

## 保存情報としての製本構造（１）

### - 西洋古典資料の保存のために -

The bookbinding structure as preservation information (1)

- For the preservation of western historical books -

岡本幸治

OKAMOTO Koji

#### 1. はじめに

本とは製本された本のことであり、本は小型で、情報量が多く、読みやすく、パラパラめくることができて、携帯に便利で、保存に適している、などの特性を持っている。こうした本の形態や機能は製本されることによって生ずるのであって、製本以前には書写または印刷された紙葉の束（主として紙または羊皮紙）があるにすぎない。こうした紙葉の束をその順序に従って「とじ」て、「体」を作り、表紙をつけると本になる<sup>(1)</sup>。したがって冊子本の形態から発生する保存上の諸問題は製本に起因するものである。

この場合の本とは冊子本のことであり、紀元1世紀頃に発生したとされる冊子本は4世紀後半には紀元前から存在していた卷子本を凌駕して本の一般的な形態になった。その後冊子本の形態は時代とともに発展し変化する。中世書写本の時代、15世紀以降の印刷時代、19世紀以降の機械生産時代を経て、製本構造や材料は様々に変化してきた。図書館が所蔵する資料の中にはこうした様々な製本構造と材料を持った本が混在しており、製本構造の特性によって異なった劣化の様相を呈している。よく観察すると材料の劣化でさえ製本構造の特性に規定されており、製本を抜きにして本の劣化を語るができないのである。また製本構造の違いや使われた材料の性質は時代を映す鏡であり、私たちは本の形を通して歴史を学ぶことができるのである。

このような歴史的特性を持った本で構成される蔵書をいつでも利用できるように維持管理することは図書館の重要な任務である。本は利用されてこそ所蔵されていることの価値が生きているのであり、本をいつでも利用できる状態にしておくためには体系的な努力が必要になる。ここに資料保存の課題が発生する。従って本の保存とは形態的・物理的側面における作業だけを指すのではなく、購入・受け入れ・利用から廃棄までの管理的側面における保存の重要性もまた強調されなければならない。資料保存は図書館運営の根本に据えられるべき課題である。以上を踏まえて、資料保存の観点から製本構造の特性と意義について考察する。

#### 2. 劣化を知る

所蔵資料の保存作業を計画し実行するうえでまず必要になるのは資料の現状把握であるだろう。どんな形態の特性を持った資料をどれだけ所蔵していて、どんな傷み方をしているのか、どれだけの量が傷んでいるのか。このまま放っておいても大丈夫なのか、これからも傷みが進行するのか、早急に何らかの措置が必要なのか。このような現状を具体的に把握することが保存作業計画の作成には重要である。そのための有効な手段が蔵書劣化調査であり、道具としての調査票である（図1）。

調査票で何を調べると保存作業計画作成に役立つのだろうか。調査票には、1) 書誌情報

# 保存カルテ

作成日： \_\_\_\_\_

修正日： \_\_\_\_\_

No. \_\_\_\_\_

書誌事項： \_\_\_\_\_

所蔵区分：  古典センター  図書館  
 書庫区分： \_\_\_\_\_

請求記号： \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
 和洋区分： \_\_\_\_\_

T / R： \_\_\_\_\_  
 図書ID： \_\_\_\_\_

刊行年： \_\_\_\_\_ ~ \_\_\_\_\_

刊行年： \_\_\_\_\_ 利用頻度： \_\_\_\_\_ 検査名： \_\_\_\_\_

<b>表装</b> 表装材 表紙 見返し 手渡し 機械製紙 マーブル とじ 中とじ 平とじ 接着剤によるとじ	<input type="checkbox"/> 総 <input type="checkbox"/> 半角 <input type="checkbox"/> 半 <input type="checkbox"/> 革 <input type="checkbox"/> ベラム <input type="checkbox"/> 布 <input type="checkbox"/> 紙 <input type="checkbox"/> とじつけ <input type="checkbox"/> くるみ製本 <input type="checkbox"/> リンプ <input type="checkbox"/> 簡易製本  <input type="checkbox"/> とじ <input type="checkbox"/> 巻き <input type="checkbox"/> 貼り <input type="checkbox"/> 白 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 装飾 <input type="checkbox"/> 白 <input type="checkbox"/> 色 <input type="checkbox"/> 装飾 <input type="checkbox"/> マーブル  <input type="checkbox"/> 脊バンド <input type="checkbox"/> テープ <input type="checkbox"/> ステープラー <input type="checkbox"/> かがりとじ <input type="checkbox"/> 支持体なし <input type="checkbox"/> 糸 <input type="checkbox"/> ステープラー <input type="checkbox"/> 無線とじ	<b>構造</b> 装丁 形態 和装本 帙	<input type="radio"/> 現装保存 <input type="radio"/> 改装可 <input type="radio"/> 判断せず  <input type="checkbox"/> 冊子 <input type="checkbox"/> 新聞 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> 外箱あり 特殊形態 (コメント) _____ _____ _____  <input type="checkbox"/> 和とじ <input type="checkbox"/> 折り本 <input type="checkbox"/> 卷子本  <input type="checkbox"/> 和本の帙 <input type="checkbox"/> 折り込み帙 <input type="checkbox"/> 板帙
--	--	-----------------------------------	---

**劣化記録：**

表装材：  劣化・損耗  カビ  虫害  その他...

表装：  
 背  破損  分離  欠損  
 表紙  破損  分離  欠損  
 のど  破損  その他 \_\_\_\_\_  
 変形  変形 \_\_\_\_\_

見返し：  
 破損  書き込み  虫害  
 欠損  蔵書票・印  その他...  
 酸性化  変色

とじ：  
 ゆるみ  さび  その他...  
 損傷  はずれ

花ぎれ： 天  損傷  欠損  代替  
 地  損傷  欠損  代替

本紙：  
 酸性化(A)  かび  
 酸性化(B)  よごれ  
 変色(含フコジク\*)  書き込み  
 虫害  蔵書票・印  
 冠水  その他...

ページ：  
 頁外れ  接着 (切り抜き)  
 破損  付着  その他...

外箱・帙：  
 劣化・損耗  カビ  虫害  その他..

**処方：**

保存容器：  
 ジャケット  袋入れ  
 保存箱  ブックシュー  
 厚ジャケット  スリップケース  
 フォルダー  その他...  
 フィルム封入

保革油：  
 要

修理：  
 中性紙挿入 【ページ修理】  
 ページ修理 ( )  
 ハ・シクリニク\* 【ハ・シクリニク\*】  
 包装 ( )  
 表紙修理 【包装】  
 再製本 ( )  
 ステープラー除去  
 見返し取り替え  
 製本構造の修理

外箱・帙：  
 代替  オリジナル修理  その他...  
 代替：  
 マイクロ化  買い換え・廃棄  
 コピー製本  その他...

その他：  
 薫蒸  脱酸  リンキョウ\*  その他

保存箱サイズ： ( \_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ × \_\_\_\_\_ )  
 1.0留め具  
 0.7留め具  
 0.7差し込み

**治療歴：**

保存容器：  
 ジャケット  厚ジャケット  フィルム封入  ブックシュー  その他...  
 保存箱  フォルダー  袋入れ  スリップケース

保革油：  
 要

修理：  
 中性紙挿入  ハ・シクリニク\*  再製本  見返し取り替え  製本構造の修理  
 ページ修理  包装  表紙修理  ステープラー除去  その他...

外箱・帙：  
 代替  オリジナル修理  その他...

代替：  
 マイクロ化  コピー製本  買い換え・廃棄  その他...

その他：  
 薫蒸  脱酸  リンキョウ\*  その他...

図-1 調査票の一例

2) 形態情報 3) 劣化情報 4) 作業記録, が記入されると便利である。特に形態情報としての製本構造の調査は資料劣化の要因, 特性を知るために有効である。現実の劣化状況とあわせて将来の劣化を予測し, 適用可能な保存作業を特定するための情報をここから得ることができる。また作業記録を残すことで保存作業への体系的アプローチが可能になる。

ここでは一橋大学社会科学古典資料センターおよび附属図書館で使用されている調査票を例に掲げた<sup>(2)</sup>。何のために劣化調査を行うかで調査票の項目は変化し得るが, ここに掲げた調査票は保存作業計画を策定し実行するために導入された調査票であり, 平成12年度から学内の電算システムに組みこまれることになっている<sup>(3)</sup>。この調査から将来に適用可能な保存作業のデータを得ることができるが, さらに資料の閲覧頻度や図書館にとっての資料の重要性, 図書館側の実力(予算・人員・時間的余裕など)などと併せて検討されて現実の保存作業計画策定に役立てることが出来る。

本の保存作業では, こうして得られた情報と適用可能な修理の技術とを勘案して個別資料(蔵書のなかの個別資料)に対しての具体的処置を決定してゆく。個別資料への手当が蔵書全体への手当と矛盾しないように, 将来の保存計画と矛盾しないように考える。

### 3. 製本構造の基礎知識

所蔵資料の製本構造を調査するためには, ある程度の専門知識が必要である。以下に図1に掲げた調査票の項目に沿って歴史的製本の構造について述べる。調査票の項目と共通の用語および特に重要な用語はゴシック文字で示した。

#### 3-1. 冊子本の発生

現在の本の形態である冊子体の本が出現したのは紀元1世紀頃のローマであると推定されている<sup>(4)</sup>。冊子本には卷子本に無い利点がある。両面書きで情報量が多いこと, 小型であること, 検索性・保存性にすぐれていること, などである。しかしながら冊子本はそれ以前からあった卷子本としばらくのあいだ共存し, 4世紀後半になって冊子体の書物が一般化したとされる<sup>(5)</sup>。卷子本との共存時代が長く続いたことは, 冊子本が持っている利点が重要性をもって認識されていなかったということを意味する。冊子本が書物の一般的形態として定着するには, 「書かれたテキスト」を必要としたキリスト教が普及した事実と大きな関係があると考えられている<sup>(6)</sup>。

冊子本の基本単位は「折丁」である。「折丁」はテキストが書かれた(または印刷された)紙葉を単独または複数重ねて2つに折ったものである。歴史的にはパピルスの卷子本を切断して折ったものが存在するが冊子本の「折丁」は両面書写が基本であり, その意味での「折丁」は羊皮紙を折りたたむことから発生したとされる<sup>(7)</sup>。卷子本時代の書写材料は主としてパピルスだったが, 冊子本時代には羊皮紙になり, 後には紙に換わる。羊皮紙は動物の皮を原料とし, 石灰で前処理した後に皮を牽引したまま乾燥し, 刃物や軽石などで表面を整えたものである<sup>(8)</sup>。羊皮紙には「おもて面(銀面)」と「うら面(床面)」とがあるが, 折丁の見開きには必ず同一の面が向き合っており, 紙葉を折りたたむことで折丁が出来ていることを裏付けている。書誌学では「グレゴリーの法則」<sup>(9)</sup>として認識されており, 折丁の素材が羊皮紙から紙に換わっても同様の構造が維持されている。

この折丁を順序よく重ねて「とじ」で「中身」が形成される。中世以来の冊子本の製本構造を理解するためのキーワードは「とじ」「中身と表紙の接続」「見返しの作り」である。「とじ」と「中身と表紙の接続」とは一連の作業工程であって密接な関係にあり, 「見返しの

作り」は前二者と深く関連している。

### 3-2. 「とじ」と「中身と表紙の接続」

「とじ」は、折丁どうしを順序よく連結してひとつのブロック（中身）にまとめる工程である。歴史的にみて「とじ」と「中身と表紙の接続」とは一連の作業として行われてきた。「とじ」には折丁の折り目の内側から糸を通してとじる「中とじ」と、折丁全体の厚みを一気に貫いて糸を通す「平とじ」(図2)とがある。冊子体書物の「とじ」のほとんどは「中とじ」である。

「中とじ」はさらに「支持体を用いないとじ」(図3)と「支持体を用いるとじ」(図4)とに分類することができる。「支持体」とは「とじ」の作業で折丁の背にまたがるように配置される革や植物繊維の紐やテープのことで、折丁をとじ糸で「支持体」に固定するようにして「とじ」る。こうして各折丁が「支持体」を介して連結される。一般的に「支持体」の数は3から5であるが大型の本では増加する。「支持体を用いないとじ」では、とじ糸どうしで各折丁を連結しながら「とじ」る。西欧では「支持体を用いるとじ」で、ビザンチン文化圏やイスラム文化圏では「支持体を用いないとじ」で製本が行われてきた。東洋の歴史的製本では圧倒的に「平とじ」が多く、「中とじ」の場合は「支持体を用いないとじ」である。

ビザンチン文化圏やイスラム文化圏の「支持体を用いないとじ」では、表紙板に溝や穴をあけて糸を通しその上に折丁を重ねて表紙板の糸に「とじ糸」を絡ませながらとじ始めるので(図5)、「とじ」と「中身と表紙の接続」は同時に行われる<sup>(10)</sup>。この「とじ」の原理は「リンクステッチ」と総称されている<sup>(11)</sup>。

西欧の「支持体を用いるとじ」では原則として「とじ」が単独で行われ、「とじ」の後に支持体の末端を利用して「中身と表紙の接続」が行われる。この工程の分化により西欧の製本では表紙が中身より大きくなり「チリ」が発生した。

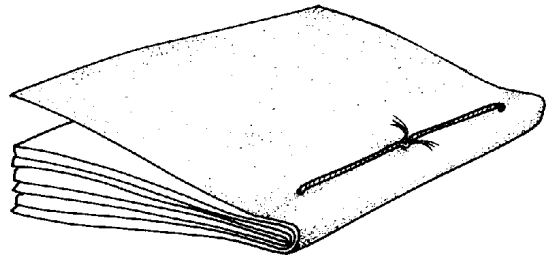


図-2 平とじ

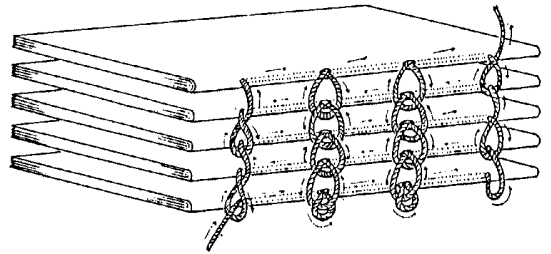


図-3 支持体を用いないとじ

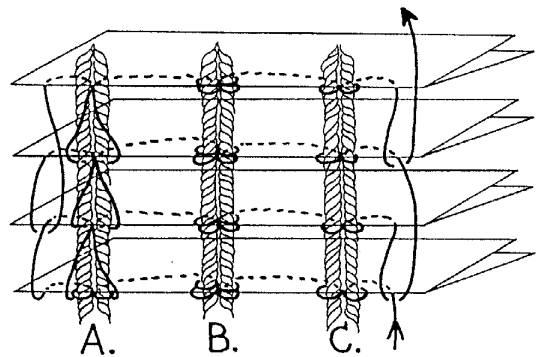


図-4 支持体を用いるとじ

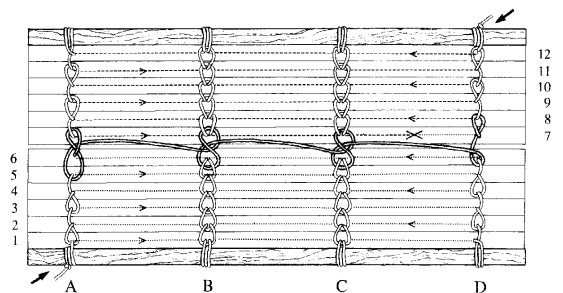


図-5 ビザンチン製本のとじ

19世紀になって製本の機械化がはじまると製本構造が変化して「支持体を用いないとじ」が西欧の本にも採用されるようになる。現代では接着剤による「無線とじ」が主流になっている。

### 3-3. とじつけ

「とじ」と「中身と表紙の接続」とは極めて密接な関係にあり、「とじ」の種類によって「中身と表紙の接続」の方法が変化する。また「とじ」と「中身と表紙の接続」によって製本構造の全体が大きく規定されて歴史的特性も明らかになる。

西欧の製本構造は中世を通して歴史の変遷を遂げ、15世紀中頃の印刷術の発明と紙の使用により近世に共通の形態が完成した<sup>(12)</sup>。「とじ」は伝統的に「支持体をもちいるとじ」で、支持体が本の背に突起を形成する「背バンドとじ」(図6)が基本である。16世紀にはギリシア古典収集を契機として「支持体を用いないとじ」であるビザンチン製本の西欧化が行われ<sup>(13)</sup>、背に支持体を埋め込む「かがりとじ」(図7)が発生した。「かがりとじ」では本の背に支持体を埋めこむための溝を作って背に突起が出来ないようにする。この工程「目引き」を指すフランス語の用語《grecquage》はギリシア人を指す《Grecque》に由来している。

「背バンドとじ」と「かがりとじ」は19世紀まで共存するが「とじ糸」の運針法が異なっている。「背バンドとじ」の運針はポワン・アリエール *couture à point-arrière* で、とじ糸が支持体を戻りながら一回りするので折丁の折り目にかかる負担が少ない。「かがりとじ」の運針はポワン・ドゥヴァン *couture à point-devant* で、とじ糸が支持体をまたいで進むため支持体に厚みがあったり背への埋め込みが不十分な場合には折丁の折り目に大きな負担がかかってしまう(図8)。

「とじ」が終わると支持体末端を利用して「中身と表紙の接続」が行われる。支持体末端が表紙ボードの穴に通されて表紙と中身が

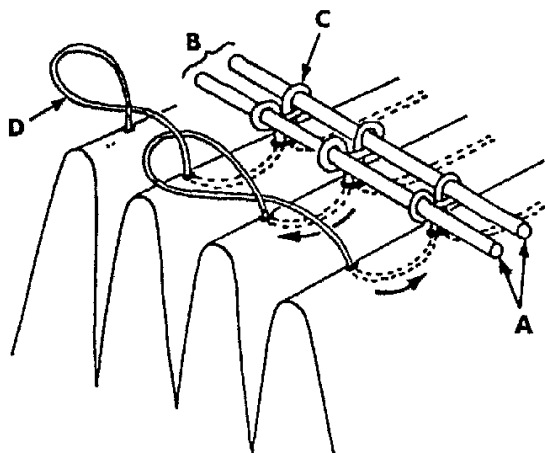


図-6 背バンドとじ

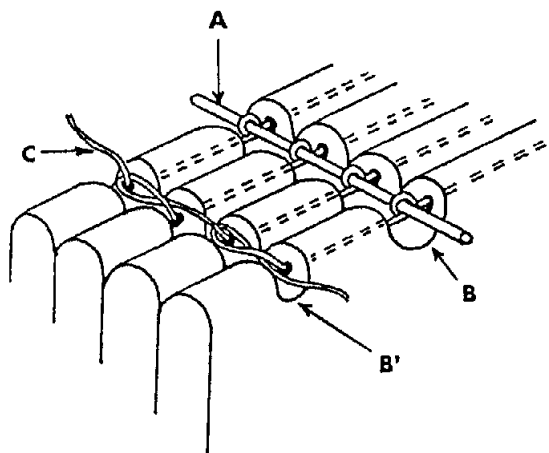


図-7 かがりとじ

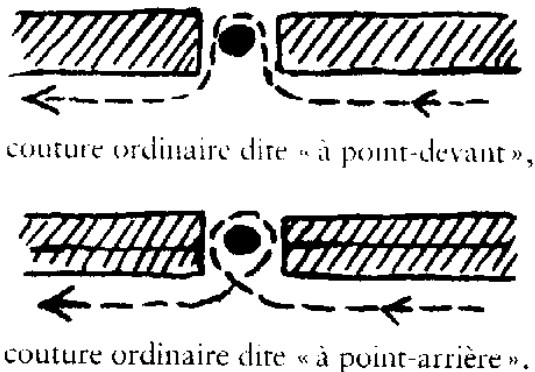


図-8 ポワン・ドゥヴァンとポワン・アリエール

固定される。「とじつけ」(図9)と呼ばれる。時代が下ると支持体末端を表紙ボード上に接着するだけで穴に通さない例もでてくる。いずれにせよ表紙ボードと中身は表紙貼りをする前に構造的に接続されてしまうのである。

「とじつけ」製本の「見返し」は「とじ見返し」(図10)が原則である。見返し用紙だけで独立した折丁を作り、中身の折丁と共に「とじ」る。場合によっては「とじ見返し」の外側の紙葉に「マープル」紙を貼る場合がある。「マープル」紙は回教文化圏に起源を持ち、17世紀に西欧の製本に使われるようになった。粘りのある液体の上に、溶いた顔料を落として棒や櫛状の道具を使って模様を作り、紙に写し取る。色や模様の種類に歴史的特徴が現れるので製本された時期の特定に役立つことがある<sup>(14)</sup>。

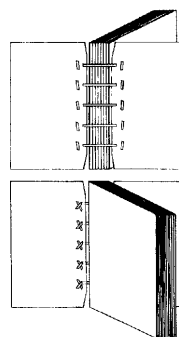


図-9 とじつけ

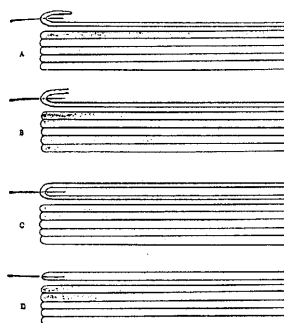


図-10 とじ見返し

#### 注

- (1) 製本の工程についてはBARAS Elisabeth, *Initiation à la technique et à la terminologie d'aujourd'hui. In La Reliure Médiévale*. Paris, 1978.  
製本の歴史については DEVAUCHELL, Roger., *La Reliure*. Paris, 1995.
- (2) 図1の調査票は2000年3月現在使用されている形式。
- (3) 学内電算システムではOS(オペレーティング・システム)の違いから、表示の方法などが図1とは異なる。
- (4) ROBERTS, C.H./SKEAT, T.C., *The birth of codex*. Oxford, 1983.  
HAELST, Joseph van., *Les origines du codex. In Les début du codex (Bibliologia 9)*. Turnhout, 1989.
- (5) 上記文献及びSIRAT, Colette., *Du Scribe au Livre*. Paris, 1994.
- (6) 上記文献。キリスト教が「書かれたテキスト」を必要としたことについては、加藤 隆「『新約聖書』の誕生」、講談社、1999を参照。
- (7) IRIGOIN, Jean., *Les Cahiers des Manuscrits Grecs. in Recherches de Codicologie Comparée*. Paris, 1999.
- (8) REED, R., *Ancient Skins Parchments and Leathers*. London, 1972.
- (9) GREGORY, C. R., *Les Cahiers des Manuscrits Grecs. in Comptes Rendus de L'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*. Paris, 1885.
- (10) SZIRMAI, J.A., *The Archaeology of Medieval Bookbinding*. Aldershot, 1999
- (11) PETHERBRIDGE, Guy., *Sewing Structure and Materials. In Paleografia e codicologia greca. Atti del II Colloquio internazionale*. Alessandria, 1991.

- ( 12 ) GILISSEN Léon., *La reliure occidentale antérieure à 1400 ( Bibliologia 1 )*, Turnhout, 1983
- ( 13 ) 《alla greca》製本の構造についてはSZIRMAI, J.A., *op.cit.*, p.84-87. , 歴史的経緯については  
LAFFITTE, Marie-Pierre./LE BAS, Fabienne., *Reliures Royales de la Renaissance*. Paris, 1999.
- ( 14 ) DOIZY, Marie-Ange., *De la Dominoterie à la Marbrure*. Paris, 1996.およびWOLFE, Richard J.,  
*Marbled Paper its history, techniques, and patterns*. Philadelphia, 1989.

#### 図版の出典

- ☒ 2 CLOONAN, Michele Valerie., *Early Bindings in Paper*. London, 1991
- ☒ 3 BOZZACHI, Giampietro., *The codex as product and object of restoration: observations on method*, in  
“ PACT 12 ” *The conservation of Library and archive property*. Rixensart, 1985.
- ☒ 4 GILISSEN, Léon., *La reliure occidentale antérieure à 1400 ( Bibliologia 1 )*. Turnhout, 1983.
- ☒ 5 SZIRMAI, J.A., *The Archaeology of Medieval Bookbinding*. Aldershot, 1999
- ☒ 6 , ☒ 7 MUZERELLE, Denis., *Vocabulaire Codicologique*. Paris, 1985.
- ☒ 8 , ☒ 9 DEVAUCHELL, Roger., *La Reliure*. Paris, 1995.
- ☒ 10 MIDDLETON, Bernard C., *A history of English craft bookbinding*. London, 1978.