

大陸重點中學科學教師應邀組團來台訪問紀實

沈青嵩

國立臺灣師範大學物理系

自從政府開放台灣地區赴大陸探親以來，民間交流日趨頻繁，尤其學術文化間的互訪如雨後春筍的展開，然而學術界的交流僅限於大學院校或有傑出成就者為限。中學教師間的互訪直至去年才正式開放。

兩岸間的民間交流對雙方人民的相互了解極有助益，尤其從事科學、文化奠基工作的中學教師若能相互組團訪問，透過參觀教學觀摩及座談會，相互了解教學環境及交換教學心得，必然對雙方教育之發展大有幫助，也對雙方民間情誼的增進大有裨益。有鑑於此，行政院大陸工作會特委託國立台灣師範大學科學教育中心辦理兩岸中等學校科學教育人員交流互訪活動，由台灣師大科教中心擬具詳細計畫，經行政院大陸委員會、教育部、國科會及省市教育廳局會商確定後，開始執行。先由我方遴選優秀科學高中教師組團赴大陸訪問其重點高中，再邀請對方組團回訪。

我方訪問團一行十九名於八十五年四月二十日至五月一日到大陸訪問，團員包含十二位來自台灣省、台北市及高雄市的高中科學教師、三位輔導教授及四位相關教育行政長官等，由台灣師範大學理學院院長兼科教中心主任陳昭地博士領隊。在周詳規畫及各有關單位的全力配合下圓滿達成目標，不但透過參觀、座談及教學觀摩等活動，使我國精選出來的優秀中學科學教師，得以了解大陸重點高中的教學、設備等科學環境，也增進了雙方科學教育人員的了解與友誼。在座談會中甚至在接待餐宴中雙方從事第一線教學的教師暢所欲言，相互交換教學心得，充分達成交流的目的。在受訪的學校中除因行程緊迫，蘇州中學以座談、實驗室及教學環境參觀外，其他如北京大學附中、北京師大實中、天津南開中學及華東師大二附中等全都舉行分科觀摩教學，使我們的中學科學教師得以親自觀摩大陸最佳中學的教學實況、學生反應、教師的教學法及教學過程、以及科學奧林匹亞的選訓等。我方訪問團所到之處均受到熱烈歡迎，除了前述受訪中學均由校長親自主持座談、簡報及設宴接待外，在北京期間，大陸的「中國科學技術協會」及其所屬的數學學會、物理學會、化學學會、動物學會、植物學會等的負責人聯合歡宴訪問團，各學會負責人均表示竭誠歡迎之意，隔日各學會又分別在不同地點宴請分科教師，氣氛溫馨，雙方建立了深厚的友誼。上海華東師大副校長（校長恰好出國）及理學院院長也親自主持座談會及晚宴，一再表示對第一次正式組團訪問的中學科學教師團

致歡迎之意。總之，我方訪問團，完完全全的達成預定目標，圓滿的完成任務。

訪問團回國後，台灣師大積極展開籌備對方回訪的工作，首先擬訂兩岸中等學校科學教育人員交流互訪活動一大陸回訪計畫（請見附件一），於八十五年九月經行政院大陸委員會正式核定後，由台灣師大科學教育中心具函邀請「中國數學學會」、「中國物理學會」、「中國化學學會」、「中國動物學會」及「中國植物學會」五學會共同推薦大陸優秀中學科學教師，聯合組成二十四名的訪問團來台訪問十天，並請對前次訪問團赴大陸訪問貢獻良多的「中國科學院統計研究所」裘宗滬研究員擔任連絡人，在他的全力協調下，廿四人的訪問團正式組成，由北京農學大學潘承彪教授擔任團長，北京大學物理系舒幼生教授及北京大學化學學院副院長常文保教授擔任副團長，於八十六年二月二十四日至三月五日展開為期十天的回訪行程。全體團員名單請見附件二，原預定廿四人，但一人臨時有事未能成行，實際來台訪問之團員為廿三人，來訪之團員以中等科學教師為主，計十四名；六名教授或研究員，主要為研討會發表科學資優教育之專題演講。團員尤其是中學各科高級教師來自大陸各地，除北京、天津外尚有西安、上海、深圳、陝西等各地優秀教師。

在訪問行程上最大的特色是抵達台灣後的第二天舉行「兩岸中學科學資優教育教材教法研討會」。大陸高中學生參加國際數學、物理、化學、生物及資訊奧林匹亞競賽，成績傲人，個人成績幾乎科科囊括金牌，團體成績更是年年奪標，其資優教育之成就廣受世界各國注目。我國雖較晚參加，但近年來成績也日有進步。各科金牌銀牌時有所聞，生物科也預定不久參加。兩岸實有相互切磋觀摩，交換科學奧林匹亞選訓等心得的必要，以促進雙方資優教育的發展。研討會除邀請國內科學資優教育素有研究的專家學者參加外，並發函邀請我國高中設有資優班的二十所學校校長、教務主任或輔導主任及教師參與，總計出席人數達百餘人，可謂盛大。是日台灣師大科教中心為配合此項活動，科教大樓全日開放，除出席研討會人員外並廣邀台灣師大理學院教師出席茶會及參觀科教大樓設施，並與大陸學者教師不拘形式的交談，賓主盡歡。研討會在二月廿五日上午八點四十分舉行開幕典禮，由國立台灣師大呂溪木校長主持，行政院大陸委員會文教處呂木琳處長，教育部中教司曾坤地副司長及國科會科教處張錦旋編審等貴賓均出席開幕式並致詞，使研討會增色不少。開幕典禮後上午安排三場大會演講，由大陸團團長潘承彪教授發表「略談大陸超常教育的現狀與展望」專題演講，「我方則由台灣師大陳昭地院長主講「台灣數理資優教育的現況與展望」，最後由大陸北京大學生命科學學院高信曾教授談「優秀學生的選拔、培養和存在的問題」。下午則舉行分科資優教材教法

的研討會，由大陸及我方學者共同主持，除各發表引言式的專題演講外，並舉行長達一小時的座談會。雙方相互探討科學資優生的培訓教材教法以及可能存在的問題，討論熱烈，雙方人員均感收穫良多，最後在台灣師大陳昭地院長主持的綜合座談後，大會在下午五點廿分圓滿閉幕。詳細研討會內容請見附件三的研討會程序表及台灣師大科教中心所編印的「兩岸中學科學資優教材教法研討會」報告。

訪問團的其他行程則請參考附件四，除了安排座談會及參觀外並安排觀摩教學；活動內容除文教設施及學校的正式參觀訪問外，也兼顧台灣著名風景區的遊覽，畢竟他們難得來台灣一趟，讓他們了解寶島的風景文物並在緊張行程中有鬆弛身心的機會也是應該的。全部參觀訪問行程台灣師大科教中心商請中心副研究員張殷榮博士陪同，一則隨時解答大陸團員的問題，二則也代表科教中心向各受訪學校致謝並協調解決一切行程上突發性的問題，張博士為此活動貢獻心力，備極辛勞。

大陸回訪團深受受訪學校的熱烈歡迎。科教中心爲了使回訪圓滿成功，曾於八十五年十二月廿三日下午假台灣師大科教中心舉行兩岸中等學校科學教育人員交流互訪活動一大陸回訪工作協調會議，由中心主任陳院長主持，邀請受訪學校校長出席，行政院陸委會、國科會等也派人指導，在會中達成回訪團到各校參觀訪問內容及行程等的細節安排，各受訪學校校長均表示熱忱歡迎接待之意。在此次訪問中，各受訪學校如新竹高中、台中女中、虎尾高中、嘉義女中、台南一中、建國中學及台北一女中去年均有科學教師參加交流訪問團，花蓮中學爲台灣東部的代表高中特別安排了參觀訪問。至於舉行分科觀摩教學的學校有嘉義女中、建國中學與北一女，其餘各校則以參觀訪問及座談會爲主。上述各受訪學校校長均非常重視此項活動，參訪內容豐富，贈送各團員極多教學資料，使大陸訪問團滿載而歸，圓滿達成兩岸中學科學教育人員相互交流的目標，特向各受訪學校校長、各行政人員及教師們致謝。

由行政院大陸委員會主辦，教育部及國科會協辦的首次兩岸中等學校科學教育人員交流互訪活動，無論我方去訪或大陸團回訪，在台灣師大科教中心全體同仁同心協力承辦下可說是圓圓滿滿地達成預定目標。不但加強了兩岸間科學教育的交流，促進彼此了解也增進雙方友誼。本交流互訪活動實有繼續舉辦的需要，在良好規畫下，以學術研討會、觀摩教學、座談會及參觀訪問等方式，使雙方第一線上的授課科學教師相互交流互利。此外更應對雙方具有的科學教育特色做專題研究，深入探討以爲改進科學教育之參考。

參考資料

1. 國立台灣師範大學科學教育中心編印「八十五年兩岸中等學校科學教育人員交流互訪活動心得報告」，民國八十五年六月。
2. 沈青嵩「兩岸中等學校科學教育人員交流互訪活動之推展」，科學教育月刊，195期，民國八十五年十二月。
3. 國立台灣師範大學科學教育中心編印「八十五學年度兩岸中學科學資優教材教法研討會報告」編印中。

附件一

八十五學年度兩岸中等學校科學教育人員交流互訪活動—大陸回訪實施計畫壹、依據八十四年十一月十八日行政院大陸委員會 陸文字第八四一五八四五號函辦理。

貳、計畫目標：透過參觀座談及教學觀摩等活動，了解兩岸中等學校科學教育的實施狀況及特點。並藉由兩岸中等學校科學教師的互訪與教學心得交換，加強兩岸數學及科學教育的交流，促進彼此了解，增進雙方友誼，以建立兩岸互補互利的交流模式。

參、指導單位：行政院大陸委員會、教育部暨行政院國科會。

肆、辦理單位：國立台灣師範大學科學教育中心。

伍、實施方式：

一、我方中等學校科學教育人員組成十九名訪問團，已於四月二十至五月一日參觀訪問大陸重點中、大學，計北大附中、北師大實驗中學、南開中學、南開大學、科技大學少年班、蘇州中學、華東師大二附中及華東師大，除與學校行政人員及科學教師舉行座談會外並進行教學觀摩，訪問之中、大學均熱烈歡迎，並強烈表達相互交流互訪之意願。此行已達成計畫目標並對兩岸科教人員之相互了解與友誼之增進極具貢獻。

二、本對等之原則，邀請大陸組成中等學校科學教育人員交流訪問團，以受訪學校之高級及特級科學教師為主，組成二十四名之訪問團，在今年年底前至台灣地區訪問十天。

三、由國立台灣師範大學科教中心擬具邀請函，函請「中國數學學會」、「中國物

理學會」、「中國化學學會」、「中國動物學會」及「中國植物學會」聯合組成訪問團，各學會之總聯絡人為「中國科學院系統計學研究所」裘宗滬研究員。

陸、活動方式：以參觀訪問、教學觀摩及舉行座談會為主，受訪學校以有教師參加本次訪問團之學校為原則。

附件二

大陸回訪團團員名單

編號	姓名	性別	所屬單位	備註
1	潘承彪	男	北京農業大學教授 北京大學數學學院兼職教授 中國數學奧林匹克委員會委員	團長
2	舒幼生	男	北京大學物理系教授 國際物理奧林匹克中國代表隊領隊	副團長
3	常文保	男	北京大學化學學院副院長、教授 中國化學會理事	副團長
4	張潔	男	中國科學院動物所研究員 中國動物學會科普委員會主任	顧問
5	高信曾	男	北京大學生命科學學院教授 中國植物學會科普與教育委員會主任	顧問
6.	任南衡	男	中國科學院數學所研究員 中國數學會副秘書長	團員
7	范景璋	女	中國科學院化學所高級工程師 中國化學會科普委員會成員	團員
8	蒙星	男	中國科學技術學會少年科技中心工程師 學科奧林匹克項目負責人	團員
9	張民	女	全國婦聯處長	團員
10	張繼林	男	北京師範大學實驗中學 數學高級教師	團員
11	潘先鋒	男	華南師範大學附屬中學副校長 數學高級教師	團員
12	劉彭芝	女	中國人民大學附屬中學副校長 數學高級教師	團員
13	徐漢泉	男	廣東深圳中學物理高級教師	團員
14	史耀如	男	西安西北工業大學附屬中學 物理高級教師	團員
15	張繼達	男	北京大學附屬中學 物理高級教師	團員

16	張大同	男	上海華東師範大學第二附屬中學 物理高級教師	團 員
17	華耀義	男	天津南開大學 物理高級教師	團 員
18	劉建真	女	北京大學附屬中學 化學高級教師	團 員
19	金 第	女	北京四中化學高級教師 中國化學會教育委員會委員	團 員
20	周懶雄	女	廣東執信中學化學教師	團 員
21	胡 雷	男	清華大學附屬中學 生物教研組組長	團 員
22	柳建儀	男	陝西師範大學附屬中學高級教師 生物教研組組長	團 員
23	高同娟	女	北京師範大學實驗中學 生物高級教師	團 員

附件三

兩岸中學科學資優教材教法研討會程序表

一、時間：民國86年2月25日（星期二）。

二、地點：台灣師範大學科學教育中心

（台北市汀州路八十八號 師大分部科教大樓）

三、時程表：

時 間	研 討 內 容	主 持 人	地 點
8:10~8:40	報到		五樓中庭
8:40~9:10	開幕典禮	呂溪木校長	五樓演講廳
9:10~10:00	專題演講（潘承彪教授）— 略談大陸超常教育的現狀與展望	陳昭地院長	五樓演講廳
10:00~10:20	茶 敘		五樓中庭
10:20~11:10	專題演講（陳昭地院長）— 台灣數理資優教育現況與展望	簡茂發副校長	五樓演講廳

大陸重點中學科學教師應邀組團來台訪問紀實

11:10~12:00	專題演講（高信曾教授）— 優秀學生的選拔、培養和存在的問題	黃啓穎教授	五樓演講廳
12:00~13:00	午 餐		
13:00~14:00	茶 會		五樓中庭
14:10~15:30	分組專題演講：中學科學資優教材教法 數學組：任南衡研究員、李虎雄教授 物理組：舒幼生教授、沈青嵩教授 化學組：常文保教授、方泰山教授 生物組：張 潔研究員、曾哲明教授	李虎雄教授 沈青嵩教授 方泰山教授 曾哲明教授	7 0 7 室 7 0 1 室 7 0 3 室 7 0 9 室
15:30~16:20	分組座談		同上
16:30~17:20	綜合座談及閉幕典禮		五樓演講廳

附件四

85學年兩岸中等學校科學教育人員交流互訪活動 - 大陸回訪行程表

數天	日期	期星	地點	行程	觀摩教學	住宿地點
一	2/24	一	香港—台北	今日搭機往台北，抵達後專車到台北市區遊覽。		台北一天成飯店
二	2/25	二	台北	8:00—17:00在臺灣師範大學科教中心舉行"兩岸中學科學資優教材教法研討會"。		台北一天成飯店
三	2/26	三	台北—1.5小時 —新竹—2小時 —台中	10:30參觀新竹高中，午餐後前往亞哥花園。		台中—企業家飯店
四	2/27	四	台中—2小時— 溪頭	上午參觀科博館、10:30參觀台中女中。 下午專車至溪頭遊覽。		溪頭—國旅館
五	2/28	五	溪頭—2.5小時— 台南	上午10:30參觀虎尾高中。 下午前往嘉義女中參加座談會。	嘉義女中	台南—赤坎大飯店
六	3/1	六	台南—1小時— 高雄—2.5小時 —墾丁	上午參觀台南一中。 下午遊覽墾丁公園。		墾丁—歐克山莊
七	3/2	日	墾丁—3.5小時 —台東—3小時 —花蓮	上午7:00往三仙台、八仙洞（各停留20分鐘），續往花蓮。		花蓮—金怡飯店
八	3/3	一	花蓮—4.5小時 —台北	上午前往太魯閣，天祥並參觀大理石工場，之後並趨車前往花蓮高中參觀，傍晚回台北（約22:00）。		台北一天成飯店
九	3/4	二	台北	上午參觀北一女高、建國高中。 下午遊覽陽明山。	北一女（化學、生物） 建中（數學、物理）	台北一天成飯店
十	3/5	三	台北—香港	上午參觀故宮博物院。 下午搭機回香港。		

☆