

王成敬著

地理考察方法論

中華書局印行

一九五〇年十二月初版

地理考察方法論 (全一冊)

◎ 基價 二元八角

(郵運匯費另加)

著者 王 成 敬

發行者 上海河南中路二二一號
中華書局股份有限公司

印刷者 上海澳門路四七七號
中華書局上海印刷廠

發行處 各埠中華書局

* 印翻得不 · 權作著有 *

· 總目編號 · (一五〇二六)

印數 1—3,000

本書內容提要

本書係根據作者多年從事地理考察專業的經驗寫成。對於地理考察人員應該具備的條件，事先應有的準備工作，考察生活中應該注意的事項，以及對於各種自然景觀、人文景觀的考察方法等，均有簡要的敘述。最後並述及編寫地理考察工作報告的方法，尤可供實際從事地理考察工作及一般社會地理學工作者之參考。

地理考察方法論 目次

一 緒言.....	三
二 地理考察的重要及近年國內地理考察工作的進展.....	四
三 地理考察人員必備的條件.....	一〇
四 事先應有的準備工作.....	一三
五 考察生活中應注意的事項.....	二二
六 自然景觀的考察.....	二七
甲 地形.....	二七
乙 氣候.....	三二
丙 土壤.....	三六
七 人文景觀的考察.....	三八
甲 聚落景.....	三八
乙 農業景.....	五一

丙	交通景	六一
丁	工礦景	六七
八	地理論著的編寫	七一
甲	資料的整理與審核	七二
乙	圖表的編製	七四
丙	文字的敘述	八四
九	結語	八七

地理考察方法論

一 緒言

「地理考察」在各大學地理系及史地系課程中，向來均列爲高年級必修課程。其目的是使學生在多項地理課程的學習之後，再學習一些實地搜集地理資料及編寫地理論著的方法，用意至善！

筆者於一九四五年，一九四七年及一九四九年分別在國立湖北師範學院史地系、國立東北大學地理系及國立西北大學地理系任教，在所排的課程中，即有「地理考察」一課。惟是此項課程的參考書籍過於缺乏，而在恩施、瀋陽及西安等地選購與此項課程有關的參考書籍尤爲困難。因而在不得已的情形下，便不得不根據筆者在內地做地理調查工作的少許經驗編爲綱要，先向學生講述，然後領導學生親到野外去做實地調查。在這一過程中深以缺乏參考書籍爲苦，同時感覺在未會實地做地理考察以前，實習的學生確實有明瞭地理考察工作全部過程的必要。否則到了野外或在城內做考察工作便有無從下手的痛苦。因爲學生所已經學習過的地理課程多是大的地理單位，而其資料也多是顯著的、具體的。一旦讓他們到野外

或城市中去親自找尋小地理單位內的材料則如何選擇調查的對象，如何搜集必要的資料，這種種技術上的問題如果先在教室內講過了一遍，則離開了教室就可以不致有無從下手之苦。在這三次的試驗之後，筆者認為「地理考察方法論」一課，在實地去做地理調查工作以前，實應先將做地理調查工作所應知道的各方面的情形有詳細的明瞭，即是使學生先明瞭做地理考察工作的全部過程，然後再領導學生去實地的工作，但是國內具有地理調查工作經驗的地理學者雖已甚多，而這一類的書籍則還很少，如今地理調查的工作，業已得到各方人士的重視，則這一項工作的前途就必定可以展開，因此筆者不揣冒昧，即以上述三校院所編的綱要，加以敘述，貢獻於地理學界，用備參考。所惜筆者學識不足，而實地調查的經驗尤少，故本稿內容自知諸多欠妥。倘蒙先進學者惠予指正，則不勝榮幸之至！

二 地理考察的重要及近年國內地理考察工作的進展

地理的考察工作是地理研究的第一步工作。地理的研究工作在舊時代是很受反動統治階級重視的，因而在舊時代的外國以地理研究與地理考察為終身職業者為數很多。世界許多新大陸、新資源、新港灣的發現，都是一些為反動統治階級服務的地理學者實地考察的具體成績。由於這些新大陸、新資源及新港灣的發現，乃使舊時代的反動統治階級有機會壓迫、剝

削各新發現地區的人民，而世界各地的真實狀況便也大白於世。我國青島在早先本是一個荒涼不發達的地方，但經德意志帝國派其地理學者李希霍芬 (B. Von Richthofen) 於一八六八年詳細考察之後，始知爲一優良的軍港兼商港，於是德意志帝國便藉口山東教案而實行強佔，迫使滿清政府訂立租約，開爲軍港兼商港，一方面和當時英吉利帝國在東方的勢力相抗衡，另一方面也使第一次世界大戰以前的德意志帝國在東方建立了基礎，做爲侵略我國的根據。類此的情況很多，不勝枚舉。我們詳細研究西洋近世史便可以知道哥倫布 (一四九二年) 和麥哲倫的地理探險事業都是由當時的帝國主義政府所主使的。而斯文哈定 (Seven Hedin) 如果不是受到帝國主義國家的實際協助也是不能多次到中國和亞洲腹地來考察的。所以過去的地理考察工作者實質上都是爲反動統治階級服務的。到了今日人民的時代，地理學者站在全心全意爲人民服務的立場，爲了人民事業的需要，應該很好地去擔負起地理考察的工作來。因爲地理的研究工作在人民的國家中仍然是一種重要事業，這可以從三方面來說明：

(1) 人民生活上的需要——地理的知識在很早的時期，就已開始受到人民的重視。人民爲滿足其生活上的需要起見，天然具有一種搜集地理知識的必要與本能，是之謂地理的本能 (Geog. instinct)。因爲任何地方的人民都希望知道其住所附近及其他地區天然資源之分佈情形及其利用的程度，以爲充實其生活需要的參考。有了這些知識便可增長其與自然鬥爭的

勇氣與改造世界的能力。就中國來說，大陸上基本上已經完全解放了。爲了很好的滿足人民生活上的需要起見，詳細的地理調查和研究是必要的！

(2) 建設人民國家的需要——舉辦任何事情都不能不在事先瞭解其客觀環境的情況如何。「沒有調查研究，就沒有發言權」的道理就在此。一國的建設自然不能不預先瞭解其國家的地理條件。故欲求國家建設事業的合理，適合需要，就必須在事先明瞭其地之地理環境與當地人民的真實經濟活動情況，以及其對於自然利用之優點和缺點所在。由於各地經濟活動之比較，即可知道各地人民生活之可能改善方向及其可能改善的程度，因而可知各地建設的主要方向與主要方法，以爲實施人民國家建設事業的張本，建設事業的計劃和程序便可決定。

國家的建設事業是不能隨便試驗的，所以爲使國家的建設事業不致有浪費起見，事先必要有普遍的詳細的地理調查。近年我們有許多的採礦事業都是先由經濟地質學者先做初步的調查，待確知某地蘊藏某種礦產，而其蘊藏量又有開採的經濟價值之後，再由礦冶學者做探礦試驗，再度認定有開採的價值以後始正式興工開採。因爲大規模的建設事業用費浩繁，不能輕於試辦，所以須要在事前有縝密的調查和計劃，經濟地質學者便是採礦業的開路先鋒。國家舉辦多項的建設時，同樣需要有一大批的地理學者做普遍的地理調查。因爲地理學者可以調查各地區內民生經濟發展的真實狀況。有了這樣的調查之後，即可製定計劃綱要，再由

各種有關的專門工程師設計推進。所以國家的建設事業在最初必有「地理工程師」以綜合的眼光研究其需要的情形，以便決定其建設的綱要和程序，即是就其需要的緩急以定其建設的先後。縝密的設計是一切事業的基礎，有了縝密的設計便可減少許多人力和財力上的浪費。可見地理的調查研究在國家建設事業上是很必要的！而就建設事業的消耗說，這種調查的消耗則是很輕微的。所以英人有一成語道：「最便宜者先行(The cheapest go first)。」

(3) 人民教育上的需要——地理調查不但在地理研究上是很重要的，在教育上也佔有很重要的地位。西人有一成語道：「要想讓人民愛國，必先要讓人民知道國家可愛！」可以讓人民知道國家可愛的課程只有地理最顯明，也最具體。因為讀了地理可以增加人民的知識，使之知道本國及世界各地居民的生活狀況，使人民知道各地彼此互助的必要，因此可以養成彼此間的同情心和遠大的眼光。尤其可以讓人民知道本國各地資源的生產和分佈情形，因而可使人民知道如何去利用，去開發自己國家的資源。同時可以使人民知道本國地理環境的優美，則人民愛國之心便油然而生。

有這三方面的迫切需要，所以地理的研究工作是近代國家不可缺少的一種事業。爲了地的研究有正確詳實的根據起見必須有實地的地理考察。有了實地的考察，一方面可以供給新的正確的資料，一方面又可以校正過去記載及傳說中的錯誤。國人有諺道：「百聞不如一

見，「可見地理的考察是地理研究的首要工作，也就是地理研究中的一項極重要的工作。

國外的地理考察工作雖然早已很爲普遍了，而國內的地理考察工作則是近年以來的事。在對日抗戰以前，在國民黨反動派統治下尙未有過大規模或正式的地理考察工作，尤其未曾有過專業性的地理考察工作，僅有少數大學地理系實習性的小規模的考察。其目的既在實習，當然不容易有極好的成績表現。所以在對日抗戰以前，關於中國地理的調查研究工作多是國外的爲反動統治階級服務的地理學者所做，中國的地理學者所做者還少。

到對日抗戰發生以後，國民黨反動派政府很快退縮到內地，對於內地地理的考察才加注意。一九三九年夏季反動政府中的「管理中英庚款董事會」組織川康科學考察團，其中即設有地理礦產組，西北聯合大學地理系主任黃國璋率領，是爲國內科學考察團中有地理考察機構之開始。一九四〇年夏季僑「管理中英庚款董事會」又專設中國地理研究所於重慶附近之北碚，由黃國璋任所長，是爲國內專設地理研究機構之開始。當年十一月初該所組織嘉陵江流域地理考察團，由研究員李承三率領，團員共八人，考察嘉陵江流域之地理狀況，費時八個月，到一九四一年六月底結束，是爲國內第一次組成的專業性的地理考察團，筆者當時即爲其中之一員。同時，該所又組織漢中盆地地理考察團，由黃國璋親自率領，考察時期約有半年。在一九四二年夏季該所又組織川東地理考察隊，由楊克毅率領，大巴山地理考察隊由林

(天)

超率領。到一九四二年冬季又派楊曾威與筆者考察涪江流域之地理狀況，到一九四三年三月結束。是爲中國地理研究所在抗戰時期內單獨舉辦的五個地理考察團隊。在一九四二年與一九四三年兩年內該所又與僞「中央研究院」合辦西北科學考察團，一九四二年派李承三與周廷儒二人參加，考察青海的東北部與甘肅的走廊地帶，一九四三年又派李承三與林超二人參加，考察新疆。當時地理學者，從事實地的地理調查工作真是空前未有！

在對日抗戰的時期中，尤其在緬甸淪陷以後，內地通外的交通至爲困難，國民黨人視線乃趨西北，意欲開發西北資源，打通西北的國際路線，並利用西北的資源以支持其危局。因而在那一時期以內前往西北考察者甚多。一九四一年夏季中華自然科學社組織西北考察團，有地理學者任美鏢等人參加，由四川西北部經甘肅東南部到達蘭州而止，時間較短。一九四三年僞「實業計劃研究會」又組織蒙新考察團，有西北大學地理教授殷祖英及中國地理研究所周立三兩人參加，實際只考察新疆南北一部份地區。

地理考察事業逐年展開以後，不但國民黨反動派政府開始注意，而反動政府下的經濟界也開始注意了。一九四三年夏季四川省銀行加強對於四川經濟調查研究的機構，設置經濟研究處，從四川經濟發展史及四川的經濟地理來着手，因而找到筆者去爲其服務，意欲從事四川省經濟地理的調查研究工作。於是筆者自一九四三年到一九四五年間前後在四川東南山地

區及成渝路區考察經濟地理兩次，是為反動政府下的經濟界主辦經濟地理調查工作之開始。

此外，在對日抗戰時期，國內各大學的地理系所舉辦的實習性的地理調查也有兩次值得記述：一為西南聯大的滇緬公路區經濟調查，由張印堂率領，張印堂著有「滇西經濟地理」一書，由雲南大學出版。一為「中央大學」的川西科學考察團，由胡煥庸率領。

在抗日戰爭時期以內由於國民黨反動政府的需要迫切，使內地的地理考察事業得以展開，使地理學者都盲目地去為國民黨反動政府服務。如今中國人民的解放戰爭已經基本上勝利了。全國性的經濟建設即將正式開始，所需要的地理考察工作必定至為殷切，這才是地理學者報效人民祖國的責任，這才是真正的地理學者用其所學的良好機會！

三 地理考察人員必備的條件

做實地的地理考察工作與做室內地理的研究工作及其他研究工作有所不同。因為地理的考察工作是親自到外邊去搜集新的地理資料，故其所需要的知識比較廣泛。容簡述如下：

(1) 學術上的修養——地理考察既是地理研究的第一步工作，則地理考察人員所需要的自然是對於地理比較正確的認識。所以基本的地理專門知識如自然地理、人文地理、本國區域地理及各洲各國的區域地理等都是最重要的。如果對於這些基本的地理知識沒有正確的認

識，則其所得到的地理資料就難於正確，這是很顯明的。同時與地理有密切關係的知識如地質學、岩石學、土壤學、氣候學、生物學等自然科學及政治學、經濟學、社會學等社會科學，也都應當有相當的認識，因為地理所接觸的學科甚多，必須對於這些學科有豐富的常識，才能滿足地理考察工作的需要。此外帶有工具性的知識如簡單繪製地圖的方法、攝影的方法及寫生的方法也都是很重要的。如能在外邊多繪地圖、多攝影、多繪地理寫生圖等都可以幫助地理論著的編撰，使地理論著的內容生色而又充實。

(2) 品格的修養——地理的考察既是地理研究工作的基礎，則地理研究所根據的資料即應當以地理考察的所得為主，因此地理考察所得的資料如有問題則地理研究的成果就必定不可靠。因而做地理考察的人員必須絕對尊重學術的真實性，所有調查成果的紀錄必須純是根據事實，絕不能杜撰。同時對於地理的研究事業要具有熱誠，於必要時可以為學術的研究而犧牲一切。又要有濃厚的求知慾望和興趣，才能够克服在實際工作上所有的苦惱和困難。另一方面還要有很強的想像力、創造力和組織力，才能使多方面的地理現象，地理知識綜合貫通成為具體的地理知識，才能寫成完備的地理論著。如果不能具備這幾種能力，則多種的地理資料便不能聯絡起來成為有系統的地理資料。因為地理的考察工作是實際提取地理資料的工作，非有想像力就不易找到地理資料和問題，非有創造力就不易使各種的地理現象聯絡起

來，非有組織力就不易把已有的多種資料編成完備的地理論著，如果組織力不好，則地理報告雖然寫成也很容易是和雜貨攤一般的地理材料的堆積。所以有許多地理學者缺乏這幾種能力，雖實地去做過地理考察，實際上並不能把許多應當找到、可以找到的地理資料搜集齊全，即使搜集到了地理資料也不容易編寫成完備的地理論著，因而近年國內舉辦的地理考察團隊雖不在少，而實際上能有完備的地理論著出版者則尙極爲稀少。

(3) 身體的鍛鍊——地理考察的生活和正常的生活大有不同，所以地理學者由正常生活一旦從事考察的生活以後，每有一些不甚習慣或竟致不能忍受的事情，使地理的考察工作不能順利的進行。所以做地理考察工作的人員其身體的鍛鍊必定要甚好，要能以抵抗普通的自然的災害，方可以減少生病的機會。在考察的時期以內，一個人生了病不僅阻礙了一個人的考察工作，同時還要影響其他同行人員的工作，因而在考察時期以內要儘量減少生病的機會。同時還要徒步走遠路，必要時還要能自帶簡單的用品和行袋。到了偏僻的地方，生活用品甚缺乏，尤以飲食品的缺乏爲最，所以又要能忍受飢寒，才能適應偏僻地方的環境。

(4) 考察工作的經驗——如果具有豐富的地理考察工作經驗，則無論在城市或在野外均可知道利用各種可能的機會去搜集必要的地理資料，不但在時間上和經濟上不致有浪費，而且可以減少許多工作上的痛苦。

(5)其他必備的條件——除上述各項必備的條件以外，地理考察人員還要有豐富的常識，理解的能力才能快，才能在短促的時間以內得到多種的資料。同時要懂得各種階層人民的心理，適應其心理才能得到真實的資料。而談話的技術也要高明，才能使對方說出真實的話來，滿足調查人員的希望。對於一般知識程度較淺的鄉下人民更要有同情心和同情的態度，才容易和一般人接觸。一般人往往不易明瞭調查者的需要，因而不易迅速的滿足調查者的希望，所以與一般人接觸時必定不怕麻煩，以最大的忍耐力，慢慢的找取所必要的多種資料。

四 事先應有的準備工作

縝密的設計是一切事業成功的基礎，地理考察工作自然也不能例外，所以地理考察工作在舉辦以前應當有很周密的計劃，才不致臨陣紊亂。茲分五項述之如下：

(1)考察計劃的規劃——編製考察計劃首先要確定考察的對象，如果考察的對象是一個區域則一切準備的工作均應盡量以普遍性的區域考察為主，不應有所偏重。如果考察的對象是專題，則應相當偏重於專題所需要的各方面，其他一般性者當然也不能太忽略。對象確定以後，即根據比較詳細的地形圖計劃考察的路線。在選擇路線的時候，其目標是以能夠圓滿達成考察的任務為主，所以路線的選擇是很重要的。實際在外邊所走的路線當然還可以隨時改

變，但在出發考察以前却不能不有所預定。路線既定，就根據考察區域的已知常識，或其他地區之考察經驗，大致定一每日行程的距離里數，然後按圖估計野外行程的日數。這種野外的行程，一方面行路，一方面又要做考察工作，事實上是以工作為主，所以這種行程的距離不能定得太長，至多不能超過普通每日行程距離的半數。如每人普通能走百里者，則考察時便不能超過五十里。另外再以同樣的常識約略估計城市的工作日期。這樣，則一次地理考察所需要的日期即可大致估計出來。但是野外考察工作時常有變動，而且時常發生事先未曾想到的工作，事實上不能完全依照事先預定的日期進行，所以做計劃的時候爲慎重起見，還要在野外工作與城市工作的總日期以外再約略增加十分之一至十分之二的日數，以備做意想不到的工作。

考察日期大致預定以後，即根據一般生活程度及當時物價情形估計每日每人的日用費數額，然後根據人數及考察日期估計日用費總數。日用費以外，再視需要情形酌量預算，交通運輸費、保護費、醫藥費及交際費等。如此則全部的考察經費即可預定。考察費總數預定之後，即可斟酌情形將經費分批匯到考察路線經過的重要地點，或託他人如期的匯出，匯兌的日期當然也要由考察人員依照其計劃決定，這樣是比較安全的。因爲考察費若全部帶在考察人員的身邊，則一方面不易安全，一方面又易使考察人員分心，影響其考察的工作。當然在