

主題 探討



不斷的淬鍊 才能造就一流的學生 — 交大代理校長黃威教授

文／攝影·彭淑靜

二〇〇六年八月一日上午十點，交通大學副校長黃威教授從張俊彥校長手中接下交大校長印信，在新任校長人選尚未出爐之際，黃威教授暫時代理交大校長一職。

四年前，世界知名的晶片系統專家黃威教授，接受張俊彥校長盛情邀請回母校交大擔任電資中心主任。兩年前，因蔡文祥副校長借調亞洲大學，張校長再度商請黃威教授擔任副校長，並說好只負責一年，校方將盡快尋覓其他人選。未料，如今更接下「交大代理校長」的重責大任。

黃威教授向來喜愛接受挑戰，當校長卻從來不在他的生涯規劃中，黃教授最有興趣的還是研究與研發。但畢竟在世界頂尖學府和產業淬鍊三十五年，對於代理校長這個「意外任務」，他還是維持一貫樂觀態度，抱持著「勇往直前」精神往前走去。

藉著黃威教擔任國內一流大學大家長的機會，我們再度（註）專訪這位曾經在世界頂尖學府哥倫比亞大學任教，也在世界一流菁英齊聚的 IBM T. J. Watson Research Center 拿過無數次發明獎，同時也是擁有 IEEE Fellow 榮譽的頂尖學者，以他在美數十寒暑奮鬥經驗，與大家分享二十一世紀台灣的學術界應如何面對世界精英的競爭。（以下以第一人稱記錄黃威教授之專訪。）

美國三十五載，淬鍊頂級功夫

我從加拿大曼尼托巴取得學位之後，先在加拿大大學教書，後來經過一番挑戰在 1979 年到美國哥倫比亞大學任教。

初到哥大，我還是助理教授，是系上最年輕的教授，全系也只要一、二位中國人。哥大電機系系上的教授都是白髮蒼蒼的大牌老教授，都不太願意教大學部。記得有一年剛放完暑假的八月底，我已經準備好新學期要上的課程，系主任突然來敲我辦公室的門，臨時通知我下個星期開始教大學部一百六十人的必修電子學。

電子學雖然是我的專門學科，但我從來沒有教過，而且要用英語上課，最慘的是一個禮拜之後就得開課了，可以想見當時的壓力。但我是最資淺的助理教授，沒有說 No 的權利。

一股不服輸的精神，我準備得認真，教得也認真。美國大學的學生總會把對老師的評分評語，毫不客氣的寫在大學裡頭 bookstore 的公佈欄，我知道我的評分還不錯。

教書的壓力是其一。在那個年代上課沒有麥克風可用，上課對著一百多名學生得用吼的他們才聽得清楚，常常下課時已累得要命，滿身大汗回到辦公室時，系主任又來敲門了，問我，「你的研究 proposal 寫好沒？」

還有另一種挑戰。我是年輕教授，上面有更資深的教授，常常資深教授就一句，「明天需要到科羅拉多報告，我沒有時間，你去！」這時，我只能傻傻的打電話跟老婆說我有事不能回家，晚上就在辦公室熬夜準備資料，第

二天衣服也沒換就飛到科羅拉多。

我就是這樣在哥大熬過來了，1982年升上副教授。這時候我已成家立業，開始有經濟壓力，和台灣狀況相似，美國教授的薪水也不高。我開始考慮，難道就一輩子教書，過著為五斗米折腰的日子？況且學電子的去業界有些實戰經驗，可以看到一個團隊把產品設計出來，會更扎實與完整的經驗。1984年恰好有個機緣到IBM發展，我就轉換跑道了。

到IBM時我也快四十歲了，但我膽子大，從頭學起也不以為意。再者到IBM的薪水是教授的兩倍，而且IBM Watson實驗室就在家旁邊，可以兼顧家庭，比起到哥大教書，IBM的交通方便多了，於是這麼一待就是十八年。

道理和NBA、大聯盟一樣

問我國內與國外學術的比較？大體都相同，最大的差別在於國外學術嚴謹，台灣則用的大多是自己人。這道理和打球一樣，你在台灣打職棒或中國大陸打CBA就和在美國打大聯盟和NBA不一樣。其實道理都對，但比較起來，競爭力就不一樣了。

我這邊的國外是指美國，她從二次世界大戰之後吸收世界菁英；台灣政府卻一直沒有開放，只能用本地人才，導致國內人才一直缺乏跟國外菁英競爭、淘汰的機會，國內學術界不太曉得自己的競爭力在哪裡。有人會問，我們有很多從國外念書回來的精英呀？但我覺得一般都是讀讀書就回來，就像一棵樹沒有經過風吹雨打，總是比較嬌弱。

事實上，美國早期也不開放，直到蘇聯太空船上太空，國力好像超前美國，她才開始警覺。之後她花了五十年工夫，挹注非常龐大的資源在教育，開放吸收世界菁英，吸收大量人才，造就她的國力強盛。在美國不管哪一行哪一類，都是如此。譬如說記者，他們一定要能夠寫書評，才能當記者，有一套嚴謹的訓練過程；還有，唸新聞系的學生一定都是大學畢業生，醫學院的學生也是。他們這種嚴謹的訓練和方式，非常值得我們學習。

台灣最近已警覺說要尖端大學，但教育是百年樹人的事業，一來要開放給世界菁英進來，二來學術要花錢，國家的競爭力都在這裡，真的需要有遠見投資與吸收人才。以交大來說，我們的電子資訊成就這麼傑出，那也是很多年的累積，吸收台灣最好的學生，經過二、三十年的努力，加上產業的興起，才有今天這樣的成就。

所以說，教育一定要看大局，不可能說投一點錢馬上就變好。譬如五年五百億計畫，有些學校就用鼓勵老師學生，「你寫幾篇 papers，我就給你幾篇獎金。」這都是不對的，應該是要把基礎、根本做好，然後往上追，有點像農夫耕田，一定要深耕才能上去。所以要成爲一流大學，一定要扎實基礎，對學生要好，把學生的能力培養起來才是重點。



▲ 交大美術館破土典禮，安藤忠雄先生(左一)贈交大美術館設計模型，由黃威代理校長(右二)代表交大接受(照片由 璞玉計畫提供)

所以說教育事業無法立竿見影，也就是說教育的成敗，至少二十年後才知道。現在常說教改如何如何，事實上是要看一、二十年後這些人在社會上競爭力的表現；這可不是看考試分數喔，而是二十年後，我們的社會受到這些人影響之後變得更好還是更壞，才看得出來。

國際化 = 要跟國際的軌道一樣快

我認爲國際化的意思不是說會講幾句英文就好，而是「跟世界接軌，並且要達到世界的水準，就是我們的軌道要跟國際的一樣快。」意思就是我們不只語言要好，還要瞭解對方的 culture，自己的 knowledge 也要足夠，...等等。

台灣在國際化的落差比較嚴重，可能是因爲島國的關係，媒體太發達，層次卻不夠，於是常常讓人民陷入自滿的情境，以爲世界就是如此。不像歐洲人民得天獨厚，隨時可以出國，隨時轉換語言，隨時轉換視野，他們的國際視野非常寬廣。美國人雖只講英文，但他吸收世界菁英，領土又夠大。而我們台灣就只能講自己的語言，國外英才又都被限制在門外進不來，這樣的閉門造車只會讓我們和國際軌道的差距愈來愈遠。

台灣比較靈活有彈性，說不好聽就是近利；美國講求實在與嚴謹，追求

主題 探討

永續經營。也不能說台灣不對，這也曾經是台灣的生存之道。但你問我區別在何處，我認為「生存之道」這就是台灣與美國最大的不同：在美國要生存就是凡事得經過磨練淘汰、誠懇實在。當然，台灣有些大企業與百年老店也是如此，重視品牌。「品牌代表信用，多年的淘汰。」就像讀書要讀經典之作，音樂要聽古典音樂。古人不也說「千錘百鍊」，道理即在此。

盡到代理校長的職責

我覺得交大的學生既聰明能力又好，有禮貌又聽話，老師教起來很愉快的，不像外國學生非常的自我，不太好教。因此，我回來台灣覺得好像到天堂般。交大的行政人員、助理也是，非常的能幹與體貼。

我的幾個交大的學生都很好，我唯一擔心他們的就是在國內長得很好，到國外受風吹雨打就不行，像我前面所講的，需要經過淬鍊才能培養真正實力。

我很喜歡教育，但教育是長久之計，這一代的培育態度，會影響到下一代。所以在我代理期間，只能做到好好照顧學生和老師，要說「哇！要把交大做到多偉大！」我沒有這個企圖心，因為實在不敢冒這個險（笑）。

但我一定不會讓交大空轉，對老師們，不清楚的地方我一定解釋清楚；職員也很重要，要營造愉快的工作環境，在一個好的環境裡，大家相互切磋成長；對於學生，則要好好照顧他們，父母苦心把孩子栽培到這麼大，再交給我們教養，學校有義務一定要好好照顧這些國家棟樑的。友聲

註：延伸閱讀請參考《交大友聲》399期2003年8月出刊之〈成功是藉著一股傻勁與好奇心－專訪交大電子與資訊中心主任：黃威教授〉。

