

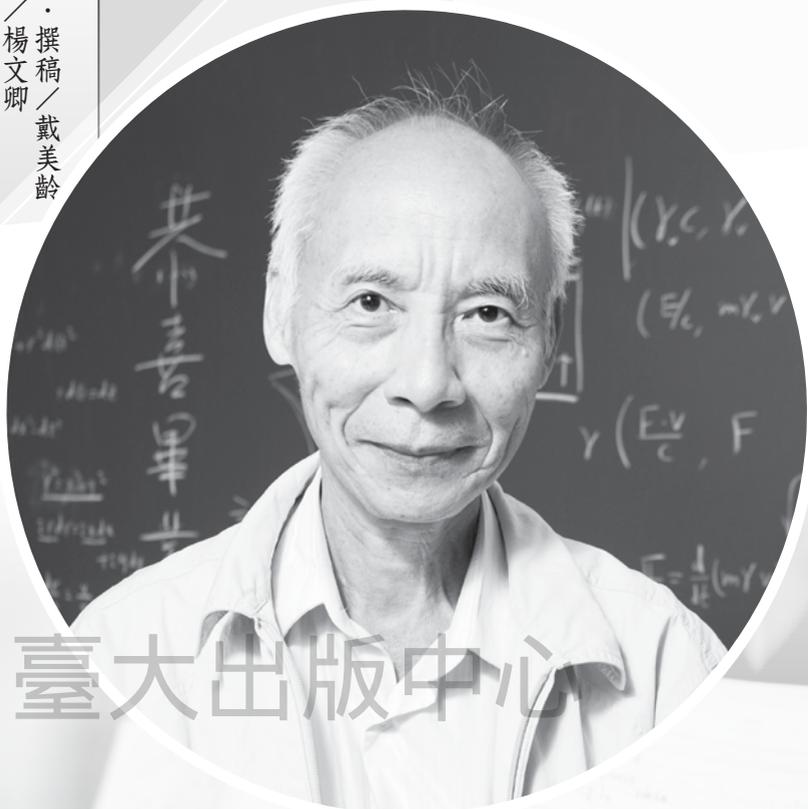
老人軀殼年輕頭腦

李聰成 老師

小檔案

- 系 所 理學院數學系
- 專 長 代數
- 教授科目 微積分
- 學 歷 國立清華大學數學系學士
國立清華大學數學系碩士
國立臺灣大學數學系博士
- 經 歷 靜宜文理學院講師
東吳大學商用數學系助教、講師、副教授
東吳大學財務工程與精算數學系副教授、教授
- 現 職 國立臺灣大學數學系兼任教授（一〇七年二月一日正式退休）
- 榮譽紀事 國立臺灣大學教學傑出教師

採訪・撰稿／戴美齡
攝影／楊文卿

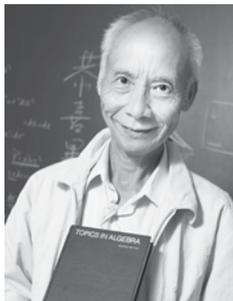


臺大出版中心





「我就是一個老人的軀殼，裡面住著年輕人的想法。」



■ 李聰成最喜歡的書之一
Topics in Algebra。
(楊文卿／攝影)

一頭白髮、雙頰略為凹陷，外表看似嚴肅的李聰成，總笑說自己體內有著不受約束的年輕靈魂。將近三個多小時的訪談，李教授對每件事總能侃侃而談，有自己獨特的一套想法，情感鮮明，偶爾談到激動處也毫不掩飾自己的情緒。

有趣的是，除了代數學經典用書 *Topics in Algebra* 外，浸淫在數學系的李聰成，閒暇時最喜歡看的書竟是《史記》，記錄著中國三千多年歷史的史學鉅作。

「我想因為我和司馬遷一樣，都帶有些許浪漫主義的情懷。」

「我當時下定決心，長大後一定要穿鞋。」

出身農家子弟，從小在陽明山長大。「很懊惱的是，山上沒有一件事是我會做的！」李聰成那時心想，未來若是要務農為生，肯定沒辦法生活。這樣的志忑，一直到了小學一年級，才有了解方。

由於家境清寒，李聰成並沒有就讀幼稚園，而是直接上小學。要說是誰啟蒙了他，實屬他的

一導師，也是他人生中第一位老師——殷雪萍老師。他發現，老師講的每一句話他都懂，更在第一次數學月考中，拿到了他生平第一個一百分。「全天下沒有比這個更高興的了！」

然而一轉念，追憶起某次小學月考前三名的經驗，李聰成卻不自覺地紅了眼眶。當時老師交代，因為要和校長拍照，請他「穿鞋子」，但家中怎能負擔得起？李聰成只好面臨了沒有鞋子的窘境，還遭到老師質問，羞愧的感覺至今仍印象深刻。「那時候真的不懂，但每次一想起來，都覺得很難過。」

不久後，一位算命師恰好拜訪家中，他的老祖母也順勢請他替孫子看個相。算命先生見到他後便問：「你長大想要穿鞋還是打赤腳？」自那時起，李聰成就下定決心，長大後一定要穿鞋子，也不願再嚐一次無地自容的滋味。

李聰成感慨地說：「我從小就很怕沒書念！」當時，他只有兩個選擇：務農或讀書。因為有讀書這條路，每天回家只要躲起來輕鬆地讀書、寫功課，就可以避開山上的繁重工作，所以他繼續拚命地念書，從小學念到了博士，投身教育事業，將全部心力奉獻給了數學。



■ 農家出身的李聰成，成長於大家族中。（李聰成／提供）

人生中的燈塔：李爸爸

談到影響他最深的人，李聰成的父親當之無愧。

李聰成從小與父親感情就十分親密。小時候，他的肩膀關節不太好，常在與兄弟姊妹遊戲中脫臼；父親總會背著他，從陽明山經過士林走到三重，看完醫生後，再循原路走回去。談起父親，李聰成總是難掩感恩。

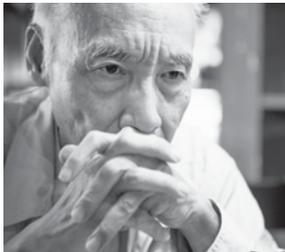
李聰成的父親沒有受過教育，也不太識字，對孩子的管教也十分放任，讓他們自由發展。「他總是只看我好的那一面，而不看不好的那塊。」每當李教授考試失常的時候，他的父親總是驕傲地向親友分享兒子的優秀，卻對他表現不好的部分，略而不提。

父親的教育方式也深刻影響了他對兒女與學生的態度。「教育就是要肯定學生已經得到的成果！」李聰成認為：只要培養孩子的信心和成就感，他們長大以後才不會逃避讀書，孩子們也才能真正找到興趣。

承襲這樣的教育風格，李聰成對學生大多採取放任式管理，不訂立任何規則，希望能給學生一個沒有壓力的環境。「我不會說：準時上課的學生就是好學生。」李老師從不要求學生上課準時，無論遲到多久都歡迎學生進入教室：「就算只上十分鐘的課，都有它的價值。」



■ 受父親影響，李聰成對女兒態度較放任。（李聰成／提供）



■ 談及過往經歷，李聰成難掩激動。（楊文卿／攝影）

懷抱教書魂 獻身杏壇四十年

在臺灣教育體制下長大的李聰成，當初選擇踏上教育這條路的動機其實十分單純，就是想放暑假！對於讀書多年的他來說，當兵的時候，第一次體會了沒有暑假的生活，「感覺真的很難過」。退伍時，恰好看到東吳大學商用數學系招聘助教，他就此踏入杏壇，一待就是四十年。

「但真的教了書以後，才發現教書是件很愉快的事情！」李聰成說，教學成功與否，從學生的臉上就可以略知一二。當你教到學生懂了，他們眼中、臉上都會顯露出喜悅的光芒，這就是老師最大的成就感之一，也正是這個成就感，支持著他一路走下去。

在李聰成的用心教育下，對數學再怎麼一竅不通的學生，都能掌握基本功。他認為：教學生，就必須從比他程度再低一點的地方出發，慢慢往上推進。只要某個方法行不通，那就要換另一個角度去教，不然硬塞式的教學只會徒勞無功。「經過多年的教學經驗，覺得自己滿有教書的天分，也就越教越有成就感！」

除了教學的內容外，身為老師更重要的課題是：如何引起學生的興趣。李聰成回想起他的高一歷史課，月考考的不是有唯一答案的選擇題，而是「閱讀史記」。老師獨特的教學方法，引起



■ 教會學生讓李聰成十分有成就感。（楊文卿／攝影）

了他對歷史的興趣，甚至到今天偶爾都還會拿起《史記》翻閱。他體悟到：若是學生真的有興趣，念得就會比老師教得還多。

秉持嚴謹精神 堅持踏實訓練

「臺上十分鐘，臺下十年功。」對李聰成來說：教學工作無時無刻都是在備課。出給學生的習題，他也是每一題都要練到滾瓜爛熟，並大方秀出滿滿計算痕跡的筆記。他幽默地表示：「嚴格說起來，我從小學就開始在備課了！」

曾經有學生問，念微積分有什麼用？李老師坦言，生活上的數學其實懂得簡單的加減法就足夠了。但他以製作手機比喻：念了微積分的人，不一定設計得出好的面板，但是沒有念好微積分的人，一定設計不出如此精密的物品。「學微積分，或是數學，不只是為了讓你很會解題和計算，而是為了嚴謹的邏輯訓練。」

在嚴謹的數學精神中，百分之百的正確才是正確，李教授一貫的教學風格，也是保持一絲不苟的態度。他認為數學就像爬樓梯，要一階一階拾級而上，跨大步反而容易受傷。教學過程中，他常發現有些學生就是沒辦法爬上新的一階，「老師就要想辦法找出中間『消失的階梯』，幫助學生繼續往上爬。」



■ 李聰成秀出他備課的滿滿筆記。
(楊文卿／攝影)



■ 李聰成總是不吝回答學生問題。（楊文卿／攝影）

除了在課堂上教授知識，李聰成也十分樂意與學生互動。「教書越久、年紀越大，常與學生交流，感覺能讓我保持年輕。」他也積極鼓勵學生提問，往往下課都會多留將近一小時。他認為，只要學生願意問，任何問題都是好問題。不過他也笑說：「每每下課都接近中午，為避免留下來太久血糖降低，我現在上課前都會吃些點心，下課才撐得住。」

老師對學生的關心，從學生反應就可知道。臺大會計系學生吳佳安分享了一次令她印象最深刻的事情：「我數學非常爛，但老師也不會覺得怎麼樣，反而很努力地讓我理解。」她提到一次期末考考得特別爛，她來看考卷，老師要她一起坐下來，一題一題檢討，直到每題都會了才讓她離開。「李老師真是個很認真、很棒的老師！」

學生眼中和藹的老伯伯

李聰成的教學態度，也備受他在臺大數學博士班時的指導教授李白飛肯定。李白飛透露，當時他的女兒就讀臺大財金系，微積分老師正是李聰成；但是李聰成並沒有因為「她是老師的女兒」而另眼看待，只是專注於教學，最後她才低空飛過。李白飛說：「認識李聰成這麼多年，他一直是一個溫和、認真的人，表裡如一，從沒變過。」

臺大財金系學生陳埡說：「老師講得很仔細，每個觀念與原理的來龍去脈，都會清楚地講過一遍，也是個和藹可親的老師。」會計系學生李享表示：「他是一個上課很用心、認真準備，注重過程更勝結果的老師，偶爾也會展現幽默的一面，上課起來十分自在。」

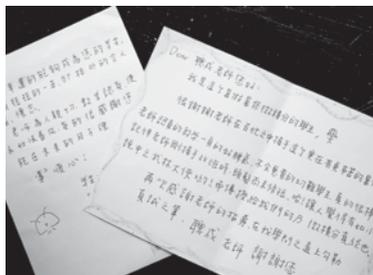
四年前上過他微積分的東吳大學財務工程與精算數學系學生胡琬柔則說：「一開始覺得老師是個很嚴肅的人，後來發現只要問他問題他都很樂意、也很有耐心地回答，和學生十分親近。他是個傻傻的，一點也沒有距離感的老師。」

翻開歷年的教學意見調查，李聰成在五分鐘內至少都能拿四分以上，最高還有四點七五分的高評價。他也秀出一張張學生親自寫給他的感謝卡片，不少學生皆表示，老師教學十分認真，加上一身的好脾氣，很容易和學生親近，可見李聰成的教學備受學生肯定。

不過李聰成也透露，在每一年的教學意見中，他都會收到兩種極端的意見：第一是稱讚他教得很清楚，收穫良多；光譜另一端的學生則表示，雖然老師教得很認真，但實在聽不懂他在講什麼。「這大概就是教數學的宿命！教了這麼久，我敢說：從來沒有馬虎過！」



■ 李聰成的認真教學備受肯定。（楊文卿／攝影）



■ 一張張卡片顯見學生對老師的愛戴。（李聰成／提供）



■ 李聰成認為創新是最重要的力量。(楊文卿／攝影)

「一代比一代進步」 懂創新最重要

在杏壇服務逾四十年的李聰成，對社會嚴詞批評臺灣的教
育環境與學生，十分不以為然。「什麼一代不如一代！什麼草
莓族！我覺得這是最荒謬的話。事實上是一代比一代進步！」

他指出：儘管上一代的人希望後輩能進步到八十分，但是這一代只做到七十五分，也不該因此否定他們已經做出的進步與努力。

或許是因為出身貧寒，他從小就被教導要懂得知足惜福，專注在自己擁有的美好，而非不足的地方。李聰成也坦言，現在這個時代環境，對比他的成長背景，真是好得太多了。他以臺北捷運為例，曾經有外國記者試圖在捷運車廂和月臺找垃圾，最後只撿到一片小紙片。對比過往到處都有垃圾，李聰成說：「這不就是一種全民教育和文化素養上的進步嗎？」

「但也不是說我們要滿足現況，而是每天要不停往前進！」李教授以兩個字來囊括社會進步的動力，那就是「創新」。相較於過往注重苦讀，他認為現在的多元教育下，學校或社會不該再用過去的想法加諸於年輕學生，而是要適性教育，並透過創新找出最適合自己的發展。

李聰成說，創新並非只是創造一個新科技或發明專利，一個小小的教學方法創新、想法創新都可以。就像他在教學生一樣，這個方法行不通，那就換新的。「只要我們每天都有一點點的進步，那全都會是帶動社會前進的力量。」