

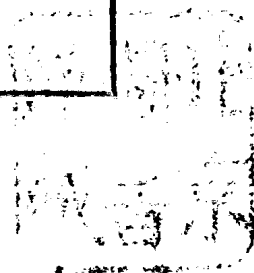
552
865-
2

經濟地理學原理

川西正鑑著
劉潤生譯

——
世界書局印行

996603



著者序言

「經濟地理學被囚禁了。」當今，熾烈的經濟戰線之世界的展開，驅使各國風起雲湧地埋頭於經濟地理學的檢討；經濟地理學的研究，在雜誌或勞作的形態上，有如雨後春筍一般簇生出來。但不幸，所出的論文，所出的著作，都十分囚禁於地理學的名稱上；嚴格地說，都十分囚禁於什麼「氣候」、「土地」以及其他的「自然狀態」的名稱上，或者囚禁於什麼「工業」、「商業」之類的「產業」的名稱上，或者簡直囚禁於什麼「棉花」、「橡皮」、「白糖」等等的「商品」的名稱上；甚至於那必須解釋的理由，什麼也不加以解釋，單單羅列而已。對於這些要素，不能從它們的內部的關聯上去理解；不知道探求它們裏面——多半與歷史的發展階段同時變化的——特別應該探求的支配要素。實際上，這種「備何主義」所產生的結果，混沌以外，什麼也沒有。同樣，僅僅把自然要素加以怎樣深刻的觀察，也不會得到一種科學的經濟地理學的怎樣的明白解答。一種社會科學的新興經濟地理學，不是自然地理學的一部門，也不是經濟學，產業貿易論，商品學的一屬性。經濟地理學的研究，從德意志學者哥茨提唱了經濟地理學這個名稱之後五十年以來，雖然不斷進步，特別世界大戰以後有驚人的發展；但今日依然不能建立一種科學的權威的原因，畢竟豈不是由於「囚禁了的經濟地理學」與「狹窄的經濟地理學」的緣故嗎？

今日的『經濟地理學是半身不遂的。』即地理學者以自然諸條件——嚴格地說，就是以那地方的氣候，地理的位置，及土地的形態——認為決定那地方的社會性質的諸要素，對於自然作用——不過是經濟勞動過程的一契機——過重評價，而且把它從勞動過程中的其他二契機勞動力與勞動對象中全然分離出來。『自然乃由勞動過程媒介，方纔在人類社會生活裏面發生作用』的，而勞動過程係勞動力，勞動手段，勞動對象這三個契機構成，而且這三個契機不是完全各自獨立的要素，三者倒是在生產過程中彼此互相協動的，在形式與作用上彼此互相制約的。然而從來一班地理學者，卻單單把協動於經濟勞動過程中三個構成因素的自然（即勞動手段）抽離出來，使它一個因素孤立起來，而當作經濟地理學的決定契機。這樣，結果必然成爲一種始終不能把握全貌的單面觀，因而不消說造成一種什麼也捕捉不到的『半身不遂的經濟地理學』了。

解決經濟地理學上的各種問題，地理學上的知識固然不能缺少；但同時並且必需社會科學乃至經濟學上的豐富知識。所以，對於自然科學與一般地理學沒有修養的人，走進這門科學固然危險，同時就是對於經濟學，社會科學沒有深造的人，也難期大成。這也就是使經濟地理學互久捲入永無翻身的矛盾中，陷入不能前進一步的狀態中的一大原因。

『地理與歷史的相對性。』以地理與歷史互相研究，更能相互理解其他的方面。要知道歷史顯然非

具備地理的知識與歷史上——由於人類提供必須解決的諸問題——演着『被動』作用的地理要因的知識不可。同樣，對於地理，也只有從歷史上去研究，方纔能夠判然認識關係於人類生活的地理。因為歷史是辯證法發展的縱斷面，是立體考察的；地理是辯證法發展的橫斷面，是平面考察的。所以，當研究經濟地理學時，往往非依靠經濟史的研究的幫助不可。然而從來一班經濟地理學者，卻單單注重平面的考察，而輕蔑立體的考察，這是不得不認為遺憾的。

這樣，僱佃主義，認識不足，經濟史研究的忽視，乃至社會科學知識的缺乏，要把握真實的經濟地理學，是非常困難的，因而關於社會科學的經濟地理學的研究，簡直可以說不可能。甚至於可以想到經濟地理學還沒有達到方法論的階段。

我幸得先前文部省派遣留學英、德的機會，追尋先學之跡，憑藉最近德意志這門科學的傾向，把經濟地理學看作研究經濟空間與現經濟人的交互作用的學問；而且把『自然』看作由勞動過程（勞動力，勞動手段，勞動對象）媒介方纔在人類的社會生活裏面發生作用這樣一個東西；更因為這三個契機彼此互相協助的緣故，我這裏就把如上經濟地理學的三個要素這樣還元於勞動過程的三個契機中：（一）構成自然基礎之內容的原始環象與文化（社會）環象，為勞動手段；（二）現經濟人為勞動力；（三）兩者之交互作用為勞動對象的表現形態。深信，照這樣辦法，比從來的當能把握到比較真實的經濟地理學的

意義。

然而當進行獨立一科學的經濟地理學的論理構成時，眼前會發生許多困難。這場合，最應注意的一點，就是像黑格爾所說的『自然（地理的空間）不宜給與過高的評價，也不宜給與過低的評價。』只有正當的認識評價，纔是研究科學的基點。然而經濟地理學的材料所涉及的範圍太廣泛了。特別是從來經濟地理學的領域所採取的原始環象以外，再重新設定文化（社會）環象，把文化環象看作勞動手段，而完成經濟地理學的研究這件事，在研究還沒有成熟的我的確很困難。就是近世德意志聲名藉藉的歷史哲學者赫德爾，將地理的要素體系地意識地搬到世界史觀前面，列舉了很多的自然要素之後，尙且發出這樣的嘆聲：『怎樣的人纔能把這種混沌的原因結果與各種各樣的自然要素，一概加以正當的評價，並且構成一種統一的秩序呢？』至於淺學非才的我，如何將原始環象與文化環象中的諸多事象構成論理的體系，當更加煩難了呢！雖然探究學問的熱情燃燒着，但真理之門卻緊緊鎖閉着，竟至連蘇苦悶了幾日夜。對於經濟地理學的研究，在我雖然不是澳斯加拍瑟爾，但是那種『在荒野的花園摘取薔薇花似的』情感卻始終不斷地襲來。我經過這樣幾次的愁思苦慮之後，結果方纔得到本書的體系。

淺學的著者，大膽地下鉞於未經墾闢的原野，將從來的經濟地理學斥爲『囚禁了的經濟地理學』、『半身不遂的經濟地理學』者，根本不是爲藉此草率地妄稱建設了『解放的經濟地理學』。只不過一

種嘗試的，建立一新興社會科學的經濟地理學之基礎的本書，假如能够供爲這門科學的前途的指標，便很榮幸了。

本書完稿一讀，便覺得那論理的體系上，以及那諸要素間的關聯的論述上，有許多不滿意的地方，幸望先進者嚴正批判與鞭撻，以便繼續向這偉大的任務方面前進。

臨末，對於不斷賜與鼓勵和指導的遠藤隆吉博士，西田博太郎博士，以及一班在我的黑暗前途投與尊貴的光明文獻的這門科學的先輩，在此深深地敬示謝意。

一九三〇年十一月十日 川西正鑑 謹識。

附記：

本書是以拓殖大學商學部的『經濟地理』，巢鴨高等商業學校的『商業地理』，並桐生高等工業學校的『產業地理』這幾種講義底稿，加以若干補正完成的。

目次

第一編 理論科學的經濟地理學

第一章 經濟地理學的名稱及其發展……………一

名稱的創始者——古今的經濟地理學

第一節 物產地理學……………二

古代地理學的發祥——亞里斯多德——埃拉托色尼——雅克特——易達爾爾達特
貝的一卓見

第二節 人文地理學……………三

學問停滯期的中世紀——馬哥孛羅——步醒的功績——側重自然——孟德斯鳩
——呼穆波爾得——李戴爾——科爾——安德累

第三節 商業地理學……………七

阿剌伯學者之物產與交通的地理學——德意志學校內的商人地理——商業地理

——輸入英國後的這門科學——北美合衆國的實用地理與實務家地理

第四節 經濟地理學……………八

經濟地理學的展開——利希陀芬的地人相關的原理——經濟中間項的勞動過程之

忽視——刺策爾乞援於有機體說——由於經濟學的刺戟——亞丹斯密——馬爾薩

斯——米勒之經濟地理學上的發見——李嘉圖——屠納——洛瑟之地理學的認識

——恩革爾布里契特的貢獻——英美學派的啓思霍——斯密司——輝特倍克——

德意志學派的愛克爾特——夫里德里喜——歐洲大戰後之學問的飛躍——純粹地

理學者的第特立喜——呂特根——來印哈爾德——陀甫——赫特納——社會科學

家的馬克思恩格思——海印里契庫諾——賀爾賓——維特福格爾

第二章 經濟地理學的對象……………一六

一門科學的獨立性與決定對象的重要性——成立科學的過程——客觀界與對象的

共有性——雜貨舖的學問之誹謗——經濟地理學的兩個對象

第三章 經濟地理學的任務……………一三三

定義——自然與人類的對等——交互作用的法則性——環境力與文化力——交互

作用的第一次式——第二次式——時的觀念之重要——當作自然作用於人類社會
生活之媒介機關的勞動過程——經濟地理學的三要素與勞動過程的三契機之交錯
——生產力——生產條件——生產關係——馬克思——維特福格爾的議論——勞
動力——勞動手段——勞動對象——三者之協動的重要——社會的側面展開後之
勞動過程的三基本契機的態樣——在歷史發展過程中生產過程的三基本契機內的
自然要素之意義的變容——土方成美博士的錯誤——三要素與三契機是表裏的兩
面

第四章 經濟地理學的方法論……………四九

敘述說明及比較——夫里德里喜的征矢——經濟學社會科學的知識之缺如——維
特福格爾的痛罵——學問的階級性——備伺——連斷——海印里契庫諾的教訓
——半身不遂的古代地理學之缺陷——赫爾特——刺策爾——馬克思——恩格思
——地理與歷史的相對性——我的方法——論理的構成之困難——先驅者的苦悶
——我的體系

第五章 經濟地理學在地理學上的位置……………六九

人文地理學的一分科——包括着生產地理商業地理消費地理交通地理等等

第六章 經濟地理學的領域……………七一

與國民經濟學的接觸部分——與統計學的差異點——世界經濟論及世界貿易論

——經濟史與經濟地理學

第二編 原始環象與存在經濟人的交互作用

第一章 總說……………七五

原始環象歸入經濟地理學認識之圈內的必經之道——自然與人類的鬭爭——武器

——發明——勞動——智能——支配自然——思想——民族性

第二章 勞動手段——原始環象……………八〇

第一節 氣候……………八〇

人類的經濟活動與氣候——氣候的發生——溫度——潮流——氣壓——季節——

水蒸氣——雨量——雲霧——氣候的分類——大陸氣候與海洋氣候——赤道氣候

——熱帶氣候——溫帶氣候——寒帶氣候——作人類活動之究極支配要素的氣候

——原始的支配——商工業——農業——人類的移動——建築方法——交通——
雨的影響——產業區域的出現——通路——製造工業——及於人類精神的影響
——與能率的關係

第二節 地表

.....八九

土地與人類的關係——地表的平等與交通——土地的大小與經濟的可能性——
有與人口相關聯的必要——地表的肢節與經濟性——位置的重要性——氣候帶與
海洋的位置——經濟空間與海洋的位置——位置因交通墜失了價值——文化發達
與位置——平原與存在經濟人——負擔力的大小——交通

第三節 水

.....九七

成爲生產手段的水——河川的價值——交通路——灌溉區域的大小——電力資源
——河川的自然作用——水災與文化

第四節 地質

.....九八

地質的分布與經濟人——土壤的種類——黃土的經濟力——黑土——堆積土與小
麥——沙質壤土與大麥——地質與肥料

第五節 動植物……………一〇五

人類活動之基調的動植物——動植物的增殖與死亡——變種與遺傳——適者生存
 ——作有機環象的植物——人類與植物——濕氣決定植物的形狀——氣候與植物
 及人類生活——赤道森林——貿易風森林——熱帶茨族森林——熱帶草原——熱
 帶半沙漠地帶——沙漠——亞熱帶森林——地中海森林——溫帶叢林——溫帶草
 原——寒帶闊葉落葉森林——Talia 森林——Tundra 森林——冰原——植物與
 動物——限制由氣候所左右的動物分布的諸條件——沙漠——山岳——水——河
 川——海洋——動物的生棲與人類——赤道及貿易風森林與動物——熱茨族森林
 與動物——Talia 及針葉樹林與動物的二特性——草原及灌木地帶與草食哺乳動
 物——熱帶沙漠的動物——北極不毛地帶與動物——山地與動物

第六節 礦物……………一一九

文化發達與礦物的重要性

第三章 勞動力——存在經濟人……………一一九

第一節 協同的原始形態之氏族共產體……………一一九

作生存鬭爭之原動力的結合——技術的發展與土地的反比例性——血緣的意識結合原始的社會形態——單純協作——分工——男子漁獵——女子採集果實

第二節 發展的原動力——人口……………一一二

人口的增加與集團的分裂——絕對的人口過剩——人口過剩的餘殃——饑餓疾病死亡率的增加——生存鬭爭的新方法——技術的進步——知識的缺乏——饑餓是發展的原動力——氏族間的衝突——移住——原始社會發展的諸原因——族長制的宗法社會時代——人口增加驅使人類結合農業畜牧走入定住生活——改良農具——動物力的利用——社會一部分人得脫離肉體勞動——剩餘勞動的發生

第三節 意識形態的起源及其發展……………一一三

最初的意識現象是語言——勞動呼聲——語言是勞動過程的組織形式——勞動發達與語言——意識形態的第二次現象——思考——心中的語言——思想觀念——語言與觀念的作用——勞動招集的信號——結合勞動——勞動經驗的傳授與保存——自然現象的技術規則——習慣——秩序——原始思想的集團性——自己是全體的一部分——保守性——經濟發展遲緩的原因——走入族長宗法社會——發生

生產組織者——人支配人——分配失了平等——團結性發展——個人主義的萌芽
——個人的利益——組織者的優越性——私有財產——組織者的世襲——個人權
力的觀念——組織者與一般成員之心理的差異——將來發展的知識基礎——科學
——哲學——自然物崇拜——萬物之靈——宗教——社會基準

第四節 勞動組織……………一三三

自然鬭爭與勞動組織的重要——協作——同棲的習慣——馴鹿馬駱駝提供交通手
段——社會的擴大——分工的新形態——組織工作的分離——服從與個人權力
——複雜勞動的最初形態——氏族構成上的變化——族長的家族——世襲——無
組織的社會分工——交換

第四章 交互作用的形態——勞動對象……………一三七

原始環象與文化環象的區分標準——文化與環象——環象的支配——時間解決問
題——埃及人與沙漠——羅馬人與地中海——位置的重要性——歐洲的中心從地
中海移入波羅的海更移入大西洋——人類利用原始環象組成文化環象——人類最
初的勞動對象——動植物的採集——器具的利用——漁獵時代——動植物的蒐集

——動植物的栽殖——文明的移動——原始生產與自然力

第一節 蒐集經濟……………一四四

夫里德里喜原始生產樣式的分類——植物蒐集——動物蒐集——礦物蒐集

第一項 植物的蒐集……………一四四

植物蒐集樣式與其他經濟樣式並存——斯密司教授所說——植物蒐集與現代——

熱帶地方與植物蒐集——椰子——橡皮——木材——溫帶地方與植物蒐集——木

材採伐業——木材採伐業與人類文化

第二項 動物的蒐集……………一四九

陸上動物蒐集樣式的打獵——蒐集的地方——這種階段的特色——毛皮——水中

動物蒐集樣式的漁撈——大漁場與氣候——多島海——世界三大漁場——歐羅巴

的漁業——英國人——挪威人——太平洋北部的漁業——日本人——英國加拿大

的西海岸——一國產業上漁業的重要性——妨礙採用魚類的諸原因——冷藏方法

與養魚方法的發達——海獸的漁撈——捕鯨業——貝類——蟲類——真珠的蒐集

——海洋經濟研究之重要

第三項 礦物的蒐集.....一五四

礦物蒐集樣式的採礦——掠奪形式——礦物分布與人類移動——成爲採集地的山地高地乾燥地帶——沙金——銅——錫——鋅——鉛——鋁——鉬——水銀——硫黃——磷礦——硝石——粘土

第二節 栽植經濟.....一五九

人文發達與栽植的進化——牧畜時代——農業時代

第一項 植物的栽培（農業）.....一六一

農業是乞援環境的第一步——『農爲國之大本』——植林——果樹的栽培——椰子樹——橡皮的栽培——橡皮栽培地的分布——穀物的栽培——米與雨量及高氣溫——小麥與氣候狀態——小麥產地的分布——黑麥及其生產地帶——燕麥——大麥——高粱——大豆——玉蜀黍——馬鈴薯——甘芋——棉花及其產地——美國——印度——埃及——巴西——中國——其他有希望的地帶——亞麻——苧麻——大麻——杜特麻——馬尼刺麻——作製糖原料的甘蔗——古巴——爪哇——巴西——印度——斐律賓——夏威夷——拿破崙戰與甜菜糖——甜菜糖

的主要地——馬德堡——蘇俄——波蘭——波希米亞——荷蘭——比利時——法國北部——甜菜糖與政府的干涉——咖啡及其產地——茶——呵呵——煙草——亨丁敦教授之農產物耕作者的七種社會——農耕者依靠單一收穫物的原因——從單一農業往複雜農業——園藝農業——全般農業

第二項 動物的養殖（牧畜業）……………一八五

野獸飼養與文化——游牧的牧畜業——定住的牧畜業——世界畜產國——美國——阿根廷——日本——牛——豬——羊——馬——駱駝——騾——養蠶——養魚

第三編 文化環象與經濟人的交互作用

第一章 總說……………一九五

村落的發達——工具專門業——貨幣的發生——家庭工業——工廠工業——產業革命——資本主義經濟的發展——從個人經濟時代走入村落經濟時代——都市經濟時代——國民經濟時代——世界經濟時代——夫里德里喜的四個經濟地理學的

經濟階段——四種經濟樣式——加入金融資本樣式的必要——列寧的經濟獨立國
與風國

第二章 勞動手段——文化環象……………一九九

第一節 由器具到機器及動力的發明……………一九九

從法國大革命起到現代為止社會經濟上的激變——從單純工業到複雜工業——機
器的發明——思想上的革命——階級的發生——市場的國際化——所謂「產業革
命」——產業革命以前的世界——產業革命的意義——激變的嗎漸進的嗎——什
麼時候發生什麼時候完成——自由競爭的發生與工廠制度的成立——從器具到
機器——名詞的創始者——為什麼首先發生於英國——由於產業革命的五種產業
變化——原因

第二節 交通機關的發展……………二二二

第一項 交通機關的發達……………二二二

商業與交通——蘇俄的大饑饉與交通機關——乘客運輸與貨物運輸——交通路的
所在地位及重要性——鐵道網與人口——經濟活動的中樞——建設鐵道的主要

條件——預卜交通機關之發達的三目標——諾而茲教授之交通機關的產業發達階段說——道路的發達——十八世紀以前的道路——十八世紀的運河網——鐵道——海上航路

第二項 交通機關發達的影響………二二一

隨着交通運搬之新方法發見的四種結果——交通的專門化與分化——鐵道輪船汽車電車飛機升降機坦克車起重機——陸上海面海中地下空中等交通——更大的動力與耐力耐久力貨物輸送力的結合——危險的加重——交通機關的死傷者——要求具有高度精神能力的服務者——大交通公司的主腦者是一國中最大的智慧囊——侵入開發內地未開化國——新強國的出現——列強殖民地觀的轉變——世界的互相依存——英國成爲『世界的工廠』——北美大陸與蘇俄成爲『世界的穀倉』——新世界之經濟意義的重要——世界成爲唯一的市場——伴着交通發達發生了世界新商品——交易方法的革命——工場地帶的移動——造成加迭爾及托拉斯化——國際的加迭爾與托拉斯——影響到工業界——製鐵業的發展——農業制度的改變——英國成爲世界第一都市國——人口從農村集中於都市——英國農業的

繁榮與衰沈——冷藏裝置的發達與水產業——社會跟着交通發展而變革——近代
大都市的發生——造成工資勞動者階級——商人隨着商業革命激增——婦人地位
的轉變——人口之國內的國際的大移動——成爲世界大戰之動因的鐵道問題——
德國的三B主義——英國的三C主義——俄國的二P主義——這樣支配了戰局

第三項 現代的交通路……………二二二

現代的交通網——海洋交通——定期船——不定期船——各大陸的貿易路——歐
洲——海上交通路——河川交通路——陸上交通路——北大西洋商業路——北美
大陸——大陸橫斷鐵道——大西洋岸——太平洋岸——南美大陸——南美通商路
——亞洲——『黑暗大陸』的阿非利加——牛車——舟駱駝——人的背脊或獨
木船——埃及的鐵道——南非的鐵道——澳大利亞——大陸橫斷鐵道

第四項 蘇聯士與巴拿馬運河……………二四七

巴拿馬運河的重要性——工業國與太平洋的結合——距離的短縮——美國展開活
躍的序幕——巴拿馬運河與東洋諸港——大洋洲——新西蘭——巴拿馬運河開通
的六大影響

第五項 結論……………二五一

交通機關與人類——交通的三大問題——優良的經濟道路——便利的積卸之設備
——汽車道建築運動的世界化——其影響比火車電車大——通信機關與交通機關
的相對性——郵信——電報——電話——無線電

第三節 資本……………二五二

第一項 商工業資本……………二五二

產業革命的結果——資本的重要性——怎樣把資本地理的把握起來——產業革命
以前生產的三契機在同一個人手裏——產業革命把它們截然分離開來——商工業
經營的大規模化與資本的動員——商工業之國際的結合同時造成金融資本的霸權

第二項 近代商業與金融資本……………二五四

全世界的貿易有局限於狹小地域的傾向——倫敦——漢堡——亞姆斯特丹——紐
約——紐約的飛躍與其動因

第三項 金融資本與帝國主義……………二五八

德意志產業驚人的發展——本國製造品的市場獲得策——漢堡巴格達鐵道——阿

非利加橫斷鐵道——帝國主義的搔頭——考茨基的帝國主義說——高度發展的產業資本主義的產物——支配併吞農業地域——喜爾弗亭的『金融資本論』——銀行放棄高利貸的位置去支配統制產業——工業家是銀行的傀儡——巴黎銀行之化學工業的創設——法國農民支持帝俄——帝國主義國家的侵略政策是金融資本的特徵——資本輸出與狂熱的征服主義之原動力——列寧的帝國主義理論——近代資本主義過程的根本特徵——獨占——十九世紀是自由競爭——『競爭是進步之母』——托拉斯之世界的展開——產業發展的停滯時代——世界的托拉斯間的競爭與世界戰爭——帝國主義的五大特徵——生產及資本的集中——金融寡頭支配的發生——資本輸出——世界之經濟的分割

第三章 勞動力——現實經濟人……………一二六七

第一節 人口的增加及其變化……………一二六七

人口數量的多少決定生產力的多少——人口數量的多少暗示經濟活動的規模及其前途——人口密度說明現象的善惡——粗放經濟——集約經濟——現於五大洲的人口分布——現於國別上的人口的密度與增減——一加拿大人匹敵三十印度人

——亨丁敦教授的功績

第一項 人口與經濟活動的關係……………二七一

經濟學上三要素之一的勞動力即人口——人口的多少決定那地方的生產力——世界人口的密聚與經濟發展——亞洲南部——科學的應用與農業——世界上無論何處都能包容比今日更多的人口——第二次產業的商工業與人口——人口的稀少使英國首先勃興了產業革命——勞動工資高引起機器的發明——在生絲業上的日本與美國——工資便宜與產業——工資貴的國家的輸出品——與農業的關係

第二項 勞動的種類……………二七五

勞動的二種類——現代的勞動是自由勞動——未開發地方工資貴——人口密度高的地方便宜——工資與能率——支配能率的諸條件——與勞動者生活狀態的關係——勞動的制限——習慣——宗教——政府——勞動時間——勞動組合——強制勞動的苦力——華人——印度人——契約勞動——奴隸勞動——其經濟意義——農奴——先借款後勞動——交通機關的發達與人口之世界分布的調劑

第三項 移民……………二七八

移民的原因——生活難——宗教上政治上的壓迫——移住的諸條件——實行移民的結果——本國的衰頹——美國的活躍——大陸政府的移民防止策——美國的移民限制法——英自治領間的紛爭——門戶開放上的英國人的矛盾——澳大利亞的「白人澳洲主義」——亞細亞人與白人的鬭爭——人口過剩的黃色人之出路

第四項 世界移民的現狀……………二八四

殖民地與農業的富源——礦業與移民——商工業與移民——美國是世界的「人種鎔礦爐」——俄國的移民——華人的飛躍——日本人——移民地的輸入金與本國經濟界的調劑

第二節 技術的發展……………二八八

機械器具的發明與技術的發展是互相關係——技術的發展過程——土地的二田與三田制度——單純工業——工業的分工化——自然力的支配——企業組織——工場制度——大規模的工業

第三節 意識形態的轉變……………二八九

環象決定社會意識的馬克思——各種社會之意識形態的特徵——原始社會——族

長宗法社會——封建社會——都市手工業時代——資本主義時代

第四節 經濟組織的變化……………二九一

生產方法發展同時經濟組織亦改變——原始社會是共產制度——古代社會是奴隸制度——中世封建社會是農奴制度——近世社會是資本主義制度——從生產業者為中心的資本主義走入金融或獨占資本主義制度

第四章 交互作用的形態——勞動對象……………二九三

原始生產是與自然力合作的方法——揆納之說——加工生產就是征服自然——工業——商業——交通業

第一節 農業……………二九五

與原始動植物的栽植不同——提供材料給第二次生產的商工業而構成商工業的基礎

第二節 近代的礦業……………二九五

近代礦業的特徵就是永久的定住的這一點——鐵礦——製鐵業——美國——英國——德國——瑞典——西班牙——動力源的煤——工業與煤——美國——英國

——德國——奧匈兩國——法國——蘇俄——比利時——日本——美國採煤法的種種情形——動力的礦油——石油爭奪戰——石油的產地——美國——蘇俄——墨西哥——荷領東印度——蘇門答臘——爪哇——緬甸——波斯——日本——採集礦產的三階段——探礦——開發——採礦

第三節 工業……………三〇一

工業的三階段——原始生產——單純工業——複雜工業——原始生產的現代型——瑞士的木彫玩具——意大利愛爾蘭的花邊——波斯的花毯——單純工業的現代型——罐頭業——夏威夷的鳳梨——北海道的蟹——日本的貝釧製造——乳油與乾酪的製造業——丹麥的手套製造業——製粉廠——美國家畜肉的罐頭業——產業革命與複雜工業——近代工業發展的諸條件——鐵與煤要近在手邊——水電的必要——交通機關的發展——諾而茲教授的卓見——作勞動力之供給源的人口——工業地帶之位置的問題——巨額資本的必要——美國農業與工業的投資比較——製造品的販賣——需要者之嗜好的激變——發明與工夫的必要——特許專賣——工業複雜化與工業地帶的局限——氣候適宜人類活動——工業興隆於原料生

產地

第一項 造船業……………三一〇

工業靠近原料地勃興——造船業是一適當例子——木造船時代與木材產地美國——鋼鐵船時代與鐵產國英國——世界第一造船國的英國——德國的造船狀態——意大利——美國

第二項 造紙業……………三一三

造紙原料的歷史——楮——蒲草——木材紙漿的發明與現代造紙業——造法——工場地帶的移動——從人口稠密地方往森林電力清水地方——英國輸入原料——德國用檻襍雜片——西班牙用蒲草——斯干的納維亞各國的造紙業——森林水流水力的具備——日本的造紙工場地帶

第三項 機器工業……………三一三

被勞動與市場左右——機器工業在於市場——鐘錶製造業在於工資——瑞士的鐘錶——美國康涅狄克省的窩忒柏立——馬薩諸塞省的窩爾坦——日本的愛知縣——笨重的機器工業以使用這種機器的產業為中心而發展——菲列得爾菲亞與窩

爾塞斯特的紡織機——丹佛的礦業機器——農業機器製造業及其工業地帶——阿爾給尼地方——哥倫布與斯勃林菲爾德——芝加哥——美國汽車工業之世界的風靡——福特工廠的所在地底特律市——工業機器製造業及其工業地帶——曼徹斯特波爾敦奧爾丹阿克靈敦洛芝德爾的紡織機——美國窩爾塞斯特——機器用的工具製造業及其工廠地帶——美國下部湖水地——非列得爾非亞窩爾塞斯特——電氣發動機引擎及其工廠地帶——密執安湖——大西洋岸——賓夕法尼亞南部——匹茲堡的大引擎與電氣機——德意志為世界第一引擎製造國——第塞爾引擎——運輸機關的製造業與工廠地帶——芝加哥——浦爾曼客車製造公司——匹茲堡——非列得爾非亞的機車——歐洲機器工業的中心地是包括於結合愛丁堡柏林維也納佛羅裡薩里昂都柏林再歸束於愛丁堡這一條線內

第四項 纖維工業……………三一八

少被地理條件所支配的纖維工業——世界第一的英國綿紗紡績業——哈格理佛士——卡特賴特——克綸普吞——水車——蒸汽——煤鐵——綿紗布工廠的分布與人口密度——勃魯塞爾的手工業的花邊——優良品的製造——曼徹斯特與大西洋

的濕風——衆多的小河川與動力——利物浦港的存在——歐洲大陸的紡績業——
 不來梅——勒哈佛——工場地帶——美國紡績業與工場地帶——阿帕拉契安山脈
 之西——紗績業與各國政府——羊毛工業——原料與工場地的分離——約克州各
 地——發達的主要條件——煤鐵輸出港——美國——日本——絲織工業與其繁
 盛地——勞動力是重要問題——養蠶與造絲以日本與中國爲第一——機器工業的
 絲織業以美國爲世界第一——『寄生工業』——其工場地帶——人造絲業——法
 人沙敦尼特伯爵發明——原料用棉或木材紙漿——將來的發展地——亞麻工業
 ——英——德——比——法國北部——日本

第五項 化學工業……………三二六

化學與製造工業——化學工業德意志——其發展原因——用爲原料的硫酸——化
 學的晴雨表——曹達灰——爆發物——Dynamite——其工廠地帶——電化製品
 ——精油——香料——淡氣肥料——智利硝——硫安與電力——其工業國——挪
 威——法國——美國——人造肥料與工場地帶——美國東海岸與墨西哥灣沿岸
 ——日本的關西——肥皂製造與工場地——染料及其工業國

第六項 雜工業……………三三〇

水門汀業——工場地帶靠近消費地——陶器業——磁器製造業——中國——德意

志——奧地利——波希米亞——法蘭西——英國——美國——日本——玻璃工業

——美國及其工場地帶——德國及其工場地帶——法國工場地帶

第四節 商業……………三三四

第一項 商業之起源及其發達……………三三四

商業的發生原因——人類爲什麼具有不同的物產——國民本來的不同——產業發

展階段的差異——自然富源的不一致——商業地商業國民的變化——腓尼基人

——希臘人——意大利人——阿剌伯人——威尼斯人——亞力山大利亞人——西

班牙人——葡萄牙人

第二項 商業與文化的關係……………三三九

商業行爲與文化——殖民地——商業的基礎——文明的傳播——貿易是文化的先

驅者——文明人之占領新開地——產業組織的改造——商業的影響只局限於古代

嗎——到後代其影響少的四個理由——最後物產的交換是促進民族文化向上的原

動力

第三項 商業的自然發達之助長及妨害……………三四六

契叔姆的歷史原因——國家的政策握最後的關鍵——貨幣制度——自給自足政

策——保護關稅——輸出稅——輸出獎勵金——戰爭——領事——商工會議所

——商工學校——亨丁敦的主張——距離的遠近——言語習慣——交通——地理

條件——商業隆盛的五要件

第四項 商業的發達及其中心的變化……………三四七

商業發達的階段——自給自足——村落——大小都市——國民全體——世界——

商業中心地的移動——物物交換的市場——商人發生同時工業中心地變成商業中

心地——買賣的小商業都市——作物產集散地的複雜大商業都市——單單交易的

商業都市變成金融都市——變成文化教育的中心地——商業中心地的分布——以

文化程度為比例——大商業都市因勢力範圍如何而受影響——原料生產地的都市

是衰微的——工業地帶是活動的——特殊動因的交通——水與都市——紐約——

東京——大阪——商業中心地之地勢的諸條件——海洋港口的四分類——自然的

海港——內港——海岸港——海灣河流兼有的都市港

第五項 商品及商業方法的變化……………三五〇

國際商業的商品各地方大有差異——瑞士——澳大利亞——暹羅——住民的活動
決定通商額——文化給與商業的影響——標準的各國國民每人的外國貿易額——
處理商品的變革——商業方法的變化——商業都市的兩種形式——物產分配中心
地——物產交易地——交通及通信機關之發達與交易方法的變革——買賣的集中
——行莊的集中——交易所之種類與數目的累增——外國貿易向商業中心地集中
——形成國際市場的倫敦橫濱——商業方法的革命——商人與運輸業者——委任
商人與實物商人

第六項 國際商業……………三五四

國際商業交易與貿易上的順逆——產業發達與貿易順逆的四階段——準備時代
——支付利息時代——海外投資時代——收取利息時代——經濟獨立國的本質
——世界五大經濟獨立國——亞美利加——英國——極東（日本）——法蘭西
——完成經濟獨立的兩種手段——英國商業上的優越性——俄國的海口政策——

德意志的危懼——加拿大敷設不上算的鐵道——海的接近——現代資本主義生產國的三惱——原料——未發展地——交通路——合衆國的優越——法蘭西與石炭——日本與中日俄的兩戰役

第五節 產業之國內的獨占……………三五七

獨占資本主義及其國內產業的影響——企業的集中——銀行的集中——銀行的產業支配——金融資本的獨裁——企業經營之大規模化的形勢——德意志——法蘭西——合衆國——股份公司企業的發展——英吉利——德意志——合衆國——從個人企業發展到股份公司企業——銀行集中的動向——德意志——英吉利——合衆國——日本——企業的集中——加迭爾托拉斯辛迪克的發展——英吉利——合衆國——煤礦結合公司——機械鋼鐵兼營公司——各種產業的獨占體化——德意志的加迭爾化——日本加迭爾化的趨勢——走向少數大銀行之集中的發展——德意志的實例——銀行的支店網——德英法的實例——銀行存款的集中——銀行資本的集中——銀行紅利之發券紅利的增加——銀行機能的變化——從高利貸到支配產業——銀行與股份公司之人的結合——德美兩國寡頭支配的形勢——一國

經濟界的實權墮入少數資本家的掌握中——政治上的實權也被財閥所左右——少數資本家的寡頭支配怎樣在各國達到高潮——德意志——同種企業之水平的集中——異種企業之垂直的結合——斯丁納斯剛威爾尼——A·E·G——英吉利——Baldwins 公司——Vickers——Armstrong——法蘭西——蘇奈達克爾蜀剛威爾尼——合衆國——Standard 石油托拉斯——D. S. Steel 公司——日本——三井財閥——三菱財閥

第六節 資本的輸出……………三八三

過剩資本的輸出——喚起高率關稅保護之設立的商品輸出——喚起國家權力之動員的資本輸出——經濟領域之分割及戰爭的準備——資本輸出的三種形式——爲低廉而且永久地獲得一國資本主義之存立與發展基礎的原料而輸往原料出產國的資本輸出——作爲克服因各國關稅障壁之高築（即各國加迭爾關稅保護反作用之報復的關稅之喚起）以致商品對外投資限於困難這樣手段的資本輸出——因爲內地市場狹隘化（基因於加迭爾化與托拉斯化）而失了投資途徑的蓄積資本之自然流出海外的資本輸出——三大強國之資本輸出的形勢——投到什麼地方——英吉

利——法蘭西——德意志——資本輸出是帝國主義壓迫榨取世界大多數國民或大多數國家的堅固基礎是少數富裕國經營資本主義寄生生活的堅固基礎——輸出國與『某種利益』——資本財閥之無限的有形無形的利益

第七節 經濟領域的分割……………三九四

金融寡頭支配之國際獨占的二方向——國際企業結合之經濟領域的分割——國際企業結合的二形態——托拉斯——加迭爾——以統制外國市場為目標的 Standard Oil 托拉斯 Burroughs and Wellcome 托拉斯——由各國公司所合併的 Nobel Dynamite 托拉斯 Coats and Clark Thread 托拉斯大西, 洋輪船托拉斯——國際的加迭爾之成立——巨大的托拉斯間之世界原料產地及世界市場之分割的協定——國際的規條加迭爾——縱橫世界的電氣托拉斯 A·E·G·與 G·E·C·——環繞石油之世界的分割鬭爭——海運業的實例——服給爾斯坦的名言——國際加迭爾之『世界分割』的三特性——爆發殖民地爭奪戰的炸藥箱——新市場與金融資本家——喜爾弗亭的認識

第八節 殖民地的爭奪……………四〇〇

殖民地問題的重要——殖民與氣候病毒民族性——白人與黃色人的殖民能力——
富於教訓的阿爾及利亞突尼斯的殖民史——殖民地之成功的標準——殖民地與屬
領的分別——殖民地之獲得與發展上的二動機——通商上的必要——祖國人口增
加的緩和策——英國殖民政策的四時代——舊殖民制時代——自由放任時代——
基因於外國競爭的反動時代——建設的帝國主義時代——金融資本之下殖民地問
題的前途——兼併殖民地的必然性——其三理由——一八七六年與一九〇〇年的
形勢——殖民地之兼併的速度——列國熱狂化的殖民地爭奪戰——七次戰爭與
數次國際的紛議——歐洲大戰以前列強之世界的領域——半殖民地國爭奪的尖銳
化——特里爾的預言——殖民地的分割是金融資本的必然性——殖民地的再分割
與世界戰的危機

第九節 重工業及重工業地的爭奪……………四一九

巴羅維支的一啟示——現代國家之國內經濟及海外政策上的冶金工業的支配作用
——帝國主義是侵略政策的現代形態——冶金工業與現代國家的外交——從紡織
工業向冶金工業推移——以冶金工業為中心之國際關係的糾紛——支配一國政策

的『鋼鐵王』——本節是獨占的立體之縱斷的考察——纖維工業與平和政策——
侵略政策與冶金工業的發展——英國——德意志——金屬工業的獨占性——支配
戰局的重工業——德意志的世界煤田爭奪戰——頓煤田之列強間的爭奪戰

第十節 戰爭……………四二四

構成戰爭之原因的金融資本——從人口到戰爭從戰爭到人口——戰爭是永遠不可
避免之可悲的運命嗎——考茨基的超帝國主義論——戰爭並非資本主義的必然性
——加迭爾政策的國際化與列國的好性——死的純粹抽象論——喜爾弗亭的見
解——現實之具體的獨占過程怎樣轉變——布哈林的征矢——金融資本之特性的
戰爭必然性——戰爭可以當作經濟地理學的課題

第一編 理論科學的經濟地理學

第一章 經濟地理學的名稱及其發展

這裏所說的「經濟地理學」就是德意志語 *Wirtschaftsgeographie* 與英語 *Economic Geography* 的譯名。原來經濟地理學的稱呼，乃是舊有的。依據白魯諾第特立喜（Bruno Dietrich）考證，從地理學這個母胎派生的許多分科中比較新的這門科學，乃距今約五十年前（一八八二年）德意志學者威廉哥茨（Wilhelm Götz）起，方纔完整了幾分體系；總之，從他起開始稱呼現在這樣的名稱。（註）近來，歐美各國許多學者輩出，但經濟地理這門科學，依然沒有完成為一門獨立的科學；至於當作社會科學——從來不過屬於自然科學的一領域——之一的經濟地理學的研究，更東西寥寥，幾乎沒有類例可舉。如此，經濟地理學的名稱，是舊有的，特別在學問的發展上已經有數百年歷史了。經濟地理學的前身，是以物產地理學，人文地理學，商業地理學，產業地理學，實務地理學等等名稱稱呼的。但這裏學問上成為問題的，並非單單

上述名稱本身的變遷；倒是它們的內容，也同時隨着名稱的推移而變更。

(註) Dietrich, B: Grundzüge der allgemein Wirtschaftsgographie, Berlin, 1927, S. 8.

第一節 物產地理學

經濟地理學，在某種意味上，是最新的科學；可是同時在另一種意味上，卻是最舊的科學。古代地理學，生長於亞里斯多德（Aristotle, 384-322, B. C.）以來的希臘地方；自亞力山大里亞人埃拉托色尼（Eratosthenes, ? 276-196?, B. C.）起開始採用 Geographia (*Γεωγραφία*) 的名稱。原來，當時地理學的概念，與今日意味的地理學的概念完全不同；那是研究地球的形狀，大小，以及在宇宙體系中的位置，並且記載地球表面的場所的種種形態，即，地表而互不相同的各部分的記述。就是說，如果依從古代的名稱，那是一種地方誌。那經濟地理學的前身的物產地理學，當時當作這種地方誌的一分科論述，是不難想像到的。就是說，物產之地理的分布及其說明，已經散見於當初希臘，羅馬時代的所謂地理書中了；但是作稍為精密，並且實際的研究，卻是第九世紀至十世紀左右的阿剌伯的地理學者。那時，就是所謂薩拉森（Saracens）文化的最盛期，各種各樣的科學都在這時勃興；薩拉森人的商業的發展，地中海沿岸地方不消說，就是從波斯灣到印度，中國南海也有他們的蹤跡；因此，他們的地理知識頗為淵博，雅克特（Yakt）就在這時，網羅

了地名物產等等，發表他的宏著地理學辭書。再，這時代的代表地理學者易達霍爾達特貝 (Ibon Khordadbech) 也著有 Buche der Routen und Reiche 一書；他主要的研究，是從阿剌伯到東洋中國的貿易航路 and 港口，以及把當作商品的物產，作地理的研究；就中將氣候帶與文化發達的關係指摘出來一點，是當時的一卓見。又當時既然論述地誌學，同時充分留意到生產學，這也值得注目的。

第二節 人文地理學 (Anthropo-Geographie)

至中世紀，地理界限因十字軍擴大，意大利與蒙古間的陸路，開始交通，東西商人之往來，亦隨着頻繁起來；但在這時候，除了馬哥孛羅 (Marco Polo) 的東方見聞記一書之外，沒有其他可舉的地理書了。此後，發斯科達伽馬 (Vasco da Gama) 之巡航好望角，哥倫布 (Columbus) 之發見亞美利加，麥哲倫 (Magellan) 之環繞世界等地理上的諸發見，更加使東西接近，促進了近世地理學的進步。但至十七世紀末葉，卻一時一切的發達都靜止了，因此，經濟地理學這種學問，也單單作經濟的事實名稱並數字的研究而已。

然而一七五九年步醒 (Anton Friedrich Busching) 在他的著作地球的記載 (Kuriösen Nachrichten) 一書裏面，關於自然與人類之間的因果關係，曾經探求充分的理論。他的這種觀察，現在還是持

續着重要性，他並非把人類與自然當作相異的兩個非對照的要因，倒是把兩者認識為在對立關係上面的一個有機體。就是，把自然當作人類的行為或行動的動機。他同時力說，氣候的影響，能够影響到身體及生活方法，就是關於地心理學 (Geopsychologie) 也有論述到 (Eberda, S. 18)

但當時一班，都把自然，當作主要的創造經濟的要素。關於交互作用上的，自然和人類的相互的活動，還沒有被認為一定的理論。就是如盧梭 (J. J. Rousseau) 和赫爾特 (Herder) (註一) 兩位非地理學者，也特別主張自然影響及於人類。孟德斯鳩 (Montesquieu) 在法意 (De l'esprit des lois) 裏面也有特別關於氣候影響及於人類的敘述。(註二)

(註一)赫爾特 (Herder) 是一位十八、十九世紀聲名籍籍的德意志歷史哲學家。赫爾特，唱說社會生活，也應該跟從與自然同樣的發展法則。他認為神支配着歷史。但他所說的神，並非中世紀之神學的神，即並非憑依預言支配世界的那基督教的神，乃是神的自由意志，與法則所結合的啓蒙的神；並非像中世紀初期哲學者所稱，超越自然，而由外來操縱着歷史的發展的神，乃是存在於世界及世界發展中的神。他在他的著作人類歷史哲學的觀念裏面，曾經這樣說：『我在歷史中所探求的神，是與自然中同樣的神。因為人類不過是全體的一小部分，人類的歷史，是與蟲的歷史同樣，內在地編進其生活的組織中。而在歷史裏面，又進行着自然法則，對於遺法則，神也跟從着。』所以赫爾特並非把神當作超自然的東西，乃是編進自然本身之中的。他因而在稱爲 Deus sive natura 神或自然的簡單文句中，說明他的所謂神。

赫爾特的這種思想，在他本身是正確的。但是以這樣無遺地去說明人類社會的發展，是不能說充分的。當作自然物之一的人類，是存在於適應自然律（即人類生活的自然律）的條件（例如地理的或氣候的條件）的支配之下的。但此等條件，還不能說明歷史的發展。因為，單由已定的特定條件，並不能發生如我們在歷史上所看見那樣的繼續的變更。所以，成爲人類歷史的動力的東西，更不得不附加其他與自然所異的，祇人類特有的，即跟從着特別的人類社會的法則的條件。赫爾特也稍稍以爲人類裏面，預先存在着與自然律不同的社會的法則。那就是 Humboldt 的觀念。就是，依赫爾特所說，人類的發展，就是向 Humboldt 的發展。（即先行於單獨的自然律的社會發展。）

赫爾特以爲「在地球上的文化之母」的內在的 *Geist*（即所謂「生成力」）是與「風土」相並立的，不超過「風土」的。這生成力是什麼東西呢？它是否法則地成長起來的呢？關於這種問題，赫爾特什麼答覆也沒有。他祇是說：「那是一種活生生的有機的力，它從什麼地方來呢？它的真實的內容是什麼東西呢？我一概不知道。」那是存在於肉體以前的神。新的創造物，不外是創造自然的理念的實體化起來的東西。這「生成力」的物質，把自然的作用複雜起來，不平等起來。他說：「就是風土如何起作用也罷，而一切的人類，一切的動物，一切的植物，都有他們本身的風土。因爲一切的東西，在獨特的方式上完成外界的作用，而且有機地完成這個。」這樣，總之就是非純粹地理學者的赫爾特，可說不把地理學的研究輕輕看過。

（註二）孟德斯鳩在他的著作法意一書上面有這樣的敘述：在寒冷氣候之下，人類身體中的纖維收縮起來，血液道往心臟。因此，纖維短縮，而增加力量。因此，筋肉堅強，血液循環良好，結果生活力也必然強有力。在氣候暖和的地方，則造成與上述相反的結果。於是，

熱帶的人類，像老人一般懦弱；反之，寒國的人類，像青年一般勇敢。在繼承西班牙王位的戰役，北國人民侵入南方的時候，是由於南國人民怯弱的緣故；這是氣候影響於人類和歷史的因果關係。又地理的條件影響於歷史進化的例，比如在雅典，德謨克拉西（Democritus）之所以發展，是由於土地不生產的緣故；在斯巴達，貴族政治之所以風行，是由於土地豐饒的緣故。因為，土地豐饒的地方，人民是溫順的，不很需求自由的，所以支配權歸於獨裁。可是土地不良的地方，土地既然荒廢，同時願慮他國軍隊侵入，所以通常人民皆緊張；因此不把支配權委於一人，而造成了所謂一切人民一致參與政治的德謨克拉西。

就中，就是可以看做經濟地理學的建設先驅的，如呼稜波爾得（Alexander von Humboldt）和李戴爾（Carl Ritter）也認為以自然為主體，說明人類是被置於所謂自然所屬的空間之中的。呼稜波爾得於一八一一年在 *Essai Politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne* dédié à S. M. Charles IV. 1811. *Cosmos*, 1845-62 裏面，開始論述根據土地狀態的政治經濟地理；他非但把住民的文化和安寧，一概歸因於那地方的自然地理的要素，而且進一步，記述國家與行政，也作為自然的影響物。這裏，自然是意味着一切的，對於自然和人類的同權說（Gleichberechtigung）還沒有成立。至於李戴爾，對於這個問題，倒作比較稍為進步的理解，他一方面，看做自然是一切人類的事象（Geschehenes）的根據；同時也承認在自然界中有不斷進行經濟行為的人類。例如他在一八五二年出版的 *Einleitung zur allgemeinen Ver-gleichenden Geographie* (1852) 一書裏面，當敘述關於氣，水，陸三界生產的自然與歷史的地關係上

而，以爲自然界雖是一切人事的基礎，可是它並非一定不變的，倒是跟從人類的努力，不斷進行變化。就是說，他比呼穆波爾得進一步，把地表人類的文化生活，經濟生活裏面的主要的要素，使之與自然的要素對立起來。由他起，方纔開始敘述地球表面與人類的關係；以爲那關係常常具有變化性的。

根據這李戴爾學派出發的科爾(C. Kohl)，安德累(Karl Andree)，卡托(Karta)等，他們裏面誰都主張側重自然。

此外，就是在其次的時代，對於經濟的重要觀察點，還是置於自然條件之上。

原因論，不消說是當時地理學上進步的理論；自然地理學的發達，特別以地質學爲基礎的地文地理的發達，非常顯然。如此，有名的拍瑟爾(O. Peschel)在地誌學 (Geschichte der Erdkunde bis auf A. V. Humboldt und C. Ritter. 2. Aufl. Hrbg von S. Ruge, München 1877 及 Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde als Versuch einer Morphologie der Erdoberfläche. Leipzig. 1869) 上面遂承認了經濟地理學的理論。

第二節 商業地理學 (Handelsgeographie)

像上面所述阿刺伯學者曾經著有物產和交通的地理書同時也有收集根據當時東西兩洋間的通

商交通的地理上的知識的。這，不久就成爲那時代的商人和旅行家的引線。

至中世紀，歐洲各地建設商業都市，鞏固的商業組合也發達起來，陸地和海上的商業通路逐漸展開，主要的商業都市雖不完備，但類似爲商人設立的學校卻有設立起來，在那裏而且設有『商人地理』(Kaufmanns Geographie od. Handelsgeographie zum Gebrauch für Kaufleute)一科。這種學校，就是亨查都市的亨布爾格，物雷門，留培克等地方也有設立着，但最有名的是德意志南部的佛琅克福亞姆梅的商人學校 (Kaufmanns Schule)。這裏，在幾種實用學科之一的商人地理的名目之下，教授商品的需要供給與商業交通等學術。如此，在德意志，這商人地理便變成所謂商業地理 (Handels Geographie) 了。至十八世紀末葉，傳入英國後，更有獨特的進步，非但利用了世界商業交通，後來而且脫離商業交易的範圍，走入農業工業，以致水產業的範圍，從此就變形了產業地理 (Industrial Geography) 或經濟地理 (Economic Geography)。另一方面，在新興的北美合衆國，商業顯然跟着各種產業勃興而發達。這，又促進商業地理的進步。尤其比較理論更看重實用的該國的學風，對於這門科學當然盡量發揮了。商業地理之外，展開了許多名爲『實用地理』或『實務家地理』的著作。

第四節 經濟地理學 (Wirtschaftsgeographie)

這樣，經濟現象的地理學的考察，乃隨着物產地理學，人文地理學，商業地理學，產業地理學等名稱的變遷，而變更着內容；結果，有如前述，至一八八二年，哥茨便開始稱呼所謂經濟地理學的名稱。然而此後的發展，卻任何方面均受刺戟於人文地理學的發展。即如集人文地理學之大成的刺策爾（Friedrich Ratzel）便是繼承李戴爾與科爾的學說，更受當時自然地理與地理學的泰斗利希陀芬（Ferdinand von Richthofen, (#) Vorlesungen über allgemeine Siedlung und Verkehrsgeographie 1908.）的不少刺戟的「位學者。他的學說的核心，可以看出是一種，人類一方面不斷受自然界的影響，另一方面而且在自然界中起作用的，所謂『地人相關』的學說；更力說了，人類在地表上的政治與經濟生活，怎樣適應並且利用空間與環境的主張。如此，他雖然是近世新興政治經濟地理學的創始者，可是依然把勞動過程（即經濟的中間項）不當作問題。只是並立着大小位置等那樣的『土地性質』之及於國家社會的影響。但是，以這種非歷史的要素，顯然不能明白解釋國家社會的歷史變遷。於是，刺策爾遂求援於有機體說。當初，稱爲土地並民族性的產物的國家，要是依刺策爾說，實在是一個有機體。他會有這樣敘述：『全體成長運動，概依存於國家的有機的性格中。』

（註）利希陀芬在根本綱領上說：『走向一定生活形式的衝動，乃由於自然地理的關係而發展；在那發展之下完成一種型態。』但他又說：『自然的環境，並非在一切人間起同樣作用。人把這一點看得太有價值了。根本的要素，常常是民族的精神素質。』這樣，他

接着說：『中國人固守於他們的舊宗教的時候，怕就不得不靜止於低級的狀態中了。要從這種狀態進展上去，怕只有採進基督教纔能成就的罷。』

如此，刺策爾無疑是一位近世人文地理學、政治經濟地理學的創始者。襲其衣鉢的德國的帕爾丘 (Joseph Partsch)、哈塞爾特 (Kurt Hassert)、法國的布隆茲 (Jean-Brunhes)、美國的辛普爾女士 (Ellen C. Semple)、亨丁頓 (Ellsworth Huntington) 等，也祖述他的學說；但誰都不免粗略之弊，一直到世界大戰時為止，經濟地理學的內容既不充實，就是在方法論上也沒有進步。

對於經濟地理學的發展，同時也不可忽視了經濟學的影響。當呼穆波爾得與李戴爾等考量經濟地理學的研究方法時，一班與他們不同觀點出發的經濟學的先驅們，也從國民經濟學方面，把自然與人類關係當作問題。例如亞丹斯密 (Adam Smith) 及其學派的人們，為把握更廣泛的經濟觀念，探求經濟現象的諸典型，而努力在經濟生活中探求自然法則。然而，他們的觀察，卻有輕視了地表上的各種構成，成為經濟現象的典型的基礎與原因，這件事實的缺點。就是說，他們雖然承認地表為生產貨物的基礎；但他們卻否認，土地的財富存在於自然構成中；而認為主要存在於勞動中，土地財富中，重要的只有交換價值。其次，馬爾薩斯 (Thomas Robert Malthus) 在他的著作人口論 (註) (An Essay on the Principle of Population etc. 1st ed., 1798) 中，曾經研究了提供食糧給人類的地表；並且注意到，各種土地的構

成，與肥瘠的異同性等等問題；更從事解決，為戰勝提供食糧之場所的地表的鬭爭，人類應當採取怎樣手段，這種其他的問題。

(註)馬爾薩斯的人口論，先後重印六版，但初版與再版間有非常的差異，甚至可以看做別人的著作。再版與三版以下，也有多少重要的差別。這裏，先把初版與再版的差異來看：第一，由形式和分量上說，初版是一冊八開本，計三九六頁的小冊子；而再版為四開本，計六〇四頁。因此，初版全部只有五萬言，而再版成為一本約增四倍的二十萬言巨著了。第二，初版是一部匿名的著作，並且那標題是這樣：An Essay on the Principle of Population, as it Affects the Future Improvement of Society, with Remarks on the Speculation of Mr. Godwin, M. Condorcet, and Other Writers (1798) 可是再版上面明白揭出著者的姓名，即 F. R. Malthus, A. M., Fellow of Jesus College, Cambridge 並且標題也改為 An Essay on the Principle of Population; or, a View of its Past and Present Effects on Human Happiness; with an Inquiry into our Prospects the Future Removal or Mitigation of the Evil which it Occasions. (1803) 即如初版，乃論述所謂人口的原則對於『社會將來之改良』的影響；可是再版裏面卻跟着成為問題，主要的問題，就是所謂人口的原則，代以『對於人類的幸福之過去和現在的觀察』。第三，由於上述的情形，初版和再版的内容也非常不同。關於這一層，著者本人也曾經敘述於再版的序文中。就是說，『再版可看做一種新著，』採取『別種方法研究問題。』再以再版全體與初版相比，原理上亦相差很遠。第四，內容固然不同，就是把結構的大體來看，也沒有標準。即初版全部分為十九章，不另分編。然而再版卻全部分有四編，第一編分十四章，

第二編和第三編各分十一章，第四編分十二章，合計由四十八章完成。

以上是大體形式上的差異，其次再把初版和再版的議論之不同的地方來看：第一版的議論的大綱是：『我們當論述人口問題，首先可以提出兩個前提。第一，就是說，食糧是人類生存上所必不可缺少的物品；第二，就是說，兩性間的性慾，也是永久必須的，而且大體要維持其現狀的。這兩個法則，是人類有歷史以來常常關於我們天性的不變法則。人口增加的力量，大大地超過土地對於人類生產生活資料的力量。人口的繁殖，假如沒有制限，乃按幾何學的級數增加；但生活資料的生產，卻不過依算術的級數增加。第一，就是說，人口的增加，必然由生活資料所限制；第二，就是說，生活資料增加的時候，人口常常增加；第三，就是說，人口增加的優越的力量，是由貧窮和罪惡所抑制，因此現實的人口纔能與生活資料保持均衡。』對此，再版中議論的出發點，就不揭示初版中所揭示的兩個前提了；那是以這樣的話代替之：『一切生物，都有這種傾向：要不絕增加到超過為他們所準備的營養物以上。』就是人類，也同樣有增殖食料以上的本能；可是只是人類有維持現狀的力量，所以在這裏有抑制性慾的方法。於是，防止人口增加的障礙，就舉出罪惡和貧窮並道德的制限。至於初版裏面所揭示的三個命題，在再版裏面卻改為這樣：第一，人口必然被生活資料制限；（與初版相同）第二，假如沒有某種有力而且顯著的障礙，（初版上沒有）那末生活資料一增加，人口必然增加；第三，這些障礙，就是抑制人口之優越的力量，結果得與生活資料保持均衡的諸障礙，是包含着道德的抑制，罪惡及貧窮。（與初版顯然不同）

再看初版和再版的立腳點的不同，初版是純粹站在唯物論上面，於是引出特有的悲觀論的法則；可是到再版就移於唯心論的立場。這樣，初版和再版上，那根本的立腳點都彼此不同，所以再版實在不背 *A New Epoch* 的名義了。

第三版以下各版出版的年次：第三版爲一八〇六年，第四版爲一八〇七年，第五版爲一八一七年，最後的第六版爲一八二六年。在各版之間多少有些差異，但不像初版和再版間那樣顯然，這裏從略。

米勒 (Adam Heinrich Müller) 從更廣泛的立場，論述經濟原理，以經濟與地質的有機的關係，作爲一切研究的前提，把地桌上的土地分爲二種：第一，適應特別經濟現象的；第二，爲取得某種經濟的均衡，而成多方面的經濟構成的。地理的位置，不消說，特別注意當作耕作或交易之基礎的土地的異同性。他認爲自然，並非一定不變的要素，自然在人類裏面，越支配人類，越不斷提供新的力量。把自然看做一種不斷變化的東西。要之，米勒的主張是說，通常不完全的人類的靈性，如果愈努力，那麼愈能利用自然。這種主張實在成爲百餘年以後的今日的考察經濟地理學的唯一核心。

李嘉圖 (David Ricardo) 與米勒不同。他輕視了生產貨物的地理的要素，就是當論述其他的交換分配時，也以爲不是起於地表的現象，倒是發生於各種社會階級之間的。此外，在他的『地租論』中，亦着重於勞動，技術，資本等，把地表的各種地相竟有忽略的光景。屠納 (Johann Heinrich von Thünen) 更是鼓吹，抽象地，理解土地之學風的一人，他無論關於地面的位置或地理的構成，一概不施以何等的分類；雖有集約地帶，中庸地帶，疎放地帶這樣的區分，但完全不顧地表的實際，只是一種抽象的推測而已。然而，其次出來的洛瑟 (Wilhelm Roscher) 在他的著作 *System der Volkswirtschaft* (1854-1894) 一書中，卻說

明經濟現象，一概以地理學的原因爲條件，以那主要原因的土地，土地的構造，山脈，水源，氣候等作爲基礎；關於這些地理條件及於人類的經濟生活的影響，作各種場合上的考察。他是當時經濟學者裏面，對於地理學最有理解的人物。

總之，在這裏，經濟學者慢慢顧到地理學；同時，地理學者也重視經濟學了；而兩者到密切不離的地步，首先乃由農業地理學方面起。例如，恩革爾布里契特（T. H. Engelbrecht）在他的非熱帶地方的農業地帶（Landbauzonen der außertropischen Länder, 1899）一書中，進行了開墾地面（即文化地表）的區分，並且依據許多圖表，提供了比較經濟地理學的材料。他從栽培景況及其變化說起，論述農業文化植物的栽培增殖，及到家畜之飼養利用等各項，與土地的位置，地形，地質，氣候的關係；處處注意着，人類怎樣利用這些自然環境的問題。

這樣看來，最近的經濟地理學，乃融合人文地理學，經濟學，商業地理學三者之發達，逐漸形成一科學的形勢，這是不能否認的事實。

世界大戰，促進地理學的其他分科，如地政學，民族地理學，及殖民地地理學等等的發展；同時，經濟地理學，也受環境的影響，而日一新。尤其戰後各國的經濟戰，彼此瘋狂般痛感着，有洞察他國經濟的地理基礎，以備和平戰爭的必要；各國對於本國國內，更不必說了。因此，彼此盛行蒐集材料；隨着，經濟地理的理論與

實際各方面，均向前邁進。

英國的啓思霍 (George Chisholm) 來德 (Lionell William Lyde) 美國的斯密司 (Russel Smith) 輝特倍克 (Ra. Hughes Whitbeck) 等等，誰都是特色的經濟地理學的研究家。但此等歐洲大陸以外的研究家大概說都是偏重實用方面；對於理論的研究，動輒有忽視的缺點。

經濟地理學的研究的中心，要算德國及德國系的諸國家。德國戰前安德累 (Karl Andree) 的世界商業地理誌 (Geographie des Welthandels, 1861-1877) 一書，有如一部集錄各國領事商務官所調查的經濟情形的著作。又如愛克爾特 (M. Eckert) 的商業地理的基礎 (Grundriss der Handelsgeographie, 1905) 與夫里德里喜 (E. Friedrich) 的經濟地理學概論及特論 (Allgemeine u. Spezielle Geographie, 1913) 等書，都是代表作。但其內容，卻不是物產地理，產業地理的詳細材料，便是收拾些各國的經濟事實；至於自然與人類相關的原理，僅僅在總論或緒論中作簡短的敘述而已。

然而，大戰以後，科學分化特別發達；同樣，經濟地理學也加以一大改變。結果，遂把地球空間與經濟人之間的交互作用，當作問題。

一班受了薩帕 (K. Sapper) 帕薩格 (S. Passarge) 等地形學者立場的經濟地理學之影響的純地理學者，第特立喜 (B. Dietrich) 呂特根 (R. Lüttgens) 來印哈爾德 (R. Reinhard) 陀甫 (K. Dove) 赫特

納(A. Hettner)等等輩出之後，對於經濟地理學的內容與方法，均加以改善。再把經濟地理學從半身不遂的階段中解放出來，轉到真實的，社會科學的，經濟地理學之確立機運的，我想還是從海印里契庫諾(Heinrich Cunow)，賀爾賓(J. F. Horrabin)，卜爾奧古斯德維特福革爾(Karl August Wittfogel)等等經濟學者出現以後的事。這樣，經濟地理學，已於百年間由一般地理學，人文地理學，經濟學的領域內，解放出來了。現在再把經濟地理學的對象，任務，方法，一一正確地建立起來，使研究上得有一個確實的基礎。

第二章 經濟地理學的對象

將向來勉強隸屬其他科學地位的經濟地理學，樹立為一門獨立科學，是今日迷途羔羊似的這門科學的發達上所迫切需求的。(註一)然則，問題就是在於怎樣建立一門獨立的社會科學的基礎。因為，假如要建立一門統一的科學，首先便有檢討方法論的必要。(註二)這就是說，不能蒐集一些雜亂無章的知識，就算了事；非有一種論理地相互關聯的知識體系不可。借亞勒弗烈安蒙(Alfred Amonn)的話來說，那就是非有一種「論理上統一的，即我們思維上完全同種的對象」不可。憑依這樣的對象(認識對象)方纔「給與那特殊科學上必然固有而又造成特質與獨立性的特殊科學的考察法。就是說，對象的性質，乃限定各種認識的根本關係，以及它在有體系的構造全體中的地位。」並且，決定一種科學的對象，切不可把那

科學名目之下人們所考察的事，委諸各學者恣意而行；假如不將對象一義地決定了，那就不外聽憑各人走入各人任意的方向。原來，我並非說，『各人向各人任意的方向，去研究是全然無用的，』因為『從怎樣觀點出發，開始研究某種學問，完全是學者的自由；』不過是說，爲要整頓一種科學，對象的決定，是必要的。

(註一)從來所謂經濟地理學者，徒然埋頭於商品學的研究，或者單單研究自然與經濟的互相關係，便算能事了，結果經濟地理學，只好把它看做商品學，世界貿易論，人文地理學，經濟學的一部分。

(註二)『方法』(Methode)這兩個字的使用，有特別規定的必要。因爲，一方面，有唯一的科學方法的主張；他方面，跟着科學全分野的多樣，而相應有所謂多樣的方法，所以用同樣『方法』二字聯結同一意義，是不可能的。又有在各種不同的意味上，稱種種方法以及科學的方法的。這場合，人們將諸方法，解爲使用於科學內部的作業方法(Arbeitsweise)稱爲科學方法的，能够把這一科學從其他的科學中區別出來；而且在這科學上，附加特別性質的原理(Rickert: Kulturrisse Schaft und Naturwissenschaft, S. 36: Windelband, W. Die Prinzipien der Logik, S. 37.)而我這裏使用的所謂『方法』不消說，有把這一科學從別的科學區別出來，並且在這科學上附加所謂特別性質的原理的意味。

然則，科學的經濟地理學，已經明確地完成這樣的對象了嗎？使經濟地理學成爲一種科學，比較竭力的，是德意志的學界；他們對於這門科學的方法論，這幾年來已經進行到某種程度了。第特立喜 (Bruno Dietrich)，呂特根 (R. Lütgens)，來印哈爾德 (R. Reinhard)，陀甫 (Karl Dove)，赫特納爾 (Alfred

Hettner)等,就是其中的努力者。而單從他們的表面的事實來看時,經濟地理學在德意志已經完畢了那建立的鬭爭,人們公認爲一獨立科學的,大概也不是沒有理由。但是假如靜靜地鑽入這門科學的內容,及其論理的構造中去省察時,那我不能立刻肯定上述那樣的見解,我想經濟地理學甚至還沒有達到方法論的階段。

誠然,經濟地理學的歷史,據第特立喜考證,可以溯至距今五十年前(一八八二年)的德意志學者哥茨爲止。假如更追溯經濟地理學之前身的物產地理學和人文地理學的起源,其歷史實有千年以上。即在第九世紀至第十世紀時所謂薩拉森文化的黃金時代,雅克特(Yakt)已經發表那網羅地名,物產等等的地理學辭書;再這時代的代表地理學者易達霍爾達特貝(Ibn Khordadbech)也發表他的著作 *Buche der Routen und Reiche*。原來,在經濟地理學如此發達的初期,關於內外各地方的自然與文化狀態的『作認識具體且實際之意義的諸關聯的企圖』是和其他一切科學同樣。在這時代的經濟地理學的認識,在各方面,當然有很多價值的。但是,那種認識,究竟是斷片的;這些認識的全體,當然不會構成一論理上統一的知識的體系。就是說,經濟地理學,還是一種具體的,而且實際上有價值的斷片知識的集積;還不會構成抽象的,一般認識之統一的全體。換言之,這時代的經濟地理學,還是靜止於非科學的狀態中,不會構成一門完善獨立的科學。像這樣非科學狀態的經濟地理學,此後還廢續着很長的期間。從地

理學這個母體派生的許多分科中，比較新的經濟地理學，由哥茨起方纔完整了有些體系，稱呼現在這樣的名稱；哥茨以來，許多學者輩出，方纔把這門科學的科學性當作問題。可是像前面所述，斯學成立科學的事業，就是在現在依然不能說完成。這樣，作為學問的經濟地理學，實在是舊的，而又是新的。

柏克爾(Beckel)曾經說過這樣的話：

「當敢樹立一種科學，那一見似乎發生停滯的時期，怕不正是自己省察的時期嗎？——現在舉一個例——動物的身體在照常發達的途中，身長方面停止成長，不就是單單由於幅的方面之成長而補償的嗎？」

「這樣，一切的停滯，未必一班上（完全）意味着靜止狀態的。（更）靜止狀態也就是踏出新的地步之前的反省——自己省察。科學中的自己反省，不外關於（它的）對象任務並方法的省察。」

又安蒙教授也曾說：『在這發展的過程中，有發展陷於停滯，人們陷於矛盾和糾紛，失了路途已經不得前進的事情。這時候，就是人們省察認識的方法論的基礎及其論理的構造的時期，從此人們得以開始前進。』

經濟地理學的現階段，現在正是走入成為完成科學之準件的，像上面所述的，學問發展的停滯期中，人們徒然陷於矛盾糾紛，迷失路途不得進一步的情狀。這時候，當然是學徒沉思默想，反省它的對象任

務並方法的時期。安蒙又說：

「一切科學的端緒，在於探求關於具體而且實際重要的特殊關係的認識。其次，把此等認識普遍化，由具體的高升到抽象的；最後，把這樣所得到的抽象的認識之總體，着手完整為一論理上相關聯的全體為止——即形成一種體系。一切科學，最初是「應用」科學，即「實際的」科學；其次就是「純粹」科學，即「理論的」科學。」

這樣，現在，經濟地理學為成立一種獨立的科學，當面來了所謂固有的領域，即獨立的對象，在何處的根本命題。惟「論理上有相互依存關係的個別諸認識之體系的科學，論理上是統一的；換句話說，不是關於我們思維上始終一樣性質的對象，是不可能的。這種對象，同時是獨特的一科學上固有的；而且給與構成科學之特性和獨立性的特殊科學的考察法。」如此，一種獨立科學，為完成起見，非有那科學的唯一固有的立場不可。

原來，提供科學的研究對象的客觀界，決不能好像說，甲科學的對象，與乙科學的對象，那樣判然區別得出來的。客觀界，常常是整個的，而且無限複雜的。整個，無限，複雜的客觀界，某者是甲科學的對象，某者是乙科學的對象，其所以然，是依存於各科學的彼處不同的立場上的。例如，現在有洪水這麼一件客觀事實，對於這件事實，從某種立場看，是歷史學的對象；同時從另一種立場看，又是氣象學的對象，此外也可當作

地理學的對象看。就是說，爲科學的分類（將一種科學由其他科學區別出來）起見，有一定基準的必要；那基準，以哲學上的話來說，並非依存於認識對象的異點中，倒是依存於不同的認識主觀的立場中。所以，每種科學的學問，能够要求科學的獨立性的，只限於具有自己獨特立場（認識目的）的場合的。

經濟地理學，關於它的對象的旨趣，是與諸自然科學——海洋學，氣象學，氣候學，地質學，礦物學，植物學，動物學等——及諸社會科學——政治學，經濟學，社會學，商品學等——同有的。就是說，地球整個可以當作自然物體（*Naturkörper*），做我們的科學旨趣的對象。把地球當做自然物體一樣來考察，是專指地球的一般性質，而且是把地球看做自然客體（*Naturobjekt*）的。在這觀點之下，地球是與一切其他物體同樣的一種物體，那是宇宙無數物體中的一物體，而且那又是沒價值之類的物體。就是地球之內關於我們考察的諸部分現象，也可說同樣的。這諸部分現象，在我們的觀點之下，失了價值。上述的事實，就是企圖把地球的科學，解作自然科學；對於這種企圖，附有充分的理由的。這種企圖，實在是向來所企望的。革蘭德（*Gr. Land*）就是其中的一人。他說：『地球學是純粹自然科學，人類始終非從地理學中放逐出來不可。』（*Beitrag zur Geophysik, Bd. I. Einleitung*）他主張把地理學，當作自然科學。但是，他方面，卻認爲地球是『人類的住家。』比如說：『人類是地球表面的產物。這不僅說人類是地球的產兒，由地球的塵土所產生的；並且說地球哺育人類，使他們工作，授以思想，用種種困難鍛鍊他們的身體，磨礪他們的智能；更給人類

以航海，灌溉等種種問題，同時暗示他們解決的方法等。」從這樣立腳點出發的地理學，把它當作社會科學研究，當然亦可能的吧。如此，一切科學，都有它的對象；所以，地理學，由於認識目的如何，可以當作自然科學，也可以當作社會科學。此所以經濟地理學有單單蒐集其他科學的研究結果，以及動輒有所謂雜貨鋪百科全書的學問的非難。

『事實，這門科學，在那各種各樣隨便的觀點出發所建設的諸體系中，外表上雖然有些統一，可是內面卻完全首尾不一貫，而且以矛盾的方式敘述的。比較包括複雜多樣的知識以外，什麼東西也沒有。又這門科學，許多場合，完全依存於外觀上一點；要是從那內面的科學的構造上看，簡直包含着一些完全不同性質的體系。』

這樣，將經濟地理學截然由其他科學獨立起來，因為它的對象（立場）不確定，結果在進展的途上當然受着障礙而停滯起來。十九世紀末葉，哥茨提唱經濟地理學以來五十年間，經濟地理學的研究，雖然不斷進步，但今日還是不能完成為一種科學的學問的，畢竟還不是因為徒然關於這門科學的各點作反覆論述的緣故嗎？它非但被捲入於沒有出路的矛盾中，並且陷入不能前進一步的狀態中。

然則，經濟地理學，在唯一，無限，複雜的客觀界裏面，它的對象究竟在什麼地方呢？這問題也是經濟地理學的方法論上的特徵。經濟地理學的對象及其職能，同為古來學者間當作非常問題的。易達爾達特

貝 (Ibn Khordadbeh) 以『物產的地理的分布』爲對象，呼穆波爾得 (Alexander von Humboldt) 以『土地』爲對象，李戴爾 (Carl Ritter) 以『自然力與人力的對立』爲對象，刺策爾 (Friedrich Ratzel) 以『地人相關的關係』爲對象，洛瑟 (Wilhelm Roscher) 與恩革爾布里斯契特 (T. H. Engelbrecht) 以『土地，地形，水利，氣候』爲對象，英美商業地理學派以『商業，產業，實務』爲對象；至於今日的德意志學派，則以『經濟空間與現經濟人』認爲經濟地理學上的兩個對象。

第三章 經濟地理學的任務

依據代表德意志經濟地理學最近傾向的白魯諾第特立喜 (Bruno Dietrich) 所述：『經濟地理學，是關於地球的空間 (Ertraum) 與現經濟人 (Wirtschaftenden Menschen) 之間的交互作用的學問；並且是論究關於交互作用之結果所產生的地理上經濟空間系之成立原因及其系統的學問。』因此，經濟地理學是研究自然與人類之間的交互作用，進行到如何程度，又如何方法的學問；那第一步，非進行經濟作用之空間的把握（即生產與生產地之空間的記述）不可。由此，獲得認識經濟系的過去與現在，並推斷將來的基礎。第二，歐洲大戰以後顯著的現象，是各國各地方間的相互依存非常密接這件事；就如美國，中國等，也有輸入巨量的海外物資的情狀。這，主要的，是發因於當作現經濟人的人口之增加與海上交通

之急激的發達上；研究這種動向，當然是經濟地理學上的重大的一方面。

總之，經濟地理學的目的，是研究地理的要因與經濟人的交互作用，即以人力奈何不得的氣候，土地，土壤，河川等與現經濟人之間所發生的交互作用；同時又比較論究從那作用所發生的依存現象。

這樣，這交互作用，成爲最近經濟地理學的骨子了。但這句話所表示的意義內容，是未必新的；一言以蔽之，就是說，進行於自然和人類之間的互相變動的作用，即自然自自然地順應人類，與人類利用自然的相互作用。

研究交互作用的兩個對象，就是自然（即地理的空間）與作經濟活動的人類。這兩者的力，是對等的，無從區別何主何從。兩者相合作用，成爲物資生產的基礎；自然，提供一切發生經濟現象的可能性，但那經濟現象卻由經濟人開始創造的。經濟人，非但在自己生活着的空間裏面一時創造現象，而且在一切人類社會，不論自然，不論人類的重要無窮的環境中，以及一切無窮的時間中，常常創成新的經濟現象。所以，在考察自然與經濟人的交互作用時，不可忽略了時間這個東西。薩帕（K. Sapper）所說「自然已經在人類的歷史過程裏面起着變化，此外常常繼續變化的人類對於自然的關係，也不絕繼續變化」的話，大概不外是這種理由。

然則，在交互作用上的兩個對象自然與經濟人之間，有一定的法則嗎？這是近時經濟地理學上的重

要問題。

依據第特立喜說：『在交互作用上，自然對於人類的影響很大。在無機自然裏面的火山，地震，旋風及氣候的影響，都很厲害，這時候的人類，純粹作為客體。』就是說，在無機的自然裏面考察時，人類的力，直接對於偉大的自然，例如地震，火山，氣候，旋風等等，實在微小得很；因此，或者直接受大自然的的作用，或者間接受影響於心性；這時，自然為主體，人類不外為客體。

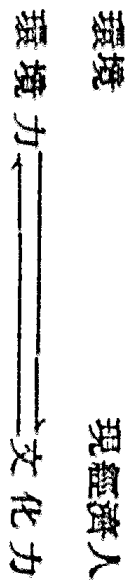
第二的影響，不過是：『依赫兒帕契（Hellpach）魯兒（Rühl）兩氏所代表的地理心理學上所論究的，那樣自然作用的系列；（Rühl, A: Aufgaben und Stellung der Wirtschaftsgeographie. Ztschr. d. Ges. f. Erdk. zu Berlin 1918. S. 291）在這裏，人類依然當作客體作用。』

第三是：『在自然界不論大小的事象中，惹起人類能起作用的，就是由於自然賦與動機而起作用的人類意志的反應作用。至此，人類方纔當作主體而起作用。』

就是說，在這時候，與前二者相反的人類，盡可能地在自然界中發生作用，顛倒主客的位置，去變化自然，征服自然，並利用自然。

這樣，我們認為人類與自然的對立上，不得不依從那作用的程度，有時為客體，有時為主體。然則，這裏所謂自然的事象，究竟是什麼呢？依據第特立喜解釋：『所謂自然的事象，就是已經對於人

類所賦與的。說起便是空間。在這空間裏面，實行着人類之分布，與人類之生存，以及人類之密接。這不是兩個不同的本質，也不是兩個被分離化的存在形式，倒是一個被結合着的總體。這對立的結合與影響，是對立之力的結果；這在交互作用上，是互相影響，以致於互相變化的。『換言之，在地表空間裏面成爲自然的事象的，是已經賦與人類，尤其賦與文化人或經濟人的；人類存在於天賦的空間裏面，生存於空間，分布於空間，密接於空間。在這時候，所謂自然和人類，並非兩個不同的本質，亦不是兩個分離的存在形式，倒是以無數線絲所繫結着的對立體；兩者由於交互作用，而互相變化，互相影響。也可以認爲環境與經濟人，環境力與文化力的對立。所謂環境力 (Milieukraft) 就是存在於自然本色的土地形態，氣候，動植物之被覆中的外界的力。文化力 (Kulturkraft) 是人類的體力和精神的作用，並且是由於人類的欲望之各條件的力的總和，換言之，就是對於衣食住及其文化生活的的人類的欲望。所謂自然之天賦給與，以及人類的欲望，雖是原則，可是自然只在人類起作用的場合賦與的，只限於人類在環境裏面發生諸種變化的時候援助人類的。在這場合，交互作用的圖式如左：



在這對立的全體上，環境力，決不致被人類的文化力所消滅；但在有些場合，環境力卻被人類的文化

力所影響。例如俄國大陸的影響，本質上無關於斯拉夫民族的文化。但是，在有些場合，烏克蘭的土地，卻被栽培狀態化了。就是說，環境或除空間的自然，是存在於形態，土地，氣候及動植物之自然的存在本身之中的；那是不受所謂人類助力的天賦的力的世界。

然而，另一方面，對於右述的人類的文化力，是由人類之肉體的或精神的機構產生；同時，可以看做那要求條件之各種力的總和。簡單說，就是人類對於衣食住的欲求。但是，所謂自然在怎樣程度，又在怎樣形式與量上，確實給欲求於人類的事，卻是重大的；經濟人（Wirtschaftsmenschen）的作用，就在這裏開始活躍。即發生創造衣食住的勞動能力。在這瞬間，原始人就與經濟人不同。這是所謂變化環境的初期的階段。

第特立喜更進一步，考察環境力與文化力的關係，敘述如次：

「人類是依存於自然界的上面，或者自然界的裏面的；他的機能，就是文化的機能，或者我們把勞動作用，理解為環境之內人類意欲（Wollen）的結果的話，那麼那機能便可以看做文化的能力（*Freiwilligen Können*）而勞動本身，乃存在於環境的變化中。那作用，是經濟的，是存在於滿足欲求的生產物的創造中。」

就是說，人類的勞動作用，是依存於自然界之中的，他的機能是文化的；我們要是把那作用解作在環境裏面的人類的欲求的結果，那機能便成爲文化的能力了。最初，人類行爲的動因，是欲求；勞動本身，存在

於環境的變化中，其作用是經濟性質的，存在於為滿足欲求的生產創造中。

第特立喜更繼續下去說：

「原來，假如經濟的意欲存在於這方面，而環境的自然力存在於他方面，那麼，在這場合，經濟作用就是經濟能力的機能；在總體裏面，經濟作用是由於經濟的能力加以條件，同時隸屬於文化的機能，即文化水準（Kulturniveau）的。」

換句話說，就是：如果經濟的欲求存在於這方面，環境的自然存在於他方面，在這時候，則經濟作用，被經濟的能力所制約，同時依存於人類文化機構，即文化水準的。

在這時候，兩方面的作用如左：

自然——人類

經濟——文化水準

而「在空間之人類的經濟作用的發展，只是依從那向上進展的欲求的，即只有依從更高的文化水準的可能；換言之，更高的經濟水準（Wirtschaftsniveau）是單單在更高的文化水準的基礎上面有可能。而且那文化的意欲，要是依同等的能力滿足，則：

經濟意欲 = 經濟能力

跟着，經濟的均衡狀態發現，正確的文化階程 (Kulturstufe) 完成。』

假如環境與人類，各自平等地分布於全地球上，則時間上雖有前後，而空間上將毫無差別地相平行發展了吧。但實際是：『自然（環境）與人類，因為並非各自平等地，同種類地，分布於全地球，所以經濟的階程 (Wirtschaftsstufen) 的自然的發達上，以空間之不同引起絕大的變化。就是說，這自然與人類的兩種作用，因空間之不同，此處發生經濟作用之空間的差異。人類為減少這種差異，而充實經濟能力。』這就是說，因為兩者不平等地分布着，自然與人類二要素在空間上有差異，所以結果發生經濟作用之空間的異同。為欲使這異同盡可能地遞減，於是人類努力着充實經濟能力。

但『環境的完全支配的見解，只能够實現由人類局部地馴化環境的要素。』

所謂完全支配環境的話，是意味着局部地馴化環境的要素；支配全地球的見解，只是單純的理想而已；所以『地表的環境之支配化，到底不可能。於是經濟欲求與經濟能力之差異，由零而展開至無限大。』這樣，所以說：『現經濟人是一種不論時間上或空間上很容易變化的要素，而這要素深深地埋伏於文化水準之本質中。』就是說，某種文化水準，『依內面的文化向上，或外面的文化同化，只依任何一方面之文化水準上的一切變化，能够使文化欲求及文化能力的要素起變化。新的經濟作用，成爲文化水準之高潮的刺戟；永久的交互作用上的作用與反作用，能够提高文化水準，變化自然狀態，同時能够增加經濟

作用的種類及其分布。』即是說，某種文化水準由於內部的文化之發達，或外界的文化之同化作用而變化，跟着文化欲求與文化能力的要素，也因之而起變化，這樣無限地反覆着。例如從來在某一環境裏面所形成的自然的要素，雖以人類的意識或能力絲毫不能加以動彈，但文化水準一提高，立刻就成爲勞動的目的物，任憑人類利用，任憑人類變化；這新生的經濟作用，更刺戟文化水準的提高。這樣無限地進行着相互作用，其作用與反作用，一方面使文化水準提高，變更環境的原始環象；同時更使之加增經濟作用的種類，數量及分布。這樣的過程，可以圖式表示如次：

第一次式 環 象 \longleftrightarrow 人類

第二次式 原始環象 + 文化環象 \longleftrightarrow 現經濟人 \times 文化水準

在右述的關係上，應該考慮的重要問題，就是交互作用的發達形式有永久妥當性嗎？也還是僅僅限於一定的時期裏面有效呢？換句話說，就是交互作用之發展的關係，對於在空間的時間或時期，是不是重要的呢？也就是所謂原始環象 (Urlandschaft) + 文化環象 (Kulturlandschaft) 對於文化水準 (Funktion des Kulturniveaus) \times 現經濟人 (Wirtschaften der Menschen) 是否常常有重要性的問題。簡言之，就是在這裏發生了『時的問題。』即『時的狀態對於文化水準所表示的人類的作用，常常不能限定於僅僅受影響於地理的要素。其理由，因爲由於政治的或社會的領域的要素加有條件的。』就是說，那由於文化

水準的要素所表現的各種人類的行爲，未必常常只依存於地理的要素。其原因，是由於完全不同的領域，例如政治的或社會的組織加以條件的。那是關聯着在更廣外圍之不同種類的人類或經濟團體的。某種障礙被消滅，而自由解放走向經濟活動的門戶時發生的現象，在這時候，總之不外是以前存在的某種情勢，在某瞬間就能够作自由活動了。

文藝復興之末期，意大利爲內海文明之中心。所以成爲內海文明之中心的，其原因在於位置。又「查同盟」時代的里白克（Rebec）之隆盛，其原因在於那港口占着波羅的海（Baltic）的重要位置。關於這兩件事情，更不能忽略了所謂在近世之初期的「時代相」。又英國以島國位於西歐之門戶，純粹以地理位置的關係，具有伸展海上的優越性；但這位置，實際上發生效力的，一定要等待所謂「近世的初期」的時期到來，並且四圍的狀況，也只在這時候，方纔造成英國突飛猛進的好機會。又在消費全世界產品樹膠之三分之二的美洲合衆國的汽車企業之所以異常發達，是由於該國獲得殖民地之初，一開展交通時，就依最初計畫完成道路網之力所致；另一方面，在南洋一帶的樹膠之產出，也互爲因果而開始促進汽車工業之隆盛；但此等事態，僅僅關於自然與經濟人；其屬於經濟地理現象的問題，還沒有發生，這時候有力的要素，是所謂「現代」的時。即在自然與經濟人的交互作用上，常常必須插入時的要素。也就是「廣義的Temporität是必要的。」

這樣，如果把時的狀態編入表式，則交互作用成爲如次的第三次式：

第三次式 原始現象 × 文化現象 $\uparrow \downarrow$ 現經濟人 × 文化水準 × 時

『自然由勞動過程媒介，方纔在人類的社會生活裏面發生作用。』而且在自然與人類之間，沒有何等嚴密意味的對立。人類是自然的一部分，屬於自然的，有血肉及頭腦的。人類自身，就是自然力，就是自然物，就是生動而自覺的東西。是隸屬於生物界中，亦即隸屬於動物界中的東西。他的力，除了機械的有機體地變化的自然力以外，什麼東西也沒有。他的勞作，不論肉體的也能，精神的也能，都不外是生理的過程，因此也就是自然的過程。人類的勞動，並非消滅原料的自然本性，只不過變化它的形，變化爲有益於自己生活上的形。人類與動物的差異，只在於人類對於自然之作用的方法與動物不同這一點而已。就是在高等動物間，也已經能夠認識那原始形態；那是勞動手段之使用並發明。這就是歷史的出發點。

然則，前述經濟地理學上的所謂環象（原始的與文化的）現經濟人及兩者交互作用的三要素，對於自然之成爲作用於人類社會生活之媒介機關的勞動過程，建立着怎樣的關係呢？這在所謂『生產力』（Produktivkraft）『生產條件』（Produktionsbedingungen）『生產關係』（Produktionsverhältnisse）的觀念上結合起來。應用於社會生產過程的一切的力，稱爲『生產力』（Produktivkraft）因此，這生產力，與自然力相並立，而包含着人類或動物的力，以及所謂『技術的力。』在『生產力』裏面有物的生產

力與人的生產力二種。歸入物的生產力的，第一爲土地的生產力（肥沃的程度；）其次爲熱力，水力，風力，蒸氣，電氣等；再其次，各種機械，雖歸入這一類，但此等一切的力，只限於那使用於勞動過程上的力，纔屬於物的生產力。而此等力，非但當作動力（例如使用風車，水車，風力，發動機等）使用而已，就是將生產物，作化學上的變化所用的力，也屬於物的生產力。例如太陽的熱，爲漂白一定的纖維素與布帛，或者爲對於某種液體惹起發酵的過程而被利用的場合，是與急流推送大水車時同樣的一種生產力。但自然力單獨往往不能起作用，一定要與人類的勞動力相結合，或者與一定的技術的力相聯繫一體，方纔在生產過程上發生作用的事實。就以上例來說，太陽，要等待人類的勞動力，注意該纖維原料具備漂白過程後，方纔能夠作用那漂白力；又如水流，一定要將水量的一部分注到水輪（Turbine）上面時，方纔能夠把它的發動力，提供於某一工程。但這樣的話，並非說自然力就失了生產力的性質，倒是諸生產力的協合作用，纔是一切進步的生產過程的一特性。所以馬克思在勞動與自然（即資本論）中所說，也以「土地與勞動者」作爲「一切富的源泉。」

全生產力裏面最占重要地位的，依馬克思，是人類的勞動力。這不消說是很明白的道理，那勞動力，非但純粹肉體的勞動力，而且包含着精神的勞動力。因爲勞動過程，統一着頭腦勞動與手工勞動的緣故。當初單純的自然力，即人類的肉體的屬性之一流所生的勞動力，不久，在發展中，慢慢社會地被規定，成爲一

種具有社會性質的力。因為勞動者起作用於外界的自然中而變化之，同時他把他自己本身的自然也加以改質。『他展開自己睡於自然中的勢力，而將那活動置於他自身支配之下。』所以，今日人類的生產力，是一種歷史發展上所產生的。高度發展的社會生產過程，也必需高度發達的人類的勞動力。比如我們倘若不能把澳大利亞或坡里內西亞 (Polynesier) 之土人的勞動力，照例應用於近代資本主義的大經營中，那麼，同樣不能使蠻人乃至半蠻人，監視複雜的機械或者做技術的事業。在現在資本主義的生產裏面，勞動者的勞動工資，並不是僅僅由最初單純的人類勞動力之支出而完成，是應該以既得的知識與熟練的諸特性，或習慣的一列——此等本身也被形成爲一種永遠發展的產物——爲前提。這，非但恰好說，現在的勞動關係，是單單活動和利用效果之間的關係，同時，就是和歷史地發生的社會關係，也同樣的。

但勞動過程之生產性的增加，並非僅僅由於熟練和強度的勞動而更增加。即是說，在擴大實行的分工，或者聯繫着分工的合作，換言之，就是在同一工場裏面的各種各樣的勞動力之協動作用，也同樣能夠提高生產性的。因為，把這些力融合起來，構成一種綜合的力，能夠產生新的作用。

機械驅使勞動力，更能使勞動過程進展；而且同時因為繼承以前由人類或動物的勞動力所成就的勞動活動之一部分，所以更繼續不斷地引起用具之改良，機器使用之增加，即更引起所謂技術的進步。馬克思關於這一點，曾經有這樣的敘述：

「勞動生產性的增大，是與機械相關聯着的；它與所應用的機械之數及範圍的增大，而勞動者之數卻成反比例的減少這件事，同一意義。代替了單純而廉價的工具，假令變形了，但同時發現了諸工具的完備集合體。而為造出並傳達這集合體的力，要加上全部的機械；又為造出蒸汽之類的力，要加上必要的材料或煤料等；最後並且要加上建築物。現在勞動者已經由運轉一架紡車，而改為管理一千八百個紡錘了；在這場合，假如有人追問，為什麼一千八百個紡錘，不低廉於一架紡車的話，那真是一位愚不可及的笨伯了。這是沒有別的，就是因為生產性，是依着投於機械的資本部分的量而增進的。」

實在，技術的勞動手段的本身，既然是人類勞動力的產物，而且技術的勞動手段，由於勞動力運轉，方纔開始作用。所以，我們可以將技術的力，解做人類勞動力之單獨的增加，或者解做現勢化，換言之，「附加的」生產力；但這事實決不妨這樣說：技術的勞動手段，可以當作獨立的因素，現存於生產過程中；並且那與人類勞動力的機能，正確地現存於各生產領域之間的諸關係，同樣服從於那技術的勞動手段之諸條件之下的；因此，我們可以說，在某種意味上，人類的勞動力，是依存於生產過程上有效地活動之技術的諸力中。

所謂「生產條件」(Produktionsbedingungen)可以解做，只在該條件之下，方纔社會的勞動過程能夠不斷更新的先決條件之全體。就中，首先可以舉出許多「自然條件」。例如在某個國家，為發達國內

的煤礦工業，無論如何，非有煤層不可。又如在某塊土地，為豐收特種果實，非有一定的地質與一定的氣候狀態不可。又如水力，假如當作動力而為工業利用，則不能缺乏瀑布。像馬克思自己所說，此等自然的諸條件，經濟上大別為二部類。在第一部類裏面，有對於生活資料的自然的富源，換言之，就是有土地的沃土，富於魚類的河海湖沼等；在另一部類裏面，就是對於勞動手段的自然的富源，例如瀑布，可以行舟的河川，木材，金屬，煤礦等。在初期的文化階段，第一種的自然的富源，最為重要；在頗高度的發展階段，第二種的自然的富源，演着決定的任務。

但是，社會生產過程的進展，依存於這種自然的諸條件之外，尚且依存於一定的技術的勞動手段，與社會設施的存在中。例如；假使把機器使用陳舊了，或者毀壞了，而不重新製造一架的話，那麼，也不能繼續製造一定的布帛了。跟着，一切種類之一般的社會的先決條件便成問題。例如，有一定特質的勞動者羣的存在，因此，這種勞動者羣的再生產上，要維持必要的生活諸條件；更如必要原料之獲得的可能性，過剩商品之國外販賣的可能性，由鐵道船舶輸送商品的可能性等等都成為問題。

因此，所謂『生產條件』是一種一定的，社會勞動過程之繼續上所必要的，自然的，技術的，以及社會的先決條件。所謂『生產力』就是使用於這過程中的自然力，勞動力並機械力。所謂『生產關係』（註）

（Produktionsverhältnisse）就是從這過程中必然發生的社會關係。

(註)馬克思解釋『生產關係』一語，並不是意味着技術的，或機械的『經營關係』(Betriebsverhältnisse) 倒是意味着，在社會成員之間，參與分擔那社會的生產過程所產生的諸經濟關係。即馬克思，是以『人類互相進入社會的生活過程(即人類的社會生活)所聯繫的諸關係』以及『將特殊的歷史經過的一性質所維持的諸關係』的子句，作為生產關係的定義。

然則，所謂生產關係，像唯物史觀中加以反覆論述的，並非經營技術的關係；而是由於社會經濟過程之協動而產生於參加這過程的人們之間的相互關係。馬克思關於這種見解，已經在一八四九年寫的論文『工資勞動與資本』(Lohnarbeit und Kapital) 中明白說明。即：『在人類生產中，非但對於自然界起作用，就是人類之間也互相起作用。他們在一定的方法上共同活動，他們只依互相交換活動而生產。他們為生產，互相進入一定的聯絡和關係，而且只在此等社會的聯絡和關係的內部，方纔構成他們對於自然界的的作用，而進行生產。』

『生產者互相進入的此等社會關係——他們交換活動，分擔生產總體之工作的諸條件——當然跟着生產手段的性質而變異……』

『這樣，各個人在那裏面所生產的社會關係(即社會的生產關係)是與物質的生產手段，和生產力的變動及發展，同時起着變化。生產諸部門，在其總和上構成社會關係，或者構成命名為社會的，並且實在構成一種在一定歷史發展階段上的社會，即一種具有固有性質的社會。』

『資本，也是一種社會的生產關係。那是有產者的生產關係，即有產者社會的生產關係。』

「生產資料，勞動工具，原料——由這許多東西成立資本——等等，不是在外界的社會條件之下，與在一定的社會關係之內所產出所蓄積的嗎？這些東西，不是在外界的社會條件之下，與在一定的社會關係之內被新生產所利用的嗎？這樣，一定的社會性質，難道不把使用於新生產中的生產物作為資本嗎？」

這樣，生產力，是社會生產過程中的一種有組織的組合，那裏面，各種因素顯示着所謂協動地作用。人類的勞動活動，在這過程的最低的發展階段，僅僅在於獲得自然界所賜與的物品一點。人類自身，尚未從事有何等意義的生產。最初，只是自然在生產，人類的勞動活動，只不過單單獲得由自然界所生產的東西，資以養活自身而已。在發見火的利用之前，從來不知道把自然的賜物，為美味而特別加以調理。把自然的生產物，生吞活剝地吃完就完了。只知道用手，或者用牙齒，剝咬胡桃的硬殼，或者把捕獲的小獸撕裂破碎而已。因此，原始人為維持他們的生活，為獲得適當的自然材料，而運用屬於自己本身的自然力——足，腕，手，齒等；簡言之，就是以粗野的自然力，對付自然的材料。所以，原始人，當時還是完全依賴着自然。因為原始人依賴着自然所提供的賜物，所以自然提供生存上必要的前提條件——溫暖而富於果實的森林地帶——給原始人，然後原始人方纔能够生存。反之，在荒蕪的地帶，和廣漠的草原地帶，或者北極帶，簡直不能生存。

但是，人類卻把人工的器官（即勞動手段，）附加於自己的身體諸器官上，為達到自己的目的，把勞

助手段當作力的手段，而起作用於欲求的對象，從此慢慢習得加強他自身之諸器官的作用。人類爲擊遠而使用木棒，由於使用木棒，而手腕的肌肉發達；又由於拳握緊銳的石塊，而增長拳頭的肌肉。木棒和石塊，是最幼稚的工具；但是，使用這樣的手足的補充物，同時也就是使用於現在生產過程中的可驚的進步之技術的開端。由於使用這種幼稚的工具，——最初工具和武器是同一的——原始人，非但容易獲得自然的生產物，並且能够把那生產物使之更適應於生活的欲望。例如人類一知道利用投石，擊棒，射鎗，那麼就不要怕遇小獸了。遊牧民的獵人，能够由一定距離放射火器弓箭，於是，雖然不能立刻致野獸於死地，但無論如何不會逃跑了。原始人，在習得製造粗笨的石頭的刮削力（Steinschaber）的場合，更能利用它剝去所捕獲的野獸的皮，而插入獸脂，加以破裂。

原始人獲取生活資料的範圍，逐漸擴大起來，結果，非但運用肉體的器官與人工的器官（人的工具），獲取自然的賜物，並且起作用於自然本身，而從事耕作和馴養野獸等事業；因此，至少已經達到，利用自然力於人類有用方面的無窮進步的發展途上了。

因此，所謂勞動過程，就是發現於技術的勞動手段幫助之下的自然力和勞動力的協動作用。所以勞動力，自然，技術三者，可以看做生產過程中的三個構成要素。如此，馬克思把這種過程解做：「由於勞動手段的幫助，乃將以前所企圖的變化，在勞動對象物之上惹起人類的活動；」這在資本論第一卷裏面曾經

有如次的記述：

「勞動過程的單純要素：（一）是人類的基本活動，換言之，就是勞動本身（勞動力——著者）

（二）是人類起作用的勞動的對象（勞動對象——著者）（三）是從此所起作用的要具（勞動手段——著者）

供給人類必需品（現成生活資料）的原有的土地，（經濟上，水也被包含在內，）決不依靠人類的助力，而存在着變成人類勞動的一般對象。靜止在由於勞動，而從地球直接結合中分離出來的一切東西，都是存在於天然的自然界間的勞動對象。例如從生活要素的水中分離出來的魚，換言之，就是所捕獲的魚，以及從埋藏着原始森林的木材礦脈中崩裂出來的粗礦等便是……」

「所謂勞動手段，就是置於勞動者和勞動對象之間，聯繫自己的活動與勞動對象的一種東西，也就是這樣一種東西的複合體。勞動者，爲他自身的目的，使這方面的物，作用於他方面的物，而利用機械的，物理化學的諸性質的勞動手段。例如，當採取果實等等現成的生活資料時，是用自己身體所屬的諸器官，當作勞動手段使用的；但這時候，勞動者暫時直接所占取的對象，並非勞動對象，倒是勞動手段。在這時候，自然物本身，成爲他的活動的器官。換言之，就是把它附加在他自己的身體諸器官中——雖聖經有教——而構成一延長具有自然之體格的器官。土地，是他的生活必需品的根本藏庫，同樣，也是他

的勞動手段的根本藏庫。例如，土地供給他用於投，用於拉，用於壓，用於切的石塊。土地本身是一種勞動手段。但是，爲土地在農業上，變作勞動手段使用起見，更要用其他不同的一套勞動手段，與比較顯著發達的勞動力爲前提。總之，勞動過程，能否完成某種程度的發達，預先必要有加工的勞動手段。」

德國馬克思主義學者維特福格爾 (Karl August Wittfogel) 祖述如上馬克思的學說，對於馬克思的生產過程上的三種構成要素，舉出人類參與勞動過程的三個基本契機。那三契機就是：(一) 勞動力 (Arbeitskraft) (二) 勞動對象 (Arbeitsmittel) (三) 勞動手段 (Arbeitsgegenstände) 依據他：

(一) 人類的勞動力，有自然的側面和社會的側面。但如前面所述，馬克思 (Karl Marx) 與恩格斯 (Friedrich Engels) 卻認爲自然的側面，非但存在於幼稚的原始狀態中，而且以後也繼續存在着。關於這一層，世界大戰之後，依據德國左翼社會民主主義者格洛夫 (Ge. H. Gell) 主持的一派，曾經高唱着『地理的政治論』或『風土地理學』 (Geopolitik) 格洛夫，更自信風土政治學，能够補充史的唯物論 (唯物史觀) 的缺陷。他說：『馬克思及其學徒的謬誤，在於他們把重心完全置於經濟的社會的事實上，而蔑視了基本的事實這一點。』『地理學的問題——土地與文化發展的關係——不在馬克思的眼中。』『馬克思缺乏地理學的觀察及思索。他是過渡的哲學者，經濟學者，革命的政治家的綜合者。』風土政治家，依着社會民主主義者，而且在補充馬克思主義之缺陷的口實下的主張，引起德國馬克思主義

義學者的主角維特福格爾一番議論。但總之，馬克思和恩格斯並非把勞動過程的主觀的自然的契機，固定地，永遠不變地，理解着；主張自然的側面的存在，同時又說明了歷史的變化，這是不能忽略的事實。人類具有歷史性。馬克思曾經說：『全歷史，就是人類性質的不絕的變遷。』

然則，這種變遷怎樣發生呢？使之發生變遷的，也是人類的勞動能力。這勞動能力，反作用於人類的性質中。『人類，以這種運動，起作用於在他以外的自然界中，一方面變化自然界，同時也變化自己本身的性質。』這種理論，非但適合各個人，而且適合有一定統一勞動（卽在生活方式之下）的民族，集團與人類學的複合體。因此，馬克思，雖說土耳其人沒有持着資本主義的生產的氣質或性向，『但這是例外的。資本主義的生產的發展，同時有爾喬亞的社會，也同樣起變化，因此，給與各種民族的氣質性向，一樣起變化。』但以上的見解，當然只意味着，所謂勞動過程的主觀的自然基礎，是與社會的歷史變遷同時變化的；決不意味着，所謂廢棄了的。

更在歷史發展中，遺留着人類之自然方面的生理要素。那就是性與年齡的差異。生產的社會主義的形態，決不消滅人類的個性的；倒是從此開始發揮人類的個性。就是說，人類怕能運用自己最適當的方法，去參加生產。

（二）勞動對象的自然的要素，可以舉出野生動植物與礦物等。

(三)所謂勞動手段，非但意味着勞動過程的結果（即加工製作物）的土地，就是人類最初取為勞動手段的藏庫。在這裏，原始人，並非由於勞動加工，尋求勞動手段的。在發展較高的階段，土地本身成為勞動手段；比如農業上就如此。土地的生產手段，始終是自然界的東西。那社會歷史的變容，決不消滅何等的自然性；只是不斷成立自然性的新形式。土地之外，水也是重要的自然勞動手段。在種種生產階段中，水在各種各樣的方法上，被利用為生產手段。例如養魚，灌溉，交通，水車，水輪（Turbine）等等便是。此外，怕還可舉出煤力，水蒸氣，金屬，電氣等，當作勞動手段的自然要素。

以上，是關於自然制約的自然側面（即主觀的）的敘述；其次，對於自然制約之社會地發展的生產力（社會的方面）的問題，固然應該提出，但維特福格爾沒有提及這一點。

上述的關係，應該加以注意的，勞動力，自然（勞動對象），技術三者，並非完全獨立的因素；三者生產過程上，倒是協動的，在形態和作用上，倒是相互制約着的。勞動力的發展，換言之，就是像上面所述，不單精神的勞動，或純粹肉體的勞動，乃依靠着所利用的勞動手段（技術），同時也依靠着勞動手段中所使用的自然對象。由於勞動過程循環反覆的結果，方纔完成今日文化人的勞動所具有特徵的一切熟練與能力。比如，用砂石武裝起來的原始人的手，變成現代熟練機械工和彈奏「梵亞林」的手，從過放浪生活的野蠻人的懈怠精神，生長為現代的思索家的精神力等等都完全由於循環反覆使用的緣故。

他方面，勞動力在較高的程度時，又再積極地起反作用於自然和技術上。例如人類進行種植耕作，飼養動物，採伐森林，開拓殖民地，疏濬運河，排洩湖沼，開掘地坑，隨時都使圍繞他的自然界起着變化。但使自然界起這樣的變化，人們卻非在那變化以前，發見必要的進步之技術的勞動手段，而且習得它那使用方法不可。但照這樣說來，技術這東西，像屢次所主張，決不能說就是所謂伶俐的『人類精神』的產物。技術這東西，在其成立與使用上，常常聯繫着自然條件（同樣也是融合的條件）的。例如土地裏面，假如不埋藏着鐵礦，那麼當然不能發見鐵的技術；同樣在廣漠的荒原地方，也當然不會發生航海的技术。而且非但技術的發生如此，就是關於它的使用，也只有有一定的自然關係，並社會關係之下方纔可能。例如澳洲土人，決不能在密接的原始森林中，使用他的投射武器。（Pomerant: 一種堅木製的投射武器——譯者）因為在茂鬱的樹枝中射擲，那武器會立刻被樹枝所阻撓，而不能達到射擲的目的。同樣，那幼稚的耕作者，也不能在多巖石的山地中使用他的木犁。因此，那就是在諸生產力間，也有密接的相互關係。那是相互制約的，相互影響的。有那協動作用，方纔有社會的生產過程。

以上考察的結果，依據維特福格爾結論，勞動過程中基本的三個契機，發展到某種階段時，就具備自

然的和社會的兩側面。茲以圖式表示如次：

（一）社會的側面展開後的勞動過程的三基本契機

社會的側面

組織·資格

(技巧並知識)

機械·工具

原料(經過勞動的)

象對動勞 ← 段手動勞 ← 力動勞 ←

自然的側面

人類的性質

(生理的特質·種族·國民性)

自然力(土地·水的性質·風·熱·蒸氣·電氣等)

從人類工業中獨立存在着的自然原料

自然的，並社會的兩側面，當然並非互相嚴密地對立着的。自然和社會的界限，是不定的，流動的。雖如此說，但也並不是就消滅了它們自身之間的差別。

這裏，再將隨着此三契機的歷史發展的自然要素所採取的形式，列表如次：

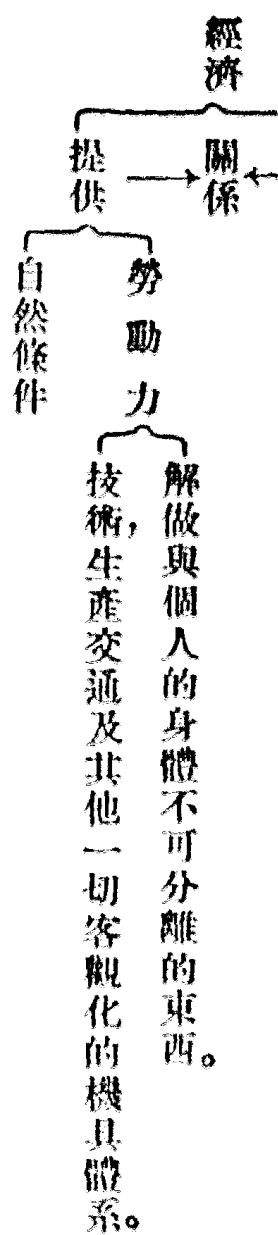
(二) 在歷史發展過程中生產過程的三基本契機內的自然要素意義的變容

II. 勞動手段	I. 勞動力	生產型態
<p>自然的側面 沒有什麼發展。</p>	<p>社會的側面 發展，乃以勞動 手段為媒介，而 依存於勞動對 象中。 自然的側面 種族，生理的分 工。</p>	<p>原始社會 (採集漁獵)</p>
<p>自然的側面 決定的(豐饒 的土地·水)</p>	<p>社會的側面 什麼都依存於 勞動手段中。 自然的側面 種族</p>	<p>資本主義以前的 農業階級社會</p>
<p>自然的側面 水力</p>	<p>社會的側面 劃期的(社會 自然力的協 作)</p>	<p>手工業資本 工業</p>
<p>社會的側面 機器工業上利 用的自然力的 偉大意義。</p>	<p>社會的側面 受規定於勞動 手段(科學)</p>	<p>機器工業 主義社會</p>

III. 勞動對象	採取物（即自然原料的意義）的絕對支配。	採取物，單單作為手工業的附屬品而已。 農業上有機原料的優勢。	同上 纖維工業支配之下，採取物不那麼重要。	採取物很重要，為供給原料，採取工業的重要性突飛猛進。
-----------	---------------------	-----------------------------------	--------------------------	----------------------------

據最近日本經濟學界的主角土方成美博士說，在經濟地理學的研究領域上，十分成問題。博士在新著經濟學總論一書中說：『社會，是由於人類的意識，和外界的實在之交互作用而變動。』『社會，假如不由於觀念單獨變動而變動，便也不能只依外界的實在自身之變動而變動了。倘若承認這事實，那麼名稱上，不論是唯物論者，或唯心論者，那是無關輕重的。』博士論述這樣獨特的經濟發展的法則，在要求和提供（註）的關係上，探求惹起經濟組織之變動的事象。那就是：





(註)我已經這樣敘述：『人類的經濟生活，不外是所謂各人依怎樣形式提供價值於社會，以及依怎樣形式收受價值的價值需給的生活。即以生產社會來看，某人提供資本，某人提供土地，某人提供勞力，各用所謂利潤，地租，工資的形式收受價值；』我們的經濟生活，就是表示着提供與收受的事情。提供與土方博士的所謂提供具有同一意義，收受與獲得同義。

如此，土方博士舉出欲望，勞動力，自然條件三者，作為惹起經濟組織的變動的事象。而此說中成為疑問的，是把『解做與個人的身體不可分離的東西』以及『技術，生產交通及其他一切客觀化的機具體系』，一概包括於勞動力中這一點。依我的私見，『解做與個人的身體不可分離的東西』和『技術』確實是勞動力；但是把『生產交通及其他一切客觀化的機具體系』也列入勞動力中，那是不很明確的，我想似乎應該把這個列入另外一個範疇中。然則，上述三者，與維特福格爾的勞動力，勞動手段，勞動對象三者，成為怎樣關係呢？勞動力，不消說，就是土方博士的所謂『要求』即『欲望』，以及勞動力的一部分；（即解做與個人的身體不可分離的東西和技術）勞動手段，就是『自然條件』，以及土方博士以為包含於勞

動力中，而我命名為社會條件（或文化條件）的『生產交通及其一切客觀化的機具體系。』至於勞動對象，假如依士方博士，那就是『人類的意識（欲望，勞動力）與外界的實在（自然條件，社會條件）之交互作用』的表現。

依據上面的論述，我們可以明白，經濟地理學的三要素，還元於勞動過程上的三契機的事罷。就是：（一）環境，即勞動手段；（二）現經濟人，可以看做勞動力；（三）兩者的交互作用，可以看做勞動對象的表現。這樣，勞動過程（生產的型態）的三契機，與經濟地理學的三要素，不過是表裏的兩方面而已。

第四章 經濟地理學的方法論

假如經濟地理學的定義，是『是一種關於地球的空間與現經濟人之間的交互作用的學問，』那麼，經濟地理學的分類與內容，自然便很明白地可以看出來；就是方法論，也會統一起來。地理學，現在已經與其他諸近代科學同樣，不是單單敘述對象的問題了。地理學，不是單單敘述的學問了。就是說，地理學，已經不是那種風土記或者風土探聞記了；從這種風土記的敘述，走上說明的階段，更走上比較研究的階段，方纔是現代地理學的傾向。

經濟地理學，乃地理學的一分科；與一班地理學同樣，非從事記述，說明，比較研究不可。

關於地理學的研究，有如前面所述，應該首先將地表分割為諸環象，然後再將諸環象加以敘述，同時加以說明，並且加以分析，同時加以綜合。

地理學研究的第一步，是分析的敘述。即將各個地理要素選擇出來，確定其分布範圍。同時，這場合，必須將各個地理要素加以發生論的說明。對於自然環象的研究，必要的是原因與作用的自然科學的原則；但對於文化環象，卻必要詳述創造地理要素的人類活動的動機；所以，往往必須採用自然科學的方法，同時，必須採用社會科學的方法。因為，在現代資本主義社會上，要知道文化環象的經濟地理的事實，便非考慮理性地行動的經濟人不可。同時，假如只考慮着許多別的文化環象（如人類的宗教生活，國家生活等）而不加以說明，結果，便把人類當作生物學上的自然物，而忽視了理性方面。

對於地理現象形態的發生論的說明，應該採用歸納法，還是採用演繹法的問題，乃是二十年間地理學者們所紛紛議論的問題。這裏，所謂歸納，便是從所有各種事象中，經驗地抽出一一般關係的意思；所謂演繹，便是關於形成各勢能的狀況及其繼續，預先給以假定，再從參酌各勢能所想定的原型中，用思考力抽出各個事象，將所得之型，與自然型比較的意思。實際上，無論怎樣的經驗科學，都不能單單依靠演繹法證明。非首先將那當作研究目標的現象形態的根本特質，用歸納法把它整理為發生論的形式不可；非從根本上研究那形成各勢能的性質不可；同時，就是關於這些勢能的效力，也應該加以檢討。這樣，對於地

理現象的發生論的說明，最好，一方面採用歸納法，同時另一方面並用演繹法。

經濟地理學的記述上，基本的工作，便是地圖。就是說，首先應該製成地形地圖，地勢地圖，人口密度地圖，經濟樣式地圖，交通地圖，住處樣式地圖，以及國家地圖等等。其次，應該比較研究那些文化樣式，由於各自位置的不同，有怎樣差異，以及那些文化樣式的差異與別的地理的差異，（自然地理實際的分布狀態，乃至一切文化樣式的分布狀態，）構成怎樣基本關係的問題。

當初，夫里德里喜研究人文地理學時給我們的意見，很值得特別注意。他的意見是這樣：「研究人文地理學時應該注意的地方：第一，當決定某種法則的場合，要慎重注意。在地理學上，特別在人文地理學上，探求法則，有很多失敗的可能性。解決人文地理學上的特殊問題的預備方法，自然地理學上的知識，固不消說；此外，並且必須準備關於那些特殊問題的社會科學上的深奧知識。例如，那問題關聯到宗教地理時，那麼就必需宗教學的知識。所以，假如要研究一切精神適應的狀態，一部分或許可以依靠直覺把握起來；但大部分卻只得放棄了。總之，無論誰，要一時研究許多的精神適應的狀態，那是非科學的。第二，將人文地理學上許多或一切事實，依據地理要素而作試驗，那是沒有危險的。所以，在經濟地理學上，只有那種關於某部門的研究，纔是達到目的的方法；至於研究由自然關係所限制的一般的文化狀態，到底是不可能的。事。因為一般文化，是一個綜合的現象。這裏，所謂由自然關係所限制的一般的文化現象，簡直可以說，是各

個文化現象（即文化樣式），由自然關係所限制的狀態的結合。」

誠然，夫里德里喜射擊人文地理學界的征矢，句句是促進我們經濟地理學的金言。沒有具備自然科學和一般地理學的知識的人，走進這門科學固然危險；同時，就是對於經濟學或社會科學沒有深造的人，也難期大成。

再，維特福格爾關於地理學方法論的主張，也是句句津津有味。

資本家地理學者（布爾喬亞革命的地理唯物論者）的歷史的功績，在於用自然當作規定要素的唯物論的方法，代替那種繼承希臘羅馬思想家之後的，向來作歷史記述的，形式觀念論的，國家宗教中心的方法，這一點。但是，歷史地理學者的唯物論的考察法，自身也含有多少謬誤與方法論的限界。茲將最顯著的幾點列舉如次：

（一）儻侗（*Die En-bloc-methode*）這就是說，地理唯物論者，單單羅列一些『氣候』『土地』『自然狀態』而已，而不能從這些要素的內部的關聯上，去理解它們；也不知道探求它們裏面——多半與歷史的發展階段同樣變化的——特別應該探求的支配要素。他們關於這一點的不充分的地方，決不是偶然的；那是地理唯物論者的階級地位上必然的結果。因為，那是並非為考察資本家的出發點而組織的，只是偶然從社會的根本形成力勞動過程上出發的；所以沒有把各種自然要素的關聯，和各種主要要

素，一一加以應該規定的確實的標幟。從前，赫爾特(Herder)氏，將地理要素，體系地，意識地，搬進世界史觀前面，列舉了很多自然要素之後，曾經發出這樣的嘆聲：『怎樣的人纔能把這種混沌的原因結果與各種各樣的要素，一概加以正當的評價，並且構成一種統一的秩序』呢？

其實，這種『備伺主義』所得到的結果，混沌以外，什麼也沒有。同樣，僅僅把自然要素加以怎樣深刻的考察，也會得不到怎樣明白的解答。那是只有依據當時生產過程的特質的分析，方纔能夠解釋明白。但是，從來一班地理唯物論者，卻不把它置諸可能認識之幸運的社會的地位上。

(一)速斷(Die Kurzschnus-Methode)。當他們分析時，往往忽略了一個甚至幾個最重要的媒介物。他們便這樣任意下了結論。那種結論，有時雖然正確，但多半只是推測的，並非科學地展開出來的，所以多是半是非甚或全然謬誤。或者在分析了的要素中，掉了『勞動過程』或者不把『社會的生產過程』加以說明。諸如此類，都是一班地理唯物論者的通弊。

(二)解放觀(Die Emanzipations-Perspektive)。這種謬誤，並非方法論上的謬誤，倒是內容上的謬誤。他們說明人類慢慢成爲自然之『王』而不受自然的影響了；但這命題的正確的部分與謬誤的部分，唯一只有運用唯物辯證法來考察方纔明白。在這裏，對於地理唯物論者應該課以歷史哲學的根本問題。而且，他們上面所說的見解，當然還不能算解決的；他們所企圖的解決——整個走到極端的場合——重

新還元於觀念論。所以，對於實行處理具體問題的解放觀的應用，畢竟往往陷於歷史關聯上的拙劣，分析的謬誤，甚至全無理解。

這種備伺與速斷，乃至歷史哲學的知識的缺乏，遂致不能把握真實的經濟地理學的意味；因而，簡直可說，科學的經濟地理學的研究，決不可能。

海印里契庫諾，關於經濟地理學方法論，曾經提起一個重要問題。那就是像上面敘述的「當做勞動過程的三基本契機的勞動力，勞動手段，勞動對象，並非三個完全獨立的因素；三者在生產過程上是協動的，在形式和作用上是相互制約的。」然而，過去地理學和國民經濟學，卻往往將社會勞動過程中相互作用的這三個構成要素，相互分離，單單抽出一個，使它孤立起來，當作構成社會生活及歷史發展的決定的契機。（註）

（註）將勞動過程中三契機之一的自然因素（換言之，即所謂地理因素），認為決定社會生活的要素的，主要的是發生於地理學者、人類學者及人種學者間。反之，國民經濟學者，卻認為社會生活的決定的要素，主要的是發生於經濟過程中的另一要素中，即生產技術中。他們由於前世紀技術上的完成（即現代生產所利用的機械之莫大的增加）與龐大的工資所蒙蔽，或者不明瞭主要技術的歷史，尤其不明瞭那最初的幼稚狀態，竟得到這樣的結論：現代的生產，以技術為基礎，因而技術為經濟的基礎，為經濟的構成因素，因而生產方法又與技術的經營形態相同。保羅巴特（Paul Barth）教授，就是將這種結論指示給我們的一人；他在他的著作

社會學的歷史哲學 (Philosophie der Geschichte als Soziologie) 一書裏面，明白表示着他的態度。

國民經濟學者之間，因為瞭解了發展過程之自然的社會的條件，與技術的利用，結果以為技術只是「精神的產物」，將技術與生產方法混為一起。其實，一切技術，是由勞動過程本身產生的，並非某某有特殊思索力的發明家的精神的產物，那是在勞動活動中所進行的一切研究的結果。就是說，因為各種作業，不能完成所期望的效果，或者竟完全不能達到目的，於是，以種種不同的方法——那大概是全非本質的半偶然的方法——進行更有效果的試驗，而達到目的。所以，實際在技術領域內之偉大的發明，決不是由於某種職業發明家——人們都會這樣說——所發明的；倒是由於直接在一定勞動部門的行動而發明的；換言之，即由於勞動者或職工長或技師或工場指揮者所發明的。

技術與自然條件，乃緊密地聯繫着。一定的原料的存在，普遍可以決定能否形成一定種類的技術，以及那技術向怎樣方向發展。但是，自然界，非但在提供必要的材料給技術的發展上，而對於技術的發展一定給與強有力的影響，就是在構成一定技術的勞動手段所利用的某種條件時，對於技術的發展，也給與一定的影響。

不過，使用所謂一定的新的技術，依存於自然條件之外，而且還依存於社會諸條件的。新的技術勞動方法，非但存在着具有某種必要的特質的勞動力，並且只在適合着一定的經濟機構時，方纔能夠實現。例如阿那托利亞人 (Anatolien) 雖然大量地生產駱駝毛，但是真正的紡織工業或布帛工業，卻絕無僅有；而且那極少數的工業，也多是外國人經營的。同樣，在小農地，缺乏工業的勞動者，而進入工業的經營。單單勞動力，在技術上，不能有大勢力，所以他們即使在中歐或西歐的監督者之下，也只能完成純粹的給付

而已。同樣，就是在現代的工業上，一切技術的改良，也未必立刻會被利用的。現在，誰都希望勞動者的業務，變成簡單容易，衛生上作有益的設備，同時要求增加投資，並且不提高企業者的利潤，而發明技術的改良；但企業者中，誰也不願意採用這樣的辦法。因為，那是『不會產生利潤』的，照他們的見解，以為全然無用的。像馬克思正確地敘述，從資本家的立場看來，利用機械的目的，並非為便利工作，乃是為減低生產費而利用的。庫諾 (Cunow, H. a. a. O., S. 169-74) 說：『勞動的生產力等等與其他構成要素的發展相同，使用機械，為的是廉價商品，縮短勞動者本身所必需的勞動日的一部分；結果，只是延長了勞動者給與資本家的勞動日的其他部分——即機械，就是為生產剩餘價值 (Mehrwert) 的手段。』

我在這裏因為問題性質上的關係，單單關於地理學方面作一考察罷。那就是說，雖在古代希臘時候，我們已經發見，希坡革拉第 (Hippokrates) 與斯特累坡 (Strabo) 以所謂自然的種種關係，（嚴密地說，就是以氣候、地理的位置及土地的態樣，）認為決定社會性質的諸要素。也就是說，假如認為人類在各種氣候狀態之下，實際上方纔具有各種性向，氣質、特徵、性質，這樣去觀察，那麼立刻會得到如次的結論：所謂氣候與地理的地位，是決定人類的性格的。所以，也是決定社會的性質的。因為，所謂社會，是結合人類實現出來的；因而所謂社會的性質，便是個人的性質的總量；所以，自然的這種影響，首先便給看做一種純粹身體的有形的東西。在寒熱、天氣的乾濕等各種地方，受自然恩惠，而供給肉體的各种營養物，是決定人類的肉體屬性的；因此，同時也是決定人類的精神屬性——即人類的忍耐力、怠惰性、興奮性、感激性等——的。

這是因爲人類的精神屬性，又依存於那肉體屬性的緣故。這裏，忽視了氣候與土地的形態對於人類勞動方法的影響。不錯，我們已經知道所謂甲國的國民主要的是經營農業與乙國的國民特別經營牧畜或商業的異點；但人們竟把這種職業的差異，歸根於國民性格與性向素質的差異上面了。對於人類文化的概觀，最初只限於東方地中海沿岸的地域，從此慢慢擴大延及中歐並西歐的諸國民之上；在十五六世紀，並且蔓延於亞細亞和亞美利加的一部分地方；到了現在，我們承認，在這些國民之間有完全不同的勞動方法與不同的技術上之熟練的時候，方纔成立了各地域由於各特殊的地理特徵適應特殊的『職業與技術』（Gewerbe und Künste）的思想。然而，同時，表示着最高度的文化發展的場所，卻未必就是所謂蒙受自然恩惠之最深的地方。試舉一例，亞美利加的文化，呈着最高度的發展的，並非新大陸的豐饒的河川豁谷地方，倒是所謂阿那瓦克（Anahuak）與古斯各（Cuzco）的高原地。照這樣觀察起來，天賦豐饒的地方，也並不驅使肉體和精神的能力，不斷緊張起來；所以如其說促進文化急速發展，還不如說妨礙它的發展。這種思想，已由冉波當（Jean Bodin）明白解釋了。（Cunow, H.: Die Marsche, Geschichte, Gesellschafts- und Staatstheorie, I, Band, Berlin, 1920, S. 67）

赫爾特（Herder）的見解，更進一步。根據赫爾特，自然，非但由於氣候的影響，（換言之，即非但由於地理生活區域的屬性，）而起作用於人間，實際上，自然環境（Naturumgebung）（換句話，即自然的觀照區

域——*Natürliche Anschauungskreis*) 也進入人類的『構想力』之內，而很強烈地影響於人類的觀念界。其次，一定地域的特性，往往是決定當地住民的勞動活動與勞動工資的。因為，所謂勞動活動與勞動工資，主要的是在依賴自然決定着所提供的自然原料的諸條件之下，領得而且加工的。所以，它們程度上的差別，常常與自然諸條件相互聯繫的。因此，自然實在也決定着人類的生活方法。然而，另一方面，人類的思考和欲望，也與他的生活方法有互相關聯的地方；所以，自然亦間接地將決定的影響，給予人類的思想方法。以上是赫爾特的見解。

夫里德里喜刺策爾(*Friedrich Ratzel*) 的人文地理學的歷史觀，不過在經濟政治方面，比較赫爾特的觀察，作進一步的探究而已。刺策爾只加上這樣的考慮：某國國民的地理生活區域，各依其擴大大性與封鎖性，適住性與土地形態，以及其位置是大陸還是島嶼等等，在某種程度上，影響着人口的密度，影響着當地住民的經濟的生活方法與交通狀態，因而更影響於社會的，特別政治的組織。

依據馬克思的見解，對於上述自然作用的評價，決沒有錯誤；不過，錯誤的，是在於把經濟生活過程中的一因素，從它與別的二因素（勞動力與技術力——著者）結合中分離開來作單面的觀察這一點。刺策爾的人文地理學的見解，假如再加以徹底地探究與補充，便簡直達到馬克思的社會觀與歷史觀了。所謂地理的因素，假如把它孤立起來，便全然沒有『作用』；地理的因素，只有當作經濟過程的一組成部分，

換言之，就是只有由勞動力與技術（勞動手段——著者）轉置於經濟內，方纔作用的。但刺策爾卻忽視了這一點，這是他的錯誤的地方。地理的因素，只有對於生活資料的生產，換言之，只有對於一定地域內的住民的經濟方法，給予影響，方纔成爲那住民的發展的一因素。完成發展的，確實非但說在社會之內，同時也可說在一定地域之外；而且創造歷史的，並非這地域的自然，倒是人類與自然協動創造的。所以，我們可以這樣說：自然對於發展，只不過提供前提條件或手段而已。然而，這手段是否被利用呢？怎樣被利用呢？利用以後發生怎樣的結果呢？這都在於人類，即在於人類的勞動活動與勞動手段的。任意舉一個例，土地的屬性本身，決不能完成何等作用。那是要等到，土地的屬性本身，與住民具備的一定的技術能力，以及社會勞動過程方面的能力的適用，互相聯繫着的時候，方纔開始作用的。不錯，假如土地豐饒，氣候適宜，那麼它那地域，對於當地住民，供給豐富的野生果實，當然比較那貧瘠的土地能夠提供一生活區域，給更多的住民大衆的；但農事耕種的推移，乃是人類習得土地耕作法，發明開穴截刻以後的事情。但雖在這場合，也往往未必同樣的。就是說，那住民的經濟文化有非常的進步，那文化首先一定已經能夠提供一定食糧的儲藏；並且該住民在他那中間區域內，非首先成爲自由移轉的確實的殖民不可。發見當時的澳大利亞的住民，並非一定從狩獵和魚撈生活的階段，往耕作方面推移的。

照上面所述，同樣，在技術沒有達到必要的發展階段的場合，僅僅那海岸線怎樣富有堪作舟行的河

川，結果還是同樣不能掀起商業或舟行的事。柏拉頓老實這樣說：『海是以市民的心與商業的精神（即小商人的利欲）充填的，並且在精神上，注入一種欺詐人的不信實的性格，所以市民遠離他們相互之間以及與他人之間的真實與好意。』但是，海與大河流自身不能產生舟行或商業，亞美利加與新荷蘭便可充分證明。當初發見中部亞美利加和秘魯的亞美利加的古文化國民之舟行的時候，那還是沒有走出最低初步階段。

人類的偉大的文化區域，往往時過而境遷；古代曾經是經濟生活並精神生活的中心地點，但現在或者被廢棄了，或者被遊牧民族當作牧場利用了；這種事實最足以證明地理狀態與氣候狀態本身的影響力之如何微小了。這樣，所以黑格爾說：『自然不宜給與過高的評價，也不宜給與過低的評價。平穩的愛奧尼亞的海景，對於荷馬（Homere）的詩之雅美，固然給與很大的功績；可是單單那海景，決不能產生不朽的荷馬的詩，決不能產生不朽的荷馬。在土耳其支配之下，決不會出現詩人。』

他方面，自然固然影響人類，而同時相反的，像赫爾特強烈主張的，人類也是影響自然的。關於自然對於人類的關係，決不是說，自然常常為主動的一要素，人類為被動的一要素；倒是兩者同時主動的並且同時被動的。人類在發展中，開拓並栽培荒林，馴養動物，飼養新種，將植物由某地移植他地，乾涸沼澤，植林深山，疏濬河流等等，都是人類在逐漸那裏變化自然環境的現象。而這被變化的自然界，同時也以相反的方

法，在人間起反作用。最初日耳曼民族侵入後的德意志的自然界，以及歐羅巴僑民最初採伐北美荒林之後的合衆國的自然界，難道不都在變化着嗎？

並且，人類所經過的一切發展階段，也未必時常同樣對於自然界的影響起反作用的。由於衣服，住處的改良，以前野生果實的移植，人工食料品的製造，傳染病的征服，消毒藥的使用等等的發展，慢慢更排除了自然環境對於人類的影響。同時，人類並且學會了，從其他的地理區域輸入他們的勞動過程上所必要的勞動對象（原料）和勞動手段，而從地理生活區域的自然條件中獨立起來。例如，在原始狀態中，銅工業，只在具有銅工業的自然條件（即銅，燃料）以及一定的勞動器具的地方，纔能完成；但是一到後來，因為人類進步了，可以從其他各地輸入銅，煤，機器了。所以，就是在自然的前提條件竟付缺如的地方，還是能夠把銅工業繁盛起來。對於這種自然條件的獨立，不消說只在某種限度之內方纔可能；但是人類可用更多的社會環境的從屬性來改變自然環境的從屬性。

馬克思與恩格斯，都曾經反覆表示了，生產方法慢慢由地理環境的自然條件中獨立起來的。例如次：
「資本主義的工業，已經相對地從原料生產地的地方的限制中獨立起來了。紡績工業，多半依靠輸入的原料從事紡績。西班牙的鐵礦，可以輸送到英格蘭或德國，精製鐵器；西班牙或南美洲的銅礦，可以運至英格蘭精製銅器。煤田地方，可越過最遼遠的境界，每年供給燃料於廣泛的工業區域。裝載着德

國或比利時的石炭的輪船，可由英國或某場所航行全歐羅巴的海岸。假如再毀滅了資本主義生產的束縛，而成爲解放的社會，那麼，那由原料生產地之地方的限制中獨立起來的程度，怕更會突飛猛進呢。這種社會，因爲產生了把握全工業生產的科學根據的生產部門全系列，始終聯繫着實際從事的一切方面所養成的一羣勞動者，所以產生新的生產力。而且，這生產力，抵償那從遼遠地方輸入的原料或燃料的輸送勞動，實在有過而無不及的。」

總之，在社會勞動過程裏面交互作用的三契機中，單單把自然因素孤立起來的不合理，想可明白了。這三契機相互分離開來，是不成問題的。經濟地理學的重心，就是這三要素的交互作用。

這裏更應該注意的一點，便是地理與歷史的相對性。『我們由於地理與歷史互相研究，更能相互理解其他的方面。要知道歷史，顯然非具備地理的知識與歷史上——由於人類提供必須解決的諸問題——演着「被動」作用的地理要因的知識不可。同樣，對於地理，也只有從歷史上去研究，方纔能夠判然認識關係於人類生活的地理。其實，我們是把地球的表面，當作「人類的家庭」的。——非但抽象地研究，並且當作在特殊發展階段之人類的家庭來研究。』因爲歷史是辯證法發展的縱斷面，是立體考察的；地理是辯證法發展的橫斷面，是平面考察的。

所以，當研究經濟地理學時，往往非依靠經濟史的研究的幫助不可，德國有名的馬克思主義學者維

特福格爾，關於這一點，有正確周密的認識。像上面所述，他是在歷史發展上敘述勞動過程的三契機的，關於地理學的考察，他認為有歷史的觀察的重要性。

這樣，以交互作用的理論，作為研究主題的經濟地理學，目的就是在於整理以前所處理的材料，而研究其原因。對於這一層，可以舉出下列三要素：

(一) 自然的基礎

(二) 現經濟人

(三) 兩者的交互作用

說明經濟現象的這三領域，是互相結合着的。而且，我已經敘述，自然以勞動過程媒介，方纔在人類的社會生活裏面發生作用的；而人類參加勞動過程，乃經過所謂勞動力，勞動手段，勞動對象這三個基本契機的。因而，上述經濟地理學上的三個要素，可以這樣來觀察：(一) 構成自然基礎之內容的原始環象與文化（社會）環象，為勞動手段；(二) 現經濟人為勞動力；(三) 兩者的交互作用，為勞動對象的表現形態。

我們研究經濟地理學，首先應該考察構成交互作用的兩個要素——作為勞動手段的環象（原始的及文化的）與作為勞動力的現經濟人；其次再把表現勞動對象的兩者的交互作用作一檢討。而我們

目擊的現象，大別起來有原始環象與文化環象二種，爲便於研究，敘述如左：

(一) 原始環象與現經濟人的交互作用

(甲) 當作勞動手段的原始環象的研究

(乙) 當作勞動力的現經濟人的研究

(丙) 當作兩者交互作用之形態的勞動對象的研究

(二) 文化環象與現經濟人的交互作用

(甲) 當作勞動手段的文化環象的研究

(乙) 當作勞動力的現經濟人的研究

(丙) 當作兩者交互作用之形態的勞動對象的研究

再關於(一)原始環象與現經濟人的交互作用，在本書第三章曾經列有左式：

原始環象 $\uparrow \downarrow$ 現經濟人 \times 時

關於(二)文化環象與現經濟人的交互作用也會採用下式：

原始環象 + 文化環境 $\uparrow \downarrow$ 現經濟人 \times 文化水準 \times 時

其次，照研究方法，地理學可分爲一般地理學（地理學概論）與特殊地理學（地理學特論）二種。

特殊地理學，是經驗地探求各種地理的空間或環象的一切地理事象，並且系統地敘述其特殊性。一般地理學，就是探求從特殊地理現象所歸納的典型，而把它分類出來，抽出法則；這種法則，好像對於特殊地理現象，提供尺度一般。至於經濟地理學，也有一般經濟地理學（經濟地理學概論）與特殊經濟地理學（經濟地理學特論）二種。這兩種經濟地理學，與地理學上的一般地理學和特殊地理學同樣，在研究上，沒有何等本質的不同。一般經濟地理學，像上面所述，是論述經濟空間與現經濟人交互作用的學問；它的方法論的特殊性，就是利用橫在經濟地理學的視野的許多其他科學中所得到的材料，作為補助科學，再把它用地理學的見地，整理起來，創造起來。因此，它所研究的結果，是適用於各地域的一班的。特殊經濟地理學，是地誌般地，討究地，表面的大小地域上各種地理的地方單元的交互作用的。說起來，是相等地理學上的地誌學，所以另有命名為地方經濟地理學的。因此，它所研究的結果，只適用於地表的某特殊地域的。這樣，經濟地理學的體系如次：

經濟地理學

- 一般經濟地理學（經濟地理學概論）
- 特殊經濟地理學（經濟地理學特論）

我在本書中所論述的，不消說，就是一般經濟地理學（經濟地理學概論）。當進行獨立科學的經濟地理學的論理構成的場合，當面會發生許多困難。這場合，最應注意的一點，

就是像黑格爾所說的『自然（地理的空間——著者）不宜給與過高的評價，也不宜給與過低的評價。』只有正當的評價，纔是研究科學的基點。然而經濟地理的材料所包括的範圍實在太廣泛了。特別是從來經濟地理學的領域所採取的原始環象以外，再重新設定文化（社會）環象，而完成經濟地理學的研究這件事，在研究還沒有成熟的我，委實有些難堪。就是近世德意志聲名籍籍的歷史哲學者赫特爾，將地理的要素，體系地，意識地，搬進世界史觀前面，列舉了很多自然要素之後，尙且發出這樣的嘆聲：『怎樣的人纔能把這種混沌的原因結果與各種各樣的要素，一概加以正當的評價，並且構成一種統一的秩序呢？』至於淺學非才的我，怎樣把原始環象和文化環象中的諸多事象構成論理的體系，卻更覺煩難了。雖然探究學問的熱情燃燒着，但真理之門卻緊緊地閉鎖着，竟至於聯綿苦悶了數日夜。關於經濟地理學的研究，我雖然不是奧斯加拍瑟爾（Oskar Peschel），但是那種『在荒野的花園採摘薔薇花似的』感情，卻始終不斷地襲來。我經過這樣幾次的愁思苦慮之後，結果方纔得到下列的論理體系：

原始環象與現經濟人的交互作用

（一）當作勞助手段的原始環象

氣候

地質

水

位置

動植物

礦物

(二) 當作勞動力的現經濟人

種族，國民性

生理的特質

意識形態

協作

(三) 當作交互作用之形態的勞動對象

蒐集經濟

植物，動物，礦物

栽植經濟

植物，動物

文化環象與現經濟人的交互作用

(一)當作勞動手段的文化環象

由器具到機械及動力的發明

交通機關的發展

商品及商業方法的變遷

資本(商工業資本,金融資本)

(二)當作勞動力的現經濟人

人口的增加及變化

技術的發展

意識形態的變更

經濟組織的變化

(三)當作交互作用之形態的勞動對象

工業

纖維工業,機械工業,造船業,造紙業,化學工業,雜工業

礦業

煤業，煤油業，近代的礦業

商業

封建的商業，國內商業，國際商業

金融資本主義經濟

國內的產業獨占

資本的輸出

經濟領域的分割

殖民地的爭奪

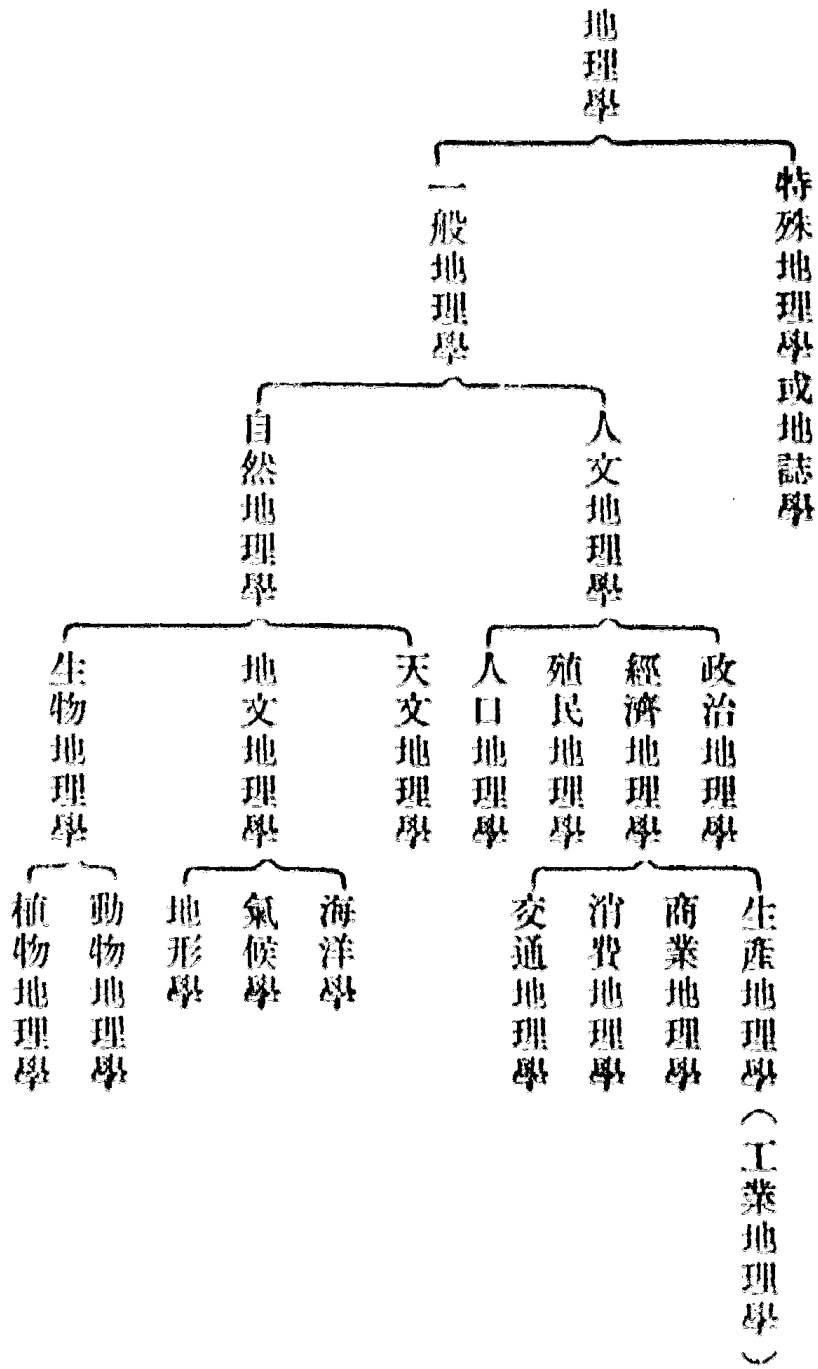
世界重工業及重工業地域的爭奪

戰爭嗎？國際和平嗎？

第五章 經濟地理學在地理學上的位置

經濟地理學，乃地理學中的人文地理學的一分科。亦就是屬於一種，不但考察具有被環境限以條件

之特殊性的現經濟人，而且考察廣泛空間的，廣義地理學中的一學科。而廣義的經濟地理學，他方面尚須論述交通地理；但狹義的經濟地理學，則專述生產，商業，消費三方面。經濟地理學在地理學中的位置如左：



第六章 經濟地理學的領域

經濟地理學接觸部分最多的科學，是國民經濟學。兩者在接觸的領域中，方法論上緊密接觸着。兩者在現經濟人及其勞動能力上，把持着同一的研究材料的領域。不消說，那是從兩者不同的觀點出發的。就是說，經濟地理學，是結合經濟與空間，及其中所包含的自然的乃至人類的力。創造經濟的空間系的；而國民經濟學，對於經濟的編成，卻是討論由社會要求所產生的法則的尺度，及其適用性的。我們，假如將經濟作用採為評價的尺度，那麼，經濟地理學，是一種說明經濟作用的空間的整理，及其變化，並交互關係的學問；而國民經濟學，卻是將經濟的作用，解作生產的總和，並且將人員數，以及隨着社會地位而不同的勞動者的勞動，一列解為生產上的勞動。這裏，可以看做兩者的相異點。

並不是像亞丹斯密所說的 *Fest, Normen* (Lindemann, M., *Urbegriffe der Wirtschaftswissenschaftlichen Arbeit*, Dresden, 1904. S. 4) 倒可以說，是一種我們憑依地理的觀察，而關聯到文化能力的民族的職務。因此，國民經濟學的法則，不能單單從一民族的特殊的個性所建設者中探求關於世界經濟的一般法則；那是存在於地理上展開的，全民族的共同個性所建設者中。而且，從民族的文化能力的作
用本身上看，國民經濟學，也不能輕視了那引起作用的原動力的自然研究。這裏就是經濟地理學與國民

經濟學相接觸的地方。

國民經濟學，是一種結合了經濟與人類的意志的學問。就是一種說明勞動組織與經濟的關係的學問。但是，作為國民經濟學之基礎的經濟學的原理，卻與自然界有密接的關係。就是說，人類對於自己的生活要求，往往到處企圖耗費最小的犧牲，而獲得最大的滿足；而這種要求，就是向自然界中去尋求。將自然當作對象而出發的，是國民經濟學與經濟地理學相接觸的地方。

以上兩門科學，比其他一切經驗科學最結有密切關係；但材料方面，就是對於別的經驗科學也有接觸的地方。別的經驗科學對於經濟地理學，乃一種補助科學，不斷提供材料。其主要的，就是統計學，世界貿易論，商品學，經濟史，社會學或社會史，人種經濟學，農業地理學；這些科學，都是所謂經濟地理學的領域科學（Grenzwissenschaften）。

統計學，本質上，是研究數與現經濟人的；對於經濟地理學，常常提供材料，使它容易把握經濟現象的空間。

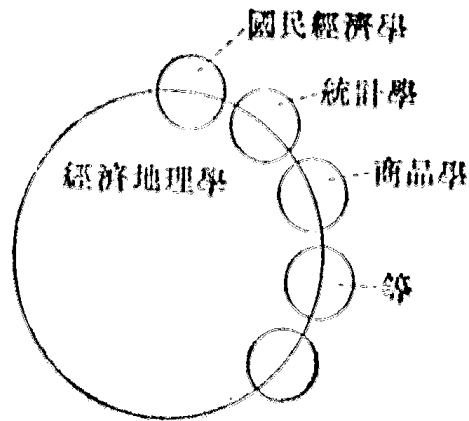
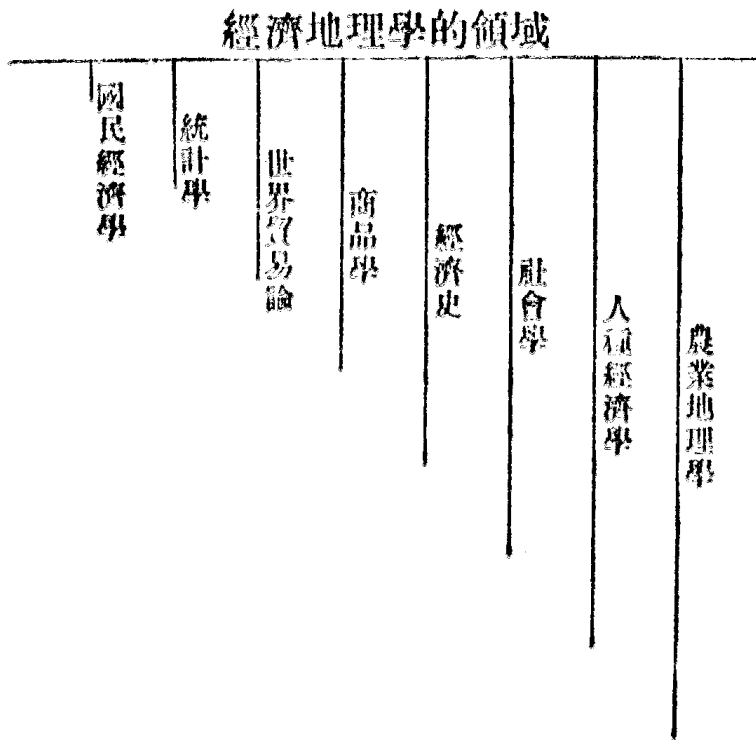
世界貿易論，提供經濟地域的輸出入，以及小規模的商品交換等材料，給經濟地理學。

商品學，是研究商品的個性的；對於經濟地理學，提供它所需要的，商品的分布與消費等各種材料。

以上一切經驗科學，都與經濟地理學有接觸地方；它們在地理學的範圍內，對於經濟地理學形成一

種外圍的位置。就是說，不論在理論上，或者關於材料的接觸上，經濟地理學與諸經驗科學所表示的關係之密切，決非其他各種地理學所能比擬。

現在，把經濟地理學的領域科學，圖示如次：



第二編 原始環象與存在經濟人的交互作用

第一章 總說

前面曾經有這樣的敘述：『自然由於勞動過程媒介，方纔在人類的社會生活裏面發生作用。』這樣，所以自然環象，只有經過勞動過程的視野，纔能歸入經濟地理學的認識範圍。

人類與自然界鬭爭時，他的武裝很不充分，甚至比許多獸類都要差些。人類生來原有的武器，如手，足，齒之類，遠不如巨大的肉食獸。人工的武器，在今日固然給與人類以決定的利益，而超越一切有機無機的自然界了；然在當時，卻還十分粗糙，人類能够使用的數目也很少，所以對於生存鬭爭上，還沒有多大的幫助。

在這艱難困苦的鬭爭中，原始人當然說不上支配自然界。倒是相反的，人類生活的第一期，正是壓迫和奴隸的時代；不過那壓迫者與支配者不是人類，而是自然界。

人類最初使用的武器，無疑地是石頭與木棒。此等從自然界直接獲得的武器，就是在高級的猿類中也可以發見。在今日，已經沒有一種野蠻人，他所有的武器不優於這石頭與木棒了。

原始人的腦髓，還微弱而不曾發達。死亡的威脅一刻不忘，被困於這種不斷的苦惱鬭爭中，人類自然沒有一點精神活動的餘裕了。

雖然如此，人類還是發展了。那種為獲得生活資料而行獵，為自己生存而鬭爭的，愚鈍的受着壓迫的『自然界的奴隸』在他的勞動過程中，也慢慢曉得自然界的本體，懂得自然界的勢力，把經驗一代一代傳授下去，堆積起來，改良了他的武器。他的發明和發見，固然緩慢得可驚，動輒要以數千年論，然而終已有。他那發明的東西，在現代人看來，雖然認為很簡單，但在原始人卻不知費了多少辛苦，方纔得到呢。聯接石頭於木棒上，慢慢加以改良，把它應用於各種用途。這樣，原始武器就進化為許多其他各種各樣的器具——石斧，石槌，石刀，石槍等。

火的發見，無疑地起於人類生存的第一階段。那並非人為的原因而時常發生的雷火，火山爆發，山林起火等現象，恐怕就是人類獲得火的知識的原因罷。我們的遠祖，考察火的燃燒，結果知道火有一種熱力，並且經驗告訴他們，果實與肉塊經過火適度地蒸燒一下，味道就會鮮美起來，性質也會柔軟起來。這樣，他們就知道實際使用這有用的火的特質了。當初，火並不是用人工造出的，只不過把自然的火不斷地保存

起來罷了。由摩擦出火，從燧石中取得火花，那是技術比較很進步的階段所完成的事。

原始人沒有什麼一定的住所。他們躲在樹葉繁茂的樹林中，或者避入洞穴內，以防禦寒暑和雨露的侵襲。因此，他們又使用樹洞和蓋着樹枝的土穴，在那裏燒起火來，以免被風吹滅。各種小舍，以及移動住居和固定住居，那顯然是較後時代的產物。

這些就是人類在生產鬭爭中所用的手段之一般的特徵。比較完全的器具（以近代人的眼光看來，不消說還是原始的器具）是後來纔出現的。其中可舉出幾個來做例子：用魚骨做的鉤子，後來進化爲小船的筏子，以及提高人類的位置到最強動物之列的弓矢。

這樣，生產的勞動，就逐漸在人類生活的初期發展了。

這時代的產業，就是：從樹上採取果實，獵取小獸，用石頭，木頭，骨頭製造粗笨的器具，用獸皮製造粗糙的衣服，這種類型的生產，可以叫做漁獵。漁獵這名詞的意義，就是指從外部自然界獲得直接供給的生活資料——森林中的野獸，水中的魚鼈，野生的果實——這件事而說的。這種產業的特徵，就是對於人類沒有保證充分的生活資料。採取果實，打獵等事，常被偶然的原因所左右。原始人不知道儲藏，並且因爲過着游牧生活，也不能儲藏。他們還沒有得到像農業牧畜等各種生產方法（勞動對象）可以保證他們明日的

人類的一切努力，都貫注於獲得生活必需品上。一天的勞動，還是很難養活他一天的生命。人類的時間，全部在生活鬭爭中化費了。沒有一點剩餘勞動時間，可以使他替別人勞動，或者用以改良自己的生活條件方面。人類的勞動，不能造出一點剩餘生產物，超過那維持生命所必需的分量。

野蠻人出外打獵，有的日子所獲得的物品，也許超過他一日份的需要；但第二日也許會得不到一點東西。比如遇着兇猛的野獸，就不能把它捕捉起來了。

在這種條件之下，顯然不能發生榨取，（即取得別人的剩餘勞動的結果，）因為沒有什麼剩餘勞動。在這種條件之下，要想從別人身上取得什麼利益，那只有一種最殘忍的最原始的方法是可能的，這種方法就是「吃人。」

人類為取得生存上必要的衣食住，必然有適應周圍環境的必要。就是在原始時代，他們為保存他們的種族與毒蛇猛獸作戰時，誠然運用了他們的頭腦；但為適應環境起見，在客觀上以他們的身體組織去適應，並且在主觀上以他們的智能去適應，其方法是精神的，是職業的。而這樣的適應一轉變就影響了他們的精神活動，同時左右了他們的思想。原始時代的各種產業，使從事各種產業的人，發揮並發達了他們獨特的特徵。從事打獵的人與牧羊的人以及農夫，各人的思想決不是同樣的。就是同一國的國民，那以農業為立國大本的時代，與那商工業為主的時代，在各時代國民的思想感情中，決不能尋出許多共同點來。

這樣，可見人類受環境的影響是很大的。

有時候，說人類已經征服自己的環境了；但這種話所包含的意義，不過是說，利用自然力到某種程度，或者發見了避免那不利的影響罷了。人雖然能夠發見自然的法則，但決不能完全脫離自然的影響。比如：我們雖然能夠知道香蕉生育上的必要條件，但我們決不能在北海道把它栽植起來。雖然有貫通山岳的隧道，但許多通路，還是那溪谷彎曲的道路。蘇蘇士與巴拿馬兩運河，對於船舶固然撤除了自然造成的障壁；但此類運河也不過把從來的陸路加以改善罷了。隨着文明進步，海外輸入品賴以增加；然而人的自由卻正因為如此而被束縛了。

但是，形成人類的思想感情，影響經濟環境的，未必單是上面所述的物質環境；那人類的傳統，社會上傳來的事物，也有強有力的影響，這是普通人們所知道的。因此，人類的移動，聯繫着此等傳統，習慣及文化的移動的緣故，比外表上更形複雜。如上的社會傳統與思想感情，不必等馬克思（Karl Marx）說，那自然是從物質環境派生的，而且那是變更物質環境的結果；但這種作用，並不是依賴個人獨自的運動，倒是把個人打成一團的社會作用。

不過，我們要注意的，是民族性或國民性（Nationality）在經濟地理學上的影響。民族性或國民性的重要性，雖然向來有很多強調的傾向，但將歐洲諸國來看：歐洲全土的民族，都彼此互相混合，顯然維持着

民族純粹的很少；在那『各國民的銘鏤』的美國，各國民都顯示着，自移住美國二三代以後，就全然失了他們的特徵的事。不消說，某種民族或國民，本質上比另一種民族或國民優劣是有的；但那民族性或國民性的本質，多應該歸根於他們的不同的環境的。我們決不能忽視：那構成敘述上明白存於地理學研究範疇以外的社會傳統，風俗習慣，民族性，國民性等等之原因的地理環境的影響。

第二章 勞動手段——原始環象

第一節 氣候

在自然界的現象（即發生於包圍地球之大氣中的現象）中，我們把那發生於短時間的現象，叫做天氣（Wetter）；觀察這種天氣的連續，把那觀察所得的氣象的平均狀態，叫做氣候（Klima, Climate）；這天氣與氣候是決定人類的經濟活動的。即兩者對於人類的經濟現象，強有力地給與特異性。而把它們各個的要素看起來，有光線（Licht），溫度（Temperatur），氣壓差（Luftdruckunterschiede），風（Winde），及降雨（Niederschläge）等；此等構成複雜的結合，給『力』於土地及人類。那就是，在土地方面，關聯着廣泛的植物生育；在人類方面，給與精神的並肉體的影響，因此而關係着經濟的能力。所以，地球的空間，由於大

氣的包圍，方纔能够變成生活空間及經濟空間。

然而，說起氣候怎樣發生的問題，簡直可以說地球上的氣候是照光 (Insolation) 的結果。即由於地球表面的位置以及水陸分布之異同所發生的種種照光量的結果。這種結果，從存在經濟人的立場看起來，是很重要的；它除對於土地的構造，以及那土地關係着富源之外，並且對於繼續的或暫時的收得能力，給與重大的影響。即它對於人類及其經濟上，是促進必要的收益性之差異的。特別我們可以把它從氣候中的溫度裏面尋求出來。溫度的要素，在地球上廣泛的範圍中，決定人類的經濟，並且在人類中確定氣候的經濟境界線。

氣候，一般是非常複雜的現象，就是把各個的要素——濕度，氣溫或雨量等等個別地研究了，可是要瞭解這些要素本身結合起來的氣候之綜合的本質，還是困難。

總之，氣候恐怕是自然現象中最重要現象。

一般地說起來，溫度以赤道為中心，跟着趨往南北而下降。即日光強度放射的地方，那地方的溫度就高了。不過，地軸與軌道平面的角度關係，使在赤道以外的地方發生了四季的分別；同樣陸地與海洋的分布，也引起右述原則上多少的變更。前者由於角度的不同，發生日射程度的增減；在後者的場合，因為陸地吸收或放散溫度比海上迅速，所以海岸地方，就有海陸溫度之平均的傾向。並且，大氣由於地球散熱而溫

暖，其氣溫每海拔三百呎，華氏下降一度。

加之，潮流對於氣溫，也給與多大的影響。這種影響大都因風而發生；這樣，發生了的風再去影響潮流。在日本，發源於赤道地方由南往北的暖流，到九州分爲二派，一派沿本州沿岸而經太平洋到金華山海峽；一派入日本海到能登海峽，與從鄂霍次克海方面隨着西北風而南下的寒流合流，暖流沿北海道達北美大陸，再南下靠赤道西流。只消把受這兩潮流影響的日本兩地的氣候加以觀察，就知道：暖流地方，氣候溫暖，少降雪，多南風；北方一帶，氣候寒冷，冬期多降雪，多北風，產物不必說，就是住民的思想感情等也多有差別。像這同樣的關係，世界各地都有存在着。

陸上或海上，一被日光直射，那被照熱了的氣候，就上昇而發生低氣壓；相反的，在寒冷地方，就發生高氣壓。而空氣上昇，氣壓降低的地方，照例流入高氣壓地方的空氣。其流入的速度，不消說是以氣壓的程度爲比例。上述氣壓高低的部份，多是有永久性的，因此風的方向多是一定的。

赤道地方的空氣，由於強烈日射的結果，發生永久的低氣壓帶。這低氣壓帶叫做無風帶。熱帶地方的風，雖不斷地朝向這無風帶吹刮，但那風的方向，由於地球自轉的關係，卻變成由東北及東南向赤道來的貿易風 (Monsoon)。貿易風的存在，只有在海上才得保留。

同樣，在南北兩極，存在着永久的高氣壓帶；雖然吹刮着東南及東北風，但以航行這地方的船舶很少。

的緣故，對於存在經濟人不致惹起多大的注意。

發生於大陸中之季節的溫度的變化，使各季節發生氣壓的高低。結果發生了向大陸或從大陸流到外面的氣流。而在某種場合，這氣流變成很顯著。這很顯著的氣流就是貿易風。以貿易風見著的地方，爲印度與亞細亞的東南部；他如西阿非利加與澳大利亞也有。

形成雨雪等的水蒸氣，都是從海上蒸發出來的。因此，在一般場合，海洋的雨量都比內地多。但是在風由陸地向海上吹刮的場合，就是在海岸地方，雨量卻也不見得多。像貿易風由陸上向海上吹刮的熱帶地方就這樣；此等大陸的西部，多係沙漠。熱帶地方的雨，不是由於風，而是由於上昇的氣流凝結下降的；但在許多場合，那停滯於空中的雨，卻以風爲媒介而落於地上。高地直接使氣流寒冷，或者使氣流上昇，膨脹；因爲氣流寒冷，水蒸氣就多凝結起來了。所以橫互海岸而受海風吹刮的山岳，就受到巨量的雨，跟着位於該山岳與海洋之間的地域，雨量特別多了。山岳的內地，雨量不多；特別在山岳極其高峻的場合，那差不多完全沒有雨。雨量最多的，是當着海風吹刮的地帶，而且是在那地帶能充分促進水蒸氣凝結的場合。陸地離開海岸愈遠，雨量亦愈少。

雨量受季節影響而變化的不少。已經敘述了，一定方向的風，四時所吹的地帶，隨着地球自轉在太陽周圍而移動於南北。並且，諸大陸的氣壓一發生變化，跟着風的方向亦發生變化。在溫帶的海岸地方，冬期

固然多雨量，但夏期卻也未必乾燥。一入內地，就只在夏期降雨了。靠近赤道，有夏期不刮西風的地方。這就叫做『地中海的氣候』(Mediterranean climate)。因為在地中海地方，冬期多雨，夏期的風，係由陸上朝向海上吹刮，所以夏期雨量很少。

貿易風地方，在海風吹刮時期，雨量很多；在相反的季節，雨量很少。

赤道地方，普通每年有兩回雨季與乾燥期。那時期及其繼續期間，隨着距離赤道之遠近而相異。

通年的雨量，各地也不相同。從雨量與動植物並人類的關係來看時，一般要與雨期的溫度作連帶地考察。每年降雨量在十吋以下的地方，為極度的乾燥地，或者就是沙漠。關於降雨，在有些地方，每年中大略是平均的，而在另一些地方，則為一時急激並且多量的。

雲霧的存在，其於動植物的影響，決不能把它忽視了。在溫帶地方的海上或海岸地方多雲，暖流與寒流合流的地方多霧。如紐芬蘭(Newfoundland)地方的霧，就是實例。

說明氣候時，普通都分為大陸氣候與海洋氣候。同時普通也有以赤道為中心，把它分為由赤道進展南北的赤道的(Equatorial)氣候，熱帶的(Tropical)氣候，溫帶的(Temperate)氣候，極地的(Polar)氣候。赤道的氣候，經年沒有寒冷期，並且每月多雨量。其平均溫度，超過華氏七十度，每日中最高與最低溫度的相差，不過五度，每年中大致相同。每年雨量達百吋，全無旱魃為慮。

熱帶的氣候，每年平均溫度在華氏六十八度以上，最高與最低溫度的相差，決不超過十度，所以沒有什麼寒冷期。降雨量依着季節發生變化，而且由於場所之不同而相異：假如一年的雨量在十吋以下，便變成沙漠。『地中海的氣候』，有時也可以叫做亞熱帶的 (Subtropical) 氣候。

溫帶的氣候，變化極多。大陸氣候與海洋氣候，顯然不同。夏期與冬期的氣候相差很遠。四季依着氣溫之高低，比降雨量更能區別出來。溫暖期，平均超過五十度；寒冷期在三十二度以下。雨量原則上不多，通年有雨，或者夏期特別多。

寒帶地方，除短期的夏季之外，氣溫比較低；最熱的月份，超過五十度的很少。長遠的冬期，多在三十二度以下。在極地地方，夏期的平均溫度在三十度以下。雨量一年不滿十吋。就是在這地方也存在着沙漠。

在以上諸地帶的高山上，卻成爲例外；就是在熱帶地方，假如攀登高山，愈高其溫度就跟着愈低，甚至變成與寒帶地方同樣。

人類周圍的環象中，再沒有像氣候那樣左右人類的了。其影響雖多半經由動植物而間接及於人類，但它始終是支配人類活動之究極的要素。人類生活上，與別的有機物同樣，決不能缺少『熱』與『濕氣』。地球各地，雖然沒有絕對缺乏熱與濕氣的地方，但在極地的冰原和高山的山嶺等地方，人類與極度的不便和鬪爭時，除了水之外，假如不從別的地方搬入一切生活上的必需品，就決不能生活。

氣候是經由人類生活上無間斷的衣食住之原始的欲望而影響人類的。人類能够開鑿運河，架設橋梁；但不能增減雨量，改變風的方向。由於灌溉，能够把不毛之地改變爲農業地；但那地域，假如依據文字上來描寫，也不過是『九牛之一毛』罷了。人類爲掙脫氣候的支配，乃在衣食住上採取適應自然界的方策。氣候，也是支配商工業之重要的要素。礦物除外，氣候決定有機的現象，決定交換上必要的製造品之種類。

氣候對於人類的支配，有時容易被忽視。要曉得在溫暖的溫帶，或亞熱帶地方的文明之發生，以及往寒冷地方的移動，都是間接依存於氣候的影響。濕潤的熱帶地方，或極地區域，其文明之所以不發達，也是因爲氣候阻礙了人類的進步發達。

更在大陸高經度地方的西側，適於人類生活，而東側就相反，這也是基因於氣候的差異。假如把加拿大的哥倫比亞州與岡札得加半島比較起來，其差別人們簡直會吃驚罷。帝俄時代專念奪取君士坦丁堡，以及爲奪取大連旅順口而惹起日俄戰爭，畢竟也就是因爲波羅的海各期結冰的緣故。

溫帶與寒帶地方的夏期和冬期，就是植物的成長期與冬眠期。這事實反映於農耕的方法上，夏期爲耕地中活動時期，一年中的食糧，都在這時期儲藏起來。在寒帶地方，就是人類也有冬眠的習慣。因爲冬期作屋內生活之間，能够學受高度的教育，所以像蘇格蘭，挪威等地，雖然緊迫着必要與自然界的猛威作戰，

但教育卻很普及。

氣候又多促進人類的移動；就是建築方法及其材料上，也給與變化；就是都市的構造與衣食等也，大受其影響。此外，並且改變商工業的通路，以及交通機關。因為，一降雪就不能運轉閉塞了的鐵道；如日本，假如多降雨，鐵道也就不通。在帆船時代，風的方向決定了船隻的去路。因此太平洋沿岸的港，比較河川或者在狹小灣內的海港，更爲有利。推而言之，只吹着微風的蘇彝士與巴拿馬運河，怕也不便多駛帆船了罷。

降雨，直接間接地影響着存在經濟人。因為雨的分佈，在地球上不平等的緣故，地球上出現着種種地理的產業區域。大農業國之合衆國的小麥，以及爲玉蜀黍之中心產地的南塔哥達州，雨量的增減，會馬上影響到生產的增減。即雨量一時減少，往往有損失數百萬元的事。又在夏期襲擊亞細亞大陸的貿易風，以多大的雨量，促進穀物的生產，在亞細亞造成特殊的經濟空間。貿易風襲來時期的遲早，或者竟全然不來訪問，對於亞細亞民族的經濟給與很大的影響；像現在印度的饑饉，就和它有密切的關係；甚至大影響着印度的銀價。它與米茶生絲也有大關係；那時期由於雨量影響到生產，跟着關聯着經濟現象。再把地中海沿岸地域來看，因爲冬天比夏天多雨，所以不宜穀物生育，而構成進行着栽培果物（橄欖樹）的經濟空間。

陸上的交通，由於降雪量所左右的很大。在多雪或者長期殘存的地方，交通機關往往用橇代替車輛。

西伯利亞北部與俄羅斯等地，在溶雪時期完全不用輕交通機關。

氣候有時也促進製造工業地的發達。即具有氣候的濕氣，是非常影響經濟現象的；它非但關係着那易受濕氣的紙張，椰子食品，小麥粉，食鹽及糕餅等等的製造工業，而且影響着廣大的布帛工業。受它影響很大的就是棉花工業；在大西洋，棉花工業只在大西洋濕氣所能够及到的地域進行着。在英國，蘭加西亞比較約克西亞更宜於棉線紡織，這是陳舊了的事實。至於最近發達起來的攝製電影，通常好天氣所惠賜的『空氣清澄』為第一條件。美國的加利福尼亞州，所以出現了世界第一的電影攝製所，就是因為合着上面的條件。

最後，構成氣候的各分子及於人類精神上的影響，雖不易計量，但這是人所知道的；寒冷的氣候，會使精神活動活潑起來；反之，溫暖的氣候，特別在濕氣多的場合，會使精神活動疲倦下去。所以，普通看做國民性情的，實際上像前面所述，多半基因於氣候。

依據亨丁敦 (H. Huntington) 關於丹麥與美國許多學生及勞動者所實驗的結果，說戶外溫度在華氏六十度乃至六十五度之間的時候，是筋肉活動最旺盛的時候，在華氏三十八度稍見降霜時，是精神活動最旺盛的時候。但氣溫長期不變以及突然激變，都是妨礙人的活動的。此外，說濕氣比較多時，是促進活動的；暴風是帶有刺激性的。他說，在冬期使機械的活動弛緩，春期促進，夏期稍為弛緩，秋期如果最活動，

那麼應該得到最優良的結果。根據他所說的，那麼日本北部的氣候，從變化多一點來看，就應該近於理想的活動了。（註）

（註）以上，主要的是展開了氣候及於人類經濟的影響；但反轉來看，有時人類的現象也會影響到氣候的。那有名的倫敦的霧便是實例；這種霧是受倫敦工業發達而發生的，就是基因於從許多煙突出來的瓦斯所造成的空氣中之 *Smog*。這樣，由於工業發生的多量的碳酸瓦斯使氣候發生怎樣變化的事，非但倫敦，就是過去的地質時代所謂石炭期，那空氣中的炭素之量，影響於植物界一點，也可以看出明確的證據。

第二節 地表

人類生活上所必需的物質，大體上可分為衣，食，住，燃料，奢侈品及生產用具等；但此等都是直接間接地從土地生產出來的。因此，社會無論怎樣進步，假如沒有土地便不能生存。我們的生活必需品，水，巖鹽，石材，金屬等等都是直接從土地採取的；但大部分是間接從發生於土地上面之動植物的形態上取得的。因此，一國或一地方的善惡良莠，可說在於如上的生活必需品之便與不便一點上面。不過像上面所述的氣候卻是例外的；土地本身，就是像伊甸（Eden）地方，假如氣候惡劣就毫無用處；這一點是不能忽視了的。當論述成爲原始現象之地表（Oberflächenformen）的形態時，首先必要明白的事，即存在經濟人所

居住的空間，決不是單位的 (Einheitlich) 創造物。即大陸與海洋是不平等地分割着，而且海洋占着地表的大部分。這種不平等的分割，與分割的方法，在這裏給與經濟和交通以重大的影響。原來經濟的對象，在過去固然是土地；但最近以來，把海洋當作生產空間的海洋經濟，卻已經展開於地球上的各地方了。並且在海洋的分割方法上，由於那大陸與海洋彼此一概南北存在着的事實，引起聯繫東西的交通現象。這些都是地球發達的結果所發生的；那不平等的配列，那對立的境界，（或者所謂形態，）一切都是地球發達之運命的生產物。這樣說來，海陸的分布，對於存在經濟人是很有關係的。

現在在這裏要加以敘述的，是大小 (Größe) 肢節 (Gliederung) 位置 (Lage) 平原 (Ebene) 及高原 (Gebirge) 與存在經濟人的關係。

這裏首先將空間的『大小』當作問題。從地球發達的過程上看，軀幹 (Rumpf) 大陸及諸海島等所造成的事實，對於存在經濟人，使他們發生大小廣狹的封鎖空間 (Geschlossene Räume) 與肢節空間 (Gliederete Räume) 封鎖空間，就是封鎖經濟空間；肢節空間，就是肢節經濟空間。而經濟的可能性是隨着空間的廣大變成廣大的。又狹隘的空間往往顯示集約經濟 (Intensivwirtschaft) 的過程，廣大的空間，則具備着粗放經濟 (Extensivwirtschaft) 的素質；同時，廣大的空間，簡直可以看做對於存在經濟人有自由移住權 (Freizügigkeit) 的地域。

這樣經濟現象的起源，是存在於各種分量所分割着的空間中；但本質上被給與的空間，不消說是依着人口的增加而變化其重要性的。現在南美的拉巴拉（La Plata）地方，雖然占着廣大的土地，可是因爲人口稀薄的緣故，各處只實行着粗放經濟而已；反之，印度恆河的平原，因爲人口稠密，到處行着集約經濟。於是對於空間之廣大的概念，這裏就變成人口狀態的考察與比較。因此，就是在廣大的地域，假如充塞着人口，那經濟上就變成狹隘。比如本來廣大的德國北部，或北歐大平原，因爲人口增加，現在經濟上，就逐漸顯出狹隘的狀態。這樣，土地的重要性，應該使它與人口關聯着來考察。

比較經濟表面的大小，次要的就是經濟表面的肢節（Gliederng.）封鎖空間與肢節空間，除了耕作與土地具有密切關係之外，並且經濟地對立着的；前者的封鎖經濟空間，比後者具有強肢節的經濟空間，常常表示着更容易的勞動，這是很明白的。法蘭西與丹麥的經濟空間，就是很好的例子。而經濟空間，假如愈失其封鎖性，那麼對於空間支配的問題，愈爲重要。這裏展開了交通收益性（Verkehrsentabilität）的問題。在肢節空間的經濟空間上的經濟問題，常常與交通問題的解決問題同時論述。智利、意大利、斯坎的那維亞（Scandinavia）以及日本等，都是肢節經濟空間的適當例子。這種國家，是空間的支配決定經濟收益性的。特別對於魚類、茶以及其他變質生產物的輸送，常常發生空間與收益性的問題。又與這同樣的空間，往往被認爲在河川所表示的長谷中間的，尼羅河（Nile River）的谷，對於地球的全經濟空間，本質上

給與生產的分類。

其次對於經濟空間上重要的，是位置(Lage)。土地除了肥瘠和高低之外，由於位置增減價值的事，大概不必說罷。像氣候中所述，在那不適人類居住的赤道地方，或者在那冰天雪地的兩極地方的土地，無論那土地怎樣肥沃，還是很少價值的。就是在同樣溫帶地方的土地，那海岸地與內地，在交通或氣候上來着，其價值也相差很遠。

位置可以分爲二種，即氣候帶與海洋的位置。一班在寒帶及亞熱帶中之極端乾燥氣候帶的位置，不能認爲經濟空間，也沒有住民居住的。就是熱帶的位置，因爲原始林與沙漠阻礙文化，也不能認爲充分的經濟空間。但在熱帶的位置中，那經濟空間並不是不容許國家的建設。那十六世紀秘魯(Peru)的印加王國(Der Inkareich) 與墨西哥的阿茲脫克帝國(Aztec)，就是例子。就是在現在也可以指出厄瓜多爾(Ecuador)，秘魯及阿比西尼亞(Abyssinia) 來。這些國家的建設，都是脫離熱帶氣候之高原中的溫帶氣候，所容許了的經濟空間之唯一的產物。這些特別的經濟空間，與沙漠中的沃土同樣叫做經濟的卓越空間(Wirtschaftliche vorzugsräume)。

與這些經濟空間相對的，在那季節風所占領的濕潤亞帶熱及溫帶的位置中，存在着極其優秀的經濟空間。在這裏，濕潤亞帶熱與溫帶的位置，表示着第一次的經濟空間之存在；寒帶與亞熱帶的乾燥地以

及熱帶，表示着第二次的經濟空間之存在。

其次，經濟空間對於海洋的位置，採取怎樣形式呢？這可分爲下述的三種：

(一) 海洋經濟空間 (Seewirtschaftsräume)

(二) 內陸經濟空間 (Binnenlandwirtschaftsräume)

(三) 周緣經濟空間 (Randwirtschaftsräume)

海洋經濟空間，就是出現於諸島中的空間；假如這種空間容許建立一個國家時，那麼那海洋經濟空間是與政治空間彼此相一致的。這種例子很少，僅僅以前的日本與英國如此罷了。

內陸經濟空間，不消說是完全被封鎖於內陸中的；例如歐洲的波希米亞 (Bohemia) 捷克斯拉夫 (Czecho-Slovakia) 萊茵省 (Reinland) 西利西亞 (Silesia) 南德等，都是內陸的經濟空間。

以上二種的中間形式——第三的周緣經濟空間，是存在於大陸周緣，其空間依據所占着的土地境界與海洋境界之差的大小，而形成大陸的或海洋的。成爲周緣經濟空間的，如希臘 (Greece)，挪威 (Norway) 表示着海洋的性質；德國 (Deutsch)，羅馬尼亞 (Rumania) 表示着大陸的性質。

總之，這種經濟空間，由於所占着的位置，發現各種現象的特異性 (Sonderkeit) 今日的德意志，僅僅因爲具着北海 (即大西洋) 的海洋線 (海岸線)，德意志的經濟空間，就比其他東歐地方的空間，有着

更重要的使命。又挪威、比利時（Belgium）、荷蘭（Holland）所占的位置，對於各地的經濟空間，也一一給與重要的性質。

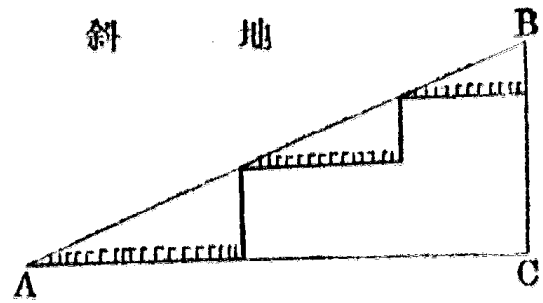
但是，上述的經濟空間與位置的關係，因交通機關蒙被着多大的影響。試舉一例，蘇彝士運河的開通，可以看見印度的經濟空間，因此而發生變化。蘇彝士運河把印度引進交通上的幹線中，使印度的產業界發達起來，從此印度小麥的栽培，成爲世界上有數的產地。此外，南美的經濟空間，由於交通並物質輸送方法的改良，竟從農業國一轉而爲工業國化。

更人類文化進步，那及於環象之人類的力量一增加，不由於自然界上的什麼要因，而由於人的力量，就可以把某種位置變成重要，或者失了某種位置的重要性。例如香港和新加坡，雖本地沒有什麼產物，但造成經濟上很發達；日本的橫濱，因決定爲商埠，竟把六十年前一漁村變爲東洋有數的良港。此類事實，都是由於這種理由發生的。

當研究位置時，還不得不注意它的鄰接地。因爲與鄰接地彼此易於理解，易於同化，易於影響，所以由於鄰接地的關係，可以促進或阻礙某種產業發達。這種影響的強弱，大體多依存於距離之遠近の場合。

展開全部西洋史來看，那隨着人文發達之位置的重要性，是從東方轉移西方的，關於這一點，後面再述。

上述之外，地表對於存在經濟人作重要任務的，乃是平原(Ebene)所具備的機能(Funktion)平



原與非平原的對立關係，對於大地的利用價值，給與重大的影響。即關於廣大的土地，無疑的具有負擔力(Tragfähigkeit) 栽培力(Anbaufähigkeit) 養殖力(Nahrungsfähigkeit) 等力量。這是不必說的，平原給存在經濟人以充分發揮上述三種能力的地形，它比斜地具有更多的生產力，能夠支持更多住民，而顯示很大的負擔力。即在平原與斜地上，對於全面積，常常平地比較有利。上圖角度， $\angle BAC$ 愈大，則土地的負擔力愈減少；這種角度特別遍布於山間地城中。這對於集約經濟發達，給與重大的影響。又這種角度，在交通上普通限度五十七度以上的時候，是阻礙交通發達的。所以這角度特別叫做經濟的角度

(Wirtschaftshöhe böschungswinkel)

如此，平原非但在靜的狀態上給存在經濟人以優秀的能力，就是在動的狀態上也提供着適當的條件。即在交通上關於人類的勞動，平原常常要求着平等的力；又關於自然的現象（即太陽的光線，雨量，流水等）也要求着平等的分配。這些都使土地的生產力豐饒起來，而提供活動力給存在經濟人。

再平原所具着的位置本身，也是重大的；密士失必 (Mississippi) 的平原，拉巴拉地方的平原，印度河

川的平原，以及波河(Po River)意大利)與尼羅河(Nile River)的三角洲平原，在經濟意義上都給與特別的位置。此外，中國漢口及匈牙利的平原……等，乃是由於河川及周緣結合着的內陸平原，它們比較前者蒙被着經濟上的壓迫。

更如亞細亞與阿非利加之山間的平原，因為遠隔性與封鎖性，便蒙被着經濟上壓迫。如此經濟的壓迫要素，特別把它叫做經濟的缺如要素(Wirtschaftlicher Entbehungsfaktor)。這種要素在地球上一切平原中，以什麼東西的形式表現出來呢？特別當作經濟表面的平原，假如展開於遠離世界大表面的地域中，那麼對於這種平原的經濟壓迫，益行擴大。例如北美的河川平原，以及橫於極端外邊之西伯利亞的河川平原，或者多腦河(Danube)的平原……等都被強有力的經濟缺如要素所支配着的。

這樣，在氣候及其他條件上沒有變化而最富於價值的土地，要算平原了。因為平原中，雨量 and 光度都是平均的，河流多潤澤了面積，交通非常方便，而宜於產業之興起。

相反的，傾斜地氣候多變化，因此人文的程度發生差異，而連帶着各種不便不利。同樣，那傾斜假如更高峻而成爲山脈的話，那麼其影響更甚。那橫互於法蘭西與西班牙之間的庇里尼斯山脈的存在，不但使兩國政治上分離開來，就是兩國的陸上交通也不發達，隨着經濟上的關係也不密切。這樣，傾斜地當然比平原不利，不過山地普通有礦產地的價值，又可利用爲夏冬的旅行地。

第三節 水

在生產的各種階段中，水（Water）在各種各樣的方法上被利用為生產手段。這就是養魚，灌溉，交通，水車，平置水輪（Turbine）等；而在河川形式中，那最有作用的河川，非但用為主要的飲料，灌溉以及淡水魚場，並且用為占着重要地位的交通路。在古代交通機關還沒有發達的時代，河川的價值很大。這就是古代文明之所以在尼羅河，底格里斯河，幼付拉底河，黃河等流域發達的緣故。

河川的價值，可由多方面觀察。成為交通路的河川之價值，是依存於本支流之可航距離的。那河底淺而到處橫阻着巖石，或者有急湍而不堪航行長距離的河川，它的價值就很少了。從生產上來看，河川的價值是依據灌溉區域之大小而決定的。但是上面那種無論當作交通路或灌溉用都沒有多大價值的河川，假設傾斜急的話，那麼在供給製造工業的動力一點，卻具有很大的價值。日本的河川多屬於後者。因此到了近代，日本差不多成為世界上有數的水力電氣國。相反的，歐洲的諸河川，大概都是緩流，所以多利用為交通路與灌溉；而且因為各河川多與運河聯絡一貫，所以當做交通路來說，多不能與之比擬。但河川一流入寒冷地帶，往往因為結冰，或者由於季節的關係，發生極大的增減，對於交通給以不少的阻礙。

其次，河川由於自然的作用，在它的流域或河口往往造成肥沃的新平地或三角洲。尼羅河與密士失

必河河口的三角洲爲世界有名的棉花和玉蜀黍的出產地。中國的山東省差不多全部都是揚子江的三角洲。那撒哈拉大沙漠，因爲沒有河流存在，所以它的土地簡直沒有價值。

河川，像上面所述，對交通和經濟上，誠然給與種種便利；但同時在雨期或溶雪期間發生水災的場合，卻也有很大的損害。這種損害，就是在現在還是不能避免；特別在古代以河川爲文明發達的中心而且與自然力相戰鬥的力量還很薄弱的時候，只消看下面一件事就可明白那苦於水災的情形：中國古代，關於黃河治水建立大功的賢人，大概都立爲王。這事情在後面另爲詳述。

第四節 地質

觀察土地，除它的高低之外，關於地質（*Bojenarten*）如何，實有加以檢討之必要。因爲地球上的地質及其分布狀態，能够使存在經濟人產生各種經濟空間，興起一切事業。土壤是地殼的上層，它由於所謂風化水蝕的機械作用與化學作用，並且由於巖石之崩潰分解了的，與動植物之腐蝕了的，而構成有機體生長的必要條件。石灰石因爲容易被水溶解，不能產生土壤，沙礫土多在乾燥地帶而不宜耕作。砂土因爲收熱與散熱都很迅速的關係，含有幾分肥料成分，並且有改良質地的可能。黏土常保持水分形成寒冷，所以耕鋤困難。特別宜於耕種的是溫帶之富於沖積層的壤土。此外，宜於耕種的有：細菌螞蟻等把各種動植物

的遺骸分解污爛了的暗黑色的腐蝕土，匈牙利，羅馬尼亞，中國西北等各地的黃土，以及巴拉河流域的黑土等（註）

（註）從氣候的見地，將土地的分類如次——

（一）寒帶及溫帶的土地：

（甲）漂白土

（乙）褐土

（二）濕潤的熱帶土地

（甲）紅土

（乙）黑土

（三）熱帶及亞熱帶乾燥地域的土地：

（甲）黑土

（乙）鹽土 (Salt steppe)

（丙）沙漠土

上面的分類中，漂白土因為是酸性的黏土分解，把有色的鐵質加以分解，所以存在於夏季較短冬季較長的地方，那北部的就是煤

準的地域。奧漂白土相對的廣布於中歐的褐土，是含有鐵質的。又在濕潤的熱帶地方，因植物異常繁茂，其腐爛的程度也快，所以赤土的黏土非常多。這就是所謂紅土，廣布於一切熱帶地方。例如阿非利加的百分之四十九與南美的百分之四十三的廣大面積，完全是紅土。更在乾燥地域，由於食鹽，石灰，硫酸石灰的堆積，造成各色各樣的土地。

以上，就是所謂風化的土地，但此外還有對於存在經濟人更多重要的堆積土。關於它的成因，即與重積，空氣，水力，冰，有機物等相關係着的，其種類極多：

(一) 河川堆積土：

(甲) 礫土，砂土

(乙) 河沼土

(二) 海洋堆積土。

(三) 風堆積土：

(甲) 飛沙

(乙) 細質土

(丙) 黃土

(四) 冰河碎屑土：

(甲) 底堆石土

(乙) 終堆石土

(五) 火山堆積土

(甲) 凝灰石

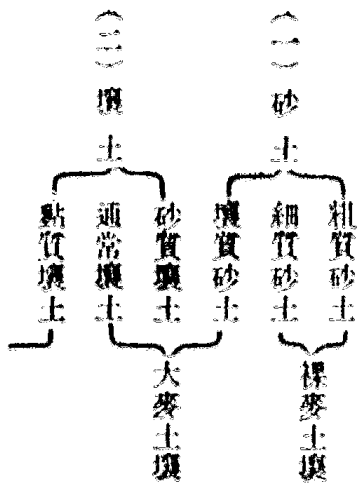
(乙) 火山灰

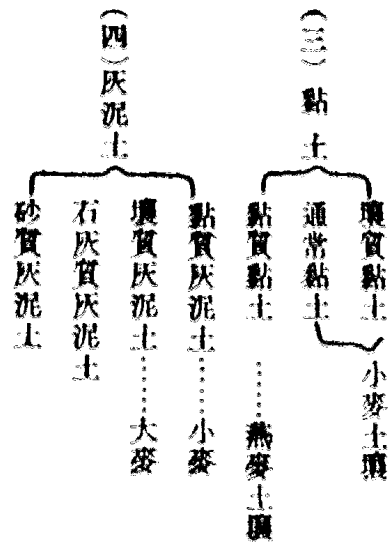
(六) 有機物堆積土

(甲) 沼澤土

(乙) 珊瑚土

又據澳大利亞的農業經濟學者克拉克特 (Clayton) 另從別的方法，將土壤分類如次：





上面雖臚列了各種分類，但土地的分類現在究竟還沒有達到完全的地步，我們可以從它的成因及成分組織化學的性質，經濟的生產力等諸方面把它觀察。然而當觀察廣泛的經濟空間的土地時，恐怕植物栽培者會把土地看做農業的建築材的主持者；在他的個性上會把土地看做工藝的器。

這裏首先把土地與農業的關係來看：黃土與黑土是重要的穀類栽培地，也是重要的宜於園藝的土地。世界上主要的穀倉，都存在於黃土之上。就中尤以小麥最為顯著。原來小麥是非常消耗土地的植物，所以那播種的土地，必定要像俄羅斯的黑土地域那樣特別豐饒的地方。又過去冰河所撒布於北歐中歐及北美之北的堆積土，也是很適當的；特別叫做冰河堆積土或黃土的石灰質土地最為適宜。因此中歐的黃土，北美的冰河堆積土，中國的黃土等，遂成為小麥的出產地。

另一方面，在小麥生產上，必需很多的勞動力；所以像恆河上流，使人口集中起來，或者由於耕種上勞動力的要求，規則的惹起人口的移動。例如法國北部，蘇俄南部，中美合衆國及阿根廷各地，在小麥收穫時期，照例引起人口的大移動。

此外，缺少勞動力的地方，如美國及加拿大，是用進步的機械力代替着人力。總之，黃土地地方，是促進存在經濟人去栽培小麥，同時結果必定惹起人口集中，或移動的現象。

再世界上的黑土和宜於栽培小麥的堆積土之地理的分布，在這裏對於小麥的收穫時期，給與多大的差異；關於這一點，影響於經濟現象的地方很大。這樣看來，每年之間，什麼地方收穫小麥，就隨着它的生產而現出世界的交易市場與金融的動向。

這裏將世界主要小麥收穫期來看。

一月	<u>新西蘭</u> ， <u>智利</u> 。
二月	<u>上埃及</u> ， <u>東印度</u> 。
三月	<u>印度</u> 。
四月	<u>下埃及</u> ， <u>小亞細亞</u> ， <u>墨西哥</u> 。
五月	<u>摩洛哥</u> ， <u>阿爾及利亞</u> ， <u>波斯</u> ， <u>中亞細亞</u> ， <u>中國</u> ， <u>日本</u> 。

六月 美國南部諸州，地中海諸國。

七月 美國中部諸州，蘇俄南部，羅馬尼亞，保加利亞，匈牙利，奧地利亞，瑞士，英。

八月 美國北部諸州，加拿大，蘇俄中部，波蘭，丹麥，荷蘭，比利時。

九月 蘇格蘭，挪威，瑞典。

十一月 南阿非利加，聖大非州。

十二月 阿根廷諸州，澳大利亞。

其次，在砂土地帶，一班都栽培着黑麥。這種黑麥是比較小麥堅實的植物，它能够在熱度不足，濕氣過重或瘠地中生育起來。多在小麥地帶的周緣地方栽培着。例如法國的中部高原，紐約州，賓夕爾法尼亞，臺灣各地都這樣。又在阿爾卑斯山，就是高達三千米突的地方也有生產。一班的說，黑麥對於緯度及高原，是超過小麥栽培的限界線的。黑麥的主要產地，首推蘇俄，它在這裏所占的面積，當全耕地面積百分之二十九，其出產品充爲食糧或釀酒。其次爲德國，奧地利亞，及匈牙利。在德國，占全耕地面積的百分之二十二，德國北部的低地，最宜栽培。

但是，食糧之標準的變化，即由黑麵包變化爲白麵包，與小麥粉之輸送機關的發達，使黑麥的生產量減少下去；甚至向來吃黑麥的地方，也變成仰給遠方的小麥。交通機關的發達，惹起非常的變化。

再在砂質的土壤地帶，一班都栽培大麥；因此，具有這種土壤的美國、蘇俄及德國，行着麥酒的生產。不過說，這種大麥有釀造用的與動物用的兩種：釀造用的，使存在經濟人進行集約經濟，耕作於中歐及西歐一帶地域；動物用的使存在經濟人進行粗放經濟，產於蘇俄南部、羅馬尼亞、地中海諸國、加利福尼亞、智利等各地。

以上是土地之農業經濟的利用；其次必要的，是土地提供着建築材料及鋪石材料的事。此外，黏土與砂土引起磚瓦業，土敏土業，花崗巖採掘業等等，而造成地方工業的基礎，這是我們應該注意的現象。

總之，各種土壤，在全體上看起來，雖然有好有壞，可是人類能夠運用施肥，灌溉，排水，犧牲等等方法把自然的土壤加以改良，並且適應各種土質而採取各種各樣的利用方法。

地層下面，雖有礦物存在，雖把原樣採掘出來；但那時人類要加以怎樣利用，那是很困難的。

第五節 動植物

以上所述的，可以叫做無機環象；此外還存在着有機環象。存在於一定土地上的動植物，及於人類的影響很大；要瞭解世界各地之人類生活狀態，有知道人類周圍動植物的必要。

我們要知道地球上動植物之生活的理由，在於理解像現在多種多樣的動植物怎樣生存起來。假如

把各方加以觀察，怕就會發見動植物彼此適應它們的周圍環象的事罷。例如沙漠地帶的草木，能够使那種把一旦所得到的水分長久保持着的組織發達起來，極地的動物，比較溫帶同種類的動物有更長而且更厚的毛羽。這樣的例，不勝枚舉；我們在這裏只把幾種動植物之生成與分布的理由作一概觀罷了。

第一，有機物是幾何級數地增殖着。假如沒有何等障礙，就是增殖力最慢的動植物，在數年間也可以把自己的子孫滿布於地球上。例如每年繁殖五十顆種子的草，九年間就可增殖到一，九五〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇株，假如每一株占面積一平方呎，那麼就可蔽塞地球之全部表面而有餘；其實地球表面，五〇〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇顆種子，一經成長，就幾乎插針無地了。就是動物，假如每年產生十對雌雄的種子，那麼二十年間就繁殖七〇〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇對以上的動物。但是如上的增殖，決不是普通的事實，只消看一株果樹的果實或魚的卵巢就很顯然。從動植物的數目常常平衡着的事來看，就可推測到有機物之可驚的死亡率。並且，動植物中最強的本能，就是生存本能，所以在各種動植物之間，有生存競爭，因此有某種弱點的動植物，在生存競爭中就不能戰勝。

但在生存競爭中，無論什麼動植物，都沒有同一的力量。在有生命的動植物中，有子孫與父母與兒子彼此不相類似的變型 (Variation) 與他們中常常同樣的遺傳 (Hereditiy) 兩個要素作用着，他們就依着

這種變型與遺傳取得適應環象的特質而生存；不然就是死滅。生存者把那競爭上戰勝了的要素傳給子孫，而加強生存競爭的武器。像這樣適應環象的生存，叫做『適者生存』(Survival of the fittest)。

所以，生存者假如是適合環象的，那麼環象一變化，那要生存的有機物也不能不跟着變化其構造。這種構造上的變化，實在就是區別動植物之種類的要素。即對於環象的順應性是決定有機物的特質的要素。而下等生物也具着以某種方法影響人類之生活的力量，所以它就依着各地方而構成不同的人類環象之一條件。

動植物照例立於死滅，退化，或適應環象的歧途中。即它們的常態是進行生存競爭與逃避生存競爭。候鳥之隨着季節變遷，是最容易明白的例子，但迫於某種必要或移動於抵抗少的地方的動植物，經過數代，遍行地球各隅，由於環境同化，遂在各地方形成各種特殊的形式。

人類的有機環象中，怕沒有更比植物 (Plants) 那樣與人類有密切關係，或者統制人類生活的罷。植物是製造其他有生命者所必需之食品的『工場』。各種植物由三種要素結合或交互作用發生。所謂三種要素就是種子，氣候及土壤；其成熟上並且必需食物，太陽光，濕氣，熱。各種植物，由種類不同，而吸取上述的必要量亦異。

植物由綠葉吸收碳酸瓦斯，由細根吸收地下的水與鹽分。而人類的勢力，是經由植物的那太陽光所

給與的。即次於濕氣的太陽光，對於植物也是必要的。生長在太陽光弱的地方的植物，生出軟弱而且青白的葉，生長在像山上那樣強烈光線中的植物，生出小而厚的並帶灰色的葉，及具強烈色彩的花。

濕氣決定植物形狀。即濕氣爲植物生活上最必要的要素，一部依存於土地的狀態。這點已經敘述了。其次，有重要關係的就是氣候。所以各種氣候帶的植物，不用說是彼此不同的。

第二，赤道的森林 (Equatorial forests) 在永遠炎熱永遠有濕氣的赤道地方，地土常常含有濕氣，土壤肥沃，細菌活動很旺盛。在這樣地方的平原與高達三千呎的傾斜地，存在有赤道常綠林。那樹幹巨大的，垂直的，並且纏着藤葛的常綠林，彼此爭吸光線。森林下面光線所透到的地方，生長着小森林。這樣，要通過熱帶的森林，很多場合，不得不經由水路。這些地方重要的經濟草木，有橡皮，黑紫檀，花梨木，染料木等硬木，並且有香蕉，甘蔗，竹，木棉以及各種椰子等。那重重疊疊的森林，往往形成一百哩到二百哩的帶狀，從畿內亞之北橫斷阿非利加，擴及法領與比領的剛果而達大湖。在南美，擴布於亞馬孫河流域的巴西及其他河川的沿岸地帶。此外，馬來半島的海岸，馬達加斯加，東阿非利加，阿撒母，孟加拉，緬甸諸地也有存在着。以上森林地帶所開拓的耕地中，產有『馬尼刺』麻，米，葛類，糖，咖啡，呵呵，煙草等等。

赤道地帶森林底下，沒有什麼動物停留；但森林的上部卻棲息着帶有強色彩的飛禽。這裏，人類發達很遲，不過以後而所述的動植物的蒐集爲生活，同時進行一點原始農業罷了。至於文明國人，不過與此等

森林的偏隅接觸而已。

從赤道稍向南北進發，有第二的貿易風森林。熱帶貿易風地方，在印度，緬甸，印度支那，澳大利亞北部，阿非利加赤道森林帶的鄰接地，墨西哥灣沿岸，加勒北海沿岸，南美的北部與東部等各地存在各種各樣的森林。這些地方的森林，由貿易風地方的氣候所支配，無論外表上或構成上都極其差異。但這些地方的森林地帶沒有赤道區域的森林那樣密接不離，所以生存競爭上不如赤道森林那樣激烈。而且光線多透入地上，因此助長灌木與雜草的生育。一切植物都是季節的，在乾燥期照例要落葉。這些森林，幹枝頑強，枝長而不直，樹葉很薄，如係麻桑樹，則非但薄，並且很闊。籐葛比較少。

貿易風森林地方，比較更為健康，而容易開拓；所以適宜人類定居，生產各種農產物。森林中有麻栗樹，黑檀，紫檀，椰子樹等。

第三，熱帶的次族森林（Opifera）。次族森林中，有低的竹林，灌木林，仙人掌以及草林等等。巴西的東北部，墨西哥，中亞美利加，委內瑞拉，圭亞那，蘇丹東部西部，阿非利加東部，澳大利亞北部內地等等地方，有長期的乾燥期，雨期短而激，經年炎熱，光線強烈；上述森林就生長於強烈光線直射之下的環境中。植物生長緩慢而且短小。葉厚，或者掩蔽像皮革一般的蠟，樹脂或橡皮等；或者隨着太陽的強弱作開閉狀。這些地方，一概都是不毛之地，因此人口非常稀薄。

第四，熱帶的草原（savanna）。在廣布着適合乾燥地的樹林之間，繁茂地生長着高達一丈左右的草。發見於溫度不很高，時時刮着乾燥的風，一年之內百二十日到百九十日降雨，雨量四十吋到七十吋，土壤吸水比較少的地帶中。即在蘇丹，東阿非利加高地，喀拉哈里沙漠周圍，澳大利亞中部沙漠周圍，印度乾燥地帶一部，東部及中部亞美利加，印度及馬達加斯加島的高地等地域。熱帶草原的草，在雨期內現出綠色，成長很快地生成六尺到一丈的草叢；但在乾燥期就遍呈枯死狀態。像低地一般的水分充足的場所，樹林稀少。

熱帶草原地方，最宜動物棲息；象，斑馬，羚羊，野牛，水牛等，均以草原草木為食料，同樣也是人類打獵，牧畜，農業，商業等等的最適當區域。熱帶草原地方，現今雖然多是牧畜地帶，但將來有變成熱帶中最生產，人口最稠密地域之可能性。

第五，熱帶的半沙漠地帶（即位於沙漠與草原地帶之間的地方。）這種地帶雨量很少，溫度經年均高，有寒熱的變化，土壤由砂石與小石構成。草木短小，撒布頗為廣泛；在那短矮的森林中，有美國亞利桑那州的仙人掌之類的樹木，及阿非利加的多汁質而矮小的皂木樹（*Acacia*）此外，墨西哥，得克薩斯州，澳大利亞，喀拉哈里沙漠諸地也有一部分。棲息這種地方的動物，有駱駝與駝鳥，人類不能定住。

第六，沙漠。沙漠地帶，有這些特色：雨量很少，或者全然沒有；滿布着乾燥明澄的大氣；氣溫會突然發生

變化；黃色的沙丘無限的擴布着……等等。像這些地帶，植物完全沒有生長；就是有生長的，也是些沒有樹葉或者樹葉很小的草木。但是存在水分的場所，卻草木繁茂，形成沙漠良田（Oasis）。如此沙漠，在舊世界存在於蒙古到阿非利加大西洋岸之間，就中包含有撒哈刺，阿刺伯，伊蘭高原，伊達斯，戈壁等等沙漠；此外，有美國的加利福尼亞與亞利桑那兩州，墨西哥，秘魯，智利，南阿非利加及澳大利亞中部等沙漠地帶，人類定住很困難，他們通常過的是游牧生活。

第七，亞熱帶地方的森林。這種森林，發見於經年雨量充分，土地肥沃，沒有長期乾燥風的地帶。這種地帶就是得克薩斯州東部，巴西南部，巴拉圭，中國中部與南部，印度東北地帶，緬甸，澳大利亞東部沿海地方，塔斯馬尼亞，新西蘭等。高地大概在赤道海拔三千呎之地。此種地帶，如墨西哥中部，中亞美利加，智利，阿撒母，波羅洲，印度支那，中國中部與南部，臺灣，馬刺甲，日本南部諸地，已充分開拓着。樹木比熱帶地方短矮，生活力微弱，樹枝低矮，種類不多，葉色濃厚。夏期與冬期之間，樹木外表的差異，比熱帶地方的森林更為顯著。亞熱帶森林地域，又適宜人類的居住，這只消把亞細亞貿易風諸島，新西蘭，新南威爾士，智利，美國南部諸地歐洲人的農業發展的事實檢查一下，就可證明。

第八，地中海的森林地。地中海森林地的森林，以乾燥常綠的硬樹葉的森林或灌木林為特徵。它那環境就是所謂地中海氣候；標準的為加利福尼亞州，沙漠地帶北部，地中海沿岸，南阿非利加西南部中部，智

利的溪谷等。植物雖然散漫，但通年成長。一班葉小而常綠，樹身低矮；樹幹與樹枝比樹葉多，含有樹脂和油精之類的東西，這顯示着樹木的主要目的在於保存一切水分。在這種地方時常看見的樹木爲軟木樹，夾竹桃，橄欖，蝗豈，橘子，篤耨香，無花果，迷迭香，松，柏，刺杉，柳杉等等；此外，產有發育不良的椰子樹和常綠或落葉的灌木。牧場只在山上之類地方可以看見。這種地方最宜生長的樹木，就是具有常綠葉的，樹根深入的，樹幹彎曲樹枝低矮的橄欖樹。雨量很少的夏期與溫暖的冬期均助長果實生產。山羊，山豚，騾子等等，是這種地方時常看見的動物。

第九，溫帶地方的叢莽地。這種叢莽地，發見於澳大利亞與加利福尼亞之一部等比地中海地帶更乾燥而有動物，山火，人類的採伐等妨礙森林發生的地帶。它們在強烈的太陽光與明澄的大氣之下密生着。這種叢莽地帶，無論對於牧畜或農業，都不適宜。其代表地爲小亞細亞高原，中央亞細亞及澳大利亞沙漠周圍，北美平原到墨西哥中部，喀拉哈里高原南部，撒哈拉沙漠及阿剌伯等。

第十，溫帶地方的草原。這種草原的環境，每年有二個月到四個月的降霜期，在那酷烈乾燥的冬期，溫暖而有相當雨量的初夏，暑氣強烈而乾燥的夏末以及吹刮暴烈寒風的冬期，都是籠罩着少含濕氣的大氣一望無際的坦坦地帶。這種環境發見於大陸的中部，加拿大及美國的高原，阿根廷大草原，南非洲利加草原，西伯利亞森林區域，滿洲朝鮮到蘇俄南部的中間地帶，保加利亞，羅馬尼亞，意大利，西班牙一部……

等便是標準地。樹木只在河流或人類居住的附近地帶生長着。春天呈着碧綠毛氈一般的光彩，但一到夏季，頓呈赤色乾枯的狀態，秋期變成灰色或黃色。這種地方的草，比普通牧草堅硬且少水分，葉細長，有時作房狀。草原，除存在於中亞細亞之類的人類不易接近之外，那存在於南北美，蘇俄黑土地方之類的，卻已由歐洲人或歐洲人的子孫在那裏發展農業了。總之，現在那些雨量較多的草原，已經變成世界的穀倉了。

第十一，比溫帶草原更接近極地之寒冷地的闊葉落葉森林。這種地帶，氣候寒冷，各季節均有雨，大氣無時不含有濕氣，地下通年有水可以利用，夏期與冬期的氣溫相差很遠，有適度的風吹着，土質各種各樣不同，那歐洲中部與西部，阿爾卑斯及庇里尼斯的北部，蘇俄的一部分，中國北部，日本，北美，阿帕拉契安山脈的兩側（西側爲密士失必河的彼方，北側至大湖之地），巴塔哥尼亞以及智利的南部等等地方都屬於這種地帶；在阿非利加與澳大利亞全無存在。樹木，檫榆，胡桃，楓，栗及白楊木之外，木蓮屬，椿樹等均繁殖於各期比較溫暖的地方。

以上樹葉柔弱的溫帶地森林，許多地方已經開闢爲牧畜地或農耕地了，到了現在，有的文明高度發達成爲牧畜，工商等業的中心地。

第十二，Heega地方。這就是準極地的松柏科針葉樹林地帶，在美洲大陸及歐亞北部連續存在着。這種地帶，氣候略高而潤濕，雨量適度，通年大致平均。但一入內地南方地域，雨量就比較少了。松樹產於乾燥

砂地中，蝦夷松產於多濕氣的地帶，落葉松產於空氣充分深為浸透的土地中。更北進，樹木發育不良且疏散不密。

這 *Harbo* 地方，為大有用處的輓材主產地；伐木，製材及紙漿 (*Pulp*) 的製造等等為此等地的主要產業。而森林地帶的南端燕麥，大麥，黑麥等等的生產額有逐年增加的境況。

第十三，從 *Fairea* 地方到極地的 *Tundra* 地方。歐美大陸的北部與加拿大北方的不毛島嶼等屬之，在一望不毛之地中，各處產着不良的樹木。這種地方的環境對於植物成長極度不利，夜間有驟連數週之久，一年中有八個月降霜，擴大的地表上，除了幾個月之外，一概埋塞着白雪。那凜冽的風不斷地吹刮着繼續數月之久，水分都變成冰雪霧霰。在短期的夏季，地表冰雪溶解了，於是羊齒、苔蘚以及矮小的樺樹等植物得一時生長開花。住在這帶地方的依士企摩，亞美利加印度人，洛普族等，概以漁獵為生。

一達極地，整個環境變成冰原，對於植物更多惡化；如格陵蘭等極地島嶼，人類簡直不能居住。(註)

(註) 科普爾氏 (*Köpper*) 敘述植物與氣候的關係時，臚列特定地域如左：

(一) 高溫多濕帶 (*Megathermal*)

這就是指赤道地之高原多濕的氣候面說的，他如依着貿易風長期多雨量的地方亦屬之。這種地帶更可分為二種：

(甲) *Tropical*。這是典型的赤道氣候，每年降雨量達七十五吋以上，深林大多繁茂，以椰子樹居多數。

(乙) Savanna 這是熱帶地域，也就是連接着赤道的地域。在赤道地帶南北兩側，降雨期間與降雨量均次第減少，發生了雨期與乾燥期；同時大森林也逐漸減少，結果遂稱為草原地方。Savanna 的代表地，為阿非利加的蘇丹。

(1) 乾燥帶 (Xerophilous)

這就是通稱所謂氣候乾燥的荒地草原。這種地帶對於經濟生活到處給與障礙，只有那沙漠良田 (Oasis) 形成唯一的經濟空間。撒哈拉沙漠、阿剌伯乾燥地域或土耳其斯坦以及從蒙古到中歐的大草原乃至北美西部的普洛里 (Prairie) 等等都是例子；此等地域，飼養家畜非常盛行。

(三) 溫帶 (Mesothermal)

這種氣候帶更可分為下列四區域：

(甲) Olive (橄欖) 氣候。這種氣候主要的是地中海氣候，溫和而多雨的冬期與乾燥的夏期為特徵，係富產水果的地域。

(乙) Mais (玉蜀黍) 氣候。通稱草原與 Olive 地域之間的漸移地域，從春季到初夏多雨，從夏季到秋季乾燥，成長時期有雨，宜於栽培玉蜀黍。北部意大利、羅馬尼亞及亞美利加合眾國都是有名的產地。

(丙) Camellia 氣候。這種地方，夏期多雨，就是真正的夏天也有綿連不斷的雨期，中國南部、黑海東部、意大利北部的湖水區或及烏拉圭、巴拉圭的平原都是例子；但就中亞細亞，主要的卻以茶為代表。

(丁) 高地的 Sanna 氣候。這代表的氣候可在墨西哥與阿比西尼亞各地尋求出來。

(四) 亞熱帶 (Microthermal)

亞熱帶即存在於北方森林地帶而冬季有雪夏季有雨的部分。這地帶的南方爲 0°F (攝) 的氣候，北方爲 45°F (攝) 的氣候。這些氣候區域，主要的爲穀物的產地，就是小麥，大麥，燕麥，馬鈴薯的主要產地。

(五) 寒帶 (Heliothermal)

在這地帶，樹木逐漸減少而消滅，植物僅僅限於某地方。因此，只得用動物表示這地域的標準氣候，北極的 10°F 地域稱爲 *Siberiacus* (白狐) 的氣候，西藏與帕米爾高原 (*Pamir*) 以 *Yaks* 地域或 *Yak* 氣候表示此等地域。

再轉過來看看動物。陸上的植物供給食和住給動物，使水棲動物能够棲息於陸上，而全然適應於陸上生活。一切動物，都是直接間接地從植物中攝取食物。所以植物多少，與動物多少應該成爲正比例。而動物急急乎適應環境的事，只消把極地的幾種毛皮獸與赤道地方的獸類彼此一相比較，大概就能一目了然。動物的生活，狀態，大概都反映在它的顏色及別的東西上面，所以一見就立刻能够把它的周圍環境判別出來。

動物既然能够這樣適應環境，所以它的分布範圍，就很廣泛了；至於制限其分布的，主要的就是沙漠，山脈，海洋等等自然的障礙物。固然，動物中如山羊，羚羊是棲息於山岳中的，海狸，河馬是非靠水附近不得棲息，麒麟，斑馬是派生於平原中的；但動物究竟容易能够征服寒氣暑氣的，所以從赤道地方起一直到極

地爲止，都有它們的蹤跡。人類慢慢把野獸打盡了，而增加家畜的頭數。不然，那麼到了冬期，食物缺少供給了，或者冬眠或者移動住所。但現在動物的分布，未必能够單用現在的環境把它一一作無遺地說明。所以我們在下面僅僅把森林、草原、沙漠、並山岳中特有的動物作一概觀罷了。

就是森林地帶——那赤道及貿易風地方的森林，也會產生許多鳥獸與昆蟲。樹上面有強色彩的鳥，蝶飛翔其間，樹枝之間有猿猴之類的動物跳來跳去，有翅蟲類飛翔覓食。樹林底下，就是爬蟲動物與昆蟲的世界。赤道地方動物的特色，就是哺乳動物純然棲息於樹上這一件事，樹獼，鼠猿，巴西扁平鼻的猿，西阿非利加類人猿，新機內亞袋鼠等等都是實在的例子。至於鱈魚所具有暗黑色並凹凸不平的皮表之類似古森林，鳥雀所具綠色毛羽之類似周圍草木……等，一切都是適應環境的表示。

熱帶地方因爲樹林底下雜草繁茂，使大地上的動物不便棲息。那森林裏面祇有象纔能闖進去。在炎熱的強烈貿易風地方與熱帶某種場所，森林比較疎散，所以棲息地上的動物也比較多。就中知道的，如南美的虎，豹，南美及麻刺甲的獾，錦蛇，蟒蛇，類人猿以及其他棲息於新機內亞，南美，澳大利亞等等森林中的鳥類；但有用的動物卻極爲少數。

Flora 及針葉樹林的動物可分爲二種：第一，其構造特別適宜森林生活的，如栗鼠，山貓，啄木鳥，木蛙等屬之。第二，就是走上高原或草原尋求食物與棲息所而往森林中的鹿，狼，狐等走獸。爬蟲類很少，但昆蟲

很多。

草原與灌木地帶是草食哺乳動物的住家。阿非利加的草原，有羚羊，斑馬，麒麟等食草動物；同時也有獅子，豺，鬣狗等以食上述那些動物爲活的動物存在着。此等動物，除象與水牛，一切體軀輕快，並且像沙漠地的動物一般，不飲水而能步行長距離。熱帶的灌木地帶，多產駝鳥與食火雞；舊世界的草原地帶多產牛，馬，羊，野牛，駱駝等。但南北美洲家畜之多，原來是從舊世界過去的。溫帶地方的大動物，爲取得食物，往往夏季到北方或山上，冬季回轉南方或山腳地方。在赤道地方的，大概朝向多雨量地方移動。溫帶草原與森林地帶的大動物，隨着該地定住人類之增多，有全體死滅的傾向。

熱帶沙漠的動物，不過是些昆蟲，食草獸，爬蟲類並鳥類罷了。沙漠的動物，因爲躲避敵人，並且在遠地尋取食物與水，需要長的足與強健的心臟並銳敏的感覺。毛色，大致類似沙土與巖石。駱駝就是適應沙漠環境的好例。沙漠地的動物，因缺乏飲水，草木枯死並游牧者種種關係，隨時移動場所。

在北極的不毛地帶的長期冬間，動物完全絕跡。但在夏期那水泉與沼澤中，卻多爲昆蟲的孵化場；雁，鶴，野鴨以及北地阿比等的候鳥，往往爲食這種昆蟲而飛往北地。馴鹿，麋鹿，麝香牛等等多食苔蘚。在那幾乎沒有植物的極地中，還存在用厚毛與脂肪禦寒的肉食獸，北極熊並北極狐等動物；他如海豹，海象，企鵝等動物以漁食魚類爲活。

山地中少肉食獸，以羊和山羊之類的足小而敏捷且特別能够禦寒的小動物爲特色。山羊比羊更能適應棲留於乾燥不毛之地；在野生狀態上，也比羊更棲息於高地。南美山地產有類似駱駝的 Guanaco，類似羊的 Vicuña，以及馴服了的駝羊 (Llama) 與 Alpaca。

第六節 礦物

此外，在自然的勞動手段中還有礦物 (Bodenschätze)。礦物的重要性，誠然是與文明進步同時增加的；但它並不是像土地、水、空氣等一般可以直接利用，同時和動植物也不同，假如文化上沒有多少發達，簡直不能把它採集出來。因此，我們以爲把礦物列於第三編中敘述比較妥當。

第三章 勞動力——存在經濟人

第一節 協同的原始形態之民族共產體

依據近代科學的教訓，無論現在或過去，人類都在結合中過生活。就是在原始時代，雖不像今日這樣廣大，但已經存在着人與人間的紐帶。當時的人類與今日同樣，假如沒有他人的幫助就不能行生存鬭爭。

人類如果彼此孤立着去對敵自然界，那恐怕只有立即死亡。

但那時社會結合的力量，還極其微弱。其主要理由，就是技術發展極其低度。同時這又造出別一個理由，即社會的紐帶非常狹隘，並且各個社會的範圍十分狹小。

技術發展的階段越低，生存鬭爭的手段越不完全，那麼為獲得生活資料，就越需要廣大的土地——『採取領域。』原始漁獵，因為很少生產性，具備普通自然條件的一平方哩土地，不能養活二十人以上。像這樣小的人類集團，須散居如此廣闊的地域，所以維持社會紐帶就非常困難了。我們假如再考慮到交通手段之原始，譬如既然完全沒有什麼道路，又沒有可供乘騎的牲畜，無論怎樣短近的旅行，都會遭遇可怕的危險；這樣就可以明白當時社會結合的範圍，怕頂多只有二十人左右罷了。

當時能夠為協同進行生存鬭爭而團結的，只限於那自然界本身使他們依共同的源泉——血緣關係來結合的人。沒有血緣關係的人們，不能為生產活動而自由結合起來。原始人決不能想到像契約那樣複雜的事。最重要的是這樣一件事：因為生存鬭爭很激烈，使他們對於非和自己同生同居結合一起的人，一概作敵人看待。因此原始時代的社會組織，就是血緣結合，就是氏族形態。這個形態也被經濟關係所限制了。

氏族的根本生產關係，是單純協作。社會的勞動關係，因為很狹小而且單純，所以誰都能够同樣的做

任何工作，而且各人差不多做同一種類的勞動。這是協作的紐帶之最微弱的形式。在某種場合，也有比較緊密的協作。這就是集合地實行某種工作，而這工作非個人所能做，必須靠那由結合整個集團活動而生的機械力方能遂行，例如協力防禦兇暴的野獸或捕捉它們。

其後（實在是很遠的古昔）氏族的內部發生了某種程度的分工。最初這種分工是建立於性別或年齡等生理之差別上的。就是壯年男子擔任漁獵，婦女兒童擔任採集果實。

第二節 發展的原動力——人口

氏族的擴大，被勞動生產力的程度嚴重的限制着。以當時的生產手段，人口的增加，假如達到一定程度以上，集團就不免立刻分裂。這樣，一個集團就變成兩個，各自占住一定的採取領域，假如人口再行增加，又達到這限度時，那麼那集團又要不可避免的分裂為兩個。如此繼續分裂不已。這樣人口的增加，有使一地方住民的數量無限增加的傾向。但一地方的面積是有限度的，而且以當時的生產手段，只能維持這一定人數的生活。漁獵人口的密度，假如達到每一平方哩有二十人，那麼這數目以上所增加的人口，就是過剩，而且這增加的人口怕就要遇到生活資料的缺乏。這就叫做絕對的人口過剩。

絕對的人口過剩，產生了飢餓，疾病，死亡律的增加——一切的災害。災害的威力打破了幾分無生氣

的不活潑的習慣，使技術的進步成爲可能。飢餓驅使人類打破了對於新事物的嫌惡之情，開始發展生存鬭爭之新方法的胚芽。這些方法中，有些早已明白知道，但還不會應用於實際上的，有些是新近才發見的。發展之最大的障害雖然打破了，但還有一種障害。那就是知識的缺乏，就是不能意識的尋求與自然界鬭爭的新方法。因此那發展是採取無意識的自然發生的途徑，而且那發展之遲慢，爲近代人所不能想像的。

技術的改良，不過對於那因絕對人口過剩所發生的災害給與暫時的緩和罷了。假如人口更增加時，那社會勞動的新方法又不適宜了；於是飢餓的威力再驅使人類踏出更前一步的發展。

絕對人口過剩之最初的一種結果，普通是氏族間衝突之激烈，後來使全種族移住於新地方。像這樣的移住，在原始人之遲鈍的心理上，與技術的變化有同樣的困難。

總括起來說，原始社會發展的諸原因如次：因生產形態的不活潑，結果遲早不可避免地發生絕對的人口過剩；而這絕對的人口過剩，又反轉來打破了那生活形態的不活潑性。因爲原始社會心理的極端的保守性，使技術的進步幾乎常常被人口增加牽曳着走；生活資料的不足，一般地說是慢性的。

其次到了族長宗法社會，（註一）因爲人口增加，人類就結合農業和牧畜，採取定住的生活形態。這種形態的發生，由於能够改良農具，使用動物力於勞動中。勞動生產力的增加，使人口的密度更加三倍（在

溫帶地方，每一平方哩，約有二百人。）從此之後，人類的的生活比較安全了。他們與原始人不同，他們已經不必為獲得直接的生活資料耗費全部勞動時間了。農業與牧畜的勞動成了更生產的勞動，在一定期間內生產力的程度已經不斷地增加了。人類在這時候已經可以抽出一部分時間用於改良生產手段及一般技術上面了。並且還產生了這樣的條件：社會中有一部分人，可以從肉體勞動中解放出來，他們的生活資料由公社的另一部分成員來供給。

這樣必要勞動以外，發現了剩餘勞動。這種剩餘勞動，以前只是偶然地而且暫時地存在，現在卻成爲永久的現象了。（註二）

（註一）族長宗法社會，是今日最下等種族生活着的水平線。

（註二）「必要勞動」就是說在社會勞動之內創造並維持社會的勞動力的部分。所謂「剩餘勞動」就是生產「剩餘生產物」的剩餘部分。

第三節 意識形態的起源及其發展

最初意識形態 (Ideology) 的現象是語言，它開始發展於人類初離動物狀態之人類生活的遠古時代。語言的起源，與勞動過程有密切的關係，即語言是起於所謂「勞動呼聲」。當人類勞動時，其努力反映

於發聲器及呼吸器上，於是會無意識地發出一種和他所行的勞動相應的呼聲。『哈』這個聲音，是樵夫揮動斧頭時所發出的；『啊』這個聲音，是伏爾加船夫合力背繚時所發出的；『唉唉』這個聲音，是突尼斯砌路工人起落重槌時，所發出的；這些都是勞動的『叫聲』，即勞動的呼聲。

氏族各成員的身體非常類似。因為他們在血族上有密切的關係，而且一起在同一的自然條件中過生活。所以原始公社的一切成員發出同一的呼聲，而且這呼聲，無意識地變成說明那發生這呼聲的特定所行的名稱，這是極自然的事。這樣，就發生了幾個最初的原始語。語言的基礎——勞動工作——發達了，變為複雜了，同時語言也跟着變化，而且複雜起來，可是發達到後世的多數方言，還是幾千年以後的事。這些方言，依據語言學，可以把它們歸源於今日已不復存在的幾個國語的少數語根之中。

這樣，原始語言是表現人類的集團努力的。語言對於勞動過程有組織形式的意義，是毫無疑義的了。當初的語言是調節勞動，使勞動者的動作振起精神，整飭步調；後來，就帶有強制服從或勞動信號的意義了。

思考是較後發生的意識現象，它可以說是心中的語言。思考由於語言所表現的諸觀念形成，包含『思想』（即概念）。所以我們要思考，必定要有一種語言，即要有一種符號能够敘述包含於人們心中的思想。換句話說，思考由於語言產生。（如果我們設一個相反的假定，——假如語言是思考的產物，各人

在未向他人發表以前，各別的「思考」語言——那就會達到一個很可笑的結論：這樣造出的語言，除了造語言的本人以外，就誰都不能理解。所以，我們必須肯定這種事實：非但語言，就是思想也顯然由於社會生產過程所產生。

這樣，語言和概念，都盡了作勞動招集的信號及結合勞動努力的作用；可是它的機能還不止此。語言很早就成爲傳繼並保存不斷蓄積起來的勞動經驗於集團中的手段。原始共產主義集團的成年們，須對青年成員說明他們的經濟機能。因此，他們指着某種食用植物，發出表示繼續行爲的若干語言：「找尋，」
「摘取，」
「拿來，」
「破開，」
「吃下。」年輕的野蠻人記着這些教給他們的語言，以後就能夠應用這些傳給他們的技術規則。這些規則，是年長成員蓄積經驗的成果。

後來這些語言，又應用到非人類的行爲，即動物及無生物的自然運動上去。從此就發生了敘述外界現象的事。人類在與自然界鬭爭的過程中，察得自然現象中有某種連續性。他們對於這種連續性，結合相當的語言，把它表現出來；並且爲他們自己及其氏族同伴造出一種自然現象的「技術法則」，以便易於作生存鬭爭。在這些技術規則中，一定包含着「習慣」，即氏族成員間所確定的生活關係——戰利品的分配方法，共同打獵時所設的秩序等。

這些是原始意識諸形態的一般特徵；像上面所說，它是由生產形態所組織的。

假如要在原始人裏面探求近代意味的哲學，那是非常荒唐的。哲學的發生，首先須有體系化的觀念。然而原始人的觀念，是散佚的，片斷的，它只是由那與它有直接關係的勞動過程及自然現象結合起來。因為沒有哲學，那當然不能有宗教。所謂宗教是一個體系，它的存在常常建立於一定的法則上。

假如依據經濟學的見地，觀察原始思想的集團性，是特別重要的。他們的心意，並非從自己所屬的集團孤立起來。他們並不把自己看做利益或努力的中心。他們也不像近代人那樣把自己認為「我」，而是溶化自己於氏族中作為全體的一部分。當時的思考，正像公社本身那樣很「緊密」的。即集團全體成員的思考都是同一的。沒有所謂個性，也沒有所謂人格。數世紀間，人類只是一代一代地彼此模倣着。而這種模倣又增加了這停滯不活潑的生活形式。

原始的思想，帶着非常保守的性質。這是因為這種思想是在那種勞動生活條件中發達了的。為生活發展，必須有剩餘的力量。而原始公社，據我們知道，是缺乏那種剩餘力量的。

因此，很明白的，一般作生產形態之組織者的思想和觀念的保守性，乃是經濟發展特別遲緩的原因。只有一種支配人類的自然的強大的動力，才能打破原始意識形態的不活潑性與保守性。這動力就是絕對的人口過程。（所謂公社是全然或大部分以自足經濟生活的集團。）

從原始氏族共產主義社會，一到了族長宗法社會，在集團內部就發生了生產組織者；因此個人對於

集團的關係起了變化，同樣他的心理也起了變化。

自然界支配人類的威力固然減少，可是新的威力又出現了。那就是人支配人的力。其實這種力開始是集團支配個人的力，但現在卻轉移到一個人——族長手裏了。

分配的平等已經消滅了。剩餘勞動的生產物都要委給組織者自由支配了。然而這種不平等還不十分明顯。組織者只是做了以前集團所做的事——擔任分派各人維持生命的生活品，及在生產上盡其特定任務所必要的東西。這時組織者的欲求雖然發達了，但還沒有大大超過普通一般成員。

相互扶助的紐帶，對外界鬭爭中集團的團結性，比前代更發達了，第一，因為集團內部的協作和分工的形式更加進步了，使集團成員的結合比以前（即各成員能夠獨立實行一日勞動的大部分，而且實行了着單純『協作勞動』的時代）更加緊密了。第二，集團的統一，也因有了那具體化為族長的活的人格而強固起來了。

同時，在這同樣的條件之下，又發生了個人主義的萌芽，即個人能從集團中區別出自己及自己的東西。以前，只有共社的利益，現在卻開始發現了個人的利益。

生產組織者的機能，是一種特別的機能，它是單單屬於組織者的。他的心發生了個人主義的感情思想之主要原因，就在乎此。從這主要的原因中，又發達了向這同一方面作用的別的原因。

因為組織者能够自由處置一切共同儲藏物與剩餘生產，跟着就得到一個機會，他可以擴大自己的欲求，使自己成爲集團中最傑出的人物。

在交換時，組織者終以自己當作集團財產的實際所有者的資格來行動，當他與別的組織者交易時，先把後者看做交換物的所有者，後來就把自己也看做交換物的所有者了。這樣，私有財產就慢慢發展了。最初，在集團間的交換，是集團本身當作財貨的所有者來行動的，所以不得不發生種族的私有財產這一概念。後來因為組織者在交換中演了特別的任務，於是人們的心理起了變化，跟着就產生了個人的私有財產這一概念。

但是，個人私有財產的概念，只當組織機能變成世襲制度，集團不再選舉其族長，因而這權力起源的痕跡完全從社會裏面消滅了的時候，方始在組織者的心裏顯然固定了。在這時候，個人主義方纔發現了鞏固的發展基礎。從此把種族的財產看做自己的財產這種心思，在組織者的心裏更顯然強固起來；那以前認自己係受社會的統制來分配這財產的心思就逐漸消滅了。同時，集團對於首長的組織活動越失去實際統制力量，那麼首長對於其種族人民就愈加要求絕對服從，首長對於他們個人權力的觀念就愈加濃厚。當首長的這種觀念發達時，不得不遭遇一班成員的反抗。經驗了激烈內訌的共社，怕不在少數罷。但是組織者的努力，是順應實際關係的，所以遲早必定會取得勝利。即組織者握着支配生產物及人民的

實權，而且這個對於集團是必要的。這樣族長就成爲集團中唯一的所有者，完全的支配者了。

組織者和一般成員間所發生的心理的差異，在本質上還不很大。因爲形成人類精神的基礎還是相同的。而對於習慣是絕對服從的，而且認爲集團是一個不可分割的全體，個人離開集團就不能存在。就是那具有優越精神力的族長自身也不能意識地踏過那繼續數世紀之久的種族生活的基礎，不覺得有要與這基礎衝突的衝動。組織者並非天才，也並非有特殊專門能力的。他不過是種族中最年長者，即具有多年經驗的人。那作爲他的組織活動之基礎的，主要的是祖先的行爲，而靠他自己的發明力或理性的地方非常少。支配他的心靈的東西，就是曾經強迫支配了他的遠祖（即原始共產人）的那同樣的習慣。個人屬於集團這種思想，依舊支配着組織者的心理。因爲他也和前代人一樣，無論在怎樣情形之下，不可能離開種族去行獨立生活；他不知道種族以外還有社會紐帶，而且在社會外面生活意味着死。同樣的考察，對於一般成員更爲適用。概括地說，新關係還沒有搖動保守的習慣，不過個人意識慢慢從集團意識分化出來罷了。這時所消滅了的，只是集團的統一這個概念。

所以族長集團的一般心意狀態，與原始氏族沒有多大差別。因此，前代所有的關於一切發展上的障礙物，還有很多遺留着。可是排除這些障礙物的力量都已經造出了。與別的集團的一時的交通及結合，雖然很微弱，可是已經把個人的限界擴張到自己集團的限制以上了，各種習慣的接觸，已經減少了他們的

保守性。

在這裏又新發生了一個問題：即當時人類的知識，可以作為將來發展的材料，有多少豐富？如何效用？

不消說，幾千年的宗法社會生活，不是徒然過去的。人類知識的蓄積，範圍比較從前擴大了，種族也比較從前繁多了。語言顯著地發達了。像上面所述，原始人只有很少的言詞，而且那些言詞所具的意義極不確定。當時，用那些言詞固然很够了。但一走入新的發展階段，同時就現出複雜的勞動作業與工具，特別現出分工——即在族長種族共社的首長（族長）指揮之下的全經濟組織。這時，語言成為極必要的組織工具，各種言詞增加起來，結合起來，使其數目也增多起來。以前的言詞分化了，改變了，它的形式，慢慢得到正確的意義了。這種語言的發展，對於一般的進步，特別對於增易組織勞動的工作，成為偉大的精神工具。這種工具對於族長種族共社的組織者特別是必要的。伴着生產的擴大，與共社的膨脹，就不能以身勢或模倣去指導全部的勞動過程了。其他，語言的發達對於保存全部蓄積的勞動經驗，也成為極重要的手段。要想把這經驗用記憶或口碑的形式，永久保存於種族之間，必定要有相當發達的語言。

人類開始說明自然，探求現象間的關係，就是我們現在所研究的這個時代；又開始發生那近似哲學的東西，想也在這個時代。這種哲學的本質，就是自然物崇拜。

人類往往想用近的去說明遠的，用通常去說明異常，用能够理解的去說明新奇的。假如把新的現象裝進舊的觀察框子，就自以爲把它說明了。最親近的與最習慣的就是自己與周圍人們的關係。所以，這時代哲學的一般形式，是受着那時社會關係的影響。這種影響，有時很顯明地表現出來，有時也不很明顯。所謂自然崇拜，就是把事物關係看做人類關係的自然觀。因爲組織的工作與實行的工作分離，在宗法社會的內部關係發生奇妙的二元性。好像精神的力從粗笨肉體的力分離出來，意識的起因從無意識的起因分離出來。體現前者的是族長，體現後者的是集團的一般成員。但是兩者是彼此完全不可分離的，這一方沒有另一方就不能存在。倘若實行工作缺少組織意志，那就完全沒有意義；後者沒有前者，就完全沒有用的。

人類看慣了自己周圍的人們活動時，總是組織者的意志支配那比較單純的實行力。因此他就根據這一點去說明那外界所起的別的活動力。他以爲一切現象，乃是兩個要素的不可分離的結合。這就是指揮的意志與服從指揮的物質。就是他只能看見物質，但他依舊還不能離開意志去理解它。所以就是在不會看見支配力時，也可以想見它的存在了。這裏，就發生了『萬物之靈』的思想。這『萬物之靈』的思想，代替了現象發生的原因，於是知識就暫時寄宿在這思想中。人類在一切物體中，石塊中，動物中，人類中，水中，去探求靈魂。一切形態的自然物，在人類看來，都是同質的二元物。

像上面所述，假如族長共社更發達時，那組織的機能就現出某種的分工，即造成以族長為首領的組織者們的完全組織。拜物的思考法，必然地會把這實際關係轉移到人類的自然環境。在族長宗法共社的成員看來，以為全宇宙是奉最尊高的神為首領的善良的組織者來指揮的。這就是人類宗教觀念的本質。

宗教是起於那對於過去組織者那祖先的尊敬心。後繼者的族長承認了祖先的權威，承認了祖先的優越，而且把這種對於過去幾代族長的態度一概遺傳給他的後繼者。所以他們認為死得越古的族長，就越發偉大。最古的族長，與虔敬的觀念聯結起來，就認為遠超於普通人，並且支配着環境的一切自然環境的神了。祖先的教訓與共社中所保存的傳統，都看做是這些神靈的啓示，這樣，構成當時的『宗教』。因此，當時宗教，就是一般經驗的綜合。宗教統一了分散的勞動經驗幫助人們記憶許多實際知識。宗教的神話，說明了許多自然現象間之關係的原因，使人們非常容易記憶這些關係與現象的連續性。

與宗教有密切關係的組織手段，還有一種。那就是習慣——共同生活的規則（社會的規律。）開始，習慣不過當做祖先的教訓而存在着；可是後來，卻跟着宗教儀式的發展，習慣，就變成神靈的誥誡，像以前服從族長的權力一樣，服從那不可冒犯的神意。

宗教一方面組織經驗，設定技術法則及習慣的規律；同時對於將來的發展還有制動機的作用。『祖先的教訓』與『神靈的誥誡』由於保守思想，成為數世紀甚至數千年間的神聖化的法則。就是在現在

人們一離開習慣的規律，也時常會引起老年人的反對。由此，我們就不難想像，族長種族生活的改革，當會引起怎樣的反抗。要征服這種保守的觀念，必定要非常強大的力量與十分豐富的經驗。

第四節 勞動組織

各個人所分配到的勞動，並不是聽憑各個人自由選擇的。不許與自然作激烈的鬭爭。為避免勞動的浪費，勞動者的活動必然嚴密地調和着。為適應氏族的共同利益，必然依據那一般的意志把勞動組織起來。現在，原始血緣關係的發展過程，大體上還可以判明。最初，氏族的形態，大概由母親以及必需母親幫助的子女們構成。後來協作的利益，使這種家族的結合成為永久性。子女雖然達到成年以後，也不離開母親。同棲的習慣這樣發展起來，人們都努力緊密地結合。不用說，氏族是在技術進步的相當限度內發達的；假如它增大超越了限度，那氏族必然分裂。（註）

（註）原始氏族的分配形態，全然適應那生產關係的。因為生產裏面勞動的分配，不依個人而依據集團的意志，所以那勞動生產物的分配，也必需是集團全體的事情。集團應於各人的需要分配各人。無論對於集團的任何成員，都不能給與必要以下的東西。因為假如這樣辦，那就會惹起氏族成員的死亡，延及集團本身的衰弱。又能夠給與必要以上的東西，那只有極稀少的場合。一般必要以上的分配，因為生產發展的幼稚，與沒有剩餘勞動（即生產那維持生命所必要分量以上的剩餘物的勞動）而被阻礙着。因此，原始的

分配，帶着有組織的共產主義的性質。沒有何等個人私有財產的形跡。共同生產，共同分配；分配所得的馬上消費了，沒有什麼蓄積。

一走入族長的宗法社會，社會勞動的生產力之增加，使氏族的膨脹，成爲顯著的可能。特別是牧畜，提供了更有效的交通手段，（騎乘馴鹿，馬，駱駝等，）使他們能够在比較以前更廣寬的地域中維持他們的社會關係，因此能够把集團更加擴大起來。這時社會的大小，不能用十爲單位去測量，而已經可以用百爲單位去測量了。例如族長亞伯拉罕（Abraham）的游牧羣中，能够武裝的男子，已有四百一十七人。

因爲生產顯然成爲廣汎複雜起來，跟着就產生了分工的新形態。其中有一個對於將來發展最重要的，就是組織生產的工作。

當集團生產範圍很少，很單純，而且以當前消費爲目的的時候，組織的工作，以集團普通成員的智力就十分可以做得來；所以組織工作（勞動的）還是集團全體的工作，它不妨與實行工作同時進行。然而到了須適當地分配數百種工作於各個人，計算集團幾個月間的必需品，注意適宜消費這些必需品上所需要的社會勞動力量，而且要嚴密地管理這些消費——這樣的時候，那組織工作，就從實行工作裏面分離出來，同一個人，不能再進行兩方面的工作了。即組織工作，現在遠超於普通勞動者的精神能力，而成爲最富有經驗的有能人的特別工作了。開始，這種工作集中於一人的掌握中，即普通集團的最年長者——族長。

在組織勞動的第一階段，實行組織工作的人，他的機能，幾乎與氏族中其他成員的活動很難區別。組織者依然與別人同樣的實行勞動。他是最富經驗的人，別人與其說是服從他，不如說是模倣他。可是一到了分工發達，社會生產變複雜的時候，組織工作就完全從實行工作中分化出來。跟着對於那脫離直接生產過程的族長的態度，就成了絕對服從的態度。這樣，在生產領域中就發生了個人權力與服從——這就是對於社會將來發展有重要意義的特殊形態的分工。

組織勞動，在歷史上顯然是複雜（熟練）勞動之最初的形態。在原始共產社會中，各人能够做一切的工作，所以那時的勞動可以看做單純勞動。族長種族團體的勞動，大部分也是由這種單純勞動構成。只有組織者的工作，方纔不是社會中任何成員所能做的。這種工作，要有特別經驗，而且恐怕要有普通以上的能力纔行。這種勞動，是複雜的熟練勞動，它所消費的力量，等於單純勞動的數倍。

指導組織者行動的，總之最初是集團的共同利益。組織者一方面計算集團的必要品總量，同時他方面計算集團中可以用的勞動總量，依此去分配工作，確立了協作分工的形式。不消說，組織者的複雜工作，大部分是依據既定的習慣或祖先的成例，無意識地進行着；只有在那習慣不能直接指導的少數生產部門中，方纔在自己的發意之下，依據自己的判斷來行動。

後來組織工作逐漸複雜起來，隨着氏族的構成中起了變化。集團的膨脹及其生產的擴大，結果，一個

人就不能擔任這全部的組織工作。於是這工作的一部分就慢慢移轉於集團的其他成員——普通是經驗較富的較年長者。他們雖然都是次要的，從屬的地位；但是已經成爲集團的某部分（當然是從他生來就有密切關係的部分）的組織者了。這樣，集團的內部，就開始發達了以部分組織者爲中心的家族。這種家族的頭腦就是族長。不過走向家族的分化，在族長時代還不很發達。因爲集團全體的統一常常抑制着部分的分離。

族長的家族，慢慢獲有特別的意義。族長家族的成員，比較其他任何人都要比較更深切地接觸一般組織事業，更容易習熟這種工作。所以一到老組織者死亡或衰老無用時，被選的後繼者總是這一家族的成員。跟着做族長的，竭力要使這種狀態永續下去，預先訓練他最親近的人作組織事業，以便集團的其他成員都選舉他。不久，這種努力就完全成功了；組選者的選舉變成了簡單的形式，實際由族長自己任命後繼者了。從此在某一家族中，組織者的工作，變成這一家族世襲的了。

這是族長種族內部的生產關係。此外，種族相互間的勞動結合，在族長時代也是顯然重要的。

種族雖然分裂，可是那新確立了的集團間的紐帶，卻還沒有完全破壞。當某一集團的力量不夠時，那彼此有關係的（屬於同一種族的）諸集團，就團結起來共同行動——例如防禦其他種族的侵入，狩獵大羣動物等場合。指導這種工作的，就是長老（組織者）會議，或特別選舉指導者。

與這種有組織的協作相並行，在集團間還顯出其他形式的結合紐帶。那就是無組織的社會分工。到了剩餘勞動稍趨普遍，且因農業與牧畜結合而進一步成爲永久的現象時，就產生剩餘生產物（即儲藏物）。此等各集團所有儲藏物的種類，每因集團所住的土地之氣候而不同，或因偶然的情形而相異。最初的交換形態，怕就是那有血緣關係的諸集團彼此贈讓儲藏物的習慣發生的罷。交換就是意味着集團間那種無組織的生產關係。即甲集團不爲自己，而爲乙集團來生產物品，乙集團也爲甲集團來生產。兩集團的勞動在某種程度內是共同的，但這共同勞動中，並沒有組織，各集團是完全獨立地組織着。

在族長種族關係時代，這種形式的社會分工，對於各共社的生活，並沒有發生很大的作用。即各集團都是各自獨立地生產着大部分必需品。普通原則是：爲滿足共社的要求而生產。那種一切勞動過程爲販賣所生產的商品生產，在這裏還是不可能的事。所以族長種族共社，是屬於自然（自足）經濟時代。

第四章 交互作用的形態——勞動對象

如前章所述，地球上而各種氣候，陸地，海岸以及生息於地球上面的動植礦物，都是由自然界所賦與的；同樣人類也爲生息陸上動物的一種而發生了。而人類到底能够用他的智能與別的動物戰鬥，征服毒蛇猛獸，利用原始環象供給自己的需用。這種由於人類自身所創造的環象之人爲部分的總體，叫做文化

環象。

但原始環象與文化環象的界限，在什麼地方呢？這是很微妙的問題，要劃然把它區別出來，到底是不可能的。文化環象好像是以原始環象作建築上之基的東西，它與原始環象被構成一有機體。亨丁敦曾把國民來比小刀，以民族的遺傳為製刀之鋼質，而由健康決定小刀的利鈍，又用國民的訓練，來比揮動小刀的巧拙。對於民族的或國民的特質，我們雖然不像亨丁敦那樣重視，但日本人與霍屯督或澳洲土人間，不得不認為有天賦的優劣；不過健康是由原始環象如何而決定，同樣也是以文化環象之不同而相異。何處是原始環象？何處是文化環象？那是很難決定的問題。我想只能依據那環象基因於人為的場合孰多孰少來決定它。

與別的動物同是由自然界『所賦與的』生物之一種的人類，不論依據亞利士多德所謂『社會的動物』的心理理由，或依據團結多數力量與軀體上比自己優強的毒蛇猛獸鬪爭的功利立場，都便於創造聚落；這種聚落從最簡單的組織，逐漸進化而為國家的組織。往時，到了形成那種不定聚落與固定聚落之後，就與自然物的土地彼此結合起來，在土地上造出各種價值。於是文化環象就發生了。所以文化的發達，假如沒有優良的原始環象，那是絕對不可能的。政治，經濟，宗教等就是文化環象中最重要環象。

人類的文化慢慢進步了，原始環象中人為的成分加多了，同時原始環象的價值，也就發生了變化。這

種變化，把它叫做「支配現象」，固然未免過甚其詞，但從此卻慢慢發見了適應原始現象的方法，以前的障礙也化爲方便，敵對的現象從此變成好友。又自然界中時間上會發生變化的。這裏可從歷史上舉出幾個例子來。

在人類發達的初期沙漠與海洋乃是交通與發展的障礙物。但以埃及的例子來看，此等在文化上相當發達了的埃及，卻完成了防禦蠻賊之障壁的作用，其住民得於尼羅河爲中心的「島」上建設了一大文明國。所以埃及人假如沒有沙漠，結果也許流爲游牧民了。不過這種障壁，到了埃及的文明發達到某種程度之後，卻妨礙着與別的人類接觸，跟着終止了進步發展，而加速其沒落。

海洋也是如此。原始時代，海洋是非常妨礙人類交通的。但人文一發達，航海術進步了之後，海洋倒變成了最便利的交通路。羅馬所以能够以地中海爲中心而形成並維持一大帝國的緣故，就是因爲能够盡量利用海爲交通路，同時陸上道路完全，四通八達，使大帝國緊密地結合爲一體。當亞美利加新大陸沒有發見以前，所以只限於一二處地方存在了特殊文明的，亦就是因爲遠離着大西，太平兩大洋的緣故。然而到了今日，這兩大洋卻都貢獻了美國之強盛的一等要素。

以上已經說明原始現象，由於人文的發達，或者變成障礙，或者變成利器；但同時在某種地方的位置重要性上也會發生轉變。例如歐洲的中心地在地中海時，英國是「世界」的偏隅地方。但到了亨查同盟

以波羅的海爲活動中心的時候，英國雖位在外端，卻變成從地中海橫斷大陸之大商業通路的西北終點了。再到大西洋「開拓」之後，英國遂占了世界的中心地位。

以上所述，人類一方面利用原始環象，一方面在原始環象中建設文化環象；而組成文化環象的各分子，卻或者助成別的分分子發展或者加以妨礙。舉個例子，將政治現象最顯著的國家來看，那關稅保護以及其他的獎勵方法固然能够助長國民的經濟發達起來；但同時把全世界當做一體來看，妨礙的分工與增加無用的浪費的場合卻也不少。宗教對於政治或經濟的關係亦然。

人類利用周圍的原始環象，使文化環象慢慢發達起來。就中經濟現象發展的蹤跡如此人類在最原始的時代，是與其他的動物同樣，沒有什麼器具，而是採取生長於自然界的動植物而營自給自足的生活的動物。從此逐漸進化，拾取石塊結於竹端或木端，造成石槍，或者製造用自然的竹木張上藤葛的弓，以及製造具有石簇的箭，拿來捕魚或與毒蛇猛獸鬪爭。這時代經濟學者通稱爲漁獵時代。這時人類最受自然條件的支配，就中氣候的影響，尤爲重要。熱帶地方，衣食住最簡單，給這樣時代的人類居住非常適宜。當初埃及與印度各地人類所以異常繁殖的，就是基因於此。

其次，人類知道了馴養生長於自然界的鳥魚比較捕捉更爲有利。馴養牛馬可以採乳，利用皮革吃肉；飼羊可以喫羊肉，可以利用皮毛製造衣服。而這些牧畜的人們，由於氣候或牧草之有無的關係，時常遷移

場所，但以後也就定居於一個地方，從事牧畜了。這就叫做牧畜時代。

這樣，定住於一個地方的人們，非但飼養動物，而且隨着栽培野生穀物，蔬菜等等，供給自己食用；其方法與器具也從簡單的慢慢進化爲複雜的。人類大概就從此過定住生活，在土地上造出各種價值。這種生產，爲原始生產；以原始生產爲基礎而發達的商工業，金融業，交通等，構成第二次的產業。

而原始生產上，顯然有這樣兩面：一面爲動植礦物的蒐集，一面爲動植礦物的飼養耕作製成等。這兩方面，最原始的不消說是依賴蒐集生產。採取野生植物的果實，穗，根等，或者捕捉小動物而供食用的他們，簡直和其他動物過同樣生活，這是人類最簡單的生產樣式。但人類究竟是兩足動物，他們能够自由使用兩隻手，而且他們的頭腦，比其他動物發達，所以就是原始人類，也能够使用某種武器從事蒐集。那運用石器的器具蒐集植物，或者用原始的石箭與截取而未經斧削的木頭張上籐葛的弓去捕捉鳥獸等等，便是顯明的例子。

人類使用的武器或器具，固然隨着文化進步成了幾次轉變；但是那作蒐集之目的物的動植礦物，存在於人類支配之外這一點，就是現在也還是與原始時代相同。野生植物與動物以及礦物，係天然生成的東西，人力絲毫沒有加入。人類或者光用兩隻手，或者使用簡單的或複雜的武器與器具從事蒐集。這種生產我們叫做蒐集生產，可以看做原始生產的一部分。

但人類在進行上述蒐集期間，當然會學會了這樣的歸結：與其馳驅山野，蒐集動植物，不若飼養作蒐集之目的物的動物，或者製成礦物比較更為有利。人類到了做這樣工作的時候，就走入原始生產的第二階段，我們把這種階段，叫做栽植時代。做這種栽植方法並器具，雖然經過了幾多的進化變遷，但下面這一點，卻古往今來沒有變化的：並非把植物或動物的成長單單委諸自然力，而同時加以人工，助長自然力發揚。

但可以說，人類都是從蒐集時代移入栽植時代的。不過在原始時代，由於蒐集衣食住的材料之容易與困難的關係，文明發達上發生了快慢罷了。熱帶地方，衣和住很簡單，雖完全缺乏，也不感到那麼困難，並且四季都有動植物性的食物；同時因為氣候過於炎熱，減少了人們的精神與肉體的活動力，結果只做了食料蒐集者，而不做食料生產者。即「停滯於熱帶地方的人類，差不多照例停止了發達。他那窩巢，決不使住民發達到比小孩子更好。」

然而從古代文明國看起來，卻也未必盡然。在尼羅河與幼特拉底河流域，因為每年氾濫供給肥沃的土壤，同時一年中有半年旱魃為慮，於是住民不得不在另半年中營謀他日的生計；這樣就驅使住民做食料生產者了。

文化最初發生於氣候溫和，土地肥沃，並且具有對付外敵之障壁的上述地方，這是值得注目的。當衣

食住過於豐裕時，依照上述，文明固然沒有進步；但衣食住過於困難，文明亦不能進步。因為住民只顧追求衣食住，再沒有作其他思維的餘裕了。只有文化發達，人類適應自然界的事情增加，同時取得衣食住又困難；然後以生產活動為必要的北方人類，吸收了南方的文化，並且從此征服了前代的文明國。即文化是從容易取得衣食住必需的物資的地方，移入那困難的地方的。換句話說，人類的的生活，差不多不可能單靠蒐集，必定要兼營栽殖才行；不然那就向不可能的地方移動了。這樣，最初文化發達上的必要條件，結果變成了消滅原有文化的原因。依據亨丁敦說，人類的健康，假設單單依存於氣候的話，那麼人的活動上最適當的氣候（美國東北地方，歐洲北海地方）就是現代世界文明的所在。

蒐集經濟與栽殖經濟，是不能劃然區別的。特別關於礦物，那蒐集時代與栽殖時代之間，差不多無所謂區別，只有那蒐集沙金的場合與借科學的力量蒐集金屬這點不同罷了。這是原始生產與商工業的關係也沒有不同。

已經敘述了，原始生產的性質，都依賴那人力無可如何的自然力的，不，那自然力的貢獻遠多於人力，乃是本來的特徵。原來這種關係，固然不是絕對的，譬如在寒帶地方，設置溫室，栽培熱帶動植物，這也未嘗不可能；但那所及的範圍，未免過於狹隘，決不能顛覆右述的原則。

依據右述情形，自然力之內，決定原始生產的樣式並其方向的，主要的是氣候，其次是地方的環象。其

實不然，像上面所述的原始環象，非但左右着一地方的經濟生活，並且左右着那傳統與人文，世人統稱國民性或民族性的本體即從此而來；所以就是說原始環象，大概也決不致有什麼語病。我們特別重視原始環象，就是這個緣故。

第一節 蒐集經濟

依據夫里德里喜，當作原始生產一種樣式的蒐集，通常大別為植物蒐集，狩獵，漁撈並採礦等。而狩獵是蒐集陸上動物的，漁撈是蒐集水中魚類或獸類的，所以兩者可以合併為動物蒐集。這種生產樣式，雖然從古迄今存在着；但是都不能單獨存在，必定和那附近的生產樣式有密切的關係。阿非利加森林中的住民，並不是單靠蒐集，他們同時也進行着某種程度的農耕。

動植物的蒐集，照前章所述的理由，依賴氣候的地方很多。礦物依賴氣候的地方很少，無論赤道地帶或南北極地方，都有存在豐富礦物的可能性，而且現在竟在那裏實行採掘；不過採掘礦物，卻只限於人類，所以要完全脫離氣候的影響是不可能的。

第一項 植物的蒐集

在原始時候普通都以爲人類只以一切動植物的蒐集而生活；但根據斯密司教授所說，就是最原始的阿非利加森林中的住民，都進行多少的農耕；單靠動植物的蒐集而生活着的，不過是沙漠附近地帶罷了。即如方纒所述，蒐集經濟樣式是多與別的經濟樣式彼此依存的。無論怎樣人類單靠蒐集經濟，是感到困難的。

非但如此，蒐集經濟樣式，就以文化程度極高的地方，也有進行着。我們在這裏，有把植物蒐集樣式，加以歷史與地理的觀察的必要。

像屢次所述，依靠植物蒐集之最容易謀生活的，就是熱帶地方。熱帶地方的住民，依靠動植物的蒐集，取得大部分之生活資料；到了近世，熱帶地方由於蒐集所得，或者現代所出產的重要商品，是椰子，橡皮，木材等。

椰子，在熱帶的海岸地方，隨處都有生育着，土人把它蒐集起來，把它的肉弄乾燥，常常當做椰子油的原料與歐洲的物品互相交易。但在今日，土人或其他地方的人們已經在荷領東印度，馬來半島，錫蘭島，斐律賓羣島等地方把它栽培着了。與椰子同種類的有棕櫚實。在阿非利加西海岸，從畿內亞灣上部到非琅多波（Fernando Po）之間，在西海岸 桑給巴爾（Zanzibar）與奔巴（Pemba）之間，以及阿非利加的湖水附近的土人，往往攀上高達三十尺以上的棕櫚樹，蒐集其實，加以煮沸，再入水槽，用足踐踏，榨取其油。這種浮

上的油，再把它加火，而代用牛酪油。

其次，橡皮，一八二三年馬琴托士 (MacIntosh) 發見了把它使用為防水材料，以及一八四二年谷第爾 (Goodyear) 發明了用它製造車輪以來，單單當做橡皮使用的橡皮之使用數量，頓時激增起來；從汽車普及以後，雖然也有在農園栽培了，但這是終須依着蒐集而取得原料的。野生橡皮的產地，為亞馬孫河 (The Amazon River) 上流的溪谷地域——巴西的約二分之一，玻利維亞，祕魯，厄瓜多爾等；這許多地方，是在安第斯山脈之東，受大西洋貿易風影響，多雨而潤濕的地方。橡皮樹就散於帕拉市 (Para) 到安第斯山廣泛數萬里地域的森林中。蒐集者攜帶小刀及其他武器，乘小舟溯河而上，等找到幾百株橡皮樹時，就敷設簡單的道路，前往將樹皮割開，取出它的液，再燒以柴火，使它凝結起來，造成人頭一般大的塊料，而運到河口的帕拉市來。帕拉市之所以存在的原因，就因為它是所謂帕拉橡皮的輸出地，以及當做對於此等野生橡皮蒐集者的物資供給地罷了。如上面所蒐集的帕拉橡皮的產額，雖然每年不出五萬噸，其輸出設備又不完全；但在汽車出現以前，供給全世界的橡皮需要，單靠如上野生橡皮的蒐集，已經有過而無不及了。

在熱帶地方，植物蒐集樣式中，除椰子，橡皮之外，應該注意的是木材。熱帶地方的森林，比溫帶地方多，它的種類也很多；但它的品質卻比溫帶所產的木材要差些，加以交通不便，所以它的價值比較少了。關於

品質一點來說，大多質地太柔軟，而且彎曲不直，多半不能當木材用；至於品質好的木材，也不過混在許多質地惡劣的木材中罷了；因此，世人用長柄的鐮刀，剷除了懸延於樹蔭間的野草與灌木而開闢新途徑，於是慢慢呈着類似良質的木材。不但如此，凡是大森林地域，多不能運車，所以要等待雨期到來，方才把採伐了的木材，往下流搬運出來；至於那比重比水更重的木材，就不能採取這種搬運方法了。因此之故，所以從熱帶地方所輸出的主要木材，是輕量的黑檀，紫檀及杉木等。紫檀之有名的輸出地，為海地島（Haiti），聖多明谷（San Domingo），墨西哥，渾杜刺斯（Honduras），古巴等。阿非利加紫檀，大部分從哥爾德科斯脫（Gold Coast）至喀墨隆（Comeron）之西阿非利加地方輸送到利物浦爾。杉木產於西印度諸島，墨西哥沿岸以及中美諸國。麻栗樹（Teké）產於亞細亞的東南部。

這樣，熱帶地方的木材，從經濟的見地看起來，原來沒有多大重要；反之，在溫帶地方，植物蒐植之內，最有價值的就是木材。我們已經說了，熱帶地方的木材，因為交通不便，它的價值很少。像木材這樣容積多而價值便宜的東西，既限於廉價，而且缺乏便利的交通機關，當然不可能把它經濟地利用起來。因此，製材所只得造成那麼容易在森林中移動的樣子，大製材所就不得不單單設在那可能聚集從廣大面積流下木材於一處的大河口地方。

但溫帶地方，卻沒有像熱帶地方那樣，由於草木急速成長而妨礙交通的事，河川也有四時適度的水

量，在北方到了冬期，由於結冰或降雪，呈着便利的交通路。因此，現代世界木材的主要供給地，並不是具有前人所未踏的，前後數百萬年，縱橫萬哩之森林地帶的亞馬孫河流域，印度北部，西伯利亞諸地；倒是開端於溫帶的美國以及歐洲北部諸國。

美國的森林區域，大概是由大西洋岸起沿着不規則的加拿大國境到明尼蘇達的西境，以及密士失必河的溪谷與落磯山脈為中心的一帶地方，最近，加拿大也隨着交通發達而成爲有名的木材輸出地了。歐洲除面着地中海的傾斜地以外，大概都是森林地帶。特別是蘇俄以及斯堪的納維亞半島的北部，因爲氣候的關係，不宜耕種穀物，而富有森林。只是歐洲一帶與美國的木材採伐事業在蒐集經濟時代，這一點是相反的，它大概已經在栽植時代了。認爲木材業在蒐集時代的，除南北美大陸之外，還有澳大利亞，阿非利加，西伯利亞等。西北利亞也像新英格蘭，紐芬蘭，魁北克各地一樣，不宜於農耕，而爲大好的森林地帶；西北利亞有如加拿大之稱爲北美大陸的材木倉一樣，而稱爲亞細亞大陸的材木倉；通稱森林地帶占全面積的十分之三，即比歐洲大陸的全森林面積更爲廣大。

按照以上所述，植物蒐集經濟之內，在現社會中最有重要關係的，顯然是溫帶地方的木材採伐業；但從事採伐木材的人們，他們的文化程度，比什麼經濟活動的人們都要落後。文化發達上必要的是住民的定居；上面已經敘述了，那不斷移居的民族，文化上決不發達的。從事木材業的人們社會，比從事什麼業務

的人們社會都要移動。這是因為木材的採伐，是一種掠奪性質的生產樣式，只把自然的贈物伐取了，而不從事代替這個的栽培工作。

假如某地方的木材採伐完了，那麼木材蒐集者就不得不移往新地方。因此，他們不能建築永久的家屋，而且因為工作的性質上住在山上，不與別的人們往來交接的緣故，以致他們的生活成爲最原始的。同時那合理化地經營的木材業，卻可以說是一種最健康的事業；而且因為他們比外觀上更需要頭腦，所以成爲精神訓練的事業，而養成獨立自尊的風氣。

上面所述，爲陸上植物的蒐集；此外水中的植物，也很繁茂。但從事蒐集水中植物的人數，以及所蒐集的數量都非常少；他們把這種植物蒐集起來，或者供給食用，或者供給藥品和肥料等。日本的海帶，海藻，紫菜等等就是實例。

第二項 動物的蒐集

植物的蒐集，在經濟上說起來，以陸上植物的蒐集爲重要，水中植物的蒐集幾乎不足說。但動物的蒐集卻正相反，那陸上動物的蒐集比水中動物的蒐集，不過九牛之一毛罷了，而且逐年失其重要性。

陸上動物的蒐集（即打獵），多流行於熱帶的沙漠，草原，原始森林地帶，以及溫帶的森林地帶之類。

的具有不適耕種之氣候，地形，或地質的地方。因此，用陸上動物蒐集為主而謀生活的，主要的是在北美大陸的北部五分之一與亞細亞的北部各地；此外，沙漠地或山岳地帶的蒐集者，其人數很少。

陸上動物蒐集者的社會，其特點是與外部很少接觸。例如加拿大的毛皮蒐集者，只在春季出售所蒐集的毛皮以及在秋季購買生活必需品時與外部人們接觸罷了。

毛皮，因為能夠長久保存，而且重量輕，容積小，價值又比較高，所以交通上便利與否或者距離市場之遠近，倒不成什麼問題。現在他們之間所用的交通機關，不過獨木舟，犬橈之類而已。在北美大陸以打獵為業的多是阿非利加的印度人，在西伯利亞的為土人。

毛皮的市場，美國為聖路義斯，歐洲為勒不士格。

以毛皮為目的之海獸（即海獺，海狗，海豹）的蒐集，主要的流行於北美及亞細亞諸地。此等海獸，特別是海豹，因為濫捕的關係，其數有激減的傾向；於是日美，加拿大諸關係國，曾於一九一一年締結條約，限制捕獲的數目。

總之，不論陸上水上，獸類之濫捕，乃是顯著的事實，同時那作棲息地的森林，面積是逐年減少的，所以獸類的蒐集，經濟上是減少其重要性的；因此，毛皮獸的飼養，即應運而生。關於此點，後面當另為敘述。

動物的蒐集中，最重要的是魚類的蒐集（即漁撈）。因為北方海上富有充作魚類食物的浮游生物，

同時沿岸不適農耕適於魚類棲息或產卵的陸棚又多在北方的關係並且在寒地處理那容易腐爛的魚類也比較有利等等原因，所以大漁場大概都在寒冷地帶。

但是那面着河川，內海，湖水，海岸等地方，也照例營謀漁業。不過那貿易風吹到的地方以及那水量斷斷續續地增減的地方，都是不宜魚類棲息的，所以此類地方的漁業，決不如別的地方那樣繁盛。在熱帶和亞熱帶地方，是以多島海爲漁業的中心地。例如澳大利亞與亞細亞之間以及南、北美、南太平洋等多島海便是。

通稱世界三大漁場的，就是北美大陸的紐芬蘭附近，挪威海岸與埃斯蘭爲中心的北海地方，以及日本北海道的海峽。紐芬蘭海峽，具有廣大的淺灘，給魚類以產卵的適當地，並且淺灘上有繁茂的植物，便於微生物棲息，加以河川很多，所以魚類多蜉集於此。而紐芬蘭的沿海地方，因爲多巖石，土地高低，而且氣候過於寒冷，不適農耕，所以住民百人中，據說漁夫要占八十七人，其他機械工約六人至七人，農夫四人，礦夫不過二人而已。因此該地的輸出品，據稱七成以上是水產物。其重要輸出品種類八種裏面，除了木材紙漿（Pulp）和鐵礦之外，其他六種都是水產物。而輸出的魚類中，百分之八十八是大頭魚。

歐洲的漁業，係盛行於擴張在西北的一大陸棚（Continental shelf）之上。從事漁業的國民，以英國、挪威人、荷蘭人爲主，其次爲法國、德國、瑞典、丹麥、蘇俄等國的國民。據說以上諸國民，以北海爲中心，每年

漁獲所得達五億元。

右述諸國民中，最活動的首推英國人，他們中多數都使用發動機船，輪船，每年把二億元以上的水產物運往亞比爾頓 (Aberdeen)，嚇爾 (Hull)，洛威 (Lowestoft)，雅穆支 (Yarmouth)，倫敦，格林斯必 (Grimsby) 等中心市場。

而一國國民中依賴水產物最大的，為挪威人。那有名的內海荷德 (Hordø)，既多為良港，又提供最優良的漁場。挪威的漁業，並非像英國那樣運用大資本的；他們都是當作一種副業的個人漁夫。當大頭魚與青鱈魚為產卵而成羣結隊地蟻集海岸時，農夫就放了鋤子，商人也丟開算盤，一起往漁場跑。而英國人所取的魚類，大概都消費於國內；可是挪威人因為人口極其稀少，卻多輸往國外。

太平洋北部的漁業狀態，大致和北大西洋相似。太平洋北部一帶，半島，島嶼，淺灘等很多，並且日本少家畜而多需要魚肉，所以也和紐芬蘭，挪威同樣，基因於土壤貧瘠，氣候不宜農作等等而多以漁業為主。日本的漁業家，北海道與華太的海岸不消說，就是朝鮮與浴海州，亦出漁而供給食料肥料於全國民，並且輸運鮭蟹於海外。這是人們所知道的。此外，以這裏為漁場的美國與加拿大的西海岸，是世界有名的鮭魚產地。

一國產業上漁業的重要性，各不相同，如紐芬蘭，斯坎的那維亞半島等別的產業不發達的地方，姑置

勿論；至於美國，根據其一九二〇年國勢調查的結果，對於從事漁業及其他產業者比較是這樣

漁業	一	僧侶	五九
礦業	二一	用人	六四
交通業	五八	農業	二〇二
林業	五	商業	八〇
自由職業	四一	工業機械工業	二四一

即一九二〇年水產物的價額達一億三千三萬金元，達日本產額三倍以上；但比美國的棉花產額，卻彼此相等，比玉蜀黍不過十七分之一而已。

妨礙魚類廣為採用的主要原因：第一，漁場與消費地隔離太遠；第二，漁撈上有多大的困難；第三，漁獲常常極不定與不安；第四，漁獲物保存上感到困難；第五，漁撈的生活極其困難……等。

因此，在生活比較安易的美國，漁獲物多半是近海的魚介，就是遠洋漁業也多進行於「陸棚」上之淺灘中。但今後假如對於水產物的知識增加起來，冷藏方法與養魚方法都發達起來的話，那就可以深信漁業的重要性必然增加的。

除了北海的海岸地可以漁撈之外，還有歐洲並美國海峽的鮪魚以及漁撈於大西洋地中海之法

國和撒丁尼亞的撒丁魚；這些魚，各國都有輸入。

此外，是前述毛皮獸以外之海獸的漁撈，也是不可把它忽視的動物蒐集的一項目。就中捕鯨業是最有名的遠洋漁業，在十九世紀開端把鯨油作燈油用的時候，鯨油是供給我們日常必需品的東西，所以那時鯨魚業比較現在更視為重要。但從一八六〇年石油發見以來，捕鯨業就多少衰微下去了，不過美國還是以舊金山為根據地，出漁於北太平洋從事捕鯨。日本也從下關及東北各地出漁，捕鯨於白令海及朝鮮近海中，彼此供給着鯨油與鯨肉的需要。同樣，挪威人非但在北海，並且動員全世界公海中活動着。

其他，牡蠣，蚌蛤等貝類，海綿，珊瑚等蟲類以及真珠等等的蒐集，亦是各地方的重要產業。

回顧起來，漁業是養育從古以來稱霸海上之國民的搖籃。腓尼基，希臘，斯坎的那維亞，荷蘭，英國等等，凡是在世界史上優越於海上的國民，一概都是漁業民。這種事實並海洋的故事，固然都有過於重視水中動物蒐集的傾向，但根本上像上面所述，這種最原始的產業，實際上不是那麼重要的。

然而海洋究竟占着地表上的四分之三，而且假如認為這食物無盡藏的海洋研究還很不完全的話，那麼我想這樣的見解，決不是沒有理由的：即漁業對於人類的將來是不可預測的。

第三項 礦物的蒐集

礦物的蒐集，普通叫做「採礦」。採礦二字的意義，倒比蒐集更近於掠奪。礦物的分布狀態比人類的文化階段更多依賴自然關係。但礦物的分布，到了影響人類的位置及其移動的地步，卻遠後於動植物。原始時代，那礦物雖近在手邊，但不能把它利用起來，只不過用石頭和魚類野獸的骨頭製造武器罷了。後來隨着文化進步，方才把那最容易精鍊的金屬利用了。那錫礦想是古代腓尼基人，到今日的英國去，在塞浦路斯地方，發見銅製青銅合金法，因而從事採掘的。鐵礦雖然到處都可以看到，但因爲不容易精鍊，利用得很遲。在鐵的精鍊方法還沒有發見，即發見而沒有普遍利用的時候，簡直不能耕作堅硬的土壤，不能採伐巨大的樹木。所以在這以前，簡直說不上什麼產業發達的話。石油，石炭等非金屬礦，雖然從開始利用以來期間還短，可是那刺戟人類之移動及其活動的，以及直接間接幫助近代文化發達的功績，卻很顯著。這種功績，特別關於石炭，更爲強調。

前面已經敘述了，礦物的分布，比什麼文化階段都要更多依賴自然關係。而且雖有礦石存在，假如不得把它經濟地蒐集起來，簡直不成什麼意義。礦物的蒐集，多行於山地或乾燥地帶，其理由如次。

例如覆以輕土質的廣大低地，即亞馬孫，密士失必，拉巴拉，剛果諸河流域，以及中國華北諸流域，因爲從古以來就形成低地，所以那礦物深深地埋藏於地中，人類幾乎不能把它採掘出來。又大沙漠地帶，南美巴姆巴斯 (Pampas) 地方與中國黃土地地方之類，黑土黃土之深處，以及蘇俄的草原地方，甚至大森林地，

土沙，材木或者交通的不方便，都足以妨礙礦物的發見或採掘。

在山地卻正相反。由於下述許多理由，山地比低地容易實行：第一，河川在高處造成豁谷，使露出至地下數百尺的巖石；第二，巖石容易迸裂，它幫助地下的礦石暴露出來；第三，在傾斜急流場合，土壤很薄，因此容易發見礦物；第四，因為容易發生水蝕作用，礦物自然現於表面；第五，如金與白金之類的重金屬，是產生於由流水搬運之礦片所造成的沖積礦床中的；所以像烏拉爾山脈或美國加利福尼亞等等的急流，從面積廣大的地域運搬礦石於平地來，那重的礦石大概沈於河床中，而在緩流地方發見出來；第六，當礦石生成的時候，往往因為地表被火成巖的溶液貫通，或偶然的事所破壞而噴出地上，不過要經過分離作用才行。

由於上述的理由，世界的礦石大概在科爾第勒拉 (Cordillera) 安第斯 (Andes) 基亞諾 (Guyana) 巴西 阿非利加，西班牙，亞平寧，阿爾卑斯，喀爾巴汗 (Carpathia) 烏拉爾，高加索，哈庇 (Hain) 萊因附近，斯坎的那維亞，得坎 (Deccan) 日本，中國 (雲南，貴州，西藏) 澳大利亞等等的山脈或高地上所蒐集的。

礦石的分布，受氣候的影響很少。在乾燥地帶，因為大地上面很少草木遮蔽，所以礦物容易發見，同時因為河流的富礦作用，所以比潤濕地方更能有效的實行。但泥炭，褐炭，石炭等都產於多濕氣的溫帶地方；產於乾燥地方的不過磷酸，鹽，硝石，巖鹽等罷了。

在蒐集形態中之標準的探礦，是採取沙金。他們立於流水之中，把那含有沙金或金礦的沙土，加以洗滌而擇出金礦。天然銅或石炭等，也不要很多的設備，就可以採掘，並且可以消費。

但歷史上最前所發見的，而且現在它的用途愈益加多的，那大概是銅罷。這是人們所知道的，人類在石器以後，就用銅製造各種器具和武器；但從上古到中世紀，普通都不過把它當做器具及貨幣使用；至電氣的利用普遍化之後，其需要就忽然隨着激增起來，一八九〇年以後，其產額比較以前增加三倍，現在竟超過百萬噸。再把那產地的分布來看：一八五〇年只佔全世界產額百分之一的合衆國，現在竟佔全世界產額的二分之一；第二位的智利的產額比以前增加三倍；永遠爲世界出產國的西班牙比以前增加十倍。在大戰以前，日本是次於美國的產地，銅礦曾經爲日本重要的輸出品；但大戰以後，因爲製銅事業發達起來，供給自己國內的消費還不够，所以倒成爲輸入國了。銅礦是武器製造上必要的物質，所以各國都有專念着自給自足的代表。

銅是和金，銀，鐵，錫，硫黃等一起存在的，所以產銅國同時也是此等礦物的產地。例如亞諾孔達銅公司，同時也就是美國的第一銀出產者。就是日本的足尾，日立等銅山所產貴金屬的量，也比金山或銀山要多。從古以來，錫與銅所製之合金青銅，其所用的錫之原料即錫礦，它的分布非常有限。幾十年前，康華爾 (Cornwall) 差不多是唯一的產地；從馬來半島與荷領東印度的富礦發見以來，世界的需要又大部分

仰給於此。次於馬來半島的，有玻利維亞（Bolivia）緬甸以及新南威爾士的碎裂山。現今把錫當作鍍金用的，比當作銅的合金用更爲流用。

同樣，當作銅的合金用或者當作鍍金用的那用度很廣的鋅，從前是東洋的特產物，現在歐美各國也都有精鍊了。西伯利亞與比利時爲歐洲的主要鋅產地，與美國一致，供給全世界需要的大部分。鋅礦，除上述用途之外，而且是番瀝青（Pitch）的製造上必要的原料。

鉛也可以當作番瀝青的原料使用，此外並且還有修葺水道管與屋頂的用途。其主要的產地爲美國；其次爲西班牙，德意志，墨西哥，澳大利亞；此外英國也輸入原礦石從事製鍊。

到近世才發見，而且被急速採用的，有鋁這種礦物。鋁的重量很輕，而且強韌，它可用爲電導體，並且比銅更爲優良；同此它的用途很廣泛。但可以經濟地製鍊的礦石很少，所以它的生產費用比較高。含量最多的鋁的原礦石（玻基賽特）在美，法，德，意，基阿等國產有少量。戰後生產額比戰前增加二倍。美國，瑞士，法國，蘇格蘭之外，意大利，挪威，加拿大諸國也成爲有名的出產地了。因爲製鍊上多需要電力的關係，假如將來發見了那種品位不好的原料，也可以製鍊的方法，那麼日本也有變成產地的可能性。

其他：須要高速度鋼製的鉛，是以加拿大爲主要產地，金銀礦的處理上所不可缺少的水銀，是以西班牙和美國的加利福尼亞爲主要產地；製鍊火藥，硫酸等原料的硫黃，是以美國，西西里島，日本，西班牙等火

山地帶爲主要產地；作爲肥料而需要激增着的磷礦，是以美國的佛羅里達，突尼斯，阿刺伯，法蘭西，比利時諸地爲主要產地；火藥原料最重要的硝石，除了印度洋的克立斯馬斯島與大洋島及諾烏路島，是以最近委任日本統治的洛薩島與南美的智利爲主要產地。

以上之外，作建築上所用的磚瓦原料的粘土，大理石，普通石材，士敏土，陶磁器，以及作玻璃原料的粘土，大概採掘於世界各地。關於這一點，等後面再述。

上面所述的礦物的蒐集，乃是從最簡單的走入複雜的；至於銅，錫，鋁等，已經由蒐集形式進步了；當採礦時，有時竟使用數千數萬人，應用最新科學從事採掘。因此動植物蒐集時代，那礦夫的移動這特徵固然沒有，可是同時只蒐集自然物，對於自然何等貢獻也沒有，這一點卻是礦物採掘的特徵；這又是蒐集時代的特徵，所以把它排在蒐集經濟這一節中敘述。至於到近世才發達了的鐵和石炭的採掘，最初就認定事業的將來，加以永久的設備，所以它們與最近十數年間長足發展的石油採掘，都與動植物的栽培作一起論述。

第二節 栽植經濟

前章已經說明了，蒐集經濟，是一種掠奪自然「所賦與的東西」的樣式。即僅僅蒐集自然物，對於自

然物的生成不加以何等助長，對於蒐集起來的東西也不加以怎樣補充。然而人文一進化，就加入人力於自然力中，從事栽培植物，養殖動物，就是對於礦物也加以各種人工而完成實效。人類到了這步田地，就走入所謂栽植時代了。

我們假如從歷史上觀察，或者用已經明白表示的態度，——自然力與人爲的成分之多少作爲基礎來看，則隨着蒐集經濟之後所發生的是牧畜時代，特別是逐水草的時代。其次再爲定住固定場所從事農業。這種看法比較妥當。這樣，所以現今蒙古，小亞細亞各地所過的游牧生活，就是介於蒐集時代與栽植時代之中的一種生活：看他們飼養牛、馬、羊等畜類的一點，是已經走入栽植時代的；但那飼養家畜的飼料，卻是自然物的掠奪，那隻作掠奪而不從事栽培這一點，與蒐集經濟無異。但游牧的形式，從全世界看起來，不過僅僅一部分罷了，所以在經濟的見地看起來，沒有什麼了不得的重要性。現代的牧畜，已經用人工所造作的飼料飼養動物了，所以說它與農業同樣複雜，怕也不十分錯罷。

至於礦物，根本上原來不失自然物的蒐集，或掠奪性的；不過我們從採集沙金的例子看起來，蒐集者已經用簡單的器具蒐集自然物，已經徘徊找尋礦物的存在處所而離開移動住所的時代了；鐵和石炭更不消說，就是像採掘銅、鋅、鉛等礦物的，也已經到了用永久的設備與定住固定場所的方式從事業務了；所以在這場合的礦業，已經走入採殖時代了。

第一項 植物的栽培（農業）

前面已經敘述了，就是阿非利加的土人，也決不是單單依靠動植物的蒐集過生活，同時必定兼營着某種程度的農業。其實，農業是人類實行企圖取得環境之助力的第一步，所以就產業的發展說起來，無論什麼地方，農業一定先於工業；就是到了近世，可以說隨便什麼地方都沒有不以「農爲國之大本」的國家；如果不以如何的產業或農業建立基礎，到底是不可能的。因爲農業是給工場以原料品，給勞動者以食糧的。所以如果商工業發達，同時無疑動植物的栽培是向上增加的。農業的一種特色就是它的永久性。礦山採掘盡了，森林採伐盡了，而那從海外輸入的原料品，怕到底不安定，到底缺少永久性。例如日本假如米的消費激增，同時各種輸出減少的話，那麼外米的輸入，恐怕就有杜絕的危險。因此日本人唯一足以信賴的富源，不外是該國的土地。如果能夠合理地進行農業，該國的國民方纔能夠安全地維持經營商工業。

我們已經說起了，蒐集之內，最原始的，而且就是現在還能够在各地發見那照原始形式進行的，就是森林的採伐。實在就是美國，關於森林，現在也還是不出蒐集時代，所以像世界森林地帶中文化落後的赤道地方與西伯利亞，更不妨說：只是掠奪自然所賦與的，幾乎完全沒有加以補充的事。這樣，所以十九世紀中，全世界的木材供給，顯著地減少，其價格也跟着騰貴了。因此，歐洲諸國以及日本等等，從木材的蒐集時

代移入了木材的栽植時代。但要得到植林的美滿結果，必須要二十年三十年以後纔能看到。不但如此，那森林的濫伐，往往把傾斜地的沙土流入低地而荒蕪了耕地；同時明白了森林濫伐的害處而努力從事植林的，也不過文化進步了的一部分地方罷了。

關於可成木材的樹木，雖然有如上述的光景；可是那產生可供食用及其他人類所用的果實，根等等之樹木的栽培，卻不論東西洋文化之進步如何，都在進行着。我們已經說了，那椰子果與橡皮，在某個時代，只有在熱帶地方依着蒐集而供給世界需要的；但到了最近世，歐美人研究了這些有用樹木的成育條件，竟在氣候風土等相同的地方從事栽培了。那南洋，斐律賓羣島及荷領東印度等等的椰子與橡皮園，就是從植物的蒐集轉移到栽培的最近而且最重要的實例。

我們已經敘述了，前世紀中慢慢增加的橡皮的需要，是以蒐集了亞馬孫地方的自然橡皮的帕拉橡皮爲中心而供給的；但最近以來，因爲橡皮的需要，隨着汽車事業之發達而激增，一般自然橡皮的蒐集者，爲一時取得多量的橡皮，多把橡皮樹採伐了，跟着橡皮供給非常減少，這樣的緣故，所以就企圖了橡皮樹之栽培以謀補救。但南美政府卻從保護自國利益的立場，嚴禁橡皮種子輸出國外；雖然如此，結果於一八七六年，英人還是把橡皮種子運出來作各種試驗，開始在英國國內栽培，後來探求與亞馬孫地方的氣候風土相同的地方而在印度與錫蘭島從事栽培，末後更散布於馬來半島與荷領東印度各地。當初專門家

斷言不成功，但那一九〇五年，不出百四十五噸的栽培橡皮，五年之後，竟超過了八千噸；一直到現在，已經散布在馬來半島，蘇門答臘，錫蘭島，荷領東印度，英領婆羅洲，南方印度，緬甸，阿非利加西部與東部以及亞美利加各地了，諸產地中尤其以馬來半島與蘇門答臘爲第一位。至於產額，一九一三年已經與自然橡皮並駕齊驅了；到了一九二二年，栽培橡皮竟一躍激增到三十四萬噸，而自然橡皮不過二萬三千噸罷了。

而現今橡皮供給的四分之三，由英國資本所統制，其次就是荷蘭，法蘭西，比利時諸國；至於全世界消費最大的美國，卻正苦於全部的供給，不得不仰求於外國，甚至仰求極東地方；一方面在本國並兩美大陸的熱帶地方作栽培的試驗，同時與甜菜同樣在增加收穫的方法上加以深切的注意。這是人們所知道的，福特汽車公司已經企圖在亞馬孫地方進行大規模的栽培。橡皮園不但在馬來地方可以經營，就是在溫帶地也可能經營，這是已經試驗了的；但那最重大的必要條件，卻不是土壤氣候等等的關係，倒是工資極爲低廉的勞動力。在蘇門答臘與馬來各地，有中國的苦力作契約勞動者使用；但東洋方面以外的地方，這一條件怕不能具備了；不過在亞馬孫地方，因爲存在着賤賣勞動力的土人，所以也許能夠得到與東洋地方同樣的成功。

以上椰子樹與橡皮樹的栽培，是最近十數年間隆盛起來的事業；但許多果樹卻從古以來就在各地從事栽培了。對於果樹，從全世界的市場來看，北美落磯山脈地帶爲中心的蘋果與櫻桃，加利福尼亞爲中

心的橘子，葡萄等，以及法國，意大利，西班牙等國的葡萄與地中海沿岸的橄欖等等，都是很有名的。但果實因其性質容易腐敗，不堪長途輸送，所以多把它裝成罐頭，或者釀造葡萄酒，製成橄欖油等等加工製造，開始成爲商品馳驅於廣大的世界各市場。橄欖油和葡萄酒，是向來著名的食品；特別那地中海北岸炎熱氣候連續到秋季爲止的法蘭西，意大利等國，爲主要的產地。而最近乾燥果實與罐頭事業的發達，使美國也成爲乾燥及罐頭果實的重要輸出國。

按照以上所述，樹木栽培規模比較大的，是屬於最近的事；但那人類經常吃食的穀物的栽培，其淵源卻很遠；就是日本，五穀的栽培，在神話時代已經實行了，這是人們所普遍知道的。

像上面所述的，椰子與橡皮的栽培，以熱帶的氣候爲必要條件，葡萄蘋果等等樹木也很受氣候的影響；前者以長期間的熱爲必要，後者以不急激的降霜而具有相當寒冷的氣候爲必要條件；至於穀物，本質上受自然條件（氣候，土壤等）的影響，比樹木更甚。

例如作食用農產物之大宗的米與小麥；米是以日本，中國南部，關東，印度等夏期多雨的熱帶或溫帶地方爲主產地；這些地方的氣候，完全不宜栽培小麥，大麥，裸麥，燕麥等等，也多不能得到收穫，就是那受氣候影響比較少的玉蜀黍，也因爲濕氣太重不宜耕作。不但如此，在這些地方，就是輸送歐洲穀物，也感到不少的困難。例如美國，從北部下密士失必河出墨西哥灣輸出歐洲的場合，往往因爲濕氣的關係而多發芽。

但一做成糙米的狀態，就比較容易保存了。一言以蔽之，米是夏季多雨量地方的主產物；小麥是夏季乾燥地方的主產物。尤其日本與中國，關於小麥，簡直就在冬季播種，近夏季雨期之前從事收穫。

在亞細亞南方，貿易風從溫暖的印度洋與太平洋向大陸吹刮，於是從印度河下部以北北緯五十一度地方（即日本全領土）夏期受了多量的降雨。這種事實，關係於世界人口的分布有很大的影響。因為雨量多在植物成長最旺盛的夏期，那麼在乾燥期，人類能够強健勞動，而且在熱帶與亞熱帶地方，米的年成有收穫七八分的可能，所以人口容易增加。這樣，所以亞細亞出米地方，包含着全世界人口的大部分。因此，通稱全世界人口的三分之一，是以米為經常食糧的。但是，即在上述出米地方，在那山地或雨量少的內地，卻多以粟，黍，甘薯為經常食品，所以上述的比率未免太大了。

與需要水田和高氣溫的米正相反的小麥，在其發育期需要冷氣溫與潤濕的大氣；在結實期以稍為溫暖的乾燥的大氣為必要條件。因此，在溫帶地方，往往秋季播種，以冬季為發育期；一進到極地，就跟着以春季為播種期，夏季從事收穫。所以展開世界地圖來看，一年裏面無論那一個月，總有某處在舉行收穫小麥。已經記述的氣候必要條件，使墨西哥灣的沿岸以及熱帶地方的小麥的耕作，成為不可能；不過印度地方，因為那貿易風所吹送的夏雨是在初夏的溫度與乾燥使小麥成熟了以後纔發生的，所以該地還是成為有名的小麥出產地。

以上所述小麥耕作上之理想的氣候，通稱是地中海的氣候。因為地中海沿岸，多由上述的氣候所支配着。具有這同樣的氣候而成爲著名的小麥出產地的，是從秘魯經由智利北部圍繞阿根廷西部沙漠地的地方，與中亞細亞沿沙漠的寒冷地。南阿非利加與澳大利亞固然也具有這同樣的氣候，但以沙漠侵入小麥產地太厲害，所以成爲大失重要性的世界的小麥出產地。新西蘭，受着西風所吹送的規則的雨量，每畝產地的收穫額，堪稱爲世界第一。

但在今日，因爲小麥的種子，加以種種改良，同時製粉方法，也加以改善，所以現代小麥的輸出國，竟不是具有上述理想氣候的區域，倒是每畝的收穫額最少的地方。兩美大陸，實在是世界的穀倉；但在和平時的歐洲，其出產額卻可以凌駕兩美大陸。這種事情，由下面的數字可以顯然表示出來。（單位百萬糶）

國別	收		輸		出	
	一九一〇	一九二三	一九一〇	一九二三	一九一〇	一九二三
阿根廷	一四六・〇	二四八・七	七五	二四八・七	九・一	一四・四
澳大利亞	九八・一	一二〇・〇	六四	四九・六	一四・二	二三・〇
英領印度	三六九・六	三六九・二	四二	二八・八	一二・八	一一・〇
保加利亞	四八・〇	三八・七	一一	四・五	一五・七	一七・二

加拿大	二一五·八	四六七·七	六〇	二七四·八	一六·一	二〇·七
羅馬尼亞	九〇·九	一〇二·五	三三二	一·五	二三·〇	一五·五
蘇俄	六七六·六	一五八·四	二三三	……	一一·二	……
合衆國	六二一·三	六八五·七	六一	二二一·九	一三·九	一三·五
輸出國平均					一四·五	一五·〇

而輸入國，以英國的二億一千萬羅爲第一，意大利的一億一千二百萬羅爲第二，他如法、德、比等工業國，也是小麥的輸入國。西班牙、法蘭西、意大利諸國，實在具有小麥耕作上的理想氣候，其所以輸入巨量小麥的，一則因爲耕作的面積過於狹隘，二則耕作的辦法又沒有進步。再把輸出地來看，兩美大陸與歐洲黑海沿岸，實在都是由便利的海上交通所賜與的；否則，小麥的輸出，到底不可能的。關於這一層，後面再爲敘述。

在亞細亞，西自士墨拿，東迄海參威，都可耕作小麥，而且住民多在從事耕作；不過大部分都在本地消費的。中國內地大抵也如此。印度，假如在豐年，可以輸出少量的小麥。亞細亞地方，將來有成爲小麥的耕作地之最有希望的，就是西伯利亞。

除了米和小麥之外，黑麥，燕麥，大麥，蕎麥等等所謂歐洲的穀物，在全世界也都有出產。這些穀物的價格，一般都劣於小麥；不過黑麥，因為距冬季小麥耕作的可能地更北往三百哩的地方也能耕種的緣故，其產額竟達小麥的二分之一。黑麥的用途，大抵供生活程度低的人們食用；黑麥的產地，大都在荷蘭，比利時，德意志，波蘭，丹麥，蘇俄等等土壤貧惡的地方。俄國產黑麥最多，國民多用此常食，把小麥輸出國外。

燕麥堪受與小麥同樣程度的暑氣，而且比小麥更能耐受寒氣。但以播種期多在春天，多需要水分，所以地中海地方不宜耕作。其用途多充為食糧。

大麥比上述任何穀物都能耐受寒氣，所以在蘇俄一直到北冰洋沿岸地帶為止，都有出產。因此，斯堪的那維亞半島與蘇俄北部為重要的產地。主要的用途為飼養家畜。西班牙與阿爾及利亞諸地，由於大麥的耕作需要水分不多與大麥先於小麥成熟的關係，為首先收穫大麥再收穫小麥，以及把一種當作家畜的飼料另一種當作人類的食料，這樣的便利起見，都在各地廣為耕作；就是日本，也因為這樣的便利，多在不便耕成水田的地方，從事耕作。

亞細亞主產的，為高粱與大小豆等；高粱一般都充為家畜的飼料；大豆多壓榨豆油，其渣滓充為肥料，或釀製豆醬與醬油。

除了以上發達於舊世界的，產額多在舊世界的穀物之外，其發見於新大陸，而其面積與產額，斷然超

出一般的，就是玉蜀黍。玉蜀黍，因為不論在荒地或半開墾地都容易成熟，而且不必要與別的穀物一般要一時成熟，一次收穫的緣故，所以在初期殖民時代的美國，就廣為耕作了。玉蜀黍的氣候條件，是中夏的暑熱與充分的雨量。北歐與加拿大等地不宜耕作。但同時就是熱帶和亞熱帶地方，也是結實不完全的。世界上玉蜀黍的主要產地，是北美密士失必河的上流地方與棉花地帶，包含墨西哥的亞熱帶地方，黑海附近的低地，地中海地方，亞細亞的東南一帶，以及南美的巴拉那（Parana）谿谷等地。這些地方的玉蜀黍，百分之八十八用為家畜的飼料。因此，玉蜀黍的產地，同時也是家畜的產地。

右述穀物之外，當作重要食料品的，為澱粉性食物。就中的馬鈴薯，係歐美人次於小麥的主要食物。馬鈴薯是以北美為原產地，從北美傳入歐洲的；氣候土壤等等自然條件的選擇比較簡單，就是不宜小麥耕作的寒冷地方也可耕種，就是對穀物耕作不重要的沙地也適宜種植。現今產額最豐富的為合衆國北部及其東北部，加拿大，歐洲北部諸地。在阿爾卑斯北方，因為氣候寒冷，又多沙地，且人口稠密等等關係，成為重要的農產物；但其南部，因夏期乾燥，不宜耕作。

馬鈴薯比小麥有五倍的收穫，所以能養活以小麥為比例的多數人口；但以播種耕作手續比較多，而宜於集約的農耕法。具有其他資源很少的，寒冷而且潤濕氣候的愛爾蘭，是歐洲諸國中最依賴馬鈴薯為活的地方。因此，一八四一年馬鈴薯因瘠的時候，該地就遍呈餓殍的慘劇。次於愛爾蘭的為德國，該國也

多種植馬鈴薯，普通都以釀製酒精，充爲燃料或飲料。北美雖爲馬鈴薯的原產地，但與其他穀物豐富且住民生活程度高，種植與消費都比較少。

熱帶地方能够比其他地方包容更多人口的實證，可算是澱粉性食物的出產。熱帶地雖不產馬鈴薯，但種植甘芋的卻很普遍。甘芋在必要時，其產額有一舉數倍的可能性。但現在保存比較困難，假如能够把它的粉當作穀粉的代用品，廣爲流行的話，那麼現在耕地的分布，怕會多發生變化，同時食品界也會起一大革命罷。但現在，因爲甘芋不便成爲廣泛流行的商品，與熱帶地方富於其他食品的關係，其產額增加上多不賦以特別注意。

熱帶與亞熱帶的植物，先於椰子橡皮栽培於農園中的，在人類生活上演奏着重大意義的，就是棉花。且說，人類防禦寒暑的衣著，最初是獸皮；至於發見了用纖維造紗，織紗製造被服的事，是遠在後世，是人類文化發達途上的一時期。

棉花在十七世紀以前，已經在印度流用了，甚至幾乎有史以來就分布於全世界，但到十八世紀末葉爲止，因爲分離纖維與棉質上都不外乎運用人工的關係，棉布竟成爲最高價的織物之一種。

但像後面工業項中所述，各種機械發明，紡紗織布一切都變成機械工業之後，結果棉布就成爲世界上最普遍的衣服了。

棉花栽培的自然條件，要連着七個月不降霜，夏期雨量適當，溫度沒有激變，多晴快的日子。因此全世界，從北緯四十度到南緯三十度之間宜於栽培。但以氣候條件與產業上特質的關係，棉花的輸出地很被限定。而棉花也像熱帶產的某種農產物一般，其每畝的生產額，有隨着從赤道地方北進而逐漸增加的傾向。

現在，美國，印度，埃及，巴西都是世界有數的棉花生產國；此外，中國也有巨量的出產，但完全消費於國內，世界商業交易上，沒有表現它的數字。

美國棉花的栽培，從脫實機發明（一七九三年）以來，就使用黑奴在低廉的甚至不取地租的土地中實行栽培了。在這種方法之下，以粗放農耕法耕作獨一無二的收穫物，所以開拓了松林，將棉花與玉蜀黍耕作了四五年之後，就放棄了該耕地遷移於新耕地中。奴隸冬期開拓處女地，夏期耕作棉花。美國，通稱南部七十萬平方哩的地皮，其氣候及其他各種條件都適宜棉花耕作。南部大西洋沿岸，因為多雨量，而且少晴快日子，棉花耕用上稍比內地不適宜。一八七九年，棉花的耕地為二萬平方哩；一八九八年增加了二倍；但到了一九二四年，還沒有達到上記七十萬平方哩的十二分之一，所以假如有怎樣必要的話，那應該希望美國擴張棉花的耕作地帶。

美國，東自勿爾吉尼亞州諾福克，西迄得克薩斯，且北迄密士失必河上流的孟斐斯，都耕種着棉花。但

就中以這樣三特殊土壤的地方爲最盛行：第一，是具有肥沃黑土的得克薩斯的高原地方。第二，就是所謂密士失必河的低地，即密士失必河東部流域，從孟斐斯到維克斯波格（Vicksburg）的中間地帶。第三，是佐治亞與卡羅來納二州，該二州的自然沃土，不須要施肥，其收穫額在全國平均以上。

美國最普通的棉種，爲烏拍蘭（Upland）種，有八分之五吋到一吋的纖維。但通稱世界一等品質的Sea Island種，具有二吋纖維。主要栽培於南卡羅來納並佐治亞各地。這種棉花，因爲品質優良，價格特別貴；但易被害蟲侵蝕，很少種植，一般都用『美德』（Mead）種代替了。棉花的耕作，是粗放農業的實例；但現在已漸次集約地實行了，多採用以棉實粕爲肥料而防禦耕地荒蕪的方法。

在印度，棉花的主要產地爲得坎高原及其附近地帶，孟買與中央部占着大部分，海得拉巴州與麻達拉斯州次之；氣候比美國棉花地帶，在初夏時較高，晴快日子較少。此等氣候上的缺陷，由印度特殊的土壤補充之。印度棉花地帶的土壤，由通稱黑棉土的玄武巖所碎成的，據說幾千年不用肥料；棉花的耕作上也沒有什麼妨礙。關於多含石灰質這一點，與美國最優良棉花產地的土壤相同；但不過有永久保持濕氣的特徵。

埃及地方的棉花耕作，由於上述棉花耕作的自然條件的關係，僅僅限於尼濫地帶。但這有限的肥沃土壤，每畝的生產額卻凌駕美國，就是在品質上也稱世界第一。其原因，就是因爲氣溫的高下，極其規則，以

及天候多晴快的關係。

棉紗紡績上所使用的棉花，十分之九都由以上三地所供給；但大約在一世紀以前，此等地方的產額幾乎不足說，例如英國的紡績業者，其原料七成以上都是仰給於西印度諸島。現在墨西哥、秘魯、阿根廷諸地亦已從事耕作，今後出產額，當可豫期增加。就是中國，其出產額也達四百萬包以上，輸出市場上的計二百萬包以上。

輸出全世界市場的棉花出產額，列表如次：

	一九二二——二三年	百分比
全世界	一八，七〇五，〇〇〇包	五二
美國	九，七六一，八一七	二三
印度	四，三四八，〇〇〇	二一
埃及	一，一七〇，〇〇〇	六
中國	二，〇四八，〇〇〇	一一
其他		九二
		八

依據上表，美國的產額達全世界產額二分之一以上。歐洲全部需要，一概都仰給於美國，所以美國收穫或輸出發生了什麼障害，那麼歐洲各國就立刻會受到影響。過去南北戰爭爆發，北部封鎖南部地方停止棉花輸出的時候，英國蘭加西亞地方，每磅棉花漲價一金元，許多工場都不得已而關廠。就是最近，由於凶荒以及隨着凶荒而作投機事業的，棉花價格不斷高漲，同時促成歐洲工場倒閉。結果，在熱帶領有殖民地的歐洲各國，爲增加棉花生產，均在各殖民地大施活躍。現在，其結果固不足說；可是將來，卻值得刮目來看的。例如太平洋的庫克島（Cook Island）據說有二十萬英吋的棉花耕作可能地；英國的棉花耕作組合，努力在西印度諸島並阿非利加各地增加棉花生產，並且把印度棉的品質盡量加以改善。他如法蘭西，西班牙，葡萄牙，意大利，荷蘭諸國也在本國或殖民地作同樣的努力。

歐洲諸國殖民地中，最有希望的棉花耕作地，爲烏干達（Uganda），蘇丹（Sudan），中央東阿非利加及洛諦西亞；蘇丹的棉花耕作可能地，通稱爲百萬英吋，烏干達，墾亞坦干伊喀，通稱合計有百二十五萬英吋的棉花耕作適地。以上各地的氣候風土，一概都非常良好；非但其面積可與美國棉花地帶相匹敵，而且許多地方包有稠密的土人人口，他們可在歐人支配之下化爲農耕勞動者。不過這些地方需要廣爲灌溉，尼羅河的河水能否充分及此，那倒是有些可慮。

此外，澳大利亞的苦因士蘭，也多有棉花耕作適地，政府對於棉花的耕作在百般獎勵着，但像後面所

述因爲白種人口很少，有色人種入國被嚴重限制着，所以將來的發展到底能夠達到怎樣的地步，還有疑問。

次於植物性的布帛原料——棉花的，就是從亞麻莖所採取的纖維。當棉花的紡績方法加以改革以前，亞麻爲最重要的織物原料。亞麻從古代以來，就在世界各地耕種了。

亞麻的形狀及其耕種方法都類似穀物。只是生有多少麻枝這一點與麥莖不同罷了。採取亞麻之纖維的手續是這樣：先將亞麻拔來，把它曬乾，用稻搗子一般的器具去其種子，把莖瀝浸水中，或者置於濕土上面，使它吸收濕氣，再把它曬乾；經過這樣三次手續，然後裝入軋機（Roller）中，將莖弄碎；再用手或簡單的機械剝取纖維。其他就是耕作和紡績也需要很多人手，所以麻布比棉布自有獨特的長處；但在價格上卻不能競爭。

非但如此。亞麻比棉花固然可能在更廣大的範圍中耕作，但無論氣候過於乾燥，或者雨量過於多，都容易受着影響；此外，就是在紡績時，其品質也不能統一。

因爲上述情形的關係，亞麻的耕作，與養蠶同樣被勞力怎樣所左右。就是在人口稠密，工資便宜的地方，可能耕作；例如南美大陸，自然狀態雖極適宜，可是因爲工資高的關係，以致完全沒有出產。這樣，所以亞麻的最大產地，就僅僅限於蘇俄北部與波羅的海沿岸地方了。

以上是以採取亞麻的纖維爲目的；此外，在阿根廷與蘇俄中部各地，也有以採取亞麻子爲目的而耕作亞麻的。他們處理的方法完全與小麥相同，把它的莖放棄了。從亞麻子榨取亞麻油，以亞麻精粕充當家畜的珍貴食料。

此外，還有產於中國中部的苧麻；產於蘇俄並意大利用以製織魚網的大麻；以恆河溪谷爲主產地，用以製造麻袋的杜特麻，產於斐律賓的馬尼刺麻。

到了近世，有長足發達的，並且引起全世界農業並商業上多大變化的，那就是白糖。各種果實或菜蔬，在成長中某時期，一切都含有糖質，各地方就從各種植物中把它採蒐起來。而溫帶地方，白糖消費之激增，是最近世的事；一七〇〇年，歐洲各國所消費的，合計每年不過五萬噸，但現在在美國只消三日半就可把這樣數量消費完了。而且其消費額天天在增加着。

製糖業，是科學對於農產物能够盡了多大貢獻的實例，十八世紀以前，製糖原料全部採用甘蔗。甘蔗，生長於三十一度到三十二度的溫帶地方；但本來是生產於全然不降霜地方植物，所以古巴，爪哇，巴西，印度等每年維持着華氏七十五度到八十度溫度的地方，成爲主要的產地。

甘蔗，切其枝或莖埋於地中，莖上各節就會發芽。大概經過八個月之後剝去其葉，將莖切爲小段，搬入工場，榨取其液，將液沸煮至相當程度即成。

甘蔗在潤濕而高溫度的低地，到處都有生產，但大概都供給本地消費；作商品現於世界市場的，不過二三四地方罷了。例如印度，雖每年產額達三千三百萬噸，但全部都消費於國內。巴西、祕魯等南美諸國輸出額也決不多；以臺灣爲主產地的日本，只勉強自給自足而已。

這樣，世界甘蔗糖的輸出國，要推古巴與爪哇了；但古巴當初在西印度羣島產糖狀態中多依賴自然力的。這是表示農業盛衰怎樣被人爲制度所左右的最適當例子。

即西印度羣島，從十六世紀到十七世紀爲出產甘蔗糖的中心地；當十八世紀末，歐人占有廣大的耕地，使役奴隸，從事白糖耕作而取得多大的利益，但以奴隸解放運動，產糖事業遂告衰落；又以甘蔗耕作者，可把白糖免稅輸入美國，結果美國就企圖併吞西印度羣島。實際從拍托里科被美國併吞後二十五年，其生產額由五萬噸激增到四十萬噸。

海地與許多西印度羣島的白糖生產狀態，規模極小，與古巴及夏威夷近代式的大規模生產恰好成爲對照。古巴爲世界第一甘蔗糖生產地，產有世界甘蔗糖的四分之一。甘蔗糖耕地的資本家，多爲美國或加拿大人，古巴與夏威夷製糖業的發達，與美國有很多特別的關係。在東洋方面，爪哇最發達；澳大利亞與斐律賓等爲次於印度的產地。

爪哇是世界商業上很重要的白糖出產地。其面積雖只有日本本州的二分之一，但全島約十分之四

從事耕作；住民約三千五百萬，多從事生產食料品，就中以甘蔗糖為主位。其產額雖次於古巴和印度而占着第三位，但大部分均為國際市場的商品，所以比印度大為重要，與古巴同時有左右世界市價的勢力。

爪哇原來是火山地帶，那火山灰含有甘蔗肥料之有效的成分，而且高溫多雨，沒有暴風，所以平均每畝土地的生產量很多。到了依照普通輪作法，施行土人強制勞動法起，一八八九年僅僅三十二萬三千噸，一九〇五年就增加到百萬噸，一九二五年達二百二十八萬噸。當古巴獨立戰爭一時陷於悲境的場合，爪哇糖大部分均輸往美國；現在主要的輸入日本、中國、印度各國。

斐律賓的糖業，一七九五年從美國傳入。在西班牙治下時，永遠沒有振作過；可是成為美領之後，就得有發展的機運了，尤其一九一三年美國撤廢白糖輸入關稅以來，顯示着非常的發展。例如出產量，一九〇八年只有十二萬噸，但現在大概已達五十萬噸了。白糖現為斐律賓的第一輸出品，大部分輸入美國。斐律賓島，在氣溫、雨量、地質各點，都宜於栽培甘蔗；其面積遠超爪哇，所以將來很值得注目的。

夏威夷是美國殖民地中第一白糖產地。甘蔗的栽培並製糖工業上，最初主要的使役華人，其次為日本移民，更如斐律賓人、拍托里科人、波特加爾人等等也都參加。一八七五年不過產一萬一千噸，但到一八九九年就增加到二十五萬噸，現在已經表示着近七十萬噸的產額了。在輸出全額六千八百萬噸中已淺拍托里科了。

與甘蔗之產於熱帶地方正相反的爲甜菜，甜菜是寒冷地方的產物。它的氣候條件就是在春夏兩期中適度的雨量，夏期適度的暑熱以及寒冷而乾燥的秋期。歐洲甜菜的適當地帶爲從諾曼底到蘇俄中部的地方。

甜菜的發達，與拿破崙戰爭有絕大關係。那時法國及其他歐洲諸國，被斷絕了甘蔗糖的供給，從此尋求替代品而採取甜菜，並且將甜菜的生產方法加以改良，一直沿用到現在。

甜菜的栽培，必要的爲極度的集約方法。土壤要豐饒鬆軟，富有石灰質的地底要加以鋤掘，當發芽時，往往雇用婦女兒童除草。通稱甜菜栽培所需要的人手爲玉蜀黍的六倍，枯草的十二倍。

秋期把甜菜掘出以後，削去其頭，搬入工場之前，用稻草或泥土掩蓋着。經濟地經營工場，要極大的規模。在工場內，把甜菜切斷，浸於熱水中，採取糖質，使它凝起來。已經取去了菜葉、菜頭及糖質所剩餘的糠料（Pulp）是家畜的絕好飼料。所以甜菜的生產地，同時也是家畜的產地。甜菜的栽培，是極度集約的，所以耕地的面積比較甜菜糖的產額極其稀少。其耕作地從西班牙東北部起一直到莫斯科爲止，就中可分爲四中心區域。第一等的中心區域，就是德國中部馬德堡（Magdeburg）附近地帶；該地帶耕地的十分之一到七分之一爲甜菜。而且沿着很方便的易北河水運，所以輸出旺盛。其次的就是蘇俄、波蘭，以布拉格爲中心的波希米亞、荷蘭、比利時以及法國北部一帶。

甜菜糖，可說是由於各國政府干涉而形盛衰的產業的一種典型。不，甜菜糖，簡直不妨說是由於政府保護獎勵而成立的產業。甜菜糖的價格，全歐各國都很高；其原因，就是因為一切生產國都提高着保護關稅的障壁。非但如此，德意志及其他各國的精糖業者並且組織托拉斯，各在本國提高賣價，同時相反的在海外實行賤賣。這政策，依生產國——德意志，法蘭西，荷蘭並戰前的奧地利亞，匈牙利諸國的政府，支付巨額的獎勵金；同時輸入國方面的英，美各國也因此得到便宜。但同時英國方面，因為英領乍美略（白糖生產地）與西印度羣島及圭亞那同樣苦於甜菜糖的競爭，而建立了與大陸甜菜糖獎勵金同額的保護關稅。結果，一九〇一年在勃魯塞爾開白糖會議，延及第二年，決議全廢輸出獎勵金。這樣，世界白糖的輸出，得到平均；同時在生產國中，白糖價格降低，在輸入國方面上升了。同時，甜菜糖在生產國中的消費額隨着激增了。

在大戰以前，五年的平均數來看，全世界的白糖產額一千八百四十萬美噸中，甜菜糖為八百五十萬美噸，即達百分之四十六；但大戰終止以後五年間的平均，一千八百八十萬美噸中，甜菜糖為四百七十五萬美噸，不過占着全額的百分之二十五罷了。其原因，就是因為古巴甘蔗糖生產增加，與中歐各國經濟疲憊的關係。

歐洲大陸之外，就是美國也由於保護關稅，甜菜糖的產額增加了；一九二三——二四年，達九十三萬

噸。他如日本也在北海道從事栽培。

近來世界市場中，作商品而增加重要性的，是飲料，即咖啡，茶，可可等。近世以來，因為世界各部緊密地聯繫起來，於是此類飲料也隨着消費於全世界。

咖啡的耕作，異常受氣候的限制，所以它的產地差不多很有限地散在於全世界。它絕對不能遇霜，因此除了極稀少的例外，一概限於熱帶地方，那只有世界最大的產地——巴西，介於溫帶地方。

咖啡，在十九世紀後半葉，方纔成爲重要商品出現於市場，最初以產生『摩加·咖啡』的阿刺伯爲主產地，後來以西印度羣島與爪哇爲最大產地，最後首推產有全世界產額二十三億六千萬磅的百分之七十的巴西。咖啡生產上最優良的自然條件，據說是面着阿刺伯半島南部紅海沿岸也門（Yemen）平原的傾斜地。這裏，每天早上有發生於平地的霧上升，當中午時分，卻好遮蔽了傾斜的咖啡園，而提供着咖啡樹所必需的日蔭，同時而且給與適當的濕氣。但『摩加·咖啡』的質地所以優良的，還是收穫方法十分注意的緣故；那埃及及土耳其的商人，通常是將樹上原樣的咖啡實收買回來，在嚴重監督之下摘取好輸出市場的。

英國從在殖民地獎勵農業之後，方纔慢慢以錫蘭島爲主以及印度南部進行多量的生產；其次荷領印度也在該地劃出許多耕地從事栽培。

亞美利加的熱帶亞熱帶地方，成爲咖啡產地的多係山地；因爲不便運輸的緣故，假如不是重量容積比較少，價格比較高的話，那耕作上決會發生困難，好在咖啡大概都適合這種條件。因此，墨西哥、中美諸國、南美委納瑞刺哥倫比亞諸地都廣爲栽培了；結果巴西的聖寶羅州，因爲具有廣大的土地以及氣候、土質的關係並比較發達了的交通機關這些原因，產額激增，同時巴西的里約熱納盧與山多斯兩地，遂成爲世界首屈一指的咖啡市場。但據說收穫方法很粗笨，其品質比摩加、爪哇各地貨色要差些。

茶，是自然力與人爲協力，——特別是以後者的量優勝於前者爲必要的適當例子。茶樹比較能夠耐霜，就是在中國中部與北美棉花地帶等等，也能充分栽培；但因爲採摘茶芽與製茶一概都用人工的關係，其產地不得不限於人口稠密，勞動工資低廉的中國、日本、印度諸地，特別適宜於像日本這樣多山人口稠密的國家。茶爲日本重要輸出品之一，這是人們所知道的。

茶葉的消費者，除了東亞人之外，爲英人、澳大利亞人、俄國的上流階級、法國人以及德國人。

可可與茶葉正相反對，它所需要人的勞動力很少；因此在亞美利加大陸的熱帶地方並阿非利加西部栽培起來。可可樹需要溫暖潤濕的氣候與肥沃的土壤，並且必要避風與日光的直射。因此，栽植橡皮樹，使可可樹得避太陽光直射。可可的主要出產地，以哥爾德科斯脫爲第一，其次爲巴西、厄瓜多爾、西阿非利加以及西印度羣島的特立尼達諸地。

其次，煙草在農產物中占着特種的地位。煙草的原產地爲美洲，是哥倫布發見新大陸時把它帶到歐洲的；吸煙，雖然各方面都反對，但結果還是急速地傳遍了全世界。現今主要出產地，爲美國、巴西、西印度羣島、亞細亞洲的印度、中國、馬來半島、斐律賓、土耳其等。就中，以美國的聖塔啓州爲第一，路易斯維（Louisville）爲世界第一煙草市場。

煙草的耕作可能範圍，比什麼商業的草木都要廣大些；就是日本，北從北海道，南抵臺灣爲止，都可栽培。它雖然比較不能耐受霜雪，但在短期間就能生育完成。煙草從播種苗床起，移植，採摘，曬乾等處處都需要人力；並且因爲極強度地吸收土中鉀質（Potassium）的關係，同時又不作科學的集約耕種法，所以多把土壤荒蕪了。平均每一人的消費量，以美國爲最多，荷、比、德、英諸國次之。

以上我們已經把栽植的主要農產物一一敘述了；這裏再把這些農產物耕作者的社會加以考察：亨丁敦把依存於草木的社會分爲這樣七種：（一）樹木採伐者，（二）原始熱帶農夫，（三）熱帶或亞熱帶米作者，（四）熱帶農園業者，（五）溫帶地方單一收穫物農耕者，（六）園藝（即菜蔬）栽培者，（七）全般農耕者。但達到我們所謂理解的合理階段，從事農耕的所組織的一種社會，即帶有與其他不同的特殊形態的農業社會，卻自上述第五種起。在（五）以前的四種內，樹木採伐者，不必說，就是原始熱帶農夫也多沒有固定住所，因此助長人文發達的事，幾近不可能。在熱帶或亞熱帶的米作地方，固然如上所述，多助長人口增殖，

發達了特殊的文明，但將今日的社會看起來，卻不得不以溫帶地方的農業社會爲中心。

把生活的依據置於單一收穫物中的，在今日要算是最原始的方法了；現在做這種生活的，除熱帶橡皮園與椰子園等等的經營者以外，還有美國南部的棉花栽培業者。

且說從事農耕的，所以依靠單一的收穫物的原因：第一，因爲這種單一的收穫物是該地方農產物中最有利的；第二，或者因爲農民的知識程度幼稚，不能生產一種以上的農產物。但這種生產樣式，假如主要的農產物因荒，那農民就會陷於死地；同時草木從土中所吸收的養分，往往因爲同樣的關係，使土壤貧瘠了。因此，人類隨着人文的進步，捨棄了這單一的樣式，而耕作各種各樣農產物。近來，不論美國南部地方，或者加拿大與美國的小麥耕作地，都竭力宣傳單一耕作的弊病，慢慢走上生產各種各樣農產物的途上了。

農民捨棄了依賴單一農產物的方法，必定移入園藝農業。北美大陸園藝農業，所以逐日由東西漸的就是這個緣故。所以，文明國的農民社會，乃是一種從事園藝農業或全般農業的人類社會。

果實與蔬菜的採用，由於經濟和生理的理由，近來更加增多了。所謂經濟的理由，就是因爲像日本之類人口稠密的國家，有極度利用土地的必要。同時歐美諸國商工業最發達的地方也是如此。所謂生理的理由，就是因爲果實和蔬菜含有多量的維他命。

從事栽培蔬菜的人們，大概因爲構成着永久的社會，彼此互相啓發知識，以及一切都在戶外作愉快

的勞動的緣故，養成伶俐信實的性格。中國人的特徵——注意深刻，正確，忍耐，勤儉，大部分可說基因於蔬菜的栽培。

但植物栽植的最高形式，是全般的農業，是全部進行上述各種形式的農業。爲使農業成爲土木業程度的科學的事業，農耕業者應該以這樣的事作爲基礎而決定應該耕作的產物：第一，氣候，土壤並地形；第二，交通機關與往市場的距離；第三，最需要的產物；第四，與附近同業者作物的關係；第五，自己的地價，資金，並勞動工資；第六，害蟲及其他之流行；第七，社會的習俗……等。而文化發達的社會，其農業必然進行全般農業的。但理想的全般農家，卻只存在於像法國北部之類的地域中。因爲進行全般的農業，要四季有平均的雨量，或者施設完全的灌溉；不然，耕作物的範圍就被限定了。其次，交通機關要完備；否則，收穫的農產品不能迅速地輸往市場。最後，進行全般的農業，農耕業者不得不具有關於農產物和家畜上的廣泛的知識，同時不得不具備農夫與相當的商才。因此，達到農業最高形式的地方，就非常有限了。

第二項 動物的養殖（牧畜業）

人類在打獵野獸的時候，就知道飼養野獸的利益；他們把野獸馴服爲家畜，或者使它幫助運輸，或者剝取皮毛製造被服，或者把它的肉當作食用品。至於飼養的方法，當初沒有何等的組織，單單飼養數頭家

畜罷了；但稍稍以後，就組織化地飼養多數家畜了。在原始時代，牛或羊的頭數，就是表示所有財產的單位；那時代的家畜具有和現在的貨幣同樣的作用。

在家畜養殖的初期，人類是伴着數百頭牛羊等等家畜，追隨牧草存在的地方，過那移動的游牧生活；但跟着稍為進步以後，他們就覺得游牧生活的不便利，多定住於一處地方；從此那從播種到收穫必要經過相當期間的農業，就慢慢興隆起來，人文的發達在這裏展開了序幕。

但像屢次反覆所述，就是現在，這種游牧人種還是沒有絕跡，在世界各地，還是有許多游牧民存在着。現代的游牧民，有的在阿非利加高原飼牛的，有的在西藏飼養犛牛的，有的在蒙古飼羊的，他如阿剌伯的游牧民飼養駱駝，南美的游牧民依存駱羊（Llama）為生活。他們一概都依着時期決定去路而從事游牧。例如在乾燥期，他們大概停留於水邊附近地方，或者停留於能夠蒐集相當牧草的區域；一到雨季，就移入沙漠內地，冬期就遷往低地去住，夏期則停留於靠近雪地或溪流的高原中，這樣到處尋求青草。他們在移動時，一概攜帶天幕與簡單的家具。他們吃的是牛乳，乳油，乾酪等等食品，用家畜，羊毛，駱駝毛之類的東西代替小麥粉，棉布，檜械等等。而且他們過的衣食住的生活是自給自足的，所以對於世界商工業的貢獻，簡直可說沒有。

從游牧生活進步的，就是定住的牧畜業者；游牧業者進化為定住的牧畜者與否，受氣候的影響固然

很大，但同時更由文化程度所左右。例如中亞細亞，阿剌伯以及撒哈拉各地的牧畜業者，假如氣候乾燥而不轉換場所的話，對於家畜就不能供給充分的飼料。但如果文化進步了，那麼就是在雨量少的地方，也可以依據灌溉，或者依據牧草的耕作與儲藏，定住於某一場所，給家畜以充分的飼料。

就是在第二期的定住牧畜時代，牧畜業者還是為取得肉，羊毛，皮革等等而飼養牛，馬，羊等家畜，決不是以取得乳奶為目的而飼養的。以絞取牛乳為目的而飼牛的，倒是離開動物養殖時代走入家庭工業時代以後的事。因為他們往往把牛乳加工，製成乳油，乾酪輸往市場。

假如把世界第一畜產國的美國的牛羊牧畜狀態加以觀察，就會顯然明白地理狀況及於牧畜的影響。即以經度第一百度為境界，境界之東為小麥地帶；但境界之西，卻因為從事全般農業上雨量太少的關係，就以生產牛乳或牛肉為目的而飼牛，比較更為有利。在那廣大的牧場地，非但供給便利的飼料，並且稍稍偏西產有玉蜀黍，小麥地帶的彼方又有大都市要求着牛肉的供給。在牛產地更西方的落磯山脈地帶，地勢更為險阻，非但比牛產地更不適宜農業，就是養牛的牧草也缺少了；結局最宜於飼羊。

這種牧畜者，除了彼此隔離生活之外，沒有方法。因為肉用的牛，據說每一人可以飼養一百頭，羊可以飼養一千頭，而且牧畜地方雨量很少，所以每頭牛羊必要的牧場面積更比潤濕地方廣大。加之，牧畜業者不得不不斷地注意牛羊耕作牧草。

他們所必需的衣食物品，雖大部分依賴外部供給，但因為幾乎沒有社會生活的關係，製造品的需要很少，農具也沒有必要。至於他們所供給的東西，不是生牛和生羊，便是羊毛；但作此交易的，一年也不過數次而已。

其次再把阿根廷的狀態加以觀察。阿根廷與美國同樣在大西洋岸具有都市，其西方有草原，其次為乾燥地帶，最後存在着山脈。所以倍諾斯愛勒（Buenos Aires）的農業地帶，一方面聯接着牛的牧畜地帶，另一方面聯接着羊的養牧地帶。往時有過這樣生活的人：把家畜逃往深山所繁殖的動物捕捉來，只賣它的皮革和脂肪，不取其他的部分。但現在這種人已經絕跡了。

阿根廷與美國牧畜方法的不同點：在阿根廷方面，凡是領有土地的都是大地主，同時企圖經營獨立而且小規模牧畜業的非常擁擠。因此阿根廷的社會，就分為地主和佃戶兩個階級，地主把所有的一小部分土地飼養肉牛與肉羊，把其他的全部租給歐洲——多為意大利——移民，平分地上的收穫物，或者另收佃租。這種制度是永久妨礙土地改良的，所以移民們想法助成自耕農。

牛羊牧畜的自然條件，大概已如上述；但像日本這樣人口稠密，多雨量，少牧場適地，而且由於古來宗教上的習慣而不食肉的國家，牧畜卻全不發達；牛馬的頭數對於人口百人的比例，為五·五，至於羊與豬只不過〇·一二五罷了。這與美國一九二三年對於人口百人的八六與九五的數字相比較，幾乎等於零。

了。像英國與荷蘭人口稠密的國家，其狀態漸次類似日本。就是單單把美國來看，每人口百人之家畜的數目，隨着人口密度之增加而減少，因此肉價騰漲，其消費量減少了。再把阿根廷來看，人口的密度，每一平方哩，平均爲七·八人，就是倍諾斯愛勒附近的農耕地帶，也不過一八人罷了；但家畜的頭數與人口百人的比較，牛馬有四三〇頭，羊與豬有五四〇頭（一九二一年調查）。這樣看來，肉的輸出國，一概都是人口稀薄的國家。

牛，以富於牧草而未經耕種的地域爲主產地。因此，南美大陸，澳大利亞，中亞細亞等等的開拓，往往完成了畜產的前衛任務。牛馬因爲能够與猛獸戰鬥，看見有危險了，又有逃跑的力量，而且比羊能够耐受炎熱與濕氣，所以廣布於全世界。生牛或牛肉的輸出，固然以美國及南美等人口稀薄的國家爲最多；但肉的生產量，卻以歐洲諸國爲多。美國，加拿大，墨西哥畜牛合計爲八千一百萬頭，而歐洲全土達一億二千三百萬頭；歐洲許多地方，往往從肉牛取得主要的收入。例如匈牙利，波蘭，英格蘭西部及愛爾蘭等等，都是聞名的西部商工業地帶之肉的供給地。法蘭西北部與丹麥等等，過去也是畜牛的輸出國，不過現在變成有名的乳牛場了。俄國，德國西北部，阿爾卑斯的傾斜地，也都是產牛的地域。但地中海地方，因爲氣候過於乾燥，缺乏牧場，牛的產額很少。

生牛，搬運遠地，既不利而且不便；肉，又不能通過熱帶或亞熱帶的海洋，所以在這時候，南半球的牧畜

事業，只取其皮革與膏脂作為營業目的；但冷藏設備一發達，隨着南美，中美諸國，澳大利亞等等都發展為牧畜地了。此外，印度飼養的頭數，占世界第三位。中國據說也有一千六百萬頭的畜牛，不過一概都在本國消費了，對於世界經濟，怕沒有什麼影響。

牛是牧草地帶的家畜；相對的，豬是穀物產地的家畜。引以實例來看：澳大利亞，凡有羊一百頭，而豬只有一頭；反之，有名的小麥產地——美國的衣阿華州，凡有豬十三頭，而羊不過一頭罷了。豬，食物的範圍很廣，容易肥胖，而且多產，因此普及全世界；它對於商業的價值固然比較少，但對於地方的食肉供給，卻有大貢獻。豬的飼料，需要樹實或穀物，尤其以玉蜀黍最為適宜。玉蜀黍是最低廉而且最肥家畜的穀物，所以玉蜀黍的產地，也就是最大的豬，豬肉，豬脂等等的輸出地。但在歐洲方面，其最大輸出地，卻是德，俄，波蘭等波羅的海沿岸的大麥產地。此外，中國也是有名的豬的飼養國。

牛與豬，是以肉為主要目的而飼養的；相反的，以毛為目的而飼養的，那就是羊。像舊約全書中所說，羊是地中海東岸一帶地方，從古以來在希臘羅馬及其附近蠻賊中的最重要家畜。

至中世紀以後，英國所以成為世界最大毛織物的輸出國，乃由於該國維持政治秩序，避免戰爭，使之順利地飼養那沒有自衛能力的羊的緣故。因此，今日許多飼育的羊的種類，多係英國種；而毛質最優良的羊種，卻是繁殖於西班牙高原的綿羊種。

在鐵道時代以前，羊雖已分布全世界，但許多國家關於羊毛與羊肉都不過自給自足而已。至一八五〇年鐵道和輪船在交通界引起大改革之後，全世界的羊毛供給狀況，煥然一新。例如南美大陸、澳大利亞以及中亞細亞均開闢了羊的牧畜地，空前大規模的牧羊，在這裏展開出來。

羊，因為它的祖先住在山上的關係，能夠步行險阻的山地，能夠吃含有露水的牧草而不需要水分，能夠用它那尖銳的鼻頭找尋巖石中的野草，並且能夠用它的唇皮挖食草根。因此，那全然不宜耕種的土地可以充為牧羊地。就是雨量很少的旱魃地帶，也能成為最著名的牧羊地。例如西班牙的高原，從西查時代就已經有名了；就是現在那不能耕種的澳大利亞、阿根廷、美國西部也包藏着極大的羊羣。不過這些熱帶國家的羊毛質地逐年惡化了。

除了雨量很少的地方與山嶽地帶之外，在那搬運笨重農產物必需巨額費用的地方，也從事牧羊。小麥生產，在其附近必需近代式的交通機關；但羊毛的生產，雖遠離市場，也沒有多大妨礙。

由於上述幾種理由，南半球的熱帶地方（即南美、南阿根廷、澳大利亞、新西蘭等）遂成為世界有名的羊毛供給地。即不出世界總人口百分之一·五以上的地方，而羊的產額卻占有世界總額百分之四十四。中澳大利亞就是最大的羊毛輸出地，供給全世界羊毛消費量的三分之一。這是因為澳大利亞東部存在着與海岸線平行的山脈，這山脈遮斷了東南的貿易風，使山脈西方雨量減少，而充分助成牧草的成長；

那牧羊地就存在這有崙山脈西接沙漠的牧草地帶中。與澳大利亞牧羊地帶性質上和類似的，有阿根廷與跨越烏拉圭一部分面積的拉巴拉（La Plata）地方。此外，同樣沿着海岸線存在山脈的阿非利加南部與少雨量的美國西部，也都是產羊地方。

往昔以來，以羊毛為目的而飼羊的，略如上述；但從一八八〇年到一八九〇年之間，冷藏裝置發達以來，羊肉的需要頓時隨着發生；因為羊肉的價值比羊毛更高，所以那英國種的肥大的羊，比產生着最優良羊毛而體軀瘦瘠的西班牙綿羊種更為需要；同時由一般看起來，羊毛的質地跟着低下了。

此外，美國東部，英國，地中海沿岸等地方依然進行着羊毛用與羊肉用的牧羊事業；同樣墨西哥，中亞美利加，南美的安第斯山脈地帶都有出產。最後，將來我們應該注意，阿非利加高原中亦已經展開了牧羊事業的序幕了。

上述牛，豬，羊之外，還有運載用的騾，馬，駱駝以及野狐，黃鼠狼等等毛皮獸的養殖，但沒有多大的經濟意義。

上述獸類的養殖之外，關於很早以來就流行於世界各地的養蠶並最近發達的養魚，在這裏有作一簡單敘述的必要。

生絲，除了羊毛之外，要算最重要的動物性的織物原料；在輸出輸入的場合，一概採用以繭加工製成

的生絲，那原來樣子的繭，很少發現於世界市場。現在世界繭的產額，除中國以外，約稱三十七萬噸；就中三十萬噸產於日本內地，其次意大利五萬噸，朝鮮一萬噸，法國四千噸。中國的產額，雖不明白，但大概可算二十萬噸。戰前生絲業，以中國為第一；但戰後美國消費激增的結果，日本的產額遂凌駕了中國；現於世界市場的生絲，約三分之二為日本產品。

原來日本因為多山地的關係，其土地對於桑樹的栽培，比一般農作物都要適宜，並且因為多雨量，充分助長桑樹的成育，所以從三重縣到福島縣的本州中部，養蠶業非常繁盛，而長野縣為其中心地。

中國以長江流域一帶地方為中心，江口的上海，為世界數一數二的生絲市場；同時廣州是以雲南為中心的華南的中心市場。

養蠶業，從播除起至加工為止，幾乎沒有使用機械的餘地；所以雖然有怎樣適宜蠶桑成育的氣候，而工資高的地方依然不能發達。世界最大的生絲消費國——美國，雖然獎勵養蠶，但結果往往失敗者，就是這個理由。

魚介類的養殖，有淡水魚（鯉，鰻，金魚等），青鱗魚，鮭魚等，並牡蠣，蚌蛤，真珠，貝殼等的養殖；但其規模都很小，決沒有左右世界市場的經濟力量。

第三編 文化環象與經濟人的交互作用

第一章 總說

我們在前編裏面，已經研究了人類的原始生產，即原始環象與經濟人的交互作用；同時已經把交互作用的形態——動植物的蒐集及其栽植作一概觀了。在這時代，自然與人類的交互作用，自然的力量極其強大，人類反作用的力量很少。

在漁獵與畜牧時代，其業務性質上不能進行多數人的聚集生活；但一入農業時代，人類便相聚構成村落了。這樣，從來自已使用的工具自己製造的，到形成部落之後，遂產生專門製造工具的人了；從來依着物物交換的商業，也慢慢小規模地進行，而發生了交換的媒介物——貨幣。

其後，商工業慢慢發達，規模慢慢擴大，經過長期的產業革命，由家庭工業變為工廠工業，從此逐漸形成現代的資本主義經濟組織；其間，採集時代為個人經濟，農業時代形成以村落為中心的經濟，更形成以

小都市爲中心的經濟，進一步形成大都市經濟，形成一國爲單位的國民經濟；到了現在，出現了全世界互相依存的世界經濟時代。

伊倫斯特夫里德里喜（Ernst Friedrich）在經濟地理研究上，認爲從來劃分的漁獵時代，牧畜時代，農業時代，商工業時代，或個人經濟時代，村落經濟時代，都市經濟時代，國民經濟時代，世界經濟時代，社會經濟時代等等不適當，另外分爲這樣四個經濟階段：第一，反射經濟階段；第二，本能經濟階段；第三，傳統經濟階段；第四，理解的合理經濟階段。他用耕種來說明上述四個經濟階段：第一，就是由於飢餓而反射地蒐集植物的時代；第二，雖由於經驗和觀察來推定，但沒有真真的理解，還是本能地從事耕種的時代；第三，就是傳統地實行由於口傳或書本上所有主要實驗的種種植物耕作的時代；至第四個階段，就是說，各種科學發達，人類中開始儲積關於植物，土地，氣候等等的研究，終於在耕種上建立合理的基礎；這場合，那合理的理由，是能夠科學地把它理解的，所以建立了理解的合理階段。他以爲上述的階段對於其他一切的生產業式並經濟樣式都可適用。我們在下面必要時就一切應用他的各種分類。

但這裏不可不加以注意的：以上我們的話，並不是說那游牧民與原始農民在今日，就完全絕跡的；不過說，單單關於經濟生活的基調作右述的變化罷了。把全世界來看，就是現在，還有像非洲土人之類停滯於最原始的漁獵時代的人種，還有像小亞細亞，蒙古等等的住民從事游牧生活的人種，其他農工商業各

種發達階段一切都存在着。

這樣，伊倫斯特夫里德里喜在人文地理學上把經濟樣式 (Wirtschaftsformen) 分類如次：

(一) 生產樣式

(甲) 原始生產

(A) 以蒐殖動物 (野獸, 魚類, 飛禽) 爲目的

(a) 蒐集

(b) 飼養

(B) 以蒐植植物爲目的

(a) 蒐集

(b) 耕作 (水界植物例外)

(C) 以礦物爲目的

(a) 蒐集

(b) 製成

(乙) 工業

(丙)資本經濟

(二)消費樣式 (甲)植物 (乙)動物 (丙)礦物

(三)商業樣式 (甲)植物 (乙)動物 (丙)礦物

(四)交通樣式 (甲)水陸空 (乙)人物通信各種運輸

上列伊倫斯特夫里德里喜的諸種樣式我們將消費樣式除了另外加入金融資本樣式而且因為原始生產的蒐集經濟與栽植經濟均於前編敘述了，所以本編所研究的屬於(乙)項工業以下的諸問題。十八世紀末葉，英國的工業已經走入夫里德里喜所謂理解的合理經濟階段。即像後面所述，英國由於各種機械發明，從來的家庭工業消滅，構成工廠工業，隨着便在消費，商業及交通各種樣式上發生了一大革命。而商工業的規模逐日擴大，因而資本的需要額日益增多，跟着就出現了所謂金融資本時代。

金融資本家，最初不過供給資本於本國或海外的生產者而已；但後來一轉變發現了更有希望的事業，於是就將資本一概集中於自己的手中。同時國家的支配階級，意識地作金融資本家的後援，並且此等金融資本家的本國就是煤，鐵，機械，船舶等等的供給國，因此經濟落後的國家，假如不從屬他們，經濟生活就變成不可能。正如列寧所說：「歐戰以前世界政治的實在情形，決不是國民的諸國家，倒是數羣國民的諸國家。那各羣的國民，各由某個產業大強國所支配，而且多少包含着，幾個小國家或殖民地。此等經濟落

後的國家，法律上似乎獨立，但事實上（即經濟上）卻一列從屬於更有力量的強國。即過去二十五年間國內大產業內部所盛行的托拉斯化的傾向，在今日已由各國民間而伸展於全世界了。這種托拉斯化，未必得政治承認的。例如葡萄牙，政治上雖是獨立的國體，但經濟上（即事實上）卻是英國的屬國。現在全世界中政治上雖有七十餘國，但以右述經濟上來觀察，卻只存在着這樣五大經濟羣：亞美利加、英帝國、極東、蘇俄、法國與中歐並非非洲北部。其實，在歐戰以前，帝俄也是屬於法國金融資本支配之下的。

依據以上的見地，我們已經在第二編中論述了人類經濟活動中最依賴自然環象的動植物蒐集到飼養與耕作；本編再把文化環象中交互作用所表現的工業、商業、交通以及最後的金融資本樣式一一作個觀察。

第二章 勞動手段——文化環象

第一節 由器具到機器及動力的發明

法國大革命起一直到現在的百數十年間，產業界從單純工業（粗工業）轉移到複雜工業（精工業）。在這個期間，製造業、運輸業以及礦業上都普遍地應用機器，結果就惹起偉大的經濟變動時代。那不

斷成功的發明，使生產方法發生變化，隨着反應人類而惹起思想上的革命，歐洲國民從此獲得空前所未有的自由，同時各國政府當面都來了新階級與新問題，喚起原料品與食料品的新需要，開拓新土地，創造新欲望，在十九世紀末葉，新市場形成空前的發達，畢竟化爲全世界相互依存，相互交換並世界競爭的壇場。

這個偉大的變動，在根本性質上說，普通稱爲產業革命 (Industrial Revolution)。(註) 在二十世紀以前，十六世紀中葉發見了通往印度並南、北美洲的海路，而開闢新的通商路，於是殖民的政治的以及商業的競爭均從此大施活躍，隨着發生新商業階級，資本的需要加速度地增加，跟着農業工業都改造了新面目。其次，實行了宗教改革，代替從來法王的各國國王變成經濟生活的指導者，經濟思想上也發生了革命。而十六世紀支配世界經濟的是舊教國西班牙與葡萄牙。這兩個國家，當時以與東方帝國的香料交易並與新世界的銀礦交易而稱霸於世界；但後來受新教國荷蘭與英國的挑戰，結果兩國都被荷蘭擊敗，在十七世紀就由荷蘭支配了世界經濟。同時法蘭西也是一大工業國，一七〇〇年，巴黎包容有人口六十萬到七十二萬之多，爲歐洲第一人口衆多的大都會。至於英國，當時還是一個農業國，製造工業除了羊毛之外均不足說。

(註)所謂『產業革命』(Industrial Revolution)就是產業史上起了一大變革的意思。人類誰都有食和衣的欲望，爲滿足

這個欲望，不得不去勞動。因此，人類從不勝計算的遠古時代起就與盲目的自然界作殊死戰了。人類在盲目的自然力之前作可憐的犧牲。山火燃燒，洪水氾濫，雷電交流，冬期寒凜的暴風雨，都給他們以死亡的機會。瘟疫蔓延猖獗，饑饉流行，人類多難逃避。所以，那時人類的活動，唯一就是防禦自然界的暴威。這樣的長時間，人類都是只用自己的兩隻手活動而已。從此稍稍進步，知道把木棒削尖與磨利石塊的事了。到了這個時候，他們總算具有粗糙的器具了；但單單為獲取衣食的物品還是很困難，不過好容易從自然界摘取很少數的物品而已。這就是產業史的開端。這樣，人類從往昔以來使用器具，慢慢應用器械，利用自然力，作各種勞動；而且隨着時代的進展，改良器械，人類的勞動手段也變遷了幾次。研究這種變遷之跡的，就是所謂產業發達的歷史。

而「產業革命」就是指某時代在這種產業歷史上所發生的大變革。據查理俾耳德(Charles Beard)所下的定義，說：

「產業革命」一語含有這樣的意味：由於發明發見根本變化了我們過去約百五十年間一切生活資料的生產與分配的手段，改革了社會上一切經濟機關這樣所發生的大變革。(見所著 *The Industrial Revolution*, London, 1902, p. 1.)

山本美穗乃博士亦有這樣敘述：「那就是說，一國產業上的急激變化，即完全依據新組織打破舊組織，企圖在本國產業發展的出路上造成一新紀元的重大事變的發生。」(見所著 *日本經濟大辭書*，第四卷，頁一四六二——三)

產業革命是激變的抑係漸進的？

這樣說來，認為產業革命含有急激大變革的意味。然而人類的歷史是與流水一樣的，要把它劃定那一日是某個時代的開端，這是做不到的。而且社會各時代，是憑藉逐漸變化的習慣及制度與不斷進化途上的思想的連鎖所結合的。所以，雖意味着大變革的產

業革命，但決不是與過去的歷史突然分裂開來的。同時那作用的傾向也決不停止的。當時從歷代傳授下來的政治與經濟運動以及其他的遺產所及的影響，經過產業革命期一一明確地實現出來。所以，產業革命，結局還是漸進的，不過那靜靜的歷史的流水中，在某個時代出現了一個大急湍而已。（川正西濫譯：諾而茲產業革命史論，譯序，頁五）這樣，所以上田貞次那博士說：『這個大變革，雖然進展的速度非常可驚，但其前後的脈絡卻互相貫聯而一直接續着我國現在的狀態。』（見所著日本的產業革命，載於企業與社會雜誌——昭和二年，一月號）博士在他的名著英國產業革命史論上又說：『歷史譬如流水，產業革命就是一大急湍。』（諾而茲產業革命史論，譯序，頁三）阿士力（W. J. Ashley）教授也加以下述這樣的注意：

這裏一定喚起我們注意的條件，可說就是一七七六年（亞丹斯密出版國富論與詹姆斯瓦特完成蒸汽機的一年）與一八三二年（第一次選舉法改正條例的一年）之間的變化，無論規模怎樣大，速度如何快，卻也不過促進遠昔以前已經在進行的變化而已。無論怎樣的時代，在實際事實上，決不能從那時代的以前或以後截然區別出來。我們為現在的目的，將喬治三世之治世的發展，如其看做全然新的創造成績，倒不如看做從過去不斷地活動推移到頂點，這樣更為重要罷。（見所著 The Economic Organization of England, London, 1916, p. 141.）

諾而茲教授也直截了當地說過下面這樣的話：

『產業革命』這個名稱的用意，並不是因為變化過程的急速；而是因為在完成的時候，此項變化，是根本的。（川正西濫譯：諾而茲前揭書頁一一九）他另外又說：

『產業革命』一語，並不是包含着急遽變化的意味；結局倒是意味着某國性質上之根本的變化。（川西正藏譯：諸而茲前揭書頁二三）因此，『產業革命』一語，並非含有急激的內容，問題是在於那根本變化一點，這大概可以明白了罷。

英國產業革命什麼時候發生什麼時候完成？

『產業革命』的名詞創始者亞諾爾特圖卑（Arnold Toynbee）在他的著作第十八世紀英國產業革命講義（*Lectures on the Industrial Revolution of the Eighteenth Century in England*, London, 1925.）一書中說：『這講義的題目，就是第十八世紀末葉與十九世紀初期的工業和農業革命。全課程分爲三部。第一部是研究亞丹斯密（Adam Smith）與他那時代的英國。那是敘述產業革命之前夜的英國與一七六〇年的產業之取締及其保護制度。……第二部是以論述貧困的原因與財富的分配，都比財富生產更爲著重的馬爾薩斯的著作爲中心而集成。這是敘述產業革命盛行中的英國，並且研究貧困問題以及與貧困問題相關聯的諸題目。……』（頁一）又說：『英國經濟科學的發達，有四個主要的目標。……第一就是一七七六年亞丹斯密的國富論的發刊。……他的大著出現於產業革命的前夜。第二階段是依據馬爾薩斯的人口論來劃分的，但這人口論可以認爲當時已經在盛極進行的產業革命的產物。』（頁六四——五）圖卑更分下述各章標題，論述產業革命以前的農工商業的形勢：第二章，一七六〇年的英國人口；第三章，一七六〇年的英國農業；第四章，一七六〇年的英國製造工業與商業；第五章，一七六〇年的英國鄉土之衰微；第六章，一七六〇年的英國工資勞動者的狀態。又在第八章產業革命的特徵中說：『隨着產業革命的諸事實引起我們注意的第一件事，就是人口增加的絕對急速。……一七五一年以前十年間的最速增加爲百分之三。其次每十年爲一期的三期間各

增加了百分之六。一七八一年至一七九一年為百分之九，一七九一年至一八〇一年為百分之十一，一八〇一年至一八一一年為百分之十四，一八一一年至一八二一年為百分之十八……」（頁六七）

這樣，以一七七六年刊行的亞丹斯密的國富論認為產業革命前夜的著作；一七九八年出世的馬爾薩斯的人口論認為革命的產物，把這個時候看做產業革命的頂點；更從人口增加的觀點以一七八一年以後成問題這一點來看，國富以一七八〇年度為產業革命的開端那是無容疑議的。石濱知行氏認定一七六〇年為該革命的始期。（見所著經濟史論頁二四九）

其次，那麼產業革命究竟什麼時候完成呢？這就是以什麼時候為止認定為產業革命期的問題。國富大抵把一七八〇年到一八四〇年的六七十年間看做產業革命期。（上揭書頁六七——七一）阿士力在他的著作英國經濟組織（*The Economic Organization of England, An Outline History, 1914.*）中『現在喚起我們注意的必要條件，是一七七六年（亞丹斯密公

布國富論與詹姆斯瓦特發明蒸汽機的一年）及一八三二年（第一次選舉法改正條例的一年）之間的變化……」（頁一四

一）一段話看來，可見是以一七七六年至一八三二年間認為產業革命期。上田貞次郎博士認為是一七七〇年至一八三〇年之間。

（見所著前揭書頁二二——二三）諾而茲教授以一七八九年的法國大革命與一九一四年勃發的歐洲大戰之間的一個時期叫做十九世紀，以這個經濟變動（川正西譯：諾而茲前揭書頁二）當作問題而論述十九世紀的產業革命。陸勃氏（Dobson）以一七

〇〇年中葉以後紡織業方面使用的機器之發明稱為第一產業革命（Berthel）以後，即一八〇〇年代末葉風行的鋼鐵業方面的發明稱為第二產業革命期。（見所著The Development of Capitalism）措谷善一助教授以為產業革命發端於十八世紀後葉，完成

於十九世紀初葉。（見所著經濟學說的相對性，頁四七）上田貞次郎博士說：「從舊時代轉變為新時代，這無疑是所謂產業革命時代（一七七〇——一八三〇年），此後的變化，可說就是那已經產生的變化在同樣的方向上更作進行而已。」（見所著前揭書，頁二五）他不把產業革命的後期當作問題。但是，紡織機與蒸汽機之發明的前期產業革命，是後期產業革命的火線，這是無可否認的事實；從這個觀點看起來，我以為產業革命正如關學所說，發端於一七八〇年，以及如諾而茲所說，完成於歐戰勃發的一九一四年，其間百三十四年即為產業革命期。

自由競爭的發生與工廠制度的成立

產業革命的本質，把那最典型地展開了的英國加以檢討最容易把握起來。關學氏一切就指摘一七七〇年至一八三〇年的六十七年間，英國所發生的產業上之顯著的變動，來證明產業革命的事實；他論述產業革命的本質說：

產業革命的本質，就是對於中世紀制度之競爭的代表者；這個制度統制了中世紀財富的生產與分配。（前揭書，頁六四）

他把自由競爭的發生認為十八世紀末葉英國產業革命的特徵。阿士力教授以為：

所以，這工廠的出現，是十八世紀末葉產業革命的特徵……棉織「工廠」是最顯著的新事實的例子，那「工廠制度」一語是表示整個新組織的最正確的名詞。（前揭書，頁一五四）

他以「工廠制度」(Factory system)為產業革命的特徵。

然而檢點產業革命的實在趨向，一七七〇年的英國，還是一個農業國而且那農業是所謂自給農業，即各個農家着重的是為營

謀自給自足的生活而進行耕作牧畜的，他們並沒有什麼把農產物販賣於遠距離市場的目的。那時的工業，是在一種手工業以及當作農村副業的家庭工業的形態上經營。手工業者只是以他們住居的都市與周圍的農村作為顧客，而進行極小規模的手工业生产而已。農村的副業，主要的是毛織品；因為這是英國特有的國產，所以存在有廣為經營的商人（即發莊），他們用一種貨機的方法，供給原料於農民，使農民從事紡織；但這總是一種在不完全的道路中用馬匹輸送製造品的狀態，所以從整個國民生活看起來，顯然沒有深刻影響的。然而一八三〇年的形勢，卻發明了蒸汽機與紡織機，在工場制度之下進行大量生產的大資本家，雇傭多數勞動者在一定規律之下從事勞動了，所謂「工廠都市」（Factory Towns）從此產生，鄉村人口均往都市跑了。同時鄉村裏面也隨着發達了大農，而有計劃地進行穀物的生產。因此，從前英國的社會階級，分為大地主的貴族與農民，農民尚且保守上下主從之分，過那貧窮而安定的生活的；但後來卻變成純粹繫於雇傭關係的互相爭奪利潤與工資的資本家與勞動者了；並且，資本家為世界市場生產，而彼此互相爭奪銷路，結果往往引起生產過剩，造成了周期不景氣的恐慌。這樣的結果，勞動者非但工資不斷低下，而且時常不得不走入失業的末路。特別，物價也因為同樣的理由極為動搖，隨着勞動者的生計可說更為不安；從這樣的立場，我對於上田貞次郎博士所說的「想剛卑與阿士力所說，是將同樣的事實從不同的見地來看的」（見所著前揭書，頁四）的話，深表敬意。

從器具到機器

假如把產業革命置於生產手段的觀點上來看時，那麼產業革命的一種特徵，就是生產手段上把器具改換為機器這件事。在這裏，我以為應該把當作生產手段的器具（Handtools）與機器加以區別。人類所以能夠進行與其他動物不同之進行的，就是因為

當勞動時能够使用器具與製造器具的緣故。我們在動物學上已經學了高級動物利用樹枝與石塊營造樹巢和取得食物的事。但我們所使用的那些樹枝和石塊，是自然界生成的，不知道把它加以什麼人工的。可是人類一從樹上生活降至地下之後，就由爬行改換直立了；結果就能把四足內的二足利用，做各種步行之外的事情，即以四足內的二足，當作今日的手來用了。這樣，器具之使用如何，便是人類與動物的不同地方；這是由於自然界生成的石塊和樹枝施以許多人工之後才能當作勞動器具使用的。人類的歷史往往隨着器具向前展開的。假如這些勞動器具不發達，人類決不能進步到像今日這樣高度的文化。因此，就是十八世紀以前一切所經過的原始社會，古代社會，中世封建社會，都存在有當作勞動手段的器具——以今日的眼光看起來，那是很不完全的——的。人類的文化就隨着器具的進化，因而又隨着生產力的增加，而發達到中世紀末期的手工業。然而產業革命，卻把這些簡單的器具改換為機器了。機器亦是與器具同樣的生產手段。從歷史進化的上看，機器固然是從器具發展來的；但從簡單的器具進化為機器，在這裏卻構成資本主義制度的複雜的機構，此外，並且發生了從來意想不到的多方面的變更。在這裏，器具與機器有怎樣的不同點，成為問題。

霍蒲孫 (Hobson) 在他的著作近代資本主義的發達 (The Evolution of Modern Capitalism) 一書中，對於器具與機器的區別，從兩方面去觀察。(頁六七) 他，一方面從機器的複雜性上去觀察，他方面從機器對於人類關係的變化上去觀察。

馬克斯 (Karl Marx) 在資本論 (Das Kapital Bd. I, 1867.) 第一卷上說：

『一切發達了的機器由於本質上不同的三個部門構成，那就是發動機 (Bewegungsmachine) 與傳導機 (Transmissionsmechanismus) 及器具機 (Werkzeugmaschine) 發動機是發動全部的裝置。例如蒸汽機，熱力機，電力機等等由本

身發生動力的，以及借用水力的水車和借用風力的風車等等由於已經存在的自然力所刺戟的之類便是。傳導機由節勁輪，齒輪，滑輪，帶，鋼帶，小齒輪及一切種類的聯動機構成，利用它統制動作，必要時可使其形狀變化（例如由直線狀變為圓形狀）。這種傳導機是一一配置於器具機之間的。全部機器裝置的這兩個部門是完全為發動器具機而存在的，由於這樣的活動，方纔能够為所欲為地，捕捉勞動的對象物，使勞動的對象物變形。

而這最後的器具機，形態上固然顯然不同，但大體上是手工業時代或工場手工業時代使用的器具所再現的。根本上不同的地方，只是並非像手工業時代的一架獨立的器具，而是成為大機器之機構的組織的一部門。『在嚴密的意義上，器具一離開人類的手轉移到機構中的時候，就出現了代替簡單器具的一種機器的。』霍浦孫以下面句子說明這種關係：

『器具一離開手工業者的各種指導，就配置於一定的機器裝置中；那機器的裝置，到了以某種別的器具或機器設備所預備了的運動支配那器具的時候，那麼器具便停止器具的機能而變做機器的一部門。……初期的機器固然用以前的器具占着主要的部分；但其運動，在人類接觸上卻一開始就不被統制的。』

對於『產業革命』(Industrial Revolution) 這個名詞，最初由什麼人開始使用的命題，一班學者都歸功於社會主義的主唱者馬克斯與恩格斯(F. Engels)二人，特別歸功於恩格斯。他們所以這樣主張的，以為恩格斯在他的著作英國勞動者階級的狀態(Die Lage der arbeitenden Klasse in England, 1845) 與共產主義綱領(Grundsätze des Kommunismus, 1847)

中關於『產業革命』的名詞已經隨處使用了。他們舉例：恩格斯有這樣敘述：『產業革命對於英國之重要，有如政治革命之對於法

『哲學革命之對於德國一般。』（F. Engels: Die Lage der arbeitenden Klasse in England, 1845, S. 28.）『於生產革命的社會，分裂了布爾喬亞與普羅列塔利亞，最初產生怎樣的結果呢？』（F. Engels: Grundsätze des Kommunismus, 1847, Hreg. von Ed. Bernstein, S. 16.）又如馬克斯在資本論（Das Kapital, 1868）第一卷中不是嘗試着所謂『Die Industrielle Revolution』的組織的描寫嗎？而主張歸功於社會主義主唱者的學者，就是剌帕爾（M. William Rappard）波（James Bonar）在日本，有豬谷善一、佳谷悅治等加以贊成。特別如佳谷教授，幾乎全然歸功於恩格斯，他極言：『最初在英國發生的產業革命……一概默認它在社會生活上之重要的學者，可推布浪葵（Blanque）、圖卑（Arnold Toynbee）、馬克斯及恩格斯。而產業革命之經濟史上的地位及其重要，是完全由馬克斯和恩格斯說明的。』

然而恩格斯與馬克斯所使用的產業革命，並不是簡單的機器生產之發達的意味，不過把它當作社會革命的一重要過程看待而已；爲什麼要給以創始者的榮譽呢？近來在美國，有名Anna Benzanson的學者，指摘『產業革命』這個名詞，在恩格斯以前十九世紀初葉，就有人使用了。（見所著 The Early Use of The Term Industrial Revolution, The Quarterly Journal of Economics, vol. XXXVI, No. 2, 1922.）

又英國吉遜士（W. Jevons）在當時喚起一般注意的他的石炭問題（The Coal Question: An Inquiry Concerning The Progress of The Nation and The Probable Exhaustion of Our Coal-Mines. 2nd ed. 1868）第十一章中，曾經敘述『十八世紀的識者，關於公債的增加都懷着最陰鬱的豫想的，他們唯一錯誤之點，在於輕視當時進行的產業革命的似

債。』同時，別的著者，認為就是在吉達士以前，也極可能使用同樣的敘述語。例如約翰斯博特穆勒 (John Stuart Mill) 已經在一八四八年的政治經濟原理 (Principles of Political Economy) 中使用了同樣的術語。然而我想，他所述的時代，的確是『一革命』 (A Revolution) 的時代；那包含着極完全急激變化的觀念，膾炙人口的，而且這術語最初就風行於學界的，那就是亞諾爾特圖卑 (Arnold Toynbee, 1852-1883) 其人；他實在有非常純潔的人格與卓越的識見，而且是一具有燃燒一般熱情的改良家，他完全為人類圖爭了一世——三十二年。

這就是根據他一八八四年刊行的講義英國十八世紀的產業革命講義 (Lectures on the Industrial Revolution of The Eighteenth Century in England, 1884) 這樣的標題而說的 (川正西鑑著：日本產業革命的觀念) 而在經濟文獻上的地位，現在依據阿士力考證，據說後於圖卑二十二年，即一九〇六年法國學者曼士 (Paul Mantoux) 採用苦心完成的重要論文 La Révolution Industrielle au XVIII^{me} me Siecle en Angleterre 的標題起，方纔確立起來的。同教授對於歸功於馬克和恩格斯的學者，斷然反對，他以為那榮譽應該由不幸夭折的圖卑氏享受。

弗里迪利克奧斯丁 (Frederic Austin OGS) 也說『產業革命一語，由亞諾爾特圖卑使用之後，人家方纔普遍採用。』

(見所著 Economic Development of Modern Europ, 1917.) 同樣伍德 (Wood) 也把這榮譽歸於產業革命以後的歷史家圖卑 (豬谷善一前揭書頁二七二) 上田貞次郎博士亦承認了該術語的使用者——圖卑的功績。(見所著前揭書頁一

我也認爲正像以亞丹斯密爲經濟學的鼻祖一般，以國專爲『產業革命』一語的創始者，關於這一點，我已經在大正十五年九

月某大學機關誌中日本產業革命的觀念一文與留學以前 拙譯諾而茲教授原著十九世紀的英國商工業革命 (L. C. A.

Knowles, *The Industrial and Commercial Revolution in Great Britain During The Nineteenth Century.*
London, 1925) 的譯者序文中表示態度了。

至十八世紀，荷蘭開始衰退，同時英法兩國在經濟上對立起來。法國方面以個人自由的思想傳播於全世界；英國則有蒸汽機並各種機器（特別紡織機）的發明；英法兩國的這兩種出產彼此互相結合起來，而造成產業革命。關於這點，後面另爲詳述。

即蒸汽機從氣候與地理狀況中獨立起來，而供給適用於無數目的的動力，使人們卸免了某種程度的自然的掣肘。這與十八世紀末葉打破各種法律限制給與移動住居，選擇職業等自由的法國大革命的成果互相結合起來，造成了新階級，新政策，新問題；例如德俄美諸國就是這種新思想和新發明結合產生的結果。

要之，在十九世紀中葉，各強國都先後從單純工業轉變到複雜工業了。而立於頂點的卻是英國。

英國首先發生工業革命的原因：第一，因爲英國人口比法國少，當時那隨着生活程度向上而不斷增加的物质需要，不能單單依靠手工業的製造品作充分的供給，所以努力於大量生產手段的機器的發明；

第二，英國爲農業國，積有巨額資本；第三，具有享受逐日擴大的市場與政治自由的人口；第四，國內政治安穩；第五，對於以海外市場爲對象的大規模交易有訓練，而且因爲地理位置與海運發達的關係易於接近海外市場；第六，該國多產煤鐵。

英國首先發生了的「工業革命」包含着互相聯繫的五種產業變化：第一，機器工業的發達；第二，製鐵業的發達；第三，紡織業上應用了動力；第四，由於織造品之染色，加工方法等等的發明促成化學工業的發展；第五，煤礦業的發達。這些產業變化，互相爲因，互相爲果，形成今日產業界之空前的進步。（關於此點，參考川西正鑑譯，諾而茲前揭書第二編）

機器的發明，像後面所述，由於蒸汽機的發明，構成交通機關的大發展；更到了布帛工業方面的機器發明及新動力的發見聯合一致之後，結果就造成現在這樣的資本主義經濟社會。

第二節 交通機關的發展

第一項 交通機關的發達

商業就是以他一羣人的生產所消費的剩餘補充這一羣人的需要的行爲。要使這樣的需要與供給

圓滑地平均起來，第一前提就是交通的發達；這是無容嗷嗷喃喃的。一九二一年蘇俄發生大饑饉，同年北美、阿根廷、澳大利亞各地小麥大豐收，但結果不能以豐收的小麥拯救蘇俄，其主要原因，就是交通機關發生障礙。

說起交通機關，無論誰的腦際首先就浮上運輸乘客的念頭；但世界大運輸系統，一切都以貨物的輸送為主，乘客的輸送為從。就以美國為例，全國鐵道收入的四分之三為貨物收入；那總收入的五成以上仰求乘客收入的鐵道，經營上就經驗到異常的苦惱。就是輪船也大致相同；以其比率來看，貨船的獲利固然多；就是客船，其利益也多由裝載貨物產生，這樣，單為遊覽或以軍事上目的敷設的少數鐵道之外，世界的交通機關，一切都以貨物之需要供給的平均化為目的而存在的。

交通路的所在地，第一，首先以人類活動的中心地為中心；第二，依存於：（甲）距離，（乙）地勢，（丙）交通機關之建設設備並維持的費用，（丁）積換，（戊）自然富源。這五個條件，固然由於時間與空間的不同而各發生相異的重要性；但決不能忽視了其中的任何一個。

交通路的位置及其重要性由於沿線，特別由於連接沿線兩邊住民的數目及其活動所左右的影響很大，就是，如果住民的活動廣大，那麼就能夠生產比較多量的剩餘物品，即不生產，也需要很多的物品。這些物品的輸出入，與隨着發生的乘客的輸出入之頻繁，對於交通機關非常必要。美國連絡紐約與非列得

爾菲亞的線路，以及日本連絡京濱，阪神的線路等等都是適當例子。此等線路都是人類活動最旺盛的地方，其要求連絡乃當然的歸結。而一經連絡，那線路更變成刺戟人類活動的原因。

以歐洲大陸來看，鐵道網最細密的地方，同時就是各種產業最發達的地方。例如荷蘭，由於交通發達的諸條件所賜與，其鐵道，輕便鐵道，內水路等路線，每當人口一人的延長稱為世界第一；就是以鐵道來看，每面積一千方哩的哩數，除英，比，瑞諸國之外，其他歐洲各國難與比擬，道路之完備，稱世界第一。下面的數字，當可指示大概：

每面積一千方哩的交通路延長

	荷蘭	比利時	英格蘭	德國	蘇格蘭	愛爾蘭	保加利亞	馬薩諸塞州
鐵道	一九二	二二五	二八二	一八二	一三〇	一〇五	三四	二六五
輕鐵	一三七	二二〇	三八	四七	一〇	一五	〇	三九七
內水路	二五〇	一〇九	六三	四一	六	二六	七	二
合計	五七九	五八四	三八三	二七〇	一四六	一三六	四一	六六四

每人口一萬人的交通路

	荷蘭	比利時	英格蘭	德國	蘇格蘭	愛爾蘭	保加利亞	馬薩諸塞州
鐵道	三·九	三·八	四·六	五·六	八·二	七·八	三·一	五·八
輕鐵	二·八	三·三	六·一	一·五	〇·六	〇·四	〇·〇	八·七
內水路	五·一	一·六	一·〇	一·三	〇·四	一·八	〇·六	〇·一
合計	一一·八	八·七	一一·七	八·四	九·二	一〇·〇	三·七	一四·六

像右表所示，交通隨着距離荷蘭和比利時次第不便起來。西北方面，英格蘭普通鐵道哩數固然斷然超越一班，但輕鐵與內水路卻比荷比兩國望塵莫及。英格蘭尚且如此，蘇格蘭與愛爾蘭當更不能同日而語了。至於東方的德意志，一切交通機關的情形大致類似荷蘭，但除西部外，其發達很慢。更東進至保加利亞，對於鐵道的重要，幾乎忽視了，輕鐵完全沒有敷設，至於內水路，除多腦河之外，簡直沒有什麼可取的。非但東方，就是其他各方面的交通，也隨着遠離荷蘭而呈不完全。如上交通發達的地方，大體都是商業最發達的地方。

以全世界來看，連絡活動最旺盛地方的交通線路，大致都走於東西之間。美國與加拿大的橫斷大陸鐵道，西伯利亞鐵道等等都是例子。走於南北間的大鐵道，差不多都是一定經過文化幼稚的熱帶地方；但

其目的卻在於連絡南北兩半球的人類活動地帶。連絡北美合衆國與智利及阿根廷的與連絡開普敦及開羅的鐵道計劃線，都是例子。海上主要航路的方向，也多是走於東西間。

交通路的所在地，在人類活動的中心地點，這可不必說了；其他則多由於自然狀態所決定。即其他情形都同樣的話，那麼就要選擇那距離最短的路線。海上，空中，或平原中的路線，幾乎都是直線。

第二，地勢的平坦比路線的短縮更爲重要。海上和湖面的一切路線，都是平坦的；但空中的路線卻完全例外。關於這一點，水路優於其他一切路線。在水上交通的場合，沒有反抗引力擡起交通機關的必要；但在空中輸送的場合，卻非常必要了。就是鐵道，雖距離短近，可是在那凹凸不平的場合使用起來，那是不經濟的。

第三，與平坦，距離同樣重要的，爲建設，設備，維持並經營上所需要的費用之多寡的問題。這，一部分依存於軌道和終點等等的設備，一部分依存於搬運手段，還有一部分依存於辦理一人所得的貨物的數量。從此等一切關係看起來，水上輸送比較最爲有利。水上交通，不要敷設軌道，對於路線的權利不要支付維持費和租稅，只要港灣入口場所加以多少浚深就夠了；終點的設備，不要鐵道那樣的費用；船舶的建造費，與同樣積載量的火車和機關車相比較，只要二分之一就夠了；辦理一定人數所得的貨物的數量也遠超於火車。

上述水面比陸上較為有利，同樣，平原比山地亦較為有利，這是不消說的。在平原上敷設鐵道線路時，其費用只等於敷設山地間的十數分之一；其維持費亦同樣減省。

第四的重要點，為時常被閉卻的積換的多少。將貨物從某個運輸機關積換於別的運輸機關，需要多大的經費，再加算上積換時損壞的損失，那麼用同樣的運輸機關往往足以搬運幾百哩了。因此，如果必要積換手續的，不若打一大迂迴而避免之。關於減省積換手續這一點，汽車優勝於火車。

第五，交通機關，要設在具有富源的地帶。例如美國西部，那人類幾乎完全絕跡的地方也敷設了鐵道。其目的在於聯繫人口稠密地方與將來可發展農業的或富於礦產的地方。而如上的鐵道，乃經過了宜於人類住居的地方的，所以結局得到大成功。其他，也有為開發中美的咖啡及果實之產地而敷設了鐵道的。交通機關，普通分為（一）通路，（二）搬運具，（三）動力這樣三個要素來觀察的。這三個要素，都在十九世紀中葉完成了異常的變化與發達。如屢次所述，從產業革命展開以來，交通機關也就應運發達起來，假若交通沒有這樣偉大的發達，那麼現代決不能進行大規模的生產。

依據諾而茲教授，十九世紀以後產業發達的階段，依着交通機關分為道路時代，運河時代並鐵道時代。

以產業革命的祖國——英國來看：十八世紀以前，英國的公路，不過是一條踏慣了的土地而已。搬運六

具，在十七世紀末，雖由驢馬改換為車輛，但道路卻隨着運輸量之增加，慢慢更為破壞；結果地主及其他人們就組織道路托拉斯，鋪修道路，從使用者方面徵收使用金，藉取代價。

經過十八世紀，道路托拉斯尋求適當的鋪修材料，發生困難；但到十九世紀初葉，馬卡丹（Macadam）發明耐久的鋪修方法，忒爾福德（Telford）發明道路工程方法上的新機軸，跟着道路托拉斯更大規模地組織起來，其經營方法上也加以改善。然而，當實行改善的時候，道路已被鐵道壓倒，結果許多道路公司不得不破產解散。

隨着產業革命的進展，並且隨着十八世紀以來石炭需要的增加，結果那低廉的交通機關成為必要。因此，布立芝窩忒（Bridgewater）公為連絡在察特泥炭池（Chat Moss）的自己的煤礦與曼徹斯特，於一七六一年開鑿英國最初的運河；其次更開鑿了連絡曼徹斯特與朗刻倫（Runcorn）並利物浦之間的運河。這是一個開端；至十八世紀最後的十年間，在英國勃興了一偉大的運河熱，同時連絡運河的河川也加以改修了。這樣，根據一七七〇年發行的小冊子，從利物浦輸送物品到黎芝，走陸路，每一噸運送費為四鎊十先令，時間要三週間以上，而且破損的很多；但從運河的舢板運送，其費用每一噸只要十六先令，安全地三日間就運送到了。

因為運河網完成了，於是像石炭，建築材料等等的物產，就開始活躍地移動；同時，陶磁器的製造等等

也受了刺戟。到了燃料能够低廉地搬運的時候，人們便能够遠離森林與泥炭田而住居了；同樣工場也能够使用便宜的動力了。從此，以前幾乎不可措手的英格蘭中部開拓了，都市勃興了，農業也得到更優良的市場，而促進了大農場的發達。此等運河，除英國一二例外之外，完全以個人力量經營；至於法國，則由政府以租稅開鑿，而委諸一般民衆自由運使。

這樣，運河一時成爲近代唯一的運輸機關了，但因鐵道發達，結果就逐漸走入相對的衰退時代；而且沿海航路的船隻，往往作以前帆船時代一般的不規則地運送，於是，運輸上更衰退下去。運河與鐵道的盛衰狀況，有如下列數字：

	運河(噸)	增加	鐵道(噸)	增加
一八八八年	三六,三〇〇,〇〇〇	—	二八一,七四七,四九三	—
一八九八年	三九,三五〇,〇〇〇	八·二五%	三七八,五六三,〇八三	三四·二五%

英國的運河，因爲下面許多原因，其擴張上需要莫大的經費，結果成爲不可能：第一，不曾開鑿可航駛輪船的運河；第二，鐵道方面爲消滅自己的勁敵起見，往往收買運河把它廢棄了；第三，國內商業大部分以改造的鐵道運輸，比可航水路，遠爲適宜；第四，運河沿路，人煙稠密。就是歐洲大陸，其內水路與鐵道，還是互相依持而發達着。

鐵道也是順應英國產業的新發展，以大量生產上必要的正確、安全、敏速為目的的運輸機關。開端掩滅英國運河網的是石炭，石炭的輸送產生鐵道。當初十七世紀從炭坑到河川之間已經敷設了木製的軌道，至一七六七年，就改用了鐵製的軌道；不過這種軌道（或稱馬車鐵道）一概都是自家用的，並不是為一般公眾開放的。

但是，軌道動力、運搬具、營業方法慢慢作了幾次試驗，至一八三〇年利物浦、曼徹斯特之間的鐵道，其軌道上就採用了蒸汽機車牽引的火車。鐵道的敷設，等大家明白知道營利地經營之後，即從一八三六年左右起風行了。

當一八四四年，建設鐵道的試驗時代已經告終；其次的二十九年間，進行了鐵道經營上的試驗。即該期間的主要事件：第一，各鐵道組織了大幹線的系統；第二，鐵道的勁敵，即運河的影響極為微薄了。

英國議會用盡千方百計，維持自由競爭，但結果除收買與租借等等之外，各線或者共同分割各自的支配力，或者集合資本與經營而簡單地合併了。至於促進其合併的動機，就是在於那與工業規模逐漸擴大之同樣原因的大經營，比個別的小經營更為經濟這一點上面。

從此，英國政府和美國政府都把從來的自由放任主義，一轉而採取嚴重監督鐵道的政策；歐洲大陸諸國甚至多把鐵道收歸國有。至一八九四年，鐵道的發達，遂抵達登峯造極的盛況。

海上的輪船差不多與鐵道同時發達起來的。用蒸汽推進的木船，是在美國發達起來的，這已經敘述了；但用蒸汽推進的鐵船的製造，以此使用於海洋的航海與貨物的運搬之最初的國家，卻是英國。因此，英國為世界的海運國，同時又為世界的造船國了；但普法戰爭之後，隨着風起雲湧的國家主義的各國民，專志發達本國的海運，講求各種助成的方法，從此德國首先顯示着長足的進步，其次挪威，法國，日本等等也追隨着發達起來。此後，各國輪船公司，為防禦運資低落，共同聯合組織「會議」(Conference)。

第二項 交通機關發達的影響

交通運搬之新方法的發見，引出這樣四種結果：第一，比以前更形專門化與分化；第二，動力，速力，耐力並貨物運搬力比以前更強大；第三，比以前更危險；第四，對於服務者要求更高度的精神能力。

第一，就以適應特別需要的交通運輸機關來說，鐵道，輪船，汽車，電車，飛機，現金運搬器，昇降機，浚泥機，空氣輸送管，輸送石油的坦克車，輸送機械的移動起重機，輸送礦石或石炭特別構造的輪船，家具用的手荷車等等，都是例子。非但在陸上，人們就是要旅行海面，海中，地下，空中的時候也都有方法。但這種專門化，同時卻有有限的意味。例如現代的交通機關，沒有像馬匹可以隨時隨地搬運所要搬運的東西那樣便利。

第二，速力與耐久力並貨物輸送力的結合，就是航海船。舉一個例：貨物三萬噸，乘客三千人，以一時間二十五哩的速度可不斷地航行一萬哩。假如把這許多貨物由陸路雇傭苦力背送，每人運送一百磅，每日步行二十哩，那麼三千人每年每日不斷地工作着也要二百七十年。然而航海船單單輸運貨物的話，那麼只要船工五百人就很充分地能夠把它辦理了。

第三，如上新樣式的交通機關，使人類的生命往往多發生危險。無論那個國家，發因於近代交通機關的死傷者，都是逐日加多的。(註)

(註)一九二〇年，美國由於各種交通機關的事故而死傷的人數如次：

汽車	九，一〇三
鐵道	八，四九一
電車	二，三二六
其他(馬車等)	二，一九八

第四，近代的交通機關，對於服務者需要更高度的精神能力。用自己的背脊運搬貨物的場合，不分智愚，誰都能够搬送；但機車的運轉，非有機警，敏速，與正確的判斷不可。那航海船要聘任有能的船長。至於飛機等等，更非文化發達地方的歐美日本人，簡直可說多沒有適當的人才。非但如此，那運輸系統的經營，不

消說，比諸運轉運輸的機關，更需要優秀的智能；所以，大鐵道公司與大輪船公司的主腦者，是一國中最大的智慧囊。

以上關於交通機關的機械化，使已經敘述的十九世紀中完成的『產業革命』成爲可能；同時其他政治上，經濟上，社會上也跟着發生了根本的變革。

當初新開闢，是以生產原料品交換製造品的，所以人類的居住多限於河川的沿岸地方，那遙遠的內地，簡直不能居住。因此，阿非利加，北美洲及澳大利亞的內地，最初都沒有開發。當時，島嶼實在比大陸更有價值，這以下述一件事實就可窺出一斑：七年戰役後的一七六三年，英國關於佔領加拿大或者放棄加拿大而佔領哥德盧普（Guadeloupe）與馬知尼克（Martinique）的問題，發生激烈的論爭。

然而鐵道侵入內地之後，使內地的開發，便成爲可能。北美洲，由於中部地方開通了鐵道，於是追隨鐵道遷入內地的殖民者，便能够耕作小麥和玉蜀黍而輸出外方；此類容積大而價格便宜的農產物就以低廉的運費，輸送到歐洲了。

如此，大陸的開發，在歐洲方面，促進德意志，非但成爲中歐的物產分配國，並且在地中海上，伸展着一大勢力。（註）同樣，開發了俄國，造成歐洲的穀倉；此外，阿非利加，亞細亞，澳大利亞等等遠隔着歐美經濟界的地方，也從此開發出來，轉入於世界各國相互依存的關係中。

(註)一八八二年，通過聖哥忒德 (Sainte-Catherine) 的鐵道開通之後，在意大利東部，獲得經濟上大勢力，然那亞變成德國的主要港口。同時，那通往君士坦丁堡的鐵道完成之後，又使該國在巴爾幹半島伸展一勢力。

這樣，交通機關的發達，促成世界上出現了許多新強國，促成國際關係複雜化；此外，以同樣原因縮短了地球上之距離的結果，從一國國民為單位的時代，轉變為全世界互相依存與全世界互為對立的競爭狀態。因此，國家與國民的接觸，逐日頻繁，結果，國家的重要性，隨着愈益增加。

第三，交通機關的發達，促成各國的殖民地政策一大轉變。例如世界大殖民地國的英國，從十七世紀初葉到北美十三州獨立為止，以為殖民地是單為祖國經營的。然而北美十三州聯合反戰之後，獨立組成北美合衆國之後的英國殖民政策，卻就轉變了。從此轉變為這樣的議論：以為殖民地還在幼稚的時代，依賴本國；但一到了相當成長之後，便圖謀脫離一切羈絆而獨立，所以對於殖民地倒不如一切聽其自然地推移。(註)

(註)英國就是沒有殖民地也得充分自守，對於亞美利加、阿非利加並澳大利亞諸洲，與其它們變成聯合國的一員，倒不如它們之間完全分離而更為強大，其地位更有權威。英國在商業上的獲得，即在分離之後，怕也同樣。英國從其屬領所得到的，只有赫赫的名聲而已。那所得到的，決不够抵償分散英國必要的經費與殖民地必要的陸海軍的損失。因為陸海軍在戰爭的場合或者防禦戰爭的

場合，單單英國才國防備上，必要增加二倍或三倍。——約翰斯頓特穆爾 (John Stuart Mill) 的意見。

然而另一方面，交通機關的發達，對於大陸的開發與殖民地跟領有國的結合，使之易於完成；同時澳大利亞的羊毛，小麥與加拿大的穀物肉類等等對於國民生活並工業的原料，由此日益增加其重要性。一八八七年，英國方面瑟夫張伯倫開第一次帝國會議，祕密進行互相結合助長散在全世界殖民地的交通事業；即如法國，也進出阿非利加與亞細亞間，尋求殖民地，補償所損失的亞爾薩斯勞蘭的領土。他如意大利，比利時，葡萄牙以及德意志諸國，也參加了阿非利加的爭奪。

第二，以經濟上的影響來看：交通機關發達的結果，使全世界簡直變成一顆彈丸一般，引起互相依存互相競爭；因此，就以世界全體當作單位，實行某種程度的經濟上的整理與統一。這樣，全世界就形成分工的狀態，英國成爲「世界的工廠」，北美大陸與蘇俄等等成爲「世界的穀倉」；至於亞細亞，阿非利加，澳大利亞等從來與歐美經濟生活沒有多大關係的大陸，亦由此變成製造品的市場與原料品的供給地，在世界上占着重要的地位。

因爲交通發達，商品的生產，決不但是分銷於有限的狹隘地域爲目標，倒是以分銷於全世界爲目標的；同時那商品的價格也由國際情形所左右。例如小麥，雖然是在英，德，俄，澳，阿根廷及加拿大等等各種各樣情形之下所生產的物產，但各地交易的價格往往與倫敦或曼亥謨（Mannheim）的小麥交易所的價格大致相同。其他棉花，羊毛，橡皮，銅等等亦莫不皆然。其實，假如英國不是市場，那麼美國也不是市場，世界

方纔是唯一的市場。

加以，運輸上因急速力與規則正確的關係，以前不能運送的物品，都變成能運送。在十五六世紀，香料交易是財富的源泉。其後，茶葉，咖啡，白糖，煙草等等蔽塞了市場。然而到十九世紀，利益最多的商品，卻是煤鐵食料品等等容積龐大的物品。又一八七〇年以前，家畜，乳油，雞蛋，果實等等都與今日的牛乳一樣不能完成通商的目的。然而至一八六六，七〇年代，輪船的航海時刻規定之後，家畜的運搬就很便利了；更至一八八〇年冷藏法發達之後，冷藏肉，魚肉，酪，農製品並果實等就能普遍輸送了。從此，一般食物的價格比前低落；同時實際上的工資也隨着騰貴起來。

同樣，輪船航海，使海盜不可能橫行，而貢獻了商業的安全。當十六七世紀時，對於人們所奪取的船舶，認為是正常的獲物；但到了今日，幾乎不可能有整裝追逐輪船而企圖奪取的船隻了。

鐵道普及之後，地方的市場或市井隨着衰微下去。同時零賣商應商品的必要而每日送寄；其數額隨着激增起來。

再鐵道的發達，非但對於國內的交易方法，就是對於國外的交易方法也給與一大變化，十九世紀後半葉以前，用船舶輸送貨物，多少總帶有危險性。船舶在許多場合，都是貨主所有的；貨主使上乘人乘入，到達目的地之後，盡可能作有利地銷售。因此，貨主簡直無法知道貨物到達目的地的時的市況而設法對策；以

致一切貿易，簡直好像賭博一樣沒有把握。然而電報，電話，輪船等等發達之後，以前由輸出業者所占的主動地位，變做由輸入業者占領，變做由輸入業者估計其需要而作定購的狀態了。

其次，機器輸送，促成大事業與大聯合；同時大事業與大聯合又助長機器的傳播。因為鐵道時代以後，製造工業的經營規模，理想地得到石炭與原料品與製造品盡量能夠自由輸出的緣故，遂日擴大起來。而工廠規模擴大，就是增加機器的採用。而且機器逐日增大，其數亦逐日增加了。輪船公司與鐵道公司的政策，往往使各種事業發生盛衰的狀況。例如美國的小麥，本來在明尼亞波利斯（Minneapolis）及其他製粉業中心地製成小麥粉輸出的；但鐵道或輪船輸送上，小麥比小麥粉便利，因而小麥的運費比較便宜；結果，小麥的輸送量增加，同時為製造小麥粉在利物浦與赫爾各地建設了製粉工場。英國海岸製粉業所以發達的，就是因為小麥的運費便宜與小麥粉的直接結果。這樣，麥粉工場，以交通異常發達，鐵道和輪船的運費便宜為第一條件；第二，所用的小麥，以從美國輸入的比較有利。因此，每十哩或二十哩散在於英格蘭鄉下的麥粉工場逐漸消滅，在港口附近地方逐漸建設起來，製粉業的「從山地工場到海岸工場」的變革，就是在日本最近也很顯著。

交通機關的發達，引起全世界互相依存與全世界互相競爭的事，已經敘述了。這競爭的結果，各公司因為利益顯著地減少，為避免自己破產，一致聯合起來。首先作此聯合的為鐵道公司，其次輪船公司及其

他的商工業公司也追隨着進行。現在因為交通便利的關係，發生了這樣兩種聯合：第一，就是所謂「縱的聯合」，（註）由某一個公司統制從原料起到完成精製品為止的全工業的事情；這種事是很可能的。第二，即「橫的聯合」，就是由於那為決定價格與助長輸送海外而進行同種事業的公司所造成。

（註）代表「縱的聯合」的，為合衆鋼鐵公司；該公司以三億六千九百萬鎊資本，進行原料起到鋼製品為止的生產。

現在就是統制全世界事業也決不困難。其方式為聯合加迭爾（Ogilby），林格（Rigg），或托拉斯；這些方式，就是交通機關近代式地機械化以後之顯著的特徵。

至於交通的發達，成為造成新興金融資本主義時代的契機這一層，後面另作敘述。

從工業上來看，交通的發達，使之煤鐵等等的運輸得以便利而且低廉，結果製鐵業因此發達起來；煤鐵的產出更促進其他各種工業發達起來，結果遂造成現代這樣發達的工業。——這在上而已經屢次說到了。

再轉移目光將原始產業加以觀察，便知道原始產業的農業水產業等等也受了很大的影響。例如交通機關的發達，一方面固然提供英國工業以許多出路，使該國工業逐日逐月地開拓了新途徑；但同時另一方面卻又刺戟其他各國食品的栽培，而且使那食品輸入英國，成為很方便。因此，無論英國或愛爾蘭的農業制度都有根本改造的必要。

英國因爲工業發達，十九世紀中成爲世界第一個都市國。徵諸一九〇〇年的數字，就是工業的發達堪與英國匹敵的德國，其田舍人口亦佔有全人口的百分之四十八；反之，英格蘭只佔百分之二十三而已。加以德法諸國農產物生產增加而不作自給自足的計算，所以一九〇一年至一九一三年間輸入英國國內消費的小麥達百分之七十八，肉類達百分之四十。這樣，假如追查過去產業革命以前的英國爲原料品與食料品的主要生產國這一點，那麼世界各地的互相依存與分工就在此展開了。與這相關聯的，十九世紀初大農耕地代替小農業者出現；而且一七九三年至一八一五年間，英國農業由於對法戰爭呈着大好景氣；從一八一五年至三〇年又反動起來而呈着不景氣的現象。至一八四〇年對於小麥雖課以高額的關稅，但小麥的價格卻並不貴。至一八四六年，製造業者獲得防穀令的撤廢，於是小麥的價格更爲低落了。至於小麥的輸入貿易，從丹齊與敖得薩兩地小量輸入起，方纔慢慢發達起來。

然而，一八五一年到一八七三年間，英國農業，因爲沒有外國的競爭，小麥的價格又不很低落，這樣關係，竟呈着空前的繁榮。即在六〇年代，俄國還在與克里米亞戰後的復興時代，該國的鐵道未曾建設，因而簡直沒有和英國競爭的地位。德國，一八六四年與丹麥宣戰，一八六六又與奧地利亞宣戰，而且忙於準備對法的戰事。美國亦埋頭於南北戰事，無暇他顧。由於這樣的環境所賜與，並且英國職工多需要肉類的關係，農業上更有利地反映出來，鐵道不斷地擴大農產物市場，而且使肥料的價格低落，農業機械漸次發明，

小麥的生產費得以降低。

但交通機關的機械化，進一步從一八七四年到一八九四年，英國的農業卻被美國小麥加以高壓。特別當別的國家都高築着關稅壁壘的時候，只有英國固執着自由貿易，因此美國小麥，一切都在英國尋求銷路；其次，美國與澳大利亞的冷藏肉，又先後殺到英國，給英國農業以最後的打擊。這樣，小麥的耕地，因不增競爭，開始逐年縮少，結果依然還元為牧場，農民遂墮入無底的泥沼中。

如此，英國農民覺悟了本國農產物的大宗（小麥與肉類）完全不能與輸入品競爭，所以一八九五年以後，開始決心進行一種在國內具有獨占地位的農事。結果，英國全土遂帶有酪農和園藝國的色彩了。小麥和肉類價格的低落，使果實與蔬菜等等有出產的餘裕，牛乳的消費亦得以增加起來。英國農業加以這樣的大改革，於是又呈復活現象。

以上以英國的例子所顯示的農業變革狀況，同樣顯示於世界各國的農業中，不過那變革的程度有差別而已。而伴着交通機關之發達所發生的冷藏法的發達，給與水產業以莫大的方便；又罐頭裝置法的發達，使魚肉等等能夠儲藏到幾個月甚至幾年之久，因此，能够在全世界中尋求市場而進行有利的買賣。這樣，農業與水產業，受了交通發達的根本影響，加以無遺地改造，使之適應新環境。

交通發達，更使社會發生了異常的變革。第一，受交通發達所刺戟的人口的移動，促成近代社會的特

徵——都市的發達。製造工業者，為獲得低廉的動力和原料品，在煤田或鐵礦業地帶建設工場；勞動者為得到工作，追隨工場而造成都市；又因為越辦理增加的輸出入品，在港津地方越需要人工；這樣，商工業的中心地一定發生人口密集的现象；這在上面我們都已敘述了。但人口如此集中都市，非但第一次的人口運送，就是那已經集中的人口中日常必需品的不斷地供給上，假如沒有近代的交通機關，到底不可能的。

(註)當依賴道路或運河搬運物品的時代，都市決不能像現在這樣發達。

(註)倫敦牛乳的需要，據說每日從周圍距離百五十哩的地方供給。

工場主估量了鐵道發達後的狀態，逐漸離開從來接近動力，或原料的地帶，而在近接市場或勞動力的都市中建設工場。這種傾向，美國特別顯著。

第二，應該注意的社會現象。鐵道的發達一方面創造了全然新的勞動階級，他方面廣大地擴張了工作的範圍。因為鐵道建設上要使用大多數的勞動者，同樣鐵道的運用上也需大多數的勞動者。

第三，因交通發達引起的商業革命的結果，商業階級上也急激地增加了。因交易數量異常增加，同時商品(新交易的目的物)的買賣上也一定需要很多的人數。(註)

(註)茶，咖啡，可可，白糖，米，根粉(Tapioca)，橘，葡萄乾，檸檬等，十九世紀中葉以前，主要為上等階級的消費品；但十九世紀末葉成為一班人的日用品，因此消費量增加，於是經營者的人數亦隨着激增起來。

上述經營商人的增加，因大都市發達更被助長起來。在大都市完全不能像小都會那樣互相認識的人們之間把自家生產的東西彼此進行互相交換，那大都市中的生產者和消費者之間，一定還添加許多卸賣商，零賣商，經手人；而且都市的發達，使家庭的主婦不必儲藏許多物品，因此商人或店鋪經營者的數目加多了。

小店鋪的經營者與各地方的小商人，受了隨着交通機關發達逐漸進步的大都會的百貨店與製造工場的壓迫，不得不衰退下去。住在康華爾 (Cornwall) 郊外的女人，可以按照商品目錄很方便地到曼徹斯特，倫敦或巴黎購買物品。他如利用郵局購買物品，成爲德美英諸國販賣業的特色了。

第四，交通的發達，影響了婦人的地位。因爲交通發展，物產的分配容易進行，所以從前在家庭製造的東西，多轉由工場製造而分配於各家庭了。餅乾，糖果，乾點心，糖果，洗滌，麪包，食品儲藏等等一切都是最近發達起來的。從前，對於乳油，爲預防冬期缺乏，往往在夏期用鹽把它儲藏起來的；但交通發達以後，西北利亞，澳大利亞，北美等等各地可由世界各地輸入，所以各家庭簡直無須把它儲藏了。同樣，從前主婦的主要工作——肉類的儲藏也不必了。

第五，交通發達所引起的社會影響，還有人口之國內的並國際的大移動。關於這點，下面另設三章敘述。

二十世紀展開以來，鐵道問題實在帶有國際色彩；歐洲列強彼此互相樹立膨大的鐵道敷設計劃，彼此都以鐵道看做世界大戰的動員。第一，德意志的巴格達鐵道，通稱最重要的國際的鐵道政策；德意志以該鐵道爲中心建立外交政策。該國聯繫柏林（Berlin）、拜占庭（Byzantium）、巴格達（Bagdad）的所謂三B主義，企圖把漢堡到波斯灣的一切國家打成一片。其次，英國相對着三B主義提倡了三C主義。三C主義就是聯合開普敦（Cape Town）、開羅（Cairo）、加爾各答（Calcutta）三個地方，企圖將東阿非利加全部，阿剌伯，美索不達米亞，波斯南方以及印度諸地，打成一團。而俄國又相對着三B三C兩個計劃提倡了二P政策。這二P政策就是從彼得堡（Petersburg）到波斯灣（Persian Gulf）企圖敷設波斯橫斷線或印度——歐洲線。

以上三大鐵道線，彼此互競勢力範圍；但英俄兩國，眼見德意志的計劃，已先進一步，所以聯合起來抗德。帝政時代的德意志，所以要占領博斯普魯斯與他大尼里兩海峽的，爲的是上述德意志的巴格達鐵道斷絕時，可由黑海諸港，取道海路巴爾幹諸港，自由搬運小麥遠達法蘭西以及英格蘭。

第三項 現代的交通路

上述交通機關的發達，在經濟，政治，社會各方面，一直到現在不斷地給與各種各樣的影響；我們這裏

再轉過視點，將現代的交通怎樣進行的問題，加以一瞥。

給與全世界各國以自由大道的，不消說就是海洋。鐵道方面，車輛固然便宜，而建設上最化費資本的卻是土地與鐵軌；但海洋方面，人們只需備有船舶，那通路與某種場合的動力——風——都是由自然界給與的，所以海洋交通所需的資本，比較低廉，同時也比較自由。並且，靠臨海洋的海港，一切都具有造成海外貿易港的希望，因此那必要的設備，在船舶所有者方面簡直不要負什麼責任。這海洋的自由與利用貿易港的自由聯繫起來，在海洋通商上構成二種類。第一就是定期船，運送乘客、郵件及其他一定的貨物；這種定期船等於陸上的特別快車。第二為不定期船，單獨航行世界，從事運送海上貨物的大部分。

不定期船，在不富有貨物的場所移動比定期船有利，即在停船這一點上，比定期船有利。特別在競爭的場合，不定期船最占便宜。因為不定期船方面，就是資力不充分，經驗缺乏者，也可以用自己的船舶或者雇傭別人的船舶立刻與某一大定期船開始競爭。

這樣，不定期船不論在建築，所有，運用各方面都比較自由；不過所有不定期船，要把它有利地運用起來，最緊要的務使滿載貨物。不定期船運送上最適宜的貨物為穀類，其次為白糖，棉花，礫石，石炭，木材，硝石，石油以及其他容積巨大的物品。有時製造業者也有運送大量的鐵軌，機車，農耕機械等等。在這種場合，大抵多雇傭別人的船舶。

出產不定期貨物與消費不定期貨物的地方，散佈於全世界，包含世界全部主要國家。就以小麥來說，它是從亞美利加西海岸，墨西哥灣沿岸，阿根廷，澳大利亞，印度，黑海諸港，埃及以及波羅的海沿岸等等地方輸出的。隨着全世界的不定期船爲運輸各地小麥而聚集於各該地方。

而對於聚集不定期船於富有貨物地方之調節作用助以極大力量的，從前是海底電線，近來是無線電。不定期船的運用者由此能够詳細知道各地農產物的產況與各地的商況，適應各地配置其船隻。

不定期船運費之高下混亂，是今日周知的事實。不定期船的船主，有時與其徒然把船隻繫留停頓，雖忍虧實費或多少損失，而認爲可以運用的關係上，往往以實費以下的運費從事運輸；又有時（如歐洲大戰時）也能够獲取莫大的利益。

不定期船，非運搬原料與食料品之類重量巨大的貨物，便運搬世界工業上不能存放的物品，所以在世界商工業中俱有根本的關係。其實，在現在意味的世界通商時代，可以說發端於十九世紀中葉，英國開始輸入巨量的食料品，與輸出製造品於各地的時候；但那時代輪船也開始發揮其全能力了，歐美之間定期航路開通而及於世界各地了。此後，定期船與不定期船有如陸上的客車與貨車一般併行發達起來；不定期船輸送容積重量巨大的貨物，定期船則輸送高價而容積小的貨物。

以上輪船與陸上交通路，結合起來的貿易路，在各大陸中來看：歐洲方面製造品與原料品並食料品

之交換的便利實在冠絕全世界。其海岸之多屈曲，使內地與海岸的交通成爲方便；又地中海、黑海、波羅的海等內海給沿岸各國以方便的通路；而且歐洲各國氣候上與人文上之差異，使商業上更形成活潑的狀況。

歐洲方面發達了重量貨物道與輕量急速貨物道。前者主要的爲水路，後者爲陸路；但二者也都使用水陸兩種路線。而其商業通路，一切都是從歐洲西北部的產業中心地派向東北、北方並南方的。

歐洲的重量貨物道，有這樣兩條：其一爲環繞歐洲南部到黑海的南方海道；又一爲環繞至芬蘭、波斯尼亞及霍維特希的北部的海道。次於此等幹線的重量貨物道之第二等的貨物道，爲可航河川與鐵道等等；鐵道建設，北部比南方方便。自直布羅陀至君士坦丁堡的南方通路，不過具有波河與厄波羅二河流以及羅尼河作爲支線而已。地中海與歐洲內水路之間雖有阿爾卑斯山隔離着，但有多腦河提供着布來拉(Braia)，卡拉滋(Galatz)等小麥輸出港。更在黑海，助長了許多河流與鐵道的交通；在地中海，有意大利，法蘭西，西班牙等必要輸入食料品並原料品的國家——雖然這些國家以農業爲主——與巴爾幹半島諸國的原料生產國，彼此對立起來，實行着活潑的通商。

北方的通路，比諸南方有可航河川，就中萊因河與易北河特別有名。並且，其上流地方縱橫地貫通運河，其錫谷多存在着商工業都市。例如在柏爾發斯特，柏林，維也納，馬賽這四角（當作四角）所包含之四

角形地域中的商工業都市，多數都是由運河並可航河川網所掩護着的。

上面的歐洲內水路，對於交通上貢獻的程度，爲其他各洲所未曾有的；同樣堪與歐洲西部四通八達的內水路彼此相匹敵的東部內水路，就是伏爾加河（Volga）與裏海。兩者都是從蘇俄中心延及亞細亞之重量貨物的貿易路。伏爾加流域，包含着莫斯科與諾弗哥羅等商工業都市以及木材，小麥，畜產品之產地；裏海則提供着石油和魚類的運搬路。

以上所述的是速力遲慢而且運費低廉的海上與河川的交通路；同樣，運費高貴而需要急速力的陸上運輸也很必要。陸上主要的運輸機關，就是鐵道；鐵道是互相貫通於人口稠密地帶的。歐洲鐵道交通的中心地爲倫敦與巴黎；倫敦有如扇眼一般，其交通路伸展於歐洲各地，跟着有從巴黎經由波爾多，馬德里等到里斯本的西南線，以及在里昂之北分歧一方面到馬賽，他方面到熱那亞，里窩那，羅馬，拿頗利各地的東南線；再北上在華沙分爲二路，一方面到列寧格勒，他方面聯繫西伯利亞橫斷鐵道。這通路逐年增加其重要性。

上述歐洲與美洲大陸相聯絡的北大西洋商業路，怕是全世界大洋貿易路中最重要的一線路罷。

經過北大西洋的船舶，一切都取道向北彎曲的航路；其航路，在帆船時代以風力強烈著名，現今則多爲有名的燃料供給地。

在北大西洋所輸送的最重要的是移民。二十世紀最初的十年間由大西洋航路之船舶上陸的歐洲移民的數額，比一八五〇年以前二世紀半間移入美國的移民數還多。此外，旅客與貨物之衆多亦凌駕着其他的航路。在這航路中，有乘客西行貨物東運的傾向。

再把北美大陸加以觀察：北美大陸的交通路，聯繫着大陸中部，密士失必河上流並大湖地帶和大西洋岸一帶地域。可航河川，在輪船發明以前，簡直不能把它聯繫起來；但至十九世紀初葉，隨着馬車道開通，其次一八二五年伊利運河開通之後，西部一帶的商業頓時活躍起來。而伊利湖成爲延長鐵道於小麥產地的發足地；這樣大湖簡直支配了鐵道時代的交通路之發達。大湖沿岸爲今日美國第一人口稠密地帶；因爲大湖上的運費比陸上極爲低廉，所以一切鐵道均終於此。

芝加哥扼該地之咽喉，從東部運至西北的物品，一切首先經過這裏。因此，芝加哥竟成了世界最偉大的鐵道中心地。需要急送的肉類從此利用火車，小麥則利用船舶。這樣分別搬運於大西洋沿岸。至於布法羅布是分配此等西部貨物於大西洋沿岸的市場。

從側面走入以上走向東西而被大湖所約束着之諸通路的，爲墨西哥灣與哈德孫灣。連絡美國小麥地帶與墨西哥灣的密士失必河，其沿岸哥爾維斯敦，摩比爾，班薩科拉（Pensacola）諸地原爲第二流的地方，但當北方從生產地帶敷設鐵道之後，便成爲重要地點了；並且，使各地背後重要的棉花生產地所具

有後補地 (Hinterland) 的都市發達起來。密士失必河的河口存在有紐俄爾運斯大商港。巴拿馬運河的開通與熱帶地方交通的頻繁，使該側道愈益成爲重要。

在哈德孫灣方面，從加拿大西部到紐約或蒙特利爾的小麥運費提高以來，方纔引起注意爲小麥輸出地。即從納爾遜港到利物浦比從紐約出發近一二百里，每一羅貨物的運費據說可以便宜金元六七分。

聯繫太平洋岸與大西洋岸之間的，有幾條大陸橫斷鐵道。但此等橫斷鐵道，除輸送乘客和郵件之外，在普通貨物的運送上沒有多大的貢獻。普通輸送的主要貨物爲橘，桃，蘋果，以及各種乾燥果實等；此外，對於中部農民爲出賣自己的生產品以及購買各地的工業品而輸送貨物的增積上頗有貢獻。

在太平洋沿岸，住民密聚，其交通概取道海路，三藩市，溫哥華，阿特爾都是與東洋遙遙相對的交通口。

中美的交通路，原來是與墨西哥西部地方同爲最不完善的；但從加勒比海與太平洋之間的巴拿馬運河開通之後，美洲大陸的通路上受到各種各樣的影響。但它那影響，實際上並不是什麼貨物的流通從一方面變化爲他方面這樣的事；最重要的倒是在於新種的貨物伴着產業的增加而增加了這一點。將來從密士失必河上流移動於東部的貨物，怕會隨着時日的推進相對地失了重要性；同時下運於墨西哥灣

的貨物也許會增加起來。

下至南美大陸，其形勢對於商業並商業路的發達之不利，堪與阿非利加相匹敵。即與阿非利加同樣，海岸線很單調，因而缺乏良港；所以海上與陸上的交通很難連成一貫。而且大陸沿岸一帶，山脈盤踞，以致很難通入內地。不但如此，就是海岸的平原，也被大森林遮蔽了，同時多暑氣酷烈而又低淺之沼澤，於是瘴氣（Malaria）與黃熱病，極為流行。結果，一切海港也多是小都會，其目的不過僅僅在於處理輸出入品而已。

所以存在於分隔為兩部分的海岸上的都會，由於它那性質上關係，都不外是不能通入健全的內地的部分。基愛拉（Cahta）乃位於十哩的山上之加拉卡斯（Caracas）市的海港。山多斯（Santos）固然是巴西最大的咖啡輸出港；但該地的中心地聖寶羅（San Paulo）卻距離海岸有四十哩。里約熱內盧為大都會這一點固然是上述一班的例外；但位於二十五哩之內的佩特洛坡利斯（Petropolis）是里約熱內盧之上流階級的住宅地。

從太平洋岸的秘魯北部到南緯三十度一帶幾乎完全沒有雨。除了智利的農業地帶與巴西南部之外，簡直沒有聚集多數歐洲移民的地方。

但是，南美的內地，卻存有荷勒諾哥，亞馬孫，拉巴拉他這三大河流；其流域的土質，比密士失必河甚至

比揚子江都要肥沃。但除拉巴拉他河一部分之外，移住來的文明國人還不很多。因此，大部分通商路，都只是把稍稍內地的人口稠密地帶與海岸作聯繫而已；結果其距離當然很短了。

以上南美的通商路，一概都與北美或歐洲相貫連。同時與南美同樣位於南半球而距離最近的阿非利加，因為兩大陸的產物大致相同的關係，簡直可說全然沒有通商關係。

加勒比海，某一德國人說它是亞美利加的地中海；但以環繞該海各國的產物一概雷同，所以實行通商的對象為美國或歐洲各國。

北部可倫比亞的馬革達雷那河 (Magdalena) 演奏着與幹線鐵道同樣的任務。實際上除幾條可航河流之外，還有四五線短距離的鐵道，均以該河流的沿岸作為終點。

委納瑞刺人口的中心地，為加拉卡斯地方的寒冷平原。從此有兩三條鐵道與道路通達海岸。該國的荷勒諾哥河，輪船可通一千哩以上，稱為該國最大的通商路。

從荷勒諾哥河走入南緯十三度的巴義亞 (Bahia) 的二千哩之間的內地，唯一的通商路就是亞馬孫河。從亞馬孫河到里約熱內盧一帶地域輸出的貨物為白糖，棉花，煙草，可可，皮革等。

巴西的外國貿易，大半集中於里約熱內盧與三多斯兩個地方。在這咖啡產地間，存有熱帶地方無可倫比的鐵道網。

南美東岸第三條大通商路爲巴拉他河。大洋航海船可溯航該河上流二百三十哩的羅莎利爲止；從倍諾斯愛勒到巴拉圭諸港，有河航船往復其間。這低平的健康地域中，具有通往海岸的很方便的南美最優良的鐵道網。該地域主要與歐洲各國通商；同時也有輸送羊毛、皮革等送到合衆國以及從合衆國輸入農具這樣的往來。

南美的太平洋岸，因爲平原狹隘，地勢傾斜，以致旅行困難的關係，遠達四千哩的距離之內，就是橫斷安第斯山脈之一的鐵道，也僅僅不過六條。同時可航河川幾乎完全缺乏。

再轉過來看一看亞細亞洲。揚子江是中國太古以來的大通路，河之南分派有可航支流與運河，數億人民均依存該河而生活。因此，河口的上海遂日擴大起來。

就是印度支那與緬甸，其商民也都聚集於湄公（Mekong）、湄南（Menam）、薩爾溫（Salween）等可航河川之沿岸；伊拉瓦底江江口的蘭恭，靠近湄南河口的盤谷，以及靠近湄公河三角洲的西貢等地，都爲世界有名的米的輸出地。

印度古代建設帝國並通行商業的地方，是以恆河與布拉馬普得拉（Brahmaputra）兩河流域爲主；同時以印度河流域爲從。此等流域雖曾由英國加以改良，但人口依然集中於加爾各答與喀刺蚩；商業以孟買爲發達。

往昔，印度或中國與歐洲通商，多以隊商實行；但從中國諸通商口岸與敖得薩海上交通開始之後，這種陸上通商就受了打擊了；再等到西伯利亞橫斷鐵道與裏海橫斷道給與中國內地和俄國交通躍進之後，隊商就差不多隨着絕跡了。

西伯利亞大鐵道，在貝加爾湖以西的，是為歐洲各國而建設，其輸出入主要以歐洲各國為對象；反之，貝加爾湖以東的，是以東洋為對象，以與東洋各國通商為主。裏海鐵道線，在於連絡俄國與土耳其斯坦，使之得以輸送棉花，家畜，小麥，果實，蔬菜等等到歐洲。

印度的鐵道系統，其計劃已經完成，一九二三年其總延長達二萬七千哩，其他各州線有四千五百哩。緬甸與暹羅的交通向來都依賴河川；但現在已設有二三條鐵道了；緬甸方面的就是從蘭恭經由曼大雷（Mandalay）達西藏省境的線路。

在兩美大陸並歐亞兩洲之聯絡上所利用的地中海，紅海的線路，是連結世界心臟的線路。因為該線路接觸着占領世界大陸之大部分的歐亞非三大陸，而連繫包含世界人口四分之三的地方。

歐亞兩洲的通商，從有史以前，就已實行了，當時陸上是以隊商往來的；至十五世紀發見了繞走好望角而到達印度的路線，其次至一八六九年蘇彝士運河開通了；從此歐亞的連絡完全成功了。

這通路的東西兩端，可以說各分為二端。即在西端，存在有歐洲，同時存在有美國的大西洋岸；在東端，

存在有中國與日本，同時南折而存在有澳大利亞。該四端均具有多量石炭；可是在中間一帶，石炭產地幾近沒有，在新加坡，香港，錫蘭島等地，受澳大利亞，日本，或遠從英國之石炭的供給，而再供給於船舶。

北太平洋的交通，在歷史上要算最新的。日本於一八五四年開港，此後十五年，美國的大陸橫斷鐵道告竣，一八九〇年前後起，該國對於太平洋興味，突然搔頭，中日戰後在阿拉斯加發見金礦，更由美西戰爭併吞斐律賓與夏威夷，到日俄戰爭前後，太平洋方纔被全世界的目光所注視。現在，從三藩市，泗阿特爾，溫哥華，或者從他印瑪與俄勒岡省的泡得蘭，或者直接從紐約與紐俄爾經過巴拿馬運河這樣許多地方起，有十幾家公司的定期船與每月幾百艘的不定期船，集合於橫濱，再從橫濱到斐律賓羣島與中國南部；或者以橫濱為基點而分發南，北美大陸各地。往來於太平洋的物品，一方面為生絲，綢緞，漆器，美術品，他方面為木材，煤油，棉花，機械等；因此常常不免片面的輸送。這樣，從上面看來，太平洋有逐年增加重要性的傾向。

再轉過來把「黑暗大陸」——阿非利加來看；其氣候有使歐人難堪的程度；海岸概為高原，而且多對着海生成絕壁；河流靠近海岸方面也存在有妨礙舟行的瀑布。在赤道地方，地勢低窪，而多沼澤，瘴氣流行，不堪居住。惟大陸兩端，普通人類還可居住；尼羅河可以航行。

阿非利加的交通方法有三種：第一，是用牛拖運的牛車；流行於好望角到三比西（Zambezi）一帶地

域第二，是有名的在沙漠地方的舟駱駝，用以幫助商業；但現在據說其年額不滿百萬元了。第三，從蘇丹到三比西河之間，因為氣候不宜飼養牛馬的關係，所以用人的背脊或獨木船搬運物品。

除埃及，巴爾巴利海岸並好望角各地之外，即在十九世紀後半葉，商工業發達上的希望還是很少，幾不值一顧；但像已經所述的鐵道，它對於大陸開發上具有怎樣的效用已經明白了，假如利用它就是「黑暗大陸」也顯然能夠投入光明；所以歐洲各國爭着分割非洲大陸，利用鐵道輪船使交通急速地近代化。而歐洲各國首先着眼的，是海上交通。

阿非利加大陸最主要的鐵道系統，為埃及及南非的。輸運尼羅河流域產物到亞力山大里亞的埃及鐵道系統，刺戟其產業，使埃及的貿易額不斷增加。南非的鐵道，比埃及更使產業上發生大變化。因為埃及從古以來，就存在有尼羅河；但南非的交通機關，除牡牛之外，一無可靠，所以鐵道一發達，便改變了全部產業的面貌。該鐵道一方面輸送羊毛，皮革，摩嘿爾（Mohair）等等到海岸，一方面從歐洲輸入工業品。把以上兩鐵道系統聯繫起來，就是開普——開羅鐵道計劃。同時在非洲西部，戰前德領西南非洲與葡領安果刺兩地，都主張從海岸延長鐵道與上面的開普——開羅線聯繫起來。

河流中最長而最大的為剛果河。其通商額與附近鐵道一致逐年增加起來。機內亞的椰子，椰子油，朱古聿樹（Caca），落花生，紫檀等等，幾乎逐日重要起來，這已經敘述了。

非洲北部先前由地中海供給通路。現在，阿爾及利亞，突尼斯，都已敷有從阿蘭（Oran）阿爾及耳（Algiers），突尼斯等諸港走入內地的鐵道；摩洛哥也已設有從摩加多（Mogador）卡薩布蘭卡（Casablanca）拉巴特（Rabat）等走入內地的鐵道。

澳大利亞，在交通上比非洲更爲不利。澳大利亞是巨大乾燥或半乾燥地帶；除東部海岸與西南一角之外，中部與西部完全是沙漠地帶，甚至還沒有完全探險出來。

澳大利亞全土最有名的爲大陸橫斷鐵道；這是聯合南澳大利亞與西澳大利亞之鐵道系統的計劃。澳大利亞，已經經過了以維多利亞與新南威爾士的礦產爲大宗的時代而成爲該二州的大牧畜地時代了。該二州的悉尼與新金山，爲商業中心地，聚集有巨額的人口；因此促成該二州的大鐵道系統彼此發達起來。布里斯本是人口稀薄的苦因士蘭的主要港口。

新西蘭，走入內地的線路比澳大利亞簡便，各港口一概設有走入內地農牧地帶的小鐵道，新西蘭比澳大利亞多雨量，因而多產牧草，所以成爲世界第一酪農製品的輸出地。

澳大利亞與新西蘭雖然都存在於太平洋的一端，可是其通商上利用太平洋的地方很少。

雖然從溫哥華與三藩市到澳大利亞之間有幾條航路聯繫着；但因加利福尼亞與澳大利亞的產物，人種，人口密度，氣候等等相同的關係，其貿易額不多。

第四項 蘇彝士與巴拿馬運河

關於巴拿馬運河之開通及於交通上的影響，當研究北美兩大陸的交通路時，已經提及了；這種在交通史上劃時代的大事業，不但產生四五新交通路，並且使以前的交通路時常發生變化。巴拿馬運河的重要性，只消把下面這件事來看，就很明白：在該運河開通以前，連絡美洲大陸之東西的海道，只有繞走合恩角或麥哲倫海峽；換言之，那就是從大西洋出太平洋的唯一海道。然而，巴拿馬運河卻把從這南極延往北極之海路的障礙物貫通了，同時促成定期航路之整理，並且使不定期船之大西太平兩洋的通航，變成方便了。

除日本之外，世界工業國均存在於大西洋岸。美國與加拿大也沒有例外，其工業地帶概存在於東部，巴拿馬運河的開通使太平洋與製造工業國的關係更成密切；其利益，美國比歐洲各國，更為占多。

經過麥哲倫海峽連絡紐約與阿特爾，其路程為一萬三千一百三十五哩；但經由巴拿馬運河，便只有五千二百六十二哩了。同樣，往南美西海岸諸港的距離，也隨着短縮了。（註）

（註）從紐約到厄瓜多爾的瓜雅基爾（Guayaquil），假如經由麥哲倫海峽為一萬二百十五哩，但通過巴拿馬運河不過五千二百六十二哩而已。其他，從紐約到科羅（Callao），縮短了六千二百五十哩，從利物浦到科羅，短縮了四千四百四十三哩。

歐洲各國和紐約經由麥哲倫海峽與南美西海岸通商，其路程大抵相同，可是巴拿馬運河開通之後，美國成爲非常有利了。

從東亞太平洋諸港至歐洲及美國東岸，本來只有通航蘇彝士運河或繞航好望角這樣二道。從橫濱到紐約，經由蘇彝士運河爲一萬三千五百六十四哩，繞走好望角爲一萬五千一百五十五哩；但通過巴拿馬運河則僅僅九千八百三十五哩。自利物浦至橫濱，通航蘇彝士運河爲一萬一千六百七十八哩，經由巴拿馬運河，則爲一萬二千三百七十二哩，所以還是取道蘇彝士運河方面比較有利。從紐約到香港，不論取蘇彝士或巴拿馬，其距離大抵相同；但從利物浦到香港的距離，經由蘇彝士運河只有九千七百八十五哩，而經由巴拿馬運河卻有一萬三千九百五十七哩，所以，結果顯示着這樣的事：在香港以東的東亞諸港，巴拿馬運河是有利於美國船的，日本及中國北部諸港與美國工業地帶的連繫，比與歐洲各國連繫更爲密切。當巴拿馬運河還沒有開通的時候，其情形正相反對。

以大洋洲來看，以前歐洲與澳大利亞之間最短的距離，爲經由蘇彝士運河的通路；從紐約到澳大利亞以繞走好望角方面比較短近。從紐約到新金山（Melbourne），繞走好望角爲一萬三千八十三哩，經由巴拿馬爲一萬三百九十二哩。從利物浦往新金山，通航蘇彝士爲一萬一千六百五十四哩，通過巴拿馬運河爲一萬二千九百六十六哩。這樣，巴拿馬運河的開通，美國方面佔了便宜；從美國到新金山比英國到新

金山少爲短近了。然而以前從悉尼到利物浦的距離比到紐約要短近一千四百二十三哩；但由巴拿馬運河開通之後，相反的，紐約比利物浦近二千三百八十三哩了。

更將新西蘭來看，從紐約經由麥哲倫海峽至威靈敦的距離，爲一萬一千四百十四哩；可是巴拿馬運河通航之後，只有八千八百七十二哩而已。從利物浦經由合恩角到威靈敦，爲一萬三千一百五十七哩，通過蘇彝士運河方面走，爲一萬二千九百八十九哩；但經由巴拿馬運河，則只有一萬一千五十八哩。這樣，巴拿馬運河的開通，固然使英國與新西蘭的距離縮短了；但同時尤其使美國與新西蘭之間非常接近了。

總之：

(一) 巴拿馬運河使美國及加拿大的西海岸與東海岸諸港，顯著地接近起來。

(二) 南美的西海岸與美國工業地帶，藉巴拿馬運河聯絡起來，就是對於歐洲工業國也給與方便。

(三) 日本及中國諸港與美國工業地帶的距離縮短了；不過其距離並不近於歐洲諸國。

(四) 澳大利亞諸港，固然從此接近於北美大西洋岸諸港了；但歐洲各國與澳大利亞的距離縮短率很少，北美諸港稍爲比較有利。

(五) 巴拿馬運河固然使新西蘭和英國的距離稍爲縮短了；但美國所得的利益更大。

(六) 印度洋或交趾支那邊界爲止的太平洋諸港與歐美的距離，並不因巴拿馬運河而有所縮短。

即巴拿馬運河對於美國，比對於歐洲諸國極為有利，一切關於和貿易國之距離上的不便不利，大為減少了。不論在軍事上，或商業上，均使美國成爲大西太平洋兩洋的強國。

巴拿馬運河開通以來十五年，其間爆發了世界大戰，商工業表示了平常狀態的年度並不多，還不能加以確實地說明；不過從歐洲經由蘇彝士運河往東阿非利加，印度，澳大利亞，中國，日本各地的貨物，想被巴拿馬運河所奪取的怕不多罷。因爲到這些地方的距離，並不因巴拿馬運河的開通便頓時見得縮短了。加以，經由巴拿馬運河到東洋的通路，雖然比經由蘇彝士運河來得短近；但在前者的場合，由巴拿馬至東洋的途中，全然航行於太平洋上，看不見什麼陸地；反之，在後者的場合，存在有許多出入貨物乘客的港口；所以雖然後者在距離上多少比較遼遠，但還是後者比較有利。

如上所述，巴拿馬運河給與美國的利益很大；但加拿大不消說也因此而取得多大的利益。其太平洋岸與大西洋岸，由於航路比較短近而互相聯絡了；同時小麥，木材，罐頭等等太平洋岸的產物，不必繞走合恩角而得到達歐洲，可倫比亞的石炭也能在巴拿馬或三藩市容易找到市場了。

利用巴拿馬運河的船舶，百分之九十五是連絡下述這些地方的：（一）美國太平洋岸與大西洋岸的諸港間；（二）北美的太平洋岸諸港與歐洲間；（三）南美的太平洋岸與北美的大西洋岸或歐洲諸港間；（四）美國的大西洋岸諸港與極東間。

第五項 結論

交通機關雖然展開了偉大的發達，但它雖在文明國，也不能說對於一切人們與一切場所作平等而且滿足地貢獻。鐵道或鐵軌，使移動於限定了的線路之上的乘客與貨物不得不在車站中上下。線路的彎曲與傾斜，限制了火車的速度與形狀，線路的缺限變成了惹起許多事故的原因。輪船在海洋上面固然到處可以航行；但在其終點，一定要具有完善的乘客與貨物得以上下的設備。汽車或裝貨汽車在陸地上面似乎到處可以行駛了；但卻被道路所限制了。飛機看起來似乎最自由不過了，但其起落上要具有最複雜的條件。這樣看起來，交通機關愈進步，其通路與貨客上下愈被限制了。

在交通上，完善的經濟道路與便利的裝卸之設備，是二大問題。假如認為汽車道建設低廉，一切條件允許高速度的運轉，那麼商工業上當然受着極度的刺戟。所以，汽車道的建築運動，今日已成爲全世界的運動了。這汽車專用道路的完成，怕比火車與電車更助長都市之人口分散罷。對於建設道路的利益，差不多誰也明白知道；但所以不能實現的，就是因爲需要極大經費的緣故。

最後應該注意的，是交通機關與通信機關的關係。這兩種機關，簡直可以說彼此一致發達起來而具有不可劃分的關係。但因爲通信上被地理狀況所左右的場合極少的緣故，一般上看起來通信比交通發

達些。例如郵信，一切火車甚至汽車所不能及到的山僻地域，它都能够到達。不簡直可說，郵政制度倒是在未開化國比較安全而錯誤少。

電報的情形也相同。地理狀況左右電報電話線的事比較少。固然，在山上建設電報電話線比平地的場合需要更多建設費；但一經完成，其維持費就沒有多大差別了。至於無線電報與無線電話，不論地理狀況怎樣，可說絲毫無足重輕。

總之，通信方面的不斷地進步，必然反映於交通方面，將來當能發見更安全而且更低廉的方法。

第三節 資本

第一項 商工業資本

我們已經一再敘述了，商工業是由個人經濟時代移入村落經濟時代，都市經濟時代，再進一步成爲國民經濟時代，最後走入世界經濟時代。假如從工業的角度來看，便構成了一家的自給自足時代，家庭工業時代，工廠工業時代。至於十九世紀中完成的產業革命：第一，引起新工業的勃興；第二，惹起商業上的根本變形（即如產業革命的祖國——英國，完成大量生產與以世界爲對象之交換的組織，關於取得棉花，

羊毛等等原料品以及銷售其製造品這樣的事，均開始依存於海外，而構成極廣泛的交換範圍；（第三，改變了人口與商工業地的分布；第四，使大都市急激地勃興起來；第五，消滅了家庭工業，而代以工廠工業。（以前，製造品是用簡單的器具造成的，多為農家副業而從事生產；後來卻代以集合許多「手」於大工場，變成依賴水力或蒸汽力而運轉的機械的生產，根本改變了勞動狀態——即勞動者變成了機械的奴隸。）至於產業革命所造成的第六項改變，就是改變了雇主與勞動者的關係；同時新興工業狀態，需要極巨額的資本。在本節中，就是主張把這第六的金融資本加以地理的考察。

在生產上，自然，勞力，資本三者的需要，已經再三說到了。當產業革命完成以前，自然界最有力的土地與勞力以及資本均在同一個人的手裏。例如農夫以自己的土地由自己耕種，或者使家族耕種，在耕種上投下自己置辦的肥料，種子及其他各種資本而生產農產物。就是在家庭工業的場合，也是自家置備織造機，購入棉紗或羊毛，由自家或家族從事織造，將製造品輸出市場的。

然而產業革命完成以後，這勞力與資本截然分離了。大商工業的發達與龐大的法定公司的發達互相一致促成金融資本的發達。

十九世紀以資本力的發達而有名。由普通組合或個人商店發展起來，運用更多的資本而組成有限股份銀行或股份公司；此等銀行或公司得以進行空前所未有的大規模事業；同時因為利用機械力從事

運輸，以及由於電報，鐵道，輪船等等縮短了世界距離的關係，使各公司聯合起來，將商工業擴大到幾個國家而經營偉大事業，資本力增大為國際的，超越國界而增大其力量。但另一方面，職業，生產，消費等等組合卻把上面資本力的增大加以防止；此外，自治團體也自己經營公共事業，同時國家也制定廣泛的公司法限制大公司的橫暴。

在這進程中，至十九世紀中葉，鐵道建設上要求了巨大的資本。加之，原料與製造品的輸送上，顯然給與方便，一切大規模企業均受了刺戟。其實，鐵道是英美兩國成功的股份公司之顯著的實例。加之，一八五〇年以後成了獨占事業的先驅者。另一方面，因為市場的擴大，刺戟了農業生產；同樣因為鐵軌與機車的需要，引起鐵工業與機器製造業的活躍。至於在國內並海外新投資方面的創造，成為金融革命的原因。就如英國，當一八五〇年至一八七三年事業界的黃金時代，顯然造成了資本的膨脹。

第二項 近代商業與金融資本

近代商工業上金融資本的重要性，日益增加，這已經敘述了；但全世界的貿易，正因為金融資本的關係，有局限於狹小地域的傾向。例如倫敦，以前的現貨固然不能輸出外地；但像已經所述的，因為通信並交通設備以及膨大的資本力的關係，竟能伸展勢力於世界的商業中，在胡椒，馬尼刺麻，黃麻（Jute），緬甸

米等等交易上獲得獨占的地位。

國際貿易的中心，繼續不斷地移入於資本豐富的地方；倫敦商人為支配纖維交易，不得不在馬尼刺購麻，不得不在印度採購黃麻。美國的貿易商人，在蘭恭及其他諸港設有碾米工場。不但如此，此等商人在收穫以前收買農產物。西班牙南部的葡萄，為相抵對於耕作者預先支付的貨價，必然在收穫之前經由倫敦商人再賣給美國商人。美國商人雖想直接向西班牙人收買，但限於自己在西班牙經營銀行而不經營金融事業以致成為不可能。美國的棉花耕種者也多年由於英國商人的預先付款所統制了。但大戰以後，已由美國的剩餘資本使紐約侵奪了倫敦的地位。

此外，波斯的羊毛，阿刺伯的椰子，墨西哥與西印度羣島的木料等等也可以看作上面同樣的例。例如半商人半銀行的德意志商社，在漢堡開設總社，同時在墨西哥各地設置支店，分店或代理店。另一方面，墨西哥本地也存在有墨西哥人的事業家；他們已得政府許可採伐黑檀，他們能說土人的語言，並且了解地方的勞動狀態；但是他們自己沒有資本。因此，他們不得不用下面的條件交涉於德意志銀行家的代理店而取得必要的資金；第一，事業家以一定量的黑檀交付德國銀行代理店，作為自己受通融之金額的擔保；第二，事業家進行採伐黑檀，同時按月領取借款；第三，代理店出售該木材而收回本利金。當買賣交涉木材的時候，假令在德意志不能找到有利的買主，那麼再到倫敦交涉，由倫敦更與別國木材商交涉，而送達現貨。

給交涉終局的買主。

因此，一切貿易國均各有充分的資本，假如貿易規模愈擴大，那麼國際貿易的中心地愈損失其勢力。假如買賣當事者在其交涉中途不需要第三國金融業者擔保該物產而取得資金，那麼在國際商業中心地之經紀人（Broker）的工作也不必了。因此，國際商業中心地有漸次分散的傾向。但各貿易國很難彼此互相了解，同時一班商人不願與對於信用狀態素不相識的對象相交易；所以，就是當事國具有充分資本，依然需要第三國作為介紹而進行交易。

在交易的中心統制世界事業的場合，存在有可以叫做「企業時代」的時代。即如歐洲的資本家，實際上在遠隔的地方經營事業，同時一方面在本地公司販賣生產品。漢堡是在瓜退馬拉之德國咖啡耕地上生產品的市場；亞姆斯特丹是荷蘭商社在東洋耕種之蘇門答臘煙草的主要市場。澳大利亞西部的查里道路鋪設材工業，一切被倫敦少數建築物所支配着。倫敦與紐約，一概由這些在海外經營各種事業的商社所充塞着。

但上述金融資本時代，創始以來還不久。以全世界來看，所有陸地的百分之一內外有剩餘資本，其他百分之九十九都不能不仰求資本於別的地方。至於依賴海外資金之最顯著的事業的實例，那就是鐵道。例如亞非，澳南，美印，度中，美加，大並，美國的大部分，其鐵道敷設資金都仰給於外國。十九世紀，歐洲西

北部原爲資本輸出國；但大戰之後許多國家都變做債務國了。

資本輸入國，不消說不斷缺乏必要的資金；但其缺乏的程度各不相同。例如澳大利亞和印度就比波斯與中美富裕。但金融資本國的範圍也並不是急激地擴大下去的。大戰以後，美國固然成爲最大的金融資本國了；但今後歐洲的產業界一經恢復，那麼戰後的活躍自可期待的。

十九世紀末，倫敦差不多是世界唯一貨物交易的中心地；但一到二十世紀，漢堡，亞姆斯特丹，巴黎等等開始侵奪倫敦的地位；至世界大戰之後，紐約突然走上指導地位；這些我們都已敘述了。那是因爲英國的海外投資給美國收買了的緣故。

紐約在國際貿易中佔着的優越地位，乃美國優越產業的自然結果。他們雖不走出紐約市外一步，而能進行國內並海外的貿易。例如蒙大拿與亞利桑那兩省的銅，俄克拉何馬省的煤油，美因省的杉材，薩斯喀特微溫的水力電氣發電所，勿爾吉尼亞省的鐵道，西勿吉尼亞省的煤，爲裝送哥爾維斯敦棉花之輪船的招租等等一切都展開於紐約市上。又因爲美國大鐵道總公司設在紐約的關係，隨着一班出售貨品於鐵道公司的其他公司也不得不在紐約設立總公司。這樣，可見美國一切企業與富源都經營於紐約市上的。

這樣，美國的財富遂增殖起來而產生剩餘，隨着對外的投資額逐漸增多。美國資本的活躍，特別在墨

西哥來得顯著。此外，紐約的公司並且支配着加勒比海沿岸地帶的香蕉耕種以及特立尼達和委納瑞刺的瀝青 (Asphalt) 事業，同時更伸足於東亞，覬覦着中國鐵道敷設的各種機會。

第三項 金融資本與帝國主義

像上面那樣經濟不斷發達，資本勢力隨着日益增加的大陸一方面，意、匈、德諸國均一一進行了國家統一運動；特別比、荷、俄、法、瑞、奧及巴爾幹半島諸國的產業發達促進了德意志的經濟發達，使德意志變成了位於歐洲中部的貨物分配國。

德國之地理的優越性與煤鐵之豐富，造成該國產業界驚人的發展；德國的工業品在全世界尋求市場而開始了活躍。但以德國的國境，甚至以歐洲全土作為它的活動範圍，也有過於狹隘的痛感。於是，計劃敷設漢堡至巴格達鐵道，企圖從此把巴爾幹半島全部與德國聯繫起來。同樣，企圖敷設阿非利加東岸至西岸間鐵道而侵奪中阿非利加；這也是為尋求上面剩餘工業品的市場而計劃的。這就是所謂「產業資本主義的發達，必然產生帝國主義」的論證。

考莎基 (Karl Kautsky) 論述帝國主義的定義——後來曾經加以多少修正——說：「帝國主義是高度發展的產業資本主義的產物。它的本質，就是作支配而且併吞比較更廣大的農業地方——不拘

那地方是甚麼民族居住——之各產業資本主義國民的衝動。產業資本主義國，不問那農產地屬於怎樣國家，拚命想法征服它。』所謂近代的產業發達了的國家，生產本國消費不了的白糖，機械，以及鐵軌等等工業品；同時爲作有利地處置這些工業品起見，於是征服農產地而從事供求；這就是考茨基的旨趣。其實，近代產業國，這樣掠奪農產地固然是事實；不過那是因爲農產地最容易征服，而商工業國的征服目的未必在於農產地的。相反的，商工業國所熱望征服的，實際是它的附近商工業地域。法國侵奪亞爾薩斯及薩爾地方；德國在歐洲大陸擴張其領土，企圖割取比，俄，法等等商工業最發達的地方；這都是例子。

就在這裏罷，喜爾弗亭 (Rudolf Hiferding) 在他的金融資本論 (Das Finanzkapital) 一書中曾經檢討了『近代國家之帝國主義政策的基礎』這個問題，同時把它歸結到『金融資本』。據他所說，在十九世紀末葉爲止，銀行已不演奏經濟上的重要任務了；它只不過是一種存放他人的資金，再把這種資金貸借於企業家的高利貸者，所以自然而然與生產絕緣。一言以蔽之：銀行的業務不外一種高利貸罷了。

然而像已經所述的，各國產業發達之後，各人手中產生剩餘，該剩餘隨着而流入銀行；所以銀行自然放棄高利貸的位置而變成了生產者。

這樣，銀行存款增加，同時銀行業者跟着變成產業資本家；相反的，工廠主不過是一個書記，是一個在

某種事業上之銀行的代表者而已。這種侵入產業方面而支配產業統制產業的銀行資本，喜爾弗亭把它加上一個名稱——金融資本。

例如世界大戰中，當時法國迫於創辦軍事上用的化學工業之必要而發起的，那就是『巴黎銀行』。該銀行發表了全國設立化學工業工場一百五十所的宗旨，跟着許多法國人便爭着應募股票，於是化學工業工場就從此建樹起來。而該銀行的職員中，有許多專門家，這許多專門家實行了一切的計劃。然則，銀行裏面除了資本以外，並且包含着能够支配事業的技術家。

此等銀行將一班民衆間所取得的存款，除在本國投資之外，同時而且投資於外國。特別如資本的蓄積額比較多而產業不興隆的法國，借給外國——特別帝俄——的資本非常多。所以，帝俄時代的專制君主主義，與其說由俄國農民支持，倒不如說由法國農民支持了。

各國大銀行並且與本國或外國銀行作彼此不相侵犯的協定，而決定各銀行的勢力範圍。即各銀行，實際上並非單獨一家銀行，而是代表銀行組合的。這種事實，無論在英國或美國都容易看出來。那就是，銀行爲避免互相競爭的不利起見，或者彼此分割地域，或者彼此進行投資方面的協定。

據喜爾弗亭說：『近代資本主義國家，在大戰以前所以一致採取侵略態度的，因爲金融資本的必要，不得不驅使國家追求所謂征服還沒有被分割之地球各部分的世界政策。』

最近代的國家，除附近各國之外，並且把資本輸入阿非利加與亞細亞等地。商品的輸出，是過去資本主義的特色；但近代資本主義的特點乃資本的輸出，如二十世紀以後的現代已經達到膨大的規模了。例如世界大戰以前英國投資海外的資本總額達四十億鎊，法國的上二十億鎊。即法國輸出的物產雖然不多，而輸出的資本卻很多的。

資本輸出的特徵（即與物產的輸出相異趣的特徵）是存於輸出的總額沒有限制這一點上面。就是在撒哈拉沙漠中作數億的投資也能夠取得利益。這種事實就說明着金融資本之狂熱的征服主義原動力的所以然。就是這樣場合，銀行決不擔負何等的危險。因為他們將國內募集的資金拿去投資的。（註）

（註）關於資本的輸出參考普爾弗寧的金融資本論第二十二章資本的輸出與經濟領域上的鬭爭（Der Kapitalexport und der Kampf um das Wirtschaftsgebiet）

列寧（N. Lenin）比喜爾弗寧更進步，以近代資本主義過程的根本特徵命名為「獨占」，十九世紀資本主義的基礎為自由競爭。白糖，皮革，紡織，鐵工等等各工場彼此互相競爭了。而「競爭是進步之母。」在同一國內生產同樣工業品者已經互相激烈地競爭了。同時非但在國內競爭，而且擴張到海外。

然而在現代，獨占變成它的特徵了。試舉一例：白糖的生產者在各自之間組織一個組合，這個組合協定彼此不相競爭的一定的價格，並且進而作生產的調節。同樣這個協定逐漸成爲世界的，使世界各國的

白糖生產者結成一團，而進行上面的協定。

像上面那樣的托拉斯，在煤油的場合表示得最明顯。煤油托拉斯開始形成於美國，後來把世界各地的煤油一概吸收在它的手中，使之鞏固它的基礎。

這樣，假如全世界的主要產物，均一致組成托拉斯，那麼競爭就不得不完全消滅。同時技術進步發達的基礎也不得不隨着停止。因此，現代產業的特色為產業停止發展，價格停止低落。即經濟退步的時代。

這種到達了世界規模的托拉斯，有時會互相競爭而爆發世界戰爭的。列寧舉出帝國主義的這樣五個特徵：

第一，「愈發生演奏經濟生活所決定的任務的獨占，那麼到達高度發展的生產與資本愈集中。」像前面所述，以前，製造工業，一概是家庭工業；在各種物品中加工的工人，一切都是自己。而此等職場中的某一家大職場由於競爭壓伏了小職場，於是大職場遂成爲工場，採用機械，以低價而且空前大量的工業品供給於市場。

如此，生產的集中隨着資本的集中相並盛行。即生產本身改變了，勞動者機械以及其產業方面所使用的，大多數都在少數工場的掌握中。像這樣生產的集中，在美國據說就中最甚而最大的三千工場，比其他全部工場算在一起要使用更多的職工，生產更多的工業品。

生產的統一照例一定引起獨占的。因為企業家少，所以容易達到協定。

第二，「銀行資本與產業資本的融合及金融寡頭——以這「金融資本」為基礎——支配的發生。」這銀行資本進入商工業界的過程已經敘述了。例如法國由四五家銀行，德國由五家到七家銀行，掌握着各該國的全國產業。因為各家銀行的領袖不過兩名到三名，所以全國產業簡直無疑地可說由二三十個充其量到百把個資本家所操縱着。同樣，一國全部的經濟財政並軍事等等勢力，也一概聽從如上資本家的命令作一切活動。

帝國主義時代的第三個特徵，就是「資本輸出比商品輸出特別具有重要的意義。」

以自由競爭為基調的以前的資本主義時代，是以物品的輸出為特色。當十九世紀後半葉，英國以物品的輸出稱霸於全世界。最近的英國，物品雖然依舊輸出，但以資本的輸出為更有名。下面的表就是歐洲主要國家的資本輸出額。

外國投資額（單位十億法郎）		英 國	法 國	德 國
年 次				
一八六二		三·六		
一八七二		一五	一〇（一八六九）	

一八八二	二三	一五(一八八〇)	—
一八九三	四二	二〇(一八九〇)	—
一九〇二	六二	二七(一九〇二)	一二·五
一九一四	七五——一〇〇	六〇	四四

這樣，英國差不多在五十年間海外投資額達到三十三倍，法國從一八六九年到一九一四年間也表示了增加五倍。總之可以歸結起來說：資本的輸出是現代帝國主義的特徵。

帝國主義的第四個特徵，就是『在帝國主義者自己中間形成分配世界的國際獨占的資本家團體。』就如已經論述的托拉斯，雖然在各國形成而分割己國的市場；可是這己國市場是與海外市場具有密切的關係。結局，同一種類的托拉斯從此超越國境結成國際的托拉斯。

此等托拉斯又引起國際會議的不時的舉行。這類會議雖然也有公開的場合，但多在秘密中舉行，一九一三年在勃魯塞爾舉行的鋼鐵會議就是一例。在該會議上據說聚集了四百名國際鋼鐵辛迪克（英文為 *Syndicate*，主要的是在英國發達起來的一種獨占的企業形態，與美國的托拉斯，德國的加迭爾具有同樣的機能——譯者）的代表者。

如上會議的議題，就是在托拉斯中間分割全世界的勢力範圍。一九一〇年的國際鐵道事業辛迪克，

維持各成員此後三年間的世界分割；關於鐵軌的輸出量，作英國百分之三十七，德國百分之二十等等的協定。至一九一二年又曾舉行同樣的會議。

一九〇七年德國則納拉爾電氣公司與美國霍斯敦埃森商會曾經進行分割世界市場的協定。該協定中，美國公司割取美國與加拿大；德國公司割取：德國，奧地利，俄國，荷蘭，瑞士，土耳其並巴爾幹半島。

會議的議題，如上述地域分割之外，並且協定了處理物品的價格。當時有人曾作這樣的豫言：『如上的協定，將能消滅世界市場中的競爭而給各國間以平和。』但金融資本家的野心是永無止境的，他們都彼此癡望稱霸於全世界。例如一九一〇年國際會議上法國辛迪克之鐵軌輸出量的比率原為百分之四十五；但在一九一二年的會議上，法國代表又用強硬手腕增加了二倍，此外更不斷地計劃奪取亞爾薩斯、勞蘭二省而企圖在國際鋼鐵市場中確立其霸權。

現代帝國主義的第五個特徵，是：『資本主義列強間完成地球領土的分割。』

為說明上面的事實，引用蘇判（A. Supan）的地理學一書，在歐洲列強支配之下的世界表而有如下表：（見 *Die Territoriale Entwicklung der Europäischen Kolonien*, 1906, S. 254.）

	一八七六年	一九〇〇年	增	減
<u>阿非利加</u>	一〇・八%	九〇・四%	增七九・六%	

坡里內西亞	五六·八%	九八·九%	增四二·一%
亞細亞	五一·五%	五六·六%	增五·一%
澳大利亞	一〇〇·〇%	一〇〇·〇%	—
亞美利加	二七·五%	二七·二%	減〇·三%

上面的數字，顯示着在二十世紀初葉地表上就已經無遺地被分割了。

如上英、美、法、德等四五資本主義的國家，既然資本山積，結果必然產生徒食股票的階級；這種階級完全依靠剝削票息過生活，與生產活動完全絕緣。同時，資本的輸出，使金貸階級與生產活動完全絕緣。

以英國的例來看：二十世紀初葉，其外國貿易收入為一千八百萬鎊，而投資於各種企業的利子收入有九千乃至一億鎊；英國產業上的新權固已被德美所掠奪，但依然得稱霸於全世界。但美德兩國的資本輸出額均逐年增加，於是難免發生投資地的競爭。

情形如右，那麼彼近代工業必需品或食品之大部分不得不仰給於他國的國家，在真實的意義上說起來，實在並非獨立國；同樣，一國的產業依靠輸入資本舉辦的國家，也不能稱為完全獨立國。

從產業國變做金貸國，在其國內發生怎樣影響呢？那依靠股票過生活的人們，假如自己不播種種子，使沒有收穫；所以他們一方面過寄生蟲生活，同時也進行他的必要事情。這事實一方面刺戟一般民衆而

引起幾多的社會動搖；同時他方面有如法國的例證所說：在農民與小商人購有外債一二張的今日，他們對於已述的帝國主義政策也具同情。

第三章 勞動力——現實經濟人

第一節 人口的增加及其變化

前而已經敘述了，自然環境（即氣候與土地）無論怎樣優良，假如完全沒有那利用自然環境從事生產的人類，那根本沒有什麼可說；假令存在，而在其本質非常低劣的場合，經濟上也沒有發達的希望。這就是我們特別把勞動力中人口以及人類的本質當作問題的原故。

從人口的數量上來看：人口的多少，原則上意味着生產力的多少；所以，人口數量的多少，簡直就暗示着經濟活動的規模及其前途。但從反面來看：人口的密度，可以說是暗示着那地方的自然或文化環象之善惡的。這原始環象與文化環象成爲因果，而發生人口的增減。

當研究人口的場合，那人類居住的土地應該一併加以研究。在人口疎稀的地方，通常僅僅進行粗放經濟；反之，在人口稠密的地方，能够進行集約經濟。

地球上五大陸的人口分布如左：

大 陸	面積(一萬方哩)	人口(萬人)	人口(%)	人口密度	密度比較
亞細亞	二八七·三	九二,一〇〇	五二·七	三三一	一〇〇
歐羅巴	六四·三	四七,六〇〇	二七·二	七四〇	二三一
阿非利加	一九三·三	一四,二〇〇	八·一	七三	二三
大洋洲	五七·五	九〇〇	〇·五	一六	五
亞美利加	二七三·四	二〇,〇〇〇	一一·五	七三	二三

依據上表,人口的數量,亞細亞洲為最多;人口的密度,歐洲為首位。其他大陸,都因為新開拓的關係,人口特別稀少。

而全世界六十餘國中,以國別來看:人口最密的,首推比利時;荷蘭,英國,日本,德國等次之;新開國——南,北美諸國及俄國等為最稀薄。

人口的密度及其增減傾向,可以豫測一國國運的將來;所以應該加以重視。這裏,從歐洲大戰領土增減的結果觀察人口的增減:英國從一九一一年以來十年間增加了百九十萬,美國從一九一〇年以後十年間增加了一千三百七十萬,德國從一九一〇年以來十五年間增加了四百十萬;反之,法國從一九一一

年以來十五年間卻減少了百七十萬。日本最近以來每年生出超過死亡的數額約達百萬人。人口增加的百分率最多的為俄國；美國，荷蘭，挪威，日本次之。

其次，再把世界性別的分布來看：歐洲女子的數量超過男子；相反的，其他各洲都是男子超過女子。所以如此的，因為歐洲方面壯健的青年多，往往海外僑居新世界新開國的原故。結果，南，北美諸國以及澳大利亞等各地，一切男子的人數，就顯然超過女子的數目了。

此外，隨着商工業的發達，人口有集中都市的傾向；關於這一層後面再述。

利用氣候與土地作經濟活動的，是人類；假如人類不去利用，那無論怎樣原始環象也沒有什麼用處；所以經濟的發達，比什麼都要更依存於人類的能力。例如印度，其人口比加拿大包容有四十倍之多，並且自然富源（單單關於植物）也優於加拿大；但其貿易額卻只達加拿大的一倍半。單從這一點說起來，可以說加拿大一人能夠匹敵印度人三十人。

亨丁敦氏在他的著作商業地理頁五五中揭有左表：

諸	島	每一人的貿易額（金元）	每一平方哩生產品之相對的價值概算
新	內	五	一二
機	亞		

冰 島	塞 浦 路 斯	新 西 蘭	夏 威 夷	臺 灣
一 〇 〇	二 〇	二 〇 〇	四 〇 〇	一 〇
二	三	五	一 〇	一 一

上面諸島，一切都在植物與海洋中取得生活資料。新機內亞，雨量充分，而且四季都是高溫度，所以受着最優良條件的恩惠；但同時在夏威夷與臺灣方面也與新機內亞沒有多大改變。新西蘭，因為條件惡劣，冬季植物生產很少；塞浦路斯，夏季旱魃為虐；冰島，簡直無所謂原始環象的恩典。以上諸島的住民之外國貿易與一班經濟的活動，想與第一項數字相近的。夏威夷人所以在經濟上作偉大貢獻的，係該地的住民，主要由美國與日本人構成的關係；新西蘭，雖原始環象比較不利，但經濟上的貢獻還能追隨夏威夷之後，這是因為住民多係英國人的關係；臺灣住民因為大部分是華人，表示遺傳性之可驚人的，是冰島人。該地自然的恩典最為微薄，而能表現上面數字的，固然也有該地的氣候刺戟活動的傾向；但一方面因為其住民是丹麥冒險青年之後裔的關係；他們移住此地雖經數代之後，但以氣候及其他關係依然不失原有

的能率。

我這裏所以撇開『能率』而不作簡單記述的，據亨丁敦說，它是由於這樣三個原因發生的：第一，民族性與遺傳性；第二，健康及活動力；第三，訓練並社會環象。但像已經論述過的，第一與第二並不是某種民族或國民所固有的；倒是由周圍的原始環象以及文化環象之如何所影響的不少。第三，純為文化環象。

第一項 人口與經濟活動的關係

所謂物品的生產，就是在資本與自然上加入勞動造出新價值的意思。因此，資本，自然，勞動三者，在經濟學上稱為生產的三要素；而就中以勞動最為重要，這是不消說的。

而勞動者是人，所以人口多的地方，原則上是勞動者多的地方。一般稱為勞動的所謂肌肉勞動，對於生產上所貢獻的比率並不一律，例如石炭，通稱占其價值的三分之二以上，纖維工業品不過百分之十五而已。總之，勞動力的多少，假如其他條件相同的話，那麼就可說是表示那地方的生產力之多少的。

我們已經將世界人口的分布加以概觀了，六大洲之內人口最多的是亞洲。人類在長期蒐集時代的場合，人口幾乎不能作急速地增殖；而亞洲南部，一早就展開了栽殖經濟，而且是以極度的集約耕種法從事耕作，每年可有三次收穫，所以能够包容世界最多的人口。

豐饒的農耕地，能够包容如上的多數的人口；同時，就是牧畜地中那宜於養牛的地方一定比較那宜於飼養山羊的地方養活着更多的人口；因為牛比山羊能够供給更多的肉和乳。假如動植物完全缺乏，那當然不能支持人口；相反的，如熱帶地方植物過於繁茂也不適宜人類的的生活。所以無論熱帶地方或寒帶地方的人口都很少了；在經濟樣式上屬於蒐集時代的，例如現代的漁業地帶，其人口密度很低，——不過在溫帶地方漁獲額多的方面，其人口卻增殖了。

這樣，只有建立着農業——特別集約農業——的地方，方纔能够收容最多數的人口；但到了近代，跟着科學的進步，在土地上可以施行灌溉，在農業上可以應用科學的力量，而不致再被自然力所限制了。以灌溉來說，那不單單依靠不穩當的自然界的降雨而以人工在農作物中給與適當的水分，這就能够保證住民之食糧的收穫；於是，許多亞熱帶地方也就從此能够收容多數的人口了。例如尼羅河中流並下流地方的灌溉，使許多土地都變成生產的。最近，開羅之下堰堤的改良，造成亞蘇特 (Ascut)，亞斯汪 (Aswan)，二堰堤，以此儲藏尼羅河的河水，在乾燥時期得以調劑該河流水；於是，埃及的可耕地大為增加了。美索不達米亞，新南威爾士，印度等等地方的灌溉事業，最近也大有進步。

關於科學之農業上的應用，譬如使空中的淡氣凝結為肥料，因此農業者得由自然界淡氣的支配解放出來；生物學者發見遺傳與變種的法則，使植物能够適合特殊的氣候與土壤狀態；昆蟲學者驅除害蟲，

或消滅傳播病菌的昆蟲；土木學者發見鐵道或道路的新築方法等等都是例子。

我們應該常常轉這樣念頭：世界上無論何處都有包容比今日更多人口的可能。這就是說：假如能夠充分利用它的富源便可能增殖現在以上的人口。

商工業是食料品所限制的二次的產業，其發達不得不有待於其他地方之食料品的供給。因此，工業的發達，簡直意味着新開國所產的食料品的需要之增加。至於美國的實例所顯示，由新開國一轉而為工業國，隨着人口增加而食料品就已經沒有輸出的餘裕的問題，更為複雜。同時所謂怎樣地方，其商業發達到怎樣程度，這誰也不能預料。農業國的中國也已迫於食料品輸入的必要，日本也隨着商工業的發達增加着食料品的輸入量。

但勞動力多的地方，最後並不是那地方的幸福。我們已經探求工業革命發生於英國的原因，而顯示了這樣的事：英國因為人口少，在需要增加的物品之生產上不能依賴人口，於是為應國內並海外的物品之需要，不得不依靠機器，結果就慢慢產生了必要的機器。法國因為人口過多，雖在革命以前為先於英國一步的工業國，但近代工業的發達卻輸人一籌。

這樣，在人口多的地方，因為勞動工資便宜的關係，當加工生產時當然不依靠機器而多依賴人力了。依據這種關係，把人口多的東洋各國的輸出品與人口少因而勞動工資高的英國的輸出品來比較看：日

本輸出品的大宗生絲，從蠶蛾移於蠶薄時起到上簇及造絲爲止，幾乎完全用人力，利用機器的地方很少；結果雖在美國方面，桑樹充分成育，氣候也適宜養蠶，且政府舉行了幾次養蠶的獎勵；但生絲還是日本、中國等勞動力多的地方的特產物。其他不過是法等人口比較多且長於造絲經驗的地方。

此外，日本的輸出品陶磁器，漆器等不消說需要很多的勞動力，就是棉紗布之類亦以低廉的勞動工資而與歐美各國相對抗；而今日相反對的，不論勞動工資或生活程度都比日本便宜的中國、印度等竟也有苦於競爭的傾向。

反之，如美國人口比較少而勞動工資比較高的地方所輸出的東西，是依着大生產組織利用機器所生產的；其標準貨就是汽車。例如該國的福特汽車公司，把各部門東西細分出來使之標準化，再依着分工組織作經濟地製造，最後才把它配置起來輸出。

就是關於農業的進行，不消說也是依着人口密度之如何而不一律的。以現今農業狀態看，如人口多的東洋各國並丹麥、荷蘭、法蘭西北部，像已經敘述的，是極度集約的播種，除草，收穫不必說，就是連歐洲北海沿岸的酪農也一概運用人力，機器幾乎完全不用；但如美國的小麥耕種，一望數哩的小麥耕種地的耕種，播種，除草，收穫等，一概利用機器。假如沒有發達的機器，美國農業耕種，簡直不可能（即其農耕方法是極度粗放的。）所以這集約的農耕方法，也可以說是依存於人口密度之如何的。

第二項 勞動的種類

以上所述，是以勞動自由的現代為標準的；但當初勞動並不是像今日這樣自由的，關於這一點已經敘述了。勞動可以分為強制勞動與自由勞動。而現代勞動雖然自由，可是各地並不一致。現在單以工資來看：如已敘述的美國，加拿大，澳大利亞，烏拉圭，阿根廷等等富源尚未開發完成的地方，即從其土性與氣候說，固然因價值多與人口少的關係而低廉，但在利用性逐漸增加的地方卻高漲了；在熱帶地方，特別在人口密度高而其住民主要以農業為生活的地方又是便宜的。

而工資高的勞動者，原則上能率亦高。例如墨西哥的法買工場（Fab. de MEX.），其機械工每人每次不能運轉二架機車；但美國福爾江（Fall River）工場的工人，卻能運轉六七架。又在前一工場每一少年男工，不過運轉四百五十個錘子，但後一工場內，一個少女，卻能運轉七百個錘子。

這種能率不同的原因固然很多，但大多可以看做因環境（特別氣候）所影響的；其他食物住居並智能等也有關係。近代勞動立法的主調，以為如果衣食住能够改善，則勞動者的能率亦自然而能够改善了。

但勞動者的生活狀態，卻不是能單單以工資來決定的。因為勞動者的欲望，是由各種情形（特別是

氣候)所左右的。例如在冬期很冷的地方,勞動者衣食住的費用,必然比溫暖地方勞動者要多;但不能說其生活狀態因此而決定向上。

加以,所謂自由勞動者由於習慣,宗教,政府等等加以各種限制。例如許多基督教國家,都以日曜日作為休息日;而在英語國民間,特別嚴守着休息日。

政府對於勞動的干涉,最普通的是關於每日勞動時間的限制。在許多國家,這種限制大部分是關於婦女兒童之勞動時間的;但以婦女兒童與普通工人一起勞動的關係,所以對於婦女兒童的限制,必然具有對於普通工人之限制的意味。政府對於成人的限制,多以確保健康與安全為目的;可是大戰以後,對於成人也變成限制勞動時間的傾向。

又職業組合(Trade-union)及其他任意組合,也依據其團體的一般利益與信仰,加以各種限制。此等組合,努力提高工資與減少勞動時期。職業組合與勞動組合,固然在製造工業最發達的英美諸國最發達,但其他就如中國,其勞動組合對於勞動者亦加以有力的支配。

苦力勞動者(Coolie labour)原來是自由勞動者的一種;不過他們是居於特種地位的。苦力多是中國印度的移民;他們是依照一定年間的契約而勞動的。其勞動場所多是熱帶或亞熱帶的農園,在契約期間支付一定的工資。這種契約是在一定的取縮之下實行的;所以過去苦力方面的國家有時亦檢查傭工

所做的工作而禁止本國苦力的契約。

與這同樣的契約，也有在歐洲人中實行。不過不同的地方，在於歐洲人所從事的勞動爲大土木工程這一點。現代實行這種契約勞動的國民，爲意大利人；在中歐諸國多由維也納的承攬人作軍隊式地帶領到工場。契約移民，當議會實行禁止以前，美國的鐵道工程往往把它利用的。（註）

（註）日本遷入巴西的移民，多爲契約移民。

奴隸勞動 (Slave labour) 在嚴密的意義上說，是限定於熱帶地方的；就是現在，在非洲一部分地方還存在着這種奴隸。但以過去歷史來看，世界各國都實行了奴隸勞動；就是歐洲方面，在十九世紀還有存在。至一八三三年，英國把它解放了。奴隸的廢棄，單以商品的生產來看，許多場合有很壞的影響；例如一班解放了的奴隸，就不從事無論怎樣高工資的農園勞動了，結果像乍美略的輸出額，一八三二——三六年爲三百萬鎊，在一八四二——四六年間就降低爲二百萬鎊。但如巴佩道斯 (Barbados) 之類人口稠密的地方，那解放了的奴隸爲取得生活費便有從事無論怎樣的工資勞動的必要。所以其影響比較少。總之，奴隸制度的廢棄，各地方所及到的影響種種不同。

強制勞動中還有一種農奴 (Serfs) 依據這種制度，各人固然得有私權或私有財產；但他們是附屬於自己勞動的土地的所有者的，因此可與土地作一起買賣。一八六一年以前，俄國存在有這種農奴。

在拉丁亞美利加地方，很多勞動者從事一種償債的勞動（Peonage），這種勞動，就是一種貧民預先向雇主借款而以勞動力償還債主的勞動；但雇主往往用各種方法防止那種借款全部還清。印度方面，英政府盡力防止同樣制度的發生。

如上例所述，在土地便宜而勞力缺少的地方，結局在生產上總是依賴強制勞動的。但展入十九世紀，法國大革命主張個人自由，於是奴隸，農奴，從此得以解放，同時交通機關發達，給他們以移動的可能。另一方面，近代工業固然使他們集合於大工場而造成近代資本主義工業；但那不斷進展的交通機關與它所造成的縮短全世界距離的事實，非但在一個國家裏面，就是在全世界的人口分布上，也給與以調劑了。

第三項 移民

人口移住的原因，固然各國很複雜，但總結起來，不外為取得比較優良的生活。例如英國，國內的農業與工業革命使許多人的生活限於困境，便是移住的原因。以手工業過生活的人們，他的職業被機器奪取了；同樣，小農也被大農驅逐了。無論英國或大陸諸國，一方面產業制度變革，他方面各輪船公司利用一切機關，廣告存在於太平洋彼方的天國，而勸誘渡航於彼方。英國的貧民更受慈善團體或土地公司的援助而渡航大西洋；至於那成功的移民，亦寄送旅費，幫助親戚故舊的渡航。

在愛爾蘭，一八四一年時，其人口達八百十五萬五千人；後來因一八四六年的饑饉，住民相繼移入美洲，至一九〇一年，其人口竟減至四百九十五萬九千人。

基因於這樣生活難而移住者之外，也有為逃避精神的壓迫（即宗教上與政治上的壓迫）而離開故國尋求自由生活的。英國初期的殖民，大抵屬於這一類。英國的清教徒與朋友教徒（Quakers）等等的移住，以及法國新教徒的國外移住，都是顯然的例子。至於分割後的波蘭國民之移入美洲，可以當作那為逃避政治上的壓迫而移住的實例。

同時，雖非壓迫，而為逃避政治紛亂而移住的場合也很多。例如一八四七年歐洲全土發生凶災，翌年又累於政治革命，結果許多中流德人移住了。而且當時許多農奴雖然解放了，可是他們因不慣於由團體農耕法轉變為個人農耕法，以致生活困難而不得不實行移住。更在實施拿破崙法的地方，因農地分小，不能依靠農業生活，結果也只得移入新開國。

這些離開歐洲故國的移住民，多在美國上陸。因為當時美國氣候風土都很適宜，而且人口稀薄，於是為開拓廣漠的荒土而盡量吸收了移民。

即人口的移住，是由這樣條件的影響而實行的：第一，目的地的景氣；第二，公私團體能够盡力於移民的保護獎勵；第三，交通機關發達，使移民便於移住而且低廉。而十九世紀的美國，對於上面的條件一一都

很符合，所以吸收了極多的移民。例如一八八〇年到一九一一年間，從英國移入北美，澳大利亞或新西蘭的英格蘭人與愛爾蘭人共計七百七十八萬三千零三人裏面，單單移入美國的有四百四十萬七千二百五十三人。

但一九〇〇年以後，如上陸加拿大的英人數額比上陸美國的增加了。因為加拿大正在發展，生活容易；反之，美國人口已不斷增殖了。例如一九〇一年到一九一二年，英國人移住大英帝國各地的移民達百分之六十三云。

如上英國與歐洲大陸的移住民，最初完全由英國商船輸送。但一八八〇年以後，其他各國海運次第發達，同時為助長其發展起見，均開始傾注全力於移民運輸。例如一八九四年，德國以防止病人與消極移民為口實設置了移民檢查所。該檢查所置於德國輪船公司監督之下，藉以完成通過檢查所的移民不乘英國船而乘本國船這樣的一切手段。

但從一八八〇年以後，由德國船輸送之移民的性質改變了。即同年前後，因為德國工業發達起來，於是本國人多被吸收於本國的新工場中。同時，許多俄，奧，意移民繼承德人，開始移住。意大利人固然也有移入阿根廷的，但其大部分均移入美國。於是，德意志便吸收此等移民以為建設海運業之基礎。

再把以上大規模的移民之結果來看，這對於本國實在有很不利的地方；因為肉體上，最健全的國民

多數離開本國，而所殘存的多係羸弱者流。教養人類需要很多費用，所以人類是振興國家產業的有力分子，上述英德兩國移民的結果，在十九世紀最後的二十五年間，該兩國均苦於農業勞動者之大缺乏；相反的，在美國方面，因英國熟練工人與礦夫的移入，促成該國的造機工業頓時發達起來。

許多政府眼見這種傾向，於是對於移民自然有急於採取什麼政策的必要。有少數政府只注意着移民輸送之安全且確實而已；但大陸方面的諸政府，簡直就禁止輪船公司廣告，防止移民的激增。同時此等移民的流入國，也當面來了這樣種種困難：第一，他們時常把勞動工資減低了；第二，移民往往羣集於同一場所，使政府統制困難；第三，並且苦於他們的衛生思想與教育程度過於幼稚，而不自覺對於移住國的義務。加之，因為他們資產太少，於是一上陸，便不得不找求職業；結果，多集中於大都市，增加港津混雜，甚至激成住宅難。

因此，一切移民流入國，對於外國人入口差不多都加以限制了。這種限制，從單單禁止病人與犯罪者起，到美國與加拿大的嚴重的入國制限法爲止。美國與加拿大對於東洋人另作問題；同時經過大西洋來的移民（英人，德人，愛爾蘭人乃至斯坎的那維亞人）時代已經過去了；至於一班目不識丁的加里西亞人，俄國人，利凡得人，美國方面，就急於有採取何等根本對策的必要，結果該國議會遂通過了嚴重的入國制限法。

原來，『移動自由』這樣刺戟成的人口移動，非但限於歐洲各國；同樣，就是印度與中國並日本人等等也從一八五〇年以後開始向澳大利亞的金坑方面移動，他如新西蘭和南阿非利加的殖民地方面也移入。又毛里求斯（Mauritius），英領圭亞那，特立尼達（Trinidad）及乍美略諸國，因為奴隸解放以後，上面各地勞動者的能率都很幼稚的緣故，竭力吸收印度人。

在這裏罷，英國的自治領間曾經發生了各種糾紛。因為印度與中國苦力的生活程度比較低，所以他們的勞動工資也比較白人便宜。後來自治領不滿意亞細亞人降低白人的生活程度，於是他們課輪船公司以各種義務，又以教育試驗及其他方式從事排斥勞動者。但也有主張，以為印度人為英帝國治下的國民，凡在帝國領土之內，得自由旅行，且有定住權利；因而捲起各種爭端。

華人之移入英帝國領內的問題，與印度人的問題稍為不同，因為華人並非英帝國國民。但英人曾經多年要求中國門戶開放了，因此又發生了衝突。中國應該在如何程度上要求英國的交換條件呢，這是微妙的外交問題。不過澳大利亞只有四百萬人口，而中國卻有三億一千五百萬人口，其人口顯然過剩，所以假如防止其流入，一定有許多困難。

在上面的場合中澳大利亞方面主張『白人澳洲』（White Australia）主義。不過我們應該注意，這種口號是起於澳洲溫帶地方的。即起於南部與東南部等其氣候與歐洲各國沒有多大不同的地方，而且

是不需要亞洲勞動者的地方；這種主張既係大勢所趨，結果遂禁止了日本人與中國人入口。但澳大利亞的熱帶地方，卻一直到現在反對着這種主張。『白人澳洲』的主張者，原來是爲純正地保持政治理由與白人血統而主張的；但這種政策卻產生了妨礙熱帶的北部之開發。在那達爾（Natal）的印度人，以及在美國的東洋人等等問題，其本質也都相同。

這樣，在生活狀態或文明程度極相差異的兩種民族彼此接觸的場合，往往不免惹起複雜的問題。在新西蘭的英國移民與毛利族（Maois）經過了長期的激烈戰爭，後來以平等立場解決了。北部諾威人與洛普族之間，盛行了雜婚。但在許多場合，兩種民族之內，往往把文明程度落後的那種民族消滅了，而後問題方纔解決。塔斯馬尼亞人已經無踪無跡了，澳洲土人逐漸在白人棄之不顧的地方續回生存。即在北美，銅色人種也逐年減少。只在不宜文明國人居住的地方，其消滅過程比較緩慢。

亞洲人與白人照例演着激烈的競爭。而在這競爭中，白人顯然具有許多利益，華人與日人則以勤儉節約對抗白人。同時黃白人種，因爲容貌或文明種類相異而對立起來，在這樣場合總是彼此不相容，結果往往亞細亞人種被排斥。這種問題的結果，固然誰也不能豫斷，但這兩種傾向卻顯然得以觀察出來：第一，苦於人口過剩的東洋人一定非尋求出路不可；第二，日人與華人並印度人有如水往低流一般，向太平洋岸人口稀少的地方尋求出路。

第四項 世界移民的現狀

依據以上的經過，應該注意的，一切殖民地——美國也算在內——的發展原因，均基於農業。即簡直可說，農業上富源的饒瘠支配殖民地的成敗。加拿大固為英國所有的最廣大的殖民地，但以該地歷史遠古，而且近接英國，所以離開該國的移住者，第一，就着眼於加拿大。新西蘭的殖民所以成功，由於該地全部氣候比其他怎樣殖民地都類似英國；這事實引誘了很多的移民，雖然這些移民的原住地與新西蘭相隔很遠。這樣，加拿大，新西蘭，維多利亞，新南威爾士，塔斯馬尼亞，西澳大利亞西南部，好望角殖民地之肥沃部分，美國北部及加利福尼亞等等，通稱都是最吸收英國移民的地方。（註）

（註）依據一九一三年的數字，英國移民移入加拿大的為百分之四十，移入美國的為百分之二十七，澳大利亞與新西蘭的為百分之十七，南阿非利加的為百分之五弱。——參考 Brown, R. N: The Principles of Economic Geography, 114. 及著

者譯著而茲產業革命史論頁五三。

如此移民，當然不是全部從事農業；例如礦業也吸收了很多移民，他如殖民地商工業發達的結果，其都市亦聚集着很多移民。移集都市的這種傾向，在澳大利亞特別顯著；據說住在該地都市的人口，占全人口百分之四十。

美國吸收了全世界的移民，通稱世界的『人種鑛爐』。歐洲裏面，只有英國人與俄國人能够在各該國的殖民地中尋求住家；其他各國國民，一離開本國而為移民，便一概落腳於別國領土中。俄國人移入美國的固然很多數，但殖民於西伯利亞的卻也不少。一九〇〇年，俄國政府廢止以西伯利亞為犯人流刑地，——一九一四年起又成為政治犯的流刑地，——同時以土地無償交付，借款，鐵道運費之折扣等等優待，獎勵移民。這樣，從一八九六年至一九〇五年移入住民稱百萬，此後移民更為激增，當一九〇八年度達六十六萬人；從此到大戰以前，每年約增加二十萬，數額比較減少。

世界大戰勃發之後，歐洲方面的移民爭相杜絕。非但軍事與軍需品的製造工業容易吸收過剩人口，而且從殖民地遣送許多軍隊回國。這些軍人，固然在大戰終了之後重新歸復舊業，但殖民地的進步途中，卻由於壯丁出征受了大打擊。但不久，歐洲各地移民之流出當能恢復舊觀。到了現在婦女之移往殖民地者，亦有逐年增加的傾向；這就是希望新開國的兩性比率形成平均化。

華人具有勤勉而不辭勞苦的天性，具有地球上到處都能活動的能力；因此，不問熱帶與寒帶都有發展着；這已經論述了。一八四八年美國加利福尼亞省的金礦發見了以後，多數中國移民均渡航美國，從此形成顯著地發展；但以風俗習慣不同，不能同化於移住國，且以不甘於低廉的工資，而遭受白人勞動者壓迫，隨着對於中國移民抗聲四起，結果至一八八〇年遂限制中國移民入口，至一八八八年全然禁止。中國

移民，就是在加拿大也遭受了同樣的運命；這樣，北美天地就無發展餘地了。其他在澳大利亞也從一八六六年遭遇排斥。結果，現在除印度支那、馬來羣島之外簡直沒有移住的餘地。

現在，在海峽殖民地，土人爲二十萬人，中國移民，超過五十萬；即在馬來州，華僑亦有五十萬之數，與土人相差無幾。其他在暹羅有二百萬，安南與柬埔寨各二十萬，緬甸十八萬，荷領諸島約八十萬；在荷領諸島的中國移民，除作勞動者之外，有栽培甘蔗、穀米等等的，也有經營貿易與交通業等等的；但此等華僑多數皆經營零賣業。即在都市中，暹羅的首府盤谷之人口的四分之一，以及湄公河流域的柯倫市的二分之一，均爲華僑，簡直有非華僑百事不成之勢。

再以日本的狀態來看：其移民狀態，比較外國非常幼稚；據最近國勢調查，僅僅不過六十二萬五千人，比意大利住於海外的人數只及十分之一。而且當公布移民保護規則的明治二十七年（一八九四年），僑居海外的人數更不過一萬人。日本移民也大概向美國方面移動，其數額每年達一萬二千至一萬四千，如加利福尼亞省的農業幾乎成爲日人獨占的形勢。但後來美國對於日本移民態度改變了，從日俄戰爭之後更成險惡，結果遂至拒絕日本移民。同時，對於日本移民除了引用歐亞移民共同適用的『蘇阿泰條例』（Suata Act）之外，且根據一九一三年的外人土地法（Aliens Land Law），禁止在加利福尼亞之日人的土地租借；更至一九二〇年修正外人土地法之後，竟絕對禁止日本移民；如此這般，遭遇了各種壓

追。現在，除等待生長美國而得有市民權的日人子弟發展之外，日人在美國已呈不能發展的狀態了。

現在，在海外的日本內地人，總計約六十三萬。就在美國的有十三萬三千，在加拿大的有二萬；其職業以農業為最多，其次有從事漁業，鐵道工程等等的。在夏威夷羣島，日人達十二萬六千人，占全人口百分之四十五；但多為栽培甘蔗的勞動者。此外，南美的祕魯與巴西，澳大利亞北部，荷領羣島，斐律賓等各地，日本僑民亦很多。

其他，住在亞洲內部的日人合計二十六萬四千，就中在中國本部的有十一萬五千，關東州及滿鐵沿線有九萬五千；至於中日，日俄兩役，實在就是日人開闢其發展地的運動。

移民給與移住地並其本國產業社會上的影響，已經敘述了；此外，還有不少把家族留在本國而送款本國的暫時移民。結果，移民本國有可能企圖從移民地流入巨額的正貨，藉以調濟本國經濟界這樣的場合。例如意大利，海外移民的數額達六百萬，其寄送回國的金額每年平均約上十五億利爾（Real）；以這筆收入與遊客的化費金六億左右利爾補充逐年的輸入超過。又如中國，在印度支那，馬來羣島等地的華僑（約二百萬人）寄送回國的金額每年達一億圓。他如美國，雖為世界第一輸出超過國，但以外國移民的輸入金額多至六億六千萬圓，所以輸出超過的影響在表面上簡直看不出來。日本移民從美國輸入本國的金額達二千萬圓，從夏威夷輸入的達三千萬圓。

第二節 技術的發展

機器的發明，當然引起技術的發展。但究竟機器的發明促成技術的發展呢，還是技術的發達發生機器的發明呢？這是很難決定的問題。總之，雖然蒸汽機發明了，假令運轉蒸汽機的技术不發達，恐怕也不過是一架無用的廢物。這就是機器的發達與技術的發達成爲同義異語的所以然。

但技術的發展，也依着經濟發達的階段而形成各種不同的形式。在封建社會人們主要地經營蒐集經濟與栽植經濟的場合，土地之二田或三田制度的採用，實在是當時生產技術的一大進步。

至小都市實行單純工業的時候，工業愈益分工化，技術愈益發達起來，而支配社會人的自然力也隨着慢慢微弱了。

這種分工的傾向日益成長起來，而生產者有組織一種能使分工行於比較廣闊範圍的大企業的必要。即供給原料品（有時且供給工具）給小企業，同時向小企業購買生產品的商業資本家，將一切生產者均統一於自己所有的一個工場中。這個統一，更能經濟地從事經營，破壞中世紀的基爾特制度；其競爭上的勝利，日益發生經營上的經濟化，並且使分工的程度更爲細分出來，而以大規模工業爲有利。如此盡量單純化的生產過程，是促進機器發達的。機器的特長，就是以自然力代替人力。

第三節 意識形態的轉變

我們已經將經濟社會的變遷過程敘述了。社會意識因周圍環象如何而轉變，這無論是否馬克斯把它強調，而具有充分真理的。因而，經濟社會從原始生產時代起到現在的資本主義經濟時代為止，其意識形態(Ideology)當然有各種的轉變。

原始社會意識形態的一般特徵，是由生產形態所組織的；但其觀念是散佚而片斷的；同時人們的心意，並非從自己所屬的集團孤立起來，即把自己看做『全體的一部分』，所以無所謂個性，亦無所謂人格。轉入栽植經濟時代，(以社會的見地看，就是轉入族長宗法社會)其特徵如下：勞動的組織與實行的分化；行於集團內部及集團與集團間的協作與分工的發達；以及剩餘價值存在的結果，那表現於交換中的無組織的分工形式，逐漸發生顯著的作用。

從此更進而為封建社會，一個社會往往包容幾十萬人，甚至有幾百萬人。技術進步了，生產比前代複雜了。而這個時代意識形態的特徵，就是『神』的觀念。即以爲到處都有『神手』；這種觀念很巧妙地統一了實際的及理論的知識，法律的及政治的觀念。從全體上說，這個時代的意識形態是極端保守的。但是，它的進化程度卻比前代快了許多。其發展的原動力開始發出比以前更強大的作用，新的力不斷地增加

起來。

從族長宗法社會經過奴隸制度展入都市手工業時代，其特長的生產制度，爲農奴制度與手工業基爾特；這兩種制度與交換互爲因果而彼此互相助長。而當時最支配人心的意識形態，第一爲「交換崇拜主義」。即這個時代的生產者，第一關於生產物的生產中所用的勞動之社會的性質，沒有什麼概念；第二，因爲交換價值常以一定量的貨幣形式出現，結果，他們就以爲商品的交換能力是商品本身之內在的「自然性質」；跟着對於不可解的事象就從此發生崇拜的觀念。

第二，交換一發展，生產者便以爲他們各自的生產是獨立存在的。特別貨幣的發達與伴着貨幣發達之中間商人的發達，助長了這種意識的發達。同時交換的發達，又造出私有財產崇拜主義；私有財產制度更決定個人主義。這是資本主義前期的主要特徵。

商業資本主義，是交換社會的第二階段，是與都市手工業制度及農奴制度結合着的階段。人類的知識隨着全國用堅強的紐帶結合起來，而比前代非常增進了；商人多要求知識，以前的教會學校不能充分滿足他們；而且發見在科學中有一種與從來在他們之上操縱絕對權的宗教戰鬥的武器。同時，商品崇拜的意識，開始在社會中發展起來；對於貨幣開始不知飽足的追求。而商業資本主義時代的根本原動力，與一切交換社會中所有的一樣，就是競爭。同時橫在競爭途上的障礙物，（封建的基爾特的勢力，國家對於

商工業的極端干涉等，其勢力日益減弱。

於是，當時社會的發展，越益迅速起來；而站在發展之第一線的是商人。商人隨着政治勢力，努力尋求市場，擴大交換領域，其結果，便完成了航海術，勃興了許多新產業，而導入了所謂大革命大發見的時代。同時，在生產中商業資本的組織機能，也與貿易從這一國移到別一國一起次第發展起來。商業資本在生產領域中增大了它的勢力，漸漸帶着工業資本的性質。

展入資本主義時代，從各種權力——封建制度的殘骸——的庇護之下解放個人的過程，繼續進行。農奴制度廢止了；教會的勢力衰退了；基爾特失掉它的全部意義；即在政治上，亦由專制政治變為「開明的專制政治」，或變為代議政體了。

在掌握組織機能的階級手中，財富增大的結果，資產階級的知識分子發達了，知識材料增加了，技術科學與自然科學也一一進步了。結果個人主義與商品物神崇拜主義，遂完成了資產階級的勃興期。同時，無產階級便隨着開始為獲得物質的自由而鬭爭。而資產階級，則竭其全力去維持在秩序名義之下為軍國主義所擁護的權力。資本家階級，日益將其生產機能轉移於他所雇用的知識分子的肩上，而他們自己卻日益變為金利生活者。同時，科學的社會主義的思想，日益增加其聲勢。

第四節 經濟組織的變化

經濟制度變化（特別生產方法變化）同時社會制度也順應着變化。

第一，在原始社會中，因為私有財產制不發達，所以那時的社會基調當然為共產的。即誰的所有，都是從不固定的土地上蒐集動植物，耕種共有的土地，或者在共有的土地上牧畜。

到希臘羅馬時代，財富的生產，不消說；就是教育及其他許多自由職業，也由奴隸去做。（註）

（註）Horold Wheelstone Johnson, *The Private Life of the Romans*, P. 50-57.

到中世封建社會，便實行大土地所有，形成以莊園為單位的經濟，它的生產概由許多農奴實行。同時發生了都市，隨着都市的發達，育成崩潰封建制度的原動力，結果遂引起封建社會的沒落。這樣，就是像屢次所述由產業革命引起了今日的資本主義經濟時代。

資本主義社會制度，就是一種勞動商品化的，發展到最高階段的商品生產，成為一般而且支配的社會制度。

第一，資本主義是以商品生產為基調，即以商品與他人交換為目的而生產的社會。

第二，在資本主義社會裏面，商品生產達到最高調，勞動力也商品化了。

第三，在資本主義時代，這種到達最高發展階段的商品生產，廣及一般地而且支配地展開出來。如此商品生產，只行於經過了產業革命過程的社會中。即如馬克斯所說（資本論第一卷）『資本主義的生

產，成爲生產之普遍形態的商品生產，是事實。」其實資本主義的生產，便是這樣的商品生產；至於資本主義生產的發展中，這事實越益成爲顯著的，就是因爲在資本主義制度之下的勞動，其本身，就作爲商品出現，勞動者將勞動有如假定了一樣由再生產費所決定的價值來販賣這樣的緣故。勞動到變成工資勞動的時候，同時生產者就開始變成產業資本家。因此，就是農業上的直接生產者變成工資勞動的時候，同時資本主義的生產就開始出現它的全領域。

如上，以生產業者爲中心的資本主義，再發展便發生所謂金融資本主義。這金融資本主義，就是像後面所述的，金融業者張設支店網於全世界，蒐集各地資金，經營自己事業的這樣一個東西；就是喜爾弗亭與列寧所說的近代帝國主義的原動力。

第四章 交互作用的形態——勞動對象

前而我們已經把完成原始環象與經濟人之關係——人類蒐集自然界所給與的東西，或者利用自然力栽植動物，或者用各種各樣的器具機械採掘單以空拳不可能蒐集的礦物——的經濟生活的方方法敘述了。在這場合，人類的經濟行爲是與自然力合作進行；如蒐集經濟的人爲力，差不多祇是一舉手一投足之勞；就是栽植經濟，自然力與人爲力大致還是各半的程度。法國經濟學者 探納 (Francis Ques-

結果。這種見解，在農業占生產業之大部分的當時的法國，並不是沒有道理的。

在這自然物的蒐集並其栽植時代，此等原始環象給人文上以各種影響，同時人文亦影響自然環象，這樣彼此互為因果，造成經濟的發達；但人類的生產，分配，交換，消費等各種經濟活動，就是在原始經濟時代，亦已小規模地進行了。單以生產來說：所謂人類的生產，並非像探納所說僅僅包含第一次生產的意義；對於第一次生產品的加工，運搬，販賣等等也同樣是生產行為，這是現今誰都明白的事。這種行為，以人文發達，人類欲望越益複雜多歧為比例，而成為複雜多歧，並且其進行的範圍不消說也越益成為廣泛。加工，一切都是對於如上第一次生產品所施行的；但加工增加複雜，同時與原料價格相比較的加工費的比例也當然加多的。

當栽植自然物的場合，有如甜菜糖的生產被保護關稅或輸出獎勵金所左右一般，被各種社會制度所左右的；至於加工製產與販賣，其關係更為密切。因此，當考察第二次產業的時候，同時不得不跟着考察各種人為的制度。

我們將原料品加工而變化其質或形狀的經濟行為，叫做工業；進行第一次及第二次經濟財的買賣行為，叫做商業；移動此等經濟財之場所的行為，叫做交通；這樣各別地去考察它們。

第一節 農業

第二章所述，文化現象爲勞動手段，人類爲實行交互作用者；但其最原始的形態，爲動植礦的蒐集，其次爲栽植，特別以其後者通稱爲農業。關於農業，我們已經在第二編第二章中把它詳述了。在本章中，祇要將農業及農產物提供材料給第二次生產（工業商業等）而構成第二次生產之基礎這件事，再加記述，便足夠了。

第二節 近代的礦業

我們常論述礦物蒐集的時候已經這樣說了：以爲這樣的見解沒有什麼大錯誤的事業上缺乏恆久性，從事事業者移動無常（掠奪了甲地，便移到乙地），這是自然物蒐集時代的特徵；到從事者發生定住性，形成永久的社會，那是已經脫離蒐集時代，而走入栽植時代了。這事實，動植物的蒐集與礦物的蒐集都沒有什麼改變。但從十九世紀以後，展開了大發達的鐵，煤，煤油的採掘，除煤油多少帶有蒐集的傾向之外，都成爲永久的，定住的，顯然擺脫了自然物蒐集的特徵。

鐵，煤，煤油與通稱白煤的作爲動力日益增加重要性的水力電氣，都是工業上基礎的必需品；此等的

有無，對於一國的經濟地位，與以重大的影響。但在本節中，我們祇把當作自然物蒐集的煤，鐵，煤油的採礦加以論述；其產業上的重要性，在工業項下再為論述。

鐵礦的種類極多，其價值亦因各種種類而不同。例如以鐵屑與硫黃合成的硫化鐵，雖存在最廣，但幾乎沒有什麼價值。普通以為具有百分之四十以上含有量的場合，可以經濟地精鍊；但同時也要看燃料，勞動及交通機關如何纔能決定。總之，所以放棄品質低的鐵礦而不顧的，是因為多存在着品質高的鐵礦的緣故。

製鐵業，其歷史很古，且跨越全世界；其礦石的處理方法，加以好多改良之後，方纔採用了經濟的方法，例如製鐵業中最必需的燃料，到製鐵業進行了相當大規模之後，方纔專用木炭，其次採用骸炭（COKE），其後逐漸直接採用煤。

美國是世界第一鐵產國，但主要的是採用蘇必利爾湖附近以及阿帕拉契安山脈南部所產的鐵礦。其產額超過全世界總產額二分之一。在大戰以前，德國具有亞於美國而稍優於英國的產額；但以媾和條約，盧森堡被掠奪了，勞蘭省割讓於法國了，於是最優良的鐵礦消失了。

英國是世界有數的鐵產國，昆布蘭（Cumberland），克利夫蘭（Cleveland），林肯省（Lincolnshire），諾爾桑波敦（Northampton）等各地均產有鐵石礦；但所需要的鐵礦，大半都從西班牙北部與瑞典各地

輸入。

如此，美，德，英三國鐵的產額，占全世界總額的四分之三；法，比亦為有名產地。瑞典雖產有優良的鐵礦，但以充為燃料的煤與木炭不多，因而出產的礦石大部分輸出。西班牙亦限於同樣狀態。蘇俄，在烏拉爾，敦尼次（Donets）煤田地帶及其他各地多產良礦。該地帶雖為不便輸出之地，但以附近具有煤礦，製鐵業顯然有發展的可能。此外，波蘭，烏克蘭等地也產有鐵礦。

假如沒有優秀的交通機關與很多的勞動者並大工場建設上所需要的大資本與大市場，雖有如何天惠的良礦，依然不能進行鐵的出產；所以，在澳大利亞與南美諸新開國，製鐵業不發達。例如巴西，雖稱包藏着世界第一的鐵礦，但以煤礦不足，製鐵事業不見發達；澳大利亞雖有豐饒的燃料，但勞動力不足。

以日本的情形來看，雖像後面所說產有多少的煤礦，但良質的鐵礦幾乎付之缺如，全由揚子江流域輸入原礦支撐製鐵業；最近出產額固然激增，但也不够供給國內的需要。與日本相反的中國，煤礦的埋藏量有亞於美國的巨量，鐵礦石亦很豐富，但製鐵業的發達很幼稚。在印度，由三家大公司以優良鐵礦出產着良質的鐵。該國從它的勞動工資便宜這一點來看，將來有與美國作強有力的競爭者之可能。

煤與鐵的關聯，大致已經說了；開始大規模地採用煤為動力，這是比較屬於近世的事；鐵的製鍊中開始用煤，那不過在十八世紀以後罷了。到煤普遍用為動力的時候，那麼工業也彼此集中於煤田地帶了。

假如把煤依樣用於發熱上，便因燃燒不完全，發生百分之二十五的浪費。可是如果把它製成煤氣來用，那麼非但上面的浪費減少，而且比煤清潔而便利，所以採用的很多。煤礦分爲煙煤與無煙煤二種；煙煤比無煙煤，炭素少而多煤黑油（Coal tar）與瓦斯，故其用途不同。此外，還有一種生成年度最近而價值比較少的褐炭。

煤的生產，亦以美國爲世界第一，英國、德國次之；這三個國家一年產額達十五億噸，占全世界總產額七分之六。（見Brown R. N. R. Principles of Economic Geography, pp. 77）一八九九年以前，英國的產額，誇稱世界第一，但現在不過二億三千五百萬噸；現在，離開了德意志之手的薩爾煤田，產德意志煤產總額約百分之六，西利亞煤田產百分之二十三。占世界第四位的煤產國，就是奧地利與匈牙利，但戰後其煤田歸捷克斯拉夫之手了。其次順序的爲法、俄、比諸國。

除了歐美諸國，日本在最近三十年間，其產額從百萬噸盡量激增到二千七百萬噸。印度的產額雖也漸漸增加着，但還不足說。中國具有巨大的煤礦埋藏量，這是已經明白的事實；但其產額與加拿大相差不多。南美與阿非利加的煤產，幾近不足說。但南半球因地理上隔離的關係，其出產量雖少，而含有重大意義。例如新南威爾士，產有澳大利亞煤產總額的六分之五，就中每年的輸出額達三百萬噸以上；新西蘭、爪哇、智利，不消說均有輸入，有時載貨的關係上甚至輸往三藩市等地。並且，最近因爲英德等國煤產額減少的

緣故，據說完成了進出瑞典的契約。

煤礦的蒐集，有各種方法。北美賓夕法尼亞西部與西勿爾吉尼亞各地，因為煤礦存在於很高的高原中，其中貫通河流，構成豁谷，煤礦露於外面這樣的關係，最容易採掘。在匹茲堡附近，到達坑口為止，鐵道要昇上二三百尺；又在落機山脈的煤田地帶，往往有農民攜帶鋤子往附近小山很方便地採取自己的燃料這樣的事。在賓夕法尼亞，因為地表生皺，彎曲重疊地產生無煙煤，所以假如發見某處地表露出礦脈，那麼在其鄰接地，據說只要不掘下達地下三千尺的通氣道（Shaft），總有採掘的可能。但無煙煤在去除頁岩中，大概需要很多費用。日本的煤礦，在九州，常盤，北海道諸地，一切都採掘於地下數百尺的。

礦油以及以礦油為原料所製造的東西，從古以來就採用為機械油，燈火油及燃料了；但到發見動力的用途之後，便頓時惹起全世界的石油爭奪戰；同時礦油急激地代替從來的植物油而使用於各方面。

礦油用為動力所以優於石炭的在於這一點：可用輸送管（Pipe）輸送到幾百哩的長距離之外，用為燃料，其卡路里（Calorie）比煤高強，燃燒完全，容易儲藏。但另一方面卻不時有爆發的危險。

世界主要產油國，以美國為第一。即賓夕法尼亞，俄亥俄，堪薩斯，俄克拉何馬，加利福尼亞，得克薩斯，伊里諾斯等各省為其主產地；從伊里諾斯與堪薩斯到大西洋及墨西哥灣通着輸送管。美國，礦油出產額一八六〇年只不過四十萬樽；到一九一九年竟達到三億七千七百七十萬樽，據稱超過全世界總產額的百

分之七十。

二十年前，俄國高加索油田的產額，凌駕了美國；但現在其產額不過三千四百萬樽，占世界總產額十六分之一。在這裏，從巴庫（Baku）到黑海岸的巴統（Batumi）之間也用輸送管輸送礦油。次於美國的重要的石油產地，爲一九一九年出產了八千七百萬樽的墨西哥；但以該國政局不安與交通不便，顯然妨礙其發達。

荷領東印度，蘇門答臘並爪哇，一九一九年出產一千五百七十萬樽；同年，緬甸出產了八百五十萬樽。此外，奧地利領地加里西亞六百二十萬樽，祕魯二百五十萬樽，特立尼達二百七十八萬樽，埃及二百五十萬樽，波斯八百三十萬樽，日本二百十二萬樽。日本以越後，臺灣等地爲主產地，這是人們所知道的罷。

蒐集上述各種礦產的產業，可以分做探礦，開發，探礦這樣三個階段。在探礦時代，因爲人類跋涉於廣闊的山野間，探視礦石的有無，所以作定住生活的很少。但在現代，那一年中大部分時間經過於商工業中心地帶，小部分時間經過於「當場」的探礦者不斷增加了。

開發多由探礦同一人們進行。而礦業，特別探金或石油事業，從下述實例所表示盛衰無常的情形看來，以此爲職業的人們也與以蒐集動植物爲職業的人們同樣多缺乏定住性的。在比較帶有定住性的澳大利亞的新南威爾士地方，其金產額一八九八年達八百萬金元，一九二〇年降低到百二十萬金元。但從

事探掘銀，銅，鋅，錫等礦的，因為從開採到製成工業品為止需要複雜的精鍊工程，所以開始開發了以後帶有比較定住性的傾向。再如煤，鐵，花崗石，磚瓦用的粘土等等，探礦者首先估量其埋藏量之後，一早就設備了永久的設備。

第三節 工業

所謂工業，向來稱為第二次的生產；是一種將由自然物的蒐集，農業，礦業，牧畜等等第一次的生產所取得的原料加以加工，變形，變質而造出新效用的行為。在工業上大略有三個階段。第一個階段，就是像原始人用小刀截切木頭製成簡單的食器之類的原始生產；第二個階段，就是單純工業，就是為便於運送或保存地方的原料把它改變形狀的事情；例如把小麥製成麥粉，把木材造成製材，以及鍊鐵製糖之類都屬於這個階段。第三個階段，是複雜工業；在這個階段，原料品的所在地已沒有多大問題。因為工業品的價值已經依存於其必需的勞動的『量』中了。機關車的製造，染料，綢緞，高等化學工業品的製造等等都屬於這個階段。

原始生產，實行於包含阿非利加與南美的熱帶地方以及亞洲的大部分區域。但這原始生產，是以各種形式實行於世界各國的。只實行原始生產，其他工業完全不存在，這固然是人文落後的左證；同時原始

生產所延長的家庭工業完全不存在，也是極其不利的。丈夫在家裏造棚，修車，妻子紡織自家用的紡機，在食料品上加以簡單的人工，這固然是必需的事；但更進一步，人類生來，就有美術的嗜好，例如瑞士的木雕玩具，意大利與愛爾蘭的花邊（Lace），克什米爾的掛肩巾（Shawl），土耳其與波斯的花毯，日本的花筵，製成這樣各種各樣的美術品。上面各種物品，所以在世界史上稍占重要地位的，就是因為在它們的製造工程中非機器所能模倣的緣故。不然，除了西藏之類交通不便的地方，以及滿士企摩人之類沒有購買力的場合之外，原始工藝品當然被近代的機器品取而代之了。例如中國，印度，非洲等等的棉製品多被英日紡織品奪取了市場。

此類原始工藝品的製造者，時常有非受別人強制，或者迫於窮困，不出賣自己工藝品的場合。在這一點上，原始工業與複雜工業不同。即原始工業未必以「賣」為目的而從事生產；反之，複雜工業一開始就以「賣」為目的，在買手少的場合，就進一步開拓市場。並且，活動的工業者刺戟原始工業者使之增加生產。例如上述的波斯與土耳其的花毯受美國商人的刺戟，印度的棉紗布紡織受英人的影響，這樣，成長起來變成小工場工業的。

第二階段的單純工業，比樂守原始工業的人們活動；它是從發明的人們或受其他方面的影響在某種場合發達起來的。而單純工業，是產生於出產了他們生活上必需以上的原料品的場合；或者產生於當

輸送原料品時以致變它的形狀爲有利的這樣的場合。所以單純工業在許多場合都是偶然發生的工業。例如罐頭業，當初因爲魚類，果實蔬菜等生產者不能在其附近地方銷售，於是農婦村女自己把它做成罐頭，或者把它弄成乾燥；但結果變成他們出賣原料給專做果實蔬菜的罐頭或製乾爲業的大小工場了。此類罐頭工場，最初對於自然條件沒有加以多大的注意；但事業擴大，同時便積極注意於罐頭原料的出產豐富這件事；結局，最受惠於自然界的地方，形成某種優越的罐頭製造。例如夏威夷的鳳梨 (Pineapple)，加利福尼亞的桃，北海道的蟹，都是世界聞名的產品。假設這種工業開始發展於智能發達了的地方，結局便向全世界尋求原料，而變成複雜工業。例如日本的貝釦製造，其原料求諸南洋或加利福尼亞各地，其製品銷售於世界各地。

因爲上述這樣的情形，所以在轉入於動植物之合理的栽植時代的農業地，實行着各種單純工業。例如通稱人口稠密，具有充分成長牧草的氣候，而玉蜀黍的栽植稍過於寒，小麥的耕種稍過於多雨的丹麥，美國的紐約與威斯康星省以及新西蘭等等都是實行這樣農業的單純工業的標準地方。

這些地方的氣候以及其他的自然環境，最宜於人類的活動；其住民或者從事農產物的耕種，或者飼養家畜或者製造乳油和乾酪，以及努力改良其品質。同時，從事此等農業或單純工業上所必需的機械器具之製造與修繕的，以及充當工業品之販賣的，實在都有存在的必要。

在以上各地，非但出產乳油乾酪等的單純工業的製造品，同時也有像丹麥國那樣，爲利用其副產物而興起了手套製造工業的。

單純工業上所採用的原料，在本質上，種類很少，而且多係不付何等加工的。其原料，因爲在原狀上容積太大，或者容易腐敗，所以多產於工業地的附近地帶。並且，在原料容易腐敗的場合，其工業極其季節的；收穫時期需要很多勞動者，其他各季節只要少數勞動者便够了。這件事實與不需要複雜機械的事實，都會使不熟練勞動者的數額增多起來，結果一轉而妨礙單純工業的發展。因爲不熟練勞動者比熟練勞動者少留意於社會的幸運。

在以上的單純工業中，產有很多的副產物。在製粉廠產穀，在玉蜀黍罐頭工廠產皮與莖。這些副產物，以前都把它廢棄或者不過當作豬料，但現在已經用爲釀造酒精了。上面的利用方法一被注意，單純工業的利益便大爲增加起來。由於這個理由，鋸屑，木材的背板，獸魚骨等等的利用均彼此盛行了。同時，這也就是單純工業轉變爲複雜工業的途徑。

在整個上看，標準的單純工業，其規模比較小，工業上所需要的資金，在一地方上容易調劑。有時也有像美國家畜肉的罐頭業或精油業那樣大規模的；但在這場合，其副產物的利用也很盛行，實際上該產業變成複雜工業了。單純工業的販賣，也比較簡單；大概多直接從生產者渡送到消費者的手裏便完了。但有

時，單純工業的製造品，也有再變做複雜工業之原料的。在這場合，單純工業地方妨礙了自己向來的進步。現今，大多數的製造品，都是複雜工業所生產的；我們所注目的工業也就是它。

促成英國截然站在產業革命的前線，像已經記述的諸原因所說明，以很多的『物』與『人』爲必要的前提條件。而工業複雜起來，跟着必要的爲各種各樣的物產；至於近代工業的發達上，物的條件鐵和煤非首先存在手邊不可。煤與鐵互爲因果而增加其生產。煤鐵之現代的主要產地已經敘述了，在這兩種東西非相並存在的場合，妨礙着近代工業地的發展。英、美、德諸國，以工業國聞名於世；而法國則以手工業的美術工藝品之生產國成名，其主要的一個原因，就是因爲沒有豐富的煤田；大戰前，德意志所以能够以工業國威脅了英國，總之因爲本國內存在了豐饒的煤鐵的緣故。

與工業上用爲動力的煤與石油相並列的，是水電。利用水力爲動力，各國很早就實行了；但十九世紀後半葉，蒸汽機改良，煤價低落之後，同時就廢棄了水力，發明新式的平置水車與佩爾吞式的水車（Pelton wheel），與動力電氣化，而得隨處送達。再到利用水門汀建築永久的堰堤的時候，水力便重新普遍利用起來；就是美國煤產中心地賓夕法尼亞省，也建設了大水力發電所。同樣，美國東北部的賓夕法尼亞省的煤具有更大的價值，這是可以希望到的。依據上面的理由，具有山岳高地之湖水與雪源的斯堪的那維亞半島，與中部背負山岳而富有急流的日本，將來工業上想大有發展的可能性。但同時那具

着夏期少雨量的地中海氣候與貿易風地方，在這一點卻都極其不利。

這樣，近代工業發展上第一個特徵，就是需要煤鐵及其他多種多樣的物產。第二個特徵，便是近代工業很多依靠發達了的交通機關這件事。製造一種成品中所需要的部分品，是由長距離間利用各種機關集合起來的；再其完成品亦依靠各種交通機關分配於世界各地。所以，現在看來，假如交通機關不完備，近代工業簡直不能發展。不，究竟是工業革命產生交通方法的改良呢，還是交通方法的改善引起近代工業的發達呢？簡直難以判斷，兩者的關係實在很密切。這樣，所以諾而茲教授將十九世紀產業發達的階段，老實就用交通機關做標準，分做道路時代，運河時代，鐵路時代。

第三個特徵，就是近代工業發達上與勞動力的供給如何有很大的關係。近代複雜產業的特徵，在集合很多勞動者於大工廠中從事生產這一點。以美國的例來看，大戰以前，對於依靠複雜工業生活的四百七十七萬五千人，從事單純工業的為一百八十六萬五千人，自家以外被雇於農園中的為二百六十六萬四千人；但現在，第一項數額不消說更在不斷增加着。關於這一層更重要的是這樣一件事：在從事複雜工業的人數中，在無論怎樣的意味上說，工業之股東的人數只有百分之三，同樣事務員的人數也不過占着百分之十一。再把這件事與從事農業的百人中五十人耕種自己的土地，或者租借土地自己經營，加以有二十七人是農業經營者的家族這樣的事實一相比較，便有這樣的不同：在農業的場合，雖一時需要很多

的勞動者，而找不到別的勞動者，也能够完成他的事業；工業家自己所需要的勞動者全部都由僱傭而來，所以在必要的最吃緊的時候，往往會有苦於同盟罷工的場合。

加之，在工業地帶的勞動狀態中，有所謂勞動的複雜的困難。就是，無論牧畜業者，或者農家，都容易屈得勞動者；而在複雜工業中卻需要很多的熟練工，所以複雜工業除了人口相當稠密的地方之外，簡直不能發達。

在這種場合的勞動狀態，多形成失業，濟貧，同盟罷工，少年勞動問題等等各種社會問題的中心地。在勞動極度專門化的地方，從事工業上某一過程中的勞動者偶然發生變故，那麼從事其他過程中的勞動者，便也不能繼續進行工作。加以甲的產業與乙的產業彼此密切地相關聯着的緣故，如果甲的產業一有變故，乙的產業便陷於不能操業。又工廠勞動是機械的，是極度分工的，是乾燥無味的，所以廠主往往使勞動者難受，同時勞動者也答覆廠主以不安，結局雙方釀成不平不滿，乘此鼓動者出現，於是社會不斷地發生動搖。在複雜工業上要收得永久的成功，社會非針對上面的問題而有解決的能力不可。但具有這種能力的國民事實上決不多。

第四，關聯製造工業之地位的重要條件，是必需多額的資本與從遠隔地採購原料以及銷售工業品於遠隔地的困難。美國對於製造工業的投資額，戰前達二百三十億金元，而這投資額對於農業的投資額

只有二分之一，可是在金融上的重要性卻數倍於農業。因為農業的資本是逐漸增大的，而對於工業的投資卻意識地將儲蓄了的資本一次投下的；所以工業在一次提出巨額的儲蓄金的場合是可能的。但具有這種資金之餘裕的地方決不多，而且那資金所有者盡可能都投資於自己身邊附近的場所。這事實，就是在有儲蓄心的地方工業興隆的所以然。

投資家所以投資於自己生活地方之製造工業中者，因為同時裨益於自己的別的事業。與農業比較，工業的支出比其投資額的比例多。因為工業方面，其勞動者不得不全部雇傭，其應用的原料，不得不全部購辦。它一轉又刺戟新產業，助長資金的增殖；於是企業集中的傾向日益增加其聲勢。加之，在某一地方工業發達，便構成從別的地方吸收有能力人材的這樣結果。

其次關於複雜工業之製造品的販賣，在這裏應該加以考察。關於未製品或半製品與複雜製品的販賣上有重要的不同點。例如薪材與石炭，是誰都必需的；假如市場上沒有這類東西，人們怕會立刻感到困難而不得不向各地尋求。其本質上，非但無論競爭如何激烈沒有什麼改變，就是只要沒有怎樣革命的變動，就沒有從市場被驅逐出來的擔憂。所以其販賣問題至為簡單。因此，它的生產充分可能存在於產業活動的緩慢地帶。

相反的，製造工業品的使用，便突然不同。所以製造工業的經營者，倘若販賣方面沒有能力，便沒有成

功可能。

最後，要加以注意的，製造工業上不論怎樣簡單的東西，都需要多大的發明與工夫。同時工業愈趨複雜，因而那發明和工夫的需要越增多，跟着新發明的利益亦越增加。那製造工業越發達的國家，其特許專賣的東西越多的，便是這個道理。

依據上面所述，簡單形式的工業，只要人類居住的地方，隨處都可能；可是一變成複雜，跟着工業地便嚴重地被局限着。即如羊毛與棉紗，在用手紡線，用手通過橫紗於直紗之間而紡織着的場合，世界各地所製造的布帛差不多都相同。但現在紡造最優良織品的場合，卻需要很多複雜的機器；所以上等品，除歐美的大部分與日本等等之外，簡直不能紡造。約言之：第一，自然淘汰的結果，或人類移動的結果，住民具有高度的精神活動力與能力；第二，氣候宜於健康，刺戟活動，住民勤儉；第三，複雜工業，只在那住民得有某種程度的熟練，且把這熟練傳於後代的地方，發達了的。我們再徵諸事實看，說明上述的條件怎樣支配了工業的發達。

第一，我們要加以一言的，在氣候不宜人類活動的地方，產業不興隆。這是屢次提及了的一點；如熱帶地方，除了出產非在該地便不能生產的食品或原料之外，就是單純工業也沒有足以一看的發達。其原因已經敘述了。

第二，假令別的許多條件都相同，那麼便應當以工業首先靠近原料生產地興隆起來這件事為原則。單純工業是以有利地處剩餘農產物為目的而興起的，從單純工業進化為複雜工業，多已敘述了；總之，這事實現在產業的分布與過去的盛衰上，確立着一個顯著的證據。

第一項 造船業

造船業是靠近原料地興隆起來的工業的適當例子。從一八〇〇年到一八五〇年間，世界的船舶都是木造船。而美國的新英格蘭地方富產松材，在中部大西洋方面血楮木材豐富；於是美國大西洋岸，特別美因省內存在有好多造船所，所造船比歐洲造船所的船舶良好，而且便宜。因此，美國為世界第一造船國，而且海運方面亦大為活躍了。但到十九世紀中葉，發現了鋼鐵船比木造船有利，利用它的不斷增加起來，同時在鋼鐵業方面英國比美國進步，於是英國在造船業上遂成為世界第一。就是在美國國內，南北戰爭以前，新英格蘭的造船數為中部大西洋岸並墨西哥灣沿岸地方的二倍；可是在一九二三年，近於鐵產地的後者，其造船數竟反而達有新英格蘭地方的二十倍了。

英國現在所以具有世界第一造船噸數者，除了所謂接近提供原料的鋼鐵產地，取得便宜原料的理由之外，又因勞動工資低廉，國民傳統上有海上為家的風氣，並且英國國民是商工業國民，輸出入品上需

要很多船舶，同時又具有應其必需的資本。

尤其是英國的造船技術，卓越其他一切。試舉一例：在美國和歐洲大陸方面，一時祇不過製造一二隻船舶；可是英國同型的船舶一時能够製造十幾隻，所以一時能把各部分便宜地製造起來。英國造船業的中心地，以泰因河 (Tyne) 上的紐喀斯爾 (Newcastle) 與格拉斯哥 爲第一，其次爲孫德蘭 (Sunderland) 與格林諾克 (Greenock)。這樣，從木造船時代與美國同樣爲造船國的挪威，以及世界上許多國家都在英國定造船船；一九二三年，製造了世界船舶的二分之一，本國具有存在於世界船舶之總噸數的三分之一。

德國次於英國，製鐵業興盛，跟着軍艦與商船的必需，各港灣，特別在斯德丁 (Stettin) 創設了雄大的造船所，戰前完成了多數的船舶。世界大戰的結果，其所有船舶差不多全部損失了；但一九二〇年以後，捲土重來，船舶噸數又增加起來。法國在馬賽，勒哈佛，並波爾多各地設有造船所。意大利，在熱那亞，拿頗利，威尼斯各地也設有造船所；但以缺乏鋼鐵，其船舶噸數，只不過英國的百分之五。這些國家以及日本所使用的原料價格，都比英國貴，而且因爲對於船舶沒有輸入稅，以致與英國競爭困難；不過，同時因爲考慮戰時的必需，講求着各種保護獎勵金的方法，而僅僅乎得以維持命脈。關於這一點，鐵產國的美國也陷於同樣狀態。該國在布魯克林，紐約港海岸，德列威亞河，折撒比克灣，甚至大湖地方，都設有造船所，大戰時表示了

凌駕英國的船舶噸數；但戰後以不再進行各種保護方法，以致造船業以及商船的維持陷於困境。

第二項 造紙業

造船業的主要材料，都是像鐵木材之類容積龐大重量笨重的東西，輸送時需要多額的運費，結果該業不得不在原料產地勃興起來。與這立在同等關係的，還有造紙業。紙，遠在上古便發明了，採用了像日本的楮樹之類各種植物性或動物性的原料；到一八五七年，有一英國人發見了以野生於北阿非利加並西班牙的叫做蒲草（*Euphorbia*）的這種草，充為原料，其次，到一八六六年又發見以木材，紙漿為原料，從此便造成了今日造紙業的基礎。

造紙的方法是這樣：將木材切成細末，放入一種化學溶液中，加以燒煮，去除其他部分，單單留下纖維，素把它不斷攪拌，保持着像肥皂水一樣均勻厚薄，再把它盛起，不多不少地流入目孔極細的鐵絲網上，面這樣一張一張不斷地造成紙張。這種作業向來用手工實行的。但現在一切用機械製造了，以一分鐘間五百呎的速度，不斷抽出，造成長達幾哩的紙卷，而出現於市場。至於上等紙張，是將纖維與纖維之間的空隙，用膠泥，松脂，明礬，骨石等等把它塗抹了的。常用手工製造紙張的時候，其需要很少，價格亦高；但到了能够大量生產的現在，卻低廉下來，因而極其普遍流行了。

嘗採用木材紙漿充爲造紙的原料以前，造紙廠是設在人口稠密地方的小河川沿岸地帶的；等到紙的需要增加，跟着便一概移入森林地帶了。美國，在新英格蘭及大湖地方，採用野生於附近的蝦夷松，各工廠的動力，三分之二使用水電。因爲在造紙廠中要使用上述的水量，其附近地帶不得不有清水供給。

與美國不同的，歐洲造紙國之一的英國，其原料採取從斯堪的那維亞半島輸入的木材紙漿。其他歐洲各國亦多產紙，輸出於別國。德意志位於歐洲中部，便於收集原料，所以它那用摺襪雜片爲原料的優良紙張得輸送於全世界。西班牙，以前將數千萬噸的蒲草輸送到英德各國，其國民企業心之缺乏從此整個表現出來；不過現在也多消費於本國紙廠中了。

而以原料相近，使造紙業發達的，爲斯堪的那維亞各國。瑞典由於森林和提供水力的水流相聯繫，一九二二年造成上八千五百萬金元的輸出；挪威進行了六千二百萬金元，芬蘭亦達二千九百萬金元。瑞典與挪威，以紙漿與紙爲輸出品的大宗，全歐洲各國美國都仰其供給。

日本的場合與美國相同，造紙廠散在北海道，富士川，東京各地，原料不消說一方面採自北海道，樺太，沿海州各地，同時亦仰給於加拿大，瑞典各國；一九二四年製造洋紙四十二萬七千法噸，最近向中國作相當的輸送。

第三項 機器工業

造船業，依據已經敘述的理由，是靠近原料生產地發達起來的；但同樣以木材與鋼鐵製造的機器，卻由於勞動與市場左右着其產地。這兩個要素，有時固然彼此互相反撥，但也有不然的場合。以裝運鋼鐵與木材的場合，與將鋼鐵和木材組成機器的場合的容積，彼此一相比較，那麼機器製造業所以在市場附近發達者，是主要基因於運送上之便利與否這件事，怕便會判然明白罷。但像鐘錶這種機器，因為交通費比較少，所以發達於那遠隔市場而工資低廉的地方。在世界上的瑞士，在美國的康涅狄克省的窩忒柏立（Waterbury），馬薩諸塞省的窩爾坦，日本的愛知縣，都是適當例子。

工業機器的製造，是產業的第二階段。第一階段，就是發展使用這種機器的產業，造成機器市場的階段。重量笨重的機器，是以使用這種機器的特殊產業為中心製造出來的。例如非列得爾菲亞與窩爾塞斯特（Worcester），以紡織機器有名；丹佛，在礦山地帶，以礦業機器而負有聲名。機器工業發達的順序，首先是農業國輸入農業工器。不久就在自己國內製造；但那製造機器的機器，卻還是從海外輸入的。用為製造機器的機器之製造，是製造工業的最高階段。

這裏首先將農業用的機器加以考察。農業機器之發展以美國為第一。因為該國存在有廣大而低價的土地，結果勞動工資很高，所以農夫假如不用機器，便不能將土地作有利的耕耘。這樣，一八四〇年到一八五〇年間，美國的大草原開始了殖民，一八五一年便發明了最初的收穫機，其次發明各種農業機器；對

於這些機器的需要，急速地促成農業機器工業的發達，結果遂出現於全世界。

美國農業上採用機器的效果，以這樣的事實可以顯然證明：一八五〇年，每美人一名的穀物生產額爲一噸；一九〇〇年，雖從事農業的人口比例減少了，可是每人生產額卻增加爲一噸二分之一。這農業機器與交通機關的機械化，使世界食糧便宜下來。

農業機器的容積很大，因而運費很高，所以其製造工廠，越靠近消費地越有利益。結果，農業機器的生產地，簇現於農耕地帶，特別穀物生產地帶的附近區域。最初農機工廠多在紐約中部的奧本 (Auburn) 地方，其出品由依利運河搬運於東西各地；後來農業地西漸，跟着農業機器工廠亦向西移動；而阿爾給尼山脈以西最初的中心地，爲哥倫布與斯勃林菲爾德 (Springfield)，後來移於芝加哥；芝加哥，不論機器消費地或鐵等等的原料都很接近，水陸交通亦非常便利，所以該地比別的任何農業機器生產地，具有五倍以上的生產額。這事實，保證着這種情形：美國的農業機器，以供本國用爲主，輸出多成問題。

此等美國農業機器所以雄飛於世界各地者，因爲容易實行統一機器的各部門改換爲部門品。由於這個同樣原因而風靡於全世界的，還有汽車。

汽車，一八九一年發明於法蘭西；後來美國，機器製造者，加以多少改良，至一九二五年，該國的汽車數字便註定了一千八百萬輛。

汽車工業，是製造馬車的後繼事業；美國大湖下部地方，由於靠近水運，鐵、木材各點，稱為汽車工業的自然勃興地。而且陸運上，以及接近人口稠密地方這兩點，亦不差於別的地方。不但如此，就是初期汽車工業不少依賴其他金屬工業這一點，也是構成了美國汽車工業發達於芝加哥附近地帶的機緣。至於底特律市（Detroit），是以使部分品標準化與美國各家庭得有汽車一輛的福特工廠的所在地而有名。

美國製造的汽車，基因於價格便宜與修理容易的事實而輸出於世界各地。因而現在該項汽車的輸出額，僅僅差於棉花與小麥一籌而已。

歐洲各國，大體上比美國富於美術個性的，同時所製造的汽車也很高價。這種汽車，雖然有時也有輸入美國，但及於世界貿易上的影響，卻不足說。法國、德國、英國等便是上述情形的標準國家。

工業上採用的機器的製造，進行於使用這種機器區域的附近地帶。那是因為便於機器的裝置與修理，以及機器的改良實際上由使用機器者處理這樣的緣故。這樣，英國的紡織機在郎卡邑為中心的曼徹斯特，波爾敦（Bolton），奧爾丹（Oldham），阿克靈敦（Accrington），洛芝德爾（Rochdale）等地方製造出來，輸出於全世界各國。美國亦以新英格蘭紡織地方窩爾塞斯特為中心，馬薩諸塞與羅德愛爾二省為有名。

機器用的工具，近代以來越益增加重要性了；同時這些工具逐日變成自動的了。機器用的工具由於

多用爲修理的關係，其工廠設在新機械工廠以外的機械使用地附近區域。因此，美國下部湖水地附近的汽車農具等生產地爲機器用的工具生產地之中心，東部以菲列得爾非亞與窩爾塞斯特爲中心。

電氣發動機與引擎的市場，不像機器用的工具那樣被局限着；其製造地在美國方面，西自密執安湖，東至大西洋，南限於賓夕法尼亞南部，東進匹茲堡，具有巨大鐵工廠，製造大引擎與電氣機而有聲名；此外，菲列得爾非亞與紐約附近亦是引擎的產地。

引擎的製造，全世界以德意志爲第一。德意志因爲缺乏良質的燃料，所以行了補救這個缺陷的各種發明。『第塞爾引擎』(Diesel engine)便是發明的一種。

在近代機器工業上不可缺少的，是運輸機關的製造。運輸機關的製造與修理，比其他怎樣產業都要多花費勞動。(註)鐵道公司，固然在全國重要場所設有製造並修繕工廠，但同時自然會有中心地出現。在美國，除了集中各鐵道的修繕工廠於芝加哥之外，並且有浦爾曼公司經營着世界第一的客車工廠。而最近鋼鐵車的發展，產生集中運輸機關製造廠於鐵產地附近的傾向；例如匹茲堡越益增加其重要性了。此外，紐約，密執安南部，聖路易市，印第安納，密蘇里二省等等也很有名。

(註)製造並修理二百五十萬輛貨車，需要英國棉紗業勞動者即六十萬以上的人數，當然更凌駕了美國棉紗業的勞動者人數

——四十六萬二千人。其勞動工資約十九億金元。(Smith J. R: Industrial and Commercial Geography, P. 603.)

機車的製造，非列得爾菲亞為唯一製造地；在該地的某一工廠，出產美國全部製產額三分之一，合匹茲堡與斯克藍吞（Scranton）供給美國機車的二分之一。非列得爾菲亞在這方面所以超越各地的，因為有特殊的勞動組織，石炭供給充分，靠近鐵產地，以及勞動者人數多這些原因。亞於此等賓夕法尼亞省各都市的，為紐約省。

以上關於美國機器工業所述的理論，即在歐洲各國亦能適用。歐洲機器工業的中心地，是包括於結合愛丁堡，柏林，維也納，佛羅稜薩，里昂，都柏林再歸束於愛丁堡這樣一條線內。如上的歐洲機器地，在歷史上比美國遠古，產業亦比較發達。將歐美的機器製造彼此比較起來，其不同地方，就在於歐洲機器製造上比美國多依賴人類的勞動這一點上。而勞動工錢高的美國，極度刺戟發明心，因而其機器多是自動的機器。但這種美國機器的特徵，多被歐洲各國模倣，又美國的機器製造業者在世界各地設立分廠，因此，從美國本國的輸出額慢慢減少了。（註）

（註）在日本建設的福特與 General Motors 等美國汽車分廠便是一例。

無論什麼國家，機器的製造差不多都以國內的顧客為目標的，所以像歐洲市場那樣比美國狹隘的地方，機器工業的規模也自然不得不狹小了。並且，歐洲工廠，不能像美國那樣一年增加幾倍生產能力。

第四項 纖維工業

以上以木材與鐵爲原料的製造工業，因重量笨重容積龐大的關係，結果需要巨額的運送費，因而其製造業發達於原料或市場附近地帶；相反的，因重量與容積輕巧，少被上面的地理條件所支配的，那便是纖維工業。其實，近代綿紗紡織的發祥地——英國，是一個全然不產原料，而且本國的消費又不足說的國家。

纖維工業，從古以來便成爲家庭工業而存在了；但第一成爲近代工業發達起來的，卻是其中的綿紗布工業。不，依據已經敘述的，綿紗布紡織業簡直是引起全部近代產業中的一強有力的大動力。卽一七六七年英人哈格理佛士（Hargreaves）發明紡織機（Spinning jenny），於是紡紗的大增產成爲可能。五年以後，卡特賴特（Cartwright）發明了所謂 Water-frame，再經過十年，克倫普吞（Crompton）採取前二者的特徵，發明了 Spinning mule，再把這加以改良之後，每一架一次能夠紡一千根以上的綿紗。而 Jenny 適用於家庭工業；相反的，Mule 是適用於工場工業的機器，所以發生了必需大動力的工場的必要。

上面的動力，最初由水車供給，後來改由蒸汽供給；從此紡紗激增，至一七八七年，使卡特賴特的動力織機之發明一轉而引起棉花脫實機的發明。以上種種發明，使低廉的綿布的供給成爲可能，再加上豐富的煤鐵之供給，遂使英國成爲世界第一綿紗布工業國。

產業革命完成以後，關於綿紗布紡織不斷改良進步；到了現代，紡績業成爲大規模生產之一了。固然，

也有在一個工廠裏面，完備着從紡績到織布染色爲止的各種部門；但它卻是例外，通常紡績工業與其他作業是進行於各別的工廠中。例如英國輸送綿紗於極東方面，日本輸送綿紗到中國。

這樣，到十九世紀中葉，綿紗布工廠便在全世界設立起來；到了現在，手工業的綿紗布工業幾乎絕跡。而以現在綿紗布工業的分布形勢來看，發見有不少依存於人口密度中這樣的情形。綿紗布工業雖然是機器工業，可是以此爲原料而製造高價者，卻必要許多人手。舉一例看：勃魯塞爾是世界有數的手工業的花邊產地；這是因爲該地方具有世界有數的人口密度，比利時農婦當作副業製的緣故。

英國最初在綿紗布工業上佔了獨占地位；到了各國生產綿紗布的時候，失了市場，而遇了競爭者；然而當紡績業還在幼稚的場合，不過製造些粗惡品而已。英國卻不然，因爲每年優良品的製造不斷進步，所以雖在今日，各地繼續不斷地輸出細綿紗。

反覆着這綿紗布生產的歷史，隨着到了製造優良品這件事，將美國綿紗布工業的分布來看，便大致明白了。美國的紡織業首先發達於新英格蘭；但入二十世紀，即在南部亦設立了紡績廠。而其棉花的消費量，在南部地方每年每一鍾：一八八〇年爲百五十五磅，一九〇五年爲百十九磅，一九一九年爲百零四磅；同時在一九一九年新英格蘭的棉花消費量爲五十九磅，英國不過四十磅而已。

英國綿紗布輸出的中心地爲郎卡州地方的中心地——曼徹斯特。其發達原因：固然可說因爲從大

西洋方面的海風給綿紗布以適當的溼度；但同時該地方富於小河流，因而供給了充分的動力，這也不能把它忽視了。可是上面的兩要素，在今日已失了工業發達的重要要素了；倒是第三個要素，利物浦港的存在，在今日卻有重要的作用。曼徹斯特已經不配稱爲工業的都市，倒可以認爲鄰接地方工業品的販賣並保管的中心地。其實，曼徹斯特爲中心的四十哩範圍之內的綿製品，五分之一爲英國國民的衣料，五分之四輸出綿紗的輸出地，以上等品輸往美國新英格蘭地方，及歐洲西北部；以各種製品輸往地中海地方，俄國，挪威，瑞典等各地。英國綿布的需要地，爲阿非利加各地，亞洲西部，東西印度，中美，南美，及澳大利亞等地。

歐洲大陸各國的錘數，全部合計起來，還不及英國一國。但大概出品粗劣，所以棉花的消費量遠超英國。不來梅與勒哈佛是主要的輸入港；從易北河到巴黎，從北海到阿爾卑斯山，爲工業地域。即以法國北部的列黎（Lille）爲中心地，包括萊因河的溪谷與德意志，荷蘭，比利時，瑞士等國的工業地。蘇俄戰前有九百萬錘，戰後給新興國奪取了五分之一，且因戰後的不安，多休錘着。波蘭繼承了戰前俄國的地位。此外，西班牙的巴爾塞羅納（Barcelona），意大利的米蘭與威尼斯等地，爲南方綿紗布產地。

美國已經敘述了，以新英格蘭地方爲中心，阿帕拉契安山脈之西爲主產地。這帶地方，與英國郎卡州地方同樣富於小河流，且靠近了港灣；此外，比較容易雇傭勞動者這一點，是展開其發達的動因。南部一帶，因爲接近原料與煤，並且勞動工資便宜，所以從一八八〇年到一九二三年之間，其錘數自五十萬增加到

一千六百五十萬。

像紡績業那樣由各國政府以關稅進行保護助長的，怕沒有了罷。例如巴西，在里約熱納盧與聖寶羅，利用其背後高原中流出的河川，而運轉百五十萬錘，使該業成爲該國有數的產業。其出品，供給國內消費的六分之五以外，並且輸往阿根廷，巴拉圭，烏拉圭各地。其他中美，南美各國，以歐洲並美國的資本，經營着紡績業。

但在中美南美各國，因爲人口稀薄，而且住民不慣於工業，以致紡績業沒有長足的進步；可是在亞洲南部與東部卻早已發達了。印度於一九二二年，相對着美國的四十二萬五千人，英國的五十三萬七千人，而具有三十萬七千紡績職工；其產業亦從此增加着。其次日本，從美國得克薩斯地方，中國，印度等地，輸入棉花，以超過五百萬的錘數所生產的綿紗，在印度與英國相競爭，在菲律賓羣島與美國爭奪市場；一九二三年綿紗布的輸出額竟凌駕了美國。中國，雖有豐饒的天然富源，而拜倒於日本的後塵；上海與山東的紡績廠，大部分由日本的資本或日本的經營者發展起來。

如此，靠近原料，或者靠近消費地這樣的事，就是在綿紗布工業的場合，原亦不無刺戟其發達的作用，可是在發達的初期上，那靠近手邊的動力與稠密的人口等條件倒比較更促進其發達。關於這一點，在羊毛工業的場合，亦頗相類似。

當初在中世紀的時候，法蘭德斯（Flanders）為世界羊毛工業的中心地。豐饒而盡量耕種了的萊茵河三角洲，充分供給食糧給從事工業的人們；天然河流，運河，道路以及海路，幫助了從英國輸入原料並出品的分散。即在當時，羊毛的工業地亦離開着市場與原料另外存在的。其後，英國國王輸入法蘭德斯的職工，獎勵羊毛工業；到一六五〇年，遂以英國的出品向法蘭德斯輸送。

至產業革命開始，綿紗紡績上的各種機器發明，羊毛紡織上亦應用這種機器的時候，跟着英國毛織品的名聲便傳播於全世界；現在該國所消費的羊毛，達本國所產者的七倍。即毛織工業是靠近原料的生產地——英國——勃興起來，結果，原料與工業地，又分離開來。英國毛織品的產地，就是從綿紗布工業的中心地卡州越過低淺山脈的彼方——約克州的布刺德佛德（Bradford），黎芝（Leeds），呼德斯非爾特（Hudders-Field）。這些地方的羊毛工業，也和綿紗布工業同樣受惠於附近的煤鐵，且富輸出港口。同地，非但毛織業，就是綿紗布與金屬工業亦繁盛。

但英國的毛織業，不能如同綿紗布工業一樣稱霸於世界；即整個毛織業亦並不怎樣重要。其使用職工僅僅綿紗布工業的約半數而已。至於毛織品，無論英國的產品，或美國，德意志，法蘭西等等的產品，都沒有多大的變化。因為毛織品工業，世界上無論什麼地方，都比所謂工場工業多依賴家庭工業的場合。就是在產業革命完成的時候，也不過把原來確立了的毛織業加以多少改變罷了。並且就是現在，在製絨工場

的某部分地方，還是和以前一樣利用水力運轉小規模的水力織機。反之，綿紗布工業，卻完全是新產業；從機器使從來的生產方法面目一新之後，英國便影響他國，而指導全世界。

美國從十九世紀中葉起，開始以大工場進行毛織業；其主產地為阿爾給尼山脈東部。就是，以美國西部的羊毛運到這裏紡織的；在這一點，我們可以看出人口的密度及於羊毛工業的影響。後來，該工業在西部也勃興起來；特別由於南北戰爭之後的關稅保護，一九二一年的產額，竟突破九億金元，消費的原毛（其三分之一到二分之一由外輸入）達五億磅。

二十世紀以來，日本也以澳大利亞的羊毛為原料，產生了毛織業；從世界大戰起，展開了長足的進步，毛織品的生產額，一九一三年（大正二年）為三千二百四十萬元，從此到一九二四年（大正十三年）達二億二百四十萬元。此後，因財界不況而減少。日本的毛織業呈着這樣顯著的發展；可是因內地需要多，毛織品的輸入額卻也不少。日本毛織品中，以洋綢（Muslin）為最多，近十成之七；哩噠（Serbe）洋服原料以及其他的洋呢，法蘭絨等等次之。主產地為兵庫縣與愛知縣。

羊毛重量輕而價格高，所以對於羊毛製品的價格所占的運費比率，簡直不足說。因此，就是美國，最優良的羊毛仰給於澳大利亞，阿根廷，烏拉圭並本國密士失必河以西的地方；品質惡劣的原料，則採取本國密士失必河以東的出品。這第二種的羊毛交易，倫敦為世界第一集散地。比它品質更壞的，多為蒙古產，中

國執交易之牛耳；此外蘇俄，土耳其，蘇格蘭亦爲產地。澳大利亞輸出羊毛產品達百分之九十，同時輸入巨額的毛織品。前面敘述了，因爲最近冷藏法發達以來，飼羊者多以羊肉爲主，而以羊毛爲從；又因毛織業的盛衰影響羊毛生產的很少，所以棉花的生產額逐年增加；反之，羊毛的產額，倒有減少的傾向。

假如以爲羊毛工業上的運費，是一種幾近無足輕重的開銷，那麼在絲織廠上當更無關緊要。因此，在網絲工業的場合，勞動力如何，有最重大關係。養蠶與造絲，以日本與中國爲第一，同時實現於意大利法蘭西等人口稠密的地方，這已經說起了。但是，由近代機器工業展開出來的絲織工業，與生絲場合，情形大爲不同；非但如此，各國而且高築關稅障壁，以之保護各自國內的絲織業；因此，中國更不必說，就是日本的絲織品之輸出亦很少。美國在這方面首稱世界第一。即全部採用輸入生絲，其製造品達世界總產量的百分之四十。該國的絲織業中心地爲東部各省，特別爲賓夕法尼亞與紐折爾西二省。

十九世紀中，法國的絲織業唱霸於世，以養蠶地而有名的里昂爲中心，而展開其大發展。雖一時曾爲德意志與瑞士的便宜品所壓倒，但依然不失爲上等品的生產地。一九二一年，其生產額達一億六百萬金元。

因爲網絲工業多適宜婦女勞動，所以多由從事鐵工業和礦業等等職工的妻女去做；因這樣的關係，遂有「寄生工業」之稱。美國絲織工業地的所在便是實例。

如此發達起來的綢絲業，最近很受人造絲的脅迫。人造絲是法人沙敦尼特伯爵 (Count Chardonnet) 一八八四年開始發明的；從此逐漸改良，沖入綿紗羊毛或天然絲，織造汗衫洋襪等品；其產額也從一九〇二年的四百四十萬磅至一九二二年增加為八千萬磅。人造絲是用綿或木材紙漿製造的，所以將來美國很有希望。

纖維工業中，除上面的三大工業之外，還有一二種木材纖維工業。亞麻的織造，英國的愛爾蘭北部與蘇格蘭南部為最重要的產地；特別在伯爾發斯特地方，從比利時，波羅的海沿岸及蘇俄各地輸入原料，生產世界上有數的優良麻布。其次地方，為德意志的威斯特發里亞，波希米亞，比利時並法國北部。他如日本，大戰以後，關於製麻業也有長足發展；亞麻的栽培額凌駕了愛爾蘭，其製造品在倫敦與伯爾發斯特的製造品相競爭。該國除亞麻之外，並且進行着苧麻的織造。

第五項 化學工業

化學與化學工業對於製造工業具有重要意義。也就是說，無論怎樣的工業，沒有不多少依靠化學的。關於化學工業，德意志唱霸於全世界。這可以舉出種種原因。德意志的大學教育瘋狂地覺悟到這方面，而使具有豐富學識經驗的人才輩出，這固然是原因；同時政府竭力注意於這方面，這也難以忽視。但以

世界大戰，杜絕德意志化學工業品的輸入之後，結果，各國一致死心塌地於化學工業的助長，從此不少的國家得能自給自足了。

化學工業具有小數的重要原料與多數沒有什麼重要的原料這一點，與纖維工業相類似。即硫酸，曹達灰，硝酸曹達，碳酸鉀，阿摩尼亞以及煤黑油，實在可以比諸纖維工業上的棉花，羊毛，綿紗等等的。

硫酸是化學工業上最重要的原料，通稱化學的晴雨表（Barometer）。硫酸除人造肥料之外，且使用於各種化學工廠中；比較簡單地，可以硫黃與水製成，為銅山精鍊所的副產物。

與硫酸同樣重要的化學工業的原料，是曹達灰，即 Sodium Bicarbonate；用以製造肥皂，玻璃及其他許多化學工業品。因為曹達灰的 Sodium 是由天然鹽所供給，且使用於石炭，骸炭及石灰石的構成中，所以曹達灰的製造工廠多設於鹽和石灰石的所在地。

爆發物是化學工業品中最特殊的東西，向來祇用於戰爭上；到近代炸藥（Dynamite）的價格降低之後，隨着便廣用於產業上。據說礦山業與石頭採掘場中假如沒有炸藥，便無從着手進行。炸藥的製造，因輸送危險，隨着運費很貴，所以多散在消費地附近生產。關於這一點，與水門汀極相類似。工廠，普通設在湖沼近旁地方；原料，採用硝酸曹達，硫黃，木炭等等。

電化製品，最近大增加其重要性；就中有名的為硅砒（Carborundum）與鈣（Calcium）及碳化物

(Carbide)

其他，用於藥品，香料等等裏面的精油，是從特殊草木中所採取的油汁；所以也是農業與化學工業的結合品。橘，檸檬，薄荷等油，以西西里與喀拉布里亞為產地；科木油產於西印度羣島。印度多產精油原料，中國亦由香港輸出巨量的大茴香與旃那油的原料。

香料以坎奴灣 (Cannes) 與法國南部的格刺斯 (Grasse) 之彼方的山地為中心地。但其原料卻產生於阿爾卑斯山各地。

以上之外，人造肥料，染料並肥皂的製造，在它們本來的重要性與它們成爲了解其他產業的關鍵這兩點上，想有特別加以考察的必要。

化學工業品中，重量最重容積最大的就是人造肥料。人造肥料，是以補充植物成長中所必需的滋養分（磷，鉀，淡氣）為目的，而從各種原料製造起來的。用為自然肥料的，為鳥糞石；秘魯的欽察島 (Chincha Island) 為最著名的產地。但入現世紀以來，其產額減少，於是各國彼此發掘古代集團地死滅了，葬埋於地中的動物的骨頭，從中採取磷酸；現在則採自磷礦石中。

鉀的產地，已經敘述了。

肥料中最高價的為淡氣。淡氣成分，占空氣的四分之三；所以發見了方法，在其供給上便有無盡藏之

稱。可是，以前淡氣的原料多爲鳥獸魚類的肉和腸之類的東西；現在爲硝酸曹達。硝酸曹達，印度北部的沙漠地帶與美國的加利福尼亞產有少量；其主產地爲智利。在智利有如其他地方採掘粘土一樣，很簡單地把它掘起運入工場，將淡氣成分溶解於水中煮沸，再使它結晶起來便是。（在這裏面還產有一種副產物——碘。）智利政府，以此專賣，而維持其供給額與價格。

同樣，製造骸炭時候的副生物阿摩尼亞中也含有多量的淡氣，更加上從空氣中把它採集起來，所以對於淡氣肥料沒有擔憂缺乏的必要了。空中淡氣的採取，必需低廉的電力；因此，其生產發展於水電方便的挪威，法蘭西等國，其次美國的耐亞嘎拉瀑布附近區域也已發達了。

人造肥料，雖原料與製品的價格都便宜，可是因爲重量笨重且容積膨大的關係，其工業當然不得不發達於交通至便，且與消費地相近的地方。所以，美國東海岸與墨西哥灣沿岸的大發展，以及日本最行着集約農業的，且便於輸入中國原料的關西地方之許多人造肥料廠的設立，當然不無其因。

肥皂，是使曹達與鉀作用於脂肪中這樣製造成功的。其生產額，在一九一九年，單單美國一國，達三億一千六百萬金元；從此可以看出它的重要性了。但關於肥皂的製造，那原料的交易比其出品更要大規模進行。即如印度的獸脂，橄欖油，棉子油，胡麻油，落花生油並椰子油等等，一切都是大規模交易的目的物。

肥皂製造廠，因爲從地中海，中國以及熱帶地方採集如上的原料，再用前述的藥品使之作用起來這

樣的關係，多由屠殺家畜及裝製罐頭爲業的大公司把它當一種副業開始製造的。因此，像美國那樣富於原料的國家，從芝加哥到波士頓的工業都市，也以製造肥皂而見聞於世；特別芝加哥爲製造的中心地。

從那科學性質上看，從那重要性以及與其他產業的關係上看，化學工業品之最標準的，是染料。人類已經幾千年來用植物的葉，莖，皮或動物性的產物鞣染服裝之類了。（註）

（註）古代地中海沿岸的住民，用一種軟體動物的殼造成粉末，取得紫色染料。紅色，是後來將產於墨西哥並中美各國的叫做胭脂蟲的這種蟲製成乾燥而取得的；至於美國的開拓者們，卻採諸胡桃之類的一種果實叫做 *Catechu* 的皮中。

但現代的染料卻一概由煤黑油製造。這方法係最近發見，據說用這方法製造的阿尼林（Aniline）染料達有六千二百種。阿尼林染料，是由德人完成的；在大戰以前，敢說由德意志一國供給全世界的阿尼林染料。然而到了今日，各國鑒於戰爭中的經驗，一致採取自給自足的方策了；雖然像美國差不多已經達到目的，而日本卻祇防止了輸入的一部分，這樣種種不一律，但總之德意志的霸權卻從此破毀無遺了。

第六項 雜工業

右述之外，還有不少可以列舉爲工業的；這裏所敘述的祇是就中比較重要的幾種罷了。

近代在土木與建築中大擴張其用途的，是水門汀。水門汀是混合石灰石與粘土燒製成功的；再加以

水，它便吸收水分變成巖石一樣堅硬。其耐久力據說能達二千年之久。水門汀雖從羅馬時代起便已知道，可是在其使用上，到十九世紀末葉還是非常稀少。然而，那三和土（Concrete）的發達，輪轉爐的發明，並木材與鐵的高價，卻促成在美國實現了水門汀時代。在鋼骨上加以三和土，便能夠增加其耐久力，可以代用石材，鐵，鋼或木材；因此水門汀的需要激增，其生產費亦隨着減少。同時輪轉爐的發明，更使水門汀的生產費急激降低，於是在那鋼，鐵，木材等價格暴漲之秋，獨水門汀的價格能夠低落，因而激增了生產額。

水門汀，在充作建築材料之耐久力的持久，建築上可以多運用機械力與不熟練勞動者，以及其用途無限這樣幾點上，給與人類的幸福，的確難以勝計。

而最幸福的還是這樣的事：各地都可以發見水門汀的材料（石灰石與粘土，或石灰石與頁巖），而且燃料又存在附近，因而很方便地能夠隨着其需要的增加而增加供給。水門汀在其重量的比率上，是價格便宜的東西；所以遠為輸送頗有不利，而以生產地與消費地存在一起為最理想的。

其次應該一加考察的，是陶磁器與玻璃。陶器，古代就有採用；玻璃的製造，埃及與腓尼基人便是有名的國民；磁器，中國一千年以前就已經有了。

玻璃，是以純粹的沙，借助某種藥品之力，以高度的熱把它溶解，再固結起來，這樣所造成的一種無色透明體。陶磁器是以粘土的混合物燒製成功的。陶器的製造，有一種最簡單形式的地方產業與工場工業

相對抗。因為陶器不便運搬，而且那製造上的陶土除某種高級品之外，到處都有存在着。不但如此，那製造方法簡單的地方工業，因為容易經營製陶業而負有很古的歷史。大工場大概有集中製造優良品的傾向，而那便宜的則靠近市場生產。

磁器的製造，從世界商業展開以來，便發生了特別的中心地。十八世紀初葉，德人發見中國人的磁器製造法之後，便創設王立工廠梅遜（Meissen）現在還存在於柏林。這樣，德意志就成為世界有數的磁器生產國，磁器的輸出額比別的任何國家都要多。其他奧地利與波希米亞等亦為有名的磁器生產國。

最近一世紀半間，法國在磁器生產上成為德國最大的強敵；舍維爾（Sèvres）工廠便是對敵德國梅遜工廠的。其他，荷蘭的泰爾，意大利的馬佐里加（Majolica）等都是有名的磁器廠。渡過海在英國，以斯塔福為產地，其產品多輸往美國，加拿大，澳大利亞等地。

美國自南北戰爭以後，陶磁器的製造急激發展；現今出產以紐折爾西省的特梭吞（Trenton）與俄亥俄省的東利物浦（East Liverpool）為中心；但品質限於低級，所以高級品不得不從歐洲輸入。

日本的陶磁器亦有名於世界，其製造到最近為止實行於家庭工業中，因而曾經有過長久的美術品的名聲；但最近輸出方面被低價品壓制，美術的製造之產額逐漸減退着。日本製陶業，在世界市場上沒有比英，德，美等國重要。

玻璃工業在美國最盛。美國的玻璃工業，與製鐵業同樣從使用木炭時代起實行；因而由燃料關係其工廠集中於新英格蘭地方。而最近為止，紐折爾西省的格拉斯寶羅（Glassboro）與密爾維爾（Millville）及非列得爾菲亞為美國玻璃的主要生產地。此等東部的生產地，原料固然豐富，可是燃料上頗有遠隔之憾。但賓夕法尼亞省西部西勿吉尼亞，俄亥俄，印第安納各省的自然瓦斯發生地，在燃料上優於東部，現今此等各省占美國玻璃生產額的四分之三。可是最近以來，東部地方固然沒有可觀的增產，同時上記各省的自然瓦斯也衰微下去，而注意到無煙煤為燃料了；因此，對於自然瓦斯與無煙煤一應俱全的匹茲堡變成了美國第一生產地。

玻璃的製造，以前必需這樣極熟練的工人，插管於玻璃溶液中吹氣，造成各種形狀的玻璃；玻璃板，則先造成圓筒而後切造成功的；但到二十世紀初，卻機械發明了，就是玻璃板也可以用輪展機（Roller）完全造成。玻璃板的生產中心地是比利時的查勒羅（Charleroi）。該地靠近里愛巨的煤田，且接近沙田及曹達工廠，為歐洲玻璃窗門的主產地；其全產額雖不過美國的三分之一，但以其面積或人口比較起來，便可以窺知是該國怎樣重要的產業了。

德意志是亞於美國的玻璃生產國。其主產地為萊因河沿岸並薩克遜及西利亞的煤田地方。西利亞東南煤田區域，鄰接着向來生產色彩玻璃而聞名的波希米亞。在巴威與薩克思威瑪地方，產凹凸鏡

(Lens) 玻璃；耶那產顯微鏡與望遠鏡玻璃，這都是名產。

法國的玻璃工業，以靠近比利時國境之煤田地方的巴喀拉得 (Baccarat) 爲中心。英國雖在英格蘭南部的海斯頂司 (Hastings) 與外特烏 (Wight) 發見了最優良的原料，可是主產地卻是北明翰，布里斯，陀爾及紐喀斯爾的煤田地帶並近接市場的倫敦。

玻璃，在用途之廣泛與輸送之困難的各點上類似陶磁器；但在熱帶地方，因爲生產上必要很高度的熱，並取得燃料比陶磁器困難，所以，其分布範圍比較狹隘，加上原始人又不生產。

第四節 商業

第一項 商業之起源及其發達

商業是一種個人，或國民間爲互相獲得利益而交換各不相同的剩餘物產的行爲。而人類所以有各不相同的物產，其原因大別有三：第一，各國國民本來具有各不相同的特徵；第二，在產業發達的階段上所差異；第三，各國的富源彼此不相一致。

關於第一點，例如日本的陶器，磁器，漆器，美術品等等的輸出，是發揮日本國民性的特長，畢竟不能容

許歐美人模仿。法蘭西也有顯示它的特殊技術與嗜好的美術品。世界大戰以前的德意志，憑着它的科學的修養與澈底性，以化學工業品稱雄於世界。這樣看來，民族的特徵，在商業上演奏着重大的作用。這是不難了解的。不過這一點，是上述三原因中最不重要的。

民族的特徵，到了近代逐年平淡而終於有消滅的可能。只以德意志人的科學教育傳授給外國人，日本的美術製品被歐美的機器所驅逐的現狀，就可證明了。

第二，以經濟發達的階段不同，來說明現世的商業，是比較重要的。產業發達階段的不同，是由於人口稠密的程度如何而決定的。就是，假若人口稀薄，人類便只有埋頭於蒐集自然物，或從事於需要勞動力很少的原料品的生產，方纔能够生活；但是在那每一人得到自然物不多的人口稠密地方，就非把自然物加工而製出價值不可。這實在是十九世紀後半葉商業發達的一大原因。

例如歐洲各國殖民於比較沒有開拓的美國耕作小麥，將所得的小麥，向那收穫率較多的歐洲諸國輸送。生牛，牛肉，酪農製品也輸往有良好的牧場，每一人有遠多於美國的家畜數的歐洲。非但如此，而且將棉花向歐洲輸出，再從歐洲方面購買棉製品回來。

以上行於歐美間的商業，就是在一大陸或一國國內也有實行着。如日本由中國輸入棉花，加工之後，再將棉製品輸往中國；日本的關東，關西等工業地帶，從北海道及樺太買入木材，製成紙，火柴等，賣給北海

道或樺太，這就是實例。

由於這樣經濟階段不同的原因，也日甚一日的消失了，有時且有主客顛倒的場合。例如美國、德意志、都曾經做過英國長期間的製品市場；但是現在卻和英國同樣助長保護產業，而且成爲英國的競爭者。在一國內也是這樣，從前美國的棉紗布工業，集中於東部，其南部地方，不過是原料的供給地並製品的市場；但到現在，南部的棉紗布製造業也發達起來了。這在前面，已屢次敘述過了。

這樣的產業狀態，是自然地平均化；同時人口的移動，更極度助長上述的傾向。即如兩美大陸、澳洲等新開國，因爲近代交通的發達，吸收多量的移住民而增加勞動力的結果，引起勞動力的平均。因此產業上也沒有很多的差異。

如上所述，產業及人口密度的平均化，漸漸引起商業的衰退；結果有不能把它認爲必要性的光景。

第三，由於自然富源的原因，最爲重大；人力所能及的影響也最少。這所包含的範圍是地勢，土壤，濕度，接近海洋及氣候等等。要征服這些原因的不同產物很是困難，這在第一編裏面已經說過了。(註)

(註) 契叔姆 (Chisholm, G. G.) 把它稱爲 'Natural Advantage'，照他所說，在道場合，商業不是繁榮便是衰退。

現世的商業，大部分是由於產業發達的階段不同爲原因的，其方向爲東西；但是這傾向已經發生變化，在熱帶地方與溫帶地方（即南北）的商業漸次加多了。

我們徵諸歷史的專蹟，就可知道古代文明國的亞西利亞、埃及，在國內有多少的商業，他們是生產者又是消費者，但是在交換方面沒有多大的發展。而最初作為商業國民出現於歷史上的是腓尼基人，他們因地理上介在埃及與亞西利亞的中間，不僅以隊商助長兩者物產的交換，而且很早就已活躍於海上了。他們因有很多環境的力量，促進他們向海上求活動舞臺；就是因為腓尼基是沿狹小海岸的國家，且其東境有很多的杉木大森林可以提供造船的材料。非但如此，那埃及與亞西利亞政治的壓迫，更助長其出現海上的傾向。

這樣，腓尼基人成為直進的商人；除營利而外，什麼也不顧了。於是他們逐年擴大其通商範圍，終至及於地中海全部；有時且通過直布羅陀海峽而出外海。

腓尼基人的通商，普通稱為國境貿易（Frontier trade）。這是一種文明比較高的國民乘着文明較低的國民之無智而獲得巨額利益的貿易，現在阿非利加、極地等，有時也還實行着。那交易商品是金屬製品，染料，藥品等東洋生產品和家畜，金屬及穀物等原料品。其交易方法是極原始的物物交換方法；用種種手段排除競爭者，有時也還做海賊類似的行爲。但是我們不能忽視他們的交通所貢獻於地中海之文明的功績。

次於腓尼基人的希臘人，也在這約略相同的方針之下，於地中海從事貿易；但希臘人像腓尼基人那

樣專心圖利的很少。在羅馬帝國治下，希臘人及其他人們也曾從事於東西方的物產交換。羅馬帝國沒落後，地中海西部的貿易受了很大的打擊；可是在十字軍時代又漸漸地恢復了，那時熱那亞與威尼斯等意大利都市顯著的發展，爲着要得到東洋的物產，特從西洋派遣商人到東洋。

意大利人與腓尼基人同樣伶俐，專念巧詐，利益而不顧其他一切。十字軍以後，獲得各種利益，同時與薩拉森人的交情也濃厚起來。再則他們也和腓尼基人同樣的不擇手段而排除其競爭者。

然在當時，已經超過國境貿易的時期了。在羅馬帝國時代，已開始輸入東洋的絹帛香料；同時印度，中國文明的發達和阿剌伯人的交通也開拓了各地方通商的途徑，調味品與香料更成爲重要的商品，那威尼斯地方所交易的商品，差不多都是這類東西。

然而胡椒，肉桂，丁香樹，肉荳蔻等當時的主要商品，如其說是東洋的特產品，還不如說是南部的生產品——熱帶的生產品。這些商品流入歐洲，便是溫帶地方與熱帶地方接觸的第一步。但這類產品，是經由達馬士革 (Damascus)，貝魯特 (Beirut) 或亞力山大 里亞輸入地中海的，所以東洋與西洋不過作熱帶地與溫帶地的補充貿易地域殘存罷了；但北部人們卻以其勢力開始打破他們與他們欲求的商品之間所隔離的障壁，至「發見時代」，西洋方面便慢慢直接到達了香料與調味料的生產地。

就是，所謂北部達到南部這種情形，從古以來就已在所謂西洋努力達到東洋那種形式之下嘗試了。

亞力山大王與西查所以志在東洋者，是東洋的文明以及文明的結果所產生的財富誘惑他們的；威尼人所以壓迫當時的競爭者，在於完成該市與東洋的連絡，結果財富集中了該市。文明西漸之後隨着西班牙與葡萄牙的國民，也希望參加當時具有最大利益的這種貿易；但以妨礙意大利的獨占政策，遂改變路線，希圖繞走好望角到印度；更如哥倫布，也同樣爲達到印度而西航。加以，荷蘭，丹麥，法蘭西，英國，也望經過葡萄牙，與西班牙而到達東洋。這種紛爭的極點，畢竟便形成現代的國際政局。

第二項 商業與文化的關係

以上所述的，大概就是說明了商業怎樣被自然狀態所左右，在歷史上商業的動機佔着怎樣重要的地位的問題。可是真正商業所及到的影響，決不局限於國民的貪欲及其結果所發生的衝突與調和。商業的行爲，無意識地完成了擴充文化的作用。因爲促進文明發達的諸要素，同時又是促進交換及其他商業本能的發達的要素；商業發達的地方，就是文明發達的地方；所以商業的國民，在其相互間或文明落後的地方演着普及文化的劇目。但是我們在考察這事實之前，對於商業有關聯的一大現象的殖民地，必先加以檢討。

很多的殖民地，最初是以商業的基礎而開始的；要是不然，就是國境的商業之根據地。貿易者要獲得

多少利益，就得調整交易上諸必要的設備；以前馳驅各方進行交易的已經坐待顧客了。但是這些商人的商社，深恐由於土人政府的政策變更而發生危險，於是對於文明程度落後地方的自國國民之既得權，採取延長支配的手腕。這是許多文明國家的慣技。由於這種定住與本國政府之支配權的延長，便發生了殖民地。因此，殖民地往往是活躍而有利的貿易所產生的結果。同時因為溫帶地方最適宜定住而少危險，於是一般人口衆多且有生產力的殖民地，多半介在溫帶地方；跟着，這些殖民地及於其土人的影響也最大。這樣，溫帶地方的殖民地，變成文化伸張上最有用的要素了。最初腓尼基人的貿易踪跡，便是把亞西利亞與埃及的文化西傳的踪跡。希臘人的殖民地，將希臘文化傳播於地中海沿岸的人們。羅馬的支配所發生的文明，不消說大家都知道。中世紀意大利人的利凡得（Levant）殖民地，是東洋產物與文明的有_效傳播者。後世，雖因後述理由，殖民地不是傳播文化給文化落後地方的有力要素，可是在商業地中海時代，卻有很大的貢獻。

要探求貿易之所以貢獻於文化者，通商倒更類似文化的先驅者，先覺者，創始者。這通商關係，精查那簡單明瞭的商業地中海時代，比諸那極其複雜多歧的貿易結果幾乎不可能解剖的今日，容易明白地判別出來。

即在上代，貿易者的意志是單純的，他們幾乎不自覺地盡了文明傳播者的使命，即使自覺，也沒有什

麼重要性。只是盡量獲得物質的利益就已滿足了。換言之，他們的宗教或習慣，是斷然嚴正的，以為把文化移植到文明落後的地方不是天所賦與的使命。羅馬人關於帝國的支配，固加了各種考慮；可是關於別的事情便漠不關心了。因此，除了羅馬所及的多少文化影響之外，文明國與未開化國的關係，遂將一切基礎置於貿易中。

但是上述的貿易關係之自然的結果，至為遠大。假使沒有腓尼基與希臘人的活動，西歐文明的進步，恐要落後數世紀。腓尼基人的貿易道，是後代物質文明的通路；也就是羅馬的支配權及基督教的通路。希臘人堅忍地完成了開拓荆棘的任務。威尼斯人熱那亞人也都跟着東洋的去路到東洋了。腓尼基人把農耕，牧畜，製造，及美術與其生產品搬運於西洋。又在地中海的奴隸買賣，於知識和技術的交換，盡了莫大的任務。

然則貿易怎樣盡了文明傳播的重要使命呢？人類社會上根本的工作，就是要繼續維持該社會人們的生命。為要達到這目的，各人與自然就開始戰端。例如造成產業組織的，同時就是人類文明基礎的表現。更進一步，是提高其生活的標準，因此作成各種習慣與先例。這習慣與先例，以限定個人並團體的權利義務而規定各不侵犯為第一義。這樣的規律，把性的關係，家族生活及財產，政治形態等等也制約了。這樣制度的永續，造成人類第二性格，形成不願把它有急變的模樣。

在這場合，要是把人類集團中發達了的文明加以變更，那就非把風俗，習慣，其他諸制度所成立的存在競爭的條件加以變更不可。因此，要把它澈底的改變，不如把人類原始環象使之變更一下。例如近代，文明國民佔領了新開地，便以採伐森林，獵盡野獸，構圍土地，製成各種法規，這樣來對付未開化人。因此，先住人類與其變化了的環象失於調和，遂至於滅亡。在理論上，上述的先住民族，若不過於野蠻，應該適合於這種變化，而使文化發達起來；但很多的場合，多淪於墮落及滅亡之道。只有腓尼基人搬運文化於西洋，沒有變更西洋的自然狀態。這是因為貿易者的數目不多，而且貿易者也全然沒有近代文明國人那樣意志的緣故。

把人類的原始環象變更之外，且變更人類的的生活手段；這種變更，使人類對其環境所起反應，置諸更有效地活動的立場。那就是改善其產業組織。這樣刺戟人類的欲望，而給與滿足其欲望的物質，更引起新的欲望。這樣，促進了文明的進步，是貿易者在無意之間把它完成了的。假使這產業組織有所改善，伸張，則在其改善的基礎上建立了適當的習慣與制度。這就是文化的發達。

上述的貿易，是無意識地引起文明發達的；此外還有意識地使未開化人的文化發達起來的手段。這種手段，大部分是強制的。如羅馬的文明傳播於地中海沿岸各地的手段就是。羅馬人傾其全力在被征服民族間維持和平，防禦內戰；但對於各自的宗教與習慣，卻非常寬宏。這是羅馬人能夠維持互數世紀之久

的和平，增進其國民文化的原因。而被征服國民，在和平時代也檢查羅馬的思想，制度之有用的而採用之；在新的文化環象中，視羅馬語言之最適當的而漸次模仿，其他更採用羅馬的法律等等，羅馬的無意識的文化政策，就間接地進展了。

羅馬時代以後，採取古代或中世紀所未見的意識地提高未開化人的文化政策。就是把文化程度低的民族，提至與自己同樣的文化程度。但在這場合，不採取前述的根本政策，是以現於表面的習慣，制度，宗教等爲目標而加以改善。可是這些所謂文化環象，大多是依存我們所謂原始環象的，所以原始環象（即第一次環象）如果依然不變，就很難收實效。例如完全以狩獵爲生的民族，到底不能了解私有財產的觀念。而且不把原始環象加以何等變化，就一舉變化文化環象，是非常不合理的。

商人的事業，以取得其顧客的心意爲第一義。因此，他們對於顧客之個人的乃至團體的利害，一概不管，而以現前的欲望或容易引起欲望的事物，誘惑顧客。然而顧客所欲求的，普通都是物品。因爲習慣，宗教以及其他的制度，是從祖先遺傳下來，其善惡良否，畢竟難以試驗出來；至於鎗與弓的優劣，無論怎麼低的文化程度，也能容易判別出來的緣故。我們若一回顧商業地中海時代，就可完全知道他們的事實了。他們所取辦的物品，是別的地方的生產品，或者文化程度高的地方的生產品。而後者是很刺戟進步的；特別是該生產品，無論在什麼地方都能够容易模仿的場合，更是如此。這樣，則未開化人，不論物質上精神上都是

希望對於生存競爭上比較好的武器。這些的結果（全然以追求自己目前利益的商人之貿易的直接結果）所激起文明的發達，第一是地中海沿岸的人，以下是北方及西方的民族，這就是實證。關於文化的伸展，無論採取何種見解，都不能抹煞商業的功績。更進而威尼斯人及熱那亞人的活動，招來了發見時代，這是直接間接地由商業利益所刺戟，結局導出封建制度的崩壞。

文明的發達，不能單單存在於一個社會，必須於社會與社會之間互相接觸；而使這接觸成爲可能的，實在就是商業。

如上的商業影響，並非局限於古代。它在文化發達程度不同的地方，以及不同種類的民族間，依然供給教育的要素。然而到了後代，其成功的例子卻很少。其理由：第一，在上代，是一班無論在環境上，或民族的特徵上，都能急速地進展到高度文明的民族聚集於共同市場的；但是與亞美利加印度人，或南阿非利加人接觸，決不能得到與希臘等活動民族通商所得到的同樣的結果。就是說，後代的文化傳播機關，是活動在那環境使文明進步成爲不可能的，或者不可能接受文化思想的溫帶地方野蠻人與熱帶地方人的這樣方面的。也就是說，隨着時代的距離，在文明國民與未開化地方的住民之間，形成一大深溝，要填塞這深溝幾乎不可能，就是可能，也要經過長期的大努力纔行。

第二，可以想像的，文明國是以多數人一次移動的，所以在土人獲得文化以前，地上已有被一掃而空

的傾向了。如此事實，在『發見時代』以前是完全沒有的。

第三，在後代，與未開化人的貿易上，盛行着欺騙，或供給有害的物產這樣的事；結果，這種貿易簡直可以說是違反促進文明之意志的。

第四，在上代，貿易者必要時固然也使用暴力；但到了近代，因為武器發達，容易強制未開化地方之人們的意志，結果，具有高度文明的國民與未開化國之間以掠奪代替通商了。尤其是文明國人不能久滯的熱帶地方的場合，特別是如此。

上述之外，各種要素與貿易結合，而不難判別貿易獨自的影響。所謂各種要素，例如政治的支配，宗教的傳道，教育制度等等便是。

但是到了現在，大多數人依然相信着，使未開化人文明的向上，貿易是唯一有力的要素。這些論者，主張以醫學的，產業的教化未開化國人，為最有效的事實來保證他們的信念。幫助未開化國產業活動的第一步，實在就是物產的交換；所以到了最後，物產的交換怕是促進民族文化向上的最大要素。文化稍稍發達的民族，由於物產的交換而不斷的向上；因為物產的交換，助長相互的理解，促進寬容，同情，同化等等，而且由於國際的專門化與分工，引起生存競爭上的協同，與生活標準的向上。物產的交換，最後當然達到思想的交換。

第三項 商業的自然發達之助長及妨害

商業，如任其自然處置，就要被前述的第三的自然法則所支配；但依契叔姆的所謂的歷史的原因，可以轉變上面的自然法則的行程。所謂歷史的原因，就是說前述第一第二商業的原因以外的各種一時的要素，因歷史的要素助長或妨害商業的發達。而這最重要的要素是國家；國家所進行的政策必然引起不少產業的盛衰。國家或制定貨幣，或固守自給自足政策，或者憑着保護關稅，輸出稅等等以保護自國的產業，同時妨礙與他國通商。與這相反的，是給予獎勵金以助長國際通商，惹起戰爭而給與商工業的大變革；又在現在，領事，商工業會議所，商工業學校等，都在資助一切商業的發達。

亨丁敦是主張距離的遠近及語言習慣等等的。但是如上國家經濟的距離的遠近，各國的語言習慣等等，是一切歷史的原因；因此，商工業發達的原因，在歷史的場合，有時引起各地方急激的盛衰。發見往來於東洋通道後的意大利諸都市的衰微，就是好例子。至於現代的商工業恐怕無論什麼國家都還在過渡期。交通日益改善，生產方法改變，強固的政府建設起來；同時商工業愈益為地理的條件所支配。

總之，商業必需一方面有剩餘，他方面有需要，所以助長生產的，同時也可說是助長商業。而創造需要的東西，在某種意味上是創造剩餘的反對。然而，從一方面說，創造需要的要素，同時也可以說是創造供給

的要素。因為無論創造需要，創造供給，都是精神的及肉體的勞力，是一國文明狀態等等的緣故。所以，商業爲要赴於旺盛必須具有這樣五個條件：第一，兩地要有高級的精神的活動力，要有與這相應的肉體力；第二，兩地的氣候不同；第三，同時在寒地要有工業之基礎的石炭、石油、水力等；第四，距離不很遠，或者雖遠，而交通能够經濟地完成；第五，在國際間通商的場合，雙方國家要有賢明的政府。

第四項 商業的發達及其中心的變化

回顧商業發達的階段，則與工業同樣，最初是自給自足的，其次以村落爲中心，更以大小都市爲中心，再進而成爲國民經濟，到了現在，竟把世界打成一環；世界的各部都有互相依存關係。

應於這樣發達的物產交換的中心地——商業的中心——最初也是原始的中心地；例如亞馬孫低地的土人規定日期集合，各人攜帶物產而行物物交換的市場就是。就是中部阿那托力亞，土耳其斯坦等乾燥地帶的商業中心地，也採取市的形式。這場合參加於市內的，商人很少。這市發達，便發生商人；商人不僅收買市內的物品，而且積極地出發各地收買物產。跟着工人也發生了，商業的中心地。同時也成爲工業的中心地。

這樣，若更進步，則上述小都市的商業更加複雜；那都市的腹地亦更爲擴大。在文明沒有進步的地方，

如此的都市，常全為商業都市，例如巴西的帕拉市，除輸出其腹地所產的橡皮以及輸入少數住民的必需品外，就沒有什麼商業了。即使不致如此程度，而其附近所興的工業，也多是簡單的場合。

再從此發展起來，便成為複雜商業都市。在這場合，往往不僅限於商業，而工業一致並行。這些複雜的商工業，因為交通便利，容易與顧客接近，人口的稠密，以及容易取得資本等等關係，而集中於一場所。很多這樣的商業都市，大多成為不但自己的消費的簡單物產的集散地了。

而商業都市完成如倫敦和紐約那樣的大發展，實際上便形成不是移動物產的交易；因為它已由商業都市變做金融都市了。關於這點，且待後面再述。這樣，那都市便吸收多數精神的及肉體的優秀分子，而造成教育，藝術，文學等等的中心地。

商業中心地的分布，與工業中心地的分布約略相同。就是只有文化程度高的地方，是最複雜的商業中心地的所在。因為，倘若沒有人文發達的便利的自然環境的地方，那麼，人類文化之一的商業就不發達。其次，大商業都市的發達，因其勢力範圍如何而受影響最大。而勢力範圍地方，在原料品生產地的場合，其活動遲鈍；反之，在工業地帶的場合，最為活動。

上述的兩個條件是普通的，但此外還有特殊的條件。即具備了上述二條件的地方，在某處是商業中心發達的，別處是不發達的，或者是一都市的商業活動遠勝於其他的都市，其成為如此的所以然，追問起

來，那交通便是最主要的原因。在商業的中心地，如湖沼集合周圍地方的水流的地勢，實有存在的必要。那湖沼所占的地方越大，則商業都市亦越大。紐約市不必說，就是日本的東京大阪等等也是好例子。

商業中心地之地勢的條件是：（一）豁谷與豁谷的交叉點；（二）平原道路的十字路；（三）山脈的盡處；（四）內水路的盡處；（五）河流的交叉點；（六）湖水的灣內，特別是湖水與道路的交叉點；（七）海洋航路的終點等等。

至於海洋的港口，從那港灣的性質與陸上道路的關係，可以區別為四點：第一，是自然的海港；這種海港，水量既淺，風波也沒有防禦，而且很少大豁谷位於入口的，所以阻礙了走向內地的交通。第二，是內港；這多是防禦風波，且與內地交通便利的場合。第三，是河岸港；它與內地交通固然便利，但多是水量很淺，而且大船的停泊上過於狹隘。第四，就是如紐約、東京、大阪等海灣與河川併有的都市；這些地方，普通有安全而且便利的停泊所，與內地的交通也很便利。

商業中心地的發達，首先依存於它那勢力範圍的性質。交通所左右的，不過是什麼道路確定必然發達的都市的位置而已。

在帆船或郵信車為交通機關的時代，交通並非重要的要素；但是，要求交通機關的正確與安全，投資於此的資本漸漸加多，同時貨物的裝卸，人們乘降等的設備如何，成為都市發達的重要契機。

在現在，世界是爲一個單位，而且把世界當作一單位的經濟的自然發達，是由於國家的存在所歪曲的，這我們已經述過了。總之，因爲國家的存在，世界經濟，成爲所謂國際經濟；在商業的場合，也多是國際商業的意味。

第五項 商品及商業方法的變化

國際商業的商品，由於地方的不同而大有差異。國家之內有下列三種之別：第一，是有歷史，人口稠密，位於文明的中心而礦物出產少的瑞士；第二，是人口少，隔離文明發達的地方的澳大利亞新開國；第三，是歷史古，人口稠密，而住民沒有活動氣魄的暹羅。如果把這三者比較起來，則：（一）是輸入食料品，原料品及製造品的；（二）是僅僅輸入各種製造品；（三）也同樣只輸入製造品，但其種類不多而且簡單。上述三種形式比較之後，就可察知住民的活動，是決定通商額的最有力的原因。

就是輸出的場合，上述三國也可作一重要的對照。暹羅的輸出品只有米，因此顯示出其經濟狀態是怎樣的幼稚。又在暹羅擁有多大的富源，但是國民沒有活動力與優越的判斷力，只不過繼續生產米而已。因之其剩餘也少，這與欲望之少相依而決定對外貿易的數額。澳大利亞的輸出品與輸入品的種類，也是完全不同。這是新開國的常態，而最容易且急速的財富之泉源是動植物的聚集及栽植，所以製造工業簡

直不足論及。然而輸出品的種類，比之暹羅可算是多了。至於瑞士的輸出入品，其名目差不多相同而形式各異。例如綢緞及棉織品，是輸入原料，製成精巧的布帛而輸出。瑞士人因為不能掠奪自然的富源，所以只得從他國輸入原料品或半製品把它加工而已。可是從瑞士輸出的數額，往往比輸入額少，這是因為對外資的利子，是以物品的形式支付，而且必須許多遊覽客的照拂的緣故。

文化及於商業的影響，看下面戰前的商業發達國與不發達國的比較表，自可瞭然。

國名	住民每一人的外國貿易額 (金元)	國名	住民每一人的外國貿易額 (金元)
荷蘭	四四九·七〇	法領印度支那	四·〇二
比利時	二二〇·六〇	朝鮮	三一七
瑞士	一六七·三〇	中國	一八一
丹麥	一五一·九〇	里比里亞	一·五八
加拿大	一四一·三〇	比領剛果	一·〇八

就是在住民之精神的及肉體的活動最旺盛的地方，其商業交易額最多。

但是外國貿易，不一定只是由於國內商工業的活動而被左右的。這以最進步的美國，在戰前占居第

十九位，每一人的貿易額，不過只有四十三金元十五小金元的事實，可作有力的說明。面積狹小，人口稀薄，產業種類少的這樣的國家，每一人的外國貿易額，比諸同樣進步，面積廣大，而且人口稠密產業種類多的國家，到處都要多；如俄國和中國，雖與外國通商斷絕了許多年，也不會感覺到多大痛苦的，就是因為這個道理。

然如上述的通商狀態，也不是從古至今繼續不變的狀態。交通的發達，及於農業，工業的影響，我們已經述過了；就是關於商品，也發生了一大變革。在交通發達的時候，商品是不顧容積或重量之重大的鐵，石炭，食料品以及容易腐爛的果實，蔬菜等等，把它們放在商品的最前列。因此，散在世界的港灣的重要性，有很多的變動。但那衰微的港口，並非使悠古的商業中心地滅亡。那衰微是相對的，不能說是絕對的。

商品有變遷，商業的方法也有變化。商業中心地的都市有這樣兩種形式：第一，是物產之實際上的分配中心地；第二，是物產的交易地。在後者的場合，其交易目的物，在別的地方。如紐約交易南部地方的棉花把它直接從紐俄爾連斯送至橫濱，就是實例。在往昔交通不便的時代，交易的目的物，必須近在手邊；但是交通及通信機關的發達，交易方法也起了大變革，使全世界在庫數量之將來的預想及其他諸條件有眼前一樣可以知道；由於製造方法及支付價格的標準化，買賣兩當事者，雖然交易沒有看見過的物品，也有可能。

買賣集中的原因，是集合很多的買手，及多數人從事於同一業務競爭的緣故。這種傾向非但局限於商業都市與都市之間，就是在一都市之中，也現出行莊的集中。其標準的是股份交易所；股份交易所的種類與數目有與年俱增的傾向。

同樣，外國貿易也集中於商業的中心地。如倫敦，橫濱，把國內的生產品賣與外國商人，或買入外國品賣給國內商人。更進一步，則國際貿易，也集中於一處。倫敦是國際市場之一；倫敦商人，以其完備的通信機關，與甲地商人定購某種物產，再把這種物產銷賣乙地商人，在這場合，那物產可由甲地直接送至乙地。這樣，倫敦在事實上變成了把遠隔倫敦五千哩之彼方的胡椒，馬尼刺麻，緬甸米等等完全不必在倫敦上陸的物產世界市場了。以上的商品是產於比較狹隘的地域而且供給全世界的消費；因此，假若沒有倫敦發揮其價格調節者的機能，那麼，價格恐有異常的變動罷。

這些國際的商業中心地，這樣的事情是必要的；其場所便利；所交易的物產遍佈於廣泛的地域中；擁有豐富的資本。這金融資本與商工業的關係後面再述。

商業是物品買賣者（即商人）與運輸物品的運搬業者做的業務。在原始時代的商業，因實行物物交換之故，商人與貨幣是一對難產的雙生兒。

交易更形複雜，同時商人就不能完全知道生產者與消費者的事情。因此發生幫助商人的商人。現代

的國際貿易，把物品從生產者達到消費者之手中，要經過八人或十人之手；於是，在這裏發生委任商人與賣物商人之別。前者是沒有保持實物而銷賣物產的；後者是保持實物而銷賣的。

委任商人是近代商業增加複雜後的必然產物，存在於一切國內的國際的商業中心地。他們大多以處辦簡單的沒有加工的食料品或原料品為主。製品的輸出呈示着大規模的進出的是英國，追隨其次的是合衆國，德意志，法蘭西等；但其中心地，依然可說是倫敦。

第六項 國際商業

經由上述各種機關，憑依各種方法實行的國際商業交易，在以政治單位的國家為中心的場合，發生有輸出額與輸入額的差別。而輸出額超過輸入額的場合，貿易上稱為順調；相反の場合，稱為逆調。但貿易發生順逆的原因很多；同時，單以輸出額超過輸入額未必是國家的幸福這一點來看，所謂順逆這兩個字，便成為極容易引起誤解的文字。

抵銷了輸出入額的超過額，是以物產支付的數額；但這樣的事，往往把它丟開的。貨幣是交換的媒介物，僅僅助長物品的移動而已。因此，以正貨現送之貿易的決算，除以物品決算延期而外，更沒有別的了。

非但如此，國際借貸的決算，除貿易額之外，且計算海外投資的利息，旅行者的消費金，運費，移民的匯

款等等。至於商業上或金融上的組織之完備，固由右記的實情掩飾了我們的視線；但由於物產的支付與產業上之發達聯合起來，給與一國貿易的順逆上可分下列四個階段：

第一，是準備時代；在這時代，一國向他國負了多額的借債，藉以開發本國而助長生產。

第二，是支付利息時代；輸入國民之必需品的代價，以輸出品而行支付；而且不得不輸出多少外債的利息。所以，在這時期，貿易的結果，定是輸出超過。

第三，是海外投資時代。在這時代，將食料品，建築用品，鐵道建築用品等等輸送外國，以獲得其代價的物品或各種權利。這時代的輸出，往往也是很大的超過輸入。

第四，是收取利息時代；是應募外債的國家，收受以物品的形式之利息或本金之一部分的時代。這時代的輸入，超過輸出很多。

無論什麼國家，都隨着政治的獨立而要求經濟的獨立。現在世界地圖上，雖有七十餘國的獨立國記載着，但是，假使非併有石炭，銅，鐵，石油，橡皮，棉花，小麥等等必需的原料，及爲其生產物的市場與金融業者輸出資本於未發展地方，並且原料與製品的運輸與分配的必要的海陸路，就不能說是完全的經濟的獨立國。這樣看來，現代的世界，實在只有（一）亞美利加（二）英國（三）遠東（四）俄國（五）法蘭西，中歐及北亞美利加這樣五羣。那是始終憑藉這樣兩種手段而完成的：第一，將使用國產品的各種各樣產業發達起

來，以充全國民的需要；第二，對於全世界的產物及輸出入港有緊密的連鎖使國民得受海外輸入必要物品的供給。

英國是保有全世界與商業的關係，其結果得以接近各種市場與原料品的國度之好例。英國合兩國的海軍力維持一世紀以上，保護其上述的商業的連絡。可是，海軍力只在戰時有用，而平時海面上萬國的船舶依然可以自由開駛，所以各國都專念於一切海港的獲得。世界大戰時出現潛水艇以威脅英國的制海權，結局小國不得已服從大國的命令依舊營其本來的商業。

如俄國近代以來，就專念於莫斯科接近海岸，非但達到波羅的海與遷都於此處，而且還尋求黑海，波斯灣，黃海，日本海等海口。

戰前的德國，關於荷蘭扼制萊因河河口之點，感到極大的危懼。加拿大因為聖羅漫士河在冬期結冰之故，苦於不得不專賴於合衆國的大西洋沿岸諸港，而敷設了經濟上不上算的繞走合衆國美因省的鐵道——即各殖民地間的鐵道（Intercolonial Railroad）。

固然，經濟獨立的要因之一的海的接近，有局限於保有足夠以海軍稱霸海上之國民的傾向；但其他諸國，也可以憑藉各種物產之自給自足政策，維持其經濟的獨立。爲達到這目的，許多國家，都設法保護關稅，努力助長幼稚的產業。更以同一目的而用比較正直的方法，是生產獎勵金及輸出獎勵金的制度。這些

制度，也因時因地，或得收預期的成功，或歸於失敗；但如已述的現代資本主義生產的國家，假使沒有原料，未發展地方，及交通路，要獨立就不可能；各國因為要併有這三者，乃採用各種的政策。

合衆國是具備上述諸條件的經濟的獨立國，然而從加拿大乃至南北亞美利加大陸諸國，卻多非仰給於合衆國不可。所以加拿大有與英本國離異而接近於合衆國之傾向，中美南美諸國，也不論情形如何追隨於合衆國之外別無他策了。至於巴拿馬運河的開通，更使兩美的紐帶緊密起來。

法蘭西比之英國及德意志其工業落後的原因，唯一就是缺乏石炭。在勞蘭州殘留於法蘭西之手的部分，有鐵的大儲藏，而且採掘的數額繼續增加；可是因為石炭不足，有不得不將未曾製煉的礦石輸出的狀態。世界大戰以後，在和平條約，給與法蘭西以勞蘭鐵礦及薩爾炭田；但薩爾炭田，不過是德意志製煉勞蘭之鐵所使用的骸炭的百分之一五而已，其他三分之二以上是從魯爾地方來的。因這樣的事實，遂驅使法蘭西提出占領魯爾地方之舉。

觀察日本的情形也是很少自然的富源，除銅以外，並產少量的石炭石油等，此外的工業原料，幾乎完全缺乏；因此，開端企圖確保其經濟的獨立，而大部分能收成功效果的原因，斯密司教授認為是中日與日俄兩役之功，（見其所著 *Industrial and Commercial Geography*, p. 927.）這決不是過當的見解。

第五節 產業之國內的獨占

資本主義之特殊歷史階段的帝國主義，是獨占的資本主義。(Lenin, N., Der Imperialismus als gungste Etappe des Kapitalismus, 1920, S. 79.) 而在這階段成爲勞動手段(生產手段)的金融資本，在勞動手段與勞動力交互作用之形態的勞動對象上，給與怎樣的變化呢？這就是在國內資本的蓄積促進企業的集中；同時企業的集中又加速度於資本的蓄積，於是促進加迭爾，托拉斯，辛迪克等等的發展。伴着企業的集中發展了銀行的集中。調達企業資金之調達者的銀行，不知不覺之間已獲得主宰企業的主宰者的地位了。因爲，伴着企業的集中，各資本家企業，要有能够多利用『資本信用』的必要，是要經過產業資本與金融資本的融合，結果不得不將產業資本的優越地位給與銀行資本。所以企業的集中導出銀行的集中；他方面銀行的集中更促進企業的集中，如此交互之間確立了銀行資本之支配的地位。這就所謂『金融資本的獨裁。』這樣，金融資本主義呈現着顯著發展的資本集中化的形態；展開在我們眼前最可注目的經濟現象，是藉着強大資本強有力地收奪弱小資本；基於這種原因，乃發生少數大資本之經濟的政治的獨裁乃至霸持。換句話說，立腳於自由競爭，營利主義的資本主義生產，固然繼續導出其內在法則的利潤率漸減律而且繼續要受週期恐慌之襲來的刑罰；但一方面卻從個人企業向股份企業推移，發展股份企業——加迭爾，辛迪克，托拉斯等，他方面發生銀行的集中與獨占。而且在一定的階段上，引起股份企業所投資的產業資本與銀行資本的融合；結果一國的產業遂被獨占於少數財閥的手中，這就是

所謂『金融寡頭支配』。要指摘這種具體的過程，我們把企業經營的大規模化，股份企業的發展，銀行的集中等各系列的發展傾向，表示如次：

(第一表) 企業經營的大規模化 (指經營實數而言) (見 Woytinsky, Welt in Zahlen, IV

Rd.)

(一) 德意志

年 次

	一——五	六——五〇	五〇以上
一八八二	二，一七五，八五七	八五，〇〇一	九，四八一
一八九五	一，九八九，五七三	一三九，四五九	一七，九四一
一九〇七	一，八八〇，二六一	一八七，〇七四	二九〇，三二

(二) 法蘭西

	一——一〇	一一——一〇〇	一〇〇以上
一八九六	一，一三四，七〇三	八五三，〇〇〇	一，一二四，〇〇〇
一九〇一	一，一三〇，八五一	九九九，一五〇	一，三九六，八一五

一九〇六 一，一八七，六一九 一，〇二六，七二〇 一，五四二，八六二

(三) 美洲合衆國

	一——五	六——一〇〇	一〇〇以上
一九〇九	一三六，二八九	九一，七〇六	一二，七八四
一九一七	一四一，七四二	九三，九九二	一六，四三七
一九二二	七九，一〇三	八八，一六五	一六，六〇五

我們根據第一表，就可察知企業的经营有着怎樣大規模化的趨勢了。現在再來觀察第二表與第三表的股份公司企業的發展過程罷。

(第二表) 股份公司的發展 (見 Woytinsky, a. a. O., Bd. IV.)

(一) 英吉利

年 次	股份公司數	投入資本額 (單位百萬鎊)
一八八五	九，三四四	四九四·九
一八九五	一九，四三〇	一，〇六二·七
一九〇五	三九，六一六	一，九五四·三

一九一五	六五，九八六
一九二〇	七九，五〇一
一九二四	九二，二〇八

(二) 德意志

一八八六——七	二，一四三
一八九六	三，七一二
一九〇六	五，〇六〇
一九〇九	五，二二二
一九二〇	五，六五七

(三) 美洲合衆國

一九一六	三四一，二五三
一九二〇	三四五，五九五
一九二二	三八二，八八三

(第三表) 企業形態別 (見Eberenda, Bd. IV.)

二，六五七·五
三，五〇八·〇
四，四〇四·八

(百萬馬克)

四，八六七
六，八四六
一四，八四九
一四，七三三
二九，〇二七

	實數		百分比	
	個人企業	公司	個人企業	公司
一九〇四	一一三, 九四六	五二, 〇九七	五二·七%	二二·六%
一九〇九	一四〇, 六〇五	六九, 五〇一	五八·三%	二一·七%
一九一四	一四二, 四三六	七八, 一五一	五五·二%	二〇·〇%
一九一九	一三八, 一二二	九一, 五一七	六〇·四%	二〇·八%

與股份公司發展的傾向成比例而開第三路徑的, 就是銀行集中的形勢。股份公司的發展給與銀行的任務有顯著的變化; 銀行的任務一變化, 急躍地促進銀行的集中。如第四表:

(第四表) 銀行的集中 (見Woytinsky, a. a. O., Bd. V.)

(一) 德意志

	銀行數	資本金(資本金及存款百萬馬克)
一九〇〇	九二	一, 二四一·二
一九一〇	一一八	二, 三五〇·四
一九一五	一四八	三, 六五一·〇

一九一八

一二〇

三，六四四・三

(二) 英吉利 (英格蘭及威爾斯)

(百萬鎊)

一八九〇

一〇四

六七・八

一九〇〇

七七

七八・八

一九一〇

四五

八〇・九

一九二〇

二〇

一二八・二

一九二五

一八

一三四・八

(三) 美洲合衆國

(百萬金元)

一九〇〇

一〇，三八二

一，六七三

一九一〇

二三，〇九五

三，四二八

一九二〇

三〇，一三九

五，一一三

一九二四

二九，三四八

六，〇八二

(四) 日本

旧金(百萬元)

一九〇六

二，二一〇

四〇一

一九二二	二，一五一	五七〇
一九一八	二，〇八八	八九九
一九二四	一，六二九	一，五一〇
一九二七	一，二八三	一，四八二

要觀察帝國主義決定的經濟的要因，非但觀察這數系列發展的傾向相並進行這樣的事，而且非從發展的一定階段上這些系列相互的交錯，確立了所謂「金融寡頭支配」這點去考察不可。如上面的企業經營的大規模化，股份公司的發展，必然現出企業的集中，即加迭爾，托拉斯，辛迪克等等的發展。英美兩國至一九〇〇年其企業結合體如左：

英吉利		美洲合衆國	
數目	規模	數目	規模
一八八七——一八九七	八	八六	一，四〇〇
一八九八——一九〇〇	二八	一四九	三，八〇〇
	百萬鎊		百萬金元

這種情形，以前不過是小數的；但世界大戰時，差不多一切產業部門中都導出企業的集中。依據一九

一九年官設托拉斯調查委員發表的鋼鐵業加迭爾一覽表，鋼鐵業的一切部門中展開了加迭爾的成立，其數達四十個。這種加迭爾化，現出貫串煤礦業，鐵工業機器工業之縱橫的一大結合。現在揭其代表的如左（單位千磅。）

(一) 煤礦結合公司

	1914	1920	1924
Guest, Keen and Nettlefolds	6,476 (1913)	14,877	17,062
Dorman, Long and Co.	2,079 (1913)	7,519	12,095
Baldwins	1,723	6,619 (1921)	10,095
Ebbw Vale S. C. and J. Co.	1,572	9,914	10,479

(二) 機器鋼鐵兼營公司（括弧內的數字，表示該公司勢力圈內之公司的總資本額。）

Vickers	1913 9,499 (20,044)	1921 30,917 (53,384)
---------	------------------------	-------------------------

Armstrong-Whitworth	9,952	18,961
General electric Co.	1,239	10,042

如此加迭爾，托拉斯的發展，非但重工業這樣，此外而且及於棉花工業，化學工業，鐵道，電力等。例如化學工業中的肥皂工業，即由 D.K. Soap Manufacturers' Ass. 加迭爾所獨占。該加迭爾包含二百二十個公

司中的九十個公司為會員，其生產額占全體八〇%。而九十個公司中的三十七個（占全生產額七〇——七五%）是結合於 *Lever Combine* 中。又同化學工業中的蘇打部門中，存在有勃拉拿蒙德與合同蘇打的兩大結合體；火藥部門中，有 *Nobel Dynamite* 托拉斯，它樹立着全然獨占的組織。

德意志的加迭爾化，在第一第二產業革命後呈示着急速的發展；一八七五年僅僅不過八個加迭爾，但至一八八五年就有九十個，一八九〇年一躍為二百十個，一八九六年增至二百六十個，更至一九〇五年竟達到三百八十五個。而戰前的數目，在一九一一年哲爾蘇基的著作裏面，寫着五百五十個乃至六百個的數目了。（見小島精一著增補企業集中論頁三一四）

這種加迭爾化，在日本也能看到。示如次表（見山村橋法政大學紀念論文集）

年次	企業結合數	投入資本額（百萬日元）
一八九五以前	三	二〇
一八九六——一九〇五	五	五〇
一九〇六——一九一五	一三	二六〇
一九一九——一九二五	二〇	三，九三〇
一九二八（本年五月）	二五	四，四七〇

再舉其主要的加迭爾如次：（見薄茂人日本資本主義發展的現階段載於昭和二年四月社會科學第三卷第二號）

加迭爾名稱	創立年月	加盟公司數
石炭礦業聯合會	一九二一，五	四四
電氣銅共販所	一九二六，一二	五
製鋼懇話會	一九二二，一一	一五
鑄鐵共同組合	一九二六，七	五
日本水門汀聯合會	一九二四，一〇	一八
過磷酸同業會	一九二二	一一
曹達晒粉同業會	一九一八，九	一一
晒粉聯合會	一九二〇，一	一二
糖業聯合會	………	九
酒精協會	一九二二	六
製粉聯合會	一九一四	六

製紙加迭爾(製紙聯合會)——共同洋紙股份公司(三)——共同紙漿公司(四)——日本板紙同

業會(一八)

羊毛工業會

大日本紡織聯合會

鮭罐頭共同販賣公司(日魯漁業系)

蠶絲業同業組合中央會

一九一五，一〇

八七

伴着這樣企業的獨占，發生銀行的集中，這就是促進走向少數銀行之集中的發展。只以銀行的支店網，銀行存款的集中，銀行資本的集中，銀行與股份公司之私人的結合，銀行紅利之發券紅利的增加等等就可判然了。

德意志於一九〇七——八年，在百萬馬克以上之資本的銀行，其存款不過七十億馬克；但至一九一二年，存款的數目，一增就增至九十八億馬克。換句話說，就是在五年之內，增加了四成。而且這二十八億馬克增加之中的二十七億五千萬馬克是由擁有一千萬馬克以上之資本的五十七個銀行所處理的。爲要更明瞭這種事實，且把大銀行及小銀行之存款分布狀態，(見Jenni, N. a. a. O., S. 31)示之如下：

柏林九大銀行的存款

資本金一千萬馬克以下的四十八銀行

資本金百萬馬克以上一千萬馬克以下的一百十五銀行

百萬馬克以下的小銀行

一九〇七——八	四七·〇%	三三·五%	一六·五%	四·〇%
一九一二——三	四九·〇%	三六·〇%	一二·〇%	三·〇%

這樣，小銀行被大銀行所驅逐；同時，急速地行着小銀行被大銀行的收奪；結局，大銀行的支店網張滿全國。柏林的六大銀行，在一八九五年於德意志國內，不過只有十六家支店，十四家存款所及匯兌貿易所，四十二家批辦所並一家隸屬股份銀行而已；但至一九一一年，就達到一百〇四家支店，二百七十六家貿易所，四百五十家批辦所，六十三家隸屬股份銀行。（Eberhard, S. 29.）再就銀行集中的典型國的英吉利觀察一下，可以得到更多的教訓。

英格蘭及威爾斯的股份公司銀行（除英蘭銀行）

年度	銀行數	支店數	資本金的準備金 百萬鎊	外部資金 （存款）
一九〇四	六一	—	八一，七	六〇二，五
一九〇八	五〇	—	八二，二	六七四，七

一九二一	四四	—	七九，八	七四八，六
一九一三	四三	五，七九七	八二，一	八〇九，四
一九一九	二一	六，二九八	一〇六，三	一，八七四，二
一九二〇	二〇	七，二五七	一二八，二	一，九六一，五

其次，關於一九二〇年的二十家銀行，更加集中於這五大銀行。如次表：

銀行名	支店數	資本金及準備金	存款
Barclay's	一，五一〇	二三，八	三二七，八
Lloyds Bank	一，五三〇	二四，一	三四五，〇
London County Westminster & Parr's Bank	八二八	一七，五	三〇五，四
London Joint City & Midland	一，四八九	二一，七	三七一，八
National Provincial & Union Bank of England	六四八	一八，二	二七八，三
合計	六，〇〇五	一〇五，四	一，六二八，四

就是，以五大銀行對於全體所占的比例，支店數為八二·七%，資本及準備金為八二·二%，存款八三·〇%這一點來看，便可以明白該五大銀行之膨大的勢力了。（小島精一英國產業組織論頁一八八

再法蘭西的三大銀行，即 *Crédit Lyonnais*, *Comptoir National d'escompte de Paris*, *Société Générale*，具有如次的支店網 (*Tenim, N., a. a. O., S. 32*)

支店(地方)	巴黎及管轄地	合計
一八七〇	四七	一七
一八九〇	一九二	六六
一九〇九	一,〇三二	一九六

我們認為更重要的，非僅如上述的銀行集中或大銀行的努力，而是伴着銀行集中之銀行的機能的變化。銀行由於隨着大合同而集中於少數的大銀行，其存款達到莫大的巨額；同時，捨棄單做交易的媒介者與信用授受者的任務，而以龐大的儲金活動於企業界。企業集中所引起的大規模的生產，更需要龐大的資本，這資本不能不求之於銀行，因此銀行必然伸長於企業界中。銀行的機能有這樣的變化，顯然表示在銀行的紅利總額中所占有的，關於承收股份的「發券利潤」的比率部分中。 (*Tenim, N., a. a. O.*)

一八九五	三八·六%	一八九六	三六·一%
一八九七	六六·七%	一八九八	六七·七%

一八九九

六六·九%

一九〇〇

五五·二%

銀行開始與企業發生關係之後，同時為確保自己的利益，便不得不有監視企業的必要。其第一方策就是人的結合。這樣，經過企業集中以及與此相表裏的銀行集中之二系列的過程之後，全企業的統制權便墮入少數的銀行家之掌握中。這階段，就是所謂金融資本主義時代，也就是列寧所說的資本主義之特殊階段的帝國主義。

銀行資本之伸入產業企業的這種統制權的確立，與在股份企業中同樣，首先出現大銀行董事之參加各股份公司監察會的代表。(註)一九〇三年，耶德爾斯 (Otto Jeldels) 發表有這樣一個表，(見Das

Verhältnis der deutschen Großbanken zur Industrie, mit besonderer Berücksichtigung der Eisenindustrie, Leipzig 1905. S. 180) 即代表着德國的股份公司：

德意志銀行	兌現銀行	丹稜斯達銀行	德勒斯登銀行	沙夫豪斯銀行	柏林銀行
董事	董事	董事	董事	董事	董事
101	31	51	53	68	40
自己的監督	110	61	50	80	62
合計	211	92	101	133	130
					74

所以，只是柏林的六大銀行，就在全體中占七百五十一個監督的地位。

據最近（一九〇九年）董事及監督的名簿，在德意志有一萬二千張這樣的椅子。但是二九一八個監督的地位，僅僅操在一百九十七人的掌握中。柏林銀行的 Karr Furstenberg 氏兼有四十四種職名，德勒斯登銀行的 Eugen Gutmann 氏兼有三十五個地位，這都是有記錄的。

即在亞美利加，原來也是同一現象。一九〇六年，『莫爾干商會』（Firma J. P. Morgan u. Cie）是五家銀行，五十條鐵道，三家輪船公司，八家托拉斯公司，八家保險公司與四十個產業企業的董事會議中的代表。（Edwin Steinizer: Oekonomische Theorie der Aktiengesellschaft, Leipzig 1908, S. 158.）

又英國學者霍蒲孫（John A. Hobson）氏為說明美國的少數資本家（雖其數很少）支配着怎樣多的企業這個問題，揭開供為實例的這樣很有價值的統計——一九〇二年『紐約董事人名錄』（見其所著 The Evolution of Modern Capitalism, London, 1917, p. 258.）

姓名	資本家	銀行	信託公司	保險公司	儲蓄保險公司	鐵道公司	電報公司	電話公司	海底電報公司	新聞公司	輪船公司	土地公司	製造公司	雜公司	合計
Alexander, J. W.	三	二	一	一	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	一八
Babcock, S. D.	一	四	三	—	—	三	—	一	—	—	—	—	—	—	一六
Baker, Geo. F.	六	七	三	—	—	二	八	—	—	—	—	—	—	—	一九
Belmont, August.	六	五	三	—	—	一	一〇	—	—	—	—	—	—	—	一七
															二三五

企業的集中進展到這種地步，經濟的實權便操縱在少數的資本閥的掌握中；隨着政治上的權力也不得不由此等財閥所左右。而且，資本的集積與企業的集中，促進貪婪無厭的利潤欲，而更尋求投資口，將資本流出海外；於是，大資本閥與大資本閥之間，必然爆發國際的衝突。我們現在將少數資本閥的寡頭支配怎樣在各國達到高潮這個問題作一鳥瞰。

德意志

最初展開了加迭爾之發展的，是德意志；但從世界大戰前後起，卻以托拉斯發生了重要的作用。到大戰以後，非但同種企業之水平的集中，而且發現了垂直地結合異種企業的「剛成爾尼」(Konzern)這種組織變成了把握決定的指導權。其代表的便是「斯丁納斯剛成爾尼」(Stinnes Konzern)與A. E. G. 「斯丁納斯剛成爾尼」的勢力，伸入原料，燃料，重工業，電氣業，輪船，印刷等等一切產業中，宛然展開着有如國家之內的一個國家的形勢。其規模即如左表：

德意志盧森堡礦業熔礦公司

吉爾遜基爾亨礦業股份公司

波邱姆採礦銑鐵鋼鐵工場聯合

西門斯哈爾斯克股份公司

西門斯萊因

厄爾倍蘇克

爾特聯合

西門斯蘇克爾特工廠

胡哥斯丁納斯輪船貿易股份公司

斯丁納斯製書印刷公司

斯丁納斯里倍克石油公司

萊因威斯特發倫電力公司

斯丁納斯
剛成爾尼

這樣跨越龐大的領域，張設各種支網。『就是依據一九二三年袖珍本格式的企業家名簿之不完全的表格，一九二二年度的概算，已有大工廠三百零八，煤坑二百六十，礦坑六十五，運輸企業一百九十，電氣工廠二百八十五，銀行，商事公司及事務所一百六十，各種工廠一百二十，總計達一千三百五十八所。此外，斯丁納斯剛成爾尼還支配着大農業資本，設有土地抵押銀行等等。』（見 Rubinstein: *Konzentration des Kapitals und die Aufgabe der arbeitenden Klasse, Moscow, 1924*）

與『斯丁納斯剛成爾尼』相對抗的是 A. E. G. A. E. G. 是『Allgemeiner Elektrizitäts-Gesellschaft』的縮寫。據說一九一二年已有一百七十五到二百家公司加入同盟，具有公私資本達十五億馬克了。（*Die W. N. a. a. O. S. 46*）但到一九二三年，更支配着工業，礦業，運輸，銀行，商業，農業等等各種企業，其支配下的企業數目合計一千八百三十八家，總資本額達一百五十億金馬克。（Rubinstein 前揭書）

英吉利

英吉利戰後企業的集中，有顯著的發展，這已經敘述了。英吉利是銀行集中的典型國，一切產業部門都導出獨占化的傾向。前述的 Vickers, Armstrong, Whitworth 等公司的諸企業，Baldwins 股份公司，聯合鋼鐵股份公司等等，彼此互相競爭組織垂直的「剛威爾尼」，跟着獲得多種企業，這是很值得注目的。『例如強有力的托拉斯之一的 Baldwins 公司，以前固然有支配威爾斯鋼鐵工業的作用，但戰爭以來，非常膨脹起來，獲得原料的源泉（煤鐵）半製品製造廠，以及精製品工業的大工場；而且為確保銷路起見，獲得了廣佈支脈的商業企業與運輸企業。加之，又贏得本來與它的生產有若干關係的很多種的企業（水門汀工廠，磷酸工廠，磚瓦工廠，陶器工廠，化學工廠），以致世界到處設有很多的工廠。』

Vickers 同樣於戰後獲得了大機器，電氣，車輛等工廠，努力建設以電力與運輸為基礎的巨大的金屬「剛威爾尼」。此外，就是跨越全世界的各種外國企業也發生了關係。

Armstrong 也獲得了煤坑與礦坑，航空機製造工廠，造紙廠，電氣公司，陶氣廠等等產業部門。』（Ru-
binstein: 前揭書）

法蘭西

法蘭西代表的獨占體，是「蘇奈達克爾蜀剛威爾尼」。它是金屬工業中最有歷史的工廠之一；很早

以來，就以參與的形式，與法國大銀行及石油托拉斯『魯耶爾達契』締結財產的關係，還有很多工廠在其支配之下了。它以金屬工業為基礎，具有主要的原料燃料並半製品工業，而伸手於主要的鐵道，輪船公司，發電所，銀行，農場等各方面。（同上書）

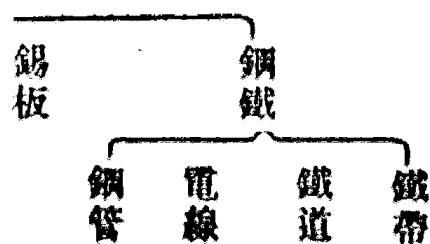
美洲合衆國

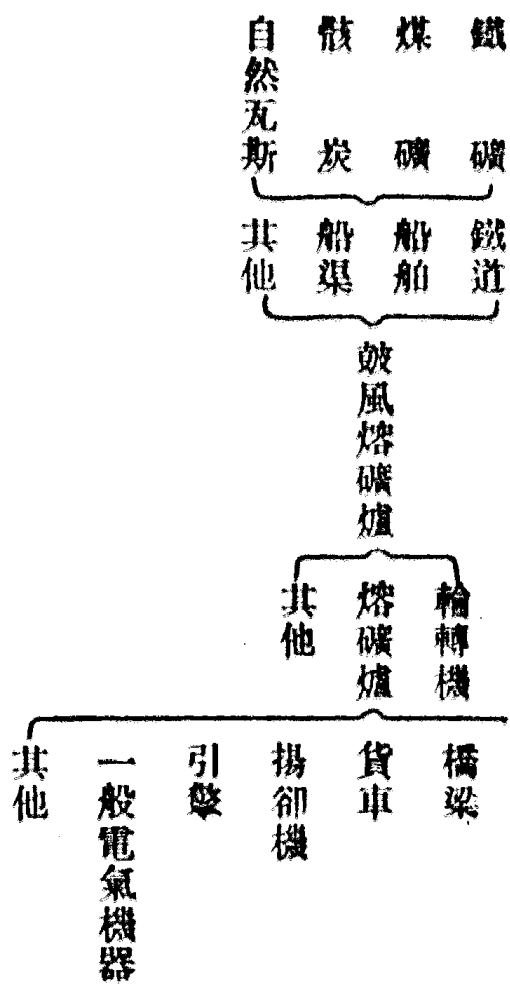
美洲合衆國，是獨占體與獨占資本的發祥地；很早就出現着獨裁的資本閥。依據一九〇一年 *Economist* 的『美國通信』報告：Rockefeller, Hartiman, Morgan, Vanderbilt, Gould 這五個金融資本家，已經統制着鐵道，銀行，產業，企業各方面全投資額十七億金元中的八億金元了。（Hobson: *The Evolution of Modern Capitalism*, 1917, p. 261）

	鐵道公司	銀行	產業托拉斯	計		
Standard石油	Gould	Hartiman	一，九七七	八五	七四六	二，八二八
Morgan	一，六九一	一二二	一，六七七	三，四九〇		
Vanderbilt	七五三	一二	一〇	七七五		
Pennsylvania 鐵道	八七〇	—	三〇	九〇〇		
合計	五，三一	二二九	二，四六三	七，九九三		

美國，向來是托拉斯的育成國；托拉斯的發展，簡直令人吃驚，各產業部門幾乎沒有不托拉斯化了的。據說它那托拉斯，各構成五〇—九〇%的獨占；就中最典型的，是洛克斐勒(Rockefeller)率領的Standard石油托拉斯與 Morgan 率領的 D. S. Steel 公司。前者，差不多率領着一切石油公司；後者，獨占着合衆國全礦石的三分之二，以及幾等全部的鋼鐵產額。

但美國的托拉斯，就是依據前表，也可以窺出不是單單水平的組織，而且是構成巨大垂直的「剛成爾尼。」即如 Morgan 所率領的鋼鐵托拉斯，即 D. S. Steel 公司，在設立的一九〇〇年，已經將該股份公司之主要原料與鋼鐵為材料的各種商品生產，以及關於販賣的一切產業部門，都統率在掌握中了。所以，D. S. Steel 公司，是聯繫了這樣的縱橫產業部門而構成的：





至於所有的財產（固定資產）曾經有這樣的記述：『具有每年製造銑鐵六百五十萬噸以上之能力（一九〇〇年，其製造能力達合衆國之半額）的鼓風熔礦爐七十八。包含每年製造已成材料約九百萬噸之能力的鐵棒製造所，標準鋼鐵及鐵板製造所的製鋼所一百四十九，以及完成機械裝置六，骸炭爐一萬八千三百。還有一九〇〇年出產一千二百七十二萬四千九百噸之蘇必利爾湖（Lake Superior）地方約百分之七十的鐵礦山，藏石地七萬八百三十英畝，骸炭地帶約三萬英畝，湖水大型船百二十五艘……』（Hobson, 前揭書）

至一九二〇年，有鋼鐵生產工廠與精製品工廠一百四十五，熔礦爐一百二十四，大水門汀公司五，礦

坑一百二十，礦山約七十萬英畝，鐵道三千七百哩。加以，結合電氣托拉斯支配電氣工業，協同鐵道公司獨占美國鐵道達百分之八十二，且具有炭坑百分之七十五，以及幾等全部的石炭生產。此外，又與食品公司同盟，以五百家大企業生產各種食品。這 Morgan 的龐大事業，又反映於它那主宰的銀行；Morgan 銀行資金，戰前已擁有五十億金元了。

日本

這樣，在急激發展的加迭爾中，以少數財閥爲中心之垂直的『剛成爾尼』的胎生，現在已成爲世界的普遍趨勢了。然則，日本怎樣呢？試舉石炭礦業聯合會爲例；其加入同盟的四十四家公司中，屬於三井財閥的，有北海道炭礦汽船，三井礦山，太平洋炭礦，大日本炭礦，松島炭礦，姪濱礦業，基隆炭礦，臺灣炭礦，臺陽礦業等十公司，其繳入資本計日金一億四千一百五十一萬一千元，全年產額達一千零八萬六千一百五十五法噸；又屬於三菱系的，有三菱礦業，中島礦業，雄別炭礦鐵道，九州炭礦汽船這樣四家公司，繳入資本總額七千二百萬元，全年產額達五百二十一萬九百四十八法噸。

這樣，在強有力的加迭爾中，逐漸建築了少數財閥的堡壘，完成了縱橫的『剛成爾尼』。試取日本代表的財閥三井，三菱來看，怕便會發見可驚的龐大『剛成爾尼』罷。茲臚列如左：（薄茂人前揭雜誌，此外又加上我自己的補正）

三井——三井合名——三井銀行，大正海上，三井信託——三井物產——三井礦山——王子製紙
 ——臺南製糖——芝浦製作所——日本製鋼——電氣化學——Celluloid——小野田水門
 汀——熱帶產業——東神倉庫——三越吳服店等
 三菱——三菱合資——三菱銀行，三菱海上，東京海上，明治火災，三菱信託——三菱商事——三菱礦
 業——三菱製紙——明治製糖，三菱製糖——三菱電機——三菱內燃機——三菱造船——日
 本密業——日本窒素肥料——麒麟麥酒——三菱倉庫——明治屋等
 少數財閥的寡頭支配，完成了這樣的各種企業。

第六節 資本的輸出

前述企業的集中獨占與銀行資本所結合的所謂獨占的金融資本，一在國內確立起來，一方面資本的蓄積便成爲過剩，他方面更因關稅保護越益完備的緣故，經濟領域上的鬭爭，自然呈示別一種形式。第一，那已經不是低廉商品的市場鬭爭；倒是『資本的輸出』(註)(Kapitalexport)代替了商品的輸出。資本輸出是從『資本過剩』產生。『不消說，假如資本主義今日將一般比工業落後的農業發展起來，那麼雖有驚心奪目的技術的進步，但到處都要迫於飢餓；假如將一班生存於赤貧中之大眾的生活水準提高

起來，那麼關於資本的過剩，怕毫無討論之必要。……發展的不均衡，與大眾的貧困狀態，正是資本主義生產方法的，本質的，不可避免的條件，不可避免的前提。祇要資本主義存在，過剩的資本，決不會為提高大眾的生活水準而使用——因為，如果這樣使用，資本家的利潤便會減少——一定為增加利潤將資本輸出外國（即後進國）這樣拿來使用。『*Terin N. a. a. O. S. 51*』資本家雖有怎樣的過剩資本，在不作營利的時候，是將國內產業興隆上相反的大眾之窮乏置之不顧，而為自己的利益將資本輸出國外。資本的輸出，最初是以收買商品為條件之貸借資本的輸出。例如使之負擔定購義務的借款便是。然而後來以產業資本的形式輸出了。例如敷設鐵道，開掘礦山，擴張軍備，設立電氣工場等等所投下的資本便是。這種投資，對於保護關稅本身沒有障礙；而且經過支配其資本之後，並得確立對於產業本身的支配，因此，支配的範圍越益廣泛起來。這樣，資本的輸出，成為近代資本主義之象徵的特質。

（註）『資本輸出』(Kapitaleport)含有在外國生產剩餘價值之使命的價值之輸出的意味。『資本輸出』中重要的一點，就是那剩餘價值依然在內地資本的支配之下。例如一個德國資本家，攜帶自己的資本移住到加拿大，假如就在加拿大進行生產而永不回到故國，那麼對於德意志的資本之損失部分，便含有資本脫離國籍的意味。那並非資本的輸出，是資本的移轉。這種資本的移轉，對於國內資本損失了一部分，對於外國資本倒反增加了一部分。所以，所謂『資本的輸出』總括起來只能這樣解釋：在外國所使用的資本，係在國內支配之下；同時這種資本所生產的剩餘價值，也能够由國內資本支配。(Hilferding, *Pr. a. a. O. S. 345*.)

商品的輸出，不過喚起憑依國家權力設立高率的關稅保護；反之，資本的輸出，卻喚起國家權力的動員。資本的輸出，又在國家權力維持之下，更不得不引起世界經濟領域的分割乃至戰爭的事態。促進資本輸出的原因，可以分爲這樣三種：

第一，就是爲低廉而且永久地獲得一國資本主義之存立與發展基礎的原料而輸往原料出產國的資本輸出。資本主義，爲使擴張再生產利潤不斷增加這樣的事成爲可能起見，不得不繼續擴張銷路。同時爲使擴張銷路成爲可能，必須銷售製品，降低價格，盡量喚起大需要量的來到。所以，獨占化的大產業，以利用加迭爾關稅保護，極端降低對外銷售價格這樣手腕，從外國奪取銷路。但銷售價格低下，結局生產原價也不能不低下。所以，現在爲盡可能獲得大銷路，須以生產合理化（Rationalisierung）以及支配原料出產地等方法，減低生產費來維持可能的低廉販賣價格。而這裏成爲問題的，是作爲資本之輸出原因的原料出產地的支配。現在發達的資本主義之經濟基礎，是石油煤鐵等等的重工業原料。所以一切資本主義國家，都直入石油產地，鐵礦產地，煤礦產地，不問內地或外國，爭投巨額資本。低廉的石油煤鐵之供給，能够直接間接地降低該國一產切業部門的生產費；因而即可降低製造品的販賣價格，強固對外競爭上的能力。而對外競爭上的勝利，即含有獲得新銷路的意味；跟着擴張新生產的規模，而充實所謂「利潤總額之增加」的資本主義固有的衝動。這些事實，可以強有力地說明這樣幾個問題：本國缺乏石油的英國，怎樣輸

出資本於歐洲石油出產地的公司同樣，缺乏棉花的該國，憑恃如何手段，輸出資本於棉花生產地，結果將該生產地殖民地化？又對於煤鐵沒有十分出產量的日本，怎樣投資於東三省？

(註) 英國缺乏原油的產地。但石油問題，在英國產業組織上，卻提供着極有興味的問題。因為（英國依據資本的輸出）在英國原油產地以外的產地，具有龐大的支配力，而且將愈益強化其支配力。又日本所以在東三省投下近十二億元資本的，就是為低價輸入該地的煤鐵及其他農產物。單單日本內地的煤鐵出產量，到底不能充實其必需量；所以，無論如何非尋求更優良的供給不可。

第二，因為各國關稅障壁之高築（即各國加迭爾關稅保護反作用之報復的關稅之喚起）以致商品對外投賣，陷於困難，而資本輸出，是作為克服此項困難而發端的高率的加迭爾關稅保護，對於受其恩惠的生產者，當在國內市場販賣的時候，給與一種特殊利潤（即關稅利益）同時在對外投賣的場合，以犧牲這特殊利潤，可使世界市場上的販賣價格異常減低；這有如前述，在奪取新銷路上有很大的用處。但一國的加迭爾關稅保護，必然報復地喚起他國的關稅保護；結果，各國一致高築關稅障壁。而各國關稅障壁之重疊的高築，使世界市場分割為高率關稅障壁所圍築的幾多國家的經濟領域（Wirtschaftsgebiete）這樣，為擴張商品對外投賣之銷路所設立的加迭爾關稅保護，因世界市場分割為幾多國家經濟領域的關係，倒反開始變成了限制商品之販賣的可能範圍，以及在利潤率上給與惡影響的這樣結果。因此，資本

家不得不出於這樣的手段：將積蓄起來的資本，即以貨幣形態輸出外國，投資於外國工廠，經營生產，而利用各該國的關稅保護。關於這一點，喜爾弗亭曾經有這樣的論述：

「各國高率的關稅保護，限制了商品之輸出販賣的可能性。但今日卻發生了一變化，即以資本克服了這關稅障壁。固然，在別一個國家之關稅的開始或提高，對於輸入該國的輸出國，有限制販賣可能的意義，因而無異有妨礙其產業發展的意義。但是，關稅保護對於本國（內部）卻有特別利潤的意義；同時，這特別利潤變成以代替商品的商品生產本身輸往外國的一動機。資本主義還沒有發達的時候，這樣的可能性比較少。那一則，因為當時的國家立法有阻礙；二則，因為資本主義生產之經濟的前提條件還沒有充分具備。即國家沒有保證，勞動力，特別熟練的勞動力又告缺乏；此等障害，不外慢慢被克服了的，同時顯然使資本的移動發生困難。但此等障害，今日大抵消滅。這樣，對於發展的一國的資本，可以資本輸出的手段，克服那關稅保護制度之作用所及於利潤率上的有害結果。」

喜爾弗亭關於高率關稅保護與資本輸出的關係，並且舉出這樣完善的實例來證明：「在大不列顛（即在蘇格蘭）有一極重要而且有悠久歷史的固有產業部門——縫線的生產。直接支配該產業的有四大公司，即科茲公司（Coats D. Co.），克洛克公司（Clark D. Co.），勃魯克兄弟公司（Brook D. Bros.），綽德威契兄弟公司（Chodwisch D. Bros.）。該四大公司，一八九六年以來，就以 J. D. P. Coats Limited 的

名目一起共同經營了；同時這共同經營，此外並且包含了包括幾家英吉利小工廠與十五家亞美利加公司的一個結合。……但在合同以前，科茲與克洛克兩公司，已經被亞美利加的關稅保護政策刺戟，將自己的工廠建設於亞美利加，藉以避免對於自己製造品的該地之高率的關稅。該結合，而且繼續這種方策，在北美及其他各國獲得該產業諸公司的多數股份，（因此輸出巨額的資本，）藉以保證對於這些公司的支配權。」

第三，就是因為內地市場狹隘化（基因於加迭爾化與托拉斯化）而失了投資途徑的蓄積資本之自然流出海外的資本輸出。『加迭爾化，有異常的特殊利潤的意義；如我們所述，這特殊利潤被資本化，而成爲集中的資本量流入銀行。然而，加迭爾同時含有投資之緩慢化的意味。因為在加迭爾化的產業上，其第一方策在於限制生產；在不曾加迭爾化的產業上，因利潤率低落，首先就沒有勇氣作進一步的投資。因此，一方面，蓄積的資本量必然急激增加；他方面，其投資的可能性減少。解決這個矛盾的，就是在於資本的輸出。資本輸出本身，並非加迭爾化的結果。那是與資本主義發展不容分離的一現象。但加迭爾化，急激增大這個矛盾，使資本的輸出成爲一種急性的現象。』

這樣，由於越益獨占化，越益擴張慾所驅使的資本主義，爲這三種原因，不得不越益將積蓄的莫大資本輸出海外：第一，爲支配原料生產地，而維持世界市場中之低廉的販賣價格，來取得銷路；第二，要克服從

加迭爾關稅保護所產生的結果——報復的高率關稅保護（即商品販賣之可能性的障壁）第三要征
 服由於加迭爾化所產生的「生產制限」（即投資範圍的狹隘化。）

依據霍蒲孫，三大強國進行的資本輸出狀態如次：(Hobson, J. A: Imperialism, 1902, p. 58.)

投於外國的資本（單位十億法郎）

年 度	英 吉 利	法 蘭 西	德 意 志
一八六二	三，六	—	—
一八七二	一五	(一八六九)一〇	—
一八八二	二二	(一八八〇)一五	?
一八九三	四二	(一八九〇)二〇	?
一九〇二	六二	二七——三七	一二，五
一九一四	七五——一〇〇	六〇	四四

從上表看來，簡直活躍得可驚。一八六二年，僅僅只有三十六億法郎之外國投資額的英國，到一九一四年（差不多只有五十年之後），海外資本竟持有三十三倍之巨。（同樣依據霍蒲孫，一九二四年初葉商務部發表，英國國外投資額註明八十億金元。）一八七二年只有百億法郎，一八八二年已經增至百五

十億法郎的法國，一八九三年為二百億，一九〇二年為二百七十到三百七十億，而最後在一九一四年，持有六百億法郎了。即法國的海外資本，從一八七二年到一九一四年增加了五倍。德國的海外投資也應運增加，在這十二年間大約增加了四倍。

投到外國的這種資本，怎樣分配於各種國家呢？投到什麼地方呢？對於這種問題，只能大概答覆；不過，這種答覆，怕顯然能够作近代帝國主義之某班的相互關係與關聯罷。

至各大陸之資本輸出概數（一九一〇年——單位十億馬克）

	英	吉	利	法	蘭	西	德	意	志	計
歐羅巴			四		二	三		一	八	四五
亞美利加			三七		四			一〇		五一
亞細亞 阿非利加 澳大利亞			二九		八			七		四四
總計			七〇		三五			三五		一四〇

英吉利，（註一）對於亞細亞等不消說；就是在亞美利加也有很多的殖民地，（例如加拿大）而且占着首位。該國巨額的資本輸出與巨大的殖民地最密切地彼此締結着。法國不同，法國輸出的資本，主要的在歐洲，就中多投於俄國（不下百億法郎）（註二）而這大部分是國債，不是投於產業的企業資本。為要

和殖民的英帝國主義區別出來，那麼法帝國主義可以叫高利貸的帝國主義。德意志又別呈旨趣。德意志沒有多大的殖民地，其輸出資本在歐羅巴和亞美利加差不多均等。

(註二)一九二四年初的英國海外投資額，據商務部發表是八十億金元，其地方的分佈狀況如左：

	政府債券		產業債券		合計
	一九〇二年	一九〇八年	一九〇二年	一九〇八年	
加拿大	七五〇	一，七五〇	一，七五〇	二，五〇〇	
古巴	一一〇	一，二五〇	一，二五〇	一，三六〇	
墨西哥	二二	一，〇〇〇	一，〇〇〇	一，〇二二	
中亞美利加及西印度諸島	四八	一〇〇	一〇〇	一四八	
南美	四三〇	八〇〇	八〇〇	一，二三〇	
歐羅巴	九五〇	三五〇	三五〇	一，三〇〇	
亞細亞	一九〇	二五〇	二五〇	四四〇	
合計	二，五〇〇	五，五〇〇	五，五〇〇	八，〇〇〇	

(註三)法蘭西資本輸出的內容如次：

一九〇二年

一九〇八年

一九一四年

全歐羅巴	二一,〇一	二〇,五——二三,〇	三〇,四
全阿非利加	三,六九		
全亞美利加	三,九七	五——七	一,四六
全亞細亞	一,一二	三——四	
全大洋洲	〇,〇六	一	
計	二九,八五	三〇——三五	四五,〇

資本的輸出，不是帝國主義壓迫榨取世界大多數國民或大多數國家的堅固基礎，是什麼？不是少數富裕國經營資本主義寄生生活的堅固基礎，是什麼？輸出資本的國家，往往得到「某種利益」；這種利益的性質，使金融資本及獨占時代的特徵明瞭起來。柏林的雜誌「銀行」(Die Bank)在一九一三年十月號曾經有這樣的描寫：「國際金融市場中，近來演着宛如亞里斯多芬(紀元前四世紀希臘的喜劇作家)之筆法的喜劇。從西班牙到巴爾幹各國的，以及從俄國到阿根廷，巴西，中國的無數國家，都彼此公開或祕密地懷着借款的希望出現於大金融市場；就中幾個國家，情形尤其非常緊急。其實，金融市場沒有怎樣特別良好的狀態，政治的情勢也決不很好。但任何國家的金融市場，都不敢拒絕外國的要求。因為，深恐鄰國的金融市場搶先承諾借款，以致何等稀少的交換權利，都不能染指。的確，在這種國際交易的場合

債權者始終可以獲得多少利益。例如商業政策上的利益，石炭儲藏所的建設，或者港灣的建築，有利的利權，大畝的定購等等便是。』(Lenin N. a. a. O.)

『奪取土人向來生存的基礎——土地。他們的土地，讓與征服者。同時，這土地並非讓與個別的移民，而是讓與大土地公司的；這種傾向日益強有力地表現出來。特別有如此傾向的，是礦產的探掘。在這場合，憑依「本源的蓄積」(Ursprüngliche Akkumulation)方法的資本主義財富，突然堆積於少數大資本貴族的掌握中，可憐的移住者們依然一無所有。人們，想想看！憑依這樣方法之巨大的財富，便集中於英國領土南非之金礦與金剛石產地所有者的掌握中了。又如西南非洲，也集中於小規模的與其大銀行最有密切關係的德意志殖民公司之手中了。這種掠奪，同時將離開這樣土地的土人，造成一無產階級；無情地將他們當作榨取的目的物。這種掠奪本身，因征服者的要求在土人之間當然惹起抵抗的關係，成爲可能。移住者盡力登場，造成有必要干預自己國家這樣的糾紛；於是國家想法徹底處置。爲獲得無抵抗的榨取目的物之資本的努力，以該地域的鎮定之名(Als Befriedung des Gebietes)爲國家目的；爲遂行這目的，不得不掀動全國民(即最前面的祖國無產階級兵士與負稅者)』(Hilferding, R., a. a. O., S. 401-2)

此外，還有採用租稅制度，使用奴隸契約，(苦力)這樣強制勞動的方法。前者憑依『向土人酷求，繳納以不斷爲他國資本勞動這樣艱難困苦所得到的所有的貨幣』(同上書，頁四〇二)這樣來強制勞動。並

且，假令輸出的產業資本在輸出地獲得充分的勞動——最低價的勞動，那麼對於祖國一班經濟情形給與一異常活動的刺戟。因為發展一完全的新市場了。『新市場的開發，委實是一種終結產業的沈滯，延長繁榮的期間，而且滅除恐慌作用的重要要素。資本的輸出，速成諸外國的開發，而且發展最大規模的生產力。同時，這資本的輸出，（非但將憑依輸出的資本之利潤輸送祖國）更以供給當作資本輸送外國的商品，而增進國內的生產。』（同上書，頁三九九——四〇〇。）

這樣，憑藉資本輸出的資本財閥，簡直有無限的有形無形的利益；因此，資本輸出的形勢，日益擴張起來。

第七節 經濟領域的分割

金融寡頭支配之國際的獨占，表現了這樣兩個方向：其一，為國際企業結合之經濟領域的分割；另一，為殖民地的分割。本節所研究的，即第一類。

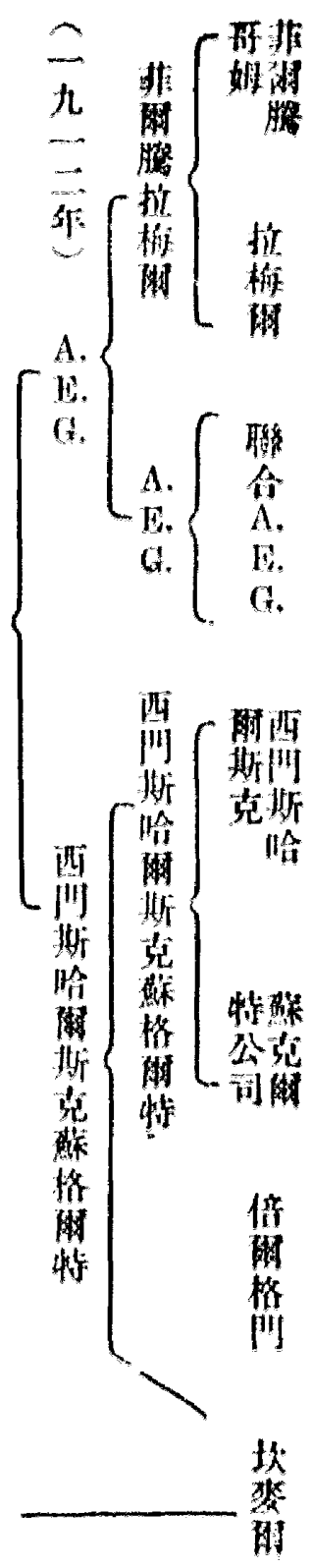
國際企業的結合，有採取托拉斯形態的，也有採取加迭爾形態的。即同樣採取托拉斯形態，又有以統制外國市場為目標的——例如跨越英美的 Standard 石油公司與藥劑產業上的 Burroughs and Wellcome 公司；以及由於合併諸國公司所產生的——例如 Coats and Clark Thread 托拉斯，Nobel Dy-

Handels 托拉斯，（在蘇格蘭，德意志及其他各地設有附屬公司）大西洋輪船托拉斯。這都可以證明企業的集中，是超越國界展開於國際市場中的。

托拉斯國際地展開出來，那麼在這種龐大的托拉斯間之世界原料產地及世界市場的協定，便成爲具體的問題。即完成了國際的加迭爾。這國際加迭爾的先驅，首推國際軌條加迭爾。當一八八四年的產業沈滯期間，英、德、比各國的軌條公司，締結了一個協定，各協定國的國內市場，廢除競爭，對於外國市場，以這樣的比率彼此分割了：英國六六%，德意志二七%，比利時七%。這協定，到一八八六年便崩潰了；但到一九〇四年，在德意志組織了鋼鐵辛迪克；同年十一月又更改了前協定，重新組織國際軌條加迭爾，各協定國的生產公司以如下比率從事生產：英國五三·五%，德意志二八·八三%，比利時一七·六七%。跟着法國以這樣的比率加入同盟：第一年生產英德比三國總額的一〇四·八%，第二年爲一〇五·八%，第三年爲一〇六·四%。一九〇五年，合衆國鋼鐵公司參加組織；其次奧地利也加入同盟了。

其次更大規模的國際加迭爾，可算是新興產業部門的電氣事業。縱橫世界的電氣托拉斯就是 A. E. G. (Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft) 與 G. E. C. (General Electric Co.) 前者爲德意志的獨占托拉斯；後者爲亞美利加的獨占托拉斯。A. E. G. 以如次的合併取得獨占的地位：

（一九〇〇年）



一九〇〇年，有八家電氣事業公司團；但至一九一二年，全電氣事業均置諸 A. E. G. 支配之下了。這 A. E. G. (依據參預制度) 支配着一百七十五乃至二百家公司，而且得自由支配公稱資本約十五億馬克。單單 A. E. G. 一家的直接外國代理店，廣佈十國以上，數額達三十四家；就中十二家，為股份公司。一九〇四年，海外投資額計二億三千三百萬馬克，就中投資於俄國的，計六千二百萬馬克。這樣，A. E. G. 具有怎樣龐大的勢力，可以窺見一斑了罷。

另一方面美國 G. E. C. 也伴着上面 A. E. G. 的發展而展開出來；結果，兩者遂在歐洲互相競爭。G. E. C. 是合併在歐羅巴設有代理店的湯遜霍斯敦公司，愛迪生公司，以及在德意志設有特約店的法蘭西愛迪生公司這樣幾家公司而完成的；這兩家電氣王家之角逐，是必然不可避免的。因此，這二家電氣托拉斯於一九〇七年締結了分割全世界之領域的協定。以美洲合衆國與加拿大，劃歸 G. E. C.；德意志，奧地利，俄羅斯，

荷蘭，丹麥，瑞士，土耳其及巴爾幹劃歸 A. E. G. 這樣斷然分割了販賣區域。

關於新分割與爲新分割的鬭爭，石油業提供着很多說明的實例。世界大戰以前，美洲合衆國的石油產額，占全世界總產額的百分之八十；其大部分係洛克斐勒氏率領的 Standard 石油公司所獨占。而與其對抗的，只有支配俄羅斯之巴庫油田的洛特細爾特及諾貝爾而已。然而，石油非但在產業上交通上占有重大的地位，就是軍事上也有重大關係；所以無論什麼國家，一獲得油田，便瘋狂一樣開發石油事業。結果，各國財閥不期然而然以各國的國家權力爲背景，展開環繞石油之世界的分割鬭爭。

一九〇七年，德意志銀行爲盟主的德意志財閥，首先盡力貫注於羅馬尼亞油田，全投資額一億八千五百法郎中，德意志擔負七千四百萬法郎，且與俄羅斯的巴庫油田彼此互相提攜，以這樣樹立對抗洛克斐勒的計劃。德意志財閥這個計劃，因洛克斐勒有巨大資本與優秀的組織，終至全歸泡影。但同期間，英吉利亦樹立對抗亞美利加之石油獨占的石油政策。即同在一九〇七年，英吉利的瑟爾運輸貿易公司協同荷蘭的魯耶耳達契公司，在荷領印度經營石油事業；且組織英波石油公司，開發波斯的油田。同時，洛克斐勒爲確保其獨占，主張在荷蘭組織分公司，收買荷領印度的油田，高唱油田機會均等，這樣盛行對抗運動。而特別應該注意的，是土耳其石油公司事件。這是這樣一回事：石油政策積極轉變的英吉利，一意在美索不達米亞油田，設立了在其支配之下的土耳其石油公司，跟着就惹起洛克斐勒爲中心的亞美利加石油

托拉斯猛烈反對而造成外交問題。結果，該石油公司的股份，以這樣均分比率解決了：美國百分之二十五，法國百分之二十五，英波百分之二十五，魯耶耳達契瑟爾公司百分之二十五。

就是海運業之集中的偉大發展，也發生了世界的分割。在德意志方面，設有漢堡亞美利加輪船公司與北德意志魯齋特輪船公司這兩大公司。各有資本二億馬克，且有一億八千五百萬馬克乃至一億八千九百萬馬克之價值的船舶。然而，他方面在亞美利加，於一九〇三年一月一日設立了所謂海運業之一大國際公司的海運業托拉斯。（就是所謂莫爾干托拉斯）該托拉斯由九家亞美利加與英吉利的海運公司合併而成，其自由支配的資本達一億二千萬金元（四億八千萬馬克）。這樣，德意志的二大公司與英美的托拉斯之間，就於一九〇三年締結了關於利潤分配之世界分割的協定。

這樣，遂於一九一〇年，使服給爾斯坦（Vogelstein, F.H.）氏喊出這樣的話：『世界的分割忽然完成了。大消費者，特別國營鐵道，現在不得不與詩人同樣住在朱匹忒（Jupiter）的天國中了。因為世界已經捲入加迭爾之手而不顧消費者的利益了。』（見其所著 *Organisationsformen*, 1910, S. 100）

如此，到達了獨占階段的資本主義，其獨占必然形成國際化，而將世界的原料產地與市場置諸獨占的支配之下。這就是獨占的金融資本之『世界的分割支配』的要求。至於說國際的競爭，因國際的加迭爾之形成而廢除到某種程度的話，那決不是國際資本戰轉向到平和政策的意味；倒是因此包藏着更

深一層的暴烈的競爭性。環繞『石油』的國際資本主義托拉斯間僅僅所保持的協定，已經有這樣暗示了：這『世界的分割支配』是不能離開權力的，是以權力為後盾的。所以，國際加迭爾的『世界的分割』第一，是金融資本獨占支配的產物，決不是達到產業和平的手段；第二，不能不以權力為背景；第三，並非單純的經濟政策，是以與國家權力互為表裏而轉化為政治問題了。

然則，國際加迭爾的協定，簡直就是與經濟領域的問題彼此互為表裏的；其裏面，就是包藏着殖民地爭奪戰。所以，假如認為國際加迭爾的成立，因而殖民地爭奪戰能緩和到某種程度，那是莫大的笑話。這種國際加迭爾的『分割』要求，倒是應該看做加緊爆發殖民地爭奪戰的炸藥箱。

新市場，並非當作單純的販賣區域而已；假如變成資本輸出的投資地，那麼資本輸出國的政治態度便頓時改變。關於這一點，喜爾弗亭給我們以如此正確的認識：『簡單的貿易……此等各國的社會及政治的關係，根本上不是長久交接的，只是關聯着經濟關係而已。何等國家權力，除存在着保持秩序之外，沒有直接支配的必要。然而，這種情形，到資本輸出成為優勢之後，便大為改變。在這場合，發生很深切的重大利害關係。假如到了開始在他國敷設鐵道，獲得土地，建築港灣，經營礦山這樣的田地，那麼危險的負擔，比單純的賣買商品的場合遠為重大了……金融資本（獨占化的資本主義）更加有狂暴地以暴力手段克服資本輸出地的必要。這種事情會立刻形成這樣的局勢：第一，使發展的資本主義諸國家與後進地方

的國家權力之間的紛爭日益尖銳化；又對於此等地方，強制一般——其強制，向來以權力愛撫，或者以權力絕滅——日益迫切地使之試用適應資本主義的法律關係。第二，對於這新開展的投資區域的競爭，同時在發展的資本主義諸國家本身之間也發生了新的對立與新的紛爭。第三，使新開展諸國中輸入的資本主義，增進各種對立；同時民族意識覺悟的國民，對於闖入之資本主義的反抗日益活躍，而且這種反抗容易猛烈進展，對於他國資本能夠造成危險的方策。……因此，一切在他國有利害關係的資本家，就是在世界最遼遠的僻隅地方，也以蠻橫的國家權力之淫威，高呼保護他們的利益。資本國輸出資本，最感到安穩爽快的，是憑依國家權力完全支配新領域的時候。因為在這場合，可以排斥其他各國的資本輸出，其資本得享一特權的地位，其利潤可以盡量拿來保護國家。』（Hilferding, R. a. a. O., S. 405-6）這樣，資本輸出，必然有轉變為殖民地的爭奪——經濟領域的分割鬪爭——之不可避免的運命。

第八節 殖民地的爭奪

我們現欲把獨占的資本主義（金融資本主義）的帝國主義，由國際的展開趨於爭奪殖民地及其進化的行動檢討一下；但這裏其前提——殖民地本身的特性，有稍加敘述的必要。

熱帶地方的利用，是解決人口食糧問題的關鍵，這在前而已屢次敘述了；而這與殖民地的發達，是與

人類出生並成長自己的氣候以外的氣候，能否慣常的問題有密接的關係。

在熱帶地方，白種人於氣候一點感到多麼的困難，這是誰都知道的。塞拉勒窩內 (Sierra Leone) 稱它為白人的墳墓；歐美的保險公司對於熱帶地方的居住者及旅行者，特別課以高率的保險費。

但熱帶地方特有的病菌，發現其原因，多係缺乏衛生觀念的結果；最近，終至發明了與熱帶地方不健康相抵抗的各種方法。熱帶地方的病菌，襲於白人的較多於土人的原因，是土人在很多的場合，對這些病菌有免疫性的緣故。歐洲北部人對於日射病，瘧氣，黃熱病，赤痢等束手無策的情形，有如阿非利加人坡里內西亞人們，患霍如肺病之類的輸入病時容易斃命的傾向。這是因為他們對於肺病，沒有像歐洲人那樣有免疫性的緣故。

在這方面，科學的調查研究的功績，是很偉大的。他們發見了瘧氣，黃熱病的傳播者的蚊子，把它撲滅了而絕滅其病菌。這樣，在開鑿巴拿馬運河當時的數年間，白人死亡率，由一千人中的六十人減少了十人。上述熱帶特有病毒的絕滅，固然極為重要；但民族不能違反熱帶的氣候而生存。民族從溫帶地方向溫帶地方移動的場合，其生活方法，幾無多大的變更；但在移住熱帶地方的場合，數年即衰退其勢力；若規定時期移往寒冷地方或本國居住，或混以寒冷地方的血，則欲互數代之久持續居住於熱帶地方是不可能的。

雖在現在，從寒冷地方向熱帶地方殖民，其結果還是多失敗的。一民族移住於氣候酷熱地方謀生活，要維持精神的肉體的精力，實不可能。

但是借自然淘汰的助力，可以逐漸適合於氣候。世界的人口是這樣分佈的，而欲殖民於如此熱帶地方，很難作為實際問題採用。而且經過數代以後，適合於熱帶地方發達的國民，與現在歐洲國民相比較，無論精神上肉體上都比較拙劣了。

當論究殖民問題之際，上述的見解非常重要。白人的殖民地常在溫帶地方。即如北歐地方的人們，往美國北部，南美的南部，巴塔高，溫帶澳大利亞，及新西蘭等處殖民；俄國人，向東方移動殖民於西伯利亞。反之，住於地中海氣候下的人，是殖民於美國南部，墨西哥，巴西南部及阿根廷等處。

在這點上，一國內從寒冷地方至熱帶亞熱帶的氣候俱有的中國，日本，其發展的地方，較其他國民更廣更大。

阿爾及利亞與突尼斯的殖民史，關於這問題，特放燦爛的光彩。紀元前五世紀時，汪達爾族（Vandals）已在此地殖民，而多失敗。但是此後二世紀氣候相同的阿剌伯人的殖民，卻收得了成功；尤其是腓尼基人與羅馬人更容易定住於此。阿爾及利亞成為法蘭西領土以來，引入很多歐洲人的移住者；而移住得了成功的，是意大利，西西利，馬耳他及地中海沿岸的法蘭西人（即大體氣候相同的住民。）亞爾薩斯人，德意

志人完全失敗的，並非疾病等原因；而是逐年體力衰弱，出生率減少，並不慣於農耕方法與生活方法等等的原故。

殖民地的成功與否，視其殖入的人數或住民每人的貿易額之多寡，還是根據自然的增殖力（生出率超過死亡率的數目）更能明瞭。若生出率比死亡率極其增高的場合，則殖民地的基礎可以確立了。

當然，這所說人口的增加，也不單單在量的方面觀察，質的方面也有一併加以考察的必要。法蘭西的人口幾乎沒有增加，然仍不失其為大國民。此所以英帝國領土或美國禁止那肉體上及道德上沒有希望之移民上陸。

但是，切不可遺忘殖民地最初的生出率及死亡率的變則狀態。就是在殖民地的初期移住者都是壯年人，所以生出率高；然而逐年的少年、老年、壯年的比率成為平常之後，生出率也隨着降低。澳大利亞就是例證。當殖民地人口的算定，多只記錄入國而忽略了出國的，那當然是錯誤的；在澳大利亞的入國者之內，為渡航於新西蘭而一時在悉尼登陸的移住者也都算入在內。

說起殖民地 (Colony, die Kolonie, La Colonie) 一語，出自拉丁語 *Colonia*，含有土地或農園的所
有之意，所以成為居住或移住民的意思；終至 *Colonus* 含有土地之耕作者的意味。所以從文字上看來，所謂殖民地，是以農業為主業的土地；所謂殖民，就是農民。因之，所謂殖民地，那移住民的全部或大部分，是其

本國人；結果，伴着民族的移動，語言，風俗及社會組織等等，總括一句話，非有文明的移動不可。就是，至少在最初移住者是同一的國民，而逐年從本國分離或不分離而造成獨特的國民性；此後，已國社會狀態或文明，同化了沒有大變化的各國民，而確立了吸收的地位。沒有上述的特色者，在嚴格的意味上不是殖民地，只能說是本國的屬領而已。

所以，殖民地是發源於一國民的民主主義的不知不覺的行動；屬領是依存於政府的意識的行動，可以這樣對照起來。

而歐洲諸國，中國，日本等等，在實際意味上是殖民的國家，從其人口的密度上觀察，今後也還是這樣能。但促進古來殖民地發展的，不單是經濟的原因，還有其他各種要因在。即如一六二〇年造成美國基礎的清教徒的殖民，是求宗教之自由的移動。一六八八年法蘭西的新教徒，大舉移住於南阿非利加，一八九八年，從俄國朝向加拿大的大移住，也都是基於同一的原因。這些結果，大移住者的移住，首先得到很大的利益。因為對於本國有反感，自由思想沸騰的人們，是一種最適合於開發新開地的人們。西班牙，俄國，放逐猶太人之際，猶太人所移住的英國，荷蘭，意大利，法蘭西等等，獲得很多的利益。

但殖民地的獲得與發展，有兩個重要的動機。第一，是如前所述的通商上的必要；第二，是為緩和祖國人口增加的結果所起的糾紛，而必要探求新的農耕地。

毛皮商人獲得北美大陸各地的殖民地，屬領英國的東印度公司成爲英國的領有印度的先驅，這是世人周知的事實；但在本國人口衆多，生計困難的場合，若有提供比它更好條件的殖民地，就踴躍移動，這可以一八四六——七年饑饉後的愛爾蘭人大移住於美國這件事，當作例證。蘇格蘭也川流不息的移民美國。斯堪的那維亞人不外以水夫或採用別的什麼方法移住於澳洲，奧地利匈牙利人也大舉渡海移入澳洲；其他德意志人移住於澳洲的也很多。葡萄牙人及西班牙人，則向與己國有同種文明的南美諸國，探求移住地。意大利土地瘠薄，若比諸流行瘴氣之低地的本國，則很多國家都提供良好的條件；所以在世界各地，都可看到意大利人的蹤跡。法蘭西有豐饒的農耕地，且其人口幾乎全無增加，故移民很少。

世界上適合歐人殖民的土地，差不多全在英國的掌握中。英國立於殖民戰爭的最前線，且因先於他國成爲工業國的緣故，人口增加，原料品及食料品，必有多量的需求。迨德意志成爲工業國，注目於殖民地時，已是望塵莫及了。

英國常經營所得殖民地時，其政策有各種的變遷。諾而茲教授把它分爲四個時代：第一，一六〇三——一七七六年爲舊殖民制時代；第二，一七八三——一八七〇年爲自由放任時代；第三，一八七〇——一八九五年爲基因於外國競爭的反動時代；第四，一八九五——一九二〇年爲建設的帝國主義時代。（諾而茲前揭書。）

舊殖民制度時代，殖民地是認爲爲母國的利益而經營的。人口不過四五百萬的英國，允許其國民去本國移住，且擔負保護他們從荷屬，並從法蘭西襲來的攻擊的義務，爲的是把那由西班牙，荷屬供給的殖民地的產物，可以從本國的殖民地取得。所以這些農產物的耕作，是一概受本國政府保護的；反之，與母國有競爭之虞的製造工業，受了極度的壓迫。但在政治，宗教各方面，卻允許了其他國度殖民地所不能允許的自由。以生產主要的熱帶產物爲基礎而貿易的領土，與那新開無人的土地有膨脹民族機會的殖民地之內，最有希望的是西印度羣島。因爲西印度羣島，非惟供給英國必要的物產，且沒有像新英格蘭地方那樣與英國的產業相競爭的氣勢。

當這些北美大陸的殖民地反對本國的時候，南部的棉花栽培，尙未就緒，因而英國並不如何看重它，不期望把它作爲原料的供給地及製品的市場，因而不曾分與多大力量，去保留十三州。

但這期間，擊破西班牙，荷屬，法蘭西等海上競爭國的英國，從興奮之中覺醒，開始對於殖民地有所嫌惡並懷疑。因爲保護殖民地，使其強大，在給與本國有若何好結果以前，勢必起而獨立了。所以全國橫溢着對殖民地的經營是有損無益的感情。這是經營殖民地的混迷時代。

反對奴隸制度運動時，英國與其殖民地更形阻隔，唱導放棄英國殖民地的人，逐年增加其數目。

但對於上述的殖民地悲觀論，從一八七〇年以後，在一八九五年，起了反動。即於一八五一年在澳大

利亞發見金礦而相繼移民，自羊毛工業成爲機器工業以後，羊毛產地的價值日益增大，製品的市場，也每年有所發展。因此，一八七〇年以後的法蘭西，卽以求取阿非利加及亞細亞以代價亞爾薩斯，勞蘭的損失；意大利，比利時，葡萄牙及德意志亦開始爭奪阿非利加的戰爭。而已述的鐵道輪船的發達，使一切英領殖民地接近於母國，且資助大陸的開發，而日益提高成爲食料品及原料品之供給地或製造品之市場的價值；再德意志與美國等工業國的進出，更進而使英國有確保其殖民地的傾向。至於許多特許公司亦活躍起來，爲英國開拓新市場，原料品，食料品的源泉。

以上各種見解，將各地所開拓的殖民地打爲一片，而建設一個太陽不沒的大帝國運動，是起於九十年代。這就是殖民地政策踏入第四期之建設的帝國主義時代了。

一進入這時代的英國，卽立於重大的歧途之間。由於交通的發達，現出許多大陸的強國與英國挑戰。各國舉其全力援助各國國民。就是，給與輪船公司以補助金，廣用商戰上的鐵道政策，並增徵關稅等。在八十年代把阿非利加分割殆盡以後，世界列強便移轉目光於太平洋，於是亞細亞市場的爭奪戰，立時開始。俄國憑藉西伯利亞鐵道進出於太平洋。日本成爲一大海國，而在發達的途上。德意志，於澳大利亞附近獲得殖民地。世界各處的英國的自治領，刻刻迎受列強的威脅。所以英國當面來了這樣兩個必取其一的問題：還是實行放任自治領呢？還是採取何種新政策使領土間嚴密的結合起來呢？

當整理英帝國時，其統一困難之處，在於英帝國，在實際上，不是單一的一帝國，而是由二種帝國形成的這一點上。就是，第一種是與英國同文同種的白人定住繁殖的自治領；第二種全是有色人種爲少數英國人所支配的熱帶並亞熱帶地方。那就是稱爲 *Empire in Trust* 的茶，咖啡，呵呵，白糖，橡皮，棉花，大麻，黃麻等等的供給地。

把以上皮膚顏色與民族起源皆不相同的，以及經濟發達的程度亦相迥異的兩種帝國打成一片的方法，無非在以共同防衛及貿易上共同利害爲基礎的共同會合場上，與英格蘭緊密結合。上述兩種殖民地，都是大製造工業的中心地，即對於英格蘭之原料品的供給地。各殖民地急躍發達上所需要的資金，受英本國的供給；在英國的保護之下，分配其產物於全世界，這是利用了英國異常發達的設備。所以很多人開始認爲：比從前的結合更爲緊密，而且竭力開拓帝國國內的資源而增進全英國的福祉了。這實行的急先鋒約瑟夫張伯倫，自受任爲拓殖大臣，就堅信「殖民地的將來與英國的將來是互相依存的。」於是開始建設其帝國主義。

把帝國領土打成一片的政策，有政治的經濟的兩種進程。第一，是乘一八八七年維多利亞女王即位五十年祝賀會的機會開第一次殖民地會議，其次是一八九四年在鄂達瓦開第二次會議，以及於一八九七年女王即位六十年的祝賀式開第三次會議，會議上乃討論關於影響英帝國的經濟問題與防備及差

別關稅的問題。此後一九〇二年在婆亞戰爭後愛達華王即位式時，也曾反覆討論。

一九〇六年雖自由黨代握了政權，但依然承襲了上述的政策。一九〇七年以前的拓殖大臣與自治領的宰相們，加上本國的首相並各部大臣會議改其名爲帝國會議，並決定此後每四年定期舉行一次。依據這個決議，所以一九一一年又舉行會議。該按期會議的結果，各殖民地造成經濟的同盟，通過了商法，特許法，海運政策，殖民政策等等案件。大戰中該會議上且准許印度代表參加。大戰中應該注目的，是英帝國的經濟結合，更加日益緊密了。

大戰將告結束之際會合了自治領的宰相與印度及英本國的代表者，決議了關於原料上互相資助，以及各地方間彼此互相給與關稅的方便；其他，已於一八九八年收得實施好結果的「辦尼計劃書」內，助成母國與殖民地間的海底電線等設備，計劃對於殖民地各種金融上的便宜，派遣商務官於各殖民地，獎勵商船，使英帝國內的海上聯絡緊密起來。

世界大戰所給與的教訓，帝國內的原料，已不如戰前的輸往海外，卻在國內精製。又爲絕滅及預防帝國內的害蟲起見，新設了帝國昆蟲課。

以上是關於努力結合自治領的一端；而結合熱帶地方的帝國領也同樣的努力。

張伯倫已於一八九五年主張着西阿非利加爲很有價值的領土，他認爲開發西阿非利加於自己防

禦上極爲重要。政府在西阿非利加，乍美喀，馬來州等處的鐵道，阿克拉（Accra），尼日爾（Niger）等處築港的建設，投以很多的資金，因此，這些地方，有激躍的發展。

更爲絕滅瘴氣，黃熱病等症，曾作各種研究，於是這些疾病，也很快的減少了。

而且英國政府對其帝國領，努力獎勵科學的農耕法，絕滅危害植物的害蟲與黴菌。前者，例如改善甘蔗的耕作法，棉花的耕作法，因而增加其產額；由於後者，也增大了甘蔗的生產額。

隨着世界各國棉織品需要的增加，棉花生產可能地的熱帶殖民地之價值，也有很大的提高。

爲要增加棉花生產所遂行的政策，即科學的耕作法與建築鐵道。英帝國政府爲援助英國棉花耕作協會（The British Cotton Plowing Association）繼續試驗，規定五年間給與年額一萬鎊的補助金；並爲使用英帝國棉花耕作，一九二三年給與徵收紡績業者消費每包棉花六辨士的權限。在英帝國內最大棉花生產國的印度，也課以同樣的賦稅。於是英帝國除印度以外各地，也能生產棉花。

上述棉花的科學的耕作法，刺戟了其他農作物的科學的耕作，藉着各種種子，苗木的選配，發賣的方法，教育及宣傳等等，引起熱帶地方農耕業的改善。

此外，這些帝國領也以差別的關稅，給與本國的製品及別的帝國領與自治領的產物。特別是印度，關於關稅得與自治領有同樣的特權；此外印度人且能與其他帝國對等的限制入國者。

這樣，一八九五年以後，英國從世界經濟一變而奉行帝國經濟主義。一八三〇年威斯脫敏斯脫評論（Westminster Review）目爲『我國的害蟲災害』的殖民地，在二十世紀，因組織大英帝國，英本國當然把自治領及屬領爲自守的唯一手段。

但金融資本主義之下的殖民地問題的前途怎樣呢？金融資本主義必然吞併殖民地。其主要原因有這樣數端：第一，經濟領域隨着轉向保護貿易主義，而圍繞以關稅壁壘，於是其意義更帶重要性；第二，原料生產地之獨占，乃國際競爭上必不可缺少的前提條件；第三，隨着資本的輸出，向來經濟上不曾顧及的地方，也具有經濟的價值等等。所謂『金融資本不是求自由而是求支配』的原則，引用於殖民政策上最是鋒芒盡致。

現在把自由主義的資本主義達到最高潮的一八七六年，與以轉向獨占的資本主義爲標幟的一九〇〇年之殖民地的分割的狀態示表如左：（見Sternberg, F., Der Imperialismus, Berlin, 1926, S. 429-30）

	一八七六年		一九〇〇年		增減(△)	
英吉利	面積千立方杆	人口千人	面積千立方杆	人口千人	面積千立方杆	人口千人
	三, 四六	三五, 八六	三, 七三	三六, 六五	二〇, 二六	一五, 七九

亞細亞	三, 七五	五四, 八三五	五, 三四	三〇一, 四九五	一, 四五九	五九, 六六〇
亞里加	七〇七	二, 三三一	九, 二〇一	五三, 〇九七	八, 四九四	五〇, 七六六
澳大利亞	七, 六九九	一, 九七〇	七, 六九九	三, 九八三	—	二, 〇二三
坡里內西亞	二九三	五六四	—	五五九	一, 四九六	二六七
亞美利加	八, 七二一	五, 一六〇	八, 七三八	七, 五三三	—	二, 三七三
極地	一, 三〇二	—	一, 三〇二	—	—	—
荷蘭	二, 〇四五	二四, 五〇〇	二, 〇四五	一七, 八七四	—	二三, 三五四
亞細亞	一, 五三三	二四, 一七〇	一, 五三三	一七, 四九四	—	二三, 三三四
坡里內西亞	三五四	二四〇	三四五	二四〇	—	—
亞美利加	二三〇	二二〇	二三〇	二四〇	—	三〇
法蘭西	九六四	五, 九九七	二〇, 九八五	五〇, 二〇七	二〇, 〇三〇	四四, 二一〇
亞細亞	一六〇	二, 六八三	六六四	一八, 一七三	五〇四	二五, 三九〇
阿非利加	七〇〇	二, 八七五	二〇, 三二一	三, 五二八	九, 五二一	二八, 六四三
坡里內西亞	二二	九三	二四	八八	一△	四

亞美利加	八三	三四六	八三	四三八	—	八三
極地	—	—	四	四	四	—
德意志	—	—	二，五九七	三，九九八	二，五九九	二，九九八
亞細亞	—	—	—	八四	—	八四
阿非利加	—	—	二，三五二	二，四六五	二，三五二	二，四六五
坡里內西亞	—	—	三四四	四四九	二四四	四四九
俄國	一七，〇二	一五，九五八	一七，二八七	二五，〇四五	二七六	九，〇八七
亞細亞	一七，〇二	一五，九五八	一七，二八七	二五，〇四五	二七六	九，〇八七
美洲合衆國	一，五五三	杏	一，八七六	八，八八八	三三三	八，七五八
亞細亞	—	—	二九六	七，六三五	二九六	七，六三五
坡里內西亞	—	—	一七	一六七	一七	一六七
亞美利加	一，五五三	杏	一，五六二	一，〇二六	九	九五六
意大利	—	—	五二〇	七三二	五二〇	七三二
阿非利加	—	—	五二〇	七三二	五二〇	七三二

這樣就可以窺知自一八七六至一九〇〇年這期間，諸強國由於殖民地的併吞有怎樣加速度的發展了。

更把它以 *A Suppan* 分配於各洲而觀察殖民地的比率，則其間的情形更可了然。茲示其比率如下：

(Lenin, N., a. a. O., S. 69)

	一八七六年	一九〇〇年	增減(△)
阿非利加	一〇·八%	九〇·四%	七九·六%
坡里內西亞	五六·八	九八·九	四二·一
亞細亞	五一·五	五六·六	五·一
澳大利亞	一〇〇·〇	一〇〇·〇	—
亞美利加	二七·五	二七·二	〇·三

這樣，從一八八〇年以來的呈熱狂化的爭奪殖民地戰爭，決難臻於和平的進程，這是值得注目的。新起而與那久為世界工業國一助於世界經濟上的英吉利相競爭的德意志，美洲合眾國，俄國等等，或以保護貿易主義，或以高度的企業形態，威脅英吉利的既得權利，更加速的擴大「殖民地之武力的分割。」茲將一八七五年以後所起的爭奪殖民地戰爭，示表如下：(Hayes: A Political and Social History of

(一) 戰爭

一八七七——八年

俄土戰爭

一八九四——五年

中日之戰

一八九八年

美班戰爭

一八九八——〇二年

南非戰爭

一九〇四——五年

日俄戰爭

一九一一——二年

意土戰爭

一九一二——三年

巴爾幹戰爭

(二) 國際的紛議

一八七八年

柏林會議

一八九〇年

英德阿非利加協定

英法阿非利加協定

一八九一年

英葡阿非利加協定

一八九九年 法西達事件——英法協定

一九〇五年 摩洛哥問題

一九〇八年 摩洛哥問題

一九一一年 摩洛哥問題

這就是先進資本主義國家對於殖民地的侵略政策，引起七次戰爭與屢次的國際危機之殖民地紛
 議間所保持之暫時的平衡。但是這些武力的分割政策，隨着阿非利加與坡里內西亞分割殆盡之際，完全
 採取別一形態。因為世界的分割，至此已告終結，無論有什麼新的分割，也非破壞均衡訴諸武力不可。世界
 大戰的勃發，正是因為這樣矛盾的尖銳化。當世界大戰勃發時（一九一四年），世界領域的分割如次：(Cobden
 No. 2, p. 8 O. S. 72)

列強的殖民地及半殖民地（單位地域百萬平方呎人口百萬人）

	殖民地		國本		國合		計
	面	積人	面	積人	面	積人	
英吉利	三三·五	三九三·五	〇·三	四六·八	三三·八	四四〇·〇	
俄國	一七·四	三三·二	五·四	一三六·二	二二·八	一六九·四	

法蘭西	德意志	北美 合眾國	日本	六大強國 合計	其他諸國 (比利時荷蘭等) 領有的殖民地	半殖民地 (波斯中國土耳其)	其他諸國	全世界總計
一〇·六	二·九	〇·三	〇·三	六五·〇	五五·五	一四·五	二八·〇	一三三·九
五五·五	一二·三	九·七	一九·二	五二三·四	〇·五	三六·一	二八九·二	一，六五六·六
〇·五	〇·五	九·四	〇·四	一六·五	三九·六	四五·三		
三九·六	六四·九	九七·〇	五三·〇	四三七·二	一一·一			
一一·一	三·四	九·七	〇·七	八一·五	九五·一			
九五·一	七七·二	一〇六·七	七二·七	九六一·一				

據右表所示，則世界的全面積一億三千三百九十萬平方基羅米突之內，作支配者確立的殖民地，在英吉利，俄國，法蘭西，德意志，美利堅，日本等六大強國支配之下的為六千五百萬平方基羅米突（占全體百分之六十一）；其他諸國支配之下的為九百九十萬平方基羅米突；還有半殖民地（註）一千四百五十萬平方基羅米突。這樣就可想像得到全世界是怎樣的被分割得乾乾淨淨了。

(註)所謂半殖民地的國家就是「在自然及社會的一切領域中，我們所目擊的彼過渡形態的一例。金融資本在一切經濟的及國際的關係上，是非常重要的決定的——這樣說也好罷——勢力，所以它把享有極完全之政治獨立的國家從屬自己，又事實上就是征服……半殖民地的特徵，是一種中間物……在龐大的世界已經分割殆盡的金融資本時代，半殖民地國家的爭奪戰，不得不更呈尖銳化。」現在，中國，波斯，土耳其，我們都可以把它看作半殖民地。(Lenin, N: a. a. O., 113-4.)

這樣，除了半殖民地的中國，波斯，土耳其之外的各地，一概都成爲有一定支配者的殖民地了。沒有何等支配者之經濟領域的分割，已經不可能了。只是由一個所有者向別個所有者之殖民地的讓渡移轉而已。法蘭西的歷史家特里爾 (J. E. Driault) 在其著作政治問題與社會問題 (Problèmes Politiques et Sociaux, Paris, 1907) 裏面，「這數年間，除了中國，世界上一切的自治領域都被歐羅巴與北亞美利加的強國所占領了。在這地域，已經惹起許多鬭爭與勢力戰；這是引起最近的將來之更可怕的爆發的前兆。因爲，這是促進這樣的危險：以前沒有得到什麼的國家，使之今後也沒有份兒，使之不能參加來世紀重大要素之一的地球上大規模的榨取。歐羅巴與亞美利加近年來殖民地的擴張熱，即十九世紀末葉最可注目的特徵——帝國主義的虜掠，就是這個緣故。」(P. 299) 這樣吶喊着，真是至理名言。這樣，殖民地的分割，許多論者都以爲並非單由民族主義所招來的；實由於獨占的資本主義隆起的必然歸結，不過出現於金融資本間之國際的分割政策上罷了。所以，殖民地的分割，是資本主義之必然的結果；而且資本主義

的繼續存在的範圍內，必然同樣引起列國要求殖民地的再分割。在這裏，就無疑地埋伏着世界戰爭的危機。

第九節 重工業及重工業地的爭奪

對於獨占的資本主義的帝國主義，從國內的獨占進而為國際的獨占，這種喜爾弗亭與列寧的學說，巴羅維支在他的著作帝國主義政策的根底（*The Foundations of Imperialist Policy*）裏面，力說在現代國家的國內經濟及對外政策上，冶金工業有着強有力的支配作用，而將帝國主義的本質呈現着如次的狀態。即帝國主義是侵略政策的現代形態，其侵略政策，第一就是由冶金工業的利害關係所支配着。冶金工業在現在一切頭等工業國的經濟上演着最重要的任務——一切大工業國家之資本主義經濟上的其他最主要的許多部門，如同行星繞走太陽一樣，輪轉它的周圍，可以說它有中心產業星的任務。冶金工業在現代國家的外交政策上，演着非常重要的劇目。這產業可使皇帝大總統範就它的意旨。外交官們對於其他部門的代表者的請求，縱令那產業在國家經濟生活上，其輸出在貿易均衡上，演着非常重要的作用，卻常常答以冷淡；然而對於『鋼鐵王』卻往往深加注意。冶金工業與國民產業的其他部門之間有利害衝突的場合，勝利者常為鋼鐵王方面，這我們可以認為一個法則。

據蒲哈羅維支 (Pavlovitch, M.) 說：『帝國主義，為支配世界，為把民族國家形成世界國家，又憑強制手段結合許多國家變為一個國家，其趨向，採取某種特定的形態，某種特殊形式的侵略政策。這種侵略政策，是十九世紀末葉開始的現代的特徵。這時代的特徵，就是資本主義國家經濟生活的重心，從紡績工業向冶金工業推移。這推移，是這時代資本進化之最重要的事實，是促進國際關係日益發生糾紛的最重要的要素；其結果是軍國主義，海軍主義及一切現代侵略政策——一言以蔽之：是二十世紀的一等強國的帝國主義——飛躍發生日暮途窮的根本原因。』這樣，他認為帝國主義是侵略政策之現代的形態；其侵略政策由紡績工業向冶金工業推移（支配一國政策的，是鋼鐵王。）這裏他也論究了『作辛迪克冶金工業的帝國主義。』

前述的第四，第五，第六，第七各節是關於獨占之平面的橫斷的觀察；因此，本節所論及的『重工業及重工業地的爭奪，』必不能忽視這獨占之立體的縱面的觀察。

就是，產業以纖維工業為基礎，以大衆消費為目的，且依賴本國居民的購買力的時代，英國不用說，其他較英國後進國家所採取的政策一概都是和平政策。至於奪取殖民地而與鄰國戰爭的，那是因為產業的主調，已由纖維工業向冶金工業推移了。

鐵與鋼製品，是生產器具機械的基礎材料；所以隨着資本主義的發達，金屬工業的分配，不消說，無論

國民經濟或世界經濟，均日益變成重要了。鐵製品的磨滅雖極微少，而其消費量卻比之小麥有激躍的增；現代的文明，不論科學或技術很多都建築於鐵的基礎上面。鋼鐵事業，在十九世紀，發達得很慢；至最近五十年間才飛躍的發展起來。即在一八六〇年不過只有三百萬噸的鍊鐵的生產額；但至一九一〇年已達到七千萬噸了。

在歐洲諸國之中，德意志是特別迅速發展的金屬工業國；世界大戰的前夜，德意志鐵的產額，遠遠超過了英國。

英國曾一時為世界第一位的鐵的生產國，但現在已落於第三位了。第一位是美國，第二位是德意志。二十世紀初葉，英國已國的鐵，不够供給已國的需要，必需從海外，特別從德意志購入多量的鐵。德意志輸往英國的鐵的數量逐年增加，從一八九一——一九〇〇年的平均年額十三萬噸，一九〇〇——一九一〇年增至六十四萬噸，一九一一——一九一三年竟達百萬噸。德意志鐵的豐富，能够使該國持續四年間而為歐洲的戰勝者。

金屬工業，因為與那所謂戰時工業有深切的關係，所以最為有力。舉凡一切金融資本家，都是這些金屬工業的後援。

還有更可注意的事實，金屬工業完全支配了煤礦業。例如美國這樣產業發達的國家，差不多沒有石

炭市場的存在。這是因爲石炭市場完全被鐵礦業所吸收了的緣故。

最後，金屬工業較其他產業迅速成育，容易組織辛迪克，加迭爾這點上是他的長處。就是，沒有像鋼鐵業這樣大規模生產之迅速發展的工業；而且托拉斯加迭爾的構成過程的表現，能像鋼鐵業這樣驚人心目的巨大產業，也別無例證。例如美國所組織的第一的托拉斯，就是有名的 *D. S. Steel*。這鐵鋼托拉斯，支配了七百八十五個企業，其基礎資本，比較其他五大托拉斯之結合還大。在德意志最有力的辛迪克，也是鋼鐵辛迪克；就是資本主義發達落後的俄羅斯，在戰前立於加迭爾運動最前線的，也是鋼鐵事業。

我們已指摘了資本主義的最新傾向，乃組織托拉斯，加迭爾，辛迪克等等國民的及國際的獨占事業之資本的集中。據此，則無論什麼事業，把其傾向表現得最爲強有力，而且能加速度進步者，就握得產業界霸權的位置，這是不言而喻了。而這產業，就是金屬工業。

金屬工業，非唯與戰時工業緊密的結合着，並且與鐵道也有難以分離的關係。鐵道於各人的經濟生活上，是最重要的東西。關於鐵道的發達，前面已經述過了。總之，以一九一一年世界的鐵道網達到百萬基羅米突的事實，就可充分說明鐵道政策的重要性了。這樣，與戰時工業並鐵道工業有密接聯絡的金屬工業，便成爲一國產業與軍事之勢力的基礎。其他一切產業，不過在程度上有所差別而一切依存於金屬工業。前面已述的石炭就是金屬工業的奴僕。生產一噸鐵，必須兩噸石炭，所以金屬工業要支配一切的炭礦。

這就是所謂以重工業爲中心而輪轉國內的及國際的產業。這重工業的隆替，貢獻一國勢力之盛衰，世界大戰第一期的德意志能够戰勝，這就是例證。在大戰開始的當時，德意志的重工業，比之英國，法國的總和還要隆盛；所以德意志在那只以歐洲諸國爲對手作戰的期間，終是常勝國；但是世界最大重工業國的美國參加了大戰，德國遂成戰敗國了。

例如德意志的克勒伯工場，製造無數的大礮，槍械，機關槍等等，同時在和平時代，製造巨大的機車，貨車，客車，蒸汽汽鐘，鐵軌，蒸汽錘等等。即無論在戰時中或和平時代都有重要任務的鐵道，也是金屬工業；其他造船事業，製造飛機也不得忽視金屬工業。這樣，世界大戰中誰是戰勝國，這可以誰準備最多金屬而決定了。

大戰發生以前，軍事與經濟的關係一般都沒有知道。只是德意志，非常注目於此，兵員的準備，武器的整飭，同時並精密調查其經濟力如何。

重工業支配了歐洲的戰局，這在前面已經屢次敘述了；而其力量，只要觀察大戰終局的情形，便可瞭然。到了舉行和議時，德意志首先就主張保有比利時的煤田與法蘭西的勃里（Briey）鐵礦。此後，勃萊斯脫里多弗斯克條約締結以後，誰都知道德意志是怎樣地焦急着蘇俄與波蘭保有煤鐵各礦這件事。不但如此，德意志更伸手於頓（Don）這地方的礦產。

凡爾賽媾和條約開始談判時，那向德意志奪取亞爾薩斯，勞蘭鐵產地與薩爾煤田的，乃法蘭西事先豫定好了的行動。

凡爾賽條約締結以後，關於煤礦問題，在聯合國間又釀成了很多的糾紛。從法蘭西以奪得薩爾煤田爲目標後，跟着波蘭也覬覦着西利亞亞煤田；但同時捷克斯拉夫也企圖攫取這西利亞亞煤田，於是兩國間遂掀起紛爭。蘇俄革命以後，布爾雪維克與歐洲各帝國主義間開演着這地方的爭奪戰，是大家所知道的。

第十節 戰爭

以上我們敘述文化環象與經濟人的交互作用，已經將喜爾弗亭與列寧所說的，在它最高發展形態的現代，金融資本主義是孕育帝國主義，是爆發世界大戰之類的大慘禍的原因，這樣的話敘述了。這個問題，向來有各種不同關係的論議。但其最有密接關係之一者，是人口與戰爭。

『當一國的住民形成過剩的時候，自然要移住到別的國家，而卸免了自己的負擔。因爲飢餓的恐怖與苦惱，必然驅使人們作這樣的企圖。所以一般無法救濟之必然發生的戰爭，可以叫做必然的戰爭。』

爾忒刺里這樣的話，(Sir Walter Raleigh: Discourse of War in General) 固然在今日也還值得某種

程度的信任；但像一國國民，迫於飢餓，結果突破國境與鄰國開戰，這樣戰爭的實例，卻決不多。戰爭都是從複雜多歧的原因發生的；其真原因，雖已國主要政治家不明白的也很多。所謂人口的增加，乃發因於經濟的發達；同時，人口的增加，依英國的例，是向海外發展的。但是，當前世紀中存在有充分發展餘地的場合，原無問題；可是現今適於文明國民發展的地域很少了；加以，當各國人口異常增加的場合，彼此都因人口增加必需發展的餘地，並且伴着商工業的發展而必需廣大的市場，以及金融資本所必需的投資事業的爭奪，這樣構成戰爭之原因的，多半屬於不可否認的事實。同時，以人口的增加作為商工業之發展與金融資本之蓄積的根本原因，也沒有什麼不失常。總之：一方面，由於人類的合作分工，並對於自然界之科學的應用，人類生活資料的總額，大有增加的傾向；他方面，因收穫遞減律，促進對於提供食糧與原料品並作販賣製造品之市場的競爭，成為激烈。因此，那對於原料品或市場接近自由的制度，是顯然減少戰爭之原因的。明敏的政治家，應該知道戰爭決不是解決上面問題之最終最良的武器。

依據右述，顯然人口的增加是發生戰爭之危險的一大原因；但戰爭發生的可能，是驅使人口增加的一理由，這也是不可否認的事。即是存在着「從人口到戰爭，從戰爭到人口」這種可悲的因果關係的。因此，為增進人類的福祉，必須中斷這種循環關係。即防止人口增加，或者消滅發生戰爭的可能性，或者採取二者一致完成的方法。

這三種方法，都有好多方法上的難關。徵諸目擊歐洲大戰之慘禍或身歷其境的歐洲各國，尙且急急乎增加人口的事實，就很明白了。

這樣，戰爭的危險是永遠不可避免的金融資本與人口增加之必然歸結的運命嗎？

考茨基 (Karl Kautsky) 對於喜爾弗亭與列寧的戰爭必然論，以爲資本輸出入之國際間資本的浸潤，引出和好的經濟地域之分割，結果導出超帝國主義 (Ultra-Imperialismus) 這樣一種論調。

考茨基對於帝國主義的見解，展開於 *Die Neue Zeit* 所揭載的論文帝國主義論及應該注目的二書中。

考茨基不以帝國主義與一定發展階段的資本主義作同樣看待，他以爲「帝國主義是高度發展的產業資本主義的產物。它是各工業資本主義國壓抑併吞日益廣大的農業地域——不拘怎樣國民在那裏居住——之衝動。」(Kautsky, K: Imperialismus, Die Neue Zeit, 32 Jahrgang, 1913-4, Bd II, S. 909) 依據考茨基，工業與農業的區別，由其交互作用發展的商品生產，走入資本主義商品的時代之後，工業生產便隨着日益增大；而農業卻因農業人口減少，減少工業生產物之需要，同時對於食料品及原料之龐大的需要，不能應給；結果便釀成工業與農業的不平均。爲克服這個不平均，而擴大與其有交易關係之農業地域的資本主義工業國之特殊的形式，便是帝國主義的形式。

所以，考茨基不以帝國主義爲資本主義的『末路』，乃至沒有末路的表示。他把帝國主義區分爲經濟的與政治的兩個要因。他說：『帝國主義存在有被社會主義克服的一面。這就是資本主義存立的必須條件——支配農業國的這個要求，被該資本主義國的無產階級或該農業國的住民擊破其桎梏這一點。在這種經濟的反面，帝國主義確實暴露着資本主義的末路。但帝國主義的他一面（即帝國主義的戰爭）卻並非資本主義存立的必須條件，並非與資本主義一起可以克服的。』考茨基關於這一點，綜合世界大戰及世界大戰以後的經驗如次：

『世界戰爭以後，那應該繼續武裝競爭之經濟的必然性，已經不存在了。就是在資本家階級的立場也沒有這種必然性了。不過在少數高級軍備利害關係者的立場存有這種企圖而已。……相反的，資本主義的經濟，由於國家的對立，受着極度的威脅。今日，有先見之明的資本家，在其同志中，已經有這樣的呼聲：全世界的資本家啊，團結起來啊！』（Eberda, S. 920）

即依據考茨基，帝國主義之政治的一面（到喚起世界戰爭的這一面）並非資本主義之必然的政策。那是許多政策中的一種政策。不過因爲它助長資本主義的發展，所以被採用而已。然而現在，它已經到阻害資本主義之發展的地步了；因此，資本家將廢棄帝國主義。同時，在國際政策上平均擴展加迭爾政策，使資本主義將走入一新的階段。這新的階段，便是『超帝國主義的』階段。

以上就是考茨基的超帝國主義論。這裏把它總結起來：第一，帝國主義，就是高度發展的工業資本主義併吞農業地域的努力。它並非資本主義本身，而是資本主義的政策——殖民政策。第二，帝國主義是一種殖民政策。然而，殖民政策不是歷史的必然性，所以帝國主義也不是歷史的必然性。第三，帝國主義的「末路」，「帝國主義的『破綻』」，決不是意味着資本主義本身的「末路」，「破綻」。因此，帝國主義的「末路」，並非消滅資本主義之過程的；現在這種可能性的萌芽已經實現了。超帝國主義的國際資本主義的團結，即歸束於這樣三點。

這樣，考茨基純粹從經濟學的立場，考察現今的帝國主義政策，有否改換為國際地團結的超帝國主義政策的可能性。考茨基對於這問題，以為經濟發展的過程自身，便是作用於可能構成超帝國主義之根據的諸要素之增進中的。隨着資本輸出日益旺盛而實現的資本之國際的浸潤，正含有廢棄各異國資本主義間之競爭的傾向。因為，資本之國際的浸潤，使兩個資本主義國家間發生共同的利害關係。因此，世界經濟領域的分割，也作和好的進展。而且這和好的傾向，由於下層（無產階級）的壓迫，更為強固起來。所以國際資本的浸潤，把不知飽足的現帝國主義，將立刻導入安穩的超帝國主義中了。

現在，假設把這純粹的經濟學立場解作純粹的抽象，那麼一切便定然朝向獨占的方向，更朝向世界的獨占，世界資本主義托拉斯及超帝國主義的方向活動了。因為國際間資本的浸潤，沒有何等絕對限界的。

如此，喜爾弗亭也從純粹經濟學的立場這樣說：

『加迭爾化（即托拉斯化亦好）的限界，發生了本來限於什麼地方這樣一個問題。對於這個問題的答覆，與其說加迭爾化（托拉斯化）沒有存在絕對的限界，毋寧說隸屬於加迭爾化（托拉斯化）的產業，而漸次被併吞了。因此，這種過程的結果，將產生普遍的（Universal）加迭爾（普遍的托拉斯）。全資本主義的生產，由於一種決定一切部門之生產額的審判所意識地規律起來……普遍的加迭爾（乃至托拉斯）之樹立的傾向，與一中央銀行之設立的傾向，彼此合致起來，增進金融資本之強大的集中力。在金融資本上，一切部分的資本形態，全體性地被結合起來。』（Hilferding, R., a. a. O., S. 295）

所以，從純粹經濟學的立場——純粹抽象的立腳點，可以考察無限的加迭爾（乃至托拉斯）或超帝國主義。但就中獨占化的過程，是否『和好』地進行，這裏卻發生問題。我們以考茨基之死的抽象與現實具體的獨占過程作為問題對置起來。

然則，這具體的獨占過程，結果如考茨基所說和好地展開出來的嗎？不錯，以資本的輸出——資本之國際的浸潤，為契機而展開出來的『資本家之諸利害關係的國際化的過程』（參加外國企業及其金融支配，國際加迭爾，托拉斯等）將顯然走入形成國際的國家資本主義托拉斯的道路。但是，那有什麼力量

呀，其過程，是被資本之國家化，並國境的封鎖這樣更強有力的傾向所攪亂了。資本家階級的國家集團，從繼續鬭爭所榨取的諸利益，比諸因繼續鬭爭所惹起的諸損失，大有價值呢。」（蒲哈林帝國主義與世界

經濟）

固然，在個人與個人，團體與團體，國家與國家之間，爲完成何等和好平等的協定乃至合同，二者之間必需經濟的，政治的勢力之絕對的平等。但是，像這樣絕對平等的兩個國家，在全然平等條件之下協定或合同起來的實例，卻簡直沒有。然則，經濟上政治上勢力強的國家，與勢力弱的國家，在平等條件之下協定或合同起來的實例，更沒有了。在兩者間勢力上不同的場合——這種場合是很普遍的現象——是被所謂弱肉強食之權力的力學的法則所左右的。更兩者間，雖勢力上具有平等關係——這種場合是有例外的，——可是總以一方面使他方面從屬自己這樣最有利益；所以，在這場合，兩者間如其和好地協定乃至合同，不若首先鬭爭。所以，我們不以現存國際工業諸協商的重要性作過當的評價。它們的性質，多是最不安定的，比較微弱地所集中的，屬於比較低級類型的工業組織，以及該組織往往包括極其特殊生產部門的情形，我們已經說明了。祇是立腳於自然獨占的生產部門（石油等）之聯合，比較有堅固的性質。結局，所謂國際化的傾向（無限的加迭爾乃至托拉斯——超帝國主義）必然占勝，那是確實的。但這種結局，祇有經過各國資本主義托拉斯間之長期激烈鬭爭之後，方纔能够實現……這樣，經濟發達之具體過

程，乃經過各國資本主義托拉斯或其他經濟諸組織間之激化的鬭爭而進展的。持續的戰爭決難避免。在最近將來等待着實現的歷史過程中，世界資本主義一方面將吞併弱者們，一方面將朝向世界國家資本主義托拉斯——「超帝國主義」的方向推進。」(Ehenda, S. 187-9)

如此，帝國主義之世界大戰的慘禍，顯然在社會經濟的諸方面暴露了危機。雖然各國專念避免戰爭，雖然某理論家關於以大戰為契機所展開了的資本主義之動搖及其安定問題，根據考茨基的超帝國主義論，力說資本主義之方向的轉變；但是，除金融資本主義固有的特性改變之外，帝國主義之大戰危機的埋伏，是不能否認的。

經濟的領域，已經分割完盡了；所以當面的競爭，將勢非見諸武力的鬭爭——戰爭——去解決不可了。而且這危險性，因資本輸出的關係，日益嚴重起來。所以，世界經濟時刻有爆發帝國主義戰爭的危險。

作經濟學之課題的戰爭，此外還有許多研究事項；但作勞動對象的戰爭，除經濟地理學本身的現在的科學具體的科學之外，大抵都沒有論究的必要了。

JEAN BRUNHES 布留諾原著
● LA GEOGRAPHIE HUMAINE ●

精裝一冊

二元五角

人文地理學

亞達
譯

世界書局出版

本書著者為地學界泰斗布留諾氏精心傑作，出版以來，到處風行。內容凡分七章：①何謂人文地理學；②人文地理事實的集成與分類；③至⑤人文地理學的基本事實，包括人類占有土地與征服動植物及破壞開發等事實；⑥屬於基本事實以外的區域地理學人種地理學社會地理學歷史地理學；⑦地理的精神。全書處處能用實證法討論探人地之關係，闡明所謂「三類六種」之主要事實，尤為清澈。譯筆忠實流暢，插圖豐富詳明；並提綱註釋，更易明白。可謂漢譯地學名著之大成！

中華民國二十三年四月再版

經濟地理學原理 (全一册)

定價 **實價伍元**

(外埠酌加運費匯費)

原著者 川西正鑑

譯者 劉潤生

發行者 沈知方

出版者 世界書局

發行所 上海及各省 世界書局



本書頁數校對者唐蘇萍王樹培

