

# 科技拓荒先驅

(本文插圖刊第二頁)

## 吳健雄光耀太空

● 崔之華 (中外雜誌特約撰述委員)

### 華裔女傑科技權威

從一九九〇年(民國七十九年)四月開始，全球天文學界有一件大事，宇宙間有一顆亮麗星球，星球名字稱：「吳健雄」。吳健雄是我國旅美傑出實驗物理學博士，女科學家；國立中央大學理學院物理學系畢業(一九三〇—一九三四)，早在四十多年前，她就是蜚聲國際的中華女傑，科技權威。李政道、楊振寧二位博士榮獲一九五七年諾貝爾物理獎以後，世人對華裔科學家刮目相看，不僅讚佩李政道、楊振寧在物理學界的成就與傑出貢獻至大，更推崇吳健雄博士深厚學識與德行，由於經過吳博士不知多少次艱辛而複雜的實驗，方使李、楊二位在理論上突破獲得實驗上的證明，一舉而揚名天下。這回天文學界的決定吳健雄博士的大名由地球昇空登凌宇宙之間，聲名榮譽駕臨一切之上，因此不得不由其源起探尋。

多年前，南京紫金山天文台例行測窺中發現，在宇宙間有一顆新的星體，於是不斷向國際天文學界利用各種管道發表論著報導，公佈此一星

體的方位、光度、距離等現象與特徵，頗為世界學者專家所重視和共識，並在國際天文學會中研討認定，同時認為這是中國人的創見，貢獻厥偉，應該由中國人替這一顆新的星體命名，以表揚中國人對天文界新的發現作永恆的紀念。事實上，原國立中央大學所衍生的南京大學才是這顆新星發現的主導，由該校天文、地球科學、信息物理等系科協助支援，經過幾番鄭重思索討論，想起了當代最傑出母校中央大學校友實驗物理學家吳健雄博士，聲揚國際當仁不讓，無愧為中國人展露頭角，乃將她的大名提供以羅馬字拼音作為此一新的星體名字，列舉吳博士生平功蹟科學榮銜向全世界宣稱發表，訂定在一九九〇年四月間於南京舉行盛大命名典禮，邀請吳博士蒞臨現場接受祝賀，同時發行紀念專輯與圖片，一場國際天文學家聯誼大會熱鬧空前，從此中華女科學家吳健雄博士列名太空，光耀寰宇與日月同輝，是個人也是全世界華人的殊榮和驕傲。

### 溫順婉約慈祥長者

吳健雄博士卅歲是國立中央大學的高才生，

起初讀理學院數學學系，當年女性接受高等教育者不多，有志攻讀理工科尤為罕見，吳博士一方面係家教良好，另一方面乃自身胸懷大志。中大畢業後由中央研究院聘請，擔任研究譯述工作，由於她四年大學中優異成績，申請得到美國加州大學全額獎學金，乃遠渡重洋負笈美國，開展一生研鑽物理奮鬥歷程。吳博士雖身居海外，但以所學貢獻祖國熱愛母校令人欽敬；五十年代以後，無數次返國講學，為青年學生指點迷津，傳播科技茁壯種籽。二次世界大戰期間因為她參加原子彈實驗建造，美國政府限制與外界接觸，一度音訊渺無不知去向，直到民主國家勝利以後，吳博士再度活躍於國際物理學界，這時的她已是「聲、光、電、力」飽學深藏的大科學家了，吳博士風儀依舊、采貌未改一如往昔，經過科技驗證工作歷練，感性熱情溢於言表，對母校中大關懷愛護更是深厚，舊日同窗學妹學弟們有求必應，從個人生活改善到子女教育工作無微不至，大家都尊以吳大姊稱呼，親切勝過家人，吳博士就是這樣一位和藹可親、溫順婉約、慈祥愛人的長者。

## 回到母校感懷往事

吳健雄博士熱愛祖國關懷母校，欣然接受大陸原國立中央大學衍生的多所高等院校禮聘為名譽教授訪問講學，大陸開放不久，吳博士偕同夫婿袁家驊博士於一九八八年十月訪問南京四牌樓二號原中大改名的東南大學，東大師生數千人熱烈歡迎，陪同遊走校園區內，科學館前、六朝松下，徘徊追憶感懷舊事，並應校方邀請在古老典雅的大禮堂演講，樓上下座無虛席，一片肅穆寧靜氣氛，吳博士登上講台深情流露的說：「這是我年青時讀書的地方，我現在已感覺到很多新的變化、新的氣象，說明我的母校一切都在進步中。」她告訴大家說：「學工的不要學得太狹窄，也要學點理科、文科知識，我當年在中大三年級時，就學了一年電機系課程，對我以後實驗物理很有助益。」她現身說法提供例證，因為東南大學就是中大原工學院，在場聽眾都與學工的脫離不了關係。接著她對高教見解說道：「辦好一座大學，最要緊的是創造自己的特色。」回到接待大廳應主人誠摯要求，在紀念簿上題詞：「母校的新氣象和新精神，給我們很深的印象」，意味深長筆風蒼勁，十足表現出去國半世紀的科學大師對國學書法功力依然如此深厚。所謂「新」的詮釋，是革新創建，求進步和突破，苟日新、日日新，享受現代科學成果和幸福生活，正是海峽兩岸中國人追尋的共同目標。

她對今日大陸母校輕易更名改組不復存在不以為然，她認為一所國際知名大學有其歷史源頭

，學術生命延綿永恆，千秋萬世越陳越香，無視時代變遷因素，向歷史討回公道，所以像劍橋、牛津、哈佛、哥大等不僅名稱悠久響亮，一切習俗、建屋、校園環境都刻意維護保存。「中央」寓意「大中正」，不宜偏廢，允應再次重組恢復成爲一座完全的綜合大學，有待有識之士明智抉擇。原來國立中央大學名稱啟始自一九二八年，由當時京、滬、蘇等八所大專學校合併成立，追溯歷史源流有二種說法，一是一九〇二年清末廢科舉開辦三江優級師範學堂開始，包括江蘇、安徽、江西，距今已九十年；另一是一九一五年由南京高等師範學校起算，至今七十七年了，中大最盛時期是一九四六年抗日戰爭勝利復員南京之際，全校有七個學院、四十二個系科和二十二個研究所，規模宏偉設備周全，教職員工人數衆多，在全國高教大學中居領先地位。一九四九年以後，原中大更改名稱，院系調整重組，有的取消或遷離南京，有的與他校改組合併，因而衍生的大專學院計有十一所，吳博士有感建言蓋由此起。至於在中央大學早已復校，桃園中壢雙連坡上欣欣向榮，曾爲吳健雄校友頒贈榮譽博士學位，以表揚她科技成就無上光榮。

一九一二年吳健雄博士誕生在上海附近的太倉縣瀏河鎮一個世代書香的家庭，父親吳公仲裔尊翁是當地一所學校的校長，吳博士自幼承受灌輸中國傳統優美文化教育，又以其聰敏好學開展胸襟追求日新月異的西洋科技文明，當時社會環境重男輕女，對一個有志進取探鑽宇宙奧秘的女生，必須具有相當的堅持與毅力。在瀏河小學及

蘇州女子中學畢業後，她到上海私立中國公學暑期班就讀作預升大學的準備，皇天不負有心人，終在一九三〇年應考錄取進入東南最高學府中央大學。當時吳健雄嬌小玲瓏、活潑健美，樸實靈巧，清純亮麗，短髮平鞋，經常一身剪裁合適的短旗袍，在一般女同學中顯得相當突出，是許多男孩子追逐的對象，她對婚姻觀既保守而又堅持，因物理研究鑽尋事物工作才是她心中的最愛，圖書館、實驗室經常出現她的身影，大家都知道她非常用功，據曾與她在學校宿舍同房間的女同學孫多慈撰文回憶說：「吳健雄人緣最佳，讀書最是用功，每有難題，常常午夜擁衾而起，獨坐深思，不得答案，誓不干休！」又寫說：「她永是我心目中的一座偶像，一位畏友，她不喜多言，從不批評人家長短，不慕虛榮、名利、腳踏實地，埋頭苦作，朋友們都知道她在中學時代，便是品學兼優的學生，她每門功課的分數常是一百滿分。」吳健雄博士就是這樣勤奮堅持完成了四年國內大學學程。

## 榮獲多項國際獎章

當吳健雄秉持相同理念進入美國加州大學繼續學業研讀時，一位外籍教授對她關切照顧，勸她放棄改讀文藝，理由是女孩子學科學，可能無始無終，十九排不到用場，但吳健雄堅持理念，益加勤奮，後來她的學業成績超越許多男生之上，那外籍教授方才心服。在加州大學入學之初，由於志同道合攻讀物理，吳健雄結識一位中國師哥——袁家驊博士，比她早到學校半個月，義務擔

任嚮導，共同學習研究，他倆都得到博士學位後，又共同加入美國國家秘密設計發展原子彈的實驗工作陣營，第二次世界大戰在兩顆原子彈爆炸聲中勝利結束，因此他倆在美國科學界最受到重視，婦唱夫隨相得益彰，朝夕相處愛苗滋長，佳耦天成，有情人終成眷屬，共組美滿幸福家庭，他們膝下育有一子亦是物理博士，一門三傑中外科學家們傳為佳話美談。袁家驛博士家世顯赫，清末民初繼孫中山任大總統的袁世凱是他的祖父，但與他們在學術上的成就無關。吳健雄博士在一九六二年接受全美女大學生協會推舉為最傑出女性；一九八八年又獲頒美國紐約市自由女神所在地愛麗絲島獎章，是由一萬五千多位傑出候選人內所挑出的五十五人中唯一的華裔女科學家；其實，吳健雄博士早在一九八一年就接受了意大利政府頒給國際最傑出女性獎，由義大利總理和夫人親自主持，並介紹吳博士在羅馬市政廳內講演。舉凡類似榮譽場合時，吳博士都會感懷激動，她認為：「上天賦予女性和男性有同樣的智慧，也就應具有與男性同樣的權利和責任，為世界的科學和文化增添些光彩，女性不可因為數學和物理困難而生畏懼，更不可籍家庭緣故而自工作崗位退卻。」佔世界人口一半的女性潛力，不亞於原子彈的威力。

### 鼓勵青年獻身科學

李政道、楊振寧榮獲諾貝爾物理獎的次年（即一九五八年），吳健雄博士一行首度回國，應中國物理學會等學術團體的邀請，在台灣大學舉

行學術演講會，解說如何從物理理論設計實驗以協助李、楊二位推翻「宇稱守恆原理」，為物質研究上重要突破。這次演講中，吳博士勸勉青年學生們，從事科學研究沒有捷徑，基本修養就由興趣、觀察、實驗、毅力做起。有興趣才能從研究中找得快快樂，這份快樂就是鏗而不捨專心研究的動力；觀察入微是踏入科學研究的第一步，一樁看來不起眼的事物，可能是研究上一個極珍貴的線索；科學講求證據，尤其在原子科學領域裡，沒有足夠的實驗數據殊難令人信服；科學研究不是康莊大道，沿途充滿阻擾與挑戰，能否成功往往就在於研究者堅持到最後一分鐘，這就是毅力。這一番話平實忠諫出神入化，感動了每一個聆聽者的心靈，隨後就像一陣颶風掀起國內學術界科學理論實驗研究的空前浪潮，一時物理學成為熱門課題，大學聯招錄取的第一志願，我國科學教育水準逐年提昇，影響至深且鉅。此後，吳博士偕夫婿袁家驛博士經常僕僕風塵往來美國、台灣航空道上，近年來更負責指導建立國內第一具同步輻射加速器，培植一般高水準科技人才，期使台灣未來成為新的高能物理研究與實驗中心。關於同步輻射加速器的構想引進，係由國之天老李國鼎資政所建言倡議的，李資政也是早期中央大學物理系畢業的校友。

### 自然科學拓荒先驅

關於高能物理、核子物理學以及原子能和平用途研究等，吳健雄博士均有卓越貢獻，她非常謙虛禮讓，有一回美國普林斯登大學禮聘她擔任

核子物理學講座，她公開對聽眾們講，普大這次邀請我，可能是某種原因現在正缺乏物理教師的緣故，但沒有人敢相信這座排名國際在前的著名大學會如此輕率。吳博士在哥倫比亞大學擔任專任教授最久，戰後從事原子能和平用途研究，他用新實驗方法為物理理論辨正和肯定質子分子的正確性。她的許多新巧物理實驗技術為其他物理學家認知而採用，又有許多物理學家在實驗上遭遇困難向她要求釋述舒困，吳博士在國際間被公認是最傑出的實驗物理學家。美國國家科學研究院聘請為研究員，中央研究院推選她為院士，她被尊稱為世界級的物理導師，自然科學拓荒的先驅者，誠然當之無愧。

吳健雄博士現已退休，高壽八十有一，福泰樂觀，雍容慈祥，溫厚謙和，在浩瀚無垠的科學範疇中，每一單元事物或景象對研究鑽尋的科學家 and 未來者，都是嚴酷的考驗與挑戰，凡是有決心能成功的必須要有大智、大勇、堅毅、勤奮的精神，尤其在現代多元化社會，愛國情操、回饋大眾，為人類謀福利和平，方才是生命目的與人生真諦，女實驗物理學家吳健雄博士就是唯一的表率。

訂閱中外雜誌購買中外文庫  
及購書合訂本請撥電話五〇  
六五三一·一五〇八四二〇  
六或寄郵票或將書款存郵政  
劃撥〇〇一四〇四四一四號  
中外雜誌社帳戶立即寄書