

物理女王

吳健雄的故事 (上)

● 王成聖 (中外學術文教基金會董事長)

恐怖劫機舉世震驚

二〇〇一年九月十一日，美國紐約市世界貿易中心被恐怖分子劫機炸毀，國防部五角大廈也被攻擊，死傷人數比二次世界大戰時珍珠港事件更多，舉世震驚。近日報紙報導，美國經濟經此一劫，雪上加霜，股市大跌，台灣也受影響。只有美國國防工業，股票一枝獨秀。因為美國處在戰爭邊緣，需要軍火補充甚急，國會緊急撥款。

我對世界貿易中心印象深刻。十多年前，我去紐約訪問幾次。每次有物理女王美譽的吳健雄女士偕夫婿袁家驩，都請我在世界貿易中心頂樓的「世界之窗」餐廳吃飯，鳥瞰四週景色，萬家燈火，實在美麗。「世界之窗」名聞世界，也深得吳健雄、袁家驩夫婦喜愛，算是紐約市的標誌之一。

愛國者飛彈的內幕

吳健雄、袁家驩夫婦對美國的國防工業，相當了解。舉世聞名，人人耳熟能詳的「愛國者飛彈」，也有一段故事內幕。美國真正發展愛國者飛彈計劃的主持人——布朗博士，是吳健雄教授的學生，美國哥倫比亞大學核子物理博士，擔任過美國空軍部

長和國防部長。

在美國打波斯灣戰爭期間，愛國者飛彈大出鋒頭。就在那個時期，有一次我和吳健雄、袁家驩聚餐，在座還有李國鼎、田蘊蘭（都是中央大學校友，田蘊蘭教授是台大物理系主任、中大理學院院長戴運軌教授的夫人，和吳健雄是中學和大學的同學），這是吳健雄告訴我的內幕。吳健雄九七年過世，袁家驩現仍健在。

這次世界貿易中心被炸毀，引起我太多的回憶，都是我與吳健雄、袁家驩交往，也有許多與李國鼎交往的回憶。今年五月間，李國鼎生病，住在台大醫院，袁家驩和我還通過電話。他說他在中文報紙上看到李國鼎生病住院的消息，並表示七月初要來台灣，參加行政院同步輻射中心開會，八月中，吳健雄科學營也請他參加。屆時他一定要來看望李國鼎這位老朋友。沒想到，李國鼎五月三十一日就過世了。

科學界的傑出人物

二十世紀是一個科學的世紀。在世界科學史上，吳健雄是一位傑出人物。在台灣的科學與工業發展歷史過程中，李國鼎曾經擔負財經重任，推展科技，有「科技教父」的美譽。我與吳健雄、袁家驩、李國鼎相交幾十年，非常熟悉。他們的事蹟，報章雜誌多有報導。但是研究歷史、尤其是近代史、現代史的人都知道，要深刻認識一位人物，生活小事也頗為重要，是非常具有歷史價值。因為一個人的言一行，都代表此人的思想。尤其在熟朋友之間，輕鬆自然，小事情更能深刻地反映出一個人的人格，我因此寫些吳健雄、李國鼎的小事情，聊表對他們的追念與敬意。

陳年往事記憶深刻

我自己對陳年往事，記憶非常深刻。許多老人，也都有這種經驗。現代醫學發達，對頭腦的記憶有相當的瞭解。根據中央研究院院士物理與微電子專家方復教授說，陳年往事，已經深深印在腦海，連洗都洗不掉，就像資料存在電腦裏的「唯讀記憶體」(Read Only Memory, ROM)，記憶體已經被燒烙成形，永遠存在。老人念舊，往事歷歷在目，就是這個道理。

高徒出任政府要職

報紙上報導，李登輝與李遠哲漸行漸遠，愛國者飛彈是原因之一。國防部要部署反飛彈系統，採用美國雷神公司(Raytheon)的愛國者飛彈。但李遠哲從他美國一位朋友聽來的消息，對李登輝建議不要採用。李登輝就說：「大家都說好，國防部要採用，為什麼你說不好？」認為李遠哲管到不該管的事。李遠哲也許是基於愛國心做建議，但李登輝認為基於國防部的方案，對李遠哲的建議不以為然。

到底愛國者飛彈是怎麼一回事？在美國與伊拉克波斯灣戰爭中，愛國者飛彈出盡鋒頭，是不爭的事實。在那時，我和吳健雄、袁家驩聚會，也提到愛國者飛彈，簡直是人人談到波斯灣戰爭，就會提到愛國者飛彈。吳健雄對我說：「發展出愛國者飛彈的計劃主持人，布朗博士，是我的學生。他是在紐約長大的，小時候是個天才兒童。在哥倫比亞大學讀博士學位，我教他核子物理，人非常聰明能幹。卡特總統任內請他擔任國防部長。七〇年代初期尼克森時代，美國和蘇聯的限制戰略武器談判，就是他主導的。」

愛國者飛彈，是雷神公司受國防部委託發展的。但是因為布朗主導的限制戰略武器談判有反飛彈條約，不能用飛彈來打飛彈，因此雷神公司發展出來的飛彈只能用來打飛機。但這種飛彈性能很好，只要加裝一些高速度電子零件，反應很快，完全可以用來防禦飛彈的攻擊。所以愛國者飛彈，事實上原來已經存在。雷神公司只是自己決定加裝高速度電子設備，並不是高難度

的研究計劃。真正高難度的飛彈發展工作，是布朗主持的計劃。」

我與吳健雄、袁家驩夫婦相識幾十年，在台灣和他們夫婦最熟的朋友，就是我和田蘊蘭教授（已故物理學家戴運軌教授的夫人）。吳健雄、袁家驩夫婦，是非常實在的人，講話絕對沒有一句誇大之辭。這位擔任過美國國防部長的先生，是吳健雄規矩矩教過的學生。

曾參加製造原子彈

吳健雄也是二次世界大戰期中，參加製造原子彈「曼哈頓計劃」唯一的中國人，她對歷史上第一次核子連鎖反應成功，有重要的貢獻。也因為如此，在一九六〇年代，老總統蔣介石想造原子彈，就徵詢吳健雄、袁家驩的意見，在陽明山中山樓接見他們，和他們私下交談。

吳健雄對蔣介石想製造原子彈，不表贊同。但她對曾經在抗戰期間兼任中央大學校長的蔣介石，倒也有親切感。我曾經和吳健雄、袁家驩開玩笑說，抗戰期間，蔣介石擔任中央大學校長，也是全國最高領袖，軍事委員會委員長，直接下令指揮各個戰區。中央大學學生，放假如果要回老家去看看，經過某些戰區，還需要路條。路條上，寫的是「中央大學校長蔣中正」，戰區衛兵見到路條，都立正對中大學生敬禮。好大的本事，居然是「蔣中正」發的路條。

吳健雄、袁家驩自從民國五十四年來台灣以後，就一直沒再回來過。直到民國七十二年又再回來。這期間，我和吳健雄偶有書信往來。有一次，我把吳健雄給我的信給郭驥學長看，他說其中有幾個別字。我說人家還能寫中文信就不錯了。聽說她忙得來連兒子要去和她聚一下都要事先就約好才行。

吳健雄、袁家驩一輩子只有一次想到請李國鼎幫忙。從這件小事，也可以看出來他們夫婦是學者，對行政方面的小事情，

完全不熟悉。那大約是一九八〇年中期的事情。有一次，他們夫婦回台，參加同步輻射籌建有關的事情。但袁家驩經過台北，是要轉往香港，然後再回來。他帶了許多資料和隨身衣物行李，想在台北機場寄存下來，因為這些行李太重且到香港也用不著。但海關人員不准，因為袁家驩只是在台北機場過境，目的地是香港。此時他想到請老友李國鼎幫他跟機場疏通一下。但是袁家驩身上沒有李國鼎的電話。無法與李國鼎取得聯絡。但袁家驩身上有我家裏的電話，打來，我不在家，家裏佣人聽不懂他的話，無法傳達。又巧碰上個星期天，負責在國內接待他的是國科會的副主委王松茂，星期天不上班，他也不曉得那裏去找。因此又急又累，到了香港心臟病發作，還進了醫院。他來台北之後，跟我提到此事，我實在覺得很抱歉。我後來也跟李國鼎開玩笑提起此事，說袁先生想到請你這位大人物辦小事情。

最成功的國民外交

事實上，李國鼎在小事情上也很細緻。有一次我在紐約訪問（大約是一九九〇年），吳健雄、袁家驩請我吃飯，也請了曾任行政院首席科技顧問的賽馳博士。席間，賽馳博士把他左手戴的手錶給我看。我看不出什麼名堂。他再說：「你仔細看看。」我仔細一看之下，才發現手錶錶殼內，鑲得有小字：「Frederick Seitz」是他的名字。這個手錶沒有招牌，而一般鑲招牌的地方（比如說，「奧美茄」）鑲得是他的名字。他說是 F.T.L.（李國鼎）送給他的。他喜愛的就是這隻錶，一直戴著。

我從美國回來之後，就跟李國鼎打了個電話。我說你這個國民外交做得實在成功。

李國鼎是中央大學畢業，於一九三四年，考取中英庚子賠款公費留學英國劍橋大學學習。他的研究，和吳健雄後來研究的領域很有相關，這中間有許多非常有趣的故事，也影響了李國鼎後來抗戰期間回國報效國家的決定。李國鼎在英國劍橋大學作研究的實驗室的創建人，後來還到哥倫比亞大學接受榮譽學位，與吳健雄見面。吳健雄是很念舊的人，我們和李國鼎談起這些事，國防工業，還談到大公司的營運和股票，趣事很多。（下期待續）