

2004-02-07

課改舊事

又來到哈佛，零下四度，沒有雪，倒彷彿有點失望。不過聽說周末會來一場大雪，多少有點期望。

咱們A P S P（行政、規劃與社會政策系）在葛文圖書館的四樓。教授們都是忙得要命，許多人要不是有課或者是學生預約不會輕易出現，平常在外面奔走於各式各類的項目之間，不期卻遇上 John Willett。約翰是整個教育研究院威望最高的教授，教的卻是人們認為最難的數量分析。原來二十多人的班，可以引來院內院外八十多人，動用超過十個教學助理。他的授課，風趣動聽，很難懂的東西，到了他手裏會變得輕鬆活潑；教授方法常常創新。出人意表的是每一份學生習作，可以提前預交，他馬上批改，學生可以修改重交，屢交屢改，直到最後期限。因此這裏的研究生，數量基礎一般都非常紮實，約翰功不可沒。我的允許學生預交習作的做法，就是十多年前當訪問學者的時候從他那裏學來的。

約翰住在離開康橋（哈佛所在地）一個半小時車程的地方，妻子則在住處另外一邊的 Amherst 的波士頓大學教授語言學。他一個星期回校兩天，因此不易碰上。這一天看他一個下午連續談了大概三個博士生，看到我經過，奔出來聊了一通。

科學教育黃金時代

其實，約翰可以說是香港的老親戚，是在港大念的教育碩士。在牛津大學畢業以後，不拘一格的他，當了兩年的搖擺樂樂師。一個偶然的機會，到了香港，在香島國際學校教物理，邂逅了現在的妻子茱莉。後來兩夫妻一起到港大教育學院當教學助理，茱莉教英語。我在港大念教育證書的時候，約翰就是我的導師。因此現在香港年長一點的物理教師，很多都認識約翰。約翰還在英文電視台主持過科普節目；也是當年科學教育課程改革的活躍分子，主持過無數的教學演示會。當時他們夫妻聯袂念碩士，常常看到他們拖著兩個孩子回家的身影，印象深刻。他的碩士論文也特別，是兩人合作的，拍檔就是今天在香港教育學院任教的盧敏玲博士。

離開香港以後，約翰與茱莉又聯袂到史丹福大學念博士。第一年，兩個人都全職念書，用的是在香港積下的錢；第二年，夫工作、妻念書；第三年，夫念書、妻工作；第四年再一起念書。就這樣拉拉扯扯，用最短的時間一起完成了博士。

約翰很懷念在香港的日子，話題不覺轉到當年的科學教育。七十年代，可以說是香港科學教育的黃金時代，當時政府資源有限，公立學校也不太多，學校的科學儀器比較簡陋。當日的數理教育學會，是教學改革的主要動力，主動引進許多相當先進的教學理念。一班「發燒友」，第一代有 Terry Allsop（化學、港大教育講師、獨臂，後轉牛津教育系，現在在非洲從事教育政策研究）、杜秉祺（中學物理

講師，後轉港大教育學院，現退休）、麥思源（生物、中大教育學院）與妻陳尹玲（師範學院，現伊利沙白舊生會中學校長）、朱業桐（中學化學教師，現赤柱聖士提反書院校長）；後來有彭敬慈、陸慧英、張伯康、龐億華等等，無法盡數，可以說是當時教育界的少林寺。

從黑板移到實驗室

當時這一批「發燒友」主動設計編寫科學教育的課程，把科學教育從黑板移到了實驗室。爲了達到這個目的，學會麥陳夫婦，運用低價原料和廢料，大批製造低價科學儀器。一則用創新的概念設計，打破儀器製造商的陳舊框框；二則簡單易用，打破科學儀器神秘難懂的舊觀念；三則價廉物美，相當於商業價的十分之一、二十分之一。記得當年數理教育學會每年總有兩、三次儀器大售賣，一所中學的禮堂擠滿了人，教師們有些還是自己討錢買的，他們拿到儀器的時候，喜形於色，至今歷歷在目。

數理教育學會又主動組織無數的演示會、研討會，由教師帶動教師，台上台下打成一片。許許多多的新的教學觀念，就是在這種非常實幹的模式下，一片一片地推廣，一步一步地生根。

我第一次見到約翰，就是在港大一個講堂裏面看他一個用非常簡易的方法、用溴氣演示分子的隨機碰撞，並且即場計算。他與同伴滑稽地戴著防毒面具出場，引起哄堂大笑。當時的科學教學發展過程，很值得我們深思。政府下的資源極少，我們數理教育學會也沒有向政府輸打贏要，根本就還沒有伸手向政府要錢的習慣，幾乎完全是靠自立更生，此其一。

華洋之間融合無間

當時教育署裏面的課程發展部門，與學會關係密切。許多主要科目的負責官員，都是數理教育學會的活躍分子，無分彼此，很少有矛盾衝突，更從未感到有對抗的必要，此其二。

學會與前線教師關係密切，距離很近。課程每一個環節，總能在前線出現一些傑出的教學典範，而且很快會自動請纓或者被邀推廣。因此，課程的改革真箇是有點勢如破竹的感覺，此其三。

當時能夠容納很多像約翰這樣的才華橫溢的人物，並且能夠產生像杜秉祺這樣的蜚聲國際的本地豪傑，華洋之間沒有隔閡，融合無間；是真正的發揮了香港國際城市的優勢，而且因而在國際上佔了領先地位，此其四。

這樣說，絕非爲了作出今非昔比的結論。而是想說，香港有這個能力，香港教師有這個能力。何時再戰沙場？