

淺談數位時代醫學圖書館 建築空間與職場保健

徐枚伶、陳雨靜

筆者於民國93年9月5日及6日參與由中國圖書館學會醫學圖書館委員會主辦，臺北醫學大學圖書館承辦之「第二十六屆醫學圖書館工作人員研討會」。適逢臺北醫學大學圖書館新館成立，將於會後一星期開放使用，藉由研討會的舉辦，特帶領與會者實地參觀介紹，並結合理論與實務的解說，讓筆者獲益良多。

本文僅針對研討會中與圖書館員密切相關的圖書館建築與健康保健等課題，提供心得及相關看法，期與讀者分享交流。

◎ 數位時代醫學圖書館建築空間的新趨勢

隨著二十一世紀數位時代的來臨，圖書館的硬體建築也漸漸朝向科技化的方向發展，在生物醫學領域中，電子出版品日趨成長，連帶改變了圖書館的閱覽及館藏空間比例。以醫學圖書館而言，其基本功能是提供醫學及相關領域的研究人員參考資源及服務，因此東海大學建築系陳格理副教授特別提及數位時代的醫學圖書館建築趨勢，就是協調科技化及人性化的服務，以營造出一個現代化的圖書館建築。茲列舉科技化與人性化之相關服務內容：

一、科技化的服務

- (一) 由於電子資源比重增加，以致使用者的習慣改變，不再只是複印紙本，而是改為下載電子資源，或透過掃描器將紙本資源轉為數位檔案。然而影印室在現階段而言，仍是不可或缺的設備，只是需求量會減少。因此，建議在設計空間時，能將影印室單獨成為一區，並加裝抽風機、窗戶、空氣濾淨器等，以保持空氣品質，而不致影響到讀者的閱讀環境。
- (二) 可加設跑馬燈以提醒公告相關醫學資訊。
- (三) 館內需預留電腦網路孔位，以方便讀者使用筆記型電腦。
- (四) 圖書館加強防火及防震設備，並應避免位於高樓，選用書架時，可考慮經過抗震處理的木心板等。

二、人性化的服務

- (一) 動線規劃：其原則是不讓讀者、館員與館藏之間產生交叉干擾，良好的動線安排應使兩點間往來的干擾最少，且相關服務點之間距離最短為原則。
- (二) 光線照明：圖書館內部應配合自然光線，並採用間接照明，避免光線直接照射桌面，才不會造成眩光、陰影。
- (三) 溫、濕度：紙本圖書的保存期限與溫、濕度有著密切的關係，通常室內溫度最好維持在攝氏20-24度，相對濕度為50-60%。但人體與圖書所需之溫、濕度不一，應分區控管。
- (四) 選用傢俱設備時須考量是否符合人體工學，此外也應考慮特殊讀者的需求，設計無障礙環境設施，例如自動門、有聲電梯、殘障坡道、導盲磚、放大鏡等等，目前國內大部分醫學圖書館都需要再加強上述之設施。

會中陳教授播放許多自行蒐集的幻燈片，透過實例解說並比較各醫學圖書館在設計上的優缺點。以下僅提出幾點陳教授認為本館在建築設計上之優點及須改進之處：

一、優點

特
載

1. 本館設有愛心服務的電腦及置物櫃，提供良好的無障礙空間。
2. 在閱覽區中設有沙發以供讀者休息。
3. 在各書庫區中皆鋪設有地毯，可減少噪音。
4. 休閒書區的燈光佈置佳。

二、缺點

1. 資訊檢索區的桌面可將主機放置地面，以保持桌面的乾淨及寬敞。
2. 新書展示架應近大門出口，且不宜使用旋轉式，封面若能直立展示更佳。
3. 三樓放置沙發的走廊區燈光較暗，應再增加照明。
4. 樓梯轉角處不宜設立書區，例如休閒圖書區。
5. 靠窗的閱覽桌應附設小檯燈，以補強夜晚的照明。

對於陳教授提及之缺點，本館謹說明當初評估及執行上之考量：

1. 電腦主機放置地面必須考量潮濕、蟲鼠等問題，需加裝保護裝置才不致影響主機壽命。在圖書館因經費有限，無法購置保護裝置的情況下，將主機放置桌面無疑是較好的選擇。此外，本館讀者多半直接將檢索結果由網路印表機列印出來，因此，目前桌面的寬敞度已能滿足讀者的需求。
2. 本館圖書置於三樓開架圖書室，新書展示區同設於三樓和一般圖書相鄰，比較方便讀者使用館藏圖書。至於新書展示未採用封面直立展示的方式，主要是因為學術性書籍不像一般大眾閱讀的圖書常常利用封面來吸引讀者；其次，展示封面需要極大空間，而本館新書展示冊數極多，實非目前館舍空間所能負荷，而旋轉式書架較節省空間，也方便讀者查尋新書，讀者不必繞著書架轉，只需站在定點即可閱覽全部新書。
3. 三樓走廊區為本館新書展示區，設置沙發是為方便讀者可就近閱覽新書。在新書展示期間，走廊區之四組燈管會全天候開啟，加上沙發附設之檯燈，已可提供讀者閱讀時充足的照明；於非新書展示期間，則僅開啟兩組燈管，以節省能源。
4. 理論上，樓梯轉角處確實不宜設立書區，但因本館館舍空間有限，且該區也較一般樓梯間的空間來得大。因此，休閒圖書區是本館在有限空間下的再利用，也相當受到本校讀者的讚賞。
5. 本館為節省能源，故窗邊的閱覽桌未裝設檯燈，但若使用者感到晚上照明不足，則可改用加設檯燈之閱覽桌；如此一來，除可讓閱覽設備受到充份利用，又可達節省能源之功。

此外，臺北醫學大學的新館增設小型的討論室，以供學生作為小組討論的聚會場所，此點亦提供本館參考。目前圖書館的建築正隨著時代在變動，面臨功能轉化的衝擊，如何能提升讀者來館率、服務效率與品質，是圖書館努力發展的目標。配合新科技的發展，就可以創造新的服務項目，滿足讀者其他服務需求，如此一來圖書館的角色可以是提供更多樣化的服務選擇及多元化的學習環境。

◎ 圖書館員之健康管理與職場保健

在圖書館看似安全無害的環境下工作，其實隱藏著不少的危機與職業傷害。為避免職業傷害發生在自己身上，必須要多了解工作環境的特點。

大會特地邀請彰化基督教醫院的黃百黎醫師主講「圖書館員之健康管理與職場保健」，黃醫師提到圖書館員的作業環境大部分時間是在辦公室或書庫中，會遇到的問題大致如下：

- 一、大部分時間都在電腦前工作。
- 二、長時間保持同一個姿勢。
- 三、長時間待在室內。
- 四、處在有大量書籍的工作環境。
- 五、配合圖書館的開放時間，而有不同的上班時間。

根據以上所述，可知道圖書館員常遇到的職業傷害有下列幾項：

- 一、長時間使用電腦所帶來的問題：圖書館員長時間坐在電腦面前，除了眼睛疲勞之外，還會因為不當使用鍵盤、滑鼠的關係，造成肌腱炎或腕隧道症候群；長時間的不良坐姿，也會使腿部受到壓迫性的傷害。
- 二、重複性動作傷害：因重複做相同的動作導致肩膀、頸椎、四肢等部位肌肉拉傷或造成肌腱炎，例如借還書、搬書，以及長時間使用電腦。
- 三、呼吸系統問題：圖書館員長期在室內工作，因辦公室的環境大多使用中央空調，空氣會不斷在室內循環，導致二氧化碳的濃度上升，尤其以地下室的情況較為嚴重。另外，長時間在室內工作最容易產生「病屋症候群（Sick Building Syndrome）」之症狀，所謂的病屋症候群就是指室內的微生物或化學物質等引發人身體的不適，例如建築物裡的灰塵、建材、X光、二氧化碳濃度、室內的溫度跟溼度，以及細菌跟黴菌等……，都有可能引發身體的不適，所以應該要有良好的空氣清淨循環系統來改善室內空氣的品質。
- 四、工作意外：爬樓梯時可能會不小心跌傷，或容易被紙割傷，將圖書上架時也可能會被不小心掉落的重書壓傷。

上班族一天工作至少八個小時，通常事情一忙碌就忘了要休息，等到自己覺得全身酸痛、手腳發麻時，其實身體都已經受到傷害了，所以在認真工作的同時，也別忘了要定時起來活動活動，讓身體可以改變姿勢休息一下，而且要隨時注意工作環境的安全，讓自己工作的更安心、更健康。

數位時代的來臨，圖書館在空間建築上的設計將因為數位化、電子化的趨勢而有所改變，職場上的保健也產生更多需要注意的問題，如何因應時代潮流，掌握科技與資訊，是醫學圖書館員必須持續努力的目標。

參考資料

1. 經濟部中央標準局。「公共圖書館建築設備」。在圖書館相關國家標準彙編，頁64-80。臺北市：經濟部中央標準局，民國85年。
2. 中國圖書館學會醫學圖書館委員會。第二十六屆醫學圖書館工作人員研討會：數位時代之醫學圖書館經營管理研討會。臺北市：中國圖書館學會，民國93年。

賀

本館周利玲股長榮升編審