

平成13年度修復処置概報

著者	修復技術部
雑誌名	保存科学
号	41
ページ	163-164
発行年	2002-03-29
URL	http://id.nii.ac.jp/1440/00003597/

平成13年度 修復処置概報

修復技術部

1. 国宝埼玉稻荷山古墳出土金属製品の修復

稲荷山古墳出土金属製品のうち、直刀残欠、剣身残欠、鉄鏃、挂甲、銅環鈴などの修復処置を行った。鉄製品は、エアブラッシュなどを使用してクリーニングし、脱塩処理後、アクリル樹脂を減圧含浸した。銅製品は、ベンゾトリアゾール3%アルコール溶液を用いて防錆処理を行った後、ベンゾトリアゾールを含むアクリル樹脂溶液を用いて減圧含浸した。

(青木 繁夫・大森 信宏)

2. 遺跡の保存

西都原古墳群では、昨年度13号墳の粘土槨主体部の保存整備を行なった。著しいカビの発生、覆屋施設の断熱性能が不完全なことによる結露と、その水滴による遺構破壊が確認された。そこで、覆屋の断熱性を改良して結露を防止するよう指導し、遺構には親水性シリコン樹脂を施工して土壌水分の蒸発抑制処置を行った。

酒元の上横穴墓群では、覆屋施設において著しい結露が確認され、カビ被害も問題となっていた。そこで、天井の断熱性能の向上および空気循環が可能となる施設の改良を指導した。

(青木 繁夫)

3. 第五福竜丸エンジンのメンテナンス

平成12年度に保存処置の指導を行った第五福竜丸のエンジンは、現在東京都夢の島公園内の第五福竜丸記念館前の屋根のみのスペースに屋外展示されている。タンニン酸処置を行って防錆につとめているが、その立地と処置の性格上、頻繁なメンテナンスが欠かせない。そこで、今回は、民間のボランティアと記念館職員の手で再度タンニン酸処置を行うための指導を行った。今後定期的に処置を行うための体制作りにも助言・指導を行っていく予定である。

(川野邊 渉)

4. 重要文化財平井家住宅

茨城県稲敷郡新利根町に立地する重要文化財平井家住宅は、元禄年間の当該地方の典型的な民家の貴重な遺例として指定を受けているものである。今回耐震防災工事と全面解体修理に伴い、構造体を構成する梁の1本が劣化がはなはだしく、力学的な強度に不安があるものの、その特異な形状から代替材料の調達が困難なことおよび、表面の加工痕、仕口の保存などのために、内部を補強して再用することとなり、その材料および手法に関するための指導助言を行った。内部の腐朽した部分を除去し、強化を行うために、梁上方から溝を掘り、この溝からすべての作業を行った。内部を清掃し、健全部分のみを残した後、カーボンファイバーとエポキシ

樹脂により、内部でCFRP構造体を構成した。この構造により構造計算値では、必要とされる強度の数倍の強度を達成することができた。また、材料の特性上、熱挙動も小さく、重量も木材を用いた場合よりも小さくできたので、構造に対する負担もきわめて小さいと考えられる。

(川野邊 渉)

5. 国指定重要文化財スチームハンマー(0.5トン)および3トンスチームハンマー

江戸時代末期(1865)、オランダより輸入された0.5トンおよび3トンスチームハンマーは、日本における近代重工業の発展に大きく寄与したものであり、0.5トンについては国指定重要文化財となっている。今回、スチームハンマーがヴェルニー記念館(横須賀市)に移設展示されるのに伴い、動態保存を目的とした解体保存修理工事が行なわれることとなり、破損箇所の復元や防錆措置・塗装などの修理仕様、展示施設の保存環境整備に関する指導助言を行なった。

(川野邊 渉・森井 順之)