

從事國際學術合作及大陸學術交流之回憶

◎莊作權

在我學術生涯四十五年歲月中，除在台灣糖業研究所從事二十年研究工作，及四年借調主持亞太糧食肥料技術中心國際農技傳播工作外，餘皆在母校中興大學服務教學及研究工作，且均愉快而順利。期間曾有相當長的歲月，間歇從事國際學術研究合作及推動兩岸學術交流，至今回憶起來，在我人生中頗有價值。

第一次參加國際研究工作是六十五年至六十九年由美國東西文化中心主辦之亞太地區七國（中、美、日、韓、泰、菲、馬）「增進水稻氮肥效用計畫」(INPUTS)，研究試用大顆粒尿素深施等新技術，以提高氮肥利用率，並增加稻米產量。台灣地區即由我及我的研究生們負責，我方經費由農發會提供。其間亦參加亞太不同地區之研討會，討論進度及發展成果，成效良好，並於六十八年至六十九年先後由東西文化中心發給研究成果獎及團隊合作獎。

第二次參加國際農技工作為應政府借調出任亞太糧食肥料技術中心主任（七十一年至七十五年）。糧肥中心為亞太理事會下所設四個功能性中心之一，設在台北市。組織由參與之國家

組成中心理事會，由各國大使或部長擔任理事。主任由理事會任命並向其負責。糧肥中心之主要任務為透過舉辦國際農技研討會、技術考察訪問及邀請專家作專案研究或訪問，由中心收集各項論文、報告及資訊，出版成專業及推廣專刊，發行供世界各地農技專家及推廣人員運用。中心由徵選中、日、韓、菲、紐、泰、美等國農業學者擔任專家，分享有關農業資訊之收集及傳播各項業務，經費由會員國捐助，我國為地主國負擔最多。四年主任工作平日與專家們相處非常愉快，工作推動非常順利，也因主持研討會，結識不少各國科技界學者專家和會員國農政負責官員，成為朋友。這一階段實在是學術生涯中最能發揮所長，展現理想而又能獨立自主的黃金歲月！

第三次參與之主要國際研究合作為七十四年至七十七年間透過美國農部土壤分類專家 Eswaran 博士，由亞太糧肥中心（當時我仍擔任主任）、農發會及美國農部，由前二機構提供訪台美籍專家們在台考察及訓練經費，而由美國農部負擔二批美籍專家分批來台旅費及土壤運美及分析費用。我們台灣土壤界三、四年間在這個計畫下，不但訓練了一批年青土壤專家，而且也

完成了台灣基準農地土壤，代表性林地土壤及澎湖土壤之基礎調查及基準土壤（Benchmark Soils）之描述，包括土壤生成、發育、土壤成分及性質以及新分類，是一件土壤界極有意義的工作。我有幸參與了策劃、推動及聯繫之主要工作。

第四次參加的國際研究合作工作是由中斐（南非）政府間有關土壤及氮肥合作研究工作。首次應邀赴南非訪問是七十七年一月至三月，斐方合作單位為南非農業部土壤灌溉研究所及合作者該所土壤專家 Botha 博士，在妥善安排下，進行氮肥效率改進合作研究，在台進行中、南、東部三地區之田間水旱地輪作之氮肥（氮十五）肥效試驗。同時，在南非期間，除氮肥研究外，我們將作物模式電腦模擬技術轉移給南非，這是打破南非被西方國家科技封鎖，在農技上一大突破，他們對我們感激之情可以想見，這也使我在南非前後二次備受優遇，也增進兩國邦誼。七十九年七月第二次應邀掛南非（一個月），除繼續進行合作研究外，並遍訪南非各大學及農業研究機構及作學術演講。與南非的研究合作，成果極為豐碩，我們除培養二、三位碩、博士生外，與南非亦聯合或分別發表了五、六篇研究報告。

在參加國際研究合作之外，還參加一項八十四年七月由美國愛遜豪基金會主辦，由 Sumner 教授組團並出面邀請之國際土壤專家訪問團。Sumner 博士是美國及國際著名土壤學者，他邀請了歐、美、南美、亞十三國家十四位專家，亞洲方面有泰籍

學者及我二人。為期十二天，參觀訪問南非著名大學及土壤研究單位，並輪流作學術演講，交換心得。不同國籍人士相處二天，又能如此融洽歡愉，真是難得也令人難忘！

參加推動兩岸學術交流，尤其在壤肥料學術方面，自七十九年（一九九〇）以來，至今仍往無間斷，透過交互訪問、講學及參加研討會的方式。我自己每年總有一次或二次赴大陸參加有關活動，在台灣，每年亦有不斷的接待大陸學術界人士來訪及籌備研討會工作。

我第一次訪問大陸是七十八年，屬純探親。次年（七十九年）八月中旬於參加日本京都之第十四屆國際土壤學會大會之後，參加會後大陸南京、太湖、上海、蘇州、杭州及寧波一線之水田土壤考察，團員有來自日、韓、美等國學者二十餘人，訪問著名之南京土壤研究所，杭州浙農大及水稻研究所及一些研究機構，並初次認識了朱祖祥院士（首任浙農大校長）等著名學者。初次訪問中，對稻米之鄉之高產量及施重氮，印象深刻。

第二次訪問大陸是八十年七月，由我組團（台灣土壤界訪問團）邀集了台大張仲民教授、陳尊賢教授、興大萬鑫森教授、李華寧教授及夫人們，糖研所嚴式清研究員等十一人，我們先後訪問了北京之北京農大、中國農科院、南京土壤所、杭州浙農大及水稻研究所及西安等地，參觀之外並座談，交換合作意見、我們會見了中國大陸土壤界前輩李慶遠、張乃鳳、胡濟生、



朱祖祥、趙其國、石元春等學者，真不虛此行。

訪問大陸學術交流中參加研討會發表論文是重要項目，舉其要者，我曾參加八十年十月在湖南長沙舉行之第七屆第一次中國土壤學會代表大會，第一次與全大陸各省區之六百多位土壤界老、中、青專家共聚一堂，感覺很親切而新鮮。八十二年八月參加在新疆烏魯木齊召開之「國際乾旱土壤研討會」，與歐、美、日、俄及大陸專家交換對乾旱土壤形成與分類之意見。同年九月參加由北京農大主辦之「國際永續農業綜合資源管理研討會」。八十三年六月以兩個月時間與馬保之博士、台大康有得教授及前糖研所石守釗所長考察廣東、廣西省之農業，我們各有分工、分訪各地農業機構院校、產地及農村，發掘問題，最後撰成考察報告，建議兩省農業主管及中央農業單位，深受重視。考察期間，正值炎暑，備極辛勞。八十四年八月應邀在陝西楊陵由中科院水保研究所主辦之「海峽兩岸水土保持研討會」，並發表論文。

八十六年八月與土壤系林正鈞教授及省藥物所李國欽所長應邀考察陝西省西安市之農業污染，為期一週，提出對西安市境內河水和地下水污染現況及可行性防治建議。八十七年一月應寧波市農業學術單位之邀請，由我邀請台灣七位農業專家學者組團參加寧波市「兩岸現代農業技術交流研討會」，專家中包括中興大學范念慈教授（園藝）、賴滋漢教授（食品科技）及謝文瑞教授（植物病理）、嘉義農技學院沈再木教授（花卉）、農

林廳種苗場沈再發場長（種苗）及香蕉研究所李倩雲博士（組織栽培）及我（土壤肥料），我們與寧波市農業專家共同研討，亦發表論文。並分別在農專、市農科所及農業局發表學術演講二場，前後共五天，深受寧波市各方面之重視與禮遇。同年八月由中華土壤肥料學會組團參加甘肅省由中國土壤學會主辦之「植物營養研討會」，會後並考察甘肅河西走廊及參觀莫高窟與河套北水南運工程。八十八年十月受邀參加在由寧波大學主辦之「河姆渡文化研討會」，由台灣去參加的學者計七人，來自中興大學、師大及中山大學。興大參加者有黃大受、范念慈、顏正平及我四人。河姆渡之發現稻米，使我國在古文化推到前六千年。八十九年五月應邀參加由中國土壤學會主辦，在福建廈門舉行之「植物營養研討會」，亦有各省區專家代表參加，是一項學會專業委員會辦理的研討會，由台灣前往參加者僅我一人。

在推動兩岸學術交流研討會中值得一提的是「海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會」的創議與推動，它始於八十年十月在湖南長沙參加第七屆中國土壤學會代表大會時，與當時大陸幾位學會領導人談起，由兩岸輪流舉辦土壤肥料學術交流研討會之可能。之後經二、三年之溝通協調與籌備，終於在八十四年十一月在杭州舉辦第八屆中國土壤學會代表大會之同時，舉辦「第一屆海峽兩岸土壤肥料學術交流研討會」，假杭州浙江農大舉行，由台灣赴會者有來自中興大學、台大、林試所、農試所、農委會等機構學者專家共十三人，並均發表論文。大陸方面參

加有八百多人，盛況空前是很好的開始。第二屆研討會由台灣之中華土壤肥料學會主辦，本應在八十六年十二月舉行，因籌備不及，延至八十七年二月在中興大學舉行。大陸方面應邀來參加專家有十六位，為期十天，除開會外，尚有參觀活動。由於中興大學土壤系動員全系師生及其他合辦機構人士鼎力相助，此次會議非常成功，我之原始創議與推動，終獲有成，第三屆研討會又輪到中國土壤學會接辦，由南京土壤研究所主辦，會期自八十九年十月十九日至二十六日共七天，亦配合第九屆中國土壤學會代表大會，我方代表十二人，除發表論文，並有參觀機構及黃山之遊。本（第四）屆研討會已訂於九十年十月下旬在台中市中興大學舉行，由中華土壤肥料學會主辦，以知大陸將有中國土壤學會會長等三十六位學者專家來台參加，陣容盛大，我們正積極籌備安排中，為期十二天，盛況可期。

我除參加研討會及訪問之學術交流活動外，曾分別於八十四年十月在浙江農大、八十五年八月在西北農大以客座教授講授「黏土礦物學」各一個月，每週三次，集中講授，對象為研究生、高年級生及老師們，很受歡迎與禮遇。八十八年三月與土壤系林正鈞教授應邀在廣州華南農大作為期一週之學術講談，亦受到該地方學術界之重視。

退休三年，已進入輕鬆自在生活。平日參加興大退聯會作義工，為退休同仁盡一點服務心力。今應「校友會」之邀，欲

請退休同仁們撰述有關工作服務期間一點回憶，計畫出版「校友文集」，深有所感，十分嚮應，遂以上述從事國際研究合作及參加兩岸學術交流以應，尚希先進們多所指證是幸！

（作者係母校土壤環境科學系退休教授）

