

昭和56年度修復処置概報

修復技術部

1. 彩色保存処置

重要文化財板絵着色弥勒来迎図、弥勒浄土図（神奈川県称名寺）と国宝興福寺北円堂の天蓋（奈良市）の彩色剝落どめに関し調査した。これらは何れも漆下地の上に彩色したものであり、10数年前にPVAを用いて剝落どめ処置を行ったものであるが、現在再度浮き上がりが大きくなり、剝落どめ処置が必要になっている。昔の処置で表面だけが強化された比較的厚い漆下地層が、素地から剝離しているため、彩色表面から合成樹脂溶液を浸透させて素地と接着させることはできない状態である。したがって剝離面に直接樹脂液を注入して接着するため、この種の剝落どめの再処置はかなり困難である。称名寺板絵の場合にはアクリル樹脂溶液（パラロイドB72）を用い、また北円堂の場合には施工に適するように変性したアクリルエマルジョン（揺変性と初期接着力を付与したもの）を使用する。これらの施工は修復技術部の指導により外部の剝落どめ技術者によって実施される予定である。（樋口清治，鈴木友也）

絵馬の剝落どめについては岐阜県の武並神社，八幡神社，八王子神社などに奉納されたものについて保存状態を調査した。彩色禅定図絵馬（東京都豊島区鬼子母神法明寺蔵）の剝落どめ



銅造如来立像処置前



銅造如来立像処置後

処置を行った。これは彩色の浮き上がりや反り、亀裂などが著しく状態が悪いものであった。アクリル樹脂エマルジョン（プライマルAC 3444）、その他を用いて処置した。（茂木曙）

2. 金属文化財の修復処置

鉄製品は、東京国立博物館保管の大阪府カトンボ山古墳出土品一括、和歌山県丸山古墳鉄鋌一括のほか、茨城県勝田市虎塚古墳、土浦市下郷3号墳、千葉佐倉市大崎台遺跡の遺物について修復処置を実施した。また象嵌遺物の処置は栃木県佐野市出土円頭柄頭、横塚古墳出土鏢、足利市出土鏢、群馬県高崎市出土大刀の処置を行った。

銅製品は、山口県竹島古墳出土三角縁神獸鏡、福島県真野古墳112号墳出土金銅双魚佩、重要文化財太安万侶墓誌などの保存修復処置をした。

鉄製品の修復処置は主として遺物処理時における脱塩の問題点について、それぞれの方法を比較実験した。象嵌遺物の処置方法はひきつづき修復技術の改良を加えている。またブロンズ製品はベンゾトリアゾールによる塩基性塩化銅の安定化処理の技術的確立と処理システムの体系化について検討を行った。（樋口清治・青木繁夫・三浦正人）

長崎県、極楽寺蔵 銅造如来立像の修復

長崎県南松浦郡極楽寺から先年新羅仏と目される高さ36.4cmの銅造如来立像が発見されたが、仏体の表面に厚く漆を塗って金箔を押してあり、彫刻の細部は明確さを欠いて見苦しい状態であった。これは本来の鍍金が剥けたのを修理するため漆箔を施したものであり、この漆箔を剥しとって金銅仏の表面を再現することを文化庁美術工芸課の関係者より依頼された。しかし、漆膜は、熱硬化性の強固な化学構造を有する高分子であるため、普通の有機溶剤では溶かすことも、膨潤させることもできないのが常識である。若し硬い漆膜を一般的な溶剤で膨潤、軟化させることができれば、漆芸品の修理に甚だ有益なことであるが、未だその方法は見つかっていない。故に尋常一様な方法でこの漆箔を剥すことは極めて困難であるが、この場合は材質が金属であるので思い切ってフェノールを用いることを試みた。フェノールはベンゼン核に一個の水酸基を持つ極性の高い酸性物質なので、漆膜を侵すことが可能と思われるが、皮膚に触れると火傷をするような激しい薬品であるため、銅に対してどのような影響があるかを先ず試験した。銅板を90%の石炭酸水溶液に1夜漬けてみたが、銅板に異状がないことを確かめたので、この金銅仏に対して次のような処置を行った。まずゴム手袋をはめて、50%フェノール水溶液に脱脂綿を浸して仏体を湿布し、さらにポリエチレンシートで包み、ドラフトチャンバー内で赤外線ランプで数時間加温した。すると漆膜が次第に縮緬状に膨潤して漆箔が層状に剥れるようになる。完全に漆箔を除去した後は、流水でよく洗滌した。

漆箔を剥した跡は、当初の鍍金はあまり遺ってはいないだろうと予想していたが、意外にもよく遺っており、特に仏顔は古色燦然とした鍍金が無傷に近い状態で再現でき、処置前とは見まがうほど端麗な金銅仏に修復することができた。この処置で頭部螺髪に塗られていた後補の群青はきれいに洗い流されたが、当初の鍍金はいささかも損傷したり、変色することはなかった。しかし、フェノールは酸性の強い劇薬なので、不用意な使用は極めて危険であり、特殊な場合にしか使用することはできない、漆の膨潤試薬としては一般的でないことを留意すべきである。なお、この如来立像は56年3月に重要文化財に指定された。（樋口清治、青木繁夫）

3. 石造文化財の修復処置

昨年引きつづいて重要文化財臼杵磨崖仏、山王山石仏（大分県臼杵市）の修理に伴う合

成樹脂処置による強化について指導した。重要文化財西郷従道邸（愛知県明治村博物館）砂岩によく似た玄武岩質凝灰角礫岩製の根石の表面が、厚さ 5~6 mm に、層状剝離している。この部分に低粘度エポキシ樹脂を注入して接着しようと試みたが、作業能率が悪く建造物の修理としては良い結果が得られなかった。そこで層状剝離部分を取去り、そこを同種石粉、モルタルセメントの混合物にエポキシ樹脂エマルジョンを加えて練った樹脂擬石で修復した。

史跡徳一廟石塔（福島県旧慧日寺）は東京国立文化財研究所伊藤延男所長などの指導で修理が進行しているが、石材の接着、擬石処置など樹脂加工の面で協力した。この修理は樹脂擬石による修復は最少限にとどめ、できるだけ現状をそのままにして五重の石塔として積み上げ復原しようとするものである。そのため欠けた軸石は鉄枠で補するにとどめ、また二重笠石と三重笠石の間はのぞき穴のついた鉄製箱型支持枠を設けて、二重軸石部分の舍利器の入っていた孔が見えるように工夫するなど従来の石塔修理とは異ったものである。（樋口清治）