



藤原 孝先生の製本講座 — 継続雑誌のかがり綴じによる合本製本 —

監修 藤原 孝
作成 会誌編集部



I. 製本とは¹⁾

製本とは紙葉を取り扱いに便利のように綴じ合わせて1冊にまとめることであり、散逸を防ぎ、中身を保護するとともに、^{はんどく}繙読^{※1}を容易にするもので、丈夫で読みやすく美しいことが重視され、これを製本の3要素という。製本には和装本と洋装本がある。洋装本は明治初年に伝わって以来、我が国の今日の製本のほとんどを占めている。

洋装本は綴じ様式から見ると糸綴じ、針金綴じ、無線綴じ、プラスチックバインディング、らせん綴じがある。洋装本は和装本に比して、目方が重いことが欠点として挙げられるが、両面に印刷できること、表紙が厚くしっかりしていること、背が保護されていること、立てて置くことが可能なことなどを利点として挙げている。糸綴じの主なものには、かがり綴じ、打ち抜き綴じ、からげ綴じの3種類がある。かがり綴じはLancetのように冊子の形態が一冊一折^{※2} (図1) になっている冊子の^{※3}のど^{※3}に目打ちで穴をあけてとじる方法をいう。一冊一折でないものは、のど元から5mm位内側に目打ちで穴をあけて綴じる。これを打ち抜き綴じという。ただしこれは開きにくいという欠点があるため、打ち抜き綴じに向かない楽譜や地図、絵本などにはのど元から3mm位内側に目打ちで穴をあけて綴じるからげ綴じという方法がある。これは打ち抜き綴じよりのどがしっかり開く方法である。

背による区別として、角背、丸背などがある。丸背は角背に比べて開きやすいという利点があるが、丸背は地券紙というやわらかい厚紙を使用し、丸みをつくる高度な技術が必要となる。

製本にはこれら以外にもさまざまな方法がある。

今回は初心者向けに、糸綴じのひとつである手綴じのかがり綴じ、背は角背で実習を行った。かがり綴じとは折丁^{※2}を順序正しく揃え、糸で折丁ののどの中心を縫うとともに他の折丁にかがり付けて行く方法である。綴じ目の数は通常3~4カ所で紙質と版型によって違う。のどまで完全に開き、最も丈夫な製本法とされている。

ふじわら たかし：京都府立図書館司書研究会製本講習担当非常勤

2007年9月29日、洛和会音羽病院において、第25回近畿病院図書館室協議会研修会として標記の研修会を開催した。

イラスト：鎌田貴子（藍野大学中央図書館）IV章以降のイラスト作成

※1 繙読＝書籍をひもといて読むこと

※2 折（丁）＝全紙に印刷したものをページ順になるように折る。この作業またその結果できたものをいう。後者は折丁ともいう。通常16ページ分が1折になっている。これらの折丁をページ順に重ね合わせて背を綴じ、天地・前小口を裁断し表紙でくむことによって一冊の本ができあがる。

※3 のど＝書籍の部分の名。小口の反対側、すなわち背綴じに近い部分およびその余白をいう。

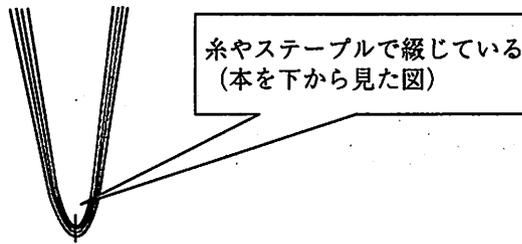


図1 一冊一折

II. 用意するもの

1. 雑誌

LancetやBMJなど週刊誌のような一冊一折の継続雑誌 (8~13冊)

2. 製本材料 []内は代用可能なもの

麻糸: 30または50番の白色糸を2m程度

のり: 木工ボンド、でんぷんのり、水をそれぞれ同量混ぜたものを適量

寒冷紗: 約7cm×約1.4cmを2本〔リボン、包帯、園芸用品店にある寒冷紗〕

花布: 背幅分を2本〔厚手の布に水引を一本くるんだもの〕

背袋: 背幅面の3倍のサイズを1枚〔クラフトペーパー、封筒やコピー用紙の包装紙〕

背クロス: 背幅面の3倍のサイズを1枚

背芯: 本の高さ×背幅分を1枚 (角背の場合は紙の厚さは2mm程度の厚みのものを使用)

見返し紙: 表紙サイズの2倍のサイズの少し厚めのケント紙またはミューズコットン紙を2枚〔カレンダー、コピー用紙〕

表紙: 表紙サイズよりやや大きい厚紙を2枚 (今回はレザック表紙を使用)〔本の外箱などしっかりした厚紙〕

3. 作業に必要な道具

目打ち〔鋼鉄製のキリ〕

コテ〔アイロンや手芸用のコテ〕

木槌と板 (あれば)

目玉クリップ: 幅5cm以上を2~3個

針: 布団針程度のもの

筆: 幅の細い筆1本と幅の広い5~10cmくらいのも1本

水: 適量 (筆を洗うため)

はさみ

カッターナイフ

カッティングボード (作業台を保護するため)

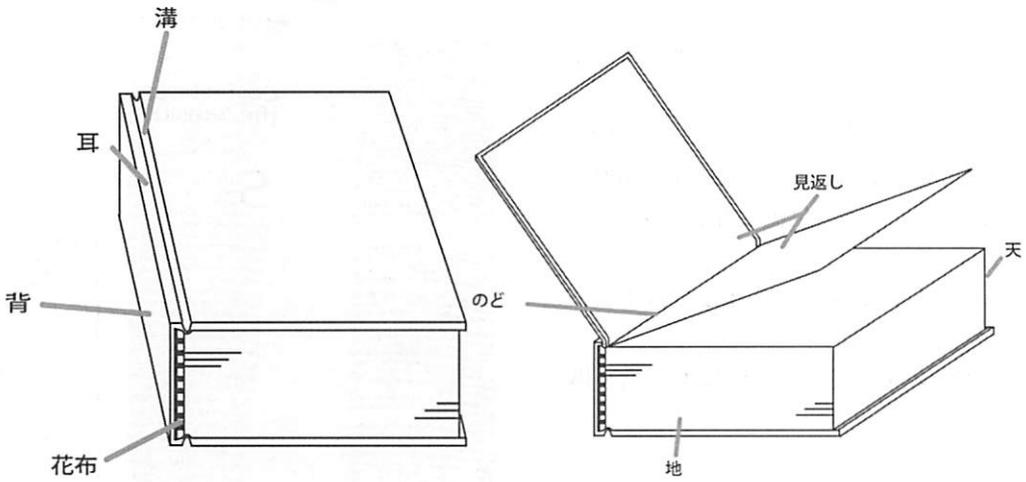
定規: 30cm以上のもの

新聞紙 (作業台の汚れを防ぐため)

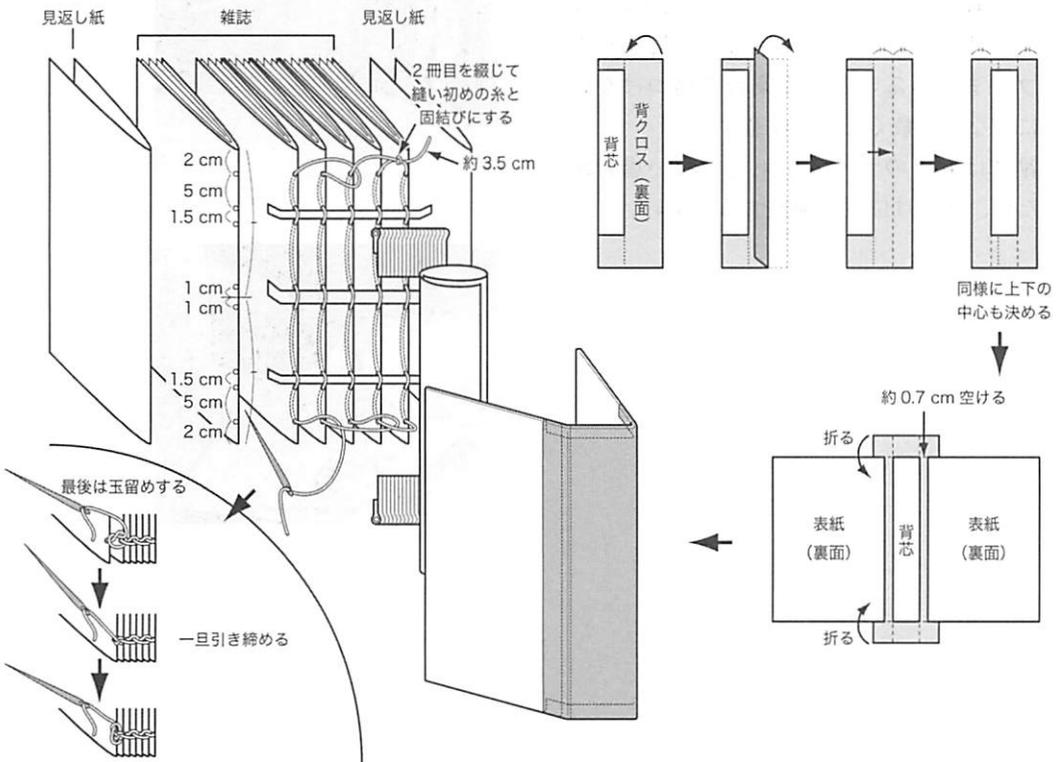
ボールペン

※製本作業に必要なこれらの品はウェブサイトからすべて購入が可能である。最後に紹介する。

Ⅲ. 用語の確認



Ⅳ. 製本作業の流れ



V. 実習工程

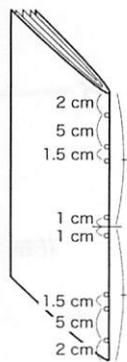
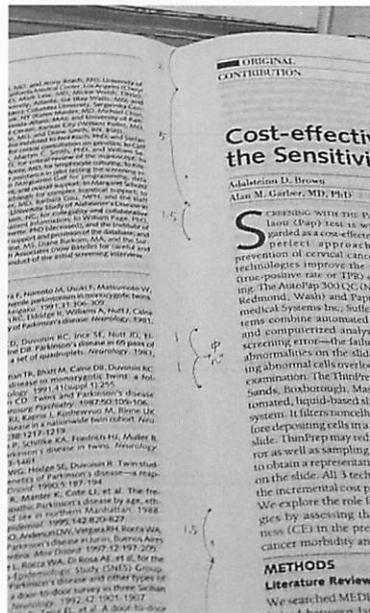
1. 目打ちで穴をあける準備

雑誌を中央で開き、折り目を伸ばして、ステープルを外す。外した後は中央開きにして重ねておく。

次に目打ちで穴をあけるための印をつける。上下はそれぞれ端から2cm、5cm、1.5cmの位置、中央から上下1cmの位置と合計8つの印をつける。

広告などの不要なページを外しておくとい。

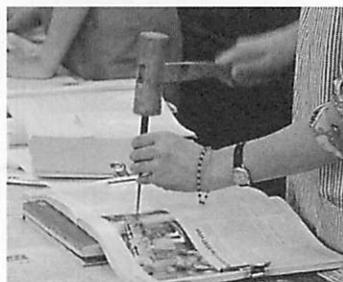
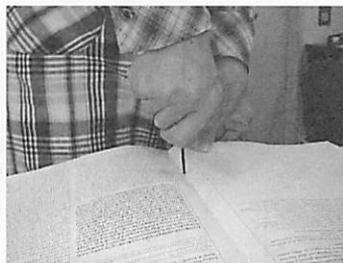
ステープルを外す道具があれば本と爪を傷めない。



2. 目打ちを使って穴をあける

薄いものは一冊ずつ手で、厚いものやまとめて穴をあけたい場合は木槌を使ってあける。木槌を使う場合は、ずれないように雑誌をクリップでまとめること、作業台を傷つけないように板などを敷くことに注意する。

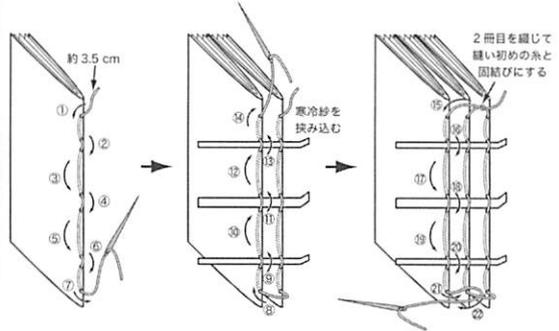
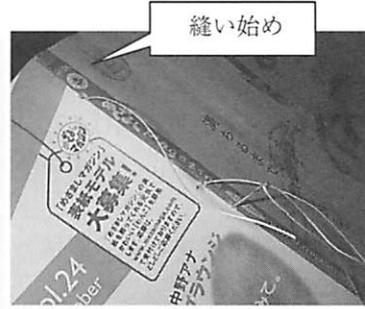
洋雑誌は元々のサイズが一定でない場合があるため、穴あけ位置を調整するとよい。



3. 縫う (かがる)

糸は一本取りで、長さは1m位にしておくと扱しやすい。糸の端は結ばない。

縫い始めの糸の先は3.5cm程度残し、並み縫いの要領で糸をくぐらせる。



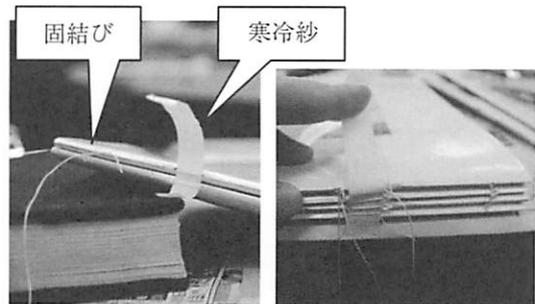
4. 1冊目から2冊目へ

2冊目をかがり終えたら、背側に糸がわたっているのを確認し、そこへ寒冷紗を挟み込む。緩みが残らないように糸を引なおし、2冊目と1冊目を固結びする。

寒冷紗は背を補強する目的で使う。

3冊目以降は寒冷紗を挟みながらかがる。

寒冷紗は本の大きさに合わせてしっかり固定できるように2カ所または3カ所にいれる。

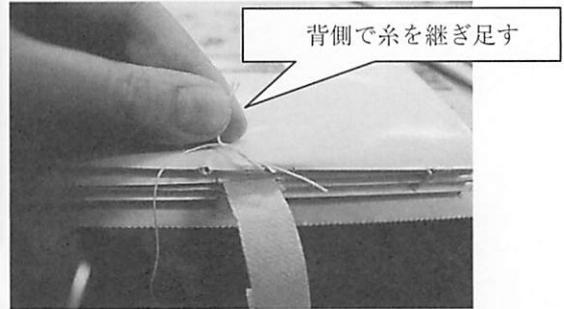
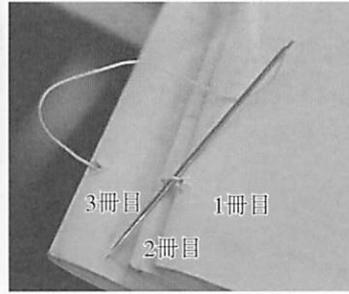


5. 3冊目

3冊目をかがり終えたら、2冊目とつなぐために、1冊目と2冊目の間にわたっている糸に針をくぐらせる。針は中央から外側に向ける。

4冊目以降は3冊目と同じ要領で、一冊ずつ糸をしっかりと引いてかがる。

糸がなくなった場合は継ぎ足す、その際は必ず背側で継ぐことに注意する。

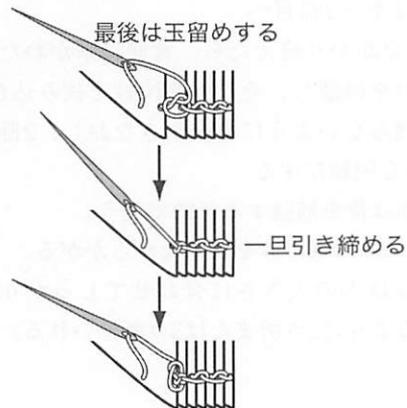
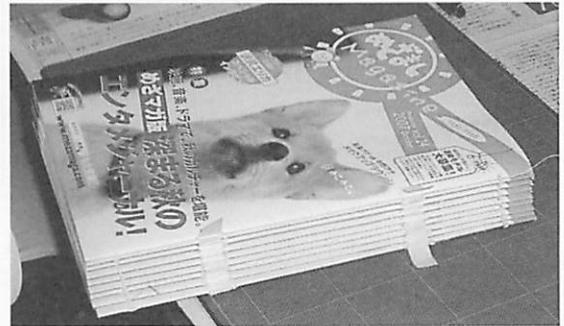


6. かがり終えたら

最後の一冊をかがり終えたら結んで糸を切る。結び目は3冊目と同様に糸をくぐらせ、その際にできる糸の輪にもう一度糸をくぐらせる。これを2回程度行う（裁縫で縫い止めを作る方法と同じ）。

寒冷紗のたるみがあれば伸ばし、残っている糸（1冊目、最後、途中で糸を継ぎ足したところ）は短く切る。

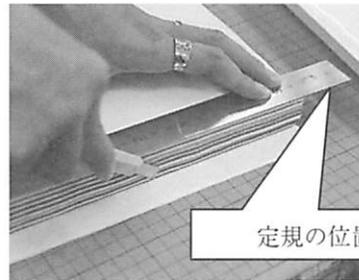
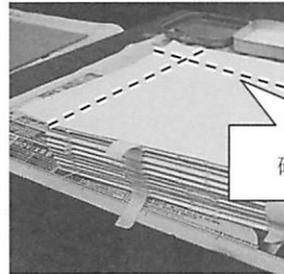
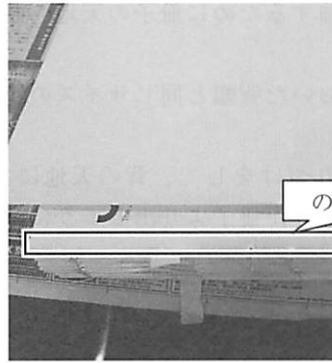
背幅を計っておく。



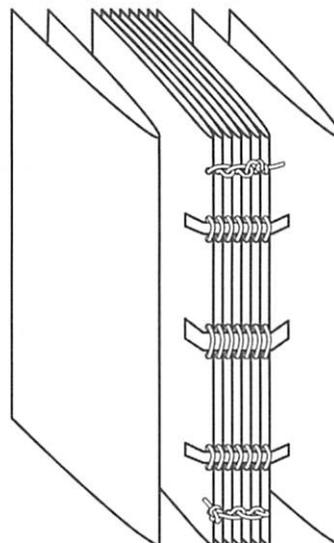
7. 見返し紙を貼る

見返し紙は長辺を二つ折にする。冊子の表紙に背側から1cmくらいをのりづけし、見返し紙の折り目部分を本の背側に貼り付ける。片側も同様に行う。

見返し紙をカットするため、カッティングボードを敷いた上へ置く。冊子の上に定規をあて、冊子と同じサイズになるよう見返し紙をカッターナイフで切り落とす。もう片方も同様に行う。



見返し紙 雑誌 見返し紙

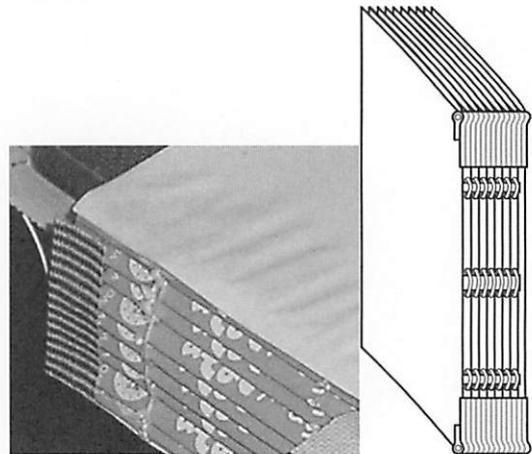
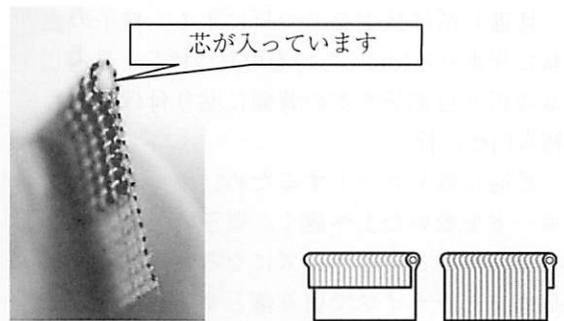


8. 花布を貼る

背中部分を補強するために冊子の天地へ貼り付ける。

先ほど計っておいた背幅と同じサイズの花布を2枚用意する。

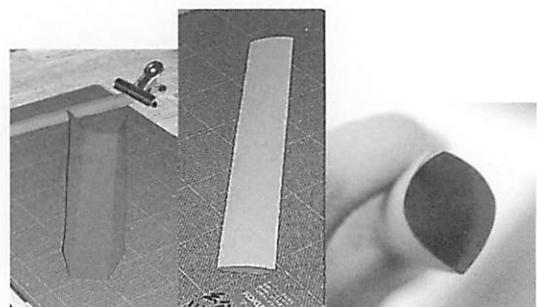
それぞれにのりづけをして、背の天地に、花布の膨らんだ部分が冊子より出るように貼り付ける。



9. 背袋を作る

長さは冊子と同じサイズ、幅は冊子の厚さの3倍のサイズにカットする。3等分に折り、のりづけして筒状に貼る。このとき、中が空洞になっているかのぞいて確認しておく。

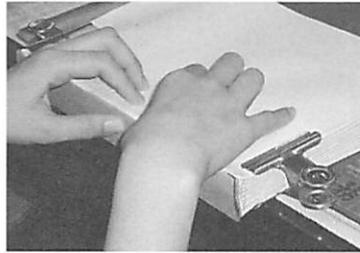
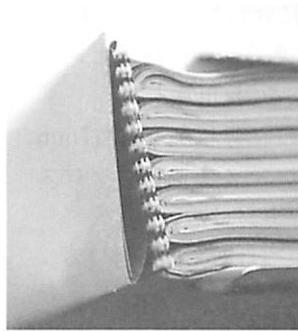
背袋は背固めのためにつける。中に空洞ができることで本を開きやすくする。



10. 背袋を背に貼る

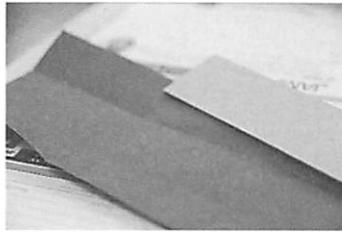
冊子の背にハケでのりをつけ背袋を貼る。

のりづけした背袋は、二重でない方の面を冊子に貼り付ける。

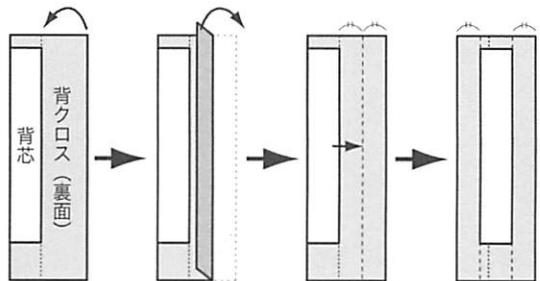


11. 背表紙を作る

背芯にのりづけをしてクロス(裏面)の中央部分に貼る。



クロスの中央部分を探す方法



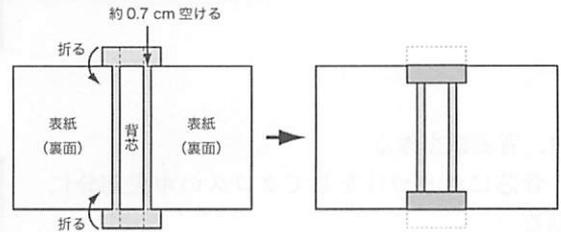
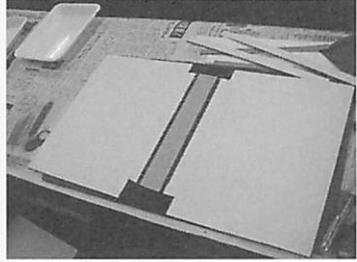
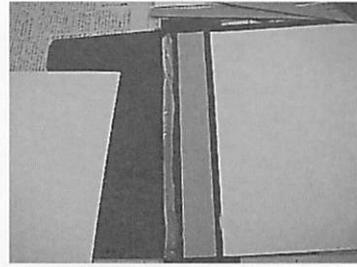
同様に上下の中心も決める

12. 表紙と背表紙を合わせる

表紙用の厚紙を冊子に合わせてカットする。高さは冊子より2mm大きく、幅は冊子と同じサイズにカットしたものを2枚用意する。

11で作成した背表紙に、背芯から左右7mmあけた位置に印をつけ、そこを避けてクロスにのりづけし、表紙を貼り付ける。

背クロスの天地をのりづけして貼り付ける。

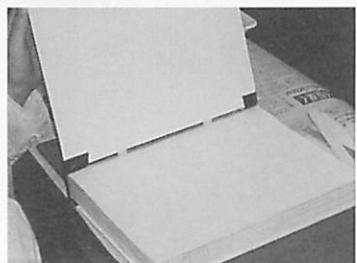
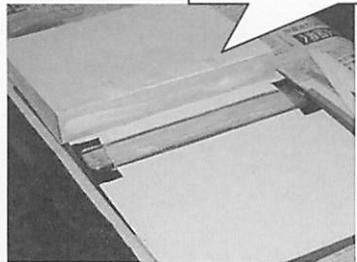


13. 表紙と冊子を貼り合わせる

寒冷紗の見返し紙側にのりづけする。

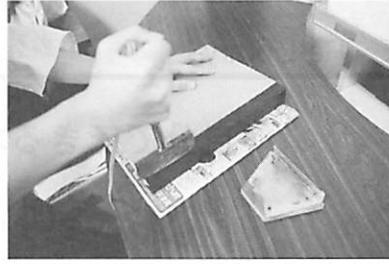
冊子の背袋側、背芯、7mmあけておいた余白部分にのりづけし、寒冷紗を背芯側に巻き込まないよう注意してしっかり貼り合わせる。

寒冷紗の巻き込みに注意



14. 溝の型をつける

本を閉じ位置を整えたら、7mmの溝に熱したコテで表側から型をつける。本を焦がさないよう、様子を見ながらしっかり溝をつける。



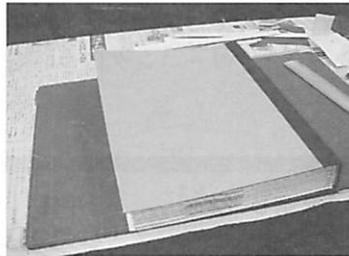
15. 見返し紙と表紙を貼り合わせる

見返し紙にできるだけ薄く糊をつけ、表紙と貼り合わせる。裏表紙も同様に行う。



16. 完成

背中に表題をつけてもよい。



VI. 製本材料

ウェブサイトから購入が可能なところもある。

1. 株式会社伊藤伊

<http://www.itin.jp/>

大阪伊藤伊新社：東大阪市西石切町1-11-30-1C

2. キハラ株式会社

<http://www.kihara-lib.co.jp/php/list.php?divl=15&divm=0>

大阪支店：大阪市淀川区木川東3-4-19

3. 株式会社規文堂

<http://www.kibundo.co.jp/index2.html>

京都市南区唐橋大宮尻町16-1

4. 埼玉福祉会

<http://www.saifuku.com/annai/index.html>



参考文献

- 1) 図書館用語辞典編集委員会. 最新図書館用語大辞典. 東京：柏書房；2004