

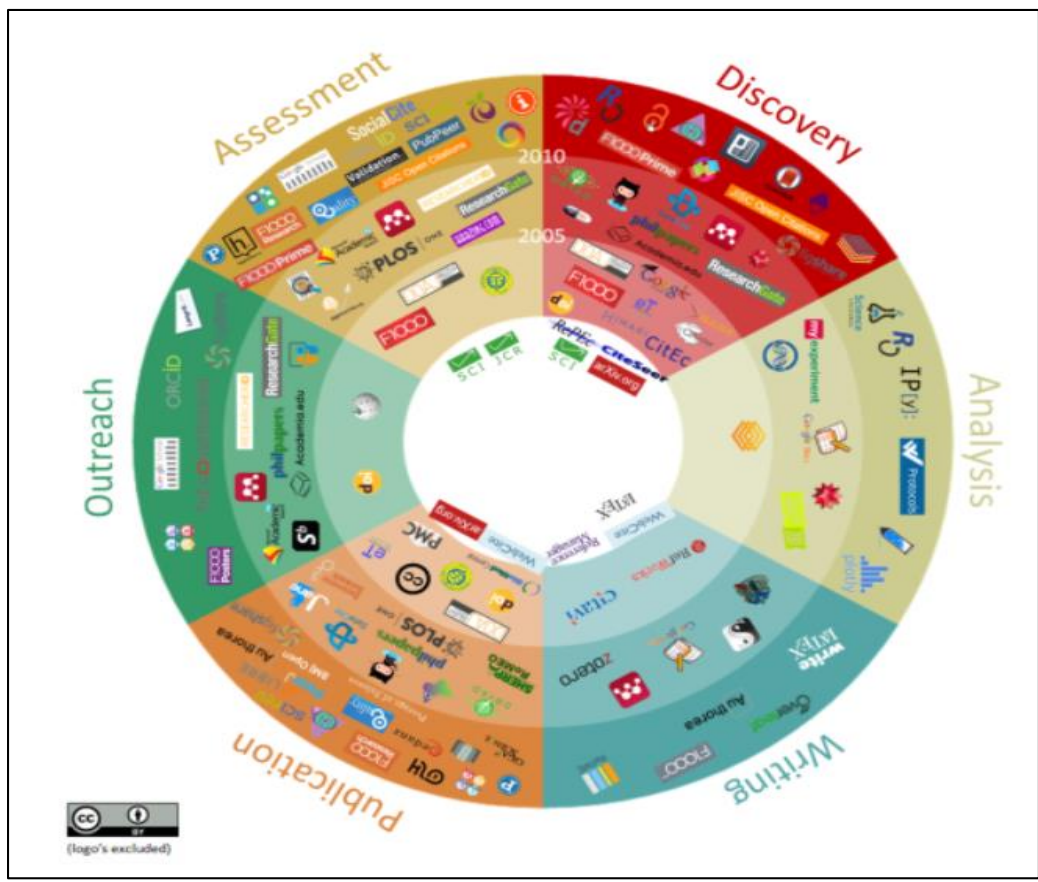
# 談學術圖書館館員如何支援學術研究活動

## 魏令芳與李明錦

學術環境隨著資訊科技的演進，研究人員對於學術資訊的建立、處理、共享和行銷方式以及所運用到的資訊平台與工具，早已遠超過傳統圖書館所提供的圖書與電子資源。為了能更深入瞭解服務對象的研究支援需求面，學術圖書館的學科館員有必要更進一步探求在不斷變化的學術環境中，研究人員在研究成果出版前後的一系列工作流程，除了能重新掌握豐富多樣的研究工具、達成學術圖書館為支援教學與研究的目標外，學術圖書館的館員也能重新思考自我專業的定位與支援學術研究的工作期許。

由荷蘭烏得勒支大學圖書館的Bianca Kramer與Jeroen Bosman進行的一項名為學術傳播創新計畫（Innovations in Scholarly Communication），並於2015-2016年發起「學術溝通工具使用情况調查」，該調查針對與開放近用與開放科學相關的17類研究活動中所使用的工具進行調查，其中所羅列的學術交流工具清單約有600種。從此項調查中可知，不管是研究人員、新興公司或是大型企業都在不斷開發新的研究工具，而這些工具的運用將因學科領域、國別、職位與使用習慣偏好而有所不同。在20,663份的回覆中，主要參與調查的人口資訊如下：依學科領域，回覆者以社會科學與經濟學領域的人員最多（佔25%）、生命科學領域次之（佔20.3%）、醫學領域第三（15%）；依研究人員角色，回覆者以教授、副教授、助理教授等職位最多（41.7%）、博士班學生次之（19.2%）、博士後研究員居於第三（11.2%）；而就研究人員的第一份學術產出年份，則以出版於2011-2016年者最多（佔23.2%）、出版於2006-2010年者次之（佔18.3%）、出版於1991-2000年者則為第三（佔16.8%）；填覆者國別前五名，依序為美國、德國、荷蘭、英國、法國。另外填覆者對於開放近用與開放科學的支持程度也很高，開放近用的支持度有85.9%，而開放科學的支持度有80.9%。

Kramer與Bosman研究活動中所運用的工具，歸類於六大研究工作階段，分別為探索（Discovery）、分析（Analysis）、寫作（Writing）、出版（Publication）、推廣（Outreach）與評估（Assessment），參見圖一。若將研究流程分為出版前與出版後，出版前的研究階段有探索、分析與寫作，而出版後的研究階段則涵蓋了推廣與評估。另針對不同語文需求，Kramer與Bosman也羅列研究上所運用的不同語文工具清單。Kramer與Bosman更進一步把此次調查的各項成果，如以研究流程面列出六大研究階段中所運用的工具、如以開放科學流程為例，列出六大研究階段中所常運用的工具等。換言之，根據不同研究活動的流程（workflow）做設計，每個研究人員或其機構所常運用的研究工具也不盡相同。此外，比較特別的是，Kramer與Bosman也將本計畫相關的研究產出檔案，如海報圖檔或是學術發表等資訊，於此計畫的網站選單項目出版與呈現（Press & Presentations）內彙整讓大家參考。



圖一：Kramer與Bosman將研究活動歸類為六階段，與各階段中所運用的平台工具

從Kramer與Bosman對研究活動所歸類的六大階段來看，過去圖書館在支援研究活動上，著重於研究人員在研究成果出版後的階段，包括徵集研究者出版成果，如電子期刊與電子資源等，圖書館資源介紹也偏向於單向的資料庫使用介面操作。透過Kramer與Bosman所分析的六大研究階段，可以讓學術圖書館員重新思考有關資源的整理，過去圖書館多以主題或是類型來整理圖書館所採購的電子資源，為了支援研究人員在各研究階段的需求，圖書館的資源整理或可不限於採購資源，且可重新以研究階段所需的工具平台來將資源重新組織與呈現，如此將可更貼近研究者的使用習慣，更能增進資源的可用性。

另外由Kramer與Bosman所繪製的研究六大階段使用工具瞭解，學術圖書館館員可以重新思考如何提供圖書館嵌入式服務，特別是圖書館利用指導與講習活動，更需要將資源面與這些研究流程作結合。其中有關研究成果的推廣（Outreach）這個部分，以往或許不太被研究者所關注，但基於開放科學的價值，研究者的研究成果如能再加以推廣、共享，將可活絡研究創新。因此學術圖書館館員可以協助研究者強化研究成果的推廣，在網路上協助研究者塑造個人品牌，以及引介可增加研究成果能見度的工具如Kudos、Altmetrics、Dimensions等。

總括而言，學術圖書館館員應更深化熟悉各研究階段與運用工具。除了將自身於圖資領域所習得的專業知識（如Journal Section、Open Access、Open Science、書目計量學等概念）以及在實務面所習得的資源工具技能（如ORCID、ResearchGate、Google Scholar、EndNote等），嵌入各研究階段的流程步驟中，透過學術圖書館館員的引導，圖書館提供高度客制化的資訊服務，才能有效的滿足研究者的研究需求，協助研究人員在數位化的網路時代，留下個人在學術研究上的數位足跡（digital footprint）更進一步提高個人與學校的能見度與曝光率。

參考書目：

Kramer, Bianca & Bosman, Jeroen (2015). 101 Innovations in Scholarly Communication - the Changing Research Workflow. <https://101innovations.wordpress.com/>. Retrieved on Oct. 1, 2018

任何問題，歡迎聯繫

魏令芳

東吳大學圖書館讀者服務組編纂

[weilf@scu.edu.tw](mailto:weilf@scu.edu.tw)

李明錦

國立臺灣大學醫學圖書館主任

[tracy@ntu.edu.tw](mailto:tracy@ntu.edu.tw)