

我的教書生涯： 從臺灣小學老師到美國大學教授

國際統計學會院士 魏武雄

我小時候在臺灣新竹寶山的農村長大。因為家境不好，初中第一名畢業，選擇保送新竹師範學校。畢業後分發到臺灣最北端的石門鄉老梅國小服務，教五年級甲班。國語、算術、歷史、地理、自然，體育、勞作、美術全。學生 22 位，14 位男生，8 位女生。全天上課。除了國語課外，其他課程我都不太按照課本上課。和我家鄉一樣，老梅是個農村，不同的是寶山是深山裡的農村而老梅是個海邊的農村。家裡都養雞、鴨、兔、狗。所以，自然與算術課我都以鄉村事物雞、鴨、兔、狗為例。歷史課我用講故事的方式。地理課則用團體旅行，一個地方一個地方的參觀旅遊。把學生當弟妹。一直把他們帶到六年級畢業。他們都很高興，不時的告訴我，他們很喜歡上我的課，我是唯一不體罰學生的老師。畢業後，除了兩位念初中，其他的都沒有再升學。不過，有些後來離開老梅到臺北市附近發展，事業非常成功，並多年尋找我的下落。1989 年的春節，我非常意外接到他們從臺灣打來美國的電話。從此，每次回臺他們都一定舉辦同學會，大家相聚。



為了準備大學聯考，我要求第三年只教上半天課的二年級。當時聯考分甲、乙、丙三組。甲組理工，乙組文法商，丙組農醫。師範學校沒有物理、化學、三角、幾何的課程。我因而選擇乙組。因為從小就喜歡國文、數學和史地，自修這些高中課程我一點都不覺得困難。唯一例外的是英文。不同一般高中，師範三年，沒有必修的英文課。所以服務期間，我每天都要靠收音機收聽當年臺灣大學外文系趙麗蓮教授的「空中英語教室」學英文。1962 年服務期滿，我就以臺灣大學外文系做為我大學聯考的第一志願並如願以償。

當時臺大外文系有導師制度。我大二的導師是外文系畢業在美國念完博士回母校教書的顏元叔教授。在一次聚會裡，他告訴我們，他外文系同班同學畢業後到美國留學的很多。但是繼續念文學的只有他一個。其他的都轉念他系。因為沒有大學本科的基礎，都只念完碩士。除文學外，我也喜歡數學，並準備出國留學，所以念完大二，我就轉到聯考同屬乙組但用數學比較多的經濟系。以外文系的課程當選修，念完經濟系必修課。就在 1966 年我以第一名從臺大經濟系畢業，也在同年以第一名考上臺大經濟研究所。

1967 年預官服役期滿。通過留學考試，考過 GRE 包括經濟學。臨時決定申請美國奧勒岡大學（University of Oregon）的經濟研究所，並於 8 月底匆匆離開臺灣到美國留學。到達奧勒岡大學時，學校已經開學一個多禮拜。申請時，我就準備念計量經濟學博士。註冊時，選課必須有指

導教授簽名。當時我的指導教授是教計量經濟學的。他說奧勒岡大學經濟系碩士生必須考 GRE 經濟學，及格才能畢業。我的 GRE advanced test 經濟學成績已經達到他們碩士學位的標準，但我大學只修一學期的微積分，不可能寫計量經濟學方面的論文，要我到數學系修三門數學課。

第一學期念完三門數學課，我就轉到數學系。1969 年 5 月修完數學學士學位，因為成績全 A，威斯康辛大學（University of Wisconsin）統計研究所給了我當年最好的獎學金，Graduate School Fellowship。我就從 Eugene 奧勒岡坐 greyhound bus 到了 Madison 威斯康辛。1973 年秋季，我的博士論文大致完成。看到佈告欄上天普大學（Temple University）統計系招聘教授的廣告。提出申請，很快收到回音，歡迎我到費城校園 interview。秋季班學期結束不久，Temple 就 offer 我 tenure track 助理教授的職位。當時正值世界第一次石油危機，美國經濟不景氣。汽車工業開始製造八汽缸以下的中小型汽車。工作機會不多。我也就在其他大學招聘尚未開始，接受了費城天普大學助理教授的工作。

1974 年 7 月底，到了天普大學才發現當時商學院院長是美國勞工部來的，他是美國統計學會的院士。不但在商學院成立電腦計算機系，也在商學院成立了經濟和統計博士班。為了提升統計博士班的教授陣容，他特別准許一年招聘三位教授：從康乃爾大學請來的正教授—Dr. Raghavarao，從俄亥俄大學請來的副教授—Dr. Singh，和威斯康辛來的助理教授—我。

做為一個大學教授，除了教書之外，我對學術研究和服務也同等重視。因為天性耿直，事情只看對錯，有話直說。更重要的是，對學校的事務我都能提出有效的解決方案。所以，系裡提早推薦我的 tenure 和升級。四年後的 1978，我就成為 tenured 的副教授。1982 年系裡的教授更推選我當系主任。那是一個很大的意外。因為秘密投票，另一位候選人是學術非常有成就的正教授，而我是一位出道不久的副教授。結果，我卻以絕大多數票當選。而且連任兩屆，做到 1987 年。事實上，我在 1986 年才升為正教授。

當系主任時，我非常努力向公司募款，買電腦、學術期刊、研究參考書籍，建立了系裡的電腦室和圖書室。和院長商量，減輕教學負擔，讓系裡教授每學期授課不超過兩門。那時我們的系成長很快，系裡全職教授一共 26 人。商學院也擴增。教授辦公室不夠，分散在不同的大樓。有些系所乾脆全部搬到其他大樓。我卻經由協商，成功的把系裡教授全部聚在商學院大樓—Speakman Hall。我並成立系裡的學術研究報告系列，讓系裡教授和博士生在他們研究成果於 Journal 正式發表之前與大家分享。很多教授從世界各地到天普大學訪問我和系所，包括韓國教授、葡萄牙教授、義大利教授和英國教授。系裡非常活躍。我們系被當時大學校長 Liacouras 選為天普大學最好的五個博士班之一。出版廣告向外宣傳炫耀，替天普大學吸引研究生。我一向熱心支持學校，捐助許多新建築，包括學生活動中心、Tuttleman Learning Center 和 Liacouras Center。當商學院在 Speakman Hall 隔壁建立新樓—Alter Hall，募款時，除了商學院院長，我是全校捐款最多的教授。此外，我也捐款成立獎學金，獎勵我們博士生的研究。商學院為了表示感謝，特別將我們系裡的會議室取名為 William W. S. Wei Conference Room。



◀ William W.S. Wei 學經歷介紹：

<https://www.fox.temple.edu/about-fox/directory/william-w-s-wei/>

1979 年美國和中國建交。當時，天普大學有位牛滿江教授，早在美中建交之前，就常到中國推動天普大學和中國在北京許多大學之間的學術交流，並因而和鄧小平熟識。經過他的穿針引線，1979 鄧小平訪問美國時，也同時接受天普大學 Marvin Wachman 校長頒贈榮譽法學學位。之後，許多中國大學都派代表團到天普大學訪問。我因為會說中文，也常被校方請去和中國代表團見面交談，由南開大學數學系系主任沈世溢教授帶隊的是其中之一，我們談得很好。統計當時在中國大學幾乎都在數學系。1987 年，我第二任系主任任期期滿，沈世溢教授就向聯合國文教基金會申請到學術交流補助款邀請我訪問南開大學。1988 年秋季我第一次到中國訪問，並講授單變數與多變數時間序列分析。除了南開大學，我也接受邀請訪問在北京的北京大學、清華大學，在上海的復旦大學、華東師大以及在杭州的杭州商學院。因為我的訪問，南開大學和華東師大共有 4 位學生於第二年到天普大學統計研究所念博士。這也是我們統計研究所有中國留學生的開始。發展到現在，如同其他美國大學，目前我們的研究生大部分都是中國留學生。

訪問南開大學是我當訪問教授的開始。從那以後，我先後接受邀請，訪問了哥倫比亞共和國的哥倫比亞大學、韓國的高麗大學、新加坡的新加坡大學、土耳其 Middle East Technical University、香港的香港大學，以及臺灣的中山大學、成功大學、臺北大學、交通大學和臺灣大學。

學術研究是大學教授最重要的工作。我的研究興趣包括：時間序列分析、預測方法、統計模型的建立和統計運用。我發現的統計理論和方法包括：new method in seasonal adjustment, aggregation and disaggregation, outlier detection, robust estimation, and vector time series analysis。Some of my most significant contributions include extensive research on the effects of aggregation, methods of measuring information loss due to aggregation, new stochastic procedures of performing data disaggregation, model-free outlier detection techniques, robust methods of estimating autocorrelations, statistics for analyzing multivariate time series, and dimension reduction for high dimensional time series。我發表的論文不算多，只有四、五十篇。最欣慰的是我寫了兩本時間序列分析的書。第一本，Time Series Analysis—Univariate and Multivariate Methods, 1990 年出第一版，共 16 章；2006 年出第二版，共 20 章。這本書被很多大學研究所選為時間序列研究參考書或教科書。我常常收到世界各地寄來稱讚的電子郵件。2009 年中國北京人民大學統計學院易丹輝教授把它翻譯成簡體中文。2012 年臺灣的淡江大學繆震宇教授把它翻譯成繁體中文。此外，也被西班牙大學和阿根廷大學的教授翻譯成西班牙文和葡萄牙文。兩年前，我又開始收到兩三個出版商的邀請，要我讓他們出我第一本書的新版。因為新的理論和方法很多，我決定寫第二本新書—Multivariate Time Series Analysis and Applications, 目前已經大致完成。



◀ William W. S. Wei 論文被引用：

<https://www.researchgate.net/profile/William-Wei-14>

除了學術研究，我最欣慰的是成功地指導許多博士生。他們絕大部分都在畢業時就找到大學教授的職位。分散在美國、哥倫比亞、土耳其、葡萄牙、韓國、新加坡、香港等世界各地。唯一遺憾的是在臺灣沒有跟我寫論文的博士畢業生。不過，好幾位臺灣大學和政治大學的教授是從天普大學念完博士學位回臺的。他們很多都選過我的課或者我擔任過他們博士論文的審核委員。所以，每次回臺灣我們都幾乎會見面。說起博士學位，我另一個很感欣慰的是我太太—范姜秀緞，在我鼓勵下，她到賓州大學（University of Pennsylvania）工學院念完電腦計算機博士學位，並找到教職，目前是費城天主教聖耶瑟大學（Saint Joseph's University）的電腦教授。她攻讀博士期間，我們已經有三個小孩，分別是 4 歲、7 歲和 9 歲。我也一樣很用心的鼓勵和教育我們的小孩。他們都以各自的興趣選擇醫科，成為成功的醫師。

除教授職位外，我是美國統計學會院士、英國皇家統計學會院士、國際統計學會院士，2002 年泛華統計學會會長、預測學刊副編輯、應用統計學刊副編輯。我也關心社區服務。除創立大費城臺灣客家同鄉會，也先後當過學區的顧問，社區高中獎學金評審委員會主席，和多個社團的會長，包括：大費城臺灣同鄉會會長，北美臺灣客家公共事務協會會長，和美洲臺灣客家同鄉聯合會會長。2014 年天普大學商學院頒發「終身成就獎」、2016 年又頒發「最佳學術研究獎」給我，為我的教書生涯留下充實而美好的回憶。