



從化學專業走入性別關懷

■ 吳嘉麗 淡江大學化學系教授

理工科技圈內長期參加婦女團體的人並不多，尤其是以爭取婦女權益為宗旨之團體。三十多年前，我懷著一腔熱血返回離開七年、從未曾回來探親的臺灣。當時對這個似乎有些陌生的社會有股迫切接觸的渴望，幾乎任何邀約，我和另一半都樂於參加。這期間所參與的三項議題都一直延續影響個人至今，它們分別是推動科學普及、中國科學史教育，以及爭取婦女權益。

前述三項議題的接觸，都與來到淡江任職有關。當年中文系的李元貞老師邀我參加一些女性朋友的聚會，聚會中關懷的議題很多，諸如婦女安全、環境保護、消費者權益，乃至每個人的專業分享。在當時戒嚴的政治氣氛下，聚會時有斷續，言論空間尤感壓抑。元貞和幾位藝文界的朋友最終決定在當時許可的最佳選擇下，來辦一個小型的婦女刊物，於是在1982年初創辦了《婦女新知》。這份雜誌不僅提供了文字發聲的園地，也是聚會、座談、演講、進修的場所。「性別議題」雖然不是我的專業研究領域，「婦女權益」卻與自身密切相關，更是我期待這個社會進步的一項主要關懷。因此三十年來，我樂於參與這個團體，也跟隨著她學習和成長。



推動女化學人的聯誼

身為化學人，我當然感受到女性在化學界的弱勢，雖然三十年來已經看到一些女學生人數的成長，2006年的入學數據顯示大學、碩士和博士班的女性比率分別為35%、30%和20%，女性師資（助理教授以上）的比率則在17%左右。為了作一比較，就拿容易取得的美國數據來看，2004年的上述三個層級女生比率分別為51%、47%和33%，他們在大學部女生主修化學的人數已超過了男性。

我常說在化學界比較寂寞，所以特別喜歡參加婦女團體的活動，感受熱情的姐妹情誼。化學系的女老師仍是少數，在研究的合作與支援上最為不利。不可否認，交朋友的時候，男性與男性很容易稱兄道弟，女性也自然極易與女性朋友密切往來。異性之間當然也有研究教學上的切磋，但是公事之外的喝茶、聊天、吃飯、運動、泡湯、旅遊則不容易走得很近，一則避人閒話，另則究竟性別不同，關心的事物可能也有所不同。但是很多研究訊息與小道消息的交換、意外的合作、有意的提拔、相互的推崇卻往往起因於這種私誼牽線。

女老師更為不利的另一項因素則是家庭的負擔。絕大多數的家庭中，女性仍承擔大部分的家務。女老師在加入教職的頭十年，簡直是千手觀音，分身乏術。她面臨迎接新家庭、準備新教材、構思新研究、建立新團隊的多重負擔，哪裡還有時間休閒、健身、交朋友或參加社團活動？個人單打獨鬥的結果，往往精疲力竭、事倍功半。

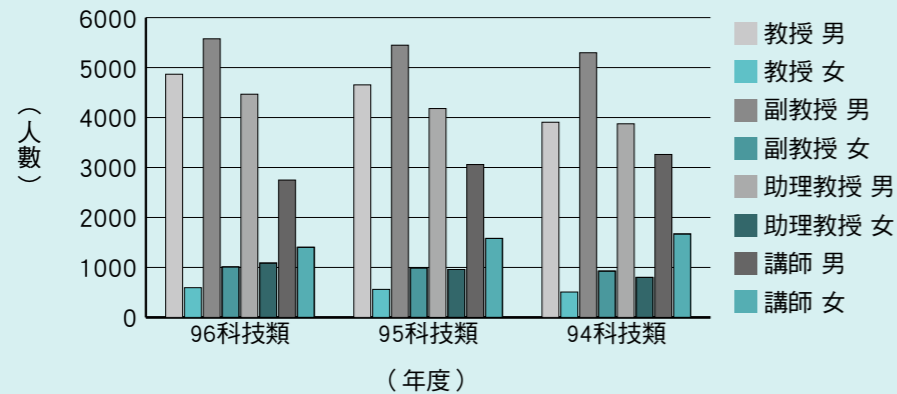
十幾年前我就一直想推動女化學人或女科學家的聯誼，但是自己也面臨分身乏術的困境，心有餘而力不足。直到約2000年時，聽說女物理學家已經成立了一個工作小組，也開始了一些活動，化學界的女性一向多於物理界，為什麼我們還不能組織起來？於是利用2001年底的化學年會場合，請主辦單位安排了一個女化學家的午餐聚會，會中大家都支持成立一個聯



94-96學年度科技類大學校院專任教師性別比

	總計		教授		副教授		助理教授		講師		
	計	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
96科技類	21,757	17,659	4,098	4,867	595	5,576	1,011	4,467	1,088	2,749	1,404
95科技類	21,432	17,341	4,091	4,654	561	5,448	990	4,180	959	3,059	1,581
94科技類	20,734	16,828	3,906	3,906	508	5,297	927	3,875	801	3,261	1,670

(資料來源：教育部，製表：江語喬)



誼會，我也被推選為首任的召集人。次年五月我們與女物理學家合辦了一個二天一夜的研討會，截至目前已辦過五屆，大家都覺得這是一個很好的交流機會，除了研究領域的介紹，也有很多生涯經驗的分享。尤其對年輕女研究者的各種壓力困境，我們也希望經由團體的努力，早日能獲得相關部門的重視與支持。

女化學家聯誼會已進入第八年，換了七任召集人。在中國化學會的理監事會中，也通過了成立「女性工作小組」，由我擔任召集人。雖然大家仍是忙碌異常，聯誼的時間不多，不過終究有了一個開始，期望它逐漸發揮各項功能，讓物理化學姐妹間建立起更親密的合作與情誼。



第二屆物理化學女性學者聯合研討會於苗栗南庄舉辦

主修化學與通識化學領域的性別影響

一位關心性別議題的化學老師，在化學專業課程教學研究方面對學生有什麼影響？我仔細反省，對主修化學的同學來說，上課、輔導、以及指導研究生方面，影響十分有限。上化學課時，幾乎沒有時間談及課程內容以外的話題，偶爾提及與性別有關的新聞或活動時，可能會納入一些個人的觀點，但是所占的時間必然十分簡短，因為主修課程的內容太重。上課內容中有特別介紹到女化學家的部分嗎？在我的有機化學課中極少，一百多年前的有機化學先驅或二十世紀的前輩中，幾乎想不出有哪些有名的有機化學反應名稱來自女化學家。但是在化學課堂上，一位認真教學、致力研究、充滿活力的女教授自身，不就已經傳遞了角色扮演的正面訊息嗎？

以導師身份輔導學生的時候，尤其是輔導女生的時候，我個人的特質與經驗可能影響她們最多。我會給她們很多的鼓勵，絕對不會打壓她們的士氣，會談到獨立、自主多麼重要，如何選擇異性朋友，要不要繼續攻讀學位等等。至於指導專題生和研究生時，對男女同學是否有不同的待遇？自認為沒有什麼差別，在專業上的要求大家都一樣，也從來不覺得我的植物化學研究比較適合男生或女生，每位學生的表現都與他／她個人的



努力、過去的基礎、生活的習慣有關，而與性別無關。外出採集植物的時候，通常體壯資淺的男生負重較多，但是女生在其它事務上則另有分擔。至於認真、學習的態度也完全因個人而異。

過去十餘年來，我逐漸跨入化學通識教育的教學，也就是針對非化學系的學生，絕大多數為文法商學院的學生，教授一學期的化學，女生往往是班上的多數。這類教學比較沒有進度上的壓力，講課的內容也可以配合時事新聞與生活化學。至於授課主題，與其說我特別選擇女性關心的事物，不如說我盡量選擇與日常生活、以及年輕人關心的議題來介紹。譬如在「化學、醫藥與社會」的課堂上，「心神化學」介紹憂鬱、安眠、鎮靜、迷幻、嗎啡及安非他命等藥物與神經傳導機制間的關係；「愛的化學」介紹類固醇、性激素、避孕藥、墮胎藥與女性生理調控間的關係，認識愛滋藥物時自然會介紹病毒，乃至SARS、流感病毒。在「化學、食品與社會」的課堂上，除了介紹營養物質的化學外，也會談到減肥與美容的化學認知，這些藥物、食品或化學成分的作用何在，都可以從不同的社會角度來探討這些事物與觀念。

這類課程除了上課內容的生活化外，考核方式也非常多元。作習題、交閱讀科普著作心得報告、交科技新聞解讀評論報告、課堂參與討論等都可以作為評分項目。有時參與相關的科普、性別、或社會議題的演講或研討會報告，也可以當作一項考評。

為了配合通識教學，我也將教材整理出書。每一章後的「問題探討」，真正與化學觀念相關的並不多，而是提出一些與社會現象有關的問題，請同學課後去找資料，或做一小小的調查。有時這些問題也可以拿到課堂上來討論分享。每一章最後加入「其他閱讀」，推薦相關的科普讀物、小說、傳記、詩作、甚至戲劇等書單，或作為閱讀報告的選擇，或者只是給有興趣的同學打開另一扇視窗。



「女性主義」讓我在化學專業領域中最能發揮和融入的一環，應該就是化學通識課程的教學，以及教科書的書寫。在這兩本教科書的編排構思上，我希望它是生活的、容易閱讀的、合科形式的、女性科學家沒有被遺忘的、多一些人文社會氣息的科技通識教科書。

生涯轉換

「性別關懷」對我專業領域最大的影響，其實是生涯的轉換。多年來由於在婦女團體的參與，才有機會在2002年被推薦進入考試院擔任六年一任的考試委員。婦女團體爭取女性考試委員的名額，固然是要求女性參政比例應該提昇，另一方面也希望有一位關懷性別議題的女性代表，積極推動國家人事政策考銓制度的性別主流化，及早納入並落實性別平等的思維與政策。過去國家考試中很多特考都限制女性的錄取名額，近年已陸續取消的有關務（化工、紡織、機械、電機類科）特考、調查人員特考、海巡人員特考以及司法特考的法警類科。目前仍分定男女錄取名額的尚有基層警察特考和司法特考中的監獄官和監獄管理員。考試院在2005年公佈了《國家考試性別平等白皮書》，考選部同時亦成立「國家考試性別平等諮詢委員會」，為性別設限的國家考試做第一線的諮詢把關工作。其他如國家考試、公務人員訓練、和銓敘統計等方面都納入了更詳盡的性別資料。考試院同仁常說，在我來考試院以前，「性別」從來不是「問題」，「性別議題」也從來不會在院會或審查會中討論，而我個人也因此更認識到一些統計數字中的玄機，以及公務體系裡的性別思維。

擴大女科技人的支援網絡

去年秋天離開考試院返回淡江化學系，六年來實驗室的碩博士生已陸續畢業，我也決定走出實驗室，投入另一個我一直有興趣的「性別與科



2007年8月作者(右三)在考試院任職期間至法國考察女警政策

技」議題。去年初與幾位女科技人在國科會經費的支持下創辦了《台灣女科技人電子報》月刊，希望藉由網路的無遠弗屆，建立起更多女科技人的聯繫。電子報有下列專欄：性別新聞、群像與特寫、論壇、會議活動預報與會後報導、好文／好書推薦，以及相關網站連結。在這個忙碌的時代，坐在家裡或辦公室的電腦前，立即就可獲得信息或知識的溝通與傳遞，在省時省力的大前提下，實可獲得最大效益。

但是我們仍然鼓勵女科技人在專業和家庭兩忙之餘，一定要走出自我、走入社群、走入大自然。所以我們也辦一些聯誼活動，我們辦另類的學術研討會，我們為年輕女科技人、為未來的女科技人經驗傳承與生涯分享。如獲得支持，我還希望逐步利用網頁擴大服務，女科技人社群其實才剛剛建立起薄弱的聯繫，大家需要的支援遠遠超過我們的能力，然而起步就是進步，我們已經看到了未來。♥

(本文根據臺大婦女研究室出版的季刊《婦研縱橫》70期，2004/4，〈性別議題對我專業領域的影響〉一文改寫)



我是高中女生， 我參加全球女性科學家會議

■ 簡韻真 北一女中學生

我是一個十五歲的高中生，就讀女校。在學校的最新訊息上，找到了一條被淹沒的字跡，在朋友的遊說下，匆忙地報名了陽明大學在2008年十月舉辦的全球女性科學家會議。一開始的我，有點抗拒所謂的「女性」這個身份被特別強調。迷迷糊糊下，我不知道這個決定，將改變我的高一，也將促使我寫下這篇文章。

整場會議學者們輪流拋出幾個很有趣的想法。

例如，承認男女有別，而我們可以做我們擅長的事。

例如，男生女生是有不同，但不是在能力上。社會應該提供男女均等的機會，讓大家去發揮，男生作男生擅長的事，女生作女生擅長的事。女性主義這個名詞也被拿出來討論，每一波都有不同的定義，那我們新一代的女生，要把自己定位在哪裡？

例如，女性是否需要專門為女性設計科學教育？科學教育，使用著男性慣用的敘述，如果說男生和女生真的不一樣，是不是女生需要另一套的敘述方法？另一套按照女生邏輯的教學法？還有科學教育的過程中，老師無形中傳遞的訊息，有時也可能讓女生認為自己在數理這塊領域天生處於弱勢。而教育，是形塑一個人未來的重要關鍵，怎麼能忽略了這個環節？