

# 国宝修理装演師連盟加盟工房における技術と材料

## その2 ■修理材料編

### —安全で的確な修理技術の提供について—

国宝修理装演師連盟

○坂田 雅之・岡 泰央・岡 岩太郎

#### はじめに

本編では、前編の「修理技術編」に引き続き、文化財修理において安全で的確な修理技術を提供するための、修理材料選択に関する指針を明らかにする。

本研究発表では、文化財修理に使用している材料及びその選択基準について、各加盟工房を対象に実施したアンケートもとに、共通する項目を指針として取りまとめた。さらに、これらを生産・供給している製造者等への聞き取りを通じ、文化財修理の材料として選択されるべき必然性を明らかにした。



表装裂地製作  
廣瀬 賢治 氏

#### ■材料の確保と技術の伝承

表装用裂地の大量生産品においては、水を打つことによって発生する収縮が従来のものと全く異なったり、小麦澱粉糊を用いた裏打の際に、従来の技術と材料では安定して作業できないことがある。

廣信織物では、絹糸や金箔紙といった素材、製造法の全てにおいて、大量生産によるコストダウンや外注化を図ることはせず、伝統的な方法を変えずに現在まで継続させている。また使用材料についても、生産効率や仕入れコスト優先ではなく、供給元がはっきりしているもの以外の使用は認めず、金箔糸も和紙に漆で箔を押して裁断する伝統的なものを用いるなど、一貫して質と品格の高い裂地を生産している。これらの裂地は、文化財修理における表装工程での伝統的技術の保全には、なくてはならないものとなっている。

裂地の種類は金襴や緞子、錦や綾、平織（絵絹）から羅、紗と多岐にわたるため、総合力をつけるためには30年近くの実験と時間を要する。このため熟練者と若手技術者が一つの工房に同居することにより、昔ながらの方法で技術の伝承が図られている。

裂地生産の現場としては、機を立てている工房のみが以前から注目されているのが現状であるが、その工房を支える様々な下職が存在する。近年それらの急激な減少は深刻な状態であるが、文化財修理の現場では、コスト優先ではなく、質を重視することによって、少しでもこの現状を乗り切ることが必要だと考えられる。質の高い裂地に触れることで文化財修理に関わる人々の見識も高まるが、コスト優先の傾向は結果として修理技術者の美意識を損ない、気づかぬ間に伝統的な技術にまで変化をもたらしてしまうことになるであろう。

(聞き手 ■岡 泰央)

#### 表装裂地

表装裂地を新調する場合は、手織、金襴は本金糸を用いたものとし、経年によって本紙の劣化が促進される素材及び染色・媒染の方法が用いられていないこと。

#### 裏打紙

工程	繊維	煮熟材	乾燥	填料	特徴及び選択基準	備考
肌裏紙	楮〔国産〕	天然系木灰汁	板干	なし	繊維の叫解度が均一で、本紙を支持するために十分な強度があること 薬剤処理された繊維を含まないこと 塵等の不純物が少ないこと	美濃紙
増裏紙 中裏紙	楮〔国産〕	天然系木灰汁	板干	炭酸カルシウム等〔胡粉〕	楮繊維を煮熟後、抄紙し、圧搾による脱水を行わずに板干しを行うこと（貫伏せ）	美晒紙
総裏紙	楮〔国産〕	天然系木灰汁	板干	炭酸カルシウム等〔白土〕	天日板干とする 白土は吉野産	宇陀紙

宇陀紙製造  
福西 弘行 氏

(選定保存技術保持者)

#### ■干し板について

宇陀紙の場合は松材のものを使う。約250年程度は使えるとのこと。大判の紙を干すときはイチョウの板を使う。これらの材もいれものが手に入らなくなっている。

#### ■煮熟について

原料の楮樹皮から不純物を取り除き純粋な繊維を取り出すため煮熟を行うが、苛性ソーダなど強い薬品を使うと繊維に腰がなくなってしまう。強い薬品を使うことで、作業は簡略化し塵とりや製品の選別の際にゴミを取り除く作業は軽減されることになるが、木灰で煮る本来の宇陀紙の風合いは出せなくなる。木灰は九州産のクヌギ灰を使う、以前別のところから仕入れていたが、おそらくビニールテープや建築廃材などの混入からと思われる油分が混じり見えなくなった。

#### ■その他使用材料について

白土——吉野郡川上村大滝より産出、原石を自家に持ち帰り手作業にて粉碎、ろ過沈殿させる。  
ノリツツギ——細かく砕き灰汁に漬ける。

#### ■技術の正しい伝達のために

紙漉きは自然が相手の仕事である。決められた分量の材料を決められた方法でやれば同じものができるとは限らない。その仕事も教科書に書かれているわけではなく、何度も回数を重ねて体で覚えるものである。また、その紙を使う側にもしっかりとした目を持ってほしい。宇陀の紙をつかって表具を仕立てることの意味、その紙の特性や使用する理由を技術者がしっかりと把握し、悪いものを見分けられなければ、伝統を守り原料から選定し手打ち（細打ち）、天日干しされた紙も正しく流通しない。

保存技術保持者とは個人に与えられる人間国宝などの肩書きとは違い、技術の正しい伝達に対して与えられるものである。正しく伝えられた技法を用いて作成された紙を、正しく使用する。これが守られていくことが大事だと考える。(談)

(聞き手 ■吉岡 宏)



宇陀紙に漉き込まれる吉野産の白土



宇陀紙天日干し風景（吉野 福西和紙本舗）

## 材料選択に関する指針

指物師  
前田 友斎 氏

(選定保存技術保持者)

#### ■桐材の管理

原木（国産）のまま購入し、製材までの管理を行っている。桐材は生産者・製材者にいたるまで明確に把握できている。

製材後、箱製作に使用するまでに保管場所にて10～15年のシーズニング期間をおいている。

防腐処理：防カビ等の化学的処置は一切していないため、本紙に悪影響を及ぼす人為的な要因は全くないといえる。

#### ■製作

桐材の削り等は鉋のみで行う。最終磨きは砥草で行っている。サンドペーパー等は使用せず、削り粉等による桐の目詰まり等も発生しない。

(聞き手 ■宇野 正紀)



(写真は友斎氏の後継者・妻一氏)

表装建具製作  
高田 三男 氏

(選定保存技術保持者)

#### ■杉・檜の白太を十分に乾燥

吉野杉の中でも、脂分がほとんどなく狂いが少ない白太と呼ばれる部分を使用する。さらに、柱目が通った木目の細かい部分を選び、乾燥させ、その後小割して数ヶ月間置いたものを使用する。この乾燥により、白太にも含まれる若干の狂いを補正する。

また襲木には、同じく吉野の檜を数ヶ月乾燥させたものを使用し、堅地錆色の漆を塗す。堅地錆色とは、漆の下地に漆を塗りつけるものであり、十数工程もの作業を踏まえて施される。

#### ■高度な技術を要する「留め」「返り」

製作に関しては、まず厚みと巾を決めて材を削り、次に框と組子を削る。框は四隅に桷を入れ斜め45度の「留め」を施し、下張紙の厚み分だけ削る「返り」を施す。留めと返りの施工には高い技術と手間がかかるが、下張り後の下地の平面性を保ち、将来的な本紙への負荷を軽減するには欠かせない作業である。その後、互い違いに組子を組み、框に穴を開け組子を入れる。

(聞き手 ■藤井 良郎)

●関東には、表装建具製作の選定保存技術保持者に山岸光男氏がおられる。今回は、関西（京都）の高田三男氏にお話を伺った。

	材 料	仕 様	特徴及び選択基準
掛軸保存箱	桐〔会津または北米〕 国宝・重要文化財は会津産	無節乾燥材	目の詰まったもので、10年以上の枯らし期間があるものが望ましい。 文化財の内容に応じた伝統的な箱の様式を選択。
下地	杉〔吉野（関西）秋田（関東）〕	白太無節乾燥材 総桷組隅止	本紙画面の平面性を確保でき、温湿度等による影響が少ないこと 竹釘等を使用していないこと
漆塗襲木	杉〔吉野〕 檜〔吉野（関西）木曾（関東）〕	無節乾燥材	変形の少ないこと 漆塗は本漆塗、堅地仕上とする。

#### 木工〔保存箱・下地・襲木〕

#### 接着剤

工 程	材 料	特徴及び選択基準	備 考
増裏打、中裏打、 総裏打以外	小麦澱粉糊	小麦澱粉を用いて作成 不純物、添加物及び防腐剤の混入のないこと	いわゆる新糊
増裏打、中裏打、 総裏打		小麦澱粉を用いて作成した糊を約10年冷暗所にて保管したもの	いわゆる古糊
本紙給具層の 強化、接着	膠	不純物、添加物及び防腐剤の混入のないこと	
	セルローズ誘導体	接着の度合い、施工環境等に応じて、発注者等との協議により使用することがある。 但し、可逆性のものに限る	ヒドロキシプロピルセルロース、メチルセルロースなど
本紙の表打	布海苔	不純物、添加物及び防腐剤の混入のないこと	常温による抽出液を使用

#### ■高知産楮について

高知で楮を栽培している方々も、需要の少なさや高齢化が進んだことにより以前ほど栽培に手間をかけられなくなっている。そのため雑草や木の蔓などが楮に絡み付き、白皮に傷を付けることが多くなり、製造工程における塵切りの作業が以前より増え手間がかかるようになった。

#### ■漉き上がった紙の乾燥について

均一に仕上がる方法の一つとして鉄板干しがあるが、熱を使い強制的に乾燥させるこの方法では、仕上がった紙の風合いがどうしても硬くなってしまふ。鉄板干しすることで乾燥時間を短縮でき、天候に左右されず無駄を少なくすることは可能だが、板干しを選択することで美晒紙の柔らかさが生まれる。

但し天日での板干しにはいろいろな苦勞がある。自然が相手のことなので天候にあわせて準備をしなければならないが、最近では黄砂の飛来が著しく、晴れた日でも表に出した黒い紙に黄砂が確認できるようだと干すことができない。また、干した紙にこみが

美晒紙製造  
上窪 良二 氏

付いたり木の実が落ちてきたり、近くの焚き火の灰が付着したりすれば商品としては出せなくなる。

絞消しの作業は板に貫伏せした紙の水分が程よく乾燥した頃合を見計らって行うが、場合によっては夜中に起きてだて作業することもある。

天候が悪いときは、板に含まれた水分が蒸発する際、板から出る灰汁が水に溶け紙に移ってしまい、板目が出てしまう。

自然が相手なので、その他にも様々な苦勞や製品としてのロスが出てしまう。しかし漉いた紙を圧搾せず板に直接貫伏せし、紙に含まれた水分が一度板に吸収され、紙の表面から乾燥が進み板に含まれた水分が徐々に紙を通して蒸発するという過程を踏むこと。また天日による殺菌漂白効果により変色やシミが出ることを抑えることなどは、美晒紙の柔らかさや風合いを保ち続けるためには必要不可欠な工程である。(談)

(聞き手 ■吉岡 宏)

各加盟工房が指摘した材料の選択理由として、上記のほか「天然素材を使用し、製作技術が伝統的であるため安心して使用できる」「生産体制の確認等を通じ、常に製造者の顔が見える」という回答が多数を占めている。

文化財修理を支える伝統的材料の多くは、その製法が国の選定保存技術に認定されていることが多い。このことは、製作技術そのものが卓越しているのみならず、その製品ができあがるまでの様々に細分化された工程の一つ一つが、伝統的な我が国の文化を支えていくのに不可欠なものであることを意味する。その一方で、かつては安定して供給されていた材料が、生活様式の変化により急激にその需要が失われ、

## 伝統的材料の供給体制と選択の必然性

生産者の高齢化や後継者不足も相まって、供給体制の急激な先細りが懸念されている。このような状況下で文化財修理事業に競争原理が導入されれば、安価な代替工業生産品へのシフトが進み、いずれ伝統的材料の供給が立ち行かなくなる懸念がある。

文化財修理における使用材料は、物質的に安全なものを選択するのはもちろんのこと、伝統的材料の生産技術や形そのものを貴重な文化として維持していく意味においても、その継続的な採用が必要不可欠である。連盟では、使用材料に関する明確な指針の整備を通じ、将来にわたって我が国の文化財修理の水準を維持する取り組みを、今後ともさらに強化していく所存である。