

懷念吳主任委員大猷先生

魏明通

國立臺灣師範大學 化學系

關於吳主任委員大猷先生，有的人稱他為吳院長、吳資政、吳博士、吳老師等，但我始終稱他為吳主任委員，因為他擔任將近廿年教育部科學教育指導委員會的主任委員，而我有幸擔任該會執行秘書十五年，因此總以吳主任委員來稱呼他。有一次吳主任委員跟別人談起：有一個人常常叫我很長的名字—吳主任委員，開始時聽起來不大習慣，但滿好聽的。相信吳主任委員接受我給他的稱呼。

吳主任委員在科學發展指導委員會及國家科學委員會的卓越領導及成就，相信了解的人很多。在近代物理尤其量子力學領域亦造就了很多傑出的人材。我相信在中學科學教育方面，他的熱忱與貢獻，更值得世人永遠懷念並追蹤他的腳步。

1.民國六十六年暑期，國立臺灣師範大學物理系趙金祁主任邀請吳主任委員主持高級中學學生物理講習班。由各高級中學選送績優學生，分高二及高三兩班，每日上下午由吳主任委員及臺大、師大、清華、交大等校教授作講授、師生問答及實驗等。此講習班連續辦理三年，吳主任委員和一些大學教授們從實地教學的經驗，都感到當時的高級中學所用科學課程的教科書都是美國教材的中譯本，有甚不妥處存在，因此建議教育部設置一個龐大計畫以修訂國高中的科學課程結構及水準並編寫新教材。

2.民國六十八年九月，教育部採納吳主任委員的建議，成立教育部科學教育指導委員會，由吳大猷先生擔任主任委員。委員會分兩個層次：由理工大學校長、長年來對國家教育有貢獻的科學家及教育家組成隸屬策畫建議任務的指導委員；另一為由大學校院理工教授組成的諮詢委員，擔任技術諮詢的層次。該會工作則由國立臺灣師範大學科學教育中心執行，並請當時臺師大理學院院長兼科教中心主任的趙金祁教授為執行秘書。多年來科學教育指導委員會在吳主任委員卓越領導下完成下列工作：

(1)設置高級中學基礎科學課程

為增強高級中學學生的基礎科學知識，在高中一年級設必修的基礎數學、基礎理化、基礎生物及基礎地球科學課程，可使志在文、法、商及藝術等領域的學生，具有較前為高的科學基礎知識。

(2)以選修代替分組

高中二、三年級設有數學、物理、化學、生物及地球科學的選修課程，使學生根據其興趣及志願選修，為志在理、工、醫、農等學生做扎定進一步學習的基礎。

(3)編寫國中、高中科學課程的教材及試教修訂

十多年來，在吳主任委員主持下，有百餘位大學教授及中學在職教師，分科編寫國高中各科學課程的教科書、實驗手冊及教學指引。高級中學教材在國防部中正國防幹部預備學校、國民中學教材在全國十所國民中學從事試教。根據學生及教師實際教學的反應，作教材難易及份量的修改。每一科教材都試教修訂四年，最後送到國立編譯館編製為統一本，全國各校使用。惟全國使用期間仍每年繼續做修訂的工作，以期教材止於至善。

(4)修訂高級職業學校科學課程

民國七十五年以前，我國高級職業學校太注重技術層面而忽略基礎科學課程。商業職校根本沒有設置任何科學課程；農業職校不設生物、物理或化學；工業職校不設生物、化學等。吳主任委員覺得各職業學校仍培養我國經濟建設第一線人才的場所，需加強職業學校學生的基礎科學訓練。因此，民國七十五年教育部修訂職業學校課程標準時，增設自然科學概論、物理、化學及生物課程。無論那一類科學生，必選自然科學概論或從理、化、生三科中必選兩科方式以加強職業學校學生的基礎科學訓練。

(5)科學資優學生的輔導

資優學生為國家未來的棟樑，尤其科學資優學生為國家經濟建設的主要原動力。吳主任委員很注重科學資優學生的培育。早在民國六十六年的暑期物理研習班開始，師大科教中心，每年在春假時辦理高級中學數理科學資優學生的研習營。配合教育部頒布的資優學生輔導升學辦法，選拔資優學生輔導升學到大學基礎科學系，為國家經濟建設儲備人材。

跟隨吳主任委員將近二十年，從他的言行學習了很多。現將著者所體驗有關吳主任委員的軼事報告數件，供大家追思他的為師及為人。

- 1.編教科書時，他很注重原理原則。高中物理的編輯通常在他廣州街的辦公室進行。每次開會就教授及教師們所提出的稿，一個字一個字的推敲。他說要給學生了解基本概念最重要。至於應用方面不必多提，因學生基本概念徹底了解後，應用方面自己看的懂，而且應用方面隨時代的進步會改變，原理及基本概念不會改變。
- 2.吳主任委員對使用科學名詞有自己獨特的看法。二十年多年前的物理、化學教科書將 inert gas 都使用以前國立編譯館劉柘館長所提的「鈍氣」。吳主任委員覺得使用鈍氣不妥。他說這些氣體不鈍，只是不活潑而已。而且元素符號中，如鋁、鈉、鉍，從金旁的在常溫是固體的金屬元素。『鈍』易被學生誤解為金屬元素，因此建議使用「惰性氣體」。國立編

譯館接受吳主任委員的建議，民國七十八年三月教育部公布的化學名詞規定 inert gas 為惰性氣體，現用國高中教科書都使用惰性氣體來代替以前所用的鈍氣。

3. 有一個記者曾問吳主任委員：據聞我國古代老子之道與愛因斯坦的相對論很相似，請你比較那一學說比較好。我記得當時吳主任委員這樣回答他：要比較兩件事好壞，必須對這兩件事徹底了解才能做比較。我了解相對論，但對老子之道不了解，無法做比較。說不定有一些學者很了解老子之道，但我相信他不會徹底了解相對論，因此他們亦不能做兩者的比較。至於你，既不懂老子之道亦不懂相對論，根本不能比較。
4. 師大科教中心每年在農曆八月廿一日吳主任委員的農曆華誕前幾天，在廣州街吳主任委員辦公室設宴為吳主任委員暖壽。請吳主任委員的高足、教育部人員及中心同仁約十八名由吳主任委員喜歡的敘香園來外燴江浙菜。平常食量不多的吳主任委員當夜總是吃的很多。餐後在大家唱生日快樂歌並由吳主任委員切生日蛋糕後大家都會遇到一個問題。因吃的太飽只眼睜睜的看蛋糕而不伸手取用。吳主任委員提出一個辦法解決此一問題。將蛋糕放在圓桌旋轉盤的一端，由吳主任委員用手旋轉旋轉盤，等旋轉盤停止時蛋糕在那人的面前，他必吃一片蛋糕。這方法很靈，大家跟著吳主任委員又喚又叫，好像回到兒童時一樣一直旋轉玩到夜深，蛋糕吃完為止。
5. 有人說吳主任委員很嚴肅，會罵人，很難親近。可是我覺得大家都誤會他了。他是一位和藹可親，愛護部下的長者。雖然常看到他在報上批評的文章，惟都對事不對人。他也很會接受別人的意見。在教育部科學教育指導委員會或在科學教育中心開會，有時他心血來潮講了很多話而超過很多時間，這時我在傍邊輕輕告訴他：吳主任委員，時間超過了，他總會設法停止他的講話。

吳主任委員很愛護部下。總統府或教育部有時會送他音樂會或其他會的票。他不能參加時有時會轉送給我，要我去參加。有一次白俄歌舞團到我國在中山紀念堂演出。吳主任委員拿兩張票給我，要我夫婦去欣賞。票是第一排靠中間位置的。糊裡糊塗的我們夫婦不加考慮而穿便裝就到中山紀念堂，坐在李登輝總統夫人及其家眷傍欣賞節目。

吳主任委員常常跟我們說：我是最乖的病人。醫生要他吃什麼，他就吃什麼。醫生處方的藥他都照時照量的服用。有一年我與內人參加旅行團到蘇俄去旅遊。在莫斯科因溫度變化很大，身體有些不舒服，但依照習慣早晨吃了降血壓及降血糖的藥。當天因不舒服，別人去遊覽時，我們夫婦留在遊覽車內休息，雖然導遊為我們準備便當，但我沒有吃，結果到下午四時因血糖過低而暈倒了。據聞眾人設法喚醒我，但一直暈迷不醒，立刻送到莫斯科機場急救室急救，暈迷一個多小時後醒回，取消後續行程而回臺治療。將此事向吳主

任委員報告後不久在報上看到吳主任委員所寫的文章：有一位科學的教授實在不科學，明知吃降血糖的藥後一定要吃東西，或準備巧固力糖，但他什麼都不吃，結果在在外國暈倒了。雖然吳主任委員一直說我太不科學，但那次報告時他還送我一盒高麗蔘，要我好好養病。

今年三月初，有一個晚上我在夢中遇到吳主任委員，吳主任委員跟我談起科學教育改革的問題。中間醒來以後再睡時，吳主任委員再出現並跟我談很多日常的往事。第二天，我跟內人談昨夜多次夢見吳主任委員的事，她說吳主任委員很愛護你，在他凱旋歸天前來看你。不到一星期看到吳主任委員安息的信息，覺得內人說的很對。他太愛護我了。

緬懷吳主任委員所留的美好腳步及貢獻，我們永遠懷念於心中，願追隨吳主任委員的腳步來走人生的道路，並祈求吳主任委員安息在天。