

不一樣的林麗瓊博士

林昭吟（台大凝態科學中心）



關於林麗瓊博士的報導，許多人可能都看過，包括台灣期刊的「人物特寫」，科學人雜誌的「青年物理學家群像」，以及物理雙月刊的「物理專文」等等。因此，當我和她說 10 月的女科技人電子期刊中想要以她為人物特寫時，她有點擔心自己是否是「過度曝光」了。我在電子郵件回信給她說：「以妳這樣的學術成就，相對於同份量的科學家們，算是低度曝光了。」我之所以這麼說，是因為和她同事已經超過了 13 年，十分知道她的性格。她經常是「被動」的曝光。她常常謙虛地不認為自己是年輕科學家們的「角色典範」-role model，而只是默默地做好研究、做好女性物理人的推動，並致力於科技外交的種種活動。因此，我希望這篇的人物介紹是透過另一個女性科學家的眼光，來描述一個不同於其他報導的一個關於林麗瓊的故事。這可以從我對她個人的認識說起…

1994 年麗瓊放棄了美國奇異電器(GE)的高薪職位，回到台灣任職於台灣大學凝態科學研究中心的副研究員。那時我也正好從美國休斯頓大學的德州超導中心結束我短期的博士後研究工作，回到台大的物理系當博士後研究。當時，凝態科學中心還在蕁路藍縷的籌備期。中心並沒有自己所屬的空間，研究員們就散佈在各個暫借的系所裡做研究，包括台大應力所、台大物理系、全球變遷中心與中研院原分所。凝態科學中心創始之初是以幾個研究群為組織架構，包括半導體

組，磁性組，光譜學組及有機材料組。麗瓊當時的實驗室是在原分所，和其夫婿陳貴賢博士做人工鑽石薄膜的研究，而我則在物理系舊館的實驗室做高溫超導體的高壓研究。因此，我和麗瓊的互動並不太多。但是，讓我印象深刻的是：有一次，我在物理系給完演講後，她主動來跟我說，我的演講非常清楚，收集的文獻豐富，是否能給他一份拷貝？我極其開心，因為，麗瓊在研究經驗上是我的前輩，能得到她的肯定，心中感到相當的鼓舞。

我在 1996 年加入凝態中心的磁學組為助理研究員（當時磁學組的領導者是黃昭淵教授—前國家國策顧問），而和麗瓊成為同事。而真正和麗瓊熟識卻是在 2001 年。當時，中正大學的戴明鳳教授（現已轉任清華大學）正在找人組成物理學會的女性工作小組，我就力邀麗瓊一起參加為委員。一年之後，女性工作小組轉型成為第一屆物理學會女性工作委員會，我就推薦她為召集人，並自願為副召集人。從那之後，我們時常討論一些台灣女物理人的問題，並一起舉辦女性學者研討會。我慢慢發覺，麗瓊在待人方面，是個有十足耐心與愛心的人，這種特質，雖然在我所認識的其他女性科學家身上也有觀察到，但是她卻有著這種特質的極致。不論何時何地，她從來不吝於把時間與經驗分享給後輩者，尤其是女性學者。

另一方面，我也看到麗瓊在學術研究上的突飛猛進。剛回國時的麗瓊延續了在美國產業界的經驗，將自己的學術研究方向定位在尖端材料的研發，尤其是碳、氮化合物的電子及奈米結構的研究。在頭幾年的國科會審議會裡，有委員還在猶豫是否該將麗瓊的計畫歸類於物理組？或材料組？而在 1998 年，麗瓊在物理組拿到了她擔任總主持人的第一個整合型計畫，證實了她整合團隊的能力與材料研究的物理深度。在 2000 年，她擔任共同主持人和陳貴賢博士（總主持人）獲得了國科會整合型奈米計畫（國家型奈米計畫前身）之後，組成的研究團隊在奈米碳管、三五族氮化合物及其他一維奈米材料方面更有多樣的突破，並將其研究成果發表在國際前沿的期刊，例如物理評論通訊(Phys. Rev. Lett.)、尖端材料(Adv. Mater. 與 Adv. Func. Mater.)、奈米科技期刊(Nano Lett. 與 Nanotechnology)、自然期刊的系列(Nature-Material、Nature-Nanotech.)等等。

以我自己的觀察，麗瓊之所以能有如此快速及顯要的研究成果，歸因於三個因素：(1)研究方向符合國際潮流；(2)研究團隊有效的整合及分工；(3)她個人對研究的熱情與勇於嘗試的精神，而第三點正是麗瓊獨到之處。有許多很有成就的科學家，可能是長年執著於某一領域而有所突破；但是麗瓊的研究主題的範圍及層次卻相當寬廣，有些是著重在材料的創新，有些是在其物理性質上的提升，更有的是在應用元件的設計。對於新材料的研發，她總是帶著興趣往前衝。她曾說過這是在奇異公司受到她主管的一段話所影響：「當你進到滿是新玩具的房間，為什麼一直擔心，這個沒玩過、那個沒玩過？為什麼不快樂樂地去試試看

呢？」

由於麗瓊不斷在研究上的突破，其研究成果獲得了許多獎項及殊榮，包括國科會傑出研究獎(2007)及花喇子模國際科學獎(2009)。而這些的獎項並未讓麗瓊絲毫地改變，她一樣地投入，如往日般的服務工作與研究工作。這也是我深以為麗瓊是少數台灣可以成為科學家角色典範的原因。台灣有許多的科學家們，在研究上確是傑出、拔尖，但是真正能將成就回饋到社會、人群的人並不多。而麗瓊卻在成長的過程中認知到科學家對社會的責任，不僅近年來在研究主題上選擇對人類永續性很重要的綠色能源研究，更是在科學性別平等的議題上，透過不同的管道，來推動政策改革與大眾教育。能源研究與性別教育這兩個工作，都是對台灣及普世大眾有長遠的影響，麗瓊能藉著她在科學上的成就，推廣這兩個重要工作，正是我們所需要的角色典範。

最後，我要特別提到麗瓊對人、事、物的包容性。在我所認識的所有科學人中，不論在學校、在校外或在國際會議上，她所展現的包容性是絕無僅有的。即便是不認識的人、不懂的主題，她都很有耐心地在聆聽中與人交流，並給予人適當的建議。我相信，這樣的風範也是植根於她內心對於這個世界的大愛吧！