

防疫期間營造圖書館健康的閱讀環境

姜義臺 靜宜大學蓋夏圖書館創新學習整合組專員、國立中興大學文化創意產業學士學位學程兼任講師

【摘要】「2019 年至 2020 年的新冠肺炎 (COVID-19)」，世界各國隨著疫情的攀升，進而隔離、封城、關閉邊境，工廠停工、學校停學成為常態，全球經濟和居民的生活受到極大衝擊，許多國家的圖書館也相繼被迫關閉。圖書館為特殊的室內環境，作為讀者閱讀學習和蒐集資訊的公共場所，它既是書刊利用的密集地，也是人群比較集中的場所。因此，探討圖書館內環境汙染及其防制，就顯得更加重要；它不僅關係到工作人員及讀者的身體健康，還關係到疾病的傳播和擴散。圖書館組成的三大要素為館舍、館藏以及人員，面對新冠肺炎疫情，美國南卡羅來納州克萊門森大學 (Clemson University) 圖書館館長 Christopher Cox，就館藏、服務、空間和圖書館運作四方面的趨勢分析。在新冠肺炎疫情期間，國內各級學校無不繃緊神經，根據中央流行疫情指揮中心所制定的大眾運輸、公眾集會及各級學校、教育機關等相關防護建議指引，進行各項防疫措施。圖書館配合推動包括要求進館讀者強制量額溫並採實名制入場，閱覽區採梅花座以維護社交距離等多項防疫措施，以及借還書時也會進行消毒，避免書籍的接觸感染。這波新冠肺炎病毒在全球廣泛蔓延，是危機也是轉機，而電子資源為圖書館帶來新的複雜性，也帶來新的機會。

關鍵詞：新冠肺炎；COVID-19；圖書館閱讀環境；電子資源推廣

一、前言

2019 年底，中國武漢發生多起不明原因肺炎，突如其來的疫情在全球迅速蔓

延；2020 年 2 月，世界衛生組織 (World Health Organization, 簡稱 WHO) 宣布將這新型冠狀病毒疫情列為國際關注的突發公



共衛生事件，並將此新型冠狀病毒引發的疾病命名為「COVID-19」。世界各國隨著疫情的攀升，進而隔離、封城、關閉邊境，工廠停工、學校停學成為常態，全球經濟和居民的生活受到極大衝擊，許多國家的圖書館也相繼被迫關閉。國際圖書館協會聯盟（International Federation of Library Associations and Institutions，簡稱 IFLA）也推出「新冠病毒與全球圖書館界」網頁，定期更新各國圖書館閉館情況和疫情期間服務情況。（註 1）

二、圖書館閱讀環境的潛在污染來源

良好的圖書館環境，既能誘導讀者的學習欲望，又能陶冶讀者的心靈，使讀者享受到情感上的愉悅。圖書館為特殊的室內環境，作為讀者閱讀學習和蒐集資訊的公共場所，它既是書刊利用的密集地，也是人群比較集中的場所。因此，探討圖書館內環境污染及其防制，就顯得更加重要；它不僅關係到工作人員及讀者的身體健康，還關係到疾病的傳播和擴散。

圖書館的主要污染來源有下列幾項：

（一）空氣污染

圖書館每天面對來自四面八方、體質各異的讀者，對圖書館的空氣品質造成了極大挑戰。在侷限的空間內，這些讀者的說話、呼吸、咳嗽、打噴嚏等行為，都會致使圖書館內空氣污染嚴重高於室外；尤

其是室內有帶病讀者時，病原菌的傳播將會大大高於外界；加上圖書館採用中央空調，室內外空氣流通減少，空氣品質更是堪憂。

（二）圖書污染

圖書館內最為重要的資源，即為圖書。圖書以紙張為載體，難免會攜帶各種微生物；同時，書籍在不同的讀者之間傳閱，遇到不善愛護的讀者，就會使圖書淋雨受潮發霉，或帶到餐桌、廁所等處，致使書籍沾染許多細菌。（見圖 1）



圖 1：期刊合訂本發霉



（三）公用設施汙染

圖書館有許多公用設施，例如閱覽桌椅、飲水機、廁所坐式馬桶等，經常成為傳播疾病的途徑；尤其是讀者每天使用的電腦鍵盤、滑鼠和耳機，也有公共衛生安全的疑慮。這些公用設施在受到一些病菌及病毒的汙染後，未經過消毒處理，將會致使病菌及病毒長時間存在。（註 2）

面對新冠肺炎（COVID-19），如何保護讀者和館員的健康及安全，在疫情趨緩的當下，仍然是不可忽略的工作。如何落實，尤其是針對館藏物件的表面消毒清潔，亦不是很容易的一件事情。

American Libraries 2020 年 6 月號刊載了文物專家及圖書館館員的幾個建議，包括進行空間消毒工作時，特別注意容易忽略的死角，視聽器材的 3D 眼罩、耳機、電腦螢幕、鍵盤、滑鼠、觸控或公共展示螢幕等等。消毒以避免造成損傷為第一優先。如果要針對圖書進行消毒時，特別注意不同的溶液可能對圖書材質造成的影響。文物、特藏、珍貴物件在未獲得專家指點之前，千萬不要逕行消毒，也不要使用紫外線消毒。館員在接觸物品之前和之後，都應該徹底洗手。（註 3，註 4）

圖書館組成的三大要素為館舍、館藏以及人員。2020 年 3 月起，圖書館因應新冠肺炎疫情關閉，轉向提供線上虛擬圖書館服務。面對校園的重新開放，圖書館於

疫情期間不適合提供面對面授課與服務，線上服務無法滿足讀者所有的資訊需求，社交距離造成協同研究的障礙，學術圖書館面臨全面的思維轉換，如何將危機化為轉機，建立創新的服務機制？面對新冠肺炎疫情，美國南卡羅來納州克萊門森大學（Clemson University）圖書館館長 Christopher Cox，就館藏、服務、空間和圖書館運作四方面的趨勢分析。（註 5）

在館藏方面，Cox 建議，疫情造成圖書館無法開放且為防止病毒傳播，減少使用紙本館藏，圖書館應致力於紙本數位化。在服務方面，Cox 則是建議提供更多的自助服務和無接觸的互動模式產生，如自行借閱、館外領取資料、掃描傳遞等。空間方面，Cox 提到圖書館學習空間的設計，在後疫情時期圖書館的學習空間是否要改為獨立式？團體討論空間是否關閉？桌椅是否需要移開以維持社交距離？此外，鼓勵學生自帶設備，如耳機、滑鼠等。在圖書館服務的運作方面，圖書館員工的安全應該要被關注，前線的館員必須直接面對不同讀者，如何與讀者安全且自在的互動，成為重要課題。（註 6）

三、臺灣圖書館在新冠肺炎疫情期間的防疫措施

在新冠肺炎疫情期間，國內各級學校無不繃緊神經，根據中央流行疫情指揮中



心所制定的大眾運輸、公眾集會及各級學校、教育機關等相關防護建議指引，進行各項防疫措施。圖書館配合推動包括要求進館讀者強制量額溫並採實名制入場，閱覽區採梅花座以維護社交距離等多項防疫措施，以及借還書時也會進行消毒，避免書籍的接觸感染。

靜宜大學（以下簡稱本校）因應新冠肺炎疫情，已於開學前啟動各項校園防疫措施及自主健康管理機制。第一階段自主健康管理，3月2日應於人員出入密集地點設站量溫，本校設置八處單一出入口測量出入人員體溫，正常者並取得認證貼紙。未來疫情可能惡化，於校門口設立三處「體溫量測通報站」，一旦中央疫情指揮中心宣布已發生社區傳播或其他重大疫情變化時，立即啟動第二階段管制計畫，強制量測每一位進入校園人員體溫。

當發生停課時，該怎麼辦？有一位師生被列為確定病例，該師生所修或講授課程均停課；有二位以上師生被列為確定病例，該校（區）停課。學校遇停課情形，得縮減上課週數，採一學分 18 小時彈性修課，於週間或線上課程等補課方式辦理，惟仍應兼顧教學品質及學習效果。如果發生班級停課，學生須依本校或疫調單位之通知進行居家隔离或居家檢疫。如確診者為學生，該課程之授課教師及全班修課學生立刻啟動線上補救教學；如確診者為授

課教師，該教師所教授之課程全部停課，學生居家隔离或居家檢疫期間，請學系另覓代課教師，啟動線上補救教學。如果發生全校停課，全體教師須立即啟動線上補救教學，請學系配合教務處事前調查各課程轉換為線上課程型態，並請系主任組織線上補救教學小組，將所屬專、兼任教師及行政人力納入群組，隨時處理學生線上學習疑慮及援助。線上補救教學，可透過臉書直播、Teams、e-Learning 等方式擇一進行，並請教師保留上課紀錄及影片等資料，以供日後查證。

因應新冠肺炎超前布署，試行分流遠距/分區分時上班時間，為免有確診個案發生或有教職員需居家隔离或檢疫時，同仁因應不及的情況，3月16日至3月27日間試行分區/分流遠距上班，完成辦公室電腦之遠端桌面設定，並確實進行連線測試。為因應遠距視訊會議之可能，可於行動裝置安裝 Microsoft Teams 軟體。

圖書館主要防疫措施如下：

- (一) 圖書館全面配合學校防疫措施，暫停參訪導覽申請及不開放校外讀者換證入館。進入圖書館閱覽區，需量測讀者體溫，並進行手部酒精消毒，入館者一律全程配戴口罩。（見圖 2）
- (二) 圖書館內，窗戶維持開啟，保持空氣流通；暫停討論室、研究小間、



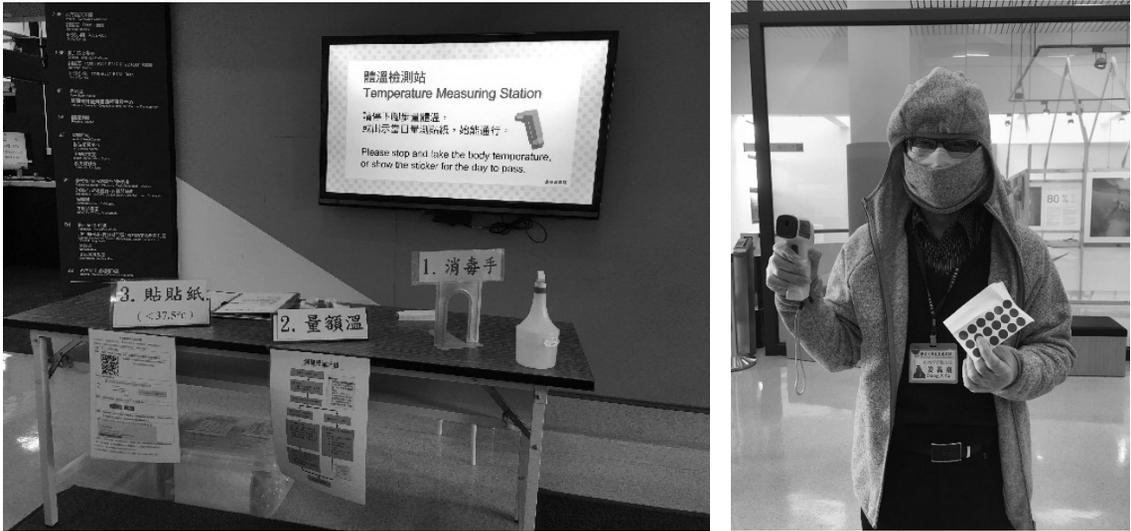


圖 2：防疫期間進入圖書館需量測讀者體溫，一律全程配戴口罩

團體視聽室等密閉空間借用服務，避免讀者在密閉空間群聚風險。

(三) 每天針對電腦區、閱覽區及讀者還書進行消毒；桌子間加上透明隔板，減少面對面坐引起的飛沫傳染風險（見圖 3），並採梅花座保持安全社交距離，（見圖 4）提供校內師生安心且安全的閱讀環境，確保館內環境安全無虞。

(四) 針對圖書館公共空間及公用設備進行清潔與消毒，每天清潔消毒桌椅，電腦鍵盤、滑鼠，電梯按鈕等。（見圖 5）設置



圖 3：圖書館服務櫃臺加裝透明壓克力隔板，減少面對面的飛沫傳染風險

紫外線除菌機供讀者使用，讀者借書後，可自助式操作除菌機進行消毒，有效防杜病毒傳播。（見圖 6）





圖 4：電腦區、閱覽區採梅花座保持安全社交距離



圖 5：電梯按鈕的防疫措施



圖 6：設置紫外線除菌機，讀者借書後，可自助式操作進行圖書消毒

(五) 暫停到館研習課程，開設線上圖書館資源研習課程。為滿足師生居家

自主健康管理及防疫期間的學習需求，圖書館提供老師教學及學生自



學的數位資源，停課不停學、隨時掌握學習與研究所需資源。民眾如欲了解本館相關服務資訊及館舍環境，可使用圖書館建置之環景導覽系統、瀏覽各樓層專室簡介及觀賞簡介影片。

四、防疫期間圖書館電子資源推廣與教育訓練課程（註7）

大學圖書館擁有豐富的電子資源，為讓讀者取得及利用數位資訊，在加強電子資源利用課程不遺餘力，例如如何利用電子資料庫、電子資料庫檢索技巧等。傳統的圖書館利用教育進行方式，多是以圖書館開班面授的研習課程為主，但在防疫期間避免群聚，讀者無法到館的情況下，圖書館紛紛採用線上同步或非同步的圖書館利用教育。

對於防疫期間，大學圖書館或公共圖書館的電子資源推廣與教育訓練課程，提出以下幾點經驗分享。

（一）讀者的學習動機與資訊需求

防疫期間，有些公共圖書館暫停開放，以及民眾居家自主健康管理或是居家辦公的情況下，就會有電子資源的使用需求，此時是危機也是轉機，正是圖書館推廣電子資源的最佳時機。

（二）便捷的館外連線登入，以及簡單易用的檢索系統

大學圖書館普遍多有提供單一認證、EZproxy、VPN、資源探索平臺。公共圖書館除了國立臺灣圖書館、國立公共資訊圖書館、六都的圖書館之外，皆缺乏館外連線機制。

（三）館員對電子資源的熟悉度

電子資源不論是免費的或是圖書館付費訂購的種類眾多，應加強推廣行銷，讓讀者知道有哪些資源可使用，如何使用。圖書館可透過 FaceBook、Email、電話，提供即時參考諮詢服務。有學者專家指出，受疫情影響只是一部分原因，電子書不受地域影響，全國人民都可上網借閱。電子書借閱量能夠成長，還包括國立和六都圖書館近兩年採購量提升，且廣於宣傳。然而，大學圖書館有較充足的專業館員及組織分工，進行電子資源推廣。公共圖書館，尤其是基層的鄉鎮圖書館，缺乏熟悉電子資源的專業館員，對電子資源的推廣力不從心。

（四）開辦線上同步教育訓練研習課程

研習以同步的線上教育訓練課程效果為佳。除了館員自行開辦研習課程外，各資料庫廠商也開設許多同步或非同步的研習課程。各種線上研習的工具，可參考教育部防疫不停學專區，彙集教育部教育雲及民間數位學習資源、平臺與工具，提供老師教學及學生自學的數位資源。館員的挑戰，是如何評量學生學習成效，以及如



何讓學生註冊加入線上研習課程。

（五）城鄉差距與數位落差

推廣電子資源與線上教育訓練課程，會因為城鄉差距、數位落差，讀者的資訊素養能力也會有所差異。經濟弱勢的學生缺乏電腦、無線網路；網路頻寬不足，影響連線速度。此時，圖書館能對每一位讀者提供公平的使用環境，讀者可使用圖書館內的電腦設備進行資料庫檢索，或是觀看學校老師指定的線上教材。

五、結語

受到新冠肺炎疫情避免群聚密閉空間的影響，圖書館進館率、借書率下降，參加讀書會、工作坊、研習課程人數減少，圖書館年度績效 KPI 達成率恐怕無法達成。然而，防疫優先，大家應該共體時艱，改以其他數據作為績效參考值，例如網站到訪人次、資料庫使用次數、電子書借閱人次、線上研習課程參加人次等。

這波新冠肺炎病毒全球廣泛蔓延，是危機也是轉機，而電子資源為圖書館帶來新的複雜性，也帶來新的機會。加強館藏電子資源指引之功能，並與虛擬圖書館結合，注重圖書館利用教育的活動，訓練讀者如何擷取、判斷與利用精確的資訊，減低讀者面對電腦與網路系統時的焦慮感，讓電子資源能在非常時期可以廣泛及有效利用。

【附註】

- 註 1：IFLA，「新冠病毒與全球圖書館界」，<https://www.ifla.org/node/93010>，（2020 年 9 月 23 日）。
- 註 2：何作順，〈圖書館內環境污染及其防制〉，《職業與健康》，22 卷 6 期（2006 年 3 月 15 日），頁 407-408。
- 註 3：國家圖書館編目園地「編目報導」國外編目報導，「面對疫情，圖書館如何進行館藏消毒及相關資源」，<http://catweb.ncl.edu.tw/report/page/31301>。
- 註 4：“Coping in the Time of COVID-19: Librarians and Health Professionals Discuss Experiences and Best Practices,” *American Libraries*, 51(6) (June 1, 2020), pp.20-23.
<https://americanlibrariesmagazine.org/2020/06/01/coping-in-the-time-of-covid-19/>.
- 註 5：CONCERT 焦點觀點，「圖書館因應疫情所面臨的改變」，（2020 年 8 月 18 日），<http://concert.stpi.narl.org.tw/news/502>。
- 註 6：Christopher Cox, “Changed, Changed Utterly,” (June 5, 2020), <https://www.insidehighered.com/views/2020/06/05/academic-libraries-will-change-significant-ways-result-pandemic-opinion>.
- 註 7：姜義臺，〈疫起來研讀——因應新型冠狀病毒，圖書館電子資推廣與教育訓練課程經驗分享〉，《圖書館與資訊服務》電子報，1 期（2020 年 6 月），<https://bit.ly/3rV2dxF>。

