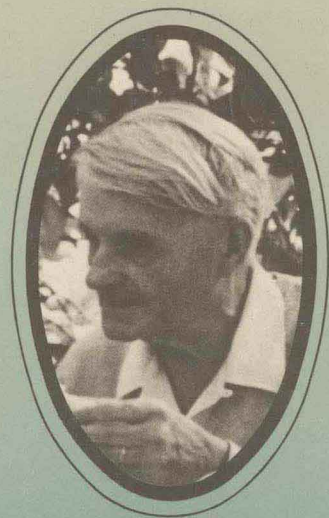


何丙郁著

我與



李約瑟

我與



李約瑟

何丙郁著

三聯書店香港分店

責任編輯 唐一國  
裝幀設計 沙 戈

書 名 我與李約瑟  
著 者 何丙郁  
出版發行 三聯書店香港分店  
香港域多利皇后街九號  
JOINT PUBLISHING CO. (HK)  
9 Queen Victoria Street, Hongkong  
印 刷 藝光印刷有限公司  
香港黃竹坑道四十八號八樓  
版 次 1985年10月香港第一版第一次印刷  
規 格 大32開(203×140mm)180面  
國際書號 ISBN 962·04·0406·8  
©1985 Joint Publishing Co. (HK)  
Published & Printed in Hongkong

To  
Dr. Dorothy Mary Moyle Needham  
Fellow of the Royal Society

this book is affectionately dedicated

謹以此書獻給李大棐博士

# 目 錄

序	1
導言	5
一、李約瑟的童年和青年時代	7
二、中國文化的影響和撰述《中國科學技術史》的緣起	9
三、李約瑟的治學方法	21
四、我與李約瑟的合作者	33
五、劍橋大學·東亞科學史圖書館	43
六、我與李約瑟的交往	59
1. 交往的開始	59
2. 我與李約瑟合作的開始	61
3. 我與《中國科學技術史》的批評者	71
4. 第二次合作	83
5. 我在吉隆坡的後半期	92
6. 第三次合作	107
7. 最近的關係	131
七、《中國科學技術史》的最後一卷：結論	153
八、李約瑟的生活、性格和軼事	166

## 序

一九八一年，我在一個宴會上和香港三聯書店經理蕭滋先生同席，談話間談到我當時正在為香港中華書局撰寫的《中國科技史概論》。由於涉及中國科技史，話題很快就轉移到李約瑟博士身上。蕭先生問我是否存有李約瑟的信件，可否用來替他的書店編寫一部比較通俗化的書。我說書信文件是有的，但比起李約瑟在劍橋東亞科學史圖書館內所保存的，不過是滄海一粟罷了。一九八二年四月，我在劍橋將我與蕭先生的談話告訴李約瑟，他也認為這是一個很好的主意，但是要處理他的書信需費上幾年的時間。我只好把這件事攔下不提，因為我總覺得自己擁有的資料未必足夠，而且有些又未必可派用場。

一九八二年十二月，我在台北中央研究院近代史研究所演講，講題為“我對李約瑟和《中國科學技術史》的認識”，是該研究所提出的。一九八三年二月，香港的《明報月刊》登載了這篇演辭，同年六月，這篇演辭又刊登在《中央研究院近代史研究所集刊》第十二期上。十月，李約瑟和魯桂珍路經新加坡，順便逗留幾天，在新加坡國立大學演講，並為東亞科學史圖書館興建新館進行籌款活動。在此期間，不料新加坡的《南洋商報》和馬來西亞的《星洲日報》同時轉載《中央研究院近代史研究所集刊》我那篇演辭，大概用以介紹剛到新加坡的李約瑟給兩地讀者。最先將這件事告訴我的是魯桂珍，她說李約

瑟很高興看到這篇演辭，提及他從來不說別人的壞話是一點不錯的。

魯大姐的話使我覺得一九八二年到台北演講可算是不虛此行，對這篇演辭的良好反應也使我增加了撰述一書的信心。我乃將這篇演辭的一份抽印本送給蕭先生請他指教。後來他建議我就以這篇一萬多字的演辭為藍本，增加適合的資料，寫成一部大約十萬字的書，再補入一些影印的墨迹、圖片等交香港三聯書店出版，並擬訂於一九八四年六月底交稿。

我所保存有關李約瑟的資料，只有一部份在香港，大部份存於澳大利亞格理斐大學倉庫中，我在澳大利亞的家亦留有一部份，可說是相當分散。又有些文件涉及他人的問題，不便公開，雖屬可採資料，也只好割愛。而其中大部份專談學術問題，不適用於一部大衆化的書，所以在資料選擇上是頗費心思的。

一九八三年十二月，上海人民出版社胡道靜先生來港參加香港大學主辦的第二屆國際中國科技史會議，我將這部書一部份寫好的草稿請他指教，他給了我很大的鼓勵。香港《大公報》也在一九八三年十二月二十八日特約版上登載了將會成爲這部書第三章的“李約瑟的治學方法”一篇拙文。這些都使我覺得應該繼續努力完成這部書的撰作。

在撰寫本書過程中，吉隆坡馬來亞大學的洪天賜教授、新加坡國立大學的藍麗蓉教授、東南亞教育部長機構區域語言中心的伍玉玲主任和蘇霖講師、東京大學的中山茂博士、北京自然科學史研究所的席澤宗所長、台北故宮博物院的蘇瑩輝先生、香港中文大學的李弘祺博士皆曾樂意答覆我有關本書某些問題的詢問，供給我不少寶貴資料。美國國家科學基金會黃興宗博士曾由華盛頓來函，告訴我本書有關曹天欽往昔訪英的年月略有錯誤。熱誠的友誼令人感奮莫名。正是這種精神

上的支援，本書才得以提前三個月脫稿，謹此致以我的謝忱。

香港大學中文系的同事亦給予我不少的援助，不然我絕不敢答應撰寫這部書，因為假如我在澳大利亞，最少要花去三年的時間，才能完成這樣一部撰作。在修改、閱讀、抄錄的過程中，我得到杜維運先生、羅世略先生、譚煥瓊小姐的幫助，又得張曼儀女士替我中譯英文詩兩首，亦於此敬致謝意。

我妻馮美瑤在我寫作本書期間，在資料的檢尋、核對，圖片文件的揀選複印上，為我費去了多少耐心和時間，實在亦應提及的。

回憶一九六八年在劍橋的時候，我一家四口住在凱思學院院長宿舍的西廂，與李約瑟夫婦和魯桂珍朝夕相見，論學談天，歡樂無限。我妻美瑤與李夫人大槩最為投契，乃成忘年知交。當日情景，如在目前，而歲月忽忽，不覺十有六年。大槩本身為著名生化學家，熱愛生物化學，但對丈夫由生化學家轉研中國科學技術史，並無一句怨言，而且不斷加以鼓勵，甚至犧牲自己寶貴的研究及寫作時間，參與《中國科學技術史》的校閱工作，真是一位十分偉大的妻子。李約瑟在他的《中國科學技術史·自序》中說：“在本書面世之前，曾經從頭至尾一字不漏讀過其稿本，目前還在世的人僅有一位，她就是我的妻子大槩。”為了表示我對李大槩的敬意，謹將此書奉獻給她。

何丙郁

一九八四年三月於香港大學中文系





## 導 言

魯桂珍博士和黃興宗博士在《中國科技史探索》（上海古籍出版社，一九八二年國際版）一書中分別詳細報導了李約瑟（Dr. Joseph Needham）的早期活動。本書記載的，是我個人所知道的有關李約瑟的事迹。

我和李約瑟博士結識是在一九五三年。當時我在新加坡馬來亞大學任職，經過一位化學系的同事，亦即現任香港大學校長黃麗松博士的介紹，開始和李博士通信，從此長期保持聯繫。我先後到過劍橋四次，有兩次是在他任劍橋凱思學院（Gonville and Caius College, 簡稱Caius College）院長的時候，李博士讓我住在他的院長宿舍，待我如家人。我們又一起在法國、西班牙、意大利、日本和香港各地參加學術會議，前後共有八、九次之多。李約瑟亦曾訪問馬來亞大學，並到寒舍小住。在私交上，李約瑟和他的夫人李大槩（Dorothy Needham），與我和我的妻兒的感情可說是相當深厚的。

幾十年來，李約瑟扮演過很多不同的角色：他是一位傑出的生物化學家，是英國皇家學會的會士和英國學術院的院士；他是中國人民的朋友，五十年代前曾被授予中央研究院院士的榮銜，一九八四年初，中國社會科學院又授予他名譽博士的稱號；他是《中國科學技術史》的著者，這部書被譽為二十世紀最突出的漢學著作；他曾擔任劍橋大學凱思學院院長一職；

他是將科學帶進聯合國教(育)、科(學)、文(化)組織(UNESCO)的先驅者；他是一位虔誠的英國基督教徒；在政治上他是現在英國反對黨——勞工黨中的一位左翼黨員；五十年代初期他曾是關心朝鮮戰爭中美軍採用細菌戰問題而轟動一時的新聞人物；他會寫很好的文章，又是一位詩人，而且諳熟英文、中文、法文、德文、拉丁文、意大利文、西班牙文和希臘文等。我猜想他亦懂得些俄文，但可能不很精通；有一次一位年輕的蘇聯女學者到凱思學院拜訪他，當時我也在場，他們是用英語交談的。在談話結束，客人告辭的時候，李約瑟說了一聲“*So long*”，意思是“再會”，但客人爲之愕然，誤以爲說她逗留太久，李約瑟不得不向她解釋一番。由此可見，精通一國語言，必定要熟悉該國的文化背景才行。否則便會引起這類誤會。

我和李約瑟在私交以及學術兩方面，都互相尊重對方的意見和立場。但尊重並非盲從。舉例來說，假如我要翻譯李約瑟的《中國科學技術史》，就不會照原文直譯，而會作一些修改或補充。該書第四卷第一分冊第二九四頁有Tshai Shen-yü這個名字，其後並沒有附記中文原名。台灣的中譯本就依英文拼音把Tshai Shen-yü譯作蔡沈玉，可是據我查考，李約瑟所指的應該是蔡元定，人稱“西山先生”，他是宋儒蔡發的兒子，而蔡發字神與。所以盲從有時可能出問題，絕不能與尊重相提並論。我並不是說直譯李約瑟的《中國科學技術史》是一件不值得做的工作，我只是想指出翻譯上的困難，並希望順便在此向該部著作的各位譯者表示我的敬意。

## 一、李約瑟的童年和青年時代

李約瑟生於一九〇〇年十二月九日，他的父親，名字也叫 Joseph Needham，是一位曾任職解剖學教授、而後又在倫敦哈里街 (Harley Street) 開業的著名麻醉藥外科專家；母親名叫 Alice Montgomery，是一位頗有聲望的作曲家。可以說，李約瑟生長在一個很理想的環境裏——一個有深厚文化修養、頗為富裕而且受人尊敬的家庭。可是李約瑟在童年的時候，常感覺到父母之間有一層隔障，這緣起於他們不同的性格。對此，他往往採取一種不偏不倚的態度，例如，他的父母不願意一起外出旅行，他就有時跟着父親，有時跟着母親。聽說他的母親每年帶他和祿母去法國一次，以便給他更多的機會練習法語。但因為母親是受人崇拜的作曲家，到處惹來一大羣欲一瞻風采的戲迷歌迷，令李約瑟感到厭煩，所以後來他到任何地方度假時，總喜歡盡量避開人稠喧囂的場所。

在父母的薰陶之下，童年的李約瑟對基督教產生了很大的興趣，朝思暮想着傳教修道的生涯。但是，肄業於昂德爾中學 (Oundle School) 時，他又開始對實驗科學有了強烈的愛好，於是一改初衷，希望繼承父業，成爲一名外科醫生。他曾告訴我說，第一次世界大戰期間，他經常作爲助手，在外科手術室裏協助父親，每次得到一個畿尼的報酬（一個畿尼相當於一英鎊又百分之五）。

依照劍橋和牛津兩間大學的制度，攻讀醫科的學生先要修

習三年理科課程，以便考一個 B. A. 的學士學位，生物化學是其中的一個科目。當年劍橋大學生物化學系的講座教授是生化界中鼎鼎大名的霍普金斯爵士 (Sir Frederick Hopkins)。受到霍氏的影響而且被實驗室內層出不窮的新發現所吸引，李約瑟又把他的興趣轉移到生物化學上。一九二四年凱思學院選出李約瑟為院士。同年他跟一位女同事多蘿西 (Dorothy Mary Moyle) 結婚，不久，他們夫婦二人同被選為皇家學會 (Royal Society, 又名英國科學院) 的會士 (Fellow of the Royal Society)。這件事當時曾傳為美談，因為除了英國的維多利亞女皇及其夫婿艾伯特 (Albert) 以外，自十七世紀皇家學會成立以來，他們是同時得到這項殊榮的第一對夫婦。李約瑟是研究胚胎的生物化學作用的，而李大槩是研究肌肉的生物化學作用的權威。

在二十年代和三十年代，蕭伯納 (Bernard Shaw) 的幽默風趣和兩位韋布 (Sidney Webb and Beatrice Webb) 的左翼政治思想曾在英國流行一時，而一九二五年加入霍普金斯教授的生物化學實驗室的霍爾丹 (J. B. S. Haldane) 的政治觀點和科學理論，亦對年輕的李約瑟產生過相當的影響。在二十多歲的時候，李約瑟就已經寫了幾部書，分別論及生物學和宗教問題。三十一歲那年，又出版了三卷本的《化學胚胎學》 (*Chemical Embryology*)，這是他在生物化學上的成名巨著。隨後他被委任為劍橋大學生物化學教授 (Sir William Dunn Reader in Biochemistry) ①。不久，他的幾部有關哲學、宗教和科學史的著作也相繼問世。

---

① 這個學銜是為紀念英國著名生物化學家威廉·鄧恩爵士而設立的。此外，尚有一個 Sir William Dunn Professor in Biochemistry, 即威廉·鄧恩爵士講座教授。

## 二、中國文化的影響和撰述 《中國科學技術史》的緣起

一九三七年可以說是李約瑟一生的轉捩點，那一年，有三名中國學生來到劍橋攻讀生物化學，他們是沈詩章、王應暎和魯桂珍<sup>①</sup>。和他們接觸的結果，李約瑟漸漸對中國語言產生興趣，並覺得中國在傳統科技上有許多尚未受人注意或者被誤解的地方。於是李約瑟開始學習中文。我曾在他的凱思學院 Room K1 研究室裏看到一本舊的練習簿，發現他從某部漢英字典中抄錄了每一個漢字。

雖然如此，李約瑟當時仍未想要寫一部有關中國科技史的專著。一九四二年，他被派往四川省，擔任英國文化協會和生產部共同主持的中英科學合作館的館長。自一九四二至一九四六的四、五年間，他結識了很多從事科學研究的中國朋友（詳情可參考他所著的《戰時中國的科學》，*China Outpost*，有張儀尊的編譯本），這才有了撰寫一部中國科學技術史的意願，於是開始搜集資料，並和中國學者討論有關中國傳統科技問題。《戰時中國的科學》一書中曾提到李相傑教授在一座荒廟中向他介紹《道藏》的情況，我亦有一份傅斯年先生寄給他的

---

<sup>①</sup> 沈詩章現在美國耶魯大學任職，惜未一晤。王應暎、魯桂珍將在別章提及。

信的副本（見圖 1），此信提到了火藥的資料問題。

一九四六年李約瑟離開中國時，他已經和中國結下了不解之緣，甚至對中國人的生活習慣也有了感情。例如，他特別喜歡中國人的“藍色”，在劍橋的時候，就經常穿一件這種藍色的長袍子；他曾買了一輛名廠（Armstrong）的藍色新汽車，但却不喜歡它的藍色，於是又補錢將這輛車改成景泰藍那樣的“藍”色。這時，劍橋又來了一位中國留學生，即後來成爲李氏《中國科學技術史》第一個合作者的王鈴。一九四七年，劍橋再來了一位中國研究生，他就是中國人當中第一個被劍橋凱思學院選爲院士、並在十多年後成爲研究胰島素的主要人物的曹天欽。一九四六至一九四八年的一段時期，李約瑟任職聯合國教科文組織自然科學部主任，後來又重返劍橋，回到他的生物化學崗位上。但他除了講授幾門生物化學課和出席系內一些有關生物化學的會議外，開始把全部精力放在中國科技史的研究上。隨着研究的深入，興趣也愈加濃郁，於是他決定撰作《中國科學技術史》。在他看來，人類的努力是殊途同歸，朝宗於海的，但文化的不同使東方和西方有所隔膜和誤解。因此，對於一個西方人來說，中國只是一片遼闊的地域，一個古老、豐富而又優秀的文化的發源地，但對於這一文化，他所知甚少。在這個西方人的心目中，中國文化，同印度文化、伊斯蘭文化和西方基督教文化一樣，都是迄今仍然生存着的偉大文化，但他幾乎完全不知道，中國文化究竟有什麼成就和重要性。提到中國，一個西方人所能想到的，大概只限於當代的時事，最多是半個世紀以來所發生的事件，或者會想到中國在國際事務中東山再起的影響。一個西方人也可能相信（正如李約瑟的巨著《中國科學技術史》所指出的那樣），在基本性的發明中，印刷、紙和磁針都源自中國，也許還可以加上火藥、眼鏡

國立中央研究院歷史語言研究所

字號 陸福 頁 中華民國 年

約瑟先生左右 前

層以查中國舊籍中關於七藥之資料，頃

已查得數條，茲另錄抄奉，敬請

鑒核，是幸。專此致頌

平安

傅斯年



敬啟

九月十五日

通紙

圖 1 傅斯年致李約瑟的信



或製作陶瓷的轉盤；除此而外，他們就覺得模糊了。一個西方人也許會有這麼一種印象：中國人根本上是講求實際的人，有能力完成令人感興趣的技術創新，但這些創新，沒有一樣是他們所謂的科學的。即使他覺得有一些也許可以算作是科學的，但也會懷疑它們對西方曾經有過什麼深遠的影響。撰寫《中國科學技術史》的目的，過去是、今天仍然是爲了消除這種模糊觀念，打破這種無知，肅清這種誤解，把人類努力的不同源流歸結到一起，俾能發現，它們並不是分道揚鏢，而是萬流歸宗的。這項工作很艱巨，却又是必要的，有價值的，而且是急需的。問題是要有一羣人，能夠學貫中西，掌握科學、技術、醫學等必要的知識，同時又對不同文化中這些科目的發展史有濃厚的興趣。這些條件說來容易，真要俱備，却非易事。

在這裏應該指出的是：劍橋和牛津兩間大學有一個特殊的條件，這就是它們能讓一位生物化學教授去全力從事漢學和科學史這類同他所在的系的學科無直接關係的研究計劃，這在其它大學是難以辦到的。此外，這兩間大學在學術切磋方面也有許多優點。有一次，李約瑟爲要解決一個有關植物學的問題，就約請了希爾博士(Dr. Robin Hill)來他的書房共飲午茶。當時我見到的是一個穿着一身舊衣服的年老客人，誰知道他竟是皇家學會的會士呢！又有一次，遇到煉金術問題的時候，李約瑟請來了劍橋的一位冶金學專家查理士(Mr. J. Charles)共進晚餐，向他求教。

李約瑟最初只是計劃寫一卷有關中國科技史的書，可是他搜集到的資料是如此豐富，使他決定把一卷改爲七卷，以便將資料盡量納入書中，並得以暢所欲言。一九五二年第一卷尚未付梓的時候，李約瑟因爲調查朝鮮細菌戰事件而被捲入國際政治糾紛的漩渦。十多年後他還對我說美國政府不歡迎他訪問美