

一個大學校長的自白(5)

劉道玉

第二章 讀書到苦方覺甜(上)

元朝詩人白朴有兩句膾炙人口的詩句：「從來好
事天生儉，自古瓜兒苦後甜。」這既反映了「萬惡情
爲首，百事勤當先」的人生哲理，也揭示了瓜果生長的
的自然規律。

自古到今。歷來對讀書有著苦與樂截然相反的
兩種態度。宋元之際學者翁森寫的組詩《四時讀書
樂》，就概括了古代文人們讀書的樂趣。與此同時，
民間也流行一首厭學的歌謠：「春天不是讀書天，
夏日炎炎正好眠，過了秋天又冬至，收拾書箱過新
年。」讀書的苦與樂其分野就在於：如果沒有鑽過
去，就覺得苦；一旦真正地讀書了，其樂無窮。這正
如林語堂先生所言：「有價值的學者不知道什麼叫
『磨鍊』，也不知道什麼叫『苦學』。他們只是愛好

書籍，情不自禁地一直讀下去。」

回顧我的讀書經歷，就是從苦學到巧學、博學的
不斷升華的過程。我的體會是：讀書到苦方覺甜。

一、「亂點鴛鴦譜」——珞珈山之戀

在人生的選擇中，充滿著各種偶然性，本來你準
備上那座山，但不知道什麼原因卻走進了這座山。

在一九五三年的高考中，我填報的第一志願是南
京大學天文學系，本指望畢業後能上紫金山天文台工
作。我爲什麼要鍾情於天文學呢？主要原因有二：一
是我從小生活在農村，特別是那一段放牛生活，使我
飽嘗到田園風光的樂趣，觀看到變化莫測的天象的神
秘。這一切使我產生了好奇：爲什麼日月星辰運動不

停？爲什麼有閃電雷鳴？爲什麼時而乾旱時而洪水泛濫？尤其是我的家鄉常年乾旱，我嘗盡了靠天吃飯的苦楚。於是，我渴望了解天象的奧妙，造福於鄉親父老。二是我做事喜歡追求獨一無二，那時南京大學天文學系是全國惟一的，既符合我的個性又是我的興趣之所在，所以自然地成了我的首選。

不知是命運的安排，抑或是那時招生工作人員「亂點鴛鴦譜」，一九五三年八月，我卻接到了武漢大學化學系的錄取通知書，從此進入了珞珈山。在以後的年代裡，雖然有很多「下山」的機會，但由於我太摯愛這一片被「智者」所樂道的山水，以致與它結下了終生的戀情。

比往年新生註冊的時間略微晚了一點，大約九月中旬，我如期來校報到。早就聽說武漢大學的校園美麗如畫，當我置身其中之時，我陶醉了；這何止是畫，簡直是仙山瓊閣，是人間的天堂！那青松翠竹的山麓，碧波蕩漾的東潮，鮮艷綠色的琉璃屋宇，拾級而上排雲殿式的圖書館，綠草如茵的運動場……簡直讓我目不暇接。還有那以「天地元黃、宇宙洪荒、曰

月盈昃、辰宿列張」十六字命名的學生宿舍，更是讓人感覺到一種古樸、深邃的文化氛圍，我一下子找到了靈感：這不就是我夢寐以求的讀書地方嗎？

開學以後，我很快地投入正常的學習生活。教學中的一切我都感到很新奇，風度翩翩的教授，扶手式的課桌椅，推拉式的活動黑板，教師在講課中間穿插一些化學演示實驗，既直接又富有情趣，這讓我很快熱愛上化學專業了。大學生上課沒有固定座位，完全憑自己興致自由入座，基礎課是一百八十人一起上大課，有的教師更戴著微型麥克風上課。爲了便於筆記，一些近視的同學要設法搶前面的座位，那時到教室或圖書館搶占和代占座位也成了一種風尚。

令我十分懷念的是大學初期的伙食，我們享受的幾乎是「小灶」待遇。那時，我國的高等教育尚屬於「精英化」的教育，能夠上大學的僅僅是極少數幸運兒。因此，國家對大學生特別重視，基本上實行的是「包干制」，伙食、醫療（包括療養）、書籍都是免費的。就拿伙食來說，那時的大學生吃包伙。八個人一桌，按班分組入席。早餐備有豆漿、牛奶、稀飯、

饅頭、肉包、油條、小菜有鹹蛋、香腸、鹹菜、油炸花生米。中晚餐是四菜一湯，主食有米飯也有麵食，各取所需，不限量，吃飽為止。每天的食譜不重複，花樣不斷翻新，富有營養，味道也十分可口。我記得，早餐剩下的花生米，女同學們把它包起來帶回宿舍當零食。這種生活一直持續到一九五五年底，後來以人民助學金制代替了包乾制，但是那一段連農村地主恐怕也不能比擬的優越生活，給我留下了十分美好的回憶。

一九五四年上學期，學校要從化學系二年級學生中挑選三名留蘇預備生，一名是一個調乾生，另一名是一心想當「居里夫人」的女同學，還有立志當諾貝爾式發明家的我。那時審查留蘇預備生是異常嚴格的，必須過三關：

- 一是政治審查關，要查祖宗三代有無政治歷史問題，查個人的政治面貌和思想意識；
- 二是學習關，既要看高考的成績，又要參考平常的學習成績，要求功課優秀；
- 三是身體檢查關，要求五官端正，沒有任何慢性

疾病。應當是一個「完人」。

通過審查，我們三個人都沒有被錄取，他們倆是什麼原因我不知道，而學生科負責人告訴我未被錄取的原因是因為我的「香港腳」（腳氣病）。我真是不明白，為什麼腳氣會影響留學呢？這到底是中國政府的規定，抑或是蘇方的要求呢？不過，這從一個側面反映出那時對留學生的審查是極其嚴格的。幾乎是用超級顯微鏡進行觀察。從這以後，我加倍重視體育鍛鍊，希望有朝一日能夠實現我的留學夢。

大二上學期的期末考試剛剛結束，預計七月廿三日就要放暑假，可是學校突然作出緊急決定：鑑於武漢市面臨數百年未遇的特大洪水，根據上級的指示，決定取消暑假，號召全校師生員工投入到抗洪搶險鬥爭中去，確保武漢市一百五十萬人民生命財產安全。大學生都是革命熱血青年，面對著祖國人民的需要，沒有一個人臨陣脫逃或托故請假，每個人都報名參加了，決心接受大學生活的第一個戰鬥的洗禮！

七月廿二日拂曉，校廣播台播放送晨曲之後，立刻以高頻率播放歌曲《祖國頌》：「當祖國需要的

時候……」只要一聽到這歌詞，我們個個渾身是勁，很快地起來、洗刷、用餐，按照軍事編制和分配的任務，飛馳般地奔向了抗洪的工地。所有的人都組織起來，有一線、二線和三線，有白班和夜戰，有前線和後防。後防留守人員大部分是女同學和年老體弱的教職工，他們一點也不比前線「戰士」輕鬆，要負責廣播快報、文藝宣傳、醫療衛生和洗補送飯等全部「支前」工作。整個防汛工作緊張而有序，辛勞而愉快，群眾性大規模的防汛持續了一個多月，全校九月初全面開學復課。

在汛情最危機階段，根據市防汛指揮部的要求，武漢大學要挑選精壯人員一百人，組成防汛搶險突擊隊，開赴險情大的要害地段和部門，要求作長期固守的準備。武大防汛突擊隊是由工人和學生組成的，他們都是共產黨和青年團員，要求政治的可靠，身強力壯，具有不怕吃苦，不怕犧牲的精神，我很榮幸地成爲這個突擊隊的一員。

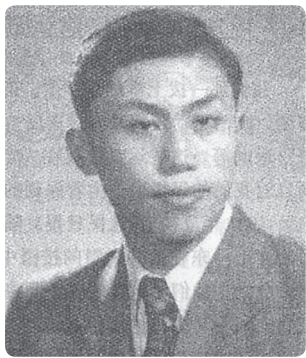
我被編在武漢大學防汛搶險大隊第三小分隊，每隊二十人，擔負武漢裕華紗（後改爲國棉五廠）門前

長達千米的堤防。那時最高水位已到二九·七三米，這是武漢歷史上一百六十四年來最高的水位。當時，江面水位早已超出街面的高度，堤岸上完全是靠裝有泥沙的草袋擋水。當我們在街上行走的時候，江水就像是從我們的腰際流過，洶湧澎湃地流向遠方。我們的任務是二十四小時輪班巡查堤防，一是嚴防壞份子破壞，二是嚴密注視堤坊滲水或缺口，一旦發現險情，必須立即搶救，以防，「千里之堤，潰於蟻穴」。其間，我患過瘧疾發高燒，得過腸胃炎上吐下瀉，盡管學校領導動員我回校休息，但我仍執意不肯離去，和隊友們在堤防上度過了一百零五個難忘的日日夜夜，直至全市防汛鬥爭取得完全勝利。

說來也真巧，的確是「禍不單行」，一九五四年冬天又是武漢五十多年從未遇到過的寒冬。大雪紛飛，屋檐上的冰鈎足有一尺來長，東湖上的厚厚的冰層，可供人滑冰。學生宿舍前的台階和道路上，盡管鋪上了草墊子，但是結冰以後，仍然十分光滑，我們的腳上即使綁上草索子，也仍然常常跌跤。女同學們無論去食堂還是去教室上課，都三五成群手拉手結伴

金秋時節進珞珈，
許把青春鑄才華。
校園處處留足跡，
文章篇篇汗水灑。

大學生生活充滿著詩情畫意，令人終生難忘。
一九九三年是我進校四十週年的日子，大約有七八十名同學回校聚首。我們重登珞珈山，再聽雀鳥鳴，尋走昔日的羊腸小道，重訪昔日舊居，回憶著青年時代的趣事，煞是快慰。在座談會上，我即興吟詠了詩三首，以表達我對逝去往事的懷感：



大學時的照片

而行，借助集體力量
互相以防摔傷，但有
時也出現像拔河一
樣一摔就是一串的情
況，這也成爲那時男
生們取樂女生的一道
風景線。

在初中時，我讀過諾貝爾的故事，對他產生了無限的崇拜。如果說那時的崇拜僅僅是一種情愫，那麼

二、「夢想劇場」——我的諾貝爾夢

別後你我各天涯，
再會已是花白髮。
盼君各自多珍攝，
瀟瀟灑灑度餘華。

百年洪峰傾江下，
長水岸畔披戰甲。
「鳴放」本是正義聲，
反右槍把民主殺。

到了大學以後，這種認識逐漸地上升到理性認識的階段，我決心向諾貝爾學習，將來要做一個諾貝爾式的發明家。

考取武漢大學化學系，至少從兩個方面爲我今後成爲諾貝爾式的發明家創造了條件：一是大學擁有高水平的教授，先進的科學研究儀器，豐富的中外文圖書期刊，這些是通過向成才和實現發明創造的重要條件；二是諾貝爾因在化學領域裡發明了硝化甘油和塑料而獲得巨大成功，他是一名化學家，我把向諾貝爾學習與學好化學專業結合起來，認識到化學是發明創造大有作爲的領域。

二十世紀五〇年代的大學生，是一代熱血青年，每個人都有遠大的理想，那時的大學簡直就像是一座「夢想劇場」，只要你進入這個「劇場」，你就不能不產生夢幻。就拿我所在的化學系五十三級來說，絕大多數同學都有著美好的夢想：有的要當百科全書式的科學家諸蒙洛索夫，有的要當牛頓，有的要當愛因斯坦，有的女同學要當居里夫人，而我卻執意要當諾貝爾式的發明家。

通向科學發明創造的道路荊棘叢生，充滿艱難險阻，只有那些不辭勞苦、不畏艱難和敢於攀登的人，才有可能到達光輝的頂點。

對於這一點，我是十分清楚的，對科學家發明，我既不迷信也不存在僥倖的心理。我深知，知識是智力的基礎，沒有牢固而廣博的知識，要從事發明創造是不可能的。同時，我也意識到，如果一味地死讀書，而沒有敢於質疑、敢於批判、敢於標新立異的精神，那也是不可能有所作爲的。既然目標設定了，於是我就從思想、學習和生活各個方面嚴格要求自己，並以諾貝爾的偉大精神標尺，時時刻刻檢驗和校正自己的行爲。

三、「耐」(奈)「溫將軍」

苦學、巧學、博學，這是三種不同的學習態度，或稱爲學習方法。同時，它們也代表了在學習上的三種不同的思想境界。一般來說，苦學是基礎，巧學是手段，而博學是目的。它們彼此的關係是辯證的，是相輔相成的。從大學到研究生的學習過程中，我自覺

地遵循了這一學習規律，使我受益良多。

武漢是全國有名的三大火爐之一。在三伏酷暑裡，不用說看書寫字，即使躲在樹蔭底下，那滾滾熱浪也讓人喘不過氣來。但是，即使在最炎熱的夏天，我也始終堅持苦學不輟，或躲在教室的一隅，或鑽到圖書館裡，穿著土布縫製的長褂長褲，津津有味地自學，實在熱得難受時，就到水龍頭底下把頭沖一下，或者用一條濕毛巾搭在頭上，讓局部略微降點溫。那時，我耐熱是出了名的，故同學們給我送了一個渾名，叫「耐（奈）溫將軍」（當時緬甸政府的最高統治者）。

我在大學裡度過了五年的時光，但是十個寒暑假都沒有回過家，這在同學們中是絕無僅有的。那時我實在太窮了，不僅買不起回家往返的車票，而且發一封八分錢郵票的信，也還要實行「計畫經濟」，更何況我希望把節省下來的助學金購買最喜歡的書籍。

這十個寒暑假中，除了學校安排的活動以外，其餘的時間就是我自學的最佳機會，也是鑽書店、逛圖書館最難得的時光。每當我進入到圖書館書庫時，我

被那陳列的幾百萬冊中外圖書和數千種期刊所吸引，古人詩曰：「讀書破萬卷，下筆如有神。」面對著這書的海洋，我像一個剛剛開始學習游泳的站在海邊的青年，我思忖著：我何時能達到大海的彼岸？

我越是發奮苦讀，越是感到自己知識的貧乏，也越發覺得時間不夠。爲了得到時間，我像高爾基所說的那樣，把時間當成海綿中的水，用力去把它擠出來。於是，我萌發了把暑假當作第三學期，把寒假當作第四學期的想法，這至少對我是適用的。那時雖然我不能推廣這種在國外早已實行了的三學期制，但是在三十年以後，在我任職武漢大學校長時，卻率先在全國試行了第三學期，開出了暑期計學分的選修課，受到了那些渴望拓展知識的學生們的歡迎。

在那「一刀切」的年代，寒暑假沒有教師上課，我基本上是自學，也間或登門拜師，因爲教師任何時候都不會拒絕一個敏而好學的學生。我學習的地方，大多是在圖書館各個教室，當圖書館閉門的時候，我就夾著書本或在法桐樹下，或在湖邊，或在珞珈山麓，足跡幾乎遍布到校園的各個角落。

在「第三、四學期」裡，我閱讀的書籍很廣泛，從科普讀物到教學參考書，從外國語到文學作品，我如饑似渴汲取所需要的知識。我朦朧地意識到，要「博」必須做到「雜」，但是多而雜並不一定能達到博。在大學裡，我雖然犧牲了十個寒暑的機會，但是我最大的收穫是鍛鍊了自學能力，培養了廣泛的學習興趣，既從苦學中品嚐到了讀書的樂趣又提煉出了一些巧學的方法，並且為博學打下了初步的基礎。

四、「三點式」讀書法

所謂「三點式」讀書法，就是在讀書中抓重點、難點或疑點。這是我從苦學中總結出來的，我在大學的學習期間和以後的學習與研究工作中，始終堅持了這一基本有效的方法。

在學習中要抓重點，這是人所皆知的道理。但是在實際上，並不是每個人都能在學習中準確把握住書中之要。在我的同學當中，就有這樣兩種截然相反的例子，如果對著相同的蘇聯的厚厚的兩本《普通化學》，有的同學複習一兩遍就可以考高分，而有些同

學複習了一遍又一遍，多則可達七八遍，但仍然成績平平，甚至成績不及格，其區別就在於對所學的內容的重點掌握上。

對學習中重點的掌握，說起來容易做起來很難，這既需要對全局的把握又涉及到理解能力。我的體會是：為了掌握學習中的重點，應當學會泛讀和精讀兩種技巧，前者是瀏覽性質，窺其全貌，一目十行也無礙；後者是要分清主次、擇其精要、力求做到過目不忘。同時，還要加強邏輯思維能力和抽象思維能力的鍛煉，它們是理解能力的基礎。古人歷來十分強調：學貴有疑，小疑則小進，大疑則大進，無疑則不進。凡是從學生時代走過來的人都會注意到這樣一種現象：越愛思考的學習好的學生，她們就是喜歡向教師提問，越是學習有困難的學生，他們越是不愛提問，即使提問，往往也問不到點子上。學問、學問，知識是問出來的，只有「打破沙鍋問到底」，才能獲得真知。在大學期間，我是愛提問題的學生之一，這要得益於我愛自學和思考的習慣。在我國大學課堂上，是不許學生當場發問的，更是忌諱與老師辯論或是指出

其錯誤。老師給學生發問的時間，並不是很多，一般是在答疑課上，但是在課前或課後一些「快嘴」學生也會把教師團團圍住，爭先恐後地提出自己的疑問。

我作為班長，與各科教師接觸的機會無疑比其他同學多一些，有時到教研室或實驗室給老師送練習本，也偶爾利用星期日到老師家裡聯繫工作，此時我會不失時機地請老師解答學習上的一些疑難問題。因此，在學習上我似乎多一種「近水樓台先得月」的條件。但是，我思想並不保守，當同學們向我問疑難問題，我會耐心地給他們作解釋，或主動地把老師給我的答疑轉告給同學們。

帶著疑難問題自學，這是加深對學習內容的理解，掌握其中的難點的一種有效的方法。於是，在大學學習期間，我採用了一種看似很笨但又受到同學歡迎的方法，這就是「課程疑難問題匯集」，每一門課編一冊，從課程開始，到期末考試總複習時輯成。疑難問題的來源有三：一是老師的思考題，二是我自己提出的，三是從部分同學中搜集到的。這是一項相當費時的浩大的工程，應當是由研究教材教法的專任教

師來完成的，而由一個學生來完成，其難度是可想而知的。對於我來說，最困難的是時間，我一邊要上課學習，一邊又要匯集疑難問題。時間從哪裡來呢？還是一個「擠」字，把零碎的時間聚集起來，「化零為整」，把任務分散，以「化整為零」。為此，我放棄了星期日休息，放棄了午睡，有時還要犧牲文體活動時間，晚自習熄燈以後，就躲在路燈底下夜戰。就這樣，憑著恆心和苦功夫，我完成了每學期編「疑難問題匯集」的任務。雖然它很粗糙，甚至有疏漏，但畢竟是我的創新學習的嘗試，它甚至成了同學們的「傳抄本」，對我們的學習曾起到了一些輔助的作用。

「三點式」讀書法的第三層次是「疑」，這裡的疑不是疑難，而是「懷疑」之意。讀書切不可迷信，如果是迷信古人、迷信權威、迷信書本，那麼人類的認識就停滯不前了，科學技術也就不會向前發展了。但是，大學生在學習階段，由於知識的局限，容易對書本產生迷信，很難對權威的結論產生懷疑，這可能是束縛大學生創造性的原因之一。

怎樣才能使大學生從迷信書本的思想中解放出來

呢？重要的是培養他們獨立思考的能力，鼓勵他們敢想、敢於懷疑和敢於爭鳴的精神，指導他們以科學研究的態度進行學習。其實，科學研究並不神秘，在大學的教科書中，不僅沒有窮盡真理反而還存在不少未明的問題，在科學史上有不少的科學發現或發明，就是由一些未出茅廬的年輕人完成的。

過去，我們在上課時，有些老師常常這樣說：「關於這個問題，目前科學上還不能解釋，只能暫時把它擱起來」，「這個問題我也不清楚」，或者說「這個問題在學術上有爭論，尚不能作結論」。可是，遺憾的是教師僅僅提出了這些「疑」，但是沒有引導學生去試圖解開這些「疑」。至少我們應當反思：科學上不能解釋的問題，為什麼不讓學生試圖解釋？自己不明白的問題，難道學生也一定弄不明白嗎？對待科學上有爭議的學術問題，為什麼不引導大學生爭鳴呢？即使無助於爭辯問題的統一，但至少有助於培養大學生們分析和解決問題的能力。

在大學學習階段，我是愛鑽「牛角尖」的學生之一，特別是對那些懷疑的問題，喜歡思考和研究。

我記得大二學《有機化學》時，我對有機化學反應中電子效應的定性解釋不滿足，於是試圖給出定量的描述。那時既沒有學過《量子化學》也還沒有開《物質結構》課，我僅僅是從經典電子學的知識出發，寫了一篇《有機化學反應中電子效應定量描述初探》的讀書報告，既沒有交給老師審查也沒有寄給學術刊物。這篇報告的學術價值是不值一提的，它只是反映了我的研究式的學習方法，同時也是科學研究意識在我思想上最初的形成。

「三點式」的讀書法，其中的三點並不是孤立的，是辯證統一的關係。有時候，重點很可能就是難點，而難點一旦被攻克，那就自然成了必須掌握的重點。難點與疑點也是辯證的，難點克服了，就不再為其難點了，但是有些難點本身就是具有研究價值的難點，一旦疑點被證實或證偽，就會導致新的發現或發明。因此，在「三點式」讀書法中，探索疑點是學習中的最高境界，是適用於創造性人才的學習方法。

五、通過俄語自學英語

孔子說：「工欲善其事，必先利其器。」他的意思是說，如果要使工作獲得成功，必須首先準備好爲完成此項工作必需的工具。這裡的器，是一個廣泛的概念，包括不同的器械、器物、器材、器具、工具等，對於不同的工作需要不同的「器」。

對於學習和研究自然科學的人來說，除了擁有和掌握本專業必須的實驗儀器、技術方法以外，外國語尤其是英語作爲一種重要的工具，越來越引起人們的高度重視。它是觀察世界動向的「耳目」，是與國外同行交流的工具，是新技術競爭時代的一種生存技能。

說來的確有些奇怪，一般來自農村的學生，有一部分人對學習外語乏味，或者存在語言上的困難，然而我卻很喜歡英語，不僅對外語有著濃厚的興趣，而且幾乎是到了癡迷的程度。

在新中國成立之初，我國處於資本主義世界的包圍之中，國際形勢十分嚴峻。那時，蘇聯被認爲是社會主義的堅強保壘，於是中國提出向蘇聯「老大哥」學習，向蘇聯「一邊倒」。與此同時，針對美國在中

國的影響，又提出了進行反對「親美、恐美、媚美」的教育，以徹底肅清帝國主義的影響。

在這種方針指導下，所有的教會學校都被取締，各類學校中開設的英語課都停止了。教授英語課的老師也改行了，而俄語成了各級學校第一外國語，實際上是唯一的外國語，因爲除了它以外，諸如英、法、德、日等其他外語課都停開了。

從學習俄語的角度看，我的確是個幸運兒。當時，很多大學生剛剛進行啓蒙教育時，我在高中已接受三年的俄語教學了，而且我們的俄語教師王文軒還是蘇俄莫斯科中山大學畢業的。她不僅具有純正的語音，而且還向我們講述了很多蘇聯見聞，爲我日後學好俄語打了很好的基礎。

在大學期間，我的俄語學習成績一直是處於領先的位置，但是，我並沒有滿足卷面上的成績，我的目標是達到「讀、聽、說、寫」四會，真正熟練地掌握這門語言工具。我沒有停留在普通教學進度上，採取了超前的學習方法，爭取讀得多一點，學得好一點。學習俄語一般是安排在早讀時間，多數同學拿著

俄語課本，在林間小道上邊走邊讀，或坐在草地上背誦「生字本」。然而，我的學習方法有些與眾不同。每天早讀時，我總是帶著俄語課本，《俄漢小辭典》、一支鉛筆和用廢紙綴成的草稿本，到文學院教室的一角坐下開始學習。我學習俄語的方法，自己取名叫《聯動法》，開動全部感言（耳、目、口、手、心），做到眼睛看、口裡讀、耳朵聽、手上寫和心裡記，這是一種全方位高效的學習方法。我曾做過試驗，用這種方法在四十五分鐘內，最高可以突擊記住一百個俄語生字。很顯然，採用這種方法不能站著或躺著學，只能正襟危坐，全神貫注，只有「四動」才能達到「四會」。

在學習俄語時，我也沒有停留在單純的記生字。背課文和摳文法的傳統的方法上，較早地開始了「在使用中學習」的方法。大約從大二開始，幾乎是每門課程我都要從圖書館借一本俄文版的科普小冊子閱讀。如《門捷列夫周期表》、《布特列洛夫傳》、《合成橡膠》、《塑料之王》等，以增加化學專業詞匯量，學習科技俄語的寫作方法。在學習政治課《聯

共（布）黨史》時，正好我從舊書店買得一本原版書，將它們對照起來閱讀與理解，既可以加深探討原意的理解，又可鍊煉我閱讀俄語原版書的速度。

那時，俄文書籍非常便宜，所以化學系圖書室裡的俄文參考書很豐富，俄文期刊也很齊全。但是，與科技發達的美國、英國、德國相比，俄文的化學文獻資料還是小巫見大巫，特別是在檢索文獻資料或查閱工具書時，如果不懂英語或德文，就如「火中取栗」，不知如何下手。於是我想：即使俄文再好，面對著浩如煙海的英文資料，如果不掌握英語這種工具，要成爲一個優秀的化學家是很困難的。從大三開始，我暗下決心：一定要學好英語，如有可能，還要學好日語、德語，多懂一門外國語，就是多掌握了一種通向成功的工具！

但是，在無教師（不是沒有而是不敢教）。無材料、無器材（指電視機、收錄機、收音機）的情況下，要學英語談何容易呀！

我是如何開始「牙牙學語」的呢？說來現在人是難於置信的，用的是一種笨拙的辦法——通過俄語學

習英語。

有一次，我在漢口交通路的外文書店裡喜出望外地發現了一本蘇聯人編寫的供蘇聯人自學英語的書，如獲至寶地把它買了回來。這就是我的英語啟蒙「老師」，我開始從俄語注音學習二十六個英語字母，學習國際音標，學習每一個字和俄英對照的簡單句子。

很顯然，這是一種無可奈何的辦法，雖然英語學習起步了，但我也懷疑這樣會不會事半功半呢？特別是英語與俄語之間在音素和音色方面有很大的差異，經過英俄幾次注音的轉換，很可能使英語失去了原汁原味。於是，我還是想拜一位英語教師為師，請他校正我的俄式英語發音，介紹學好英語的方法。

那時，要找一個英語專業教師是很困難的，因為一九五二年高等學校院系調整時，武漢大學的英語系合併到中山大學去了，英語教師也一鍋端了。

在一籌莫展的情況下，我想到了化學系的一位名教授，他是美國霍普金斯大學的博士，英語特別棒，他平時講課，也間或使用英語。但是，一九五七年反右時，他被打成了右派分子，從此他就失寵而成爲

「反面教員」了。

在當時，與所謂政治上有所問題的人接觸是犯忌的。一般人與他們都是保持「距離」的。但是，由於對學英語求知若渴，我還是冒天下之大不韙，利用晚上偷偷地去向這位教授請教英語。作爲教師他依然是來者不拒，誨人不倦，幫助我糾正發音，介紹學好英語的訣竅。他說，學以致用是古訓，學習英語尤其應該這樣。一般人總是把學與用截然分開，學習的時候單純記憶詞匯和語法規則，等到累積大量詞匯以後，再去閱讀原文。其實，這不是最好的方法。學習英語應當盡早地進入到閱讀階段，以閱讀原著爲中心，讀不懂就翻字典，一遍記不住就多翻幾遍，以閱讀帶記憶，通過閱讀學習文法和翻譯技巧，這樣由慢到快，直至達到熟能生巧。

根據以後我學習外語的體會，上述方法的確是有效的。不僅學習英語，而且在學習俄語、日語中，我也採用了這種方法，它對於我掌握外國語這種工具，對於我從事學術研究給予了很大的幫助。

（未完待續）