

我服膺氣象學五十五年(1927-1982)\*

**My Devotion to Meteorology in the past fifty-five Years  
(1927-1982)**

國立臺灣師範大學地理學研究第六期(1982)

劉衍淮\*\*

Liu Yen-hau

**Abstract**

My first time contact with meteorological work was in 1927 when I became a member of the Scientific Expedition to the Northwestern Provinces. I took meteorological observation as my career during three years by that Expedition. Then I went to Germany to study atmospheric and earth sciences. I came back to China in 1934 and began, working as teacher of Meteorology in two universities and later in C.A.F. Academies. After retirement from CAF, I became university professor again, and I have taught Meteorology until now. The contents of this article are as following:

1. First contact with Meteorology in 1927.
2. Work as a meteorological observer.
3. The permanent meteorological station on Edsingol.
4. One month observation on the top of the mountain "Fu Shou Shan".
5. In charge of the meteorological stations at Kuchar and Karagul.
6. Leisure at Tihwa (Ummchi).
7. To Germany to study.
8. Results of study in the Berlin University.
9. Two years as professor in Peiping.
10. Twenty three years as instructor in the Air Cadet School and chief of the CAF Weather School.
11. Back to university again to teach Meteorology until now.
12. Conclusion.

---

\*本文係轉載自空軍氣象聯隊及空軍氣象中心所印之劉故教授衍淮先生自傳，特此誌謝。(編者按)

\*\*故國立台灣師範大學地理研究所教授

Late Professor, Institute of Geography, National Taiwan Normal University.

## 一、最初和氣象學接觸

民國十六年的春天，我正在國立北京大學讀理預科二年級，學習了一些大代數、解析幾何、微積分大意、大學物理、大學化學、生物學、地質學、國文及英文、德文等課程，有一天看到學校中貼出一張布告，說要招考四名學生參加中國西北科學考查團到蒙古和新疆觀測氣象，引起了我的好奇心，就同一些同學前往報名，經過中英文和數學物理的考試，被錄取的四個人是 1.馬叫謙(物理系四年級)2.崔鶴峰(測量系畢業)，3.劉衍淮(理預二年級)，4.李憲之(物理系一年級)，五月初開始報到，準備出發前，我四人曾到北京泡子河中央觀象台參觀，蒙台長常福元先生贈送每人蔣丙然著理論氣象學，及王應榆著氣象儀器學各一冊，中國西北科學考查團是中國學術界和瑞典及德國人員合組的，以徐炳昶教授(考古)為團長，副團長袁復禮教授(地質)，考古家黃文弼，古生物學者丁道衡，測量員詹番勳，照像員龔元忠和我擔任氣象觀測的四位同學，外國人以瑞典地理學家斯文赫定博士(Dr.Sven Hedin)為團長，另有瑞典籍地質學者，考古學者，醫生及事務人員五人，德國團有十二人，赫博士(Dr. W. Haude)，是氣象專家，除照電影人外餘為德國航空公司派遣之飛行人員協助赫德觀測氣象管理事務。

## 二、擔任氣象觀測

十六年五月九日考查團由北平搭乘平綏路火車出發，次日抵達終點站綏遠省之包頭縣城，許多德國及瑞典團員早已來此籌備，所住客棧甚大，院中設有百葉箱內架乾濕球及最高最低溫度表，並有溫度計與濕度計兩個自記儀器，院中還架設雨量器及風袋高杆，由郝德博士主持觀測，我四人開始練習，五月二十六日騎駱駝到達包頭北方內蒙古茂明安旗轄境白靈廟附近呼加爾圖河岸之宿營地，我們四人即開始輪流擔任觀測，帳幕內有水銀氣壓表及空盒氣壓表，百葉箱及風袋在曠野中，壓溫每日觀測三次即 7:00 ;14:00 ;21:00 本地時間，另架天線每日以收報機接收格林維治時間報告，常用日晷測定當地時間，從 07:00 到 21:00 每小時觀測風向，風速，天空狀況，能見度，日照等項一次。到此不久唯一之水銀氣壓表損壞，每日在 20:00 利用沸點氣壓表為標準以訂正空盒氣壓表讀數。

七月二十二日考查團大隊西行，留余及德國人馬學爾(Marschall von Bieberstein) 及錢然滿(E. Eimmermann) 三人完成七月份觀測後，方追蹤西行。

## 三、額濟納氣象固定測站

九月二十八日考查團三百多匹駱駝的大隊到了內蒙古額濟納舊士爾扈特旗所屬額濟納河西岸的葱都爾，成立了考查團第一個固定的長期氣象測站，留馬叫謙及德國人錢然滿，瑞典人生瑞恒三人主持，自呼叫爾圖河到此我一路都未做氣象觀測工作，路

過陰山北面三德廟時我曾和馬叫謙及德國人韓普爾，錢然滿到河套的三道橋採購補給品，到葱都爾後又曾被派往溯額濟納河而上，畫路線地圖並到甘肅省的鼎新縣城取發郵件，購買食糧等補給品，在葱都爾崔鶴峰被遣回北平，等候成立包頭氣象測站，終以經費無著而未成立，雙十節後考查團中外團員即分批離開額濟納西行，前往新疆南路的隊伍經過連三旱連四旱馬鬃山一帶沙漠，北路的隊伍則經外蒙古邊境折南進入黑戈壁荒無人煙之區。民國十七年一月八日徐團長所率領之部分人員到達新疆省東部重鎮哈密縣城，最初新疆軍政人員誤信謠言，以考查團帽幕四十餘，又有各種槍枝，瑞典及德人皆佩帶長短槍枝，又疑施放測風氣球用之氫氣筒為大炮，為來搶奪地盤之軍隊，故派遣軍隊阻止考查團人員入境，幾經交涉，並由南京國民政府命令准許考查團人員進境，方獲解決。十七年二月二十七日我們到了迪化，考查團在南關舊日帝俄道勝銀行的房屋作為考查團總部所在，德氣象家郝德博士與李憲之早已到達，在藍此成立了第二處固定的氣象測站。

#### 四、福壽山上一個用的氣象觀測

十七年三月三十日余被派往迪化東北天山中博克達山(海拔 5460m，附近福壽山頂測站(海拔 2682m)觀測氣象四月一個月方拆台下山回到迪化，在此一個月中測溫濕度係用手擎 Assmann 通風乾濕球溫度表，氣壓則用空盒氣壓表與沸點表，風雲日照天氣能見度每小時觀測一次，觀測開始於本地時間 07:00-21:00，這個四月的觀測和迪化同日同時天氣的比較，我曾在民國二十六年七月出版之南京中國氣象學會氣象雜誌 13 卷 7 期中發表，來台後重加整理，寫為迪化與天山中福壽山四月天氣之比較，在師大地研所地理研究報告第三期民國六十六年一月出版。

觀測站有一蒙古包，余與德人馬學爾及一哈薩克僕人住其中，山之陰面松柏叢生，山腰有一三官廟，有道士一人主持之，山下為一大湖岸上松柏蒼翠風景絕佳，湖岸道觀名福壽山，有道士數十人，耕種附近田地也去迪化化緣。山上風大，野狼常到蒙古包周圍尋覓食物。有一次我在冰面沿湖測量。想畫一湖的地圖。因四月中天氣已稍暖，湖冰時時作破裂聲之巨響，余懼冰裂而墜水，故半途而廢，常見山上降雪之日，湖及寺處降雨，上下高度差千餘公尺，溫度差在 10°C 以上，五月三日下午時山上積雪深 1m。

#### 五、主持庫車氣象台

民國十七年五月二十二日我和德人華志(F. Wale)離開迪化,前往南疆名城庫車成立氣象測站，我二人騎馬另雇有馬車一輛運載儀器用具行車等，由一王姓僕役押車，白晝天氣在此沙漠地區炎熱，只能於日落到日出時間行路。六月十九日到了庫車，次日遷入一處果園名叫士爾巴克，空地上豎起百葉箱雨量器及風袋，開始氣象觀測，07:00,14:00，21:00 作壓溫測量，07:00—21:00 每小時觀測風、雲、天空狀

況，能見度等一次。如有降水隨時記錄其起止時刻與降水量。

十七年九月二日華志應召返德。九月十八日迪化考查團派遣之新疆氣象練習生張廣福到達庫車，助余觀測。九月末余去天山中喀拉古爾村(海拔 2030m )設立一山地測候所。以得可與庫車(海拔 1115m)相比較之氣象記錄。余教授王姓僕人及漢回僕人伍邁皆能作氣觀測記錄，此一山地站有一木箱懸掛樹上內有溫濕記錄儀器，氣壓記錄儀器及空盒氣壓表放置所住之蒙古包中，留伍邁在此觀測每日以阿斯曼乾濕表觀測及氣壓觀測三次，風雲日照能見度則每小時一次，一如庫車之所為，余回庫車後即遣張廣福到喀拉古爾主持觀測。民國十八年初夏余將庫車測站移入庫車農業試驗場，作為永久場所，十八年一月二十六日余又去喀拉古爾，二月四日經開義八雜往克色爾去參觀千佛洞古跡，七日回到庫車，四月十五日至二十日又作沙雅，塔里木河，托克蘇及庫木土拉千佛洞之遊，六月十二日到七月三日再有天山中之遊，曾到考宜和屯，克里克雜特河谷及山中湖盆地住有吉利斯遊牧民族之海子遊覽，這一帶森林密佈風景絕佳，歸途經強厓衣拉克到喀拉古爾再回到庫車。

## 六、迪化閑居半年

八月廿七日在撤消山中測站後把庫車氣象測站友由張廣福接收，此後這一氣象台即歸新疆建設所管轄，我離開了庫車，於九月廿二日回到了迪化，迪化氣象台已由新疆所派氣象練習生接管，雖另外成立了吐魯番及和闐氣象台，都是新疆省政府所舉辦，我們除偶予技術指導外，一切觀事項全由他們辦理。當時羗氣象台也已結束，郝德和李憲之都回到了迪化。當時我國東北軍閥張學良和蘇俄為中東鐵路發生了戰爭，欲由新疆經西伯利亞中長及平藩鐵路返回北平，已不可能，乃與李君議定不能東歸，我們往西走到德國去讀書，以後一樣可以回到北平，因為新疆情況特殊，未和蘇聯絕交。我二人從新疆外交署辦好了前往德國留學的護照，又向蘇聯領館申請簽證，一直等了三個多月，才辦好了簽證，帶了考查團所發足數回到北平的路費，以及三年來累存節餘的薪金，又在蘇聯遠東銀行兌換了一千陸百美金滙往柏林，另有一些新疆鈔票及俄國盧布準備途中應用。

## 七、到德國去讀書

十九年三月三日李君和我離開了迪化西北行經搭城出境四月十日在新西伯利斯克德國總領辦了到德國讀書的簽證，四月十五日到了莫斯科，住德國保護下我國舊日的大使館，內有隨習領事勾增啟君夫婦二人，另有俄人僕役車伕數人，我們在莫斯科又辦了愛沙尼亞拉脫維亞立陶宛及波蘭等國的過境簽證，十六日離開了莫斯科繼續搭火車到十九日抵達德國首都柏林，先在我國大使館附近旅館中住了三日，找到考查團中主持氣象觀測與記錄的郝德博士，他比我們早回柏林，正在準備風箏觀測及輻射觀測，不久就要回到綏遠和額濟納河作氣象考查，他帶我們到柏林大學註冊選課，租屋而

居，並到校內介紹我二人與氣象學研究所所長及重要教授見面，從此我們求學的事，已步入正軌。

## 八、柏林大學的成就

第一學期四月中開始，我雖在北大讀過德文，在考查團幾乎天天和德國人接觸用德語交談，但是德語程度還是不夠，非經專為外國人設的德語學院中級班畢業考試及格方能成為柏林大學的正式學生。所以我在 1930(民國十九年第一學期只是旁聽生，到第二學期我才變成正式學生，在到民國二十三年暑假的四年半中我選修了氣象學及實習氣候學，高空氣象學，氣象預報學，地球物理學，大氣物理學，軍事氣象學，地學，地形學，地圖學，軍事地理學，地理考察，海洋學及海洋實習，理論海洋學，高級物理學。理論物理學，高級微積分，微分方程以及哲學概論，哲學史等課，從第三年開始我就以「中國東南沿海天氣與氣候之研究，作為我的論文題目，搜集與整理資料，所幸柏林大學氣象研究所有甚完全之我國及鄰區氣象資料。可供使用，費時二年終於完成此一論文(德文)，先經指導教授所長費凱(H. V. Ficker)及另一氣候學教授柯諾克(K. Knoch)審查通過，再定 1934 年 5 月 17 日舉行口試。由氣象、氣候、地理、海洋，及哲學五位教授每位教授作一小時的口試，及格以後。學校通知余於同年 7 月 27 日為獲哲學博士學位之日期，於典禮中頒發證書，於論文獲得通過後，即將論文印出。送交柏林大學 30 本。每位教授及同學皆贈送一本，在求學期間曾分別到林頓伯格高空氣象台及坦派候夫飛行氣象台實習並到野外參觀德國砲兵氣象單位作業。

## 九、北平教學二年

我在德國讀書費用來源，一為國立北平師範大學聘余為研究員，支給二年薪金作為學費，另一篇余獲中美庚款研究補助金一年美金七五 0 元，最後一年又得德國洪博德獎學金一千馬克，回國前選購德文各科用書一大木箱，運回北平，我的論文出版又接受了中央研究院氣象研究所的獎金及德國洪德基金會的補助，回到北平還剩了袁大頭近二百元，而我應國立北平師範大學教授之聘而來，又有薪金可領，故回國之初，手頭頗為寬裕，我在北師大地理系開有氣象學、氣候學、地形學、地圖學、海洋學等課目，又在國立清華大學教授氣象學及氣象觀測與天氣預報等課，並代管清華地學系之氣象台，我由德回國是先乘火車到義大利之威尼斯再搭義大利萬噸郵輪康托魯素號到上海再搭火車到北平的。

## 十、教授空軍氣象二十三年

民國二十五年秋應杭州笕橋中央航空學校之邀，到該校接洽到該校任教事宜，於十月六日到差，任簡任技正三級教官，向飛行生講解航空氣象學，並兼任該校氣象台

台長，氣象台編制有測候員二人，通信員二人，繪圖員一人，機務士一人，以後又增加測候士四人，民國二十六年抗日戰爭爆發，航校遷往雲南省會昆明，並改稱空軍軍官學校，在杭州時介曾教授第五期第六期飛行生，到昆明後續授飛行生第七期第八期與第九期飛行航空氣象學。五月到十月為雲南之季風雨季，一週降雨天氣，即停止飛行，改上其他學科，特別是氣象學，每期學生我都為上了一百多小時不在預定教育計劃以內的氣象學，航空天氣之外尚授諸生中國天氣、日本天氣等課，當時空官校通信班、偵察班、轟炸班我都為他們上了航空氣象學，飛行生我一直教到十二期，民國二十八年十二月一日航空委員會測候訓練班奉命成立，我以官校氣象台台長兼訓練班班長，收訓停飛學生，第二期開始即向外招生，在昆明一直訓練到第五期氣象生畢業。三十三年氣訓班奉命與通信訓練班合併成立空軍通信學校，氣訓班奉令由昆明遷移四川成都，併入空通校。以鳳凰山機場舊日轟炸總隊營房為班址，開始第六期及以後諸班氣象軍官班等之訓練，余除任班主任外兼授重要氣象及地理課程，直至三十八年底共匪倡亂，國軍失利，成都吃緊，於氣象班十期畢業後方自成都撤退來台，測訓班在三十六年改稱空軍氣象訓練班直隸空軍訓練司令部；到三十八年十二月撤消來台至四十年又在通校恢復，繼續訓練各期班學生，嗣後氣訓班仍由余主持，一度由通校改隸空軍官校，四十九年七月一日我奉准退役，脫離軍職，改任國立台灣師範大學史地學系教授兼主任。

### 十一、臺灣師範大學任教

從民國四十九年八月一日起余專任台灣師範大學史地系教職，講授氣象學、氣候學、地圖學、地形學等課程，四十九到五十這一學年曾在基隆海專兼任氣象學及德文教授一年，自五十學年度起余連年皆獲國科會研究補助，故未再在外兼教，五十一年度起師大史地系分為歷史、地理兩系，余只任地理系教授，五十九學年度起師大成立地理研究所碩士班，余被調任教授兼主任，講授高級氣候學並指導學生撰寫氣候與論文，並另開地球科學之研究及專題研究，仍教授大學部氣候學及夜間部氣象學氣候學，直至民國六十二年暑假，余以居滿六十五歲不能再兼任主官，乃辭去主任兼職，專任教授至民國六十七年暑假余屆滿七十歲，照規定退休，改為兼任教授，只任研究所兩課夜間部一課，嗣以年事已高行動不便辭去夜間部所兼氣象學一課，只任研究所上學期高級氣候學、下學期之地球科學之研究。

### 十二、結語

余自民國十六年學習氣象觀測開始，在蒙古新疆觀測氣象三年到德國柏林研究氣象科學四年多，獲博士學位，回國在北師大任教二年，空軍氣象教育職修二十三年，最後回到大學任教迄今，日月如梭，匆匆已五十五年。桃李遍天下，許多後學有了偉大

成就，余人個生性忠實誠慎，樂於幫助後學，空軍服務二十三年，先後奉頒忠勤勳章，勝利勳章，陸海空軍獎章、千城獎章，空軍懋績獎章，光華獎章，抗戰紀念章勳獎章七座，中國氣象學會五十七年氣象節頒我學淵績懋銀牌一座，今(七十一年)又頒余交通部氣象獎章一座。

余除在大學和空軍學校教育人才外，亦曾為海軍及陸軍教育氣象幹部，五十餘年來著述之氣象地理海洋諸科之課本，專論，評介等著作近九十種。

### 參考資料(Reference)

- 1· 劉衍淮 天山南路的雨水 女師大學術季刊 第二卷第一期·民國 21 年北平。
- 2· Dr· Yen Huai Liu Studien ueber Klima und Witterung des Suedostchinesischen Kuestengebietes , Dr. Dissertation , Deriner Unversitaet Berlin 1934 .  
劉衍淮 中國東南沿海氣候與天氣之研究 博士論文 德國柏林大學 1934
- 3· 劉衍淮 中國天氣 中央航空學校 26 年 6 月杭州。
- 4· 劉衍淮 日本天氣與日本飛行 空官校"笕橋月刊創刊號 28 年昆明。
- 5· 劉衍淮 氣象學教程 空訓部 44 年 1 月岡山。
- 6· 劉衍淮 空軍氣象教範(草案)總部 45 年 3 月台北。
- 7· 劉衍淮 世界氣候 空訓部 45 年 9 月岡山。
- 8· 劉衍淮 中國氣候 空訓部 48 年 6 月岡山。
- 9· 劉衍淮 台灣區域氣候之研究 師大學報 8 期師大，台北，52 年 6 月。
- 10· 劉衍淮 台灣自由大氣之研究 氣象局氣象學報 13 卷 4 期 56 年 12 月 台北
- 11· 劉衍淮 台灣大氣中對流層頂之研究氣象局氣象學報 17 卷 1 期 60 年 3 月 台北
- 12· 劉衍淮 氣象學(大學用書)第三版 師大 63 年 10 月 台北。
- 13· 劉衍淮 氣象學(大學用書)第三版 師大 63 年 10 月 台北。
- 14· 劉衍淮 中國西北氣象考查旅途部分資料 師大學報第十一期 55 年 5 月 台北·
- 15· 劉衍淮 中國西北科學考查團的經過與考查成果 師大學報 20 期 64 年 6 月 6 日  
台北。
- 16· 劉衍淮 迪化與天山中福壽山四月天氣之比較 師大地研所地理研究報告第三期  
民國 66 年 1 月 台北。
- 17· 劉衍淮 我國戈壁沙漠氣候之研究 師大地研所 地理研究報告第二期 65 年 1 月 台  
北。