

中國的地理基礎

in College
section A
- NO 33.



開明書店印行

中國的一地理圖基礎

葛德石著
薛貽源譯

中國地理基礎

民國三十四年五月初版

民國三十五年九月再版

每冊定價國幣一元八角

印 刷 者	發 行 者	翻 譯 者	著 作 者
開 明 書 店	代 表 人 開 明 書 店	薛 貽 源	C. B. Crossen

有著作權 * 不准翻印

W.(70P.)

7D1 礎

原序

中國現正處於空前的社會、經濟、及政治的調整中。一個素具孤立和守舊特性的大國，現在却很快地更始其生命，而成為世界國家的一員了。若干由演變而發生的問題，地理學誠不能自詡都能加以解決，但對此演變的一些背景，則可得而說明之。人生與自然的關係，其密切有若中國者，欲瞭解其人事活動，地理學之研究實為其基礎。

有關中國的著作，列於書目中者儘管很多，然而對於其人民、農業、資源、和區域的潛在力，有所確知者，實微不足道；欲求適當的瞭解，尚須假以時日。精密的小區域地理的野外考察工作，幾付缺如。要將中國景象作一愜當的敘述，勢須注意環境因素的分析，如文化型態及其分佈的研究暨歷史體系的領會。徒以此等重要地方性研究之不足，遂致需要採用許多部分可靠的概括論述，然凡可供參考的資料，都盡可能地加以引用了。

本書為作者經十年的旅行和研究而成。野外工作開始於一九二三年當著者取道戈壁前往中國擔任滬江大學地質學教授的時候。其後六年間，作者旅行凡三萬哩，除雲南、四川、西康、新疆和福建外，足跡所至達二十餘省。所有十五個地理區，除紅色盆地和西南高原外，都經走過。此一工作，幾經作輟，匪亂和內戰，屢為阻障，就是內地的旅行，也困難多端。

本書曾於一九二六年至一九二八年在上海油印三次，作初步的發行，此次的寫稿工作，則始於一九二八年。初以「中國地理」為名，交由上海商務印書館出版，乃因久事稽延，未曾排印；至一九三二年將次出版時，不幸適逢日本侵入上海，致底版被毀而輟。所有圖幅及照片全部損失，復經重事編纂，遂成此冊。「中國的地理基礎」一書，是為幫助西洋人甚至中國人瞭解中國而作。將中國的優點劣點並舉，並着

重地理背景支配中國人民生活的說明，爲達到此項目的，著者對中國真誠的友誼，或難爲人所認識。

本書之成，得助於他人者極多，因而對於許多特種資料之正確之鑑別和採用，頗感困難。幾乎附錄的書目中，每一本參考書都有一部爲本書所引用。著者對於許多出版機關和作者允許引用其有版權的材料，以及供給著者照片的那些友人，謹致感謝之忱。

書中的許多意見，多是執教滬江大學時討論的結晶。幫助製圖作表的滬大同學，特別應提到的是侯瑛華君、涂長望君、馮紹棠君和馬恩全君。還有許多農民、學生和旅伴，也要深致感謝，其姓名雖已記不清楚，但他們的幫助是不會忘記的。中央地質調查所尤其是翁文灝博士曾予以真誠的協助。其他學者須提到的是龍相齊 (Father E. Ghezzi)、竺可楨博士和桃加斯夫先生 (Mr. Boris P. Torgsheff)。金陵大學卜凱博士 (Dr. J. Lossing Buck) 及美國前駐華農業專員奈哈斯先生 (Mr. Paul O. Nyhus)、幫助著者對於農業及區域情形的瞭解，貢獻尤多。大幅的地形圖和幾張頁間圖，係敍拉古大學 (Syracuse University) 史駱君 (Mr. Vincent Thrcop) 所繪製。

著者對於滬江大學和美國浸禮教會國外佈道團 (American Baptist Foreign Mission Society) 指派我的職位，致其虔誠的謝意。本書的問世，太平洋學會及社會科學研究會 (Social Science Research Council) 應受到崇高的禮讚。在一九二九年社會科學研究會給以薦舉於太平洋學會中國分會的幫助後，繼之以一九三二年的援助。書中若干插圖的完成，多由太平洋學會美國分會盡可能地撥付而來，出版則受檀香山太平洋學會國際學術研究基金的補助。但該學會及研究會均不負本書中所提任何意見的責任。

最後應表感謝的爲馬令斐葛德石 (Marion Chalfield Cressey)，伊曾費長時間從事于校對及編製的工作，本書材料的選擇和說明，得其指引而決定者更多。

葛德石 (George B. Cressey) 一九三三年十一月於敍拉古大學。

譯序

本書原名China's Geographic Foundations，原著者葛德石(George Babcock Cressey)教授，係美國地理學家。全書計分總論及分論兩部。總論部分，譯者於肄業師大地理系時，承系主任吾師黃海平先生的鼓勵課外譯讀和訓誨，即將初稿完成；去冬原著者葛德石教授代表美國國務院訪華，於來所就任本所研究員時，得機面請教益，特將譯文重加整理出版，即冠其名爲「中國的地理基礎」，以就正於同道。譯文及所引用文獻之篇名、地名或人名，蒙譚戒甫、鄧少琴、陳長蘅、呂蔚光、譚稷如、陳恩鳳、楊增威、王德基、林觀得、任美鏐、周廷儒、樓桐茂、崔可石諸先生及中央通訊社、財政部海關總稅務司署等指示，至爲感謝。出版事宜蒙吾友田世英兄接洽，譯文繕正蒙曾德荃女士幫忙，均致謝意。原書插圖頗多，因戰時印刷困難，暫予緩印，並此聲明。

至於分論部分，係由吾師譚稷如先生譯出，計分華北平原、黃土高原、遼熱魯山地、東北平原、長白山地、興安山地、中亞沙漠艸原、中央山地、長江平原、四川紅色盆地、江南邱陵、東南沿海山地、兩廣邱陵、西南高原及西藏高原等十五區，定名爲「中國區域地理」，將另行出版。譚先生執教各大學地理系多年，譯文暢達，尙希讀者參閱，當更瞭然我國各區地理的全貌。

譯者，於中國地理研究所，三十三年三月。

目次

第一章 地理景觀

人類的遺產	一
中國的自然孤立性	三
中國——對比性的地方	六
北方和南方	八
南方和北方對照表	九
人口的壓力	一三
新的和舊的交通	一七
理解中的中國	二〇

第二章 地形

地質的基礎	二八
多山的地區	三〇
河流	三三
冲積平原	三六
邊海	三七

中國版圖的變遷·····

三七

第三章 氣候——決定人類活動的因素·····

四五

中國氣候的物理性·····

四五

氣候區·····

五一

氣候與人生·····

五五

第四章 四千年來的農民·····

五八

農業景觀·····

五八

農業的基礎·····

六〇

耕地的廣袤·····

六三

穀類的生產·····

六九

中國的農業問題·····

七二

第五章 中國的天然富源·····

七六

歷史背景·····

七六

煤——最重要的動力來源·····

七八

其他動力來源·····

八三

鐵——物質文明的骨幹·····

八四

第六章 中國與世界的往來

其他金屬	八八
非金屬資源	九二
中國礦物的生產	九四
實業的前瞻	九六
歷史背景	九九
輸出貿易	一〇二
輸入貿易	一〇七
貿易的平衡	一一〇
中國的貿易國	一一六
表一 汽車與公路	一八
表二 中國各省的人口與面積	五六
表三 平均溫度	五七
表四 平均雨量	五七
表五 歷代耕地	六四
表六 各省耕地	六五
表七 各省耕地與作物面積	六九
表八 作物產量	七〇

表九	世界煤儲量	七八
表十	煤礦儲藏估計	八一
表十一	各礦場煤產量	八一
表十二	鐵礦儲藏量	八五
表十三	各礦場鐵沙產量	八七
表十四	海鹽的產量	九三
表十五	一九二五年礦產產量	九五
表十六	直接輸出外國的貨物	一〇三
表十七	外國直接輸入的貨物	一〇七
表十八	各口岸對外貿易	一三
表十九	中國對各國的貿易	一六
表二十	香港對外貿易	一七

第一章 地理景觀

人類的遺產

中國人民生活的根基，深入到土地裏面。細心耕種的田園，徒手收穫的農作，以及土築的屋舍，在在顯示着人與自然的密切聯繫。樸實的農民勤勉地操持着，在極小的田地裏，勉強度着貧困的生活。無數農舍的聚落；半隱半現地在竹林或柳林中，指明人們佔有土地的緊張嚴重性，而常見的墳堆，當爲這塊可敬的土地遺產之紀念物。

因此在中國的景觀上最重要的因素，不是土壤、植物或氣候，而是人民。到處都有人羣的存在。在這古老的土地上，誰都很難找到一小塊地方是不曾經過人們和他的活動渲染了的。生活是深重地受着環境的影響，同樣地，人們也確曾改造和變更了自然，且印下人生的證記。中國的景觀像是有機體結合在一起，很像樹木對其所從生的土壤一樣地密切。人們與土地關係深密，人地兩者合成一個個體——人和自然不是分離的現象，而是一個有機的整體。愉快的農民在田地中工作，恰似邱陵一般，同爲自然界的一部。所以小心耕耘的稻田，也是人類全景中一個不可忽視的因素。

僅從中國的照片上，不能顯示出一切不同的人地之聯繫，而在所見的景色中，可以尋出許多交互關係的線索來。景觀是許多不同因素的交織體。有些是由於不甚固定的雨量之影響，有些是受制於土壤，另有一些則由傳統習慣的力量所形成。凡此種種都聯結成爲一幅綜合的生動的圖畫。地理學的任务即在描寫並且瞭解此等關係，從廣泛散漫的材料中，去蒐集知識，並研究某一特殊區域的特色。這些活動的圖畫，即

爲文化景觀（註一）。

拋却時間性和空間性的觀念，則沒有一個人能夠完全瞭解中國的。文化景觀的種種方面，曾經過了一次進化調和的廣泛過程，幾乎在每個地方，人們在很久以前，業已盡他所有的工具，來利用自然的富源。幾百年來的飢饉和外族的侵略，促使人民退到實際上僅能維持生活的每一角落。長期的經驗，指示人們獲得最高收穫的方法和最美滿的社會關係。中國的人生活動已與自然環境完全相適應，我們應用生態植物學的名詞，可稱之爲最理想的「羣落」。這裏，我們有一種古老和安定的文化，利用天然富源已臻善境，除了新的外來的力量刺激牠改變，那是很少有內在的改革的。

中國是繼續在前進。我們必須明白其過去歷史，才能瞭解其目前情形。中國的景觀在時間上的偉大，和在空間上是一樣，「現在」便是長久年代的產物。住在中國平原的人數，也許比地球上任何同樣區域內要多些。實際上無數的男女對於邱陵和谷地的外形以及田地的型式，曾經有所貢獻，泥土也經無數代的耕作。

中國人及其文化的起源是模糊的。有時推想他們是由中亞的若干地方進化而來的，但是他們卻沒有一些遊牧的或農業前期的生活稗史，中國人也許可能就是他們現在所佔住的地方中之民族所進化而來的。一九二八年北平附近（按在周口店——譯者）發現北京人，由此可見中國之有居民，其時代至少不晚於地球上的其他地點。

至今石器時代的古物，已發現的只有零星片段，這一時代的社會，似乎大都是自給自足，且缺乏合適的物資，用以製造工具。東南亞洲似乎缺乏適于培養的動物和植物，所以文化的進步便受了限制。這重要的情況，曾經斯密遜學會的畢梭貝（C. W. Bishop of the Smithsonian Institution）指出（註二）：「中國人民如在歷史時代中有何進步，必獲益於外來的文化。今日在各個孤立地區內生活的部落，

要藉他們自己的努力以求進步，很明顯地是失敗了。真實的情形似乎是這樣：東南亞洲後石器時代的人民，包括原始的中國人在內，文化毫無彈性，故其進步很難逾越一定範圍。此種文化已與環境密切適應，但正因其如此，遂變成一種硬性的文化，只有受外界刺激，才能變化。這種情形在世界歷史中極為常見，在目前的中國，且以空前的規模在重演着。」

中國歷史按古典上的記載是肇始於紀元前二千年稗史的夏代，即當青銅剛由西方介紹而來的時候。繼之為有部分歷史記載的商代（約在紀元前一五〇〇年），及約在紀元前一〇五〇年的周代。此最初兩代（即夏、商）的記載，現在被精密的中國學者鄭重地懷疑着（註三）。而可能最早的真實記載，似乎為河南殷墟的甲骨文（紀元前一二〇〇年）。

直到紀元前二二〇年秦始皇統治的時候，在中國北方已有一羣封建的采地。降及漢代（紀元前二〇六年），始有國家政府（紀元前二〇六年）。自此以後政治上的中國，其疆域屢有改變。就罕有的三千年來的中國正史看，其文化的持續，遠勝於政治的綿延。而其產生的背景，與其說是政治天才的成功，毋寧說是統一地理因素的產物。

由於這種長期間的孕育，曾產生了一種深入社會各階層的人生觀。密切的人生接觸，很自然地造成了個性間彼此的尊重。抽象的道理，還較友誼來得有價值。無論其事的真象如何，決不以惡聲相加。人與環境的關係，也同這種社會的適應一樣。這可由一句舊的成語把牠很明白地解釋出來：「安分守己，樂天知命。」也許中國的哲學，總結的一句話，便是願意「順應自然」（註四）。

中國的自然孤立性

在過去的歷史上，中國未曾和世界其他部分接觸（註五）。周圍都有阻隔的障礙，不獨使他不能瞭解

許多其他的國家，且同樣地阻止歐洲來學習中國。間或有一些參謁聖地的中國巡禮者到達印度和西部亞洲，以及由歐洲到遠東來的各種探險家，大都是走馬看花，很少貨物和知識的交換。熱帶的叢林，高大的山地，廣大的沙漠，和遼闊的海洋，共同保持了中國的統一和孤立。無疑地中國變成了自以爲居中的國家，其國名在中文的意義，便是中間或居中之邦。

中國有數千哩係以海洋爲邊界。太平洋現在已不復成爲障礙，但在新式輪航時代以前，仍是一片渺茫可怕的汪洋，比起沙漠來更使人畏懼不前。中國人似乎是一種大陸性強於海洋性的民族，很少航行到公海，像古代斯堪的那維亞人以及英國人之所爲。中國也從未受武力的或文化的侵略橫越海洋而來。只有少數的阿拉伯人駛着船隻到達南海各港，此外又和日本有些接觸，但那幾乎全是單方面的。從這些接觸中，日本獲取了大陸的文化，而她所給予的回敬却極其微小。海洋乃悠久地成爲富有大陸頭腦的中國人的一個絕大障礙，是歐洲發現了中國，而不是中國憑着自己的探險家去認識歐洲。

中國西南和印度支那半島交界，但其境界居於含有嚴重瘴氣的炎熱熱帶叢林之中，人口稀少，並且仍有部分地方尚未開闢。過去毫無貿易或文化上的交往，橫過這些障礙的地方。雖則中國與印度約有數百哩普通的境界，然而分開中國和印度的高聳積雪的山地，以及無數的深峽，是世界旅行道途中最難於通過的阻障。這些隣國間的往來要津，必須繞道通過新疆以及喜馬拉雅山的高隘。高聳的西藏高原，遂形成了一塊莫大的阻礙區域。

古代中國極易於遭受侵害的邊境是在北方。那兒的境界穿過了廣大的戈壁沙漠。亞洲草原中的遷徙部落，給予中國的騷擾，超過了一切其他隣人之所爲。這些沙漠的遊牧民族，屢次侵略華北，並且掠奪了政治的統治權，有時且歷數百年。兩千多年前秦始皇將當時各種的城寨聯接起來，形成了自海洋到西藏邊境的一座連亘防禦物。從他那時起，長城曾經數次加以延展或重建。所以我們現在所見的長城，並非每處都

是原始的建築。這座壁壘代表了中國雄偉的力量，幾乎完成了中國全部自然的孤立。

在東南亞洲可作防護的隱藏地區內，配合其一切土壤和氣候的有利條件，很適宜地能使卓越的文化與盛起來。不像西方，中國不曾因商業和探險的刺激而進步到城邦。她的人民耕種着地土，並且滿意地經營他們的農事。中國不是沒有探險家，只緣他們對於遼遠地方的報告，不能像早期歐洲人訪問遠東後所獲得的反應一樣。儘管如此，而造紙以及印刷術的發明，都向西傳播到歐洲。甚至在更早的時期，瓷器和蠶絲也經由中亞運銷到君士坦丁堡和更遠的地方。這種貿易是由多種中間商人經手的；因有如此轉折，故中國人和歐洲人之間，並沒有直接的接觸。許多中國人既認為他們的國土是文明的中心，對於前來貿易和朝貢的隣人，很自然地視為劣等和野蠻國家的人民。

中國近代史上最重要的一種地理事實，就是她與海洋的新的關係。以前中國是面向西和北，太平洋是後門。在甘肅嘉峪關不遠的玉門，就是最前面的入口，對於亞洲內陸和西北諸省的接觸，牠在這國家的歷史上擔負了重要的任務。今日則一切情形都已改變。中國變更了牠的面向，太平洋是前門了。上海、廣州、和天津代替了西安和北平。海洋現在是一條藉以引進貿易和知識的通路。各國的輪船到達中國的各口岸，貿易就非常迅速地擴張起來。比中國進口和出口的物品還來得重要的是那些橫越海洋而來的觀念。中國由是不僅限於與其大陸隣人接觸，而且伸展到世界的四個角落。迫使中國前進的社會的和經濟的革命，大部是肇因於橫越海洋而來的新的廣大的世界接觸。上海現在是中國主要的入口，而玉門關只是供詩人的回憶。這種地理上通道方向的變更，就改變了中國。這國家整個的景色，全反轉過來，相沿的孤立，很快地便打破了。雖然二十世紀中不可能以十年的時間，便塗改了數千年來所建立的文化。強烈的改變，在若干港口和在內地因沿鐵路和可航的水道而易於接近的中心城市中發動着。但是此等變化却很少影響到內地各省千萬人民的傳統生活。

中國——對比性的地方

在中國的領土之內，存在着可能和地球上任何地方找到一樣多的對照物。冰雪掩蓋的山地、乾燥的沙漠、廣大的草原、和副熱帶的森林等，共同佈置成一幕複雜背景的中國劇景，沒有簡單的圖畫能夠包含許多氣候的或人文的因素，華北是半乾燥的，生長小米、高粱和小麥，而在潮濕的南方的人民，則以稻米爲生。而且每個地方都有牠特殊的集約的土地利用，並且很適應自然。房子是用土壤或竹料建成的，邱陵地赤露着黃土或被青翠植物所遮蓋着。旅行是用行動遲緩的兩輪車或運河的船隻，但到處都有着勤勉力行的人民。

互相接連着的是簡單的農業社會和世界聞名的城市中心。上海大部分的商店兼有最近巴黎的時髦式樣和由世界各市場帶來的新奇事物。強力的二百二十噸的機關車，用十六個車輪拉着火車通過北平西方的山口山隘。航空郵政聯繫着重要的貿易中心，經常地擴展其營業。中國的哲學家和政治家堪列於世界領袖的地位者，日漸增加。但是新與舊之間的對比性是尖銳的。一個人不需要旅行幾個地方或數百哩，就可以從進步的區域到達舊觀念沒有改變的區域。由二十世紀到明代，其距離祇有幾步路而已。人們能夠同時看到巨大的新式工廠和簡單的覆以稻稈的農舍。

驚人的經濟發展，改變了這國家許多部分，有如一九三二年中國海關報告於下面括弧內之所表示（註六）。

「幾乎每個大城市甚至許多鄉村，現在都用了電燈；新式自來水的供給，漸漸地興起；大約全部的城市，都有電話的系統，許多都是自動地接綫，且幾乎各省都有通外的長途電話局；而政府的電報局和無線電報局使這個國家非常活躍。展覽街道曾經擬議過。工廠，特別是紡織工廠的興起，是極堪注意

的。力源設備的電化，對於工業非常有利。許多鐵路已經增加起來，都市的、縣區的、和省區的公路，很快地代替了舊日的小路，因而加速且改進了運輸的方法。河流都已架橋，而摩托公共汽車和貨車的使用，代替了小車。但每個認識中國和明瞭其領土廣大的人，一定承認尙遺留着有待完成的事項。」

無論好歹，中國的歐化明顯地限於沿海、沿可航河道、或沿少數鐵路的城市。廣大的區域繼續過着明朝時代的生活。有這些文明進步上的懸殊，若將中國作一概括的論述該是如何的不妥，並且因這些懸殊，使其政府的政治工作，表現着那樣的複雜。

這許多區域性的差異，是受地理的基本因素所約束的。廣州位於熱帶之內，而東北的北部距離北極圈只有十五度。極西北的土魯番的綠洲，低於海面一千呎，而西藏東部掩蓋着冰雪的山地，則上昇超過四哩之高。福建沿海全年雨量達七十五吋，而內蒙古所得很少超過十吋，生季的排列從極北三個月以內，到極南則有全年，所以得天較厚的區域，能使生產兩熟或三熟，其餘的地方，則年祇一穫。

在中國許多問題中最重要的因素之一，就是不利的地形，表現了景觀特性。疆土的大部分都是高低不平的山地，不能利用的邱陵。肥沃的平原都是沿着揚子江下游、黃河三角洲、以及東北中部，但這三個區域代表了僅有且較大的優良農業地帶。中國的西南部分，明顯地多係邱陵和高山，牠限制了耕作的可能性，阻礙了商業和交通，並且助長了地方觀念。上海及其他沿海港埠對歐洲或美洲的交通，較之對中國本土的許多地方之來往，還覺得容易些。

這些特點，使中國較歐洲和北美的居住地區有了差異，且分裂之使成不同的部分。假若不是中國在東南亞洲孤立性較少，也許沒有共通的文化，甚至很少政治的結合。

中國種族的統一和單純，常爲人所重視。當這種感覺如認爲是真實時，那麼也必須指出：語言、體格和心理的顯著差異，是仍然存在着的。山東人和廣東人較之法國人和意大利人還少相同之點，彼此間的瞭