

李約瑟與我

• 王 鈞

我之所以研究科技史，不但是因為受到李約瑟(Joseph Needham)教授的啟發，而且是與他密不可分。因此，在這次研討會上，湧上心頭的不免是個人往事。

在談到李約瑟之前，容我先行自白。基本上，我是一個沒有條理的人。我經常把研究筆記一張兩張的寫在紙上，我對檔案分類一竅不通，因此往往弄得紊亂不堪。事實上，我很多時候一面工作，一面草草吃早餐。多年以後，約瑟甚至可在我寶貴的筆記內找到陳年的熏鹹肉屑。由於紊亂總是一發不可收拾，我的許多研究工作因之半途而廢，同時也令我在獨立工作時，養成把事情耽擱到明天的壞習慣。

幸好在1943年，在四川李莊的一所樸素農舍裏，由於當時中央研究院歷史語言研究所所長傅斯年的介紹，我認識了一位卓越的科學家——李約瑟。這次會面是我人生的轉捩點，因為我註定要在他的指導下，客寄劍橋工作十年。李約瑟與我剛好相反，他總是井井有條和孜孜不倦地工作，往往焚膏繼晷，絕不讓一個懸而未決的問題耽擱到明天。

事實上，他甚麼事情都能獨力完成。無論在自然科學或科技史方面，他都是出類拔萃的。在科學領域中，他不只對專門學科有傑出貢獻，更能觸類旁通，在極短的時間內成為一門新學科的專家。除此以外，他對於中國和西方文明都有淵博的認識。

約瑟諳熟多種西方語言，也通曉中國口語和古文。在抽絲剝繭，把有數千年歷史的複雜古文加以細分縷析，然後介紹給當代西方學者之時，他展現出無人能及的才學。以翻譯中國古籍為例，約瑟洞見隱微，能即時發現紕漏，又博聞強記，能即時追憶前人所譯，以及各個不同的和正確的譯本。他的翻譯功夫的確令人讚服，偶爾還能糾正漢學大師的錯誤。這樣，他能化晦澀艱深為顯淺易明，並因此即其科學價值顯現出來。由於他鍥而不捨，這樣的釋疑過程有時

本文原是王鈞教授1988年8月在聖地亞哥舉行的「第五屆中國科學史國際研討會」的開幕演辭，嗣由王夫人經楊振寧教授交本刊譯成中文發表。王教授已不幸於1994年逝世。



1989年，王鈴（左）
與李約瑟攝於劍橋。

候會一天之內再三出現。我還記得有此光景：約瑟笑容可掬地說：「今天有三個發現！」有人會問，他的古文到底有多少功夫？我可以坦誠回答：他是外國學者中，極少數能夠迅速翻閱沒有句讀的漢語經卷，而一眼找出所需的科技名詞或段落的。我們一起翻查資料的時候，儘管我在童年時曾受祖父教導研讀經典，但約瑟還不時能勝我一籌，最後我們會相視微笑。就這樣，多年來的辛勤也因此化為欣慰了。

約瑟有本事不停地工作。他有些特別習慣可作為這方面的寫照。中國成語形容用功的學者為在馬背上也手不釋卷。約瑟愛坐火車，而且總是買頭等票。這不是因為愛炫耀甚麼的，而是因為只有頭等車廂夠寬敞，能讓他四處打開書本和手稿作筆記，以備下一卷《中國科學技術史》之用。即使是在坐汽車時，他也總是一邊開車一邊討論書中內容。有一次，在我們過訪牛津後的回程路上，他開得很快，因為他心不在焉，惦掛着他的妻子多蘿西(Dorothy Needham, 漢名李大斐)，那時多蘿西正在劍橋的醫院中準備動手術。突然間，他發覺坐在他旁邊的乘客不見了。正如你們所猜想的，作為一個謙厚的中國人，我不好意思叫他停車讓我鎖好沒有關牢的車門，所以，我就從這輛高速行駛的汽車中掉了出來。約瑟為此事難過得不得了，但我總算能活着講這個故事。

有一回，他帶我到牛津去，那時他是在假期裏為牛津的暑期班講課。我們

認為這是一次好好休息的時間，但當他拿着手稿講課時，卻同時是在作核校手稿的工作。

另一次，我跟他去參觀格林尼治航海博物館，那是為了《中國科學技術史》第四卷第三節，關於航海科技史的部分。他利用這次假期和海軍歷史學家討論造船技術，特別是比較中西歷史中，船尾舵的初始外形。他跑到格林尼治移樽就教，是為了向造船專家請益。事實卻是，會面結束後，那些赫赫有名的歷史學家從他身上獲益良多，並讚嘆道：「古代的中國人真了不起！」

我們日常的工作地點是基斯學院(Caius College)的K1研究室。約瑟從不浪費在這裏的一分一秒。即使只有幾分鐘時間，他也會用來做資料卡，他稱之為「編織」(knitting)。這些卡片本來是對面街的咖啡館的菜單，我們有時候會去那咖啡館喝下午茶。他拿這些菜單記下一一些在喝下午茶時閃過腦海的想法和看法，或是無意中聽到的趣談雋語，然後就把這些菜單裁剪整齊，一一存檔。正如他老是掛在咀邊的一句話：「備一隅以容萬物，萬物各得其所。」(A place for everything and everything in its place.)

對他來說，下午茶也是工作時間。他常常在這段時間和其他各科的傑出科學家聚會，在一盞茶的時間內分享意想不到的發現。舉例說，我記得有一次格雷教授(Gray)(他後來當上基斯學院院長)問及雨量計的歷史，約瑟一下子站起來翻查第一個雨量計的資料，信不信由你，那是記載在一本元代的數學書上的。當他們忙於計算雨量計盛皿的容積時，滿滿的茶杯卻原封不動，最後茶變涼、不能喝了。這樣，格雷教授離開K1研究室時，茶沒有喝到，卻得到一個意外發現——世界上第一個雨量計是中國人製的。

另一次下午茶，約瑟和我到了一個廢置的皇家空軍機場去。在那兒的一間小木屋裏，我聚精會神地聽着約瑟和賴爾教授(Martin Ryle)談話(賴爾教授後來因為開創射電天文學而獲得諾貝爾獎)。當時約瑟提及中國古籍中不斷有新星和超新星的紀錄，包括公元前兩千年甲骨上記載的新星，和1054年觀察到的蟹狀星雲。賴爾向我們展示一座天線組成的儀器，那就是由他設計，在1946年安裝的射電望遠鏡。藉着它，賴爾就能探測遙遠星球所發出的無線電波，包括一些就是加州帕洛馬山(Mount Palomar)上的200吋望遠鏡都拍攝不到的星球。因此，約瑟所說公元前兩千年的甲骨上記載的新星，雖然連世界上最精密的巨型望遠鏡也可能再觀察不到，卻可以利用劍橋附近廢棄的破爛機場上，賴爾在臨時小木屋中所架設的天線來證驗。拜那次茶聚所賜，1948年我和約瑟來到了這座殘破的舊機場，當時賴爾正在開拓一門新學問，而李約瑟則把賴爾的現代觀測技術和中國的古代紀錄結合起來。

我着重記述下午茶時間的工作，是要顯示李約瑟馬不停蹄的工作習慣：自從1937年首次認識魯桂珍博士和王應暉教授，至今這半個多世紀以來，他就廢寢忘餐地思考中國的科學與文明，從未歇息。

在我們一起工作時，其實是由李約瑟獨力籌劃和撰寫他那套巨著：是他和其他合作者一起整理出大量筆記，消化它們，然後將之譯為流暢的英語：是他解開中國典籍之迷，把含糊章句闡釋明白，清楚定義不明確的科技用語，並找出它們的現代英文譯名。李約瑟是一個井井有條的人，他設計了一套巧妙的檔

案系統，連把每一頁資料存檔的工作都不假旁人。他用各種語文(包括中文)，快捷清晰的書寫出數以千計的書目卡。他執意親自寫中文字，而且速度幾不下於中國學者。事實上，李約瑟幾乎做任何事情都親力親為，但卻從不忘感謝他人的貢獻。

說到李約瑟過人的才華和霽月光風的胸懷，我可以再講幾個小時，但剛剛又想起了一件饒有趣味的軼事。在李約瑟任生物化學教授講席之前，執掌此職的是霍耳登(J.B.S. Haldane)，有一回他主持講座。在介紹過講者之後，這位主持人立刻就倒頭大睡，整個演講過程他都在夢鄉之中，直到演講結束才被如雷的掌聲驚醒。他在半睡半醒之間站起來，又再把講者介紹了一遍。我想，現在假如我再喋喋不休的話，這冗長的演講很可能令你們昏昏入睡了。所以，我還是謝謝各位吧。

林立偉 譯

王鈴教授簡介

王鈴，字靜寧，1917年生於江蘇南通。1940年南京中央大學歷史系畢業後，由傅斯年舉薦至中央研究院歷史語言研究所任助理研究員。1943年認識李約瑟，自此展開雙方在中國科技史方面的長期合作關係。1946-56年，王氏獲英國獎學金到劍橋研究，與李約瑟共同撰寫一部劃時代的巨著，即十數卷的《中國科學技術史》。1954年《中國科學技術史》開始出版，在學界引起很大衝擊，改變了西方認為中國沒有科學的成見。

在《中國科學技術史》第一卷的序言部分，李約瑟描述與王鈴的合作：王氏主要負責檢閱及翻譯中國古典文獻，並參與細節的討論，而全書最終由李氏定稿。雖然如此，李氏指出：「假使沒有這樣一位合作者的友誼，本書即使能出版，也將推遲很久，而且可能會出現比現在更多的錯誤。」由此可見，王氏雖然在《中國科學技術史》的扉頁只被列為「李約瑟的合作者(collaborator)」，而非作者之一，但他工作的性質實際上是接近作者的。王鈴的科學史研究成果早已為學界廣泛承認。他在1959年以「算經九章」為題所提交的博士論文，亦已被收入《中國科學技術史》。曾有論者將李約瑟和王鈴的合作關係與上世紀的李雅各、王韜相比，並認為前二者所作的貢獻與影響將超過後二者。王教授曾在劍橋大學、康乃爾大學、威斯康辛大學等著名學府擔任教席，其後移居澳洲，一直擔任澳洲國立大學(ANU)的教授。王教授著作等身，論文散見各主要專業期刊，1988年於美國加州與李約瑟博士、魯桂珍教授同獲頒授Wei-kung Prize。去年王教授回到他的出生地江蘇南通作私人探訪，期間不幸因心臟病發去世，享年76歲。王教授遺下其妻Ruth及兒子Stephen與Max。

余國良 撰