

我的恩師

作者：李家同

我雖然學問普通，但的確有一點值得驕傲的地方，我雖然已年過七十三，仍然一直在學新東西。我過去對通訊完全不懂，後來因為在暨南大學的校長職務垮台了，駕駛也沒有了，我找到了兩位教授一齊開車去南投，在路上，老是聽到他們講有關通訊的東西，我本來就對通訊好奇，就一直問他們，問到後來，居然還寫了一本有關通訊的教科書。

我發現我之所以到老了，仍能吸收新知識，乃是因為我好奇心很重，好奇心使我對很多事情有興趣，當然我對電機和資訊的領域最有興趣。兩位教授教會了我通訊以後，我對類比線路設計非常好奇，也就靠我的東問西問，現在也能教類比線路設計了。

可是我並不是一直都有好奇心的，小的時候，我根本是一個糊裡糊塗的小孩，老師教什麼，我並不完全懂，可是我並不想真正搞懂這門學問，我的哲學是：我要知道如何應付老師的考試，這一點最重要，而我對如何應付考試是很有經驗的。

可是，我的運氣很好，碰到了一位好老師。

我從大學畢業以後，就想找一個安穩的工作，以度一生。我運氣很好，可以到一所國中（當初叫作初中）去教理化，孩子們很乖，也很用功，該背的都會去背，該做的練習也都會去做。所以我這個老師感覺真好。

沒有想到的是，我碰到了一位好奇心非常重的孩子，他叫陳義明，他第一次發問，是我教他公制的時候，我說我們長度用公尺，他馬上發問：「公尺是根據什麼制定的？」我去大學圖書館查了資料，上課時告訴他公尺是根據法國的鄧刻爾刻到西班牙巴塞隆納的距離制定的。他的問題又來了：「如此長距離的測量是怎麼完成的？」我又被他問倒了，研究了好久才搞清楚。但這一次我告訴他這種測量牽涉到很多初中生不懂的數學，他就算了。

不久，我教到元素，照教科書上的定義，元素是用一般化學方法無法分解的物質，這位好奇的孩子的問題又來了，他說：「什麼是一般化學方法？」我只好舉了一些例子講給他聽，他的問題仍然不斷：（1）古人怎麼知道一個物質是元素的？（2）誰給元素下定義的？（3）是誰最早將所知的元素整理出來？說實話，我花了很大的功夫才將這些問題搞清楚。

等到我教到質量和重量的時候，就知道陳義明一定會問何謂「重量」，當然我們還沒有教過力學，要解釋「重量」差一點把我的半條命送掉。

自從陳義明一直好奇地問問題，他的同學們也慢慢地被傳染到了，他們的問題越來越多，我也越來越有成就。不能說我的學生們考試時一定會得心應手，而是說顯然他們對科學越來越好奇。因為好奇，他們變得很會思考，在過去，這批孩子們全部都是背書的機器，也難怪，背多分也。

就在我教得興致高昂的時候，問題來了，有些家長發現他們的孩子回家以後會和他們談一些他們聽都沒有聽過的玩意兒，比方說，很多孩子會解釋給爸媽聽道耳吞如何能提出原子說。家長們聊天時發現這些都是教科書上沒有提到的，他

們非常擔憂，因為教科書裡沒有的學問，不論多有意義，都是不會考的。他們認為我做老師的人應該教聯招考試的項目，那些不考的，就不該教，教了反而浪費孩子的時間，也影響到孩子們未來考試的成績。

校長將我抓去罵了一頓，他說，學校的績效就在於有多少學生考上明星高中。我問他使學生對科學產生興趣，重不重要？他不願正面回答我的問題，但警告我絕對不能再在上課期間教那些不考的東西。我問他學生如果提問題，怎麼辦？他說一定要在課後解釋給他聽，上課期間不要理他。

從此以後，我們上課時變成了單行道，可是下課以後，孩子們的問題就來了，上課時雖然是一攤死水，下課以後就活了起來。但我覺得我自己好像在做一件見不得人的事，每天都鬼鬼祟祟的。而且我也有一種不舒服的感覺，因為同事們有點將我看成異類。

陳義明的好奇心不限在科學上，他在歷史課上也問題不斷。有一次，他問何謂元朝，其實是不是我們已經亡國了；又有一次，他問唐朝時代，是不是人人都有工作可做？有多少人失業？他另一個問題更有趣了，漢朝時，中國有多少人口？最精采的問題是：「中國」這個名字是什麼時候來的？因為他知道清朝時，我們國家叫作「大清帝國」，並非「中國」。

陳義明使同事們分裂成兩派，一派很喜歡他，另一派討厭他。討厭他的老師占大多數，他們感到陳義明對他們是一種威脅，但又不敢直接了當地說出來。他們都想過安穩日子，陳義明使他們感到日子不好過。

陳義明畢業了，他沒有考上任何一所公立學校，他的家境使他無法念學費高的私立學校，於是他就結束了學業，四處去找工作做，總不能遊手好閒啊。

陳義明事件對我是一個很大的打擊，第一，我覺得自己的學問實在太差，第二，我很不喜歡我們不鼓勵學生有好奇心的教育。我決定繼續念書，希望能使自己變得有學問一點，將來能教一批有好奇心的學生。

我得到了博士學位，也做到了教授。我開始指導研究生，其中有很多都是博士生，他們當然都是好問之徒也。唯一和過去不同之處，在於他們從不問我，他們的那些問題，我如何能回答？好在他們都能靠自己的努力找到答案。對他們而言，「死背」是一點用都沒有的。我感覺到我總算如願以償。

有一天，我的中古汽車有些毛病，友人告訴我，有一家修車廠技術很高，價格也算公道，我就開車去了。這家修車廠規模相當大，而且一塵不染，管理也井然有序，我當然要等一下，他們也有顧客休息室。我在裡面休息的時候，忽然進來了一個人，他親熱地叫我李老師，我一看，就認出了他，他就是陳義明。

陳義明告訴我，他初中畢業以後，就去做汽車修理廠的學徒，由於他好奇心很重，學得非常快，他也去念了補校。高中念完了，他決定自己開修車廠，果真生意很好，有的時候，汽車公司的修理廠還會偷偷地來求救於他，他笑著說，可惜他沒有資金，否則他也可以設計汽車了。

我問他是不是仍然十分好奇，他反而覺得難為情起來，他將我請到了他的辦公室，在他的電腦裡找出了一份檔案，裡面記錄了所有他要問的問題，如果有答

案，他會記錄在裡面，我發現大多數都仍是懸案。我現在將他的幾個懸案寫在下面：

(1) 電影裡面動物的嘴巴如何會動？

陳義明說他常看電影，很多電影裡有動物明星，這些電影明星往往會講話，這不稀奇，只要配音就可以了，但為什麼這些動物的嘴巴會動呢？如果嘴巴不動，就不像動物在講話了。他猜動物是真的，嘴巴是動畫，但他沒有把握，所以仍是懸案。

(2) 森林小孩如何能和獅子搏鬥？

陳義明顯然是個愛看電影的人，他說他常看到電影裡有一位英勇強壯的小男孩，他居然敢和獅子搏鬥，最後獅子被他殺死。他知道這頭獅子是被馴服的，牠只是在表演而已，但獅子畢竟是獅子，小男孩是個明星，雖然身體還不錯，但他怎麼敢和獅子打架呢？萬一獅子兇性大發，他怎麼辦？

(3) 九一一事件的謎

九一一事件是大家有興趣的事，對陳義明來說，他說他有眾多疑點：1、為什麼美國機場會在幾個小時之內，同時讓十幾位恐怖分子進入飛機，他們都帶有武器，一個恐怖分子成為漏網之魚已經很怪，這麼多人同時順利過關，這簡直不可思議；2、為什麼幾架飛機的飛行員沒有立刻報告有人劫機？3、飛行員的座艙門是打不開的，他們是如何進入的？4、飛機當時一定已在自動飛行的狀態之下，恐怖分子怎麼會有如此大的本領能將自動飛行改成手動？他們並非真正有執照的飛行員，只受過幾個月飛行訓練而已。

(4) 花為什麼同時開、同時謝？

陳義明有時到一座公園去散步，他看見兩個花壇種了同樣的花，令他百思不解的是同一個花壇的花會同時開，同時謝。但不同花壇的花開和謝的時間是不一樣的，要注意的是這些都是同樣的合歡花。

我只能舉這些例子，因為陳義明的問題太多了。他看到了我，好高興，他說我是最鼓勵他發問的老師，而且也認為他的好奇心對他日後幫助很大，他一再稱我為恩師。

我要在這裡告訴陳義明，你才是我的恩師，我雖然老了，仍對很多事情極有好奇心，這應該歸功於你，沒有你的話，我雖然會看到應該感到困惑的事，卻不會感到困惑。

我也希望年輕人知道：好奇心是十分重要的，我們都知道外國跑車的引擎好厲害，但如果沒有一個人想知道這種引擎是怎樣製造的，那我們就永遠不可能有厲害的引擎了。

我更希望老師們知道，如果你們的學生學了庫倫定律，而不過問庫倫如何測量電量，我們國家是不太可能有偉大的科學家的。

(選自 2011.11.03 聯合報副刊)

導讀：

李家同（1939年~），出生於上海市，國立臺灣大學電機工程學系畢業，服役後即赴美國留學。於1963年自美國柏克萊加州大學取得電機系碩士，1967年於該校取得電機及計算機系博士。先後擔任清華大學校長、靜宜大學校長、靜宜大學以及國立暨南國際大學校長。曾獲中華民國總統府聘為無給職資政。獲教育部頒予一等教育文化獎章，並連續獲得五次美國國科會傑出研究獎。

李家同一向關懷弱勢團體，大學時就在監獄替受刑人服務，為台中啟明學校與新竹德蘭中心的義工，替孩子們補習數學和英文。他的文章取材生活，帶有濃厚人道主義的色彩，也點出生活的種種迷思，作品不說教，卻寓意深刻的人生道理，予人深思。著有《讓高牆倒下吧》、《陌生人》、《幕永不落下》、《專門替中國人寫的英文基本文法》、《鐘聲又再響起》、《專門替中國人寫的英文課本初級本(上下冊)》、《學好英文，沒有捷徑》、《李伯伯最愛看的40本書》等書。

〈我的恩師〉一文，從題目看，應是作者寫在其生命中對其有恩的老師，但出人意料的是，作者竟視他年輕時擔任國中老師所教授過的一位好奇心重且又愛發問的學生陳義明為「恩師」。作者在文中寫道：「我雖然老，仍對很多事極有好奇心，這應歸功於你，沒有你的話，我雖然看到困惑的事，卻不會感到困惑。」

作者行文簡潔，由初教陳明義理化課，點出陳明義的好問，例如教「公制」時，他馬上發問「公尺是根據什麼制定的」；教到「元素」，會問相關的化學方法；教到「質量與重量」，他一定問何謂重量。同學們受陳明義好問影響，對科學也變得好奇、會思考，然而這些並非是聯考的考試項目，也因此作者遭受校長指責。

聯考陳明義落榜，讓作者備感挫折，但其內心卻因而期許自己變得「更有學問些」，將來可以教到一批有好奇心的學生，所以他便繼續攻讀博士學位，後來果然一償宿願。

多年後，作者無意間巧遇陳明義，那時陳明義已是修車廠老板，不變的是仍充滿好奇心，並將許多「懸案」記錄在電腦中，作者信手拈來四件「懸案」，表達內心的欣慰，文末作者語重心長的暗示，為人師表者應該多啟發學生的好奇心，而年輕人凡事也應多持好奇之心。

品味時間：

- 一、本文主題為何？本文對聯考產物下的填鴨教育，雖無太多著墨，但內涵卻充滿著批判意味，你有什麼看法？
- 二、請問你有遇過像本文作者一樣鼓勵多發問，對事情要探究到底的老師嗎？
- 三、你是否認同文中「陳義明」這位同學的好奇心，是贊同還是反對？為什麼？