

無線綴じ本を直す

国立国会図書館 収集書誌部 資料保存課
(令和6年度 資料保存研修使用版)

目次

無線綴じ本を直す	p.3
1. 無線綴じ本とは	p.3
2. 修理方法	p.3
平綴じによる修理	p.4
こわし	p.4
ハネをつける	p.6
穴をあける	p.6
糸で綴じる	p.7
ハネを仕上げる	p.8
表紙をくるむ前に	p.8
表紙をかぶせる	p.9

・ 注意事項 ・

ここで紹介する方法は、
修復に関して専門的な知識や技術を持たない方が
一般的な資料に対して手当てを行うためのものです。
貴重な資料や、劣化が著しい資料に対する方法ではありません。

紹介している方法で作業した結果、
資料に何らかの不都合、損害が生じたとしても
国立国会図書館は一切責任を負うことはできません。

無線綴じ本を直す

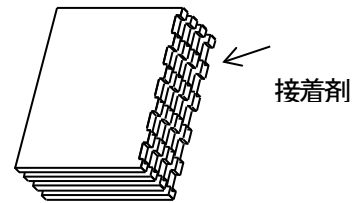
1. 無線綴じ本とは

無線綴じ本とは、接着剤で背を固めて表紙を接合した製本のこと。糸綴じよりコストが安く生産性が高いため、広く普及している。

無線綴じ本の綴じ方には、「網代綴じ」と文字通りの「無線綴じ」の2種類がある。

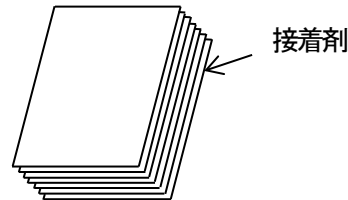
○ 網代綴じ

接着剤の浸透を良くするため、折丁の背に
マシン目を入れて、背を接着剤で固めたもの



○ 無線綴じ

ペラ状の紙の背の部分に
接着剤を塗布して固めたもの



無線綴じ本は、接着剤だけで背を綴じるために、見開きが柔軟で、ノドの奥に本文や写真があっても、本を目一杯に開いて奥まで見ることができる。

ところが、コピーなどで無理に背を押しつけると、背が裂けてしまったり、経年劣化したりするとページが数枚外れてしまう場合がある。

2. 修理方法

① 平綴じによる修理

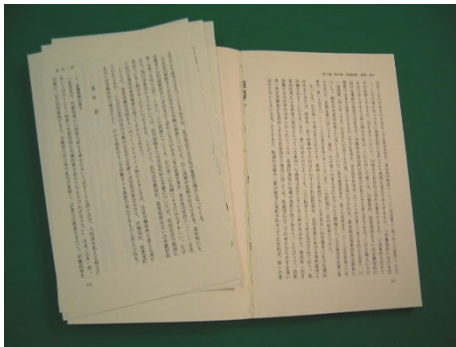
無線綴じ本の修理の際、ノド部分の余白が広い本なら「平綴じ」(ノドに穴をあけて糸を通す綴じ)で修理する。ただし、余白の狭い本やアート紙など、厚手の洋紙の本を「平綴じ」にすると、背の強度は増すが、見開きが悪くなる。

② 麻糸を背に埋め込む方法による修理

背の強度を高めながらも見開きの良さを損なわない方法として、麻糸を背に埋め込む無線綴じの方法がある。この方法は、写真集や、イラスト、図録、カタログ、パンフレットに使われる、アート紙などの厚手の洋紙で出来た無線綴じ本を修理するのに有効である。

平綴じによる修理

平綴じによる修理では、こわした中身のノドの部分に、目打ちで穴を開け、麻糸で綴じ、表紙をかぶせて元の状態にする作業を行う。今回は見返しのない資料がこわれた場合の修理を行う。



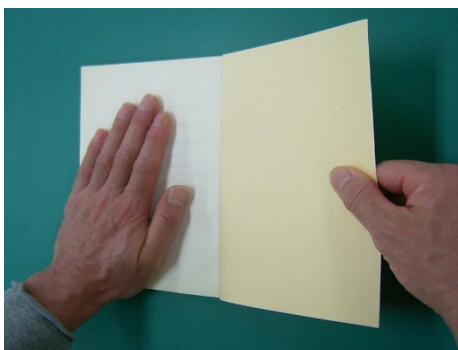
材料

- ◆ 中程度の濃さ (💧💧💧) の糊
- ◆ ボンド (1:1 の割合で糊を混ぜて使う)
※作業工程中は、ボンドと糊を混ぜたものをボンド糊と呼ぶ。
- ◆ 和紙(中厚)
- ◆ 麻糸(太)

道具

- ◆ 目打ち ◆ 目打ち台 ◆ 檜矢
- ◆ 綴じ針 ◆ カッターマット ◆ ボンド糊用小筆
- ◆ はさみ ◆ カッター ◆ 糊用小筆 ◆ さらし
- ◆ クッキングシート ◆ 締め板 ◆ 重石
- ◆ 定規 ◆ 鉛筆 ◆ へら ◆ 捨て紙

こわし



① 左手で中身をおさえ、右手でゆっくり表紙をはがす。



② 中身を4~8枚くらい(折丁の場合は1折か2折ずつ)を右手に持ち、左手は中身をしっかりと押さえ丁寧にはがす。



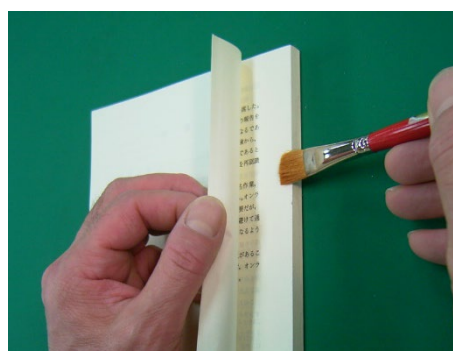
③ばらしたら、一度きれいに揃える。



④背の部分を横にずらす。



⑤背に残っている接着剤をカッターナイフの刃の折り口を使い丁寧に落とす。このとき中身を傷つけないようにする。



⑥接着剤を取り除いたら、表側から3枚のページの背の部分を幅3mm程度糊付けする。裏側も同様にする。



⑦しばらく重石をのせて落ち着かせる。

ハネをつける

表紙と中身を接続するための「ハネ」を用意する。「ハネ」は中厚程度の厚さの和紙を中身の天地と同じ長さで、5cm幅に切る。



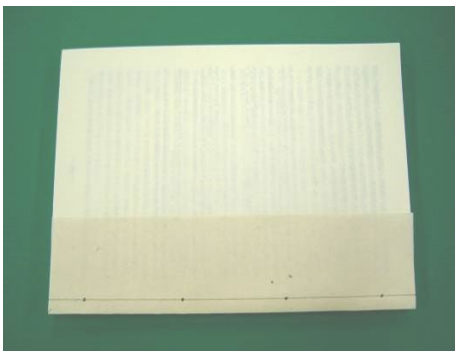
①捨て紙を背から1cm弱のところにあて、糊をつける。



②和紙を背の端に合わせて天から地に沿って貼る。糊でつけたところを手のひらで押し続けて圧着させる。

穴をあける

A5版以上の資料は4つ穴、それ以下の資料は3つ穴とする。



①背から7mm内側に薄く線を引き、天地からそれぞれ2cmのところ印をつけ、その間を等間隔に目印をつける。



②小口をよく揃え、目打ち台の上に置き、目打ちを垂直にあてる。



③目打ちの頭を檜矢で叩いて、穴をあける。

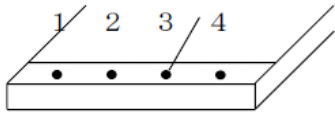


😊 ここがポイント！

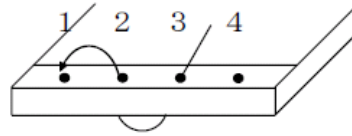
穴をあける際、中身を定規などで押さえるとずれにくい。

糸で綴じる

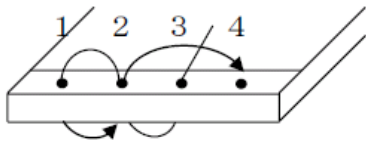
四つ穴の場合



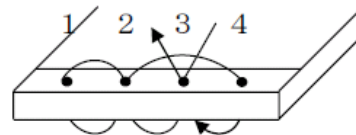
①裏表紙の3から糸を通し、2へ向かう。



②2から出た糸を1の穴に通す。

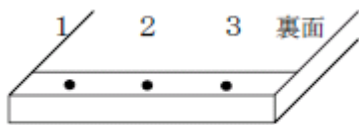


③1の下から2へと通し、再び3を通過して4に通す。

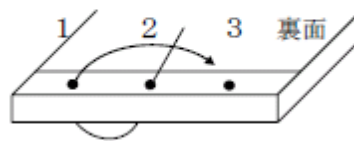


④4から出た糸を、3に通し、2と4にまたがる糸をはさみ、強く2回結ぶ。
糸は5mm程度残して切る。

三つ穴の場合



①裏表紙の2から糸を通す。



②1の穴に通し、2を通過、3へ向かう。

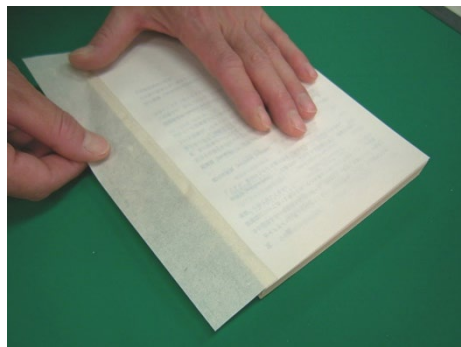


③3から2に戻る。

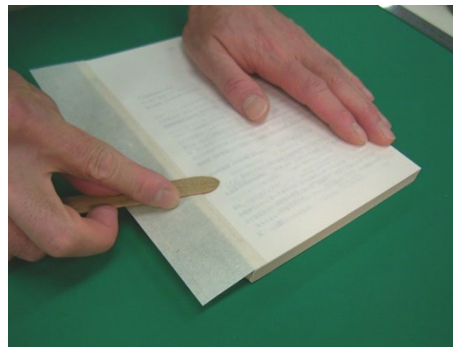


④2から出た糸を、1と3にまたがる糸をはさみ、強く2回結ぶ。
糸は5mm程度残して切る。

ハネを仕上げる



①ハネを糊がついているところから1cm弱外側に折る。



②へらでしっかりと折る。



③背のところからさらに内側に折り返す。



④折り返した内側のところに糊をつける。



⑤重しをおいてしばらく落ち着かせる。

表紙をくるむ前に



表紙の背の部分がはがれていたら糊をつけておく。

表紙をかぶせる



①ハネの下にカッターマットを敷き、ハネの幅を1.5cmに切る。



②天地を確認して、おもて表紙の上に中身をずらさないように置く。

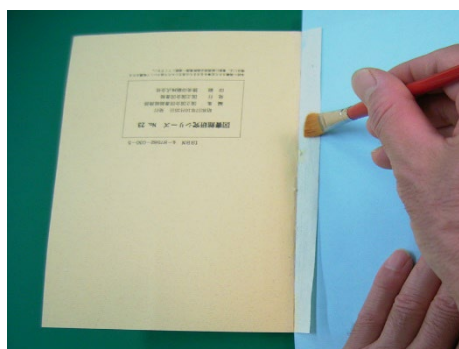
中身を左手でしっかり押さえたまま背にポンド糊をつける。



③表紙の小口を両手で持ち、中身の小口の端に合うように引っ張り表紙をかぶせる。裏側も同様にする。



④クッキングシートの上からさらしやへらでこすってしっかりと接着させる。



⑤ハネの下にクッキングシートと捨て紙を置く。ハネに糊をつける。

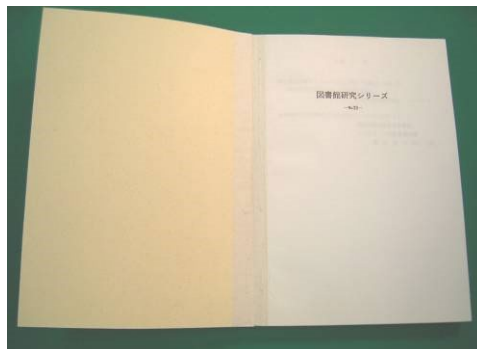


⑥捨て紙を取りのぞく。

クッキングシートは取らずにハネと本文紙の間にはさんだまま、表紙を閉じる。



⑦ 乾くまで重石をのせておく。



⑧ 完成！