

2015 年學術圖書館環境掃描

ACRL Environment Scan 2015

柯皓仁 Hao-Ren Ke

國立臺灣師範大學圖書資訊學研究所教授兼圖書館館長

Professor & University Librarian, Graduate Institute of Library and Information Studies, National Taiwan Normal University

E-mail : clavenke@ntnu.edu.tw

美國大學暨研究圖書館學會(Association of College & Research Libraries)每兩年會發表一份學術圖書館環境掃描的報告。[2015 年的學術圖書館環境掃描](#)是基於 [2014 年的學術圖書館重要趨勢\(Top Trends in Academic Libraries\)](#)，闡述了高等教育環境的改變，及其對圖書館在館藏與取用、研究資料服務、探索服務、圖書館設施、學術傳播，以及圖書館對學生成功等方面的影響。

在環境掃描中，列舉了各項議題在美國的發展現況、最佳實務，以及相關計畫，本文僅節錄其中的可能影響與建議(implications)，以嘉惠國內學術圖書館同道。翻譯得不好，請見諒！！⊗

壹、圖書館館藏與採訪(Library Collections & Acquisition)

一、處於變動狀態的電子書(E-books still in Flux)，串流式媒體與影音資料(Streaming Media/Video)

- (一) 圖書館應持續與廠商和其他圖書館協力，以妥善管理電子書的分享與長期保存。
- (二) 在可預見的未來，圖書館仍會是一個電子與紙本型式圖書並存的複合圖書館，圖書館必須能平衡使用者的需求與喜好、空間，以及取用性。
- (三) 串流式影音資料帶來獨特的挑戰，且正處於圖書館和廠商間討論與談判的狀態。

二、以需求為導向的採訪(Demand Driven Acquisition)

- (一) 圖書館應評估其現有的 DDA 方案，且須向廠商取得詳細的使用統計以進行評估。
- (二) 出版社新近提出的讀者導向採訪(Patron-based acquisition)模式，如實證導向模式(evidence-based models)，仍屬於新興模式，其效果仍有待觀察與評估。

三、教科書/課程參考書與圖書館(Textbook/Course-Adopted Readings and Libraries)

- (一) 圖書館在提供教科書及課程參考書(尤其是電子書)的取用上可以扮演重要的角色，但必須留心並與校內其他單位協同合作。

四、合作館藏度用 / 合作紙本館藏管理(Curating Collective Collections/Collaborative Print Management)

- (一) 應持續檢視合作管理與使用回溯紙本館藏的成效，並思考如何改善與該等館藏及其數位複本相關的服務。

五、館藏評鑑(Collections Assessment)

- (一) 圖書館必須持續追蹤與評估館藏的價值，且其評估方式必須超脫傳統的界限以涵蓋新興學術傳播模式。
- (二) 圖書館和研究者必須互動以了解新興學術傳播模式的影響、評估學術影響力的新指標，以及新興傳播模式、學術影響力新指標對館藏發展、管理、資料度用的影用。

貳、研究資料服務(Research Data Services)

一、回應美國政府與補助機構的政策(Responses to US Government and Funding Agencies' Policies)

- (一) 學術圖書館研究資料服務的未來取決於上層學術因素與政府政策，甚至是整個國家的發展優先順序和國際競合。
- (二) 學術圖書館必須集結其人力與智識資源；並協力發展先進、跨機構的數位平臺，以多種格式散播學術計畫成果。
- (三) 學術圖書館能運用他們在資料度用、長期保存、資料管理方面的專長與經驗，來支持、教育和促成政府機構之資料與資訊的公開取用。

二、了解研究者資料分享與管理實務(Understanding Researchers' Data Sharing and Management Practices)

- (一) 學術領域與研究方法的差異會影響研究者資料蒐集、分析與分享的行為，因此需要資料服務館員深入了解研究程序，以利在每個研究領域提供適當的協助。
- (二) 資料管理與度用服務的發展是基於評估特定研究計畫的需求與實務。
- (三) 學術圖書館需要用創新的推廣策略來行銷資料服務給那些通常不了解館員專業知識、可用工具與資源的使用者。

三、資料度用的發展(Advances in Data Curation Services)

- (一) 資料度用與保存需要校園內跨單位甚至跨機構的合作，而學術圖書館應可擔任政策發展與方案設計的發起者和協調者。
- (二) 要根據特定研究社群的需求發展客製化特色，以及實施資料品質審核與控制的可靠評量，都需要對研究程序有深入了解並與研究者有緊密互動。
- (三) 資料度用人才的儲備需要靠正規的圖資教育以及繼續教育，而傳授的知識與技能必須實務導向且能涵蓋科學、工程和資料管理領域。

四、資料資訊素養：國家與區域性計畫(Data Information Literacy: National and Regional Projects)

- (一) 資料資訊素養被認定是高等教育中一般性資訊素養能力的重要元件。資料圖書館員應主動參與有關資訊素養的對話、學習新近發展的教學策略，並從圖書館員專業的視角做出貢獻。
- (二) 從事資訊素養教育或資料管理實務訓練的資訊圖書館員或學科館員，應能受益於現有國家或區域性之協同資料服務專案的模式與課程教材，並修正為適合本地場域的情形。

五、資料管理服務：學科館員的新技能(Data Management Services: New Specialties for Subject Librarians)

- (一) 研究資料服務已成為學術圖書館在支持研究的新興服務。透過研究資料服務讓學科館員有更多機會參與研究過程，這也讓有遠見的圖書館館長

重新思考圖書館服務的定位與優先順序，更可能因此調整圖書館組織結構以符合新的使用者需求及可能的創新服務。

- (二) 學術圖書館不同部門間的協同合作將成為普遍且重要的現象，如此可實踐複雜的研究支援專案(如資料發現、蒐集、管理、皮用)。在圖書館業務與服務現場實施的創新專業發展機會(如跨部門對話、觀察、展示)對不同部門圖書館員發展合作網絡與關係來說是極為珍貴的。
- (三) 圖書館須為所有館員提供專業發展的機會和支援，無論這些專業發展的機會是參加研討會、在職進修、或是專業認證。

參、資源探索服務(Discovery Services)

一、共享自動化系統與資源管理系統 (Shared Integrated Library Systems(ILS)/Resource Management Systems(RMS))

- (一) 近年來在資源探索服務和多個圖書館共享的 ILS/RMS 讓許多機構能夠提供給使用者更廣泛地取用圖書館館藏；該等系統並有後端基礎架構來支援圖書館間在共享 ILS/RMS 上的伙伴關係。
- (二) 圖書館在發展或選擇資源探索服務之際，須持續考量使用者期望及其資訊尋求行為。

二、協同合作(Collaborations)

- (一) 圖書館應持續在下列議題努力：(1) 藉由入口網站(portals)提供使用者更廣泛地取用圖書館館藏，以回應使用者需求；(2) 探究大規模數位化合作計畫的益處；(3) 實現能夠便利使用者搜尋、探索、處理內容的資源服務層(service layer)。

三、使用者導向研究：鏈結資料、資料探勘與分析工具(User-driven Research: Linked Data, Data Mining, & Analytical Tools)

- (一) 圖書館若能提供一個平台，既能提供豐富而深入的內容、又能有便利探索與分析的工具，便能有助於使用者建立知識間的鏈結，也對創建新知識有所貢獻。
- (二) 圖書館應與內容供應商合作，提供學術研究者從匯集性資料庫中進行資料探勘的功能。

肆、圖書館設施(Library Facilities)

一、共享圖書館設施(Shared Library Facilities)

- (一) 當圖書館越來越需要和其他校園內的單位共享空間時，圖書館必須發揮創意來思考既能開放空間給這些單位、又能滿足傳統圖書館服務所需空間的兩全其美之策。
- (二) 對於很難蓋新館或進行大型空間改造的圖書館而言，應思考其他方法來建立圖書館與校內其他單位間的連結。可能的作法有：減少現有用來擺放館藏的空間以容納新興專案或技術所需的空間；與校園內其他單位合作，走出圖書館，在館外建立圖書館服務的據點。

二、3D 服務、創客空間、科技服務(3D Services, Makerspaces, and Technology Services)

- (一) 建立科技相關的服務需要先有持續維運的規劃，包含：使用者訓練、具有相關技能的館員、有足夠空間和電力設備的圖書館實體設施、持續更新科技設施，以及制定適當的政策與準則。
- (二) 圖書館與教學科技、媒體製作、新興科技等專業知識必須能夠和機構評鑑、空間規劃等專業知識連結，以確保與科技相關的服務能持續滿足使用者的期望。

伍、學術傳播(Scholarly Communication)

一、圖書館做為出版社(Academic Library as Publisher)

- (一) 圖書館能透過學術出版來支持開放取用。
- (二) 圖書館藉由出版可以和校園內的學者和其他學術行政單位建立關係。

二、智慧財產權與合理使用(Copyrights Issues and Fair Use)

- (一) 權利管理(rights management)是個複雜議題！館員應能對於最佳實務和機構政策的發展給予適當建議。

三、替代指標(Altmetrics)

- (一) 隨著典藏庫(repository)的角色漸趨重要，圖書館應發展工作流與諮詢服務，支持學者將其研究成果儲存於機構典藏庫、學科典藏庫等。
- (二) 隨著越來越多補助機構制定開放取用政策(Open Access Mandate)，圖書館應領頭發展與開放取用和作者權利相關的教育性質前導計畫。
- (三) 為改善開放取用內容的可發現性，館員應與主要出版者合作為開放取用期刊建置索引。
- (四) 當有越來越多開放取用期刊的內容能被使用，圖書館應再次思考期館藏訂購的決策 – 這又回到圖書館館藏取用(delivery/access)和擁有(ownership/retention)何者為重的議題。
- (五) 可預見的是，有越來越多的研究者會透過社會媒體分享研究成果，並採用替代指標(altmetrics)陳述其研究影響力。

陸、圖書館對於學生成功的影響(Library Impact on Student Success)

一、ACRL 的 Assessment in Action 方案

目前的高等教育很強調教育主管部門對於學校的經費補助須與許多表現指標結合(如註冊率、畢業率、就業率等)，亦即越來越強調“課責”(accountability)。面對此一情況，圖書館應發展相關專業知識，以陳述圖書館對於學生學習與成功的影響。

二、教與學(Teaching and Learning)

- (一) 教學方案的創新(如翻轉教室、遊戲化學習)讓圖書館有更多機會以新穎而有創作性的方法參與課程發展和與教師合作。
- (二) 學術圖書館應持續將使用者經驗(user experience, UX)和優使性測試(usability testing)等方法用於協助圖書館資源及服務的發展。

三、能力導向教育(Competency-Based Education, CBE)

能力導向教育是近年來在美國新興的教育模式。雖然追求高等教育是許多人的夢想，但也有很多人懷疑是否受到高等教育就等同於有較強的能力。加上在美國，高等教育所費不貲，許多人希望能夠降低取得學位的費用。此外，也有人希望他們在課堂外所獲得的能力可以被學校承認。凡此種種，乃讓美國逐漸發展出

能力導向教育。在 CBE 模式中，學分的授予是基於學生對學科、知識或技能的純熟度，而非基於上課時數的累積。美國的 CBE 模式有的是運用在在職進修，也有的是用在類似(為高中學生提供的)進階先修課程(Advanced Placement)。

- (一) 若學校開始導入 CBE 模式，圖書館可以傳授資訊素養技能予選修該種課程的學生，或者協助評鑑該等學生的資訊素養能力。
- (二) 當許多人開始關注高等教育的價值時，學術圖書館有義務傳達圖書館在招生與教師聘任、學生註冊與就學率、教學與學習方面的價值。