



淺談書的保養 ■ 王 蘋 ■

隨著科學的進步印刷術的發展，書籍一本本快速出現，知識的範圍也擴充不已，甚而有「知識爆炸」之說。然而吾人仍需不斷地汲取常識以及專門的知識與技術。書籍乃是代表文化、傳遞經驗的工具，因此，它是一座橋樑，負責溝通人與人間的知性、悟性與情感。

書籍的整理保養確實有專門研究的價值。不過，或許因為印刷品太過普遍，所以吾人雖愛之、談之，可是，對於如何保護之，卻不甚注意。本文乃參考有關書籍如何保管及書病如何診療之英、日文專著，以及若干發表於報刊的中文論文，嘗試就書籍的保養提出一些重點，希望藉此喚起更多讀書人、藏書家及圖書館界的注意，以達到好書能永久珍藏的目的。

一本書是否能保養的好，可由三方面加以說明——
(一)書的外型 (二)讀書人的個性 (三)書籍整理與保存。

(一)就書的外型談書的保養

「外型」或「開式」包括書之大小、體積、紙質

、裝訂，以及版式、餘白、挿圖等等，茲分別說明之。

一般說來，書是按封面計其寬高，並按頁數表明厚薄。根據一般的判斷，大塊頭的書、過小的袖珍本以及長寬、厚薄不均的書均不易保存，因此在保管上就須特加注意。

紙質方面，包括書之書頁部份及封面部分。紙的主要成分爲植物纖維質之柔軟部份。一般主要的印刷用紙有：

甲、銅版紙類——係普通的上等紙，經加工，塗佈含礦物質的白色塗料而成。表面極爲平滑，富光澤，不透明，適合於高級的照相網版印刷。

乙、道林紙類——屬上等紙料，適於印刷重要的書籍、圖表及帳冊。

丙、印刷紙類——爲一般書籍、雜誌用紙，質密不透明，適合兩面印刷。

丁、新聞紙類——吸墨性良好，拉力也大，但在耐用性及色澤、美觀方面較差，而且時日稍久極易褪色、變質。

戊、模造紙類——中等紙質，目前書籍印刷採用者漸多。

己、輕磅紙類——用於印刷書籍者，以聖經紙最爲普遍。這種紙質地細軟，平滑有光澤，韌性強，且厚度爲一般紙張的一半，因此常用於印刷辭典、聖經，以便攜帶。

庚、包裝紙類——牛皮紙及書面紙均適於作書皮。

一般印刷用紙都須符合幾個條件：伸縮性小、平滑度高、不透明、拉力大、有光澤及白色度高。另外與印刷有關的是：適當的吸墨

性與含水量。對於紙張性質的了解，對選書、購書以及保養書當有所助益。

書的裝訂與書的保養關係最大。裝訂的過程是這樣的：先整理印刷後的紙，按頁次，連綴成整體，然後再用適當的保護材料（如皮、布、硬紙等）包裝成冊，以供閱讀、保存。

大致言之，中國書的裝訂經過三次大變革。一、唐以及唐以前的韋編、絲編、卷軸及旋風裝；二、宋至明清間的蝴蝶裝、包背裝及線裝；三、晚近的線裝、平裝及精裝。西洋的裝訂法雖可以十九世紀末期爲界，分爲手工裝訂期與機器裝訂期，不過，西方書籍之裝訂向以「硬面本」，亦即精裝本爲原則，坊間所見的紙面本多爲重印的舊書及具時效性的暢銷書，蓋取其便於攜帶及經濟的長處。

裝訂的方式必須視裝釘物的性質與價值而定；閱覽後不留存之宣傳品、消遣性的雜誌，在裝訂上只要求美觀平實即可；如係具有永久保存價值的書，在裝訂的程序及方法上則須力求牢靠耐用。不管用那種方法裝訂，技術的優劣都會深深影響圖書使用的效果、閱讀的興趣以及保存的價值。下面我要簡單介紹一下中西圖書所常用的裝訂法：

線裝——中國古籍由蝴蝶裝、包背裝而至線裝的演進過程，和補綴破書有很深的淵源。破損的舊書每經過一次裝修即造成一次變貌。蝶裝書的騎縫一破則膠綴無從，遂改用包背。包背裝的邊際一碎，則改用線穿，這種改變本來是變通一時之策，不過卻蔚為風尚。線裝書的書衣採用軟質地的紙，因此，排架時必須平放。目前詩稿、畫冊與

通志等類圖書仍沿用這種裝訂法。線裝書的裝訂相當精美，不過，如果重訂次數過多，則每至書背處百孔千瘡，同生乏術。

精裝——印刷物經摺頁、配帖、打釘或穿線等步驟，使正文得以連綴，再經過光邊、拷貝、刷膠、固背等過程後，最後用馬糞紙等材料為襯底，以布類（絨、綢緞、膠布、麻布、帆布、漆布）皮革類（羊皮、牛皮）或蠟紙類為封皮，包裝成經典或書籍樣式者稱之為精裝本。考究者並在書口加上色澤，或在書面書背燙金以為裝飾。

平裝——裝訂的過程和精裝本相同，唯書皮不用厚面，而用各色書面紙或印好的封皮作為外殼。平裝書的裝訂法有平裝式、騎縫式及活頁式。

除掉書面外，欲檢查平裝書及

精裝書的裝訂是否完善，可循下面幾個重點：

1 每一書組的縫線、鐵絲（釘）是否精細牢固，縫（釘）口是否圓小。

2 檢查前後蝴蝶頁——這頁是書衣內的空白頁，紙質較正文書頁為厚，可以保護內頁。因為這頁有一端緊連著書衣內的殼板，使書頁與書衣不致損壞脫落，所以又稱護頁。相傳我國南方以一種叫「萬年紅」的紙為蝴蝶頁，其作用在於防止書頁受潮。

3 圖書平放時是否服貼，立於書架上是否挺直。

4 書頁翻開起來是否便利，邊緣是否切削整齊，上下及兩邊之餘白是否夠寬。

5 背膠的分量是否得宜，因為如果用膠過少，則書頁不牢且易於

脫落，如果用膠過多，則書脊過厚，易於脆裂。

一本書不管裝訂多牢固，使用者在翻閱時都應該小心，同時，一發現有任何輕微的破損都應立即加以修補，這樣當可減少許多日後的麻煩。

(二) 就讀書人的個性 談書的保養

每個人讀書的習慣不盡相同。有些人的書讀過之後仍能保持潔淨，有些人則慣於在書上加眉批，或標示各種符號。在書眉上記重點，或在字裏行間圈點點原都是很好的讀書方法，可是品質不良的墨水以及各式各樣的色筆，對紙張均有或多或少的滲透性，時日稍久，不但字跡模糊不清而且會使正文面目全非。也有人喜歡將重點心得另紙

寫下，浮貼於書頁上，這種作法極易使書變得扭曲不平，同時，貼口處將會發霉變色，而造成無謂的損失。

(三) 就書籍的整理與保存 談書的保養

妥善的整理方法是保養書籍的有效方法。整理書的方式各有特色，譬如依書本之大小、外型而排列的，也有依裝訂之方式而排列的，而一般圖書館則依類別排架。依尺寸大小排列者取其節省空間，依裝訂排列者取其壯觀以及便於個別處理，依類別排列者則取其便於檢索。至於未裝訂成冊的期刊及零星的小冊，則應採取代替法、或裝入盒中，或網綁成冊。地圖、卷冊、圖表，及散頁的資料文件等需要硬度支持者，最好裱褙起來，且以平

擺置於盒中為原則。

關於書籍典藏的困擾以及危害書籍的因素大致可以歸納成以下數端：

甲、空氣——就書的保養而言，乾燥流通的空氣最為理想。一般說來，書每年至少須攤開陰晒一次。過於乾燥的空氣會使書頁或書皮變脆生皺摺。溼度過高的環境對圖書也有不良的影響：發霉、脫膠、褪色、堆積塵埃等等。長期的高溫及溼度過低的空氣均會使紙質發生變化——脫水及蒸發作用對於書的保養而言是一個極大的障礙。這種環境同時又是害蟲繁殖的溫床。補救之道是採用空氣調節器。

乙、光線——長期曝曬於過強的自然或人工光源下，將使紙張發生皺損、印刷及裝訂材料發生褪色等現象。防止之道是利用簾幕或塗

顏料於玻璃上以控制直射或反射的光線，並在燈管上加裝濾光器，以減輕損害。

丙、塵埃——對於圖書而言，這算是比較「有形」的災害，目前可使用電動吸塵器來清除塵埃。書皮可以噴明膠，既防潮又防塵。用包書紙包裝封面，亦可減輕塵埃的侵蝕。過去多利用塑膠書套包於書外，但近人研究發現這種方法不妥，因為塑膠久置於空氣中將會因為空氣的流通而生靜電，吸附灰塵，這一來不但無益反而有害。

丁、蟲害——書的大敵，一旦受其侵犯就不易恢復。因此，蟲害的預防乃是書籍保養最重要的一環。蟲害的種類可分為下列數種：

(1) 白蟻 (Termites) —— 種類繁多，因繁殖力極強，平時應多注意書架及牆角，以防止白蟻的蛀

蝕。一般所用的特殊化學藥品及燻蒸法均十分有效，但在使用任何一種藥劑時均須考慮是否會刺傷書籍本身。

(2) 蟑螂 (Cockroaches) —— 喜歡吃的東西很多——書背、書面上的膠以及漿糊——因此對書的紙張及縫線部分具有極大的威脅性。一般常用藥水及除虫藥噴殺之。

(3) 書蟲 (Book-Worms) —— 其對書籍的危害高於水、強光以及惡劣的氣候。根據歷史記載，凡有書籍之地方，都有其踪跡。遠古時代，它們在印度破壞用椰子葉製成的手抄本，並在埃及破壞紙草本。烈性毒物無法對它們構成傷害。這種書蟲在幼蟲期對書籍的破壞力最強，雌蟲將卵產於書緣，幼蟲於孵化後不久便逐頁鑽入書內，在書本中掘出一條條的孔道。

(4) 書虱 —— 易生在潮溼的書上，蛀食漿糊。可在書架上撒樟腦粉以預防之。

(5) 其他 —— 銀魚、蜘蛛等蟲害。

目前有些書於裝訂之時在漿糊或膠水中加入殺蟲藥，也有在書口塗刷藥劑，對於蟲害的預防當有相當的效果。

另外，控制害蟲繁殖的方法乃是對環境的溫度與溼度作有效的調節。曾有人研究發現氣溫在華氏五十度以下，溼度在百分之五十左右，雖不能完全消滅蟲害，但至少其活動將變得遲鈍。目前所使用的這類裝置很多，如冷風吹送、冷氣管裝置以及除溼裝置等等。

戊、菌類 —— 當氣溫在華氏六十五度至八十五度時，書籍最容易受到影響而長出各種黴菌。預防及

補救之方可利用空氣調節器使室內空氣保持乾燥流通，或將強力防腐劑置於容器中，用以燻蒸圖書。更有人在封面塗上各種殺菌劑，以防止其繁殖。此外，保持清潔、清除塵埃均能減少感染的機會。

己、鼠患——凡有塗膠的書都容易遭老鼠咬，書皮、書角、書背等都會被咬得七零八落。防治的方法是封閉鼠穴，以及使用一般的滅鼠法。

庚、煙火及熱氣——容易造成過分乾燥的空氣，使圖書皺縮易碎，同時有些煙有臭味，且容易燻黑書籍。

辛、煤氣——煤氣中含硫酸及亞硫酸，容易與書皮及書頁發生化學反應，且具惡臭。

日本「草人堂プロバカンダ」雜誌第五號列出讀書十戒以爲一般讀者及圖書館員的參考：

- ① 勿使日光直射書籍
- ② 勿近火閱讀
- ③ 勿枕書而眠
- ④ 勿使頭垢落於書中
- ⑤ 勿以口水翻書
- ⑥ 勿折疊書角
- ⑦ 勿使食物落在書上
- ⑧ 勿將書置於近水溼處
- ⑨ 勿毀破書緣
- ⑩ 勿使書斜立在書架上。
此外，司淺水氏在其「書籍裝訂的歷史及實際」一書中也提出十件對圖書有害的事項：
 - ① 書籍不可像球般丟來丟去。
 - ② 書籍必須遠離瓦斯與火爐，因熱氣會使漿糊及膠失去效用。
 - ③ 不可將瓦斯及火爐置於書庫中。
 - ④ 書室必須保持清潔，同時應經常抹拭灰塵。
 - ⑤ 書室內禁止吸煙。
 - ⑥ 日光之直接曝曬會使書的材料變質，不出十日必然會破損。
 - ⑦ 避免用金屬書架，因其易受天氣冷熱影響而發生脹縮現象。
 - ⑧ 新裝訂好的書暫先平放在另置的書架上，等完全乾燥後再入書室。
 - ⑨ 新購的書架勿立即使用，必須等它完全乾燥。
 - ⑩ 新書應小心翻閱，切勿從中間用力翻閱，而應該由前往後少頁少頁徐徐打開。
 - ⑪ 新購的書也不可急於上架，應先檢查其溼度，然後才存入書庫。
 - ⑫ 應隨時注意書庫內部的空氣調節。下雨天，颶風日，及夜間均須緊閉門窗。
 - ⑬ 書籍要經常移動，俾便於書架及書本身的清掃工作。乾布及柔軟的毛刷是必備的工具。

⑭書架空隙太小時，不要將書強行塞入。

⑮置於架上的書必須加以整理，務使書面平整、書角堅硬，切不可將書歪歪斜斜地置於架上。

最後談到圖書的修補——圖書購置日久，或經過多次閱讀之後，封面不免會磨損，書背不免會脫膠，書頁不免會散開。此時，修補工作實為刻不容緩，因為時間拖愈久，損壞的情形將愈嚴重。問題較小的可以自己動手修補，貼貼補補當不是難事，但工欲善其事，必先利其器。平時準備一個盒子，內盛剪刀、針線、黏劑、毛刷、書皮紙、尺等，隨時備用。日子久了，或許可從補書中獲得不少樂趣。破損情形嚴重的，則送到裝訂廠。至於遭害蟲蛀蝕的圖書，不論決定修補與否，都應先取出另外置放，以便與其他書籍隔離。

本文旨在討論一些關於圖書保養的常識，希望能對愛書的人士有所幫助，以達到好書永久保存的目的。

參考資料：

- 楊傳仁：凸版印刷術（中國文化學院印刷工業研究所）
- 盧震京：圖書館學大辭典（商務印書館）
- 林靖一：圖書保管法毀損、亡失篇（日文）
- 澤田謙吉：書病考（日文）
- Cunha, George Martin: *Conservation of Library Materials: A manual and bibliography on the care, repair and restoration of library materials.* The Scarecrow Press, Inc., 1971.
- Langwell, W. H. *The Conservation of Books and Documents.* Sir Isaac Pitman & Sons, 1957.
- Plumbe, Wilfred J. *The Preservation of Books, in Tropical & Subtropical Countries.* Oxford University Press, 1964.
- Lydenberg, Harry Miller Alden, John *The Care and Repair of Books.* R. R. Bowker, 1960.
- 李文滄：中國書籍裝訂之變遷（圖書館學季刊第三卷第四期）
- 黃玉燕譯：圖書館書籍保存之趨勢（圖書館學報第七期）
- 皮哲燕譯：補書趣談（圖書館第九期）
- 周炳鑫譯：書籍之保存與溫度調整裝置（圖書月刊一卷二期）