

遵照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

(上)

編著者 鄧啓東

正中書局印行

編輯大意

(1) 本書依照教育部二十九年頒布的修正高級中學地理課程標準編著，僅其中細目次序先後略有更動（如將農業工業移入人文之部）。

(2) 本書分裝三冊，每冊三十六課，每課供一小時之需，全冊可供一學期教學之用。

(3) 本書以注重區域地理為原則，全書分三編，地方誌約佔全部篇幅三分之二，概論及結論合佔三分之一。

(4) 關於概論部分，乃就全國的自然現象及人文現象個別論述，以明其分布特徵及相互間的關係；關於地方誌部分，乃綜合各種自然及人文現象的相似性，將全國分畫為若干地理區域，分別敘述其地理個性及各區域的關係；關於結論部分，乃提出若干有關國計民生的實際問題，探究其地理背景，並尋求其解決途徑，藉明國家建設大計與地理環境的關係。

(5) 本書對於我國地理上的優越性，盡量表揚，以增加讀者愛護國土的熱忱；但於缺陷處，並不諱言，期使讀者知所警惕，亟圖改造。

(6) 本書對於經濟地理及國防地理兩方面的知識，特別

(1)

注意，使讀者充分明瞭主要物產的產銷狀況，國父實業計畫及政府各種經濟計畫，並充分明瞭邊疆狀況，國防情勢，以養成建設邊疆鞏固國防的志趣。

(7) 目前國內人文狀況如產業交通等項，尚多在動盪狀況中，書中若干論列，不能不以戰前常態為準則，但於戰後重大變易處，隨時提出，以適應當前的需要。

(8) 本書編制，充分採取適合學習心理的方法，並隨時注意與初中本國地理銜接聯絡，以增加教學效能，宏大中學地理教育的宗旨。

(9) 本書每課課文均分段提示要目，以便講解，並助記憶。課文之後，間或列有附註，以補課文之所不及。

(10) 本書每課課文之後，列有作業題若干，與課文互相關連，互相發明，除解答問題外，且多製作圖表；讀者按題作業，定可宏學習之效。

目次

第一編 概論

第一講 自然之部

第一課	位置	1
第二課	疆域	6
第三課	地形(一)——地形特徵	10
第四課	地形(二)——山脈分布	15
第五課	地形(三)——地形區域	20
第六課	水系(一)	24
第七課	水系(二)	28
第八課	氣候(一)——氣候因素	34
第九課	氣候(二)——氣候要素	40
第一〇課	氣候(三)——氣候要素	46
第一一課	氣候(四)——氣候區域	52
第一二課	土壤	56
第一三課	植物	60

第二講 人文之部

第一四課	種族	65
------	----	----

第一五課	人口… … … … …	69
第一六課	農業(一)——農業特徵與農業區域… …	75
第一七課	農業(二)——糧食作物… … … …	80
第一八課	農業(三)——經濟作物… … … …	90
第一九課	礦業(一)——動力源… … … …	99
第二〇課	礦業(二)——金屬礦及食鹽… … …	103
第二一課	工業(一)… … … … …	108
第二二課	工業(二)… … … … …	112
第二三課	交通(一)——內河航運… … … …	115
第二四課	交通(二)——沿海航運及遠洋航運… …	121
第二五課	交通(三)——驛路交通與公路交通… …	126
第二六課	交通(四)——鐵路交通與航空路線… …	132
第二七課	貿易(一)… … … … …	136
第二八課	貿易(二)… … … … …	142
第二九課	政治區域… … … … …	145
第三〇課	地理區域(一)… … … … …	150
第三一課	地理區域(二)… … … … …	153

第三講 國防之部

第三二課	國界沿革(一)… … … … …	158
第三三課	國界沿革(二)… … … … …	161
第三四課	國防形勢(一)… … … … …	166
第三五課	國防形勢(二)… … … … …	170
第三六課	國防形勢(三)… … … … …	173

第一編 概 論

第一講 自然之部

第一課 位 置

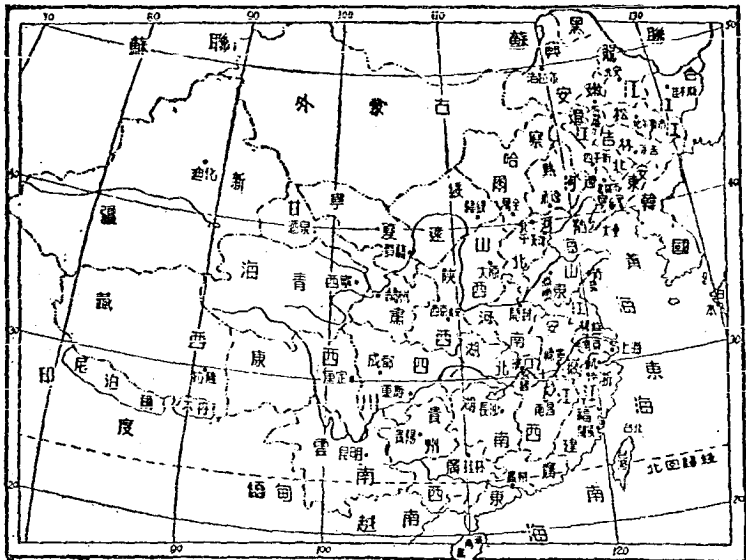
位置是指一個地方的地址及方位而言，乃是地理環境中最基本的要素，影響人生活動至深且鉅。我國在地理位置上所表現的特徵，最顯著而最關重要的有四：

【溫帶的位置】我國位於赤道以北，屬於北半球；又位於倫敦格林威治天文臺以東，故又屬於東半球；亦即位於地球偏東北的部分，因為面積龐大，東西所佔經度與南北所佔緯度都多：東自烏蘇里江與黑龍江會流處的耶字界碑（ $135^{\circ}2'30''E.$ ），西至帕米爾高原邊境（ $73^{\circ}40'E.$ ），佔有經度六十一度二十二分半，東西距離之長，除蘇聯、坎拿大、美國外，均非他國所可及；南自團沙羣島南端的安波拿礁（ $7^{\circ}52'N.$ ），北至黑龍江省的漠河（ $53^{\circ}30'N.$ ），佔有緯度四十五度三十八分，南北距離之遠，全世界僅智利與蘇聯可以相比。經度影響時間，每隔十五度時間相差一小時。我國時刻，前經海關規定，以東經一百三十度為準，稱

(1)



爲海岸時，後經前中央觀象臺按照世界通例，分全國爲崑崙、回藏、隴蜀、中原、長白五時區，各以東經七十五度、九十度、一百零五度、一百二十度、一百三十五度爲中經線。緯度影響氣候，我國最北雖北極圈（北寒帶的南境）尚差十三度，最南雖深入熱帶範圍，但大都是南海的島嶼，北回歸線通過汕頭、蒼梧、蒙自附近，大陸入熱帶的，限於廣東、廣西、雲南三省的南部，全國百分之九十五以上的面積屬北溫帶。這種溫帶位置所生最顯著的影響有二：（一）大陸除南北兩端外，都有四季變化，居民受天氣



第一圖 我國政治區域圖

變動的刺激，大都奮發有爲。(二)除西北乾燥地帶外，無論氣溫、雨量，都很適於農業發展；且因所佔緯度很廣，作物種類很是複雜，生活資料不虞缺乏。

【瀕海的位置】 世界各國就其領土對於海洋的相對位置言，可概括爲三類：(一)深處內陸，四境與他國領土相連接，而沒有出海口岸的，叫內陸國，如阿富汗、瑞士、玻利維亞是。(二)國境周圍都是海洋的，叫海洋國，如英、日兩國是。(三)國境一部連大陸一部瀕海洋的，叫瀕海國，如德、法、美、義、蘇等國是。三類中以內陸國的位置爲最差，海洋國優劣參半，而以瀕海國爲最合理想，國家的發展可海可陸。我國背負世界最大的陸面——亞歐大陸，面臨世界最大的洋面——太平洋，位居亞洲東南部，屬於瀕海國，而且具備各種優越條件：(一)瀕大洋，非瀕內海，無義大利、希臘的缺點。(二)瀕中緯度的海洋，海上交通頻繁，無蘇聯的缺點。(三)居海上交通適中的地位，由上海東至北美東部各港埠，西至西北歐各港埠，海程約略相等，當世界交通的衝要，且居控制太平洋的適當地位。(四)沿海多良好港灣，除極北少數港灣冬季冰封外，其餘均爲不凍港，可爲海上活動良好的根據地，非如阿剌伯、西班牙海岸的平直高峻，蘇聯、坎拿大沿海的長期冰封。(五)沿海水深不及二百公尺的淺海面積，在七十萬方公里以上，可大量發展海上的漁業及鹽業。此外，海洋更有調劑氣候的功用，我國東南地帶的溫和多雨，適於農業

的發展，可說是海洋的賜與。可惜日本領土散布在國境東部的海洋中，而日本羣島南北相連，對我國沿海成包圍的形勢，擋住我國向太平洋發展的去路。這在我國優越的瀕海位置上，最是美中不足的一點，也是中日兩國在地理位置上最基本的衝突之點。

【隔離的位置】地理上所謂隔離性，是指一地周圍受自然物的阻隔，或地處偏僻，不容易與外部相交通的意思。我國周圍大都有自然障礙物阻梗對外的交通，因此所表現的隔離性很是顯著：（一）東南瀕海洋，海洋在現代固然成爲通路，但在海洋交通未發達前，對於交通的阻隔作用，比其他自然障礙物都大。所以，我國在歷史上既少向海洋求發展，外力也很少由海洋入侵。（二）西南與中南半島（即印度支那半島）間，很多熱溼森林，瘴癘盛行，迄多草萊未開，物品的質遷及文化的傳播都不容易從此通過；與印度半島間，橫亙着崇高的喜馬拉雅山脈，內側更有高大的西藏高原，高峯、險峽及寒漠在在爲交通之阻，古代中印僧侶往來，須繞道喜馬拉雅山脈西端，彼此勢成隔絕。（三）東北邊境也多河流、山脈的分布，且不當交通衝要，與外接觸自少。（四）西北除邊境山脈、河流外，更有長大的戈壁沙漠橫亙，由帕米爾高原直大到大興安嶺，綿延不絕。地理隔離的形勢，可以概見。這種隔離的位置，對於我國歷史發展及民族文化影響至大：（一）我國既以周境自然物的阻隔，處於閉塞的環境之中，大規模

中西文化及商品的交換，乃是清乾隆以後事，所以我國的歷史，可說是一個國族的歷史，和別國少有關係；我國的文化，是獨立發展而成的文化，和別國文化大不相同。（二）在陸上交通時代，海洋阻隔作用最大，沙漠阻隔作用最小。沙漠周圍草原地帶的遊牧民族，一方爲受旱災的脅迫，一方爲受內地優美農業生活的吸引，常時向內地入侵。因此在我國歷史上，西北是最易受攻擊的一面，亞洲內地與西北各省的接觸，也就成了我國歷史上的主要事件。西北各省成爲我國前門，東南各省祇是當外族入侵時避難的場所。可是自然隔離性的程度，乃隨交通工具的進步而減輕，並非一成不變。從前不可渡越的太平洋，現已成了世界交通的要道。我國自海禁大開以來，外來勢力頻頻由海洋入侵，東南沿海地帶成了我國的前門，許多漁村在短期內發展成爲繁華的都市，西北反成了後戶。隔離的形勢，古今大異其趣。

【大陸東岸偏低緯的位置】我國位於亞洲東南部，由亞歐大陸來講，乃位於大陸東海岸偏低緯度的部分，這是決定我國氣候最重要的位置因素。原來影響氣候的因素很多，除緯度外，尙有水陸的分佈、洋流的寒暖、海風的向背、離海的遠近及地勢的高低等；緯度相同之地，因東西岸位置不同，氣候可大相懸殊。就一般說來，大陸東岸偏低緯度的部分，氣候受海洋影響大，海洋性氣候發達，與同緯度大陸西岸的大陸性氣候適成對比；大陸東岸偏高緯度的部分，氣候受大陸的影響大，成爲極

端的大陸性氣候，與同緯度大陸西岸的極端海洋性氣候適成對比；這種大陸東西岸氣候對比情形，可由我國東南部與伊朗、阿剌伯、撒哈拉氣候狀況，及西伯利亞與西北歐洲氣候狀況的不同看得出來。我國中部與南部地方緯度約與北非撒哈拉沙漠相當，但氣候優良，固不待言；就是北部與東北地方，冬季雖較同緯度地中海沿岸寒冷，氣溫年較差爲之加大，大陸性氣候似很顯著；但以受季風的影響，雨量集中夏季，適於作物需要；就對於農業的能效言，比地中海沿岸還要勝過一籌。我國領土如不幸而處於大陸東岸偏高緯度的部分，有如西伯利亞；或大陸西岸偏低緯度的部分，有如撒哈拉；則氣候環境不知要差多少倍，地理價值也不知要低多少倍。

作業題

- (1) 繪東半球水陸分布圖，表明我國位置的所在。
- (2) 繪我國時區圖，并舉出各時區內重要的都市。
- (3) 北緯二十度、二十五度、三十度、三十五度、四十度、四十五度、五十度的緯線，各通過我國什麼重要都市的附近？
- (4) 我國瀕海的位置有什麼優點？有什麼缺點？

第二課 疆域

【疆域的廣大】我國測量事業落後，領土大部未經詳細測量，面積數字自來祇有約略的估計。我國現有疆域面積約計九

百五十一萬方公里(註),佔亞洲總面積五分之一強,全世界陸地總面積十五分之一強,比歐洲略小;僅就本國面積言,乃世界第一大國,即連殖民地計算,也僅在英、蘇、法三國之次,但此種疆域面積絕對數值的比較,並不足以表示我國疆域的真實價值,如進而分析各國領土的實際情形,始知我國疆域的可貴:英帝國面積雖當我國三倍,但其殖民地散布世界各洲,彼此不易取得聯絡,可稱一盤散沙,非如我國版圖聯成一片;至其本國面積,僅當我國總面積的百分之二強。蘇聯面積雖比我國大過一倍,且聯成一片,但因為緯度過高,大都荒寒,殊少經濟價值,不能容納多量人口,可謂大而無當,自不足與我國相比;至就歐俄面積言,僅及我國的一半。法國連同海外殖民地面積,比我國略大,本國面積則僅及我國的百分之五;且其殖民地散處四方,為用很小,五分之四在非洲,不是熱帶沙漠,就是熱帶草原,炎熱乾燥,不適人居,生產力很是薄弱。此外巴西面積約相當我國百分之八十,大部分地方係熱帶雨林,人跡少至,更不足比。在世界各大國內,僅美國具有各種優越的地理條件,立國的基礎很是穩固,與我國堪稱兄弟之邦。

【省區的面積】我國各省區面積,約可分為七個等級(一)最大的一省區,面積大於一百六十萬方公里,新疆屬之。(二)次大的三省區,面積小於一百萬方公里,大於五十萬方公里,西藏、青海、西康屬之。(三)較大的五省區,面積小於四十萬方公里,

大於三十萬方公里，雲南、甘肅、四川、綏遠、寧夏屬之。(四)居中的五省區，面積小於三十萬方公里，大於二十萬方公里，察哈爾、興安、廣東、廣西、湖南屬之。(五)較小的九省區，面積小於二十萬方公里，大於十五萬方公里，陝西、湖北、貴州、熱河、河南、江西、黑龍江、山西、山東屬之。(六)次小的七省區，面積小於十五萬方公里，大於十萬方公里，安徽、河北、福建、吉林、合江、江蘇、浙江屬之。(七)最小的六省區，面積小於十萬方公里，遼北、松江、遼寧、嫩江、安東、臺灣屬之。最大省區的面積，約當最小省區的四十五倍。

【疆域的今昔】我國疆域，自有史以來曾經多次變更，沿革很是紛繁：大抵秦併六國，就具有了內地十八省的規模，漢代通西域，開朝鮮，疆域更形擴充；唐時中亞各地納入版圖，面積更廣；元代遠征，西達東歐，為空前未有的壯舉，我國領域即以此時為最大；就是滿清強盛時，我國疆域猶大有可觀，東抵庫頁，西迄伊犁，南至南洋，北過大興安嶺，四鄰小國如朝鮮、哈薩克、布魯特、浩汗、布哈爾、阿富汗、哲孟雄、不丹、尼泊爾、緬甸、越南等，莫不稱藩納貢，頗極一時之盛。但自十五世紀葡萄牙開始向東方擴張勢力以來，即開歐人東侵之漸；至十九世紀，我國受外力壓迫更甚，俄國由陸道向我進攻，英、法、日等國則由海道向我進攻，清廷無法應付，遂致邊境領土日削，藩屬紛紛離我獨立，辛亥革命以後，此種頹勢猶未能挽救，至九一八事變後

連東北也不能保，情勢最爲嚴重。所幸抗戰勝利，東北與臺灣光復，陸疆與海疆得所保障。而上海、天津、漢口、廣州、營口、鼓浪嶼等處的租界與廣州灣、旅順、大連等租借地及北平使館界也同時收回，除英租九龍半島以外，在領土以內，主權尙得充分行使，非如戰前之處處受制於人。

【附註】我國面積：東北九省係根據政府最近公佈數字，其餘各省乃據曾世英氏測算數字，蒙古不計在內，另加臺灣三五，九七四方公里，得九，五一〇，〇五七方公里。

【附錄】我國各省區面積表(單位方公里)：

全國總面積	9,510,057		
(1)新 疆	1,641,554	(19)河 南	172,155
(2)西 藏	904,999	(20)江 西	168,236
(3)青 海	728,168	(21)黑龍江	167,326
(4)西 康	529,300	(22)山 西	161,842
(5)雲 南	398,583	(23)山 東	153,711
(6)甘 肅	380,863	(24)安 徽	142,689
(7)四 川	347,038	(25)河 北	140,526
(8)綏 遠	304,058	(26)福 建	121,050
(9)寧 夏	302,451	(27)吉 林	112,743
(10)察哈爾	258,815	(28)合 江	110,134
(11)興 安	249,177	(29)江 蘇	105,605
(12)廣 東	223,844	(30)浙 江	101,061
(13)廣 西	219,876	(31)遼 北	89,021
(14)湖 南	215,457	(32)松 江	88,768
(15)陝 西	195,076	(33)遼 寧	69,912
(16)湖 北	182,110	(34)徽 江	69,244
(17)貴 州	176,480	(35)安 東	68,221
(18)熱 河	173,960	(36)臺 灣	35,974

作 業 題

- (1) 用正方形表示英、蘇、法、中、美五國的面積(連殖民地)。
- (2) 用線條表示我國各省區的面積。
- (3) 我國什麼省區的面積在十萬方公里、十五萬方公里、二十萬方公里、二十五萬方公里、三十萬方公里、四十萬方公里左右？
- (4) 江蘇面積各約當湖南、綏遠、西康面積幾分之一？臺灣面積各約當全江、湖北、甘肅面積幾分之一？
- (5) 新疆面積各約為雲南、陝西、山西、浙江面積的幾倍？西藏面積各約為寧夏、廣東、山東面積的幾倍？

第三課 地形(一)——地形特徵

地形就是地面上高低起伏的形狀，對於人生活動的影響很是深切。我國地形最富特徵，每一特徵在國計民生上都有強大的影響，而最顯著的特徵有四：

【種類複雜】 地面形狀可概括為山地、平原、高原、盆地、丘陵五大類，五者都可見諸我國境內，而且規模很大，面積很廣，在世界同類地形中佔有特殊重要地位：(一)青康藏高原是世界最高大的高原，大部分高度在四千公尺以上；蒙新高原是世界有名的大高原，連外蒙古，面積達四百萬方公里以上；北部地方的偏西部分有世界上最著名的黃土高原，黃土積厚達數十公尺，面積超過三十萬方公里。(二)青、康、藏三省區境內很多終年積雪的高峯，山谷間常有冰河的存在；而康、滇兩省境內的橫

斷山地，高山深谷相間，尤爲世界上有名的廣大山區。(三)丘陵地的分布更廣，南由海南島，北至黑龍江，各省都可得見，丘陵面積佔全國總面積百分之九；長江以南各省區的丘陵面積尤爲廣大，世所僅有。(四)四川境內有世界上形勢最完整的盆地，以三峽爲唯一的出口，面積超過三十萬方公里，堪稱世界盆地的代表。其他盆地不勝枚舉。(五)東北、北部、中部三地方沿海沿江都有綿延不斷的廣大平原，容納我國大多數的人口；而在新疆吐魯番附近更有低於海平面二百餘公尺的窪地。總之，世界各國地形的複雜無過於此。地形可以：(一)影響氣候。我國地形複雜，乃是氣候複雜一大因素。(二)影響生產。我國素以物博見稱，地形的複雜也是一因。(三)影響居民的風俗習慣甚至語言文字等。此於民族的擴展，文化的溝通，及國家的統一，自不免發生障礙作用。

【西北高峻】試從東北大興安嶺起，西南沿陰山、賀蘭山、六盤山、岷山、大涼山、烏蒙山、六詔山至東京灣止，試畫一線，分全國爲西北與東南兩部：(一)西北部分多係崇高的山地及廣大的高原，青藏境內高峯過七千公尺的很多，大部分地方超過五千公尺，西康也多高出五六千公尺以上的高峯，三四千公尺高的地方，在青、康、藏境內，僅見於少數河谷及湖盆以內；新疆高達四五千公尺以上的高峯爲數很多，騰格里山高及七二〇〇公尺；蒙古高原邊境的山脈高度也大都在二三千公尺之間。(二)

東南部分則多江湖的沖積平原及經長期剝蝕殘餘的低平丘陵地，山峯除少數超出二千公尺外（如太白山、小五台山、五台山、峨眉山、白頭山、華山等是），餘均在二千公尺以下，如泰山高一五二〇公尺，廬山高一五〇〇公尺，約與蘭州附近黃河谷地的高度相當。就是號稱東南地帶最高峯的太白山，也僅有四千公尺，比藏北地勢較低的騰格里湖，猶差六百餘公尺。大部分地方是五百公尺以下的平原或丘陵性的地域，所以西高東低乃成了我國地形上第二大特徵，此種特徵在我國地理上實具有特殊重大的意義：（一）東南地帶所以溫和宜於農業的發展，地勢的低落乃為一因。（二）國內長大河流所以滔滔東流匯入太平洋，特富灌溉航行之利，以及我國屬於太平洋流域面積所以特別廣大，更是地勢西高東下必然的結果。（三）同時，我國陸上對外交通的阻梗及近代海洋交通發展的迅速，與此種地形趨勢也有連帶關係。

【山地廣大】美國地理學家克勒賽（C. B. Cressey）在其中國地理基礎一書中，嘗稱我國為「多山之國」，誠非虛語，我國西北部分如青、康、藏三省區純係羣山組合的高原地帶；蒙新高原也是山脈縱橫，散布各處，山地景象與沙漠景象同樣的惹人注意。就是東南部分，山地丘陵及二者組合成的高原，其總面積還是超過平原的面積；規模較大的平原，僅見於江河下流的三角洲而已。（如松遼平原、黃河三角洲、長江三角洲、粵江三

角洲等是)。據翁文灝氏推算，我國五類地形各佔總面積的百分比如下(連蒙古)：(一)平原爲百分之十；(二)盆地爲百分之十六；(三)丘陵爲百分之九；(四)高原爲百分之三十四；(五)山地爲百分之三十(另水面約佔百分之一)。平原與盆地合計僅佔全國總面積四分之一強，而山地、高原、丘陵三項合佔全國總面積四分之三弱。我國山地多平原少的情形，由此可以看出，山地過多，自不免發生不好影響：(一)限制農業的發展。可耕地面積，據專家估計，僅佔全國總面積的四分之一強，農業的發展自不免受到限制。(二)阻礙對內對外的交通。我國陸上對外的交通，固然因崇山峻嶺的隔絕，梗阻萬分；就是對內的交通，也以多山深感困難。在抗戰以前，由內地到邊區，大都須假道國外。山地面積之廣爲我國地形上一大特徵，同時也是一大缺點，這是無可諱言的事；但是山地高原并非絕對不宜人生，雖然不適農業發展，却可大量發展畜牧林礦等業；而平原、盆地面積佔全國總面積四分之一強，祇要好好利用，各種適於平原的事業，尙有大量發展的餘地。

【海岸下沉】我國海岸線長度約計九千七百餘公里，比諸世界各國似不算少，但就面積比較，須一千方公里始得海岸線一公里，未免太少。我國沿海一帶，在最近的地質時代曾經全部沈溺，從前的海岸遠在現在海岸之外，沿海三千四百左右的島嶼，其地質構造與附近大陸海岸相近，似大都爲從前沿海山丘沈

漸而成；但以大河三角洲的沖積作用，沿海陸地向外伸張現象還是在所難免，尤其是北方的海岸，外伸現象特別顯著，致使南北海岸形狀頗相懸殊，成爲海岸地形的一大特徵。大概說來，北洋海岸（即杭州灣以北之海岸）除山東遼東兩半島沿海山嶺起伏，多良港，略類南洋海岸外，其餘大都少有山嶺，沙洲綿延，淺灘連亘，既平且直，以長江大河的沖積平原作背景，很少島嶼港灣的存在；但實際上猶係下沈海岸，海岸線相當曲折，祇以諸大河流三角洲的沖積作用，使下沈現象掩沒不著，成爲「中性海岸」(neutral coast)。此種海岸形狀不宜於海上的活動，但沿岸淺灘沙洲，乘潮煮鹽，最是輕而易舉，所以海鹽製造業特別發達。江蘇北部沿岸有淮鹽，渤海沿岸有長蘆鹽；遼東山東兩半島沿岸富沙灘的部分，均多海鹽的出產。南洋海岸形狀則與此相反，除廣東南部漢陽江口以西係沖積性的沙岸，有類北洋海岸外，其餘均係岩岸，山丘靠岸，岩壁削露，島嶼羅列，港灣幽深，河口多呈喇叭形狀，是爲「利亞式海岸」(Ria's type coast)，海岸下沈現象表現很是顯著。沿岸光波容與，舟行其間，不減大江風趣，是爲漁翁的樂土，發展海上漁業絕好的環境，所以漁業特盛，舟山羣島附近乃成爲我國最大的漁場。同時因多良好港灣及航行安全的關係，沿海航業及商業也比較容易發展，非北洋所能及。

作 業 題

- (1) 沿北緯三十五度及東經一百一十度兩線，作我國地勢剖面圖。
- (2) 用圓面積百分比法表示我國五類地形佔全國總面積的百分比。
- (3) 我國陸上對外交通的阻礙及近代海上交通發展的迅速，與西高東低的地勢有何連帶關係？
- (4) 我國南北洋海岸形狀有何不同？對於沿海居民職業生活發生什麼影響？

第四課 地形(二)——山脈分布

我國自昔講地理的，對於山脈特別注意，近代地理學發展初期，歐洲地理學者對於亞洲地形的研究，多取材中籍；但自歐人對於亞洲內部探察漸次推廣，對地形真相漸明，發現我國地理舊籍，精於水道，而疏於山脈，言水詳確，言山多誤；推究其故，乃由於我國對地質、地形兩種學問向少研究，測勘繪圖方法都不精密，對水道方向尙能表示，而於山脈性質，每不易明悉。

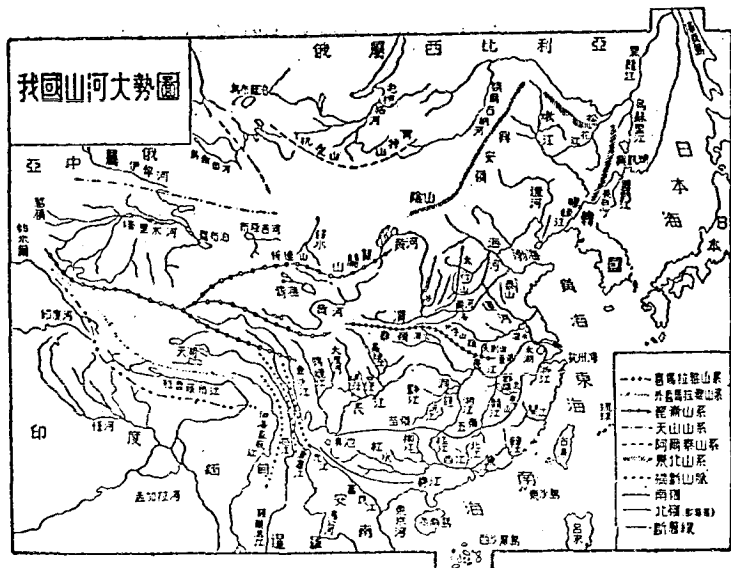
【錯誤觀念】我國舊時言地理的，對於山脈分布，不免有兩個錯誤觀念：(一)羣山祖峯，以爲天下山脈發源一處，幹支分走，乃呈錯雜奇觀。但羣山祖峯向無定論，或主岷崑，或主蔥嶺，或主岡底斯山，或主長白山；而判定標準也無一定，或以高大爲準，或以水流爲衡，衆說紛紜，莫衷一是，自相矛盾，其誤可知。由近代地理學言之，天下山脈原非出於一祖，不同山脈在地位上互相交彙，固有可能，但非由同一祖山分支旁出；故論我國山系，與其將各山系強并爲一，實不如分立爲系之妥當。(二)山河

平行。此種錯誤觀念最爲流行，語云：“二山之間必有一水，二水之間必有一山”。實則山脈與河流方向的關係，當視其生成歷史而定，不可一概而論。水道與山脈平行的固多，但斜交或直交的也不在少數；河谷有縱谷與橫谷之分，縱谷與山脈平行，橫谷與山脈橫截，此在四川及陝西北部尤屬習見。

【成因分類】 山脈的科學研究，首在辨構造而定時代，必同時代同構造的始得確定同一山脈，如此，山脈始有真實明確的意義。按山的地質成因有五，我國山脈亦可依此概括爲五類：（一）褶曲山，因地層起劇烈褶曲作用而成的山，爲綿亘連續如普通所謂山脈者，是最普通的一種，喜馬拉雅山、崑崙山、天山、秦嶺等屬之。（二）斷層山，因地層斷裂上下移動隆起部分所成的山，如由蒙古高原以至沿海平原級級下隆的山脈，卽由階級斷層所形成；山西的霍山與呂梁山，則由於中陷斷層兩旁高峙的部分（特稱地塹）所形成；蒙新間的阿爾泰山，乃由中凸斷層中間突出部分（特稱地壘）所形成。（三）拗褶山，與褶曲山相類似，但山的兩側不相對稱，一側急斜，一側緩斜，太行山可爲最好例證。（四）火山或堆積山，由於火山噴出物堆積而成，在長白山地最是常見，白頭山就是著例。（五）蝕餘山，由於地表侵蝕作用歷時既久，軟弱岩石凌夷殆盡，堅硬部分聳峙而成的山，如廬山、衡山、峨眉山等都屬之。實際上山脈成因不如上述簡單，往往一山之成，兼有數因。山脈成因的分類，乃以最主要的造山作

用為準。

【山脈系統】 關於我國山系的區分，衆說紛紜，莫衷一是。茲據翁文灝氏中國山脈考，就山脈構造形式等，由北而南，分全國山脈爲十系：(一)阿爾泰山系，阿爾泰山又稱金山，盤結於新疆北部與蒙古西部，由奎屯山分三支；北支爲薩揚嶺及薩彥嶺；中支爲唐努烏拉，東接杭愛山、肯特山，均在外蒙古境內；南支爲阿爾泰山，係凸斷層所成的地壘山。(二)天山系，橫亘新疆中央，分新疆爲南北兩路，西接帕米爾高原，東止於東經九十五



第二圖

度的甘新邊境，山勢由西向東減低，西部騰格里山高及七千二百公尺，東部博格多山高及五千四百公尺，乃由於古褶曲而成。

(三)崑崙山系，位新疆南境，係褶曲山，東行凡分三支：北支爲阿爾金山，東延爲祁連山、賀蘭山。中支爲巴顏喀喇山，斜貫青海中部，爲黃河、長江的分水嶺，東延至川間爲岷山。南支爲唐古拉山。

(四)東北山系，起自綏遠的陰山（大青山），東北延爲大興安嶺及伊勒呼里山，東南迤爲小興安嶺，合稱內興安嶺，係國內有名的斷層山，爲松花江與黑龍江的分水嶺；松花江以東有長白山，主峯白頭山，高及二七四一公尺，多火山遺跡，山頂天池卽爲一火口湖。

(五)東部斷層及拗褶山系，以太行山及泰山爲主幹，遼東半島的千山亦屬之。太行山蜿蜒山西高原東南境，下臨海河平原，由平原仰視，頓現陡峻，主由拗褶作用而成。東北延爲燕山。泰山與秦嶺不相連屬，獨成一系，主由斷層而成。

(六)秦嶺山系，綿亘於江河之間，起自隴南諸山，東行至陝南爲太白山、終南山（狹義的秦嶺）、華山，是爲本山系的主幹。太白山高及四千公尺，爲全山系的最高峯，也是東南地帶的最高峯。至豫西爲伏牛山，東南折爲豫鄂邊境的桐柏山及大別山，入皖境爲霍山（天柱山），東延統稱淮陽山；山峯在千公尺上下；分支重要者有川陝邊境的大巴山及隴東的六盤山（隴山）。

(七)南嶺山系，蜿蜒於長江粵江之間，自雲嶺東北走經烏蒙山，至貴州爲苗嶺，橫亘省境中部；至湘、桂、粵、贛四省邊境起爲五

嶺山脈（越城、都龐、萌渚、騎田、大庾）及九連山脈；東北經閩、贛界起杉嶺及武夷山；至閩浙界起仙霞嶺；東行入海成爲舟山羣島；北上入皖南爲黃山。主要分支，有湘省境內的武陵山及衡山，粵省境內的羅浮山，由雲嶺分支南下經越南至桂、粵境內的勾漏山及其渡海而起的五指山。（八）橫斷山脈，崑崙山南支南延爲大雪山、沙魯里山、寧靜山及怒山，南北縱列，號稱橫斷山脈。（九）外喜馬拉雅山系，我國舊稱岡底斯山，別稱斯文哈定山，東西綿亘於西藏南部雅魯藏布江以北，少有起伏，高度在六、七千公尺之間。（十）喜馬拉雅山系，或稱雪廈山，梵語爲「雪之家」意，東西綿亘於西藏與尼泊爾、不丹、印度之間，長及二千五百公里，廣及二百餘公里，止於康境雅魯藏布江大曲折處，超出六千四百公尺的高峯，多至數百，其中埃佛勒斯峯高及八八八二公尺，稱爲世界第一高峯。本山系爲亞洲地理上一大境界線，山之南北，地理景象大不相同，阻礙中印交通作用尤大；中印毗連，古代文化所以不易溝通，卽以此故。

作業題

- (1) 舉出若干山河不相平行的實例。
- (2) 何謂中凸斷層？何謂中陷斷層？各舉實例。
- (3) 由地形圖上找出埃佛勒斯峯、貢嘎山、騰格里山、太白山、小五台山、廬山、白頭山、華山、黃山、泰山、廬山、衡山的高度。

第五課 地形(三)——地形區分

關於我國地形區分，迄無定論，茲綜合各家意見，分全國地形爲七大區，二十八副區：

【康藏區】北界崑崙山、阿爾金山、祁連山，南界喜馬拉雅山，東南則以三千公尺等高線爲界，面積超過二百萬方公里，平均高度在四千公尺以上，爲世界最高大的高原。但實際上祇是一個羣山組合地帶，并無高原的空闊氣象；可分四副區：(一)藏北高原，介於外喜馬拉雅山與崑崙山之間，青藏大部屬之，海拔大都過五千公尺，爲康藏高原地勢最高的一區。其上特多鹹水湖的分布，騰格里湖是其著者。(二)藏南谷地，介於外喜馬拉雅山與喜馬拉雅山之間，爲印度河、雅魯藏布江上流河谷地，地勢由西向東傾斜，西段在四千公尺以上，至康境降至三千公尺以下。(三)橫斷山地，西康與雲南西北境內山脈由北向南，與他處東西走向的山脈大異其趣，大雪山、沙魯里山、寧靜山、怒山、高黎貢山等數脈駢行，總稱橫斷山脈；中有雅礱江、金沙江、瀾滄江、怒江等深峻河谷，形成廣大的縱谷區。山嶺高度大都在四五千公尺以上，谷地多在三四千公尺以下，地勢由北向南傾斜。(四)柴達木盆地，位於青海西北部崑崙山北中兩支之間，周圍山高在五千公尺以上，中部地勢在三千公尺以下。

【蒙新區】新疆、興安與漠南諸省區屬之，可合稱蒙新高

原，東南以大興安嶺及長城爲界；可分爲五副區：（一）塔里木盆地，介於天山與崑崙山之間，盆地形狀頗爲完整，地勢由西向東傾斜，高度由千公尺以上降至千公尺以下，中部爲沙漠，與蒙古戈壁相遙接；周圍山麓則多沖積扇的存在。（二）準噶爾盆地，介於天山與阿爾泰山之間，西北地勢開展，由東向西傾斜，高度自千公尺左右降至五百公尺以下。（三）吐魯番窪地及哈密盆地，位於新疆東部博格多山之南，庫魯克塔格山之北，最低處低於海平面二八三公尺，是爲國境內地勢最低的地方。哈密附近也成局部盆地，巴爾庫山居其北，庫魯克塔格山居其南，與吐魯番窪地有覺羅塔格山相間隔。（四）漠南高原，長城以北、祁連山以東、蘇克斜魯山以西地屬之，地勢在一二千公尺之間；東南入海河平原，地勢級級下降，爲階級斷層山。北部邊境地勢較低，已屬戈壁沙漠。（五）呼倫貝爾高原，大興安嶺以西的興安省屬之，以呼倫、貝爾兩湖泊作中心，高度在千公尺左右。

【東北區】東北大興安嶺以東各省區屬之，可分四副區：（一）松遼平原，爲松花江、遼河的沖積平原而兼爲侵蝕性的平原，平均高度在二百公尺以下。與黃河三角洲號稱我國兩大平原。（二）興安長白山地，環繞於松遼平原的西北東三面，高度在千公尺上下。（三）遼東丘陵，遼東半島丘陵起伏，以千山爲脊幹，高度在二百公尺至四百公尺之間。（四）熱河丘陵，爲漠南高原東南側坡地帶，地勢頗現崎嶇，高度大都在四百公尺上下。

【華北區】本區北界長城，南界秦嶺，偏西部分爲高原，偏東部分爲平原，可分三副區：(一)黃土高原，東界太行山，海拔千公尺以上，高峯達二三千公尺，黃土層厚達數十公尺，爲本區地形上一大特徵；黃土性鬆，且能壁立，河流剝蝕力大，河谷深陷，分割性很是顯著。(二)黃河三角洲，太行山以東，山東半島以外的平原地帶屬之，由於海河、黃河、淮河沖積而成，地勢低下，大部分在五十公尺以下，少有過二百公尺的。黃河以北，可別稱海河平原；以南可別稱黃淮平原。(三)山東丘陵，山東半島丘陵地屬之，又可以膠萊運河分爲東西兩部：東爲勞山丘陵，西爲秦山丘陵。

【華中區】中部地方各省區屬之，北界秦嶺，南界南嶺，西以邛峽山與康藏區界，爲長江及其支流所流灌，形成多數的盆地；但除江湖沿岸係沖積平原外，其餘大部係丘陵地。可分五副區：(一)四川盆地，地勢四面高聳，中央低落，堪稱標準盆地；周圍山地的海拔由千餘公尺以至四千餘公尺不等；內部大都在六百公尺以下，丘陵起伏，僅成都附近有較大平原，特稱成都平原。盆地以內，因多紅色砂岩，風化爲紅色土壤，又有「紅色盆地」之稱。(二)漢中盆地，介於秦嶺大巴山之間，爲漢水上流所流灌，僅沿河有狹長平原，離河稍遠，卽係丘陵，山地面積尤廣。(三)大湖盆地，北以秦嶺爲界，西以巫山爲界，南以五十公尺等高線爲界，東以大茅山爲界，中包洞庭、鄱陽、巢湖三大湖盆地，

形勢狹長，海拔除北境山地外，大都在二百公尺以下。(四)江南丘陵，東界武夷山，南界五嶺，西界雲貴高原東緣，北以五十公尺等高線與大湖盆地爲界，丘陵散布，海拔除沿邊山地外，大部在五百公尺以下，僅江河沿岸及交會處得見狹小平原。(五)長江三角洲，西起大茅山，北達淤黃河，南及杭州灣，地勢低下，海拔大部在二十公尺以下，偶有饅頭形的小丘出露。

【華南區】南嶺以南地屬之，全區係丘陵地帶，僅沿江沿海有狹長平原。可分五副區：(一)閩浙丘陵，上起錢塘江口，下及韓江與東江分水嶺，河流短急，獨流入海，除少數山峯高度超出千公尺外，普通均係四百至千公尺的丘陵地。(二)臺灣，東部爲山地丘陵，西部則多原野。(三)兩廣丘陵，五嶺以南地屬之，地形與前區相類似，惟四百公尺以下的低平地較多；可是真正平原亦僅見於江河會流處及下流三角洲而已。廣西境內多石灰岩地形，奇山怪石及天然洞隙，隨在可見。(四)粵江三角洲，由東北西三江下流沖積而成，北自廣州，南至中山，西自三水，東至增城之南，而以順德爲中心，高度大都在五十公尺以下。(五)海南島，中部爲五指山地，高度達一千公尺以上；地勢由中央向沿海傾斜，平原僅見於沿海一帶。

【西南區】爲由康藏高原至南方廣大丘陵的過渡地帶，羣山彙集，地勢不平，但較諸附近低落丘陵頗著高原形狀。山間尙多局部平原，河谷多屬深陷，分割現象頗著。地勢由西向東傾

斜，高度由二千公尺以上降至一千公尺以下；但各部情形不盡相同，以滇東高原景象較著。又可分為雲貴高原及滇西山地兩副區。

作 業 題

- (1) 根據課文所述，繪我國地形區域圖。
- (2) 試舉我國著名的平原、高原、山地、丘陵、盆地。

第六課 水系(一)

【流域區分】 河流有外洋河與內陸河之分：外洋河流入海洋，或稱外流河；內陸河無出海口，或沈沒於沙漠之中，或流注於湖泊之內，別稱內流河。凡供給外洋河水量的地方，稱為外洋區域，或外流區域；供給內陸河水量的地方，稱為內陸區域，或內流區域。我國西北地帶，除南北邊區外，均屬內陸區域；東南地帶均屬外洋區域。內陸區域約佔全國總面積三分之一，其中大部分無河流存在，可稱為不流區域。外洋區域約佔全國總面積三分之二，其中以太平洋流域為最廣，約佔全國總面積五分之三；印度洋流域次之。

【內陸區域】 我國西北地帶深處內陸，且四圍衆山環繞，海風勢力莫及，河流水量很小，主賴高山雪水供給；而沿途因蒸發滲漏消失的很多，不能衝破周圍的山地，流出海洋，因此形成內陸區域。而新疆、滇南、青藏三區水文狀況又各略有不同：

(一) 新疆區 內陸河爲數不很多，大都靠高山溶雪供給水量，所以去山越遠，水量越小，河流越少。河流由高山入平原，因流速減小，泥沙淤積，形成沖積扇形平原，引水溉田，農事頗盛，成爲人事活動的中心。但天山南北又略有不同：(1) 天山南路，雨量雖少，但因四面山嶺崇峻，雪水旺盛，山坡及山麓河流很多，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，上源有二：一爲出自帕米爾高原的喀什噶爾河，一爲出自崑崙山北麓的葉爾羌河，東行復北收源出天山南麓的阿克蘇河、穆肅爾河、孔雀河等，下流入注羅布泊。由崑崙山北來的河流，多消滅於沙漠中，能直達塔里木河幹流的，祇一和闐河。塔里木河水量不豐，故羅布泊湖水甚淺，湖面也僅五百餘方公里。出自祁連山北麓的疏勒河，原來入注羅布泊，現則消滅於玉門以西的沙漠中。吐魯番窪地及哈密盆地各自獨成水系，在天山南麓算是特例。(2) 天山北路，雨量雖較南路爲多，但以山嶺低矮，河流反較短小，偏北部分尤甚。較長大的內陸河有瑪那斯河、庫爾河、布爾根河及西流出國境的伊犁河、額敏河等。

(二) 漠南區 漠南各省區的內陸河，以寧夏的額濟納河最著，納酒泉以東祁連山北麓諸水，北流入居延海。以東，更有白亭河，北注甘寧邊境的白亭海。寧夏東部多潛水積成的內陸湖泊，富有鹽產，吉蘭泰池就是著例。寧夏以東，因山勢低緩，內陸水系不很發達；故在綏、察、熱諸省境內，并無著名的內陸河。

內陸湖泊雖零星散布很多，大都由於潛水積聚低地而成，食鹽及自然鹹均多出產。

(三) 青藏區 可分為三區：(1)藏北高原，內陸湖泊星羅棋布，為國內最著名的內陸湖區；以地勢高；水源足，湖水含鹽分較輕。西部比較乾燥，較大湖泊均在東南部分，如騰格里湖、布喀湖、奇林湖，均在東經八十八度以東。本區湖泊之多，乃是古代冰川侵蝕堆積作用及高原岩石破裂崩潰迅速，壅塞河床的結果。(2)青海附近，形同盆地，以雨量多，山勢高，雖流域面積小，但衆流匯注，湖面廣達四千五百方公里；且水量充足，鹽分不大，頗富魚類。(3)柴達木盆地，以去海遠，乾燥甚，中成沙漠；河流細小，匯注於雖山麓不遠的內陸湖。湖面大都狹小，河流以柴達木河為最著。

【外洋區域】 我國外洋區域環繞於內陸區域之外，隨地勢傾斜，分由三面出海：北注北極海，東注太平洋，南注印度洋。外洋區域形成的條件：一為多雨，一為地勢向海洋傾斜。我國地勢由西北向東南傾斜，雨量也由西北向東南加多；外洋河流大都滔滔東流入太平洋，因此太平洋流域面積特別廣闊，成為我國人文會萃之區，也是環太平洋諸流域中入水最多而流域面積最大的一區。

【北極海水系】 限於新疆北端的額爾濟斯河，出自阿爾泰山南麓，橫過新疆北角，西流出國境，入齊桑泊，轉注鄂畢河，為

新疆境內唯一的外流河道。因上源山水豐富，流量頗大，夏季小輪可航至承化西南，是爲我國除太平洋水系外唯一可通輸運的河流；年有五六個月冰封期間。

【印度洋水系】 西藏外喜馬拉雅山以南和雲南怒山以西，屬於印度洋流域。主要河流有四：（一）怒江（潞江），源出拉薩以北五千公尺以上的高原，平行於瀾滄江之西，支流很少，流域很狹，兩岸巉岩，水流壑底，幅寬水淺，下流入緬甸境稱薩爾溫江或薩倫河，由仰光以東入海。此河上流與金沙江相隔最近處不到百公里，而兩河出海口相距達三千公里，實爲地面一大奇觀。（二）伊洛瓦底江，上流在雲南境爲恩梅開江與邁立開江，出西康南部，平行於怒江之西，亦南由緬甸入海；以地位偏西，雨量較多，長度雖不及怒江及瀾滄江，而流量反大。（三）雅魯藏布江，源出藏西岡底斯山南坡，順藏南縱谷東流，至康境東經九十五度許南折出國境，由緬甸入海。上流高度在三千五百公尺以上，爲世界最高的大河，流量大，深度小，以水流湍急，僅中流可通行小舟。（四）印度河，本流及支源薩特里日河均出西藏西南山地，西流至印度，南折入阿剌伯海。本水系諸河流僅上流在我國境內，兩岸高山峻峙，峽谷幽深，水流湍急，不但無航行之利，且足爲交通之阻。

作業題

- (1) 試舉我國內陸區域與外洋區域重要境界線。

(2) 試舉我國著名的內陸河流及內陸湖泊。

第七課 水系(二)

【太平洋水系】 大興安嶺、陰山、賀蘭山以南、怒山以東之地，均屬太平洋流域，其間很多長大河流，且上流險要之地及下流肥沃之區，大都在國境以內，既不慮外力順流侵略，又可便利航行，發展農業，供養多量人口，比北極海及印度洋流域發展特易；惟秦嶺南北水文狀況不同，北部水利不及南部之大，茲概括為四系，分別言之。

【東北水系】 以黑龍江、遼河、鴨綠江、圖們江為主幹。

(一) 黑龍江 全長四四八五公里，主源有二：南源叫額爾古納河，上流為海拉爾河，出自大興安嶺西坡。舊以出自外蒙古肯特山的克魯倫河為額爾古納河主源。克魯倫河流入呼倫池後，並不復出，純係內陸河。在漠河以南與北源額爾古納河會合，水勢增大，始稱黑龍江。至同江與松花江會，有混同江之稱；抵伯利，又納烏蘇里江，出國境，由韃靼海峽入海。黑龍江流程雖長，但在國境部分，上流為草原，下流為山地，加以氣候嚴寒，年有六月冰封，僅夏季三月船舶暢通；發展歷史又很短促，因此流域以內產業落後，人口稀少；且航利較大的下段，航權為中蘇共有，故其地位反不及支流松花江的重要。松花江出自長白山頂的天池，流灌東北北部，支流很多，以嫩江及牡丹江最著。黑龍

江上冬季冰厚可以通車，且可結廬而居，儼成市集。

(二) 遼河 流貫東北南部，有東西兩源：東遼河出自遼北吉林邊境丘陵；西遼河源於熱省西境山地，上源稱西喇木倫河，至遼源會新開河，至三江口以南十餘公里會東遼河，南下入渤海遼東灣；年有四月結冰，以開闢早，航期長，在車運未興前，航運頗極一時之盛。

(三) 鴨綠江與圖們江 均源於長白山東坡，為吉林安東兩省與朝鮮之界河，南北分流入黃海與日本海，僅下流小段可以通航。

【黃淮水系】陰山以南秦嶺以北各河屬之，中以海河、黃河、淮河為主幹。

(一) 海河 別稱沽河，上承白河、永定、大清、子牙、南運五河，會於天津附近，東流入渤海。上段全在黃土高原，水流湍急；下段行於沖積平原之上，水流緩慢，可為北方河流的代表。

(1) 白河出自獨石口以西，通縣以下別稱北運河，水量最豐。(2) 永定河上流為桑乾河，流灌晉北黃土高原，含沙甚多，水災最頻，有「小黃河」之稱；原名無定河，康熙三十七年築堤束水，改名永定。(3) 大清河出自太行山地，含沙較少，在平原窪地淤為白洋淀及三角淀，尤具澄清功效，故有大清之名。(4) 子牙河有南北兩源：北源漳沱河含沙多，淤積快，河床高塞，時虞潰決；南源滏陽河含沙較少，但以上流收納多數支流，每當山洪暴發，宣洩

爲難，水患亦多。(5)南運河有漳衛兩源，都出晉南太行山地，出山流速頓減，常致水災。總之，五河上源都在一二千公尺的高原山地，速度大，含沙多；而下流地勢低平，當流入平原處，以流速頓減，宣洩不及，淤積泛濫，勢所難免。而在天津附近，五河會合，曲折東流，尾閘不暢，水患尤多。故河北自來以多水災著名。

(二) 黃河 上源稱瑪楚河，出自青海省巴顏喀喇山北噶達素齊老峯下，委蜿東流，經青、甘、寧、綏、陝、晉、豫、冀、魯九省入渤海。蘭州以上稱源流，蘭州至河津稱上流，河津至鄭縣稱中流，鄭縣以下稱下流。全長四四七三公里，在國內僅次於長江。民國二十七年六月上旬銅山會戰，以敵機肆虐，河決河南鄭縣花園口及中牟趙口，東南流入賈魯河，過朱仙鎮，由周家口入潁河，於正陽關附近入淮河，匯洪澤湖；現堵口工程完成，又復舊道。黃河素以善淤、善決、善徙著名，自周以降，大遷凡七次，小遷百數次，周以前史蹟無考的，更不知若干次；僅河套一段饒有灌溉航行之利。推究黃河所以多水災的原因，要者有七：(1)中上流流經黃土高原，含沙很多，約當水量十分之一，(以致水色渾黃，故有黃河之稱)，自易淤積。(2)流域以內缺乏湖泊，水量盈虛，無由調劑。(3)流域以內雨量季候分配至不均勻，逐年變率很大。(4)黃土高原以內缺乏天然森林涵蓄水源，河水很容易暴漲暴落。(5)中上流地勢陡峻，水流湍急，龍門尤甚；孟津以東，流入平原，流速頓減，宣洩不及，以致泥沙淤積，河床高寒。(6)

自來治水祇知高築防洪河堤，歷代相因，致河床高出地面常達數公尺，偶有潰決，泛濫隨之。(7)歷代中原用兵，決堤淹敵已成慣技，愈加造成泛濫之患。黃河下游水面既高出兩岸平地，兩岸又無支流匯入，而沿途蒸發滲漏，消失水量頗多，故越至下流，水量越小，是為外洋河流少有的現象；因之流域面積為之減小，僅得七十四萬五千方公里，不及長江一半。

(三) 淮河 源出河南南境桐柏山北麓，流經豫皖兩省，為江河間最大河流，黃河下流河床高塞，河南水流均匯入淮河，故北來支流為數多而流程長，如潁、渦、肥等水是。南岸靠近秦嶺東段，無長大支流。流域地勢很是低平，發源處高度約在四百公尺上下，餘均在五十公尺以下。淮河原由蘇北入海，水流通暢，不甚為患；宋神宗時以黃河南徙，奪去入海之道，尾閘不暢；清咸豐年間黃河北徙，故道高塞，不復通行，河水停蓄於洪澤湖中，由運入江。雨季水流宣洩不及，常多水患，而洪澤湖面亦為之日見擴張，水災問題成為皖北蘇北最嚴重的問題。民國二十三年導淮工程興工，由洪澤湖東沿張福河經淤黃河至套子口，新開中山河，並完成水閘水壩若干處；因抗戰軍興，功虧一簣。銅山會戰，花園口趙口決堤，黃河復南徙入淮，全功為之盡棄；沿河水淹面積很廣，慘不可言。故治淮須從治黃開始。

【長江水系】 上源稱通天河，至康境稱金沙江，源出青海巴顏喀喇山南坡，曲折東南流，經青、康、滇、川、鄂、湘、贛、皖、

蘇九省入東海。宜賓以上稱源流，宜賓宜昌間稱上流，宜昌漢口間稱中流，漢口以下稱下流。全長五二五三公里，爲我國第一大河，世界第四長流。流域以內，以地形成熟，雨量豐沛，支流發達，且均源遠流長，雅礮、岷、沱、嘉陵、黔、湘、資、沅、漢、贛、青、弋、黃浦等江是其著例。支流展延於九省之外，旁及黔、桂、甘、陝、豫五省，全流域面積達百七十萬方公里。長江特富水利，與黃河適得其反，主要原因有六：(1)流域以內多湖泊，水落時湖水入江，水漲時江水倒灌入湖，可以調劑水量盈虛。(2)流域以內雨量豐沛，水源充足，流量很大；且雨量季候分配比較均勻，變率亦小。(3)植物繁茂，可以涵蓄水源，河水漲落較緩。(4)流域土質不如黃土疏鬆，且湖泊對河水有澄清作用，故河水含沙量較少。(5)河床坡度逐漸減低，非如黃河由叢山深峽突入平原，坡度陡減，致河流搬運能力忽然減小，促成強大的沖積作用。(6)中下流沿岸均近丘陵，水漲就範；卽有泛濫，爲患較輕。惟河道頗富曲折，河中尤多沙洲，水流不甚通暢；霪水期間水災仍然不免，有需疏導很殷。沿途泥沙沉積作用雖不及黃河之盛，而挾帶入海泥沙爲量很多，故河口沉積作用特著；河口兩岸陸地繼續向外伸張，崇明島卽由此形成。

【東南水系】 長江以南流注太平洋各河流屬之。

(一) 東南諸河 長江與粵江之間，東南沿海一帶，以丘陵散佈，地勢錯雜，河流大都流入海，尤以錢塘江、靈江、甌江、

閩江、晉江、九龍江、韓江等最著。諸河均源出南嶺東南坡地，而南嶺逼近海岸，且與海岸平行，故流程均短，流向與海岸直交。復以全部流經山丘，除河口段外，類屬急流多灘，不便航行，但富水力；河床固定，丘陵逼岸，水患不大。沿海地層下沉，河口爲海水侵入，多成喇叭形狀，潮汐現象特著，錢塘江口可爲代表。

(二) 粵江 通稱珠江，會東江、北江、西江於廣州附近，分流入海，與海河水系頗相類似；但富水利，爲海河所不及。此乃由於西北兩江入海通道很多，大部水量不由粵江入海；而粵江口寬，潮汐流通，尾閭通暢，無淤塞之患；流域以內植物繁茂，河水含沙量少，淤積不甚；河床坡度，由上流以至下流，逐漸減低，流速不致突減；流域雨量很豐，水量充盈；且季候分配均勻，冬不冰封，不但運載力大，而且通航期長，航利自大。

(三) 元江與瀾滄江 除上述諸河以外，在滇西尚有由安南南流入太平洋的元江（下流稱紅河）及瀾滄江（下流稱湄公河），與印度洋系諸河同樣的僅上流在國境以內，峽深水急，不但無航利可言，且足爲交通之阻。

作 業 題

- (1) 長江黃河同係我國著名河流，但利弊大相懸殊，試比較說明其原因。
- (2) 粵江水系與海河水系形狀頗相類似，爲何利弊大不相同？
- (3) 「治淮須從治黃開始」，是何原因？
- (4) 列黑龍江、遼河、海河、黃河、淮河、長江、錢塘江、閩江、粵江水道系統表，

第八課 氣候(一)——氣候因素

【氣候的複雜】我國疆域廣大，南北緯度相差甚多；加以地形複雜，山地尤多，故雖地處溫帶，氣候狀況猶極複雜，為他國所不及，可由下列諸端見之：(一)就全年平均溫度言，南嶺以南大都在攝氏二十度以上，海南島超過二十四度，黑龍江省及興安省則低至零下二度以下。現有記錄，全國最高年平均溫度與最低年平均溫度相差在二十五度到三十度之間。(二)就雨量分佈言，東南沿海為全球多雨地帶之一，若干地方年雨超過二千公釐，四川峨眉山頂為全國最多雨的地點，年雨達三二七三公釐；而西北地帶年雨在四百公釐以下，新疆疏附年雨僅四十餘公釐，若干沙漠終年不見滴雨。(三)就四季變化言，福州以南全年中每五日（即一候）平均溫度未有降至十度以下的，即全年無冬季，夏季長及六個月至八個月；黑龍江省及興安省全年中每五日平均溫度未有升至二十二度以上的，即全年無夏季，冬季長達八個月。二者之間始有四季的變化，但南北各處冬夏的長短，又復大異其趣。(四)就植物生長季言，嶺南終年無霜降，植物生長季長達十二個月；東省西北生長季僅三四個月，冰凍期達六個月之久；至於西藏高原全年降霜結冰，更無生長季可言。此外由各處冬夏氣壓風向的變化、溫度雲量的分佈言，無不顯示我國氣候的複雜。

【地位的影響】 影響氣候的因素不一而足，但以地位、季風、地形、氣旋、颱風五項為最重要。我國所處地位，有兩點影響氣候最大：一為中緯度的位置，一為大陸東岸偏低緯的位置。中緯度的位置影響季候的變化最大，而大陸東岸偏低緯的位置，可以影響氣候的各方面。前曾提及，同緯度大陸東西岸氣候狀況不同：東岸偏低緯部分與西岸偏高緯部分海洋性氣候發達；東岸偏高緯部分與西岸偏低緯部分大陸性氣候發達。但東岸偏低緯的海洋性氣候，不能與西岸偏高緯的海洋性氣候相提並論。我國南方各省，尤其南部地方，海洋性氣候固然發達；但在北部地方及東北地方，大陸性氣候色彩就很濃厚，西北地帶更甚，冬夏寒暑變化劇烈，雨量季候分配尤不均勻，但於農業發展未嘗沒有好的影響。

【季風的影響】 大陸與海洋對於日光熱反應不同：大陸吸收光熱及發散光熱均快，氣溫增減均易；海洋吸收光熱及發散光熱均慢，氣溫增減較難。我國背負世界最大陸地，面臨世界最大海洋，因二者面積的龐大及性質的互殊，而產生特殊的風系。冬季亞洲內部極端寒冷而乾燥，形成高氣壓，是即西伯利亞高氣壓，其中心在蒙古庫倫以北；太平洋面溫度較高，形成低氣壓，以其中心在阿留申羣島，特稱阿留申低氣壓。夏季情形適相反：陸地較海洋為暖，形成低氣壓，其中心有二，一在印度西北部，一在蒙古境內；太平洋中部則形成高氣壓。空氣流動乃由高

氣壓趨向低氣壓，此種太平洋與亞洲大陸冬夏高低氣壓位置的互換，使風向每半年發生一次變動；大概而論，冬季風由大陸吹向海洋，夏季風由海洋吹向大陸。此種因季候而轉變方向的風叫季候風或季節風 (Monsoon)，或簡稱季風。此種季風現象，在世界他處也是難免，但未有如東南亞洲的顯著，我國與印度、中南半島、日本、朝鮮等處，均屬東南亞洲季風區。至季風對於我國氣候所發生的影響，除冬夏風向成規律的轉變外，最重要的尚有二端：(1)冬季風由內陸吹來，乾燥殊甚；夏季風由海洋吹來，水氣充盈，故全國各處冬季溫度低，雨量少；夏季溫度高，雨量多；季候性極為顯著。(2)冬季風由寒冷的北方吹來，可使氣溫降低；夏季風由暖熱的南方吹來，調劑氣溫的作用不大；影響所及，氣溫年較差為之加大，北方尤甚。

【地形的影響】地形是氣候的重要因素之一，我國地形複雜，山地尤多，對於氣候的影響尤為顯著。可分兩方面言之：

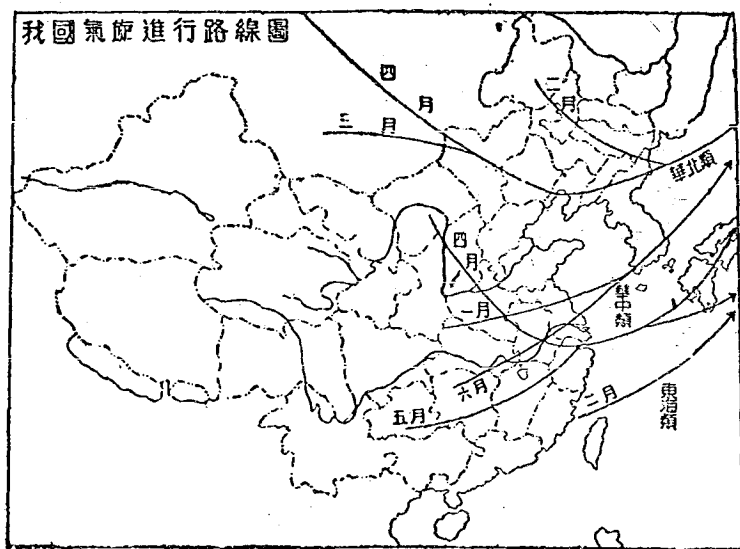
(一)屏障的作用 山脈常為氣候的屏障物，可使鄰近兩區氣候狀況發生大的差異：(1)就雨量言，山脈可阻止夏季溼風的前進，使背風區域雨量大減。秦嶺橫亙東西，阻礙東南溼風的進行，使嶺北雨量為之大減；南北經度相去不遠之地，在嶺北的年雨往往僅及嶺南的一半，如開封與漢口就是顯例。喜馬拉雅山及外喜馬拉雅山情形與秦嶺相同。天山橫亙新疆中部，北來冷溼氣流受其阻礙，使天山南路雨量為之大減。(2)就氣溫

言，山脈可阻止冬季寒風的前進，山南氣溫遠比山北為高，山勢越高，此種阻礙作用越大。如秦嶺西高東低，所以冬季阻撓寒冷北風南下的作用，也由西向東減弱。長江下游，有時甚至福建廣東，冬季猶不免北風肆虐，氣溫為之大降；而四川、雲南因秦嶺阻隔作用強，得免寒冷北風入侵，冬季氣溫遠較同緯度東部各地為高。

(二) 高度的影響 地勢高低不同，氣溫雨量為之發生差異：(1)就氣溫言，氣溫因高度而減低，大概每上升千公尺，氣溫減低攝氏六度。雲貴高原緯度雖低，以高度達一二千公尺之間，夏季很是涼爽；西藏高原高達四千公尺以上，不免寒不可當。(2)就雨量言，氣流遇地形阻礙，逼使上升，冷凝致雨，故在一定高限內，雨量乃隨高度增多。如東南沿海地帶，雨量最多的地方不在沿海平原，而在內地向風的山坡，峨嵋山雨量特多，也是主由地形使然。

【氣旋的影響】 氣旋(cyclone)舊稱旋風或風暴，即溫帶流動的低氣壓。氣壓由中心向周圍增高，空氣則由周圍成漩渦狀的向中心流動，乃由於冷熱不同的兩種氣團交互作用而成；冬季南北氣溫高低相差大，氣旋發生的機會多。在我國始見於長江黃河中流，由西走東，至海岸轉向東北。全年以三、四、五、六各月數目最多，七、八、九各月最少。但南北氣旋各月分配不同；北緯二十五度以南極少出現，冬夏兩季以長江流域最多，夏

季(尤其七、八兩月)以北部地方及東北地方最多。氣旋對於我國氣候的影響,重要者有四:(1)當氣旋過境時,風向發生變動,大概前半部多南風,後半部多北風。(2)氣旋過境時,空氣發生上升運動,可以致雨;我國冬季雨量主源於此,春夏致雨尤多,我國最多雨期由南至北延遲,即由氣旋途徑向北移動的結果。(3)氣旋常與雲天相伴,掩閉日光熱,減低地面氣溫;長江下流一帶五六月氣溫較海河平原為低,即由於當時過境氣旋特多的原故。(4)氣旋過境時,可使氣溫忽高忽低,變動不居;冬季可使

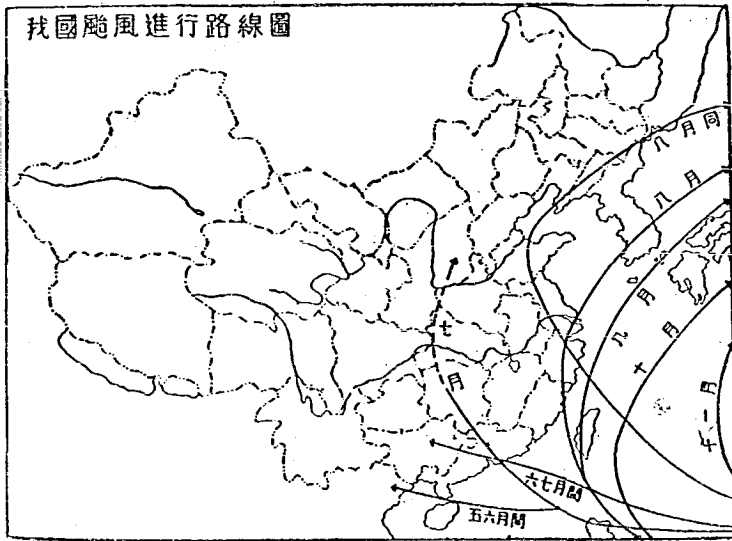


第三圖

西伯利亞的寒風長趨南下，甚至達於嶺南，使降霜雪。

與氣旋相間而來的，有所謂反氣旋 (anti-cyclone)，反氣旋舊稱反旋風，即流動的高氣壓，結構、風向與氣旋相反。當反氣旋過境時，多晴朗佳日，亦為影響我國氣候的因素之一。

【颱風的影響】 颱風 (typhoon) 即熱帶流動的低氣壓，對於我國東南一帶氣候影響很大，尤以晚夏早秋為甚。大概溯源於菲律賓羣島東部海面，由此趨向西北，或在我國東南沿海登陸，或折向日本羣島，此等熱帶颱風較溫帶氣旋規模小；但風力猛烈，可摧屋拔樹，且多暴雨，常釀成嚴重的風災與水災，農業



第四圖

航業往往蒙受巨大損失。元朝忽必烈東征，十萬大軍葬身魚腹，即為遭颶風之襲。民國十一年八月二日汕頭颶風登岸，死亡數萬人，財產損失值七千萬元。但當乾旱期內，颶風來臨，既可減輕炎威，復可驅除旱魃，未嘗不是福音。至颶風對於我國氣候影響，較諸氣旋似有未及；因颶風數目較少，影響範圍較狹，且時間亦受限制：每年由我國東南沿海經過的颶風約在二三十之間，登陸的僅得四五；登陸地點大都限於閩粵沿海，在永嘉以北登陸的，極為少見。試由北平過宜昌至老街畫一線，線的西北颶風幾歸絕跡，由時間言，颶風登陸限於夏秋兩季，我國東南沿海多雨，颶風為一大因素。

【附註】氣候因素與氣候要素(climatic factor and climatic elements)：

氣候因素為造成複雜氣候狀況的各種原動力，如空氣圈、緯度、海陸、高度等是，氣候要素則為組成氣候狀態之分子，或主演一切氣候變化之原素，如氣溫、氣壓、氣流、溼度、雨量等是。

作 業 題

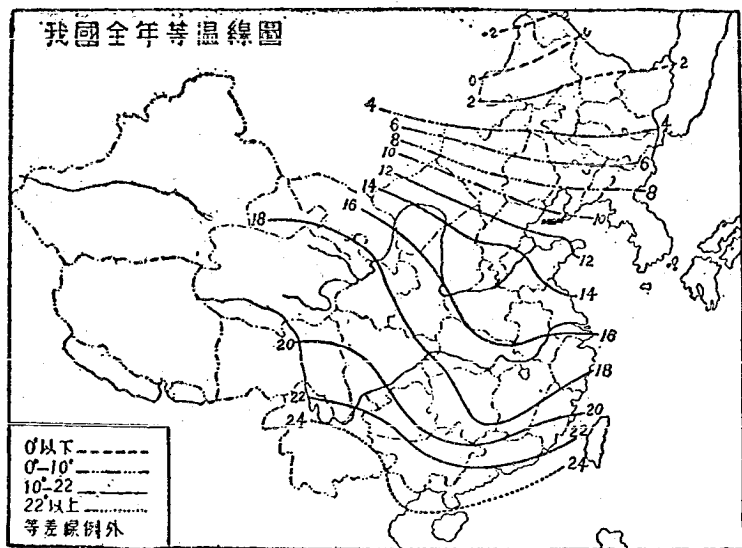
- (1) 試以秦嶺為例，說明地形在氣候上所發生的屏障作用。
- (2) 何謂季候風，氣旋，反氣旋，颶風？
- (3) 颶風在我國氣候上所發生的影響為什麼不及氣旋的顯著？

第九課 氣候(二)——氣候要素

我國氣候情形極為複雜，有如前述，茲就各氣候要素分別

言之：

【氣溫分佈的特徵】（一）年平均溫 我國年平均溫由南向北減低，惟西南多山地帶，情形較為複雜。大概南部地方在二

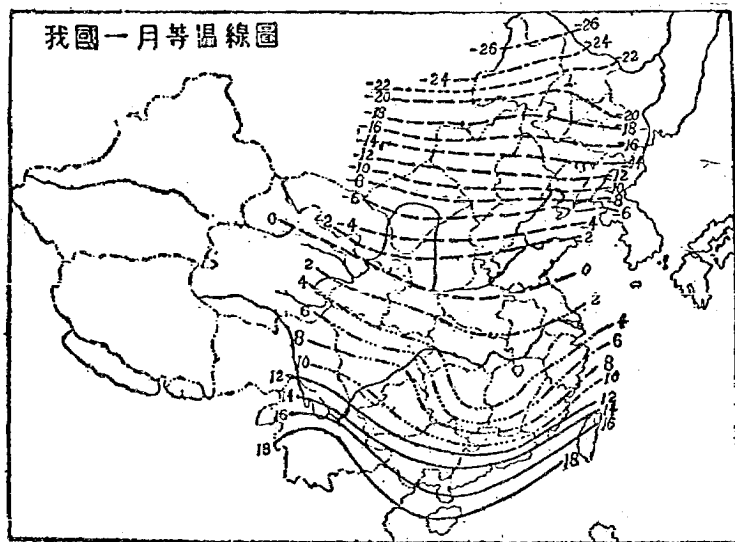


第五圖

十度至二十五度之間；中部地方在十五度到二十度之間；北部地方在十度到十五度之間；東省南部、新疆及西藏南部則在五度到十度之間；東省北部在五度以下；西藏北部更低於此。全國最高與最低年平均溫相差約在二十五度到三十度之間。但年平均溫的高低，並不足表示氣溫高低的變化；由全年最低溫月及

最高溫月平均溫度的比較，始可明全年寒暑變遷的實際情形。

(二) 一月平均溫 普通以一月代表全年溫度最低月，七月代表全年溫度最高月。南部地方一月平均溫大都在十度以上；中部地方在零度到十度之間；北部地方在零度到零下十度之間；滇南及東省南部在零下十度到二十度之間；東省及西藏的



第六圖

北部則在零下二十度以下。一月等溫線（聯絡溫度相等各地之線）成水平狀的分佈，由南向北減低很有規則；但減低很快，南北相去殊大，香港與瑯瑯相去達四〇・四度，興安省的免渡河，民

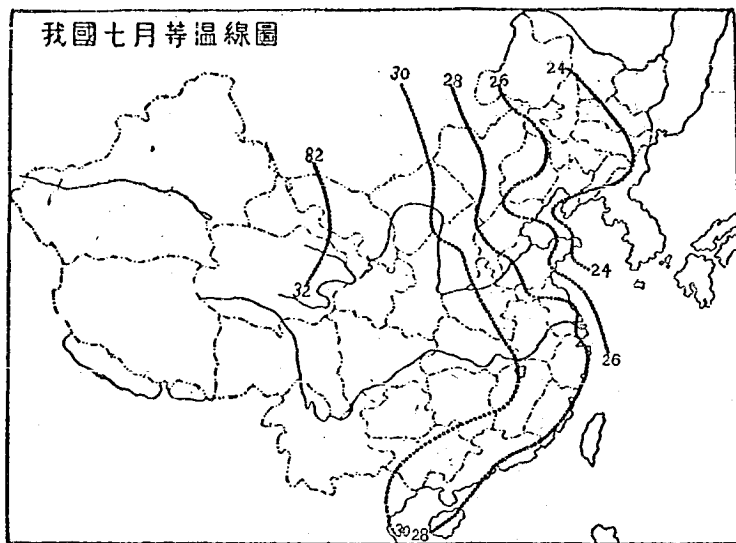
國十一年一月十六日氣溫低至零下五十度，是為我國現有記錄中絕對最低的温度。

	一月	七月	年較差
香 港	15.4	27.8	12.4
南 京	2.2	27.7	25.5
北 平	-4.5	26.4	30.9
濟 陽	-13.0	24.7	37.7
瓊 瑯	-25.0	22.5	47.5

(三) 七月平均溫 七月等溫線的分佈不及一月份的有規則，大致取東北至西南的方向；氣溫由南向北減低很慢，香港與瓊瑯相去僅五·三度，不及一月份的七分之一。興安省及西藏北部為本月份氣溫最低區，興安省在二十度以下，西藏北部缺乏記錄，較興安省當必更低，夜間猶不免冰凍。湘贛之間及桂省東部為本月份氣溫最高區，在三十度以上。但除三千公尺以上的高地外，本月份各地平均溫度相差至多不過十五度左右。全國惟東省西北部及西藏北部沒有夏季的氣象。民國三十年七月吐魯番溫度曾升至四七·八度，是為我國現有記錄中的絕對最高溫。

(四) 氣溫年較差 由一月及七月平均溫的分佈，可知南方各地夏季氣溫固高，但冬季相當溫暖，一月與七月氣溫較差數(年較差)小；北方各地夏季氣溫之高不下南方，而冬季氣溫

之低，遠非南方所及，氣溫年較差很大。越在北方，氣溫年較差越大，瓊瑋幾為香港的四倍。大概而論，東南沿海有一狹帶不足十五度；南部地方全部在二十度以內；中部地方在二十五度上



第七圖

下；北部地方在三十度上下；長城沿線達三十五度；東省北部過四十度，最北端在四十五度以上；西南的雲貴高原大都不到十五度，如昆明為一〇・五度，算是我國陸上氣溫年較差最小的地方。

【季候分配及生季差異】我國在福州以南無冬季，夏季長

達八個月；東省北部無夏季，冬季長達八個月；二者之間，始有四季的變化，但各季時期的長短，南北又不相同：越北冬季越長，冬夏轉變越快，夏季及春秋兩季越短；越南冬季越短，冬夏轉變越慢，夏季及春秋兩季越長。大概秦嶺、淮河以南，除長江下流冬夏兩季約相等外，其餘各處均係夏長於冬；秦嶺、淮河以北，各地都是冬長於夏。西藏北部四季皆冬；新疆季候轉變，與北部地方略同，我國南北各地四季長短的分配，有如下表：

區域	冬季	春季	秋季	夏季
南部地方		4.0- 7.0(春秋兩季)		5.0-8.0
雲貴高原	2.0-3.0	9.0-10.0(春秋兩季)		—
長江上流	2.5-3.0	2.5- 3.0	2.0-3.0	3.5-5.0
長江中流	3.5	2.0- 2.5	2.0-2.5	4.0-4.5
長江下流	3.5-4.5	2.0- 2.5	2.0	3.5-4.0
北部地方	5.0-6.0	2.0- 3.0	2.0	2.0-3.0
漠南地方	5.5-6.5	2.0- 3.0	1.5-2.5	1.0-3.0
新 疆	5.0-6.0	2.0- 3.0	2.0	2.0
東省南部	6.0-7.0	2.0- 2.5	2.0	1.5-2.5
東省北部	8.0	4.0(春秋兩季)		—

植物生長季節(或簡稱生季)，是指由春季平均晚霜期至秋季平均早霜期之間的時期而言。我國大陸各處都有霜降可能，南至香港，如當西伯利亞寒潮來襲時，亦可降霜；但此係偶然現象，至每年不可免的所謂正規的霜降，沿海地帶限於北緯二十

八度以北，內地則視地形及高度而定。大概而論，南部地方生季長達十二月；中部地方及雲貴高原在八個月至十個月之間；北部地方大都在六七個月之間；東北地方大都在五個月上下；新疆內部在六七個月之間；東省西北部不及四個月；西藏北部雖夏季也不免降霜，全年無生季可言。

作業題

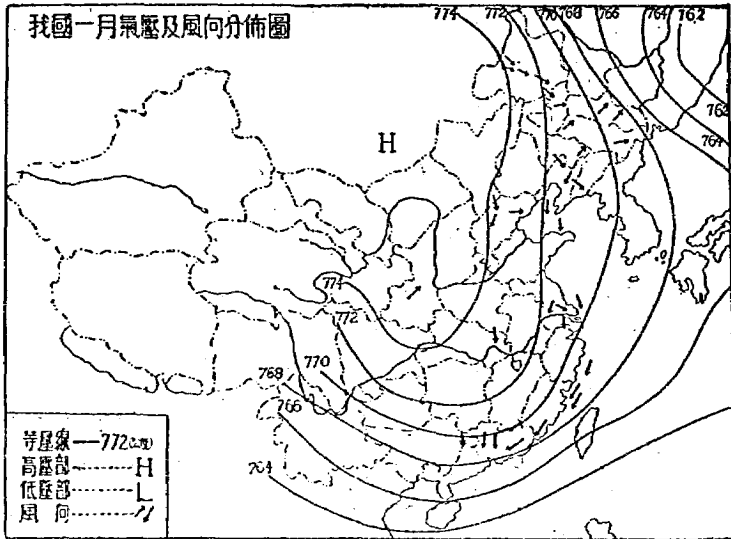
- (1) 何謂年平均溫，年較差，等溫線，等差線，植物生季？
- (2) 我國一月等溫線的分佈與七月等溫線有何不同？是何原因？
- (3) 在方格紙上用曲線表示香港、南京、北平、瀋陽、伊犁全年氣溫的變遷。
- (4) 四季如何區分？我國那些地方冬夏略等，有冬無夏，有夏無冬，春秋最長？

第一〇課 氣候(三)——氣候要素

【**氣壓與風向**】 氣壓與風向有連帶關係，故在此合併敘述：

(一) 氣壓 陸地海平面的氣壓，大抵冬高夏低，我國亦不例外。冬季我國西北部為西伯利亞高氣壓所籠罩，由蒙古高原向海岸減低，中心氣壓為七七七公釐，至東南沿海一帶，減低至七六八公釐上下；夏季西伯利亞高氣壓勢力減縮，在國境內不見其蹤跡，繼之而起的有蒙古低氣壓，中心氣壓在七五二公釐以下，由此向東南增高，但增加很慢。氣壓年較差，在南部地方

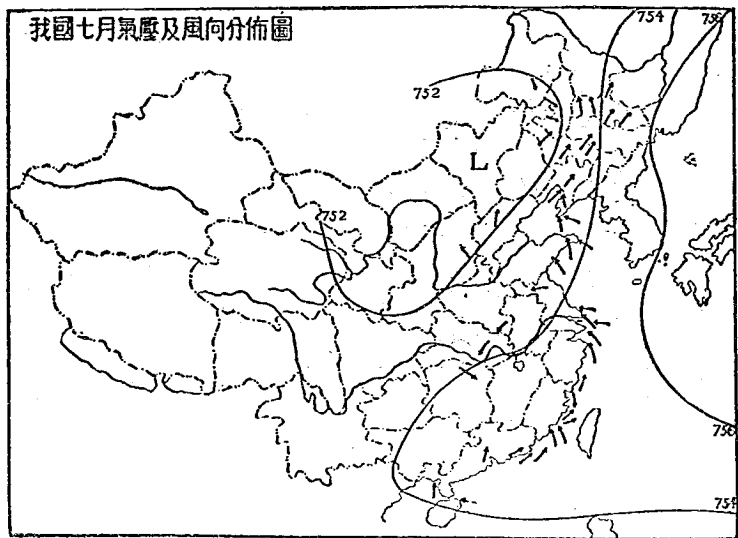
及長江三角洲約爲十四公釐至十六公釐，長江中流及北部地方增爲十八公釐至二十公釐。等壓線的分佈，冬季遠較夏季爲緊密，由蒙古高原以至東南沿海，一月份氣壓相差約十公釐，而七月份相差僅有四公釐；二者數值的懸殊，可爲冬季季風勢力強大及夏季季風勢力微弱的說明。



第八圖

(二) 風向 風向主由氣壓決定，我國屬東南亞洲季風氣候區，冬季風由大陸吹向海洋，以蒙古高原爲出發點；夏季風由海洋吹向大陸，以蒙古高原作目的地，因冬季各地氣壓度數相差

多，故冬季季風比夏季季風其來也驟，其勢也猛。大概冬季北部地方多西北風及北風；中部地方及南部地方多北風及東北風；東省北部多西北風，南部多西南風。夏季南部地方多西南風；中部地方多東風及東南風；北部地方多東南風；東北地方多西南風。春秋兩季則為冬夏季風轉變的時期。但季風現象非如理想的有恆，當氣旋過境時，在短期內可發生各種風向。且此種風向季候的變易，僅限於近地面的低空；據各地高空測驗結果，確定離海面三千公尺以上處，終年西風盛行，故雲南與西藏終年以



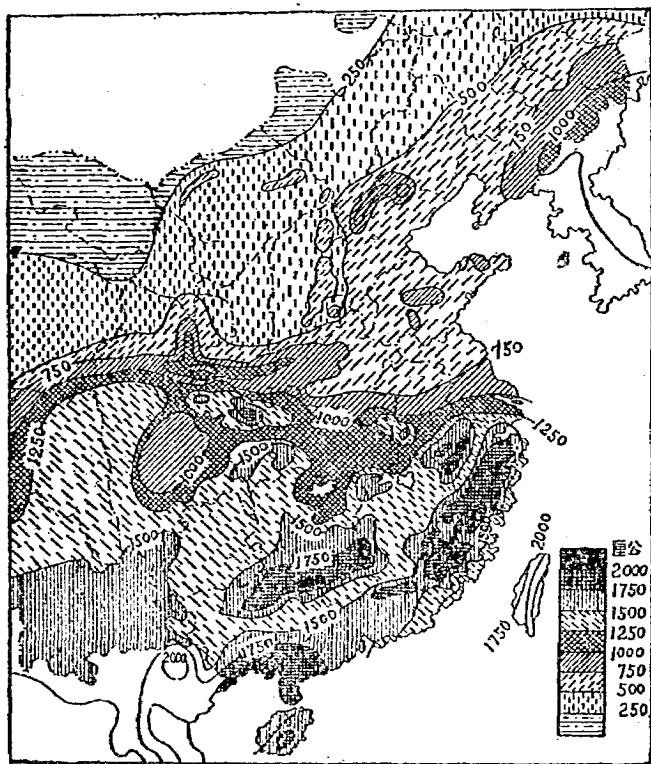
第九圖

西風及西南風爲主；西北蒙新地帶如迪化終年多西北風，庫車則多南及西南風。凡此均是證明我國季風現象乃以東南地帶的低空爲限，至於風的速力，乃以三四月爲最大，一般由沿海向內地減小。

【雨量的分佈與分配】 雨量的分佈，是指雨量多少地域的變化；雨量的分配，是指雨量多少季候的變化。

(一) 雨量分佈 我國雨量分佈乃由東南向西北減少，也就是由沿海向內地減少。西南以四百公釐年等雨線爲界，向東北改以三百公釐年等雨線爲界，可分全國爲西北與東南兩大區：(1)西北區，年雨量少於四百公釐或三百公釐，其中雨量超出百五十公釐或二百公釐以上的地方，大都成爲草原，爲游牧民族居留地，寬約二百公里至四百公里，漠南大部屬之；年雨不及百五十公釐或二百公釐的地方，大都成爲沙漠，由興安省以至西疆，綿延不絕，其中最乾燥部分，終年不見滴雨。(2)東南區，年雨超過四百公釐或三百公釐，又可以七百五十公釐的年等雨線(此線約與秦嶺淮河相當)分爲南北兩區：以北年雨不及七百五十公釐，北部地方雨量分佈大都由南向北減少，大部在四百公釐至六百公釐之間；但沿海又較內地爲多，黃河三角洲大都在五百公釐以上，黃土高原大都在五百公釐以下。東北地方由東向西減少，東部長白山地超過七百五十公釐，甚可達千公釐以上，偏西部分則減低至三百公釐。秦嶺淮河以南年雨在七

百五十公釐以上，由北向南增多，長江以南大都在千二百公釐以上，若干地方超出二千公釐；但雨量最多區不在沿海平地，而在南嶺山地、江南丘陵及得受西南季風影響的西南山地。



第一〇圖 我國全年等雨線圖

(二) 季候分配 就一般言，我國各地都以夏季降雨最多；

但各季雨量分配的多少年不一致：北部地方及東北地方因冬季過境的氣旋少，乾燥甚，雨量集中夏季的現象特別顯著；七月為全年最多雨月，與氣旋北移途徑相適應。西北乾燥區情形亦相同。中部地方及南部地方冬春兩季受氣旋影響特大，雨量較多，故雨量集中夏季的現象，不及北方各省顯著；多雨期較早，大都在五月或六月，是即普通所謂梅雨，與氣旋主要途徑也相適應。東南沿海一帶除六月為多雨期外，八月亦為多雨期，乃受颱風影響，是為該區特有現象。下表示各區四季雨量的百分比，由此可知南北各地雨量季候分配的一般。

	春	夏	秋	冬
東北地方	16.0	59.2	20.1	4.7
北部地方	14.4	62.1	18.2	5.3
中部地方	27.4	42.2	20.9	9.5
南部地方	27.4	41.0	17.5	13.1

(三) 逐年變率 我國雨量不但地域分佈與季候分配不勻，而且逐年變率很大，所謂雨量變率，即雨量逐年變化對於平均數的比例。我國雨量主要源於東南季風，但季風來去殊無確期，致雨的機械作用也不可必，至於氣旋颱風尤不足恃，所以雨量逐年多少的變化很大。雨量越少處，變率越顯得大。多則成潦，少則成旱。南方雨量較豐，略少尚無大礙；如在北方少雨地帶，平時已感雨水不足；略有減少，即足成災。大概而論，在東南地

帶以內，以北部地方變率最大，大都在百分之二十到三十之間；東北地方次之，在百分之二十上下，中部地方及西南地方又次之，在百分之十五到二十之間；南部地方最小，在百分之十五的上下。

作業題

- (1) 我國冬季季風較夏季季風強盛，與冬夏地面氣壓的分佈有何關係？
- (2) 由書末附表找出香港、福州、上海、長沙、漢口、騰衝、重慶、青島、開封、西安、開州、北平、陽曲、濰陽、瀋江、庫倫、迪化、拉薩全年雨量的數值。
- (3) 為什麼我國越北雨量越少？季候分配越不均勻而變率越大？

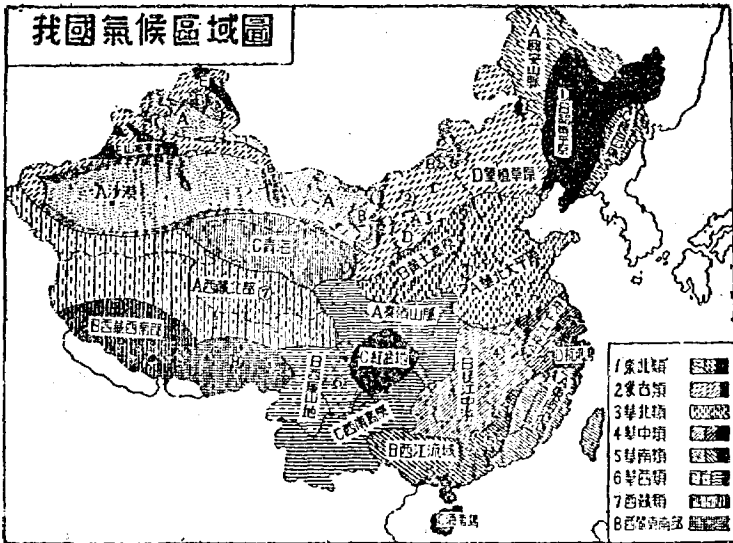
第一一課 氣候(四)——氣候區域

根據各氣候要素的相似性所劃成的區域，叫氣候區域。我國氣候區域的劃分，由竺可楨氏開始，氏以全年平均溫、各月平均溫、年平均雨量、海拔諸項為準，分全國氣候為華南、華中、華北、東北、雲貴、草原、西藏、蒙古八區。其後經涂長望氏參酌新獲材料，加以修正，增劃副區，取消草原區，加入西藏東南區，益臻完善。現據涂氏分區，述其大概：

【東北區】掩有東省大興安嶺以東地，南以十度年等溫線，北以零下四度年等溫線，東以七百五十公釐年等雨線，西以三百公釐年等雨線為界，西界同時又與四百公尺等高線相當。年

雨在六百公釐上下，百分之八十降於夏季，冬季嚴寒，年有五月以上月平均溫在零度以下。可分與安山地、關東平原及長白山地三副區。

【蒙新區】 掩有漠南地方及新疆全部，東省西部亦屬之。雨量少而變率大，氣溫年較差大，冬季多塵而乾燥，是為本區氣候一般特徵。副區有五：（一）沙漠區，包括戈壁、鄂爾多斯、塔里木及準噶爾並其他盆地與沙漠，年雨不及百公釐，氣溫日較差達三十度，年較差達四十度。（二）砂礫草原，分佈散漫而無規則，或繞沙漠，或沿山坡，或孤立於沙漠之中。年雨不及百五十



第一一圖

公釐，百分之八十五降於七、八、九月，變率很大。氣溫年較差達三十七度，年有四月平均溫在零度下，比較溼度極低，風沙很是猖獗，雨少不能生長秣草，僅有若干韌草荆棘點綴於砂磧之間。

(三)遊牧草原，為砂磧草原與墾殖草原的過渡地帶，年雨約在百五十公釐至二百五十公釐之間，百分之八十降於七、八、九月，氣溫年較差在四十度以上，包括漠南大部及東省一部，為遊牧民族棲身之所。

(四)墾殖草原，年雨在二百五十公釐至三百五十公釐之間，可種植耐旱作物；因變率大，為半耕半牧地帶。漠南一部及五百公尺至千公尺的山坡地帶屬之。

(五)山地寒帶氣候，天山、阿爾泰山等高坡屬之，年雨可達三四百公釐，氣溫很低，與興安山地相彷彿。

【華北區】掩有長城與淮河間一帶地方，南界與七百五十公釐年等雨線相合，且大致與一度一月等溫線平行；其西段則沿渭河，止於秦嶺山坡，西界為四百公釐等雨線，年平均溫在十度至十五度之間，年較差達三十度，雨量集中夏季，變率達百分之三十，水旱災很是頻繁，可分華北高原與華北平原兩副區。

【華中區】北以七百五十公釐年等雨線為界，南以二十度年等溫線為界，西界大致沿四百公尺等高線，掩有蘇、浙、皖、贛大部，湘、鄂兩省幾全部，及四川盆地，年平均溫約在十五度至二十度之間，各月均在零度以上，至少有五個月平均溫在二十度以上，年雨量在千公釐左右，由北向南增多，淮南約八百公

筮，至江南達千二百公釐以上；雨量變率為百分之二十，水旱災發生機會仍多。梅雨為本區與華南區氣候上一大特徵，普通始於六月中，止於七月中。可分長江下游、杭州灣、長江中游及四川盆地四副區。

【華南區】北界二十度年等溫線，且與千五百公釐等雨線相吻合；西界沿千公尺等高線。閩、粵、桂三省幾全部，贛、浙兩省一部屬之。年平均溫在二十二度上下，年較差不大，年有七個月平均溫在二十度以上，低於十度者無之。雨量豐沛，平地年雨達千五百公釐，山地二千公釐以上，暴雨常隨颱風而至。可分東南沿海、臺灣、西江流域及海南島四副區。

【華西區】西南山地及高原屬之。氣候受地形影響特別顯著。高原氣候溫和，冬暖夏涼，氣溫年較差很小，大都在十五度以下；但山地氣溫差異頗大，情形較為複雜。雨量以山地最多；年雨由二千公釐到三千公釐不等，峨嵋山頂年雨達三二七三公釐，為全國最多雨地。大抵顯露的山峯，雨量比隱蔽的山谷為多。至高原雨量大都在千五百公釐以下。可分雲貴高原、秦嶺山地及川康山地三副區。

【藏北區】包括西藏西北兩部及青海大部。氣候特色有四：(1)雨量稀少，年雨不及百公釐。(2)年平均溫低，高原內部年平均溫常在零下五度以下。(3)蒸發快，以空氣乾燥植物缺乏，故蒸發特快；同時植物為之益見稀少。(4)多風，風力強烈，

爲他處少見，是爲高原氣候的特徵，可分藏北、藏西南及青海三副區。

【藏南區】爲多雨而極溫和的區域，西南季風勢力可及，年雨量通常不過數百公釐，但變率特大，可多至幾千公釐，百分之九十降於夏季，對流性雷雨特別重要。復以日照強烈，高山北障，寒風無由入侵，而夏季多雨多雲，氣溫不致過高，氣候溫和，有非意料所及；據拉薩短期記錄，年僅十二月氣溫在零度以下，最高溫月未過二十度。

作 業 題

- (1) 在我國八大氣候區中，以那一區雨量最多而分配最勻？那一區颱風最盛？那一區梅雨最著？那一區風力最強而最少變化？
- (2) 在我國八大氣候區中，以那一區年平均溫最高？那一區年平均溫最低？那一區年較差最大？那一區年較差最小？那一區四季分配最是均勻？那一區四季分配最不均勻？

第一二課 土壤

我國自古以農立國，土壤知識發生很早；但從事土壤科學的調查與研究，却是近年間事。全國土壤分佈真相，迄多未明之處。

【南北土壤的區分】秦嶺淮河的南北，土壤性質大不相同：(一)以北年雨量在七百五十公釐以下，氣候乾燥，土壤中所

含石灰質（碳酸鈣）及其他可溶物質，不易為雨水所淋溶，除山地外，一般含石灰質很多，學名叫鈣層土（pedocals）；呈中性或鹼性反應，土性很肥，土色大都淺栗。北部地方、東北地方及蒙、新一帶均屬之。（二）以南年雨量在七百五十公釐以上，氣候潮溼，雨水洗刷溶解力大，除山坡最新土外，土壤中所含石灰質及其他可溶物質，大都為雨水淋去或溶去，學名叫淋餘土（pedalfers）；肥性較差，酸性頗重，土中所含鐵質，在暖溼氣候狀況下，多被養化，成為養化鐵，故呈紅色。

【北方的鈣層土】可分五區言之：（一）高原黃土，太行山以西、黃河以東、秦嶺以北、長城以南，係黃土廣佈的高原地帶，黃土層厚自數公尺至數十公尺不等，主由西北風挾持蒙新沙漠中的細沙微塵至此堆積而成；含礦物質多，顆粒細緻，結構疏鬆，蓄水力強，最適於農業的需要；性能壁立不墜，就其下鑿穴而居，最是輕而易舉。（二）平原黃土，黃河下流平原乃由黃河冲刷高原黃土挾持而下沉積而成，以來源較遠，顆粒更加細緻均勻，成分更加複雜，土性比高原黃土尤肥，最適於農業需要。此種沖積黃土，在黃土高原中的局部沖積平原中（如汾渭平原、寧夏平原等）也可見到。（三）東北黑土，松遼平原原係草原，向少墾殖，草類聽其自生自滅，故土壤中含腐植質特多，呈黑色，特稱黑土或黑鈣土；土層厚，而且富有各種礦物質，加以消耗少，堪稱我國最肥沃的土壤。另有變質黑鈣土，石灰質含量略少，性

質也算肥沃；東北大豆主產於此兩種土壤區中。(四)東北灰土，大小興安嶺及長白山森林地帶土中植物質混合雖多，但未腐化，故呈灰色；雨水淋溶作用強，石灰質含量少，且土層也不算厚，不利於農，以造林為佳。(五)丘陵棕土，山東遼東兩半島及熱河丘陵多棕色土壤，雨水淋溶作用大，石灰質含量較少，性質介於鈣層土與淋餘土之間；土層頗厚，性亦疏鬆，深耕很易，尚適於農。此外在北方地勢低窪、潛水面接近地面、排水不良之處，多鹽漬土的分佈，以鹽分過重，不宜於農。

【南方的淋餘土】主分四區：(一)江湖沖積土，分佈於江湖沿岸沖積平原及河口三角洲地帶，純由河水沖積而成，土壤成分複雜，為南方最良好的土壤。惟長江三角洲沿海一帶新漲的陸地，鹽分未盡洗除，係鹽漬土，蘆葦叢生，不宜耕作。(二)四川紫棕土，四川盆地特富紫色砂岩及頁岩，風化成為紫紅土壤。土層雖不甚厚，但表土疏鬆，礦物質及腐植質以少暴雨，雨水淋溶作用不強，尚多存留；耕作既易，肥性亦大，最宜農作，與江湖沖積土同係南方良好土壤。四川土地利用無微不至，土質良好，實為主因。(三)丘陵紅色土，長江以南的丘陵地因氣候暖溼，土中所含鐵質易於養化，均呈紅色，越南紅色越著；石灰質含量既少，腐植質也以雨水淋溶，保存不多，酸性極重。惟河流兩岸有沖積土的存在，農事最盛。(四)西南灰紅土，川南桂西及雲貴高原地勢高峻，侵蝕方新，風化土壤旋成旋失，不易多

積，因而形成不成熟的所謂灰化紅土；貴州高原部分也有別稱爲黃壤的。此外淮南一帶的土壤，石灰質雖以雨水淋溶，含量甚少；但土色與北方頗相類似，爲南北過渡土壤。透水力強，僅在地勢低下處可以種稻。此帶以南、江湖沖積土以北，土性複雜；但心土大都有黏土極重的泥盤(claypan)存在，特稱泥盤土。

【西北地帶土壤的分佈】可分兩區言之：(一)蒙新高原，以氣候乾燥，類係鈣層土。受雨量的影響特別顯著，大概雨量越少，則土中物質由上而下的移動越難，土層越薄，上下的層次越不顯明；同時植物越感缺乏，土色也就越淡。蒙新高原雨量分佈，大都由內向外增多，中央多係沙漠或石質地，土壤類屬灰色或灰黃色的漠境鈣層土；其外則爲色澤較深的鈣層土、栗鈣土、黑鈣土，層層環繞，土層由內向外逐漸增厚，上下層次也漸趨顯明。高山坡地溼度較大，腐植質較多，間有黑鈣土的存在。各色土壤均富礦物質，缺乏腐植質，是爲乾燥區土壤一般的特性。因雨量稀少，僅堪畜牧。此外低窪之處多鹽土及鹼土，高山地帶多淋餘土；而山麓又多沖積土的存在。(二)康藏高原，土壤種類最是複雜，情形更加隔膜。大概而論，西藏北部及青海南部的高原大都係巉岩礫塊滿佈的石質地，僅江湖之旁略有鹽質的沖積土；柴達木盆地以內，多漠境土及沼澤地；青海盆地草原繁茂，多栗鈣土；康藏峽谷山坡森林多淋餘土；谷中草原多鈣層土。

作業題

- (1) 何謂鈣質土？淋餘土？二者有何差異？在我國主要分界線為何？
- (2) 翁文灝氏嘗稱北平社稷壇土分五色，即北黑，中黃，南紅，東青，西白，可為我國土壤分佈圖的縮影，試加說明（東青頗有問題可從略）。
- (3) 東北的黑鈣土為什麼稱為我國最良好的土壤？

第一三課 植物

天然植物是自然環境的一部分。我國面積廣大，氣候、地形、土壤都很複雜，所以天然植物種類特多，山地以高山深谷相間，植物傳播不易，尤富特殊種屬。據調查所得，我國植物種屬共有一萬五千餘，其中三分之一為木本，針葉樹不見於我國的僅六屬，北溫帶闊葉樹不見於我國的僅七屬，種類之多，可以概見。但以開發甚久，原來植物景象很多改變，其能保持本來面目尚未夷滅的，限於西北地帶的草原及山地森林、東北的山地森林及松遼平原西部的草原、本部高山森林等少數地帶而已。已經墾殖各處，原始天然植物景觀，僅能憑推想知其大概。

【蒙新高原】以雨量稀少，寒暑劇變，土壤鹽分特重，植物不易生長，分佈限於雨量較多的草原或山坡地帶。沙漠以內，礫石遍野，大都不生植物；但水源較豐之處，小叢灌木與草本，偶然還可見到，鹽木係良好薪材，幼枝可供駱駝食用，尤為遊牧民族所珍視。砂礫草原多沿沙漠周圍分佈，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，雨後開花結實，不久即歸凋謝，僅餘球根或種子埋藏地下。此雖爲高原植物的通性，但以砂礫草原爲最著；種類比沙漠區爲多，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。砂礫草原以外，爲短草草原，亦即遊牧草原，約與棕鈣土區相符合。短草草原以外，爲長草草原，即犁殖草原，與黑鈣土區約相符合，是爲農牧的過渡地帶。草原植物以禾本科及菊科爲主，暮春綠茵遍野，成爲極肥美的牧場。山地以雨多植物特盛，大概山麓多爲草原，山坡多杉柳樺等樹所組成的森林；森林帶以上，地勢高寒，僅長灌木和草本；新疆西境的高山更有終年積雪的高峯。

【康藏高原】各部情形不同，大體西北部分最爲荒涼，東南部分植物尙稱繁茂。（一）藏北高原：寒冷乾燥，地面年有八月凍結，夏夜猶不免結冰，而風力強烈，蒸發最快，在在妨礙草木生長，荒涼不異極地寒漠；地衣苔蘚以外，僅有少數莖短長毛木質球根的植物，散佈於內陸湖泊的附近，土人常掘地採取，充作薪材。（二）柴達木盆地：高山環峙，乾燥亦甚，中央或爲沙漠，或爲沼澤，間有少數鹽生植物的存在。（三）青海盆地：雨量較多，長草短草共生，爲良好的畜牧場所。（四）青海南部：號稱高地草原，草質堅韌，銳利如刀；但在湖泊附近及東南邊境，草質良好，可供飼料。（五）青海以南：岷山、西傾山地因雨量較豐，氣溫較高，草原之外，更有森林。川康邊境山地以雨量更多，自三千

公尺至三千五百公尺的山坡森林尤稱茂盛，杉類最多；以上為草原，以下則為灌木林，以西地勢較為平緩，高原及高山之上因風大不長樹木，但多草類；谷地樹木較為茂密，偏南谷地更有熱帶性森林的存在；較高山坡轉變為溫帶性的森林，再上則為灌木林及草原。

【東南地帶】秦嶺淮河南北氣候土壤不同，天然植物分佈也多差異：北方因寒冷乾燥，草原較佔優勢，森林僅見於高山之上，且全係落葉闊葉樹及針葉樹所組成，林木不如南方茂密，復生也不很容易；南方因溫暖多雨，森林面積很是廣闊，常綠闊葉樹雜生其中，摧毀以後，復生較易。

秦嶺淮河以北又可分兩區言之：(一)東北地方，大小興安嶺與長白山地為森林區域，面積廣闊，東西情形頗不相同：東部為長白森林區，樹木種類繁複，以紅杉、松杉最多；西部為興安森林區，樹木分佈較稀，種類也較單純，以落葉松佔絕對多數。河流兩岸及鐵道沿線的森林雖多砍伐，但仍為我國最大木材產區。松遼平原及山麓則為草原地帶，其上頗多灌木及球莖植物的分佈；嫩江口以西有大片短草草原，景象頗似蒙古，因有「東戈壁」之稱。(二)北部地方，凡高山地帶原來均係森林地帶，以冬溫較高，生季較長，針葉樹不及落葉闊葉樹的重要，櫟、榆、栗、槐等為落葉闊葉樹的代表，松、柏、檜等則為針葉樹的代表；因開發早，原始森林景觀僅見於高僻的山嶺之中，黃土高原及

平原原係草原或平蕪地帶。

秦嶺淮河以南氣候溫暖而潮溼，無論山地或平原，原來均係森林地帶，經過古來長久開發結果，原始森林僅見於高山地帶；但各區情形略有不同：(一)秦嶺山地，經摧毀後，大部已成草地，餘存森林有限，樹種較北部地方為多，林相也較北方為茂盛，針葉樹及落葉闊葉樹以外，且多常綠闊葉樹的存在，馬尾松代北方的赤松成為針葉樹的大宗。(二)南嶺山地：南方森林特徵甚為顯著，常綠闊葉樹成為最大宗，南部更有熱帶性榕樹的生長，樹種分佈所受土質影響似甚深切，原始森林保存較多。兩廣丘陵森林中更多高大藤本及附生植物，顯具亞熱帶森林的特徵；熱帶果樹分佈尤為普遍。臺灣亦可屬於此區。(三)四川盆地：風光和暖，溼氣充盈，植物景象頗似南嶺，熱帶性很是顯著，榕樹散佈各處，楠木產於本區西南邊境，尤負盛名；櫟樹可為落葉闊葉樹的代表，松柏則為針葉樹的大宗。(四)雲貴高原：川黔高地森林繁茂，花卉尤多，滇康兩省同為溫帶以內植物種類最多之區，千五百公尺以下為常綠雨林，以上則為落葉闊葉樹與針葉樹的混合林。雲南高原植物大致類似南嶺，種類極為複雜，高度影響很是顯著：二千公尺以下的谷地屬亞熱帶森林或草原；二千公尺至四千餘公尺之間屬溫帶森林，針葉樹與闊葉樹雜焉并存；再上僅有灌木林及草原的存在。(五)海南島：係熱帶性的森林，樹木種類極多，枝葉扶蘇，藤類等附生植物比南嶺山地更

多，針葉樹較爲少見。

【現有森林】西北高原地帶氣候乾燥，除橫斷山地及蒙古高原山地森林分佈較普遍外，餘均係沙漠或草原地；東南地帶雨量較多，蒸發亦慢，除松遼平原及黃河下流平原外，餘均係森林區域；但以歷史文化悠久，農田廣闊，原始森林多已摧毀，現存較大森林祇有四區：（一）秦嶺區：距古代文化中心最近，開發最早，摧毀最甚，殘餘無幾，將來希望不大。（二）南嶺區：林木雖較秦嶺區繁密，但以採伐已久，亦惟有高山大嶺始能得見大片的森林景觀。今雖爲內地最主要的林區，但木材產量供給東南各省，已感不足，將來發展更受限制。（三）西南區：雲貴高原及橫斷山地森林面積原甚廣闊，但以地勢崎嶇，河水湍急，採伐固感困難，運輸尤屬不便；且雜樹叢生，純林少見，經濟價值較爲低落。（四）東北區：森林面積最廣，木材儲量特豐，主要樹種爲用既大，採伐亦易，加以水運車運均便，運輸不感困難，爲我國今日林業最發達的區域，同時也是前途最有希望的一區

作業題

- (1) 略論我國天然植物分佈與雨量分佈的關係。
- (2) 略論東北林區在我國現有林區中的地位。

第二講 人文之部

第一四課 種族

中華民族乃合漢、滿、蒙、回、藏及西南山地中苗、獠諸族組合而成，茲特分述如下：

【漢族】漢族爲中華民族的主體，這可由人口數量、地域分佈、歷史文化三方面加以說明：（一）就人口數量言，全國人口共計四億五千六百萬，非漢族不過二千萬人，僅當總數的百分之四，漢族佔有全國人口總數的百分之九十六，不但爲中華民族的主體，同時也是世界上人數最多的一族。（二）就地域分佈言，漢族爲農業民族，初以黃河流域爲居留地，後向長江、粵江兩流域發展，今則蔓延及於全國各地。除以內地各省爲根據地外，邊疆各省區凡可以耕種的地方，都可以見到漢人的踪跡。（三）就歷史文化言，漢族具有四五千年的歷史，在古代就已發放過文化異彩，迄今猶爲東方文明的支持者，文化程度較國內其他各族爲高，所有國內其他各族，過去大部受漢族的同化，不過同化的程度有深淺不同而已。

北方漢人與南方漢人體質上略有差異，北方漢人一般都較南方漢人爲高大，這是由於經過人種上優生演變，以及南北自

然氣候、飲食起居都各不相同的關係。兩廣的客家、潮汕一帶的福老、閩粵水上南艇家，都是漢族的別支，但是文化程度不及一般漢族。

【滿族】 卽東胡族或稱通古斯族，爲東北諸省的土著，向以漁獵或游牧爲生，國史上的鮮卑（北魏）、契丹（遼）、女真（金）、滿洲（清）都是以東胡族入主中國，爲邊區民族入主內地次數最多的一族。自鮮卑與漢通婚，就開始與漢族同化；滿清入關以後，八旗子弟盡移關內，同化更甚；辛亥革命後，滿人都改漢姓、習漢語，滿漢幾同一家；所以滿族也是邊區民族中同化最完全的一族。至今在東北諸省境內可以確指爲滿人的，總計不過二十萬人，尙不及東北人口總數百分之一，且大都散佈於烏蘇里江下流及興安嶺山地，以漁獵爲生：（一）居於小興安嶺谿谷中的，叫鄂倫春人，以打獵爲生，世稱「打牲部落」。 （二）居於大興安嶺谿谷中的，叫索倫人，與鄂倫春人同種而別爲部落。 （三）居於烏蘇里江下流與興凱湖一帶的，叫黑斤人（卽赫哲人），因以捕魚爲生，世稱「魚皮韃子」。

【蒙古族】 有謂蒙古族爲滿回兩族混合而成，元代入主內地，建立空前的大帝國，但與漢族同化不深；明興以後，蒙人退居塞外，復返於游牧部落生涯。蒙人分佈地帶，東起大興安嶺，西至天山南北路，西南至柴達木；但自外蒙古獨立以後，僅在興安省佔人口過半數，計十六萬人。此外遼北省有蒙人二十萬，熱

河省四十五萬，察、綏兩省二十五萬，寧夏二萬，新疆二十萬，青海十四萬，總計國境以內現有蒙人約百四十餘萬人。

【回族】即突厥族，以秦漢時的匈奴與隋唐時的突厥為極盛時代，漢破匈奴，唐平突厥，一部同化，一部遠徙歐洲、西亞，建立匈牙利與土耳其兩國，未嘗一度入主內地，其支派曰回紇，唐時自蒙古徙居新疆，五代後信回教，是為新疆回族的由來，現以新疆與陝甘為兩大中心，分漢回與纏回兩種：（一）漢回，或稱東干回，全部漢化，除篤信回教外，語言、衣飾都與漢人無異，故稱漢回，以陝甘最多，新疆次之，散佈於寧夏青海諸省，共計二百數十萬人，普通以漢人視之，未列入回族統計。漢回性行強悍，同治回亂即由陝甘漢回開其端，波及新疆；後經左宗棠平定，甘省元氣大傷。（二）纏回，即唯吾爾族，為天山南路土著，禮拜時頭纏白布，故名；主居天山南路，全疆共有纏回近二百萬人。

【藏族】即古代的氐羌，唐時的吐蕃，宋時的西夏。唐時吐蕃勢力強大，太宗以文成公主下嫁吐蕃，開始同化，現以西藏為根據地，西人稱西藏作圖伯特（Tibet），即吐蕃轉音，全藏計有藏人近八十萬，集居於東南河谷地帶，此外散佈青、康、滇、甘邊境的，為數亦多；其在西康境內的稱康娃，以別西藏的藏娃，又稱西番，約計四十萬人，西康東南邊區的僱儼人有謂亦屬西番別支，計四十萬人，青海番民別稱羌族，計二十萬人；另有果倍

族，幾及四十萬人，爲氐羌的別支。甘肅西南邊境有番民二十萬；雲南西北邊境有番民三十萬，別稱麼些人。蒙藏二族篤信喇嘛教，喇嘛教卽佛教的別支。

【苗僮諸族】 散居於西南滇、黔、湘、桂各省的山地，又可別爲兩系：(一)苗僮系。苗族多集居於貴州東南部，以苗山山地作根據地，散佈於湘西滇東桂北，人數將及二百萬，細分不下七八十種，大別爲正苗族與漢苗混合族兩種；正苗族有黑苗、花苗、白苗、青苗等之別，與漢族少有往來；漢苗混合族有宋家苗、龍家苗等目，大都已被同化。僮爲苗的別支，居於湖南西南部的約三十萬人，散佈於兩廣山地的約十餘萬人，廣西僮山卽因此得名。分生熟兩種：生僮卽山僮，居於岩洞之中，不與漢人交通；熟僮卽平地僮，與漢人雜居，全被同化。明代王守仁平僮後，僮民中有流離遷徙於閩浙山地的，是爲兩省番民的由來，番民別稱番僮。(二)僳僳系。僳族或泰族，在滇省西南邊境的稱爲擺夷人，多分佈於千餘公尺以下的河谷低地，就河濱低原編竹樓居，又稱水擺夷，與居高山的旱擺夷相對稱，數達百餘萬人。其在廣西境內的稱僳人，數達四百萬。其在海南島上的稱黎人，數達五十萬。貴州境內的仲家，有謂亦屬本系別支，數達二百萬。此外臺灣境內有番人(高砂族)近二十萬人。總計兩系人數達千八百萬人，其中約有三分之二與漢人同化。

作 業 題

- (1) 漢族爲中華民族的主體，有何事實根據？
- (2) 在滿蒙回藏四族中以那族與漢族同化最深？同化過程如何？
- (3) 苗僮傣黎高砂諸族各分佈於何處？

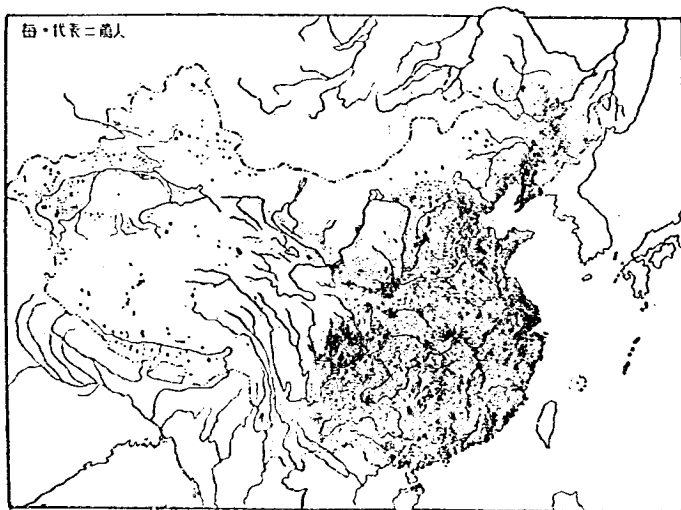
第一五課 人口

【人口總數】我國人口素無精確統計，據內政部於民國三十六年一月公佈數字爲四五五,九〇〇,六四八人，相當英國本部的十倍，與歐洲全洲人口相等，佔亞洲人口總數五分之二，全世界人口總數約百分之二十二，世界各國無與倫比。就各省區言，以四川最多，達四千七百餘萬人；山東、江蘇次之，各在三四千萬人之間；寧夏、興安最少，均在百萬人以下，興安人口三十萬，僅及四川人口的一百四十二分之一。

【人口密度】以全國總面積除全國人口，所得每方公里的平均人口密度爲四七.九四人。但全國平均數值殊少意義可言，實際上各區的疏密程度大相懸殊。至各省區人口密度，約可分爲五級：(一)最密的四省，人口密度在二百人以上，江蘇、山東、浙江、河北屬之。(二)次密的八省，人口密度在一百人至二百人之間，遼寧、臺灣、河南、安徽、四川、廣東、湖南、湖北屬之。(三)較密的六省，人口密度在五十人至百人之間，福建、江西、山西、廣西、吉林、貴州屬之。(四)較稀的十省，人口密度在十人至五十人之間，陝西、松江、安東、遼北、嫩江、雲南、甘肅、合江、

黑龍江、熱河屬之。(五)甚稀的八省，人口密度在一人至十人之間，察哈爾、綏遠、西藏、西康、寧夏、新疆、青海、興安屬之。人口最稀的興安，密度僅當人口最密的江蘇二百五十六分之一。

胡煥庸氏根據全國各省縣人口數值及密度作全國人口分佈圖及人口密度圖，其密度圖分爲八級設色：(一)第一級，人口密度在四百人以上，最高達六百人左右，是爲全國人口最稠密的區域，如長江三角洲、杭洲灣沿岸、成都平原、粵江三角洲及東南沿海江河下流三角洲屬之，均係稻作平原。(二)第二級，人



第一二圖 我國人口密度圖

口密度由二百五十人至四百人之間，多係江河沖積平原地，海河平原、豫東魯西的黃河沖積平原、長江中流沿岸平原、四川各河下流河谷地均屬之。黃河三角洲以氣候乾燥，田畝產量不及長江三角洲之大，故人口密度較低，每方公里約三百人左右。

(三)第三級，人口密度由百五十人至二百五十人之間，多係江河沿岸的局部平原及略帶丘陵性地，如贛江、湘江、川江、漢水、汾河、渭河、西江沿岸及廣東沿海一帶，以及皖北淮河中流大部及山東半島中部均屬之。

(四)第四級，人口密度由百人至百五十人之間，屬於本級的多係丘陵地，如廣東丘陵、渭河上流丘陵、川東丘陵及贛西丘陵等是。平原屬於本級的，有松遼平原的偏南部分及江北皖北的侵蝕性平原，前者氣候寒冷，年僅一次收穫，且多未開的荒地；後者土層瘠薄，復多水災，故人口密度均較低。

(五)第五級，人口密度在五十人至百人之間，南嶺山地江南丘陵的大部、貴州東北部、山西東南部、晉陝間的黃河河谷及黃河口鹽漬地帶均屬之。

(六)第六級，人口密度在二十五人至五十人之間，均係高原或山地，如雲貴高原大部、黃土高原大部、閩桂山地、秦嶺大巴山地、遼東山地等是。

(七)第七級，人口密度在一人至二十五人之間，多屬東南農業帶與西北畜牧帶的過渡地區，或西北地帶雨量較豐的河谷地域，可用雪水灌溉的山足平原及東南地帶中一部份的高山地域，如漢南高原、松遼平原偏西部分、長白山地偏北部分、黃土高原的高峻部分、雲南

西南及西北部、西藏東南河谷、新疆天山南北麓的水草田等是。
(八)第八級，人口密度在一人以下，分佈範圍很是廣闊，青康藏高原、蒙新高原、興安山地大部屬之，面積約佔全國五分之二。

【分佈特徵】 根據上節全國各地人口密度等級的敘述，可知各地人口分佈的疏密至不均勻，此無論從各省言，或從自然區言，莫不皆然。此種分佈不均的現象，最值注意的有兩點：

(一)西北稀東南密 試自黑龍江的瑋瑯，向西南作一直線至雲南的騰衝為止，分全國為東南與西北兩部，二者非但地形、氣候、民族不同，人口密度也大相懸殊，此可由下列諸點見之：
(1)東南部的面積，僅及全國總面積的百分之四十，人口佔全國人口總數的百分之九十七，人口密度大都在五十人以上；西北部的面積約佔全國總面積百分之六十，而人口僅佔全國人口總數的百分之三，人口密度大部分不到一人。
(2)胡氏人口密度圖所分八級，由第一級至第五級幾均限於東南地帶；西北地帶僅蘭州、西寧附近的黃河谷地屬第五級，其餘均在第五級以下，而且其中有百分之九十的面積屬第八級。東南地帶屬第六、第七級的限於高峻的山地及與西北地帶毗連的地帶。
(3)西北地帶各省區的人口，普通僅當東南繁盛地帶的一縣：如興安人口三十三萬，與湖南的溆浦相當，寧夏人口七十餘萬，僅及長江口崇明島人口的百分之六十。由此可知我國各省人口密度，往往與省區面積成反比例。

(二)山地稀平原密 山地不適人生的活動，故人口分佈不及平原的稠密，此無論就全國言，或就各省區言，都是如此，尤以東南地帶爲最著：(1)就全國言，西北地處內陸，高山環繞，氣候乾燥，若干平地成爲半沙漠或沙漠地帶，人生活動受地形影響不及氣候的深切，情形與東南地帶不同；但平原之地雖非盡屬人口稠密之區，而人口稠密之區莫非地勢低平之處，高峻山地及高原人口未有不極端稀少的，如天山、崑崙山、興安嶺、橫斷山地莫不如是。西北地帶人口密度在一人至二十五人之間的，僅西藏東南河谷、新疆南北路的山足平原；人口密度在二十五人以上的，僅有河西走廊及黃河上游谷地而已。至於東南地帶，此種現象極爲顯著：江河沖積平原及沿海平原人口密度都在五十人以上，最密區達五百人以上；地勢越高峻，人口越稀少，江南丘陵、南嶺山地、秦嶺山地、雲貴高原、黃土高原無論在人口分佈圖上，或人口密度圖上，均隱然可見，人口密度大都在五十人以下，鄰近兩區以地形不同，人口密度往往大異：如長江三角洲杭州灣沿岸人口密度在四百人以上，浙皖間的黃山山地則在五十人以下；海河平原在二百五十人至四百人之間，黃土高原大部在一人至二十五人之間；東北地係新闢，人口較稀，但遼河沿岸平原亦達百人至百五十人之間，長白山地僅一人至二十五人，興安山地更在一人以下。(2)就各省言：如安徽長江沿岸人口密度爲二百五十人至四百人，皖鄂邊境的霍山山地即減

(附錄)我國各省區人口總數及密度表

(一)以人數爲次		(二)以密度爲次	
(1)四川	47,515,876	(1)江蘇	333.76
(2)山東	38,410,867	(2)山東	251.05
(3)江蘇	35,570,033	(3)浙江	209.47
(4)廣東	29,731,939	(4)河北	204.60
(5)河南	28,644,437	(5)遼寧	178.00
(6)河北	26,994,209	(6)臺灣	173.31
(7)湖南	26,171,117	(7)河南	156.60
(8)安徽	21,978,667	(8)安徽	154.71
(9)湖北	21,372,901	(9)四川	136.90
(10)浙江	21,157,009	(10)廣東	132.73
(11)廣西	14,535,863	(11)湖南	121.74
(12)江西	12,833,619	(12)湖北	117.54
(13)遼寧	12,460,000	(13)福建	92.34
(14)山西	11,601,023	(14)江西	76.40
(15)福建	11,173,745	(15)山西	71.60
(16)貴州	10,528,293	(16)廣西	66.07
(17)陝西	9,643,168	(17)吉林	62.58
(18)雲南	9,309,412	(18)貴州	59.32
(19)吉林	7,012,123	(19)陝西	49.48
(20)甘肅	6,726,832	(20)松江	48.31
(21)臺灣	6,250,403	(21)安徽	47.26
(22)松江	4,285,057	(22)遼北	44.82
(23)遼北	3,990,000	(23)雲南	31.20
(24)新疆	3,870,954	(24)雲南	23.39
(25)西藏	3,772,091	(25)甘肅	17.66
(26)安徽	3,213,894	(26)黑龍江	17.52
(27)黑龍江	2,488,844	(27)黑龍江	14.79
(28)熱河	2,184,723	(28)熱河	12.55
(29)察哈爾	2,093,500	(29)察哈爾	7.63
(30)綏遠	2,034,012	(30)綏遠	6.85
(31)察哈爾	2,035,957	(31)西藏	4.16
(32)合江	1,927,873	(32)西康	3.30
(33)西康	1,748,458	(33)寧夏	2.44
(34)青海	1,123,219	(34)新海	2.36
(35)寧夏	737,536	(35)青安	1.54
(36)青安	331,956	(36)興安	1.32
上海市	3,766,111		
天津市	1,707,670		
北平市	1,672,433		
重慶市	1,002,787		
青島市	759,057		
哈爾濱市	637,573		
大連市	—		
全國統計	455,900,648	全國總平均	47.94

至一人至二十五人；山東大部分在二百五十人至四百人之間，而泰山山地則降至一人至二十五人；山西汾河沿岸及陝西渭河沿岸爲百五十人至二百五十人，但其兩旁的山地即減爲一人至二十五人；其尤著者，如四川成都平原在四百人以上，而其西的邛崃山地竟降至一人以下。

作 業 題

- (1) 用線條長短，順次表示我國各省區人口數。
- (2) 略論我國人口分佈與地形氣候的關係。

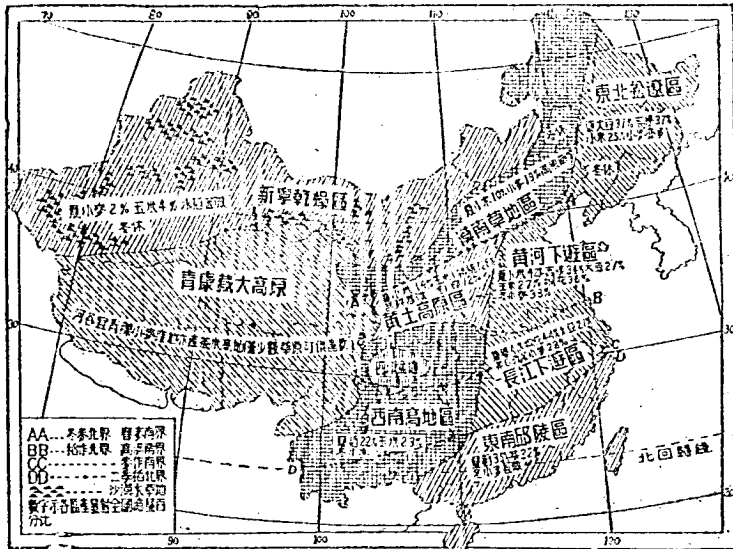
第一六課 農業(一)——農業特徵與 農業區域

【**農業特徵**】我國自古以農立國，農業爲居民惟一主要職業生活，關係國計民生至重且鉅；而我國農業發展，尤富特性：(一)農民衆多，據張心一氏中國農業概況估計，全國除臺、桂、青、康、藏五省區外，其他省區農民人數佔全國人口總數百分之七三·四，爲世界主要國家所不及；但東南農業地帶以內，南北情形略有不同：南方各省不及平均數，廣東最低，僅爲百分之六二；而北方各省大部超出平均數，山東最高，竟達百分之八八；此殆由於南方各省工商業較發達的關係，由此更可知農業在北方各省關係尤爲重大。(二)耕地限制，因受氣候、地形、土壤等的限制，全國可耕地面積亦并不算多，據翁文灝氏及美國卜凱

(J. L. Buck) 氏的估計，除去氣候、地形、土壤等不宜於農的面積，可耕地面積僅佔全國總面積的百分之三十，已耕地面積尚不及全國總面積的百分之十，平均每一農民僅得四畝，內地農民不到三畝半，僅及美國的四十六分之一，比日本也少二畝；農民貧困，此爲主因。(三)深耕農法，農民衆多耕地狹小所產生必然的結果，即採行深耕的農法，以多量的人工資本以期增加每畝的產量；但以未曾採行科學的方法，對育種除害等未充分注意，各種作物每畝產量不算很多。(四)作物繁多，我國面積廣闊，環境複雜，農業發展歷史又很悠久，故作物種類特別繁多，堪稱齊備。小麥、粳稻、大豆、高粱、小米、大麥、玉米、棉花、糯米、甘薯種植均多(註一)。大概穀物耕種面積佔了作物總面積的四分之三，其中小麥、稻米兩項就佔了作物總面積的五分之二強。

【農業區域】 關於我國農業的分區，乃由美國卜凱氏開始，氏以秦嶺淮河爲界，分全國爲小麥、水稻兩大區，再分八副區(註二)。其後張心一氏復分爲春麥、冬麥雜糧、冬麥稻米、稻米四區。惜均略而不詳，且均限於東南地帶。迄胡煥庸氏根據作物分佈，并參酌氣候地形情形，綜分全國爲九大農區，始臻完備：(1)東北松遼區，爲全國最重要的純夏季作物區。冬季嚴寒，一月平均溫在零下六度以下，土地全付休閑，不能耕種；夏殊炎熱，自五月至十月平均溫均超過十度。雨量較北部地方爲多，集中夏季，宜於農業的發展。作物以大豆、高粱、小米、小麥爲主。

大豆高粱產量各佔全國百分之三十七，特顯重要，大概高粱偏於南部，小麥偏於北部，是為全國最重要的春麥區，大豆小米通



第一三圖 我國農業區域圖

佈南北。此外玉米產量亦多，偏於南部。(2) 黃河下游區，包括冀、魯、豫三省及蘇省北境，除山東半島外，全為沖積平原。雨量在五百公釐至七百五十公釐之間，變率極大。一月平均溫在零下六度以上，年可兩次收穫。夏作以小米、大豆、高粱、玉米為主，棉花出產亦多；冬作以小麥為主，大麥、豆類等次之。小米產量佔全國百分之四十二，小麥佔百分之三十八，玉米佔百分之

二十七，均居首位；高粱、大豆、棉花等則居全國次位。(3) 長江下游區：本區北以稻作北界爲界，南以二季稻北界爲界，西以鄂西湘西五百公尺等高線爲界，包括蘇、皖、鄂三省大部，浙、贛、湘三省各一部。各月平均溫均在零度以上，雨量由七百五十公釐至千五百公釐不等，爲全國最重要的水稻區。夏作以稻爲主，產量占全國百分之四十一；棉花與大豆次之，棉花產量占全國百分之四十四，冠於全國；大豆產量占全國百分之二十一。小麥爲冬季首要作物，產量占全國百分之二十八，僅次黃河下游區。樹藝農業特盛：茶葉產量占全國百分之六十三，蠶絲占全國百分之六十以上，均冠全國。(4) 東南丘陵區，北以二季稻區北界爲界，西以桂西五百公尺等高線爲界，包括閩、粵兩省及浙、贛、湘、桂四省各一部。氣候溼熱，各月平均溫均在十度以上，年有七月平均溫超過二十度；雨量多於千五百公釐。作物以水稻爲主，年可收穫二次，產量占全國百分之三十五，僅次長江下游區。小麥不關重要，雜糧少有出產。糧食不足，年須大量入口，爲我國主要的糧食輸入地；外移人口也特多。(5) 西南高地區，包括滇、黔、川三省及鄂、湘、桂三省西部，陝西南部，類屬高原山地。雨量豐沛，冬暖夏涼，氣溫年較差特小。因受地形限制，耕地面積不廣。河谷低地夏季種水稻，產量占全國百分之二十二，居全國第三位；玉米占全國百分之二十三，僅次黃河下游區。冬作以小麥爲主，桐油產量冠於全國。(6) 黃土高原區，南以秦嶺爲

界，北以冬麥北界爲界，年雨量在五百公釐以下，且逐年變率特大，冬作勝於夏作，爲本區特殊現象。各作以小麥爲主，占全國百分之十二；夏作以小米比較重要，占全國百分之十四；玉米高粱略有出產。近年汾渭流域植棉頗盛，品質尤佳。(7) 漢南草原區，東起興安，西迄青海，中包熱、察、綏、寧四省南部，晉、陝、甘三省北部，南以春麥南界爲界，北以三百公釐年等雨線爲界。雨量在三四百公釐之間，氣溫與東北區相類似，冬長夏短，生季短促，冬季休閑。作物以小米最要，其次則爲高粱與小麥。小麥普通在四月下種，七月收穫，南北情形頗有不同。油麥僅燕麥一種，性耐寒冷，本區種植頗多，耕地不減小麥；分佈偏北，爲沙漠邊緣的作物。(8) 蒙新寧乾燥區，新、寧全部及察、綏、甘各一部屬之。雨量不及三百公釐，農業端賴灌溉，以新疆爲最需要。年有六月平均溫超過十度，祇須有水灌溉，即可耕種。天山南北麓水草田水源最豐，卽爲農業集中地。作物以小麥爲最重要，玉米、水稻次之。他如甘肅祁連山北麓，賴雪水灌溉，農業興盛，稻麥咸宜。(9) 青康藏高原區，高處四季如冬，農業發展限於東南河谷低地。作物以青稞(大麥一種)、小麥爲多，間有稻、茶出產。穀物於五月下種，九月收穫，年僅一次。

【前途展望】就胡氏所分九大農區以觀，除八九兩區係遊牧區域，牧重於農外，其餘七區都是正規的農區。惟此七區中，西南高原與東南丘陵因受地形限制，耕地狹隘；而黃土高原與

滇南草原接近沙漠，雨水不足，農產均不算豐；全國最繁盛的農區僅松遼平原、黃河下游、長江下游三區而已。其中黃河下游及長江下游兩區又以開發早，可耕之地大部經已墾殖，前途發展亦殊有限；惟有東北的松遼平原，地係新闢，荒地猶多，前途發展未可限量，實是未來的樂土，民族國家生命所繫。

【附註】(1)據張心一氏估計，各作物佔耕地總面積的比例，小麥為百分之二二，三，粳稻為百分之一八，四，大豆為百分之一一，五，高粱為百分之一〇，小米為百分之九，八，大麥為百分之六，二，玉米為百分之六，棉花為百分之四，二，糯稻為百分之二，五，甘薯為百分之一，八，其他為百分之六，二。

(2)小麥區分為春麥區、冬麥小米區及冬麥高粱區，水稻區分為揚子水稻小麥區、四川水稻區、水稻茶葉區及西南水稻區。

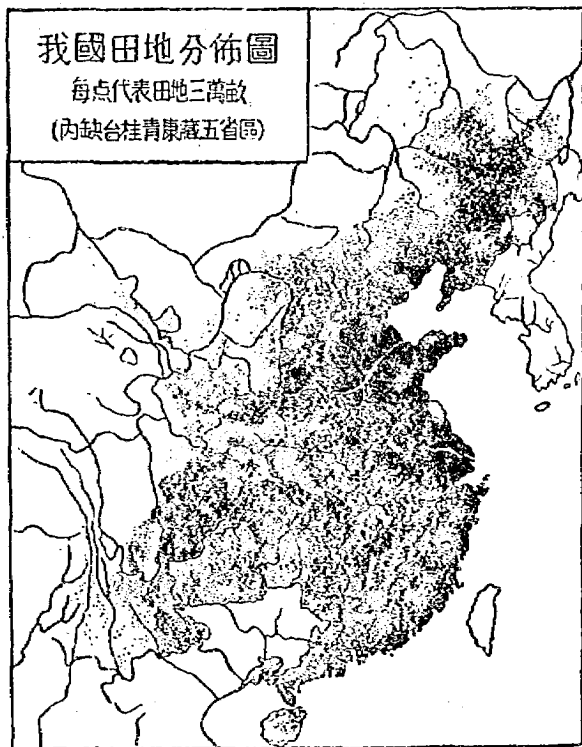
作 業 題

- (1) 用圓面積百分法，表示我國主要作物面積佔作物總面積的百分比。
- (2) 列舉各農區主要作物及其產量，佔全國總產量的百分比。
- (3) 由農業發展的可能性，說明東北在全國的重要地位。

第一七課 農業(二)——糧食作物

【稻米】稻米性喜溼熱，為東南亞季風氣候區特殊的農產，我國與印度、日本為世界三大稻米產區，尤以我國產量最多，占世界總產量三分之一強。稻米是我國首要作物，食米人口

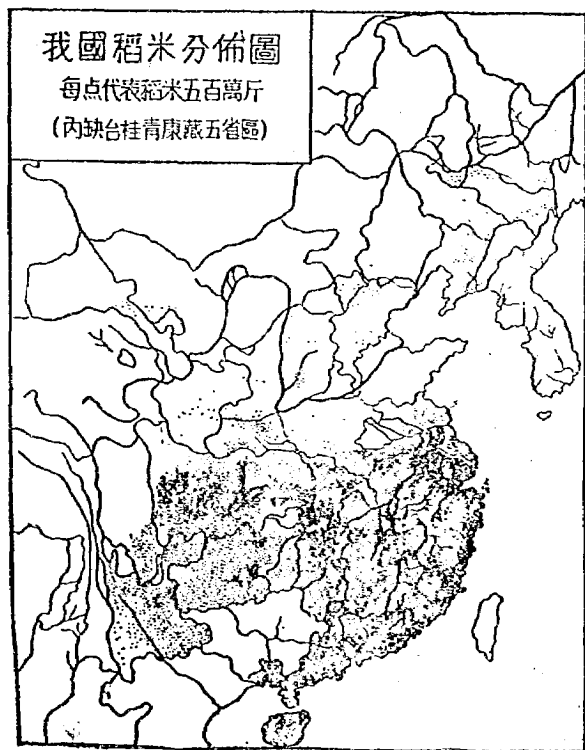
約占全國人口總數三分之二，糯粳稻耕作面積合占作物總面積五分之一強，僅次小麥，稻穀產量，單就粳稻言，就相當小麥產量兩倍有餘，此蓋由於稻米每畝產量特多的原故。



第一四圖

(一)產區分佈 我國稻米分佈很廣，東由海濱，西至新疆，

南起廣東，北迄黑龍江，均有稻的種植；但其主要產地，乃限於秦嶺淮河以南，大概介於北緯二十二度與三十二度之間。



第一五圖

淮河以北各省環境不宜稻的種植，種植面積僅佔全國百分之五，產量僅佔全國百分之三；雨量不夠，端賴人工引河水、泉水或

高山雪水以資灌溉，全國各省糧稻產量，共約九萬五千餘萬担，以廣東、四川、湖南三省最多，各在一萬萬担以上；江西、湖北、江蘇、浙江、安徽五省次之，各在五千萬担至一萬萬担之間；廣西、福建、雲南、貴州、臺灣五省又次之，各在三千萬担至五千萬担之間；是為全國稻產最多的十三省，都在秦嶺淮河以南，北方各省以河南、陝西最多，各在三百萬担以上，主要產區猶限於秦嶺以南的漢水上流；吉林、安東、新疆、河北四省次之，各在百萬担以上，完全利用河水或雪水灌溉。

(二) 供求狀況 國內稻米以長江中下流的湖南、湖北、江西、安徽、江蘇五省及臺灣為最大供給地，蕪湖、長沙、九江、無錫、漢口、沙市、基隆為重要輸出港；東南沿海為最大銷售地，廣州、汕頭、廈門、閩侯、鄞縣為重要輸入港。此外北方的天津與青島，也多稻米入口。我國稻米產量尚不夠國內需要，自民元以來，常有洋米入口，且入口量有與日俱增之勢。民國二十年長江流域大水災，稻穀歉收，次年洋米入口突破歷年記錄，達二千餘萬担，即蕪湖、漢口也有洋米蹤跡；自民國二十二年徵收洋米入口稅後，情形好轉；現以粵漢鐵路完成，湘米可直接運粵銷售，而臺灣又已收回，洋米入口當可大為減少。洋米來源地，以越南、暹羅、緬甸為最要。

【小麥】小麥適應環境的能力較強，世界分佈較稻米為普遍，我國與蘇聯、美國為世界三大小麥產地，據張心一氏估計，

全國共產小麥四萬三千餘萬担，僅次於蘇聯，而與美國相上下，小麥為我國糧食第二大宗，食麥人數約佔全國三分之一，小麥種植面積，為各農作物之冠，祇以每畝產量不及稻米遠甚，產量尚不到稻米的半數。

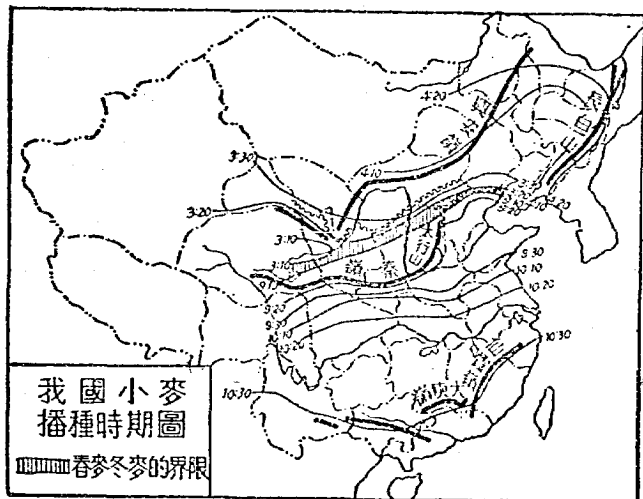


第一六圖

(一)產區分佈 小麥產區分佈很廣，全國各省區均有相當產量，但主要產區限於長江以北，淮河以北產量尤多，關係更大；即北至黑龍江北部，均有大量出產。長江以南雨量過多，不宜種植小麥，產量大減；南部地方稻可二收，小麥產量更少。故我國素有南稻北麥之稱。長江、淮河之間可稱為稻麥并種區域。至各省產量，以河南、山東、江蘇三省為最多，各在五千萬担以上。河南尤多，達一萬萬担以上；河北、湖北、安徽、四川四省次之，各在二千萬担至三千一百萬担之間；陝西、山西、舊吉黑兩省、甘肅、浙江又次之，各在千萬担至二千萬担之間；其餘各省產量均不及千萬担。由此可知產量最多與次多各省區，都限於北部地方及中部地方；而中部地方的小麥產地，又限於長江以北，以南產量均少，惟太湖流域為例外。如就自然區域言，以黃河三角洲為最多，江淮間的平原次之，松遼平原又次之；惟就大概而論，各省區產量分配比較均勻，地域分佈比較普遍，不如稻米的集中。

(二)產區分類 我國小麥分佈雖遍及南北各省，但以氣候變化不同，小麥下種收穫時期南北大異其趣，約可分為北部春種小麥與南部秋種小麥（別稱冬麥）兩大區。兩區界線東北由山海關起，沿長城至河北西北境，由五台山入山西境再西南行至陝西西北邊境定邊縣附近後，更向西南循六盤山麓經固原、寧靜、隴西等縣，沿西傾山入青海省境，大體成東北西南走向，線

以北屬春麥區，線以南屬冬麥區，線之南北三四十公里，為兩區過渡地帶，春麥冬麥兩相混種，而兩區以內因南北地位不同，下種時期也多差異；春麥於三月上旬至四月中旬下種，冬麥於九月上旬至十月下旬下種，大概春麥區內，越北春麥越遲，小麥播



第一七圖

種也越遲；冬麥區內，越南冬麥越遲，小麥播種也越遲。兩區界線約與一月零下六度或七度等溫線相當，以北冬季過寒，地面冰凍，種子易受摧殘，須待春來始能下種。

(三)供求狀況 我國小麥出產雖多，猶不能自給，輸入數量年有增加，民國二十一年達最高點，粉麥入口數值超過稻米，佔入口總值十分之一；自次年增加入口稅後，情形好轉，入口港

以上海、廣州爲最多。洋麥來源地以澳洲、阿根廷、美國爲主；洋麵粉來源地以澳洲、坎拿大、美國居多。至於國內需給情形，大抵北部地方、東省南部及南部地方小麥均感不足；中部地方、東

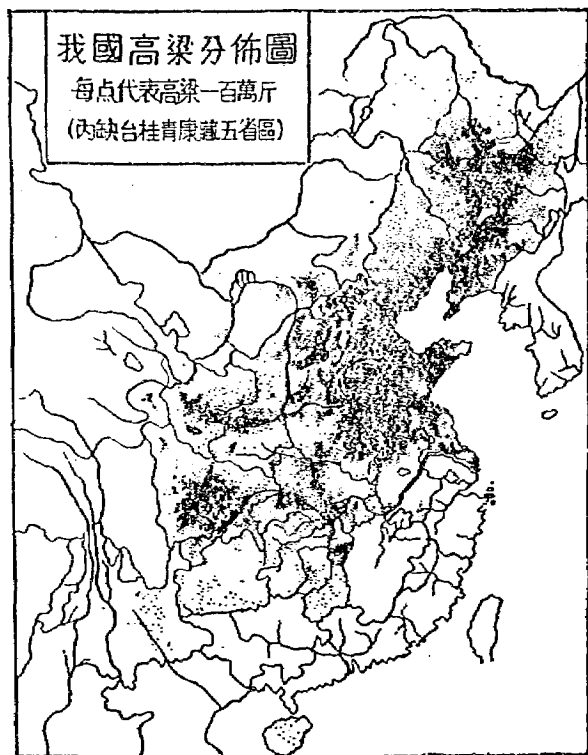


第一八圖

省北部及漢南平綏鐵路沿線均有多餘出口；國內貿易也以上海

為最大的轉運口岸。

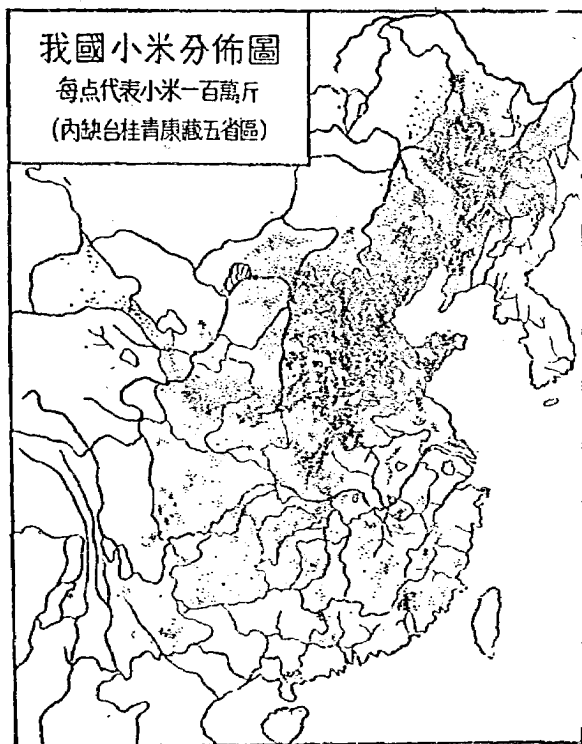
〔雜糧〕 雜糧乃指稻米、小麥以外的糧食作物而言，包括項



第一九圖

目很多，中以大麥、玉米、高粱、小米、甘薯等為最要；除大麥在閩內為冬季作物外，餘均係夏季作物。我國各種雜糧均多，為南

北貧民糧食大宗，關係民生很是重大。(一)大麥，我國大麥產量僅次蘇聯，以長江下游區產量最多，黃河下游區次之。就省區言，以江蘇、湖北、河南、四川、安徽五省最多，與小麥同係冬季



第 二 〇 圖

主要作物。(二)玉米，我國玉米產量僅次美國，由東北至西南成

斜形帶狀分佈，黃河下游區最多，西南各省次之，東北松遼平原又次之。就省區言，以四川、河北、湖北、河南、遼寧、安東等省最多；東南各省以稻米種植特盛，玉米出產甚少。（三）高粱，以東北區產量最多，佔全國百分之三十七；黃河下游區次之，佔全國百分之三十四；黃土高原又次之。就省區言，以遼寧、山東、河北、河南四省最多。（四）小米，以黃河下游區最多，佔全國百分之四十二；松遼平原次之，佔全國百分之二十五；黃土高原及漠南草原又次之。就省區言，以山東、河北、河南、山西四省最多。（五）甘薯，分佈最為普遍，除東省北部外，東南農業帶各處分佈均多，尤以中部地方為最；東南沿海，他種雜糧出產均少，惟甘薯則為例外。就省區言，以四川、江蘇、河南、湖北、山東、湖南、廣東、福建等省最多。

作 業 題

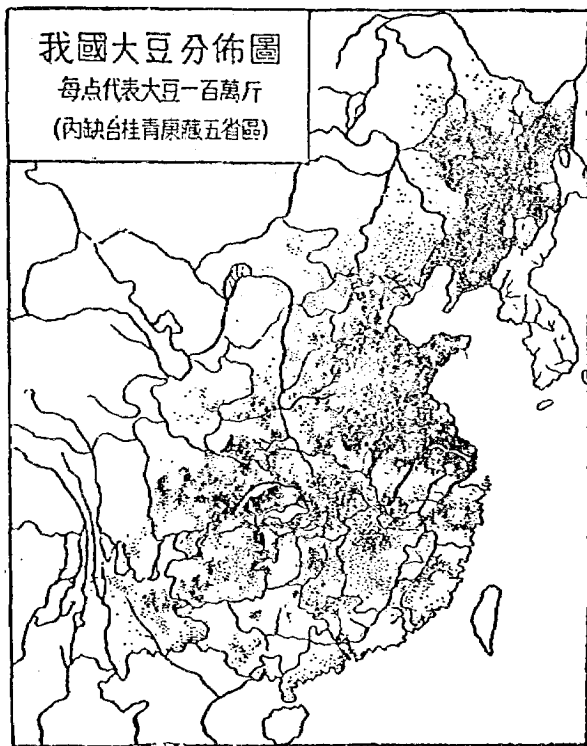
- (1) 略述我國稻米，小麥的運銷情形。
- (2) 春麥區與冬麥區的界線通過什麼地方？為何冬季土地全付休閒？
- (3) 由稻米小麥雜糧的分佈，說明秦嶺淮河在我國農業地理上的重要地位。

第一八課 農業(三)——經濟作物

【大豆】我國為世界惟一主要大豆產國，產量達二萬三千萬担，佔世界百分之九十。

(一)產區分佈 遍及南北各省，南及海南島，北達黑龍江，

各處均有出產，松遼平原最多，佔全國百分之三十七；黃河下游次之，佔全國百分之二十七；長江下游又次之，佔全國百分之二十一。就省區言，以東北諸省及山東、江蘇、河南最多，四月中旬



第 二 一 圖

至六月初旬爲播種時期，八月中旬至九月中旬爲成熟時期，九

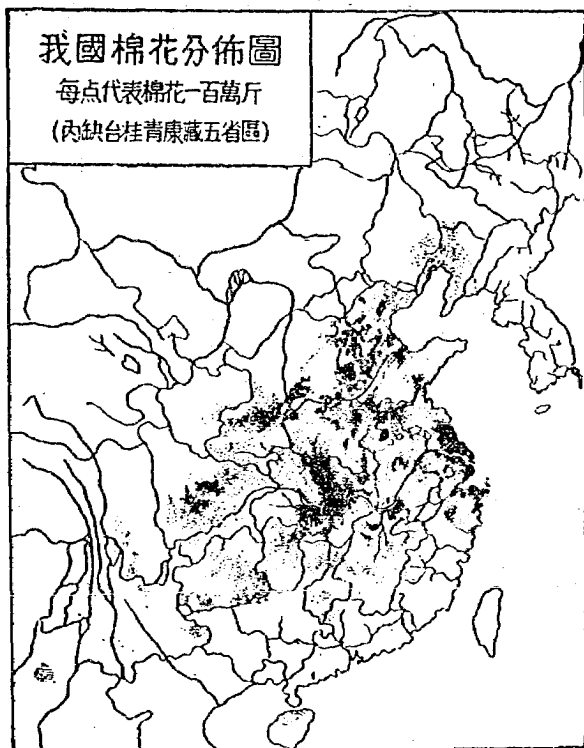
月下旬開始收穫，成熟期內宜於乾燥和暖。我國越北雨量集中夏季現象越著，秋季雨量越少，故大豆品質越北越好。

(二)出口貿易 大豆現已成為國際貿易品，而我國即為惟一主要供給地。九一八事變前，曾攪生絲成為我國出口物品的第一大宗。但我國大豆及其產品的輸出，限於東北一區；關內各省產量雖多，以人多消費量大，極少出口。故東省大豆自來操縱國際市場，大豆收穫的豐歉及價值的高低，影響東省全部經濟，東省交通、金融及其他經濟機構，均以大豆為主要對象。輸出港以大連、濱江、營口等為主，國外市場則以日本、荷蘭、美國等為最重要。

油料作物，除大豆外，尚有花生、油菜、芝麻等。(一)花生，我國花生產量及出口量僅在印度之次，黃河下游約佔全國百分之五十，長江流域佔百分之三十四，以山東、河北、江蘇、河南四省產量最多，山東尤為重要。(二)油菜，我國油菜產量冠於各國，係冬季作物，多與水稻輪種；地域分佈與水稻相一致，尤以長江流域為最多。北部地方冬溫過低，南部地方冬雨過多，均非所宜。四川、安徽、浙江、江西四省產量最多，江蘇、陝西、雲南三省次之；蕪湖、漢口、杭州等處年有出口，運銷臺灣及日本等處。(三)芝麻，為夏季作物，集中長江流域，以湖北、江蘇、江西、河北、安徽產量為最多；由漢口、上海、九江出口，運銷美國、日本、朝鮮等處的頗多。

【棉花】我國爲世界主要產棉國之一，次於美國、印度，與蘇聯相仲伯，較埃及、巴西爲多。

(一)產區分佈 我國棉花主產於長江以北，以南僅杭州灣、



第 二 二 圖

鄱陽湖、洞庭湖沿岸出產較多，其南北界限：北界西由渭北向東

北至河北北部，而迄於遼河下游；約與七月份二十三度等溫線相當，且與二百天無霜期線相符合。南界東由杭州灣南岸平原，西至贛湘大湖沿岸平原的南部。以南出產甚少，此乃由於：(1)秋季雨量嫌多，不便採摘；(2)春季風力太大，傷及棉苗；且(3)糧食缺乏，所有耕地儘量以之種稻。棉區以內，并非到處產量均多，主要產地猶限於平原地帶，尤以海河平原、黃淮平原、江浙平原、兩湖平原、汾渭平原產量最多，各區產量即佔全國百分之九十；因平原地帶地形土壤適宜，灌溉運輸均感便利之故。據張心一氏估計，全國產棉約一千六百萬担，以江蘇、湖北、河北、河南、山東五省最多，陝西、四川、安徽、湖南、浙江、山西、江西等省次之。江蘇、湖北、河北素稱我國三大棉花產地，河南、山東增產甚快，可與合稱為五大棉花產地。

(二)供求狀況 河北棉花集中天津，江蘇棉花集中上海，湖北棉花集中漢口，其他各省所產也多以此三地為集散中心，故有我國三大棉市之稱，也有連鄭縣稱為四大棉市的。我國棉花自來運銷日本的為數頗多；但自第一次歐戰以來，同時也多入口，且常居重要地位，來源地以美國、印度、埃及為主。民國二十年入口棉花值二萬萬元，達最高點；以後因增收入口稅及推廣種植，情勢好轉；抗戰初期又復躍居入口首位或次位。

【茶葉】茶樹為熱帶及亞熱帶產物，適於高溫多雨氣候，地域分佈與水稻分佈頗相一致。我國自古以產茶著名於世，迄

今產量冠於各國，年產約五百萬担，佔世界總產量三分之一強。

(一)產區分佈 我國茶葉產區與稻米也相一致，但範圍更見狹隘，主分佈於北緯二十二度至三十一度之間；長江以北已不普遍，秦嶺淮河以北幾致絕跡。以長江下游區產量最多，佔全國百分之六十三；東南區次之，佔全國百分之三十二；為長江以南丘陵地區最普遍的樹藝農作，而以莫干、黃山、會稽、霍山、武夷、羅浮、新高各山地為中心產區。各省產量，以湖南、安徽、江西、浙江、臺灣、廣東、湖北、福建、四川、雲南為最多，安徽的祁門茶、屯溪茶、六安茶，浙江的平水茶、溫州茶，福建的武夷茶，臺灣的烏龍茶、包種茶，江西的修水茶、婺源茶以及湖南的安化茶等，量多質優，在國內外均負盛名。我國茶區冬溫嫌低，普通每年收穫三次，第四次即為秋山老茶，不堪飲用，較諸印度年可收穫十餘次，錫蘭年可收穫二十次，相去太遠，是為自然上的一大缺陷。

(二)出口貿易 我國茶葉出口，紅綠茶均多，而以上海、漢口、閩侯、九江、杭州等處為輸出港；上海、漢口、閩侯素有我國三大茶市之稱。我國出口茶葉自來操縱世界市場，至十九世紀中葉臻於極盛；嗣以印度、錫蘭等處茶業興起，出口增多，以致華茶在國際市場上的地位為之一落千丈，抗戰前夕，華茶主要市場僅餘北非一處。且印茶侵入康藏，日茶銷於福建，國內市場尚且難保，誠不禁有今昔之感。臺灣收回後，頹勢當可好轉。

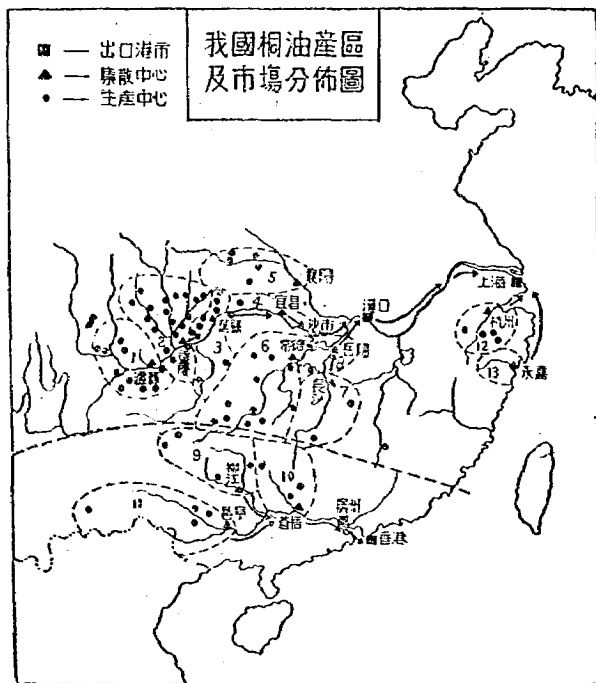
烟草也是一種嗜好品，我國烟草產量僅次美國、印度與蘇聯，年產在千萬担以上；以西南區產區最多，黃河下游及長江下游次之。就省區言，以四川、貴州、山東、河南、湖南五省產量最多；浙江、陝西、甘肅、福建等省次之；臺灣也多出產。山東、安徽、河南等省，近年來頗多美國烟草的種植。

【桐油】桐油係取自桐樹的桐子，經壓榨而成，與茶葉同為我國樹藝農產的大宗，我國為世界惟一主要桐油產國，產量佔世界總產量百分之九十以上。

(一)主要產區 桐樹性喜溼熱，主要產區限於秦嶺以南的丘陵地，尤以長江以南為盛，約與茶樹分佈相合；但對於地形土壤的適應能力更大。就各省產量言，以四川、湖南最多，湖北、廣西、貴州次之，浙江、陝西也多出產；川東、湘西、鄂西、黔東係中心產地所在，桐油實為區內最重要的富源。中心產區界限的確定，或由氣候，或由地形，或由經濟；向北推廣，不免為嚴冬晚霜及少雨所限，因嚴冬足以傷樹，晚霜足以傷花，而少雨妨礙其生長發育；以西地勢增高，崎嶇過甚，且以地勢過高冬季增寒，春季遲臨，而夏季則甚涼爽，植桐亦非所宜。至於東南各省，以人口特密，糧食需要浩繁，若干宜於植桐之地，以之種植糧食作物，故桐油出產亦少。

(二)運銷狀況 四川產區以川東山地為主，而以重慶、萬縣為集散中心；萬縣當川東桐油出口衝要，集散尤多。湖南產區

以沅江流域爲主，而以集中會同、洪江的洪油最負盛名，由此趨常德而下漢口，貴州桐油亦以沅江上流爲多，順流而下，故常德得成國內著名桐油市場之一，陝南及鄂西出產大都直趨漢口。



第二三圖

漢口以居長江中流的位置，適當我國桐油中心產區下流的尾閭，四省出口桐油均以此爲總匯，故得成爲全國最大，同時也是

世界最大的桐油市場，出口桐油佔全國百分之八十至九十。此外廣西桐油集中蒼梧，浙江桐油集中杭州。國際桐油出口貿易，素由我國操縱，抗戰前數年桐油出口增加尤快，曾列出口物品的首位；以運銷美國的為最多，佔出口總量百分之七十，德、英、法等國次之。但美國南部近年來桐油增產甚快，我國桐油業的前途，也是很堪憂慮。

【蠶絲】我國自古即以「絲國」著稱，歷來操縱國際生絲市場；嗣以日本絲業興起，屈居次位。但在茶葉出口衰落以後，大豆未興以前，生絲出口始終佔我國出口首位。年產量尚無精確數字，約在二十萬担上下，佔世界總產量四分之一弱。

(一)主要產區 我國蠶絲主產於太湖流域、粵江三角洲及四川盆地，就省區言，以浙江、江蘇、廣東、四川四省產量最多：
(1)浙江，以太湖南岸平原為最要，杭州灣南岸平原次之，吳興、嘉興產量尤多。(2)江蘇，主要產區限於江南太湖流域，尤以無錫、吳江為最要。兩省繅絲業以上海、無錫、嘉興、吳興、海寧、杭州為中心；絲織業以上海、杭州、無錫、盛澤、吳興、紹興為中心。
(3)廣東，粵江三角洲氣候土壤均宜植桑養蠶，蠶種年可孵化七八次，為全國僅次於太湖流域的蠶絲產區，以順德、南海、番禺、新會、東莞為中心。(4)四川，四川盆地以內，冬季和暖，不下嶺南，蠶絲產區分佈甚廣；川東以重慶為中心，川南以樂山為中心；川西以成都為中心，川北以南充、三台、閬中為中心。繭絲

產量以川北區最多，絲織業則以川東區最盛。此外安徽南部、湖北漢水兩岸、湖南洞庭湖沿岸、山東益都附近、山西東南角、貴州中部、雲南昆明附近、廣西西江以南、新疆天山南麓及東省南部等處，均有生絲出產；而山東、遼東兩半島柞蠶絲出產尤多，年有大量出口。

(二)外銷市場 我國生絲出口，多由上海、廣州運銷美、法及印度等國。美國為世界最大生絲消費國，入口生絲佔世界百分之八十；而美國入口生絲，日絲佔百分之九十五，華絲僅得百分之五。如何挽救這垂危的絲業，恢復固有的國外市場，這是我國當前一大問題。

作業題

- (1) 我國棉花產區分佈南北界限為何？如何決定？
- (2) 試舉我國棉花、茶葉、桐油、蠶絲的中心產區及集散市場。

第一九課 礦業(一)——動力源

我國礦業興起很早，礦產種類很多，但素來缺乏精確調查，質量但憑外人片斷推測；自舊北平地質調查所成立後，屢經勘查，對各礦分佈情形，始得略知梗概。大概而論，我國主要礦產，當以煤礦最稱豐富，石油藏量尚不算少，鐵礦則甚感缺乏。鐵以外的金屬礦，以錫、鎢最稱豐藏，均佔世界首位；錫、鉛、鋅等礦也很可觀；金、銀、銅礦均感貧乏。在三大礦產中，我國僅煤礦堪

稱豐富，這是我國礦業上最大的缺陷。

【煤】 (一)藏量與產量 煤、鐵為近代文明的基礎，我國煤礦自馬哥孛羅(Marco Polo) 東游歸後，即為外人所注意；自李希霍芬(F.V.Richthofen) 來華考察，謂山西煤礦可供世界數千年之用，更博得國際的盛譽；嗣經詳細調查，始知非如外人宣傳之甚。據中央地質調查所最近發表估計，全國煤藏量僅得二、三、七〇億噸，其中烟煤佔百分之七十以上，無烟煤不及百分之三十，雖不失為世界重要煤藏國家，地位僅次美國與坎拿大；但煤藏量僅及世界總藏量的百分之六，美國的七分之一，坎拿大的五分之一，未免相形見絀。我國煤礦分佈極不均勻：北方因多石炭紀的地層，故煤層極多，如山西、陝西、河南、河北諸省，煤藏均豐；長江以南缺乏石炭紀地層，雖四川等省亦略有煤藏，但均屬侏羅紀三疊紀的成品，煤層薄，藏量少。計山西佔全國百分之五三·六四，陝西佔全國百分之三〇·三四，兩省合佔全國百分之八十四。餘如河南僅佔百分之三·一九，新疆佔百分之二·五三，河北佔百分之一·七二，四川佔百分之一·一九，相去甚遠。在其他各省均在百分之一以下。東北煤產頗多，但藏量不及全國百分之二，關內各省佔百分之九十八以上，分佈不勻，可以想見。我國煤產分佈與煤藏分佈并不一致：民國三十年全國產煤五千一百二十萬噸，以東北地方最多，近二千萬噸，北部地方及中部地方次之，南部地方最少。如以省區而論，以遼寧最多，達

一千五百餘萬噸，河北次之，也超過一千萬噸，撫順與開灤爲我國兩大煤業中心，山東又次之，產七百萬噸，餘以山西、河南、熱河、四川爲多，均超過二百萬噸；吉林、臺灣、湖南各在一二百萬噸之間，由此更可知本部煤產又集中北部地方，尤以河北、山東爲多；此乃由於礦區近海，又有鐵路線經過，水陸運輸便易之故。

(二)各區供求狀況 我國煤藏與煤產分佈極度不勻，已如上述；而煤區與工業區不相接近，尤屬缺陷，如東北地方及北部地方多煤，而中部地方及南部地方產量均少；但工業上的需要則反是，上海爲我國工業中心最大都市，每年需煤爲量至鉅；然附近并無大煤礦的存在，對北方煤礦也以運輸關係，不能充分利用，故不得不吸收外煤，尤以日煤傾銷爲甚。而在另一方面，北方煤礦反有過剩之虞。又如廣東產煤極少，廣州一切工業動力主賴越南煤供給。此於我國工業發展前途自不無障礙。大概而論，東北地方煤產年有餘額出口，約佔產量三分之一，過去多運往日本，無形中成爲日本動力的外府。北部地方如冀、魯、晉、豫諸省剩餘煤礦均運往上海、漢口及日本銷售。中部地方缺煤須賴北部地方及日本供給，閩、粵等省產煤僅數十萬噸，而需用達百餘萬噸，不敷之數，賴越南煤供給。故煤礦已成我國經常入口品，廣州與上海同爲國內主要外煤入口港；特由南部地方及中部地方入口的外煤，不及東北地方及北部地方運銷日本及香

港煤礦之多而已。

【石油】石油與煤礦同為現代工業交通的原動力。

(一)油田分佈 我國油田分佈，經歷年調查，漸經確定，大概自新疆北部沿天山山脈，而至玉門、敦煌，復自甘肅東部延入陝西北部，越秦嶺山脈而至四川盆地，適繞康藏高原東北兩面。此外僅臺灣有少數油田分佈。過去最為人所稱道的，有陝西油田，以延長、延川、及膚施三區為著，尤以延長為要；油田面積幾佔陝北大部，但事實開採的僅有延長一處。其次則為四川盆地中鹽井區域，油田面積甚廣，惟藏量尙難確定。其他油田分佈區域，有甘肅玉門等縣，新疆天山南北麓，貴州龍里泡木冲及鎮山台拱間的翁頂等處，但均未經精確調查。此外油頁岩的分佈亦廣，以遼寧撫順為最豐。餘如熱河的凌源、察哈爾的宣化、山西的渾源、陝西的安定等縣，廣東的茂名、電白及四川的犍為等縣，均有油頁岩的發現。

(二)藏量及產銷狀況 我國石油藏量究有多少，以調查未周，尙難確定。據第五次中國礦業紀要記載，為十三萬七千五百萬桶（每桶四十二加倫）但此僅指陝川等處的普通油藏而言，且臺灣不在其內。如連油頁岩藏量計算，全國油藏總量為四十三萬三千七百萬桶，東北與關內各佔半數，佔世界油藏總量十分之一弱，堪稱世界主要油區之一。惟產量甚少，民國二十三年僅得六十七萬餘桶，不佔世界地位；百分之九十九以上，產於遼寧

的撫順，而撫順油頁岩煉油事業，過去全由日本經營，出品悉數運日，以致關內所需石油，全賴外源接濟，經常成爲入口大宗。近年來撫順、玉門等處石油產量雖有增加，且臺灣也有石油出產，但爲數都很有有限，不足供國內需要。將來交通國防建設及各種工業發達以後，石油消耗量當必與日俱增，如何增進石油的生產，乃是當前迫切的問題。

作業題

- (1) 用圓面積百分法，表示山西、陝西等主要煤藏省區及其他各省區煤藏量佔全國煤藏總量的百分比。
- (2) 略論東北、北部、中部、南部四地方煤礦的產銷狀況。
- (3) 略述我國油田及油頁岩的分佈概況。

第二〇課 礦業(二)——金屬礦及食鹽

【鐵】 (一) 藏量與產量 我國鐵礦不及煤礦豐富，據中華民國統計提要記載，全國鐵藏量爲十四萬五千萬噸，不及世界總藏量的百分之一，地位很是低下；平均每人僅得三噸，以視美、英、德、法等國，相去實多。但在太平洋西岸各國中，要稱獨步；即在太平洋沿岸各國，也僅居美國之次，遠非日本所可及。我國鐵藏分佈比煤藏還不均匀：遼寧一省就佔去了全國百分之六十強，而遼寧鐵藏又集中在南部鞍山一帶。此外以中部各省區較多，北部各省區次之，南部各省區則寥寥不足道。我國用新

法開採鐵礦，在戰前也以東北地方與中部地方爲限，民國二十三年新法開採鐵砂，全國爲二百十餘萬噸，其中遼寧佔去百分之六十，以鞍山、本溪湖兩鐵礦產量最多，鞍山尤執全國鐵礦的牛耳。關內各礦則以湖北的大冶及安徽的當塗、繁昌爲巨擘。北部地方鐵藏雖多，但鐵產無足稱道，龍烟鐵礦規模雖具，淪陷期內始行開工。此外土法開採鐵砂年約四十萬噸，主產於山西、四川兩省。

【其他金屬礦】(一)錫 我國五金礦中，僅錫礦佔有世界地位，年產純錫萬餘噸，居世界第五位，僅次馬來聯邦、荷屬東印度、玻利維亞與暹羅。分佈區域甚狹，限於雲南、廣西、湖南、江西、廣東五省，尤以滇、桂兩省產量最多，殆與馬來聯邦的礦脈相承接。雲南箇舊錫礦業溯元代，自來爲我國首要錫礦產區，民國二十七年產純錫九千噸；廣西錫礦增產很快，爲國內第二錫礦產區，主產於富川、賀縣、鍾山等縣，民國二十七年產純錫三千五百噸。此外湖南江華、臨武、常寧、柳縣，江西大庾及廣東紫金、惠陽、化縣、陵水等縣，均有錫出產，但爲量均不多。

(二)金、銅、銀、鉛、鋅、我國金礦藏量不豐，但分佈頗廣，黑龍江、台江、湖南、西康、四川、甘肅、新疆、青海、河北、山東、熱河均有出產，尤以黑龍江爲首要，黑龍江及其支流河谷均有出產。銅礦開採歷史甚久，年產量在四百噸到六百噸之間，雲南會澤算是首要產區，此外四川彭縣、貴州大定、威寧產量亦多。

銀礦最爲貧乏，僅湖南常寧水口山鉛鋅礦區有相當產量；熱河隆化平泉灤平及西康會理均曾有銀礦開採，鉛鋅礦以常寧水口山產量最多，西康、廣西、雲南、遼寧亦略有出產。

(三)錫 與鎢礦同爲我國礦產中在世界上最佔重要地位的兩種。我國錫礦藏量佔世界百分之七十，分佈於湖南、廣西、貴州、雲南諸省，尤以湖南藏量最多，佔全國百分之八十；而新化錫礦山一處又佔湖南全省百分之六十。第一次歐戰期內，錫礦需求甚殷，錫價大漲，錫礦山年產純錫達三萬噸以上，全部輸出國外，戰後逐漸減退。

(四)鎢 我國鎢藏量佔世界百分之四十，集中江西、湖南、廣東三省邊境，尤以江西最多，佔全國總藏量百分之八十以上。就產量言，我國佔世界百分之五十以上，主產於江西大庾西華山，民國二十五年出口七千餘噸。

(五)錳汞 錳礦產於湖南、廣東、江西等省，汞礦產於貴州、湖南、四川、廣西邊境，都是國內重要金屬礦產。

【鹽】 我國產鹽區域分佈很廣，產量頗多，自給以外，尚有出口，鹽稅常佔國家收入四分之一，關係國計民生，至重且大。

(一)種類 我國鹽產種類頗稱完備，可分四種：(1)海鹽，汲引海水至海濱鹽場煎晒即可得鹽，沿海各省均有出產，海鹽產量佔全國鹽產總量百分之八十五。(2)井鹽，地下岩鹽層經地下水溶化變成滷水，鑿井汲取，熬煎成鹽，四川、雲南等省均有出

產，尤以四川自流井與賈井鹽場規模最大，產量最多；與岩鹽產量合佔全國總產量百分之十二。(3)岩鹽，岩鹽層未受地下水的溶解，以埋藏太深，不易提取，乃鑿穴灌水其中，使變為滷水，然後汲取煎製，如自流井的岩鹽即屬此類；也有岩鹽層較淺可直接整塊取出的，天山南路即可得見，但為數不多。(4)池鹽，西北乾燥區內的內陸湖泊，因氣候乾燥，水分蒸發，鹽分停留水中而成鹽水，可以製鹽；或結成固體，而分佈於湖泊周圍，直接可以取用；山西的解池、寧夏的吉蘭池、青海的青海，即其著例；但產量不多，僅佔全國總產量百分之二。此外冀魯豫三省內地產硝鹽，係熬土而成，量少質劣而味澀。用鹹水製鹽，其法不外煎晒兩種，與氣候有密切關係，大概氣候乾燥日照強烈處，多用天日晒鹽法，成本最低，西北乾燥地帶的池鹽及淮北的海鹽大都屬之。雨量較多日照不強處，多用煎鹽法，成本較高，淮南的海鹽及四川、雲南的井鹽大都屬之。沿海多以蘆葦充燃料，四川用煤或煤氣充燃料。

(二)鹽區 我國鹽產量，據一般估計，約在五六千萬担之間，沿海各省以江蘇、遼寧、山東三省最多，其他各省次之；內地各省以四川最多，雲南、山西等省次之。鹽產名目繁多：產於遼寧境內的，稱遼東鹽；旅大所產，別稱關東鹽；產於河北境內的，稱長蘆鹽。產於山東境內的，簡稱東鹽；青島附近所產，別稱青鹽；產於江蘇北部的，稱淮鹽，又分淮北與淮南兩種。產於浙江

境內的，稱浙鹽；上海以南松江附近一帶原屬浙鹽管區，近亦獨稱爲松江鹽。產於福建境內的，稱閩鹽。產於臺灣境內的，稱臺鹽。產於廣東境內的，稱粵鹽。此就沿海鹽區而言。至內地鹽區，四川所產稱川鹽，又分川南、川北兩區。雲南所產稱滇鹽。湖北應城縣境鹽與石膏共生，所產稱膏鹽。山西解池所產稱河東鹽。察綏一帶所產稱蒙鹽。察哈爾以烏珠穆沁、蘇尼特旗所產最著，屬口北區管，別稱口北鹽。寧夏吉蘭泰池所產稱吉鹽，與綏遠阿爾多斯歸晉北鹽區管轄。其他小鹽區如甘、寧、青三省，舊稱花定鹽區。陝、新、康、藏等省區均各有鹽出產，但爲量不多。

(三)銷岸 我國食鹽生產及銷售區域均有嚴格規定，所謂「產有定區，銷有定岸」，不能有所紊亂。食鹽銷岸以淮鹽最大，所謂揚子四岸，即皖岸（安徽）、西岸（江西）、鄂岸（湖北）、湘岸（湖南），都是長江流域精華會萃之地，人口密集，經濟發達，食鹽銷售量甚大。川鹽原有銷岸限於四川、貴州二省；洪揚亂時淮鹽不能深入兩湖，乃以川鹽濟楚，藉補不足，迄有鄂西二十六縣湘西六縣銷售川鹽，特稱濟楚鹽。山東鹽主銷魯、豫一帶，江蘇銅山也屬東鹽銷岸。河東鹽主銷晉、陝。浙鹽主銷浙江及鎮江以東的江南地帶。閩鹽主銷福建。粵鹽主銷兩廣。蒙鹽主銷漠南。新疆雖爲鹽區之一，但鹽政尙未統一。青、藏鹽產不夠自給，猶賴川鹽接濟。

作業題

- (1) 試舉我國鐵、錫、銅、鎂、鎢等礦的主要產區。
- (2) 我國鹽產可分幾種？各以那些省區產量最多？
- (3) 各區製鹽方法與當地氣候環境有何關係？

第二一課 工業(一)

我國新式機器工業發展歷史尚淺，舊式手工業如紡織、碾磨、釀造、製茶、製油、陶瓷、磚瓦、冶鑄、造紙等仍然佔有重要地位，尤以在偏僻的內地為然；但亦不免感受新式工業的威脅，有日趨衰落之勢。本課所論，乃以新式機器工業為主體。我國新式工業項目雖多，但以製造衣食品業等的輕工業為主；重工業無足輕重。按工人資本及產品價格言，以棉紡織、繅絲及絲織、麵粉、機器、電汽等業最為要；鋼鐵業在量上殊不足道。茲概括為紡織工業、食用工業及基本工業三大類，各業大都集中沿海各省市，如江蘇、遼寧、河北、山東、廣東、臺灣等省，上海、天津、大連、青島等市，工業都盛；內地省市僅湖北、河南、四川、吉林、濱江比較重要。至工業區位決定的主要因素，或為原料燃料取給的便利，或為工價的便宜，或為市場的接近；他如資本、地價、氣候等往往也關重要。

【紡織工業】 亦可稱為衣服工業。

(一) 棉紡織業 為我國新式工業的主體，在世界上佔有相當重要地位，分佈很不均勻，以上海及江蘇最盛。戰前全國紗錠

計五百二十萬枚，上海佔百分之五十五，青島佔百分之八，武漢佔百分之七，天津佔百分之六，南通、海門、崇明一帶佔百分之五，無錫佔百分之四，合佔全國百分之八十五以上，加上東北大連等處，是爲我國棉紡織業的六大中心。各區與棉花產區及市場均相接近，人工及動力取給又很方便，區位可稱適當。

(二) 繅絲業與絲織業 二者都集中江蘇、浙江、廣東、四川四省，以太湖流域、粵江三角洲及四川盆地爲三大中心產區。繅絲業區位的原因，在於就近蠶繭的生產；至於絲織業的分佈，雖亦以四省爲主，上海、無錫、吳縣、杭州、吳興、嘉興、順德、南海、重慶、成都等繅絲業中心，同時兼爲綢緞業中心。此外遼東、山東兩半島柞蠶絲業發達，是我國絲業的後起之秀。我國絲業最大危機，是日本絲業的勃興與入口毛織品及人造絲的競爭，致國內外市場日狹，銷路不暢，前途發展爲難。

(三) 毛織業 我國毛織工業始於蘭州的甘肅織呢廠，可惜屢開屢閉，迄在停頓中；今僅濱江、上海、北平等少數地方有新式毛織廠的設立，產品遠不足供國內需要，致毛織品入口年有增加，至於平津地毯業原甚發達，原料品來自西北，出品運銷海外，馳譽歐美，曾極一時之盛；惜以手工生產，成本過高，且各國以之列入奢侈品內，課以重稅，銷路不旺。

(四) 麻織業 我國麻織業發展很早，分佈也很普遍，但迄以手工爲限；國內夏布出產以湖南瀏陽、江西萬載、四川隆昌最

負盛名，頗多運銷海外的。

【食品工業】（一）麵粉業 爲食品工業中的巨擘，我國新式工業的第二大宗。地域分佈與棉紡織業相似，集中上海、濱江、天津、無錫、濟南、漢口、青島等處；而上海與濱江尤稱發達。各地麵粉業的發達，并非全由原料的近便；如上海所用小麥，長江三角洲僅供給四分之一，其餘賴北方省區及美、澳供給；天津所用小麥，除海河平原外，并向魯、豫、蘇、皖及東北採購；武漢所用小麥，猶須河南甚至美國小麥來補充。濱江、上海所產麵粉，除供本區需用外，尚多出口；天津、漢口所產，則全供當地需要，與其說由於原料近便，不如說由於接近市場的爲當。

（二）碾米業及釀造業 粳谷舂米從前皆用人工，近年始有用機器碾米的新式工廠；其分佈以無錫、鄞縣、蕪湖、長沙、南昌、中山諸地爲多，均係稻米的集散中心，原料取給既便，成品出售亦易。我國釀酒原料不一而足，南方各省多以稻米釀酒，紹興酒與茅台酒尤負盛名；北方各省多以高粱爲之，山西的汾酒與山東、遼寧的高粱酒都極有名。烟台又有葡萄酒及啤酒的出產。酒精雖非食品，然爲現代工業上必需的原料，近年柳江、廣州、上海均有酒精廠的設立，成爲國內一種新興的工業。

（三）榨油業 我國舊式榨油業遍佈各處，原料不同，出品各異：如桐油、茶油、菜油、豆油、花生油、麻油、桂油等，名目繁多，大都分佈在原料產地。新式榨油業以豆油業爲巨擘，尤以東北

最發達，南以大連爲中心，北以濱江爲中心。大連以當豆油出口地，接近市場；濱江以當豆產中心地，原料取給便易，故豆油業得以興起；豆油自來爲東北出口大宗。至關內各省，新式榨油業以上海、無錫、青島、濟南、漢口等處較盛。

第二二課 工業(二)

(四)製糖業 當十九世紀末葉，我國糖產自給有餘；自臺灣被割於日，一反出口而爲入口，且年有增多之勢。國內各省僅四川以交通困難，運輸不便，洋糖不易入口，本省所產尙足以自給外；其餘各省莫不深感洋糖壓迫之苦。戰前我國產糖區域，以廣東、福建、四川、浙江、江西、廣西爲主，各省都具有副熱帶氣候，適於甘蔗栽培。現在當以臺灣爲最盛，臺南尤爲中心產區。北方及東北各省宜於甜菜的栽培，可以大量發展甜菜糖業，濟南、瀋陽、呼蘭、阿城均設有甜菜糖廠，將來頗有發展希望。

(五)捲烟業 我國捲烟業集中上海一隅，外廠勢力尤大，自來操縱全國捲烟市場；華廠興於五卅慘案以後，戰後頗現蓬勃氣象。各廠所需原料，過去多由外源供給，國內烟草分佈雖廣，但僅山東、河南、安徽有美國烟草的種植，品質較佳，堪供製造捲烟之用。除上述各項食品工業外，塘沽、青島的精鹽業及南京等處的製蛋業等，都算是國內較重要的食品工業。

作業題

- (1) 何謂工業區位？工業區位決定的因素為何？
- (2) 我國棉紡織業、繅絲及絲織業、麵粉業各集中那些區域？其區位決定主要因素為何？
- (3) 製糖業與捲烟業的區位決定因素有何不同？

【基本工業】 所謂基本工業，乃指鋼鐵業、電汽業、造船業、車輛製造業、機器製造業、製酸業等而言，別稱重工業，其特點有二：(1) 製造品不能直接供給消費，而為供給其他一切工業的利器，故有基本工業之稱。(2) 規模類屬宏大，非私人企業家所能勝任；且關係國計民生至大，為防少數人操縱，以由國家經營為宜。我國自來注重輕工業的發展，重工業很是落後。

(一) 鋼鐵業 鋼鐵為各種機械的原料，故鋼鐵業可稱為最基本的工業。我國鋼鐵業，除東北外，無足稱述，就民國二十五年各處熔鐵爐容量計算，遼寧佔百分之四十八，湖北佔百分之四十三；但實際上從民國十五六年後，全國百分之九十以上的生鐵產量集中遼寧一省。民國二十六年關內尚在生產的鐵廠，僅有上海、漢口兩處；山西陽泉保晉鐵廠作輟無常，河北石累山龍烟公司根本未曾開煉。至於湖北漢陽及大冶鐵廠熔鐵爐容量雖大，祇以區位不當，經營不善，民國十四年後即已停工。遼寧生鐵主產於鞍山、本溪湖，鞍山年產六十餘萬噸，本溪湖年產十餘萬噸。煉鋼業同樣的集中遼寧鞍山一帶，過去由日本昭和製鋼所經營，年產四十萬噸。戰前關內僅上海、陽曲有鋼的出產。

戰時重慶附近及雲南易門、安寧鋼鐵業才開始萌芽。

(二)電汽業 與其他工業發展互為因果。我國戰前電力發展，論用途，以供給燈光為多；論動力來源，則以烟煤為多。區位決定因素要者有二：一為市場需要；一為煤運方便。電廠為數不多，大都集中上海、天津、漢口等市。至我國水電業，乃以雲南石龍壩為嚆矢；其後分佈及於四川、吉林、山東等省，現以臺灣日月潭水電廠規模為最大。新近政府又在長江三峽（宜昌附近）計畫全世界最大的水電工程。

(三)機器業 與電汽業同與其他工業發展互為因果，舉凡交通、水利、墾荒、冶鑛、國防設施等莫不利賴。我國機器業素不發達，分佈雖遍及各地，但規模都小，出品類屬簡單輕易的機件，尤以引擎及紡織、碾米、麵粉廠用機件為多；其市場即以紡織、麵粉業所在地為中心，分佈情形也與二者相似。

(四)造船業 盡屬規模狹小，而以修理沿海及內河船隻為主要業務，分佈限於港口，以福建馬尾造船所設立最早，規模最大。此外僅上海江南造船所著有成績。至於汽車、飛機，以內燃機關製造不易，殆全部仰給外國，國內工廠僅能製造零件。

(五)製酸業 酸類為化學工業的基本，酸有三種，但硝酸、鹽酸都藉硫酸製成，故硫酸又為三酸之母。製造硫酸原料，或為天然硫磺，或用黃鐵礦，我國硫磺不豐，似宜採用黃鐵礦為原料，硫酸廠現僅見於上海、吳淞、天津、蒼梧等處。

【前途展望】 發展工業首須有豐富的礦產資源：煤與石油為動力來源；鋼鐵可製造機械；石灰岩可製造三合土，并可充溶劑；硫磺可製造硫酸。六者須有巨量供給，工業始得順利發展。同時工業發展以後，又可促進礦業發展，二者可說相依為命。我國在上述六種基本礦產中，除煤與石灰岩可稱豐藏外，其餘各礦無論藏量及分佈狀況，均不宜大規模工業的發展，勢難與歐美并駕齊驅。但在太平洋沿岸，或在遠東各國，我國礦產資源頗有領導羣倫之概。加以消費市場的近便及工價的低廉，工業自尚多發展的餘地。我國工業的發展，現在以東南地帶為限，將來也以東南地帶最有希望，這無論由資源、交通、人口各方面言，都是如此。按東南地帶中礦產最豐富的地方，北方以擁有廣大煤田的黃土高原為最；南方以擁有豐富金屬礦的南嶺山地及西南高原為最；但此等地方以運輸困難，工業興起不易。將來工業最有發展希望的地方，首推河北太行山東麓及遼寧東南部兩處。長江中下流發展工業已感困難，南部地方更為事實所限。太行山東麓地帶當海河平原的西陲，山西煤區近在咫尺，與遼東及察南鐵礦相去不遠；且平原坦蕩，鐵路四通八達；而人口稠密，工價低廉，購買力亦大；凡此均為發展工業有利的條件。但他項礦產不多，未免美中不足。至遼寧東南部，鐵礦藏量產量特豐，煤礦產量亦多，鐵道交通尤稱便利；且農林畜牧產品均稱豐富，自給之餘，尚有大量出售，可以充作工業的原料，對於工業的發

展尤有莫大的助力，故與前者同為我國工業將來最有發展希望的兩區。長江中下流地帶接近市場，水運便利，吸收上游金屬礦產及其他原料尚稱便易，大規模的輕工業及小規模的重工業均有發展可能；惟大規模重工業的發展，以煤礦藏量不豐，究不免受到限制。至於南部地方，煤礦均感貧乏，就工業發展的地理背景言，視中部地方又有不及。

作業題

- (1) 漢冶萍公司的失敗與區位的不啻不無關係，試加說明。
- (2) 河北太行山東麓及遼寧東南部為我國將來工業最有發展希望的兩區，試說明其地理背景。

第二三課 交通(一)——內河航運

交通可以調劑物品的盈虛，融洽國民的感情，鞏固邊疆的防衛，加強政治的力量，功用很是宏偉；交通的路線可說就是國家的動脈管，一個國家欲想發揮經濟機能，豐裕人民生計，并穩定政治勢力，發展交通乃是最有效的辦法。我國交通落後，新式交通工具僅見於東南沿江沿海地勢較低的部分，高原和山地的交通運輸，大都倚賴人力和獸力，我國的國困民貧，此乃主因所在。積極發展交通，實為當前迫不容緩之圖。

【交通大勢】我國自然環境複雜，經濟發展程度各處不同，所以交通運輸方式，新舊并陳，自最原始的挑負獸馱，以至

最新式的鐵路航空，無不具備，而西北地帶與東南地帶以地形、氣候、水文、產業的懸殊，交通狀況也大相差異：(1)西北水道少航行之利，交通以陸路為主；東南地帶則兼有內河及海上的航利。(2)西北地帶蒙新多荒涼的沙漠，康藏多高峻的山嶺，交通都極感困難；東南雖多山丘，但跋涉尚非大難。兩地帶以內各部情形又不盡同：(1)西北地帶，蒙新的道路多經山麓的水草田，運輸多賴駱駝馬匹，以地勢平坦，若干路線可以行駛汽車；而康藏的道路多取低谷與山隘，運輸多賴犛牛，以地勢高峻崎嶇，僅邊境有輪轍蹤跡。(2)東南地帶，秦嶺以北以氣候乾寒，內河航利較小，交通運輸主賴陸運；以南以氣候暖溼，河水充盈，經冬不凍，且支流發達，除雲貴以地勢崎嶇水流湍急，航利較小外，大都富有航利。東南地帶主要交通路線約可分為兩類：(1)重要內河航線，大都由內地直趨海濱，與海岸線略成直角。(2)重要陸上交通途徑、運河及沿海航線，大致與沿岸平行；但也有不少例外。

【內河航運】我國可航水道全長近三萬九千公里，其中可航汽輪或電輪的計一萬五千餘公里，僅能行駛民船或船筏的計二萬三千餘公里，大部分佈在秦嶺以南。

(一)南方的航運 (1)長江不但是我國最重要的內河航線，在全球也無其匹，外人譽為「黃金航線」。幹支流可通舟楫的達一萬七千公里，約佔全國內河總航程的百分之四十。三四千噸

的海輪幾全年可由河口上溯千一百公里至漢口；夏季水漲，漢口以下更可通行萬噸的海輪。宜昌去海千八百公里，全年可通行二千噸的江輪；宜昌重慶間六百五十公里的峽江，全年可通特製高馬力的小汽輪；夏季水漲，小汽輪更可上溯三百八十里至宜賓；計離海達二千八百餘公里。此外長江較大的支流，如四川的岷、沱、嘉陵、渠、黔諸江，湖南的洞庭湖及湘、資、沅、澧諸水，湖北的漢水，江西的鄱陽湖及贛、修、信、鄱諸水，江蘇的運河、黃浦江等，都可通行汽船或民船。全流域二萬萬的人口及四方各種農、畜、林、礦產品，藉長江幹支流流通往還，航運業的發達，自非國內他流域所能望其背項。至其本身所具優點，嘉惠於航運之處，前曾述及。(2) 粵江，長江以南，以粵江水利最大，航程將及四千五百公里。載重三千餘噸的海輪可上溯至廣州的白龍潭；吃水三公尺的輪船可上溯蒼梧。至於電輪，水漲時溯鬱江上源可至百色與龍津(龍州)；溯柳江可至柳江(柳州)以上的長安；溯桂江可至平樂或桂林；溯北江可至莫德；溯東江可至龍川或海源。而下流三角洲水道網佈，汽輪航線更不一而足。桂江上源灘水與湘江上源相距甚近，秦代史祿開鑿靈渠，使相溝通，民船可以互通，由湘江入長江再轉運河，使廣州北平間航運可通；是為海運車運未興前我國南北運輸的孔道。(3) 南方其他水系，長江粵江之間，東南沿海一帶，河道甚多。以流短水急多灘，航利不大。閩江在水口以下、錢塘江在建德以下、韓江在三河渠

以下、甌江在青田以下、靈江在臨海以下，均可通行小輪。民船以水量充盈，更可上溯源流。西南諸河大都奔放於崇山峻嶺之間，水勢湍急，除雅魯藏布江東西走向的一段外，餘均無航利可言；惟滇池可行駛汽輪，算是特例。

(二)北方的航運 (1)淮河，介於江河之間，航利雖不及長江，聊勝於黃河，小汽輪可自淮陰至正陽關，民船更可上溯至信陽；但春冬水淺，航行多阻，且無海口，凡此均足減低其航運價值。(2)黃河，黃河善淤、善決、善徙已如前述，而流域雨量集中夏季，較淮河尤甚，冬季雨少水淺，且不免冰封，通航固難；夏季山洪暴發，洶湧澎湃，也不可嚮邇。所以流程雖長，祇有由寧夏到包頭一段航利較著，民船往返尚屬頻繁，且有通行汽輪的可能。寧夏以上祇能通行皮筏。由包頭到潼關，中經龍門壺口瀑布，水流澎湃，通航極難。潼關以下，民船也祇能分段行駛，較大支流如汾河、渭河等，情形大體相同。渤海岸黃河入口處所以不能產生繁華都市，此爲主因。(3)海河，在天津以下可以行駛較大汽輪，但以河道迂迴，沙多善淤，二千噸以上的汽船猶須乘潮出入。天津以上，小汽輪可溯大清河至新鎮，溯子牙河至獻縣戚家橋，民船由南運河可至道口，由子牙河可至獻縣，由大清河可至清苑，由蘆運河可至寶坻；惟永定河以含沙過多，有泛濫之患，而無航行之利。冬季冰封期間約有三月，一月冰層最厚，非有破冰船不斷開鑿，舟楫無法通行；在低潮期內，此種工作進

行，諸感困難，如更加以東風勁吹，阻止冰凌入海，則流冰積聚，復成厚層，船隻仍無法通行。

(三)東北的航運 以黑龍江及松花江最盛，從江口附近的廟街起，大汽輪可至瑛瑋的黑河屯附近，淺水輪船水小時可上溯至漠河，水大時可至赤塔。如由同江溯松花江而上，千噸輪船可至濱江，小輪更可上溯至永吉；自海蘭泡以下，航權為中蘇共有，可通吃水二公尺的汽輪。此外遼河、鴨綠江、烏蘇里江均可通航，遼河航業曾經盛極一時，嗣以鐵路暢通，航運日趨衰落。東北冬季嚴寒，河流有四月至六月結冰期，航運價值不免為之大減；但因冰層甚厚，車馬往來絕無危險，無殊康莊大道，冰期運輸有時反比夏季為盛。

(四)大運河的航運 東南地帶河流大都由西走東，此在東西交通運輸上固奏大效；但我國南北物產的差別却較東西為大，天然河流的水運效用，并不能完全滿足實際上的需要，運河、沿海航線及許多陸上交通幹線即應此需要而起。大運河北自北平，南至杭州，連貫海河、黃河、淮河、長江及錢塘江諸流域，南北跨有緯度十度，計長千八百公里，與長城同為我國古代著名的土木工程，充分的表示出我先民利用自然能力的偉大；在海運未盛及津浦鐵路未通車前，為我國最主要的南北運輸途徑，漕米，淮鹽賴此轉運，沿河埠頭常成巨鎮，運河的修築始於春秋，而工程大部成於隋代，是為世界最古而最長的運河。開鑿半

因自然，半由人力；自通縣至天津，利用白河；自天津至臨清，利用衛河；由臨清經濟南以迄濟寧，多由人工鑿成；濟寧以南，則因泗水爲渠；魯蘇邊境，利用許多南北狹長的湖泊，乘勢貫通，費工亦少；以南沿沂入淮；再南則利用窪地或湖泊以通江。至江南運河乃行於河渠網布的太湖流域平原之上，其間多有利用天然水道，更不待言。運河溝通南北，歷代修治不廢；惟自沿海航運及津浦車運興起以後，運河航運爲之大衰，年久失修，淤淺日甚，南北已不能貫通。就航運情形，約可分爲四段：(1) 北運河，自通縣至天津，民船四季可通。(2) 南運河，自天津至淮陰，中惟天津至臨清一段，可通民船及小汽輪；其在山東境內一段，因坡度過陡，必須閉閘蓄水，始能通船；今其制已廢，河運乃絕。(3) 裏運河，由淮陰至江都可通小汽輪，但冬季猶不免短期冰封之厄。(4) 江南運河，自鎮江至杭州，小汽輪四季可以通行，杭州武進河航運尤便，運輸之盛，冠於全河。錢塘江以南，尙有紹興運河(或稱浙東運河)，爲大運河的延續線，西起杭州對岸，東止曹娥江，過江復有運河直通鄞縣，與甬江會流，亦可通行小輪，故運河全長實達二千公里。

作業題

- (1) 用線條長短，表示我國主要河流的航程。
- (2) 試舉我國各河流輸運的終點。
- (3) 我國運河開鑿，半因自然，半由人力，試據事實，加以說明。

【附錄】我國內河航程表(單位公里)

	汽船及電船航程	民船及船筏航程	共計
長江	5,221	11,755	16,976
黑龍江	3,976	962	4,938
粵江	3,238	1,237	4,475
海河	412	1,606	2,018
黃河		1,918	1,918
運河	904	461	1,365
淮河	478	877	1,355
閩江	169	895	1,064
錢塘江	109	738	847
遼河	121	723	844
溱滄		524	524
鴨綠江	46	441	487
韓江	251	235	487
甌江	121	231	351
漳江	43	262	305
小清河	23	276	299
甬紹運河	175	48	223
蘆運河		155	185
靈江	59	69	138
甬江	80	:	80
晉江		69	69
總計	15,436	23,512	38,948

第二四課 交通(二)——沿海航運及遠洋航運

【沿海航運】我國沿海航運頗稱繁盛，這除水運運費低廉有以使然外，尚多其他原因：(1)入海河流與海岸多成直交，內河航運不但不與沿海航運相競爭，而且相依為用。(2)海岸線長，運輸範圍很廣，航利特大。(3)沿海平原人物庶繁，彼此往

來交通的需要殷切。(4)沿海海輪可上溯長江至漢口，漢口以下，長江沿岸各埠與沿海各埠人物可直接往來，無異使沿海航運的範圍爲之擴大。(5)海岸線大致成南北走向，沿岸各埠商業腹地，因氣候不同產物各異，彼此有需交換特般。他如民國以來政局不寧，陸運及內河運輸常致中斷，而海運受時局影響較小，也有以促成沿海航運的發展。但南北洋航運情形不同，特分別論之：

(一)南洋航運 我國南北洋航運，普通以上海爲分野，南洋航線由上海至香港一段爲我國沿海航運最發達的部分，往來輪船之多，在全世界也佔重要地位，此乃由於：(1)東南沿海均係丘陵區域，各河分流入海，人物精華盡萃於河海交會處的局部平原，以陸上交通的阻梗，彼此往來有賴沿海航運特別殷切。(2)當亞歐、亞美、亞澳三大遠洋航線的衝要，爲三大航線會合的途徑，遠洋輪船爲此也代行了沿海航運的任務。(3)陸上尚無與海岸平行的長大鐵路線，足與沿海航運相競爭。(4)沿岸線成弧形，并無長大半島阻礙航程，航線與海岸平行，頗稱便捷；短距離航線因趨避礁灘及風浪不免曲折，至長距離航線離岸較遠，更爲平直。沿岸各港約可分屬兩類：(1)天然港，山丘環抱，灣闊水深，可容巨艦；但無大河通內地，腹地狹小，發展較難，三門灣、象山港、三都澳等屬之。(2)河口港，浙江河下流入海處，腹地較廣，附近爲大生產地及大消費地，商業較盛；特以河口淤

淺，海船不能入口，即較大輪船也須乘潮而入，不能成爲頭等港埠，鄞縣、永嘉、閩侯、廣州等均屬之。僅上海以河港而兼爲海港，香港以海港而兼爲河港，兼具二者之長；且均當沿海及遠洋航運的衝要地位，因得成爲我國沿海航運及遠洋航運兩大樞紐。南洋航線甚多，中以上海至廣州中靠閩侯、廈門、汕頭、香港的一線爲最要，常川行駛的輪船達五、六萬噸，客貨營業均旺。

(二)北洋航運 北洋航運不及南洋之盛，究其原因：(1)沿海多係廣大平原，陸上交通少受地形的阻隔；且有津浦、北寧兩鐵路線與海岸相平行，人物往來多由車運。(2)海岸多係沙質，平直少有曲折，缺乏良好港灣。(3)有山東、遼東兩半島突出海中，使渤海沿岸對外航程不免增長；如由上海至天津，就距離言，遠不及取道津浦路的便捷。(4)海岸凹入內地，成一弧形，且東面有朝鮮半島突出，地位益形隱蔽，不當遠洋航運的衝要。沿岸港埠以天然港爲多，如大連、青島、葫蘆島、烟台、威海衛、連雲港等是；河口港僅天津、營口、安東較爲重要；此因：(1)內河航運不盛，河口港并無特殊優點。(2)河口港較南洋更易淤淺。(3)河口港以有淡水注入，冬季容易結冰，阻礙航行。(4)沿海地形阻礙較小，由港口修鐵路以與內地交通，尙屬輕而易舉。北洋各埠對南洋各埠以及對歐洲、澳洲、南洋的貿易，大都依上海爲轉運樞紐，故天津、大連、營口、青島、連雲港都有直通上海的航線；以沿海形狀特殊，大都獨往獨來，以上海至天津中靠定威海

衛，烟台一線航運最盛；上海青島線與上海連雲線次之；上海大連線及上海營口線更次之。

【遠洋航運】我國古代對外交通，乃以陸路為主；但自海洋航業發達，蘇伊士、巴拿馬兩運河鑿通以來，中外的海上交通日臻繁盛，頗呈突飛猛晉之勢，中亞陸路爲之漸致荒廢。我國東南沿海在世界海洋交通上乃佔有最適中的地位：由上海東至北美西岸各埠，南至東南澳洲各埠，西至南歐各埠，航程內約略相等；東經巴拿馬以至美國東部各埠，西經蘇伊士以至西北歐洲各埠，航程相去也少；祇要產業興盛，遠洋航業可以大量發展。卽就現況而言，也是大有可觀，而上海與香港就是我國遠洋航運的兩大樞紐，主要航線有四：(1) 中美航線，東往北美的航線，終點在馬尼刺或香港，上海爲必經一埠，主分二線：(a)爲香港、上海、橫濱、溫哥華線；(b)爲香港、上海、橫濱、檀香山、舊金山線。此外由上海或大連經橫濱、檀香山、巴拿馬至紐約也有直接航運相通。第一線航程最短，且與坎拿大橫斷鐵路相啣接，貨運迅速而費廉，貨物及郵件多取此道；因所經洋面寒冷多霧，客運不盛。第二線航程雖然較長，但所經洋面少有陰霾狂風，風和日朗，天氣佳勝，客運最盛；但貨運不免相形見絀。至於經巴拿馬至紐約一線，客運貨運均不見盛。(2) 中歐航線，由上海經香港、西貢、新加坡、哥倫坡、蘇伊士以至南歐及西北歐洲各埠，聯絡東亞農業區與西歐工業區，兩區人口稠密，生產力及消費力

都大，客貨往來很是頻繁，雖有西伯利亞鐵路的競爭，航業猶大有可觀，與中美航線同是我國對外交通的兩大途徑，而重要性則又過之。(3) 中澳航線，其終點在日本，經過香港，更向南分兩路：(a) 經馬尼刺或新加坡、巴達維亞以至雪梨、新金山。(b) 經檳榔嶼、阿得雷德以達新金山及雪梨。澳洲人口稀少，為一原料產區，對外貿易以英本國為主，中澳間客貨運輸均不見盛。(4) 中日航線，中日間航線極多，自香港、上海、青島、烟台、天津、營口、大連、安東各埠均有直接通日航線；中日經濟關係密切，且青島及以北諸港運美貨物，多由橫濱轉運，益臻中日間運輸的頻繁。此外上海與海參威及好望角間，也有航線相通。

由上敘述，可知我國對內對外的航運尚稱便利，可惜本國航運事業不盛，遠洋航運因為外商操縱，自己沒有行駛海外的巨輪；就是沿海及內河航運，過去也為英、日兩國所把持，國營的招商局等不能與之相競爭，如何發展海洋及內河航業，實為今後建國的要圖。

作業題

- (1) 我國沿海航運頗稱繁盛，但南北洋情形不同，試比較說明。
- (2) 我國沿海港埠，可概括為天然港與河口港兩類，二者相對的重要性，南北洋頗不相同，試比較說明。
- (3) 中美間貨運與客運各取何途徑？是何原因？

第二五課 交通(三)——驛路交通與公路交通

【陸路幹線】我國主要山河走向，除西南橫斷山區外，大部由西而東；故陸路交通也以東西行的最合自然形勢，最稱便捷。重要幹線，自北而南，計有四途：(1)陰山以北，循戈壁沙漠西行，由居延海趨迪化，其間一片高原，絕少山川阻隔，自來為通西邊大道，最近稍加整理，已用作公路，行駛汽車。(2)秦嶺以北，自黃淮平原經洛陽入潼關，沿渭河谷地，過隴坂，循大通河谷，經祁連山與龍首山間的「河西廊」出嘉峪關，向西至塔里木盆地；此為過去由內地通達新疆的大道，亦現在西蘭公路與甘新公路所經。(3)秦嶺以南南嶺以北，由江蘇海岸循長江，穿巫峽，入四川盆地，為與長江平行的陸路；現在京川公路，大體循江而行。(4)南嶺以南，由廣州循西江而至蒼梧，再西上經邕寧以達雲南，為最南的東西行大道，大體已築成公路。至於川滇以西，為著名的橫斷山地，東西交通至感困難；如由成都經康定、巴安至拉薩一道，及由大理經保山入緬甸一道，沿途很多高山深谷，賴竹索橋或鐵索橋以渡，鐵路公路的建築均極艱難；特由大理至緬甸臘戍一道，因係戰時西南重要國際路線，現已築成公路。一二兩道所經，或水運不通，或水運不便，且東西兩端地理環境大不相同，迄今仍為重要的交通路線；三四兩道與可航水道相平行，且西端又有橫斷山脈阻障，相對的重要性反小。

東西路線雖然較合自然形勢，但南北通道事實上更感需要；因中間山脈的阻隔，勢必越嶺而過；如由關內北通蒙古，須經陰山山脈，張家口與歸綏均以當山徑要隘的位置顯其重要。由陝甘下四川，須經秦嶺巴山，有所謂南北棧道之名。由贛湘南下粵桂，必經南嶺，是為有名的嶺道所在。西南雲貴高原上的南北交通，也多越嶺而過。

【驛路交通】在鐵路公路未修築以前，我國陸上交通主賴驛運。設驛傳郵，由來已久，唐宋時代規模粗具，貴妃身處西安，七日可吃涪陵鮮荔，驛運效能，可以想見。至元明堪稱大備。清代版圖廣闊，驛站之制益臻完善：自北平以至各省省會，均有驛路相通，別稱官馬大道；然省會有官馬支路通於地方重要都市，自重要都市達於縣鎮鄉村，另有小道以相聯絡；如此組成我國嚴密的陸上交通網。我國今日所有公路，大抵即沿驛路幹支線修築；在東南公路分佈較密省區，此等驛路多已改變面目，即有保存，也已失去交通上固有的重要性；但在公路分佈稀疏區域，尤其是西北蒙新康藏等地，迄猶為交通要道。由北平出發至各省的主要驛路幹線有九：（1）由北平經陽曲、潼關、西安，越秦嶺，取秦蜀棧道至成都，折而往西，至西康、西藏；或由西安直往西行，經蘭州、西寧而至西藏。由成都西行入藏之道，穿過橫斷山地，山徑曲折，磴道崎嶇，艱辛實甚。由西寧南行人藏之道，行於高原之上，地勢較為平坦，雖屬荒寒，猶少跋涉之苦。（2）由

北平經河南至武漢，下長沙，至桂林邕寧。(3)由北平經汲縣、開封、南陽、襄陽、常德、芷江轉貴州，而至昆明；再西往騰衝、南抵思茅。(4)由北平經德縣、合肥、南昌、贛縣，越大庾嶺至廣州，再至雷州半島。(5)由北平沿運河經鎮江杭州，而至閩侯。(6)由北平經察哈爾、山西、陝西、寧夏、甘肅，而至新疆的天山南北路；在山西有支路北入綏遠。(7)由北平經察哈爾、綏遠至庫倫。(8)由北平出山海關，至瀋陽、分達吉林、龍江。(9)由北平出古北口而至承德。

【公路交通】汽車載客運貨的能力雖然不及火車，但比人力的挑負或獸力的馱負，要敏捷費廉得多；而且公路的修築，比較輕而易舉，所費既少，所受地形限制也不及鐵路之甚。無論在任何國家，鐵道總不及公路的普及，鐵路若無多數的公路以為營養線，很難遂其繁榮。我國山地面積廣闊，若干地域修築鐵路深感困難；而當國庫困窘之時，積極發展公路交通，尤切時地需要。故我國公路修築歷史雖淺，但進展尚稱迅速：民國十年全國僅有公路千餘公里，民國二十年增至六萬六千餘公里，至抗戰前夕，已超出十萬公里以上。目前由南京出發，至全國各省區的首邑，除西藏尚不能利用汽車交通直接通達外，其他均有公路相通。按照省別比較，當以廣東為最長，計達萬餘公里，由省會至各縣城幾均有公路相通；山東、江西、安徽、廣西等省次之，都在四千公里以上，餘均不及四千公里，普通在二三千公里之

間。

我國公路的設計，乃以南京作出發點，故主要公路幹線大都以南京爲輻射中心，散及各處：

(一)京粵線 是爲東南沿海各省區的主要交通線，由沿海至內地共有三線，(1)第一線，由南京經上海、杭州、永嘉、閩侯、龍溪、潮安、惠陽以通廣州；再南經南海、電白、廉江可至邊境的防城。南京閩侯段，別稱京閩線；閩侯廣州段，別稱閩粵線；沿途有支線通內地：如由杭州經歙縣可通懷寧；經江山可通南昌；由永嘉經麗水可通龍游；由閩侯經建甌可通南昌，稱閩贛線；由廈門經長汀可通贛縣，更西通郴縣，稱閩湘線；由廣州可通曲江；由歙縣可通甯寧。(2)第二線，由南京直達杭州，經江山、建甌、永安、梅縣、河源以接廣州；其中由杭州至江山係滬桂線(註一)的一段；江山廣州段別稱浙粵線；自廣州西經蒼梧、邕寧以達龍津一線，爲其連續線。(3)第三線，由南京經蕪湖、歙縣、浮梁至南昌東南，爲京滇線一段；南下過吉安、贛縣以通廣州，吉安以下爲汴粵線(註二)的南段。

(二)京滇線 原稱京黔線，由南京經歙縣、南昌、萬載、長沙、邵陽、芷江、鎮遠、貴陽至昆明；由昆明有滇緬路以通緬境臘戍，便有中印路以通印度的雷多，是爲我國接通印度洋海口的兩條聯絡線。此線在南昌與汴粵線相交，在長沙與洛韶線(註三)相交，在貴陽有川黔路通重慶、成都，有黔桂路通邕寧，而由邕

寧經百色、開遠北接昆明一線，亦將完成；故京滇線可稱長江以南各省公路的主幹，對於西南防務影響尤大。

(三)京川線 由南京對岸的浦口經合肥、太湖、黃梅、漢口、應城、宜昌、恩施、利川、萬縣至重慶，再經簡陽至成都；恩施與萬縣間尙未完成，川鄂連線改由咸豐、黔江取道川湘線（註四）以通重慶。

(四)京陝線 由浦口至合肥與京川線分支，西經六安、潢川、信陽、南陽、荊紫關至西安。由西安西北行經平涼通蘭州爲西蘭線；再西出猩猩峽趨迪化，爲甘新線；再西經塔城或伊寧均可直趨俄境，乃西北交通的幹線。與京陝路相直交的，在西安有川陝線（註五），在南陽有洛韶路，在潢川有汴粵線，在六安有歸祁線（註六）。

(五)京魯線 由南京經淮陰、台兒莊至濟南，更可延及烟台與青島。以上乃就以南京爲中心的公路幹線而言，大都偏於東南部分。

至西北公路交通，可以西安、蘭州、百靈廟、張北爲四大中心：(1)西安，除京陝、西蘭、川陝三線外，東可通潼關，渡河經陽曲直達大同；北經膚施、榆林可至包頭。(2)蘭州，除西蘭甘新二線外，東北經寧夏可通包頭，西南通西寧、都蘭，將來可通玉樹、拉薩。(3)百靈廟，除西通包頭外，西行經居延海、哈密可通迪化，是爲綏新路；西北行經賽爾烏蘇、烏里亞蘇台可通科布

多；再西進可與俄境公路相接；北經賽爾烏蘇可通庫倫；再北行可至賈賈城，(4) 張北，南下經張家口通北平；東行通多倫、承德；東北行可通林西、通遼；北行經滂江、烏得可通庫倫；爲內地通外蒙古的交通幹線。北方公路幹線如濟南歸德線、北平開封洛陽祁縣線等，以及東北公路幹線，不及詳述。

【公路修築】 公路修築的難易及路面的情形，與自然環境有密切關係：如東北與北方平原地帶地勢坦平，且河川稀少，冬季常時乾涸，無須多架橋梁，公路修築甚易；惟土質疏鬆，石礫缺乏，路基路面均不堅固，晴則塵灰飛揚，雨則泥濘沒膝，易致破壞，雨季交通常致斷絕。蒙新高原地勢平坦，且地面多係礫質或石質，祇須擇定路線，稍事整理，即可通車，費工尤少。南方雨量較多，河港隨在皆是，即在平原，爲免水浸，必築較高路基，路面須經鋪石工作，橋梁在所難免，工程比較困難，建築費用亦高，丘陵地帶尤甚；惟路基穩固，頗能耐久，且多以木炭代替石油，運費可以減低。橫斷山地及康藏高原修築公路，自然更感困難，非但受到地形阻礙，氣候人工糧食等在在發生問題；但非經不可能，爲應經濟及國防需要，若干路線非亟行修築不可。

【附註】 (1) 滬桂線 由上海經杭州、江山、臨川、吉安、衡陽至桂林。

(2) 汴粵線 由開封經周家口、麻城、漢口、鄂城、大冶、南昌、吉安至廣州。

(3) 洛韶線 由洛陽經臨安、南陽、襄陽、江陵、常德、益陽、長沙。

衡陽至曲江。

(4) 川湘線 由沅陵經榮洞、秀山、酉陽、黔江、綦江至重慶。

(5) 川陝線 由西安經南鄭至成都。

(6) 歸邠線 由歸德經寧縣、六安、懷寧、至德至祁門。

作 業 題

- (1) 我國東西陸路幹線有幾？其在秦嶺南北之相對重要性有何不同？
- (2) 我國南北陸路交通較東西交通為險阻，是何原因？有何事實可資佐證？
- (3) 我國驛路及公路各以何處為中心？重要幹線為何？

第二六課 交通(四)——鐵路交通與航空路線

汽車運費遠較火車為高，且速度及容載能力均有不及，所以公路祇能充作鐵路的培養線，運輸價值不能與鐵路相比；不過鐵路修築困難，建築費高，進展往往很慢。我國鐵路修築雖然遠在公路以前，但至抗戰前夕，尚僅萬餘公里，迄今也不過二萬餘公里，其中半數在東北境內，我國鐵路分佈至不均勻：西北地帶除平綏鐵路外，至今轍軌絕跡；即在東南地帶，也大都集中在東北及北部地方，南方分佈很是稀少，現特分三區言之。

【北方鐵路】北方鐵路分佈集中東部平原，以北平為輻射中心：由此南通中部地方的，有津浦、平漢兩線；北通漢南與東北地方的，有平綏、平承與北寧三線；各路營業大部以貨運為主，煤、棉、糧食尤關重要。此外膠濟路由濟南通青島，魯煤賴此

運銷，津浦路中段一部客貨也以此爲出口途徑，乃是青島與內地的聯絡線，正太路由石家莊西入陽曲，山西煤礦由此輸出，與平漢路相依爲用，可歸入平津鐵路系統，隴海路東起連雲港，西截津浦於銅山，截平漢於鄭縣，過渭河谷地西上，將以蘭州爲終點，爲我國最長的東西幹線，現已通車至天水；在咸陽有咸同支路通同官，爲運煤之用；全線完成後，猶擬展築至迪化、塔城，與中亞鐵路接軌，爲亞歐開一條便捷的鐵路交通線，將成爲我國西北最主要的國際路線。同蒲路北由大同，南至永濟（蒲州）的風陵渡，大都順汾河河谷；在大同與平綏路接，在榆次與正太路接，在風陵渡與隴海路隔河相對；以軌道比平綏、隴海爲狹，軌重較正太爲輕，與他路不能互通，運輸也以煤爲主。道清路西由煤區的博愛，東至衛河航運終點的道口，在新鄉與平漢交軌，全爲運煤而築。北方淪陷期內，日人除築平承路外，并築德石路由石家莊至德縣，汴新路由新鄉至開封，濟蘭路由濟寧至蘭封，東潞路由山西東觀鎮至長治（潞安）。按本區鐵路分佈之密，原因約有四端：(1)地勢平坦，少受地形阻礙。(2)土質輕鬆，建築工程較易。(3)煤產豐富，燃料便宜；而煤礦有賴鐵路運銷尤切。(4)北平舊爲首都，鐵路建築均以此爲輻射中心。(5)日人佔據北方以後，爲加強統制力量及爲軍事需要，積極從事鐵路修造。

【東北鐵路】九一八事變前，鐵路里程約佔全國三分之一，嗣以日本積極從事修造，現已達一萬公里以上，佔全國二分之

一，為全國鐵路分佈最密的一區，在區內交通上佔特殊重要地位，主要幹線可歸入三系統：(1) 北寧鐵路系統，以國營的北寧路為幹線，大通、通達、瀋海、吉海等路為培養線，而以葫蘆島為吞吐港。(2) 舊南滿鐵路系統，以原係日營的南滿路為幹線，四洮、洮昂、吉長、吉敦等路為培養線，而以大連為吞吐港。(3) 舊中東鐵路系統，以原係中蘇合辦的中東路為幹線，呼海、齊克等路為培養線，而以海參崴為吞吐港。自「偽滿」成立後，將國營諸線全部委諸南滿鐵路公司管理；民國二十四年蘇聯擅將中東鐵路轉讓日本，蘇聯勢力全部退出東北，於是全區鐵路均為滿鐵管理，完全受日人的操縱。同時日人新建錦承、拉濱、吉敦、長大、洮大、洮索、北黑、圖佳、齊瑗、海克、林虎、梅輯等線，貫通以朝鮮清津為吞吐港的吉會路合吉長路改稱京圖路，日本侵略東北所標榜的二線二港政策（即南滿、吉會二線與大連、清津二港）得全部實現。戰後中東與南滿兩路由中蘇共營，改稱中國長春鐵路。至東北鐵路分佈特密的原因，歸納不外四點：(1) 經濟，東北係新開區域，百業待舉，每年有多量移民入境，而鐵路就是開發的先鋒，推廣移民的利器；同時各種產業既經開發以後，為使運銷靈便，有需鐵路修築更為殷切。(2) 外交，東北以我國領土而突出於日俄之間，很早成為日俄角逐的場所，兩國都以鐵路作為競爭的利器，我國為奪回經濟權益，也惟有從修築鐵路入手，多數鐵路線是在這種外交競爭局勢下修築成功的。(3) 軍

事，東北淪陷以後，日本爲加強統制力，并爲對付蘇聯起見，修築不少通達邊境的鐵路，如北黑、齊璦、林虎、索溫、梅輯等線，大都含有軍事作用。(4)自然，中央地勢平坦，修築尙易；而森林繁茂，建築材料取給甚便。

【南方鐵路】秦嶺淮河以南，鐵路分佈不及前兩區的稠密，自國府奠都南京後，才積極從事有計劃的修造，增加不少的里程。以前在長江以北，祇有津浦、平漢兩路的南段，在長江以南，祇有京滬、滬杭、南萍、粵漢、滇越等路；爲程都很短促，而且彼此少有聯絡，以後在長江以北，加修淮南路，由裕溪口至田家巷；在長江以南，加築江南路，由南京經蕪湖至歙縣已通車；蘇嘉路由吳縣（蘇州）至嘉興，聯絡京滬、滬杭兩路；浙贛路由杭州至南昌，後更展延至萍鄉，與原有萍株路相連；并完成粵漢路株州曲江段與滬杭甬路的杭甬段。抗戰期內更完成湘桂路及黔桂路（由柳江至貴陽）及綏昆路（由昆明至宜賓）各一段；湘黔路（由株州至貴陽）及滇緬路（由昆明至臘戍）的工程，原已完成一部；嗣以情勢緊急中輟。但就全區講來，分佈殊爲稀疏，究其原因，要者有四：(1)河流富有航利，沿海航業尤屬發達，對於鐵路的需要，不如北方的殷切。(2)丘陵起伏，河道縱橫，鐵路修築工程困難；較長鐵路均須橫越高山大河，架橋鑿洞，需費孔多；短程鐵路因不能與河運競爭，修築不感必要。(3)煤礦產量不豐；缺乏大宗貨運；且燃料取給不易，運費不免爲之增高。(4)從前

建都北平，對南方鐵路修築不加注意。南方鐵路，無論修路費與養路費，一般都比北方為高，貨運也不及北方旺盛，惟客運比較發達。

【航空路線】我國航空事業還在發軔時期，現在僅有中美合辦的中國航空公司及國營的中央航空公司主辦其事。中國航空公司現有渝平、滬渝、滬港、滬哈四條主要航線；通航地點，除國內各大都市外，更遠及八莫、加爾各答及馬尼拉。中央航空公司乃由戰前歐亞航空公司改組而成，原來目的在求歐亞間直接通航；以事實困難，迄未實現。現有滬京漢渝線、滬漢昆渝線、滬京青濟線、滬粵港線、滬京漢陝線及滬漢蘭等六條航線。近擬加開港粵渝線，并擬與中國航空公司合作開闢中美航線。

作 業 題

- (1) 試舉東北、北方、南方各區鐵路幹線及起訖地點。
- (2) 我國鐵路為何集中東北地方及北部地方？

第二七課 貿易(一)

我國對外貿易當溯源於兩漢以前，中經唐、宋、元、明均各有相當繁盛時期，但直至鴉片戰後，進展始快。

【貿易額】(一)總額 我國海關報告，始於同治七年(一八六八年)，從光緒元年(一八七五年)開始，更有系統記載，最初十餘年貿易額無多大變動，到光緒十一年(一八八五年)後，才

顯然有增長的趨勢。光緒二十二年（一八九六年）以後，因各國羣起對華投資，國內各項工業乘機興起，鐵路建築進展很快，以及東北各種產業勃興，種種關係，更是突飛猛晉；即在第一次歐戰期中，仍保持向上的趨勢，未嘗衰退。至民國二十年出入口貿易總額達三十六億餘元，是為我國對外貿易的黃金時代。但在世界各國中乃列於第十名以後，地位很是低下。此後因長江水災、東北淪陷、世界經濟恐慌、及政府增加進口稅的種種關係，對外貿易額急劇低落，民國二十四年降至十五億元。自此以後，因世界經濟恐慌的解除，我國政府探行法幣政策，抑低匯價，穩定金融，各業頓呈活躍現象，此種衰勢才好轉過來，民國二十六年增至十八億元。抗戰初期對外貿易額仍有增無已，民國二十九年竟達四十億元，但以法幣貶值，物價暴漲，固不能與平時并論；且記載不全，海關數字已不如平常時期的可靠。嗣以沿海封鎖，大形衰落。戰後一切未臻安定，對外貿易猶未恢復常態，故本課所論，仍以戰前常態為準。

（二）入超額 我國對外貿易始終處於不利的地位，自有海關報告以來，除由同治十年至光緒三年（一八七一年至一八七七年）為出超外，其餘各年都是入超，幾無例外；且入超數額繼長增高，其間惟歐戰期內顯著減少，過此又復原狀。民國二十年以後，因我國惟一出超區域東北諸省的淪陷，對外貿易額不見海關報告，入超現象越加顯著，民國二十一年到二十三年的入

口額都超過出口額。抗戰期內入超額雖有減退趨勢，但入口貨價低估，走私之風盛行，固不足以代表常態。抵補入超辦法，不外海外華僑匯款、境內駐華使領軍民消費、教會文化慈善事業的費用、外國利券的息利等數途，中以華僑匯款為最要，經常年份約在二三億元之間，華僑對於祖國的貢獻，由此一端也可想見。不足之數，靠外債及外人對華投資以資挹注。

【貿易品】(一)一般特徵 我國為農業國，工業落後，歷來入口以製造品佔多數，出口以原料品佔多數。民國二十五年出口飲食品(蛋類、茶葉等)佔出口總額四分之一，而入口飲食品(穀類、海產等)僅佔入口總額八分之一，出口原料品及半製品(生絲、皮毛、子仁、桐油等)佔出口總額五分之二強，而入口原料品及半製品(棉花、鋼鐵、燃料等)僅佔入口總額五分之一強；出口製造品(針織品、絲織品、草帽等)佔出口總額三分之一弱，而入口製造品(棉織品、機器、車輛、船隻、化學品等)竟佔入口總額五分之三弱。現就出入口貿易品中最重要幾項，分別加以說明。

我國出入口物品類別分配表(%)

	出 口		入 口	
	民二五		民二五	
飲食品及烟草	24.80		12.85	
原料品及半製品	41.48		21.88	
製造品	32.92		56.28	

(二)出口物品 過去在我國出口貿易上佔重要地位的物
品，有下列數種：(1)茶葉，我國出口貿易，自海通以來，即以茶
葉為最大宗，自來操縱全世界茶葉市場；至十九世紀臻於極盛，
同治十三年(一八七四年)佔出口總額百分之六十二，在出口貿
易上的地位最顯重要。光緒六年(一八八〇年)佔出口總額百分
之五十四，猶不失為黃金時代。從此以後，茶葉在我國對外出口
貿易品中雖繼續保持首位若干年，但以日本、印度、錫蘭茶業相
繼興起，英國的紅茶市場，既為印度錫蘭所奪；美國的綠茶市
場，復為日本所據，我國茶葉出口量為之減少。第一次歐戰後更
為衰退，列居出口物品第五位以後。現在華茶的外銷市場，主為
北非、蘇聯及西南亞洲。(2)生絲，繼茶葉而起的有生絲。我國古
以「絲國」見稱於世，歷來操縱世界生絲市場，光緒二十四年(一
八九八年)以前，生絲在出口貿易品中的地位，僅居茶葉之次；
從此繼茶葉成為出口第一大宗。後以日本絲業興起，出口遽增，
我國生絲在國際市場上受其排斥，出口衰退；民國十八年至二
十年屈居大豆之次。此後雖以東北的淪陷，大豆出口不見於海
關報告，生絲恢復了首要地位；但出口總量反日趨衰退，民國二
十四年至二十六年又退居桐油之次。抗戰初期曾一度躍居首
位，可是事實上已不復昔日之盛。生絲外銷市場，乃以美國為
主。(3)大豆，在我國初期對外出口貿易上不佔地位，近四十年
來以東北大豆產品大增，出口日多，才漸顯重要，民國十八年至

二十年出口額超過生絲以上，躍居首位，民國二十年大豆出口佔出口總額四分之一，重要可以想見。此項大豆多由大連出口運銷日本，但其主要來源既為東北，故自東北淪陷，海關為敵劫持，大量出口不見於海關統計後，大豆在出口貿易上的地位，隨之大為低落；現在東北既已收復，不久當可恢復其原來地位，(4) 桐油，為我國新興出口物品之一，大量出口猶為近二十年事。民國二十四年至二十六年繼生絲而為出口第一大宗，民國二十六年出口桐油超過百萬擔，值九千萬元，尤為未有之盛。抗戰軍興後，以運輸不便，出口減少，不佔重要地位，迄未恢復原有地位，桐油主由漢口出口，運銷美國。(5) 動物產品，包括蛋類、豬鬃及腸衣三要項，為抗戰初期重要出口品。民國二十八年及二十九年三項合佔出口總額五分之一，居第一位；蛋類、豬鬃尤關重要。蛋品主由上海出口，運銷英、美等國；豬鬃主由上海天津出口，運銷美國。(6) 金屬礦產，我國錫、鎢、錫等礦出產頗多，錫礦出口由來已久，錫在第一次歐戰期內出口最多，鎢礦開採較遲，抗戰初期出口大增。鐵礦出產雖少，過去以受日本操縱，運銷日本的頗多，出口額比他礦猶有過之，成為出口大宗。

(三) 入口物品 項目較出口物品為多，要者有下列數種：
(1) 棉織品，我國自海通以來，初期入口物品乃以鴉片為第一大宗，直到光緒二十四年(一八九八年)後才漸趨衰落；旋且禁絕，不見於入口項目。繼鴉片而為入口第一大宗的，為棉織品，直到

九一八事變前并未衰落。第一次歐戰期內以國內棉織業興起，棉紗入口曾經超過棉織品；但戰後棉織品復居首位。來源地以英、日兩國為主。(2)穀類，包括稻米、小麥、麵粉三大宗，歷來入口不少，光緒二十四年即佔相當重要地位；民國二十一年因前年長江水災，普遍歉收，穀類入口曾躍居入口首位。其後漸見減少。至抗戰軍興後，因內地糧食不能運出，穀類入口又嘗躍居首位。米來自暹羅、越南與緬甸，小麥及麵粉來自澳洲、美國、加拿大與日本，臺灣米糧有餘，今後情勢當可好轉。(3)鋼鐵機械，我國工業落後，製造品入口雖多，但大都係供消費用的輕工業品，重工業品如鋼鐵機械之類進口并不算多；至抗戰前幾年，因政府積極從事各項建設事業，鋼鐵、機械車輛、船隻等的入口始行激增；民國二十五年及二十六年鋼鐵及他項金屬都佔入口首位。抗戰軍興後，又復衰落。來源地以美國為主，日、英、德等國次之。(4)液體燃料及其他，我國石油缺乏，自十九世紀末葉以來，石油等液體燃料入口日增，常成入口要項，以來自荷印的最多，美國次之。此外棉花、砂糖、化學品、水產及烟草等都是入口大宗。自第一次歐戰發生，國內棉紡織業抬頭，棉花即多入口；抗戰初期入口激增，民國二十七年躍居入口第一位，民國二十八年及二十九年也僅次穀類。棉花來源地戰前為美國、印度、埃及等，後來埃及棉花入口減少，巴西棉花入口增多。砂糖過去由香港、荷印、臺灣輸入，臺灣收復後，入口當可減少。化學品主由

日、德兩國輸入，英、美兩國次之，水產品多來自日本，烟草多來自荷印與美國。

作 業 題

- (1) 我國出入口物品性質有何不同？試分析比較言之！
- (2) 我國首要出口物品，先後頗多變易，試略述其演變之跡！
- (3) 我國入口主要項目前後有何變易？

第二八課 貿易(二)

【貿易國】我國與歐美各國直接發生貿易關係，以葡萄牙為最早，始於明正德十一年（一五一六年），其後西班牙於明萬曆六年（一五七八年），荷僑於萬曆四十二年（一六一四年），英法兩國於萬曆四十三年，相繼要求通商；於是我國沿海門戶洞開，各國爭相效尤。美國對華貿易，比較最是後起。自十九世紀以來，英、美、日三國在我國對外貿易上常居支配地位，第一次歐戰後，美、日兩國進展尤快。大概自有海關報告至二十世紀初年，英國常居首位；此後日本繼起，取而代之；自東北淪陷後，美國又繼日本佔了首位。戰後美國更顯重要。(1) 美國，自東北淪陷後，即佔首要地位，民國二十一年我國對美貿易額佔對外貿易總額五分之一以上，民國二十五年及二十六年更達四分之一以上，抗戰初期仍保持首位不衰；而在我國出口貿易上的地位尤為重要，自來出口超過入口，入口物品以石油、汽車、烟草、棉

花、木材、小麥等爲主；出口物品則以桐油、皮類、生絲、豬鬃等爲主。我國桐油與豬鬃歷來獨佔美國市場，惟近年美國桐油增產甚快，我國桐油在美國市場上所佔地位，漸乃衰退。(2) 日本，自二十世紀初年起，日本即繼英國成爲我國第一對外貿易國；直到民國二十一年才屈居美國之次，此次戰後，當然一落千丈。其在我國入口貿易上的地位，比在出口貿易上的地位顯得重要，過去常爲我國第一個入口貿易國。入口物品原以棉織品爲主，自抗戰前數年起，則以鋼鐵、機械爲大宗；餘以海產、砂糖、棉織品、人造絲等爲多。出口物品在民國二十年前以大豆居首，合大豆、豆油、豆餅三項計算，佔對日貿易額半數以上；以後棉花常居第一大宗，餘以鐵砂、皮毛、豬鬃、煤等爲多。(3) 英國，自有海關報告以來，英國即佔我國對外貿易國的首位；至二十世紀初年爲日本所壓倒，後來又屈居美國之下，民國二十五年更落在德國之後，僅佔我國對外貿易總額的十分之一而已。入口物品早年以棉織品爲大宗；嗣以金屬、機械、車輛、船隻等爲主，毛及毛織品次之。出口物品最初以茶葉爲最多；後來蛋品繼起，常佔對英出口貿易額的三分之一。此外則以錫鐵、豬鬃、生絲等爲多。(4) 香港，乃是世界有名的轉運口岸，我國對香港的貿易，實際上即南部地方各省對歐、美、日及南洋的貿易。貿易額最不固定，貿易品也多變動。抗戰軍興後因沿海爲敵封鎖，我國內地貨物集中香港轉運出口的很多，一時在出口貿易上的

地位尤顯重要，僅在美國之次。(5)德國，中德貿易在抗戰前數年來增進很快，民國二十五年竟超過英國，位居第三，入口物品以五金、車輛、船隻、機械、儀器、化學品、電料品為主；出口物品以蛋品、花生、錫礦、腸衣為主。但自歐戰發生後，中德貿易大減，較中印及中越貿易猶有未及。(6)南洋，此所謂南洋，乃指越南、暹羅、緬甸、荷印、英屬馬來及菲律賓羣島等處而言。我國與南洋相距既近，歷史關係發生很早，而且彼此需求相應，自十九世紀來貿易額就不斷增進，對南洋貿易額已遠在對英貿易額之上。入口物品以石油、砂糖、稻米及各種熱帶產物為主，石油、砂糖來自荷印，稻米來自暹羅、越南與緬甸。出口物品則以棉布、生絲、烟草、飲食品為大宗。(7)印度，自民國二十年後地位日趨重要，抗戰初期增進尤快。入口以棉花為大宗，出口以生絲為大宗。中印彼此需求相應，戰後貿易關係，當可日臻密切。

【貿易港】我國共有商埠一百一十餘處，設有海關的不到五十處，而其中僅有上海、大連、天津、青島、廣州、九龍、汕頭、漢口、廈門、濱江等十處平時貿易額各佔全國百分之一以上。可分五區言之：(1)東北地方，以大連、濱江為主體，而以營口、安東等輔之。大連因大豆及其製品出口的激增而興起，貿易額曾佔全國百分之十，為我國第二大商埠。(2)北部地方，以天津、青島為主體，而以烟台、威海衛、秦皇島等輔之。天津原為全國第二大商港，自大連、青島興起後，地位不及從前重要；但仍居全國

第三位，青島則居第四位。(3)中部地方，以上海、漢口爲主體，而以重慶、南京等輔之。上海對外貿易額常佔全國總額百分之四十到五十之間，自有海關報告來，卽爲我國第一大商港，不啻全國對外貿易的門戶。(4)南部地方，以廣州、九龍爲主體，而以汕頭、廈門、鄞縣等輔之。廣州自香港興起後，對外貿易漸衰，與九龍地位相上下，居全國第五位或第六位。(5)西南地方，有蒙自、思茅、騰衝等埠，中惟蒙自貿易額較多，重要性自不足與前四區相比。在五區中，過去僅有東北地方爲出超區，其餘均爲入超區，東北地方的經濟價值，從此也可想見。

作業題

- (1) 我國對外貿易國以那三國爲主體？其先後地位有何變易？
- (2) 各國在我國出入口貿易上的地位各有何不同？主要出入貿易品爲何？

第二九課 政治區域

【政區現狀】所謂政治區域，卽爲行政設施便利而劃分的區域。我國現行政治區域，主分省、市、縣及設治局四種，全國計有三十五省，轄千九百六十餘縣，十八普通市，六十設治局；省縣之間，又有行政督察區之設。另有九直隸市，直屬行政院，卽南京、上海、北平、天津、青島、大連、哈爾濱、西京及重慶是；一自治區，卽西藏是，外蒙原係我國一自治區，民國十年成立外蒙

共和國，民國三十四年，中蘇友好協定，我國正式加以承認。漠南各省蒙人居留區域，盟旗制度仍然存在，旗相當內地之縣，盟或部相當內地之省，至小部落之不足者特稱爲羣。旗有王公（稱扎薩克），盟有盟長，處理政務，盟長由王公選出，而經中央批准，每年會盟一次，檢閱旗務或傳佈政府命令。西藏行政區以營爲單位，猶如內地的城治，計前藏共九十二營，後藏共三十二營，阿里五營，共計百二十九營。喇嘛法王掌政教大權，達賴喇嘛統治前藏，爲正王，駐拉薩；班禪喇嘛統治後藏，爲副王，駐扎什倫布。自清雍正年間平定西藏，派駐藏大臣正副二人分鎮其地，後改稱爲駐藏長官。民國成立後，藏人受英人嗾使，宣佈獨立，民國十二年班禪喇嘛至內地，全藏大權操於達賴喇嘛之手；待班禪回藏以後，情形才得好轉。

【省區沿革】 欲明我國現行政區的由來，須明我國歷代政區演變的沿革。我國政治區域濫觴於黃帝畫野分州，禹分九州，區劃更爲明確；冀、兗、豫、雍四州屬黃河流域，揚、荆、梁三州屬長江流域，徐州屬淮河流域，青州包有山東、遼東兩半島。自夏迄周，九州之制未嘗或改。及秦統一宇內，首創郡縣之制，初分全國爲三十六郡，復加福建百越之地，合爲四十郡；以當時南方尚未開發，其中二十郡屬於黃河流域，屬長江流域的僅有十郡，五嶺以南僅有四郡；其餘六郡分屬其他流域。秦代置郡雖多因各國舊制，然分據險要，形勢盎然，非深諳地理之學者不能規劃，

關於此點，現代史家已有定評。漢定中原，北逐匈奴，西通西域，東併朝鮮，南收越南，及西南諸夷，析郡多至一百，乃於其上置京畿及豫、冀、兗、青、徐、揚、荆、涼、益、并、幽、交十二州以監察之；歷東漢以迄西晉，無大變易。晉室南渡，中原大亂，北朝固有州郡的建置，南朝也嘗僑置兗、徐、冀、豫諸州。隋代廢郡存州，至唐初析州數達二百九十三，乃於州之上統以道，是故唐之道，相當漢之州，唐之州相當漢之郡。貞觀元年（六二七年）分全國爲關內、河南、河東、河北、山南、隴右、淮南、江南、劍南、嶺南十道，大都因山川形勢，與自然區域相符合；如關內道東距黃河，西抵隴坂，北界沙漠，約與陝西盆地相當；河南道東盡於海，西距函谷，南瀕於淮，北薄於河，約與黃淮平原相當；道以外，又設六都護府統治屬國，置節度使統治沿邊各地。宋初仍唐制，分全國爲河南、河東、河北、關西、劍南、淮南、陝西、江南東西、浙東西、廣南等十路；至太宗時增爲十五路，神宗時增爲二十三路。南宋偏安，所存僅十五路，其時建都臨安（杭州），故以浙西路爲首。元代疆域之大，亘古無二，合亞洲全境及歐洲東北部爲一大帝國，其在國境部分，置中書省，直轄京畿（即今冀、魯、晉三省）；置嶺北、遼陽、征東、河南、浙江、湖廣、四川、雲南、江西、陝西、甘肅等十一行中書省，統轄全國各府州縣。按省原係機關名稱，唐時中央政府有中書省之設，元之中書省原亦爲中央機關，猶今之行政院；以國土廣闊，耳目難周，乃設置行中書省以代表

中央。揣其用意，無非係一行動中書省，嗣更以地方行政的最高機關稱其區域。明、清略有變易，以成今日行省（即行中書省的簡稱）分立之局。故我國現行的行省區域及省界觀念，皆溯源於元。惟元代省界區劃之際，重在軍事，對於山川天然的形勢與夫民情風俗的異同，皆所不顧。明代改行中書省爲布政司，但不廢省，除南北兩直隸外（南直隸轄今江蘇、安徽，北直隸轄今河北），分全國爲浙江、江西、福建、湖廣（今湖北湖南）、山東、山西、河南、陝西（包括甘肅）、廣東、廣西、四川、雲南、貴州共十三省；又交趾一司成立不久，即歸廢棄。清代沿明舊制，但分南直隸爲江蘇、安徽二省，湖廣省爲湖北、湖南二省，再從陝西折出甘肅，合浙江、直隸、江西、福建、山東、山西、河南、廣東、廣西、四川、雲南、貴州共計十八省，是爲內地十八省的由來。光緒年間增設奉天、吉林、黑龍江及新疆四省，共計二十二省；光緒初年曾將福建的臺灣府升爲臺灣省，中日戰後割於日。此外又有蒙古（分內外兩部）、青海、西藏三藩部，不在行省之例。民國肇造，仍沿清制，凡分三級，縣屬於道，道屬於省。二十二省仍舊，劃北平附近二十縣爲特區，稱曰京兆區；將內蒙改置熱河、察哈爾、綏遠三特別區；於川藏之間設川邊特別區；改青海爲寧海鎮守使轄地，套西蒙古爲寧夏鎮守使轄地。民國十七年國府爲開發邊疆，乃改熱河、察哈爾、綏遠、川邊四特別區及寧海、寧夏兩鎮守使轄地爲省，共計二十八省（川邊特別區改稱西康省，延至民國三十

年設立)；同時改直隸省爲河北省，奉天省爲遼寧省；廢道制及京兆區，增設縣市；後復於省縣之間設行政專員督察區，民國三十四年抗戰勝利，臺灣光復，設省行政長官公署治理，并分遼吉黑三省爲遼寧、安東、遼北、吉林、松江、合江、黑龍江、嫩江、與安九省，計全國三十五省。

【省區改造】據上所論，可知我國省制肇始於元。惟元之行省原爲軍事區域，鮮有當於民治的設施；清末卽有倡改制之議的，主張縮小行政區域，以圖自治的發展，另劃軍事區域，實行軍民分治。抗戰軍興後，倡議的更多，行政院曾委託專家從事研究，最近將來當可見諸實施，東北的分爲九省，乃是全國省區改制的先聲。省制必須改造，主要理由有二：(1)省區面積過大人口太多，我國普通一省之大，往往相當歐洲較大一國，而新疆的面積竟大於英國的六倍以上，荷比兩國面積之和，僅及我國較小省區浙江面積的三分之二；是以一省轄縣往往多至百餘，如四川轄百三十六縣，河北轄百三十縣，雲南轄百十二縣，河南轄百十一縣，山西轄百零五縣。而一省人口可多至數千萬，四川人口最多，達四千七百萬，山東、江蘇兩省人口各在三千萬人以上；至人口在一二千萬人之間的，爲數更多。地廣人多，交通梗阻，治理至屬不易；在過去尤不免助長國內政治的分割性。(2)省區與地理區不相符合，往往一省之內，山川風物大不相同，經濟狀況懸殊實甚；人民利害感情既不相一致，對於省內政

治設施，自不免有意見紛歧，互相牽制之弊，江蘇、陝西、安徽均其著例。爲便省區與地理區域相符合，并爲求治理方便，免尾大不掉之弊，縮小省區面積，減少省區人口，乃爲省區改造第一要着。

作 業 題

- (1) 試述我國省制的沿革。
- (2) 試述我國省區極須改造的原因。

第三〇課 地理區域(一)

【地理區域的意義】 地面區域可概分爲兩種：(1)文化區域，乃以文化事象如種族特質、政治勢力、經濟狀況、語言、文字、宗教、習尚等的相似性作爲區劃的標準，其中以政治區域與經濟區域最關重要，尤以政治區域最是習見。(2)自然區域，乃以自然事象如地形、氣候、土壤、生物等的相似性作爲區劃的標準，其中以地形區域與氣候區域最關重要。普通又稱自然區域爲地理區域，中外地理名家亦多以此二詞相混用。實則地理區域的含義，應包括自然與人文兩種要素而言，綜合各種自然及人文事象，求得共同的特性，以爲區劃標準的，始得稱之爲地理區域，爲一種綜合性的產物，兼有自然及人文兩種特性；有時可與自然區域或人文區域相符合，但不必盡與之相符合，爲兩種區域以外第三種的區域。惟地理區域劃分的標準既不一而足，

區劃的境界自難期於一致，總不免顯此失彼，或顯彼失此；於是就不能不審情度勢，分別重輕，知所取去。大體而論，各種人文現象，尤其經濟狀況，受自然環境影響者多，凡自然環境相同之地，人文現象大都表現其特性；而氣候與地形復為自然環境兩大支柱，在地理區域劃分上關係尤為重大，如能於此二者求得其一致性，對於其他各端，雖略有出入，無須過於計較，可用副區辦法補其缺陷，是故地理區域的劃分，往往與自然區域相符合；但既稱其為地理區域，就不能與自然區域混成一談，不加區別。又地理現象所表示空間的差異性，大抵為漸變，而非突變，人文現象如此，自然現象亦然，所以各區之間均有過渡地帶的存在，在此過渡地帶以內，兩區景觀雜然并存，所謂區域界線，僅示過渡地帶的中央位置而已；習地理的，對此尤不可不深切注意。

【我國地理區域研究的成績】我國學術落後，舉凡國內地質、地形、氣候、土壤、水利、經濟、人口分佈等研究均未精詳，欲對於複雜的地理狀況作綜合性的研究，實非易事，如言地理區域的劃分，更覺難以着手；故關於我國地理區域的劃分，迄猶為一未解決的問題。外學國學者試作我國自然區域劃分的，始於李希霍芬 (F. V. Richthofen)，完全以地質地形為根據；嗣後以氣候為根據的，有柯本 (W. Koepen)、坎圖 (Kendrew) 諸氏，以土壤為根據的，有蕭 (C. F. Shaw) 及梭頗 (J. Thorp) 兩氏。國

內學者也有根據某種自然現象試作分區的：如翁文灝氏等之於地質，翁文灝、謝家榮諸氏之於礦藏，竺可楨、涂長望兩氏之於氣候，黃國璋、李四光兩氏之於地形，鄒樹文、錢崇澍兩氏之於植物等是。國內外學者根據某種人文現象試作分區的，以國父的鐵道分區、卜凱 (J. L. Buck) 張心一及胡煥庸諸氏的農業分區為最著；而外國學者中如羅克斯比 (P. Roxby)、布克斯敦 (L. H. D. Buxton) 更有綜合各種地理要素試作地理區域劃分的，可惜語焉不詳，粗而不精。其根據地理區域以研究中國地理，且以之著成巨帙作系統介紹的，則從張其昀氏開始，張氏於民國十五年出版的人生地理教科書中，關於本國地理部分，以及民國十七年出版的高中本國地理，均分全國為二十三自然區，對各區詳加敘述，實開我國地理界風氣的先聲。張氏以後，根據地理區域以研究中國地理著有成績的，尚有克勒賽 (G. B. Cressey) 氏，於民國二十三年出版英文中國地理基礎一書，分全國為十五區，分區敘述，頗具見地；惟克氏對於西藏視同化外，蒙新亦未詳論，殊屬非是。其他欠妥之處，在所難免。但觀點新穎，在西文中國地理書中，堪稱善本。王成組氏於民國二十四年出版高中本國地理，分全國為五地帶，三十一區，對全國地理區域的劃分，益臻精細，貢獻殊多。洪思齊於地理學報一卷二期發表中國地理區域初步研究一文，亦多創見，不失為研究我國區域地理的重要之獻。此外各大學及各研究機關對此富有研究

的，當不乏人；惜尙未見諸文獻，未便置論。

作業題

- (1) 何謂地理區域？與文化區域及自然區域有何分別？
- (2) 區域界綫爲何祇是代表過渡地帶的中央位置？

第三一課 地理區域(二)

【西北地帶與東南地帶】茲綜合各家意見，并酌參己意，先分全國爲西北與東南兩大地帶，再分七大區，三十副區。我國地理狀況，西北與東南迥不相同，二者實爲最大的地理區域。兩地帶界綫，約與大興安嶺、萬里長城及康藏高原的東部邊緣相當；界綫穿過東省西部，晉、陝兩省北部，甘肅中部，四川西部及雲南西北部。東南地帶包括松、遼、海、黃、淮、長、粵諸江河流域，西北地帶包括新、青、康、藏各省區及漠南地帶，面積各約佔全國總面積二分之一。兩地帶地理上主要差異點：(1)位置，西北地帶靠近亞歐大陸中心，隔離性特別顯著，對外交通不便。東南地帶接近太平洋，海上交通便利，與外國接觸頻繁。(2)地形，西北地勢高峻，多廣大的高原及崇高的山地，海拔由千公尺至五千公尺以上不等。邊境環山，河流水少乏力，大部地方屬內流區域。大氣機械的分解作用強烈，地表岩石裂爲砂糖，風吹積聚低處，成爲沙漠。東南地勢較低，海拔大都在千公尺以下，向海洋傾斜，河流滔滔東流，朝宗於海，全部屬外流區域。河流的

剝蝕作用與沉積作用均甚強烈，地形上顯著的特徵，爲多丘陵及平原，丘陵爲長期剝蝕作用的結果，平原則成於近期的沖積作用。(3)氣候，西北深處內陸，衆山環繞，海風勢力所不及，全係大陸性氣候；氣溫年較差及日較差均極大，年雨量在四百公釐以下，大部少於二百五十公釐。東南靠近海洋，受海洋影響大，氣溫年較差及日較差均較小，年雨量過四百公釐，大部在六百公釐以上，植物生季也較長久。(4)土壤，西北多石質地及漠境土，草原地帶也多鈣層土的分佈，類由當地岩石風化而成，土色大都淺淡，礦物質含量多，植物質含量少，是其特色；以鹽分較重，不利於農。東南多風積土及沖積土，北方多鈣層土，南方多淋餘土，一般土色較深，含植物質較多，適於農業發展。(5)植物，西北雨少而蒸發量大，且係驟雨，未盡適合植物需要，樹木不易生長，或爲沙漠，或爲荒原，或爲草原，僅高山斜坡有森林存在。東南雨量較多，且雨季與生季相適應，植物繁茂，原始森林保存尚多，天然植物景觀與西北大不相同。(6)種類，西北主爲蒙、回、藏三族分佈地，文化程度不高，宗教信仰甚篤。東南主爲漢族分佈地，歷史悠久，素好安定和平，發展高度的農業文化。(7)職業，西北居民以畜牧爲主業，居無定處，逐水草而遷徙，僅水源豐富可資灌溉處，可以發展農業。東南居民以農業爲主業，而以畜養爲副業，居有定處。(8)人口，西北人口稀少，僅及全國人口總數的百分之三；東南人口較稠，佔全國人口總數

百分之九十七。

【西北地帶的區分】西北地帶又可分康藏及蒙新兩大區，其主要差異點：(1)位置，康藏區地位偏南，與印度毗連，受印度影響大，蒙新區地位偏北，與蘇聯領土毗連，受蘇聯影響最大。(2)地形，康藏區係山嶺錯雜的高原，海拔大都在四五千公尺之間，為世界最高的高原，蒙新區則為多數盆地組合而成的高原，高度大都在一二千公尺之間，連外蒙堪稱世界最大的高原。(3)氣候，康藏區為我國最寒冷之地，氣候地域差異性大，蒙新區為我國最乾燥之地，氣候地域差異性較小。(4)植物，康藏區高處，或冰雪覆蓋，或礫石遍野，僅河谷斜坡草木尚豐，蒙新區低處，或為漠沙，或為草原，惟高處山坡有森林的存在。(5)產業，兩區居民同以畜牧為主業，農業為輔業；但康藏區農業集中河谷低地，蒙新區農業集中水草田。(6)民族，康藏區以藏族為主體，蒙新區以蒙回兩族為主體。(7)交通，康藏區地勢高峻崎嶇，交通至感困難，犁牛為主要運輸工具，蒙新區地勢較平坦，交通比較便利，駱駝為主要運輸工具。康藏區又可分為西藏高原、西康山地與青海高原三副區，蒙新區又可分為呼倫貝爾高原、漠南草原、河西走廊、準噶爾盆地、塔里木盆地五副區。

【東南地帶的區分】東南地帶無論由地勢、流域、氣候、農業言，均可分為東北、北部、中部、南部、西南五大區：(1)地勢，東北區界於大小興安嶺與長白山之間；北部區界於陰山與秦嶺

之間；中部區界於秦嶺與南嶺之間；南部區位於南嶺以南；西南地勢複雜，山脈縱橫，不可分屬，應獨成一區。(2)流域，東北區屬松花江遼河流域；北部區屬黃河流域，黃河遷徙無常，最北由天津出海，最南由銅山出海，故海河流域不啻黃河流域的一部，淮河流域為黃河與長江兩流域的過渡地帶，均不能獨立成一區；中部區屬長江流域；南部區屬粵江及東南沿海諸江流域；西南區河流分流入長江、西江及印度洋，據專家研究，其入長江、西江諸河，原係印度洋河流的上流被長江、西江掠奪而去的，是謂掠奪河流，情形特殊，應另成一區。(3)氣候，依竺、塗兩氏氣候分區，東北區屬東北類氣候；北部區屬華北類氣候；中部區屬華中類氣候；南部區屬華南類氣候；西南區屬華西類氣候；氣候上各具顯著特徵。(4)農業，東北區屬大豆雜糧區；北部區屬雜糧小麥區；中部區屬稻米小麥區；南部部屬兩季稻米區；西南區屬稻米雜糧區。由此可知上舉五區均有其特殊的自然的及人文的個性，而東北區又可分為松遼平原、遼東半島、長白山地、興安山地、熱河丘陵五副區；北部區又可分為海河平原、山東半島、黃淮平原、山西高原、陝甘盆地、隴西盆地六副區；中部區又可分為長江三角洲、大湖盆地、江南丘陵、四川盆地、秦嶺山地五副區；南部區又可分為閩浙丘陵、臺灣、兩廣丘陵、南海諸島四副區；西南區又可分為雲貴高原、滇西山地三副區。

作業題

- (1) 我國東南地帶與西北地帶，地形，氣候有何主要差異？
- (2) 西南雲、貴兩省爲何不宜分屬中部與南部西區，而應獨成一區？

第三講 國防之部

第三二課 國界沿革(一)

【堯以前疆界】自黃帝立國，爲我中華民族在地面上創建了固定的活動場所，迄今已達四千餘年，經歷代帝王的開拓經營，始成今日燦爛光明之局。本課主旨，在述明我國過去國界變遷的沿革，以明我先人締造國土的經過與艱難，我後人保衛國土責任的重大。黃帝破榆罔於版泉（清苑），擒蚩尤於涿鹿（涿縣），奠定國基，立都於有熊之野（新鄭），領城東起渤海，西至崆峒（酒泉），南及長江，北至釜山（懷來），據有今北部地方及蘇、皖、鄂、察各一部地。迄舜佐堯，流四凶，降有苗；禹治水，導河、導淮、導江、導渭、導漢，足跡遍九洲，即今北部地方及中部地方十餘省市；國界益見擴張，北至幽州（熱南遼西），東至嵎夷（廟羣島），西至崑崙（青海西境），南抵三危（藏北山名），包有北部地方、中部地方全部及東北地方、康藏地方各一部。商周之際，文化遠被，周宣王北伐獫狁，至於太原，國界北至恆霍（晉北山名），南至衡陽，東逾醫巫閭山，西至涇汭（甘東南二水名），初都

鎬京，繼遷洛邑。

【秦漢疆界】秦併六國，繼平南越，疆域廣大，遠過前代，於陰山建萬里長城，以禦匈奴，西起臨洮（岷縣），東及遼東，北蔽沙漠，南方則包有象郡，領域達越南北境，內地各省大都納入版圖，并掩有漢南及遼東之地，漢代版圖以武帝時爲最廣大，武帝承文、景富庶之後，開疆拓土，東平衛滿，北逐匈奴，西連西域諸國，南通西南諸夷，北至雁門，西至敦煌，東包樂浪，即今朝鮮北境；南至日南，即今越南地；西南至永昌，即今雲南怒江流域；疆域之大，又非秦代所及，漢族聲威遠播，與羅馬帝國東西輝映。

【隋唐疆界】隋代繼南北朝之後，一統宇內，領土所至，西達羅布泊以南的且末，北至綏遠後套的五原，南至越南境內的林邑，東南瀕海，唐初四十年間，武功最盛，招徠新羅，擊破高麗和百濟，征服突厥、薛延陀、吐蕃、吐谷渾、黨項、高昌、龜茲、焉耆、吐火羅、印度北部以及昭武九姓之地，都是深入其地，威服其衆；并設都護府以鎮轄其地。當時東亞和中亞大部分地方都收入版圖，西逾葱嶺，南盡林州（越南境），北被大漠，將及貝加爾湖南境，東包三韓，以至於海，致百越之君，俛首繫頸，與突厥的頡利可汗同居長安，高祖所謂「胡越一家，古所未有」，并非虛語；元旦朝賀，四夷使節爭先覲見，漢族聲勢的煊赫，可以想見。

【元明疆界】唐以後，有五代十國及南北宋和遼金夏對峙的局面，四裔之地當然捐棄，無暇顧及；直到蒙古崛起漠北，始

重建統一之局，而地跨歐亞，規模廣大，實為空前所未有。蒙古族於十二世紀時猶為散漫的遊牧民族，臣屬於金；至成吉思汗整軍經武，聲威丕著，驍騎所至，當者披靡。以肯特山麓的斡難河（即鄂嫩河）為發祥地，首敗金人，繼而行軍西向，橫掃中亞諸國，更進而征服了裏海東南的花刺子模，以及裏海以北的俄羅斯人，而佔有黑海北岸一帶地方。當成吉思汗去世時，帝國版圖已東達太平洋，西至聶伯河。太宗（窩闊台）繼承其位，一面聯合南宋滅亡金人，一面遣將西征，克服俄羅斯的全部，此後更蹂躪波蘭，掃蕩匈牙利和羅馬尼亞而東歸，當時全歐震驚，視同「黃禍」，聲威之隆，前所未有。憲宗（蒙哥）即位以後，南向則遣軍進攻大理，吐蕃，安南諸國，西向則克服東大食帝國木乃奚以及小亞細亞諸地；惜世祖（忽必烈）兩征日本，為遭颱風之襲，未果所願。當其全盛時，亞洲僅阿剌伯、印度、日本未入其版圖，歐洲方面達到波蘭與匈牙利境內，帝國面積佔了亞歐大陸總面積的三分之二；國史上漢唐盛時版圖，西史上亞力山大帝國及羅馬帝國盛時版圖，均不足比。明太祖崛起於江淮之間，規復禹域，以專力經營南洋，向海上求發展，陸上拓土不廣，境界頗覺緊縮；領土所至，東起遼海，西盡嘉峪，南至瓊崖，北抵雲朔（晉北綏東），僅及內地各省。

【清代疆界】 清代未入關以前，即已征服朝鮮半島與蒙古。康熙時向南收復臺灣，使成疆建一部；向北平定大漠南北，

使內外蒙古及青海先後收入版圖；向西則勘定西域的叛亂，且屯兵鎮戍，使番人不敢再萌反側之心。雍正、乾隆兩朝均能繼承前緒，發揚光大。在平定天山南北以後，蔥嶺以西的回部，如布魯特、愛烏罕（即阿富汗）、浩罕、安集延、巴達克、巴羅爾等，都先後遣使入貢；而遠在邊徼散居於巴爾喀什湖附近的左右哈薩克二部，也自願率國內附；同時西南邊境的小國，如尼泊爾、不丹、錫金和拉達克等，固然先後望風歸附，即從未全部歸服的暹羅和緬甸，也繼越南之後成為我國的外藩。所以清代盛時的版圖，東起黑龍江口的庫頁島，西至伊蘭高原的中部，南從馬來半島的南端起，向北囊括巴爾喀什湖以北的土地，面積雖然不及元代盛時的廣大，但比現在的版圖，要大過百分之六十以上。

作業題

- (1) 試舉漢、唐、元、清四代盛時疆區的四至。
- (2) 根據地圖冊，繪清代盛時疆域圖。

第三三課 國界沿革(二)

【近代領土的喪失】我國領土的擴張，至元代臻於極盛；清代武功也有可觀，四藩小國都稱藩納貢。但自嘉慶以後，已如日過中天，內亂紛起，國力漸虧；而外力入侵，日甚一日；清政府無法應付，遂致領土日削，昔日盛狀，不可復得。康熙二十八年（一六八九年）中俄尼布楚條約，為中外訂立條約之始，

同時也是清代喪失領土之始。約中規定中俄以外興安嶺及額爾古納河爲界，俄國不勞而獲得外興安嶺以北及額爾古納河以西原屬我國茂明安部(烏蘭察布盟一部)的遊牧地帶。至中英鴉片戰爭告終，南京條約訂成，我國除承認賠款及五口通商外，又割香港於英國，更開了喪師失地的先例。從此內憂外患，紛至沓來，割讓土地，捐棄藩屬，減損國威，喪失權利，追溯起來，真是令人痛心疾首。綜計自尼布楚條約訂立，以至中蘇友好協定，我國爲割地與外國訂約，共計二十一次，其中關於中俄疆界的十一次，關於中英疆界的六次，關於中法疆界的二次，關於中日、中葡疆界的各一次，總計損失疆域面積連同獨立藩屬達七百五十五餘萬方公里，將及現有領土的百分之八十。

【割於俄國的領土】我國關於俄國的領土：(1)在中俄東部的疆界，除尼布楚條約失去外興安嶺以北及額爾古納河以西之地外；咸豐八年(一八五八年)的璦琿條約，規定以額爾古納河與黑龍江爲界，喪失了黑龍江以北地。咸豐十年的北京條約，俄國自以斡旋英、法聯軍之役有功，索去烏蘇里江以東地。(2)在中俄中部的疆界，自雍正五年(一七二七年)恰克圖條約後無變動，但在勘界時失去色楞格河下流原屬蒙古族布里雅特人棲息的區域。(3)在中俄西部的疆界，變動最多，失地最廣：同治三年(一八六四年)的塔城界約，失去巴爾喀什湖以外的藩屬阿爾泰泊(即伊斯色克泊)附近地及額爾齊斯河、伊犁河兩河下游

肥沃地；光緒八年（一八八二年）伊犁界約與次年喀什噶爾東北界約，喪失霍爾果斯河以西伊犁河兩岸之地及札那爾特河源之地；光緒九年科布多界約及阿列克別克界約，喪失齋桑泊以東額爾齊斯河兩岸之地。又庫頁島原係我國領土，滿清政府竟讓日俄兩國互相爭奪，而不加過問。民國三十四年中蘇友好協定，我國政府承諾外蒙古的獨立。

【割於英國的領土】 割於英國的領土，始於道光二十二年（一八四二年）南京條約割讓的香港。咸豐八年（一八五八年）因英、法聯軍之役，締訂天津條約，割據九龍半島的南端：兩地面積雖不算大，但在交通商業及軍事上都佔重要地位。光緒十二年（一八八六年）緬甸條約，緬甸被英奪去，從此雲南失去屏障，屢被英人蠶食。光緒二十年（一八九四年）滇緬條約，失怒江上游以東、伊洛瓦底江（即大金沙江）上游以東及野人山附近地。光緒二十三年滇緬續約，割騰衝以西的昔馬怒江東岸及南丁河北岸科干山地；同時南碗河以南的三角地一段，永久租於英國。關於藏印邊境，英國最先因光緒十六年（一八九〇年）中、英藏印界約取得錫金（哲孟雄）和拉達克之地；其後更利誘威逼使不丹、尼泊爾先後對我國脫離藩屬關係，轉入英國的勢力範圍。西藏從此自不免唇亡齒寒之感。

【割於日本的領土】 日本侵佔我國領土，始於光緒五年（一八七九年），清廷因外交詞令失常而喪琉球羣島（註）。光緒二

十一年(一八九五年)中日戰爭結束，締結馬關條約，割去臺灣與澎湖列島；同時朝鮮離我獨立，轉入日本勢力範圍，旋為日本所合併。九一八事變後強佔東北諸省，七七事變後更以武力侵佔東南沿海沿江平原之地，所幸抗戰勝利，除朝鮮、琉球以外，失去領土均已收回。

【割於法葡的領土】越南原係我國藩屬，光緒十一年(一八八五年)中法戰役結果，割讓於法。此後又於光緒二十一年的滇越續約，在雲南邊境被法人私自佔去不少的地方；而且緬甸與越南之間的暹羅，也因此完全與我國脫離，利用緩衝的地位成為獨立國家。葡萄牙與我國通商最早，明嘉靖年間向我租澳門以為曝曬商品之地，年納租金二萬兩；迄鴉片戰役後，葡人乃啓輕視之心，要求減租至五百兩；至光緒十三年(一八八七年)立約承讓，名義上是永久租借，事實上無異割讓。自香港與澳門先後喪失，於是粵江口外左右門戶，全在外人控制之下。

【附註】琉球大小七十餘島，面積共約五千方公里，現有人口近八十萬。明洪武時受封為中山國，入貢稱臣不絕，同治十年(一八七一)其民遭颱風，漂流至臺灣，為生番所殺，日藉此派兵入臺，英使調停訂約，竟認為保民義舉，光緒元年日干涉琉球內政，越五年滅之，改沖繩縣，現為美軍所據。

(附錄) 我國近代失地表(單位面積方公里)

(一) 被俄國割去之地。

條約	失地	面積
尼布楚條約(康熙二十八年)1689年	外興安嶺以北額爾古納河以西地	240.000
璦琿條約(咸豐八年)1858年	黑龍江以北地	483.000
北京條約(1860年)	烏蘇里江以東地	344.000
恰克圖界約(雍正五年)1727年	色楞格河下流地	100.000
塔城界約(同治三年)1864年	巴爾喀什湖西北地	900.000
同上	「移駐卡倫」及「添設卡倫」地(註)	460.000
伊犁界約及喀什噶爾東北界約(1882年)	伊犁河下流兩岸地及札那爾特河源地	21.000
科布多界約及阿列克別克界約(1883年)	齊桑泊以東地	20.000
喀什噶爾西北界約(1884年)	廓克沙勒河上源地	9.000
	庫頁島北部(初據全部後以南部讓日)	40.000
共計		2,617.000

(二)被英國割去之土地

條約	失地	面積
南京條約(道光二十二年)1842年	香港	83
天津條約(咸豐八年)1858年	土巽半島南端	8
緬甸條約(光緒十二年)1886年	緬甸	574.000
滇緬條約(光緒二十年)1894年	潞江上流以東地	122.400
同上	大金沙江(即伊洛瓦底江)上流以東地	91.300
同上	野人山附近地	100.000
滇緬條約(1897年)	昔馬	760
同上	科午山地	2.300
藏印界約(光緒十六年)1890年	錫金(哲孟雄)	7.550
同上	拉達克	40.000
共計		938.401

(三)被日本割去之土地

條約	失地	面積	
馬關條約(1894年)	琉球羣島(光緒五年) 即1879年美佔領	2,336	
	朝鮮(美俄共佔·將獨立)	220,784	
同	上	臺灣(收回)	35,845
同	上	澎湖列島(收回)	127
		庫頁島南部(歸俄)	36,039
共	計	293,181	

(四)被法國割去之土地 越南(光緒十一年即1835年) 738,000

(五)被葡萄牙佔去之土地 澳門(1837年居留地租借地永租地) 28.5

(六)獨立之藩屬 暹羅(光緒十九年英法入侵旋成緩衝國) 518,000

阿富汗(道光以後) 650,000

不丹(藏印界約後) 46,000

尼泊爾(藏印界約後) 140,000

外蒙(中蘇友好協定) 1,12,912

(註) 西北邊疆清時於要隘設官兵瞭望處所，名曰卡倫，分常駐移駐添設三種：移駐卡倫無一定地點隨季候改變，添設卡倫在一定期內存在，過期撤銷，僅常駐卡倫有一定地址，多設立於內地。

作業題

(1) 我國近代失地始於何時？喪師失地始於何時？

(2) 試舉我國先後割於俄、英、日、法、葡五國領土之名稱。

第三四課 國防形勢(一)

【東北邊防】我國陸上疆界，東北自鴨綠江口起，沿東北、漠南、新、藏、康、滇、桂、粵諸省區邊境，以至北當河口爲止，與日、蘇、外蒙、英、法、阿富汗、尼泊爾、不丹等大小八國領土相毗

連，界線長達萬七千餘公里，可分東北、西北、西南三項來講，而東北國界又可分中鮮、中蘇兩段：

(一)中鮮國界 安東、吉林二省與朝鮮夙以圖們江、鴨綠江爲天然界線，二水皆發源於長白山的東麓，鴨綠江以北爲安東省，以南爲朝鮮的平安道；圖們江以北爲吉林省，以南爲朝鮮的咸鏡道；界線之長約千公里。以此二大河爲界，區劃本極自然，惟因二河發源處不甚相接，且支流頗多，界線不易確定，故必須立碑爲界，前清曾兩度設立界碑於二河分水嶺上。在圖們江上流以源流不一，雙方爭執尤多。光緒十四年於此設「華夏金湯固，河山帶礪長」界碑十座；宣統元年（一九〇九年）中日間島協約，卽如此明文規定。長白山周圍爲滿清發祥之地，向不許內地移民入境，至咸豐時韓人越界至圖們江北私墾的漸多，初則春去秋歸，繼乃作久居之計。按間島協約，雖特准韓民前往延吉一帶開墾居住，但須受我國法律制裁，不圖韓人入境日多，日人於此設領事館，立警察，反客爲主，騷擾不堪，是爲「間島問題」的由來。東省鮮農現達百萬以上，均以種植水稻爲生，常因灌溉用水等問題與國人發生爭執，民國二十年的萬寶山事件卽其著例。

(二)中蘇國界 我國與蘇聯西伯利亞及中亞領土鄰接達六千公里，可稱爲世界最長的國界，自外蒙古獨立以後，分爲東西兩段，其自圖們江以北至額爾古納河西岸的阿巴海圖一段，乃在吉林、松江、合江、黑龍江、興安諸省邊境，計長三千公里。

又可分爲二部：(1)自圖們江口以北十五公里土字碑起，至與凱湖濱烏蘇里江上流的亦字碑止，其間多丘陵，地勢複雜，界線頗少天然標準，現在分界，基自咸豐十一年所立的界碑，與凱湖以南，國界或循小分水脊，或循支流河谷，界線殊爲複雜。(2)與凱湖以東，國界自亦字碑北行，以松阿察河及烏蘇里江爲天然界線，烏蘇里江至黑龍江入口處有耶字碑，爲咸豐十一年所立。自此以上以黑龍江及額爾古納河爲界，直至額爾古納河西岸的阿巴海圖爲止。黑龍江國界定於咸豐八年(一八五八年)的璦琿條約，額爾古納河國界定於康熙二十八年(一六八九年)的尼布楚條約，黑龍江及烏蘇里江的航權，按璦琿條約規定，爲中俄共有。

綜觀我國東北國界，大部以河流爲界，頗合自然形勢；但亦有其缺點。因河流兩岸常構成整個的自然區域，不便加以分割；國際河流可以公用，彼此接觸既多，糾紛易起；加以航渡甚便，居民常越界墾殖，民族疆界與政治疆界不相符合，益增國際糾紛，間島問題卽爲一例。

【西北邊防】我國西北國界可分中蒙、中蘇兩段：

(一)中蒙國界 卽過去與安、察哈爾、綏遠、寧夏、新疆與外蒙古的省界，長達四千公里，蜿蜒於蒙古高原之上，或穿過沙漠，或橫截山嶺，地形上并無顯著界線，也無人爲的標幟，僅西端以阿爾泰山爲界，算是例外。關於中蒙國界有三問題尙待解

決：(1) 唐努烏梁海原爲外蒙的一部，民國二十二年已加入蘇聯，稱唐努圖哇人民共和國，并未經我國政府承認，故該地將來究應誰屬，頗值研究。(2) 興安省邊境，於民國二十八年諾門坎戰役後，蘇日締和約時，日僞將呼倫貝爾巴爾虎旗之土地割讓於外蒙者頗多。(3) 察哈爾北部錫林郭勒盟與外蒙車臣汗盟間之達里岡崖牧場，清代爲帝室的牧場，受察哈爾都統管轄，不屬於外蒙，但當外蒙獨立時被併於外蒙，至今垂三十年之久，此外錫林郭勒盟及綏遠北部爲蘭察布盟與外蒙接壤處，因外蒙多年佈置國防，多有出入，須詳細勘察，分割清楚。

(二)中蘇國界 自奎屯山以東至新疆，西端的烏孜別里山口，長達二千公里，可以帖克斯河分爲兩段。因山脈河流多近東西方向，而國界則由東北向西南進展，勢成斜截；於是劃界之法，遇嶺則循脊進行，遇河則絕流而過。大概在天山以北，國界附近地勢西北低而東南高，河流多向西流，其上流向東延長甚遠。在天山以南，地勢西高而東低，東流諸水上流向西伸入甚長。是故天山以北，國界所截皆西流之水，即我得俄屬諸河之上流，所爭者在求多得下流膏腴之地。天山及以南，國界往往截去東流諸水的源頭，所求者在勿失山口險要之區。歷次勘界，糾紛最多，現行界線大都爲光緒九年所劃定。

至烏孜別里山口以南即帕米爾高原，北爲中亞，南爲印度，西爲阿富汗，東爲新疆，中、英、蘇三國在此處邊界，向未正式劃

定，過去中俄界約僅稱俄國界約轉向西南，中國界約則一直往南，其間所留地并未定界，中阿邊境起訖，尤難確定。

作 業 題

- (1) 略論我國東北國界的利弊。
- (2) 我國西北國界為何以自奎屯山至烏孜別里山口一段勘界糾紛最多？

第三五課 國防形勢(二)

【西南邊防】我國西南國界，綿延甚長，可分中英及中法二段：

(一)中英國界 又可分為四部：(1)新印邊界，新疆西南蒲犁與印度喀什米爾接界，其界線尙未有條約確定，大致係沿崑崙山嶺顛向東南行，經穆斯塔格峯西南，再經喀喇崑崙山最高峯奧斯騰峯及喀喇崑崙山口，趨東南以接藏印邊界。(2)藏印邊界與(3)康印邊界，以光緒十六年藏印界約為根據，惟約文僅定尼泊爾、不丹二部皆與西藏以分水嶺為界，實極簡陋之至；而後藏阿里與喀什米爾間及西康與阿薩密間如何分界，并未經議定，喜馬拉雅山高峯峻險，攀越甚難，屏障天然，似無人工界線的必要；然山脈寬厚，溝谷錯綜，詳細按之，實多出入餘地，現行外國地圖所劃界線，多依地勢酌定，後藏與喀什米爾間地形散漫，界線曲折，嗣循喜馬拉雅山最高脊為界，尙屬明顯，不丹以東，則地形又較散亂，故名無定山脈，為西康與印屬阿薩密之界；國界

沿山地南麓東行，約與雅魯藏布江下流相平行，而與之相距約數十公里，最後於伊洛瓦底江上游折向南行，爲滇緬界線。康藏國界總長三千餘公里，邊區雖係叢山峻嶺，然自西至東，山間道路不下二十餘條，印藏鐵路且直達嶺下，西藏門戶實已洞開，反觀康藏邊境與我國內地各省區間，山川遙隔，迄無一公路相通，一旦有驚，馳援不及，邊防岌岌可危。(4) 滇緬邊界，緬甸北與西康一角爲鄰，東與雲南交界，康緬與滇緬之間，至今有未定之界，過去時起糾紛。原伊洛瓦底江上流分爲東西二支，西爲邁立開江，東爲恩梅開江，二江之間多爲未開化的野人所居，故其間山地悉稱爲野人山；我國向主屬雲南，英方則主張伊洛瓦底江流域皆屬緬甸，故自光緒三十年（一九〇四年）以來，屢提以恩梅開江及怒江間分水嶺高黎貢山爲滇緬邊界。光緒二十年滇緬條約，英人竊據野人山附近地；宣統二年（一九一〇年）英兵由密芝那佔片馬，高黎貢山以西的小江平原爲英所有；民國三年英兵由野人山進佔邁立開江上游平原的坎底壠，民國十五年進攻江心坡，高黎貢山以西已無我立足餘地；民國二十三年中英勘界，英主以高黎貢山爲界，我主以野人山或江心坡爲界，迄懸未決。滇緬間正式議定之界，以騰衝西北恩梅開江東南之尖高山爲起點，惟由南丁河至南卡江一段，僅註經度，未經勘定，民國二十二年英兵佔據班洪上葫蘆王地方，民國二十四年中英合組勘界委員會，於當年冬抵達邊境，歷時兩載，於民國二十六年

春完成，以抗戰關係，延至民國三十年六月十八日始在重慶簽訂換文，雙方爭執的班洪區域劃為我有，界線始行確定。緬甸鐵路自仰光北上已築至伊洛瓦底江上游的密芝那，離尖高山僅數十公里，離片馬僅百公里；又有支路通八莫。過去英人曾提議由緬甸登德勒沿龍川江入滇經昆明至四川宜賓修築鐵路，久置未行；抗戰軍興，始有滇緬公路修築，由昆明經大理、保山、龍陵以至臘戍；保山繼騰衝成爲滇西對外門戶與國防重鎮。至滇緬鐵路開工已久，以緬甸軍事失利，中止進行。

(二)中法邊界 可分滇越、桂越、粵越三段。滇南怒江與瀾滄江間原與暹羅直接交界，自路東地被佔於英，江洪地被佔於法後，中暹雙方均有損失，不相連接。滇越邊界經光緒二十三年及三十一年兩次界約規定，其界線自滇緬界終點起向南循瀾滄江而南，旋絕江而東，再南行至北緯二十一度始折北行，繼向東行絕李仙及藤條二江而東，渡紅水河經勞開，絕清水河，至廣西邊境；山河走向均由西北斜向東南，與國界約相垂直，因此絕少自然疆界以爲屏障。現有滇越鐵路由河內通昆明，乃爲雲南出入門戶。此外由雲南東南的麻栗坡，可循清水河入越，亦爲邊界門戶。粵桂兩省南與越南爲鄰，邊區爲數百公尺的低丘陵地，沿邊不復有高山大嶺以爲天然界線。國界自滇邊東行，絕左江上流，經水口、平而以達鎮南關，於明江發源處接廣東界，至北崙河循江至海，桂省邊境設有水口、平而、鎮南三關，而以龍津爲

樞紐；越南鐵路自河內經諒山，已接於鎮南關外的同登，將來擬與湘桂鐵路接軌。

作業題

- (1) 康藏邊區對內對外的交通情勢如何？
- (2) 西南國界以那段糾紛最多？現狀如何？

第三六課 國防形勢(三)

【海防一瞥】我國東南瀕海，由鴨綠江口以至北崙河口，海岸線長及九千七百餘公里，佔全部國界線總長三分之一，其中以廣東最長，佔去其中十分之三，福建、浙江、臺灣、山東、江蘇次之，河北、安東最短；此外沿海島嶼達三千四百餘個猶未計算在內。民國十九年國府正式公佈以沿岸三哩海面為領海，海關緝私範圍則達十二哩。渤海為我國內海，黃海、東海之外為朝鮮、九州、琉球羣島。南海之外為菲律賓羣島、荷屬東印度羣島、英屬南洋及中南半島。屬於我國的遠海島嶼，僅有南海中的大東沙島、西沙羣島、南沙羣島及其南的團沙羣島；團沙羣島西部的九島，民國二十二年為法所據，戰時為日所據，最近才收回。東南沿海尚有兩段陸上的國界：一為永久租借地的澳門，與廣東中山縣交界；一為九龍半島南端附屬於香港的割讓地，與九龍租借地交界。

我國近海海防，就形勢言，當以渤海最稱優良，渤海形勢隱

藏，外有山東、遼東兩半島合抱，海口僅九十公里，有長山等十五島扼守，防守甚易；海峽以內，海面遼闊，儘可供我軍艦的馳驅，外力絕難侵入；可惜海水太淺，且因黃河、遼河、海河等流注，淤積很快，海岸遂漸外開，沙灘綿亘，良港不多，以金州、營口、葫蘆島、秦皇島、大沽口、龍口、登州諸港較著。黃海與東海過去全為日本領土所環繞，所受日本威脅特大，以海岸比較曲折，可關軍港之處很多，遼東半島的旅順，當光緒興海軍時，即為北洋艦隊根據地，素有「北洋直布羅陀」之稱；山東半島的威海衛、膠州灣，無論地位形勢都算是最切理想的軍港，膠州灣形勢尤為優良，堪稱北洋第一良港；可惜過去均未嘗好好利用。東海沿岸當以杭州灣、象山港、三門灣、三沙灣形勢最是優良，最宜關作軍港。杭州灣全部面積近六千方公里，海寧以內，雖較淤淺，澉浦以外，很是深廣，乍浦附近尤宜關為巨港；灣外有舟山羣島羅列拱衛，舟山島的定海，鴉片戰時曾為英人所據，其地形勢，近之足以屏蔽甬江，與鎮海相犄角；遠之足以保錢塘，為南面的門戶。將來如興海軍，杭州灣實居最重要的地位，北可掩護長江，南可控制閩粵。象山港、三門灣、三沙灣均係海灣深入，面積廣闊，可容多數巨艦，港口又多島嶼扼守，可資防衛，久有關作軍港之議。南海海面遼闊，以列強環伺，勢力均衡，且有海南島、東沙島、西沙羣島散佈各處，所受外力威脅反較東海、黃海為小；至沿岸港灣，當以廈門灣、汕頭灣、粵江口、廣州灣、欽州灣、榆

林港最爲優良，均宜開作軍港。我國海上聲威，以明季最爲遠播，鄭和出巡西洋，足跡遍於非洲東岸。其後葡、荷、英、法人相繼東來，海上交通日見進步，鴉片戰役遂使我國海疆洞開；甲午一役，水軍全覆，於是割臺灣，讓朝鮮，旅大、膠州灣、威海衛、廣州灣相繼被人租借，海防門戶被撤殆盡，海疆完全失去屏障。今幸抗戰勝利，臺灣、澎湖及沿海要地，除香港、澳門外，均已收回。如能大量擴充海軍，修造兵艦亡羊補牢，猶未爲晚。

【江防一瞥】我國河流，如長江、黑龍江、粵江等海艦均可駛入，故江防不可不備。現就各江要隘，分別言之：

(一)長江 吳淞居黃浦江與長江會口處，爲東南海防第一要隘，亦長江江防第一門戶，原設砲台，於一二八上海事變被燬，與對岸的高橋砲台均待重建。自吳淞口而上，江面浩闊，兩岸純係沖積平原；及至江陰靖江之間，江面由十餘公里減縮至二公里半，且有低矮黃土峙於南岸，是爲江防第二門戶。再上至鎮江南京之間，有寧鎮山脈沿江而立，鎮江的焦山、象山，南京的烏龍山、獅子山，尤爲形勢所在，乃江防第三門戶。自南京再上，入安徽境，東西梁山夾江對峙，爲江防第四門戶。湖江自安徽至江西，以馬當水道爲最狹，又有小孤山峙立江中，爲江防第五門戶。再上過九江至武穴，北岸有皖潛諸山，南岸有幕府山脈，兩岸山勢合抱，江流至此驟狹，實爲長江鎖鑰，爲江防第六門戶。武穴而上，江勢又復開展，漢水洞庭之間，湖泊沼澤密佈，堤垵

高築，田畝多在水面之下；直至宜昌，始入三峽，以上河陡流急，非特製船舶，不能航行是為長江天險，可稱江防第七門戶。

(二)黑龍江 係國際河流，航權為中蘇兩國所共有，由江口至赤塔可以通航，溯松花江可至濱江與永吉；故東北江防在昔日亦頗重視，有吉黑江防艦隊的組織，駐濱江。沿江要隘，有撫遠、同江、瑗瑯等處。撫遠位黑龍江與烏蘇里江會口處，與俄國遠東政治軍事中心的伯力城隔河對峙，地位頗為重要。同江位於松、黑二江會口處，為中俄水路交通及軍事要地，民國十八年中俄戰爭，海軍曾於此作戰，俄於此築有極堅固的要塞。瑗瑯與海蘭泡遙遙相望，地勢寬闊，城後峯巒環列，宛如屏障，清初以來，常為邊陲重鎮。

(三)粵江及其他 粵江口有二大門戶，即香港與澳門，可惜割讓於英、葡。現虎門最佔形勝地位，昔林文忠公嘗稱為第一險要；其次則為黃埔島。此外沽河口的大沽，甬江口的鎮海，閩江口的馬尾，均為江防要地。大沽當沽河出口，扼天津咽喉，光緒初年籌設海防之際，李鴻章稱其為京畿的門戶，建大砲台用資防守，毀於八國聯軍之役。鎮海位甬江口北岸，招寶、金雞二山隔江對峙，口外海中的虎踞山又與沿海的望海山相遙對，各山都建有砲台，形勢險要。馬尾在閩侯下游約十六公里，隔江與羅星塔相對，建有砲台，足資防守。

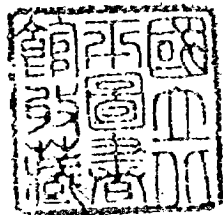
【邊防一瞥】 由上敘述，可知我國周圍疆界尚合自然形

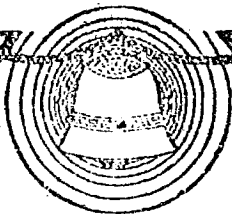
勢：東南瀕海，以海洋作境界，不致發生疆域問題，也不易惹起國際糾紛，平時固可便利交通，使海運業和商業易於發達；戰時更可隔絕敵人，鞏固國防，乃是最切理想的天然疆界。陸上疆界大都也合自然形勢，大部界山，小部界水；惟有少數地帶，以地勢錯雜，無山水可以依循。且界山部分大都有居高臨下之勢，軍事上難攻易守；界水部分河流內側大都有山地存在，容易設防，國防價值頗大；世界各國具有此種天然疆界的不可多得。且（1）民族分佈與疆界大體相符合，邊境民族問題並不嚴重。（2）邊疆居民多以畜牧爲生，沈鷲勇敢，略加訓練，即可成爲勁旅，但同時也不免有若干缺陷：（1）陸上與鮮、蘇、英、法等國領土爲鄰，海上與日、英、美、荷領土相對，一旦有事，自不免應付爲難。（2）陸上邊疆與內地首善之區相隔遙遠，且中阻重山、高原、沙漠等，缺乏新式交通工具，聯絡需時，信使往來，已感不易，勞師遠行，尤爲困難。而鄰邦新有鐵路公路，伸到邊界附近，成爲大包圍形勢，軍隊調動，可以朝發夕至；致使邊區不但在經濟上成爲鄰邦附庸，政治上亦嘗受其操縱。（3）沿海港灣要地如香港、澳門，猶未收回，不能全部爲我控制。而以現在邊防形勢，比起清代盛時，相差實在太甚：清代盛時陸地境界由鄂霍次克海濱起，循外興安嶺、沿蒙古高原北坡，以連薩彥嶺山脊；此後漸折向西南，包括阿姆河與錫爾河流域，西南包括阿富汗，利用與都庫什山、喜馬拉雅山以及緬境的阿拉干山做天然境界，以連孟

加拉灣，遠勝現在海洋境界由庫頁島南下，過朝鮮半島、琉球羣島、臺灣島、澎湖列島以至中南半島，成爲一道長堤；當時的渤海、黃海、與東海，不啻成了我國的內海，而鄂霍次克海、日本海、南海以及孟加拉灣也爲我國勢力所籠罩；現在第一道防線固已拆除，第二道防線也已殘缺，兩相比較，自不免有今昔之感。

作 業 題

- (1) 中日兩國地理上衝突之點甚多，試就我國在海防上所受日本威脅一項加以說明。
- (2) 試舉我國沿海的海防要地。
- (3) 試舉沿長江的江防要地。
- (4) 我國天然疆界今不如昔，試就事實加以說明。





版權所有
翻印必究

中華民國三十六年七月初版
中華民國三十六年十一月三五版

新中國
教科書 高中本國地理

(共三冊)

上册 定價國幣一元二角

(外埠酌加運費滙費)

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

(2167)

