

2009 年 8 月 20 日

紙文化財修復法の調査に関するご協力をお願い

現在、日本学術振興会の科学研究費基盤研究のプロジェクト「紙文化財修復法の妥当性評価——水によるクリーニング工程の考察——、基盤研究(B) (一般) 課題番号 19300296 (H19～H21) を進めています。このプロジェクトは、古文書等の文化財料紙の修復工程で行われる処理法が料紙にどのような影響を与えるのか、例えば極端な場合にはそれを破壊している可能性はあるのか、あるいは損傷を与えることはないのか、などの点を科学的に調査し、適切な処理法を見出そうとするものです。

そのためには、各修理所で行っている修復工程と具体的な処理法がどのようなものか、そして修復技術者にとってそういった処理法がどれだけ妥当で有効と感じられるかについて、最新の情報と率直なご意見をおうかがいする必要がありますと考え、アンケート調査を実施することに致しました。

アンケートは、ホームページから直接お答えいただく方法、Word ファイル上に入力していただき、添付ファイルで送っていただく方法、アンケート用紙を印刷してご記入頂き、着払いの宅配便等で送っていただく方法があります。回答していただいた内容については、所属機関や回答者名を出さずに集計を行い、私どもの研究成果と合わせて科学研究費の報告書に掲載します。回答をお寄せ頂いた方には、その報告書をお送りする予定であります。アンケート集計のための回答期限は 11 月末日と致します。是非ご協力のほどお願い致します。

実施者について

〒113-8657 東京都文京区弥生 1-1-1

東京大学 大学院農学生命科学研究科 生物材料科学専攻 製紙科学研究室

准教授 江前敏晴 (えのまえとしはる)

Tel 03-5841-8199 Fax 03-5841-5271 e-mail enomae@psl.fpl.a.u-tokyo.ac.jp

当研究グループは次のメンバーによって構成されています。

研究代表者

江前 敏晴 (東京大学 大学院農学生命科学研究科)

研究分担者

稲葉 政満 (東京芸術大学 美術研究科)

加藤 雅人 (独立行政法人文化財研究所 東京文化財研究所 修復技術部)

保立 道久 (東京大学 史料編さん所)

高島 晶彦 (東京大学 史料編さん所)

研究協力者

鈴木 裕 (松鶴堂)

長谷川 聡 (長谷川和紙工房)

韓 允熙 (韓国国家記録院)

古文書修復法に関するアンケート調査用紙

このアンケートは、インターネット上でも行っています。ご利用の可能な方はインターネットでご回答ください。<http://enomae.web.infoseek.co.jp/cgi-bin/PaperConservation/>
また、アンケート調査用紙の Word ファイル版、PDF 版をダウンロードできます。

回答者の情報をご記入ください。

お名前	(アンケート集計結果の報告書がご入用の方は必ずお書きください)
貴工房(貴社)名	(アンケート集計結果の報告書がご入用の方は必ずお書きください)
貴工房(貴社)住所	(アンケート集計結果の報告書がご入用の方は必ずお書きください)
メールアドレス	
コメント	(アンケート調査に対するご意見など何でもお書きください。)

紙媒体のアンケート用紙に直接ご記入になった方は、お手数ですが、下記まで郵便(着信人払いの封筒が同封されていればご利用ください)又は着払いの宅配便も可でお送り下さるようお願いいたします。

返送先：〒113-8657 東京都文京区弥生 1-1-1

東京大学 大学院農学生命科学研究科 生物材料科学専攻 製紙科学研究室

江前敏晴

Tel 03-5841-8199 Fax 03-5841-5271 enomae@psl.fpa.u-tokyo.ac.jp

以下のアンケートにお答え下さい。当てはまるものにチェック☑を入れていただき、それ以外はその他の（ ）欄に自由にお書き下さい。

1 貴工房（貴社）で修復の対象となる文書の紙の種類はどのようなものですか。（複数可）

☐ 和紙	☐ 洋紙
☐ その他 【特殊な紙の修復をしたことがあればどのような紙かお書きください（例：羊皮紙、蜜蝋含浸等）】	

和紙と洋紙の両方を扱う場合で、処理工程が大きく異なる場合は、以下の設問に関し、別のアンケート用紙に回答してください。

2 クリーニング工程について

2-a 保護紙及び吸い取り紙はどのようなものを使いますか。（複数可）

☐ レーヨン紙（保護紙として）	☐ 典具帖紙（保護紙として）
☐ その他 【どのような保護紙を使いますか。商品名でもかまいません。】	
☐ 保護紙を使用しない	
☐ 厚手のろ紙（吸い取り紙として）	
☐ その他 【どのような吸い取り紙を使いますか。】	
☐ 吸い取り紙を使用しない	

2-b 水を加えるやり方と量に関して次の中から選択してください。（複数可）

☐ 水を直接かける	☐ 霧吹きでかける 【霧吹きでは、前面に何回くらいかけますか】 ☐ 1 回 ☐ 2 回 ☐ 3 回 ☐ 4 回 ☐ 5～10 回 ☐ 10 回以上
☐ ゴアテックス等の水を通さず水蒸気だけを透過する素材を使い、本紙を蒸らす	
☐ その他 【どのようなやり方ですか。】	
【方法にかかわらず、どのくらいの水の量を使いますか】 ☐ 紙全体が水に十分浸る程度 ☐ 水面が紙表面の高さくらい（紙表面が光る程度） ☐ 1 m ² あたり 100 cc未満 ☐ 1 m ² あたり 100～200 cc ☐ 1 m ² あたり 200～500 cc ☐ 1 m ² あたり 500～1000 cc ☐ 1 m ² あたり 1 リットル以上 左に該当しない場合、水の量を説明してください。	
☐ 水を使用しない	

2-c クリーニング工程は長期の間に紙に生じた酸を洗い流すことにもなりますが、このような脱酸処理のための薬品を使用しますか。（複数可）

☐ 水酸化カルシウム	
☐ その他	【どのような薬品を用いますか。】
☐ 脱酸処理は行わない。	【脱酸処理を行わない理由は何ですか。】

2-d 漂白のための薬品を使用しますか。（複数可）

☐ 過酸化水素水（オキシドール）	
☐ 次亜塩素酸ナトリウム（次亜塩素酸ソーダ）	
☐ さらし粉（次亜塩素酸カルシウム、カルキ）	
☐ 水素化ホウ素ナトリウム	
☐ その他	【どのような薬品を用いますか。】
☐ 漂白処理は行わない。	【漂白処理を行わない理由は何ですか】

2-e クリーニング工程（脱酸処理及び漂白処理を含む）で、その他の処理などがあれば書いてください（例えば、エアスプレーで吹き飛ばす、エタノールで拭き取るなど）。

【その他の処理】

2-f クリーニング工程の処理（水によるクリーニングのほか、脱酸処理及び漂白処理、その他の処理を含む）で、修復対象の本紙に影響を与えるかどうか気になることがあれば書いてください。

【クリーニング工程の処理で、修復対象の本紙に影響を与えるかどうか気になること（水の使用、薬品の使用、加える力の影響など何でも）】

3 裏打ち除去工程について

3-a 裏打ちを除去するためにどのような道具を使いますか（例えば、ピンセット、刷毛など）。また水や薬品などを使用しますか。

【道具の使用及び水や薬品の使用について】

4 クリーニング（及び裏打ち除去）工程後の乾燥について

4-a 乾燥工程の前処理（脱水など）や操作はどのようにしますか。（複数可）

- | | |
|---|---------------------------------------|
| ☐ 木の板に張り付ける | ☐ 金属の板に張り付ける |
| ☐ プレス機を用いて圧力をかける | ☐ 重石を置いて圧力をかける |
| ☐ 仮張（格子状の木の骨組みに和紙を貼ったもの）に張り付ける | |
| ☐ その他 【どのような前処理や操作を用いていますか。】 | |

☐ 乾燥前の処理はない

4-b 乾燥段階での本紙はどのような状態になっていますか。（複数可）

- | | |
|--|---|
| ☐ 1枚ずつ乾燥する。 | ☐ 何枚かを重ねて乾燥する |
| ☐ 重石を置いた状態で乾燥する | ☐ プレス機を用いて圧力をかけたまま乾燥する |
| ☐ ヒモにかけるか、洗濯バサミのようなもので吊り下げて乾燥する | |
| ☐ その他 | |
| 【どのような状態で乾燥しますか。】 | |

☐ 乾燥工程はない

5 虫損の補修工程はどのように行いますか。

5-a 補修紙をどのように選択しますか。（複数可）

☐ 既製品の和紙を購入	【どのような繊維原料の和紙を購入しますか】 ☐ 和紙繊維原料(コウゾ、ガンピ、ミツマタなどのみ) ☐ 和紙繊維原料以外の繊維（木材パルプなど）も含む 【それ以外の繊維原料からなる和紙であれば、どのような繊維ですか】
☐ 必要な特性を指定して和紙抄造を依頼し購入	☐ 必要な特性を持った和紙を自修理所で抄造する
☐ 購入した既製品の洋紙から選択	

☐ 漉き嵌め法（リーフキャスティング法）により本紙の虫食い部に直接繊維を積層する	
☐ 漉き嵌め法により虫食い部の形状に合わせた型紙を作製し、パッチ(当て)だけを漉く。	
☐ その他 【どのように必要な補修紙を調達しますか。】	
☐ 虫損の補修を行わない。	

5-b 補修紙を使ってどのようにどのように補修を行いますか。（複数可）

☐ 裏打ちだけを行う	
-----------------------------------	--

☐ 喰裂 ^{くいきさき} を作り虫損部分より大きく、繕う	
☐ 虫損部分の形状に合った一回り大きいパッチ(当て)を採取し、周囲を削ってから繕う	
☐ その他 【どのように繕いますか。】	

5-c 虫損の修復に使用する接着剤の種類はどのようなものですか。（複数可）

☐ 接着剤として正麩糊 ^{しょうふのり} （小麦デンプン）を使用する	
☐ 市販の正麩糊 ^{しょうふのり} （小麦デンプン）を使用する	
☐ 自工房（自社）で炊いた正麩糊 ^{しょうふのり} （小麦デンプン）を使用する	
☐ 接着剤としてフノリ（布糊、布海苔）を使用する	

☐ 接着剤として古糊（正麩糊 ^{ふるのり しょうふのり} を発酵させたもの）を使用する
☐ 原料の正麩糊（小麦デンプン）は市販のものを使用
☐ 原料の正麩糊（小麦デンプン）は自工房（自社）で炊いたものを使用
☐ その他 【どのような接着剤を使いますか。（例えば、化学のり[文房具用のポリビニルアルコール]、白いのり[木工用ボンドなどのラテックス]など】

5-d 虫損の補修を行った後の処理はありますか。（複数可）

☐ プレスを行う（プレス機で圧力をかけるか板に挟むなどして重石を置く）
☐ その他 【虫損補修後どのように処理を行いますか。】
☐ 後の処理はない。

5-e 虫損の補修工程で、修復対象の本紙に影響を与えるかどうか気になることがあれば書いてください。

【虫損の補修工程で気になること】

6 裏打ちはどのように行いますか。

6-a 裏打ち紙はどのように選択しますか。（複数可）

☐ 購入した既製品の和紙から	☐ 必要な特性を指定して和紙抄造を依頼し購入
☐ 購入した既製品の洋紙から選択	
【肌裏、増裏、総裏等によって裏打ち紙を区別することがあれば、説明してください】	

☐ その他 【必要な裏打ち紙を選択するときに気をつけることは何ですか。】

☐ 裏打ちを行わない。

6-b 裏打ちのための接着剤はどのようなものを使いますか。(複数可)

- ☐ 接着剤として正麩糊(小麦デンプン)を使用する
- ☐ 市販の正麩糊(小麦デンプン)を使用
- ☐ 自工房(自社)で炊いた正麩糊(小麦デンプン)を使用
- ☐ 接着剤としてフノリ(布糊、布海苔)を使用する
- ☐ 接着剤として古糊(正麩糊を発酵させたもの)を使用する
- ☐ 原料の正麩糊(小麦デンプン)は市販のものを使用
- ☐ 原料の正麩糊(小麦デンプン)は自工房(自社)で炊いたものを使用
- ☐ その他 【どのような接着剤を使いますか。】

7 仕上げ工程はどのように行いますか。

7-a 装丁などの仕上げ工程で、本紙を傷めないように注意することはありますか。また、本紙に影響を与えるかどうか気になることがありますか。

【仕上げ工程で本紙を傷めないように注意すること、本紙に影響を与えるかどうか気になることはありますか】

最後までお答えいただきありがとうございました。