



Open Access 免費電子資源之組織整理 與取用管道分析－參加第三十二屆醫學圖書館 工作人員研討會紀要與心得

林意晴（讀者服務股）

期刊文獻為醫學資訊文獻引用的主要來源，但是科學期刊價格連年上漲，尤其以STM（Science, Technology, Medical）領域期刊的漲幅更甚，造成圖書館極大的經濟壓力，使得許多圖書館的預算面臨捉襟見肘的窘境並排擠其他資料類型如圖書及多媒體資料的經費。為解決此一危機，保障學術傳播，開放式資訊取用（Open Access）的概念遂應運而生。

第三場專題演講大會邀請臺灣大學圖書資訊所吳紹群博士針對Open Access的起源背景、意義、發展及醫學圖書館如何組織整理Open Access資源以供讀者利用等相關議題作了如下的詳盡說明。

一、Open Access 運動的背景

生醫領域的期刊居高不下，圖書館員編製期刊預算時需以平均每年上漲10%的漲幅做為粗估，而科學期刊的高價位和不斷上漲的特性，已令圖書館及研究機關難以承受。依1986至2003年的統計，西文期刊漲價幅度高達283%，但同期圖書館的總預算只增加了128%，遠遠跟不上期刊上漲的速度。在80年代以後，北美地區圖書館的期刊訂閱已減少6%，如期刊上漲的情形沒有改善，期刊刪訂的數量則會持續增加。此外生醫領域期刊不斷上漲不只造成圖書館預算緊縮的壓力，更為學術傳播帶來危機。因此，生醫期刊價格上漲不只是圖書館的事，其影響層面說明如下：

- （1）研究人員無法閱讀最新的期刊，對需要最新研究動態的生醫領域影響尤深。
- （2）增加研究人員投稿的負擔：母機關刪訂期刊數量，研究人員可利用的資源減少，必須透過館際合作才能獲取所需的資料，因此增加研究人員投稿的負擔。
- （3）期刊訂閱機構變少，影響研究成果傳佈。
- （4）間接打擊人文社會科學界學者出書的機會：因STM領域期刊不斷漲價，圖書館被迫削減原本用於購買人文社會專書的預算，人文社會專書出版社因圖書館市場萎縮，不願為人文社會學界出書。

二、Open Access 運動的起源

許多學者有感於科學期刊價格不斷上漲，已經危及學術傳播體系的運作，故開始倡導免費和公



開取用的概念。尤其長期以來，學者將得到研究經費補助的成果，發表於期刊，經過審稿後出版，再由圖書館編列預算買回。各國高等教育及政府機構每年花費巨資以支援研究，然後再花巨資將這些正式出版的研究成果買回來，殊不合理。因此1993年諾貝爾生理醫學獎得主Richard J. Roberts博士於2001年發起連署，呼籲全球的科學家聯合起來，要求期刊出版商要在期刊出版六個月之後，將期刊文章放置PubMed網站，供公眾利用。在此背景之下，再加上如下事件推波助瀾，Open Access的理念逐漸成形並確立其發展。

(一) ArXiv預印本典藏庫的成功- ArXiv 是由Cornell大學建置的物理數位印刷典藏庫，ArXiv 每年被下載量高達1,500 萬次 (ePrint¹ archive) (陳昭珍，2002) 。

(二) 數位出版和網路傳輸技術的成熟。

(三) 經由“3B”的國際會議，凝聚了學術界對Open Access運動的共識，確立Open Access 的發展。所謂“3B”是指如下的國際會議：

1、2002- Budapest Open Access Initiative

2、2003- Bethesda Statement on Open Access Publishing

3、2003- Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Science and Humanities

三、Open Access 的意義

(一) 強調以電子化、免費(大多數情況)、取用限制最少的精神，促進學術研究成果的傳佈，打破大型期刊出版集團的箝制。

(二) Open Access 強調“Open”，含有開放及自由的意涵。

(三) Open Access 所強調的“Free”，不單單只是「免費」而已，更重要的是「自由」，即沒有障礙、沒有限制的使用和傳播學術資訊，擺脫大型期刊出版商和著作權桎梏。

因此Open Access 的發展衝撞了既有科學期刊出版板塊，迫使大型學術出版集團停止不斷漲價的經營方式。

四、Open Access 之組織與取用

Open Access 的期刊欲取代傳統期刊，必須學術界願意投稿並使用Open Access期刊。同時必須給予Open Access出版的期刊更高的學術評價。圖書館不能坐待學術界自行放棄傳統期刊改用Open Access期刊，必須針對Open Access型態的學術文獻特質發展組織方式及取用管道，使Open Access期刊能廣為讀者所利用並在學術界生根。

(一) Open Access期刊之組織

圖書館可運用圖書館現有的知識和工具著手進行組織，方式如下：

1、以期刊編目方式為Open Access 期刊編目



- OPAC系統中提供Open Access期刊的連結：使讀者可於OPAC上查得Open Access期刊，進而使用。
- 利用 OCLC、DOAJ (Directory of Open Access Journals) 等工具進行抄編。
- 利用現成編目工具輔助，館員原編或補充書目檔資料。

2、以資源指引或清單方式整理

- 將重要的Open Access清單納入圖書館的網路資源清單內。
- 將Open Access典藏庫視為電子資料庫。
- 將Open Access 期刊納入圖書館電子期刊的管理工具如ERM (Electronic Resource Management) 或圖書館內電子期刊查詢系統的 A to Z 清單內。

(二) Open Access期刊之取用

1、使用OAI-PMH協定提供取用

OAI-PMH 為強調系統互通性的電子文獻分享標準。主要的運作目的在於提供分散的電子資源一個互通性檢索標準。凡是典藏庫的Metadata採用此一標準，理論上可被採行OAI-PMH協定的搜尋機制檢索到。目前OAI-PMH已成為典藏庫檢索和取用方式上最重要的標準之一（吳紹群，2007）。

2、應用搜尋引擎取用Open Access

近來搜尋引擎公司逐漸將目光轉移到學術資料市場，開始為學術資訊開發專屬的搜尋引擎，例如 Google Scholar、Elsevier 的 Scirus及WALS等。由於搜尋引擎具有免費、容易使用、檢索量大及有大量使用人口等優勢，因此被視為傳佈Open Access出版品的有利工具。

五、Open Access 與圖書館

Open Access運動起源於生醫的期刊價格過高，但即使Open Access運動成功，也只解決高價期刊供應面 (Affordability) 的問題。出版社利用開放全文及限制授權等方法，侷限了讀者取用資訊的權利，產生了取用面 (Accessibility) 問題。一般人經常認為電子資料的授權限制是資訊取用的最大障礙，卻忽略了協助讀者有效檢索及利用也是資訊取用的重要一環，因此研究如何協助讀者有效取用Open Access的資料才能解決取用面的問題 (Accessibility Problem)。因此學術圖書館需持續努力改善Open Access的組織與取用效率，才能使Open Access形態的資訊逐漸被讀者接受（吳紹群，2007）。

在國內而言，中文期刊的價格並沒有如西文期刊一般有持續性漲價的結構性問題，但是國內學



術界十分仰賴西文期刊，西文期刊的經費又是圖書館最沈重的負擔，故西文期刊漲價問題仍對國內學術傳播造成影響。因此國內學術圖書館研究Open Access、發展Open Access的組織和取用，對學術傳播仍有重要的價值。

六、心得

西文期刊價格連年的持續高漲造成圖書館經費的危機，圖書館不得不刪訂期刊並壓縮其他類型館藏的採購。可是圖書館似乎對於出版社所訂定的不合理期刊價格無能為力。正如吳博士所提及各國高等教育及政府機構每年花費巨資以支援研究，學者將研究成果發表於期刊後，政府必須再花鉅資將這些正式出版的研究成果買回來，殊不合理。而出版社的高價政策及對電子期刊的授權限制亦影響了學術的傳播。其實學術傳播的主導權應在學者手上而非營利性的出版社。Open Access 的運動是一個很好的理想，雖有不少問題仍需克服，但唯有學者、學術研究機構、政府單位及圖書館建立共識，支持 Open Access運動才能改善學術傳播的危機，從營利出版社的手上重新取回學術出版的主控權。

參考書目

- 1.吳紹群（2007）。Open Access 文獻之資訊組織及取用管道分析，*大學圖書館*，12（2），106-129。
- 2.吳紹群（2010）。Open Access 免費電子資源之組織整理與取用管道分析。在中華民國圖書館學會醫學圖書館委員會編輯，*第三十二屆醫學圖書館工作人員年會暨2010海峽兩岸圖書館研討會*（頁53-71）。臺北市：編者。
- 3.陳昭珍（2002）。數位出版發展現況與趨勢研究，*圖書館學與資訊科學*，30（2），107-115。
- 4.傅雅秀（2003）。傳統和電子預印本被引用情形，*圖書資訊學刊*，1（2），81-94。