

李約瑟伉儷

陳民耿

李約瑟的父親是專精醫學的解剖方法，得碩士學位後，講學於阿伯丁大學，後在哈利街行醫。哈利街是倫敦有名醫師集中的地方；其業務乃屬於麻醉方面的，極其專門。普通醫生不一定對於此道有把握，尤其麻醉藥施行於全身，時間較長的話，會減少大腦的機能，問題當然非常嚴重，必須倚靠能手方能應付裕如。老李約瑟的學問淵博，加以有悠久的閱歷，自非一般醫師所可比擬。李約瑟的母親嫻於音樂，會製曲，必然是個領悟性極捷，反應性極強的女子。

李約瑟生於一九〇〇年，幼有異稟，兼以受家庭的優越環境的薰陶，智識日見增進。本來可以送到一個貴族的中學肄業，而卻被派到恩都中學 Oundle School，為地方小雜貨老闆們創辦的。親友們知道這種情形多表詫異，可是該中學的校長是小說家兼歷史家韋爾斯 H. G. Wells 的摯友，思想很開通，因此所栽培的學生都趕得上時代，知識不但不落後，而且學會了許多別處中學所不易得的手藝。這一點對於李約瑟的才調大

有裨益。他所撰著中國科學史中各種應用的技藝，都能够揣摩入微而觸類旁通，描寫得異常分顯，可說完全得力於中學時代所躬受的實驗教育。後來李約瑟肄業於劍橋大學的凱斯學院。老李約瑟希望他也研習醫學，可以執行醫師的職務；而他的興趣却在生物化學方面。由生物化學可以窺探生命的奧妙，當時已是一門引人重視的學問，有志的學子趨之若鶩。李約瑟選擇了此科來深入研討，奠定了他偉大成功的基礎。

當莫爾小姐 Dorothy Mary Moyle 畢業於英格蘭西部一個中學後，也來劍橋大學格頓學院選修生物化學，和李約瑟的志趣完全吻合，於學術上互相切磋，結識多時，耳鬢斯磨，容易發生了愛感，正如我們中國人所謂「天作之合」。

一九二四年莫爾小姐剛好完成其在格頓學院四年的學業：四年之中她除致力於自己的功課外，還兼任了某部分研究員的職務。李約瑟即於是年被選為凱斯學院的院士。兩人聯成婚媾傳為學府的佳話。李約瑟因進修生化，得此良緣，與其

個人的幸福有關，那是直接的；因研究生化，後來竟以全力來發揚中國古代的科學，造福於世界，那是間接的。

李約瑟以青年榮膺院士之選，顯露了智慧的頭角，當時他的新婚夫人充任八德紀念研究員。像八德這種研究基金會，英國的學府設立頗多，目的在促進諸項科學的探討。夫人最初所研究的問題乃生物化學中筋之研究以及醣之新陳代謝與化磷的研究。這一門學問自成一套，很少專家下過功夫去思索，夫人研貫的成績燦然可觀，揭發了為前人所未盡洞悉的地方不少。

李約瑟的學術表見則是多方面的。除擔任凱斯學院院士外，他曾在本國和外國為訪問講師或教授：任務有的暫時的，有的較長久的。其所承任的大學生化實驗講師的教職 University Demonstrator in Biochemistry，自一九一八年起延續了五年；後來充任由威廉鄧爵士撥款創立的劍橋大學生化講座（講師名義），繼續不斷十三年之久。他立志在生化學方面，希望有卓

越的貢獻。他的夫人任教於劍橋，後亦遠游新大陸，到過美國；又在歐洲大陸的法、德、比各國的學府任教職，或實驗室中的任務。奔馳海外為學術上努力，並不示弱：前後亦達十二年之久。

一九二九年李約瑟本人也遠渡大西洋，到過美國，應加州史坦福大學，以及耶魯、康乃爾、奧布林等大學之聘，講授生理等學科。此時他的生化學術的聲譽已經鵲起了。他們倆雖然同是潛心於生物化學的研討，但是目的稍有不同。李約瑟注意胚胎學；動物的胚胎，包括人類其初期的構成頗多相似之處，後來發展差異乃屬生理的演變。所謂化學的胚胎學為李約瑟所欲深悉的，乃其化學與物理的基本。學識深邃可想而知。李約瑟夫人只注意身體上的筋與生化的關係。雖然筋與胚胎同為肉體，但從生理與化學看去，問題不是那麼簡單。我們只知道隨意筋與不隨意筋兩種：一受中央神經的管制，一不受其管制。另外一種為噴門筋即心筋，性能和那兩個又有差異，由化學與生理方面去推求也是十分艱深的學問。

胚胎問題乃屬於生命的本源，與筋的問題有別。要揭破胚胎怎樣構成必須注視生元激素，那是生命的組織者或催生者。李約瑟花耗十年的功夫完成了一部三巨冊的化學胚胎學，證明為劃時代的這門學術的名著。讀過李約瑟這部作品可以略窺生元的堂奧，趣味雋永，乃是一種若即若離的智識。他研究到此，並沒有停止下來，就在他前來重慶前一年，又復出版了一書叫做生化學與生元形態；因此享譽國際，博得科學界廣泛的稱許。比利時的京城不魯塞爾大學為此特頒發給他

以名譽學位，推崇備至。

李約瑟夫人此時接受英國政府之聘，擔當供應部的研究員，那是屬於化學防禦部分的工作，並非尋常人員所能勝任。夫人執行此項職務三年却應付裕如。韓戰時李約瑟本人於作戰中的國際化學防禦事件，被邀為裁判員，竟弄得焦頭爛額。英美學界加以責難，甚至劍橋學府方面也有人公開發指摘他。李約瑟却處之泰然，我們不知道當時約瑟夫人的態度如何。

夫人所注意的學科為肉體內的筋，可能係設法勞其筋骨，使個個士兵的膂力過人，可以效命於疆場。假如遭遇化學戰爭，是否另有方法，使筋骨都有抵抗的本領，因為沒有學術上的詳細報告，我們也無從猜想。一九三一年她出版筋之生化學一書，博得士林交口贊譽。這不僅是李約瑟家的光榮，也是劍橋學府所引為驕傲的事。

牛津較為保守，劍橋畢竟是猛進的。牛津一向看不起女性，曾拒絕女子入學，他們以為女子缺乏創作的才能。這和過去中國不提倡女子讀書，限制女子受高深的學識，情形頗相類似。至今我們學府還是不大鼓勵女子，使其獲得較高的學位。因此家庭的教育程度依舊無法提高，而婦女的精神與時間多花耗在無益的途徑上，甚至消磨於賭博之中，豈不大可惜嗎？

李約瑟致力於自然科學，和他的夫人一樣，可說得上志同道合。不過李約瑟對於科學史的興趣，特別濃厚，同時也喜歡哲學；他以為大可兼顧，不會有失。一九三五年他發表另一佳作，叫做胚胎學的歷史，又是前無古人的傑構。劍橋大

學找不到科學歷史的講座，李約瑟認為是遺憾的，極力主張開闢此一門學科，以求充實。後來成立一個小組去詳細討議，得到其它學系的支持，安排了課程和講題沒有間斷過。這樣辦理下去尚稱順利。雖然因為第二次大戰的緣故，稍生障礙，確已奠立了現在劍橋學府的典型：歷史、哲學、與科學鼎足而立，又復聯結起來了。又因劍橋大學有個相當可觀的博物館，所以可供隨時的參考，十分便利。

李約瑟專心壹志於學術的啓迪，初為生化學所吸引，因而與莫爾小姐締訂良緣。這是他私人的婚媾問題。怎想到又因此科學，招致他重視那三位留英的中國學生？他們同時到劍橋申請進修同一的學科，也就是生化。因此偶合，刺激了李約瑟的好奇心，引起他同情感，亦為他有生以來所僅有的。這事看去似屬平常，實際關係之大，不可能以數語在此處述說得透澈。

後來世界大戰的局面漸起了變化，美國以全力援助英國，歐洲戰場上德軍日形退縮，而東亞四方八面日寇的氣餒依然囂張。當時英國沒有軍隊參加戎伍，只有少數人員擔任聯繫的工作。李約瑟因曾服役且執行軍中的醫務，此時被邀出任駐華科學委員會主任，飛越了喜馬拉耶山的駝峯，到達重慶。因為他在劍橋已經學會了華文華語，所以一切事務的推行均甚順適。那個科學合作會係由英國文化委員會與生產部共同創辦的；計中國人十、英人六、印度人二，由李約瑟主持一切。他的官職是駐華英國大使館的科學參事。後來我國亦派遣文化參事於各重要的大使館內，

似乎是仿效英國的事例而決定的。

我國對日長期的抗戰，備受其殘暴的摧毀。

生命喪失達七千萬人之多，財產之被破壞亦無法予以統計。眼看軍事的佈署萬般的艱苦，不僅軍火的供應不易，即藥品的接濟亦常見竭匱。因為李約瑟的醫學湛深，且富戰場上的經驗；所以除本職外，還兼任中國軍事機關的醫務，包括空軍。資源委員會也聘請他作顧問，以備諮詢。日寇此時大展陰謀，實施大包圍的策略以困扼中國。當時國外少許物資，幾乎完全由駝峯空運，可說備嘗了險阻艱難。李約瑟運籌帷幄之中，到處奔走，向各科技單位保持頻繁的接觸。中英科學合作辦事處動用許多工具：包括吉普車、貨車、沙船、駝駝隊、大的鷄公車、羊皮筏、滑竿、以及馬車之類，深入各地方，有行程達數千里之遙者。李約瑟督導員工，跋涉於我們足跡所罕到的地區，不辭勞瘁。絕非走馬看花，實蘊含學術性觀察的意味，與軍事有深刻的關繫。

李約瑟夫人本來在英國，從事各種學科，尤其化學的研究工作，此時大受丈夫的感召，不遠萬里命駕飛越駝峯前來渝市，在後方服務與惡劣的環境週旋，並不畏怯。那時中英科學會化學方面工作落在她的肩上。以一個女子負起這樣重要責任，尚屬少見。未到渝以前，他曾遊歷黎巴嫩、土耳其等處，自言對於亞洲的情況並不感十分生疏。後來出任中英科學合作會的代處長要職。中外史籍中很少夫婦同赴戎機的事實，所以至今令人還欽仰不已。

原來李約瑟來華前一年，即榮膺英國皇家學

會院士之選。皇家學會為英國最古老的科學社，創立於一六六〇年，即我國清代順治十七年。被選為院士者皆知名之學者，例如物理學家、數學家、哲學家等等。每週集會一次。李約瑟以自然科學方面大有貢獻而獲選。來華參加我國對日抗戰，又復甚著勞績。一九四三年我國政府頒發他一面景星大勳章，以表彰他的功業。李約瑟常舉以告人，視為殊榮。他的夫人為國內職務所羈絆，在我國時間較晚，也較短；否則亦可得官方的褒獎無疑。

李約瑟在離開重慶以前，曾一度遠適美國。並向各有關單位，發出公函說明國際科學合作的重要性，主張於戰後應該設立機構，以求事務的進展。向華府條陳意見，詞甚懇切；也向倫敦當局作同樣的呼籲，也要求其它各國同意。結果李約瑟的意見被認為珍貴，予以採納。後來聯合國設立教育文化組織，增加了科學一項，名稱為教育「科學」文化組織，便是出於李約瑟的主張。此組織之第一任秘書長高職由英國生物學家赫斯利承乏。赫斯利的祖父為生物學權威，與達爾文齊名。李約瑟是小赫斯利的知交，所以被邀參加此新國際機構，主持自然科學處的事務。雖然赫斯利和李約瑟同樣未能大展懷抱，可是國際科學合作的基礎已經奠立了。

李約瑟服務於聯教組織只二年。當他離去時候，一九四八年，他的夫人因研究生化學成績卓著，也榮膺英國皇家學會之選為院士。皇家學會注重學術，所有院士皆學術界的精英，定期開講，為有名的「隱形」最高庠序，無一濫竿。李約

瑟伉儷竟得比肩出席，亦英國學府空前之韻事，旁觀者均投以健羨的眼光。雖然一八四〇年阿爾伯 Albert C.A. Emmanuel 與其配偶維多利亞列名於該學會，輿論尚有微詞。因為維多利亞是女王，沒有學術上的表現。據該學會致函本文作者表示維多利亞乃學會之獎助人 patron；以此名義加入，尚屬正當。

李約瑟伉儷相繼膺選之後，英國學術界醞釀新氣氛，鼓勵男女力爭上游，使他們不得專美於前。就我們所知，在李約瑟夫人膺選後十年有一對夫婦膺選；又後五年多另一對夫婦膺選。因為此事可資我們借鑑，不妨詳細紀錄下來。

一九五九年 戴得教授 Prof. James Tait

物理應用於醫學

戴得夫人 Mrs. Sylvia Tait

內分泌學

一九六四年 柏比瑟夫人 Eleanor Burbidge

天文學

一九六八年 柏比瑟教授 Geoffrey Burbidge

物理學

李約瑟夫人從重慶返英，不久即回到她以前所工作的崗位，並為醫學研究委員會服務，不及二年便得此榮譽，為英國婦女生色不少。

李約瑟雖然離去聯教會，該會以其為有名的科學家聘任他為名譽顧問，以備諮詢。本來聯教會的自然科學處預定兩種主要任務：一為設置科學單位於各國，成為連環的定型而予以維持；二為對於現有非官方的國際科學組織予以援助。其計劃週到，可以垂於永久。此乃出於李約瑟的高

瞻遠矚。由此亦可見其對於科學問題之重視。

一九四三年李約瑟接受中央研究院的邀請為外籍院士，因此他與各研究人員多有友誼。這對於他撰寫中國科學史有莫大的幫助。當他回到劍橋時候，他便不停的編述那部華學鉅著。夫人亦有基金的獎助，使其得繼續生化學方面的探討。明媚的劍河，帶來幽美的風光給這個學府，李約瑟的家庭建築在那裡，有優越的環境。雖然結婚後無所出，夫婦間相處和諧，日常以追求智識為生活的主要目的，佳趣無窮，確有唱隨之樂。

李約瑟醉心於科學，對於歷史尤加意提倡。通常科學專家只注神於其所修的學科，該科的歷史很少能兼顧到。譬如筋之研究其經過史實可置諸不論；而李約瑟夫人寫出一冊筋運動之化學歷史，很彰明的是受其丈夫的影響。這冊新書叫 *Machine Carnis*，於一九七一年刊出。

過去他們倆在重慶工作的經歷，有許多勝事可記，例如旅行的紀錄、尺牘的摘要、圖片、以及短篇科學論文等都彙集起來，夫婦合著一書叫做科學的前哨 *Science Outpost*，可作為他們為中國抗日努力的紀念。

原來李約瑟的求知慾極強，常常窮源推委，頗像瀉地的水銀無孔不入。實驗室的試驗亦常常成功。他曾縷述鷄子胚胎發展中的血色蛋白質，和海蝸牛的奇怪生物碱等，多為前人所未曾發見過。往年他曾娶新婚夫人到巴黎，與波蘭生物化學家拉浦金 *Louis Rankine* 作許多次學術上會談，彼此均獲得益處。

李約瑟伉儷的工力可說是匹敵的。夫人少於

他不過四歲。可是自從李約瑟向中國古代科學探索之後，其智慧活動的範疇擴大了。極其困難的藥物問題，他花了長久鑽研工夫，才達到貫徹地步。李夫人因此常常嗟嘆，發出牢騷的呼聲：「約瑟，已把我植物生理學與分類學專門的講義內容，不知道怎樣統統洞悉無遺了。」夫妻間的鬭智與爭強，雖然有勝有敗，畢竟是人間所可傳誦的佳話，不能引為恨事。除此牽涉到學問上小小的齟齬外，我們推想他們倆不會有別的勃蹊之事。

李約瑟前半生，可以這樣說，是集中於生物化學問題的研究；後半生乃以全力從事中國科學史的撰作。前半生與他的夫人走上同一研究的路線，雖則專題有異。後來便分道揚鑣了。但是李約瑟的鉅著，不僅有幾位中國博學誠懇的學者王鈴、魯桂珍、何炳郁等為之贊襄，他的夫人也通常抽暇把每編文字，一章一章，一節一節的，從頭到尾慎重的審校，心細無以復加。現在正在編印第五部，其中全是化學、醫學問題，李約瑟夫人既精於此道，必然更見忙碌了。他們夫婦誠心誠意的為我國科學光榮的歷史，費盡心力，來表揚於世，並沒有一點倦態，真是可感。希望我們現代的家庭，也都效法，絕對拋棄以往不良的習慣，積極扶持社會的道德，養廉知恥。然後科學發展才有意義。

附記：有關李約瑟論文所必須參考的圖書，迭承曹生介甫、胡生秀環等奔走借貸，並搬運，備極辛勤難得，特附此誌感。

本館經售

外版書

民初之國會	李守孔著	二〇元
宋代災荒的救濟政策	王德毅著	精六〇元
美國社會福利發展之研究	白秀雄著	精八〇元
立憲派與辛亥革命	張朋園著	精八〇元
英國對華外交與門戶開放政策	王曾才著	精四〇元
公孫龍與公孫龍子胡適的政治思想	何啓民著	四〇元
永嘉亂後北方之豪族	楊承彬著	二〇元
民事個案研究	金發根著	二〇元
曾紀澤的外交	林榮耀著	卅五元
清末西藝教育思潮	李恩涵著	三〇元
與西方史家論中國史學	瞿立鶴著	七〇元
宋代新聞史	杜維運著	二〇元
報紙審判之研究	朱傳譽著	五〇元
商業銀行之經營實務	尤英夫著	精五〇元
現代行政罰之比較研究	文大熙著	精廿五元
生產財價格導論	黃守高著	四八元
兩漢的經濟思想	侯家駒著	四〇元
	韓復智著	精四〇元
		平三〇元