

面對問題時

贏家總是想解決的方法 輸家總是找逃避的藉口

李昌鈺博士之贏家哲學

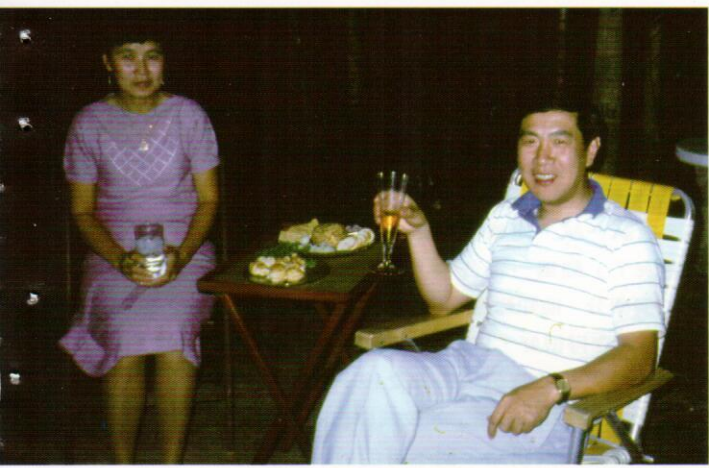
李昌鈺博士講述 / 中央警察大學鑑識科學學系教授

李昌鈺博士物證科學教育基金會董事 張維敦 整理

本核心價值專欄中之「李昌鈺博士之贏家哲學」內容，擬一系列整理李博士的人生經驗與贏家哲學，提供讀者「如何成為贏家（Winner）」的參考。本期將略述李博士赴美留學如何艱苦完成學位的歷程，對年輕時的李博士而言，出國留學也曾經經歷饑寒交迫，步步艱辛的階段，但當遭遇困境時，他總是能想出解決的方法「使不可能成為可能」。

抉擇赴美攻讀博士學位

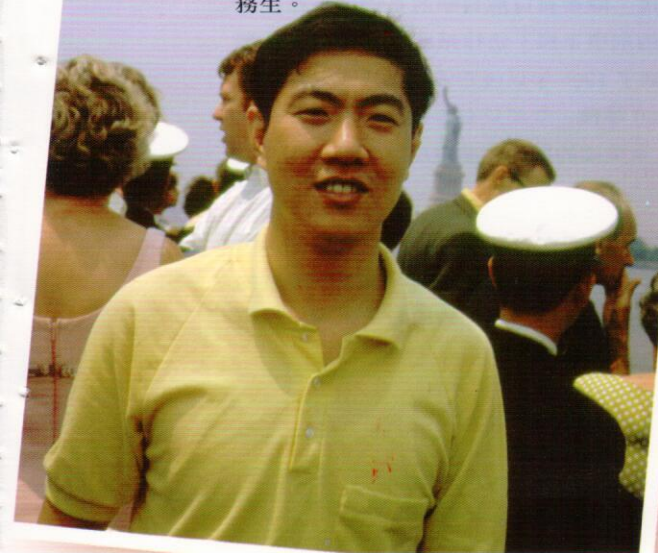
李博士在台北市警察局外僑刑事組工作期間，因工作性質的關係，經常閱讀海外英文報紙雜誌，接觸不少國際新知。當時警察薪資仍低，收入有限，因而經常以寫作或翻譯投稿為副業，賺取微薄的稿費。由於經常接觸到外國新知，發現自己在刑事專業方面的知識仍嫌不足，因而產生了出國留學深造的念頭。完成博士學位是李博士對母親的承諾，在與妻子宋妙娟結婚之後，隨即開始執行赴美出國留學計畫。首先他辭去了警官的工作，告別了生活近 20 年的台灣，前往馬來西亞砂朥越，在等待赴美的期間，曾擔任華聯日報的報社記者，基於他過去寫作的經驗與功力，在工作五個月後極罕見地被任命為總編輯，發展前景相當看好。但是，為完成自己攻讀博士學位的夢想，1965 年李博士還是毅然選擇放棄總編輯的職務，踏上留學美國的旅途。



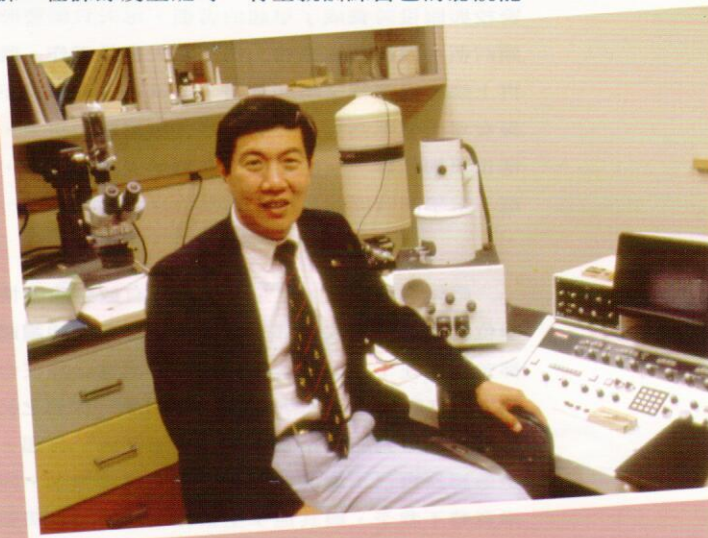
剛開始夫妻倆居住的環境極為狹窄，公寓內只有一張床，一張小書桌和一個書架，這些簡陋的傢俱都是廉價商店購買來的。在那期間，遠從馬來西亞來的好朋友砂朥越醫院院長，曾有一次到紐約訪問順道探訪他們，看到他們留學生活的清苦貧困狀況，直搖頭說：「Henry，為什麼你們要選擇離開砂朥越，你已經是一家頗有影響力的報紙的總編輯，你太太也已升任婦女部的部長，你們在馬來西亞的前途十分看好，在砂朥越的住宅這麼寬闊，依山傍水，而現在這裡的住處如此簡陋，你們何必自討苦吃？」李博士則回答說：「您可能永遠不能理解我們的決定，我們想將前途依靠在多唸點書，多充實自己的基礎上，在美國生活雖然艱辛一些，但相信未來一定會有海闊天空任我翱翔的機會。」當時院長見他們毫無返回馬來西亞的意願，就順水推舟地說：「我想你們寧願做大海裡的小蝦，也不願意做小池塘裡的大魚。」

凡事起頭難

李博士夫婦剛到美國時居住在紐約，付完機票及房租後身上只剩下五十美元，李博士的三姐和姐夫也都是留學生，在經濟上很難有餘力支助他們。因此，他們一安定下來就馬上出去找工作，李博士最早是在紐約大學醫療中心找到一份化驗員的工作。夫人妙娟則兼差替別人帶小孩，有時就到餐館做服務生。



剛到美國工作的李博士，英文能力也受到嚴苛的考驗，他說：「在台灣的我雖然花了很大工夫學英文，並且在閱讀方面沒有任何問題，但是畢竟沒有受過正式的訓練，剛到美國聽到別人嘖哩咕嚕地說話，我聽得都呆住了，雖然聽懂一兩個字，但是仍難以理解別人在說些什麼。自己要跟別人說英文時，也總是在腦中想了老半天，將想說的話想好才敢開口，有時即便開口說了，別人也聽不懂，只好比手畫腳地慢慢向別人解釋。」因此，他發現自己英文的聽說能力仍須再加強，便在大學選修一些英文課，在課餘及上班時一有空就訓練自己的聽說能



力。剛開始會說錯一些句子，但經過多次訓練，慢慢地發現自己不再需要在腦子裡先翻譯好才開口說英語。留學生的生活清苦忙碌，昂貴的學費更讓他們捉襟見肘。有時，為了節省五分錢的地鐵車票，下班和下課後他們就走路回家。夜深人靜，獨自一人走在路燈暗淡的馬路上，四周是黑漆漆的大樓，路顯得格外的漫長，走累了就停下來喘口氣，有時心情十分低沉，便常自問道：「何時才能走完這段路？」但是他之後總是鼓勵著自己說：「路雖然很漫長，很孤單，但是只要你走出一步，你離目標就更近一步，千萬不能留在原地歎息，否則永遠都無法到達目的地。」

承受來自工作、學業與生活糾結的龐大壓力

在適應工作與學業一段時間之後，生活的負擔並沒有給他們喘息的機會，不久李博士夫人懷孕了，為了賺錢養家及繳學費，李博士不斷加班，別人不



願意去做的苦工他都接下來做。他說：「幸好我在警校與服役時養成了早起的習慣，每天只需要睡三到四個小時就起床讀書，然後整天出外工作，晚上再上課，回家後又埋頭讀書。」就在這種環境下，長女孝美呱呱落地。有了小孩後經濟壓力更大，生活也更加忙碌，一個留學生必須承受來自工作、家庭、求學同時的負擔，忍受的巨大壓力可見一斑。

儘管生活艱苦，但是他始終沒有放棄攻讀博士學位的念頭，但攻讀那一學門？從那裡開始讀起？都曾讓他在十字路口徘徊猶豫，即便他已經在台灣讀過警官學校，但學術基礎仍不夠扎實，深思之後，他最後決定到紐約市立大學化學系從大一念起。但是他認為自己不能像普通大學生一樣慢慢念，因為畢竟時不我予，與其他學生相比，他的起步明顯晚了許多，同時沒有父母幫他付學費，沒有足夠的錢來讓他慢慢念。大部份學生每個學期都選修 12 到 14 個學分，他決定趕緊將課程念完便註冊登記 20 到 26



個學分。負責註冊組的職員說：「沒有人能在一個學期念完 20 個學分的，這是不可能的事情。」他回答說：「讓我試一試，如果你不讓我試，你怎麼知道我辦不到呢？」經過一番苦求，這位職員才勉強讓他註冊 20 個學分。他知道他在和時間與金錢賽跑，他在第一個學期念得很好，成績全都是 A，第二學期註冊時學校就不再找他麻煩。從此之後，他體會到千萬不能因為別人說「不可能」就放棄自己的目標，一定要自己想辦法找到出路，使不可能的事情變得有可能。

毅然走向鑑識科學之路

其實化學並不是李博士的最愛，在 1960 年代後期，隨著司法審判制度的改變與發展，人證的重要



性逐漸式微，另一方面物證則不斷受到重視，美國大學開始流行一門名叫法庭科學的學門，後來被慣稱為「鑑識科學 (Forensic Science)」，它將物理學、化學、醫學、生物學、心理學等自然科學的原理及方法應用到司法偵審的工作上，這門應用科學頗受到刑事界及法律界的重視。因為學習鑑識科學的真正難度，除要有自然科學的基礎外，還要全盤瞭解美國的刑事系統、法律系統以及警方的作業方式，因此到了 1965 年以後它才開始真正成為專業學門。在 1930 年代，全美只有 3 個鑑識實驗室，到了 1965 年，全美國的鑑識實驗室已增加到一百多家實驗室。

當時李博士考慮在台灣他曾受過警官的訓練，也參與過初步的刑事鑑識，覺得這一專業領域既能讓他發揮專長，又能滿足自己的興趣，便決定放棄

紐約大學轉讀強傑刑事司法學院 (John Jay college of Criminal Justice)，正式攻讀鑑識科學學士學位。而且白天並沒有辭去化驗員的工作，繼續半工半讀。從化學系轉到鑑識科學學系後，功課壓力更加繁重。該系有一位號稱為全校最凶，最嚴格的教授，Peter DeForest 教授。他的專業必修課要求，每次考試都是幾百題，班上的平均成績常只有約 40 分，但李博士每次都得到 80 或 90 分，極受到 DeForest 教授的賞識，後來李博士因此也就與 DeForest 教授合著許多本鑑識科學方面的教科書。

勤奮不懈，鍥而不捨

由於攻讀學士學位除被要求必修本系的課程外，還必須選修一些通識課。李博士對每一門專業科目都十分認真，但對必修的音樂課一點也不感興趣，學期末學生都必須寫一份音樂欣賞報告，當他聽完音樂後發覺一竅不通，便寫了一份樂曲聲紋報告，用科學方法來分析音樂節目內的音波音調，結果教授發現他的報告與眾不同，因此也獲得了「A」等的成績。另一門必修的通識課是體育，李博士選修武術課，在第一次上課時，教練要他示範教練的動作給同學看，他亮一手比教練還好的動作表演，同學都看得拍手叫好，最後這位教練告訴他可以免修體育課，就直接請他擔任助理教練。基礎生物的 R. Gaensslen 教授在上完幾堂課後跟他說：「你所掌握的生物知識已超越了該門課的內容，可以免修這門課」。但李博士覺得 Gaensslen 教授的學識淵博，十分願意替學生解疑排惑，仍堅持選修這門課，除完成他指定的作業外，還花很多時間在實驗室裡做



更進一步的實驗，有時一待就是好幾個小時，有時實驗沒有完成，就連週末也抽空趕工完成。有一次，Gaensslen 教授看到他整天往實驗室裡鑽，得不到結果就不罷休的拼勁，就跟他說：「Henry，從你的行動中，我看得出你是科學家的料子。」因為當時許多美國同學都覺得警察不可能成為科學家，他聽完了這番話受到極大的鼓舞，讓他更加堅定成為傑出科學家的信念。

積極的態度與正確的方法使他在兩年內即完成了四年大學的所有課程，而在 1972 年順利地獲得學士學位。畢業後在紐約大學諾貝爾獎得主 Severo Ochoa 教授的實驗室中負責導因反應實驗，研究人體如何產生及控制酵素等，並且一邊工作一邊深造。一年半後，於 1974 年獲得了生物化學及分子化學的碩士學位，並僅再經過一年的努力，於 1975 年即以幾乎不可能的速度攻得了博士學位，這是一般美國學生需要三至四年的學程，這種紀錄讓許多美國同學對他這位黃皮膚同學特別刮目相看。

從李博士求學過程看到他堅定完成博士學位的既定目標，不會因為有其他發展機會而改變，而要從最頂尖的學府拿到學位原屬不易，再加上他總是利用最短的時間完成學位則更加難得，這不僅需要

積極的態度與正確的方法，還需要有特別的時間管理能力，未來我們將再仔細請教他如何一天當三天用的過人之處。「困難險阻」對有「解決方法」的人而言不會是阻礙前進的絆腳石，相反地，危機反而常是轉機，李昌鈺博士常在演講中說：「他一輩子最幸福的事就是每天都充滿著挑戰」。顯然克服困難已成為他生活中的常態，凡事能從不同角度觀察，並找到圓滿處置的角度，做好計畫全力以赴，這樣的求學歷程與成長經驗，使他練就一身不厭繁雜的功夫，甚至於知難而上，知其不可為而為之，功夫一深就具足了「使不可能成為可能」的本事，進而造就他成為屢破奇案、舉世聞名的「科學神探」。

FACT

核心價值

