

汪公亮編著

史地叢刊

西北地理



正中書局印行

史地叢刊

西北地理

汪公亮編著



中正書局印行

國家圖書館典藏
由國家圖書館數位化

題辭

西北爲中國故鄉。地瘠薄而民篤厚。中國立國，蓋必有一度甚利賴之。近年國內注意其地，已成風氣。友人汪公亮先生於其地理民情，尤能如數家珍。此集其歷年所講，哀然成冊，相信必有深知其價值者！國立北平清華大學教授岑年敬題。

張序

地理之學。非僅明其面積之廣袤。山川之形勢而已。氣候之寒暖燥溼。土壤之肥瘠上下。人民之風俗習慣。以及產業交通政治之情況。與乎歷史之沿革。尤不可不指掌瞭如也。故不明天時者。不足以言地理。不知人事者。亦不足以言地理。地理之學。若是其難也。而方今之士。每易言之。得其一察焉。栩栩然自鳴於當世。雖連篇累牘。終無益於世之用。友人汪太仲先生。好學深思。博覽羣籍。知學所以致用之道。故求有以利於國家民族。而作中國西北地理。於西北各省區。面積之廣袤。山川之形勢。既已暢述無遺。至於氣候之寒暖燥溼。土壤之肥瘠上下。人民之風俗習慣。政治交通產業之情狀。以及乎歷史之沿革。亦能源源本本。殫見洽聞。使讀之者。恍若身歷其境。慷慨悲歌之士。或有投筆而起。發憤捐軀之感。連籌帷幄之人。亦可藉此以爲他山之助。而行其開發西北之實。是誠中國二十年來。言開發邊疆之最完善著述也。嗚呼。國事急矣。強鄰交迫。邊地日蹙。東北淪亡。已爲前車之鑒。若不速自奮勉。則西北之繼承後塵。恐將不遠。願我國人。毋忽視汪先生之書。而忘家國之危。則庶幾亡羊補牢。或可挽此厄運乎。中華民國二十四年冬張北海謹序。



馬序

吾國西北邊疆，地域廣大，交通不便，民族複雜，文化遲進，因之政府國民，向少注意，既缺實際之檢查，又無詳確之記載，情形隔閡，不啻域外。每遇問題發生，非特原委莫明，甚至方向莫辨，反須參考外人之圖籍，因而喪失國土者，不知幾千萬方里，可痛亦可恥也！

民國十三年，天服務西北邊防督辦署，因研究西北問題，並聯絡同志，成立西北協會，發行西北月刊，時同志汪公亮先生，為其中最熱心最負責之一人，旋天赴甘肅，汪先生在平，負責尤多，對於西北邊疆，銳意研究。當時注意西北者，固寥寥無幾人也。

自「九一八」事變發生，東北淪陷，國人創鉅痛深，為亡羊補牢計，始漸漸注意西北，朝陽大學，則特設邊政系，而以先生對西北研究有素，聘為主任教授，擔任西北地理歷史，先生本其十年來之研究，編為講義，其參考之豐富翔實，實為罕見。天年來在京與同人主持新亞細亞學會及開發西北協會，專為研究邊疆，尤注重於西北問題，先生均參加之。去歲開發西北協會開年會於綏遠，先生亦偕往考察，對西北地理之研究益深，歸而修正其原稿，並附各圖，益為完善，因促其付梓，以為研究西

北之寶鑑。

今者東隣蠶食之謀，已由東北而侵及察綏，誘惑蒙人，俄人則赤化新疆，共黨則擾及甘青寧，是西北數千里方域，又將爲東北之續。此書之出，或足引起國人研究西北愛護西北之熱情，作政府開發西北鞏固西北之參考，其裨益非淺鮮也。書成索序於余，特述西北與國家之關係，弁其端而歸之。

民國二十四年十月整裝赴臺時馬鶴天。

祁序

天庭太帝之居，蒼閣阿難之窟。叢珠玕而挺傑，韜琳瑯而播英。初沿大河之東流，走輶轡之曲道。蔚成大國，天下文明，數千年於茲矣。況復地門天齊，高原屏蔽。城下有金，泉味如酒，誠發揚之本源，文化之淵藪也。時移勢易，登經滄桑。關中沃野，而荆棘荒蕪。崑函險阻，而崩頽傾圮。遂使自壞長城，任人覬覦。詢以地勢而不知，質以物產而靡曉。豈非可恥之事歟。汪公亮先生鑽研中國西北地理，著爲專書。縮山川於纖縞，分縣邑於作繪。明形勢，詳生產。杜外人之垂涎，醒國民之醉夢。人手一編以圖興築，則富強可立而待也。豈惟流連股周之墟，遐想秦漢之風而已哉。北平中國大學總務長祁大鵬序。

序例

吾國西北陝甘綏夏青海新疆各省區，地大物博，宜農宜牧。比年開發西北之聲，高唱入雲。類多討論之言，顧少記述之書。今欲明瞭西北各省經濟上之價值，應先明瞭西北各省地理上之狀態。夫萬山旁薄，非能如沿海之平原也。流沙橫互，非能如江淮之膏壤也。高原寒冷，非能如平川之溫和也。乃至雁渡寒雲，馬嘶左道，朔風怒號，黃塵萬斛，遼荒千里，景物蕭疏。凡此地理詔示之端，迥異南人涉想之言。然西北大地之價值，有其缺陷，尤有其優越。玉出崑岡，金產漠北。雨量少而水泉多，草原廣而牧羣繁。農耕以東南最饒，鑛產則西北絕富。寶藏之所興，皮毛之所產，皆西北所特有也。吾國地質年齡，以沿海為最幼。往者科學未興，天定勝人，濱海諸省，遂以沃腴而成繁庶。今則技術日精，人力戡天，大陸之地，將以形勝化為興隆。最近歐亞之航空，勢必樞紐於甘新。自元末至今，五百年矣。東南轉重，而西北淪於荒蕪。頃以世運日移，形勢日遷。以西北要衝之地，當歐亞通路之交，其為重要，殆為必然者也。用特不揣淺陋，搜緝今古，舉其綱目，都為一冊。聊以啟示於邦人，非敢自詡作述也。

一 本書名為大綱簡略已甚。乃因我國西北分區地理之研究尚未完成。故籍所載，疑信參半。

且因指示初學，力求明鮮。剪裁既謹，割棄尤多。斯則杯盞之水，匪盡於大海。洪鐘之響，或借乎寸莛。後來可畏，賢達方多。自應以完成區域地理爲最要也。

二 本書體裁，上半部爲通論，可以得知西北大地之概念。下半部分區域，可以知西北大地之剖面。地方區域之劃分，多照張其昀氏所規定。路線城鎮之連鎖，多按照大路之程途。用剖面切線之法，而不用城邑排列之法者，名曰大綱而非區域之專籍也。若必譏爲掛漏單簡，此不知編者之體裁也。

三 地理不能離輿圖。本書因篇章限制，僅附簡圖聊示方位。讀者如欲詳細研究西北地理，自應採選專圖。如新疆國界，山脈，早有詳圖可按。綏遠省政府印有綏省全圖一幅，青海省民政廳製有青海全圖一幅。陝西甘肅則有木刻成冊之分縣圖。皆應搜購以資參考。

四 地理不能離歷史。除自然地形外，吾人今日所見之村邑城市與夫道路溝渠，皆有悠久人力存乎其中。某處何以成爲通路，某處何以成爲塞防，以及民生狀態風習制度，皆各有其歷史關係。本書略敘沿革，未能多取史料。別有拙著『中國西北歷史講話』一冊，約三十萬言，頗涉及於古人經營之法，成敗之端，邊塞之防，交通之路。皆搜其事類與地點。史地對比，足資證照。本書所略，學者所

宜詳也。

五 本書地名，間註英文於下。乃因歐美人之蒙甘新陝遊記與地志，爲西北地理之原料。若欲求現代之地學發現，勢不得不資西文以爲借鏡。歷史學考古學之新論文，大半屬英法德之文字。本國地理，原不應附列英語。然學問非有國界。試問當代吾國西北之地學研究，出版方面數量質量，國人與歐人孰多孰精。附註英文名詞，在著述不可爲訓，而研究亦可從權也。雖然，古代馬哥孛羅所稱西域地名，與近代法國沙畹氏已歧，沙畹氏與斯坦因氏安特魯氏亦異。是則地名審定爲一事。而吾人惟取英文圖籍所用，亦有約定俗成，間取舊稱，未敢自標新異也。

六 師友方面，幫助極多。左宗綸教授，張申府教授，王漱蘋教授，馬鶴天司長，赫定博士，余天休博士，王相伯先生等，皆嘗以精神的學術的資料相賜。『中心藏之，何日忘之。』此集着手於民國二十年，寫成於二十三年。時間倉猝，未能釐定。竊啓寡聞，所知絕少。深望博雅君子，匡我不逮。

書稿久成，本不期於出版。爾值滄海橫流，國難方殷。遂以中國西北歷史與此稿，貢獻於戴院長陳部長左右，同志等促其付印，公於國人，此一因也。中以屬筆數載，仗賴至友郭君曉逢，在旁督責，率爾終篇。今曉逢頓逝，不復觀成。朋儕等囑以付印，紀念曉逢，又一因也。嗟夫，古來其盡，書亦奚爲。況非

立言，聊資講述也哉。年來戎車屢警，中原板蕩。萬里關河，舊感頻牽。向以籌荒之職，常作邊籌之行。值茲華域消湯之會，益軫天下興亡之哀。夫封域無外，當抒壯偉之謀。肝膽相期，宜共艱危之濟。激華夏已沮之氣，消東亞未來之憂。是仔肩之重任，所敢望於國人。汪公亮自序。

第十章 西北交通之大勢……………一二一

第十一章 西北人口之概略……………一四五

第十二章 西北邊防之今昔……………一五五

下編 西北省區志略

第一部 塞外草原

第十三章 塞外草原之總述……………一六七

第十四章 綏遠寧夏之縣邑……………二〇七

第十五章 綏夏二省之蒙旗……………二二六

第十六章 綏夏二省之實業……………二四〇

第十七章 蒙回二族之民俗……………二六四

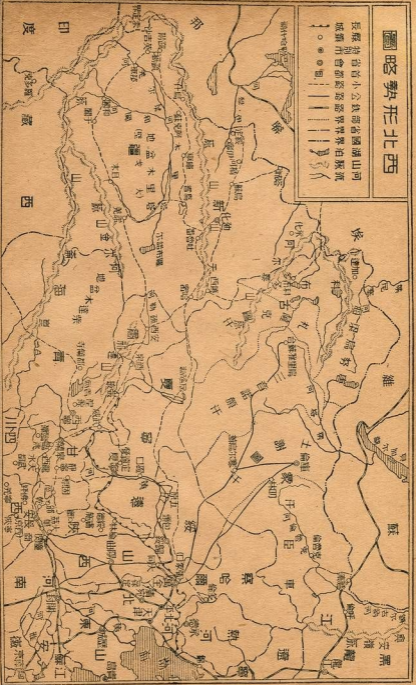
第二部 秦隴邱原

第十八章 秦隴二省之總略……………二七七

第十九章 秦隴邱原之通路……………三〇〇

西北形勢略圖

長原特別市
 特別市
 省會
 都府縣治
 鐵路
 國界
 省界
 縣界
 河流
 山脈



引言

自頃潮流險惡，國步阽危。華域分崩，達於極點。編戶無錙銖之積，兆庶有丘山之災。國人無知，紛擾於爭權奪利之務，沉迷於醉生夢死之中！坐令強隣生心，侵邊掠地。外侮益深，疆域以蹙！夫我國幅員號稱至廣，固兼蒙、新、青、藏而言耳。百年以降，英之窺藏，俄之略蒙，幾用全力以經營之。歷史記錄，中外每有一次交涉，我國無不失敗。羞恥昭彰，莫可諱言。英於年來急欲謀印、藏之通併，圖利權之先占。俄國對內之主義雖變，對外之政策未更。往歲庫倫失守，華民遭難，損失之鉅，逾于千萬。事猶在目，痛豈忘心！合者邊務日亟，甚於往年。元元茹痛，曾不聊生。萬一蒙、藏諸區，非我所有，則中華版圖，失其大半。斯真西北之憂，而於東南豈幸是耶？故籌國慮遠者，不可不兼謀並顧也。

乃者國家多故，紀綱廢弛。關內各省，猶未統一。邊塞存亡，視同秦越。衆口紛呶，一事不舉。坐令大好山河，沉淪破碎。竊以爲國危不能不救，五族不能分裂，西北不能放棄，計劃之不能專賴政府，事業

之不能不出於自動也。固當謀固我邊陲，開我富源，啓我文化，強我國力之志。夫蒙、藏與我，土壤相接，人民雜處。歷史淵源，久成一家。倘克有互助之決心，不難收共濟之實效。夫南北疆域，雖有幽明寒暖之殊。至於操行懷情，本不限以地望。誠有精明賢智之士，願以此心相與講明切究。得失非在一方，利害關於全土。以今西北荒涼，置而不問，邊陲危殆任而不聞。吾人既屬國民，責無旁貸。但有一息之存，應作披髮纓冠之計。使大好河山，不消失淪亡於醉夢荒蕪之中，則吾人當努力以從事者。

西北與中國歷史關係。則自中華立國，迄於今茲。秦皇漢武而外，大致抱和平主義，邊疆互市，物物交換，人民利賴，已不知幾勞政府之經營保護矣。竭中國之力，以輸西北之邊，歷有千年。明清以還，更用敷衍。每歲協邊數千百萬。從未征絲粟於西北。而蒙、藏人民，亦復親戴無異志。此歷史關係已極親密。迨民國成立，五族共和，儼如家人兄弟。舉凡階級限制，浪焉不存。開誠布公，同舟共濟。單行則騷，衆擊易舉。世界競存之中，茫茫四顧，孰有密切如蒙、藏者乎！

地理上之關係。蒙、藏位於本部西北，爲長方形，而回疆恰爲方隅。地勢高聳，天然屏障。中國無蒙、藏，則唇亡齒寒。蒙、藏無中國，則毛無皮附。殆天然配置，萬無違異之理。就今言之，內蒙一帶，改爲行省，外蒙、西藏，若存若亡。比因中原多事，已不能制。然吾國欲保持主權，萬不能置西北之蒙、藏，而別求所

謂國防誠以兩地關係中國前途至重且大也。更有進者，蒙藏之部，地曠人稀，百事待舉。地曠則財棄於野，人稀則力有不敷。倘能彼此協力合作，此後邊人幸福，必有十倍於今日者。文化可進，自治亦可成矣。使五族協力，樹立一和平異彩於亞東，建設大同模範於世界。豈如歐人之殖民政策，以行侵略以唱霸國也哉。

西北情形，國人素不留心。典志所載，略而未備。縱有籌荒之志，亦少借鏡之書。近年以來，歐日諸邦，旅行探險之團，不絕於途。地理政治，皆由調查爲專書。向之鷹瞵虎視於其旁者，今則蠶食於其腹矣。此誠我國危急存亡之秋也。及今圖之，而能免於危亡，固猶十一之望耳。及今不圖，則神嚴禹土沉淪破碎。黃河以北，將受制於帝國主義鐵蹄下。一旦國亡家破，政散民流，則長逝者魂魄私恨無窮。雖欲竊竊私議，有所建白，尙可得哉！尙可得哉！

上編 總論

第一章 西北地理之意義

一 地理學之意義

地理學 Geographical Sciences 者。乃研究地與人或人與地之一種科學也。彼研究地表 Earth Surface 之學。則有地質學、地形學、氣象學、水理學等。統名之曰『地學』或自然地理學 Physical Geography 云。故『地理學』則以研究自然環境與人類生活之相互的與繼續的關係。言其性質。則介乎自然科學與社會科學之間。而以自然科學為立足點。社會科學為觀察點。往往與社會形態學 Social morphology 研究之領域相近。是故地理學之性質。惟在環境與生活之討論。而地理學之功用。在使一般人於營生治事之際。因瞭解環境之故。而得一趨利避害之方針。地理環境有二。一、

自然環境 Natural environment，(二)人文環境 Cultural environment。自然之環境，曰地形與氣候。治地理者，當視為先急之務。人文環境即人力征服天然利用天然所為之產物也。交通與物產即人文環境之最著者。城鎮村落，田野道路，隨處可見人工之經營。而都市之成立，尤為人類史上最可紀念者也。至於人類活動，可歸納之為經濟的社會的政治的三種。與自然環境之各種要素，又復自相因果有連帶之關係。例如平原、山岳與高原之地形，直接影響於溫度之寒暖，水道之緩急，及土壤之瘠沃焉。而地形之於政治、交通、軍事以及人口之分佈，又有極密切之關係。凡都會城市皆有其經濟之基礎。彼交通之孔道，街市之建築，與夫宗教之流行，風俗之異同。其所以致此者，皆有自然之趨勢，可以往復推尋者也。天然之環境定之於前，人事之設施隨之於後。因而發生伐木的、採礦的、捕漁的、農耕的、牧畜的種種生活形式之人類反應。故經濟活動與自然環境最有關係。舉凡人生職業之分佈，衣食住行物質之需要，莫不與地理環境息息相關。然則謂地理學之職志，在闡明自然與人生之關係也可。其研究方法，則以何處 Where 始，而以何故 Why 止也。

一 地理學之分類

地理科學大別可分爲自然地理Physical Geography、人生地理Human Geography、社會地理Social Geography、三種（社會地理卽人文地理）。自然地理研究地球上水、陸、氣、生物四者自然現象之成因與分佈狀況，兼及地形、氣候、水利、產物而已。視包含天文學、海洋學、氣象學、地質學等之「地學」範圍爲狹。人生地理又與社會地理不同。人生地理乃研究地理與人類之關係。而社會地理則借助於人生地理作進一步之研究。人生地理本實驗之精神，觀察自然界與人類生活之關係，以宇宙爲一體而推其因果之原理。社會地理則本研究之精神，搜羅統計材料，以示其分佈情理云爾。

吾人對於地理學之態度。當處處以人爲主，以地爲賓；以人爲體，以地爲用。蓋天然環境對於人類生活之影響，爲已然的，爲遞減的。而人類生活對於天然之反應，則爲遞進而無窮。人類之「社會」其能力爲超人的，實爲地理力中之最偉大者。故吾人研究地理，當在於如何利用天然及開發天然，適應之，控制之，改造之，征服之。使有自然利益者吾人能利用之，有自然障礙者能設計戰勝之。以人生地理之眼光，以謀開發中國之富源。當爲新地理學家之態度焉。

三 地理學之部別

治地理學之方法有二。一曰分門的研究，亦曰通論地理 General Geography 學。一曰分區的分述，亦曰區域地理 Regional Geography 學。前者專究地形的氣候的政治的經濟的一般之原則。後者即就各地方區域，研究其環境與人生相互間之關係也。此等分區不論為自然的、政治的，各有優劣尚無定論。美國趙格 Tours 云：最近歐洲研究地學者，乃循兩條大路，其一以純粹地學觀點，專究政治的、社會的、人種的、地質的各種特殊問題；其一則擇定一區，觀察各種現象，分析綜合以明其相互間之因果關係。兩者均屬必需，而尤以後者為地學進步之根本。此所謂『區域地理』即中史所謂『方志』也。清初劉獻廷先生曰：『方輿之書，所紀者惟疆域、建置、沿革、山川、古跡、城池形式、風俗人物諸條耳。此皆人事，於人地之故，概乎末之有聞也』。古代希臘以地理為窮理之學，探賸索隱，先原理而後事實。羅馬以地理為政治學之屬，周咨博采，重事實而輕原理。方志之書既繁，而地理之學反暗。十九世紀後，科學大興。德國洪保爾 Humboldt 為地文學開山之祖。李德耳 Karl Ritter 為人生地理學開山之祖。於是地理乃由筆記而成為科學。近代地學之基本觀念，一在說明天然區域。二在說明環境與人生之影響。雖然，地理學之復興，不過百年事耳。即在歐、美各國，世界區域地理亦未完成其發達。地學名家，尚在探險旅行實行調查之時期。而解釋與敘述，則正有待也。而況我國西

北神祕之山嶺大地乎！通論地理與區域地理二者，在研究上固不可偏廢者也。

四 中華西北地理之範圍

『西北地理』一名詞，乃從吾國疆土上而爲分區的敘述。非有嚴格之界限，乃研究上方便之假定也。查吾國邊疆所至，歷代不同。如明朝地域，僅東起遼海，西至嘉峪，南極瓊崖，北抵雲朔。大漠以北爲韃靼 *Tatars* 範圍，邊陲重鎮以長城爲大齊而已。清代武功卓絕，幾規復漢、唐、胡元之舊。其疆界所至，北以黑龍江、肯特山、杭愛山、薩彥嶺及阿爾泰山之一部，與俄領之西伯利亞 *Siberia* 爲界；東以烏蘇里河、興凱湖及圖們江近海之一部，與俄國遠東之沿海州爲界，又以圖們江、長白山、鴨綠江與朝鮮爲鄰；西以塔爾巴哈台嶺及天山、葱嶺接於俄領之中亞細亞；西南以喀喇崑崙山脈，與印度之克什米爾 *Kashmir* 相接；南以喜馬拉雅山系迤東連於橫斷山脈，與英領印度之西北州及尼泊爾 *Nepal* 或 *Gurkha*、哲孟雄 *Sikkim*、緬甸爲界，又以雲嶺山脈迤東南之勾漏山脈，與法國之安南爲界。準此，吾國四至所及之邊疆，所謂西北者，乃有兩種不同之意味。

(甲) 性質之區劃 西北範圍，本無明確規定。然不外以『政治區劃』及『天然區劃』爲

標準。政治區劃恆以政治、經濟、文化爲準則，天然區劃類因山川形勢爲劃分。吾國古人所謂西北區者，則僅言新疆一帶。而蒙古、綏遠、寧夏、陝北、晉北，則以之屬於北區。此可謂應用天然區分而定者。戴季陶氏謂「西北就是甘肅、寧夏、青海、陝西、新疆、蒙古」。馬鶴天氏贊成其說。今茲規定西北範圍之所欲採納者，則偏重於政治區域，而以自然區劃輔之。所有北區之蒙古、綏遠、寧夏，與西部之新疆、青海，均應括之於西北區內，而爲其範圍焉。

(乙)指示之遠近 現代江南及燕、魯人士所指爲西北者，恆非外蒙、新疆諸區。乃指本部十八省長城邊牆之西北兩境而言。在向來我國之行政區劃，因山川之形勢，政治之方便，當分中國全土爲五區：(甲)長城以南之十八省。(乙)關東三省。(丙)西北之新疆。(丁)北藩之蒙古及綏遠、寧夏等省。(戊)西藩之青海、西藏。然談者恆謂蒙、藏、青海，各有部長自理其本部，間接受政府之監督。僅得謂之外藩，不得謂之行省。二十年來，王鴻一、米迪剛諸氏之所提倡經營，與馮玉祥、閻錫山諸氏之所設施，不出察、綏、河套、山右之間。而西北問題乃變成北平以西以北之問題，此乃近邊狹義之西北云爾。實則西北地理乃括蒙、青、新、甘等大範圍而言之也。■

本書之範圍。當然注重整個的西北之研究。以蒙、甘、青、新爲研究之對象。吾友王相伯君謂新疆

居西北一隅，青海、甘肅、寧夏據全境西北，地闊人稀。西北之開發，此乃中堅地也。陝西荒涼景象不減甘肅。而綏遠介在陝北、陝西，綏遠又爲經營西北之基礎。故西北範圍，係包括陝西、綏遠、甘肅、寧夏、青海及新疆六省區域。至於外蒙屏列北部，砂磧平衍若自成一區者。其政情形勢亦不可與各地相提並論。雖然，事實上有不得不分別者。陝西區域半屬中原，陝北則在邊陲之列。蒙古自獨立後，已非吾國政令所及。烏得以北，漢人且不得入境。西藏稱兵數年，政治支配浸焉若失。吾人愴於遠邊消失之危，不得不詳近邊保全之策。故本書範圍以綏遠、寧夏、陝北、甘肅、青海、新疆爲主。而蒙古、西藏及塞北則述其有關者而已。

五 西北諸部之現勢

以地理言，廣義的西北面積，占全國二分之一強，三分之二弱，其關係不可謂不大，且有最高之山脈，最長之河流，最大之平原，最適之農場。祇以僻在偏隅，古書莫記，國人罕至，往往誤爲荒涼鄙爲化外。致使龐大豐富之西北，今仍在寧路襁褓之中而未能開化。廣宇自荒，誠堪惋惜！數千年對西北之行政方針，積極者如漢、唐，不過以武力侵略視爲征服地，一切政教風俗概不過問。消極者如明、清，

不過假以尊號互市通商，羈縻之使勿絕。卽或設官分治，亦多係軍台效力，爲逐臣誦戍之淵藪而已。若美國對於西北諸州，曾竭全國財力，定數十年計劃，舉凡交通墾植教育等，皆羣策羣力以赴之，故率收圓滿結果。卽列強對於殖民地，亦莫不力征經營，採積極之手段以開發之。從無如我國之對西北，如秦、越人之視肥瘠，忽焉不加喜戚於其心，宜其滿目蓬蒿數千年而如故也！

天下無無主之地。有之，則法律許先占之權。蒙、藏土人，旣以文化太低，欠缺經營之能力，漢人又漠焉不關於心。於是俄人倡滿、蒙處分之說於先，英人倡印、藏合併之說於後。歐戰以後，日本地理教科，且以關東滿蒙，同列於日本領土之下。嗟夫！磨刀霍霍，屠伯來前。風景不殊，舉目有河山之異。茲分述其蠶食鯨吞之勢於左。

(甲) 俄國對於滿蒙之侵略

三十餘年前，俄國處心積慮，以佔據滿蒙、新疆爲在亞洲惟一

之目的。西伯利亞大鐵路之完成，非徒然也。其皇家地理學會，常注全力以作蒙古內地之察勘。民國十年庫倫失守，外蒙古喀爾喀 Khalkha 四部，受俄人之煽惑組織蒙古國民政府。唐努烏梁海，亦因受俄人之脅迫，另組唐努溫都斯基國民政府矣。其主政之青年共產黨員，名爲獨立，實則事事受俄人之操縱。我國若不能設法收復，則此五百餘萬方里之國土，將永不復爲我有！新疆西北與蘇俄接

壤，蘇俄在額爾齊斯河 Irtysh R. 南岸，設有哈薩政府，其意即欲宣傳共產主義，使新疆脫離中國之版圖。查赤俄對我，始而武力壓迫，繼而經濟侵略。就有形者言之，土地日益縮小，利權日漸外溢。且蒙古南向侵略之心，朝夕圖謀，無時或已。前年有輕騎南下，採掠邊朔，雖未大逞，已兆亂機。實因背後有俄，故意前來示威。斯真足爲戒懼之端也已！夫蒙古形勢高峻，扼據邊牆，界俄國之東邊，爲天然之屏障。保蒙古即所以保漠南，保漠南即所以保秦燕。今則藩籬盡撤，腹地且危如累卵，隱憂正未有艾也。

(乙) 英國對於西藏之侵略

西藏在吾國之西南隅，爲天然之屏蔽。境內重鎮數處，左顧可扼青海，甘、新之咽喉，東下可握川、蜀之腦胸。且出產富饒，人民純樸。英人自併吞印度，久蓄窺伺西藏、新疆之心。英人書中嘗稱青海爲西藏北區，命名張塘 Chang Tang 並以青海湖爲西藏第一大湖。其所繪地圖，竟將新疆南部、青海全部及西康西部劃入西藏領內。柏爾氏 Charles Bell 所著西藏過去及現在 Tibet Past and Present 謂中英會議應維持內藏 (青海) 當有之權利云云。○近廿年來，英人明目張膽，勾結支使，利用中國之擾亂，大肆侵略之手腕。如：(一) 輸入軍火幫助藏人訓練軍隊。(二) 派遣探礦專家，任意加以掘驗。(三) 建設英文學校於江孜，以教育西藏重要人物之子弟。觀此方策，英國一方面使藏人練成勁旅，以抵抗中國；一方面開辦學校以施其文化侵略。

開掘礦產以實行其經濟侵略。三者並進，不數年間，西藏、青海恐將不免爲印度之續矣。

(丙) 日本對於滿蒙之侵略

日本田中內閣之侵略中國滿蒙積極政策書中有曰：『我大

和民族之欲步武於亞洲大陸，以握執滿蒙利權，乃其第一大關鍵也。滿蒙者，非支那之領土，亦非支那特殊區域。內外蒙既以王公舊制爲治，我國須以舊王公爲對手，方可締結利權而扶植其勢力。故福島關東長官之長女，獻身於圖什業圖王府爲顧問。內外蒙古各王府等，無不以誠意對我。已派多數退伍軍人密入其地，收買其牧畜而操縱其王公。且支那政府及赤俄尙未注意之時，我國預先密扶勢力於其地。如其內外蒙古土地多數被我買有之時，斯時也，蒙古人之蒙古歟，抑日本人之蒙古歟，使世人無可辯白！我則藉國力以扶持我主權而實行我積極政策也。』今日日本對滿洲已公然以武力佔領矣。蒙古各部，浪人之跡不絕，其流連於多倫與後套者從未嘗斷也！

由上述者觀之，西北地理之範圍，既如此之廣大，西北各部之形勢，又如此之嚴重。驚心之餘，要不能不認西北問題，爲中國死生存亡之問題！故西北地理，雖無嚴格之界限與一定之專書，爲研究之便利起見，遂毅然區分而條貫之。蓋以內外蒙古、新疆、青海、寧夏、甘肅、陝北、綏遠爲限。所在山川形要風俗物產生活，略能道其梗概。其於所不知者，蓋缺如也。

【註】

○參考地學雜誌第十七年王成組地理學的旨趣和需用。又第十八年張雨暉地理學之意義與範圍。

○美國趙格云一節。係引用史地學報二卷七號地理學之新精神一文。

○王鴻一係中華藥務公司創辦人，亦在綏遠經營墾植，且皆爲村治之提倡者。雖思想稍古，志趣甚盛也。

○王金發著西北地理，不分區域，全取通論體裁，王爲經濟地理家。

○西藏之過去及現在一書，商務印書館有譯本。

第二章 西北與內地之關係

西北地方與寒帶接近，尙差二十餘度；雖與海洋相遠，亦不過千餘里。然國人未至塞北者，每讀古文詞，輒以爲西北一帶，浩浩乎平沙無垠，夏不見人，黯兮慘悴，風悲日曛。其實蒙古、新疆距西伯利亞之南，較勒那河 Lena R. 畔之溫度，平均高數十度。○與歐洲之西班牙、美洲之加拿大、東西對峙，緯度平行。至瑞典、挪威、英蘭，均在吾國西北之北數十度，更無論矣。且近年以來，太平洋熱潮，遙趨渤海。北方之氣候更與昔異。而中國古書，則多鑿空之談，每過甚其詞以矜異聞。如謂裂膚墮指墜手脫鼻，冰天雪窖，堅冰在鬚，純係捕風捉影之談，徒使國人望而生畏。實則西北氣候，夏秋溫和時期甚長。

春冬雖寒與內地亦相差不遠。而西北皮毛又物美價廉，取給甚便足以禦寒，絕無凍慄之憂。茲舉其與中國本部之關係與優點述之於左：

一 西北各區爲中華國家民族固有之地

我國本合漢、滿、蒙、回、藏五族組織而成，已無畛域可分；一如向日之蠻、夷、戎、狄、黎、苗，融合溝通，與衰休戚息與共。舉凡我中華全圖之彩色，皆由我漢族若祖若宗，經幾千年之力征，拚千萬人之顛顛頸血而得之代價也。今一觀我中國民族所處之地位。除漢族十八省外，東北四省已爲日本所宰割。陰山以北之蒙人，隸於蘇俄羈勒之下。衛藏逼於英人暴力之下。回疆介在西陲，土廣人稀，哈、回雜處。清季道咸以後，新省西北沿邊，如哈薩克、布魯特、巴達克山等部，迭被俄人窺食。光緒七年由俄人奪還伊犁改設行省。近年以來，俄不得志於遠東，恆轉其鋒以南向，百計陰謀，聳動回民以險惡。夫伊犁河流域平衍沃饒，天山南北森林繁茂，鞭長莫及，良可惜也。回人以宗教關係，近且於東歐之土耳其、Turkey、中亞之阿富汗、Alghanistan、伊朗、Iran（即波斯 Persia）等國交通聲氣，時謀叛逆。我國倘能急起直追提攜並進，使回民安居樂業，脫離於帝國主義鐵蹄之下，則不惟吾國鞏固，即將來

歐亞二洲弱小民族之聯合，皆可於此握其樞紐。否則晉、宋兩代邊患之禍，昭昭可鑑。此爲全中華民族，計應注意於西北邊境者一也。

二 西北各區爲我國地利富厚之地

自經濟革命以來，器械日精，交通愈便，生產力之速度亦大量增加。本國所製造之貨物，不僅自足本國，並可供給他國而吸收厚利。於是資本主義之國家，無不以投資地與市場之開發，而極其縱橫捭闔之能事。蓋其目的，端在攘得商埠與殖民地而已。瓜分非洲，侵略南洋，併吞印度，莫外此例也。因資本而發達的工商業之國家，必須具有『地利富厚』之條件，而後可操最後之勝利。惟我中華面積達千餘萬方里，佔亞洲四分之一，佔全陸十二分之一，乃最適於發達工商業之國。而滿蒙、新青、康藏之幅員，較本部十八省超過一倍有半。本部江河各省，生聚日繁，將有人滿之患。邊域則平原曠野一望無際。以人口與面積比，珠江、長江、海口附近，每方里人口平均多至五百，西北各區平均得二十至四十人而已。面積空大至足驚嘆！且西北各省有肥美之平原，寶藏之礦山，廣漠之草場，皆足爲移民實邊後無盡之富源，爲國家富強之憑借，故移民籌邊實爲國計民生兩利之策。否則一朝有事，

非特新青蒙藏無以自存自立，卽長城以南，桴鼓亦日夜長鳴矣。故爲國家富強民族生存計，亦不得忽視西北也。

三 西北各區將爲歐亞交通之樞紐

孫中山建國方略中謂「擴張西北鐵路系統，包有蒙古、新疆與甘肅一部分之地域，面積約有一百七十萬方英里。此幅地圖，大於阿根廷約六萬方英里。阿根廷爲世界肉類最大之出產地，而蒙古牧場尙未開發，以運輸之不利也。將來必可取阿根廷而代之。」近世生活之物質原料有五，食、衣、住、行及印刷是也。食爲建設之首要。若孫中山西北鐵路系統直達歐洲之大計劃實現，或歐亞長途航空站成立，則是由太平洋前往歐洲者，原以新疆爲最近。蘇俄最近築成西土鐵路，造成西伯利亞與土耳其斯坦之聯絡，全長二千九百華里，與新疆邊境平行。將北接塔城，南接安集延。未來之鐵道網隱然以新省爲標的。則歐亞未來之交通關係，固不止於恢復舊觀，發皇光大，必百倍蓰往昔。則新省此時位置之重要，有非意想所能及者。溯考中國歷史上之新疆，在昔爲我國西方交通之孔道。自漢通西域已肇其端。比及唐代，交通較前益盛。元朝盛時，攘往熙來，日益頻繁。惟明代以降，海道交

中國與歐洲之艱難爲之縮短，沿海諸省反成門戶，新疆反成偏方。現代世界因鐵路與航空事業之發達，航空之交通甚爲各國所重視。高瞻遠矚，未雨綢繆，謀國者極應速爲設計，以謀歐亞交通之進步。否則有邊防之名，而無禦侮之實。爲實現孫先生建國方略發展歐亞交通計，尤應注意西北邊隅者也。

四 西北各區爲外患最急之地帶

自西力東漸，百年以來，英滅印度，俄國經營西伯利亞後，蒙古已陷於俄，西藏幾併於英，中亞細亞 Central Asia 早爲兩國逐鹿之中心。而新疆與之接壤交錯者一千七八百里。蘇聯 Union of Soviet Socialist Republics 政府又以赤化中東遠東爲職志，以煽惑暴動爲手段。吾人以爲與其以新疆爲滿洲之後繼，何如使新疆爲金湯之固。昔者漢通西域而匈奴之右臂以斷，左宗棠經營西北，以爲保新疆卽所以保蒙古，保蒙古卽保燕晉。蒙古既入於俄，可爲進擾中國之根據，此誠不能不研究與準備者。蘇俄以破壞中國爲對象，赤色侵略之總攻擊與白色帝國之侵略，毫無二致。彼共產國際，借援助弱小民族爲名，先犧牲弱小民族國家之生存，而鞏固國際之基礎。一九一八年土耳其

凱末爾與列寧定盟約以瓜分阿美尼亞 Armenia 一九二〇年蘇俄又滅佐治亞 Georgai 今日本與蘇俄亦由諒解而漸進於締結密約，即日本認蒙古爲俄有，俄認滿洲爲日有。其將協力以謀我也，尤爲一致之策略。欲河山之保全，非挽回蒙、新之危局杜赤禍之南漸不可。此又籌劃西北應行注意者也。

五 西北爲富源寶藏之地

現代經濟特徵，卽爲國家富力之增加。富力之消長，恆視生產物量之多少爲比例。是以一國之富力足者，常足以執經濟戰爭之牛耳，否則必將優勝劣敗歸於天然淘汰。地狹人稠之侵略國家，常不足以資生存，此爲主要原因。中國地大物博非有減於他國，特以昧於開闢，坐使堪稱地大物博之西北各省區，任其荒蕪，聽其自生自滅，馴至有生產不足供消費之況！蓋本部十八省地小人密，富力甚屬有限，自不能不謀發展於西北也。吾人登崑崙之巔，彌望神州、蒙、青、新、藏一帶，山川鬱蒼，原野明沃，天然富源，公布遐邇！凡動、植、礦三界之產物，品庶繁複，不可以數計。苟稍致物力於開發墾闢之勞，則取多用宏，前途寧有限量。挾天然富益，以與世界爭衡，則無往而不利矣。此西北爲富源寶藏之地。

也。

六 西北可容納多數之人口

余友人余天休博士嘗著中國人口問題之解決方法一文。其中有曰：

根本救治中國之方，惟在於人口之適當分配。今日人類爲經六十萬年戰爭從血泊屍叢中奪回之兆中存一之餘裔。其自存天性爲最強，其利己觀念爲最烈。人類所以不絕滅於天地之間，以其具此二德。今一旦奪之衣食教其自斃，必不能甘。於是競爭加烈各奮其能以圖自存。……一地域中，物產增加不及人口之速，苟無術以求兩方之平衡，其勢必出於戰亂。中國已事爲例最明。攷之國情，惟移民殖民二法……

格雷哥里 Gregory N Mence of Color 斯多達 Stoddard N Rising Tide of Color 均討論有色人種增加之速。內地苦人口之過多，失業者十居七八，以致盜匪如毛防不勝防，而政治社會道德均受其病。內地之人滿如此，而西北則數百里無人煙。故移民西北爲調劑人口之方法。西北地廣物豐而人稀，內地則地狹物寡而人多。自全國而論，殊非人口之過剩，其緣分配之不均也。孫中山 建國

方路亦嘗論及移民曰：「假定十年之內，移民之數爲一千萬。由人滿之省移於西北，墾發自然之富源。其普徧於商業世界之利當極浩大。靡論投資本龐大若何，計必能於短時期中子償其母，故以有利之原則論則無疑問也。」倘能將內地之人口移殖於西北邊塞，豈惟民生有所裨益地利有所開發，而國家邊防亦將日益鞏固矣！故西北爲可以移民之最大地帶。乃研究地理者不可不知者也。

七 西北爲國防上最重要之地帶

往年西伯利亞大鐵路告成，舉世震驚。歐人之軍事家，咸謂中國之邊防計劃，非於北滿、外蒙、新疆一與此平行之鐵路，必不能防禦俄人之南侵。雖今昔情殊，而邊疆亡失之因，未嘗不由防禦之疏。西北一帶除與俄境交錯者外，新疆則與阿富汗毗連。英帝國主義者，借口實行「世界大回教主義」，欲將新疆、阿富汗、印度、伊朗聯絡一致，借以遂其侵略之陰謀。雖回萬衆，已大受其愚弄。若漫不加察，不難爲蒙古之續。民國二十年內亂頻仍，均爲發揮其封建思想，原因所在，即未能將全體軍隊，爲之謀一遠大出路也！今爲國家計爲人民計，非實現國防計劃不可。在國防計劃實現後，則可於最短期間，將本部多量軍隊，悉數移於邊境各地，屯墾牧畜，使各盡所能各得其養。內之消滅國內變亂

之源，外之可以保障邊疆之固。不然者，倘一旦邊疆有事，敵可朝發夕至，我須累月始達。勝負存亡，不可知。吾人高倡打倒帝國主義，然舉目一視，豈但歐、美、舊邦，對外之步驟未更。即新建諸邦如土耳其、蘇俄等，面目猙獰，內懷很毒，何一非新的帝國主義。吾人固欲使『國家』於進化線上更有進步，以靳致於大同。但同時必思保全原有之地位，勿使國家於進化線上有所退步，而成爲他人之魚肉與屬地。則國防之不可忽視也如此，而西北邊疆之足重也可知。

八 西北與中國民族共同相存之關係

世界人類學者，皆言人類起於帕米爾高原，再向歐亞兩方遷移。然吾國近時學者，咸謂中華民族是出於多元而非一元。觀春秋時代中國境內民族，尙如彼之複雜，則中國最初係各民族集合而成，當無疑義。特其後有文化較高之民族，能以文化統一較低民族。其他民族受其同化，遂漸至忘其本來面目，而以南蠻、北虜相誚耳。由後之語，則中國本爲洪爐大冶之國。由前之說，則中國人種實自西來。首居西北各地，再行南下分佈而已。夫古史所記，東夷爲舜之裔，匈奴爲大禹之裔，滿、藏皆與匈奴有血統關係。五族中漢人迭主中原，蒙曾統一歐亞，則建國西域。今五族平等四海一家，合五族

而建一大民國。以視俄、奧之種族紛歧，英、愛之種族水火者，不猶高出數倍乎？且世界文化盛衰之徵，自視其一族之語言文字爲代表；西藏文字，仿自印度，卽蒙古、滿洲文字，或刻狀楔形或旁行斜上，要皆有其獨立資格。初與野蠻人種有別。吾國對於此數人種，匪特有相依之歷史，在今日更有共同存亡之關係。吾人不扶持彼等，彼等受帝國主義更殘酷之壓迫，不但無獨立解放之望，進一步卽有亡種之危險！日本治下之朝鮮，法國治下之安南，今日痛苦爲何如哉！若黃色弱小民族日漸消亡，則我國命運又可知矣！故以其存亡之相依關係上，不能不注意西北之邊疆也。蓋侵略手段，皆由邊地下手以入內地。爲保障中華民族之安全，萬無放棄各族，任其先死之理。此尤研究西北地理者應先明瞭者也。

以上略舉數端，足證西北與中國之關係所在。查英、法各國地理一科，除本國區域外，對於所屬殖民地，皆有精密之研究以作實際之方案。況西北各地與我土壤連接，民族交錯，久已夫混成一家乎！夫地理學術，關係重要包含廣大，實具科學之萬有。誠欲識別天然之狀態，通曉人爲之事實。非於天文、地質、物理、人種、歷史、政治、經濟諸科，略窺門徑不能貿然從事焉。及至講習科學，無論何種專門，悉賴地理爲之佐證，又非昧於地理知識者所能冥思默索。故科學地理，交互繫屬之際，相需殊殷。蓋

地理者，綜合天地人文與夫分條析幹，子目最繁。一部分之修習亦足以深造專門也。

【註】

① 勒那河爲西伯利亞之巨流，源於拜喀爾湖，東北流經大森林帶苔原帶，而成多數三角洲，分十數派入北冰洋，然三角洲雖在盛夏亦不解。交通全絕。

② 喬治亞及亞美尼亞爲歐洲大戰後在外高加索之新興國，位於黑海及奧海間，原屬帝俄，一九一八年獨立，以Tiflis爲首都。今喬治亞併於蘇俄，亞美尼亞仍半獨立。然時遭土耳其之虐待。

③ 余天休君論文刊於民國十四年四月，西北月刊。

④ 美國統計學家W. H. Hooker教授及奧國人口統計局長H. H. G. 諸人估計全世界之陸地面積爲三三三、〇〇〇、〇〇〇英畝，內中僅百分之四十爲可耕地，估計二、五英畝可養一人，而五百年後世界即有人滿之患。欲減此患，一限制人口增加，二須有新發明，以吾人妄測中國內地，恐未必每人有二英畝半之耕地，則移民西北，實爲四川內地人口過繁惟一之辦法。

第三章 西北之地形與土質

東大陸自浮露於海面即爲吾族所拓殖。中華建國號爲最古且久，迨後小國環立殆皆賓服於我。彼時文化武力實足致其歸附，管轄所及本無範圍，境界所窮莫由限制。泊乎遠隣漸強四夷不守，各自雄長一方互略交侵，吾圉不固。因是憑藉山川爲自謀保衛之計。長城障塞務於遮斷交通，不過深閉固拒苟且求安之消極主義耳。漢唐之勤遠圖，乃他族驅迫之反應，博得名義上之佔有。蓋成吉思汗而外，無復先發制人，闢國置戍，積極進行者矣。當清之盛，藩屬孔多，猶是沿襲故事虛與委蛇相安於無事，未嘗實行其統治權也。故世界交通以後，外人悉此內情，莫不越國遠鄙，集矢茲區，實行其均勢均利之政策。而我中國遂陷於世界競爭漩渦。自西力東漸，俄逾烏拉嶺佔領西伯利亞，中央亞細亞，與我壤土直接；英、法、日本次第據我屬國，佔我島嶼，蹙我沿邊，使無發展之餘地。有限之半島小灣盡爲外人所封鎖，遂至無完全之領海。我在太平洋沿岸之地位，苟不足以自固，則大西洋沿岸諸國，勢將迴旋其間，力圖東方之發展。亞、歐勢力視我以爲消長，其影響於世界者固甚巨矣。

一 地形之沿革

地殼表面經歷之變遷本極複雜，但就現在狀態推求最近之歷史，使瞭然於大陸之成因，固評

論地勢者之主要問題也。近世地文學家謂歐亞大陸原來分立，東亞、亞細亞一方面亦復南北斷離。自波斯灣、地中海而北，經過裏海、鹽海，沿烏拉爾山 Ural Mts.以達於北冰洋，實爲東西二洲之界海。今阿剌伯 Arabia、伊蘭、大鹹諸沙漠，皆其遺跡也。又自鹽海 Aral Sea而東，經崑崙崙 K'won Lun Mts.、阿爾泰山，山間橫貫我之北部以達太平洋，實爲亞洲大陸南北之界海。今新疆、戈壁、蒙古沙漠及巴什喀爾湖、齋桑泊、塔里木河、青海諸隘地，皆其遺跡也。當兩陸分離之際，天山僅半島耳，葱嶺則弧懸海中及其聯合陸地峙爲亞洲之中樞，四面海迹縮成湖澤。東有塔里木河、柴達木河之流域，西有錫爾河 Sir Daria、阿穆爾河 Amu Daria之流域，南有葉爾羌河之流域，北有伊犁河之流域，阻於五大山系，並皆停滯內陸，不能輸灌海洋。此與諸沙漠者，胥足證明海陸之舊觀焉。且以亞洲南北斷離之故，在全洲中遂有兩大分水嶺，各獨立於一方面，構成分赴三洋之巨川。

- 甲 蒙古高原爲亞洲之北分水嶺，流入太平洋斜面之遼河、黑龍江，流入北冰洋斜面之雷那河 Lena R.、葉尼塞河 Yenisei、歐比河 Obi，皆發源於此，縱斷阿爾泰山而北，或沿其南麓而東。
- 乙 西藏高原爲亞洲之南分水嶺，流入太平洋斜面之黃河、長江、粵江、瀾滄江，流入印度洋斜面之湄南河、怒江、雅魯藏布江、恆河、印度河、阿弗拉底江、底格里斯江，皆發源於西藏，而分行

四大山系之谷。

故亞洲之山脈河流，各自南北分支散佈。其天然的構成兩大地盤，獨立於一方面不稍混合。及乎海涸陸升，又得突起之葱嶺諸山挾帕米爾高原 Pamir Steppes 介乎兩大陸間。因是聯絡南北，卒使五大山系共此軸心。亞洲全部支脈接連於地相上，儼然成一大陸。顧與歐洲猶是東西對立，不徒烏拉爾山間隔之也。

二 地勢之缺點

亞洲地勢，形如覆盆，又似竹筴。中央聳而四周平傾，中央高而四外低下。高聳者為帕米爾高原一帶，即南起喜馬拉耶山，經過西藏及天山南北路，俄領中央亞細亞，直抵西伯利亞南部，成為一大高原。喜馬拉耶山 Himalaya Mts. 最高。由此漸北漸低，至西伯利亞南部而止。亞洲中央有此大障礙，交通阻絕。於是東亞中國之文明，西亞美索波達米 Mesopotamia 之文明，南亞印度之文明，在歷史上各具獨立之觀，無交換之機會。假令此大高原北高南下，其害猶可稍減。不幸南高北下，於是印度洋之水蒸氣，順南風北來者，概為喜馬拉雅山所阻絕，落於山巔化為積雪。北來之風無水蒸氣，

亞洲中央終年不能見雨，積久則土脈乾燥化爲流沙，西起天山南路，東抵大興安嶺，綿延數千里，皆爲流沙所侵沒。於是亞洲東西之交通路，爲中亞高原所阻絕。南北之交通路復爲流沙所阻絕矣。

地勢既中央高四方下。其間斜面，爲台地爲邱陵。中國大陸，憑依高原。而東南趨向海岸，層層低落有如階級。其水脈亦皆發源於中央，向四方分流。亞東之河皆東流，黑龍江、長江、黃河、珠江之類是也。亞南之河皆南流，湄公河、湄南河、伊勒瓦底江、Irawadi、雅魯藏布江、恆河、印度河之類是也。亞北之河皆北流，俄比河、葉尼塞河、勒那河之類是也。亞西地勢稍複雜，不似他三方之規則。然阿穆河、錫爾河流入鹽海 Aral Sea，亦皆由東向西者也。故亞洲河流，雖能發生一部分之文明，於全部交通上無絲毫之便利。亞洲地理，凡可以阻絕交通之條件無不具備；海岸線皆爲孤圓形。少港灣少曲折。俄領沿海州之海岸，朝鮮之海岸，中國、印度、伊朗之海岸皆然，而阿刺伯尤甚。故沿海民族之交通，亦遠不如歐洲之繁盛。

夫水性使人交通，山性使人阻絕。水勢使人合，山勢使人離。亞洲之水勢既如此。至其內地形勢，中國西南爲西藏高原，夏積冰而冬浸雪，故與印度交通之路杜絕。西北爲大戈壁，無人煙無水草，故與西亞交通之路亦異常困難。寧、綏諸省之北皆沙漠，故與北方種族之交通不便。中國雖爲東亞一

部分，而實自成爲一小天地。其他印度、伊朗又各自成一環區。在百年以前西力未盛時代，各方面皆具有獨立之規模。而各諸國又皆氣候和暖物產豐富，不假外力自能發生文明者也。

北方之地勢與南方大異。南方多山，故中國、印度、美索波達米亞諸文明，各具獨立的形勢。北方多平原，東起黑龍江流域西抵歐俄。除蔥嶺及阿爾泰山外，幾不見有山脈。故北方民族多乘勢西下，由滿洲至匈加利 Hungary，得以自由騎馬往來。種族大遷移時代，亞洲民族，多由此侵入歐洲，顛覆西羅馬帝國。北方之地勢如此，故天產物大抵相似。民族之生活狀態亦同。游牧爲業不事耕耘。所住之地，概在高原之斜坡沙漠之沿邊。及山中之有水草地。幕氈席皮，肉食酪漿，性勇鷙慄悍，喜爭鬪好殺伐，富於破壞力。有大英雄起，因地勢之便利，糾合各族建立一大帝國，亦甚易。論史者願以北狄輕蔑之，則誤矣。北方民族與南方各文明國有密切關係，中國、印度、伊朗等無一不受其影響。是故以北方民族爲線索以聯絡南方，南方各國始有間接關係。若棄卻北方專講南方，則各各獨立無關係。亞洲歷史無復有維繫連貫者矣。然則吾國西北地勢之缺點，亦歷史上奇光異彩所發生之處也。

三 地質之變化

亞洲地域；在古生代中葉石炭紀以前，就地質學家推論，實由二大陸一大海而成。二大陸：一在北方，佔今西伯利亞中部之大部；一在南方，佔今印度半島並其南方一帶，西至阿剌伯及阿非利加之一部。而石炭紀之大海，即為南北二大陸間之一帶，占今我國北部及新疆、西藏、蒙古等處之大部分，西接於歐俄。厥後海涸陸升，在中生代而滿於歐亞大陸之內海依然存在。至新生代之第三、第四兩紀，中國全域已露，惟地形變化無時或已。其緣邊時起第三紀時代之種種變化，以構成大山系。內地則有洪積層及沖積層發生於各地。茲就我國地質略述於左：

石炭紀層 Carboniferous System 此層在我國河北、山西、河南、陝西各省。

沙岩 Aqueous 其分布自中央至南方，川、康盆地，全由此種赤色沙岩構成。

黃土 Loess 分布於陝、甘、燕、晉、魯、豫、蘇、皖、綏、寧、西藏等處間亦有之。

沖積層 Alluvium 純由古代湖海泥沙淤積而成，黃河、長江、珠江、遼河一帶皆是。

因吾國地質生成之年齡不同。而土壤之性質遂歧為數等：(甲)礫土 Gravelly Soil 由急流所成，顆粒太粗，礫土瘠薄，在農業上價值最低。(乙)沙土 Sandy Soil 較礫土為細，但多穴隙滲水，是以瘠土也。(丙)粘土 Clay Soil 主要之化學質，含蓄頗富，惜不甚柔潤爾。(丁)黏土 Loamy Soil 為泥沙

混合物，最細膩不易透水。黏土色多暗黑，因含有植物腐爛之有機質之故，於植物肥料至有價值焉。雖然，單純之沙土或泥土或有機質土，皆不適於農事。農夫所希冀者，乃三者混合而成之膏腴沃壤也。至於吾國黃土，乃介乎沙土黏土間之物也。

土壤有原成土 *Residual Soil* 與遷運土 *Transported Soil* 之別。原成土乃由岩石變成土壤，而未經搬運之謂，大抵砂礫礮，植物不易繁茂。遷運土則由水力、風力或冰河之力揉合泥沙而成黏土，凡沖積平原之膏壤，沉澱增加而肥料無缺乏之虞也。古語『流之所歸，利之所在』。若夫山岳高原之上多係原成土。瘠土之民勤苦，而沃土之民安逸，自然之理也。

蒙古高原之地質，以變質岩、火成岩為主，而合片麻岩、石灰岩、花崗岩等。沙漠戈壁中時有赤色圓石，而沙岩黏土亦散布各處。內蒙草原地帶多為泥土，其近河流者亦宜於耕植。新疆部戈壁橫互，天山北路為草原地，天山南路窪低多水草田。此水草田富有泥土，黏土成分，故土壤肥沃，富於物產，自昔號為繁盛。青海連接西藏，古生代之地層甚顯著，南部土壤礫礮，多礫土、沙土。海湖左近，泥土成分較富，稍為膏腴，北部近於草原牧畜尚盛。甘肅崑崙之脈延於北部，其成分以花崗岩、片岩為主。關東大部為黃土階級層，而西北一帶沙土尤多。然河流所過之區，可以灌溉耕種。施之有法亦可為沃

野也。

四 地面之狀態

亞洲西部阻於歐洲，境界局促，已無伸展之餘地。其北部沖積平原 Alluvial System 歷時殊近，溫度驟降以來，凍土寒流不復淤熱矣。其南部風潮劇烈，原野並皆沉沒，至以山脈緣邊。想吾國所占之東部，雖處地相靜止時代，就中巨川橫列，搬運高地之泥沙沉澱入海，恆使港口延長，進行不已。時時發見洲渚聯絡羣島海灘，東移之迹正未可量。外人之謂吾國政治甚舊，地理甚新者，非無由也。查吾國地面，近接最後之洪水，構此現象，久無劇烈之變遷。要其地貌，時亦改觀。凡諸顯明之狀態，與夫經歷之程序，足供研究地勢之資料者，茲述概要於左。

(甲) 海岸 Coast

黃河以北之太行山脈，長江以南嶺山脈，古為海岸之緣邊山，後海峽餘迹，次第升陸。黃河南來，泥沙增積，海岸愈直而新地愈廣也。黃河北還，則渤海復日縮矣。故遼河、黃河、淮水、長江、珠江下游之平原，莫非海濱所淤積也。

(乙) 湖澤 Lake

西北高地，多為古海之遺跡。鹽礫餘質，沉澱其間，遂成無口之鹹湖。黃

河以南，南嶺以北，交與河流之湖澤，多自地震陷落者也。沉澱之泥沙與腐爛之水草，漸使河床墊高，面積縮小，失其容量，恆改舊觀。故古代著名之湖澤，大都無存矣。

(丙) 火山 Volcano

亞洲東邊為太平洋火山之脈，其南沿印度洋為大地裂罅火山之脈。吾國東南接近此兩區域，影響所及，故崑崙三幹與外興安嶺諸帶山噴火之口，發見頗多。今雖息滅，餘迹猶存而有時復燃。故天山南迤，至於陰山東麓，皆為間歇火山之脈。由大雪山脈至於南嶺，恆有地震。唯黃河北部則處於靜止時代云耳。

(丁) 沙漠 Desert

地殼膨脹古海涸而為陸。諸高原上之沙漠，皆其遺留之迹也。現代地質學家，分別戈壁沙邱與海濱沙邱，多反對沙漠古海之說。謂戈壁沙邱乃因氣候乾旱，就地岩石（尤以中生代與新生代之砂岩為多）天然分散，為風力所吹而成。故剝岩成為石積，浮沙積為沙邱。所以沙邱並非古海所直接沉積也。

依亞洲南北之界海舊說，則環抱內地各省西北兩邊者，海水所經，因地殼表面狀態不齊，遂亦各就區域，而呈殊異之現相。故此海迹約可分為三類。

1. 沙漠 Desert

純粹之海底，則為大磧沙陀。前代河流自高地搬運泥沙沉澱於此。水涸

則沙粉壅積於地面，非其地質之真相也。雨水滲沙表面乾燥，而下層土脈乃復含水其中，故河流湖澤并皆缺乏。游牧旅行，所以逐水草覓水源也。

2. 戈壁 Gobi

山嶺斜坡，與海相接。河流經此下注，地高湍急，沖刷地殼外層之腐屑，挾以入海。水涸以後，泥沙無存，僅餘岩石，又爲日光所爆裂，恆使石質碎裂。故冰雪融解停積其中，遂有繼續之細流。旅行其間，不似沙漠之飲料缺乏也。

3. 草地 Oases

海濱接近平陸，沙礫泥沙之所混合。其後乃成草原。植物腐化地味膏腴，隨在皆可鑿渠，最宜墾牧。故長城以外，沿邊地方，農業近益發達也。

夫地面狀態，率因內火外水天然之力改變舊觀，而構成此現象，固非人力所能致已。顧吾族宅居以來，閱歷久遠，水土平始，經營弗息，雖於博大廣厚之地殼，不容破壞增益於其間。然歷史上至偉極大之工程，後先相繼續，類如棧道、長城、運河、溝渠者，開鑿障塞之所及，延長至數千里。恆使岩谷原隰不能保持天然之狀態，而爲人工所轉移。往時掘河通道與夫要塞之設，並以兵事爲前提。漢、晉以降，水利之說興。東南沮洳之鄉，西北高亢之地，穿地鑿渠，所以補助農事者，破碎零星，占地實廣。地勢變遷，乃亦蒙其影響矣。

吾國地盤西銳而東廣。肢節之迹，發源於亞洲中樞，漸次舒展。餘勢極於洲之東邊。近百年來，版圖較盛。然全部連絡貫串，猶是完整之地盤。山河東行，條理井井。又因縱斷之山脈，加於橫列之大幹。天然區分，自成區域。蓋由海升陸，脈絡結合，構此大陸，無復破碎散漫之狀況。固亦世界之所罕有矣。

【註】

① 美索波達米亞有古代巴比倫城 Babylon 爲波斯小亞細亞文明之發源地。

② 參考王澤山論亞洲地理之缺陷。看地學雜誌第三年。

③ 沙漠古海說一八八三年俄國普什都爾斯基 Przhevalsky 氏所說。

第四章 西北山脈之系統

欲知西北之山系，當知亞洲之地形。德國地理學家洪保爾 A. Von Humboldt 以地質爲根據，分中國山脈爲四大系統。謂西北多數之山脈，橫於邊境，延及內部者，皆起於帕米爾高原。帕米爾號稱世界之屋脊，高度極大，與西藏高原匹敵，介在印度之北，中國之西，亞俄之南，阿富汗之東，周圍千里，爲我國與英、俄分界上狹小之高地，而連於崑崙山系之西方帕米爾高原之處。自喀喇崑崙山連

於北方，而限於帕米爾之東方。是爲葱嶺。清代魏源倡葱嶺三幹之說。謂：『葱嶺卽崑崙，其東出之山，分三大幹。北幹自天山起祖，自伊犁繞宰桑泊之北而起爲阿爾泰山。東趨巴里坤、哈密者乃其分枝。中幹自于闐、南山起祖，經青海由三危、積石繞河套外，爲賀蘭山、陰山。』由帕米爾高地分出五大山脈。一、阿爾泰山系，二、崑崙山系，三、喜馬拉雅山系，四、蘇里曼山系，五、興都庫什山系。由葱嶺山脈所發之數條大山脈，如手指狀。其西行於阿富汗、伊朗、土耳其間之興都庫什山 *Hindo Kush Mts.* 與夫南行印度、阿富汗、俾路支間之蘇里曼山脈 *Sulimann Mts.* 兩支，不在中國境內，姑不具論。在國境內者，其行北東者爲天山山脈、阿爾泰山脈，其行南東者爲喜馬拉雅山脈。然概言之，西部之大山脈，似趨於東。於東部似走北、東，又南、東，而或南、北山方向。茲列表於左：

葱嶺、穆斯塔格山、烏赤別里山

1. 天山山系

廓克沙勒嶺、汗騰格里山

2. 阿爾泰山系

塔爾巴哈台嶺、賽留格木嶺、薩彥嶺、唐努山、杭愛山、外興安嶺、肯特山

3. 喜馬拉雅山系

岡底斯山脈、額非爾斯峯

4. 崑崙山脈

喀喇崑崙山脈、勒科烏蘭達布遜山脈

甲、陰山系 阿爾金山、祁連山、賀蘭山

乙、北嶺系 巴顏哈喇山、岷山、秦嶺

丙、南嶺系 唐古喇山、雲嶺、五嶺

(一) 天山山脈 *Tianshan Mountains*

自帕米爾高原向東北行，北連於阿爾泰山脈，爲互於自東經六十七度至九十五度之山系。其幅廣於西部而狹於東部，長凡四五百里，平均高度約達一萬尺。聳於喀什噶爾之西，即我國西邊與俄領費爾干省之分界山。亦即我國塔里木河盆地，與彼國錫爾阿木兩河盆地之分水嶺也。葱嶺自烏赤別里山分爲二支，其一西北走入俄領之土耳其斯坦。其一東走者爲天山山脈。互相平行，橫分新疆爲南北兩路。此一帶山脈高度平均萬尺。天山由褶曲作用而構成，隨地異名。其分阿克蘇河、帖克斯河之源者曰汗騰格里山 *Khan Tengri*，最高之頂達二萬五千尺。山陰屬俄，山陽屬我。自汗騰格里迤東曰哈雷克圖山，又東分爲二，一支順都海河南下至東經九十六度半者，曰庫克帖克山 *Kok-Teke Mts*，爲褶曲山脈，即漢書西域傳所謂北山也。其餘脈東行，緣白龍堆大漠之北，直至哈密以東之額濟納，有哈密至吐魯番之陷落地帶。其北一支在伊犁河谷之面者曰那爾特山脈。又北

一支在博羅塔刺河谷之西者曰噶羅布爾噶蘇山脈。又北爲準噶爾阿爾泰山脈。又北爲塔爾巴哈台山脈 Tarbagatai Mts.。此諸山脈之西端導自葱嶺，互相接近，中間條分，自南而北，平列五行，東向而走。至其東端四行，仍漸合爲一。惟最南之庫克帖克山一行爲沙漠所隔。東端不與諸山脈連接耳。

(一) 阿爾泰山脈 Altai Mountains

阿爾泰山在中國與亞俄境內，東西長約千二百里，幅約七百七十里，平均高度約三千八百尺至四千二百尺。其方向爲自西北而走向東南，衍爲數脈。其一爲吉爾吉斯丘陵，與烏拉爾山相同。阿爾泰山係由斷層而成，與天山由曲摺而成者不同。山以北斷層陷落先後相接，其南復有階級斷層。此一帶地質爲最古之結晶岩山。上部較新地層多受剝蝕，低落帶多爲中生代新生代之沉澱，因地勢較低受侵蝕不甚也。然阿爾泰山又橫貫額爾齊斯、葉尼塞兩大川間山脈之總稱也。大別有南北二支，北支蜿蜒於外蒙古北邊，列置喀倫鄂博於其上，成本國北藩與俄屬西伯利亞天然之界線，卽魏源所謂葱嶺北幹。東走爲薩彥山。更入俄領西伯利亞越貝加爾湖，爲雅布羅諾威嶺 Yablonoï，又東爲外興安嶺 Trans Khingan，其東端盡於白令海峽 Bering Straite。南支全在蒙古境內，自西北向東南，如烏雲一道斜界於瀚海中，其南端勢與賀蘭山脈相連。其東北爲杭愛山 Hanguishan。

杭愛山者自科布多之北鄂地爾阿爾泰山脈分出，蜿蜒東南走。其東端起頂爲哈喇和林山，山之北蒙古窩闊台汗所築之和林城在焉。杭愛之北爲唐努山 *Tannu-shan*，其西接阿爾泰山。北連薩查嶺 *Sajan's Mountains*。其與杭愛山相接處，在特斯河、色楞格河二水之源，是爲巴彥久魯克山。杭愛山自此若續若斷，迤而東行至土謝圖汗、車臣汗二部之間，起頂爲肯特山 *Kentai Mountains*。就中布爾汗哈勒都那嶺高達萬一千尺，在阿爾泰山系中以此爲最高。肯特山分爲二支：一支北行入俄國，與雅布羅諾威嶺接，一支東行經黑龍江省之呼倫貝爾城北，逆海拉爾河，至是而崑崙山之東北系與阿爾泰山之東系，合併而爲一矣。

(三) 喜馬拉雅山脈 *Himalayas Mountains*

喜馬拉雅山自帕米爾高原向東南走，爲世界著名高山。自東經七十度至九十五度，互四千五百里，分南北二脈。北脈爲印度與西藏之分水嶺，西方起於南額巴爾拔德嶺，貫印度克什米爾 *Kashmir* 中部，於巴拉拉雀嶺約下降一萬六千尺，而成斯比地峽谷。此山逆印度河源東南下入西藏之西南邊，東行連於橫斷山脈之南端。山之陰爲西藏，山之陽爲印度及尼泊爾、哲孟雄。此山脈之高度平均二萬尺至二萬五千尺。南面地勢斜傾西向印度洋，北面則峻坂陡落，極高之峯曰額非爾斯。

Everest 高出海面二萬九千餘尺，號世界最高之山。喜馬拉雅山大抵爲片麻岩雲母岩所組成，其峯則由花崗岩而成。惟自斯文赫定氏近年入藏，循藏中喀喇崑崙而東。在此等山脈之南而近於喜馬拉雅時相聯絡者爲岡底斯山。折而東行，略與喜馬拉雅平行，因亦名外喜馬拉雅山 Trans Himalayas Mts. 總之此山內，外以高峯羅列多達雪線，上終歲積雪亦名『雪山』。止於雅魯藏布江 Brahmaputra R. 口，爲我國西南之天然屏蔽云。

(四) 崑崙山脈 Kuen-Lun Mountains

爲世界最大山系之一，東西凡互四十度，總長七千四百里。自帕米爾高原向東行，在高原相接處，則喜馬拉雅山系共稱喀喇崑崙山 Korakoram 在西北爲顯著之隆起地帶，係成於古生代者。直至長江下流，其山脈隨地異名。青海居全國之中央，其地姑目之爲中崑崙，自此以東延入內地者爲東崑崙，自此以西接於蔥嶺而延於西藏者爲西崑崙，故概分爲西中東三部。

西崑崙乃起自蔥嶺而至羅布泊附近者。西有喀喇崑崙岡底斯山（譯言黑崑崙，卽外喜馬拉雅）。此諸山脈其高度約一萬六千尺至一萬七千五百尺。介於新疆印度之間，至西藏邊境，橫障於新疆、西藏境上。再東爲托古茲達坂 Takus-Daban 蜿蜒新疆南部。是爲崑崙之主幹。至新疆、青海境

上分爲三支：一結爲勒科爾烏蘭達布遜山脈，一支北行爲阿爾金山脈 *Altyn-tagh*，一支爲唐古喇山脈。

唐古喇山脈之首曰闐里，西連帕米爾。次東曰拉布齊嶺，曰察察嶺等，皆新疆與後藏之界山也。自此迤東，人前藏之北與青海爲界者，是爲唐古喇山之正支，乃西藏東北之重蔽也。其當木魯烏蘇之源者，曰巴蓋通刺木山。次東曰拜都嶺，其南有山口曰唐噶拉。次東曰留喇嶺，其南有伊克諾木罕巴什山口，爲拉薩通青省西寧之大道。次東曰阿克達木山，迤東北曰仄納山，東南爲齊布馬爾山。趨察木多爲刺貢山。其南端接於橫斷山脈之納蘭嶺，所謂塔念圖山脈者是。唐古喇山脈向橫斷山脈之間，卽怒江上游哈喇烏蘇之谷也。

中崑崙在唐古喇山脈之北，橫貫青海省中央，蒙古稱之曰顏哈喇山 *Bayan Kara Range*。其首曰堪達嶺，在莎車府之西南。又東爲托古茲達坂，譯言冷嶺，皆在天山南路。卽漢書所謂南山也。迤東至青海省南界上。始有巴顏哈喇得里奔之名。那木齊圖烏蘭木倫河發源於此。自此東南起，頂曰巴顏哈喇那都，其北有噶達蘇齊老峯，黃河之源出焉。益東爲馬查克達巴罕，連於岷山。巴顏哈喇與唐古喇山之間，卽長江西源木魯烏蘇河之谷。其東北重岡爲積石山。巴顏哈喇與積石山之間，

即黃河上源之谷，故巴顏哈喇山脈實黃河與揚子江之分水嶺也。

其自托古茲達坂東北行之一支爲阿爾金山，又東經羅布泊之南與柴達木之北爲阿斯騰他路山。迤東橫於甘肅、青海界上者，爲龍勒山、鳴沙山。益東爲祁連山。當涼州境東出長城爲松山。迤而東爲賀爾山。循黃河北岸以東爲陰山、經寧夏、綏遠、察哈爾各省。至熱河之克什克騰旗牧地，起頂爲拜察山，分二支：一支東南行爲松嶺，至熱河、朝陽南境，當遼寧之廣寧縣東北，起頂爲盤巫閣山；一支東北行爲蘇克斜魯山，當外蒙、車臣汗東部與黑龍江西南兩界之上，起頂爲索岳爾濟山。以接於內興安嶺。

就以上地勢論之，喜馬拉雅山平均二萬尺至二萬五千尺，青海部之巴顏哈喇山西面高度平均萬六千尺至二萬尺，自此以北層遞而降，狀如階級。而我國西北內陸之部，又可分爲數區。

1. 西藏高原 介於喜馬拉雅山脈與崑崙山脈之間。
2. 塔里木盆地 介於崑崙山脈與天山山脈之間。即新疆、天山南路。
3. 準噶爾盆地 介於天山山脈與阿爾泰山之間。即新疆、天山北路。
4. 蒙古高原 在阿爾泰山之東，戈壁沙漠之北。

5. 秦、隴、邱陵 在陰山以南北嶺以北。即甘肅大部與陝西中北部。

所謂西藏高原者，即跨外喜馬拉雅山脈南北之地。面積之大約三倍於法國，平均拔海高度一萬五千尺，與歐洲阿爾卑斯山之高峯相齊，故稱之爲世界第一高原。天山自西而東，綿亙於新疆省之中央。天山南路一稱回部，天山北路一稱準部，爲清初準噶爾部 *Dzungaria* 之地。天山南路之水皆集於塔里木河，自西東流而注於羅布泊。天山北路之水皆集於伊犁河，自東西流，注於中亞之巴爾喀什湖 *Balkash*。塔里木盆地，浮沙遍地，有白龍堆沙漠 *Pailung Dunes*，一望平衍，無限淒涼，惟河流兩岸尚有水草田耳。

假定區分中國地土爲四種性質：一曰山地，二曰階級地，三曰低地，四曰沙漠。則西藏及青海西南部，天山一帶與蒙古之西部，皆屬於山地範圍。自塔里木盆地 *Tarim Basin* 起，東北延及於滿蒙之界上，皆屬於沙漠範圍。沙漠長五千八百餘里，幅廣千里至二千餘里。其階級地在甘肅陝西寧夏一帶，而塞外地域僅占最少。低地如長江黃河之下流，而西北無與焉。

【註】

○ 中國西北山脈之調查。以俄人爲最多。最近之綜合研究考證最博者。當推休斯 *Suess*、費西爾 *Fischer* 復取其說增

之於國。今之研究西北山脈者皆宗之。本章僅舉其主要點。

第五章 西北之水道與河流

西北各部距海岸較遠，向來地理上區此爲內陸 Interior Continent 流域。內陸者所以別於本部十八省及滿洲之近海區域也。故內陸區域即指西藏、新疆、蒙古者是。內陸與近海兩大部之間，以南北行之橫斷山脈與東西行之沙漠，爲其天然界限。近海部屬於季風區域。內陸部距海既遠，又崇山環繞，爲季風勢力所不及，雨澤甚少，而風土人情與近海部截然不同。夫山爲天然之界，水爲養命之原。河流與人生之關係極重；如產物以水爲資源，航運以水爲孔道，魚鹽以水爲淵藪，草樹賴水而繁殖。故河流一項，在地理上佔無上之位置也。西北之河流，茲舉其大者如左。

一 塔里木河區域

此區域包有天山南路之全部。其間有阿克蘇河 Aksu River、喀什噶爾河 Kashgar Daria、葉爾羌河 Yarkand Daria 和闐河 Khotan Daria 之四大水相集而爲塔里木河，東南流於羅布泊。凡

河流經過之處土壤肥沃，殷富之都邑，多在於其沿岸。本流全長三千七百里，深達十二尺至二十尺，偶有可行航之處。然以鄰次沙漠，水隨減而位置常移，岸旁常有小沼湖云。蓋「塔里木」之義卽回語「可耕之地」也。「羅布泊」Tobnar 乃回語「匯水之區」也。漢書所謂蒲昌海一名鹽澤。此高出海面僅二千二百尺，爲崑崙以北天山以南之盆地。此泊分東西兩部，在西者曰哈刺布朗湖，長七十里許。塔里木河自湖之西端注入。東湖之水長百七十里卽惠布淖爾。此泊位置，古今變異。古湖距今已九十里，昔爲鹹水，今已變爲淡水矣。然兩湖幅廣皆不過三四十里，北面環小池三，南面環小池四。沿岸沮洳蘆葦叢生，掘湖旁沙土中輒得鹽石。湖水味鹹，然盛產鯉魚且出水獺，此地土人常以魚爲糧以獺作貢焉。凡此區域諸水，流行沙磧間若隱若見，不便水運。惟羅布泊可行木筏及小舟。蓋亞細亞之盆地，上古皆係內海，其寬廣當今之沙漠，次第枯涸，羅布其一也。

二 伊 犁 河 區 域

天山北路屬於伊犁河流域，源出於天山汗騰格里之北麓。上源在西南者曰特克斯河，準噶爾謂野山羊爲「特克」，衆多爲「斯」。於伊犁以東八十里與哈什河匯。經伊犁南境西北流納霍爾

果斯河，中俄國界卽以此劃分。西流入俄領科米勒廷省 *Semirechinsk* 西北流入巴爾喀什湖 *Balkash*。此河長一千五百里，支流頗多。下流六百二十五里可通舟楫，皆在俄境。在我國境內可通舟楫者，惟伊犂城以西百三十里而已。其間土地之肥沃，氣候之溫和，植物之繁茂，在我邊境中不可多得。屯田家畜均所適宜。此河形勢爲吾國西域之關鍵，自西伯利亞南部入蒙古者必取道於此。乃竟以下游一部割屬蘇俄，實國防上之弱點也！

三 青海區域

青海古稱仙海，蒙古人稱庫庫淖爾 *Koko Nor*，在西寧境西二百五十里。海中有二山，一曰奎孫拖羅，峯巒純白，上有小寺，番僧於冰合時出取一歲之糧而入居焉。一曰察罕哈達，近西岸。海水澄碧味鹹，冬枯而夏溢，其中產無鱗魚，背負黑斑。湖水各部深淺不一，南部最深處達六十尺，西部東部因泥沙流入，水量較淺。流入本湖之水皆係小流，其著者不過一布哈河而已。附近栖居野獸不少，此地高出海面九千八百五十尺，上古海面極廣，北魏時周千餘里，唐時尙八百餘里，今則如羅布泊之漸涸，然周圍尙六百五十里。形如鱷魚，口向西北，四周小泊極多。惟西南之達賴布達遜淖爾最著，周

百餘里。青海額魯特種人之食鹽，皆取於此。

在青海境內，除長江黃河二源及甘肅之大通河源所經流之地外，餘均停蓄爲內陸河流。其大者東有布哈河注於青海湖，西有柴達木河注於達布遜淖爾。柴達木河源出札遜池，向西流至西拉珠爾喀塔拉，有阿拉克淖爾水來會。再向西北流經阿拉克沙爾山之南麓，有極德爾古河，烏蘭烏蘇，布隆吉爾河，水自東來會。布哈河、柴達木河二流域廣野無垠，水草豐美，今爲蒙人遊牧之所。然能沿河溝渠以爲灌溉，亦非不可墾植也。惟西北省境，則地勢高亢，氣候乾燥，水源涸竭，草木不生，爲青海一部最寂寞之處，人烟極稀。

四 漠南北蒙古區域

阿爾泰山系以南陰山之脈以北，其間沙漠有無數湖澤，水味多鹹。此地亦太古內海之底，由山水挾沙而下次第淤填，此等湖澤正如大雨驟晴一時堂坳之水，積於窪地之未涸者爾。在漠北者曰伊克阿拉爾泊，亦稱哈刺烏蘇，周三百餘里。在科布多城東六十里，科布多河東流所潞。其東相連有都爾夏泊。曰奇爾吉滋泊 *Kingis Nor* 周二百里，在科布多城東二百里。其南相連有艾雷克淖爾。皆

札布干河、坤桂河西北流所瀦也。曰烏布薩泊 *Ubsa Nor*，在科布多城北偏東四百里，周三百餘里，帖斯河所瀦也。以上皆在漠北。漠南湖澤雖多容積不大。就中有名者，如蒙古額濟納旗牧地之索果淖爾及索泊淖爾，古之居延海也。賀蘭山蒙古牧地之吉蘭泰淖爾，盛產鹽，輸入陝邊又號鹽池。多倫諾爾北有達爾泊，盛產魚，輸入熱河。卽元史之答兒腦兒，一名魚海。

內外蒙古以地勢崇高，水流較短。其著者有科布多河、翁金河、匝盆河、鄂嫩河、郭勒河、圖拉河等。河之兩岸，皆爲塞外肥沃之地，與大漠之荒涼者迥異。而漠北河流之最大者，當推葉尼塞河，此河正源曰烏魯克穆河。蜿蜒於唐努烏梁海境內。別源曰色楞格河 *Selenga R.* 綿亙於土謝圖汗、三音諾顏汗北部。凡唐努山以東肯特山以西杭愛山以北之水，皆注於色楞格河。上游鄂登爾河，出烏里雅蘇台城東山。北折東流至左翼中旗合七老圖河而東而北。至買賣城西南約百里會圖拉河 *Tola River*。水勢盛而流亦急。經買賣城西，入於俄屬貝加爾湖 *Baikal Lake*。此河環流連山之間，長至四千餘里，寬四五十丈，兩岸叢柳水清且深。土人引資灌溉。上流行於三千尺之高，而河心時有沙洲，帆船難行。然其流別範圍，包括外蒙古之西北部。以地勢高崇，河流不通舟楫，而其間土地實屬肥沃。至大漠東北隅，有克魯倫河，爲黑龍江之上源。

五 黃河區域

黃河源出於青海巴顏哈喇山北麓之噶達蘇齊老峯。峯色黃赤。其地羣峯圍繞，流泉噴湧，更東流匯諸水而稱星宿海 *Odon-tala*。東流匯於札陵鄂陵二湖 *Tsaring Nor* or *Oring Nor*，向東南流曲折於積石山間。此河上源，地有沙磧，河水不渾，更七百餘里，繞積石山而東北，流入西寧，以至蘭州附近，繞廣谷大地。此部在高出海面八千尺之地，河廣均五百尺。洮河自南來會，大通河自西來會。復東北行至寧夏附近，出長城而入蒙古。黃河上流地勢高寒，尤苦旱燥，多磧石沙土，號爲磧瘠，惟濱河倚山之處始有良田。自甘邊以下，繞廣大谷地，經皋蘭左近，頗有水利。而寧夏渠港縱橫，沃野千里，擅舟航之利，有塞北江南之稱。蓋黃河流至甘肅導河縣，有大夏河、洮河、湟水注之。折東流有金羌水北來注之。經皋蘭城北而東，至靖遠縣城東，有祖厲河注之。河折而西北，折而東北，經中衛城南而東，有清水注之。北入寧夏省，當賀蘭山東麓，開爲一片平疇。黃河出甘肅境至河南北境，爲黃河中流，而北入河套。黃河自出長城，北而東，東而南，成一大彎曲，名曰河套。蓋黃河循賀蘭山之東麓而北流，阻於陰山山脈故也。陰山亦稱大青山，遙接賀蘭。起於河套西北，東達遼河之源，橫亙沙漠之南，延袤長城

之北。陰山之麓，雖屬蒙古高原，但因夏季風深入內地，成爲綠色草原帶。風土肥美，爲天然移植之區。河套所繞卽鄂爾多斯部，在歷史上北狄與漢族於此爭戰頻頻。黃河自此至潼關稱西河，中有龍門之險。龍門在山西河津縣西北，跨黃河北岸，懸流千仞，狂奔怒號。及至潼關，阻於華山，乃折入河南省境。黃河上游經過沙漠性質之高地，挾泥沙黃土而陡落平原，故水性質濁湍急，不利行舟。在綏遠之托克托城西折而南，入長城，爲山西、陝西二省之界線。然河套一帶，水性平穩，可通舟楫。疏渠灌田收穫極豐。故有黃河百害惟富一套之諺也。

六 西北各區最著之水泊

甲、天山南北之水

塔里木河

葉爾羌河

伊犁河

羅布泊

額畢湖

烏倫湖

額

爾齊斯河

乙、阿爾泰山脈間之水

色楞格河

鄂畢河

烏魯克木河

科布多河

伊克阿拉爾

泊

奇爾吉滋泊

都爾夏泊

丙、喜馬拉雅山與崑崙山脈間之水

雅魯藏布江

騰格里海

青海

達布遜淖爾

丁、陰山山脈南北之水 黃河 吉蘭泰鹽池 居延海。

以上所列，僅爲西北河泊之提綱。其詳當於地方志中夾敘之。我國西北各區，以介在高原地帶，水之功價格與黃金相等。凡有水流之處，必爲較屬低溼，浸潤潮流，青草濃秀，可爲天然之牧場。是以西北一帶，凡河流經過之地，卽爲耕牧肥沃之區。夫水爲生物養命之源：第一能供給飲料，第二能生長生物，第三爲交通之孔道，第四爲田畝之灌溉。而河岸渡口之處，容易構成繁榮之村鎮。如甘肅皋蘭以跨黃河兩岸，居咽喉要地，故成爲商賈匯萃之區。蓋水流區域之所在，卽爲人事活動之中心。西北一帶，所以人煙稀少者，實以水道過少之故也。且湖泊、巨川，恆有調節水量之效，使無一時泛濫一時旱涸之患。若以人工鑿渠，並可引水澆田，使清流浸潤，泥潦浮游。昔日鹵田化爲甘壤，而牧富國養民之效，卽所謂農田水利是也。

【本章參考書】

白眉初民國地誌總論

日本參謀本部編蒙古地誌

地學雜誌崑崙山系說

張相文河套與治河之關係論

朔方備乘北嶺山脈水道考

大清一統志

第六章 西北之氣象與溫度

氣象學 Meteorology 爲地學中最重之一部。美國地理名家台維司 Davis謂地學乃研究地球上各種物質與人類關係之一種科學也。德人李德爾氏曰：若地理而專舉省、縣事實與人口、疆域之多寡，而於進化過程及氣候、地形對於人種之影響，一切置之度外，則地理學直一種瑣碎龐雜之筆記而已，安得謂之科學也？夫氣候所以爲地理要科者其故有三：一、氣候可以限制人類活動之範圍；二、氣候可以規定生活原料之供給；三、氣候直接影響於健康。

顧吾國內地各區，除都會大埠以外，氣象台測候所之設備，數不滿百，寥寥無幾，況西北蒙、青、新、藏之介在邊隅者乎？故吾國西北一帶，無復有精密之氣象統計可言。不得已，惟有從常識的感覺上，述其一斑而已。查中國全部，自南而北，佔緯度三十六度有奇，且有世界最大高原在上境，有世界第

一大高原在域內。故其氣象與溫度有非常之差異。如西藏高原，雨澤甚少，乾燥非常，往往數百里無水泉。餘若蒙古、新疆，統為大陸性之氣候，夫大陸氣候，係與海洋氣候相反，海洋氣候多是冬溫夏涼，多雪多雨至為調和。世界純粹性之大陸氣候，當推俄國大陸及我國西北。大陸性氣候之特徵有三。

1. 溫度較差極大 夏日酷熱，冬日嚴寒。緯度愈高，距向風海岸愈遠則愈寒。西伯利亞東北部，乃世界之寒極，雅庫次克位於北緯六十二度，一月平均溫度為華氏零下四十三度，七月平均溫度五十至六十六，全年溫度較差至一零九度之大。而與之同緯度挪威海外之非羅羣島，全年較差不過十四度，其懸殊如此。

2. 風暴頻繁天氣逐日變化 溫帶原屬西風盛行帶，但常有旋風 *Cyclone* 與反旋風 *Anti-cyclone* 出沒其間，冬季尤多。風向不同天氣遂異，凜烈之北風與溫溼之南風，交互起伏循環不已。條為晴明寒冷乾燥之天氣，條為多雲潮溼溫暖之天氣。

3. 雨量大都缺乏 大陸性氣候雨量較少。夏雨盛於冬雨，雨量最多之時即在溫度最高之時。然大陸性氣候溫度甚低，寒暑較差極大。故滿目荒涼寒氣蕭瑟，乃大陸性氣候之結果也。

冬季之時中亞細亞氣壓高，北部寒帶特冷。吹來之冷空氣風致使我國高原邊境之溫度降低。

氣壓增高。故吾國北部，常有凜烈之暴風，於陸則塵沙飛揚，於海則覆航傾舟。大概吾國北部多西北風，中部多北風，尤以陽曆十二月、一月、二月爲最烈。四月中亞高氣壓分散之結果，風向稍有變動。然西北各區幅員太廣，又無特長之山脈抵抗西北風，所以溫度低而甚寒也。西北疆土極廣，其屬於大陸性的氣候自不待言。然因地域之廣，更有種種之差。茲舉其大凡如左，固可以徵其一斑也。

一 蒙古與塞外草原之氣候

蒙古氣候以土地遼闊，地勢高低不齊，復有種種不同。然寒熱俱極酷烈，空氣甚乾燥。蓋以其地位於偏北緯線上。故夏期太陽光線直射，炎熱如燒。且平坦廣漠，溫氣易於放散，故冬時嚴寒倍甚。地皆高原，比於中國本部，高數千尺，因此氣候相差甚遠。當黃河流域春花爛漫之際，在蒙古尙爲川澤結冰之時。世人謂蒙古時節，僅有夏冬而無春秋，其說誠過。惟春秋俱甚縮短耳。今以其氣候分四季之長短，大約春一個月，夏二個半月，秋一個月，其餘皆屬冬季。初屆冬季之時，必有暴風疾雨，而後稍稍溫暖，僅一二次遂成嚴冬之候。恆寒凜冽，肌膚如刺。且終歲多風，平靜之日殊少。冬季多西北風，高原尤烈。當其風之發也，捲草木，飛沙石，白晝爲之晦冥，咫尺莫辨。至氣候之倏忽變化，在蒙古爲常事。

而春季尤其。春季和靖之日天氣溫暖。三、四月之際，即高氣壓變爲低氣壓之際，風力絕猛。往往沙石飛舞，晝晦日冥，所謂黑颯是也。華氏之寒暑表昇至八十九度，時聞雷聲殆如夏初。及太陽西傾，冷風俄起，皓雪紛飛，寒氣驟加，寒暑表忽降至冰點下八度半。僅半日間相差至九十度。其降雨以六、七月爲多，其餘則稀，冬令亦常降雪云。

氣候之變化已述如前。然因山脈之向背土地之高低，一小部分間尙各有變易。今舉其一例。塞外草原中之綏遠、寧夏二省，有陰山脈橫互境內。地勢高亢，氣候溫和。如歸綏平原，最高溫度在華氏九十度以上，冬季低至零度，八、九月爲溫和時期，十月以後驟寒，河水皆冰，四月解凍。夏秋之間變動尤速。寧夏東部爲黃河流域，氣候較同緯度之地爲溫暖，一月溫度在華氏十度至四十度之間，僅五月至九月在攝氏十五度以下，每年雨量爲三八〇八三公分。然平均塞外草原之寒，不似沙漠高原之烈。如阿拉善平原，方九月間秋氣尙未盡，入夜則寒氣大加，然不甚過烈。一逾哈喇那林烏拉山至高原之地，則寒氣倏然酷烈。西伯利亞十一月始降雪，而此地至遲十月初旬已飛雪紛紛。華氏表降至十六度。漸次由高地下降至黃河之谷地，則十月中旬秋色猶濃。其明霽之日晝頗溫暖，以故寒暑表在高原常降至冰點下者，至此地則又上昇。僅隔一山脈而氣候之差異如此。至寒氣最甚之高

原，夏時暑熱亦最烈，故旅行於蒙古者，印度之酷熱與西伯利亞之嚴寒皆須嘗試。總之蒙古地方，雖稱之爲亞細亞最酷烈之地無不可也。據沈思璵所作西北邊陲之氣候一書大致如左：

庫倫

烏里雅蘇台

緯度

北緯四七度五四分

四五度七分

高度

拔海三四四五呎

五三六五呎

一月平均溫度

負二六·六度

負二六·三度

七月平均溫

一七·四度

一八·三度

全年平均

負二·二度

負一·一度

全年較差

四四·六度

四四·六度

蒙古之西北部，因緯度之高起關係，寒威凜烈。一年平均溫度，爲華氏四十三度。一月降下於零度。寒風尤著。戈壁及阿拉善地方，空氣乾燥，溫度更多變化。戈壁沙漠東南端西灣子，一年平均溫度爲華氏三十七度，二月頃在零下一度，七月頃在九十度左右。綏省鄂爾多斯草原之北部，十月即見雪，至翌年四月而始溶解，冬季甚寒，在華氏零下二十二度。

蒙古氣候不獨冬夏迥異，一日中之變化亦速。若時值晴朗，微有西南風則氣頗溫暖。然或風自西來或變而西北，則寒氣突下降至零下二十一度，既如前所述矣。其在三月，昧爽時，溫度在零下十八度。至正午室內溫度昇至六十餘度，蓋因其地在大陸內部，多沙礫，少溼氣以調節氣候故也。

然空氣雖燥，夏季則常降驟雨，其他時節則雨澤極稀。沙漠之處一年平均約二英寸。在庫倫地方，一年平均雨量不過六零四英寸。蓋因其地，位於高原四面環山，自西南吹來含有水蒸氣之風，為其所遮蔽，此雨量所以少也。戈壁一帶又多叢少雪，積雪至數尺者甚稀。

蒙古各地，或視北平偏北。冬至日出恆遲於北平。夏至日出恆早於北平。唐努烏梁海最北，冬至晝愈短，夏至則晝愈長矣。綏寧西南部附近之地，方四月初夏之候，春色未闌，而時或飛雪寒氣尖峭，西北風常起。天氣大抵陰時居多，草木之發育極遲。其播種之時，比之中國黃河流域殆遲兩月，至四月下旬或五月上旬始下種云。

二 新疆之氣候

天山橫亙於新疆中部，而本省又位於中亞大陸之中。天山南路稱為塔里木盆地。天山北路稱

爲準噶爾盆地。準噶爾盆地高出海面六千尺，阿爾泰北麓有雨，森林茂盛，南麓乾旱，惟有草原。伊犁河流域，平原廣衍，水草豐美。天山南路爲塔里木河流域，大沙漠在焉。在羅布泊東至嘉峪關，古稱白龍堆沙漠，較之蒙古沙漠尤爲淒涼。皓月當空一望平衍，如在大洋中行，時或大風揚塵，天日爲昏。旅行其間者最大之問題，厥爲水之供給，渴苦情形不堪言狀。夏季炎沙烈日，空氣乾苦，土人居於地窖，夜出作事，故有火州之稱。冬季在冰點以下者三個月（庫倫六個月）。

新疆塔里木河周圍高山之巔，其雨量自較低原爲富，全年平均約二十吋，乃至三十吋。天山山脈，自萬呎至萬四千呎。東部高峯曰博克達山，白冰鎖頂，上插霄漢，山嵐與天光一色。冬季苦寒，空氣密集，形成地球上之高氣壓。夏季又適相反，以全境平均之雨量，或不及二寸。

總之新疆閉居內陸，與山脈沙漠關係，氣候爲極端大陸性。依考古學言之，古代絕不如此之乾燥。夏季下雨爲期極短，空氣之乾燥爲內地所未見。一年雨雪之日不過二十日至二十五日，溫度在一月時降至華氏冰點下三十度，夏季則日昇至八十六度至九十七度。風則日中極烈，塵沙蔽天，夜間稍靜。春風最烈，蓋因沙多流漫聚散隨風故也。氣候上，天山北路勝於南路，北風與西北風挾有溫溼氣。南方之雨量爲天山所阻不能南吹。天山北路氣候早寒，雨雪較多。十月卽降雪，三月後始融，十

一、二月則冰雪封山。行旅須用把犁，以馬拽之，號爲冰船。拖行雪中，由迪化、塔城至西伯利亞一帶皆盛行此法。塔爾巴哈台、阿爾泰則寒暑更烈，五、六月仍衣皮裘，七月在塔城附近室內尙有火爐，六月降雪則迭見不鮮也。故南路較燥，北路較宜於農業。土壤多含鹼性，然有水之地就可耕田。大抵新疆全省十分之三爲可耕地，十分之三爲湖沼山嶺，十分之四爲沙漠。

沈思瑛君嘗根據斯文赫定之記載與張其昀本國地理及安特魯各大陸氣候三書，草爲西北邊陲之氣候一瞥一文。內言新疆北爲天山，南爲崑崙，介乎二大山脈之間者，則有戈壁沙漠。地形如此，氣候可知。冬嚴寒，夏酷熱，氣候乾燥，人民多穴居。建屋必下掘地數尺以避炎熱。方之蒙古，則溫度較高，宜於耕種之地亦較多，不過耕種時期短促及雨量稀少耳。近斯文赫定等在新疆設有測候所數處，其所觀測尙未發表。茲將已有之記載列左：

疏勒

莎車

鄯善

緯度

三九度二十分

三八度三十分

二二度四五分

高度

四二、五五〇呎

四、一二〇呎

負一〇〇呎

一月平均溫度

負五·六度

負六·一度

負一〇·五度

七月平均溫度 二六·七度 二七·八度 三二·二度

七月最高溫度 三二·二度 三九·四度 四七·八度

一月最低溫度 負八·三度 負一六·七度 負二〇·六度

全年平均溫度 一二·五度 一二·七度 一三·三度

全年雨量 八八·九公釐

一二·七

大陸性程度 百分之八〇·二 八八·〇 一〇〇·〇

新疆在亞洲之中部。大陸性程度 Continentality 甚大。凡大陸氣候其四月比十月極熱，達攝氏七八度之多。依高溫坡度而言，凡增高一百公尺則低減攝氏〇·六度。有時情形相反高處反較低處溫度為高，是謂溫度之倒置 Temperature inversion。在秋、冬清晨常可見之，新疆此點尤為顯著。地面愈下溫度愈低，都善因在海平面下，冬日極冷常達零下二十六度即此理也。

◎等溫度之在新疆也，距離極密。其溫度之坡度 Thermal gradient 極大，為大陸氣候之表現，亦新疆之特徵也。每日最高溫度多在上午十時左右，蓋自十時而後風即大作，使溫度不再增高。春季多風灰塵亦大，天氣乾燥雨澤稀少。雲量甚大常蔽天日。農事耕種全賴山嶺冰雪融解泉水下注。

塔里木盆地情形較優，雨澤充盈，全年可達六七百公釐，可耕之地較多。

新疆氣候乾燥爲他處所罕有。據斯文赫定在塔克拉麻干 Taklamakan 沙漠所測驗。比較溫度平均五月爲百分之二九，十二月爲百分之六九，鄯善夏日下午一時爲百分之二十四。四面爲高山所阻，故空氣乾燥雨澤稀少。新疆氣候之變更程度 *Variability* 極大，且日漸乾燥與非洲之撒哈拉日就乾燥者正同。新疆古代小國甚多，漢時有西域三十六國之稱，今日多有淹沒無踪淪入瀚海者。亦可見滄海桑田變遷無常矣。

斯文赫定自言在新疆測驗氣候之經過云：余赴新疆時曾用皮袋裝置氣球甚多。在天山放過三二九個，放出高度約七萬公呎，平均有二萬一千二百公尺。每值昇高之際，用望遠鏡觀察氣球流動之方向，即知新疆氣候之變遷。故每放一尺即繪一圖備作將來研究之材料。迪化在天山之北角高五百公尺，溫度降變極速，因北冰洋冷氣常向南沖之故時起厲風。放出氣球高至二萬一千尺至萬五六千尺，即可驗氣候變化之無常云。（參考國聞週報六卷記西北考察團）

徐旭生西行日記記在吐魯番城，二月二十一日，夜中天氣已甚熱，節候剛過雨水而蒼蠅已出，足徵天氣之炎。吐城古稱火州，冬無祁寒，夏有酷暑。二十七日在迪化，中夜有風頗熱，撤去衣服，夜起

則已下雪，晨則雨雪交加矣。其變化之速如此。

三 甘肅高原及陝西之氣候

甘肅居賀蘭山脈之南，中有隴山橫亙。本省氣候分爲南北兩部，北部氣候寒冷，冬季積雪甚厚，河水皆冰。時有朔風自蒙古挾沙吹入。夏季炎熱，其溫度恆達華氏一百零五度。每年平均約十三度左右。南部山脈綿亙，地勢高聳，氣候較爲和煦。春夏雨季雨量甚少，秋冬苦旱，降雪多則兆豐年。賀蘭山脈、祁連山脈之積雪，每屆盛夏即融解流注，土人多引以灌田。東南天水一帶雨量頗多，氣候溫和，因漢水低谷送來溼氣，無高山峻嶺阻隔故也。至於陝西省內，如長安、鳳翔、武功等地帶，地勢高亢，氣候乾燥。西南一隅氣候大類湖北、南鄭、寧羌、沔縣、鎮巴等地，其氣候類似四川。南部一帶山多雨足，水流域一帶溫潤溫和，適於衛生。北境榆林、橫山、神木，地近綏省。漢南之寒風最易吹入，雨量缺乏。故寒暑俱烈。中、南兩部雨量最爲豐富云。

四 青海之氣候

青海省南起北緯三十一度北至北緯三十九度。其地勢可分爲三區；巴顏哈喇山以南玉樹地方爲一區，東部黃河上流及青海湖一帶爲一區，西北柴達木河流域爲一區。玉樹地勢極爲高峻，平均高度在一萬五千尺，實爲西藏高原之一部，西藏高度平均在萬二千尺，實人類棲息最高之地，空氣稀薄，氣壓低減。游客至此，往往呼吸短促，感覺困乏。春遲來而秋早至，颶風掃地，慘淡兇猛。秋季游歷西藏者，常覺起程就道，莫若日出霜重之時，如此可以避日中及午後之尖風也。黃河上流地勢稍低，在八千尺與萬二千尺之間。在公窪、都秀、曲加三族之地，寒時墮指裂膚，耳鼻或致脫落。故居民間有無足趾耳輪者。六月雖炎，晨晚猶當着衣。柴達木爲太古湖澤之遺跡，據俄國探險隊報告，此地帶一月平均溫度九度，八月平均溫度六十三度。然春深三月白雪猶深，五月始解，夏令降雨稍多。六月雨雹。玉樹地帶爲高原，氣候苦寒。四時恆有冰雪，黃河上流及青海湖左近，有魚鹽之利。四圍水草豐美，乃天然牧場。總之青海全境，平均高度海拔五千尺以上，其氣候亦係大陸性。大風揚塵，天地昏黑，雨澤稀少，空氣乾燥。東北近於蒙古，西南近於康藏。玉樹地方西藏之曆法。地味瘠薄。天晴則風飄沙礫。近江河源處時有冷瘧，然不至甚爲人害耳。本省爲內陸最不良之氣候，長年多寒，即午熱之時早暮仍寒，往往七月降霜，屢見冰雹。因其東南已據橫斷山脈之北端，間由川、滇吹來水氣。

雨澤尙不至甚稀。

柴達木地方，夏令乾燥。日中蒸氣如釜，木葉自萎；麪餅貼牆，曝而能熟，臨時可以取食，隔宿則堅硬如石；牛、羊肉不曝自乾。午後必衣紗葛，沙中至不能插足；居不就林陰，易致疾病；牲畜道斃者一宿即臭爛，故毒瘴特甚。往往百里無甘泉，必以囊桶盛清水以資人畜之飲。然七月即雪，雪必衣裘，晨起即融，秋天溫度常較海東爲高。土人云嚴冬有積雪，寒時河水都冰，至春方解。雹大如桃能損百卉，或有黑霜厚積如氈，則草木皆枯。

五 結論

統觀吾國西北內陸。冬季寒冽空氣密集，形成地球上之最高氣壓。此時烈風向外而吹嘯，雨量稀絕。春令冷氣漸疏。當其變爲夏季低氣壓之際，風力絕猛，沙石飛舞晝晦日冥，所謂黑颶是也。雖沙礫起落限於大漠，而塵灰浮沉遠播域外。北方黃土之成殆由於是。夏季生低氣壓，四方之風皆來歸。挽雨量自數千里外之海上而至，庶物賴以昭蘇。然以山高路遠水點無多，新疆、蒙古面積三分之一爲沙漠，乃世界最荒涼之地。惟東路開豁，溼風深入內地千餘里，故長城以北，沙漠以南，有幅廣二百

里之草原帶，是爲塞外草原。沙漠全年雨量常不及二寸，塞外草原雨量達十寸，所以適於農耕。平均溫度在冰點以下者，塔里木河以西約三個月，庫倫約六個月。一至五月儼然盛夏，春秋佳日倏忽即逝，此卽大陸性氣候之特色也。冬季最冷在庫倫，夏季最熱在沙漠。

氣候常有左右文化之勢力。卽同一種族之人民而徙居異地，或降爲昏庸固陋之民族，或變爲才力豐滿之民族。多水之地人智，苦旱之地人愚，性使然也。至於氣候關於農業尤巨，凡地之是否適於農作，卽視其雨量能否使植物長育爲斷。乾瘠之區，土地殆無價值。但雨量適於穀物與否，不能以一年總量論之。而視乎其分配能否適合於生長穀物期內爲斷。雨量與牧畜亦有關係，雨量多則牧草盛，牧狩自易蕃殖也。若夫氣候及於吾人之體質健康心思巧拙，抵以華氏六十度爲勞力最適之溫度，以華氏四十度爲勞心最適之溫度。雖然，西北地方溫度，稍較本部爲低，大體仍在溫帶。自大漠崇嶺而外，蓋皆草原可居之區也。君不見：

八月秋高馬正肥 一鞭胡兒去如飛

漢家風氣今何在 萬里寒光照鐵衣

【註】

氣象學 Climatology 爲近代專門科學，其用至廣。紀錄氣象而統計之，平均其標準以視其常，詳其大小差敬以徵其變。氣象之要素有六：曰溫度 Temperature 氣壓 Pressure 風 Wind 溼度 Humidity 雲 Cloud 雨量 Precipitation 是也。而溫度尤爲氣象之基本。農業界得之，可以決定種植之品類之時期與預防傷害之根據。建築界得之，可爲建造時期及強度之依據。醫學可藉爲防疫之方法，軍事可借爲行軍時籌備服裝食料及調遣作戰之依據。交通界可借爲航海航空之依據，而於行軍航空航海之關係尤切。

斯文赫定 Sven Hedin 冒險旅行張塘（即內藏）後，嘗以圖表記颶風掃過西藏湖沼之兇猛，土人防衛之法，惟賴強健皮膚及面具云。

西藏自有其曆法，與中國舊曆推步相間。以十二支之屬相紀之，如馬兒年、羊兒年。長期計算則以五行及地支合之，如木鼠、金牛是也。以六十年爲一週紀，每行紀二獸名，第一獸爲陽，第二獸爲陰。於人之生年流年等事，喇嘛更造爲種種宜忌之語，以惑愚民。西藏第一週紀之第一年爲宋仁宗天聖九年，子卯火災年。民國十六年爲第十六週紀第一年，與中國之以甲子千支紀年者，又微有不同耳。

【本章參考書】

科學大綱中竺可楨氣象學

Konrew: The Climate of the Continents

白眉初民國地誌總論

許心芸編天文現象

中華省區全誌第四冊青海地誌

徐旭生西行日記

林烈夫西北叢編

翁文灝清華地學專號

地學雜誌 第三年蒙古旅行記

第七章 西北各地之種族

中華民族合四萬萬人而成，爲世界最大民族。據人種學者之研究：人類本出同源。原始人類既由亞洲分散於四方，至於今日已達十六萬萬之多。孳乳演化，經幾多年。幾多淘汰幾多磨鍊。各民族因受地理的限制與社會的文化之殊異，各爲其生活生存之便利，常逐漸變更其內部之組織以適應之。適者得生不適則滅。經過多量的蛻化，遂演成世界許多之民族。各各民族之環境既異，故相互發生差別，因遺傳而益臻固定。然以人類遷徙極爲頻繁，故世界人種之支派其數極繁，殊難細加分析。學者通例，根據體格之特性（如頭顱皮膚毛髮）與心理之特徵（如宗教性情言語）而有黃色、白色、黑色、紅色四大人種之稱。此爲人類根本派別。

黃種大多都在亞洲；如漢族、東胡族、蒙古族、突厥族、西藏族、苗蠻、日本朝鮮及印度支那與馬來

族皆爲黃色人種。西人以蒙古人代表黃種，乃因元祖遺威震於歐洲故也。吾國疆土遼闊，族系複雜，論者多以漢、滿、蒙、回、藏、苗分爲六種。此種區分，不過就其地理、歷史、言語、風俗、粗略分別之耳。卽依人種學 Ethnology 中之人性誌 Ethnograph 所得之結果也。查我中華國家，其民族由來本爲混合體，無純粹之漢人亦無純粹之胡人。試觀歷史所載，自太古以至三代，可謂漢族之胚胎時代。春秋、戰國而有東夷、西戎、南蠻、北狄血統之加入。三國、兩晉，有匈奴、烏桓、鮮卑、氐羌血統之加入。隋、唐有突厥、鐵勒、沙陀、吐蕃血統之加入。兩宋至元，則有契丹、女真、蒙古、西域諸國人民之漢化與血統之大混合。明代有雲、貴、苗、獠之漢化。清代有內蒙、新疆之漢化及滿、漢血統之混入。神農禹土垂四千年，每經一次戰爭，常能吸收外來血統，銷納之於吾華族文化團體。使之哀樂相共，融合無間。中間經過幾多壓迫，忍受幾多苦楚，而卒能潛滋暗長，造成龐大無倫之中華民族者，惟善於蛻化故也！漢族性情，喜平和而無偏激，先家庭而後國家，不務排異，不走極端，加以溫情儒教之容忍的社會主義，成爲民族普遍信條，無怪其能兼包而並羅也。是故今日之漢族已非原始之單純矣。其在塞外邊徼西北各區之人，因其生活、文化、土壤、氣候、交通隔絕之影響，終始未與漢族同化者亦繁有算焉。茲列表於下：

種族

支派

所在地

1. 蒙古族

喀爾喀人

東蒙古

額魯特人

西蒙古

布里雅特人

外蒙 西伯利亞

2. 突厥族

漢化回人

甘、新

突厥種之纏回

新疆

吉爾吉思人

新疆及中亞

3. 西藏族

圖伯特人

西藏

西康番人

西康

氐羌人

青海、甘肅

4. 東胡族

滿族人

黑、吉兩省，未同化

幾略克人

黑龍江與庫頁島

西北蒙、新、青、藏區域，除吾漢族而外，實包含多量不同之種族。天山以東，長白山以西，陰山以北，

西藏、青海、新疆、蒙古，傾斜及於關東三省，皆高原也。古族東下之初，仍有少數原人留滯於西北一隅。

高山荒寒不易發育，開化之機尤爲遲滯。彼時南北山海阻礙進行，亦無浸入東方之能力。洪水既平，其北東諸湖海漸次涸爲陸地，青海及柴達木河塔里木河繼續發見。乃得北向轉徙，宅居不毛之土。游牧概偏沙漠，蔓延至於長白西麓。物產缺乏，但逐水草，氣候嚴寒不解操作。及生齒滋繁，復因天然驅迫，南趨溫地，窺伺中原。商周之際，稍稍超過陰山，著名於歷史。其驍健勞苦，非中原文弱之民所能抵敵。既入長城以求生活，終割淮、漢而主中原。派別孔多，轉徙無定。大率擁衆崛起，忽盛忽衰，頗爲中原民族所輕視。輒自稱炎、黃苗裔，以示同源，或創神話，誇耀靈異，謂其種由天降，殊於常人。歷史記載荒誕尤繁。或謂大磧東西諸高原中，一脈相承，皆出於西藏。地無遠近，其習俗、性質、體格、狀貌，曾不多殊。而聯結語言，彼此一系。後來制作文字，傳聲所便，亦復遞相仿效，猶其確鑿可證者矣。元、清初興，雖未入關，而沙漠、天山、西藏諸部族，並於數千里外爭先歸附。非其威力足以服遠，實乃氣類所感，易與交關耳。此諸族者，演活劇於神州舞臺者垂四千載，至今則合併拒外。若嚴格而遠求之，漢與諸族相融相奪已歷三古。姓氏之互易，血統之互淆，種族之互冒，居處之互移，亦有不能細分者矣。舊新雜居，自然同化。內地諸省，雖曰華夏舊疆，實已諸族融混，莫由分其畛域。吾漢族多更世，變不受淘汰，永處中國主人之地位，無與抗衡，固世界人種史上之特色已。至於三百年來所謂蒙、回、藏者，區分

三族不可推移。是又政治勢力與夫文化之等差，有此畛域，而派別無與焉。

一 蒙古族 *Mongols*

蒙古之族其始難詳。然其建國蓋在姬周以前，昔爲山戎、獯鬻、獫狁之所處。其民皆非土著，其國又無城郭，寄穹帳，逐水草，故其都府疆域都無一定可考。其散見諸書與吾國最有關係者，卽秦漢時匈奴是也。匈奴時頗強大，沙漠南北皆爲所有，至後漢分其地爲單于，再變爲柔然，三變爲突厥，四變爲回紇，五變爲蒙古。前後數千年興廢相續，皆以大漠爲諸部之綱維。契丹因之遂興遼國。近人德國柯勞斯 *Krause* 教授所著之 *Die Epoche der mongolen* 中，謂蒙古人最初自稱其族爲 *Bele* 實爲「北狄」二字之轉音。此民族之興也甚暴，如一幅畫圖倏然而成，來踪所自無從確知。大致在第十世紀時，此族已據有東亞北部。自成吉思汗出，蒙古族始光耀於史冊，成吉思汗建號大元。元代以後者可知，元代以前者難詳也。

史記匈奴傳曰：居於北邊，隨水草牧畜而遷徙，無城郭常居耕田之業。匈奴既弱，南遷者入於中華，西遷者達於裏海。晉代以後建國於歐洲卽匈牙利也。北史突厥傳曰：其俗穹廬毳帳，隨逐水草遷

徒，以畜牧射獵爲事。由漢以前，游牧於北部之沙漠。其後南踰陰山，侵及長城，晉隋之間，一部移殖長江北岸，其居留北地者仍多。突厥既滅，契丹代興。迄今論者皆謂蒙族出於契丹。馬氏文獻通考參酌唐書韋傳有：大室韋北有蒙瓦部一語，以室韋爲契丹別族。而元史新編所述，蒙古之先實出於韃靼 [Tatars]，有黑韃、白韃二種。蒙人出於黑韃，其游牧地當瀚海以北，與克魯倫河以西。然則蒙人先世，實與韃靼、契丹有關，而遺族移殖於西北一帶也無疑。元主中原，雜居內地諸省，明初改姓變俗，未嘗盡族北還也。其散處邊外者，成吉思汗之嫡裔宗支，各佔水草優美之地，置幕建牙，守其故土。其餘勳戚貴族之子孫，亦復世據沙陀畫疆成聚。從此漠中原人頓失牧所，迫處烏梁海、金山、黑龍江諸荒遠地方，夷爲打牲操捕之部落，服事豪酋，蹶不復振。彼族之強弱，侵凌新舊，轉徙固歷史上之慣例也。夫漠中諸族，久已往來中原，猶是文化不移，未嘗改變故俗者，何哉？成吉思汗崛起漠北，祖孫繼武，餘威震於世界。自以異類之嫌疑，遂分漢、蒙之畛域，懼弱其族，尤惡華風。未幾紅教東輸，尊爲國教。至明張居正輩防閑邊患，輒又假借迷信主義，俾相煽惑，滅其孳生，錮其知識。從此安於渾噩，遂無進步可觀。及附滿洲，封爵置盟，甘爲世僕。自少數入關，編爲京旗，或駐防內地外，大率折士歸牧，依然雄長一方耳。清之初興，利其易輿，習其文字，奉其宗教，借其武力，以創建帝業。終乃猜忌不釋，但予虛榮，更加

嚴厲之束縛，制爲層累之階級。伺以宗女，雖以重臣，監以喇嘛。凡諸文字、習俗、生計、婚姻、交際，與夫入關之道路、墾種之田地、建築之屋宇，在在不令自由。非惟番子、回子與雜居天山、杏海者，禁絕交關。即其同族亦分區域限制往還，而漢人更無論矣。數百年來，人口之減少，生活之艱困，風氣之閉塞，幾於無可挽救。上世遺威漸滅殆盡。外力內侵，我亦北防不固，其種因蓋甚遠矣。⁶

英國霍渥兒特 Howorth 之蒙古史有蒙古部族之原始一章 The Origin of the Mongols，多稱中國舊書如舊唐書、遼史、金史、葉隆禮契丹國志之類以爲佐證。引證中亞地方奇異之世系表。以爲蒙族出於突厥。蓋以蒙古民俗生活器用食住語言，皆與突厥相同。法國克拉頗羅德 Taproth 所著史徵 Tableaux Historiques 以爲蒙族出於東胡族，而蒙人恆自認與西藏同源。據近來證明可以承認者，即蒙古部族實爲東胡之室韋別支，而與突厥混血。其古代傳說，又與西藏之土番有若干之關係。所居地帶又爲突厥、沙陀之舊壤，血系合混與傳說同化之痕迹，尙可細爲追尋，而明其部族所自也。其後蒙古大盛，有非蒙古之色目人種而歸附於蒙古，有漢、遼被擄之人而轉化於蒙古。然元代以後其人種又經一度之化合也可知。

現在蒙古民族，多住於蒙古與天山北路，專事游牧。亦有用駱駝、馬匹從事隊商者。性質粗獷，勇

猛而好殺。體格純有北塞之本質，儼然太古遺風。男女幼齡亦婉美，及年長姿容頓變，甚至醜陋不能如昔，亦氣候使然耳。頭形稍廣，髮黑而直，顏面扁平而圓，顛骨突出，鼻低且廣，皮膚黃色又爲帶褐色。眼爲特有之蒙古眼而傾斜，（俗呼盲眼達子，蒙人稱漢人爲老蠻子，漢人稱蒙人曰達子）其目之不美與動之不敏，蓋可知矣。軀體碩大，眼圓而眉多短縮，額上眦邊多深刻之皺紋，弱童少婦亦然。是殆覺擊以禦漠風，與夫智弱多憂之狃習而成者也。夫蒙族天生血氣剛果，加以凶頑志遠之性。將來復與非可漠然輕視也。近漢、滿二種移居熱，察者日多。遼、燕二省邊徼，政令稍能普及，而三種混合通婚亦盛。故東部蒙人之從事耕牧，與北西二部之單純游牧者不同。蒙人衣服則窄袖長袍，束帶於腰，居處不尙清潔。蓋彼等惟自然的積極鍛鍊其體魄，而不講消極衛生也。

若就其派別而言之：第一類爲喀爾喀族 *Kalkha*。此族身材不高而體質特強，驍悍猛鷲，遠在歐人之上。膚黃帶赤，面平鼻低，居於蒙古及熱、察、綏、寧諸省，半爲元代後裔。凡鄂爾多斯部、察哈爾部、喀爾喀四部等，皆屬此族。是爲蒙古正派。第二類爲額魯特族 *Eleuths*。此族頭大面黃，鼻低頰黑，目小耳大，西人名之曰加爾馬克種 *Kalmuck*。多居於青海、西套、科布多、新疆等處（居於青海者爲和碩特部、綽羅斯部、土爾扈特部、輝特部）或謂額魯特族本爲元人牧奴，元都和林時，於其西部

設四牧場。曰和碩特，曰準噶爾，曰圖爾伯特，曰土爾扈特，號四「衛拉特」，猶華言四大部。明史稱瓦拉即額魯特種也。第三曰烏梁海族 Urkhai。容貌近土耳其人，明人稱爲兀良哈，自稱動巴。日本學者恆以烏梁海人不知所自來。據乾隆年定邊左副將軍成袞札布奏言：新附烏梁海人，如山獸、河魚、兇悍糊塗，止可聽其行走，難盡束以法律。其人粗愚可知。蓋烏梁海人乃突厥與蒙古人之混合種，語言亦與蒙異云。居於烏梁海、科布多等處。在唐努山者爲唐努烏梁海，在科布多者爲阿爾泰烏梁海。至於在蒙疆以內之雜居者，則有自西藏遷居於此之唐古特種，與突厥種之回民，多在西套蒙古爲數固不甚多耳。總之喀爾喀四部及內蒙古六盟，爲元太祖後，其欽察汗、窩闊台、察闕台、伊兒汗四國降人之後，均多加入蒙族。明史之瓦剌與乜先可汗，清代之準噶爾部，皆額魯特之蒙人也。

二 西藏族 Tibet or Tangut

西藏地居中國西陲，東接西康，北接青海、新疆，與英屬哲孟雄及不丹、尼泊爾二小國接壤。至紀元第七世紀，始入於有史時代。蓋自隴、蜀以西，諸高原散布之土族，古爲氐羌，後世總稱番子，其種類亦至繁雜，特荒遠阻絕史無記載耳。今日西洋地理學家列西藏於蒙古種中，何時始住於高原不復

能考。大都相信西藏人一部來自東北，一部來自印度、緬甸。相貌上，蒙人、藏人猶難分別。西藏古史瞭昧不明，大都宗教掌故神話傳說。西藏爲漢人所名，藏稱自稱曰伯特友爾 Bod yul。伯特其部族之名，友爾則國家之義也。

查今之西藏，明代曰烏斯藏，唐代爲吐蕃。乃漢代西羌之後。范曄後漢書謂羌人以戰死爲吉，以射獵爲事。弓劍常不離身。宴異國賓客必驅犛牛令客自射以供饌。此殆與今日番藏人生活相同。羌種既繁，父名母姓皆漸變爲部落之名，故曰「諸羌」也。通典邊防序略曰：西羌出自三苗，及舜徙之三危。注云三危在沙州、敦煌東南，夏代西戎。蓋當蘭州以西及青海，其南出於西藏東隅。周平王東遷以後，羌通諸夏，雜居秦、隴之間。後漸次爲漢人所逐。兩漢及晉居於隴、蜀者猶多，而羌人入寇之禍比世不絕。隋開皇中有倫贊普者，自牂蜀西去，滅吐谷渾盡有其地。建國於跋布川西，改姓爲勃率野，以禿髮爲國號，語訛謂之吐蕃。唐代吐蕃勃與，領地擴於新疆、甘肅，屢爲邊患。至唐之季世始弱。此爲藏族空前絕後之一大帝國。唐太宗以宗女文成公主妻其贊普，又派子弟留學中國。中國文化由是漸入西蕃。高宗、武后、玄宗時代，吐蕃雄盛。朝廷屢派大將，與之角逐於青海之東，天山之南，西方苦於兵役。厥後隴、蜀境內，吐蕃遺民漸被漢化。北宋初年小部尚多。李繼遷、李元昊之亂，宋朝數用吐蕃會

長爲將，以圖牽制。及乎西夏建國，藏族人民編入戶籍，半獨立之部落遂以減少。其西藏番酋仍與宋室入貢。

西藏新志載周赧王二年，中印度額納特克地方，有烏迪雅納汗者，爲鄰國所敗。自印度逃至雪山，住爾贊塘，遂呼謂雅爾隆氏。其季子生有異表，衆推爲汗。出兵四方所向皆利，尋爲罽伯特國王。以此言之，則藏族又與中印度人種相雜揉。按西藏居恆河之上流，印度人目恆河爲聖水，則淵源而入藏亦勢之所不免也。印度屬阿利安人，今西藏上流人，皮臂純白，目睛灰色，絕美似鮮卑人種。又一說藏族出於羌種爲鮮卑之別族云。然則藏族之始，西盛也而侵略於東，東敗也復歸於西。自河、湟、江、岷之間以入跋布川，自青海番子之外，全藏之衆較牧海之裔爲強，而藏族之名亦卽由是來。西行之健良有以也。總之其地古屬羌，又屬竄三苗於三危之地，中古時有鮮卑及印度人種混合之。明季以來又有蒙古人種混合之，遂特成今日之藏族耳。

唐初吐蕃強大屢犯中國。然「其人或隨畜牧，而不常厥居。貴人處於大氈帳，名爲拂廬。寢處污穢，絕不櫛沐。接手飲酒，以氈爲盤，捻沙爲碗，實以羹酪而實之。多事羶羶之神，人信巫覡，不知節候。以麥熟爲歲首。」蓋尙爲游牧時代未有文化可言也。自文成公主下嫁，中國與西藏之關係更深。於是

藏人漸慕華風，遣其子弟來入國學。至五代時，吐蕃始就衰弱焉。

元代征服西藏，以其地廣而險遠，民曠而好鬪，乃因其俗而柔其人，定喇嘛爲國教，以蒙古語稱藏人爲唐古特人。明置衛於烏斯藏，蕃僧多封法王使治諸部。自明太祖厲行懷柔之策，利用佛教以收化導之功，其所封法王國師每歲一再朝貢，從車數百，開市通商。明廷耗鉅數之財帛以牢籠之，終明之世無西蕃患也。

蒙古人記載自謂與西藏同族，西人謂西藏乃屬蒙古種中特別之種族，而稱之曰土耳其蒙古人。Turknongols 藏族蕃衍之地，視政治地理之行政區不同。蓋沿祁連山脈之陽，北起猶古耳湖，環居青海省庫庫諾爾之北，東南三面，沿及西康，外至新疆西端及印度之喀什米爾省，皆爲藏族之所在也。藏人之上流社會人皮膚色似歐人，尋常以黃色爲多。大部分住於西藏青海等地之民族，有住於西康及滇邊者。人口約三百萬。身長約同漢族，體軀概細，肩胸寬廣，其腕及足腓之大，迥異於印度人。然手足前部分，細而且美。頭形爲中頭，顴骨高，眼色黑而斜釣，眼眦若裂，口大而唇薄，額闊鼻樑低，時有爲鷹嘴形者。其住於低地富厚者，皮膚純白而滑澤，住於高地游牧者，皮膚帶黃銅色而粗鬆。其土人之肌膚生皺頗早，中年之人顏色卽衰。蓋其氣候風土使之然也。其性質比較溫厚仁慈，言行

信實，思想亦高尚。且強壯勇悍，好音樂舞蹈。若施以教化，使有進取氣象，實可爲完全之國民。然優柔而易服從，知識落後，故畏死情殷。積而成憂鬱之性，乏獨立精神。藏族本爲情烈質之民族，以優柔多猜忌著，宅心善疑，反覆無常，寡斷易受人給弄。男子懦弱，女子強健，耕耘採薪等大抵爲女子之業，故男子恬然服從女子。於喇嘛之言奉如法律，一妻多夫是其敝俗也。

西藏人種頗複雜：除大多數之西藏人外，其言語上有與藏人屬於同系者，有與藏人異系者。最純粹者爲住於衛藏南方之人，其說不免混合別族之血液。接近雲南之康，藏有土人曰摩些人，奸殘狡詐，爲藏人最惡者。屬於突厥種者則有黑黑子，以牧爲生，住於西方之西北部。西康及玉樹以南有霍爾巴人。藏中族系則有唐代特、奢克巴、漢巴、索克等。而偏僻地方有未開化之土人、野人，及漢人、尼泊爾人、不丹人、克什米爾人。尼泊爾人在藏多從事工商業於都市。故綜觀藏族主要之派別。第一阿穆蘭人種，爲藏民中之最事旅行轉徙者也。其性敏銳，而適於經營諸業。凡學校之教員及喇嘛官吏等，出自此族最多。第二曰氐羌氏，羌氏之名見於上古，自東漢至六朝，勢頗強盛。迄於今則委靡不振。有在青海者，有在藏邊西康者。第三喀齊蒙古人，係蒙古種而混合西藏血液者，居後藏北部湖泊之地。

羌人爲青海之土著，本爲西藏別支。青海省區，二千年來迭爲羌、渾、吐蕃、西夏、蒙古所據。漢代黃河上流皆西羌地，種別甚繁，有先零、黨項等目。魏、晉之際，東湖族之鮮卑、吐谷渾，率其部衆渡隴而西，據今青海之地。隋唐之際，吐蕃代起，奄有西藏、青海、河湟、松潘、西康等地，舉其同種所在而統一之，實爲羌人最盛時代。宋代之西夏出於黨項，奄有新疆、青海、內蒙接壤地方，建都寧夏。內中多數爲回族及藏人。成吉思汗滅之，未嘗殖民於青海。明代顧實汗西徙，而蒙族深入青海及西藏。清初平定準部，西蒙一部徙居青海，卽今二十九旗之所由來。當蒙人之侵入也，番人皆遠徙，以黃河爲分界。雍正平定青海，置青海辦事大臣駐節西寧，蒙人以旗制轄之，番人以土司轄之（卽玉樹土司二十五族）。每歲會盟於青海湖之濱，聊示羈縻而已。百年以來，番強蒙弱，渡河侵擾，蒙人退避於祁連山之南麓，而沿海水草肥美之地悉爲番人所有。民國成立，近始改建青海行省，而於邊政經營之計，尙未遑也。

三 回族 *Musliman*

天山北路原屬草原帶，天山南路則沙漠中水草田也。西漢天山北路有烏孫國，在伊犁河流域，烏孫爲行國以畜牧爲生計。天山南路小國三十，其民居城郭，有田疇廬舍，與匈奴異俗。最大之龜茲

在今庫車，人口八萬。西域之名起於漢代，近則指新疆，遠則併包中亞，爲東西交通之孔道。至李唐時代尤爲交通繁盛之區。唐太宗曰：自古皆貴中華，夷狄，朕獨愛之如一，故其種族皆愛朕如父母。而外族深以歸化中國爲幸。據日本桑原博士所考證：唐代蕃人出身而冒賜姓李者甚多，如高麗人、渤海人、回紇人、突厥人，乃至印度人、大食人、波斯人、猶太人等。如唐代有大食國（今阿剌伯）人李彥昇爲大中二年進士，睹其名可知其華化之深。

然自高宗以後，突厥族之回紇，日以強大。回紇本居蒙古，後徙新疆。蓋由東北而入西北，而繁滋於西北及西方。回紇既西，乃信奉摩尼教，後改稱回鶻。其族本在蔥嶺以東，與回回（波斯、大食人）之在蔥嶺以西奉Islam教者迥殊。五代之時，回鶻既衰，漸有改奉天方教者。在蒙古未興以前，回教已風靡天山南路。

回族之主要人種：卽白種人之阿剌伯、阿利安種之波斯及黃種之突厥種。純以宗教之黏結力而搏固以成者也。（其他漢、滿、蒙、藏四族統可以佛教括之）當陳、隋之間，穆哈默德以兵力四討，融合埃及及波斯，遂由中亞與中國之突厥族相觸。突厥出於匈奴，與蒙同源。文獻通考以突厥之先爲平涼雜胡，世居金山（卽阿爾泰山）之陽。唐代突厥延漫中亞，遂信仰回教，卒建土耳其國。是回族之

由來基於宗教，非基於血統，爲與他族之根本異點也。

唐代回紇代突厥而起，傳播天方教入中國，羣遂以回紇或回回呼之。回族之名由此益著。其實吾國所謂回回，本不限於突厥一族。元太祖定西域，回部內屬。世祖奄有中國，多用其人爲官。既設回回司天監，回回國子學，及藥物院、軍匠營等，而各省參知政事必以回回一人充之，其各道廉訪使及州郡，皆以蒙回漢人雜用。內而中樞外而各省，皆有回吏若干。中國回族之盛，至此已達極點。而居住範圍遂遍於全國。

(附) 中國回教之派別

一曰漢回 Chinese Mohomedans。居於甘肅一帶。殆與漢族同化。女子纏足，居室衣服言語皆從華風，惟信奉回教不改。新疆漢回在天山北路，十之六從事農業，其餘多爲商賈。漢回性格強悍，睚眦忿爭，常與漢人爲仇。同治回亂起於陝甘，其後影響關外，新疆亦全淪陷焉。

二曰纏回 Mohomedans of Turkomans。突厥種人。高鼻深目厚唇多鬚鬣，身體稍多毛而肥滿，與歐人狀貌相類，但眸子黑耳。或謂纏回係漢代城郭人種之遺。散居天山區域而南部尤多，佔十之七。蓋回人禮拜首纏白布，浸以成俗，遂有纏頭之稱。男子十七八卽蓄鬚，女子幼則披髮，長則辮之。

務農者多，牧畜次之，亦有從事商工業者。繭民重信敬老，簡直循法，以貸貧取息爲大惡。而好買趨利，則又甚於漢人也。

三曰哈薩克人 *Kossack*。與中亞吉爾吉思 *Kirgiz* *Komandjan* 游牧族同種。或謂卽漢代康居之遺。同治回亂，俄人進居伊犁。亂事既平，光緒七年曾紀澤與俄人劃界。於是額爾齊斯河與伊犁河下流等悉劃入俄境。哈薩克游牧族隨地以隸俄者極衆。哈薩克人軀幹偉大，顏色淡黑。言語文字與纏回相似，誦經禮拜極虔。逐水草，事游牧。四時結穹廬，茵褥重疊，厚至數尺。以騎著名，縱馬疾馳，倏如驚矢。然俗尙剽掠桀傲不馴，習慣自然有如天性。中俄劃界後，兩國之民非朋黨卽其親戚，彼此相依爲好藪。今阿爾泰地方數萬人民，哈薩克居十之七，蒙人僅十之三。哈薩克強，蒙弱，性情水火已非一日。尤稱難治焉。

四 中華民族之混合力

我國上古之七著，非皆黃帝子孫。特水土氣候移易客種，血統與土民混合，故無由辨別耳。談者謂蒙、藏二族，來自印度，實爲阿利安種，今乃與華人無異。俄國哥薩克卽突厥可薩部，今乃無異歐人。

蓋同處一地，日久則異族亦能混合，分處兩地則同類亦能迥殊。匈奴氏、羌五胡與夫遼、金、蒙古之入居內地，不知其若干萬矣。久經化合不復再能分別。猶太、阿剌伯、天竺及日耳曼種之分子，如陳援庵、張星烺兩先生之所考訂，亦所在多有，習於漢化，改從漢姓，證以吾國語言語音之龐雜，各地人民形骸之殊差，多源之遺痕固宛在也。

夫有協和萬邦之民族，而後有兼包並羅之文化。中華區域以內，所謂某族某族云者，以一時情調，尙未搏合無間，故命名以爲識別，不必其盡不同種也。吾國夏、漢、唐、元各代，類能融納多族。清代連貫東西，國界愈廣。今歐、美大國如英、俄、德、奧、美、法，其本土皆兼有多種不同之族衆，未見其倡畛域之說，互相排抑以自弱也。蓋同國則利害相同，休戚恆共，異族亦當契合，不同國則同族或難相容。吾人不應自裂其國。西北各區諸族雜居，除西藏、青海兩地，漢族較少，餘皆有漢人足跡。漢人開化既先，西北乃漢人與各族所共有。西北開發漢人之力爲獨多。當此列強侵略之時，提挈滿蒙、回、藏兄弟之族，發揚共進互助之精神，使此一小部未化人種能自治自立，正吾人天責所在而不容自己也。

【註】

○ 參看史記匈奴傳，稱匈奴爲夏禹之後。宋羅泌所作路史稱肅慎氏爲帝顓頊之後。契丹國志及清祿史，更多傳會神話。

① 日人龍川久藏書主西藏爲滿蒙民族之發源地。此說未確。蓋宋元以降實由喇嘛教東行之故。非人稱由藏中四佈也。

② 參考王桐齡中國民族史。陳垣元西域人華化考。張星烺中國人種中印度日耳曼人種分子。

③ 滿清法律。一方懷柔蒙人保護其牧地。一面用佛教滅其生殖。凡蒙人習漢文及漢人入蒙地者。例斬首。

④ 唐穆宗長慶初年（紀元八二二年）建立吐蕃會盟碑。在今拉薩大詔寺。「大唐」與「大蕃」平等並稱。

⑤ 日本矢野仁一近代西藏史研究謂清乾隆時改革舊制。申明約束。凡蒙古布倫以下皆爲駐藏大臣屬員。政令悉以取決。自此以後西藏始純然爲中國之藩屬云。（文載於東洋史講座。大正十五年東京講習會出版）

⑥ 詳見桑原隲藏隋唐時代移居中國之西域人（載於內藤博士還曆祝賀支那學論叢。大正十五年京都弘文堂出版）

⑦ 參考支那研究雜誌第十號。支那回教徒之分佈。下林厚之作。

【本章主要參考書】

蔣智由譯中國人種考

章嶽中國民族源論（第三年地理雜誌）

孫中山民族主義

第八章 西北各區土壤之分布

吾國西北一帶，地方遼闊，人煙稀少，土壤情形，舊籍難詳。歷來輿地學者，僅記述表面的山河政治部落之概況而已。海通以來，將近百年，歐洲學者，各欲以我國為殖民地，為謀其原料商場之開拓，故攘臂冒險而來者，前後相望。一八六二年，潘布來 R. Pumpelly 來華研究東北滿洲蒙古之地質。德國之李希霍芬 Richtofen 與達衛德 A. David 調查秦嶺東部及蒙古之地質。而李希霍芬貢獻尤大。民國紀元前三十三年，即一八七七年，有匈人 Gratsoehenz、Kretner、Loezy 三名，自上海入川，北走川、隴、青海，南下錫藏、滇邊，而沿南山（祁連）折入川、滇，而出緬甸。四年後，有俄國地質學家奧布契夫 Obrucheff 往南山數次，並歷四川及蒙古，著書曰北中國中亞細亞及南山。一八九八年，佛特爾 K. Futterer 由新疆穿沙漠，又由甘肅過秦嶺而下長江，採集材料，頗為可觀。一八八四年，法國里昂探險隊來，光緒年日人神保、鈴木、巨智、佐藤、井上等亦來。李希霍芬發表關於中國地質之論文甚衆，其所作中國 China 一書為中國地質學之名著。此外名家尚不下數十人。近三十年如一九零六年，在新疆考古之斯坦因 Aurel Stein 作流沙考古記 Ruins of Desert Cathay。一九一八年，美人安得魯 Ray Chapman Andrews 從事蒙古之考古，而斯文赫定 Sven Hedin 對於西北地理之貢獻尤鴻。日本東京帝國大學之地質學報，關於中國北部之考察亦多。至

此，我國講地理者，始稍稍明瞭西北方面之地質與土壤焉。

地質學爲專門學問，非此短章所能說。然敘述土壤與物產之經濟價值，不能不略及之。夫新疆青海，去海較遠，萬山蟠結，地勢錯雜。蒙古則大漠橫互，高臺坐拱。而陰山一帶，草原千里，牧畜成羣。自地理區劃言之，各自有其特點而不能從同也。關於土壤之分布，以在山嶺沙漠地帶，農田一項自較內地爲少。然吾國以農立國，民食所需，西北地勢，蓋合山岳、邱陵、沙漠、河谷錯綜而成，平原之地爲數最少。所謂土壤者，首應考察耕地之面積。若夫層峯瀚海，實終古不見農產也。各部情形狀詳於區域志中。茲撮其概況以見眉目而便綜核而已。

一 天山崑崙山喜馬拉雅山橫互區域

本域之北新疆省一帶，中部多係沙漠，周圍環以火成岩，及花崗岩、片岩、及結晶岩等而成之高峯。有謂當中生代及第三級之頃，此地有廣大之內海，今之沙漠卽其遺跡也。然據近代學者研究，則有謂此說爲非，謂其爲內地湖泊。今其地之湖泊，自南部羅布泊、博斯騰湖，以至北部之阿雅爾泊、額畢湖，皆爲往昔大湖泊之遺跡。南部西康、西藏一帶之地質，尙無精確之調查。其北部地方古生代之

地層甚顯著，南部頗富稍後代之水成岩，而猶以中古代岩層爲最發達。中部屬於高原，乾燥地帶。土質殊形礫確，成爲一片之牧地。東南方及東部附近之山地，或山麓等處，土多肥沃。至湖泊之沿邊，則土壤多含鹽質，頗卑溼。沿河之地概爲沖積土。餘則沙石相雜。椰榆不可耕之地甚多。天山北路一帶，頗高燥礫瘠，多屬粘土石礫。極北境，綏來、綏定、塔城一帶，土地肥沃，耕植咸宜，農產頗盛。

本區域地勢皆屬高原性。以西藏、西康爲最著，新疆次之。西藏由喜馬拉雅山、崑崙山聳峙而成。喜馬拉雅山脈起於印度河曲，屏峙於尼泊爾、不丹之北境，有高逾二萬數千尺高峯，向東漸低。崑崙山脈之高度在二萬尺左右，平均高度在一萬三千尺至一萬五千尺之間。青海高原在崑崙之山頂，以西南部勒科爾烏蘭達布遜山爲最高，高二萬餘尺。祁連山高二萬尺。巴顏哈喇山、唐古喇山二脈，則在一萬五千尺上下。其東盆地之青海湖面向拔海九千八百尺，西北盆地之柴達木河南岸，尙拔海九千二百五十尺。青海高原平均高度在一萬尺至一萬三千尺之間。本高原之東盆地多湖泊，繞水草，爲蒙古游牧之地。山谷富於森林，落葉腐積，地質肥沃，宜於種植。西北柴達木亦係低溼之區，頗似古湖洞底。四周復繞以山脈，氣候乾寒不適耕作。此外則萬山冰雪，潔白凌空。夏日赴藏路上，野草叢生，蚊蠅眯目。至其東南部，雨澤尙多，不乏野生植物，故宜於牧畜。西南高地，氣候高寒，雨量甚少，生

物難以生長。行旅往來，時虞僵死。

新疆高原，爲崑崙山、天山兩脈環抱而成者。崑崙山自帕米爾東南走，爲喀喇崑崙山。實新疆與喀什米爾之天然障蔽。而崑崙山正幹，則自此東走，劈分數脈。其跨新疆之間者，崑崙正脈也。自帕米爾赫色勒牙克嶺北端東走，爲天山之廓克沙勒嶺。卽中俄之分界線。至木雜爾特卡倫附近，天山始東入省境。橫亙全境中部，分新疆爲南北兩路。在本脈之北，復有博羅霍洛山及塔爾巴哈台嶺等脈。東西橫走，與蒙古高原接。喀喇崑崙山，最高處二萬七千餘尺。再東葉爾羌、和闐二河源一帶山嶺，多逾二萬尺以上。東南臨青藏高原，亦復高聳，最高處爲二萬六七千尺。然向西北則漸低。其在羅布泊南之阿勒騰他格山，高一萬數千尺以上。天山山脈以汗騰格里爲最高，約高二萬二千尺。由天山山脈而南北，皆爲梯狀。其南爲塔里木盆地。最低處拔海三千尺。大漠中，高度亦與相等。若吐魯番則低至三百尺，蓋爲涸湖低部。其北麓伊犁河谷，則低至二千公尺左右。額畢湖之水面，拔海不及八百尺。然向北則驟高，塔城一帶，復高至七千尺以上。其東境當古城及鎮西之北，與阿爾泰、蒙古爲鄰處，高在二千以上。然至哈密之東北，復高至八千餘尺。總之西南與東南爲最高。汗騰格里山次之。塔里木、伊犁二河之谷地，則爲盆地。而天山北路之額畢湖，則又低。天山南路之吐魯番最低。崑崙山脈山

麓，盛夏積雪融解，流灌於山麓。則細草茸茸，淺碧如茵。大戈壁約占全部十分之三。分石戈壁、沙戈壁兩種，石戈壁由頑石礫堆壘而成，沙戈壁則由石礫及沙土敷布而成。且戈壁中，有窮荒不毛者，有叢生雜草灌木流泉，潺潺不絕者。白晝狂飆鼓盪，夜間風勢轉多平靜，故行旅每晝伏夜行。天山高脊白雪掩映，然入夏，則雪水消釋，萬渠交注。低谷之中，亦有植物生長。塔里木、伊犁二河之谷，平原沃壤，沮洳低溼，迤邐相接，故多良田腴土。額畢湖附近亦多沃壤。天山北路天氣高寒，塔城一帶，五月且雪。天山南路雪期較短，夏日溫燠，宛如江浙。農產物甚盛。吐魯番一帶，氣候尤佳。夏季溫度侷於熱帶，農產物亦豐。茲綜計此三大山嶺區域最大的可耕之壤土，得三地帶：一爲雅魯藏布江谷平原，亦卽拉薩平原。在岡底斯山之南，雅魯藏布江之北，跨拉薩河之下游。兩岸東西寬二百里，南北長六十餘里，爲拔海一萬尺之平原。此平原四面環山，四時溫暖，農產之物尤爲富饒。其主要者爲青稞、小麥、胡豆、蔥蒜等。二爲伊犁河谷平原。在汗騰格里山之北，博羅布爾噶蘇山南，自哈什河與伊犁河會口處，西抵國界，皆屬於此平原。其高度在拔海二千尺以上。哈什、伊犁兩河之間，皆係沃壤。清乾隆三十年於其地開錫伯渠，東西長二百餘里。開田甚廣，農業甚盛。嘉慶七年又開大渠，通惠渠二渠，開田萬畝，種蔬植稻均宜。三爲塔里木河谷平原。西自葱嶺南北兩河會口，東至孔雀河會口處，南臨沙漠，北依天山

斜坡。如溫宿、拜城、庫車、輪台等縣皆建於此。此平壤拔海三千尺以上，氣候溫和。入夏四山雪融，細流畢匯，瀦爲大川。河谷一帶水潦流連，沮洳瀰望，種植皆宜。

二 大沙漠橫亙區域

蒙古位置在北緯四十度至五十四度之間。西北部一帶，承接新疆山脈之餘，崇山峻嶺頗多，東南則地勢低平。全部山脈皆爲阿爾泰山系，而來自天山北者也。高峯達一萬尺以上。卽大阿爾泰山脈、南阿爾泰山脈、唐努山脈及薩彥嶺是也。綜觀全部蒙古屬高原性。有大沙漠橫亙其南，爲蒙古高原之最低部。高約二千五百尺左右。其地蒙古語謂「戈壁」，漢人稱爲「瀚海」。東起興安嶺西麓，西盡天山東端，長凡三千六百里。地勢平坦廣漠，一望無際。其間童嶺崗巖秃邱乍伏，宛若島嶼。湖泊無多，往往有千里不見一澤者。故土性乾燥，不適耕種。茲將沙漠分爲三類述之。一、在高地（卽北部）沙漠。狀類燻灰，細小成粒，爲圓錐狀，漢人謂之「沙床子」，蒙人謂之「莽哈」。每至大風，揚沙不辨晦明。（若至雨後，每見有光線屈折空中，懸現倒影，恍若海市蜃樓，爲商旅所恆見。二、在東南部爲低溫之地，受雨水浸灌之後，土性因以膏腴，且間有水泉流行其間。此等地方，蒙人謂之「他拉」，漢人謂

之「甸子」。牧草繁茂，灌木叢生。春夏之季，青草濃秀，碧綠可觀。爲天然之牧場。故蒙人多逐水草以居，而從事於畜牧。三、在西北唐努、杭愛諸山之間，地勢頗高，大河流皆發源其地。科布多河、烏魯克木河其著者也。沃壤與礫礫之地相間。山麓則松、杉、樺、落葉松等皆蔚然成林。

外蒙地質以火成岩、變質岩爲主。而合片麻岩、花崗岩、片岩及結晶岩，或板狀岩而成。其西部山地，障以火成岩及其他迸發岩。面積亦廣。而石炭岩及石炭紀之岩石，亦散布其間。南部之戈壁沙漠，幅員遼闊，雨量稀少。每際春秋，時起龍捲風。學者多謂係古代大湖乾涸者。其湖當在太古代或古生代。沙漠中復有赤色及鳶色之圓礫石，及沙岩黏土等，散布各處。尙有化石留存於其間。依學者之研究，謂此類化石，係成於淡水湖之底部，非由鹹水內地湖所成。然則此地於古代，當爲淡水湖云。

蒙古土地，多爲牧草遍野之地。青蒼一色，頗饒生機。庫倫西北一帶，森林茂盛，有種各類菜蔬及小麥者。庫倫以北之田，已開墾者達一千餘頃。自併合蘇俄，益從事於大規模農田之經營。唐努烏梁海，雜穀菜蔬尤多，森林繁密，爲蒙古精華所在。科布多區，在哈喇烏蘇湖兩岸，高出海面四千餘尺。林木既繁，野獸尤衆，沃野千里，皆可經營之也。烏里雅蘇台者，蒙古語多楊柳之謂。蓋自歸綏以至烏里雅蘇台一路，雖中經沙漠，而水草連綿。牲畜成羣，千百相望。清代初葉，在政治上爲外蒙之首邑。觀蒙

古色楞格河流域及烏梁海、科布多、阿爾泰各區地帶，雖平均在四五千尺以上，而湖側河濱，樹木叢茂，碧草穠秀，盛夏水潦，沮洳低溼，皆爲豐沃土壤，最適墾植之田疇。培種五穀可廣多稼，數千年來爲牧場，茲可惜也。喀爾喀區域，則大部屬於草原。而接近滿洲者則土質膏沃，與三省近似，水草豐茂，牧畜頗盛。故蒙古荒涼，祇限於中貫之瀚海一帶。叻林以北純爲天然牧場。庫倫以北則入西伯利亞森林地帶矣。其可耕土壤地帶有二：卽圖拉河平原與鄂爾渾河平原是也。

圖拉河以北至買賣城一帶，平原廣野，已有田疇。庫倫附近農圃尤多。鄂爾渾河平原，在鄂爾渾河與塔米爾河之間。爲四萬餘方里之平原。在三音諾顏汗部東境，杭愛山東麓以北。突厥可汗庭，及蒙古大汗都和林城。皆在此平原。康熙五十四年嘗選河近屯墾耕作。而三音諾顏汗部推河附近，自清雍正年卽使充軍配伍之徒，耕作於其間，每年收穫尙屬豐盈。然通常謂開闢蒙古，首當墾植田疇。此乃不知地理之言。蒙古大部實爲牧草區域，能作農耕者頗少。實則牧畜之利不減於田疇。蒙族生活於此兩千年矣，明俊挺生，夫豈無人。雖知農耕之術，難爲易地之謀。吾人因地制宜，正不可以域中等視之也。

三 塞外草原區域

寒外草原地帶：如寧夏、綏遠、察哈爾各省，皆由陰山大漠環抱而成。陰山發自祁連山脈，爲崑崙正脈之北幹。自甘肅北境之南山（天梯山、雪山）東北迤爲賀蘭山。至綏遠西北，爲哈喇那林烏拉山。轉而東繞河套之北，東起爲大青山，即陰山主峯也。東經察哈爾中部，至遼源起頂爲岔白山，蒙語「神山」也。東北走於察省東境及熱河西北者爲蘇克斜魯山脈。

本區地勢。西部北部高聳，東部低下。平原沃壤多在東部或濱河之地。河套平原。在綏遠中部。黃河環繞其三面。支渠縱橫貫通，最利灌溉田野。且土地悉由黃河沖積而成。純屬黃土 *Löss*。拔海約在三千尺以上。亦河域最肥沃之地也。

綏遠及察哈爾地層頗複雜。察哈爾高原殆全爲太古界片麻岩所成。惟獨石口外馬尼圖嶺一帶，以及興和附近，均有侏羅紀煤田，其範圍甚狹。綏遠省有黑水、青水西流入於黃河。黑水谷以北，大青山峭壁陡起，爲片麻岩及結晶片岩之高原。薩拉齊以北迄於包頭，又有侏羅紀煤田。就地史上言之。大抵此一帶高原湧起時代頗近。且不斷發生劇變。上部河流頗失故道。遂於高原中部瀦成鹽湖。迄今未得疏通之路。更以氣候嚴寒，水分缺乏。當時湖地，至今且有乾涸者。是以遂成多數鹽鹼之產地。此固蒙古高原之普通現象，而於察哈爾一帶爲尤著者也。

塞外草原之土壤，多屬砂質。晴日多風，則塵砂飛揚，天日爲之蒙蔽。張家口北，土質多由砂土與腐植物質混合而成，故疎鬆之力微，凝固之力強，風力不易飛揚，雖遇疾風雨，土壤無化散之虞。掘地及六七尺或八九尺深，即見水，掘二三尺深，即有腐植物存在。雁門關以北，綏遠南部純爲風運土，呈黃白色質極輕鬆，俗呼游土。綏遠北部則爲瀚海之區。甘肅省東部及南部，爲黃土之廣大平野。皋蘭、酒泉及寧夏省東南部多沙黏土壤，耕牧咸宜。甘肅西部爲沙質荒地，據最近調查，除歷年開墾外，仍有荒地二千萬畝。熱河、綏遠、察哈爾三省，荒曠地點之大部，沙石混雜，不甚肥沃。適於耕牧者亦廣大云。統計塞外草原之可耕土壤則有二：爲河套平原及寧夏平原。河套平原之高度，平均拔海約三千尺。地居陰山之南。由陝北而來之橫山脈截其南，長城沿其上，爲套南之界。縱橫約略千里。地居兩山脈合抱中，平川莽莽一望無垠。純屬黃河沖積地層。套中之地俗稱河西，以晉人來自東南故也。套西之南河北河間，沿稱後套。套中之地，彌望荒草，長途寂寞。牧場之餘，開墾未盛。獨後套八渠縱橫，墾植大盛，且有水稻。夏日熱度不高，冬季大雪封河，來年春分冰釋。春秋狂風時起，果樹不能結實。惟榆、楊柳最爲繁殖。

寧夏平原在甘肅高原北之寧夏省東部。介賀蘭山與黃河間。南起靈武縣境，北極平羅縣北界。

東西約近百里，南北三百餘里，其高度拔海三千三四百尺。黃河自金積縣出峽，而瀉入平原，爲河套及甘省之界。其西岸外，平野漫漫。自漢唐以迄前清，所鑿溝渠，歷歷可數。引水灌田，自古稱爲腴壤焉。

四 南山及北嶺環抱區域

陝西甘肅兩省爲黃河上游。祁連山爲崑崙北幹。陰山自祁連分出。其東走之甘峻山、天梯山、雪山總稱南山。北嶺發端於青海、四川、甘肅間之岷山，岷山連繫於崑崙中幹之巴顏哈喇山。北嶺入甘肅爲烏鼠山、朱圉山，東入陝則爲秦嶺。烏鼠東行則爲六盤山也。故吾人可稱秦、隴兩省爲南山與北嶺環抱區域。本區平原地則有二：卽漢中平原、涇渭平原是也。

甘肅省區。既有陰山、北嶺之夾。賀蘭、秦嶺，南北並峙。又有合黎、六盤綿互域中。數條山脈，莽鬱交並。其地位倚新疆而挾青海，憑四川而凌河套。復隆盤結爲一大高台。全省平均五六千尺。甘省深藏內陸，山脈橫行。常苦乾寒。全域除嘉陵江上游一帶，雨水氣候較爲溫暖外。全境山多水少，氣候偏寒，地味因之磽确。沿河者引水灌溉。然入夏以還，山雪溶化，則草木青葱，禾稼雲擁，亦稱肥沃之區。秦嶺以南，暖氣輸送，雨水滂沱，又與西北境不同矣。全省土質分山田、水田、平田、砂田四種。西北部之西寧、

肅州、甘涼則多砂田。東南部則多山田、水田、平田。蓋甘肅除山石外，實一黃土地層之廣野也。

甘肅地質，與陝西交界之處，本名陝甘盆地。盆地之東邊，見於山西西部黃河東岸。自東而西，所見岩層，自花崗岩及變質岩，而震旦系石灰岩，而石炭紀煤系。與夫紅色砂頁岩，皆傾西傾斜。黃河以西渭水以北，變質岩及石灰岩發露頗稀。陝西中部北部一帶，皆為含薄煤層及石油之砂頁岩，地層頗厚，統名曰陝西系。其時代假定為侏羅紀，北至鄂爾多斯蒙廣，為黃土所掩。西至甘肅東部地質仍相連屬。至六盤山一帶，地層折曲漸烈。至甘肅中部靜寧以西，已多結晶及變質岩石。殆為陝甘盆地之止境。是否為斷層所成，尙待確證。但西至祁連山一帶，猶見石油蹤跡。其詳細構造，非有充分調查，蓋有未易懸揣者。

陝西地勢因秦嶺分而為二，而氣候則分中南北三部。中部涇水、渭水流經，開東西六百里之平原，如長安、咸陽、大荔、武功、涇陽、醴泉等縣，地勢雖高而平曠無山。即為關中平原。南部秦嶺以南，漢水所經，即為漢中平原。風俗生活，大類於川、鄂，有漢水之利。北部延、榆等處，地利不開，曠土尤多。蓋秦嶺以北，多係黃土高原。嶺南概由片岩、沙岩、石灰岩構成。

甘肅中部一帶，多屬黃土與紅色砂層及黏土所覆蓋。雖有煤層不易露出。煤、鐵分布全省而

積不廣。蓋因地層受皺褶斷裂之故也。今調查所及則西部北部煤礦較多。中部東部煤礦較少也。

五 結語

夫亞洲平原之地有五：曰西伯利亞，曰西土耳其斯坦，曰中國本部，曰印度，曰美索不達米亞。此中惟西土耳其斯坦，屬裏海鹽海之低地，時見沙邱。而水流所經，則青草叢生，成天然牧場。若我中國西北邊塞之區。其土壤分布，終不得比於內省之膏腴。蓋沙漠與草原佔據最大部分。天然限制。而生產技術，固宜有因地而異趨者矣。

【註】

① 參看中國地勢變遷史。

② 以上爲經而區分各區域之平原。參看王相伯中國經濟地理，第四項南山及北嶺發掘區域。係經所假定云爾。實則陝甘二省乃黃河流域區也。

③ 參看翁文灝中國山脈考，科學雜誌第九卷。

④ 參看白眉初民國地誌總論之部。

④方觀承松漠草詩注。言推河種植瓜、蔬、長及牛尺。雍正九年十一月，議修推河地城。奏文謂地暖宜耕，使軍徒耕作。每年收穫頗豐富。

⑤參看地學雜誌第三年論蒙古宜於屯牧一文。

【本章主要參考書】

謝家榮著地質學中國科學社會叢書

中國西北遊記 Arto Teichman: Travels in North West China

張貴平著普通地質學商務出版

張相文地文學

謝家榮甘肅北部地形地質簡訊科學第九卷十期。

地質調查所報告

土壤學商務出版

【附錄】大地構成階段史

水陸上之有生物，其始也多單純而長，漸進則複雜而纖小者生焉。再降則某種日漸消滅，他種出而代之。經無數變遷

之結果。此時生時滅之生物，歷久遠時間，變爲化石，蘊藏地中。吾人蒐集化石，分類或綜合而研究之，即知地史之變遷，爲此故也。學者之於地質，通常區分左之四代，再別爲紀，爲世。

第一 太古代。即原始代 Archaean Era。

(一) 片麻巖紀 Gneiss Period

(二) 結晶片巖紀 Crystalline Schist Period

第二 古生代 Palaeozoic Era。

(一) 寒武利亞紀 Cambrian Period 粘板岩及硬沙岩等。

(二) 志留利亞紀 Silurian Period。

(三) 泥盆紀 Devonian Period 多砂岩礫岩。

(四) 石炭紀 Carboniferous Period 石炭及頁岩。

(五) 二疊紀 Permian Period。

第三 中生代 Mesozoic Era。

(一) 三疊紀 Triassic Period 多泥灰岩石膏。

第八章 西北各區土壤之分布

(二) 侏羅紀 Jurassic Period 泥灰岩及黏土。

(三) 白堊紀 Cretaceous Period 綠砂岩及泥灰岩等。

第四 新生代 Cretaceous Era

(一) 第三紀 Tertiary Period

甲 始新世 Eocene epoch

乙 漸新世 Oligocene epoch

丙 中新世 Miocene epoch

丁 鮮新世 Pliocene epoch

(二) 第四紀 Quaternary Period

甲 洪積世(冰期) Diluvial epoch

乙 沖積世 Alluvial epoch

以上不過略述地球之成立及地史之時代耳。各紀世中有可分若干岩石名目，斯乃地質學上專攻之研究，茲示地城成立之階梯如此。

第九章 西北物產之要目

個人與國家生存競爭之目標。不外乎產物之獲得。產物之盛衰，卽人類繁耗國家強弱所由基者。吾國西北各區地大物博，而墾塞不興，有待於開發者方多。自上章觀之。其土壤分布以在沙漠山岳地帶。農田自屬最少。然吾國以農立國，民生衣食之所託。與夫國富之基，胥於是杼。論農業範圍，首應考察農田之面積及穀物之種類。蒙古荒原，專業牧畜，鮮耕作之事。大漠左近，崇山外繞，雨量在十寸以下，農事無甚希望也。

吾國農田在山岳地者絕少。如新疆則在塔里木及伊犁兩河之谷，並吐魯番、哈密、鎮西、迪化、精河等處，尙稱繁盛。蒙古則在阿爾泰、科布多、庫倫、河套，及陰山南面斜坡，俱堪墾闢。惟寧夏省內產米豐盈，尙稱沃壤。至於涇渭流域，關中沃野千里，甘肅則農業亦盛。據民國十年官廳之調查，農戶、田圃、荒地之數如下：

農戶

田圃畝數

荒地畝數

新疆 四一四、二九〇 一三、七一九、九一〇 五、四五八、一五八

熱河 四九八、七九一 一六、四七九、二〇八 二、三七四、四二九

察哈爾 一一二、八八四 一一、〇九二、七一一 一、五四六、二八〇

綏遠 一三一、二〇〇 一四、〇〇七、二二〇 四、五〇〇、〇〇〇

右表所云田圃者，僅指鬱鬱蔥蔥，徧植桑、蔗、蔬、果者言之。荒地者，係指可耕之田，未盡耘耔者言之。

自民國以來，僅袁世凱政府時代，曾實行清丈一次。以後雖有部令，各省區視爲具文，而莫由統計之矣。然爲說明便利起見，分爲植物產、動物產及礦物產三項。

一 植物生產

植物產可分爲穀、菽類、菜蔬、果品、藥材類、森林類三項。穀、菽、菜蔬、果品、藥材等，統可括於農產。茲分述於下：

(甲) 穀菽類

主要者爲玉蜀黍、高粱、麥類。塞外草原區域之綏遠、寧夏各省，皆產高粱而數量不多，惟大麥、小

麥、油麥、粳米、蕎麥等雜糧爲多。茲將西北各區主要之農產列表於左。

麥

陝西渭河流域

產小麥

面積三萬四千方里

歸化平原及後套

產小麥、油麥

總數一四萬二千餘石

寧夏黃河流域

產大麥

青海西寧七縣

產小麥

新疆天山南路

產小麥

四八萬餘畝

新疆全省

產大麥

一九萬一千餘畝

De Caulis 謂小麥原產於亞洲西部之美索不達米亞，紀元前三千三百年之埃及金字塔中曾發現小麥之繪圖云。

玉蜀黍

甘肅東南部

於各地均產

陝西渭河流域

產量九二萬餘石

面積一二四萬六千畝

新疆全省

產量五三二萬七千石 面積三四萬四百畝

稻米

陝西之大荔、長安、鳳翔、咸陽、藍屋、鄠縣、安康、南鄭等縣

甘肅之張掖、武威、撫彝、山丹等縣

新疆之溫宿、阿克蘇、西湖及額畢湖附近、綏定、綏來、葉城、和闐、莎車等地

棉花

關中棉區

面積一、三三六、九八九畝 產額二、四九八、六八五擔

漢中棉區

一五、七〇〇畝 四、四二六擔

榆林棉區

四八、四九五畝 一〇、五〇三擔

新疆天山南路

總出產額約二千五百餘萬斤

菸草

甘肅、秦蘭、臨洮、金縣等地

年產二萬四千擔

陝西、寶雞、蒲城、韓城

年產一五六萬餘擔

以青海論，全境土壤礫确，人口稀疏，乏農產物。西寧、青海湖沿岸一帶，土脈尙有適於農業之部分。此外地質真相尙無確察之報告。然青省北部，牧草灌木皆富，其地非全不產農業。所惜荒原千里，官蕪不治。大黃一項尤爲輸出要品。

以蒙古論，氣候雖寒，庫倫附近一帶，小麥及瓜、茄、蒜、蔥等皆能播種。唐努烏梁海穀類有馬鈴薯、小麥、黍子、玉蜀黍、豌豆等。土人近種小麥，法不甚精。庫倫以北之地，現已開墾者達一千五百餘頃。

以新疆論，產稻、麥、玉蜀黍、豆類頗多，稻米、粳米、糯米皆有。種粳米面積約四十八萬八千六百餘畝。種糯米者約九萬六千餘畝。其產量粳米四十九萬七千餘石，糯米約五萬七千餘石。主要產地爲溫宿及額畢湖附近。他如綏來、迪化、葉城、和闐、莎車等地皆產。麥分大麥、小麥、青稞麥三種。大麥全省皆產，面積約十九萬一千餘畝，產額三十萬五千餘石。小麥亦產於全省，面積四百八十萬畝，收穫量約七百萬石。青稞則多產於和闐、巴楚等地。玉蜀黍全省皆有，分紅、黃二種，其種植面積約三百四十萬九千餘畝，收穫量達五百三十餘萬石。新省中有大漠，夾以峻嶺，而其可耕地中，則土壤肥沃，田疇豐美。米質之潤與內地相似，信乎西北惟一之農區也。

以塞外草原論，農產以綏遠省最多，蕎麥、小麥、玉蜀黍所在多有。惟大麥較稀，高粱地僅豐鎮、歸

綏、包頭等處，約三萬畝。察省產大麥者約二千頃，而小麥田地佔約十五萬頃，種大豆有一萬頃，小豆等尚不在內。粳米、糯米在草原南部尤多耕植。落花生及雜糧尚無正確統計。近邊地方，綏遠爲天然農區。後套及河套以內，荒地連駢。未墾者互數百里。

(乙) 菜蔬果品藥材類

青海有豌豆、黃豆、菜子、豌豆、粗皮麻等。又有韭、蔥、蒜、芋、青椒、蘿蔔、瓜、匏子隨在皆有。別有冰薩爾瓜，生熟皆可食。有「必克騰」者，勝於茴香。蘑菇、黃菌、山坡平路觸處皆是。果品則有李、有棗，可以製酒。此外尚有榛栗。

蒙古菜蔬有蔥、韭、菠菜、藥芹、西葫蘆、王瓜、西瓜、茄子、蘿蔔等。塞北察綏三省，蔬果產量不多。蘋果、葡萄、桃、李、棗、蘿蔔、燕窩。張北多倫盛產桃、杏、榛栗、山楂、茱萸。

新疆之瓜果葡萄最著。豆類花草亦多，瓜以哈密爲甘美，重有至二十斤者。葡萄有紫、白等種。年產三百萬斤。

大黃在蒙古爲物產大宗，隨地皆有，每年運入內地及西伯利亞者爲數頗鉅。他如黃耆、甘草、枸杞、白堊、藥、木賊、防風、赤白芍等，均爲蒙古之特產。

蒙古花卉中，則有金蓮、芍藥、野薔薇、翠雀、山丹、千佛頭、鳳仙、蜀葵、菊花等，然悅目者少。千佛頭含蕊數十攢族於一帶，色有紫紅與淡紅者，開則俱變白色，極可愛玩。沙漠地帶生一種離蘇草，多運城內以織草帽，潔白光韜，頗爲美觀。此草過沙漠至鄂林一路最多。

(丙) 森林方面

崑崙數脈及天山、阿爾泰山等，名山邃谷，頗有浮雲潑翠，一望無涯。然而窮山峻嶺漫無蹊徑，人跡罕到調查良難。舉其大略：蒙古樹木則有松、柏、樺、樅、柳數種，而以松屬爲最多。柳則鄂爾多斯部爲最盛。土人伐採，製爲種種器具。綏省土默特部山中多檉羅樹，土人以其葉飼野蠶云。大抵蒙古森林，多在接近西伯利亞一帶，及唐努烏梁海、札薩克圖汗以北。山脈綿互，森林頗饒，松木徧山皆是。有垂數百年高十餘丈者。樅、楊、樺、杉之屬，多雜出其間。唐努烏梁海森林更茂。松之著者，有落葉松、果松兩種。另有叢生河柳、「哈爾各囊」等小樹。

甘肅省多天然森林。六盤山脈、烏鼠山脈、西傾山脈及岷山山脈，皆富於森林。西北祁連山脈森林亦盛。其樹木以松、柏、樺、櫟、桑、椿爲主。西北沙地植物稀疏，僅見楊柳而已。平涼、化平等縣。山嶺叢雜多天然林。計全省公有林二十二萬餘株，私有者一百四十四萬餘株。

新疆面積較大之森林，在天山東部山麓，廣一百八十里至二百四十里。各種木材皆有，尤以矮小楊柳爲多。天山南麓氣候較溫，綠蔭成林，頗多果木。平原沃野，多植野桑及柘樹。深山窮谷間，杞、柳、梓、桐、老桔橫臥，聽其腐朽。至於山北，氣寒葉細枝曲，木質堅實。出嘉峪關而越哈密，進南山口以抵松樹塘一帶，濃陰紛繁。由奇台以西沿驛站大道，徧植榆、柳，雜以桃、杏。其奇台、孚遠南境山曰松山。阜康南境山曰博克達。松杉彌滿。而梧桐、梓、槐諸材，無所不有。西則越迪化、綏來、精河而抵綏定。松柏蒼翠，材木繁滋。近因俄商時自綏定購買木材，土民始有入山砍伐。中部沙漠橫互地多不毛。平野則間有榆、柳。計新疆一省森林全面積五百四十八萬七千餘畝。

青海森林亦盛。在共和縣境黃河兩岸。杉樹林最多。黃河南之汪什克、先木多一帶。林木亦盛。至大河壩迤西之可可烏蘇等地，有居力蓋、丹巴、托力合三族之林。松、柏、楊、柳區域互數十里，日光不透。其樹有大至數十圍者。宗科、受巴隆之西南山中。千布魯之北山中。森林佔地尤廣。惟人迹罕至其內耳。此外都蘭、郭莽寺等處森林亦盛。松、柏、樺、榆、椿、橡、楊、蘇木皆有。大者在合圍以上。柏子可爲食料，橡實、松木可爲染料。深山僻地，大木多爲風所拔。日炙風吹，每至秋後燒荒，同歸於燼。山中雖有鉅材，山川阻塞輸運頗艱。

新疆植物，在沙漠中者，僅檉柳、蘆葦之屬。在天山東部山麓，產各種木材，尤以矮小之楊柳爲多。其北部有廣約十八里一帶檉柳及蘆葦叢茂之地。新疆高地，有良牧場，廣達數十里至百里者尤多，牧草蔚然。蒙古及哈薩克人遊牧其間而營生活。天山北路，則產諸種草木。就中牧草之高，約達六尺以至十尺。尤以苦蓬之一種，適於駱駝之食料，有高至十二尺者。天山北路亦有森林。產樺、松、椴等不

少。

植物與動物與人生之關係至切要也。人類衣食住，大半取資於植物。肉食之動物少，恃植物而生之動物多，固也。而墾荒一項，除天然森林應加於保護外，同時宜從事於造林。造林之益，除其自身之直接利益外，更有保安作用之無形利益。涵養水源一也。預防洪水二也。防止風沙之害三也。有益衛生四也。增美風景五也。緩和雪害六也。防止山崩七也。此外利益尙難悉數。吾國年來山林日減，木材時有缺乏之虞。每年輸入洋木爲量非小。苟不早爲之計，則他日木荒之患更危。東北森林，如長白林、興安林之在數千里長者，其權半操諸日、俄之手。西北之林樹雖短，尙屬吾國之所有。當有以爲保護之計。

二 動物生產

牧畜之盛。全在西北各區。蒙、藏人民所資以生活者也。牧畜之關係於民生者尤甚重要。蓋可借其力以輔助運轉。又可供給服食之用。西北平原廣闊，在在須家畜之負重致遠。而牧場亦到處繁興。駱駝、牛、羊、馬羣瀰漫於野。人隨水草以轉徙，各劃地而營業，迥異於內地漢人之生活。雖牧畜之法不精，而天然增殖力，亦非薄弱也。

北方畜牧，蒙古以駱駝著，察哈爾以馬著，阿拉善以羊著，青海以牛著。各畜毛皮集於西寧、寧夏、包頭、綏遠、多倫、張家口等地，轉輸於內地者，往歲年達四千萬元。據清代會冊，考內蒙牧地，獨石口外之牧場，在都石山、商都河、布爾噶蘇台河、南都達布遜諾爾，廣十萬八千方里，馬、駝數共一千六十三羣。察哈爾牧場廣六萬方里，有牛、羊二百六十羣。羣之總數不一，約在十萬頭至四十萬頭。舉此一例，可想其偉巨云。茲依種類列之如左。

甲、馬 馬之產地甚多。蒙古、新疆皆出。以口馬爲最有名。口馬者，係張家口北及蒙古一帶所產。馬之軀體小而骨骼強壯，最適於軍中及驛站之用。如多倫諾爾附近一帶，往年八、九月間，輸入之馬匹，每日過千頭，其賣出亦不下四五百頭。青海之馬狡捷善走，能耐嚴寒，終年露宿，飢則上山自食，無需飼養之勞，亦頗雄駿，然比口馬少小。巴里坤爲產馬名地。伊犁一帶馬形高大亦頗壯健。騾亦

出於塞北。

乙、牛

蒙古各地，黃牛殊多，其體肥大，毛作黃褐色，性馴而力強，其乳與肉皆爲滋養品。皮、脂、骨、角，皆爲工業之原料。蒙古出產極多。牧畜皆婦女兒童任之。千百成羣，縱橫於草原之間。至青海、西藏尚有一種特產之犛牛，亦作旄牛，乃彼處不可缺之物也。腹毛甚長，前清時用作帽纓。犛牛能生育於河流湖澤聚溼之地。阿拉善及喀爾喀北部亦牧養之。大與常牛相似。長毛遍體，披拂如裘。毛灰色間有黑白點，亦有純白者，性能負重，故最適運轉之用。動止快利，激怒則鬪，爲猛烈。性好游水，雖激灘迅流，能負貨物徑渡，爲駝、馬所不能。西藏人最善馭之。負載貨物熟練忍耐，負三百斤之重物，雖踰斷崖攀絕壁行險隘，步法整齊不亂，誠可怪異。犛牛之毛可以織絨，其肉味可以充饌，乳汁濃厚可與滋養性馴，不加看守亦無逃逸之虞，唯日暮則驅至暮傍耳。另有犛牛與常牛交尾所生，名「海內克」其負運貨物尤強健。大抵青海南部及西藏南部，河澤多而土地溼，故少駱駝，乃生此犛牛以濟之耳。

丙、駱駝

產於西北各區，性馴良能耐渴，行步神速，最適於沙漠馱載之用。性喜寒畏熱。夏日脫毛一次，可以其毛製絨，駝毛、羊毛並爲出口大宗。

丁、羊 栖息於草原山谷之間，漠南一帶隨處多有。河套及阿拉善所產極多，羊重有至百餘斤者。新疆以阿爾泰產最多。青海之羊，身高力大，毛角皆長，與內地綿羊不同，名曰番羊。青海年可產羊二百二十餘萬。寧夏爲甘肅羊毛之市場，品質殊良，綏遠爲中蒙之皮毛市場。張家口所產，帶有沙質則較劣矣。

新疆之動物，如野驢、野馬、虎、狼、犛牛、羚羊、狐、鹿、鷹、鴨等。而天山南路，桑樹繁密，和闐、溫宿等地，育蠶之業極盛。蒙古之動物，又有狐及狼爲主要品。以及野馬、羚羊、猴、熊、野豬、大狗、虎、豹、灰鼠等。禽鳥有鷹、鴟、沙雉、山雀、雲雀等。青海湖中產無鱗魚，青海湖附近又出山羊、獐、獬、獬等。鳥類如鷺、雉、杜鵑、雲雀等類。西北土人以動物生產之故，故獵戶亦衆焉。

蒙古牧草遍野，滋殖稱繁。千頭之羊，經歲可生一倍。就蒙古物產言之，皮毛實佔首位。其全部出產無精確統計。每年入口，係由歸綏城及張家口二處。據民國十三年張家口稅關署報告如下：

羊毛

六百萬斤

羔子皮

九十五萬張

牛皮

十六萬張

狐皮

二萬張

羊絨

四十萬斤

狼皮

一萬張

馬皮 十七萬四千張

山羊皮 百萬斤

灰鼠皮 九十萬張

馬鬃 一千五百斤

駝毛 二百三十萬斤

獺皮 七十萬張

犀羊尾 一萬個

馬尾 一萬斤

蒙古所出羊毛皮張，均無買賣集合地點，亦無一定行市。皆由商人用以貨易貨之法，載貨至各盟旗地方收買。向集齊於烏里雅蘇台城及庫倫，再行運至口內。

三 礦物生產

(甲) 煤礦

新疆省儲煤之富不亞於山西。以塔城、迪化、溫宿、庫車等地爲尤著。全省已開之煤田約二萬四千八百餘畝。產煤地點有五十五區，已產數額每年值四十萬元。而未開之地尤多。

青海南部之烏蘭代克山一帶，及北之馬尼嶺一帶產煤特盛。餘則地脈真相，尙在不明瞭狀態。塞外草原，如察省之張北、豐鎮、興和、宣化等地。綏省之歸綏、薩拉齊、五當溝等。陝北之神木、榆林。

隨省之皋蘭、狄道、平涼、平羅等皆產煤。

(乙) 銅鐵礦

新疆產銅之地甚多。疏附縣西南二百七十里蘇渾山產最佳。拜城、葉城、和闐、溫宿、吐魯番城外，均有銅山。民國七年調查，即疏附、拜城兩縣之銅產有一千七百餘噸之多。

察哈爾產鐵地，爲龍關縣之三叉口、辛密、龐家堡及懷來之馬峪口。甘省之成縣、徽縣產鐵而量不多。青海紅銅最盛。多在海北木勒哈拉、香得兒。

(丙) 金礦

青海有柴達木金礦，每年產三百兩有奇。

新疆有塔城、哈圖山金礦，有五廠十區金脈極多。

阿哈他克山金礦，在且末西南九百里。

甘肅以南山及祁連山一帶最著，以敦煌、永登、古浪、酒泉金砂爲最多，各有金廠。

蒙古有牙爾弼克金廠、古得拉金廠、珠爾琥珀金廠。

蒙古產金地多在土謝圖汗及車臣汗兩部，已探者多在庫倫以北，大金廠有六。依清宣統二年

計算，共產金沙五萬六千三百三十九兩。唐努烏梁海產金之地約有五處，悉由俄人開採。塞北草原有獨石縣、豐鎮縣、興和縣等地皆產銀，熱河省境內產金之處尤多。

(丁) 鹽

青海達布遜鹽池。

天山南北之地皆產鹽。

蒙古科布多之石鹽。

塞北草原之池鹽。

上述僅列舉其大綱而已。西北礦脈極長，然尙無正常調查。滿清除鐵礦外，一律不準採掘，故地寶未泄。言其大略：在蒙古，金、銀、銅、鐵出於興安嶺、阿爾泰山脈者最多。庫倫附近有豐富之金礦。古蘇庫爾湖附近有沙金。烏梁海附近有各種礦物。多爲俄人採掘。如鄂爾多斯部之鐵，東蒙喀喇沁部之鉛，陰山山脈及阿拉善地方之石炭、石棉、大理石、花崗石等。而鹽及鹼則各地有之。鹽係採自湖中，號曰蒙鹽，其色潔白。『魚兒石』者，土默特所產，其色青白，其形類魚故名，可琢爲几案之雅玩。沙漠又產一種石，五色俱備，玲瓏明透無異琥珀，名『瀚海石』。鹼產於漠南者尤佳，需用甚廣，每年自蒙古

輸出者二千萬斤之多，製爲靛狀、染物、製麵、洗衣皆用之。

青海礦產多未經調查，內部礦類尙多不明。就世所知者，惟西寧之貢爾蓋、密家戶、郭密番地、米拉溝、北山、巴燕、樂都、大通等地。砂金、塊金皆產，柴達木亦產金礦但不甚多。沖隆河銀礦年產一萬英兩。柴達木地方鉛礦亦多。珠玉、寶石等項產於南部。達爾遜、淖爾及達賴布遜湖、布達湖等有厚鹽層，年產三百多萬斤。多輸出甘肅與西寧、大通等地，與內地物品交換云。

(丁) 石油

石油爲現代工業民生之最要品。此礦大抵分佈自新疆北部，沿南山北麓而至玉門、敦煌，復自甘肅東部延入陝西北部，越秦嶺山脈而至四川。故石油產區以陝西、新疆、甘肅三省爲主。漢書郡國志註稱「石漆」，五代史及宋史均稱火油。宋沈括「夢溪筆談」稱：鄜延境內有石油。近人謂吾國西部之石油的儲量有十三億七千五百餘桶。陝省北自葭縣米脂至宜君、同官，西抵安塞東至黃河，長七百餘里，寬三百七十里，而延長尤爲名區。現在產地陝西而外，如甘肅祁連山麓及酒泉、玉門等。新疆產油之地多在塔里木河以北。西與俄屬土爾斯坦之費爾干 Ferghana 省油田相接。現已發現油苗之地，如迪化、綏來、沙灣、烏蘇、塔城、庫車、溫宿、疏附、莎車等縣，每年產量以製鍊不精產量有限。

未能稱道於人口云。

至於其他之礦產：錫也、硫黃也、明礬也、螢石也、陶土也、煤也、鎳也、石膏也，在西北之區，爲人所知者所不知者，正不可勝數。棄寶於地而日日言貧，疲命於舉債之謀，勾心於政權之爭，謂非喪心病狂者，豈可得乎？

吾國久負地大物博之名，而國家財政支絀異常，外債之多達二十萬萬元。國際貿易，尤有輸入超過輸出之患。最近十年，每年輸入超過一萬萬餘兩，計其總數當達十五萬萬以上。如此巨款足償外債而有餘。考輸入超過之原因，不外國內工業之凋疲。工業凋疲之原因，亦有可得而言者：關稅不能自主，對於自國工業不能施行保護政策，一也。官吏徒知搜刮民財，而不知施行經濟政策，二也。資本家只知居租界，享安樂浮華，爲外人開銷路，而不肯自興實業，三也。年年戰變，人民不能安治產業四也。嗟夫！軍閥政客相鼓相盪，戕賊民生，斲喪國脈，目的何存？百思不解。水旱交乘，野多餓殍。國脈之凋殘極矣，人民之困苦深矣。徵糶則千萬一擲，拘役則十室九空。人民何辜，遭茲慘黷。外復強隣交迫，邊塞易主。亡國餘痛，誰能撫摩也哉！蓋望神叢喬木者，則興懷土之情；睹珍玉寶藏者，亦隆切齒之哀。是以培元固本之道，當作實邊振興之謀。但求屏障之地，不委於強隣；膏腴之區，不淪於磽壤。上思祖

宗開創之苦，近維先烈經營之勞。吾輩後死者，守先待後，固當抱舍我其誰之志氣，事在當仁，寧容多讓也耶。

【註】

① 看民國十四年農商部公報。

② 係民國八年農商部調查公布。

③ 參看蒙古志（中國圖書公司）。

④ 看蒙古遊牧及地學雜誌口北遊記。

⑤ 看譯本西藏通覽產物章。

⑥ 張虎多稅關報告冊。

⑦ 參看中國礦產志（商務本）。

⑧ 看蒙疆調查，係小冊子，未署名，天津印。

⑨ 中國實業雜誌（民十一年）石油調查記。

【本章主要參考書】

支那經濟全書漢譯本湖北官書局印

王相伯中國經濟地理

地學會地學雜誌第八年

農商公報第九卷

卓宏謀蒙古鑑

日文滿蒙誌要

中國西北部之經濟狀況 Karanishoff 著

第十章 西北交通之大勢

西北邊疆各區，交通艱塞，文化落後。故雖物產豐多，土地寬大，迄無開發之効者，惟由於交通之不便也。交通一項包括鐵路、大路、郵政、航空、電報而言。惟西北除大路外，其他各項多未建設。詳察我國伸張國勢與西方北方各地交通之起源。自秦皇築長城防匈奴，助成內部之統一與國力之團結。使漢得經營西北之便。漢武帝使張騫、李廣利等，經略西域。於是漢人與蔥嶺背面諸國開始交通。班

超遠征，漢人經營中亞之機復振。然漢之使節，以調查國情視察物產爲主。中國物產於西方得一銷路，同時亦將西域植物移於中土。李唐及胡元兩代，所謂塞北與西域，幾合本部而搏一之，交通發達之狀可按而知。蓋交通發達爲有形無形文明進步最要之樞點。而古代立國，恆視爲政治統制與軍事設施之要圖。熙來攘往，初不盡以經濟爲目的也。

歷觀史冊所載，一國由部落趨於統一者，端在交通之便利。羅馬帝國之盛，所以維持之祕鑰者，非專在堅甲利兵也。使無完備之道路行政，則帝國統一終不可望。蓋國內之交通便利，人民相互之關係密切，言語、風俗、思想皆得漸趨統一。其結果可以造成真正之國民的國家。近世歐洲諸國，獨英國能先舉中央集權之實。蓋以幅員既小，河流縱橫，政府朝令而夕達四境，統一之策易施。法國自十七世紀中大修道路，開運河，中央之權得以日尊。意、德兩國皆以鐵道之普及爲統一之先聲。要皆非偶然也。若自吾國證之，平汴道路之責三代所重。司空之書雖不可復知，然丘甸道路之法，冀遠表達之制，斑斑可考。中世而還，尙以驛路爲要政。亭墩分設，遠及窮途。斯亦統一必賴交通之一證也。

一 驛路之交通

我國河山位置南北異勢。東部沿海及長江一帶。雖有水運之便。而北部之高原西部之山地。大抵皆乏水脈。勢不得不由陸運以爲交通。我國舊日驛站之制。自本部十八省及遼寧均有之。其他雖不置驛。然官道縱橫交貫。卽極邊之地。聯絡可通。雖然。其間所謂驛站官道。向不注意修理。塵砂泥淖。陷車軌。僅開埠附近稍愈。而內地如故也。

西北區域之大。今試以北平爲起點。述其經過如下：

(甲)由北平至蒙古庫倫

自北平乘火車至張家口。出張北入察哈爾牧羊地。但見山嶺屏立高出天際。由此經蘇尼特部。涉沙漠至蒙古車臣汗部。達庫倫。計程二千三百餘里。此路軍臺凡四十四站。沿道驛站井泉均有所遇。行旅不甚爲難。雖非盡屬不毛之地。然連天曠野。恆祇見沙丘起伏。過瀚海處凡經十餘日。風景無少異。均橫跨四百餘里。駱駝隊商大抵取此路。漸北地勢漸高。至庫倫近傍。海拔高四千二百餘尺。地質漸帶粘土。牧草繁茂。爲圖拉河經流之力焉。從蒙古達各地之道有數條。而大道有二。一卽由庫倫至張家口之大道。一則從烏里雅蘇台至本部者。又有從庫倫沿克魯倫河岸通呼倫貝爾者。經阿爾泰軍台至伊犁者。從青海由內驛達北平者。

由蒙古西北之科布多赴烏里雅蘇台起行。涉伊魯河出巴彥山計十五站。渡拜塔里克河。入三音諾顏部右翼之牧地。達塔爾巴哈台過納地河南轉歧爲二路。左達庫倫右通甘肅及新疆。仍向南直行少東渡推河、塔楚河。此二河流域水草肥美地質膏沃。能適耕種。瓜蔬有名。漸入沙漠。漠中亦有驛站以哈拉尼敦爲最大。自烏里雅蘇台至此凡二十站一千九百餘里。又東南行有通新疆之歧路。此路橫經沙漠曠野渺茫。唯見沙丘巉岩突兀其間。自哈拉尼敦行二千餘里至賽爾烏蘇驛。東北轉六驛入綏遠省界。踰陰山、薩拉齊至歸綏城。此路沙漠磽嶇行旅甚難。其驛站元太祖所修。康熙征準部、乾隆討伊犁又修理之。風霜烈日往往視爲畏途也。

(乙) 由北平至新疆伊犁

此路可分爲南北兩道：一曰南道，二曰北道。

南道爲塞內之道。自北平先至保定、定州、石家莊以入山西。經壽陽、榆次，不至太原。由榆次之鳴謙驛沿汾水東岸。經平陽、蒲州、渡黃河出潼關，入陝西省界。沿渭水南岸。經渭南、臨潼至長安。此路自鷄鳴驛至徐溝縣，皆康莊大道。由潼關經華陰、渭南至長安。蓋二百九里。由長安西北行渡渭水五十里至咸陽，二百七十里至郿縣，九十里至長武，再西北入甘肅境。復經涇川、平涼、化平、隆德、靜寧、定西

一千餘里至皋蘭。由長安至邠州一帶風景秀媚。由皋蘭西北行二百十五里至永登，經古浪三百四十四里至武威。西北經永昌、東樂四百六十四里至張掖。再經撫彝、高台、四百四十五里至酒泉。又經嘉峪關、玉門縣、布隆吉，六百三十里至安西。又經白墩子、紅柳園、大泉，入新疆境，再過猩猩峽七百三十二里至哈密。由哈密過一碗泉、七個井，九百二十里至奇台，又經孚遠、阜康四百九十八里至迪化。由迪化至西北經昌吉、吉三百四十里至綏來。由綏來三百四十里至烏蘇，又三百八十里至精河，再六百里至綏定，此道爲近來通新疆之道。清末光緒回亂，左宗棠率兵西進，關星星峽以出新疆。對於道路又加寬修築，道旁植柳，此路遂通。居民稱爲左侯柳云。本路重要城市有長安、皋蘭、安西、哈密、奇台、迪化、烏蘇、永昌、永登、張掖等地。

北道爲塞外之道。由北平經歸綏抵包頭，偃西而行，經哈拉補達、各加爾氣、姜白店、拍子補隆、隆興長、熊萬庫、何家柵子、中國堂、廣慶遠、常家磴口、河拐子、二子地、石嘴子、平羅縣而至寧夏。長一千二百零八里。由寧夏而南行，經楊合堡、大壩、渠口堡、石空至中衛縣。長二百八十五里。經沙壩頭、長流水、乾塘子、營盤水、一條山、達拉拜、六墩水、阜河而至皋蘭。長六百二十一里。或由薩拉齊、包頭，循後套之北，經後山草地，過沙漠而經阿拉善，走額濟納、土爾扈特旗。此路橫貫沙漠，往往數日不見人煙。非結

隊百人，或作地理旅行，不肯轉此道以趨新疆。

然由甘肅出嘉峪關，涉沙漠至哈密，取道天山北路，經巴里坤（今鎮西縣），古城，迪化，綏來，喀喇烏蘇各地，達伊犁之伊寧城。自北平至此計程一萬餘里。嘉峪關爲甘肅省之北口，關外舊設安西州，位於沙漠中。此沙漠縣互九百餘里。哈密位於沙漠之北，爲新疆全部之門戶。行商駱駝必經此出入。天山南北兩路即由此分。哈密本在天山之南，踰絕高之山麓至巴里坤，乃入天山北路，今爲鎮西縣治。烏魯木齊土人稱紅廟子，即迪化縣治，爲天山北路四達之通邑。自巴里坤至伊犁，一路皆崇山峻嶺。冬期積雪丈許，夏日白蠅觸人，行旅甚苦。

以上所舉由北平至西北藩邊之陸路驛站，除內省最少部分較爲平曠外，不特羌戎荒服苗蠻土司之地，去古人紀行述之不遠。即中原故土，猶是泥楯山，未改唐虞之舊。夫閉關自守之世，其時正當的國家主義尚未發達，民族團體仍帶部落之性，則天險地利尙爲可恃。今世界經人種衝突，所謂國家之命運，其勢力倚於民智積極方面。不但險要失其憑借，反成文化統一之障礙。交通便利則政治方能統一國勢方可拓張也。

西北交通之大道，較他方寬廣，多能通行馬車。至行經甘肅黃土山脈間，則兩側高而中央低。行

路者若經過河底然。兼以冬季寒風刮地，塵沙蔽天，夏則泥濘沒脛，行路維艱。新疆、青海、寧夏、甘肅除數道通路外，概多荒涼。其交通所恃者，爲駱駝、騾、馬、犛牛等。駱駝多適用於沙漠，體格重大，便於載重。其駝運方法有三，卽駝橋、駝車及駝載是也。結羣運貨，是爲商隊。駝能苦行沙漠中，食樹葉青草，間日而食，胃強可不飲水。夏令夜行晝息，號爲沙漠之舟。騾、馬亦西北特產，周行大路，多用騾車、騾橋，山谷之間多用馬。甘肅、青海、西藏多用犛牛，色黑毛多，性強耐勞，行動活潑，爲運輸所必需。

【附註】

漢代以來通新疆之舊路。

(甲) 玉門北路 自皋蘭西北，經平番、武威、張掖、玉門、安西、至敦煌。再由敦煌，渡疏河西北行戈壁中，七十里蘆泉，五十里大方盤城，漢玉門關故基也。四十里小方盤城，三十里後坑，七十里清水溝，以上有水草，惟多鹵。折西北七十里蘆草灘，西望大漠，杳無人煙。漢之白龍堆也。地數百里，過此爲新疆界。西南行，皆鐵灘無水。過鹹水泉、蛇山、黑泥海子、盧花海子。以上各站無人，皆堆石立桿題字。自敦煌至此約一千四百里。道路平坦，可以通車。由此正北行三日程有古城一。再西北行渡塔里木河東北行九十里澆溪河，經七站五百七十里阿節克，九十里魯克沁城。西北行一百里吐魯番。漢車師前庭也。自安西出玉門至吐魯番，共三千零三十五里。由此隨北山渡河四行，即與今驛路會，此玉門北道也。

(乙) 陽關南道 自敦煌西南行一百四十里南湖，即陽關，一名龍頭山。其西曰古銅灘。又北一里紅山口，陽關廢城，四

行戈壁中七十里堆莫菟，七十里皆盛斯台，七十里毛壩，遠多石雜行。三十里安南壩，西行八十里野馬泉，皆砂泥，平地多野馬，有水草可屯田。西北行二百二十里有深溝，沿途有山有水有平原有甘泉。過四十里龍尾溝爲新羅境。又二百餘里野馬溝，無水草。經大石山，雙峯插雲，路甚險峻。六十里紅柳溝，卡山下有泉味鹹。山上有古卡，周二十餘丈，鑄字於壁，曰：

「中至敦煌，南赴西羅卡。東南二百十五里噶斯地，爲去青海要道。按以上所經，蓋北陝漢樓蘭國境，道南皆古婁奚國境。

八十里紅柳溝口，六十五里雙石墩，七十五里大十墩，百二十里密阮，有古城周三里。西行百里至卡克里克，有古城周十五里。新唐書地理志稱七屯城，西八十里石城鎮，漢樓蘭國，亦名鄯善。唐以後，淪入沙漠。近百年來始漸開闢，今置塔羌縣，有回民百餘戶。一百里甜水泉，一百里凹石峽，有古城周三里。乃唐之努支城。七十里入且末縣境。六十里布古里克渡，卡樓河，即水經之且末河也。沿河西南行八十里抵敏託海，一名店里多海。七十里英蘇，八十里塔得期，六十里卡樓，即且末縣城。由卡樓西至和闐，有二路。偏南者傍山多險，偏北者在沙漠中較平坦。五站四百一十里安多羅，又西行戈壁四站三百四十里尼雅。西域記稱：媲摩以東二百餘里，有尼壤城，即指此。又西三站二百六十里克理雅莊，今于闐縣。自卡樓以西行偏南之路，五站四百里卡拔小金廠。又五站五百一十里艾也。又西五驛百四五十里故和闐州城。漢于闐國故地，在州西南十餘里。自安西出陽關至此，共三千七百七十六里。此外尚有僻徑二：一在南道之南，其出陽關，不經鄯善，自塔羌小宛，茂盧，至於渠勒。二在北道之北，自伊吾而北，至蒲類，又西至車師後庭，經卑阪，單桓，烏舍管離，以至烏孫。又北至都立師，卑陸後國，規國等地。」

一一 汽車路

塞外草原綏遠省及寧夏省，有汽車路十二條。青海省汽車路有二條：一爲西寧循環路，由西寧起，北逾祁連山，達武威，再由武威經古浪、紅水、中衛而至寧夏。復由寧夏東南經固原、平涼、隴西、渭源等地而至西寧。長二千七百五十里，迄今尙未完工。二爲湟蘭汽車路，由湟源經西寧至皋蘭。

新疆方面，民國二十年金樹仁於夏季籌備張家口至迪化之汽車路，至十一月中旬完全就緒。十一月十七日在張家口試行通車，車共五輛，至二十一日達迪化。此爲內地與新省通行汽車之始。此外尙有塔斜汽車路，由塔城至斜米帕拉廷斯克。

甘肅方面有三：一、寧蘭汽車路。由寧夏西南經甯朔、中衛、靖遠，而至皋蘭。長六百六十里，由西北汽車公司修築。二、西秦汽車路。由西安經寶雞至天水。又由天水經武山、渭源至皋蘭。此爲西安至蘭州之南道，將來隴海鐵路西段即採此綫。三、蘭靈汽車路。由皋蘭經榆中、會寧、隆德、化平、平涼，而至靈台縣，長一千五百餘里。此路爲華洋義賑會所修築。在昔往來長安、皋蘭間之郵包，須在一月左右，今則五六日可達，長途公共汽車約數十輛。

三 鐵路之交通

甲 平綏鐵路 此路自北平起端，縣、互西北行，計經宛平、昌平、延慶、懷來、宣化、張家口、懷安、天鎮、陽高、大同、豐鎮等處。北平至張家口約三百七十里，張家口至豐鎮四百十四里。全路地勢，自東南而西北漸入高原，行於山岳者十之二三，往往峭壁參天工程險峻。平綏路自豐鎮出長城，歷涼城縣、東北境入綏遠省區，逕和林格爾，而抵綏遠省。計平綏全線長一千二百八十八里，建築費四千萬，完全出於中華技師之手。其由綏遠至包頭之鐵路，二百七十餘里，吾國邊疆鐵路僅此而已。

乙 隴海鐵路 此路發軔於民國前九年，借比款建築汴洛路。民國來決定建東西大幹線，西自甘肅皋蘭，東至江蘇東海縣，中經陝西之長安、潼關，河南之洛陽、開封、商邱，及江蘇之銅山等處，今東段自潼關至海州早已通車。民國二十一年鐵道部計劃修築潼西鐵路，向法國借款一千四百萬，以八個月為期。現已修至長安，將來全線告成，貫通甘肅、陝西、河南、江蘇四省，實為中原一大幹路，關係於西北實業文化政治尤大。

孫中山實業計劃，對於西北鐵路共分二部：其一，在第一計劃中，目的在使北方大港（渤海灣）與西北各地貫通，以收海港與內陸聯絡之效。其二，在第四計劃中，目的在使中國西北荒蕪之地，變爲繁盛之區。第一部西北鐵路系統，共分八線，長七千英里（合中國一萬八千九百里），包有河北、熱河、察哈爾、黑龍江、蒙古、新疆一帶，此系統以北方大港爲出發點，以多倫諾爾爲門戶，再分八線於各地：1. 多倫漢河線，2. 多倫克魯倫線，3. 多倫迪化線，4. 迪化伊寧線，5. 迪化于闐線，由迪化更南越出天山山峽，以入戈壁邊境，轉而西南，經天山以南沼澤池與戈壁沙漠北偏之間一帶肥沃之地，以至喀什噶爾。由爲更轉而更南，經帕米爾高原以東，崑崙山以北，與沙漠南邊一帶沃土。以至于闐。此兩線均在新疆境內。第六、第七兩線均由第三線分佈於外蒙北部。第八線由多倫與迪化間幹線兩接合點出發，西北達邊境，亦以新疆爲歸宿。第二部擴張西北鐵路系統，約長一萬六千英里（合中國四萬三千餘里），其經過地城爲蒙古、新疆、綏遠、察哈爾、遼寧、寧夏、甘肅及陝西之一部。大幹線在蒙古以新疆境。此系統以庫倫、科布多、迪化爲三大中心，以多倫爲兩系統聯絡之關鍵。全系統共十八線。完全在漠南各省者，有五原多倫線及五原洪南線。完全在新疆境內者，有焉耆、伊寧線、伊寧、阿爾泰及鎮西、喀什噶爾線，並其支線。此外漢、西、康、倫線，係由新疆至蒙古、靖邊、烏梁海線，係由陝西入蒙古、肅州、酒泉、康倫線，及肅州、科布多線，係由甘肅至蒙古。以上兩部合計共長二萬三千餘哩（合中國六萬二千餘里），苟能如孫先生之計劃，則西北將成大鐵路網，與加拿大、美利堅相比矣。

丙 西北幹線鐵路之建議 西北各區，既有極豐富之產物與沃壤，徒以道路渺遠與內地隔絕，遂致天富寶藏不能啓發。試以綏遠爲中區言之，包頭一鎮，居腹地之極邊，東通平、察，南通晉、秦，西連河套，西南水陸，均通寧夏，中衛以至蘭州。西北通新疆至俄，正北通庫恰至俄。形勢扼要，實外固藩籬，內捍腹部之要塞也。各線鐵路極應修築，而邊防實業、軍事、外交之最重大要者，尤以包頭、經甘、涼至新疆，通西伯利亞鐵道之一線。此項路線雖長，工程雖鉅，然與修汽車、馬車、火車道路，經過之地多半平坦，假使移兵工作，可分爲四期進行：

第一期由包頭經寧夏至中衛路線。自包頭西北，依山麓南沿河岸，一百八十里，經紅同、補隆折而西北，經拍子、補隆（土人稱爲「洋堂」，卽庚子所賠與教堂之墾地一千頃，用三十里外之黃河引水灌田之耶穌教堂），而抵五原，計三百二十八里。又由五原折而西南，入後套，經鄔家地、磴口、石嘴子、平羅縣而至寧夏，計七百五十六里。復由寧夏南向，經大壩、廣武城而終止於中衛，計二百八十四里。以上全段共長一千三百六十八里。地勢平衍，無甚坡度。此段路成，可以大興河套之農利，保衛河路之商民，修築經費易於籌集。

第二期由中衛至涼州路線。自中衛而南三十餘里，經沙壩頭之大沙梁，折而西南，經長流水、營

盤水、一條山、達拉牌、沙河井、水渠河而抵皋蘭，四百八十四里。復由皋蘭折而西北。經朱家井、平番縣、岔口驛、五守嶺、古浪峽，而終止於涼州，計五百一十一里。以上全段共長九百九十五里。自達拉牌至古浪峽，山路盤繞七百餘里，坡度二十分之一至八十分之一不等。尤以達拉牌至沙河井，水渠河至蘭州及五守嶺至古浪峽三處爲最甚。倘由中衛西向經阿拉善草地逕達涼州，中間僅數十里沙磧。餘多平坦。既可避七百里之山路艱險，復可縮短線四百餘里，計長五百六十里。此路可以振興西寧之毛皮、發達甘、涼之土貨。惟不經蘭州省城，經費稍難籌集，收入亦稍減色。將來似可向甘省籌款以通省垣。

第三期由涼州出關至哈密路線。自涼州而西北。經永昌、山丹、東樂三縣而至甘州，四百四十七里。再西北經沙河堡、高台縣、臨水堡而抵肅州，計三百九十六里。再西北出嘉峪關經赤金峽、玉門縣、布隆吉爾而抵安西，計五百三十六里。復西向過星星峽（甘新交界處兩山夾峽天然形險。新疆省府於此設電局報告緊急事情。並設稽查處以檢察行人）而終止於哈密，計七百四十四里。以上全段共二千二百二十三里。自嘉峪關至赤金峽，坡度八十分之一，星星峽坡度六十分之一。此路可作通新疆之門戶，與哈密之土產。哈密頗宜種棉，未墾之地尚有六十二萬畝。惟此路較爲遼荒經費較

難集措耳。

第四期由哈密至古城及由新疆經行蒙古折回包頭路線。自哈密向北，經七角井、大石頭，山路約三百里，坡度四十分之一至五十五分之一不等。重岡複嶺，紆曲崔巍，工程較難。此路直抵新疆商務會聚之古城，經費尙難籌集。古城未墾土地，尙有一百萬畝。統新疆全省未墾之肥沃地，約尙有三十餘萬頃。新疆人口稀少，每屆春夏，軍隊往往潛逃，代人工作，以博每工一兩五錢之厚利工資。可見屯墾之易收速效也。由古城至迪化省城五百餘里，已修有台車站。台車按站換車馬，並無停留，只須三十六小時可達迪化。總計包頭至迪化全路，共長五千三百餘里（如不經蘭州，只四八七六里。惟台車路未計入）。若再由迪化至塔城。由塔城四十里出國境西北行，至俄之斜米帕拉廷斯克，改乘火車，一日夜至羅夫尼卡斯克，即西伯利亞鐵路幹線矣。使此路修成可以溝通中外，客車往來收入必多，貨物之運輸尤便。縮短歐亞路程，豐功偉績此爲嚆矢。

至再由古城東北，經三馬廠、紅柳井、笈笈湖站口。向東北經梧桐窩折而東南至白墩子，繞避紅柳峽之山路。不經鎮西逕取直線，至三塘湖、乾湖子東出新疆境。橫貫外蒙札薩克圖汗之中部，抵三音諾顏汗部之哈拉牛敦站口。趨小西路出境，抵土謝圖汗之嘛呢廟。折而東南，經毛道鄂博（即蒙

古土謝圖汗與烏爾察布盟分界處。再東南出烏布爾根山口，入五原縣屬烏拉特中旗地，經烏爾腦包、台梁，出孔都隆山口，而終止於包頭，全線計長四千二百餘里。蒙古之地雖大半荒涼，然爲鞏固邊防鎮懾外蒙計，汽車道路橫貫蒙古之喀爾喀三部，對於軍事交通異常便利。矧由烏爾腦包向西北沿途皆經蒙、漢貿易之野市。由孔都隆、溝台梁、大侖太至烏爾腦包，本係後山大道，關於後套墾務利益甚鉅。即使一時不能興修全路，亦可由包頭先修至五原、烏爾腦包，以貫通前山至後套之路。聯絡蒙糧食與毛皮互市之商場，然後逐步展修至蒙古接連新疆，以取聲援相應氣脈互通之勢。雖然，近以蒙古獨立，路線通過已不可能，此路計劃暫難實現。而所擬分四期以築西北國道與鐵路之計劃固可依次而建設也。

夫以西北各區佔二百餘萬方英里之土地，僅修一萬數千里之國道或鐵路，比之歐、美固屬天壤有差，在我國已覺脈絡貫通四肢條暢。論邊防，則六轡在手，伸縮自如；興實業，則寶庫既開，取用不盡。不特國內區區生計問題可以解決，一切國是亦得迎刃而解矣。交通既開，產業自然發達。農牧工商之道自廣，天邊日月何處非安樂之鄉也耶。

四 內河航路

西北各區地當內陸。航船之路頗短。其著者如左。

(甲) 黃河航路 黃河上游急促不便通行，通航點起於皋蘭，自皋蘭至靖遠一段，有大峽、小峽、五弟兄、一老老等險，僅可通排筏。自靖遠、玉佛寺、經中衛、金積、靈武而至寧夏，中有黑山石，舟行亦艱。再由寧夏北經平羅而至石嘴子。石嘴子為民船航行之中心，青海、甘肅、阿拉善及鄂爾多斯之羊毛、藥材，皆集中於此，運往包頭。由此向北經磴口、五原、包頭以抵河口。均可通民船。至寧夏經五原、包頭以抵薩拉齊一段。可行汽船。清宣統三年陝甘總督升允，聘比利時人實測，闢為小汽船航路。一九一九年甘督張廣建曾購汽船二隻，航行此間成績甚佳。民國七年隴紳組織隴綏綏輪船公司，購船二艘試行其間。現由中衛、經寧夏、磴口、包頭、薩拉齊、河口至山西之磧口通行木船。大船可載五萬斤。小者亦可萬斤。其由皋蘭上湖西、寧，流急不能行船。西寧貨物多用皮筏運往皋蘭。皮筏青海人稱曰「渾脫」亦有用皮筏直運至包頭者。

(乙) 渭水航路 渭水導源甘肅渭源縣之南谷山。東流經隴西、武山、甘谷、會華、川河經天水而入陝西。由寶雞越大散關，北至鳳翔、武功、郿縣、咸陽、涇陽、高陵、長安、臨潼、渭南，過大荔、平民、華縣、華陰、縣北，至三河口匯入黃河。渭河流域面積極大。物產豐富。為陝西富饒之區。而通航地點，則自長安北

之草灘起。至潼關二百九十里。上溯咸陽五十里。均可行民船。減水時深不過三尺。僅行小船。運貨以小麥棉花爲主。大船可載棉花一萬擔。能容五六百人。潼關、咸陽間。上航四五日。下航則二三日。

(丙) 伊犁河航路 伊犁河自伊寧向西北。經綏定、霍爾果斯入俄領境。注巴爾喀什湖。在新疆境內長九百十里。河幅在固爾札附近。約五六百尺。在伊犁碼頭附近約七百尺。深淺各處不一。深處二十餘尺。淺處則三四尺。上游流行於山脈之間。兩岸夾山。水流湍急。不進行舟。土人恆用木筏轉運貨物。中流可通民船。新疆之土產。多恃此河輸送。俄領各地。蘇俄聯邦土貨亦恃以輸入。下游河幅漸寬。水量亦大。可行汽船。本河航權皆操於俄人之手。

(丁) 額爾齊斯河航路 此河自承化寺而西。經布爾津、哈巴河。至阿拉克、列克河而西。入蘇俄聯邦境。轉西北注齋桑泊。又由西北岸流出爲俄比河。經斜米帕拉廷、斯克渥木次克而入北冰洋。此河航運極發達。全河航路約二千哩。每年自四至十一月爲航期。其下游可通載重五百噸以下之汽船。由阿爾泰至齋桑泊僅一日程。由齋桑至斜米上水三日。下水二日。由斜米至渥木次克下水二日。上水四日。爲全疆最優之水道。惟上游河幅狹而流急。通行木筏及民船。航路全操於俄人之手。

(戊) 塔里木河航路 塔里木河本支流。流行新疆中部。其水量深十二尺至二十尺。其上游

阿克蘇河喀什噶爾河，尙有航運之便，可行民船及木筏。中流下游則兩岸多砂磧。土人引水灌田，水量爲之減少，舟行不易。

五 郵電之交通

郵政一項，吾國舊俗，官府文書，皆由驛站軍台傳達；民間有自設信局經理之。西北僻壤之品，書信傳達，非倩旅客攜帶則須專雇郵差，極爲不便。查郵政路線大別有四：一火車、二輪船、三民船、四旱路是也。自歐洲通商而後，各口皆設外國郵局。吾國同光之際乃委託稅務司管理，陝、甘、新、藏各設郵務管理局一所。衝要之處皆可直達，偏僻各地，仍用舊來驛傳之法。驛差乘馬疾行晝夜無間，一日夜可達二百二十里。

(甲) 綏省之郵政 本省郵局，向附屬於山西郵務管理局。在歸綏省會，設有一等郵局。於豐鎮、薩拉齊、包頭、隆盛莊設有二等郵局。於二道溝、隆興長，可以力更、山河鎮、陶林等地，設有三等郵局。蘇集、卓資山、張皋鎮、畢克齊鎮、察素齊鎮、麥達召、沙爾沁村、小卓村、二十四頃地、清水河、托克托、和林格爾、五原、大奈太、烏蘭腦包、拍子補隆、平地泉車站等地，設有郵寄代辦所。

(乙) 寧夏甘肅之郵政 寧、甘兩省通郵里數爲二萬零四百有奇。郵務管理局設於皋蘭。青海寧夏兩省之郵局，亦直轄於皋蘭管理局。計二等郵局二十一：寧夏、磴口、中衛屬於寧夏省，南寧、朗嘎爾屬於青海省。此外安西、酒泉、張掖、永登、天水、武威、固原、武都、導河、慶陽、靜寧、東樂、臨洮、平涼、安定、隴西等地，皆屬於甘肅。三等郵局二十四：都蘭寺、樂都等地屬青海省，花馬池、石嘴子等地屬寧夏省。甘肅省之高臺、古浪、永昌、民勤、寧安堡、吳忠堡、西峯鎮、徽縣、張家川、清水、秦安、成縣、碧口鎮、洮縣、岷縣、西和、伏羌、涇川、海城、靖遠等地，皆設局遞寄書信包裹滙兌。其各村鎮之代辦所尙不在內。

(丙) 陝西之郵政 本省通郵里數爲一萬八千三百里。據民國十年統計全年收入爲二百萬二千八百餘元，約盈餘八十一萬四千三百餘元。郵務管理局設於長安。二等郵局二十有四，三等郵局二十有六。全省郵務員役約八百人。

(丁) 新疆之郵政 創始於宣統元年，僅能郵寄信件、報紙及印刷物等。包裹則不能郵行。然因幅員遼闊，兩地距離往往在數百里以外。如迪化至喀什噶爾距離竟在二千數百里以上，郵件須十、二、三日可達。且郵局辦理亦不完善，信件往往遺失。故緊要文件悉由俄國郵局轉遞。郵務管理局設於迪化。疏附有一等郵局，奇台、綏來、焉耆、庫爾勒、巴楚、莎車、溫宿、庫車、和闐、烏蘇、吐魯番、哈密、綏定、惠

遠、伊寧、塔城、承化寺、烏蘇、木河、布爾津河、有二等郵局，疏勒、吉木乃、有三等郵局。本省郵路全長約一萬八千六百二十餘里。

英俄二國皆在新省設有郵局。英國在疏附設有郵局一所。俄國在承化寺、疏附、迪化、塔城、綏定、各有郵局一所。至民國九年，俄國內亂，我國政府乃將各處俄國郵局清結查封。惟於蒙古新疆則迄未見諸實行。然一九二二年英國宣佈在華郵局一律停撤，疏附郵局已在停辦之列矣。查新疆省內自漢唐經營於前，胡元設施於後，清代用兵數四，向來驛途繁多，官家信局，遍及重要縣城。今則信件往還，雖遲而便。以較蒙古之荒漠無人者為異趣矣。

(戊) 蒙古之郵遞 熱河、察哈爾、綏遠、寧夏四省已設郵政局外，其重要郵遞，有各地私設之信局，又設有俄國郵局。在蒙古獨立之前，主要驛路概從俄遞寄。如恰克圖、庫倫、張家口等處，均設俄國郵局。發送書信每月四次，其中三次為輕量郵件，一次為重量郵件。遞送之役，概用蒙人。往來驅策二馬，其疾如風。於恰克圖、張家口間，輕量郵便，夏季八日可達，冬季九日半可達。過量之郵件則需二十日至二十五日。郵政經過之路，每六十里設有接代，所以相傳遞。故一般通信恆借俄國及私信局之發送云。

六 電報線之交通

吾國電線創於同治十三年，光緒十六年延長山陝，以通甘肅寧夏。民國二年，分設電政管理局。於西安、皋蘭、迪化。幹線爲陝甘線、蒙疆線、新青線等。茲列表於左：

(甲) 綏遠爲中心之電線：

1. 由歸綏、經集甯、豐鎮、至山西之大同。
2. 由歸綏、經包頭、五原、磴口、至寧夏。
3. 由張家口、西北經綏省之滂江、至庫倫。

(乙) 皋蘭爲中心之電線：

1. 由皋蘭西北經永登、武威、張掖、酒泉、安西而通新疆。
2. 由皋蘭東北經定西至固原，經寧安堡至寧夏。
3. 由永登西南至西寧。
4. 由固原東經平涼、涇川而達陝西。

5. 由皋蘭東南達臨洮至導河，經隴西而至天水。
總計通電線里數爲五九八五里。

(丙) 迪化爲中心之電線：

1. 自吐魯番東經哈密而至甘肅。
 2. 自吐魯番西南經焉耆、庫車、溫宿、巴楚、疏附，通俄屬伊爾庫斯坦 Irkutsk。
 3. 自迪化經奇台而達元湖。
 4. 自吐魯番西北經迪化、綏來、烏蘇、精河、綏定，至俄領佳肯 Djarkent。
 5. 自綏來至蒙古之科布多。
 6. 自烏蘇經塔城至俄領巴台 Bokhty。
- 通電里數爲一萬零八百里。

七 航空之交通

吾國航空事業，始於清宣統三年。民國十三年中央政府有籌辦西北航空委員會之設。議決西

北航空幹線以河南陝州爲起點。經渭南、長安、平涼、皋蘭、武威、酒泉、安西、哈密、吐魯番、迪化、烏蘇以至伊犁、綏定、連接中亞西亞。北支線由蘭州往北，經寧夏、五原、包頭與平綏路相連。南支線由長安經漢中（南鄭）、保寧及四川閬中、成都而至重慶。嗣以戰事發生，設備特多困難，故先以鄭、洛、陝三地爲飛行練習航線。現交通部創辦中國歐亞航空公司，從事航行。二十一年以來，中央對於西北航空，更積極進行。並規定滬新航線（由上海則新疆）其中段由南京至皋蘭之線已開航。由皋蘭至新疆一段，正在計劃之中，惟因陸上交通阻梗，運輸不易，飛行上所用汽油，須於一個月前由北平起運，始能及用。近甘肅省政府已命酒泉縣政府趕修飛機場，甘新試航業已多次。中俄郵航協定近已成立，並擬在塔城設立一航空站，以便交換郵件云。查歐亞交通，自古即在中亞與新疆。元代混一東西，新疆爲世界交通之樞紐。今航空事業日進無止，歐亞往來之重心，殆將由沿海移轉於大陸，乃萬無可疑之點。興言及此，則吾國邊疆之西北，且爲世界之焦點矣。又安可不先事以經之營之乎。

【註】

○ 參考左宗輪交通政策。

○ 參考清光緒三十年學報及本書塞外草原章張家口至庫倫之紀程。

民國十六年西北科學考察團徐旭生及斯文赫定即循沙漠經居延海以至新疆，沿途頗苦。

漢代以來新疆之舊路一文，據載於林烈數西北叢刊，地學雜誌中亦錄有陽關玉門之古道一文。

各省區之國道計劃，可參考民國十四年上海道路協會月刊。近年汽車輸入遠及西北，時會實有提倡之功焉。

此文載於民十三年西北月刊，係林烈數所擬。烈數奉交通部會調查西北道路，間關萬里，所言係經歷，然支節偶有出入，則不能免。且當時蒙古尚未完全封鎖，與今少異。斯稿長存，令人有河山頓異之嘆。

【本章主要參考書】

武進王倬中國交通史

王相伯中國經濟地理

民國二十年世界年鑑

地學雜誌第八年

趙友琴西北國道計畫書

吳蘇西北鐵道系統與殖邊，見西北亞細亞學會叢書。

中華道路協會月刊合訂本

林烈數西北紀行見西北月刊與開發西北雜誌

第十一章 西北人口之概略

孫中山民族主義中曰：「就中國民族說，總數是四萬萬人。當中參雜的，不過幾百萬蒙古人，百多萬滿洲人。幾百萬西藏人，百幾十萬回教突厥人，計算起來不過一千萬人。所以就大多數說，四萬萬人可說完全是漢人。同一血統，同一言語，文字，同一宗教，同一習慣，完全是一個民族。」查吾國戶籍之法著於三代。井田之分配，軍賦之徵集，區域累層，編制周密，又有國界之限，不能遷徙自由，故土著所在易於稽核。秦漢以後，戶稅徭役之徵加重，居苦繁苛，百計求免，於是歲時簿記僅成具文，史冊所載未可以徵信也。本部諸省，地圖未嘗測繪，人口未有統計，實為最大之缺點。民國三年海關稅務司編製貿易冊，國內新疆及東三省外，約計四四一九八三〇〇〇人，而邊塞不與焉。

查海關統計人口，本無調查之推算，亦無根據之證明。或因官銷食鹽為計算之標準。余考西北諸地食用口鹽，漠南諸地所產。從長城各口運入內省。在東蒙古則有達里泊之達鹽，在西蒙古有阿拉善額魯特吉蘭泰池之吉鹽。他若青海之青海，新疆之羅布泊，西藏之騰格里池，蒙古之阿克阿拉克泊等鹹海，所產之鹽尚多。未曾規定行銷界域，外人亦無從調查，故海關貿易冊不能推算西北之

人口也。故研究西北人口，殊感特別之困難。民國三年世界年鑑所載西北之人數則蒙古爲二百五十八萬，每方英里平均得二人；新疆爲一百二十萬，每方英里平均亦得二人。

此表係根據日本拓殖會社之報告書，究竟日人依何種調查而來則不可知。唯所列蒙古一項，合察、綏、寧、夏計之。而此表所列又以地域總合各族之計算云耳。非能推測各族之人口也。

蒙古各部之界。以山脈河流爲定。其沙漠曠野，地界無可標示者，則堆石爲界，標呼曰「鄂博」。彼此游牧不准越境。歐人記其幅員，僅大概耳。其人口逐水草轉徙無常，本不易算。歐人有算全蒙人口爲四百十五萬，是臆測非確數也。蓋蒙古人口無統計之法。在前清時代，其調查也，於會盟之時作丁冊，送理藩院，由是可知其人數。然其人丁皆屬壯士男子，老弱有疾者均不載。以此推算終不得實。況所造之冊又多誤乎。

新疆一區。自清乾隆派兵掃蕩伊犁，準、噶爾男婦百萬皆伏誅，地盡空虛。滑於蒙、藏皆以舊俗繼廢，惟開拓新疆以郡縣之法治之。光緒年間左宗棠出關平亂，改新疆爲行省，實行移民政策。而湘、冀、陝、甘之人，接踵而至，故新疆人種龐雜。甲於行省。據民國十四年經濟討論處統計表如左：

漢	四	一五	五二五〇〇〇
漢人		一一五	五二五〇〇〇
哈薩克人		一二·五	四三七〇〇〇
蒙古人		五	一七五〇〇〇
滿人		二·五	八七五〇〇
共計		一〇〇	三百萬人

青海、西藏兩區，以無確實之調查故無從知其真數。然大齊可較者，西藏、青海兩區土地面積，幾佔全國疆域七分之一，而人口則尙不及全國百分之二。十八省以外之人口密度，較十八省相差至六十餘倍。殆因山嶺沙漠占其大部，雖有平原沃野雜出其間，蓋因交通機關之不便，民重遷移。所以一方以人滿爲憂，一方則棄貨於地而弗能調劑也。結果遂致國計民生陷於畸形之發展，故孫中山移民之計劃，實爲目前之要圖。茲舉西北人口調查表二種如下：

1. 郵政調查人口表中之西北人數（民國十四年）

甘肅郵務區

七、四二二、八一八人

新疆郵務區

二、六八八、三〇五人

2. 民國十八年統計月報西北各區人口之估計表

新疆省

二、五七五、二九八

核數

外蒙區

五、三〇〇、〇〇〇

估數

西藏區

五、二三四、三五九

估數

青海省

四、五九九、三六四

估數

甘肅省

五、七六二、一〇九

核數

西康省

一三、八八八、二四九

估數

察哈爾

二、〇一四、八五八

核數

綏遠省

二、一六二、一〇〇

核數

寧夏省

七〇四、八八四

核數

(注 凡未經查核者皆根據前清光緒年之比丁而估計者)

吾友王相伯君則謂，陝、甘、青、寧、綏、新六省西北區人口約三千五百十九萬有奇，常中國人口總

數十四分之一弱。略等於山東、江蘇一省之人口。本區面積爲一千零八十萬六千六百餘方里，約當中國總面積三分之一。平均每方里僅三人略強（中國全面積三千三百六十七萬八千餘方里）。本區域地闊人稀之象可知矣。

	面	積(方里)	人	口	備	考
青海	二二九四八四八	一五〇〇〇〇〇	人口新增八縣在外			
寧夏	九一一六一二	四五〇〇〇〇〇	人口見西北八五頁			
綏遠	九一六四五六	二〇一二〇七五	人口見西北研究第六期			
新疆	四九四七七七八	二五二〇〇〇〇				
陝西	五八七九七五	一七二二〇〇〇〇				
甘肅	一一四七九五二	七四四〇〇〇〇	包寧夏八縣西寧七縣			
計	一〇八〇六六二一	三五一九二〇七五				

至人口密度，新疆省每二方里約得一人，青海省每一·四方里得一人，綏遠省一方里得二人，寧夏省每方里約得五人，甘肅省每方里六人強，陝西人口較稠每方里得三十人。新疆人口以天山

南北爲最稠密，西南部人口次之。南部之大戈壁，東部之白龍堆、哈順一帶，人口極稀。西南各縣面積遼闊，牧田累累。新疆遊記稱和闐、蒲犁等縣面積縱橫約及千里。此帶人數雖多，然與其面積相較則稀疏已甚。考浙江鄞縣人口約二百十七萬有奇。永嘉縣一百七十三萬有奇。以與和闐二十一萬六千人。蒲犁九千八百人，疏附二十四萬九千人較，則相差更霄壤矣。青海人口稠密之區，在本省東部一帶，南部玉樹一帶次之。西北塔里木河一帶，則沙磧彌漫，氣候劇烈，故人口極稀。寧夏人口稠密之區皆在黃河附近。西北一帶，亦爲砂磧不毛之區，故人口極稀。甘肅西北一帶人口稀疏，其東南則人口稠密。徽縣、成縣一帶，氣候溫和，居民羣集於此。安西、敦煌一帶，地勢荒涼缺雨，人民生息殊非所宜。綏遠省河套南北人口較稠，北部蒙旗人煙稀疏。陝西南有漢水中有渭水，肥田沃壤在在皆是，自古以來卽爲繁富之區。北境榆林一帶，地近砂磧，住民稀少（以上採王相伯先生所言）。

我國人口之分佈至不平均。大較言之，中國天然可分二大區域：曰近海部，東三省與本部十八省是也。曰內陸部，蒙古、新疆、青海、西藏是也。此兩大部之間，以南北行之橫斷山脈與東西之沙漠爲其天然界限。近海部屬於季風區域，雨量豐富，居民以農業爲生。內陸部距海既遠，又有崇山環繞，爲季風勢力所不及，雨量極稀，居民以游牧爲主。本部十八省每方里人口密度平均爲九十二人。東三

省平均爲十七人。熱察綏區平均爲九人。至於蒙古新疆平均僅得二人云。

總之，東海之濱，長江，黃河貫流其間，富於沖積平原，西北內陸，山岳重疊，乏河海之交通。是東西人口疏密之原因一也。陝，甘諸省，自來森林亂伐，失風雨乾濕之調和，蒙，藏氣候爲不順。是東西人口疏密之原因二也。自經濟上觀之，東部諸省沃野千里，五穀、絲、竹、飲食、衣服之資料，出產甚富，交通運輸無不利便，故人文發達，工商業並起。西北諸地反之。其山邊岳麓礦產雖富，惜無採取之方法。是東西人口疏密之原因三也。內部諸省自茲以往，苟無天災人事之變，則人口日益增加固可斷言。縱不必如馬爾塞斯所言二十五年加一倍，依幾何級數進者，然日愈增加不能逃也。吾國領土不關物產不增，則人多爲大亂之源矣。而人口之分配，乃不得不資先覺之指導與政府之支配焉。

凡一地人口密度達飽和點時，必有移民。試觀山東，河北人口密度小於江浙，而兩省過剩人口反多於江浙。如移民殖邊或招攬工人，取資於冀，魯者多。夫荒漠之土地每方里二人已多，溫帶膏腴之地則千人亦可支持。是故人口之成爲問題，不視乎一地之絕對人口密度，而視乎其比例密度而定。所謂比例密度者，卽一地現有之人口與其充量能供給之人口（飽和點）之比也。一地人口之飽和點，視乎四種原因而定：卽一、能供給食物地畝之多寡，二、每畝之生產量，三、工業化之程度，四、生

活程度之高下是也。

一地域人口之分布，必因其人文制度與物質環境而異其狀況。相摩相盪遞施影響。人口分布之情形，乃如孤蓬逐風隨之俯仰。人口生殖之速過於物產。故經若干年物不加多而人口日增，必不足以圖存。非努力於人文制度之改變與物質環境之戰勝，以增加效率倍蓰生產，冀其供求相應外；其他途徑，唯有轉移人口之一道也。前者之例如改良工業大量生產，而人口集中於都市後者之例，則現在列強殖民運動之猛進，其一現象也。欲求調和人口，則二者必具其一或兼其二。否則人口過庶之禍，不以殺人流血而有所不忍也。吾人爲避免戰禍，使物產與人口得適當之分配。固舍『增加生產』與『移民實邊』而莫由矣。

嗟夫！時至今日眼見國人顛沛流離之狀，國命絕續存亡之交。此四百兆之人種，若將爲天演所捐棄，非有深仇惡毒，而內殺不已外侵交薦者果何故耶？黃色人種，僅佔人類四分之一，而白人領地已據六大洲之五！亞洲本爲黃色人種之地盤。現亦大半爲其掌握。而對於吾人先祖先賢，披荆斬棘慘淡經營以墾以殖，爲吾人所託命之中國，亦且思染指分嘗。瓜分之功已竟其半，爲而不已成功可期。而國人方冥然罔覺，不思所以自救之道也。悲夫！

吾國人口問題，乃人口與生產區之衝突，非人口與土地寶藏有所衝突也。移民實邊，不但可以救濟內地人滿之患，使生計困難之問題消弭於無形。同時並可發展實業以增進國富。充實邊疆以鞏固國防。簡而言之，移民實邊實有左列之利益：

- 一 可為內地人口過剩之調劑，發展國民經濟。
- 二 可以安置游民，使分利者變成生利者。
- 三 可避免人民羣趨都市之患。
- 四 可減少失業之危險及痛苦。
- 五 可以解決糧食不足之補救問題。
- 六 可為解決裁兵或賑災之善後問題。
- 七 可以造成模範農村，改良農業牧畜。
- 八 可以開發礦產使成爲絕大富源。
- 九 可以培養森林以供社會之需要。
- 十 可以杜絕外人之覬覦保全邊疆之領土。

【註】

① 民國三年世界年鑑係上海神州編譯社出版。

② 王相伯先生此表係根據西北研究申報月刊一卷二期所載中國各省區面積一文至新疆、甘肅、陝西省之人口，則據中國經濟地理所載。當夏人口西北稱四百五十萬，茲折中其數作四百五十萬。

③ 參考近十年海關貿易報告冊 (Chinese Maritime Customs: Decennial Reports 1912—1921) 及張其昀 中國人口之密度，文見商務中國民族志。

④ 參考東方雜誌二十三卷竺可楨論江浙二省人口之密度。

【本章主要參考書】

尙志學會 中國人口論

新青年雜誌 中國人口問題 號

左宗綸 殖民政策

陳啟修 中國人口總數 (社會科學季刊)

民國二十年世界年鑑

第十二章 西北邊防之今昔

吾國西北各區域，以蒙古與西伯利亞接壤，以新疆與中亞細亞及阿富汗、印度接壤，強鄰虎視非一朝夕。二百年來國防不修，邊疆之勘界，與失地，與歲月以俱去者極大。故邊疆鄰接各地之地理概況與最近各民族運動，及各地之對華歷史與受制帝國主義侵佔之經過。蓋為研究西北地理者之重要問題也。茲分節誌其概況於左：

一 西北邊鄰現勢之鳥瞰

(甲) 西伯利亞 西伯利亞 Siberia 與我黑龍江、蒙古及新疆等地錯壤者，達四千七百英里。幅員較我國猶大，人口極稀。一五三九年起，俄始徙罪人於此。一八九七年西伯利亞總人口五百七十萬，囚徒得三十萬。今人口共一千三百萬。西部為大西伯利亞平原 Great Siberian Plain 產五穀頗富。氣候純為大陸性。自西伯利亞鐵路告成，工商頓盛，現在俄國治下，分為六區。

1. 遠東四省 外貝加爾 Trans Baikal, 阿穆爾 Amur, 沿海省 Maritime, 堪察加 Kamehatka

2. 雅庫次克自治共和國 Yakutsk

3. 布里雅特共和國 Mongols Buryat

4. 阿伊拉德自治州 Oyrat

5. 烏拉爾地方 Ural

6. 西伯利亞六省 渥木次克 Onsk, 諾佛尼科來佛斯克 Nova Nikoloyovsk, 阿爾泰 Altai,

托木次克 Tomsk, 葉尼塞斯克 Yeniseisk, 伊爾庫次克 Irkutsk

西伯利亞土著民族種類雖多，大抵積弱無能，不關國計。無政治自覺亦無民族運動可言。當西五八〇年哥薩克兵踰烏拉嶺而入西伯利亞。十七世紀葉尼塞河、勒那河流域盡爲所佔。漸次進至遠東。十九世紀伊國移殖農民，開闢西伯利亞，建設鐵路開鑿溝渠。而軍事工商殖民，遂皆告成。今在蘇俄支配下，褒然爲東方侵略之根據地。時有憑陵南下之觀。

(乙) 中亞細亞 中亞細亞舊與我國新疆並稱同部。在裏海 Caspian Sea, 以東，當歐亞大陸 Eurasia 之中部，乃西土耳其斯坦 Western Turkestan 之大部，及外裏海 Transcaspian province 之總稱。氣候屬於大陸性，全年僅夏季有少量之雨，爲世界雨量最少之地方。地多沙漠，而富於鹹水。

湖。全部地勢可分草原、邱陵、台地三種。草原以中亞細亞北部是最著，稱爲吉爾吉斯草原 Kirghiz Steppe，爲天然牧場，其住民以吉爾吉斯族爲最多。接近天山 帕米爾一帶，屬於邱陵地帶。阿母河 Amu Daria，西爾河 Syr Daria 皆發源於此。台地在裏海及鹽海 Aral Sea 之間，亦稱烏斯脫烏爾特台地。

中亞交通向來艱阻不便。自外裏海鐵路 Trans caspian Railway，土耳其斯坦鐵路 Turkestan Railway 及土西鐵路 Turkostan-Siberia Railway 築成之後，此一帶之富源，日漸開發，頓成繁庶之區。外裏海鐵路亦稱中亞細亞鐵路 Central Asia Railway 興辦於一八八一年，至一八九八年竣工。起點於裏海東岸之克拉斯諾瓦第斯克，東經薩馬爾罕 Samarkand，以至安集延，全長一千五百餘哩。現正向鄂什 Osh 延長，以通喀什噶爾。近又擬由安集延東展而貫穿我國新疆境，以南窺印度。土耳其斯坦鐵路起點蘇俄東兩境烏拉河 Ural 畔之阿連堡 Orenburg，東南經加札林斯克地方，而至塔什干，全長一千三百哩。外裏海鐵路及土耳其斯坦鐵路均爲俄國對於印度及伊蘭軍事上而設。西土鐵路起於西伯利亞之諾尼科來弗斯克，分支南下，至中亞細亞之斜米帕拉廷斯克。再南下至伊黎河以南之阿爾馬阿塔，此段長一千四百四十五公里。再由阿爾馬阿塔西經弗倫

齊而通塔什干，此線與新疆西北邊境作平線者約有三千里。其間支線歧出，皆趨向新疆邊境。已築成者，有舉阿鐵路。由斜米帕拉廷斯克至阿亞古斯。全長八百里，現已通車。由阿亞古斯至葦塘子一段，正在興修。其修築方法，先修汽車路，在汽車路上墊枕木。不久即可達塔城邊境。餘如七河省 Semiretchensk 伊犁碼頭至沙瑪之鐵路亦在積極修築中。此路可達伊犁邊境。以土西鐵路觀之，吾國西北邊疆實岌岌可危也！

中亞細亞在舊俄羅斯時代，分九州。區分三部，即直轄部、草原部、土耳其斯坦是也。三部之外，有屬國二，即布哈拉 Bokhara 與基發 Khiva。大革命以後，以民族上之關係，設立五蘇維埃社會主義共和國，與一自治州。一吐谷曼 Turcomen 共和國。在裏海東，吉爾吉斯草原以南，烏茲伯克以西。其民族以烏茲伯克人爲多。土耳其人及吉爾吉斯人次之。二烏茲伯克 Uzbek 共和國。在阿富汗北，吐谷曼東，加查克自治國、克拉克耳巴克自治州之南，吉爾吉斯、達輯克之西。首都曰塔什干。以烏茲伯克人爲多。三吉爾吉斯自治共和國，在中國之西，達輯克之東北，烏茲伯克之東，加查克之南。其住民吉爾吉斯人佔十之五，哥薩克人佔十之一強。四加查克 (Kazak) 自治共和國。在吐谷曼、克拉克耳巴克、烏茲伯克及吉爾吉斯之北，新疆之西，裏海之東北。面積極爲遼闊。其民族亦以吉爾吉斯

人爲最多。五、達輯克 Herat 自治共和國。在阿富汗之東北，帕米爾之西，烏茲伯克之東南，吉爾吉斯之西南。六、克拉克耳巴克自治州，在鹽海東南，舊西爾達利亞省之西南部，基發省之北部。

(丙)印度 印度爲亞洲南部一大半島。北界中國之新疆、西藏及尼泊爾，西北臨阿富汗，西南瀕阿拉伯海，東南臨孟加拉灣。印度全部南境瀕海，中部爲恆河、印度河、雅魯藏布江流域之平原。北部屏依喜馬拉雅山脈。邱陵起伏，饒於礦產。氣候炎熱，雨量豐富，物產極多。英寇仁 Earl Churchill 稱印度爲大不列顛帝國之基石，誠非虛語。

十七世紀之初，英國組織東印度公司。當時在印度經營者，有葡國人、法國人。一七五七年以克萊武 Clive 之計謀，於是全印勢力，悉入該公司之手。一八五七年，公司以統治印度之權，完全讓於英國政府。英政府乃置一大臣以統轄之，於印度置印度總督，任期五年。地方政府，分縣、道、省三級。一八五七年，土人因不堪英人之壓迫，大起騷動，近來民族運動益加擴張。

印度西北部爲克什米爾 Kashmir，與我國新疆爲鄰。英國侵略亦以鐵路先驅。印度與我國西藏南塞成平行線，長三千六百餘里。其間鐵路紛出，最重要者，爲加江鐵路。由印度加爾各答 Calcutta 至西藏之江孜，全長一千二百里。此路告成，印藏交通劇行縮短，英人在藏可以操縱一切，間接可

經營新疆。其西部因崑崙山脈之梗阻，鐵路不能直達南疆。但距新境僅六百里。近來英人倡議修印新道路（自界墩至普克坦），以便交通。蓋英人企圖新印間交通之縮短，以與俄抗，已爲不可掩之事實矣。

（丁）阿富汗 亦稱阿富汗斯坦。位以伊蘭高原（Plateau of Iran）之東部。北界吐谷曼、烏茲伯克、達輯克等地，東南界印度，南界俾露芝（Baluchistan）西界伊朗。面積二十萬方英里。雖不與我國毗連壤地，國際關係卻甚悠久。其地勢西南爲沙漠，山地約佔四分之三。有興都庫士山脈（Hindukush Mts.）經過境內。有阿姆河、科布爾河（Kabul River）等河流灌境內。民生艱窘，民性犷悍。阿富汗爲君主政體。介於英、俄兩大國之間。一千九百零六年英俄締結協約。規定阿富汗政治上之範圍。於是阿富汗內政外交，悉操於英人之手。一九一九年阿孟烏拉汗（Amanullah Khan）即位，大事改革。對內整頓庶政，對外宣布獨立。復對印度政府宣戰。英人不得已遣使至喀布爾（Kabul）締結和約。英國卒爲所屈服。汗又於一九二七年周遊俾露芝、印度、埃及等國。一九二八年復遊意、法、英、俄諸國，歸國後，乃創設議院，遴選軍官派赴俄、意、法、德諸國留學。餘如鐵路、電線，亦無不極力建設。惟回教徒反對甚烈，遂有一九二八年十一月之變。阿孟烏拉汗不得已宣告退位，出走土耳其。今則

國人覺悟，復迎阿氏回國主政。阿富汗尙有復興之望焉。

一一 中國失地之略說

吾國自鴉片戰後，四境被列強壓迫，失地最廣者，莫如西北邊境。在清代中葉以前，俄比河 Orh River 上流即俄屬托木次克省東南部，皆爲吾蒙族游牧之鄉。齊桑泊 Zaisang 西北，額爾齊斯河 Irtish 上游，即俄屬斜米帕拉廷斯克省東部（今查克自治國）及俄屬七河省亦爲吾國舊壤。葱嶺以西，浩汗東部，今吉爾吉斯所屬費爾干省東部，及葱嶺東南，坎巨堤，拉達克，亦爲吾國領地。俄人與中國關係，始於一五六七年，即明穆宗元年。先遣使至北京議結條約，不得要領。一六一九年，神宗時又來亦然。一六五三年，順治十年，又派貝加夫至中國。雖未得見清帝，確與中國有所接洽。

俄國於十八世紀，開始侵略中亞。至十九世紀，則進展益甚。一八一三年，俄波戰終，俄人佔有裏海沿岸之地。一八二八年，又佔波斯之阿美尼亞 Armenia 之一部。俄人意欲從波境以出印度洋，旋爲英國所抗，乃轉伸其勢力於土耳其斯坦。一八四七年，俄國於阿拉爾 Aral 海岸築奈摩塞，作經營

中亞之根據地。一八六四年攻陷撒馬爾罕 Samarkand 一八六七年布哈拉 Bokhara 全部悉入於俄人之手。其鄰近諸部亦次第降服。清光緒二年又併浩罕，以其都塔什干 Tashkent 爲俄領土耳其斯坦之首府。俄既佔土耳其斯坦，遂東向侵略我國邊境，我國西北邊防乃日就多事矣。英之伸足於中亞，在十九世紀初葉。初與波斯相親善。及俄國勢力侵入帕米爾，英國以其與本國屬地接近，亦思乘機攫取。中國領土遂成英、俄兩國交爭之場矣。

自同治三月塔城條約，中國與俄國勘定邊境，重立界約，另立境碑，縮地千里。清代於中俄交界之卡倫與界碑，定例每十年由領隊大臣將軍或參贊，輪流親往稽查一次。往查之時，豫將肅清邊界，查驗鄂博各緣由，詳明曉諭俄人，懷遠可見。清代於邊界防務頗極嚴密。惟知防守而不知研究經營，爲可惜耳！一八七一年俄人佔領伊犁。光緒四年左宗棠收復全疆，翌年秋締結協約，割伊犁南部特克斯河之地與俄。特克斯河乃伊犁河之南源，該河流域，地味極肥，本爲新疆富饒之區。光緒七年改訂伊犁條約，重新立界。結果失去九萬二千方里之地。光緒八年又訂喀什噶爾界約，將安集延部落讓與俄人。計失去二萬二千方里。喪權辱國，莫此爲甚。

厥後帕米爾地方又爲英、俄私分。帕米爾縱五百里，橫八百餘里，全部地勢拔海一萬二千尺至

一萬五千尺，最高達二萬三千尺。光緒十六年英國揚哈斯班所著地圖，繪去帕米爾之一半。一八九一年俄國沃諾夫 Janot 上校假狩獵爲名率兵入境。一八九四年英國、俄國因在帕米爾之競爭，幾啓戎端。不得已舉行倫敦會議，私行瓜分。自烏赤別里山口至烏仔別里山口，以西之地失去二萬餘方里。舊壤爲英、俄兩國所佔者已二十五萬餘方里。

拉達克 Ladakh 在坎巨提之東，西藏阿里部西北，面積十二萬方里。先是印度之西克敦教徒東掠拉達克，嗣後互相攻擊。光緒十四年即一八八八年，兩國邊民又生齟齬，英方與我議界，十六年遂將拉達克地方讓與英國。

歷年與英、俄交涉，無不失敗。共失地一百五十萬零六千方里。若將英、俄私佔未曾劃界之地，及拉達克合計之，則爲一百八十七萬六千餘方里，略等江蘇、浙江、山西、陝西四省之總面積。民國十三年五月，在北京與俄締結中俄解決懸案大綱協定，共十五條。其第三條中有將帝俄時代之舊約一律廢止。另本平等相互之原則，暨一九二〇年宣言之精神，改定條約。第七條中有兩國政府允在將來中俄會議中，將彼此疆界重行劃定。但旋以會議中止，迄於今茲，尙未有會議之召集。環顧國內，既不能統一內部，戎車告警，變亂疊乘。政綱失紐，百務廢弛。坐令強鄰長大，日肆鯨吞。今中俄雖已復交。

俄人對於中國，尙取觀望態度，將來如何，全在我國政治之是否健全。國際政治，惟實力爲最實。世界真理，惟『不講理』爲最真。上下五千年縱橫九萬里，民族幾多，興廢何限，有一不爲強存弱亡，優勝劣敗之定律所支配者乎！

【註】

○俄國一九一九年第一次宣言第四條云：蘇俄政府將前帝俄政府自行掠取中國領土，或與第三國共同侵奪者，概行歸還中國國民。一九二〇年二次宣言第一原則云：蘇俄政府宣言，所有前俄各政府與中國所締各條約，悉歸失效。並放棄所侵得之領土。

○自漢代通西域以來，至唐即奄有中亞。元代尤廣。清朝盛時，四極伊犁湖，北逾外與安嶺。舉凡中亞之哈薩克、布魯特、浩罕、布哈爾、阿富汗等，莫不拱衛其間。稱臣上表，置於藩服。俄國東來最早，故侵噬西北爲稱多。此等邊徼窮荒之地，我方視爲石田而棄之，彼國一加經營，頓成奧區重鎮。今要害盡失，疆宇日蹙，國脈已朝不保夕矣。嗚呼！

【本章主要參考書】

白眉初民國地誌總論地文之部

劉式南中國外交史

華企雲中國邊疆

十八年地學雜誌中國失地考

翁文灝中俄西界史地考

何秋濤朔方備乘



下編 西北省區志略

第一部 塞外草原

第十三章 塞外草原之總述

塞外草原舊爲內蒙古地，大沙漠以北曰外蒙古，大沙漠以南曰內蒙古。蓋長城以北，瀚海以南，陰山所在，黃河所流，四望平曠，荒地際天，漢人呼爲『草地』，茲稱之曰塞外草原。關東草原屬滿洲地，塞外草原屬蒙古地。今此塞外草原，行政區劃分爲四省。

一 熱河省（省會承德）

二 察哈爾省（省會張家口）

三 綏遠省（省會歸綏）

四 寧夏省（省會寧夏）

或以賀蘭山脈來自甘隴，陰山崛起於河套之北，扼大漠南邊，塞外四省皆跨於其上，亦可以『陰山橫互部』之名括之。查此等省區皆屬新設，自民國元年外蒙附俄，政府防其內犯，故就漠南、蒙古、割秦、晉、燕三省區長城以北，建置熱河、察哈爾、綏遠三特別行政區。寧夏則設護軍使駐鎮其間。民國十七年各改爲四行省。此四省者與本部情形不同，其行政區劃，有縣治，有盟旗。縣治者漢人之區域，盟旗者蒙人之區域。以陰山幹脈爲其天然界線。總觀四省地理可爲注意之特點。則有下列十餘種：

- 一 四省皆在大漠以南，跨陰山脊脈之兩面。
- 二 四省北部皆爲蒙古高原，南部地勢傾側。
- 三 寧夏、綏遠爲黃河流域，熱河、察哈爾可云白河流域。
- 四 四省南半蒙、漢雜居。北半有一部無人之區。
- 五 四省爲歷代北胡民族憑陵之地，皆由此處南侵肆擾。
- 六 四省地位可以北臨蒙古東拊關外，西控新疆，南瞰秦、隴、燕、晉。
- 七 四省草原，皆宜蕃殖森林，爲天然林牧區。

八 長城橫貫四省之南，爲邊防要塞之區。

九 四省北半皆不宜於耕作，惟適牧畜。

一〇 四省氣候皆屬大陸氣候，寒暑俱臻劇烈。

一一 四省區文化落後，教育皆不發達。

一二 四省區工業作品，皆以毛織物爲主。

一三 四省地曠人稀，皆爲移民之大好地帶。

一四 四省地寶未泄，皆爲煤礦金礦之出產區。

塞外草原之全部，係屬高原性質。由蒙古高原而至沿海平原，自西北而東南，級級下降。大抵陰山爲第一級，張家口一帶爲第二級，居庸關一帶爲第三級，以抵於北平平原。秦代長城在第一級，明之外邊牆在第二級，內邊牆在第三級。秦代土築之長城毀滅已久。現在嘉峪關至山海關之長城砌以磚石，皆爲明代所築。而塞外草原與北方諸省之天界線也。

塞外草原之行政區劃，本以蒙旗爲主，皆爲元祖子孫之裔。明代武力，止以九邊爲防區。長城以北，本非版圖所有。清初混一滿蒙，回藏，化朔漠爲一家，不復以邊牆爲險要。清初以來，長城柳邊之外，

大漠以南，皆爲內蒙游牧區域，凡六盟二十四部四十九旗。綏西及寧夏省地方本爲阿拉善、額濟納、土爾扈特旗及西套地，北連甘、涼，西接新疆。然自熱河設避暑山莊，自康熙以迄咸豐，歷歲北狩，與蒙古王公習射講武。騁從之外，遂有耕田服賈之民追隨出口。卓索圖、昭烏達兩盟境內，移殖日繁。游牧之地，遂重農商。此熱河開闢所以獨早也。厥後有山西北部歸綏十二廳，直隸口北三廳之設。移民墾土益形進步。齊、魯、燕、晉之民水注雲集，建設縣治，壁壘一新。比年又由特區改建行省。甌婁叢幕之地，半變爲縣官馭治之鄉。漢人出塞移殖，絡繹於途。雖或耕或牧，行居莫定，而黃河、白河之支流兩岸，築室開墾，漸有富庶景象。平綏鐵道告成，移民益便。草萊日闢，農墾日盛。蒙族亦漸同化。經之營之，固可不日成之也。

大抵陰山南麓，水道流入黃河或白河、灤河者，皆有漢人耕地。陰山北麓水道北流，或滯於鹽湖，或洩於沙漠者，皆爲蒙古牧地。黃河河套爲農事最盛之區。熱河土質較厚，南部農作頗富。但塞外地寒，農事僅陰曆四、五、六、七之四個月。四月南風始至，堅冰初解，五月驟暖，六月而花，七月而實。一歲之功畢於此矣。八月而後，霜霜殺草，九月卽有冰雪。風高氣冷，直至明春始能耕作。塞外農業簡於內地，故耕田之外能兼牧畜，則一歲之功無廢時矣。

塞外草原之產物。農作物中，食糧以小麥爲大宗，油糧以胡麻爲大宗。綏遠省農品較多。察哈爾殆全屬旱地，水地極少。在綏省宜提倡農墾，在察省宜提倡牧畜。白眉初君於中國省區內誌特標各省物產列表如下：

綏遠省

亞麻仁

狼山之側與黃河岸最盛

察哈爾省

馬匹

商都與太僕寺牧畜

熱河省

銀礦

七老河畔與灤河之濱

寧夏省

池鹽

吉蘭泰鹽池

此可姑備一說也。蒙古之馬日馳二百里，號爲世界駿品。羊毛爲塞外出口之大宗，西北一帶毛莊特多。肉類以羊肉爲最普遍。綜較塞外四省，東西距離遼遠，地質與言語至不一齊，而生活產物民俗，究屬相近。對於治理人民，改良牧畜，建設農村，開發經濟各端，自當更有進一步之規劃。果能教化農回之民，使與漢人同化，築鐵路以利交通，移民衆以興作業，則草原東西，盡是耕牧之場，蒙回各族，盡是內向之民矣。

第一節 塞外草原之沿革

塞外草原其始不能詳。禹貢九州，不入版圖。今所知者，熱河、河北省間爲山戎所居，綏遠省境爲董粥所居，宣化、張北至於燕河，崑崙尤嘗據於此。詩經北伐獫狁，至於太原。然則塞外草原，蓋爲山戎、董粥、獫狁之所處。其民皆非土著，其國又無城廓。寄穹帳，逐水草，故其都府疆域，都無一定可考。其散見諸書與中國最有關係者，如秦、漢時所謂匈奴是也。匈奴當時最爲強大，沙漠、南北皆爲所有。至戰國時代，李牧備邊而修長城。秦始皇以蒙恬擊北胡，出塞盡收黃河以南之地，築長城於陰山之脊。以綏省一帶設雲中、九原兩郡。後匈奴漸強，困漢高帝於白登。至武帝遣衛青出雲中，取黃河以南置朔方郡，賀蘭山一帶置五原郡。自是沙漠以南無匈奴王庭。河套以西之地，從朔方至令居（甘肅永登縣）悉置官守屯田。役吏卒數十萬，開鑿溝渠以經營邊地，是爲塞北草原歸入中國之始。

匈奴之地，再變爲柔然，三變爲突厥，四變爲回紇，五變爲蒙古。前後數千年興廢相續，皆以大漠爲諸部之綱維。其間在漢末則有熱察地帶之烏桓。六朝則有關東草原、塞外草原間之鮮卑諸種。估據內蒙古之地。契丹因之遂興遼國。

察哈爾省在漢代爲上谷及代郡，雁門北境，後漢烏桓、鮮卑居之，晉爲拓跋氏地，隋、唐爲突厥所據，遼爲上京及西京，元爲上都，興和等路，明爲蒙古、察罕部所據，清爲內蒙及察哈爾游牧部，而南境

屬於直隸省。民國三年六月以張北七縣、錫林郭勒一盟並察哈爾左右八旗各牧場地方，劃爲特別區域，以都統治之。十七年國民政府又劃河北宣化等縣地併入，改爲察哈爾省。

綏遠省區，在漢爲定襄、雲中、五原三郡地，後漢屬雲中郡。後魏建都於此，後置雲州，領盛樂、雲中等郡，置定襄郡。唐置大都護府。五代，唐入於遼，置豐州，天德軍屬西京。金因之。元屬大同路。明代中葉爲蒙古所佔，是爲西土默特。清季設綏遠將軍統之。其河套地方，卽伊克昭盟地帶，古爲雍州邊外地。秦爲秦中，漢與匈奴屢角逐於其間，後魏爲統萬鎮地，隋代設榆林郡，五原郡，五代、宋、金，皆爲西夏所佔。元滅夏改爲中興路。明季爲蒙古所據屬於察哈爾部。民國二年以綏遠道屬十二縣併入烏蘭察布盟及伊克昭盟，改置綏遠特別行政區域。十七年改爲綏遠省。

寧夏爲古代雍州之地。秦漢爲北地郡。其西北西套蒙古，爲郡西境，武威、張掖二郡北境地。晉爲赫連勃勃所據。後魏置靈州。唐屬靈州。其西北部屬河西節度使，後陷於吐蕃。宋代淪西夏。元置靈夏路總管府而屬於甘肅行省，明代以今省境東南置寧夏府，其西北則沒爲邊外地。清雍正二年，以寧夏府附於甘肅。其河套以西地方，明季以來卽爲額魯特蒙古駐牧之地。其部長鄂齊爾圖汗隨顧實汗內附。清代準噶爾部噶爾丹強盛，併吞套西。鄂齊爾圖汗之孫濟農巴圖爾額魯克及阿拉卜灘，逃

竄近邊。康熙二十五年上書求給牧地。乃於寧夏、甘州邊外畫界給之。民國後，東南寧夏道仍隸甘肅省。西北之西套蒙古，劃爲寧夏轄區。民國十七年，以寧夏道屬之八縣及西套蒙古之阿拉善、額濟納二旗合併，改建寧夏省。

第二節 塞外草原之地勢

此區寧夏之阿拉善蒙古，在賀蘭山以西。陰山幹脈，橫互於綏、察中央。層巒疊障，爲此區地勢之脊。山北高亢軒敞，爲蒙古高原。廣漠沙磧，極目無垠，間有涓涓細流，僅資牧畜而已。大部爲不毛之地。本來蒙古高原，係由陰山、阿爾泰山兩山脈對抱而成。東起蘇克斜魯山，西迄天山之東北麓，爲一大高臺地。蒙古北邊科布多烏梁海一帶爲最高，平均五六千尺。東南陰山一帶爲最低，平均在三千尺。大戈壁中，窮荒寂寞，一望無際，巖邱起伏，景物凋零。降雨則立而可涸，捲風則沙柱擎天。漢中光線屈曲，往往凌虛倒影，若海市蜃樓。此等奇景，足增絕漠風光。大沙漠以外地方，則爲小沙陀。細沙參參，時見沃土。草樹迷離，時有溪水。適於羊駝之牧，爲多數蒙人栖息之墟。陰山北麓，西套蒙古一帶皆屬之。至於陰山以南地勢斜坂，逐漸低落，衆流貫注，頗多平行肥沃之區，尤以河套爲上腴。茲述其長城以

北之山脈於左。

(一)賀蘭山脈 崑崙北支蜿蜒於甘肅、青海界上曰祁連山，長約千里，山中水草充足，牧畜甚便。東北經甘肅至寧夏曰賀蘭山脈，延袤五百餘里，山勢形如駿馬，一名阿拉善山。自寧夏而北，與黃河相平行，高度約五千尺。山之東爲鄂爾多斯高原，東西北三面皆臨黃河，南以長城爲界。鄂爾多斯旗多沙邱，其粒皆渾圓一致，卽風成之證也。沙邱又能隨風移動。居民極稀，賀蘭陰山爲西套蒙古人所居，山陽爲漢人所居。賀蘭山峯巒蒼翠，崖壁陡絕，峭山窄狹，廣僅三十六里，不能保持水泉，故鮮河流發源。生物亦少，惟西部略有松、杉、楊、柳耳。賀蘭山之西卽阿拉善蒙古，大致爲高原帶，多沙漠鹽湖。吉蘭泰爲最著名，其地亦極荒涼。

(二)陰山山脈 陰山遙接賀蘭，係蒙古高原天然之界限，爲中生代中末期之燕山造山期所生之水平運動所造成，故其性質略同。起於河套西北，橫亙於察綏境內，可分爲四個段落：一曰大青山，自豐鎮而西綿亙於包頭，巉巖峭壁，俯臨綏綏平原。但自歸綏東北數十里西經薩拉齊，包頭地勢中斷陷爲平原。北望高台，自覺山勢峻峭形勢天然。惟賴巨溝急澗破山而出，爲北通蒙古之孔道。山口之溝道多懸崖壁立，形成峽谷，不可攀援。而溝之形勢與岩石性質有關。在砂岩中者溝道頗直，或

舍南北而取東西方向。在片麻岩中者雖取南北，而迂迴曲折盤旋。惟北行百餘里即見山勢漸平無復峻嶺。蓋溝底愈近上流則愈高，而大青山頂大致齊平。以地質學言之初無所謂山脈也。普通分大青山爲前山後山。前山即大青主幹，中有許多細溝，當爲最近地面向上撓屈之象徵。後山地域重要之溝谷，方向每近東西，形勢寬緩或覆有土壤，能通牛馬車。大青山主峯在歸綏西北。二曰色爾騰烏拉山 *Sher-ton Ula Mts.* 簡名狼山，連於哈拉那林烏拉嶺，分爲南北兩列，平行於穆尼烏拉山及大青山之北，若斷若續起伏甚大。中部達兩千公尺以上。三曰穆尼烏拉山 *Muni Ula Mts.* 即烏拉山。平行於色爾騰山之南，遙接青山而阻於後山，長百餘里，平均高千八百公尺。最高峯在姜白店東北，拔海三千公尺。即古之陽山，秦、漢之固陽塞也。山中尙有秦邊牆遺迹，隨地因土石爲之。谿谷衝要之地，時有古城錯列，當係秦長城遺址。四曰哈拉那林烏拉嶺 *Khara Karin Ula Mts.* 包於河套之西北，成爲向北突出之彎形，自西南走向正東。其諸山之個體則多成南北向，全山長二百五十公里，拔海在二千公尺以上。西南較高東部較低，即古之狼居胥山，勢最險峻。浩德 *W. Haude* 云：陰山北坡，有峭厲深入之乾涸河谷。哈拉那林有懸崖壁立二十公尺。以地史言，使非去今不遠，水量視今倍蓰將謂之何。

陰山入察哈爾省分佈於涼城、陶林縣境者曰奎騰涼山，東北入商都牧場，再東北爲都蘭山，以東接白岔山（即大馬羣山）而入東蒙。而分支則披離南下，若翻波瀾而走龍蛇，蟠互於熱察境上。蓋由白岔山而東北走於熱察界上爲蘇克斜魯山，亦爲顯著之幹脈。獨介乎察哈爾八旗牧地之山，雖披紛散，分隔爲多數低窪地帶。察哈爾地勢，分爲山地及瀚海二部。山地部小，瀚海部大。自多倫西南爲山地部，隆起爲一高台狀。陰山幹脈至此分劈離析。陂陀起伏。小河不能外洩，處處瀦湖。故爲長城以北天然之牧場。且地形多涸湖底之窪狀，土人概稱曰「旱淖爾」，可想古昔森林徧布涵養水源到處湖水盈盈之觀。自森林絕而水始涸。陰山東北走爲蘇克斜魯山之長脈。其東南爲熱河耕地區域。其西北實割瀚海一部而有之，浩浩荒遠之牧場也。

（三）興安嶺 本脈自陰山之白岔山支出，爲蘇克斜魯山。東北走，爲蒙東之脊梁。統曰內興安嶺，拔海四千五百尺。傾斜極爲緩慢，不妨人馬攀援。西向則直接沙漠，是以西流之水，瀦爲無數小湖，或滲沒於沙地。興安嶺幅員約四百里至六百里，山上猶可行車。溪谷野草青青，適於游牧。陰山與興安嶺之交點，在熱河圍場縣，俗稱平地松林。前清之國有林也。

統計自祁連山、賀蘭山、哈拉那林烏拉嶺、大青山、白岔山、蘇克斜魯山、內興安嶺，直連於長白山、

千山。經青海、西套、綏、察、熱及遼、吉、黑各省。合其曲折，以計其長度，當在七八千里之間，至其支脈之恆山、馬尼圖山脈（獨石口之北）等，亦爲大嶺。

興安嶺東麓爲遼河之上源。陰山南麓有灤河、永定河、黑水河諸水。灤河源出多倫附近，稱曰上都河。至承德合熱河至喜峯口入長城，獨流入海。永定河上游曰桑乾河，有二源，一出山西北境，一出塞外，御河至大同入於桑乾河。洋河亦出塞外至張家口入長城。大黑河爲塞外黃河最大之支流，自綏西流，其入河處曰河口，爲從前商務盛地。近數十年，始以河浸爲患，而商務遂歸於包頭，歸化平原卽爲大黑河沖積層所造成。地勢平坦，東西四百里，南北二百里，拔海三千尺，較大同猶低六百尺左右。黃土極多，農墾最盛。平地泉高四千五百尺，其西七十里十八臺高五千一百八十尺，爲平綏鐵路沿線最高之分水地。向西爲黃河流域，向東爲永定河流域。至於陰山北麓之水，或滯爲泊或涸於沙，則無足稱焉。

第三節 塞外草原之地形

本區當陰山西南面斜坂，爲蒙山高原及渤海平原之梯階。蓋陰山幹脈橫貫於熱、綏、察三省，其

東南麓則支脈蜿蜒南下。然陂陀隆起，往往崛起爲四五千尺之峯巒，莽山叢嶺綿互於易縣、宣化間。查草原大致可分爲察哈爾、高原河套、平原二區。自張家口以西至大同，豐鎮多爲高地，張家口之東北至多倫，多沮洳之草場，牧羣萃焉。灤河兩側之大部分，及大凌河、老哈河之上游，爲長岡修坂嶺谷相間之部，而田疇亦棋布不絕。總之塞外草原東部，氣候寒冷雨量微缺，地廣人稀山多田少也。

塞外草原蓋由察省西部與綏遠全部以至寧夏東部。其地形與其構造甚相符合。按之自然區域又可分爲六部。

(甲) 豐鎮、邱陵 自伊馬圖山以南，察省以西，以至清水河、和林格爾、旗下營、陶林一帶，面積約三萬方公里，平均拔海達一三七〇公尺以上，較歸綏平原爲高。爲陰山以南之分水嶺。西境地勢漸向歸綏平原傾斜，茲列其重要地點如不：

豐鎮

一一八五公尺

涼城

一二四七公尺

平地泉

一四〇四公尺

十八台車站

一五八〇公尺

(乙) 歸綏平原 本區爲盆地地形之平原，如歸綏、包頭、薩拉齊等縣所在東西最長處約五百餘里，南北最寬處二百五十餘里，皆爲近代沖積層所成。北連大青山，東界和林格爾、清水河之邱陵，平

均高出海面一千一百公尺。其西南隔黃河以接鄂爾多斯，坡阜更爲平緩，平原之面微呈波浪形。本區之成因，初視之頗似大黑河之侵蝕谷。然細考大青山與本區之關係，乃知此盆地正居大青山斷層之俯側，而爲沿線斷陷落之區也。其重要地點如下：

歸化車站

一〇四八公尺

托克托

九五七公尺

包頭車站

一〇一五公尺

畢克齊

一〇二二公尺

察素齊

一一二〇公尺

薩拉齊

一〇一三公尺

(丙)後套平原 本區三面環山，南臨鄂爾多斯，拔海約一千一百公尺。東西長二百公里，南北約百公里。面積約二萬五千方公里。地勢北高南下作微緩的傾斜，故黃河河床常向東南遷移，三百年間遷移達五十公里。在此新舊河床之間卽土地最肥沃之區也。其重要地點如下：

拍子補隆

一〇七四公尺

中國堂

一〇三九公尺

磴口

一〇五〇公尺

隆興長

一〇九八公尺

(丁)鄂爾多斯砂磧 本區爲河套之本部，亦爲南延蒙古高原之一部。全區自西東南向東北傾斜。大部分爲沙邱間以草場，真正沙漠只在中部。東部草野較廣地勢較低。東勝縣東南之拔海爲

一〇五四公尺，平均高約一千一百公尺，南部高約一千四百公尺以上。西部略低猶在一千二百公尺以上。

(戊)烏蘭察布草原 本區地形係爲數個消蝕平面及多數盆地建造聯合而成。消蝕平面係由高低不平之地形，經過極大之風化及侵蝕作用。歷年久遠遂造成一大平面，平均高度一千二百公尺。地勢由南向北傾斜，南部較高多起伏狀態。二百公尺之邱陵尤多。因本區成陸極古，故花岡岩分布極廣。中間有無數湖泊及乾涸的盆地分布其上。其重要地點如下：

武川縣

一三七〇公尺

百靈廟

一五二〇公尺

錫拉毛利招

一四六〇公尺

(己)寧夏平原 本區西有賀蘭，東倚黃河，南起靈武，北達平羅之北。東西最寬處一百里，南北長三百餘里。面積約九千方公里。其重要地點如下：

磴口

一二三〇公尺

平羅縣

一二二〇公尺

寧夏

一三八〇公尺

陽合堡

一四〇〇公尺

渠口堡

一四五〇公尺

中衛縣

一四八〇公尺

第四節 萬里長城與九邊

長城西起甘肅嘉峪關，東至河北山海關，向爲蒙古與中國本部之界線。以直線量之，長約三千五百里。然回環曲折，長達五千四百里。高三丈，廣十五至二十尺。或謂以長城建築材料，環繞地球一週，可成一高八英尺厚三英尺之垣牆。長城塹山堙谷，每隔三十六丈築一堡，置一烽火台。要害之處，口上置保塞二三重。榆林以西，覆土爲牆，基址較鬆。其東悉以磚石築成，勢甚險固。

長城之設在防禦北狄。戰國時代燕、秦、趙、魏各築長城。始皇統一，因前人之功而加以連屬焉。增修焉。故西起臨洮（岷縣），東至遼東。自魏惠王十九年（紀元前三五二年）至蒙恬築城時，諸國分築已歷一百四十年之久。秦代長城，北負陰山，其遺址今猶有存者。今陰山一帶，古戍、荒、屯之迹頗多，此爲秦代長城之舊。至於現在之萬里長城，實係明代邊牆。然詩人或詠之曰：

疊障重關警眼過，燕雲往事幾蹉跎。
百戰秋風淒故壘，想見橋刀帶月磨。
太行東走入雲根，絕塞長城草不春。
從此胡兒休牧馬，論功應頌虎狼秦。

這類皆以今代長城秦始皇所築。張相文先生謂燕、晉、秦、隴之長城爲明代所築，非秦長城。其言

倍而有證，曰環燕秦晉隴之邊，崇墉屹立，雉堞儼然。士大夫登臨憑弔，往往望古搖集，以爲此秦皇帝之萬里長城也。余向者固已疑之。三年春薄遊塞外，登陰山而望之，則頽垣廢址，東西橫互，不見其端。而豁谷要衝之地，又時有古城鎖列，雖泥石剝落而遺迹則隱然可辨。問之土人，曰此二道邊也。由此又北趨瀚海，距庫倫千里而近，北界俄國卡倫，爲三道邊。由此而南入榆林，大同諸要塞，爲頭道邊。此則界乎南北二邊之間，故謂之二道邊云。退而考之，乃知土人所謂二道邊者，確爲秦之長城。若燕晉秦隴界上，今人所指爲長城者，則皆明代所築之邊牆耳。公亮竊謂張氏之言是也。史冊所記北齊北魏隋，北宋對於北塞邊障，屢加修繕，蓋設險守國形勢不易。外築崇垣，長遮絕漠，所以限胡兒之馬蹄也。惟唐遼金元，未嘗修此邊牆。有明一代，元帝之遺威未滅，蒙古之部衆猶存，鞏固國防之計，專注重於九邊。沿九鎮邊築墩堡，置烽火，寇來則舉火。緣邊皆峻垣深壕，烽墩相接。上貯柴糧藥弩，息響相聞，易於守禦。九邊者：

1. 遼東鎮 今山海關外貫遼寧境迄鴨綠江口之柳條邊

2. 薊州鎮 今河北省邊外山海關至居庸關

3. 宣府鎮 今居庸關至山西大同與張家口長城

4. 大同鎮 今山西邊外之長城

5. 榆林鎮 今陝西邊外之長城與綏遠省交界處

6. 寧夏鎮 今寧夏省會長城一帶

7. 固原鎮 今甘肅省中部皋蘭附近

8. 甘肅鎮 今甘肅西北部甘州肅州一帶

9. 太原鎮 今雁門、紫荆、倒馬、居庸諸關之內長城

余據明兵部主事魏煥所作九邊考，自皋蘭河西以至遼海，山川聯絡，列鎮屯兵，帶甲四十萬。每鎮各設巡撫都御史一人，其下有總兵官、監察御史、兵備使、參將、游擊、守備各員。巡撫爲勅書，甚至關口守備亦有勅書任命者。徵兵以實邊，屯田以自給，鎮戍之嚴，未有過於明代者也。魏煥作中之邊牆地點，與張相文所考者相符。明代邊牆創之徐達，成祖修八達嶺上石砌長城，而完成於正德。嘉靖中宣大總督翁萬達，歷一百七十年（一三七〇——一五四〇）。清代滿蒙一家，長城遂爲無用之物。長城一帶，山路崎嶇，四望蕭條。所謂『雄關走馬胡天遠，故壘啼鳥絕塞愁』者，蓋往往竟日不見人烟。其中如喜峯口、古北口、張家口、殺虎口、大都萬山巉巖，中通一線，形勢極爲重要。回想二千

年對外抗爭之烈，可以發思古之幽情。雖然，今蒙古滿洲之區，局勢都非，邊患方切，將又恢復明季之形狀。邊塞舊疆，又焉得不積極以經營保障而衛腹省也哉。

第五節 塞外草原之蒙旗

塞外草原之行政，有道、縣，有盟旗。道、縣者漢人之區域，盟旗者蒙人之區域。大抵陰山以北，有盟旗而無道、縣。蓋內蒙古舊疆，自遼寧、吉林二省之西，佔邊外四省之地，面積極廣。大別爲東四盟、西二盟之二大區域。更分爲六盟，二十五部，四十九旗。今表面上雖建設省區，實則蒙人盤踞既久，草原大部，仍是營幕放牧之場，勢力隱然固未替也。查蒙古舊族，本皆爲元代子孫之後裔。各據一隅，彼此不相統屬，如小國然。清朝服之，以爲藩屬，正疆界分邦土，以武治施之。各要地咸築城寨，派將軍、大臣，都統駐守，以相約束。其政令管理於理藩院，蓋奉清之正朔而隸版圖者也。行政區劃分爲三大部，即清代所分內外蒙古及內屬游牧部是。小別而爲各旗，Mohun 每旗各有酋長，如一國君，擅生殺與奪之權，統馭部下均用專制。前清之訓服蒙古也，以其地廣而人悍。若一夫發難，則雷同景附，實難制馭。爲防患於未萌，而喇嘛宗教，遂爲政略之一端矣。今列舉其各部落之盟旗如左：

甲 東四盟

1. 哲里木盟 Cherim (遼寧省西北黑龍江省西南部)

科爾沁部 Khorehin

六旗

札賚特部 Djalaïd

一旗

杜爾伯特部 Turbet

一旗

郭爾羅斯部 Ghorlos

二旗

2. 卓索圖盟 Chosotu (熱河省南部)

喀爾沁部 Khaacvchin

三旗

土默特部 Tumud

二旗

3. 昭烏達盟 Chao Uda (熱河省北部)

巴林部 Barin

二旗

敖漢部 Aokhan

一旗

奈曼部 Naiman

一旗

札魯部 Djarud

二旗

阿魯科爾沁部 Aru-Khorchin

一旗

翁牛特部 Ongniud

二旗

克什克騰部 Keshikteng

一旗

喀爾喀左翼部 Khalkha cheguo

一旗

4. 錫林郭勒盟 Silinghol (察哈爾省北部)

烏珠穆沁部 Uchumuchin

二旗

浩齊特部 Khaochid

二旗

蘇尼特部 Sunid

二旗

阿巴噶部 Abaga

二旗

阿巴哈納爾部 Abaganar

二旗

乙 西二盟

1. 烏蘭察布盟 Ulan Chap (綏遠省北部)

四子部落部 Durban Kenked

一旗

茂萌安部 Mow Mingan

一旗

烏喇特部 Urad

三旗

喀爾喀右翼部 Khalkha Tomdo

一旗

2. 伊克昭盟 Ikh Chao (綏遠省南部)

鄂爾多斯部 Ordos Aimak

七旗

內屬蒙古二部如下：

察哈爾部 Chakhar Aimak

八旗

歸化城土默特部 Kukukhoton Tumud Aimak

二旗

寧夏省內之蒙旗，與六盟相異。蓋乃額魯特族所住之地。因在河套以西故曰河西額魯特，或曰賀蘭山額魯特，或曰西套蒙古。分爲兩部：

1. 阿拉善額魯特部 Alashan Eleuts

2. 額濟納舊土爾扈特部 Edsina Turgut

蒙古之官制。每旗置長名曰「札薩克」。爵秩不拘以爲首長，多由王公中任命之。其行政組織甚爲簡單，不過一種酋長一家族長之集合而已。處理一切政務之處名曰 Tamaga 亦即王府。試列其行政職官表於左：

札薩克 Jacax (卽一旗之行政長官)

管旗章京 Hashago gi jahirokchi jungin (法官)

協理台吉 Tasalakoi (行政大佐)

梅倫 Weiren (旗務官)

札蘭 Zalan (分掌印信及幫辦旗務)

管箭章京 Soman ianggin (卽佐領軍務官兼地方行政官)

驍騎校 Orolan hugekchi (傳命令司軍務)

筆帖式 Biehkchi (文案及書記)

催領 Hugekchi (地方屯長)

以上爲札薩克公署組織。若地方勤務則有地方梅倫、札蘭伊科達、達喇家。若王府私務則有哈

巴、巴衣達等。其佐領一員，管兵丁百五十人。直隸札薩克。

蒙古合數部數旗或併一部數旗，商權其利害保護其安甯者是之謂盟（Original *tsai*）。亦有單獨之旗而不設盟者。如阿拉善一旗，額濟納十爾扈特一旗，科布多之和碩特一旗皆不設盟。每盟設盟長、副盟長各一人。清代定例，凡會盟三歲一舉行云。蒙古之官爵共分六等。曰親王、曰郡王、曰貝勒、曰貝子、曰鎮國公、曰輔國公。六等之外又有汗爵，汗列王公之右。又有台吉與塔布囊，同爵而異名，位在王公之下。其中級官吏皆由札薩克會同盟長保舉，由中央政府任命。至王公爵位有世襲罔替者，亦有由政府選擇升補者。

第六節 塞外草原之都市

（一）承德 承德沿稱熱河，在熱河水流西岸。無城，就山間坦地以立治。四圍環山，在北平東北約四百里，古北口東北二百里。形勢險要，為北平之憑蔽。明代為蒙族所據。遂於平東薊鎮一帶修邊牆三道。以守建昌營、喜峯口、馬蘭峪、牆子嶺、古北口等處。蓋承德有灤河水運之便，上航八九日下航三四日。地當東蒙古、赤峯方面至北平之要衝。熱河省政府設此，行政之中心點也。市街長十里，商

時繁興。爲農產及羊皮市場。工業有絨氈鞋、麪粉、木器。人口三萬餘。縣治雖無城郭，室宇沿山坡而建。綴以紅牆綠樹，明媚悅目。在治北十里。叢林環繞，四面皆山。有西藏式大喇嘛廟。頂蓋黃瓦。當地住民以滿人居多。清康熙四十二年於熱河設避暑山莊，周十六里。清代各帝歲往山莊避暑。可謂夏季臨時之都城。承德東距平泉一百八十里，東北距赤峯四百五十里。在熱河水之北，白岔山之南，有木蘭圍場，周繞一千三百餘里，爲清帝校獵之所。由承德四出之大道有五：

1. 由承德西南入古北口，通北平。
2. 由承德西北至多倫，北走蒙古，西去綏遠。
3. 由承德東北至赤峯，更東北赴洮南。
4. 由承德東行至朝陽，更東南行至錦縣。
5. 航行灤河南入長城，通灤河流域諸縣。

(二)多倫 卽多倫諾爾 Dolon Nor。在元代爲上都，在張家口東北四百七十里。距北平七百里。九十里，距赤峯縣六百里，距圍場二百四十里。爲察哈爾左翼正藍旗地。土人呼此爲喇嘛廟。縣治無城。多倫諾爾爲蒙語「七水泊」之義，今則已涸大半。此處有彙宗、善因二大寺。善因寺內常有喇嘛

二千餘名，數千里之蒙人常來參拜。二寺建築壯麗規模宏大。其地勢較北平高二千尺以上，西北皆山，東南兩面地勢窪下。水池甚多，盛漲時流入上都河。元朝上都城距多倫西北約一日路程（城周四十里）。史稱上都山多材木，水多魚蝦。鹽貨狼籍，畜牧蕃息，居民賴之。今元宮故址猶存，荒台斷礎，零落於荒烟野草之間，可爲一慨。多倫爲漢蒙貿易之衝。上都河以南爲中國風俗。上都河以北爲蒙古風俗。多倫氣候寒冷時有冰雹，田禾只收一季。附近一帶平沙淺草一望無際。多倫漢蒙異居，以寒冷惟種小麥、蕎麥二物，居民恆以此爲糧。查多倫形勢衝要，爲蒙古南來孔路。當繁盛時，殷實商店多至三四千家。清代蒙古年班入京，必到章嘉佛前修謁。貨物均集，糧行亦占貿易大宗，故金融活潑商民富足。自西伯利亞鐵路成，商務日形減色。民五至民十三年，元氣恢復又形繁盛。人民以牧畜爲業。輸入之道，東而經棚、赤峯，西而張垣、大同。該地原產香牛皮每張八九元，多爲外人收買，製成熟皮再販入內地。普通輸入者，概爲糧食雜貨。輸出者以木材爲大宗，其他獸皮、骨、氈一切工藝原料品亦盛。又次產桃、杏、榛、栗、山楂、天鵝。上都河一帶產細鱗魚。我國軍馬多選自察區，自多倫馬市所賣號稱廟馬，蒙人所賣日常數百頭。春間上海各大洋行，多派專員來此販運。貿易之額年不下數百萬。蓋吾國三千五百萬方里之地，產馬之地僅一察省。多倫又占馬市之首席。

市中道路多狹而不清潔。其東北有風水山，雜花滿山與叢山相應，風景絕佳。此地多有售賣佛像，以鑄銅佛出名。至新戡商埠地點，在多倫縣西北二里。東界多倫街市及善因寺之西南角，西界大山，北界烏蘭壩，地勢高峻素無水患。東西長十二里，南北長約八里云。

(三) 張家口 張家口爲商貨轉運總匯之地。北通內外蒙旗，及庫倫、烏里雅蘇台、科布多等處，西通綏遠、寧夏、新疆，爲近邊西北之咽喉。商賈輻輳該口爲內外之中心點。張家口街市包圍於環山之中，獨缺東南。其東北隅一高山名魚兒山。西北隅名元寶山。兩山左右對峙長城橫截於其上。而山坡之間口門啓焉，曰大境門。門外萬山環繞，往年吾兄汪聲玲在此，常登山賦張家口詩曰。

巉巖轟轟摩蒼穹

風捲驚沙撼碧空

驟雨忽來千丈黑

斜陽欲下半樓紅

雲迷古峽入歸鳥

河挾秋聲送遠鴻

上界星官齊俯首

飛仙一劍落長虹

由大境門南行北狹南寬，凹凸不平，街長十餘里東西四五里。有定邊河一道自口外流入直貫街市南注洋河。河西岸街市，北爲上堡，南爲下堡。上堡之南門已廢，北卽大境門。兩旁連於兩山上之

長城。大境門以北原屬察哈爾部域。堡內商家向來多作口外貿易，蒙商驅駝入市者日數百頭。洋行公司爲數亦多，如電燈公司、美孚油公司、英美煙公司、黃油公司、麪粉公司共有五十所。就中以英、美洋行爲多，日本、蘇俄次之。自包綏線通，口上握鐵路之中心。商賈愈形輻輳，俄、蒙往來日益頻繁，張庫又通汽車，金融市政頗爲發達，此爲中間全盛時代。及乎中俄絕交，俄蒙市阻，加之數年來天災人禍，戎馬疊乘，而口上狀況遂一落千丈，劫餘灰燼宛然在目，商肆之倒閉者千餘。雖然，蒙古既失，口上實爲北門鎖鑰，其能萬全與否，邊牆以內之得失繫之矣。

張家口久爲內地通蒙古及西伯利亞之門戶。東北經多倫至東三省，西通寧夏、新疆。本口商業大抵可分爲兩區。上堡多以商業而兼工業，如鹼行、皮行皆在上堡，而純正屬於商業性質者皆在下堡。張家口出口貨以牲畜、皮毛稱最。此外春麥、筱麥、蕎麥、胡麻子、麪粉、豆粉以及牛、馬、驢、騾、羊等爲大宗。洋商在此設莊採買胡麻、菜子、皮革、絨毛者數十家。每年銷售胡麻約二百五十餘萬斤，菜子二百餘萬斤，羊毛、駝絨、羊絨約三百七十萬斤，皮革二十九萬餘張。茶葉售於俄商在昔貿易頗盛。自俄境設關收稅，茶商或由上海直趨海參威，張垣茶行一落千丈矣。新開商務地點在張家口通橋東岸，今名曰橋東。距大境門外半里許，有地名馬橋。每年由六月六日起至九月十日止，每晨賣馬、牛、羊

者麇集在此橋，有不遠千里而來者。出口北行之路，因大境門外叢山峻谷，分東西兩溝，沿東溝而上，通多倫，惟避石坂崎嶇，多行西溝。

第七節 錫林郭勒盟烏瞰

本盟在察哈爾省北部，當興安嶺之西北，東北接呼倫貝爾之索倫，東連熱河之昭烏達盟，西界烏蘭察布盟，北接蒙古。面積約十九萬八千方里，大致屬於高原地帶。大戈壁自西北過本盟之南。東南一帶，有興安嶺山脈圍繞。西北沙漠逐漸低下，故本盟境內之水道大半向西北流，沒於沙中，亦間有瀦爲湖沼者。有名之達巴蘇、淖爾即在烏珠穆沁右旗與浩齊特左旗之間。池周三十餘里，水面結成鹽水，號爲大青鹽。

錫盟由五部十旗合成，因地居察北，距內地篤遠，迄今未受漢化。衣食、住、語言、習俗均保持固有風氣。全盟不見一尺耕地，亦無漢人移住。蒙人均住於氈包，驅牲畜逐水草以生活。錫盟爲由張家口至庫倫，及由張家口至滿洲里必經之大道。位置極關重要。舊日交通全憑台站。自張家口西路第九台起，一百五十里至蘇尼特右旗札薩克府，一千一百五十里至阿巴噶右旗札薩克府，一千八百八

十里至浩齊特右旗札薩克府，二千三百一十里至烏珠穆沁右旗札薩克府。台站交通，普通用馬日行百里。常人大半坐牛車。錫盟東端烏珠穆沁左旗，與熱河圖什業圖旗爲界。烏珠穆沁右旗，與熱河巴林旗爲界。例如由熱河省赤峯（翁牛特旗）北行二日可抵烏丹城，過巴林橋（跨潢河）可達大坂。西北行約十日可至達巴蘇淖爾鹽池。較之由張家口台站去者實便利數倍。

錫盟各旗不通郵政，公文遞送全憑台站。張家口北之哈木呼，漢名滂江，爲張庫汽車之一要站。距蘇尼特王府不遠，有電報局一，中央可與蘇旗通電。他旗則不能也。錫盟畜產以烏珠穆沁及浩齊特四旗駱駝最有名。常見數百成羣背峯突出之駝影，映於夕陽間。綜合錫盟蒙古人民共九萬四千口，平均二方里得一人。

錫盟形勢與熱河連接。境內之蘇尼特右旗，爲張庫汽車之大道。烏珠穆沁左右二旗爲張家口至滿洲里（所謂東大道）之大道。若錫盟獨立，可以斷絕蘇俄中國間之交通，一也。滿清入關之先，對於明朝軍略，卽係先佔熱河，次併錫盟。可以南犯張垣西取綏遠，以席捲長城內外各蒙旗。且錫盟地形東高而西低，攻取較易，二也。本盟東部各族及昭盟北部各旗，均在索岳爾濟山左右。東扼吉黑兩省西道之衝，北控蒙古車臣汗部，爲蒙古南下必由之路。蕪蕪荒原，實不易以言守禦。然清聖祖康

熙二十九年破噶爾丹於熱省烏蘭布通山。于成龍在本盟砍伐細柳，倒束鋪於沙上，使車輪不沒。輸運軍糧，卒濟豐功，是亦內繫廟算，外資賢能者矣。

（以上皆爲塞外草原東部之市旗。綏遠以西詳於地方志中。本書係西北地理，其於西北有關之東部草原勢不得不連類及之。若熱河大部當屬於關東草原，察哈爾省亦在東部，皆於概論中述其要點而已，不立專章也。千餘年來，胡兒馳馬，商人遠行，與夫喇嘛之入藏，塞外草原與新疆、蒙古、西藏、青海之交通，熙來攘往，頻繁密切，久有西北一家之概矣。）

第八節 張庫交通之大道

張家口爲燕北門戶，由大境門沿山溝北行五六十里度韓努壩，較張垣海拔數二千七百五十英尺。通過數徑卽入蒙古高原。張庫之間，古爲通俄蒙通道，後以繞道西伯利亞鐵路轉赴庫倫。汽車往來張庫，最盛時代民七至民十四年。除官有汽車百輛外，共有公司八家。每人由張垣至庫倫，車價六十元，四日至六日可達。由張垣至多倫不及五百里，有汽車公司一家，車三四輛，一日可達，值二十元。蓋非繞行萬泉壩，因漢腦壩地盤陡起不易行走故也。沿途無處食宿均須預爲之備，汽車則於各

停駐處設站注油，風雪時期則難通行。茲附列張庫間里程如左：

1. 張家口大境門 由張垣開汽車出大境門，門外叢山夾谷分東西兩溝。沿西溝而上經元寶山至韓努壩底，即爲赴庫大道，路向平坦。東溝本通多倫，惟石峭嶮崎故多繞行西溝一處。此外尚有黃台壩、神威壩俱沿邊牆皆可通至口外，但非迂遠即陡峻難行。汽車自大境門行十里經南天門，山間有土洞如門故名。附近均有村落。行十六里經土井子。過此七里即至韓努壩底。上壩須傍山斜行。坡度極傾中有韓努壩村。沿途亂石散漫約長二十餘里。普通汽車勢難自行須以駝馬拖曳。行二十里經黃花坪，附近平阜四周帶土多草，舊有旗莊與蒙人雜處。又十里經店門口，自黃花坪至此坡度稍平。雖途多沙礫尙可行車。行四十四里至廟灘。

2. 廟灘 自店門口至此。經火爐山、萬山壩、西營盤、興和城等處，有小河數道。地漸平坦頗有農家。附近尙有大紅溝亦可通行。大成公司在此設有小店。藉備往來停留。亦有汽車由此出發以圖免越大壩者。又行五十里至黑水湖。自廟灘至此，即向來牧馬場地。近多由內地農民開墾，土質含沙。居民逐漸遷集。過此十二里至馬尼圖即出察哈爾東四盟轉入綏遠西二盟境。路線沿山岡行。行九十里經他波海。自馬尼圖至此漸見蒙古包或游牧帳篷，間有土房略仿內地風習。地勢較高土多沙質。

又行一百四十里至西爾布容。途中或履平地或越小山路均平坦，惟積水甚少。西爾布容路旁有井。過此十八里至烏蘭諾亦有井。人烟甚稀。有古詩君不見走馬川行雲海邊，平沙莽莽黃入天之景。及行一百里至紅山沿路一望平原草地無人烟。

3. 滂江 由紅山四十四里至滂江。有電報局一所，土房數十間，辦事者數十人。民國十四年馮玉祥時代，極力經營此地，欲作通俄重站，嘗計劃由平地泉修至滂江之平滂鐵路，派兵駐守。後馮勢既去僅有蒙兵守衛，居人甚稀。由滂江行八十里至賀諾託買，此處有喇嘛廟住喇嘛十餘人，爲附近特出之房屋。沿途均天然馬路，間有土阜沙河。又行一百七十里爲龍骨山，地勢平坦，露岩石間有井泉。又行五十四里抵鮮鹽腦。附近有青鹽湖及岩石水井。過此三四十里經科布爾。附近即綏遠西二盟與蒙古分界處，間有土岡流沙渺無人烟。

4. 烏得 由科布爾行六十三里抵烏得，有電報局斜傍石山，與滂江形勢略同。居人甚少。由此往庫，分中、東、西三路。西路仍沿電線，方向易定。汽車專行西路，行三百九十里至庫奈。由烏得至此，略有土山沙河及沙漠數處。沙漠各寬一二里，車行較難，其餘均係天然馬路，但深入無人之境頗覺天荒。大成公司設蒙古包於此，作汽車站點。

5. 叨林 由庫奈行一九四里抵此。叨林亦名翠嶺。因山頭岩石如翡翠點綴。有電報局一所。其西南八里許有喇嘛廟。喇嘛約二千名規模頗大。

6. 和諾捧同諾克 由叨林至此二百零四里。途中間有山坡、亂石及小河、小湖一片荒漠。天成公司設有蒙古包小站。行二百二十里而至大壩。壩係汗山支脈。爲蒙古高原北邊。沿山溝行數十里。有小湖。圖拉河，北流入貝加爾湖。跨河有大木橋。係三十年前俄人所建。更北行九十里而抵庫倫。

7. 庫倫 庫倫 Kalin or Dera 在圖拉河以北。四面皆山。有二道河及後廟溝兩支流交錯其間。二道河北卽東西街市，延長約十餘里。中爲喇嘛廟圈，住喇嘛萬餘人。圈之東爲東庫倫，有泰、晉、巨商數十家。西爲西庫倫，有京、津商店千餘家，西商會一處，街道十餘條。爲庫倫最繁盛之區。又西爲崗、登喇嘛圈，有蒙人喇嘛三萬人。東部爲東營子，四圍木柵，駐庫都護使衙門、中國銀行及華商舖戶在焉。中部爲二道窪垣，俄領事署、居留民及銀行在焉。此外尚有河套，在圖拉河南岸，舊爲活佛遊宮禁地。有木橋長約二千尺與街市相通。活佛夏間居此，冬秋則居庫倫。十年前總計庫倫商民，各地礦工耕農約二三十萬人。附近森林甚多，沿汗山一帶松木蒼翠頗爲壯觀。土地多已開墾出產甚豐。其北有金礦、煤礦各一處。由庫倫北至買賣城約六百里。又五十六里爲恰克圖 Chakovo。由此沿色楞格

河乘船距西伯利亞鐵路威爾夫烏金司克車站約三百餘里。

第九節 察哈爾省之牧畜

察哈爾爲全國第一產馬之地。蓋自沽源以西多倫以南，商都一帶之地，水草豐美爲最適養馬之區。前清時御馬廠、太僕寺牧廠、禮部牧場俱在此地，今改稱軍政部馬場。直隸軍政部管轄。馬場中最高級之官曰總管，總管之下有翼長、羣長、上壩、協領、委協領、牧夫、牧丁等級。馬之品質馴良以察哈爾爲最著。本區最北錫林郭勒盟之烏珠穆沁地方之達里岡崖牧場所產之馬尤爲有名，蓋爲蒙古境上第一名馬產地。茲誌其概數如下：察哈爾八萬頭，烏珠穆沁二十萬頭，浩齊特六萬頭，蘇尼特六萬頭，阿壩坡三萬五千頭，阿巴哈那爾二萬頭，共約四十四萬五千頭。

牛、羊、駱駝在本區之錫林郭勒盟地，實爲漠南畜區最盛之區。此地接壤蒙古，偏向北方。土民專賴牧畜以資生活而不解稼穡，就中烏珠穆沁部水草豐多，地形最適，故牧業居本盟第一。而蘇尼特部緊接大漠，水稀草鹹是爲不毛之地，比於前者牧業少遜。茲記其每年產生概數如左：

牛 錫林郭勒盟二十四萬五千頭 察哈爾八萬頭

羊 錫林郭勒盟五十四萬頭

察哈爾二十三萬頭

駝 錫林郭勒盟六百五十頭

察哈爾五百十二頭

清之察哈爾八旗部，僅陰山南部之地。今之察省合漠南錫林郭勒盟而有之。以全部言固屬宜於牧畜。清季商都、寶昌、集寧、康保等處，雖設局招墾亦無成牧。錫林郭勒盟地方不特盛產良駒，而山羊、綿羊，每年出產五十四萬頭。舉國莫與京比。其羊乳多傾棄而不知利用。此地土質高燥氣候乾寒，雨量稀少全年不過四個月見雨，或並此而無之，然於牧業無害也。如能擴充牧場，獎勵牧場業其利不亞於農耳。

寶昌、沽源、康保、張北四縣，當察哈爾各旗之南端，湖泊縱橫荒原無際。氣候與口內各縣最近，邇來墾民日聚地氣日暖。未墾之地在十萬頃以上。太僕寺牧場、模範牧場皆在界內。故該處牧畜及張北、土木路、馬連疙疸、四村地等處之煤礦，縣治西之鉛礦可爲副業。由張家口出口之胡麻年銷二百六十萬斤。菜子二百四十萬斤。

製氈係以羊毛製之，蒙人用之以作蒙古包，餘則用之爲馬具。若墊床之氈及氈帽、氈鞋、襪，皆爲禦寒佳品。揉皮業以牛、羊、驢、驢皮爲主，其餘野獸毛皮亦有之。此項獸皮多由蒙人持來，集運於小庫

倫、赤峯、多倫諸市場，製爲熟皮。

附 察哈爾牧場之位置

1. 明安牧場 卽牛、羊羣，分正白、正黃、鑲黃等旗，各在其地。
2. 太僕寺左右翼牧場 均係馬場在寶昌界西及東。
3. 商都牧場 卽大馬羣，在商都縣界之北。
4. 模範牧場 在沽源縣界之北面積最小。

第十節 察哈爾省之商情

察省商務本以晉幫爲大。原分俄、蒙兩部。以綏遠城爲西口，而以張家口爲東口。由張垣北至庫倫、恰克圖等地，古代中蒙貿易皆以兩口爲限。清康熙遠征，需用物品至夥，乃有隨營買賣之辦法。蒙人內嚮，華商遂得入蒙古內地。雍正與俄國訂商約，而恰克圖貿易以興。中蒙貿易種類，一曰坐莊，多設於張家口、庫倫，由內地運貨於口，轉送庫倫各地。其貨以磚茶及用品爲多。磚茶通行可代貨錢。日用品布疋、綢、緞、菸草等店，俗稱碎小鋪，營業尤佳。布疋、菸草二項年可銷二百萬兩於蒙境，磚茶更數

倍之。營此業者以汾陽、孝義、祈縣等處人居多。行商則資本較小不設商店，自運貨物或發於莊或自販賣，利益尤厚。蒙人知識不開，華商任意居奇。往往以畜牲易貨物，一疋布可易一馬，二茶磚可易一羊。如商人不能即時驅回，蒙人且爲代牧。及商人飽載之餘，羣驅牲畜結隊而南。一入張垣即得善價，利益數倍焉。

有以放款爲主業而俸貨爲副之商店，放款於蒙古官吏，俗稱「抵墊」。此項貸款不言利息多少，以年限爲限。在二年者收息如原本之一倍，三年外則收二倍。到期即由貸者向蒙古官吏領取憑照，向其所管人民收取本利。同時並隨帶貨物沿路交易。借者以貨物作抵時，商人估作抵價，運回售賣又得高價，利益之厚絕世所無。千金之本五年十倍。蒙人知識簡單只認年年往來之人。商夥跑外皆熟諳蒙語。恆有農夫、牧童隨人出入蒙境小賣，而成小康者。晉、蒙商業以同治、光緒初爲全盛，光緒二十年後口上洋行漸多，英之仁、日之三井等尤爲長袖善舞。於蒙旗多設分行，售成品而收原料。冀、魯各省商人亦多投資，不復爲晉商專有矣。

民國以後蒙古獨立。蒙人蔑視華商，貸款延不照付，蒙匪又多殺人越貨。華商失敗所在多有。歐戰後俄國內亂，吾國乘機收蒙，張庫塞漠華商大有復振之勢。徒以軍閥內鬩不顧蒙疆，九年庫倫失

陷，十年坐莊多閉。僅汾陽一縣失職歸里者約五千人。近雖有冒險出塞向蒙古營業者，但捐稅既苛，待遇尤虐。大漠南北儼成敵國，不復如前之任意往來，自由貿易。求其保本已屬不易，無利可求矣。

察區對俄貿易始於雍正。東口晉商設莊於張恰，旋以獲利日多，習俄文者亦衆。乾嘉道光即爲茂盛。咸同年間尤爲繁榮。光緒三十年後，俄鈔日漲，而票莊營業大興。民國以來，俄鈔漸跌。民七俄國革命，晉商積俄鈔者多破產，察蒙商人一蹶不振。其留俄者亦止小商而已。及蘇俄統一，華商被驅逐而返，中俄貿易因以中斷。而張察商況隨之一落萬丈。吾國商人素重信用，習於勤儉勞苦。惟其經營認取單獨企業制度。資本有限不可拓張。在交通不便無人競爭時代或可立足，今外國資本盛行侵入，小規模企業自在淘汰之列。惟燕晉商人信用，深印於蒙人腦中，其潛力尙有餘存。今後之運命，全視政治之能否保護與經營之能否改革耳。

【注】

○內蒙即改省區，發動於民國元年之西北雜論上王揖唐君之建議，爲袁世凱所採用，改爲三特別區，各設都統。

○張相文長城考見民國三年第九號地學雜誌。明兵部主事魏煥所作九邊考則刊布於民國三年中國學報。二文頗有相印證處。新學備纂對於代明九邊亦有詳細之述說云。近商務印書館出版中國長城沿革考。

參觀卓宏謀之蒙古鑑及何健民之蒙古概觀。二書記蒙古官制少有出入。臨川花榜內蒙古紀要中亦有官制一節。

④ 明代薊州以西邊牆三重。從州北黑谷關至密雲磚梁子爲一重，州東北峯台谷至驕子嶺爲二重，從州東彰作里關四達密雲，蛾眉山寨爲第三重。又曲於香河縣沿邊要隘如遷安之建昌營，太平寨，遵化東北喜峯口，松棚谷，薊縣東北馬關峪，及密雲之驕子嶺，曹家寨，古北口，石塘嶺等處，再西爲宣府鎮轄地。

⑤ 此語見於日本鳥居龍藏蒙古旅行一〇二頁

⑥ 記載張家口狀況者，有現在之張家口乃當地出版物。張家口旅行記一文，載於本國新遊記。地學雜誌有張相文塞北紀行一文。京綏鐵路指南，係路局出版。

⑦ 參考察哈爾濱牧場紀要宣統三年印。及姚明輝之蒙古志。

【本章主要參考書】

蒙古遊牧記——清張穆作

承德府志——都市

西北地理——魏文澤作

東蒙古——日本宮本林治作

大清一統志——都市及旗監

皇朝輿地通考——蒙旗誌要

民國地誌總論——地文

蒙古全圖——卓宏謀繪

第十四章 綏遠寧夏之縣邑

塞外草原西部，即爲綏遠省與寧夏省二區。寧夏省城本屬甘隴高原，而其轄境皆在西北草原帶。茲爲便利起見，故列於塞外草原而併述之。且黃河由夏省而入綏省。一流所經，攘往熙來，山脈相承，民俗相似，唇齒相依。按行政區域雖歸兩省，按地理區域實系一帶，今日籌邊基礎，莫要於綏、夏二區。其綏省尤佔形勝；西連寧夏，東接察哈爾，北界蒙古，土謝圖汗、三音諾顏汗二部。南以長城界陝西、山西二省。南北一千四百里，東西約二千里，幅員面積爲八十二萬方里。人口二百萬。沃野千里。北宜牧而南宜農。其中河套平原、寧夏平原，自古稱道於今。尤有經濟上之價值也。

第一節 張家口至歸綏

自張家口乘火車西行，經孔家莊、柴溝堡、永嘉堡，至山西省之天鎮縣。天鎮在唐爲定襄縣，遼置天成縣，明設天成、鎮遠二衛。附近土多城質，土人製城爲出產大宗。更西六十五里至山西陽高縣。城在車站西，本漢白登台地，隸雲中郡。明爲陽和衛駐陽和總督。地當歸綏孔道，自昔爲商務要區。西南行至山西省大同縣。大同自古爲燕、晉重鎮，南距陽曲六百三十里，高度三千五百尺。北魏拓拔珪嘗都於此，謂之代都。唐、宋間曰雲州，在明爲防禦蒙古之重鎮。渾河源於塞外，蜿蜒城東，南流入桑乾河。水濁流急，無舟楫之利。城西三十里有雲岡山，巨佛高六七十尺，雕飾奇偉。城內人口五萬餘，商賈輻輳。交易以高粱、小米等粗糧爲最大，次爲皮毛、藥材。將來同成鐵路卽以大同爲起點。按大同介在內外長城之間，據平綏鐵路之中樞。東出天鎮，足以馳驅口北；西越殺虎口，北逾獨石口，足以控制綏遠。故歷代控禦北方，倚爲重鎮。有汽車路南達太原，附近產煤極饒，以西南口泉爲最著。其東白登山麓有古平城遺址。北行八十里至豐鎮縣。豐鎮卽古豐川衛，地當塞外要衝，爲西北商旅孔道。山西得勝口外之市場也。舊設蒙古驛站於此。西距涼城縣一百八十里，西北距陶林縣三百二十里。物產胡麻、馬鈴薯。西北行百餘里至集寧縣。集寧土名平地泉。平綏鐵路至此爲大站，僅土壕而無城壁，縱橫各三里。城內肆塵甚少，商務殷繁之地。在城西車站附近。有汽車路北通滂江，以達庫倫。又居西綏遠東。

多倫適中之地，形勢衝要。將來發達正未可量。

自張家口乘平綏車西行三百三十里至大同。又北行二百三十里至平地泉。其地高度四千五百尺爲平綏路之最寒者。平地泉本一荒僻之鄉村，民國九年通車以後，商旅雲集，內地墾戶亦相率而至，頓成繁盛之區。人口五千人。飲料仰給井水，鑿井至四丈方可得泉。東北至多倫六百餘里，通行汽車。自平地泉至庫倫約四二〇哩，較張家口至庫倫六五〇哩，此爲捷徑。平地泉爲糧食牲畜市場。其中食糧約占七成，油糧（胡麻、菜子）約占三成。牲畜以牛、馬、驢爲最多。冬季市況尤盛。西行經卓子山、白塔卽至綏遠之省會歸綏縣。

歸綏北障青山南臨黑水，氣候燠暖，五穀繁殖。大黑河之支流，橫經城北，向西南流去。上建石橋一座曰凱旋橋。前清康熙征額魯特旋軍時所建。橋西東皆驛店。歸綏今有二城，一在西南者曰歸化城，明萬曆中忠順夫人三娘子所築，周僅三里。一在東北者曰綏遠城。新舊二城南北相距約四里，商埠地卽在其中。歸化城清代隸綏遠將軍管轄。當河北、山西、蒙古交通之樞，長城以外之大都會也。中部蒙古之物產大抵皆由此以布於燕、晉，蒙人稱之爲庫庫和屯。

自歸綏向北行三十里卽抵陰山之麓。大黑河（土爾根河）散流其南，而西注黃河，乏舟航之

利。東距張家口七百五十里，西距包頭三百四十里，西經後套以通甘、新，北越蒙古而至庫倫。爲西北交通總匯之區。每年舊曆九月至翌年三月，駱駝成隊往來，每隊六、七十頭至二、三百頭不等。自歸綏至奇台，凡五千里行七十餘日可到。自歸綏至烏里雅蘇台，駝行五十餘日可到。至科布多須八十日。北通庫倫約三十日可達。貨物均賴駝隊載運。又西南道經包頭、寧夏至蘭州，坐轎車大車，約二十五日可達，牛車則更遲。本地交通以轎車、人力車爲主。近城土地豐腴，宜種高粱、大小麥、穀子、胡麻、紅、黑豆等，故糧食爲出口大宗。工業善製氈毯。由歸化城而北，北出陰山，有通路凡三：一曰吳公壩，距城北三十里，古之白谷道也，踰山入達爾汗旗界。一曰黑勒庫口，距城西北七十里，古白道中谿也，通克楚驛及茂明安旗。一曰哈拉沁，距城泉山四十里，古武泉地也，北通四子部落。其東出之道則曰榆溝，爲古之牛川。經察哈爾牧地入張家口。

長城以北蒙古以南，商賈薈萃之地凡三。張家口、歸化、包頭是也。俗稱張垣爲東口，包頭爲西口。以歸化居兩口之間，爲貨物轉運中樞，商業自昔稱盛。民國八年塞北關報告，輸出羊皮九十餘萬張，牛皮次之，羊毛一千萬斤，駝毛二百餘萬斤，甘草六百餘斤，馬四萬三千餘頭，牛二萬六千餘頭。輸入土布二百餘萬疋，茶磚四萬餘箱。其餘洋廣雜貨輸入之數，雖未得其詳，然亦不下五六百萬。該地

既以皮毛、甘草爲出口大宗，而此種貿易，均操於各洋行之手。

查歸綏在昔卽爲西北糧棧。商務發達，貨品流行。每年歸綏商販，運磚茶、棉花、米、麩等物，分赴各蒙旗。交易駝、馬、牛、羊、皮張、絨毛等物，春夏而去，秋冬而歸。從前盛時，每年由歸化輸入羊七八十萬隻，馬三萬匹以上，駝、牛萬數，尙有皮張、絨毛約值五六百萬兩。其由伊犁運歸之貨，亦在百萬兩外。近年蒙古獨立，道途阻塞，不能攘往熙來。新疆數經戰事，伏莽滿地，商人裹足不前，坐莊之賈，非復能比向日。

托克托縣在歸綏南一百六十里。趙武靈王所造古雲城，與唐之東受降城所在。縣城當黑河流入黃河之口，爲水陸交通要點。行旅絡繹，東逾和林格爾，直達殺虎口；西由河口鎮循黃河至寧夏；南走鄂爾多斯；東南由清水河縣以至山西偏關。縣境西北，荒田極多。水利有民利、民阜二渠。商工業俱蕭條。黃河出鮎、鯉、鯽魚極多。十二連城在黃河西五里黑土崖前，乃宋代防遼所築。

武川縣在歸綏縣城西北九十五里。地近大青山，山霧星散，無大聚落。武川於民國以後，爲近邊放墾名區。居民以晉豫魯移來爲多。土著蒙人多事牧畜，內地人則事農作。境內土邱起伏，極不平坦。青山以北，別具天地。烏蘭不浪村，居民約七八十家人口，四五百。爲武川巨鎮之一。口外土質肥美，又

歸綏至寧夏之通路



有河流縱橫。雜草如茵一望無際。人煙稀少，略見三五羣羊馬羣聚而已。

武川當大青山之陰。其西南山河繚繞水草繁茂，最適於牧畜。故牛、羊成羣，瀟瀟山谷，牧業極盛。氣候少寒，四五月間尚降雪花。踰大青有壩地十里險峻異常。壩口北有焦家村，其西有焦贊墓。墓西之山產方鉛礦，露出地面俯拾即可得之。

第二節 歸綏至五原

自歸綏縣西七十里，有畢克齊鎮。其名一作「筆寫氣」，即「筆帖式」，漢言「書手」也。元朝有書手居此，因而得名。今市廛繁盛，

爲歸綏縣屬之大鎮。舉克齊舊有宇文陵陽忠故宅，今墟沒已久不知所在。此亦周、隋兩代之豐鎬也。張相文先生曰：唐高祖生長武州，其地在今畢克齊之北。至李克用發迹天德，石敬瑭世居陰山，皆不出此數百里間。天荒地老，世產竊才，亦可異矣。蓋自拓拔魏興於代北，歷周、齊、隋、唐以至五代，相承不絕，直至宋初而後衰。然遼、金遂以遞興。宋代勉力支梧，遂以不競。平原大野之民質，率多豁達而審於權變。競爭激烈，艱於自存，因是種姓遞衍，皆成強武戰勝之材。此亦社會不刊之公論矣。今觀於大黑河濱之茫茫平野，四望河山，信乎江山之氣足以發人雄心也。西行一百七十里，卽至薩拉齊縣。薩拉齊縣倚山面河，形勢最爲扼要。有土城，周五里，通東、西門之大街爲商廛所萃。蓋綏省中此縣最爲繁庶。陰山下有溝水南注黃河，唯六、七月多雨時水流滾滾，倘開渠灌田甚佳。黃河在城南六十里，東流境上者二百三十里。平綏車站在北門外里許。城內人口三萬，全區人口二十萬，多自山西移來。天主教堂全境有十三處。商業以絨毛店爲最大。普通人家種田四、五頃者甚多。可想其閭里殷實之象。農產以麥、穀、豆爲最主要。城北十五里陰山附近，培植果樹者頗多。西行九十里至包頭縣。包頭昔名博託，蒙古語也。清代道光、咸豐年間，爲極小之市鎮。隸薩拉齊廳。同治十年始修有城堞。民商漸多，街道略備。面積縱橫各二百里，城周十餘里。有東、西大街橫貫其中。因舟車之便，故商民羣趨若鶩，其發達

未可量也。包頭人民，平時不過六、七萬。民十一年包綏路通火車，內地人民來此者日衆，驟增至十萬餘，約三萬戶。人口種類，自以漢人爲多，閩人有一千五百餘戶，滿人有三百餘口，蒙人有七千餘口。內地人士來此者，以燕、豫、魯三省爲多，南人次之。

包頭遠居塞外，與內地甚爲隔絕。迄至今日，交通便利，百貨麇集，而土著之民，仍不改其故態。所食爲玉米、莜麵、蕎麥。夏着老布，冬着無面之老羊皮襖。年有二十元，亦可無饑寒矣。客居者消費程度，並不減於平、津。至工資一項，農牧小工，年約二十元左右。近年烟土盛行，吸者則多趨於賣淫，流氓載道，是亦急須救濟者也。

包頭北通蒙古，西接黃河，在昔已爲百貨薈萃之區。今日舟、車、輻輳，交通便利，商務之發達，不言而喻。商人分爲兩種。一曰晉商，一曰客商。晉省之人，樸實耐勞，誠信素著。每一字號，遠如庫倫、甘涼、蘭州、寧夏、新疆等處，無不有其分號。運輸四達，呼應靈通。審時操縱，如握左券，營業利息常有一倍。更以蒙人交易，輒獲十倍之利。其客商一項，僅民國改革後之洋貨、綢緞而已。門面輝煌，而內容薄弱。此種業以平、津人來此爲多，蘇、杭人亦間有之。入口貨晉商所經營者爲河南老布、蒲州水煙、湖南磚茶、黑白車糖、五金雜貨，及本地燒酒、鞍、靴等項。客商所經營者，爲綢緞、布疋、洋貨、鞋、帽、薰茶、罐頭、海菜、洋

油、紙煙等。出口貨晉商、客商均爲之。皮張如羊皮、羊毛、羊絨、駝毛、駝絨、牛皮、馬皮、狐皮、豬鬃等。藥材如甘草、黨參、鹿茸、黃芪、肉芙蓉、防風、枸杞等。糧食如糜子、麥子、穀子、胡蘆子，年五百萬元。雜項如羊腸、髮菜、口磨、胡麻油、麻線、麻紙、地毯等，年百萬元。此皆出口貨之最著者。其餘貨產，不勝枚舉焉。

包頭在薩縣西，南臨河而北負山，西北之要塞也。當交通之樞紐，其商業爲西北著名市場。秋後牲畜市甚繁盛，以馬、牛、羊爲大宗，亦爲羊毛、皮貨之聚散地。城內有回族五千二百餘人。城類黃河沿岸之南海子，爲民船淀泊地。帆船上下甚盛。由包頭東北約二百里至固陽縣。

固陽設治局，係民國八年所新置，無城。直南與包頭鎮正相對。治所西南六十里之烏拉山，係古陽山。秦、漢因以名塞，曰固陽塞。縣內人烟稀少，景況蕭疏。境內南部有石拐子煤田，爲綏省各縣之冠，長百二十里，煤層厚約五尺。南距包頭九十里。五當溝地方有廣覺寺，卽五當召。規模壯大冠於綏省。若由包頭西行二百四十里至安北縣。原名大侏太。以烏拉山與包頭分界。五加河流過境內百餘里。山溝之水有侏太河、烏爾圖河。五加河餘水瀦爲烏梁素海子。縣治工商皆不發達，市內雜貨鋪三四十家而已。已墾之地甚多。通濟、長濟、塔布等渠皆在境內，支渠尤繁。居民以漢族爲最，蒙民次之。本地水田最高價格每畝十二元，旱地每頃值百元。畜牧亦盛。

由包頭至五原者，計有前山後山兩路。後山崎嶇，路短而站口較多，商旅多趨之。若由包頭趨前山者，則經過哈拉補達、各加爾氣與拍子補隆。拍子補隆亦名洋堂。村有土堡，周約一里。樹木齊整，渠水暢達。墾地甚多。耶穌教牧師居焉。牧師專爲蒙人講道，堡內蒙、漢學校各一所。西八十里爲隆興長鎮。居民與商戶五百餘家。爲五原最大市鎮。西三里卽至五原縣境。據後套，縣城位於全境東北部。黃河自磴口北流，橫逕縣境，過烏拉山陽，入烏梁素海子而止，謂之五加河（卽舊黃河）。新黃河由吉爾召分歧東流，橫逕縣南境而東，至托克托城。新舊黃河中間，成半月形島。東西七百餘里，南北百餘里。俗稱後套者是也。全套成平野，地平如掌，南稍高，北漸低。賀蘭山繞其西北，大青山峙其東，黃河經其南。五原縣城築於民國四年，周約三里，氣象蕭條。城東南五里許，地名隆興長，臨義和渠。有稅局、墾務局、水利局、郵政局、電報局及商店十餘家。交通方面，五原距包頭四百二十里，南距黃河六十里。但路政不修，各渠淤塞。交通用馬車、牛車，間或以運輸貨物。而輸出、輸入停滯遲緩。一到夏令，各渠水滿，車不能行。人非騎馬亦難通過。惟五原縣城南離河六十里之陸路爲最困難耳。五原一帶土壤肥沃，地廣人稀，盡皆荒棄。只因水利未興，灌溉停滯。以蒙人甚少，未有大牧場。居民房屋，全係土窠。三道鎮在五原縣極西境，黃河之南北兩派初分歧處。接河西（卽河套），山西人赴河套係由東南來，故稱

河西)有天主教堂四所。後套有天主教堂五所。是處爲其總匯處。故合鎮皆教民。資力雄厚。其教主常駐榆林，以時巡視諸處教堂。各領蒙地數百千頃，雖蒙王亦俯首聽命，天主教徒凡約三千餘人。

第三節 包頭至榆林

自包頭南行，逾黃河。經樹林召，達拉王府前沙壩，合浪兔，入東勝縣境。沿途地勢平坦，惟土質含沙，車行稍感不便。過黃河須藉渡船，冬季可履冰而過。計長三百五十里至東勝縣。縣境據黃河大套之中東部。地勢平原僅佔十之二三，餘盡邱陵起伏，皆北風吹送之沙阜也。河流唯烏蘭木倫河發源於縣西南二獨林溝。南河入長城汴黃河。縣公署所在地，係郡王旗境之羊廠壕。查東勝縣治，正據鄂爾多斯七旗之中。地皆沙漠，民多僑寓。北赴包頭又隔大河，往返數十日不達。公署之側有小學二所。縣境初闢居民甚稀。土著皆農民，陶穴而處，築室甚少，氈包亦無多。農產唯糜子。礦產有一種煨炭，質弱易燃，火微而耐久。縣治四百七十餘里，郡王旗境內喚金合老地方，有元太祖墓，厝於沙漠。旁無村落，只有守墓蒙古人四十餘名，住氈包以守之。附近又有元太祖所用長槍一桿，蒙語稱爲「松定」。因卽名其地爲松定合老。是爲元太祖之最大紀念地紀念物。每年陰曆三月二十一日，爲開會之期。

凡伊、烏兩盟，暨綏、山、陝等處之商貨，並雲集於此。均在墓前交易，最爲繁盛。

陝綏之大道有二：一至陝西府谷縣者，自東勝縣城正南行，六十里經準噶爾召，東南七十里至古城壕，又七十里沙梁鎮，南六十里哈拉塞，再六十里至陝西府谷縣城。二至陝西之榆林縣者，自東勝縣西南行，一百里郡王旗營盤，六十里喇嘛廟，南行四十里計害兔村，八十里高厘廟，再行二百里而達榆林縣城。此二路山徑爲多，僅小販、驢、馬及蒙人往來。

第四節 五原至寧夏

自五原縣轉而西南行，經鄔家地、楊家店入臨河縣境。又經劉三地、張家廟等共一百八十五里至臨河縣。臨河地居河套西偏。當南河以北，五加河以南。宋代爲西夏所據。本屬五原縣。民十四年析五原縣西界豐濟渠以西之地，建築縣城於強油房地方。民十八年冬改臨河縣。距綏綏八百餘里。縣境負狼山而帶黃河，要隘極多。高關塞在狼山口西二百里。杭錦旗、中公旗等蒙古召廟甚多。古蹟有李陵碑、楊家營（今城東北九十里）等。以縣內爲河套最肥沃之區。東循汽車路直達包頭，西去寧夏。物產豐富交通便利，故商業殷繁。城內雜貨鋪二十家。每年營業四十餘萬元。米麩業十五家，亦四十

萬元。縣內已墾之地，有杭錦旗報墾之東、中、西三巴嘴地，及達拉特、烏拉特兩旗地，已墾者二千餘頃，未墾者約二千頃。已墾而復荒者約三分之二。近有陸軍屯墾隊在祥泰魁附近百川堡實行屯墾，化兵爲農於西北邊防上甚有益也。境內大渠有永濟渠、剛目渠、楊家河渠，及小渠二十餘道。居民以山西、陝西移來者佔三分之二，蒙人次之。

自臨河縣城西南行，經黃楊木頭，此處有天主堂一所。又經天義成、烏拉河，入寧夏省境。經富家灣、廣慶遠、三道河、天主總教堂等二百三十里至磴口縣。磴口爲寧夏省要口，自昔爲漢蒙貿易之點。同治之亂，全城焚燬，亂後招聚僅二百多家，回教居其二。市街有商店三十家，從事蒙古貿易。全市貿易額二十餘萬，米、麪、油、茶、磚、酒、布爲大宗。春、冬以駱駝載貨至牧地，秋、冬以易皮、毛而歸。船隻專往來於包頭、寧夏間。有蒙古衙門設總管一人，商人無不熟蒙古語也。黃河南岸皆硬沙土。自磴口南行，附近流沙數十里，惟芨芨草高丈餘。百二十里至石嘴子。石嘴子爲阿拉善、蒙古、平羅縣交界之地，居民七百戶。黃河縱貫南北，大山迴抱東西，形勢險要。巨商四、五家專營蒙古貿易。街中有石碑二方，乾隆二十五年立。碑文云：『蒙古一、二月出賣皮張，三、四月賣絨毛，五、六月羊，七、八月馬，九月茶，馬畢歲以爲常。近有回匪勒索抽用錢，宜懸爲厲禁。』有洋行三家在甘、青收買皮毛，梳淨以駝或船載赴包頭。

歲約皮百萬張，毛三千萬斤左右。故此地駝隊成羣，倉棧林立，帆船絡繹，商賈接踵。此間黃河有木船七百餘隻。往來包頭、中衛之間。赴中衛，上水十天，下水四天。赴包頭，上水十二天，下水八天。每船可載重一萬九千餘斤。石嘴子居民奉回教者頗多。清真寺極宏壯。南行九十里至平羅縣。平羅城外沙磧甚少。城內建築物頗有可觀，層閣飛翬，雕刻精緻。城內居民千戶，縱橫二千五百尺。遮南北二門。皇渠長二百里，支渠無數，直貫平羅縣城。沿渠村莊稠密，田疇整齊，與其他蕭瑟之地不同。皇渠橋爲一方集會之地，每逢三日一次。賣煤炭者，賣驢馬者，賣食鹽者，四鄰男女麇集，擁擠異常。是地居民百餘家，商舖二十餘家。西南行約百里至寧夏之省會寧夏縣。寧夏縣本西夏國都。其位置在皋蘭東北九百里。西距賀蘭山，東臨黃河，俱數十里。縱展平原，縣城位於平原之中心，臨唐徕渠之東岸，險固冠於西北。黃河自皋蘭以東入峽，曲折以達中衛。水流平緩，傾瀉於廣野，無潰決之患，有灌溉之利。漢、唐以來開渠灌田。繡野錦田，鱗次相接，有「塞上天府」之稱。

寧夏府志云。寧夏之境，賀蘭環於西北，黃河繞於東南，地方五百里。山川險固，土地肥美。溝渠數十，歲用豐穰。而烏白、花馬池出鹽甚多。其利又足以供軍餉，用武之要屏，雄關之保障也。宋代靈州陷於西夏，陝北、隴東迄無寧日，而花馬池則靈州之門戶也。若夫賀蘭盤峙，而徐斌水在寧夏西南，又爲

固原西路之險。河凍則守舊邊，河融則守新邊。此前人之成算也。明萬曆中嘗得松山之地，說者謂自索橋而上直接鎮番，塔築堡障，廣布耕屯，則賀蘭以西皆爲內境，而黃河之險我不與敵共，將莊浪、蘭靖以迄固原，皆可安枕而臥矣。漢代瀕河置戍，關輔緩急視此地之安危。西魏以迄周隋，亦以靈州爲關中之捍蔽。唐開元中建朔方節度於此，士馬強盛，甲於諸鎮。肅宗憑此以成中興。明代蒙寇闖入河東，往往取道於此，其形勢之要如是。縣城周十五里餘，爲門六。以前街市繁盛，遠過皋蘭、西寧。匪回亂後，頓呈衰落。近年稍形恢復。城內居民五萬餘人。回教徒佔三分之一強。天津、漢口商人來此辦貨者頗不少。市上通用生銀。本地農產物有稻、粟、高粱、豆、麥、鹽、鐵、煤、酒亦頗著名。賀蘭山中產硯石，顏色赤黑而光澤。城東三十里之橫山堡，濱臨河岸，帆船蠟集，寧夏之外港也。城外寺宇頗多，西塔寺在城內西偏。塔以青磚砌成，高十一級，爲寧夏八景之一。城內有省政府及各廳公署，商務甚盛。其販路西越賀蘭山，銷售於阿拉善一帶。商店四百家，晉商居十之六。主要出口貨爲甘草，年五千擔。枸杞年二千擔。羊皮千擔，每擔三百六十張，每張三錢。老羊皮，黑羊皮每張約四五錢。牛皮每斤二錢。羊毛一千萬斤，每斤一錢二分。駝毛、羊絨四十萬斤，每斤三錢四分。羊絨每斤二錢七八。主要輸入品，以洋布、海菜、火柴、糖、燭、愛國布及本國工廠所出之零貨。收入總額約一萬三四千擔。通過貨物，約七千餘擔。

東來者以洋貨爲大宗。西來者以毛皮爲大宗。本城工藝特品爲栽絨氈。其小規模之工廠約二十餘家。

賀蘭山在城西八十里。山口多古剎。傳均西夏時所建。筆架山在賀蘭山滾鐘口。三峯聳立。形如筆架。古樹奇石錯落其間。風景清幽。足資遊覽。附近地土鬆動。屋垣最易塌圮。回人多而悍。漢人多嗜鴉片。情性最深。

靈武縣自寧夏東南行九十里至靈武縣城。安史之亂。肅宗卽位於此。踞黃河東岸平原之上。溝渠四通八達。柳蔭成林。地味豐腴。城周七里。南北二門。建於明之萬曆。爲附近一帶農產物之集散地。因物產富饒。人民生活甚易。人口萬餘。回教徒住城外。鐵柱山在城東百四十里。水味甘冽。日飲萬騎。明代築石堡守之。物產以米、麥、豆、果、鹽、毛皮爲大宗。南行爲豫旺縣。豫旺原名鎮戎。境內邱阜陂陀。砂田錯出其間。農產絕少。與靈武迥異。由豫旺南行直至甘肅之固原縣。若自靈武東南行二百餘里爲鹽池縣。鹽池當邊牆之麓。花馬池在其南。明代套寇往往由此闖入。正德中置爲寧夏後衛。城周七里。清初亦於此設參將駐防兵。鹽池東南爲陝西定邊縣。若由靈武縣西南行爲金積縣。金積在黃河東岸。形勢險要。光緒初年左文襄圍攻此城。經年始拔。城內不甚繁榮。其由寧夏而至中衛者。多由河西

而行。自寧夏經楊合堡，沿途人煙稠密，村樹迷離，道途平坦。過大壩堡、廣武城等共二百八十里至中衛縣。中衛縣境東西橫長。黃河自城南五里斜東流，長城緣附於北。黃河南有山嶽兩重包裹。長城北砂磧如連帶，全境沙與山佔去四分之三。然黃河兩岸土質平行，地味腴沃，沿河兩岸有渠十八道，溉田兩萬數千畝。中衛縣城周五里有東西南三門。城東有外郭，街市繁整，貿易亦盛。城內正北保安寺，瓊樓玉宇，高聳入雲。文昌閣三層，高据東南城上。登閣遠觀，全城在望。人口一萬。黃河自縣西境之冰溝峽入口，其上流靖遠、皋蘭，水勢湍急。惟可泛木筏運材而下，不能行舟。黃河流入縣境，至長城之西之沙波，即波平浪靜，便於行船。東北出縣境青銅峽口，歷寧夏、平羅至石嘴子。以上水深浪闊，適於帆船。經磴口至包頭之南海子，皆爲沙河，時虞攔淺。

黃河流境，除產稻米穀物外，河南各堡特產枸杞，購藥客商均集於此。沙磧之中多產甘草、沙竹、沙蒿之類，而牛、羊之畜牧尤盛。傍火山之東，有煤礦，年產十萬噸。商類以毛商爲最大，每年購集羊毛六十萬斤，由黃河輸出。皮商運羊羔皮萬餘張，赴山西、北平。布商以布易枸杞、髮菜、甘草，年值五萬兩。雜貨由天津購來，年值二十萬兩。稻米運向皋蘭、西寧，商業頗繁盛。

定遠城一稱定遠營，阿拉善親王駐節之地也。在吉蘭泰鹽池之東南，距寧夏省城約六十餘里。

城周六里，牆以堅土製，位在賀蘭山之中部。城外築堡寨三，爲本城側防部。圍以木柵，有阿拉善親王部下之蒙兵守衛。親王別墅在城外，景色頗佳。然東干之亂，堡寨概罹兵燹，存者不多。此市以非要區，故僅能免害云。土城中設王爺府、官衙、蒙古兵營等，亦有漢人鋪店。城外卽商業區，內地商人營業於此者約五六百戶。今紫湖設治局於此。

威遠城在居延海南，弱水西岸。按大清一統輿圖，寫作衛源。衛源城之西南，仍有天藏城，再西南有古洪、衛魯二城。其在弱水之東，又有平索城、邵馬營、雙城、衛公營等城垣，疑俱頽壞。又考肅鎮志，威遠城在酒泉東北三百八十里，明初立衛所，後廢。其地有旌杆山，卽當時立旗招撫叛民處。今居延設治局在威遠城。

【注】

① 綏遠情形參考綏遠，傅煥光著，綏遠，泰東書局出版。

② 參考中外經濟週刊一六〇號包頭之經濟狀況。

③ 參考綏遠分縣調查，綏遠教育廳印。

第十五章 綏夏二省之蒙旗

綏寧、遠夏二省。蒙古族所佔地方與勢力頗大。西北部多蒙人，東與南爲漢族。綏省蒙人爲喀爾喀族。夏省一部蒙人屬額魯特族。在綏遠境內，蒙旗有二盟一部。套東一部，爲歸化城土默特游牧地。餘皆屬之內蒙古西二盟，卽烏蘆察布盟及伊克昭盟，所領五部十三旗之牧地。其行政上，西二盟皆有世襲爵位之札薩克治理旗務。土默特則自清初以來，卽已還中央任命之都統所管轄。土默特旗鎮國公府號雖存，而行政實權已不之屬。民國以來，副都統職務，初歸綏遠都統管理。繼復另設一土默特總管以理旗務。

第一節 歸化附近之土默特部

歸化城內之有土默特，自蒙古可汗諳達始。蓋歸綏一帶，在明宣宗宣德初，猶築玉林雲川等城，設兵戍守，後爲蒙古所據。嘉靖間，諳達築城於豐州灘，採木架屋以居。是爲西土默特。明嘉靖十九年，諳達分道入寇，越大同，度雁門，入寧武。開拓疆土，南至山西大同邊。東至科爾沁，西至鄂爾多斯。嗣因

其孫巴罕，齊奔明，優遇之。諱達，遂稱臣奉貢。隆慶五年封諱達爲順義王，名其城曰歸化。清初太宗親征察哈爾，駐蹕歸化城，土默特部落悉降。未幾，諱達六世孫俄木布叛，清執之以還。崇德元年，其會古錄格、毛圖來朝，命偕俄木布返，并還其世守之順義王印，編爲二旗，置左右翼都統，並駐歸化城中。今土默特旗民族散居晉北、套東一帶城邑村落之間，築室耕田，熟操漢語，殆已同化，將忘其爲蒙族矣。

第二節 烏藍察布盟

盟境去北平九百餘里。其牧地在河套東北，而位於錫林郭勒盟之西南。東界察哈爾，隔河套而與伊克昭盟對峙。西北界三音諾顏部，北界土謝圖汗，東北界錫林郭勒盟蘇尼特部。地勢跨陰山，環抱河套北接瀚海，雜以草原，可耕可牧。其盟地在烏藍察布山，當歸綏城南百二十里。卽烏藍察布所由名也。所屬四部。

(一) 四子部落部 在察省區域之東北隅，牧地縱橫東西寬二百三十五里，南北長二百四十里。氣候寒而雨少。蒙人萬餘，漢人經商者四百人。在漢代爲雁門郡及定襄郡北境，在唐爲振武軍地。

明代入於蒙古。元太祖弟哈布圖哈薩爾十五世孫諾鹽秦，有子四，分牧而居。稱所部爲四子部落。札薩克駐烏爾濟波。其游牧所在，東至蘇尼特界，西至歸綏城，土默特界，南至察哈爾，鑲紅旗牧廠界，北至蘇尼特界。清天聰年間，四子相繼朝貢，從征有功。順治六年封多羅郡王，世襲罔替，佐領二十額。本旗東通察省，北至蒙古。車馬通行無甚阻礙。北境多沙，南部可耕。境內有錫喇察漢諸爾，牧地有錫拉木倫河諸焉。

(二) 茂明安部 在薩拉齊縣之北境。牧地所在，在張家口西北八百里。東西橫距約百里，南北縱距百九十里，交通四達無阻。此地在漢屬五原郡地，明設衛戍守，後入蒙古。境內有愛布哈河，源出茂明安部東北流，南納塔爾渾河。部內有武當召一名廣覺寺，牡丹花夏季開滿山谷。愛布哈河又東北經喀爾喀右翼旗，瀕阿勒坦托輝泊。境內朔風多，天氣嚴寒。沙磧較多，耕地殊少。漢民居留者百餘人，蒙民亦僅千餘。物產以小麥著。元太祖弟哈布圖哈薩爾十六世孫子車根，號所部曰茂明安。子僧格於康熙七年授札薩克，世襲罔替，所屬一旗。

(三) 烏喇特部 在河套之北，計分前、中、後三旗，共同游牧。在漢爲五原郡地，在後魏爲懷朔鎮。唐中西受降城地，亦即安北都護府地，明入蒙古。元太祖弟哈布圖哈薩爾十五世孫布爾海，游牧呼

倫貝爾，號所部曰烏喇特。其游牧所在，在歸綏西三百六十里。東西距二百十五里，南北距三百里。東至茂明安及歸化土默特界，西及南皆至鄂爾斯界多，北至喀爾喀左翼界。其西北二百四十里，葛札爾山即陰山也。昔冒頓單于阻其中，治作弓矢來去爲寇。至漢武帝撻伐，斥奪此地。匈奴過此，常潛然雪涕。又旗北二百里有麥梁山，產精鐵。而本部所轄，境內交通四達，暢行無阻。大約東西多平川，南多山邱，郵電皆無，專恃車馬駱駝。汽車間或有之。西公旗內前山有包頭五原汽車道，近黃河地質較沃。三旗共三萬人，漢人農商者約八百人。入北平之貢道，向由殺虎口。三札薩克同駐哈達瑪爾。

(四)喀爾喀右翼部 當四子部落西，茂明安北，俗稱達爾罕旗。在漢爲定襄、雲中二郡北境，在唐爲振武軍地，明入於蒙古。本旗境內雨少，天寒而土多沙石。蒙民三萬，漢人五百，蒙古兵五百人。本旗爲由綏遠往蒙古新疆之大道。百靈廟尤爲察綏二省汽車往來要衝。蓋元太祖第二十世孫本塔爾，世爲喀爾喀中路台吉。順治十年來歸。其游牧所在，在張家口西北七百里。東西距百二十里，南北距百三十里。東至四子部落界，西至茂明安界，南至歸化土默特界，北至瀚海。

百靈廟在武川縣西北，喀爾喀右翼地，達爾罕旗之南。蓋由歸綏踰蜈蚣壩、後壩、武川縣、召河、烏蘭不浪而至百靈廟，當庫倫大道。康熙會駐於此，賜名鴻蘆寺，俗稱貝勒廟。距歸綏城三百里，汽車五

六小時可到。新疆、甘肅、綏遠之貨物行草地者必經於此。百靈廟屬蒙古王管轄，有蒙古保安隊。往來者多乘馬與駝隊。廟東一里商店數十家，成一村落而無女子。跑旗商人恆以牛車一輛二三人輪行蒙古包。廟地環山抱水，建築輝煌。達爾罕王府在北七十里形如城池。府東有瞭望樓高四丈。府南有泉水繚繞。年來內蒙倡自治，各盟王公咸集於此。汽車可直達貝勒府、茂明安旗、東大宮等地。

第三節 伊克昭盟

本盟在河套內，三面界河。唯南面以長城臨陝西。唯鄂爾多斯一部、七旗據之。東南起左翼前旗，北爲左翼後旗，西爲左翼中旗、右翼中旗，西南爲右翼前旗及右翼前末旗，西北爲右翼後旗。東界山西保德縣、朔平縣，綏省之清水河縣、托克托縣。北界薩拉齊縣及烏審察布盟烏拉特旗。西界阿拉善額魯特旗。南界陝西榆林、延安及寧夏。

鄂爾多斯部卽伊克昭盟之部落也。伊克昭者譯言「大廟」。北部在歸化城西二百八十里河套內。在秦代爲新秦中地，曾徙貧民以充之。漢爲朔方郡屬并州，北魏爲統萬鎮地，唐置勝、豐二州。五代至宋、金皆爲西夏。明初城東勝等州並立屯戍，屯牧其內。天順間，蒙古始入河套，倚爲巢穴。嘉靖中

套西吉囊部落，擊破火篩部居此。是爲鄂爾多斯。吉囊乃元太祖十七世孫，有子九人，分牧而處。服屬於察哈爾。今鄂爾多斯七札薩克，皆其裔也。所屬有七旗：

(一) 鄂爾多斯左翼中旗。在隋、唐爲勝州，俗名郡王旗。全年溫和而雨少，有耕地。旗境約八千方里，境內有榆林大道可行車馬。蒙、漢人共萬口。多羅郡王之遊牧地，在那瑪帶泊。二百里接邊城界，札薩克駐在地爲鄂錫喜峯。

(二) 鄂爾多斯右翼中旗。通名鄂托克旗。王府前有通包頭之大路，西北通寧夏，西行抵沃野，設治局，東南通榆林、神木及安邊、定邊。各路沙邱起伏，東西莫辨。全旗十七萬方里，雨少而溫和，東南較腴，西北皆沙。蒙人一萬三千，漢人二千餘。大召四十處。順治年賜多羅貝勒札薩克游牧地，地在騰格里泊東，至察哈罕札達海泊。南至賀通圖山，北至馬陰山，西北至阿爾布坦山。卽成吉思汗園寢所在。札薩克住錫喇布里多泊。

(三) 鄂爾多斯左翼前旗。本古榆林塞。明爲榆林左衛，通名準噶爾旗。由王府往薩拉齊、托克托、河曲、府谷四縣，皆有平坦大道，可行載重車馬，惟過黃河須用船渡。此路若加修築，可行汽車。往東勝、清水河、達拉特郡王旗各地，崎嶇不便。全旗四萬三千方里，有雨而溫，可耕地頗多。蒙人三萬七千。

漢人六萬四千。清爲札薩克岡山貝子游牧地。東至湖灘河朔，南至清水營，西至鱓額爾吉廟，北至賀羅陀海，西北至可退坡。札薩克住札拉谷。

(四)鄂爾多斯左翼後旗 順治七年封爲岡山貝子游牧世襲罔替，佐領四十額，通名達拉特旗。牧地東至黃河昌帶津。南界賀陀羅海，西至察罕額爾吉，北至黑水泊，本旗境內西部多沙不能行車。東去薩、包、東勝、五原皆有大道。面積五萬八千方里，地近黃河雨量尙均，遜於準旗。蒙人一萬三千，漢人六萬，蒙兵六百人，札薩克駐巴爾哈遜湖。

(五)鄂爾多斯右翼前旗 通名烏審旗。旗境沙漠遍野，行路艱難。除東、西可乘車馬通行外。餘則并無一定之路綫，往來行旅多感困難。面積四萬二千方里，常榆林、橫山二縣邊外，地質磽薄風多雨少。蒙人約萬餘，漢人數百。清封岡山貝子游牧地。佐領四十二額。牧地東至察罕額爾吉，南至榆林縣，西至摩多圖察罕泊，西北至察罕札達海，漢名苦水池。旗西南有紅鹽池。札薩克駐巴哈泊。

(六)鄂爾多斯右翼後旗 岡山貝子游牧地。貝子乃額璘臣從子小札木素之孫都稜從征噶爾丹，晉固山貝子。牧地東至兔毛河，南至喀喇札喇克，西至嘴札爾山，北至烏喇特界。通名杭錦旗。西南至寧夏西北至臨河東至包頭，皆有大道，面積八萬三千方里，西北地質粗疏，餘較肥沃。蒙人八千

六百，漢人二萬餘。黃河橫經旗境。後套一部在五原、臨河設縣以前，亦隸本旗，旗西有固山班圖池，共有三池。九十里，有鍋底池。今套中產鹽地以喀喇莽尼爲大。札薩克駐鄂爾吉虎諾爾，在榆林縣正北少西四百餘里。

(七)鄂爾多斯右翼前末旗 通名札薩克旗。境內有榆林大路、神木大路，可行牛、馬車。西部與烏審旗接壤，沙漠遍野。騎馬、乘駝亦覺難行。面積三千餘方里，當鹽池縣境外。地質多沙。蒙人四千，漢人二千。札薩克一等台吉游牧，額璘臣從曾孫咱喇什曾之後。乾隆元年所增附者，佐領十三額。

伊克昭盟之物產

鄂爾多斯草原處於秦、晉、隴西之間，當黃河大套之內。南阻長城而臨陝、晉。南部有西臘烏索河及烏蘭木倫等河。全盟內之縣治有東勝、包頭、五原。鄂托克旗內有喇嘛召廟四十餘，風俗樸陋。天主教徒之教堂十一所，中間溝渠、湖沼甚多。其最著者，察斌達布淖、沙拉克圖淖、達拉吐魯淖，皆爲產鹽最富之區。其質細白。而鹼湖之大者如察漢鹹淖、大克泊鹼淖、巴彥鹼淖，遠望如冰洋，其質甚佳。其屬於藥材者有柴胡、甘草、枸杞爲最多。鄂托一旗年出四十萬斤甘草，悉爲英美煙公司批買。牛、羊等年產二十萬頭以上。西商之收買皮張絨毛者猶繁。煤礦以鵠兒溝、毛兒哈溝、拉僧廟、蒙古山等處礦苗較廣。總之，大套一區，除各旗東北部有開墾外，杭錦鎮有白鹽池，其西九十里。

有鍋底池，周二三十里，質大而色青，俗名青鹽。天然鹼有重至數百斤者。（大套物產以日本人山本調查爲最詳）

第四節 阿拉善額魯特旗

阿拉善額魯特蒙古游牧地在賀蘭山以西，龍頭山以北。其四界東至寧夏省會，南界甘肅長城，西至古爾爾接額濟納土爾扈特界，北逾戈壁接札薩克圖汗界。東西延袤七百餘里。清初額魯特顧實汗之孫和羅理，於康熙十六年爲噶爾丹所襲，全部潰散。或投西藏，或遁伊犁。和羅理率屬萬人，遁大草灘，頗騷擾邊徼。康熙二十五年上書求給牧地，清廷憫其爲飢寒所迫，詔於寧夏、甘州邊外，劃阿拉善山爲界，許其游牧。和羅理請編入四十九旗。詔內蒙編制，給札薩克印編一旗。其孫驍勇善戰，從征準噶爾，常爲先鋒，敍功封和碩親王。今和碩特親王駐定遠營，部衆約萬餘人。每年七月十八大會閱兵，令民兵齊集賽馬。定遠營城內有延福寺，有喇嘛七千人，爲阿拉善總寺。

查阿拉善在蒙古部落，地轄最小。壤地與額濟納爲鄰。然其地距北平四千里，地望頗近，與綏省各旗同其重要。賀蘭之山久表著於中國。唐人詩歌往往詠其地。若賀蘭進明輩且用以爲姓氏。吾

人處今日之時勢，籌綏邊之方略，於阿拉善方面，最爲不可忽視者，略有四因：

(甲) 以阿拉善在東西蒙古之間也。其部落東接鄂爾多斯，西界舊土爾扈特，與新疆、青海消息相通，脈絡相貫。當年西夏立國，建節開府於賀蘭山麓。所以能南支趙宋，北拒遼金，倔強數百載者，無他，地形勝故國脈長也。今邊省既猖狂多故，甘邊亦擾亂不寧，則所恃作隴右之屏障，而通塞上之聲氣者，當惟阿拉善是賴。是安可不注意也。

(乙) 以阿拉善與蒙古相接也。阿旗之境，北踰瀚海，東北界烏拉特部，既與漠南諸部之牧場犬牙相錯，復與漠北之蒙古羣幕相望。蓋不啻蒙族中間之介紹人也。頃來俄國陰謀逐步作南下之勢。吾人倘能利用阿拉善部居中聯絡額魯特人，固不難使之翕然向化，歸我版圖。故在夏省區中，不可不速經營之也。

(丙) 有絕大鹽鹼之利也。阿旗境內吉蘭泰鹽池，採鹽之權歸於蒙古，而行銷內地以官鹽論。年出鹽三千萬斤，每駝可載一百八十斤。潔白味美，陝、甘人多半食之，政府所徵鹽稅年十餘萬元。如上文所論，鹼地、鹼湖猶多，經營改良，皆可裕國計而便民生。

(丁) 可作屯牧區域也。阿拉善旗人口本多，自經濟未東干之亂，死於鋒刃者有之，避地遠徙者

有之，今則地曠人稀，全旗人口不過二萬人弱，兵額止四百六十人。且蒙人多未開化，衣皮食酪，蠢然無知。然民國以來，阿拉善親王塔旺布里甲拉之生母李佳氏，竟以淑孝堪嘉，由袁總統賜與匾額，則其服從向化也可知。其地若移民屯牧，至少可容十萬以上之人口云。

第五節 額濟納舊土爾扈特旗

額濟納舊土爾扈特所部一旗。額濟納蒙古語「幽隱與沙漠」之意，其地係元之亦集乃路，亦其轉音也。牧地在阿拉善之西，跨坤都倫河，即額濟納河。東至古爾箱，接阿拉善旗界，西至大戈壁，北逾沙漠，連三音及札薩克圖汗所部。南至甘肅安肅道界，北至阿濟山，東南至合黎山。全區東北西北俱爲沙漠。

土爾扈特特爲元臣翁罕之後，數傳至和鄂爾勒克，居於塔城西北之雅爾。時準噶爾最強，和鄂爾勒克不欲屬之，攜氈帳五萬走吉爾吉斯草原，屯牧額濟勒河。三傳至阿玉什，始自穆汗。康熙間於華於俄叛復不常。然效力俄庭，頗著功績，數助俄平叛民。又從彼得一世征討波斯，俄人待之甚厚。但阿玉什追念故國，常懷愛慕，其宗教關係西藏，其政治關係中國。康熙五十一年遣使來朝，表貢不絕。及

乾隆二十三年，伊犁平。有附牧伊犁之土爾扈特奔俄，以附舊部。乾隆三十六年，阿玉什曾孫溫巴錫率人口十餘萬，離俄領，沿途劫掠殘破城池。途中爲吉爾吉斯人所劫，大敗。歸駐伊犁。帝詔以新舊別稱，各設札薩克，異牧而處，皆在新疆。而額濟納舊土爾扈特乃是和鄂爾勒克五世孫，名阿拉布珠爾。蒙假道準噶爾，赴藏謁達賴喇嘛。及阿玉什與準會修怨，阿拉布珠爾自唐古特還，以新疆道阻，留嘉峪關外，遣使乞內屬。乃賜牧青海、新疆間之色爾騰爲牧地。阿氏懼準部，乞內徙，尋定牧額濟納河。最高爵有多羅貝勒一名。寧夏省內二旗皆不設盟。額濟納旗下有額兵六十一人。

額濟納舊土爾扈特旗內，南北約七百里，東西約三百里。人烟稀少，不足三百家，直接受治於札薩克。境內平沙廣漠，滿目荒涼。僅少數蒙人張幕而居，逐草而往，游牧於其間。全境多沙土，空氣乾燥。僅額濟納河及所潄之湖而已。本區之牧畜不盛，而野獸頗出于其間。額濟納河附近多檉柳，間有森林。河岸有黃葉樹，異常美麗。本旗札薩克多羅貝勒駐於索果，淖爾附近之威遠營。郵政信件則由甘肅毛目縣轉交。沙漠上則有紫黃葉森林。大野廣原，間有一二獨幕，蒙人之家室在焉。漢人來此多患牙疼病。以蘿蔔、白菜、蔥、豆之物絕無故也。額濟納河黃流滾滾，可駛獨木小舟。檉林色紅，楊柳亦有夕陽晚照，有如畫圖。飛鳥雜出，相鳴於岸林之中。惟湖水極淺，又是鹽湖，無舟楫之利。雖然，此地誠屬瘠

區，然非絕對不毛之地。居延海（索果淖爾、索泊淖爾）而與岸平，屈折極多。

【註】

○安得魯 Roy Chapman Andrews 記其探險蒙古時發現俄人所作蒙古地圖錯誤多端。安氏於野外工作地形地圖。用平板儀無足經緯儀。量高度之差用豎角測量。距離之遠近，用地形組車上之速度計。草測時方向依帶三角鏡之羅盤而定。高度之差依空盒氣壓表而定。所有緯度，均依北極星及子午線之關係而定。時間角度經算出加以改正。時間及經度皆依天象離地平綫之高度相等法，而觀測太陽及諸星。按太陽運行表作真正子午線。且可以校正真正羅盤上之磁針。在蒙古漠北，最有趣者，即已經橫過東半球磁石子午線與真正子午線相同之綫了。許多局部磁石吸引，成爲反向。使吾人不得以太陽運行表爲最可寶貴之引導。

○陰山、黃河一帶蒙旗，蓋自秦皇、漢武以來，久矣夫爲吾族與北族喋血角逐場，秦關漢關往往發現於砂磧埋沒之中，我祖宗之孤魂白骨淪沒於此區者，蓋不知幾千萬人也。

王昌齡從軍行

秦時明月漢時關

萬里長征人未還

但使龍城飛將在

不教胡馬度陰山

《四村塞下曲》

胡國胡兒向嶺東

愛吹橫笛引秋風

夜來風雨皆飛盡

月照平沙萬里空

【本章主要參考書】

張 穆

《蒙古游牧記》

何秋濤

《朔方備乘》

魏 源

《聖武記》

花 楞

《內蒙古紀要》

第十六章 綏夏二省之實業

綏遠省合縣治與蒙旗之面積。共計一百四十九萬方里。以百分計，平原佔百分之三十，山嶺佔百分之三十，沙漠佔百分之四十。茲列土地面積與人口數目於左：

縣別	土地面積方里	人口數目
歸綏	二六、六五〇	一八四、六三一
包頭	九、七六六	一二二、七二三
五原	二二、一〇〇	三五、三六四
集寧	一〇、一〇〇	六二、五二〇
托克托	一一、一七六	一二九、二〇〇
和林格爾	二八、八〇〇	九九、二〇〇
固陽	三五、二〇〇	八一、二八〇
涼城	一一、七〇〇	一五六、三〇〇

安北	三三、六〇〇	二七、八三〇
薩拉齊	五四、八五〇	三三〇、三九四
豐鎮	四、一八〇	二三九、六四九
武川	九六、〇〇〇	一四七、四八二
興和	九、一二〇	九八、一二〇
清水河	二二、五〇〇	五八、九一〇
東勝	一四三、八〇〇	一九、五三〇
臨河	二八、〇〇〇	四六、五六〇
陶林	四〇、八〇〇	四二、三二〇

第一節 綏省地質之大概

一八六五年美國地質學家潘本來氏 *Raphael Pumpelly* 嘗至綏遠一帶調查。謂黃河自河套而東，遠取南北方向，必爲近代所成。其以前故道，當自河套取道黑水，經岱哈泊，再經今之洋河、永

定河入海。嗣經李希霍芬 Richthofen 考察，否認黃洋交通之說。然歸綏平原及後套一帶屬於黃河沖積層。黃河以陰山地層隆起，經急轉直下而向南行。故今陰山以南土壤，含有黃土及沙壤。河流迂緩所在，又得淤積之黏土，極爲肥沃。由陰山流下之溪川，大多入於黃河。由此等溪川沖積而來之礫石及粗沙，往往成一厚層。故有許多表土較薄地方。雖然表面窳劣。但一經深耕之後與黏壤混合，卽能耕種。

在綏遠東北部大半爲新生代岩層。以白堊紀爲最發達，並產有古代生物。以沙岩泥岩灰質泥岩爲最普通。南部較幼，北部爲戈壁消蝕平面。鋪有許多風蝕殘留之石子。滂江成一侵蝕窪地，完成在冰期時代。至綏遠正北烏蘭察布盟內，有大部花崗岩塊與變質岩。戈壁之古岩層褶疊頗烈，所佔區域頗廣。其上部新岩層甚平坦。豐鎮一帶多片麻岩，上覆以玄武岩，而下含紅色頁岩與沙岩。大青山一帶煤田附近之岩層，除火成岩外，有元古界之五台系、石炭紀煤系、侏羅紀煤系與砂岩，第四紀之泥炭層及沖積層。大青山之構造屬於由南而北之水平運動。此運動在賀蘭山附近爲自西而東之方向。然後往北造成大青山、狼山、烏拉山之大皺褶。往南湧起秦、晉諸山，往東湧起晉北及豐鎮高地。

鄂爾多斯草原，及烏拉山、陰山北麓之新墾土地與荒地，皆含有極豐富之有機物，最稱肥沃。此等肥料來源，乃以大量腐草及畜糞貯積。無須施肥即可豐收。五原一帶土質，純係黃河運積土，有水則軟如雞糞，無水則硬如石子。掘土四五尺即可湧泉。淤泥沖積尤美。土默特旗舊屬各地，以太古界元古界岩石極多。此外清水河一帶之寒武紀，其間如奧陶紀、石炭紀、二疊、三疊紀等各地層為吾國東北所習見者，在綏省多缺而不備。故地層系統實為簡單。

據普通所見土壤，歸綏多沙質，豐鎮多黃土質，黑土較少。薩拉齊紅土、黑淤土、黃沙土均有。包頭黏土、淤土為最多，牛產力較強。五原則為沙土及黏土之混合質。武川土係黃沙而疏鬆。集寧河土、黑土均有。興和沙土質較多泥土少。涼城全屬河土。陶林河土、沙土均有。和林多黏土。清水河係黏土及河土質。托克托分黏土、黃土、河土三種。河土亦稱半鬆土。固陽沙質最多。臨河黃土最多，皆由河水沖積而成。安北東部多黏土，西部多沙土。此綏省土質之大略也。

綏遠省西部及寧夏省東部，為水平運動自西而東之發生點。蓋阿拉善及鄂爾多斯二區，地質歷史極久，地面極硬，在水平運動之來，遂將諸山聳起耳。寧夏平原之土多為河土及沙粘混合土。而沙土彌漫之地尤多。

第二節 綏夏二省之氣候

陰山以北與南部不同。在冬季，綏省北部及蒙古、寧夏一帶爲高氣壓之中心，壓力高強。同時沿海一帶氣壓較低，西北風由是生焉。風之由蒙古吹來者速度甚大，每小時二十七公里在烏盟、伊盟尤猛，最兇之風天色爲之赭黑，呼吸困難，沙石擊面人不能堪。晚間常靜，星光照耀。一年以秋、冬之季少風暴。日暖夜涼，駝隊皆於此時開始。

歸綏平原之雨量，自十一月至翌年四月甚稀。五月至九月雨量稍富。全年雨量約四百四十三公厘合十七英寸，此等雨量只能經營旱地。北部雨量特少。有時自早至晚，草褐色塊積雲，奔騰空際。多自北或西北而南向。積雨雲，一到卽雨，過則晴。雨最久者一日半。雲狀半爲卷雲高積雲。所可異者秋節前一日遇雹，入晚大霧雨雪交作。秋節後一日則初霜。（見地學雜誌四卷五期）

綏遠省城在北緯四十一度，與北平僅差一度。陰山以南之地名曰前山，陰山以北名曰後山。後山地勢較高寒，相差二十餘度。而南麓轉得以稍避北寒，氣候和平。冬令河水結冰不能行舟。土壤凍結不能耕種。春秋之季時有狂風。故果木多不結實。河套於春夏之間雨澤極稀。然當時爽無風之日。

時有浮雲游翳，瀾漫天空。當天氣晴朗，日光劇烈之時，望遠近諸山，皆不能見，至日落後反能見之。此其氣象特異者也。

寧夏省爲大陸氣候，寒暑俱烈。冬季漫山冰雪，重裘不暖。且多朔風，挾沙土而來，黃塵蔽天。夏季氣候炎熱，往往達華氏九十五度。偶或雲騰致雨，則頓覺寒冷。須御棉衣。雨水甚稀，長夏見雨不過二三次。在寧夏，中衛最寒時在華氏零下二十五度。春、夏多東北風，往往拔木挾沙，天地黯然。下雨二次即成豐收，秋雨或三四次不等，竟有終年不雨者。中衛下溼之地，亦不喜多雨。多雨則潦，每年平均雨雪不過四次。諺云：穀雨前後，點瓜種豆，立夏高山糜，小滿出土皮，秋分糜子，寒露穀，過霜降，穫黍黍。至套西蒙古氣候，則爲沙漠之大陸性，夏酷暑，冬嚴寒，皆臻極點。夏日白晝薰蒸，御紗猶熱，夜半淒苦，御裘猶寒。大風揚塵，天地昏黑。雨澤稀少，空氣乾燥。

第三節 綏遠省內之產物

歸綏一帶縣境，多大麥、小麥、黍、糜。後套所產以穀、麥、豆、高粱爲宜。近水處亦可種稻，高原處則種小麥、黃米、胡麻、馬鈴薯等，每畝可獲六七斗以上。其斗量之大，殆倍於口內。承平時水田價格，每

畝四五十元至百元。旱田每畝值十餘元至二十元。其承領荒地，每畝二角至六角，水田每畝八角至一元四角。綏遠全省放墾與升科地畝約爲四十五萬頃。人口稠密之區，每戶種地可五十畝。河套及山種數頃者極多。惟生活程度既低，懶惰成性不肯多種。小麥、胡麻爲塞地特產，口外皆種之。蕎麥、高粱、豌豆、扁豆，產量皆富。亞麻仁又名胡麻子，本區西境多產之，可榨油以供燃燈及烹調，近年用途愈廣，蓋熬熟露之，俾受天然鹼化作用加以別科，製成一種膠凝而有彈性之物質可代橡皮之用。可作防雨布，並爲油墨及油畫用品上之原料。菜子亦爲近來有望之出產品，可榨油及供燃燈之用。以上之亞麻仁及菜子二種，每年有洋商在歸化收買，輸出日增。近年天津一處之輸出，麻仁每年約十八萬石，合五十餘萬兩銀，菜子年輸出約十萬石合三十萬兩銀。而他處輸出者尙在外焉。

綏省森林極少。惟烏拉山、大青山、蜈蚣壩各有天然林一片。蒙人迷信風水不許採伐，得以保存。他種類有油松、黃柏、白楊等樹，而白楊種極尤多。又包頭東北嘉納溝附近有一大段灌木叢林，內中雜生白楊柳，若嚴加保護將來可成爲經濟林。綏省運輸不便，木材稀少，故價值極貴。榆木長及七尺寬一尺厚二寸者爲一料，在歸綏可值洋二元，柳木一料亦值一元。本地雖冷而樹木易長。一尺對徑之樹，生長不過三十年。每株可售洋三十元。黃河沿岸隨處尙有叢林。

綏省地曠人稀。園藝作物不暇及。蔬圃園藝各縣城郭及大市鎮均有爲之者。以畢克齊、歸綏、包頭爲最著。如白菜、洋白菜、菠菜、芹、茴、韭、蒜、蘿蔔、西瓜、南瓜、東瓜、香瓜等，內地所有者綏省亦能種之。後山較冷不可種此。河套一帶樹木，以紅柳最著。套中榆、楊、柳頗繁，而紅柳尤叢生偏野。套人用爲羊圈、苫屋、編筐、篋，用途甚廣。無異南方之竹。枳箕草亦爲套中特產，彌望皆是高七八丈。性韌而堅，可製草帽及蚊扇帶，或云可以造紙。套中吸烟者以代紙拈吹火之用。

野生特產亦多。蘑菇屬隱花植物，香味均佳，爲調羹珍品。每年四月至七月之間，雨後山野蔓生。任人採取。生後一二日即老枯變黑成爲廢物。每斤約三、五元，每年輸出國外頗多，爲西北大宗特產。藥材之類，則有甘草、黃花、黃芩、紅花、防風、白朮等爲多。

動物被養者，以牛、羊、馬、駝、豬特多，爲東亞毛皮策源之地。陰山前後水草之地，牧業極盛。牝馬每年一胎或三年兩胎。平常一馬值五十元，佳者值百元以上。生長三年即可售賣。牝牛每頭在歸綏值二十元，五年可產三犢，牡牛值洋五六十元。羊類繁殖尤速，二年可以三胎，每頭值六元，每年可剪毛四斤，斤值四角。以水草天然牧場不需喂料之費。故牧利之大高於農耕也。此外狗、貓各地均有。以其氣候寒冷，此二畜毛細密而長爲用最大。狗較內地產者約大五分之二，多深黑或灰墨，皮可作被

褥氈毯等。優於羊毛價且過之，內地狗皮多出於此。西北人口星散，豺狼頗多，居民勢必飼狗以禦之，每家恆有三五。貓皮柔軟而毛細，可作帽領手套等，商人常以續狐。綏省草萊未闢，野獸尤多。有狗、鹿、狐狸、兔、青羊、黃羊、松鼠、雞狼、野豬、野豹、野虎等。以上是野獸之著名者。鳥類有鷗，形大，翅長達丈餘，上白下灰，頭白產於西藏。常往來察、綏，捕黃羊死人畜，羽毛極美可作帽邊，每隻七八十元。鷓鴣，各處均有而西北獨多，蒙人食餘之肉多棄之門外。食肉之鷓鴣皆近悅而遠來也。鴿子多而大，鐵鴿多，斑鴿少，有家飼，有野生，常千百成羣繞飛村落。此外喜鵲、麻雀均多。

第四節 綏遠省之礦產

綏省礦已發現者，約有數種。煤礦頗多。壩口煤田，地在歸綏城正北，爲北通蒙古之要道。卽古之白谷道而今之所謂吳公壩。然煤分甚薄無過三寸，灰分太多無大希望。其他如：

1. 畢齊克齊北山煤田 約當托克托縣之直北偏東。

2. 察素齊北山煤田 在畢齊克齊之西約當托克托縣之直北。珠兒溝、大西溝、萬家溝爲此煤田出煤最多之處。據地質學家翁文灝估計，此三溝無烟煤儲量有六五〇、〇〇〇、〇〇〇噸。有三

寶公司萬豐公司開採。自此以西煤田尙連續無已。

3. 薩拉齊北山煤田 山中煤礦最爲發達，其質均係烟煤。由此以北所藏煤量面積極大。礦層有厚至二丈五者。

4. 五當溝煤田 五當溝在包頭之東約百里地點。其西數十里之石拐地方。翁文灝估計此處有烟煤儲量一、二〇〇、〇〇〇、〇〇〇噸，有漠南公司開採，出煤甚多。

此外已知之礦產。西北科學考察團，道經茂明安部之白雲鄂博，發見巨大鐵礦床，估計礦量可十三萬萬噸云云。東勝縣產煨炭，質軟而力強。歸化城東北二十里紅山口下產石墨。薩拉齊縣四五里山峽間產石綿。大青山狼山產水晶。鐵、錫則產於陰山正脈。在河套鄂爾多斯內。杭錦旗有白鹽池及鹼湖五。鄂托旗有紅鹽池及鹼湖四。綏東涼城縣東四十里有大海子鹽池，此海東西長四十里，面積八百餘方里。附近地質因受海鹽影響大都草不生芽，海岸之土盡成白色。庚子以後歐洲教士始發現煮鹽之利。民國八年前後，熬鹽之家逾百。徒以高稅壓迫，今僅存數十家而已。綏省鹼地尤多，鹼爲蒙古之特產，凡低溼之地湖沼及其附近之處無不產出。有天然鹼由地下湧出，宛如生石灰之風化而呈灰狀者。又有如霜雪下降而敷於地面之上。噴出極盛之期，每日堆積地面約二三寸之厚。

採取後仍復原狀。產鹼區每斗四五十斤約值四五角。綏省各地頗有鹼沼，鄂境旗有天然生成重量數百斤者。

第五節 綏遠省之工商業

工業在綏省無甚著可稱，惟織氈、織毯之業，極易舉辦。全省年出裁絨毯十餘萬方尺，值二十餘萬元，毛氈二十六萬方尺值三十萬元。商業以歸化、包頭爲最盛，薩拉齊及烏蘭腦包次之，爲甘、新、蒙、古、平、津間貿易之中心地。平時自蒙旗及甘肅所來羔皮細毛，每年由綏遠走莊者值四十萬兩。本地羊毛皮統年銷二十萬張。洋商在歸綏設莊，採買羊毛絨及牛、馬皮者十數家。而歸商販運磚茶、綢、布、棉花、米、麩等物，分赴各蒙旗者尙多。交易駝、馬、牛、羊、皮革、絨毛等物。春、夏去而秋、冬歸，歲以爲常。其內部僻陋之處，現銀甚少，一切以物易物。如以茶、烟作工價。或以米、穀易牛、羊是也。

綏省牧畜雖次於察省，亦屬大有可觀。每年產馬六萬匹，羊五十五萬頭，駝、驢各在五萬以上。可惜不知改良，其毛毳不及美、澳二洲之佳。以全省論，地當我國之中，陸有火車之便，水有黃河之利。假使努力開發，不獨可爲原料之出產地，並可爲工商業的集中地。本地用木機紡織毛綫，至爲粗劣。

鐵機所成亦嫌不細。夫工業地方。最需要者爲燃料。原料與交通。綏省煤炭既多。原料如皮、毛、鹼各種農業品及獸骨、牛、羊肉均極豐富。礦師鮑璞先生謂歸綏東北產黏土極細可以燒瓷。惟目下最可辦者爲硝皮廠、織呢廠、紡毛廠。次則罐頭食品諸廠。牛、羊肉、牛乳、牛油餅產量尤多。取需之數日增。供給之數不給。棄天府之厚利。恃舶來之供應。不亦大可痛惜而不能已者乎。

第六節 綏遠新疆之大道

綏遠往新疆經商者。均以古城、迪化爲目的地。輸出物以綢、緞、布疋、茶葉、紙張、洋貨爲大宗。輸入品以皮毛、藥材、棉花、葡萄乾爲大宗。其經行道路。可分南、北、中三條。北路經行蒙古。商人因避免內地捐稅之擾。且沿途水草豐富。故多走此路。自蒙古獨立。禁止商人往來。此道遂絕。中路係沿寧夏、甘肅之邊界而行。近年駝商均取道於此。現綏新汽車公司。亦往來於中路。南路經行寧、甘兩省內地。里程較遠。且沿途均已耕之田。駝駝無可取食。故綏遠赴新之商人。行此者頗少。惟欲乘車、馬必走南路。北中兩路則車、馬難行。因此二路均係鹹草叢生。騾、馬則必吃甜草。長途攜帶草料勢所不能。茲分述三路如下：

一、北路 此路總稱爲蒙古草地，或稱後山路。有大西路、小西路之分。方向均由歸綏向西北行。小西路自歸化起，經武川、百靈廟、蘇機、班故爾烏蘇、納林布敦、松多爾、哈沙圖、雪海、噶扎烏蘇而至哈拉牛敦，與大西路合。大西路自歸綏經武川，西北走三合益、毛利河、瓦密、布爾津、討不氣等站至哈拉牛敦，與小西路合。再西北行經速紅兔、甲會、老龍腦包、老爺廟、木炭窩子、三塘湖而至鎮西縣。再經下白墩子、黑山頭而達古城，計長六千餘里。大西路較短，而中有流沙。小西路最北而站口小。沿途水草充足。又大西路自瓦密分支東南行直達包頭。

二、中路 爲駝行大路。自歸化經武川至百靈廟。分前、後兩路：前路經一棵樹、羊腸子溝、五尼五素、沙嶺子、哈拉孟台、二里子河、石板井、紅泊、火燒井子、鹽地、明水。後路自百靈廟經土坯、勿亂、捕勒史、色胡同、紅柳崗達、一克高樓、梧桐泉，而至明水。前、後兩路在明水相合後，又分前、後兩路。後路由明水西北經大石頭、紅泉、沙山子、鎮西縣至古城。前路西南行廟兒溝、黃龍岡而至哈密。再由哈密西北行而至古城。

自歸綏起，空人乘駝約四十日可至迪化。馱運貨物則需七十日。每駝以二百八十斤爲適中量，需運費九十元。行人至多准帶行李百斤。出發時以十七個駱駝爲一列，由一人管領，十列駝歸一帳。

棚。每列駝以十三隻馱載貨物，餘則負帳棚口糧水筒等應用品。綏新長途汽車公司，即沿中路而行。遇流沙難行之道，則須繞越。行程十二三日，可至迪化。每票三百三十五元。運貨至古城者，每斤以八角估計。

三、南路 此路由綏遠之包頭至寧夏。經渠口堡、中衛縣、蘭州、平番縣、永昌縣、東樂縣、武威、張掖、酒泉、玉門、安西，出星星峽，由哈密而至古城。此路長七千里，較中、北二路遠一千里。且沿途皆田，放牧無所。故自綏遠至新疆者，多不走此路。惟其中歸化至蘭州一段，貿易往來商賈不絕於途。

第七節 後套墾務之概況

自光緒年間墾地開放，貽穀將軍專司其事。蒙古土地制度，地分屬於各旗。當放墾之初，蒙人反對甚烈。屢經恩威並施，始抵於成。惟地質不同，人情各殊，墾規亦隨之而異。今約舉墾規區別如下。後套全境係達拉特（左翼後旗）、杭錦（右翼後旗）兩旗所屬。北部歸達拉特後旗管，南部歸杭錦旗管。

（一）達拉特旗地凡有二種。曰放墾地，曰永租地。放墾地正地四千頃，淨地二千五百三十五頃。

永租地係永租不放之謂，由墾局開渠招租，所得租金，公家與達旗按成分之。其意卽其地仍爲蒙有公家所得者不過渠費經理之費而已。民國元年始定爲包租之制。每年以二千頃爲限，由租戶每年納銀十五兩，共收租銀三萬兩。

(一) 杭錦旗地。正地約六千頃。淨地則有旱地一千二百頃。水田二千餘頃。共計三千餘頃。

(二) 烏拉特西公旗什拉胡魯蘇地。此地一在後套外東北。五加河北。迤東。報淨地二千四百餘頃。二在後套外東。烏梁素海子東。卽烏拉特西公旗紅門兔地。約有淨地二百八十餘頃。

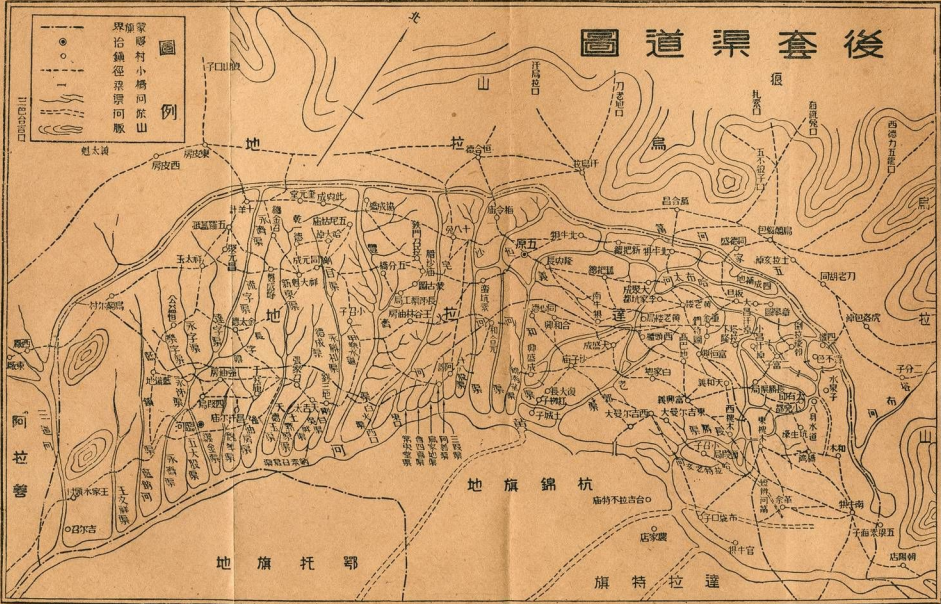
上述三旗所有墾地，連同大套後套，除河渠、召廟、牛牧、柳林、沙鹼等不堪耕種之地外。總計可耕之面積，共約八十餘萬頃。其後套可耕約七萬頃，不可謂不廣大矣。

至於後山之地，山陵起伏，頗不平坦。低地肥沃潮溼，仍與前山之地相埒。而高處傾斜地，表土極薄，已成粗沙十壠。此蓋由農人知識太低，對於土地毫不施肥。甚至收穫時，將作物連根拔出，收回以充燃料。致土壤內腐植質減少。黏力漸弱。在休閒期間，又不知播種綠肥，作遮蓋物。一遇暴雨衝洗，或狂風吹刷，上層細土卽被洗去或飛揚。僅粗沙尙存於地面。故有此現象。又大榆樹灘地，四圍皆山，內有平原一萬六千餘頃。土色極黑，爲富於腐植質之沙質壤土。前山東移墾協社所墾之胡吉爾梁，卽

後套渠道圖

例

- — — — — 家膠村小橋同旗山
- 界治鐘徑渠同版



鄂托旗地

杭錦旗地

達拉特旗

阿甘灘

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

王不家

大榆樹灘之一部分也。

第八節 綏遠省境內之水利

黃河橫行境內八百里，北岸所納者有余太河、黑河、包頭河、蘇爾哲河、大黑河、紅河、清水河等。南岸所納者有庫噶爾黑河、伊克托蘇河、坎台河、布林河等。自黃河南徙，後套沃野驟廣，佃民趨重開渠。往往一渠之成，需時十數年，款糜十餘萬。灌田千頃，地利以興。至光緒二十九年，後套蒙旗一律報墾，而私有各渠亦先後呈請報效。光緒三十一年，墾務大臣綏遠將軍貽穀統籌後套渠地，飭局勘收，估計工程酌賞渠費。將收歸各渠逐一加修，俾其源匯流分，隨地皆有引渠。凡渠有幹渠、支渠、子渠之分。以幹統支，以支統子，勢成一局。若網在綱，渠之名稱七十餘種。蓋自貽穀將軍奏請，慈禧太后發內帑一百萬元開鑿八大幹渠，汲引河水橫貫平原。每幹渠相距數十里間，又開掘無數支渠。渠道普徧，灌溉便利，墾務勃興。着手未幾，爲鹿傳霖所參，反致革職受刑，豈不冤哉！三呼灣在大套當三湖河入黃河之處，土質膏腴。有東大渠、西大渠、西官渠等。而大套西南之沃野，北魏時置沃野鎮。已墾之地南北三百里，東西二里至三十里，境內溝谷極多。苦水河自鄂托旗流入黃河，小渠已成者十餘道。茲再舉

後套大渠如左：

五加河亦名五加渠，卽黃河故道。受上流諸渠之水，轉輸於下流，至烏梁素海子而止。此河循狼山之南，跨烏達兩旗界之間。迤西則綿亙七百餘里。河身寬二百餘丈，至二三十丈不等，形如弓背。自烏梁素海子至紅兔約十七八里。河勢寬泛，漫無涯際。由紅兔至梅令廟一百九十餘里。岸崖整齊，河流疏通。稍加修濬，卽可適用。由梅令迄西至義太魁，約二百四十餘里。或沙山積壓，橫亙河中，或土隴淤塞，深谷爲陵。河岸節節爲山水衝刷，繼續不一。自義太魁西行數里，河身分爲兩道。一循北山根至可可淖沙山，渺無蹤跡。一向西南入杭錦之西巴噶，土人謂岡岡五作河。迤西爲沙溝堰，長約一百二十餘里。沙山橫亙，再由納茲亥至大河口，七十餘里，地均平坦，不辨河身。僅有準噶爾教堂所挖之渠，寬三丈餘。又西行至阿拉善境內之傅家灣，俗傳爲五加河故口。其後套渠道錯雜，數以百計。今舉著名八大幹渠如下。

一、塔布渠 原名五大股渠，地商五人合開。西南自黃河口起，東入長濟渠。長八十餘里，有新舊二渠。附屬支渠二十一。

二、長濟渠 原名長勝渠。地商侯應魁始開。西南自黃河口起，連塔布河，東北達五加河。長二百

餘里。有新舊二口。附屬支渠二十一。

三、老郭渠 地商郭繁修始開。北至五加河，又一尾至長濟渠。皆長一百二十餘里。又一支名短澗河，亦通長濟渠，長四十餘里，附屬支渠二十七。

四、義和渠 地商王同春開，南自黃河起，北至錦繡堂北。歧爲三枝：一東行通大盛渠，一東北通老郭渠。一北行爲本渠之正身。至舊把總，又歧爲二枝：一東通老郭渠，一北行入五加河。計百餘里。附屬支渠，皆仍幹渠之名。

五、豐濟渠 原名中和渠。王同春開。自黃河起至五加河，長九十餘里，附屬支渠五。

六、剛目渠 地商賀姓開。有新、舊二口。自黃河起，至烏攝古琴以下，會於豐濟渠。長百數十里。附屬支渠四十有四。

七、永和渠 亦曰沙河渠。地商王同春開。自黃河起至梅令廟止，長九十餘里，附屬支渠皆仍幹渠之名。

八、永濟渠 原名纏金渠。地商永盛興、錦和永合開。自黃河起至五加河止，長百餘里，其形如簞。自口至樂善堂渠，爲幹渠，附屬渠枝有六。

明代徐光啓氏論農田用水疏有曰：「其不多生穀者，土力不盡也。土利不盡者，水利不修也。能用水，不獨救旱亦可弭旱。灌溉有法，浸潤有方，此救旱也。均水田間水土相得，與電敲露致雨甚易。此弭旱也。能用水不獨救澇亦可弭澇。疏理節宜可蓄可洩，此救澇也。地氣發越不至鬱積，既有時雨必有時暘，此弭澇也。不獨此也。三夏之月，大雨時行，正農田用水之時。若徧地耕種溝洫縱橫，播力攸資。其灌溉必減大川之水，先臣周用曰：使天下人人治田，則人人治河也。是可損決溢之患也。故用水一利，能達數害。調燮陰陽，此其大者。」查河套一帶土地平行，腴田肥饒，山川環列爲屏障，渠漕交錯若布星。今五原臨河兩縣境內，共有大渠十四道，支渠一百零五道。而淤塞廢毀已過半數矣。故河套水利，若作全盤計劃，應從寧夏開黃河故道五加河，引黃河恢復舊形。而以今黃河爲退水河。則幹渠支渠始有所統，百年之利可觀厥成。惜以前官府不肯提倡，民間缺乏資本。是以久久棄置未行墾植也。去歲自包頭至薩縣、托克托縣之民生渠告成。長約六十餘里。支渠十四道，河底深二丈。石堤土壩既堅，能灌田二萬頃。當道以一萬五千戶飢民，並兵工五千。工作期年，即奏成功。如高家野、場村一帶。以前每畝僅值一元七八角。自民生渠告成，今漲至六元一畝。水利地利之關係從可知矣。

郡台人王同春，膂力兼人。八歲時以赤貧隨父出塞爲傭人傭工。慷慨有異才，尙氣節。足跡遍後套。審其地勢，抱規畫渠道之志。長而習農，試墾，開渠引水以利田疇。地逾千頃，創設村莊十餘處。中間千苦萬辛，三敗四興。以興隆爲根據，出資開渠於黃沙白草間，竟變游牧之風，而遂爲耕墾之世。爲之事耕牧者數萬人。調度指揮井井有條。內省貧民糧之聲勢四播。後墾墾植過牛，開渠四道，支流數十。而前套有陝人鄭萬福，在前套南部，西南部經營鹼湖與農墾。王同春爲後套之冠，乃以創辦水利見稱。鄭萬福爲前套之魁，以採辦鹼湖著名。是二人者，乃天生異才。抱定振興實業之宏願，獨出心裁，立志堅決。開邊荒闢富源，謀天下之大利，建萬世之基礎。卒克排除艱險，極其發達。至同治、光緒之間爲尤盛。鄭萬福經理鹼湖，凡前套所有經營鹼湖最著者有二三十處，盡入極富，與王之創辦農墾並駕齊驅。是二人者，皆靈腦繩樞之子，悒鬱之人，而遷徙之徒也。赤手無藉，鴻荒蕩外，備爲牧工，位至卑，役至賤，而竟爲人所不能爲，非有志之偉人，孰克臻此。吾嘗有曰：英雄到處皆天地，世事從來沒是非。豪情尙有三尺劍，壯心久逐白雲飛。若二人者可謂英雄健者矣。

第九節 寧夏省境內之水利

寧夏省地勢，南倚祁連山、雪山、賀蘭山之高脈，北有阿爾泰山餘脈之阿濟山脈。東北橫亙，故爲南北高中部低之盆地。以空氣乾燥，地下水枯。除黃河外，其他河流雪水獨多。寧夏一帶，農田畝，直

以流水代雨水足矣。河水不唯資灌溉，且爲大部飲料之所利賴，水流珍貴從可知焉。然北頻大漠緣邊，水澤缺乏，惟南部祁連山雪山之水，北瀉爲長流，瀦溢地中爲湖泊。其水之著者如左：

一、黃河 黃河至皋蘭小平原，既富灌溉之利，至中衛縣之沙坡地方，水流始平。水深浪闊，始有舟楫之利，而灌溉亦復盛行。河流至平羅縣之石嘴子。經磴口直至包頭，皆爲沙河，時有攔淺之虞。寧夏境內之黃河不漲不落，而農事之利甲於天下。

二、坤都倫河 上源出於甘肅之張掖、酒泉一帶山中，係雁紅、白、黑三水而成。洩、祁連山雪水，西北流數百里而來會。又北流入西套境，爲坤都倫河亦名額濟納河，或稱黑水實卽古弱水也。坤都倫水又北瀦於居延海，海係二巨渚。東北曰索果淖爾，周圍九十餘里。西北之澤曰索泊淖爾，周圍六十餘里。卽古之居延海也。

三、古浪河 卽古松峽水，源出甘肅涼州一帶雪山。北流至西套界，瀦爲白亭海。卽古瀦野澤。

四、水磨川 源出甘肅永昌縣南境。北流入西套中部，瀦爲魚海子，一名玉海。蒙古名哈喇鄂謨。卽古之休屠澤。

五、長蘆湖 在甘肅永昌縣東北一百二十里，略當西套中部偏西北之地點，多水草，楊木。自合

黎山脈中，有一水北流來注之。

六、西南部諸小湖。大苦水在甘肅張掖縣南邊外。大苦水之東有二澤，曰驅馬湖。湖東南有澤，曰沙棗湖。沙棗湖之東，值山丹縣邊外，曰豐登大泉。

七、吉蘭秦鹽池。在定遠營之西北，爲秦隴北部著名之鹽產地。地於阿拉善爲最低，池已出海面三千一百尺。池畔凝鹽自二尺以至六尺，周圍百餘里。附近草木稀少，風景寂寞。遠望之白如積雪，甚易採取，無曬煮之勞。鹽質潔白良美，號曰「吉鹽」。輸入陝甘，銷路甚廣。

省城一帶歷代渠工頗多茲附誌之：

(一) 漢延渠。在寧夏東南。自峽口東鑿河，引黃河繞城之東而北流，十二里至漢壩堡。設正閘一，退水閘三。水小則閉各閘，使水皆入渠，水大則開閘以洩之。渠長二百三十里。經寧夏東界，而北合惠農渠。灌田三千八百九十餘頃。

(二) 唐徕渠。在寧朔縣西南，亦名唐渠。據漢延渠上之三十里。黃河出青銅峽東北流。渠口卽於峽之盡處開鑿。引水繞城，渠長三百二十里。經寧朔、寧夏、平羅縣界。東岸支渠十五，西岸支渠十七，共溉田四千八百餘頃。康熙、雍正時重加修治。

(三)惠農渠 雍正四年始於河西陶家嘴南花家灣地點。在金積縣之對岸，鑿大渠引水北流，長三百里。沿渠造橋二十二，以便往來。兩岸各開支渠百餘道，或七八里或三十里，其溉田二萬餘頃。又於渠之東岸，築長堤以防黃河泛濫。後疏西河舊淤，以瀉漢、唐兩渠之溢水。

(四)大清渠 在寧夏縣漢、唐二渠之間。距漢渠口五里。引黃河水北流，凡七十五里。經寧夏、寧朔二縣西南合唐徠渠。東岸支渠九，西岸支渠六，溉田一千一百二十餘頃。康熙四十八年王全臣創開，雍正九年重修。

省城四渠之外。中衛縣有美利渠。平羅縣有皇渠長二百里。寧朔附近有昌潤渠，而河東金積、靈武二縣，原有秦渠、漢渠（另一，非漢延）可溉二千頃。統計夏省附近，支渠一百餘道，縱橫交錯。詳察靈夏平原，地跨黃河兩岸，所至平原支引河水。在塞外者，寧夏、寧朔、平羅三縣，東鄰鄂爾多斯，其間除山廠、湖泊、渠道不計外，西起賀蘭山東麓，東至黃河，南起青龍峽，北至石嘴山，南北長約三百里，東西廣平均七八十里，面積約三萬數千方里（其河東靈武、金積在塞內者除外）。地勢西南高東北下，引水溉田得天然之勢。且夏省主幹渠開，多係以石砌成。堅固整飭，管理得法。較之後套諸渠僅掘土為溝者，可云今遜於古矣。

第十一節 寧夏省可墾之地帶

寧夏省地層土質較淺，套尤爲肥美。黃河自賀蘭山之青銅峽出峽，逕向東北流，環繞而爲河套。挑河取水至爲方便。自漢代光祿勳徐自爲開光祿渠，引水溉田，大獲其利。歷唐、宋、元、明代有經營。至清雍、乾、道、咸之際，又開察漢托護之墾地。加穿大清、惠農、昌潤各幹渠及各支渠，以資推廣水利。當時實墾地如次：

寧夏	廠地	一三三三頃	屯地	七二二八頃
寧朔	更名地	二二六頃	屯地	四一五〇頃
平羅	廠地	三二七頃	屯地	八四五八頃

以上寧夏原墾地畝爲二萬一千七百三十三頃。除歷經荒蕪核減不計外。現在寧夏、寧朔、平羅三縣墾種之地畝，僅六千五百三十四頃。其荒蕪者爲一萬五千一百九十九頃。蓋由河渠淤淺，不事疏浚，水流不到，以至廢棄。真人民之痛苦也。其金積、靈武二縣秦渠、漢渠灌溉之地畝，在昔亦二千餘頃。今祇澆數百頃而已。

【附注】

寧夏樂士公司總辦石寅生，籍隸皖江，留學日本，民國初年充國務院參事，思所以開發荒原，適值花定鹽務改歸商辦，石由部承包，藉以勘察西北水利農墾。適有寧夏旗下馬廠地出售，乃購置以作墾牧基礎。疏浚渠道，開地千頃，墾牧兼營，成效大著。既辦農林，又畜馬、牛、駝、羊萬頭，並設工廠繕造皮毛。試用抽水機，每小時可抽水萬石。此其經營成績之較著者矣。

第十七章 蒙回二族之民俗

風俗之成也，有天然。有人爲，吾國西北各區，雁度寒雲，馬嘶左道。遼荒千里，峻嶺崇山。或帷幕而居，或鑿穴以處，故其風物簡單。而氣候純乎大陸性。溪井不易覓，流水垢濁不堪飲，亦不任洗滌之用。朔風晨號，黃塵萬斛，種種事物無華潔清雅者。生計奇細，民終歲吁喘奔走以從事耕牧，猶不足以贍其妻子。工商之業不盛，故貧困者多。民常處於逆境，故體魄意氣豪健而不少挫，論事輒主實行，而短於想像力。迷信太重，文化遂低。天氣寒冷，生計艱難，畢生拮据於衣食，無餘力以及他，故勞苦而憔悴。方今世變日亟，交通日捷，風俗之流行速於置郵傳命。人種之進退，國家之強弱，皆於風俗之轉移決之。而人事之措施方張，教育之方針未定，正西北風俗移變之時矣。茲錄其故傳風俗於左：

第一節 蒙古人之風俗

元秘史載蒙古開國情形頗詳備。其後撫有中原漸染文化，信崇蕃教始戢雄風。今蒙古之程度雖非古比。然一般人強悍成性，今固不甚異於古也。客至帳幕，乞糜食無不與。宿氈坑。主代客牧失則償。天性尚武。寬則隨畜獸爲生業，急則急攻戰以侵伐。長於弓矢刀鋌，利則進不利則退。貴壯健而輕老弱。然蒙古疆域遼闊人種不一，風俗因有異同。往昔之大部分，係勇悍耐勞守常安故，質朴而少機械。小部分則狡猾乖巧。今則以恆受邊地漢滿族人之詒，多變爲懷詭猶疑之習矣。

一、飲食 飲食之品，牛、羊、駝、馬肉與奶，及軋茶炒米、糖酒等物。魚、鳥之肉酸辛不食。晨起飲奶茶和炒麪，晚多肉食。軋茶一項蒙人嗜之如命，貧富皆然。蒙人通常食量頗大，每次飲茶十數碗。各人皆有自用之木碗，恆藏於懷中。一餐須肉十斤，多者能食一全羊。偶絕食三五日不見餓色。食不用箸左手持肉右手刀切而已。

二、住居 普通所居皆帳幕，即蒙古包。除寺廟、衙署或長城近邊外，房屋構造殊少。其包亦名氈房。平地畫圈，圍約四丈。立柱於周凡十數根，箝木縱橫架於柱間，以代牆垣。上覆氈布。馬尾束之。戶皆

南向，幕頂之中有烟突，開閉以鈎，其結構雖粗亦足禦寒暑風雪。幕房餘地周堆枯柴，爲夜間栖畜之所。蒙人以牧畜爲生，以村落集居爲不便。例如一聚落有二十家，家必在隔一、二里。春居平野，夏逐牧畜，冬近山陽而已。凡張幕以婦女牽之。一轉瞬間結構已具。然衆人游牧絕不越旗境。雖轉徙亦有定區也。

三、衣服 前清時代大抵同於內地，窄袖長褂，布帶束腰，繫以烟袋燈石等。富者絹帛，貧者棉布。冬則概衣皮裘。冠帽則各旗各式，有尖圓平方等形。所穿之靴男女一式，前尖後仰，皆以牛皮製成。蒙人向無被褥，男女之衣皆晝穿夜覆，永不澆洗，破則棄之。婦人則雙辮下垂，穿耳帶環。男女懷中恆藏鼻烟壺。彼此見面之時，必互供鼻烟以爲禮。

四、家庭 日出而作日入而息。男子日間以牧畜爲天職，女子製酥酪主中饋。凡男子娶妻後，父母即將家產按子女之數分析之，分居而另爨。故蒙人少爭產之訟。婚姻頗爲自由，彼此相許，然後告之父母再倩冰人。所納之采只一「哈噠」。夫婦不和離婚亦極自由，可以任意適用，若因婚訟官，官以婦言是斷。所生子女歸婦所管。漠南漢化較深，稍近華風，婚禮與內地彷彿，唯多請喇嘛奏絲竹而已。又蒙漢通婚近來亦頗通行。

蒙人之喪葬尤儉。人死則舉而委之於野。赤其尸。身面天背地。覆以藏文經咒之布一方。間有用火葬者。拾其骨灰送入喇嘛廟以爲榮。其上級人家之受漢化者。其喪葬又與漢人相似。

五、寄宿 蒙人留客寄宿之俗。於旅行甚便。因蒙人以牧畜故居無定處。莽莽草原縱橫大地而無村落組織也。凡蒙古之旅行。一切帳幕、食糧、鍋、碗均須先自預算。以是長途旅行自必行裝多累。若輕裝數人急於經過。日暮即可投宿蒙人之氈房。不論其爲何人。決無拒而不納者。且欣然優待款以飲食。必令飽暖信宿而後已。是以蒙地冬日。雖在冰天雪地寒浸肌骨而鮮有凍斃於途者。實賴有此俗也。蒙人賓主接見之禮甚簡。初見先以鼻烟相供。彼此問好。先問家畜平安。又問身體健壯。更必互問有何新聞。賓客告辭又必互祝平安。主人送出幕外數步以爲敬。

六、生活狀態 游牧之民頗具質朴之風。然鮮奮發有爲之氣。蓋蒙民動作若童稚。凡見貴人。始則跪於前。自述口儀極表尊敬之意。及其久也不堪其繁。言語粗魯呼笑如無人在其旁者。蓋游牧生涯。不受他人檢束。曠野習慣一若天性也者。蓋其人於看守家畜而外不勞心思。閑散無事之餘。善飲食好談論。若得新聞。不論遠近疾跨馬以告知於親友。以是爲樂。然寒地之蒙人。有其常識。嚴冬能服勞於曠野。能豫知風雨氣候之變化。其探測井泉所在甚確且敏捷。感覺之經驗然也。然一遇未嘗熟

慣之事，則驚訝之色見於面，反覆贅問不已。

蒙人嗜好駿馬、革服、烟袋、古玩、美酒，意之所欲必得而後快。富者醉酒馳馬於大野，或招賓客歌唱於幕中。所歌皆贊美古人，大勳偉績之詞與情歌。歌時必男女多人和音齊唱。其調悲壯酸楚，令聞者怆然有淒涼之感。旅行沙漠長途中，互相唱和以慰羈愁，征人聞之益增思鄉之念。又有一種專以唱歌爲業者，常應野幕之招聘。樂器有笛、弦二種。

蒙人男女項上多掛小佛像一尊，敬神佛，信占卜。祭日、月、星辰、山川、鳥獸。人間一切吉凶禍福天變地異，皆謂出自神意。蒙人如有數子，除長子外，餘多爲喇嘛。以一入沙門可免一切差徭兵役，且以爲榮也。有病則召喇嘛巫師以祈愈，或服食喇嘛藥面而已。至於禁忌習慣所在亦多，如謂蹲踞而食則途中必遇災難。陰天或日沒後不買賣。出門隨行不可妄談等是。

七、祭鄂博 初各族間無山水自然界限者，立「鄂博」以標識之。近則各村多設於山環水繞之處，高丈餘或數丈不等。鄂博之頂上立長竿，上繫牲畜毛角及獸骨。祭祀時杆上懸呪文之旗，供獻誦經。男女禮拜求福，繞轉三匝，棄祭物於地。此爲蒙地之盛會。祭祀之日官長多臨其會，士女雜踏極一時之盛。

八、娛樂。蒙人於祭祀鄂博之時必跑馬摔角，由首事者備有贈彩，遠近以數十里百里爲限。以十餘歲男女兒童騎之，由預定之處一齊縱鞭馳來。其將到也，但見飛塵蔽天，歌聲盈耳，電馳雲飛，爭先恐後，實爲最盛之觀。此外有鬥牛、鬥蛇者，只以踢、咬分勝負。大漠車、船不行，一切以馬代步。孩童五六歲卽習騎馬，男女老幼無不能騎馬，駛馭之術非他地之人能比。雖悍劣之馬一經其手卽便馴良。跨駿馬以馳驅，實爲蒙人得意之事。醉人騎馬上，雖口閉目迷傾仰依斜而不墜也。至其說於高山危崖及亂石坑坎之地，或馳馬拾物，或二人共騎，互相戲鬥往往履險如夷焉。

第二節 塞外草原之蒙人

綏省蒙旗住民，不宮室不播種。今世文明大進，而蒙人尙不脫曩昔之舊。故其住民狀況隨其生活程度而有多少之差異：一、純游牧地，有移轉式之蒙古包。二、半牧半農地，用固定式之蒙古包。三、建築家屋之部落。四、移住居民之部落。五、喇嘛之廟寺。

移轉式之蒙古包，在漠南僅見於烏珠穆沁、浩齊特、阿巴哈納爾等處。餘多固定式之天幕，周範繞以牆壁，家屋附近有地幾畦而已。本業仍事牧畜，村落罕見，通常不過二三戶或四五戶而已。其建

築家屋者亦多。至外來移住之民，則爲磚木造屋。寺廟構造尤極宏壯之觀。附近喇嘛之張幕居住與漢商設天幕而貿易者殊占多數。沙漠左右，極目平原，但見山陵巍峨與黃沙白草連綿無際而已。牛馬羊羣之散見於遠近者千百成聚。時有健兒策馬持竿以疾驅。女子榨乳餉犢，老幼婦女爭拾獸糞。此際大野之中始知大有人在。然一經翌日，前之見者倏然無存，僅留燒殘獸矢食餘肉筋，與莽莽平沙輝映夕陽而已。此蒙人游牧生活狀況之一斑也。

蒙人性情真摯。其對於同族勿論矣，即對於外來者亦一見如故，有舉家歡迎之風。日暮途窮者常蒙殷勤之款洽。然至人烟稀少行政不及之地，因匪徒出沒，村落遠隔，往往對於來者而生恐怖，不許輕易入幕。有客來訪，先囑以視犬。入座各以套語寒暄：「格爾斯們道」即「家內好」，「阿道塞白腦」即「馬羣好」，「言數克塔塔」即「請吸煙」也。其部族間自首長以下，每族各設族長一人。家庭純係家長制，家長享有一切權利。家有數子祇留長男，他得出家爲喇嘛僧。女子築屋造食，製靴外，皆能乘馬疾馳。其業務之勤奮性情之活潑，有獨立生活之資格。性質仁慈善於救災恤鄰。凡貧苦孤寡莫不撫慰而賴養之，故蒙人無乞丐，此蒙古婦女之優點也。

錫林郭勒盟地方，雜穀野菜全無耕作，黍價甚昂食之不易。是地之主要食物爲乳酪、羊肉等。

蒙古民族恃其強壯之體魄，足與風沙病魔相抵抗，蓋其生長寒帶，初秋之際冷氣迫人，小兒赤裸走游，父母了不愛憐，是其身體鍛鍊，匪伊朝夕矣。惟其間小兒死者極多，其存留者必爲壯健頑強。觀其冒雪衝霜馳逐牧野，絲毫不覺困憊，其具備戰士之體格至高，烏可輕忽視之。

蒙古社會之現狀極爲單純，階級區別不外三等，王公、喇嘛及平民（黑人）是也。王族者元朝之後裔，或其重臣之子孫，曾受封爵。高德之喇嘛，片言隻語雖王公不得反背。喇嘛又爲蒙族之知識階級，洞曉事理，工於周旋。經營蒙古者，未可以忽視也。黑人之類不一，有往昔蒙族奴隸之子孫者，有滿漢之土住者，有旗人所生之庶子與非喇嘛者，皆屬之。

蒙人教育子弟，在望其長成後能任王府隨從，或掌旗事。子弟八九歲時授以蒙文字母與事物名詞，最高教以公文書及英雄故事歌謠。學者限於王公官吏子弟。東南文化饒有華風，錫林郭勒烏蘭察布盟多爲天幕生活。教師胡坐而教，通常學子不過二三人。墾務發達之處多與漢民接近，通漢文漢語者較多。同化教育實亦不可緩云。

第三節 塞上回漢之風俗

突厥種人由漠北而轉漠西，由牧畜而臻耕稼，由帳幕而進於城郭。漢唐以來，其風俗屢變矣。北史所述突厥回鶻之風俗云：『披髮左衽，穹廬氈帳，逐水草畜牧射獵爲事。食肉飲酪，身衣裘褐，聽老貴壯。今回部文化，東取於華夏，西採於猶太，而兼襲古西域諸國。內地回族風俗，如居室生活多與漢族同化。唯其教律禮儀仍嚴爲保守。而纏回之俗，自成風氣。』

漢回多住於甘肅與新疆，寧夏回人多住各縣城外。蓋自滿清以來，回漢仇視。同治之亂，漢人被殺數十萬。左文襄既復寧夏，限令回人不得居於內城。除省會外，回莊多在外城云。漢回男女衣服皆從華製。婚姻亦大同小異。惟須經禮拜寺主教者證明耳。喪葬則異，不棺不立主，不獻祝。病者垂死則誦經更衣，既死則浴尸纏白布，穿穴奠尸而已。孝子朝夕省墓。三年不宴客不遊戲不嫁娶，冠服皆素阜，遵王制也。

回教專祀摩罕默德，聖誕、聖忌皆祭之。一日五時禮拜，七日一小會，又有大會。大會之日無貧富貴賤老幼，皆沐身盛服入寺，跪聽讀頌，各施數十錢於寺。回民相慶弔無叩首禮，示不敢當教主也。入學校飲食教誨不取費，由禮拜寺給之。寺中誦讀者曰掌教，司事者曰社長。教授經典者曰阿渾。其教愛羣合衆，有不能自存活者相與助資財謀生聚。過餬口遠人資而遣之。戒菸酒，不信堪輿巫覡，不演

劇不置木偶，污水不入浴。解疑伸屈，俾經決之。

綏省居民夙以蒙旗爲主體。然今縣鄉鎮間，實以漢族爲最繁。蓋自前清康熙時，大軍西征，設驛於殺虎口，由歸化城西抵包頭，北出狼山，固所以便軍旅。而秦、晉之民負耒耜車，循驛前進。乾隆年間，遂越包頭入後套，築室耕田，操業半耕半牧，半商半旅。蓋自綏遠以迄後套，其間邑聚村居，均係移住之漢人，以燕、晉、秦、隴之人爲多。各處召廟以歸綏爲最盛，其次以薩拉齊縣及固陽縣間之武當召（卽廣覺寺）爲著。五當山產牡丹，夏季花滿山谷，召卽建於山之深處，風景絕佳。蒙人呼爲巴達格爾寺。召中喇嘛一千三百人。道教唯包頭有呂祖廟。回教隨處有清真寺。最發達者唯天主教，合計綏區有教會三十四處，信徒約三萬人。本地鄉民無知無識，每仗洋人之威風無所不爲。故自天主教傳入綏遠，各地教堂紛紛設立。凡鄉愚受過洗禮者，往往欺壓良民，反抗官府。

綏省東西數千里間，蒙漢並處，多能漢語，南部蒙人多住房屋，半耕半牧，與北部專事游牧者異。村落不密，行三五十里始見一村，約三五十家或七八十家，攢聚一處。其傍山水或河水灌溉之地，偶有一二大村，房屋多係土房，大村鎮及城鎮偶有用甃瓦建築者。室皆有土坑，間有傍山穴居者。普通裝束，衣料多用內地土布。以其所產羊皮製成皮襖、皮褲。漢女纏足之風猶甚，土人多嗜菸草，多用羊

腿骨製成之羊槍，向胡麻油燈上吸食。食物以筱麥穀稷爲多。燃料多用羊馬糞。近煤礦處多有用煤，後套多用枳棘草。旅客行途，以沿路無旅館飯店食宿，輒叩門投止，少拒而不納者。備食供飽不索酬資。但人家畜犬最爲猛鷲，晝繫而日落縱之，客宿初至最宜注意。至後套一帶工人多來自晉、陝等省，其留居者皆地主大戶。「蠻子」者漢人之通稱也。「達子」者滿、蒙人之通稱也。猶之名稱其鄉貫不含，有悔意也。

【附錄】

(一) 西北民生之程度 據唐啟宇調查畢克齊鎮七十家庭費用，列表如左：(見綏遠農墾專號)

食物	一百四十六元	家具	四十二元
衣服	三十四元	零費	十八元
房屋	二十二元	學費	三十元
醫藥	九角	應酬	四元五角

此爲每月平均一年之數，零費以燈油爲最大，應酬以煙酒爲最貴。

在歸化城南大黑河邊，繆昭君王嬪之墓，高十餘丈，拾數可登，頂上寬積五六丈，塚旁皆沖積層，華嚴、雲、屯、燧、漢、漢、龍。

(三) 塞外風土詩

北齊斛律金作：

敕勒川 陰山下 天似穹廬 籠罩四野 天蒼蒼 野茫茫 風吹草低見牛羊

元吳師道作：

陰山分脈自嵐嶂 朔漠綿延迤北門

遙見馬駝知牧地 時逢水草似漁村

穹廬敕勒秋風曲 青塚輝娟月夜魂

今日八荒同一字 向來邊徼不須論

唐周僕塞上曲

一陣風來一陣沙 有人行處沒人家

黃河九曲冰先合 紫塞三春不見花

唐樂府

天邊物色更無春

祇有牛羊與馬羣

離家管裏吹羌笛

哀怨教人不忍聞

唐凱休邊上作

山無綠兮水無清

風既毒兮沙亦腥

胡兒走馬疾飛鳥

聯翩射落雲中聲

【本章主要參考書】

中華風俗全志廣益書局編輯

嘉川花柳作——內蒙古紀要

蒙古風俗調查記——商務印書館東方小叢書

元朝秘史——集成書局

天方典禮——同教俱進社印

朔漠進行詩——清吳光宇

第二部 秦隴邱原

第十八章 秦隴二省之總略

陝西與甘肅二省，壤土毗連，風習相近。就政治區域，雖可分成兩省。就地理區域，實可分為三部。秦嶺以南，漢水所流。南接川、蜀，東括豫、鄂一部。兼跨三省，山川迴環。可名之曰秦嶺漢水區。甘肅中部，西部，洮、湟二流，匯於黃河。蘭州、西寧一帶，適當其衝。甘州、涼州等處，雖非黃河灌溉所及。因平番、涼州間，烏鞘嶺橫梗其間。嶺北之水，注入沙漠。然皆位於祁連山麓，賴雪消之水，為灌溉之利。其風土與皋蘭無異。總此一帶，可名之曰黃河上流區。至於秦嶺以北，長城以南，黃河以西，隴山以東。實為一大盆地。而渭水流貫其間，包有陝西北部、中部與甘肅東南部，可名之曰陝甘盆地。

在地理上之地勢，或以形狀論之，平坦者謂之平原，突聳者謂之高原，中斜者謂之邱陵，周高中凹者謂之盆地。或以高度論之，拔海六百尺以下為平原，拔海五千尺以上為高原，介其間者為邱陵。吾國地勢由西北而東南，以趨於海。西部高嶺與北方台地，是為高原。東南南部，廣野漫漫，是為平原。

介乎其間者是爲邱陵，此大齊之說也。蓋高原之中，時有低谷錯出其中。邱陵之部，亦有巍峯翹立其際。所以盆地每含於高原，高山恆挾於邱陵。然終不可以一部分盆地，高山而更易高原。邱陵之名也。夫陝西、甘肅，既非平原草地，又非高原台地。雖有涇渭平原、漢中平原，論其大部，究屬山邱駢連，坂道崎嶇。而平川與原野出乎其間。隴省中，西幾可稱爲高原，原野等於台地。茲名二省爲秦隴邱原者，從其較也。陝西省古稱關中，省會長安。甘肅省古稱隴西，省會皋蘭。

崑崙山脈之中支北嶺系，在青海爲巴顏哈喇山，入川，隴界上爲岷山，入甘、肅南部爲秦嶺，爲終南山，又爲西傾山、六盤山、隴山。錯綜東行，枝幹井井。秦、隴二省，皆在北嶺山脈以北，陰山系統以南。故可以北嶺橫互部括之。查、秦、隴二省，爲吾國古迹最多之區。關中沃野，尤爲吾國文化之策源地。關中據中國本部之上游。南過漢中以下西，蜀，東順沔、漢以扼襄、樊。古代兵家恆目關中爲天下之頭項。得之則興，不得者終爲天下困。昔周有關中，而孟津東會。秦有關中，而併吞六國。蓋陝西據黃河之高原，下臨趙、代，猶高屋建瓴之勢也。西去隴右，如肩臂之相連。北出榆林，俯草原於眼底。唐太宗兵馳渭北，繼至長安。奠定關中，終於掃邊突厥，平定天山。良以關陝一區，爲勁兵健馬所自出。秦人尙武，秦風激昂，勇於公戰而怯於私鬥，故能併吞六國，完成霸業。兩漢拓地開邊，關陝豪傑之士，立功常最。唐、郭

子儀之論關中曰：『地方數千里，帶甲數十萬，兵強士勇，雄視八方。有利則出攻，無利則入守。此用武之國，非天下所用。』五代以後，南風不競。西夏既起，與我族角持於隴、陝之塞，而關中臨於邊境。金人入據河、渭，南宋僅守秦嶺。明朝以降，淪於荒蕪。古代繁富之區，頓成枯涼之象。此則可爲太息者也。總計秦、隴二省地理可爲注意之處，則有下列十四點：

- 一 秦、隴二省皆在沙磧與長城以南，北嶺山脈綿亙部以北。全部多屬邱山。
- 二 二省北部皆爲漠南塞外草原，中部涇渭流域地勢傾側，形成陝甘盆地。
- 三 陝西爲黃河中流，甘肅爲黃河上流，皆爲黃河流域。而山邱連亙交通艱阻也相同。
- 四 二省皆爲古代京畿，爲經營西域塞北惟一之根據地。
- 五 秦、隴二省爲古代西戎、北胡憑陵之地，皆由隴山左右南侵肆擾。
- 六 二省地位可以北臨朔漠，西控新疆，青海，東屏中原，南下巴蜀。
- 七 二省正當中原與西北交通之孔道。爲邊防要塞之區。古代常合爲一行政區。
- 八 秦、隴南部，農業甚盛。而北部一帶，兼農兼牧。土質皆富於黃土層。
- 九 兩省氣候乾燥，寒暑俱烈。雨雪稀少，皆賴水利以謀耕植。

十 兩省文化落後，學校極不發達。

十一 兩省昔皆富庶。近百年中經回亂，死亡百萬，遂形貧瘠。景象凋零。

十二 兩省地曠人稀，皆為移民之大好地帶。

十三 兩省語言相同，民俗相近。惟回、漢雜處，常有信仰上之憎惡。

十四 兩省地下煤油礦產皆富。未來運命，皆宜為大工業區。

論者恆謂陝甘之區，異常貧瘠。乃專就農業而言也。若夫地下所藏，油田千里。現代各國之所共缺。吾國陝西之所特產。今雖採取無方，後將源源不盡。破山邱以深探，其利源正未有艾也。且吾人對於西北之青海、新疆，在如何以謀開發。獨對於陝西、甘肅，在如何以謀復興。說文云：『登隴、山東、望、秦、川，墟舍桑梓，與雲霞一色。』潘岳西征賦曰：『倦狹路之迫隘，軌崎嶇以低昂。蹈秦郊而始關，豁爽塏以宏壯。黃壤千里，沃野彌望。華實紛敷，桑麻條暢。』蓋皆指涇、渭二水灌溉區域之繁榮氣象。黃土質腴，宜於耕種。氣候雖燥，土質輕鬆。至於谿谷低溼之地，產物尤甚。今吾人一入關中，頓感淒清，訪周、秦之遺跡，弔漢、唐之故宮。又皆可以據懷舊之蓄念，發思古之幽情。故曰陝甘區域，不在開發而在復興也。

第一節 建設西北各區之基礎

楊勁支著建設西北甘寧青三省芻議，主張西北區域應以陝西、甘肅、青海、寧夏、新疆、蒙古諸地爲範圍。認爲西北政治設施之重心位置，當備具四項要素：

- 一、須與中央及西北各地均其接近。
- 二、須當西北各地與中原交通之孔道。
- 三、須有鎮攝西北之悠久歷史。
- 四、須於各方面有天險與要塞。

今由此要素而選擇之。則陝西自足爲政治重心矣。蓋自古以來，開發邊塞，多由關中而據甘、青。鎮服西陲，始能平其反側也。所以在西北地理中，北以綏遠省爲樞紐，南以陝西省爲孔道。而甘肅尤爲本部最西北之一省。北接寧夏，黃河中貫，東屏陝西，直下涇、渭，南通漢、沔，可出荆襄。又扼巴、蜀、遙蔽兩川。西連羌、戎，直盡衛藏。西北直錯於新疆，爲伊犁之後援。然則秦隴一區，巍然爲塞外草原、新疆、青海之經營基礎地，誰歟能否認者？

陝甘盆地，即古所謂關中。而渭水流貫其間。故「關中」者，四而關塞之中也。陝西大部分位於

函谷關之西，武關之西北，散關之東北，蕭關之東。由本區域東出潼關，西通洛陽，南以武關，而下漢水，西出散關，而入棧道。北據蕭關，以入寧夏。蕭關扼守六盤山路，而武關、散關，皆在秦嶺，其所範圍，包有陝北、隴東一部，天然成一區域。昔秦人佔據關中四塞之地，以成富強統一之業。故亦名曰秦中。關中表裏山河四塞險固，攻守皆利。古代海宇未通，東南未重，梟雄往往根據於此，東向而取中原，成帝王之業，是以中原形險，常在秦、隴。坐固三陲，受敵一面，乘勢利便，古今同揆也。

第二節 陝西甘肅之沿革

關中向爲漢族之根據地。禹貢：黑水、西河，惟雍州。陝、甘二省除秦嶺以南屬梁州外，嶺北皆爲雍州之地。周代邠、岐、豐、鎬皆爲王畿。平王東遷後屬秦。春秋戰國隴省爲西戎所據。秦都咸陽。陝北有雍、塞、翟三國。甘省西戎爲秦所併，置隴西、北地二郡。漢高祖奠都長安，稱爲內史。太初元年，以爲京兆尹。並左馮翊，右扶風，是爲三輔。漢武帝於甘省所定隴西、北地二郡外，又分置天水、安定、武都三郡。後得匈奴昆邪王地，開置武威、酒泉、張掖、敦煌四郡。昭帝又置金城郡，俱屬涼州。後仍改名雍州。

三國時代，關中屬魏，漢中屬蜀。晉代仍曰雍。梁二州，又分置秦州。後南北朝析置數多州名。後魏

仍爲秦、涼二州。隋建新都，改製漢郡之名。以長安爲京兆。唐仍隋都，復改諸郡爲州。貞觀二年，分置關內及山南道於陝西。後又分置鳳翔、邠寧、夏州、山南四道諸節度使。以甘肅置朔方、河西、隴右、涇原諸州節度使。貞元後河西、隴右之地，悉陷於吐蕃。五代時甘肅分屬中國及吐蕃。

北宋時代，始有陝西路之名，以關中在陝州以西也。旋改陝省爲永興軍路。而甘肅、河西及朔方，皆入於西夏。南渡以後關中爲金兵所佔，分爲京兆、鳳翔、鄜延等路。金人又於隴東置慶原、臨洮二路。

元初立陝西、四川行省，治京兆。至元二十三年，改爲陝西等處行中書省。分置甘肅等處行中書省。明代置陝西等處承宣布政使司，有左、右二使。清初因仍明舊，康熙二年，移右布政使治甘肅。左布政使仍治西安。先是明洪武二十五年，置陝西行都指揮使於甘州，領諸衛所。至清命右布政使治鞏昌，乾隆三年，移治蘭州。

民國成立，陝、甘行政區域，一仍清室之舊。惟甘肅轄境，包有今新疆、迪化一帶，至爲廣遠。光緒年間置新疆省，將西府、迪化劃入。而甘肅爲之一縮。至民國十七年，以西寧道屬之西寧、碾伯、循化、大通、貴德、巴戎、湟源七縣劃入青海省。又以寧夏道屬之寧夏、寧朔、靈武、平羅、金積、中衛、鎮戎、鹽池八縣，劃入寧夏省。而甘肅爲之再縮。

第三節 秦隴邱陵之地勢

甘肅地勢半屬高原，惟東部渭水流域，秦嶺以北，隴山以東，可謂陝甘盆地。甘肅之西北部，以自新疆而來之祁連山脈與青海交界。祁連山亦稱南山。爲此一帶山脈之總稱。其在張掖、酒泉之南，以迄於黃河右岸者，西人稱曰李希霍芬山 *Richthofen Mts.* 在李希霍芬之西南者爲托來山 *Tolai Mt.* 在托來山之西南者爲亞歷山大第三峯 *Alexander III Mts.* 再西南在青海西北爲大通山脈。張掖之南曰甘峻山。永昌之南曰摩天嶺。雪山，東爲天梯山，東北爲賀蘭山。舊甘涼大道之北有山丹山脈，有亦不刺山，合黎高峯。諸山每當春夏，雪水融化，匯而成溪。賴以灌溉。祁連以南，黃河、大通河間有大通山脈。谿谷甚多，樹木繁茂，擅灌溉之利。大通山一名大雪山。實一不規則之山堆。更西南則接青海之南山叢嶺。

日本野田勢次郎氏據地質斷層線，分中國地勢，謂自印度支那山脈而東，甘、陝、晉三省及雲、貴、湘、鄂、川之西部，總名曰西部高原帶。其脈以秦嶺（北嶺）爲中斷。秦嶺以北有賀蘭、六盤及榆林高原。秦嶺以南隔漢中盆地，爲大巴山脈。再南爲楚西山地、湘桂山地，及雲貴高台。蓋秦嶺橫貫中樞，平分南北。不特中國地文及人文上以此爲分野，卽地質上亦以此爲界線。秦嶺西接西傾，自西而東，又

是有侵略之憂，以此爲中國西界，而對分青康藏嗎？不意之
侵略者狂疾者！不意該
那青康藏高原該石千麼？最後一而部高

可分爲數段。曰渭南山地，及秦嶺本幹。迤東入河南爲伏牛山脈。

秦嶺以北之山，率自西南走向東北，且時略近南北向，與秦嶺相垂直。在甘肅境內有賀蘭山脈，東渡黃河有六盤山脈。秦嶺以南，唯大巴山脈走向與秦嶺成平行線。夫秦、隴二省中部，實以秦嶺爲主幹，自巴顏哈喇而下，岷山爲隴、蜀之界山，西傾迤接於秦嶺。總名以北嶺爲主，渭水以南爲北嶺幹脈，渭水以北爲北嶺支脈。北嶺幹脈至陝西省境，作複式線平行東走。南緣巴山，幾於隔絕秦、蜀。北緣秦嶺，亦爲陝、豫之障壁。秦嶺以北，六盤山最爲主要。六盤分支別派，卽黃河與渭水之分水嶺也。

一 北嶺幹脈

(甲) 秦嶺 吾國舊稱北嶺，其脈由西傾東延而至中原，爲長江、黃河之分水嶺。其地質有片麻岩、元古界片岩、古生界岩，又多深造火成岩。地層褶曲，變質甚烈。考其造山時代，以古生代以後中生代之初爲最著。山脈可分數段，渭南山地卽狹義之秦嶺，界渭水盆地與漢中盆地之間，爲東西走之三列山脈。橫過此三列山脈之低處，自寶雞至延景，卽秦之棧道是也。秦嶺幹脈西起甘省天水、隴坂間，東盡商縣、雒南。太白山爲最高峯，終南、華山次之。終南山西起棧道東至藍田。北走藍關（牧護關）北爲冢嶺山。綜計秦嶺幹脈，東西長千餘里，南北廣四五百里。其形狀北面壁立，南多分脈。其中各

山峻削挺拔，攀躋不易。嶺脊南側分支派別，老林深箐窮岩邃谷，多人跡所不至。由華縣西至寶雞。北出之道，共七十二峪口。渭水流域諸縣，轄境多錯入山內。坂道崎嶇，交通困阻。

(乙)大巴山脈 一稱九龍山脈，在秦嶺以南。西起岷山山脈，東南迤於陝、甘、川之間。山形簡單，非如秦嶺之爲複雜山堆也。山中峽谷皆險阻高深，涉降俱艱。惟金牛道（南棧）雖取道絕壁較易行。走蓋巴山北臨漢中盆地，成急斜。南臨巴蜀盆地，成緩斜。高八千尺至萬尺。秦、蜀棧道穿本脈而過。跨川、陝二省間者千數百里。古樹陰森，號巴山老林。漢中等縣多包於巴山範圍中。又有驢家山爲漢水與嘉陵江之分水嶺。起於寧羌北境，北走略陽入鳳縣，接柴關嶺以達秦嶺。

二 北嶺支脈

(甲)六盤山 西起烏鼠，綿亙於甘肅東部。自南山斷黃河上流。主峯在固原縣東南，山路曲折，其走向自東北走西南。旋又成南北向。當陝、甘交通大道之衝。爲隴省第一峻嶺，海拔八千尺以上。盤旋而上，稱「絡盤道」，經盤道六重始克及巔。地質則有古生代層，成背斜層。其東、西黃土甚厚。成吉斯汗西征，夏日避暑於此而崩。轉北走於鹽池縣之西南。嶺北爲黃河流域，嶺南爲渭水流域。陝西渭北諸山悉發端於此。其名山爲崆峒及隴山。

隴山起首於六盤，主峯在隴縣西北，跨清水縣境。東南走爲汧山，爲西鎮吳山。隴山以南爲渭水流域，山北爲涇源及汧水。平均高五千尺。東南至於寶雞縣。而接於秦嶺。隴山有隴坂、隴坻、隴首諸名。爲甘肅名山，故省區以隴名也。

(乙) 北山脈 蜿蜒於渭水之北，橫亙於汧、涇之間。東逾涇水接乎橋山餘脈。蓋自汧陽、鳳翔而東，歷岐山、扶風、乾縣、永壽、醴泉、咸陽、淳化、三原、富平等縣。皆位乎此山脈之中者也。凡汧、涇之間，南流入渭之水，境內東流入涇之水，皆出於此山脈。岐山、扶風以北有西梁山。

(丙) 陝境諸山 六盤山北踰蕭關，由花馬池南折入陝境。斜走於北洛水、延水之間者爲梁山脈，而盡於龍門山，與山西呂梁山對峙。餘脈止於澄城、大荔、朝邑。又有橋山起於陝、甘界上之子午嶺，紆盤於中部，宜君兩縣，爲涇水與北洛水之分水脊。陝西北境有橫山脈，橫走於河套之南，蔓延於無定河與延水之間。明代沿其北側，修築邊牆，所謂今葦里長城是也。

北山、橋山、西梁山、橫山各脈，駢列於渭水與河套之間。結成黃土高原。南部展爲渭水平原。北部山邱之間，時有成片平壤分布於其間也。

榆林高原諸山，六盤以東入陝西境。翁文灝氏曾論之曰：「言渭北山脈者，輒於涇水、渭水之間，

作一山曰隴山或曰岐山。涇水與洛水之間，作一山曰橋山。洛水與黃河間作一山曰梁山。諸水方向，皆自西北流向東南，故以爲山之方向亦稱是。按之實際，則地層走向及地面形勢，皆作東北趨西南，或東北北至西南南，或南北方向。獨自西北趨西南之方向，則未之有也。水之所經，必有浸蝕，浸蝕所餘，或爲岡阜。所謂梁山、橋山云者，山則有之，山脈則未可據也。』

第四節 秦隴高度之比較

陝西 邛陵，由秦嶺、巴山及六盤山脈所構成。以秦嶺之太白山爲最高，達一萬一千五百尺。陝省北部近長城一帶，高約四千尺。渭水流域則降至二千尺。再南至秦嶺一帶地盤又復隆起，在四千尺上下。漢中盆地與渭水流域相似。再南巴山一帶，地盤又高至四千尺以上。至其東南部則向河南、湖北方面傾斜，低落至一千尺左右。全部平均高度，在四千尺以下。茲據民國地誌列表於後：

太白山

一一五〇〇尺

華山

一一〇〇〇尺

巴山脈

一〇〇〇〇

略陽縣東

六五六三

大散關南

五七五〇

留壩縣東

四五二七

麟遊縣西北

四二一九

定邊縣西

四一五六

靖邊縣南

四一一七

寧光西北

四〇一八

乾縣東北

三七七五

汧陽縣西

二二二五

興平縣東

一六四一

郿縣南

一〇四七

甘肅四周皆大山脈，其地勢西北最高，東南則漸次低落。平均高度在六千尺左右。西北一帶，漸成戈壁。漸行漸高。敦煌西北卽白龍堆沙漠。諸山高度如後：

祁連山

二〇〇〇尺

敦煌縣東

一二五〇〇尺

六盤山

九三七五

固原西南

八四二二

岷縣東南

七〇七八

山丹縣南

六九六九

永登縣

六八三七

文縣摩天嶺

五八五九

岷山

四二六六

然關中之涇渭平原，西起寶雞，東抵潼關。長六百里寬數十里之地方。面積三萬四千方里，平均高度僅一千六百尺者，又與邱陵地帶大異。

乾縣 三七七五尺

郿縣 二六八八尺

寶雞 二一〇三

興平 一六四一

武功 一五八一

長安 一四四〇

大荔 一一七二

山西、甘肅大部隆起爲山岳地。關中則渭水平原，橫帶其間。缺然低陷，形成盆地。土厚水深。東西六百里，稱天府之奧區。秦嶺、巴山綿互於南，橋山、橫山嵯峨於北。邊塞構成河套台地。黃河如帶，繚繞於前。六盤、隴坂，曲包於後。而函谷則開其一線途徑。自潼關迄陝縣二百里，爲關中平原之門戶。形勢完整，極地文上之美觀矣。今隴海通車，汽笛機鳴。當爲西北大地與武漢市場之樞紐地矣。世運之變，互爲盛衰，安見西北之不復興耶。

第五節 秦隴邱原之河流

黃河斜貫甘肅中部，左納湟水，右納洮河。自青海省流入，至循化有青水河自西南來注，導河縣北有大夏河來注。至皇蘭會洮河，折北有湟水，大通河來會。至靖遠會祖厲河。然黃河自河源以至崑

關，奔騰於絕谷之間，行舟不易。循化以上，人民常以皮筏載貨順流而下。返諸上游，則捆載其筏而行。皮筏縱遇沖撞，尚無危險。過靖遠後，始可行舟，但流勢仍急。中衛以下，艤舟甚盛，往來綏遠、河口之間。河口以下，至於龍門，兩岸連山逼束，流勢湍急，又難航行。河津以下，往潼關迄陝縣三門峽之間，商船往來如織。三門峽以下，船又絕迹。是則黃河本身，可利為航運者，不過靖遠至河口，及河津至陝縣兩段耳。黃河支流者有五：

(一) 渭水 自天水入陝西，經寶雞會汧水，經郿縣、咸陽、長安，會諸小水，至華陰東北，率洛水以入黃河。渭水所經，為隴南財富之區，及陝中繁富之境。惟自渭源自興平，地勢崇峻，水急難航。興平以下，始可行舟。自咸陽至潼關之間，舟楫暢行。水勢平穩，可通小輪。(參看第十一章航運)

(二) 涇水 發源平涼縣筭頭山，流經平涼、涇川，會汭水，入陝境，至亭口納環江，折而東南，至醴泉東境，至高陵南北入渭水。涇水上流在隴東，河寬而淺，灌溉以外，實無航運。涇陽以下，可行小舟。然經過流域，頗宜農作。

(三) 洮河 源於西傾山，經岷縣折北，納流十餘，過臨潭、狄道，至永清入黃河。狄道以上，難通舟楫。流域兩旁，最宜耕植。

(四)洛水 源於陝西定邊縣東南之白於山南麓。經甘泉、洛川、大荔、南流至華陰東北，合渭水後，同流入於黃河。洛水流行陝北梁山、橋山脈間。甘泉以下，可通舟筏。上游所經太半瘠苦，獸皮以外無他出產。至於大荔，皮毛甚盛。且附近之瀘泊灘及內富灘產鹽甚饒。大荔以下若加澆治，俾通大舟，可奏運輸之利矣。

(五)無定河 源出河套南端，自榆林入境，經米脂、西綏德北，納自靖邊、橫山等地流來之大理河。在靖邊之蘆關嶺，又爲延水之源。東南經安塞縣納杏子河，又東南至延長東注黃河。

秦嶺以南，在隴省有烏河，出岷縣西南，東經西固、武都，在文縣納白河。東南於四川照化入嘉陵江。漢水出蟠冢山，入沔縣，兩岸開爲平原。出洋縣黃金大峽，則秦嶺與巴山山坂相接觸，水而多灘，流入湖北以注長江。太白山南有褒水，四川北來者有任河。寧縣南有洵水，商縣有丹水。四水共入於漢水云。

第六節 陝北地質之分析

陝北係一盆地而非高原。自長安北行經三原、耀縣之黃土台地，而達同官、宜君之山地。過此至

中部、洛川，地勢低落，是爲盆地之南緣。自山頂四闕，則東西皆界以高山。就地形言，陝北爲一絕佳之盆地。考盆地之堆積物，除浮面之黃土層外，以第四紀之三門紅色土爲最多，第三紀之三趾馬紅土次之。此二者皆屬於古代內湖之沉積物，亦卽盆地地形之產物也。就地質言，陝西亦一標準之盆地。

(一) 地層之層次 研究一地地質，首須明瞭地層層次之新古及其厚度，性質如何。終可作構造之推測而審其發育。在陝北盆地中所見地層自下而上，可分爲：一、侏羅記之陝西系地層，厚達七八百公尺。下部多砂岩，中上部多頁岩，並含薄煤。延長、膚施等所產之石油，亦自此出。因其上但覆以廣厚之紅色土及黃土地層，故本層大部皆在深被剝蝕之溝谷中露出。而爲造成陝西盆地沉積之基盤。二、三趾馬紅土層。此層以含三趾古馬之化石而得名。層上新統，因受剝蝕之結果，故現在陝北殘留者，不過二三十公尺。往往水溝底緊接於陝西系基盤地層之上出露。中部、洛川一帶較爲發育。三、三門系之紅色土層屬第四紀，以首先發現於黃河邊之三門故名。此地層，厚達二百公尺。全部以帶紅色土壤爲主，稍夾黏土或砂層。尤爲顯著者，爲石灰質結核之特多。此層之紅色，較其下之三趾古馬紅土，大爲不如。且與其上之黃土相較，則一紅一灰，分判甚易。四、黃土。在昔談華北地質者，皆以黃土爲絕厚之沉積厚度，可達千尺以上。最近研究乃知不然。其土蓋在黃土與其下紅色土之混合

不分。考察所見黃土，或被覆於山頂之上，充填於河谷之中，其厚度皆不能過五十公尺。因其係一種浮面之被覆物，故往往整個紅色土之山，爲其蓋沒。粗視之一若全部爲黃土所成。但在新切谷溝之中，則內部紅土，往往出露。地層真相，乃可一覽無餘。以上所述，皆係盆地以內之地層，至若盆地邊線，或接近邊線之處，較古之地層，如泥盆紀石灰紀二疊紀三疊紀等地層，種類尚多，因其與盆地之發育，無大關係，故不多述。

(二) 盆地之發育 以上所述之陝西系地層，除局部因斷裂，或皺褶關係，致成峻急之傾斜外，大致俱近水平，而略向西折。由此可證明自陝西系地層沉積之後，該處僅受整個的上昇運動（亦稱大陸運動），而未受過發生皺褶造山運動。又自紅土或紅色土以下，陝西系地層石面之異常平均一點觀之，可知陝西地層沉積而又掀起之後，復會深受剝蝕。其剝蝕之結果雖不及造成一準平原，但已達成年晚期之地形。即謂地面上無甚高山大嶺，僅有低緩曠邱，而在此稍具邱壑之石面上，經過地盤下沉之作用，造成一廣漠之內湖，於是遂有三趾馬紅土之沉積。紅土沉積之後，地面復上昇，剝蝕作用繼之，使已成之紅土，全部或一部沖刷以去。因之在陝北紅土層之餘存，頗不完備。自此以後，地盤復下降，又成內湖狀態，在此中遂有巨厚之三門紅色土造成。紅色土既經沉積，地盤復逐

漸上昇，至七八百公尺以上，同時剝蝕作用，不斷進行。遂發生多數之河谷。是時氣候倏變爲乾旱，風力猛勁，挾帶遠近泥沙，飛揚而起。繼復下降，堆積山坡，或充填河谷，是爲黃土。陝北盆地整個發育之歷史，當如下述：一、陝西系地層之沉積。二、地盤上昇，使地層略向西折。三、剝蝕至成年晚期之地形。四、地盤下降，造成內湖，而有紅土之沉積。五、地盤上昇，使已成紅土一部或全部沖刷以去，是時地面亦發生多數河谷。六、地盤下降，內湖復生，此中途有三門系紅色土之沉積。七、地盤上昇，至少在七八百公尺以上。同時剝蝕隨之，將地面切成多數河谷，如洛水、漆水、延水等重要河流，皆於此時造成。此項水系之位置，大致皆與第五項中所造成之河流相吻合。八、氣候倏變乾旱，風沙飛揚，造成黃土。

至於造成紅色土或紅土時代之氣候狀況，今尙不能臆測。大致言之，當係潮溼酷熱，故土中鐵質多氧化，乃發生殷然之紅色也。

(三) 剝蝕之劇烈 據前所述，現在重要河流，如洛水、延水等，皆發生於三門系紅色土沉積之後，在地文學上。此時期名曰清水期。其時代乃介於黃土與紅色土之間。清水期距今約數十萬年。在此較短時期之內，已能造大規模之河谷。可知陝北剝蝕作用之劇烈。更觀各處高原分割之零落，與夫深溝夾谷之密布，一細谷之生，往往僅需數小時之暴雨，即能成之。於此更可見剝蝕進行之神速。

蓋陝北之浮面地層極多鬆弱，而坡急崖高，風雨更易爲力，剝蝕之烈，自在意中。但因此可原野被陷，良田化爲廢壤，谷溝從橫，交通爲之阻塞。此與實業之開發，其影響爲何如耶！故爲根本計，當對此剝蝕作用，設法限制，以免良田之消失，土壤之剝落，其救治之法，當以造林治水二者爲最要，此固人之所熟知者也。

(四)礦產之分布 陝北自侏羅紀起，未嘗受造山運動之影響，故地盤穩固，火山及火成岩漿侵入之作用，俱無由發生。因之五金礦產，如金、銀、銅、鐵、錫等礦，就學理上言，根本無產生之可能。據今所知惟一重要之礦產，當推石油與煤。延長石油，全國聞名，開辦以來，已逾二十餘年，成績尙佳。但以困於交通，限於經濟，僅能小規模開採，供給附近之需用，未可稱爲新式礦業。惟陝北產油之區不止延長一處，若延川、膚施等縣，俱有豐富之油泉或油苗湧現，至少足證石油之存在。若能用科學方法，詳細探勘，或有發現大油田之可能。至於煤礦則除同官、宜君二縣所產石炭二疊紀之煤層外，其餘侏羅紀所產，以層薄質劣，斷續分布頗不規則。除以土法開採外，或無價值可言。

陝西未來發展之途徑，由上觀之，厥惟畜牧與農林。陝北盆地大部爲黃土及紅色土所成，故土壤厚而且肥，草原廣漠，適於牧放。地勢高峻，雨水較多。近年渭水平原各縣，時苦旱災，而陝北無恙者，

土肥及雨量之所賜也。現在以交通不便，人口稀少，荒地過多，實爲將來農業發展之絕佳機會。蒲縣、富平一帶，北遷之難民不絕於途。且陝北人民，多客籍而少土著。可知陝北能容納多數之移民也。誠能修明政治，減輕雜稅，與民休養，則五年之後，陝北可化爲樂土焉。

第七節 秦隴邱原之地震

民國九年十二月十六日晚七時起至十八日止，陝、甘二省遭大地震。震源在隴山一帶。自長安、三原、扶風、武功、醴泉、南鄭一帶，死數千人，毀房無算。而甘肅之天水、會寧、靖遠、通渭、靖寧、蘭州、西寧爲尤烈。其交通要道如車道嶺、清涼山等處，均因崩塌阻塞。山崩地裂，聲如雷鳴牛吼。白霧濶天，日光無色。洵爲空前浩劫。固原、海原、寧靜一帶，發生山崩極多。該處多黃土山，其崩陷之山坡最大者，達二千五百尺，闊一千一百尺。移動達數百尺，河流多被壅塞，村堡亦成邱墟。死亡計二十餘萬人。實爲世界所稀見。蓋隴山左右，居民多築窰而穴居。地震後窰多倒閉。內中人民無能倖免者。各縣死亡人數以海原爲首，計七萬三千餘人，占人口總數十分之六。固原死三萬六千人，占十分之五。若靖遠、隆德、會寧、靖寧、通渭等，死亡在一萬以上。

翁文灝作甘肅地震考云：就古籍中之可考者，甘肅自紀元前二世紀周幽王二年起，以迄十九世紀，共有地震之年凡二百三十五年。即平均每世紀有地震十一年。若就記載較詳十四至十九世紀言之，則每世紀平均有地震者二十五年。即平均四年至少有地震一次，亦云數矣。自天水、秦安至狄道、皋蘭一帶，約與隴山山脈相當。是爲甘肅地震最多之所。古代隴西地震多在於此。地震原因，完全由於地質構造，均勢未固，故震撼時作也。

【附錄】

曹植贈丁儀王粲

從軍度函谷

驅馬過西京

山岑高無極

涇渭揚濁清

壯哉帝王居

佳麗壯百城

員闕出浮雲

承霧托太清（下略）

隴頭歌

隴頭流水

鳴聲幽咽

【註】

① 建設西北甘青寧三省籌議。民國二十一年出版，南京京華印書館。

② 參考輔仁大學出版中國地理沿革史，及日人作支那疆域沿革圖說。

③ 史地學報第一卷四號譯克蘭普 R. G. Clapp 黃河遊記，謂渭水或爲太古黃河之舊槽云。蓋陝甘之渭水與河南之

黃河，一線相承。渭水上游去黃河僅五十公里。

④ 晉掃匈奴不顧身，五千貂錦喪胡塵，可憐無定河邊骨，猶是春閨夢裏人。即指此河。

⑤ 古代關中水利參考顧祖禹讀史方輿紀要卷五十三。李協渭北之農田水利談見河海季刊一卷一期。

⑥ 看民國十年一月十二日北平晨報。

⑦ 翁文灝甘肅地志考見地質叢報第四號。

【本章主要參考書】

顧祖禹讀史方輿紀要

集成公司

王桐齡陝西旅行記

文化書局

陝西建設概況民國二十年建設廳印

民國省區全誌第四冊

建設書館

克拉克、蘇卓塔合作陝甘遊記

Clark and Sowerby. "Through Shen Kan"

古今遊記叢鈔

中華書局

克拉米息夫著中國西北部之經濟狀況

第十九章 秦隴邱原之通路

秦隴通路應從潼關述起。依隴海鐵道，由河南之洛陽、新安、澗池、觀音堂、陝縣、靈寶、閿鄉，至潼關。潼關東距陝縣二百里，西去長安二百八十里。地當華山之陰，黃河之南，渭水之口。古桃林塞也。東啓函谷，通百里之仄徑。西面渭野，開三百里之平原。關城半在平陸，半則因山爲垣。形勢險要，有一夫當關之勢。歷來中原有事，莫不爭此以決勝負。城北對岸爲風陵渡。渡河卽至山西。秦、晉之貨物咸來萃集，故商業殷盛。城內人口二萬。醬菜風味，遠路馳名。

第一節 潼關至長安