

史地叢刊

日本地理研究

陳正祥編著
正中書局印行

史地叢刊

日本地理研究

陳正祥編著



正中書局印行

自序

中日兩國關係是這樣的密切，仇恨又是如此的深刻，他們因為蓄意要侵略我們，對於我國的地理已早有許多詳細的研究，然而我們直到現在為止，還沒有一本完善的關於日本地理之綜合研究的書，這不能不說是我們地理學界的一種疏忽！作者因感於此，所以有寫本書的動機。本書的初稿，一小部分草於去年的夏天，大部分則都在今年暑假中寫成，去年和今年的兩個夏天，除了天氣的奇熱之外，而無聊的敵機，不斷襲擊陪都，這冊小書，可說是在炎熱天氣和敵機瘋狂轟炸的雙重威脅中誕生。

這冊小書共分二十章，前十五章以日本本部為主題，後五章則是日本海外殖民地分別的研討，至於本書的體態和結構，係完全根據新地學的方法，現代新地學的研究，已不能單憑文字的描述，而必須看實地事實和科學解釋。例如日本漁業發達，便要知道為什麼發達，再看日本主要茶區之限於北緯三十八度以南，和多數鹽場之築於瀨戶內海沿岸，也都要曉得牠的因果關係，諸如此類的問題，作者均舉出許多地理的因素，加以適當而確切的說明。

為了適應更多方面需要，本書在取材上力求通俗，可能範圍內更避免一切專門的術語，故本書非但可供高中以上學生和中等學校教師的參考，而且也可供社會一般人士的閱讀，書中所附的對照表，

對於讀者也該有很大的幫助。全書的插圖，原來也不止十幾幅，並且還有許多照片，但因目前的艱難，銅版製作不便，只得暫時擱置，等待將來設法彌補。

研究科學的人，不可有絲毫成見，日本固是我們的世仇，但我們不能因仇恨而抹的事實，却應該從強些無可諱言的事實中尋覓教訓。譬如日本近年工業的突飛猛晉，並不是日本人比我們聰明，也不是勞力比我們低廉，更不是原料比我們豐富，而是因為他們能善於利用機會以及政府的能夠保障和鼓勵。此外日本人對於海上活動的努力，對於殖民地經營的熱烈，我們也必須自覺慚愧，就天賦而論，人家以蕞爾小國，資源貧乏，但國力竟能擴張不已，我們雖地大物博，反而長受敵國的凌辱，自己有很大的領土，不能開發，因之引起強隣的覬覦，自己有遼闊的領海，未知利用，倒處常常往來有敵人的兵艦和漁船，想起來既沉痛又悲切，又怎不教人慨然呢？我們此後再不要盲目地小視敵人，更不要無謂的妄自尊大，祖宗豐富的遺產，對長進的後代固為優越的憑藉，但給了沒出息的兒孫却足以招致禍災。古人說「知己知彼百戰百勝」，我們應將如何的認識敵人鞭策自己！

如今，這本小書已發表了，希望牠能夠幫助讀者了解敵國的情形，然而因為篇幅匆促，疏忽之處在所不免，如果讀者們肯給以批評和指教，定在再版時得以修正，這便是作者莫大的安慰！

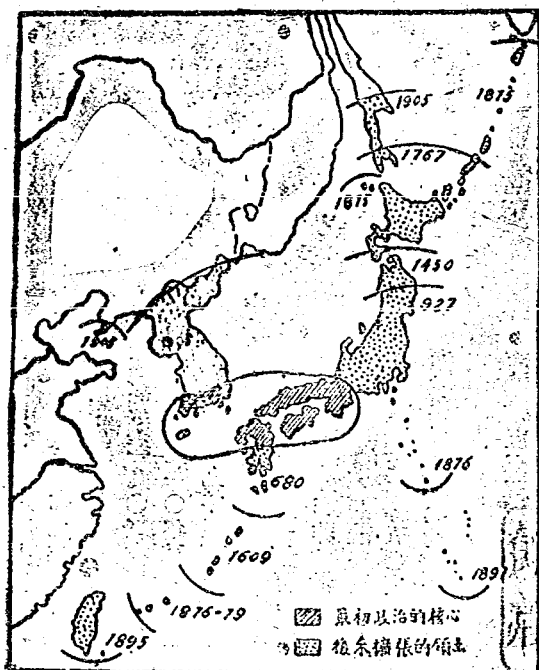
第一章	工業	………	九一
第二章	交通	………	一七
第三章	對外貿易	………	三一
第四章	都市	………	四七
第五章	自然區域	………	五七
第六章	朝鮮	………	七七
第七章	台灣（附澎湖列島）	………	九二
第八章	琉球羣島	………	一〇四
第九章	庫頁島	………	一〇八
第二〇章	南洋委任統治地	………	一一五

第一章 引論

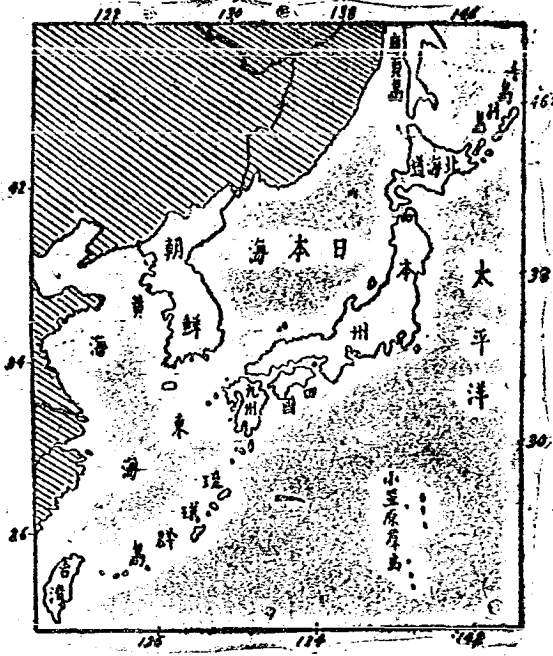
自從一八五四年美國藩利（Perry）將軍以大砲轟開日本的門戶之後，日本便在閉關自守的迷夢中驚醒了。一八六八年明治的維新，更是日本國運的一大轉機，從此，牠輸入西方的文化，埋頭苦幹，積極建設，於是商業振興了，交通發達了，接着是農業生產的改進，人口的增加，領土的擴充，以及現代化工業的欣欣日上，不過幾十年功夫，便儼然成爲東方的巨強。

日本原來的領土，僅有本州、四國、九州、北海道四島以及鄰近的四〇、六八座小島而已。其後因爲

日本帝國領土的擴張 一圖



國勢的膨脹，領土也便隨之而擴充，一八七五年，他首先從帝俄手中取得千島羣島，一八七七年又占領



日本帝國 二圖

小笠原羣島，一八七九年強奪我國的琉球，一八九五年又割據我國的台灣和澎湖，一九〇五年又擷取南部庫頁島，一九一〇年又非法吞併朝鮮，而一九一九年更在巴黎和會中分得南洋的委任統治地，至此，日本的領土幾已增加一倍了。

日本領土的分佈非常散漫，牠是一連串的島嶼，星散在亞洲大陸東部的邊緣。從北緯五〇度一直伸展到赤道附近，最北的領土，是千島羣島中的阿拉曼島，所處緯度高達北緯五〇度五五分，最南的則是喀羅林羣島，所占的緯度可低至北緯一度一〇分。本因其所跨緯度廣闊，故此包括着許多氣候帶和植

帶，就氣候說，牠兼有寒、溫、熱三帶，就植物說，南部的屬于熱帶森林，極北則是西伯利亞寒帶松柏森林的延長部分。至于日本帝國所占的經度，則西起澎湖列島，為一一九度一八分，東迄馬歇耳羣島，為一七二度一〇分，如果將朝鮮半島和南洋委任統治地除外，那末日本的領土就好像一個半弧形，南起北緯二一度四五分（台灣南端），北迄北緯五〇度五五分（阿拉曼島），距離長達三三八〇公里，西起東經一一九度一八分（澎湖列島），東迄東經一五六度三〇分（占守島），最大的闊度達二、二〇〇公里。

日本帝國各部分的面積，可以參閱左表（單位方公里）：

日本本部	領土面積	所占百分比
本州	三八二、六七一	五四·五七
四國	二三〇、五三二	三三·七四
九州	一八、七七三	二·七八
北海道	四二、〇七九	六·二一
其他小島	八八、七七五	一一·五七
日本屬地	二、五一二	〇·二七
朝鮮	二九八、四〇九	四五·四三
台灣	二二〇、七九四	三二·七五
	三五、八三四	五·三二

澎湖

一·二七

〇·〇二

琉球

二、三八六

〇·二四

庫頁島(日屬之部)

三六、〇九〇

五·三五

千島

一、〇二九

一·五三

南洋委任統治地

二、一四九

〇·二二

總計

六八一、〇八〇

〇〇〇·〇〇

日本是一個典型的島國，牠在東亞的地位，和英國在西歐的地位頗相類似，兩者同處於歐亞大陸東西兩岸的相對部分，同樣的接近大陸，同樣的受到大陸文化的陶冶，沿岸同樣的受着洋流的沖刷，境內同樣的多山。再者，日本和英國又同樣的因得海洋的賜惠，同樣的努力于海上的發展，以致形成世界上著名的海軍國和商船國。因此，曾有不少的人，將日本稱為「東方的不列顛」。然而精細的加以觀察之後，則日本和英國也頗有相異之處，然就氣候而論，英國是位于卓越西風帶的要衝，雨量分布甚稱均勻，又因終年受着墨西哥暗流的影響，故氣溫的年較差較小。日本則在歐亞大陸的東岸，深深地受到季風的支配，氣溫的年較差很大，兩者的氣候既有區別，因之農產生產價不相同。日本的標準農作物是稻米，茶葉和蠶絲，而英國則為小麥、大麥、燕麥、亞麻和馬鈴薯。可耕地的面積，英倫約占全部領土的百分之三十，而日本則僅占百分之十五，以言畜牧，英倫的牧場上擁有二五、〇〇〇、〇〇〇隻綿羊，但日本即連綿羊和山羊合計，也不過八九、〇〇〇餘隻，再論礦產，英倫煤鐵的蘊藏均甚豐富，但日本所產的煤鐵均極有限，又如居民的經濟活動，日本人是大部分從事農業的，

英倫的人士卻多經營工業和商業。

地理方位對於日本的意義是太重了，這點我們可以從國際貿易和海軍建設兩方面來觀察，日本因坐落亞洲大陸的東部，而東南亞洲便是世界上人烟最稠密的區域，儘管東亞居民購買力如何薄弱，但終不失為一大天然市場，日本又因位于太平洋的西岸，和美國遙遙相望，很容易利用海洋促進兩國商務的發展。因此日本門戶被迫開放以來，國際貿易便一日千里，現在日本對外貿易之盛，已占全世界第五位。而且日本羣島孤懸海中，天然的國防也給了日本經濟發展以無上的保障，至于海軍的建設，那末依賴于海洋的饋賜更多，目前日本海軍在列強中所占地位的重要，是任何人也不能隨便抹殺的。

如今，日本已由純粹的農業國家，一躍而為世界上重要的工業國家，但是這個進展的背後，卻潛伏着極大的危機，因為過去一百年間，日本的人口已增加一倍以上，而且都市的工商業更吸收了農業生產的勞力，于是食料的供給發生了嚴重的問題。再者，日本因受自然環境的限製，對於工業製造的重要原料，如棉花、鐵礦、石油、橡膠等等，無一不告缺乏，自今以後，日本如欲永久保持工業國優越的地位，那末食料和原料的供給以及貿易市場的獲得，便是先決的條件。日本要解決這些難題，就不能一口沒有中國的扶助，因為我國不但物產豐富，並且市場廣大。

此外，中日兩國原係同文同種，本應互相援助以求共榮共存，然而不幸得很，日本政客眼光既欠遠大，而拔扈的軍閥又走錯了路，以至中日兩國之間，種下了世世代代的深仇！在這裏，我不願牽涉到額外之事，惟求同胞們及時讀一讀日本的地理，以期明瞭敵國的國情！

第二章 地質構造

日本帝國坐落於亞洲大陸的東部邊緣，除了朝鮮和南洋委任統治地之外，島嶼的分布便好似太平洋西岸一道半弧形的防波堤，大致可以分成：(1)日本本部，(2)千島羣島，(3)琉球羣島等三組，三者之中，日本本部是由四個較大的島嶼所組成，後兩者則各由一連串的小島所締造，牠們好像三隻天然的大弓，凸前均向太平洋，凹面則對着日本海、鄂霍次克海和東海，牠們的排列之所以如此，完全是因為造山運動將從大陸邊緣向太平洋壓擠的結果，造山運動如何形成日本羣島，後面立刻就要說起，然而當沒有談到這問題之先，最好先來看一看地層的分布。

岩層的分布：日本各處岩層的分布，約略可以分成太古代、古生代、中生代、新生代等四個時期來說明：

(1) 太古代岩層：在日本所發現的最老岩層，通常只有片麻岩和結晶片岩，就中片麻岩多分布于日本本部和朝鮮，在琉球羣島及千島羣島則尙未發見。至於結晶片岩則通常多沿着片麻岩的外圍而分布于日本本部的南面，牠從赤石山脈出發，經過紀伊山脈到達四國，在四國的分佈最見廣闊，然後渡過豐後海峽到達九州，九州島上，在阿蘇火山附近雖沒有結晶片岩的存在，但最後在長崎附近卻又重新出現了，此外，日本本部的北邊，結晶片岩又可存關東山脈發現，在北海道和原頁島，該岩層又可發現于蝦夷山脈，而台灣東部的山地，也係由這種結晶片岩所造成。

(2) 古生代岩層：日本所發現的古生代岩層多屬水代岩，主要的計有板岩、砂岩、石英岩、石

灰岩、礫岩和粗面石英岩，此外火成岩方面則有花崗岩和閃長岩。總之，古生代岩層在日本的分布是很廣的，在日本地質構造中所占的地位也相當重要，但當古生代之時，日本羣島還深深地沒於海水底下，自然沒有植物的生長，故此日本羣島煤層的蘊藏，便不如大陸上那般豐富。

古生代的岩石構成了日本各大山系的骨幹，多暴露于日本羣島南部太古代岩層的邊緣，諸如赤石、紀伊、四國、九州等山脈均有所發現，並且在飛騨中國等山脈以及飛騨、丹波兩高原也均有古生代岩石的痕跡，在北部，牠的分布更穿過關東、足尾、阿武隈和北上等山脈而對峙蝦夷山脈和樺太山脈，再者，這些古生代的岩層在朝鮮和台灣的分佈也很廣泛。

(3) 中生代岩層：日本所發現成中生代岩石的種類和古生代的相似，各種岩層均有許多化石可以證明其地質年代。日本本部如紀伊山脈、九州山脈、中國山脈、台灣如台灣山脈，朝鮮如慶尙南북도，都有古生代岩層的發現，而且日本本部的中國地方，中生代的岩層更暴露于地表之上，密切的支配着該區的地形。

(4) 新生代岩層：新生代岩層主要的是由水成岩和火成岩所形成，當這個時期，海陸的昇降作用在不斷的進行，地殼的變遷甚大，火山的活動也非常猛烈，日本所有的火山，大部分均于此時造成，第三紀和第四紀之後，安山岩和玄武岩的噴發極為旺盛，日本大多數金屬以及非金屬的礦物，均在第三紀之時產生，當第四紀的洪積世時，火山更接二連三的爆發，此時，日本境內許多山丘和平原便具備了今日的形態。到了新生代最近的一紀，于是在河川、湖泊、海濱乃至沙丘上各種最低最幼的地層也發生了。據日本地質調查所的報告，可以將日本各種地層所占的面積和百分比列成如左的表：

岩層	分布面積	所占百分比
----	------	-------

太古代岩層	一四、一八九方公里	三·五〇
-------	-----------	------

古生代岩層	五三、一四九方公里	一二·七四
-------	-----------	-------

中生代岩層	二九、八四四方公里	七·一五
-------	-----------	------

新生代岩層	一九六、〇七九方公里	四九·八七
-------	------------	-------

第三紀噴發岩層	四四、一五七方公里	一〇·五八
---------	-----------	-------

第四紀噴發岩層	七九、九七〇方公里	一九·一六
---------	-----------	-------

地殼運動和羣島的形成 看了上面的表，可知日本本部三分之二的土地完全屬於新生代的岩層，這也就是告訴我們，日本羣島露出海平面的地質年代是很遲的。再者，第三紀和第四紀噴發岩層所占面積之廣，又可證明當時日本羣島火山爆發的猛烈。

在太古代，日本羣島完全被淹沒于淺海的水面之下，即使是飛驒和赤石等山脈的高峯，那時仍不過是海底的水成岩而已。到了古生代，那些最高的山峯才得漫漫地露出水面，這時，就軟體動物和魚類而論，實為牠們的黃金時代，並且兩棲類的動物也便在這時開始繁殖，至于植物方面，櫻花植物固一度生長過，但這種植物不久便又絕跡了。

到了中生代侏儸紀時，中國以及朝鮮的大部分陸地均已露出海面，但日本羣島除了幾座大山之外，全部陸地仍為海水所罩蓋，這時的植物，當以蘇鐵科、銀杏屬和松柏類的生長最為茂盛，闊葉的樹木，則要到侏儸紀的末期方開始出現，動物方面，爬蟲類的發育已大有進步，這時陸上海中乃至

空而，都存在着特的大動物存在。

最後到了新生代，日本的地殼運動便更見急劇了，日本羣島大概就在這時開始和亞洲大陸分離，造成許多島嶼，因為當時褶曲作用的動力來自東西之故，所以日本羣島便取南北的走向而排列，從此以後，褶曲作用（造山運動）便逐漸停頓，於是陸地和海水的交界線也便慢慢固定了，日本羣島今日所有的動植物以及原始的土著，也多在那個時期開始繁殖。

羣島和大陸間的關係 日本羣島和亞洲大陸間的關係，這是一個很有趣味的問題，現在大部分的學者，都認為日本羣島原來只是亞洲大陸的一部，直到最近的地質年代才和大陸分離，同時，關於這假理論也有幾點可靠的證據：第一、日本羣島南部的山脈便是我國崑崙山系的尾闈，牠在我國東部海岸沉降于海中，然後再在九州島北部登陸，穿過中國地方而直達本州島的中部，而九州島南部的山脈，也是崑崙山系淡海的伸展部分。第二、日本羣島和亞洲大陸之間的海水深度，也是以證明羣島原是大陸的一部，因為從朝鮮直到台灣附近，最大的深度不過二〇〇公尺，如果海面降低二〇〇公尺，那末東海、黃海和渤海都要變為陸地，而四國、九州、本州、北海道和庫頁島也便可連接起來，反之在日本羣島的東部，也就是臨太平洋的一面，海水深度便突然增至四、〇〇〇公尺，並且有幾處更超過四、〇〇〇公尺，這足以證明日本羣島有一個時期可能是亞洲大陸的邊緣。第三、現在日本羣島的動物，和亞洲大陸上的頗多類似，和美洲大陸的則很不相同，再者經古生物學者的研究，又證明日本第三紀或第四紀洪積世地層所出現的象牙化石，和我國北部所發現者大多雷同，由於這種種的憑藉，從我們可以得到一個結論，日本羣島在過去是可能和亞洲大陸接連的。

第三章 地形

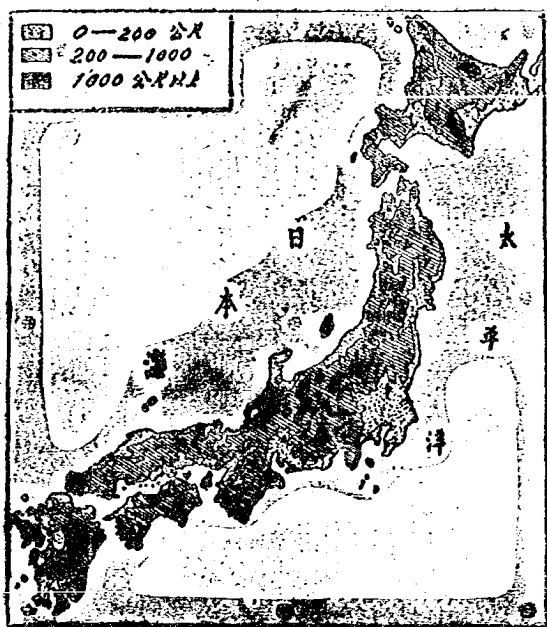
日本是一個多山的國家，地形深深受到地質構造的影響，日本地形最顯著的特徵，便是火山衆多，地震發達，河川短小，平原缺乏，以及海岸的漫長和曲折。

山脈 日本的山脈，大致可分爲兩個系統，南部的稱爲南嶽山系，北部的稱爲北嶽山系，兩者以本州島中部的飛驒山脈爲分界；自此向北，綿延爲越後山脈、奧羽山脈、阿武隈山脈、北上山脈；渡津輕海峽入北海道而爲日高山脈和北見山脈，至後再渡宗谷海峽入庫頁島而爲樺太山脈；這欄山系總稱爲北嶽山系，大致是取着南北的走向。至於南嶽山系，則由我國崑崙山系護海所組成，大致又可分爲兩支，一由飛驒山脈出發，經本州島西南部的中關地方，直達九州島的北部，稱爲中國山脈；一經紀伊半島，稱爲紀伊山脈；再經四國，稱爲四國山脈；最後到達九州的中部，稱爲九州山脈；這兩支山脈，大致均取東北到西南的走向，其間的各地，便形成了著名的瀨戶內海。

日本的一切山脈，均由褶曲作用締結而成，日本因爲多雨之故，所以山地侵蝕作用的進行非常迅速，就地形發育的時期而論，那末本州島西部的中國山脈以及東北部的阿武隈山脈是最老的，飛驒山脈、四國山脈和奧羽山脈似乎較幼，關東、岐阜、愛知等平原，則更屬幼年的地形。

日本雖稱多山，但是沒有極高大的峯嶺，一般山地，拔海均在一、五〇〇到二、五〇〇公尺之間。就日本本部而論，拔海在二、〇〇〇公尺以上的山峯共有二五〇座，其中尤以富士山爲最高，達三、七七三公尺，富士山原來也是一座活火山，但是停止爆發已百有餘年了，峯嶺積雪，終年不化。

天臨駿河灣，風光甚爲美妙，是日本人心目中的「聖山」。日本一切高大的崎嶇山峯，幾乎完全集中於本州島的中部，因之本州中部便有「日本阿爾卑斯」之稱。諸如喜多山（三、一九二公尺）、白根山（三、一八九公尺）、槍岳（三、一八〇公尺）、



日本地形圖 圖三

赤石山（三、一二〇公尺）、穗高山（三、一〇三公尺）、御岳（三、〇九三公尺）、荒川山（三、〇八三公尺）、仙犬山（三、〇三三公尺）和乘鞍山（三、〇二六公尺），都是此間最著名的高山。九州島上，則無二、〇〇〇公尺以上的峯帶，最高的久住山，拔海也不過一、七八八公尺而已，他若九重山、霧島山、祖母山，阿蘇山，高度均在一、七〇〇公尺左右。四國島的面積雖遠較九州爲小，但超過一、八〇〇公尺的高山卻不在少數，其中如劍山和石鎚山，更高達一、九〇〇公尺以上。至於北海道，則中部一帶的少數峯帶，高

三座在二、〇〇〇餘公尺，拔海在二、二九〇公尺的層位，便是全島最高的山峯。

火山帶 日本境內火山甚多，據日本地質調查所統計，日本全部的火山共達一九二座，其中有五八座為活火山，此等火山，大致可將其分成八帶：

1. 富士火山帶：從富士山向南，直達硫磺羣島和小笠原羣島。
2. 那須火山帶：由奧羽山脈向北延長，通過北海道的西部。
3. 鳥羽火山帶：該火山帶係沿越後山脈向北延長。
4. 千島火山帶：由北海道中部向東北行，縱貫千島羣島。
5. 白山火山帶：該火山帶係穿過本州島西南部的中國地方，以達九州島的北部。
6. 阿蘇火山帶：該火山帶係橫亘四國和九州兩島的中部。
7. 霧島火山帶：由九州島中部向南，連接琉球羣島。
8. 大昭火山帶：該火山帶通過台灣的北部，以達澎湖列島。

就火山的構造而論，日本各火山均由輝石安山岩、角閃安山岩、古銅石安山岩以及玄武岩等四種岩石所組成，各火山之中，當以阿蘇火山為最著名，該火山位於九州島的中北部分，為一活火山，高座離僅有一、五九二公尺，且其火山口之大，號稱世界第一。

地震 日本因為地層極不穩固，故此火山和地震特多，日本和意大利，實是世界上兩個最著名的地震國家，而且近年來日本地震次數之多，業已超過意國。在一九二七——一九三一的五年間，日本全國的地震次數共達一三、四七六次，平均每夭約得七次，其中有百分之四十五完全發生于關東區，此

外京和大阪兩府也占百分之二十二。不過此等地震的影響多不很顯著，五年之中只有三次曾經引起較大的損失。自從一五九六年以來，日本全國曾經發生二十一次大地震，每次死亡的人數均超過一千；茲將歷次大地震發生的時期，地點和死亡人數列表如下：

年 分	日 期	發 生 區 域	死 亡 人 數
一五九六	九月四日	神戶大阪區	一、一七三
一六〇五	一月三十一日	太平洋沿岸，從九州到達東京灣	八、八〇〇
一六一一	九月二十七日	會津盆地（東北區域）	三、七〇〇
一六一一	十二月二日	東北部及北海道沿岸	四、七八三
一六六六	二月二日	高田（新潟縣）	一、五〇〇
一七〇三	十二月三十一日	東京和東海道區域	五、二三三
一七〇七	十月二十八日	中部沿太平洋海岸	四、九〇〇
一七五一	五月二十日	高田（新潟縣）	二、〇〇〇
一七六六	三月八日	津輕海峽	一、三五〇
一七九二	五月二十一日	九州島中部	一五、二〇〇
一八二八	十二月十八日	新潟縣	一、四四三
一八四七	五月八日	長野和新潟兩縣	一、〇〇〇
一八五四	七月九日	奈良到東京一帶	一、〇五七

- 一八五〇 十二月二十四日 九州、四國等地 三、〇〇〇
 - 一八五五 十一月十一日 東京及其附近 七、〇〇〇
 - 一八九一 七月二十八日 岐阜及愛知兩縣 七、二七五
 - 一八九六 六月十五日 宮城、岩手和青森等縣 二七、一二二
 - 一九三三 九月一日 關東區 四四、二七九
 - 一九三七 三月七日 京都府西部 三、〇一七
 - 一九三三 三月三日 宮城、岩手和青森三縣 二、八〇五
 - 一九三五 四月二十一日 台灣 三、一八五
- 一九三三年關東的大地震，實為日本有史以來空前的浩劫，這次地震發生于九月一日上午十一時五十八分三十一秒，大震的震源發生于相模灣中的相模河口（東經一三九度一七分北緯三五度二分），深度在水平面以下二八、〇〇〇公尺，原因是由于地殼的折裂作用所致，其震動的猛烈，日本全部均可覺得，而且全世界的地震儀都可得到記錄，經過的時間長達三小時半以上，受災的地點在相模灣和東京灣沿岸，東京和橫濱因為人口最多，故此災情也最嚴重，當時東京被震毀的房屋達三五四、四五三間，占東京全部房屋百分之七三·四，橫濱被震毀的房屋達九四、八八二間，占橫濱市全部房屋百分之九五·九，死傷的居民共達一〇〇、〇〇〇人，全部的損失至少值二、五五〇、〇〇〇、〇〇〇元。

和火山地既有連帶關係的是溫泉，日本著名的溫泉多達四〇〇餘處，就中以箱根、熱海和別府尤

爲重要，附近風光美妙，誠爲假期和冬季怡養的勝地。

河川 島國地域狹小，雖則有很多河川向四周的海岸奔流，但比較均甚短促，附近山嶺緊迫，水流湍急，除了平底之汽艇而外，絕少有航行之利，每屆夏季，一因雨量加多，二因山地積雪溶解，故此水最大增，往往汎濫成災，至于冬天，河水又低降了。日本本部的河川，當以本州島中部的信濃川爲最長，長達三六九公里，該河發源于飛驒山，取西南到東北的流向，至新潟縣港而注入日本海，可以航行的水路達二八三公里；次之則爲北海道的石狩川，該河全長三六五公里，發源于中部的石狩山，從東北流向西南，最後也注入日本海，可以航行的水路長達三六一公里。左面所附的表，便是日本本部十大河川的名稱，長度、所在地、可航里程、注入處以及流域的面積：

名稱	長度(公里)	所在地	可航里程(公里)	注入處	流域面積(方公里)
信濃川	三六九	本州	二八三	日本海	一二、三〇〇
石狩川	三六五	北海道	三六一	日本海	一九、二五〇
利根川	三二二	本州	二七五	太平洋	一五、七六〇
天鹽川	三〇六	北海道	一八一	日本海	—
北上川	二四三	本州	二二三	太平洋	一〇、七六〇
吉野川	二三六	四國	一一〇	太平洋	一〇、六七〇
木曾川	二三二	本州	八六	太平洋	六、五五〇
最上川	二一六	本州	二一六	日本海	六、〇三〇

天語川 二〇〇 本州 一五三 太平洋 四、九〇〇

阿武隈川 一九六 本州 一四九 太平洋 五、五〇〇

日本各河川對於航行上雖少有裨益，但對於農業灌溉和水利發電卻有很大的貢獻，日本本部各河川可資利用的水力，據估計可達一四、〇九〇、〇〇〇匹馬力，到一九三七年為止，業經開發的已有四、三四八、八六二匹馬力。

湖泊 日本本部又有許多湖泊，尤其是在本州和北海道，此等湖泊，面積雖不足道，但風景卻極宜人，更有趣的，便是牠們的拔海往往甚高，譬如本州島上的中禪寺湖，其高度即達一二七一公尺。關於日本湖泊的成因，約有三端：(1)由于火山熔岩淤塞河谷而成，(2)死火山口積水成湖，(3)因地殼運動和海水作用而成。三者之中，當以第一種原因為最普遍，譬如日本頂大的琵琶湖，即由于火山噴發熔岩淤塞河谷而成。至于由第三種原因造成的湖泊，在日本稱之為「潟」，多分布于羣島的沿海區域，尤其是利根川流域和關東平原。此外在本州島的西北部有八郎潟，岩木川河口有十三潟，當鐵道和公路的建築未曾普及以前，牠們在航運上均有特殊的價值。下列所附之表，便是日本全國十大湖泊的名稱、面積、高度、深度以及所在地：

名稱	面積(方公里)	高度(公尺)	深度(公尺)	所在地
琵琶湖	七一六	八六	九五	本州
八郎潟	二二三	〇	五	本州
霞浦	一八九	二	八	本州

多麥加湖	一八〇	〇	二	庫頁島
富內湖	一六八	〇	三四	庫頁島
支笏湖	一五一	〇	一九	北海道
貓苗代湖	一〇五	五	一〇二	本州
中海	一〇二	〇	一四	本州
洞爺湖	八六	一	二五	北海道
寶道湖	八二	一	六	本州

平原 因為山地的發達，因此日本本部的平原極少，而農業的進展也因之受了很大的限制。僅在
海濱和河谷，才可發現一點平地，這些平原，也便是日本人口最稠密，農業最發達，都市最集中，文
化最繁榮的區域。日本本部最主要的平原，約有左列三處：

(1) 關東平原：該平原是日本最重要的地理區域，地勢起伏平緩，有利根川、荒川和多摩川流
灌其間，土壤肥沃，產業繁盛，居民在一〇、〇〇〇以上的小都市多達八〇餘處，東京和橫濱，也使
坐落於該平原之上，全區的居民多達一五、〇〇〇、〇〇〇餘人。

(2) 濃尾平原：該平原在關東平原的西南，包括木曾川下游及其支流的灌域，農業也很繁盛，
所產的米，質量之佳稱日本第一，工商業亦甚發達，並且又為瓷器的主要產地，全區人口約三〇〇餘
萬，名古屋便是這裏最重要的都市。

(3) 畿內平原：該平原又在濃尾的西南，也就是在瀨戶內海的東北角，工業發達，人煙密集，

京都、大阪、神戶等大城市，均位于該平原之上，全區居民約五〇〇餘萬，境內的河川當以淀川爲最大。

海洋——日本帝國除了朝鮮和庫頁島的北部邊界之外，一切的領土均爲海水所圍繞。太平洋的浪花，可以沖擊着千島、北海道、本州、四國、九州、琉球、台灣和南洋的委任統治地，而且千島和庫頁島之間又是鄂霍次克海，本州和朝鮮之間是日本海，朝鮮半島以西是黃海，琉球羣島以西是東海。再者在本州、四國和九州之間，更有那被稱爲「日本地中海」的瀨戶內海。

日本附近的各海洋，最大深度達九、四三九公尺，位置在本州島和小笠原羣島之間，所占的經緯度爲東經一四二度一八分和北緯三〇度四九分。次之沿千島列島的東部，最大的深度也可達八、五七七公尺。至于其他的海，牠們的深度更都不及太平洋了，譬如廣達一、五二七、〇〇七方公里的鄂霍次克海，平均的深度只有八三八公尺；廣達一、〇〇七、三〇七方公里的日本海，平均深度只有一、三五〇公尺，且最大的深度也不過三、四四〇公尺；東海和黃海，除了琉球羣島和台灣的近旁之外，海水都是很淺的，最大的深度僅約二〇〇公尺；最後如瀨戶內海，牠的東西長度爲三五四公里，南北最大闊度爲七七公里，面積廣達三、四三〇方公里，但其最大的深度也不過一二四公尺而已。

海岸線——日本是一個島國，海岸曲折，港灣纏繞，日本本部的海岸線，計長三〇、六〇六公里，平均每二、四三方公里的領土即有一公里的海岸線，因此是世界上最長海岸線最長的國家之一。日本的海岸線，隨日本海岸的一面雖較爲平直，但是瀕太平洋的一面卻極爲曲折，佳港良灣，不勝枚舉。日本本部港灣的總數，約達一、四〇〇個以上，其中比較最重要的，在東海岸計有東京灣、相模灣、駿

河灣、伊勢灣，在瀨戶內海沿岸計有大阪灣和廣島灣，在西部海岸的計有若狹灣、富山灣、敦賀灣、大村灣、長崎灣以及鹿兒島灣等等。日本海岸的曲折和港灣的衆多，對於漁業和航業的發達，實有極密切的關連。

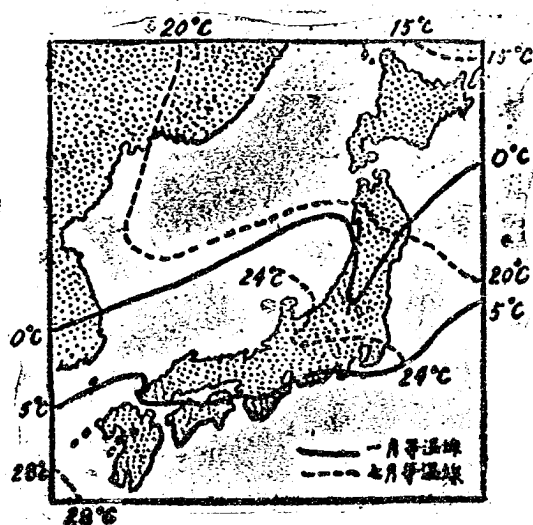
第四章 氣候

日本的氣候，可以受到四個自然因子的影響：一個是季風，一個是緯度，一個是海水，一個是洋流。論季風，日本正坐落於東亞的季風區域之內，風向、雨量 and 氣溫均隨着季節而變化；論緯度，日本所占的緯度是很廣的，因之擁擠有各種不同的氣候，譬如南部的台灣是屬於熱帶型的，而北部的庫頁則已入寒帶了，日本本部除北海道和本州島的北部之外，大部均為潤濕的副熱帶氣候，和我國長江流域的氣候頗相類似，所不同者，惟有日本氣候的季節變化不若長江流域顯著而已；論海水，日本本部各島都被海水所包圍，故此沿岸一帶，尤其是西部的海岸，冬夏兩季的雨量都是很豐富的；論洋流，則南下的是寒冷的親潮，北上的是溫暖的黑潮，這兩種洋流，對於日本氣候的影響至大，關於這點，下面還要詳細的提起，現在我們姑且先來看一看日本冬夏兩季氣候的概況。

冬季 在冬季，日本羣島的氣候可較大陸上同緯度地方溫暖，譬如西伯利亞東南角的海參威和北海道上的札幌是同緯度的（北緯四十三度），但海參威的一月平均溫只有攝氏負一五度，而札幌則可高達六度以上。再如我國的上海和九州的鹿兒島是幾乎處於同緯度的（約北緯三十二度），但上海的一月平均溫為三·三度，而鹿兒島一月的平均溫卻達七·一度，比上海高出三·八度，這點，只須參看左邊的氣溫分布圖便可明瞭：

日本西部的海岸，冬天雖然當着從亞洲大陸而來的西北風，但因受到暖流的調劑，故此並不比東海岸為冷，當西北寒風掠過日本海時，即得暖流的賜惠，氣流的溫度便可漸見昇高，日本冬季的氣

溫，大抵用一月分零度的等溫線將其分為南北兩部，兩者氣溫的相差甚巨，北部如庫頁島南部和北海道中部；冬季的氣溫可降到負一〇度，但南部各地都很溫和，一月的平均溫有些地方可以超過八度。



（線溫等的月七和月一）溫氣的本日 四圖

冬天；日本大部分的地方，雖言不像我國的北部那樣乾燥，但在日本卻已是比較乾燥的季節，而且尤以東部的沿海為甚。至于西部的海岸，因為西北風掠過日本海時帶來了充足的水氣，故此冬天的降水量特別豐富，西海岸好多地方，冬季三個月月的降水量可達七五〇公厘以上，超過夏天三個月月的雨量。日本冬天之所以要吹西北風，這完全因受氣壓分布的控制，亞洲大陸北部，冬季由于寒冷空氣的沉積，造成了高氣壓的中心，而北太平洋上則有阿留申低氣壓的存在，因之大陸上高壓的氣流便向海洋流去，成為西北

風，當寒冷的西北風吹過日本海時，因其比重較大，便壓擠日本海上那些原有的濕氣流，促其沿着日本西部海岸的斜坡而上升。所以這個時期，日本西部海岸的天氣非常朦朧，雲層極厚，雨雪特

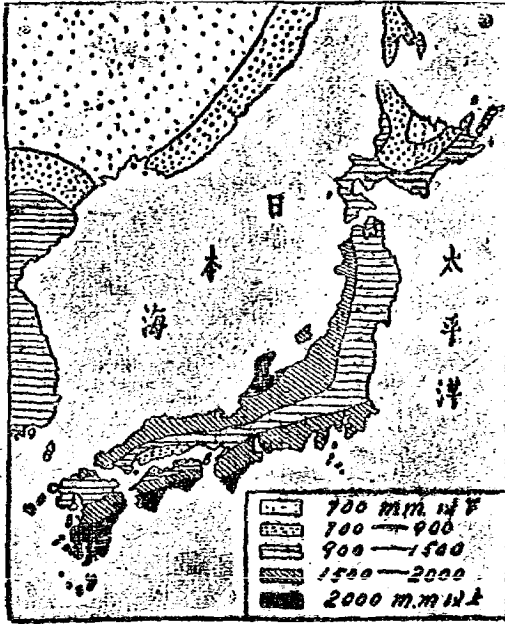
多，積雪覆蓋大地，鋪成銀色的世界，難得有幾天晴明的日子，如新潟、富山、石川和福井等縣，尤其在山地之中，冬天的降雪量都是很大的，北海道石狩川的谷地，積雪往往可達四分之一公尺以上，鐵道多被埋藏在雪中，於是交通

被妨礙了，商業也受阻滯了。

夏季 一到夏季，情況便完全改變，這時，低氣壓發生於亞洲大陸的中部，太平洋上高氣壓的氣流便向低壓中心吹送，故此日本本都夏天吹的多為東南季風，東南季風開始的時候，於是氣溫升高了，雨量也增加了，這時本州、四國、九州等高的東南海岸，雨量非常豐沛，此種副熱帶夏雨型的氣候，對於日本農業的貢獻極其重大。

七月分的平均氣溫，庫頁島和北海道一帶大致可以增至十五度左右，

南部各處則可達二五度以上，此間的東南季風，在五月即已開始，尤以在八月為最盛的時期，到了



五 日本本都雨量分布圖

九月之後，東南季風便衰微下去。但日本雨量最多的季節，和季風最盛的時期並不符合，通常一年之中，雨量可以找到兩個的最高點，一在六月，一在九月，日本本部，除北海道而外，第一個雨季多在八月中旬開始，直到七月中旬為止，這時，天色陰霾，淫雨不巳，空氣非常潮濕，和我國長江流域的雨季相當，同時也為農民最忙碌的時期。第二個雨季則在九月，是由于颶風所促成，颶風多發生于菲律賓羣島以東的海洋中，也就是日本南洋委任統治地附近，他首先由東向西，吹到我國東南的沿海，然後折轉向東北而去，見着溫暖的濕潮而襲擊日本本部。

氣溫 關於土地的气溫測雨量，最好是用測候的記錄來說明，左面所附的兩個表格，便是日本各重要測候站所得氣溫和雨量的記錄：

氣溫 (C)

地點	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年平均	較差
札幌	4.1	4.5	10.8	15.5	18.9	22.3	26.1	26.8	24.2	18.9	13.7	8.9	15.7	19.7
東京	9.4	9.8	13.1	18.5	22.7	25.2	30.1	31.2	27.4	22.3	17.0	11.7	19.3	21.8
神戶	4.3	4.4	7.5	13.3	17.6	21.8	26.1	27.3	23.4	17.2	11.6	6.7	15.3	21.0

東京	8.1	8.7	6.9	12.7	16.6	20.5	24.3	18.6	22.0	16.0	20.5	8.4	14.0	23.5
金澤	2.5	2.3	5.3	11.0	15.6	20.0	24.2	25.6	21.5	15.4	10.1	6.2	13.2	23.1
石碓	-0.4	0.2	3.1	8.8	13.2	17.2	21.3	23.3	19.8	13.7	7.9	2.4	10.9	23.7
秋田	-1.3	-1.2	1.9	8.5	13.3	18.0	21.8	23.4	19.3	12.5	6.8	1.5	10.3	24.7
函館	-3.0	-2.4	0.8	6.4	10.4	14.3	19.0	21.6	17.9	11.8	5.7	-0.1	8.5	24.6
札幌	-6.3	-5.2	-1.8	5.2	10.4	14.8	18.9	20.7	16.1	9.3	2.8	-2.1	7.0	27.0
根室	-2.0	-2.3	0.8	6.7	10.7	13.8	18.2	20.9	18.7	14.2	7.9	1.7	8.2	23.2

表中所列的十個地方，鹿兒島在九州島南端，福岡在九州島的北部，大阪在瀨戶內海東北角，東京在本州島中部的東海岸，金澤在本州島的西部海岸，石碓在本州島北部東岸，秋田在本州島北海岸，函館在北海道極南端，札幌在北海道西南部，根室則在北海道的東角，所占緯度最高。從這表中，可以注意的約有三點：第一是年平均溫度向北而愈減低，第二是年較差愈到北部愈增加，第三是一年中的最高溫均發生于八月，最低溫均發生于一月或二月，這種最高溫和最低溫落後的現象，便是海洋性氣候的特徵之一。

雨量 (m.m.)

地名	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年雨量
鹿兒島	83	100	155	216	212	398	298	192	220	124	94	86	2172
福岡	69	80	111	134	122	238	253	133	188	98	76	81	1582
大阪	47	58	98	146	128	183	196	107	180	127	78	50	1353
島根	56	91	188	306	305	351	330	265	396	241	125	81	2741
東京	52	73	111	132	155	160	133	154	227	199	100	57	1662
金澤	270	188	169	164	139	170	205	162	237	210	272	347	2533
石巻	41	50	74	94	112	111	121	116	161	125	67	44	1114
秋田	114	99	107	114	112	152	206	196	191	168	178	177	1814
函館	64	60	62	71	82	91	132	135	169	119	107	79	1174
根室	37	38	56	77	93	91	109	143	103	09	87	58	981

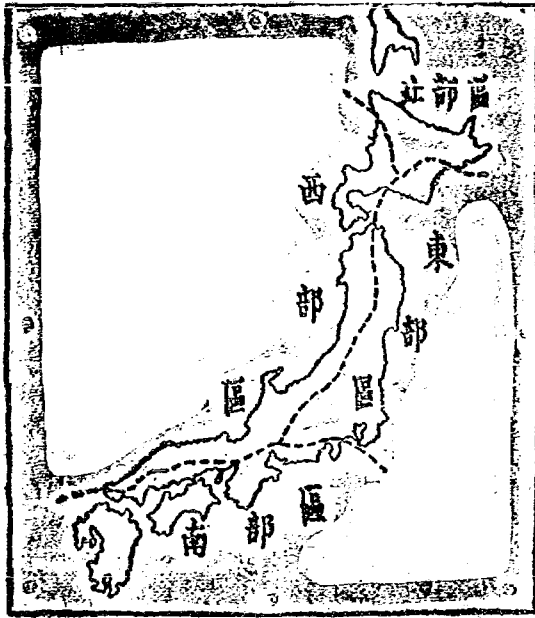
表中所列的十個地方，鹿兒島在九州的南端，福岡在九州北部，大阪在瀨戶內海的東北角，高知在四國島的南岸，東京在本州島中部的東岸，金澤在本州島中部的西岸，石卷在本州島北部的東岸，秋田在本州島北部的西岸，函館在北海道的極南端，根室則在北海道的極東角。從這個表中，即可領悟到日本本部雨量分布的大概，日本本部的雨量，是以東南部的沿海為最多，四國和九州東南沿海的年雨量可以超過二、〇〇〇公厘，愈向北去，雨水便漸漸減少，如在北海道的北部，年雨量便降低到七五〇公厘左右了。至於日本羣島西部的沿岸，因得西北風之賜，冬天的降水量特別豐富；如表中所舉的金澤，年雨量即高達二、五〇〇公厘以上，而秋田的年雨量也已接近二、〇〇〇公厘，並且多半降于冬半年，東南沿海的區域，因受東南季風的影響，雨量則多降于夏天，而且多有兩個最高點，此外日本的內部以及瀨戶內海沿岸，因為潮濕的海風多為山地所阻，故此雨量便較為稀少，年雨量最大致在一、三〇〇公厘左右，表中所列的大阪，即足以代表瀨戶內海沿岸的雨量。

氣候區 我人若進一步的來檢討日本本部各地的氣候，那末又可以將其畫分為如左的四個氣候區域：

(1) 南部氣候區：該區也可稱為副熱帶氣候區，包括西國、九州兩島的全部以及本州島北緯三十五度以南的地方，氣候冬天溫和而乾燥，一月平均溫介乎四度到八度之間，夏季則炎熱而潤濕，七月的平均溫在二四度到二八度左右，關東平原，冬天雖較該區為寒冷，但仍可耕種農作物，故此最好在畫歸該區。

(2) 東部氣候區：該區包括本州島北緯三十五度以北的東半部，以及北海道南部的一角，此間

冬季因受親潮的影響，故寒冷而乾燥，其北半部的一月平均溫在零度到負四度之間，南半部一月的平均溫則在零度到四度左右。



日本主要氣候區域圖

(3) 西部氣候區：該區包括整個本州島的西半部和北海道的西南角，其最顯著的象徵便是冬天雨雪特多，天氣陰沉，北部較南部尤為嚴寒。

(4) 北部氣候區：該區係指北海道的北部和庫頁島的南部而言，冬天嚴寒而潮濕，一月平均溫低於負四度，夏季則頗稱涼爽，七月平均溫僅在十八度和十二度之間，不過這種氣候，在本州島中部的高山區域也是有的。

洋流 前面已經說過，日本的洋流計有黑潮和親潮兩種，黑潮是暖流，來自赤道附近，當其北上之時，便在日本羣島的南端分為兩支：一支沿着東部海岸，另一支則沿

着西部海岸，前者因受西風的吹送，河漸向右偏，橫度太平洋而抵達北美洲的西岸，對於日本本部氣候的影響尙小；後者因爲沿西部海岸而行，同時西風又將其更逼近海岸，故此對於隣邦各地氣候的影響極大。親潮則爲寒流，有時也稱爲鄂霍次克寒流或千島寒流，當其南下之時，也在日本羣島的北端分爲兩支，同理由爲偏右之故，所以西部一支便流到亞洲大陸的邊緣去了，但東部的一支則緊緊地貼着日本羣島的東岸，冬季，該寒流南下一直可達北緯二十七度的附近，日本羣島北部東岸冬季的嚴寒和乾燥，便完全因受該寒流的影響所致。

此外，這兩個不同的洋流，對於日本本部農業區域的分布也有深刻的關係。東部海岸因受親潮的沖擊，副熱帶的植物便不能儘量向北伸展；西部海岸因受黑潮的賜惠，故此副熱帶植物向北擴充的程度即較東部爲甚，譬如茶葉栽培的平面極限，西海岸的便遠較東海岸的爲北。

第五章 植物和土壤

地勢多山，雨量豐沛，加以所占緯度的廣泛，在這三個自然條件支配之下，日本的植物無疑是繁盛和綜雜的。所謂日本的自然植物，主要係指森林而言，日本本部，約有百分之四十八的土地全為森林所籠罩，如果以日本帝國全部而論，則林地所占的面積更幾占總領上的三分之二，而且因為所跨緯度廣闊，南部可伸入熱帶，北端又接近極地，故此南部和北部的植物便有顯著的差別，一般地說，北部的康頁島以松柏科森林為最重要，向南到了日本羣島的北部，松柏科的樹木便漸漸稀少，如北海道植物的分布，落葉的闊葉樹已遠較松柏科森林為普遍，本州島的北部，植物的型式頗和北海道相似，仍屬于高緯度的性質，至于本州島的中部以南，則落葉的和常綠的闊葉樹即可同時發現，並且愈向南去，常綠樹便愈見茂盛，到了四國、九州兩島的南部，植物便已完全進入副熱帶或甚至熱帶的型式了。

這裏，為着容易明瞭起見，再將日本植物的分布，畫成左列的四帶來說明：

熱帶植物帶 該帶也可稱為香蕉帶，包括台灣平原（海拔在四五〇公尺以下之地）、琉球羣島、小笠原羣島、硫磺羣島、以及南洋的委任統治地，植物可拿香蕉為代表，該區所生長的香蕉，氣根雖不及印度所產者粗大，但其種類甚多，而且生長得非常高大，尤以台灣平原、琉球羣島和硫磺羣島的繁殖最為茂盛。該區對於椰子樹的生長雖不太普遍，但凡有椰林存在的地方，其發育必甚良好。此外就台灣一地而言，鳳梨的天然繁殖頗盛，龍舌蘭的生長也相當高大，蘇鐵科植物、羊齒植物、橡果屬

植物、咖啡、樹膠、柑桔、糖蔗、以及番瓜的生長也很茂密。

副熱帶植物帶 該帶也可稱為櫟樹帶，因是櫟樹便是該帶的代表植物，該帶在台灣垂直分布的高度，限于四五〇——一、八〇〇公尺之間，向北伸至琉球羣島的北半部，則其垂直分布的高度已可達于地面。此外，如四國、九州的平原，朝鮮半島以及本州島北緯三十五度以南的區域，也均包括在該帶之內，其年平均氣溫概在一三——二一度之間，垂直分布的上限在九州霧島山爲一、一〇〇公尺，九州島的北部則降至六五〇公尺以下，四國各處大致爲七六〇公尺，本州島的中國地方爲六〇〇公尺，東海道區域爲五〇〇公尺，關東區則更降低到四六〇公尺以下，該帶的主要植物，計有櫟樹、樟腦、山茶、常綠樹和闊葉樹。此外在海濱的沙灘上，在海風強烈之處，又有黑松的生長，在該帶的南部，樟腦的繁殖非常茂盛，爲該帶植物的特色，再如芋蔴、香蕉和椴子植物也很常見。農作物方面，又有稻米、大麥、大豆、玉蜀黍、甘藍、棉花、靛青、茶葉、桑樹、糖蔗、柑桔和菸草之類，在上述熱帶植物區域內，稻米年可兩熟，但在這副熱帶之中，一年都只能生長一次。

溫帶植物帶 該帶在副熱帶植物帶之北，又可稱爲山毛櫸帶，包括本州島大部分，北海道的西南部，以及朝鮮半島北部的山地區域，就緯度而言，該帶南起本州島北緯三十五度以北，北迄北海道中部北緯四十三度以南，氣溫的年平均則在六度到十三度之間，因之台灣島拔海在一、八〇〇公尺以上的山地也可以歸入該帶之內。該帶的代表植物，在本州島上爲山毛櫸，但近年因受居民不斷砍伐的結果，已經將告絕跡了，本州島西北部的新潟縣境，則又生長着許多莖葉的針葉樹和闊葉樹，至于該帶樹木宗 Timber tree 的極限，在台灣幾達四、〇〇〇公尺，在四國是三、〇六〇公尺，本州島中部一

帶，如靜岡縣是一、七〇〇——一、七六〇公尺，山梨和長野兩縣是一、五〇〇公尺，在本州島北部是一、四〇〇——一、〇六〇公尺，在北海道南部是四五〇公尺，在北海道的中部，則降低至海平面了，該帶的農作物，主要的當推大麥、小麥、大豆、小米稌（禾本科）和花生，稻米因受溫度的限制，故此栽培已不見普遍。

寒帶植物帶 該帶又可稱為矮山樅帶，其所包括的區域，計有九州島九〇〇公尺的高山，四國島一、八〇〇——二、五八〇公尺的峯巒，本州島中部如富士、赤石、白根、乘鞍和槍岳等山地，以及北海道的北部和庫頁島的南部。該帶主要的植物，計有樅樹、山柰、冷杉、赤楊、水松、落葉松以及珍珠樺屬等等，不過各種樹木的分布，卻隨地而異，譬如本州島北緯四一度以北的山地，則以冷杉為主，北海道和庫頁島則以樅屬為最常見，此外落葉松和矮檜，也是庫頁島上最主要的樹木，兩者之中，落葉松多發現于山地，而矮檜則多繁衍于海濱。

關於海洋植物方面，根據岡村博士的研究，則可以大島畫分為南北兩部，從該島向南，包括小笠原羣島，海洋植物是屬於熱帶型的，從該島向北到金華山島之間，海洋植物專屬於溫帶型的，至于金華山島以北，海洋植物便屬於寒帶型了。

總之，日本植物的種類是很繁多的，據說約達二〇、〇〇〇種之多，但依照東京植物會社的植物圖解，則為一、〇七〇種，其分類如左：

一、顯花植物 (Phanerogamae)

A 被子植物類 (Angiospermae)

雙子葉次類 (Dicotyledonae)

(1) 合瓣亞 (Sympetalae)

(2) 離瓣亞 (Archichlamydeae)

單子葉植物 (Monocotyledonae)

B 裸子類植物 (Gymnospermae)

a 倪藤科 (Guttaceae)

b 松柏科 (Coniferae)

(1) 南洋杉科 (Araucariaceae)

(2) 紅豆杉科 (Taxaceae)

c 蘇鐵科 (Cycadaeae)

d 銀杏科 (Ginkgoaceae)

1. 藏卵植物羣 (Archegoniatae)

A 羊齒植物羣 (Pteridophyta)

a 石松類 (Lycopodiinae)

(1) 水韭科 (Isoetes)

(2) 卷柏科 (Selaginellaceae)

(3) 松葉蕨科 (Psilotaceae)

五一九

一〇四六

二四二

一

三三

七

一

一

一

一

一

一

一

一

一

(4) 石松科 (Lycopodiaceae)

b 木賊類 (Equisetinae)

(1) 木賊科 (Equisetaceae)

c 羊齒類 (Filicinae)

(1) 蕨類 (Marattiaceae)

(2) 槐葉蕨科 (Salviniaceae)

(3) 瓶爾小草科 (Ophioglossaceae)

(4) 薇科 (Osmundaceae)

(5) 海金砂科 (Schizaceae)

(6) 真向科 (Gleicheniaceae)

(7) 瓦葦科 (Polypodiaceae)

(8) 苔蘚科 (Hyman ophyllaceae)

B 苔蘚植物羣 (Bryophyta)

a 苔類 (Hepatitae)

b 蘚類 (Musci)

三、菌藻植物羣 (Thallophyta)

A 菌類 (Fungi)

植物界十類

一一一

四

一一

五

一一

九七

四

二

九

一一一

四五

B 藻類 (Algae)

- (1) 紅藻科 (Rhodophyceae)
- (2) 褐藻科 (Phaeophyceae)
- (3) 車軸科 (Characeae)
- (4) 綠藻科 (Chlorophyceae)

二九
二五

六一

總計

一一〇七〇

至於日本的土壤，經過精細的調查之後，大家認為植物帶的分布和土壤性質是有密切關係的，譬如在副熱帶的植物之中，可以發現黃色和紅色的土壤；在溫帶植物帶裏，可以看到褐色和淡色的灰化土壤，向北接近寒帶的區域，則灰壤便更見普遍了。

影響土壤發育的三大因素，便是母岩、氣候和植物，日本有些地方，母岩變為土壤之後仍舊保存於原處，僅繼續接受化學及機械的風化，而不受侵蝕作用的搬運，那末在此種發育完全的土壤之中，便可看出是源源受到氣候及植物的影響了。反之，在湍急而多汎濫的河川附近，洪水常常挾帶着大量的泥沙和石礫，沉積在低窪的地方，而這些低地，在較近的地質年代卻曾經給火山灰所掩蓋，故此氣候和植物二大自然因素，對於其下的母岩（多係熔岩），便沒有足夠的時間使得土壤的剖面發育完成。日本邊緣部分有許多區域，當雨季山洪暴發之時，因有破碎的岩石隨流冲刷而下，以致均變成不能利用的荒地，同時日本大部分地方，雨量多甚豐富，冲淋作用 (Leaching) 猛烈，土壤中的礦物質常被冲淋而消失，也就因為土壤侵蝕及冲淋作用的猛烈，所以日本農民對於土壤的保護便非常注意。

火山岩經過化學並機械的風化之後，一般學者的相信能夠造成比較肥美的土壤，但日本一切主要的山地區域，這種岩石在表層的分佈非常缺乏，廣大的地面俱為火山灰以及安山岩的風化物質所遮蓋，因為日本自從第四紀以來，由於火山不斷暴發的結果，火山灰的沉積是很廣泛的。總括言之，日本的土壤大概可以成爲三類：

(一) 火山灰：牠的性能雖言相當肥美，但在土壤學中並不認爲重要的土壤。

(二) 粗面岩土壤：由這種粗面岩所風化而成的土壤，大致均甚礮瘠。

(三) 由火山岩及玄武岩所造成的土壤，則是日本本部最良好的土壤。

日本各平原和河谷的沖積土壤，便是日本羣島稻田分佈最廣，稻米生產最盛的區域，至于茶葉栽培最主要的地帶，則在排水較好以及土壤結構較粗的梯田和山坡。

第六章 居民

日本本部的居民，幾乎完全屬於大和民族，他們多分布在本州、四國和九州三島。

關於日本民族的來源，至今尙未有絕對正確的結論，一般人類學者的意見，則認為日本人是由三種不同民族混合而成的：一種是北方民族，也就是中國人和朝鮮人的後裔；一種是南方民族，也就是馬來系的移民；因之，現在日本南部的居民，多少均含有一些馬來人的血統，北部的居民，則深深受到中國人和朝鮮人的影響；另外的一種，那便是日本羣島古代的土著，被稱為蝦夷或倭奴，他們原先多住于本州島上，其後因外來民族的壓迫，只得退據北海道和千島羣島，該族的人數，如今已殘留無多，照一九三九年的統計，全部僅有一六、五一九人而已，此等倭奴，以體質人類學的觀點而論，必混有少許白種人的血統。

日本居民的人數，近百年來增加極為迅速，過去六十五年之間，日本人民的出生率較死亡率大至三倍，據日本年鑑的估計，當第七世紀和第八世紀時，日本的人口尚僅有五〇〇萬或九〇〇萬而已。一七二一年到一八四六年即增至二六、〇〇〇、〇〇〇人，明治維新以後，一八七二年首次的估計又增至三三、〇〇〇、〇〇〇人，一八八九年又增至四〇、〇〇〇、〇〇〇人，一九〇九年又增至五〇、〇〇〇、〇〇〇人，而一九三〇年便更增至六四、四五〇、〇〇〇人了。左列的表，便是日本本部從一八七〇年到一九三〇年間每十年人口增加的百分比：

年 增加的百分比

一八七〇	一八八〇	五·〇
一八八〇	一八九〇	七·六
一八九〇	一九〇〇	一〇·〇
一九〇〇	一九一〇	一二·〇
一九一〇	一九二〇	一三·〇
一九二〇	一九三〇	一五·〇

看了上表，我們知道日本本部人口是年年遞增的，而且增加得很可怕，所以到了一九三八年十月一日的統計，日本本部的人口已達七二、二二二、七〇〇人了；其中男子占三六、一八二、七〇〇人，女子占三六、〇四〇、〇〇〇人，人口的密度，平均每方公里得一八八八，僅次于比利時、荷蘭、大不列顛而為世界第四位。如果以可耕地的面積計算，則日本本部每方公里可耕地的人口密度竟高至九二五人，壓倒荷蘭、比利時、大不列顛而為世界第一，其詳細情形，可以參閱下表：

國別	全國平均人口密度	方公里	可耕地的人口密度	方公里
比利時	二九四		六八九	
荷蘭	二四二		八五五	
大不列顛	一八九		二三〇	
日本本部	一八八		九二五	
德國	一四一		二二三	

意大利	一三八	一八四
法國	七六	一〇三
中國	四一	二〇六
美國	一六	三九

註：中國之可耕地面積係根據美人員克氏之估計，約達二、三二三、〇〇〇方公里。

一九三〇年以後，日本即開始有人口的普查，第一次普查，係舉行於一九三五年十月一日，據當時所得的結果，日本本部的人口總數為六九、二五四、一四八人，最近一次的普查，則在一九四〇年十月，所得的結果為七三、〇〇〇、〇二四人，五年之間，增加之數達三、七四五、八七六人。再者，自從一九三〇年以來，日本本部人口的出生率、死亡率以及自然增加率等項也都已有精確的數字備查了，其情形如下表：

年 分	日本本部人口總數	出 生 率	死 亡 率	自然增加率
一九三〇	六四、四五〇、〇〇五	二、〇八五、一〇一	一、一七〇、八六七	九一四、二三四
一九三一	六五、三六六、五〇〇	二、一〇二、七八四	一、二四〇、八九一	八六一、八九三
一九三二	六六、二九五、〇〇〇	二、一八二、七四二	一、二七五、三四四	一、〇〇七、三九八
一九三三	六七、三三八、六〇〇	二、二二一、二五三	一、二九三、九八七	九二七、二六六
一九三四	六八、一九四、九〇〇	二、〇四三、七八三	一、二三四、六八四	八〇九、〇九九
一九三五	六九、二五四、一四八	二、一九〇、六八一	一、二六二、〇五八	一、〇二八、六二三

一九三六	七〇、二五八、二〇〇	二、一〇一、九三〇	一、二三〇、三九七	八七一、五二三
一九三七	七一、二五二、八〇〇	二、一八〇、七三四	一、二〇七、八九九	九七二、八三五
一九三八	七二、二二二、七〇〇	一、九二八、三二一	一、二五九、八〇五	六六八、五一六

日本本部人口密度雖言很高，但居民的分布並不均勻，諸如東京、大阪等地方，因為氣候良好，地勢低平，土壤肥美，物產豐富，交通便捷，實業繁榮，因此人口極為稠密，每方公里可得二、〇〇〇餘人，再如靜奈川、愛知、福岡等縣，平均每方公里也在五〇〇人以上，至於內部山地以及北海道一帶，則人口的分布便漸次稀疏，北海道每方公里的人口，平均僅有三十五人而已。據一九三八年統計，日本本部四十七府縣之中，要以東京府的人口為最多，計達六、九六三、九〇〇人，大阪縣次之，計達四、七六五、〇〇〇人，總之在四十七府縣之中，人口超過一五〇萬者達十七個，人口超過一〇〇萬者達三十二個，又據同年十月一日的調查，日本本部共有都市一四八處（日本普通稱人口在二五、〇〇〇人以上者為市），都市的人口數達二五、九四六、七〇〇人，占全部人口百分之三五·九，和一九二五年時相較，都市增加四七處，市民增加一三、〇四九、八五〇人，百分比增加一三·三，故此可知近年以來，日本人口已有逐漸向都市集中的顯著現象。此間所附的表，則係日本本部各府縣領土面積、人口總數以及人口的密度（統計材料係根據一九三五年最後一次之普查）：

府縣名	面積(方公里)	人口	每方公里的人口	一九三八年的人口估計
北海道	八八、七七五	三、〇六八、二八二	三五	三、二二六、四〇〇
青森	九、六三一	九六七、一二九	一〇〇	一、〇二一、〇〇〇

岩手	一五、二三五	一〇四、六一一	六九	一、〇八九、六〇〇
宮城	七、二七四	一、二三四、八〇一	一七〇	一、二九一、七〇〇
秋田	一一、六六四	一、〇三七、七四四	八九	一、〇六八、七〇〇
山形	九、三二六	一、一一六、八二二	一一〇	一、一三九、五〇〇
福島	一三、七八二	一、五八一、五六三	一一五	一、六二六、九〇〇
茨城	六、〇九一	一、五四八、九九一	三五四	一、五八七、二〇〇
栃木	六、四三七	一、一九五、〇五七	一八六	一、二二八、〇〇〇
群馬	六、三三六	一、二四二、四五三	一九六	一、二七七、三〇〇
埼玉	三、八〇三	一、五二八、八五四	四〇二	一、五七一、九〇〇
千葉	五、〇七九	一、五四六、三九四	三〇五	一、五九三、五〇〇
東京	二、一四五	六、三六九、九一九	二、九七〇	六、九六三、九〇〇
神奈川	二、三五三	一、八四〇、〇〇五	七八二	一、九七六、二〇〇
新潟	一一、五七八	一、九九五、七七七	一五九	二、〇三四、四〇〇
富山	四、二五七	七九八、八九〇	一八八	八一、二〇〇
石川	四、一九八	七六八、四一六	一八三	七七五、六〇〇
福井	四、〇一八	六四六、六五九	一五二	六六四、三〇〇
山梨	四、四六六	六四六、七二六	一四五	六五六、四〇〇

長野 岐阜 静岡 愛知 三重 滋賀 京都 大阪 兵庫 奈良 和歌山 鳥取 島根 岡山 廣島 山口 徳島

一三、六二六	一〇、四九五	七、七七〇	五、〇八一	五、七六五	四、〇五一	四六二	一、八一四	八、三三三	三、六八九	四、七二三	三、四八九	六、六一八	七、〇四六	八、四三七	六、〇八二	四、一四三
一、七一四、〇〇〇	一、三二五、七九九	一、九三九、八六〇	二、八六二、七〇一	一、一七四、五九五	七一一、四三六	一、七〇二、五〇八	四、二九七、一七四	二、九二三、二四九	六二〇、四七一	八六四、〇八七	四九〇、四六一	七四七、一一九	一、三三二、六四七	一、八〇四、九一六	一、一九〇、五四二	七二八、七四八
一、七一二、一〇〇	一、二五五、一〇〇	二、〇二七、六〇〇	三、〇四五、二〇〇	一、一八五、二〇〇	七二三、七〇〇	一、七九五、〇〇〇	四、七六五、〇〇〇	三、〇九四、四〇〇	六三五、四〇〇	八八四、七〇〇	四九一、二〇〇	七五一、八〇〇	一、三六二、七〇〇	一、八七四、六〇〇	一、二二四、五〇〇	七三六、三〇〇
一、二六	一一七	二五〇	五六三	二〇四	一七六	三六八	二、三六九	三五一	一六八	一八三	一四一	一一三	一八九	二一四	一九六	一七六

房

長

四一

香川	一、八五九	七四八、六五六	四〇三	七五八、四〇〇
愛媛	五、六六七	一、一六四、八九八	二〇六	一、一七九、〇〇〇
高知	七、一〇四	七一四、九八〇	一〇一	七一三、〇〇〇
瀨岡	四、九四〇	二、七五五、八〇四	五五七	二、八九七、一〇〇
佐賀	二、四四四	六八六、一一七	二八〇	六八二、七〇〇
長崎	四、〇七六	一、二九六、八八三	三一八	一、三三六、一〇〇
熊本	七、四三八	一、三八七、〇五四	一八六	一、四〇七、五〇〇
大分	六、三三四	九八〇、四五八	一五五	一、〇〇一、九〇〇
宮崎	七、七三九	八二四、四三一	一〇七	八六四、〇〇〇
鹿兒島	九、一〇四	一、五九一、四六六	一七五	一、六一三、〇〇〇
沖總	二、三八六	五九二、四九四	二四八	六〇一、八〇〇
日本本部人口增加的趨勢，在一九二〇——一九二五年間增加三、七七〇、〇〇〇人，平均每年增加七五〇、〇〇〇人，一九二五——一九三〇年間增加四、七一〇、〇〇〇人，平均每年增加九四〇人，一九三五——一九四〇年間增加三、七四五、九〇〇人，平均每年增加九四五、〇〇〇人，一九三五——一九四〇年間增加三、七四五、九〇〇人，平均每年增加七四九、五八〇人，根據這個統計，日本近來每年所增加的人口當在八五萬左右，如果長此以往，則不出十年，日本本部的人口即可突破八千萬了，若以一九三七年年底內閣統計局的估計，則日本帝國全部人口早已超出一萬				

萬，幾占我國總人口的四分之一，其分配有如左列：

日本本部

七一、三七二、四〇〇人

朝鮮

二三、六四〇、八〇〇人

台灣

五、四四五、七〇〇人

庫頁

三三八、五〇〇人

南洋委任統治地

七八、六〇〇人

留居國外之僑民

二、二一一、一〇〇人

總計

一〇三、〇八七、二〇〇人

至於日本本部的外僑，據一九三七年十一月三十日統計爲三〇、八三八人，以職業而論，當以商人和學生爲主，以國別而言，自然以華僑爲最多，共達一七、九四六八，英國次之，爲二、三六〇人，美國又次之，爲二、三四七人，再次德國爲一、九五九人，蘇聯爲一、五九〇人，印度一、〇〇八人，法國五八三人，加拿大三四二人，泰國二六一人，意大利二四一人。

在此，我人應該特別注意的，便是日本的殖民問題，日本當十五世紀和十六世紀的上半期時，雖已有一部分人民到海外去經商或居住，但當一六三八——一八五八的兩百多年之間，日本的法律卻是禁止人民向外移殖的，這一個時期，對於日本今日殖民的影響甚大，直到一八六八年時，因日本當局和夏威夷駐日領事商議的結果，才有一五三個日本人開始渡海移入夏威夷，從事糖蔗的栽培。但此後日本因爲人口不斷的增加，農業生產的增加率不能和人口增加率並駕齊驅，於是便漸漸覺得人口的壓

道，進而喊出人口過剩的口號。日本如何解決牠的人口問題，這實是他們最苦惱最嚴重的事情，乃至日本對內對外的政策，也均須以此為依歸，日本如欲在東本國推廣農業，則因受自然條件的限制，很難有顯著的功效，表面上，北海道雖屬土曠人稀（面積約占日本本部的五分之一，人口密度每方公里僅三十五人），並且和本州島又僅隔一條狹狹的海峽，似可容納大量的移民，但事實上，北海道地像庫頁島一樣，因為氣候的太冷，對於日本的移民是沒有多大助力的。反之，朝鮮和台灣的氣候雖較為日本移民所歡迎，但兩者本身的人烟已頗稠密（台灣每方公里平均得一五六人，朝鮮每方公里平均約一〇〇八），禁以農民生活程度甚低，日本的移民決無法同他們競爭，同時台灣和朝鮮，因為地形上的限制，主要的農業區域僅備於西部的平原，若單以此等平原的人口密度而論，那麼差不多已到達飽和點了。

沉痛的「九一八」事變，我國東四省的悲慘命運開始了。因自日本控制東四省以後，雖全力鼓吹人民向該地移殖，但這番計終因自然的並人事的打擊而告失敗。就自然方面言，東四省的氣候是不適宜日本人久居的；就人事方面言，日本移民不能和當地生活程度較低的農人競爭，譬如一九〇五年日俄戰爭結束之後，日本當局曾宣布十年之內要向遼東半島及南滿鐵路沿線移民一百萬，但經過了二十年，日本在這兩省區域的移民仍不足二十萬人，而且幾乎完全集中於大都市裏，即使以整齊東四省而論，截止一九三七年十月底時，日本的移民也僅有四一一、九九五人，若和三子萬的漢人相較，只不過一和八〇之比而已。

日本對外移民之所以失敗，綜合起來約可得到左列幾項原因：

(1) 北海道、東貢島、東四省等地，冬季氣候嚴寒，不適宜日本人的移殖。同時冬天氣候寒冷，凡民便需要禦寒的設備，這對於窮苦的日本移民無疑是一個嚴重的問題，他們在本州、四國、九州等處，房屋的構築多極簡陋，牆壁通常均用竹和紙造成，但在較高的緯度處，這種簡便的房舍是不足禦寒的。

(2) 稻米是日本主要的食料，在日本全部的耕地之中，稻田的面積約占去半數，這點，一方面固然反映出稻米生產對於日本人的重要，同時也說明了日本南部地方自然條件對於稻米栽培的適宜，反之北海道、庫頁島和東四省等地，除了極少數的區域外，大部分地方都是不適宜耕種稻米的。

(3) 朝鮮、台灣和南洋委任統治地的氣候雖較適宜于日本人的生活，但朝鮮、台灣兩地因為本身人烟已很稠密，農民生活水準又低，已不容日本大規模的移民，南洋委任統治地各島，又因面積太小，自然也沒有什麼價值。

(4) 日本人家鄉的觀念非常濃厚，留戀着故鄉的風俗習慣以及宗教上的各種節期，他們寧願擁擠在人口已達飽和狀態的故土，而不樂意向海外尋覓新的園地。

故此直到今日，日本留居海外僑民仍很有限，據一九三七年十月一日的統計，全數僅有一、〇四三、四一二人，就中男子占五九二、二三三人，女子占四五一、一七九人，以此區區少數，若和千餘萬旅居海外的華僑比較，實不可以同年而語。他們在南洋一帶的勢力，更無從同我們的僑胞相提並論。日僑在海外分布的情形，有如左列：

(1) 亞洲：(共計五一五、四四〇人)

中國本部 五九、三四五

東四省	四一一、九九五
菲列賓	二三、九九一
海峽殖民地	七、九五一
荷屬東印度	六、四八五
亞洲蘇聯	二、八二二
印度和錫蘭	一、四二四
香港	五四四
泰國	五一六
越南	二四一
其他	一二六
(2) 歐洲：(共計二、八八二人)	
英國	一、三一二
法國	五五四
德國	四七一
俄國	一〇〇
意大利	七五
瑞士	七〇

比利時

六三

其他

二三七

(3) 北美洲：(共計一四一、四八一人)

美國

一一四、六四二

加拿大

二七、一二九

墨西哥

四、六三一

古巴

七一四

巴拿馬

三五八

薩爾瓦多

七

(4) 南美洲：(共計二二八、四七八人)

巴西

一九七、七三三

秘魯

二二、一五〇

阿根廷

六、二六七

玻利維亞

七六九

巴拉圭

四八四

智利

二九四

哥倫比亞

二九四

屬

屬

烏拉圭

七四

委內瑞拉

二五

(5) 大洋洲；(共計一五四、九三三人)

夏威夷

一五一、八五〇

澳洲(悉尼領館區)三、〇二六

關島

五七

(6) 非洲；(共計一九八人)

第七章 農業

近年以來，日本雖一天天趨向於工業化，但其本身仍不失為一個重要的農業國家，全部居民之中，約有半數均屬農夫，近來由於工商業不斷發展的影響，都市雖已吸收了一部分農民，但日本國民經濟的基礎，大多依舊建立於農業之上，要研究日本農業的現狀，我人在此應先將左列的幾項特徵提出：

- (1) 日本耕地面積在總領土裏所占的百分比甚小，
- (2) 農民所能分配到的耕地非常有限，
- (3) 農耕方式和我國相似，多為集約耕作，
- (4) 農作物單位面積的產量頗稱豐富，
- (5) 稻米在各作物中所處地位特別重要，茶葉及桑樹則為主要的經濟作物，
- (6) 農村的副業——畜業很不發達。

日本本部可耕之地，據一九三七年的統計為六、〇九八、四三五町，僅占日本本部領土總面積百分之十五，其中稻田的面積獨占三、二一七、九二八町，約佔耕地總面積百分之五十三。又據同年的調查，日本本部從事農業的人民共達五、五七四、八七九家，占全國家庭總數百分之四十二，平均起來，每一農家僅可得耕地一町而已，如以日本本部的總人口而論，則每人所能分配到的耕地，更減少至〇・〇八五町，耕地的缺乏，對於日本農業的發展實為一大障礙。而日本之所有此現象，第一因

爲牠是困于海中的島國，領土有限，根本沒有向外擴充的餘地；第二因爲地形崎嶇，平原和沖積河谷非常狹窄；第三因爲境內大多數區域的土壤均不甚良好。現在日本國民心目中最大的難題，即是如何開墾更多的耕地，以應付人口的激增以及工業製造上原料的迫切需求，日本本部人（北海道除外）一切的水平原河谷以及和緩的山坡幾乎已經全部利用，而且傾斜在十五度以下的山坡，也均已開闢梯田耕種作物了。

在日本本部全體農民之中，自耕農僅有一、七三三、九九七家，其餘均爲佃戶，至於各級農家耕地的分配，如照一九三七年的統計，則在〇、五町以下者占一、八八四、五七五家，較一九三六年減少一一、二八二家，在〇、五——〇、九九町的占一、九一四、〇一八家，較一九三六年減少八、五九二家，在〇、九九——一、九九町的占一、二六二、八一四家，較一九三六年增加七〇八家，在一、九九町以上的則僅有五二二、〇六五家，較一九三六年減少一、九一九家。根據這項統計，我人可知耕地在一、九九町以上的農家，尚不及總數的十分之一，並且這統計，還包括北海道在內，而北海道因土曠人稀，每一農家所能取得的耕地，確乎遠較本州、四國和九州爲大。因此，我人又難推想到變態事實：（1）日本本部農場的規模大多甚小；（2）日本本部適宜農耕的土地非常有限；（3）農耕方式必須採用集約制度；（4）農村的人烟極爲稠密。

日本農產全部產品的總值，據一九三七年的統計達四、三二八、八七三、五五一元，平均每一農家可得七七六元，其中各項作物的分配，有如左表所列：

稻 米 二、〇七一、八八九、三一八元

大麥小麥	四〇三、六一三、五四〇元
蔬 菜	二五九、三〇六、二三八元
水 菓	九二、一一四、五〇二元
甘 薯	九一、二一四、〇八七元
蠶 繭	四一九、六〇九、七四一元
畜 產 品	二六一、五九五、〇一〇元
其 他	七二八、八三一、一一五元
總 計	四、三二八、一七三、五五一元

日本的農村景色，和我國頗多類似，田園散布，阡陌縱橫，但日本當局因覺得這種現象的存在，對於土地利用甚不經濟，故此命令全國，凡屬同一地主的耕地，必須設法使其歸併，阡陌也務求極力削小，以節省空間和時間的浪費。日本農民在社會上的地位，顯得非常重要，他們的農作方式，最初係學自我國，他們雖言缺乏科學的知識，但卻有許多寶貴的經驗，他們的農田雖不會像歐美國家的那樣科學化，但其集約的程度卻是很高的，農田的土壤如不夠肥沃，便設法施用肥料，雨水不夠充足，便實行人工灌溉，此外他們更小心的耕耘，經常的除草，諸如此類，都是日本農業趨向集約化的主要象徵。

欲使在有限的耕地裏得到最大的產量，便需要不斷的施肥，據日本當局的估計，全國農家每年自

已能夠供給的肥料約值一六〇、〇〇〇、〇〇〇元，而商業肥料則約值一、一〇〇、〇〇〇、〇〇〇元；商業肥料之中，主要的是豆餅及磷酸鹽，豆餅多去自我國東北，約占總額的半數，磷酸鹽肥料則大部分從印度洋的摠錫島以及大洋洲的各島輸入。日本農民使用肥料，經濟極爲豐富，他們每次施肥，均有一定的時期，在那些耕而不種的休息田園上，他們決不輕易浪費肥料，同時潮熱帶的溫溼氣候，對於有機質的分解和還原均甚迅速，暴烈的雨水，也足以使肥料中的元素深深地浸入土壤的底層，他們爲着要減少肥料的浪費減少到最低的限制，故情願不惜麻煩地採取多改的並行的施肥。

因爲集約耕作的結果，所以各項作物單位面積的產量多甚豐富，譬如稻米，則在全世界各主要產米國中，便要推日本稻田的單位面積產量爲最高（每公頃爲六、五三三磅）。再者，日本農業的集約化，還可從混合耕作這一點上看出，因爲在同一塊土地之上，他們往往栽培三四種不同的作物，並且此等作物的成熟時期又互不一致，通常在山地區域，農民總是將豆莢和穀物播種在桑園的空地之間，此外，蔬菜也常和小米及玉蜀黍混合栽植，山地固然如此，但平地上也有同樣的情形，平地之上，稻米雖占有絕對優勢的地位，然而也有許多作物可以和稻米同時發現，例如本州島東南部的平原，稻米常和大豆或油菜相間栽培，大麥又可以和棉花種植在一處。

日本農作物的種類非常繁多，普通作物方面，當以稻米和麥類爲主，地下莖植物及豆科植物次之；經濟作物方面，自以茶葉和蠶桑爲最重要，菸草、糖蔗和油菜次之。左邊所列的表，便是日本本國主要農作物的耕地面積和產量（面積的單位爲町，產量的價值單位爲元）：

日本本部主要農作物耕地面積產量表：

項別	年	分	九三	三二	九三	四一	九三	五二	一九	三六	一九	三六	一九	三六
稻米	耕地面積	三、七、三三	三、七、三三	三、七、三三	三、七、三三	三、七、三三	三、七、三三	三、七、三三	三、七、三三	三、七、三三	三、七、三三	三、七、三三	三、七、三三	三、七、三三
	產量價值	一、四三、五九	一、四三、五九	一、四三、五九	一、四三、五九	一、四三、五九	一、四三、五九	一、四三、五九	一、四三、五九	一、四三、五九	一、四三、五九	一、四三、五九	一、四三、五九	一、四三、五九
小麥	耕地面積	六、六、四六	六、六、四六	六、六、四六	六、六、四六	六、六、四六	六、六、四六	六、六、四六	六、六、四六	六、六、四六	六、六、四六	六、六、四六	六、六、四六	六、六、四六
	產量價值	一、四、〇、三、七六	一、四、〇、三、七六	一、四、〇、三、七六	一、四、〇、三、七六	一、四、〇、三、七六	一、四、〇、三、七六	一、四、〇、三、七六	一、四、〇、三、七六	一、四、〇、三、七六	一、四、〇、三、七六	一、四、〇、三、七六	一、四、〇、三、七六	一、四、〇、三、七六
大麥	耕地面積	三、七、三五	三、七、三五	三、七、三五	三、七、三五	三、七、三五	三、七、三五	三、七、三五	三、七、三五	三、七、三五	三、七、三五	三、七、三五	三、七、三五	三、七、三五
	產量價值	四、四、二、七、九	四、四、二、七、九	四、四、二、七、九	四、四、二、七、九	四、四、二、七、九	四、四、二、七、九	四、四、二、七、九	四、四、二、七、九	四、四、二、七、九	四、四、二、七、九	四、四、二、七、九	四、四、二、七、九	四、四、二、七、九
裸麥	耕地面積	四、七、六五	四、七、六五	四、七、六五	四、七、六五	四、七、六五	四、七、六五	四、七、六五	四、七、六五	四、七、六五	四、七、六五	四、七、六五	四、七、六五	四、七、六五
	產量價值	五、五、八、一、二	五、五、八、一、二	五、五、八、一、二	五、五、八、一、二	五、五、八、一、二	五、五、八、一、二	五、五、八、一、二	五、五、八、一、二	五、五、八、一、二	五、五、八、一、二	五、五、八、一、二	五、五、八、一、二	五、五、八、一、二
燕麥	耕地面積	二、八、三五	二、八、三五	二、八、三五	二、八、三五	二、八、三五	二、八、三五	二、八、三五	二、八、三五	二、八、三五	二、八、三五	二、八、三五	二、八、三五	二、八、三五
	產量價值	八、四、一、四、三	八、四、一、四、三	八、四、一、四、三	八、四、一、四、三	八、四、一、四、三	八、四、一、四、三	八、四、一、四、三	八、四、一、四、三	八、四、一、四、三	八、四、一、四、三	八、四、一、四、三	八、四、一、四、三	八、四、一、四、三
其他穀類	耕地面積	二、六、六六	二、六、六六	二、六、六六	二、六、六六	二、六、六六	二、六、六六	二、六、六六	二、六、六六	二、六、六六	二、六、六六	二、六、六六	二、六、六六	二、六、六六
	產量價值	一、五、〇、六、九、七、三	一、五、〇、六、九、七、三	一、五、〇、六、九、七、三	一、五、〇、六、九、七、三	一、五、〇、六、九、七、三	一、五、〇、六、九、七、三	一、五、〇、六、九、七、三	一、五、〇、六、九、七、三	一、五、〇、六、九、七、三	一、五、〇、六、九、七、三	一、五、〇、六、九、七、三	一、五、〇、六、九、七、三	一、五、〇、六、九、七、三

註：經濟作物概不包括在內，所謂其他穀物主要係指玉蜀黍和小米而言。

線觀上表，即可見稻米在各項作物中所占地位的重要，稻米的耕地面積，占去全部耕地的半數以上；稻米的產量，也幾占全部農作物總產量的半數，茲再將稻米、茶葉以及蠶桑等最主要的作物加以個別討論：

稻米 日本是世界上等三個產米的國家，僅次于中國及印度，栽培稻米，也僅是日本人首鑿的職業，據一九三八年統計，日本本部稻田的面積達三、二二〇、七二九町，稻米的產量共計六五、八六九、〇九二石。左列二表，其一係一九三九年世界各主要產米國的稻米耕地及產量，其二係日本本部從一九三三年至一九三八年間稻米、稻米耕地面積及產量變遷的情形：

(A) 世界各主要產米國的稻米耕地及產量：

國別	面積 (公頃)	產量 (公担)
中國	一七、八六〇、〇〇〇	四八〇、一四七、〇〇〇
印度	二九、三六九、〇〇〇	三五九、六九〇、〇〇〇
日本	三、一八九、〇〇〇	一一八、九四五、〇〇〇
越南	五五、〇〇〇、〇〇〇	六三、〇八五、〇〇〇
緬甸	五、〇七〇、〇〇〇	八一、七三一、〇〇〇
荷印	三、九五二、〇〇〇	五九、〇一六、〇〇〇

註：中國的統計係根據一九三七年，日本的情形係指日本本部而言，印度則未曾將各土邦計入。

(B) 日本本部近年來稻米耕地及產量的變遷：

年 分	耕 地 (町)	產 量 (石)
一九三三	三、一七三、二〇五	七〇、八二九、一一七
一九三四	三、一七二、八一	五一、八四〇、一八二
一九三五	三、二〇四、一七九	五七、四五六、九七六
一九三六	三、二〇六、九六三	六七、三三九、六九九
一九三七	三、二一七、〇五二	六六、三一九、七六四
一九三八	三、二二〇、七二九	六五、八六九、〇九二

稻米是日本本部最重要的作物，而且也是居民首要的食糧，但日本的稻米生產仍不能自給自足。近年以來，雖言多方努力經營，但日本本部所生產的稻米，依舊僅能自給百分之八〇，其餘不足的百分之二〇，則由朝鮮、台灣等地輸入以事彌補，故就整個日本帝國而言，供求已勉強可以平衡了。

關於日本的稻田，大致可分為水田和旱田兩種。稻作的種類，詳細分析起來雖有四、〇〇〇種之多，但其中大部均屬於水稻，水稻田的面積，約占全部稻田面積的半數以上，水稻田之中，有一部分冬季可耕種別項作物，並且在雨水不闕的年頭，稻米往往不能下種，因此有一些水稻田也便只得變種小米等雜糧。

日本本部稻田的分布，雖則在山區也有很多梯田，但大部分均集中於羣島的邊緣地帶，那些海濱平原和河口三角洲，便是日本本部最重要的農業區域，地形平坦，灌溉便利，土壤也較山區肥美，因

之稻米的栽培最盛，而日本的大部分居民，也使密集在這些地方。再就各島而論，則本州高稻米的栽培，東部當以關東、農尾、畿內、仙台諸平原爲最盛，西部則推富山、新潟、山形、秋田、高根各縣最見發達。此外九州島的福岡、佐賀，四國島的香川、愛媛，也均屬盛產稻米的縣分。總之，日本本國稻田的分佈，已堪稱普遍，即氣候寒冷的北海道地方，近年稻米的耕種也已有顯著的進展。日本之所以盛產稻米，主要的因素實是受了東亞季風的賜與，季風氣候夏天的高溫多雨，原屬稻米生長的必要條件，日本羣島南部各地，以及中部的若干區域，稻米每年均可有兩度的收穫，再者人口衆多勞工充足，也是造成日本稻作繁榮的原因。

農人栽培稻米，多在四月播種，六月移植，至于收穫的日期，則概在十月到十一月之間，稻米收穫之後，一部分稻田在冬天即讓其休息，有的則改種冬季作物，冬季作物之中，當以麥類和豆科植物爲主，日本本部大約有五分之二的大麥和五分之二小麥，都栽培於水稻田裏，尤其是在冬天。至於旱稻的產區，則多分佈於山地以及比較乾燥的所在，常同蔬菜、小米和玉蜀黍等混合耕種，此等作物，比較耐旱，只要少數的雨量，無須施行灌溉，農民栽培旱稻，往往因爲疏忽，故此單位面積的產量遠不及水稻。

茶葉 日本羣島因受季風的影響，山地區域對於茶葉的栽培極爲適宜，茶園的面積，大致在四〇、〇〇〇町左右，僅次於中國、印度、錫蘭、荷屬東印度而爲世界第五位，茶葉的產量，據一九三八年統計共達五四七、〇〇〇公担，亦僅次於印度、中國、錫蘭、荷印而爲世界第五位，左表即係世界各主要產茶國茶葉的產量或出口量：

世界各主要產茶國茶葉的產量或出口量（一九三八年）

印度	一、九五二、〇〇〇公担
錫蘭	一、〇六七、〇〇〇公担（出口）
荷印	八〇九、〇〇〇公担
日本	五四七、〇〇〇公担
中國	四一六、〇〇〇公担（出口）
全世界	四、六〇〇、〇〇〇公担

日本本部茶園的分布，大多均集中於本州、九州、四國三島的南部和東南部，北海道以及本州島的北部，因受氣候條件的限制，茶園已幾乎絕跡，就緯度而言，一切主要茶園均坐落於北緯三十一度至三十八度之間，和我國主要茶區的多在三〇度以南，實有着顯著的差別（我國的主要茶區，僅有六安茶區係在北緯三〇度以北），此中原因，無疑是受了氣候的影響，日本本部重要的產茶區域，當以靜岡縣為最，該縣茶樹耕地的面積，約占全國茶園面積的五分之一，富士山麓一帶，所有的旱田幾乎盡為茶園所掩，該縣所產的茶，質地極為優良，而其產額之富，更幾占全國茶產的半數。此外茨城、三重、滋賀、埼玉和鹿兒島等縣，也俱屬日本產茶稱盛的地方。日本主要茶區之所以多分布於太平洋沿岸，實在是受着兩個地理因素的支配：

(1) 日本羣島東南部臨太平洋沿岸，雨量和日照均甚豐富，適宜於茶樹的生長。

(2) 東南部太平洋沿岸冬季氣溫較日本海沿岸為高，降雪量少而生長期較長，有利於茶樹的栽

牌。

此等南部及東南部的沿海區域，茶樹的培植通常又多集中於山坡或梯田，尤以靜岡縣的情形爲最顯著，此間的茶園，多開闢於水成岩風化或火山灰沉積的土壤之上，我們知道，茶樹的生長不但需要豐富的雨量，而且土壤的排水也務必良好，故此有透水性強的火山灰土壤，對於茶樹的栽培實屬最爲適宜。然而此等沿海區域，土壤中卻包含着相當貧瘠的砂子和礫石，並且在火山灰的土壤之中，一部分因原灰沉積的不足，一部分因雨量太多沖淋作用過猛的影響，其中礦物質多已消失，故農業的利用便受到了很大的限制。作物的栽培，包括茶樹在內，均需要施肥以事補充，實際上，茶園最大的消費便是肥料，肥料的消費常占茶園全部消費百分之五到四〇之間。

日本各地茶園的經營，規模均甚有限，其面積多在十分之一町左右，和印度、阿薩密或錫蘭等大規模的茶園迥然不同，日本人對於茶園的處理，有着特殊精巧的技術，因此茶葉的收穫量極高，估計每町可得八〇〇噸至一、〇〇〇噸，打破世界各著名茶區的紀錄。日本茶葉的採取，每年約有三次：第一次最爲重要，多在五月舉行，第二次則在六月，第三次則在七月或八月。有些時期，一年中雖可採茶四次，但遠並不普遍。日本所產的茶，幾乎全屬綠茶，此等綠茶，本來多輸向美國，但二十世紀開始以後，亞洲熱帶區域如阿薩密、錫蘭和爪哇等地的紅茶便漸漸抬頭，進而和綠茶競爭，以熱帶產茶區域生長期之久，勞力之低廉，故此紅茶的傾銷，對於日本茶葉實是一個很大的打擊。

蠶桑 桑樹是日本農業中的一項特殊作物，而且也是日本絲業的張本，日本產絲之盛，在全世界已首屈一指。蠶桑對於日本農民的重要性，僅次於稻米，一九三八年時，日本蠶繭的產量達七五、

二、三、六、四七、合值三四五、九六五、三二九元，就中春繭占四〇、八六三、二八四貫，值一七
 七、四七七、三一九元，夏繭和秋繭占三四、三八〇、三六三貫，值一六八、四八八、〇一〇元。
 本近年蠶繭的產量，有如左表所示：

年	分	產	量	(貫)	價	值	(元)
一九三〇年		一〇六、四六九、〇〇〇	貫								
一九三一年		九四、〇七二、〇〇〇	貫								
一九三二年		八九、五五〇、〇〇〇	貫								
一九三三年		一〇一、二四七、〇〇〇	貫								
一九三四年		八七、一九九、〇〇〇	貫								
一九三五年		八二、〇六七、〇〇〇	貫								
一九三六年		八二、八九二、〇〇〇	貫								
一九三七年		八五、九七二、〇〇〇	貫								
一九三八年		七五、二四四、〇〇〇	貫								

日本生絲的產量，據一九三七年的統計為四〇、七六四、四六三公斤，合值五二七、三二〇、六
 三一、元，如以一九三六年而論，全世界生絲的總產額共為五九、四二五、〇〇〇公斤，而日本卻獨占
 四四、一九八、〇〇〇公斤（包括朝鮮和台灣在內），我國次之，占九、四〇九、〇〇〇公斤，意大利
 又次之，為三、一〇〇、〇〇〇公斤。左表便是日本近年來生絲出產的概況：

蠶絲業的發達，端賴於桑樹栽培的繁榮，日本所有桑樹的種類，計達二十七六種之多，其中有七十種，被認為標準桑樹，此等桑樹，各有特點，且生長期又不相同，故此幾乎終年有葉可採。在日本的農村裏，到處可以發現桑林，據一九三七年六月底調查，日本本部桑園的總面積達五六一、〇七二町，大部分均散布於本州島的中部，諸如長野、羣馬、埼玉、東京、神奈川、山梨、愛知、福島等府縣，俱為日本重要的蠶桑產地，尤以長野縣產桑之盛，稱全國第一，該縣桑園的面積，約占日本本部桑園總面積的十分之一，因為此間地當山區，山地的斜坡較大，土壤瘠薄而含礫石，兼以酸性頗重，不適宜稻米的耕作，故只配栽培桑樹。長野縣中部的諏訪盆地，四周山坡儘是桑園，垂直的分布概在一〇〇—一〇公尺之間，盆地的內心，則多耕作稻米，成為日本本部絲和米的重要產區，此外在九州、四國等處，桑園也可在火山灰所覆蓋的棉田，土壤結構較粗的沖積扇以及沙灘和稻田的邊緣發現。

一九三〇	一一、三六五、〇二六	五三六、六六三、八四八
一九三一	一一、六八二、八一四	四二七、六九〇、九八八
一九三二	一一、〇九〇、七一—	四五四、四五七、八三八
一九三三	一一、二四二、八一六	四九七、七四〇、八〇八
一九三四	一一、〇六四、八九四	三九八、三六九、一六七
一九三五	一一、〇六二、〇四八	五〇〇、〇五二、四二一
一九三六	一一、二八七、三二九	五一七、二四六、一四三
一九三七	一一、一六六、五五三	五二七、三二〇、六三一

至於北海道和本州島的極北部分，則因雨量較稀，氣溫較低，對於桑樹的栽培已不大適宜。再者，在日本的一切桑園之中，常有別項作物和桑樹同時存在，這種混合耕種的方式，對於農地缺乏的日本當然是很必要的，並且桑園中兼種別項作物，對於桑樹也尚無多大妨礙。

其他 除上述各項作物而外，他若麥類、豆科植物、地下莖植物、菸草、糖蔗、油菜、蔬菜和水菜之類，每年也有大量的出產。所謂麥類，當以小麥和大麥為主，裸麥和燕麥次之。日本麥作最普遍的地方，首推關東平原，尤其是茨城、埼玉千葉等縣。內部的羣馬、木等山嶽地帶，因氣候較為乾燥，故此產麥亦盛。裸麥的產區，則多散佈於瀨戶內海沿岸，尤以香川、岡山兩縣為主。此外九州島的西北和北部，也遍產小麥和裸麥。但近年以來，日本麥作並無顯著的進展，日本麥作不發達的原因，約有兩端：（一）自然條件的不利，薰麥類的栽培，性喜高燥而不宜潮溼，日本除了中部山區和瀨戶內海沿岸之外，雨量均甚豐沛，故不適宜麥類的滋長。（二）洋麥進口的競爭，因海外進口之麥，價格遠較國內所產者低廉，國產之麥即受排斥，農民只得將麥田變種別項作物。

豆科作物，產區多分散於本州島北部和北海道，此外在九州島的西部和南部也有相當出產。據一九三七年的統計，豆科作物耕地面積共達六〇六、一八四町，產量合值九六、〇四八、四七〇元，就中常以大豆為主，大豆之於日本，實有重大的意義，因為牠不但是日本貧苦農民的主要糧食，並且又為日本傳統菜餚所必須的醬油味噌及豆腐的原料，同時由大豆製成的肥料，在日本農業上也有重要的作用。

地下莖植物，據一九三七年的統計，全部耕地面積達六六四、三六八町，所產價值二四三、〇六

六、二八五元，就中當以甘薯、大蘿蔔、馬鈴薯和花生爲主，甘薯的耕地計爲二八八、七七六町，產量爲一、〇三〇、一一五、三〇九斤，合值九一、二一四、〇八七元，主要產地在關東平原以及九州西部和南部。大蘿蔔的耕地爲一〇七、〇七七町，產量達六五四、七九二、五〇一斤，合值四六、四八〇、一六八元，馬鈴薯的耕地爲一七一、一二五町，產量達五五一、一七〇、二〇九斤，合值四八、五九五、四三二元，花生的耕地目前尚無可靠統計，其年產量則達一八九、九二四、〇〇〇斤。

此外如菸草，據一九三八年之調查，耕地面積爲三七、〇〇〇町，產量達一七、〇四九、八一〇斤，合值四六、八三二、一二三元，產區係集中於茨城、栃木、德島、福島、和鹿兒島諸縣。糖蔗的耕地面積不詳，但一九三七年之產量爲一、六九三、三五八、五九九斤，合值一一、九八九、〇五八元，多產於九州和四國的南部。油菜在一九三七年之產量達一、一〇二、六三〇斤，合值二四、九六〇、七四一元。蔬菜主要者係指茄子、胡瓜、洋蔥、南瓜、漬菜和番茄，據一九三七年之統計，耕地的面積共達二二一、九〇八町，所產合值一二八、一二二、一九七元。水菓也屬日本農業中的一部門，主要的計有蜜柑、柿子、日本梨、蘋果和葡萄等項，就中蜜柑可代表日本南部的水菓，其產地幾乎全在北緯三十六度以南，而蘋果則多產於北緯三十六度以北，尤以本州島北部及北海道爲其主要產區。日本全部菓園的總收入，據一九三七年的統計達九二、一一四、五〇二元。主要水菓的產量和價值，有如左表：

種類	產量 (斤)	價值 (元)
蜜柑	一一七、〇一八、五五二	二五、三五七、一七八

柿	六一、五二八、〇八八	一三、〇九二、七三四
日本梨	四二、七四三、四〇三	一一、七七六、七〇五
蘋果	四一、五七二、四四二	一四、八八四、四四二
葡萄	一八、四一一、九八九	六、四七九、五五二

畜牧 畜牧本爲農村的副業，但在日本卻不占重要的地位，日本境內雖稱多山，山地面積占全國額土三分之二以上，然而她不比南美洲的阿根廷，也不像歐洲的那些山國，日本的畜牧業是很不發達的。日本畜牧落伍的原因，當不外乎：

(1) 日本羣島地狹人稠，農民所得耕地有限，一切田園；均須栽培農作，沒有餘地可以放牧牲畜，同時爲解決民食，穀物的價值實遠較畜產品爲高。

(2) 人口衆多，勞力低廉，利用獸力代役，在日本並不是迫切的要求。

(3) 日本境內缺乏廣大的天然牧場和優良的牧草。

(4) 宗教的思想，崇尚節制肉食，這也是日本牧畜業不發達的原因之一。

目前日本本部所產的家畜，計有牛一、七七〇、九三八頭，平均須四〇人才得一頭，馬一、四三一、九二〇匹，平均須五〇人始有一匹，豬一、一一〇、〇〇〇隻，平均須六五人才分到一隻，綿羊和山羊，在一九三七年時合計僅有八九、八一五隻，平均每八〇〇人才可得到一隻，家禽的飼養，當以鷄鴨爲主，鷄在一九三七年年底爲五二、二六六、〇〇〇隻，雖較十年前增加一倍，但平均起來，每人仍不能分得一隻，至於畜產品方面，則有乳、肉、毛皮之類，然而多不很重要。

日本家畜的地理分布，牛多集中於本州島的西南部分，尤其是在瀨戶內海沿岸，例如兵庫、大阪、岡山、廣島諸縣，便都是產牛最盛的區域，至於馬的飼養，雖言在九州也很普遍，但大部分卻分布於本州的北部以及北海道一帶；本州島東北的奧羽地方，尤其是岩手和青森兩縣，確為日本最重要的產馬之區，蓋以此等地方，原野較為開展，在富于石灰質的土壤之中，牧草的生長頗為茂盛，很適宜馬匹的放牧。

此外，北海道對於日本今後畜業的發展，則賦有特殊重要的意義，該地因受自然條件的影響，荒野和草地較為遼闊，使得當地居民有從事牧畜的可能，近年以來，日本正致力於北海道經濟的開發，大規模的農場已相繼建立，北海道的農業和畜業，將來恐怕必有一番盛況。

第八章 礦產

一般的說，日本礦藏甚不豐富，在東方各國之中，日本的煉鋼工業及其他軍需工業雖較發達，然其本身所產的金屬礦物，除了銅礦而外，均很有限，而尤以鐵礦為最貧乏。非金屬礦物方面，也惟有煤礦稍見富足，而石油的蘊藏則絕對缺少。誰都知道，立國在今日的世界，鋼鐵實是國防的骨幹，石油無異國防的血脈，兩者缺一不可，而其他一切冶金工業，也有待于礦產的扶植，日本礦藏的不足，實為工業基礎莫大的危機。

礦產的豐絀，是受地質構造的影響，這現象在日本特別顯著，上面第二章中，即已指出這點。日本羣島的第三紀水成岩中，僅有少數的煤層和油田，儲量頗為有限；此外，小規模的無煙煤層，則發現于中生代的岩石之中，至于金屬礦產方面，主要的則多存在于第三紀火山岩或太古宙和古生代的岩層，在此，姑將日本本部各主要礦產分述于下：

煤 煤是日本最重要的礦物，其產量及價值幾乎其他一切礦產之上，當一九三六年時，煤礦的產量曾達四一、八〇三、〇〇〇公噸，合值三〇五、五三七、〇〇〇元，創日本本部煤產的最高記錄，日本所產的煤，多發現于第三紀地層之中，第三紀煤層的分布，當以九州和北海道為最廣，並且也有價值，九州北部的煤礦，多分布于遠賀川流域的筑豐。大牟田市的三池，以及西彼杵半島的長崎，其儲量乘信約占日本煤礦總儲量的三分之二。北海道石狩的煤田，則約占全國總儲量的六分之一。此外在本州，則僅有次要的煤礦分布于岩木川流域和日立附近一帶。

日本煤田的分布，對於工業發展甚為不利，因為除了九州北部而外，其餘煤田均遠離工業的中心。再者，各處煤層多甚微薄，而斷層又給了採礦上很大的麻煩。故此煤價很高，水力發電便代之而起，同時外煤的進口，也多為各重要工業區所歡迎。日本煤的進口，大部分去自我國本部、東三省以及庫頁島等地。

據中國礦產紀要的統計，日本煤礦的總儲量約為八、二七一、〇〇〇公噸，僅及我國煤礦總儲量的三分之一（按我國為二四三、六六九、〇〇〇公噸）。至於日本近年煤礦的產量，則有如左列所示：

一九三〇年	三一、三七六、〇〇〇公噸
一九三一年	二七、九八七、〇〇〇公噸
一九三二年	二八、〇五三、〇〇〇公噸
一九三三年	三二、五二三、〇〇〇公噸
一九三四年	三五、九二四、〇〇〇公噸
一九三五年	三七、七六二、〇〇〇公噸
一九三六年	四一、八〇三、〇〇〇公噸
一九三七年	三八、〇六七、〇〇〇公噸

銅 銅為日本首要的金屬礦物，對於日本軍需工業有着很大貢獻，並且開發的歷史較早，一八七六年時，日本產銅已達四、〇〇〇噸，為世界上第二產銅的國家。但自從上次歐戰告終之後，情形便起了激烈的變化，當時因南美智利及非洲剛果區域銅礦的發現和開採，日本的地位便逐漸退讓了。

再者，銅原產是日本惟一能夠自給的金屬礦物，但近年因軍需工業和電器工業加速發展，使得更需從海外運入銅礦，而且進口數量正在一年年地增加。

日本本部銅礦的分布雖很廣泛，但尤以本州島上的栃木、岩手、秋田、茨城等縣為主，此外如四國的愛媛和九州的中北部，也都是日本著名的產銅區域。至于銅礦的產量，則歷來的變遷甚大，譬如一九一七年時產一〇八、〇〇〇公噸，但一九二一年忽減為五四、〇〇〇公噸，到一九二六年時，又逐漸昇至六三、四〇〇公噸，一九三一年到一九三三年之間的產量各在七〇、〇〇〇公噸以上，一九三四年為六七、〇〇〇公噸，一九三五年為七〇、三二七公噸，一九三六年為七七、九七三公噸，一九三七年又減為四九、〇〇〇公噸，而一九三八年卻又突增為一〇〇、〇〇〇公噸，次于美國、智利、加拿大、英國北羅得西亞，比屬剛果而為世界第六位。左面的表，便是一九三八年時世界各主要產銅國的銅礦產量：

美國

五〇一、三〇〇公噸

智利

三五一、四〇〇公噸

加拿大

二六五、八〇〇公噸

北羅得西亞

二四九、八〇〇公噸

比屬剛果

一二四、〇〇〇公噸

日本

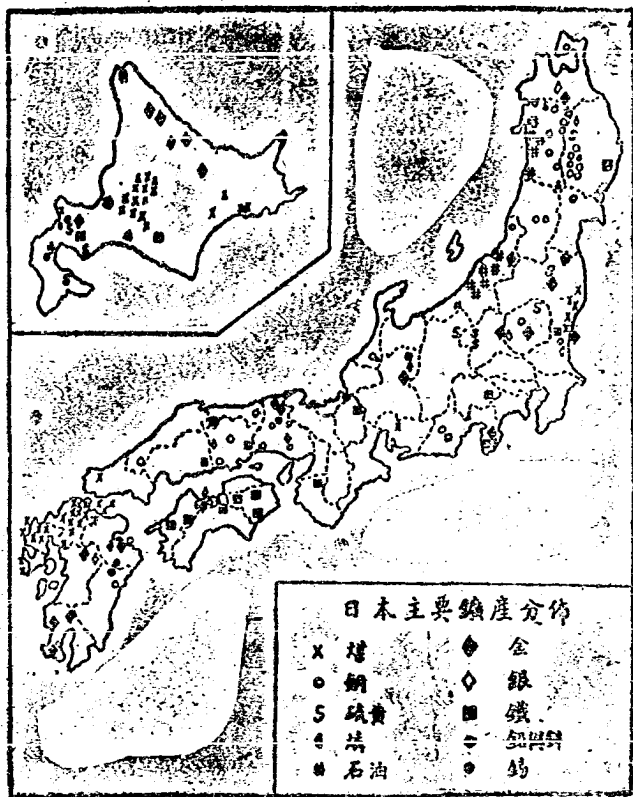
一〇〇、〇〇〇公噸

蘇聯

九五、〇〇〇公噸

全世界

二、三四八、〇〇〇公噸



日本主要礦產分佈圖

上次歐戰以後，日本小規模的銅礦均相繼停頓，近年來的產量，約有百分之七十五均操于五個大銅礦手中，這五個大銅礦便是栃木縣的足尾銅礦，愛媛縣的別子銅礦，秋田縣的小坂銅礦，茨城縣的日立銅礦，以及大分縣的佐賀關銅礦。

鐵 日本本部的鐵礦是極端缺乏的，據中國礦產紀要的統計，日本鐵礦儲量僅有四〇、〇〇〇、〇〇〇公噸，

但從戰前統計至戰後合計，也不過八五、〇〇〇、〇〇〇公噸，約當我國東三省鐵礦儲量的十分之一，全世界鐵礦總儲量的百分之〇、〇四（按全世界鐵礦總儲量為二二五、六九九、〇〇〇、〇〇〇公噸）。日本境內鐵礦甚貧乏，但設于國庫上的需要，尚能努力不懈，現在日本的鋼鐵工業確已相當發達了，至于上次歐戰歐洲大戰，實屬日本鋼鐵工業拾頭的良機，當一九一三年時，日本本部年鐵的生產量不過二四〇、〇〇〇公噸，但一九一八年時即增至五八三、〇〇〇公噸。在同一時期，日本鋼鐵的生產量也從二五五、〇〇〇公噸而增為五三七、〇〇〇公噸。一九三六年日本鐵的生產量，則為二、〇〇七、五〇〇公噸，鋼鐵產量則為五、〇〇〇、〇〇〇公噸，照日本工部省在一九三七年擬定的計畫，日本要在一九四一年年底將生產的產量提高到五、六〇〇、〇〇〇公噸，鋼鐵的產量提高到六、〇〇〇、〇〇〇公噸。

日本的鋼鐵工業雖在不斷地進展，但鐵礦來源卻是一個嚴重的問題，因此之故，日本每年均須從我國（共東三省）、朝鮮、印度、海峽殖民地輸入大量的礦石和生鐵。關於日本本部的鐵礦產區，則僅有本州島東北部的岩手縣為最重要，而此間的鐵礦，又多集中於釜石一地。釜石和九州北部的八幡，同為日本二大鋼鐵工業的中心，次之即北海道南部，也尚有鐵礦的出產。日本鐵礦的儲量雖言貧乏，但其礦石的含鐵量則頗豐富，譬如釜石的鐵礦，含鐵量即達百分之五十三，而北海道所產的礦石則更達百分之五十七。

石油：石油對於日本也是極貴的，日本每年需要費大量的石油，但國內卻絕少石油的生產，日本本部比較重要的油田，多分布于日本海沿岸，尤其是秋田和新潟兩縣。按一九三六年的統計，日本石

油產量爲三、八二〇、四〇〇公噸石，一九三七年時減爲二、二七二、六〇〇公石，其中百分之九十完全產于新潟和秋田兩縣，日本國內所產的石油，在每年不敷消費甚鉅，幾乎僅能自給十分之一，故此便得向海外——美國、荷印和墨西哥等輸入大量的石油，而尤以美國爲主，日本石油的不能自給自足，非但要影響到經濟的支出，並且要妨礙國防的安全。

金和銀 金礦和銀礦，並不能常常同時發現，並且也不見得全部存在于第三紀水成岩或火山岩的礦脈之中，日本本部主要的金礦產地，是在九州島的北部和西南部，九州東北部的大分縣，尤其是佐賀縣一帶，實爲日本最大的產金中心，此外如本州島的東北部和北海道北部，也有金礦的出產，日本本部金礦的產量，在一九三一年時僅有一二、〇〇〇公斤，合價一六、五〇〇、〇〇〇元，一九三六年時增至二二、二三五公斤，合值七四、八二〇、〇〇〇元，而一九三八年的產額又增加到二四、〇〇〇公斤了。

日本本部的銀礦，也散布于本州、九州和北海道等地，最主要的產區，計有秋田、香川、和莪城等縣，歷來的產量，在一九三四年爲二一七、二五四公斤，合值一一、〇三九、二九六元，一九三六年爲三〇三、七五三公斤，合值一五、一七二、〇〇〇元，至于一九三八年的產額，據估計約達三一〇、〇〇〇公斤。

錳和鉛 日本錳礦的開採，歷史極短，二十世紀初年，因爲重工業的勃興，錳的需求漸殷，故此日本錳礦的開採才一見繁盛，上次歐戰期中，日本錳礦事業的發展尤爲迅速，當一九一七年時，全國錳礦的工廠多至十六家，產額高達五四、七〇〇公噸，但歐戰終了以後，卻便又衰退下去，一九三六

年時僅產三六、二〇一公噸，而一九三七年更減至二六、八三五公噸了。

日本本部的銻礦，多分布于火成岩及水成岩的地層之中，但銻礦的礦脈，卻很少單獨存在，常和鉛礦混合，各處所產銻礦，主要的多爲硫化銻，此等礦石，優良者可含銻百分之六十七，硫黃則僅爲百分之三三，但通般礦石的成分，銻僅有百分之四〇——五五，硫黃約占二四——二八，另外尚有雜質混和。日本主要的銻礦，多發現于本州的中北部分，尤以岐阜、新潟、兵庫、宮城等縣爲最，此外九州島上的長崎，也產有銻礦。

至于鉛礦，則多分布于本州島中部一帶，一九三六年的產額爲八、八八三公噸，然而重工業對於鉛的需求甚鉅，故日本所產的鉛僅能自給百分之七而已，一九三六年日本從海外輸入的鉛礦，竟達九七、八二二公噸。

除上述各項礦產之外，日本尚產有硫黃、錫礦、水銀和食鹽等等，如就硫黃而言，日本的蘊藏極爲豐富，硫黃的生產，則和火山活動有着連帶的關係，日本硫黃的分布，當以本州島北部的北海道爲主，諸如岩手、福島、羣馬、和枋木等縣，便是日本本部硫黃開採最盛的地方。全部的產量，據一九三七年的統計共達一四、五〇二公噸。錫礦在日本生產，則多集中于九州島的東部，一九三六年時全國錫的產額計爲一、八五九公噸，然而一九三七年卻又減至九四九公噸。此外關於食鹽，則日本所產者多爲海鹽，因其有關於漁業，故可移至漁業一章中記述。

日本的各种礦產，均到十九世紀末葉才着手開發，一八八五年中日戰爭之後，日本開始聘請外國的探礦技師和專家，以謀礦業的改進，於是奠定了現代日本礦業的基礎，到一九三六年時，因爲對

外貿易的發展，以及軍需工業的膨脹，各項礦產的開採均有極大的進步，這一年，似可稱為日本礦產的黃金時代，一九三七年因受戰事的影響，便又忽然衰退。茲再列表以比較一九三六年和一九三七年各種重要礦物的產量：

礦物	一九三六年	一九三七年
煤	四一、八〇三、〇〇〇公噸	三八、〇六七、〇〇〇公噸
銅	七七、九七三公噸	四八、八二三公噸
石油	三、八二〇、四六二公石	二、二七二、六三一公石
金	二二、二三五公斤	一三、一八四公斤
銀	三〇三、七五三公斤	一八四、三九一公斤
錳	三六、二〇一公噸	二六、八三五公噸
錳	八、八八三公噸	五、五二一公噸
錫	一、八五九公噸	九四九公噸
硫黃	一九八、二三七公噸	一四〇、五〇二公噸

第三章 漁業

日本是一個典型的島國，所占海洋位置非常優越，因之自古以來，漁業便很發達，北海道附近一帶，和挪威及紐芬蘭沿岸同稱為世界三大漁場，據一九三八年統計，日本的全部漁獲量共達三、六三二、〇〇〇公噸，合值六六〇、八一四、〇〇〇元，漁業之盛，舉世無匹。左表便是世界各主要漁業國於一九三八年時漁獲量的比較：

日本	三、六三二、〇〇〇公噸
美國	一、五〇〇、〇〇〇公噸
蘇聯	一、四〇三、〇〇〇公噸
英國	一、一〇七、八〇〇公噸
挪威	一、〇一二、〇〇〇公噸
全世界	一、二、八〇〇、〇〇〇公噸

日本的漁業，最初係發祥於濠洲內海，該處因有許多港口和小灣，常使大量的魚族隨潮水而入，從此向外發展，逐漸推廣到九州四都沿岸，日本海以及鄂霍次克海，近年以來，日本漁業更超出本國領海的範圍，更向北冰洋、黃海、東海、南中國海、南太平洋、東印度洋、乃至北美洲的海岸發展。日本漁業如此強度的擴張，並不能證明日本國內漁業資源的枯竭，而是和帝國主義的國家政策有着密切的關係，利用別國海洋資源，保存本國的漁場，便是這個政策的任務之一。日本漁業之所以能發達

達，這裏也可以找出幾種地理的因素來解釋：

(1) 日本羣島的沿岸，尤其是北部一帶，均屬於廣大的大陸棚 (Continental Shelf) 區域，海水深度平均多在二〇〇公尺左右，這個深度，陽光可以直達海底，使得水藻的繁殖非常茂盛，故魚類的食料極其豐富。

(2) 日本羣島附近，是親潮和黑潮交匯的地點，這兩個性質完全不同的洋流，各攜帶牠們的魚類；但當交匯之際，水溫即起變化，暖流的魚類不能進入寒流，而寒流的魚類也不敢進入暖流，故兩者均停滯不前，以致集合在一個區域。

(3) 自然的環境，使日本人民習於海洋的生活，我人知道航海業和漁業是有連帶性的，日本漁民航海及捕漁技術的老練，也是日本漁業旺盛的原因。

(4) 日本羣島地狹人稠，農林生產尚不能自給，並且大部分的居職，均密集於沿海，故此他們必須努力向海上尋覓補充的食料。

(5) 日本各主要漁場，所處的緯度頗高，天氣寒冷，捕獲的魚類易于保存。

最近以來，由於實業的進程，資本充，日本漁業也受少財閥的控制了，現在日本的漁業，係具有資本主義大規模生產的形態，一個漁業會社，往往擁有極廣闊的漁場，三十年前獨立的小漁夫，今則多已從屬於大會社之下。日本每年漁產的向外輸出，如以一九三八年為例，共達一三二、五〇三、〇〇〇元，左邊的表，便是日本主要漁產的種類，以及一九三七年和一九三八年價值的比較：

項 目 一 九 三 七 年 一 九 三 八 年

鮭魚及鱈頭蟹等	八六、九〇五、〇〇〇元	九二、八一九、〇〇〇元
鮮魚和貝殼	二一、九一六、〇〇〇元	二一、九三一、〇〇〇元
肥料用之鱈魚	一一、一五九、〇〇〇元	五、一八二、〇〇〇元
魚油及鯨魚油	一五、二九九、〇〇〇元	六、九〇二、〇〇〇元
乾魚	九、九三四、〇〇〇元	四、三三三、〇〇〇元
其他及其計	一四四、八〇三、〇〇〇元	一三二、五〇三、〇〇〇元

日本羣島的排列，因向南北伸展，所跨的緯度甚廣，故此魚場大致可分為南北二部：北部是北海道一庫頁島和千島羣島一帶，主要的魚類計有鱈魚、鯖魚、鮭魚、鰹魚、蟹類以及比目魚；南部在本州島以南的魚場，所產則多係松魚、鯖魚、鮭魚、鰹魚、以及蝦、蛤和牡蠣之屬。至于漁業的中心，北部當推函館和小樽，函館在北海道南端，瀨津經海峽，小樽在北海道西岸，臨日本海；南部漁業最大的根據地，則為九州島北部的戶畑。此等漁業的據點，均有完好的設備，無線電及飛機，現在也已給漁業所採用了。

如今日本的漁業已日益趨向於科學化，像遠洋漁業的迅速發展，便是一大表現，因為遠洋漁業對於新式設備的要求，較之近海漁業更為迫切。然而普通的漁民，則大部分仍多墨守舊法，而且規模也有限。日本漁民的總數，據一九三七年的調查共達一、五〇一、八八二人，就中完全以捕魚為生者達一、〇七八、一四二人，以捕魚為副業者占一八二、四二六人；其餘的二七一、三一四人，則是製作水產品的工人。日本漁民的詳細數字，可以參閱左表：

年 分 總

數 真 正 的 魚 民 以 魚 爲 副 業 者 水 產 品 製 造 者

一九二八	一、四九八、二五八	一、一三〇、四三〇	一一九、九八六	二四七、八四二
一九二九	一、四九〇、七二六	一、一一二、〇〇二	一一〇、九三三	二五七、七九一
一九三〇	一、四八二、三五五	一、一〇九、七〇〇	一二二、一六	二五二、一一九
一九三一	一、四八二、五二〇	一、一一〇、五〇六	一二四、七八四	二四七、一一三
一九三二	一、四九九、〇四〇	一、一〇六、九五〇	一四一、三九四	二五〇、七九六
一九三三	一、四九九、一七五	一、〇九七、二五四	一四四、六五五	二五七、二六六
一九三四	一、五二一、九一六	一、一〇三、三四六	一五一、〇〇七	二六九、五六三
一九三五	一、五二一、四七七	一、〇九八、九九九	一五五、二〇三	二六七、二七五
一九三六	一、五三四、四三二	一、一〇二、五〇二	一五四、六二七	二七七、三〇三
一九三七	一、五〇一、八八二	一、〇七八、一四二	一五二、四二六	二七一、三三四

航海的發達，船隻的衆多，也助長了本漁業的繁榮。日本全國的漁船，包括大船和小艇在內，據一九三七年年底的統計共達三六四、二六〇艘，其中帆船占二九七、九六一艘，汽輪占六六、二九九艘。近年由于漁業不斷改進的結果，載重在五噸以下的小艇已漸見減少，而汽輪的數目則漸見增加，其增減情形可於下表見之。再者爲使捕捉魚類能夠長久保留，故一切較大的漁船均有冷藏的裝置，日本每年所製的二、〇〇〇、〇〇〇噸人造冰中，約有百分之六〇完全用于漁業之上，同時陸上專爲運輸漁產的鐵道，也均有「同溫貨車」的設備：

日本漁船の種類及其容量(添據每年年底的調查)

種	一九三三年	一九三四年	一九三五年	一九三六年	一九三七年
(一)帆船(共計)	三三、四三	三二、六三	三〇、六四	三〇、九	二九、九一
1. 五噸以下者	三〇、六一	三〇、三三	三〇、五一	二六、七	二五、七四
2. 五噸到一〇噸	七、五三	七、六三	七、三	六、七九	六、六
3. 一〇噸到三〇噸	四、七	五、九	五、〇	四、九	五、六
4. 二〇噸以上者	五	四	四	三	三
(二)汽輪(共計)	四、九	五、〇	五、四	六、一	六、二
(蒸氣引擎)	二、五〇	二、七	二、八	二、九	二、九
1. 五〇噸以下者	一、五	一、三	一、三	一、六	一、三
2. 五〇噸到一〇〇噸	一、三	二	三	一〇	一
3. 一〇〇噸以上者	〇	三	七	三	三
(氣油引擎)	四、七、六九	五、三、三	五、七、六二	六、三、〇	六、三、〇
1. 五噸以下者	三、七、七四	三、七、五三	四、〇、六	四、七、七四	四、八、〇
2. 五噸到一〇噸	六、五	六、七三	六、八四	六、九九	七、一
3. 一〇噸到二〇噸	六、四	六、七四	七、二四	七、四	七、六
4. 二〇噸到五〇噸	一、六八	一、八	二、一	二、二	二、五

日本海及台灣的沿岸漁業，一、〇〇〇公噸以上，北至白林海、鄂羅次克海和日本海；南至我國的黃海、東海、南中國海，以及遼東灣和南太平洋等處。在日本本部的領海之內，如照一九三七年的統計，從事捕魚的船隻共達九、七八三艘，漁民共達一、二二、八九二人，漁獲量共達二、二九、七八五、六〇九斤，價值共達八九、八八七、〇三三元。主要的魚類和產量有如左表：

種類	產量 (斤)	價值 (元)
鮭魚	二四、八二〇、〇〇〇	一三、一八六、六六七
鱈魚	九、八六五、〇〇〇	一二、三四〇、二五九
鱈魚	二、七二〇、〇〇〇	四、三二四、五五六
比目魚	一〇、七二三、〇〇〇	五、六一一、九〇四

此外在朝鮮的領海之內，從事捕魚的船隻每年約達一、〇〇〇艘，一九三七年時的漁獲量僅值三、一九六、二三四元，在台灣領海內從事捕魚的船隻，一九三七年時為一二四艘，漁獲量僅一二六、三〇四元，同時在我國遼東半島附近的漁船共達一六七艘，漁獲量僅五三一、二八九元，在南洋委任統治地的漁船共達一二八艘，漁獲量僅三、三四九、五一八元。

極海捕鯨業 日本的捕鯨事業，勃興於十九世紀末葉，其後進步極為迅速。日本的捕鯨方式，係學自挪威，捕鯨的範圍，原僅限於千島羣島、日本羣島以及台灣的附近，但近年則已逐漸推廣到北極海和南太平洋了，一九三七年日本捕鯨業全年的收入，共值一八、七四七、八八六元。日本極海捕鯨業進展的情形，可以從左表得一梗概：

年分	捕鯨母輪數	工作人員	捕獲鯨魚數	價	值(元)
一九三四年	一	二二三	二一三	四八六〇〇〇	
一九三五年	一	二四三	六三九	二、二六二、〇〇〇	
一九三六年	二	七六六	一、九六五	八、七二六、〇〇〇	
一九三七年	四	一、七九六	五、五〇五	一四、四五五、〇〇〇	
後到一九三八年九月和十月之間，日本又有五個捕鯨隊出發到極海去，其配備如此：					
船名	噸	數	隊員數	附帶之捕鯨小艇數	
洩南九第一號	八、九〇〇	二五〇	五		
洩南九第二號	一九、〇〇〇	三三四	八		
洩南九第三號	一九、〇〇〇	三〇〇	八		
日清九第一號	一六、七六四	五九二	八		
日清九第二號	二二、〇〇〇	三〇〇	九		
一九三九年四月十八日，洩南九第二號回到神戶，牠捕獲了六〇〇條鯨魚，帶歸六、五〇〇噸鯨魚油，三〇〇、〇〇〇斤鯨鯨魚肉，五四、〇〇〇斤鯨魚皮，同年同月十九日，日清九第一號也回到了橫濱，牠捕獲鯨魚達一、五二〇條，帶歸鯨鬚七二噸，鯨齒三噸，鯨魚骨五噸（可作建築材料），以及鹹鯨魚肉三四〇噸，					
蘇聯領海漁業 上次日俄之戰，帝俄敗北，照一九〇五年卜魯茅斯條約的規定，日本漁民可以在					

俄國的領海從事捕魚，據一九三七年的統計，日本在蘇聯領海內的漁場共達三五五處，汽輪達一四一艘，漁民達一九、八五八人，該年捕獲的鮭魚和鱈魚等共值二三、二三四、六九九元，日蘇兩國間的漁約，其後雖曾經數度修改，但至今日本仍保有許多特殊的權益。

水產品製造業 捕魚既然有季節的分屬，而消費者又有一定的習慣，漁產剩餘的數額，必得設法向外輸出，因此所捕獲的漁類，實有加工製造的必要。再者，日本近年以來，因為人口迅速增加，食料的來源尚成一大問題，反之日本歷年用為肥料的爛魚，竟達全部產量百分四〇之多，如能將此等多餘的魚類加工製造為食料，那末對於民食的補充，也未始不有一點貢獻，因之近年日本當局對於這個問題，實在非常注意，到了一九三七年時，情形已略有改進，該年日本全部漁產製造品共值二一四、八七〇、七五四元，就中食物占一六三、〇二四、〇〇〇元，肥料僅為三三一、一一五、二五九元，魚油為一八、〇〇一、五〇八元。下表便是日本近年來漁產製造品的數量和價值：

年分	總值(元)	食		肥		料	
		量(公噸)	值(元)	量(公噸)	值(元)		
一九三三	一五、二五四、〇〇〇	四九、〇八一	二九、九六六、〇〇〇	四四六、二一七	二六、八四三、〇〇〇		
一九三四	一六、〇八八、〇〇〇	四三、九三一	二八、八〇八、〇〇〇	四四〇、〇一七	二六、九三三、〇〇〇		
一九三五	一五、五四〇、〇〇〇	四七、二五一	二九、四七三、〇〇〇	三三四、四九九	二六、五五二、〇〇〇		
一九三六	三三、八六一、〇〇〇	六四、八三三	二五、一四〇、〇〇〇	七三三、六二二	二七、四七四、〇〇〇		
一九三七	三四、八七〇、〇〇〇	六五、七七一	二六、〇四八、〇〇〇	五三三、九三三	二七、二五〇、〇〇〇		

此外海藻的加工，也屬水產品製造的另一部門，目前正在急遽發展之中，諸如昆布之類，初時尚不過以供給食物為主，但最近卻已應用到化學工業之上，碘的製造，便需要海藻作為原料，再如石花菜的製造，在日本也非常普遍，石花菜為日本特產的膠質物，不但為製造菓子露等飲料所必需，而且對於化學和製藥工業，也已被廣泛地採用。

研究日本的漁業，就不可不涉及日本所最注意的魚類來源保存問題。日本當局為了防止魚類的涸竭起見，便深謀遠慮，實行保護魚類並調節漁獲等政策，常將本國的領海畫為禁漁區域，並以法令規定禁漁時期，譬如一九二八年所頒布的禁止捕鱈法令，即規定從北海道以至南庫頁島一帶，不准人民捕鱈。此外，關於捕魚的方法和器具也均有所限制，而漁業的科學研究，如水產研究所的普遍設立，對日本漁業的前途更有重大的意義。

最後，在這一章裏應該附帶提到的，便是日本的製鹽事業，因為鹽業和漁業，關係極其密切，同屬水產事業中最重要的部門。日本的食鹽事業，係由政府專利經營，產鹽的區域，多集中於瀨戶內海沿岸，如四國北部香川縣的坂出，和愛媛縣的今治一帶，鹽業可謂旺盛，鹽田毗連，一望無際，香川縣的鹽產，實居全國的首位。他若山口縣的防府（三田尻），廣島縣的松永尾道，以及岡山縣的宇野，也都是日本食鹽的主要產區。日本鹽區之所以多集中於瀨戶內海沿岸，這完全係受氣候的影響，因為此間雨量較少，日照較強，最適宜海鹽的提煉。日本製鹽，仍多採用鍋煮之法，因而成本甚高，左表便是日本製鹽事業的概況：

年 分	鹽 場	製鹽業主	雇 用 工 人	鹽田面積 (町)	表鹽鍋產	量 (公斤)
一九三三	三、三六一	三、三七八	三六、六七二	四、五三九	三、八〇四	六三〇、八三五、〇三三
一九三四	三、三三九	三、三四九	三六、八五五	四、五三四	三、七〇九	六七六、三〇〇、五〇〇
一九三五	三、三〇八	三、三〇三	三六、三九〇	四、六一三	三、六九三	六〇四、四四〇、三二八
一九三六	三、二六一	三、二二二	三五、七八七	四、五七一	三、六八〇	五二八、七九五、八五六
一九三七	三、二三九	三、二二一	三五、三一〇	四、五六一	三、六四一	五三六、七四三、一六八

日本出產的鹽，雖可達六萬萬到五萬萬公斤之間，但以其本國所產，尚可能供給本國需要，供求不足之數，約為百分之三〇，兼以國鹽成本較高，又不利和外鹽競爭，故此每年均有大量的食鹽進口，而尤以我國的長蘆鹽為主；次之則更從殖民地輸入以事補充。日本食鹽的輸入，其中半數均由小樽、函館和青森三港進口，專供附近各大漁場的消費。

第十章 森林

山國的一般經濟貢獻，當爲森林、牧畜和礦產，日本在世界上，也算是著名的森林國家之一，全國林地的面積，如包括朝鮮、台灣和庫頁島在內，則廣達四五、二九九、一〇五公頃，約占帝國全部領土的百分之六十七，較全部的耕地面積大三、八倍，若單以日本本部而論，則林地面積計達二一、〇四二、八〇〇公頃，約占本部總領土百分之四十八，比本部耕地的面積大三、四倍，日本林地在總領土中所占的比率，僅居于芬蘭、和瑞典之次，而遠在蘇聯（*Soviet Union*）美國（*U.S.A.*）和加拿大（*Canada*）之上，然而木材的出產，則均不及上述各國重要，而屈居世界的第九位。

日本羣島的排列，似一狹長的花彩，從北向南，所跨的緯度甚廣，各處的氣候，有着顯著的差異，因此森林的種類，也便因之而非複雜。據一般的推算，日本所有樹木約達一、五〇〇種之多，然而其中重要的樹木則僅有一〇〇餘種而已。如果僅就樹木種類的多寡而言，日本所處的地位確較世界上任何國家爲高，因爲日本所跨緯度廣泛，可以兼有寒、溫、熱、三帶的森林，但是別的國家，設使不是缺乏熱帶的樹木，也便是沒有寒帶的森林。反之，若論木材的生產，日本卻仍然遠落人後，當年日本所產的木材，約值三〇〇、〇〇〇、〇〇〇元，不及全國原蠶生產總額的十分之一，並又不敷國內的消費，每年木材的進口，幾達一〇〇、〇〇〇、〇〇〇立方公尺，合值一〇〇、〇〇〇、〇〇〇元。再者，日本人民對於森林事業的興趣，也遠不如農業或漁業，就農業說，日本的農民約占全部人口的半數，就漁業說，日本的漁民共達一、五〇〇、〇〇〇人，然而日本以林業爲生的人們，卻

僅有七十二萬而已。

關於日本森林的分布和性質，大約可以分成副熱帶森林，常綠闊葉樹森林，落葉闊葉樹森林，以及松柏科森林等四帶：

副熱帶森林 該帶的範圍包括台灣全島，以及琉球羣島的南半部，年平均溫在二十一度以上，就森林的垂直分布界限而論，台灣南部係低於二、〇〇〇公尺，台灣北部則低於一、〇〇〇公尺，該帶之內，主要的樹木計有棕櫚科、鐵杉屬以及竹子等等。

常綠闊葉森林 這一帶可以包括九州、四國、琉球羣島北部以及本州島北緯三十六度以南的地方，年平均溫介乎一三度到二一度之間，至於森林垂直分布的界限，在九州島平均係低於八五四公尺，在四國平均為七六三公尺，在本州南部則減至六一〇公尺，生長于該帶內的樹木，主要的計有樟、松、椴、桂、檜和白樺之類。

落葉闊葉樹森林 此帶係包括本州北部，北海道南部，以及朝鮮的大部分地方，年平均溫在六度到十三度之間，森林垂直分布的界限，本州島北部概在九八〇——一、四〇〇公尺左右，至於北海道南部則在四五〇公尺以下，在該帶以內發現的樹木，多為日本松、白樺、雲杉以及白樺等屬。

松柏科森林 該帶包有北海道北半部以及千島羣島和庫頁島南部，年平均溫在六度以下，就森林垂直分布的界限而論，則本州島一、〇〇〇——二、五〇〇公尺之間的山區也可歸入此帶。至於在北海道，森林上限業已降低到一、〇〇〇公尺以下，在庫頁島南部更降至六〇〇公尺或七五〇公尺左右，該帶大部分的森林均屬於松柏科，和西伯利亞東南一帶的森林相似。

日本本部森林的分布，當以本州島為最廣，而本州島的森林，又集中於中部和北部，中部木曾川流域一帶，凡海拔在三〇〇——三、〇〇〇公尺的山地，幾乎均為森林所掩蓋，尤其在木曾川的上游，山地天然森林之富，更為全國第一，林地的面積，廣達一〇四、〇五五公頃，可能生產的木材計約二八、〇〇〇、〇〇〇立方公尺，主要的樹木有日本松、水松、花柏和黑檜之屬。此等國有森林，自古以來即受政府慎重保護，因為當封建時代，絕對禁止人民砍伐，故森林的生長極密，且多屬古老的巨木，其中最主要的日本松，樹齡均在二〇〇年左右，直徑可達半公尺，高度則多在二十五公尺以上。至於本州北部的森林，則多分布於秋田和青森兩縣，尤以雄物川、米代川和岩木川的流域為主，雄物川和米代川流域的森林，面積廣達四三、〇〇〇公頃，可能生產的木材計約一六、〇〇〇、〇〇〇立方公尺，為政府所專有，樹木單純，景色奇麗，樹的年齡，概在一二〇——二〇〇年之間，其密集之處，估計每公頃可產木材一、四〇〇立方公尺，林間老樹，直徑多達一公尺以上，確是日本國內重要的林區之一。此間每年所採伐的木材，約達二八〇、〇〇〇立方公尺，此等林區，因有河川及鐵道可資利用，故木材的運輸甚為便捷。

據日本農林省的統計，日本的森林種類及林產額，有如左表：

	一九三〇年(單位町)	一九三三年(單位町)	一九三六年(單位町)
全部林地面積	一九、八七九、三四一	二〇、五七五、九一四	二一、〇三五、八六一
(1) 松柏森林	四、六三二、八二八	五、四二〇、三六一	五、六五八、五六三
(2) 闊葉樹林	八、四七〇、〇一七	九、〇八六、六五七	九、〇〇七、五六四

(3) 混合林	六、一四八、三七〇	五、四五四、八三九	五、七五八、六一六
(4) 竹叢	一三六、三二九	一四八、三四八	一五二、六八四
(5) 雜林	四九一、六八九	四六五、七〇九	四五八、四三四
童 禿 荒地	三、一三、九七八	三、〇六九、八一八	三、一五〇、五五五
總 計	二三、〇一、二一九	二三、六四五、七三二	二四、一八六、三七六

北海道的森林，對於日本的林業也有重大的意義，近年以來，木材工業和木漿工業漸見發達，工場設立，猶如雨後春筍，北海道木材工業的勃興，對於本州島的影響甚大，蓋本州島向恃北海道木材爲挹注。北海道多設一個木材工廠，卽足以減少北海道木材向本州的輸出，結果本州的木材事業便要蒙受影響了。日本本部的木材生產，可分爲：(1) 皇家的、(2) 政府的、(3) 公有的、(4) 神有的、(5) 私有的等數項。其林地種類和木材可能的生產量，均已作精密的調查，下表便是日本本部一九三八年調查所得的各項木材可能生產量：

類 別	皇家林	政府林	公有林	神社及寺院林	私有林	總 計
松柏森林	五、五三三	三、五五三	九、〇〇一	七、三三五	三、〇四九	七、九七六
闊葉樹林	八、二五二	三、六〇三	一、三九五	五、〇二七	二八、八七	一、〇四六、〇六
總 計	一五、六八四	六、一五六	三、五九五	一二、三五三	六三、三三六	一八四、〇八三

綜觀上表，可知日本本部現有的木材約達一、八四五、八二二、〇〇〇立方公尺，就中松柏科森

林占七九九、七六一、〇〇〇立方公尺，闊葉樹森林占一、〇四六、〇六一、〇〇〇立方公尺。如果再包括朝鮮、台灣和庫頁島合計，則日本帝國全部木材的蘊藏又可參閱左表：

日本帝國全部木材的可能生產量（單位一、〇〇〇立方公尺）

類 別	皇家林	政府林	公有林	神社及寺院林	私有林	總 計
松柏森林	五、三五三	六、九五二	五、八六五	九、四八六	三九、八五五	一、二九、五三三
闊葉樹林	八、三五二	五、六、四七	一、七、三三三	六、四九九	三、六、三三三	一、二、六、六三三
總 計	一、五、六、一四	一、三、七、九四九	三、三、三、七六	一、六、三、三七	六、九、二、〇六	三、四、六、六六五

日本木材的消費，首為住宅建築，據東京市建築統計，當一九二三年大地震之前，在所統計的三十五萬八千的建築物中，利用木材為原料者達三十二萬六千座，其重要性即不難想見，若置火災的安全度不論，那末木材房屋對於地震頻仍的國家無疑最為適宜，近年以來，都市建築材料雖已有顯著的改變，但木材仍不失為主要的原料之一。木材不但可用于建築，而且亦可應用於工業的製造，日本的造紙工業、火藥工業、人造絲工業、木炭工業、橡膠和植物油工業，以及木漿和賽璐珞的工業，無不以木材為其主要原料。同時運輸事業（造船及鐵道枕木以及車輛製造），也須消費大量的木材。日本最重要的木材消費中心，大多集中於本州島的中部以及東部沿海地方，諸如名古屋、大阪、清水港以及東京等都市，均為木材主要的集散地點。日本木材的消費，如按人口分配，其數量僅次於芬蘭、瑞典、美國和加拿大，而駕凌英、德、法以及太平洋西岸諸國。日本國內的森林雖相當豐富，但木材的供求仍不能平衡，除了殖民地的補充之外，每年尚須向海外購買大量的木材。一九三七年時，日本木

材的進口合值三六、六三九、〇〇〇元，一九三八年時，貿易雖受政府嚴格統制，但木材的進口仍達二八、一七八、〇〇〇元，關於日本木材貿易的情形，左列二表可以略資參考：

(A) 木材的進口(單位一、〇〇〇元)

年	分	黑檀木等	柚木	杉、松和椴	桐	白楮	其他木材
一九三四		九五二	七五八	三〇、四六二	六六	二七七	七、六六五
一九三五		九六七	一、三四七	三七、一二七	八三	三〇四	九、九四五
一九三六		一、〇八一	一、五三四	三七、六四五	六六三	八〇九	一三、八一六
一九三七		八一五	二、八五二	四一、六四〇	八二一	七二七	一七、九六二
一九三八		一九八	、四〇五	一三、一八一	二八九	六〇八	一二、四九七

(B) 木材的出口(單位一、〇〇〇元)

年	分	竹子	鐵道枕木	包板	桶板	火柴桿	火柴盒薄片	其他木材
一九三四		九五二	二、二〇七	四、〇一〇	五、七七九	二五五	四〇二	一一、二五九
一九三五		七四二	六八九	四、三九七	五、〇一二	八八	二八二	一一、七一一
一九三六		八九五	六九九	五、九六五	四、八七二	三七七	二七三	一一、五一七
一九三七		八五三	九、〇〇二	七、一一三	三八八	二九八	一六、八七二	
一九三八		六、〇六四	六、四四五	六六二	五〇九	三二、一八三		

因感于國內木材生產之不足，以此當局對於森林保護以及人工造林等事，非加注意，難期改善。

遍造林，對於日本林業實有很大的貢獻。日本最大的人工森林，即在四國的吉野川流域和本州的天龍川流域，吉野川為四國第一大川，林地面積廣達八二、〇〇〇公頃，為日本第一人造森林。至于天龍川流域，林地面積廣約四三、〇〇〇公頃，木材的儲量計為五、〇〇〇、〇〇〇立方公尺。此外在京都市一帶，人造竹林也頗為廣泛。和人工造林事業並重的，則是森林的保護政策，日本當局所頒布的森林法案，即係推行獎勵造林和保護森林，政府對此事業，不遺餘力，目下情形，被保護的森林已達二、一四三、五五四公頃，大多分布于北海道以及本州的中部和北部。

在這一章之末，順便可以提起的，即為日本木漿工業，近年日本木漿的消費量，已隨造紙工業的發展而俱增，據一九三七年統計，日本木漿的生產量共達八二九、六八四公噸，用于製造木漿的木材共達八六、八七八、九九〇立方公尺，但是日本國內的產量，仍屬供不應求，須得再向海外購買，一九三七年日本木漿的進口，為數達四六六、六〇八公噸，合值一一六、七二〇、〇〇〇元。一九三八年時，因為國內生產的增加，故進口便大見減少，茲列表以示日本近年木漿生產及進口的情况：

年 分	生產量(公噸)	進口額(公噸)
一九三三	六二〇、〇三九	一五九、九七四
一九三四	七〇八、九九六	二二五、二六一
一九三五	七五七、四七七	二六九、八五三
一九三六	八〇二、五六五	三二六、四六七
一九三七	八八六、九七八	四六六、六〇八

一九三八

一、〇〇一、二二八

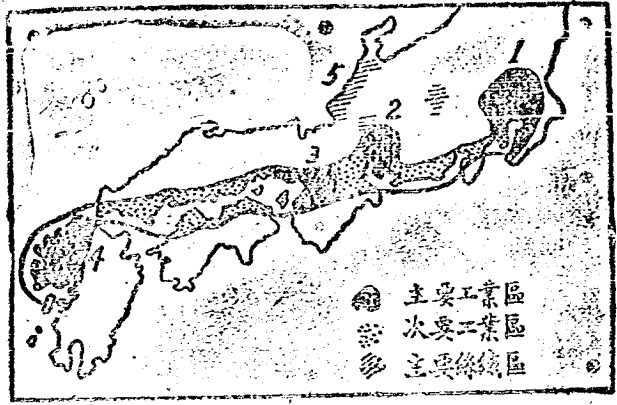
一一四、七二噸

日本の木漿工業，近年正在繼續進展之中，爲着要自給自足，他們也定有一個五年計畫，我們應該知道，這個五年計畫是針對着我國東三省而發的，因爲開採東三省豐富的森林，原是日本榨取東三省的一個重要部門。一九三七年時，日本本部木漿生產量爲八七一、〇〇〇公噸，照他們的五年計畫，要在一九四二年擴充至一、三五〇、〇〇〇公噸，同時從東北輸向日本の木漿，也將從一三、二〇〇公噸增至三〇〇、〇〇〇公噸。

第十一章 工業

在工業落後的亞洲，日本雖被視爲工業比較發達的國家，然而日本現代工業的興起，也不過最近幾十年的事。日本大規模工業生產的發軔，當在一八五〇到一八九〇的四十年間，諸如一八四九年第一個熔鐵爐的開設，一八五一年長崎造船廠以及玻璃製造廠的創立，一八五六年第一個製糖廠的建造，一八六一年紡織工廠的始業，一八七六年水泥、火柴、以及染色工廠的開張，一八八一年福岡煤礦中蒸氣鍋爐的裝備，以及一八八五年冶金工廠的建設等，均爲日本工業的嚆矢。但是這個時期，一切俱屬草創，尙無顯著的進展可言，直至上次中日戰爭（一八九四——一八九五）之後，日本的工業才開始革新，於是大量的新式工廠代替了家庭工業，機器也普遍的代替了手工，這時改變最甚的，莫過于紡織工業，第一次日俄戰爭（一九〇四——一九〇五）以後，日本的化學工業也漸見抬頭，而且一九一四年到一九一八年的歐戰，更爲日本工業發展的絕妙良機！

日本最早的工業中心，當首推京都和大阪。大阪位于瀨戶內海的東北角，爲京都的門戶，大阪工業的崛起，自有其地理背景：第一、大阪位置適中，居于整個日本羣島的中部；第二、大阪地當畿內平原，附近物產豐富原料充足；第三、大阪氣候良好，交通便利；第四、則因平原人烟密集，勞工低廉。大阪因擁此等優越的自然基礎，故後隨着經濟的發展，日本的工業便以大阪爲中心而向外擴張。其向東北方面移動的，計有名古屋、東京和橫濱等工業區域，形成太平洋沿岸的工業重鎮；其向西南方面移動的，則有九州北部的工業地帶。以九州北部爲中心的工業區域，因爲面對亞洲大陸，尤



日本工業地帶圖

1. 東京橫濱區 2. 名古屋區 3. 大阪神戶區 4. 北九州區 5. 金澤福井絲織區

其是中國和朝鮮，故此原料的取給以及商品的銷售，均非便利。再者，九州煤產的較盛，也是工業發達的重要因素。

近代日本工業，不論在結構上或生產性質上，都非常紛歧，牠們深受歐美工業的影響，但有一部分依然保持着古代生產的狀態。日本的工業機構，原以輕工業其是紡織業最占優勢，就日本的輕工業而言，大部和農業發生密切的關係，而所謂工業，也不過是農產品的加工而已，譬如見稱于世的絲織工業，其基礎便完全建立于蠶桑之上，羣馬、埼玉、長野等山區縣分，因為種桑甚盛，產絲發達，故絲織業的興起也較任何地方為先。再如動力資源的有無，也是以支配工業的盛衰，本州西北部分新潟、山形、和秋田諸縣，因為富有石油及森林，故工業製造也比較容易發展。

日本現有的工業，可以其原料自給率的高低分為固有工業及特種工業兩項，凡原料自給率在百分之五

十以上者，稱為固有工業。此項固有工業，主要的計有絲織、造紙、鋼鐵、木材、皮革、蔗糖、豆油、食鹽、麵粉等，此外凡原料自給率在百分之五十以下者，則稱為特種工業，所謂特種工業，主要的計有棉織、毛織、橡皮、石油及鉛、鋅、錫等的冶鍊，本書因限于篇幅，茲擇其中最要者分述于下：

棉織工業 紡織工業為日本最重要的工業，在日本五、七〇〇、〇〇〇工人總數之中，紡織工人約占一、四〇〇、〇〇〇人。但在紡織工業之中，又以棉織為最重要，東方各國，除了印度而外，棉織數要以日本為第一。日本棉織工業的進展，為時不過五十年，一八九〇年時，日本的紡織尚僅有二一五錠，而英國已擁有四三、五〇三、〇〇〇錠，數字相差之鉅，真有天壤之別；迄止一九一三年時，英國雖增加到五五、六五二、〇〇〇錠，但日本卻也增加到二、三〇〇、〇〇〇錠，已將等子英國的二十五分之一；到了一九三〇年以後，當英國的棉織業漸陷停滯之時，日本的錠數卻又增加了兩倍。照最近的統計，英國的紡錘已減至四三、〇〇〇、〇〇〇錠，而日本則更增至九、五〇〇、〇〇〇錠，幾占英國的四分之一。左表便是世界主要棉織國家的錠數和機數：

國別	紡	錘	布	機
英國	四三、〇〇〇、〇〇〇錠	五八七、〇〇〇架		
美國	三〇、〇〇〇、〇〇〇錠	六三一、〇〇〇架		
德國	一〇、〇〇〇、〇〇〇錠	二二二、〇〇〇架		
法國	一〇、〇〇〇、〇〇〇錠	一九八、〇〇〇架		

蘇聯	九、八〇〇、〇〇〇錠	二五〇、〇〇〇架
印度	九、六〇〇、〇〇〇錠	一八九、〇〇〇架
日本	九、五〇〇、〇〇〇錠	二七七、〇〇〇架
中國	五、五〇〇、〇〇〇錠	二、〇〇〇架

日本近年棉織工業突然猛進，其原因當不外乎：（一）人口衆多，勞工低廉；（二）接近東方廣大的棉布市場；（三）可以利用美國、印度和中國的廉價棉花；（四）上次歐戰時英國不遺顧及棉織業的經營和海外市場的發展，使日本棉織業乘虛興起；（五）日本政府的鼓勵和保障。上次歐戰結束以後，英國受經濟上的打擊，至深且鉅，昔日棉織業的榮耀歷史，始終未能恢復舊觀。日本因係後起之秀，機器嶄新，兼以成本之低，產額之富，幾乎超出英國之上。日本所產的棉紗棉布，不僅傾銷于中國和遠東，並且已遍及于全世界。一九一三年時，日本棉布的總輸出僅三二〇、〇〇〇、〇〇〇方碼，而英國則爲七、〇七五、〇〇〇、〇〇〇方碼，但至一九三四年時，日本即增爲二、五七七、〇〇〇、〇〇〇方碼，而英國竟減爲一、九九五、〇〇〇、〇〇〇方碼，一進一退，有如此者，左列三表，係示日本棉紗和棉布的產量以及棉布的出口：

表一：日本本部棉紗之產量（工商省統計）

年分	工廠數	技工人數	產量（公噸）	價值（元）
一九三三	三四	一四、三四	一八八、三四	六七、五二、〇〇〇
一九三四	四七	一七、二四	二六一、四六	七九、六六、〇〇〇

一九三六	四七	一六八〇	六六、七六、〇〇	八六、〇〇、〇〇
一九三七	四七	一八三、五〇	六七、二〇	九〇、〇〇、〇〇
一九三八	五九	一八三、五〇	七三、九〇	一〇四、〇七、〇〇

註：工人在五人以下之工廠不計在內

表二：日本本部棉布的產量（工商省統計）

年分	工廠數	織機數	織工人數	生產量（元）
一九三五	五二八	五二八、八六	三六、五五	七〇、八三、〇〇
一九三六	五二	五二、七〇	三四、六五	八六、〇〇、〇〇
一九三七	六九	六九、九〇	五九、七五	八三、四七、〇〇
一九三八	九五	九五、九〇	九九、八二	八六、〇〇、〇〇
一九三七	四五三	四五、五〇	三四、〇〇	二二、六六、〇〇

註：工人在五人以下之工廠亦未計入

表三：日本棉布的出口量（工商省統計）

年分	出口量（單位一、〇〇〇方碼）	價值（單位一、〇〇〇元）
一九三六	二、七〇九、八八四	四八三、五九二
一九三七	二、六四四、〇二八	五七三、〇六五
一九三八	二、一八〇、八一〇	四〇四、二四〇

工 業

日本棉織工業的地理分布，係集中於本州中央的東部沿海。西方以大阪為中心，大阪棉織業之盛，一向稱為日本的曼徹斯特；東方的棉織業中心為東京及其附近一帶；在大阪和東京之間，則為新興的名古屋工業區域。此等地方，因為面臨太平洋，有着良好的港灣，對於外棉的輸入較為方便，故此棉織工業容易興起。

日本棉織工業的特徵，主要的約有兩端：一為棉花消費係數及每鐘係數的特高，另一則為原料必須由外國供給。就棉花的消費量而言，日本每年約需六七五、〇〇〇公噸，僅次於美國而為世界第二位（按美國為一、三〇八、〇〇〇公噸），就每鐘所消費的棉花量而言，日本每鐘平均可以製造棉紗七〇——七五公斤，僅次於中國而為世界第二位（按中國每鐘可製造棉紗一〇〇公斤）。日本的棉織工業雖稱發達，但其原料幾乎全數來自海外，其產品亦非求諸外國市場不可，故此純係買空賣空，基礎極不穩固，日本棉花的來源，大多由美國、印度、中國和埃及輸入，左表便是日本棉花進口的情形：

國別	一九三六年	一九三七年	一九三八年
美國	數量(担) 五,九六,七六六 值(1,000元) 三三,四二五	數量(担) 四,三三,八四四 值(1,000元) 三六,三六八	數量(担) 三,四八,九六六 值(1,000元) 一六,四四四
印度	數量(担) 六,七六,九四四 值(1,000元) 三五,〇六二	數量(担) 七,〇六,三三八 值(1,000元) 三五,六六五	數量(担) 三,〇六,〇八五 值(1,000元) 一三,三三三
埃及	數量(担) 四四五,四三三 值(1,000元) 三,四一五	數量(担) 六六〇,三九〇 值(1,000元) 五,七五五	數量(担) 四四〇,七二〇 值(1,000元) 三,七三三
中國	數量(担) 四六三,九四四 值(1,000元) 三,三七六	數量(担) 四〇〇,八八四 值(1,000元) 三,六九六	數量(担) 一,四三,三四四 值(1,000元) 七,七六六

其他 一、六六〇、七二 一〇三、七二 一、四三〇、九七 七、七三 一、二六二、五九 五、七六

總計 一五三、二二六 八五、四三三 一三、七六、九三 八五、二六三 九、三九、四四 四、零、八三

綜觀上表，可知日本棉花的進口大多來自美國和印度，同時一九三七年以後，我國棉花亦向日本也大見增加。按我國棉花的生產，一九三七年時耕地面積達三、五〇〇、〇〇〇公頃，產量約為八四〇、〇〇〇公噸，占全世界棉產的百分之十二，僅次於美國和印度，為世界第三產棉國，而北方的河北、山東、山西三省，尤屬我國棉花重要產區之一，當年的生產量為二二六、二〇〇公噸，約占我國全部棉產的百分之三十六，故日本垂涎我國北部各省的棉花，處心積慮已非一日，日本要侵奪我國北部，豐產的棉花實是主要的對象。

總之，日本棉織業的基礎極為脆弱，大部分原料均須別國供給，設使三源一旦斷絕，棉織工業勢必陷於停頓，美、印、中三國的棉花，直接的固為日本棉織工業所依存，間接的也便是日本國家經濟和人民的生命所寄託。

絲織工業 日本的絲織業，淵源已經很早，遠在一六九〇年前，因為宮廷的獎勵，絲織業便開始萌芽，到了「江戶時代」，絲織已變成日本很重要的家庭副業了。當時如福井、京都、石川、新潟和東京，俱為重要的絲織業中心，出產的絲織品之中，主要的計有紡綢、薄綢、毛綢、輕紗、府綢、富士絲以及絹綢等等，絲織業繁榮的狀態，繼續達數百年之久。最近三十年來，由於養蠶業的改良，絲產大為增加，而絲織業也隨之益形發達，現在日本絲織業之盛，已稱世界第一，絲織品的出口，亦占世界首位；一九三七年時，日本絲織品的出口共達七二、二八六、〇〇〇元。一九三八年因受戰爭影響

響，便突然減為四九、三五二、〇〇〇元。

絲織工業的地理分布，雖言非常普遍，但其重心仍集中於少數地點。如日本海沿岸的福井和石川兩縣，所產絲織品即占全國總額的三分之二，就中福井縣所產的紡綢，年約八〇、〇〇〇、〇〇〇元，多向外輸出，甚為日本工業界所重視，石川縣所產紡綢，年約五〇、〇〇〇、〇〇〇元。若以紡綢的輸出而論，則福井一縣約占日本本部紡綢輸出總額的半數以上，石川縣次之，約占四分之一，兩者合計，即占日本本部紡綢輸出總額的百分之八十二。除福井和石川之外，則京都府、福島縣以及仙台、大阪等縣府，也都是日本絲織業發達的區域。至於本州中部的長野縣，則為日本蠶絲業的中心，因該縣桑樹的栽培最盛，所產蠶繭極富，生絲的產量，獨占日本本部生絲總產量的百分之二十七，兼以山地水源豐足，氣候又稍較東南沿海乾燥而寒冷，故此便成為蠶絲業的理想區域。

據一九三七年的統計，日本全國的絲廠共達六五、五五二家，在數字上雖較一九三六年減少七、〇四七家；但是絲織機卻增加了九、八九五架，這個現象顯然為工廠規模擴大的結果。再者，近年因為日本國內絲織品消費量的增加，故其產額也因之而提高。一九三七年時，全部絲織品的產量共值七二一、四七七、八二六元，較一九三六年增加五八、三一四、二九七元。同時全國絲織業的工人，為數計達二九四、二九二人。讀者參閱左列二表，當可略知日本目前絲織工業的概況：

表一：近年以來日本絲織工業的概況

工 項	年 別	分 數
廠 數	一九三一	一九三二
	一九三三	一九三四
	一九三五	一九三六
	一九三七	一九三七
	七、七三三	七、四四六
	七、二七三	七、〇七二
	七、三三一	七、五九二
	六、五五三	

織機	數	三三、四四三	二五、六六九	三二、〇七七	三〇、一七三	三三、八四三	三九、三三九	三九、二二四
枝	數	三三、二六五	三四、五六一	三三、九七九	二七、三五四	二九、〇九二	三〇、三九九	二九、四二九
絲織品總值	(一、〇〇〇元)	三六、七九六	四〇、七八〇	四六、四八三	五〇、五二三	五九、三三三	六〇、九四〇	六四、二六二
絲棉混合織品總值	(一、〇〇〇元)	三〇、一〇七	三、一五九	三、九三三	四、三三六	五、七〇九	六、一四九	七、一八五
總值	(一、〇〇〇元)	四六、五五七	四三、九〇九	五〇、四一六	六〇、八八〇	六五、〇四三	六七、〇八九	七二、四四七

表二：近年以來日本絲織品的出口貿易

產	品	項	別	一九三五年	一九三六年	一九三七年	一九三八年
紡	網	數量	(一、〇〇〇方碼)	二〇、八四〇	二二、六六四	三九、三三八	三九、五九七
		價值	(一、〇〇〇元)	九、八四四	一〇、八四〇	一七、三三三	一五、四九二
綾	網	數量	(一、〇〇〇方碼)	六、二七九	五、七五〇	二、九六九	二、七〇五
		價值	(一、〇〇〇元)	四、〇四三	三、二八二	一、九五五	一、九六六
富士	絲	數量	(一、〇〇〇方碼)	三三、九七三	三三、四三六	三三、一〇一	九、八三四
		價值	(一、〇〇〇元)	一三、六七〇	一三、五三三	一四、九三三	六、八四二
總	網	數量	(一、〇〇〇方碼)	三〇、四七六	四三、一七三	四〇、六九二	二六、四四〇
		價值	(一、〇〇〇元)	一六、八七三	三三、三三四	三〇、八三三	一九、四七七
府	網	數量	(一、〇〇〇方碼)	一七、〇三三	九、一五二	一〇、三〇一	六、一三三
		價值	(一、〇〇〇元)	五、〇八五	二、九七六	三、六七九	二、〇八八

工 幣

其他及總值

單位一、〇〇〇元

七四〇

六一七

三二六

三三三

日本絲織工業的颯興，一躍而握世界絲業的霸權，這還是二十世紀初年的事，在這以前，世界的絲業市場幾乎全為吾國所操縱，且日本絲業的發軔開始，原也得自我國，無奈我國一味墨守舊法，不求改進，以至終於使傳統的優勢為日本所奪，言之殊可痛心。湖白一八八〇年到一八八四年的五年之間，我國每年生絲的輸出，平均都多於日本三倍，但一九〇五年時，日本的輸出即已超過我國，至一九三一年以後，日本生絲的輸出較我國大四倍左右，從此我國絲業便備遭壓迫，世界市場亦均為日絲所壟斷了。

天然絲之外，人造絲的製造在日本也極發達，據一九三七年的統計，全世界人造絲和原料纖維的總產額達一、七二五、〇〇〇、〇〇〇磅，較一九三六年增加三〇〇、〇〇〇、〇〇〇磅，其中日本獨占五〇四、〇〇〇、〇〇〇磅（包括三三〇、〇〇〇、〇〇〇磅的人造絲和一七四、〇〇〇、〇〇〇磅的原料纖維），占世界總產額百分之二九，超過美國而為世界第一，一九三七年日本人造絲的輸出，共達二三五、〇〇〇、〇〇〇元，僅次於棉織物和生絲而為第三項出口商品。同時日本人造絲織物的生產總額，約達四七二、九四〇、〇〇〇元，一九三八年因受戰事的影響減為三七六、一〇二、〇〇〇元，人造絲的主要原料為木漿，一九三七年日本用於造紙、人造絲、原料纖維和賽璐珞的木漿，共計一、四九八、四六三公噸，就中用於人造絲及原料纖維者達二七九、一五五公噸，約占全數百分之十八。

毛織和麻織

上述棉織和絲織，俱稱為紡織工業，在紡織工業之中，次要的尚有毛織和麻織。日

本的毛織工業，主體係集中於本州中央的東部沿岸，而尤以愛知縣為最發達。據一九三九年的調查，愛知縣所產的棉、絲、麻、毛四項織物，共值二六〇、〇〇〇、〇〇〇元，約占日本本部織物總產額的百分之四〇，其重要可以概見，如單以毛織物而論，則愛知縣所產約占全國三分之一，該縣的名古屋及其近郊一帶，便是日本毛織工業的最大中心。關於日本近年毛織工業的概況，可以參閱左表：

項 別	一九三三年	一九三四年	一九三五年	一九三六年	一九三七年
毛織工廠數	一、二八	一、二六	一、三六	一、四三	一、四六
毛織機數	五、五五	五、九三	五、二六三	二九、四三	三〇、三七
技工入數	四、六六	四、三一	四、四七	四、四三	四、九〇
毛紡錠數	五、五〇	六、三〇	六、八八	六、三〇	五、二四〇
					一、二七、〇三

國 別	一九三六年	一九三七年	一九三八年	一九三九年
澳 洲	一、五九、〇八	七、七、二五	五、二、二五	一、四、四三
新 西 蘭	一、九、五五	二、五、〇〇	五、六、五	一、八、三六
				四、八、三
				八、三、三

日本毛織工業的產品，主要的計有紗布、法蘭絨、斜紋毛絨布、絨被、地毯、毛氈以及天鵝絨之類，據一九三九年統計，全部毛織品的生產共值三二八、〇〇九、六八五元。日本的毛織業雖相當發達，然而原料卻多依賴別國，日本近年綿羊毛進口的貿易，有如左表：

量（擔） 值（一〇〇〇元）

阿根廷	一四、七〇	五、九〇五	四、〇〇〇	三、四九	二、九六	一、七〇	一、〇七	七、〇
南非聯邦	五、〇六	二、九八	四、〇〇	三、四九	二、九六	一、七〇	一、〇七	七、〇
中國本部	一、六六三	〇、五〇	六、九六	一、四四	二、三三	二、四七	七、〇	
僑滿	八、四九	六、二五	三、七六	一、二〇	一、〇七	六、七		
智利	一、六六三	〇、五〇	六、九六	一、四四	二、三三	二、四七	七、〇	
英	一、六六三	〇、五〇	六、九六	一、四四	二、三三	二、四七	七、〇	
其他及總計	一、六六三	〇、五〇	六、九六	一、四四	二、三三	二、四七	七、〇	

上表係專指綿羊毛而言，此外若加入山羊毛、駱駝毛等等，則一九三六年日本全部毛織原料進口共達二二一、三八二、〇〇〇磅，合值二〇四、三四一、〇〇〇元，一九三七年增至二六一、一八二、〇〇〇磅，合值九六、三一二、〇〇〇元。

至於麻織工業，則自一九三〇年以來，業已逐漸停滯，比較主要的產品，僅有麻布、帆布、蚊帳以及麻袋等數項而已，茲再列表以明日本麻織工業的現況（根據每年年表的調查）：

項別	一九三〇年	一九三一年	一九三二年	一九三三年	一九三四年	一九三五年	一九三六年	一九三七年
工廠數	一四、三三	一四、七五	一三、八三	一三、七五	一三、〇六	一〇、九六	一〇、八〇	九、五三
織機數	二〇、七六	二〇、四四	一九、二九	一八、三九	一八、四三	一七、八四	一七、三五	一七、〇五
工人數	三、六二	三、五九	二、九五	一、六七	一、六五	一、九三	一、八三	一、九〇

產量值一、〇〇〇元 一四、六三三 一三、四六六 一五、五八〇 一五、四七〇 一八、五五五 三〇、三三〇 一九、八五一 三六、七六六

食品工業 食品工業，也是日本工業的重要部門，不論生產數量或分布地域，其重要性均僅次於紡織工業而為第二位，一九三七年時，日本食品工業的全部產額達一、五一八、三三八、四一二元。此間所謂食品工業，種類極為繁多，主要的計有麵粉、製糖、罐頭、釀酒以及茶葉的加工等等，茲個別略述于下：

先說麵粉工業，日本自一九一八年以來，國民一般生活程度漸見提高，麵粉的消費也大見增加；於是麵粉的工業，也便隨之而發達。日本麵粉工業的特點，即在依賴國外的原料。誠然，日本國內也到產麥；且近年小麥的耕地和產量也俱見增加，但因品質不良，在製粉工業上不能和洋麥競爭，故此每年均需購入大量的洋麥。關於日本麵粉的生產，據日清麵粉會社的統計，一九三八年時達四二、九六四、〇〇〇袋，較之一九三七年增加四、六七九、〇〇〇袋，左表便是日本從一九三〇年以來麵麥生產和消費的情形：

日本麵粉的生產量和消費量（單位一袋）：

年 分	生 產 量	進 口	出 口	消 費 量
一九三〇	四〇、六三三、〇〇〇	八七、〇〇〇	五、三六六、〇〇〇	三六、四四三、〇〇〇
一九三一	四三、〇八八、〇〇〇	二五八、〇〇〇	六、〇〇〇、〇〇〇	三六、六六六、〇〇〇
一九三二	四四、九九〇、〇〇〇	一一三、〇〇〇	九、九六六、〇〇〇	三三、一三五、〇〇〇
一九三三	四一、三五五、〇〇〇	四〇、二四六	一四、三三三、〇〇〇	二六、一四四、〇〇〇

一九三四	四六〇、四〇〇	四〇、四〇〇	一一、九六六、〇〇〇	四〇、一五〇、〇〇〇
一九三五	四、七〇〇、〇〇〇	九、〇〇〇	一三、〇三六、〇〇〇	五、六七〇、〇〇〇
一九三六	三、九五〇、〇〇〇	一〇四、〇〇〇	五、八五三、〇〇〇	三三、三四三、〇〇〇
一九三七	三、三三五、〇〇〇	四一〇、〇〇〇	七、五一一、〇〇〇	三、一五九、〇〇〇
一九三八	四、九六四、〇〇〇	一九、〇〇〇	一三、八六二、〇〇〇	四〇、一三〇、〇〇〇

註：一袋等于三七斤

日本現在的麵粉工業，生產性質多屬大規模並高度機械化的經營，例如東京、神戶和大阪等地，便是日本麵粉製造的最大中心。自一九三〇年以來，日本國內麵粉的消費量並無任何增加。故此不得不儘量設法向外輸出，我國東三省北部各省和中部各省，便屬日本麵粉的主要市場。至于小麥的進口，則多來自澳洲、加拿大、美國和中國，一九三七年時共達三、一四、一〇二担，合值二九、六〇四、〇〇〇元。

次之製糖工業，在食品工業中也占有很重要的地位，日本近代製糖業的發展，實由于良好的地理環境所促使；（一）台灣和南洋委任統治地，氣候適宜糖蔗的栽培；（二）接近荷屬東印度羣島，原料的取給和補充非常方便；（三）勞工低廉，尤其是台灣的土著，可以供其利用，更是日本糖業發達的主因。日本的製糖方法，約在二百年前由我國傳入，當初日本的糖業，並不發達，直至明治維新以後，糖業才漸見改進，上次中日戰爭割得了台灣，于是更促成日本糖業的繁榮，如今日本糖業的基礎，並非建立于本部，而是坐落於殖民地。尤其是台灣和南洋委任統治地諸島，在日本控制下的蔗糖

市場，幾乎全賴台灣維持。左表即爲日本帝國各部分糖業進展的情況：

日本的糖產（單位一、〇〇〇担）：

年	分	台灣	日本本部	北海道（甜菜糖）	朝鮮	南洋委任統治地	總計
一九二四	—	二五	七、九三	一、〇一	六	一四六	九五六
一九二五	—	二六	八、三三	一九九	九	一五三	一〇、八三
一九二六	—	二七	六、八五	二九九	五	三〇九	八、六五
一九二七	—	二八	九、六七	一、四八	九	一八一	一、六四〇
一九二八	—	二九	一三、一五	一、五三	一〇	一六四	一五、一九七
一九二九	—	三〇	一三、五八	一、三三	四三	三四五	一四、五一
一九三〇	—	三一	一三、六七	一、二七	三六	六四三	一五、五八〇
一九三一	—	三二	一六、四八	一、六五	四〇	六八六	一九、二六六
一九三二	—	三三	一〇、五八	一、七二	四〇	七九	一三、四六
一九三三	—	三四	一〇、七六	一、五二	三八	七〇	一三、四六
一九三四	—	三五	一六、〇九	一、七五	五八	一、三五	一九、五八八
一九三五	—	三六	一五、〇三	一、九一	五八	八九	一八、一五一
一九三六	—	三七	一六、七九	一、五五	六九	九一	二〇、〇三七
一九三七	—	三八	一六、四六	一、七五	六九	一、四一	二〇、二一〇

一九三八——一九三九 三、六三〇

二、〇六三

六、六七

一、二七四

三、七五

至于日本本部，製糖工業僅在本州島較發達，太平洋沿岸的東京、大阪、神戶以及名古屋等城市，都是本部製糖工業的中心。四國、九州兩島，糖業更不繁盛，北海道地方，氣候已不宜糖蔗的栽培，該島北部的糖業，係利用甜菜為原料，十勝便是該島甜菜糖製造業的中心。

再次罐頭工業，則日本的罐頭製造，原為食品工業中新興的一項。當一九一三年時，罐頭的生產總額僅存七〇〇——一、〇〇〇萬元之間，但一九二七年即增至六一、〇〇〇、〇〇〇元，而一九三八年又增為九二、八一九、〇〇〇元，較一九一三年增加十倍，進展可謂迅速。日本罐頭工業的主要原料，多為水產品和園藝作物，動物肉類則甚少。日本罐頭工業發達的原因，一方面固為原料的豐富，但市場需求的激增，也屬該項工業旺盛的主因。日本罐頭工業的地理分布，最有興趣，因其中約有小半數的生產係在海上進行，他們的漁船，多有製造罐頭的裝備，一邊捕魚，一邊即加工製造，近年日本罐頭工業的種類和產量，有如左表：

日本罐頭食物的種類和產量：

項 目	一九三九年 量(公斤)	一九三九年 值(元)	一九三九年 量(公斤)	一九三九年 值(元)
罐頭魚類	五九、〇四、〇一四	二九、九九、九六九	三、三四、三九九	三、四四、四五五
罐頭水菓	三、五九、〇六一	七、四三、八三三	二、六九、四三三	九、六三、〇〇九
罐頭蔬菜	一〇、八五、七二〇	四、三七、四七七	二〇、二九、七六三	六、九二、八七五

罐頭肉類	二,九四,三六〇	三,六〇九,六六六	五,六七〇,六六六	五,六〇七,七〇七
其他	三,七二四,〇四九	一六,一五三,六九三	四,八七〇,三二六	三,三六七,五四〇
總計	一三,三六四,三三三	六〇,三九九,六六六	一六九,六〇〇,四九六	八三,六六六,五九六

其次為茶葉工業，日本的製茶事業，歷史較為久遠，其栽培和製法，均傳自我國，起初也不過是農民的副業而已。至于大規模的現代化經營，則是最近數十年的事。日本本部製茶工業的中心，大部集中於本州島中部沿海地方，而尤以靜岡縣為主，該縣所產的茶，一向聞名，每年約達一四、〇〇〇、〇〇〇元，占本部產茶總額百分之四十五以上，斷然為全國第一。此外京都府所產的玉露、煎茶和碾茶等，亦自古著稱。京都府每年的茶產，約達二、〇〇〇、〇〇〇元。海外殖民地方面，則當以台灣為最重要，左表便是近年日本全國茶產的概況：

日本近年茶產概況（最為公噸，值為一、〇〇〇元）：

年 分	上等綠茶		普通綠茶		日本紅茶		紅 茶		其他及總值	
	量	值	量	值	量	值	量	值	（一、〇〇〇元）	值
一九三三	一三	三六六	三,八七四	二,一五四	二〇元	七〇	一七	一七	一三,四六二	一五,一三三
一九三四	二五	四九九	三,七四一	二,八九一	一,九八八	七五	一四四	八四三	一五,二三三	一六,五七六
一九三五	一四	三三七	三,七六八	一,三〇五	三,四五一	七五	一,三四	七〇六	一六,五七六	一九,九九〇
一九三六	三〇	五五五	三,八八四	一,五六七	四,六四一	一五五	五三	一,二九〇	一九,九九〇	二五,三三六
一九三七	三六	四九九	三,八八四	二,〇九六	三,五八八	一四九	四,〇九六	三,四四一	一九,九九〇	二五,三三六

工 業

回憶十九世紀對外通商以來，我國絲茶的輸出，曾極一時之盛，華茶在世界市場，頗為名貴，在一八六八年時，我國茶的輸出，竟占出口貿易總額百分之六〇。到了十九世紀末葉，即大見減少，迄至近年，茶的輸出已不足出口總額百分之三，往昔市場，大部為日本以及印度和錫蘭所奪，凋零衰滅，不堪回首，撫今思昔，能不慨然？

最後如釀造工業，主要的係包括釀酒和醬油等項，日本釀酒的原料，多為米和麥，而尤以米為主。據歷史統計，日本每年用于釀酒的米，約達五、〇〇〇、〇〇〇石，釀酒工業的地理分布，和稻米產區有着密切的關係，譬如兵庫和福岡兩縣，因盛產稻米，故此釀酒工業便最發達，兩縣所產的酒，約占全國釀酒總額的三分之二。兵庫和福岡釀酒業發達的另外兩個原因，則是交通的便利以及消費市場的接近。此間所產的酒，如欲運銷東京、大阪和名古屋等地，朝發夕至，極為便捷。麥酒釀造的中心，則以橫濱、札幌、東京以及大阪為中心，據一九三七年統計，日本米酒的產量達三、九九八、三六九石，因係國民最普遍的飲料，故多供給國內消費，日本啤酒的產量，則達一、二七五、〇五五石，除國內的消費外，餘多向中國、香港、印度、海峽殖民地及荷印等地輸出，一九三八年時，日本啤酒的出口達二四〇、四八八石，較一九三七年增加一〇五、五一一石。至於醬油的製造，當以東京、千葉以及愛知等地為最發達，一九三七年時，日本所產醬油共達六、〇七三、九五三公石，合值八二、一一八、六八九元。

化學工業 日本的化學工業，其重要性僅次於紡織工業和食品工業而為第三位，化學工業各部門之中，當以造紙、肥料、橡膠、曹達、賽璐珞、植物油、人造絲以及製藥等為主，日本近年化學工業

的發展，對於國家工業化的演進以及農業集約化的加深，均有極大的關連。

先說造紙工業，造紙原是日本最古的手工業之一，但開始採用新法，則在一八七二年以後，日本紙的產量，在一九〇二——一九〇六年間僅為一二四、〇〇〇磅，一九二八年增為一、三〇六、〇〇〇磅，一九三八年則更增至一、九四八、四五五、〇〇〇磅，合值三三五、六四六、〇〇〇元，除供國內消費之外，尚有餘額可以輸出，一九三八年時，日本紙的出口即達二、四八三、八五一担。日本造紙工業的地理分布，偏於北海道和庫頁島兩處，因為這兩個地方，原料最為豐富，北海道和庫頁島所產的紙，即占日本產紙總額百分之四十左右。此外本州島的造紙工業，則集中於東京及大阪等地，造紙的原料，多為木漿。日本造紙業雖頗稱發達，然而日本所產的木漿，仍不足國內消費，據日本農林省森林局的統計，木漿的供求量有如左表：

日本木漿的供求量（單位公噸）

年 分	生產量	進口量	消費量
一九三一	五五五、〇元	壹、二四	六四二、二四
一九三二	五五七、五三	高、〇八	六六六、五五
一九三三	六四二、五元	一〇七、七四	七五〇、四九
一九三四	六九、八五	一四、二六	七六、一一
一九三五	七四、〇三	一四、五兩	八四、九四
一九三六	七四、三三	一五、三六	九〇、五五

肥料之製造，也屬日本化學工業的重要部門，對於農業的發展，尤有重大的意義，近年來日本人肥料之生產數額，有如左表所列：

日本近年肥料的製造（單位一、〇〇〇元）：

年 分	動物肥料	植物肥料	化學肥料	混合肥料	其他	總 計
一九三〇	一、二七三	三、〇六一	六、九三三	三、五五一	三	一五、八〇〇
一九三一	一、三〇五	二、四〇三	六、二五七	二、五九〇	金	一四、七七一
一九三二	一、九六六	二、五八六	八、七六六	三、六八六	四七	一七、九六九
一九三三	二、五八九	三、五三三	一〇、〇三六	四、四八八	四七	二〇、一九六
一九三四	三、〇〇六	三、三三八	一〇、九六七	四、八三三	六	二六、三二九
一九三五	三、七六三	三、五九五	一五、〇九八	五、五二九	一〇〇	三六、六三五
一九三六	四、七六六	四、二七一	一七、二六八	五、八三三	一三三	三三、二五五
一九三七	三、六六七	五、六六八	三三、二七七	七、〇六三	八三〇	三五、〇〇三

註：動物肥料主要的係指爛魚，植物肥料主要的係指豆餅、油菜子和棉花子，化學肥料主要係指酸性磷酸鹽、砒酸阿媽尼亞以及氮化石灰等等。

云之，日本的橡膠工業，則初創於一八八六年，當時僅在東京一地設有公司，到一九〇九年時，橡膠工廠即增至二〇家，生產量約值四、〇〇〇、〇〇〇元。上次歐戰期中，則進步尤為迅速，雖說

一九二三年的大地震，給了日本橡膠工業以致命的打擊，東京和橫濱的橡膠工廠，百分之八十俱遭毀滅，但最近數年，又逐漸抬頭。不過日本國內，直至目前尚缺乏該項工業的原料，因此基礎極不穩固，且現有的產量，亦不能滿足國內消費。據一九三八年統計，全世界的橡膠產額共為八七二、〇五五公噸，日本的消費量達七三、四七八公噸，占世界第一，同年日本的橡膠進口為七八四、三七二公噸；合值五一、三七四、〇〇〇元。日本其他各工業部門對於橡膠的需求愈大，則橡膠的進口也愈增，近年日本為保證廉價的原料起見，有些拓殖者已在政府扶助之下，開始在荷印、和馬來亞經營橡園，所投的資本，業已超出二〇〇、〇〇〇、〇〇〇元，同時帝國的熱帶屬地，如台灣、小笠原羣島和南洋委任統治地，也已有橡樹的栽培，但國內所產者尚不及進口的三分之一。至於橡膠工業的地理分布，大部係集中於東京、大阪和福岡等處。

再次，日本的曹達工業，係由政府專利經營，一九三七年時計產三七七、〇〇〇公噸，一九三八年時則減為二四二、八八五公噸，賽璐珞的製造也是日本有希望的輕工業之一，主要的原料為樟腦，一九三六年時，日本賽璐珞的產量共值三三、三九六、〇〇〇元，向外輸出者達二四、五七六、〇〇〇元。最後如植物油工業，在日本雖已有數百年的歷史，但大規模的製造還在上次日俄戰爭以後，一九三七年時，日本所產的植物油共達九七、一三二公噸，大多係供給食料和肥皂蠟燭等的製造，出口僅有三二八公噸，製造植物油的原料，主要者為大豆和油菜子，一九三七年日本豆油的產量達五一、三四二公噸，油菜子油產量達三四、七二〇公噸，原料多來自海外，而尤以我國的輸出為主。

鋼鐵工業 日本鋼鐵工業的勃異，開始於上次歐戰期中，因為那時確為日本重工業抬頭的良機，

當一九一三年時，日本生鐵的產量僅有二四〇、〇〇〇噸，一九一八年時即增至五八三、〇〇〇噸，同一時期，鋼鐵的產量也自二五五、〇〇〇噸增至五三七、〇〇〇噸。此後日本的鋼鐵工業，仍在不斷的進展，而尤以一九二〇——一九三〇年的十年間為最甚。日本鋼鐵工業的地域分布，約有三個中心：一為九州島北部，有最著名的八幡製鐵所（因隣近產煤較盛，且對我國煤炭的取給亦最方便），該所每年所產的生鐵，約占日本全部生鐵產量百分之八〇，其所精煉的鋼鐵，約占日本全部鋼鐵產量百分之六〇。另外的兩個鋼鐵工業中心：一在北海道南部的室蘭港，設有日本冶金廠，一在本州北部的岩手，設有著名的釜石鐵廠，釜石鐵廠雖為日本最老的鐵廠，但其地位遠不及北海道的日本冶金廠，因為後者不但可在附近獲得一部分良好的無煙煤，並且還有鐵礦的蘊藏。至於釜石鐵廠，其所使用的生鐵，大多均須依賴別處供給，左表便是日本鋼鐵供求的情況：

日本鋼鐵的供求量（單位噸）：

年 分	生 產 量	進 口	出 口	國內消費量
一九二六（上半年）	11,066,000	1,421,000	3,331,000	1,967,000
一九二六（下半年）	11,514,000	1,611,000	1,975,000	11,510,000
一九二七（上半年）	12,496,000	2,496,000	3,111,000	11,550,000

自從這次抗戰軍興以後，日本的鋼鐵工業即由政府嚴格統制，並且在一九三七年四月間，日本的工商省會擬定一個計畫，便是要在今年將生鐵的產量增至五、六〇〇、〇〇〇噸，鋼鐵的產量增為六、〇〇〇、〇〇〇噸。目前日本的鋼鐵工業，雖仍在進展之中，並由政府也很能獎勵和資助，但是

日本鋼鐵工業的基礎，卻有著極大的缺陷，因為日本國內所產的鐵，決不能滿足國內的需要，同時日本鐵礦的地域分布和礦石性質，對於鋼鐵工業的發展也屬一大障礙，因此日本每年均須向中國本部、東三省、朝鮮和海峽殖民地輸入大量的生鐵及礦石，更須向美國購買廢鐵以事補充。再者，煤原是鋼鐵工業至要的動力源泉，但日本國內煤產也不很豐富，兼以質量之劣，價格之高，所以每年又不得不輸入巨額的外煤。左表即是日本本部鐵礦供求的數量：

日本本部鐵礦供求量：（單位公噸）：

年分	生產量	進 口	殖民地進口	向殖民地輸出	消費量	產消百分比
一九三〇	三五四九二	一,九七三,六五九	二七六,七五七	二,四六六	二,五〇〇,六〇〇	三%
一九三一	三〇,八一	一,五九九,九一九	一七,五五五	五,二七六	一,九七九,七〇九	三%
一九三二	三六,七三三	一,四八二,四四九	一五,六〇〇	四,二〇〇	一,五九六,四〇〇	三%
一九三三	三〇,六七〇	一,五三三,六七五	一五,五三〇	五,六〇〇	二,〇九三,九〇〇	二%
一九三四	四三,六〇〇	二,二二二,九六六	一八,五〇〇	五,五〇〇	二,七七八,五〇〇	三%
一九三五	五五,八〇〇	三,四四〇,〇九九	二四,一〇〇	五,七〇〇	四,一五六,〇〇〇	一%
一九三六	六二,〇〇〇	三,七八〇,一〇〇	二四,三〇〇	—	四,六四三,二〇〇	一%

工 業

記載，在十年以先尚僅及英國的十五分之一，然至一九三七年時，卻已占到英國的半數（一九二八年時英國的造船量爲一、四四六、〇〇〇噸，日本僅一〇四、〇〇〇噸，一九三七年時英國爲九二一、〇〇〇噸，而日本則爲四五一、〇〇〇噸），左表便是日本近來所造的船隻及價值：

日本近年所造的船隻及價值：

年分	汽 輪		帆 船		總值(元)
	隻數	價值(元)	隻數	價值(元)	
一九五元	八六六	四,〇八五,五九五	二,六二一	九,六〇〇,七三二	三,七〇九,三〇〇
一九四〇	二,天九	一,一,五九〇,四八三	二,三三六	三,五四七,三三九	一,二五,一三三,七三三
一九三三	二,〇〇〇	三,〇九九,七六六	一,八四〇	三,一八四,八九七	八,一六六,六八五
一九三三	五,九	四,三三四,五九九	一,九九七	一,八〇〇,四〇〇	四,五〇四,九九九
一九三三	三,三三	七,二〇八,七五〇	二,五五八	二,七六一,二九九	三,八,九六六,〇九九
一九三三	三,三三	五,四八二,〇五三	二,五八八	三,九四四,〇九九	五,七〇七,四三三
一九三三	三,三三	八,八七四,七四六	二,三三四	四,八七五,五三三	八,六,七五一,三六八
一九三三	三,三三	一〇,八八四,八四一	二,八六四	六,五四一,六三三	一〇,九六六,六四四
一九三三	三,三三	一〇,八八四,八四一	二,八六四	六,五四一,六三三	一〇,九六六,六四四
一九三三	三,三三	一〇,八八四,八四一	二,八六四	六,五四一,六三三	一〇,九六六,六四四
一九三三	三,三三	一〇,八八四,八四一	二,八六四	六,五四一,六三三	一〇,九六六,六四四

日本造船工業的分布，大多均配置於冶金工業的中心附近，目前，本造船最盛之地，當首推大阪，因爲在大阪和神戶一帶，沒有大規模的造船工廠，譬如川崎造船廠以及大阪鐵工廠附屬的造船廠，便是其中著名的兩個。次之，在東京和橫濱，也是日本造船最發達的區域。再次如九州西北角的長

崎，也是日本造船業的一個中心，長崎的造船廠，初創於一八五七年，爲日本最早的造船工廠，此外如岡山和廣島兩處，造船業也頗負盛名。

其他工業 日本一切重要的工業，均已約略加以介紹，他若機械工業、電氣工業、瓦斯工業、水泥工業、陶瓷工業、玻璃工業、火柴工業、漆器工業、製鋼工業以及皮羊工業等等，也都相當發達。日本的機械工業，據一九三七年統計，全國共有工廠一八、六〇九家，較一九三〇年增加一〇、一五一家，工人達六〇一、六八四人，較一九三〇年增加三九六、三七六人，產品的總值計爲二、五五七、二〇一、〇〇〇元，較一九三〇年增加二、九四一、五一九、〇〇〇元。次之，電氣工業，據一九三六年底調查共有公司一、二七二家，電力廠計達九、八六七所，可以發電六、七七七、四二二瓩，其中屬於水力發電者三、七五九、三三四瓩，熱能發電者二、九二四、七七八瓩。再次，瓦斯工業，截止一九三七年底時，全國工廠共達一一一家，其在建設中者十家，同年出產的瓦斯容量爲八一〇、〇九五、〇〇〇立方公尺，較一九三六年增加百分之五，總收入合值一八六、九〇四、〇〇〇元。又次，水泥工業，在上次歐戰以前並不發達，歐戰期中卻大爲進展，最近數年則進步尤速，一九三〇年時，日本水泥總產量僅一七、九一〇、七三七桶，合值六一、二七九、六二二元，但一九三七年時即增至三六、〇九四、八五二桶，合值一一〇、〇九九、五三六元。更次陶器工業，在日本雖有較久的歷史，但到了明治維新尤其是歐戰以後，才逐漸發達，目前每年的產額，約值六〇、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇元之間，每年向外的輸出，平均約值三〇、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇元，該業在國內各縣府之中，當以愛知和岐阜兩縣爲最盛，產額約占全國百分之七〇。其他如玻璃工業，如

日本在紀元七〇〇年時便有玻璃的製作，例如大阪、東京和京都，俱為當時玻璃工業的中心，但大規模的新式製造，則要待日俄戰爭以後，一九三七年的產量，已增至四、二八五、三二七箱。再如火柴工業，最初係開始於一八七五年，工廠多集中於東京，一九三七年時，全國火柴工廠已達一五八家，產量共為二、三、九六九、五八八哥（每哥十二打），合值一二、五四四、五〇〇元，最後如漆器工業，則為日本最精巧的手工業之一，一九三七年時，全國漆器工廠共計一一、八七四家，工人達三五、〇九三人，產品總額為四四、〇一三、四九二元，其中向海外輸出者值二、三九五、〇〇〇元。

總之，日本國內一般自然條件，對於工業的發展雖有種種障礙，但是這裏仍不免有幾個地理因子，足以促使日本工業的進步：第一、日本為多山之國，宜於利用水力發電，鑒則煤產不富，而工業動力並不絕對缺乏；第二、東亞的季風氣候，對於日本農作物的繁殖極為有利，因此一部分的工業原料相當豐足；第三、日本所處的方位非常良好，其隣近各國，尤其是中國、南洋和印度，既有豐富的原料可以供給它，而且人煙皆甚稠密，又為其商品廣大的市場；第四、日本人口衆多，勞力低廉，可以減輕工業製造的成本，使商品得以廉價傾銷。此外非地理方面的原因，例如日本政府對於工業的獎勵和保護，也是促成工業發達的主要原因。然在另一方面，日本工業的基礎卻又有很多弱點，就中最重要者，莫過於礦產的缺乏，日本所有的礦產，除了銅、硫黃和煤稍稍豐足之外，他若鐵礦、石油以及各種次要的金屬，無不極端貧絀。最後就中日兩國工業的前途而論，日本現在雖較我國為占優勢，但戰後新興的中國，勢必一步步踏上工業化之路，我國除擁有一切優點之外，而本身的資源又遠較日本豐富，只要我們能夠繼續努力，則無疑可以迎頭趕上日本，超越日本。

第十二章 交通

像英國一樣，日本也是著名的海洋國家，牠編與於海上，海水培植了牠的繁榮，日本近百年來的歷史，也可說是海上活動之寫照。

談到日本的交通，當以海運爲最重要，對外往來，悉取海道，船舶確爲交通的惟一橋梁，兼以日本地狹人稠，天賦貧乏，國民生活的必需品，在在依賴別國的供給，因此海運業又無異於日本國民的生命線，日本當局有鑑於此，因之對於海上交通的開發極爲注意，現在日本航海事業之盛，已僅次英美兩國而爲世界第三位。據一九三八年九月間的調查，日本全國共有汽輪四、八四二艘，計達五、三三九、六三二噸。此外，日本全國的帆船更多至一七、七九一艘，計達一、〇四六、四七六噸，詳細情形，可以參閱左列二表：

表一：日本帝國全部汽輪統計（一九三八年九月三十日）

噸數	日本	本部	朝鮮	台灣	滿洲	關東租借地	總計
隻數	噸數	噸數	噸數	噸數	噸數	噸數	噸數
100—100	一八八	五、七七	三、四、三〇	一六	六、二七	四	二、九、三八
100—150	五〇〇	一七、五七	五、一、三五七	一四	三、〇九	三	一、四、九七〇
150—1,000	三三	一、六、四五	七、四、八二	一	六、八	五	三、六、七三
1,000—3,000	四九	七、四、〇六	三、四、一七	—	—	三	四、七、九
							四三
							五、六、四四

日本航海事業的發展，上次歐戰實爲一大轉機，因當歐戰期中，主要交戰國方面，尤其是英國，商船既受敵人的襲擊而大量損失，而對於海上的航運又無暇同他國競爭，日本卻利用了這個機會，乘虛急起直追，加以政府所給予的獎勵和保護，更使日本的航海事業發達不已，一九一三年時，日本所有的汽船不過一、五〇〇、〇〇〇噸，至一九二〇年時已增爲三、〇四七、〇〇〇噸，較戰前增加一倍以上，一九三八年時，則更增至五、三三九、六三二噸了。左表便是現在世界重要航海國家船舶噸數的比較：

世界主要航海國家船舶噸位的比較（一九三八年）

英國	一七、七八一、〇〇〇噸
美國	一一、九三九、〇〇〇噸
日本	五、〇〇七、〇〇〇噸
荷蘭	四、六一四、〇〇〇噸
德國	四、二四四、〇〇〇噸
挪威	三、二九〇、〇〇〇噸
全世界	六五、二七二、〇〇〇噸

註：一〇〇噸以下的船隻不計在內。

上表爲各主要航海國現有船隻以及世界全部船隻的總數，包括郵船和貨船在內，就世界現有全部船隻而言，約有四分之三均爲汽船，計達五一、五二三、〇〇〇噸，其餘的四分之一，則爲電船，計

達一三、七四九、〇〇〇噸。諸國之中，英國雖能仍居首位，但最近十餘年來英國船舶的增加率，已非往日可比，而日本則埋頭苦幹，增加特別急速，當一九二八年時，日本的造船量尙僅及英國的十五分之一，但一九三七年時已能及英國的二分之一了，現在英國固能保持着世界首席的榮譽，恐其黃金時代已成過去。茲再將前後十年世界各主要航海國造船量的變動作一比較，近十年之間，就全世界的造船總量而言，雖受經濟不景氣的影響而無多大增減，但國別的變遷，却屬非常顯著，譬如英國造船業的衰退，以及日本造船業的勃興，便足證明其消長之局：

一九二八年及一九三七年世界主要航海國造船量的比較。（根據國聯統計年鑑，一〇〇〇噸以下之船隻不包括在內）：

	汽 輪	電 船	帆 船	共 計
英 國	1,013,500噸	438,000噸	5,000噸	1,456,500噸
美 國	3,000噸	2,000噸	3,000噸	8,000噸
日 本	45,000噸	55,000噸	—	100,000噸
挪 威	6,000噸	4,000噸	—	10,000噸
德 國	9,000噸	17,000噸	—	26,000噸
意 大 利	3,000噸	5,000噸	1,000噸	9,000噸
法 國	2,000噸	5,000噸	—	7,000噸

荷 蘭	八三,〇〇〇噸	六五,〇〇〇噸	—	一六七,〇〇〇噸
全世界	一,四三三,〇〇〇噸	一,二六二,〇〇〇噸	四〇,〇〇〇噸	二,六六五,〇〇〇噸
一九三七年				
	汽 輪	電 船	帆 船	共 計

英 國	五七〇,〇〇〇噸	六八〇,〇〇〇噸	六〇,〇〇〇噸	九三〇,〇〇〇噸
美 國	一,〇〇〇,〇〇〇噸	五九〇,〇〇〇噸	三三,〇〇〇噸	一,六二〇,〇〇〇噸
日 本	三三〇,〇〇〇噸	三三〇,〇〇〇噸	五〇,〇〇〇噸	七一〇,〇〇〇噸
挪 威	三〇〇,〇〇〇噸	一三〇,〇〇〇噸	—	四三〇,〇〇〇噸
德 國	一〇三,〇〇〇噸	三三〇,〇〇〇噸	一〇〇,〇〇〇噸	五三〇,〇〇〇噸
意 大 利	三〇〇噸	三三,〇〇〇噸	—	三三,〇〇〇噸
法 國	八〇,〇〇〇噸	一八〇,〇〇〇噸	一〇,〇〇〇噸	二七〇,〇〇〇噸
荷 蘭	五〇,〇〇〇噸	一三〇,〇〇〇噸	一〇,〇〇〇噸	一九〇,〇〇〇噸
全世界	一,一三三,〇〇〇噸	一,五二二,〇〇〇噸	四一,〇〇〇噸	二,六九六,〇〇〇噸

研究一國的航海事業，對於船型的大小以及噸數的多寡，固為主要的考查條件，然而船質的良窳也務須加以注意，在數量上說，日本船隻的總噸位雖超乎荷蘭、德國、挪威、法國和意大利之上，但日本因為老朽船隻太多，故在質量上却遠落荷蘭挪威和英法諸國之後，據從前統計：凡船齡在二〇歲以上的老船，在日本船舶總噸數中占百分之二十八，在英國則僅占百分之十七，挪威也僅占百分之十

九；又船齡在十歲以下的新船，在日本僅占百分之二十二，但英國和德國皆占百分之四十左右，而挪威則更高達百分之四十七，和日本相差甚遠。這種老船特多，新船特少的現象，實為日本航海事業最大的缺陷。日本航業界老船之所以過多，原因係在乎上次歐戰告終之後，當歐洲各國相繼拆毀老船而舉行建設新船的時候，日本一乘機大量購買廉價的舊船，故此舊船即充斥於日本的航業界了。日本政府為補救這種流弊，曾於一九三二年十月頒布造船補助法，指定款項補助並獎勵航業界建造新船，因之最近日本海船的質量，確已有相當改進了。

日本的航海事業，通常可以分為近海航業和遠洋航業兩種，所謂近海航業的範圍，即指日本帝國領海及其隣近的海面而言，大凡由香港至斯察加半島（北緯二〇度到五〇度）之間，例如黃海、東海和南海北部以及日本海和鄂霍次克海的南部均包括在內，該區的航運，當以橫濱、大阪、神戶、長崎及門司各港之間的往來為最頻繁。此外如非列賓羣島、荷屬東印度、海峽殖民地以及南洋委任統治地等處，也可歸入近海航業的範圍。近海航業最主要的物運，首為各項原料和食物的輸送，其中運向日本者，計有煤、鐵、石油、橡膠、稻米、蔗糖、木材和豆類等項，一部分係來自日本的殖民地，一部分則來自中國、荷印、非列賓、馬來亞、越南、泰國和蘇聯；反之由日本向外輸出者，則多半為棉貨、海產、砂糖和麵粉等等。估計航行於近海之船隻，約占日本全部船隻的百分之六十。

遠洋航業，其所包括的範圍雖言甚廣，但最主要的區域則為太平洋和印度洋，次之則為北大西洋和地中海一帶，日本利用遠洋航業所輸出的貨物，主為生絲、絲織品、茶葉、樟腦、水產以及罐頭食品等；而由此等遠洋航運船輸回日本的貨色，則多屬各項工業原料，亦即棉花、橡膠、石油、木

材、羊毛、硝石以及機械和化學藥品之類。日本航業的定期航線，共有三十餘條，主要有北美洲線、歐洲線、印度線、南美洲線、非洲線以及東線等等，航行于定期航線上的船隻，其噸位約占全國總噸數的百分之二。大抵均為最優秀的船隻。其餘的百分之八〇，則均屬不定期航行的船隻，不定期航行的船隻占多數，故此體們營業的盛衰和運費的漲落，常被認為日本整個航海事業景氣與否的指標。

由于上述，更可知日本航海的範圍，實屬非常廣大，而日本航業之能有今日之繁榮，一部分更應歸功於政府的補助和獎勵，往昔日本所謂遠洋航業，僅限于太平洋的沿岸而已，但是目下的情形，日本的船隻業已遍布于世界一切的海面。從前英國人誇耀着「地球上凡有日光所照之處，無不有英國國旗飄揚」，而如今日本人也可以自豪「海洋上凡航線所到之地，莫不有日本的船隻往來其間」了。日本航業的純收入（海運業總收入和支出的差數），在一九三一年時約為一萬萬元，一九三二年時即增至一萬五千萬元，而上次歐戰期中，每年的純利竟可達四萬萬元以上，最近數年，則也在兩萬萬元和四萬萬元之間，獲利之巨，足以彌補日本入超貿易的一部。

日本最大的輪船公司，當推日本郵船會社，該會社創辦於一八八五年，固定資本達一萬六千萬元，一九三八年時，已擁有汽輪九〇艘，計達六五七、〇〇〇噸，此外在建造中者尚有二〇艘，計達二二四、五〇〇噸，為世界上最大的輪船公司之一，對於世界一切巨港大埠，均有定期航線往來，而其中最主要者，約有左列八條：

(一) 英國舊金山線：該線自香港經上海，過日本本都，橫渡太平洋，路過夏威夷而至美國的舊金山，每兩星期航行一次。

(二) 美國西雅圖線：該線亦自香港、上海，經日本本海，橫渡北太平洋而至美國的西雅圖，每兩星期航行一次。

(三) 歐洲航線：該線自日本經上海、香港、新加坡、加爾格答、哥倫布、蘇伊士、馬賽、而至倫敦，每兩星期航行一次。

(四) 澳洲航線：該線自日本經上海、香港、馬尼刺，而抵澳洲之新金山，每一月航行一次。

(五) 印度孟買線：該線自日本經上海、香港、新加坡、哥倫布而達孟買，每一月航行一次。

(六) 南美西岸線：該線自香港經日本本部，途過夏威夷、舊金山，再沿美洲西海岸南下，而到智利的凡爾巴來索 (Valparaiso)，每一月航行一次。

(七) 南美東岸線：該線自日本本部，經香港、新加坡，橫過印度洋，繞道好望角，再渡南大西洋，而抵南美東岸阿根廷和巴西的港口，每一月航行一次，

(八) 中國特快線：該線係自上海經長崎而達神戶，每四日航行一次，自上海至長崎，僅須二十餘小時。

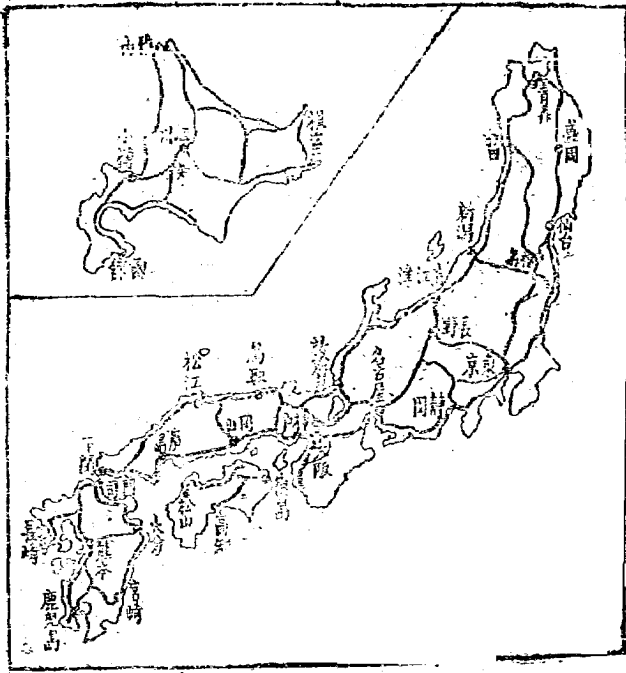
日本郵船會社，以其成立的年代而論，實較我國的招商局爲遲，但只因我國對於海上活動，一向不能注意，政府既不會予以補助和獎勵，故此虧折頗多，兼以管理不良，積弊叢生，非但不得和日本郵船會社競爭，而且幾致破產，不僅海外交通無船隻可言，甚至連內河航運也爲外國所操縱，言之痛心！譬如日本的日清汽船會社，便以經營我國長江的航運而馳名，此外如大阪商船會社，也即以我國沿海各港口爲其主要活動範圍！

至於陸上的交通，自以鐵道和公路為主，就任重致遠的效能而論，陸上任何交通工具均不及鐵道重要，然而公路却也有其特殊的優點：第一、公路建設輕便而易舉，所需人力、財力、物力俱遠較鐵道爲少；第二、公路適應自然環境的能力較高，凡地勢崎嶇，山岡險阻的區域，惟有公路的開闢較爲順應，日本是一個多山之國，兼以地震和火山時常發作，故此對於鐵道交通的發展實有重重的阻礙。

日本鐵道的興築，開始係在一八七二年，當時首先完成的是東京和橫濱間的一段，全長僅有二十九公里。到了一八八三年之後，又有私營鐵道的敷設，直到一九〇五年時，日本政府總決定將鐵道收爲國有，當時被接收的鐵道，共有十七線之多，全長達四、五四七公里，資本約爲四八二、〇〇〇、〇〇〇元，此後所殘留的少數私有鐵道，均爲次要的支線而已。再者日本所有的鐵道，本來多係狹軌，現在則已逐漸改換標準軌，此項工作，預計在一九四二年完成，所需經費約一、四〇八、〇〇〇、〇〇〇元。

據一九三七年的統計，日本本部所有的鐵道共達二七、八〇一公里，其中國營者爲一七、四二二公里，私有者爲一〇、三七九公里，平均每一〇〇方公里的土地可得鐵道四、三公里，每一〇、〇〇〇人可得鐵道三、二公里。日本鐵道交通的發達，在亞洲各國中要推第一，而且近年電氣鐵道的興築，也有長足的進展。

鐵道路線的分佈，以本州爲最發達，本州的鐵道幹線，係由下關迄于青森，均沿着海岸而行，東部沿海的路線，中間經過廣島、岡山、神戶、大阪、名古屋、東京、仙台、盛岡和八戶等地，全線的四分之三循着太平洋的海岸，依地勢的支配而贊成一一大弓形，連絡日本一切最大的城市，主要的目



日本主要鐵道線路

的係在客運，全線又可分為三段：

(一) 東北本線，即東京到青森間的一段，全長九九七公里；(二) 東海道本線，即由東京出發，經名古屋而至神戶的一段，延長四八九公里，為日本最重要的鐵道路線；

(三) 山陽本線，即由神戶向西，沿瀨戶內海而達下關的一段，全長達九七三公里。至于西部臨日本海之幹線，則也從下關開始，經過松本、鳥取、舞鶴、敦賀、金澤、富山、直江津、新潟、秋田、弘前而達青森，同時西部和東部的兩大幹線之間，又築有許多支線以資溝通，譬如越過中央山地的橫斷鐵道，即由東京出發，經過大宮、高崎、長野、高田而至直江津，再者大阪

和製糖之開，名古屋和東京之間，石碓和酒田之間，成國和秋田之間，均均有主要的路線可接，此等橫斷鐵道，實于太平洋沿岸和日本海沿岸的聯繫，實有莫大的貢獻。

其次之，九州島上鐵道的分布，也像本州一樣，幹線多沿着海岸而行，南部的稱為鹿兒島本線，由北端的門司出發經過八幡、福岡、久留米、三池、熊本、八代諸市而迄于南端的鹿兒島；東部的則稱為日豐本線，從鹿兒島出發，經過吉松；越過九州山脈，到東部海岸的宮崎，沿着海岸北上，又經過佐伯、大分、別府、宇佐、中津而抵門司，東西二線頭尾啣接，造形一個環形。就中八代和吉松之間，熊本和大分之間，又各有橫斷鐵道相連。至于關東通達長崎的鐵道，名義上雖稱為鹿兒島本線的支線，但是牠的運輸價值却最為重大。

北海道鐵路網的分布，也相當密集，而且近年來的发展更為迅速。北海道雖稱多山，但如今因為中部橫斷鐵道相繼興築，已可使沿海的一切鐵道取得聯絡，該島鐵道的幹線，起自南端的函館，經過小樽、旭川而迄于北端的雅內，其中函館至旭川的一段稱為函館本線，旭川和雅內間的一段稱為宗谷本線，從旭川向東直達根室的一段則稱為根室本線，除了此等幹線之外，北海道更有許多次要的鐵道，用以連接島上一切較大的城市。

惟有四國一島，鐵道交通最不發達，不足以和其他各處相提並論，現在該島所有的鐵道，非但未能溝通較大的城鎮，而且多屬局部極短的片段，僅在北部的沿海，已經築有比較完整的幹線。四國鐵道的建設，係由東北部的德島港出發，沿吉野川的谷地而行，以達中部的池田，然後向北伸展至瀨戶內海岸的多度津，向南則到達太平洋岸的高知。吉野川為四國最大的河川，全長二、三六公里，但航運

不蓋便利，現在鐵道路線即和吉野川平行，一方面固足以輸送農作物及木材到沿海諸港，用以刺激內地的產業，另一方面又可利用鐵道從外間輸入各種商品，供給經濟開發較為落後的四國。

日本的公路交通，最初可說開始于一八九七年，因為該年美國駐檳濱的領事，給日本帶來了第一輛汽車，但其後十年之間，此項交通工具並未能普遍利用，當一九〇七年時，日本全國僅僅有十六輛汽車；一九一三年時，則已增至一、〇〇〇輛，一九二一年時又增至一二、一二二輛，一九二三年大地震時，東京橫濱等地雖有大量汽車的損失，但一九二四年却又增至四〇、〇七〇輛，到了一九三〇年時，日本公路的交通已經相當發達，國內所有的汽車，也更增至八七、〇〇〇輛了。

五十年來，日本本部的公路網已次第完成，據一九三七年三月間的調查，日本本部公路延長已達一〇九、三八二公里，使用的汽車共達一九四、五七四輛，其中公共汽車占七四、九一〇輛，貨車五一、三一八輛，小汽車六三、三四八輛，特殊用車四、九七八輛。遠亞洲各國而論，日本公路交通的發展固首屈一指，但若和歐美先進國家計較，則日本仍屬望塵莫及。再者，日本國內的汽車工業，近年雖經多方努力，但依舊甚為幼稚，所需車輛，除能自給一小部分外，其餘均從外海購買，而尤以美國的供給為多。

末了談到空中的交通。日本之有航空事業，應以一九一〇年軍用機首次飛行成功為伊始，航空應用於商業方面，當是以後的事，至于民航機的定期飛行，則更須待至一九二三年纔得實施，但從此以後，日本的民航事業便有了飛速的進展，參閱左邊的表，即可窺其近十年來進展的情形：

日本近年來民航事業的發展：

年分	航線 (公里)	飛行次數	飛行里程 (公里)	載客人數	貨運 (公斤)	郵件 (公斤)
一九三〇	二,五七五	二,五五八	一,〇三〇,三〇〇	二,七五五	二,四四四	八,五五四
一九三一	二,五七五	四,四四〇	一,六〇〇,二〇〇	七,六四三	八,六六六	二五,〇六三
一九三二	二,七五五	四,八六七	一,七五〇,二二〇	六,七六六	三,四四四	四〇,八七一
一九三三	二,五七五	五,三〇一	一,七四〇,一五〇	一〇,七二六	二,九五〇	五五,九五〇
一九三四	二,五七五	五,三三四	一,七五〇,四〇〇	一〇,九三三	二,〇四九	三九,五五〇
一九三五	二,六二八	五,六四八	一,六八三,六五三	一二,一八七	五,〇三三	一九,二一九
一九三六	四,二三八	五,八四六	一,八三三,〇五六	一〇,八三三	六,七四七	二六,三六〇
一九三七	六,九二五	九,三〇五	二,八三三,二六三	一八,九五五	八,〇二六	五五,六四一
一九三八	一〇,三〇六	一六,二七〇	五,二二六,三六五	四七,三四三	二四八,六〇七	五九,一五九
一九三九	一五,三三三	一七,一四四	六,二九九,八三三	五九,二〇八	三九七,八七七	八九,五六一

日本民航事業的發展，顯然係朝着三方向進行：第一、是圍繞着日本本部的各大都會，第二、是控制國內和殖民地交通，第三、則是開闢歐亞長距離的航線。三者之中，第一階並無多大意義，因為日本國土狹小，各大都市間的距離均極有限，飛機何必牛刀，似須須到飛機，益以鐵道公路，電車以及海運的運利，地形（高山重嶺）氣候（變化無常）的障礙，也是三島的民航事業無從高度發展。第二階控制國內和殖民地間的交通，則較有價值，因為本殖民地分布甚為散漫，其間有廣大的距離必須克服，殖民地航空事業的推進，實為帝國統治勢力的一大保障。至于第三點，則目前尚在計

登和準備之中，因為歐美各航空先進國家對於太平洋、大西洋和極地飛行的偉大成功，以及國際航空路線的日益擴張，業已激起了日本開闢遠程航線的野心。觀察日本近年民航事業進展的情形，即可知和上述的步驟完全符合，如一九二五年時，日本初步開闢的便是東京——大阪，東京——仙台，大阪——福岡，大阪——大分等短程的航線，但後來却即將航空的範圍推廣到朝鮮、台灣乃至我國的東北，譬如東京——釜山——大連線的開闢，就是一個最好的例子。再者，日本近年對於我國以及南洋委任統治地、越南、泰國、印度、澳洲等處航線的計畫和開闢，更俱屬日本民航事業由第二步進入第三步的象徵！

第十三章 對外貿易

明治維新以前，日本尙完全處于閉關自守的狀態，國民的生活資料，亦悉自產自給，本無對外貿易之可言。經過明治維新以後，海運開通，民智啓發，資本主義的基礎從此確立，繼之工業逐漸繁榮，人口日益增加，故對於工業原料和生活用品的需求也日形迫切，兼以日本本部，因爲土地狹窄，天運貧乏，本身的生產力量非常有限，至此已感不能自給自足，而不得不仰求于外國了。由于這種迫切的要求，日本的對外貿易便得以迅速地發展。

初當明治元年（一八六八年）的時候，日本貿易總額尙僅有二六、二四六、〇〇〇元，明治二十年（一八八七年）時，即增爲九六、七一、〇〇〇元，明治三十年（一八九七年）時，又增至三八二、四三五、〇〇〇元，明治四十年（一九〇七年）時，更增加到九七八、六四〇、〇〇〇元了。日本初期對外貿易進步的神速，從此可見一斑。再者當一九一三年時，日本對外貿易雖又增至一、三六一、〇〇〇、〇〇〇元，但在世界貿易的總額裏尙僅占百分之一。八，屈居第十四位，一九三三年時，日本的對外貿易達三、七七八、二六六、〇〇〇元，占世界貿易總額百分之三。五，進居第六位，一九三七年時，日本的對外貿易達六、九五八、五九五、〇〇〇元，占世界貿易總額百分之三。八，又進一步而居第五位，觀此也可以明瞭日本對外貿易發展的情形。

上次歐戰以前，如以日本的對外貿易和世界貿易總額相較，實在尙屬微薄，到了歐戰期中，列強出于戰爭而無暇兼顧海外貿易，日本却利用這個良機推廣牠的對外貿易，故此一九一九年時，日本的

貿易額即較一九一三年增加四倍，不過一九二一年以後，日本的對外貿易逐漸趨于衰退，一九二五年時雖曾一度鼎盛，但是一九三〇年以後，因受世界經濟不景氣的影響，日本的對外貿易又驟然減退了，直至一九三五年以後，日本的對外貿易纔漸有轉機，而且貿易額又突破已往的記錄，蓋日本所受不景氣的打擊，實遠不及其他國家那般嚴重。及至一九三七年時，日本的對外貿易便更有起色，同德法兩國的對外貿易相差已屬無幾，進而占全世界的第五位了。

關於日本自一八六八年至一九三八年間貿易盛衰的大勢，則可參閱左表：

年 分	出 口	進 口	總 額	差數(有+者為入超)
一八六八	一五、五五三	一〇、六九三	二六、二四六	四、八六〇
一八七七	二三、二四八	二七、四二〇	五〇、七六九	四、〇七二
一八八七	五二、四〇七	四四、三〇四	九六、七一—	八、一〇三
一八九七	一六三、一三五	二一九、三〇〇	三八二、四三五	五六、一六五
一八九九	二一四、九二九	二二〇、四〇一	四三五、三三一	五、四七二
一九〇〇	二〇四、四二九	二八七、二六一	四九一、六九一	八二、八三一
一九〇一	二五二、三四九	二五五、八一六	五〇八、一六六	三、四六七
一九〇二	二五八、三〇三	二七一、七三一	五三〇、〇三四	一三、四二八
一九〇三	二八九、五〇二	三一七、一三五	六〇六、六三七	二七、六三三

一九〇四	三一九、二六〇	三七一、三六〇	六九〇、六二一	★ 一五二、〇九九
一九〇五	三二一、五三三	四八八、五三八	八一〇、〇七一	★ 一六七、〇〇四
一九〇六	四二三、七五四	四一八、七八四	八四二、五三九	★ 四、九七〇
一九〇七	四三二、四一二	四九四、四六七	九二六、八八〇	★ 六二、〇五四
一九〇八	三七八、二四五	四三六、二五七	八一四、五〇三	★ 五八、〇一一
一九〇九	四一三、一一二	三九四、一九八	八〇七、三一	★ 一八、九一三
一九一〇	四五八、四二八	四六四、二三三	九二二、六六二	★ 五、八〇四
一九一一	四四七、四三三	五一三、八〇五	九六一、二三九	★ 六六、三七一
一九一二	五二六、九八一	六一八、九九二	一、一四五、九七四	★ 九二、〇一〇
一九一三	六三二、四六〇	七二九、四三一	一、三六一、八九一	★ 九六、九七一
一九一四	五九一、一〇一	五九五、七三五	一、一八六、八三七	★ 四、六三四
一九一五	七〇八、三〇六	五三二、四四九	一、二四〇、七五六	★ 一七五、八五七
一九一六	一、一二七、四六八	七五六、四二七	一、八八三、八九六	★ 三七一、〇四〇
一九一七	一、六〇三、〇〇五	一、〇三五、八一	二、六三八、八一六	★ 五六七、一三九
一九一八	一、九六二、一〇〇	一、六六八、一四三	三、六三〇、二四四	★ 二九三、九五六
一九一九	二、〇九八、八七二	二、一七三、四五九	四、二七二、三三二	★ 七四、五八七
一九二〇	一、九四八、三九四	二、三三六、一七四	四、二八四、五六九	★ 三八七、七八〇

一九二二	一、二五二、八三七	一、六一四、一五四	二、八六六、九九二	★三六一、三一七
一九二二	一、六三七、四五一	一、八九〇、三〇八	三、五二七、七六〇	★二五二、八五六
一九三三	一、四四七、七五〇	一、九八二、二三〇	三、四二九、九八一	★五三四、四七九
一九二四	一、八〇七、〇三四	二、四五三、四〇二	四、二六〇、四三七	★六四六、三六七
一九二五	二、三〇五、五八九	二、五七二、六五七	四、八七八、二四七	★二六七、〇六八
一九二六	二、〇〇四、七二七	二、三七七、四八四	四、四二二、二一二	★三三二、七五六
一九二七	一、九九二、三一七	二、一七九、一五三	四、一七一、四七一	★一八六、八三六
一九二八	一、九七一、九五五	二、一九六、三一四	四、一六八、二七〇	★二二四、三五九
一九二九	二、一四八、六一八	二、二一六、二〇〇	四、三六四、八五八	★六七、六二一
一九三〇	一、四六九、八五二	一、五四六、〇七〇	三、〇一五、九二三	★七六、二一八
一九三一	一、一四六、九八一	一、二三五、六七五	二、三八二、六五三	★八八、六九三
一九三二	一、四〇九、九九二	一、四三一、四六一	二、八四一、四五三	★二一、四六九
一九三三	一、八六一、〇四五	一、九一七、二一九	三、七七八、二六六	★五六、一七四
一九三四	二、一七一、九二四	二、二八二、六〇一	四、四五四、五三六	★一一〇、六七七
一九三五	二、四九九、〇七三	二、四七二、二三五	四、九七一、三〇七	二六、八三七
一九三六	二、六九二、九七六	二、七六三、六八一	五、四五六、六五七	★七〇、七〇五
一九三七	三、一七五、四一八	三、七八三、一七七	六、九五八、五九五	★六〇七、七五九

一九三八 二、六八九、六七七 二、六六三、四三七 五、三五三、一一四 二六、二四〇

綜觀上表，即可明瞭日本歷來貿易盛衰的大勢。日本貿易，通常均爲入超，僅在上次中日戰爭前後以及上次歐戰期中，偶然有幾年曾爲出超，但是均屬暫時的情形。一九一四至一九一八年間，則可稱爲日本貿易出超的黃金時代，尤其是一九一七年，出超共達五六七、〇〇〇、〇〇〇元，約占當年對外貿易總額的五分之一，創造了日本出超貿易的最高紀錄，自從一九一九年以後，日本的對外貿易便又納入正軌，每年均係入超，在一九二八至一九三三年間，入超雖曾稍見減低，但這並非出入貨物實質的變動，而是因爲國內產業發展，物價跌落，以及關稅提高和日元匯率衰退所致。

日本的對外貿易，常年雖然均屬入超，但是航業的收入，海外的投資，以及在殖民地的掠奪和榨取，對於貿易的入超幾已足夠彌補了。

就日本帝國全部而言，一九三七年的貿易總額計達七、二七三、五四六、〇〇〇元，其中出口占三、三一八、八二〇、〇〇〇元，進口占三、九五四、七二六、〇〇〇元，該年日本貿易之盛，實爲空前所未有。到了一九三八年時，因受戰爭的影響，貿易總額又突然減爲五、七三三、〇九一、〇〇〇元，其中出口占二、八九六、七七〇、〇〇〇元，進口占二、八三六、三二一、〇〇〇元。茲列表比較日本帝國一九三七年和一九三八年對外貿易的概況：

日本帝國最近對外貿易概況（單位一、〇〇〇元）：

年	分	日	本	本	部	朝	鮮	台	灣	南洋委任統治地	總	計
一九三七	六、九五八、五九五	二、三三九、一五〇	七、四四、一三五	一、六五六	七、二七三、五四六							

一九三八 五三五三、一一四 三〇一、八〇〇 七五、〇五九 三、一二〇 五、七三三、〇九一

日本對外貿易的商品，有若干項已是與英美抗衡，試以棉織品為例，則紡織業原為英國的經濟基礎，而英國工業革命的發軔點也在於紡織業，英國紡織業歷史的悠久，設備的優良，資本的雄厚，市場之廣大；一一早為世人所共知。然而 本紡織業的進步，却已有後空居上壓倒英國之勢，當一九二五年時，日本棉布輸出僅有一、二一三、〇〇〇方碼，合值四三二、〇〇〇、〇〇〇元，英國棉布的輸出則為四、四三六、〇〇〇方碼，合值一五〇、〇〇〇、〇〇〇鎊，但到了一九三四年時，日本棉布的輸出則增至二、五七七、〇〇〇方碼，合值四九二、〇〇〇、〇〇〇元，英國棉布的輸出則減為、九五三、〇〇〇方碼，合值三九、八〇〇、〇〇〇鎊，短短十年之間，日本在數量上已增加一倍有餘，而英國則減退一半之多。日本出入口的貿易，依 商品分析，顯然為一典型的工業國家，茲將其出入口貿易的商品，以百分比列成左表：

日本出口貿易商品：		日本進口貿易商品：	
年 分	工業原料	半製品	全製品
一九一三	八·一	五一·九	二九·二
一九三〇	四·四	三五·四	四七·〇
一九三八	三·六	二六·〇	六三·九
工業原料		食 米	
年 分	工業原料	半製品	全製品
一九一三	八·一	五一·九	二九·二
一九三〇	四·四	三五·四	四七·〇
一九三八	三·六	二六·〇	六三·九
工業原料		食 料	
年 分	工業原料	半製品	全製品
一九一三	八·一	五一·九	二九·二
一九三〇	四·四	三五·四	四七·〇
一九三八	三·六	二六·〇	六三·九

一九一三 四八·五 一七·四 一七·〇 一六·六

一九三〇 五三·六 一五·三 一六·五 一三·四

一九三八 六五·四 一八·五 九·三 六·八

參閱上二表，即可明瞭日本對外貿易的特性，日本近三十年來，工業化的程度雖長增高，原料的進口年見加多，已達進口貿易總額三分之一左右，至於半製品及全製品的進口，則其所占比例殊低，尤以全製品的輸入，更為逐年減少，這個現象，便完全由於工業發達所致。輸出方面，原料的出口已日益減退，但全製品的輸出則增加頗速，一九一三年全製品的輸出，僅占百分之二九·二，及至一九三八年時，即已進占百分之六三·九，增加一倍以上，半製品輸出之所以尚有相當地位，則完全因為生絲和棉紗大量出口的緣故。現在日本雖正向着工業化之路邁進，然而工業的基礎極不穩固，這點吾人也很容易於上表看出，日本工業所需的原料，幾乎悉數依賴他國供給，此外，日本的食糧，本感不足，但近年因為朝鮮和台灣增產的結果，食糧的進口便已逐漸減少了。

日本的對外貿易，由其出入口的商品分析，也可以窺見經濟發展的趨向。日本的出口貨中，以棉布為第一，生絲次之，人造絲居第三，但若以生絲及人造絲合計，則應列入第一位，至於其他各項，多屬於次要的地位，茲將出口商品的項目及數值，列表如左：

	一九一三年	一九三〇年	一九三七年
棉布	四八三、五九一、〇〇〇元	五七三、〇六五、〇〇〇元	
生絲	三九二、八〇九、〇〇〇元	四〇七、一一八、〇〇〇元	

日本棉布的輸出，約占出口貿易總額的五分之一，為數殊可驚人，日本棉布的出口，早已獨霸遠東；市場之廣，已經凌駕英國之上，即以印度而論，雖為英國的屬地，但日本的勞力亦已漸次侵入，他如中國和荷印，更是日本棉布主要的市場。其次生絲絲綢等製品，其中約有百分之八十完全輸向美國；另一部分則運銷英法等國。近年因為人造絲業的發達，以致天然絲業大受影響，於是日本又努力於人造絲業的發展，現在日本人造絲的產額已占世界第一位，而成爲第三項重要的出口商品，大多銷於中國、澳洲和印度。機械和生鐵的出口，最近增而轉運，這正是見日本的重工業已漸有端倪，出口多輸向中國、荷印和印度。罐頭食物則以水產品爲主，重要性在出口貿易中占第五位，英國、美國和中

人造絲 一四九、一七〇、〇〇〇元 一五四、八六〇、〇〇〇元

機械及零件 八二、〇五四、〇〇〇元 一〇九、八八一、〇〇〇元

罐頭食物 七一、〇七七、〇〇〇元 八六、九〇五、〇〇〇元

綢 六八、〇二七、〇〇〇元 七二、二八六、〇〇〇元

生鐵 四二、三〇二、〇〇〇元 五四、一一六、〇〇〇元

陶器 四三、五四八、〇〇〇元 五三、九七一、〇〇〇元

毛織品 四五、九五六、〇〇〇元 五〇、〇八二、〇〇〇元

玩具 三六、四五九、〇〇〇元 四二、二九五、〇〇〇元

紙 二七、五四五、〇〇〇元 三八、七〇八、〇〇〇元

木材 二四、七〇三、〇〇〇元 三五、四一二、〇〇〇元

國即爲其主要市場。此外如陶器和玩具，每年也有大量出口，日本玩具的推銷，遍布世界各地，以價廉物美，小巧玲瓏稱著，日本的陶器，因爲製造改良，益以大規模的生產，故此也有餘額暢銷各國。我國原爲世界上聞名的陶器產國，然而因經費匱乏，極感守缺，故步自封，不謀改進，以致陶器工業日逐沒落，遠望日本陶業乘虛興起，進而充斥市場。

進口的貨物，則以棉花爲第一，就中大部分來自美國和印度，一部分係取諸我國的北部，日本紡織業雖稱發達，然毫無基礎可言，因其所需原料，幾乎全部均賴海外的供給，除棉花之外，次要的則爲羊毛、生鐵、石油、木漿、機械、橡膠、大豆、木材、煤、豆餅和皮革之類。表列如次，以供參考：

	一九三六年	一九三七年
棉花	八五〇、四五二、〇〇〇元	八五一、一六三、〇〇〇元
羊毛	二〇〇、八九八、〇〇〇元	二九八、四〇四、〇〇〇元
生鐵	一九二、〇〇〇、〇〇〇元	一八八、三二〇、〇〇〇元
石油	一七九、〇〇〇、〇〇〇元	一五〇、一三四、〇〇〇元
木漿	六七、一〇七、〇〇〇元	一一六、七二〇、〇〇〇元
機械	九一、〇〇〇、〇〇〇元	八五、〇〇〇、〇〇〇元
橡膠	七二、九五七、〇〇〇元	九九、二一八、〇〇〇元
大豆	八二、六〇一、〇〇〇元	九二、五四七、〇〇〇元

木材	五五、五四八、〇〇〇元	六四、八一七、〇〇〇元
煤	五一、〇五六、〇〇〇元	五一、二二四、〇〇〇元
豆餅	三五、七九〇、〇〇〇元	四五、三一〇、〇〇〇元
皮革	二四、三八六、〇〇〇元	四四、五七一、〇〇〇元

觀上統計，可知日本棉花進口，約占進口貿易總額的三分之一，故其棉織業的基礎至為空虛。近年以來，日本對於我國黃河流域各省棉區，垂涎欲滴，常抗戰軍興以前，天津有所謂「惠中公司」的組織，對於河北省棉區的推廣以及棉種的改進，均有具體詳密的計畫，同時又有將河北平原悉數改植棉花，食糧則由東三省供給的陰謀。次之羊毛的進口，占日本進口貿易的第二位，大多來自澳洲、新西蘭和阿根廷，而尤以澳洲為最，約占百分之八十，因此日本和澳洲的貿易，歷年入超甚鉅，日本欲求羊毛的就近供給，故進而覬覦我國內蒙各省。再次，生鐵的輸入，在各項進口貨中概占第三位，日本業有振興重工業之意，但因鐵產貧乏，斷難如願，因此對於我國東北各省的鐵礦的掠奪，也早在其預定的計畫之中。目前日本生鐵和鐵砂的輸入，大多係去自我國及馬來亞等地。石油對於國防和交通的關係至深且鉅，日本每年石油的輸入，在進口貿易中占第四位，就中大部分來自美國，一少部分則由荷印供給。木炭為製紙和人造絲的原料，近年的進口，增加頗速，其中約有三分之一來自美國，其餘則多購自瑞典、挪威、加拿大和芬蘭。此外，機械多來自美國、德國和英國。橡膠多購自馬來亞、荷印和越南。大豆為我國東北最重要的經濟作物，產量占世界絕對的多數，每年均有大量運銷日本，在貿易上的地位甚為重要。木材的進口，多來自美國、菲律賓和加拿大。煤的輸入，多係取于俄國及越

商，皮革多來自印度和美國。豆餅則悉數由我國東北供給。至此，試再分析貿易的國別，當又可了解日本對於世界經濟關係的實況，左表便是日本出口貿易的國別比較：

國別	一九一三年	一九三〇年	一九三七年
美國	一八四,〇〇〇,〇〇〇元	五〇六,〇〇〇,〇〇〇元	六三九,四二八,〇〇〇元
中國(關內之部)	一五五,〇〇〇,〇〇〇元	二六一,〇〇〇,〇〇〇元	一七九,二五一,〇〇〇元
(東北之部)			二六,〇九二,〇〇〇元
(關東租借地)		八七,〇〇〇,〇〇〇元	三九五,九一六,〇〇〇元
印度	三〇,〇〇〇,〇〇〇元	一二九,〇〇〇,〇〇〇元	二九九,三六七,〇〇〇元
荷印	五,〇〇〇,〇〇〇元	六六,〇〇〇,〇〇〇元	二〇〇,〇五一,〇〇〇元
英國	三三,〇〇〇,〇〇〇元	六二,〇〇〇,〇〇〇元	一六八,二九七,〇〇〇元
澳洲	九,〇〇〇,〇〇〇元	二五,〇〇〇,〇〇〇元	七二,〇八〇,〇〇〇元
德國	一三,〇〇〇,〇〇〇元	一一,〇〇〇,〇〇〇元	四三,二六一,〇〇〇元

綜觀上表，日本的出口貿易常以美國為第一位，實則中國一向是日本商品最大的市場，貿易總額皆在美國之上，然而日本對我國的貿易，通常均分為中國及所謂「偽滿」與「關東租借地」三部，如以三者合計，則可超過美國，表中所謂關東租借地，係指旅順和大連而言，其面積雖極有限，但貿易却甚繁盛，依上表觀察，僅次于英國。這因為旅順和大連俱為自由港，貨質和香港及新加坡相似，是世界上最著名的轉運口岸，貿易大半仍屬對我國而言，而尤以對我國東北各省為主。此外，印度在日本

的出口貿易中占第三位，印度人則剩剩，消費浩大，雖有英國的關稅保護以及英國商品的競爭，但日本貨物仍佔大量傾銷，此中虛玄大可注意。荷印則占第四位，荷印工業落後，人口衆多，也是日本商品的主要市場。歐洲方面，則僅以英國為德國之敵，其他各國均為敵商徵。

日本對於印度和荷印的貿易，近年來增加極速，如以一九一三年和一九三七年比較，則印度增加十倍，荷印增加四十倍，日貨傾銷之烈，自可以概見。然之商貿易，不揮手段，花樣翻新，除了走私以外，尤善于作偽，例如英國在印度所設的關稅，限制貨進口，于是日貨便改運泰國，掉換商標，冒充國貨物，然後轉運印度，因此印度物關稅政策，對於無孔不入的日本商人，往往也不能見效。再者，日本對於盛開南洋（包括越南、緬甸、暹羅、馬來亞、荷印和菲列賓羣島），近年商業的活躍，實為舉世所震驚，按南洋商務，素為我國僑胞所操縱，但現在日貨的移運南洋，已風起雲湧，長此下去，我僑胞在南洋的經濟傳統勢力，恐將受不可思議的威脅。

日本的進口貿易，就國別而論，一九三七年時以美國為第一，印度第二，中國（關內、東北及關東租借地合計）第三，德國第四，澳洲第五，荷印第六，英國則屈居第七，茲將日本進口貿易的國別比較，列為左表：

	一九一三年	一九三〇年	一九三七年
美國	一、二二、〇〇〇、〇〇〇元	四、四三、〇〇〇、〇〇〇元	一、二六九、五四二、〇〇〇元
印度	一、七三、〇〇〇、〇〇〇元	一、八〇、〇〇〇、〇〇〇元	四、四九、四八六、〇〇〇元
中國（關內、東北及關東租借地合計）	六、〇〇〇、〇〇〇元	一、六二、〇〇〇、〇〇〇元	一、四三、六三六、〇〇〇元

(東北本部)

(關東租借地)

德國	六八、〇〇〇、〇〇〇元	一一一、〇〇〇、〇〇〇元	二四九、〇七一、〇〇〇元
澳洲	一五、〇〇〇、〇〇〇元	一〇六、〇〇〇、〇〇〇元	四五、一八八、〇〇〇元
荷印	三七、〇〇〇、〇〇〇元	九四、〇〇〇、〇〇〇元	一七六、三六三、〇〇〇元
英國	一三、〇〇〇、〇〇〇元	六〇、〇〇〇、〇〇〇元	一六五、二五二、〇〇〇元
		九三、〇〇〇、〇〇〇元	一五三、四五〇、〇〇〇元
			一〇五、七七二、〇〇〇元

從此，吾人可知美國輸向日本的商品，實占絕大多數，就中尤以棉花和石油為主，此即維持日本紡織工業和國防建設的最大基礎。而日本對於美國的依存性，也可窺其大概了。我國對日本的輸出，原僅次于美國而為第二位，但近年印度對日本的輸出，業已超過我國，印度輸向日本的貨物，當以棉花為大宗，麻類和皮革次之，至于我國運往日本的貨物，多為大豆、棉花、豆餅、煤、鹽等項，德國輸向日本的商品，則以機械、化學用品以及醫藥用品為主，按德國的機械、化學和醫藥工業，均推世界獨步，日本雖以工業國自居，但有若干工業尚不能不借重于德國。澳洲對日本的輸出，近年增加極速，以一九一三年和一九三七年比較，增加已在十倍以上，對日輸出的貨物，自以羊毛和小麥為最重要。荷印輸向日本的原料，發展也頗迅速，一九三七年的數值，已較一九一三年大出四倍，就中主要的原料計有橡膠、石油和蔗糖。至于英國對日本的輸出貿易，雖居第七位，但印度和澳洲，均居英國的領地，印度澳洲和日本貿易的遞增，也就是英日商業關係的提高。此外，關於軍用品的貿易，從不見于統計之內，但按常理推測，也當以美國為最多，故此日美間的貿易，其數字必較上述統計更

為龐大。

日本的對外貿易，如再分洲計之，一九三七年時出口以亞洲為第一，達一、六四五、九一五、〇〇〇元，占全部出口貿易百分之五一·八，北美洲次之，達六五九、六〇一、〇〇〇元，占百分之二〇·八，歐洲又次之，為三五六、二九九、〇〇〇元，占百分之一一·二。進口方面，則以北美洲為第一，達一、三七四、二五二、〇〇〇元，占進口貿易總額百分之三六·三，亞洲次之，達一、二九五、一一四、〇〇〇元，占百分之三四·二（按一九三六年時達一、〇六〇、一八九、〇〇〇元，占百分之三八·四，在各洲中占第一位），歐洲又次之，為五〇四、〇〇一、〇〇〇元，占百分之二三·三。其間詳細情形，可以參閱左列二表：

表一：日本出口貿易的洲別統計（單位元）：

洲別	一九三七年		一九三六年	
	價	百分比	價	百分比
亞洲	一、六四五、九一五、〇〇〇	五一·八	一、三七〇、九七〇、〇〇〇	五〇·九
北美洲	六五九、六〇一、〇〇〇	二〇·八	六〇八、八五七、〇〇〇	二二·六
歐洲	三五六、二九九、〇〇〇	一一·二	三〇七、七一八、〇〇〇	一一·四
非洲	二四二、七三六、〇〇〇	七·六	一九七、七〇三、〇〇〇	七·三
南美洲	一〇九、五一九、〇〇〇	三·五	六八、七六一、〇〇〇	二·六
大洋洲	一〇六、四六三、〇〇〇	三·四	九七、七二七、〇〇〇	三·六

中國	五萬、八八五、〇〇〇	一・七	四一、三四一、〇〇〇	一・五
合計	三、一七五、四一八、〇〇〇	一〇〇・〇	二、六九〇、九七六、〇〇〇	一〇〇・〇

表二：日本進口貿易的洲別統計（單位元）：

洲別	價	九	三	七	百分比	年一	九	三	六	百分比	年
北美洲	一、三七四、二五二、〇〇〇			三六・三		九二〇、七四七、〇〇〇			三三・三		
亞洲	一、二九五、一一四、〇〇〇			三四・二		一、〇六〇、一八九、〇〇〇			三八・四		
歐洲	五〇四、〇〇一、〇〇〇			一三・三		三三〇、一二三、〇〇〇			一一・九		
大洋洲	三二二、一二九、〇〇〇			五・九		二一〇、四九八、〇〇〇			七・六		
非洲	二〇六、三〇五、〇〇〇			五・五		一〇八、一四三、〇〇〇			三・九		
南美洲	一六二、六一一、〇〇〇			四・三		一一二、一九〇、〇〇〇			四・一		
中美洲	一八、七六五、〇〇〇			〇・五		二一、七九一、〇〇〇			〇・八		
合計	三、七八三、一七七、〇〇〇			一〇〇・〇		二、七六三、六八一、〇〇〇			一〇〇・〇		

照上列二表所示，日本的對外貿易自以亞洲和北美洲為主，歐洲尚處于次要的地位。再如僅以出口方面而論則亞洲土地寥廣，約占全世界的三分之二，人口衆多，更約達全球的半數，兼以工業落後，處處有賴國外商品的供給，故實為日本商品最理想的市場，而就中尤以中國和印度為主。日本運銷亞洲市場上的商品，首要者常推棉貨，日本雖嘗自誇為「衣被蒼生」，但事實上也確有驚人的成績。

以日本紡織品的紗錠數及布機數而言，在現階段固仍不如英國，但棉布的產量，則英國已不及日本；並且在出口貿易上，日本業已超過英國，英國在亞洲的原有市場，已被日本侵奪無餘，即使英國屬地的貿易，日本商務的勢力也已蜂擁而進，譬如棉布輸入印度的數額，其日本兩國已相去不遠，漸呈躡蹙奪主的現象，故此形成了英日兩國經濟同樣嚴重的問題。

第十四章 都市

日本的市政制度，最初施行於一八八九年，亦即明治二十二年，當時大抵選人口在二五、〇〇〇以上者爲市，爲數僅得三十九處，其後則逐漸增加，到了一九一三年時，全國已增至六十九市，一九三〇年時又增至一〇九市，而一九三八年更增至一四八市。據自人野口保市郎的人文地理學概論所云：日本通常縣人口在二千以下者曰村，二千以上至二萬五千以下者曰町，二萬五千以上者曰市。這樣看來，則日本的村即相當于我國的村莊，町即相當于我國的鄉鎮，市即相當于我國的縣市，日本本部歷年市、町、村的增減情形，有如左表：

年 分	市	町	村
一八八九	三九	七一五	一一二、六三二
一八九八	五二	一、一六九	一三、五五七
一九〇八	六六	一、一六四	一一、二五三
一九一三	六九	一、二四六	一一、〇三三
一九二〇	八三	一、三六三	一〇、七八二
一九二五	一〇〇	一、五一〇	一〇、四五二
一九三〇	一〇九	一、七〇二	九、九八〇
一九三三	一二四	一、六八三	九、七八八

一九三〇年	一二七	一、七〇二	九、七二二
一九二六年	一二九	一、七二〇	九、六六二
一九三七	一四一	一、七〇七	九、五六八

綜觀上表的統計，可知日本都市的數目歷年俱在增加之中，町在一九三〇年以前雖有所增加，但一九三〇年以後便無顯著的增減，而村的數目則係逐年減少，這個現象，即因市區的擴充所致，譬如一九二五年大阪市合併其鄰近的二市四十四町村，以及一九三一年京都市合併其鄰近的一市二十六町村，便是很好的例子。同時一九一五年日本都市計畫法的實施，也爲促進市區擴大的原因。

都市的人口，和市區擴充有着密切的關係，市區愈擴大，都市人口越增加，當一九二五年時，日本本部曾經施行市政制度的有一〇〇市，市民共達一二、八九六、八五〇人，占本部總人口的百分之二二·六，到一九三〇年時，據國勢調查的結果爲一〇九市，市民共達一五、四四二、二一五人，占本部總人口的百分之二四，一九三五年日本全國人口普查時，市數已增至一二七處，市民共達二二、六五五、九二〇人，占本部總人口的百分之三二·七，再後到一九三八年時，日本本部又增至一四八處，市民共達二五、九四六、七〇〇人，占本部總人口的百分之三五·九。日本都市人口所占百分比的增加，一方面固然由于市區擴大以及都市數量增加的結果，然而更主要的原因，却仍在乎都市人口的自然繁殖。

此外，日本人口在十萬以上的較大都市，其數目也在歷年增加之中，當一八八九年時，全國人口在十萬以上的都市僅有八處，一九〇八年時即增至十處，一九二〇年時又增至一六處，一九三〇年時

東京至三二處，而一九三八年則更增至四二處了。在這四十二處的較大都市之中，有四處的人口係在一〇〇萬以上，第一爲東京，市民共達六、四五七、六〇〇人，第二是大阪，市民共達三、三二一、〇〇〇人，第三是名古屋，市民共達一、二二四、一〇〇人，第四是京都，市民共達一、一五九、八〇〇人，凡此四者，吾人可稱爲日本的四大都市。他如神戶、橫濱、廣島、福岡、吳市、仙台、長崎、八幡、函館、靜岡、札幌、熊本、廣瀨、佐世保以及金澤等十五個都市，人口也均在一〇〇萬到二〇萬之間，故此可以稱爲日本的十五個次要都市。

日本都市的地理分布，因島國本身四面臨海，因此一切較大的都市，也便多分布于海濱之處，例如東京即在東京灣北部，大阪便在瀨戶內海的東北，名古屋就在伊勢灣的北端，他若橫濱、神戶、長崎等港，也均屬沿海的都市。在日本全部大城市之中，獨京都一地，比較偏居內陸。關於日本本部的都市，茲再加以個別的描述：

東京 東京是日本的國都，南瀕東京灣，據關東平原的富饒之區，有隅田川（荒川的下游）流貫其間，他即可向海洋發展，同時又有良好的背地（*Highland*），地位非常重要，爲全國政治、經濟、文化、工業以及交通的中心，都市的計畫面積共約一〇、〇〇〇、〇〇〇坪，分爲麹町、日本橋、芝、赤坂、牛込本鄉、淺草、深川、神田、京橋、麻布、四谷、小石川、下谷、本所等十五區。都市的區域分配，中央部分麤町區爲皇宮、議院、官署、銀行、以及使館的所在，麤町區的外圍則屬工廠的聚集地，商業市場則多聚集于日本橋及京橋三區，學校則多在市北部的本鄉和小石川等區。東京全市的人口，據一九三八年的統計達六、四五七、六〇〇人，幾占日本本部總人口的十分之一，僅次于紐

約、倫敦、而為世界第三大城。下表便是東京歷年人口增加的情況：

一八七八年	八一三、四〇〇人
一八九八年	一、四二五、三六六人
一九二〇年	二、一七三、二〇〇人
一九二三年	一、五二七、四八九人
一九二五年	一、九九五、五六七人
一九三〇年	二、〇七〇、九一三人
一九三五年	五、八七五、六六七人
一九三八年	六、四五七、六〇〇人

註：一九二三年人口的突然減少，係由當年大地震所致。

東京舊稱江戶，一八六八年革命維新，幕府消滅，明治天皇即自京都遷都于此，因之遂改稱東京，按來市容便日益繁華，人口更速增加。東京氣候溫和，交通便利，全市共有馬路八、四一四公里，除汽車之外，各處又有電車和地下車可通，東京電車路線，密如蛛網，全長已超過四〇〇公里，此外環城一帶，更有電氣鐵道行駛，隅田川穿過東京市的東都而入海，兩岸遍植櫻樹，景色絕妙，而且又有舟楫和灌溉之利。

一九二三年的九月一日，東京橫濱同遭大地震的浩劫，震後烈火延燒三晝夜，數十年慘淡經營，幾乎蕩滅無餘，但經巨人努力恢復，消耗復興費共達八二六、八三九、〇〇〇元，參加工作的勞力計

爲一〇〇、〇〇〇、〇〇〇人，故此到了一九三〇年時，東京又透過地回復原來繁榮的景象了。

大阪 大阪爲日本第二大都市，市民達三、三二一、二〇〇人，位于大阪灣東北，昔稱「難波」，爲全國東西交通的要衝，可是日本工業的重心，各項工業，無不具備，紡織業尤其發達，工廠林立，有壩都之譽，規模宏大，冠于全國，氣候潤調，宜於紡織，又有「日本曼徹斯特」之稱。大阪地濱瀨戶內海，淀川由琵琶湖流出而注於瀨戶內海，大阪市區即坐落於淀川之口，故又可利用淀川的水力，以發展紡織工業。

大阪的陸上交通，極爲發達，馬路全長二、五六五公里，有汽車、電車和電氣鐵道之便，和隣近的各大都市之間，又有鐵道和公路聯絡，鐵道方面，諸如東海道本線，關西本線以及其他支線，也莫不以此爲終點，大阪工業的繁盛，交通的暢達，誠不失日本最大的經濟重鎮之一。然而海上運輸，因爲港灣不良，故此貿易多由神戶出入，神戶爲大阪的外港；和橫濱之爲東京的外港，實屬同一性質，一九三六年進出大阪的船舶，爲數共計二七、〇三八、五三一噸。

名古屋 名古屋位於東西兩京之間，故有中京之稱，前臨廣闊的伊勢海，背擁肥沃的濃尾平原，爲本州島的中心地點，居民一、二二四、一〇〇人，爲日本第三大都市，水陸交通均甚便利，莊內川和矢田川繞其西北二面，中央本線，關西本線以及東海道本線等以此爲交錯點，工業和商業均甚發達。名古屋爲一新興的工業都市，工業製造之盛，可以和大阪媲美，貿易的頻繁，僅次於橫濱、神戶、大阪而爲第四位。

京都 京都一名西京，是日本的舊都，居民達一、一五九、六〇〇人，和東京、大阪、名古屋同

稱日本四大都市。京都住於大阪東北，瀨琵琶湖的西南角，山色四圍，那茂川經流城東，風景清幽。故宮宏偉，市肆整齊，寺院繁多，富於史蹟，西曆七四九年時，桓武天皇定西京爲國都，一切建築，悉仿我國唐代的長安，千餘年來，爲日本文化藝術的中心。現在國都雖遷移東京，但天皇即位大典仍須於西京舉行。西京所出的美術工藝品，著名遐邇，漆器、刺繡、錦緞、瓷器、扇子、玩具、竹器之類，無不精美絕倫。

神戶 神戶瀕濶戶內海，位於大阪灣北岸，背倚六甲山脈，港灣良好，沒有淤沙之弊，水陸交通兩便；爲大阪和京都的門戶，居民達九八九、一〇〇人。爲日本第五大都市。工業之盛，僅次于大阪和名古屋，三菱、川崎等造船廠均設於神戶，爲日本造船業的最大中心。對外對內的貿易，均極發達，一九三〇年的貿易總額，計達一、四八〇、二九五、〇〇〇元（出口占七七四、〇三八、〇〇〇元，進口占七〇六、三五七、〇〇〇元），僅次于橫濱而爲日本第二大商埠。但若就一九三七年而論，神戶貿易總額達二、二二七、〇六七、〇〇〇元，超過橫濱而爲全國第一大商港。

橫濱 橫濱在東京的西南，瀕東京灣兩岸，爲北太平洋航線的要衝，也是日本對海外海運的起點，東北離東京僅有三〇公里，火車半小時可達，當一八五九年時，橫濱尚是一片荒野的小漁村，該年和美國訂約開爲商埠後，數十年內便蔚爲大埠，港闊水深，設備周全，聚集各國的船隻，運輸內外的商品，東京及其腹地，均以橫濱爲門戶，一九三八年時，貿易總額共達一、五五九、〇四四、〇〇〇元（出口占六八一、六六三、〇〇〇元，進口占八七七、九八一、〇〇〇元），爲日本全國第一商港。

一九二三年的大地震，橫濱也會和東京同遭毀滅，但災後重建，恢復甚速，今則市廛繁榮，較之

屬前益勝，全市居民，據一九三八年統計達七七七、五〇〇人，爲日本第六大都市。

廣島 廣島濱瀨戶內海的廣島灣，昔稱「五箇莊」，太田川由此流入瀨戶內海，河口形成一個小小的三角洲，城市即建築于河口三角洲上，居民達三三四、六〇〇人，爲日本羣島西部最大的都市，陸上交通頗稱便利，爲日本一大軍事根據地。一八九五年的中日之戰，以及一九〇五年的日俄之戰，日本皆設大本營于此，明治天皇親臨廣島指揮作戰。工業方面，因此也以軍需品的製造爲最發達。此外廣島又是日本鋸頭工業的中心。

福岡 福岡在九州島北部，瀕博多灣南岸，東、西、南三面，皆屬平原，和隣近町村相接，那珂川經流中部，石堂、室見二川則分布於市的東西兩面，陸上的交通，除了鹿兒島本線之外，尙有急行電車南通久留米，以及北九州鐵道西達唐津，海上運輸，福岡和釜山、壹岐、對馬島之間，互有定期的輪渡，空中飛行，則又有日本空運會社經營的定期航線，向東經過大阪到達東京，向西過瀨城可以聯絡大連，居民計三一六、四〇〇人，誠爲九州的重鎮，兼之隣近農業繁盛，煤產豐富，故此工業製造也頗發達。

吳市 吳市在廣島東南，濱廣島灣東岸，其外島嶼羅列，鑿鑿海口，其內港灣深曲，可泊巨艦，形勢之險要，足以控制瀨戶內海，爲日本第二海軍鎮守府駐在地，設有大規模的海軍造船廠和海軍學校，陸上交通，則山陽本線有支路自海田市抵此，附近一帶，鹽田和果樹觸目皆是，居民達二五六、七〇〇人，也是瀨戶內海沿岸的大都市之一。

仙台 仙台爲宮城縣治的所在地，廣瀨川流經市的西南部而入海，東北角的巖釜，瀕着仙台灣，

便是仙台的外港，兩者之間有電車可通，內地交通，則有東北本線可以聯絡太平洋沿岸各大城鎮，居民二三四、二〇〇人，爲本州島東北最大的都會，設有東北帝國大學、醫藥專科以及高等工業學校等等，確是日本北部的文化中心。

長崎 長崎在九州島西岸，位於西彼杵半島的南端，港灣開展，前有五島爲屏障，後有沃野的背地，當東海航線的要衝，並且最接近我國，自古卽爲日本惟一的通商口岸。明治維新前後，又是歐化東漸的據點，因此牠對於日本文化的貢獻，實有重大的貢獻。近來因爲海陸交通路線的變遷。長崎雖已不如昔日繁榮，然而仍不失爲日本西部的門戶，在對我國和朝鮮的貿易上，依舊占有特殊的優越地位，水產和煤，便是長崎出口的主要商品，市民達二二九、七〇〇人，次于福岡和八幡而爲九州島上第二大都市。

八幡 八幡在九州島北端的洞海灣內，面海背山，以製鐵工業著名，製鐵工業的盛衰，關係全市經濟的榮枯。八幡製鐵所規模之大，號稱東亞第一，該製鐵所以九州的煤田爲動力，以我國大冶的鐵礦爲原料，每年生產的鋼約在四、〇〇〇、〇〇〇噸左右，全市二三七、九〇〇的居民，皆直接或間接以工場爲生。自八幡向東北至門司，向西南至福岡一帶，工廠林立，煤烟蔽天，與大阪神戶、東京橫濱及名古屋同稱日本四大工業區域。

函館 函館是北海道最大的都市，也是北海道第一個商港，瀕津輕海峽，和本州島北端陸奧灣內的大澳，共同管轄着津輕海峽，又爲日本重要的海軍港之一，北海道貨物的進出，皆以此爲集散的中心，居民約達二二五、八〇〇人。

靜岡 靜岡位于太平洋沿岸的駿河灣內，西瀕安倍川、爲橫濱和名古屋兩地間最重要的城市，太平洋沿岸各大城市均有鐵道可通，爲靜岡縣治的所在地，居民二一六、八〇〇人，是日本茶葉製造業的最大中心。靜岡市區本身並不臨海，而以清水爲其外港，靜岡和清水之間，有電車可資聯絡。

札幌 札幌爲北海道的首府，也是全島文化、工業和交通的中心，位於北海道的中西部分，跨登平川的兩岸，爲函館本綫的中點，地處石狩川下游平原，近年來土地利用漸見發達，工業也日趨興盛，居民達二一〇、三〇〇人，爲北海道第二大都會。札幌西北沿海的小樽，位于小樽灣南岸，港灣良好，航運便利，貿易頻繁，爲北海道西岸最大的海口。

熊本 熊本爲九州島中都最重要的都市，位于熊本平原的中心，南臨白川，附近產米極盛，著名的「肥後米」卽以此地爲集散中心，鹿兒島本綫亦以此地爲中點，居民約二〇一、四〇〇人，爲熊本縣治的所在地。

橫須賀 橫須賀扼東京灣出口的西岸，南負邸陵，北邊深港，形勢雄勝，可戰可守，爲東京及橫濱安全之所繫，爲日本海軍的第一重鎮，設有第一海軍鎮守府，以及海軍學校和造船廠等等。陸上交通，有鐵路可以與東海本綫相接，居民約二一一、九〇〇人。

佐世保 佐世保位于九州島西北角大村灘之口，港深勢雄。可以寄泊巨艦，爲日本第三海軍鎮守府所在地，南控琉球，北制對馬海峽，地位甚爲重要，對馬上下兩島，介乎朝鮮海峽和對馬海峽之間，形成日本向亞洲大陸發展的前哨，居民約二二三、四〇〇人，陸上交通有鹿兒島本綫的支路通此。

金澤 金澤爲石川縣治的所在，坐落於日本海沿岸，淺野川貫流東北，犀川又經其西南，居民二一四、五〇〇人，也是日本十五次要的大都市之一，其地因多雨雪。人民不耐戶外操作，因此家庭工業頗爲發達，所產紡綢、陶器、漆料等均甚著名。

除上述各大都市之外，他若下關、高知、鹿兒島和門司等，也都是日本比較次要的城市。下關一名馬蹄，和九州島北端的門司僅有一水之隔，是瀨戶內海的咽喉，市民達一六二、一〇〇人，也是日本著名的商港和要塞之一，昔日中日「甲午之戰」，我國慘敗，曾和日本簽訂馬關條約于此，高知位於四國島南部的土佐灣內，港口深奧，鏡川和國分川隔其東南兩面；附近農業發達，水產亦盛，市民一〇五、四〇〇人，爲四國第一大會。鹿兒島位於九州南部鹿兒島灣的西岸，爲鹿兒島本線及日豐本線的終點；爲鹿兒島縣治的所在地，居民一九一、二〇〇人；又是九州南部最大的城市。門司位於九州島的最北端，與下關遙遙相望，也是日本重要的商港之一，商業之盛，過於下關，居民達一二九、九〇〇人，鹿兒島本線即以門司爲終點，向西南可和八幡福岡等工業中心取得聯絡。

第十五章 自然區域

區域地理，實是現代地理學研究的最高峯，故此一切比較科學化的地理書籍，都有自然區域的畫分，以使人徹底明瞭各區域的地理特徵。關於自然區域的畫分，不僅以自然條件為依歸，而且更要注意人文的因素，日本的自然區域，因為自然和人文環境的綜錯繁雜，畫分非常困難，故至今仍少有人研究，現在姑且綜合各家的分法，並參與自己的意見，將日本本部試畫為如左的五個正區和二十個副區：

一、北海道區：

- (1) 渡島半島。
- (2) 石狩川流域。
- (3) 天鹽川流域。
- (4) 東部北海道。

二、奧羽區：

- (1) 東部高地。
- (2) 東部河谷。
- (3) 中央山脊。
- (4) 西部山間盆地。

(5) 西部高地和丘陵。

(6) 西部平原。

三、中部區：

(1) 中部高山。

(2) 東部海濱平原。

(3) 西部海濱平原。

四、西南日本內區：

(1) 近畿。

(2) 山陽。

(3) 山陰。

(4) 北部九州。

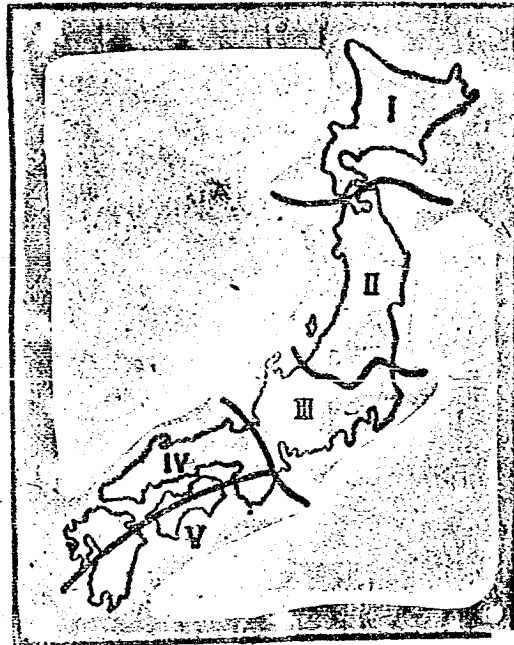
五、西南日本外區：

(1) 南部九州。

(2) 南部四國。

(3) 紀伊半島。

北海道區 北海道是日本本部最北的領土，一切景色和日本其他部分俱有顯著的不同的，他的地理特徵：第一是氣候的寒冷，第二是山地的遼廣，第三是平原的開展，第四是人烟的稀少。氣候的寒



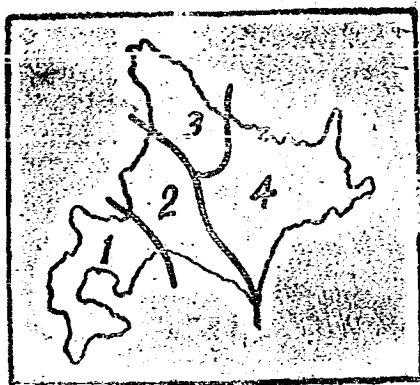
城區然自的本日 ○一劃
南西.4區部中.3區羽奧.2區道海北.1
區外本日南西.5區內本日

冷，既已作農業開發受到嚴酷的制限，而濕霧和涼冰的襲擊又阻礙了海上交通，若謂漁業氣候是支配台灣的重要自然條件，那末此間寒冷而少雨的氣候，便是支配北海道最大的自然因素了。山地的遼廣，對於北海道的經濟生產也有重大的貢獻，豐富的煤礦，可爲將來工業發展的基礎，森林的茂密，足以供給大量的木材，北海道的林地積積，廣達五四、〇〇〇方公里，占全部領土的百分之六十七。平原的開展，正適宜農業的推廣，例如麥類、豆類、馬鈴薯、亞麻、甜菜等都是該島主要的作物，同時牧場的廣闊，對於畜牧也最有利，北海道或許便是日本本部惟一可以發展畜業的地方。

在明治維新以前，北海道尙少有日本人居住，即便有一些日本漁民，也僅限于南部沿海而已，大部分的土地，均爲土著部落——倭奴所盤據，從事于捕漁、狩獵以及施行一點原始的農業。日本人經營北海道，可說直到一八七二年纔開始，現在他們的工作，正從事于農業的推廣；礦藏的探採，鐵道的興築，水路的開濬，以及工業的建設，不過北海道的人烟，至今仍很稀疏，平均每方公里僅得三十五人，並分布於交通路線的近旁。

就自然結構而言，北海道雖有比較開展的平原，但大體仍以山地爲主，山脈和本州島及庫頁島連接，西南部的渡島半島，便是北海道和本州島的連續部分，兩者之間，僅隔一道津輕海峽。中部一帶，綿亙着北見山脈和日高山脈，這兩條山脈，均取南北的走向，組成全島的骨幹，顯然將北海道盡分爲東西二部；東部的千島火山脈，則取東西的走向，和北見、日高兩山脈幾成九十度的交角，故此在島的中部，地勢便特別隆起，島上一切河川，均導源於中部山地，分向島的四周奔流，造成地形學上所謂放射水系（Radial Drainage），在各河川的中游和下游，則有石狩、天鹽、十勝、釧路、根室

等平原，在北見、日高兩山脈和天鹽、夕張兩山脈之間，又有富良野、旭川、名寄諸盆地，成為聯絡東西兩部的貫通地帶，至于整個的北海道，詳別之當可盡分為左列的四個副區：



圖一 北海道區

(1) 渡島半島：該區是北海道西南部突出的一角，東臨

內浦灣，南瀕津輕海峽，西沿日本海，北部可以年平均溫八度的等溫線為界，境內山邱交錯，平野破碎，北部的蝦夷富士山，高達一、八九三公尺，為全區最高的峯巒，而號稱日本十大湖泊之支笏湖及洞爺湖，也俱在該區的東北部，該區雨量的分布，除了東部、西部和北部的海濱在一、〇〇〇公厘以下之外，其餘各屬均在一、〇〇〇到一、五〇〇公厘之間。

渡島半島因為最接近本州，最初便成為開發北海道的支點，該區物產，相當豐富，農業方面，北部產有裸麥、大麥、小麥和水菓，中部和北部盛植大豆，礦藏方面，北部一帶又出產金、銀、煤、鐵和硫黃，水產方面，沿海又盛出鱈魚、鱈魚、昆布和烏賊，牧畜方面，內浦灣沿岸馬的飼養最為普遍，牛則多分布於南部瀕津輕海峽一帶。半島南端的函館，便是該區首要的都市，小樽則為北部最大的城鎮，兩者同屬日本著名的漁港，中間有着鐵道相通。

(2) 石狩川流域：該區在北海道的西部，故也可稱為西部北海道區，介乎夕張山脈和鄂都火山

脈之間，地勢低平，石狩川及其支流穿貫全區，是全島最重要的地理單位。

該區的氣候，頗和本州島西部相似，冬季雲霧瀰漫，霜雪甚多，夏天則晴朗溫暖，該區的東界，大致和年平均溫六度的等溫線符合，西界則和年平均溫八度的等溫線相接，各地的雨量，多在一、〇〇〇—一、五〇〇公厘之間，北海道雨量的分布，以北見山脈和日高山脈爲界線而分爲東西兩部，東部雨量均在一、〇〇〇公厘以下，西部則多在一、〇〇〇公厘以上，此種氣候上的差異，使得東西兩部的物產隨之不同，而對於畜類的分布也有所影響，譬如比較潤溼的西部石狩川流域，因爲雨量稍豐，水草繁殖茂盛，故最適宜乳牛和山羊的放牧。

石狩川流域的農業，當以稻米、裸麥、豆類的栽培爲最盛，而就中尤以稻米爲主，稻田的面積，約占該區全部耕地的百分之六十。此間的農業，係採取大農制，使用家畜和機械，耕地廣闊，規模宏大，和日本南方各島的集約耕作，完全異致。礦產方面，最主要的當推煤礦，石狩煤田，便是日本最大的煤區之一。札幌是該區首要的城市，亦爲全島政治和交通的中心。

(3) 天鹽川流域：該區坐落于島的北部，故此也可稱爲北部北海道區，天鹽川自東南向西北流去，地勢也從東南向西北傾斜，爲日本北部極北的領土，和庫頁島及堪察加半島隔海遙望，文化低落，人烟稀疏，經濟開發的程度，也愈向北而愈落後，該區的氣候，非常寒冷，平均溫在零度以下的月分，多達四個月以上，雨量的分布，則大致仍在一、〇〇〇公厘到一、五〇〇公厘左右。

該區的農業，因受氣候限制，已遠不如石狩川流域發達，稻田的分布，僅在天鹽川中游的谷地幾可發現，約占全部耕地面積百分之二十；次之裸麥的栽培則較爲普遍，耕地面積約占該區全部耕地

面積百分之二十五，再次如大豆、甘薯、黑麥和小麥，也均有相當的產量。至於礦藏，則極爲缺乏，除北見山地中的雄武威金礦和雅內附近的石油礦之外，可謂別無他物，該區較大的城市，僅有旭川一處，爲全島鐵道交通的樞紐。

(4) 東部北海道：這是全島人烟最稀少經濟最落後的區域，而其所占的面積却最廣大，凡北見山脈和日高山脈以東之地，全部包含在內。地勢自西部向東北和東南傾斜，西部的幾處山峯，高度可達二、〇〇〇公尺以上，該區的氣候，和島的西部頗有不同，因受千島寒流的影響，故較西部各地寒冷，年平均濕俱在五度以下，夏天的氣溫雖可較高，但東部沿海因外來暖流和寒流的接觸，結果往往發生濃霧，此種濃霧，一方面既已阻蔽日光，妨礙農作物的生長，另一方面又足以威脅海上之交通，兼以流冰的襲擊，尤其是在北見和根室的沿岸，航海者皆視之爲畏途。

東部北海道的雨量，大致均在一、〇〇〇公厘以下，加之氣溫太低，耕作稻米已不適宜，僅有少許粟麥和大豆的栽培。此間大部分地方，均成爲天然的牧場，十勝、根室、日高、釧路等處，俱有良好的草原存在，因此牧畜業最見發達，而尤以馬和牛的飼養爲極盛，次之礦產方面，則以煤礦和金礦爲主，煤礦多分布于東南部分，就中以雄別和春採兩煤田爲最聞名。金礦則多分布于北部，可以鴻綠金礦爲代表。林業方面，北見、日高和十勝等出地和邱陵，森林生長均極茂密，所產的蝦夷松、檜松、楓榆和白樺等樹木，都是造紙工業上選的原料。再如水產，則該區沿海一帶，便是日本主要的漁場之一，盛產鱈、鱒和鮭魚等等，例如根室、網走和釧路，便爲此間著名的漁市，也是該區較大的都會。

奧羽區 該區包括本州為北緯三十七度以北之地，例如青森、秋田、岩手、山形、宮城、靛島、新潟等七縣均屬該區的範圍，因此也可稱為本州北部區，奧羽區的地理特徵，約有三端。一為寒冷而多風雪的氣候，二為兩岸深受海水的影響，三為山脈自北向南的平行走向。而該區物產的性質和文化的特點，也便完全依存上述三端地理的因素。以言氣候，該區大部分地方一月平均溫均在零度以下，無霜期約在一六〇——二〇〇天之間，七月分的平均溫，北部概為二十一度，而南部則為二十三度，遼望日本南方各處涼爽，奧羽地方此種寒冷的氣候，直接決定了物產的種類，間接支配了人民的生活方式。次之所謂兩岸深受海水的影響，則指太平洋和日本海的洋流而言，該區如氣溫 and 雨量，都要深深受到兩岸洋流的沖激，故此氣溫甚低，反之西部日本海沿岸，因為北上暖流的調劑，不論冬季或夏季均較東部海岸為溫暖。雨量的分布，東部太平洋沿岸亦較西部日本海沿岸為少，而尤以冬季為然，西部海岸，冬季的降雪量則極其豐富。再次該區地形的結構，係由三條南北走向的山脈所組成，——中部是奧羽山脈，東部是北上山脈和河武隈山脈，西部是越後山脈和出羽邱陵——故此中間的河谷盆地和平原，也皆是南北平行的排列。

奧羽的經濟開發雖較北海道進步，人烟也較北海道稠密，但若同南方各地比較，則該區無疑仍是最冷落的區域。這裏有最大的城市，沒有第一流的海港，並且也沒有重要的工業中心，此外農業方面，因受氣候的限制，更不如南方繁榮，例如日本最重要的經濟作物——茶葉和蠶桑，已不再適宜于北緯三十八度以北的地方栽培了。關於整個奧羽地方，似又可畫成左列六個副區：



圖一 奧羽區

(1) 東部高地：該區係由北上山脈和阿武隈山脈所組成，前者在北，後者在南，中間則為仙台平原隔離，全區人口的分佈，多集中於少數的河谷和沖積扇之上，經濟活動以礦業和畜牧為主，北部的釜石鐵礦和南部的常盤煤田；便都是日本現有最重要的礦區。

(2) 東部河谷：該區在上述東部高地區之西，包括三個隔離的河谷低地，北部的是馬淵州河谷，中部是北上川河谷（或稱仙台平原），南部則是阿武隈河谷。該區極北一帶，地理景色頗和北海道類似，荒野之闊，養馬極盛，在北上川的河谷低地，雖已開始發現桑園，但栽培並不普遍，此間一切溫溼的河谷，均為稻田所占據，然而因為冬季氣溫太低，故每年僅有一次收穫，南部的阿武隈河谷，因所處緯度較低，冬季氣候較暖，桑樹的栽培已稍見茂盛，並且冬季作物的耕種也頗發達。

(3) 中央山脊：這是本州島北部河川的分水嶺，並且也是東西兩岸氣候的分野，該區係由許多

火山連綿而設，其中如哥羅山、灣王山、船形山、翠崎山等，高度均在一、五〇〇公尺以上，森林和積澍便是該區首要的富源。再者，此等高地的兩端均極豐沛，從此向東西分流的河川，水量甚富足，對於農田灌溉和水力發電，實有莫大的貢獻。

(4) 西部山間盆地：這是中央山脊和西部高地間的一組小盆地，自北向南，計有大館、橫手、新莊、山形、米澤、會津等六處。其排列幾乎在一直線之上，每個盆地均有一沉澱平原，盆地的四周，又有許多沖積扇，土壤均甚肥沃，稻米的栽培頗盛，但是此間冬天的氣候，陰霾而多風雪，非但阻礙了冬季作物如大麥和小麥的耕種，而且交通也要遭受極大的艱難，爲了抵抗大雪，居民的房舍便不得有特殊的設備。

(5) 南部高地和邱陵：該區係由越後山脈和出羽邱陵所組成，爲中部結晶岩地塊的延展部分，自北而南，依次爲岩木、米代、雄物、最上等河川的分割而破碎，諸如此類的山地，均屬日本礦藏的重要產區，秋田縣境內的石油，就是一個顯例。

(6) 西部平原：這是坐落於西部高地和邱陵以西的沖積平原，濱日本海的海岸，從北至南計有津輕、能代、秋田和莊內等四處。此等西部平原，冬天因受可怕風雪的威脅，以致海上的聯絡非常困難，居民除戶外活動也均陷於停頓，同時此間的海岸線，又較太平洋沿岸平直，故此港灣極感缺乏，僅有新潟尙可稱爲海港都市，該區的農業，當以稻米的栽培爲主，但冬天因爲氣溫大低，故此不利于冬季作物的耕種。

中部區 顧名思義，中部區當在日本羣島的中部，該區不論在政治上或經濟上或文化上，均屬日本

最重要的地理單位，該區的特徵，則便是位置的適中，地形的高峻，氣候的綜錯，以及平原的肥美。位置的適中，這使得中部地方負有雨量過飽，一方面雖是西南日本和東北日本的媒介，另一方面則是近畿和關東的漸移地帶。次之地形方面，因為中部地方是南樺北對二大山系的結合區域，故此特別高峻，稱為日本的「阿爾卑斯山」。山地的主軸，係取着北北西到南南東的走向，在主軸的旁邊，便是著名的「系魚川靜岡構造線」和木曾川河谷構造線，這兩條構造線，在地質學上有着重大的意義，此間主要的山峯，高度多在三、〇〇〇公尺以上，盛夏積雪，景色絕佳，至于沿地質構造線的附近，則又產生松本、諏訪、甲府等盆地。總之，中部區域的高山，對於交通建設固屬一大障礙，但對於風光的點綴，樹產的蘊藏，森林的生長，水力的供給，却俱有無上的經濟效能。

氣候方面，日本海沿岸和太平洋沿岸固不相同，而內部山地和沿岸平原又各趨異致，但是雨量的分布，各地多甚豐富，而且夏季很長，無霜期在一八〇——二六〇天之間。大部分地方，一月平均溫度在零度以上，低處副熱帶的森林，可以伸展到最北的極限。中部區域的農業，自以茶葉和蠶桑為其特色，日本最重要的茶園和桑田，均分布于該區之內。至于太平洋沿岸的肥沃平原，則是稻米、麥類、大豆和甘薯的重要產地。吾人如欲進一步的研討，又可將中部區域分為如左的三個副區：

註：系魚川靜岡構造線：即自日本海沿岸的系魚川，沿駿川河谷南下，經過青木湖、木崎湖大町及松本平原，以至鹽尻，然後折向東南，繞諏訪湖而進，更南行以達靜岡的磐城，一般地質學者均稱之為系魚川靜岡構造線。

(1) 中部高山：該區是日本中部最高的部分，由許多高峯及火山所組成，最著名的富士山也包括

在該區之內，牠對於日本經濟和文化的發展，有着不容忽視的意義，因為在這高山區域的北面，便



中部區 三一圖

是日本海沿岸的平原，爲日本帝國開向亞洲大陸的後門，牠的南邊，則是瀕太平洋岸最重要的肥美平原，爲日本向海外發展的據點，故此中部的高山，對於東京以及其他太平洋沿岸的經濟和文化中心，實有着掩護的作用。

至于山地本身的經濟價值，則當以水力和森林爲主，中部山區地勢既高，而雨量又極豐富，故此水源最爲充足，該區可能用以發電的水力，約占日本本部全數的一半以上，此間水力發電廠的分布，稠密而且廣泛，例如信濃川、木曾川、相模川、神尾川、荒川、天龍川以及大井川等等，均有衆多的水力發電廠設立，可以供給附近都市的需要。森林方面，則各處闊葉樹和針葉樹的生長至爲繁茂，譬如岐阜縣的林地面積，即占全縣總領土的百分之六十三，而長野和靜岡兩縣，林地在總面積裏所占的比率也均在百分之五十三左右，而其中尤以木曾山

的森林爲最重要。

再者山區之間的盆地，又自成小小的單位，每個盆地之中，都有一個城市，譬如甲府盆地中的甲府，松本盆地中的松本，諏訪盆地中的岡谷，以及善光寺盆地中的長野，一一俱屬佳例。此等山間

的小盆地，在農業開發上也各有特殊貢獻，例如諏訪盆地，便是日本最重要的蠶桑產區；而靜岡縣的大部分茶園，也均分布于山麓之上，然而就另一方面觀察，高山地帶對於交通的建設卻屬一大障礙；其中尤以長野縣的情形最爲顯著，凡從外間進入該縣的松本盆地和諏訪盆地，皆非通過極大的斜坡不可。

在中部高山地帶的東邊，有一個著名的勝地城市——日光，必須特別提出，日光坐落於栃木縣西部，在日光山的東南麓，附近有中禪寺湖，湖面如鏡，四周火山環列，林木蔥鬱，山川之美，冠於全洲，並能誘致旅行者的觀瞻和朝拜，是世界上著名的山站之一。日光西南的足尾，則又是日本的一個最重要銅礦。

(2) 東部海濱平原：該區係指東部沿太平洋岸的許多海濱平原而言，例如關東平原、濃尾平原、伊勢平原以及駿河灣至伊勢海之間的海濱平原，一一包括在內，而此等平原，也便是日本生命所寄託的地理單位。

先說關東平原，這原是往昔地層的陷落部分，以地形觀察，當時東京灣、相模灣和霞浦等勢必互相連接，造成一個極大的海灣，而三浦半島和房總半島，不過是大海灣外口的兩座小島而已，故此當時關東山脈和足尾山脈的山麓地帶，向完全淹沒於海水之中。利根川等等的河流，即由山麓直注入海。後來這個海灣因受海洋沉積物，河川攜帶的泥沙，以及鄰近火山爆發時火山灰的填塞，終於逐漸造成今日的平原。現在流瀆關東平原的河川，多來自西北部的山地，主要的計有利根川、久慈川、那珂川、荒川、多摩川和相模川等等，此等河川，水量多甚充足，利於灌溉和發電，而其中尤

以稻稈用爲最，實爲關東平原的大動脈。關東平原是日本人烟最稠密，經濟最發達以及文物最繁華的區域，農業方面，低地當以稻米的栽培爲主，麥類和甘薯等作物次之，在平緩的山麓，則多爲茶園和桑田所占據。水產方面，房總半島的沿海便是主要的漁場。工業方面，東京和橫濱卽爲日本的四大工業中心之一，並且東京是日本的首都，橫濱又是日本最大的商港。

濃尾平原可稱爲供證而徵的關東平原，牠形成的原因也同關東平原一樣，木曾川流貫全境，地勢平坦，灌溉便利，農業最爲發達，低窪的沖積土上，盛植水稻，平緩的台地，則稻田和茶園並見，至于四周的山麓地帶，因受流水侵蝕的結果，土壤較爲貧瘠，人烟也較爲稀疏，名古屋是平原上首要的城市，也是全國最大的新興工業區域。

此外如伊勢平原以及從駿河灣至伊勢灣間的海濱平原，人烟也很密集，許多河口的沖積三角洲上，稻米的栽培甚盛，內部的山麓地帶，茶園的經營極其發達，日本全國的茶葉，約有半數產于該區之內，同時又因氣候的高溫多雨，對於果樹的種植也最適宜。駿河灣至伊勢灣間的一段，所處的方位又很重要，正介乎關東平原和濃尾平原之間，故此交通至爲頻繁，東海道本線，便通過這地而聯絡西南日本和東北日本。駿河灣西岸的靜岡，製茶工業和紡織工業均稱發達，是本區首要的都市。

(3) 西部海濱平原：該區沿日本海，以能登半島而分爲東北和西南兩部，東北部計有荒川經流的高田平原，神通川和黑部川經流的富山平原，西南部則有犀川流灌的金澤平原，和九頭龍川流灌的越前平原。此類的平原，皆爲背後的山地所阻，而散布于單調平直的日本海沿岸，面積狹窄而破碎，和東部太平洋沿岸那些比較開展的肥美平原，本質上有着很大的區別。

日本海沿岸的氣候，多季西北風猛烈，霜雪特多，降雨量達二、五〇〇——三、〇〇〇公厘之間，兩日漫長，如高田、金澤、福井、敦賀等地，雨均在二〇〇天以上，而尤以高田的二二九日為最多。這種冬天雨雪特多的氣候，對於農業生產既不適宜，而此間的土壤也較粗劣，故此經濟價值遠不如東部的沿海平原，同時這些不利的地理因素，又足以妨礙都市的興起，工業的發展，以及交通的建設。

石炭暴露的能登半島，對東北部的海岸有着遮蔽的作用，富山灣南邊的伏木以及東部的直江津，便因能登半島的掩護而形成為商港。至于該區較大的城市，則有高田平原上的高田，富山平原上的富山和高岡，金澤平原上的金澤，以及越前平原上的福井，此等都市，均為該區小規模的工商業中心。

西南日本內區：該區包括近畿地方、中國地方以及九州和四國的北部，總之凡日本西南部沿海內海和日本海的地方，都屬於該區的範圍之內。就氣候而言，全區一月平均溫約在四度和五度左右，七月的平均溫為二三度或二五度，無霜期則為二〇〇——二四〇天之間，但是日本海沿岸的氣候和瀨戶內海的氣候却有極大的區別，前者冬季雲量特多，風雪甚烈，後者冬季的氣候則為溫暖晴朗而少風雪。

瀨戶內海沿岸是日本古代政治的核心，日本帝國即以此為據點而向外擴張，許多古老的皇宮神社和寺院，均坐落於該區之內，土地的利用和人口的密度，幾已達於極限，大部分的田園，都採取混種的方式，夏天種稻，冬季則栽培大麥和小麥，農業之外，家畜的飼養亦甚發達，全區的牛、馬、犬、豬、雞、



圖一 日本國內區

總中子達個區域。又濶戶內海東西兩端工業之盛，更爲世人所早知，日本共有四大工業中心，該區即獨占其二。詳細言之，該區又可分爲近畿、山陽、山陰和北部九州等四個副區：

(1) 近畿：近畿亦稱關西，和關東處于相對的地位，是本古代政治和文化的中心。該區自然的特徵，約有三端：一爲方位的優勝，二爲氣候的溫和，三爲海岸的曲折。人文方面的特徵，則爲工業的發達和古蹟的衆多；例如大阪和神戶，非但是日本一國的工商業中心，而且勢力尙可遠及我國、印度、南洋乃至世界各地。同時京都奈良等歷史都城，也不僅吸引本國人士的參觀和朝拜，並可能招致全世界旅行者的觀光和瞻仰。

近畿地方，自然結構係由許多半孤立的沖積盆地及平原所組成，盆地和盆地之間，多爲山地所隔絕，盆地之中，主要的計有近江、京都、奈良

此外大阪平原，則形勢較爲開展，性質和上述的盆地顯

然不同，茲再就各單位的地理特性，加以個別的說明：

先說近江盆地，便是指琵琶湖東部的湖濱平原而言，故此也可以稱為琵琶湖盆地，琵琶湖為日本第一大湖，呈狹長形，取東北到西南的走向，北端幾和日本海相接，中間僅隔一帶山丘，因之自古便為日本海沿岸通太平洋的要道。現在湖的兩邊，均已築有鐵路，使得日本海沿岸變為大阪和神戶的「背地」，越盆地的地勢而言，大致可畫為三帶：一是湖濱河川的沖積帶，最為低窪。二是離湖稍遠的較低台地。兩者土壤均甚肥美，稻米的栽培極盛。三是外圍的邱陵地帶，土壤已雜有沙礫，對於稻米生長不能適合。

京都盆地介乎琵琶湖及大阪半島之間，有保津川（淀川支流）的流灌，沿河竹林茂密，東部邊緣一帶，茶園的經營極盛，所產的茶，質量甚佳。京都市位於盆地的中心，自桓武天皇以至明治初年，千餘年來均為日本的國都。神社和寺院林立，古蹟和名勝極多，古色古香，被稱為日本文化、宗教和藝術的搖籃。

奈良盆地在京都盆地之南，土地肥沃，人烟稠密，米產甚為豐富，此間低窪的稻田，冬季雖不耕作，但其餘四分之三排水較好的台地，農產一年可以收穫兩次或三次。奈良坐落於盆地的東北，以多冬勝古蹟見稱，成為著名的遊覽都市，每年招致的國內外旅客，可達三百萬或四百萬之衆。

至于大阪平原，則是淀川所造成的三角洲，前臨大阪灣，地勢平坦，人烟至為密集，土地利用已達飽和狀態。該區最大的特徵，便是工業的發達，大阪和神戶的工業區，所有工人約占全國工人總

額的四分之一，而工業產品更占全國工業產品的三分之一，誠不失為日本最大的工業中心。各工業之中，尤以紡織業為最繁盛，大阪向有「日本曼徹斯特」之稱。神戶在大阪平原的西端，為大阪的昇港，在商業上的重要性更超過工業，和上海、橫濱、香港同稱為東亞四個商埠。

(2) 山陽：山陽道原是日本往昔政治區域的名稱。中國地方即以中國山脈而分為山陽和山陰兩部，山陽意指該山以南直達瀨戶內海沿岸的區域。該區既無高山大川，也沒有廣闊的平原，全部均屬崎嶇的山地和邱陵，農田的利用雖已達于極點，而牧場和果園的經營也甚繁盛。氣候方面，因受中國山脈影響，山陽和山陰實有顯著的差別，山陰地方面臨日本海，冬季雨雪特多，不利于冬季作物的栽培以及交通的建設，反之山陽地方，則呈多晴少雨的瀨戶內海式氣候。

瀨戶內海係沿斷層線低陷的部分，因為斷層線構造的複雜，故此海岸曲折而島嶼羅列，海水色藍而平靜，風光秀麗，兩岸的小丘，石質暴露，和農耕發達的平原和盆地，景色迥然而異，並且入烟易稍為稀疏，農作物以稻米、小麥、菸草和裸麥為主，畜產則以牛的飼養為最盛，沿海一帶，城市極多，各自成為小小的工商中心，例如棉織、橡膠、化學、冶金、釀造和製鹽工業，均甚發達，而鹽田的廣布，更為本區重要的地理特色。

(3) 山陰：山陰係指中國山脈以北至日本沿岸的區域而言，此間邱陵的破碎，平原的狹窄，雖和山陽地方類似，但是氣候的條件却絕不同，這點上邊已經一再說過，茲不累述。再就地質構造而論，則日本海方面為滑單調斷層線而沉降的海岸，故此平直而少港灣，漁港和商埠無從興起，失去了捕魚和航海之利，因之山陰地方，都市絕稀，經濟開發甚為落後，萬人以上的鄉鎮僅有六處，而

山高萬人以上的都市則約幾百處，橫田和境市，均可稱為此間稍大的海口，但若同別地的大埠相比，則簡直是小小的漁村罷了。

(4) 北部九州：北部九州在地形和地質構造上都是一個極複雜的區域，因之人文方面的現象也隨處而異；精密研究起來，實在又可分成許多的小單位，有些是殘存的花崗岩山邱，有些是破碎的熔岩高原，有些是突出的火山錐，有些則是孤立而重要的盆地。至于氣候方面，北部一帶因受到西北季風的影響，故此沿海也常有陰沉而多雨雪的天氣。

北部九州的地理特徵約有三端：一是北部豐富的煤田，二是西部海岸的折曲和港灣的衆多，三是中北部分火山區域景色的奇麗。就煤田而言，則筑豐、三池、唐津、長崎等處的第三紀煤層，確為日本本部最重要的產煤區域，因之獲得門司、福岡、八幡、戶畑和若松一帶成為日本重工業的重心，勞動羣衆成千累萬，新式工廠到處林立。同時因為地位接近我國和朝鮮，故此對於工業原料的取給又極方便。北端的門司，和下關隔水相望，扼守着瀨戶內海的西口。

九州的西北部，海岸極為曲折，佳港和良灣甚多，從北而南，主要的計有博多灣、唐津灣、伊萬里灣、大村灣、長崎灣以及有明海等等，既有這些港灣的存在，自然便有海灣都市的興起，例如福岡、唐津、平戶、佐世保、長崎和大牟田等等均係繁榮大者，就中佐世保是日本西部首要的海軍據點，長崎則是一個最古老的商埠。至于九州中北部的火山區域，素以景色宜人稱著，溫泉隨地可見，遊客四時不絕，阿蘇山兀立島的中心，雄偉莊嚴實足以和富士山媲美。

西南日本外區 該區在瀨戶內海大斷層線之南，多由古老的結晶片岩和水成岩所組成，山地和邱

陵所占的面積極廣，平原所占的地方甚為有限，此間的山脈和河谷，一般均取東北到西南的走向，然而所有的河谷都很狹窄而陡峭，談到氣候，這裏是日本本部最接近熱帶的區域，夏季的各月平均溫可以到達二十五度左右，無霜期更長至二五〇天以上。夏秋之交，暴風狂雨時時光臨，故此雨量極為豐沛，自然生長的植物，多屬副熱帶的森林，繁殖非常茂密，棕櫚和樟腦，即可為此間自然植物的代表。不過地勢的地勢，已使得此間無法容納更多的人口。該區內有很大的都市，工業和商業也很落伍，東部的紀伊水道和南部的豐後水道，溝通着太平洋和瀨戶內海，而又將該區分為左列的三個副區：

(1) 南部九州：南部九州和別處最不同的一點，便是火山岩分布的廣闊，除了極小部分之外，幾乎全部係由火山岩所組成。此間的邱陵和山地，多為副熱帶森林所占據，森林實為該區重要的富源，金礦和銅礦，也屬該區地下的寶藏，鹿兒島西部的串本野金礦，便是其中最重要的一個，在各荒野草原之上，又飼養着大量的馬匹，至于農業，因受地勢及土壤的限制，稻米的栽培遠不如大豆、甘薯和菸草為普遍，同時該區因所占緯度較低，故此更是日本本部惟一盛產糖蔗的地方。鹿兒島為該區最大的都市，也是此間交通和工商業的中心。

(2) 南部四國：該區北部以四國山脈和瀨戶內海隔絕，南北的氣候有着顯著的差別，隨黑潮北上的潮溼西南風，因為受山脈之阻，使得南部的雨量較北部高出一倍以上，而氣溫也以南部為高，各處的稻作，每年可有兩次的收穫。此間的山脈和河谷，在地質構造上多為褶曲的水成岩所組成，全區除了土佐灣沿岸有一帶狹窄的平原之外，幾乎皆屬山地和邱陵，故此可耕地的面積有限，農業無

濟大_三推廣。礦產方面，也僅有少許的銅礦和鐵礦，「日本紙」的製造，便是此間最重要的產業，土佐兩北岸的高知，則為該區惟一較大的城市。

(3) 紀伊半島：紀伊半島是一塊孤立的山地。地勢至為崎嶇，中部幾座高峯，拔海將達二、〇〇〇公尺，東南部的山麓地帶，年雨量高至四、〇〇〇公厘，為日本本部雨量最多的區域之一，但只限於山麓分布太廣，僅有少數的河谷和沿海狹窄的平原，可以進行農耕，故此經濟開發極為低落。

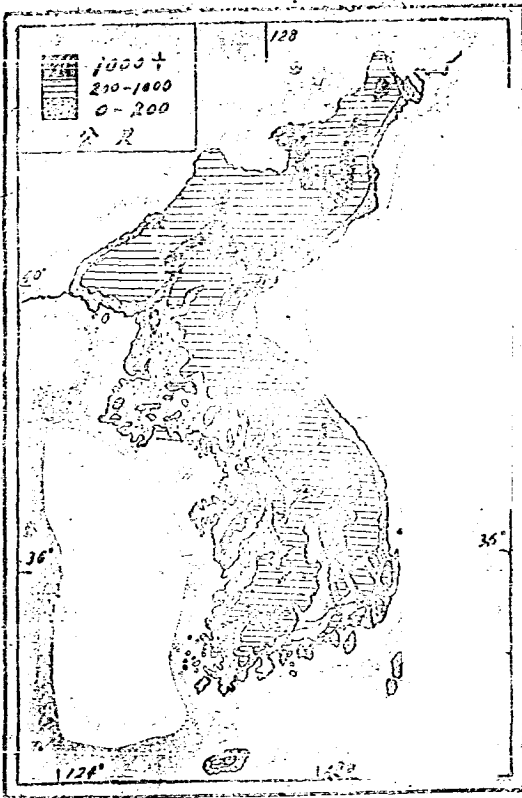
第十六章 朝鮮

朝鮮和山東、遼東原爲我國東北郡三十六國，韓自從箕子開國以後，三千年來，政制文物完全模仿我國，故此素有「小中華」的稱號。其歷代均爲我國的封邦。但不幸一八九五年中日戰爭我國失敗之後，日本便慫恿朝鮮脫離我國而獨立，日俄戰爭開始，日本又將朝鮮收爲保護國，於是朝鮮內政外交的大權，一切全落日人掌握之中，等到一九一〇年時，朝鮮便給日本所併吞了。

就所處的地理位置而論，朝鮮實屬非常重要，西臨黃海，和我國山東河北兩省遙遙相望，東接日本海，正對着日本的本州，南瀕對馬海峽，隔岸即爲日本的九州，牠是中國文化東漸的橋梁，同時因爲介乎中國、日本和蘇聯之間，故此國際關係極爲複雜，並以其本身而言，又是東方一個重要的地理單位。

自然結構 朝鮮半島，北部以長白山、鴨綠江、圖們江和我國的東北分界，其餘東、南、西三面均臨海水，地理環境和意大利極相類似，這兩個半島的長度，都在八〇〇——九〇〇公里之間，又同取西北至東南的方向，兩者的北部邊境，更有高山爲其屏障（意大利北邊爲阿爾卑斯山，朝鮮北邊爲長白山）。朝鮮的全部面積，廣達二二〇、七四〇方公里，占日本帝國總領土三分之一，約和我國的湖南省相當。朝鮮的地形，可依春川江分爲南北兩部。南北兩部有着顯著的不同，北部爲一多山的區域，火山岩和水成岩的分布甚廣，以我國吉林省邊境的長白山爲其屏障，其間白頭山是一個著名的火山，高達二、七四一公尺，山頂有一極大的火山口湖叫作天池，爲鴨綠江和圖們江的導源之處。南

山所噴發的熔岩，造成了蓋馬高原，地勢崎嶇而狹縮，向南一直伸展到東朝鮮灣的海岸。南部的地勢雖比較低緩，但仍有許多山地點綴其間，就中以大白山為最著名，是朝鮮半島的脊梁，該山偏于半島東岸，故此半島東側成為陡傾的斜坡，向日本海急斜，而西面則傾斜平緩，造成若干邱陵和平原。此外五台山和金剛山也是朝鮮的名山，均坐落于半島的東部海岸，就中金剛山由于花崗岩所成的峯帶和峽谷，風景甚為優美，在半島的頸部（從漢城到元山之間），是地質構造的縫裂地帶，玄武岩



形地的鮮朝 五一圖

及火山岩的熔岩由此噴出，造成一條狹長的山地，漢城到元山的鐵道，便是循着這條長的高地建築。

朝鮮的山脈多取南北的走向，並且偏于東部海岸，因之一切平原多分布于半島的西部和南部，而一切較大的河川，諸如鴨綠江、大同江、漢江、錦江等也都向西流入黃海，洛東江則向東流入朝鮮海峽；朝鮮人口的分布，也因之而以西部和南部爲最稠密，至于向東流注日本海的河川，則惟有極北邊界處的圖們江而已。

朝鮮的海岸線，全長達八、六七四公里，東部甚爲平直，日本海的海水圍滯，但得缺乏良港，西部和南部的海岸，則水淺而曲折，小島羅列，朝鮮西部海岸，潮汐甚高，或可達至十公尺以上，海口的淤漲，對於各河川的航運雖稍有幫助，但對於固定港埠的建設仍是一個障礙。

氣候和植物 朝鮮的氣候，顯然受到方位、緯度、季風以及海水等四個要素的影響；第一就方位說，牠是處於亞洲大陸的背風部分，北部的高山足以阻礙來自西北的寒風；第二就緯度說，朝鮮半島所跨的緯度達九度之多，相當于杭州到天津之間的距離，因之南部和北部的氣溫便有很大的差異；第三就季風說，朝鮮半島主在東亞的季風區域之內，各處均能受到季風的影響，故比氣候的季節變化甚爲顯明；第四就海水說，則朝鮮是三面臨海的半島，受到海水的影響較大，也就因爲海水的調劑，所以氣溫的年較差可較同緯度的東三省南部爲小。

朝鮮雨量的分布，以東南海及中部山地較爲豐富，概在一、〇〇〇——一、五〇〇公厘之間，向西北去則逐漸減少，如北部的咸鏡北道，年雨量僅只有五〇〇公厘左右，以全國各地平均而論，則約得八〇〇公厘，不及日本本部雨量豐富。朝鮮雨量的季節分配，大部分均集中於夏季，而尤以七月爲最，這點和我國長江流域及日本本部頗相符合。在朝鮮的南部各地，四月間尚有一個短短的雨季，

當這個時期，氣溫也已逐漸升高，日照頗見強烈，故此對於稻米的栽培至爲適宜。

氣溫方面，一般以半島的南部較見溫暖，年平均溫尚在一〇度以上，釜山一月的平均月可得二二度；和日本羣島西南部類似，半島北部，則氣溫已逐步降低，圖們江流域，年平均溫僅在四度左右，而且從東南到西北，寒暑的變化也隨之加烈，鴨綠江口的新賓州，一月平均溫即爲負九·五度，但八月的平均溫卻在二〇度以上，年較差幾達三〇度之鉅。東朝鮮灣北岸的城津，一月平均溫亦低至負六·二度，而八月平均溫則爲二一·八度，年較差也到達二八度，情況和我國的東三省彷彿。總之，朝鮮大部分的地方，至少有一個月的平均溫要在冰點以下，時期長短係從南向北遞增，譬如漢城一年中平均溫低於冰點者只有兩個月，但到北部和東三省交界處，則增至五個月，朝鮮北部冬季的漫長，對於日本的殖民確是一個致命的打擊。總結以上所述，我又可將朝鮮半島畫成三個氣候區域：

(1) 東北區：也就是長白山南部的山地，冬季嚴寒，雪量甚爲豐富，但雨量的最高月仍在夏天。

(2) 西北區：該區氣候的大陸性較爲顯著，夏季較東北區爲長，情況和我東三省南部類似。

(3) 南部區：該區冬季的氣溫均遠較上述兩區爲高，已有副熱帶的色彩，漢城和元山以南，生長季節可達九個月之久，冬天氣溫很少降低至冰點以下。

至于朝鮮的自然植物，當以森林爲最主要，全部領土之中，約有百分之七十三均爲森林所掩蓋，其後因經居民不斷的濫伐，以致中部和南部的山地現在已很少森林存在了。朝鮮半島南部一帶的森林，主要係由松樹和櫟樹的混合林以及胡桃樹等所組成。

居民 朝鮮的居民，照一九三七年年底的統計，共達二二、三五五、四八五八，就中男子占一

一、三五二、〇五六人，女子占一一、〇〇三、四二九人，平均每方公里得一一〇人，人口密度可說已經頗大了。朝鮮居民的組成分子，則可參閱左表：

朝鮮人

二二、六八二、八五五人

日本人

六二九、五一二人

外僑

四三、一一八人

共計

二二、三五五、四八五人

觀上統計，可知朝鮮的居民實以朝鮮人占絕大多數，日本的殖民爲數甚少，尙不及朝鮮總人口的百分之三，但日本自從統治朝鮮以來，便獎勵日人向朝鮮移殖，一方面欲藉此減輕本部人口的壓迫，一方面進而排擠朝鮮本地的居民，大致日本人向朝鮮移民一家，便可強迫五家朝鮮人移出國外，當一九〇四年日俄戰爭之前，日本在朝鮮的移民只不過四萬人或五萬人而已，但到一九三二年時即增至五二二、〇〇〇人，而現在更已超過六〇萬了。

日本人在朝鮮的分布，多集中於較大的城市，譬如漢城四〇萬的市民中，日本人即占四分之一，而其他各市中日人所占的比例也相去不遠。實際上朝鮮的氣候，尤其是北部一帶，因爲冬季太長，對於日本殖民並不適宜，然而他們在政府的驅使之下，亦不得不離開島國那可愛的家鄉。再者，朝鮮人的向外移殖，雖言不是完全被迫，但是被迫而離開者實居多數。

朝鮮向外移殖的人民，總數約一百餘萬，其中百分之八十分布於我國的東三省，百分之二十則在蘇聯西伯利亞境內。東三省八十餘萬的朝鮮人，多務農爲業，尤以栽培稻米者爲最多數，通常即稱之

爲「鮮農」，他們分布的區域，係在吉林和朝鮮交界的地帶，譬如延吉、琿春、汪清和龍岡縣，朝鮮人即達三十六萬之衆，約占全部人口五分之一，這延遼的四縣，也都是本人所稱的「開島」。

華僑向朝鮮的移殖，以漢城和仁川爲最早，新義州和平壤次之，而南部如釜山、大邱等比較重要的都市，現在也莫不有華僑的蹤跡，至于華僑分布最多的地方，則當首推安東海岸的新義州，漢城和仁川次之。戰前留居朝鮮的華僑，爲數約在四〇、〇〇〇人以上。

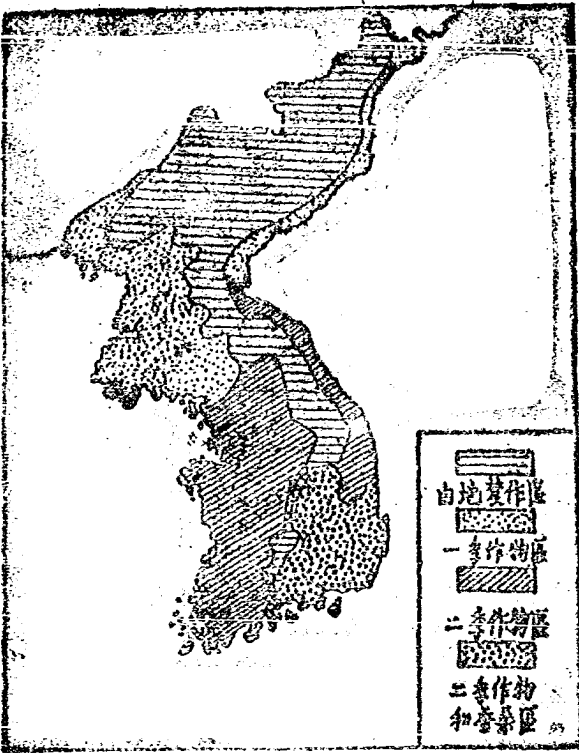
一切朝鮮人的職業，向以務農爲主，農民的數目，約占全國總人口百分之七〇以上，他們多從事于稻米的栽培，因爲稻米是他們首要的食料。此外，他們當耕作之暇，又愛營捕魚，朝鮮西部和南部的海岸，一因港灣折曲，二因潮水特大，三因是寒流和暖流交匯之處，故此魚類極爲豐富。自從朝鮮爲日本併吞以來，由于捕魚方法的改善，魚產幾已增加十倍，且成爲人民重要的副業之一。但日本人在朝鮮，則絕少從事農作或捕魚。至于礦產和森林事業，目前在朝鮮並不發達，工業製造更仍極幼稚，朝鮮大部分的城鎮，只是農產品的集散場所而已。所以都市的繁榮與否，更須看鄰近農業發達的程度而定。

農業 農業在朝鮮已有悠久的歷史，並且也是朝鮮人最重要的經濟活動，一九三七年時，朝鮮全國耕地面積共達四、四二七、一六八町，約占總領土百分之二〇，較日本本部的比例爲大，然而因爲農耕方式的陳舊，故此各項作物的生產量並不很高。

近年以來，因在日本人經營之下，各方面都有了顯著的改變，農耕的方式，已漸漸趨向于現代化，標準的農場，也會在各處相繼建立，比較大乾燥的區域，業均施行灌溉，過度潮溼的沼澤，則也

設法辦水，他們對於山坡沼澤以及沙灘的利用，據說可以增加一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百、一百零一、一百零二、一百零三、一百零四、一百零五、一百零六、一百零七、一百零八、一百零九、一百一十、一百一十一、一百一十二、一百一十三、一百一十四、一百一十五、一百一十六、一百一十七、一百一十八、一百一十九、一百二十、一百二十一、一百二十二、一百二十三、一百二十四、一百二十五、一百二十六、一百二十七、一百二十八、一百二十九、一百三十、一百三十一、一百三十二、一百三十三、一百三十四、一百三十五、一百三十六、一百三十七、一百三十八、一百三十九、一百四十、一百四十一、一百四十二、一百四十三、一百四十四、一百四十五、一百四十六、一百四十七、一百四十八、一百四十九、一百五十、一百五十一、一百五十二、一百五十三、一百五十四、一百五十五、一百五十六、一百五十七、一百五十八、一百五十九、一百六十、一百六十一、一百六十二、一百六十三、一百六十四、一百六十五、一百六十六、一百六十七、一百六十八、一百六十九、一百七十、一百七十一、一百七十二、一百七十三、一百七十四、一百七十五、一百七十六、一百七十七、一百七十八、一百七十九、一百八十、一百八十一、一百八十二、一百八十三、一百八十四、一百八十五、一百八十六、一百八十七、一百八十八、一百八十九、一百九十、一百九十一、一百九十二、一百九十三、一百九十四、一百九十五、一百九十六、一百九十七、一百九十八、一百九十九、二百。

朝鮮的土地利用，各處甚不一致；北部的高原和山地，因受地形限制，耕地的單位面積均極狹小，同時因為氣候的影響，只能適宜于小麥、大豆、小米和大麥的滋生，稻米則僅在河谷地帶纔有所栽培。東北及西北部的沿海區域，多栽培夏季作物，農民在春天或初夏播種，到秋末或初冬收穫，此等沿海區域的作物，主要的也是小麥、大豆、小米和大麥，不過小麥一項，即使在多季也可栽培，稻米在這些沿海區域雖言有所耕作，但遠不及半島的南部普遍。漢城以南的西部沿海，則是稻米最重要的產



朝鮮農業區域圖 六一圖

小，同時因為氣候的影響，只能適宜于小麥、大豆、小米和大麥的滋生，稻米則僅在河谷地帶纔有所栽培。東北及西北部的沿海區域，多栽培夏季作物，農民在春天或初夏播種，到秋末或初冬收穫，此等沿海區域的作物，主要的也是小麥、大豆、小米和大麥，不過小麥一項，即使在多季也可栽培，稻米在這些沿海區域雖言有所耕作，但遠不及半島的南部普遍。漢城以南的西部沿海，則是稻米最重要的產

區，這裏因有灌溉之助，故此而成爲雨季作物的區域，和我國及日本的副熱帶農業類似，當十月間稻米收成之後，大部分稻田均改種小麥和大麥，朝鮮稻米的栽培，並非全部均有灌溉設備，大致有四分之三均依賴天然的雨水，故此而有「天水稻田」的通稱，稻米耕作的時期，則在六月下旬到九月下旬之間，因爲此時的氣溫和雨量，都最適合于稻米的生長。此外棉花在西部的雨季作物區域，也是一項重要的作物，朝鮮大部的棉花，均產于該區之內，自從美國高地的棉種輸入之後，棉花的栽培便更見繁榮，同時氣候條件的良好以及日本對於棉花迫切的需求，也屢促該區植棉專業發達的主因。至於半島的東南部分，桑樹的栽培甚爲茂盛，故此蠶絲業也很發達，大多數的桑園，均集中於洛東江流域及其鄰近地帶，因爲此間的氣候，對於桑樹的栽培至爲適宜。

總之，朝鮮的農業是頗發達的，主要作物計有稻米，大麥，小麥，棉花，小米，甘薯，燕麥，大麻，菸草，花生，大豆，生絲之類，據一九三九年的統計，各項重要作物的耕地面積及產量有如左表：

稻米	一、六四〇、〇〇〇町	四五、一五五、〇〇〇公担
大麥	一、一一七、〇〇〇町	一一、二一三、〇〇〇公担
小麥	三四五、〇〇〇町	二、八五三、〇〇〇公担
棉花	一七五、一〇〇町	四〇六、〇〇〇公担
小米	一三九、〇〇〇町	九五六、〇〇〇公担
甘薯	一二二、〇〇〇町	八、〇二四、〇〇〇公担
燕麥	八二、六〇〇町	三七二、〇〇〇公担

大麻

二六、〇〇〇町

一八〇、〇〇〇公担

菸草

一八、六七〇町

二八〇、〇〇〇公担

除此而外，大豆於一九三八年產五、〇六九、〇〇〇公担，生絲於一九三六年產一、二五三公噸，花生於一九三七年產七三、〇〇〇公担，他如高粱麥則為朝鮮的特產，每年輸入我國的約值二、〇〇〇、〇〇〇元左右，高麗參、菸草和鴉片，俱屬政府專利所經營。

牧畜業在朝鮮，只是農村的一項副產，現在朝鮮全部，共有牛一、七二二、〇〇〇頭，豬一、六二五、〇〇〇隻，當一九三八年時，朝鮮所產牛肉約三四、八〇〇公噸，豬肉約二一、〇〇〇公噸，朝鮮所產的牲畜，每年均有大量向日本輸出，價值約達五〇〇萬元或八〇〇萬元。

礦產森林和漁業 關於礦產的總數，朝鮮也很豐富，並且近年來的產量也已大為增加，主要的礦物，計有鐵、煤、金、銅、銀、鉛和鎳等，其中鐵礦多產於黃山、利原、端川、忠州和瑞山等地，一九三六年朝鮮全部的產量達三五〇、〇〇〇公噸。煤礦則以平壤附近所產者為最佳，朝鮮的煤產，一九三六年時為二、二八二、〇〇〇公噸，金則多分布於鴨綠江東岸的山地，一九三七年全部的產額為一七、四九〇公噸。銅礦多產於咸鏡南道，一九三八年全部產額達三、六〇〇公噸。此外銀在一九三六年產五九公噸，鉛在一九三七年產五一、九〇〇公噸，鎳在一九三八年產一七公噸。朝鮮此等礦產目下幾已完全落在日本人的掌握之中。

朝鮮境內多山，全部的森林面積，照一九三七年調查廣達一六、三一〇、〇〇〇町，約占領土總面積百公之七十三，故此林木極為豐富。森林的分布，常以鴨綠江、圖們江流域以及內部山區為最茂

密，樹木的種類，主要著計有松、櫟、樅、檜、杉、樟、紅松和落葉松等等，因為氣候不同，故此樹木的地理分布也各異，諸如落葉松、松、樅等多產於北部，紅松、檜、杉、樟、櫟等多生長南部和中部。至于半島的南端，則多為竹子、柯柏等闊葉的森林。朝鮮的森林，自來除封山、禁山以及墾墾所在地的保護林外，所謂公山的樹木，是歸於民任採伐，故自一九一一年森林法尚未頒布以前，山林的荒廢，可說到了極點。據一九二一年統計，朝鮮的木材出口，和滿洲，一九三七年的森林產品，共值一三八、〇〇〇、〇〇〇元，木材的銷路，多趨獸川和河川，鴨綠江口和蘆江以及圖們江口的會亭，便是朝鮮木材集散的大中心。

漁業方面，則因朝鮮海岸漫長，兼受洋流影響，故此該國稱旺盛，東部和西部海岸，因為地理條件不同，所產魚類亦異，春夏兩季，東部海岸多產鱒魚、鯉魚、鯽魚、鯖魚和鰻魚，秋冬二季寒流強盛，則多產明太魚、鱈魚和鱈魚。至於西部海岸，水產分布又視地勢而異，近岸沙灘之上，多產網哈和貝殼，淺海則出蝦、魷和鱈魚。南部海岸，因其受洋流的影響最為顯著，則多產鯖魚、鰻魚、鰺魚和馬鮫魚，一九三八年時，朝鮮全部漁獲量達一、六六八、二〇〇公噸，合值八九、九二〇、〇〇〇元。

工業製造與貿易 朝鮮也像東方的多數國家一樣，現代化大規模的工業甚為落後，比較重要的工業，多屬農產品的加工而已。家庭工業方面，則當以紡織業最為普遍，而且歷史也最久遠，今日的朝鮮，雖已有新式紡織廠的設立，但所產僅能供給消費的三分之一，其餘三分之二的棉貨，仍須從日本無購入。朝鮮南部各地，因桑樹栽培繁榮，故此絲織品的進展極為迅速，並且有着很大的希望。此外，如麵粉、豆餅、陶器、煤鐵、蔗糖、金屬、水泥和食鹽的製造，也是此間較為重要的工業，據一九三

三七年統計，朝鮮全部工業產品約達九五九、二六〇、〇〇〇元。

朝鮮擁有兩千萬以上的人口，本身工業又不發達，許多貨物均須國外供給，故朝鮮實無異於一大商品的市場，但因交通不利，兼以人民購買力太低，故而貿易尙未十分繁榮，朝鮮對外的貿易，原來係對我國爲主，但自從給日本占領之後，一切均已爲日本所壟斷，今日朝鮮的對外貿易，約可分兩種：一種是和日本帝國各部分的貿易，一九三八年時的進口達九二一、三〇〇、〇〇〇元，出口則爲七一〇、五〇〇、〇〇〇元；另一種爲對其他國家的貿易，據一九三八年時，進口僅約一三二、七〇〇、〇〇〇元，而出口也不過一六九、一〇〇、〇〇〇元而已。再者貿易的貨物，出口當以稻米（*Rice*）、大豆（*Soybean*）、生絲（*Silk*）、魚類、生鐵、棉花爲大宗，其中百分之九十輸向日本，輸入我國的已不足百分之十，朝鮮每年雖有大量的稻米輸向日本，但本身却又得向海外購入小米。小麥等雜料以事補充。於至進口的商品，自以棉貨（*Cotton*）、機械、紙張、夏布、煤和蔗糖爲主，其中百分之六十以上來自日本，去自我國的不過百分之二十左右，我們輸入朝鮮的貨物，原以夏布爲最重要，抗戰以前，每年輸入朝鮮的夏布約值六、〇〇〇、〇〇〇元。

都市和交通 朝鮮主要的都市，計有漢城、仁川、平壤、釜山、清津、元山、新義州、大邱鎮和鎮海等等。就中漢城爲朝鮮的首邑，往昔韓國的舊都，今日則爲日本總督府所在地，牠位于半島的中部，盤山清秀，南望漢江，誠所謂山河襟帶之地，形勢和日本的西京頗爲類似，爲政治、文化和交通的中心，市民計四〇餘萬，是朝鮮第一大城。

仁川舊稱濟物浦，在漢城的西南，地當海口要衝，與我國山東半島的烟台隔海遙望，輪船一日夜

便可到達，是朝鮮對我國貿易的重要商港，市容頗為繁盛，華僑中以山東人為最多，約占華僑總人數的十之八九。

平壤是朝鮮最古的都會，位于大同江中流北岸，人口在十五萬以上，為朝鮮第三大城，附近平野連亘，土壤肥沃，農產和煤礦兩均豐富，工業頗為發達，堪稱朝鮮惟一的工業中心。鏡南浦坐落于大同江口，是平壤的外港，也是朝鮮西北部的良港之一。

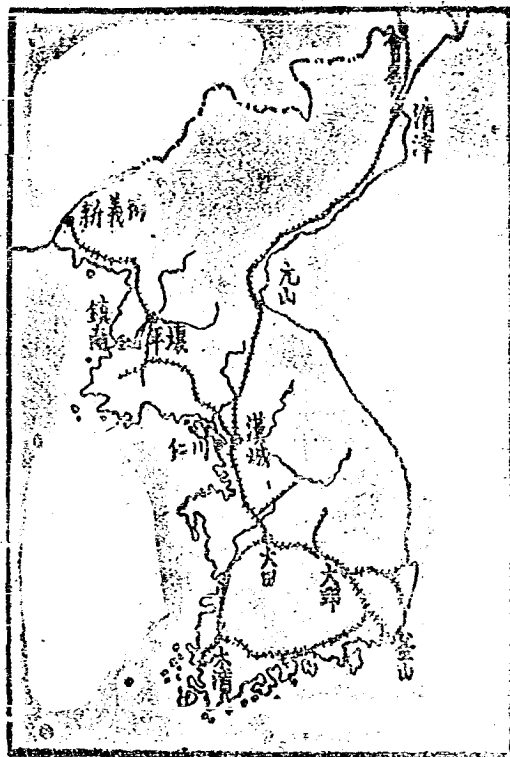
釜山位于半島的東南端，和日本本都僅有一海峽之隔，為自古以來對日交通的唯一門戶，至今仍為朝鮮最大的商港，釜山和下關之間，經常有輪渡聯絡，九小時便可到達。由釜山北上，有鐵道直通我國的瀋陽，全程僅須三十六小時。釜山市民約達十八萬，為朝鮮第二大都市。釜山的海港，水深十餘公尺，港口又有絕影島為其屏障，應加以種種人工的設施，堪稱朝鮮第一良港。

清津是朝鮮東北最大的海口，有鐵道通入我國吉林省的腹地，自從吉會路（吉林至會寧）完成之後，清津的地位便更見重要，今後我東三省東部貨物，將多由此港進出。日本人所謂「兩港兩線」政策，即指大連清津兩港以及南滿和吉會兩路而言。

元山是朝鮮東都主要的商埠，北臨永興灣，商業頗為繁榮，和海參威、日本本都以及日本海沿岸其他各岸均有所往來，北上清津，南下漢城，都有鐵道可通，市民達五萬以上，其中日本人約占五分之一。

新義州位于鴨綠江口東岸，和我國的安東僅有一水之隔，江上有鐵橋溝通，該市人口約五萬，華僑甚多，為一著名的木材市場，外港羅岩浦，又和安東的外港大東溝遙遙相對。

大邱位于洛東江中游的沃野之上，為朝鮮南部主要的城市，陸上即有鐵道之便，水中又有舟楫之利，為朝鮮東南農產匯集的中心。平時人口約達十萬，但每年春秋兩季的大市集時，人口可突然增加三倍。因為朝鮮人的買賣習慣，多在各大城市的定期場所舉行，大概每隔五日或六日趕集一次，這種臨時性的市場，目前朝鮮全境約有一千餘處，其中以大邱為最聞名。



朝鮮的主要都市和鐵道交通

關於朝鮮的交通，陸上當以鐵道為主，朝鮮的一切鐵道，均為日人所經營，日本自從吞併朝鮮以

來，建築鐵道不遺餘力，到一九三八年年底爲止，朝鮮境內鐵道延長已達六、一八〇公里，就中最重要的是計有京義（漢城至新義州）和京釜（漢城至釜山）兩線，兩線縱貫南北，和我國的安瀋路相接。此外從漢城經元山到清津，也有鐵道可通，同我國境內的吉甯路可以相連，此等路線，和我國的關係至爲密切，牠們不但有商業的企圖，而且更有重大的戰略意義。除了鐵道之外，陸上交通尚有二七、七三一公里，用以補助鐵道運輸的不足。

水上交通，則朝鮮境內的河川，多較日本羣島各河川爲長大，鴨綠江和大同江的下游，可以通行汽輪，他如漢江、圖們江、錦江和洛東江，也可使木船航行。若言朝鮮和日本本部的海上聯絡，則清津和敦賀之間新航線的開闢，實在值得特別注意，因爲這是日本通到我們東三省最近的路線。

自然區域 上邊的描述，大致已可讓讀者得到一個朝鮮的輪廓，但若再根據地形、氣候和植物等地理因素，則又可將朝鮮畫成如左的五個自然區域：

(1) 中部北部山地區：該區居民稀少，地勢崎嶇，有些山峯，高度可以超過三、五〇〇公尺，著名的蓋馬高原，便在該區北部。該區土壤貧瘠，多不適用於農耕，大部分地方，均爲森林所占據，並且林地往往可以直達山麓，森林之中，當以松樹爲最繁茂。此間的居民，所住均屬茅舍泥屋，惟在河谷之中，偶然也有一點農作物的栽培。

(2) 東部沿海區：該區在前述一區的東邊，是一條狹長的海濱地帶，居民多以捕漁爲業，他們駕着一葉漁舟，將大部分的光陰於海上消磨，然而他們捕漁的方式，仍墨守舊法。東部海岸的潮水，固較西部海岸爲小，但佳港良灣頗爲缺乏，海岸以內的狹窄平原，尙可施行農耕，稻米和小米，便是

此間最普遍的作物，也是居民首要的食料。

(3) 東南沿東江流域：該區包括洛東江兩岸及其附近的邱陵地帶，因為氣候適宜於桑樹的栽培，故此蠶絲業甚為發達，該區的氣候，高濕而多雨，生長季節頗長，為雨季作物的區域，稻米的耕作亦盛，釜山便是該區最大的港口，交通便利，商業繁榮，將來可能的發展，自在意料之中。

(4) 西南沿海區：該區為朝鮮目前最重要的農業區域，也是朝鮮頂富庶的部分，自古即為朝鮮政治並經濟的核心，漢江和錦江流域全區，和東南沿東江流域同屬雨季作物的農業區域，夏天因雨水豐沛，稻米栽培鼎盛，冬季較為乾燥，但尚可耕作大麥和小麥，該區除了稻米和麥類之外，隨處更可發現桑田。

(5) 西北沿海區：這是朝鮮的農業區域並礦產區域，朝鮮所產的煤、鐵、金、銀等礦，多發現於該區，農業方面，因為冬天氣溫太低，故此僅能栽種夏季的作物，成為朝鮮小麥、小米和大豆的主要產區，他如大麥和稻米，也尚有少量的生產。

第十七章 台灣(附澎湖列島)

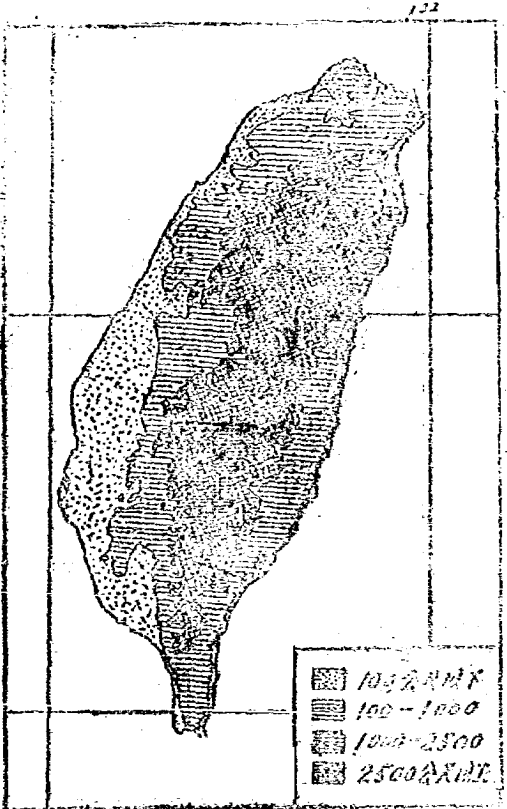
一八九五年的馬關條約，從此台灣離開了祖國的懷抱，度着它那悲慘的暴運！

台灣坐落於我國的東南，非、接近吾國的海岸，牠同福建省之間，僅隔着一條台灣海峽，相去不到二〇〇公里，牠跨於北回歸線之上，具有熱帶型的氣候，植物茂盛，青翠滿地，當初葡萄牙人稱台灣爲 Formosa，原意便在贊許她風光的美妙。至於台灣這一名詞，則是我們中國人給牠取的。台灣介乎東經一一九度一八分到一二二度零六分，以及北緯二一度四五分和二五度三七分之間，南北長達三九四公里，東西最大的寬度爲一二二公里，全島總面積達三五、八三四方公里，約占日本帝國總領土百分之五·二二，較我們碩果僅存的海南島略大。

自然結構 台灣是太平洋邊緣褶曲地層之一部，島的形狀像是一個伸展的橢圓，橢圓的主軸取北北東到南南西的方向，島東部和中部的山脈，也便和橢圓的主軸平行，故此島上一切的分水嶺都集中在東部，許多河川和小溪，均取着東西的走向。就地形而論，台灣和朝鮮半島實頗多類似之處，主要的山脈位於東部，因東部太平洋方面傾斜甚急，西部台灣海峽方面則傾斜徐緩。

島的東部，地形高峻而崎嶇，居住着許多原始的部落，這裏新高山高達三、九五〇公尺，不但是台灣最高的山峯，並且也是本帝國的第一高峯。北部的大屯山，則是一個聞名的火山錐，高達一、一〇三公尺，爲大屯火山脈的首腦，附近溫泉甚多。從東部山地向東奔流的河川，均極短小，滾滾的急流，先經過陡峭的岩壁，然後傾注于太平洋的深淵，比較長大的，便是秀姑巒溪、花蓮溪以及卑

附土溪等。這裏，僅有少數的河谷和狹窄的沿海平原，隔斷了那條那連的山脈，其中最重的一條，就是那同海岸平行的深谷，台灣東部唯一的深谷（從花蓮港到台東）——沿着這台南北走向的谷地而建築。



Horizontal lines	1000 以下
Diagonal lines	100-1000
Cross-hatch	1000-2500
Stippled	2500 以上

圖八 台灣的地形

有高的西部，平原比較開闊，地勢平坦，土壤肥沃，是台灣最重

要的農業區域，台灣五分之四的居民，完全集中於西部的平原，實為該島經濟重心之所在，諸如北港溪、淡水溪、大肚溪、下淡水溪、濁水溪、大田溪以及後大

台灣附沙湖列島

下卷

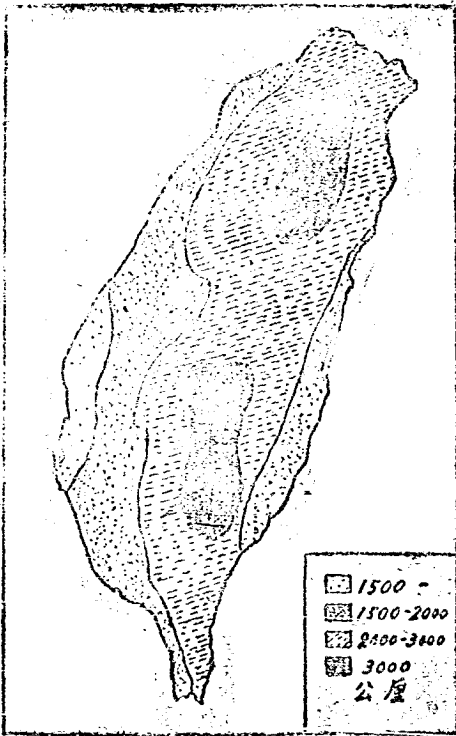
均平窪地自南而北，注歸台灣海峽，牠們從中部及東部的山地中帶來了泥沙，往往沉積

于兩岸，進而造成優美的平野。又因為台灣海峽海水甚淺，也頗有助於泥沙的堆積，不過此等河川每年常大雨之後，往往汎濫成災。

氣候和植物 氣候和地形以及所處的緯度，關係均極密切。先說緯度，台灣正跨於北回歸線之上，四周均給溫暖的海水所包圍，這種地理方位，已經明白地告訴我們，台灣的氣候是屬於熱帶型的。至於地勢的不同，則又足以使氣候造成地方性的差別。再者，黑潮對於台灣的氣候也有甚大的影響，這支暖流在台灣의南端分爲兩支，沿着島的東西兩岸向北流去，牠從赤道附近的洋面帶來了溫暖，使得台灣沿海一月平均溫可以高達一五——一八度之間，沿海各地七月的平均溫，則更在二六——二九度左右；同時西部的平原之上，也因受暖流的影響，全年僅有一個月的平均溫低於十五度，譬如台中地方，牠的一月平均溫便是十五度，七月的平均溫則爲二八度，年平均約在二五度左右。反之，在內地的山區裏，尤其是新高山、次高山、合歡山以及南湖大山等，冬天却每爲台灣的積雪所籠罩。

雨量方面，台灣的雨量堪稱豐沛，而且牠的季節分配也相當均勻，東部和中部的山地，大多數區域年雨量均可超過二、〇〇〇公厘，但是西南沿海的平原上，雨量便比較稀少，通常均不足一、五〇〇公厘，台灣的雨量，主要的是受兩種不同季風的影響，台灣南部，因爲受西南季風的支配，雨量多降於夏季，島的北部，則爲東北季風所控制，雨量多降於冬天，至于高山區域，年雨量則可高達四、〇〇〇公厘以上，尤其是南部的山地，夏季雨水更見豐足，那些隨風俱來的大雨，往往可以釀成水災。氣候爲影響植物分布的基本因素，台灣氣候即屬於熱帶型，故此台灣的植物也是屬於熱帶型的，

熱帶的自然樹林之中，當以山茶、無花蕓類以及露兜樹科的植物最為常見，而且竹林也極茂盛，台灣



榮，實際上，今日的台灣便是世界最大的樟腦產地，在較高的山坡，則為多美麗的松柏科森林所掩蓋，森林線以上，那末就只有短草的生長了。

居民 台灣的居民，照一九三七年的統計共達五、六〇九、〇四二八，平均每方公里約一六〇餘人，人烟可謂相當稠密，居民之中，包括台灣人、日本人、善人、朝鮮人以及外僑，其数字的分配有

台灣(附澎湖列島)

一九四

隨 一 九 一 雨 量 分 布
原之上，因為開發的程度較深，故此自然植物已經受到人工栽培的影響了，平原上主要的植物，計有檳榔、棕櫚、榕樹、竹子以及羊齒類之屬，至于南部海濱的淺水之中，則又有沼澤的灌木存在，此外，山區較低的部分，樟腦樹的栽培至為繁

如左表：

台灣人（包括舊人）	五、二六一、四〇四人
日本人	二九九、二八〇人
朝鮮人	一、九八五人
外僑	四六、三七三人
共計	六、六〇九、〇四二人

就此統計，可知台灣人實占絕對多數，約當全部人口的百分之九十四，台灣人的祖先，係去自我國福建、廣東兩省，其中以福建人的移入較早，人數也較多，聚居于海濱一帶和西部平原，廣東人遷來稍遲，人數也較少，大都簇集于山間僻地，此等移民，他們的服飾、飲食、風俗、語言和閩粵兩省並無多大區別，故此台灣人實可說是中華民族的一部。近來台灣革命同盟會，曾向國府呼籲，請求將台灣設為我國行省，並選台籍參政員，可見那些離祖國懷抱業已數十年之中華兒女，依然是如何在關心他們的祖國！次之習居台灣的日本人，為數尚屬有限，不過占總人口百分之五而已，大多係來自日本羣島南部各地。至于舊人，則即所謂高砂族，屬于馬來人種，為台灣島上原有的土著，太多隱匿于內部的山區，其中文化程度較高而能施行農耕者，稱為熟番；熟番母子山麓帶和漢人雜居，已漸漸染有漢族的血統。反之性情兇悍以游獵為生者，則稱為生番，生番伏處深山與谷之中，島的東半部均為其散布的區域，他們文化低劣，社會組織行會長制度，飄忽跌足，生性殘忍好殺，非其族類，不能接近，昔日此等土著民族，原有十餘種之多，自從日人統治該島以後，業已次第消滅，現在

所殘餘的，僅有阿美(Ami)、配汶(Paiwan)、大耶耳(Tayal)、傑良(Pukung)、茲歐(Tsou)耶米(Yami)和薩塞托(Saisiat)等七族，共計一五二、三五〇人。數十年來對於日本的壓迫和擄取，無日不思反抗，中間也曾發生幾次暴動，可惜都沒有成功。其次所關外僑之中，除極少數的歐美各國僑民外，皆係我國閩粵籍人士僑居該地者，抗戰以來計達五三、九〇〇人，就中國籍者占百分之八十五，粵籍者僅占百分之七，他們分布全島各地，即使窮鄉僻壤，也均有他們的足跡。

農業及其產品 農業在台灣是居民首要的經濟活動，並且也是最大的富源，居民的半數均以農為業，台灣農業的發達，對於日本帝國有着深切的關係；第一、台灣稻米的生產甚盛，每年有大量的盈餘輸向日本，可以補救日本米糧的不乏；第二、台灣的熱帶作物非常豐富，但日本本部則正感缺乏，譬如糖蔗吧，日本本部是不適宜于大量栽培的，台灣却是世界上著名的糖蔗產地之一。

台灣農民的耕作方式，最初完全由我國傳入，每戶農家，均養養豬、牛、雞、鴨，他們的農具也完全和我國相同，台灣最重要的農業區域，僅偏于島的西部，尤其是台中和台南之間的平原，實為台灣全島農業最盛之處，台灣主要的農作，計有稻米、糖蔗、茶葉、甘薯、黃麻、香蕉以及豆科植物之類。

(1) 稻米：稻米是台灣居民主要的食料，據一九三九年統計，島上稻田面積約七二〇、〇〇〇町，年產約達一八、二二〇、〇〇〇公担，大部分均集中于西部的平原，因為此間氣候溫暖，生長季節甚長，所以一年之中可以栽培兩次，在台灣稻米的總產額中，除了當地的消費而外，每年約有百分之十五盈餘，此盈餘之數，完全輸向日本本部，近年以來，日人對於台灣的米產極為注意，品種業

經改良，日本生產量較豐的稻種，已陸續輸入台灣，而且許多灌溉工程，亦已次第完成。

(2) 糖蔗：稻米是台灣人主要的食料，但糖蔗則為台灣重要的經濟作物。台灣糖蔗的栽培，年來改進甚速，全島蔗田面積，當在一二五、〇〇〇町以上，蔗精的生產，也因製法時革新而大增，據一九三九年的統計，台灣每年的糖產已增至一四、六一〇、〇〇〇公担，和爪哇同稱為遠東兩大產糖區域。

台灣糖蔗的栽培，多集中於西部平原，尤其是台中以南的區域，在西北角接一新竹的地方，蔗田也頗稱盛。過去台灣糖業所以不甚發達，主要原因在乎品種的不良和製法的陳舊，但近年以來，因在日本採取式的經營之下，這兩個阻礙已漸漸消除了。夏威夷和爪哇的優良蔗種業已輸入台灣，因而單位面積的產量便大為增加，兼以許多現代化糖精廠的建立，也促使糖產量增加和製法有所改進，不過以台灣和爪哇相比，那末仍不免遜色，因為爪哇非但蔗田的單位面積產量較台灣為大，而且勞力也遠較台灣便宜，故此在國際市場上，台灣所產的蔗糖仍不能和爪哇競爭。

(3) 茶葉：葉茶也是台灣重要的經濟作物之一，其間茶樹的栽培，多集中於島的西北部部分，尤其介乎台北和新竹之間的地帶，而且最近幾年，大規模的茶園業已推廣到台北以東的山地了。現在台灣全部茶園的面積，廣達二八、〇〇〇町，產量照一九三七年的統計為一〇八、〇〇〇公担，就中以烏龍茶為最著名，芳氣香醇，味極濃厚，甚為歐美的茶商所歡迎，每年均有大批輸往美國和英倫。台灣茶葉的製作，近來也已採用機器了。

(4) 甘薯、稻米、糖蔗、茶葉和甘薯，稱為台灣的四大農產。甘薯產於台灣，近年來其栽培甚

盤，爲島上主要的食料之一，產區遍布全島，而尤以台南、台中、高雄三州的產量爲最多。據一九三九年的統計，台灣甘薯耕地面積共達一四三、〇〇〇町，產條薯一七、〇〇〇、〇〇〇公担，所產除供給民食之外，尙可作爲家畜的飼料。

(5) 其他：除了稻米、糖蔗、茶葉和甘薯外，在臺灣栽培的作物，比較重要的計有花生、黃麻、豆類、菸草和水果等。茲列表以見其產量之概況：

台灣次要作物的耕地面積和產量（一九三七年度）：

花生	四三、〇〇〇町	六二七、七〇〇石
豆類	一四、〇〇〇町	五八、八八七石
黃麻	五、二〇〇町	一五、三七一、〇〇五斤
菸草	一、五〇〇町	四、三五〇、〇〇〇斤
胡麻子	三、二〇〇町	一一、五二四石
大麻	二、〇〇〇町	二、三二七、四二一石

至于水果一項，多以柑桔、龍眼、香蕉和鳳梨等爲最主，此等果物，近年栽培日見繁盛，每年均有大量向日本輸出。

飼畜原是農村的副業，最近也已逐漸發達，其中尤以牛和豬最爲普遍，一九三七年時，台灣共有牛三五八、四四二頭，爲農民們主要的工具。豬的飼養，較牛更爲普遍，全島所養豬一、八四九、一五九頭，平均每三人可得豬一頭，比例之高，在世界佔優次于丹麥、波拿大和美國而已。

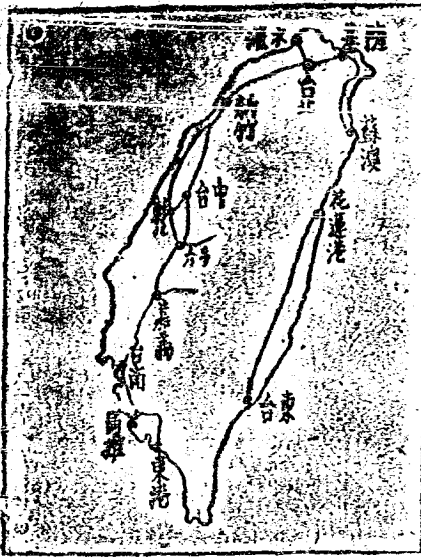
森林礦藏和海產。在台灣，尤其是內部的山地區域，森林的生長甚為茂密，綿延于新高山西側的阿里山，擁有廣大的天然森林，阿里山中的採木事業，也屬台灣經濟開發的一個重要部門。再者山地森林的垂直分布，亦為極有興趣的地理現象；大致在八〇〇公尺以下，均屬熱帶森林，龍眼林和榕樹，連岡互嶺，一望濃碧，富有熱帶區域的色彩；八〇〇至一、五〇〇公尺之間，屬於副熱帶森林，這裏芭蕉和椰林已逐漸減少，楠木和樟樹則漸見普遍；一、五〇〇至二、五〇〇公尺之間，則是溫帶松柏科的森林；二、五〇〇公尺以上，那末便入于寒帶植物的境界了。

一切木材之中，經濟價值當以樟腦為最重要，樟腦是台灣的一種土生植物，可以製造樟腦丸和樟腦油，其生長界高達一、二〇〇公尺，有些為昔人所鑿露的山地裏，也有樟腦樹的存在，一九三七年時，台灣的樟腦產品共達三〇、〇〇〇公担，占全世界總產額百分之七〇，合值七、七〇〇、〇〇〇元，其中有三分之一輸入美國，而全世界樟腦的消費，也幾乎全部依賴日本的供給，台灣的樟腦事業，係由政府專利所經營。

台灣的礦產也堪稱豐富，主要的是煤、金、銅、石油、磷礦以及硫磺，就中尤以煤礦的蘊藏為最富。煤田多分布于北部，基隆附近，近年煤礦的開採甚盛，台灣全島的煤產，據一九三六年以統計約達一、七四四、〇〇〇公噸。金則多為沖積的沙金，諸如東部海岸的台東，北部的基隆以及濁水河的河谷，便是沙金重要產區，照一九三七年的估計，台灣每年約可產金三、五〇〇公斤。此外銅礦蘊藏量，一九三八年時為四、〇〇〇公噸，目前台灣全部的礦產，都在日本人獨霸之下從事開採。

至于海產方面，當以漁鹽為主，近幾年來，台灣的漁業進展頗速，漁民的總數，已經超過二〇

○、○○○人，一九三六年的漁獲量，約達七七、七○○公噸，價值一四、九○○、○○○元，主要的魚類，計有鱈魚、鯖魚、鯛魚、旗魚、鯉魚、沙魚和馬鮫魚。漁業中心，則北有基隆，南有高雄。台灣所產的鹽為海鹽，係利用海水蒸發製成，亦由政府專利所經營。島上蠶繅的事業，以西海岸的新竹、布袋、北門等地為最發達。一九二七年時計產二一〇、〇〇〇公噸，食鹽是台灣本地貿易的重要商品，除了供給自己的消費，尚有餘額可以運銷內地的壯著。



圖二 台灣主要都市和鐵道交通

近產煤甚富，漁業也很發達。高雄一名「狗」，在島的西南部，市民約七〇、〇〇〇人，為台灣南部最好的港灣，和廈門及汕頭隔海遙望，商業往來頗為頻繁，而且也屬台灣的一大工業中心，鋼鐵業和

官廳(附近勸業島)

水泥業均甚發達。台中位于島的中部，市民約六〇、〇〇〇人，其鄰近的大平原，實為台灣最重要的稻米產區。在台中和台南之間，市民約七〇、〇〇〇人。為台灣木材業及製糖業的中心。淡水坐落於淡水河口，惟因河口泥沙淤塞，海輪進出不便，故此貿易遂為基隆所奪，現在淡水的市民僅二〇、〇〇〇人，為茶葉及樟腦輸出的主要港口。至于台灣的東部，因其開發較為落後，且地理環境也不若西部良善，故此很少城市興起，比較重要的，惟有台東和花蓮港二地而已。

台灣的海岸，一般說來均甚平直，缺乏佳港良灣，一切都市，多發生于離海稍遠的地方，就中惟有東北部的基隆和蘇澳，以及西南部的高雄，尚可稱為海濱都市。

台灣的交通，陸上自以鐵道為最重要，島上的一切鐵道，多密集于西部的平原，從基隆到高雄的幹線，長達四四〇公里，為台灣交通的大動脈，且有許多支線與之聯繫，島的東部，則僅在基隆到蘇澳以及花蓮港到台東之間，總有鐵道的溝通。台灣的鐵道，有許多均係糖業公司及伐木公司私人所經營，單以糖業公司的私有鐵道而言，延長即達二、〇〇〇公里以上。至于海上的交通，台灣則正處于香港、上海、長崎和馬尼刺第四大商港的中心，位置非常重要，這裏除了本島沿岸的航線外，更有好些外洋航線往來中國、日本和南洋。

貿易和商品。關於台灣的貿易，也和朝鮮一樣的可分為兩部分：一為和日本帝國其他部分的貿易，據一九三八年統計，進口達四二〇、一〇〇、〇〇〇元，出口則僅有三八、七〇〇、〇〇〇元；另一期為對其他國家的貿易，進口約達三六、三〇〇、〇〇〇元，而出口只有三〇〇、〇〇〇元。貿易的商品，出口當以蔗糖(55%)、稻米(30%)、水果、茶葉、煤、樟腦和華麻為主，此等出口的商品

品，百分之九十以上完全輸向日本，輸入我國的不過百分之六，進口方面，則以棉貨、豆餅、金屬、石油和木材爲大宗，全部進口貨中，約有百分之七十五來自日本，去自我國的也不過百分之十五。基隆和高雄，爲台灣進出商品的最大集散地，基隆常握着台灣北部的貿易，而高雄則可操縱南部的商務。

澎湖列島：（附）

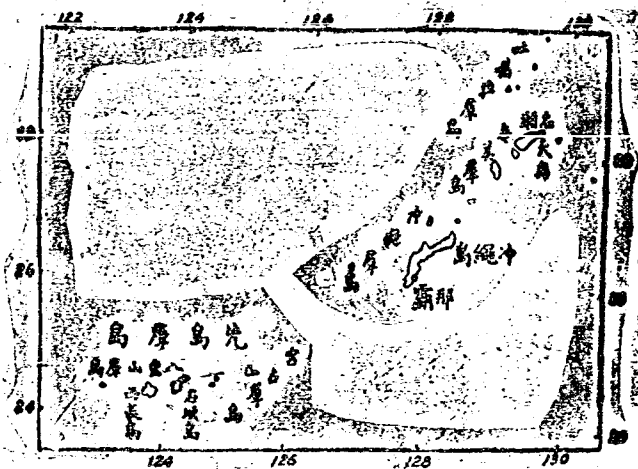
澎湖列島在台灣以西，是台灣島對着亞洲大陸的前哨，大小島嶼約六〇餘座，散佈于台灣海峽之中，其中以澎湖島、白沙島以及漁翁島爲最大，澎湖列島原來是我國的領土，在一八九五年和台灣同時爲日本所割據。

此等小島，係由火山所造成，島上居民，專門從事于漁業，列島在經濟方面，原無多大價值，但軍事的意義却極重大，自從日本割得該島之後，即在澎湖島西岸的馬公港建立海軍根據地，因爲該港形勢險要，足以控制整個台灣海峽，並且當夏秋之交颶風猛烈來襲的時候，馬公港又是一個天然避風的所在。日本人對於馬公的海軍港，自誇爲「台灣的鎖鑰」。

第十八章 琉球羣島

琉球羣島是九州和台灣間所有島嶼的總稱，大小島嶼約有五〇餘座，全部的面積爲二、三八六方公里。原先也是我國的藩屬，但一八七九那年，因爲清廷外交辭令的失當，以致爲日本所強占，而我們東部的領海，因此不得不和日本共有了。琉球羣島介乎北緯二四度和三〇度以及東經一二三度和一三〇度之間，散布的海洋面積甚廣，如今在政治上，北部諸島歸屬於九州的鹿兒島縣，中部和南部各島則另設沖繩縣統治，沖繩是琉球羣島中最大的島嶼，居於該羣島的中央。

自然結構 琉球羣島坐落於我國東海東部的邊緣，牽成一條花線，延長六〇〇哩，是沉降山脈的高峯露出海面所成，大部分島嶼的地勢均甚崎嶇，並且四周多爲珊瑚礁所圍繞，如中部最大的沖繩島和大島，則多山的性質更見顯著，詳細的說，琉球羣島自北而南又可分爲吐噶拉羣島、奄美羣島、沖繩羣島、宮古羣島以及八



琉球羣島 一二圖

重三島等處。琉球羣島的南部各島，至今仍有許多活火山存在，這便是九州阿蘇火山和台灣大屯火山脈的連續地帶。

氣候和植物 琉球羣島的氣候因深深地受到四周海水的調劑，故此甚為和暖，譬如沖繩島上的那霸，最冷的二月平均溫尚達十六度附近，而且最熱的七月平均溫也不過二十八度，年較差僅得十二度，遠較四國及九州為小。左邊所附的表，即為那霸的氣候記錄：

那霸的氣候記錄：（按海高度為10公尺）

一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	全年平均較差		
氣溫 16.1	15.9	17.0	20.9	23.0	26.4	27.9	27.8	26.8	24.0	20.8	17.6	22.1	12.0
雨量 135.7	124.6	151.9	159.6	251.0	263.6	180.6	253.3	180.7	171.4	144.0	104.5	全年2134.2	

琉球羣島的排列，是取東北到西南的走向，南北相距約達緯度六度，故此南部和北部的氣候無疑有顯著的差別，南部各島。因直接受到黑潮的影響，所以天空多雲而雨量豐富，那霸的年雨量即超過二、〇〇〇公厘以上，此外在秋夏之交，從中國東南沿海折向日本的颱風，也常常經過琉球羣島，颱風至時，每有暴雨俱來，這種狂風暴雨，往往引 重大的損失，島上的居民，對之惟有作消極的抵抗，他們的房屋，多極簡便，希望給颱風吹倒後減少一點無謂的損害，還有那些農作物，也每每遭受無情颱風的打擊。

關於植物，琉球羣島約有百分之六〇的土地均為熱帶森林所籠罩，尤其是山地區域，森林則更見

稠密，不過之上，則又有香蕉、薏瓜、鳳梨等熱帶果樹，由森林地之中，最常見的樹木有橡樹、紅木、松樹、烏木以及紅色的檀香樹之類。此等山脈，往昔均為森林被居民濫伐的結果，故而土壤的肥力作用非常猛烈，近年以來，他們才開始注意造林並護林，期以阻止土壤優越的繼續進行。

農業 農業在琉球羣島，便是居民首要的富源，此間大概有百分之七十五的居民均從事於農業，但是他們所能分配的耕地甚為有限，每一農家，平均尚不能有一公頃的耕地。此外，琉球羣島的佃租制度並不發達，農民之中約有百分之七〇全係自耕農，他們所耕種的作物，最主要的當推甘薯，耕地面積約占全部耕地的百分之四十，所產為人民首要的食料。

近年以來，由於製糖工業的發展，故此糖蔗也成為一項重要的經濟作物，每年糖蔗的出口，約占全部出口貨百分之六十，並且全島約有百分之七十五的農民，均兼營蔗田，其重要程度已超過稻米的栽培，稻米在琉球羣島，並非重要的農作，耕地面積僅占全部耕地的百分之十二，此間稻米生產不發達的原因，大概是由於肥料的缺乏以及那暴烈颶風的騷擾。

此外，牲畜的飼養和園藝的經營，也屬農村的副業，琉球羣島冬季氣候溫和，同時又無颶風的襲擊，故此對於蔬菜的栽培最為適宜。羣島沿海一帶，漁業和海藻極為豐富，然而漁業並不十分旺盛，此間各島的森林，有的已經逐漸採伐，至於礦產方面，則目前尚少發現。

人口和都市 琉球羣島人口的稠密，也是此間重要的地理特色之一，據一般估計，各島的總人口約在五、五〇〇、〇〇〇人以上，平均每方公里可得二五〇人，密度之大，可和荷蘭媲美，居民之中，自以農人為最多，他們的生活，均極艱苦，島上的貧賤階級，則多為日本的移民。

雖稱瓊球羣島，幾乎無一大都市，比較重要的，僅有那霸一處而已，那霸位於沖繩島的西端，市民約五〇、〇〇〇人，爲瓊球羣島的首府，也是最大的商港，那霸以東約二百里處的普里，市民約三〇、〇〇〇人，爲琉球歷代的舊都。此外，大島北部的名瀨，也是羣島中比較繁榮的口岸。

第十九章 庫頁島

庫頁島即日人所稱的樺太，也就是俄國人所說的薩哈連（Sakhalin），位置在黑龍江口外，介乎日本海和鄂靈次克海之間。清朝最盛時，庫頁島也屬於我國的版圖，在十九世紀中葉，庫頁島便爲日俄兩國所分占，一八七五年時，帝俄以千島換取日本占領的一部，於是庫頁島遂全部爲俄國所有，最後于一九〇五年日俄戰爭結束時，則庫頁島北緯五〇度以南的一半又從俄人手中割讓日本。現在日本所有的庫頁島南半部，南北的長度達四五六公里，東西的最大寬度爲一五七公里，最狹處則只有二八公里，全部面積約三六、〇九〇方公里，占日本帝國總領土的百分之五以上。庫頁島的地理特徵，約有兩端：一爲極北的方位，二爲寒冷的氣候；兩者直接決定了庫頁島的生產能力，間接也影響着該島的經濟和文化。其偏于極北的地理位置，使庫頁島遠離文化的中心，文明無從啓發，嚴寒的氣候，不但從農業生產受了很大的限制，並且那些濃霧和流冰，又令海外交通蒙受重重的障礙。

自然結構 庫頁島是一個狹長的海島，就其自然的結構而言，顯然可以分爲平行的三帶，三帶均取着南北的走向；西部的山脈，稱爲西樺太山脈，便是締造庫頁島的骨幹，從北部一直伸展到最南的西能登呂岬，其間有幾處地方，多爲火山岩所切斷，有些區域則可發現煤層；東部的山脈稱爲東北山脈，多由于古老的岩層所造成；南端沒入于多采加灣。但是東西兩邊的山地，高度並不很大，西樺太山脈的一切高峯，拔海均在一、〇〇〇公尺左右，最高的敷香山，則達一、三二一公尺。東部的東北山脈，地勢更見低緩，在這兩個山地之間，則爲比較低坦的河谷地帶，在北部的稱爲魏內平原，魏內

出自庫達羅平原，然後注於多來加灣。在南的稱為鈴谷平原，有鈴谷川和內瀨川穿貫其間，這兩條平原，也便是日對庫頁島重要的地理區域，尤以鈴谷平原地勢低平，土壤肥美，宜于農業和牧畜，一切優良的部分，均已次第開闢，農村較為集中，人口亦稍稠密，近年以來，交通已漸形便利，諸如豐原、大泊、榮濱、落合等城市，無不坐落於鈴谷平原之上，鈴谷平原以北，景色益見冷落，野草叢生，沼澤遍地，僅有苔蘚和小葉松等植物的滋長，為該島土著飼養馴鹿的所在。

氣候和植物 庫頁島的氣候和植物，均和西伯利亞類似，氣候非常寒冷，尤其在冬季，寒冷的程度較之其他同緯度的各地為甚。例如北緯五十一度的倫敦，北緯四十九度的巴黎，北緯五十二度的柏林，均遠較庫頁島為溫暖，大陸東西兩岸氣溫的差別，風向和洋流的影響便是主要的原因。庫頁島氣候的嚴寒，對於日本的移民確為一大障礙，島上各地，一年中至少有五個月的平均溫在冰點以下，即使最南的大泊地方，年平均溫也只有三、二度，北部一帶，則更為酷寒，幌內川河口的敷香，年平均溫僅有〇、三度。同時島的東西兩岸，氣候也大有差別，西海岸因得對馬暖流的調節，故此較為溫暖；東部海岸受到親潮的影響，因而異常寒冷，譬如西海岸的真岡，年年均溫尚得四、八度，東海岸的落合，便只有二、四度，安別雖遠在敷香之北，但因坐落於西海岸，故此年平均溫也較東海岸的敷香高出一度。至於二月分最低的氣溫，在較和暖的西南海岸為零下二〇度，在寒冷的東北部分則更降低到零下三〇度，如敷香的零下三四、七度，便是一例。再者霜雪的來臨，也以東海岸較早，通常十月中旬已降雪，殘冬的積雪，甚厚可達一兩公尺，島四周的海水，除了真岡到白主間的一段外，別處均須封凍，結冰時期，雪橇便成為惟一的交通利器，夏天的氣溫，一般尚能高至十五度左右，譬如

與四的八月平均溫即為十八度，全島雨量的分布，則多在五〇〇—一、〇〇〇公厘之間。關於日照情形，因該島所處的緯度甚高，故此夏季白晝特長，冬季白晝特短。全島的庫頁島，實有「夜國」之稱了。

島上的植物，北部屬于西伯利亞松柏森林和苔原帶的延續部分，世界各連苔原帶所到達的緯度，當庫頁島為最低，南部區域，苔原植物已漸減少。庫頁島的森林，約有百分之三供松柏類科的樹木。

居民：據一九三七年的統計，庫頁島的居民共達三三六、九四六人，平均每方公里尚不及一〇人；人類可謂稀罕，各種民族的分配，則有如左列：

- 日本人 三一八、三二一人
- 朝鮮人 六、五九二人
- 俄奴 一、三三三人
- 其他土著 四一三人
- 外僑 二八七人

共計 三二六、九四六人

這樣，可見庫頁島的居民，當以日本人為最多，在對本島查驗島之時，日本的居民僅有一二、〇〇〇人而已，但現在卻增加了二十六倍。日本對庫頁島的移民，以北海道人居居多數（百分之二十五），其次羽地方次之，從前移入庫頁島的日本人，多為漁民，最近則漸有農夫俱去，最近因為木炭工業

新羅工業的迅速發展，故此工商業的人口也漸次增加。

島上原有的土著，自日本人侵入以來，歷年均在減少之中，現在全島的土著已不足二八〇〇〇人，計分倭奴、奧洛哥、尼古賓、基林等數族，其中以倭奴為最多，共計一、三三三人，次之為奧洛哥族，約得二〇〇人，尼古賓族又次之，約一〇〇人，基林族最少，僅數十人而已。他們的地理分布，倭奴係在海岸區域，東部海岸多聚居於落帆、白濱、檳保、新向以及多亞加爾地，西部海岸則聚居於多蘭泊、登富津、登來和鶉城等處，其人隨潮而漁，登山而獵，至今仍復着原始的生活。奧洛哥族多分布於魏內川畔以及多亞加爾地一帶的海濱，他們多靠入山獵獲麋鹿、貂類、獾等野獸，夏天則赴海邊捕捉鮭、鱒、鱒、綠等魚類。尼古賓族也多棲居於魏內川流域，以飼養馴鹿為生。基林人的文化程度稍高，性喜漂泊，過着轉徙流離的游牧生涯。

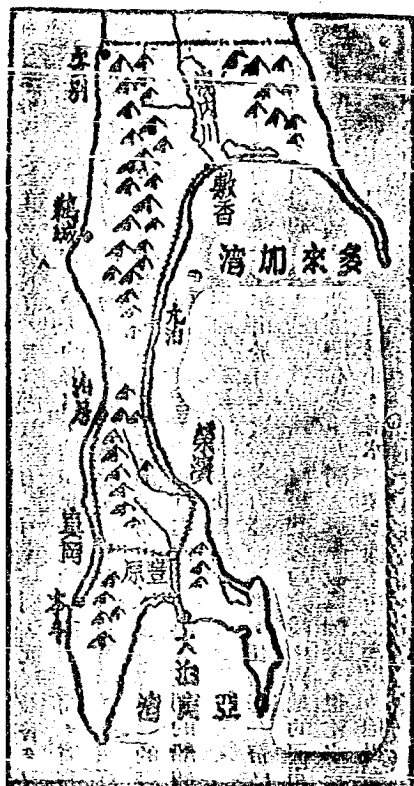
物產 庫頁島的農業，因受氣候的限制，故此並不發達，並且自一九〇五年以前，該島更無任何農業可言，等到日人統治其地之後，農事纔漸見推廣，據一九三七年的統計，全島可耕之地共達三三二、三一七公頃，但目前耕種中的卻不過三四、八八八公頃而已。同年全島的農民，總計一〇、八一戶（五〇、〇〇〇人），尚不及總人口的六分之一。全島所產農作物合值五、八二一、七八八元，其中當以甜菜、亞麻、馬鈴薯、大麥、小麥以及黑麥為主，農家除栽培蔬菜外，又飼養牲畜，主要的計有牛、馬、豬、雞、鴨、綿羊和兔子，照一九三七年統計，全島牲畜價值三、六二〇、五七三元，約占當年農產總額的半數，再如毛皮獸類，亦如黑熊等的飼養，也頗發達。

森林是庫頁島最大的富源，全島林地的面積，廣達二、九七六、四九一公頃，約占領土總面積的

百分之八十三，蒼鬱雄偉，幾乎掩蓋全境，爲經濟開發最重要的自然基礎。島上的森林，計有喬木四十九種，灌木七十三種，類別雖多，但良材甚少，僅有蝦夷松、殼松、白樺以及落葉松等較爲有用。落葉松多產于海濱的湖沼中，白樺多生長于高山，而山坡則爲蝦夷松，蝦松以及白樺等雜生之處，就中爲蝦夷松和殼松所掩蓋的面積，約占全部林地面積百分之八十，是主要的建築材料和製紙原料，尤以製紙的消費爲最大，日本國內大部分的造紙原料，均由庫頁島所供給，一九三七年時，該島所產木漿共達二一六、六九一公噸，合值四四、〇六三、九〇四元，所產的紙共達二〇一、六四二公噸，合值五三、九三六、一八九元，且近年以來，仍在激速進展之中。庫頁島每年的總收入，據一九三七年的統計，約爲五七、〇〇三、〇〇〇元，而木材事業的純利則達二五、五六八、〇〇〇元，幾乎獨占總額的半數，森林在庫頁島經濟中所處地位的重要，由此可以概見。

漁業方面，則庫頁島的地理環境以及居民的經濟生活，俱和北美洲東岸紐芬蘭島相似，同爲世界上著名的漁場，尤其是日屬南部庫頁島，捕魚亦爲居民最重要的職業，漁節旺盛之際，北海道和本州島的遠地漁夫，便蜂擁而來，于是島上人口即大爲增加，這裏所產的魚類，東部海岸有鱈、鮭、蟹以及鱈魚等類，西部海岸主爲鱈魚、鱈魚和蝶魚，南部海岸則多屬鱈、鮭、鮫、鰻、鰱和烏賊，據一九三七年統計，全島漁業的總收入達一九、一〇八、五三九元，其重要性僅次於森林，而爲庫頁島第二項天然資源。島上居民，除了捕魚之外，更兼獵海獸並採集海草，至於所產的蟹類，則多製成罐頭之歐美各國輸出，因而島上的罐頭工業也頗爲繁榮，一九三七年的產品，共值二、一八五、〇〇〇

再次如庫頁島的礦產，則當以煤和石油為最受人重視，島上煤礦的分布，大致可分為南、北、中三個區域，煤層完全屬於第三紀，就中以中部的煤區為最大，南北延長一〇〇公里，寬度則在二—五公里左右，其餘南部和北部的煤區，則多分布於西部海岸，庫頁島目前業已開採的煤田，共達八十三處，尤以川上、大平、知取、大榮等坑為主，礦場面積共達二七、二八七公頃，一九三七年的產量計為二、五三〇、〇〇〇公噸。庫頁島所產的煤，質地之佳名聞遠東。次之如石油的蘊藏，各地也多有發現，諸如西海岸的本斗、野田、小龍登呂，以及中部低地的間山、河南各處，均有廣大的油田存在。但如今正為試探時期，故尚未有顯著的成績可資。



庫頁島遺骸的地理環境，當然不易產生很大的都市，就中比較重要的，僅有豐原、大泊、真岡、敷香、元泊等數處，豐原是庫頁島的首府，位於鈴谷平原的中央，居民三七、三六

五人，爲島上第一大都會，鐵道南通大泊，西達真岡，北接敷香，又擔着釜島交通的樞紐。大泊坐落于亞庭灣北岸，是全島最大的海口，也和北海道的雅內港之間，有定期的輪渡可通，市民計二四、二六九人，全島進出口貨物，均由此地集散。真岡在島的西岸，是康育島惟一的不凍港，有鐵道東通豐原，南接本斗，北連泊居，爲韃靼海峽漁業的中心，該港近年來的发展甚速，居民計達二四、三九九人，超過大泊而爲全島第二大都會，牠和日本內地，也有定期的船舶往來。敷香則在北部幌內川的河口，地瀕多來加灣，爲幌內平原最大的吞吐海港。

庫頁島的交通，近年由於日本當局努力經營之後，在沿海一帶已有若干鐵道和公路的興築，但地勢的崎嶇，山嶽的起伏，已使道路建設陷於艱難的處境，內地的河川，則絕無航行之利，再如海岸，也不平直而缺乏良港，如亞庭灣和多來加灣，雖首較爲開展，但吃水很淺，不很適宜於航運，兼以氣候酷寒；從十二月至翌年四月爲止，海水更要封凍，西部海岸，因得對馬暖流的調劑，結冰時期較短，然而深淺的濃霧，破碎的浮冰，仍足以障礙海上的交通。

第二十章 南洋委任統治地

一九一九年巴黎和約的簽訂，德國海外殖民地便給列強瓜分子。太平洋赤道以北的許多島嶼，即以C級委任統治地的名義交日本代管，這些島嶼，總稱為密克羅尼西亞（Micronesia）羣島，詳別之又可分為馬利安（Mariana）、喀羅林（Caroline）和馬歇耳（Marshall）三大羣島，牠們的分佈非常散漫，介乎東經一三一度一〇分到一七二度一〇分以及北緯一度一五分到二〇度三二分之間，東西延長約四、〇〇〇公里，南北闊達二、〇〇〇公里，大小島嶼和珊瑚礁總計在一、四〇〇座以上，但陸地的面積不過二、一四九方公里而已，僅及菲列賓總面積的一三七分之一。委任統治地的圍周，東面是美屬夏威夷羣島和英屬芬拿羣島，南面是英荷共領的新幾內亞島和英屬所羅門羣島，西部是菲列賓和荷印，北部則是小笠原羣島和硫磺羣島，故此所處的位置極其重要。

日本占有這些羣島，進可以向任何方面侵略，向東牠可以侵入夏威夷羣島，向西可以進襲菲列賓，所以牠對於美國的威脅實在太大了。向南牠可以搶奪澳洲及新西蘭，向西南更可擷取荷屬東印度以及法屬越南和英屬馬來亞。即使進一步說，牠也可防禦太平洋上各方面而來的攻擊，這些島嶼的存在，確為日本在太平洋上勢力的一大保證。今後太平洋上一旦有事，日本積極的可以利用委任統治地奪取美國在太平洋上的領土，消極的也足以切斷美國和菲列賓及馬來亞橡膠和錫礦的運輸。

遠在十六世紀初期，這些羣島便給航海者發現了，那時西班牙和葡萄牙，牠們正在世界各地開拓領土，不過因為這些羣島分佈的散漫，故此牠們的被發現也並不在同一時期，三者之中，要以馬利安

羣島的發現為最早，喀羅林次之，馬歇耳最遲。馬利安羣島最初（一五二二年）雖為葡萄牙人所發現，但一五六五年時即為西班牙人所占領，到了十九世紀末葉，該羣島又入于德國人的掌握之中，同時德國人更於一八八五年占據雅浦島和馬歇耳羣島，進而威脅喀羅林羣島，於是西班牙便提出嚴重的抗議，一八八六年因得教皇的判決，喀羅林羣島全部仍歸西班牙統治；西班牙人便努力開發這些剩餘的島嶼，此後到了一八九九年，因為西班牙和美國戰爭的結果，西班牙除將關島割讓美國而外，更將喀羅林羣島及馬利安的餘部以一六、八一〇、〇〇〇馬克售予德國，一九一四年歐戰爆發，日本的艦隊便乘機占領了此等島嶼，歐戰告終，巴黎和會便正式將其畫歸日本代管。

羣島的分布和地形 日本南洋委任統治地的三大羣島之中，馬利安是最北的一座，牠由一四個小島所組成，總面積達六三九方公里，就中以賽班(Saipan)島為最重要，該島面積獨占一八五方公里，島西岸的加拉平，便是馬利安羣島的首邑，賽班島最接近日本本部，而且美屬關島也便在賽班島和雅浦島之間，戰略的形勢非常險要，是日本向南太平洋發展的橋梁。該島不但在海洋交通上占有重要的地位，並且島上肥沃的土壤對於糖蔗的栽培也甚適宜，如今日本在此間已建有大規模的製糖公司，吸收了不小的日本移民，該島經濟的發展，在委任統治地各島中要推第一。

喀羅林羣島在馬利安羣島之南，赤道之北，許多島嶼沿着赤道作東西的散布，牠所占的範圍甚為廣闊，分屬於帛留(Palau)、雅浦(Yap)、特洛克(Truk)和坡納比(Ponape)等四個行政單位，就中以帛留羣島為最重要，日本委任統治地的政治中心，便設於該羣島中的科羅爾(Coror)島上，科羅爾島西南六四公里的安加爾(Anau)島，所產磷酸礦頗稱豐富，也是帛留羣島中重要的島嶼之一，而

該羣島中最大的島嶼，則爲巴別蘭亞普(Babeluap)島，面積約三七〇方公里。雅浦羣島在帛留島的東北，相距約四二〇公里，包括八十五座小島及珊瑚礁，自北向南伸展達八〇〇公里，陸地面積僅有二二六方公里，其中當以雅浦島爲最重要，由四個較大的小島圍繞珊瑚礁所成，在海洋交通上所占的地位極爲重要，是海底電線的中樞站，也是日美兩國在太平洋爭霸的焦點之一。特洛克羣島在雅浦之東約一、四〇〇公里，全部島嶼達二四五座，但陸地面積僅一三二方公里，就中以Yap島爲最主要，先前是德國統治，此等羣島的大本營。坡納比羣島在特洛克之東六三〇公里，由一三八座小島所組成，陸地面積僅有五〇四方公里，就中以坡納比島爲最大，獨占三八一方公里，也是日本南洋委任統治地各海島中最大的一個。該島境內多山，平地缺乏，一九二五年時日人即在此間建立實業試驗所，以求農業的推廣。

馬歇耳羣島則又在坡納比之東一、二〇〇公里，該羣島可分爲東西兩部，東部的稱爲拉達克(Ratak)羣島，西部的稱爲拉力克(Ralik)羣島，最南端的耶羅伊脫(Laiti)島，便是馬歇耳羣島的政治中心，牠可以管轄該羣島中大部分的島嶼，計有三十二座小島和八六〇個珊瑚礁，但陸地總面積却只有一七〇方公里，此等海島，因爲土壤宜於椰棕的滋生，故此居民對於椰棕的栽培甚盛，椰乾也便是此間首要的物產。

各島的地形，因地質構造的不同而互異，例如馬歇耳羣島，即多由珊瑚礁所造成，地表露出海平面不過兩公尺或一公尺半，但是馬利安羣島和喀羅林羣島，則大部分由於火山岩所締結，海島上有些出峯，高度可達七五〇公尺，此等小島之上，河川多短促而湍急，絕無航行之利，各島之中，惟有雅

浦島的構造比較複雜，由火山及珊瑚礁共同所形成，而形成該島的火山岩石，大抵均可分為玄武岩及安山岩兩種。再者，此間的一切小島之上，幾乎均有磷酸鹽的沉積物存在，就中尤以安加爾和帛留等島為最富，因而此等海島的土壤，便多含有磷酸鹽的成分，磷酸鹽原為一種主要的肥料，故此各島土壤對於樹木和蔬菜的生長均極合宜，然而各島的面積太狹小了，火山岩的地形太崎嶇了，對於大規模農業的發展不能不說是一重障礙。

氣候 南洋委任統治地的一切島嶼均坐落於熱帶之內，熱帶型的氣候非常顯著，氣溫的年較差和日較差均甚小，因終年受着那溫暖的海風的吹拂，沒有四季之分。這樣溫和的海洋性氣候，對於島民的生活非常適宜，而且這裏又和其他的熱帶區域不同，因為這裏沒有毒蛇、猛獸和瘴癘之害。日本在牠的委任統治地，設有觀象台一所，管理一切測候事務，並且各主要島嶼上的政府機關，也都有測候站的附設。

該處的氣壓，在特洛克和坡納比附近，通常終年均為低氣壓所籠罩。至於喀羅林和馬利安羣島的西部，則二月和三月是高氣壓，十月到十二月屬低氣壓。在喀羅林羣島的東部，則從五月到九月是高氣壓，從九月到五月為低氣壓。該處的氣溫，各島均很相似，終年無大差別，白天的最高溫多合乎二九度和三一度之間，而且絕少超過三十一度，氣溫的日較差，平均都只有四度或五度，至於此間的相對溼度，則多在百分之八十二左右，絕少降低到百分之六十以下。

從十一月到翌年四月，南洋委任統治地多吹東風或東北信風，五月到十月之間，風向則隨各島的地位而定。風速方面，在馬利安羣島各地每小時的平均風速約為五公尺，通常以八月和九月為最盛，十

月到二月之間爲最弱，他若在香港羅林島的西部，颶風以四、五、六和九月爲最弱，三月和三月爲最強。雨量方面，則各島的年雨量均在三、〇〇〇公厘以上，譬如在波納比島更可增至四、〇〇〇公厘，此間的雨量，多得之于突降的陣雨，陣雨之後，暑氣大消，這實在也是兩洲此間氣溫的重要因素之一。各地雨量的季節分布，多半降於七、八、九三個月，一月、二月和三月，則雨量比較最少。

此外還有一點應該特別指出的便是颶風，因爲南洋委任統治地正是太平洋颶風的發源之處，一切的颶風，幾乎均由此出發而向西襲擊中國沿海、台灣以及日本本部，颶風雖稱猛烈，但當其初起之時，風力並不足畏，故此對各島的影響尙小，然而偶有別處的颶風過境，那末較大的風力仍可以蹂躪島上的茅舍和農作，譬如一九〇六年颶風進襲波納比島時，一切的椰棧都被風吹倒；再如耶羅伊脫在一九一八年，雅浦島在一九二〇年和一九二三年，均曾經受到颶風的禍災，有一次颶風甚至擾雅浦島時，因爲海水倒灌沿岸的低地，於是沿岸的茅舍、森林和田莊都受了相當的損失。

居民 據一九三八年六月底統計，南洋委任統治地的居民共達一二一、一三八人，就中日本僑民占七〇、一四一人，土著占五〇、八六八人，此外尙有外僑一一九人。當日本初占此等羣島的時候，日本的僑民極爲有限，但後來却迅速地增加了，即在一九三〇年時，他們的總數也不過一九、八三五八，到了一九三八年時，便增至增爲七〇、一四一人，其中男子占四二、四一八人，女子占二七、七二三人，大部分均從事於農業的生產。此間當受德國人統治之時，德國的僑民約有一〇〇人左右，除官吏之外，多從事傳教或經商，但自從德國的勢力退出之後，便只剩極少數的幾個英國人和美國人了，現在此間的外僑，也多屬英美兩國，他們多以經商、傳教和栽培椰子爲業。

各島的人口密度，平均每方公里約得五十六人，就中當以特洛克島為最大，每方公里可得一四二人，詳細的情形，則可參閱左表（一九三八年調查）：

羣島名稱	人口總數	面積（方公里）	人口密度
特洛克	一八、七三二	一三二	一四二
賽班	四九、二〇四	六三九	七八
耶羅伊脫	一〇、五四六	一七〇	六二
帛留	三二、〇七七	四七八	四六
雅浦	六、九三七	二二六	三一
坡納比	一三、六五〇	五〇四	二七

關於此間土著的來源，各家的說法頗有出入，有的說來自馬來半島，有的則認為是波里尼西亞（Polynesian）族的別支，在人類學上，他們雖被稱為密克羅尼西亞族，但血統已不純粹，各個部落之間，語言、風俗和性格都不相同，大致又可分為兩種：一種是Kandian人，屬於密克羅尼西亞族，是太平洋各海島上很普通的土著，在日本委任統治地之內者，人數約達四七、〇四一人，他們的皮膚暗褐或黃褐，頭髮深黑，眉毛很濃，嘴吧甚闊，除了少數比較高大者外，大多均屬於中等身材，他們的天性雖甚快樂，但是非常怠惰，文化程度甚低，生活方式也依然停滯於原始的狀態，他們的人數，每年均在減退之中；另一種則為Canhotto人，據說是白人和Kandian人的混合種，他們最初多居住在關島，然後再向附近各島蔓延，現在多分布於馬利安羣島，從前西班牙人統治該處的時候，他們雖很繁榮，生

殖率也很大，但目下因受日本人不斷屠殺的結果，人數已只有三八、二七二人了。○harmonic人天性勤勞而溫和，文化也較進步，生活方式及宗教信仰均深深受到歐洲人的影響，和上述的Bantu人顯然不同。

土著的日常生活，服裝方面因氣候終年溫暖，故此無須著衣，僅以布條圍住腰際，有些地方，如賽班、馬歇耳等羣島，土著的服飾已經受到歐洲人的影響，但雅浦、玻納比、特洛克、帛留等島的土著，則幾乎完全裸體。飲食方面，自以水果、魚類和肉類為主，他若椰子和球莖植物，也是他們次要的食糧。此間的地理環境，使得熱帶植物的生長甚為茂盛，土著們採拾食物非常容易，故此對於農業耕作不感興趣，他們雖也從事捕魚，但不很普遍，至于家畜的產品，如牛肉和豬肉等等倒是相當充足。日本人在這裏雖提倡禁酒，但土著們對於酒和烟却極愛好，再者，他們嚼檳榔的風俗，直至今日仍甚流行。

農業 南洋委任統治地的全部居民之中，約有百分之四〇均以農為業，其中日本人占三五、四〇人，土著占二二、六〇〇人，耕地的總面積，據估計約達二一三、〇〇〇公頃，其中約有九〇、〇〇〇公頃用以栽培椰子和經營園藝，另外有五五、六〇〇公頃則用以種植稻米，島民農耕的方式，土著固多半仍甚原始，但日本移民的農業生產却相當進步。

經濟作物方面，則當以糖蔗的栽培為最重要，早在十六世紀初期，島民便開始栽植糖蔗了，但在日本人未侵入之前，他們尚不知利用糖蔗製糖。此間糖蔗的產地，要推賽班島為最重要，因為該島的氣候和土壤，均甚適宜此項作物的栽種，自從日人經營該島並建立大規模的製糖廠以來，糖業的發展二覽見迅速，以蔗田的面積而論，一九一六年時尚僅有二〇公頃，一九一九年即增為四五五公頃，爾

一九三三年又增墾六、一四〇公頃了。原來，此間的糖業雖兩個會社所經營，其後因規模太小，即改由南洋開發株式會社獨家承辦，該會社共有資本二〇、〇〇〇、〇〇〇元，在斐亞和帝尼安（Tiboni）兩島均設有工廠，每一工廠每年的榨糖量約達一、二〇〇公噸，而最近在帝尼安和羅塔（Rota）島上所設的新廠，却又將每年的榨糖量增至二、九五〇公噸了。

不過此間農業的發展，仍有許多天然的障礙：第一、這些島嶼面積太小，而且分布又極散漫，已經大大地減少了農業的效用；第二、再加以沖積土壤的缺乏和雨水的不調（雨量不能保存），又使這方面的價值大大地打了一個折扣。同時，南洋委任統治地的工業製造，也完全取材於當地的農產，但是一因交通工具和煤鐵等礦的缺乏，二因居民的購買力太低，故此不很發達，據一九三七年的統計，各島每年工業生產共值二五、〇三〇、九二五元，就中當以蔗糖為首要，竟獨占一八、八五一、〇八〇元之鉅。

次之畜畜的飼養也是農民的副業，他們所養的，計有牛、豬、鷄鴨和山羊，其中牛多用作交通的工具，豬、雞、鴨則多供給為食糧。

礦產森林和漁業 談到礦產，南洋委任統治地各處惟一的礦產便是磷酸鹽礦，此項礦產，目前在安加爾島上已經有所開採，該島面積僅有一六方公里，島上磷酸鹽沉積的深度在三、七公尺之間，儲藏量據一九三五年的調查約達一、六〇〇、〇〇〇公噸，日方初占此等羣島時，磷酸礦係由海軍所開發，但現在已完全歸還政府經營了，近來每年的產額，概在六〇、〇〇〇——九〇、〇〇〇公噸之間，左列的表，便是從一九三一年到一九三七年磷酸鹽礦的產量和價值：

年 分

產量 (公噸)

製 糖 (磅)

一九三一

六〇、二〇三

一、二二五、七六九

一九三二

六五、六一〇

一、二〇五、一七二

一九三三

七〇、五三六

一、三〇八、八四〇

一九三四

七二、一四八

一、七七八、七五〇

一九三五

七四、八四一

一、七七五、四六〇

一九三六

八五、八二三

二、一三一、一三三

一九三七

一三四、〇九八

三、五三三、六〇六

南洋委任統治地各處，旅行者或許可以看到許多良好的森林，但實際上此等森林並無多大經濟價值，兼以歷經土著不斷濫伐的結果，也已使各島的樹木逐漸減少了。此間惟一可以注意的，便是那些海濱地帶的椰棕，椰棕在該處的栽培，已有很久的歷史，牠一方面是居民重要的食料之一，一方面又足以點綴海濱的風光，據一九三六年的統計，此間椰子的全部耕地共達三二、〇七二公頃，椰乾的出產每年約在一四、〇〇〇公噸左右，然而椰樹對於當地的木材工業，倒沒有多大貢獻。

漁業方面，則當日本人尚未入據以前，原無任何漁業可言，一九一四年以後，雖有少數日人曾到此間捕魚，但因對於氣候及海水深度未作精密查閱，故一時完全失敗，直到最近幾年，漁業才逐漸繁盛，然而交通工具的缺乏，以及附近市場的狹窄，却又使其不能迅速發展，此間所產的魚，主要計有松魚、金槍魚、鯖魚、沙丁魚、馬鯖魚和沙魚，在海岸淺水之中，又可發現綠色的魚羣和蟹類之

類：此外各島更生產鱈魚和海龜。

水產品的加工，目前剛剛開始，尚僅限于鯖魚、松魚、和馬鯖魚的乾製，南洋委任統治地近年以來，對於松魚的捕獲已有相當成績，用以捕捉松魚的汽艇，多達一四七艘，一九三七年時所捕獲的松魚價值二、八三〇、〇〇〇元。再者此等島嶼，尤其是帛留羣島一帶，又出產海綿和珍珠。

貿易和交通 南洋委任統治地的貿易，出口當以磷酸礦、椰乾、蔗糖、魚乾以及酒精為大宗，五者合計共占出口貿易總額的百分之九十六。進口自以食糧為主，約占百分之六〇；次之又有飲料、棉貨、衣服、家具和木材之類。貿易的總額，一九三七年時出口達三八、二五二、六四五元，就有三七、八六四、三七一元（糖一九、五六五、二三八元，磷酸礦二、三九九、〇〇〇元，椰乾三、三〇七、三八九元），完全輸向日本本部。同年的進口貿易總額，為二三、二六四、五二五元，其中來自日本的樹占二一、九九六、五一六元。通商的口岸，主要的計有賽班、帛留、安加爾、特洛克和耶羅伊脫等港，在這些小商港之中，除了賽班和島關，耶羅伊脫和英屬吉爾伯特羣島、夏威夷羣島，以及帛留和西里伯、非利賓諸地稍有土產交換之外，一切的商務均在乎同日本本部的往來。

談到交通，雖說日本當局也承認建設交通是經濟開發的先決條件，但至今各島之上，仍少有新式道路的興築，即僅有幾段短短的鐵道，但也並非為共同的利益而設，例如安加爾島上那二〇公里的鐵道，便是為了開採磷礦鑛的；再若賽班和帝尼安兩島上的鐵道，也均為南洋開發株式會社所私有。如今各島的陸上交通，主要者尚賴汽車及其他車輛維持，可以通行車輛的公路，在賽班島上有一七一公里，在雅浦島上有一一八公里，在帛留島上有一〇七公里，在特洛克島上有六七公里，在耶羅伊

巖島上有四三公里，在坡納比島上有四〇公里。

至于海洋的交通，那是相當便利的，現在日人在此間的經營，正努力于海港的建築，譬如賽班島的港口，係在一九二六年開始建築，直到一九三二年才告完成，工程費共達一、〇七三、〇〇〇元，在一九三三年至一九三五年間，爲了擴充碼頭又化費五七九、〇〇〇元，而第三次的改造計畫，也已於一九三八年開始，預計在一九四四年完成，經費的預算計在一、八七〇、〇〇〇元，此外帛留島的築港工程，雖已於一九三六年開始，但要到今年才能完成，經費的預算計達二、七一〇、〇〇〇元，而柯羅爾島上於一九三〇年落成的港口，所化經費也達一〇六、九九二元，現在此間的航務，係由當地政府委託日本郵航會社辦理，一九三八年時主要的航線計有：

(1) 西部航線：該線往來于日本本部和菲利賓之間，由橫濱出發，經過大阪、神戶、門司以及西里伯島上的萬鴉老 (Makassar) 和民大諾島上的達瓦 (Davao)；共同的航程須四十四天。

(2) 東部航線：該航線係往返於神戶及耶羅伊脫之間，中途經過賽班、特洛克、坡納比和庫賽 (Koror)，來去共須五十四天。

(3) 東西聯絡航線：該航線往返於神戶、帛留、特洛克、坡納比、庫賽和耶羅伊脫之間，途中經過許多孤立的小港口，來去共須五十三天。

(4) 賽班航線：該航線係往返於橫濱、大阪、神戶、門司、賽班和希尼安之間，來去約須三十天。

此外在一九三九年的四月，日本航空會社更在此間開闢了一條新的航線，其中橫濱到賽班的

段，計長二、六一〇公里，從塞班接帛留的一段，計長一、五七〇公里，每月用水上飛機航行兩次。

就經濟地理學的立場而論，此等散漫的小島本不占重要的地位，日本人所以不惜付予最大代價經營該地，可說完全爲了軍事的目的，因爲這些星羅棋布的海島，在太平洋上所處的戰略形勢極其險要，港口建成之後，平時固足可便利商運，而戰時更可以用爲攻守的憑藉，太平洋上大戰一旦爆發，南洋委任統治的一切島嶼莫不有舉足輕重之勢。

日本度量衡單位對照表

(一) 長度

- 1里 = 36町 = 2160間 = 2.4403哩 = 3.92727公里
 1間 = 6尺 = 5.98516呎 = 1.81818公尺
 1尺 = 10寸 = 0.99419呎 = 0.80803公尺
 1公里 = 0.62137哩 = 8280呎10吋 = 9.16667町 = 0.25469里
 1公尺 = 3.3尺

(二) 面積

- 1方里 = 1296町 = 5.95503方哩 = 15.42347方公里
 1町 = 10段 = 8000坪 = 2.45064 = 83.17855公畝
 1坪 = 3.95869方碼 = 3.30579方公尺
 1方公尺 = 0.3025坪
 1公頃 = .000方公尺 = 2.471 = 1.00833町
 1公畝 = 100方公尺 = 119.6方碼 = 30.25步
 1方公里 = 0.386方哩 = 247.10 = 0.06484方里

(三) 重量

- 1貫 = 1000匁 = 3.266733磅 = 3.75公斤
 1匁 = 0.13228盎司 = 3.75克
 1斤 = 160匁 = 1.32277磅 = 0.60公斤
 1石(魚) = 40貫
 1公斤 = 2.2045磅 = 0.26667貫 = 0.016667担
 1公分 = 15.4321 = 0.26667匁

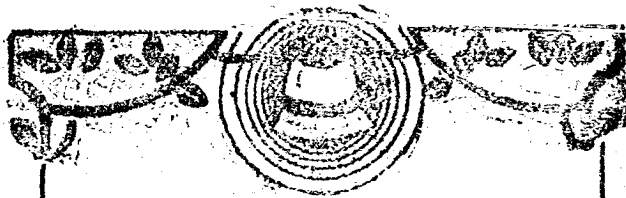
(四) 容量

$$1石 \rightarrow 0斗 = 100升 = 1000合 \left\{ \begin{array}{l} 4.96005 \text{ 蒲式耳 (美)} \\ 5.11902 \text{ 蒲式耳 (英)} \\ 47.95389 \text{ 加侖 (美)} \\ 39.6304 \text{ 加侖 (英)} \end{array} \right. = 1.80416 \text{ 公石}$$

1石(船隻容量) = $\frac{1}{10}$ 噸

1石(木材容量) = 10 $\frac{1}{2}$ 立方呎

1公石 = 5.54852升 = 0.5544石



版權所有
必究

中華民國三十二年八月初版

日本地理研究

全一册 正中機定價國幣三元五角

（外埠酌加運費論置）

發	印	發	編
行	刷	行	著
所	所	人	者
正	正	吳	陳
中	中	秉	正
書	書	常	祥
局	局		

徐鐵英校對

(1607)

(1.75)渝。本

2/1

中國水利雜誌卷五第廿五期

