

我對日本的三化經驗談

大學論壇

大家知道淡江大學努力推動的重點目標是所謂三化，即資訊化、未來化和國際化。說到淡江是在三化方面的表現，個人任教台大時，民國72年1月25日在中國論壇（176期）曾發表「電桿、粉筆與電腦——小教授的故事」一文，有如下一段話：「以大學經營而言，淡江大學張校長（即創建人張建邦先生）觀念新、有魄力做各種改進教育的嘗試，多項值得他校效法；如每年舉行教學研討會聽取師生意見做改進教學參考，撥出經費獨立等，辦國際性學術研討會，並定期出版具有國際水準的刊物（政策與資訊）等（按：現在發展成International Journal of Information and Management Science，被收錄國際EI索引）。率先辦理電腦輔助教學，並開授未來學課程，設置淡江講座，聘請聞名學人開課，率先引進大學並擴大編制提昇資訊中心地位等，比公立大學做得還要好。」

我個人民國57年從日本回國服務，先在台大電機系當副教授及教授共19年，民國76年起轉任淡江大學管理科學研究所教授迄今。

除了任教大學外，曾積極參與中國工程師學會和中華民國電腦學會的活動，因而獲得參與國內資訊化、未來化、國際活動的機會。

在日本時，我當中國工程師學會日本分會幹事，負責會務活動及會務通訊編輯。因理事長王樹芳先生（已故）是交通部駐日本顧問，我常協助他接待國內訪日的工程界人士到日本國鐵（已改名JR）、電電公社（日本的電信局，已改為民營，取名NTT）、富士通、NEC、三菱電機等著名公司研習或洽商，得以認識了日本一些工業大廠商要員以及工商動態。

王先生鼓勵我返國後能繼續從事中日工程界橋樑工作。我參與了中國工程師學會中最忙的會員委員會和學術活動委員會，在孫運璿當理事長（時任經濟部長，後任行政院長）的時候籌設了青年工程師勵進會，就任第一屆主任委員，除了年會研討會活動、參觀各項工程並輔導各大學學生分會外，建立制度，每年選拔優秀青年工程師十名（開始時選五名）在學會的年會上公開表揚（後來再安排晉見總統），此活動成例行公事延續到現在。所表揚的都是未來的幹才，很多人後來嶄露頭角，成為要人，如夏

漢民（前成大校長、國科會主委）、趙榮耀（前淡大校長、現監委）、簡又新（前交通部長、現總統府副秘書長）、史欽泰（工研院院長）、呂學錦（中華電信總經理）等。

民國63年起亦擔任中華民國電腦學會常務理事兼秘書長（民國79年以後，僅任常務理事），有機會參與創設國際計算機會議（ICS）及全國計算機會議（NCS）的工作。使此二會議自民國64年起以一年ICS、一年NCS，隔年舉行的方式定型為重要的年度活動，由國內著名大學輪流主辦。台大、交大、淡大等均主辦三次以上。

民國64年與主辦ICS的交大校長盛慶王來博士（現淡大名譽教授）訪問日本，邀請日本知名教授及電腦界要員來台參與盛會，引起了日本情報處理開發協會（JIPDEC）與國際情報化協力中心（CICC）的注意，與其要員建立了國際活動聯繫關係。

民國68年行政院李政務委員國鼎（已故總統府資政）為了振興國內資訊科技，籌設資訊工業策進會（III），模仿日本的作法，從資訊週、資訊展的活動做起。我被聘為常任顧問，參與創設工作。先後五、六次考察訪問日本各電腦大廠、行政單位及資訊人員訓練單位，作為成立資策會教育訓練中心、資訊展示館、辦理資訊週（後來改為資訊月）活動等之參考。

台灣資訊電子工業有今日之蓬勃發展，除了科技領導人之卓越外，工業技術研究院（ITRI）或資訊工業策進會（III）等財團法人組織有很大的貢獻。這種方法師法日本，亦有青出於藍而勝於藍的地方。由於資策會的關係，和日本資訊工程界有密切往來，我利用它帶動學會的國際化學術活動。

當時日本的CICC經常派各電腦大廠的專家到國外辦理研討會。主要是向後進國介紹先進技術，我國原不列入活動對象，但我透過私人關係請他們出國回程（或起程），盡量經由台灣，由電腦學會出面主辦研討會，請他們專家主講未來重點科技並提供豐富講義和錄影帶。從民國73年至82年間舉行十次以上研討會，（介紹辦公室自動化、機器翻譯、電腦輔助教學等主題），使電腦學會在經費缺乏情況下提供有益的活動。

CICC亦向我提供派人赴日本各大廠參觀研習的機會，每次3至4人，其間為一個月，來回機票及住宿費全部日方提供。我先後推薦陳銘窗（榮工處）、李紹遠、蔡信夫（淡大研究生）（民國72年2月）、謝祥圻（逢大）、薛泉（台電）、薛榮桃（電信研究

所)、劉燈發(淡大研究生)(民國73年2月)、楊維楨(台大)、呂源銓(台電)、黃胤年(電信研究所)、林蒼梧(合庫)(民國73年8月)、葉中川(交大)、蔡新民(台科大)、李學養(台大)(民國74年8月)等四批人馬接受此研習。每批研習有機會接觸日本富士通、日立、東芝、NEC、SCC(軟體諮詢公司)等機構的設備和業務簡報,收穫良多。

CICC由於多次來華訪問,均由我代表電腦學會照料接待,向我透露有一筆二千萬日幣的預算可買日裝電腦(機型為日本最大電腦廠家富士通製V830)贈送我方以助電腦訓練,但名義上無償貸與永久免費使用。因我在淡江大學管理科學研究所兼課多年,深知對該所學生寫論文頗有幫助,故推薦淡江大學為候選人,經管科所簡所長簽報校方同意獲得該項電腦贈與,在個人電腦未普及之前,此V830電腦對管科所學生研究有相當貢獻。

除了CICC的技術講習、技術研習及設備支援等技術交流外,我每年向教育部科技顧問室申請經費補助,從民國71年到75年先後十次,邀請日本各大學及研究機構的專家來台,在中國工程師學會演講廳、淡江大學國際會議及政大公企中心舉辦學術研討會。所請專家有講VLSI之大附辰夫(早稻田大學)、資料通信之石原善太郎(TDPACS總經理)、電腦網路之八星禮剛(富士通公司)、電子電路CAD的小野田真穗樹(東京工業大學)、軟體發展環境的水野幸男(NEC副總經理)、知識處理的加藤康雄(NEC公司所長)、圖訊處理的大村皓(大阪大學)等一流學者專家共19人。對未來科技發展方向有相當的啟示。

以上略述個人從事對日本三化活動的小經驗,要強調的是日本有很多適合交流的團體,特別是由政府和企業支援的社團法人,有足夠財力支援活動,祇要認識關鍵人物(Key person)容易推動各項事務。

我個人過去二十年也一直從事標準化活動,主持或參與很多項資訊、通訊相關之國家標準起草及審查,並於國立編譯館陸續主持完成自動化、電子計算機、電力及通信標準名詞公佈應用,可算是三化以外的第四化經驗。