

#6

171235

三十年修正課程標準編著

新中國教科書

高級中學

本國地理

(下)

編著者 鄧啓東

正中書局印行

目 次

第二編 地方誌 (續)

第四講 北部地方 (續)

第一課	黃淮平原(一)	...	...	...	...	...	...	1
第二課	黃淮平原(二)	...	...	...	...	...	...	7
第三課	山東半島(一)	...	...	...	...	...	...	13
第四課	山東半島(二)	...	...	...	...	...	...	19
第五課	山西高原(一)	...	...	...	...	...	...	27
第六課	山西高原(二)	...	...	...	...	...	...	33
第七課	陝甘盆地(一)	...	...	...	...	...	...	37
第八課	陝甘盆地(二)	...	...	...	...	...	...	42
第九課	隴西盆地(一)	...	...	...	...	...	...	47
第一〇課	隴西盆地(二)	...	...	...	...	...	...	52

第五講 東北地方

第一一課	自然特徵	...	...	...	...	...	...	58
第一二課	經濟地位	...	...	...	...	...	...	62
第一三課	松遼平原(一)	...	...	...	...	...	...	68
第一四課	松遼平原(二)	...	...	...	...	...	...	75
第一五課	遼東半島	...	...	...	...	...	...	82
第一六課	長白山地	...	...	...	...	...	...	91

(1)

第一七課	興安山地	…	…	…	…	…	…	99
第一八課	熱河丘陵	…	…	…	…	…	…	105
第六講 蒙新地方								
第一九課	區域特徵	…	…	…	…	…	…	110
第二〇課	漠南草原(一)	…	…	…	…	…	…	116
第二一課	漠南草原(二)	…	…	…	…	…	…	121
第二二課	漠南草原(三)	…	…	…	…	…	…	123
	(附：呼倫貝爾高原)	…	…	…	…	…	…	126
第二三課	河西走廊	…	…	…	…	…	…	129
第二四課	塔里木盆地(一)	…	…	…	…	…	…	137
第二五課	塔里木盆地(二)	…	…	…	…	…	…	142
第二六課	塔里木盆地(三)	…	…	…	…	…	…	148
第二七課	準噶爾盆地	…	…	…	…	…	…	152
第七講 康藏地方								
第二八課	區域特徵	…	…	…	…	…	…	160
第二九課	青海高原(一)	…	…	…	…	…	…	166
第三〇課	青海高原(二)	…	…	…	…	…	…	171
第三一課	西康山地(一)	…	…	…	…	…	…	175
第三二課	西康山地(二)	…	…	…	…	…	…	182
第三三課	西康山地(三)	…	…	…	…	…	…	187
第三四課	西藏高原(一)	…	…	…	…	…	…	192
第三五課	西藏高原(二)	…	…	…	…	…	…	198

第三編 結論

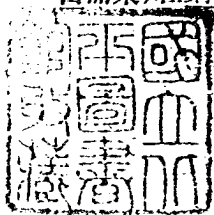
第二編 地方誌(續)

第四講 北部地方(續)

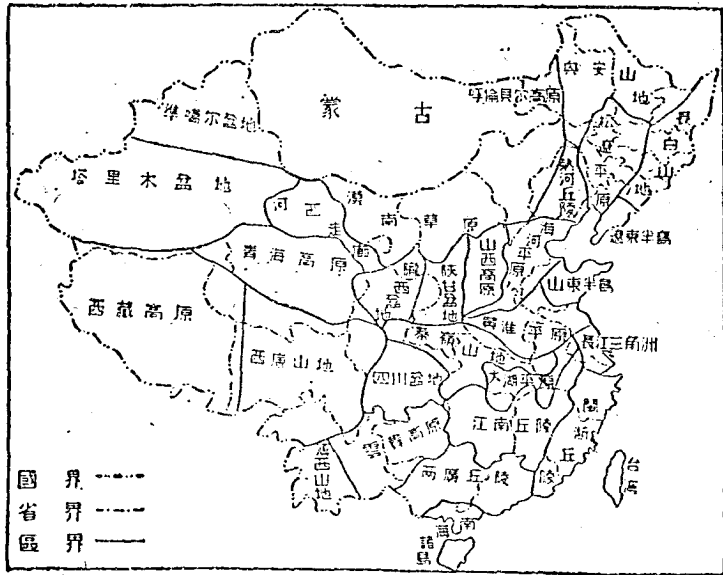
第一課 黃淮平原(-)

【地形概觀】本區北以黃河與海河平原界，東以五十公尺等高線與山東半島界（界線北段約與運河相當），西南大部以二百公尺等高線與秦嶺山地界，南境在安徽境內以淮陽山脈與大湖盆地界，在江蘇境內則以淤黃河與長江三角洲界。全區大部係黃河及淮河沖積而成，海拔在五十公尺以下，為國內低平區域之一；但侵蝕作用也很顯著，淮河以北皖蘇兩省及蘇魯兩省邊境，侵蝕作用較沖積作用尤盛，乃為侵蝕性的平原，地面頗多起伏，丘陵散佈，土質也較瘠薄，如銅山附近羣山輻輳，可為著例；但丘陵高度少有超過四百公尺的。大抵安徽北境與江蘇毗連處，山嶺重重，自成一脈，呈東北西南方向，直達江蘇東海為止，其中以相山為最高，故稱相山山脈。相山位於安徽宿縣境，高約四百餘公尺，北跨蘇境，西臨豫疆，為皖北名山之一。自相山而東，在銅山東海之間，山勢散亂，出沒於平原之上；及至東

(1)



海附近，山勢漸高，而雲台山孤峯特秀，為羣山之冠，高約六百餘公尺。雲台昔本浮峙海中，後因海濱逐漸淤漲，遂與陸連；至今海濱一帶，滷質極重，有廣闊的鹽場。西連島獨立海中，為一岩島，高約百五十公尺；島與陸間為連雲港所在，水深浪靜，為黃淮平原最良好的海港。淮河沿岸地勢低窪，自此而南，較為高亢，地形皆作東西向的橫嶺，繼長增高，成階級形，更上則千巒百峯，頗現高峻，是乃江、淮分水嶺，名曰淮陽山脈，嶺北之水入淮，嶺南之水入江。考此山係秦嶺、伏牛、桐柏、霍山的延長，入



第一圖 中國地理區域圖

皖後由東南折爲東北向，高度在四百公尺以下，循此東下，山勢漸平，在安徽壽縣境屹峙於淮河南岸的，叫八公山，高約二百餘公尺；再進則岡巒起伏，狀如丘陵；及近蘇省，乃盡沒於平原之中。

【淮河水系】黃淮平原最大水系，一爲黃河，一爲淮河。黃河下流以泥沙淤積，河床高塞，北岸自匯沁河，南岸自匯洛河後，即無支流匯入。開封附近古有汴河，西通黃河，南達江淮，即楚漢時的鴻溝，東南漕米由此而進。開封建都，即全賴汴河以與東南取得密切聯繫，故宋人言「汴河爲建國之本」。開封在宋時稱爲汴京，亦由於此。但自宋室南渡，屢經河患，汴河故道久已荒廢，湮滅無聞。自民國二十七年黃河南岸在鄭縣、中牟北境決口後，河沿賈魯、潁水入淮，原有下流河床，演爲沙洲，黃、淮二水合而爲一，不可分離。迄民國三十六年三月堵口工程完竣，始恢復故道。

淮河爲江、河間最大支流，古稱四瀆之一，縱貫南北，藉運河以與江、河相聯絡。運河上遊爲泗水，泗水之東有沂、沭二水，合淮、運、沂、沭四水系成爲大淮河流域，四者相關，故須兼顧。淮河發源於河南南部桐柏山麓，東流經豫南皖北，先後有洪、汝、潁、淝、茨、渦、澮、沱諸水自北來匯，又有灌、史、淖、池諸水自南來匯；北來支流爲數尤多，且源遠流長，尤以潁水爲最。自安徽鳳台以下，河道俱在沖積層中，兩岸無復山嶺爲之屏障。蚌埠

以下河身廣闊，勢同黃河，及至盱眙縣以北，更闊至五六公里，又東北流漲爲洪澤湖。洪澤湖跨蘇皖邊境，爲本區第一大湖，周圍二百餘公里，面積二千餘方公里，舊爲洪澤村，其地濱淮，有湖泊數十，洪澤湖是其一，後因淮河入海故道爲黃河所奪，排洩不能儘量，湖面爲之大增，全村淹滅；乾隆年間淮河泛濫，舊泗縣全城沒入湖心（今泗縣城係移置），遂成今狀。當黃河未入淮前，淮河獨流入海，水多流暢，不甚爲患，宋神宗時黃河南流奪淮，淮禍始見，明、清間爲患尤烈，自黃河奪淮，淤積日高，而淮河不能下洩，乃上溢爲洪澤諸湖，淮河固有河槽不能容衆流匯歸，排洩不及，勢必橫流旁溢潰決隄防，以濱河之地爲淤蓄之區，洪流所被，均成澤國。清咸豐時黃河雖北徙，但淮陰以下的淮河故道，以黃河淤泥高塞，不復通行。大概淮水從張福、天然等引河東洩入海的水，在盛漲時其量僅及來源百分之一；自三河經高郵、寶應、邵伯諸湖南行入江的，其量約當來源二分之一；餘則仍停蓄於洪澤、高郵、寶應諸湖。故值暴漲，湖不能容，則洪澤以西五河、泗縣、靈璧各縣盡被淹滅，其地平地水深常在一丈以上；而各支流也多洩瀉不暢，釀成水患。且洪湖大堤以南之地，低於洪澤湖湖底可一丈餘；運河以東之地低於高郵、寶應湖底又一丈餘；均恃一線長堤，藉資屏障，一旦潰決，則湖水建瓴下注，淮陽盡成澤國，淮河上下交病，皖北江北均受其殃，導淮之舉實不容緩。對於導淮主張，素不一致，或主全部入江，或主江海分

疏，民國十八年導淮委員會成立，本江海分疏之旨，擬定計畫，民國二十三年開始施工，一面整理入江水道，一面開闢入海水道，初期工程多已次第實施，以抗戰軍興，未底於成。惟淮河受病，起於黃河侵淮，黃未治而先治淮，則淮工隨時有摧毀之虞。蓋黃河下流河床高塞，高於淮域腹地三四十公尺，南岸偶有潰決，建瓴而下，或沿皖北各支流以入淮，或經魯西各湖河而侵運，莫不以淮爲壑，黃患未除，淮災無已，故治淮須從黃河治起。



第二圖 淮河流域的水災

運河爲本區第二條重要河流，自黃河南岸至魯南台兒莊的南運河及由台兒莊至淮陰的中運河（淮陰瓜州間稱裏運河），均

在本區境內，南運河上承汶河，以蜀山、南旺兩湖爲分水口，北流逕入黃河，南流會泗水，滯於獨山、昭陽、微山諸湖，注入中運會各支流，並承受沂河大部分之水，至是運河容量不復能勝，乃先後分注六塘河及鹽河，如當淮水暴漲，洪湖盈溢之際，則淮自張福河北趨，中運之水不得南行，則全恃六塘河及鹽河爲其排洩之道；如排洩不及，勢必泛濫成災。故中運之患在淮沂互爭出路。但當旱季，則淺灘畢露，不能通航。自漕運停後，河工廢弛，湖河淤墊，閘壩俱毀，對水流盈虛，無法控制，故治運也是本區一大問題。

綜觀淮系各河，大都流量大而河槽之容量不足，尾閘淤而洪水之排洩不暢；加以各河交侵，操縱失效，是爲各河成災之主要原因。淮災由來已久，尤以民國二十年爲禍最烈，當年淮域居民罹災者幾達二千萬人，被淹田地近八千萬畝，財產損失近六萬萬元，爲患之大，從此可見一斑。水災爲本區居民最大之自然災害，其嚴重有過海河平原；故導淮治運爲本區建設的中心工作，而必須早日完成者。

作 業 題

- (1) 黃淮平原與海河平原地形上有何最大差異點？
- (2) 述黃淮平原水系之大概及多水災之原因。
- (3) 洪澤湖的形成與黃河南遷有何關係？

第二課 黃淮平原(二)

【經濟狀況】本區經濟狀況較海河平原頗有遜色，雖為我國主要農區之一，豐收之年糧食自給有餘；但以水旱天災頻仍，收穫至不可靠，民生愁苦，以武為俗，匪患無有寧日。秦以後起於淮泗之間者，往往為天下雄（如漢高祖、明太祖是），實民俗有以使然。

(一)農業 本區以居淮河以北，屬華北氣候區，年有一月以上的平均溫在零度以下，生季亦較短促，年雨量少於七百五十公釐；土壤富於沙性，透水力太強，田中不易積水，不宜稻米種植，除淮河兩岸及淮陰東海之間有稻米分佈外，餘均屬於雜糧，小麥區。夏冬作物與海河平原相類似，夏作以雜糧、棉花、大豆等為主，冬作以小麥、大麥等為主；特棉花、玉米產量較少，而大豆產量較多，是其異點。小麥產於豫、魯、蘇三省邊境及豫省平漢鐵路以東地，河南、山東最多，佔全國第一二位，皖北、江北較少，江蘇小麥產量雖佔全國第三位，但主產於江南地帶。高粱分佈較為均勻，山東部分產量最多，全省產量僅次遼寧。小米分佈集中北部，安徽、江蘇分佈均少，山東產量佔全國第一位。玉米產量不多，集中江北游黃河兩岸沙積之地及河南平漢鐵路以西的丘陵性地。大豆出產僅次松遼平原，豫、魯、蘇三省均為關內

重要產區，山東產量僅在吉林之次，花生集中蘇、魯、豫三省邊境，魯、蘇兩省佔全國首二位，皖北少有出產。棉花以皖、豫較多，魯、蘇較少。此外芝麻分佈甚廣，雞與雞蛋出產尤多，均為全國各區之最。

(二)礦業 平原礦業沉寂，較諸海河平原原有所未及；但海鹽產量大可觀，煤礦分佈尚非貧乏，鐵礦也有出產，燐灰石礦尤為特色，在國內礦業上的地位，猶不算如何低落。且礦區多襟山帶水，自礦區以至平地，高低之差甚微，陸有鐵路，水有淮運，運銷很感便利。(1)食鹽，淮鹽十九產於淮河以北，本區沿海地帶年產約七百六十萬擔。淮北鹽全用晒法，鹽場廣闊，成本特低，戰前每擔僅一二角；近年兩淮鹽產互有消長，但淮南鹽已日就衰落，不足為淮北鹽敵，以東海為集散中心。(2)煤礦，本區著名煤礦，在山東境內有嶧縣棗莊煤田，即中興煤礦，由棗莊至津浦、隴海兩路，均有鐵路相通，轉運各處；另有泰安寶華煤礦。在江蘇境內有銅山賈汪煤礦，位於銅山東北三十公里的賈家汪，三面叢山環繞，惟西南有平原通銅山，藏量豐厚，為中原稀有富源，有鐵路通津浦路，有河道通運河南下長江；另有蕭縣白木寨煤礦。在安徽境內有宿縣烈山煤礦，位縣西三十餘公里，新開運河，直通淮河，至福履集轉津浦鐵路運出，并擬修築鐵路直通津浦；另有懷遠淮南煤礦，興起較遲，位懷遠鳳台與壽縣交界處，地名舜耕山，當淮河南岸，民國十九年始行開採，原有輕便鐵路通

洛河鎮，利用淮河水運至蚌埠轉車至浦口，嗣修淮南鐵路，由礦區經合肥、巢縣至蕪湖對岸的裕溪口，爲本區新興的產業。(3)鐵礦及磷灰石礦，本區鐵礦最爲貧乏，僅銅山利國驛較著，位置汪之北，靠近運河及津浦鐵路，漢時卽經開採，歷千餘年始衰，近在停頓中；藏量未盡，特分佈散漫，地勢較低，常苦水患而已。磷灰石礦產於東海眀山，在縣城之南，山高三百五十公尺，礦沿南麓分佈，現已開採，由新浦或淮陰出口。

【都市盛衰】本區卽我國歷史上中原所在，文化悠久，開發甚早；加以平原坦蕩，農業興盛，交通便利，都市分佈頗稱稠密，人口達十萬以上的，有開封、周家口、濟寧、銅山、鄭縣、亳縣等六處。惟古今情勢不同：古時中原水利興盛，淮河與運河航運均便，且有汴河可以通航，都市多沿水道分佈，主要都市大都有航行之利；嗣以淮受河病，運河水利失修，車運及海運興起，水運不佔重要地位，可以航行汽輪的河道，僅洪澤湖至正陽關一段（盛漲時始可至潁上太和），民船雖可湖潁河至周家口轉沙河至堰城，本流可至信陽；黃河自濰縣至濟南也可勉行民船，但航業日就衰替，不及鐵路運輸遠甚。主要鐵路幹線經過本區的，東西行有隴海路，南北行有津浦路及平漢路；通過本區邊境的，有淮南路及淪陷期內日本修築由新鄉至開封的新汴路。是故從前因水運興起的都市，爲此日趨衰落，同時若干都市則因鐵路修築而勃然興起，亦有若干中衰而復興的都市，興衰演變之跡，

及其與地理環境的息息相關，在全國各區中未有如本區表示的明顯。茲特分三類言之，以爲都市地理研究的一例。

(一)衰老都市 可以朱仙鎮、淮陰作代表。(1)朱仙鎮位賈魯河上流開封城南二十三公里處，南宋紹興十年(一一四〇年)岳飛大敗金軍於郟城，進軍朱仙鎮，即係此處。清中葉以前，與佛山、景德、漢口稱爲中國四大鎮，由淮通運，爲水陸會集之所，南舟北，車從此分歧。光緒年間賈魯河日就淤塞，商業乃移於周家口(屬商水縣)，都市趨於衰落。(2)淮陰(清江浦)當淮河、運河、鹽河會湊之點，舊時江南漕路，兩淮鹽產均集於此，又爲南人入京舍舟登陸的要道，故有江北首府之稱，爲淮河流域第一大都市；嗣以海運興起，津浦通車，漕運中輟，運河失修，形勢大變，商業凋替，瞭然落蚌埠之後，日趨衰落途徑。(3)其他淮上諸城，其在支流的有潢水的潢州(光州)，史水的固始，潁水的阜陽(潁州)，渦水的亳縣(亳州)，人口均達數萬。其在淮水本流的，則有正陽關、臨淮關諸城，人口各二萬，正陽關爲壽縣西一鎮，潁、淝二水由此入淮，爲汽輪終點；臨淮關爲鳳陽東一鎮，當淩河入淮之口，與正陽關同爲皖北商業中心；但自蚌埠興起後，不免大受影響。

(二)新興都市 可以周家口、蚌埠、鄭縣爲代表。(1)周家口位賈魯河入潁水處，溯潁水支流沙河可至平漢鐵路的郟城，沿淮東下可至津浦鐵路的蚌埠，現又爲豫東公路中心，水陸交

通均稱便利，故自賈魯河淤塞，朱仙鎮衰落以後，即繼之而起，成爲豫東商業中心，人口達二十萬，在省內僅次開封，貿易以農產爲大宗；如小米、小麥、芝麻、大豆之類，集散均多，又爲家畜市場，馬行尤多，貿易區遠及山西、陝西兩省。(2)蚌埠位於臨淮關以西六十公里處，屬鳳陽縣，濱淮河南岸，係津浦路一站，初不過一寒村，自鐵路告成，開爲商埠，一躍而爲安徽北部第一名城，繼淮陰成爲淮河流域第一都市，凡淮河上流潁水、渦水一帶所產豆、麥、雜糧，均舟運至蚌埠裝包待車出口，南赴上海、無錫，北赴天津、濟南等處，平時河下停泊船隻不下一二千艘，帆檣林立，一望數里，其盛可見。(3)鄭縣位於平漢、隴海二路交軌處北距黃河尚有二十六公里，河上架有鐵橋，鄭縣係一新興都市，在光緒三十年間，尙爲青蔥田園一片，自鐵路告成，四通八達，貿易殷繁，成爲中州一大商埠，貿易以棉花爲大宗，爲國內有名棉花市場之一，陝西、山西兩省棉花多集中於此，轉銷京、滬等處，設有新式紗廠。

(三)中興都市 可以銅山、開封爲代表。(1)銅山(徐州)古稱彭城，西楚霸王都此，古時其地汴、泗交流，有水運之利，羣山重繞，形勢險要，良田萬頃，豆麥均宜，恆爲歷史上的重鎮，晉人南渡，彭城得失每關南北盛衰；自黃河南遷，奪汴河故道爲經流，及咸豐黃河北徙以來，水運全無，不免衰落；後以津浦、隴海二路完成，商業復臻繁盛，貿易以花生、牛皮、小麥、雜糧爲大宗，

戰前日人曾要求建高徐鐵路，即自此過高密至青島。(2)開封爲豫東隴海鐵路一站，北距黃河二十餘公里，地在黃河水面下六公尺，賴土堤以資防護，黃河下流無大都市濱臨河岸即由此故。北宋建都開封，稱爲東京，與西京(洛陽)相對稱，東京平原平曠，四通八達，形勢渙散，無西京穩固，戰國時爲魏都所在，號曰大梁，漢魏六朝均稱陳留，五代的梁、晉、漢、周及北宋均定都於此，號曰汴京。汴京因汴河得名，汴河即楚漢時的鴻溝，自河南陰縣東南流，過開封城南而趨歸德，在隋以前，自歸德東北流入銅山以北而合於泗，在隋以後，則自歸德東南流而入安徽宿州，由靈璧泗州兩城間而合於淮。汴河橫貫中原，西通黃河，南通江淮，東南漕米由此而進，故宋人有言：「汴河爲建國之本」。自宋室南渡，乃漸衰微，汴河也日就湮滅；元明以後，屢經河患，而古代川流乃填塞無餘，汴河故道幾不可復問。自隴海通車，開封地位轉要，人口增至三十萬，爲河南第一大都市，省會所在，城周二十餘公里，城垣雄壯，不失故都遺制；但城外積沙成丘，泉脈不通，井泉不多，飲料頓成問題，居民畏水災尤切。城北有高台叫龍亭，爲北宋故宮僅存的遺跡。

此外東海(海州)的連雲市，可稱爲未來都市。東海濱沐河南岸，附近魚鹽出產頗豐，素爲淮北鹽集散中心，鹽河爲淮北鹽運輸孔道，水漲時小輪可至淮陰，豆麥，集散亦多，隴海通車，商業益盛，商埠原設新浦，以淤塞商輪出入時虞閘淺，另開新港於

墟溝。墟溝即連雲港，位西連港對岸，水深浪靜，可容巨輪，國父實業計畫定連雲港為我國沿岸四大二等港之一，為上海、青島間唯一良港，港市完成，將成為隴海鐵路出入門戶，商業的大量發展，自屬意料中事。

作業題

- (1) 述本區煤礦、食鹽、及燒灰石礦主要產區。
- (2) 蚌埠為何能繼淮陰成為淮河流域最大的商業中心？周家口為何繼朱仙鎮而興起？
- (3) 宋人云：「汴河為建國大本」，試加說明。

第三課 山東半島(一)

【古老丘陵】本區居黃河下流三角洲之東，介於黃渤二海之間，全區在山東境內，西北以黃河與海河平原界，西南以五十公尺等高線與黃淮平原界，面積約十一萬方公里，佔全國百分之一，人口達千八百萬，佔全國百分之四，人口稠密，為北部地方高地區中人生事業最發達的一區。地形上最大的特徵，是大部屬於古老的丘陵，自河南嵩山以東，千里之間，大抵平原廣川，無大山重阻；至山東泰安縣境，而泰山忽焉特起，氣象巖巖，控乎齊魯；自此羣山蜿蜒，直抵海濱，成為本區地形的脊梁。山東半島古為海島，後因黃河沖積漸廣，乃與陸地相連；與遼東半島僅隔一直隸海峽，兩處地質也遙相連屬，或受近代斷層陷落

以致裂而爲二。是故本區山脈與太行、秦嶺均不相連，孤立於平原之中，自成一系。其山脈方向，頗無一定，而以西北至東南爲最常見，論其構造，多由斷層作用而成。泰山主峯在泰安縣北境，高一五四五公尺，支脈四出，隨地異名：泰安縣南有徂徠山，泰山之東有魯山，再東有沂山，也稱東泰山；蒙陰縣境有蒙山；又東南走爲瑯琊山，三面浸海。泰山瑯琊之間古有長城遺址，綿延數百里，爲戰國時的建築物。衆山環列，地勢錯綜，河流也紛披四散，山麓海濱常有河谷低原錯落其間，如膠濟鐵路即沿山麓低原而築。長城嶺爲本區重要分水嶺，北流之水有淄河、彌河、濰河等，南流之水有沭河、沂河等，西流之水有汶河等；復有



第三圖 泰山之顛

南北膠萊河貫穿半島，膠萊運河分山東半島爲東西兩部：東爲勞山丘陵，西爲泰山丘陵，運河兩岸就地質構造言，乃爲兩斷層間的地塹帶或斷裂谷，泰山爲本區最高之山，主峯曰日觀峯，爲西部丘陵的脊梁，向稱五嶽之首，實則高不及華山，大不及衡山，祇以地當古時齊魯兩國之間，爲春秋戰國文化最盛之地，地位很當衝要，交通最是方便，造成其特殊地位。山路很是寬敞，自麓達頂，共有石磴六千七百餘級，沿途松柏鬱鬱蔥蔥，大抵六百公尺以下多柏，以上多松，如入翠雲碧霧中，而岩石嶄嶄，遠看更顯靈秀。泰山地層時代最古，我國各處地層無出其右。南麓爲一大斷層，泰山爲其仰側，斷層大抵成西北東南方向，延長約二三十公里。膠萊運河以東膠州灣附近即墨縣境突起爲勞山（本作嶗山），語云：「泰山自言高，不如東海勞」，實則勞山高僅一一三〇公尺，惟其山麓枕海，海水澎湃，如鼓雷霆，登覽之頃，白雲摩頂，海色接天，特顯其高而已。烟臺東南部山峯聳立，平均高度約九百公尺，極東有成山頭，是山東半島最東端。本區古老地層經長期剝蝕作用，山地漸夷爲丘陵地，廣谷低丘隨處皆是，西部除少數山地平均高度在四百公尺至千公尺之間及少數超出千公尺以上的高峯外，大部分在四百公尺以下，東部地勢更低，大都低於二百公尺，故本區地形并不是爲人生活動的阻礙。

【海洋影響】本區深處黃、渤二海之間，形勢外露，受海洋影響最大，尤以氣候，交通兩項爲然，區內各種事業的發達，此

爲一大原因。

(一)氣候 青島位於北緯三十六度四分，較北平低三度五十分，特以受海洋影響甚強，略具冬暖夏涼的海洋性氣候，冬季較北平爲暖，夏季較北平爲涼，氣溫的年較差在北部地方爲最



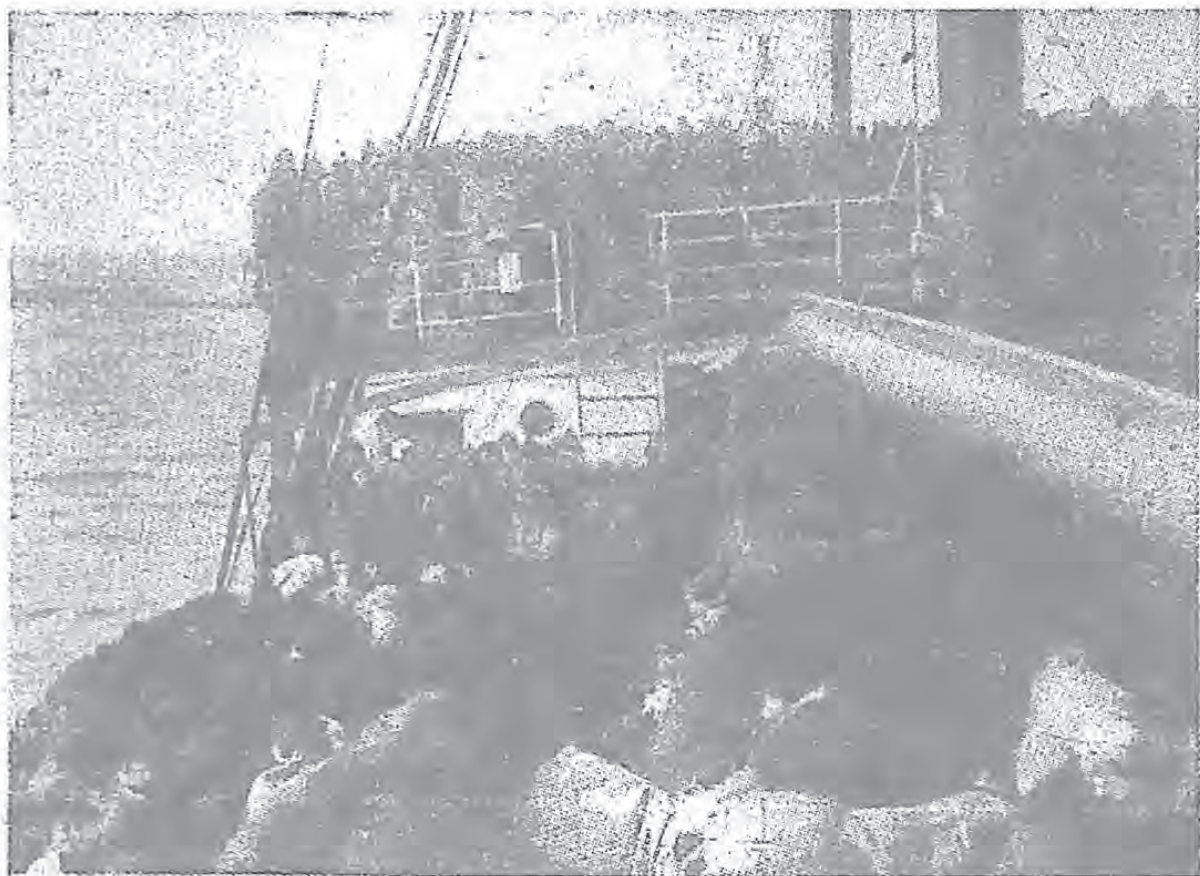
第四圖 山東半島的海岸形狀

小。青島最冷月爲一月，平均溫爲零下一·二度，較北平高三·三度；最熱月爲八月，平均溫度爲二五度，較北平最熱的七月份低一·三度，年較差僅二六·二度。海水溫度最低在二月，最高在八月，陸上氣候受其影響，最冷最熱期往往爲之延緩，青島最冷雖仍在一月，然最熱期已較緩一月，此爲受海洋影響深切的明

證。山東沿海因夏季較涼，海風拂拂，故青島、威海衛等處成爲華北避暑勝地，由濟南乘車至青島，頓感涼爽，氣候差異很大，惟北部沿海冬季完全暴露於北風勢力之下，寒威凜冽，海水猶不免冰凍之厄。就雨量言，本區因當海風衝要，加以地形影響，雨量豐沛也爲北部地方之冠，如青島年雨量爲六六四·四公釐，泰山頂因地勢高聳，達九百公釐。沂水更及千公釐，降雨以七月最多，但冬季乾燥，不及北部地方內地之甚，夏季季風勢力至山東已較江、浙爲遲，青島梅雨時期在七月，較南方各區略後一月。多雨之月霧亦特多，海上濃霧濛濛，頗爲航行之礙。

(二)交通 在北部地方瀕海三區中，以本區海岸線最長，最富曲折。由青島至蓬萊之間，全係下沉海岸，曲折多港灣島嶼，與海河平原及黃淮平原沿海淺灘連亘平直延曠的景象，大不相同，自上海以至天津，所有北洋良港，盡萃於此，海上運輸之盛，也無過於此，烟台、青島與沿海各大埠均有定期航運，威海衛及龍口也是沿海的停泊地，青島地位尤關重要。河南、山東前往東北的移民，亦多由龍口、烟台附輪北上，成爲國內移民的出口地；加以黃河自濟南以下無航行之利，賴鐵路以爲轉運的途徑，致本區在對外交通上的地位益顯重要，本區對外貿易輸出入總值約佔全國百分之七，較閩浙丘陵猶多，此固由於區內物產豐富人口稠密，同時也是由於地位關係，能够吸收鄰近他區，尤其黃淮平原一部分對外商業的關係，然猶不免嚴重的缺點：(1)

陸路幹線的膠濟鐵路至今最西止於濟南，未曾深入內地；(2)各口岸都是突立於半島東部，多少要受到陸路昂貴運費的影響；故終不能與天津相競爭，以致各口岸對外貿易的總值，猶不及



第五圖 附輪到東北去的山東移民。

天津一埠之大，天津始終保持北部地方首要商埠的地位。此外本區沿海一帶在軍事上，尤其是北洋海軍作戰上，佔有特殊重要的地位：一則以多良港可為海軍根據地；一則由於與遼東半島一水可渡，有互相牽制策應的妙用。除氣候交通外，海洋對於產業亦有深切的影響，沿海漁業及鹽業都很發達，成為居民重要的職業。

作業題

- (1) 本區東西地形有何不同？應以何處分界？
- (2) 試由青島氣候狀況說明本區氣候所受海洋影響。
- (3) 本區沿海各埠對外貿易額爲何比閩浙丘陵爲多？

第四課 山東半島(二)

【經濟狀況】 本區經濟發達，在北部地方僅居海河平原之次，這可由人口稠密程度看出，無論農礦工商等業，都很可觀。

(一) 農業 山東農業在全國各省中佔有十分重要的地位，黃河以北，運河以西，固然沃壤千里，隨處可以耕種；就是東部丘陵地帶，以雨量多、土質鬆、開闢早、人口密的種種關係，河谷及山坡地帶也莫不好好利用，闢爲梯田，是爲北部地方所少見的現象。無論農戶或農田的分佈，較諸國內其他丘陵或山地區，都顯稠密；比諸平原地帶，并不多讓。就山東全省言，田地面積佔全省總面積百分之四六·五，在全國僅次江蘇；農戶佔總戶數百分之八十八，更佔了全國的首位。小麥產量僅次河南，高粱僅次遼寧，大豆僅次吉林，小米、花生均冠全國。本區田地面積佔總面積的百分比估計不下百分之四十，普通賴井水灌溉，水田僅佔百分之三。農作物種類與北部地方他區相同，夏作以高粱、小米爲主，冬作以小麥爲主，三者都是民食大宗。其他糧食作物，則以玉米、甘薯爲要，玉米分佈較勻，甘薯則集中南部沿

海海岸及河谷之地，花生算是山東特產，爲新起作物，相傳七八十年前由美教士傳入烟臺，後因德商的販買，產量漸增，今則隨地種植，爲出口貨大宗。花生土壤宜燥不宜溼，宜瘠不宜肥，與本區環境最適宜；山東花生顆粒大而富有油質，爲他省所不及，而濰縣、臨沂、泰安等縣所產尤著名，戰前由青島出口的花生仁、花生油，年值二千餘萬元，數量冠於全國。大豆分佈很是普遍，尤以黃河口以南膠濟路以北爲多；烟草試種爲時不過三十餘年，在濰縣坊子有上海各大烟草公司設立機構，幫助農民推廣種烟，現已成爲本區大宗出產，而以坊子爲中心；係美國烟種，品質優良。畜產亦豐，六畜均有出產，掖、莒、臨沂等縣多回教徒，畜牛尤多，肉極肥美，頗多運至青島出口的。

本區樹藝農業頗盛，與海河平原邊境同爲國內溫帶果實的主要產區，如肥城之桃、泰安之柿、萊陽之梨、烟臺之蘋果、即墨之葡萄，都是聞名遠近，大都接近海洋。柞樹分佈甚廣，柞蠶絲素負盛名，與遼東半島爲國內柞蠶絲兩大產地，舊青、登、萊、沂諸州沿海山坡地帶產量最多，昌邑、棲霞二縣尤盛，而以烟臺周村爲集散中心，灰絲製造，以烟臺爲中心，多操於昌邑人手，所產之綢特稱昌邑府綢，或稱簡府綢，向爲本區出口大宗，行銷國內各省及印度南洋一帶。遼東出產灰絲，運至烟臺製造的，爲量甚多。本區沿海一帶農家副業，除府綢外，尙有粉條、草帽綆、髮網等。粉條以菜豆爲原料，以招遠縣產量最多，由龍口出口。草

帽繩以麥桿編作繩纒形狀，備製帽之用，肇始於掖縣的沙河鎮，推廣及於濰縣、益都等縣，但仍以沙河鎮為中心，出品頗為日、美市場所歡迎；麥桿柔韌，色澤鮮明，外皮甚薄，易於編製。髮網素以烟臺為中心，人髮運至歐、美，經過製柔、漂潔、染色等項手續，運回中國，以手工製造髮網，出口盛時年達千萬元以上；髮網公司兼出鏤空花邊，編製精巧，最受歐美婦人歡迎。

(二)礦業 本區西部富有礦產，煤礦尤多，淄博煤田在淄川博山二縣境，三面環山，北方陡落為平原，煤礦豐富甲於全省，膠濟路由張店有支線經淄川直達博山，運銷便利，由魯大公司經營開採，盛時年產百三十萬噸，後以被淄河地下水灌入，產量大減。淄川博山一帶又富鋁土頁岩，此外章丘、濰縣、萊蕪各縣均有煤田分佈，至嶧縣棗莊煤田則介於本區與黃淮平原邊境。臨淄縣境金嶺鎮附近有鐵礦出產，藏量頗豐，博山富有石英及磁土，石英為玻璃原料；加以燃料充足，人工低廉，故博山玻璃業甚盛，出品精良，行銷津、滬、濟南等處。磁土為陶器原料，博山山頭鎮得成為陶瓷業的中心；故博山可稱為區內有名的工業區。東部礦產貧乏，以棲霞、招遠、平度等縣金礦較為重要。沿海鹽業發達，除七八月梅雨期外，降雨甚稀，海水含鹽分甚多，日光很是充分，為天日晒鹽的適宜環境，產量以四五月為多。鹽場分佈，南岸以膠州灣以南為多，北岸以萊州灣一帶為多，全區產鹽約八百萬擔，膠縣有鹽戶二萬，為最大中心，由青島出口，

號曰青鹽，運銷日本、朝鮮、海參威及香港等處，青島精鹽製造業頗盛。

(三)漁業 本區東臨黃海，海面因有暖流於此由東南折向東北，魚類多在春秋兩季遊到近岸部分產卵求餌，尤以黃魚、帶魚、鱸魚、鯖魚等爲多，沿岸港灣及廟列島等處居民大部半農半漁爲生，漁產以青島、煙臺爲兩大集散中心，由此分銷南北。

【沿海口岸】本區主要交通途徑有二，一爲沿海航線，一爲膠濟與津浦兩鐵路線，故都市分佈亦可分爲沿海岸及沿鐵路兩系，沿海通商口岸，有青島、威海衛、煙臺、龍口四處，尤以青島爲巨埠，此外蓬萊商業也盛。

(一)青島 對外出入貿易額三倍於威海衛、煙臺、龍口三處，近年且已超過漢口，爲北部地方第二大商港；人口四十四萬，爲本區第一大都市，民國十八年改爲直隸市，青島位於膠州灣口一半島上，膠州灣由於勞山、靈山兩土角合抱而成，口狹內寬，乃是天然良港，青島扼其衝要，原係灣口海峽中一小島名，自光緒二十四年(一八九八年)租德開埠，德人乃築燈塔於其上，其名乃漸移被於半島，究其發達原因，要者有五：(1)港灣形勢優良，在黃河沿岸堪稱獨步，港內水深而闊，以商港可兼作軍港。(2)港灣設備完善，有大小二港，大港距本市三公里，築有防波堤以阻擋西北來的風波，長四三三〇公尺，碼頭可舶萬噸以上的巨輪；小港在其南，規模較小，作停泊民船之用。(3)當北洋

航運衝要，與沿岸各處及日本、朝鮮各處均有定期航運，往來很是便利，比諸半島北岸各港市須繞道成山角者，省便自多。(4)有膠濟路與內地相通，青島乃本區沿海口岸惟一有鐵路直達內地的口岸，且距離最短。(5)黃河下流不能通航，流域貨物出口乃以膠濟路爲尾閘，而以青島爲門戶。青島對外貿易額佔全國百分之五以上，出口以花生、食鹽、煤礦、牛肉等爲大宗。食鹽產於膠州灣沿岸及以南沿海一帶。牛肉除由山東供給外，更多由江蘇銅山一帶運來，本市有規模宏大的屠宰場。花生出口年達二千餘萬元，約佔全國半數。煤礦產於膠濟鐵路沿線，他如雞蛋、草帽、牛皮、水產、烟草等出口均多。新式工業戰前有棉紡業、精鹽業、繅絲業、罐頭食品業、製油業等，種類甚多，惜較大工廠均爲日人所經營。青島因受海風調劑，冬較內地爲暖，夏較內地爲涼，氣候佳勝；負山面海，附近林木蔚然，自然景色很是佳麗；而房屋建築隨山起伏，式樣翻新，尤饒雅致；加以水陸交通均便，用得成爲北部地方避暑勝地，遊覽業中心。

(二)威海衛 位於半島尖端，扼渤海的咽喉，三面環山，形勢險要；劉公島峙於外，有如天然的防波堤，水深港闊，終年不凍，與旅順同爲北洋著名軍港。光緒二十四年劉公島租於英，華府會議允還我國，遲至民國十九年始由我國備價贖回，原設立管理公署，畫爲行政區，直屬行政院。以離內地遠，交通不便，貿易不盛，出口以花生爲大宗，也是避暑勝地。

(三)烟臺 位於威海衛以西，咸豐八年(一八五八年)中英天津條約開港，爲山東沿海開埠之始。出入渤海船隻均在此停泊，地址雖不及威海衛，但地位則過之，初期貿易甚盛，自大連、青島興起後，大爲減色。煙臺商業所以不能與青島相競爭，其原因可綜爲地址與地位兩項。就地址言，缺點有三：一爲芝罘灣形勢不及青島優良，一爲港水較淺，大輪不能靠岸，往來船舶均須泊於芝罘島南，島長數公里，西南以沙垠一道連於陸地，俗名西沙灣，東南有螳螂島點綴海中，爲漁戶所聚，芝罘島三面臨海，故東北風盛，港內船隻受其顛播；又因沿海多淺灘，商貨均藉駁船起卸，一遇風浪，卽致停頓，深爲航業之累。一爲港灣設備不及青島完善，近始有防波堤的修築。就地位言，煙臺與內地相隔比青島爲遠，且無鐵路與內地相聯絡，故貿易區域主限於本區東部丘陵；現雖有烟濰公路通濰縣，但物品運輸仍感不便，且轉載很是麻煩。煙臺出口物品以絲綢、粉條、髮網、果實等爲大宗，髮網女工爲數甚多。

(四)蓬萊(登州) 背山而海，遙對老鐵山，爲渤海門戶，道光咸豐以前，帆船雲集，商務很盛，自煙臺興起後，遂日就荒廢，城北有水門通大海，民船均由此出入，城中一水中澄，隨潮消長，兩涯多積木材，雜糧店比比皆是，雜糧均自營口等處販運而來，附近地狹人稠，民食不夠自給，城北隅有蓬萊閣，高踞丹崖，登閣遠眺，則水光滉漾中島嶼連續有如貫珠，就中以長山島爲最

大，距岸也最近，海市蜃樓，不時出現。

(五)龍口 位黃縣西三十公里，昔時一片荒涼，沿海居民多依漁爲生，嗣因營口、大連日形發達，蓬萊、黃縣一帶年有數萬勞工由此出口，前往東北謀生，春去冬歸，遂有外輪往來營口龍口間以便商旅，民國三年日攻青島由此登陸，次年開爲商埠，爲本區最新起的口岸，出口以蔬果、粉條爲大宗。其北有嶗山島角突出海中，爲天然防波堤。由此可知本區沿岸都市，以蓬萊發展最早，煙臺次之，青島又次之，而以龍口爲最遲，其興衰演變，均可由地址與地位兩項加以說明。

【內地都市】 本區內地都市均沿鐵路分佈，以濟南、濰縣、滋陽三處爲主要：

(一)濟南 位於泰山以北五十公里處，以位歷山（即千佛山）以下，戰國時稱爲歷下，爲山東省會所在，本區內地貿易中心，人口四十二萬，爲全區第二大都市。光緒三十年（一九〇四年）開爲商埠，爲我國自開商埠之始，自津浦、膠濟兩路交軌，商業益臻繁盛，黃河下流不能通航，流域農產多集中濟南，轉車由青島出口，貿易以棉花、大豆、草帽纒、家畜等爲大宗。濟南自來以風景見稱，所謂「湖光山色與水清」，可爲「濟南瀟灑似江南」下一註解。城築於明初，城北有鵲、華二山，岡嶺相連，隱隱有如長堤；城南有千佛山高峙，環其三方，是以地形凹下，成一盆地，緣城諸水皆由南山下注，而爲北方山間所束，流路縮狹，隨地湧

出，因有七十二泉之勝。趵突泉尤爲著名，騰躍上升，高可盈尺，其水冬溫，全年平均總量每秒約六十立方公尺。諸泉匯聚爲大明湖，而由小清河出海，湖景尤爲佳麗，所謂「家家栽柳，戶戶鳴泉，處處綠水，面面青山」，勝概可知。居民飲料及用水全以泉水充之。

(二)濰縣 地當烟濰、台濰兩公路交點，商旅四達，貿易殷繁，爲濟南、青島間最大都市，出口以豆、麥、烟草、髮網、布疋爲大宗，附近產棉頗多，織布業成爲當地居民主要職業，嗣雖以烟草種植推廣，棉田多變爲烟田，然織布業在民間，相習成風，產量冠於省內各縣。濰河冬季水少乾涸，河灘大集頗爲有名。

(三)滋陽與曲阜 滋陽(兗州)爲津浦鐵路一要站，商旅雲集，人口達十餘萬，有鐵路支線通濟寧。其東有曲阜，古爲魯國都城，城東南三十公里的尼山，爲孔子誕生處，城北洙泗二水間有孔林，爲孔子葬身處，古木參天，茂林深秀，亦有名風景區。城內半屬孔廟，其中杏壇，卽孔子講學處。孔子集我國古代文化大成，遺教垂於久遠，故曲阜可稱爲東方的聖地。

【山東問題】 初，德人欲得太平洋海軍根據地，探知膠州灣爲東亞良港，乃於光緒二十四年藉口曹州教案，以武力強迫租借膠州灣及沿海一帶地，而以九十九年爲期，并得膠濟鐵路修築權及沿線煤鐵開採權，從此經營，不遺餘力；歐戰發生，日本用協約國名義，以海陸軍夾攻青島，奪爲己有，并作久佔之

計，戰後巴黎和會以日本未能退還，我國代表拒絕簽字，民國十年華府會議結果，我國備價收回，計膠濟路四千萬元，市政設施千六百萬元；但日本心殊不滿，民國十七年五月三日出兵山東佔據濟南，屠殺官民，造成「五三慘案」，與此問題不無關係。

作業題

- (1) 列舉本區主要產物及其中心產區。
- (2) 略述本區沿海各港市先後發展的歷史。
- (3) 「湖光山色與水清」為濟南風景的寫照，試加說明。

第五課 山西高原(一)

【分割高原】本區東南以太行山與海河平原及黃淮平原，界西以黃河與陝甘盆地界，北以外長城與漠南草原界，區畫甚為顯明，約與山西省境相當。地勢由南向北傾斜，海拔由千五百公尺降到七百公尺左右，如與東南平原比較，可稱為高原。山西高原為黃土高原的一部，據地質學家研究，原與蒙古高原相連，以斷層作用及河流分割作用歸於分離。東有太行山為之屏障，西則黃河為之襟帶，自成斜長方形的高原，所謂「襟山帶河」，「表裏河山」，形勢很是完固。高原以內，復因褶曲斷層及長期侵蝕結果，河谷深陷，地勢顯得十分崎嶇，分割性極為顯著，是為分割高原。全境地形可分為三類：

(一)山嶺 佔全區面積過半數，東部山脈綿延，由北至南，有恆山、五台山、太行山及中條山，成爲黃土高原東部的邊境，漳河、沁河、滹沱河等大小河流穿山而過，形成多數東西間的關隘，成爲本區與東南平原地帶交通及軍事的要地，平型關、娘子關、龍泉關是其著者。各山高度由北向南減低，五台山最高峯達三〇四〇公尺，太行山、中條山大都在千五百公尺到二千公尺之間，汾河兩岸東有霍山山脈，西有呂梁山脈，高度大抵與太行、中條相若。太行山脈主由拗褶作用所成，南北延長四百餘公里，因當高原的邊緣，由海河平原望去，大都呈雄峻巍峨之觀，有如長城一般，但如由高原東眺，則除局部陡峻外，大致很是平緩。五台山與恆山均爲太行山的北支，走向自東北至西南。五台山多古老結晶岩，因有平台狀的五峯得名，以地高天寒，佛家稱爲清涼山，與普陀、峨眉山、九華合稱我國佛教四大名山。山坡翠色蒙戎，梵刹琳宮遍佈於重岡疊阜之間，蒙古人朝山的不遠數千里而來。北台最高，登高遠眺，見東北一峯挺出，高入雲端，是卽北嶽恆山。主峯在渾源縣東南，海拔二千一百公尺，其西北山坡爲斷層所成的峭壁，故自渾源、應縣、朔縣一帶平原南望，見山勢驟然突起於大同盆地東南，極爲陡峻；但如繞至代縣、繁峙一帶觀察恆山，則山勢頗緩，巖壁少見。恆山荒涼孤陋，不及他嶽，且地僻天寒，往遊不便。霍山一名太岳山，主峯居霍縣之東，高及二千六百公尺，西峻東緩；呂梁山居汾河之西，高峯在二千

至二千五百公尺之間，東峻西緩，兩山之間，則為中陷斷層，汾河谷即為斷層中最低部分。

(二)高原 僅佔全區面積尚不及四分之一，區內高原現象保存完整的，限於汾河與黃河之間，太行山與沁水之間及汾河上源少數地方。高原之內有陷落盆地散見各處，規模大小不一，在農業上頗為重要。

(三)平原 面積較高原更小，由東北至西南，有如貫珠，為桑乾、滹沱、汾、凍等河河谷陷落地連綴而成，地勢平坦，少有起伏，規模大小不一，以太原平原最大，臨汾平原、大同平原次之，忻縣平原又次之，海拔北部在千公尺以上，南部降至五百公尺以下，凡平原所在地，地無不耕，耕無不力，農業生產率最高，為全區精華所萃，容納全區百分之四十的人口；平原中心即為主要都市所在。

【氣候環境】本區以離海較前各區為遠，所受蒙古高原影響較大，故大陸性氣候很是發達。緯度界於北緯三十五度及四十一度之間，與地中海相當，但氣候狀況大不相同。等溫線分佈與緯度相平行，冬季南北相差甚大，寒威一般比黃河下流平原為烈，如陽曲四圍雖有山嶺之障，但冬季仍甚寒冷，年有三個月平均溫在零度以下，一月平均溫降至零下七·二度；較地位偏北二度的北平猶低二·七度，此乃由於本區北部缺乏崇山峻嶺以為隱蔽，由蒙古高原吹來的西北風，橫掃地面，風力特勁之

故，夏季南北氣溫相差小，一般較同緯度東部平原略低，如陽曲爲二五·四度，比北平低〇·九度；年較差爲三二·七度，多於北平一·九度。南北氣溫的變遷及於農作物的影響極爲顯著。植物生季一般較前三區爲短，越北越短，如蓮城二百三十天，太谷爲百七十天，晉北更短於此。大同盆地以冬溫過低，霜多雪少，屬春麥區域，冬季土地全付休閒，年僅一次收穫；忻縣附近一月平均溫在零度至零下六度之間，爲冬麥與春麥過渡地帶；以南則漸入冬麥區，年有兩次收穫。本區因東受太行山之阻，水分來源缺乏，雨量大抵不及五百公釐，平均約四百公釐，屬半乾燥區。全區雨量分佈由東南向西北減少，長治、晉城一帶在五百公釐以上；中部及西南部約四百公釐；陽曲爲三九一·三公釐；約與全區平均數相當；東北部減爲三百五十公釐，北部陽高僅三〇三公釐；西境無記錄；當更少於此。百分之七十集中夏季三月，七八月尤多。逐年變率甚大，大抵年雨在五百公釐以上者，均在百分之三十以下；不及五百公釐者，在百分之三十以上。又年雨在四百公釐以上者，作物尚可二收；不及三百公釐者，僅少數耐旱作物可以種植，甚且全付荒蕪。雨量對於作物分佈的影響，本區表示十分顯著。

【土地利用】汾河平原爲古文明地，已有四千餘年的耕種歷史，土地利用，就現耕作方法言，已至可能最高限度；本區雖素以煤鐵見稱於世，但居民迄以農業爲主業，畜牧爲副業，農戶

佔總戶數百分之八十三，僅在山東、河南之次，耕地面積因受地形土壤及氣候等限制，僅佔全區總面積百分之二一·七，其中水田僅佔百分之六，作物種類甚多，糧食作物以小麥、小米、高粱、玉米爲要，經濟作物則以大豆、棉花爲要，馬鈴薯亦有大量出產。(1)小麥，集中中部及南部河谷低平地帶，爲冬季惟一主要作物，漸北漸減低其比例，陽曲以北，內長城以南，冬麥、春麥并種；關北則純屬春麥區域，因係貴重糧食，貧民不能大量消用，頗多出口，北部集中大同，由平綏路運銷平津一帶；中部集中陽曲、榆次、太谷，由正太路運至石家莊分運南北；南部集中晉城、永濟，運銷河南。(2)小米，適應自然環境能力最強，爲本區種植最廣食用最多的夏季作物，東南土質頗劣，北部氣候乾寒，小米種植尤多，西南雨多地肥，盛種棉花，小米不關重要。(3)高粱，分佈亦廣，全區除一二縣外，均有種植；佔耕地比例，以大同、忻縣、太原三盆地爲最高，因耗地力甚大，多與他物相輪種。(4)玉米，種植不擇地形土質，但須溫暖溼潤的氣候，分佈不及小麥普遍，東南年雨過四百公釐處產之，所需人工資本較少，爲貧民糧食。(5)莧麥(油麥)，爲燕麥一種，性耐寒冷，爲沙漠邊緣作物，在本區北部及西北部分佈亦多，炒熟磨粉，便作乾糧，食之耐饑。(6)大豆，性喜溫暖，以東南部及中部分佈較多；西部以西北風強，吹落豆花，妨礙結實，產量減少。(7)棉花，爲本區新興的經濟作物，汾涇下流溫高霧少，土鬆地肥，灌溉便利，出產最富，而

以洪洞爲中心。(8)馬鈴薯，宜於乾冷氣候，集中內長城以北，除供食用外，并可充作酒精原料，大同酒精廠多用之。本區地高天燥，害蟲較少，果實種植亦甚普遍，陽曲汾陽之間，爲北部著名葡萄產區，榆次以產葡萄酒出名；汾陽所產汾酒（杏花美酒）則以大麥、豌豆作原料，涇水流域產柿特多，亦多以之釀酒製醋。

就作物種類及種植狀況可分本區農業爲五區：(1)西南汾河下流及中條山以南的黃河谷地，屬於冬麥、棉花區，海拔在三百至四百公尺之間，一月平均溫在零度到零下四度之間，雨量在四百到五百公釐之間，冬麥爲首要作物，夏作不及冬作重要；晚近棉花增產頗快，爲本區最有價值的夏作。(2)中部太原盆地沁源漳等河下流及呂梁高原南部雨量在四百公釐上下，一月平均溫在零下四度到六度之間，冬耕夏作并行，同等重要，可稱爲粟、麥、高粱混植區。(3)關南忻州、壽陽、靜樂等盆地及呂梁高原北部一月平均溫在零下六度到十度之間，爲冬麥、春麥交錯區，但以高粱、小米等夏作爲主體。(4)關北大同盆地西北沿河高原及關內五台山地一月平均溫在零下十度以下，爲純粹春麥區，冬季土地全付休閒，作物以小米、高粱、莜麥、馬鈴薯最關重要，莜麥與馬鈴薯尤爲本區特殊作物。(5)東南太行山地地勢錯雜，可耕地面積狹小，迎風多雨，氣候和暖，小米玉米，種植特多，合佔全區耕地三分之二，可稱爲小米玉米區。由此更可知道，本區各部農業最富特性，且均與當地自然環境相

適應，可為農業地理研究之適當例證。

作 業 題

- (1) 略述本區山地分佈情形及一般高度。
- (2) 本區大陸性氣候特徵頗為顯著，試以陽曲為例，加以說明。
- (3) 本區作物分佈所受氣候環境的影響如何？並列舉本區五農區及各區重要農產。

第六課 山西高原(二)

【煤鐵食鹽】(1)煤礦，本區素以煤鐵著稱於世，煤礦尤為豐富，德地質學家李希霍芬來華考察，曾謂本區煤藏之富為全世界魁，可供全世界數千年之用；嗣據舊北平地質調查所較精確調查，約為千二百七十餘億噸，佔全國總藏量百分之五三，以全省人口千一百萬計，每人可得萬一千噸，猶不失為歐亞大陸最大的煤區。煤田分佈遍及全區，尤以東南部最多。光緒年間讓英商福公司開採，後以二百七十萬元代價購回。今山西煤業，東南以平定、晉城為中心，北以大同為中心，新式公司以保晉煤礦公司及晉北礦務局為巨擘，全省每年產量約二百數十餘萬噸，無煙煤佔三分之一弱，品質以東南部為佳；雖以運費高昂，不能源源輸出，但煤礦猶為山西出口大宗。(2)鐵礦，本區鐵業興起頗早，宋時區內居民即知利用無煙煤提鍊生鐵，所以鐵器行銷遠及歐洲，煤、鐵向稱山西兩大富源，居民用具大都以鐵為之，即

廟前獅像亦均用鐵鑄成。鐵器中前以刀劍最有名，嗣歸衰落；在洋針未入口前，山西鐵針也盛行全國；現以鐵鍋、鐵釘、鐵鋤、鐵鏟等爲主，行銷綏遠、陝西、甘肅、新疆等省，舊式鐵業之盛，爲各省冠。近經較詳細勘查，始知本區鐵業分佈雖廣，但不規則，且未能富集，故不易大規模開採；自近代洋鐵入口以後，山西鐵業已失去從前的重要地位，產量爲之大減；惟煉鐵成本之低，猶爲國內他處所不及。今全區年產鐵砂約二十萬噸，生鐵約六萬噸，以平定、晉城爲中心。開採提煉向用土法、零星散漫、僅平定陽泉附近有新式煉鐵廠，利用附近鐵砂及井徑焦炭煉製生鐵，產量不多。晉城鐵業興起雖早，近已衰落，比平定猶有未及，有鑄鐵煉鐵及製針各種工廠；大陽鎮的鐵針，昔日行銷各處。此外長治的蔭城鎮鐵業也很發達爲山西鐵貨重要商場。礦工於春夏農忙時改事耕種，秋冬始從事開礦工作。(3)食鹽，本區爲北方內地產鹽最多的一區，以西南部安邑縣境的解池爲中心，以地居黃河以東，特稱河東鹽。其地昔爲水流，嗣因地殼變動，水無所洩，潞爲巨湖；復以氣候乾寒，鹽分逐漸富集。池長約二十五公里，寬約五公里，池內大部已露見泥底，泥中多石膏結晶，僅沿池的南部水量尚多。本地採鹽之法，在泥池開掘淺井，深可十餘公尺，待鹽水積滿，乃搬入淺土窩內，使之蒸發，即可得鹽。夏秋之際，產鹽最多，先民歌云「南風之薰兮，可以阜吾之財兮」，卽係此意，年產約百二十萬擔，行銷河南、陝西等處。又晉北一帶由

土中熬取食鹽，其質雖劣，年產達三十餘萬擔，供本地需要。

【都市分佈】本區面積十六萬二千方公里，人口千一百五十餘萬，每方公里僅七十一人強，以陽曲、臨汾、安邑、長治附近平原分佈最密，每方公里達二百人以上；忻縣平原在百人至百五十人之間，東南沁水河谷上流盆地為五十人至百人，山嶺高原平均在五十人以下；故都市分佈亦較稀少，大都市不可得見。所示特徵要者有三：（1）多歷史名城，汾渭平原為我國古代文明發祥地，三代均建都於此，堯都平陽，即今臨汾；舜都蒲板，即今永濟；禹都安邑。其他都市亦都富有久長歷史。（2）沿鐵路分佈，本區水路交通不便，汾河自新絳以下始能通航，黃河雖勉可通航，但禹門口以上，可下而不可上，即下水行船也困難萬分。區內物品向恃驛馬馱運，嗣以平綏、正太、同蒲三鐵路相繼完成，車運代之而起，故主要都市均沿驛路或鐵路分佈。（3）當盆地中心，由東北至西南連綴的陷落平原及汾河、桑乾、滹沱諸河谷地，為全區精華所萃，容納全區百分之四十的人口，故凡盆地所在，即為人生活動中心，而盆地中心即有大都市的存在，如桑乾河上流盆地的大同，滹沱河上流盆地的忻縣，太原盆地的陽曲，是其著者。

【本區主要都市】（一）陽曲（太原）據汾河東岸，居全區中心及太原盆地的北部，復扼同蒲鐵路的中樞，當正太鐵路的終點，故交通位置甚當衝要，以省會兼工商業中心，紡織皮革等

業均盛，人口二十餘萬，爲全區最大都市。城圍十二公里，成正方形，街道整潔，附近有晉祠泉水，可供灌溉，有稻米出產。

(二)大同 位於大同盆地的中心，當平綏鐵路的衝要，爲北魏故都，自古爲軍事重鎮，雜糧皮毛貿易頗盛。鐵路初通，商況勃盛，嗣平綏路北進，豐鎮代興；迄同蒲公路同蒲鐵路在繼通車，復趨繁榮。城周六七公里，作正方形，城樓高聳，別具壯觀。西南有鐵路通口泉，爲晉北煤業中心；城西十五公里，雲岡石窟寺崖壁間刻有石像，數以千百計，最高達二十餘公尺，係北魏時作品爲我國佛教一大寶藏。

(三)太谷平遙祁縣介休榆次等縣 居民業銀號票莊的很多，爲山西資本家的故鄉，全區最殷富之地，聚落相望，鄉村建設很是整潔，太谷尤盛。縣治舊爲本省商業中心，正太鐵路通車始衰，榆次以當車路衝要，代之而起。按山西人善於經商，在國內，尤其北方商業上，佔重要地位，亦地理環境有以使然：一則由於雨量稀少，且不可靠，旱災時生，兇荒赴熟，居民無安土重遷之習；一則由於環境艱苦，善於治生，長於理財；一則由於境內饒鹽鐵之利，貿易遍於各省。商人以往返售貨運榆現銀諸感不便，乃創匯兌之法，名曰票莊，是爲我國銀行業的濫觴。其業始於清初，盛於同光，當日通都大邑，金融機關全爲晉商所壟斷，而山西票商十九產自太谷等縣。嗣以新式銀行競爭及受辛亥革命影響，票莊日趨衰落，現已凌替殆盡。

(四)汾陽及其他 汾陽位太原盆地西南部，扼汾西交通中心，商賈櫛比，頗現殷繁之象；人口僅次陽曲，居民多往省外經商，汾酒為縣內有名出產與南方的紹興酒齊名。臨汾（平陽）瀕汾水東岸，四高中平，故有平陽之稱，堯都於此，宋元時為北方文學淵藪、出版業最盛，舊與陽曲、大同并稱為山西三大都市，嗣以受流寇、地震等天災人禍的影響，滿城瓦礫，蕭條不堪；自同蒲公路、同蒲鐵路相繼通車，商務始得復興，其北之洪桐當棉花產區中心，自臨汾衰落後，商業繼之興盛。此外運城為晉南重鎮，河東鹽集散中心，長治、晉城位本區東南河谷地，當對豫交通的衝要，且為鐵業中心，均係本區較大都市。

作業題

- (1) 本區煤鐵食鹽各產於何處？煤鐵業前途希望如何？
- (2) 本區人口分佈與地形氣候有何關係？主要都市分佈在交通位置上顯示何種特徵？

第七課 陝甘盆地(一)

【地形區域】本區範圍東界黃河，南界秦嶺，北界長城，西界隴山，計包括陝西北部，甘肅東南部，即古稱關中或秦中之地。秦嶺山脈橫亘本區南境，海拔大都在二千公尺以上，地勢由西向東傾斜，西部高峯高及四千公尺，東部高峯，如華山僅二千二

百公尺。西境隴山山脈海拔過三千公尺的地帶更爲廣闊。黃河東岸有呂梁山，海拔在千五百公尺到二千公尺之間。北部與鄂爾多斯高原間無地形上明確的界線，但陝北邊境猶不乏二千公尺以上的山地。四境以內，平均高度大都在八百到千公尺之間，渭河兩岸地勢尤低，故盆地形狀尙屬顯著。在本區東南部，宜君同官之間有高山橫亘，又分本區爲南北兩部，南爲渭河平原，北爲陝北盆地，兩區地形不無差異，特分別言之。

(一)渭河平原 西自寶鷄，東至潼關三百公里間，渭河兩旁。均有沖積平原，面積廣狹不等，大概由西向東增寬，寶鷄附近寬不過一二公里，西安以西少有寬過十公里的；以東平野茫茫，大有一望無際之概，最寬處北抵蒲城，南迄華陰，寬廣不下五十公里。沖積平原終止處，則有壁立數公尺的黃土臺地，渭河北岸尤稱發達，有時數臺地相接，由低而高，成階級形狀；渭河以南因河谷爲秦嶺山脈所限，臺地範圍較小。渭河平原海拔約三百到五百公尺，因平原多在河北，亦名渭北平原。渭河爲黃河第二大支流，出自甘肅渭源縣的鳥鼠山，高約二千公尺，上流迂行山中，水少流急，至隴西境內，水流始濁，所經大都係低矮山丘，黃土掩蓋甚厚。天水寶雞間河身被束於峽谷中，以東河谷始寬，河身作正東西向，至潼關與黃河相會。按渭河谷本爲一斷層所造成的地壑，與汾河情形相同，故河身不寬，約百公尺左右，河水甚淺，除夏季外，常可涉水而渡，其發源處與臨洮縣南境北入黃河

的洮河相隔一嶺，約五十公里，就方向言，黃河上流由洮入渭，直向東行，比繞道河套頗覺自然，然就高度言，似不可能。渭北諸支流上源與流入黃河的祖厲河間爲黃土高原，無高山阻隔，但其間迄未發現相通故道，足爲黃渭貫通之證，是故黃渭在地質時代究否相通，尙爲未曾解決的問題。渭河南岸，逼近秦嶺，山勢傾斜極速，如西安去終南山僅二十五公里，故南來入渭支流雖多，類屬短淺，渭河著名支流，如涇水、洛水等均在北岸。涇水爲渭河最大支流，源遠流長，上源紛繁，下流灌溉之利最溥，故涇渭常相並稱。全流五百公里，流經平原者僅百公里，涇惠渠首要工程即在涇陽鐘山谷口，上流黃土濯濯，河水含泥沙特多，以之潤田，不啻施肥，洛水出自陝北白于山，沿梁山西麓南流，在壩邑縣境入渭，後逕自入河，今以黃河東遷，復入渭河。

(二)陝北盆地 陝西北部自同官蒲城以北爲一廣大盆地，東以山西呂梁山脈爲界，南以同官、宜君間的大山爲界，西以隴山山脈爲界，計東西長約四百公里，南北寬約六百五十公里，平均高度自八百公尺到千公尺，全部地層褶皺極微，無所謂高山峻嶺，地面皆爲黃土所掩覆，厚達數百公尺，故有以高原相稱的。因受河流侵蝕，切成溝谷，縱橫交錯，深自數公尺至二百公尺不等，行旅極爲不便；但一登山頂，則又恍如平地，故陝西人稱原而不稱山。間有若干地方，因剝蝕作用進行較緩，或土性較堅，昔日平野地形，尙有保持至今的。又有若干地方，因石質較堅，

抵抗力較強，乃兀立地上，成爲小山，海拔在千公尺以上，高出地面約三四百公尺，是卽地文學上所稱的地磊。我國過去言渭北山脈的，主山河平行之說，每於涇渭二水之間，作一山曰隴山，或曰岐山，涇洛二水之間作一山曰橋山，洛水與黃河之間作一



第六圖 黃土層

山曰梁山，諸水方向均自西北流向東南，故以爲山脈方向亦如之；但按之實際地層走向及地面形狀，均作東北趨向西南，或南北方向，未有自西北趨向東南的。水之所經，必有侵蝕，侵蝕所餘，成爲岡阜，所謂梁山、橋山，山則有之，山脈則未可據。

【煤與石油】 本區天然富源，當以煤礦、石油爲二大宗。

(一)煤礦 陝西煤礦藏量近七百二十億噸，佔全國總藏量百分之二九·五八，除陝南七萬五千萬噸外，餘均分佈於本區境內。陝西中部涇、洛二水下流煤田分佈甚廣，東起龍門，西抵隴山，南迄耀縣，北止宜君，東西長約四百餘公里，南北寬約百餘公里，與山西大煤區隔黃河遙遙相對。北部邊區煤藏亦富，均係烟煤，開採不盛。渭北煤業最繁盛之區有二：一在同官、白水、韓城等縣，一在榆林、府谷等縣，均用土法開採，年產僅二十餘萬噸，因交通不便，轉運為難，關中煤價頗高，山西河津之煤，利用黃渭水運，尚可滿載來售，現以咸同鐵路的完成，情形好轉。

(二)石油 陝北油田素為人所注意，油田分佈頗廣，而以延長為中心，發現已久，宋范仲淹鎮守西陲，即知其利，取供軍中燃料，迄至前清，均定為官產，外人當以之與山西煤礦相並舉，一時豔稱；惟自民國三年中美合辦採礦後，乃知非如理想豐厚。現延長官礦有油井多座，深者達百七十餘公尺，最多時年產僅數萬桶，產品以燈油，重油為最要，運銷頗感困難。陝北復有油頁岩分佈，北起橫山縣東南及膚施、安定二縣界境，延佈百公里，含油達百分之二十弱，惜未開始利用。此外鎮平等縣有石綿，鄜縣有石墨，臨澧有石膏的出產，而尤以富平、蒲城、朝邑、榆林的食鹽，神木的自然碱最要；食鹽係刮去已涸鹽池之土淋煎而得，稱為灘鹽，價廉而味較苦。渭北又產陶土，土堡鎮的宋瓷甚有名，惜年久失傳，現僅有粗瓷出產。

作 業 題

- (1) 渭河平原與陝北盆地，地形上有何不同？
- (2) 黃河與渭河在地質時代貫通之說，已否證實？
- (3) 本區煤與石油各產於何處？

第八課 陝甘盆地(二)

【農業區域】 渭河平原與陝北盆地地形氣候大不相同，故農業狀況也多差異，應分屬兩區。

(一)關中棉花小麥區 渭河平原平野沃壤，地形土質均宜於農，氣候亦較暖溼，如西安一月為零下六度，七月為二八·三度，年僅一月在零下，無論冬夏氣溫，均遠較陽曲為高，此乃由於緯度位置較低及地勢低平之故。雨量一般較山西高原為多，平均約在五百到七百五十公釐之間，秦嶺山地及隴山山地因地形關係，大都超過千公釐。故氣候環境對於農業發展遠較山西高原為適宜，古代為我國最富庶區域，昔文王作豐(今鄠縣)，武王都鎬(今咸陽西南)，其民好稼穡，務本業，西周文化完全基於農業。秦漢之際，水利業興，尤為殷實，太史公嘗稱關中之地，於天下三分之一，然量其富，十居其六，其重要可以想見。迄猶為西北一大農區，北方主要作物無不豐產，夏作以棉花、小米、玉

米、高粱爲主，棉花爲本區出口大宗，產棉花最多之地，爲東路的臨潼、渭南、華縣、華陰及渭北的三原；晚近因棉價增高，西路的咸陽郡縣也相率植棉。渭河流域土質較鬆，天氣乾燥，種植美棉尤爲相宜，長安渭南所栽美棉，纖維長而有光澤，稱爲上品。出口棉花運銷途徑，在隴海路未入境前，或由驛車運至陝縣車站，或過秦嶺下丹江水道，轉漢水以達漢口，運輸至感困難，不易與外區所產在市場上相競爭。灌溉可及之地，也有稻米出產，惟限於局部，爲量不多。冬作則以小麥爲惟一大宗。惟渭河平原雨量究嫌不夠，尙須灌溉補其不足，凡灌溉不及處，旱災時生，收穫至不可靠。渭河支流頗多，但僅涇河出谷口地址較高，開渠引水，可溉及遠，故言渭北水利，非引涇開渠莫由。考引涇灌溉，創始於秦，實開世界灌溉工程之先河，始皇始用韓水工鄭國之議，造堰引涇，溉田四百萬畝，曰鄭國渠，百數十年後，堰毀渠淤；至漢太始二年（元前九七年）白公乃上移渠口以納涇水，溉田四十五萬畝，名曰白渠，是卽著名之鄭白渠，二渠在今涇陽三原富平諸縣境。惟古代灌溉工程，自東漢遷都洛陽，日就廢弛，秦苻堅時嘗修之；唐都關中，灌溉之利去秦漢遠甚，二渠所溉田畝僅及秦之四分之一而已。北宋後更非昔比，涇水低下，渠口高仰，灌溉之利全廢；降至清季，渠身罅漏，僅能溉田二萬畝。是故民國以來，陝省旱災頻仍，死亡枕藉，民國十七年夏秋大旱，餓死二百萬人。民國十九年陝省府與華洋義賑會合作，重興灌溉工

程。先後完成涇惠、洛惠及渭惠等渠，頗著成效。

(二)陝甘小麥雜糧區 區域範圍約與陝北盆地相當，包括陝北高原及甘肅東部隴坂區域，本區雨量在二百五十到五百公釐之間，適足敷耐旱作物的生長；地形既高，灌溉為難，農業全賴天雨，收穫至不可靠；耕作粗放，田地普通年僅一熟，甚或間年休閒，作物以小麥、小米為主，大概在膚施以南，作物以小麥為主，小米等雜糧次之；膚施以北，則以小米為大宗，小麥居次要地位。北部邊境如榆林、橫山、神木、府谷、米脂、葭縣、靖邊、定邊諸縣，已屬春麥區域，冬季不能作物，莠麥於春季下種，畜牧業隨半乾燥氣候環境而興起，皮毛產量頗豐，成為出口大宗；西安有製革廠，即利用此地原料。

【六大孔道】渭河水系均病淤淺，河床極淺，沙礫平鋪，夏秋山洪暴發，儼然大川，冬則多成淺灘，甚至乾涸；即渭、涇、洛諸大河上流，冬季均可涉渡。渭河自西安以下，船隻始可四季通行，洛水在大荔以上，即無水利可言，涇河航運也限於涇陽以下。故本區水上交通在全區交通運輸上，與山西高原同樣不關重要，人物往來自來主賴陸上交通途徑。

本區陸上交通途徑，有所謂六大孔道，而以西安為總樞紐，以當東南地帶入西北地帶衝要地位，本區六大孔道，在全國交通上也佔最重要的地位。(1)西潼路，由西安東出潼關，至黃河三角洲，現有隴海鐵路相通，為本區對外交通最主要的途徑。

(2) 西蘭北路，由西安西至蘭州，有南北兩途，北路沿涇水經長武入甘肅境，經涇川、平涼以達蘭州，為甘陝交通孔道，中經六盤山地。(3) 西蘭南路，沿渭河谷地經隴縣、天水、隴西、臨洮以達蘭州。南北兩路現均有公路可通。隴海鐵路將取南路路線修築，現已通車至天水；由咸陽至同官築有支路，以為運煤之用。(4) 西荊路，由西安經藍田、商縣，沿丹江以至河南的荊紫關，為東南至西北惟一捷徑，可使湖北、河南、陝西三省聯成一氣，東南直達武漢，在軍事文化實業各方面均有莫大功用。(5) 西漢路，由西安經鄂縣、藍屋、郿縣，入斜谷口，經留壩以至南鄭，為關中與南鄭交通要道，現行西漢公路則由寶雞經大散關、鳳縣、留壩至南鄭。(6) 西榆路，由西安北至榆林，中經涇陽、同官、中部、甘泉、延長等十餘縣，榆林皮毛、延長石油、同官煤礦、定邊食鹽均藉此調劑，現有公路相通，同官至咸陽更有鐵路相通。

【都市分佈】本區南北因地形、氣候、農業各不相同，故人口密度也大相懸殊，南部渭河平原人口稠密，每方公里在百五十人到二百五十人之間，陝北盆地則稀至一人至二十五人之間。都市分佈亦然，大都集中渭河谷地，且均靠近河道，此因高原中的河谷當陸上交通要衝，與水運初無若何關係。(1) 西安 (長安)，當渭河平原的中心，西北六大孔道的樞紐，不但為本區交通中心，亦為西北各省的交通中心，地位至當衝要，是故商業

殷繁，凡江浙之絲、兩湖之茶、四川之糖轉輸於甘新一帶的，以及西北皮毛物品轉輸於東南各省的，均取道於此，成爲西北各省最大的商業中心，人口二十五萬，也是西北最大的都市。民國二十年定爲陪都，設西京直隸市。西安歷史悠久，與洛陽、開封、北平、南京稱爲我國五大名都，周、秦、漢、隋、唐建都於此垂千年。漢都長安，在今城西北六公里處，元始年間人口達六十八萬，其盛可見。西漢末年閭闕半爲禾黍，其後雖累有增飾，前規未逮；隋代乃遷於故城的東南，唐代因之，有內外兩城，外城稱京城，內城稱皇城，規模宏大，前所未有；日本京都（舊稱平安京）即仿唐之長安修造，遺風猶存。唐天復年間，朱全忠逼帝遷都洛陽，毀長安宮室，取其材浮渭沿河而下，長安自此成爲廢墟。而溝渠之利，廢不復講，西郊外之秦阿房宮、漢未央宮及北郭外的隋唐故城，已屬不易指點。今城修於明代，周圍計十餘公里，街道縱橫平正，頗有北平風味。（2）咸陽，位西安西北二十五公里，地當九嵕山之南渭河之北，故名。故城在今城東十公里，自秦孝公至始皇均都於此，東北二三公里有北原，爲古帝王陵或古大臣豪富之墓，數以千百計。今城內頗爲荒涼，特以地當甘川貨物運銷西安、三原要路，渭河航運終點，近復有咸同鐵路與隴海鐵路在此交軌，商業尙稱繁盛。（3）三原，位西安北五十公里，當涇惠渠旁，灌溉便利，故農業極盛，殷富爲渭北第一，貿易以棉花羊毛爲主；咸同鐵路過此，市況更爲活潑，他如富平、涇陽、渭南等

縣均爲棉花小麥帶富邑，人口各達數萬。臨潼縣境有驪山溫泉，即唐華清池。(4) 潼關，古桃林塞，地當華山之陰，黃河之南，渭河之口，陝、晉、豫三省要衝。關城半在平陸，半則因山爲垣，中通一線，形勢險要，歷來爲軍事重鎮，抗戰期內，我軍守此，日軍不敢渡河，地位尤顯重要。(5) 鳳翔，居渭河平原的西端，陝西棉花，山西鐵器，甘肅羊毛、水煙及陝南四川的生絲、藥材等集中頗多，釀酒業盛，鳳翔美酒名聞遠近，西南寶雞爲隴海鐵路要站，當陝甘川三省交通要衝，客貨在此轉運，都市發展甚快。(6) 平涼，地居涇水上流南岸，附近土地肥沃，宜耕宜牧，爲陝甘驛路上第一都市，山川稱稱雄秀。(7) 榆林，陝北人口稀少，都市僅榆林最關重要，地界陝北盆地與鄂爾多斯高原之間，爲沙漠區域邊緣都市，漢蒙貿易中心，馬市自來有名，皮毛貿易很盛；附近荒涼，農事不盛，北風揚塵，屋宇向北一面，最易吹毀。

作 業 題

- (1) 渭河平原與陝北盆地農業狀況有何不同？
- (2) 略述關中灌溉事業興衰的原委。
- (3) 西安都市的發展與本區六大孔道有何關係？

第九課 隴西盆地(一)

【地勢高峻】 本區範圍，東以隴山與陝甘盆地界，東北以長城與阿爾多斯高原界，西北以賀蘭山與阿拉善蒙古界，以烏鞘嶺與「河西走廊」界，以日月山西傾山與青海高原界，南以洮河渭河及嘉陵江漢水間的分水嶺與秦嶺山地界，計包括甘肅中部，寧夏東南部，及青海東北角，面積約十三萬方公里，人口三百數十萬，每方公里僅二十餘人，在北部地方各區中為最低，然在甘青寧三省，算是人口最稠密的部分。本區屬於黃土高原最西部分，地勢比陝甘盆地及山西高原猶高，全區無低於千公尺以下之地，算是北部地方最高的一區。靠近黃河岸的蘭州，海拔在千五百公尺以上，約與泰山之頂相等；東南渭水上源谷地及寧夏附近，算是全區最低的部分，海拔也在千公尺以上，四週地勢比中央更高，東面隴山山地及南面秦嶺西段，三千公尺以上，地帶甚廣，西北賀蘭山高峯海拔達三千數百公尺，西面的烏鞘嶺日月山及西傾山海拔在四千公尺以上，西傾山更多終年積雪的高峯。惟有東北與阿爾多斯高原交界處，地勢較低，僅千餘公尺，是故本區主要水道—黃河乃沿賀蘭山，向東北流去，石嘴子可為本區最北界限。故全區雖屬黃土高原的一部，但就四週比較形勢言，猶不失盆地形狀，以居隴山之西，故名隴西盆地。本區黃河以南部分大部屬於隴山山地，地面為黃土所掩，惟有較高山峯為例外；各山高度約略相等，距溝面僅一二百公尺，地形上為已經侵蝕的黃土高原。二山之間，往往為流水切成深谷，

縱橫錯雜，交通頗受阻礙，農田限於河谷地帶，河流谷地爲全區精華所萃，人口都市所集，其在區內地位，較前二區尤關重要；寬狹不等，中間往往被山地隔斷，山地逼近河岸的部分，造成許多狹險的峽谷，所有河谷分屬黃河上遊及渭河上游兩系統，所佔面積以黃河爲廣，二者分水嶺由海原之南的屈吳山，向西南延長到渭源之南的烏鼠山，橫貫本區中央，地勢不算很高，不爲交通大礙。

本區地震次數特多，亦爲地文上一大特徵，據翁文灝氏研究，甘肅自紀元前二世紀至十九世紀，共有二百三十五年發生地震，平均每世紀有二十五年奇，即每四年平均至少有地震一次，自天水、秦安至臨洮、蘭州一帶爲甘肅地震最多之區，古來所謂隴西地震，多出於此，民國九年十二月十六日寧靜、固原、海原一帶的大震，尤爲空前的浩劫，死亡二十萬人。

【過渡地帶】本區以北部地方而突出在蒙新地方、康藏地方之間，在地理上所示最大特徵，即爲各地方的過渡地帶，這可由氣候狀況、產業性質及民族成分三方面加以說明。

(一)氣候狀況 東南潮溼帶與西北乾燥帶在東北約以三百公釐年等雨線界，至西南改以四百公釐年等雨線界，本區雨量最大都在二百五十公釐到五百公釐之間，蘭州年雨量爲三六九·四公釐，堪作全區代表；惟有東南部山地有在五百公釐以上的一狹帶，向風山坡間有超過七百五十公釐甚至千公釐的。溫

度因地勢較高，一般較陝甘盆地爲低，如蘭州一月爲零下六·九度，七月爲二二·八度，年較差爲二九·七度，年有三月溫度在零度以下，東部溫度較高，如天水一月爲零下三·四度，七月爲二三·一度，年較差爲二九·五度，與西北蒙新一帶也很相接近。

(二)產業性質 本區因氣候乾燥及蒙藏人分佈很多的關係，畜牧業比陝甘盆地及山西高原更普遍，除蒙藏人專以畜牧爲生外，普通農民也多兼營畜牧事業；大抵河谷低地及山麓緩坡地帶尚可闢爲農田，高原陡坡則爲天然良好牧場，在青海寧夏境內畜牧業尤爲繁盛，青海羊毛集中西寧，質地柔韌，拉力綿堅，品質佳勝爲全國冠，大都輸出海外，寧夏羊毛集中賀蘭，灘羊毛爲其特產，其毛柔韌有光，爲製裘上品，輸出甚多；寧夏地毯工業頗盛，所產地毯有名，惜新式毛織業及皮革業尚未興起，故所產各種畜皮除供本地製箱及零件需用外，均爲商販運天津轉售洋商，羊毛也均輸出海外，甘肅所產羊毛，或集中蘭州，或東趨西安，蘭州嘗有織呢廠及皮革廠的創設；蘭州、西寧、賀蘭三地距原料產地甚近，工價亦廉，毛織業均有大量發達的希望。

(三)民族成分 本區以地位當衝，在歷史時代成爲各民族移動的通道或目的地，漢、回、蒙、藏四族雜處其間，歷代用兵雖已多次，猶未完全同化，國內僅西南山區足以相比，實爲研究人種地理最好的資料。漢族在區內祇佔人口的半數，回族約

佔四分之一至三分之一，青海的番人及青海、寧夏的蒙人，爲數亦不少，大概漢族重農，回族重商，蒙、番二族則不脫游牧本色。蘭州附近河湟環帶，山峽紆迴，民族薈萃，可爲本區民族的縮影。各族分佈：(1)漢族，人口最多，分佈遍及全境，爲本區開發的原動力，大都以農爲業，故凡有農業處，卽有漢人的踪跡。漢族入境由來雖古，但秦時漢族勢力猶少過隴山以西，本區多爲戎、羌所居，至漢武帝征匈奴，積極經營西北，實行大規模移民，遠至河西敦煌以西，實爲本區開發最大關鍵。自漢以降，河西雄郡以金城（蘭州）爲最，迄爲漢族勢力中心。(2)回族，回族入境始於唐代，由外蒙及西域而來，現多與漢同化，中心分佈區域有四：一爲洮河流域的臨夏、臨潭、臨洮等縣，而以臨夏爲中心；一爲河湟區域的循化、西寧等縣，而以西寧爲中心；一爲六盤山地的固原、化平、隆德等縣，而以固原爲中心；一爲寧夏平原各縣，而以賀蘭爲中心。回族歷經同化，血統生活多與漢人相同，漢人信奉回教的爲數亦多。(3)蒙古族，河西蒙人入境，漢時卽多，元據西北爲南征西進的根據地，明以後入境的更多，但居留甘肅境內的不多見，寧夏平原四周爲蒙古部落，蒙族分佈頗衆，賀蘭設有蒙回學校，青海部分明時卽有蒙人入境。(4)番族，爲藏族別支，甘肅古本爲西羌區域，西羌卽今西番，原來分佈甚廣，歷代退縮，現猶分佈於甘肅西南邊區，以夏河、臨潭等縣最多，尤以夏河爲中心，佔居民過半數，青海境內番人分佈尤廣，

勢力尤大。

作 業 題

- (1) 本區爲北部地方最高的一區，試與陝甘盆地及山西高原比較說明？
- (2) 本區民族複雜與其地理位置有何關係？各族分佈中心何在？

第一〇課 隴西盆地(二)

【灌溉農業】 本區自然環境與陝甘盆地頗多類似，故農業狀況也少差異，主要作物以小麥、小米、高粱、豆類爲主；所不同的，耕地面積更爲狹小，山地梯田現象不甚普遍，黃河沿岸的農業有賴灌溉更殷，棉花產量甚少，蘭州煙草及寧夏水稻特顯重要而已。本區耕地面積約佔總面積百分之八，其中水田佔十分之二，耕地大都集中黃河河谷地帶及渭河上源河谷地帶，河流對於民生的重要，比以前各區更甚。本區黃河谷地西起青海貴德，北止寧夏石嘴子，兼跨青、甘、寧三省，爲本區農業最盛之區，黃河以南，則爲洮河、祖厲河及渭河上源所流貫，河谷縱橫，均爲農業比較發達處；而灌溉農業之盛，尤爲本區地理一大特徵，本區雨量稀少，農事有賴灌溉，此種灌溉農業，在黃河兩岸最盛，水田分佈也特多，尤以寧夏平原規模最大。(1)寧夏平原，黃河谷地自蘭州以下加廣，灌溉之利也加大，寧夏平原灌溉河渠創於秦，而盛於漢，至清康熙、乾隆年間，繼續興鑿，計大渠五道，支渠八十餘道，全長近五百公里，灌溉賀蘭、寧朔、中衛、平

羅、靈武、金積六縣農田四百萬畝，川渠縱橫，良畦櫛比，有「塞北江南」之稱。民國以來，以官疏督察，民意修濬，致渠淤田蕪，日甚一日；十八年寧夏省府成立，努力經營，始有起色。平原係黃河沖積而成，鹹性極重，須藉含泥之水浸灌，始能種植所謂「黃河千里，惟富一套」，全在涇河渠而盡水利。賀蘭、中衛一帶稻田縱橫，產米甚多，在秦嶺以北首屈一指。(2)蘭州附近，乾燥苦瘠，惟黃河河谷獨稱肥美，以河岸較陡，利用水車灌溉田畝，沿河小流亦多灌溉之利。除產麥豆雜糧以外，所產水煙尤以品質佳勝出名，運銷津滬一帶的很多，市場上稱為「蘭煙」。(3)蘭州以西湟水一帶，也有灌溉之利，豆麥繁盛，而以西寧為集散中心；蘭州附近所產五穀猶不够自給，尙多仰給於此。(4)隴東一帶，山多於田，平地甚少，所有田地均在溝壑山谷之間，東隣西爪，不成片段，既不便於工作，又苦山高水缺，灌溉為難，水田不及百分之一，全賴雨水調勻，以資插種，民間尙有「十種九不收」之諺；惟地勢較低平處，灌溉設施猶能舉辦，天水附近，即為著例。此外甘青兩省較高地域，有青稞、大麥、燕麥等出產；寧夏所產葡萄及甘草，亦甚有名。

【交通樞紐】由關中平原沿涇河谷地西至甘肅大道，自來為我國通西域的要道，中西文化賴以流貫，亦我國歷史上有名的「絲道」。此外本區尙有一條由西南至東北與此幾成直交的自然通道，是即黃河谷地，關係更為重大。涇河谷地雖使本區與陝

甘盆地關係增密，但以本區大部屬於黃河主流流域，一般地勢也向黃河谷地傾斜，且黃河上流可以通航，在隴海鐵路未成功前，黃河谷地終不失為本區最便利的自然通道，區內物產大部由此路運出。蘭州以當二大途徑的交點，用得形成其在西北交通上特殊重要的地位，可與西安相并舉。分析言之，亦有所謂六大孔道：(1)由蘭州經平涼至西安，大都循涇水谷地，是為西蘭北路，為我國西北最大孔道。左宗棠平回亂，嘗加修治，夾道樹林。隴海路原有循此路修築之議，因有六盤山之險，放棄原議。(2)由蘭州經天水至西安，大都循洮河及渭河谷，即西蘭南路，為隴海西段所採用的路線，以地勢既較北路為平坦，商業也較北路為殷盛。(3)蘭州南下沿洮河出陰平道至四川，即古之陰平道。(4)由蘭州西經武威、張掖、酒泉至新疆，自來為中西交通孔道，將來隴海路展築至迪化計畫成功，地位更關重要。(5)由蘭州西至西寧，去程多循黃河谷地，舊式道路頗劣；返程多乘皮筏(特稱渾脫)，沿湟水而行，輕浮巧便異常。(6)由蘭州經賀蘭至包頭，有水陸兩途，水路需時無定，視水量及風而異；商旅往來多沿黃河北岸陸行，由賀蘭北至包頭，地勢平坦，駝車直駛，尤覺暢快，是為本區物品出入最重要的途徑。以上六途，除南至四川的陰平道公路尚未完成外，其餘五道均已改築公路，定期通車，使本區對內外交通增便不少。

【都市分佈】 本區人口分佈至不均勻，以渭河河谷最密，每

方公里由百人至百五十人；西寧蘭州間 湟黃谷地次之，每方公里由五十人至百人；洮河流域及寧夏平原減至二十五人至五十人；餘均在一人到二十五人之間。都市亦沿河谷分佈，尤以黃河谷地爲多，在青海有西寧，在甘肅有蘭州、臨潭、臨夏，在寧夏有賀蘭及石嘴子。至渭河谷地的都市，則以天水較著名，而在本區都市中，蘭州尤居特殊重要地位。(1) 蘭州 (皋蘭)，位於黃河南岸，以城南二公里半有皋蘭山，別稱皋蘭，山麓有五泉，故俗稱五泉山，山下地勢寬敞，泉水淙淙數脈，柳榆鬱蔥，景物清幽，與城西一公里半北入黃河的河干河均饒灌溉之利。蘭州地當內地通新疆大道及黃河自然通道交點，爲黃河上流最大的渡口，亦世界有名渡口之一，凡自內地西赴新疆、青海及中亞的，均須取道於此。北上烏鞘嶺即達河西走廊 (甘肅孔道)，黃河於此寬僅二百公尺，昔時用船數十繫之鐵纜，疊板而渡，水勢湍急，有「天下黃河祇一橋」之語；冬月河凍則撤去，行人踏水而渡，宣統元年改建鐵橋，與鄭縣、濟南以北的鐵橋，合稱黃河三大鐵橋。蘭州既以世界有名渡口兼爲我國西北交通一大樞紐，是故商旅輻輳，四川、天津、新疆、西伯利亞、西藏商人羣萃於此，印度人間或有之，種族複雜，國內大城莫此爲甚。出口物品以水煙、絨毛爲大宗，藥材如大黃、甘草等次之；將來可爲亞洲羊毛業的中心，水煙業也大有希望。附近所產糧食不夠自給，尚須仰給於西寧。現爲甘肅省會所在，人口十餘萬，爲西安以西我國第一大都市，蘭

州爲最近我國陸疆幾何中心武威的大都市，國父主張以南京爲海都，而以蘭州爲陸都，實業計畫全國鐵路及公路幹線的分佈均以此爲中心。蓋由蘭州往東南屬於沿海區域，居民以農業爲生；由此往西北，屬於內陸區域，居民以畜牧爲生。西北一帶地廣人稀，其文化與農業均甚幼稚，與東南情形適得其反，欲以東南所長，補西北所短，以西北出產供東南需要，使全國經濟得能自給自足，必以蘭州爲經營中心。今蘭州至西安、賀蘭、西寧、酒泉等處均有長途汽車可通，隴海鐵路完成後，對外交通益感便利，當前急務乃在因地制宜，設立呢絨廠、皮革廠罐頭廠等，以充實西北經濟基礎。甘肅屬於本區的都市，除蘭州外，當以渭河上流的天水、洮河谷地的臨潭、大夏河谷地的臨夏最要。天水(秦州)藉渭水灌溉，小麥棉花均極繁茂，爲甘肅最饒富區之一，負山臨河，樹木繁茂，景色佳麗，因當甘肅對陝川貿易衝要，川陝商人頗多，隴海鐵路現已通車至此，其西之甘谷縣爲伏羲故里，臨潭(洮州)爲番漢貿易的中心，洮河以西卽爲番族雜居之地，其在甘肅的地位，猶如四川的松番。臨夏(河州、導河)爲甘肅回族的重鎮，回人特多，大夏河上游的拉卜楞寺爲黃河上流最著名的喇嘛寺，僧徒二千餘人，附近有皮毛出產，以宗教中心兼商業中心，現設夏河縣。(2)西寧，在湟水南岸，古稱湟州，原屬甘省；前清青海辦事長官及民初甘邊寧五鎮守使駐此，民國十七年由甘肅畫出，成爲青海省會，瀕湟諸溪，田疇廣闊，豆麥繁茂，

故西寧系一農業中心，出口除來自青海附近的羊毛皮革外，尚有谷物運至蘭州，入口則以磚茶、粗布、糖酒爲主，上游有湟源，雖小縣而商務頗盛，西南銑山有塔兒寺，爲喇嘛教有名聖地，黃教祖宗喀巴誕生處，金瓦輝煌，建築富麗，養有喇嘛三千五百人，(3) 蘭(寧夏)，東距黃河十五公里，當寧夏平原的中心，陝甘蒙交界處，負長城之險，而擅水利之饒，賀蘭山屹峙於西北，可資屏障，宋時西夏嘗建都於此，民初爲甘邊寧夏鎮守使駐地，現爲寧夏省會人口八萬餘，晉商頗多，貿易以羊毛爲大宗，氍毹甚爲佳麗，北有石嘴子以當水運衝要，商務亦盛，爲黃河上流一大埠，出口也以羊毛爲多。

作 業 題

- (1) 本區農業爲何以寧夏平原爲最盛？
- (2) 蘭州都市的發展與其交通位置有何關係？
- (3) 國父爲何主張定南京爲海都？另以蘭州爲陸都？

第五講 東北地方

第一一課 自然特徵

【外高內低】本區偏處我國東北，無論由自然或人文狀況以觀，均自成一地理單元。東南以鴨綠江、圖們江與朝鮮界，東以烏蘇里江與蘇聯東海濱省界，北以黑龍江與蘇聯阿穆爾省界，西以大興安嶺及熱河西境蘇克斜魯山與蒙古高原界，南境一部瀕黃海與渤海，一部以燕山山脈與海河平原界。計包括遼寧、遼北、安東、吉林、松江、合江、嫩江、黑龍江八省全部，興安東部，熱河偏東大部及河北北端長城以外兩縣。面積約百一十餘萬方公里，佔全國百分之十二，人口三千二百餘萬，佔全國百分之七。

本區地形外高內低，邊緣有山嶺相連，呈一大弧形，其西為大興安嶺，北為小興安嶺，大小興安嶺交會處為伊勒呼里山；東及東南為長白山脈，山之外側有黑龍江、烏蘇里江、圖們江及鴨綠江諸河流。山水大都東北西南行，山內包括松遼平原；平原之南，以山海關一線狹長的海濱平原與關內的海河平原相連。全部形勢似一盆地，特南端有缺口，盆地形狀不甚完整而已。依蘭（三姓）以下松花江下游沿河一帶，為海拔五十公尺以下的沼澤

地；烏蘇里江河谷爲陷落地帶，與興凱湖四周同爲海拔二百公尺左右的低地；尚有遼省髮河全流域渾河全流域高度亦大率相同。此等帶狀低地，因長白山地的中亘，不能與松遼平原連成一氣，此外鴨綠江下游及遼東半島沿海，均有局部平原。至熱河大部乃係古老丘陵地帶，地勢由西北向東南傾斜，爲蒙古高原東南的側坡。

由地質構造言，東北爲一古陸區域，最古的變質岩分佈甚廣。當中生代或中生代以前，地殼變動而起褶曲作用，第三紀時復發生斷層及褶曲，而生上下升降現象，成東北西南向的構造線，高地與低地卽由此而分；沿線地殼的脆弱部分，卽爲火山區，此種地層構造，不但金屬礦床因此生成，卽全區地貌也由此決定。本區山脈，就成因言，褶曲斷層兼而有之；就岩石言，大都爲古老的片麻岩結晶岩或石灰岩，質甚堅硬，每成懸岩絕壁。東北地殼既經斷裂以後，大量火山岩流卽從若干空隙處向外噴出，因此大如河谷，小如裂縫，低如盆地，高如山嶺，上至鴨綠江，下至穆稜河，均被岩流充塞游漫。著名的火山口有二：一爲長白山主峯白頭山上的天地；一爲嫩江縣境烏云和爾吉冬山、熱省境內歷史上亦有多次火山噴發，但因岩質不硬的關係，往往造成局部高臺，如綏場的玄武岩高原，林西的花崗岩高原等均是。總之，東北的地形構造，以中生代的褶曲斷層與火山噴發爲最重要，不但山脈高原造因於此，卽河流平原盆地以至於湖泊瀑布，也

莫不由此形成。

【黑色土壤】 東北以黑土聞名國內，實則土壤種類亦殊複雜，計有黑鈣土、變質黑鈣土、栗鈣土、灰壤、棕壤及鹼鹽土混合域等數種。以土性論，當以黑鈣土及變質黑鈣土為最肥沃；以面積論，則以灰壤及棕壤為最廣大。黑鈣土大部見於嫩江流域及熱西高原，小部見於瀋陽附近遼河下流，常與栗鈣土相接近，表土為極暗棕色至近黑色，土層甚厚，嘗達一公尺以上，土質甚鬆，含腐植質石灰質均多。變質黑鈣土主由火山灰演變而成，松嫩平原大部屬之，分佈地位較高，含石灰質較少，在農業上甚關重要，與黑鈣土同為東北最肥沃的土壤，多植豆類，尤以大豆為主要作物。栗鈣土分佈於本區西北邊境，由玄武岩演化而成，土壤極為淺薄，祇長芻草，以飼牧畜，土性雖肥，以地屬高寒，已成爲作物的極限。灰壤係本區北部溼潤高山地帶的灰色土，分佈地域最廣，淋溶作用強，植物質雖多，未經養化，故呈灰色，土層不厚而黏重，宜於造林。松花江與黑龍江會流地帶，有所謂潛水灰壤，乃灰化土壤及腐植溼土的複合體。棕壤分佈於本區東南部的長白山區及西南部的熱河丘陵，性質介於北方鈣層土與南方淋餘土之間，宜於作物及果樹的生長；鹽土及鹼土以松遼平原西南部即遼河中游爲多，以排水不良，故鹽類鹼質聚積日多，非經排水手續，不能耕作。

【氣候寒冷】 本區氣候，冬嚴寒而夏酷暑，氣溫年較差自

三十度至五十度不等，尤以冬寒見稱。月平均溫在零下者，少則三四月，多可達五六月。一月氣溫的分佈，視緯度與高度而異，大概地位越北越寒，地勢越高越寒，如大連為零下五度，瀋陽為零下一二·四度，哈爾濱為零下二〇·四度，瑯璁為零下二五度，大連與瑯璁相去達二十度之多，夏季則無論南北，均有相當高溫，七月氣溫的分佈，南北相差無幾，如大連為二三·三度，瀋陽為二五度，哈爾濱為二三·三度，瑯璁為二二·五度，大連與瑯璁相去不到一度。年有五月或六月平均溫在十度以上，有二月至四月達二十度以上；且夏季日照時間長久，可補氣溫的不足，故東北夏季作物很是繁茂。就季候分配言，一般冬季遠長於夏季，冬季由六月至八月不等，夏季多為兩個半月，哈爾濱以北幾無夏季可言。霜期由南向北增加甚快，植物生季則由南向北減短，南部長至六個半月，北部短至四個月以下，河流的冰凍期也由南向北增長，遼河四個月，松花江五個月，黑龍江六個月；河面堅冰層厚可達二公尺以上，甚有連底凍結的，其上可馳車馬，為本區特殊景象。

年雨量在六百公釐上下，全部屬季風氣候區，各地雨量的分佈乃因距海遠近及向風背風的位置而異，大抵由東南向西北減少，東部山區年雨量在千公釐左右，至西境則減至三百公釐以下，如安東為一〇〇六·四公釐，瀋陽六六七·七公釐，哈爾濱為五四四公釐，由東南向西北減少的趨勢從此可見。又向風山

坡雨量較多，長白山東坡年雨量達千公釐，西坡即減至七百公釐以下；大興安嶺東坡雨量大部分在四百公釐以上，而西坡雨量在三百公釐以下，影響也很顯著。雨量季候分配殊不均勻，半數降於七八兩月，如瀋陽佔百分之四十四，哈爾濱佔百分之四十七，承德佔百分之五十八。冬季乾燥，少雨少雪；雨量少於二十公釐，地面積雪極少盈尺。春秋二季，亦頗乾燥，春乾有礙作物的萌芽，秋乾有助晚穀的成熟。逐年雨量變率，一般較北部地方為低，水旱天災，很是少見。

作 業 題

- (1) 本區地形略如盆地，試加說明。
- (2) 本區土壤及雨量分佈大概情形如何？
- (3) 繪東北省區及鐵路、河流分佈圖，並註明省會及其他重要都市！

第一二課 經濟地位

【農業地位】東北為天留農區，漢人出關移殖，全為農業，東北繁榮亦建立在農業之上，其農業頗富特徵。

(一) 地利豐厚 在我國東南地帶五大地理區中，以本區開闢最遲，土地肥性保存多，消耗少，可累年不施肥料而收穫無減，尤以北部為最。加以氣候適宜，雨量可靠，荒年無聞。

(二) 耕地廣大 東北地曠人稀，每人平均可得耕地十一畝，

爲內地平均數三倍有餘；可耕而未耕地面積尤爲廣闊。

(三)一季作物 內地大都爲二季作物，本區冬季嚴寒，一月平均溫在零下六度以下，土地休閒，作物於春季下種，年僅一次收穫。

(四)商品作物 內地爲自給農區，農業生產以供給自用爲目的；而本區頗多商品作物，如大豆主銷國外，小麥小米等，出口亦多，爲國內唯一的外銷農區。穀物出口佔收穫量百分之二十以上。

本區主要農產品：(1)大豆，豆田佔全部耕地百分之二四·五，爲本區農產第一大宗，產量佔全國百分之三十七。各省產量均多，戰前吉林佔全國第一位，遼寧、黑龍江佔第三及第四位，次於山東；百分之三十以之出口，九一八事變前，東北大豆出口，佔全國大豆出口總量百分之九十，可操縱世界市場，爲我國出口第一大宗。(2)高粱，爲本區人畜最主要的食料，大豆未盛前，高粱耕作面積佔全部耕地半數，現猶佔百分之一九·二，產量佔全國百分之三十七。戰前遼寧佔全國第一位，吉林佔第四位，黑龍江佔第六位，種植遍於東省南部，尤以中長鐵路南線沿線地最多。(3)小米，佔耕地面積百分之一六·四，爲食品飼料大宗，與大豆、高粱合稱本區三大農產。產量佔全國百分之二十五，僅次黃河下游區。以適應環境力強，分佈遍及南北各處。(4)小麥，佔耕地面積百分之一〇·九，產量佔全國百分之七·三，北部

分佈較多。豆田原可種麥，以收穫不甚可靠，價格較低，種子價高及銷路不暢的總總關係，種植不及大豆普遍，但品質佳勝，可與美國上等小麥相比，最宜作麵包之用。(5)玉米，佔耕地面積百分之九強，產量佔全國百分之二十，次於黃河下游區及西南高地區，集中遼東半島及長白山地。(6)稻米及其他，本區夏季高溫多雨，河流兩岸可以灌溉處，亦能種稻，尤以遼河、鴨綠江下流，圖們江、牡丹江沿岸的溼地為多。種植歷史僅六七十年，源於朝鮮人至延吉一帶越界墾殖，繼而蔓延各處；九一八事變後，鮮人入境，滔滔不絕，總計不下百萬人，其中十之八以種稻為生。此外本區更有大麥、甜菜、花生、棉花、煙草等的出產，而甜菜出產更佔了全國第一位。遼東半島花生出口量，僅次山東半島。

【林業地位】東北在昔全為林牧區域，山地為原始森林，通古斯語直呼其北部為「窩集」，即大山老林之意。松遼平原全係草地，熱河丘陵森林較為稀少。自漢人移植，大部草地已闢為農田，周圍山地依然保持原始森林狀態。中長鐵路北線東段區域，即有樹海之稱。現有林地面積，約佔全區總面積百分之二十五弱，就森林面積及木材儲量言，以大小興安嶺山區最要；但就木材產量言，則以長白山諸林區，如松花江上下游林區，鴨綠江林區，中長鐵路北線東段林區為最要。故本區為全國森林面積最廣而木材產量最多的一區，以戰前百十餘萬立方公尺的年產量

計算，尚可供四千二百年的砍伐，本區所產木材，以就地銷用爲多，出口量不大，在世界木材市場上不佔地位。林中野獸繁殖，土人多以獵狩爲生，昔有打牲部落之名。獸皮以貂皮最稱貴重，松鼠皮次之，氣候越寒冷，毛色越純厚。皮市昔在依蘭，近移哈爾濱，爲我國第一野獸皮毛市場。人參亦爲長白山地特產，市場上稱爲「關東人參」，以人工培植的園參爲多，園參乃對野生的山參而言。

【礦業地位】本區在全國礦業上佔特殊重要地位，尤以煤鐵、石油、金四礦爲最要。

(一)煤礦 本區煤礦儲藏不豐，各省合計僅及全國百分之一·八九，中以遼省較富；但產量冠於全國，戰前年產煤千二百萬噸，佔全國煤產五分之二，有大量由大連出口，運輸日本，戰時增產尤快。主要煤田及產區，有撫順、本溪湖、煙臺、穆陵、鶴立崗、朝陽（北票）、阜新等處，各處大都利用新式開採法，中以撫順煤礦產量最多，規模宏備，爲東亞之首。

(二)鐵礦 本區鐵礦藏量就遼寧一省言，即佔全國百分之五十以上，地位重要，可以想見。礦帶東西延長二百公里，其中最要者爲廟兒溝、弓長嶺、鞍山等三區，戰前遼寧年產鐵砂近百二十萬噸，佔全國百分之六十，戰時產量更多。

(三)石油 東北爲我國石油藏量及產量最豐富的一區，撫順油頁岩中石油藏量約計二十二萬萬桶，佔全國石油總藏量百

分之五十；戰前年產石油六七十萬桶，佔全國百分之九十九以上。

(四)金礦 本區係古陸區，多變質岩，產金甚富，為我國重要產金區域，尤以砂金為多。著名產金地均沿額爾古納河、黑龍江、松花江分佈，尤以瓊瑯、黑河、嫩江間為中心。熱河境內灤河、遼河上流亦有金礦出產。此外沿海一帶，產鹽頗多，經常有出口運銷日本、朝鮮；松花江流域西部及中長鐵路北線的西段，更多自然碱的分佈，品質很是良好。

【交通地位】 本區水陸交通均稱便利。全區河流網佈，水道深泓，水上交通遠非北部地方所能及。黑龍江自漠河以下，松花江自永吉以下，以及圖們江、鴨綠江的河口段均可通行輪船。冬季冰封期間雖長(自四月至六月不等)，但河面結冰堅厚，無殊玻璃大道，車運又可代船運而起。本區鐵路交通尤稱便利，在全國交通上所佔地位，尤稱重要。全國鐵路里程，目前約計二萬公里，本區即達一萬公里，佔去半數佈成稠密的鐵路網，區內產業的勃興，即為鐵路交通發達的結果。而東北鐵路的建築史，即東北的殖民史及外交史，關係特別重大。主要幹線有北寧、中長、吉會、安瀋、打通、四洮、吉海、瀋海等路，東北被佔以後，日人由於軍事目的，努力建築新路，除完成吉會路外，并築有錦承路，由錦縣至承德，由承德展築至多倫；平承路由承德至北平；北黑路由北安至黑河；海克路由海倫至克山；齊瓊路由龍江至瓊瑯；

拉濱路由哈爾濱直通吉會路上的拉法；圖佳路由吉會路上圖們江北出，接中長路北線的牡丹江，更北出以達松花江上的佳木斯；林虎路由圖佳路上的林口，經密山至虎林；長大路由長春至大賚；洮索路由洮南至索倫，更展築至溫泉；梅輯路由瀋海路上的梅河口至輯安；義新路由義縣至新立屯；魯北路由魯北至太平川；其他路線不及備舉

【工商地位】本區工業大都築基於農業之上，榨油、麵粉、釀造號稱東北三大工業。榨油以大豆為原料，麵粉以小麥為原料，釀酒以高粱為原料。此外柞蠶絲業、棉紡織業、木材業、造紙業等，亦均發達。麵粉業遍於北部，以哈爾濱為中心；榨油業集中南部以大連、安東、營口等處為中心，尤以大連為最盛；釀造業分佈甚為普遍，高粱酒向負盛名，以營口為最著；柞蠶、木材業及製紙業均以安東為中心；棉紡織業則以大連為中心。東北淪陷期內，各種國防工業及化學工業進展均快。

本區為我國新開區域，農林礦產均豐，人口稀少，自給之餘，多有出口；加以交通便利，故出口貿易特盛，過去成為我國惟一出超區域，我國大量入超，一部即賴東北為之挹注。出口物品以大豆及其製品為主，常佔出口總值半數以上，盛衰足以左右本區全部貿易，操縱世界大豆市場，煤礦、小米、鋼鐵、花生等次之。入口以棉紡織物為主，車船、鋼鐵、機械等次之。但自九一八事變後，因受日本控制的結果，關稅強迫取消，日貨可盡量傾

銷，已由出超變爲入超，迄未恢復常態。貨物出入途徑及門戶，要者有四。(1)中長鐵路南線及大連；(2)北寧鐵路及葫蘆島；(3)中長鐵路北線及海參崴或臚濱(滿州里)；(4)安瀋鐵路及安東；事變後增加吉會鐵路及清津。東北淪陷期內，大連益趨繁榮，圖們江異軍突起，安東、葫蘆島也有興盛之象；而哈爾濱、臚濱及營口頗有衰落之勢。

作 業 題

- (1) 列舉本區五大農產品及其耕作面積佔作物總面積的百分比。
- (2) 試就煤、鐵、石油的藏量及產量，說明本區的礦業地位。
- (3) 試就鐵路及對外貿易，說明本區在全國交通及商業上所佔重要地位。

第一三課 松遼平原(一)

【區域範圍】東北地方周圍爲大小興安嶺、長白山、熱河丘陵所環繞，有如四合院，蓋平錦縣之間的遼東灣沿岸猶如大門，而松遼平原則如四合院中的廣場，處於全區中央的地位，成爲東北的首善之區。東北其他各區均與本區接壤，除遼東半島外，且均以毗連本區的部分開發最早，人文最盛，與本區頗具依存關係。本區大致成一東北西南方向的長方形狀，寬約二百公

里至四百公里，長約八百公里，面積約三十六萬方公里，佔東北全區三分之一弱；但人口達二千萬，佔全區五分之三，其重要可以概見。區域界線：東界南段由蓋平開始，約與中長鐵路南線平行，而略偏東；但在瀋陽以北，間有丘陵支脈伸出於鐵路以西的，長春以北，沿吉會鐵路西至永吉，再北過中長鐵路北線東段至木蘭渡松花江。北界由木蘭北至鐵驪東北折至拜泉，再北去環繞嫩江縣境。西界由嫩江北折向西南，由雅魯過中長鐵路北線西段；往南至洮南以西，斜向熱河天河西南的西遼河岸，然後再東南沿熱河東境山麓地帶折向新立屯附近，再沿北寧鐵路北山麓至葫蘆島為止。南界遼東灣，西起葫蘆島、東止蓋平。計包括遼寧、遼北、吉林、松江、嫩江各一大部及黑龍江、興安、熱河各一角。

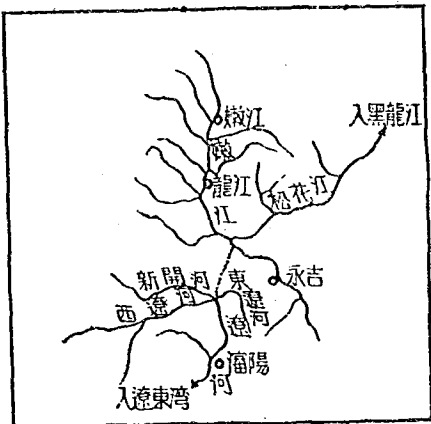
【平原景象】 松遼平原為北部松嫩平原與南部遼河平原的總稱。有稱為關東草原或東北平原的。松嫩平原介於大小興安嶺之間，遼河平原介於吉林哈達嶺，千山山脈與熱河丘陵之間。此二平原之間，并無明顯界限，在長春以西洮南以南松遼分水界，海拔僅三百公尺，過去所謂南滿北滿，僅係交通上及政治上的名詞，普通以中長鐵路南北線交會點的長春為分野，非必以地形分界。此廣大平原，南起遼河下游，北抵嫩江流域，東至依蘭，西至雅魯，成倒置的梯形狀，北寬南狹，南邊自西南角的葫蘆島至東南角的蓋平，長達百四十公里，北邊沿中長鐵路北

線自雅魯至依蘭，寬達四百六十公里，與黃河三角洲號稱我國兩大平原。本區地面形狀非如黃河三角洲的平坦浩蕩，掩勢高低起伏不平，丘陵面積較為廣闊，若干地方丘陵成列，尤以瀋陽以北部分為然，此乃由於平原的生成非純由河水的沖積作用，乃是由於沖積及侵蝕兩種作用交相施奏而成。大概瀋陽以南，大都係遼河沖積而成，以北侵蝕平原的現象就很顯著；地勢越高，河谷沖積地越狹，侵蝕成功的局部丘陵常時可以看到。有時丘陵似與周圍的高山相聯絡，但其海拔大都低於四百公尺，高出附近平地不到二百公尺。就全區言，大部分地方都低於二百公尺。與周圍各區的界線，大都沿二百公尺的等高線；惟有北部的嫩江流域提高到四百公尺，而瀋陽以南更降落到五十公尺以下。由此可知，平原地勢大都由西北向東南傾斜，是一個成因複雜而路具起伏的高爽平原，與低平的黃河三角洲景象自不相同。但在東北各區中，地勢最是低平，最適於農業的發展。

【松遼水系】平原河流網佈，統屬於北部的松花江、嫩江及南部的遼河兩系統。諸河大都發源於周圍的興安、長白山地，而流行於平原的中心，與環行於興安、長白諸山之外的黑龍江、烏蘇里江、圖們江、鴨綠江等自成獨立水系，與內地不相連綴。諸河流向大都為南北或東北西南，與自然形勢頗相符合；惟如嫩江的流向，就大賚與遼源間平坦蕩的地貌觀之，當初或并非東入松花江，乃直接向西南流入遼河，而為一南北縱貫的大

河。其時松花江自東向西，在三岔口流入嫩遼縱谷，為嫩遼幹河的一支流。此由今日松花江上下游方向的突變，亦可得一佐證。今松花江在三岔口以上，自東南向西北流，以下突折向東流，成一直角；且在依蘭附近，

小興安嶺與張廣才嶺幾相連繫，東流形勢殊不自然；其為風化侵蝕河流襲奪後所發生的現象，似若可信，要亦東北地文上及水文上一大變遷。松花江為黑龍江最大支流，滿語係「天河」之意，由交通及灌溉言之，乃東北最重要



第七圖 松遼水系圖

的河流。發源於長白山主峯白頭山頂的天池，上源為頭道江及二道江，至吉林境二源相會，始稱松花江；至扶餘北納嫩江後乃折向東流，至同江東黑河口入黑龍江；全城大都為沃壤，稱為「北滿的倉庫」。永吉以上航行為難，以下可通民船及輪船。嫩江為松花江最大支流，介於大小興安嶺之間，發源於伊勒呼里山南坡，所納支流甚多，龍江以下可以通航；祇以流域僻處北陲，經濟落後，且有鐵路競爭，航運不盛。遼河有東西二源：西遼河一名西喇木倫河，源出熱河圍場縣；東遼河源出遼北東豐西安

間的丘陵地。二源在三江口相會後，南流始稱大遼河，至營口以南入海，遼源以下可通民船，昔時航運頗盛；車運起後，河道年久失修，日就淤淺，大非昔比。

【新興農區】本區為我國新興的一大農區，東北農業最發達的地帶。

(一)農業背景 平原土壤肥沃，已如前述。夏季高溫多雨，也很適於農業的發展。區內冬夏氣溫變化頗劇，冬季固甚寒冷，一月平均溫由零下五度至零下二十度以下不等，但夏季無論南北均有相當高溫，七月平均溫大都在二十三度以上，全年至少有五個月在十度以上，有兩個月在二十度以上，生季由百三十天到二百天不等；加以白晝甚長，日照時間較內地為長，可補氣溫的不足，適於普通作物的需要，特以冬溫過低，霜多雪少，地面凍結，不宜冬作，各種作物須待春來下種，年僅一次收穫而已。年雨量大都在四百公釐至七百公釐之間，由東向西減少，比長白山地為少，比興安山地為多，百分之六十降於夏季三月，尤以七八兩月為多；逐年變率在百分之二十上下，較北部地方為小；約與中部地方相當；加以緯度較高，蒸發量小，對於農業功效甚大，可以供應一般作物的需要。就人文背景言，內地農民出關墾殖，向以本區作對象，開發歷史較早，與關內發生關係亦較早，迄今南部墾殖已至相當程度，僅北部尚餘若干處女地帶；平原鐵路修築甚快，運輸不成問題；工業發達，對外貿易突飛猛晉，

在在刺激農業的生產，都是以促進農業的發達。

(二)主要農產 本區以東北地方三分之一的面積，而擁有五分之三的耕地，農產豐富，自非東北他區所可及。東北地方主要的農產品，如大豆、高粱、小米、小麥、玉米、稻米、棉花、花生、煙草、甜菜等，除玉米以遼東山地居多，花生集中遼東半島及稻米散佈於鴨綠江兩岸，圖們江流域外，其餘均以松遼平原為主產地。大豆、小麥、煙草、甜菜、集中北部，高粱、棉花集中南部，小米則散佈南北各處。(1)大豆，為用最廣，無論就耕地面積或產量言，均為本區農產第一大宗，也是東北全區出口物品的第一大宗，種植環境為耕種時期短促而低溫高燥的平原，本區環境



第八圖 遼河流域的高粱

最宜，故出產最豐，實天賦之利。其含油成分與緯度俱增，以北部的松遼平原產量最多，而品質最佳。遼河上流四洮鐵路一帶氣候雖漸形乾燥，特以大豆根部頗長，抗旱力強，亦能繁殖。(2)高粱，為本區農產第二大宗，耕地產量僅次大豆，東北中下等人家以此為主要糧食，又可充馬糧及釀酒原料，其桿可充建築材料及編席造紙等原料，為用甚廣。其生長至少須有百五十天的無霜期，種植偏於本區的南部，尤以中長鐵路南線沿線地帶為多。在營口附近高粱種植面積佔總面積百分之七十，瀋陽周圍減為百分之五十，越北比例數越低。桿高達三公尺，每當七八月之間，遠望有如低矮的森林，俗稱「青紗帳起」，治安堪虞。(3)小米，為東北中下等人家副食品，又可作飼料及釀酒原料，性畏寒，成熟期短，根部能抗旱，又耐礮脊鹼性土壤，分佈最是普遍，各省產量均多。(4)小麥，產地偏於本區北部，尤以濱江附近為最重要。以不能與大豆競爭，故不能推廣種植，但品質甚佳，特富麵筋質，最宜作麵包原料。大麥亦遍種平原各部。(5)棉花，分佈限於北緯四十二度以南，尤以新民以南的遼河流域，朝陽以南的大凌河流域及遼東灣沿岸為多；但產量有限，不夠區內需要。(6)甜菜，產量冠於全國各區，內地僅山東產量較多。本區氣候土壤適於甜菜種植，不減西北歐洲自提倡種植以來，增產頗快，產地以阿城附近，呼蘭河流域及中長鐵路北線沿線為著。充作製糖原料，將來可望大量發展。此外遼河流域的稻米、煙草、

均稱區內重要農產品。

本區礦產以海鹽較為重要，從葫蘆島以至蓋平，沿海鹽灘頗為廣闊，大凌河口以東尤盛，年產約四百萬擔，營口附近有精鹽的製造。

作 業 題

- (1) 本區地形與黃河三角洲有何不同之處？
- (2) 有謂嫩江在昔南流由遼河入海，有何事實可資佐證？
- (3) 略述本區農產的分布狀況。

第一四課 松遼平原(二)

【鐵路交通】 本區主屬於松花江及遼河流域，而松遼幹流及其支流的可航部分，大都限於本區範圍以內，已如前述。至東北鐵路幹線除吉會、安瀋、瀋海、圖佳、北黑、錦承等線外，其餘亦均集中本區。故水陸交通均稱便利；此於本區開發，關係甚大。全區鐵路可統屬於三大幹線：(1) 北寧鐵路，由北平到瀋陽，乃本區與內地主要聯絡線，亦國營鐵路的幹線。關外段始築於光緒二十年(一八九四年)，為本區修築鐵路之始；至光緒三十三年(一九〇七年)全路通車，反居中長鐵路之後。遼河流域的農產，如高粱、大豆、玉米、棉花等，及熱河的皮毛、畜產，大都由此路出口，營業僅次中長鐵路南線；自打通鐵路通車後，經濟價值更大。瀋海、吉海兩路原為北寧鐵路的延長線，而以葫蘆島

爲理想的吞吐口岸。主要支線屬於本區的，有打通鐵路，由打虎山至通遼，全線所經，雖無巨大都市，但以遼西係處女地，每年有大量人口移入，將來希望無窮。今通遼爲蒙古東部畜產集散地，其他各處亦均爲農產豐富之區，營業頗稱發達。北與四洮洮昂兩路相通，勢力可及東省的北部，不僅爲北寧鐵路的營養線，且爲東北國營鐵路系統西部的幹線。葫蘆島築港成功，東省北部貨物除一部經中長鐵路北線由海參威出口外，其餘可取道齊昂、洮昂、四洮等路轉北寧鐵路由葫蘆島出口。另有支線由溝幫子通營口。(2) 中長鐵路南線，乃是國境內惟一的雙軌路，南起旅大，北至長春，原爲日本繼承帝俄有期租用我國之一線，亦日本侵略東北的大脈，舊稱南滿鐵路。安瀋、四洮、洮昂等路均其營養線。所經大抵爲平原沃野，人口衆多，物產豐富，其經濟價值不僅在開發沿線的資源，且與本區北部有鐵路相通。而此等鐵路除中長鐵路北線與海參威相接外，其餘大都無吞吐港，貨運勢必由本路南端的大連出入；故營業發達，爲各路冠。過去與中長鐵路北線競爭很烈，惟本路始終不失爲東北出入的主要幹線。貨運收入遠過客運，貨運中以農礦產品爲主，大豆、高粱、煤鐵尤屬大宗；此外豆餅、豆油等半原料品及木材薪炭等林產品爲數亦多。本路幹支線原由日本南滿鐵路公司經營，該公司成立於光緒三十三年（一九〇七年），爲日本侵略東北的大本營，兼營水運業、礦業、科學事業及教育事業等，與英之東印度公司

同其宗旨。戰後改爲今名，由中蘇共營，定期三十年，支線屬於本區的，有四洮鐵路，由四平街至洮南，其間由遼源有支線至通遼，全線深入遼西，爲過去日本發展其所謂東蒙政策中的重要交通線。沿線所經平原爲多，丘陵較少，施工簡易，大部係正待開發的處女地，移民日多，於路運頗爲有益；同時遼西農牧均富，遼源的雜糧輸出地，通遼與洮南均爲漠南畜產集散地，在打通鐵路未成前，爲遼西物產惟一輸出途徑；自打通鐵路成，營業稍衰。由洮南有洮昂鐵路通昂昂溪，橫過中長鐵路北線與齊昂鐵路相聯絡；由洮昂鐵路的洮安，又有洮索鐵路西通索倫。(3)中長鐵路北線，中日甲午戰後，中俄成立密約，俄人得在東省北部設路之權，光緒二十三年中國東省鐵路公司成立，建設自臚曠至綏芬河幹線，稱中東鐵路，隨築自濱江南通旅大的支線。至光緒二十九年(一九〇三年)，全路通車。日俄戰後，割長春以南段與日本。第一次歐戰期內，俄國發生革命，協約國出兵西伯利亞，此路曾一度爲協約國共管，戰後仍由中俄共管，但實權操之俄人，東北淪陷期內，由「僞滿」管理，改稱北滿鐵路，民國三十四年八月中蘇友好協定與日南滿鐵路由中蘇共管，改稱中國長春鐵路。以哈爾濱爲中心分爲東西兩段，全線爲大豆、高粱、小麥、玉米產地，或森林地帶，運輸頗稱繁盛，爲東省北部運輸孔道。支線屬本區的，有齊昂鐵路，由昂昂溪通龍江，接齊克鐵路，至克山；有呼海鐵路，由呼蘭至海倫；海倫克山間現亦有鐵路相通。

【都市分佈】本區以東北地方三分之一的面積，擁有全區五分之三的人口，故人口密度為東北各區之冠，平均每方公里達五十餘人。以中長鐵路南線沿線為最密盛，每方公里由百人至百五十人。主要都市亦沿鐵路分佈，東北地方各大都市，除承德、赤峯、旅順、大連、安東等少數不屬本區外，餘均屬於本區，故本區又為東北都市最多的一區。以人口而論，當以瀋陽、哈爾濱、長春、營口最要。此外龍江、葫蘆島等處亦均有其特殊重要性。(1)瀋陽，位居遼河支流瀋水(渾水)之北，故名。人口現達百餘萬，為東北第一大都市。滿清未入關前，曾建都於此，號曰盛京；及遷都北平，乃改為陪都。附近沃野廣闊，且扼中長、北寧、安瀋、瀋海諸路的交點，為農產集散中心，原料充足；加以地近撫順煤區，燃料便宜，工商業很是發達，設有榨油、紡織、兵工各種工廠，故民國以來，瀋陽在名義上雖僅為遼寧一省的省會，實則為東北政治、軍事、經濟、教育的中心，地位特別重要，九一八事變即發於此，現國府定為直隸市。(2)哈爾濱，人口四十萬，次於瀋陽與大連，為東北第三大都市，地處松遼平原北部松花江南岸，中長鐵路北線的中心點，地位很當衝要，在四十年前，僅為一漁村，自俄人建設中長鐵路北線以此為經營東省北部的大本營後，進展甚快，終成東省北部的重鎮。俄人移居其地的多至十萬以上，建築亦仿俄式，有「東方莫斯科」之稱，亦我國有名的新興都市，現設直隸市，亦松江省會所在，鐵路除中長路北線

外，尚有拉濱路以接吉會路，呼海路與北黑路以抵瑗瑗與黑河，握東北地方北部交通的樞紐，為歐亞陸上交通的要地，松花江



第九圖 哈爾濱市況

年有七月可通輪船，冰凍期內，江面冰層厚近二公尺，車馬通行，一如康莊大道，交通終年暢便，東省北部的皮、毛、豆、麥、木材等均以此為集散地。麵粉業的發達為東北之最，而毛皮貿易更為全國之冠；榨油、釀造、製革、鋸木等項工業亦甚重要，以鐵路分全埠為道裏、道外兩部，并無城垣相環繞。(3)長春(寬城子)，位於松花江支流伊通河的西岸，百餘年來逐漸興盛，人口二十三萬，為東北第四大都市。以其介於松遼兩流域之間，農產貿易

殷盛，糧棧頗多，榨油、麵粉等業因此勃興。鐵路有中長路北通哈爾濱，南通大連，東以吉長路接吉會路，西北以長大路通大齊，四通八達，實握東省南北鐵路交通的樞紐，以前所謂南滿北滿，即以長春為分野。「偽滿」嘗建都於此，號曰新京，現為吉林省會，長春與瀋陽之間的四平街，當中長路交通衝要，為遼北省會所在。(4) 營口，位於遼河下游東岸，距河口二十公里，為遼遼平原天然的門戶，有遼河及其支流以通內陸，并有鐵路與北寧路的溝幫子及中長路南線的大石橋相連，水陸交通便利。咸豐十年(一八九八年)中英天津條約開為商埠，為東北地方關埠之始，亦為九一八事變前我國惟一可以自力支配的貿易港。自通輪船以來，貿易漸盛，當時大連未開，營口遂為東北唯一吞吐港，其後大連興起，營口商務即一落千丈。雖有遼河水運之便，但港口不如大連優良，年有三四個月冰封期；且遼河口外有沙灘阻礙航行，至今除潮漲時外，中等以上的輪船不能入駛。加以中長鐵路南線的競爭，遼河年久失修，淤塞日甚，航運維艱，舊有民船三萬，現減為數千，而人工設備也多欠缺，自不足與大連相競爭。東北淪陷期內，貿易益衰。(5) 葫蘆島，營口以港口淤淺，冬季冰封，且無直通內地車運，對外貿易不能與大連相競爭；我國政府有鑒及此，乃於清末選葫蘆島開闢新港，期與大連相匹敵。其地位遼寧錦縣的西南端，遼東灣的西北岸，有鐵路通北寧路的連山站，介於營口與秦皇島之間，南臨渤海，突出海中，為半

島形勢，南抱連山灣，水深爲七八公尺；但海底多泥土，易於開掘，且無河口淤積之弊，可爲深水港。因背北風，冬僅數日結有薄冰，不爲航阻，堪稱不凍港。半島北爲錦州灣，不受風濤，波平浪靜，冬季結冰，夏季可爲船舶避風之所。至對內交通，以無河運，端賴鐵路；但自此至瀋陽、永吉、昂昂溪、洮南等地，比大連爲近，且爲熱河及遼北的門戶，可注重西北的發展。築港始於宣統二年（一九一〇年），旋因革命停止進行；民國十九年北寧路局始與荷蘭築港公司訂約開工，惜不及一年，即遭事變，後由日草草續成。（6）龍江及其他，龍江（齊齊哈爾）爲嫩江省會，位嫩江東岸，民船可上及嫩江，下通松花江，鐵路北通黑河，南接中長路北線，水陸交通均便，以地未盡闢，農產集散尙少，與蒙古高原貿易尙盛，商業地位不及昂昂溪。呼蘭扼呼蘭河平原的出口，爲農產集散中心，有呼蘭鐵路過此，爲東省北部新興都市，附近農產豐富，有「東北倉庫」之稱，錦縣位小凌河之濱，爲遼西重鎮，扼北寧、錦承兩路交點，熱河東北部物產由此出口。他如通遼（白音大來）、遼源（鄭家屯）、遼陽等均爲區內重要都市。

作業題

- (1) 述中長鐵路的沿革及其東北交通上的重要。
- (2) 哈爾濱之興與營口之衰各有何原因？
- (3) 述葫蘆島之形勢及其前途之發展。

第一五課 遼東半島

【地位偏南】本區包括遼寧東南與安東南部，伸入黃海與渤海之間，面積僅五萬餘方公里，為東北地方最小的一區。西由蓋平起向北約以中長路南線偏東與松遼平原界，界線尚屬明顯；北與長白山地殊乏明確界線，大都蜿蜒於安瀋鐵路北鬩河太子河上流谷地間。本區面積雖小，但富自然及人文特徵，地位偏南所關尤大。本區為東北地方最南的一區，且南部半島伸入海洋當中，形勢外露，與外部接近較易，對於氣候及交通上的影響尤大：（1）就氣候言，本區因地位偏南且受海洋影響大，氣候上受調劑作用很是深切，夏常東南季風衝要，較為涼爽；冬季西北風渡過遼東灣吹來，寒性大減，又較溫暖；故年較差為之減小。如大連一月平均溫度最底，為零下五度，高於瀋陽八度；八月溫度最高，為二四·六度，與瀋陽相上下，比同緯度各地都低；年較差為二九·六度，少於瀋陽八·一度；且最高溫在八月，所受海洋影響尤為顯著。（2）就交通言，半島形勢外露，扼守渤海之口，與河北山東隔海相對，與朝鮮、日本相距亦近，當海上交通衝要，與遼東灣深藏內地情形大不相同，用得成為東北全區對外交通的門戶，中長路南線與大連市即為全區對外交通的主要途徑與口岸；安瀋鐵路與安東在東北對外交通上也佔重要地位。

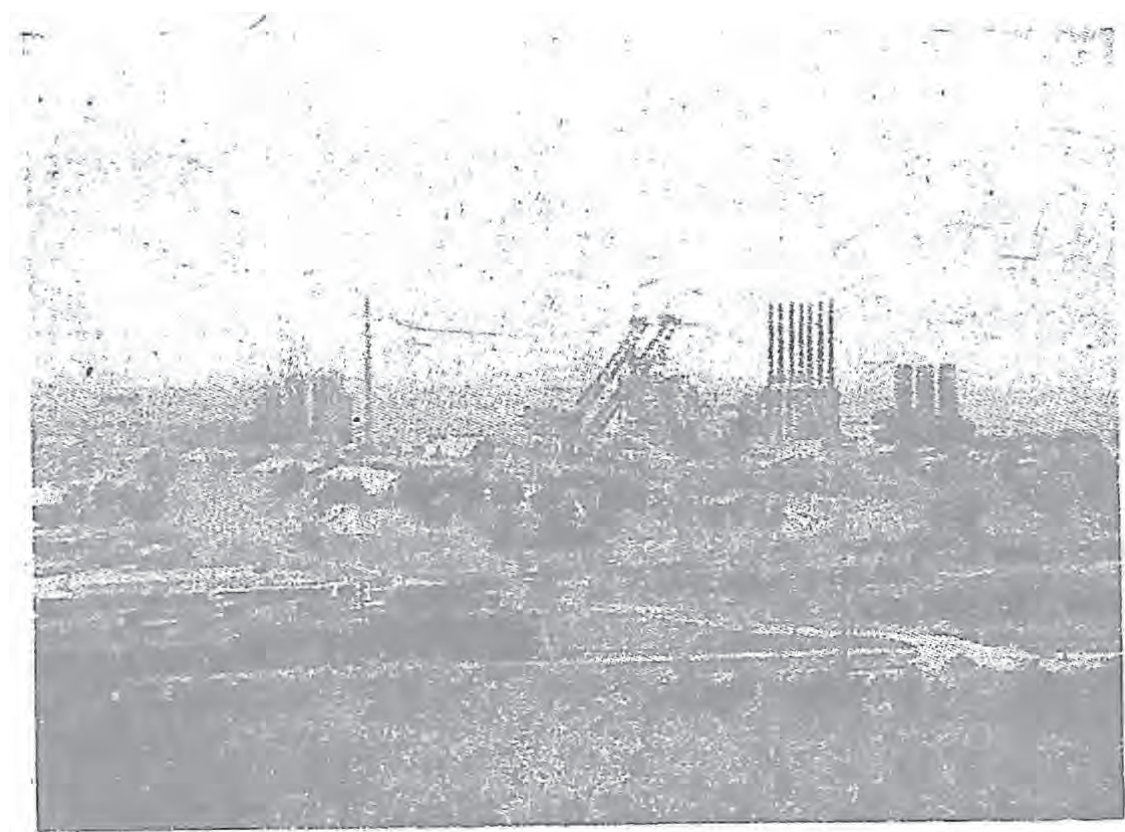
【古老丘陵】本區地勢并非高峻，大部分不到二百公尺，

但高度在四百公尺以上的高峯隨處可以看到，乃由於古老岩層（如花崗岩等）經長期風化作用而成；而以長白山最南一支的千山山脈爲其主幹，走向大致由東北至西南，自遼陽縣摩天嶺（海拔五六〇公尺）西南延至復縣附近入海；其東支則入金縣爲大和尚山，至旅順爲老鐵山，而盡於海。因受長期侵蝕，若干地方地勢平坦，將夷爲準平原狀態；僅餘若干岩質堅硬抵抗力特強的高峯，殘立地面，略破單調而已。千山主峯在遼陽縣南三十公里，亦稱千頂山，古剎林立，峯岩奇秀，爲遼東著名勝跡。真正平原限於沿海及沿河一帶，支離破碎，爲農田聚落會萃之區。河流短小，分流入海，入渤海的，有清河復州河等；入黃河的，有畢利河、莊河、大洋河等。據地質學家研究，千山山脈至登州海峽（即渤海海峽，又名直隸海峽）復出現爲長山八島，隔海與山東半島遙遙相接。登州海峽北起旅順的老鐵山，南至山東蓬萊縣，大小島嶼十有五處，錯雜羅列，爲渤海咽喉。長山島位於列島的最南端，距山東蓬萊不過數公里；因面積最大，開發最早，故以之名列島。又以列島中面積較大有人居住的凡八，故曰長山八島。復有廟羣島之稱，廟島即其一。列島原由山東省府管轄，後歸海軍部兼管，爲渤海艦隊停泊地。島上高處厄於岩石，低處則侵於鹹鹵，氣候雖佳，而可耕之地不多。沿海漁船千五百艘，出產以山芋爲大宗。

本區沿海一帶，除南端旅順、大連外，陸地最近均略有上升

運動，沿海一帶常有昔日侵蝕的階級地拔立陸上，距海頗遠；注入黃海的各河流，自河口至內陸二十餘公里，常成特殊的峽谷；凡此均足證明最近遼東半島沿岸一帶陸地，確略有上升運動發生。普蘭店、熊岳城、蓋平附近海水侵蝕的遺跡，常較目前海平面高出四十公尺，由此可以推知遼東半島海岸上升的速度。因陸地上升的結果，沿海港口如蓋平、熊岳城、普蘭店、貔子窩等均病淤淺，帆船與汽輪均不能停泊。

【天然富源】 本區天然富源豐厚，尤以煤、鐵、漁、鹽為四大宗。北部與松遼平原毗連處，為我國鐵礦藏量及產量最多區。



第一〇圖 鞍山鐵廠

遼寧鐵礦藏量佔全國百分之五十以上，主分佈於本區北部邊境本溪湖附近的廟兒溝、遼陽縣東南的弓長嶺及鞍山三處，在昔已經土人開採，戰前全國新法生產鐵礦為二百餘萬噸，而鞍山獨產九十餘萬噸，連同他處共佔百分之六十。所產礦砂或在鞍山冶煉，或輸至日本冶煉，全為日人所操縱。此外本溪湖、煙臺及復州灣附近有煤礦的出產，本溪湖年產六十萬噸，品質極佳，可以煉焦，供當地及鞍山煉鐵之用，尤關重要。瀋陽、鞍山間為我國最大的重工業區所在。

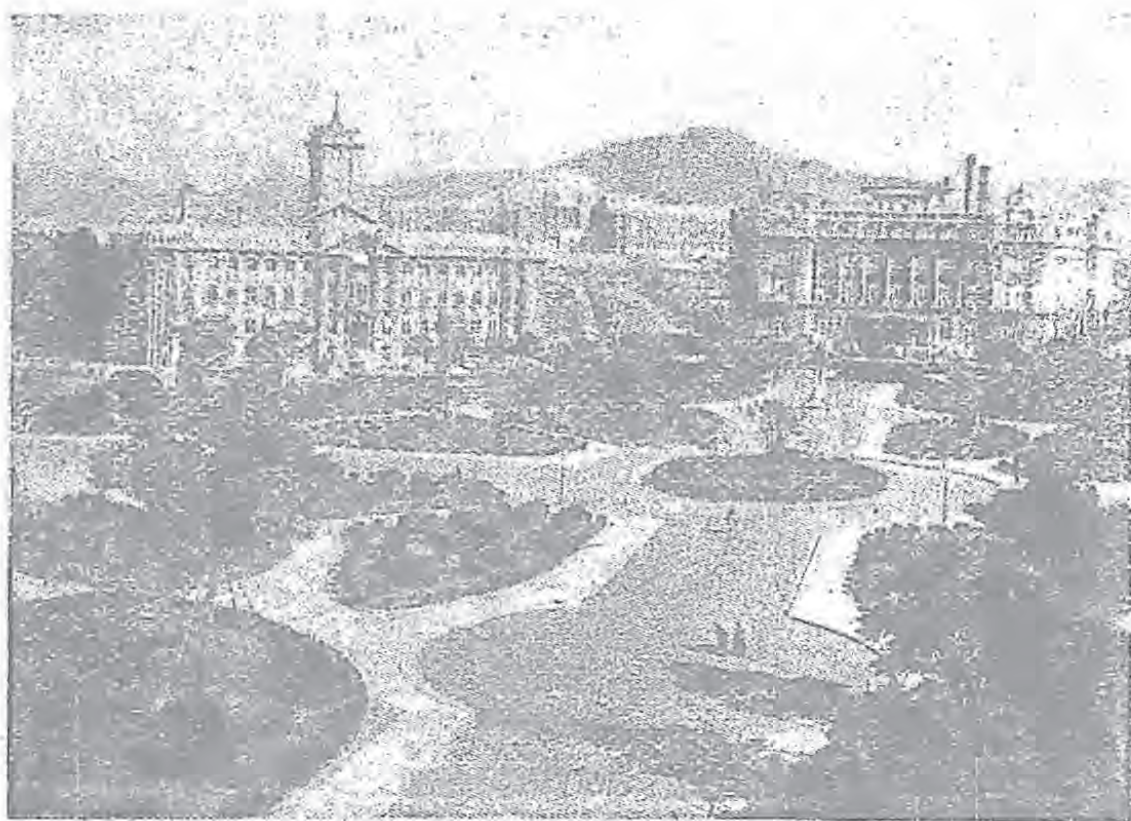
遼東半島與山東半島為我國北洋兩大漁業中心，而本區漁獲量尤多，此因：(1)地當日本暖流支流五島濟州洋流的終點，有暖流性魚類；同時因緯度較高，又有鱈鯨等寒流性產物。(2)半島附近淺海面積極大，適於水族棲息。(3)突出的半島，附近又多島嶼的分佈，適當魚族迴遊的要衝。主要漁區凡四：(1)自安東至貔子窩沿岸；(2)貔子窩至熊岳河口的海面；(3)熊岳河口以北的遼東灣海面；(4)渤海口廟列島附近的海面。遼東灣的鯛魚、黃魚，大小長山島及海洋島附近的鱈魚、鯨魚，廟列島附近的鯖魚等，均屬主要魚族。大孤山、海洋島、貔子窩、大連、旅順、營城子、熊岳河口均屬漁船根據地。至大連與熊岳城，則為漁產的集散中心。安東海洋島、秦皇島均為國父實業計畫所定的漁業港。

本區以雨少、日照強、空氣乾、蒸發盛及沿岸多沙灘種種關

係，天日晒鹽業特盛，以貔子窩及旅大附近海岸為中心產區。

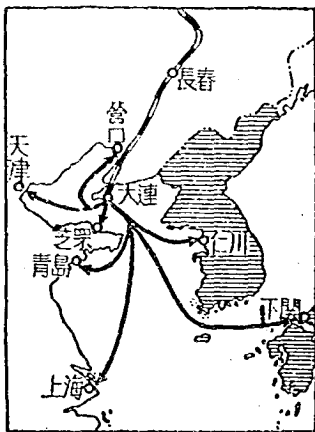
【樹藝農產】 本區年雨量約在六百公釐上下，加以氣溫較高，交通便利，頗宜農業發展；雖丘陵四佈，但緩坡地帶仍可闢為農田，故耕地面積佔總面積百分之四十以上。為應天時地宜，東南以玉米為多，西北以高粱、小米為多，大豆種植遍及本區。半島南端沿海沿河多沙地，花生種植甚為普遍，花生、花生仁及花生油的出口量，僅次山東半島，安東、大連即其重要輸出口岸。但本區農業在東北地方最著特色的，猶在樹藝農業發達，柞樹及果樹的栽培尤為普遍。柞蠶絲的產地遍佈全區，產量已超過山東半島，佔全國五分之三，以沿中長鐵路南線的蓋平、復縣、金縣、海城等縣最多，東部各縣如岫巖、莊河、鳳城、安東等縣次之，前者多為人造林，後者多為天然林。柞蠶以放育於向陽的山坡為宜，因可遮蔽北風，日光比較直射，氣候和暖，而通氣便利。原由山東半島移入，初運到山東煙臺繅製，嗣安東繼起成為繅絲業的中心。至蠶繭產額，蓋平佔去二分之一，安東附近佔去三分之一，是為本區新興的產業。日人復曾在此提倡家蠶絲業。果樹栽培也遍於遼陽以南各地，因土壤類係結晶質岩石風化而成，極多日照強、排水易的斜坡傾斜地，為果樹栽培的良好環境，果園面積達四百五十方公里，以熊岳、金縣、大連、旅順分佈最廣，是為我國著名的溫帶果樹產區之一。蘋果栽培最廣，以熊岳城為集散中心；次為梨、葡萄、桃、杏、櫻桃等。

【東北門戶】本區地位當東北本區出入的衝要，故本區最大口岸的大連，得成爲東北全區的門戶。大連市位於半島南端旅順港之東，瀕大連灣的西南岸，南負丘陵。原名青泥窪，乃一荒涼漁村，初不見稱於世。及光緒二十四年（一八九八年）俄國租借旅大，以旅順爲軍港，大連爲商港後，其名始著。俄人築大連港，規模宏大，功業未半，日俄戰起，轉讓於日，日人繼事經營，大體因襲俄國預定計畫，次第改善，貿易興繁，終成我國第二大商港，東亞大商港之一。戰後關爲自由港，設直隸市，人口四十四萬，日人佔去半數，爲東北第二大都市，僅次瀋陽，天賦優點



第一一圖 大連市況

有三：(1)港口寬闊，利於大輪同時出入。港口東曰鮎魚尾，西曰大鷗嘴，兩峯相對，形勢天成。(2)港水深泓，港內水量深泓，可容大輪；尤以大連碼頭所在的青泥窪最深，水深由十公尺至十二公尺；自經人工建設後，可容五千噸輪船三十七艘，每年可吞吐貨物四百五十萬噸。(3)冬不冰封，大連冬當半島背風面，風力不勁，港口不凍，即有薄冰，無礙航行，復築防波堤擁抱內港，碼頭倉庫的建築，亦甚偉大完備。但大連的繁榮，除港灣本身優點及人工設備外，對內交通的靈便，所關尤大。有中長鐵路南線直通瀋陽、長春，與中長鐵路北線相啣接，復有吉長、瀋海、吉洮、四洮、洮昂及北寧等路為其培養線，使全區貨物全部囊括於大連。而對外航線尤多，戰前往來我國沿海及朝鮮日本間的及往來於歐美的遠洋航線各達三十餘線，出入口物品來源地及銷路的宏遠



第一二圖 大連交通位置圖

可以想見。大連當俄國租借期內雖開為自由港，但貿易並未大盛；後轉入日手，續加經營，進展始快，地位益臻重要。自民國八年以後，躍居我國第二大商港，僅居上海之次，出口以大豆及其製品、高粱、煤礦、柞蠶絲、生鐵、玉米、小麥等為主，大豆及其製

品的出口，尤爲大連繁榮所繫，榨油業之盛爲東北全區之冠，入口以纖維質品、鋼鐵、麻袋等爲主，九一八事變前爲出超，以後轉爲入超，貿易國以日、英、德、美等國爲主，大連貿易大權原均操於日人之手，南滿鐵路公司曾設總社於此，爲日人侵略東北的大本營，大連西五十公里有旅順，現爲中蘇共用的軍港，地當半島的最南端，扼渤海之口，其他峯巒林立，四面環圍，東有黃金台，西有老虎山，交鎖港口，寬二百七十公尺，僅容一艦出入，內分東西兩澳，水深在十公尺以上，西澳水淺而寬，不能容大兵艦，東澳水深而狹，不能多容兵艦，是其缺點；但便於扼守，爲我國優良軍港之一，自古守遼海者必爭此據點，光緒六年（一八八〇年）始於此建築軍港，中日戰後租於俄，日俄戰後轉租於日，設關東廳於此，爲關東州（註）首府，原不准商船出入，後漸開放，與大連有鐵路相通，成爲大連的輔助港，其地風光明媚，冬暖夏涼，有「南滿樂園」之稱。

安東爲本區第二商埠，安東省會所在，位於鴨綠江下游西岸，地當中韓間交通孔道，距江口約二十公里，輪船航運卽以此爲終點，自安東以上，沿江多沙洲礁石，水量不深，水流頗急，不便航行，安東以下，亦常有淤沙浮出，航路因之常須變遷，潮漲時吃水三公尺的輪船可直抵安東，較大輪船均須停泊下流十五公里的三道浪頭，用小輪或民船駁運，冬季封凍，年有四月不能通航，自安瀋鐵路通車，鴨綠江鐵橋告成，北通瀋陽，南通朝鮮，

藉鴨綠江水運之便，直入長白山森林帶，對日鮮貿易日盛，與大連營口并稱為東北三港。九一八事變前，與營口地位互相消長，以後已非營口所能及。出口以小米、豆類、高粱、柞蠶絲、木材等為主；入口以棉織品、麵粉、糖等為主。工業則以柞蠶絲業及鋸木業最佔重要地位。大東溝位於鴨綠江口西岸，有潮溝與江相通，木材集散頗多。貔子窩為半島最古的海港，位於大連東北海岸，冬不封凍，大連未興前，當營口冰封時，帆船停船於此，有大規模的天日晒鹽業。

【附註】關東州位遼東半島南端，由復州灣上的普蘭店向東至貔子窩為界，及同緯度地帶大小長山島等四十餘小島屬之。面積三三六〇方公里。光緒二十四年（一八九八年）三月二十七日租於俄，期限二十五年，日俄戰後轉讓於日，光緒三十一年（一九〇五年）中日滿洲條約承認之，特稱關東州設關東廳治理。租期至民國十三年已滿，日人假口二十一條，久假不歸。南滿安瀆兩路沿線各七十公尺地帶亦屬之，特稱關外，與旅大附近的關內相對稱。戰前關東州人口計近百萬，其中日本人達十餘萬。

作 業 題

- (1) 本區氣候與對外交通所受地位影響如何？
- (2) 試列舉本區主要農礦產品及其中心產區。
- (3) 大連商業發展原因安在？試就本身優點及對內交通加以說明。

第一六課 長白山地

【火山廣佈】遼東半島以北的長白山地均屬之，延及遼寧、安東、吉林、松花江、合江、遼北六省區。西界松遼平原，界線前已述及。北與興安山地以松花江下游界，東部則以鴨綠江、圖們江、烏蘇里江與朝鮮及蘇聯東海濱省界。面積約二十六萬方公里，人口約四百七十萬人，平均每方公里僅十八人。東北沿邊山地以內，常見火山遺跡，如黑省嫩江縣的烏雲和爾吉冬山、熱河圍場境內的玄武岩高原、林西境內的花崗岩高原，均其顯例；但以長白山地散佈最廣。長白山係東省東部山地的總稱，走向自東北至西南，山嶺連綿，縱橫雜出，主分四支：介於烏蘇里江與松花江之間的，叫完達山脈；介於牡丹江與松花江之間的，叫張廣才嶺（又稱小白山脈）；介於松花江與遼河之間的，叫吉林哈達山脈；介於遼河與鴨綠江之間的，叫千山山脈；惟千山山脈不在本區範圍以內。長白山地，大部高度在五百公尺到千公尺之間，山峯率在千公尺以上，也有少數過二千公尺的。經長期的侵蝕作用，地形已至壯年期，大部成爲起伏不平的高原狀。山多平頂，土人稱爲平台，較高諸山大都與火山作用有關，如朝鮮邊境上的長白山，高達二千公尺，即爲舊高原加有新生火山所成；主峯叫白頭山，爲火山爆發物堆積所成的圓錐，高及二七四一公尺，爲東北地方最高的山峯。山頂的火口，注水成湖，叫天池，長

四公里，寬二公里，周圍約二十六公里，四週障以熔岩所成的絕壁，爲火山羣的中心池。火山熔岩由此火山口四出流佈，掩沒牡丹、穆稜、綏芬、圖們四河上流。池水溢出爲三江之源：西南流爲鴨綠江，東北流爲圖們江，西北流爲松花江。河谷一部爲岩流填塞，每成湖泊與瀑布，長白山爲火口所成的火口湖，爲數甚多，土人云有七十二龍潭，均屬之；多數有水，少數無水，天池特其最著的一個。是故東省東部玄武岩分佈甚廣，掩覆於侵蝕平原之上，後復受流水的侵蝕，遂造成深刻的分割高原，頂部高出谷底，常在五百公尺以上。因此長白山脈與其下河谷間，常峻坂陡落，界限顯然，至於未被玄武岩掩覆的西部，則大率坡緩谷平，農業頗盛。長白山間亦有局部的盆地，如穆稜盆地，延吉盆地等是；然皆面積不廣，範圍狹小。松花江與黑龍江會流處及烏蘇里江與黑龍江會流處，平原廣闊，卑溼頗甚，附屬此區。

【多雨地帶】本區氣候受高度及地位影響最大。雖松遼平原大陸性氣候的特徵在本區也很顯著，但以地勢高峻、接近海洋兩種關係，雨量爲之增多。東部山地有過千公釐的，西部與平原毗鄰地帶，大都在六百公釐以上。每年的平均雨日約百二十天。雨量及雨日之多，非但在東北地方首屈一指，即在北部地方也無出其右，堪稱秦嶺、淮河以北最多雨區。冬季雪量頗多，便於高山伐木的溜放，同時森林繁茂，涵蓄水源，使本區河流量充盈，季候的變易性小；加以地勢崎嶇，水力業的發展，可拭目

以待，以地勢高峻，氣溫低減，故雖接近海洋，但冬季嚴寒，遠較松遼平原爲甚，氣溫常降至零下三十五度，本區雪量豐富，此爲一因。夏季則較涼爽，雨量既多，普通作物均可生長，農業尙稱發達，爲區內居民最主要的職業生活，尤以吉林東南部的間島區域（註）及以南的低丘寬谷部分最關重要。且以雨量較多，旱災少見，收穫可靠。特生季短促，大都在百二十五天以下，嚴格言之，年僅六七八月得免霜降之厄，必須選擇迅速生長成熟的品種，始免其害，使農業發展不免受到嚴重的限制。主要作物以大豆、小米、小麥、高粱爲主。圖們江及牡丹江沿岸更多稻米的出產，此外人參的栽培業也很普遍。人參有山參、園參之分，園參卽以人工栽培，市上出售的大都屬之，不及山參的高貴。「關東人參」譽滿國內，以營口爲集散地。

【礦產富源】本區西南與松遼平原鄰近地帶，爲我國首要煤礦石油產區，遼寧撫順城南渾河南岸的千金寨古城子等處所產煤礦，獨佔東北全區三分之二。礦區東西長約十六公里，南北寬約四公里，煤層甚厚，而覆蓋其上的岩層甚薄，礦坑多爲露天開採式，工作既易，成本自低。職工達四萬餘人，戰前年產煤礦達八百萬噸，戰時增產至千餘萬噸，爲我國最大的煤礦產區。以現有產量，尙可繼續開採一百年。舊爲南滿鐵路公司經營，半數對日輸出，成爲東北出口一大宗。戰後收爲國有。西距瀋陽三十公里，瀋海鐵路由撫順經過，中長鐵路南線有支路由蘇家屯至

此，運輸極感便利。他如松江的穆稜東寧，吉林的琿春及合江的密山等縣均為重要產煤地，尤以穆稜產量最多。穆稜煤礦產於梨樹溝，有鐵路通中長鐵路北線的小城子，年產三十餘萬噸，為吉黑兩省最重要的煤礦。撫順煤層以上覆有油頁岩，內含百分之五·五的油質，岩層厚及千公尺，儲油量約計二十二萬萬桶，佔全國總儲量百分之五十，可以提煉得油；戰前年產六七十七萬桶，佔全國百分之九十九以上，其重要可以想見。其地油母頁岩貼近煤層之上，距地面甚淺，採取尚易；有多量廉價煤礦以供燃料，相得益彰；靠近瀋陽，運銷便利；加以渾河水源充足，可供應工作需要；開採獲利豐厚，將來可望大量發展。撫順鞍山一帶為我國可能發展重工業區域之一。此外金礦散佈於和龍、依蘭、密山、穆稜、樺甸、東寧、汪清等處河流沖積層中，為國內重要金礦產區。延吉天寶山的銀銅礦曾經開採，現在停頓中。

【木材之鄉】東北為我國最大森林區域，森林面積計三五六三萬公頃，木材儲量四一·九一萬萬立方公尺。其中長白山地，佔森林面積的三分之一，木材儲量的五分之二，較大小興安嶺區均有未及。其地樹木繁茂，灌木叢生，水潦縱橫，盛夏草長，交通阻塞，採伐不無困難，尤以夏季為最。但木材較為高大，直徑達一公尺，高過三十公尺的，比比皆是；加以地當衝要，鐵路河流運輸均稱便利，而冬季雪多，尤利木材的溜放；利用價值遠較興安山地為大，與臺灣同為我國目前最大的木材產區。本區山

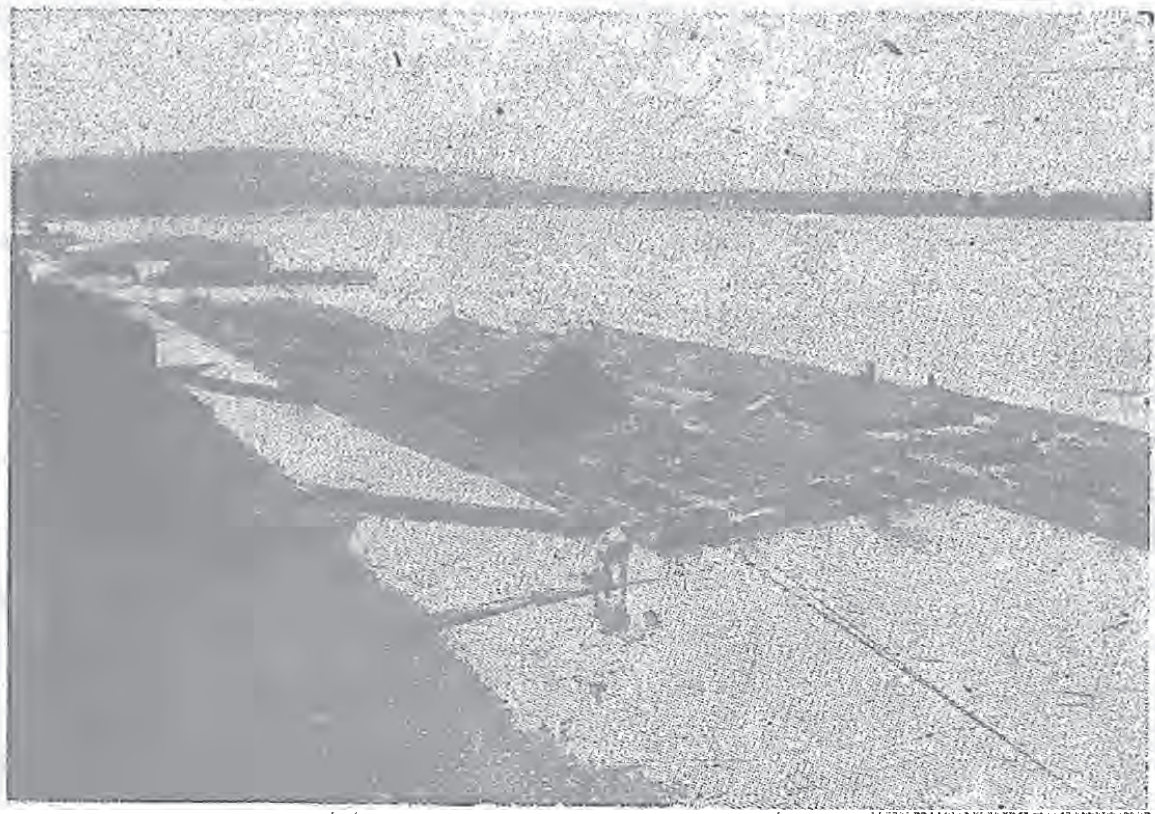
嶺重疊，其畫分各山的山谷，原非廣闊，普通耕種之地，限於沿河谷地，餘則均為繁茂森林所覆蓋。樹木種類甚多，大概較高部分多係軟性的針葉樹，較低部分則為硬性的闊葉樹，中層則為混合林，以紅松、杉松、白樺等樹為多，大抵林業發達與否，不僅視乎地勢，有無放送木材的河道，所關尤切。本區林業尤以松花



第一三圖 長白山的森林景觀

江上流，永吉以上三百公里沿江區內為最盛，每年雇用伐木工人，大概在二萬至三萬之間。現在離江岸十五公里至二十五公里範圍內已經發竭，鴨綠江上流次之。永吉安東為兩大集散中心。中長鐵路北線東段沿線又次之，一面坡以東短距離的鐵路

支線，均為運輸木材而築。產量四分之一為供燃料之用，或為火車燃料。或為家用燃料，就哈爾濱言，每年消費木材，約計二十八萬噸。至將來最饒發展希望的林區，則為吉會鐵路所橫貫的區域。在吉會鐵路未成以前，松花江上流木材，先集中永吉，然後



第一四圖 松花江上流的木筏

轉運大連出口，運費過昂，不易銷售；今吉會鐵路已成，出口木材可逕趨朝鮮羅津，極為便利。此後吉林木材當在東亞市場佔一重要地位。大概東北伐木皆在晚秋及冬季行之，利用冰雪之力運至大河之旁，編成木筏，待來春解凍，順流而下。林中多野獸，皮毛出口甚多，尤以貂皮為最著，蓋長白山多松，松鼠吃松子，貂又吃松鼠，故貂極多。貂皮較松鼠皮尤佳，價甚昂貴，多集

中哈爾濱，運銷美國，與人參、烏臘草號稱「吉林三寶」，或有以東珠代人參的。烏臘草在吉林境內分佈甚廣，幾乎到處產之，入冬不枯，性殊溫暖，可製履鋪榻，能禦寒避溼，將來可充人造棉原料。東珠則產於牡丹江上流，舊有專以採珠爲業的。

【都市分佈】本區水道雖多，但少航行之利，以鐵路爲主要交通運輸途徑。鐵路幹線，東西行的有中長北線吉會等路，南北行的有瀋海、吉海、梅輯、拉濱、圖佳等線，在全國山地或丘陵區中，鐵路之多，無過於此。大都築於九一八事變以後。各鐵路線中以中長路北線及吉會路爲最要。吉會路西起永吉，東經敦化、龍井村，過圖們江，而以鮮境的會寧爲終點，以清津及羅津爲吞吐港。事變前先成吉敦（永吉至敦化）、天圖（天寶山至圖們江）二段，事變後完成敦化天寶山一段。此路告成，日人侵略東北所計畫的二線二港政策，乃得完全實現。其作用有三：就經濟言，日本侵略東北，先由南部着手，繼擬侵入北部；而侵略東省北部，又非從掠奪中長鐵路北線及海參崴入手不可。大連距東省北部較海參崴爲遠，僅持中長鐵路南線尚不足達其目的，東省北部貨物，經中長鐵路北線由海參崴出口，較輕中長鐵路南線由大連出口爲便捷。但如吉會鐵路與清津港建築成功，不僅東省北部貨運爲其所奪。即松花江與牡丹江貨運亦將被吸收而去，北寧鐵路系統亦將受其影響。就軍事言，假想日蘇在東省北部作戰，日本由本部出兵，如以大阪爲出發點，經敦賀、清津、會

寧，取道吉會、吉長兩路以達長春，較取道門司、大連以達長春，可縮短六百公里的距離。再就移民而論，實無異爲鮮人移入吉省闢一捷徑，至中長鐵路北線的重要，前已述及。

本區人口都市大都沿鐵路河流分佈，尤以間島區域，及吉會鐵路與松花江間人口都市分佈最多，人口密度有達百人以上的。(1)沿吉會鐵路的都市，以永吉最關重要。永吉(吉林)位於松花江岸彎曲部的北岸，後依丘陵，以避寒風，環以不規則的城垣，俗名琵琶城，水光山色之佳，爲東北各大都市所少見。人口十四萬餘，爲吉省第一大都市。吉林卽由木材得名，松花江上流伐木業很盛，木材順流而下，以此爲集散市場，日人稱之爲「木材之都」。明時吉林亦名船廠，卽因其地木材豐富，造船業盛取名。以木材價廉，昔日街道房屋都用木材建築。地當松花江航運的起點，漲水時有小輪與下游各埠相交通，鐵路四方來集，水陸交通均稱便利。間島區域的都市，以延吉、琿春、龍井村爲要。延吉(局子街)位於圖們江支流布爾哈通河沿岸，爲延邊區域的經濟中心，吉東的軍事重鎮，吉會鐵路一要站，琿春與龍井村(六道溝)爲延邊商埠兼軍事重鎮。(2)沿牡丹江分佈的都市，以寧安最要。寧安(寧古塔)位於牡丹江上流，爲本區最古老的都會，金太祖起兵於此。其西南四十公里有東京城，有古代渤海國的首會，清初寧古塔將軍駐寧安，爲政治軍事重鎮。(3)沿松花江分佈的都市，以依蘭、佳木斯、富錦、同江最要。依蘭(三姓)當牡丹

江流入松花江處，舊爲松花江下流最大商埠，同江興起後，商務頗受影響；圖佳鐵路過此，復轉繁榮。佳木斯即居其下游，當圖佳路與虎林路的交會處，與林口同爲本區有名的新興都市，現爲合江省會所在。富錦爲松花江除濱江外最大的商埠，附近移民日衆，農產日豐，糧棧特多。同江位松花江與黑龍江交會之處，爲中蘇水路通商的要隘。

【附註】間島問題：按間島之名，創自鮮人，而日人襲之，乃墨土一音之轉，現乃指圖們江北岸肥沃地區而言。介北緯四十二度至四十三度之間，有英額嶺與哈爾巴山脈交會其間，圖們江諸支流土壤肥沃，最宜墾殖，鮮人多利用山泉開闢稻田，運銷日鮮的頗多，其地三面環山，森林蔚然，礦產亦富，天寶山銅礦尤著，加以地位當衝，不啻北部的門戶。日本覬覦其地，由來已久，中日兩國爭執有年，宣統元年訂定間島協約，凡墾民均須受我國管轄裁判，三十餘年來漢人移民達七萬人，但猶不及鮮人三分之一。

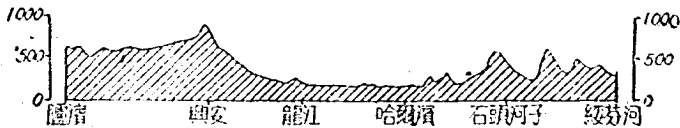
作 業 題

- (1) 本區地形氣候有何顯著特徵？試加說明。
- (2) 就煤礦、石油、木材三項說明本區在全國之經濟地位。
- (3) 日人過去修築吉會鐵路，用意安在？

第一七課 興安山地

【單面山坡】本區以彎弓形勢，環繞於松遼平原的西北部。

北以黑龍江河道界西伯利亞，西部約以千公尺等高線界呼倫貝爾高原；界東南則以四百公尺等高線界松遼平原，西南過渡爲熱河丘陵，界線不甚明確。計包括興安、黑龍江、遼北、合江、熱河各一部，面積過四十萬方公里，佔東北全區百分之三十五，爲東北最大的一區；但人口僅二百萬，每方公里僅得五人，爲東北人數最少而密度最小的一區。大部地方未經開發，地形上最大特徵爲單面山坡。黑龍江北岸的山脈叫外興安嶺，南岸的山脈在遼河松花江以北地統稱內興安嶺，散佈於東省西北部成倒置的L字母形狀，爲黑龍江與松花江的分水嶺。內興安嶺與陰山遙相接應，自察南熱西蜿蜒而來，斜行於遼北、興安省境的叫大興安嶺，或稱西興安嶺，更北行至漠河附近叫伊勒呼里山，構成北部的高地，而爲嫩江上源之所出；復折東南行直至松花江北岸叫小興安嶺，或稱東興安嶺，爲嫩江與黑龍江的分水嶺。大興安嶺爲蒙古高原向松遼平原的斜坡，綿延於嫩江與額爾古納河之間，長約千四百公里，寬約四百公里，平均高度在千公尺上下。中部最高，最高峯達二千公尺以上；向南減低甚快，至遼河上流幾致消滅於無形。山脈成因主爲斷層，係單面山，東麓降落峻



第一五圖 東北剖面圖(沿中長鐵路北線)

急，自嫩江河谷西上，高度自三百公尺升至千公尺，故覺山形頗陡，中長鐵路北線循嫩江支流雅魯河西上，高度忽自三百公尺升至千公尺，即見山巖峻拔；再進至博克多車站，經二公里半長的隧道，隧道海拔九百四十公尺，附近山峯則在千公尺以上。西部傾斜甚緩，蜿蜒高起，形成呼倫貝爾高原，山峯高出地平線僅三百公尺而已。故大興安嶺可稱為蒙古高原東部的邊緣，有數處與其稱為山岳，不如稱為高原東坡之為當。小興安嶺介於嫩江與黑龍江之間，海拔五百公尺至千公尺，南段較高，在千公尺以上，大部分地勢平緩，狀如高原，昔人詩云：「聖朝不築長城界，一道平岡是九邊」，蓋自嫩江縣至瑯瑯黑河所經岡嶺，高不過六百公尺，且坡度平緩，可行汽車，鐵路修築，并不深感困難。較高山峯與近代火山有關，如嫩江縣東南五十公里的烏雲和爾吉冬山康熙年間曾一度噴火，迄今錐形火口猶在。本區山地亦可稱為古老山地，地形上已達晚壯年期，經長時期的侵蝕作用，山峯渾圓平緩，絕少崎嶇參差的景象，但除山麓部分河谷較為開廣外，甚少堪資耕種的平地。

【森林地帶】本區僻處東北內陸邊陲，距海較遠，故氣候狀況較諸長白山地及松遼平原更顯大陸性特色。接近沙漠，年雨量在四百公厘以下。冬季嚴寒，為期甚久，最長可及八月，無霜期不及百二十五天，甚至在百天以下。嚴格言之，全年無夏，可稱炎熱之日，年僅數週而已；春秋兩季亦甚短促。冬季有雪，

但不及長白山地之多，以空氣乾燥，落地不久，即歸消溶，不能積厚。在此氣候環境下，作物生長為難，農業發展，限於鄰近松遼平原的河谷低地，種植麥類、雜糧等項糧食作物，類能早熟耐旱。天然植物，在地勢較低部分多為草原，較高部分則多森林分



第一六圖 大興安嶺北部的森林景觀

佈。興安、長白山地均係我國最主要的森林地帶，本區森林面積尤廣，木材儲量尤多，約佔東北全區森林總面積的三分之二，木材總儲量的五分之三。本區森林景觀與長白山區也不相同；以氣候乾寒，樹幹較長白山地為小，直徑平均僅及長白山區的三分之二，若干樹木因徑小不能充作建築用材，僅能充作薪材之用。樹種比較單純，落葉松佔去其中四分之三，為用特大，可充

作枕木、臺柱、電桿，礦洞支柱的材料，歷久不變；經溼不朽，最爲市場所重視；其他則以赤楊、樺楊、櫟樹較爲重要。林區以內，以樹木較稀，樹種較簡，極少枝柯交叉及灌木糾纏。水潦縱橫之象，往來便利，砍伐亦易施工；特以深處內地出口爲難，冬季雪少，不便溜放；且鐵路稀少，可航河道也付缺如，水陸運輸均感困難，運輸費用過高，迄少砍伐。木材產量不多，產區限於中長鐵路北線沿線三十公里以內地帶，欲謀本區林業發展，惟有從便利交通入手。

東北原係滿族所居，自漢族殖民入境，伐木墾地以來，日就同化，現純粹的滿族僅有二支：其以漁業爲生的，如黑斤人，或稱赫哲人，世稱魚皮韃子，別稱使犬部，居於烏蘇里江與凱湖一帶；其以獵業爲生的，如鄂倫春人，世稱打牲部落，別稱使鹿部；居於小興安嶺谿谷中，另有索倫人，卽鄂倫春人同族而別爲部落的，則居於大興安嶺。

本區天然富源，除森林外，金礦與煤礦亦關重要。金礦尤爲有名，爲我國第一產金地。黑省沙金儲量豐厚，多蘊藏於黑龍江及其支流的沖積層中，俗謂金溝，漠河、黑河均爲名產地。全省產額達十餘萬兩。漠河開採最早，現已衰落；近年似以琿瑯、黑河、嫩江間爲中心，琿瑯境內法別拉河的逢源金礦尤稱巨擘。他如嫩江上流及松江下流均多沙金的出產。煤礦以鶴崗（卽鶴立崗）爲中心，南距湯原縣五十公里，有鐵路自礦區通佳木斯對

岸的蓮江口，年產約二十萬噸，主銷哈爾濱。

【都市稀少】本區交通路線，水路以黑龍江爲主，漠河以下，可通汽輪；陸路則以中長鐵路北線爲主。以本區面積之大，對內對外交通自感不便。九一八事變後，北黑鐵路完成，穿過小興安嶺東部，成爲黑省南北交通幹線，情形較爲良好。本區地形崎嶇，產業未興，人煙寥落，故都市分佈很是稀少，大的都市尤不可得見。大部沿黑龍江水道分佈，成爲邊陲重鎮，著者有瑯瑯與黑河兩處。瑯瑯位於黑龍江南岸，與海蘭泡遙遙相望，城後峯巒環列，宛如屏障，自清初三百年來，常爲邊陲重鎮。自俄開松花江黑龍江航路，輪船上下，都集於此，現有北黑鐵路南通龍江等處，軍事地位益臻重要。黑河在瑯瑯上游四十公里，與海蘭泡隔江相望，因附近發現沙金，且對俄交通便利，市況日盛，自北黑鐵路通此，對內交通益便，在軍事上有與海蘭泡對峙之勢。惟黑龍江冬季結冰，黑河市面須至航行期內方見活動。在此期內，各種工商業大都預貯全年的貨物原料，各種貨物也乘機輸出，故每至初夏，上游漠河呼瑪等處的木材亦源源運來。內地都市以北安最要，當北黑鐵路的起點，對松遼平原的門戶，現爲黑省省會所在。

作業題

- (1) 興安山地爲何稱爲單面山坡？
- (2) 本區森林景觀與長白山地有何不同？

第一八課 熱河丘陵

【蒙古側地】本區南以長城與海河平原界，西以蘇克斜魯山與漠南草原界，東南由山海關至錦縣瀕遼東灣，東及東北約以四百公尺等高線與松遼平原界，計包括熱河最大部，河北長城以外部分，遼寧自山海關至葫蘆島沿遼東灣地帶，面積約十萬餘方公里，人口約四百萬，平均密度近四十人。熱河西部圍場經棚兩縣之間，當陰山與大興安嶺的交彙點，兩山為蒙古高原東南的邊緣，故熱河適當蒙古高原傾向遼東灣及松遼平原的側



第一七圖 古北口的長城

坡地帶，與北面的興安山地情形相若，東與遼河平原爲鄰，西與黃河三角洲接壤，正當東北地方、北部地方、蒙古高原三區的接觸點，地位很當衝要。地層構造與遼東、山東兩半島相同，克勒賽中國地理基礎以之與兩半島同屬一區，此爲最大根據。全區均係堅硬的太古岩層，其上若干區域，覆以局部的沖積層或煤層，經長時期的侵蝕，最堅硬的部分成爲渾圓的山峯，地勢參差，成爲丘陵地帶。地勢由西北向東南傾斜，試由遼東灣向西北行，地勢以次升高，山嶺重叠，脈絡難分，大致均向東北及西南延長，與遼東灣海岸線相平行，近海處岡巒小山起於平原之上，距岸不遠，則地勢隆起，山脈與山地重重遞增，至建平、赤峯縣境內，平地高出海岸六百公尺以上。西望平坦，間有山脊，但非寬厚，形勢已同高原；過西境蘇克斜魯山以西，則爲蒙古高原地帶。全區分屬三流域，北部屬西遼河流域，東南屬大小凌河流域，西南屬灤河流域。西遼河發源於圍場縣白岔山，當興安嶺與陰山會合處，上流稱西喇木倫河，與老哈河會，水量略增，乃稱西遼河；以行經沙地，滲漏損失很大，大凌河源出凌源縣南附近的松嶺山地，經朝陽縣入遼寧，東南經北寧鐵路大凌河站入海，全長三百餘公里，幹流寬而淺，但水勢湍急，河底斜度較大，顯具壯年狀態，夏秋水盛，由河口上溯百公里可通航。西有小凌河，發源松嶺山脈的南坡，東南流經錦縣城西入海，下游行岡巒中，幅寬流緩，兩岸斜平，不見峭壁，爲壯年末期的現象。灤河上源爲上

都河，發源於察境沽源縣的東南，北流作一大曲，南入熱河，至承德南會熱河，更南流入河北省。七老圖山爲灤河與遼河分水嶺，努魯兒虎山爲遼河與大凌河的分水嶺，松嶺則爲大小凌河的分水嶺；河谷縱橫，使本區地形益顯錯綜複雜。

【半農半牧】本區西部貼近蒙古沙漠，形勢深藏，故雖東南靠近渤海，猶不失爲半乾燥地帶。無論溫度雨量，均由東南向西北減少。氣溫分佈及變遷情形與松遼平原相若；雨量則較松遼平原爲少，東南部在五百公釐以上，如承德爲五六四公釐，朝陽爲五四六·五公釐，西北林西以西則降至三百公釐以下，純係草原地帶，原來都是蒙人游牧區域，嗣以墾殖，成爲半耕半牧地域。南部沿長城一帶，漢人出關開墾，爲時已久，蒙人與漢人雜居，因知土地出租之利少，自種之利多，亦多模仿漢人從事耕種。大抵熱河南部各縣均農重於牧，蒙人操作一如漢人；中部各縣農牧並重；北部新闢各縣大都以游牧爲生活，隨地張幕，逐水草而居；但若干地域也已開始墾殖。高粱、小米與羊毛、皮革同是熱河過去輸出大宗。

【天然富源】本區天然富源當以煤礦爲第一大宗，尤以北票煤礦爲巨擘。北票煤礦位於熱河朝陽縣東北，約四十五公里處，有鐵路自礦場直達北寧路的錦縣，距營口葫蘆島及秦皇島諸海口都近，海陸運輸極爲便利。煤田分佈頗廣，煤質較撫順爲佳，戰前年產約六十萬噸，爲我國新式煤業後起之秀，九一八事

變前即在南方市場與撫順煤及開灤煤相角逐，戰時增產尤快，成爲國內一大煤區。此外阜新、赤峯、凌源亦有煤礦分佈，但少開採。灤河、遼河均有沙金出產，以承德、朝陽、建平等處爲中心。銀礦產於隆化、灤平、平泉等縣，但開輟無常，產量亦不見多。

天然森林保存很少，圍場算是碩果僅存。圍場縣舊治在灤河支流東西路戛河的上流附近，即前清君主圍獵的場所。周境環植柳條，連以木柵，周圍七百餘公里，內分多數小圍場，林木繁茂，禽獸充斥，自同治以後清帝不復修圍場之典，乃於光緒年間開放爲民地，於是伐木墾荒，成爲一大木材產區，錐子山地當圍場的要點，爲今治所在，亦木材的集散市場。

【三大都市】本區諸河，以水流湍急，殊少航行之利，交通運輸端賴陸路；主要都市亦均沿陸上交通途徑分佈，而承德、赤峯、朝陽尤稱巨擘，有熱河三大都市之稱。（1）承德（熱河），熱河省會，人口四萬，亦全省最大都市，城臨灤河支流熱河西岸，四圍高山環繞，雖無城廓之固，形勢頗稱險要，地當朝陽、赤峯至熱河的要衝，扼平承、錦承二鐵路交點。向爲塞外的重鎮，清初在此建築避暑山莊，每歲清帝巡幸，漢人多隨之出塞墾殖，故附近農業繁盛，土地開闢，生聚甚繁。避暑山莊行宮內有布達拉寺，建築雄偉，堪與西藏拉薩相比。（2）赤峯，位遼河支流老哈河上流，蒙古語烏蘭哈達，即「赤峯」之意，附近岩石均呈赤色，故名。其地據熱河全省的中心，有葉赤鐵路，通錦承路上的葉柏

寺，復有赤多鐵路通察省多倫，以與張多鐵路相連接，四通八達，貿易殷繁，為蒙古牲畜羊毛的集散市場，人口僅次承德。(3)朝陽(三座塔)位大凌河上流，地當蒙古各市場東南通錦縣的交通衝要，自錦承、葉赤二鐵路完成，東達錦縣，西至承德、赤峯，均極便利，釀造業頗稱發達。

作業題

- (1) 本區地形土質與山東、遼東兩半島有何相同處？
- (2) 本區為何成為半農半牧地帶？農牧分佈狀況如何？
- (3) 略述本區三大流域之區分及其主要都市。

第六講 蒙新地方

第一九課 區域特徵

【地曠人稀】 本區偏處我國西北，東以大興安嶺與蘇克斜魯山與東北地方界，南以長城接烏鞘嶺一線與北部地方界，以祁連山、阿爾金山、崑崙山與康藏地方界，西北以國界線與阿富汗、中亞及外蒙共和國界。計包括新疆、綏遠幾全部，寧夏、察哈爾長城以外部分、興安西部及熱河西部邊境。全區面積約三百九十萬方公里，佔全國總面積百分之四強；人口約九百萬，平均每方公里約得二·四人，在全國七大地理中，僅較康藏地方為高。故地曠人稀，成為本區地理上一大特色。人口分佈又極不均勻，集中在極小面積的農墾區以內，三分之二以上的地方密度不及一人。密度在一人至二十五人之間的，僅有天山南北麓水草田、察綏兩省陰山以南；密度在二十五人到五十人之間的，僅有河西走廊；全區僅包頭、歸綏間的民生灌溉渠及萬全附近密度在五十人以上。

【高原地帶】 蒙新地方全區呈一高原形狀，連外蒙可稱為

世界最大的高原，一般高度在一二千公尺之間，一千公尺以下的地方，僅見於天山南路的偏東部分，天山北路的偏西部分，寧夏居延海附近地域及呼倫貝爾地域。而其上山地高度，大都在二三千公尺之間，天山的最高峯竟達七千二百公尺，與東南及西北附近地區相比較，高原形狀自很顯著，但就其內部觀之，似為多數盆地的組合體，除新疆的塔里木盆地、準噶爾盆地、哈密盆地外，額濟納河下流，呼倫貝爾附近，察綏北部及民生灌溉渠所在，都成盆地形狀。

【乾燥地帶】本區深處亞陸中心，且衆山環繞，為東南季風勢力所不及，故成為乾燥的沙漠或半乾燥的草原地帶。年雨量在三百五十公釐以下。蒙新沙漠東起大興安嶺，西迄帕米爾高原，若斷若續，東西綿延達三千餘公里。南北最寬處由西套蒙古至外蒙杭愛山，約及一千公里，規模之大，僅次撒哈拉。乃就地岩石經長期剝蝕腐化而成。草原則環繞於沙漠外側，雨量為本區主宰，一切地理景象，完全視雨量多少而定。又可據此分為五個副區：（1）沙漠區，年雨量在百公釐以下，戈壁、阿爾多斯、塔里木盆地及準噶爾盆地大部屬之。雨少多變，植物不能生長。年雨百分之九十集中夏季三月。西伯利亞低氣壓偶一蒞臨，有少量之雨雪下降。溫度日較差達三十度，年較差達四十度，寒暑劇變，使人畜生活益感艱困。風力強烈，沙陣一起，目瞽氣窒，炎灼如焚；而蜃樓幻影，相與為虐，行旅至感困難。（2）沙磧草原，

年雨量在百公釐到百五十公釐之間，分佈散漫而無規則；或成帶狀，環繞沙漠邊境；或為狹條，橫亙於山坡之上；或為島嶼狀，孤峙於沙漠之中。地面仍不能生長秣草，以供牲畜之需；僅有若干韌草荆棘與葱類點綴其間。甘肅酒泉可為代表，年雨量百分之八十五降於夏季；溫度年較差在三十五度到四十度之間；風沙猖獗，塵霾常見。(3)遊牧草原，年雨量在百五十公釐到二百五十公釐之間，為沙磧草原與墾殖草原的過渡地帶，漠南一部及呼倫貝爾屬之，為遊牧民族生息之所。雨水雖可供草類需要，但生長尚難茂盛，人畜逐水草遷徙。年雨量百分之八十集中夏季，溫度年較差可達四十度。(4)墾殖草原，年雨量在二百五十公釐到三百五十公釐之間，夏季暖溼，適於草類生長，地經耕作，可種植耐旱作物如小麥、高粱、小米等，漠南大部屬之。以雨量逐年變率大，農墾頗受限制，為半耕半牧地域。(5)山地寒帶氣候，年雨量在三百到四百公釐之間。蒙新山坡在二千公尺高處，以能截取自太平洋或北極海吹來的溼氣，故雨量較多；然以溫度低，故為寒帶雪林氣候。

以雨量稀少，寒暑劇變，土壤鹽分特重，故植物很是稀少，分佈限於雨量較多的草原及山坡地帶。沙漠以內，礫石遍野，大都_不生植物；但在水源較豐之處，小叢灌木與草本偶可見到。鹽木係良好藥材，嫩枝可供駱駝食用，尤為遊牧民族所珍視。沙磧草原以雨量稍多，潛水較豐，且可得山水餘潤，植物為之增多，

尤以耐旱而多棘的灌木及矮小草本爲主。生命短促，雨後開花結果，不久即歸凋謝，僅餘球根與種子埋藏於地中，此雖爲高原植物的通性，但以沙磧草原爲最著。植物種類也較多，蒿屬植物分佈尤廣，榆樹則爲惟一習見的喬木，類屬孤株獨立。遊牧草原多爲短草草原，約與棕色鈣層土區相符合。至墾殖草原則爲長草草原，與黑鈣土區相符合。草原植物以禾本科及菊科爲主體，暮春綠茵連綿，成爲極肥美的牧場。山地以多雨植物最盛，大概山麓多爲草原，山坡多係杉、柳、樺等樹組合的森林，林線以上，以地勢高寒，僅長灌木和草本。新疆西境更多終年積雪的高峯，其上植物絕跡。

【內陸地帶】 本區河流大都發源內部或邊境山地，水源端賴高山融雪，流量不大；且流經沙漠地帶，沿途因蒸發滲漏消失的不少，越至下流，水量越小，是爲本區特有現象。河流類屬短小而無出海之口，或匯入鹹水湖中，或沉滅沙漠以內。全區除漠南一部水流入黃河、新疆北端水流入鄂畢河外，其餘都屬內陸區域，而各部情形又不盡同：（1）新疆區，內陸河流端靠融雪供給水量，去山越遠，河流越少，河流在出山入原處，因流速減小，泥沙淤積，形成沖積扇形平原，引水灌田，農事頗盛，成爲人事活動中心。而天山南北路情形又有不同：南路雨量雖少，祇以四面出嶺崇峻，雪水旺盛，山坡及山麓河流爲數很多，流量亦足，其中塔里木河長及二一八九公里，爲我國最長的內陸河。北路

雨量雖較多，但以山嶺低小，河流反較短弱，偏北部分尤甚；較長大的，僅瑪那斯、庫爾、伊犁及額敏諸河而已。(2)漠南區，以西部寧夏境內較為發達，尤以流入居延海的額濟訥河最著；東部以山勢低緩，水源不暢，并無著名內陸河。內陸湖泊大都由於潛水積聚低地而成，規模不大。(3)呼倫貝爾區，以克魯倫河最著，原可流經呼倫池入額爾古納河，轉注黑龍江；嗣以呼倫池至額河通道已塞，成為內陸河。

【畜牧地帶】本區地形氣候都不適於農業發展，居民大都以畜牧業為生，衣食住行各項生活資料端賴家畜供給，所謂「韋韃毳幕，以禦風雨；毳肉酪漿，以充饑渴」。由來已久。以水草缺乏，人畜常時遷徙。即在少數局部農區，畜牧仍為主要副業。家畜中以羊、牛、馬、駱駝四者為大宗：(1)羊，為本區重要經濟基礎，約佔家畜頭數的五分之三，分佈也最普遍，與茶磚作為一部分的貨幣用。分綿羊與山羊兩種，二者為三與一之比。乳肉供區內需用，毛皮多有出口。羊毛分春毛、秋毛、山羊絨三種，為本區對外出口第一大宗，各區分佈均多；但在漠南的相對重要性，不及他區之大。(2)牛，佔家畜頭數五分之一弱，以黃牛為主體，犂牛、輻牛不及康藏地方重要；以性喜水草豐茂地，分佈不及羊之普遍，以漠南最顯重要，新疆次之，呼倫貝爾又次之。綏遠所產，叫「西口牛」；察熱所產，叫「東口牛」。(3)馬，以漠南最多，察哈爾產馬居全國第一位，察哈爾一詞，蒙語原為馬的意思。萬

全以外所產之馬，通稱「口馬」，體小力強，善於馳騁，尤以北部烏珠穆沁之達里岡崖所產最是精悍。(4)駱駝，頭數最少，但關係重大，生理構造最適於沙漠環境，通稱沙漠之舟，為沙漠地帶最重要的運輸工具。國產類係雙峯駱駝，以在新疆最關重要，呼倫貝爾次之，漠南又次之。本區畜牧業尚有大量發展可能，據專家估計，為此可增加七百萬人口。區內又多野獸，獵狩成為要業，旱獭、狐、松鼠、貂等毛皮多有出口。

本區農業日趨發達，惟農區限於可以利用河水、井水或高山雪水灌溉處，耕地佔總面積百分比都低，綏遠最高，僅得百分之三·七。以生季僅有一百五十天上下，嚴冬地面冰封，須待春季播種，年僅一次收穫，品種貴能早熟耐旱，又可分為兩區：(1)麥類稻米區，天山南北麓、伊犁河谷及祁連山北麓屬之，以小麥稻米最要，大麥分佈也很普遍，此外新疆又產玉米、高粱、棉花等，祁連山北麓又產小米、高粱、大豆等。(2)雜糧麥類區，漠南各農區均屬之，以小米、高粱、小麥為主要作物，此外大麥、燕麥、胡麻也多出產。

作業題

- (1) 本區雨量分佈與植物分佈有何關係？
- (2) 本區內陸水系以那部分最是發達？是何原因？
- (3) 本區牛、馬、駱駝各以在何處最顯重要？

第二〇課 漠南草原(一)

【草原氣候】本區爲蒙古遊牧區與漢人農業區的過渡地帶，蒙人嘗據此以爲發展的根據地，東南以大興安嶺，蘇克斜魯山界東北地方，南以長城界北部地方，西以龍首山，合黎山、馬鬃山界河西走廊，北界則爲國界線，計包括綏遠全部，察哈爾、寧夏長城以外部分及熱河西境，以居戈壁之南，長城之北，自來有漠南或塞北、朔北之稱，全區面積計八十五萬方公里，人口五百餘萬，平均每方公里約六人。

本區以深處內陸，離海很遠，又受戈壁影響，屬溫帶草原氣候，雨量大部分在二百至四百公釐之間，冬夏寒暑變遷劇烈，冬長達六七個月，夏長則僅兩月，春秋兩季也很短促，大概陰山以北，一望平曠，朔風凜冽，冬季最冷；陰山以南，如歸綏平原及河套一帶，因地面較低，北有高山之障，氣候比較溫和，夏季日中極熱，入夜則溫度驟降，溫度日較差最高可達二十度以上，年較差則在三十五度左右，故大陸性氣候顯著，春季風強，幾致無日不風，無風不沙，黃沙飛揚，日光暗淡；立夏後風沙漸減，以青草漸長，塵土不易飛揚，夏季大雨沛降，塞草怒長，野花競發，艷紅妍紫，景色殊佳，本區雨量分佈，大概由南向北減少，由東向西減少；故歸綏河套一帶旱農尚可進行，至大青山以北，純爲牧放區域，大概陰山以南，屬於墾殖草原(阿爾多斯爲例外)，以北屬

於遊牧草原或砂磧草原，最北入於戈壁。雨量逐年變率甚大，大都超過百分之三十；農業常時苦旱，除少數灌溉區域外，墾殖不易。高山地帶以可得海風之惠，雨雪較多；故陰山南坡樹木尙稱繁茂。

【地形區域】本區爲蒙古高原（包括外蒙）的東南部分，海拔大都在一千二百公尺以上，高峯超過二千公尺，大部分地方廣漠無垠，異常平坦，頗具高原坦蕩之觀，乃由於古代高低不平之地形經長期風化及侵蝕作用陵夷而成。其間有多數盆地，低窪部分積水成爲淺狹的鹽湖，青草環生，最宜牧放。由本區東南以趨海河平原，地勢級級下降，乃由階級斷層所成，萬全爲一級，南口又爲一級，翁文灝氏嘗云：「高原形勢有一望平曠綿亙不絕者，如由張家口北行登山，山愈高則地愈平，極目遠眺，一望無涯，既不見峯巒之蔽，亦不見溝壑之隔，昔既便胡馬之長驅，今復見汽車之馳騁，此卽蒙古高原也。而回首南望，則見邊疆以內，溝渠縱橫，邱壟起伏，大河中流，百川旁匯，山口土坡皆被刻畫，與高原形勢大不相同，一線之隔，景象頓殊，此誠天下奇觀」。

本區面積廣大，各地情形頗多差異，地形上約可分爲九區：
(1) 洋河谷地，萬全附近洋河上流河谷地帶屬之。河谷以內，頗多高出地平面數十公尺之平頂山，湖積層分佈很是普遍，類屬壤土，以腐植質累積，頗稱肥沃，農事殷繁，人口最密。(2) 歸綏平原，卽歸綏包頭間三角形低落地，爲黃河及其支流大黑河、紅

水河、清水河沖積成功的平原，海拔在一千公尺上下，比其北之大青山低七八百公尺。山係太古岩石所形成，爲多數南北向的橫谷所分割。大青山腳有煤田分佈，由包頭向東北伸展，以迄薩拉齊東北的萬家溝。平原肥沃，原爲蒙人牧地，現已墾殖成爲農區。(3)中央分水區：綏省豐鎮附近海拔在一千四百公尺以上，較東西平原約高四五百公尺，爲陰山以南最重要的分水嶺。全爲太古世的片麻岩、花崗岩所形成，一部爲玄武岩所覆蓋。其上有不少的平頂山，比較高度在三十到六十公尺之間。係內陸區域，內陸湖泊以岱海(大冶海子)及葫蘆海最著。湖濱頗富沼澤性，湖澤階級沖積層分佈很廣，可見湖面日漸縮小。岱海與桑乾河谷地間有深陷地溝相連貫，而以低小的階級沖積層山脊作爲分水嶺。(4)後套平原，即黃河與烏拉山(狼山)間的平原，後套乃對黃河以南的前套而言，係新舊黃河沖積而成，土壤富有黏性而肥沃。東西長及三百二十公里，向西逐漸展寬，而以五原爲中心；現雖爲漢人居留，但以灌溉工程未曾大規模舉辦，農事尙未大盛，人口也不算稠密。(5)阿爾多斯高原，河套以內，長城以北地屬之。由地質構造言，乃爲蒙古高原向南的延長部分。基岩爲太古世經高度變質的水成岩層，西北部有古生代變質結晶岩形成的箕盤山，高出地面九百公尺；餘均呈高原開闢坦蕩之觀，其上覆有中生代水平灰色砂岩層。在西南部若干低窪處，尙有黃土層的分佈。地勢由南向北傾斜，高度由一千五百公尺以

上降至一千公尺以下。周圍邊境水流入黃河，內地全為內陸區，包含多數的內陸湖泊及乾涸的湖盆。東部係草原地帶，西部係沙漠地帶。高原為蒙古伊克昭盟所在，因漢人四面入境墾殖，蒙人退居內地。(6)阿拉善蒙古，東界賀蘭山(阿拉善山)，西南界龍首山、合黎山、馬鬃山，北入沙漠，以居河套以西，別稱西套蒙古，又有小戈壁之稱。地勢在一千到一千五百公尺之間，由東向西逐漸增高，旋又減低。大都係沙漠地帶，東部頗多草原及沼澤地。草原已有灌溉農業興起，沙漠荒涼殊甚。(7)察哈爾牧地，位於洋河谷地以北，北迄都蘭山，西界張庫公路，東界蘇克斜魯山脈，地勢由西南向東北傾斜，一望平坦，鮮見坎坷，尤少高山阻隔。土壤由細礫土沙土以致和黏土不一。係遊牧草原，為察哈爾部左四旗所在，以漢人入境墾殖，蒙人逐漸向北遷徙。多倫為其主要都市。(8)錫林郭勒草地，由都蘭山向北行，地貌變易，礫土增多，草地也不及前區豐茂；但非如張庫公路以西的荒蕪多石，有多數小河存在，大都發源與安山地，以錫林郭勒河及錫林河比較長大。湖泊則以達爾泊最著。為蒙古錫林郭勒盟所在地，漢農尚少入境墾殖。(9)烏蘭察布草地，東以張庫公路為界，南以陰山山脈為界，為蒙古烏蘭察布盟所在。以南部高山阻隔，水草稀少，成為砂磧草原。北境純係沙漠，地面起伏較大，山丘谷地與平原相間，偶見石山成脈，地面沙石增多，風沙益盛；但草地所在，仍可牧放牛羊。

【水系區分】 賀蘭山與陰山爲本區地形的脊梁，同時也是內陸河與外洋河的分水嶺。故本區西北部純係內陸區域，陰山以南，則除阿爾多斯內地及豐鎮湖盆外，均屬外洋區域。外洋河分屬黃河與海河兩系統；入海河上源桑乾河的，有洋河；入黃河的，有大黑河、紅水河、清水河及阿爾多斯東境的烏蘭木倫河、西境的都思兔河等。黃河在賀蘭以下由西南流向東北，至臨河附近突改爲東西方向，托克托以下復折向南流，成一大彎曲，是爲著名的河套。綏遠土默特旗境內之水都西流入於黃河。據地質學家研究，以爲黃河在古代或分爲南北兩支，南支由青甘邊境直趨渭河，而出潼關；北支則經歸綏平原由洋河轉桑乾河入海。後因大同一帶地面升高，於是北支不得不改向南流，而大黑河也爲之倒流而西，成今日河套之形勢。

陰山以北及賀蘭山以西因氣候乾旱，河流除沉滅於地下者外，多於末端瀦爲湖沼，而無出海之口。每當乾季，河流即完全乾涸，湖沼中也僅湖底一小部分尙含淺水。至夏秋之交，雨量增多，溝渠貫通附近地面之水，注入湖中，水量因之驟增。此種湖泊，大者周圍可達五十公里。與安嶺及蘇克斜魯山西坡諸河，都於短距離內瀦成湖泊，或滅入流沙，其中較長大者叫錫林郭勒河，察省北部蒙旗卽以此名其盟。湖泊則以達爾泊爲最著。阿拉善蒙古河流多導源祁連山，越過河西走廊而來，中以額濟納河最著，上流稱張掖河，瀦於索果略順兩湖，卽古居延海所在；其

水位的升降，與河西走廊灌溉用水直接相關。內陸湖著名的，尚有吉蘭泰鹽池等。至陰山以南賀蘭山以東的內陸河，乃以阿爾多斯的烏蘭木倫河及都思兔河最著，內陸湖則以中央分水嶺的岱海、葫蘆海及阿爾多斯的大鹽海子為最著。

作 業 題

- (1) 本區陰山南北氣候狀況有何不同？
- (2) 前套、後套、西套、阿爾多斯、中央分水區各指何地而言？
- (3) 試舉本區流入黃河各支流及著名之內陸河內陸湖。

第二一課 漠南草原(二)

【農牧并盛】本區為天然的良好牧場，原來純係畜牧區域。嗣以漢農出關墾殖，成為農牧并盛之區。大概洋河谷地、中央分水嶺、歸綏平原、後套平原均係農區；察哈爾牧地、阿拉善蒙古、阿爾多斯高原、烏蘭察布草地及錫林郭勒草地均係畜牧區。在農區以內，畜牧業佔次要地位；而在畜牧區以內，農業或佔次要地位，或竟絕跡。故農業分佈，自遠不及畜牧業的普遍。

畜牧為蒙人最主要的生業，故其分佈與蒙人的分佈相一致。蒙人財產，即以牲畜頭數作為計算標準，富有者擁有牲畜數千頭，貧窮者僅得數十頭而已。家畜種類有綿羊、山羊、馬、牛、駱駝五項。兒童收放綿羊與山羊，成人則收放牛馬與駱駝。收放方法很是簡單，普通羊以五百隻為一羣，牛及駱駝各以五十隻為

一羣，馬以一百隻爲一羣，每羣以一二人管理之，早出晚歸，每月改換牧場一次，四月至九月爲水草繁茂時期，所有家畜都牧



第一八圖 漠南草原的羊羣

放於野；至十月以後，地凍草枯，則在幕地飼以乾草。惟於冬季防寒設備太不講求，飼料也未能預爲豐儲，以致死亡率特高，故今後畜牧業的發展，有賴於畜牧方法的改良。五種家畜分佈，雖遍及各處，但其集中現象猶很顯著。比較言之，察省境內以牛馬爲多，綏省境內則以綿羊及山羊爲多；惟駱駝以係主要運輸工具，總數雖不很多，但遍佈東西各處，分佈最是均勻。大概在察省境內，每戶蒙人都有馬數頭，貧者可供自用，富者則以百計，察省馬產素稱全國第一，察哈爾一詞，蒙語即馬之意。普通人家有牛十餘頭，富有者多至百頭以上。而在綏省境內，每戶蒙人可

有羊三四十頭，但可無一牛一馬；惟後套平原養牛較多。此種家畜分配的差異，似可以中央分水區爲分野，以東及東北牛馬頭數幾可與綿羊與山羊相等；而在其西及西南與西北，綿羊與山羊數目大增，而牛馬的比例大爲減低。家畜乳肉大都供區內消費，出口畜產品以皮毛爲第一大宗，集中包頭萬全等處，由平綏鐵路運至天津出口。此外察省馬匹牛羊驅至平津求售的亦多。

本區農業發展歷史并不算久，直至十九世紀中葉，萬全始終爲漢蒙的門戶。前此漢人出關的，限於少數的商人與匠工，春去秋歸，短期作客；而蒙人入關的，類係香客。從此以後，冀、陝、晉、甘各省農人出口的加多，入境墾荒，幕地逐漸變爲村莊。現



第一九圖 蒙古包內

漢人墾殖已北達滂江，由滂江向西南以至歸綏作一線，可充漢人墾殖與蒙人遊牧之界線。大概長城以北四百八十公里內，漢語流行；再北蒙語即佔優勢。惟在交通路線兩旁，漢人勢力較為深入。陰山以南，除阿爾多斯偏西大部外，大都墾殖，昔日牧地多改為農田；而在陰山以北，僅察哈爾牧地及烏蘭察布草地南部才開始走上墾殖的途徑，可墾未墾之地尚多。

農業經營方法很是粗放，墾地之法有二：一為乾燥法，即於春季犁土，使於雨季飽含水分，而曝露於夏日之下，土壤因伸縮漸趨疏鬆。一為冰凍法，即於秋季犁耕，冬季冰凍便鬆。播種以後，任其生長，不加耨耕，不施肥料，待地肥既竭，另行墾殖他處。本區春來遲而冬臨早，北部地方邊境農民常於本鄉播種後於晚春出關，至察、綏、寧各省農區工作，待收穫後返鄉收穫本鄉的作物，因有勞工季候遷徙現象的發生。又以雨量稀少，有賴灌溉甚殷，在後套平原與歸綏平原尤關重要。清光緒初年，後套平原開有八大幹渠（註一），可灌田六十餘萬畝，另支渠可灌田四五十萬畝，河渠所及，農民咸集；後以辦理不當，各渠淤塞，農民多棄地而逃，今多集於臨河縣洋塘一帶，墾地僅五萬餘畝。陰山南坡諸河河谷，全年大部分時間係乾涸狀態；但當夏雨降臨時水亦充盈，儲於蓄水池中，可資下流灌溉，歸綏平原受惠不少。而在薩拉齊與托克托兩縣境內的民生灌溉渠（註二）引用黃水灌溉，收效尤宏，能灌田一百五十萬畝。至於作物種類，灌溉田地以小

麥、燕麥、大麥、豌豆、甘薯、亞麻等爲主；旱田則以小米、高粱、小麥、亞麻、油菜、玉米、甘薯等爲主。都市附近廣種蔬果，以冬季過於寒冷，土地凍結，年僅一次收穫；但食糧油糧均多出口運銷關內，小麥尤以品質佳勝見稱。

【天然富源】本區天然富源也多足述。煤與食鹽尤關重要。綏遠大青山一帶久以產煤著稱，南坡若干橫谷或山峽都有煤田分佈，其中尤以由包頭東北至薩拉齊境萬家溝一煤田藏量最豐；西部多烟煤，東部多無烟煤，年產約十五萬噸，以石拐溝爲產區中心，煤礦在區內已代牲畜糞類逐漸成爲燃料大宗。百靈廟西北六十公里的白雲鄂博，產磁鐵礦，礦床暴露，適於露天開採。如能由此築鐵路直達包頭，與平綏鐵路相連接；并利用大青山之煤在包頭附近設立銅鐵廠，前途頗有希望。本區多內陸鹹水湖泊，若干更已成爲乾涸湖盆，其上有深厚的鹽層覆蓋，故鹽產很是豐富。但以分佈散漫，鹽稅徵收幾不可能。產於寧夏吉蘭泰鹽池的，稱吉鹽，色紅，集中磴口，運銷陝、甘、綏各省。產於阿爾多斯高原北部的，稱鄂爾鹽，細緻潔白，供本省需用。產於察省中部蘇尼特區的，稱蘇鹽，僅供當地需用，品質有如鄂爾鹽。產於察省北部烏珠穆沁區的，稱烏鹽，細緻而帶淺綠，運銷本區東部各處。此外有若干天然植物不見於長城以南的，而在本區出產頗多，其中甘草麻黃兩種藥用植物，且已成爲本區重要物品，尤以阿爾多斯高原產量最多，每年春季山西勞工前往採掘。

的達數萬人，他如市場上所謂口外磨菇，也是本區特產，遍銷各處。

【附註】(1) 後套八大灌溉渠：即永濟渠，豐濟渠，義和渠，沙河渠，老郭渠，長濟渠，剛目渠及塔布渠是，中以永濟渠灌溉之利最宏，剛目渠半已阻塞，塔布渠已全廢。

(2) 民生灌溉渠：民國十八年開工，初由縣府發起，繼由華洋義賑會接辦，預計開幹渠一百公里，支渠二十六道（南北各十道東西各三道），每道長七·五公里，以時作時輟，現僅完成一部。

作 業 題

- (1) 本區牲畜分佈，東西有何不同？
- (2) 試舉本區主要作物及農墾區的北界。
- (3) 吉鹽，鄂爾鹽，蘇鹽，烏鹽各產於何處？

第二二課 漠南草原(三)

(附：呼倫貝爾高原)

【內外交通】本區地位雖較偏僻，但非隔絕，地形起伏不甚，黃河且可通航，故對內對外交通均稱便利，在西北畜牧地帶，算是特例。黃河原少航利，惟由本區河口上溯至寧夏中衛六百四十公里間，民船通行無阻，且曾試行輪船。河口以下以流經峽谷，水急多灘，不利於航，陸上交通路線，則以平綏鐵路為主幹，

由北平經居庸關至萬全入境，西北達於歸綏與包頭，全長八百二十公里，貫察綏而枕燕晉，爲西北一大幹線。東南的茶葉布疋及西北的皮毛，均以此爲運輸孔道；而於安輯蒙旗，捍衛邊疆，也有極大關係。故自民國十年通車至歸綏，民國十二年通車至包頭以後，區內經濟發展甚快，是爲本區與東南農業地帶最重要的聯絡線。將來猶擬曾築至蘭州，使與隴海鐵路相聯絡。現由萬全修有張多鐵路通多倫，由大同修有同蒲鐵路南通永濟。此外更有許多公路及隊商路由沿線要站輻射而出，使與外蒙新疆取得聯絡，其中尤以張庫公路與新綏公路最關重要。張庫公路由萬全經張北、滂江以至庫倫，全長一千五百公里，民國六年通車，爲蒙漢交通孔道。民國十八年後，中俄絕交，交通阻絕，近始有外蒙商行在萬全採辦皮靴磚茶等各種貨物。又自萬全西北行經商都、那林至賽爾烏珠，再西行經翁金直達烏里雅蘇台，大路所經，也可通行汽車。綏新公路由歸綏經百靈廟，橫跨戈壁，經哈密而至迪化，全長三千公里，民國二十二年開始通車，往來貨物也以磚茶與毛皮爲大宗。又自歸綏越大青山口，渡大漠，經賽爾烏珠至庫倫，由包頭至賀蘭，由集寧至滂江，由萬全至多倫與集寧，均有車路可通。隊商運輸迄猶盛行，但以短距離爲限。

【都市分佈】本區都市頗稱發達，且富特徵。就位置言，可稱沙漠邊際的都市。就機能言，以當蒙漢接觸地帶，乃爲毛皮糧食與茶布交換的都市。商業大權操於山西商人之手。工業不盛，

製造品多賴入口，而就生態言，類係幼年期的都市，發展歷史不久，前途未可限量，季候變易性很大，大抵以春秋兩季貿易最盛，各項受對外交通的影響尤大，如張庫公路停止通車後，萬全商業為之一落千丈，主要都市均沿平綏鐵路分佈，萬全、歸綏、包頭、豐鎮、集寧是其著者，此外僅多倫與百靈廟比較重要。(1)萬全(張家口)，俗稱東口，為本區最重要的商業都市，察哈爾省會所在，人口十餘萬，其地當蒙古高原入丘陵地的隘口，口外大道由此輻射而出，昔為中俄陸路通商要地，自中東鐵路通車後，俄貨固已改由鐵路運輸；但蒙人所需茶磚布匹等，猶取給於此；所產牲畜毛皮藥材等由此轉運來蒙，所產天然碱，多運此製煉，故製碱業與製皮業頗盛，清河橫貫其間，東西兩山對峙，長城屹立山顛，形勢險要，自來為軍事要地。(2)豐鎮與集寧(平地泉)，豐鎮當中央分水區的中央，附近係新墾的粗放及乾燥農區，自民國四年平綏鐵路通車至此後，商業進展很快，糧食出口與畜牧產品出口同等重要，以工業不盛，所需棉布、器皿、農具、茶葉等，端賴外源接濟，集寧位於中央分水區的北部，海拔一千五百公尺，為平綏鐵路沿線最高寒的地域，原為一極度荒僻的村莊，自民國九年通車後，商旅雲集，內地墾戶相率而至，頓成繁盛之區，飲料及用水均仰賴井水，以地勢高峻，潛水面低，鑿井四丈，方可得水。(3)歸綏，係綏遠省會，俗稱西口，乃中央分水區以西以北的畜牧產品及牲口集散中心，同時也是各地入口物品的

分配中心。附近歸綏平原農產豐富，又有大量穀物運銷北部地方。自民國十年通車後，商業益盛，毛皮工業很是發達，地毯業尤負盛名，成品美麗耐用，多有出口。有新舊兩城，老城即歸化城，新城即綏遠城，商業集中老城。地係沖積層，茂樹濃蔭，青翠可愛。以陰山北障，氣候也較溫暖。歸化城南黃河濱有昭君墓，為塞外有名勝跡。（4）包頭，原為薩拉齊縣的一鄉鎮，自民國十二年平綏通車設縣，交通位置很當衝要，不但是平綏鐵路的終點，包寧公路的起點，且有多數隊商途徑由此輻射而出。其南黃河口岸的南海子當黃河上流航運之衝，漲水期內帆檣林立，為黃河上流第一碼頭，是故平、津、甘、新及大漠南北貨物往來均以包頭為轉卸中樞，既為毛皮牲畜聚集之所，又為糧食物品轉運之處。大概由船運來的，以糧食藥品為大宗；由駝載運來的，以牛羊毛皮為大宗；而由火車運來的，以土布茶糖等為大宗。最盛時人口多至十二萬，商務之盛，僅次萬全，遠非歸綏所及，山西商人勢力尤大，將來很饒發展希望。其在漠南地位，與東北的哈爾濱相彷彿。（5）百靈廟與多倫，為平綏鐵路沿線各都市除外本區最重要的都市。百靈廟位歸綏北一百一十公里地，當新綏綏新公路的衝要，漢蒙交易在此設市，商賈所集，蔚為塞外大鎮。多倫位萬全東北二百五十公里處，二者有公路鐵路相交通，市街在灤河上流上都河沿岸，漢蒙貿易殷盛，以茶葉羊毛為大宗。河南以漢人為多，河北以蒙人為主。國父嘗謂多倫當為發展

極北殖民政策的基礎。城內多喇嘛廟，土人即以喇嘛廟呼之。元朝上都（開平）在多倫西北，相距僅一日程，宮殿故址，依稀可辨。至阿拉善區市鎮，則以磴口、紫湖（定遠營）及居延爲要。磴口濱黃河西岸，爲東西往來津渡之所。紫湖與居延則爲設治局治所在。

【呼倫貝爾高原】本區東部約以一千公尺等高線與興安山地界，西南與外蒙共和國及西北與西伯利亞均以國界線爲界，原爲外蒙高原的一部，地勢自東北向西南傾斜。大興安嶺有不少支脈向西深入本區東境，高度超過一千公尺；而西部及西南



第二〇圖 呼倫的羊毛

部海拔在七八百公尺間，可稱爲呼倫貝爾窪地以呼倫、貝爾兩池爲中心，呼倫池面積一〇三六方公里，爲克魯倫、烏爾順二河所匯歸，湖中產魚甚多，沿湖居民多爲漁戶，貝爾池面積六九九方公里，位本區與外蒙邊境，上承哈勒欣河，北出爲烏爾順河，流注呼倫池，故兩湖均係內陸湖，舊時克魯倫河爲額爾古納河上源，今以通道阻塞，入呼倫池後，不復出，本區偏東部分屬額爾古納河流域，發源大興安嶺西麓的海拉爾河卽爲額爾古納河的上流；至臚濱附近折向東北行，至漠河以西合石勒喀河，始名黑龍江，本區雨量在三百公釐以下，屬溫帶草原區，最乾燥處成爲沙漠，居民以蒙古族部立亞人爲主體，偏西北部分有少數滿人的分佈，漢人則集居交通幹線兩側，以畜牧爲主要生業，毛皮爲出產大宗，但在河谷低地，土質頗肥，鹽分不重，適於農耕，現產各種麥類，將來尙饒發展希望，礦產以臚濱附近扎賚諾爾及察罕敖拉的煤礦最要，扎賚諾爾煤產最盛時年達二十七萬噸，此外貝爾湖附近的小湖產天然礮頗多，盛銷呼倫、臚濱一帶，都市以呼倫（海拉爾）與臚濱（滿州里）爲最要，呼倫瀕海拉爾河，原係荒村，中長鐵路北線通車後，始見繁盛，清光緒三十一年與臚濱等處同時開埠，商品以牲畜爲主，現爲興安省省會所在，有鐵路通索倫，與洮索鐵路相連接，臚濱位中長鐵路北線的西端，爲入西伯利亞的門戶，也是我國邊陲重鎮，俄蒙雜處，牲畜皮革多在此集散，兩國在此均設有稅關。

作業題

- (1) 平綏鐵路的修築與本區經濟發展有何關係？
- (2) 本區都市最富特徵，試就位置、機能、生態三項分別言之。
- (3) 呼倫貝爾高原為何不歸入東北地方，而應屬於蒙新地方？

第二三課 河西走廊

【地形一瞥】 甘肅西部祁連山、合黎兩山南北并峙，中間平地低落成一天然走廊，自來為內地與西域交通的孔道，因居黃河以西，故稱河西走廊。東以烏鞘嶺界隴西盆地，西以甘肅西境界塔里木盆地，南以祁連山界青海高原，北以合黎、龍首、馬鬃諸山界漠南草原，區域界線尚屬明顯，東西延長千餘公里，全部面積達十八萬方公里，人口近十一萬，平均每方公里約六人。

全區地形可以嘉峪關為界，分為東西兩部：東部地勢緊鎖，祁連山聳峙於南，海拔在四千公尺以上；合黎山屏障於北，海拔約三千公尺左右；其間平地低落，平均高度不過千五百公尺。以在短距離內地勢高低懸殊過甚，地層不穩，故多地震現象。武威、張掖附近平地最寬，山丹、永昌之間南北頗相接近；至嘉峪關附近，幾有合攏之勢，其間不復有平地存在。山丹、永昌間的大馬營草灘，海拔達二千三百公尺，成為局部的高原。西部地勢比較開展，北境馬鬃山與南境祁連山約相平行，中間平地較廣，而海拔減低，至西境已在千公尺以下。

祁連山因位於走廊南境，又名南山；合黎山因居祁連山之北，又名北山。兩山互相平行，且均係褶軸山脈，走向與褶軸線符合。岩層則以古生代志留紀及泥盆紀爲主體。祁連山係一組平行山脈的總稱，由西北趨向東南，其主脈係綿延於甘青兩省邊境，長及千公里；主峯在酒泉之南，海拔達五九二五公尺，高峯戴雪，向東西減低其高度。山勢雄偉，河流斷山流出處，有險要山口，超越較易。合黎山主峯在山丹之北，海拔三千三百公尺，山勢較爲散漫，不甚爲交通之阻。

烏鞘嶺爲祁連山東部的支脈，海拔三〇一三公尺，爲外洋水系與內陸水系的分水嶺，嶺南之水入黃河，嶺北之水無出海口，故本區純係內陸流域。河流或中途沉滅，或下瀦鹽湖，大都源祁連山中。上流流向與山脈走向相平行，是爲縱順向河；流至適當地點，橫切山嶺，奪口而出，中以弱水與疏勒河爲最著。弱水即張掖河，下流又稱額濟納河，有甘州河及伏牛河兩源流，都源祁連山內，爲相對而流的縱順向河。會流後斬山而出，至張掖附近會山丹河，水量大增；至鼎新，又納臨水，北流入寧夏，瀦爲索果喀順兩湖，即古居延海所在。全長約七百公里，上流每成深峻峽谷。下流水位漲落，全視中流灌溉情形而定。疏勒河又稱布隆吉河，亦源祁連山中，西北行至玉門附近乃折向西流，下流入瀦哈拉湖，全長約五百公里。下流水道伸縮無常，隨雪源多少而進退，水大時下流尙可由哈拉湖向西延長約九十公里，瀦成

另一小湖，鶯河爲疏勒河最大支流。

【沙漠氣候】本區深處內陸，周圍又受地形阻隔，海風不易達到，雨量極少，大都不及一百公釐，成爲沙漠地帶。區內平地，除祁連山北麓少數河流沖積扇形平原，以水源較旺，草木較豐，成爲水草田以外，其餘概屬荒漠，或石礫滿地，平舖堅實，成爲所謂石質沙漠；或砂礫平舖，而多叢生鹼草，有如戈壁；或係沙丘連綿，黃沙遍野的流沙；不一而足。西北雨量尤爲乾燥，張掖年雨量猶達九十五公釐，至敦煌乃少至四十六公釐，四分之三集中夏季，逐年變率在百分之四十以上，年平均溼度，低至百分之四十左右，空氣乾燥，可以概見。春季多風，懸霾常數日不散，年中氣溫變化，顯示極端大陸性的特色。年較差日較差均大，如酒泉一月平均溫爲零下九度，七月爲二三·八度，年較差爲三二·八度，年平均日較差爲十三度。每年嚴寒日數（以每候平均溫在零度以下者爲標準）多至一百一十天，植物生季約六個月上下。高山氣候與平原自不相同，氣溫固隨高度而減低，雨雲乃隨高度而增加，如祁連山北麓爲沙漠；由千七百至三千公尺之間，則屬森林帶；三千至四千五百公尺間爲高山草地；四千五百公尺以上，則終年積雪。

【灌溉農業】本區氣候乾燥，且多鹽漬土的分佈，原不利於農業的發展；但在祁連山北麓沖積扇形平原之上，頗多石灰性沖積土及漠鈣土的分佈，且可利用河水灌溉，農業很是繁盛。

昔人稱無「弱水即無張掖」，灌溉事業對本區影響的深切，可以概見。灌溉農區的人口，佔全區人口總數的十分之九以上，最密處每公里近兩百人。灌溉事業始於漢武帝時河西設郡，修水利，置屯軍，北却匈奴，西通西域，從此河西地位更顯重要。灌溉方法乃於河流出小入原處築壩攔水，分引渠道，長者百餘里，短者十餘里，渠寬一二丈，深數尺。各河水利概以中流為最盛，如弱水以張掖、高臺為中心，臨水以酒泉為中心，沙河、白亭河以武威為中心，即為著例。各縣設有渠正、渠長管理渠道，對一切灌溉辦法，均有嚴格規定；然居民猶常為灌溉發生糾紛，各縣訴訟案以水利為最多。河流水量的多寡，可以決定耕地面積的廣狹。全區耕地計六百萬畝，佔總面積百分之二·二，其中弱水沿岸的耕地面積又佔去百分之三十六，耕地之中，旱田佔三分之二，水田僅佔三分之一。水田比例最高的，如高臺達百分之八十四；最低的，如玉門僅及百分之四。作物以小麥、大麥、小米、玉米、高粱、棉花為主體，稻米僅產於張掖、高臺、臨澤、酒泉四縣，以冬季過於寒冷，普通年僅一次收穫，全部供區內消費。

畜牧為農家重要副業，羊皮、羊毛成為區內產品大宗。礦產以玉門、敦煌的石油最要，抗戰期內增產很快，年產約十萬桶。此外武威、永昌、山丹等縣有煤礦的出產，永登、古浪、張掖、酒泉、敦煌等縣有沙金的出產。

【都市分佈】 本區地處衝要，自來為東西商業往來文化交

流的孔道。中國文化藝術與絲綢等商品的西去，以及西域文化與佛教的東來，均取道於此。漢武帝時通使西域，交通尤為頻繁，當時敦煌為西域交通總匯，分北中南三路，以達新疆各地。至區內交通，以地勢平坦，頗稱便利，舊以東西驛道為主幹，而以木輪大車或鐵輪大車為主要運輸工具，現以甘新公路為主幹，路線與驛道相符合，東由古浪入境，西由星星峽出境，除行駛汽車外，尚有一種橡皮輪的馬車(特名拉拉車)往來。將來隴海鐵路如向西伸展，因受地形限制，勢必取道於此，本區交通地位當益顯重要。此外由張掖經民樂越祁連山以至西寧，汽車亦可通行，是為本區與青海高原的交通要道。

本區都市分佈，在位置上所示最大特徵有二：一沿東西交通的幹線，一當山麓沖積扇水草田的中心。由東而西，重要都市有：(1)武威(涼州)，古稱龍城與張掖、酒泉、敦煌古稱河西四郡。當全國幾何中心，很早即與西域互市，商業很盛，現在猶為本區及青海羊毛集散中心，貿易額有時可以超過蘭州，為本區最大的商業都市。附近為白亭河諸上源沖積成功的扇形平原，灌溉農業很盛。(2)張掖(甘州)，西距弱水主流五公里，自古為河西重鎮，所謂「斷匈奴之臂，張中國之掖」，即指此。地居蘭州敦煌兩地中程，南以扁豆口與青海相交通。其北合黎山的居延塞則為漢時行軍舊道，迄今綏遠的駱駝隊仍由弱水下流至此。故當新、青、綏、寧四省交通衝要，軍事價值很大。現有人口四萬，

爲河西第一大都市，附近爲弱水沖積扇，溝渠縱橫，景象不異江南，成爲區內最大的水草田。(3)酒泉(肅州)，位於本區東西交通幹線的中心，臨水沖積扇的西部，亦爲河西重要政治經濟中心，以東爲連續的農耕地帶，以西爲孤立的農耕地帶，各灌溉農區彼此不相連繫。嘉峪關在城西北三十五公里處，爲長城西端的關口。(4)敦煌(沙州)，地居黨河下流沖積扇的南境，爲古代經營西域的重要據點，其西有玉門關與陽關，爲通西域的二大門戶，中西文化交流，敦煌實當衝要，由西南千佛洞的彫刻繪畫，可見當時盛況，但自明代中葉退守嘉峪關及清初甘新交通改由安西至哈密以後，大爲衰落。

作 業 題

- (1) 本區爲何稱爲河西走廊？東西地勢有何不同？
- (2) 本區人生活動中心爲何集中在山麓沖積扇上？
- (3) 本區都市分佈有何特徵？河西四鎮中以那個商業最盛？那個軍略地位最要？

第二四課 塔里木盆地(一)

【標準盆地】新疆向分南北兩路：南路介於天山與崑崙山之間，卽塔里木盆地所在；北路介於天山與阿爾泰山之間，卽準噶爾盆地所在。塔里木盆地是世界上最廣大而最完整的盆地，南界西藏高原；東與青海高原及河西走廊接壤，東西長幾二千

公里，南北廣及六百公里，面積達百二十餘萬方公里，佔全疆面積的四分之三；人口約計三百萬，佔全疆百分之八十，平均每方公里二·五人。

本區周圍高而中央低，盆地形勢很是完整。其結構有如環狀，層次顯然；最外層為高山，次為山麓礫石帶與水草田，再次為沙漠，而中心則為鹽湖。(1)高山，南有崑崙山，北有天山，高峯連綿，插入雲霄，其上積雪皚皚(註)。夏季雪線以下即為高山草地帶，草地帶以下，在若干地方更有森林的存在。天山自帕米爾高原蜿蜒而東，直迄新省東境，長及一千七百公里，為若干平行山脈組合而成。山地面積甚廣，最寬處在中蘇邊境，達四百公里。高度自西向東漸減，以迪化為界，可分東西兩段：西段除博羅霍洛山海拔在一千五百至二千公尺之間外，其餘各山多在四千公尺以上，而騰格里峯更高及七千二百公尺，是為本山系的最高峯。東段除博格多山的平均高度在四千公尺以上外，其餘各山均在四千公尺以下。至天山山脈的形成，最初由於強烈的褶曲作用，其後繼以壓擠斷層，乃造成許多山間陷落的小盆地。吐魯番窪地介於博格多山、喀拉烏成山、覺羅塔格山之間，中央的覺羅澆湖而低於海平面二八三公尺；其西北百公里的博格多山主峯，竟高達五千四百公尺，平均每公里升高五十四公尺之多。崑崙山脈自葱嶺迤邐而東，六千公尺以上的高峯連綿不絕，主峯穆斯塔格山達七二六二公尺，高山冰川下限約在五千公尺

左右。至于關以東，山勢分歧，向東分演而形成青海高原。高度由西向東減小。(2)礫石，高山雪水下注，挾帶沙礫，及至山麓，因坡度驟減，較大的礫石先行沉積於石質的山麓平面，形成所謂礫石帶，其高限約千餘公尺，寬度由數公里至數十公里不等。礫石帶內滲漏流水，小河每多潛伏，又可稱為伏流帶；但以和闐與庫爾勒二地連線以東為限。礫石帶上景色荒涼，僅有稀疏的草本叢生。(3)水草田，礫石帶下的沖積扇形平原，係粘土帶，居民利用河水灌溉，乃成農耕地帶，是即所謂水草田，為本區精華會萃之地。西部以水源充足，水草田面積尤廣。水草田高限，在天山南麓約在千公尺上下，而在崑崙山北麓，約在千五百公尺左右，寬度普通數十公里，呈點狀分佈，彼此相距常達數百公里，遙相應接，宛成一帶，數不勝計，以疏勒附近水草田為最大，達二六五〇方公里。(4)沙漠，水草田的內側，全係沙漠地帶，面積達五十餘萬方公里，將及全區總面積之半，與蒙古戈壁遙相接應，可以羅布泊分為東西兩部：以東為戈壁，又分兩部：西為白龍堆，係石質荒漠，平均海拔七百公尺，石礫遍佈，有如拳卵，較低處淪為沙磧，景象與蒙古戈壁相同，東為哈順戈壁，乃乾燥不毛的沙磧，平均海拔約千二百公尺。羅布泊以西則為塔里木大沙漠，回人稱為塔克拉馬干 (TaKla-Mrkan)，即沙海之意，東西長九百公里，南北寬五百公里，面積約三十七萬方公里，黃沙遍野，沙丘起伏，有如海上波濤，高達數十公尺，甚至百公尺，其

排列及高低，與風向及風力有密切關係。地表無水，絕少生機，一片荒涼，人烟絕跡，除雨極外，堪稱地面上最孤寂的區域。流沙旅行，困難萬端，非蒙古戈壁可比。(5)鹽湖，本區中部偏東羅布泊一帶地勢最低，坡度最緩，河水淤積成爲鹽湖，但爲數不多；塔里木盆地以內的高度約在八百至一千四百公尺之間，地勢係自西向東自南向北傾斜，羅布泊湖面海拔僅七七五公尺，算是全區最低的地方。

【內陸區域】蒙新地方及康藏地方各地理區中，惟本區與河西走廊爲純內陸區，而本區尤可充作內陸區域的代表。山周圍高山下注的河流，均匯向盆地中心，惟多數小河，以水量有限，出山不遠，即滅於沙漠；僅有少數河流匯流入塔里木河，順地勢傾斜，東流入注羅布泊。塔里木河全長二七五〇公里，爲全疆第一長流，也是國內第一內陸河流。本區肥沃之地，殷富之邑，多在此河兩岸；上流係匯合葉爾羌河、喀什噶爾河、阿克蘇河及和闐河四河而成，東流至沙雅縣南，穆肅爾河自西北來注；至尉犁縣境，孔雀河自西北來注。中以葉爾羌河爲正源，流程最長，但以阿克蘇河水量最大。各支流都上承冰川雪田，冰雪消融下注，供給水源，四月中旬開始上漲，至夏秋之交水量最大；但中流灌溉用水很多，加以沿途滲透蒸發消失不少，故越至下流，水量越少，各河流年僅一二個月有巨大水量。主流會合阿克蘇河以後，水量大增，可航木船；東至沙雅以南，水量大減，河道分歧；至

尉犁以南，若斷若續；其後因孔雀河來歸，始得繼續東流入羅布泊。匯孔雀河後，土人稱爲孔達利亞，卽沙河之意，沿塔里木河兩旁五至五十公里之間，以有水分可資灌木及草類生長，景象尙非荒涼；此外卽爲沙漠一片，了無生意。又下流地勢平坦，沙質鬆柔，加以河水挾帶大量泥沙雜質，年久河牀淤塞高仰，致河道遷徙有如黃河一樣。當第四紀初年以前，該河及孔雀河原向東流，經樓蘭而注於羅布泊，後以河道改向東南，乃於塔里木之北另瀦一湖，叫喀拉枯順(Kara-Koyhun)，原有河道乾涸，土人稱爲庫魯克河，卽乾河意，原有羅布泊亦因之變爲鹽灘，居民四散，樓蘭古城成了廢墟。及至民國十年塔里木河又在德門堡地方改歸從前河道，乾河復活，羅布泊也已遷回東北原來地址。

羅布泊古稱蒲昌海，又名鹽澤，位於本區東部地勢最低之處。形似葫蘆，周圍三百公里，面積二千四百公里，爲全疆最大的湖泊。湖水甚淺，而鹽分甚重，冬不結冰。周圍陸地多屬硬性鹽礫土，水量由沙河供給，當樓蘭全盛時代，沙河原係終年有水；第四世紀初年改道後，乃見乾涸，遂有乾河之稱。今乾河既已復活，應恢復沙河舊名，不應重以乾河相稱。至羅布泊遷徙原因，據斯文海定研究，實由於地勢平坦復多暴風之故。暴風起時挾帶大量泥沙，風止泥沙降落於湖中的，卽沉積湖底；加以塔里木河不斷輸入泥沙與雜質，於是湖底越積越高，一旦湖底高仰，河水便不得不他流。湖泊遷徙以後，暴風依然頻作，舊日湖底積

沙又被風吹去，逐漸減低；而新湖因風沙的沉澱及塔里木河的沖積逐漸填高，久之，河流復歸舊道，羅布泊也隨之重返故址。

本區東南邊緣河流都極短小，阿爾金山山麓某一地段，在四十一公里間，雖有溪溝三十餘條，但其長度沒有過八十公里的，出山以後，即滅於流沙，且末以東一切溪溝冬季完全乾涸，夏季也僅夜間有水，且末以西迄於和闐，較大河流也僅有車爾成河、克里雅河及尼雅河三條而已。

【附註】高山雪線：一般冬季低於夏季，而本區以各處氣候乾溼不同關係，西部又低於東部，天山又低於崑崙普通在四五千公尺之間。

作 業 題

- (1) 試述本區沖積扇的成因及其分佈狀況。
- (2) 本區沙漠景象東西有何不同？
- (3) 塔里木河下流河道及羅布泊地址常時遷徙，原因安在？

第二五課 塔里木盆地(二)

【沙漠氣候】本區位於亞洲的腹心，平分亞洲南北的北緯四十度的緯線與平分亞洲東西的東經八十五度的經線，正在本區的中央相交會，自此交點以至任何海洋，距離都在二千公里以上，甚至達三千四百公里。而四境為高山環繞，東南的阿爾金山平均高度約四千公尺，南境的崑崙山平均高度在五千公尺以上，西南的帕米爾高原超出六千公尺，即北面的天山，平均高度

也達三千五百公尺，形勢很是閉塞，海洋水氣絕難達到，縱使達到，也在山巔凝結成雪，不能下及平地；因之氣候特別乾燥，年雨量概在百公厘以下，純屬沙漠氣候。婁年雨量竟不足五公厘，而若干沙漠終年不見滴雨，算是全國最乾燥的地方。全區無水的地域竟佔據面積的一半，乾燥程度可以想見。雨量大部集中夏季，主由於地面輻射強，空氣易起對流，水分上升冷凝機會較多的原故。惟往往未及地面；又復蒸發返諸天空。故空氣對流未必即可致雨。秋季最是乾燥。同時因為空氣過於乾燥的關係，平地降雪的機會也很少。

本區雖然位居亞陸腹心，但以天山屏障，極地寒冷氣流不易入侵，冬季溫度不算很低。如庫車一月平均溫為零下十四度，比天山以北的迪化高五·三度，比同緯度的包頭高三·八度，而且全年僅有三個月平均溫在零度以下。又疏勒一月平均溫為零下五·七度，比同緯度的酒泉高三·三度。夏季頗熱，各月平均溫都在二十二度以上，比同緯度以東各地一般高出兩三度；而吐魯番窪地尤以奇熱出名，自古有「火州」之稱，七八九月的平均溫均在三十度以上，民國三十一年八月曾有四七·八度的記錄，是為我國絕對的最高溫度，也是世界上少有的高溫。由五月下旬以至九月上旬，居民每於午後走入地窖避暑，縣署也遷入地窖辦公，待日落西山，始相率出窖。此種奇熱，可能有兩種解釋：一為地勢低於海平面，溫度因地勢低落而增高；一為地形閉

寒，熱氣不易發散；而氣流越過周山下降往往益加乾燥而炎熱，形成所謂焚風的現象。內陸區域大都春來夏去很都迅速，故春溫一般高於秋溫，而各地氣溫年較差均過三十度，由南向北增加，如和闐為三〇·六度，庫車為三·七·九度，日較差也常在二十度以上，惟植物生季以冬寒不甚，概在七個月以上；此於農業的發展，大有裨益。盆地地形單調，風力特別猛烈，飛沙走石，白晝為昏，有礙耕作，行旅尤感為難。羅布泊一帶狂風常將湖水席捲而去，此種狂風多發生於二月至六月，每次以二三日為度，此外沙漠之中，尚有一種小旋風，多發生於夏季，每能挾持泥沙旋轉上升，達數百公尺，又以多風沙之故，霾日也特多。

以上專就平地而言，周圍山地氣候頗多差異：氣流沿坡上升，溫度低減，比較溼度增大，降水機會增多；加以氣溫低，蒸發弱，水分易於保存，積雪成為雪田冰川，春夏消融，可供山麓水草田灌溉之需。天山南坡平均在三千九百公尺以上，崑崙山北坡平均在五千米五百公尺以上，便屬永久積雪；惟西部又低於東部。

氣候可以影響土壤與天然植物。因為雨量稀少，土壤全係鈣層土，其中尤以漠鈣土的分佈為最廣，中部沙漠地帶，除河川及湖泊沿岸外，多屬之。惟低窪處因排水不良，淪為鹽礫土。南北兩側的小坡，則多栗鈣土的分佈。森林線以上雪線以下，則為高山草原土，天然植物因水源缺乏，一般很是稀少，沙漠之中惟

有地下水層較高處，才有胡桐及檉柳的存在，以苦旱多不成材。此外河畔湖濱多生蘆葦，水草田中可見青楊，周圍高山因雨量較多，植物較盛，西部較東部尤顯繁茂。天山南坡，在庫車以西，更有森林帶介於低坡草地與高山草地之間。

【土地利用】本區土地利用，因受地形氣候土壤等影響，也呈環狀分佈：山坡礫石帶以上雪線以下因氣候寒冷、生季短促，多屬草地，成爲牧畜帶，礫石帶河水滲透力強，不生草木，無可利用。水草田帶因可利用雪水灌溉，土質良好，氣候也較溫暖，成爲農業帶。沙漠水源缺乏，土質不佳，土地也無法利用。中部鹽湖以地勢低溼，湖濱灌木蘆葦叢生，禽獸出滅；且湖中產有魚類，居民多以漁獵爲生，可稱爲漁獵帶。就土地利用價值言，當以水草田爲最重要。此外若干地方富有礦產。茲特就農牧礦三項分別言之：

(一)農業 本區自古稱爲「居國」，農重於牧，漢唐以來，農業卽已大盛。農田集中沙漠邊境的水草田，卽山麓沖積扇上，大部分佈於西部。試以庫車、于闐二地的連線爲界，以西水草田面積達一三七八四方公里，佔全區水草田總面積百分之九十五弱；區內人口都市所以集中西部，卽爲此故。以氣候乾燥，耕作雪水，端賴灌溉，灌溉事業自古卽已講求，而灌溉水源，又惟高山融雪是賴。故有水灌溉之處，卽成沃壤，無水之地，便棄置不加利用。至灌溉方式，普通不外四種：(1)溝渠，高山雪水下注成

河，居民乃開渠引水，用以灌田，通常每季灌田三次，比戶輪流。(2)澇壩，即於適當地點，挖掘儲水池塘，預積暴雨漫流，或引入多餘渠水，以備缺水時的需用。(3)坎井，略同內地的陰溝，其法自山麓礫石帶內掘一井，至有水爲止，自此趨向下游，每隔五六尺掘一井，內挖地道使井井相通；最後地勢越低；地下水面越近地面，而井亦越淺。距田園里許則浮成明渠，水乃流行於地上，可溉及遠。僅見於庫車以東，尤盛行於吐魯番及哈密一帶。(4)架槽，創自張曜，槽以木製，底鋪毛毯，以防滲漏，並減少蒸發；往往長亙數里，遠渡流沙，以至用水之地。

本區氣候較暖，年中可耕作兩次，二月中旬開始播種，六月夏作成熟；收穫後，繼種秋作，十月成熟，冬季土地大都休閒。作物以小麥、玉米、稻米、棉花及水果等爲主體。小麥玉米爲居民糧食兩大宗，小麥多產於西部較大的水草田，以疏勒、阿克蘇、莎車、和闐等處爲中心產區，在疏勒尤關重要，佔全部耕地之半。玉米爲秋作大宗，分佈很是普遍，耕地僅次小麥，中以莎車爲最多，品質亦最佳。稻米需水較多，以阿克蘇爲首要產區，粒長而肥，色白味甘，清時列爲首品。此外莎車和闐附近也有稻米出產。棉花與水果爲本區主要經濟作物，棉花於三月播種，十月採摘。產量以莎車最多，品質則以吐魯番最佳。棉花自給有餘，一部運銷蘇聯，一部運銷內地，素以潔白著名，爲新疆對外貿易大宗。果樹栽培，回人素所雅好，貧者以此謀生，富者兼以觀賞。

夏秋之交，進入回村，主人每以瓜果敬客。庫車附近尤盛，幾至漫山滿谷，果園瀾望皆是。果品中以哈密之瓜、吐魯番之葡萄最負盛名。哈密一帶土壤排水最易，宜於種瓜，其味特甜。吐魯番之葡萄實大色白，味極甘美，特稱水晶葡萄，所製葡萄乾，遠銷俄、蒙、平、津一帶。但果實中產地最廣產區最多者為杏，製乾輸出的不在少數。其他果實如桃、梨、蘋果等，莫不兼備。又有蠶絲之利，和闐附近絲產最多，利用雪水洗絲，色澤特佳；所織夏夷綢，頗似山東府綢，富者多製服用。

(二)牧畜業 在區內重要性，遠不足與農業比。重要牧地僅限於高山之上，可以冬季雪線分為上下二部：上部為純牧區，夏季雪融，水草豐茂，放牧很盛。下部為半牧區，牧人兼營耕作，僅富有者專事牧畜，但於冬季驅使牲畜至較低處避寒而已。牧畜區域以內大概草盛處牧牛，草稀而較長者牧綿羊，草稀而短者牧山羊。此外馬與駱駝也多畜養，充作交通運輸工具。

(三)礦業 本區礦藏種類尚多，金、銀、銅、鉛、煤、鐵、石油、岩鹽、玉石等均有出產。但以金礦與石油最關重要。金分山金沙金兩種，山金多產於崑崙山中，沙金則多產於且末及于闐境內。石油分佈於天山南麓，尤以庫車附近為主，烏恰境內亦有油田。玉石為本區特產，從前多產於葉爾羌河上游，雜生於大小礫石之中，各色俱備，美不勝收，清代列為貢品。內地商賈多以販玉而致富，現在產量，則以和闐、于闐、洛浦為最多。春秋入河探

玉，每年輸出很多，和闐玉石雕刻自古聞名。

作 業 題

- (1) 本區為何成爲全國最乾燥的區域？
- (2) 吐魯番為何自古有「火州」之稱？
- (3) 本區自古稱爲「居國」，原因何在？坎井灌溉，其法為何？
- (4) 試舉本區主要農礦產品及其主要產地。

第二六課 塔里木盆地(三)

【民族成分】本區人口過三百萬，十九以上集中一萬六千方公里的水草田，平均每方公里可達一百九十人。而庫車、于闐二地連線以西的人口，達二百八十四萬，佔人口總數的百分之九十五。人口分佈的不勻，可以概見。就居民生活方式言，隨產業而呈環狀分佈：高山草地爲遊牧民族，隨季節而遷徙。山坡河谷地帶居民半耕半牧，爲半定居民族。水草田內則爲務農的定居民族。沙漠中部鹽湖地帶佈有少數的漁獵民族。本區民族成分也很複雜，但如以生活方式區分，不外上列數種。回族可爲農耕民族的代表，布魯特人可爲高山草地遊牧民族的代表，羅布人可爲漁獵民族的代表。(1)回族，即維吾兒族，爲突厥回紇的後裔，乃本區人口的主要成分，集居水草田，依農爲生，間有從事牧畜或工商的，信奉回教，每值禮拜，入寺誦經，頭纏白布，又稱纏回，以環境安全，生活很是安定。(2)布魯特人，爲突厥族的

一支，與吉爾吉斯人同族，多分佈於盆地西部山區，不問國籍，常往來於中蘇邊境。大部以牧畜爲生，信回教，用回文，語言也與回人相似，居處常時遷徙，夏季雪融，高山草地豐茂，乃驅牲畜上山放牧；冬季雪線下移，草木枯死，乃返至山腰谷地渡過嚴冬；來夏再行上移。但當夏季上移之時，尙須留人在山腰谷地，收割牧草，儲備冬季飼畜之用。高山用帳幕，山腰谷地仍有永久性的石屋。(3) 羅布人，爲布魯特人與額魯特人的混血種，分佈於羅布泊及塔里木河下游沿岸，以受當地自然環境長時期的陶冶，已脫離原來種族的特性，另成一種特殊的部落。以捕魚狩獵爲生，以魚類野禽及其卵等爲主要糧食；因環境艱苦，謀生不易，人數大爲減少。(4) 漢人及其他，新疆全省漢人僅及人口總數的十分之一，在本區所佔比例尤低，多係官吏、商賈及匠工。漢回卽甘回，又稱東干回，來自甘肅，體質與漢人多同，居室服飾語言也無差異；但信回教，多分佈於本區東北角，十之六務農，餘多經商。塔吉克人也是信奉回教的遊牧部落，全分佈於蒲犁縣境，風習與回族同，語言則有差別，尙無文字。此外有烏茲比克人，爲突厥族的一支，散居於西部各縣邊境，山地間，一切與回人少異。

【內外交通】 本區當亞歐陸上交通的衝要，自古爲東西要道所經，漢代的絲綢經此西去，羅馬晉唐的高僧由此以通印度。按漢唐與西域交通，多出敦煌玉門關，經樓蘭分南北兩道：南道

循崑崙山北麓西行，以至疏勒；北道循天山南麓西行，以至疏勒，以南疆，故稱「南路」，歷史上著名的絲道，即指此而言。當時東西往來頻繁，商務很盛，故沿途城廓珠連，烽火相望，為我國與印度、波斯、敘利亞、羅馬交通大道，也是當時國際貿易的大動脈。後以羅布泊遷徙，樓蘭古城毀滅，縣道隨之廢棄，清代左宗棠平定新疆，乃闢由安西經星星峽以至哈密一道；由內地至本區，也多取道哈密經吐魯番，焉耆以達庫爾勒，南路更少人行。本區與內地古今交通路線變動情形，從此可見。區內交通，主要作用在聯絡各人口聚落的核心，故交通路線沿天山南麓與崑崙山北麓分布呈馬蹄形狀。庫爾勒乃本區北方的門戶，由此沿天山南麓過庫車、阿克蘇、巴楚以至疏勒，及由此南至婁羌再沿崑崙山北麓過且末、于闐、和闐、莎車以至疏勒，過去均有廣闊的大道或驛道可以通行舊式車輛，現在略加修理，更可通行汽車。至於本區對中亞及印度的交通路線，要者有三：（1）由疏勒至中亞的安集延，中經伊爾克什坦等多數山口，翻山越嶺，冰雪載途，行旅自感不便；以係交通大道，往來尚屬頻繁，近已闢為公路。至安集延後，有鐵路通東歐及西伯利亞各地。（2）由莎車至印度列城（拉達克首邑）為本區與印度往來最頻的路線，中間須經過五千公尺以上的山口五處，也是全世界最高險的商道。（3）由疏勒至印度吉爾吉特，此為英國駐新領事往來新印的捷徑，故又有「領事路」之稱。由疏勒至蒲犁尚非大難，由蒲犁南越喀喇

崑崙山，以南坡雪量特多，行旅非常艱苦，商賈不取此道。

【都市分佈】本區都市都位於山麓水草田中，成爲各人口密集區域的核心。沿天山南麓及崑崙山北麓而分佈，彼此以交通路線相連貫，好像一串馬蹄形狀的珍珠。現在且由哈密出發沿交通路線作一度的巡禮：（1）哈密，扼新疆南北路交通的樞紐，由內地至準噶爾盆地或塔里木盆地，均須取道於此，故市況繁盛，成爲本區東部大都市，也是漢人的集中地。有漢回二城，漢城爲官署所在，回城爲纏回所居。渠水環流，古樹成行，在荒野中可稱一片樂土。物產以哈密瓜及羊毛羊皮最著。（2）吐魯番，居哈密、迪化、焉耆三地衝要地位：漢時爲車師國，班超駐節於此，唐爲高昌國。附近地勢在海平面以下，而以高山相環繞，夏季特熱，向有火州之稱。所產葡萄棉花，均以品質良好聞名，輸出頗多。常爲出超。焉耆在其西南，附近也形成一小盆地，以博斯騰湖作中心；所產之馬，素負盛名。（3）庫車，即古龜茲國所在，方城築於山岡之上，巍然高聳。附近產杏特多，園藝之盛，爲本區最。昔曾盛極一時，現已稍衰。（4）阿克蘇，附近農業極盛，水稻種植很廣，稻米品質最是佳勝；加以地位當衝，商業很是發達，與疏附、和闐、莎車稱爲南路四大都市。春夏楊柳垂蔭，果樹花發，風景尤爲佳麗。（5）疏勒與疏附，二城附近爲本區最大的水草田。疏勒舊名喀什噶爾，爲漢城，自古當本區通中亞的要道，中亞與印度商人僑寓的頗多，居民五方雜處，素有人種博

覽會之稱。穀物、棉花、蠶絲、畜產在此集散，市況很盛。西北十公里有回城叫疏附，居民約五六萬人，爲本區第一大城。(6)莎車，土名葉爾羌。莎車爲漢城，葉爾羌爲回城，南通印度，西通中亞，均有隊商往來，市況繁榮僅次疏勒與疏附，爲本區西南的門戶。(7)和闐，附近水草豐美，田疇開闊，爲崑崙山北麓最富庶之區。居民長於雕玉，紡絲，織氈、製紙，又爲手工業重鎮。和闐以東，崑崙山北麓都市，尙有于闐、且末、婁羌等，以地位不很當衝，農畜產品不算豐富，市況繁榮不足與天山南麓各大都市比。

作業題

- (1) 本區民族人口分佈及居民生活方式均呈環狀分佈，試分別論之。
- (2) 略述本區交通路線及都市分佈情形。

第二七課 準噶爾盆地

【三角形狀】本區位於新疆北部，南以天山界塔里木盆地，東北以阿爾泰山界外蒙，西北以國界線界中亞。面積近四十萬方公里，人口近八十萬，平均每方公里約二人，比塔里木盆地還要稀少。係因準噶爾部而得名。按準噶爾部爲西蒙古人衛拉特族的一支，明末清初勢力強大，掩有北疆，屢與清廷對抗，但終爲清兵征服。

本區周圍高而中央低，盆地形狀相當完整。周圍山脈海拔在二三千公尺以上，而內部概在千公尺的以下；西南部分低於

五百公尺，艾比湖海拔僅二百五十公尺，算是全區最低的地方。全區輪廓有如一個等邊三角形，以天山爲底，而以東北的阿爾泰山及西北的國界線爲兩等邊。天山支脈很多，其作爲本區南界的，西由邊境的騰格里山起，沿哈雷克套山及伊犁河諸上源的分水嶺，以至迪化以東的博格多山與巴爾庫山，各山高度西段多在四千公尺以上，東段多在四千公尺以下。東北側的阿爾泰山是蒙古高原與本區的界山，係斷層作用所成，兩側地層陷落，成爲盆地（在外蒙方面的，有科布多盆地），中間地壘殘留，因成高山，由西北走向東南，全長千六百公里，海拔在三千公尺以上，主峯高過四千公尺，越向西北，山勢越高，東側山坡較西側尤爲陡峻。盆地西北形勢比較開展，但在中蘇國界附近，也有不少山地，大都在二千至三千公尺之間，其間有若干較低的谷地，成爲本區西通中亞的孔道，伊犁河谷、喀拉山口（艾比湖西北）、額敏河谷及額爾齊斯河谷是其著者。

盆地內部有草原、有沙漠、有鹽湖、有沼澤、景色頗爲複雜。沙漠限於中部及東部，面積僅有二萬五千平方公里，統稱古爾班通古特沙漠；因光線易起折曲作用，常有海市蜃樓現象發生。草原地帶很是遼闊。因全區地勢由東向西傾斜，較大河流都向西流。南部河流無出海口，小的自行消滅於山麓，大的潞爲盪水湖，成爲內陸流域。伊犁河西流入潞中亞的巴勒哈什湖，全長一千五百公里，上流在本區境內。庫爾河入潞艾比湖，湖周圍三百公

里，爲本區第一大湖。額敏河入瀾中亞的阿拉伯。瑪那斯河入瀾阿雅爾泊。烏倫古河（即布爾根河）入瀾布倫托海。都是比較大的內陸河與內陸湖。中部沙漠地帶完全沒有流水，可視爲無流區域。至於北部的額爾齊斯河，因爲是鄂畢河的上源，可以流到北極海，故成爲外洋河，屬於外洋流域。無論大小河流，其水量多少均隨季節而變化；夏季因雪源旺盛，河水上漲；冬季冰雪不化，河水大爲減退，甚而至於乾涸。

【草原氣候】本區西北地勢較爲開展，不如塔里木盆地的閉塞，來自北極海的水氣尙可達到，雨雪爲量稍多，年平均在百五十公厘至三百公厘之間，區內大都成爲草原，屬於溫帶草原氣候。但以所處緯度較高，西北又多缺口，寒流得長驅直入，故冬季寒冷程度，也非塔里木盆地所能及，全年有五個月平均溫在零度以下，現分溫度與雨量兩項言之：（1）溫度，冬季極度寒冷；一月平均溫都在零下十五度以下，塔城的絕對最低溫曾達零下三六·九度（民國三十二年二月），全國除免渡河外，無出其右。全年積雪日數都在百天以上。七月份平均溫大都在二十度到二十五度之間，但迪化絕對最高溫曾達四一·二度（民國三十二年七月），故夏季相當暖熱。各地氣溫年較差都過三十七度。植物生季約在五個月左右。（2）雨量；因北極海的冷溼氣流及大西洋的氣旋都有入侵可能，雨雪機會較多。雨量雖以春季爲多，但季候分配尙算均勻，且以地形雨與氣旋雨爲主體，與塔里

木盆地情形不同。雨量的逐年變化在百分之四十上下，以水分局感缺乏，雪量不如理想的豐盛。春季風強，多東南向或西北向，風起揚塵，全年霾日可多至百三十天以上。

爲受氣候的影響，區內土壤也以漠鈣土分佈爲最廣。海拔五百公尺以下地，均屬之，常與鹽漬土共生；其外緣有淡栗鈣土的分佈，山坡更多暗栗鈣土及黑鈣土的存在。三千公尺以上的高山，則爲高山草原土。植物較多，森林帶下限較低。天山北坡由奇台西至國界，樹木連綿，越西越密，高度在千五百至三千公尺之間。阿爾泰山西南坡也有森林，多松、榆、樺、楊、柳之屬，成爲狐狍等出滅之所，故野獸毛皮出產頗多。西北邊境高山，北坡林木較盛，森林帶下限也較低。至盆地內部，樹木極爲稀少，惟草類較豐。

【土地利用】本區以雨量較多，水草豐美，草高嘗達數尺，乃天然良好牧場，而地廣人稀，土地少有墾殖，尤爲發展牧畜業的理想環境，故自古有「行國」之稱，向來爲遊牧部落所據有。漢代的烏孫國即在本區西南部伊犁河一帶。其民以牧畜爲業，逐水草而遷徙，迄今承化、塔城、伊犁等地，氈幕漫野，牛羊遍地，遠客相逢，先以畜詢，衣食住行，惟畜產是賴。區內蒙古人及哈薩克人的財產，即以牲畜多少來計算。尤以羊、馬、牛、爲三大宗，羊以承化一帶最多。馬以伊犁、塔城所產最著，伊犁馬高大雄駿，號爲神駿；而塔城所產即歷史上有名的天馬。牛以伊犁河

谷所產最是良好。此外駱駝爲數也多，其毛多有出口。將來運輸設備改善，肉類乳類均可成爲重要輸出品。

本區農業發展，始於清初平準之役，漢人隨軍移殖；開渠鑿井，以資灌溉；但迄今不算繁盛。農區集中天山北麓各水草田，尤以伊犁河谷最關重要。清季屯兵伊犁，濬通惠大渠，溉田數萬頃。各區耕地尙可大量擴充，而額爾齊斯河及烏倫古河流域可犁之地尤爲廣闊。作物以小麥、稻米爲主。小麥多分佈於天山北麓及西部中蘇邊境，尤以伊犁河谷爲主體。稻米分佈，以北緯四十五度爲限，而以烏蘇綏來爲最著。此外也有各種雜糧及棉花的出產。瑪那斯河流域氣候土質似很適於甜菜的種植。

礦產以金與石油爲最要。金多產於承化塔城一帶，阿爾泰山土語卽金山之意。金礦蘊藏很富，現有多處開採。塔城哈圖山採金業曾經盛極一時。石油則產於烏蘇、綏來、迪化、塔城各地，中以烏蘇的獨山子爲最著。此外迪化、昌吉、塔城、伊犁等處產鐵，迪化、承化、塔城等處產煤，迪化、伊犁、綏定等處產銅。池鹽分佈尤廣。

【民族複雜】本區人口大都分佈於天山北麓各水草田中，全區二十三縣有十三縣坐落其間，成一帶狀，而以中部及東部人烟最是寥落。民族成分極爲複雜，有漢人、哈薩克人、蒙人、回人（包括漢回及纏回），滿人以及歸化族等，中以哈薩克人數目最多。（1）漢人，清初平定準部以後，漢人移入漸多；但迄今僅十餘

萬人，多分佈於天山北麓，尤以迪化至奇台一帶爲多，迪化以西各縣，多係漢回雜居區域，以務農經商爲主業，操政治經濟大權。

(2) 哈薩克人，與吉爾吉斯人同種，而體質與蒙人近似，信回教，習回文，操回語。分佈於盆地北部，尤以承化塔城一帶爲多，人口約達二十萬。以牧畜爲生，善騎射，逐水草而居，所用帳幕，類似蒙古包，夏季移居山之北坡，冬季遷回南坡。食品以羊肉爲主，燃料用畜糞代薪。喜飲茶，與蒙人同俗。原一部落，自清代同治光緒年間中俄二次劃界後，分爲華哈與俄哈兩部。

(3) 蒙人，本區在清初曾爲西蒙古人衛拉特族所佔，內分四部，因準噶爾部獨強，兼佔其他三部。勢力東及蒙古南及西藏，屢與清廷對抗。康熙先敗之於蒙古，乾隆繼掃蕩於伊犁。加以他部也多徙出，因此蒙人大減，爲數僅及十萬人，分佈偏於北部，均以牧畜爲生，阿爾泰山一帶哈強蒙弱，常起糾紛。

(4) 滿人，多爲清代從征士兵的後裔，分佈於本區西南隅，計分老滿、新滿、錫伯、索倫等營，人數僅三四千，近多與他族同化。

【都市分佈】本區在古代東西陸路交通的地位，自不足與塔里木盆地相比，但現在情勢大不相同，無論對內地或對中亞方面的交通，均較塔里木盆地爲便捷。由內地西來，從前多循河西走廊出嘉峪關經星星峽哈密以赴迪化，其中自哈密至迪化一段，又有南北二道：北道由哈密北越巴爾庫山，過鎮西以達迪化；南道則由哈密經吐魯番以達迪化。北道須越高山，冬季冰雪

封途；南道則多風沙之苦。清末另闢「小南路」，由哈密直趨七角井，西達迪化，既可避北道之雪，又可免南道之風，行旅益趨便利。現行甘新公路即取此路線，成爲新疆與內地交通的大動脈。且自民國以來，由內地入新，另闢綏新一道，即由歸綏西北行至百靈廟向西橫渡大戈壁，過居延海可直達迪化。戈壁礫石平鋪，地面堅硬，無須修築，即可駛行汽車，綏新公路便取此道，使本區與內地交通更感便捷。就對中亞交通言，自土西鐵路通車，以其離本區西北邊境甚近，且由各大站至中蘇邊境有公路相通，國防上固然感受很大的威脅，但同時使本區對中亞交通增加不少便利。現由塔城至土西鐵路的塞堡橋及由伊犁至土西鐵路的威爾尼均有公路相通，是爲本區對中亞交通的主要途徑。憑藉土西鐵路可與東歐西亞相交通。至本區對內交通，乃以迪化爲樞紐，由迪化東行過奇台、七角井至哈密，由迪化西行過昌吉、綏來、烏蘇、精河、綏定以至伊犁及由迪化西至烏蘇再北行至塔城，均有公路相通。此外由塔城東北至承化也有公路相通。

本區重要都市大都沿天山北麓分佈，僅塔城與承化不在其列，與人口分佈全相一致。(1)迪化，土名烏魯木齊，又稱紅廟子，位於烏魯木齊河的東岸，據天山南北路天然交通孔道的北口，可兼顧塔里木盆地，故爲新疆省會所在，爲全疆最繁榮的都市。人口十萬，漢、滿、蒙、回諸族雜處。近年來工商業進展尤快。(2)奇台，舊名古城子，在迪化以東，地位當衝，爲隊商貿易的中

心，內地貨物凡由蒙古草地運來本區的，大部由此分散各處；而蒙古西部各大城市的糧食用品也多仰給於此。商業頗盛，有「金奇台、銀綏來」之稱。春季貿易尤旺。(3)綏來，位瑪那斯河東岸，為本區農業中心；附近灌溉農業頗盛，尤以產稻出名。(4)伊犁，即伊寧，土名金頂寺，位於伊犁河谷的中心，工商業均盛，漢、滿、蒙、回、俄各族雜處，素有人種博覽會之稱。街道整潔，具蘇俄都市風味。有公路西通中亞，伊犁河自此以下，可通小輪，直達土西鐵路的伊犁斯克，實為我國西北邊疆要地。(5)塔城，位於額敏河以北邊境地，為我國西北邊疆重鎮之一，人口約達三萬，種族也很複雜。(6)承化，即阿山，據額爾齊斯河上游，為本區北部的商業大城，市街房屋多仿蘇俄型式。其地有大喇嘛廟，叫承化寺，居民蒙、哈、漢人均多。其西南的布爾津為額爾齊斯河航運起點。

作業題

- (1) 本區地形氣候與塔里木盆地有何主要不同之點？
- (2) 本區為何自古有「行國」之稱？主要游牧民族前後有何不同？
- (3) 本區對內地及對中亞交通為何比塔里木盆地更加便捷？

第七講 康藏地方

第二八課 區域特徵

【人口最少】本區僻處我國西南，北以崑崙山、阿爾金山、祁連山界蒙新地方，東以日月山、西傾山、岷山介北部地方，以岷山、邛崃山、大相嶺界中部地方，東南以大涼山及由西康會理直至滇西尖高山一線界西南地方，西南界緬甸、印度、不丹、尼布爾，均以國界爲界。全區計包括青海、西康兩省幾全部及西藏自治區全部，雲南、四川兩省西北角及新疆、甘肅兩省靠近本區的邊境。面積約計二百四十萬方公里，人口尙不到四百萬，每方公里僅一·六人，爲我國七大地理區中人口最稀少的一區，很多人跡未到之地。

【地勢最高】本區海拔大都在四千公尺以上，地勢崇高，世無其匹，素有「世界屋脊」之稱。通以高原相呼號，實際上是羣山的組合體，山嶺盆地河谷相間，坡削溝深，崎嶇萬狀，全無坦蕩空闊之觀。地形上可分爲五部，卽柴達木盆地、青海高原、藏北高原、藏南谷地及橫斷山地是。中以藏北高原最高，在五千公尺以

上。青海高原約四千五百公尺，橫斷山地由北到南，高度由五千公尺減至三千公尺，山河相間，參差不平。藏南谷地由西到東，高度由五千公尺減至三千公尺。柴達木盆地最低，約在三千公尺左右。全區三千公尺以下地，惟有見諸柴達木盆地中央部分及藏南西康境內若干河谷地帶。東南地帶有名的高峯，如點蒼山及太白山、比藏北高原地勢較低的騰格里湖，還低幾百公尺。區內山脈蜿蜒，巍峨矗立，七千公尺以上的高峯，爲數很多，大抵六千公尺以上的高峯終年積雪不融，故在本區以內，積雪高峯幾乎到處可見。除天山的騰格里山外，全國七千公尺以上的高峯，都在本區以內。

【土壤最薄】本區土層最薄，此因：(1)區內風化作用，以物理作用爲主體，化學作用很是微弱；岩石固易裂爲巨塊，却不易腐蝕成爲細粒。(2)風力過於強烈，土壤易於吹散。(3)流水侵蝕作用很是強大，表土多爲流水挾持而去。(4)缺乏平坦谷地，泥沙堆積，面積很受限制。以缺乏土壤調查工作，對土壤分佈情形，很是隔膜。大抵藏北高原地面大部岩石嶮露，礫塊滿積；惟湖泊附近間有沖積土的存在，以排水不良，鹽分頗重。即使氣候溫溼，也難生長豐茂的草木。至於高峻山嶺，在雪線以上，固無土壤可言；即在雪線以下，也因坡度太大，風力太強，很少不是石骨嶙峋，無所謂真正的土壤。柴達木盆地以內，除鹽性沖積土以外，並有大面積的淡色漠境土及沮洳之地，顏色較深的土壤，

僅有見諸盆地的周圍而已。青海湖附近盆地以內，以草原面積廣大，且很豐茂，發育其間的土壤，多爲栗鈣土及黑鈣土，尤以栗鈣土爲最普遍。此外高原各部由四千至五千公尺間的地面，也多栗鈣土的分佈。西康山地土壤分佈最是複雜，山坡有森林的地方，爲灰壤或灰棕壤，均係淋餘土；谷中草原地當爲栗鈣土或黑鈣土；較低的谷地或且有紅壤或黃壤。綜觀全區土壤，不是土層太薄，就是鹽分太重；加以氣候乾寒，風力猛烈，植物資源缺乏，農業發展限於東南谷地，畜牧業也難得大量發展。

【源流最多】本區係亞洲中央高地帶的軀幹部分，地勢高峻，稱爲世界第一大高原。故在東南亞洲流入印度洋及太平洋的大河流，除黑龍江、粵江外，都是發源於本區的邊緣或腹心。以地勢向東南傾斜，故東南部水系尤爲發達。北部邊緣地帶，因趨向內陸盆地，故青海西北部及西藏北部均成爲內陸區域。沿崑崙山、阿爾金山、祁連山南下的河流，爲數很多，大都在離山不遠處沉滅於沙漠之中；僅有水源特豐者才能渡越較廣闊的沙漠地帶，匯入內陸湖泊，弱水、疏勒河、和閩河是其著者。但內陸區域面積僅佔全區總面積五分之一，與蒙新地方大部係內流區域的情形不同。至發源於本區東南邊境或腹心的外洋河流，可概括爲印度洋與太平洋兩系。屬於印度洋系的，有印度河、雅魯藏布江、伊洛瓦底江、怒江等；屬於太平洋系的，有瀾滄江、長江、黃河等；各河源流一般特徵，要者有二：一爲源地雪水旺盛，

水流量頗大。一爲流經高原山地，坡度大，水流急；加以水量充盈，故下蝕力特強，兩岸高山夾峙，流域狹隘。

【氣候最冷】本區氣候與蒙新地方頗多相似處，如空氣乾燥，雨量稀少，寒暑劇變，均係共同特徵；但在大同之中，不無小異。就一般言；本區比蒙新地方寒冷更甚，風力更強，乾燥不及，地城差異性特大；而寒冷尤足表示區域特徵，可說是我國最寒冷地帶。

高原空氣稀薄，氣壓僅相當海平面的二分之一強，低地居民上登高原，卽感呼吸困難，此爲人口移動文化傳播上一大障礙。同時因空氣稀薄，地面散熱太快，致使氣候極度寒冷，冬季固然寒不可當，零下三十六度至四十度低溫常時發現；就在夏季，也僅南部少數地方，有兩三月平均溫度在零度以上。除了南部河流及鹽分很重的湖泊以外，其餘水面年中祇有極短時期不爲冰封。太陽輻射因空氣的稀薄乾燥而增強，夏季直接受陽光曝炙的物體，無不灼熱肌膚；但因風力強盛，空氣溫度并不因地面溫度而升高。而背陽地面與向陽地面溫度也爲之大相懸殊。夜間冷卻很快，雖在盛夏，常降到零度以下。風力四時都很猛烈，尤以晝間爲甚；故居民旅行寧願受早晨的寒冷，不願冒下午的烈風。風力強大，一方使蒸發加快，極不利於植物的生長；同時有減低溫度的作用。不過春季牧場積雪，賴以掃除，未嘗沒有好的影響。至本區雨量少，比較溼度低，乃由於距海遠，高度大，且

周圍有山環繞，海洋水分不易輸進的原故。但東南邊緣若干較低河谷，以得受東南季風影響，雨量尙多，非蒙新地方任何區域所能及。

以上乃就本區氣候一般特性言，實則各區情形頗相懸殊。既多終年積雪的高山，也有喜馬拉雅山南麓熱帶的雨林；東南邊緣季風與非季風的過渡地區，氣候上尤多特異之處。

【畜牧最要】本區產業很是落後，農礦業不能與蒙新地方相比。林地雖較廣闊，但須待交通改良後，始有發展可能。至畜牧業的發展，在量的方面，較諸蒙新地方雖有未及；但在全區產業中的地位，反較重要。畜產種類尤多，品質尤好。

(一)農業 本區地勢高峻崎嶇，土質瘠薄，氣候乾寒而多風；且河谷深陷，引水灌溉爲難，在在足以阻障農業的發展，僅在東南邊區河谷地帶比較發達。作物以青稞、小麥、蕎麥、玉米等爲大宗，低窪處也有稻茶的種植。青稞係大麥一種，高山草原帶以下均可種植，以青稞粉製成的糌粑，乃區內居民主要糧食。

(二)畜牧業 本區凡在雪線與森林界線之間的地方，大都係草原地，可資牧放，故畜牧業成爲本區居民最主要的職業。康藏居民即居留於此等草原地帶。家畜主爲馬、羊、牛三種，馬以青海最著，乃供騎乘用。羊與內地羊異，身長力大，角毛俱長，通稱番羊。牛有三種：一爲犏牛，銳角高蹄，長毛遍體，其色黎黑，堪稱本區特產；力能負重，最善登山涉水，爲本區最重要的馱獸。

一爲食牛，卽內地的黃牛，供給乳肉。三爲犏牛，乃壯食牛與牝犛牛配合所生，亦爲重要馱獸。駱駝不宜山地環境，僅柴達木盆地分佈較多。駱駝的缺乏，馬之重要性減小與犛牛的特關重要，是爲本區在牲畜種類上所示最大特徵。本區畜牧業第二特徵，是垂直遷徙的現象比較顯著，尤以西康山地爲最普遍。卽當春暖草長時，藏人驅牛羊上山，逐漸向高地草原收放；一至秋風起時，復驅牛羊逐漸下移，冬季在深谷飼養。青海高原地勢較爲平坦，情形略有不同。

(三)礦業 本區礦產尙少調查，大概以金礦最富，砂金尤多，爲我國著名的金儲區域。他如銀、銅、鐵、錫等礦均有分佈，西康鐵礦尤稱富藏，惜少開採。非金屬礦則以食鹽及天然碱最富，多有出口。

至於林地面積，雖較蒙新地方爲廣，東南邊境凡高自二千五百公尺到三千六百公尺的斜地，都有松柏科植物的分佈；祇以交通阻梗，從來少有砍伐，將來或有發展希望。

【交通最難】本區交通運輸，在全國各大地理區中最感艱難，此因：(1)河流水急多灘，少航行之利。(2)陸上崎嶇高峻，跋涉爲難。(3)高山空氣稀薄，寒冷多風；且冰雪載途，在在爲交通之阻。(4)高處人烟寥落，食宿不便。(5)道路建造最是艱難。全區河流勉可通航的，僅有雅魯藏布江、安寧河與大渡河各一小段而已。陸上主要交通路線，要者有：(1)康藏線，由雅安經康定、

甘孜、昌都、嘉黎西至拉薩。(2)青藏線，由西寧湟源西南行，經鄂陵札陵二湖，越巴顏喀喇山，過玉樹至拉薩。(3)青康線，由西寧湟源至大河渠西南，沿雅礱江南下經甘孜直達康定。(4)滇藏線，由大理北行，過德欽，經巴安，西行入藏；或由寧靜西行，經科麥入藏。(5)新藏線，由拉薩橫斷羌塘，北出措羌或和闐。(6)藏印線，由拉藏經江孜、亞東出大吉嶺；或西行經日喀則、噶大克出喀什米爾。

【藏人最多】本區以地勢高峻，氣候寒冷，位置隔絕，對外交通阻梗，素有「神秘國」之稱，區內主要民族為藏族，亦稱圖伯特族，數約三百萬人，除西藏人外，尚有西康的西番人、僮僮人、青海的唐古特人及雲南西北諸民族，概屬藏族的別支，一般篤信喇嘛教。藏人分佈在本區以外的，為數很少。此外青海北部有額魯特蒙古人，雲南西北又雜有夷人，漢人則集中西康雅寧兩屬，雲南西北及各大都市為數也不少。故區民族成分相當複雜。

作業題

- (1) 在全國七大地理區中，以本區人口最是稀少，試究明其地理背景。
- (2) 本區產業為何以畜牧業最關重要？所示特徵如何？
- (3) 本區土壤為何特別瘠薄？交通運輸為何特別困難？

第二九課 青海高原(一)

【地文與水文】本區位於康藏地方偏東北部分，東部約以三千公尺等高線及東經百零五度與北部地方及中部地方界，南以巴顏喀喇山與西康山地及西藏高原界，北以阿爾金山與塔里木盆地界，以祁連山與河西走廊界，計包括青省最大部分，甘新兩省鄰近小部分，全區面積約五十五萬方公里，人口八十餘萬，平均每方公里僅一·六人。

崑崙山脈在新疆于崑東南分成兩支：北支蜿蜒而東，改稱阿爾金山，入甘肅境又改稱祁連山，正支轉向東南，從阿克塔格山一直延展到巴顏喀喇山，更東，遙接岷山。兩支南北相距約四百公里，中間有好幾條平行的山脈，形勢有如佛手。這樣包括的一個區，就是青海高原所在。崑崙山正脈超過五六千公尺的高峯連綿不絕，青海湖南北的山地在四五千公尺之間，五六千公尺以上的高峯也不少。惟西北柴達木盆地才低至三千公尺上下。與南疆、隴西比較起來，高原形勢很是顯著。又可分為兩區：

(一)河海高原區 包括祁連山與巴顏喀喇山之間的山地與高原，其間有許多平行的山脈，東西綿亙，托賴山、大通山、布爾汗布達山、積石山、西傾山是其著者，山峯多在五千公尺以上，山間谷地則在三四千公尺之間。又可分為青海湖盆地及黃河上源兩區，均係高原草地，少有森林；土壤多屬黑色或栗色鈣層土。黃河上源區地形相當成熟，坡平谷廣，河流縈迴，兩岸常有沮洳之地，是為真正的高原。

(二)柴達木盆地 位於青海高原的西北部，南有布爾汗達布山，北有阿爾金山，西止於新疆婁羌南境，東止於都蘭縣治以東。盆地形狀頗稱完整，周圍山地在五千公尺以上，內部大都低於三千公尺，最低處為二千七百公尺，由西北向東南傾斜，中央多沮洳地，西北為沙漠區，多灰色漠境土。

本區東南與西北，地形氣候均有顯著差異，故水系各有所屬：東南部地勢向東北方向傾斜，地面承受雨水，均納入黃河，向東北流去；且邊境尚為東南季風可及，雨水較豐；加以雪源充沛，故水流旺盛，屬外洋區域。西北部係盆地形狀，河流由邊境山地流向盆地中心；且以深處內陸，非東南季風可及，雨量特少，水源不旺，屬內陸區域。

(一)內陸區域 又可分為兩區：西為柴達木盆地，東為青海湖盆地。柴達木盆地昔為內陸湖泊，以面積大，而匯入河流又很短少，蒸發量大於注入水量，久乃乾涸成為湖泊，所謂柴達木，原為乾涸湖盆之意。盆地氣候乾燥特甚，而周圍山地積雪不多，水源不旺，故內陸水系不見發達，阿爾金山南麓尤甚。河流類屬短小，離山不遠，即消滅於無形。內陸河較著的，有柴達木河，發源青海湖南百餘公里的山地，西流過柴達木湖至霍布遜湖。柴達木河以前也許由喀拉海流入黃河，喀拉海即為當時河流的遺跡；嗣因柴達木盆地附近地層陷落，倒流而入柴達木湖。東為青海湖盆地，以雨量較多，雪源亦旺，內流水系較為發達，西北尤

甚，匯入青海湖的河流，以布恰河、倒淌河最著。河流所經，水草豐美，宜於牧畜。有謂在青海湖未生成以前，布恰河與倒淌河乃係一流，順地勢傾向，由西北流向東南而入黃河，後因在青海湖東南二面發生斷層作用，遂生河流刼奪現象，致倒淌河倒灌而入青海湖。

青海湖古名西海，又叫鮮水海，蒙古名庫庫諾爾(Koko nor)。水色青綠，冬夏不枯不溢。湖面海拔三五〇五公尺，周圍三百五十公里，面積四千五百方公里，爲我國第一大湖。史載北魏時周五百公里，唐時尚達四百多公里。湖面日漸縮小，將來或有乾涸成爲盆地之一日。形如鯿魚，頭向西，尾向東南，似張大口以納布恰河之水，此乃由於布恰河沖積力強，河口三角洲突出之故。而湖東沙礫又有堰塞作用，湖濱形成多數小湖沼，此爲湖面縮小一因。每年自十一二月至次年三四月結冰，冰層很厚，其上可行人馬。周圍山嶺環列，湖中有不少島嶼，以中央偏西的海心山爲最著。古名龍駒島，高出湖面二百餘公尺，除有喇嘛長期居留外，外間人跡少至。島上無樹木，僅有草類生長，畜牧牛羊。番民相信青海爲弱水，不能行舟，平時海心山上居民與外隔絕，須待嚴冬凍結，方能踏冰而渡，驅牛羊，乘騾馬，攜帶毛皮等物，前往湟源西寧一帶易取糧食、布疋、茶葉等，至足一年之用而返。

(二)外洋區域 本區東南部布爾汗布達山以南，柴達木河與黃河分水嶺及日月山以東以及托賴山與大通山之間，都是外

流區域，地面流水均匯入黃河幹支流入海。黃河導源於巴顏喀喇山北坡，源流與長江上源支流相隔最近處僅一二十公里。古稱黃河導源星宿海，但據乾隆年間阿彌達考察，知在星宿海西南尚有一河名阿勒坦廓勤，蒙古語即黃金河之意，其西有大石名噶達素齊老（蒙古語北極石之意），是為黃河真正發流地。流自星宿海東流至札陵湖與鄂陵湖，河床淺狹，可以涉渡，以東水勢始大。沿積山石成一大曲，是為河曲，再東北流入甘肅。上流水色微黃，稱瑪楚河；至貴德水色全黃，始有黃河之稱。源於青海湖以北山地的大通河（浩沱河）與湟水，下流均匯入黃河。

【氣候】本區平均高度低於藏北，羌塘高原約千公尺，故雖緯度較高，而寒冷有所不及，積雪高峯不如羌塘普遍。東部邊境以尙可得沐東南季風之惠，雨量頗豐；惟西北柴達木盆地則很乾燥。可分三區言之：

（一）青海湖盆地 終年天氣寒冷，夏晝溫度雖高，但早晚湖濱小河猶可結薄冰。初夏晨溫常可降至零下五度以下，六月飛雪，亦所常見。青海湖年有四五個月結冰期，附近河流尙不止此。雨量多少尙難言定，以湖水蒸發可增加空氣水分，復可受西風影響，可能比西寧為多。日月山或為太平洋氣流與北極海氣流過渡地帶，以東東風多雨，以西西風多雨。係高原草地，河濱檉柳為惟一習見的矮小灌木。

（二）黃河源流區 也屬草原氣候，地面長有各種草類，長

短不一，終年寒冷，六月早晨溫度可降至零下八度，每日溫度總有一短時在零下，小河全年有結冰可能。東部邊境可沐東南季風之惠，餘均西風盛行。雨量在東部邊境或可過四百公厘，由東向西減少，集中夏季，常以雪雹形式下降。年中惟陰曆七八九月天氣晴朗而較和暖，最宜旅行。

(三)柴達木盆地 以地勢較低，溫度較前兩區為高，蚊蠅到處可以看到，寒暑相差亦大。雨量極少，空氣十分乾燥，低處成為沙漠；但在邊緣四千公尺以上的山坡，有松杉一類的森林分佈。

作業題

- (1) 本區東南部與西北部地形氣候有何顯著差異？
- (2) 繪本區外洋水系與內陸水系分佈圖。

第三〇課 青海高原(二)

【產業】高原草地為天然畜牧場所，故本區產業以畜牧業為主體。農業以生季短促，雨量稀少，不能發展，僅在東部邊境河湟谷地及柴達木盆地邊緣見其踪跡。河湟谷地氣候地形土壤均可發展農業，漢人分佈亦多，故農事頗盛；以雨量稀少，端賴天然可達的河水灌溉。有時在農田上蓋以石塊，以保存溼氣。石田初闢，費力殊多，但為時不久，即歸無用。作物以青稞、小麥、馬鈴薯、豆類、胡麻、油麥較多，以地勢高寒，年僅一次收穫。柴達木盆地內的農區，限於邊緣可利用高山雪水灌溉處，作物與

前區略同，香日德青稞於古五月初下種，八月初收穫；小麥於古三月下種，七月收穫；以地較貧瘠，每隔若干年始能耕種一次，查哈、烏蘇、巴隆、都蘭都是產區中心。

畜牧業以青海湖盆地爲最盛，祁連山次之，山中冬溫夏涼，水草豐茂，牛羊成羣，乳酪美好。青海湖四周廣野瀾漫，尤爲天然良好牧場。祁連山羊毛集中張掖，青海湖盆地羊毛集中西寧，大都運銷國外。青海湖盆地羊以綿羊爲主，山羊爲數很少。羊毛年剪一次，謂之套毛，纖維細長而有光澤，且富彈性，可爲製呢原料，品質佳勝，推爲全國第一。產於青海草地之馬，稱「西口馬」，以別於蒙古的「北口馬」。其馬高大雄駿，而頭部略小，外觀很



第二一圖 番人的帳幕

美，惜載重與馳騁不及蒙古馬，牛亦可分為犂牛、犏牛、黃牛三種，以犂牛最多而最普遍；犏牛與黃牛較少，多分佈於東部邊緣地帶，駱駝以柴達木盆地為多，祁連山與青海湖之間，居民逐水草而居，論其暫，則數遷其地；論其常，則四時有一定地點，夏日所居叫夏窩子，冬日所居叫冬窩子，夏窩子在大山之北，以背日光；冬窩子在山之南，以近日光。

本區各項採集事業不盛，青海湖、布恰河、黃河等魚類頗稱繁殖，而青海湖內所產湟魚，腔小無鱗，肉味尤美；以番蒙土人迷信，素不食魚，捕魚事業不盛。現在境內捕魚的，限於少數漢人及回人，捕魚時季多在冬季湖水凍結之時，其法在冰上鑿孔，魚見天日，往往躍出，捕取甚易。多運銷西寧、蘭州、張掖等處。青海湖濱又多野馬及各種野獸，毛皮也有出產。礦產種類不少，現已開採的，以金、煤、食鹽三項為要。金礦分佈很廣，大通、壺源、都蘭等處均產之，於農閒淘取。煤礦以運輸困難，僅樂都、大通、壺源等縣有土法開採。食鹽產於鹽池，以達布遜湖產量最多，所產稱青鹽，味極美潔，勝於蒙鹽，土人多馱運至湟源一帶交易布匹糧食，為羊毛外一大利源。

【交通與都市】黃河上流行於山嶺重疊之間，水流湍急，幹流自循化以下，支流湟水自西寧以下，始能通行皮筏，下趨蘭州、賀蘭，在本區境內，無航利可言。至陸上交通，所受自然及人文限制與西藏高原也相彷彿，特程度有所不及。舊有大道均以隴

西盆地的西寧作出發點：(1)由西寧西南行，經大河埧，過玉樹南下由康入藏；或玉樹以北向西行由西康西北邊境入藏，均有大道可通。(2)由西寧西行，分經青海湖南北，合趨都蘭，從此沿柴達木盆地南部邊緣可通塔里木盆地，沿柴達木盆地北部邊緣可通河西的敦煌。(3)由西寧西北行，越祁連山可通河西的張掖。高原地勢尚平，就原有大道略加修補，即可勉通汽車。現由西寧過大河埧至玉樹，取青海南道至都蘭，及北趨祁連山至張掖，均可通車；公路交通在康藏地方堪稱獨步。

本區都市為數甚少，均當交通衝要地位。(1)都蘭，地在青海湖西，原名都蘭寺，民國十九年設縣，轄柴達木全境。地為蒙番二族所居，漢回在此經商的很少。民國二十八年於其西析置通新縣。(2)大通，當西寧通河西要道，縣城荒涼，但附近農產足以自給，城東樵魚堡所產煤礦，為附近各縣所仰給。(3)壘源（北大通），位大通河之北，為大通所置，以地勢高寒，農產不豐，金煤雖多儲藏，但少開採，林木頗盛，順流運售蘭州的不少。(4)共和，地當黃河北岸，附近地平土沃，農事頗盛，漢人居此的，為數頗多。

【歷史與民族】青海二千年來迭為羌、吐谷渾、吐蕃、蒙古所據。羌人係當地土著，屬藏族，吐蕃也是羌的別種。漢時河源一帶為西羌地，種別甚繁，有先零、党項等目。自魏晉之際，鮮卑吐谷渾（均屬東胡族）率其部衆渡隴而西，入據其地，是為異族

入侵之始。至隋唐之際，鮮卑勢衰，吐蕃強盛，吐谷渾徙居內地以避之。吐蕃盛時，版圖奄有西藏青海河湟及松番等地，舉其同種所在，歸於一統，實為羌人最盛時代。唐末其勢始衰，部落分析。金元繼起夷為藩屬；但金元并未嘗殖民於其地。清初蒙古自西北蠶食其地，是為異族二次入侵，即今和碩特二十九旗的由來。番人因蒙人侵入，遠徙以避，以黃河為分界。雍正年間清軍平定青海，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，每年盟於青海湖之濱，聊示羈縻而已。自道光以後，番強蒙弱，渡河侵擾，蒙人退避於祁連山的南麓；而沿青海湖水草肥美之地，盡為番人所有。民國成立，設寧海鎮守使於西寧，以轄青海；民國十七年併甘肅綏寧道置青海省。至漢人回人舊多居於青海湖以東，近始移居其他縣治，以農商為業。

作業題

- (1) 試述本區主要畜類的主要產區。
- (2) 試述本區與鄰近各區主要的交通途徑。

第三一課 西康山地(一)

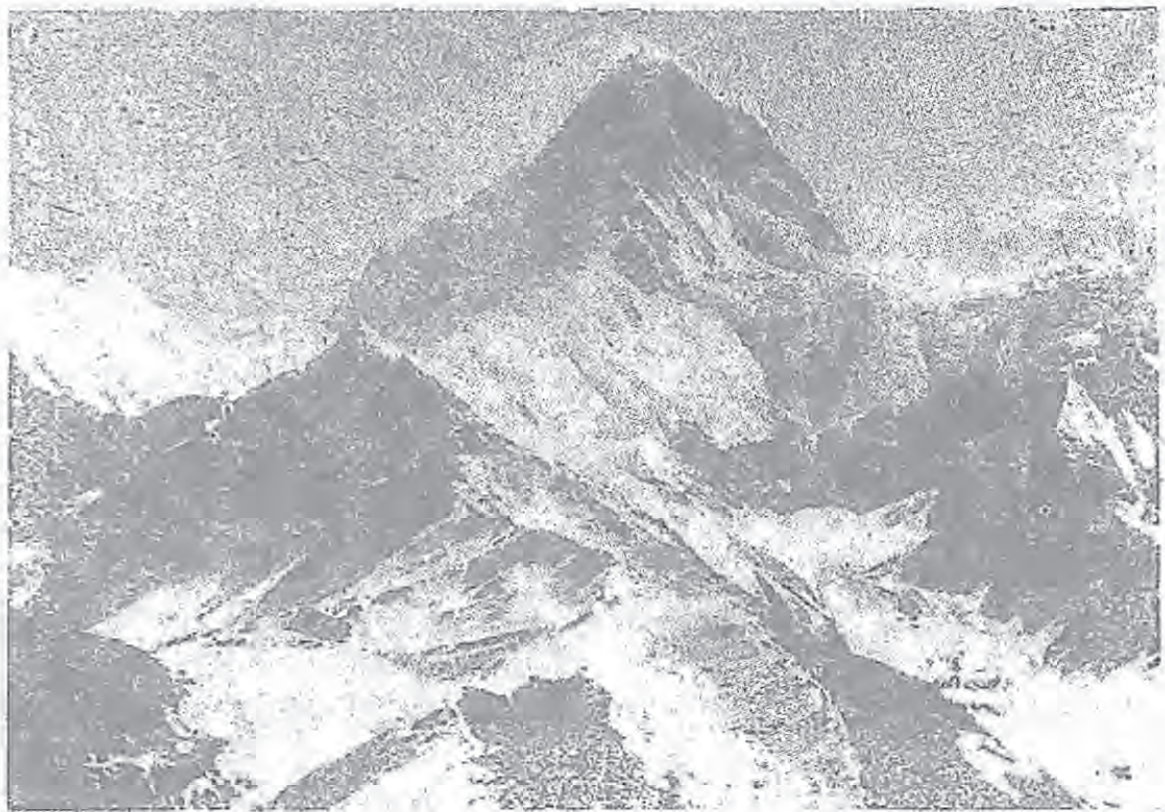
【區域範圍】本區位於康藏地方的東南部，西以丹達山及雅魯藏布江與西藏高原界，北以巴顏喀喇山與青海高原界，東以三千公尺等高線與北部地方及中部地方界，南以大涼山及由會理至尖高山一線與西南地方界。計包括西康最大部分（雅安

以西丹達山以東)、青海玉樹縣境、四川西北的松番草原及雲南西北角。面積約計八十四萬方公里，人口約計二百六十萬人，平均密度超過三人，在康藏地方算是首屈一指。本區與西藏高原同係我國西南邊陲兩大屏障，而本區居西藏之東，實握西藏與中部地方的樞紐，即西藏與北部地方的交通，也須藉道本區。故地位頗當衝要，政治地理上留待若干尚未解決的問題。

【橫斷山脈】本區在地形上所示最大特徵，為高聳的山脈與深陷的河谷彼此相間，有條不紊，為我國最標準的山地區。以主在西康省境，特稱西康山地。惟分析言之，猶為一高原與山地的混合區域。山地高度大都在三四千公尺以上，五六千公尺以上的高峯為數頗多；而其間河谷大都在二三千公尺以下，因此山勢特顯高峻，非國內他區所能比。全區地勢北部高而南部低，如以金沙江為例，雨源交會處的狄楚，海拔四千二百公尺，及南下千五百公尺至巴安，海拔僅二千五百公尺，每公里低差達二公尺；巴安以下低差猶達一·四公尺。南北地勢的懸殊，從可概見。區內河流都由北而南，下蝕作用越南越大，是故北部谷寬河廣，地形尚屬平坦，高原景象尚著；南部高山深谷相間，成為橫斷山脈。

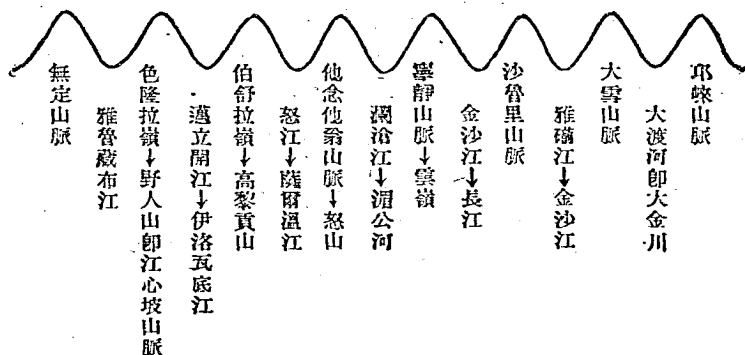
我國各大山系大抵為東西走向，獨在本區以內，純係南北方向，與經度相平行，故有橫斷山脈之名（實不甚妥，不如改稱縱列山脈或縱貫山脈之為當）。大山叢衍，積雪高峯有如波浪

相接，誠為地面上一大奇觀。究其構造，原係多數平行的褶曲作用而成，其岩石以變質岩為主體，堅硬異常，使本區風景益增峭麗。嗣復經河流強烈的侵蝕作用，山脈的比較高度更為之加大。但若干山嶺乃為高原被侵蝕的殘餘部分。主要山脈，由右及左，有：(1)邛崃山脈，為岷江與大渡河的分水嶺，北連岷山，平均高度在四千公尺以上，主峯過五千公尺。(2)大雪山脈，為大渡河與雅礱江的分水嶺，主峯貢嘎山高及七千五百公尺，為本區第一高峯，上有冰川存在。山嶺隨地異名，康定之西稱折多山；至雅江以東，有高日寺山。(3)沙魯里山脈，為雅礱江與金沙江的



第二二圖 貢嘎山之觀

分水嶺，因氣候寒涼，又稱大涼山脈，高峯達六千多公尺，中間形成理化高原，平衍數百公里，海拔四千一百多公尺。(4)寧靜山脈，為金沙江與瀾滄江的分水嶺，北部多五六千公尺的高峯，南至滇省境內為雲嶺山脈。雲嶺山脈地形褶曲最為劇烈，附近又多地斷層斷裂陷落現象，為我國地震區域之一。(5)他念他



第二三圖 西康山地山河東西位置排列圖(高度不成比例)

翁山脈，又名怒山，為瀾滄江與怒江的分水嶺，北連唐古喇山，平均高度在四千公尺以上，高峯大都過五千公尺。(6)伯舒拉嶺，為怒江與伊洛瓦底江的分水嶺，山嶺最高，範圍最廣，多六千公尺以上的高峯，至滇西為高黎貢山。(7)色隆拉嶺，為伊洛瓦底江與雅魯藏布江的分水嶺，南下至滇西為江心坡山脈。(8)無定山脈，雅魯藏布江以西橫亙於太昭以南的山脈統屬之。

本區在地質時代以地層變動不定，常有火山作用發生，故

多火山遺跡，火口湖及溫泉尤爲常見。火口湖多在山頂，高險難至，大者直徑達十餘公里，其在山腹的，多作曲狹長形，在西康特稱海子，概有決口，成急流飛瀑，四周爲火山岩，足徵爲古火山的噴口。山腹諸海子周圍岩石堅而不露，細土密被，牧草叢生，成良好牧場。溫泉常分佈於火口湖的山下。

【水系分佈】本區分屬於太平洋與印度洋兩流域，隨地勢傾斜，河流自北向南流，東西并列：(1)岷江與大渡河，岷江幹流源出岷山羊膊嶺，至灌縣入四川盆地，在樂山與自雅安來的青衣江及自青海南境來的大渡河相會，至宜賓與金沙江會。大渡河上流爲大金川。(2)金沙江與雅礱江，禹貢稱導江於岷，古人多以岷江爲長江正源。下至兩漢，地理學者已知金沙江源遠流長，勝於岷江。惟確言金沙江爲長江之源，則由明末徐宏祖始。金沙江源出巴顏喀喇山南麓，北緯三十五度附近六千公尺高處，有南北兩源：南源叫穆魯烏蘇河，北源叫楚瑪河。二源相會，叫通天河。南行至巴安，始稱金沙江。至雲南永仁縣納雅礱江，至宜賓合岷江後，始名長江。雅礱江卽小金沙江，也源於巴顏喀喇山南麓，與大金沙江并行南下，因其水色黑，古又有瀘江之名。在會理縣境納安寧河。安寧河流域土地肥美，爲著名的建昌谷所在。(3)瀾滄江，又名浪滄江，發源青海南境唐古喇山北坡，上流稱雜楚河，在昌都附近又名察木多楚，入雲南境，始名瀾滄江。(4)怒江，又作潞江，以波濤洶湧得名。源於青康邊境

唐古喇山南坡，兩岸高山夾峙，流域甚狹；至緬甸稱薩布溫江或薩倫江。(5)伊洛瓦底江，又名獠江，源於康滇邊境北緯二十八度附近山地，有東西二源：東源曰恩梅開江，西源曰邁立開江，其間爲江心坡。上流雖短，但水量甚豐，昔名大金沙江。再西則爲雅魯藏布江。各河下蝕力強，河谷深陷，形成我國有名的縱谷地帶。水流奔放，多灘險，不利於航。

金沙江與瀾滄江、怒江上源極爲接近，在康滇交界處，相距不足八十公里；但其入海之處，直線距離達三千公里以上，誠世界罕有奇觀。區內山脈河流循構造線方向均成縱列，惟金沙江與雅礱江等折向東或東北流，成一大彎曲，據專家研究，實由於長江向源侵蝕劫奪南流之縱列水系而成。金沙江昔日南流經漾濞河入紅河（今漾濞河入瀾滄江也是劫奪所致），雅礱江昔日南流經龍川河入紅河，後爲長江劫奪，改變原來流向。又大渡河原南流由安寧河入雅礱江，後因劫奪，東流入岷江。

【氣候複雜】本區因地勢起伏甚大，故氣候環境最是複雜，地域的差異性極大。高山積雪皚皚，終年不化；空氣稀薄，氣壓甚低，令人難以忍受。而在低窪河谷，以得受印度洋及太平洋南來季風的調劑，氣候溫溼，花草繁茂，樹木滋榮，頗有江南景象。如雅安、瀘定、康定、雅江、巴安、德榮、鹽井等處寒暖都很適宜。即相隔咫尺的鄰區，寒暖也可大異，大抵一縣以內，附近河谷平原之地，氣候最爲溫暖，有時較內地猶熱；低山部分氣候溫和；高

山則漸涼爽，及至四千八百公尺以上的山嶺，則百物不生，人跡罕至。如康定的折多山，距城僅三十公里，山上春季氣候寒冷，涼風砭骨；而康定城內春風和煦，溫暖宜人。古人云：「十里殊裘葛」，可為本區氣候的寫照。除山嶺谷地的差異外，南北部因緯度及高度的不同，氣候差異尤大。大概偏西北大部氣候接近西藏高原及青海高原，東南小部氣候接近滇西山地及雲貴高原。

本區東南大部分係季風氣候區，冬多北風，夏多東南風及西南風；惟夏季季風遠不及冬季季風的猛烈。以地形複雜，情形不及以東各區的單純。如在高原空曠之地，每日午後常有強烈的西風，幾少例外，故行旅往往於晨興出發，過午即息。雲南西北部房屋必用厚瓦，而固以灰土，即為風高之故。而在若干地勢錯雜區內，山風谷風現象特著，晝間由山谷吹向山頂，是謂谷風；夜間則由山頂吹向山谷，是謂山風。西康三四千公尺高的山地，年僅七八月平均溫度過十度，故無夏季可言，冬季則甚長久；但以山脈屏蔽關係，非如理想嚴寒，峨嵋山年僅五個月平均溫低於零度，最冷之月也不過零下五·三度，年較差約僅二十度左右。西康寧屬各縣夏季長及四月，是為特例，故安寧河谷得成本區最有價值的農區。雨量以得沐海洋季風之惠，在西北畜牧地帶，最稱豐沛。大概以東南部向風山坡最多，邛崃山東坡約三千公厘，大雪山以西高坡約七百公厘，低谷在五百公厘以下。雨季起自五月，終於九月，期中雨量往往佔總量四分之三以上。

作 業 題

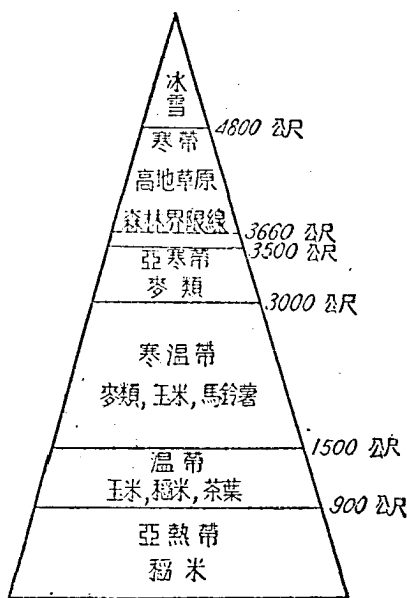
- (1) 本區山地為何稱爲橫斷山脈? 各山高度如何?
- (2) 繪本區山脈河流分佈略圖。
- (3) 就氣溫雨量風向三項說明本區氣候的複雜情形。

第三二課 西康山地(二)

【經濟狀況】 本區經濟狀況在康藏地方最稱良好，農牧業均相當繁盛。

(一) 農業 本區農業發展受地形影響頗大，大概限於三千五百公尺以下的河谷地帶，而農產分佈又隨高度而不同：(1) 九百公尺以下爲亞熱帶氣候，夏季頗多瘴氣，可種稻米。(2) 九百至千五百公尺爲溫帶氣候，植物以闊葉常綠樹爲主，玉米比稻米重要；同時有茶葉出產。(3) 千五百至三千公尺爲寒溫帶氣候，也是闊葉樹林與針葉樹林的交錯地帶，出產麥類、玉米、馬鈴薯等。(4) 三千至三千五百公尺爲亞寒帶氣候，也是針葉樹帶，僅能種植麥類。(5) 三千五百至四千八百公尺爲寒帶氣候，係高地草原帶。(6) 四千八百公尺以上則爲冰雪覆蓋的寒漠，人跡不至。而在河谷農區中，又以安寧河與大渡河谷地爲主體，雅寧兩屬各縣農業均盛。雲南西北各縣及四川松番草地次之。舊康屬各縣，僅瀘定丹巴等縣比較重要，亦均屬於大渡河流域。農產以稻米、小麥、雜糧等爲主要，高寒之地則種青稞。稻米以寧屬各縣

最多，會理與冕寧爲全區產米最多的兩縣。安寧河谷爲我國西南有數穀倉，米糧自給有餘。雅屬各縣次之，雲南西北及松番草地各縣也有出產，舊屬康各縣僅瀘定產量較多，小麥雜糧情形亦同。惟青稞以產於舊康屬各縣者多，瀘定尤爲中心產區，爲康人主要糧食。青海南境，及松番草地也多青稞出產。至原料作物，則以茶葉棉花爲要。茶葉主產於雅屬各縣，雅安爲茶葉集散中心兼製造中心，製成茶磚後，銷售本區及西藏的多，稱爲邊茶，近以印茶侵入西藏市場，銷路大減。寧屬各縣亦產茶葉，但無外銷，棉



第二十四圖

花主產於寧屬各縣，現在產量雖少，以氣候適宜，將來可望發展。蠶桑業在寧屬各縣也有發展希望。

(二) 畜牧業 分佈比農業更爲普遍，除雅寧兩屬各縣外，居民均以畜牧爲最主要的職業生活。牲畜中以羊爲主，而綿羊尤關重要。本區爲國內主要羊毛產區之一，石渠產量尤多。玉樹

羊毛細長而富有粘性，品質特佳，所出羴，馳名國內，牛次之，分犂牛、犏牛、黃牛、水牛四種，水牛黃牛主充力役，集中農業區域，故以寧雅兩屬爲多，雲南西北各縣次之，餘均以犂牛犏牛爲主，理化頭數尤多，玉樹及松番草地牧牛業勝過牧羊業，而犏牛又勝過犂牛。馬除耕作外，兼作騎乘運輸用，除松番草地外，畜養均盛，寧屬各縣約佔全區半數，玉樹所產體小如騾，毛、皮、乳、肉爲本區畜產四大宗，所惜製造業未盛，皮毛均以原料品出口，乳肉就地銷售，未能成爲出口商品。

(三)林礦業 本區以雨量較多，森林繁茂，爲西北地帶各區之冠，也是我國東北除外的最大林區，凡在三千五百公尺以下各地，隨處都可看到大片森林，面積往往由數百方公里至千餘方公里不等，樹木種類甚多，松、杉、楠、柏等是其要項，惟玉樹境內林木較爲稀少，祇以地位偏僻，運輸困難，除松番草地岷江各地外，尙少砍伐，將來自有大量發展希望，林中野獸繁殖，并多藥材出產，麝香尤稱特產，集中康定、大理、拉薩等處，直接運銷國外，玉樹野獸尤夥，居民以獵狩爲業者多，松番草地藥材產值僅次畜牧產品，成爲出口第一大宗，佔出口貨值半數以上。

礦業爲本區最富希望的產業，金、銅、鐵、鎳、煤等礦藏量均豐，且開採已收成效，金礦分佈最廣，區內河流多以金名，西康已知金礦達百六十餘處，年產一二萬兩之間，以冕寧、鹽源、瞻化、理化產量最多，松番草地產金亦多，鐵礦分佈於冕寧、會理、

鹽源、榮經等縣，冕寧瀘沽拱頂山尤稱豐藏，爲西南省區最大的鐵礦，含鐵成分達百分之六十六，高過大冶，惜未開採。銅礦分佈於會理、篤越、榮經、鹽源等縣，會理尤要。青海境內也有銅礦發現。會理更有國內稀有的鎳礦，過去所產白銅，卽爲鎳與銅之混合物。玉樹產鹽頗多，有運銷昌都一帶。康藏古甚乾燥，植物稀少，故煤藏不豐；但在玉樹等縣，也有發現。

(四)工商業 本區工業尙很幼稚，原有土法煉鐵，亦以燃料缺乏，日趨衰落。戰時新式工業開始萌芽，雅安、康定、西昌境內有水電廠，機器廠及製茶製革毛織等廠之設。戰後多已中輟。舊式工業以土人所織的襪子(一種毛布)爲要，以羊毛細線織成的薄襪，特稱錫魯，同爲土人上等衣料。至本區對外貿易，以康定、麗江、玉樹、松番、西昌等處爲門戶。出口以藥材、皮毛、金礦爲大宗，入口則以茶磚爲最多，匹頭、綢緞、糖、酒、雜貨等次之，出口大都超過入口。

【交通幹線】 本區地勢高聳，山脈縱列，谿谷陡峻，對於交通影響甚大，非但山路僻徑，崎嶇不平，卽大道所經，也是攀登維艱。且常終日旅行，不見一人，不但行裝食物須置備齊全，卽飲料燃料也感缺乏。陸上無車，水上無船，山區不宜挑負，故轉運專賴牛馬，馱物均用犂牛，人多以馬代步。牛行緩慢，由康至藏，運輸貨物，往返動須數月，困難情形，可以概見。現分別言之：

(一)航運 本區所有河道，以坡度大，水流急，都不利於航

行，上航尤不可能。勉強可以通行木船的，僅有安寧河由馬房溝至黃水塘一段，大渡河自銅街子至樂山一段，以及伊洛瓦底江岷江上流的一段。金沙江自玉樹以下曾經通行皮筏，以水勢過急，可下而不可上。本區河流，不但上下航行爲難，即津渡也殊不易，因而產生鐵索橋、竹索橋、繩橋皮船一類的特殊津渡工具。鐵索橋以大渡河上的瀘定橋最著。皮船則以雅礮江上最多。

(二)大道 陸上舊式交通路線，可分兩種：一爲驛馬路，可行驛馬。一爲人行路，僅容人足。大道類係驛馬路，爲區內主要交通路線。東西通成都拉薩的大道，以康定與昌都爲樞紐，有南北兩途：南經理化巴安，北經甘孜德格。南路舊爲大道，今幾梗塞；不但路途難行，且匪患較甚，人烟也很寥落。北路地勢較平，人烟較多，行旅也較便利，往來多取此途，將來惟此路可修鐵路。至南北路線，北至青海，或由康定過甘孜、德格沿金沙江谷地以達玉樹，或由昌都沿瀾滄江谷地以達玉樹。南至雲南，或由康定經西昌會理以至昆明，或由昌都經寧靜德欽以至大理。年中季候變遷，與交通有重大關係。夏季海風來時，淫雨不止，泥濘路滑，衣物都溼，行旅不便；而由冬末以至夏初，則高山風雪，亦不利於行；故區內旅行，以秋至冬初爲最佳。由十月至一月，天氣多晴朗，偶有風雪，旋來旋止，不足爲阻，越嶺以此時爲最適宜。

(三)公路 本區公路修築，限於東部邊境與四川盆地鄰近部分。已完成的，計有三線：一爲川康公路，由成都經雅安至康

定，已完全通車。一爲康滇公路，即舊日的川滇西路，由瀘定經西昌祥雲至昆明，西昌祥雲段已通車，惟西昌瀘定段尙未完成。一爲樂昌公路，由四川樂山以至西昌。現在建築中的有青康公路，由康定取北道至昌都，北至玉樹，以與青海縱貫線相銜接，兩端均已動工。

作 業 題

- (1) 試述本區天然植物及作物分佈所受高度的影響。
- (2) 試述本區主要農產及家畜的主要產區。
- (3) 試述本區與鄰近本區的交通路線。

第三三課 西康山地(三)

【都市分佈】本區除安寧河谷及大渡河谷人口比較稠密外，其餘各處都是地曠人稀，西北部分人煙尤爲寥落，與羌塘高原頗相近似。都市數目少，而規模不大，就其位置所在，可分爲內地與邊境漢番接觸地帶兩類：

(一)內地都市 以巴安、昌都、甘孜及玉樹爲代表，均位於內地當交通衝要的河谷地：(1) 巴安 (巴塘)，位於金沙江以東溫暖平坦的河谷地內，附近農事殷繁，青稞小麥出產均多，以居西康全省中心，清末有建爲省會的擬議，後以商業改趨北道，且藏軍佔據金沙江以西地，地位偏於一隅，市況有一落千丈之勢。(2) 昌都，舊名察木多，位於昌河與都河交會處，爲本區東西往

來與南北往來的交點，地位當衝，毛皮藥材貿易頗盛，現爲藏人經營西康的樞府，昌都係康、藏、青、隴、川、滇六省區精穀之地，實我國西陲重要門戶。(3)甘孜，位雅礱江上游，居康藏北道的中央，又北通玉樹西寧，青海食鹽羊毛藥材均由此輸入，爲舊康屬第二商埠。(4)玉樹(結古)，位青海南部結古水北岸，一名蓋古多，原爲玉樹二十五族市集，民國十九年改設縣治，扼青海與康藏交通的咽喉，現有公路通西寧，商賈多來自西康或西寧，以布疋茶葉與當地土人交換牛羊馬匹毛皮等物，附近居民除種少許青稞外，概以畜牧爲生。

(二)邊境漢番接觸地帶都市 凡兩異民族接觸地帶衝要處，必有商業都市興起。本區邊境漢番接觸地帶的都市，以康定、西昌、松番、德欽爲最要；(1)康定，與甘孜、昌都、巴安爲舊康屬四大都市，爲內地文化輸入康藏的總匯，同時也是漢番接觸地帶最重要的貿易中心，康定卽打箭鑪，土人省稱鑪城，現爲西康省會所在，地當大渡河兩支流會流處，以東峽谷深陷，以西則地勢開敞，大道四歧，故商人均集於此，爲四川盆地進入西康山地第一重門戶，自來爲川康貿易場所，由康藏入川的，以藥材最多，毛皮次之；由川入康藏的，以茶葉爲大宗，布帛次之。商人大別爲漢幫與康藏幫，漢商以陝川人爲主，設店貿易，康藏商人則多於秋季運貨來售，自設省會後，人口激增，大概康人佔十之六，漢人佔十之四，川康公路在戰時已完成，康滇與青康兩路

正在建築中。新式工業也已萌芽，前途很有發展希望。(2)西昌(寧遠)，位於安寧河東岸，當建昌谷中心，舊為四川寧遠府治，民國二十八年寧遠各屬與雅州各屬均由四川畫歸西康。附近氣候暖溫，河谷低地，盛產水稻及各種副熱帶產物。山地則富有森林礦產。各縣人口漢人佔三分之二，僮僮佔三分之一，故可稱為夷漢接觸都市。戰時工業發展很快，製紙製革等業均具相當規模。會理在其南，為康滇公路要站，境內礦產甚豐，可望發展重工業。(3)松番，四川西北岷山山地號稱松番草地，除岷江河谷以外，類係番人游牧區域。區內番人佔三分之二，漢人僅佔三分之一。松香瀕岷江西岸，為漢番貿易中心，出口以毛皮藥材為大宗，鹿茸、麝香、牛黃尤名貴。入口則以茶鹽布疋綢緞為大宗。(4)德欽(阿敦子)，位雲南西北角怒江以東，當雲南與康藏交通的衝要，貿易頗盛，為設治局治所在。全局人口五千，類係藏番族的古宗人，以游牧為生。漢人僅佔百分之一二。出口以各種山貨及毛織物為主，入口則以茶、糖、布、銅鐵器為主。貿易以秋冬為盛，與麗江同係雲南西北番漢接觸都市。

【民族成分】本區民族成分頗稱複雜，但以藏族為主體。(1)漢人，以雅屬各縣最多，寧屬各縣次之，雲南西北各縣及松番草地又次之，舊康屬各縣及青海南部最少。城居的經商，鄉居的務農，兼事畜牧。(2)藏人，與康人文化關係很是密切，但血統上不無分別，多分佈於西部太昭嘉梨二縣境。(3)康人，即西

番人，爲藏族一支，多居於舊康屬各縣，而延及於川滇西北部，兼事農牧。本區漢人大都居於河谷區域，康人之純粹者，均住高原，二者混血種則住於中間地域，兼營農牧事業，每能兼通川語及康語，是爲社會的中堅分子，西康牧場居民叫牛廠娃，所居之地叫牛廠，無房屋；也無定處，春暖草長，驅牛羊上山牧放，秋風起時，漸行下山。所至撐牛帳而居，故又叫帳房娃。西康農民則叫莊房娃有莊稼可種，有房屋可住，大都集合數家或數十家爲一村，碓房以石砌成，頗有洋樓風致。(4) 僮僮人，或作保僮、保保、保夷，爲番族別支，地域分佈很廣，川、康、滇、黔邊區均有之；但以寧屬的大涼山地爲大本營，別稱涼山夷。身幹碩大，鼻高額平，分黑白兩種；黑者爲真正的僮僮人，漢人稱之爲僮夷或黑夷，殘悍好殺，常四出剽劫漢人爲奴，稱爲娃子，是爲白夷，佔總數十分之七八，黑夷不事耕作，白夷以耕作所獲繳納一部，供其食用。清代設土司管理。民國以來，土司失勢，常時爲患。(5) 摩些人等，雲南西北角住有番民約三十萬，別稱摩些、力些、怒夷、漢曼、浪速、猿夷、茶山等，皆居山坡高處，刀耕火種，培植雜糧、旱稻等，另以獵狩補其不足，漢人呼之爲野人，而名其所居地叫野人山。此外金沙江左岸貢縣寧靜兩縣有不少蒙古人，或爲元世祖遠征大理所留的部屬。

【政治地理】康藏古爲西戎西羌地；清以前，未嘗分治。至清雍正時取寧靜山以東地爲川邊，隸屬雅州府。至清末年，以英

人垂涎藏地，感邊務日急，乃設立川滇邊務大臣經營其地，漸設州縣，已爲後日設省的先聲。民國成立，畫川邊三十三縣爲川邊特別區域，以康定爲首府，設鎮守使駐之，民國十三年改爲西康特別區，國府成立，明令改建爲省，直至民國二十八年始得實現。

自英國勢力侵入西藏以後，更擬進一步入窺西康。民國以來常指使藏軍東侵西康領土，最初佔據金沙江以西，嗣更渡江東指，西康失地超過全省三分之二。迄民國二十一年，川康軍勢力始復達到金沙江東岸，於重要渡口設防禦工事，是年十月雙方訂約，暫以金沙江爲界，彼此不得侵越，商民可以往來，但須憑政府護照，康藏糾紛算告一結束。

英人侵我邊疆，分由緬甸印度兩路，危及康、藏、青、滇四省。滇緬邊境迄有一段因英人野心過大，尙未協定的一段。界線即在尖高山以北以至滇康邊境的一段，原來光緒二十年（一八九四年）中英協定滇緬界線止於北緯三十五度二十五分，以北之地雙方聲明，俟將來查明再議。從此英方即着手進行高梨貢山以西地，以小江流域位高梨山西麓，東南出保山，南下騰衝，扼滇西北邊境要衝，可作伊洛瓦底江的東屏，亟思攫取；乃於宣統二年藉口進兵片馬，是爲片馬問題的由來。以西各地，也以次爲英人所合併。民國三年兩路進兵佔據邁立開江上流的坎底壠，從此北至西康邊境，東抵高梨貢山，均在其掌握之中；祇以對坎底壠與片馬中間地未能統治，常爲心腹之患，復於民國十七年

派兵侵入江心坡，於是高梨貢山以西盡爲所佔。過去以國外患頻仍，政府對此無暇顧及；今抗戰勝利，我國已躋於強國之林，實應據理力爭，堅持以邁立開江西的野人山作爲疆界的成議。

作 業 題

- (1) 康定、西昌、松番、德欽四都市在位置及機能上有何共同特徵
- (2) 何謂牛廠娃? 帳房娃? 涼山夷?
- (3) 略述江心坡問題的原委。

第三四課 西藏高原(一)

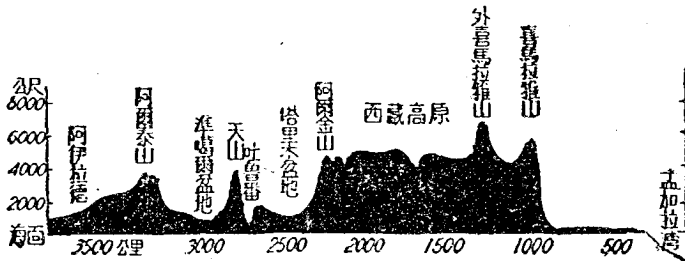
【區域範圍】本區位於康藏地方的西部，北以崑崙山界蒙新地方，東以丹達山及雅魯藏布江谷地界西康山地，東北部延及青海西南境，青海巴顏喀喇山以南，東經九十三度以西地都屬之。故全區除包括西藏外，尙包括西康西境，青海西南角及新疆南部邊境。面積約計百萬方公里，人口僅及百萬，平均每方公里僅有一人。

西藏舊分康、衛、藏、阿里四部。清代定康與衛之地爲前藏，藏與阿里之地爲後藏。今康部已改爲行省，衛部卽現在的前藏，藏部卽現在的後藏，阿里部仍舊。惟舊日康衛界線與現在康藏界線並不相符，現界乃在太昭以西，而舊日康藏乃以丹達山爲界，在太昭以東。山以東，居民自稱爲康巴（漢人稱爲康巴娃），山以西，居民自稱爲藏巴（漢人稱之爲藏巴娃）；故丹達山在康

藏地理區分上的重要性，實較其他地理要素為大，特以之充作本區東部的境界線。西藏清時為藩屬，民國以來定為特區，國府更明令定為自治區，內政可以完全自治，惟國防與外交由中央統籌辦理。內部保持清時舊制，政治單位稱為宗(可譯為寨)，相當內地之縣；主持行政人員稱為宗本。大宗或聯合若干宗設機巧一人。宗之下為部，部之下為新。地方自治組織頗稱完整。現西藏轄宗約百三十左右。

【地形區域】本區素以高寒荒涼聞名於世，大部地方高出五千公尺以上，復多六七千公尺以上的高峯。散佈其間的湖泊，海拔也在四千公尺以上。四千公尺以下地，惟有見諸雅魯藏布江谷地。區內地勢由西北向東南傾斜，地形上可以外喜馬拉雅山為界分為南北兩部：

(一)羌塘高原 即崑崙山脈外喜馬拉雅山脈及唐古拉山脈間的高原地。西自喀什米爾，東至長江原地，為一片廣大的石



第二五圖

質寒漠地，東西長約二千四百公里，南北廣約七百公里，平均高度在五千公尺以上，其間山嶺蜿蜒，但比較高度不大，六千公尺以上的地方，終年積雪不溶，積雪最盛處往往成爲冰川，四面山嶺環繞，純屬內陸河流域，區內山脈縱橫，其間每成盆地，無口的內陸湖泊往往分佈於盆地的中央，致成爲世界上著名的高地湖羣分佈地，沿山溪流均匯入湖內，湖泊高度多在四千五百公尺以上，各湖大抵昔寬今縮，古代湖積層有高出現時水面二百公尺以上者，湖多鹽質，故沿岸多食鹽礫砂及天然鹼的分佈，以騰格里湖最大，面積二千五方公里，海拔四六二七公尺，湖水極淨，四圍雪峯照映，實爲奇觀，嚴冬土人常於冰上往來，每年五月冰始開裂，聲聞遠近，西藏人視爲靈地，膜拜湖濱祈禱冥福者，絡繹於途，騰格里湖藏語卽天湖之意，此外奇林湖及布喀湖均爲藏境大湖，考本區湖泊的成因，約有下列三端：(1)幹流河谷爲其支流所挾下的泥沙石礫等壅閉而成。(2)河床上升速度大於河流侵蝕速度，致河流發生阻滯，終乃積成堤阜，橫隔河中，成爲湖泊。(3)太古冰河經過岩石柔軟處所，因剝蝕較多，而成陷穴，雨水歸注，乃成湖泊。

62 邊緣山脈：北有崑崙山脈，爲亞洲山脈的骨幹，西起帕米爾高原，東經八十六度以西稱西崑崙山，以東至岷山爲中崑崙山，分爲三支：北支爲阿爾金山及祁連山，中支爲阿克塔格山及巴顏喀喇山，南支爲唐古拉山（又稱當拉山），西崑崙山及中崑崙

山中南兩支均在本區邊境，平均高度均達六千公尺，高峯率在一萬七千公尺以上。西北邊境有喀喇崑崙山脈，與崑崙山約相平行，其間夾有四五千公尺高的高原。喀喇崑崙山脈平均高度也達六千公尺，主峯奧斯騰高及八六二〇公尺，為世界第二高峯，上有世界第一谷冰河。南境有外喜馬拉雅山脈，以居喜馬拉雅山之北，故名。曾經瑞典地理學家斯文哈定(Sven Hedin)探險，又稱斯文哈定山脈。西北與喀喇崑崙山脈遙相接應，平均高度約六千公尺，很少高低變化，阻礙交通實甚。主峯阿林岡里海拔七千公尺，東延至噶大克以東為岡底斯山，乃印度諸大河發源處，我國古代地理學家或將雅魯藏布江以北的山嶺，統稱為岡底斯山脈。

(二)雅魯藏布江谷地 外喜馬拉雅山以南為雅魯藏布江及印度河上流的谷地，地勢由西向東傾斜，海拔常降至四千公尺甚至三千公尺以下。加以氣候比較溫暖，成為全藏人文會萃之地，但河流兩岸平地很受限制，至多不過一二十公里。南北山脈的比較高度，約在二三千公尺之間，谷壁坡度極大，農事交通均多阻礙。

本區河流要者有二：一為雅魯藏布江，上流稱馬泉河，源出後藏岡底斯山區，與印度河支流薩特里日河上源相距很近。東流至康境東經九十五度附近突折向南行，入印度，與恆河會流入海。藏境主要支流如拉薩河、年楚河等，大都自東而西，與幹

流反行，拉薩以下，可以通航，土船多以牛皮包於木架之外而成。及其穿喜馬拉雅山而過，由三千公尺以上的高谷，降至千公尺以下的平原，水流如奔，峽谷如削，航行爲難。一爲印度河，上源有二：一爲獅泉河，一爲象泉河，都源岡底斯山。二源會後，西北流入印度喀什米爾。薩特里日河爲印度河支流之一，上源也稱狼楚河，發源處與幹流很相接近。諸河主賴雨水，故年中水位變化很大。本區多淡水湖泊分佈，以拉薩以南羊卓雍湖及岡底斯山以南的馬那薩羅沃湖最著，後者附近印度三大河流發源處，故有藏中「聖湖」之稱。

本區南境有喜馬拉雅山，東西綿延二千五百公里，南北寬約二百二十公里，爲世界最高峻的山脈，尤以中段西藏尼泊爾邊境最高，八千公尺以上的高峯屢見不鮮，埃佛勒斯 (Everest) 峯高及八八八二公尺，號稱世界第一高峯，以由於印度測量局長埃佛勒斯氏最初發現而得名。

【氣候區域】 本區位於北緯二十七度至三十六度之間，但氣候狀況與同緯度以東各地大不相同，在我國氣候區分上可分屬西藏及西藏東南兩區，前者包括羌塘高原及南部谷地偏西部分，後者包括南部谷地偏東部分，特分別言之：

(一)西北台地 共同特徵有五：(1)氣壓低，地勢高峻，空氣稀薄，氣壓僅及海平面之半。(2)雨量少，無論太平洋的東南季風，或印度洋的西南季風，均不能達到，水分來源缺乏，年雨量大

都在百公釐以下。(3)氣溫低，氣溫因高度遞減，故本區成爲全國最寒冷地，年平均溫當在零下五度以下，無夏季可言，年僅數月平均溫度在零度以上，即在溫度最高月，夜間猶可結冰。(4)蒸發盛，空氣稀薄而乾燥，地面蒸發自然旺盛，以致草木不生，荒涼滿目；同時平地雖寒，而鮮冰河積雪，亦爲此故。(5)風力強，風速乃隨高度增加，本區風力猛烈，速力當在每秒二十公尺以上。本區氣候又可分爲兩副區：羌塘部分純係乾冷的荒漠，除河谷及河濱以外，幾無生物的存在；但見淒涼寂寞的岩原終年暴露於強烈的冰風之中。印度河雅魯藏布江上流地域空氣比較溼潤，雨量也較多，係高地草原區。

(二)東南谷地 爲多雨而極溫和的氣候，情形與前區相反，而與雲南頗相類似。拉薩一月平均溫度在零度附近，六月平均溫度最高爲十七度；絕對最高溫爲二八·七度，絕對最低溫爲零下一四·三度，氣候溫和，從此可見一般。但以地面散熱快，冬半年晨興最低溫度常在零下，霜降無日無之，植物生季不過百四十天。區內雨量逐年多少變化特大，通常年份不過五百公釐上下；但民國二十五年竟多至五千公釐以上。雨季始於五月，終於九月，期中雨量，佔全年總量百分之八十以上；冬季則甚晴朗，即偶有雪，爲量不多。西南季風爲雨水取源；或自阿薩密深谷侵入。局部對流性的雷雨頗多。

此外喜馬拉雅山脈一方作了氣候的屏障，使南北兩區氣候

大不相同；同時本身氣候也很複雜，山峯終年積雪，山麓猶具熱帶景象。即同一高度，南坡與北坡不同，大概南坡溫度高而雨量多，致使南坡雪線低至四千八百公尺；而北坡溫度低而雨量少，雪線高及六千公尺。

作業題

- (1) 康巴、藏巴，羌塘斯文哈定山脈及「藏中聖湖」，各何所指？
- (2) 本區南北地形有何不同？
- (3) 本區南北氣候有何不同？

第三五課 西藏高原(二)

【經濟狀況】 本區各種產業都很落後。農業既因地形、氣候、土壤的限制，難得發展，畜牧業也以牧場面積的狹小，規模不大；林礦業的開發，尤有待於將來。

(一) 畜牧業 生產價值未必超過農產，但地域分佈遠較農業為廣；且農產不夠自給，畜牧產品猶多出口，關係似較農業為重要。犏牛為最重要的家畜，藏人生活之所取資；以乳與肉為日常食品，以毛編織天幕及地氈，以骨製家具，以糞作燃料，貨物運輸也惟此是賴，登山涉水，履險如夷。羊有山羊綿羊兩種，不但供食用，兼供運輸用，重要僅次犏牛。羊毛大部輸出，產於拉薩以東的，過去多輸至康定，易取川康邊茶；其產於拉薩以西的，則多經亞東大吉嶺輸至印度。西藏綿羊毛質頗佳，土人用織毛氈的

也多。山羊主產於西南部，其外毛下所生的鞭毛，多輸至克什米爾用織上等披肩，頗為珍貴。西藏之驢，體格特小，登涉山徑，最是敏捷。

本區野獸甚多，犀牛、羚羊、麝鹿、雪豹等動物產品都很有名，多有出口。犀牛多棲息於阿里北部接近拉達克的地帶，其角為珍貴藥品，並可作裝飾品用。羚羊屬於麝鹿類，善奔馳，其角也是珍貴藥品。麝為鹿之一種，以性靈善奔見稱，臍內有分泌物，芳香甚烈，是謂麝香。其他野獸不一而足，大都係食草一類。

(二)農業 本區農業完全集中雅魯藏布江谷地，以該處氣候既較溫溼，土地也較肥美，但以中流六百公里谷地為限，以上以下均以坡度太大，並不宜於墾殖。作物以青稞為主，蕎麥豌豆等亦有種植。青稞為大麥一種，具有耐寒特性，最宜高原山地環境，山谷稍平即可種植，成為藏人主要糧食，品質以江達工布所產者為佳。以春來遲，而秋早至，必待四月方始下種，至九月末忽忽收穫。惟四月間春雪猶未盡溶，農事不易進行，故農夫每多於秋收後將田土藏於屋內，待春來撒土於雪上，以促其溶化，本區糧食遠不足以自給，端賴不丹尼泊爾輸入小麥以補其不足。

(三)林礦業 本區西北部大部係荒涼寒漠，石骨嶙峋，植物絕跡，僅江湖沿岸鹽漬土區間有短草或灌木的存在。若干環境較適之處，偶有白楊出現。東南部較為溫溼，草原以外，松、檜、柏、榆、楊、柳之屬蔚然成林。楊柳分佈尤廣，凡在喇嘛廟的周

圍，大都可以看到，大黃樹爲本區特產之一，根卽藥用的大黃。

礦產少有開發，以金、鹽、硼砂三項較爲重要。金礦多分佈後藏西北羅多克一帶，印度河上流地有砂金，曾有四川礦夫前往採洗，以高寒險阻，工作備極艱苦。北部內陸灌域的鹹水湖泊多天然的沼鹽，爲本區最重要的天然富源，藏人採之，以犂牛輸送至不丹尼泊爾易取小麥。又有硼砂湖所產硼砂，運銷印度，定日一帶有硫黃出產。此外銀、銅、鉛、煤均有發現，但少出產。

【交通險阻】 本區交通險阻，與外勢成隔絕，致有「神密國」之稱。水路交通至不便利，西北兩部幾無水上交通可言，僅東南雅魯藏布江自墨竹工卡至江孜一段可通舟楫，現有皮筏與小划行駛，是爲世界上有名的高地通航河道，但不駛固易，上駛甚難。陸上交通尤稱險阻；公路鐵路均付闕如，賴以便利行旅及貨物運輸者，僅有人行道及馱運而已。馱獸以犂牛與驢馬爲主，犂牛尤關重要，體大能責重，足大能履鬆土，角長可開雪路，在在適應高原山地的環境。山羊能耐寒苦，能走牛馬不能走的小道，在本區運輸上也有特殊價值。高原旅行自然障礙很多，空氣稀薄，呼吸爲難，食物不易煮熟；暴風時作，猖狂難當；且地面常有疏鬆物質，夏涼以後，每成沮洳之區，行旅很感爲難；冬季大雪封路，莫知所從；而人烟過於寥落，除主要路線外，旅行者須自帶帳幕食物炊具等日用品物。商貨與行旅往來，須結隊成羣，是謂隊商。

拉薩爲本區交通樞紐，自此東赴康川、東北赴青甘、東南去

康滇、西去後藏阿里、西南去印度、北去新疆，均有大道可通。自拉薩東赴康定，至昌都後有南北兩路，北經甘孜，南經巴安。自拉薩西行，沿雅魯藏布江而上，橫貫後藏，復趨阿里，經噶大克、羅多克等地，可入印度的克什米爾，是爲前後藏與阿里往來通道，亦即阿里與印度的往來通道。如自羅多克直向西北，過喀喇崑崙山可至新疆的和闐；自日喀則分趨西南，可出聶拉本而至尼泊爾國都加德滿都，自此亦可入印度；但藏印交通最頻煩而最便利的，爲經由亞東的一線。自拉薩西南行，經曲水等地，出亞東，可至印度的加岑坪，由此有火車經大吉嶺等地而至加爾各答。此路爲西藏對外出入的門戶，同時也是英國勢力入侵的途徑。

由上所述，可知本區對內對外交通都不便利，與內地尤爲隔絕，此與區內經濟發展固有影響，而於國防影響尤大。國父實業計畫中的高原鐵道系統，即爲發展西藏經濟鞏固國防爲目的，共計十六線，長一萬七千公里，以拉薩爲集中點，由此至蘭州、成都、大理、亞東、於闐、嬉羌等地，均有幹線可通。此計畫一時不易實現，如能預築公路，別於拉薩、日喀則、亞東、噶大克等處開闢機場，則爲事易，收效亦宏。

【都市分佈】本區人口稀少，產業落後，交通不便，故都市極難發展，人口在二萬以上的，僅拉薩一處而已，餘均不及萬人。約可分爲三系：拉薩、江孜、日喀則爲雅魯藏布江流域的都市；

噶大克與羅多克爲印度河上游的都市；亞東與聶拉木則爲邊境交通路上的都市。(1)拉薩，位於拉薩河北岸，四山環繞，地當盆地中心，夏不酷暑，冬不嚴寒，郊外麥田彌望，景色很是佳麗，爲全藏的政治宗教中心，人口平時僅二萬。滇、川、陝等省商人頗多，蒙、回、歐洲及印度人亦有之。每當市集，商賈雲集，可多至十萬人。出口以銅佛、經典、藏香等爲多，入口則以茶葉氈毯及其他日用品爲多。西北布達拉山上有布達拉宮，旁山修築，高達十三層，金壁輝煌，極爲壯麗，爲達賴喇嘛坐牀地，寺內僧徒達二萬人，遠地喇嘛前來朝貢的，絡繹於途；與日喀則及蒙古的庫倫號稱喇嘛教三大靈地。另有別蚌宮，則爲喇嘛教的研究機關。

(2)日喀則、亞東、江孜，日喀則位於年楚河的下游，背山臨河，頗爲險峻，爲後藏政治宗教中心，班禪喇嘛即坐牀於市西南的扎什倫布寺。日喀則居民九千，合喇嘛將及兩萬，爲全藏第二大城。江孜位年楚河上游，地勢高峻，交通阻梗，拉薩、日喀則、亞東三地往來，此爲必經孔道，毛氈馬具均多出產，人口一萬，爲全藏第三大城。光緒三十二年開埠，輸印畜類頗多。亞東以當西藏突出不丹與錫金部分的尖端，爲藏印往來的孔道，貿易的門戶，商業最稱繁盛。光緒十九年開爲商埠，出口以羊毛、麝香、犁尾、羔皮、食鹽、礬砂、金等爲多，入口則以米、茶、果、烟草及日用雜貨，如火柴肥皂等爲主，不啻全藏對外貿易的縮影，與印度境內藏印鐵路現在終點加岑岬相去僅八十公里，出國境即有公路相

通，用得成爲全藏出入的門戶。由內地至拉薩，也多由印繞道於此。(3)噶大克，爲阿里爲的首府，位於印度河的上游，海拔四千餘公尺，冬季大雪封山，商業蕭條，夏季對印貿易很是繁盛，與前後藏、新疆、印度、伊朗、阿富汗均有道路相通，爲阿里的交通中心。光緒三十二年開爲商埠。羅多克在其西北，地位當衝，商業亦盛。

【西藏問題】西藏在漢時稱爲羌，唐時稱爲吐蕃，明時稱爲烏斯藏，清一字內，略去烏斯二字，以居國境之西，稱爲西藏。在十九世紀中葉以前，歐人對於西藏尙極暗昧。自光緒十三年（一八八七年）英人併吞哲孟雄（即錫金），於是西藏與印度接壤，西藏問題從此開幕。是時我國國勢凌替，英俄覬覦西藏，競爭不已。及光緒三十年（一九〇四年）日俄戰起，英人悍然遠征拉薩，藏人無辜亡命者四千餘人。我國對藏交涉，着着失敗，坐令英人勢力瀰漫全藏，自民國二年中英藏三方會議於印度西謨拉後，形勢日非。民國政府無一大員躬履藏土，英人則與藏人委曲牢籠，以促進其親善關係；不但以軍火供給藏軍，且派軍官爲任訓練軍隊之責。一面積極修建藏印鐵路以達邊陲，以加強籠絡之關係。民國七年後，藏軍更受英人指使，進攻西康，釀成康藏糾紛；金沙江以西地大半淪爲化外，其後陸續侵佔金沙江以東地，致西康全省被佔三分之二。及民國二十一年十月，川康軍總指揮劉文輝與達賴喇嘛互派專員交涉，在西康德格締結停戰協定，金

沙江以東由漢方管理，以西爲藏方管理，其後以達賴喇嘛逝世，班禪喇嘛回藏，國府派員入藏，情形已見好轉，但英國勢力固已深入。

作 業 題

- (1) 本區牲畜及農產各以何種最要？是何原因？
- (2) 本區高地旅行有何自然阻礙？
- (3) 試述本區對鄰區交通路線及其樞紐所在。

第三編 結論

【區域個性】近代地理學的主旨，在研討各地自然環境與人類生活的相互關係，及從這種錯綜複雜關係上所表現的區域個性；而其最大功用，乃在根據這種區域個性，確定建設的途徑，以爲改進區內各種人生事業的張本。由第一編概說的敘述，使我們對於全國各種自然環境及人生活動的關係，有一個全盤的了解；而由第二編地方誌的敘述，更使我們對於全國各地理區內人地相關情形，及其所表現的區域個性，得有進一步的認識。西北各省區是一個位置僻遠、地勢高峻、氣候乾寒、土壤瘠薄、植物稀少、人煙寥落、而爲非漢族居留的畜牧地帶；東南各省區則爲靠近海洋、地勢低平、氣候暖溼、土壤肥美、植物豐茂、人煙稠密、漢人居留的農業地帶；一切地理景象，全都兩樣。而西北地帶的蒙新地方與康藏地方又不相同：蒙新地勢低平，寒冷不及，乾燥有餘，僅若干河谷及山麓沖積扇可興農業，爲蒙回兩族活動的場所；如何取得水源，解除乾燥，乃是區內居民最大的問題。康藏地勢高峻，寒不可當，惟河谷低處可興農業，爲藏人活動的場所；如何克服寒冷及地形的阻礙，乃是區內居民最迫切

的要求。東南地帶各部地理狀況彼此也多差異；東北地方爲新闢農區，地形、土質、雨量都很適於農業發展；惜多寒過甚，年僅一次收穫。林礦等天然富源特別豐厚，前途發展未可限量。居民類係魯冀諸省移民的子孫，交通業與工業的發展，尤足顯示其區域個性。北部地方爲半乾燥的黃土區，土地利用最早，荒地盡闢，人煙稠密，天然植物保存甚少；雨量變率大，河沙含量多，致水旱災成爲區內最嚴重的問題。礦產種類少，但煤礦與食鹽特別豐富。中部地方江湖特富灌溉航行之利，地勢雖多起伏，但沿江沿湖尚多肥沃平原；加以氣候溫溼，農業特盛，林木亦多。金屬礦藏豐富，人口多，工商盛。南部地方氣候溫溼，林木蔚然；但以地勢崎嶇，土質不良，人生活動不免大受限制。糧食頗感缺乏，工業難得大量發展，居民多向外埠海上或海外謀生，民性活潑而有爲。至於西南地方，純係山地高原，氣候雖然適於人生健康，但耕地太受限制。以僻遠多山，成爲在平原競爭失敗者的退避地，種族成分特別複雜。戰時雖以交通改進，風氣大開；但交通建設仍爲本區當前急務。在各地方以內，各部地理狀況又復不同，均表示其顯著個性。

【全國一家】我國境內各部地理狀況雖然互殊，可以劃分多數的地理單元；但就全國言，乃是一個大的地理單元，這在亞洲地形圖上可以明白看出。亞洲山脈分佈，大都以帕米爾高原附近作爲交彙之點，由此往西的，有興都庫什山與蘇里曼山，其

間形成伊朗高原，由此往來的，可分阿爾泰山、天山、崑崙山及喜馬拉雅山四支。由阿爾泰山過渡爲戈壁沙漠，由喜馬拉雅山東延爲橫斷山，其與阿爾泰山之間，形成亞洲東南部的高地帶。地勢由西北向東南傾斜，河流大都順地勢傾斜，朝宗太平洋。其地理區域的完整，一如喜馬拉雅山以南的印度半島及蒙古高原以北的西伯利亞大平原。而在此大的地理區以內，歷史上雖然成爲若干民族（如漢、滿、蒙、回、藏、傣等）競爭的場所，但以歷代通婚、改姓、任官的結果，各民族已發生共同意識與共同情感，在血統上與文化上已形同一體；而在經濟上各區所發生的依存關係，尤爲密切，彼此供求相應，成爲整個的有機體；不能獨立生存。西北多餘的皮毛等畜產品，大量運銷東南；而其所曾要的茶葉、布疋、綢緞及各種日用品，則端賴東南各省區供給；蒙、新、康、藏與內地接觸帶上許多的商業都市，卽爲轉運此等物品而興起。在東南地帶以內，東北地方的大豆、糧食、煤礦有多餘出口，可供內地需用；但棉花等衣料不足須賴內地接濟。北部地方的煤礦、食鹽、棉花均多出口；但糧食與鐵礦殊感不足，賴鄰區供給。中部地方的稻米、茶葉、蠶絲、桐油及若干稀有金屬礦多有出口；但煤礦食鹽不夠需用，主賴北部地方供給。南部地方糧食、棉花、煤、鐵不夠自給；但茶葉蔗糖及熱帶副熱帶果實多有出口，運銷以北各區。西南地方紗布食鹽最感缺乏；但木材錫礦及若干畜牧產品尚有出口。國內各區經濟上的彼此依存關係，

由此可見一般。

【交通建設】 交通建設是各種經濟建設的前提，舉凡工業的發展，農業的推廣，礦業的開發及邊區墾殖，均須依賴便利的交通與廉價的運輸；而我國的交通建設，尤應以國父實業計畫為張本，按該項計畫，乃以建築百萬哩（約合百六十萬公里）的公路，十萬哩的鐵路，整治內河航路，并開闢三大世界港為綱領。公路鐵路與航路是國內交通的動脈，鐵路關係尤為重大；世界港則為我國對外的門戶。

關於國父實業計畫的鐵路計畫線，可分為七大系統：（1）西北鐵路系統，以察哈爾的多倫為中心，而以北方大港為吞吐港；其間先築五百公里的雙軌鐵路，再以鐵路八條由多倫輻射而出，分達漢河、庫倫、恰克圖、迪化、伊犁等處。由伊犁西展可與土西鐵路相連接；復經伊朗中東至非洲南下，直通好望角，將成為亞、歐、非三洲鐵路大動脈。（2）東北鐵路系統，東北諸省物產豐富，應敷設較稠密的鐵路網，以東鎮為中心，而以葫蘆島為主要吞吐港，東鎮係計畫新建都市，其地在松花江與嫩江會流處，東北距哈爾濱約百六十公里。松花江與遼河間運河開通以後，東鎮將成為東北水路交通中心。（3）中央鐵路系統，以東方大港為吞吐港，建築多數鐵路由此輻射而出，聯絡北部中部與西北各處，而以西安、重慶、武漢、南京等處為交軌的車站。以東方大港至塔城一線為主要幹線，由東南海濱直達西北邊疆，長約五千

公里，中經南京、西安、蘭州、迪化等處。(4) 東南鐵路系統，散佈於以東方大港、重慶、廣州為頂點的不規則的三角形地帶以內，重要幹線有東方大港重慶線及東方大港廣州線等。(5) 西南鐵路系統，以廣州為起點，成為扇形的鐵路網，分往重慶、成都、昆明、大理、緬甸與越南，以由廣州經遷江、昆明、騰越至緬甸一線為主要幹線，乃中印交通孔道。(6) 擴張西北鐵路系統，即為加強蒙新的鐵路網。(7) 高原鐵路系統，為西康、青海、西藏與內地的交通要道，而以拉薩為中心。上述七大鐵路系統，網佈全國各處，其交軌的焦點，有廣州、南京、武漢、重慶、西安、蘭州、多倫、東鎮等八處。按其性質又可分為經濟路線與國防路線兩大類。擴張西北鐵路系統及高原鐵路系統以及西北鐵路系統若干幹線屬於國防路線，主為國防需用而建設；其餘各線類，屬經濟路線，均在經濟上獲利。

內河航運費用往往較陸運低廉，故雖公路鐵路發達以後，航運猶有存在價值；且與陸路交通可收相得益彰之效。國父實業計畫除整治黃河、淮河與長江等主要河流航運外，並主張疏濬北平與杭州間的大運河，及湘桂兩江間的興安運河；此外尚須開鑿松遼運河等新水道，使我國內河航運，北自東鎮，南至廣州，構成偉大的水道網。而欲求對外貿易的發達，必先求對交通的便利，故又主在沿海適當地點開闢三大世界商港，以為全國的門戶。北方大港的集散區域，包括北部諸省及蒙新地方，人口約

一萬萬。東方大港是長江流域的天然門戶，人口約二萬萬。南方大港以南部諸省及西南諸省爲其集散區域，人口約一萬萬。

【經濟建設】 經濟建設項目甚多，但以農業建設與工業建設爲最要。各種經濟建設均須顧及環境條件，即須選擇最適當的區域位置(簡稱區位)故與地理關係很是密切。

(一)農業建設 我國素以農業立國，農民既多，農產亦富，自有對外貿易以來，農產品出口恆佔出口總額 四分之三以上，茶葉、生絲、大豆等均曾盛極一時，先後操縱國際市場。惟自二十世紀以來，農產入口也日見增多，至民國二十一年，糧食入口竟佔了入口首位，自抗戰軍興以來，棉花也常居入口首位；農村經濟瀕於破產，農民生活困苦萬狀，農業建設自不容緩。農業建設當從產、運、銷三方面着眼，運銷與交通建設相關，暫置勿論。生產方面所應注意的，當不外產量的增加與品質的改進兩點。對於選種除害、施肥及一切農業技術固須運用科學方法，亟圖改良；而於區位問題及水利事業尤須特別注意。各種作物均有其特殊的種植環境，各區環境因素既有不同，其最適於生產的作物自異；欲從事某種作物量質兩方面的改進，首須注意當地環境條件是否適宜。對於新闢農區，尤須慎擇適當的作物與品種。如東北氣候土質最宜大豆種植，大豆獲利既多，自應力求推廣；至區內水稻種植，全爲朝鮮移民風習使然，與當地環境條件不適合，收成不佳，自無提倡必要。新疆與中亞環境相同，中亞既

以蘇聯政府的提倡，成爲世界新興的棉花產區，而且品質特別良好；新疆棉花的增產，自有可能。他如東北與北部地方氣候宜於甜菜種植，且試種已收成效，可設法推廣，以增加國內甜菜糖的產量。至於水利的講求，與我國農業發展關係尤切。東南農業地帶，以雨量逐年變化太大，水旱天災頻煩，固然有須各種排水灌溉設施，以減輕其爲害的程度；而在西北畜牧地帶，雨水缺乏，尤非藉灌溉之力不能發展農業。是故水利事業不但可增加已耕地的生產價值，且可擴充耕地的面積，水利建設實爲農業建設的第一要着。

(二)工業建設 工業爲近代立國的始基，世界富強之國，莫不具有良好的工業基礎。我國新式工業發軔於清同治年間，在第一次歐戰期內，進展很快，惜戰後即歸衰退。民國二十年工業生產價值僅佔全國生產總價值的百分之七，農業生產價值的十分之一，基礎的薄弱可以概見。工業建設既爲我國走入現代化國家的不二法門，當亦爲當前最急之務。我國過去工業發展，頗多畸形現象，如(1)輕工業特顯重要，重工業基礎未立；(2)集中沿海各省使內地各省不得平衡發展；(3)外國資本甚多，大有喧賓奪主之勢。今後我國工業建設，爲矯正以往弊端，首先應致力於重工業的發展；工業投資應以國營爲主，民營爲輔；對於各種工業區位，尤須顧及全國資源、動力、人口、交通的分佈，因地制宜，分區建設，使與環境條件相切合。全盤詳細計畫應由專家締

定，對國防民生務必兼籌并顧。除着眼地域分工外，在可能範圍內，猶須顧及地方的自給。

此外林、礦、漁、牧等項建設，都是經濟建設要項，均須因地制宜，同途邁進。

【移民問題】我國人口共計四億五千餘萬人，平均每方公里僅有四十四人；但以氣候、地形、土壤等限制，若地面積過於廣闊，產業落後，供養能力薄弱的種種關係，實已達到飽和程度，人民生活水準固低，而移民現象也特著。移民途徑可分國外及國內兩種：海外僑民據僑務委員會發表統計，在民國三十年六月時，共計八百五十四萬人，其中南洋各處約佔四分之三，而以暹羅為最多，計達二百五十萬人；荷屬東印度及越南次之，合計一百四十七萬人。南洋以外，其他各處為數均少，西伯利亞有華僑三十五萬人，為南洋以外我國僑民最多之區。南洋距我國最近，閩粵人前往很易；若干區域尚未開發，可容納多量人口；本地土人既不善經商，歐美人士又不能適應當地氣候，有需華僑入境操勞甚殷。將來猶可大量移殖，為我國海外移殖最有希望之地。

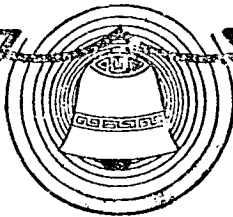
國內移民原有西南、西北及東北三途，但西南各省區以受地形限制，可墾之地甚少，人口已達飽和程度，不能再事容納。西北面積遼闊，而雨量稀少，宜農之地，限於少數河谷及山麓沖積扇，零星分佈，估計可耕地面積僅及十二萬方公里。雨量既不足。

特，農業端賴灌溉，容納人口能力也很有限，大概察、綏、寧三省可再容移民二三百萬，新疆可再容移民六百萬，陝甘黃土高原及河西走廊可再容移民二三百萬，合計約在千萬以上。青藏地帶以地勢高寒，農業無望，發展畜牧固可增加其繁榮，但不足為移民的尾閘，惟東北移民比較最有希望，至低估計，農業上尙可容移民二千萬，其他工商林礦等等可容移民一千萬，合計可達三千萬人，是為我國內地過剩人口最大的尾閘，不啻全國生命線之寄託。

作 業 題

- (1) 說明國內各地理區域經濟上的依存關係。
- (2) 國父實業計畫對於交通建設之規畫如何？
- (3) 說明區位在國內經濟建設上的重要性。
- (4) 東北地方為何為我國國內移民最大的尾閘？試加補充說明。





版權所有
翻印必究

中華民國三十六年九月初版
中華民國三十六年十月二〇版

新中國
教科書 高中本國地理

(共三冊)

下冊 定價國幣一元四角

(外埠酌加運費匯費)

編	著	者	鄧	啓	東	
發	行	人	吳	秉	常	
印	刷	所	正	中	書	局
發	行	所	正	中	書	局

(2218)

