
小平市立図書館 40周年事業

本の修理体験会

小平市立図書館



目次

1	図書館で本の修理をする理由	p.	2
2	本の修理をする前に	p.	2
3	洋装本の各部分の名称	p.	3
4	修理に使う道具	p.	4
5	本の修理の方法	p.	6
	・ページがやぶれてしまったら	p.	6
	・ノドが開いてしまったら	p.	7
	・ページが取れてしまったら	p.	8
	・本が水にぬれてしまったら	p.	9
	・本にしわが寄ってしまったら	p.	10
6	本をこわれにくくするために	p.	11
7	参考資料	p.	13

1 図書館で本を修理する理由

図書館では、ボランティアさんや図書館の職員がこわれてしまった本の修理を行っています。

なぜかという、図書館の使命は「市民のみなさまが必要とする情報を提供すること」だからです。

そこで、市民のみなさまが必要とする情報を、必要としている時に見ていただくことができるよう、本を大切に保存していくことが必要とされています。

本を保存していくために、図書館では本の修理を行っているのです。

2 本の修理をする前に

本の修理をする時には、やってはいけないことがいくつかあります。

(1) あまり頑丈な修理はしない。

修理をしたところが固くなりすぎると、近くが相対的にもろくなり、こわれやすくなります。

(2) 必要ないところに修理をしない。

上と同様に、必要のないところに修理をするとその場所がとても固くなってしまい、隣り合うところが相対的にもろくなります。

(3) セロテープを貼らない。

セロテープは劣化しやすく、何年ももちません。のりが変色してしまったり、テープとのりが分離してしまいます。そうになると、修理は難しくなります。

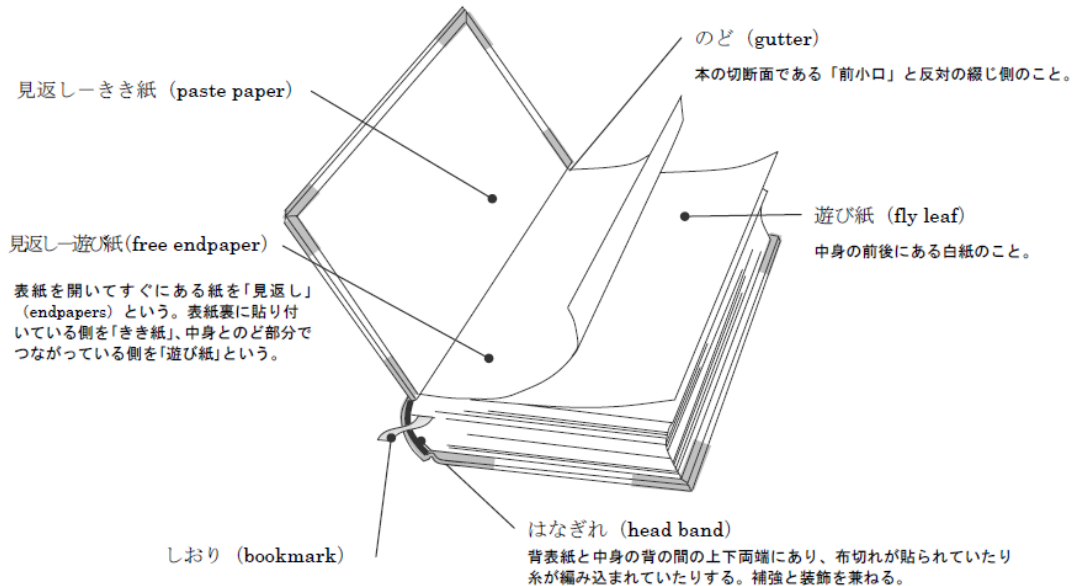
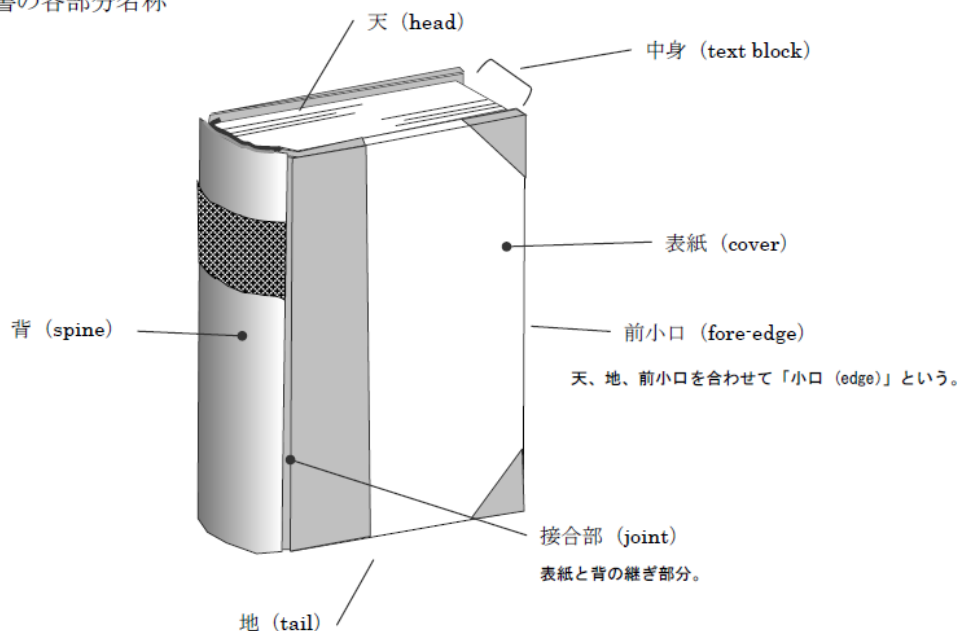
(4) ページをまたぐ部分（ノド）にテープを貼らない。

テープに引っ張られて他のところがこわれたり、折る力がかかることでテープ自体もやぶれてしまいます。



3 洋装本の各部分の名称

図書の各部分名称



4 修理に使う道具

○のり

小平市の図書館では、ほとんどの修理を本の修理用の「のり」で行っています。水でうすめて、濃度を調整して使っています。

しっかりと貼りたいところ（本の背表紙がはがれたときなど）は、原液に近い濃いのりを使います。

あまり分厚くならないほうがよいところ（ページが1枚はずれたときや、ページがやぶれたときなど）は、水を少し多めに足した薄いのりを使います。

足した水が多いほど、乾くのに時間がかかります。

ご家庭では、木工用ボンド等で代用できます。

○シールはがし

本にセロテープが貼ってある場合、テープがまだ新しければ、シールはがしでセロテープをはがした後に、のりで修理をし直します。

文具店や、100円均一などでも売っています。

○ページヘルパー（修理用テープ）

図書館では、のりで貼ることができない場合、劣化しにくい修理用のテープを使います。薄い和紙を薄めたのりで貼りつける方法もあります。

和紙製のサージカルテープでも代用できます。

○筒状紙ヤスリ

とれたページを修理するときに、あると便利です。紙を束にして筒状に丸めたものに、ヤスリをぐるりと貼りつけます。

目の粗さは＃120から＃240くらいを使います。

○絞め機

万力を縦にしたような機械で、本をプレスするときに使います。なければ板（2枚1組）と5kg程度の重しを使用します。

○ その他

図書館では、他に次のようなものを使っています。
特殊なものではなく、市販されている、ご家庭にもある文具類が主です。

- 竹串、編み棒（のりをつけるのに使います。
割りばしを細くけずったものでも大丈夫です）
- 筆（のりをつけるのに使う場合、樹脂製のものを使います。
シールはがしを塗る場合、毛のものを使います）
- はさみ、カッターナイフ、カッターマット
- 定規（30cm程度のもの）
- 輪ゴム、大きい目玉クリップ
- 濡れタオル、乾いたタオル
- あて紙（印刷のないもの、裏紙でも大丈夫です）
- 製本テープ、布テープ

5 修理の方法

● ページが破れてしまったら

・はがれるように破れた場合

のり（薄いもの）と竹串、あて紙を使用します。

はがれて繊維が出ている部分をのりしろとして、竹串でのりを薄くつけていきます。のりがはみ出したところは濡れタオルで軽くふき取ります。

（濡れタオルで強く押さえると、紙に水がしみ込んでしまうので、軽くあてる程度にします。）

他のページにのりがつかないように、あて紙を下にしてのりをつけるとよいでしょう。

・刃物で切ったように破れた場合

のりしろになる部分がないので、図書館では、修理用のテープ（ページヘルパー）で修理します。

ご家庭では、薄い和紙をのりで貼りつけたり、和紙製のサージカルテープで代用できます。

和紙をのりで貼りつける場合、薄いのりを和紙の片面全体に広げるように薄くつけて、破れたところに貼りつけます。

竹串では広い部分は塗りにくいので、あれば樹脂製の筆を使用します。

POINT

- ・のりづけは、1回に1カ所のみに行いましょう。

1カ所目が乾かないうちに次の場所を修理しようとするとうまく貼らないうちに、せっかくのりで貼ったところがとれたり、ずれてくっついてしまったりしてしまいます。

のりで修理をした後は、本を閉じて輪ゴムや大きなクリップで固定しておきましょう。のりが固まるまで、水を足した量にもよりますが、1～2時間くらいかかります。

- ・のりづけの際は、のりをつけすぎないことが大切です。

のりをつけすぎると、本を閉じたときにのりが広がり、周りに貼りついてしまいます。

● ノドが開いてしまったら

ノド（ページをまたぐ部分）が開いてしまうと、そこからページがとれてきてしまう原因になるので、その時点で修理することが大切です。

修理には、のりと竹串を使用します。紙が薄い本なら薄いのり、紙が厚い本なら少し濃い目ののりを使用するとよいでしょう。

開いてしまっている部分に竹串でのりを塗っていきます。ノドの中心部から1、2mm程度、竹串の幅1本分くらいがめやすくなります。

溝になってしまっている部分に、のりをしっかりつけましょう。

ただし、ダメになるほどのりをつけてしまうと、本を閉じたときにのりが広がります。薄くのばすようにつけましょう。

POINT

ノドの部分や、ページが取れてしまったところを直すときは、テープを使った修理は避けましょう。

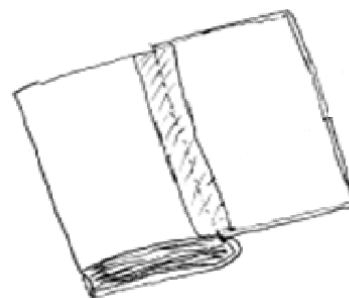
このような場所へのテープでの修理は、ノドの奥がしっかりつかずに表面だけ貼りつける状態になります。そうすると、テープに引っ張られて隣のページが取れてしまい、修理場所が増える結果になります。

特にプラスチック製のテープをノドの部分に貼ると、何度も開いたり閉じたりするうちに、テープの折り目が割れてきてしまい、貼ったところがまた取れてしまいます。

例外として、表紙・裏表紙の見返し部分は力がかかる部分なので、のりで修理をした後に布テープで補強する場合があります。

布製のテープはプラスチック製のテープと違って折れても割れてこないため、布テープを使っています。

ただし、見返し部分に印刷がある場合は、印刷を隠してしまうので使用しません。



● ページが取れてしまったら

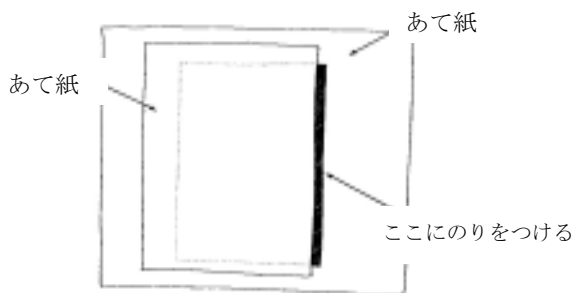
・ ページが薄い本の場合（小説の本など）

取れたページのノドの側1、2mm程度をのりしろとして、隣のページに貼りつけます。

のり（薄いもの）、竹串、あて紙、定規を使用します。

①取れたページの片面のノド側に、のりを細く塗ります。

下図のように、あて紙を2枚使ってのりしろを挟むと、のりが塗りやすくなります。



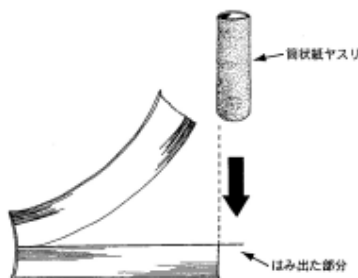
**※のりのつけすぎに注意！
本が開かなくなります。**

②取れたページを、のりを塗った方を下にして本に置きます。

このとき、取れたページと差し込む本を、上下左右がはみ出さないようにしっかり合わせて差し込みます。

差し込んだページの上を、小口側から定規を滑らせて、ノド側の奥までしっかり押し込みます。

③差し込んだページがはみ出してしまったら、そのページの下にカッターマットをいれてカッターで切り落とすか、筒状にした紙やすりではみ出した部分を削ります。



筒状紙やすりの作り方

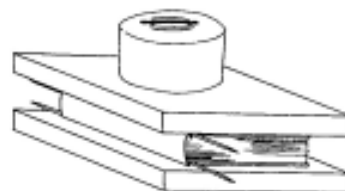
A5 サイズくらいの紙を 10 枚まとめ、丸めて筒を作ります。

セロテープで紙筒を固定し、紙やすりをのりづけすれば出来上がり。

④のりが固まるまで1～2時間程度、本を閉じて輪ゴムや大きなクリップで固定しておきましょう。

特に形が崩れやすい本は、右図のように本を板で挟み、上から重石をのせると全体に均等に重みがかかるので崩れにくくなります。

重石などが無い場合は、幅の広いビニールテープなどを本全体にきつく巻きつけ、固定しておきます。



● ページが厚い本の場合（児童書など）

取れたページのノド側の断面に竹串でのりをつけ、はみ出さないように奥までしっかり差し込みます。少し濃い目ののりがよいでしょう。

その後はページが薄い本の③、④と同じです。

何ページかまとめて取れた場合も同じように修理ができます。

ページ数が多くて貼る面積が広い場合、竹串よりも樹脂製の筆を使用した方がまんべんなくのりを塗ることができます。

● 本が水にぬれてしまったら

角や小口がぬれている程度であれば、乾く前なら修理が可能です。

（水に落とすなどして、かなり広い面積でぬれてしまっているような場合は、修理は難しくなります）

印刷のない紙と重しを使用します。

①ぬれてしまったページすべてに、印刷のない紙をはさんで、右上図のように一晩ほどプレスしておきます。すべてのページがぬれてしまっている場合は、すべてのページに紙をはさみます。

②一晩経ったら、はさんだ紙をとりのぞいて本の状態を確認します。

まだしめっているようなら、新しい紙をはさんで更にプレスしておきます。

POINT

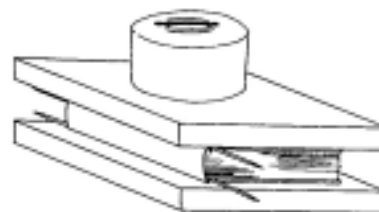
- はさむ紙は、印刷のないものを使用します。
印刷があるものだと、インクが湿った本に写ってしまいます。
- 修理が難しいものもあります。
カラー印刷のもの（特に写真などが印刷されているもの）、表面がコーティングされているような紙については、紙と紙が貼りついたり、表面がはがれたりする場合があります。
- 完全に元通りになるわけではありません。
ぬれてついたシミは消えません。また、紙のゴワつきが残ります。

● 本にしわが寄ってしまったら

①直したい部分に、筆か硬く絞った濡れタオルで軽く水分を与えます。このとき、決してぬらしすぎないように注意します。
また、他のページに水分が浸透しないように、白紙を後ろにはさみます。

②水分で紙が伸びたら、ページの前後に新しい白紙をはさみ、水分を吸い取らせます。

そのまま乾かすと紙が波打ってしまうため、水にぬれてしまったときと同様に、上下を板で挟み、重しを載せて一晩ほど乾かします。

**POINT**

この修理を行うときは、一冊まとめてではなく、必ず小分けして数ページずつ湿らせます。

また、ページ上にある、水にぬれてしまった場合に修理が難しいものについては、紙質の関係で、しわを伸ばす修理も同じように難しくなります。

6 本をこわれにくくするために

● 本棚に出し入れするときに

本棚から出すときに、背表紙の上に指をかけて引っ張ると、その部分がこわれてしまいます。本を無理に本棚に入れようとして、ゆがませてしまうこともあります。

このように、本棚がきついと、本が傷みやすくなります。

本棚に本を詰め込み過ぎず、本の間に指を差し込めるくらいに余裕をもたせることで本が長もちします。

また、本棚に本が少ないことも、本のゆがみの原因となります。

ブックエンド（ブックスタンド）を使って本が寝ないようにすると、本の傷みを防ぐことができます。

本の大きさを揃えて置くのも、本がお互いの支えになり歪みを防ぎます。

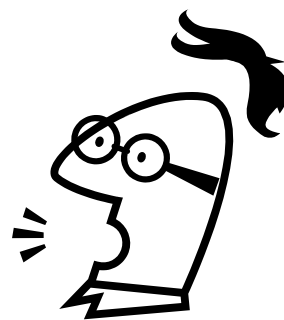
● 読むときに注意したいこと

<ノド割れ、ページ抜け落ちの原因>

本を開いた状態で何冊も積み重ねたり、伏せて置いたりすると、本のノドが割れ、ページが根元からはがれ落ちる原因になります。

また、奥までコピーを取ろうとしてコピー機に強く押しつけることも、ノドが割れる原因になります。

しおりを挟み、本を閉じておくなど、本をていねいに扱きましょう。

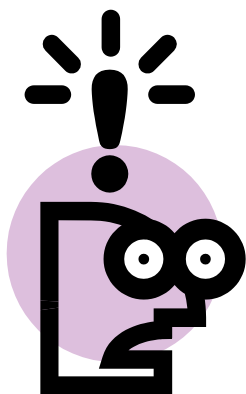


<ページの破れる原因>

目印にページの角を折ると、折れた部分が弱くなり、破れやすくなります。気になるページにはしおりや紙を挟むようにしましょう。

ページをめくる時、ページのノド近くを持ってめくるとページが持ち上がりにくく、破れやすくなります。

逆にページの中心から端を持つと、破れにくくなります。



<気づかないうちに水に濡れてしまう！>

本の近くにコップやカップを置いていませんか？ うっかり倒してこぼすことがないようにしましょう。

また、夏場などに、バッグの中に冷たいペットボトルと一緒に本を入れてはいませんか？ 外気との温度差でペットボトルが結露し、水滴がつきます。

冬場の窓辺に本をおいていませんか？ 室内との温度差で窓が結露し、水滴が本を湿らせることがあります。

<書いたらず → 最初から書かない>

「後で消そう」と思って、本に鉛筆で線を引いたけど……。忘れてしまったのか、そのまま返却されることが図書館では多くあります。

鉛筆は消しゴムで消せますが、消しゴムをかけることで本の印刷と一緒に薄くなったり、紙自体を削ってしまうなど、他の部分まで傷めてしまうことがあります。

図書館の本はもちろんですが、ご自分の本でも、きれいに長くとっておきたい本なら、鉛筆であっても書き込みはしないほうがよいでしょう。

また、付せんののりがページの印刷をはがしてしまうことがあります。

付せんはあまり長期間放置せず、もしも調べものなどで長期間そのままにする場合は、付せんではなくしおりを使いましょう。

● それでもこわれてしまったら

こわれてしまった本をそのままにすると、周囲が連鎖してこわれてしまうことがあります。こわれた場所を見つけたら、修理できるうちに修理することが大切です。



悲しいことですが、本はいくら修理しても、完全に元通りにはなりません。それどころか、修理したところはどうしても他の場所よりもろくなってしまいます。

できるだけこわさないように大切に読み、きれいな状態で永く持たせることが大切です。

7 参考資料

修理を体験してみて、さらに難しい修理をしたい場合や、もっと深く本の修理について知りたい場合は、こちらをご覧ください。

➤ 「製本講習会テキスト1」

東京都立図書館HP内

TOP→「都立図書館について」→「資料保存」→「資料収集・保存について」
→「資料保存のページ」→「資料保全室の仕事」内「マニュアル・テキスト類」
「修理の基本と基礎」など

➤ 『防ぐ技術・治す技術－紙資料保存マニュアルー』

「防ぐ技術・治す技術－紙資料保存マニュアルー」編集ワーキング・グループ編
日本図書館協会発行 2005年 ISBN：4-8204-0441-5

※この本は、小平市立図書館に所蔵があります。

ネットショップ等で買うこともできます。

- ・中央図書館 2階参考室（閲覧専用です） 資料番号 13079186
- ・喜平図書館 総記の棚（貸出できます） 資料番号 13078892

平成27年10月現在