
科學教育的搖籃 - 臺師大科學教育中心

魏明通

國立臺灣師範大學 化學系

我和科教中心的結緣，從民國六十八年九月開始，當時從美國俄亥俄州科學教育研究所進修一年回國的我，受理學院院長兼科教中心主任的趙金祁博士誠懇而再三的邀請，決定擔任科教中心的組長參與科學教育振興的工作。六十九年七月趙金祁院長榮升國立中山大學教務長，我很榮幸的接受郭為藩校長的聘請，以化學系教授兼任科學教育中心主任。光陰似箭，在郭為藩校長、梁尚勇校長及呂溪木校長的厚愛及指導下，在科學教育中心連續服務十五年，於八十四年七月屆齡卸職回到化學系，八十八年七月自師大退休。我總覺得很幸運，在科教中心服務的十五年多期間，天時、地利、人和隨時陪伴著我，使科教中心的工作能夠順利推行，期能達到承先啓後。在中心成立三十週年的今天，簡單報告如下：

天時：民國六十到七十年代是全世界進行第二代教育改革的時期。我國受美日教育改革的影響，教育部於六十七年修訂公佈國民小學課程標準；七十二年公佈國民中學、高級中學課程標準。這些課程標準中更新最多的是數學與科學課程而科教中心能夠積極參與課程的改進研究、實驗教學及全面推廣工作。

有教無類及因材施教為我國教育的兩大理念。在六十年代後期開始我國社會興起因材施教、人盡其材的資賦優異學生教育的浪潮。

教育部於七十一年十一月公佈中學數學及自然學科資賦特優學生輔導升學要點，以突顯當時學制及入學考試制度，以躍級報考及甄試保送方式使數理資優學生能夠升學到理想的學校。配合教育部的政策，中心辦理科學資優學生培育實驗研究，國際數學及科學奧林匹亞競賽學生的選拔、培訓及參加競賽工作，我國學生在競賽的優異表現，獲得國內外的稱讚。

六十八年九月教育部為加強我國科學教育，宣佈成立科學教育指導委員會，聘請吳大猷博士為主任委員，同時聘請國內知名專家學者十一人為指導委員，各學科大學校院學者六十六人為諮詢委員，並指定科教中心主任為執行秘書。我很榮幸在吳主任委員下擔任十五年的執行秘書，執行在中正國防幹部預備學生進行的高級中學科學課程的實驗及修訂；進行幼稚園科學教育實驗研究及推廣，職業學校基礎科學課程之實驗研究，大學物理系學生物理學力調查等計劃，推展科學教育在幼稚園到大學領域之革新。此外六十、七十年代為我國經濟建設最豐碩的年代。教育部、國科會及師大都給予中心經費及支援各項計劃。

地利：六十九年我接科教中心時，中心在理學院行政大樓二樓的一部份及四樓辦公。由於業務的擴展，需要更大的場地，剛好七十一年開始理學院大樓的舊圖書館加蓋並承郭為

藩校長的好意，讓中心搬遷到舊圖書館的四樓（現在的地科系）辦公。在較寬裕及良好的環境下，科教中心進一步進行高國中科學教育分區輔導、學習成就評量改進、高國中科學課程段考試題分析、高級中學基礎科學學習情況調查、國高中數學及自然學科教學媒體製作、評鑑及中小學科學教育環境調查等計畫。

自七十六年起，科學教育心得本校校務發展委員會的同意，向教育部申請興建科學教育大樓的經費，並請梁尚勇校長召開科教大樓興建籌備會。我很感謝梁校長，在尚無確定經費下容許我選擇分部最好的地點，行政大樓對面的現地興建科教大樓。科教大樓雖然是七十六年開始申請，但遭遇到多次挫折，到八十年七月才開工，八十二年正式啓用為地下一層、地上八層，結合辦公、教學、研究、會議及推廣服務等為一體的科學教育大樓。

人和：我很幸運，一生中遇到很多很好的師長、先輩、同仁及同學指導及幫我。尤其在科教中心服務的十五年多的人和，至今仍念念不忘。吳主任委員大猷先生在科學教育上的真知卓見與親身實踐過程值得永遠懷念。吳主任委員很愛護部下，只要事先向他報告，經過他指正後，完全信任你所作的，他是一個慈祥溫厚不拘小節的長者。

感謝郭為藩、梁尚勇及呂溪木三位校長對科教中心的愛護及適切的指導，使中心的業務能順利進行。教育部周作民司長、湯振鶴司長、李建興次長、方炎明司長、卓英豪司長積極指導並參與輔導工作外、在經費上很足夠的支助，銘記在心。科教中心的同仁都很同心協力的推動工作。中心各組長及秘書都是從理學院各系所的教授聘請的，他們中許榮富組長、趙文敏組長、方泰山組長、施正雄組長、沈青嵩組長、李虎雄組長、林明瑞組長及黃台珠研究員等離開中心後，都擔任系主任、所長或三長了。此外，長期以來同甘共苦的楊榮祥秘書、洪志明組長、王建都組長、洪有情組長、黃長司組長、何嘉仁組長、張麗莉研究員、羅珮華研究員及諸位研究助理的合作配合，長留在我內心深處，永不能忘記。

時光匆匆，轉瞬之間，科教中心成立已過三十年，中心確是我國科學教育的搖籃，在天時、地利及人和的大環境下，我能夠承先，在楊冠政及趙金祁兩位主任所樹立的良好基礎下，耕耘十五年多，但願不負啓後的重責，願我科教人矢志承祧、繼往開來，開創美好科學教育遠景而努力。

（本文作者為 1980.08~1995.07 科教中心主任）