17日に御報告いたします。觀世音經10巻をお納めいたしましたことを(この木簡に記して申し上げます)」という意味になると考えられます。觀音經は觀世音菩薩信仰の基本的な經典で、日本列島におけるその存在を示す最古級の史料です。石神遺跡近辺の貴族ないし皇族の邸宅から、觀世音經の書写・転読などを依頼していたことを示唆しています。

1は「聖の御前に白す。小信法、謹しみて……賜らんと……」と読め、信法という人物が聖に対して何かをお願いした文書です。「小」は卑称の表現。右側にも墨痕が確認でき、何度も木簡を繰り返し使ったようです。きちんと削り取っていないことから、習書木簡の可能性もあります。3は「病いよいよ以て……」とあります。2でみた觀世音經の書写・転読の背景に、もしかしたら貴人の病という事情があったのかもしれません。4の「和軍布」は「尔支米(にぎめ)とも書き、ワカメのこと。5は部姓を列挙した木簡の一部です。「尾治」は「尾張」の古い表記です。「若麻績ア」は「わかおみべ」と読みます。「ア」は「部」の略体字です。古い時代は片仮名の「ア」のように書かれますが、少し新しくなると片仮名の「マ」に変化します。写真はいずれも原寸。(都城発掘調査部 市大樹)



国宝高松塚古墳壁画修理のための 石室解体実験始まる

昭和47年(1972)に発見された国宝高松塚古墳壁画は、30数年を経過し環境変化などさまざまな原因で劣化が進んでいます。

文化庁は、平成16年(2004)より美術史、考古学、保存科学をはじめ、環境工学、地盤工学、微生物など関連する多くの分野にわたる専門家を加えた国宝高松塚古墳壁画恒久保存対策検討会を組織して、現状で考え得るあらゆる保存方針の可能性について検討をはじめました。そして、第4回恒久保存対策検討会において、石室ごと壁画を取り出し、適切な施設において保存修復処置を施した後、安定した環境において保存するという方法を決定しました。

これを受け、当研究所・保存修復科学研究所では、石室解体修理に関するさまざまな調査と実験を開始しました。これまで、事前調査の一貫として、石材の劣化状態、石室解体に必要な石室構造推定の調査などを実施しました。調査の結果、石室は観察できる範囲内ではすべて二上層群下部ドンズルボーメ層を構成する凝灰角礫岩で作られています。その石材は、長期間湿潤な環境下に置かれていたため、予想されたように、物理的強度が著しく低下していました。また、天井石や底石に見られる大きな断裂と亀裂、それに伴うような壁石のズレなど、構造体としての変形と劣化が明らかになってきました。

このような状況のなかで、より安全に石室を解体するには、高松塚古墳石室と同じ規模で、かつ、同じ状態の石室を実験場に構築して、そこでさまざま



高松塚石室の石材の劣化

天井石(南側1、2石目)には、南北方向に走る大きな断裂や中規模の亀裂が発生しています。



実験場における天井石の吊り上げ実験

高松塚の石室石材は、その実測強度から5 MN/m²以上の荷重を加えることは危険であり、それ以下の把持力で拘束する必要があります。今回の実験では、摩擦係数:0.8、安全率:3.8倍で、石材強度の1/7の把持力で安全に吊り上げられることが検証されました。今後、さらに断裂した石材について実験を予定しています。

な実験を実施することが必要となりました。現在の実験場には、予想される発掘終了時の遺構状況に石室を設け、サスペンション型のクレーンと2機のホイストを設置し、さらに環境制御用の覆屋施設を建設中です。

去る3月2日には、文化庁をはじめ検討委員会などのメンバーによる、天井石の吊り上げ実験について視察がありました。ここでは、天井石(北)を新たに開発した門型治具を用いて、石の側面を挟み込むように把持して、クレーンに取り付けた2機のホイストで吊り上げ、梱包場所へ移動しました。

今後の実験としては、吊り上げがさらに困難な東西の壁石についてL型治具を用いた吊り上げ実験、梱包そして壁画面を上に向ける安定な状態にするための空中での石材回転実験、特殊車両による輸送実験、環境制御実験などが予定されています。

(埋蔵文化財センター 肥塚 隆保)