

本國地理讲义

915.1

D504

# 本國地理講義

洪紱講師

## 第一節 地文學大意

治地理學，無論是否注重人生，要不得以自然地理，即地文地理（Physical Geography）為基礎。如不明地文，則其他部分即不能澈底了解。顧未治地質學或地文學者又往往於地文學未遑深求，茲故先列此一章，以明大概，如欲精研，仍須專著。

欲明地文，必須略知地形之重要分類，於每類地形深知其實地上之形勢及其對於人文之意義。地形分類標準不一，然語其大要畧述如下：

### 第一目 平原 (Plain)

地勢平坦，無高山峻坂，亦無峽谷深谿，河床寬而多淺，河流緩而不急，此平原之形勢也。平原之成因又有數類：

一、沖積平原 平原地面皆為流水沖積所成，故其浮面地質率為泥，砂，礫等層，即所謂沖積層 (Alluvium) 是也。沖積層所成之平原即為沖積平原 (Alluvial Plain)。沖積層大抵成水平層，或傾斜甚緩近乎水平。因其成分粗細不一，砂礫層與泥土層往往上下相間，前者儲水，後者宜耕，各有其功用。沖積層之厚薄各處不一，薄者以數尺計，厚者或以數千尺計。沖積層以下之地質地形變化不一，然悉為砂土沖積所填平，而盡失其坎坷不平之原態。中國最大之沖積平原，即太行以東白河黃河淮河及其支流沖積所成。津浦平漢汴洛諸鐵道縱橫交錯於其間，溝塍錯繡，民物繁庶，今稱為華北平原 (North China Plain)，自古所謂中原者也。次之

如長江流域亦以沖積之地爲繁盛之區。他如關中四塞，獨稱長安，渭水之沖積地也。三晉膏腴，首推河內，汾河之沖積地也。又如甘肅之有甯夏，陝南之有漢中，皆於四塞之中隱蔽沃壤，黃河漢水沖積所成之內陸平原（Inland Plain）也。

湖濱平原 大湖之邊時有沖積平原，蓋由湖水乾縮或地盤升起所致。例如洞庭湖中時有新漲之地可供耕植。推廣言之，洞庭以東以至長江以北，黃蓋洪湖漢川鄂渚凡江南北諸湖澤殆皆古時雲夢大澤之遺，其間平原即從前湖澤沖積所致。若是湖成平原（Lacustrine Plain）亦多爲人文薈萃之地。

二、海濱平原 海濱之地，沙灘壅起，加以沖積，亦成平原（Coastal Plain），北寧鐵道自塘沽以至山海關，一路背山面海，所經平原，即其適例。此類平原，沿海各省殆皆有之。

三、三角洲 大江巨川入海之處，或開口向海如漏斗形，海潮澎湃，遠入口內，例如錢塘江口，是名三角港（Estuary）。凡三角港特別發達之地，皆爲海岸沉降之區，蓋海岸沉降則河床淹沒，泥砂亦不及堆積也。若沉降勢緩，泥砂量多，則港內沖積漸成砂島，錢塘江口即已漸見此象，如沖積漸多，漲成大洲，江海交通往往漸阻，揚子江口之崇明島即其實例。如更設想砂洲彌廣，阻塞河口。則江流僅能從其自身之沖積地上覓一出路，餘悉成爲一片平原，此即三角洲（Delta）是已。故如廣州三水之平原，珠江之三角洲也。江蘇鎮江以下之平原，江蘇之海濱平原而更成爲揚子江之三角洲者也。華北平原天津洛陽徐州之間形成三角，亦可謂爲黃河三角洲。有史以來，黃河河道之變遷，忽南忽北，往來無定，實已歷盡平原範圍，更推之有史以前，經歷尤更廣遠，謂爲黃河沖積所成，可無疑義。

四、侵蝕平原 岩石出露之地，因河流或其他自然力之侵削而夷成平地，是為侵蝕平原（Erosion Plain）。地面出露者猶多岩石，與前述之沖積平原頗有不同。前者多一望平蕪，後者尚多岡阜起伏，或見低峯孤立，蓋近乎平原而猶未至者，故又名曰準平原（Peneplain）。前者之例如北京附近，後者略如徐州蚌埠間津浦路附近之地。

五、平原之人文關係 大抵沖積平原，多土地肥饒，交通便利，人口繁殖，物產豐盈，而三角洲為尤然。中國經濟重心殆皆在沖積平原，而黃河長江珠江三巨川之三角洲，尤為全國人文所萃，精華所在，人地影響信有以也。然平原之中亦有種種分別，例如華北平原中黃土與沖積層混合土壤分布之地皆甚肥沃，而在黃淮之間，河流故道所經，浮沙累累，則極磽積，不利農業。但河流之三角洲，大抵皆甚宜於人口之繁殖，此其大概也。

至侵蝕平原，則若岩石出露，種植較難，然風化所成之砂土，多宜果木。又谷底窪地以及河流兩岸亦多沖積，則又與沖積平原同其性質。

試察中國都市之分佈，則地理對於人生之影響，極為顯著。茲將人口二十五萬以上之都市地形分類列下：

人口一百萬以上之都市……上海（揚子江三角洲），北平，天津（皆在華北平原），廣州（珠江三角洲）。

人口五十萬以上之都市……武漢（江漢平原）杭州，福州，蘇州（海濱平原或近乎三角洲），重慶（四川盆地）。

人口二十五萬以上之都市……成都（四川盆地內陸平原），南昌（湖濱平原），佛山（珠江

三角洲)，寧波，紹興（海濱邱陵地），南京，江岸邱陵地，濟南（平原邊際），揚州（江淮平原），開封（華北平原），鎮江，江岸邱陵地，長沙（湖濱邱陵地）。

以上各大都會以人文的分類言之，則（一）在三角洲者及（二）在大平原者最爲繁盛。（三）在海濱平原湖濱平原及大平原之邊際或（四）交通便利之邱陵地次之，要皆以平原地爲最易發達，即在邱陵地之者都市亦濱臨平原，相距不遠。

### 第二目 高原 (Plateau)

一、高原景象 平原受自然力而湧起高升者卽爲高原。高原形勢有一望下曠，綿亘不絕者。如由張家口北行登山，至萬全以北，山愈高而地愈平，極目遠眺，一望無涯，既不見峯巒之蔽，亦不見溝壑之隔。昔即便胡馬之長驅，今復見汽車之馳騁，此卽蒙古高原也。而回首南望，則見邊牆以內溝渠縱橫，邱巒起伏，大河中流，百川旁匯，石山土坡皆被刻畫，與高原形勢不相同。一綫之限，景象頓殊，此誠天下奇觀，吾知胡騎南侵，漢人北出，經此境界，對此高原地與邱陵地之截然分界口雖不名而其心目中當未有不驚心動魄深誌不忘者。高原之中，誠不必一律皆平，而往往有低阜平岡起伏其間。明永樂帝北征錄過興利寺謂其臣曰：「汝觀地勢遠見似高阜，至則又平也」。又曰：「望之若高，少焉至其下則又卑矣」。此言形容高原景象，可謂恰當。

凡高原之地，山石礪瘠，率多荒寒，不宜農業。惟地面寬曠，頗適畜牧。故其出產以羊毛爲大宗。又因地形平行，最易馳騁。吾人讀史至蒙古初興，見其用兵如神，朝發漢庭，夕陷西亞，輒疑其何以能飄忽迅捷若此。試親歷蒙古高原。然後乃悟天然形勢固無足以限其馬

足也。故高原地方對外交通極爲困難，而內部交通則殊少阻礙。

二、分割高原——邱陵也。高原地勢既高，其上之水，日趨外流，侵而愈深，引而愈進，積之既久，必生豁谷。幹枝相接，推而愈多，邱壑既分，地形斯變。谷中仰望則峭壁懸崖，而登崖遠眺又平蕪繚延。此類地形在山西陝西最易實證，此蓋高原之已受侵蝕者，可名之爲分割高原 (Dissected Plateau)，此類地方雖有深谷，仍留廣原，谷地地形已新，而高原猶保存其原有景象。惟高原之間，夾以深谷，則交通頗受阻礙。侵蝕之程度不同，高原之完整或破碎亦異。如破碎至極，谷形寬廣，高原消失，惟其剩餘高地，參差不齊，是又可稱之爲邱陵地 (Hilly Region)，如長江下流，頗多其選。若侵蝕更深，陵夷寢盡，則即所謂侵蝕平原者矣，淮河中下游地形近之。

地形學家準侵蝕之程度，分地形之年期，廣原一片，峯巒淪夷，川流淺緩，侵蝕作用停滯不進，此老年期也。凡侵蝕平原皆屬之，如蒙古高原即因氣候及地位關係而大部份尙保留此期形像者。然一部份近邊之地侵蝕漸深，已近少年期矣，迨如晉陝高原川流旁出蝕成夾溝，高原原形漸受分割，尤其是近水之地，懸崖傾墜，急湍奔騰，侵蝕勢力，激進不已，此爲地形之少年期而已漸進於壯年期者。馴至廣谷低山邱陵起伏，河流暢退，沖積作用與侵蝕作用齊驅並進至壯年期矣，凡此不同之地形，其影響於人生之居住交通與耕耨者，爲量至巨，後當更論及之。

### 第三目 山 (Mountains)

山之一名，爲義至泛，在地形學中，則以指顯著之高地而具有銳頂或狹脊者而言。其與

高原之分別亦即在此，蓋高原而寬平，山則頂必窄小。然山之形狀亦至紛繁，巔頂峻拔者謂之峯 (Peak)，脊梁橫亘者爲之嶺 (Range)，羣峯錯峙較爲低小者謂之巒，脊嶺綿亘較爲低平者謂之岡。而橫看成嶺，側看成峯，外表形狀隨視點而多，變欲識真相，又非測其全體不能確。定舉例言之，泰山有峯，秦嶺爲嶺，五台山則山頂成台，高原之遺剩也。

一、山脈 中國山脈一名起於堪輿家言，始稱龍脈，昔或簡稱龍，今多簡稱脈。中國地理學家之言山脈者大抵過重理想，偏信天下群山一脈，及二山之間必有一水之原則，事實上並不蓋然，故如通行學說以泰山嵩山屬於秦嶺，長白完達屬於陰山，此皆誤於羣山一祖之說，其間實毫無關係。又如謂江西西部有南北延長之萬洋山，實則只有東西方向之武功山，謂四川北部之山皆由西北而趨東南，實則皆從東北而向西南，此皆誤於山水平行之說，致與事實全相矛盾。茲言山脈富盡除此種舊說，庶免爲所誤。純從地形而言之，脊梁綿延前後低下如渭河，南漢水以北之秦嶺者方可謂之山脈 (Mountain Chain)，因其大多數爲地層摺曲所致，故亦謂之摺曲山脈 (Folded Mountain)。脈可甚長，亦可甚短，數脈相連則成山系 (Mountain System) 然其連屬之法不必一律，或綿亘不絕如秦嶺之於伏牛，或絕續遙接或起伏相應如賀蘭之於陰山，或前後波湧重巒疊嶂如祁連山之南北諸脈。歐洲舊說以同一山系必同方向或同向之山必同脈系，今亦知非盡必要，故淮陽與伏牛異向，不妨同屬於秦嶺，天山與崑崙平行，實不能合於一系。如欲精爲研究，止須詳審其岩山構造之異同以及摺曲湧起之時代，實爲地質學者所有事。

又有一種山脈，一側陷落，一側升高。自平地仰視咸驚岩牆峻峭，而攀登其巔則豁然平

曠。或初入豁谷輒見高山夾立，而漸近原頭即峯巒漸失。此可謂之單面山脈 (Unilateral Range) 或稱之爲塊狀山 (Block Mountain)，因其多爲斷層 (Faulting) 之仰側或單翼之撓曲所成 (Monoclinical fold or Warping)，故亦可稱爲斷層山或撓曲山。此類山脈大抵爲高原之邊際，如大青山之於蒙古高原，太行山之於山西高原是也。亦有二側皆爲斷層所生巉巖，致亦成爲雙面的山脈者，如八達嶺前爲南口平原，北有懷來平原，而山脈中峙其間。

山脈與高原，有時分別稍難，實亦互相關聯。例如秦嶺山脈 (一) 在先曾經造山運動成山運動成爲山脈，(二) 嗣經侵蝕夷漸即於平，(三) 旋又湧起成山，重受侵蝕。在 (一) 期中爲脈，在 (二) (三) 期間又近於高原，而在今日形勢則又儼然一大山脈矣。又凡近代高原之中往往涵藏古代山脈，如蒙古高原外似平夷，然細考地腹，則大致可分二部，一爲較近時期之水成平層 (中生代)，一爲遠古時期之摺曲變質地層 (太古代至古生代初期)，蓋即古時山脈所在。然地質所分地面形勢亦往往受其影響，如後者仍多露爲山岡，前者率皆保於盆地。

山脈於人生影響至巨。大抵阻礙前後交通，發生氣候之變化，構成自然及人生地理區域之界線。然其間又稍有分別，雙面的山脈前後各有低地，彼此往來困難，如秦嶺之於關中及巴蜀是也。單面的山脈大抵由下上攻難，由高下侵易，如蒙古高原之於關內各地是也。山脈雄厚或峯巒錯綜之地名爲山彙 (Mountain Group) 或曰山地 (Mountain Area)。山地居民往往獷野閉塞，或間爲被迫退嬰之蠻族，例如中國西南諸橫斷山脈中之夷人及黔桂地中之苗瑤等。

二、邱陵地 研究地形不可不知侵蝕作用 (Erosion) 之大略。簡單言之，不論高原或山地，因其地勢隆起，其上岩石莫不受日晒冰裂風吹雨打之攻擊，及地心吸力之吸引，因而逐漸罅



裂破碎傾墜而下降。復以水流所經蝕成谿谷，枝幹相因推而愈廣。山地或高原本為綿亘不斷者，侵蝕既久，因其岩石性質堅弱之分遂有侵蝕緩急之別。易蝕者侵夷為平壤，難蝕者剩餘為高崗。因其岡巒參差，故謂之邱陵地 (Hills, Hilly Region)。山脈或高原之隆起由於球內力（摺曲斷層或火山噴發等）之作用，邱陵之生成則由於地面外力（即侵蝕作用）之結果。故二者之間有根本成因之不同。在地形與地質之關係言，高原與山脈之高度與其岩石之性質不必有重要關係，邱地之參差不齊，則莫不視岩石之堅脆定高度之上下。在侵蝕進行之程序言，高原與山脈侵蝕方始，為少年期 (Stage of Youth)。邱陵地侵蝕已深，地形變換為成熟期或壯年期 (Mature Stage)。更進一步則邱陵漸低，沖積彌廣，漸入於老年期 (Stage of Senility, old age) 矣。假如侵蝕平原復因內力作用升為山脈或高原，則侵蝕作用將周而復始成一循環，是為地形循環 (Topographic Year Cycle)。

三、地形年期與人生關係 如前所言，高原及山脈（摺曲山脈斷層山脈及火山脈）之生成，皆原於地球內力之發動。生成之後，因地勢高下陡異，地面力之侵蝕作用即乘之而起。由是進行遂生少年，壯年，以漸至於老年之地形。各期所成之地形不同，對於人生之影響亦異。列表明之如左：

地形年期	交通	人口	物產
少年期地形	多避艱阻多難守易傳特少數谷道及嶺道水流湍急舟楫失用	叢集於谷口巖受或后部之房餘皆稀少荒涼	荒涼森林茂密（除非已砍）農產缺少耕種不易
壯年期地形	交通便利嶺谷廣航略暢達	人口繁盛都市林立年較勻	農產豐富種植甚宜
老年期地形	車馬馳騁以達少阻河汙淤淺舟行不易	除多避心及近才地段外人口稀疏	除沖積地頗肥多土澆薄但畜牧宜

以實例證之，少年期地形如太行山，如巴山巫峽，如西南橫斷山脈皆是。壯年期地形如揚子江流域之中下游如山東半島。老年期地形如蒙古高原，如淮河中下游。雖程度不無差別，局部復多變象，然大致按之，歷歷不爽矣。

#### 第四目 盆地 (Basin)

一、盆地形勢 盆地者，羣山環峙，川流內注，廣原中闕，別成世界。合此模式者莫如四川。秦嶺雪峯峙於西北，巴峽苗嶺分列東南，度其高度皆自二千尺以至六千尺，而四川中部則率在二千尺以下千尺左右。岷沱注自西北，嘉陵來自東北，金沙西匯，烏江南源，諸水皆源自四圍，內注盆地。惟有長江外流，破峽而出。試設想巴山外繞，峽谷未生，即此一流，亦必內向，則當時盆地必成內湖。此雖理想，實有近例可證。如新疆塔里木盆地，北有天山，南有崑崙，帕米爾湧於西，祁連山屏於東，皆高在一萬二千尺以上，盆地中陷僅數千尺。四圍山水皆合潒於羅布諾爾，此謂內陸盆地 (Inland Basin)。蓋因其地氣候乾旱雨水之量僅足與蒸發相抵；故能水不外溢，久保盆地耳。四川盆地則因水量充盈，故揚子江已破峽飛出。他如雲夢鄱陽，亦畧具盆地形勢，惟以大江中貫，挾衆水而俱東，且北南二嶺，一走東北，一趨東南，山派分馳，東無屏障，故使無復完形耳。

二、人生環境 盆地於人生地理，亦多特別意義，如內陸盆地因周圍山勢過高，內部氣候必致乾寒，生活既艱，文化亦難發展。回疆盆地既如前述，即如西藏高原，論其緯度位置，恰如長江一帶，徒以四圍皆山，尤以喜馬拉耶山橫互甘南，印度洋之薰風潤澤，沾被無從，故人文風氣亦遂格外阻塞。其在水流宏暢氣候適宜之地，則如武陵桃源反最宜休養生息。

故能物產豐盈人口密集，四川盆地，卽其佳例。惟其地形易守難攻，故政治上往往獨立較久統一較遲，卽在今日猶見其然。抑此類形勢對於人事上之影響，卽在不甚完全之盆地，亦復易見。例如渭河平原，北阻陝北高原，南有秦嶺山脈，西隔隴坂，東阻函關，四塞之形，久著天府。自昔丸泥封關，勁騎難入，而高屋建瓴又極易侵陵中原。中國上古歷史幾盡於此，史地相關，益可信矣。

第五目 河流 (River)

一、形勢 河流各有其歷史及環境，其谷形流性方向等亦遂因地而異。就谷形言，有兩岸峭壁高聳成爲峽谷者，類於少年地形中見之。有廣岸斜坡形勢壯闊者，類於壯年地形中見之。其在平原之上者則大抵平坦淤淺，甚且河床高出平原，時見潰溢，故河流往往改道，加以人工堤防，堤防愈高而河床亦隨之愈高，一有潰決，爲患更烈。此黃河之所以常爲「中國患」(China's Sorrow)也。就流性言，大抵在少年地形中急湍淺灘侵蝕多而沉澱甚少，有亦皆爲粗砂巨礫，所謂在山之水清者也。在壯年地形內大抵水量較豐，流速尙大，侵蝕未已而沉澱已多，水中泥砂 (Silt) 亦漸多矣。然各河流性不特關係地形年期而亦與流域內之雨量，蒸發，石質，土質，森林均至有關。如黃河與長江之別，一則雨量稀少而愈驟，流域以內又復黃土盛佈，加以林盡山童，崩落甚廣，故致水少砂多，到處淤積，而夏秋之季水漲太驟，又患洪流。一則源流雖遠，泥砂雖多，而雨量豐富且均勻，故水流浩淼，宏暢而通達。

二、方向 河流力向與其歷史最有關係，中國水道向稱「百川東流，朝宗於海」，良以中國地勢西高東落故耳。然細察之亦不盡然，如湘贛諸江背海北馳，蓋以南嶺爲限，水皆離嶺

而趨入於洞庭及鄱陽盆地也。水性就下，亘古如斯。每遇地方內動，高原或山脈隆起，其隆起之斜坡必有水道循坡而下，斜坡愈峻則水流之侵蝕愈烈，大抵侵蝕進行之速率，足以與高原隆起之速率相追隨，而時且過之，故高原之邊際，遂生順向 (Consequent) 之河谷。蓋因其由高趨低，順向而下，極合於地利之自然，故謂之順向也。凡由高原或山脈而流入平地，及由盆地邊山而流入盆心之水流皆屬此類。河谷既生，因侵蝕作用之自然趨勢，其河水必逐漸向上伸張，寔至於超過高原之邊緣而入乎其內。於是緣邊山脈遂爲河流所截穿，而河流乃與山向及層地 (此類地方山向大抵與層向一致) 相垂直或交割。故順向河實大抵與山脈不平行，二水之間，必有一山之舊說，至今絕對不能適用矣。夫順向河開誠嘗無分水嶺之存在，然此分水嶺乃橫行山脈之被截割而存留之段落，而絕非原來界分二水之山脈。以上情形可驗之於太行山及其與滹沱、漳、衛、沁諸水之關係。諸水皆由山東下或南下之順向河也。當順向河之伸張發展，兩岸支流亦漸發生，其方向大抵與正流成直角或斜角，卽與正流所割截之山脈大抵相平行。加以山脈或高原所露出之岩石，鬆脆或堅實，性質不一，水流所經鬆脆者易受剝削而成溝谷，堅實者尙能殘留而成高岡，於是河谷方向更易與地層方向平行。是類河谷皆名爲後成谷 (Subsequent)，謂其生成後於其流經之地也。與後成谷意義相對待者爲先成谷 (Antecedent)。今試設想川東巫山尙未湧起以前，已有大江自西東注，嗣而巫山漸起而流向未變，河之侵蝕速率勝於山之隆起，如鋸入木刻而愈深，遂成峽谷。若是者則此段江卽爲先成谷。(此說與前論盆地時夔河西向之說不同姑爾存待證)，謂其先有河流後有今日之地形也。先成河之方向亦大抵與山脈及層向不一致，則山河並行之說於此又不驗矣。先成谷與順向谷皆

與地形不一致，故其經過山脈之一段大抵多激湍危灘峭壁旁峙，形成峽谷，交通不易，故河谷之成因種類，與人生地理亦有密切關係。

三、構造谷 以上係言因侵蝕作用所生之河谷，又有為地球內力作用所直接發生之河谷，概稱之為構造谷 (Structural Valley)，構造谷又可因構造不同而分為數種，有因地層摺曲而成向斜谷 (Syncline Valley) 者，有因平行斷層中段陷落而成陷落谷 (Rift Valley) 者，又稱地塹 (Graben, trough)。後者如山西汾河即為最佳模式。蓋山西高原多平行斷層，霍山及呂梁山東西高聳，而汾河谷則陷落其中。就河流之方向言，構造谷多與地層或山脈之走向平行，尤以向斜谷為尤然，但向斜谷往往不能常有，侵蝕既久輒為其他河流所篡奪。蓋河流發展之速率各因其水量流速及所遇巖床性質等而異。鄰近一流發展之遲速不同，則其間分水之位置亦能因之而逐漸移動。分水移動，今已為證明無疑之事實。分水移動之至極，則或至甲水倒流入于乙水，而成河流侵奪 (Capture) 之現象。有許多方向特殊之河流，可以此說解之。

四、河流之人生關係 河流之利用，首在交通。交通之要件如深度，長度，直度，方向，沿岸地形氣候等均關重要。就地形言之，尤以壯年地形內之大河為最佳，揚子江即其佳例也。次之為農田之灌溉，如黃河之于寧夏五原諸地是也。又次之為水力發動力 (hydro-electric power, water power) 之利用，在燃料缺乏之地，水力利用，極關重要，在將來發展上尤有大望。水力發電必須流量多，富于水力之地大抵多在河流上游或多山之地，故中國以水力發電者實以雲南為始。

一、地形位置 湖澤種類不同，地位亦異。就地位而言，重要湖澤多位于盆地之中心，或雖不在其幾何的中心，亦在其地勢最低處。大湖中浸，吞納百流如洞庭之有湘資沅澧，彭蠡之有鄱信贛修是也。卽如葉古甸子亦皆周高中窪，同屬此類。反之亦有高處于山頂之湖澤，爲尋常意想所不及者。例如長白山頂之天池，實在八千尺之高度，爲東省之最高點。卽如吉林之興凱湖，唐努烏梁海之庫蘇古泊亦皆居于高地。爲諸河所導源，而不爲諸河所歸宿，可見湖之成因，繁複不一，中窪之說，未可常恃矣。欲明此類高地湖泊之成因，大抵言之，可分二類：(一)火山作用所成者，其中又有二種，(子)有火口(Crater)未殘儲水成湖者曰火口湖(Crater Lake)，如長白山頂之天池是。(丑)有因熔巖阻塞河谷壅水成湖者，如牡丹江上流諸湖多是。(二)地層局部陷落成湖者，如雲南洱海滇池諸湖皆是。中亞高原上之長形湖泊似亦大抵屬于此類，如西伯利亞之貝加爾湖，亦其例也。

除上述盆地中及高地上之湖外，復有平原上之湖沼。要其成因，當不外(一)河流所壅積如淮河之有洪澤寶應諸湖，大清河之白洋三角諸淀，皆以下流不暢，故成壅積。(二)海水所遺留。假如設想遼東半島與山東半島連鎖爲一，則渤海卽成內湖，假如雨量太過蒸發，則鹽量亦能漸減。東南海岸不少港灣，砂線延伸，皆能壅塞，以今推昔，海濱平原中之湖澤，未始不可如此成因。(例如太湖之成或者卽有此說然尙未證明)

二、湖水成分 湖水有淡有鹽，鹽者中多含礦物成分，又大致可別爲(一)鹽湖多含食鹽者與(二)咸湖多含碳酸鈣者二大類。細驗之則各種鹽類溶液尙甚多，皆有若干利用之價值。然湖水中礦物成分之所以加多者，皆以氣候乾燥，蒸發超過雨量之故。並不以水之多鹽卽證

明其爲海水之遺留。故如戈壁沙漠並非近古海底新漲成陸之地，各鹽湖既由淡水熬成，並非海水，所有沙粒亦由地層岩石在風化分解復經風力吹揚而成，絕非海底之砂土也。

三、地理環境 湖澤于地理環境，甚有影響。其功用尤在對於氣候及水量上之調節。試觀蒙古沙漠一片荒涼，而每遇甸子所在，則頓有生氣。復如洞庭彭蠡之于長江，水多則入湖，水少則入江，于江湖調節爲用至宏。黃河倘有大湖，恙當較少。他如漁業之利，則顯然易見矣。

### 參考書

James Gaikie: *Earth Sculpture or the Origin of the Land Forms*, 1896.

William M. Davis: *Physical Geography*, 1898

William M. Davis: *Practical Exercise in Physical Geography, with Accompanying Atlas*, 1903.

Rollin D. Salisbury: *Physiography*, 1919.

## 第二節 境界及面積

### 第一目 地理位置

中國位於亞洲之東南部，北界西伯利亞，西鄰俄屬中央亞細亞，及英屬喀什米爾，其間又夾有畫歸阿富汗之一角。南接英屬印度緬甸及法屬安南。東南臨海，惟東北既鄰日屢之朝鮮，復鄰俄屬之東海濱省及阿穆爾省。故就邊界之地理言，陸界約長于海岸一倍。就四圍之國度言，陸地上直接比鄰者爲日俄英法四國之邊疆或屬地。海道上距離甚近者，除英日屬外，爲美屬之菲律賓及荷屬之東印度。

中國國境最北之點爲薩彥嶺山脊約在北緯五十三度五十分，次之爲黑龍江省之漠河附近之江心亦在北緯五十三度三十分以上。最西境爲帕米爾高原之沿邊（通稱中國最西境爲烏茲別里山口，但此山口爲中俄國界之終點，並非經度最西之點）約在東經七十三度四十分。最東境爲烏蘇里江與黑龍江匯合處，約當東經一百二十五度十分。海岸之最東點則爲山東之成山頭約佔東經一百二十二度四十餘分。海岸之最南點爲雷州半島之海角，約佔北緯二十度十分，然海南島之榆林港猶在十八度十分左右。而海南島之南復有屬於中國之珊瑚礁多處，總名曰西沙羣島，其最南島曰特里屯 (Triton) 者約當北緯十五度四十六分，此誠爲中國之最南境矣。如此計算緯度自十五度四十六分至五十三度五十分，相差三十八度。南北距離之遠，惟俄國與智利差足相埒。經度自七十三度四十分至一百三十度十分，東西相差六十一度，除俄國坎拿大及美國外，他國無可比者。

## 第二目 國際境界

中國現在國界線係經數百年中多次對外交涉所畫定，詳述歷史有待專編，非茲所能盡。茲所注重者，在大略說明現在國界之地理而已。

一、東北國界 中國東北國界，鄰接日俄。就中國方面言之，則可繞遼寧吉林黑龍江三省。遼吉二省與朝鮮夙以圖們鴨綠二江爲天然界線。二江皆發源于長白山之東麓，鴨綠江北爲遼寧省，南爲朝鮮之平安道。圖們江北爲吉林省，南爲朝鮮之咸鏡道。以此二大河爲界線，區劃本極自然。惟二水發源之處，不甚相接，且支流頗多，故必須設牌爲界。其事始于康熙五十一年（一七二二），中國派穆克登偕韓使登白頭山，勒碑于圖們鴨綠二江分水嶺上。其



後于圖們江之上流屢有爭執，蓋江源有二，石乙水爲北源，紅丹水爲中源，西豆水爲南源。光緒年間迭經會勘，中國初爭西豆，繼主紅丹，後乃讓爲石乙。宣統元年（一九〇九）中國與烏協約遂規定江源地方以界碑爲起點，依石乙水爲界，然後迄未實勘。約中特准韓民越江開墾及居住。中國并允修築吉林至延吉鐵道與朝鮮之會寧鐵道聯絡。如上述中韓界線以江流爲標準，當經過長白地之東，故中國地圖大抵將長白山之主峯白頭山完全劃在中國界內。然觀日本所出及其他各國地圖，殆莫不將白頭山（北緯四十二度東經一百二十八度稍東，高二七四一公尺）作爲二國交界。聞登山之道自韓境而上視華境尤易云。

東北國界之與我爲鄰者，可分爲二大段述之。（一）自圖們江北（距海口二十里）之土字碑起，北向至興凱湖旁蘇里江上流之亦字碑上，爲第一段，其間界線頗少天然標準。現在分界基自咸豐十年（一八六〇）中俄北京條約，定後次年即咸豐十一年所立之界碑。其界線自圖們江北岸土字碑起循琿春河即紅旗河與海岸間之長嶺，至帕字碑，即循瑚布圖河北行，越綏芬河，抵倭字碑，經九站，循穆稜河東南山嶺，有那字及拉字碑，即至白稜河，順河東南行至與凱湖，有喀字界碑，越湖而東即有亦字碑。光緒十二年（一八八六）吳大澂重行勘界，換木碑爲石碑，並添薩啦瑪三碑。（二）興凱湖東亦字碑以北以松阿察及烏蘇里二江爲天然界線，烏蘇里江至混同江人口處有耶字界碑，亦咸豐十一年（一八六一）所立。自此以上黑龍江及額爾古納（Argun）二河爲界，直至額爾古納河西岸之阿巴海圖（Abagaitin）爲止，此段以烏蘇里黑龍江額爾古納三河爲自然界線，延長四千餘里。烏蘇里江以東爲俄屬東海濱省，江以西爲吉林省。黑龍江之東北爲俄屬阿穆爾省，其西南爲黑龍江省。以此二江爲界者始于咸豐八年之愛