

漉き詰め機導入による古文書等修復技術の確立で、仕上がり品質向上を目指す

概要

従来手作業で行ってきた貴重な古美術等修復作業（虫損部分あるいは欠損部分に和紙繊維を流し込み補填する作業）は、仕上がり品質や作業時間に課題があり、漉き詰め機を導入することで問題解決を図る。

取り組みのきっかけ

同社は、明治中期創業の老舗表具店で、掛け軸、額、襖、屏風など表具一般の製作、修理、張替えなどを行っている。

従来、日本の伝統的な建築において、掛け軸、額、襖、屏風などは必要不可欠なものであり、各地に表具店が存在していた。しかし、近年は和風建築の減少と日本人の文化に対する価値観の変換によりこれら表具に対する需要が減少している。また、一部大手メーカーの機械化による大量生産や輸入安価製品との競争もあり、同社も経営上厳しい局面を迎えている。

そのため、表具一般の製作、修理、張替えから、伝統的な表装技術を駆使した作家作品や寺院の絵襖などの宝物・文化財の修復、貴重な古文書の修復等、他の事業者ができないような付加価値の高い仕事にシフトして、事業を維持・拡大していく必要がある。

幸いなことに同社が立地する伊勢地方は、神社仏閣が多く、貴重な宝物・文化財が多い。また、神宮関係の古文書が多数（10万冊以上）保管されているほか、各市町が保管している文化的、学術的資料も多数あり、その修復が必要とされている。

本事業では「漉き詰め機」を導入し、操作技術を習得することで品質の向上や修復作業の時間短縮を目指した。

「漉き詰め」は、紙繊維を水に分散させて作った懸濁液を紙媒体記録資料の欠損部分に充填して補填する修復技術である。修補紙を資料の裏全体にデンプン糊で貼り付ける裏打ちとは異なり、欠損部分だけに紙の繊維を埋め込んで補填するため、仕上がった資料の厚みがほとんど変わらず、風合いも保たれるのが特徴である。さらに欠損部の補填だけでなく、分割した書葉の一部と本体との裂け目を繋いだり、書葉の周辺部の補修や書葉全体の補強を行ったりすることも可能である。

取り組みの目標

古美術等の修復業務の充実を図るため、以下の目標を掲げた。

1. 漉き詰め機の導入による品質向上・作業時間短縮
2. 古文書等の風土・厚みを変えない修復を行う。
3. 両面の古文書等の修復を行う。

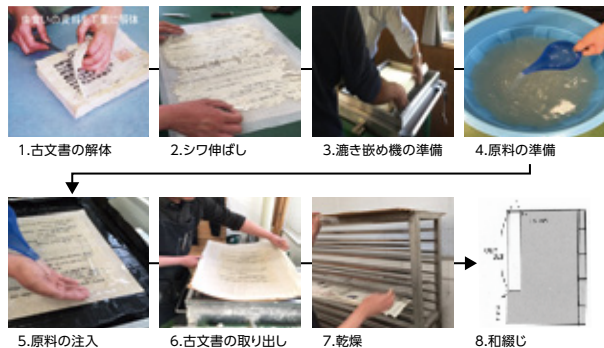
従来の修復は、裏打ちという伝統の表装技術で行っていた。これは脆弱な史料や、和紙や絹にかかれた書画を裏面から和紙で補強する方法で行ってきたが、裏打ち和紙で補強するため、分厚くなる、熟練性が要求される、時間がかかる等

の欠点があった。

今回導入する漉き詰め機は、上から和紙繊維を流し込み、下から水分を吸引することにより、虫損部分（欠損部分）に和紙繊維を補填する装置であり、手作業による裏打ち補修と異なり、裏全体に和紙を補填しないのでほとんど厚みが増えないという特徴がある。

この技術を従来の表具の修復、仕立て直しに取り入れることにより、風合いを損ねず可逆性のある修復、破損のひどい作品や両面物の修復等、0.13mmの極薄から0.35mmの厚口の原本の修復に使用し、手作業による繕い特有の手触りで段差を感じるゴワツキがなく、フラットで均一な厚みでなめらかな仕上がりとなり、短時間での作業も可能となる。

【小型漉き詰め修復機を使用した修復作業の流れ】



取り組みの内容

1. 設備導入、仕様決定、導入レイアウトの検討、試運転

小型隙き詰め修復機の導入・仕様決定・導入レイアウト検討・試運転に加え、集塵機の導入・仕様決定・試運転を実施した。

なお、導入した漉き詰め機は、表具の匠が持つ技を組み入れた日本人が考案し、純国産の機械であり、特徴として可逆性があり、実用的修復が可能のため文化財修復学会が認めている機種である。

【導入した漉き詰め機と集塵機】



株式会社辻村表具店（旧事業所名：辻村表具店）

代表取締役 辻村 真一

所在地：三重県伊勢市尾上町70

連絡先：TEL 0596-25-8190 FAX 0596-25-4886

E-mail：tjmrh211@amigo.ne.jp

URL：http://tsujimura-hyougu.com/

企業情報

従業員数：5名

業種：機械等修理業（表具店）

特色：明治中期に創業。伊勢ならではの「御神號掛け軸」は、初代から一貫して制作。書画を最大限に引き立たせることを常に心がけ、掛軸や美術襖、美術屏風などを幅広く手がけている。平成30年10月に法人成り。

2. 修復作業の品質評価

（1）古文書修復作業の品質評価

修復作業用(トライ用サンプル)の古文書を用い小型隙き詰め修復機を使用し修復作業を実施した。評価項目としては、ひずみ、厚み、風合いについて評価を行った。

（2）掛け軸修復作業の品質評価

修復作業用(トライ用サンプル)の掛け軸を用い小型隙き詰め修復機を使用し修復作業を実際した。評価項目としては、ひずみ、厚み、風合いについて評価を行った。

3. 生産性の評価

（1）古文書修復作業の生産性評価

古文書の修復について手作業と小型漉き詰め修復機を用いた方法の作業時間を測定した。

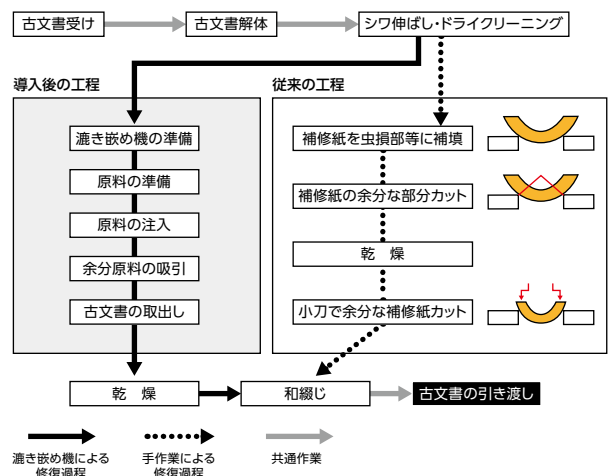
（2）掛け軸修復作業の生産性評価

掛け軸の修復について手作業と小型漉き詰め修復機を用いた方法の作業時間を測定した。

取り組みの成果

古文書・掛け軸における修復作業の比較、品質評価、生産性評価は以下の取りとなった。

【古文書・掛け軸の修復作業の比較】



【漉き詰め機による品質の評価】

		手作業による修復	漉き詰め機による修復
古文書	ひずみ	歪が生じる。	歪が少ない。
	厚み	0.13mmの材料	0.26～0.30 mm
		0.35mmの材料	0.13～0.15 mm
	風合い	虫損等の跡が残りやすく、変形しやすい。	作業前の状態を維持できるのでほとんど変化がなく風合いに変化は無い。
掛け軸	ひずみ	歪が生じる。	歪が少ない。
	厚み	0.13mmの材料	0.26～0.30 mm
		0.35mmの材料	0.13～0.15 mm
	風合い	虫損等の跡が残りやすく、変形しやすい。	作業前の状態を維持できるのでほとんど変化がなく風合いに変化は無い。

【漉き詰め機による生産性の評価】

	手作業による修復	漉き詰め機による修復
古文書（作業時間 / 1枚）	12時間	10分（目標値）
掛け軸（作業時間 / 1幅）	4時間	1時間（目標値）

開発製品・技術等のアピール

表装技術士の辻村真一氏は、平成16年度に三重県技能競技会にて「知事賞」受賞、25年に全国技術グランプリ表具部門三重県代表に選出された。27年には三重県技能協議会壁装部門において「知事賞」を受賞。

今後の展望

同社の事業は、現在、伝統的な表装技術を駆使しての作家作品や寺院の絵襖、絵屏風などの宝物・文化財の修復、貴重な古文書の修復などは、高度技術を習得することで仕事量を増やしているが、今までの主流である掛け軸、御神号掛け軸の仕事は伊勢神宮の式年遷宮（平成25年）以降1,500幅から1,000幅に減少している。

現在、作家作品や寺院の絵襖、絵屏風などの宝物・文化財の修復、貴重な古文書の修復などは高度の技術が求められ、限られた表具店に仕事が集中する一方で値段の取れる仕事となっている。しかし、このような事業は、量産するものではなく、特殊技術により古来の古書等を将来にまで良好な状態で維持することを目的とするために必要な伝統的技術である。

同社においては、これまで鳥羽市の寺院に所蔵されている涅槃の図の修復も手がけてきた経験を有するが、これまでの手法では技術的あるいは日数に限界があり、多くの同様の仕事獲得には至らなかった。また、古文書の修復は、現在は伊勢神宮文庫等から手作業による古文書修復の仕事を請けているが、伊勢志摩地区の公立図書館・伊勢市役所・神社仏閣等の古文修復の仕事確保に努め、新しい設備技術の導入及びその技術習得を図ることで新しい顧客が確保できる。

マーケットとしては、伊勢志摩地区の公立図書館・伊勢市役所・神社仏閣等が有望で、大学保有の文書館・美術館の古文書修復の仕事の確保を進める。また、その実績を踏まえて、加入している三重県表具組合の組合員へ仕事の仲介依頼も行っていく。

これら事業を通し、我が国の貴重な古文書・古美術等の経年劣化を解消し、長期保存につなげていく。