

障壁画等の剥落どめについて

岩 崎 友 吉

まえがき

日本には古くから表具の技術の伝統があり、必要に応じて紙、木、布、金属、象牙その他をたくみに組み合せて、いわゆる巻物、掛け物、屏風、襖等が生産されており、これに伴ない糊料等を駆使する技術も高度に発達した。でき上ったこれらのものはそのもの全体として一つの平衡状態を保つように仕上げられている。紙、布、木等素地を接着して仕上げる技術は在来の表具の技術として一応まとまりを見ているが、これらのものに描かれている絵画は、それだけ単独に剥れを生ずることがあり、又一旦接着されている紙の剥れに伴なう場合もある。いづれにせよこれらの損傷が生じた場合、これを元に復する方法としては、紙については表具のやり直し、彩色については別に剥落どめが行われる場合も少くない。表具のやり直しと同時にはがれかけた彩色も固定される場合が多いとはいえ、場合により、糊等で別に剥落どめを行なうから解体修理を行なわないと彩色のある部分が失われるおそれもあった。また、画面の彩色のうち厚く盛り上げてある部分は剥がれかけると、再接着が難かしい場合が少なかった。これら従来の伝統的・高度な技法を以てしてもなお困難であるような点を改善することを試みようとして、表具の分野に合成樹脂が導入されたのがそもそものはじまりであるが、これは決して古来の技術を置きかえるという性質のものではなく、あくまで古来の技術を更に発展させるのがねらいであったことを明かにしておかなければならない。以下このような歴史的事情の了解のもとに記述を行なう。

合成樹脂の導入

表具の分野に応用されるべき合成樹脂は原則として次の性質を持つことが必要である。

1. 無色透明であること。

これは対象が主に絵画であることから、その色彩感覚を損わぬという目的で必然的に要求される条件である。しかし、実際には問題はもっと複雑で、たとえ無色透明なものでも、多量に使用すると濡れ色を誘発し感覚的に黒ずんだ感じを与える。また過剰に使用した場合は、彩色部分の表面に残留して、つやを生ずる原因となる。そのためこのような事情を考慮して、使用する際の合成樹脂の濃度、使用量は直面するいろいろな条件を考慮の上慎重に決定すべきで、むしろ控え目である方がのぞましい。

2. 柔軟性を持つこと

軸装はもちろんのこと、額装の場合にも紙は微妙な伸縮を行なう性質を持つ。このため、そのような紙の動きを妨げることの少ないものを選ぶべきである。ことに使用に当っては、一つの画面の限られた部分にのみ使用して全体の均一性を乱すことは危険である。不均一な補強処置が一般に悪い結果をもたらすことが多いということはこの場合にも例外ではない。

3. のり，にかわに悪影響を与えぬこと

素地としての紙絹等を相互に接着するには澱粉糊（製法にはいろいろな特殊条件があるがここでは触れない）が用いられ，また彩色には顔料とにかわが用いられている。したがって，これらに悪影響のないものをえらぶべきである。更にすすんでにかわと同じく水溶性のものであれば，適用した際，画面に残留しているにかわと親和力があり，また水に対して，類似の反応を示し，接着効果もより向上するとも考えられる。

4. 生物的損壊を受けにくいもの

用いられる合成物質は虫，かびの被害を受ける可能性ができるだけ小さいものをえらぶべきである。但したとえば見かけ上のかびは，場合により合成樹脂に附着した汚れの上に発生する場合も多いようである。ただ安易に防黴剤等を併用することは変色等の危険をとまうから慎むべきである。

5. 耐湿性，通気性を妨げぬこと

もちろん吸湿性の大きな合成物質は避けるべきであるが，紙の本来の吸湿性，通気性を著しく低下させるようなものは用いるべきでない。このような傾向のものをやむを得ず用いる場合は極めて少量に限るべきである。

6. 可逆的な性質を持つべきこと

現在が科学の進歩の頂点でないことはしばしば強調される点であるが，この見解を基礎として修復材料を選ぶにあたっては，再溶出可能なものを原則として採り上げるべきである。すなわち後世科学，技術の進歩と共によりよい材料とその適用技術が進歩した時に，置き換え得る余地を残しておくべきである。

以上のような諸条件を一応満たすものとして取り上げられたのは，アクリル系合成樹脂，ポリビニルアルコール，カルボキシメチルセルローズ等を主体としたものであり，これらはそれぞれ有機溶剤，溶液，エマルジョン，水溶液のかたちで従来の表具技術の材料と併用されている。実際の適用にあたっては注射器，筆，刷毛，噴霧器等が用いられている。もちろんはじめにのべたように従来の糊料は依然として表具の最重要不可欠な材料であることに変わりはない。

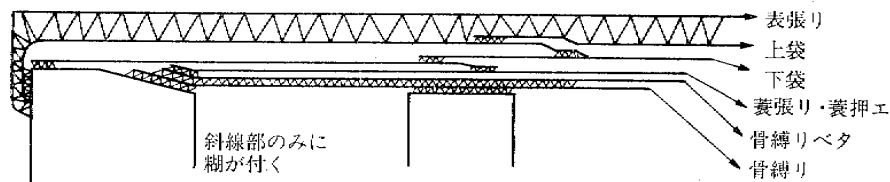
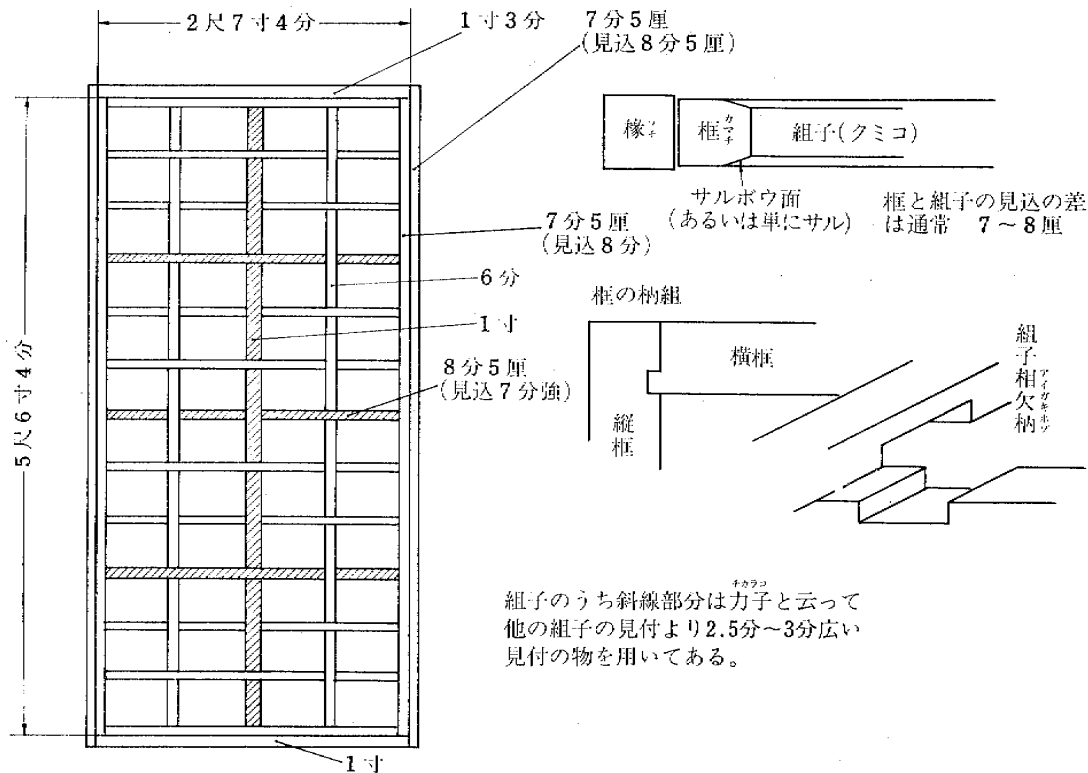
実験用襖の試作

剝落どめの研究に際して最も困難を感じるのは剝落状態の再現に関する研究である。時間的に自然に分化した木，紙，にかわ等から成る画面の再現は現在では殆ど不可能である。特に彩色層の剝落状態を異質の材料で実験し，見当をつけることはかなり危険である。たとえばガラス板，プラスチック板等の上に新鮮なにかわで日本画を連想して絵を描いても，板絵，紙本，絹本等の場合とは全く異なるばかりか，これら異質な材料に特有な現象が混入し誤った判断の一要因ともなる。本来の板，紙，絹等の上に新たに描いた場合，促進試験によりある程度の剝落は起り得るが，これも実際の経年変化にどのくらい近いかということは速断できない。まして，古い時代から存在する多数の絵そのものについて，個体差がかなり大きく，後世の修復の影響と相俟って損傷状態の解析はきわめて困難である。したがって一つの特異な特に異質の要素を含む実験から類推の範囲を拡げすぎて，誤った結論めいたものを出すことは慎まなければならない。

本研究は更に将来長期にわたり発展することが予想されるので，材料，構造を明かにした実験用の襖を試作した，その仕様は別記の通りである。これにより，この種のものの損傷の過程等に関する広範囲の実験の便が得られることを期待したい。

む す び

剥落どめに限らずおよそ保存修復処置は材料と技術が相伴ってはじめて効果をあげるものであり、いずれか一方のみでは処置による好結果は期待できない。材料だけ入手して非熟練者が失敗した例もあるが、それだけでは材料の適不適を論ずることはできない。また合成樹脂が、のりやかわのような動植物質のものより化学的に安定であると考えられる場合にも、保存修復処置後の維持管理は慎重に行なうべきで、保存環境の激変等は避ける努力をしなければ長期の保存は困難であろう。



襖下張り順序並ニ用紙

- | | |
|------------|-------------------------|
| 骨縛り | 細川紙(厚手楮生漉紙) |
| 骨縛りベタ | 代用間似合(泥入り, パルプ入り, 間似合紙) |
| 裏張り(二遍裏) | 石州紙(中口楮生漉紙) |
| 裏押エ | 細川紙 |
| 袋張り(下袋・上袋) | 石州紙 |
| 上張り | 鳥ノ子紙二号 |

Résumé

Tomokichi IWASAKI: Preservative Treatment on Paint Layer of screen and wall Panel paintings

The technique for fixing pigment layers of Japanese style paintings to the support has been developed and carried out in the field of picture mounting. However, special research for preventing exfoliation has, of course, not been conducted.

When the mounting is carried out a minor portion of the pigment layer is sometimes lost. In order to prevent the loss, acrylic resin was effectively applied to the pigment layers prior to the conventional mounting treatment. Furthermore, the portions of thick multi-layered pigments of sliding door paintings were successfully prevented from exfoliating by using polyvinyl alcohol which is water soluble and has the affinity to the glue present in the paint layer.

The resins used were of course colorless. However, since they tend to give a wet and glossy appearance when they were excessively used. There are other synthetic resins which possess a strong adhesive property but the author makes it a fundamental policy to avoid the use of those resins which are impossible to be redissolved out after its curing.

The main importance of the utilization of synthetic resins in the treatment for preventing exfoliation is not to deny and replace the conventional and traditional mounting techniques but to improve the conventional techniques by introducing new materials and techniques in order to achieve better results.

The author tried to make a sliding door as shown in the figure in order to facilitate the studies on preventing exfoliation and other conditions for the conservation and the restoration. The sliding door was made to be almost the same in structure as conventional ones. However, it is to be noted that there are so many kinds of conventional ones now in existence.