

「太鼓時計」の彩色剥落どめについて

茂 木 曙

1. はじめに

東京上野の国立科学博物館の和時計陳列室に珍しい「太鼓時計」が出陳されている。これは、既製品の太鼓の中に時計の機械部分を組みこみ、太鼓の皮の一方を切り取り、ここに文字盤をとりつけたもので、現在、内部の機械部分は欠失している。江戸時代に多く造られた和時計の一種で、幕末、明治の間に活躍した初代田中久重* (1799—1881、通称からくり儀右衛門)の製作といわれている。

最近、この時計に施されている彩色の剥落が甚しくなり、同館からの依頼で、修復技術部でその修理方法の検討、実施を行ったものである。

2. 形状と構造

木製黒漆塗金彩の架台と、樺材の胴に皮を張った太鼓と、太鼓上に乗る雌雄一番の鶏（檜材、胡粉地彩色）とから成る。太鼓は一方の皮を胴の縁から切りとり、ここに桐材合板、円型の文字盤をはめている。この円板はドーナツ型に穴があき、その周縁に、銅製（真鍮か）の輪をつけ、これに十二支が刻まれる。なお穴の部分には、銅製の円板がはめられ、ここに描かれる竜の剣先が時刻をさすようになっている。鼓内の機械部分は欠失しているが、もとはこの機械から分銅が下がり、架台中央の中空（柱背面けんどん蓋付）の中を上下して動力源となり、また、鼓上の鶏の底部から鼓内にのびる銅棒が機械に直結し、時間によって、雄鶏が動いて時を上げるようになっていたものと推定される。あるいは、機械にはハンマーがつけられ、内部から太鼓をたたくような仕組みになっていたかも知れない。

太鼓は、皮の部分にも、文字盤の木部にも彩色文様がある。

2. 処置前の現状

〔鶏〕

損傷は雄の方が著るしく、材のはぎ目が剥がれ、彩色下地の紙貼りによって保たれている状況であった。紙下地の上の胡粉地雲母引彩色も、かなりの部分が剥離、剥落して紙が露出し、また紙も木肌から剥離しているところもある。

〔太鼓〕

皮張りの上の彩色は、かなり厚手の胡粉下地の上に、金泥を塗り、宝珠を中心に竜、雲、蔓草の順に円型に図案化した文様を描いたものであるが、金泥や顔料そのものの剥離は少なく、厚手の胡粉下地層と皮とが剥離し、剥落寸前のところが多い。

皮を切りとった片面に嵌められている桐の合板は、膠着剤が老化し一部が剥離している。この合板に描かれている彩色も、厚手の胡粉下地と共に剥離し、剥落も著るしい。

*初代田中久重 筑後久留米に生る。天保7年(1831)京都で無尽灯を発明、さらに雲竜水(消火器)、須弥山儀、縮象儀を作る。嘉永3年(1850)400日巻の万年自鳴鐘を製造。のち山崎伝習所の伝習生となる。明治6年(1873)上京、電信機械工場を開く(工部省に買収された)。二代久重設立の田中工場は、現在の東芝の前身。(平凡社『世界大百科事典』より抄出)

中央に嵌めこまれている銅の円板には、胡粉下地に双竜円文を描き、尾部で支える剣先が円板の回転につれて、十二支の時刻を指し示すもので、現状彩色は安定している。

〔架台〕

花鳥の金彩そのものの剝離はないが、漆塗りが材の木目に添って剝離し、山形に持ち上がっているところが、かなり認められる。

〔銘記〕

太鼓胴の中刳木部に墨書がある。時計に改造する際に、架台にとりつけるための穴があけられ銘記の最終行を欠いている。

太鼓屋 京三条 十一月吉日 寛政五癸丑年

この銘記は太鼓の製作時に記されたもので、時計の製作年代とは関係がない

〔法量〕 (cm)

総高	.....	122.5			
鶏 (雄)	.....高さ	14.0	幅	11.0	
	(雌)	〃 6.0	〃	13.0	
太鼓	.....直径	59.0	〃	21.5	
架台	.....高さ	68.0	腕木幅	58.0	足台幅 52.0

3. 修復処置

〔鶏〕

- ・使用樹脂 アクリル変性酢酸ビニール樹脂 (ボンドSP210)
- ・処置 はぎ目のゆるんだ部分にはボンドSP210をヘラで接着面に塗り、ヒモで結び乾燥固定させた。紙の剝離も同樹脂を木と紙の接着面に薄く塗り圧着した。但し雌鶏は処置不要であった。

〔太鼓〕

「皮上の彩色」

- ・使用樹脂 水溶性アクリル樹脂 (バインダー-18) と、同量のアセトン及び同量の水との混合
- ・処置 注射針や筆先で剝離部の皮と彩色の間に注入し、紙を当てて圧着した。効率よく強力に接着したが、乾燥後に横からの照明で観察するとかなりの艶が認められた。この艶は、擦筆の先端をアセトンで洗い乍ら拭きとるようにして除去できた。

「桐合板の彩色」

- ・使用樹脂 アクリルエマルジョン (プライマルAC3444) と同量の水との混合液。
- ・処置 注射器、筆を用い剝離部に注入し圧着させた。

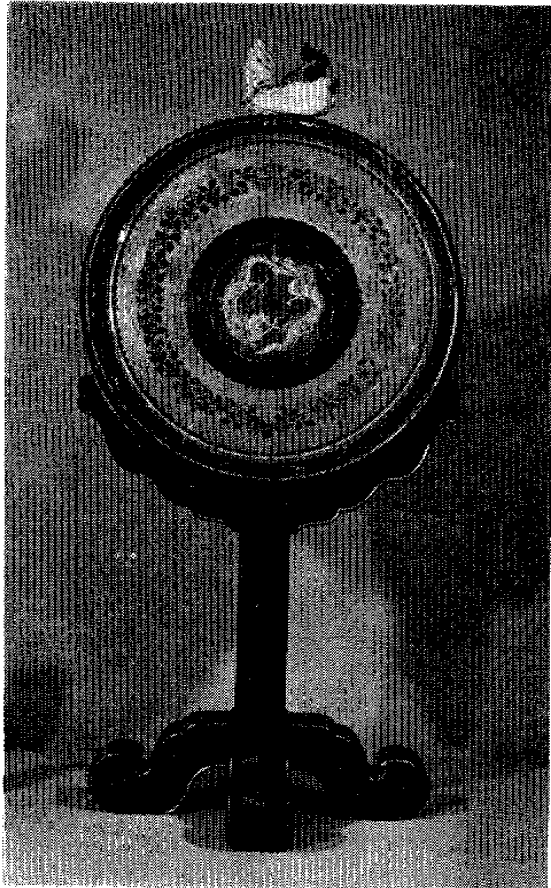
「桐合板の剝離」

- ・使用樹脂 酢酸ビニールエマルジョン (ボンドCH18)
- ・処置 薄い板の反りかえりによる部分剝離なので、可能なところは剝がして、接着部の両面に薄くのぼし、シャコマンで圧着乾燥させた。剝がせないところは押し広げてヘラを使い樹脂を挿入し、両面から木材で挟み、クサビを用いて締めつけて接着させた。

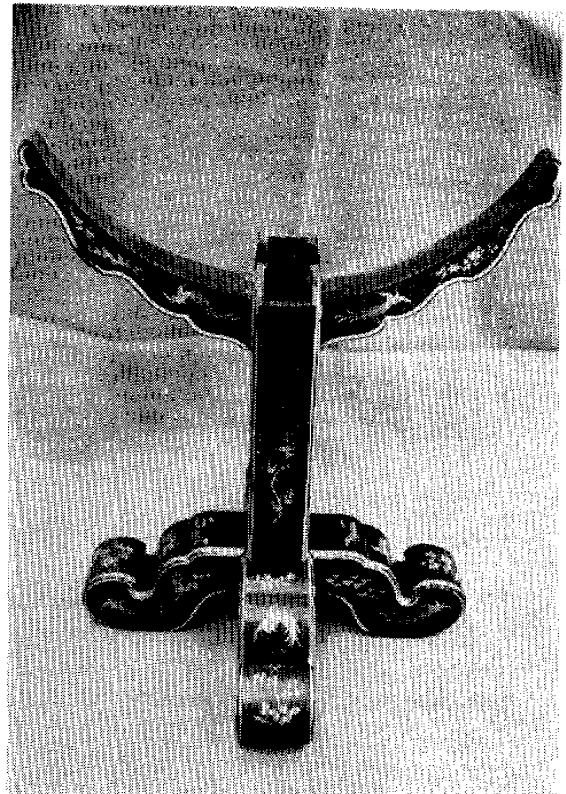
「架台」

浮いている漆層については漆芸技術による通常の修理が行われたが、これは中里寿克技官が実施した。

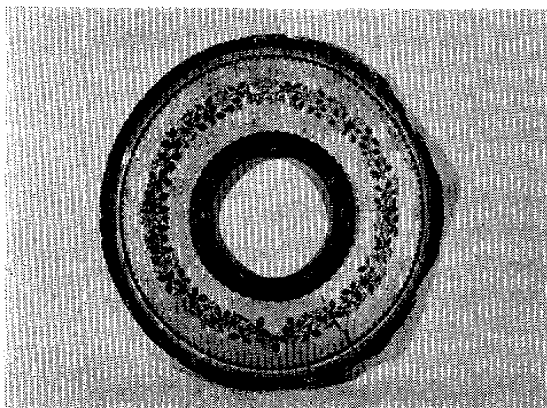
なお本処置のための合成樹脂の選択検討は樋口清治技官の指導によって行ったものである。



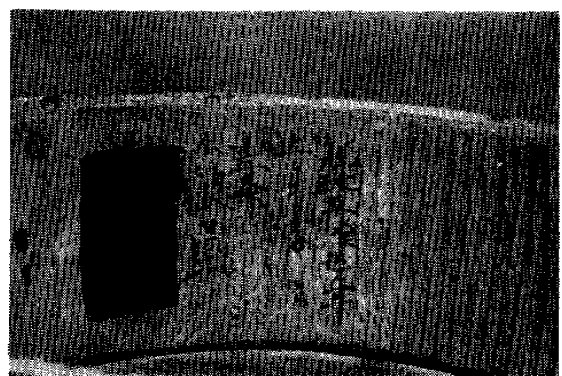
付図一1 全 景



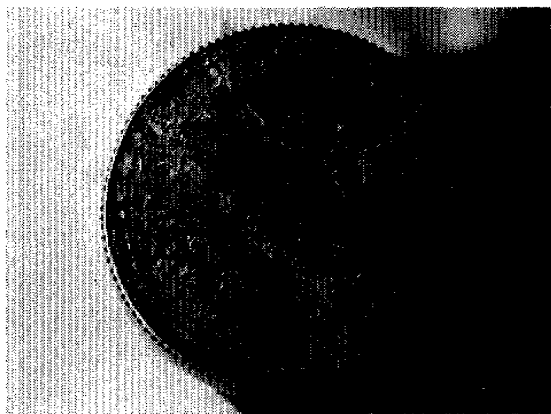
付図一2 架台，柱が中空でこの中を分銅が上下して機械部を動かす



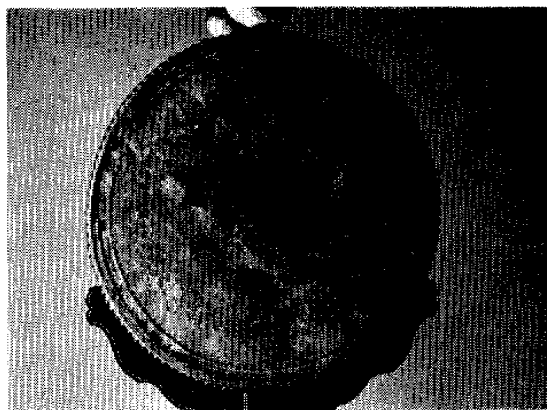
付図一3 桐合板製文字板
十二支の文字が刻印されている部分は金属製



付図一4 太鼓胴内の墨書
角型の穴は、架台の柱に嵌め込んで固定する



付図—5 太鼓胴
皮上の彩色（処置前）



付図—6 太鼓胴
皮上の彩色（処置後）

Restoration of a Drum-Clock Kept in the National Science Museum

Akira MOGI

This clock was made in the late Edo period (the 19th century) through the use of a Japanese drum as the clock case. The works of clock were put in the interior of the drum whose one head, made of a wooden board, served as the clock face. The clock face as well as the drum-head of the opposite side are beautifully coloured. The present work concerns with the conservation treatment against the exfoliation of the painting and the damage in the wooden part.

1) The painting on the clock face,……In order to repair exfoliated portions, the surface was treated with a 1:1 mixed solution of water and acrylic resin emulsion (PRIMAL AC 3444).

2) The clock face,……The material is the plywood of paulownia wood. The emulsion of vinyl acetate resin (BOND CH 18) was employed as a binding agent.

3) The decorative painting of cocks,……It was subjected to a preventive treatment with modified vinyl acetate resin (BOND SP 210).

4) The painting on the drum-head,……It was subjected to a preventive treatment with a 1:1:1 mixed solution of water, acetone and water-soluble acrylic resin (BINDER 17).