博物館與現代科學的興起

李尚仁

今天在台灣談到博物館和科學的關係時，大多數人第一個聯想到的可能是它的科普教育功能。博物館的主要訴求似乎就是以模型、影像乃至電腦裝置，用聲光效果和趣味化手法吸引參觀者，設法把艱深的科學知識以淺顯的方式傳播給一般民眾。一般人大概很難從博物館聯想到最先進的科學研究，然而博物館其實在現代科學興起的過程中扮演關鍵的角色。

現代博物館起源於大革命之後的法國，原本屬於皇家的收藏被革命政府充公，其功能也被重新定位。博物館不再用來炫耀皇家的權威榮耀，而是具有公共性質和教育功能的機構；政府聘任專業研究者負責管理，並運用博物館的收藏教育未來的專業人員。例如法國政府希望羅浮宮具有美術學校的功能，利用它的收藏來教育藝術家熟悉各種藝術風格。

1793年，革命政府決議把過去的皇家植物園改組爲自然史博物館，由頂尖學者擔任博物館教授，如居維業（Georges Cuvier, 1769-1832）、拉馬克、聖夷雷（Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, 1772-1844）等人，創造了一個科學研究重鎮。

歷史學者匹克史東（John Pickstone）指出，植物園、動物園甚至大型教學醫院，大革命後都經歷和自然史博物館類似的體制改革，它們的管

羅浮宮（圖片來源：日創社）

理權由業餘者轉移到專業的科學家與醫師手上，營運與專業研究者的薪資由國家提供。自然史博物館聘請的教授可以使用館內、園內豐富的收藏進行比較與分類，甚至對它們加以解剖，用各種方法分析標本。

在博物館如此重新定位之後，以博物館及類似的相關機構（動物園、植物園，以及有著大批病理標本的教學醫院）爲中心，產生了一種以分析／比較／組合爲主要特色的研究進路。在1780年至1840年之間，這種「博物館式科學」（museological sciences）是當時最核心且先進的科學研究形式。

英國的博物館在19世紀的改變則較爲漸進，但同樣重大。歷史學者魯克（Nicolaas Rupke）指出，當時英國出現一股博物館興建風潮。若說革命帶來法國博物館的巨變，殖民則是英國博物館擴張的重要動力。

探勘活動是殖民者認識當地環境，探尋自然與人文資源，進而加以控制與利用的重要手段。眾多殖民地提供了豐富的自然史標本與歷史文物，數量龐大、種類繁多的資料、標本與物件，最後還必須編目整理與研究。除了靠個人努力之外，更需要各種收藏機構提供資源、收藏空間與研究場所，博物館、動物園、植物園等都是這樣的機構。

在新設立的博物館中，具有科學史指標意義的是1873年至1880年間建立的自然史博物館（Natural History Museum），該館創建的最大功臣是比較解剖學家歐文（Richard Owen, 1804-1892）。歐文的學說調和居維業的功能論與聖夷雷的形態學，加上他對恐龍與恐鳥（moa）等史前巨獸化石的研究轟動一時，使他成爲19世紀英國最著名的科學家之一。

魯克所寫的傳記強調，歐文的科學事業和博物館是分不開的。他從1827年到1856年任職於皇家外科醫師院的漢特博物館，皇家外科醫師院掌管倫敦地區外科醫師的執照考試，院士代表外科界的權威菁英。漢特博物館奠基於18世紀英國著名外科醫師約翰·漢特（John Hunter, 1728-1793）的收藏，然而先前管理不善，標本沒有編目，且發生館員抄襲漢特未出版手稿再予以銷毀滅跡的醜聞，外科醫師院就聘請歐文來編目收藏、改革該館，並提升其學術地位。

歐文卻和博物館的管理委員會相處不睦。歐文認爲委員會提供的經費資源不足、苛扣薪水，又貶低他的工作成果。委員會則批評歐文的標本編目工作進行太慢，要求太多經費從事與醫學無關的研究。魯克分析這些衝突，指出歐文科學名聲高漲引起部分委員妒意是原因之一，但更重要的是結構性因素：漢特博物館經費來自外科醫師繳交的會費，並非政府預算，但歐文的研究興趣是廣義的動物學，不僅限於醫學。

另一方面，由於當時的大英博物館收藏許多自然史標本，但研究與展出的空間都有限，因此歐文主張把大英博物館的自然史收藏轉移到漢特博物館。他的構想基本上是受到法國做法的啓發，然而皇家醫師院內部有反對聲浪，認爲該館標本收藏主要是用來訓練外科醫師，而非從事專門的生物學研究。於是歐文後來放棄把大英博物館相關收藏品轉到漢特博物館的想法，改爲主張用這批收藏品另外成立一個專門的自然史博物館。

大英博物館（圖片來源：日創社）

魯克詳細討論這事件引發的許多爭議，指出在政治上，執政的自由黨與女王王夫亞伯親王支持歐文興建新博物館的提議，保守黨則以耗資過巨的理由反對。有趣但並不令人意外的是，等保守黨執政之後，其立場改爲贊成。另一個更重要的爭議是，如果獨立設置自然史博物館，大英博物館的收藏就會被拆散。

反對最力的保守黨國會議員葛里哥利（William H. Gregory）宣稱，自然史研究並沒有重要到需要花大錢設立一專門博物館。葛里哥利本人是藝術愛好者與收藏家，對國家藝廊非常支持。他認爲對大英博物館中歷史文物感興趣者，都是有相當學識教養的上流人士；至於那些會有興趣參觀自然史收藏的民眾，多半是粗鄙不文的工人階級，無法欣賞文物之美，只會抱著獵奇心態觀賞奇禽異獸的標本。

對於在南坎辛頓（South Kensington）興建自然史博物館的提議，葛里哥利認爲位於布倫斯伯利區（Bloomsbury）的大英博物館，現址較靠近工人住宅區，只要在館內劃出一小專區滿足那些對古怪化石有好奇心的民眾即可。事實上，興建自然史博物館的支持者中，也有人認爲應該把文物遷往交通較不便、工人階級不易前往，但擁有自備交通工具的上流階層可輕易到達的南坎辛頓區，自然史收藏則留在大英博物館舊址。

上述關於自然史博物館的辯論其實反映出，在許多英國政治與文化菁英眼中，自然史較接近「動物奇觀」之類的獵奇收藏，難登學問修養的大雅之堂。生物科學研究的地位遠不如古典人文教養。

在漫長拉鋸之後，建築宏偉的自然史博物館終於在南坎辛頓區開幕，歐文出任第一任館長。在上述爭議脈絡下，自然史博物館的設立可說是英國科學地位提升的一個里程碑。該館一改過去英國博物館由社會名流政界人物組成委員會掌管經營大權的做法，改由研究專家出任館長主導館務，更是科學專業的勝利。

李尚仁
中央研究院歷史語言研究所

深度閱讀資料

Pickston, J. V. (1994) Museological science? The place of the analytical comparative in nineteenth-century science, technology and medicine. *History of Science,* **32**, 111-138.

Rupke, N. (1994) *Richard Owen: Victorian Naturalists.* Yale Univ. Press, New Haven, CT.