

許仕廉著

人  
口  
論  
綱  
要

中華書局印行

312  

---

0820

542.1

613-7

---

許仕廉著

人口論綱要

——現代人口問題與中國——

中華書局印行

---

## 序

此書起稿，在民十九年夏間，時舒新城先生來信，約寫人口論綱要一篇，限五萬字，作為中華百科叢書之一種。時避暑西山朝陽菴，山莊中無藏書，甚感參考書缺乏之困難，書中多少問題，多不敢充量發揮。不過與之所至，早超過五萬字之限制。開學之後，復於課餘繼續原稿。後又赴美赴歐，考察各國人口研究近況。回國後復因事務甚忙，原稿至本月始寫完。稿成已二十餘萬字，與原叢書不合體裁，此應向舒先生道歉者。又舒先生催早日交卷，我因事耽誤甚久，亦請舒先生原恕。

民國十六年冬間，鄙人曾草中國人口問題一稿，交商務印書館印行，至民二十年三月出書。書中多係關於中國人口材料，為避免重複起見，本書討論主點，為世界人口問題，一切中國人口問題材料，非必要時不列入。然同時在人口問題各方面，稍稍牽及世界人口與中國人口之關係或中國人口在世界人口問題中之地位，故鄙人不揣冒昧，以人口論綱要為主題，以現代人口問題與中國為副題。如蒙讀者不棄，最好以本書與中國人口問題合看。六年以來，鄙人更繼續收集關於中國人口問題材料，他日有暇，擬將現代中國人口問題原書增訂改正。鄙人以教書為生活，每週功課甚忙，又內人茹詩患肺癆，幾無日不在湯藥之中，本人亦虛弱多病，家事瑣屑，心緒煩亂，使本書及中國人口問題及其他各書，均成於倉猝，書中遺誤，幸望讀者

隨時指正。

民二十年夏，鄙人受山東鄉村建設研究院之約，赴鄒平講「戶口調查方法」。原講義共分七章及二表，作為本書附錄之一，以供參考。又中國社會學社於民十九年十二月底在南京舉行第一次年會，年會論文主要題目為中國人口問題。鄙人忝列論文委員會主席，於開會前擬出數十研究題目，以供社中同人參考。茲將所擬題目亦附錄書末（附錄三）；對此問題有興趣者，或可取用一二，或因此有人預備較詳細的研究計劃，以備大家採用，更為鄙人所企望。附錄四至附錄七，係燕京大學社會學系牛館鄂先生代編，鄙人在此謹向牛先生致謝。又中國社會學社書記吳景超先生曾來信，謂第一次年會議決由學社發行社會學叢書多種，推孫本文先生吳景超先生及鄙人三人為叢書委員會委員，並囑鄙人寫人口論一冊。鄙人因早與舒新城先生有約，未得舒先生許可，不便將本稿作為叢書一種，亦應向吳先生道歉。鄙人謹將此書貢獻於第一次南京年會諸同志。

民國二十二年四月二十八日仕廉識於北平西郊燕東園。

# 人口論綱要目錄

## 序

## 本書表目圖目

### 第一章 緒言

(一) 人口的定義

(二) 人口之組成

(三) 人口研究與他科學關係

(四) 定期人口之查與人口登記統計

(五) 人口問題與人口政策

### 第二章 人口增加與人口增加率

(一) 世界人口總數估計

(二) 各國人口與土地比率……………二〇

(三) 世界人口增加情狀……………二三

(四) 中國人口增加情狀……………三七

(五) 工業革命與人口增加……………三九

(六) 人口增加的社會心理……………四五

### 第三章 人口增加的生物方面……………五一

(一) 生殖力與生育數……………五一

(二) 普通生物之蕃殖……………五一

(三) 人類之蕃殖……………五三

(四) 人口增長的生物原則……………五五

### 第四章 人口限制與人口壓力……………六一

(一) 人口增長的限制……………六一

(二) 原始社會的積極限制……………六二

(三) 進化社會的積極限制·····	六四
(四) 人口的預防限制·····	七四
(五) 人口壓力的面面觀·····	七六
<b>第五章 人口與食源</b> ·····	八一
(一) 生活程度與食物供給·····	八一
(二) 各國食源狀況·····	八六
(三) 人口增加與民族競爭·····	九一
(四) 中國食源問題·····	九三
(五) 增加食源的方法討論·····	九七
<b>第六章 工業原料與人口的地理要素</b> ·····	一〇五
(一) 工業原料與人口之將來·····	一〇五
(二) 以工商作人口供養基礎的危機·····	一一四
(三) 中國人口問題與經濟建設·····	一二一



(四)人口的地理要素……………一二八

(五)都市人口之集中……………一三五

第七章 生產率及姻婚率……………一四九

(一)生產率定義……………一四九

(二)生產率變遷趨勢……………一五二

(三)各種生育率與私生子生產率……………一五九

(四)分化生產率……………一七四

(五)生產率降低原因……………一八二

(六)結婚率婚姻率與離婚率……………一八四

第八章 死亡率公共衛生與生育節制……………一九一

(一)死亡率變遷趨勢……………一九一

(二)嬰孩死亡率……………二〇〇

(三)死亡率與平均壽命……………二〇四

(四) 人口存餘率·····	二〇八
(五) 生命指數·····	二一二
(六) 公共衛生對於死亡率變遷影響·····	二一五
(七) 生育節制問題·····	二一六
第九章 人口密度與人口時中點·····	二二七
(一) 人口密度與社會變遷·····	二二七
(二) 時中點的人口政策·····	二三六
(三) 中國人口密度估計及其時中點討論·····	二四〇
(四) 中國人口壓力與經濟落後·····	二四七
(五) 人口密度對於人口動態之影響·····	二五四
(六) 人口密度對於社會演化的影響·····	二五七
第十章 人口的品質·····	二六七
(一) 優生問題·····	二六七

(二) 低能與天才研究舉例·····	二六八
(三) 舊學說的批評與遺傳素論·····	二七一
(四) 社會階級與先天智能·····	二七四
(五) 低劣人口分配·····	二八〇
(六) 人口品質與社會政策·····	二九一

第十一章 人口結構與人口分配····· 二九九

(一) 定義·····	二九九
(二) 性比例·····	三〇〇
(三) 年齡分配·····	三〇七
(四) 籍貫·····	三二四
(五) 家庭分析與婚姻狀況·····	三二七
(六) 職業分配·····	三四二
(七) 城鄉人口分配·····	三五〇

(八)文盲與教育程度·····	三五五
(九)其他分析項目·····	三六〇
第十一章 人口的遷徙及人口的國際關係·····	三六七
(一)人口遷徙的定義及其種類·····	三六七
(二)人口遷徙的原因及其影響·····	三七〇
(三)近代人口之遷徙·····	三八〇
(四)移民限制與國際管理·····	三九四
(五)人口間差別增加率與國際衝突·····	四〇〇
第十二章 二十世紀以前的人口理論·····	四一五
(一)馬爾塞斯以前的人口理論·····	四一五
(二)馬爾塞斯的人口論·····	四一九
(三)十九世紀之人口論調·····	四二五
第十四章 近二十年的人口研究·····	四三五

- (一) 十九世紀與二十世紀人口論調的差異…………… 四三五
- (二) 關於人口問題的普通論著…………… 四三六
- (三) 人口思想史的論著…………… 四三七
- (四) 國家人口的研究…………… 四三八
- (五) 對於人口增加率的新貢獻…………… 四四〇
- (六) 人口密度問題的面面觀…………… 四四二
- (七) 人口與土地資源的關係討論…………… 四四三
- (八) 生產率死亡率各方面的研究…………… 四四七
- (九) 人口品質與人口結構之分析…………… 四五一
- (十) 人口遷徙與人口的國際關係…………… 四五三
- (十一) 人口統計與人口研究機關近況…………… 四五六
- (十二) 人口研究之將來…………… 四六三

附錄一	修正戶籍法……………	四七三
附錄二	戶口調查指南(又名戶口調查員須知)……………	五〇九
附錄三	中國人口研究問題舉例……………	五四五
附錄四	本書所引用英文法文名詞英漢法漢對照表……………	五五七
附錄五	本書各章所引西文人名地名及其漢譯……………	五七一
附錄六	本書各章所引漢文參考書籍論文……………	五八一
附錄七	本書各章所引外國文參考書籍論文……………	六〇三



# 本書表目圖目

## 第一章

第一表 人口研究之分類……………二

## 第二章

第一表 各洲面積人口與人口密度表……………一五

第二表 依門列氏世界人口之地理分布表……………一六

第三表 世界人口估計……………一七

第四表 依國際聯盟報告一九二九年底各洲土地面積及人口總數……………一八

第五表 二百四十年來世界人口之估計……………一九

第六表 各洲土地與人口對世界土地與人口之百分率……………二一

第七表 世界各大國人口與土地對世界居地與人口總額之百分率……………二二

第八表 世界各色人種增加率比較表……………二五



第九表	十九世紀西洋八大國人口增加情狀	二六
第十表	一九〇六年至一九一一年間世界各國人口增加率表	二六
第十一表	十九世紀以來各國人口自然增加率	二九
第十二表	一九二一至一九三〇年世界各國人口自然增加率	三二
第十三表	中國各省人口增加率舉例	三八
第十四表	日本人口自然增加率表	四四

## 第四章

第一表	歐戰期內各交戰國因軍事行動軍官兵士死亡人數	六九
第二表	依一九一九年政治家年鑑英吉利及威爾士人口之生產率死亡率嬰孩死亡率及婚姻率	七二

## 第五章

第一表	雨量分配地面積百分率	八二
第二表	各國指定六種農產額之效率	九八
第一圖	依帕爾氏世界人口增加情狀及其最高限度	八四

## 第六章

第一表	世界水力估計	一〇九
第二表	世界各國每人所用平均動力估計	一一二
第三表	各國鋼鐵銅鉛及亞鉛每人平均消費量	一一三
第四表	一九一二至一九二九年中國工業化指數	一二四
第五表	九省二十九城市工廠工人數及百分數	一二五
第六表	中國各自然區域地理及人口狀況	一三三
第七表	十九世紀各國城市人口（限人口萬人以上）所佔總人口百分率及總人口密度	一三六
第八表	世界大都市一八八〇年至一九三〇年人口數變動表	一三八
第九表	各國城市人口所占全人口百分數	一四〇

## 第七章

第一表	歐洲生產率變遷趨勢	一五二
第二表	各國人口生產率降低百分數	一五三

第三表	瑞典人口生產率變遷表	一五三
第四表	西歐北歐各國生產率變遷表	一五五
第五表	美國每千十六歲至四十四歲之女人與五歲以下孩童比率	一五六
第六表	美國生產登記區域每千人口生產率	一五六
第七表	日本人口生產率增加趨勢	一五七
第八表	戰後各國人口生產率之變遷	一五八
第九表	英吉利及威爾士法蘭西與瑞典三國生育期間婦女人口所占全人口百分數	一六一
第十表	一九二一年至一九二五年間英法日三國人口普通生育率	一六三
第十一表	日本每千生育期間已婚婦女與生育數比率及指數	一六三
第十二表	各國人口婚姻生育率	一六三
第十三表	各年期女人占全國婦女人口之百分數	一六五
第十四表	生育期間各年期婦女人口已婚者所占百分數	一六六
第十五表	各年期間每千婦女每年所生小孩平均數	一六六
第十六表	一九〇一至一九一〇年瑞典人口中各年期每千婦女與懷孕數比率	一六七

第十七表	一八六六年至一九二六年間歐洲數國人口之粗嗣育率	一六八
第十八表	歐洲數國粗嗣育率與普通生育率比率	一七〇
第十九表	歐洲數國粗嗣育率與淨嗣育率比率	一七一
第二十表	歐戰前歐洲各國私生子狀況	一七一
第二十一表	英格蘭及威爾士私生子生產率	一七三
第二十二表	每年每千十五歲至五十歲女人依經濟階級分類之生產數表	一七四
第二十三表	中國八〇八七已婚婦女依丈夫職業分類每百婦女所有兒女數	一七五
第二十四表	德國城鄉人口生產率比較	一七九
第二十五表	法國城鄉人口生產率比較	一八〇
第二十六表	一九二四年至一九二八年歐洲俄羅斯城鄉分化生產率	一八〇
第二十七表	最近世界各國人口結婚率	一八四
第二十八表	一九二〇年美國馬省離婚人婚姻年數	一八六
第二十九表	日本人口離婚率	一八六

## 第八章

第一表	歐洲八大國從一八七〇至一九一〇年死亡率變遷表	一九一
第二表	戰後各國人口死亡率之變遷	一九三
第三表	日本人口死亡率	一九四
第四表	英吉利及威爾士標準百萬男女人口之年齡分配	一九六
第五表	一八九〇瑞典人口之年齡分配	一九八
第六表	各國在一九〇〇年左右粗死亡率與修正死亡率比較	一九八
第七表	歐戰前各國嬰孩死亡率降低趨勢	二〇二
第八表	戰後各國嬰孩死亡率表	二〇二
第九表	十三國人口生命預期表	二〇五
第十表	一九二〇年美國人口之生命預期	二〇六
第十一表	歐洲各國人口存餘率	二〇九
第十二表	戰後各國人口存餘率	二一〇

第十三表 日本人口存餘率……………二二一

## 第九章

第一表 各國人口普通密度可耕地密度及農地密度比較……………二二八

第二表 一九三〇年各大洲人口密度估計……………二三〇

第三表 世界列國及屬地密度……………二三一

第四表 大不列顛財富與人口增加狀況……………二三八

第五表 大不列顛工人真正工資指數之變遷……………二三八

第六表 一九二九年中國人口密度估計……………二四〇

第七表 十二省人口密度新估計……………二四三

第八表 外人所載中國人口密度估計……………二四三

第九表 各國最近國富總額及每人平均攤額……………二四七

第十表 一九二二年與一九一二年國富比較……………二四八

第十一表 中美交通狀況比較……………二五一

第十二表 一九二六年中美工業商業情況比較……………二五二

第十三表 英吉利各地人口密度及其死亡率……………二五五

### 第十章

第一表 馬丁加利加氏所遺兩脈後裔的生理與社會狀態比較……………二六九

第二表 中國名人生產地之分配……………二七六

第三表 中國名人之職業分配……………二七七

第四表 中國名人教育狀況……………二七八

第五表 中國名人年齡分配……………二七九

第六表 一九三〇年年底北平貧窮人口估計……………二八一

第七表 各國失業人口額估計……………二八二

第八表 從一八五〇年至一八九〇年美國瘋癲人口數……………二八六

第九表 美國瘋癲人口居在機關內受查者……………二八六

第十表 一九一〇年美國各醫院內瘋癲病人率……………二八七

第十一表	各國每十萬人口每年平均自殺人數	二八八
------	-----------------	-----

## 第十一章

第一表	世界各國人口性比例	三〇二
第二表	日本本部人口性比例變遷表	三〇三
第三表	歐戰前各國人口生產性比例及嬰孩死亡率性比例	三〇四
第四表	中國各省市普通戶人口性比例舉例	三〇五
第五表	進定退人口之年齡百分數	三〇八
第六表	一八九〇年瑞典人口之年齡分配	三〇九
第七表	一九〇一年英格蘭及威爾士之標準百萬各年齡組人口數	三〇九
第八表	歐洲十一國各歲人口百分數	三一〇
第九表	一標準百萬人口年齡分配百分數	三一一
第十表	歐洲十一國人口依年齡期年齡分配百分數	三一二
第十一表	各國人口一八八〇年以後年齡分配變遷表	三一四



第十二表	西歐北歐各國人口年齡分配及性比率	三二五
第十三表	最近各國人口年齡百分數	三二六
第十四表	依三分法中國人口年齡分配推測並與瑞典人口之比較	三二九
第十五表	依四分法中國人口年齡分配推測並與其他人口之比較	三二九
第十六表	中國城鎮鄉人口年齡百分數舉例	三三一
第十七表	依一九二〇年報告列國人口日本籍與外國生口百分數	三二五
第十八表	中國人口籍貫調查舉例	三二六
第十九表	中國各省市人口中戶平均數舉例	三二九
第二十表	各市戶平均數變遷表	三三〇
第二十一表	中國鄉村及市鎮人口戶平均數	三三〇
第二十二表	中國家庭組織之分析舉例	三三三
第二十三表	中國北部幾個區域可婚人口與已婚人口百分數舉例	三三五
第二十四表	依最近一九二〇年戶口報告各國十五歲至四十四歲之婚姻狀態	三四一
第二十五表	幾個人口調查所得男女平均初婚年歲	三四二

第二十六表	歐洲各國正當職業人口百分數	三四三
第二十七表	中國北部幾個人口區域十歲以上人口有正當職業者百分數	三四四
第二十八表	幾個地方區域各項職業人口百分率	三四六
第二十九表	美國各項職業人口之百分率	三四七
第三十表	世界各國職業人口中各業所佔百分數	三四八
第三十一表	一九三〇年美國城鄉人口分配百分數	三五一
第三十二表	一八八〇年及一九三〇年間美國城鄉人口百分數之變遷	三五二
第三十三表	歐洲數國城鄉人口百分數變遷表	三五二
第三十四表	日本城鄉人口之分布	三五三
第三十五表	中國都會總數及其人口	三五四
第三十六表	幾個人口區域文盲人口百分數	三五五
第三十七表	中國各級學校學生數目及百分數	三五七
第三十八表	民十七以後中國各級學校學生數	三五七
第三十九表	列國最低年齡限度以上人口文盲百分數	三五九

## 第十一章

第一表	意大利平均每年永久移出人數與每千人口增加率比較	三七四
第二表	華僑在各洲的分佈	三八六
第三表	內地人民移入東三省之估計	三八八
第四表	一九三〇年東三省人口國籍分配之估計	三九〇
第五表	一九二九年海外日僑地理分佈百分率	三九一
第六表	歐洲各國人口對全歐人口之百分比	四〇一
第七表	最近三十年五大洲人口對世界人口百分比變遷表	四〇七
第八表	歐洲每千人口三大種族所佔人數	四〇七

## 第十四章

第一表	各國近代定期戶口調查之年份與戶籍日表	四五九
-----	--------------------	-----

## 附錄一

第一表	戶口調查表	五四三
第二表	戶口調查結果報告	五四四

# 人口論綱要

## 第一章 緒言

一、人口的定義 二、人口之組成 三、人口研究與他科學關係 四、定期人口調查與人口登記統計  
五、人口問題與人口政策

(一)人口的定義 「人口」(Population)常指一定地理區域內所居人數，其指定之地理區域，有時係全世界，有時限定一個政治區域如國、省、縣市等等，有時係一個社會或經濟區域，如某工業區或某村莊等等。又此名詞(人口)通常指在空間或時間方面比較固定的人羣團體。(註一)

一九三〇年九月美國社會學雜誌(第三十六卷第二期)有費其爾特(H. P. Henshaw)教授之論文題為「Demographics」，他說「人口」(Population)這個名詞，用途太泛；他主張將人口學分析如次：

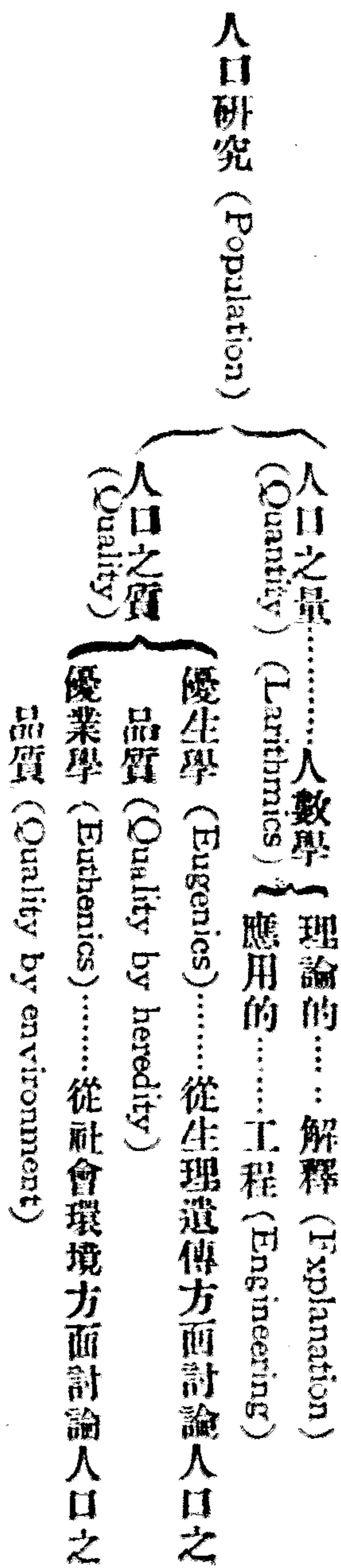
甲、「人數學」(Demographics)係研究人口數目方面之科學。人數學得分為「純粹人數學」(Pure Demographics)及應用人數學(Applied Demographics)兩種。前者解釋人口量的現象；後者討論人口量方面各種問題及解決該問題之種種技術。

乙、「優生學」(Eugenics)專討論遺傳與人口品質之關係及根據遺傳法則改進人口品質之技術。

丙、「優業學」(Euthenics)討論社會環境與人口品質之關係。及從社會環境方面，改進人口品質之技術。(註二)

費氏又根據上述分類，列表如次：

第一表 人口研究之分類



在歐洲各國，人類生命的統計研究，通常稱為「Demography」，吾人可暫譯為「人口統計學」。此項學問，專討論人類之生產、發育、婚姻、疫病、死亡等現象，及其與社會、政治、教育、宗教、衛生、醫藥各方面之關係。非布爾(G. C. Whipple)說：人口統計學可有下列分類：

- 甲、家譜學 (Genealogy) 討論各個人家系。
- 乙、人類優生學 (human eugenics)。

丙、戶口統計 (census 又稱定期人口調查) 包括各國政府所搜集關於人口之社會、政治、宗教及教育事實。

丁、生命事蹟之登記 (registration of vital facts) 即依政府法令，一切生產、婚姻、離婚、疾病及死亡之登記。

戊、生命統計學 (vital statistics) 即將各生命事蹟作統計之研究。

己、生物統計學 (biometrics 又有人譯為生物測定學) 係關於人體發育身材精力種種的統計討論。

庚、疾病統計學 (pathometrics) 又稱統計病理學 (statistical pathology) 包括各種疾病與人體關係之統計研究。(註三)

(二) 人口之組成 (formation of population) 人口係從下列三個方法所組成。

甲、自然增加 (natural increase) 指出生數超過於死亡數。

乙、連合 (compounding) 指二個或二個以上之人口團體連合成為一個人口團體。此種人口連合，或由於武力征服式的土地吞併，或由於城市的擴大而兼併四郊村鎮。

丙、移民 (immigration) 係個人或單個家庭和乎的加入他人口團體。

三者之中，只有第一項，是真正的人口增加。只第一項，最易發展純粹的人口，其他二項，使人口中種族

成分、社會組織及民族心理更加複雜。

人口與人口間必有不同點。人口總數與密度不能盡同；年齡與男女百分數分配，不能盡同；種族成分，不能盡同；婚姻狀況不能盡同；生產率死亡率與嬰孩死亡率，不能盡同。又在同一人口內，無時不有變化；一方面有死去的，有移出的；一方面又有出生的及移入的。此類人口的新陳代謝，與社會變遷，有很密切的關係，所以研究社會問題的人們，必注意人口現象。

(三) 人口研究與他科學關係 人口研究，是一種社會科學，也是一種自然科學。人口之增加，是一個生物現象；要明白人口增加原理，非明白生物蕃殖原理不可。人口分配與人口密度，是人文地理學的一方面。生產率，死亡率，嬰孩死亡率，和生命預期等研究，又屬於醫學及公共衛生學範圍內了。至於城市人口之增加，食源及工業原料之分配，婚姻狀況，職業分配，人口移殖等等，係社會經濟現象，是社會科學中很重要部分。人口品質問題，討論種族智能及身體發育，却是心理學和生理學的問題了。

在實際方面，人口的關係很大。譬如美國獨立戰爭成功，要建設一個民主代議政體（representative democracy），在中央憲法內，規定下議院每一議員，應直接代表人口若干。選舉之前，不可不知各地的人口總數及人口變遷情狀，於是定期的人口調查，由法律所明定了。又人口總數與食物供給，人口總數與勞工政策，人口密度與殖民政策，人口總數與國防問題，人口分配與地方自治，人口增減與民族主義，人口品質

與婚姻制度等等，都是社會建設家、內政家、外交家、軍事家、理財家最切要的問題。如甲城市，有納稅人三十萬；但該城市人口平均年齡有提高趨勢，五十歲以上之老年人，日漸加多，少年人漸減少，在相當時間之後，納稅人將減到二十萬。又如美國在一九一八年，傷寒症流行，死者甚多；五年以來，美國公共學校初級班學生減少四十萬。又德國在一九一五年生產率大降，到一九二一年學生數大減，同時空房子加多，房租低落，建築工程停滯。（註四）

（四）定期人口調查與人口登記統計 定期人口調查，又稱「清查」（census taking），是在一定時期舉行。大概每十年一次，所調查的，除政府所欲得材料如稅收財產、有選舉權公民人數等等外，更包括年齡、性別、種族、籍貫、職業、居住、婚姻狀況、教育、身體殘廢及其他事項。定期人口統計，在美國頗發達。人口登記統計（Registration statistics），包括由政府法律規定所應登記之生命事項如出生、死亡、疾病、結婚、離婚等。此項統計，在歐洲各國較為完備。

上列兩種人口統計材料，常有不確處。大概是由下列原因所致：

- 甲、在人口調查時許多人被遺漏，又有許多人重複計算，又有由調查人錯算的。
- 乙、調查人未受訓練，不是不懂調查方法，就是不謹慎小心的調查。
- 丙、職業之分類太複雜，調查人隨意分類。



丁、關於低能、殘廢、疾病、財富等項，人多不肯盡吐實情。

戊、平時關於出生、死亡、婚姻、疾病的登記，各地多取不一致的方式，所得結果，遂各不相同。

雖然，歐美各國及日本，因多年清查及登記經驗，又因統計家之精密小心，所得人口報告，大概與事實相差不遠，關於實際設施，尚不失參考的價值。前云各國定期戶口調查，大概是每十年舉行一次；現有許多人主張每五年一次。戶口調查費用極大。美國一九三〇年戶口調查，開用費達美金四千萬元。戶口調查與交通最有關係，交通不良地方，戶口調查工作最慢而費用最高。地域廣大而交通不便之國家如中國等，最好中央設人口統計局之外，各省各縣各都市亦均設永久的人口統計機關，所得結果，比臨時收集的材料為可靠。

我國向無定期人口統計，研究中國人口最大的困難，就是沒有可靠的材料。歷年來關於中國人口論調，都是根據下列材料：

甲、前清民政部調查及歷代戶口編審報告。

乙、郵政局調查。

丙、海關調查。

丁、國務院調查。

戊、私人調查及私人推算。

己、警察調查。(註五)

民國十七年，國民政府有感人口調查之重要，在內政部設統計司，專管理戶口調查事務。最近設主計處，處內有專科管理人口及社會統計事項。五年來又有幾個省政府市政府及縣政府，舉行人口調查，其所得材料，已陸續公布。所可惜者，調查表格不劃一，調查員缺少科學訓練，調查組織多不完善，其中所得材料，缺憾極多。雖然，政府當局對於人口調查，已極重視；一般民衆，對之亦有相當諒解，定期人口調查之實施，當不遠矣。(註六)

(五)人口問題與人口政策 前云人口問題分兩種，第一是人口量的問題 (the quantitative aspect)，

第二是人口質的問題 (the qualitative aspect)。人口量的問題，包括人口總數之增減及人口密度問題。在指定地理區域內，常有人口過多或過稀的毛病。有許多地方，因人口過稀缺乏生產的工人或衛土的兵士，乃有人口增加之必要。又有許多地方，人口過多，食物不足，生活程度極低，戰爭饑荒貧窮，極爲普遍，便有減少人口之必要。總之，人口量的方面的主要問題，就是「在一定地方，甚麼是理想的人口數目？」(即土地財富與人口數的理想比率。)

人口質的問題，包括人口的智能及體力問題。人口中有低能的，有才智的，有身強力壯的，又有殘廢無

用的。目前的問題是一方面如何減少人口中低能及殘廢的百分數，而他一方面增進民族的平均智力及體質。

此外又有分配問題 (the problem of distribution)，此問題是質的問題，也是量的問題。譬如工業人口之分配，即如童工女工之分配對於人口增加和個人身體及智能之發育都有直接影響。幾個重要的人口分配問題，是地理的分配，城市人口的增加，年齡分配，男女分配，婚姻狀況，衛生狀況，智力狀況，職業及社會階級之分配等等。

每一社會，一方面想要得一個理想的人口總數，又一方面想要發育民族的體育和智能，結果產生種種人口統制 (population control)。人口統制有係社會性的，有係政治性的。前者多係不知不覺所產生的民情風俗，後者是由政府或政治家所提倡的人口政策 (population policies)。在人口稀少的社會，其宗教多注重生產，其道德則認無嗣為不孝，其民俗則認生產為最大榮幸。在人口過密的社會，殺嬰之風盛行，女子地位低，生活程度亦低，公共衛生不發達，疾疫流行，凡此種種，都是要制止人口之繼續增加。

在政府方面，各政府常因人口問題的性質，規定其人口政策。人口政策有多種，意大利人口學家吉利氏 (Corrado Gini) 曾依各政策之性質，約分類如左：

甲、依普通性質之分類：

一、放任的政策。

二、積極的政策，有兩種：第一，求保全已生人口之利益者；第二，求保全未生人口之利益者。

乙、依最後目的之分類：

一、人口量的政策，有兩種：第一，求人口數的增加；第二，求人口數的減低。

二、人口質的政策。

丙、依自然生育趨勢之分類：

一、謀順合自然生育趨勢之政策。

二、謀壓制自然生育趨勢之政策。

丁、依政治界限之分類：

一、國內人口政策。

二、國際人口政策。（註七）

上述分類，大概根據放任的政策（*'Laissez faire' policy*），實是無人口政策。許多國家，因政治組織薄弱，或因別項事務太繁，或因採取個人主義之經濟學說，對人口方面，聽之自然，不取任何政策。至於積極的政策（*active policy*），有兩種：第一，求保全或發展本代人口之利益；第二，求保全或發展下代人口之利

益。關於第一種，有下列人口政策為例：

一、求保全經濟的利益 如一國人口太稀，勞工缺乏，消費者少，其政府必獎勵移民。反之，若國內勞工過剩，工資低落，失業問題嚴重，其政府必限制移民。

二、求保全社會的利益 如一國人口太稀，地方荒蕪，盜賊流行，不容易保持公安，即須獎勵人口之增加。反之，國內人口過稠，乞丐流行，貧窮普遍，政府即須從事墾殖或生育節制，解決人口壓力。

三、求保全衛生的利益 如人口過稠，住房擁擠，不容易保全公共衛生，死亡率必高，政府必設法減少人口；反之，人口過稀，社會建設困難，不易抵抗天然情勢，政府須獎勵人口之增加。

四、求保全軍事的利益 軍國主義家，極力獎勵人口增加，以造成偉大的軍隊。帝國主義家，對不服從之藩屬民族，常以種種方法，使其人口減少，以消除其抵抗能力。

五、求保全政治的利益 如一國內有幾個種族，其政治家常因政治原因，對某種族，常獎勵其人口之增加；對他種族，則施行種種限制。

六、求保全文化的利益 如美國對移民有教育的限制，移民遷入美國之後，政府又施行「美國化政策」(the Americanization policy)，使移民與美人同化。

上述各項政策之規定，使人口增加或減少，大概以下列各點為標準：第一是人民的生活程度；第二是

職業的分配與失業人數或工人之增減；第三是政治統制的困難；第四是教育文化之普遍；第五是工商業的發展；第六是公共衛生之設施；第七是國家公安之保持。

現代國家，有遠大的人口政策，以發展三十年後或五十年後或一百年後之利益者甚少。要有遠大的人口政策，須先有堅固的政治組織和社會化精神。在此項政治組織之下，沒有急迫立待解決的問題，其政府與人民，有工夫，有財力，去實行久遠的政策。此項政策，究竟是怎樣呢？可引下列數事為例：

一、最近依人口學家研究的結果，英國工商業，在世界經濟中最高地位，有動搖的危險。英國政治家，應如何復興農業，以減除失業及食物缺乏的困難。

二、歐戰以後，北歐西歐各國的人口增加率大減，各該國應如何對付，使五十年後，無人口稀少經濟失調的危機。

三、中國內部人口稠密，貧窮普遍，社會紛亂，應採取何項經濟政策，一方面對付世界經濟的變遷，一方面對付人口之增加，一方面對付五十年後之世界政局。

四、每一人口內有許多低劣份子，如低能的人口，有遺傳病的人口，和身體虛弱的人口等。國家應如何處置，使不能發育過速，減低人口的品質。

上述各項政策，連到人口量的問題與質的問題，就有量的政策與質的政策的分別。在量的政策方面，

有積極的，謀量的增加；有消極的，謀量的縮小。前者名擴大的人口政策（*propulsive policy of population*），後者名限制的人口政策（*restrictive policy of population*）。獎勵生產，屬第一種；限制婚姻，屬第二種。質的政策，又名優生政策（*eugenic policy of population*），例如有花柳病的人，有瘋癲病的人，低能的人，受法律之限制，不許結婚。

謀順合自然生育趨勢之人口政策（*population policies favoring the development of natural tendencies*），使該人口之生育趨勢，任其發展。謀壓制自然生育趨勢之人口政策（*population policies opposing the development of natural tendencies*），使該人口之生育趨勢，不能有自然之發展，生育節制，即其例也。國內的人口政策（*domestic population policy*），其政策範圍，只限於一國境界。國際的人口政策（*international population policy*），其政策範圍，牽及數國境界。

總而言之，人口是社會的原料。社會是由人口、自然環境與文化三者所組成。三者關係適當，社會生活即比較昇平；若不適當，則發生紛亂情態。社會向有保持本身平衡趨勢，所以人口必極力求適合其他二者，同時社會文化及物質環境，也處處受人口影響而起變化。所以從人口方面觀察，我們很覺得人口常能規定民情、風俗、宗教、道德、教育、政治的性質和變遷。（註八）

本書目的，第一是述明人口數的增加，人口密度與食物及工業資源關係，生產率與死亡率關係，及生

產節制與公共衛生對於人口數的影響。第二是討論人口分配問題，如年齡、性別、婚姻、職業、籍貫等等。第三是討論人口的品質問題。第四是根據上述三項討論，略略談及各家人口學說及最近三十年人口研究的趨勢。本書因限於篇幅，一切討論，極求簡單。至於人口調查及人口統計方法，請參閱專著，本書從略。

(註一)見Mentor E. B. *Population problems*, Ch. I.

(註二) Euthenics 指從社會環境方面改進人口品質的學問。社會環境與生物遺傳不同，前者是文化的，後者是生理的。前者是人類創造的，後者是血統遺傳的。因此英文名詞 *social heritage* 與 *biological heredity* 大有差別。拙譯 *Social heritage* 爲「社會遺業」，*Biological heredity* 爲「生物遺傳」，故 Euthenics 亦譯爲「優業學」。意在改進社會遺業以提高人口品質。數年前作者譯 *Euthenics* 爲「優化學」，自覺不如「優業學」之與原意相近。關於社會遺業及生物遺傳的差別，見拙著 *文化與政治*，第一章。

(註三) *Vital Statistics*, 2d. Edition (1923), pp. 1-2

(註四)人口與社會學關係，見拙著“Some Aspects of the Chinese Population Problem”，載 *Chinese Social and Political Science Review*, July, 1930.

(註五)許仕廉，*中國人口問題*，第二章。

(註六)關於最近中國各地人口統計，參看國民政府立法院統計處所編輯之統計月刊各期附錄，及主計處之統計月報報告。關於國民政府之統計事業，參看 Lien, D. K., *Statistical Work in China*, XIX Session de l'Institut International de Statistique, 1930.

(註七)參看, Gin, Corrado, *La Base Scientifica Della politica Della Popolazione*. Catania, Studio editoriale.



人口論綱要

Moderne, 1931 Chs. I, XI, XIII.

(註八)見 Carr-Saunders, A. M., *The Population Problem*, Ch. I.

## 第二章 人口增加與人口增加率

- 一、世界人口總數估計
- 二、各國人口與土地比率
- 三、世界人口增加情狀
- 四、中國人口增加情狀
- 五、工業革命與人口增加
- 六、人口增加的社會心理

(一) 世界人口總數估計 關於世界人口總數，現無詳確統計。因為許多地方，沒有定期人口調查及人口登記辦法，所以我們討論的世界人口總數，只是一種估計。(註一)

現在關於世界人口幾個估計，列舉如左：

甲、美國哈佛大學東愛德教授 (Dr. N. East)，在一九一六年，認世界人口為一，七五〇，〇〇〇，〇〇〇。其中黃種人五萬一千萬，白種人七萬一千萬，棕種人四萬二千萬，黑種人一萬一千萬。(註二)

乙、美國愛屋瓦大學羅特教授 (Dr. B. Roth)，在一九二三年，認世界人口為一，七二〇，〇〇〇，〇〇〇。但羅氏以為黃白黑等種分類，稍欠妥善，另立一世界人口地理之分配表如後。(註三)

第一表 各洲面積人口與人口密度表

各洲	陸地面積 (方英里)	人口	密度 (方英里)
亞洲	一七、〇五二、〇〇〇	八九〇、〇〇〇、〇〇〇	五二

歐 洲	三,八二一,〇〇〇	四七五,〇〇〇,〇〇〇	一二五
北 美 洲	八,〇四〇,〇〇〇	一四五,〇〇〇,〇〇〇	一八
南 美 洲	七,〇一八,〇〇〇	六一,〇〇〇,〇〇〇	九
非 洲	一一,六〇五,〇〇〇	一四〇,〇〇〇,〇〇〇	一二
澳洲及海洋洲	三,四五七,〇〇〇	九,〇〇〇,〇〇〇	三
兩 極 地	四,八九二,〇〇〇	—	—

依上表,各洲面積總數爲五五,八八五,〇〇〇方英里,全世界人口爲一,七〇二,〇〇〇,〇〇〇。全世界平均人口密度每方英里三〇人。或每方公里一一·六人。

丙、英國門列爵士 (Sir Leo Chiozza Money) 在一九二五年,估計一九二二年全世界人口爲一,八五二,〇〇〇,〇〇〇人。其地理分配如左: (註四)

第二表 依門列氏世界人口之地理分布表

各 洲	人口總數	全世界人口之百分數	所謂白種人數	一切非白種人數	各洲及全世界人口中白人百分數
歐 洲	三,八二一,〇〇〇	二二·四	四七五,〇〇〇,〇〇〇	極少	二八·〇
亞 洲	一,〇八六,八三〇,〇〇〇	六二·七	二〇〇,〇〇〇,〇〇〇	一,〇八六,八三〇,〇〇〇	極微

非	洲	二九,四〇〇,〇〇〇	七〇	三,〇〇〇,〇〇〇	三六,四〇〇,〇〇〇	二〇
美	洲	二二,三〇〇,〇〇〇	二二五	三九,〇〇〇,〇〇〇	七五,〇〇〇,〇〇〇	六五二
南 海 各 地 (註五)		七〇,八〇〇,〇〇〇	〇四	六,七〇〇,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	八五九
總	計	一,八五二,〇〇〇,〇〇〇	一〇〇〇	六〇,〇〇〇,〇〇〇	一,三四九,五〇〇,〇〇〇	三〇五

丁、據英國政府調查戶口委員會發表一九二六年戶口調查表全世界人口合計共約一，八四九五〇〇，〇〇〇人，茲將全世界人口依地土與種族分錄如後。

第三表 世界人口估計 (註六)

依地土分數各洲人口數	依種色分類各種人口數		
歐 洲	四七五,〇〇〇,〇〇〇	高加索種(白種)	六八〇,〇〇〇,〇〇〇
亞 洲	一,〇一三,〇〇〇,〇〇〇	蒙古利亞種(黃種)	七二五,〇〇〇,〇〇〇
非 洲	一四三,〇〇〇,〇〇〇	塞密特種(白種)	一〇〇,〇〇〇,〇〇〇
北 美 洲	一四六,〇〇〇,〇〇〇	印第安種(紅種)	三〇,〇〇〇,〇〇〇
南 美 洲	六四,〇〇〇,〇〇〇	尼格羅種(黑種)	二二〇,〇〇〇,〇〇〇
海 洋 島	八,五〇〇,〇〇〇	馬來種(棕種)	一〇四,五〇〇,〇〇〇

戊、依國際聯盟在一九三一年所發表的估計，在一九二九年底全世界人口約為一，九九二，五〇〇

○,○○○見下表:

第四表 依國際聯盟報告一九二九年底各洲土地面積及人口總數(註七)

洲名	面積(方公里)	人口總額
歐洲	一,一四二八,〇〇〇	四九八,三〇〇,〇〇〇
北美及中美	二二,六九一,〇〇〇	一六六,七〇〇,〇〇〇
南美洲	一八,二八二,〇〇〇	八一,四〇〇,〇〇〇
亞洲	四一,九六八,〇〇〇	一,〇九一,九〇〇,〇〇〇
非洲	二八,八九〇,〇〇〇	一四四,四〇〇,〇〇〇
海洋洲	八,五六〇,〇〇〇	九,七〇〇,〇〇〇
總數	一三一,八一九,〇〇〇	一,九九二,五〇〇,〇〇〇

再將上列五個世界人口估計列表比較如後:

- 一九一六年東愛德估計 一,七五〇,〇〇〇,〇〇〇人
- 一九二三年羅特估計 一,七二〇,〇〇〇,〇〇〇人
- 一九二五年門列估計 一,八五二,〇〇〇,〇〇〇人
- 一九二六年英國調查戶口委員會估計 一,八四九,五〇〇,〇〇〇人

一九三二年國聯估計一九二九年底人口

一，九九二，五〇〇，〇〇〇人

此外估計甚多，無庸一一記述。依人口專家意見，現時世界人口大概在二十萬萬左右。（註八）  
十七世紀以來，歐洲學者，對世界人口總數，曾有種種推測。茲將幾個重要推測，列舉如後：（註九）

第五表 二百四十年來世界人口之估計

估計年	估計者	原名	估計人口總數(百萬)	估計年	估計者	原名	估計人口總數(百萬)
一六八五	Riccioli		五〇〇	一六八三	Bahn & Wagner		一四三三
一七五〇	Nic Struyck		五〇〇	一六八六	Levasseur		一四六三
一八〇三	Maltebrun		六〇〇	一八五〇	Ravenstein		一四六六
一八二〇	Almarach de Cotla		六二二	一八五三	Von Juraschek		一四六六
一八三六	A Balbi		六五五	一八五六	Statensma's Yearbook		一四六三
一八三三	Reichard		六三三	一八〇〇	Supan		一四〇三
一八三六	L. Berrius		六四七	一八〇〇	Sundbarg		一四〇三
一八三三	Stejn		六三三	一八〇三	von Juraschek		一四三三
一八三三	Micheliot		一四〇九	一八〇六	von Juraschek		一四六六
一八三三	v Reden		一四三三	一八〇六	Sundbarg		一四六六

一六六	Kolb	一、二七〇	一九三三	Knibbs	一、六三三
一六七	F. Behn	一、二五九	一九三四	Knibbs	一、六四九
一六八	Behm & Wagner	一、二五二	一九三八	Wilder's Almanac	一、六六六
一六九	Levasseur	一、四三九	一九三四	International Statistical Institute	一、八九五

上表大可注意之點，就是近百三十年來人口增加之速。在一六八五年全世界人口只五萬萬；在一八〇四年增加到六萬四千萬；在一八四五年增加到十萬萬；在一九〇〇年便增加到十五萬萬或十六萬萬；現在大約到了二十萬萬。近百三十年中世界人口從六萬萬有奇到二十萬萬；比原來人口大兩倍以上。

(二) 各國人口與土地比率 根據各家估計現在全世界人口總數當與二十萬萬人數，相差不遠。中國人口，現無統計；依作者估計，約在四萬五千萬至五萬萬之間。假定世界人口為二十萬萬，中國人口為四萬五千萬，即中國人口占世界人口百分之二二·五。中國土地面積，亦無詳細統計，依一九三〇——一九三一年國際聯盟統計年鑑所載估計，為一一，一〇〇，〇〇〇平方公里即平方基羅米突（內包括中國本部及滿洲五百萬平方公里，蒙古三百五十萬平方公里，青海一百四十萬平方公里，西藏一百二十萬平方公里），全世界面積，約為一三一，八一九，〇〇〇平方公里（即平方基羅米突），是中國面積約占世界陸地面積十二分之一而弱或百分之八·四。又依國聯統計年鑑，一九二九年各洲土地面積及

人口對世界土地面積及人口總額之百分率如下表：

第六表 各洲土地與人口對世界土地與人口之百分率（註一〇）

洲名	土地面積對世界土地面積百分率	人口對世界人口總額之百分率
歐洲	八·六%	二五·〇%
北美及中美	一七·一%	八·四%
南美洲	一三·九%	四·一%
亞洲	三一·九%	五四·八%
非洲	二二·〇%	七·二%
海洋洲	六·五%	〇·五%

第六表甚表示歐洲及亞洲人口之擁擠（比較的）海洋洲及南美洲人口之稀少。作者根據最近人口報告，將世界各大國人口與土地百分數比率列成一表如左（第七表）

按現地球上可居人陸地面積約五一，〇〇〇，〇〇〇方英里；世界人口總額約二，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇。根據上列兩估計，各大國及其屬地之人口與土地對世界居地與人口總額之百分率，約如下表：（每方英里合二·五九方公里）

第七表 世界各大國（屬地在內）人口與土地對世界居地與人口總額之百分率



國名	最近面積(每千方英里)	人口(每千計算)	人口計算年度	面積百分率	人口百分率
中華民國 (東三省在內)	四,二七七	四五二,七九一	一九三一年估計	八.三	二二.六
日本帝國	二六二	九一,三三八	一九三〇年統計	〇.五	四.五
蘇聯共和國	八,二四一	一六一,〇〇六	一九三一年估計	一六.一	八.五
大不列顛帝國	一三,三五五	四四九,五八三	一九三〇——一年估計	二六.二	二二.五
北美合衆國	三,七三八	一三七,〇〇八	一九三〇年統計	七.三	六.九
法蘭西	四,一六一	一〇一,三〇九	一九三一年統計	八.一	五.一
意大利	九九一	四四,二七八	一九三一年統計	一.九	二.二
德意志(沙爾除外)	一八一	六二,三四九	一九二五年統計	〇.三六	三.一
荷蘭	八〇一	六八,八八一	一九三〇——一九三一年統計	一.六	三.四
西班牙	三二五	二二,七四三	一九二三年統計	〇.六	一.一
巴西	三,二七六	四〇,二七三	一九二九年統計	六.四	二.〇
智利	二八五	四,二八七	一九三〇年統計	〇.五	〇.二
阿根廷	一,一五三	一一,四四二	一九三一年估計	二.二	〇.六
墨西哥	七六七	一六,四〇四	一九三〇年統計	一.五	〇.八

此外印度,有面積一,八〇五,三三三二方英里,人口依一九三二年統計爲三五二,九八六,八七

六。其面積占世界各洲總面積百分之三·四，其人口占世界總人口百分之一七·六。從上列估計，中國、印度、日本（亞洲三大文明國家），都是以很大百分數的人口，占小百分數的土地；因此人口密度極高，生活困難，其他亞洲各小國的人口與土地狀況，多有同樣情狀。亞洲人口壓力之甚，可見一斑。復次，西洋物質文化昌明，工業發達，軍力雄厚，彼等更運用政治力和經濟力，來侵略東方民族，霸占土地，削奪財利。在中國方面，列強方競謀取奪滿、蒙、西藏；在印度方面，英政府不許其政治獨立；在日本方面，因其民族，能自振作，幾受全世界白人之排斥。同時在白種人疆域之內，如美國、墨西哥、南美各國、紐西蘭、澳大利亞等處，禁止黃人入境之聲浪，比比皆是。

（三）世界人口增加情狀 真正人口增加惟一方法，是在一定時期內出生數超過於死亡數。此項人口增加名曰自然增加（natural increase）。此外在指定地理區域內，有從移民而增加其人口總數的，名曰「移入增加」（increase by immigration）。移入增加，不能增加全世界人口總數，只能增加移入地人口總數。增加率（rate of increase）通常指每年每千人增加人數。自然增加率（rate of natural increase），指每年每千人出生人數超過於死亡人數。移入率（rate of immigration）指每年每千人移入人數。移出率（rate of emigration）指每年每千人移出人數。總增加率又名實際增加率（rate of actual increase），通常從自然增加率加上移入率及減去移出率而得。（註一一）

人口增加與經濟生活有密切關係。在游牧社會，其人口必小，每方英里平均不及一人。在狩獵社會，動物太少，人口便不能稠密。德國地理學家那策爾（Natter）說狩獵社會，通常每二十四方英里只供給一人。（註一三）在農業發明後，同一地域，可供給十人至四十人，農業進步後，可增加至百人至三百人。再農業加上漁業或畜養業，其前供養一人之地，今可供養五百人之多。總之，在原始社會，因生活艱苦，人口增加極慢，人口數小。（註一三）在已進化國家，十九世紀以前，無精確人口統計只估計而已。（註一四）在十九世紀，全世界人口增加一倍以上。依羅特氏估計，歐洲人口由二萬萬增至四萬六千五百萬，亞洲人口由四萬萬增至八萬七千萬，非洲人口由一萬萬增至一萬四千萬，美洲人口由二千萬增至二萬五百萬。各洲增加數，因種種經濟及政治原因，其增加數最不公平。（註一五）此項數目最值人注意。人類在地球上至少有五十萬年，他自有成文的歷史以來，也有七千年左右，由極古到一八〇〇年，所得人口總數，只約八萬萬。而在十九世紀一百年內，能增加一倍以上。即以一百年成績可比吾人祖先五十萬年之成績而有餘！

依東愛德教授推算，十九世紀全世界人口的增加率為千分之七。（註一六）澳大利亞著名人口統計

家來布斯氏（Sir George H. Knibbs）計算一八〇四至一九一四年間平均世界人口增加率為千分之八

·六四，依此增加率，他說在八十一年內人口可以加倍。來氏又根據世界上二十六個人口統計比較完善的國家，計算他們在一九〇六年至一九一一年平均人口增加率，為千分之一一·六。（註一七）一九二七

年，國際聯盟報告：在一八〇〇年世界人口為八萬五千萬，在一九二七年人口為十八萬萬，其間平均人口增加率為百分之十至十二云。（註一八）

世界人口之增加既如此迅速；每年增加之數，如此之大。若依種族分類，誰增加最快咧？東愛德教授，根據一九一六年人口統計和估計，有一個計算（見第八表）。（註一九）

第八表 世界各色人種增加率比較表

種別	人口	每年增加數	每年增加人口	加倍人口所需年數
白種人(歐洲發源)	六〇,〇〇〇,〇〇〇	三〇〇	七,〇〇〇,〇〇〇	六
白種人(非歐洲發源)	六〇,〇〇〇,〇〇〇	八〇〇	四,〇〇〇,〇〇〇	七
棕種人	四〇,〇〇〇,〇〇〇	二〇五	一,〇〇〇,〇〇〇	二六
黃種人	五〇,〇〇〇,〇〇〇	三〇〇	一,五〇〇,〇〇〇	三三
黑種人	二〇,〇〇〇,〇〇〇	五〇〇	五,〇〇〇,〇〇〇	二九
總計	一七〇,〇〇〇,〇〇〇		二,四〇〇,〇〇〇	

陳氏自己聲明，為證明白人增加迅速起見，其所載白人增加率，係用最低的估計；關於他種人增加率，用最高的估計。全世界每年新增的人口，有三分之二是白種人，三分之一是非白種人。若這樣的人口增加情狀，不起變化，在一九五〇年，白種將占全世界人口之過半數。（註二〇）

又依羅特氏估計，自一八〇一年至一九〇一年，一百年之中，俄國人口增加二倍而弱；法國人口增加半倍而弱；德國人口增加一倍以上；匈奧人口增加一倍而弱；意國人口增加一倍而弱；英國人口增加一倍；西班牙人口增加二倍；美國人口增加十五倍而強。見第九表：（註二二）

第九表 十九世紀西洋八大國人口增加情狀

國名	一八〇一年人口	一九〇一年人口	國名	一八〇一年人口	一九〇一年人口
歐洲俄羅斯	四〇,〇〇〇,〇〇〇	一三,八〇〇,〇〇〇	意大利	一七,五〇〇,〇〇〇	三三,五〇〇,〇〇〇
法蘭西	三六,〇〇〇,〇〇〇	三九,六〇〇,〇〇〇	大不列顛及愛爾蘭	一六,〇〇〇,〇〇〇	四一,五〇〇,〇〇〇
德意志	三三,〇〇〇,〇〇〇	五五,〇〇〇,〇〇〇 (一九〇一年)	西班牙	六,〇〇〇,〇〇〇	一六,〇〇〇,〇〇〇 (一九〇一年)
匈奧聯合國	三五,〇〇〇,〇〇〇	四四,〇〇〇,〇〇〇 (一九〇一年)	北美合衆國	五,〇〇〇,〇〇〇 (一九〇一年)	五五,〇〇〇,〇〇〇 (一九〇一年)

又來布司氏 (S. H. Grids) 對於世界各國人口（除日本外均屬「白人」國家），在一九〇六年及一九一一年間每年每千人中，增加數及人口加倍所需年數，有一個估計（見第十表）：（註二三）

第十表 一九〇六年至一九一一年間世界各國人口增加率表

國名	每千增加率	人口加倍年數	國名	每千增加率	人口加倍年數
法蘭西	一・六	四三六	荷蘭	一一・二	五七

日	英	西	奧	瑞	挪
本	吉	班	大	典	威
一〇・八	一〇・四	八・七	八・五	八・四	六・六
六四	六七	八〇	八二	八三	一〇五
	加	澳	北	羅	德
	拿	大	美	馬	意
	大	利	合	尼	志
	二九・八	亞	衆	亞	一三・六
	二四	二〇・三	國	一四・八	五一
			一八・二	四七	
			三八		
			三四		

羅斯說：英語白種人，自一八〇〇年起已增加八倍。結果在一八〇〇年他們只占所謂「歐裔民族」(European descent) 八分之一，今則在四分之一以上了。其他歐裔民族之增加率，不及英語民族增加率之速，尤以法國為最慢。(註二三)

自來布司、羅特、羅斯及東愛德諸人發表其人口論以後，世界各國人口增加率，已大起變化。一九二八年羅即斯基 (Robert R. Kuczynski) 發表其關於西歐、北歐各國生產率與死亡率之研究。一九三一年他發表關於東歐、南歐各國生產率與死亡率之研究，他說，歐洲幾個大國或工業進化國家的人口增加率，降低很快，其人口總額，漸有減少趨勢。又在一九二九年他在芝加哥大學宣讀關於「世界人口之將來」一文，他說依國際統計局最近估計，一九二〇年及一九二六年間，世界人口每年增加數為一千一百四十

萬，約合百分之一的八分之五（即不及百分之一，約千分之六·二五。）依此增加率推算，世界人口加倍須一百零十年。又依此增加率推算，假定世界上生育期間女人（十五歲至五十歲）總數為四萬五千萬。此四萬五千萬女人每年可生孩二千四百四十萬；其中一千二百四十萬為男孩，一千二百萬為女孩。假定這些女人都活到五十歲。五十年後，十五歲的女人將有一千二百萬，十六歲的女人將有一千二百萬，由此類推，從十五歲到五十歲女人總數，將有四萬二千萬。結果是在五十年內，全世界生育期間女人總數將從四萬萬五千萬降到四萬萬二千萬，即百分之九十三。所以世界人口自然增加率果為千分之六·二五，在五十年後，每百生育期間女人將減到九十三人；人口總數，將有減低狀況。依一九二八年所發表關於西歐與北歐一生產率及死亡率之平衡一研究，大不列顛及愛爾蘭、法蘭西、比利時、荷蘭、瑞士、德意志、丹麥、挪威、瑞典及芬蘭諸國，在一九二六年共有人口一萬八千八百萬，約合世界人口百分之十或百分之十一，其自然人口增加率約為百分之一的八分之五，是每百個一母親，一生育九十三個一將來的母親，一其損失為百分之七。率氏的結論是：西歐、北歐、北美及澳大利亞的人口（約合世界人口四分之一）將不能繼續維持原數。西歐、北歐人口既不能維持原數，世界人口的種色結構，必有變動。現在歐洲各民族中，斯拉夫民族增長最快，條頓族次之，羅馬族增長最慢。百餘年來，歐洲人數中，條頓族占八分之三，羅馬族由八分之三降到四分之一，而斯拉夫族由四分之一升到八分之三。斯拉夫族以外，有一部份東方民族，近增加亦甚快。

倘節育運動，在東方不早普及，而在西歐北歐，反傳播極廣，條頓及羅馬民族人數，對世界人口之比率，必日小一日。（註二四）

又依第十一表及第十二表，瑞典、英吉利及威爾斯、加拿大、北美合衆國、德意志、比利時、瑞士、挪威、丹麥、奧大利、芬蘭，諸國人口增加率，大有減低趨勢。上述各國中歐洲各國，約在十九世紀中葉，增加率高漲；歐戰以後，增加率降落。愛爾蘭、法蘭西諸國的人口增加率，向不甚高；法國的人口，更常有減少情狀。澳大利亞、紐西蘭、南非洲聯邦、匈牙利、保加利亞、波蘭、阿根廷及智利的自然增加率本甚高，歐戰以後，仍未降落。在日本、印度、菲律賓、錫蘭、意大利、荷蘭、蘇聯（前爲俄羅斯）、羅馬尼亞、西班牙等地，其人口自然增加率，大約自一八八〇年後，有繼續增高趨勢。

第十一表 十九世紀以來各國人口自然增加率（每千）（註二五）

國名	年		日本	印度	菲律賓
	期	期			
國名	1851	1861	六六	五七	—
	1861	1871			
	1871	1881			
	1881	1891			
	1891	1901			
	1901	1911			
	1911	1921			
	1921	1931			
	1931	1941			
	1941	1951			
日本	—	—	六六	—	—
印度	—	—	—	五七	—
菲律賓	—	—	—	—	—





第二章 人口增加與人口增加率

荷 蘭	挪 威	丹 麥	奧 大 利	匈 牙 利	俄 羅 斯	芬 蘭	保 加 利 亞	羅 馬 尼 亞	波 蘭	西 班 牙	塞 爾 維 亞	阿 根 廷	智 利
—	—	五·二	—	—	—	四·八	—	—	—	—	—	—	—
—	三·二	二·五	—	—	—	三·〇	—	—	—	—	—	—	—
—	二·三	二·四	二·四	—	—	九·六	—	—	—	—	—	—	—
—	九·二	九·四	九·〇	—	—	三·四	—	—	—	—	—	—	—
—	三·九	二·二	三·八	—	—	二·九	—	—	—	—	—	—	—
七·〇	一四·九	三·四	九·九	—	—	二·五	—	—	—	—	—	三·七	—
九·五	三·三	二·二	九·二	—	三·〇 (一八六〇— 一八七〇)	二·〇	—	七·〇	—	—	二·六	—	二·五
二·五	一四·四	二·七	八·〇	七·六	三·五 (一八六〇— 一八七〇)	三·二	—	七·〇	—	五·九	三·九	—	二·五
二·六	三·五	二·五	八·八	九·六	三·八	三·〇	三·六	二·四	—	四·八	三·五	—	〇·五
一四·八	一四·五	三·七	三·〇	二·七	二·〇	三·〇	二·三	三·八	一八·七	六·四	一五·七	一七·九 (一八六〇— 一九〇〇)	六·二
一四·九	二·四	四·一	二·〇	二·八	二·七 (一九〇〇— 一九〇九)	三·二	二·六	二·三 (一九〇〇— 一九〇三)	一七·〇	九·六	一四·五 (一九〇〇— 一九〇三)	一〇·一 (一九〇〇— 一九〇三)	七·八
三·一	一〇·六	二·三	三·一	五·五	二·二 (一九〇〇— 一九〇四)	五·一	二·六	二·三	六·八 (一九〇〇— 一九〇三)	五·三	—	六·八 (一九〇〇— 一九〇三)	七·六

拍托里科 (Porto Rico)									負 〇・四	負 四・六		
牙買加 (Jamaica)									二五・二	一七八	(一九〇六)	
瓜地馬拉 (Guatemala)									二六・二	三三・二	一七・三	(一九〇六)
英屬洪都拉斯 (Honduras)											二六・三	三三・九
埃及及	(一九一七年以前游牧之亞拉伯人不在內)								(一九〇三)	(一九〇七)	(一九〇七)	(一九〇七)

第十二表 一九二一至一九三〇年世界各國人口自然增加率(每千)(註二六)

洲名	國名	一九二一年至一九二五年	一九二六年	一九二七年	一九二八年	一九二九年	一九三〇年
亞	日本	一一・七	一五・六	一三・七	一四・三	一二・九	一四・二
	英屬印度	六・七	七・六	九・八	一〇・四	—	八・四
	錫蘭	一一・四	一六・三	一七・八	一五・二	一一・六	一三・六
	海峽殖民地 (Strait Settlements)	(三三・〇)	—	—	—	—	—
	馬來聯邦 (Fed. Malay States)	一・九	一・一	—	四・八	八・三	一二・六
	菲律賓羣島	一五・〇	一四・七	一六・六	一七・三	—	一四・三
洲	巴勒斯坦 (Palestine)	(二二・八)	二九・一	二二・二	二四・八	—	二九・八

歐

盧森堡 (Luxemburg)	立陶宛 (Lithuania)	拉脫維亞 (Latvia)	意大利 (Italy)	愛爾蘭	匈牙利	希臘 (估計)	法國	芬蘭	愛沙尼亞 (Estonia)	西班牙	丹麥	保加利亞	比利時	奧地利	德意志 (薩爾區不在內)
七·〇	(一九三一年) 一·一·九 (一九三五年) 一·五·九	(一九三一年) 七·三 (一九三五年) 一·一·九	(一九三一年) 一·一·九 (一九三五年) 一·五·九	五·七	九·五	六·五	二·一	九·七	四·一	九·八	一〇·九	一八·二	七·〇	六·四	八·八
五·五	一三·一	七·三	一〇·三	六·五	一〇·七	一六·五	一·四	八·九	一·七	一一·〇	九·五	二〇·二	五·七	四·二	七·八
六·九	一二·〇	六·七	一一·一	五·五	八·〇	一二·七	一·六	七·二	〇·四	九·七	八·〇	一二·九	四·九	二·九	六·四
七·二	一三·二	六·三	一〇·四	五·九	九·二	一三·六	一·七	八·六	二·一	一一·二	八·六	一五·三	五·二	三·一	七·〇
五·五	一〇·一	三·八	九·一	五·二	七·三	—	頁〇·三	六·四	頁一·〇	一〇·八	七·四	一二·三	三·二	二·二	五·三
八·四	一一·五	五·七	一二·七	五·六	九·九	一四·七	二·四	七·九	二·五	一一·四	七·九	一四·八	五·四	三·三	六·四

美洲									
挪威	威	一〇・五	八・五	六・六	六・九	六・四	七・〇		
荷蘭	蘭	一五・三	一四・〇	一二・九	一三・七	一二・一	一三・九		
波蘭	蘭	一六・三	一五・五	一四・四	一五・九	一五・三	一六・七		
葡萄牙	牙	一二・七	一四・〇	一二・三	一四・一	一三・二	一三・〇		
羅馬尼亞	亞	—	—	一二・四	一五・八	一二・七	一五・六		
英吉利聯合王國 (愛爾蘭不在內)	國	七・九	六・三	四・六	五・三	三・一	五・一		
薩丁尼亞 (Sardinia Territory)	區	一五・四	一一・五	一一・三	一一・九	一〇・二	一〇・八		
瑞典	典	七・〇	五・〇	三・四	四・〇	三・〇	三・七		
捷克斯拉夫 (Czechoslovakia)	夫	一一・〇	九・〇	七・三	八・二	六・九	八・六		
蘇聯 (大約數) (U.S.S.R.)									
蘇俄共和國 (限歐洲地) (U.S.S.R. Europe)		二〇・〇	二二・二	二一・五	二二・九	—	—		
烏克蘭 (Ukraine)	蘭	二二・五	二四・〇	二二・五	二二・三	一七・〇	—		
白俄羅斯 (White Russia)	斯	二二・五	二六・〇	二四・五	二二・二	—	—		
美國 (限登記區域大約數)	國	一〇・七	八・四	九・二	七・六	七・〇	七・六		
加拿大	大	一六・二	一三・三	一三・五	一三・二	一二・四	一三・二		

洲 洋 海		洲 非		洲														
夏	威	爽	二五·四	二五·七	二五·三	二二·一	一九·九	一八·六	阿	根	廷	一八·二	一七·五	一六·六	一七·四	一六·五	一六·五	
紐	西	蘭	一三·六	一二·四	一一·八	一一·一	一〇·二	一〇·二	智	利	九·一	一三·〇	一六·七	一九·一	一五·八	一五·一		
奧	大	利	一四·四	一二·六	一二·三	一一·九	一〇·八	一一·三	哥	斯	達	黎	加	一八·九	二三·八	二四·八	二四·〇	
									(Costa Rica)									
									牙	買	加	一三·〇	一七·九	一三·六	一六·一	一五·八	二〇·〇	
									(Jamaica)									
									抽	托	里	科	一七·三	一六·〇	一六·八	一五·六	一〇·四	
									(Porto Rico)									
									薩	爾	瓦	爾	一七·〇	一四·〇	一八·五	一九·一	二一·〇	
									(Salvador)									
									烏	拉	圭	一四·三	一四·九	一三·一	一四·三	一三·四	一三·五	
									(Uruguay)									
									委	內	瑞	蘇	一〇·〇	八·四	一〇·四	一一·二	一一·〇	
									(Venezuela)									
									埃	及	一七·八	一七·六	一八·九	一七·二	一六·四	一六·四	一六·九	
									南	非	洲	聯	邦	一七·四	一六·六	一六·三	一六·六	一六·九
									(限白種人口)									

依第十二表，歐戰以後，世界各國依所有自然增加率，可分為六類：  
 第一類，其自然增加率最低自千分之負一至千分之三左右，為法蘭西及愛斯登尼亞。

第二類，其自然增加率自千分之四左右至千分之七左右，爲瑞典、瑞士、英吉利聯合王國、愛爾蘭、德意志、盧森堡、比利時、奧大利及拉底維亞等（海峽殖民地及馬來聯邦，是否應屬第二類，暫不易決定。）

第三類，其自然增加率自千分之八左右至千分之十一左右，爲美國、挪威、丹麥、芬蘭、薩爾區、匈牙利、西班牙、意大利、捷克斯拉夫、委內瑞辣及美屬印度。

第四類，其自然增加率自千分之十二左右至千分之十五左右，爲日本、希臘、葡萄牙、荷蘭、立陶宛、尼亞羅馬尼亞、烏拉圭、加拿大、錫蘭及澳大利亞及紐西蘭等。

第五類，其自然增加率約在千分之十六至千分之十九左右，爲牙買加、菲律賓、波蘭、保加利亞、埃及、南非洲、阿根廷、智利、拍托里科及薩爾瓦多爾等。

第六類，其自然增加率最高，大約自千分之二十至千分之二十六左右，有巴力斯坦、蘇聯（蘇俄、烏克蘭、白俄羅斯）夏威夷及哥士達黎加等。

根據上列分類（只包括有人口統計的地方），世界人口的自然增加率，以西歐、北歐各國爲最低；日本、印度、南歐、中歐、北美、澳大利及紐西蘭各國次之。再次爲南美及非洲各國。自然增加率最高的地方是蘇聯及夏威夷等地。

所以近百年來世界人口增加情狀，是歷史的例外，不是平常的。自最古至一八〇〇年，世界人口不過

九萬萬；近百年內，新增加十萬萬，超過數十萬年之總成績。這樣人口數的激變，就引起了社會的激變。歐戰以後，西洋工業化國家的人口增加率之降落，恐是由反常態歸入於常態。由反常態回轉到常態的過程，各國社會，必經過一番大痛苦，如生產過剩，建築過剩，失業，貧窮，犯罪等等。所以我們應認明穩定的人口，是歷史的常例；增進的人口，是歷史的變例。一切社會之設備，最好以常例為標準，以變例為例外。若以人口增為常例，人口穩定為變例，終必弄成經濟僵局，和世界的經濟恐慌。目前的經濟恐慌，當然與人口增加率之變遷，有很密切的關係。

#### (四)中國人口增加情狀

中國歷代人口之增減情狀，缺少科學研究。一九二七年陳君長衡在中國經濟月刊（一月）發表「一百八十二年來中國人口增加之變遷」一文，他說從乾隆六年（即一七四一年）至民國十二年（一九二三年），中國人口的增加率為六·一五。從乾隆六年（一七四一年）至乾隆五十八年（一七九三年），其增加率為一五·一四。自乾隆五十八年（一七九三年）至道光二十九年（一八四九年），其增加率為四·九五。從道光二十九年（一八四九年）至民國十二年（一九二三年），其增加率為〇·九九。從一八〇〇年至一九二三年，其增加率為三·二二。陳君推算方法，是合科學的，但所根據材料不很確實，所以上列結論，自然與事實有相當差異。（註二七）

一九二八年以後，國民政府對於人口調查，甚為注意。各省戶口調查，陸續舉行，江浙皖三省報告，尤比



較完備。此項報告，原存立法院；前立法院統計處陳君華寅將所得報告與前清戶籍報告相較，用幾何公式，暫得六省人口增加率如左（第十三表）（註二八）

第十三表 中國各省人口增加率舉例

省名	西曆紀年	年數	人口增加率 (每千)	省名	西曆紀年	年數	人口增加率 (每千)
江蘇	一八五至一九六	三	二·五	安徽	一九〇五至一九六	一九	二〇·三
江蘇	一八五至一九六	三	二·〇	山西	一九二五至一九二	九	二六·〇
江蘇	一九〇五至一九六	三	五·〇	陝西	一九〇五至一九六	一九	二五·〇
浙江	一八五至一九六	三	三·三	廣西	一九〇五至一九七	三	二八·〇
浙江	一九〇五至一九六	三	一·九	廣西	一九〇五至一九九	一九	二〇·一
浙江	一九〇五至一九六	五	八·八	廣西	一九〇五至一九七	三	二九·〇(?)

陳君長衡與陳君華寅的計算，都表現中國人口增加率，在近年來，大有減低情狀。又近年來各處人口調查，所得年齡分配，也很表現所調查人口，屬穩定的。（註二九）雖然，吾人對於中國人口的增加率，因缺乏可靠材料，不敢斷言。有人說中國人口是增加很快的，又有人說，中國人口不獨不增加，且有減低情勢。這些論調，都是個人臆度，不可深信。同時，中國民族善於墾殖；中國人在南洋羣島，在斐律賓羣島，在印度支那等

處，在經濟方面，都是很成功的。九一八事變（一九三一年）以前，中國在滿洲及內蒙的墾殖事業頗發達。倘中國能抵抗日本的政治侵略，五十年內滿洲及內蒙的人口，不難添加二三千萬。總之，滿蒙墾殖的成功，第一要靠國內政局的安定，第二要靠交通方法的改進，第三要靠工業的發展。此三事不能辦到，不獨滿蒙墾殖不易有大成功，即全國人口之增加，不能很快。倘這三件事辦到了，而節育運動及社會改革未能普遍，中國人口將有一番猛烈的增長。

（五）工業革命與人口增加 十九世紀世界人口之激增，大概不是生產率加高的結果，而是死亡率降落的結果；即死亡率比生產率降落較速的結果。如英吉利與威爾斯人口，在一八三八至一八四二年間，其生產率為千分之三一·六，其死亡率為千分之二二·一。到一九二七——二八年間，其生產率降到千分之一六·七，其死亡率降到千分之一二·〇，兩樣差不多都降到半數。（註三〇）依波爾氏（E. P. Hoyle）估計，在一七五〇年倫敦的死亡率為千分之五十；到一八〇〇年仍為千分之三十。一七〇〇至一七五〇年間倫敦死亡數超過生產數五十萬，每年死亡數超過於生產數約一萬，約合全市人口百分之二。從全英吉利說，在十八世紀中葉，其死亡率當不在千分之三十五以下。到一八〇〇年，其死亡率仍在千分之二十五至千分之三十之間。（註三一）依當時人口結構推測，該人口生產率，不易過千分之四十。若死亡率為千分之三十五至五十，全英吉利人口增加率必不能高。死亡率降低以後，其增加率就能漲高了。所以在

一九三〇年英吉利聯合王國的生產率爲千分之一六·八，其死亡率爲千分之一·七，其自然增加率爲五·一。（註三二）所得結果，實等於死亡率爲千分之三十，生產率爲千分之三十五。

將死亡率從千分之五十降到千分之十二，是近代西洋文化一個很大的貢獻；有了死亡率的降落，才可以有人口總數的激增。此中有兩個主要原因，第一是人口經濟狀況的改進，第二是衛生狀況的改進。這二項都是工業革命的產物，第二項又是第一項的結果。因無論何國人口，若不先增進他們的經濟狀況，決不易改進他們的衛生生活。中古時代的歐洲城市，街道窄狹，房屋擁擠。光線空氣，極不充足。街道未修，灰塵滿地。溝池構造未精，穢污遍街皆是。衛生章程未立，便溺到處自由。富豪之家，各設天井，周有庭牆，與外隔絕。貧乏人口，擠居破屋，數尺之室，常居有十餘人。一旦有流行症，輾轉傳染，極難防範。故歐洲中古時代，大瘟疫極多；每次瘟疫發現，死者數萬或數十萬。死亡率因此增高，人口增加率就低落了。

衛生的改進，雖一面屬醫藥的提倡，一面須工程的設備。工程的設備，即須偉大的經費。沒有工業的發展及經濟狀況的改進，此項大宗經費，即無力擔負。工業革命對於人口增加，發生兩種影響。第一：利用力的機器，製造貨物並用以掘探天然財富。第二：在交通轉運方面以機械力代替人力或動物力。其結果是：（甲）開發新的天然富源；（乙）增加工業製造；（丙）擴大人口間交通範圍，增加貨物及思想的交換；（丁）改進農業，增加農產，減少饑荒；（戊）占領新地，使移殖進步，有時更利用武力，侵略熱帶溫帶未進化民族之經濟利

益；(己)減少業農人口，增加專門職業人口，使科學及專門知識更進步；(庚)增加國富及個人閒暇時間。上述各項變遷，一方面擴充食源，使社會能多容納新添人口；一方面更能改進各個人的生活程度，使衣食住行種種方法，皆能改良。衛生的提倡，實是生活程度優美化的自然結果。

工業革命，既發源於歐洲，他對於世界人口的變遷，又極重要。所以討論世界各國人口變遷情狀，最好分作三部份：(甲)歐美人口，(乙)白人統治下之「非白色」人口，(丙)政治獨立而漸次吸收西洋工業文明之「非白色」人口。(註三三)

甲、歐美人口 歐美各工業化國家，人口增加情狀，大概是循環式。各工業化國家，前後在十九世紀內，有很高的自然增加率，已如上述。該增加率有時高至千分之十二至二十。此項高增加率，始在歐戰以後，多有降落趨勢。降落以後，各該國生產率有恢復到五十年或一百年前情狀。依湯姆生(W. S. Thompson)推測，西歐各國及所有殖民地人口(約合歐裔人口之半)，在五十年內，將停止增加。(註三四)東歐與南歐人口情狀與西歐及北歐不同。意大利、西班牙、俄羅斯等國，在五十年內，將有很高的人口增加率。因東歐及南歐各國，一面獎勵機器工業及科學農業，可以增高人口的供給力；又一面改進醫藥及衛生的設備，可以減少人口的死亡率。同時死亡率雖減低，生產率却一時不易減低。生產率一時不能減低，大約有三種原因：第一，民智未開，普通人口多滿意極低的生活程度。第二，宗教或社會習慣的勢力仍極大，一時不能使節

育方法普化。第三，近代工業雖已萌芽，大部分人口仍屬農業經濟，農業經濟與農村心理，最宜於高生產率。結果，生產率的降落將比死亡率為遲緩，人口自然增加率就特別的加高了。

乙、白人統治下「非白色」人口之增加 依羅斯教授（H. A. Ross）估計，從一八六〇年至一九

二〇年，其間六十年，白人在熱帶的殖民地及附屬國內，增加人口一萬萬零五百萬；羅氏又說，這個一萬萬人口是「白人在熱帶資本工業化的附產品。」譬如在英屬埃及一八八二——一九二二年間，本地人口加倍。在法屬阿爾及利亞（Algeria）自拿破崙第三失敗後，本地人口加倍。在英屬印度，自一八七二年至一九二一年印度人口增加五千萬或百分之二十。在美屬斐律賓羣島，二十五年之間增加人口五百萬。在荷屬爪哇，自一八〇〇年後，其人口總數自四百萬增加至四千萬左右。這都表示白人統治下的熱帶土人增加甚速。

這是甚麼原因呢？羅氏說，白人與土人主要關係，是經濟的。他們到一塊地方就用武力政策，強迫土人開礦、闢林、修河、築堤、種棉花、橡皮、甘蔗、菓樹、煙葉等，用作工業原料；或開設工廠，多將出產品運往海外，以獲重利。因此必鼓勵黑人及棕色人之生育，使勞工多而價廉。人口愈繁，工價愈低，白人的淨餘愈大。同時白人制止會部間爭鬪和暗殺；嚴禁一切不合人道的宗教儀式；發展醫藥衛生，瘟疫減少至最低度。結果土人的經濟機會加多，而遏制人口增加的勢力刪除，其人口就增加很快了。惟此項人口，專供白人的使役，其生活

待遇，直等牛馬。所以羅氏說他們是「白人工業的附產品」而已。

又在許多地方，因帝國主義國家，虐待土人過甚，強迫土人作苦工，若不服從，拷打嚴刑，無所不至。結果，土人人數，日漸減少。比屬剛果（Congo）；葡屬安果拉（Angola），即其例也。又在許多地方，如北美、墨西哥及檀香山等地，因土人生產率低，求多供少。白人就從印度、中國及爪哇等地移入許多工人，以補土工之不足。（註三五）

總而言之，白人統治下各殖民地（包括在亞洲、海洋洲、非洲、南美洲的殖民地），因人口統計缺乏，其土籍人口增加情狀，不易斷言。其人口增加之遲速，大概依經濟情狀及瘟疫多少而定。凡土籍人口，對於白人經濟制度，可以直接幫忙者，其生活狀況漸次改進，人口增加甚速。所以在爪哇、英屬印度、斐律賓等處，人口增加頗速。（註三六）反之，凡土籍人口，對於白人經濟制度，不直接幫忙者，或因文化及民族觀念關係，不願與白人合作者，其經濟生活漸處於停滯狀態，人口有減低趨勢。蓋白人侵入後，舊的經濟平衡打破，新的平衡，全受白人的操縱。在此情況之下，土人的經濟生活，日益艱苦，除民族獨立以外，別無出路。惟一結果，滅種而已。所以北美的印第安人，墨西哥及檀香山的土人總數，漸次減少。又有殖民地土人，因瘟疫太利害，或與白種人接觸後，不能與新病症抵抗，有很高的死亡率，使人口增高極緩或竟使人口總額減少。譬如在非洲許多地方，土人雖未有白種人衛生醫藥之組織，却時常與白種人接觸。許多白種人所帶來的疾病與所

傳播的酒精，常是黑人的致命傷。黑人因此死亡者不可勝數。(註三七)

丙、已受歐化政治獨立的「非白色」人口。關於本類最顯著的例，是日本的人口。日本在十九世紀中葉以前，其人口是穩定的。一八六八年維新以後，六十年內其人口已增加一倍。現日本人口，仍是向前增加很快的(見第十四表)。(註三八)

第十四表 日本人口自然增加率表

年	生產率 (每千)	死亡率 (每千)	自然增加 率(每千)	年	生產率 (每千)	死亡率 (每千)	自然增加 率(每千)
一八四一—一八六六	二五·三	一八·四	六·九	一九〇九—一九三三	三三·七	二〇·五	一三·四
一八六一—一八八三	二五·二	一八·三	六·九	一九一四—一九一八	三三·六	二〇·〇	一〇·六
一八四一—一八六六	二七·四	二〇·九	六·五	一九一九—一九三三	三四·四	二二·二	一二·二
一八八九—一八五三	二六·六	二二·二	七·五	一九二四	三三·八	二二·二	一二·六
一八四一—一八九	三〇·二	二〇·五	九·七	一九二五	三四·九	二〇·二	一四·七
一八九一—一九〇三	三三·二	二〇·五	一二·七	一九二六	三四·七	一九·二	一五·五
一九〇四—一九〇八	三三·二	二〇·五	一二·七				

依一九三〇年日本年鑑日本官廳估計，一九二八年的生產率為三四·三七；死亡率為一九·八四；其自然增加率為一四·四三。其增加實數為九〇二，七八一人。又依一九三〇年十二月八日路透電十

月一日日本本國人口總數爲六四，四五〇，〇〇五；比一九二五年人口數增加四，七一〇，〇〇〇人。每年增加率約爲千分之十五。在一九三〇年日本人口生產率爲千分之三二·二五；死亡率爲千分之一八·一七；其自然增加率爲千分之一四·〇八。

日本人口增加情狀，大概與前五十年西歐北歐人口增加情狀相同。維新以後，日本人提倡工業，不遺餘力；結果，兵強國富，殖民地擴大，人口增加極速。現日本人口增加總額，每年達八十餘萬。今後二三十年，恐每年增加額，將有加無減。其原因是現時死亡率仍甚高，在二三十年內當有減低趨勢，同時社會習俗及思想之變遷甚緩，節育運動，一時不易擴充到全國。結果，生產率之降落將比死亡率之降落爲緩，自然增加率必高。克那克氏（W. R. Crocker）在所著日本人口問題書內，推測三十年內日本本部人口當增加一千五百萬至二千萬之多。（註三九）

（六）人口增加的社會心理 綜上討論，一百三十年來，各國人口之激增有兩個主要原因，第一是食源的增加，第二是死亡率的降落。我們現在要討論的問題是普通社會，對此人口激增現象，取甚麼態度？

先討論贊成人口增加的社會心理。

第一，若一國家，有許多未開墾的沃土，稀鬆的人口，在經濟方面是不利的。人口稠密，職業可以分工，如是一部分人口，可以在學問上美術上努力。又人口稠密，人口間多接觸，交通發達，文化進步。



第二，人口與政治有密切關係。現在我們還在民族競爭時期，國家之存亡全視民族之競爭能力如何。凡人口大而團結堅固的民族，必占優勝。故為發展國力起見，應鼓勵人口之增加。

第三，人口與文化命運有密切關係。各民族人口的數目不相同，其文化性質亦不相同。凡人口衆多的民族，可使文化傳播範圍擴大，傳播迅快。人口細微的民族，其文化範圍常極窄狹，有時且歸於消滅。所以人口之增減，最後常規定其文化之消長。每一民族，各有其特愛的文化；為發揚本民族文化起見，不得不鼓勵人口之增加。德國卡而杜（大文化）主義（*Kultur*）即其例也。

上述人口態度，在十九世紀及二十世紀初期，很是普遍。主張人口增加的主要階級，多是政治家，工業家，教會牧師，及種族主義者。政治家的希望，是多有戰鬥的兵士。工業家的希望，是多有廉價的工人及購買製造品的消費者。牧師的希望，是教會裏多添加信徒。種族主義者是相信本種族比別種族為優秀，本種族應發揚滋長。同時反對派說，人口與個人利害，也很重要。生活程度（*Standard of Living*）依生活原料與人口數目而定（但階級間若有經濟壟斷與經濟壓迫情狀，上述定例，即起變化）。如一社會隨時制止過剩人口，其工價可以增至最高度，作工時間減至最低度，工作待遇及普通生活可以大大改良。經濟建設，社會建設，政治建設，都不難舉行。所以無限制的繁育，決非社會之福。十九世紀以來，就有很多人倡生育節制了。

根據歷史事實，百餘年來，西洋的人口，大大增加；同時社會生活，也大大改良了。何以故呢？第一是因為科學及機械文明之進步，增加生產。第二是因為新地及殖民地的擴大增加富源。據科學家判斷，百餘年西洋人口之增加仍不及食源增加之速，在此特殊情形之下，人口之增加，不獨減低個人經濟程度，反增進之。即英德等國，人口極為稠密，國內食源不足，他們能提倡工業，以武力及和平方法，將工業製造品與農業國換取食料。為鞏固他們生活的出路起見，他們不得不振興軍備，擴充領土，剝奪殖民地一切經濟利益。又運用資本，提倡工業商業，擴充市場，以工業製造品，交換食料。其結果是今日吾人所目睹的最完整的最嚴密的帝國主義與資本主義。

雖然，各國殖民地的財富，不是一取之不盡，一殖民地的人工，不是永可奴役的。若國內的人口，生生不已；則本國倚靠外來食物接濟的程度，必日高一日。結果，這些帝國主義的人口，若沒有新發明可以大大增加食源，或新社會組織減少社會浪費，非減少人口或減低生活程度，不能維持下去。所以英德等國的前途，殊不可以樂觀。此中詳細將在第六章及第十二章討論。

(註一)統計 (statistics) 與估計 (estimates) 不同，統計是處處詳細調查，再用統計公式計算出來。估計並不經過各單位的實際計算，只本所知道的情狀，付其大概而已。

(註二) East, E. M., *Mankind at the Crossroads*, pp. 111-112.

- (註三) Reuter, E. D. *Population Problems*, p. 18.
- (註四) Money, *The Parts of the World*, Ch. I.
- (註五) 南洋 (South Seas) 包括紐西蘭、澳大利亞、及南太平洋羣島。
- (註六) 中東經濟月刊，五週紀念特刊，民國十九年三月第五〇頁。
- (註七) *Statistical Year-Book of the League of Nations, 1930—31*, pp. 18—25. 表中世界人口總數，與各洲合計差一〇〇,〇〇〇，見原表「歐洲」下之註八。
- (註八) 作者更引其他估計，見本章第二節及第三節。
- (註九) 材料取自 G. H. Knibbs, "The Mathematical Theory of Population," in *Census of Commonwealth of Australia, 1917*, 又參看 Ross, *Standing Room Only*, p. 101.
- (註一〇) 一九三〇—三一年國際聯盟統計年鑑，第一八至二五頁。
- (註一一) Newsholme, A. *The Elements of Vital Statistics*, 2d. Ed., Ch. III.
- (註一二) *History of Mankind*, 1:10 Quoted by Reuter, *op cit*, p. 90.
- (註一三) 在白人教化下之原始社會，常因工業及衛生之發達，人口增加漸速，人口數加大。
- (註一四) 參看本章第五表。
- (註一五) Reuter *Op. Cit.*, pp. 93-94.
- (註一六) East, *Op. Cit.*, p. 67.
- (註一七) Quoted by Ross, *Op. Cit.*, pp. 102-103.

(註一八)同上。

(註一九) *East. Op. Cit.* pp. 113-115.

(註二〇) *Ibid.*, p. 115.

(註二一) *Reuter, Op. Cit.*, pp. 95-97.

(註二二) 同本章註九。

(註二三) *Ross, Standing Room Only*, pp. 91-93.

(註二四) Kuczynski, R. K., *Balance of Births and Deaths*, Vols I and II. Also Kuczynski, 'The World's Future Population' in Gini, Corrado, and Others, *Population*, pp. 283-302.

(註二五) 取自 Thompson, W. S., *Population Problems*, pp. 216-217.

(註二六) *Statistical Year-book of the League of Nations 1930-1931* (Geneva, 1931), p. 51.

(註二七) 詳論見許仕廉，中國人口問題，第二章。又見陳長蘅，中國近百八十餘年人口增加之徐速及今後調劑之方法〔見東方雜誌二十四卷，十八號（民國十六年）〕。

(註二八) 統計月報，第一卷第一期，第二〇至第二十六頁。

(註二九) 見許仕廉，中國人口問題，第五章。

(註三〇) Thompson, W. S., *Population Problems*, pp. 81, 134, 216.

(註三一) Buer, M. C., *Health, Wealth and Population in the Early Days of the Industrial Revolution* (1760-1815), Ch. III.

(註三二) 英法文國聯統計年報一九三〇—三一年，第八表。

(註三三) 此種分類取自 ROSS, E. A. *Standing Room Only*, ch. VIII.

(註三四) *Population Problems*, pp. 222-225.

(註三五) ROSS, *Standing Room Only*, pp. 91-93.

(註三六) 英屬印度，因種種政治經濟及文化原因，在五十年內，其人口增加率當不易超過千分之三或千分之四。若印度人能在此期間，有大經濟改革及文化革命，其增加率必加高。

(註三七) 參看 Thompson, W. S., *Population Problems*, pp. 226-229.

(註三八) Nasu, Shiroshi, "Population and Food Supply in Japan" in *Problems of the Pacific*, Edited by J. B. Condliffe, p. 436.

(註三九) *The Japanese Population Problem*. London, George Allen & Unwin, 1931. Chap. IV.

## 第三章 人口增加的生物方面

一、生殖力與生育數 二、普通生物之蕃殖 三、人類之蕃殖 四、人口增長的生物原則

(一) 生殖力與生育數 生殖力 (Fecundity) 指每一女子一生可生子女數，生育數 (Fertility) 指實際生產數目。譬如一位女子自十五歲至五十歲可生育三十次，而實際只生子女四人，其生殖力為三〇；其生育數為四。在單位生殖的生物，其生殖力與生育數常相等，在高等動物，生殖力與生育數相差極遠。人口增加的生物方面，是生與死。每生物的生殖力，生育數，與平均壽命，常隨種類而異。為保持種族之繼續，生殖力必比生育數大。生命的維持，又全賴食物之供給與種族競爭能力。

(二) 普通生物之蕃殖 微生物蕃殖最速，若無限制，一個霍亂症的微生物，在一日之內，可以變為一，六〇〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇，重一百噸。(註一) 普通蒼蠅，每三星期有卵六包，每包有卵一二〇至一五〇。如每一卵受發育，在一暑季之中(約六次)每對蒼蠅可生子孫成二十五萬立方尺，每立方尺容蠅二十萬。(註二) 又每雌蠅(Oystera)在一季內生卵一六，〇〇〇，〇〇〇個，假定其中半數為雌蠅，每年一雌蠅生八，〇〇〇，〇〇〇雌蠅，第二年成六四，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇雌蠅，第三年成五一二，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇，第四年成六六，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇。

○○，○○○，○○○，○○○，○○○，○○○，○○○，○○○，○○○，○○○。假定每一蟻占一立方寸；在第四年，一個雌蟻的子孫合起來，比地球大八倍。（註三）

在植物方面，理想的生殖力，很是驚人的。雛菊（*Daisy*）開花時期約六十天，每枝雛菊有一百二十五顆花，每顆花有五百個種子，所以每枝雛菊至少有子六萬。（註四）每個芥子（*Mustard seed*）在三年之內，如絕對自由發展，可增加芥子散滿地球上陸地二千次。（註五）

高等動物的生殖力不及下等動物大。如有絕對發育機會，一對兔子在三年後可得子孫一千二百萬。一對鴉鳥（*Robins*）在二十年內可得子孫二〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇。大物如象，生產極緩，在七百年至七百年內，一對象可得子孫九千萬。（註六）

可見任何動植物，其生產無論如何的遲緩，若能利用其全部的生殖力，毫無限制，不多時，每種生物，在最短時間，其子孫可佔遍地球，使他生物無立足之地。

雖然，生物之增加，在事實上，有兩個限制，第一，地球的面積和食物的限制；第二，各生物間生活競爭的限制。因食物不足，許多動植物，受飢餓而死。又動物靠他動物或植物為生，發生一種連環為食的關係。有一種鳥，年須二十五萬蟲為食，如不能得此數，而該鳥類不變更食料，必多餓死。可見天地間生物是連環為食；在一定期間，發生一種平衡力，這個平衡力常限制各生物的蕃殖。

連環爲食，是生存競爭的一個主要原因。凡一生物，仇敵太多，蕃殖較難，所以完全不能保衛的動物，其雌者每季產卵平均在百萬以上；百萬卵之中，只極少數，不爲仇敵所發現，得以發育。稍有自衛官能的動物，其雌者每季產卵一萬左右。在肚袋養卵之動物，每年產卵一千左右。母體生育的動物每年生產平均都在五六十以下。（註七）

所以在自然界裏，各種生物，都有極大的生殖力，作爲「種族生存的保險」；同時在環境方面，存種種勢力如飢餓、氣候、疾病、仇敵等，極力限制各生物生育之過蕃。此種勢力，使大多數生命滅亡，極少數生存。其結果，天地間各生物的生育數，甚爲固定，發生一種「生物平衡」狀態。此種狀態甚固定；年復一年絕少變更。生物演化因此繼續不斷。（註八）

（三）人類之蕃殖 人生蕃殖與普通生物蕃殖情狀根本受同一法則的支配。每十七年至二十五年，人數可以加倍。假定每二十五年人口加倍，依亨利喬治的推算，孔子誕生後二千一百五十年，孔子可有後裔八五九、五五九、一九三、一〇六、七〇九、六七〇、一九八、七一〇、五二八人。（註九）

依科學家估計，男子每次出精，有精子（Spermatozoa）二萬二千六百萬；女子卵巢（Ovaries）有卵（Ova）七萬五千。不過女子自成年至衰老成熟卵子不過五百，其中又只二十至三十可用。大約每次月經，有一卵子成熟，同時男子可以製造精蟲八萬五千萬。受胎只須一精蟲與一卵子。人類可能生殖力之大，可



以概見矣。

可知人種發育的限制，不在男子而在女子。關於女子生育可分三項討論，第一爲生殖週 (Fecund cycle)，第二爲生殖年限 (Length of fecund life)，第三爲生育 (Fertility)。

(甲) 生殖週 野兔生殖週在二月至五月，而家兔在任何月內可以生殖。野熊生殖週每年一次，野熊被馴養後，生殖週每二三個月一次。南美洲野狼野狐與野犬每年生殖一次，被馴養後每年二次。在最野蠻民族，其生殖週每年只一次，多在春間。此時必有極熱烈的宗教儀式及男女跳舞會。因此西洋人口學家如考桑德氏 (Carr Saunders) 認文化生活之改進，有增加人類生殖力趨勢。(註一〇)

(乙) 生殖年限 通常女子自十五歲至四十五歲，有時至五十歲，爲生育時期；人口統計家多認女子十五歲至五十歲爲生育時期 (Child Bearing age)。(註一一) 原始社會之女子，不育者多；現代女子，亦因種種疾病有終身不能生育者。通常女子之月經期，依西洋學者如安哲門 (Engelmann) 及克喬格 (Krieger) 研究，多起自十三歲至十七歲，有時起自十歲。有人說熱帶女子比溫帶女子月經期爲早，溫帶女子又比寒帶女子爲早。又清閒家女子比勞苦家女子月經期早。(註一二)

(丙) 生育 初民社會的女子，生育兒女多只二三人；有兒女四人至八人者極稀。文明社會，其女子生育漸多。普通的女子自十五歲至四十五歲爲生育時期，假定每次生育及哺養嬰孩爲時一年有半，每一

女子可生二十小孩。但女子生育時間有時起在十五歲前而止於五十歲以後。又有女子生一小孩只須十個月工夫。更有雙生子，三生子，及四生子。亞里斯多得 (Aristotle) 說，有女子每產四孩，接連四產，共十六孩。孟里結 (Menace) 說，有一女子在七年之內生二十一孩。莫哈爾 (Muhar) 說，有一女子生五十七孩，另有一女子生六十九孩，又一女子生五十二孩，每產必有三孩。(註一三) 此種情形，屬於非常；雖未可必信，事非無因。普通女子在生育期內所產小孩，少則三孩四孩，多則不過十孩左右；在十孩以上者甚少。

(四) 人口增長的生物原則 人口蕃殖的可能性，其大如彼；而女子實際生產數，其小如此，這是甚麼原因呢？有人說這是因爲人性靈巧，可以創造文化，使社會生活複雜，個人欲望加高，更能自動的節制生育，影響人口總數。同時食物常限制人口之增加，規定社會生活之高下，使人口變遷，似依着一定法則。於是生物統計學家如帕爾 (Raymond Pearl) 教授等，極力探求人口增加的天然法則。在一九二五年帕爾著的人口增長的生物學 (The Biology of Population Growth) 發表，(註一四) 大爲學者所注意。

(甲) 帕爾氏推論 帕爾先假定(子)地球表面上可住居區域，是有限的；(丑)所以每區域內的人口總數，也有限的；(寅)最低的人口限度爲零；(卯)文化的演進常新加人口增長的可能性；(辰)人口增加成一個S式，不過S兩頭伸長耳。帕爾氏更立有人口公式，可以計算人口增長情狀。

(乙) 帕爾氏人口法則 帕爾氏根據上列推論及統計公式，試驗了人類及下等動物植物的增長

情狀，說人口增長，是有一定法則的。茲譯述如次：『人口增長取循環狀。某地人口，在一曲線內前半之增長頗慢，但每時間單位內之淨增加，在半數之前，愈進愈大。到半數後，每時間單位內之淨增加，愈進愈小，直至最高度為止。又在一定區域內，每時間單位內的增加數，在環線任何部份，依兩件事而定：（一）在該時間單位起點，該區域有人口總數；（二）該區域內未開發的或未利用的現有與可能的富源。』（註一五）

（丙）帕氏根據上述人口律研究人口現象所得幾個結論：

子、人口數目之增長，與動物植物身體之發育，受同一數學律之支配。（此結論已由他的菜蠅試驗（*Drosiphia Melanogaster*）證明。）

丑、人口之增長與下等生物數目之增長受同一數學律之支配。（此結論從亞吉尼亞（*Algeria*）人口之分析證明。）

寅、從亞吉尼亞人口觀察，生產節制與公共衛生並不很影響生產率及死亡率，使變更人口的S曲線。

卯、從菜蠅試驗、母雞試驗及城市人口研究，表示密度與生育，發生反的相關（*Negative Correlation*）。

辰、生產率與財富發生反的相關，與貧窮發生正的相關（*Positive Correlation*）。

巳、性交與財富亦發生反的相關，與貧窮發生正的相關。

午、前云人口之增長與個人身體之發育同理，吾人於身體發育，從嬰孩長至成年，既無特別憂慮，何必爲人口增長擔憂？世界人口，在一定情形之下，將繼續增長，至相當限度的。

未、人口壓力，確是戰爭主要原因。但人口之增長，未必如馬爾塞斯所言，須同時增加社會困苦。（註一）

據帕爾氏計算，美國的人口最高限度應爲一九七，二七〇，〇〇〇人。此種論調，隱然假定人口增長率有盛衰的循環，即在初期用遞增的速率增加，到了後期用遞減的速率增加。馬爾塞斯以後，人口學者多以爲人口增加，是按一固定的幾何率，直達最高點而忽然停止。帕爾氏以生物科學種種證據和人口調查統計，證明有機體的自然增長率和人口自然增加率是對數式，不是固定的。此種人口對數式公式，多認爲馬氏以後最重要的貢獻。帕爾氏著作傳誦極廣，引用者多，生物學者，人口學者，統計學者，如英國有名統計學家俞爾氏（G. D. Yule），等尤極力贊揚。（註一七）同時有經濟學家社會學家和統計學家如來布斯（G. H. Galbraith）包列（A. L. Bowley）沃夫（A. B. Wolfe），等均有相當的批評。（註一八）沃夫說：

「生命之現象分析到最後，固然可以與其他現象一樣，同是機械的。但大多數社會學者和經濟學者認帕爾的方法，是一種比喻類推的方法。社會現象至爲複雜，若專用生物研究的方法，求充分的解釋，不能無疑。帕爾的結論幾完全由玻璃瓶裏果蠅的行動，來比喻類推及於複雜社會中的人類行爲而來，這未免過於

牽強。」(註一九)

不過帕爾氏並沒有說他的人口對數律(The Logistic Law of Population)是人口增長的惟一自然律。他又說，也沒有人能證明此對數律不是一個自然律。對數律的主要點大概如下：若有數目很大的人口，在長久期間之內，其增加情狀，約分為數短期，每短期之增加趨勢，約與前短期相同。依帕爾氏研究結果，此趨勢大約呈S情狀。欲依帕爾氏方法，求人口增長趨勢，必先明白該人口已往增加詳細數目。因在人口方面，已往的趨勢，已往的歷史，已往的經驗，必是將來推測的基礎。這種推測，只限於短期推測(Short range predictions)蓋每一時期的人口增加率，一方面是該人口已往歷史一種作用，另一方面是由有限的自然與財富規定其增加可能性。在統計研究，人口增加並不是清爽的呈對數弧線(Logistic curve)，在人口起始增長時，線幾是直沖而上，忽到相當點，增加率銳減，再漸上增，故呈為對數弧線。該人口何以到某點後，即停止迅速增加，尚不得而知。所知者該點之發生，仍在天然財富很充足期間，並不一定是完全受食物限制的結果。

最近湯姆生(W. S. Thompson)教授，認帕爾氏對數公式，過於籠統，主張用另一方法，去推測每一個人口增長趨勢。這個方法，有人叫做「分析法」(analytical method)即將每一個人口內各成分，如年齡各組、性別、籍貫、城鄉分配、細生產率(Specific Birth rates)細死亡率(Specific death rates)等等，詳細

分析每一單位已往變遷趨勢，再推測最近期內增減情狀，將各單位加上總結果，即全人口增長趨勢。(註二)  
○ 現用此方法推測人口增加者甚多。摩即斯基 (R. R. Kuczynski) 研究歐洲各國人口之將來，惠布  
| 吞 (P. K. Whelpton) 討論美國人口之將來，克那格 (W. R. Crocker) 討論日本人口之將來，都是從分  
析人口內成分入手。(註二一)

(註一) Carr-Saunders, A. M. *The Population problems*, p. 51.

(註二) Thompson, J. A., *Darwinism and Human Life*, p. 82.

(註三) Brooks, W. K. *The Oyster*, pp. 49ff.

(註四) Mearns, M. M. *Organic Evolution*, pp. 10ff.

(註五) Duncan, H. G. *Race and Population Problems*, p. 259.

(註六) Darwin, Charles, *Origin of Species* (London), 1859, p. 51.

(註七) Duncan, *Op. Cit.*, pp. 260-261.

(註八) 見許仕廉，社會生活的理化基礎，載在社會學界第二卷。

(註九) George, Henry, *Progress and Poverty*, pp. 111, 112.

(註一〇) Carr-Saunders, *The Population Problem* pp. 14-5, Duncan *Op. Cit.* pp. 263-4.

(註一一) Kuczynski, Robert R., *The Balance of Birth and Death*, Vol. I, Ch. II.

- (註一二) Carr-Saunders, *Op. Cit.*, pp. 91-2; Duncan, *Op. Cit.*, pp. 264-8.
- (註一三) Duncan, *Op. Cit.*, p. 269.
- (註一四) New York, Alfred A. Knopf, 1925.
- (註一五) Pearl, *The Biology of Population Growth*, p. 22.
- (註一六) Pearl, *Op. Cit.*, Ch. IX.
- (註一七) Yule, 'Growth of Population and the Factors which Control it,' *Journal of Royal Statistical Society* LXXXVIII, 1-38.
- (註一八) Gibbs, G. H., 'Law of Population Part I', *Journal of American Statistical Association*, XXI, 281-98; Powley, A. L. in *Journ. Roy. Statist. Society*, LXXXVIII, 76ff. Wolfe, A. B. in *Journal of Political Economy*, Vol. XXXVI, Nos. 5-7, Woolston, H. B., in *Journal of Social Forces*, Jan. 1934; Wolfe, A. B., in *Quarterly Journal of Economics*, XLII: 557-94.
- (註一九) 沃夫著孫林譯，歐洲人口問題研究的趨勢，統計月報，第一卷第三期，第六二一—六五頁。
- (註二〇) 參看 Thompson, W. S., *Ratio of Children to Women in the United States*, 1920, U. S. Bureau of Census.
- (註二一) Kuczynski, R. R., *Balance of Births and Deaths*, Vols. I & II; Whelpton, P. K., 'Population of the United States, 1925-1975,' in *American Journal of Sociology*, Vol. 34, No. 2, Crocker, W. R., *The Japanese Population Problem*.

## 第四章 人口限制與人口壓力

- 一、人口增長的限制
- 二、原始社會的積極限制
- 三、進化社會的積極限制
- 四、人口的預防限制
- 五、人口壓力的面面觀

(一) 人口增長的限制 上章述及人口增加可能性之大，此項可能性，全是理想的。在實際方面，人口之增加，却有種種限制。各種限制的性質，影響及時效，各不相同。有幾種限制是在人口未生之前，使之不生（即馬爾塞斯所稱預防限制，英名爲 *Preventive Checks*）。又有幾種限制是在人口已生之後，使之早死（即馬爾塞斯所稱的積極限制，英名爲 *Positive Checks*）。有許多限制是臨時的；又有許多限制是比較長久的；有許多限制有直接的影響；又有許多限制，只有間接的影響。

許多學者認各種人口限制的最終動力，是食物的限制。馬爾塞斯說，「人口的最終限制，似是食物不足，食物不足，係食物與人口增加率相差所致。」（註一）食物並不制止人口之生產，但可以規定適存的總數；過此總數，則發生飢餓疾病戰爭等等，減除過剩人口，使人口與食物漸趨平衡。又民族中賢智之士，不忍睹積極限制之殘酷，常提出種種人口過多之危險的警告，立爲主義、學說、或信條；久之，成爲人口的預防限制。本章先討論原始社會的積極限制，次討論進化社會的積極限制，再討論各種預防限制，最後討論人口



壓力的狀態。

(二) 原始社會的積極限制 (甲) 殺老風俗，在原始社會最普遍。原始民族，多以畋獵為生，生活艱苦，老者無用，無以謀生，即不欲生。如在非支族中 (the Fijians) 為服從老者之要求，其少者用繩將老者絞死；此項弑親舉動，因減短老者痛苦，認為仁孝。(註二) 布西門族 (the Bushmen) 在畋獵期間，其會部遷移時，常使老者留於後，給與一塊肉及一勺水放在鸵鳥卵殼內，水盡肉盡後，老者即不餓死亦為猛獸所食。(註三)

(乙) 殺妖 如在英屬中亞非利加 (British Central Africa) 凡遇疾病災患，即相信係妖怪所致。如是大家出而尋妖，有時相信妖藏某人身體之內，即須置該人於死地。據旅行者云，該地因尋妖被殺者，幾無日不有。因此人口學者亦認殺妖為人口限制之一。(註四)

(丙) 人祭 依原始宗教，男子死後，常以妻殉葬；若遇大災禍，常從部落中選一美女殉祭。人口學者雖認人祭為人口限制之一，但人祭只稍稍增加死亡數，其影響於人口總數則甚微。(註五)

(丁) 打胎 在原始社會，打胎雖不如殺嬰普通，却是常有的事。原始打胎方法殊不一致，有用藥草的，有用手術的（如打肚子），有用宗教儀式的。嗣後文化發達，打胎事愈普遍。(註六) 在現代社會，打胎雖多為法律所禁止，但如羅特氏所述，美國每年打胎數在二百萬以上，紐約城內每年打胎數約在八萬左右。

在巴黎已報打胎數每年二萬，其未報者不止二三倍。又有人估計德國每年打胎數約四十萬，歐戰後增加到六十萬至八十萬。法國每年打胎數，歐戰前估計每年約三十萬，歐戰後打胎數大有增加情狀。打胎因爲法律所禁止，不能有精確統計，上列數目，多醫術界推測所得。（註七）

（戊）殺嬰 殺嬰之風，在原始社會及農業社會最普遍。殺嬰方法有多種，第一是溺死，第二是暴露山野中爲猛獸所食，第三是絞死，第四是打傷，第五是活埋。被殺嬰孩亦各不同，第一只限殘廢及發育不完之嬰孩，第二只限女孩，第三只限雙生子，第四只限較後生的男孩或女孩，如第三孩第四孩或更後生的，第五長子或長女，第六只限食物缺乏時所生子女。殺嬰權限有只屬於父或母，有時父母商議後舉行，有時由政府元老決定，有時由親戚數人決定，有時由最高派親長決定。（註八）

殺嬰風俗，在中國社會是很普遍的，但不能有精確的統計。外人報告，實極可驚，亦極不可靠。那門（Norman）說：『據一位中國牧師談，殺嬰之風，不獨在貧民階級至爲普遍，即小康之家亦有之。差不多每家殺嬰一個，有時每家殺四五個。又一本地基督教徒，稱在所居村內差不多每家殺嬰二三個。又一位女士在華北日報報告：調查了一百五十華婦，年齡在五十以上，生男孩六百三十一，女孩五百三十八。所生男孩中，有三百六十六個或百分之六十活到十歲；所生女孩中，只有二百〇五個或百分之三十八活到十歲。該一百六十女人自己承認共溺殺一百五十八女嬰孩，無一男嬰孩被殺。……有一婦人承認已溺殺嬰孩十一』

個』。(註九)此項報告，當然不可深信；不過殺嬰風俗，是中國社會一個重要問題，是一種人口限制，是應早注意的一個研究題目。

(三)進化社會的積極限制 (甲)饑荒在原始社會不甚重要，因依畋獵或遊牧爲生的民族，食源不定，食物稀少，他們時時有食物不足的危險，就時時有限制人口的趨勢。嗣後農業發展，食源固定，人口增多。一旦因天災人禍，食源減少；或因交通不便，糧食之轉運爲艱；大多數人即受飢餓的痛苦，成爲飢荒。又有時因食源有限，而人口增加不已，在一定時期，必發生饑荒。所以進化民族的歷史，關於飢荒記載極多，茲將其最猛烈者列舉如後：

西歷紀元前四三六年羅馬大饑，投入台伯河 (Tiber) 自盡者數千人。

紀元後四二年埃及大饑。

六五〇年印度大饑。

八七九年世界大饑。

九四一年、一〇二二年及一〇三三年印度大饑。

一〇〇五年英倫大饑。

一〇一六年歐洲大饑。

- 一〇六四——七二年埃及七年饑荒。
- 一〇二五年德意志大饑，失去人口半數。
- 一一四八——五九年印度十一年饑荒。
- 一一六二年世界饑荒。
- 一三四四年至四五年，印度大荒，即皇室亦不得食。
- 一三九六至一四〇七年印度十二年荒。
- 一六六一年印度大饑，二年無雨。
- 一七六九——七〇年孟加拉 (Bengal) 大荒，死者千萬。
- 一七九〇——九二年印度大荒，尸骨累累，故名「尸骨荒」 (skull famine)。
- 一八三八年印度聯合各省大饑，死人八十萬。
- 一八四六——七年愛爾蘭大饑，死者二二五，〇〇〇人。
- 一八四九年中國大荒，死者一千四百萬。
- 一八六一年印度東北大饑。
- 一八七〇——七二年波斯大饑，死人一百五十萬，失去人口四分之一。

一八七六——七八年，印度大荒，死人五百萬。

一八七七——七八年，中國北部大荒，相傳死人九百五十萬。

一八八七——八九年，中國大荒。

一八九一——九二年，俄國大饑。

一八九七年，印度大饑。

一八九九至一九〇一年，印度大饑，死人百萬。

一九〇五年，俄國大饑。

一九二〇至二一年，中國、俄國大饑。兩國死亡數各在二千萬左右。（註一〇）

自有歷史以來，世界已經過大饑荒三百五十餘次，小饑荒差不多年年有的，饑荒最多的國家爲埃及、印度、中國、俄國。惟近年來，西洋各國及日本因工業發達，交通方便，罐頭食物之術發明，水利之術進步，饑荒大大的減少。又平民之生活程度加高，生活費中食物百分數漸漸減少。如印度農夫食物費占生活費百分之九十四，中國農夫食物通常占生活費百分之六十以上，在西歐工人家庭，食物占生活費只百分之四十四至五十之間，在美國只百分之三十五至四十五之間。所以在中國、印度，若食物不足，農夫無法向外購買食物，在歐美各國，若食物不足，農夫可以出高價向外處購買食物。又中國饑荒的最大原因，是農夫資本不

足，遇有困難，銀錢無法周轉，只好坐以待斃。在西洋各國，銀行及財政之組織較爲完備，遇有天災人禍，農夫可以設法對付。

雖然，在西洋各國饑荒減少，從饑荒所受痛苦，却未必消滅。有人說，英國本地食物，只能支持六星期；美國食物，通常只能支持三個月。（註一一）因交通方便，平日無飢餓之慮。但若一處農產不足，則食物減少，物價加高，生活費加高，生活程度減低。於是貧者失業，全家妻子兒女，常有食養不充之苦。因食養不充，疾病加多，嬰孩死亡率加高，死亡率亦加高。所以在工業不發達的社會，有常期的饑荒；在工業發達的社會，有物價的騰漲；前者痛苦，集中於饑荒區；後者痛苦，分配於全部社會，其限制人口增長的影響相差不遠。

（乙）疾病 依人類學家的研究，疾病在進化社會始漸發展。在原始社會，生活艱苦，殘弱者早被淘汰，只有強健男女可以成長。（註一二）澳洲美洲的土人，在歐人侵入之前，幾沒有重要疾病。非洲土人因與亞洲歐洲接近，疾病甚多。歐洲的疾病，似又從亞洲得來。文化發展之後，人居稠密，疾病盛行。如六世紀之腺鼠疫（Bubonic plague）歐洲每日死人五千，在十一世紀同樣病減去歐洲人口四分之一。十四世紀之「黑死瘧」（Black Death）死人二千五百萬以上。十九世紀末葉印度瘧疫死人六百萬。一九一八至一九一九年，印度因流行性感冒死人一千二百五十萬；俄國在一九一七年至一九二〇年因此病死人三百五十萬；英國在一九一七年至一九二〇年間因此病

死者七十四萬八千四百七十二人。(註一三)

疾病不必完全由人口過多而來，但疾病可以制止人口過多。人口稠密地方，傳染病易流行，疾病蔓延之後，人口稀少處，亦受影響。有許多病，尤其是兒童的疾病，從飲食不足所致，因此就可以限制人口。現在全世界每年死人約三千六百五十萬，約每日死人十萬；十萬之中最普通的疾病使人死亡的，是肺癆、肺炎、心病、腸病、天花、白喉等等。一七九六年有種痘術之發明；從十九世紀後半至現今，有微菌論及其他醫藥發明，對於各種疾病，漸能壓制，病死人數，亦大大減少。現代公共衛生組織，日趨完善，不獨生病之後設法醫治，在未生病之前，即極力預防。譬如中國之中央政府曾有衛生部，近內政部內設衛生署，各大都市之市政府常設衛生局。各地設衛生試驗所。對於個人衛生、疾病預防、婦女生育及衛生教育等，均努力提倡。結果，在文明國家，許多兇惡的疾病，幾已絕跡。人口中疾病率與死亡率大大減少。換句話說，疾病及瘟疫限制人口之效力，漸因文化進步而減少了。(註一四)

(丙)戰爭 最低級民族甚平和，戰爭並不普遍；迨部落社會發達後，部落間常有搶殺劫奪與族爭 (Fend) 之事。(註一五) 文化愈複雜，有組織的戰爭愈多而愈大。

狄馬 (Samuel Duma) 及文德比得孫 (K. O. Vedel Petersen) 對於西洋史上各次大戰爭死亡人數，曾作詳細的估計。歐戰期內，各交戰國死亡人數約如下表：

第一表 歐戰期內各交戰國因軍事行動軍官兵士死亡人數 (註一六)

國名	估計計		估計計		估計計		估計計
	殺死者	病死者	死	者一失蹤者	殺死病死者	失蹤者	
俄羅斯	1,700,000	1,300,000	1,300,000	1,200,000 至 1,500,000 年十月	1,500,000	—	1,500,000
德意志	1,000,000	500,000	1,000,000	—	1,500,000	300,000	1,500,000
法蘭西	1,300,000	400,000	1,300,000	—	1,000,000	300,000	1,300,000
法國殖民地	—	100,000	—	—	—	—	—
大不列顛及愛爾蘭	900,000	150,000	600,000	—	400,000	100,000	900,000
不列顛領地	—	50,000	—	—	—	—	—
印度	—	—	100,000	—	100,000	—	—
匈奧	200,000	100,000	1,500,000	—	600,000	100,000	200,000
意大利	400,000	100,000	400,000	—	400,000	—	400,000
土耳其	300,000	60,000	300,000 死亡數	—	400,000	100,000 囚犯在內	300,000
美國	50,000	50,000	100,000	—	50,000	—	50,000
塞爾維亞及門的內格羅	200,000	50,000	200,000 限塞爾維亞	—	300,000 限塞爾維亞	—	300,000
羅馬尼亞	200,000	20,000	400,000 囚犯在內	—	200,000 至 300,000	—	100,000



波加利亞	100,000	20,000	101,000	—	—	100,000
比利時	26,000	23,000	53,000	13,000	23,000	101,000
希臘	20,000	—	20,000	—	—	20,000
葡萄牙	2,000	—	—	—	—	2,000
總數	150,000	43,000	193,000	—	—	193,000

估計甲取自 *Le Drapeau bleu*, Dec. 13, 1919.

估計乙取自 *Le Temps*, Nov 5, 1919.

估計丙取自 *Bulletin de l'Union des Grandes Associations française contre la Propagande ennemie*, 2e annee, pp. 1279—1284, May, 27, 1919.

估計丁取自 *The War with Germany*, by Colonel Leonard A. Ayres.

根據上表，文德比得孫估計歐戰各國因軍事行動死亡總數大約在一千萬至一千一百萬之間。(註一)

七) 又依法國出版藍旗書 (*Le Drapeau bleu*) 的估計，各國戰死數與居民總額的比例約如左數：法國為一：二八；德國為一：三三；匈奧為一：五〇；英吉利為一：五七；意國為一：七九；俄國為一：一〇七；比國為一：二〇〇；美國為一：二〇〇。(註一八)

狄馬氏更詳細推算一九一三年以前各大戰爭死亡人數。茲引例如後，以表示死亡數之多：

(甲)巴爾幹戰爭(一九一二年——一九一三年)各國交戰死傷人數：

保加利亞 八〇,〇〇〇人

希臘 九,〇〇〇人

塞爾維亞 一五,〇〇〇人

門的內哥羅 四,〇〇〇人

(乙)日俄戰爭(一九〇四年——一九〇五年)：

俄國——戰死者二八,八〇〇人;受傷而死者五,二〇〇人;病死者九,三〇〇人;共四三,三〇〇人。此外受傷者一四一,八〇〇人。

日本——戰死者四七,四〇〇人;受傷而死者一一,五〇〇人;病死者二七,二〇〇人(?!);共八六,〇〇〇人。此外受傷者一七三,四〇〇人。

(丙)普法戰爭(一八七〇——一八七一年)：

普魯士方面戰死者一六,〇五六人;受傷而死者一〇,五〇六人;病死者一四,六四八人;共死四一,二一〇人。此外受傷者一一六,八二一人。

法蘭西方面戰死及受傷而死者一三八,八七一人;傷者一三七,六二六人。

(丁)美國南北戰爭(一八六〇——一八六五年)：

北方死者爲六七，〇三八人；因而傷死者四三，〇〇〇人；因病而死者二二四，五八六；因暗殺、自殺、死刑及其他意外而死者二四，八七二人；共約三五九，四九六。

南方死者爲五一，四五二人；因傷而死者二〇，八九三人；因病而死者一二〇，〇〇〇人；失蹤者三八四，二八一人。

有人批評上述估計過大，認北方死者不過二七五，〇〇〇人，南方死者約三〇〇，〇〇〇人。在一八六〇年美國人口總額爲三一，四三三，七九〇人；其死亡數約合人口百分之二云。（註一九）

每次戰爭，除直接因戰鬥死亡者外，尙有大批間接的生命損失。即以英聯合王國（United Kingdom）爲例：伯倫爵士（Sir Bernard Mallet）根據第二表推算該國在歐戰期內生產率之降落所受損失，至少有五〇〇，〇〇〇可能的生命，即約每百萬人口中有一萬人。他又說，一九一五年五月至一九一八年六月英聯合王國應新添小孩三百五十萬，而實際生產數只二百九十五萬。（註二〇）又在英吉利及威爾士超過意料之死亡數達二十八萬一千人。（註二一）

第二表 依一九一九年政治家年鑑英吉利及威爾士生產率死亡率嬰孩死亡率及婚姻率（以千分計）（註二二）

年	生	產	率	死	亡	率	嬰	孩	死	亡	率	婚	姻	率
一九〇八	二六·八			一四·八			一二〇					一五·一		
一九〇九	二五·九			一四·六			一〇九					一四·七		
一九一〇	二五·一			一三·五			一〇五					一五·〇		
一九一一	二四·四			一四·六			一三〇					一五·二		
一九一二	二四·〇			一三·四			九五					一五·六		
一九一三	二四·一			一三·八			一〇八					一五·七		
一九一四	二三·八			一四·〇			一〇五					一五·九		
一九一五	二三·〇			一五·七			一一〇					一九·四		
一九一六	二三·八			一四·五			九一					一四·九		
一九一七	一九·八			一四·四			九六					一三·八		
一九一八	一九·八			一七·六			九七					一五·三		

許多人認人口過剩是戰爭動機之一；同時戰爭是很有力量的人口限制。

(丁)工業死傷 近代大工業，因係私人資本所統制，對於工人生命及身體，甚不重視。一九二三年，鄂烈氏 (H. H. Dawney) 報告，美國每年因機器弄死者至少二萬五千，永久殘廢者同數，因傷害三日不

能工作者二百萬人。(註二三) 波生德 (J. H. S. Bossard) 估計美國在一九二二年因機械致死者七萬六千五百人。(註二四) 而美國南北戰爭五年死亡全數只七十萬人。其他工業化國家，因機械及工作情形受死傷者，為數甚大。此外因勞工運動，工作情形困苦，工人居住不衛生，對於疾病率與死亡率之增高，均有切實影響。

(四) 人口的預防限制 除殺老、殺嬰、殺妖、人祭、打胎、饑荒、疾病、戰爭及工業死傷等積極限制，滅殺已生人口外，尚有種種預防限制 (Preventive Checks)，減少人口之生產，茲略述如下：

(甲) 幼童性交 (Pre-puberty Coition) 與童婚 在美洲、非洲、澳洲、印度土人間極普遍。許多學者如卡桑德 (Carr-Saunders) 瓦得爾 (Wattal) 等，以為未成年男女，若發生性關係，甚不利身體發育，可以減少生育力。(註二五)

(乙) 成年禮 許多原始民族，男女成年時，必經過種種成年禮 (Initiation Ceremonies)。行禮之後，該男女始享有正當權利。此項成年禮，常附帶殘傷身體之手術，使男女不能生育。

(丙) 遲婚 有幾個哀士基姆族 (the Eskimos) 的女子，到二十歲才許結婚。雅公族 (the Jakun) 男子須領有茅屋一棟，及傢伙多件，始能娶妻。美洲土人南多林族 (the Nandonensis Indians) 男子，愛一女人後，須為其父母工作一年，始能結婚。因此種種，使結婚年齡加高，生育減少。所以許多原始民族，其男子

結婚年齡爲二十五歲至三十歲，女子結婚年齡爲二十歲。至於進化民族，因經濟關係，下等階級人口，結婚年齡甚高。

(丁)乳期延長 原始民族女子生育後，嬰孩哺乳，常延長至二年、三年、四年之久。澳洲土俗，哺幼孩至六歲，尙吃母乳。

(戊)禁慾 在戰爭前後，在宗教儀節之下，或在乳育期間，原始民族常實行禁慾。

(己)獨身 在原始社會，不能畋獵供養妻子者須守獨身。在進化社會，多因宗教信仰及社會地位，守獨身主義；天主教僧侶及佛教和尚尼姑，卽屬此類。又在許多地方，寡婦再嫁，爲習俗所禁或認爲恥辱。青年寡婦終身不再嫁者認爲貞節。

(庚)節育 原始民族之婦女，常吃藥草或經過宗教儀式，以避免生育。近代女子，則用外科手術及運用機械物以避免生育。

概括的說，人口的增加，幾無時不有限制。在原始社會，有殺老、殺妖、人祭、幼童性交、成年禮之限制、遲婚、禁慾、乳期延長、獨身等習俗；一方面增高死亡率，一方面減少生產率。社會進化，農業發達以後，殺嬰、打胎、饑荒、疾病、瘟疫、族爭、戰爭、禁止寡婦再嫁等等，漸爲普遍，以限制人口增長過速。工業革命以後，交通方便，社會組織複雜；舊的人口限制如饑荒、瘟疫、殺嬰等漸歸消滅，而新的限制，如失業、工業死傷、生育節制等日漸發

達。在原始社會，生產的限制很利害。在農業社會，生產限制的勢力減少，而積極限制的勢力擴大，尤以饑荒及瘟疫最利害。在工業社會，生育節制的力量很大。生育節制，也是生產限制之一。戰爭與打胎，在農業社會及工業社會，都是很普遍的。

(五) 人口壓力的面面觀 人口之增加，雖受種種限制，他無時不有增長的壓力，使種族有很多的生存機會。斯溫伯氏 (J. Swinburne) 分析人口壓力為四種：(一) 人口向前增加的壓力；(二) 反對人口增加的壓力；(三) 反對人口減低的壓力；(四) 減低人口的壓力。此四項壓力合起來，即成為人口壓力 (Population Pressure)。此項壓力常直接的或間接的影響社會變遷。假定甲地只能供給人口千人，人口時時增加，時時有過一千趨勢；有時至一千二百人，結果，(甲) 此二百人天亡，(乙) 二百人不天亡，二百人受饑餓，(丙) 大家工作過度或減低生活程度。(註二六)

高人口壓力常從下列社會情狀表示之：(甲) 低生活程度；(乙) 貧窮線下人口衆多；(丙) 生活艱苦；(丁) 工價低微；有時人的價值，不如禽獸；(戊) 個人不易經濟獨立，必倚賴家族或其他團體謀生；(己) 土地利用到極高度。在任何社會，有了上列情狀，必發生饑荒戰爭疾病等等，以限制人口之增加。

同時又有反對人口限制的壓力，如(甲) 女子早婚；(乙) 「不孝有三，無後為大」的思想普遍；(丙) 婦女地位不高，女子教育不發達；(丁) 父母認子女供養，為一種老年保險；(戊) 大家庭；(己) 反對遠地遷移；

(庚)習慣勢力大而個性發展之機會少；(辛)社會生活停滯，人民愚昧；(壬)反對生育節制婚姻自由與殺嬰等等；(癸)政府專橫。

因上列反對人口減低種種壓力，每次災荒戰爭移民之後，常有人口驟增現象，以補滿以前餘地。所以惟一減低人口壓力的方法，就是提高生活程度，增加個人的社會欲望，更散布節育方法，能自由統制人口的升降。欲達到此目的，必須滿足下列條件：(甲)全人口受過相當教育；(乙)民權發達，政治機會均等；(丙)科學發達，破除一切迷信；(丁)男女平等，婚姻自由；(戊)民生充裕，經濟機會發達；(己)社會組織複雜；(庚)兒童地位極高，老年人可不依兒女爲生；(辛)醫術昌明，社會工作盛行，生育節制之智識極普遍。(註二七)

又人口壓力不必單是人口對食物的壓力，也包括甲人口對乙人口之壓力。人口間的壓力 (inter-population pressure) 是戰爭的一個原因。若甲人口有高壓力，即有向附近人口膨脹的趨勢。人口壓力的外漲，有的是勞工的遷動，有的是資本或實業的侵略，有的是食源資源的取奪。若對方勢均力敵，發生抵抗，就成爲國際戰爭了。若對方比原方強，原方必表示退讓，人口間之壓力將變爲人口內壓力 (intra-population pressure)，該人口將發現革命、饑荒、內亂等等。若對方比原方弱，原方勢力膨脹，即成爲帝國主義國家。

又人口壓力不獨與帝國主義，且與社會主義，有相當關係。在人口壓力高的國家，如中國、意大利等資源不豐富，或技術不發達，而人口增加率高，生活程度勢必低降；結果，貧窮普遍，經濟困難，社會不寧，傳佈極



廣，社會主義革命的推力必強，無產階級革命，不難實現。反之，在人口壓力低的國家，如美國等，人口增加率漸漸減低，而工業技術之進步極速，其人口的生活程度，即有增高趨勢。在此情形之下，社會主義革命之實現，頗不容易。現美國因技術的改良，能以機械力代替人力，結果，有大批的失業，這恐怕是暫時的。俟其工業組織改造調和之後，失業問題，當有相當解決辦法，恐不至引起全國無產階級大革命。吾人即認社會主義的原則，代表進一步的社會組織，但實現社會主義的領袖人物，恐不是無產階級，而從他方面介紹進來。在生活程度低，人口壓力高的國家，社會主義革命的推力強，無產階級革命，不難成功。即成功之後，因人口壓力高，資源不充富，技術太粗，如不在技術方面，資源方面，或人口方面籌高明辦法，社會主義恐不易實現。所以有計劃的經濟建設，是社會主義革命的最先最要條件。

(註一) Malthus, T. R., *An Essay on Population*, 1803 Edition, Vol. I, Ch. II.

(註二) William, I., and Calvert J., *Fiji and the Fijians*, p. 143, Quoted by Duncan *Op Cit.*, pp. 273-4.

(註三) Theal, G. M., *Yellow-and-Dark-Skinned People of Africa*, p. 19, Quoted by Duncan, *Op. Cit.*, p. 274.

(註四) Maugham, R. F. O., *British Central Africa*, p. 276. Quoted by Duncan.

(註五) Duncan, *Op. Cit.*, pp. 274-275.

(註六) Carr-Saunders, A. M., *The Population Problem*, pp. 145-146, 168, 178, 189, 196, 272, 268, 314.

(註一七) Reuter, E. B., *Population Problems*, pp. 129-130; Thompson, W. S., *Population Problems*, p. 7.

(註一八) Carr-Saunders, *Op. Cit.*, pp. 146, 169, 179, 190, 196, 215-4, 257, 268; Duncan, *Op. Cit.*, pp. 277-282.

(註一九) *People and Politics of the Far East* (London), 1875, p. 290.

(註二〇) Ross, E. A., *Standing Room Only* pp. 24-25.

(註二一) Reuter, *Op. Cit.* p. 124.

(註二二) Carr-Saunders, A. M., *Op. Cit.*, pp. 157-158.

(註二三) Duncan, *Op. Cit.*, pp. 285-286.

(註二四) 見 Koss, E. A., *Standing Room Only*, Chs. IV-VII.

(註二五) 族爭係兩族間血鬥。甲族某人爲乙族某人所殺，爲報復起見，乙族即與甲族宣戰。敵族方面無論何人，見之即殺。因此族爭盛行地方，常有男多女少，以一男比三四女人之情狀。

(註二六) Duma, S., and Vedel Peterson, K. O., *Losses of Life Caused by War*. Oxford Univ. Press (1928), p. 137.

(註二七) *Ibid.*, p. 145.

(註二八) *Ibid.*, p. 144.

(註二九) *Ibid.* Part I-Wars up to 1918.

(註三〇) *Ibid.*, p. 149.

(註三一) *Ibid.*, p. 152.

- (註111) *Ibid.*, p. 149.
- (註112) *Womens Compensation*, p. 1.
- (註113) *Problems of Social Well-being*, p. 393.
- (註114) Carr-Saunders, *Op. Cit.*, pp. 104-5; Wattal, K, P., *The Population Problem in India*, p. 28.
- (註115) Swinburne J., *Population and the Social Problem*, Ch V.
- (註116) Ross, *Op. Cit.*, pp. 119-164.
-

## 第五章 人口與食源

- 一、生活程度與食物供給
- 二、各國食源狀況
- 三、人口增加與民族競爭
- 四、中國食源問題
- 五、增加食源的方法討論

(一)生活程度與食物供給 生物最後的限制是食源。植物從土壤及氣候，獲取養料。植物是固定的，生在石地或生在大樹下的植物，常因養料不足而枯死。動物是活動的，甲地食料不足，可以移往乙地，尋新的食源。人類更進一步，他不獨取用現有的食源，更發明了很多方法，使食源固定或增加食源。第一，他發明飼養動物的方法，增加肉食。第二，他發明了農業，增加蔬食。第三，他發明了機器工業，利用煤力機械電力等，改進食物之製造，食物之運輸及食物之收藏。雖然，人不能離地面而生，他無論怎樣靈巧，他必在地球面上謀生活。

每次經濟變遷，必有人口變遷。在漁獵時期平均二十四英方哩地只有一人，或不及一人；動物馴養法發明後，前供給一人之地，可供給十人至四十人。農業發明後，同樣土地，可供給百人至三百人，有時在三百人以上。(註一)

依最近估計，(註二)世界陸地面積(冰地不在內)為三三三，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇英畝，其中

百分之四十，約一三，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇英畝，可以耕種。若依東愛德假定，每二·五英畝地，可供養一人，全世界可供養人口五，二〇〇，〇〇〇，〇〇〇。又依畢得金 (W. B. Pines) 估計，每成年  
人，每年須乾食物一千磅。連帶種子及天然損失，每年二千萬所增人口，須增加二十三萬萬磅乾食。以此數  
合土地出產數，平均每二英畝或每三英畝供給一人，每年至少須增加耕地四千萬英畝。(註三)

惟土地的面積，不是測量世界人口最高點的好方法。土質、雨水量、氣候等等，對於食物生產，都有很密  
切的關係。即論雨水一項，世界陸地面積百分之五十五，每年雨水量在二十英寸以下。其餘百分之四十五，  
雖有雨水二十英寸以上，因其他原因，多缺乏農業價值。(見第一表)。

第一表 雨水量分配地面積百分率 (註四)

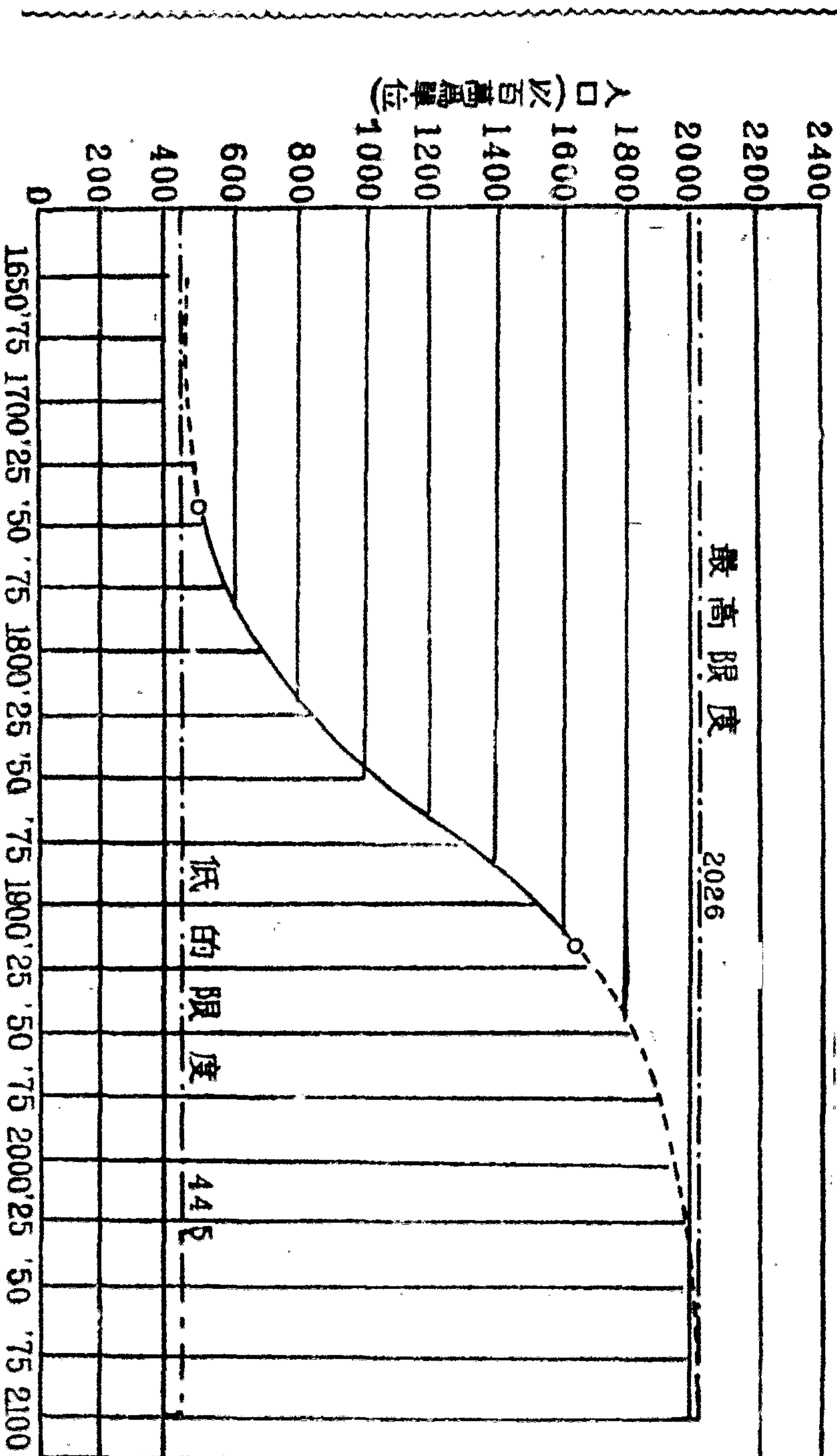
雨 水 量	地面積百分率	雨 水 量	地面積百分率	雨 水 量	地面積百分率	雨 水 量	地面積百分率
十英寸以下	二五%	四十英寸至六十英寸	一一%	一百二十英寸以上			一%
十英寸至二十英寸	三〇%	六十英寸至八十英寸	九%			共一〇〇%	
二十英寸至四十英寸	二〇%	八十英寸至百二十英寸	四%				

可見從雨水量一項，世界陸地大部份，缺乏農業之價值。所以討論土地面積與人口食源的時候，應顧  
及土質、雨量、氣候等等。從土地面積一項，決不能規定食物之產額；既不能規定食物之產額，即不能規定每

土地面積可以容納人口之最高額。

又各人口的食物習慣，有很大的差異。如中國人少食肉，美國人喜食肉。中國工人的生活程度極低，美國工人的生活程度極高，以美國工人最低生活程度所需物品，給與中國工人，可認為安舒生活。以中國工人最低生活程度所需物品，給與美國工人，便有不能生存之勢。美國人普通飲食標準，每日每人三五〇〇加利（Calories）；依東愛德教授觀察，日本人因身體短小，所需加利，只須美國標準之半數。（註五）陳氏之說，從加利數討論，與事實頗不相符。作者根據國內各種調查，中國人飲食所需熱力，平均每成年男子每日大約需二千七百加利；每人平均需耕地三畝至三畝半。（註六）日本人口情狀大概相同。所以湯姆士說，世界可耕地約一〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇英畝，或一五，六二五，〇〇〇方英里。平均每入約五·五英畝。若依美國人的消費標準計算，全世界可容納三十萬萬至三十五萬萬人。若依歐洲人的消費標準計算，全世界可容納四十萬萬至五十萬萬人。若依日本及中國人的消費標準計算，全世界可容納人口總數更大了。（註七）同時摩即斯基氏認世界可耕地或有一五，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇英畝，於必要時每人有地一·五英畝可以過去，則全世界人口可增加至一〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇。（註八）恐意在必要時世界人口每人平均所需耕地可以降到一英畝或三分之二英畝，是世界人口最高額，可以到一五，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇至二〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇。

第一圖 依帕爾氏世界人口增加情狀及其最高限度 (註九)



(註) a 實線代表有統計報告的世界人口數

b 虛線代表未有報告之人口估計及將來人口估計

c 上圖的公式爲：

$$y = 455.5 + \frac{1580.5}{1 + 5.342 - 0.0243x}$$

假定世界人口最高點爲 X，到何年何月世界人口總額可增加到 X 咧？東愛德說世界人口最高額爲五十二萬萬。他說若依來布斯估計，現時人口增加率爲千分之一一·六，每年可增加人口二千萬，每六十年世界人口總數可以加倍；在一百年內世界人口，不難到五十二萬萬。此外帕爾氏 (Raymond Pearl) 用數學方法，計算在西曆二一〇〇年世界人口爲二十萬二千六百萬（見第一圖）。羅斯氏 (E. A. Ross) 謂現在世界人口爲十九萬萬，假定每六十年人口加倍，在一九八七年，世界人口將到三十七萬萬；在二〇四七年到七十六萬萬；到二一〇〇年到一百五十二萬萬。（註一〇）德人班克 (Pencik) 推算世界人口最高額爲八十萬萬。（註一一）最近辜即斯基氏認世界人口增加情狀，決不能如東愛德、羅斯、來布斯等所預料。他相信世界人口增加率將漸減低，世界上一時尚不能有人滿之患。（註一二）



## (二)各國食源狀況

## (甲)亞洲

關於中國人口與食物情狀，將在第四節簡單討論，讀者更可

參考拙著中國人口問題講義。印度情狀與中國情狀相差不遠，英屬印度有地七萬五千萬英畝，其中已耕種者二萬五千萬英畝，可耕而未耕者約一萬萬英畝，此二萬五千萬英畝已耕之地，須供養二萬七千萬人口。結果，人口中約有十分之九，受食物不足的困苦。又英屬印度附屬各邦，有地三萬六千萬英畝，有人口約八千萬。計印度全部人口，依一九三一年政府報告，為三萬五千一百萬。自一九二一年至一九三一年，十年間所增加人口達三千二百萬。一九二一年以後，英屬印度登記區域報告，其人口增加率每年在千分之六至千分之十一之間。

印度雖有人口過剩之患，每年仍輸出大宗食品如小麥、油子、茶葉、棉花及黃麻（Jute）等。印度原屬英國管理，英人一面努力整頓印度內政，一面吸收食物出產，以接濟英國人口，作英帝國主義的酬勞。如果印度人可以禁止食品出口，發展國內交通，破除人民迷信，印度食物不足之患，不難減少。現因交通不便，以三分之二的人口，聚集在四分之一的土地。又因印度宗教禁止宰牲，使印度年有餘牛二千餘萬頭，每年地產被野獸蟲鳥所嚼食者，達總數三分之二。（註二三）

日本藉口於人口過剩，用武力及經濟力侵略中國，肆無忌憚。故吾人對於日本人口問題，不可不注意。日本有地九千四百萬英畝，其中只有一千八百萬英畝適於耕種，以此小小耕地，須供養六千五百萬人口。

近年來日本輸入糧食量極大，它的辦法是輸出很多工業製造品，換取食物。同時日本人口死亡率減低，生產率很高，近每年新增人口約八十萬。日本人是吃米的民族，其食物問題，大半是產米問題，估計平均米的消費，每十年增加百分之九左右。自一九二三年以後，日本即有產米總額不足維持總消費的現象，日本政府現努力推廣耕地，改進農法，並將朝鮮米運往日本，供給日本消費。同時政府獎勵移殖，使日本過剩人口，可往中國、北美、南美及南亞各地謀生活。在中國方面，日本人對於東三省及內蒙古有很大的野心，擬將中國住民驅逐出境，代以高麗移民；再將高麗人民，驅逐出朝鮮境，使朝鮮作為日本過剩人口居住地。（註一四）

亞洲面積，共約一千七百萬方英里，約占全陸地面積百分之三十二。依一九二九年歐洲年鑑在一九二六年亞洲人口總數約一，〇三七，九〇〇，〇〇〇，約占全世界人口百分之五四·八。人口密度每方公里為二四·七人，其已耕土地只約百分之一八·〇。印度之西，俄國之北，亞洲土地百分之七十五為沙漠。亞洲各國除日本外多農業國，工業不發達，平日以食源向外間換取機器工具或製造品。亞洲民族，雖優秀強幹，但因食物之限制及地理的關係，近千餘年來，缺少政治及文化之進步。

(乙) 歐洲 歐洲面積，共約三百八十萬方英里，占世界面積百分之七·四。歐洲地域雖小，實世界最大農場之一。在歐戰前（一九一三年）歐洲供給世界土豆出產總額百分之九十；小麥（Wheat），大麥（Barley），燕麥（Oats），黑麥（Rye），總額百分之六十五；產糖總額百分之四十三；產牛總額三分之一。（註一

五) 歐洲更有很進步的工業，能以工業製造品，向外換取食物，支持極稠密的人口。依一九二九年英文歐洲年鑑在一九二六年，歐洲人口總數為四萬七千六百六十萬，占世界人口總額百分之二五·二；其人口密度每方公里為四九·九人。

不過依統計調查，歐洲已有食物不足的危險。歐戰期間英國皇家學會食物委員會根據一九一〇年至一九一四年統計資料，研究英國食物狀況，其結論是英國本土（愛爾蘭在內）只能供給所需食物百分之四十一。依他們的報告，英國本土，可以供給所需蔬菜全部，肉食百分之六十，雞蛋百分之六十八，鮮菓百分之三十六，小麥及動物油百分之二。

歐洲人口最稠密的國家為比利時，在一九三〇年每方英哩平均六百八十八人。其耕地密度每方英哩為一〇三二人。比國耕地占全面積百分之六十。德國密度亦高，依一九二五年調查，每方英哩為三四五人。其耕地占全國面積百分之六十以上。德比兩國，均係農業與工業同時發展的國家。

又依東愛德教授估計，瑞士可耕地只百分之三·五；西班牙及葡萄牙可耕地只百分之三十，但此三國食物之出口入口幾相等，若能改進農業，其人口可增加百分之五十。

歐戰之前，俄羅斯、羅馬尼亞、布加利亞及塞爾維亞諸國，產食料極多，每年有大宗食品出口，其人口增加甚速。

其他西歐各國如法蘭西、荷蘭、德意志、意大利、匈牙利、奧大利、希臘、瑞典等，因人口過密，每年須運入大宗食品。依陳氏估計，在德意志，平均每每人耕地只一·一五英畝，但據專家推測，平均須二英畝地才能維持一人生活，全國農產只能供養人口百分之七十二。在法蘭西，平均每人耕地一·五英畝，每人平均須地二·三英畝才能維持他的生活，全國農產只能供養人口百分之七十。在意大利，平均每人耕地〇·九八英畝，須地二·四英畝才能維持一人生活；全國農產，只能供給人口百分之六十四。在比利時，平均每人耕地〇·三七英畝，須地一·七英畝才能維持一人生活，全國農業，只能供給人口百分之三十七。陳氏之說，未免過分，但所舉各國大概都是有食物不足的危險的。

歐洲因食物不足，必向外洋輸入食料。供給歐洲食料之主要地為加拿大、北美合衆國、澳大利亞、印度及南美洲。這些地方，能否永久接濟歐洲的食料，是一個大疑問。（註一六）

（丙）美洲 南北美洲，有地約一千五百八十八萬方英哩，占全世界面積百分之三一·四。依一九二九年英文歐洲年鑑，在一九二六年兩美洲有人口二二七，二〇〇，〇〇〇，占世界人口總額百分之十三。其人口密度，每方公里七人。加拿大在一九二九年有耕地約六二，〇〇〇，〇〇〇英畝，森林地約三十一萬方英哩。在一九三〇年加拿大人口約一千萬，其最高人口額，估計為六千萬，依現時增加率預算，在西曆二〇〇〇年，可達此數。阿根廷及烏拉圭有地八萬萬英畝，已耕者只六千二百萬英畝，現時人口只一

千三百萬，其最高人口額，估計爲一萬四千萬。現運出食物極多，五十年後，食物出口或減至零度。其他南美各國，對於食物出口，均不甚重要。北美合衆國有地一，九〇〇，〇〇〇，〇〇〇英畝，依貝克氏（Baker）報告，在一九一九年，美國有農產收穫的土地，共計三五四，〇〇〇，〇〇〇英畝，沒有收穫的約計一三，〇〇〇，〇〇〇英畝，耕而未下種者侷之。所以該年美國已開墾的土地，共計三八〇，〇〇〇，〇〇〇英畝；平均起來，該年美國一人所有農田，計三·六英畝。美國可耕種土地已經耕種的爲百分之三十九。（註一七）戴里氏（A. E. Taylor）估計美國農產可以供養人口一萬七千五百萬，他又預計在一九八〇年美國人口可到此數。美國原爲食物出口國家，現因人口突增，出口食物已大大減少。（註一八）

（丁）非洲 非洲的面積約一千一百六十萬方英里，占世界陸地面積百分之二二·七；非洲因沙漠地太多，氣候不和，人民頑固，其農業甚不發達。但依許多人口學家推測，歐洲亞洲美洲人滿之後，非洲可作歐洲人口的一個大食源。依一九二九年英文歐洲年鑑，在一九二六年非洲有人口一四三，三〇〇，〇〇〇，占世界人口總額百分之七·五，其人口密度，每方公里只四·八人。

（戊）海洋洲 海洋洲面積約爲四百萬方英里，占世界陸地面積百分之六·五，依最近估計，其可耕地總面積只約四千萬英畝。其人口增加率甚速，澳洲在三十年至四十年後，恐沒有食物出口。日本人以

爲澳洲是一個大農業富源，可以容納世界剩餘人口，經農業專家的試驗，澳洲大部分土地不適於農業。因此，澳人（白種人）施行嚴厲的法律，禁止亞洲移民入境。

（三）人口增加與民族競爭 黃人的根據地（註一九）爲亞洲，白人的根據地爲歐洲。黃人白人有高文化者多係溫帶民族。在熱帶寒帶地方因氣候太壞，不易發展進取的文化。現歐洲及亞洲的溫帶地，大概有了人滿之患（俄羅斯爲唯一例外）。亞洲的熱帶地，大概也有了人滿之患。近三百年來歐洲社會進步極快，農業工業商業政治軍事，都很發達；其人口增加率之高，也是空前的。因此歐洲本土，已有食物不足的危險。他們不得不提倡武力及經濟的侵略，擴張殖民地。結果，全球陸地，除日本外，幾完全的或部分的入了歐人勢力範圍之內。反過來說，若歐人沒有很多的殖民地，歐洲耕地必不足供養歐洲人口，歐洲文化，必入於停頓狀態。

在亞洲民族方面，日本確有人口過剩的現象，日本政府方汲汲向南滿、西伯利亞、內蒙、朝鮮、南美各地，運送他們的剩餘人口。但日本的殖民政策，不甚成功。中國與印度，若能改進農業，發展工業，破除迷信，提倡教育，尙能吸收新增的人口。現時因經濟落後，人口增加率頗低。

黑人、棕人及紅人，大概都伏居白人勢力範圍之下。若白人要利用他們，就獎勵他們的生育，使增加迅速，工人多則工價低。若不要利用他們，就聽他們受自然的淘汰。他們的土地，既在白人政治勢力之下，地域

內一切設施，自然要受白人的支配。溫帶地如北美南美等處，白人已建立很大的國家，和不可動搖的勢力了。熱帶地如非洲及南亞，雖不適於白人居住，也正在努力經營。我們所要注意的，南北美洲、澳洲、新西蘭、非洲等地，現有很多的空地，可吸收新增的人口。但他們都在白人政治勢力之下，都是禁止黃人入境的了。

有許多人推論世界各民族存亡的關鍵，在將來的百年。黑人棕人紅人算是失敗了。黃人與白人，各有獨立的勢力。各有獨立的領土，各有很優秀的民族。百餘年來白人增加率極速，世界空地幾全在白人勢力之下，白人有這些空地，必能繼續增加。黃人增加率較遲，除工業化及振興農業外，別無法可容納新增人口。馬上要亞洲完全工業化，事實上是不可能。百年之後，黃人與白人比，在人口方面，將寡不敵衆；在土地方面，將小國不敵大國；在經濟方面，將貧不敵富；在兵力方面，將弱不敵強。所以從人口與食物方面觀察，中國及其他黃色民族的將來，確有不可隱瞞的危險。在此百年內，黃色民族能否努力發展工業、農業、商業、政治和武力，化除上述危險，挽救民族之滅亡，是一個疑問！

有很多人預料將來的戰爭，不是種族的戰爭，是階級的鬭爭；不是黃人與白人間的戰爭，是資本階級與無產階級的鬭爭。又有人說，解決人口問題的唯一辦法，是節制生育，節育運動普遍之後，各國將無人滿之患，民族間鬥爭也就免除了。這都是將來的希望，不是現在的事實。同時關於下列事實，我們不可不注意：第一，食物可以最後限制人口之量，土地可以最後限制食物之量。第二，全球陸地，除日本帝國外，間接的直

接的受白人的統治。第三依來布斯調查白人（歐裔）的增加率爲千分之十二，黃人的增加率只千分之三。近年來白人增加率雖有減低趨勢，黃人增加率，仍不如白人增加率之高。第四西洋一部分人口學家如東愛德羅斯、桑德等，都主張將澳洲、南美洲、新西蘭、非洲等地，留作剩餘白色人口的出路，贊成禁止亞洲工人入境政策。

#### （四）中國食源問題

第一個問題，是中國全面積之內有可耕地多少？依最近估計：中國總面積約四，二七八，三五二方英哩，內包括本部一，八九六，五〇〇方英哩（內有滿洲三六三，七〇〇方英哩，蒙古一，三六七，九五三方英哩，青海五五〇，五七九方英哩，西藏四六三，三二〇方英哩。註二〇）依貝克估計，中國全國可耕地約爲七〇〇，〇〇〇，〇〇〇英畝（西藏不計）約合全面積百分之二九。其可耕地什九在二十二行省內（東三省在內）二十二行省之外，可耕地不及一萬萬英畝。（註二一）翁文灝著之錐指集內，估計中國可耕地至多爲一百萬方英哩，約合全面積四分之一。（註二二）克來色（George B. Cressey）估計中國人口百分之九十八，住在所謂「農業之中國」（Agricultural China）內，此「農業之中國」不計算滿洲西北之興安嶺帶，中亞細亞草原及沙漠地，及西藏極邊地，合共一，六三四，九一五方英哩，在此一百六十餘萬方英哩地內只有人口八百萬。（註二三）總之，中國可耕地總數，尙未有詳細調查，上述各種估計，無從考證。七萬萬英畝，恐失於過高。



第二個問題是中國現有農地（已耕地）多少？貝克估計中國已耕地總額爲一八〇，〇〇〇，〇〇〇英畝，約合可耕地百分之二十六。劉大鈞估計在一九一七年至一九一八年間中國農地（西藏及外蒙古在外）約二五二，〇〇〇，〇〇〇英畝。（註三四）國民政府主計處統計局一九三二年估計二十五省，一，七八一縣（中國共有二十八省，一九三五縣）農田總額爲一，二四八，七八一，〇〇〇華畝，約合一八九，八一四，七一二英畝。（註二五）前立法院統計處十四省食源調查，據張心一報告，十四省總面積爲四，八三六，〇〇〇，〇〇〇華畝，約合一〇〇，〇〇〇，〇〇〇方英里。其已耕地爲九〇〇，〇〇〇，〇〇〇華畝，或一三六，八〇〇，〇〇〇英畝，約合總面積百分之十八。依作者個人觀察，國民政府及貝克估計似太低，因各地畝之大小不一致，地主因避稅起見，常有少報情狀。作者在鄉村工作，常見百畝之地，只報八十畝或七十畝。在此情狀之下，中國耕地總面積，當在二萬萬至二萬五千萬英畝之間。

第三個問題是中國每人所有可耕地及已耕地若干？貝克估計中國每人所有可耕地爲一·六英畝，已耕地爲〇·四英畝，平均每農戶有田二·八五英畝。他又估計在美國每人平均有農田三·六英畝，比中國每人平均大九倍。美國農戶平均有耕地五十七英畝，比中國大十八倍。國民政府主計處統計局一九三二年報告，二十五省農戶總數爲五八，五六九，一八一；每農戶平均畝數爲二十一華畝或三·二英畝。依張心一十四省食源報告，在所調查十四省內每人平均耕地爲三·二華畝或〇·四九英畝。愚意中

國每人平均耕地大約在〇·五英畝至〇·六英畝之間，此數與美國相比，當然相差很遠。

第四個問題是：中國境內可耕之地而未耕者有多少？此問題不能有答案。貝克估計可耕地爲七萬萬英畝，已耕地只一萬八千萬英畝，可耕而未耕者爲五萬二千萬英畝。其中五分之四在二十二行省內，二十二行省之外可耕之地不及一萬萬英畝；是二十二行省之內，可耕而未耕之地達四萬萬英畝之多。此數多認爲可疑。根據十四省食源調查，張心一認十四省中東北四省（遼、吉、黑、熱）可耕地占全面積百分之二十，已耕地只占全面積百分之九；其他九省，耕地之擴充，不易超過現有耕地百分之五。此外關於耕地估計甚多，不必贅述。總之，中國農業尙未機械化，中國農業所用動力，最主要者爲人、牛、馬三種。人、牛、馬動力比機械力相差數倍至數百倍，故中國農莊平均農地，比美國小十餘倍。中國農業既不利用機械力，大宗人口即不能不從事農業，以供養全部人口。結果，中國農戶達六千萬之多。中國有正常職業之人口從事於農者估計在百分之七十五左右，約合四分之三。美國情形絕不相同。依一九三〇年戶口調查報告，其有正常職業之人口，從事於農者只百分之二二·三；不及全數四分之一。此外從事於工業製造者百分之三一·六，從事於商業運輸者百分之二四·六，從事於專門職業者百分之九·〇，從事於家庭及個人服役之職業者只百分之九·八。所以工商發達，科學昌明，社會進化。返觀我國，從事工商教育及一切非農業活動者只百分二十五左右，中國社會經濟之落後，即此可以想見矣。故耕地之擴大，將依人口所有平均動力而定。人口

的平均動力，又依農業及工業技術而定；每人平均之動力愈大，每農戶平均耕地將愈大，全國耕地擴充之程度愈高。欲求中國耕地擴大，須運用機械力。

第五個問題，是中國現有食源能否支持現有人口？我國現未有全國食源調查；因缺乏統計材料，對此問題，即不能有比較準確之答案。在未有全國統計之前，吾人只好用局部的調查和估計，作討論的基礎。茲以一九二六年至一九二九年十四省食源調查為例。依張心一報告，十四省耕地雖只九萬萬華畝，但許多農作物，一年兩收，若依收穫計算，耕地總額可增加到十一萬二千八百萬華畝。農產物有多種，為比較各種農產物起見，將根據各樣產物之熱價值，化作普通米（中等米）之熱價值（詳細算法見原文）。一九二六至一九二九年間，十四省所有食料，共合米或與米相等物（Rice or Rice-equivalent）一一八，五三二，〇〇〇，〇〇〇斤，其中國內所產者約一一六，八〇八，〇〇〇，〇〇〇斤，國外輸入者（單指輸入額所超過輸出額）為一，七二四，〇〇〇，〇〇〇斤。十四省人口總額為二七八，〇〇〇，〇〇〇，以人口數除食料總額，所得每人每年平均所用食料為四二六斤或五六八磅。將此數變成熱單位，每人每日平均所用食熱為二，三〇七加利。張心一又根據各種調查，推測中國人口每人每日所須熱量，再以此熱量乘人口總數，十四省需米或與米相等物一二四，五六五，〇〇〇，〇〇〇斤。而所有食料只合米或與米相等物一一八，五三二，〇〇〇，〇〇〇斤，相差虧六，〇三三，〇〇〇，〇〇〇斤，約百分

之五。其意義卽十四省所有食料與人口需要總額差百分之五。此項估計，雖不敢云精確，大概表示在普通年度，其十四省所有食物差足供用；此十四省中，只有東北四省產額比消費額大；山西、河北、江蘇產額與消費額幾相抵；其他各省產額不足供給人口之消費。廣東差三分之一；華北各省平均差五分之一；華中各省平均差十分之一。

上述食源調查，雖係一種局部調查，頗可表示中國食源不足趨勢。中國有正常職業之人口業農者雖占百分之七十五左右，而中國的國外貿易，自一九一二年至一九二五年計十四年間，在糧食上仍是入口超過出口（其中只有一九一九年至一九二〇年爲例外）。這種超出數每年值海關銀一一，〇〇〇，〇〇〇至一一八，〇〇〇，〇〇〇兩。中國是產米的國家，然米之輸入額極大。例如在一九二七年大米進口超過出口值，約合海關銀一〇六，七七五，九〇七兩。該年國外貿易上，大米、小麥，與糧食麪粉的入超數，達一三三三，〇四一，五四五海關兩。中國饑荒之普遍，食源不足，是一個大原因。（註二六）

（五）增加食源的方法討論 世界將來食源的增加，大約有七個方法：

（甲）增加耕地 有人估計全世界已耕之地只百分之十五，而可耕之地有百分之六十。亞洲已耕地占總面積百分之十八，歐洲百分之二十七，美洲百分之十二，澳洲百分之五，非洲百分之十二。關於新地開墾最有希望的地方爲西伯利亞、加拿大、阿根廷、烏拉圭、巴西、澳大利亞、巴拉圭及非洲。（註二七）

(乙)增加每畝產額 從農法之改良,及害蟲之驅除,每英畝平均產額可以增加不少。東愛德教授曾調查各國六種農產額之效率(小麥、燕麥、大麥、黑麥、玉米及土豆),得表如下(以各國總平均為一〇〇)。

第二表 各國指定六種農產額之效率(以各國總平均為一〇〇)

比利時	二二一	英國(聯合王國)	一七七
荷蘭	一九〇	德意志	一六九
丹麥	一六八	美國	一〇八
日本	一三七	意大利	九六
加拿大	一三六	羅馬尼亞	九四
智利	一三六	西班牙	九三
瑞典	一二八	澳大利亞	七六
法蘭西	一二三	阿根廷	七五
奧地利亞	一二〇	俄羅斯	七一
匈牙利	一一三	墨西哥	五二

如果世界各國的農民，都有比利時及荷蘭農人一樣的能幹，世界農產必大大增加了！（註二八）

（丙）開發水業（Aquiculture） 地球表面四分之三為水；水業現仍在漁獵時期，尙未到種育時期。

如能利用科學，開發水業，或可增加食物產額不少。

（丁）發明化學食品 現有人可用化學方法，從無機物製造食物如維他命（即生活素 *Vitamin*）、

糖、油脂等等。有許多人以為世界人口驟增後，吾人可用化學製造食品，以補天然食物之不足。（註二五）

惟化學食物，所需電力太大，成本太貴，比較謹慎的科學家，對此並不大樂觀。（註二九）

（戊）破除食物成見（Food Prejudice） 如印度人不食牛肉，使二千五百萬條牛，不獨不能作為食

物，且妨害耕種。又亞洲人多不食牛奶，使最完美之食品，任其荒廢。由此類推，將來科學發達，教育普遍，使世

界民族，不為宗教迷信及習慣，荒廢食物，就可以增加食物不少了。（註三一）

（己）改造餐之組織 依專家意見，將來蔬菜與牛奶之混合餐食，可以大大增加，肉食可以減少。一

餐肉食所需之地，三四倍於一餐蔬菜與牛奶所需之地。而蔬菜與牛奶之養料，並不必比肉食低。從耕地方

面之需要比較，以二三十磅玉米，才可以抵一磅牛肉。但一磅玉米的養料，可以抵一磅牛肉的養料。所以在

必要時，重肉食之人口，不妨多用蔬菜與牛奶，其生活程度，並不因此減低，而所需土地面積，則大大減少。歐

戰之前，依德國人食物習慣，每日飲食，可有四千加利（Calories），依美國人食物習慣，每日飲食，只有三千

到三千三百加利。但以一日美國人飲食所需土地，可產生兩日德國人之飲食。所以東愛德說，依美國人食物習慣，每人須地二畝半英畝；摩即斯基說，依德國人食物習慣，只須一畝半。同時戴爾謂在蔬食習慣之下，每人只須地四分之一英畝。依食物學專家觀察，現世界人口肉食量，有減低趨勢，蔬食量有增高趨勢。同時食物科學愈發達，蔬食之優點愈顯明。所以從肉食到蔬食，只要各種養料分配得宜，不獨可以減少每人平均耕地的需要，並爲人類食物之一種進步。（註三二）

（庚）以機械力代替動物力省去動物食需 機械之普及，對於農地動物的需要，也有很密切的關係。美國以馬耕田，自農業機器普及以後，減少馬六百萬匹，此六百萬匹馬所需草地，即可作別用了。同時，勞力人口，自有機械力代人力以後，因不用力，常減少其食量。三十年前，一火車機火夫每日需加利六千至八千，自機器火鏟（Mechanical Spoker）發明以後，火夫每日食物需要，降到三千至三千五百加利。將來機械文明愈發達，人力愈不使用，每人每日的食物需要，或可降到二千二百左右。有人說，近三四十年来，在工業化國家，因機械力的代替人力，每人每日食物需要，常減少一千個加利。每人加利之需要愈小，每土地單位的人口供給力則愈大。（註三三）

（註一）係德國地理學家 Batzel 估計，見 *History of Mankind*, Vol I, p. 10.

（註二）見英文大英百科全書，第十四版，第九冊，四六二—四六六頁。

(註三) East, E. M., *Marked at the Crossroads*, pp. 67—69.

(註四) Jones, Wellington D.; and Whiteley, D. S., *An Introduction to Economic Geography*, Vol. I, p. 200.

(註五) 同上第七十四頁。又某英人說：「二百英畝所種的土豆，可以支持四百二十人，二百英畝的草，只能供養十五人所需的牛。」見 Ross, E. A., *Standing Room Only*, p. 193.

(註六) Chang, C. C., "China's Food Problem" and Tiao, L. K., "The Standard of Living Among Chinese Workers", in *Data Papers on China 1931*.

(註七) Thompson, W. S., *Population Problems*, Ch. XIV.

(註八) Gini, C., & Others, *Population*, pp. 288—289.

(註九) *The Biology of Population Growth*, 172—3.

(註一〇) *Standing Room Only*, pp. 116—117.

(註一一) *Das Haupt Problem der Physischen Anthropogeographie* (1924), pp. 242—57.

(註一二) Gini, C., and Others, *Population*, pp. 288—302.

(註一三) Williams L. F. R., *India in 1924—25*, pp. 239—40, Spender, J. A. *The Changing East*, p. 193g.

Chitrol, Sir Valentine, *India*, pp. 179—180; *Statistical Yearbook of the League of Nations*, 1930—1931, Table 2 & 8.

(註一四) Nasu, Shiroshi, "Can Japan Solve her Population Problem?" in *Population*, by C. Gini and Others,



pp. 181—216; Crocker, W. R., *The Japanese Population Problem*. Ch. V.

(註一五) Poorbach, G. B., in *Annals of the American Academy*, Vol. 74, Nov., 1917, pp. 1—38, Quoted by Duncan.

(註一六) East, *Op. Cit.*, pp. 70, 79—84.

(註一七) Conditte, J. B., *Problems of the Pacific*, p. 329.

(註一八) Dublin, L. I., *Population Problems in the U. S. and Canada* Ch. VII.

(註一九)所謂「黃人」「白人」等名詞，實不妥當；人類學家蒙古利亞種、高加索種等名詞，作者仍引用「黃人」「白人」等名詞，取其方便，讀者幸勿誤會。

(註二〇)一九三二年英文中國年鑑第一頁。

(註二一) Baker, O. F., in *Problems of the Pacific 1928*, Ed. by J. B. Conditte, pp. 324—338.

(註二二) 維指集，第一六九至一九四頁。

(註二三) Oressey, G. B., 'Economic Regions of China', *Annals of American Academy*, Nov., 1930, p. 3.

(註二四) Lien, D. K., and Chen, O. M., in *The Chinese Economic Journal*, Vol. II, No. 3 (March, 1928), pp. 181—213.

(註二五) 統計月報，農業專號，民二十一年二月二日合刊。

(註二六) Hsu, L. S., *Poverty and Population in China*. Roma, Istituto Poligrafico dello Stato, 1932.

(註二七) 見舊時進食料與人口，第八頁至七四頁。 *International Yearbook of Agricultural Statistics*, (Roma); Leng-

as Nations, *Population and Natural Resources*

(註二八) East E. M., *Medicine at the Crossroads*, p. 171.

(註二九) Alsbere, Carl L., 'Progress in Chemistry and Theory of Population', *Ind. and Eng. Chem.* Vol. XVI, No. 5, pp. 524—531 (May, 1924).

(註三〇) 陸精治, *中國民食論*, 第二三頁至二七頁。

(註三一) Taylor, A. E., 'The Future Food Supply of the United States', *Bulletin New York Academy of Medicine*, November, 1927.

(註三二) 雖然，每一國人口中，大概有一半是女人，女人多不勞力，機械文明之進化，對於女子食熱需要，影響極小。又男子人口中，有一部份是在十五歲以下，十五歲以下之男孩，多不勞力，機械力代替人力以後，對於十五歲以下男孩之食熱之變遷，亦無甚影響。所以機械力，對於人口食量之影響，只及全人口四分之一至三分之一。



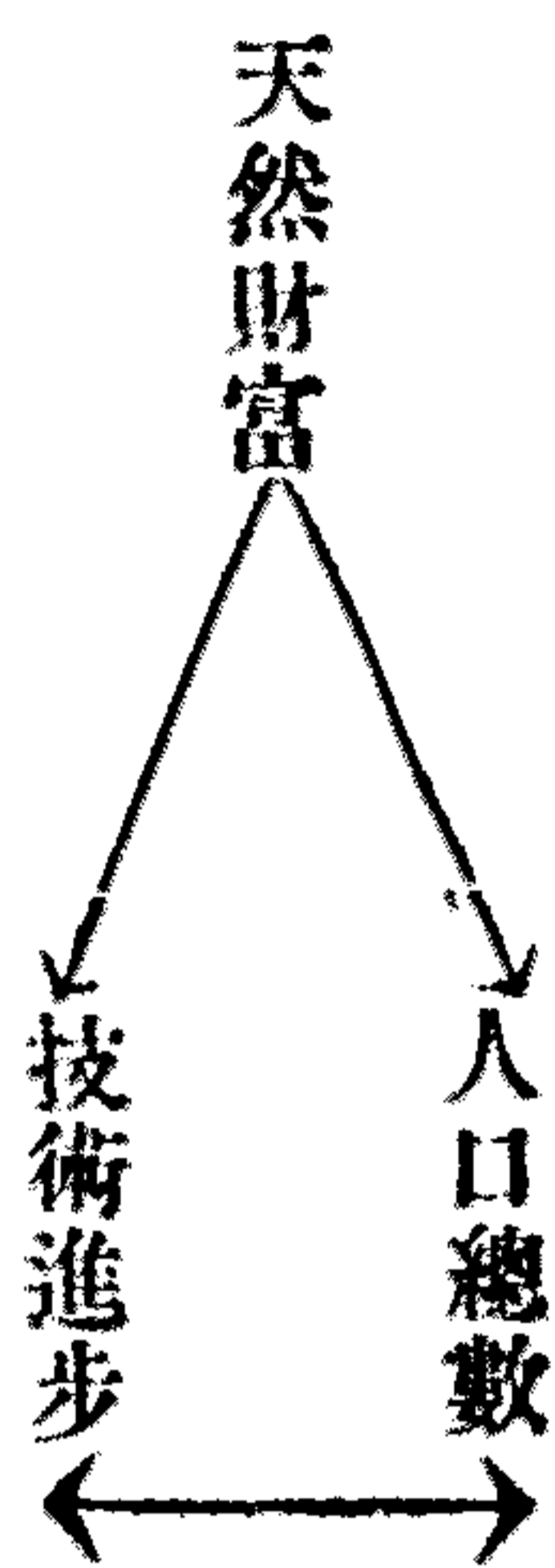
人口論綱要

## 第六章 工業原料與人口的地理要素

- 一、工業原料與人口之將來
- 二、以工商作人口供養基礎的危機
- 三、中國人口問題與經濟建設
- 四、人口的地理要素
- 五、都市人口之集中

(一)工業原料與人口之將來 第五章述食物對於人口之重要。雖然，人却不能專靠食物爲生。家常日用，食物之外，還有衣服、居住、旅行、教育等等。所以人口的將來，並不專由食源而定，而由天然財富之全部與從物質方面用動力可取出之代價而定。

各國工業文明愈發達，其人口的生活程度愈高，食物在日用消費方面所占地位愈小。如各國工人家庭的生計費調查，在印度，食物常占生活費百分之九十以上，在中國與日本，百分之六十以上，在歐洲各國，大約在百分之四十與百分之五十五之間，在美國，大約在百分之三十五至百分之五十之間。此種生活費與食物費之比率，是測量人口總數、食源與生活程度相互關係最良標準。各地工人階級生活費調查，都表現農業國家，食物在生活費中百分數大；在工業國家，其百分數小。故討論人口之將來，不宜單注重食源，食物以外之需要，均應注意。此問題甚複雜。作者在芝加哥時嘗與阿格朋（W. F. Osgood）談及此事，他說是一種三角問題，茲以圖表明如左：



第一項是天然富源的總額，第二項是人口總數及其生活程度，第三項是開發天然富源的工業技術。此種論調，當然與馬爾塞斯人口論不相同。馬氏未見及此，偏重食物對於人口的勢力，所以他的推測，便不能運用到近百年的工業社會。而一部份科學家如阿爾斯伯 (Carl L. Alsborg) 戴樂 (A. E. Taylor) 等，(註一) 預料資源不足的困難，將不在食物不足，而在工業原料之不足。有人說，將來的困難，是從燃料及金屬資料不足而來。又有人說，將來的困難，是從工業上木材紙張同纖維的需要而來。(註二) 煤是現代工業文明最重要的原料。哲芬斯 (W. S. Jevons) 於一八六五年謂英國的煤藏照已往的產率，只能支持一世紀有餘。到此地步，英國工商業的霸權，將不能不讓與煤鐵儲量較富的美國。其後英國於一八七一年及一九〇五年兩次選派委員重行考察煤藏情形，所得煤儲量的數字，雖迭加修正加多，對於哲氏悲觀的預測，未能加以重大的變更。(註三) 美國煤藏及他項地富問題，樊海斯在所著天然富源之保存 (Conservation of Natural Resources) 書內認為很嚴重的。中國最富的礦產是煤，依地質調查所估計中國煤藏約二一七

，六二六，〇〇〇，〇〇〇噸，約合世界煤儲百分之四。現每年產煤只約二千五百萬噸，約合世界產額百分之一·六。將來工業化後，中國產額必大大增加。（註四）

世界鐵礦儲量最重要的參考資料，要算是第十一次世界地質會議的報告（註五）甘布伯爾（Gambell）曾根據這個報告，計算一九一七年的產率，鐵的儲量，可以支持八百年；但如產額逐漸增多，其增加率同以往相同，那麼到一九九〇年世界鐵藏就要用罄。中國鐵藏，據地質調查所估計有九七九，〇〇〇，〇〇〇噸，約合世界鐵儲百分之一·六。中國於一九二八年，鐵的產額約四三四，〇〇〇噸。（註六）

煤油之重要，現加顯著。煤油中之汽油（gasoline）和燃料油，在煤藏尙未到缺乏時，並非絕對必要品。假定此二種油完全用罄，而同時無他物相代，那時我們或可以變更生活的形式同方法，沒有甚麼大不了的關係。但是滑澤油之將來，是另一問題。如果滑澤油儲量，一旦告罄，那時候機械製造就要停頓；生產上同生活程度上都要發生革命的變化，而將至於減少人口容納力，毫無疑義。油（除滑澤油外）的產額同儲量，現缺乏精確的統計。據專家推測，一九二三年美國所消費動力之中，百分之六十五是從煤來的，百分之二十二從油及天然煤氣來的，百分之四或五是從水力來的。油的儲量，比較甚小，而現在却以種種方法用他來代煤。（註七）不過依美國聯邦油源保存局估計美國油田所藏油量約四五〇，〇〇〇，〇〇〇桶，理論上這個數目祇够六年之用。吹昂（F. Y. Tryon）及曼爾（T. Mann）計算油的儲量可以支持十

年到二十年。總之關於油儲一層，專家意見甚不一致。如果廉價汽油的末期將到，有人主張從植物提取動力用的火酒相代。此事技術上雖屬可能，在經濟方面是一疑問。在人口方面說，種植提取火酒的植物的土地多一份，可以用作食品纖維品原料生產的土地就少一份。（註八）中國石油藏儲現無精確統計；據專家推測：中國石油藏儲不及美國藏儲百分之一。（註九）同時在一九三〇年中國向外洋輸入煤油（Kerosene）一八五，六〇九，〇〇〇加倫，值海關銀五四，八六五，〇〇〇兩。一九三〇年輸入汽車用之揮發油（gasoline）二九，七二五，〇〇〇加倫，值海關銀一二，四〇〇，〇〇〇兩。美國汽車專家說，在最近之將來，中國每年將需要揮發油一二〇，〇〇〇，〇〇〇加倫，約值銀八萬萬至十萬萬兩。一九三〇年中國向外洋輸入各種石油共值洋約六千七百萬元。有人估計，中國統一後，中國人口石油的消費，每人年須一，五加倫，約值銀三萬萬元。現全世界人口石油消費量每人每年五加倫。（註一〇）

普通人們以為水力是一個無限的動力資源，其實所有水力祇能供給我們現在所需要動力的一小部份。水力能力之估計，極不確實；依一九二一年美國地質調查所估計，世界可用的水力動力大約有四三九，〇〇〇，〇〇〇馬力，內有一九〇，〇〇〇，〇〇〇馬力偏在非洲。（註一一）瑞德門（Sir Richard Redmayne）估計，從世界瀑布等裏面經濟上可以提出的動力，約常現在煤產所能發生的動力的百分之六十。（註一二）瑞氏又引阿亨尼阿斯（Dr. Svante Arrhenius）估計各洲水力如下表：

第一表 世界水力估計（註一三）

洲名	水力（馬力）	每人平均馬力
亞洲	二二六、〇〇〇、〇〇〇馬力	〇・二七
非洲	一六〇、〇〇〇、〇〇〇	一・二四
北美洲	一六〇、〇〇〇、〇〇〇	一・二七
南美洲	九四、〇〇〇、〇〇〇	五・二五
歐洲	六五、〇〇〇、〇〇〇	〇・一三
澳洲	三〇、〇〇〇、〇〇〇	三・七五
共計	七四五、〇〇〇、〇〇〇	〇・四五

假如我們相信煤藏在數百年後，至多數千年後，就要耗盡，而現有河流的水力，一齊算起來，還不够供現有動力之需要；那麼，樂觀的人，或者要想到「潮汐摩托機」、「風磨」、「日光機器」了。此項推測，現與事實相差尚遠，無庸詳論。（註一四）

上述僅限金屬與燃料之困難，戴樂氏（A. E. Taylor）更舉出一種新的困難。他指美國人口說：「將來食品供給的困難，恐怕不是從一百六十七兆的牲畜或一百七十五兆的人口方面而來，而從工業上木材紙張同纖維的需要而來。此項需要，一面直接的與穀類競爭，一面間接的與芻蕘競爭。依現時每人的



木材與紙張消費量估計，爲滿足一萬七千五百萬人口消費總額，須將吾國（指美國）全部陸地改爲森林。歷來未相同牧場的競爭，要變成未相同斧斤的競爭……到了美國人口最後增到兩萬萬人的時候，我們看不出美國怎樣能够生長他所必要的食品牲畜木材紙張纖維等問題。不過壓迫的原動力，並不是飲食的程度，而是我國社會同工業生活的程度。如果在將來木材紙張纖維等問題以上，再加上將來的燃料同金屬的問題，那麼食品供給的直接困難，比較起來已經是很輕微，可以無足重輕了。」（註一五）這種問題，就是土地各種用途的競爭。土地面積固定，可以用於各種用途的土地面積也大約固定；爲供給全部人口之需要，各國當局必須立相當標準，支配各項用途之競爭。（註一六）

關於人口與地富關係之研究，歷來各家的注意點不同。尼布斯、東愛德、貝克等偏重農業將來的可能方面，戴樂及一部分地質學家認燃料同動力資源之限制，恐先食品困難而發生。又阿斯堡（Oehl, also Dahl）認動力問題是將來人造食品問題之中心問題。（註一七）誰是誰非，無法決定。總之，如沃夫（A. W. Wolfe）所云：要估計全世界或一國的人口容納能力，不能僅計其人口的增加，須估計足供利用的資源。譬如用相當的資本勞力，在相當可能的技術進步程度以內，能生產食物的土地面積可有若干；煤、重要金屬、同肥料原料的儲量有若干；現在農稼物收穫的統計，他的每畝平均同每人平均數，農稼收穫的歷史趨勢，耕地上植物養料，因爲腴質漸被沖刷同腐蝕等所生的損失，食品纖維品及木材等對於土地利用的競

爭，他種食品來源（如海等）之相對的重要，以及農業集約經營的較高受用，可以由農業技術進步抵銷的程度等等，都應當拿來作研究的對象。（註一八）將來解決辦法，現更無從推測。我們知道土地面積、燃料、動力和肥料資源，以及可採的金屬礦儲量，都有一定限度；而現在世界人口每年增加約一千八百萬人。或者生育節制普及以後，生產率減低，人口可變為固定；或者如阿斯堡云，在化學工廠中可用動力大量的製造食品，此事實現後將造出一個比蒸汽發明更深遠的社會革命，增加容納新人口能力；這是一時不能答覆的疑問。

又許多人以為工業技術之進步，對世界人口之將來，可有無限希望。只要工業技術上有辦法，資源的限制，可不成問題。殊不知工業效能，也直接受資源儲量所支配。豐富的資源，影響於人口生活程度及工業效能，最好以美國為例。美國生活程度之高，遠超過其他各國。吾人可用個人收入及個人消費，測量生活程度，至少測量生活程度一方面，即其物質方面。依德國工團委員會（The Committee of German Trade Unionists）調查，美國工人的真正工資比德國人的真正工資高二倍半。從左表可見美國人鋼鐵的消費量比英法德的人口大一倍，比瑞典人口大兩倍，比日本及西班牙大十倍以上。在銅鉛及亞鉛方面，美國人平均消費量都遠過他國人口。在每人所用平均動力（見第二表及第三表），美國人比日本人大十三倍，比印度人大九十餘倍。有人說，美國人口生活程度之高，是高人工效率的結果。在美國煤礦內，每人每日平

第二表 世界各國每人所用平均動力估計(註一九)

國名	每1,000,000英熱單位 (British Thermal Units)	各項占總數中百分數		
		煤力	油力及煤汽力	水力
北美合衆國	一九一	七二·八	二一·八	五·四
加拿大	一六一	六六·二	七·三	二六·五
英倫各島	一一〇	九五·三	四·一	〇·六
比利時	一一〇	九八·七	一·三	—
德意志	七六	九六·七	〇·五	二·八
新西蘭	五八	八八·四	四·七	六·九
法蘭西	五七	八六·一	三·一	一〇·八
澳大利亞	五四	九七·六	二·四	—
瑞典	五一	四二·四	三·五	五四·一
南亞非利加	三一	九七·二	二·五	〇·三
波蘭	二五	九六·四	二·二	一·四
西班牙	一六(?)	六三·三	二·一	三四·六
日本	一五	七六·二	二·六	二一·二

意大利	一三	五四·〇	四·九	四一·一
俄羅斯(亞洲)	四	六二·一	三一·五	六·四
印度	二	八六·七	一〇·〇	三·三

第三表 各國鋼鐵銅鉛及亞鉛 (Ni) 每人平均消費量(以磅計) (註二〇)

國名	鋼	鐵	銅	鉛	亞鉛	鉛
北美合衆國	九四二	一四·六	一一·九	九·三		
大不列顛	四六六	七·五	一三·〇	八·七		
德意志	四〇九	七·四	六·二	五·四		
法蘭西(沙爾在內)	四七五	六·三	五·〇	六·二		
瑞典	二七七	六·五	一·八	三·一		
意大利	一一〇	三·五	二·三	一·〇		
日本	七五	二·八	二·〇	一·八		
西班牙	八〇	一·三	二·三	〇·九		

均採煤五噸；在澳大利亞約四噸；在英吉利及德意志只一·二五噸；在法蘭西更少；在比利時及日本在一噸以下。依專家觀察，比較的說，美國煤工出產之高，不是因爲美國人特別聰明，也不是美國工程師特別能

幹，（有人說，德國工程師通常比美國工程師更能幹，）是因為煤的資源雄富，容易開採。所以美國人生活程度之高，是人口與資源之比率高，不必是技術程度的優越。美國工業發達，交通方便，是因為原料極多而價廉，各種動力價值極低。假使煤儲油儲鐵苗缺乏，動力價值增高，水陸空運輸，一定要發生影響了。

依上討論，豐富的資源，是工業發展的最後條件。若資源發生困難，生活程度必降落，工業技術雖精，亦無可如何。所以討論某社會的人口容納力，須同時注重人口總數、技術程度及資源三項。

（二）以工商作人口供養基礎的危機 無論任何國家，靠工業去支持人口，一方面要有很豐富的原料和動力資源，一方面要有相當市場，銷售其工業製造品。歐戰之前，多數經濟學家，以為工業文明愈進步，世界各國可以分工合作。各工業國可以因比較生產費率（Law of Comparative Costs）的規定，專門某項生產。有的製布，有的製呢，有的製造機器；有的產麥，有的產米，有的產咖啡或可可茶，再努力提倡世界運輸及貿易自由，世界各國各以其所有，換其所無。最近經濟研究，對此項論說發生懷疑。（註二）歐戰以後，世界工業，大概有兩種新趨勢。第一是國內的工業分化，第二是國際的工業分化。前者可以美國為例。最近美國經濟變遷研究，證明國內工業之地域分工，漸有崩潰趨勢。工業製造漸由都市移入鄉村；全國各地工業之分配，漸趨均勻。舊工業區漸失其優勝地位，工業不發達地方，反可以獲大利。（註三）歐洲各國，亦有同樣趨勢，不過不如美國之顯明耳。

在國際方面，工業幼稚地方，多設立工廠，提倡製造；只要該地方原料不缺乏，各努力求達到工業自給地步。所以依國際聯盟經濟與財政組的估計，自一九一三年至一九二六年國際貿易之增加，遠不及世界生產與世界人口之增加。（註二三）就各單個國家而論，近年來中國的製造品之輸入，有減少趨勢；而原料之輸入，有增加趨勢。中國的紡織工業已大有進步，而英國紡織物的商場，已不能支持下去。同時英國及歐洲工業國，在世界貿易中所占百分數，已不及戰前之大。歐洲本部的製造品，因不能暢銷，故不得不增加其農產物，以彌補食物之不足。所以在國際方面，國際貿易與世界生產將相差甚大，各國輸入總額將遠不及生產總額，經濟均衡與工業分化的趨勢，將代替工業集中與地域專業的趨勢。（註二四）

戰後經濟趨勢，既如上述；故任何國家，放棄農業自給，而用工商業作人口供養的基礎，是很危險的。歐戰之前，世界上工商業最發達的國家為英國；歐戰之後，在政治經濟方面，困難最多，危險最大的，也是英國。（註二五）

十八世紀以後，英國工商業之發展，大概有四個原因：第一，英國本地煤鐵極富，又在許多殖民地及一半殖民地內，對煤鐵開採，取得專利。第二，英倫各島居大西洋之要口，雖與歐陸相隔，而地位適中，故政治穩定，商務發達。氣候和暖，適於製造。第三，蒸汽機最早在英國使用，故英國工業技術最精最新，戰前三十年，無可與比。第四，工業革命之前，因政府法令之限制，英國資本家對勞動人口，有很大的支配力。又英國人極

勤儉，好儲蓄。以馴服的勞動人口，加以大宗的資本，製造事業，即易建設起來。結果，英國工商發達，歐戰之前，執世界經濟之牛耳；其職業人口中業農者不及百分之十，人口食需來自海外者達百分之六十。

雖然，歐戰以後，情勢大變，英國的地位極危險。茲分析如次：第一，英國的煤鐵專利，發生問題了。現在英國的煤價，不是世界最低的煤價了。美國煤價比英國低；德國煤價，差不多與英國煤價相等。英國的鐵，發生問題；它的銅快絕了；鉛與亞鉛，也差不多沒有了。它在動力及鑛源方面，既發生困難，所以它在世界上的政治地位和經濟地位，也就不如前了。

第二，從世界貿易方面觀察，太平洋的地位，漸趨重要，大西洋的地位，已不如前。歐戰以後，世界工業，既漸起分化；各地域求發展本地工業，以應付本地需要；趨重地域間之工業自給。保護關稅政策，風行一時；自由貿易政策（英國傳統政策），大受打擊。使英國商場失敗，貨滯不銷；國內則生產過剩，失業普遍。

第三，在工業技術方面，美國德國俄國，各有驚人的進步。即不敢云超過英國，至少可與英國相抗衡。此外經濟落後國家，如中國南歐南美各國，遣少年子弟留學歐美，專修工程學，歸國後從事物質建設，提倡新式工業；結果，使英國人再不能在工業技術方面專利；技術不能獨優，經濟地位也不能獨上了。

第四，數十年來，英國人因有雄厚資本，對國外投資，極為活動。因投資關係，對世界工業及商場，即有相當支配勢力。同時英國人口的生活與職業，極倚靠國外投資及工業經營。歐戰之後，前日借債國家如美國，

日本、澳大利亞、加拿大等，居然與英國工業競爭，使英國工業本身，大受影響。又英國國外投資太多，必有種種保險方法，如海軍、殖民地、保護國、外交組織及軍事設備等等，此項保險，使人民擔負極大。數十年前，英國爲島國，能不加入歐陸政治漩渦，獨自向前發展國家經濟，成爲世界最富、最強之國。今因殖民地遍全球，投資世界各地，軍事範圍擴大，地球上稍有人事變動，無論其爲上海的罷工，或日本的地震，或阿根廷的農業改革，英國即受影響。結果，英國國會的政變，成爲世界政變的一個寒暑表。英國政治家資本家無時無刻不因爲世界變遷擔憂。英國國勢，也就愈趨愈下。

目前英國的困難，是：(甲)商場之喪失，(乙)工業之緊縮，(丙)失業之增加，(丁)勞工保護金之擴大，幾至不可支持程度。(戊)對俄對日對華對美等國之外交束手。簡單的說，照英國辦法，即以工商業（工業壟斷與國際貿易）專作人口供養之基礎，用製造品向國外換取食物，是不合戰後社會情狀的，是很危險的。日本原欲做效英國辦法，近亦感覺困難很大。日本人口之將來，大概只有兩條出路：(甲)實行節育，制止人口之繼續增加。(乙)擴充領土，求工農自給。現時日本政治家對甲項當然不贊成，日本向東三省的武力侵略，就是乙項政策的初步。（註二六）

戰後經濟變遷，既如上述，地域間工業自給趨勢，進展極快。長此以往，國際貿易會要絕滅麼？各國都能工農自給，無須交易麼？不然。吾人若分析世界各國的資源，我們便知道各人口的資源分配，是極不平均的；



第一、依煤儲的分配而論，大不列顛每人平均四千二百噸，澳大利亞每人平均二萬四千至二萬八千噸，美國每人平均二萬三千噸，日本每人平均一百二十六噸，中國每人平均一千噸，印度每人平均二百三十五噸，意大利每人平均只六噸。第二、依鐵苗而論，大不列顛每人平均八十七噸，法國每人平均二百噸，美國每人平均八十七噸，澳大利亞每人平均一百六十四噸，加拿大每人平均四百五十八噸，日本每人平均只一噸，中國每人平均只二·六噸，意大利每人平均只〇·二噸。（上述煤儲鐵苗，因缺乏精確統計，只論其大概。）第三、依農地的支配而論，各地土性不同，肥瘠有別。茲舉各國人口平均已耕英畝數如下，可以表現農地支配之不平均：大不列顛，〇·三英畝；法國，一·〇英畝；德國，一·八英畝；意大利，〇·八英畝；波蘭，一·五三英畝；日本，〇·二九英畝；中國，〇·五五英畝；印度，一·一六英畝；澳大利亞，三·九二英畝；新西蘭，一·三七英畝；美國，二·八五英畝；加拿大，〇·六一英畝。（上述數目，只包括耕地，不包括牧地森林地等。）（按：一英畝等於中國〇·四〇四六八公頃）

世界人口間煤鐵動力資源及地富之分配，既不平均，各國工業，即不能到絕對平行發展地步。依現有工程學知識推測，中國及其他遠東各國，決不能趕上北美或西歐工業化地步。其他各地，或因水力不足，或因油儲不敷，或因礦儲有限，或因土性不適，不能充分發展其工業農業。農工業發展不平均，即發生相當的國際間分工與專業，既有分工與專業，便有國際貿易。

目前困難，是中國印度及其他工業幼稚國家，人口壓力極重，資本不充足，農法不良，食物不足。一方面要有大宗食物之輸入，一方面要有手工製造品，機器製造品，或原料之輸出，以換取輸入品。更一方面，要提倡生育節制，減除人口壓力。所以在此過渡時期，國際貿易，頗有討論的價值，茲舉例如後：（註二七）

依貝克估計，北美合衆國及加拿大人口只占世界人口百分之十五，而所有農產，占全世界農產三分之一。此二國人口所出農產，幾等於全歐人口之所出（蘇聯在內），而大約超過於全亞洲人口之所出。現依人口統計家的計算，此二國人口，因生產率的低落，漸入於停止增長情態。結果，近數年來，此二國有極大的農產過剩。這農產過剩，是目前經濟恐慌的一個重要原因。同時亞洲有人口十萬萬，歐洲有人口五萬萬，是世界極大的勞工商場，若該人口，能提倡製造，與美國及加拿大交換農產。在歐亞方面，可以提高生活程度，減除食物恐慌；在美國及加拿大，可以運出過剩農產，減除失業。所以國際貿易，却是解決民生問題一個辦法。這個辦法，或比移民更妥當。在歐亞方面，移民並未解除人口壓力；因過剩人口之移出，不獨不一定能提高在國內人口之生活程度，其生產率反因此常有增高趨勢。在美國及加拿大方面，依現時農業科學的程度，若充分利用現有人力及地富，尙可以增加農產一倍或兩倍。（註二八）

更進一層說，我們大概認全世界人口自由移動，是解除局部人口過剩的最理想方法，但目前各國人口的國家觀念甚深，在移民及經濟改造方面，徹底的國際合作，尙不可能。自歐戰以後，科學之發達及工業

農業技術之改進，機器力代換人力，一天比一天利害，結果，工業文明愈發達的國家，其失業問題愈緊迫。在失業問題緊迫之下，談國際移民，要求美國、加拿大、英帝國等接收歐亞各國的過剩人口，簡直是緣木求魚。所以依目前情勢，從國際貿易，去解決世界人口問題，比較輕而易舉。

如各國能誠意的合作，根據互益主義，用有計劃的國際貿易，應付現時人口與經濟困難，使各貿易國在相當限度之下，可以提高生活程度。同時提倡節育運動，使各個人得有相當機會，增進其經濟狀況及社會生活，不為高生育率所奴役。結果，世界各國，將有相差不遠的低生育率，將有很高的生活程度，將有比較優美的社會文明。在此情狀之下，絕對自由的國際人口流動，較易接收，而此種國際移民，的確能解除世界上局部的人口過剩。

上述國際貿易，既是一個過渡辦法，也是一個治標辦法。此種辦法，在相當情狀之下，可以收有限的效用。但吾人必注意下列二點：

一、目前世界經濟趨勢，是地域間工業自給，世界工業分化，西歐北美有工業轉落 (Devolution of industry) 現象；國際貿易之重要，遠不如前。故任何國家，如以工業及國際商務作供養人口之基礎，有極大危險。

二、國際貿易，是一個治標的辦法，不是治本辦法。世界人口的根本問題，正如一位日本人口學家所言，

白種人以世界三分之一之人口，管轄世界陸地面積九分之八。（註二九）此九分之八之土地，並不是用和平方法得來，是用武力、外交、強迫、欺騙種種方法得來。既得之後，即不許別種人口移入，使世界三分之二之人口，擠塞於九分之一之土地，將來「世界大同，天下為公」之思想發展之後，此項不平等，或有糾正之一日。在此國家競爭時期，此問題解決辦法，尙談不到。不過我們要認識這個問題，不是全世界民族問題，是亞洲民族與歐美民族衝突問題。現在世界上只有四個人口區域，第一是中國與日本，第二是印度，第三是歐洲，第四是美國東部；其他地方，人口比較稀少。歐洲美洲各國，除意大利外，均擁有一些殖民地。所以世界人口的糾紛點，是中國、日本與印度，要求白人將「空地開放」的問題。

（三）中國人口問題與經濟建設 貝克（O. H. Berg）認中國農業改良後，可以吸收新增人口不少。不過在農業改造之前，須先有大規模的工業，使多數農夫可以到城市工廠謀生，使鄉村人口密度減低。鄉村密度減低後，就可以利用機器到農業，以機械力代替人力。反之，中國若不經過工業化的程級，一旦農業方面利用機器，農村裏必有很普遍的失業。可見工業發展，是解決中國人口問題的急務。（註三〇）

一九三〇年十二月二十二日北平晨報載柏林二十日合衆社電云，「最近由中國返德國之德實業調查團所作之報告，苟能得德實業界之注意，則中國商場，將有德國極有力之競爭……該團對中國於和平後穩固政府成立時，成為歐洲製造品之商場，極為注意。報告中稱中國在和平環境之下，對於其經濟發

展之特能，自可貢獻。……中國已入實業之初步；苟中國實業發展時，則所輸入之物品，當較今日為佳。其重要入口貨之需要，為大部之機器，及在其境內製造物品之器具。中國將成為於鋼鐵有關之市場。報告中極力陳述中國交通之腐敗，須有良好經營，方可補救。例如漢口方面運輸萬三千公里之美國麥之價格，較其鄰省所產者，尚廉三分之二。……中國人口極多，但尚無擁擠之虞。其中七分之六，均聚居於全國三分之一地方。故農地極多。因種植仍沿用舊式，且缺乏水道及其他專門學，致有礙中國農業之出品。……中國內戰之損失，平均每名兵士每年須費五百馬克，而農人每年平均進款只有百五十馬克云。上報告似承認中國係一未來工業國，不過因內戰損失及交通腐敗，其工商業缺乏經營。將來工業發展後，必能吸收大宗新增人口。

依貝克氏及德國實業調查團意見，發展科學的農業及近代工業，是解決中國人口問題最良方法。即中國普通輿論，大概取同一態度。更有神經過敏的人，大聲疾呼中國將成世界最大的工業國；中國地富，是取之不盡，用之不竭的；中國農業及工業的將來，是無限量的；中國農業及工業發展後，中國決不至有人口過剩之患。此種態度，很是錯誤的。（註三一）作者認工業化（industrialization）及科學農業的發展（development of scientific agriculture）可以提高中國人口的生活程度，可以稍稍糾正中國人口分布之不均，可以增進中國人口之流動，可以減除局部的人口過剩及人口過稀；總括的說，可以改良人口現狀。但中

國農業及工業之將來，不是無限量的。

農業須有良好土壤，土壤須有灌溉及相當氣候。中國可以灌溉的地域是有限的。中國本部可以灌溉之地，大概都已利用了。將來可以灌溉之地只限於邊境之半乾燥地，黃河兩岸數處及東三省境。科學的農業可以稍稍增加每畝出產，改進動植種類，改良肥料，並增進農工效率。但據專家推算，農業改進後農產增加數（尤其是米麥豆絲蛋羊毛等物），不易超過百分之二十五至百分之五十。中國文化不僅是「農業文明」，直是「蔬食文明」，蔬食文明下的人口，必有很低的生活程度。故人口稠密，饑荒頻仍，交通實業教育均不發達。所以科學農業，對於中國人口將來的貢獻，決不如普通人想像之大。

工業文明，固可以增進生活程度，增加國家財富，但中國因缺乏礦物及動力原料，……最主要的是煤、鐵、油及電，其工業進展，恐永不能趕凌西歐及北美。有人估計美國煤儲量每人平均三四，二七四噸，中國煤儲每人平均只四九五噸；美國鐵儲每人平均六七〇噸，中國每人平均只兩噸。（註三三）中國油儲之缺乏已如前節所述，中國水力情狀，作者曾問丁文江先生，丁君云中國水力沒有調查，但依普通推測，前途希望極少。中國森林也有限，更與需要地相隔甚遠。中國的銻（Antimony）與鎢（Tungsten）的出產，居世界第一位，但銻與鎢對於工業用途極小。所以中國的工業將來，是有限的。

雖然，太平洋岸各國工業資源比較最富的區域，就是中國。日本及其他東亞各國及南北美洲之西岸

地，在工業資源方面，均不及中國之豐富。但以工業資源與人口相較，中國經濟的將來，恐仍在農業。中國工業發展至任何程度；其對於中國民生的影響，恐不能比農業更為重要。

中國工業之進展，現無精確統計。中國工業變遷，大概發源在一八六〇年左右；歐戰時期，曾有猛烈進步；歐戰以後，進步仍繼續不斷。下表係中國工業各方面進步的指數。煤鐵代表鑛業；絲、豆、棉花代表農業。（絲、豆、棉無出產統計，故用出口統計為測量標準。）出口入口貨額代表國際貿易；郵運鐵路船運等代表交通。一九一四年係歐戰開始年，故以一九一三年（代表平常狀態）作為基本年，其指數為一〇〇（見第表四）。（註三三）

第四表 一九一二至一九二九年中國工業化指數

	一九一二年	一九一三年	一九二〇年	一九二八年
煤產	六六·四	一〇〇·〇	一五八·九	一八七·六
鐵苗	七五·二	一〇〇·〇	一九四·四	二〇八·八
鐵	六九·四	一〇〇·〇	一六六·七	一二一·七
絲出口	一〇五·五	一〇〇·〇	一〇三·九	二一五·七
豆油出口	一〇六·九	一〇〇·〇	三四八·三	一九一·六
棉花出口	—	一〇〇·〇	三七一·七	四六〇·一

出 口 貨	一〇三・九	一〇〇・〇	一一九・四	一六五・五
入 口 貨	八二・九	一〇〇・〇	一〇六・五	一八八・三
郵 運 鐵 路	九四・七	一〇〇・〇	一〇七・八	一三三・二
郵 路	八六・九	一〇〇・〇	一五〇・〇	一七三・三
船 運	九九・八	一〇〇・〇	一一三・七	一六九・二

就現狀而論，中國礦工業每年產額約值三萬萬元，其中百分之八十屬煤、鐵及錫三項。（註三四）在製造方面，紡織工業最發達，次為食品工業，再次為衣服工業。依一九三〇年實業部九省工商調查，在九省二十九城市內，有工廠工人一，二〇四，三一八八。各工業工人所占百分數，即表現該工業之重要性（見第五表）（註三五）

第五表 九省二十九城市工廠工人數及百分數

工 業	工 人 數	百 分 數	工 業	工 人 數	百 分 數
(一) 紡織	五六六, 三〇一	四七・〇二	棉 線	(二〇六, 五三二)	(一七・一五)
絲 線	(一四八, 八一四)	(一二・三六)	棉 布	(二〇九, 八〇九)	(九・一二)
機 織	(二一, 四五三)	(一・七八)	絲 織	(三六, 四四八)	(三・二〇)
(二) 食品	一七六, 五〇四	一四・六六	烟	(四八, 三三三)	(四・〇一)



(三)衣服	八〇,〇七八	六·六五	成衣	(四一,一二四)	(三·四一)
製靴	(一五,六八一)	(一·三〇)	(四)建築	七七,七三七	六·四五
(五)化學	七二,〇二〇	五·九八	製火柴	(一五,二五四)	(一·二七)
(六)機器	六五,五〇一	五·四四	機器	(三七,四三六)	(三·一一)
五金	(二四,九六一)	(二·〇七)	(七)教育用品	五九,〇〇六	四·九〇
印刷	(四九,三九一)	(四·一〇)	(八)家具傢俬	四〇,一九五	三·三四
木器	(二九,六〇〇)	(二·四六)	(九)美術用品	一〇,二一六	〇·八五
棉花	(七,二六一)	(〇·六〇)	(十)公川(交通) 事業	五,四三二	〇·四五
(十一)郵遞	一,二八四	〇·一〇	(十二)其他	五〇,〇四四	四·一六
共計	一,二〇四,三一八			一〇〇·〇	

在商業方面，因工業化原因，商業漸集中於大都市，故上海、大連、天津、廣州、漢口等地，成爲商業之中心點。在交通方面，輪船、火車、汽車、航空、郵電，日漸普及。依最近估計，在一九二九年中國沿海船隻有一萬五千餘萬噸，中國鐵路約一萬五千公里，汽車路約五萬公里，中國航空線已連接京滬漢平各地。郵局及代銷處，約計一萬二千三百左右，郵路約四十六萬七千公里，電線有十八萬公里，(註三六) 在估計方面，依一九二五年調查，本國銀行有一百四十一家，合計資本約四萬萬元。已繳資本約一萬六千萬萬元。此外有中外合辦

之銀行二十家，外國銀行四十三家。（註三七）中國工業化地域，大概在江蘇、遼寧、河北、廣東、山東及湖北六省。（註三八）

在國際貿易方面，進口貨以機器及金屬物增加最快；同時製造物之輸入，有減低趨勢。（註三九）

關於外國人之投資，各人估計不相同。其全額大概在三十五萬萬元左右；其中日人投資約占半數，英人投資約占七分之三；美人投資約占八分之一。（註四〇）

依上討論，可見中國工業革命，已在進程中。此項工業化運動，在相當範圍之下，可以提高一部份人口的生活程度，可以一部份的代替內爭及饑荒為人口之限制。可以使一部份農村人口，移到都市，從事工商事業。一方面增加都市人口，一方面減少農村的人口密度。農村人口壓力減輕後，農工缺乏，工價高漲，將使中國農村多用機械力代替人力，科學農業（機械農業）也就有發展的機會了。所以從國家經濟計劃方面着想，中國的經濟將來，須注意到兩點：第一，中國因缺乏礦物及動力原料，工業化作用，有很明顯的限制。第二，如第二節所述，以工商為供養人口基礎之政策，確有相當危險。中國人口極大，此項政策之危險性愈大。若從人口方面論中國經濟建設，最好採取下列兩種政策：第一，求本國工業農業最大自給，須極力保護本國工業之發展，緩衝外國工業之競爭。第二，求農工並重，一方面助長本國工業到相當限度，一方面努力農業之改進。（農村副業之提倡，尤不可緩。）

更有一點，資本的最後根源在土地，人口的最初需要是飲食。若農業之所得，滿足人口需要外，仍有盈餘；此盈餘即可作為工商資本。所以某人口，若無外來資本，其農業盈餘額，大概可以規定職業人口中之工商人口額。假定中國農家的最低生活費（一家五口）每年須一百五十元；農家每年平均收入為一百八十元；是農家收入，必以六分之五，作為生活需要；六分之一為農產盈餘。在未有外來資本條件之下，中國職業人口中大概有六分之五是業農，六分之一從事於工商及非農業活動。所以要發展工商資本，須先增加農業盈餘。農業盈餘愈大，工商資本（指本國資本）愈充實。英國工業革命以前，曾經過一番農業革命；英國在十八世紀內農業的改進，是它工業革命的一個重要因素。中國工商業資本之進展，至少一部份要從農業盈餘而來。故中國國家經濟的建設計劃內，農業經濟之改進，是當前的急務。雖然，現有不少人，提倡多借外債以擴張中國工商業。中國工業化程級中，外債是不可避免的辦法。不過外債愈多，中國對列強之倚靠性愈利害；此倚靠性愈利害，中國愈易受列強之干涉，其取消不平等條約，領事裁判權等等要求，愈不易達。

（四）人口的地理要素 食源與工業資源，對於人口關係之密切，已如前述。我們常可以從資源的地理分布，推論人口的地理分布。各地地質資源之厚薄與資源之性質，雖不能完全規定各地人口的密度及其生活程度，但前者對於後者，却有相當的影響與關係；此項關係，已成為一部分社會學家地理學家及人口學家的研究資料。在社會學方面，近有人類地位學的興起。在地理學方面，人文地理學近甚發達。在人

口學方面，學者漸注意到人口地位或「自然地域」的人口分配。（註四一）在討論人口的地理要素之前，作者略述人類地位學的範圍如後。

人類地位學（human ecology）是近數年興起的。它是研究人類同環境的關係的一種學問。它討論的範圍，包括人類地位上的分配、競爭、淘汰之關係，及其對於人的生活形式之影響。人類地位學倡導者為柏克（Robert E. Park）步其斯（E. W. Burgess）馬甘齊（R. D. McKenzie）等。依他們的意見，「一切人類行為及社會制度均於無形中為地位（Position）關係所限制。此種地位上分配之關係，經競爭與淘汰種種作用，繼續變遷不已。初時社會制度，大概順應於此種關係，結果，如地位關係變遷，則社會關係之自然基礎動搖，而社會問題與政治問題於是發生。依植物地位學言，地位、食物、光線等之生存競爭，直接影響於植物之性質。所以人類地位上分配、競爭、順應等作用，影響人類社會之大小及組織。譬如交通不便之處，即不能發展商業。煤炭缺乏之地，即不能開設大規模之工廠。平常所謂農村社會、商業社會、工業社會等等，均與地位上之分配、競爭、淘汰等作用，極有關係。即同在一城市中，各種區域社會之狀況各不同。譬如，商市區域、居住區域、工廠區域等之分佈。同在商市區域中，銀行、貨物公司、藥舖等等之地位，亦顯有特別關係。……總之，地理上經濟上以及交通等等關係，均足以規定一種社會之組織大小，及其安定與否。而其所以能規定此等關係者，全由於競爭、淘汰、分離、順應等作用也。」（註四二）

許多人口學家認人口之分布，也是一個地位學（ecology）的問題。如吾人對於人口地位研究，欲得相當結果，必須以「自然地域」（natural regions）為基礎。所謂「自然地域」，就是按氣候雨量高度等等地文現象來劃分的地理區域。每一個自然地域，都有他的特徵，有特賦的長處及偏缺的短處。這種特徵，影響居民文化之運命，是一國繁榮或貧困的基礎。（註四三）

奧路索（N. A. Houseman）說，在一定文化程度之下，每一自然地域容納人口的能力，有一定的限制，因之各自然地域有所謂「人口擴大比率」（expansion ratio），這個比率是一個表明一地方已有入口程度的指數。他的計算方法，是用可容人口數除已有的人口數所得百分數。（註四四）此算法有相當的困難。要計算可容人口數，須以一定的生活程度為準，測量生活程度，又須有一定的代表物。此外關於土地資源，須有準確的估計。因上述種種困難，「人口擴大比率」用途並不普遍。現美國農部專家，關於美國的農業資源研究，只用大區域概測的方法（reconnaissance survey）。（註四五）

澳洲氣象學家泰樂爾（Griffith Taylor）曾以雨量、溫度、煤藏及高度四者，為決定人口容納力的要素。他再根據四種要素，為世界各地試劃所謂「環境圖」（econograph），每一地域的環境圖的大小，就是容納人口多少的標準。然後再用所謂「比較可住性單位」（Units of relative habitability），在世界上劃出「同等住線」（isoketes），即容納力相同的地方，用線畫為一帶，即可得各種同等可住性的地

域面積。從這個，我們可以看出將來人口分配之大概。泰氏又用這個方法，算出將來，白種可以繁殖的限度是一，三四七，〇〇〇，〇〇〇人；即北美七〇二，〇〇〇，〇〇〇人，南美一一五，〇〇〇，〇〇〇人，歐洲三八六，〇〇〇，〇〇〇人，南非洲八二，〇〇〇，〇〇〇人，澳洲六二，〇〇〇，〇〇〇人。他又說白色人種，將來要以五個中心為朝宗點，彷彿衆星拱極一般。這五個中心點為英之倫敦，美之芝加哥，澳洲西德尼（Sydney），南美洲之德崩（Durban）及阿根廷之倍諾斯愛勒（Buenos Aires）五城附近。（註四六）美國人口學者威爾柯克斯（W. F. Willcox）曾批評泰氏主張。他說生育節制普及以後，一切計算都要推翻；決定人口分布狀況的原素，與其說是氣候的，地文的，毋寧說是心理的，文化的。（註四七）愚意兩人主張，都有主觀的嫌疑。地文地理學及人類地位學，尚缺乏精確的研究材料，地理環境與人口分配的關係，也就不能有若何結果。但此問題，是值得我們特別注意的。

研究人口分配與地理環境第一個困難，是缺乏依自然地域的統計資料。歷來人口與經濟的統計，都是按政治區域來編製公布，就是關於土地資源的材料，多是如此。然在事實上，政治區域與自然地域，很難符合。一國人口與財富的清查，每因行政上原因，須按政治區劃為準。以地文區劃為準的人口調查，現尚在萌芽時期。（註四八）此項研究的方法頗不一致，哲非孫（Mark Jefferson）專注意城鎮分布的地圖，他用複雜的標識，來表出人口的多少。他說，每一城一鎮，都與他背影的鄉村人口，有一種有機的經濟關係。他又

說，城市是人類活動的集中點，這種集中點的分配聚散狀況，可以表出地球上實際的地理區劃。這種區劃，不是地質的，不是氣候的，也不是政治的，而是地理的。所以這種區劃能把人類受種種力的影響，在地球上的實際狀況表現出來。哲氏之論，雖失於偏激，頗給吾人許多思點。（註四九）

又克來石君（G. B. Cressey）將政治的中國（外蒙及西藏邊陲不在內）劃為十五個自然區域；再分析每區域內之人口密度。若吾人將各區域內之出產地質、氣候、雨量與各區域人口密度比看，殊可得有興趣的事實。克氏所述十五個自然區域，列舉如左：

- 一、華北平原區（North China Plain）
- 二、黃土高原區（Loess Highlands）
- 三、山東遼東熱河山區（Mountains of Shantung, Liaotung, Jehol）
- 四、滿洲平原區（Manchurian Plain）
- 五、滿東山區（Mountains of Eastern Manchuria）
- 六、大興安嶺區（Khin'gan Mountains）
- 七、中亞草原及沙漠區（Central Asiatic Steppes and Deserts）
- 八、中央山嶺區（Central Mountain Belt）

- 九、揚子平原區 (Yangtze Plain)
- 十、四川紅盆區 (Red Basin of Szechwan)
- 十一、江南山岡區 (South Yangtze Hills)
- 十二、東南海岸區 (South eastern Coast)
- 十三、兩廣山區 (Hills of Liangkwan)
- 十四、西南高原區 (Southwestern Tableland)
- 十五、西藏邊區 (Tibetan Borderland)

各區之面積、人口、耕地、密度、雨量、及每年耕植日數，大約如下表：

第六表 中國各自然區域地理及人口狀況 (註五〇)

(每方英里等於二·五九方公里)

自然地理區域	面積 (方英里)	人口 (一九二六年郵局估計)	每方英里人口密度	一九一五年已耕地 (英哩)	已耕地占全面積百分數	每人已耕地英畝數	已耕地每方英里人口密度	平均雨量 (吋)	每年植物生長日數
華北平原區	三五,〇六	八〇,九六,〇三五	二四七	二二,八三	六六	〇·五	九六	五〇	二〇〇
黃土高原區	三〇,五六	四三,九三,一〇四	二二	一三,三三	七	〇·五	三四	四五	一五五
山東遼東 熱河山區	九〇,六一	二五,六二,二四三	二八	一八,一六	二〇	〇·三	四七	六五	二〇〇
滿洲平原區	二七,三三	三,〇二,七〇九	九	二〇,二七	一五	一·七	三〇	六五	一五〇



滿東山區	10,000	4,692,851	47	5,933	5	0.81	495	1,000	15
大興安嶺區	16,000	2,031,971	3					100	100
中亞草原及沙漠區	92,000	5,000,000	5					100	100
中央山嶺區	38,356	3,233,377	290	19,339	15	0.33	1900	100	100
揚子平原區	55,752	67,942,471	897	31,189	12	0.37	237	100	100
四川紅盆區	54,418	43,600,128	51	29,948	3	0.43	146	95	35
江南山崗區	15,438	65,432,369	121	29,166	1	0.6	344	140	30
東南海岸區	7,991	39,585,155	47	11,036	1	0.33	284	150	50
兩廣山區	14,066	41,050,849	285	33,039	8	0.6	349	145	35
西南高原區	15,600	24,621,035	15	5,881	4	0.25	429	145	35
西藏邊區	29,000	4,000,000	4					100	15
農地之中國(除去大興安嶺區中亞草原及沙漠區及西藏邊區)	1,432,683	47,474,199	36	33,943	3	0.43	49		
政治的中國(十八省除去外蒙及西藏邊區)	3,097,557	45,588,866	15	38,235	2	0.33	180		

討論人口的地理要素，最後應涉及熱帶的人口容納力。作者在本書第五章說過，白種人不適於熱帶

生活，他們非萬不得已不願遷居熱帶地域。所以歐戰以前，西洋人口學者對於熱帶的興趣，限於勞動之供給。歐戰以後，注意點即漸起變更。他們從經濟地理方面，觀察熱帶的農業可能性如何？倘農業有相當希望，白種人是否能久住其地維持健康與生活力，並能繁衍孳殖？十五年以前，一般人幾無不認溫帶人（就是白種人）不易在熱帶定住繁殖。近十餘年來，因熱帶醫術與衛生之進步，與熱帶地理氣象知識之增多，使一部分人口學者，對於熱帶不能久住的意見，漸漸懷疑。（註五一）

測量熱帶人口容納力的方法，殊不一致。泰樂爾（Griffith Taylor）一面研究溫度同溼度，對於人類衛生的影響；又一面研究雨量之多少，雨量之季候分配，蒸發率及土壤肥瘠，對於農產供給的影響。他的結果，對於澳洲的人口容納力，頗不樂觀。（註五二）洪廷頓（H. Huntington）從氣候適應方面，討論熱帶殖民。他說熱帶殖民雖是難事，殊可辦到。不過要經過幾代的人種選擇同氣候適應。（註五三）此外熱帶土地之持久性，熱帶富源，可能之農業效率，工業製造品種類，動植物之種類等等，都要有確實之統計，才能規定熱帶的人口容納力。（註五四）

（五）都市人口之集中 都市人口集中（Urbanization）問題；對於工業原料之分配和人類地位情狀（ecological conditions）有極密切的關係。他是人口地理方面一個極重要的問題。前述拍克步其斯及馬甘齊等是人類地位學的先導；這三位學者，是從都市研究尋出一大批新的研究方法。這些新的研究

方法，就是人類地位學的基礎。(註五五)

於人口論方面，都市生活最驚心觸目的一件事是人口之增長。韋伯 (A. F. Weber) 曾詳細的研究十九世紀都市發展狀況，茲節錄其一八〇〇年到一八九〇年世界各主要國都市人口 (限人口萬人以上之都市) 佔總人口百分率，及一八八九—九一年間每方公里人口密度如後：

第七表 十九世紀各國城市人口 (限人口萬人以上) 所佔總人口百分率及總人口密度 (註五六)

國名	一八〇〇年期	百分數	一八五〇年期	百分數	一八九〇年期	百分數	一八八九—九一年間每方公里人口密度
英格蘭與威爾士	一八〇二	二二·〇	一八五二	三三·〇	一八九二	六二·三	一九二〇
蘇格蘭	一八〇二	一七·〇	一八五二	三三·三	一八九二	四九·九	五三·二
澳大利(七省)	—	—	—	—	一八五二	四二·四	限維多利亞地帶〇
比利時	一八〇一	三三·五	一八四六	二〇·八	一八九〇	三四·八	二〇六〇
荷蘭	一七五五	二九·五	一八四九	二九·〇	一八九九	三三·五	一三六·七
中國	—	—	—	—	一八六六	三〇·〇	八七〇本部
普魯士	一八二六	一七·五	一八四九	二〇·三	一八九〇	三〇·〇	八六〇
德意志	—	—	—	—	一八六〇	二九·九	九二·五
阿根廷	—	—	—	—	一八六〇	二七·八	一三二

北美合衆國	二〇〇	三・八	一八五〇	三〇〇	一八九〇	二七・六	八・二
法蘭西	二〇二	九・五	一八五二	一四・四	一八九二	二五・九	七・五
意大利	—	—	—	—	一八一	二〇・六	(一八五二年) 二〇・七
加拿大	—	—	一八五二	八・五	一八九二	一七・一	〇・六
奧大利	二〇〇	四・七	一八四三	五・八	一八九〇	一五・八	六・六
瑞典	二〇五	三・九	一八五〇	四・七	一八九〇	三・四	二〇・八
挪威	二〇二	三・一	一八四五	五・三	一八九〇	一六・七	六・三
日本	—	—	—	—	一八九〇	三・一	二六・五
葡萄牙	二〇二	三・七	一八七	三・九	一八九〇	三・七	(一八二二年) 五・〇
巴西	—	—	—	—	一八八	二〇・二	一・七
俄羅斯	二〇〇	三・七	一八五	五・三	一八八五	九・三	(一八五七年) 五・八
英屬印度	—	—	—	—	一八一	七・三	七・二

再看第八表，蒸汽機未發明以前，城市人口至高不過一百萬。現代交通發達，都市人口之最高額，達六七百萬之多。城市人口之增加，表現人口中業農者之減少，遷居城市者加多，「人口與土壤漸起分離」(A separation of the population from soil)。此項分離之可能，大概是因爲農法改進，農業盈餘增加，再利用

此盈餘，發展工商業。結果，大都市發現，人口增加，農村人口減少。

第八表 世界大都市一八八〇年至一九三〇年人口數變動表（註五七）

大都市	一九三〇	一九二〇	一九〇〇	一八五〇	一八〇〇
紐約	六,九〇,四四六	五,六〇,〇四八	三,四七,二〇二	六九六,二五	九,二六
倫敦	四,三九六,八二一	四,四八四,五三三	四,五五六,二六七	二,三三三,三四一	九五九,三二〇
柏林 (一九三五)四,〇三四,二八六	三,八〇四,四〇八	三,八〇四,四〇八	二,七三二,一九〇	四九九,三二七	一七三,八四六
芝加哥	三,三三六,四六八	二,七〇二,七五五	一,六九九,五五五	二九,九三三	—
上海	三,二四二,三三三	一,〇〇〇,〇〇〇	四五七,〇〇〇	—	—
巴黎	二,八九一,〇〇〇	二,九〇六,四七三	二,六六〇,五九九	一,〇五三,三六一	五四七,七五九
大阪	二,四三三,五七三	一,二三五,九八三	九九六,〇〇〇	—	—
莫斯科	二,四三三,三〇〇	一,〇三七,三五六	一,一七四,六七三	三三三,八六八	一八八,六五四
東京	二,〇〇〇,九三三	一,一七三,二〇一	一,八九〇,〇〇〇	—	—
維也納	一,八六五,七六〇	一,八六五,七六〇	一,七三七,〇三三	四四六,四二五	三三一,九四九
列寧格勒 (一九三〇)一,六四,〇〇〇	—	七六三,八七五	一,四三九,六三三	四八七,三〇〇	三三〇,二〇〇
北平	一,三五六,九二六	八〇五,〇〇〇	一,〇〇〇,〇〇〇	—	—

何謂「都市人口」？各國有不同的解釋。美國人口局原定人口八千以上之區域為城市，後改為四千，現以二千五百人為城鄉之界限。歐洲各國通常以二千人為限度。韋伯（A. H. Weber）以為人口在八千或一萬以下之區域，即不應作為都市，以便於國際比較。所以他的研究，以人口一萬為城市之最低限度。韋爾柯克斯（W. F. Willcox）說城鄉分別，不在人數之多少，而在人口職業之性質。鄉村人口，以農為主要生活；城市人口，即依他項職業為生。他主張用人口密度及生活狀況，為分別城鄉人口之標準。他說，人口密度每方英里一〇〇〇人以下之區域，其人民生活以農業為主者可認為「鄉」（Country）；人口密度每方英里從一〇〇〇到一〇〇〇〇人之區域，其生活一面取自農業，一面另有方法者為「村」（Village）；人口密度每方英里一〇〇〇人以上，未有以農業為生者為「都市」（City）。（註五八）

各國城鄉人口分別的標準，雖不一致，吾人從第九表，頗可以觀察近百年來各國城市人口增加之速。又依約翰湯布生（John Gillen Thompson）的紀述。在意大利有十個最大城市，自一八七一年至一九一一年其人口增加百分之七十七，而全國人口額，只增加百分之二十九。在澳大利亞，在一九二一年，其六個省會即有全部人口百分之四十三。在日本、比利時、奧地利、瑞士、丹麥、荷蘭、加拿大、新西蘭等國，其都市人口之增加，都比鄉村人口之增加為速，有幾國有很高的都市人口百分率。（註五九）

### 第九表 各國城市人口所占全人口之百分數

	北美合衆國	英格蘭及威爾士	法蘭西	德意志	瑞典
一八五〇年	—	五〇·二	二五·五	—	一〇·一
一八六〇年	—	五四·六	二八·九	—	一一·三
一八七〇年	—	六一·八	三一·一	三六·一	一三·〇
一八八〇年	二八·六	六七·九	三四·八	四一·四	一五·一
一八九〇年	三五·四	七二·〇	三七·四	四七·〇	一八·八
一九〇〇年	四〇·〇	七七·〇	四〇·九	五四·三	二一·五
一九一〇年	四五·八	七八·一	四四·二	六〇·〇	二四·八
一九二〇年	五一·四	七九·三	四六·三	(二五)六四·四	二九·五
一九三〇年	五六·二	八〇·〇			

城市人口增加的主要原因，是工業之發展；其他次要原因有屬經濟的，如農業凋敝與農工工資低落。是有屬政治的，如土匪橫行或土地稅太高。又有屬社會的，如因教育、養老、遊戲、文化等動機遷居城市。（註六〇）

工業發展，既是城市人口增長的主要原因，在工業幼稚的農業國家，其人口雖多，密度雖大，不必有都市人口集中現象。所以都市人口之增加，與人口密度之增加，不一定有正相關（Positive correlation）。正如卡桑德云，印度人口密度極高，而都市人口只占全人口百分之十。爪哇人口密度，每方英里有六八九人，

而人口十萬以上之都市只有一個。反之，澳大利亞人口密度，每方英里只一·八人，而五大城市人口數占全人口百分之五十以上。（註六一）

近代都市之構成，與舊式城市之構成，殊不相同。茲以芝加哥代表工業發展下之近代都市，北平代表工業化以前之舊式城市，述明其不同點如下：芝加哥形成爲「單核式」（Single nucleated）地域社會，全市人口，公認有一中心地域，名曰「市下」（*down town*），大概包括幾條最繁盛街道，其中有極大的店舖、旅館、戲院、律師及其他事務所等；一切交通如電車、公共汽車等等，必以此爲集中點。北平爲「非單核式」（nonnucleated）地域社會，城內有幾處爲繁華區域，並無單個中心區域。交通不甚發達，故工作地點與家住地點之距離，不能太遠；結果，北平社會之佈置，極爲分散。不像芝加哥有商業區域（*Business section*），工廠區域（*Factory section*），鐵道區域（*Railway section*），住家區域（*Residential section*）等等。北平前門外雖有所謂「銀器胡同」、「皮貨胡同」、「繡花胡同」等等，在芝加哥則有極大的百貨商店（*Department stores*），使種種貨物，齊集一店之內；此項百貨商店，大概在中心區域內（即市下），所以北平組織，好像一個城市之內，包括許多小市鎮，並沒有一個中心指揮點。芝加哥城內，有一中心點；該中心點指揮城內各部。

近代都市之造成最有趣。在最初期內，大概商業最多的地方，是最繁盛地方。人口與交通，常限制商業



之發展；故此期之城市內，有幾個繁華區域。自蒸汽機電氣機及汽車發明以後；交通方便，人口可以集中，商業亦可以集中。故在第二期內，工廠及商業區域集合在一處。城市人口擴大後商業漸發達，工廠擴大；各公司所占地點，須大大擴充。不得已使工廠與營業部分開，而轉入第三期。在此期內，工廠遷到城外四郊空曠之地；經理人留居營業部，以便隨時與顧客接洽。結果，一城之內有買賣區域與工廠區域。同時，因工廠之擴大，工人加多；臨時建造很多，而很不衛生，很擁擠的工人住屋，即有所謂「擁房」區域（Tenement House Block）。長途電話通行以後，經理人可隨時用電話與工廠負責人接洽，不必時時親身去工廠監督事務。如是在營業處有經理副經理等，在工廠內有總工程師副工程師等等；雖在同一公司，而不必相處很近。大概工廠所處地點，與原料及勞工之接濟，有密切關係。營業部所處地方，必須在買賣適中點；即所謂「市下」區域。此區域為萬商雲集之地，交通發達，人口衆多，而地域極狹小。所建房屋，既不能向四周擴大，必向天空上升；即有所謂「搔天建築」（Skyscrapers）。此項建築，高五、六十層至百餘層，內有電梯，來往人用電梯上下。電梯常有「快車」與「特別快」二種。前者每層或每數層一停，後者限數十層一停。每一搔天屋內，每日上下人數，常在數萬以上。

都市之擴大與都市人口之增加，既如上述，都市人口之組織成分，就非常複雜，社會問題與人口問題，就非常的充富。這些問題的研究，多在人類地位學與人文地理學的範圍裏。從人類幸福方面說，都市的人

口集中有好處，也有壞處。有人預料有新的發明，如廉價的長途電流，可使工業人口分化。苟如此，則都市人口之集中，不必是工業文明的必要條件。不過此項預測，尙未成爲事實，同時，工業化與都市人口之集中，是向上進行的。現在的主要問題，是在此都市人口繼續增加之程序中，如何使都市人口接近鄉野新鮮生活，不受城市生活所奴役咧？又如何增進都市的社會組織，減除都市生活的痛苦咧？

(註一) Alsbere, Carl L., "Progress in Chemistry and the Theory of Population" in *Industrial and Engineering Chemistry*, Vol. XVI, no. 5 (May, 1924); Taylor, A. E., "Food Supply of the World", in *Encyclopaedia Britannica* 14th Ed., Vol. IX, pp. 462—466

(註二) 參看沃夫 (A. B. Wolfe) 編譯「戰後人口問題研究之趨勢」統計月報第一卷第二第三第十各期。原文載 *Journal of Political Economy*, XXVI, Nos. 5—7.

(註三) Jevons S., *The Coal Question: An Inquiry Concerning the Progress of the Nation, and the Probable Exhaustion of Our Coal Mines* (1865), 3rd Ed. by A. W. Flux (1926).

(註四) Forgasheff B. P., *Coal, Iron and Oil in the Far East*, p. 18; also Geological Survey of China, *Special Report (General Statement on the Mining Industry)*, No. III (1926—1928), Table 23.

(註五) *The Iron Ore Reserve of the World*, (Stockholm, 1910), 2 Vols.

(註六) Geological Survey of China, *Special Report*, No. III

(註七) Tryon, F. Y., and Mann, Tida, "Mineral Resources for Future Populations" in *Dublin, Population Problems of the United States and Canada*, Ch. VII. Quoted also by Wolfe.

(註八) 戴維 White, David, "The Petroleum Resources of the World," *Annals of the American Academy of Political and Social Science* (May 1920), p. 20; Smith, C. B., *Industrial and Commercial Geography* (1925), pp.

439 ff., Norman, C. A., "The Economic Utilization of Liquid Fuel," *Ohio State University Engineering Experiment Station Bulletin*, No. 19 (July, 1921).

(註九) Bain, F., *Ores and Industry in the Far East*, p. 116.

(註一〇) Torgashoff, Boris P., "China Petroleum Mysteries," *The Chinese Nation*, (October, 9, 1930).

(註一一) *World Atlas of Commercial Geology* (1921), Part II, pp. 38—9.

(註一二) *Transactions of the First World Power Conference* (1924), I, 435

(註一三) 同註一二注意本表估計與美國地質調查所估計相差甚遠

(註一四) Dublin, L. I. *Population Problems in the U. S. and Canada*, pp. 135—138.

(註一五) Taylor, A. E., "Agricultural Capacity and Population Increase," in Dublin, *Population Problems in the U. S. and Canada*, Ch. VII. 本文一部分取自孫孫譯稿，載統計月刊第一卷第二期，其餘係作者從原文摘譯。

(註一六) Baker, O. E., "Geography and Wheat Production," *Economic Geography*, I (March 1925) pp. 31—5.

(註一七) Alsberg "Progress in Chemistry and the Theory of Population," *Industrial and Chemical Engineering*, XVI (May, 1921), pp. 524 ff.

(註二八)同註二。

(註一九)此數係美國鐵源專家吹昂氏 (H. O. HYSON) 一九二九年在芝加哥大學人口討論會席上報告。

(註二〇)鋼鐵消費，以一九二四及一九二五年爲準，銅鉛及亞鉛消費以一九二四年至一九二八年五年間平均爲準。此數係吹昂氏 (H. O. HYSON) 一九二九年在芝加哥大學人口討論會席上報告。

(註二一)見 Keynes, J. M., in *Economic Journal*, Dec. 1923.

(註二二) Report of President's Committee, *Recent Economic Changes*, Vol. I, pp. 210—18.

(註二三)見 League of Nations, Economic and Financial Section, *Memo. on Production and Trade, 1913—1926*。

(註二四)見 League of Nations, Economic and Financial Section, *Memorandum on Balance of Payments, 1912*

—1926.

(註二五)參看 Thompson, W. S., *Danger Spots in World Population*, Ch. XII: *Population Problems*, Ch. XIV

(註二六) Crocker, W. R., *The Japanese Population Problem*, pp. 133—142.

(註二七) League of Nations, *World Economic Conference: Reports and Proceedings*, 2 Vols., Tausig, F. W.,

*International Trade*, 1928.

(註二八)參看 Gini, C., and Others, *Population*, pp. 211—28.

(註二九) Gini, C., and Others, *Population*, pp. 165—166.

(註三〇) Baker, O. E., in *Problems of the Pacific 1927*, Ed. by J. B. Conditff, p. 329ff.

(註三一)參看陸精治，中國民食論。

(註三三) Cressey, G. B., *The Geography of China*, 3rd Minorgraphed Preliminary Edition, Shanghai College, 1928, Ch. XXI.

(註三四) 馮正 馮, H. D., "China's Industrialization, A Statistical Survey," in *Data Papers on China, 1931*, Shanghai, China Institute of Pacific Relations, 1932.

(註三五) 見 Geological Survey of China, *Special Reports (General Statement on the Mining Industry)*, No. 1 (1921), No. 2 (1918—1925), No. 3 (1926—1928).

(註三六) Ministry of Industry, *Bulletin on A National Survey of Industry and Labor*.

(註三七) Fong, H. D., *Op. Cit.*

(註三八) *Chinese Economic Monthly*, Jan. 1926, pp. 21—22.

(註三九) Fong, H. D., *Op. Cit.*

(註四〇) Chinese Maritime Customs, *Foreign Trade of China*, Vols. I & II, 1929.

(註四一) Liou, D. K., *Foreign Investments in China*, pp. 15—7; Remer, O. F., *American Investments in China*, p. 39.

(註四二) 關於地理與社會的關係見 Thomas, F., *The Environmental Basis of Society*, Huntington E., *Civilization and Climate*, Blanche, F. V. de la, *Principles of Human Geography*, Dexter, E. G., *Weather Influence*, Katzol, F., *Anthropogeographie*, Mukerjee, R., *Regional Sociology*, Semple, E., *Influence of Geographical Environment*.

(註四三) 孫本文, 社會學上之文化論, 第六—十七頁又參看 McKenzie, R. D., "The Scope of Human Ecology, *The Geo-*

*and Community*, Edited by E. W. Burgess pp. 167—182.

(註四三)同註一。

(註四四) Auronsau, M., "The Geographical Study of Population Groups", *Geographical Review* XIII, pp. 266—82; "The Distribution of Population A Constructive Problem", *Geographical Review* XI, pp. 523—92;

Also consult Unstead, F., "A Synthetic Method of Determining Geographical Regions", *Geographical Journal*, XLVIII (1916), pp. 230—49.

(註四五) Bowman, Isaiah, "The Scientific Study of Settlement", *Geographical Review*, XVI, pp. 647—58, "The Pioneer Fringe", *Foreign Affairs* XI, pp. 49—66.

(註四六) Taylor, G., "The Distribution of Future White Settlement, A World Survey Based upon Physiographic Data", *Geographical Review*, XII, pp. 375—402.

(註四七) *Geographical Review*, XII, pp. 646—7.

(註四八)見統計月報第一卷第三期第五五頁一五八頁參看 Auronsau, M., "Recent Contribution to Urban Geog-

raphy", *Geographical Review*, XIV, pp. 444—55, Melver, R. M., "Trend of Population With Respect to Future Equilibrium", in Dublin, *Population Problems in the U. S. and Canada* Ch. XIX, Fry C. L., *American Villages* (1926),

(註四九) *Geographical Review*, XVIII, 402—21, 422—27.

(註五〇) Cressey, G. B., "The geographical Regions of China" *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, November, 1930.

- (註四一) Von Lingeln, O. D., *Interlarding the Earth*, (1922).
- (註四二) Taylor, Griffith, *Environment and Race, A Study of the Evolution, Migration, Settlement and Status of the Races of Man* (1927), also "The Settlement of 'Tropical Australia'", *Geographical Review*, VIII, pp. 84—115.
- (註四三) Huntington, Ellsworth, *West of the Pacific*.
- (註四四) Gregory, J. W., *Human Migration and the Future* (1928), Smith, J. R., *The World's Food Resources* pp. 587—98.
- (註四五) 賴特 Park, R. E., and Others, *The City* (1925), Burgess, E. W., Ed., *The Urban Community* (1926).
- Anderson, N., and Lindeman, H. C., *Urban Sociology* (1928), Anderson, N., *The Holo* (1923), McKenzie, R. D., *The Neighborhood* (1923), Dreiser, W., *The Color of a Great City* (1923), Gaddes, P., *Cities in Evolution* (1915) Park, R. E., and Miller, H. A., *Old World Traits Transplanted* (1921), Kern, R. B., *The Supercity* (1924).
- Hughes, W. L., *New Town* (1913), Thompson J. G., *Urbanization* (1927), 大英欽定地理學叢書 (1911年)
- (註四六) Weber, A. F., *The Growth of Cities in the Nineteenth Century* (1899), pp. 144—145, 147.
- (註四七) 湯姆森 Thompson, *Population Problems*, p. 273.
- (註四八) Willcox, "A Redefinition of City in terms of Density of Population", in *Urban Community*, edited by E. W. Burgess, pp. 116—121.
- (註四九) Thompson, J. G., *Urbanization* (1927), pp. V—VII.
- (註五〇) Weber, *Op. Cit.*, Ch. III.
- (註五一) Carr-Saunders, A. M., *Population*, pp. 98—99.

## 第七章 生產率及婚姻率

- 一、生產率定義
- 二、生產率變遷趨勢
- 三、各種生育率與私生子生產率
- 四、分化生產率
- 五、生產率降低原因
- 六、結婚率、婚姻率與離婚率

(一) 生產率定義 「生產率」(Birth rate) 通常指一定時期內出生數(限活產或 Living Births, 不包括死產或 Still Births) 與人口中數 (Medium number) 之比率, 此項比率, 通常以人口千數計算。如北平人口一九三〇年之生產率為二十九, 即指北平市內, 從一九三〇年一月一日至一九三〇年十二月三十一日每千人口中生孩二十九個, 死胎均不在內。此項生產率又稱「粗生產率」(Crude birth rate)。粗生產率, 只表示全人口生育概況, 用以比較人口間生育情狀, 甚不適宜。因人口間有不同的年齡分配, 有不同的婚姻狀態, 有不同的職業分配。所以要比較各人口間生育狀態, 須用「校正生產率」(Corrected birth-rate) 「細生產率」(Refined birth-rate) 或「標準生產率」(Standardized birth-rate)。茲舉數例如左:

一、最簡單的校正生活率, 是在一定時期內(通常指一年)出生數與每千女人之比率, 如下列公式:

$$\frac{\text{出生數} \times 1000}{\text{人口中女人總數}}$$

人口中女人總數



二、其次是一定期限內（通常指一年）出生數，與每千個十五歲至五十歲之婦女人口之比率。十五歲至五十歲之婦人，稱為產育年齡期內之婦女（Women of child bearing age）；即在此年齡期間，婦女可以生育。十五歲以下五十歲以上之婦女生育者極為少見。在美國，人口統計家慣用十五歲至四十五歲為產育時期（Child bearing age）。此項校正生育率，通稱為「普通生育率」（General fertility rate）。茲以數學公式表示如下：

$$\frac{\text{出生數} \times 1000}{\text{該年該國內婦女總數}}$$

三、依母親年齡分類之「區別生育率」（Specific fertility rate by age of mothers）指一定時期內出生數與每千個指定某年齡組婦女之比率。如十五歲至十九歲組，二十歲至二十四歲組，二十五歲至二十九歲組等。茲以數學公式表示如下：

$$\frac{\text{出生數} \times 1000}{\text{指定年齡組內婦女數}}$$

四、「生育總額」（Total fertility）指各年齡組區別生育率總數；即從十五歲、十六歲以至五十歲各年齡組區別生育率總額。即依現有生育數，又假定一千育兒期間婦女都能活到五十歲，每千育兒期間婦女應生小孩數。

五、「粗嗣育率」（Gross reproduction rate）指生育總額，除去男孩數，再以一干除之。粗嗣育率表示依現有生育數，並假定每千育兒期間婦女中無一人在五十歲以前死者，每女人應生女孩數。

六、「淨嗣育率」（Net reproduction rate）表示依現有生育數及死亡數每女人應生女孩數。其問題

是：「新生下來一千個女孩，在她們生活期內，將生下一千個女孩否？」如正生一千個，人口將不加不減。如比一千多，人口是上增的；如比一千少，人口是減少的。所以簡單的算法，第一是從生命表，先查出此一千女子，到十五歲時活着多少；到十六歲又活着多少；由此類推到五十歲。第二是查出該人口每年歲女人生育率，即在每年歲（如十五歲至十六歲，十六歲至十七歲，由此類推）每千女人所生女孩數。第三是將每年歲女人生育率，用在該年歲所存餘人口上。如在甲處，依所有生命表，一千女人在十五歲至十六歲間平均存八百四十；十五歲至十六歲間之女人生育率為千分之三·五（即一千個十五歲至十六歲之女孩，生下三·五女孩）是十五歲至十六歲間，所存餘八百四十個女人將產生二·九四個女孩。第四是依上方法，將十六歲至五十歲各年歲之女人生育率算出，所得總平均率為「淨嗣育率」（Net reproduction rate）如一千個女人生下一千二百個女孩子，其淨嗣育率為一·二；由此類推。

七、「婚姻生產率」（Nuptial Birth-rate），指出生數與每千十五歲至五十歲已婚婦女數比率，如下

公式：
$$\frac{\text{出生數} \times 1000}{\text{十五歲至五十歲已婚婦女數}}$$
。「婚姻的生育數」（Nuptial fertility）指每千已婚婦女（十五歲至五十歲）

所生合法小孩數（即不算私生子）。

八、「職業的生育數」（Occupational fertility）指依父親職業每千生育期間已婚婦女所生的小孩數。

（註一）

(二) 生產率變遷趨勢 十九世紀中葉以後，歐洲人口的生產率，有降落趨勢。其降低率各人口不相同，各時期也不相同。歐洲各大國自一八七一年至一九一五年生產率變遷情狀列表如左：

第一表 歐洲生產率變遷趨勢（以每千人口計算）（註二）

年 期	英吉利與威爾士	蘇格蘭	愛爾蘭	法國	西德意志	奧大利	匈牙利	意大利	挪威	瑞典	俄羅斯	西班牙	比利時	荷蘭
一八七一一八八六	三五·五	三五·〇	二七·四	二五·五	三九·九	三九·三	四〇·八	三六·九	三〇·二	三〇·七	五〇·三	—	三三·六	三六·一
一八八六一八八〇	三五·四	三四·八	二五·七	二五·三	三九·二	三六·七	四〇·一	三七·〇	三三·七	三〇·三	四八·四	—	三三·〇	三五·四
一八八一一八八五	三五·五	三三·三	二四·〇	二二·七	三七·〇	三六·一	四〇·六	三七·八	三三·二	一九·四	四九·二	—	三六·七	三〇·九
一八六一一八九〇	三三·四	三三·四	三三·八	三三·一	三五·五	三六·六	四〇·七	三七·三	三〇·八	二八·八	四八·七	—	三五·二	三九·四
一八九一一八九五	三〇·五	三〇·五	三三·九	三三·四	三五·三	三六·三	四〇·〇	三五·九	三〇·三	二七·四	四二·八	—	三五·八	二九·一
一八九六一一九〇〇	二九·二	三〇·〇	三三·一	三三·〇	三五·〇	三六·〇	三九·七	三五·九	三〇·三	二六·九	四九·四	—	三四·六	二九·〇
一九〇一一一九〇五	二八·二	二九·二	三三·三	三二·五	三四·三	三五·七	三五·五	三五·七	二八·六	二六·一	四七·七	—	三五·二	二七·七
一九〇六一一九一〇	二六·三	二七·四	三三·三	一九·九	三三·七	三五·七	三五·七	三五·七	二六·四	二五·四	大約 四五·五	—	三三·六	二四·七
一九一一一九一五	二三·六	二五·五	三三·七	一八·五	大約 二七·五	大約 三〇·〇	大約 三〇·〇	三三·四	二五·二	三三·一	—	—	三〇·八	二七·七

上述各國中，在十九世紀中葉，以俄國人口生產率為最高，法國為最低。到一九〇六至一九一〇年俄國人口生產率降低千分之四·八，法國人口生產率降低千分之五·六。概括的說，北歐與西歐各國的生

產率降低最快。在東歐及南歐各國，生產率降低較緩。依第一表，從一八七一一一八七六年至最後期（俄國比國為一九〇六一一九一〇，其餘各國為一九一一至一九一五）各國生產率降低百分數如下表：

第二表 各國人口生產率降低百分數

英吉利與威爾士	三三·五%	法蘭西	二七·四%	蘇格蘭	二七·四%
德意志	二九·三%	愛爾蘭	一七·一%	奧大利	二三·七%
匈牙利	二〇·五%	俄羅斯	九·四%	意大利	一四·九%
西班牙	一六·〇%	挪威	一六·五%	比利時	二四·二%
瑞典	二四·七%	荷蘭	二三·三%		

依人口統計家意見，瑞典人口統計歷史最久，最合比較之用。茲將瑞典人口生產率變遷情狀，列表如後（見第三表）

第三表 瑞典人口生產率變遷表（註三）

年 期	生 產 率	年 期	生 產 率
一七四六——一五〇	三五·一（一七四九——一五〇）	一七五二——一五五	三七·一
一七五六——一六〇	三四·三	一七六一——一六五	三四·六

一七六六——七〇	三三・八	一七七一——七五	三一・三
一七七六——八〇	三四・七	一七八一——八五	三一・八
一七八六——九〇	三三・一	一七九一——九五	三三・九
一七九六——一八八〇	三二・八	一八〇一——〇五	三一・四
一八〇六——一〇	三〇・四	一八一——一五	三三・九
一八一六——二〇	三三・七	一八二——二五	三五・八
一八二六——三〇	三三・五	一八三一——三五	三二・四
一八三六——四〇	三〇・六	一八四——四五	三一・三
一八四六——五〇	三〇・九	一八五一——五五	三一・八
一八五六——六〇	三三・七	一八六一——六五	三三・二
一八六六——七〇	二九・七	一八七一——七五	三〇・七
一八七六——八〇	三〇・三	一八八一——八五	二九・四
一八八六——九〇	二八・八	一八九一——九五	二七・四
一八九六——一九〇〇	二六・九	一九〇——〇五	二六・一
一九〇六——一〇	二五・四	一九一一——一四	二三・五
一九一五——一九	二〇・八	一九二〇——二一	二二・六

一九二二——二三	一九·二	一九二四——二五	一七·八
一九二六	一六·九	一九二七	—

又依辜即斯基推算，西歐北歐各國（大概指世界工業最先發達地方）人口生產率變遷情狀如後：  
（見第四表）

第四表 西歐北歐各國生產率變遷表（註四）

年 期	生 產 率	年 期	生 產 率
一八四一——四五	三一·九	一八四六——五〇	三〇·九
一八五一——五五	三〇·八	一八五六——六〇	三一·七
一八六一——六五	三二·一	一八六六——七〇	三二·〇
一八七一——七五	三二·七	一八七六——八〇	三二·八
一八八一——八五	三一·四	一八八六——九〇	三〇·二
一八九一——九五	二九·七	一八九六——一九〇〇	二九·四
一九〇一——〇五	二八·四	一九〇六——一〇	二六·六
一九一一——一四	二四·二	一九一五——一九	一七·〇
一九二〇——二一	二三·八	一九二二——二三	二一·〇

一九二四—二五	一九一九	一九二六	一九二
---------	------	------	-----

美國人口統計不甚完全，其生產率之降落，可從下表推測：

第五表 美國每千十六歲至四十四歲之女人與五歲以下孩童比率（註五）

年 度	一九一八	一九一九	一九二〇	一九二一	一九二二	一九二三	一九二四	一九二五	一九二六	一九二七	一九二八	一九二九	一九三〇	一九三一	一九三二
比 率	九六	九六	九六	九七	九七	九七	九七	九七	九七	九七	九七	九七	九七	九七	九七

又在美國生產登記區域（哥倫比亞區在內，即 Birth registration area including District of Columbia）依登記統計，得生產率如下：

第六表 美國生產登記區域每千人口生產率（註六）

年 度	每千人口生產率	年 度	每千人口生產率	年 度	每千人口生產率
一九一五	二五·一	一九一六	二五·〇	一九一七	二四·七
一九一八	二四·六	一九一九	二三·三	一九二〇	二三·七
一九二一	二四·二	一九二二	二三·三	一九二三	二三·二
一九二四	二三·四	一九二五	二一·五	一九二六	二〇·七
一九二七	二〇·六	一九二八	一九·八	一九二九	一八·九

一九三〇	一八·九	
------	------	--

依美國生命統計家調查結果，美國人口生產率之降落，各地域先後不一致。新英格蘭各州最先，中部各州次之，西部（太平洋沿岸各州）又次之，南部各州最後。

日本因工業發達，生產率反有增加趨勢：

第七表 日本人口生產率增加趨勢（註七）

年	期	生產率（每千人口）	年	期	生產率（每千人口）
一八七四	— 一八七八	二五·三	一八七九	— 一八八三	二五·二
一八八四	— 一八八八	二七·四	一八八九	— 一八九三	二八·六
一八九四	— 一八九八	三〇·二	一八九九	— 一九〇三	三二·二
一九〇四	— 一九〇八	三一·二	一九〇九	— 一九一三	三三·七
一九一四	— 一九一八	三二·六	一九一九	— 一九二三	三四·四
一九二四		三三·八	一九二五		三四·九
一九二六		三四·八	一九二七		三三·六
一九二八		三四·四	一九二九		三三·〇

日本人口生產率之增加，一方面雖是工業發達的結果，一方面是日本在一九〇九年前生產之登記，



不甚完備，漏額頗多，故早日生產率甚低。

歐戰以後，西歐北歐北美各國生產率繼續降落，現多降到千分之十五至千分的二十一之間。意大利加拿大，西班牙，南非洲等國生產率，降到千分之二十三至千分之三十左右。布加利亞、葡萄牙、南美數國、印度、日本、馬來羣島等地人口生產率仍甚高，大約在千分之三十一至千分之三十六之間。世界人口生產率最高地方為蘇聯，其生產率在千分之四十左右。生產率最低的地方為瑞典及英吉利，只在千分之十六、十七左右。見下表：

第八表 戰後各國人口生產率之變遷（每千人口計算）（註八）

國名	一九二一—二五	一九二六—三〇	一九三二（暫時）	國名	一九二一—二五	一九二六—三〇	一九三二（暫時）
南非洲聯合國 (白種)	二七·一	二六·一	二五·五	丹麥	二二·三	一九·四	—
加拿大	二七·四	二四·一	—	西班牙(估計)	二九·八	二八·五	—
美國(登籍區)	二二·五	一九·七	—	法國	一九·三	一八·二	一七·四
阿根廷	三二·八	三〇·六 (一九三〇—三二)	—	愛爾蘭自由國	二〇·三	二〇·一	一九·三
智利	三九·四	四一·六	三四·六	意大利	二九·七	二六·八	二四·九
英屬印度(估計)	三三·七	三三·二	—	荷蘭	二五·七	二三·二	二二·二
日本	三四·六	三三·四	—	葡萄牙(估計)	三三·五	三一·九	三〇·五
海峽殖民地 (一九三二—三三)	三三·四 (三三—三五)	三七·八	—	英吉利聯合國	二〇·四	一七·二	一六·三

馬來羣島(估計)	二六·六	三二·七	—	瑞	典	一九·一	一五·九	—		
斐律賓羣島	三三·七	三五·二	—	瑞	士	一九·五	一七·五	一六·七		
德	國	二二·一	一八·四	一六·〇	蘇俄聯邦區域 (一九二一年)	四四·一	—	—		
奧	地	利	二二·二	一七·六	澳	大利亞	二二·九	二一·〇		
比	利	時	二〇·四	一八·六	新	西	蘭	二二·二	一九·七	一八·四
布	加	利	亞	三九·〇	三二·七	—	—	—	—	
					夏	威	夷	三九·四	三三·六	二八·四

依一九三二年英文政治家年鑑，印度人口生產率在一九二九年為三五·四七。中國人口的生產率，現無統計，大約與印度人口生產率頗相近。拙著中國人口問題書內，曾報告幾個私人調查所得結果。根據這些調查，我曾估計，中國人口生產率大概為千分之三十至千分之三十五。(註九)

(三)各種生育率與私生子生產率。生育這件事，是女人擔任的，所以要測量人口的真正生育狀態，最好用人口中的婦女數，作推算的標準。從左列二例，可知粗生產率(Crude Birth Rate)之不可靠：

(例一)甲地有人口三萬，男子一萬四千，女子一萬六千。在一年之內，有生產七百五十。是粗生產率為千分之二十五。其最簡單之細生產率(指每千婦女人口與生產數之比率)，為千分之四十七。又假定甲地有產育期間(十五歲至五十歲)婦女九千人，其普通生育率為千分之八三·三。

(例二)乙地也有人口三萬，男子二萬，女子一萬。在一年之內，有生產六百，是粗生產率為千分之二十；比甲地粗生產率低千分之五。然若用婦女人口作推算標準，每千婦女人口之生產率為千分之六十；比甲地高千分之十三。又假定一萬女子之中，在產育期間者有六千五百人，是乙地人口普通生育率為千分之九二·三；比甲地人口之普通生育率高千分之九。

可見乙地女子之生育率比甲地女子高；不過乙地女子人口，只占乙地人口總額三分之一；故乙地之粗生產率反比甲地低五分之一；粗生產率之不可靠，可以想見。所以生命統計家推測人口生育狀況時，多不用粗生產率，而用各種細生產率或生育率。

細生產率最簡單的算法，是人口中每千婦女與一年內生產數之比率；惟此項比率不常用。常用的是普通生育率，婚姻生育率，區別生育率，生育期間婦女所占全人口百分數等。摩即斯基近更有粗生育率及細生育率之創設。各項生育率計算方法及理論，屬生命統計範圍內，本書即不詳述。下列各表，大概係舉例性質。第九表表示從一七五〇年至一九二五年，英吉利及威爾士、法蘭西與瑞典三國十五歲至五十歲生育期間之婦女人口所占全人口之百分數。此項百分數大概在百分之二十四至二十九之間（見第九表）。又依摩即斯基氏估計，西歐北歐（戰前領地在內）各國，生育期間婦女所占全人口百分數如下：

一八六〇……二五·八九%

一八九〇……二五·二九%

第九表 英吉利及威爾士法蘭西與瑞典三國生育期間（十五歲至五十歲）婦女人口所占全人口百分數（註一一）

年	英吉利及威爾士	法蘭西	瑞典
一八七〇	二五・四〇	二五・七〇	二五・九三
一八八〇	二五・〇三	二五・八九	二六・二一
一八〇〇	—	—	二五・一九
一八二五	—	—	二五・九九
一八四〇	—	—	二五・九四
一八四五	二五・八九	二六・一八	二六・〇五
一八五〇	—	—	二五・九七
一八五五	—	—	二六・〇一
一八六〇	二五・九一	二五・九九	二五・五七
一八六五	—	—	二五・四四
一八七〇	二五・四七	二五・六五	

一八七五	—	二五·四七	二五·〇〇
一八八〇	二五·三八	二五·三三	二五·〇六
一八八五	—	—	二四·四四
一八九〇	二六·一六	二五·六五	二四·〇四
一八九五	—	二五·八五	二三·九一
一九〇〇	二七·四七	二五·七三	二四·〇六
一九〇五	—	二八·五一	—
一九一〇	二七·六九	二五·八七	二四·二四
一九一五	—	—	二四·四九
一九二〇	二八·二七	二七·五九	二五·二二
一九二五	二八·一九	—	—

第十表述一九二一年至一九二五年間，英、法、日三國人口之普通生育率。其中以日本人口生育率為最高；比英、法二國高一倍以上。第十一表述日本人口之婚姻生育率。歐戰以後，日本人口之婚姻生育率，似有減落情狀。第十二表述各國人口之婚姻生育率。依一九二〇年—一九二二年間統計，婚姻生育率最低國家為法比德英等國；最高者為日本布加利亞意大利等國。

第十表 一九二一年至一九二五年間三國人口普通生育率 (註一三)

國名	婦女人口總數	產育期間婦女總數 (十五歲至四十九歲)	產育期間婦女所占百分數	生育數	普通生育率 (每千)
英吉利及威爾士 (一九二一年)	一九,八一一,〇〇〇	一〇,七一三,〇〇〇	五四・〇	八四八,〇〇〇	七〇
法蘭西 (一九二一年)	二〇,三五二,〇〇〇	一〇,六八四,〇〇〇	五二・〇	八一三,〇〇〇	七〇
日本 (一九二五年)	二九,七二三,〇〇〇	一四,七〇八,〇〇〇	四七・〇	二,二二〇,〇〇〇	一五〇

第十一表 日本每千生育期間(十五歲至四十四歲)已婚婦女與生育數比率及指數 (註一三)

年度	每千已婚婦女之生育數	指數	年度	每千已婚婦女之生育數	指數
一九〇三	二六九・一	一〇〇・〇	一九〇八	二八四・七	一〇五・八
一九一三	二八三・〇	一〇五・二	一九一八	二七二・一	一〇一・一
一九二五	二四八・四	九二・三			

第十二表 各國人口婚姻生育率 即每千已婚婦女(一五―四五)之生子數 (註一四)

國名	一八〇―一八三	一八〇―一八三	一九〇―一九三	粗生產率 (一八〇―一九三)	生育期間已婚婦女所占百分率 (一九二)
布加利亞	—	—	—	二五五・六	三五・一

意大利	二七六·二	—	二六九·四	二五二·四	二六·四	四八·二
挪威	三一四·五	三〇六·八	三〇二·八	二三九·四	二四·一	四一·〇
荷蘭	三四七·五	三三八·八	三一四·六	二三八·〇	二六·一	四七·七
西班牙	二五七·七	二六三·九	二五八·七	二三一·六	二九·七	五一·五
蘇格蘭	三一·五	二九六·四	二七一·八	二二六·七	二三·九	四三·〇
澳大利亞	三二一·〇	三三二·〇	二三五·八	一九七·六	二四·七	五二·〇
瑞典	二九三·〇	二八〇·〇	二六九·〇	一九六·八	二一·〇	四一·二
丹麥	二八七·一	二七八·一	二五九·一	一八七·四	二三·七	四八·〇
新西蘭	三三二·一	二七七·五	二四三·二	一八五·三	二三·三	五二·一
瑞士	二八四·一	二七四·〇	二六五·九	一八四·七	一九·六	四二·二
英格蘭與威爾士	二八六·〇	二六三·八	二三五·五	一七九·一	二〇·九	四八·五
德意志	三一〇·二	三〇〇·九	二八四·二	一六二·二	二一·七	四八·四
比利時	三一二·七	二八五·一	二五〇·七	一五四·八	一八·四	四九·六
法蘭西	一九六·二	一七三·五	一五七·五	一四九·三	一七·三	五二·三
日本	—	—	—	二四五·五	三三·九	六六·七
印度	—	—	—	一三九·〇	—	七八·五

關於區別生育率，第十三表述各國各年期女人所占全國婦女人口百分數。第十四表述各國人口生育期間各年期婦女人口已婚者所占百分數。此項百分數，對於生育率之影響極大。第十五表，述四處依年期之區別婚姻生育率。第十六表更以瑞典為例，述人口中每年期每千婦女與懷孕數比率。

第十三表 各年期女人占全國婦女人口之百分數

(依一九二〇年人口統計或與該年最近之人口統計為標準) (註一五)

國名	〇—九	一〇—一九	二〇—二九	三〇—三九	四〇—四九	五〇以上	總計 (包括未明年期)
北美合衆國	二二·九	一九·四	一八·〇	一四·七	一一·〇	一四·七	一〇〇·〇
布加利亞	二二·五	二三·九	一六·五	一三·三	八·八	一五·〇	一〇〇·〇
英格蘭與威爾士	一七·一	一八·一	一六·八	一五·一	一三·三	一九·六	一〇〇·〇
法蘭西	一三·二	一六·八	一五·七	一四·八	一三·七	二五·八	一〇〇·〇
德意志	一五·一	一九·七	一八·四	一五·一	一二·八	一九·一	一〇〇·〇
意大利	一九·五	二二·三	一四·九	一三·五	一〇·七	一九·一	一〇〇·〇
西班牙	二〇·七	二二·二	一六·二	一二·九	一〇·九	一六·八	一〇〇·〇
瑞典	一八·五	一八·八	一六·〇	一三·四	一一·〇	二二·三	一〇〇·〇
澳大利亞	二三·〇	一八·二	一六·一	一五·三	一一·四	一六·八	一〇〇·〇



新西蘭	一一·六	一八·九	一六·五	一六·〇	一一·五	一四·五	一〇〇·〇
-----	------	------	------	------	------	------	-------

第十四表 生育期間各年期婦女人口已婚者所占百分數（註一六）

國名	一五·一九	二〇·二四	二〇·二九	三〇·三九	四〇·四四	一五·四四
北美合衆國	一一·五	五〇·八	六一·八	八〇·八	八〇·〇	六〇·五
布加利亞	一〇·二	六三·三	七三·五	八八·〇	八三·九	六三·五
英格蘭與威爾士	一·八	二七·〇	四一·五	七一·八	七五·一	四八·五
法蘭西	五·五	—	四九·六	七一·六	七四·一	五二·三
德意志	一·二	二四·四	四二·〇	七五·五	七七·六	四八·四
意大利	三·七	三一·六	四四·一	七三·二	七六·九	四八·二
西班牙(甲)	四·〇	四〇·〇	五〇·九	七二·二	七八·二	五一·五
瑞典	一·一	二〇·一	三三·五	六五·三	六九·五	四一·二
澳大利亞	三·六	三三·一	四七·五	七四·八	七五·九	五二·〇
新西蘭	二·一	三〇·四	四五·三	七五·五	七八·〇	五二·一

(甲)年齡組如下：一六一—二〇，二一一—二五，二二一—三〇，三二一—四〇，四二一—四五，一六一—四五。

第十五表 各年期間每千婦女每年所生小孩平均數（即依年期已婚婦女之生育率）（包括

死產數(但馬省除外) (註一七)

國名	一九〇一	一九〇二	一九〇三	一九〇四	一九〇五	一九〇六	一九〇七	一九〇八	一九〇九	一九一〇
國	二〇以下	二〇	二四	二五	二九	三〇	三四	三五	三九	四〇
美國馬薩諸塞州	五三三·四	三五二·三	二五〇·二	一七八·六	一〇三·九	三七·二				
布加利亞	二七四·九	四〇四·九	三三七·三	二六一·七	一九七·二	一〇七·四				
法	九一·一	二八二·〇	二六九·〇	一九三·〇	一二七·〇	八四·〇	三二·〇			
瑞	九一六·二	五九六·三	三九二·三	二七六·八	二〇八·九	一五四·一	八〇·四	一〇·二		

第十六表 一九〇一至一九一〇年瑞典人口中各年期每千婦女與懷孕數比率 (註一八)

年	齡	每千婦女懷孕數	年	齡	每千婦女懷孕數	年	齡	每千婦女懷孕數
一	三	〇·〇二	一	四	〇·一一	一	五	〇·六七
一	六	三·三三	一	七	一一·二三	一	八	二六·三二
一	九	四八·二八	二	〇	七三·六六	二	一	一〇〇·二六
二	二	一二五·〇九	二	三	一四六·二四	二	四	一六三·七六
二	五	一七六·六六	二	六	一八七·一三	二	七	一九一·六九
二	八	一九七·三九	二	九	一九六·八四	三	〇	一九六·三三
三	一	一九三·三九	二	二	一九〇·〇四	三	三	一八三·三六



一八七一—一八七五	二〇三八	二〇三五(甲)	二〇三七	二〇四九	二〇四七(戊)	二〇三九	二〇三三	二〇三二	二〇三二
一八六一—一八六〇	二〇四〇								
一八二一—一八一五	二〇三三	二〇二四(丙)	二〇二二	二〇一九	二〇一七(丁)	二〇一六	二〇一四	二〇一三	二〇一三
一八六一—一八六〇	二〇四〇								
一八二一—一八一五	二〇二六	二〇一四(庚)	二〇一三	二〇一〇	二〇〇八	二〇〇七	二〇〇六	二〇〇五	二〇〇五
一八六一—一八六〇	二〇三三								
一八〇三—一八〇〇	二〇二〇	二〇一五(辛)	二〇一四	二〇一三	二〇一二	二〇一一	二〇一〇	二〇〇九	二〇〇九
一八〇三—一八〇〇									
一九〇六—一九〇七	二〇一七	二〇一六	二〇一五	二〇一四	二〇一三	二〇一二	二〇一一	二〇一〇	二〇一〇
一九〇六—一九〇七									
一九〇六—一九〇五	二〇一四	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三
一九〇六—一九〇五									
一九〇六—一九〇〇	二〇一六	二〇一五	二〇一四	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三
一九〇六—一九〇〇									
一九二二—一九二三	二〇一七	二〇一六	二〇一五	二〇一四	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三
一九二二—一九二三									
一九二四—一九二五	二〇一六	二〇一五	二〇一四	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三
一九二四—一九二五									
一九二六—一九二九	二〇一四	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三
一九二六—一九二九									
一九三〇	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三
一九三〇									
一九三二	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三	二〇一三
一九三二									

第七章 生産率及婚姻率

一九三三	一·三五三	一·三〇〇	一·二七〇	一·二二〇	一·二二五	一·二〇七	一·二〇六
一九三三							
一九三三							
一九三三	一·三六二	一·三〇〇	一·二七〇	一·二二〇	一·二二五	一·二〇七	一·二〇六
一九三三							
一九三三							
一九三三	一·二五九	一·三〇〇	一·二七〇	一·二二〇	一·二二五	一·二〇七	一·二〇六
一九三三							
一九三三							
一九三三	一·二五九	一·三〇〇	一·二七〇	一·二二〇	一·二二五	一·二〇七	一·二〇六
一九三三							
一九三三							
一九三三	一·二五九	一·三〇〇	一·二七〇	一·二二〇	一·二二五	一·二〇七	一·二〇六
一九三三							
一九三三							

(甲)一八七四—一七六(乙)一八七八—一八四(丙)一八八九—一九二(丁)一八八五—一九四(戊)一八九二—一九七  
 (己)一八九五—一九〇〇(庚)一八九九—一九〇五(辛)一九一〇—一九一五(括弧內係估計或大概)

第十八表 歐洲數國粗嗣育率與普通生育率比率(註二〇)

國名	年	期	粗嗣育率	普通生育率	比率
芬蘭	一九二二—二五		一·五三三	八九·六	一七·一
挪威	一九一六—二〇		一·六六一	九七·三	一七·一
丹麥	一九二六		一·二七〇	七八·六	一六·二
瑞典	一九二一—二三		一·三四六	八一·一	一六·六
法蘭西	一九二二—二五		一·一五九	六九·五	一六·七
德意志	一九二五		一·一三二	七一·四	一五·八
英吉利及威爾士	一九二二		一·三二二	七九·二	一六·六

第十九表 歐洲數國粗嗣育率與淨嗣育率比率 (註二)

國名	年、期	粗嗣育率	淨嗣育率	比率(粗率比淨率)
丹麥	一九二六	一·二七〇	一·〇九七	八六
英吉利與威爾士	一九二五	一·〇七九	—	—
法蘭西	一九二二—二五	一·一五九	〇·九三七	八一
德意志	一九二五	一·一三二	〇·九三七	八三
瑞典	一九二一—二三	一·三四六	一·一三七	八五

「私生子之生產率」(Illegitimate birth rate) 通常指一定時期內每千人口中私生子生產數。因各國風俗及社會組織不同，其私生子生產率殊不相同。戰前歐洲各國私生子狀況大約如下表：

第二十表 戰前歐洲各國私生子狀況 (註三)

國名	年、期	每年每千從十五歲至四十九歲之已婚女子與合法生產數比率	每年每千十五歲至四十九歲之離婚及孀寡女人與私生子生產比率
奧大利	一九〇八—一九一三	二一九	三〇
匈牙利	一九〇六—一九一五	一九八	三八
比利時	一九〇八—一九一三	一六一	一二

丹麥	一九〇六—一九二五	一九一	二四
芬蘭	一九〇六—一九二五	二三〇	一七
法蘭西	一九一〇—一九二一	一一四	一六
德意志	一九〇七—一九二四	一九六	二三
英格蘭及威爾士	一九〇六—一九二五	一七一	七
愛爾蘭	一九〇九—一九二二	二五〇	四
蘇格蘭	一九〇六—一九二五	二〇二	二三
意大利	一九〇七—一九二四	二二六	一四
挪威	一九〇七—一九二四	二二四	一三
西班牙	一九〇六—一九二五	二一八	一四
瑞典	一九〇八—一九二三	一九六	二六
瑞士	一九〇六—一九二五	一八四	八
荷蘭	一九〇五—一九二四	二二三	五

私生子不容易調查，上表不完全可靠。在美國加利福尼亞州（California），有人估計每千生產中，有一二三生產為私生子；在南卡羅來納州（South Carolina）每千生產中，有私生子七十七個。美國南部私

生子衆多，大概係待遇黑人平等，黑白人間多發生不法關係。依美國中央兒童局報告，美國每年白種私生子凡三萬二千個。又美國城市人口私生子生產率，比鄉村人口高，黑人私生子生產率比白人高。又根據各種研究，各國私生子生產率比法生子生產率降低較速。法律及公共輿論對於未婚母親，雖任何嚴厲，似不能直接變動私生子之生產率。

依英國人口調查報告，英格蘭及威爾士人口在歐戰期內有較高的私生子生產率，見第八表：

第二十一表 英格蘭及威爾士私生子生產率（註二三）

年 度	私生子生產數	每千人口中私生產數	每千生產中私生產數	每千十五歲至四十五歲未婚女子與私生產數比率
一九一一	三七，五〇八	一〇·四	四·三	—
一九一二	三七，五二八	一〇·三	四·三	—
一九一三	三七，九〇九	一〇·四	四·三	七·九
一九一四	三七，九二九	一〇·一	四·二	七·七
一九一五	三六，二四五	一〇·三	四·四	七·四
一九一六	三七，六八九	一〇·九	四·八	七·六
一九一七	三七，〇二二	一一·〇	五·六	七·四
一九一八	四一，一五三	一二·三	六·三	八·七



歐戰以後，英格蘭及威爾士人口私生產已大大減少。依最近報告，在一九二五年該人口中私生產數爲二八，八九六次；一九二六年爲二九，五九一次；一九二七年爲二九，〇二三次；一九二八年爲二九，七〇二次；在一九二九年爲二九，三〇七次。一九三〇年爲二九，六八二次；一九三一年爲二八，〇八六次。（註二四）

日本人口私生產數比英吉利及威爾士更多。依一九二八年英文日本年鑑，在一九二二年，私生產占生產總額百分之八；在一九二三年百分之七·七；在一九二四年百分之七·六；在一九二五年百分之七·三。上列各年每年私生產數約十五萬個。

（四）分化生產率（Differential birth rate），指各種不同的人口團體的生產率。第二節述歐美各國的生產率，有降落趨勢。是不是各階級各職業各宗教人口的生產率，有同樣的生產率和同樣的降低率呢？茲分別討論如次：

（甲）貧富之區別 經濟與社會地位愈低的人口，其生產率似愈高。黑能氏（D. Haron）說倫敦人口生產率之降落，富人區域比貧人區域爲速。（註二五）伯地昂氏（J. Bertillon）調查了巴黎、柏林、維也納及倫敦各種人口生產率如次：

第二十二表 每年每千十五歲至五十歲女人依經濟階級分類之生產數表（註二六）

城市	經濟區域		極貧區域		次貧區域		安舒區域		極安舒區域		富人區域		極富區域		平均
	極貧區域	次貧區域	安舒區域	極安舒區域	富人區域	極富區域									
巴黎	一〇八	九五	七二	六五	五三	三四	八〇								
柏林	一五七	一二九	一一四	九六	六三	四七	一〇二								
維也納	二〇〇	一六四	一五五	一五三	一〇七	七一	一五三								
倫敦	一四七	一四〇	一〇七	一〇七	八七	六三	一〇九								

其他研究的多表現富家人口比貧家人口結婚為早，而貧家兒童比富家兒童為多。雖然，在工業不發達地方或農業社會，却不盡然。經濟地位高的家庭，常是兒女衆多；經濟地位低的家庭，兒女數少。陳華寅中國人口分化生育率研究，表示在中國人口中，豐裕家庭的兒女數比貧寒家庭為多。陳君曾調查八，〇八七已婚婦人（由十六歲至四十五歲）所有兒女數。調查地點，包括北平、上海、無錫、南京、漢口及附近四郊。兒女數之計算，只包括現存數目，不包括每母親生育總數。因各母親年齡不一致，為求比較方便起見，用統計方法將各級年齡標準化。下表係依各職業階級每百母親所生兒女數。此項職業階級，亦能代表經濟階級。

第二十三表 中國八〇八七已婚婦女（年齡一六歲至四五歲）依丈夫職業分類每百婦女所有兒女數（年齡已標準化）（註二七）

職業階級	每百婦女所有兒女數	職業階級	每百婦女所有兒女數
商會行會會長	二六三	交通業工人	二〇〇
律師工程師醫師	二五七	商店店員	一九八
教授及著作家	二四九	工廠工人	一九四
銀行商店經理	二四三	小販	一八七
官吏	二三九	無職業者	一八五
農夫	二一九	家庭服役	一七五
手工工人	二二二		

又瑞典的伊登博士 (Dr. Eden) 曾將瑞典斯德哥爾摩 (Stockholm) 一九二二年—一九二三年生產分析出來，他的方法，是從戶口調查報告冊查出各孩父母職業。他的結論是工人階級的生產率比經濟地位較高階級之生產率低百分之二十五。大概經濟收入與小孩數成正比例，即經濟收入大者，其兒女多；經濟收入小者，兒女數小。(註二八)

(乙) 職業之區別 在工業社會，農工人口的生產率，常比專門職業人口的生產率高。一九一一年英格蘭及威爾士人口的生產率，依職業分類，得結果如次：在教育界，每千五十五歲以下已婚男子的生產率為九十五；律師為一百；醫士為一〇三；農工為一六一；製船工人為二三一；礦工為二三二。根據法國一九

○六年人口統計所得，每百家（限已結婚二十五年或在二十五年以上者）平均兒童數：在自由職業界爲三〇三人，在商界爲三四七人，在農界爲三七〇人，在紡織界爲五四〇人，在繡花邊職業人口中爲四八九人，在其他工業人口爲三八五人。（註二九）司丹麥（Steinmetz）述歐洲數城市各種職業人口的平均家庭人數：（子）工人，小商人，牧師，每家五人；（丑）美術家，每家四·三人；（寅）大商人每家四·二七人；（卯）高等官吏每家四人；（辰）大學教授每家三·五人；（巳）二十三位著名學者及美術家每家二·六人。（註三〇）一九二〇年美國登記區域內已婚婦女人口每人平均所有兒女數，若依父親職業分類，得結果如下：礦夫爲四·三；農夫爲三·八；製造工人爲三·七；傳教士爲三·三；零賣商爲三·一；機器師爲二·六；工廠經理爲二·五；律師爲二·四；銀行經理爲二·三；工程師爲二·一；會計師爲二·〇；軍人水手等爲一·八。（註三一）

在中國及其他農業社會，專門職業人口之生產率常比農工人口之生產率高。上節已附帶討論，茲不贅述。

（丙）教育程度之區別 有幾個人口調查，頗表示大學畢業生的婚姻率，常比普通人口爲低，其平均婚姻年齡爲高，而每次婚姻所生子女數爲低。有人估計美國女子，在四十歲以前結婚的有百分之九十，而美國大學女子，在四十歲以前結婚的只百分之四十五。在一九〇〇年斯密氏（Smith）調查美國大學

女子的平均結婚年齡爲二六·三歲，同時她們姊妹的平均結婚年齡只二四·二歲，她們的表姊妹爲二四·七歲，她們的朋友爲二四·二歲。霏利布斯（Phillips）說哈佛大學與耶魯大學畢業生結婚後平均子女數在一八五一至一八六〇年爲三·二五，在一八八〇至一八九〇年間已不及二·〇。（註三三）英國已婚的大學女子所生平均子女數爲一·九五；未受大學教育之已婚女子，平均子女數爲二·一五。（註三三）惟洪廷頓（Elsworth Huntington）曾分析美國名人錄中已婚男子之教育程度與所有子女數，共分析一萬三千人；將教育程度分爲大學教育，師範教育，中等教育，初級教育等。他所得結論，是受大學教育的「名人」有最大的子女數。受師範教育者次之，受中等教育者又次之，只受初級教育而入名人錄者，有極小之子女數。此外另有一級人，其子女數比初級教育之「名人」之子女數更小；即從職業學校出身者。（註三四）

（丁）城鄉之區別 城市的生產率常比鄉村的生產率爲低。同樣，工商區域的生產率比農業區域的生產率爲低。有人說城市生產率之降低比鄉村生產率之降低爲速，却不盡然。生產率之降低，大概從城市起，漸及鄉村人口；後城市人口生產率之降低漸停止，而鄉村生產率仍繼續，使城鄉生產率相差漸少。又鄉村人口生產率比城市人口高，有二個重要原因。第一是城市人口之流動比鄉村人口大；城市人口社會競爭激烈；個人多求本身之社會成功，而忽略兒女之增加。第二鄉村兒童的經濟價值，比城市兒童高。鄉

兒童常可以幫助父母在田莊作工。城市兒童不但不能幫助，且有教育費種種負擔。關於城鄉生產率之區別，茲舉數例如下：丹麥人口在一八六〇—一八六九年哥本哈根（Copenhagen 丹麥首都）人口的生產率為二一·一，市鎮人口生產率為二三·七，鄉村人口的生產率為二三·二；在一八九〇—一九〇〇年哥本哈根人口的生產率為一七·四；其市鎮人口生產率為二二·五；其鄉村人口生產率為二四·四。在美國在一九二〇年每千生育年齡之女子與五歲以下兒童數之比，在城市為三九二，在鄉村為五八二。又屋格朋教授（W. F. Ogburn）從美國一九二〇年戶口報告，選出一千個自十五歲到五十歲已婚婦女，再考查其丈夫之職業，所得結果，是農村職業人口之生產率為千分之一六·七；城市職業人口之生產率為一四·九。屬於前項者有四種，其生產率如下：農夫，千分之一七·〇；管莊人，千分之一五·四；耕田工人，千分之一六·三；非耕田工人，千分之一六·三。屬於後項各種人口之生產率如下：半精工，千分之一五·四；精工，千分之一四·七；僕役，千分之一三·五；「帶白領」之工人（比較斯文事務之工人），千分之一四·七；工頭，千分之一五·四；小資產階級，千分之一二·八；資產階級，千分之一四·二；經理級階，千分之一三·八；大資本家，千分之一三·一；專門職業，千分之一三·一。

關於德法俄三國城鄉人口生產率比較見下列各表：

第二十四表 德國城鄉人口生產率比較（註三五）

年期	城鄉區域		柏 林	柏林以外之大都市	有人口二萬至十萬之城市	不及二萬人口之市鎮	鄉 區
	生 產 率	城 鄉 區 域					
一八七九——一八八二	二三·八		二六·七	二六·八		二七·八	二八·八
一八九四——一八九七	一六·九		二三·五	二五·七		二五·九	二九·〇

第二十五表 法國城鄉人口生產率比較（註三六）

年期	生 產 率	城鄉區域				
		業農人口占全人口百分之七〇以上區域	五五%至七〇%區域	四五%至五五%區域	三〇%至四〇%區域	一〇%至三〇%區域
一八九四——一八九六	三一·二	二八·二	二六·九	二六·五	二七·七	二四·二
一九〇四——一九〇六	三〇·二	二六·六	二四·九	二三·八	二三·七	二一·五

第二十六表 一九二四年至一九二八年歐洲俄羅斯城鄉分化生產率（註三七）

區 域	年 期			
	一 九 二 四	一 九 二 五	一 九 二 六	一 九 二 七
城	三五·二	三六·一	三四·六	三三·〇
鄉	四五·四	四七·六	四六·四	四七·二

上列各表，頗表示各該國城市人口生產率比鄉村人口低。城市人口生產率之降落，比鄉村人口為速。  
 (戊)其他區別 此外在種族方面，宗教方面，移民及本地人方面，均可分析其不同之生產率。如依

歐美人口調查，新教徒的生產率常比舊教徒低。美國本地人口之生產率常不及新來移民之生產率。歐戰以後，歐洲人口研究，頗表示各階級間生產率之差異，不及戰前之甚。生育節制，恐是一個重要原因。歐戰之前，生育節制，大概只限於上級中級社會人口；歐戰之後，生育節制漸普及於農工人口。又歐戰之前，上等階級人口之結婚年齡較遲，現已漸起變化。

在農業社會，生產率與氣候，似有相當的關係。如在日本，春冬兩季，天氣和暖，秋夏兩季，天氣惡劣。農夫在冬季甚閒暇，工作時間甚短。所以在春季，日本女人懷孕者多，人口死亡率亦甚低。入夏之後，死亡率加高，懷孕率減低。中國人口情形，是否相近，尙不得知。依山西人口報告，陽曆十月至十一月間生產率極高，頗表示陰曆年後，懷孕者爲數甚大。

產育人口與全人口之比率，是一個值得注意的問題。英國比爾孫 (Karl Pearson) 說，第二代人口之半，從第一代人口四分之一所出。(註三八) 又依人口統計家估計，一九二一年大不列顛及澳大利亞人口調查報告，表示二十一歲以上且有正常職業之男子，有百分之二十六是未婚的或已鰥的。百分之二十四，沒有十六歲以下之小孩。所以只有百分之五十，供養十六歲以下之幼孩全部。此外又表示百分之十之男子，供養十六歲以下幼孩百分之三十八。(註三九) 此種問題，各國社會都有，對於國民經濟及人口品質，當有很大的影響。



分化生產率，對於人口品質之影響，各方面意見，殊不一致。茲舉三問題為例：第一，有人說生產率高的  
人口團體，如不受高死亡率所限制，將漸漸代替生產率低的人口團體，使後者歸於淘汰。許多優生學家認  
遺傳品質之高下常與經濟及社會地位和教育程度成正比例。如果社會地位低的人口團體有高的生產  
率，社會地位高的人口反有較低的生育率，是能力低的人口將漸漸代替能力高的人口。全民族的平均智  
能，不將因此漸漸減低麼？第二，經濟與社會地位高尚的人口和受有高等教育的人口，比較容易能給子女  
優美的環境和教育機會。若社會地位高的人口，所有子女數，比社會地位低的人口為少，豈不是富者智者  
錯過機會；貧微階級，增加無謂負擔麼？第三，鄉村人口中之優秀分子，常有遷居城市趨勢，因此有人說鄉村  
人口不及城市人口之優秀；今城市人口之生產率比鄉村人口低，豈不表現將來人口的品質，有降低的危  
險麼？上述三問題，因缺乏科學證據，尙未有明白答覆。

(五) 生產率降低原因 羅斯教授 (E. A. Ross) 曾舉出生產率降低原因十種如次：

第一，平均生命之延長，直接的間接的制止新生之增加。

第二，產育嬰孩所需費用加昂。

第三，小孩教養費加昂。

第四，在工業社會裏，經濟地位不穩固。

第五，在工業社會裏，世襲階級化除，個人的社會機會發達，遂有人犧牲美滿的家庭，去求事業的成功。

第六，物質文明發達，個人生活程度加高。

第七，女子之解放。

第八，優生運動發達，許多人怕有殘廢的兒童。

第九，鼓勵多子多孫的宗教，漸失去原有勢力。

第十，節制生育的知識漸漸普遍。（註四〇）

有人主張遲婚與獨身是生產率降低的最大原因，却不盡然。依各國人口調查，獨身人口絕不普遍。人口中婚姻率有時增加，而生產率反有降低趨勢。在西歐北歐各國，其生產率雖減低，而十五歲至四十五歲女子人口中已婚者百分數，並未減低。所以生產率降低惟一解釋，是因上述經濟社會及身體原因，最利害的就是許多人明白了生育節制方法，更自願利用該種方法，以限制生產。

生育節制既是生產率降落的一個很重要的原因。我們的問題是：「爲甚麼衆男衆女，來連用種種方法節制生育呢？」從社會方面說，工業社會，既有新式醫藥及公共衛生以約制死亡率，同時也應有良好方法，約制生產率，以保持人口之平衡。否則死者減少，而生生不已，社會將不久有絕對人滿之患。所以生育節制，簡直是人類適應社會環境的新方法，是舊有人口限制的新轉變。

從個人方面說，個人野心，是實行生育節制之最大動機。在現代工業社會裏，交通發達，人口移動甚速。每次移動，對於個人生活如職業生活，社會生活，經濟生活，宗教生活及個人習慣，均起變動。舊有習慣生活與社會組織既經打破，個人必努力在新環境內，不僅要恢復舊有地位，且欲建立更優美之地位。在個人收入，在職務階級，在社交機會，在生活方式，必求超過已往，方能心滿意足。此項社會競爭，在大都市最激烈。個人在此競爭過程中，必有種種犧牲，求達到所奢望地位。兒女之累，即在犧牲之中；故都市之青年夫婦，普遍的實行節育主義了。此項心理之表現，也就是近代民族，因科學知識之發達，漸能用「合理化」方法，代替馬爾塞斯所謂人口的積限制，控制人口與資源的平衡。

(六) 結婚率與離婚率 結婚率 (Marriage rate) 通常指一年之內每千人口中結婚人數。

婚姻率 (Wedding rate) 通常指一年之內每千人口中婚姻數，因需二人才能成一婚姻，故婚姻率應比結婚率小一半。在許多地方，結婚率又稱婚姻率，這是錯誤的；為避免名詞混亂起見，有些人用「每千人口結婚人數或婚姻數」字樣。離婚率 (Divorce rate) 通常指一年之內每千人或萬人或十萬人中離婚人數。  
(註四一)

世界各國的婚姻率，大概在千分之七至千分之十之間，平均約千分之八。見下表：(第二十七表)

第二十七表 最近世界各國人口結婚率 (每千人口計算)(註四二)

國名	一九二二—二五	一九二六—三〇	一九三二—三三 (暫時)	國名	一九二二—二五	一九二六—三〇	一九三二—三三 (暫時)
南非洲聯合國(白種)	八·〇	九·三	—	法蘭西	九·五	八·二	七·八
加拿大	七·三	七·三	—	愛爾蘭	四·九	四·六	四·五
北美合衆國(登精區)	一〇·六	九·九	—	意大利	九·〇	七·三	六·七
阿根廷	七·二	七·五 (一九二六—二九)	—	荷蘭	八·二	七·七	七·五
智利	—	九·三	六·七	葡國(估計)	七·九	七·〇	六·七
日本	八·八	八·〇 (一九二六—二九)	—	英吉利	七·七	七·五	七·六
德意志	九·四	八·七	八·〇	瑞典	六·三	六·七	—
奧地利	九·六	七·五	—	瑞士	七·七	七·五	七·九
比利時	一〇·六	九·〇	—	蘇俄聯邦國(歐洲區)	九·七 (一九二五)	—	—
布加利亞	一一·〇	九·六	—	澳大利亞	八·〇	七·五	—
丹麥	七·九	七·八	—	新西蘭	八·〇	七·七	六·八
西班牙(估計)	七·三	七·三	—	夏威夷	九·二	七·五	六·六

上表頗表示歐戰以後，各國人口之婚姻率，稍有降低趨勢。但婚姻率之變動，遠不如死亡率與生產率變動之速。歐洲各國之婚姻率自十九世紀末葉起，略有低降傾向。歐戰發生，婚姻率大落；戰後大增，到一九二三年以後，婚姻率有近戰前一九一三年情狀。日本人口婚姻率雖時昇時降，却不見有繼續減低情狀。比

較的說，各國人口婚姻率，相差甚微。

各人口間離婚率，因社會情形及親屬法律之不同，常不能相比較。離婚問題，係社會問題，與人口現象本身，少直接而切要的關係。故討論人口者多不涉及離婚問題。世界各國人口中離婚率比較高的是美國與日本。依美國清查局報告。根據一九〇〇年統計，離婚與結婚比率，當為一與十六之比；即每十六個婚姻中有一離婚。在一九二〇年，美國馬塞諸色省 (Massachusetts) 的離婚率為十萬分之九十五。是年離婚人平均已婚年數為一〇·七年。(見第二十八表)

第二十八表 一九二〇年美國馬省離婚人婚姻年數 (註四三)

已 婚 年 數	百 分 數	已 婚 年 數	百 分 數
〇——六月	一·〇	六——十二月	一·一
一——四年	二二·二	五——九年	三一·五
一〇——一九年	三二·八	二〇——二九年	九·八
三〇年	二·六		

日本人口離婚率也很高，見下表：

第二十九表 日本人口離婚率 (註四四)

年 度	每千人的離婚數	每千婚姻中的離婚數	年 度	每千人的離婚數	每千婚姻的離婚數
大正五年	一·〇九	一三八·九	大正一〇年	〇·九四	一〇二·九
六年	一·〇〇	一二四·六	一二年	〇·九二	一〇二·八
七年	一·〇一	一二二·八	一三年	〇·八八	九九·九
八年	一·〇一	一一八·三	一四年	〇·八七	九九·一
九年	〇·九九	一〇一·六			

觀上表日本離婚率近年有減低趨勢。中國人口之婚姻率與離婚率，現無可靠統計。近國內雜誌報紙中間常有離婚數報告，但不甚可靠。

(註一)關於各種生產率與死亡率計算方法，參看 Kuczyński, R. R., *Fertility and Reproduction: Methods of Measuring the Balance of Births and Deaths* (1931); *Balance of Births and Deaths*, Vol. I (1928); Vol. II (1931); Sir Arthur Newsholme, *The Elements of Vital Statistics*, New Edition (1923), Chs. VIII—X.

(註二) East, F. M., *Married at the Crossroads*, p. 267.

(註三)見 Kuczyński, R. R., *The Balance of Births and Deaths*, Vol. I, New York, The Macmillan Co., 1928 pp. 6

(註四)見 Kuczyński, *The Balance of Births and Deaths*, Vol. I, pp. 9. 本表包括比利時、丹麥、(發羅島與冰洲在內)

大不列顛（包括英國海各島）、愛爾蘭北部、愛爾蘭自由邦、芬蘭、法國、德國、薩爾、荷蘭、盧森堡、挪威、瑞典、瑞士等國。

- (註五) From Wilcox, in *Publications of the American Statistical Association*, Mar. 1921.
- (註六) *World Almanac*, 1932, p. 443.
- (註七) Conditte, J. B., *Problems of the Pacific*, p. 346. 一九二四年以後取自 Moulton, H. G., *Japan*. Washington, D. C., *Brookings Institution*, 1931, pp. 387.
- (註八) 見 *Statistical Year-book of The League of Nations 1931—32*, pp. 52, Table 9.
- (註九) 中國人口問題第四章。
- (註一〇) Kuczynski, *The Balance of Births and Deaths*, Vol. I, p. 17.
- (註一一) Kuczynski, *The Balance of Births and Deaths*, Vol. I, pp. 18.
- (註一二) Institut internationale de Statistique, *Aperçu annuel de la Démographie des divers pays du Monde*. Le Hayes, 1927.
- (註一三) 見 Moulton, *Japan*, pp. 389.
- (註一四) 見 Thompson, *Population Problems*, p. 91. 各國排列次序以一九二〇—一九二二之婚姻生育率為標準。
- (註一五) 見 Thompson, *W. S., Population Problems*, p. 88.
- (註一六) 見 Thompson, *Population Problems*, p. 89.
- (註一七) 見 Thompson, *Population Problems*, p. 89.
- (註一八) 見 Kuczynski, *The Balance of Births and Deaths*, Vol. I, pp. 22.

- (註一九)見 Kuczynski, *The Balance of Births and Deaths*. Vol. I, p. 33.
- (註二〇)見 Kuczynski, *The Balance of Births and Deaths*. Vol. I, p. 36.
- (註二一)見 Kuczynski, *The Balance of Births and Deaths*. Vol. I, pp. 50—51.
- (註二二) Reuter, E. B., *Population Problems*, pp. 138—141. Nixon, J. W., "Some Factors Associated With the Illegitimate Birth-rate," in the *Journal of Royal Statistical Society*, 77: 852—853.
- (註二三) Dumas, S., & Vedel Paterson, K. O., *Losses of Life Caused by War*, Part II, p. 149.
- (註二四) *Statesman Year Book*, 1932, p. 18.
- (註二五) *Studies in National Deterioration*, No. I, 1906.
- (註二六) Newsholme, A., *Vital Statistics* 3rd Ed. pp., 75—76.
- (註二七) Chen, W. H. Y., *Differential Fertility according to Social classes*. (a reprint from Proceedings of 20th Session of International Statistical Institute, 1931). Shanghai, 1931.
- (註二八) Quoted With permission from a confidential report on population.
- (註二九) Duncan, H. G., *Race and Population Problems*, pp. 318—319.
- (註三〇) Quoted in part by Popenoe and Johnson, *Applied Eugenics*, p. 143.
- (註三一) Thompson, W. S., *Population Problems*, p. 94.
- (註三二) 取自 Reuter, *Op. Cit.*, pp. 242—243.
- (註三三) 取自 Duncan, *Op. Cit.*, p. 320.



- (註三四) Quoted With permission from a confidential report.
- (註三五) Duncan, *Op. Cit.*, pp. 321—2.
- (註三六) 同註三五。
- (註三七) 見 Kuczynski, R. R., *The Balance of Births and Deaths*, Vol. II, (1931), p. 25.
- (註三八) Newsholme, Sir Arthur, *The Elements of Vital Statistics*, New Edition, (1923), p. 108
- (註三九) Quoted with permission from a confidential report.
- (註四〇) Ross, E. A., *Standing Room Only*, Ch. XX.
- (註四一) Whipple, G. C., *Vital Statistics*, 2d. Edition, p. 52.
- (註四二) 見 *Statistical Year-book of The League of Nations*, 1931—32, p. 63.
- (註四三) Whipple, G. C., *Vital Statistics*, 2d. Ed., 254.
- (註四四) 矢口原忠雄著，楊開運譯，人口問題概論，第四卷。

## 第八章 死亡率公共衛生與生育節制

- 一、死亡率變遷趨勢
- 二、嬰孩死亡率
- 三、死亡率與平均壽命
- 四、人口存餘率
- 五、生命指數
- 六、公共衛生對於死亡率變遷影響
- 七、生育節制問題

(一) 死亡率變遷趨勢 死亡率 (Death Rate) 通常指一定時期內死亡數與人口中數之比率 (以千數計算)。如在一九三〇年北平人口死亡率為三十，指該年內北平死亡人數每千人中有三十人。  
(註一)

現在世界人口平均死亡率，大約在千分之二十五以上。不進化民族的死亡率比進化民族的死亡率為高。育嬰之術未精，嬰孩未及週歲而死亡者，有百分之三十至百分之五六十。醫術及衛生不發達，可以不死而死者，比比皆是。所以未進化民族的生產率雖高，其死亡率亦高，生死兩相抵，人口之增加致非常遲緩。自十九世紀後期起，歐洲人口的死亡率，即有減低趨勢。見第一表：

第一表 歐洲八大國從一八七〇至一九一〇年死亡率變遷表 (註二)

國名	死亡率 (以下計算)	年
聯合王國 (英國)	一八七〇	
	一八八〇	
	一八九〇	
	一九〇〇	
	一九一〇	
聯合王國 (英國)	二二·四	
	二〇·〇	
	一八·九	
	一七·六	
	一四·九	

歐洲俄羅斯	—	—	三五·八	三一·八	二九·八
德意志	二七·二	二五·八	二三·九	二〇·八	一七·四
法蘭西	二四·四	二二·四	二二·二	二〇·七	一九·一
奧大利	三一·九	三〇·七	二八·五	二四·八	二二·二
匈牙利	三五·九	三二·四	三二·八	二六·九	二四·七
西班牙	三〇·九	三〇·六	三一·六	二七·九	二三·九
意大利	三〇·二	二八·七	二六·五	二二·六	二一·一

上述各國，從一八七〇年到一九一〇年，其間共四十年，各人口死亡率降低百分數，在聯合王國為三一·〇%，在德意志為三六·〇%，在法蘭西為二一·七%，在奧大利為三〇·四%，在匈牙利為三一·二%，在西班牙為二二·六%，在意大利為三〇·一%。

瑞典的人口統計，材料確切而歷史最久，故瑞典人口常用為標準人口。從一七四九年到一八二〇年，瑞典人口的死亡率在二〇以上。其間最高的死亡率為五十二，其最低死亡率為二一·七。一八二〇年到一九二〇年，其最高的死亡率為二八·九，其最低的只一三·三。大多數（百分之六十三）在一三·〇至一九·〇之間。一八七五年以後，瑞典死亡率未嘗過二〇。（註三）

歐戰之前，人口死亡率最低的國家是荷蘭、大不列顛、澳大利亞、斯堪得那維亞各國，及美國數州。在歐戰前，一九〇六至一九一〇年間，澳大利亞的死亡率為一〇·七，新西蘭為九·七，丹麥為二三·七，挪威為一三·八，英吉利與威爾士為一四·七，美國登記區域 (registration area) 為一五·一，荷蘭與瑞典為一四·三。在歐洲死亡率最高的國家是俄羅斯（一九〇一至一九〇五年每年平均死亡率為三〇·九）匈牙利（一九〇六年至一九一〇年平均死亡率為二五·〇）等國。（註四）

歐戰以後，各國人口死亡率仍繼續下降，見下表：

第二表 戰後各國人口死亡率之變遷（每千人口計算）（註五）

國名	一九二一—二五	一九二六—三〇	一九三一（暫時）	國名	一九二一—二五	一九二六—三〇	一九三一（暫時）
南非洲聯合國（白種）	九·七	九·七	九·五	丹麥	一一·三	一一·一	—
加拿大	一一·二	一〇·七	—	西班牙	二〇·二	一七·九	—
美（登籍區）國	一一·八	一二·〇	—	法國	一七·二	一六·七	一六·三
阿根廷	一四·六	（一三·七） （二六·一）	—	愛爾蘭	一四·六	一四·三	一四·五
智利	三〇·三	二五·八	二三·〇	意大利	一七·三	一六·〇	一四·七
英屬印度	二六·〇	二四·二	—	荷蘭	一〇·四	九·九	九·七
日本	二一·八	一九·五	—	葡（估計）牙	二〇·六	一八·八	一七·二

海峽殖民地 (估計)	二八・三 (一九三一至)	三〇・七	—	英吉 利國	一二・四	一二・三	一二・五
馬來羣島 (估計)	二四・七	二六・八	—	瑞 典	一二・一	一二・一	—
德 國	一三・三	一一・八	一一・二	瑞 士	一二・五	一二・一	一二・一
奧地 利	一五・八	一四・四	—	蘇俄聯合國 (歐洲區域)	二四・一 (一九三一至)	—	—
斐律賓羣島	一八・六	一九・五	—	澳大 利亞	九・五	九・三	—
比利時	一三・四	一三・七	—	新西 蘭	八・六	八・六	八・三
布加利亞	二〇・八	一七・七	—	夏威 夷	一四・一	一一・七	一〇・〇

日本人口死亡率通常在千分之一八至二一之間，見第三表：

第三表 日本人口死亡率（每千計算）（註六）

年	期	死	亡	率	年	期	死	亡	率	年	期	死	亡	率
一八七四	—	一八七八	—	一八・四	一八七九	—	一八八三	—	二八・三	一八八四	—	一八八八	—	二〇・九
一八八九	—	一八九三	—	二一・二	一八九四	—	一八九八	—	二〇・五	一八九九	—	一九〇三	—	二〇・五
一九〇四	—	一九〇八	—	二〇・五	一九〇九	—	一九一三	—	二〇・五	一九一七	—	一九一八	—	二二・〇
一九一九	—	一九二三	—	二三・二	一九二四	—	—	—	二一・二	一九二五	—	—	—	二〇・三
一九二六	—	—	—	一九・二	一九二七	—	—	—	一九・八	一九二八	—	—	—	一九・九

一九二九

二〇〇〇

一九三〇

一八・二

一九三一

一九・〇

觀上表日本人口死亡率，反有增加趨勢。其原因：第一，早年的人口統計，很有遺漏，減少往年的死亡率；第二，日本人口增加甚速，地小人多，生活艱苦，死亡率不易減少。

中國人口死亡率現無統計；拙著中國人口問題第四章，曾載有中國人口死亡率幾個調查，根據這些調查，愚估計中國人口死亡率大概在千分之二十五至三十左右。有人說中國人口死亡率在千分之六、七十，恐與事實相差太遠。中國社會情狀與英屬印度相近，印度人口死亡率，在一九二八年為千分之二五・五九；在一九二九年為千分之二五・九五。（註七）

粗生產率之不可靠，已在上章詳細討論。同樣，粗死亡率亦不可靠。死亡率與人口之年齡分配，有極密切關係，用粗死亡率測量人口動態一方面，而不理會年齡分配，極容易起誤會。如一九三一年新西蘭人口之死亡率為千分之八・三；是該人口平均壽命應為一百二十歲，實則不然，該人口因地理關係、移民關係，壯年人多，幼年人老年人少，故粗死亡率低。因此許多人口統計家，先算出一人口生命表（Life Table），再從生命表查出初生嬰孩之平均生命預期（Average Expectation of Life）。假定該生命預期為五十五歲，是該人口之真正死亡率為千分之一八・二。

粗死亡率既不可靠，統計家即有特種死亡率或修正死亡率之應用。茲略述如後：

(一) 依年齡組之特種死亡率 如將人口分爲〇—一，一一—一九，二〇—三九，四〇—五九，及六〇以上等組，再計算每組人口之死亡率。

(二) 依年齡及性別之特種死亡率。

(三) 依婚姻狀態（如未婚已婚及鰥寡）及性別之特種死亡率。

(四) 依種族及年齡分配之特種死亡率。

(五) 依城鄉分類之特種死亡率及其他。

此項特種死亡率 (Specific Death-rates) 之作用，在能分析一地方人口內男女老少已婚未婚及各種族團體之死亡率。但各地方人口之年齡分配、性比例、婚姻狀態、城鄉分配，及其人口組合情狀，各不相同。欲求地方間特種死亡率之比較，必有一共同標準。在人口之年齡分配與性別方面，一九〇一年英吉利及威爾士之百萬人口，通常稱爲「標準百萬」 (The Standard Million) 見下表：

第四表 英吉利及威爾士標準百萬男女人口之年齡分配

年 齡 組	男 子 人 口	女 子 人 口	男 女 總 計
〇—四	五七,〇三九	五七,二二三	一一四,二六二

五——九	五三，四六二	五三，七四七	一〇七，二〇九
一〇——一四	五一，三七〇	五一，三六五	一〇二，七三五
一五——一九	四九，四二〇	五〇，三七六	九九，七九六
二〇——二四	四五，二七三	五〇，六七三	九五，九四六
二五——三四	七六，四二五	八五，一五四	一六一，五七九
三五——四四	五九，三九四	六三，四五五	一二二，八四九
四五——五四	四二，九二四	四六，二九八	八九，二二二
五五——六四	二七，九一三	三一，八二八	五九，七四一
六五——七四	一四，六九一	一八，三八九	三三，〇八〇
七五以上	五，六三二	七，九四九	一三，五八〇
總計	四八三，五四三	五一六，四五七	一，〇〇〇，〇〇〇

其辦法，即(甲)將人口分爲若干年齡組，(乙)再計算每年年齡組人口數，(丙)每年年齡組死亡率，(丁)每年年齡組特種死亡率，(戊)依標準百萬人口每組百分數，(己)再用特種死亡率乘百分數即得每年年齡組每千死亡數，(庚)最後各年齡組總數，即係依標準人口所得修正死亡率。

此項死亡率通稱「標準死亡率」(Standardized death rates) 又稱「改正死亡率」(Corrected)



death rates) 又稱「修正死亡率」(adjusted death rates) 最好稱「依標準百萬所修正之死亡率」(Death rates adjusted to a standard population)。英吉利及威爾士標準百萬之外，又有人用一八九〇年瑞典人口之年齡分配為標準。見第五表：

第五表 一八九〇年瑞典人口之年齡分配

年 齡 分 組	百 分 數
〇—一	二·五五
一—一九	三九·八〇
二〇—三九	二六·九六
四〇—五九	一九·二三
六〇以上	一一·四六
總 計	一〇〇·〇〇

粗死亡率與修正死亡率，常有不少差異，下表可作為例。見第六表：

第六表 各國在一九〇〇年左右粗死亡率與修正死亡率比較（註八）

國 名	年 期	粗 死 亡 率	修 正 死 亡 率	兩 率 差 異	修正死亡率對英吉利及威爾士死亡率之比率
英吉利與威爾士	一九〇〇—一九〇二	一七·二六	一七·一六	〇·〇〇	一〇〇·〇

蘇格蘭	一九〇〇—一九〇二	一七·九一	一七·六一	一〇·三〇	一〇二·六
愛爾蘭	一九〇〇—一九〇二	一八·二七	一六·五九	一一·六八	九六·七
法蘭西	一九〇〇—一九〇二	二〇·八〇	一七·五〇	一三·三〇	一〇二·〇
德意志	一九〇一	二〇·八四	一九·五二	一一·三二	一一三·八
意大利	一九〇〇—一九〇二	二二·七二	二〇·二三	一二·四九	一一七·九
瑞典	一八九九—一九〇一	一六·七八	一三·八八	一二·九〇	八〇·九
瑞士	一八九九—一九〇一	一八·二二	一六·八六	一一·三六	九八·三
俄羅斯	一八九六—一八九八	三三·八〇	二八·六一	一四·一九	一六六·七
南澳大利亞	一九〇〇—一九〇二	一一·〇二	一一·七三	〇·七一	六八·四
美國登記區域	一九〇〇	一七·五五	一八·〇五	〇·五〇	一〇五·二

此外關於死亡疾病，有種種計算方法，略述如次：

(甲) 某種疾病之死亡率 (Mortality rate for a specific disease) 即人口中數與每年因某種疾病

死亡數之比率，通常以十萬計算。(關於疾病之分類，一九二〇年十月第三次國際病名統一委員會在巴黎開會，立一標準分類表。該表分十六類二百零六項。中國國民政府主計處統計局，在所編之統計月報內，報告死亡時，分二十七類，以求簡便。)(註九)

(乙)某種疾病之比例死亡數 (Proportionate Mortality) 即因某種疾病死亡數在全部死亡數中之百分數。

(丙)疾病率 (Morbidity rate) 即人口中數與受某項疾病個數 (number of cases) 之比率，通常以十萬數計算。

(丁)致死百分數 (Fatality) 即因某種疾病致死人數與該疾病之個數之比率，通常以百分數計算。

疾病率及致死百分數，常不準確，其主要原因，就是在一地域之內，有病人總數及疾病個案數，不易統計，遺漏甚多。

(二)嬰孩死亡率 小孩子從生下來到週歲，稱為嬰孩 (infant)，嬰孩死亡率 (Infant mortality rate) 指一定地方一年內嬰孩死亡數與嬰孩出生數之比率，如甲地一九三〇年的嬰孩死亡率為千分之七十，指該地在一九三〇年內每千生產數，有七十嬰孩不及週歲死亡。嬰孩人口死亡率又稱嬰孩的特定死亡率 (Specific death rate of infants)，指嬰孩死亡數與人口內嬰孩總數 (即不滿一歲之人口) 之比率。在人口統計方面，因種種困難，不用嬰孩人口死亡率而用嬰孩死亡率。(註一〇)

在野蠻民族，嬰孩死亡率極高，死之原因，多係暴露過甚，飲食不調，或招護不週，死於疾病者較少。社會

進化，生活複雜，疾病流行，嬰孩多因疾病而死。現印度嬰孩死亡率在千分之一百八十左右。中國嬰孩死亡率在千分之二百左右。日本嬰孩死亡率在一百五十左右。（註一一）在西洋各國，依一九〇六至一九一〇年統計：挪威、瑞典、澳大利亞及新西蘭的嬰孩死亡率，在八十以下。英吉利、蘇格蘭、瑞士、荷蘭、丹麥的嬰孩死亡率，在一〇〇與一二〇之間。美國及法國的嬰孩死亡率在一二〇與一四〇之間。意大利、比利時、保加利亞及塞爾維亞的嬰孩死亡率在一四〇與一六〇之間。德意志與西班牙的嬰孩死亡率在一六〇與一八〇之間。俄羅斯、匈牙利、奧大利、羅馬尼亞諸國的嬰孩死亡率在二〇〇以上。依東愛德教授估計：白人的嬰孩死亡率在一百五十左右，黃人的嬰孩死亡率在四百五十左右（？）棕人嬰孩死亡率在三百五十左右，黑人的嬰孩死亡率在三百五十左右。（註一二）

在同一國境內，各都會各市鎮各鄉村的嬰孩死亡率，相差甚遠。依帕爾氏（Raymond Pearl）調查，美國有許多市鎮，其嬰孩死亡率只千分之十八，有些地方為千分之三〇〇。在公共衛生發達的地方，其嬰孩死亡率常在千分之五十與六十之間。近年來新西蘭的嬰孩死亡率也降到五〇，可知在人口未到飽和點地方，如有進步的社會組織，其嬰孩死亡率，不難降到千分之五十至七十。（註一三）

十九世紀以後，各進化國家的嬰孩死亡率，有降低趨勢。見下表：

#### 第七表 歐戰前各國嬰孩死亡率降低趨勢（註一四）

國名	一八八二—一八八五	一九〇六—一九一〇	降低百分數
匈牙利(九一—九五)	二五〇	二〇四	一八·四
奧大利(八六—九五)	二五五	二〇二	二〇·四
意大利(九一—九五)	一八五	一五三	一七·三
比利時	一五六	一四一	九·六
法蘭西	一六七	一二六	二四·六
英吉利與威爾士	一三九	一二七	一五·八
荷蘭	一八一	一一四	三一·五
瑞典	一一六	七八	三二·八
挪威	九九	七〇	二九·三
澳大利亞	一二五	七八	三七·六
新西蘭	九〇	七〇	二二·二

歐戰以後，各國嬰孩死亡率，仍繼續下降，見第八表：

第八表 戰後各國嬰孩死亡率表（每千「一歲以下」嬰孩死亡數）（註一五）

國名	一九二二—二五	一九二六—三〇	國名	一九二二—二五	一九二六—三〇
	一九三	（暫時）		一九三	（暫時）

南非洲聯合 國(白種)	七三	六八	六五	法國	九五	八九	七六
美國	七四	六八	—	意大利	一二六	(一九二二) (一九二六)	—
阿根廷	一一六	(一九二一) (一九二六)	—	荷蘭	六四	五六	五〇
智利	二六五	二二九	二二二	英格蘭與 威爾士	七六	六八	六六
英屬印度	一八二	一七七	—	蘇格蘭	九二	八五	八二
日本	一五九	一三七	—	瑞典	六〇	五九	—
德國	一二二	九四	八三	瑞士	六五	五四	四九
奧地利	一三六 (一九二一) (一九二五)	一一七	—	蘇俄聯邦國	(一九二二) (一九二五)	(一九二三) (一九二六)	—
比利時	一〇〇	九五	—	澳大利亞	五八	五二	—
布加利亞	一五六	一四七	—	新西蘭	四三	八七	三二
西班牙	一四三	一二四	—				

依各種嬰孩死亡率研究，嬰孩死亡率與家主經濟能力有極密切關係。凡母親作工者，其嬰孩死亡率比普通嬰孩死亡率為高。住宅窄小，地土潮溼，飲食不潔，缺乏新鮮空氣，最易增長嬰孩死亡率。父母缺乏教  
育的嬰孩，常有高死亡率。又城市的嬰孩死亡率常比鄉村高。乳哺的嬰孩死亡率比瓶哺嬰孩為低。胎產時  
用產婆的比用醫生的嬰孩死亡率為高。使嬰孩死亡的三種最普通疾病為腸胃病、呼吸病與生產有關係

之疾病（如早產、先天虛弱、生產致傷等）（註一六）

私生嬰孩死亡率，因受社會及法律的反對，比正常嬰孩死亡率，常高出一倍。一九一〇年至一九一四年間，挪威的正常嬰孩死亡率為千分之六十，而私生嬰孩死亡率為一二二。在一九一五年英吉利與威爾士的嬰孩死亡率為一〇五，其私生嬰孩死亡率為二〇三。美國每年有私生嬰孩三萬二千，不滿週年能死亡者至少有百分之三。（註一七）有人說高嬰孩死亡率是一種優生方法。第一年死亡的人口，大概都是羸弱不良份子，他們不能為生命的競爭，就受了天然的淘汰。細察事實，未必盡然。第一，嬰孩期內死亡人口不必盡是羸弱低能份子，第二羸弱的嬰孩，不一定是終身羸弱。

（三）死亡率與平均壽命 死亡率愈低，則人口平均壽命（Average Life）愈大。如死亡率為三十五，其人口平均壽命在三〇歲以下，如死亡率為二十，其平均壽命適為五十歲；如死亡率降到十二，其平均壽命在八十歲以上。既知道人口的平均壽命，吾人可從各歲級死亡率推測每人每時期的平均生命預期（Expectation of Life）。如中國人口死亡率為三〇，如無移入人口可變更此死亡率，則中國人口的平均壽命當為三三·三四。即每小孩生下來的時候平均可以活到三十三歲零四個月。中國如有很精密的人口統計，吾人可從每年齡組死亡率尋出每組的生命預期，再立一表名曰生命表（The Life Table）。克樂文氏（Dr. J. W. Glover）根據十三國政府人口統計製成一生命預期表（第九表）依表內報告，澳大利亞

丹麥、挪威、瑞典之人口，有最長的生命預期；次為荷蘭、瑞士、英吉利及美國登記區區域，再次法蘭西、德意志、意大利與日本；最後者為印度。

第九表 十三國人口生命預期表（註一八）

國名	年 期	性別	生產時	十 歲	二十歲	三十歲	四十歲	六十歲	八十歲
澳大利亞	一九二〇	男	五五・二〇	五三・三三	四四・七四	三五・五三	二八・五五	一四・三三	四・九六
		女	五八・八四	五六・三九	四七・五三	三五・三三	三一・四七	一六・二〇	五・三三
丹 麥	一九一〇	男	五〇・九〇	五五・二〇	四六・三〇	三八・〇〇	二九・七〇	一五・二〇	五・二〇
		女	五七・九〇	五六・七〇	四八・三〇	四〇・二〇	三一・〇〇	一六・五〇	五・五〇
英 吉 利	一九二〇	男	四八・五三	五二・八一	四三・〇一	三三・六六	二六・九六	一三・九六	四・八六
		女	五三・六六	五四・五四	四五・七七	三三・六六	二九・三三	一五・〇二	五・三三
法 蘭 西	一九二一—一九三三	男	四三・七四	四九・七五	四二・三三	三三・三三	二七・二五	一三・八一	四・八七
		女	四九・一三	五三・〇三	四四・〇三	三五・九三	二九・六〇	一五・〇六	五・三八
德 意 志	一九二一—二〇	男	四四・八二	五二・一六	四三・五三	三三・五五	二六・六四	一三・二四	四・三三
		女	四八・三三	五三・三五	四四・八四	三五・九四	二九・二六	一四・二七	四・六五
荷 蘭	一九〇〇—一九	男	五二・〇〇	五三・三〇	四五・七〇	三七・八〇	二九・五〇	一四・七〇	四・九〇
		女	五三・四〇	五五・四〇	四六・九〇	三八・八〇	三一・八〇	一五・三〇	五・三〇



印度		意大利		日本		挪威		瑞典		瑞士		美國登記區域	
一九二〇		一九二〇		一八九一—一九三三		一九二〇		一九二〇		一九二一—一九		一九二〇	
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
三,〇九	三,〇三	四,〇二四	四,〇三三	四,〇九七	四,〇八五	四,〇八二	四,〇八四	五,〇二九	五,〇二二	四,〇三二	四,〇二九	四,〇三三	三,〇四三
三,〇三	三,〇三	五,〇二四	五,〇二二	四,〇三三	四,〇三三	五,〇二二	五,〇二二	四,〇三三	四,〇三三	五,〇二九	五,〇二九	四,〇三三	三,〇四三
二,七〇六	二,七〇六	四,〇二七	四,〇二七	四,〇三三	四,〇三三	四,〇二六	四,〇二六	四,〇三三	四,〇三三	四,〇三三	四,〇三三	三,〇三三	二,九二六
三,〇四	三,〇三九	三,〇九四	三,〇六九	三,〇三三	三,〇三三	三,〇八六	三,〇八六	三,〇三三	三,〇三三	三,〇三三	三,〇三三	三,〇三三	二,九二六
一八,〇三	一八,〇三	二八,〇二五	二八,〇二五	二六,〇三	二六,〇三	二八,〇一九	二八,〇一九	二〇,〇七	二〇,〇七	二〇,〇三	二〇,〇三	二〇,〇三	二九,〇二六
一〇,〇〇	一〇,〇〇	三,〇二六	三,〇二六	三,〇二六	三,〇二六	二六,〇二九	二六,〇二九	一六,〇二九	一六,〇二九	一六,〇二九	一六,〇二九	一六,〇二九	一五,〇二九
三,〇二	三,〇二	四,〇二六	四,〇二六	四,〇二六	四,〇二六	五,〇二六	五,〇二六	五,〇二六	五,〇二六	五,〇二六	五,〇二六	五,〇二六	五,〇二六

依一九二〇年戶口統計，美國人口之生命預期如下表：  
第十表 一九二〇年美國人口之生命預期（註一九）

性別	生產期	二十二歲	三十二歲	四十二歲	五十二歲	六十二歲
男	五五·三三	四三·三五	三五·六二	二八·〇二	二〇·五三	一三·八五
女	五七·五二	四四·二一	三六·七七	二九·一一	二一·四三	一四·五〇

以第十表與第九表美國部份相比較，十年之間，美國人之平均生命預期增加不少。不獨美國如此，其他工業文化先進國家，幾莫不如此。平均壽命之增加，是因為死亡率之減低；死亡率之降落，醫藥進步是一個很大原因。醫藥對於人口壽命之影響，下列兩點頗重要：

- 一、醫藥之進步，減少嬰孩死亡率，及一歲至十歲之人口之死亡率。
  - 二、死亡率之降落，增加全人口中生產份子之百分數。如在印度，其人口平均壽命為二十三左右，假定十四歲為最低生產年齡，是以三分之一之人口供養其餘三分之二。在美國，平均壽命在五十七左右，假定最低生產年齡在二十左右，是以三分之二之人口，供養其餘三分之一。在中國，假定死亡率在千分之三十左右，其平均壽命在三十三歲左右。又假定最低生產年齡在十六歲左右，是以一半人口，供養其餘一半。
- 雖然，醫藥之進步，固已減少死亡率，但不能延長個人壽命 (The span of life)，人口統計家發現七十歲以上人口百分數，仍屬穩定的，有時且有減少趨勢。

又依現在情狀，死亡率恐不能再低；現在世界人口中低的死亡率，恐不致有大變更。依目前衛生狀況，

人壽可平均到六十歲；即使衛生設備及醫藥進步到理想地步，人壽平均恐不能過七十五歲。假定平均人壽為七十五歲，死亡率應為千分之十四；現在低的平均死亡率為千分之十六左右。許多地方死亡率在千分之十四以下者，大概有特殊情形，如移入國家，少壯人口多，老年幼年人口少是也。

友人袁君貽瑾曾分析一廣東人家譜，包括男子三，七四八人，女子三，七五二人。此七千餘人均生在西歷一三六五年至一八四九年間。彼之分析，得十生命表，有下結論：

(甲)從一三六五至一八四九年少年及中年男女各組之死亡率，逐漸加高（十七世紀因戰爭為例外。）人口存餘與生命預期，有同樣趨勢。此項事實表示數百年來壯年人口易死，其生命預期有縮短趨勢。

(乙)在少年期，女子死亡率比男子高，在老年期適相反（革命及戰爭期為例外。）因此在各年期中及各時代，女子之生命預期比男子高。（註二〇）

(四)人口存餘率 生產率減去死亡率，所得的為人口存餘率（The Survival rate）又稱自然增加率，（The rate of natural increase）。一國人口的增加，除移入外，全靠生產數超過死亡數。從各國經驗推測，高生產率的人口常有高死亡率，低生產率的人口常有低死亡率。又生產率高的人口，不必增加很速。母甯高生產率人口因有高死亡率，使人口增加甚緩。反之，生產率低的人口，因有更低的死亡率，使人口增加極速。第十表，一九〇一—一四四年間歐洲各人口的存餘率以法國為最低；以俄羅斯、保加利亞、羅馬尼亞、丹麥

爲最高，其他各國多在千分之九至千分之十三之間。

第十一表 歐洲各國人口存餘率（註二）

國名	一八九〇—一九四	一八九五—一九九	一九〇〇—一四	一九〇五—一九	一九一〇—一四
奧大利	九·〇	一一·四	一二·一	一〇·八	一〇·五
比利時	八·七	一一·一	一〇·〇	九·〇	七·六
保加利亞	九·七	一五·九	一七·七	一九·〇	一八·六
丹麥	一一·四	一三·七	一四·〇	一四·三	一三·五
法蘭西	〇·一	一·三	一·四	〇·六	〇·四
德意志	一二·五	一四·八	一四·五	一四·〇	一二·五
意大利	一〇·五	一一·一	一〇·四	一〇·九	一二·八
挪威	一三·〇	一四·八	一四·四	一二·五	一二·二
匈牙利	九·〇	一一·四	一一·九	一〇·九	一二·八
羅馬尼亞	九·一	一二·九	一四·〇	一四·二	一七·四
俄羅斯	一二·一	一六·六	一七·七	一六·一	—
西班牙	三·八	五·七	八·三	九·二	八·九
瑞典	一〇·六	一一·二	一〇·七	一一·〇	九·八

聯合王國	一〇·七	一一·一	一一·一	一〇·〇
------	------	------	------	------

美國人口的存餘率，現無精確統計，有人估計如下：一八二一—一三〇年為千分之三一·八；一八三一—一四〇年為二七·七；一八四一—一五〇年為二五·三；一八五一—一六〇年為二二·八；一八六一—一八七〇年為一八·五；一八七一至一八八〇年為一九·〇；一八八一—一八九〇年為一六·三；一八九一至一九〇〇年為一五·二；一九〇一至一九一〇年為一三·二；一九一一—一九二〇年為一〇·九；將上列各期人口存餘率比較，似有降低情勢。（註二三）

歐戰以後，西洋各國之人口存餘率，除一二例外，均有減低趨勢，見第十二表：

第十二表 戰後各國人口存餘率（每千人口計算）（註二三）

國名	一九二一—二五	一九二六—三〇	一九三一（暫時）	國名	一九二一—二五	一九二六—三〇	一九三一（暫時）
南非洲聯合國（白種）	一七·四	一六·四	一六·〇	丹麥	一一·〇	八·三	—
加拿大	一六·二	一三·〇	—	西班牙（估計）	九·六	一〇·六	—
美國（登籍區）（暫時）	一〇·七	七·七	—	法國	二·一	一·五	一·一
阿根廷	一八·二	一六·九 （一九三〇元）	—	愛爾蘭	五·七	五·八	四·八
智利	九·二	一五·八	一二·六	意大利	一二·四	一〇·八	一〇·二

英屬印度 (估計)	六·七	九·〇	—	荷 蘭	一五·三	一三·三	一二·五
日 本	一二·八	一三·九	—	葡 萄 牙 (估計)	一二·九	一三·一	一三·三
海峽殖民地 (一九三一至一九三三)	—	七·一	—	英 吉 利 國	八·〇	四·九	三·八
馬來羣島 (估計)	一·九	五·九	—	瑞 典	七·〇	三·八	—
斐律賓羣島	一五·一	一五·七	—	瑞 士	七·〇	五·四	四·六
德 國	八·八	六·八	四·八	蘇俄聯邦國 (歐洲區域)	二〇·〇 (一九三一至一九三五)	—	—
奧地利	六·四	三·二	—	澳 大 利 亞	一四·四	一一·七	—
比利時	七·〇	四·九	—	新 西 蘭	一三·六	一一·一	一〇·一
布加利亞	一八·二	一五·〇	—	夏 威 夷	二五·三	二二·九	一八·四

日本人口死亡率高，生產率更高，人口存餘率也就高了。見下表：

第十三表 日本人口存餘率 (註二四)

年	期	人口存餘率	年	期	人口存餘率
一八七四	一七八	六·九	一八七九	一八三	六·九
一八八九	一九三	七·五	一八九四	一九八	九·七
一九〇四	一〇八	一〇·七	一九〇九	一一三	一三·四
一九一九	一二三	一一·二	一九二四	—	一二·六

一九二六	一九二七	一九二八	一九二九
一五·六	一三·八	一四·五	一三·〇
一九二九	一九三〇	一九三一	一九三二
一三·〇	一四·二	一四·二	一三·二

英屬印度的人口存餘率，自一九一〇至一九一七年在五與一〇之間。一九一八年因流行性感胃症死亡人數過多，存餘率減至負二十七；一九一九年為負六；一九二〇與一九二一為二·〇。最近印度人口存餘率增加極速，一九二八年為一一·二；一九二九年為九·五。中國人口存餘率，作者曾估計為千分之五左右。（註二五）

依東愛德戰前推算，存餘率最高的人口，為歐洲民族，其次為非歐裔之白種民族。東氏又謂黑人存餘率比黃人存餘率為高，作者尚不敢相信。總之生活程度低的人口，必有低的存餘率；密度低而經濟機會發達的人口，常有較高的存餘率。依最近統計，人口存餘率最低的國家為法蘭西；其次為大不列顛、比利時、瑞典、德意志等國。再次為美國、丹麥、英屬印度、西班牙、意大利、澳大利亞、新西蘭等。比較高的有加拿大、日本、智利、荷蘭、葡萄牙、斐律賓、南非洲及阿根廷等處。夏威夷及蘇聯為最高。大概的說，戰後西歐、北歐、北美各國人口存餘率大有降落趨勢。南歐、東歐、南美、東亞、新興工業國，其人口存餘率有增高趨勢。

(五) 生命指數 一九二〇年帕爾教授設一生命指數 (Vital Index)，以測量各人口生存能力。該指數即從下列公式所得：

生命指數 =  $(100 \times \text{生理率}) \div \text{死亡率}$

帕爾氏說：「生命指數在一〇〇以上的人口，在生理方面是進化的，在一〇〇以下的人口，在生理方面是不健全的。」（註二六）此項指數，實是測量人口自然增加能力的公式，直可稱爲「自然增加指數」（Natural growth index）；他表示各人口，在相當環境之內，能否繼續生存或發展。帕爾氏門人斯溫列（S. Sweeney）根據此公式，曾測量全世界人口情狀（只限有統計材料的人口），得以下結論：

第一，世界各種族，都有增加趨勢；在生理方面，都是很健全的；尤以北歐各國、澳大利亞、加拿大及美國人口爲好。

第二，近赤道的人口，有較低的生命指數。生命指數最高的國家如美國、加拿大、澳大利亞等，差不多在同一緯線上。

第三，比較強大的民族，現在都有很高的生命指數。

第四，戰爭與瘟疫，雖暫時影響生產率死亡率及生命指數，但不久即可復原；可見人口增加，是一個很堅久很劃一的現象，是不易爲外力而起變化的。（註二七）

辜即斯基（Robert R. Kuczynski）在所著生死平衡論書中（註二八）說：大約在一八五〇年，西歐北歐各國（包括比利時、丹麥、英吉利及威爾士、蘇格蘭、愛爾蘭、芬蘭、法蘭西、德意志、荷蘭、挪威、瑞典、瑞士等



國)每年生小孩三百五十萬。五十年後增至四百七十五萬。現又降至三百五十萬。從十九世紀中葉到一九二七年,人口由一一三、〇〇〇、〇〇〇增至一八九、〇〇〇、〇〇〇;其生產率在一八四一年至一八八五年平均為千分之三二;到一九一三年只千分之二四;到一九二七年再降到千分之一八。生產率之降落,以法國為最早,現西歐北歐各國均有此現象。

四五十年前西歐北歐每女人(無論其已婚或未婚)生育四孩或五孩。在一九二六年,減到二·三孩。此二·三孩中,尚有一部分未及結婚年齡即死。四五十年前每女子所生兒女能成家養育者平均為三人,在法國及愛爾蘭約為二人。在一九二六年小國如荷蘭丹麥及芬蘭,每婦人尚有二孩或二孩以上能成家養育,在大國(尤其是法國英國及德國)均在二孩以下。

如每婦人生二小孩,此二小孩又能長大生育,其人口尚能繼續無減。如每婦人生三個可以長大生育的小孩,其人口將在二代後增加一半。如此類小孩在兩個以下,其人口必減少。依四五十年前的生殖率及死亡率比較,西歐北歐人口(法國及愛爾蘭為例外)每一代可增加百分之五十。依目前的生殖率與死亡率比較,小國人口雖可有增加,大國人口如英德法等,必須減少。

摩氏結論與東愛德結論,甚有出入。不過摩氏所取材料是最近發表的,東氏所取材料,多係歐戰前的報告。西歐北歐人口,停止猛烈的增加是意中事。南美北美澳大利亞新西蘭各地,地少人稀,與歐洲情狀大

不相同。歐洲各大人口之停止增加，也決不能代表其他地方白種人口之變遷情狀。

(六)公共衛生對於死亡率變遷影響 人口學家認醫術之進步及公共衛生之發展，是減低人口死亡率一個最大原因。肺病是人類死亡一個重要原因。譬如在美國麻省 (Massachusetts) 在一八八五年以前肺病死亡率，在十萬分之三百以上。在一八八二年有肺病菌的發明。從一八八五年起，肺病死亡率即繼續下降。在一九二〇年，肺病死亡率已降到十萬分之一百以下。非布爾 (G. C. Whipple) 說，依現時降低率推算，到一九三八年，該死亡率當為十萬分之五十；在一九六〇年當為十萬分之二十五。(註二九) 又白喉症 (Diphtheria) 的死亡率，在一八七六年為十萬分之一九五；一八九五年不到十萬分之七〇；現時已不到十萬分之二〇。(註三〇) 這不過是兩個例。世界各國，凡係醫學及公共衛生發展之地，疾病減少，死亡率降落，平均人壽加高。

醫藥與公共衛生，是兩件東西。醫藥的作用，在病發後，設法治療；公共及個人衛生之作用，在預防疾病，增加人口的健康。

作者估計中國人口的死亡率約千分之二五至三〇左右。假定中國人口總數為四萬萬五千萬，死亡率為千分之三〇，則每年死亡數為一千三百五十萬。歐美國口平均死亡率約為千分之十至十五，是中國人口死亡率比西洋人口死亡率約高一倍。更表示中國人口可以不死而竟死者每年有六百七十五萬人。

此六百餘萬人，如有良好的經濟機會和衛生設備，均可不死。中國最普遍的危險病爲天花肺病及胃腸病。這三種病，只要有良好的醫藥與衛生設備，都可以大大的減少。政府當局，明白公共衛生之重要，所以在內政部內設衛生署，在全國經濟委員會內設衛生實驗處，在省政府有衛生科，在市政府有衛生局。又各種公私社會機關，多熱心的提倡衛生事業。

公共衛生主要工作可略述如下：(甲)取締飲料食物及藥物，清除糞便穢土，除滅蠅類害物，禁絕妨礙衛生之各種營業。(乙)防範傳染病如霍亂腸熱天花白喉鼠疫等。(丙)提倡衛生教育。(丁)設立衛生事務所及傳染病院。(戊)管理生命統計。(己)監督各種醫士牙醫護士接生藥劑士等。(庚)實行嬰孩保護，提倡兒童衛生與工廠衛生。(辛)訓練醫務人才等等。(註三一)

(七)生育節制問題 生育節制，是研究生產率方面一個極重要的問題。上節述公共衛生，是減低死亡率最大原因。節育知識之普遍，是減低生產率最大的原因。生育節制 (Birth control) 通常指利用種種避孕方法 (Contraceptives) 制止生育。節育主義又稱新馬爾塞斯主義 (Neo-Malthusianism)。馬爾塞斯本人雖反對生育節制，但他的人口論，却變作節育運動的理論根據，故節育運動的人，稱爲新馬爾塞斯派。一八二一年密爾氏 (James Mill) 發行政治經濟綱要一書 (Elements of Political Economy)，大倡限制生育之說。一八二二年蒲來斯 (Francis Place) 著人口論之引證 (Illustrations and Proofs of The

Principles of Population) 亦主張節制生產。加來爾 (Richard Cefile) 見此書後，本欲作文辯駁；後反爲蒲氏所辯服，更寫一書名女子須知 (Every Woman's Book) 詳述避孕方法。一八三〇年英國社會主義家歐文氏 (Robert Owen) 著道德生理學 (Moral physiology) 在紐約出版，大爲時人所反對。但諾爾登大夫 (Charles Knowlton) 讀歐文書後，更從醫藥觀點寫節育之重要，名哲學的結果 (Fruits of Philosophy) 一八三三年出版。約四十年後有不諾登列 (Charles Bradlaugh) 與博山夫人 (Annie Besant) 二人，因印行諾氏書受審。此次「新馬爾塞斯派之審判」，反引起世人對於節育運動之注意，諾書銷數大增。各政府雖有嚴厲之法律，禁止散佈避孕知識，避孕文字反日多一日。

一八七六年英國法國人口生產率，因避孕知識之普遍，大有降低現象。至一八八〇年避孕知識傳到比利時、荷蘭及瑞士。一八八八年在澳大利亞，古林氏案件 (Collins)，甚引起世人之注意。一八九〇年與一九〇〇年間，斯堪得納維亞、芬蘭、意大利及匈牙利生產率起始降落；二十世紀初葉德奧生產率亦落。歐戰之前，除俄國及巴爾幹外，避孕運動瀰佈全歐，避孕運動所到之地，其生產率卽有降落趨勢。羅斯氏謂歐洲受此影響，所減少生產數，每年至少有二百五十萬。彼又云：近五十年來因「節育方法之發明，我們看見了一個新的革命，此項革命新潮，已傳播到西歐各國、美國、加拿大及澳大利亞。在相當時期內，全世界將受影響。此種革命之結果，是減少人口壓力，使全世界民族可以享受文化的光明。」羅氏又說，「避孕方法之發

明，恐比疾病從微蟲起源論之發明，在人道方面，更爲重要。」（註三二）

歐戰以後，節育運動更爲普遍。其中有兩種原因：第一，一般心理，對舊式道德，漸取懷疑態度。第二，許多人認人口之過剩或人口壓力是戰爭的動機。要免除戰爭，須根本的避免人口壓力。節育運動之普遍，可以美國爲例。美國反節育的法律甚嚴，而在實際方面，節育運動的勢力極大。美國節育運動分兩派，第一派是美國節育協會（American Birth Control League）係以桑格夫人（Mrs. Margaret Sanger）爲領袖。她們主張散佈節育及性的教育，准許醫生散佈節育知識，並設立節育指導所（Birth Control Clinics）。桑格夫人宣傳能力很大，她在一九一七年創辦節育評論（Birth Control Review），在一九二二年她發起美國全國節育會議（National Birth Control Conference），本年起，開會不只一次。她又發起國際的新馬爾塞斯及節育會議（International Neo-Malthusian and Birth Control Conference）。她自己著作不少，最著名的是婦女與新和平（Women and the New Peace），一九二〇年出版；文明之樞軸（Pivot of Civilization），一九二二年出版；及婚姻的快樂（Happiness in Marriage），一九二六年出版。

美國節育運動第二派人算是母育自主協會（The Voluntary Parenthood League），會中領袖爲鄭列特夫人。她們主張取消一八七三年反對節育之法律及其他同樣法律。鄭列特夫人（Mrs. M. W. Dennett）曾著節育法律彙編（Birth Control Laws）一書，將美國一切反對節育的法律，彙成一書，甚便參考。

從學術方面討論，節育運動有相當功勞，也有可批評處。節育運動，頗能打破性的沉默，又是爭言論自由與思想自由一個好例。但節育文字，多帶宣傳色彩，少科學的精密。他們爭論的立場，在個人（母親）肉體的自由。在心理學、生理學、社會學及性學方面，尚少精確的材料，同時反對者，也缺少科學材料。他們反對的觀點，大概不出「種族自殺」、「違犯神意」及「不自然」三項。茲將反對節育與贊成節育各種爭點，略述如後，以便參考。（註三三）

第一、反對派認節育是制止新人口之生命，實際上犯殺人罪。節育是一種新式的殺嬰（Infanticide）或新式的打胎（abortion）。贊成的說，打胎殺嬰，是限制已成的生命；避孕是避免將來的生命。殺嬰與打胎，為人類最殘酷之行爲；避孕普遍後，可以減少殺嬰與打胎數額。

第二、反對者說，避孕法可以鼓勵不正當的性的關係。贊成派說，新式避孕方法未普遍之前，早有性的罪惡。更有進者，性欲極爲根本，倘壓制過甚，常發生畸形心理狀態與社會關係。我們的問題，是如何改良婚姻制度，減少娼妓花柳、私生子及姦淫等等罪惡。

第三、反對派說，「天生蒸民，有物有則」；吾人應聽天由命，則子孫蕃盛，種族昌大。如人人利用節育之術，人將以養育爲苦，爲個人的安舒，犧牲全體的福利，人類有自殺的危險。贊成派說，性欲很根本，求嗣之欲，也很根本。節育不是斷嗣，是要使爲父爲母者依各人經濟能力及社會機會，規定兒女之擔負。人各有自由，

吾人不可使無辜男女，爲着性欲之驅使，便強迫他們擔負種種受不了的責任（此卽父母自由主義，英文名 The Doctrine of Voluntary Parenthood）。吾人對於嬰孩的生命，更要尊重。爲父母者如沒有相當能力，卽不應生育。在進化的社會裏，每一個孩童，應有種種經濟社會和教育權利；爲父母者如不能給其子女最低的權利，卽不應生育。做父母的和做官的一樣，沒有能力的不應做官，沒有能力的也不應做父母。官職是公家的位置，養育是種族的附託（此卽生產權主義，英文名爲 The Doctrine of Birth Rights）。

第四、反對派說，國之本在民，人口蕃盛，爲國之祥；人口衰落，爲國之災。贊成國家主義的人，莫不贊成大家庭主義。贊成派說，衆多人口不必可以造成堅強的國家。中國有人口四萬五千萬；日本只有八千萬；日本反係世界第一等強國，執東亞之牛耳。歐洲人口最多的國家爲俄國，而歐洲霸權，久不在俄人之手。更有一點，生產率競爭與軍備競爭無異。各國每藉口人口過多，求民族出路，挑撥國際戰爭。結果，數百年來，無年無戰禍之苦，長此以往，人類恐將爲戰爭斷送其生命矣。

第五、反對派說，勞工是工業文明要素之一，人口衆多，才有生產的勞工。倘人口稀少，工價昂貴，工業卽不能發展。贊成派說，世界各國，幾無不有很大的失業人口。美國是世界最富的國家，平常每年失業者在三百萬以上，現失業數達一千萬之高。現因工人太多，工作太少，工人與工人競爭，父與子競爭，夫與妻競爭，母與女競爭，兄弟姊妹相競爭，以獲得一飽。工價低廉，所入不敷所出。一方面減低生活程度，一方面強迫妻室

子女去工廠作工。工人生命，實牛馬不若矣。

第六、反對派說，生產節制甚受上等社會人的歡迎；下等社會人，因教育知識薄弱反有很高的生產率。結果，優秀人口的家庭，有縮小趨勢；低劣人口的家庭，仍繼續增長。節育運動的結果，是漸漸的淘汰優良人口，使低劣人口，代替優良人口。所以節育運動，是反優生的。贊成派說，如果節育知識普遍，下等社會人口，必減削其生產率，所可惜的，在許多國家（如美國）因法律的限制，使避孕知識，無法傳播到下層人口。同時上等階級的人，不難明白避孕方法而實行之。結果，避孕知識，只限於一部分人口。荷蘭國的節育試驗，最有成績，在一八八八年，避孕知識之傳播，為法律所明定，政府更設有「節育指導所」（Birth control clinics），以便利民衆。諾爾醫生（Dr. A. Knopf）說：「根據荷蘭政府統計年報，自一八六五年後，少年兵士高度在五尺七寸（英尺）以上者由百分之二四·五增至百分之四七·五；在五尺二寸五分以下者由百分之二五·〇降到百分之八·〇。」又有人說，近三十年來荷蘭人平均高度增加四寸云。（註三四）

總之，歐戰以後，絕對反對節育的人，已遠不如戰前之多。而大多數贊成生育節制的人，却不主張廣泛的或無限制的傳佈節育方法。大多數人主張一種有限制辦法，即受示避孕方法的人，須經過相當檢查，再由正常醫生指示。凡事有利必有害；即節育一項，政府當局須權衡利害輕重，定有相當辦法。

作者於民國二十年七月在紐約曾與桑格夫人談及節育運動。桑格夫人云，依她個人經驗，節育運動，



大概分二時期。第一時期，是反對政府對於節育宣傳之禁令，爭個人的言論自由及出版自由。美國法令，認避孕刊物係誨淫宣傳。桑格夫人曾寫家庭限制 (Family Limitation) 一文，說明避孕方法，印十萬冊，分發各處。她說，依當時法令，她須判有期徒刑四十五年。入獄她是情願的。她之入獄，並不是誨淫，是為母親為種族爭自由。在一九一六年，她去歐洲，特往荷蘭考察節育狀況。荷蘭在歐戰開始時，有節育指導所五十四處。凡節育指導所所在之地，桑格夫人說「母親之死亡減少，嬰孩之死亡減少，幼童入學者加多，社會狀況大改良。」

從此以後，她以為節育運動，不是言論自由出版自由的問題，是方法指導問題，即與醫界人士合作，實施避孕指導並改進避孕方法。第一步工作，是在指定地方，設立一節育指導所或母嬰衛生所 (Maternity Clinic)，有醫生，有看護，指導避孕方法並研究避孕結果。此種節育指導所，有兩種限制：第一，非已登記醫生或已登記之看護，不准講授避孕方法。生育問題，極為複雜，非在生理學化學醫學藥學方面曾受高級訓練者，不應胡亂指導，否則盲人瞎馬，容易弄出性命危險。第二，非人人隨便可以得避孕知識。已婚男女，須有下列原因之一，才許得避孕方法：

- 一、詢問人或對方有傳染病，如花柳、瘋癲、低能等可以遺傳兒女者。
- 二、女人暫時有病，如肺病、心病、腎病等，一時不宜生育者。

三、曾有低能兒女，恐再不能產生智力平常之小孩者。

四、有母親是每年生育一次的，爲保全母親身體起見，須延長生產間時期者。

五、子女太多，因經濟困難，不願再添兒女者。

六、新婚之後，願等候一二年，再有子女者。

作者在民國二十年九月由歐回國後，曾與陳達、楊崇瑞、蘭安生、張鴻鈞、周勵秋、雷潔琮、袁貽瑾數同志，試行推廣母嬰保健與節育工作，組織北平婦嬰保健會。現該會在北平城內設立一節育指導所，以楊醫生爲主任，凡已婚男女，在相當條例之下，可請所中醫士指示最新最廉之節育方法。所內又有訓練之社會服務家，對請求節育知識者，有個案之調查。此外本會與北平晨報合作，每月發行人口副刊一張，由陳君主編。此項工作，在中國算是破天荒，是一種小規模的嘗試。

(註一) Whipple, G. C., *Vital Statistics*, 2d. Ed., p. 176.

(註二) 取自 Reuter, E. B., *Population Problems*, p. 146.

(註三) Thompson, W. S., *Population Problems*, p. 131.

(註四) *Mortality Statistics, Twentieth Annual Report, 1919*, p. 15. 在一九二〇年美國註冊區域，包括二十八州，共計全國人口百分之六十五。

- (註五)見 *Statistical Year-book of the League of Nations*, 1931—32, pp. 52, Table IV.
- (註六) Condit, J. B., *Problems of the Pacific*, p. 346; Moulton, H. G., *Japan*, p. 387.
- (註七) *Statesman's Year-book*, 1932, p. 121.
- (註八) Whipple, G. O., *Vital Statistics* (2nd Ed.), p. 301.
- (註九) Whipple, *Ibid.*, pp. 307—327.
- (註一〇) Falk, I. S., *The Principles of Vital Statistics*, pp. 73—74.
- (註一一) 許仕廉, 中國人口問題第四章及國聯統計年鑑一九三一至一九三二年。
- (註一二) East, E. M., *Married at the Crossroads*, pp. 244—245.
- (註一三) *Ibid.*, pp. 245—246.
- (註一四) 同註一三。
- (註一五) *Statistical Year-book of the League of Nations 1931-32*, pp. 54, Table 10
- (註一六) Woodbury, R. M., *Infant Mortality and Its Causes*, Chs. III, IV.
- (註一七) Reuter, *Op. Cit.*, pp. 157—159.
- (註一八) 當時美國登記區域只限新英格蘭諸州、紐約、紐約瑟、印第安那、米希干及哥倫比亞特區。見 Glover, J. W., *Western States Life Tables*, Bur. of Census, 1921。生命表計算方法, 先假定生產時之人口爲十萬, 再規定每年期末所剩餘人數。假定一九三〇年新生人口十萬, 一九三一年之嬰孩死亡率爲千分之百五十, 是在一九三一年末, 餘八萬五千。再一九三二年其餘人口之死亡率爲千分之四十, 即餘八萬一千六百人。由此類推, 至最後一年, 一人不留。每歲之平均生命預期, 即每年中所餘人口應活年歲之

總不均。

(註一九)見一九三二年英文世界年鑑。

(註二〇) Yuan, I. C., "Life Tables for A Southern Chinese Family From 1865 to 1919", *Human Biology*, May, 1931.

(註二一) East. *Op. Cit.*, 271.

(註二二) Dublin, L. I., *Population Problems in the United States and Canada*, p. 28.

(註二三)見 *Statistical Year-book of the League of Nations, 1931-32*, pp. 53, Table 9.

(註二四) Conditff, *Op. cit.*, p. 366; Moulton, *Japan*, p. 387.

(註二五)印度統計見 *Statistical abstracts for British India for 1921 and 1925*, p. 204。中國估計見中國人口問題，第五十五頁。

(註二六) Pearl, R., "The Vitality of the Peoples of America," *Journal of Hygiene*, Vol. I, 1921.

(註二七) Sweeney, J. S., *The Natural Increase of Mankind*, Williams and Wilkins, 1926.

(註二八) *The Balance of Births and Deaths*, Vol. I, 1928

(註二九) Whipple, G. O., *Vital Statistics* (2d. Ed.) pp. 368—371.

(註三〇) *Ibid.*, pp. 378—379.

(註三一)黃子方，中國衛生雜誌，中央防疫處特刊。

(註三二) Ross, F. A., *Sanitary Room Daily*, p. 208, also Duncan, H. G., *Race and Population Problems*, pp.

812—814.

(註三三)參見 Duncan, *Op. Cit.*, Ch. XIX.

(註三四)“Preventive Medicine and Birth Control”, *Medical Times*, April 1917, Quoted by Duncan, *Op. Cit.* p. 346.

---

## 第九章 人口密度與人口時中點

- 一、人口密度與社會變遷
- 二、時中點的人口政策
- 三、中國人口密度估計及其時中點討論
- 四、中國人口壓力與經濟落後
- 五、人口密度對於人口動態的影響
- 六、人口密度與社會演化的影響

(一) 人口密度與社會變遷 人口密度 (density of population) 通常指一定土地面積單位內居住人數。所用土地面積單位，通常為方英里 (又稱英哩即 Square Mile) 方公里 (又稱公哩即 Square Kilometer) 及英畝 (acre) 等。調查城市人口時，常用英畝為單位；調查國家人口及鄉村人口時，常用方英里及方公里為單位。每一方英里等於二·五九方公里；每一方公里等於〇·三八六方英里。(註一)

人口密度，是天然形勢影響人類地面分配的一種表示，許多人拿人口密度做社會分析的標準，却不甚恰當。因從人口密度，不能直接的觀察社會變遷情狀。譬如各地方區域的社會組織，殊不相同；從普通人密度的同異，即不易推測村莊分佈，交通狀況及政治變遷。又如甲乙兩地的密度相同，而甲地多山，多不毛之地，乙地平坦，土質優良，甲乙間經濟狀況，必相差甚遠。所以研究各國的經濟關係時，須用已耕地密度 (Cultivated Density) 作比較標準。(註二) 現全世界地面積，約五六，〇〇〇，〇〇〇方英里，其中可居人者約五〇，〇〇〇，〇〇〇方英里，或一三〇，〇〇〇，〇〇〇方公里。假定世界人口為二，〇〇

○, ○○○, ○○○, 是世界平均人口密度為每方英里四十人; 或每方公里十五人; 或每十六英畝有一人。世界可居人陸地, 只三分之一, 可以耕種, 是世界可耕地密度每方英里一百二十人, 每方公里四十五人。  
 (註三) 下表舉出幾個大國普通密度可耕地密度及農地密度, 作比較標準。

第一表 各國人口普通密度可耕地密度及農地密度比較 (以每方公里計算) (註四)

	普通密度		可耕地密度		農地密度	
	普通密度	可耕地密度	農地密度	普通密度	可耕地密度	農地密度
日本	一四二	一五四	七七二	九九三	七二六	九〇〇
印度	八五	九〇	二二八	二〇五	—	—
比利時	二五〇	二五七	五六五	六四〇	三九〇	四三五
聯合王國	一八〇	一九二	七〇三	八〇〇	二二八	二四二
德意志	一四二	一三三	二六二	三〇五	一九二	二一五
意大利	一一五	一三一	二六〇	三〇七	一七一	一八八
法蘭西	七二	七四	一六六	一七八	一〇八	一一二
北美合衆國	一三·三	一四·九	八一	八五	五〇	—
加拿大	〇·七三	〇·九五	三七	三四	二〇	—

澳	大利	〇·六三	〇·七八	八〇	六六	六七	五五
新	西	四	二	五·三	一八四	一七	一九

雖然，人口密度的變遷，與經濟生產技術的變遷，有很密切的關係。在原始社會，生產之術未精，人口密度甚低。在進化社會，工業發達，密度極高。一社會之生產方法（如農業方法工業方法等）愈進化，其人口密度亦愈高。譬如紐約城約三百方英里之地，數百年前只能供給數百印第安土人，今供給數百萬人口矣。（註五）簡單的說，人口密度是人數與土地面積的比率。此項比率常直接的影響生活程度之高下，而間接的影響社會文明之進退。倘人口與土地之比率相當，則生活程度及社會文明，均可有最高的發展。倘人口太少（即土地太大）或人口太多（即土地太小），則生活程度與社會文明不能充分發展。所以人口、土地、生活程度及社會文明四項的關係是相對的，不是絕對的。（註六）所以近代人口學家，有所謂「時中的人口密度」(The Optimum Density)之說，「時中人口密度」即最適合於社會發展的最高人口密度。凡一人口既到時中點，必能得最優美的生活。此項生活，指實際環境內所得最好生活，不必是最理想生活。讀者須分別可能的最高生活程度，即 the best possible standard of living，與最理想的生活程度，即 the most ideal standard of living，如其人口數過時中點，其生活程度降低，一部分人口必至餓死（間接的或直接的），或搶劫人家食物以供給過剩人口（近代帝國主義，即其一例）。（註七）



六大洲之間，以亞洲及歐洲人口密度最高；依一九三二年國聯統計年鑑，根據一九三〇年各國人口統計和估計，各洲人口密度約如下表：

第二表 一九三〇年各大洲人口密度估計

洲名	每方公里人口密度	洲名	每方公里人口密度
歐羅巴洲	四四·三	亞細亞洲	二六·六
北美及中美	七·五	亞非利亞洲	四·八
南美洲	四·五	海洋洲	一·二
全世界	一五·二		

依下表，世界各大政治區域之普通密度（每方公里）可分為五類：

第一類，其人口密度在〇·一以下者，包括極寒地如阿拉斯加及格林蘭等。

第二類，其人口密度在〇·一以上，而在一五·二以下者。一五·二正為世界平均密度。此類地均在

世界平均密度以下，包括（甲）許多英自主殖民地如加拿大、澳大利亞、南非聯邦、新西蘭等；（乙）南美洲各國；（丙）多數北美、中美國家及殖民地如墨西哥、巴拿馬、紐芬蘭等；（丁）非洲大部份如埃及、阿比西尼亞、蘇丹、剛果、摩洛哥等；（戊）亞洲東南部如波斯、亞拉伯、蘇聯等；（己）歐洲極北如挪威、瑞典、芬蘭及哀斯蘭；（庚）

海洋洲一部份如法屬西印度諸島英屬太平洋諸島等。

第三類，其人口密度在一五——一六之間，與世界平均密度幾相等，如北美合衆國、葡屬印度三地、西薩摩亞羣島等。

第四類，其人口密度，大於世界平均密度七倍以下者，即密度大約在一六·〇與一〇〇·〇之間者，包括（一）亞洲大部份如中國、朝鮮、印度、錫蘭、馬來羣島等。（二）南歐中歐東歐一部份如法、西、葡、匈、奧、希、羅、布、瑞、士、丹、麥等國。（三）中亞美利加北角及加勒比海數國如古巴、海地、聖多明各等。（四）海洋洲美屬地如夏威夷羣島及日本代管各島。

第五類，其人口密度最高，平均每方公里有百人以上者。在亞洲有日本、海峽殖民地、台灣等地，在歐洲有聯合王國、意大利、荷蘭、比利時、德意志等國。美國之新英格蘭、歐洲之萊茵河岸及中國與印度一部份，均應屬此數。

第三表 世界列國及屬地密度（每方公里）（註八）

洲名	國名	密度	洲名	國名	密度
亞	獨	四〇·七(甲) 一六九·三	立	暹	二二·八 五·六
	日		波	新(合歐洲)	
	中 華 民 國		羅		
	本				

亞		細															
法	地 屬 日	國 護 保 及 地 屬 英										國					
安南	關 樺 台 朝 灣 及 澎 東 太 湖 鮮	巴 香 蘇 亞 塞 婆 馬 馬 海 錫 印	來 哥 達	普 羅 斯	亞 丁 島	婆 羅 洲	馬 來 邦	馬 來 邦	峽 殖 民 地	錫 蘭	印 度	亞 拉 伯 自 治 國	尼 泊 爾	不 丹	阿 富 汗	蘇 聯 (合 歐 洲)	土 耳 其
三一·八	三八六·〇 一三〇·〇 九五·六	二〇〇·〇 九四五·〇 三〇〇·〇	二五五·〇 三八〇·〇 四〇七·〇	二五·二 二五·六 二六八·〇	八〇·二 七五·五	二〇·七 四〇·〇	一〇·八 一〇·八	一〇·七 一〇·七	一九·〇	一七·七	一〇·八	四〇·〇	一〇·八	一〇·八	一〇·八	一〇·八	一〇·八

歐				洲					
國 變 未 地 境 後 戰	國 稱 後 戰	統 治	委 任	國 際	屬 意	屬 美	地 屬 葡	屬 荷	地 屬
荷 挪 瑞 瑞 葡 西	意 法 聯	叙 巴 伊	力 拉 斯	亞 坦 克	哀 全 羣 島	菲 律 賓 羣 島	澳 的 印 摩 三 地	荷 屬 東 印 度	廣 法 屬 州 印 度
蘭 威 典 士 牙 牙	利 西 國	一〇·九(乙)	二一·一(乙)	一四·〇(丙)	五二·〇	四一·二	一七〇〇·〇 一五三·〇 二五·三	三二·一	三二·四 五四〇·〇
二二·九 八·七 一三·七 九九·五 七一·三 四六·九	一三三·五 一八八·五 七五·九								

巴		羅	
或國小諸	國興新後戰	國地損後戰	國地益後戰
立盧聖冰 支 馬 敦 森 士 里 敦 堡 敦 諾	萊愛芬立波巨捷 多沙登陶宛蘭夫夫 維尼亞亞蘭宛蘭夫夫	土蘇保亞甸奧德 維加爾牙大愈 耳埃利巴牙大利志 聯利尼亞亞利志 其邦亞亞利志	羅希比丹 馬 利 尼 時 亞 臘 麥
六〇〇 一〇六 一三〇 二〇〇	二八九 二三四 八八 四二四 八三四 五五七 一〇五一	(見前) (見前) 五七·七 三六·五 九三·三 八〇·二 一三八·〇	六一·二 四九·二 二七〇·〇 八一·〇

亞				洲			
地屬及地民殖立自國護保英	國立獨	屬地	地殖地英屬	統國治聯	地主自		
塞聖毛索尼英英英南 舌赫里謀亞馬屬屬非 耳勃求里薩東南西非 羣那斯里薩非非非聯 島島島蘭蘭洲洲洲邦	里阿埃 比比西尼及 利亞亞	斯 必 茲 伯 根	馬基愛 爾不爾蘭自由 爾諾爾爾他邦 太他	沙 爾 土 地	教但摩安 島澤自納道 島自由由哥 城市哥拉	一四·五〇 二一·八二 一三·五〇 一〇·〇〇	一〇·〇〇 二〇·八
七〇〇 四〇〇 一八八 二〇〇	二〇·八 一四·七 六·七 二一·三(戊) 一·八(戊) 八·三(戊)	〇·〇九五	三六八〇 八〇〇〇 四二·七	四二·三〇			

加		利			非		
地屬葡		地屬西		地屬意	地屬及國護保法		埃英
聖托馬島及比林西卑島		里俄特俄羅及伊甫尼	西屬幾內亞	西屬北非	意屬索謀里蘭	突留摩馬宋阿法法	蘇丹
佛得角等羣島		西屬摩洛哥	西屬幾內亞	以里特里亞	突留摩馬宋阿法法	法屬剛果及赤道地	蘇丹
安哥拉		里俄特俄羅及伊甫尼	西屬摩洛哥	以里特里亞	突留摩馬宋阿法法	法屬剛果及赤道地	蘇丹
葡屬幾內亞		里俄特俄羅及伊甫尼	西屬摩洛哥	以里特里亞	突留摩馬宋阿法法	法屬剛果及赤道地	蘇丹
莫三鼻給		里俄特俄羅及伊甫尼	西屬摩洛哥	以里特里亞	突留摩馬宋阿法法	法屬剛果及赤道地	蘇丹
六六·七		〇〇·八	三四·一	五〇〇·〇	〇二·一	一九·四	二·一
四〇·〇		〇〇·八	三四·一	五〇〇·〇	〇二·一	一九·四	二·一
二·一		〇〇·八	三四·一	五〇〇·〇	〇二·一	一九·四	二·一
二·一		〇〇·八	三四·一	五〇〇·〇	〇二·一	一九·四	二·一

及		美			北		洲						
民殖主自英		國立獨			統委國共國		地比屬						
英屬西印度羣島		聖多明各	巴拿馬	哥斯達黎加	尼加拉瓜	藥爾瓦多	危地馬拉	海地	古巴	墨西哥	北美合衆國	西多坦喀羅安達烏拉的	比屬剛果
二·三		二四·〇	五·六	八·六	五·九	四三·〇	七·二	一九·七	九六·七	三二·六	一五·八	〇·三	四·二
二·三		二四·〇	五·六	八·六	五·九	四三·〇	七·二	一九·七	九六·七	三二·六	一五·八	〇·三	四·二
二·三		二四·〇	五·六	八·六	五·九	四三·〇	七·二	一九·七	九六·七	三二·六	一五·八	〇·三	四·二

南亞美利					中美									
獨立國					屬葡	屬丹	屬法	地屬美		地屬及地				
烏拉圭	巴拉圭	巴西	委內瑞拉	哥倫比亞	秘魯	智利	阿根廷	波多黎各	巴拿馬	維京羣島	阿拉斯加	拉不拉多爾	屈宜特及托巴各	百爾蘇太島
一〇·二	一·九	二·三	六·五	三·五	七·二	四·五	五·八	四·一	四·九	七三·五	〇·〇四	〇·〇一	八〇·四	六六〇·〇

洋洲					海洲					加洲					
治統任委辦國	地屬法	地屬美		英法共管	屬地	及其	民地	主殖	英自	屬荷	屬法	地屬英			
加洛蘭馬其安及馬瑟爾諸島(丙)	新客爾登尼亞	法屬西印度諸島	美屬薩毛亞	關威夷羣島	夏威夷羣島	新希不來特	各克及湯克羅	太平洋諸島	菲濟羣島	新西蘭	澳大利亞	蘇林蘭	法屬圭亞那	英屬圭亞那	福克蘭羣島
三三·二	一五·九	一〇·〇	二·七	五·〇	二二·一	四〇·〇	五〇·〇	一〇·〇(癸)	一·九(壬)	九·七	五·六	〇·八四	一·〇	〇·三	一·三

(二)時中點的人口政策 有人說，將來人口論的中心問題，必在時中點一層。(註九)從理論上說，各地時中點，全靠各地的技術程度，天然財富，資本總額及社會組織而定。人口之時中點，大體與收穫遞減的起點相合。收穫遞減的法則 (the law of diminishing return)，本專指土地而言，後經經濟學者擴充推廣，並適用於資本勞力兩生產要素。假定一種原素固定，而遞加其他兩要素，到一定程度之後，即生每單位平均收穫遞減現象。時中點的人口政策，其目的在調和人口同富源的均衡，使每人人口的消費財的收入，能在可能的最高平準。此項均衡，必須藉最低之生產率同最低之死亡率達到，因為高生產率與高死亡率，均係一種無償的耗費。

依上討論，時中點與生活程度，確有極密切之關係。不過生活程度一語，極難下一圓滿的定義。依沃夫教授 (A. B. Wolfe) 意見，將來一部分研究，必為分析研究構成生活程度之各種積極同消極的原素，每人所得最後消費財的收入 (the per capita income of ultimate consumers' goods)。(註一〇)消費財之收入，與價值品之收入不同。價值品 (Value-Product) 或國家財富之統計，並不必表示消費財之增減。有時國家財富的統計表示增加，而國內消費財不必是增加的。或個人之銀元工價 (Silver Wages) 增加，而真正工價 (Real Wages) 反減低，所以測量社會「財旺」(Prosperity) 是正確的指數，是每年消費者用物的生產指數 (an index of the inventory of consumers' goods produced each year)。此項指數，未決定前，

沃夫氏主張用銀錢收入的物價指數減去一切儲蓄及重行投資 (a price index of money income, less savings and reinvestment) (註11)

時中點不單是人口數對天然財富最適宜之點，人口似自然的向此點以定增減之趨勢。我們可以說，這是人口變遷的重心點，如某人口數在此點之下，該人口常有踴躍上增趨勢；如人口數在此點之上，該人口即有限制其數目趨勢。卡桑德說，在原始社會，絕少人口過剩之患。原始人口，常能運用種種方法，將人口總額限在時中點之下。其最有力之方法，為禁慾及殺嬰習俗。卡氏又說，在原始社會，戰爭、疾病及災異，對於人口限制，不及上述習慣的利害。社會組織進演了一步，禁慾與殺嬰種種習俗的權力縮小，人口過剩與人口過稀之困難加多，饑荒戰爭及疾病就漸漸的普遍了。再進一級許多人口，主張遲婚，或主張經濟獨立後始應結婚。遲婚對於人口限制確有相當勢力。到十九世紀末葉以後，節育或人為避孕方法之應用，對於人口限制，有極偉大的效力。(註三)

上述為時中點問題消極方面，即人口額超過時中點後所得種種制限。各種人口限制，在本書第四章，已詳細討論，此處只述及人口限制與時中點之關係。關於時中點積極方面，即人口額不及時中點而向時中點增加問題，卡桑德對於英國人口之變遷，可引為例。卡氏說，英吉利在十四世紀，只有人口二百五十萬，(其密度約每方英里四十五人)，然當時已有人滿之患。到十九世紀，機械文明大進步，工業發達，須新增



大宗人口，方能實行其生產事業。同時英國可用製造品，向外國交換食物，食源增加，人口增加，其生活程度也增加了。所以一八〇〇年至一九一四年之間，人口約增加五倍，而國家財富約增加十倍，工人之真正工資約增四倍。卡氏給以下統計材料：

第四表 大不列顛財富與人口增加狀況

年 期	財 富 (以金算磅計)	年 期	人 口
一八六五	六,一三三,〇〇〇,〇〇〇	一八六一	二八,九二七,四八五
一八七五	八,五四八,〇〇〇,〇〇〇	一八七一	三一,四八四,六六一
一八八五	一〇,〇三七,〇〇〇,〇〇〇	一八八一	三四,八八四,八四八
一八九五	一〇,六六三,〇〇〇,〇〇〇	一八九一	三七,七三二,九二二
一九〇五	一三,〇三六,〇〇〇,〇〇〇	一八〇一	四一,四五八,七二一
一九〇九	一三,九八六,〇〇〇,〇〇〇	一八一一	四五,二一六,六六五

第五表 大不列顛工人真正工資指數之變遷

年 期	真 正 工 資 指 數	年 期	真 正 工 資 指 數
一八八〇	一〇〇(標準年)	一九〇一—一九〇五	一三三

一八八一—一五	一〇五	一九〇六—一九一〇	一三四
一八八六—一九〇	一二七	一九一一	一三三
一八九一—一五	一二五	一九一二	一三二
一八九六—一九〇〇	一三二	一九一三	一三四

卡氏說，衆多的人口，可有極端的分工及分配之節省。分工與分配，在工業方面最重要，故人口之增加，反能增高每個人的生活程度。不過依第四表，一九〇一年後，真正工資即停止增加；二十世紀前十年，社會不寧現象，極爲普遍。到一九一一年至一九一四年，就有繼續不斷的罷工。歐戰之後，英國幾無年不有罷工與失業現象。英國經濟學家克英斯（J. M. Keynes）說，戰後失業之增加，是表現英國人口過剩；卡氏說，失業是由於工業組織之失調或世界國際商業之「脫節」（dislocation，本外科名詞，今試用之），不必由於人口過剩。在人口過剩國家，生活程度降落，而失業現象反不普遍。所以戰後英國失業之增加，不必一定是人口過剩的結果。

讀者仍須注意，時中的人口密度是相對的，不是絕對的。在過去的歷史，每次經濟革命，如農業之發明，商業之發展，銀幣之使用，機械之發明，新地之開闢，領土或商場之擴張等，給人類種種新食源而提高當時的人口時中點。將來在機械科學生物科學或文化科學方面，若有新發明，可更提高現有之時中點無疑。又

各社會間之時中密度不能一一相同。假定甲地為低級農業社會，乙地為工業社會，兩社會間之時中密度必相差甚遠。即甲地的最優生活程度，必與乙地的最優生活程度，相差甚遠。

有人說，人口時中點不只一點，可是許多點如生活程度時中點，農業時中點，工業時中點，商業時中點，財政時中點，公共衛生時中點，智育時中點，道德時中點，公安時中點，軍事時中點，家庭時中點等等。因此有時中線 (Optimum Zone) 名詞之使用，惟其中有許多時中點，不易用統計方法去測驗，所以人口學者論人口時中點時，仍限於經濟時中點；即人口總數到某點時，每人有最高的平均收入。(註一三)

(三)中國人口密度估計及其時中點討論 依最近估計(一九二九年)中國各省人口密度約如下表：

第六表 一九二九年中國人口密度估計(註一四)

省名	面積 (方英里)	人口總數 (附註)	每方英里人口密度
江蘇	四四,三四六	三五,五一〇,八八二(丑)	八〇〇
浙江	四〇,七六九	二〇,七一五,二三一(丑)	五〇八
山東	六九,八一二	三二,五〇〇,二一八(午)	四六五
河北	六九,三五八	三一,二四二,〇五〇(子)	四五〇

河	南	七三，八五九	三一，四七〇，九八八(午)	四二六
廣	東	九一，八七二	三四，八七六，五〇七(未)	三七九
安	徽	六〇，一二八	二一，七一五，三九六(子)	三六一
湖	南	八八，五八九	三一，五三二，七一二(丑)	三五五
湖	北	七八，四四九	二六，七二四，四八二(子)	三四〇
江	西	七七，六五四	二六，〇四八，八二四(午)	三三五
福	建	五二，一五四	一六，九四二，一四四(午)	三二四
四	川	一六五，八七二	四五，五五二，八一四(午)	二七四
山	西	六九，七一五	一二，三〇二，八〇〇(丑)	一七六
貴	州	七一，三八五	一一，三三一，四三一(午)	一五八
陝	西	七五，三三三	一一，六八四，五六四(丑)	一五五
廣	西	八五，五二八	一〇，九七〇，三四三(寅)	一二八
遼	寧	一二六，三二六	一五，二七四，八二五(子)	一二〇
西	康	一六六，六六七	一三，八八八，二九四(巳)	八三
熱	河	七四，三五九	五，四五〇，一〇九(午)	七三
吉	林	一六一，八四三	六，九九九，〇五七(午)	四三

雲南	二五〇,三七二	一〇,六五九,五〇二(午)	四二
甘肅	一七四,〇五六	五,七六二,一〇九(午)	三三
察哈爾	一〇五,一二八	二,〇一四,八五八(丑)	一九
綏遠	一二九,一〇三	二,一六二,一〇〇(丑)	一六
西藏	三二一,四〇八	五,二三四,三五九(辰)	一六
青海	三二八,五二六	四,五九九,三六四(辰)	一四
黑龍江	二九三,八六四	三,四一七,二五〇(午)	一一
蒙古	六二六,四六六	五,三〇〇,〇〇〇(卯)	八
寧夏	一〇三,八四六	七〇四,八八四(午)	六
新疆	七〇五,一二八	二,六七五,二八九(丑)	三
合計	四,七八一,九一五	四八五,一六三,三八六	一〇一

(附註) 表中「子」項指民國十八年各省查報之數;「丑」項指根據十七年查報之估計數;「寅」指根據十六年查報之估計數;「卯」指根據光緒二十八年蒙古北丁之估計數;「辰」指根據光緒二十八年西藏青海人口與現今之面積估計之數;「巳」指根據川藏人口密度之估計數;「午」指根據民國元年至民國十一年各年查報之估計數;「未」指根據光緒二十八年調查之估計數。

民十九年九月陳君華寅對十二省密度,有相當修改如後:

第七表 十二省人口密度新估計（註一五）

省名	每方英里人數	每方公里人數	省名	每方英里人數	每方公里人數
江蘇	八一三	三一四	山西	一八三	七一
浙江	五五四	二一四	陝西	一六四	六三
安徽	三八九	一五〇	遼寧	一四七	五七
湖南	三七六	一四五	察哈爾	二一	八
湖北	三五九	一三九	綏遠	一八	七
河北	五八三	二二六	新疆	三	一

一九三二年英文中國年鑑所載外人對於中國人口密度估計，與上表甚有差異。見第八表：

第八表 外人所載中國人口密度估計（新疆與西藏未列入）

省名	面積（以方英里為單位）	人口一九二六年郵局估計	每方英里平均人口
安徽	五四，八二六	二〇，一九八，八四〇	三六八
浙江	三六，六八〇	二四，一三九，七六六	六五七
河北	一一五，八三〇	三八，九〇五，六九五	三三五
福建	四六，三三二	一四，三二九，五九四	三〇九

河	南	六七、九五四	三五、二八九、七五二	五二二
湖	南	八三、三九八	四〇、五二九、九八八	四八六
湖	北	七一、四二八	二八、六一六、五七六	四〇〇
甘	肅	一二五、四八三	七、四二二、八一八	五九
江	西	六九、四九八	二七、五六三、四一〇	三九五
江	蘇	三八、六一〇	三四、六二四、四三三	八九六
廣	西	七七、二二〇	一二、二五八、三三五	一五九
廣	東	一〇〇、〇〇〇	三六、七七三、五〇二	三六八
貴	州	六七、一八二	一一、二九一、二六一	一六八
山	西	八一、八五三	一二、一五三、一二七	一四九
山	東	五五、九八四	三四、三七五、八四九	六一四
陝	西	七五、二九〇	一七、二二二、五七一	二二八
四	川	二一八、五三三	五二、〇六三、六〇六	二三八
雲	南	一四六、七一四	一一、〇二〇、五九一	七五
東	三省	三六三、七〇〇	二四、〇四〇、八一九	六六
共	計	一、八九六、四九五	四八五、五〇八、八三八	二五四

依第五表估計，中國普通密度，每方英里平均一〇一人。此種密度，並不為高。惟因交通不便，人口的地理分配不均。又依第六表估計，江蘇密度，每方英里平均八百十三人；而察哈爾、綏遠、新疆，每方英里平均不及十人。從理論上說，中國的人口問題，似在人口的地理分配不均；不在人口過多。倘交通發達，人口分配較均；中國人口壓力，當能減少。以中國現有土地，當更可支持大宗的新增人口。在事實方面，此項推測，大有討論餘地。因為一國人口的經濟能力，不在每人平均占地多少，而在每人平均經濟物的多少。農產為經濟物之一種，一國農產總額，全靠可耕地總額，已耕地總額，技術程度，及資本總額而定。中國可耕地及已耕地總額，尚無統計；至於估計，人各一說。假定全國地為一萬九千萬英畝，又假定依中國習慣，適中之生活，每人平均需地一英畝，是中國人口不宜過二萬萬，現時已超過四萬五千萬矣！

若人口壓力太高，可從生活費看出，人口過稠地方，必有很低的生活程度。低生活程度之家庭，其衣食住及日用必需之費用所占全生活費之百分數必在九十左右。關於中國人口生活程度問題，缺乏精確周詳的統計，歷來的研究，多用估計法。南開大學社會經濟研究委員會，曾將一九一五年、一九二九年間二十個農工階級生活費調查，列表比較，頗可參看。（註一六）

表中所列十八種調查，每調查之家庭數少為一家，多為五百家。此十八種調查所得材料，當然有很多靠不住，有幾個調查所用方法，也極幼稚。但吾人可大概的說：



(甲)所調查各家生活費中，飲食占很大的百分數，合一切必需費如飲食衣服燈火房租各項，占全部費用百分之八十以上至百分之九十七。「必需」各項百分數高，雜用費百分數低，表示各農工家庭的「文化及社會費用」極為微薄。即各該家庭生活，大概除滿足最低物質需要外，別無生活。

(乙)又依各項調查，即滿足一家最低生活，平均一家五口，每年須二百元至四百元。都市的生活費比鄉村的生活費高。作者在一九二六年曾估計中國最低家庭生活費，每年須一百五十元之譜。此數在今日當比較高一點。如依最近統計，北平生活費指數，以銅元為準，以一九二七年為基本年（即一〇〇・〇），一九二六年指數為九一・五；一九二八年為一〇二・五；一九二九年為一一二・五；一九二九年十月為一二〇・九；十一月為一一七・二；十二月為一一六・一。（註一七）

又陶孟和君曾分析民六年至民二十年關於中國農工階級生活費調查八十二種。此八十二種，包括城市家庭四十八種，城鄉家庭五種，農村家庭十六種，個人十三種。各家庭收入與用出，大部份在一百元至四百元左右。陶君分析得下結論：

(甲)所調查家庭，大概都是在貧窮線以上者。

(乙)六十九種家庭生活費調查，最普通之百分數分配如後。

飲食……百分之五七・五

衣服……百分之七·五

房租……百分之七·五

燈光燃火……百分之一〇·〇

雜用……百分之一七·五

(丙)各調查頗表示中國南部之生活程度，高於中部；中部之生活程度，又高於北部。

(丁)大概的說，關於各經濟階級之生活費，工廠工人與細工人高於手工工人與苦力；農夫高於田莊工人。(註一八)

(四)中國人口壓力與經濟落後 從上節討論，可見中國生活程度極低。這種生活程度，決不是我們理想的或願意的生活程度。如果事實上可能，我們一定要大大增進這個生活程度。中國若不另發展食源，或提倡工業，現時的生活程度不能提高。即依現有耕地和現有經濟生產的技術，中國社會，已有很重大的人口壓力。

關於此點，三民主義與人口政策著者陳君長蘅與作者所見，大致相同。他引下列報告，表示中國之窮；他認貧窮，是人口總額超過時中點的現象。(註一九)

第九表 各國最近國富總額及每人平均攤額 (註二〇)

國別	財富總額 (以日本金圓爲單位)	每人平均攤額 (以日本金圓爲單位)
美國	七六二,三五六,〇〇〇,〇〇〇	六,六〇七
英國	二三六,三二〇,〇〇〇,〇〇〇	六,二四七
俄國	一〇四,一〇二,〇〇〇,〇〇〇	七五六
法國	一〇三,五三〇,〇〇〇,〇〇〇	二,五四九
德國	七一,六八五,〇〇〇,〇〇〇	一,四四一
日本	一〇二,三四三,〇〇〇,〇〇〇	一,七三一
意大利	四四,七三八,〇〇〇,〇〇〇	一,一一七
中國	三八,二八九,〇〇〇,〇〇〇	一〇一

第十表 一九二二年與一九一二年國富比較 (註二)

國別	一九二二年國富總額(美金)	一九一二年國富總額(美金)
美國	三二〇,八〇三,〇〇〇,〇〇〇	一八六,二九九,〇〇〇,〇〇〇
英國	八八,八四〇,〇〇〇,〇〇〇	七九,二九七,〇〇〇,〇〇〇
法國	六七,七一〇,〇〇〇,〇〇〇	五七,〇七五,〇〇〇,〇〇〇
俄國	未詳	五六,一四〇,〇〇〇,〇〇〇

德	國	三五，七〇〇，〇〇〇，〇〇〇	七七，七八三，〇〇〇，〇〇〇		
意	大	利	二五，九八六，〇〇〇，〇〇〇	二三，〇三〇，〇〇〇，〇〇〇	
西	班	牙	二九，三一九，〇〇〇，〇〇〇	未	詳
加	拿	大	二二，〇九五，〇〇〇，〇〇〇	一〇，九八〇，〇〇〇，〇〇〇	
印	度	二一，九六〇，〇〇〇，〇〇〇	未	詳	
中	國	一九，〇八七，〇〇〇，〇〇〇	未	詳	
阿	根	廷	一三，一七八，〇〇〇，〇〇〇	一一，六八〇，〇〇〇，〇〇〇	
巴	西	一三，〇二〇，〇〇〇，〇〇〇	未	詳	

一九二七年七月作者在北平晨報副刊上發表中國貧窮問題一文，大致謂中國最低生活費，平均每五口之家，每年約爲一五〇元；中國人口在此貧窮線之下者約百分之五十，即約二萬二十餘萬人。（註三三）

中國本爲產米國家，而中國的國外貿易，一九一一年至一九二五年，共十四年內，在糧食上是入口超過出口的。一九一九至一九二〇年，因爲戰後情形的影響，曾一度出超於入，其他各年入超數足值一千一百萬至一萬二千萬海關兩。如依海關報告，一九二五年中國輸入米一二，六三四，六二四石；一九二六年，一八，七二〇，七七七石；一九二七年二一，〇九一，六九三石。所輸出之米，一九二五年只三五，二六〇石；一九二六年只二九，一三九石；一九二七年只八六，二八六石。每年相差千數百萬擔，值銀洋

約萬萬元。即就一九二七年報告，輸入米超過輸出米之價值總額，為海關銀一萬零六百七十七萬五千九百〇七兩。在小麥方面，一九二五年輸入七七八，〇四九石，輸出只二〇七，四三〇石；一九二六年輸入四，一五六，三七八石，輸出四，九七一石；一九二七年輸入一，六九〇，一五五石，輸出只四九五，九八二石。在麵粉（*flour of cereals*）方面，一九二五年輸入二，九六八，〇七一石，輸出只二八八，〇六〇石；一九二六年輸入四，四五九，一六五石，輸出只一五三，一八二石；一九二七年輸入額為三，九七〇，九五二石，輸出額只一四九，〇六六石。米、麥及麵粉三者，在一九二七年，輸入額超過輸出額，總值銀一三三，〇四一，五四五兩。（註二三）一九二七年的國際貿易，雖未必能代表近十餘年之趨勢，却表示中國食物問題的嚴重。

許多樂觀者，以為中國人口問題與貧窮問題，在發展農業及開墾邊地後，可以自然地解決了。此項議論，作者深為懷疑。依貝克估計：中國可耕地總額不過七萬萬英畝（西藏在外）；二十二行省之外可耕地不及一萬萬英畝，其餘均在二十二行省之內。現依各家估計，中國已耕地最高額不能過三萬萬英畝。每人平均約〇，六七英畝。倘全部可耕地均已耕種（即農業進步，內地及邊地之荒地，完全開墾）同時人口不增加，每人平均耕地至多不過一·六英畝。又依本書第二章討論，中國人口，近又有增加趨勢。假定中國人口之增加率每年為千分之五，中國人口總數為四萬五千萬，是中國每年增加二百二十五萬人。人口增

加不已，而可耕地不增加，是每人平均可耕地，將愈久而愈縮。

所以殖邊與農業之科學化，未必能解決中國人口過剩問題。雖然，作者並不反對殖邊與科學農業之提倡；更認此二者雖不能解決中國人口過剩問題，却可以增進民生現狀。中國民族之窮，並不是完全從人口過剩而來；貧窮也可以由人口過稀而來，可以由人口分配不平均而來，更可以從人口不流動而來；中國人口分配之不平均，在本章第三節已述其大概。以中國六分之五之人口，居在三分之一之土地內，這不是人口分布太不平均麼？（註二四）中國人口分配不均，大概是因為交通不便。中國人口集中點，大概在沿海及黃河長江珠江流域；大約是偏於東部的。而中國的地富及原料，以西部各地最有希望。鐵道之作用，原是聯絡人口與原料，即應東西連貫；而中國鐵道，多是由南至北。關於中國交通狀況，最好與美國比較，方知我國落後程度：

第十一表 中美交通狀況比較（註二五）

美	國	中	國
每十萬人口有鐵道二六一英里		每十萬人口有鐵道約二英里（一九二二）	
一九二八年一月一日每五·一二人有汽車一架		同日每一九·七〇〇人有汽車一架	
每四六〇人有鐵道一英里		每五八，〇〇〇人有鐵道一英里	

百噸以上之商船有一四，六七〇，〇〇〇噸	只三二八，〇〇〇噸
一九二八年有可以作戰之飛機一，〇〇〇架	只二〇〇架
一九二六年有電報線一，八五〇，〇〇〇英里	只八四，〇〇〇英里
一九二六年有鐵道二五〇，〇〇〇英里	只七，〇〇〇英里
一九二六年有電話一七，〇〇〇，〇〇〇個	只一〇〇，〇〇〇個
一九二六年有汽車二二，〇〇〇，〇〇〇架	只二二，〇〇〇架
一九二六年有馬路約五〇〇，〇〇〇英里	只五，〇〇〇英里
一九二六年有郵局五一，〇〇〇個	只一一，八〇〇個

因爲交通不發達，工商業不能發展；工商業落後，人口多散處鄉村及小市鎮，從事於農業及手工生活。人口不能流動，資本也就不能活動，國家財富也就不能加高了。中美工商業相差之遠，可見下表：

第十二表 一九二六年中美工業商業情況比較（註二六）

美	國	中	國
國際貿易總額約值美金九，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇元（每人約八十元）		約美金一，三〇〇，〇〇〇，〇〇〇元（每人約三元）	
產煤總額五八五，〇〇〇，〇〇〇噸		約二五，〇〇〇噸	
鑄鐵爐（blast furnaces）鑄鐵總額爲四五〇，〇〇〇，〇〇〇噸		五〇〇，〇〇〇噸	

電光及電力用額一四，〇〇〇，〇〇〇啓羅瓦特 (K. W.)	二五〇，〇〇〇啓羅瓦特 (K. W.)
棉花產額一五，〇〇〇，〇〇〇包 (bales)	二，五〇〇，〇〇〇包
產米總額約三四，〇〇〇，〇〇〇美升 (Bushels)	八〇〇，〇〇〇，〇〇〇美升
產麥總額約八〇〇，〇〇〇，〇〇〇美升	約三〇〇，〇〇〇，〇〇〇美升
麥粉產額一一五，〇〇〇，〇〇〇桶 (barrels)	約二〇，〇〇〇，〇〇〇桶

安樂得 (Julian Arnold) 說，美國因能運用機械，每人有機械奴隸二十五個，中國只四分之三個。所以美國土地比中國小，人口比中國少，而國富比中國大。

上表甚表示中國工商業之落後；中國因工商業不發達，農村人口占人口總百分之七十五左右；所以中國有農工約六千萬，而手工工人只約六百萬，工廠工人不及二百萬人。有正當職業之人口不能過全人口四分之一，此四分之一之職業人口，只約四分之一，從事於工商教育及其他非農業活動。中國既有三萬萬以上人口，倚靠農業為生，於是田莊縮小，資本分散。農莊方面既有人口過剩之患。所以中國農村經濟調查，多發現很高的密度。(註二七) 農村人口密度太高，農業便無法科學化；若用機器，機器力可以代替人力，農村人口，必多失業。中國經濟狀態，勢必處於紊亂狀態。

可知交通之擴充，為發展工業及開闢邊荒的必要條件。工業之發展及邊荒之開闢，可從內地農村吸



收大宗人口。農村人口稀少後，可利用機械於農業方面，增加中國農產。可見中國之將來，須農業工業並重。中國人口似已超過時中點，若專從事農業，決不能爲過剩人口尋出路。不過工業變遷之後，中國人口之驟增，是可以想像的。如是，工業革命，不獨不易減除現有的人口過剩困難，將轉發生種種新的困難，可見中國的工業大改革，若不提高民族的教育程度，生活程度，及節育知識，恐亦不能解決中國人口過剩問題。（註二八）

綜上討論，中國貧窮的人口原因有四種。第一是內地人口過剩；第二是邊陲人口過稀；第三是人口分配不均；第四是人口太不流動。交通之建設，現代工業之振興，農業之改良，及邊地之墾殖，大致可以解除第二第三及第四方面所發生貧窮現象。要解除人口過剩現象，必另尋出路；此出路爲何？第一，中國過剩人口，可向國外移殖。第二，若不能擴充殖民地，即須實行生育節制，自動的限制人口總額在時中點以下。第三，若不願實行節育，即須改變生活習慣，減低生活程度。將來科學進步，能否有新的發明，根本解決「人浮於食」的困難，是一個很空幻的希望。（註二九）

（五）人口密度對於人口動態之影響 許多學者，認人口密度常影響人口之生產率、死亡率、人口增加率及人口之遷徙。（註三〇）帕爾氏（Raymond Pearl）說，增高的人口密度，常使生育數（Fertility）及生產率有減低趨勢。帕爾的果蠅（*Drosophila*）及鷄的試驗，最爲著名。帕氏將鷄分爲三羣，甲羣五十個，

乙羣一百個，丙羣一百五十個。甲羣與乙羣之鷄屋，每鷄占地面四·八英尺。丙羣之鷄屋每鷄占地面三·二英尺。該試驗結果：一九〇四至一九〇七年，各羣每年產卵中數，在甲羣每鷄產卵一二九·六七個；在乙羣每鷄產卵一二三·二一個；在丙羣每鷄產卵一一一·六八個。是鷄羣之密度愈高，產卵愈少。葉蠅試驗所得結果相同。帕爾氏以爲人口密度與人口生產率必有同樣關係。帕爾氏曾分析一百三十二個美國城市，每英畝或每間房屋人口密度及其生產率，尋出相當的負相關。(註三一)

帕氏又證明了，無論動物與人類，在固定情形之下，密度之增加，使死亡率有增加趨勢。又法爾醫生(Dr. W. Farr)曾查出英吉利各地人口密度與死亡率相關如次：

第十三表 英吉利各地人口密度及其死亡率 (註三二)

每十萬人口死亡率	每方英里人口密度	每十萬人口死亡率	每方英里人口密度
一，二七〇	一三八	一，七三五	四三五
一，三四五	一四九	一，八五五	六六二
一，四四八	一八七	一，九三五	一，二八一
一，五四一	二一四	二，〇四三	一，八〇三
一，六四七	三〇七	三，三〇〇	二九，五八四

其他作者如雅士屈伯斯基 (H. T. S. de Jaszdzsky) 包列 (A. Bowley) 等，曾測量各種密度下之人口死亡率，與帕爾及法爾所得結果，均相同。所用標準，有用每房間人數者，或每英畝人數者，或每人財富量者。(註三三)

本書第三章曾述帕爾氏著名的人口增長之生物原則。依此原則，人口密度可以規定人口增長速率。人口增長到飽和點，密度極大，則生產率減低，死亡率加高，人口增加遲頓。如再有新發明和新食源，時中點擡高，生產率必加高，死亡率減低，人口增加變為迅速，至新的飽和點為止。游爾 (G. D. Yule) 根據帕爾氏發明的人口增加對數公式 (Logistic law of growth of population)，測量歐洲各人口之增長情態，他的結論：大致是在十九世紀內，西歐各國人口增加甚速，在人口總額及密度方面，已近最高限度。從此人口之增加，將變為遲緩。減低人口增加率有兩種方法：第一是增加死亡率，第二是減低生產率，有時二者並用。不過在西歐各國方面，因醫術及公共衛生之進步，死亡率大大的低落，同時生產率亦大大的低降，正合於對數公式所預料者。(註三四)

人口密度超過時中點後，常迫使一部份過剩人口向外移殖，所以高的人口密度，常是人口移殖的動機。觀察現代人口移殖現象，大致移出國人口密度很高；移入國人口密度較低。歷史上各大殖民時期，大概都是人口增加迅速時期。至於城鄉間人口移動，常是由人口較稀之鄉村移至人口較密之城市，其原因大

概是因爲鄉村經濟機會缺乏，鄉村人口每人財富不及城市人口之多，而鄉村人口的生產率比城市人口爲大。（註三五）

上述各家對於人口密度與人口動態的關係種種議論，雖經過一番很刻苦的研究，其結果尙不敢完全接收。帕爾氏從葉蠅與鷄試驗，所得各種法則，是否能適用於人口方面，社會科學界意見尙不一致。作者引述上列研究目的，第一在說明人口研究幾個方法；第二給後來人口學者幾個繼續研究的根據。

（六）人口密度對於社會演化的影響 人口密度對於社會演化影響研究，也沒有到精確時期，作

者引述數例，以便參考。意大利社會學家吉利（Corrado Gini）所著國家演化中的人口原素（Elementi demografici dell'evoluzione delle nazioni）（註四六）認人口是國家興衰的主要原素，人口增加速則國昌盛，人口增加緩則國衰弱。他的理論大致如左：

每一代人口，有五分之二至三分之二在未結婚前即死。其已結婚者，只有一部份遺下兒女。所以次代的人口，是從前代八分之一至三分之一之人口生下來。即每代最少數之人口，可以規定次代人口之種族原質或社會的生理結構。現上等社會人口的生產率，低於下等社會人口之生產率；因有此繼續不斷的分化生育（differential fertility），使下等社會人口繼續不斷的上升，造成「各社會階級間的人口新陳代謝」（the demographic metabolism between various social classes）。

凡一民族在開國時，常有很高的生產率。於是人口總數長大，密度加高，社會分化發展。有了社會分化，便有生育分化現象。同時人口之過剩，使一部份人口和平的或武力的向外移殖。移殖的結果，是殖民地之擴大及國際戰爭之增加。在心理方面，愛國熱及民族熱甚高，人民好戰喜功，團體組織堅強，個人犧牲心重。不過移出人口，非進取的商人，即勇敢的兵士，均人口中強健有為份子。國內人口之平均品質，因此受相當損失。從此入第二期。

在第二期中，因優秀份子之減少，生產率減低，人口增加遲緩。人口方面的新陳代謝加速，社會漸民主化（Democratic），同時，國內人口密度遞減，而國外殖民地發達，財富增加，生活程度加高，資本雄厚，工業發達。在經濟方面，有商業化、都市化、工業化等現象，即成爲「工商都市文化時期」（the period of commercial and industrial urban culture）。此時因社會經濟的發展，全國變爲一個小資產社會（small bourgeois）；社會人士，都主張儲蓄，都求安舒生活。富者更窮極奢侈，流爲坐食階級（leisure class）；美術、音樂及文藝，則有向前的發展。往日冒險好戰堅忍發育的民族，變爲和平慈愛的民族，此民族的個人心極重，自由觀念極深，生育慾薄弱。在此時期之中，全國人士，均極快樂。社會不寧現象，極爲稀少。此時期常認爲該民族之全盛時代。

第二期是民族之全盛時期，也是衰敗時期的起點。到第三期，因人口生育率之降低及鄉村人口之回

城市遷徙，使農工缺乏，農業凋敝。農業經濟失敗，農工生活即漸覺艱苦。生活愈艱苦，生產率愈降落。同時農村人口購買力降低，城市有生產率過剩（overproduction）情狀。生產過剩，就產生城市工人失業（unemployment）狀況。又在第二期及此時期內，依餘利及利息為生的坐食階級，與不生產物質價值的自由職業人口，常有增加現象。此二項人口總數之增加，更增高社會經濟紊亂程度。同時，政府為保護本身及殖民地利害起見，須向降落的人口增加稅額。其結果，是階級鬭爭，是勞工不寧，是社會紊亂，是經濟恐慌。社會發展到此地步，一般輿論目擊時艱而補救無術，故大家請教於所謂「知識階級」、「科學家、政治哲學家或「專家」以為知識或科學，可以挽狂瀾於既倒，所以「君子政治」、「好人政府」或「科學救國」的聲浪，愈唱愈高。在政府方面，則利用知識階級，擬一手把持全部經濟生活，干涉私人事業作根本的「改造」。雖然，此種集權政府與專家政治，殊無補於實際。人口原動力既去，社會的生理基礎動搖，社會的經濟生活紊亂，社會組織必繼續不已的崩潰，直至亡國換朝為止。所以吉利悲觀的說，這都是各民族無法避免的歷史命運。凡一民族，要想永生，最好多向外殖民；將來母國滅亡後，各殖民地可作後起之秀，繼續其祖國之光榮。

吉利的歷史演進人口中心說，雖說得很精彩動聽，但其中不乏謬誤之處。第一，社會階級是否能代表民族質之高下，尙未經科學證實，故吉利氏所指人口的新陳代謝現象，未必是社會衰敗的起點。第二，從人口過剩所激動之殖民，未必造成軍國狀態；酷愛和平的國民性，未必發現於人口增加率停頓之後。第三，農

村經濟破產，未必是從農村人口生產率之降落及農村人口向都市遷徙所致。第四，國內財富之增加，不一定靠國外殖民而來；國外殖民之增加，不一定可增加國內財富。第五，中國為世界古國之一，至今不獨仍存於人間，且有復興現象；從吉利氏所述，即不能得圓滿答復。總之，人口之增加，是社會推進的一個動機；發明（invention）交通（Communication）地理變遷（Geographical change）經濟變遷（economic change）都是社會推進的動機。取其一而不顧其他，未免過於偏激。（註二七）

我認人口增減對於社會變遷，可有下列影響：第一，稠密的人口，如交通便利，可增加各個人間及各民族間之接觸；接觸愈多，則交換智識及經驗之機會愈多，而發明愈多。新的發明，常能改進生產方式，激成經濟生活的革命。俗語云，需要為發明之母，人口愈多或社會愈複雜，則需要可以加多，發明之動機愈多。但需要是一個心理態度，不進取的民族，易於滿意，無不安狀態；其人口雖稠密，決不能激起文化與經濟之大改變。在此情形之下，稠密的人口，反減低民族的生活程度，增加饑荒、貧窮、戰爭、殺嬰等等，即馬爾塞斯所稱積極限制的痛苦。反之，進取的民族，若國內人口壓力太重，必在殖民方面或科學發明方面，努力求進步，當能增加其經濟地位，使全民族發揚光大。（註三八）

第二，我認人口的稀密，可以間接的影響民情風俗及社會組織，如城鄉分布，交通組織，社會團體，政治組織，社會階級，人才分配，及政治理想等。在人口過剩的社會，其知識領袖，多主張節育。在人口增加遲緩的

社會或人口稀少的社會，其知識領袖，多主張獎勵生產。在人口過剩的社會，殺嬰打胎等習俗，視為平常；在人口稀少的社會，生育以愈多愈善。（註三九）在鄉村社會交通不發達，所得人才較少；在城市社會，所得人才較多。如一九二二——一九二三年美國名人錄之名人生產地分析，農莊人口每萬人中產名人一人；八千人口以下之村鎮，每萬人中產名人八·五人；八千人口至五萬人口之小都市，每萬人口中產名人六·五人；五萬人口以上之大都會，每萬人中產名人六人；大都會之四郊，每萬人中產名人一一·六人。（註四〇）這是因為人口較密，交換知識之機會及運用技術之機會增多，故名人之製造愈多。

第三，我以為高人口密度，是一個革命與戰爭的動機，但人口稠密的社會，不必有革命與戰爭。稠密的人口，常助長生活艱苦，失業增加，心理衝突，而造成革命及戰爭局面，關於此項，作者容後詳細討論。（註四一）關於人口密度與社會發展關係，作者曾提出下列關係。

（甲）如土地與人口比例適當，人口不多不少，則該人口之生活程度加高，社會文化必充分發達。所謂「生活程度」（Standard of Living）是指一羣人口為謀精神上物質上的發展的日常需要而言。

（乙）在人口過多或人口過少情形之下，社會文明及生活程度減低。

（丙）在過剩人口情形之下，必發生馬爾塞斯所稱的「社會罪惡及痛苦」（Social vice and misery），如戰爭、饑荒、疾病、貧窮及刑犯等。此社會罪惡及痛苦與過剩人口之增減成正比例。



(丁)生活程度高，則社會文化高。反之社會文化優良，其生活程度必高，故兩者增減成正比例。

(戊)在過稀人口情形之下，必發生文明停滯現象。因人口少，勞力缺乏，財富不能開闢，文化無人創造，故生活程度低微，社會文明不進步。過稀人口與文化之停滯成正比例。而過稀人口之多少與生活程度及社會文化之減低，成反比例。(註四二)

(註一) Whipple, G. O., *Vital Statistics* 2d. Ed., pp. 168-170.

(註二) Weber, A. F., *The Growth of Cities* pp. 2-5.

(註三) Fawcett, C. B., "Some Factors in Population Density" in *Problems of Population*, Edited by G. H. L. F. Pitt-Rivers. London, 1932.

(註四) *Population and Natural Resources*. Geneva, League of Nations, 1927. Table I.

(註五) Sumner, W. G., and Keller, A. G., *The Science of Society*, Vol. I, pp. 60-67.

(註六) 許仕廉，中國人口問題，八一—八二頁。

(註七) Carr-Saunders, A. M., *Population*, ch. v.

(註八) 本密度表根據一九三二年國聯統計年鑑所載一九三〇年十二月三十一日土地面積與人口估計或統計算出。各地分類方法，取一九三二年政治家年鑑一九三一年歐洲年鑑及上海世界輿地學社所印行之中華最新形勢圖為參考。其土地跨兩大洲之國，如蘇聯及土耳其等，只列在一洲項下。此外注意下列小註(甲)依國聯統計年鑑所有人口與土地估計，吾人得十八省每方公里

密度爲八一·七，東三省密度爲二三·三，蒙古密度爲三·五，青海爲一·四，西藏爲五·一。(乙)英國代管。(丙)法國代管。(丁)教皇城在羅馬城內面積一〇八·七英畝，依一九三〇年十二月三十一日戶口統計，有人口六百三十九人。(戊)英屬西非洲包括 Gold coast, Gambia, Nigeria, Sierra Leone 等。英屬南非洲包括 Basutoland, Bechuanaland, and Swaziland, Northern Rhodesia, Southern Rhodesia 等地。英屬東非洲包括 Kenya, Uganda, Zanzibar 等地。(己)比代管。(庚)英法分別代管。(辛)南非聯邦代管。(壬)太平洋諸島包括美屬之 Gilbert, Ellice, Solomon Islands, Tonga 等及澳屬 Norfolk, Papua 等。(癸)屬新西蘭。(甲)澳大利亞代管。(乙)新西蘭代管。(丙)日本代管。

(註九) Dalton, Hugh, "The Theory of Population" *Economica*, March, 1928, p. 280 又參看 A. B. Wolfe 著孫拯譯，「戰後人口問題研究的趨勢」統計月報第一卷第十期。

(註一〇) Dublin, L. I., *Population Problems in the United States and Canada*, p. 68.

(註一一) *Ibid.*, pp. 71-72.

(註一二) Carr Saunders, A. M., *Population*, pp. 34-54.

(註一三) 參看 Thompson, W. S., *Population Problems* ch XXIV.

(註一四) 陳正謨，「中國戶口統計之研究」統計月報第二卷第六期。

(註一五) 統計月報第二卷第九期，民十九年九月。

(註一六) *Weekly Statistical Service* of Nankai University, March 10, 1930.

(註一七) *Weekly Statistical Service* of Nankai University, March, 10, 1930.

(註一八) Tao, L. K., "The standard of Living Among Chinese workers" *Data Papers on China*, Shanghai, China

Institute of Pacific Relations, 1932.

(註一九) 陳長衡, 三民主義與人口政策, 第五章。

(註二〇) 陳君引自一九三〇年四月十九日日本內閣統計局所發表估計, 載在四月二十三日京報及中央日報。

(註二一) 陳君引 Tufwell, Monro, and Stryker, American Economic Life, 1925, p. 118.

(註二二) 後轉錄入國內幾個社會問題討論第二章。英文見 Leonard Hsu, "The Problem of Poverty, in China", *Cairns*

*Outlook*, Vol. I, No. 3 February 1, 1928.

(註二三) 一九二九—一九三〇年英文中國年鑑。

(註二四) 許仕廉, 中國人口問題, 第三章。

(註二五) 一切統計取自 Obeng, M. I., The Influence of Communications Internal and External upon the Economic

*Future of China 1930*, and Arnold, Julian, *Some Bigger Issues in China's Problems 1928*.

(註二六) Arnold, J., *Op Cit.*, chart II.

(註二七) 參看 中國人口問題第三章 King, F. H., *Farmers of Forty Centuries*; Buck, J. L., *Chinese Farm Economy*;

Taylor and Malone, *Chinese Rural Economy*, Leonard Hsu, *The Study of a Typical Chinese Town and Poverty*

*and Population in China* 馮客著 華國中國農村經濟特性 第一章及李錫周編譯 中國農村經濟概況。

(註二八) 參看 Hsu, Leonard, *Poverty and Population in China* Rome, 1931.

(註二九) 參看劉英士譯 「關於中國人口問題的一篇外論」 新月 第三卷第一期特大號 (十九年三月十日)。

(註三〇) 參看 Sorokin, P., *Contemporary Sociological Theories*, Ch. VII.

(註三十一) Pearl, R., *the Biology of Population Growth*, Ch. VI

(註三十二) Supplement to the Fifty-fifth Annual Report of Registrar-General, Dec. 1895, p. XIX VII. Quoted by Sorokin.

(註三十三) De Jastrebsky in *Journal of Royal Statistical Society*, 1923, Tables I-IV. Bowley A., *Ibid* 1923, pp 416—522. Yule, Y. U., *Ibid*, 1925, pp. 23ff.

(註三四) Yule, P. U., "The Growth of Population and the Factors Which Control it", *Journal of Royal Statistical Society*, 1925, pp. 23ff.

(註三五) 參看譯文「歐洲研究十九世紀人口變動與移民問題」致力第一卷第三期 Gini, C. *I fattori demografici*

*delle evoluzioni delle versioni*, pp. 34ff; Haddon, A. C., *The Wanderings of People*, pp. 2ff., Sorokin, Pitirim, *Social Mobility*, Ch. XVI

(註三六) Gini and others, *Population*, Ch. I.

(註三七) 見許仕廉「文化與政治」第一章第二論及第三論

(註三八) 參看 Durkheim, E., *De la division de travail Social*; Sorokin, P., *The Influence of Famines, and the Food Factor*; Cannon E., *A History of the theories of Production and Distribution*, Ch. V.

(註三九) 參看 Sumner, W. G., *Folkways*, Sumner and Keller, *The Science of Society*, 4 Vols, Westermarck, E. *The Origin and Development of the Moral Ideas*, Vol.I; Hobhouse, Wheeler & Ginsberg, *The Material Culture and Social Institutions of the Simpler Peoples*.

(註四〇) Fisher, S., *American Journal of Sociology*, March, 1925.

(註四二) 本書第十二章，讀者更參考 Sorokin, P. *Social Mobility*, Ch. XXII; Cox, Harold, *The Problem of Population* Ch. III.

(註四三) 中國人口問題，第八頁。

## 第十章 人口的品質

一、優生問題 二、低能與天才研究舉例 三、舊學說的批評與遺傳素論 四、社會階級與先天智能  
五、低劣人口之分配 六、人口品質問題與社會政策

(一) 優生問題 在本書第一章，作者說人口問題可分為兩大類：第一為人口量的問題，第二為人口質的問題。質之發展，一部份靠教育（環境），一部份靠遺傳。（註一）前者屬「優業學」（Euthenics），後者屬「優生學」（Eugenics）。在身體及智能方面，人與人間，有天然的差異。優生學的目的，是要使身體強壯，智力高超的人口加多，身體軟弱，智能低微的人口減少。其方法就是種質的選擇（selective breeding），一方面獎勵優者與優者結婚，多產生優秀的子女；一方面限制劣者的婚姻，不使低能人口蕃殖太快。

每一社會，必有一小部分人口，是天才，是特能的，在他一極端，又有一小部份人口是殘廢的，是低能的。兩端之間，有一大部份人口是平庸的。各人的生理和心理的特性，互有很大的差異；沒有兩個人的特性，可以完全相同的。關於分別人口為優等、中等、劣等三級，不能有固定的標準。我們常以大多數的中等人口為標準，比中等人口特別優異的為優等人口，比他們特別低劣的為劣等人口。「劣等人口」不止一種人，有的是智力不足，不能應付普通社會關係。有的人身體太壞，不能工作。又有人有身體殘廢，如瞎子、聾子、啞子。

等，就不能與常人競爭。「優等人口」也不止一等，有的人生智慧，長於學術研究；有些人身強力壯，可以擔當艱苦事業；又有些人有一種特性，適於某種工作的成功，如音樂的成功、美術的成功等等。

(二) 低能與天才研究舉例 近數十年來，西洋一部份學者，大倡遺傳宰制社會變遷之說。他們說，一個人的社會歷史，差不多完全的受生物遺傳所支配。他們有很多的研究，搜出了很多的事實，證明他們的結論。他們的話，曾大大的喧動世界知識階級及普通人們之注意。一般比較急進份子，就大倡「優生運動」，大聲疾呼的說，「要改造社會，須從遺傳的改良入手。」茲將比較著名的遺傳研究兩三個，引述如左：

(甲) 尤克族之研究 有莫克斯 (Mox) 係假名字) 者，美國人，大約生在十七世紀初葉。他有幾個私生兒女，從他們遺下子孫六代，凡一千二百餘人，經德克爾 (Dugdale) 調查者，七百零九人；其中五百四十人屬尤克族，一百六十九人係尤族之姻戚。此七百餘人中有花柳病者四百四十人，住貧人院者三百人 (共二，三〇〇年) 受審有罪者一百三十人，累犯偷竊者六十人 (每人平均居獄十二年) 當娼者五十人，犯殺人罪者七人，身體傷壞者四百人，天亡者三百人，從一八〇〇年至一八七五年，紐約州為該族所耗費用，約計美金一百三十餘萬。(註二)

(乙) 加利加族之研究 加利加馬丁者 (Martin Kallikak) 是假名字，係美國獨立戰爭中一位革命軍人。在軍服務時，與一位無名女子發生關係。此女子大概是低能的；所遺後裔已調查者四百八十人。此

四百八十人中，低能的人，當娼的人，犯罪的人極多。馬丁出軍之後，與一世家女子結婚，所遺後裔已調查者四九六人，其中只一人低能，無一人犯罪，無一人當娼。茲將兩脈後裔的社會與生理狀態列表比較如左：

第一表 馬丁加利加氏所遺兩脈後裔的生理與社會狀態比較（註三）

特	狀	私生脈 (馬丁與低能女子私通後所遺後裔 可以調查者)	正生脈 (馬丁正式結婚後所遺後裔已調查者)
後裔調查全數		四八〇	四九六
一定知道是低能的		一四三	一
不一定低能但可疑的與不知的		一九一	〇
私生子女		三六	〇
娼妓		三三	〇
酒徒		二四	二
癲癩病人		三	〇
夭亡		八二	一五
犯人		三	〇
開妓院的人		八	〇
智力在中等以上的人		四六	四九五



(丙)愛德華族之研究 有愛德華庸利生者 (Jonathan Edwards)，家本望族，他的父親是一位牧

師，係哈佛大學畢業。庸係耶魯大學畢業。後與一位十七歲女子名畢淑蘭者 (Sarah Pierrepont) 結婚，生子女十一人。至一九〇〇年調查時，庸利生與淑蘭所遺後裔，有一千三百九十四人。其中大學畢業者二百九十五人，任大學校長者十三人，任大學教授者六十五人，任醫師者六十人 (著名者數人)，任牧師或神學教授者百人以上，在海陸軍服務者七十五人，任著作家者六十人 (此六十人寫書一百三十五種，編輯雜誌十八種)，任律師者百人以上，任司法官者三十人，任其他官職者八十人，八十人中做過美國副總統者一人，做過上議院議員者三人。此外有做過各州州長，下議院議員，憲法起草委員會委員，市長，大使，公使者多人；又有做過太平洋郵船會社總經理者一人，任鐵路公司總經理者十五人，任銀行行長，保險公司總經理，及居他種工業商業界重要位置者多人。差不多美國各大工業商業，都有愛家子孫負一部份責任。一千三百餘人中，無一人曾受審有罪者。(註四)

根據上三種研究及同樣研究，優生學家認生物遺傳，確能支配各個人的社會命運。低能 (Feeblemindedness) 確是犯罪娼妓貧窮酒徒姦淫惡病等社會病態的重要原因。此項病態，雖不是遺傳的，低能確是遺傳的。人既是低能，常免不了犯種種社會病，故為減少社會病起見，必須減少低能份子。要減少低能份子，必須限制低能與低能者之通婚。遺傳既是社會演化的要素，在積極方面，優生派人說：「我們若將種選原

則 (Principle of selective breeding) 利用到人類遺傳上，人類中可以增加優秀份子；優秀份子增多，則社會進步加速。」

(三) 舊學說的批評與遺傳素論 雖然，上述三種遺傳研究及其他同樣研究，頗有可批評處。他們調查方法，有時依憑間接的詢問。如向某人問某位尤克君是否低能？是否私生子？是否吃酒？是否嫖賭？此種間接方法，常有錯誤。他們的事實，既不免錯誤；他們的結論，就不能完全可靠。優生問題，是一個很重要的社會問題，已為大多數社會科學家所公認。但優生運動者，與節育運動者犯同一毛病，就是他們多意氣的辯論，欠科學的精確性。

歐戰以後，歐美學者對於人類遺傳研究，有很多新的見解。簡臨斯博士在所著人性的生物基礎書內 (The Biological Basis of Human Nature) 所述遺傳素論，頗應注意。(註五)

簡氏理論的起點為「遺傳素」(genes)，此遺傳素包括在生殖細胞 (germ cell) 的「染色體」(chromosomes) 內。生殖細胞即生命起始的細胞，此細胞內有二十四對染色體；此染色體共包括約一千個遺傳素。(註六) 遺傳素在染色體內排列成對，好像一對珠子。其中一串來自父親，另一串來自母親。每一個遺傳素在染色體內，有一定地位各有固定物性。(註七) 如果父親給的遺傳素是殘缺的 (defective) 或畸形的 (abnormal)，而母親給的遺傳素是完全的或常態的 (normal)，母親來的遺傳素即代行一切職務。

殘缺遺傳素總是隱性的，所以不同樣的父母，在遺傳方面，確有相當好處。反之，如父性某種遺傳素是殘缺的，母性同樣的遺傳素，也是殘缺的，此人關於該特性必是殘缺的，同姓不可結婚，即此原因。（註八）每人必有許多殘缺的遺傳素，如其子孫不從對方取得殘缺的同樣遺傳素，在遺傳方面並無危險。

有時候父母都是平常的人，但在某種遺傳素，同有殘缺，其子孫若從雙方遺傳殘缺的某種遺傳素，即在該特性方面，有殘缺或畸形狀態。因此許多智力平常或智能優越的父母，生下智能低劣的子女。又有時候智能低劣的父母，但兩人殘缺的遺傳素不同類，其所生子女，有時從一方面取得某種殘缺的遺傳素，從他一方面取得同樣而完全的遺傳素。結果，殘缺的遺傳素，取退隱情狀，此子女可成爲常人，並不低劣。所以一個惰懶的父親，愚蠢的母親，可以生出聰明活潑的子女來。（註九）

簡氏更進一層的說：生物遺傳，並不是這樣的簡單。人格特性，不但受某單種遺傳素有無所支配；更爲多數種遺傳素之結合所規定。此項結合或「互動」（Interaction）的差異，即表現各人格特性的差異。如互動結合適當，所遺傳的人格是優秀的；如不適當，所遺傳的人格是低劣的，有時有同一羣遺傳素，而其結合互動不相同，其所造成人格，即有智愚優劣的區別。（註一〇）人係兩性生殖，每一生殖之成立，在一方面有一七，〇〇〇生殖細胞，在對方有三〇〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇細胞。每一細胞又有各種遺傳素，故各種遺傳素之結合種類，是無窮的。其人格變異的可能遺傳素性（Possibilities of variations in

personality) 也就是無限量的大。即「各遺傳素之結合，至少有五，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇，〇〇〇種，其中任何一種，可成爲一個人。」(註一一)

簡氏又說，各遺傳素的環境 (environment)，在遺傳方面有重要職務。任何類遺傳素，並不依何種簡單法則，發生異樣特性。(註一二) 舊日生物學者說：某人有了某種遺傳素，即成優秀人；或沒有某種遺傳素，即成低劣人。這是錯誤的結論。遺傳素的發展，全靠着生殖細胞周圍的東西，靠與生殖細胞接觸的各細胞，靠洗浴細胞的泌汁 (hormones)。(註一三) 泌汁 (hormones) 是內分泌腺 (endocrine glands) 的產物，於遺傳素之發育最重要。他是遺傳素環境的一部分，有時兩個雙生子的遺傳素相同，而其遺傳素與環境關係不同，即造成不同人格。(註一四) 這可以解釋貧賤之家，何以產生大政治家如林肯者 (Lincoln)，大文學家如基次 (Keats) 及沙士比亞 (Shakespeare) 輩。(註一五) 所以一切人格特性是發育的產物 (Products of development)。「所謂「發育」指遺傳素染色體生殖細胞在泌汁的環境內 (hormone environment) 互應及結合狀態。(註一六)

根據上項理論，簡氏對於普通的優生論，甚爲懷疑。第一，依普通的遺傳說，有某項父母，必有同樣子女，實與事實不符。第二，環境不能改變遺傳特性之說，與事實不符。第三，優良的父母不必有優良的子女。第四，遺傳不必是人類特性惟一要素。第五，貴族子女的智能，不必比平常人子女的智能爲高，故理想社會的成

分，不必如遺傳派所言，一定要漸漸「貴族化」。（註一七）遺傳的變數既多，各人遺傳偶數亦大。有許多人有不平均的遺傳，（即 disharmonic theory of inheritance），如有大身軀與小心臟或長腿與小手腕等。同樣，在智能特性方面，亦可以有不平均的發展，結果，成爲雙體人格（dual personality）。（註一八）

簡氏理論，顯與舊日優生論不同，有一位社會學家稱此爲「新優生論」。（註一九）舊優生論專認遺傳是死版版的東西，新優生論認遺傳是活潑潑的東西。遺傳之發展，雖一面靠各單種遺傳素之間缺，一面更倚賴「環境」，使各遺傳素有適當的互應、結合、發育。這個「環境」範圍極大，一面包括內分泌腺所產之汁，一面包括各項社會刺激。如在適當婚姻情形之下，殘缺的遺傳素可與圓滿的遺傳素結合，使殘缺遺傳素不發生若何影響。（註二〇）雖然，簡氏仍主張有殘缺遺傳素的人，不宜遺留子女；否則殘缺遺傳素將永遠繼續在人間。

根據上兩節的討論，我們可以說，各個人格，一面是遺傳的產物，一面是環境的產物。即每個人的成功，一部份靠環境的機會，一部份要靠遺傳的品質。遺傳可以影響環境，環境也可以影響遺傳。人口品質與社會演化，所以互有很密切的關係。（註二一）

（四）社會階級與先天智能 上二節討論遺傳對於社會環境的影響。低能的人，常是犯種種社會病的人。所以要改造社會須努力減滅殘缺的遺傳素。雖然，社會環境的勢力不小；他不獨能直接的或間接

的影響遺傳素的發育，更能影響已成人格的社會行爲。一個低能的人，如有優美的社會環境，或不至犯罪，姦淫作惡。一個天才，如沒有適宜環境，必不能發展其事業。至有聰明才智之士，受環境的刺激，竟沉淪於犯罪。惡人生活中者，比比皆是。個人一方面受生理遺傳的支配，一方面受社會遺業的支配，前者包括神經作用及自然趨向（如性欲、食欲、羣欲及智欲等等），後者包括社會價值（Social values）、態度（Attitude）、思想、習慣、風俗、信仰等等。小孩呱呱墮地，不獨受了父母的遺傳，且受有種種社會遺業。家庭地方鄰里學校等，都是傳遞社會遺業的機關。所以兩個小孩，雖有同等的生理遺傳，因社會環境的差異，即發生大不相同的事業。（註二三）

每一社會，分爲無數種階級。種族、財富、勢力、智識、言語、宗教、職業等等，都是分類的標準。每一階級，在社會裏有相當的地位，在普通人心理中，每項地位有高下的區別。地位之高下，有的由薪俸多少而定，有的由職務尊卑而定，有的由權力大小而定，有的由信徒多少而定，不一而足。在常人的眼光中，社會地位，也就是天然能力高下的標準。才高的人，自然有高的地位；才薄的人，便不能居高的地位。

仔細觀察，社會地位與先天智力，沒有很固定的關係。貴族子弟，有很聰明的，也有很愚弱的。職業的選擇，一部份靠天資，一部份靠機會。各種職業裏，有天才的，也有愚魯的，不過上等社會的人口和專門職業的人口，智能高的百分數，或比普通人口爲大。在下等社會人口或粗工人口裏，智能低的百分數，或比高等社

會人口爲大。機會到了，聰明才智之士，可以成功而增進其社會地位；愚弱人口，便因社會的失敗，漸歸淘汰。所以聰明才智之人，常有上進的趨勢，低能愚拙之人，常有下落的趨勢。（註二四）

個人成功，一部份靠社會機會，可以從普通的名人錄（Who's Who）看出。無論何國的名人錄，當然有很多的遺誤；有許多應列入的人未被列入；不應列入的人居然列入了。又關於各名人的身家事蹟，常有遺誤。不過分析一部名人錄，可以觀察該國領袖的大概。上海密勒氏評論報（The China Weekly Review）編輯一種中國名人錄（Who's Who in China），其一九三一年版本，曾被一位滬江大學的教員分析過。所得結果，節錄如次（註二五）

第二表 中國名人生產地分配

省名	名人數	全國名人數各省所占百分率	各省每百萬人中名人數	省名	名人數	全國名人數各省所占百分率	各省每百萬人中名人數
浙江	一六一	一六·七七	七·八一	江蘇	一六〇	一六·六七	四·四三
廣東	一四八	一五·四二	四·〇二	福建	六七	六·九八	三·九三
河北	九二	九·五八	二·九二	遼寧	四一	四·二七	二·七三
安徽	三七	三·八五	一·七〇	湖北	四五	四·六九	一·五七
江西	三六	三·七五	一·三一	雲南	一二	一·二五	一·〇九

山西	一三	一·三五	一·〇八	吉林	六	〇·六三	〇·八九
山東	三〇	三·一二	〇·八七	廣西	八	〇·八三	〇·七三
湖南	二六	二·七一	〇·六四	貴州	七	〇·七三	〇·六一
黑龍江	二	〇·二一	〇·五七	河南	一五	一·五六	〇·四三
陝西	五	〇·五三	〇·四二	蒙古西藏及新疆	六	〇·六三	〇·三九
四川	一七	一·七七	〇·二八	甘肅	一	〇·一〇	〇·一三
華僑	一三	一·三五	—	籍貫不明	一二	一·二五	—
共計	九六〇	一〇〇·〇	—				

上表論名人數以浙江江蘇廣東福建及河北五省為最多。其他各省均不滿名人百分數之五。關於名人與各省人口總額比率，其各省人口估計與名人數比率，大概是交通方便的區域，有高的名人率。九六〇人之中，只有女子二十一人。關於各「名人」之職業教育年齡，見下列各表：

第三表 中國名人之職業分配

職業	人數	百分率	職業	人數	百分率
行政官	四〇二	四一·八七	教育家	一二二	一二·七〇
商業家	一一三	一一·七七	海陸軍官	九七	一〇·一〇



法官及律師	五二	五·四二	工程師	三八	三·九六
外交官及領事官	三一	三·二三	社會及宗教事業家	二七	二·八一
新聞記者及編輯	二六	二·七一	醫生	二一	二·一九
飛行家	六	〇·六三	農業專家	五	〇·五二
革命家	五	〇·五二	美術家	四	〇·四二
營造師	四	〇·四二	著作家	四	〇·四二
圖書館專家	二	〇·二二	戲劇家	一	〇·一〇
共計	九六〇	一〇〇·〇〇			

表中除農業專家五人外，無科學家，中國科學極幼稚，沒有一大批的人，獨立作科學研究。現有的科學研究者，大概在教育家或工程師欄內。

依第四表，名人中留學生，差不多占三分之二。依第五表，名人中年紀最輕者為二十二歲；最高者為八十三歲。九六〇人中有一四三人年齡不明。其餘八一七人平均年齡為四六·一歲；最普通年齡為四三〇歲。

第四表 中國名人教育狀況

受教育國名	人	數	百分	率	受教育國名	人	數	百分	率
只在本國者	三〇七		三一·九八		留美者	二八六		二九·八〇	
留日者	一一九		一三·四〇		留英者	四六		四·七九	
留法者	二一		二·一九		留德者	六		〇·六三	
留比者	六		〇·六三		留暹羅者	一		〇·一〇	
留俄者	一		〇·一〇		留學新加坡者	二		〇·二一	
留學瑞士者	一		〇·一〇		留英又留美者	六		〇·六三	
留美又留日者	三		〇·三一		留美又留德者	四		〇·四二	
留英又留法者	三		〇·三一		留法又留日者	三		〇·三一	
其他留學二	一〇		一·〇三		留學三國以上者	三		〇·三一	
國以上者									
不明者	一三三		一三·七五		共計	九六〇		一〇〇·〇〇	

第五表 中國名人年齡分配

年齡組	人	數	百分	率	年齡組	人	數	百分	率
二〇——二四	二		〇·二一		二五——二九	一四		〇·四六	
三〇——三四	六八		七·〇八		三五——三九	一二九		一三·三三	

四〇——四四	一七九	一八·六五	四五——四九	一五七	一六·三六
五〇——五九	一二二	一二·七〇	五五——五九	六六	六·八八
六〇——六四	四三	四·四八	六五——六九	二二	二·二九
七〇——七四	一四	一·四六	七五——七九	一	〇·一〇
八〇——八四	一	〇·一〇	年齡不明	一四三	一四·九〇
共計	九六〇	一〇〇·〇〇			

這個名人錄的分析，雖不能算為精確的科學材料，頗能表現地理環境與社會機會，是個人成功很有力量的原素。現在遷都南京，河北的機會即減削不少。將來內地交通發達，內地出產名人的機會，也就要增多了。

(五)低劣人口分配 所謂「低劣人口」，不獨包括遺傳殘缺的人口，更包括因社會機會不足而墮落的人口。普通的人口調查，對於貧窮人口，低能人口，犯罪人口，殘廢人口，及瘋癲人口，多不注意。所以低劣人口的總數及其增減，不獨中國沒有精確的統計，即歐美統計發達國家，也沒有完善的統計。下面所載統計和估計，都是零散不齊。作者在此只舉幾個例，表示低劣人口之多及低劣人口問題之重要。

(甲)貧窮與失業人口 貧窮是每年收入在生活程度最低限度以下的狀態。衣食住煤火，都是生

活的要素；在一定時期及一定地方，這些生活要素，有一定價格；故有所謂「生活費」者，生活程度既有一個最低限度，比這個限度再低，便不能不討飯，或依靠他人以維持其生活或至不能生活。前云，中國最低家庭生活費每年至少要一百五十元或二百元，此即貧窮線。中國人口在貧窮線以下者，幾年前估計約占總百分之五十。（註二六）貧窮線下之人口，有完全不能自給之極貧人口與自給一部分生活費之次貧人口。據一九三〇年十二月二十八日北平晨報記載市政府報告，該年終平市人口總數為一，二九七，二一八；內男丁七七九，七〇二名，女口五一七，五一六名，外僑男女一，九八九名。男子中有正常職業者三九四，一八三名。全市貧民人口狀況，約如下表：

第六表 一九三〇年年底北平貧窮人口估計（註二七）

貧窮類別	人數	對全人口百分率
次貧人口	一八七，五四一	一四·五%
極貧人口	二二八，三五四	一七·六%
總計	四一五，八九五	三二·一%

貧窮人口在外國社會，也很普遍。依蒲士氏（Charles Booth）調查（一八八六—一九〇二），倫敦貧民占全人口百分之三〇·七。（註二八）羅屈氏（Rowntree）在一九〇一年宣布約克（York）貧民總

額占全人口百分之二七·八；(註二九) 依英國下議院報告，在一九二三年英國失業受恤者一〇，一三二，三八〇人，老年受恤者八八九，〇〇〇人，貧民受賑者一，六一三，八七九人，合共爲一二，〇〇〇，〇〇〇人。(註三〇) 依洪德氏 (Robert Hunter) 估計，美國在一九〇四年窮民數爲四百萬至一千萬。(註三一) 拍米勒 (M. F. Parmelee) 在一九一六年估計美國家庭總數之半有貧窮的狀態。(註三二) 在一九二三年一月一日，美國濟貧院 (Almshouses) 人口爲七八，〇〇〇，約合人口中千分之〇·七。(註三三) 關於濟貧費用，在一九二三年英吉利與威爾士濟貧費爲四一，九三四，四三七金磅，養老金爲一九，八六八，六〇三金磅，失業金爲四一，五七三，〇五八金磅。在美國，有人估計在一九二〇年公私濟貧費用在美金一，七〇〇，〇〇〇，〇〇〇元左右。(註三四)

近兩年來因經濟失調，全世界失業人口突增。依一九三〇年十二月五號美國聯合通訊社紐約電訊，載國際勞工局對全世界失業人口估計，當在一千二百萬至一千五百萬。(註三五) 見下表：

第七表 各國失業人口額估計

國名	人口總額估計	失業人數估計
奧大利	六，五二六，六六一	一五六，〇〇〇
比利時	七，九二三，〇七七	六四，〇〇〇

加	拿	大	九，八九六，八〇〇	二〇，〇〇〇			
捷	克	斯	洛	伐	克	一四，五二三，一八六	三七，〇〇〇
丹	麥	三，四三四，五五五	二五，〇〇〇				
但	澤	(Danzig)	三八六，〇〇〇	一五，〇〇〇			
芬	蘭	三，五八二，四〇六	四，〇〇〇				
法	蘭	西	四〇，七四五，八七四	一，〇〇〇			
大	不	列	頓	四四，一七三，七〇四	二，一〇〇，〇〇〇		
匈	牙	利	八，三六八，二七三	二〇，〇〇〇			
意	大	利	四〇，七九六，〇〇〇	四〇〇，〇〇〇			
荷	蘭	七，六二五，九三八	二五，〇〇〇				
挪	威	二，六四九，七七五	二〇，〇〇〇				
波	蘭	三〇，二一二，九六二	二四〇，〇〇〇				
伯	力	斯	丁 (Palestine)	八五二，二六八	五，〇〇〇		
羅	馬	尼	亞	一七，三九三，一四九	二三，〇〇〇		
俄	羅	斯	一五〇，〇〇〇，〇〇〇	一，一五〇，〇〇〇			
沙	爾	(Saur)	七七〇，〇〇〇	七，〇〇〇			

瑞典	六,〇八七,九二三	二六,〇〇〇
美國	一三二,〇〇〇,〇〇〇	四,〇〇〇,〇〇〇
尤哥斯拉維亞	一二,〇一七,三三三	七,〇〇〇

依上表，美國失業人口總數最高。德國失業人口對人口總數之比率最高，即每二十人中有一失業者。大不列顛每二十二人中有一失業者，美國每三十人中有一失業者。（德國失業人口數，未列表中；依日內瓦報告為三，一八四，〇〇〇人。）失業人數最低國家為法國。俄國失業人數亦漸減。國際勞工局又聲明表中估計，並不完全。第一因許多國家，未做報告；第二因有幾國所報告失業人數，限收受恤金之失業工人；第三因有幾個報告，限已入工會之失業會員；第四，因有數國有全失業（total unemployment）與半失業（partial unemployment）的區別，而他國無之。總之，失業人口與貧窮人口，是人口統計中很重要部份，初學者對此應特別留意。

（乙）犯罪人口 據北京司法部刑事統計年報的報告，在民國十二年犯人總數為五一，五〇六人。此項統計，祇限於各地新式法庭的報告為根據，其未曾設立新式法庭的地方及各縣的縣公署，都沒有編造統計。如果都算起來，中國犯罪的數目，至少在此數五倍以上。（註三六）依美國人口清查局估計，在一九三〇年美國犯人總數為二一六，六七〇。（註三七）總之，各地犯罪人口總數，常因社會與法律的變遷，

有很大的差異。美國社會變化極快，犯罪人口，與普通人口比率常較各國為高；近三十年來，中國的變遷也很快，犯罪人口之增加，是意料中事。依吉林 (J. L. Gillet) 估計，在美國每二百人中有犯人一人，即人口中千分之五。英國在一九二〇—二一年每千人口有犯人一·一七人。又有人估計美國犯罪的經濟負擔，平均每日為美金二，五〇〇，〇〇〇元。(註三八)

(丙) 殘廢人口 中國人口的瞎子聾子總數現無統計。依美國人口統計，在一九一〇年有瞎子五七，二〇二人，在一九二〇年有瞎子五二，五六七人，一九三〇年有瞎子六三，四八九人。每次統計，均不甚可靠。(註三九) 拍米勒估計，在一九一五年美國有瞎子一〇〇，〇〇〇人，約合人口中千分之一。(註四〇) 又依美國人口清查局報告，在一九二〇年有聾子四四，八八五人；在一九三〇年有聾子五七，〇八四人。依拍米勒估計，在一九一五年美國全聾與半聾的有一一七，五〇〇人，聾而啞的有三二，一〇〇人。(註四一)

(丁) 低能人口 高達德 (H. M. Goddard) 在一九一二年估計，美國低能的人有三十萬，約占美國人口千分之三。(註四二) 拍米勒在一九一五年估計，美國有低能的人四十萬，約占總人口千分之四。(註四三) 又依一九二三年美國政府報告，美國社會事業機關裏的低能人口，大有增加趨勢。(註四四) 中國低能人口，現無統計。



(戊) 瘋癲人口 美國瘋癲人口之增加，見下表：

第八表 從一八五〇年至一八九〇年美國瘋癲人口數 (註四五)

年	期	瘋癲人口總數	瘋癲率 (每十萬人口)
一八五〇		一五,六一〇	六七·三
一八六〇		二四,〇四二	七六·五
一八七〇		三七,四三二	九七·一
一八八〇		九一,九五四	一八三·三
一八九〇		一二一,〇二八	一九四·〇

一八八〇年以前，美國調查瘋癲人口方法，不甚完全。故一八七〇年與一八八〇年，美國瘋癲人口數相差甚大。一八八〇年以後，其瘋癲人口住在慈善機關內者，為數如下：

第九表 美國瘋癲人口居在機關內受查者 (註四六)

年	期	機關調查之瘋癲人口	每十萬人機關瘋癲人數
一八八〇		四〇,九四一	八一·六
一八九〇		七四,〇二八	一一八·二

一九〇四	一五〇·一五一	一八三·六
一九一〇	一八七·七九一	二〇四·二
一九二〇	二三二·六八〇	二二〇·一

第八表第九表所載數目，表示美國人口的瘋癲率（通常以每十萬人口計算），自一八八〇年以後增加極快。第十表，表示人口稠密區域，其瘋癲率甚高。

第十表 一九一〇年美國各醫院內瘋癲病人率（即每十萬人口中所來的瘋人數）（註四七）

瘋 人 所 來 區 域 分 類	每十萬人口所來瘋人數
來自鄉村者	四一·四
來自二，五〇〇人口至一〇，〇〇〇人口區域	七〇·二
來自一〇，〇〇〇至二五，〇〇〇人口區域	七五·六
來自二五，〇〇〇至五〇，〇〇〇人口區域	八六·五
來自五〇，〇〇〇至一〇〇，〇〇〇人口區域	七七·二
來自一〇〇，〇〇〇至五〇〇，〇〇〇人口區域	八九·九
來自五〇〇，〇〇〇人口以上區域	一〇二·八

(己)自殺 關於自殺的研究，讀者可參考格溫女士 (Ruth Shonle Cavan) 所著自殺論 (註四八)

著者關於自殺現象，搜集了許多統計材料。下表可以表現各國人口自殺現象之大概：

第十一表 各國每十萬人口每年平均自殺人數（註四九）

年 期	美 國	瑞 典	丹 麥	德意志	比利時	法蘭西	意 大 利	英格蘭及威爾士	澳 大 利 亞	日 本
一八二〇—二〇	—	四	—	—	—	—	—	—	—	—
一八二一—二五	—	五	—	—	—	—	—	—	—	—
一八二六—三〇	—	—	—	—	—	五	—	—	—	—
一八三一—三五	—	六	—	—	三	六	—	—	—	—
一八三六—四〇	—	六	二	—	四	七	—	—	—	—
一八四〇—四五	—	六	三	—	六	八	—	—	—	—
一八四六—五〇	—	六	三	—	六	九	—	—	—	—
一八五一—五五	—	七	三	—	—	一〇	—	—	—	—
一八五十一—六〇	—	五	三	—	—	一〇	—	—	—	—
一八六一—六五	—	七	三	—	—	一三	—	—	—	—
一八六六—七〇	—	八	三	—	六	一三	三	六	—	—
一八七一—七五	—	八	三	—	七	一四	三	六	一〇	—
一八七六—八〇	—	九	三	—	九	一六	四	七	一〇	—

第十章 人口的品質

一九三〇	一九二九	一九二八	一九二七	一九二六	一九二五	一九二四	一九二三	一九二二	一九二一	一九二〇——一九一〇	一九〇二——〇五	一八九六——一九〇〇	一八九一——九五	一八八六——〇〇	一八八二——八五
一〇三	一一四	一二三	一三二	一三八	一六二	一六一	一五〇	一五五	一五九	一五〇	一一五	——	——	——	——
——	——	——	一〇一	一三二	一五二	一五九	一七九	一八三	一七六	一六一	一三四	二一九	一四四	一一八	九七
一四三	一三九	一三八	一三八	一五八	一七六	一八三	一八〇	一八二	一八九	一九二	二二七	二三一	二五〇	二六一	二四八
二二七	八四	一五七	一六四	——	——	二二八	二二二	二二五	二二七	二二四	二二二	二〇二	二二二	二〇五	二二二
一三二	——	——	——	——	——	——	——	一三五	一三七	一三七	一三四	二一九	一三九	一一九	一〇七
二二七	二〇四	一六七	一五九	一六七	二七一	二二二	二二〇	二二二	二二二	二二七	二二八	二二二	二四一	二一六	一九四
——	——	——	——	六九	八一	八九	八八	八五	七九	七九	六三	六三	五七	五〇	四九
——	九二	七四	六四	七三	七八	一〇一	九六	九九	九九	二〇二	二〇二	八九	八九	七九	七五
二二八	一〇三	一〇〇	一〇二	一一八	一二三	一二一	一二五	一二六	一二二	一二六	一二五	一二四	一一九	一一六	九七
——	——	一七八	一六四	一七四	一八六	二〇三	一九六	一八八	一八二	一七三	二〇一	一八五	一七九	一五九	一四六

一九二二	二三五	—	二三五	二〇七	二三五	二〇九	—	二〇〇	—
一九三三	二二八	—	二四五	二二九	—	二二九	—	二〇〇	—
一九三三	二〇六	—	二四五	二二四	—	—	—	二〇七	一九七
一九四四	二〇二	—	—	—	—	—	—	二〇六	—

依上表各國人口自殺率相差甚遠。現德意志、奧大利、法蘭西、瑞士及日本的自殺率最高，約為十萬分之二十三。美國、瑞典、比利時、丹麥、澳大利亞次之，約為十萬分之十六。挪威、芬蘭、荷蘭、西班牙、葡萄牙、意大利、英吉利、蘇格蘭及愛爾蘭最低，約在十萬分之四與十萬分之九之間。再下就是野蠻民族，他們的自殺率，幾等於零。著者又說，大城市的自殺率比鄉村及市鎮的自殺率高。鰥寡的人與結婚的人的自殺率，高於未婚人及已婚人的自殺率。男子自殺率高於女子，在年齡方面，年齡愈大，自殺率愈高。在美國地方，移民的自殺率比他們母國的自殺率高出二三倍。（註五〇）

中國人口自殺率，現無從推測。數年來各市政府及其他地方機關，有種種零星報告，頗見中國人自殺者並不在少數。這些材料，很值得科學的分析。（註五一）

上列各種低劣人口都是概括的討論，作者原意在提出幾國統計材料，表示在人口學方面，須注重品質問題，尤須注意低劣人口之分配。低劣人口並不限遺傳殘缺的人口。凡因社會機會不良，淪入於種種社

會病態的人，都算是低劣人口。討論人口品質的時候，遺傳與環境的界線，極不易劃清。研究人口品質的人，分析一種現象的時候，最好根據事實，取客觀態度，避免一切主觀的結論。

(六) 人口品質與社會政策 人口品質與社會政策的關係，最好分兩方面討論：第一，是低劣人口與社會政策；第二，優良人口與社會政策。

關於低劣人口與社會政策，正如前節所言，低劣人口可分爲兩種。第一是遺傳的低劣人口；第二是非遺傳的低劣人口。羅特教授 (H. B. Roth) 將低劣人口的殘缺點分爲三種：第一是神經及智力的殘缺，即低能的人與瘋癲的人。第二是身體的殘廢如聾子、啞子、瞎子等。第三是缺乏抵抗疾病的能力，如多病而不能自謀生活的人們。(註五二)

本章第二節曾表現低能與身體殘廢，是貧窮犯罪姦淫娼妓酒徒等社會病原因之一。第三節及第四節曾表現遺傳是低能與殘廢一個原因，並不是惟一的原因。上節統計材料，頗表示現代的社會裏，低劣人口，似有增加趨勢。有人說，其中有兩個原因：第一，在原始社會裏社會組織簡單，生活競爭激烈，殘弱者受自然的淘汰，歸於滅亡。在進化社會裏，社會事業發展，社會對於殘弱的人口，保護週到。其最後結果，使可以生產的優秀人口，供養不能生產的低劣人口，而任其自由蕃殖。第二個原因，依幾種調查，在歐美各國，下等社會人口比上等社會人口的生產率高。而上等社會人口，因生產率過低，大有不能延續該階級人口趨勢，此

種論調，在表面上，似甚確切。但仔細分析起來，都有很多疑點。

高的生產率不必是高的自然增加率，低劣人口雖常有高的生產率，也有高的死亡率；上等社會人口有低的生產率，也有低的死亡率，其結果，生產率死亡率兩相抵，使各等人口自然增加率相差不過。即假定上等社會人口的自然增加率，比下等社會人口的自然增加率為低，下等社會的人口，不必都是遺傳來的。許多人流落於貧苦生活之中，一部份是環境的關係，一部份是遺傳的關係。一切受環境壓迫的階級，都可以改良環境，使從低劣社會生活入於高尚社會生活。其遺傳的殘廢人，據比較可靠的調查，都是有很低的生產率和很高的死亡率，瘋子常有很低的生產率，有癲癩病的人 (Epileptic) 也有很低的生產率。低能 (feeble-minded) 有多種，最下等低能的人的生產率幾為千分之零 (比較高等低能人口，却有很高的生產率)。同時，各種公私慈善機關的人口 (簡稱爲機關人口，即 institutional population) 都有極低的生產率，和極短的平均生命。總之低劣人口比優秀人口蕃殖較速的結論，現缺少科學的證據。觀察各國社會統計，機關人口確有增加趨勢。但機關人口之增加，不必表示低劣人口之增加。甲國有頑固的政府，對於國內的貧病低劣人口，毫不過問，該國的「機關人口」就特別的少。乙國有開明的政府，對於人民生活，非常注意，對於低劣人口，以有美滿的設備，其「機關人口」就因此加多了。復次，貧窮人口之增加，更不能表示低劣人口之增加。中國因社會經濟之落後及國際競爭之失敗，其人口在貧窮線以下者約有百分之五十

之多。中國人民之窮，決不能表示中國人口之低能。又犯罪之增加，不必表示低能人口之增加。美國的社會，活動而複雜；英國的社會比較固定，故美國犯罪率比英國高。英美相比，決不能斷言美國低能人口比英國低能人口為多。

關於制止低劣人口增加方法，須先劃明遺傳的低劣與非遺傳的低劣。低劣人口可分為若干種，如：（甲）低能者，（乙）瘋癲者，（丙）犯罪者，（丁）瘋癩病者，（戊）有煙癮酒癮者，（己）有利害傳染性疾病者，（庚）瞎者，（辛）啞者，（壬）四肢不全者，（癸）賴施賑為生者，（為孤兒老人乞丐流氓及不能謀生之退伍兵士等等）（註五三）這些人口，給社會種種負擔，有的是因為環境的低劣，有的是因為遺傳的低劣。受環境原因的低劣人口，如能改造環境，有變為優良人口之可能性。貧窮，教育缺乏，飲食不良等等，都是很重要的環境原因，都可以設法驅滅的。受遺傳原因的低劣人口，在積極方面，現無法改造其遺傳，變為優良人口。各國社會常應用下列消極方法，禁止其蕃育：（甲）殺死，（如鎗斃，毒殺，殺嬰，殺病人等等）（乙）絕孕；（丙）分離（sterilization），即不使與普通人口自由來往；（丁）婚姻限制等等。（註五四）

關於優良人口社會政策，我們有幾個問題：誰是優良的人口？怎樣才算是優良的人口？人口總數中優良人口有多少？這些問題，都是不易答覆的。我們知道有一小部份人口比普通人口特為低劣；另有一小部份人口，比普通人口特為優良。低能與天才，都只占人口中一小部份。關於優良人口問題，我們須注意下列



各點：

(甲)天才的兒女比平常人口的兒女，成爲天才有較大的可能性；但不必一定是天才。許多天才的祖先，並不是天才。

(乙)社會的成功，不能作爲先天智能的標準。個人的「成功」，靠個人的能力，也靠環境的機會。

(丙)二千年來，人類的智能，並沒有大進步。社會文化的進退與遺傳品質的進退，似無重要關係。一千年前，歐洲民族都是野人，到十九世紀及二十世紀，歐人文化，已有空前的進步。其變化之速，非古人所可想像。在遺傳方面，一千年來歐洲民族，並不見有顯明的變異。所以要拿生物理論解釋文化的變化，是說不通的。

(丁)上等社會人口的生產率，低於下等社會人口的生產率，似不止今日才發現；古代社會恐亦有此現象。無論如何，現沒有確切事實，證明此現象是十九世紀以後新產生的。

(戊)人口論中的優良人口問題，不是要使人類遺傳，有革命的改變。是要增加人口中優良份子，減少人口中低劣份子；即改進優良人口與低劣人口之比率。更有許多天才，因環境的壓迫，不能充分發展，埋沒於貧賤疾病罪惡之間。吾人應設法提倡機會平等，使遺傳優良者，可以自由上進，爲社會民生謀福利。所以優生的政策，應注意社會機會的改進；機會雖不能製造天才，但天才無機會不能發展。

(註一)「遺傳」大概指在平常環境之內，體內控制發育的要素；「環境」指體外的要素。現代生物學家大多數承認環境確能隨時影響發育的變遷，使種族無時不起變更。所以生物學中的「遺傳問題」不是一個種族特質不變問題，是種族特質變遷遲速問題。

(註二) Dageale, R. L., *The Jews, a Study in Crime, Pauperism, Disease and Heredity*.

(註三) Goddard, H. H., *The Kallitak Family*.

(註四) Winship A. E., *Jules-Edwards, a Study in Education and Heredity*; Popenoe and Johnson, *Applied Eugenics*, p. 161-162.

(註五) W. W. Norton and Co., 1930, pp. XVIII-381.

(註六) Jennings, H. S., *The Biological Basis of Human Nature*, p. 3.

(註七)同上第六頁。

(註八)同上第八頁。

(註九)同上第十三至十六頁。

(註一〇)同上第二二頁及二五頁。

(註一一)同上第二九四頁。

(註一二)原書第五章。

(註一三)同上第一二二頁。

(註一四)同上第一四五頁。

(註一五)同上第一八三頁。

(註一六)同上第二〇九頁。

(註一七)同上第二一二頁至二四八頁。

(註一八)同上第二八一頁。

(註一九) Bogardus, E. S., "Personality and the Genes", *Sociology and Social Research* Vol. XV, No. 1, p. 73.

(註二〇) Jennings, *Op. Cit.*, p. 228.

(註二一)同上第二三四頁。

(註二二) Case, C. M., *Outlines of Introductory Sociology*, Ch. XXXVII.

(註二三) 見 Hobhouse, L. T., *Social Evolution and Political Theory*, pp. 40-59.

(註二四) Rauter, E. B., *The Population Problems*, Ch. XV; Thompson, W. S., *Population Problems*, Chs. XX

XXI.

(註二五) Lamson H. D., "Leadership in China", *Sociology and Social Research*, Vol. XVII, No. 2, Nov.-Dec.,

1932.

(註二六) 見許仕廉「國內幾個社會問題討論」五五—八三頁。

(註二七) 表內估計當然不是很精確的，但可表示平市貧窮大概情狀，姑誌於此，以便參考。

(註二八) Booth, Charles, *Life and Labour of the People of London*, 17 Volumes.

(註二九) Rowntree, *Poverty, a Study of Town Life*, p. 117.

- (註三〇) *Public Social Services, Returns to House of Commons, No. 12, 1925, p. 5.*
- (註三一) Hunter, *Poverty*, p. 21.
- (註三二) Parmelee *Poverty and Social Progress*, p. 93.
- (註三三) *Paupers in Almshouses*, Bureau of Census, 1923.
- (註三四) Gillen G. L., *Poverty and Dependency*, pp. 42, 43.
- (註三五) *The Leader*, Peking, D.O. 8, 1930.
- (註三六) 張鏡予文載在社會學界第二卷七九—一四四頁。
- (註三七) 一九三二年英文世界年鑑三八〇頁。
- (註三八) Gillen *Criminology and Penology*, Ch. III.
- (註三九) *The Blind Population of the U. S.*, Bureau of Census 1915, and the *Census of 1920 and Census of 1930*.
- (註四〇) Parmelee. *Op. Cit.* p. 295.
- (註四一) *Ibid.*, p. 295.
- (註四二) Goddard, H. M., in *The Survey*, March 2, 1912.
- (註四三) Parmelee. *Op. Cit.*, P. 61.
- (註四四) *Feebleminded and Epileptics in Institutions*, 1923, P. 25.
- (註四五) Bureau of Census Report, 1910, *Feeble and Feebleminded*.
- (註四六) 同上註。

(註四七)同註四五。

(註四八) University of Chicago Press, 1928.

(註四九) Cavan, *Ibid.*, pp. 8-9.

(註五〇) Cavan, *Ibid.* Ch. XIV XV.

(註五一)見統計月報各市政府之社會月報等刊物。

(註五二) Reuter, E. B., *Population Problems*, pp. 305-306. 本章並未提及人口之疾病率，人口學者對此亦不可不注意。如都柏林 (L. R. Dublin) 常對我說，美國人口中隨時有百分之二之人口流連病室之中，每年因疾病所受損失在美金二十萬五千萬元以上。

(註五三)上述分類取自 Laughlin, Harry H., in the *American Journal of Sociology*, Vol. XXVII, No. 1 (July, 1921), pp. 69-70.

(註五四) Reuter, *Op. Cit.*, pp. 314-316.

## 第十一章 人口結構與人口分配

- 一、定義
- 二、性比例
- 三、年齡分配
- 四、籍貫
- 五、家庭分析與婚姻狀況
- 六、職業分配
- 七、城鄉人口分配
- 八、文盲與教育程度
- 九、其他分析項目

(一) 定義 人口分配 (Distribution of population) 通常指地理之分配，職業之分配，與城鄉之分配。人口結構 (Composition of population) 通常指人口內組成份子如性別、年齡、婚姻、宗教、語言、教育與經濟狀態等等。人口結構與人口分配大概是關於人口靜態的研究，是在某地方，某時期，橫平的分析其人口成份。所得結果，只表現過去某時期之形態。人口是隨時演變的，生、死、增、減、移、出、移、入等是隨時有的；從生產率、死亡率、嬰孩死亡率、移出率、移入率、增加率等等研究，吾人可測量某人口在某時期內（即兩時期間）演變之大概。（即人口動態）。這樣的分析，是垂直的分析，先要明白人口結構和人口分配，才有分析的基礎。譬如我們如果不知道某人口的男女分配及年齡分配，就不能計算那人口的細生產率，和細死亡率。我們如果不知道某人口的職業分配，就不能算那人口的區別生產率。人口結構及人口分配研究之重要，觀此可知。

人口分配的事實，通常由人口調查得來；最重要的，就是定期戶口調查 (census) 在統計事業比較

進步的國家，戶口調查，通常每十年舉行一次。戶口調查表格內，通常包括關於人口結構人口分配種種問題。如美國一九三〇年戶口調查表包括種色、父母籍貫、性別、年齡、婚姻狀況、本籍人口所生州別、外籍人口所生國別及移入年度、國籍、原有語言、英語能力、學校教育、職務、供職機關、失業、居住及家庭、及自有住宅等項，在中國，不識字者多，政府官吏及普通民衆缺少戶口調查之訓練及習慣，所用戶口調查表格，愈短愈好。表格愈簡單，則錯誤之機會愈少。讀者可參看本書附錄二「戶口調查指南」所附第一表，即戶口調查表。該表分兩部分。第一爲關於「戶」之各項，如戶之姓名，及該戶居住本地年數等等。第二包括「口」之各項，共二十九問，如下：「姓名」、「與戶主關係」、「性別」、「生產年月日」、「屬象」、「年歲」、「生產地」、「如外地生遷入本地年數」、「現在家或外出」、「如常外出常去何地」、「現任職務」、「供職機關」、「現失業否」、「已婚未婚」、「如已婚初婚年齡」、「婚姻狀態」、「如已婚共生男孩幾個」、「現有男孩幾個」、「共生女孩幾個」、「現有女孩幾個」、「疾病及殘廢」、「所有田地畝數及其價值」、「所有房屋座數及其價值」、「有買賣資本多少元」、「有牛馬驢驘等多少頭及其價值」、「資產共值洋數」、「每年收入若干元」、「備考」等。此表仍嫌過長，在普通情形之下，調查戶口時，能從二十九問之中，選出六七問最好。（註一）

（二）性比例 每一人口之男女分配，有三種算法。第一爲性比例（Sex Ratio），通常指每百女子

對男子數之比。如性比例爲一〇八，即指該地方，每一百個女子，有一百零八個男子。第二爲男女百分數，即男數與女數所占全人口之百分數。第三爲男子率（Masculinity rate），通常指每千女子對男子數之比。依生物學家研究，各種動物的雌雄比例，常大約相等。人類中各種族的性比例，雖小有高低，但大致仍相同。通常在生產時，男孩數超過於女孩數。但因生理上關係，男孩比女孩易死，男孩的死亡率比女孩死亡率高，結果，孩童的及成年人的性比例，又比較相若。

戰前各國人口的性比例，多在一〇一至一〇六之間。羅特（Roth）教授說，在一九一〇年世界上有一半人口，其性比例爲一〇〇·九。（註二）戰爭、饑荒及移民，常侵犯男女人口之通常比例。世界大戰以後，歐洲諸國，女子常多於男子，英德法諸國，其人口性比例竟降到九四以下（見第一表）。長途移民，以男子占大多數；結果，移出之國，女多男少；移入之國，女少男多。故歐洲各國與南美各國性比例相差甚遠。又有人說，戰爭之後，饑荒之後，常多生男孩，「自然」似有求男女數平衡的趨勢，此說尙待證實。近數十年來，生產率，死亡率，人口增加率，雖時起變遷，性比例却少有變遷；譬如美國人口的性比例在一八七〇年爲一〇二，在一八八〇年爲一〇四，在一八九〇年爲一〇五，在一九〇〇年爲一〇四，在一九一〇年爲一〇六，在一九二〇年又爲一〇四，在一九三〇年又爲一〇二；在日本近五十餘年來的性比例，常在一〇〇·七至一〇三·〇之間（見第二表）。



第一表 世界各國人口性比例 (男子對每百女子數) (註三)

歐				亞										洲名
德意志	法蘭西	蘇格蘭	英格蘭與威爾士	蘇聯包括歐洲地	土耳其包括歐洲	暹羅	印度	海峽殖民地	東印度羣島	菲律賓羣島	朝鮮	日本	中華民國	洲名
一九二五	一九二六	一九三一	一九三一	一九二六	一九二七	一九二九	一九三一	一九三一	一九三〇	一九一八	一九三〇	一九三〇	估計	國名
九四	九二	九三	九二	九四	九三	一〇一	一〇六	一五二	九九	一〇一	一〇五	一〇一	不明	性比例
洲				巴										洲名
葡萄牙	羅馬尼亞	波蘭	瑞典	瑞士	挪威	丹麥	布加利亞	匈牙利	奧地利	荷蘭	西班牙	比利時	意大利	洲名
一九三〇	一九一五	一九二一	一九三〇	一九三〇	一九三〇	一九三〇	一九二六	一九三〇	一九二〇	一九三〇	一九三〇	一九三〇	一九二一	國名
八八	一〇一	九三	九七	九三	九五	九六	一〇一	九六	九二	九九	九八	一〇〇	九八	性比例
洲洋海			洲加利美亞兩										洲名	
夏威夷	紐西蘭	澳大利亞	哥倫比亞	智利	阿根廷	巴西	古巴	墨西哥	加拿大	北美合衆國	南非聯邦	埃及	芬蘭	洲名
一九三〇	一九三一	一九二一	一九二八	一九三〇	一九二四	一九二〇	一九一九	一九三〇	一九二一	一九三〇	一九二一	一九二七	一九二〇	國名
一五二	一〇五	一〇四	一〇〇	九八	一一六	一〇一	一一二	九七	一〇六	一〇二	一〇四	一〇〇	九五	性比例

第二表 日本本部人口性比例變遷表（註四）

年 度	性比例（對每百女子之男子數）	年 度	性比例（對每百女子之男子數）
一八七五	一〇三・〇	一八八〇	一〇二・五
一八八五	一〇二・二	一八九〇	一〇一・五
一八九五	一〇一・五	一九〇〇	一〇一・五
一九〇五	一〇一・〇	一九一〇	一〇〇・七
一九一五	一〇一・〇	一九二〇	一〇〇・八
一九二五	一〇一・〇	一九三〇	一〇〇・八

人口性比例，可分三方面研究：（甲）生產性比例（sex ratio at birth）；（乙）指定人口團體內普通性

比例（general sex ratio in specific population groups）；（丙）依年齡組性比例之變遷（sex ratio according to age groups）。

依醫學家推測，懷妊時男多女少，其比率，大概是一百五十至一百七十男孩與一百女孩之比。但男孩易死，故生產時之性比例不出一百二十，常在一〇四至一一五之間。依普通經驗，小產數極大，差不多占全生產三分之一。下表載歐洲各國歐戰前人口生產性比例及嬰孩死亡率之性比例：

第三表 歐戰前各國人口生產性比例及嬰孩死亡率性比例（註五）

國名	一九〇六—一九一五年 生產性比例(對每百女孩之男孩數)	一年內嬰孩死亡率性比例(對每百女孩之男孩數)
英 格 蘭	一〇三·九	一二四·三
蘇 格 蘭	一〇四·三	一二五·一
法 蘭 西	一〇四·四	一二〇·三
意 大 利	一〇五·四	一一〇·九
德 意 志	一〇五·九	一一九·一
西 班 牙	一〇九·八	一二二·八
奧 大 利	一〇五·七	一二八·二

上表表示歐洲各國人口的生產性比例很高，但男嬰孩死亡率比女嬰孩死亡率高，最後使男女比例較為均平。關於中國人口之生產性比例各種研究，讀者請參看拙著中國人口問題第五章。大概而論，中國人口生產性比例，約在一一〇至一二〇左右，又依吳澤霖、烏奔海姆 (F. Oppenheim) 格萊 (Dr. Gray) 藍力 (Dr. Lennox) 諸人調查，(註六) 中國人口女孩死亡數比男孩死亡數為高，他們指出了兩個原因：第一，中國人重男輕女，女孩因待遇不良，與溺女惡習，使女子死亡率高。第二，在調查時候，被問者對於女孩之生產死亡，多忽而不告，而男子遠出謀生者，常兩地同時報入。但依燕京大學四百八十五學生家庭性比例研究所得結果，生產性比例為一一〇·八；從生產時起至調查時止，男子死亡數每千人為二八七人，女子

死亡數每千人只二二七人，使調查時各家庭總性比例只一〇四·七。（註七）

關於依年齡組的性比例，通常在四十五歲以後，女子多於男子，性比例即在一〇〇以下。中國人口，也有這樣趨勢。燕大所舉辦的清河定縣及成府人口調查，大概十五歲至三十四歲的性比例很高。五十五歲以後的性比例，常在一〇〇以下。這是因為十五歲至三十四歲之間，婦人多因分娩而死；除此而外，婦人比男子長壽。又中年時期，男子多移出本鄉，所以在三十五歲至三十九歲年齡組以後，其性比例漸有減低趨勢。（註八）

中國全國人口性比例，現無調查。自十七至十八年間，各省各市之戶口調查，所得各省各市人口男女性比例，大約如後表：

第四表 中國各省市普通戶人口性比例舉例（註九）

省名	每百女子對男子數	省名及特市名	每百女子對男子數
江蘇	一一三·三	察哈爾	一四三·三
浙江	一二八·四	新疆	一二四·四
河北	一二四·三	十二省平均	一二四·五
湖北	一二三·九	南京特市	一六四·八

湖	南	一三五·八	北平 特市	一五三·五
安	徽	一二八·四	廣州 特市	一四一·六
山	西	一三四·一	上海 特市	一三五·〇
陝	西	一二六·五	漢口 特市	一五五·一
遼	寧	一二四·三	天津 特市	一六一·九
綏	遠	一五五·八	六特別市 平均	一四九·〇

表中性比例最高地方為綏遠、察哈爾及各特別市。因往邊地墾殖或往大都市謀事者，多不帶眷屬。上海因工業性質，能容納多數女工，故性比例較低。（依最近調查，無錫、芝罘有同樣情狀。）但全表之中，無一處非男多於女。更有可注意的一件事，就是中國城市人口高性比例。在美國，鄉村人口性比例比城市人口性比例為高。在一九二〇年，美國鄉村人口性比例為一〇八·〇，而城市人口性比例只一〇〇·四。中國的情形適相反。表中六特別市的人口性比例，都在一三〇以上；而鄉村人口的性比例，據各種調查報告，則遠不及此數。譬如卜克氏二六四〇農莊調查，其人口平均性比例為一〇五·七。（註二〇）有人說，富家人口性比例比貧家人口性比例為低。性比例又因職業，工商區域，種族團體，及人口密度，發生很大的差異。又有許多地方如西藏等處，性比例極高，結果，許多男子終身不能結婚。其原因，大概是西藏人把第二產女孩

以後的女孩殺死。可見人口與風俗，有極大關係；本書爲篇幅所限，不詳細討論。

性比例對於社會之發展，極重要。凡一地方，若性比例均勻，即性比例在一〇〇左右，其家庭人口必多。家庭生活固定，則社會生活亦因之安定。在大都市及特種地域，如礦山、鐵路市鎮及邊地等，性比例高，單身男子多，家庭人數少。如是娼妓、酒徒、犯罪、爭鬥、賭博之事多，風俗淫亂，社會不安。反之，在任何國家地域社會，如法國等性比例低，女多於男，女子不結婚者多。在法國鄉下，社會組織謹嚴，風俗尙是純厚。在大都市如巴黎等地，女子過多，生活浪漫，風俗淫靡。中國納妾之風，固係習俗所許，其原因有經濟的、道德的（如「不孝有三，無後爲大」）文化的。男女數不平等，恐亦爲原因之一。然本節討論，曾表示中國人口性比例極高，或者係戶口調查女性遺漏男性重算所致，不能代表中國人口真實狀態。最近作者與燕京大學社會與人口研究委員會同人用比較精小方法，研究華北農村人口及社會組織，關於人口方面，所得材料，尙未有最後整理，不過依現有材料，有幾處表示女多于男。此種現象，是否普遍，尙不得知。不過現有調查方法，比上述數種比較大規模之城鄉人口調查，較爲精密，遺漏較少；其所得結論，當較近事實。總之，中國社會研究，尙在粗大廣泛時期，遺漏極多，所得結論，雖有相當事實根據，未必真確。如果緊小之研究，發現中國有較低性比例，則納妾之風，不單有社會原因，更有生理（人口）原因了。姑誌於此，以質將來。

（三）年齡分配 在人口調查的時候，關於年齡分配，須有相當標準，便於比較。現在引用最廣的標

準，有四個：第一是孫巴克 (Sundbark) 的進定退人口年齡百分數表。他用人口年齡百分數，測定人口之增減；分人口為增進的 (progressive population) 穩定的 (stationary population) 退減的 (regressive population) 三種。茲述其標準如次 (見第五表)。

第五表 進定退人口之年齡百分數

年 齡	增進人口情形	穩定人口情形	退減人口情形
十四歲以下	四〇%	三三%	二〇%
一五—四九歲	五〇%	五〇%	五〇%
五十歲以上	一〇%	一七%	三〇%
總 數	一〇〇%	一〇〇%	一〇〇%

又斐布爾 (Whipple) 認壯年人口在五〇%以上者，表示移入人口甚多，定名為接收人口 (accessive population)；壯年人口在五〇%以下者，表示移出口不少，定名為離出口 (secessive population)。又孫巴克氏認瑞典人口，為穩定人口最好的例；從一七五一年至一九〇〇年該國人口百分之三十三在十四歲以下，百分之五十在十五歲與四十九歲之間；百分之十七在五十歲以上。(註二)

此外第二個標準是一八九〇年，瑞典人口的年齡分配。當時瑞典人口，甚為固定，移民影響不大，故作

爲標準最適宜（見第六表）。第三是「標準的百萬人口」（The Standard Million）指一九〇一年的英格蘭及威爾士人口；人口統計家多用此人口，作爲改正生產率與死亡率的標準（見第七表）。第四澳洲人口統計家尼布斯氏（C. H. Griggs）及威根斯氏（G. H. Wickens）曾將歐洲十一國人口年齡分配推算出來，甚有參考的價值（見第八表）。（註二）

第六表 一八九〇年瑞典人口之年齡分配

年齡組	百分數	年齡組	百分數	年齡組	百分數
〇—一歲	二·五五	二〇—三九歲	二六·九六	六〇以上	一一·四六
一—一九歲	三九·八〇	四〇—五九歲	一九·二三	共計	一〇〇·〇〇

第七表 一九〇一年英格蘭及威爾士之標準百萬各年齡組人口數

年齡組	男	女	男女合計
〇—四	五七,〇三九	五七,二二三	一一四,二六二
五—九	五三,四六二	五三,七四七	一〇七,二〇九
一〇—一四	五一,三七〇	五一,三六五	一〇二,七三五
一五—一九	四九,四二〇	五〇,三七六	九九,七九六



二〇一二四	四五,二七三	五〇,六七三	九五,九四六
二五十三四	七六,四二五	八五,一五四	一六一,五七九
三五十四四	五九,三九四	六三,四五五	一二二,八四九
四五十五四	四二,九二四	四六,二九八	八九,二二二
五五十六四	二七,九一三	三一,八二八	五九,七四一
六五十七四	一四,六九一	一八,三八九	三三,〇八〇
七五以上	五,六三二	七,九四九	一三,五八一

第八表 歐洲十一國各歲人口百分數

年 歲	百分數	年 歲	百分數	年 數	百分數	年 數	百分數	年 歲	百分數	年 歲	百分數
〇以上	二・四六	一六	二・〇〇	三二	一・四五	四八	〇・九三	六四	〇・四九	八〇	〇・一一
一	二・四三	一七	一・九六	三三	一・四一	四九	〇・八九	六五	〇・四六	八一	〇・一〇
二	二・四一	一八	一・九三	三四	一・三八	五〇	〇・八六	六六	〇・四四	八二	〇・〇八
三	二・三八	一九	一・九〇	三五	一・三五	五一	〇・八四	六七	〇・四二	八三	〇・〇七
四	二・三五	二〇	一・八六	三六	一・三一	五二	〇・八一	六八	〇・三九	八四	〇・〇五
五	二・三三	二一	一・八三	三七	一・二八	五三	〇・七八	六九	〇・三七	八五	〇・〇四

六	二・三〇	二二	一・八〇	三八	一・二五	五四	〇・七五	七〇	〇・三四	八六	〇・〇三
七	二・二七	二三	一・七六	三九	一・二一	五五	〇・七三	七一	〇・三二	八七	〇・〇二
八	二・二四	二四	一・七三	四〇	一・一八	五六	〇・七〇	七二	〇・二九	八八	〇・〇二
九	二・二一	二五	一・六九	四一	一・一五	五七	〇・六七	七三	〇・二七	八九	〇・〇一
一〇	二・一九	二六	一・六六	四二	一・一一	五八	〇・六四	七四	〇・二四	九〇	
一一	二・一五	二七	一・六二	四三	一・〇八	五九	〇・六二	七五	〇・二二	九一	
一二	二・一二	二八	一・五九	四四	一・〇五	六〇	〇・五九	七六	〇・二〇	九二	〇・〇二
一三	二・〇九	二九	一・五六	四五	一・〇二	六一	〇・五七	七七	〇・一八	九三	
一四	二・〇六	三〇	一・五二	四六	〇・九九	六二	〇・五四	七八	〇・一六	九四	
一五	二・〇三	三一	一・四九	四七	〇・九六	六三	〇・五一	七九	〇・一三	共計	一〇〇・〇

爲計算方便起見，讀者可將第七表改爲百分數表，如第九表（即一九〇一年英吉利與威爾士標準百萬人口年齡分配百分數。）將第八表各年度合併起來，成爲種種年齡期，再比較每期百分數，如第十表。

第九表 「標準百萬」人口年齡分配百分數

年 歲	男	女	男女百分數	年 歲	男	女	男女百分數
〇—四	五・七〇	五・七二	一一・四二	五—九	五・三五	五・三七	一〇・七二

一〇—一四	五·一四	五·一四	一〇·二八	一五—一九	四·九四	五·〇四	九·九八
二〇—二四	四·五三	五·〇七	九·六〇	二五—三〇	七·六四	八·五二	一六·一六
三五—四四	五·九四	六·三四	一二·二八	四五—五九	四·二九	二·六三	八·九二
五五—六四	二·七九	三·一八	五·九七	六五—七四	一·四七	一·八四	三·三一
七五以上	〇·五六	〇·八〇	一·三六				

第十表 歐洲十一國人口依年齡期年齡分配百分數

年 歲	百分數	年 歲	百分數	年 歲	百分數
〇—四	一二·〇三	〇—九	二三·三八	〇—一九	四三·八一
五—九	一一·三五				
一〇—一四	一〇·六一	一〇—一九	二〇·四三		
一五—一九	九·八二				
二〇—二四	八·九八	二〇—二九	一七·一〇		
二五—二九	八·一二				
三〇—三四	七·二五	三〇—三九	一三·六五	二〇—三九	三〇·七五
三五—三九	六·四〇				

四〇——四四	五·五七	四〇——四九	一〇·三六	四〇——五九	一七·七六
四五——四九	四·七九				
五〇——五四	四·〇四	五〇——五九	七·四〇	六〇——六四	七·六八
五五——五九	三·三六				
六〇——六四	二·七〇	六〇——六九	七·六八	六〇——六四	七·六八
六五——六九	二·〇八				
七〇——七四	一·四六	六〇——六九	七·六八	六〇——六四	七·六八
七五——七九	〇·八九				
八〇以上	〇·五五	六〇以上	六〇以上	六〇以上	六〇以上

年齡分配之比較標準，既如上述。歐戰以前，歐洲各國人口，大概有三分之一在十五歲以下，二分之一在十五歲至五十歲之間，六分之一在五十歲以上。若依四分法推算，十五歲以下人口約占三分之一，十五歲至四十歲之人口約占五分之一，四十歲至六十歲之人口約占五分之一而弱，六十歲以上人口約占三分之一而強。歐戰以後，西歐北歐人口，北美人口一部份，南歐中歐及東歐人口一部份，其增加率已起遲緩，已在本書第三第七第八各章詳述矣。世界人口，在一百年之內驟增一倍或一倍以上，似將變為歷史陳積。結果，上述工業先進國人口之年齡分配，在近三十年來，將大起變化。即幼年壯年各年級之百分數將減

少; 中年及老年各年級之百分數將加高。(見下表)

第十一表 各國人口一八八〇年以後年齡分配變遷表(註一三)

國名	年 度	〇—九歲					一〇—一九歲					二〇—二九歲					三〇—三九歲					四〇—四九歲					五〇歲以上 (年齡及不明者)																																																					
		1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910																																																
北 美 合 衆 國	一八八〇年	二六·七	二一·四	一八·二	一二·七	九·一	一一·八	一九三〇年	一九·六	一九·二	一六·九	七·四	一四·〇	二二·九	一八八一年	二五·七	二〇·六	一七·〇	一二·六	九·八	一四·四	一九二一年	一八·一	一八·九	一六·一	一四·六	一三·二	一九·一	法 蘭 西	一九二六年	一四·八	一六·二	一六·四	一三·九	一三·三	二五·四	一八八〇年	二五·一	一九·七	一五·九	一三·〇	一〇·四	一五·八	一九二五年	一五·八	二〇·四	一八·三	一四·二	一二·五	二八·八	意 大 利	一八八〇年	二二·七	二〇·五	一四·四	一三·四	一一·二	一七·八	一九二〇年	二〇·〇	二〇·九	一六·一	一二·九	一〇·六	一九·五	瑞 典	一八八〇年	二三·〇	一九·五	一五·七	一二·三	一〇·七	一八·八	一九二〇年	一九·三	一九·五	一六·三	一三·三	一〇·八	二〇·九

第十二表, 表示西歐北歐各國總人口之年齡分配, 此係在一九二七年左右, 即斯基估計所得。若再

依四分法推算，西歐北歐人口最近之年齡分數，十五歲以下人口，只四分之一而強；十五歲至四十歲之人口仍占五分之一；四十歲至六十歲之人口約占九分之一；六十歲以上人口增加至九分之一。以此與歐戰前情狀相比，幼年人口百分數減少，老年人口百分數加高，此足表示該人口已停止猛烈的增加矣（見第十二表）。

第十二表 西歐北歐各國人口年齡分配及性比率（註十四）

年 齡	男(以百萬計)	女(以百萬計)	總數(以百萬計)	男百分率	女百分率	總百分率	性比率
〇—五	八·六九	八·三五	一七·〇四	四·六一	四·四四	九·〇五	九六
五—一〇	六·六四	六·五五	一三·一九	三·五三	三·四八	七·〇一	九九
一〇—一五	八·九二	八·七七	一七·六九	四·七四	四·六六	九·四〇	九八
一五—二〇	九·一八	九·〇七	一八·二五	四·八八	四·八二	九·七〇	九九
二〇—二五	八·三三	八·六七	一七·〇〇	四·四三	四·六〇	九·〇三	一〇四
二五—三〇	七·〇三	八·一一	一五·一四	三·七三	四·三一	八·〇四	一一五
三〇—三五	六·三〇	七·五一	一三·八一	三·三五	三·九九	七·三四	一一九
三五—四〇	六·〇四	六·七九	一三·〇一	三·二一	三·七〇	六·九一	一一五
四〇—四五	五·八二	六·四三	一二·二五	三·〇九	三·四一	六·五〇	一一〇

四五—五〇	五·六一	六·〇〇	一一·六一	二·九八	三·一九	六·一七	一〇七
五〇—五五	四·九六	五·二二	一〇·一八	二·六四	二·七七	五·四一	一〇五
五五—六〇	四·一六	四·四五	八·六一	二·二一	二·三六	四·五七	一〇七
六〇—六五	三·四〇	三·七八	七·一八	一·八〇	二·〇一	三·八一	一一一
六五—七〇	二·五八	三·〇六	五·六四	一·三七	一·六三	三·〇〇	一一九
七〇—七五	一·七五	二·一八	三·九三	〇·九三	一·一五	三·〇八	一二四
七五—八〇	〇·九五	一·三二	二·二七	〇·五〇	〇·七〇	一·二〇	一三九
八〇以上	〇·五九	〇·八八	一·四七	〇·三一	〇·四七	〇·七八	一四九
總計	九〇·九五	九七·三二	一八八·二七	四八·三一	五一·六九	一〇〇·〇〇	一〇七

世界各國人口年齡分數不一致，是當然事。依第十三表，日本、南非、阿根廷、巴西、智利、印度、布加利亞、蘇聯諸國，幼年人口百分數最大，老年人口百分數最小；荷蘭、西班牙、澳大利亞、新西蘭等國居中；美國、德國、瑞士、意大利再次之；奧國、比國、英國、瑞典、法國幼年人口百分數最小，老年人口百分數最大。這又表現南美、東亞、南歐、南非數處人口正在激增，東歐、中歐、北美、紐澳數處人口之增長，漸次遲緩，西歐、北歐數處人口之增加，已在停頓狀態（見第十三表）。

第十三表 最近各國人口年齡百分數（註一五）

國名		月籍年	五歲以下	五—九	一〇—一四	一五—一九	二〇—二九	三〇—三九	四〇—四九	五〇—五九
男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男
南非洲(種黑白)		一九二二	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
美國		一九二〇	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
阿根廷		一九二四	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
巴西		一九二〇	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
智利		一九二〇	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
英屬印度		一九二二	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
日本		一九二五	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
德國		一九二五	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
英屬格爾蘭		一九二二	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
奧地利		一九二〇	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
比利時		一九二〇	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
布加利亞		一九二六	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
蘇格蘭		一九二二	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
西班牙		一九二〇	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
法國		一九二六	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
意大利		一九二二	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
荷蘭		一九二〇	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
瑞典		一九二〇	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
瑞士		一九二〇	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
蘇聯(包括亞細亞)		一九二六	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
澳大利亞		一九二二	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六
紐西蘭		一九二〇	一三二	二二二	二二二	九七	八二	六五	四六	三六



		五九	六〇以上
女	二八五〇二	二〇三	二〇三
男	二〇三	二〇三	二〇三
計	四八二四九	四〇〇	四〇〇
女	四八二四九	四〇〇	四〇〇
男	四八二四九	四〇〇	四〇〇
計	四八二四九	四〇〇	四〇〇

關於中國人口年齡分配，作者已在中國人口問題書內舉出數例，此數例頗表示所調查人口屬穩定類。(註一六)但據浙江一九二八年人口統計，二十歲以下男女總數占全省人口四〇・四七%，二十一歲至四十歲人口占全數三四・三二%，四十歲以上人口占全數二五・二一%。(註一七)此項人口調查，雖有很多遺漏，據陳君華寅意見，浙江人口年齡分配，甚表示浙江人口屬進取類。又卜克(J. J. Beck)中國農村經濟調查，依照孫巴克的標準，所調查人口均在進取及穩定之間。卜克說，如算入一切遺漏，所調查人口，應屬進取的。(註一八)

作者根據現有二十餘種調查，推測中國人口之年齡分配，有下列擬定：根據孫巴克三分法，中國人口在十五歲以下者約百分之三十四；在十五歲至五十歲之間者約百分之五十三；在五十歲以上者約百分之十三。若依四分法，中國人口在二十歲以下者約占百分之四十三；在二十歲至四十歲之間者約占百分之三十一；在四十歲至六十歲者約占百分之二十；在六十歲以上者約占百分之六。再寬大的說，中國二十

二省人口之年齡分配，常與下二表相差不遠，見第十四表及第十五表：

第十四表 依三分法中國人口年齡分配推測並與瑞典人口之比較

年 歲 級	中國各年級人口所占全人口之百分數	瑞典一七五——一九〇〇年人口
〇——一四	三三%——三五%	三三%
一五——四九	五二%——五四%	五〇%
五〇以上	一二%——一四%	一七%

第十五表 依四分法中國人口年齡分配推測並與其他人口之比較

年 歲 級	中國各年級人口所占全人口百分數	瑞典一八九〇年人口	歐洲十一國一九〇一年人口
〇——一四	四二%——四四%	四二·三%	四三·八%
一五——三九	三〇%——三二%	二七·〇%	三〇·七%
四〇——五九	一九%——二二%	一九·二%	一七·八%
六〇以上	五%——七%	一一·五%	七·七%

上表頗表現中國人口之年齡分配，與瑞典人口之年齡相差甚遠；於是常人不察，易認中國人口為穩定的，非增進的，實恐不然。其理由有三：

(甲)中國人口平均壽命極短，若死亡率為三十，其平均壽命不能過三十三歲又四個月；若死亡率為四十，其平均壽命不能過二十五歲；平均壽命短，老年人之百分數當然不能太高。實則中國人口內，幼年壯年人口極多，人口總額，仍能向前增加。

(乙)戶口調查時，五歲以下之小孩，尤其是兩歲以下女孩，常被遺漏。又在饑荒區域，常有販賣小孩之事；調查人口時，所販賣之小孩，多隱瞞不報。

(丙)中國人舊法計算年齡，各地習俗不同。有許多地方，生下來為一歲，過一個年頭為二歲，再過一個年為三歲，由此類推，因此減少十五歲以下人口之百分數，又中年人老年人，喜多報年歲；三十八歲常報四十歲；五十七歲常報六十歲，因此增加老年人之百分數。

國內各地方人口之年齡分配，常有差異。農業區域，幼年及老年人口百分數大；工商區域，中年人口之百分數大。第十六表，共有六種人口年齡百分數分配：前二種代表農村家庭人口，第三種代表市鎮人口，第四種代表市鎮家庭人口，後二種代表都市工人家庭人口。以前二種與標準百萬人口或歐洲十一國人口比較，老年人較大，一五至三五歲人口畧較小外，餘均相若；至於市鎮及城市工人家庭，二十至四十歲各期頗特別膨脹。以此比標準百萬人口及歐洲十一國人口，二十歲以下各年期六十歲以上各年期則較小（見第十六表）。

第十六表 中國城鎮鄉人口年齡百分數舉例 (註一九)

調查	戶人口調查(甲)			河北定縣五(乙)			北平西郊成府鎮人口調查(丙)			北平北郊清河鎮家庭人口調查(丙)			武漢六二五家工人家庭人口調查(丁)			無錫三三二家工人家庭調查(戊)		
	男	女	共	男	女	共	男	女	共	男	女	共	男	女	共	男	女	共
〇—四	六二	五八	一二〇	七〇	八二	一五二	五五	四九	一〇四	六六	四八	一一四	六〇	五一	一一一	五八	五四	一一二
五—九	七三	五三	一二五	二〇	九三	一一三	四〇	四三	八二	五九	四二	一〇一	四七	四二	八九	六五	四五	一一〇
一〇—四	五六	四八	一〇四	二〇	九三	一一三	四四	二八	七二	四一	三五	七六	五一	四五	九六	五八	五六	一一四
一五—一九	五三	四六	九九	二〇	七六	九六	七四	三四	一〇八	五四	四三	九七	六六	五〇	一一六	三七	四九	八六
二〇—二四	三九	四〇	七九	二〇	七六	九六	七八	三四	一一二	三九	三五	七四	六〇	五二	一一二	三五	三七	七二
二五—二九	四三	四八	九一	七〇	六五	一三五	六二	三四	九六	五〇	三六	八六	六〇	四四	一〇四	四九	五六	一〇五
三〇—三四	三六	三五	七一	七〇	六五	一三五	五五	二五	八〇	四二	三六	七八	三五	二六	六一	五一	四八	九九
三五—三九	三三	三八	七一	六六	六一	一二七	五五	三二	八七	三九	三八	七七	四〇	三九	七九	四四	四四	八八
四〇—四四	三一	二七	五八	六六	六一	一二七	四三	二九	七一	二九	二七	五六	二八	三一	五九	二九	二三	五二
四五—四九	二六	二八	五四	四六	四八	九四	三四	一五	四九	二八	二八	五六	三二	三一	六三	一九	一六	三五
五〇—五四	二五	二〇	四五	四六	四八	九四	二九	一八	四七	一八	二四	四二	一三	二〇	三三	二〇	一八	三八
五五—五九	一六	二〇	三八	三二	三〇	六二	二四	一五	三九	二二	三一	五三	一六	二二	三八	一六	二八	四四
六〇—六四	〇九	一〇	一九	三二	三〇	六二	一一	一三	二四	七六	二二	三八	〇七	一三	二〇	〇九	一一	二〇

至一六九	〇.五	〇.七	一.三	} 一.五	} 二.三	} 三.七	〇.五	〇.六	一.一	一.三	一.五	二.八	〇.六	〇.八	一.五	〇.二	〇.六	〇.九
七—一四	〇.三	〇.四	〇.六				〇.六	〇.四	一.〇	〇.六	〇.六	〇.六	〇.六	一.三	〇.二	〇.五	〇.七	〇.三
七—一九	〇.二	〇.三	〇.三	} 〇.六	} 〇.七	} 一.三	〇.三	〇.四	〇.六	〇.三	〇.五	〇.八	〇.二	} 〇.五	} 〇.六	〇.一	〇.四	〇.五
二〇以上	〇.一	〇.一	〇.一				〇.一	〇.二	〇.二	〇.一	〇.三	〇.二	〇.三			〇.四	〇.五	〇.三
總計	五.〇	四.六	〇.〇	五.一	四.五	一〇.〇	三.一	三.六	四.〇	五.〇	五.三	四.七	三.三	四.〇	五.〇	四.九	五.〇	

上表第四、五、六、三種，只代表市鎮家庭人口或都市工人家庭人口，並不包括全市鎮全都市之人口。倘包括全市鎮或全都市，中年人口之膨脹，當更明顯。

人口統計家，常將人口的年齡分配，製成一「人口塔」(Population Pyramid)。其法，將每年齡組男女人口百分數，分格排列，以百分數之大小，規定格之寬窄。男子人口在中線之左；女子人口在中線之右；年幼各組在年大各組之下；即〇—四歲組在最下格，五—九歲組在第二格；一〇—一四歲組在第三格，由此類推，從此項年齡分配之圖式，常可以偵察社會變遷情狀。譬如工商中心點，壯年人多，老年人少，其人口塔下窄中肥而上尖。生產率高的地方，幼年人的百分數大，人口塔底極寬。普通人口區域之人口塔，下層各年齡組大，再漸漸自下向上縮小。惟中國人口調查遺漏極多，所得年齡百分數，〇—四歲之年齡期特小。若用圖表示，不像塔而像一花瓶，下有窄底，腰寬而上尖，成爲「人口瓶」而不像「人口塔」。

人口之年齡分配與社會文化，有密切關係。凡壯年人多之社會，如上海、廣州、漢口、天津等處，交通發達，人口流動甚速，民性進取，個人主義極盛。在老年人多之社會，如鄉村地方，人口不甚移動，守舊性重，老年人權威極大。大概青年人作事喜用意氣，富於感情心及理想心，而忽於事實，壯年人個性極硬，喜冒險，喜進取，作事少假思索，老年人多閱歷，作事常費思索，守舊心保守心極重。凡一地方人口，若壯年人口百分數大，則社會變遷甚快；若老年人百分數大，則社會變遷遲緩。

不過中國人口死亡率高，平均壽命短，老年人口百分數小。生產率高，幼年壯年人口百分數大。平均結婚年齡甚低，許多男子不到二十歲，即有兒女。又人口稠密，不獨人口間經濟競爭頗烈，即一代人口與下代人口之競爭亦激烈。不得已每代年老者早告退休養，讓次代去擔當經濟生產之責任。故西洋人到五十歲，正一生事業努力時期；而中國人到五十歲，即「告老」「退休」「享福」讓子女擔當經濟責任。

此問題有兩方面：第一，中國人口平均壽命短，大部份人口不到五十歲即死，能活到五十歲者不多。其已活到五十歲者，多染有老人心理；既自覺老，如事實上可能，即欲告老退休，讓子女來供養。（殊不知在西洋各國如英美德法紐澳等地，平均人人可活到五十歲。）第二，年齡即到五十，雖依社會風尚，退出「活動」生活，而個人精神健旺，自己雖不主持事務，常喜監督兒女之事務。又少年人壯年人多意氣用事，老年人世情熟，經驗較多，易使老年人多監督壯年人行動，如是老年人之權威愈大，壯年人愈受干涉，愈不自由，其進

取心，改革心，冒險心，個人心，一滴一滴都被壓迫，摧殘，消滅下去。所以在中國社會，老年人（五十歲以上之人口）百分數雖不大，老年人之權威却很大。

在西洋社會，告老退休之年齡甚高，在社會負重要責任之人物，多六十歲以上之老年人。壯年人雖早應經濟自持，在社會辦事時，須在老年人指導之下，經過長期訓練。俟前代至六十五歲或七十歲告老退休之時，後一代始得加入責任之前線，此時後一代之年齡，亦到四十五歲或五十歲矣。故西洋人到五十歲，正是畢生事業最努力時期。

中國人不然，依普通慣例，常人到五十歲左右即告老，後一代在三十歲左右，即得加入社會事業重要責任之前線。故在中國各地，各項事業負責人士，多壯年人，少老年人。同時，在社會掌握實權之人，多告老退休之老年人。結果，壯年人有位而無權，老年人有權而不必有位。此種情狀，在辛亥革命後，更顯而易見。因之中國社會同時有兩種性質相反之混合表現：第一，中國社會到處露幼稚氣，感情用事，而忽於事實。第二，中國社會到處缺乏進取心，改革心，冒險心。處處講守成，處處講敷衍，因在位之壯年人，身當責任前線，又不得不服從老年人意見，只得敷衍，否則不能保持個人職位。如是任何建設，任何事業，多空談，少實效。多「講」而不「行」，或「行」而不「決」。此種社會心理，從何養成？在人口中之年齡分配方面，恐不難得一答案。

（四）籍貫 籍貫的分析，可以表現人口的流動，美國人口報告，分本國生（*Native Born*）與外國

生 (foreign born) 二種。本國生人口，又分本國生父母 (native parentage) 外國生父母 (foreign parentage) 混合式父母 (mixed parentage) 三項。此外又有白人 (White) 黑人 (Negro) 印度人 (Hindus) 中國人 (Chinese) 日本人 (Japanese) 墨西哥人 (Mexicans) 等等分別。其他各國亦有本國生人口與外國生人口之區別。下表表示歐洲數國本籍人口多在百分之九十五以上，外國生人口多在百分之五以下。在移民衆多地方如美國及澳大利亞等，其本籍人口均在百分之九十以下。見第十七表：

第十七表 依一九二〇年報告列國人口本籍與外國生百分數 (註二〇)

國名	百分數		國名	百分數	
	本籍人	外國生人		本籍人	外國生人
英吉利及威爾士	九九·二	〇·八	瑞典	九九·〇	一·〇
法蘭西	九五·四	四·六	布加利亞	九五·四	四·六
德意志	九八·五	一·五	北美合衆國	八六·八	一三·二
意大利	九九·七	〇·三	澳大利亞	八四·五	一五·五

中國人口研究，對於籍貫與種族，當然不能與美國分類同。甘博 (Sidney Gamble) 的北京社會調查，將北京人口分爲漢人、滿人、蒙人、回人，及「其他」五種。此項分類，不易實行。自清帝溥儀退出舊宮以後，滿人多不肯自認爲滿人。中國北部人口調查，此種困難最多。所以調查中國人口，與其調查種族，不如調查



籍貫與生產地。前者註明原籍係何省何縣，後者註明各人生產地。有許多人原籍與生產地不同。如在北平地方，有些廣東籍人，而生長於北平，並未去過廣東。在華外國僑民或從外國來移民，可註明國籍或原有國籍。美國之「本國生」與「外國生」分類，亦可採用。

依普遍的印象，中國人口不是流動的，所以中國社會變遷極緩。若仔細考察，吾人對此，不能無疑。第十八表顯示所調查各項人口，本地生人口之百分數至高不過八八·四；其最低者只三三·一。外省籍

第十八表 中國人口籍貫調查舉例（註二）

調查項目	本地生人口百分數	本地以外本省籍人口百分數	外省籍人口百分數
清河家庭人口(甲)	八八·四	七·八	三·八
清河商店人口(甲)	三三·六	六一·四	六·一
武漢六二五家工人家庭人口(乙)	三三·七	六三·一	四·三
無錫三三二家工人家庭人口(丙)	五八·六	二八·三	一三·一
南京七〇〇家工人家庭人口(丁)	六六·八		三三·二

人口之百分數自三·八至三三·二。可見各該地人口並不遲滯。南京為中國新都，外來人口百分數之大，本為特別；而武漢清河等處，外籍人口，亦達百分之四五。讀者又可看清河家庭人口與清河商店人口之差

異，後者本籍人口（本地）不及三分之一，而外來人口竟在三分之二以上。可見清河商業，大多數為外來人所主持。依吾人調查，不獨商業如此，即清河政治與教育，亦多為外來人主持。最近燕京大學社會與人口研究委員會同人研究，清河鄉村組織，如青苗會等，近大有歡迎外籍人主持之趨勢。吾人常認鄉下農民非常頑固，地方觀念極重，排擠外籍人極利害；此項通俗意見，與吾人從實際調查所得事實殊不相符。又依清河調查，該地移出口，約百分之五；該地受有比較良好教育者多數移出。此項移出口，大概又在他地方，從事商業工業政治教育之活動矣。（註二二）

（五）家庭分析與婚姻狀況 家庭分析分兩方面，第一為「家」，第二為「戶」。「家」只限血統關係或婚姻關係的人口，普通稱為「自然家庭」或「生理家庭」。依極嚴格的定義，自然家庭只應包括父母及兒女，不包括其他親屬。「戶」包括一切同屋而居，同棹而食，與享受一家共同生活的人們，普通稱為經濟家庭。一家的傭人及寄居的人，不屬自然家庭而屬經濟家庭。美國戶口調查報告，有家（family）及「屋」（dwelling）兩種。「家」是一種同居同食之團體。「家」分私人家庭（private family）及經濟家庭（economic family）兩種，前者即生理家庭。「屋」係一人或數人寄宿之住所。依一九二〇年戶口報告，美國每屋平均人口為五·一；每家平均人口為四·三；每屋平均家數為一·二；依一九三〇年戶口調查，美國家平均人口數已減到四·一；戶平均人口數尚未得報告。美國戶口調查有所謂「私人家」

(private family) 係每處另住之單個或多數人口團體。「私人家庭」雖多係自然家庭，但不限於自然家庭。又「私人家庭」不包括機關內人口如軍營、軍艦、工廠、醫院、學校、監獄內之人口；亦不包括商店及客寓內人口。依一九二二年戶口統計，英吉利與威爾士「私人家庭」之平均人數為四·一四。最普通者為三人之家。但此不盡代表生理家庭。關於房屋方面，依該國戶口調查慣例，分為三類。最小單位為「房間」(Room)，單指生活所用之房如臥房、廚房等，不包括洗澡房、衣房、過路房、公事房、書房、堆房、地陰等。第二種為「住宅」(Structurally Separate dwelling) 指一切住人之單個或多數房間向街路上有一大門或樓門通行者。第三種為「房屋」(Completed buildings) 指一切四周有牆分界之獨立建築。「房屋」分下列數種：(甲)數個不分界之私人住宅 (Undivided private houses) (乙)單個獨立之私人住宅 (Structurally divided private houses) (丙)連襟屋、蜂窩屋等 (flats, tenements, etc.) (丁)旅館 (戊)機關 (institutions) (己)店舖 (庚)公事房、堆棧、工廠等 (辛)廟宇 (壬)娛樂場 (癸)其他。依一九二二年統計，英吉利及威爾士有房屋八，二八八，〇〇〇棟，其中百分之八六·四為數個不分界之私人住宅；全人口百分之八七·二，住在此項房屋內。又依該年統計，有私人家庭八，七三九，〇〇〇個，共有「住宅」七，七六〇，〇〇〇個，平均每住宅一·一二家；又每人平均有房一·二間。(註二三)

從上討論，可見各國對於「戶」「家」及「屋」等解釋，殊不一致。中國情形與英美不同，當然不能

完全做效。歷代戶口報告，多載明「戶」數，對「口」數非常含糊，所謂「戶」數，大概係廣義之生理家庭。民十七民十八之戶口調查分戶為五種：(甲)普通戶，(乙)船戶，(丙)寺廟，(丁)外僑，(戊)公共處所。似有商量之必要。

依人口學者大多數意見，中國普通戶之平均人口，大概在五·〇與五·二左右。此項普通戶，大概指經濟家庭而言。至於狹義的自然家庭之平均人口，尚不得而知。下表指民十七民十八年各省市戶口調查所得戶平均數：

第十九表 中國各省市人口中戶平均數舉例 (註二四)

省名	戶平均人數	省名	戶平均人數	特別市名	戶平均人數
江蘇	四·七六	陝西	五·六一	上海	四·九九
浙江	四·四三	遼寧	六·六七	漢口	四·八七
安徽	五·六六	綏遠	五·四七	天津	五·一二
湖北	四·八一	察哈爾	五·〇四	廣州	四·六五
湖南	四·七八	新疆	四·八一	南京	五·五八
河北	五·七一			北平	五·〇一
山西	五·二七	十二省總平均	五·一八	六特別市總平均	五·〇一

民二十年以後，各市按月有戶口變動報告，年半以來，各市戶口平均數，甚少變動，見第二十表：

第二十表 各市戶平均數變遷表（註二五）

市名	民二十年一月戶平均數	民二十一年六月戶平均數	每月增減人數
南 京	五·一〇	五·一一	加〇·〇一
上 海	四·七〇	四·八九	加〇·一九
北 平	五·〇九	五·〇七	減〇·〇二
天 津	五·〇五	五·〇三	減〇·〇二
漢 口	五·一三	五·二二	加〇·〇九
廣 州	四·八六	四·八五	減〇·〇一
杭 州	五·一五	五·二九	加〇·一四
青 島	五·一一	五·三〇	加〇·一九
總 平 均	五·〇三	五·〇九	加〇·〇六

第二十一表 中國鄉村及市鎮人口戶平均數（註二六）

所調查各項人口	戶平均數	所調查各項人口	戶平均數
清河家庭人口(甲)	四·七	江甯八萬八千農家調查(丁)	五·六

定縣 大王 韓村(甲)	五·二	成府 八十四家(戊)	四·九
上海縣所屬八鄉(乙)	四·四	掛甲屯 百家(己)	四·一
崑山縣所屬十七鄉(乙)	四·五	直隸蘇浙七〇九七農戶(庚)	五·二
十七省十六處二四六〇戶(丙)	五·六	山東鄒平五村四一八戶(辛)	五·〇

以第二十表與第二十一表相較，城市戶平均數恐比鄉村戶之平均數為小。清河、掛甲屯、成府、上海縣及崑山縣屬等地，均與都市相距不遠，戶之平均數均在五·〇以下，其他各處農戶調查戶平均數均在五·〇以上。總之，各種調查，均不免有遺漏，所得結果，均不十分可靠，上述中國戶平均在五·〇至五·六左右，想與事實相差不遠矣。

關於家庭組織之分析，我們只限廣義的生理家庭，其分析的方法有二：第一是橫的分析，即「一代」的分析；第二是直的分析，即「一行」的分析。分析的起點，是家長。家長的直接親屬，如父母祖父母子女孫子女都屬同行。家長的平輩都屬同代。結了婚的是算一行或一代，沒有結婚的只算半行或半代。譬如張家，家長名張甲，他家裏有妻一人子三人女二人。長子成婚，又生子女各一人，他的父親和他的兩個弟弟，也居在他家裏，第一個弟弟張乙，已經結婚，但沒有子女，第二個弟弟張丙沒有結婚。依上法推算，張家組織為三代半和二整行二半行（即三行）見下圖式：

<p>▲父親 (母親已死) 第一代第一行</p>	<p>▲張甲之弟張乙 ▲張乙之妻 第二代第二行</p>	<p>▲張甲之長子 ▲長子之妻 第三代第一行</p>	<p>長子有子女各一 均未結婚 第四半代第一行</p>
<p>▲張甲(家長) ▲張甲之妻 第二代第一行</p>	<p>▲張甲之弟張丙 (未婚) 第二代第三半行</p>	<p>▲張甲之次子 ▲張甲之季子 ▲張甲之長女 ▲張甲之次女 第三代第一行</p>	<p>▲張甲之次子 ▲張甲之季子 ▲張甲之長女 ▲張甲之次女 第三代第一行</p>
<p>▲張甲之弟張丙 (未婚) 第二代第三半行</p>	<p>▲張甲之弟張丙 (未婚) 第二代第三半行</p>	<p>▲張甲之次子 ▲張甲之季子 ▲張甲之長女 ▲張甲之次女 第三代第一行</p>	<p>▲張甲之次子 ▲張甲之季子 ▲張甲之長女 ▲張甲之次女 第三代第一行</p>

此項分析法，在清河調查時初擬用，現美國芝加哥大學教授屋格明君來信，擬照此辦法，分析美國家庭之組織。第二十二表，係根據上辦法分析清河家庭人口及定縣大王齋村人口所得結果。依此表，可知在兩處人口內各家庭，在「代」的方面，以一·五代為普通；即一對夫婦與未婚的子女，在「行」的方面以一·〇行為最普通，即無兄弟與家主同居。常人以為中國普通家庭組織極繁，與吾人所得事實不甚相符。

(見第二十二表)

第二十二表 中國家庭組織之分析舉例 (註二七)

人 口	代數與行數		各家 庭 同 居 代 數							各家 庭 同 居 行 數							
	百分比	家數	百分比	家數	百分比	家數	百分比	家數	百分比	家數	百分比	家數	百分比	家數			
清河家 庭人口	百分比	家數	一五·六	四〇〇	一九·四	三三·八	一·一	一·五	—	二〇〇	九二·五	八·九	六·八	一·三	—	〇·一	〇〇〇
	百分比	家數	五八	一四九	七三	八五	四	五	—	三二	三三	三五	五	五	—	—	七
定縣大王 鄉村人口	百分比	家數	四三	一九一	二八	一二二	一〇	九	—	四〇	二九五	五六	二七	一三	—	—	四〇
	百分比	家數	一〇·五	四七·七	七·〇	三〇·一	二·四	三·三	〇·三	一〇〇·〇	七六·〇	一四·〇	六·六	三·三	〇·一	〇·五	〇·〇
共計			三〇·五	四〇·〇	二六·八	三三·九	一·一	一·五	—	二〇〇·〇	一〇〇·〇	一〇〇·〇	一〇〇·〇	一〇〇·〇	—	—	一〇〇·〇

關於人口的婚姻狀況，通常認十五歲或十六歲以上的為可婚的，十五歲或十六歲以下的為不可婚的。美國人口統計，以十五歲為可婚與不可婚之界限。屋格朋教授 (W. F. Ogburn) 嘗取美國一九二〇年戶口統計，關於婚姻狀況，作下列有趣之分析：

- 一、婚姻之增加  
美國十五歲以上人口已婚百分數自一八九〇年至一九二〇年由百分之五五·三增加至百分之五九·九，共增加百分之四·六。若依年齡組分析，一五—三四歲各組已婚百分數增加，三四歲以後各組反減低。可見婚姻之增加，只限於少年人及中年人。



二、年齡與婚姻 在一九二〇年，十五歲以下人口約三千四百萬人，已婚者只九千人。已婚人口之婚姻年齡分配，在二〇—二四歲組者約百分之四〇·六。在二十歲至二十五歲左右結婚者，男子占二分之一，女子占三分之二。

三、性別與婚姻 十五歲以上之男子人口，已婚者只百分之五九·二；女子已婚者有百分之六〇·六。已婚男子共二一，八四九，〇〇〇人；已婚女子共二一，三一九，〇〇〇人，其性別比例為一〇三·男多女少，因許多已婚之移民，未帶眷屬。又所得統計相關，表示性別比例愈大，男子人口結婚者百分數愈低，女子人口結婚者百分數愈高。

四、生產率與婚姻 低生產率與早婚年期有正相關。低生產率，似有鼓勵早婚趨勢。節育方法，恐為一大原因。

五、職業與婚姻 各職業人口之婚姻年齡及已婚百分數，頗不一致。又婦女加入有報酬薪資之職業者，日漸加多。又婚姻率與商業狀況成正相關。經濟恐慌時期，常有極低之婚姻率。

六、婚姻之城鄉分配 城市十五歲以上人口，已婚者只百分之五七·〇；鄉村十五歲以上人口，已婚者占百分之六三·五。可見城市人口不及鄉村人口結婚者之多。又城市中多未婚女子。

七、鰥寡人口 占十五歲以上人口百分之七·九；占十五歲以上之男子人口百分之四·八；占十

五歲以上之女子人口百分之一一·一。其原因，第一男子比女子短命；第二男子已寡者多再婚。

八、不婚及離婚者 四十五歲人口，尙未結婚者，大約有十分之一之多。離婚對結婚數比率增加極

速。一八七〇年每千已婚人口有〇·八一離婚件；一九二六增加到千分之三·七五。一九二六年離婚數與結婚數爲一比六·六。在一九二〇年離婚人口占十五歲以上人口千分之七；男爲千分之六；女爲千分之八；城市爲千分之八；鄉村爲千分之五。

九、結婚與社會問題 在五十歲以下之男子，未婚者、鰥寡者及離婚者之死亡率幾比已婚者高出一倍。在女子方面，相差不甚大。離婚者、未婚者及鰥寡者之犯罪、瘋癲及乞丐之百分數，比普通人口高。（註二八）

關於中國人口婚姻狀況，見拙作中國人口問題第六章。近年來燕大社會學系同人所舉行幾個人口調查，所得結果如下表：

第二十三表 中國北部幾個區域可婚人口（十六歲以上）與已婚人口百分數舉例（註二九）

人口區域	男		女		總計	
	可婚的百分數	可婚人口已婚百分數	可婚的百分數	可婚人口中已婚的百分數	可婚的百分數	可婚人口中已婚的百分數
清河家庭人口	六六·〇%	七一·九%	六三·〇%	八八·四%	六九·三%	八〇·二%

清河商店人口	八九·二%	七一·六%	六八·四%	九二·三%	八七·二%	七三·一%
清河南區人口	六四·六%	七一·五%	六八·一%	八八·〇%	六六·五%	八一·六%
定縣大王村人口	六五·八%	六六·九%	六三·九%	九〇·七%	六四·九%	七一·〇%
成府人口	七八·五%	六六·七%	七〇·〇%	九〇·九%	七一·〇%	七五·四%

清河等處人口之婚姻狀況調查曾有下列表示：第一，可婚男子人口已婚的百分數遠不及可婚女子人口已婚的百分數。第二，工商業區域人口已婚的男子數常多於已婚的女子數；因依中國習俗，許多已婚男子出外謀生不帶家眷。第三，女子喪夫，不便再婚；男子失妻，常有再婚情事，又女子常比男子長壽，故寡婦多於鰥夫。第四，各人口平均結婚年齡男子在二〇歲至二二歲之間，女子在一九歲至二〇歲之間，總人口平均結婚年齡約在二〇歲左右。第五，各地最低結婚年齡，在十歲左右，其最高結婚年齡，在四十歲左右。第六，女子結婚，多在十五歲至二十四歲之間；已過二十九歲而未結婚之女子極少。第七，男子結婚年齡，比較分散；富家子弟，因父母急於求孫，在十五歲至十九歲間即促其結婚；經濟困難的男子，多主張遲婚，過三十歲而未結婚者，甚多。第八，夫妻間年齡，比較大多數夫比妻老；在清河家庭人口中夫長於妻者占婚姻數百分之六一·四，妻長於夫者占婚姻數百分之二五·四；夫妻同年者占婚姻數百分之二三·二。

中國因未有定期國家戶口調查，全國人口之婚姻狀態，概無統計。依最近國民政府估計，中國全國人

口爲四五二，七九一，〇六九人。假定以十五歲爲最低可婚年齡，是十五歲以上人口，皆爲可婚人口。依本章第三節討論，中國人口在十五歲（即〇—一四歲人口）以下，約占全人口百分之三十四，是中國人口中可婚者與不可婚者之數大約如左：

不可婚者（即〇—一四歲人口）……一五三，九四八，九六三人；  
可婚者（即十五歲以上人口）……二九八，八四二，一〇六人；

依本章第二節討論，中國人口性比例極高，惟鄉村人口之性比例比城市人口之性比例低，前者常在一〇〇左右，後者常在一〇八以上，甚有高至一六〇者，普通家庭研究，其性比例常在一〇三至一〇八之間。作者又述此項性比例，未必代表真實狀況，因調查時女子人口多被遺漏，男子人口多被重算也。據作者所得各項家庭人口調查，如遺漏與重算比較減少，性比例常減到一〇三至一〇五左右，甚至降到一〇〇以下。如吾人估計中國全人口性比例爲一〇五，實不能算太低。各年齡期人口之性比例自各有差異，但吾人不妨以一〇五之性比例，測量不可婚及可婚人口之男女數，所得如下：

不可婚男約七八，四八三，八三九人；  
不可婚女約七五，四六五，一二四人；  
可婚男約一五七，二五二，八三八人；

可婚女約一四一，五八九，二六八八。

人口學者對於不可婚人口結婚人數，尙不甚注意，因在十五歲以下結婚者極少。如美國一九二〇年十五歲以下人口有三千四百萬人，其中已結婚者不過九千人，約合萬分之三·八。惟中國習俗，十五歲以下結婚者不少。如無錫工人家庭調查，十五歲以下之男子，已結婚者有百分之二·三，十五歲以下之女子已結婚者有百分之四·五，至十五歲以下人口已結婚者，竟達百分之三·三。清河家庭人口調查，已結婚者一，二二四人中，其初婚年齡在十五歲以下者（即〇—一四歲）占全數百分之六·一。定縣大王村人口調查，十五歲以下之男子已婚者約百分之一·〇，十五歲以下之女子已婚者尙未有。掛甲屯百家調查，一七六人中在十三歲至十四歲時結婚者共九人，共百分之五·一。其他同樣調查，均表示中國十五歲以下人口已婚者爲數頗大。（註三〇）但確數多少，無從推測，愚意當不在百分之二以下，是中國之童婚至低在三百萬左右也。

至於可婚人口（即十五歲以上人口）已婚者，現有不少抽樣調查。依第二十三表及定縣掛甲屯、鄒平之農戶調查，卜克七省十六處農戶調查，塘沽、武漢、南京、無錫工人家庭調查，可婚男子已婚者（寡婦在內）多在百分之六十五至七十七之間；可婚女子已婚者（寡婦在內）多在百分之八十八至九十三之間。其最常數男子約百分之七十，女子約百分之八十九。是中國可婚人口已婚者如左：

可婚男子已婚者（鰥者在內）約一一〇，〇七六，九八七人；  
可婚女子已婚者（寡者在內）約一二六，〇一四，四四九人。

共計二三六，〇九一，四三六人。

男女已婚者約占可婚人口總數百分七九·二。以此數加上三百萬童婚者，中國已婚人口約占全人口百分之五三·〇。

再，可婚男子已婚者與可婚女子已婚者相比，後者多一五，九三七，四六二人。其性比例爲八七·四，或每百男子與一一四·五女子之比。男女差數極大，大約有四種原因：第一爲十五歲以下男子已婚者多有年齡較大之女子爲妻。第二爲男子納妾。第三爲男子多外出，留妻在家。第四寡婦數比鰥夫數大。依定縣五一五家調查，已婚女子中（一一〇一四人）有妻八人，約占百分之〇·七九；有寡婦一四三人，約占百分之二一·一；已婚男子中（九四三人）有鰥夫八十人，約占百分之八·五。其鰥夫與寡婦之性比例爲五六·〇，或每百鰥夫對一七九寡婦。清河家庭人口中，妾占已婚婦女人口百分之〇·八；寡婦占已婚婦女人口百分之二一·三；鰥夫占已婚男子人口百分之六·四。鰥夫與寡婦性比例爲二九·八，或每百鰥夫對三三五寡婦。武漢工人家庭人口中，寡婦占已婚婦人百分之二一·四；鰥夫占已婚男子百分之五·六。又無錫工人家庭人口中，寡婦占已婚女子人口百分之一五·〇；鰥夫占已婚男子百分之八·一。依上

調查及其他數種調查，妾數約占已婚女子數百分之〇·八；寡婦數約占已婚女子數百分之十七；鰥夫數約占已婚男子數百分之七。若依此計算，中國已婚人口中妾數寡婦數及鰥夫數大概如下：

妾數……一，〇〇八，一一六八；

寡婦數……二一，四二二，四五七人；

鰥夫數……七，七〇五，三九九八。

鰥夫對寡婦之性比例為三五·八，或每百鰥夫對二九一寡婦。以十五歲以上已婚男子數除去鰥夫數，尚餘一〇二，三七一，五八八；此數代表男子已婚而有妻者，即中國自然家庭之最低額。離婚風俗在中國尚不甚普遍，亦缺乏對人口比率之估計，故暫未列入，實大缺憾。總之上述種種推測，係根據幾個抽樣調查算來，其精確程度，實無從審度。婚姻本人生大事，而中國無統計，姑將推測所得，以質將來。大概的說，中國人口中，十五歲以下已婚男女約三百萬。十五歲以上已婚男子約一萬一千萬；其中包括鰥夫約七百餘萬；已婚女子約一萬二千六百萬，其中包括姨太太一百萬，寡婦二千一百餘萬。中國人口中有自然家庭（狹義的）約一萬萬。若將鰥寡人口與結婚人口分開，是中國十五歲以上之男子人口未婚者約百分之三〇·〇，結婚者百分之六五·一，鰥夫約百分之四·九。十五歲以上之女子人口未婚者約百分之三一·〇，結婚者約百分之七三·八；寡婦約百分之一五·二。妾算在結婚人數內，離婚人數因無統計，亦暫包括

在結婚人數內。以此百分數，與下表所舉各國相比，中國人口結婚百分數與鰥寡人口百分數似甚高。不過下表不包括四十五歲以上人口，不易比較。

第二十四表 依最近一九二〇年戶口報告各國十五至四十四歲之婚姻狀態（註三一）

國名	男 百 分 數				女 百 分 數			
	未婚者	現婚者	鰥者	離婚者	未婚者	現婚者	寡者	離婚者
北美合衆國	四六·五	五一·三	一·五	〇·五	三五·二	六〇·六	三·四	〇·八
英吉利與威爾士	五〇·四	四八·六	〇·九	〇·一	四八·四	四八·五	三·〇	〇·一
法 蘭 西	四二·七	五四·〇	一·七	〇·六	三六·八	五五·六	六·八	〇·八
德意志(一九二五)	五三·七	四五·四	〇·五	〇·四	四八·二	四八·四	二·七	〇·七
意 大 利	五六·六	四二·二	一·一	〇·一	四七·九	四八·四	三·六	〇·一
瑞 典	六二·三	三六·五	一·〇	〇·二	五六·八	四一·二	一·七	〇·三
布 加 利 亞	四一·七	五七·二	一·〇	〇·一	三一·二	六三·五	五·〇	〇·二

另一比較，是以初婚年齡相比較。第二十五表表示中國男子初婚年齡，多在二十歲至二十四歲之間；女子初婚年齡多在十七歲至二十歲之間；其最常數男子在二十歲左右，女子在十八歲左右。在英吉利及威爾士（一九二〇年）男子平均初婚年齡為二七·五歲，女子為二五·五歲；在意大利（一九二〇年）



男子爲二七·九歲，女子爲二四·五歲；在法蘭西（一九一三年）男子爲二八·〇歲，女子爲二三·七歲；在瑞典（一九二〇年）男子爲二九·二歲，女子爲二六·五歲。都比中國男女大七八歲。所以在西洋各國應以三十年爲一代；在中國可以二十一年至二十五年爲一代。

第二十五表 幾個人口調查所得男女平均初婚年歲（註三三）

調查種類	男子	女子
七省二二三〇農戶調查(甲)	一九·七	一七·九
清河家庭人口調查(乙)	二〇·三	一九·三
定縣大王村人口調查(丙)	二〇·二	一九·五
成府人口調查(丙)	二一·〇	二〇·〇
掛甲屯百家調查(丁)	二三·六	一九·二
無錫工人家庭調查(戊)	二三·〇	一八·四
塘沽工人家庭調查(己)	二四·一	一七·四
武漢工人家庭調查(庚)	二〇·五	一七·四
北平北郊黃土地遊人事登記	二〇·四	一八·六

(六) 職業分配

人口之職業分配，自當依社會經濟情形及人口年齡分配而定，若一國社會組織

完善，人人生產，貧窮消除，該人口中遊手好閒者即普通所謂「坐食階級」(the leisure class)，可減到最低限度。經濟事業發達的社會，有正當職業(gainfully occupied)的人，即從職業可以得工資薪水或同樣代價的人，通常佔全國人口百分之五十左右。不生產的人，並不是因資產過多，可以不產而食，是因種種不得已原因，不能生產，如年齡過於幼稚，不能有正當職業；或懷孕生育，不宜在外工作；或疾病殘廢，不能工作。關於各國實況，茲以英德法意比諸工業化國家為例，見第十四表：

第二十六表 歐洲各國正當職業人口百分數 (註三三)

國名	男子	女子	國名	男子	女子
英格蘭及威爾士	六七·〇%	二五·六%	蘇格蘭	六五·七%	二五·一%
法蘭西(戰前)	六八·七%	三八·七%	德意志(戰前)	六一·一%	三〇·四%
意大利(戰前)	六六·一%	二九·〇%	比利時(戰前)	六〇·六%	二三·八%

又依一九三〇年人口調查，美國人口中有正當職業者，佔全國十歲以上人口中百分之四九·五；佔全國十歲以上男子百分之七六·二，十歲以上女子百分之二二·一。依美國人口清查局定例，十歲以下人口，過於幼稚，不能工作，計算職業人口時，不算在內；若以十歲以上有職業人口與全人口相比，前項佔全人口百分之三九·八；男子人口百分之六一·二；女子人口百分之一七·八。

中國人口中有正當職業的百分數，現無統計。依中國北部各種人口調查（見第十五表），十歲以上男子人口中有正當職業的占百分之五七·一；至百分之七〇·〇；女子人口中有正當職業的僅百分之〇·九至百分之九·三〇；有正當職業的，占全人口（十歲以上）百分之三一·四至百分之六三·三。

第二十七表 中國北部幾個人口區域十歲以上人口有正當職業者百分數（註三四）

人口區域	男子	女子	總計
清河家庭人口	五八·一%	二·一%	三一·四%
清河商店人口	七〇·〇%	一·七%	六三·三%
清河南區	六四·九%	九·三%	三七·四%
定縣大王村	六六·一%	〇·九%	三五·六%
成府	五七·一%	二·七%	三五·四%

左列百分數與所舉美英法德意比等國正當職業人口之百分數相比，中國男子人口有正當職業的百分數與西洋相近。在女子方面則相差甚遠，大概係女子經濟機會太少所致。

人口中各種職業之分配，在中國北部調查人口時，作者曾採用下列分類法。（註三五）

- 一、農業，包括耕種，林業，漁業，畜牧，畋獵，開墾等。

二、礦業。

三、工業，包括建築工程，原力工業，冶鍊工業，機械工業，紡織工業，土石製造，木材製造，皮革工業，教育用品製造，化學工業，飲食品工業等。

四、商業，包括販賣，經紀介紹，金融保險，生活供應，如旅館，娛樂場等等。

五、交通，包括郵電交通及水陸空運輸等等。

六、公務，包括黨務政務及軍警人員。

七、專門職業，又稱自由職業，包括醫士，律師，工程師，會計師，宗教家，新聞記者，教育家，藝術家等等。

八、家庭服役。

此外可另設「無職業」一項，包括（甲）專擔任家務之妻室，（乙）在準備職業期間學徒學生，（丙）依產業爲生之富豪，（丁）依施賑爲生的貧民，（戊）在監獄的囚犯，（己）不能生產的疾病殘廢人口，（庚）實行非法職業人口如娼妓盜竊及鴉片販賣人等。

中國人口之職業分配，現無統計。民國十七年以後，各省及各市政府戶口調查，因職業分類不一致，所得報告，多不便採用。依普通推測，中國農業人口，佔全部職業人口百分之七十至八十。依立法院二十五省農況調查，共有農家五八，五六九，一八一戶；依卜克二千八百六十六農莊調查，平均每農莊有一九〇

男工單位，即約一·九男工工作。（此項單位，包括農夫本人、女眷、兒童及傭工之工作。）若以此數代表全國，中國男女農工不在一萬萬人以下。關於礦工，托客什夫（Boris P. Torgashoff）估計全國有礦工二，二八九，〇〇〇。（註三六）關於工廠工人總數，民十九年工商部曾舉行全國工人生活工業生產調查，但有報告者只限九省二十九城市。此九省二十九城市有工人一，二〇四，三二七。其中三分之一未記明年齡性別。其餘三分之二，男工占百分之四六·四，女工占百分之四六·六，童工占百分之六·九。（註三七）關於交通方面，只鐵路工人，電報工人，電話工人，無線電工人，郵政工人，略有報告，共約十三萬人左右。（註三八）又有人推測中國有農工七千萬，新式工人二百萬，舊式工人六百萬，都缺乏事實的根據。民國五年前北京政府農商部曾發表中國農戶工廠工人礦工及商人統計，亦不可靠。為舉例起見，下表所列清河、成府及定縣、大王村各種職業人口百分數，是調查職業分配的一種嘗試：

第二十八表 幾個地方區域各項職業人口百分率

職業類別	清河家庭人口	清河商店人口	清河南區人口	定縣大王村	成府
農業	二二·二	—	三一·一	八三·〇	四·二
工業及手工	一一·〇	五·五	九·〇	三·八	三三·〇
商業	二九·六	八四·四	二八·〇	五·〇	四一·〇

交通及運輸	一四·九	六·〇	六·一	—	二·一
公務	八·七	—	八·〇	三·七	二·四
專門職務	二·一	〇·五	四·六	三·七	五·〇
個人服務	一一·五	三·六	一三·二	〇·八	一二·三
共計	一〇〇·〇	一〇〇·〇	一〇〇·〇	一〇〇·〇	一〇〇·〇

大概而論，凡經濟自給的國家 (economically self-sufficient) 農工並重；其職業人口中，農人、工人（礦工在內），約各佔百分之三十至百分之三十五；商人約佔百分之二十；專門職業或自由業人口約佔百分之十五至百分之二十；家庭及個人服役約佔百分之五。凡工商業不發達的國家，則農業人口百分數高。凡工業發達而農業不發達的國家，工業人口百分數高。茲以美國人口近六十年職業分配情形為例：

第二十九表 美國各項職業人口之百分率（註三九）

職業	一八八〇年	一八九〇年	一九〇〇年	一九一〇年	一九二〇年	一九三〇年
農業	四四·三	三七·七	三五·七	三二·九	二六·三	二二·〇
專門職業	三·五	四·一	四·三	四·八	七·一	九·二（註甲）
家庭及個人服役職業	一九·七	一九·六	一九·二	一四·四	八·一	九·九

商業及運輸事業	一〇・七	一四・六	一六・四	一九・九	二五・一	二四・五(註乙)
手工製造業及機械工業	二一・八	三五・〇	二四・四	二八・三	三三・四	三四・四(註丙)

(註甲)包括官吏及專門職業; (註乙)包括交通商業書記等職業; (註丙)包括礦工製造工業等。

依上表美國自一八八年至一九三〇年「農業」人口之百分數減少，而「工業」人口，「商業及運輸」人口，及「專門職業」人口之百分數增加。美國工商之發展，於此可以想見矣。其他工業文明國家，多有同樣趨勢，中國情狀恐與印度埃及相差不遠，見第三十表：

第三十表 世界各國職業人口中各業所佔百分數(註四〇)

國名	年度	農業		礦業		工業		商業		運輸		海陸軍		公職員		自由業及其他				
		一九二二	一九二一	一九二二	一九二一	一九二二	一九二一	一九二二	一九二一	一九二二	一九二一	一九二二	一九二一	一九二二	一九二一	一九二二	一九二一	一九二二		
北美合衆國	一九二〇	二六・三	二・六	三〇・八	一〇・二	七・四	〇・五	一・三	五・二	一五・七	一九三〇	二二・〇	二・四	二九・三	一五・四	九・一	二・二	七・〇	一二・六	
	一九二一	三七・一	二・三	二七・一	一〇・四	八・〇	—	二・八	四・四	七・九	一九二二	三五・〇	一・六	二六・九	一三・〇	七・八	〇・二	二・八	六・〇	六・七
加拿大	一九二〇	三三・二	二・五	二七・九	九・五	七・〇	〇・二	〇・九	四・四	一四・四	一九二一	三七・一	二・三	二七・一	一〇・四	八・〇	—	二・八	四・四	七・九
	一九二二	三三・二	二・五	二七・九	九・五	七・〇	〇・二	〇・九	四・四	一四・四	一九二一	三五・〇	一・六	二六・九	一三・〇	七・八	〇・二	二・八	六・〇	六・七
英國	一九二〇	三三・二	二・五	二七・九	九・五	七・〇	〇・二	〇・九	四・四	一四・四	一九二一	三七・一	二・三	二七・一	一〇・四	八・〇	—	二・八	四・四	七・九
	一九二二	三三・二	二・五	二七・九	九・五	七・〇	〇・二	〇・九	四・四	一四・四	一九二一	三七・一	二・三	二七・一	一〇・四	八・〇	—	二・八	四・四	七・九

瑞 典	挪 威		意 大 利		德 意 志		奧 大 利		丹 麥		法 蘭 西		比 利 時	
	一 九 一 〇	一 九 二 〇	一 九 一 一	一 九 二 一	一 九 〇 七	一 九 二 五	一 九 一 〇	一 九 二 〇	一 九 二 一	一 九 二 一	一 九 二 一	一 九 二 一	一 九 二 〇	一 九 一 〇
四六·三	三六·八	三九·五	五六·一	三五·二	三〇·五	三一·九	三四·八	四一·七	三八·三	四一·五	四一·〇	一九·一	一六·四	
〇·六	一·五	〇·九	〇·六	三·二	〇·七	二·八	—	—	二·〇	一·五	一·二	六·六	六·一	
二五·一	二七·四	二五·一	二四·〇	三三·八	三二·五	二一·四	二七·〇	二四·二	三一·二	二八·四	三一·九	三九·九	四二·一	
五·四	一一·一	八·八	六·四	八·七	一一·七	六·二	一〇·八	一〇·四	一一·五	一〇·四	九·八	一〇·七	一四·五	
五·一	八·六	八·二	四·〇	三·七	四·七	二·七	五·九	四·二	五·六	六·二	三·四	七·六	五·九	
一·三	〇·三	〇·六	二·〇	二·三	〇·四	一·七	〇·七	〇·七	一·六	二·〇	三·〇	二·二	一·二	
〇·九	一·三	〇·九	一·五	一·四	二·〇	二·三	〇·八	一·二	二·二	二·六	一·四	三·三	二·二	
二·七	三·五	二·九	三·〇	二·五	四·一	一·二	五·五	四·〇	三·六	三·五	三·九	三·六	三·六	
一二·六	九·五	一三·一	二·四	六·一	五·三	四·八	一四·五	一三·六	四·〇	三·九	四·四	七·〇	八·〇	



印 度	埃 及		新 西 蘭		澳 大 利 亞		瑞 士	
	一九二二	一九一七	一九〇七	一九二六	一九二一	一九二一	一九二一	一九二〇
七二·三	六九·二	六九·一	二九·七	二七·一	二六·一	二四·二	二五·九	二六·八
〇·三	—	〇·一	—	一·六	三·三	二·九	〇·三	〇·三
一一·二	八·四	一〇·七	二三·二	二七·五	三〇·一	三一·二	四四·一	四五·四
五·九	四·八	四·六	一五·五	一五·五	一四·八	一五·三	一一·七	一〇·九
一·四	二·六	二·八	一〇·八	九·九	八·二	九·〇	八·〇	四·七
〇·三	〇·八	一·六	一〇·一	〇·三	〇·一	〇·四	〇·二	〇·二
一·一	〇·七	〇·八	—	一·〇	〇·六	一·七	一·二	〇·九
一·五	二·四	四·六	—	八·四	六·七	六·五	五·三	四·四
六·〇	一一·一	五·七	八·二	八·七	一〇·一	一〇·一	一二·三	六·四

(七)城鄉人口分配

人口之城鄉分配，屬人口分配問題，不屬於人口結構問題。美國人口清查局

認人口二千五百以上之區域為城市區域；其人口在二千五百以下者為鄉村區域。依一九三〇年戶口報告，美國人口住在城市者約六千九百萬，住在鄉下者約五千四百萬；其城鄉人口百分數之比為五六·二

與四三·八之比，見第三十二表。

第三十一表 一九三〇年美國城鄉人口分配百分數

鄉村人口		城市人口										鄉村人口	
		各區域人口數										佔全國人口百分數	城鄉百分總計
其他鄉村	一千以下	一千至二千五百	二千五百至五千	五千至一萬	一萬至二萬五千	二萬五千至五萬	五萬至十萬	十萬至二十五萬	二十五萬至五十萬	五十萬至百萬	百萬以上	一二·三	
												四·七	
												六·五	
												六·一	
												五·三	
												五·二	
												七·四	
												四·八	
												三·八	
												三·九	
												三·六	
												三六·四	
												五六·二%	
												四三·八%	

以二千五百人為城鄉人口之界線，約自一八八〇年起，一八八〇年以後城市人口（即二千五百以上之人口區域）之百分數逐漸增加。見第三十二表。

第三十二表 一八八〇年及一九三〇年間美國城鄉人口百分數之變遷（註四一）

清查年期	城市人口百分數	鄉村人口百分數	清查年期	城市人口百分數	鄉村人口百分數
一八八〇	二八·六	七一·四	一八九〇	三五·四	六四·六
一九〇〇	四〇·〇	六〇·〇	一九一〇	四五·八	五四·二
一九二〇	五一·四	四八·六	一九三〇	五六·二	四三·八

五十年來歐洲各國城市人口之百分數，也同樣的向上增加，見第三十三表。

第三十三表 歐洲數國城鄉人口百分數變遷表（註四二）

年 期	英格蘭及威爾士 (甲)		法蘭西(甲)		德意志(甲)		意大利(乙)		瑞典 (甲)	
	鄉	城	鄉	城	鄉	城	鄉	城	鄉	城
一八八一年	三三·一	一六七·九	六五·二	三四·八	四一·四	五八·六	四六·一	五三·九	八四·九	一五·一
一九二二年	二〇·七	七七九·三	五三·六	四六·四	三五·六	六四·四	三四·二	六五·八	七〇·五	二九·五
一九三一年(丁)	二〇·〇	八〇·〇	五一·〇	四九·〇	—	—	三〇·〇	七〇·〇	七〇·〇	三〇·〇

在日本在一九二五年住在五千以下城市的人口有百分之四四·二二，其餘百分之五五·七九，住在人口五千以上之都會。見第三十四表。

第三十四表 日本城鄉人口之分布（一九二五年）（註四三）

人	口	市	鎮	數	占總人口百分數
五〇〇以下			八二		〇·〇四
五·〇〇一——二·〇〇〇			二、五四五		六·四五
二·〇〇一——五·〇〇〇			七、〇五〇		三七·七二
五·〇〇一——一〇·〇〇〇			一、七三三		一九·二〇
一〇·〇〇一——二〇·〇〇〇			三九二		八·七五
二〇·〇〇〇——五〇·〇〇〇			一四五		七·四三
五〇·〇〇一——一〇〇·〇〇〇			五一		五·七七
一〇〇·〇〇一以上			二一		一四·六三
			一二、〇一九		一〇〇·〇〇

中國城鄉人口之分布，現無確實統計。曾有幾個估計，載在拙著中國人口問題第三章。根據許多估計和統計，作者以為中國城鄉人口之分布約略如下：（一）住在人口二千五百以下的農村及小村，約三萬萬

人，占全國人口百分之六十六。(二)住在人口二千五百至一萬之市鎮的，約一萬萬而弱，占全國人口百分之二十二。(三)住在人口一萬至五萬之小都會的，約二千七百萬，占全國人口百分之六。(四)住在人口五萬以上之大都會的，約二千七百萬亦占全國人口百分之六。一九三〇年四月托客什夫 (Boles P. Torgshoff) 在中國評論週報 (China Critic) 發表「中國市鎮人口」一文。他說西洋學者多認中國市鎮人口只占全人口百分之十五，實是太低。他說，依一九二〇年郵局估計，中國市鎮數為一九一〇；而在一九二八年全中國有商會二二三三五個。假定每一市鎮有一個商會，則兩項估計差數為四二五。托氏又徵集了四百六十七個都會人口估計（人口均在二萬五千以上者），所得人口總數為五〇，三〇一，五〇〇。見下表：

第三十五表 中國都會總數及其人口

都會種類	都會總數	人口總數	每都會平均人口數
人口在一〇〇，〇〇〇以上	一二二	三〇，八八〇，四〇〇	二七五，七一八
人口在五〇，〇〇〇及一〇〇，〇〇〇之間	一七八	一一，三五六，四〇〇	六三，八〇〇
人口在二五，〇〇〇—五〇，〇〇〇之間	一七七	八，〇六四，七〇〇	四五，五〇〇
	四六七	五〇，三〇一，五〇〇	一〇七，七二二

托氏申明上列都會數並不完備，惟第一項（即人口在十萬以上之都會）比較可靠（約占全國人口百分之六·四）。根據上列數目，托氏以爲中國都會人口至少有一萬萬，約合全國人口百分之二十。（註四）

關於農村人口，最近立法院二十五省一七八一縣，其總戶數爲七八，五六八，二四五；其農戶數爲五八，五六九，一八一。農戶數約合總戶數百分之七四·五，依普通觀察，農戶平均人數常大於城市戶，若依此調查爲推測標準，農村人口常不在百分之七五·〇以下（註四五）

（八）文盲與教育程度 普通人口裏有識字的人與不識字的人，識字的人的教育程度，又各不相同；有些人在大學畢業，有些人連小學都沒有畢業。不識字的人，通常叫做「文盲」(illiterate)；文盲人口，實是低劣人口之一種。「文盲」的定義不一致，有些人認六歲以上人口不識字者爲文盲，有些人認已成年而不識字者爲文盲。燕大社會學系調查同人認「凡在十歲以上不能看白話報，不能記賬，不能寫最淺顯的書札」的人是文盲。以十歲做標準，有兩個原因：第一，十歲也是職業人口最低限度；第二，六歲是最低的入小學年齡，至少要四年的小學教育，才能於看報寫信記賬的程度。根據這個標準，我們調查清河等處所得結果如次：

### 第三十六表 幾個人口區域文盲人口百分數

人口區域	十歲以上之男子文盲百分數	十歲以上之女子文盲百分數	十歲以上之男女人口文盲百分數
清河家庭人口	四四·七	九六·〇	六九·七
清河商店人口	二五·三	一〇〇·〇	三一·〇
清河南區人口	六〇·四	九六·四	七八·〇
定縣大王楊村人口	七〇·五	九八·一	八一·六
成府人口	六五·七	九一·四	七五·〇

上列各人口區域最高文盲百分數爲八一·六%。有人說，中國人口中不識字者在百分之九十五以上，恐怕言過其實。據南京教育部一九三〇年報告，中國人口中，確能識字者八七，二一〇，〇〇〇人，確不識字者二〇二，四三〇，〇〇〇人。其他不詳。（註四六）又依一九三〇年北平教育局調查，平市不識字人口總計男二八七，一〇九人，女三五八，三八五人，共六四五，四九四人。以此數與人口總數相比（包括十歲以下人口），不識字者占男子人口百分之三十四；女子人口百分之六十八；全人口百分之五十而弱。

關於中國人口之教育程度，現無統計，即世界各國，亦無完善之統計。關於中國全國學生總數，中華教育改進社於一九二四年公布在一九二二——一九二三年間調查報告如左：

第三十七表 中國各級學校學生數目及百分數 (註四七)

學校種類	學生數	百分比	學校種類	學生數	百分比
大學及專門學校	三四, 八八〇	〇·五一	師範學校	三八, 二七七	〇·五六
師範講習所	五, 五六九	〇·〇八	中學校	一一八, 五九八	一·七四
甲種實業學校	二〇, 三六〇	〇·二九	乙種實業學校	二〇, 四六七	〇·三〇
高等小學校	六一五, 三七八	九·〇二	國民學校	五, 九六五, 九五七	八七·四八
			總計	六, 八一九, 四八六	一〇〇·〇〇

民十七年, 教育部舉行種種教育調查, 所得學生數報告如左:

第三十八表 民十七以後中國各級學校學生數 (註四八)

學校類別	調查年度	男學生數	女學生數	男女學生共計
大學(甲)	民十九	三四, 四〇六	三, 二八三	三七, 六八九
專門學校	民十九	四, 六五七	一六〇	四, 八一七
中等學校(乙)	民十七	一九七, 一三一	三七, 六八〇	二三四, 八一
初等學校(丙)	民十八	六, 六二一, 二一七	一, 三一六, 三四一	七, 九三七, 五五八
社會教育學校(丁)	民十七	—	—	二一九, 八二八



依第三十八表，現中國入學人數在八百萬以上，約合全人口百分之一·八至百分之二·〇，男學生占男子人口總數百分之三左右，女學生占女子人口總數百分之〇·五五左右。中國之學齡兒童標準，殊不一致，有的是六歲至十四歲，（註四九）有的是七歲至十六歲，（註五〇）有的是六歲至十二歲，（註五一）有的是六歲至十一歲，（註五二）依現行教育制，四歲至六歲為幼稚園時期，六歲至十二歲為小學時期，十二歲至十八歲可作為中學時期，十八歲至二十二歲可作為大學時期。小學教育本應屬強迫國民教育，故學齡兒童年期，最好是六歲至十二歲間之六年，用統計數字表示為六·〇—一一·九歲，或簡書為六一—一一歲。此年期间人口，大概占全人口百分之一三·五，約六千零五十萬人，男子三千一百五十萬，女子二千九百萬。依第三十八表初等學校學生數占全學齡期（六一—一一歲）人口百分之一三·一；男學生占學齡期男子總額百分之二一·四；女學生占學齡期女子總額百分之四·五。美國之學齡期為七歲至十三歲，在一九三〇年學齡期入學者竟達百分之九五·三。（註五三）中美之間，相差極遠。在中國平均每七個半學齡時期之兒童，只有一個入學。在美國每二十一個學齡期內兒童只有一個不入學。所以在十歲以上之人口中，中國文盲多，美國文盲少。第三十九表是依最近統計世界列國最低年齡限度以上人口文盲百分數。美國文盲只百分之六；而印度、埃及、土耳其等國，其文盲百分數，竟超過百分之八十五。又中國學齡兒童多不入學之原因有三：第一是家貧，父母無力送子女入學。第二是在鄉村與荒僻之地，附近無相當

第三十九表 列國最低年齡限度以上人口文盲百分數 (註五四)

國名	年齡限度	清查年	文盲占限度上人口百分數	國名	年齡限度	清查年	文盲占限度上人口百分數
印度	十歲以上	一九二一	九〇·六	西班牙	十歲以上	一九二〇	四三·〇
蘇聯	十歲以上	一九二六	四八·七	布加利亞	十歲以上	一九二六	三九·七
埃及	十歲以上	一九二七	八五·七	波蘭	十歲以上	一九二一	三二·七
土耳其	無限度	一九二七	九一·八	意大利	十歲以上	一九二一	二六·八
墨西哥	十歲以上	一九二一	六四·九	匈牙利	十歲以上	一九二〇	一三·〇
南非聯邦	無限度	一九二一	八八·六	比利時	十歲以上	一九二〇	七·五
尼加拉加	無限度	一九二一	七二·三	捷克斯拉夫	五歲以上	一九二一	七·四
巴西	十五歲以上	一九二〇	六五·九	法蘭西	十歲以上	一九二六	五·九
葡萄牙	十歲以上	一九二〇	六五·二	美國	十歲以上	一九二〇	六·〇
哥倫比亞	無限度	一九一八	六三·九	加拿大	十歲以上	一九二一	五·一
希臘	十歲以上	一九二八	四三·三	澳大利亞	十歲以上	一九二一	一·七

學校，無處送子女入學。第三是父母對於學校，沒有相當信仰，尤其是鄉村學校，多受政治影響，教師時常更換，課程不完備，結果，地方人對學校教育，不無懷疑。雖然，中國私塾極多，入新式學校者雖少，入私塾者極多，故

中國文盲百分數，比較稍低。如武漢工人家庭調查，其工人中已受過教育者八六七人，其中百分之八十八曾入私塾，只百分之九曾入小學，百分之三曾入中學。所調查武漢工人家庭人口中能看白話報者占百分之二二·三，能寫信者百分之一六·四。南京工人家庭人口中能看白話報者百分之一九·〇，能寫白話信者百分之一四·〇，又重慶各工會會員，依民十九調查，不識字人數為百分之七十二，（註五五）無錫工人教育實驗區工人調查文盲占全人口百分之七十八。（註五六）可見中國文盲，尚不如土耳其、印度、埃及之高。

（九）其他分析項目 上述關於人口結構與人口分配的各項分析，只帶舉例性質。除性比例年齡分配職業分配城鄉分布各項外，吾人更能分析人口中宗教分配，財產分配，居住年齡分配，才智與低能分配等等。在每項之下，又可將中國分為種種自然區域（natural regions）或文化區（Cultural Areas），再將每區人口分配與人口結構情狀，與他區域相比較。

（註一）戶口調查方法，請參考戶口調查指南各章。

（註二）Reuter, F. B., *Population Problems*, P. 29.

（註三）本表性比例，根據英文一九三一——三二年國際統計年報或從各該國戶口報告算出。

（註四）根據 Moulton, H. G., *Japan* 附錄乙內第八十四表算出。

(註五) Oppenheim F. in the *China Journal of Arts and Sciences*, Vol. II. No. 3.

(註六)參看吳澤霖論文載中國社會學社編輯之中國人口問題論文集內，上海，世界書局，一九三二出版。又參看許仕廉論文載中國經濟年鑑內，南京實業部編輯，上海，商務，一九三四出版。

(註七)近數年來燕京大學社會學系師生在北平附近及華北數處如清河、成府、定縣、鄆平等試驗人口調查，尤注意在人口結構與人口分配。民二十年作者曾有一小報告，題為「中國北部人口的結構研究舉例」，載在社會學界第五卷。本章討論，將引該報告一部份材料，用爲例證。

(註八)同註七又參看Buck J. I. Chinese Farm Economy第一四四頁；及南京立法院無錫工人及武漢工人家庭人口之調查，載統計月報，第一卷第六期及第二卷第四期。

(註九)陳華寅論文載統計月報第二卷第九期。又參看劉大鈞論文載統計月報民二十年十一月十二月合刊，陳正謨論文載統計月報第二卷第九期。

(註一〇)Buck J. I. Chinese Farm Economy, p. 314. 又見許仕廉文載社會學界第五卷。陳華寅文載統計月報一卷一期，二卷四期，二卷九期。童家埏文載統計月報一卷六期。張履巽、喬啓明文載中國社會問題論文集。

(註一一) Whipple, G. O. *Vital Statistics*, 2d. Ed., pp. 189—190.

(註一二) Whipple. *Op. Cit.*, pp. 176—193.

(註一三)根據英文一九三二年國際統計年鑑及Thompson Population Problems, p. 58

(註一四)見 Kuczynski R. R., The Balance of Births and Deaths Vol. I. pp. 57.

(註一五)見 *Statistical Year-book of The League of Nations 1931-32* pp. 30—32, Table 3. 戶口調查中年齡分組多不

一致，故凡在此表分組以外者，皆括以弧線。

(註一六) 中國人口問題，七三——七七頁。

(註一七) 統計月報，第一卷第一期，一九頁。原文四十歲以上人口占二五·四一%，應為二五·二一。

(註一八) Buck, *Chinese Farm Economy*, p. 432.

(註一九) (甲)卜克英文中國農村經濟；(乙)李景漢未印稿；(丙)許仕廉文載社會學界第五卷；(丁)陳華寅文載統計月報二卷

四期；(戊)童家埏文載統計月報一卷六期。

(註二〇)取自 Thompson, W. S., *Population Problems*, P. 72.

(註二一) (甲)許仕廉文載社會學界第五卷；(乙)陳華寅文載統計月報二卷四期；(丙)童家埏文載統計月報一卷六期；(丁)陳

華寅文載統計月報一卷四期。

(註二二)參看 Young, Hsu, and Others, *China Ho*, Chs. III, VIII, IX.

(註二三)見一九三〇年美國戶口報告及英國戶口報告，又參看 Whipple, *Vital Statistics*, 2d Ed., pp. 174, 175; Carr.

Saunders, A. M., *A Survey of the Social Structures of England and Wales*, Chs. I—II.

(註二四)陳華寅文載統計月報，二卷九期。

(註二五) 統計月報，民二十一年十一月十二月合刊。

(註二六) (甲)許仕廉文社會學界第五卷；(乙)陳華寅文統計月報一卷一期；(丙)Buck, J. L., *Chinese Farm Economy*,

pp. 326—340；(丁)張心一文統計月報一卷四期；(戊)陳達文清華學報一卷二期；(己)李景漢北平郊外之鄉村家庭，一五頁；(庚)

Taylor, J. B., 'Chinese Rural Economy', *China International Famina Relief Commission Publication*, Series B,

No. 10; (辛)未印稿。

(註二七)許仕廉文載社會學界第五卷。

(註二八) Groves, E. R., and DeBurn, W. F., *American Marriage and Family Relationships*. New York, Henry Holt, 1928. Chs. 9 to 29

(註二九)許仕廉文載社會學界第五卷。

(註三〇)見陳華寅文，統計月報，二卷四期；楊開道許仕廉等英文清河社會分析第四章；許仕廉文，李景漢文，張析桂文，均載社會學界第五卷；李景漢北平郊外之鄉村家庭，第一部第二章。

(註三一) Thompson, W. S., *Population Problems*, pp. 62-63.

(註三二)(甲) Buck, J. L., *Op. Cit.* (N) Youn, Hsi, etc., *China Ho*, Ch. IV. (丙)許仕廉文社會學界第五卷。(丁)李景漢，北平郊外鄉村家庭。(戊)童家葵文，統計月報一卷六期。(己)林頌河，塘沽工人調查。(庚)陳華寅文，統計月報二卷四期。(辛)未印稿。

(註三三)一九二七年英文歐洲年鑑。

(註三四)許仕廉文社會學界第五卷。

(註三五)又參考美國人口清查局在一九二一年所公布的職業的分類，D. S., Bureau of the Census, *the Classified Index of Occupations*, 1921.

(註三六) Fogashoff, B. P., in *Chinese Economic Journal*, July, 1930.

(註三七)工商部，全國工業工人人數工資及工時總計表，民二十。

(註三八)第二次中國勞動年鑑第一章。

(註三九)一九二〇年統計,取自一九二六年英文世界年鑑。

(註四〇)一九二八年及一九三二年英文國聯統計年鑑。

(註四一)見一九三二年英文世界年鑑。

(註四二)本表一九三一年數目,從各該國最近戶口報告得來;一八八一年及一九二一年取自 Thompson, W. S., *Population Problems* 第六十七頁,表內小註如下:(甲)凡二千以上人口之地方為城市;(乙)凡五千以上人口之地方為城市;(丙)一九二五年報告;(丁)臨時統計;(戊)一九二六年報告。

(註四三)一九三二年英文日本年鑑。

(註四四)Forasheff Boris P., "Town Population in China" in *China Critic*, Vol. III, No. 14。

(註四五)統計月報民廿一年一二月。

(註四六)United Press Report, Oct. 20, 1930, in the *Leader*, Peking, Oct. 26, 1930。

(註四七)本表不包括天主教學校之學生,見中國教育統計概覽,中華教育改進社叢書第四種。

(註四八)統計月報民二十一年十一月十二月(甲)包括附屬預科及高中學生七六〇五人(乙)包括中等師範學校及職業學校;(丙)僅有二十八省數字;(丁)包括民衆學校各種農工商婦女補習學校及盲啞學校。

(註四九)莊澤宣,如何使新教育中國化,第七四頁。

(註五〇)卜克,英文中國農莊經濟,第四〇六至四一一頁。

(註五一)童家壩,統計月報,一卷六期。

(註五二)許仕廉，社會學界第五卷。

(註五三)一六三二年英文世界年鑑，

(註五四)一九三二年國聯統計年鑑，各國文盲定義，殊不一致。有數國，文盲是不能識字不能寫字之人口；有數國，文盲只限於不能識字之人口。

(註五五)第二次勞動年鑑，引重慶市各工會調查報告錄，民十九，五。

(註五六)第二次勞動年鑑，引江蘇教育學院，工人教育實驗之發端，民十九，十二，十五。



---

人口論綱要

## 第十一章 人口的遷徙與人口的國際關係

一、人口遷徙的定義及其種類 二、人口遷徙的原因及其影響 三、近代人口之遷徙  
四、移民限制與國際管理 五、人口間差別增加率與國際衝突

(一) 人口遷徙的定義及其種類 凡一動物由甲地移居乙地，即為遷徙。普通動物的遷徙，大致分兩種：第一是隨季節而變更住址，如北平的燕子，到了冬天飛到南方，到了晚春又飛回來，年年隨季節變更居地。第二是某種動物受特殊原因如食物缺乏、氣候變遷等等，無定期的遷移。許多蟲類、魚類及鳥類都有遷徙，此種遷徙，實動物學方面一個重要問題。遷徙與各種族之生存競爭及種族變化有極大關係。人類遷徙的歷史很久，差不多有人口即有人口的遷徙。人口遷徙，常使各種族互相混合，結果，現在世界上差不多尋不出來一個完全的純種。我們「中國人」是純種麼？據中國人類學家的意見，即中國本部人口可分作幾大族，各族形狀面貌，都有很大的差異。就中國人口的高度論，矮的只一四〇公分，高的有一八〇公分，平均約一六五·一公分。就頭指數 (Cephalic Index) 論，長頭的 (dolicocephalic) 圓頭的 (brachycephalic) 及中頭的 (mesocephalic) 三種都有。可知中國民族，決不是一個純粹民族，是一個很複雜的混合民族。

歷史以前的中國民族，現尚缺少科學證據。歷史上最早的中國民族，大約起自西歷紀元前第八世紀。此民族已經是一個很複雜的種族，住在黃河兩岸。此民族是否與太古荒人如「北京人」(Sinanthropus Pekingensis)及舊石時期新石時期之華北民族，有直接關係，現不能決定。惟此民族，確是現代中國文化最早的發明者。又今日的中國人，不都是他們的後裔；他們只是我們祖先之一部份罷了。因當時此民族之四周，尚有其他民族。這些「其他」民族的文化，與原有「中國」文化，殊不相同。如第一世紀匈奴(Hungarus)及鮮卑(Siempes)之侵入今山西河北一帶；羌人(Chiangs)之侵入今甘肅陝西省地；如第十世紀至十三世紀間契丹(Khitans)及女真(Nichens)侵入黃河流域各省；如蒙古族及滿族之入主中國，都帶有不同的文化和人種，再漸漸與「漢」人和「中國」文化同化。所以中國的文化和中國的人種，都是極複雜不純的。(註一)

中國民族之複雜，是人口遷徙的結果，世界上其他民族，都是很複雜的，也是人口遷徙的結果。(註二)人口的遷徙可分為多少種。最早的人口遷徙，恐是個人的遨遊(individual wandering)；古代人常漂泊到人口稀少之地，尋覓較好的食源或氣候環境。「遨遊式」之人口遷徙很慢，並很和平的，大概因這樣的遷徙，使地球上陸地，早布滿了人類的痕迹。

其次是全民族的「遨遊」(mass movement of the entire population)；此項「民族漂泊式」人

口遷徙，大概是有意義的，是有組織和計劃的；茲舉歷史上三件事為例：第一，依舊約以色列（*Israel*）子孫，受饑荒的逼迫，全民族人口，連帶傢具牛羊，遷入埃及，後來他們蕃殖太快，埃及人恐與本國不利，極端的壓迫他們，他們又全體的退出埃及，再尋一個永久的居地，東走西遷，漂泊三十年之久。第二，蒙古人受中國漢族的壓逼和人口增加的壓力，侵入歐洲；蒙古人侵入歐洲時，妻女傢具，奴婢牛羊，都一齊帶去了，我們可說他們是帶侵略式的全民搬家。第三，嘎特族（*Goth*）（條頓民族之一）侵入羅馬時，費時數百年，跋涉幾千里，是全民族移動的。

第三種人口的遷徙是武力的征服（*military conquest*），武力征服之下，甲國雖派遣軍隊侵征乙國，其本國民族常不遷動。所以武力征服，不常發生人口遷徙情狀。甲國征服乙國後，通常派駐軍若干，以鎮服乙國民族。或強迫乙國向甲國進貢，或強迫通商。這都與人口移徙無大關係。雖然，武力征服，有時附帶小部份的人口遷徙（如駐軍家庭之遷徙），此小部份人口，漸次蕃殖，有竟能擴張母國勢力者。羅馬帝國之發展，是武力征服式人口遷徙的一個好例。

第四是「殖民」（*Colonization*），甲國一部份人口向乙地遷徙，作久居計。又因乙地在甲國政治統治權之下，乙地稱為甲國之殖民地（*Colonies*）。此項人口遷徙，即名為「殖民」，殖民常是武力征服後一種人口現象。

第五是「移民」(migration)。移民指甲國一部份人口移入乙國，同時乙國係一獨立國家，並非甲國之殖民地。甲國人口到乙國，在甲國方面為「遷出移民」(emigration)，在乙國方面為「遷入移民」(immigration)；「移民式」人口遷徙，是現代社會一個很重要的人口問題。「殖民」「移民」二名詞，近常混用；其實前者重政治意味，後者重經濟意味。

第六是城鄉遷徙。歐戰之前，因工業商業集中城市，大部份農村人口源源去都市尋工作；歐戰以後，因經濟恐慌，工商凋落，一小部份城市人口又回到農村。

殖民、移民及城鄉之遷徙，又分季節的 (Seasonal) 及永久的 (Permanent) 兩大種。季節的遷徙，是每年隨季節移動的。如一九二七年前山東河南農民之去東三省，又如意大利農民之去法蘭西，波蘭農民之去德意志，都是春去冬返。又如上海四鄉工人，平津近鄉工人，常到冬季去都市尋工作，過冬以後即返農莊，忙於春耕。此種季節的遷徙，大概是男性的羣衆運動，遷徙的人，幾全係男性，不帶眷屬。永久的遷徙，大概是全家遷徙的，遷徙人口，不少婦女和幼童。他們遷徙後，預備在新地久居，不隨季節往返。(註三)

(二) 人口遷徙的原因及其影響 人口的遷徙，是求人口平衡的一種社會運動；因甲地人口壓力太大，乙地人口稀少，甲地人口即有向乙地遷徙趨向。人口非受生活的壓迫，多不願離鄉別井。如果家鄉的生活困難，又聽說有新地方，土地豐富，機會充足，發財容易；便有大宗人口漸漸的向新地方移動。蒙古人侵

入歐洲；歐洲人侵入美洲；日本人向檀香山及美洲移民，都是因為本土人口壓力極大，生活艱苦。所以人口遷徙的根本動機，是求比較高的生活程度。生活程度又由人口與資源，資本與技術規定。如甲國有稠密的人口，而缺乏資源、資本和技術，乙國有稀少的人口，而資源資本豐富，技術程度亦高，甲乙兩國間之生活程度，必相差甚遠，兩國間必有人口遷徙（自中國至乙國）必發生一種趨勢，求二國間人口之平衡。

社會失調（Social maladjustment）也是人口遷徙的動機。社會失調，係經濟的，或係政治的，或係宗教的，或係社會的，或複雜的。有一些人，以為受了社會的壓迫，想跑到一個新地方建設新生命。又有一些人，因犯罪欠賬及其他喪失名譽關係，不安於舊環境，想遷徙新地，另造新環境。又有一些人，被母國政府放逐國外，就不得不跑到新地方，另謀出路。古希伯來人之遷出埃及，十七世紀英法人口之移入北美，民十五與民十八間山東人口之去東三省，政治壓迫與苛捐雜稅，是很重要原因。他們出境的希望，是求社會、政治或宗教的自由。此外宗教的熱忱，常能幫助種族的發展；基督教徒之海外佈道工作與歐洲各國移民殖民運動，常發生密切關係。有時氣候之變換，土性之改變，動植物（食源）之轉移，亦可以激動人口之遷徙。又新富源之發現，如美國西岸及澳洲金礦之發現，常激動大宗人口之移動。此種移動，有時為求暴富心所激發，不必為本地生活艱苦所驅使。

總之，無論人口遷徙之近因為何，其最根本原因，是人口壓力，是食物限制人口之增加，驅使一部份人

口，外出別尋生路。不過外邊必有生路，人口才有移出之可能，否則無處可移。所以人口遷徙，必有三個要素。第一是本地人口之「壓力」或人口「推力」(Population Push)；第二是客地人口之「拉力」(Population Pull)；第三是交通的設備。美國移民史的研究，表示美國每次經濟發展之後，有大量的歐洲移民遷入。足證歐洲人口之向美國移殖，一方面是歐洲人口壓力之高，一方面是美國人口拉力之強。若單有壓力而無拉力，恐不會有大規模之遷徙。或單有拉力而無壓力，也不會有大規模之遷徙。即有壓力和拉力而無相當交通設備，人口遷徙，也是不能有大的成功。湯布生謂有許多地方，如爪哇等人口雖極稠密，人口壓力雖高，貧窮雖極普遍，但缺乏人口遷出情態。他以為這些地方，不是沒有人口壓力，是該地人口不「覺得」有人口壓力。(註四)愚意，有人口拉力，然後覺得本地人口壓力太重，有遷徙之必要或遷徙之可能；如沒有人口拉力，即覺得人口高壓，亦無從遷徙。中國內地人口，多覺得人口壓力高，生活艱苦，但無人口拉力，無地可遷。所以人口壓力，雖是人口遷徙主要原因，移出口口總數却不必與人口密度有直接關係。英德意諸國，有很高的人口密度，其人口移出率亦高。荷蘭與比利時密度更高，其移出率却較低。法奧二國密度極高，而移出率極低。斯堪的那維亞諸國有極高的移出率而密度甚低。日本密度極高，而移出率甚低。

人口遷徙，須有相當設備。除上述之交通運輸外，更應有政治之保護，有武力之保護；有便與異種文化接觸之社會組織，又有移殖之資本。移殖亦有種種阻障，第一為地理之阻障，如高山大海，不便通行。第二為

政治之阻礙，如美洲澳洲限制亞洲工人入境之法律。第三爲社會文化之阻礙，如言語不通，或宗族觀念太深。第四爲資本之阻礙，如缺乏資本，開闢新地。此四項阻礙力消弱，則人口之「拉力」強，人口遷徙發達。

人口遷徙之影響，可分五方面討論如後：

(甲)人口遷徙對於移入國人口數量之影響 瓦格氏 (Frances A. Walker) 說：「移入人口，對

移入國並無淨增加。因一國有大宗移民後，其本國人口即受新來人口之競爭，不得已減低生產率。其結果，是以新移入人口代替本地人口應有之增加。」(註五) 瓦格之說，在美國頗風行一時，通稱爲「瓦格移民論」(Walker's Theory of Immigration)。但瓦格論與事實，稍有出入。瓦氏原對美國情狀發言。五十年來，美國工業農業，有猛烈的進步；國家財富與個人收入，大大增加。又國民教育之普及及思想之解放（特別是舊式家庭觀念與宗教觀念），也有猛烈的進步。同時生活程度之高，幾爲世界之冠；即普通工人普通農夫，多領有自用汽車及無線電話。少年結婚男女，日孜孜於個人社會地位之增進，對於子女養育的熱心，遠不如往日。節育運動，也就一天比一天擴大了，所以美國本地人口生產率及自然增加率之降落，決不是完全受移民人口競爭所逼而來，是新時代工業文明之自然結果。歐洲亞洲之移民，固幫助美國工業之建設不少，因此間接的影響美國本地人口生產率與自然增加率，但沒有歐洲亞洲移來耐苦價廉之勞工，美國工業發展，斷不能如前神速，美國本地人口之生活程度與真正收入 (real income)，也就不能大增高了。



我們大概可以說，移民曾幫助美國工業文明之進展，工業文明與節育運動，是生產率與自然增加率之降落的一個大原因。

(乙)人口遷徙對於移出國人口數量之影響 凡一國有了大宗的移出口，國內人口當然同樣的減少，其人口密度亦減低。這大概是暫時的。第一人口減少，其經濟競爭即不如以前的激烈，謀生較易，死亡率常減低。第二，同時生產率有增加趨勢，人口增加就更快了。所以世界人口學家都公認移民是不能長久減少人口壓力的。近年來中國北部向東三省去的移民，每年常在一百萬左右；他們去了，他們所留的空地，不久就滿額了，而華北之人口壓力，却未必因滿洲移民而減低到若何程度。所以要利用移民發展新地，則可，要利用移民減少舊地的人口壓力，至多是暫時的。要永久的免除人口壓力及所產生的社會痛苦，須有根本辦法，即提高人口教育程度，經濟程度，和社會地位，使能自動的限制人口增高過速。

依上述理由，意大利工業文化未大發達，民智未開。一八八二年以後，從意大利每年平均移出人數，比以前大幾倍。同時意大利人口之增加率却無大變化。見第一表：

第一表 意大利平均每年永久移出人數與每千人增加率比較（註六）

年 度	每 年 平 均 永 久 移 出 人 數	每 年 每 千 人 口 之 增 加 率
一八六二——一八七一	一五,〇〇〇至二〇,〇〇〇(甲)	七·一

一八七二——一八八一	三三,〇〇〇至三五,〇〇〇(甲)(乙)	六·二
一八八二——一九〇〇	一二三,〇〇〇至一二五,〇〇〇	七·四
一九〇一——一九一〇	二七〇,〇〇〇至二八〇,〇〇〇(甲)	六·五
一九一一——一九二〇	二一〇,〇〇〇至二二〇,〇〇〇(甲)	六·八

同時英國工業發達，民智開展，女子地位極高，節育普遍，公共衛生之組織甚優。所以英國人對於人口生產率及死亡率，都有相當控制。在此情形之下，大宗移出人口，確能解除一部份人口壓力。歐戰以後，英國失業普遍，其經濟制度忽呈緊張現象。後因生產率之降落，大宗人口之移出，英國經濟狀況變為安穩，失業負擔，亦因之減輕。

人口移出，雖不一定可以解除本地人口壓力，但可以增高某種人口之數量及其經濟勢力。十八世紀以後，歐洲各種族之殖民運動，使本族佈滿全世界，開發世界富源，增加本族人口之財富，更大大的增加該種人口在全世界之總額。結果，歐洲文明變為全世界傳佈最廣勢力最大之文明。(註七)

(丙)人口遷徙對於人口品質之影響 茲先論人口遷徙中之選擇作用 (Selective process in migration) 此項作用，大概經過三期：(子)種族之分野 (racial differentiation) (丑)種族之選擇 (racial selection) (寅)種族之分居 (racial segregation)。選擇之作用，大概有三種：第一是體質，第二是性格，第三

是經濟狀況。

一羣人口，原居某地理區域內。因種種原因，一羣一羣的從那個區域分發到別的區域。結果，有所謂「種族」之分野。環境既可以影響種族之變遷，環境之差異，便養成種族的差異。所以種族之分類，一部份確是遷徙的結果。遷徙是帶選擇作用的。此選擇作用，規定優勝劣敗及各種族之存亡。選擇作用的第一個要素，是體質有病的人，體弱的人，不能耐勞的人，不能遷徙，遷到新地以後，弱者死亡，強者存留。選擇作用的第二個要素是性格，悲觀的人，不冒險的人，怕事的人，多不願遷徙。遷徙的人，多是樂觀的人，勇敢的人，富進取精神的人。選擇作用的第三個要素是經濟狀況。富豪人口，安居家土，多不願他遷。貧困人口，既無盤川，多無力他遷。只有中等人家，敢冒險，敢遷徙，謀增進其社會經濟地位。如果成功，即步步高升；如不成功，多返故土。又遷徙最不利於女子；只有極強健之女子，能擔當遷徙的困苦。遷徙中的選擇作用，常規定種族的分居。成功的人，就向好地方去；不成功的人，就向比較次的地方去；所以人口的區域分布，常是遷徙中選擇作用的自然結果。

所以人口遷徙，有自然的優生趨勢。雖然二百年前，交通不便，行路艱苦，在遷徙期中，弱者漸歸淘汰，強者才能存留。近世交通發達，旅行方便，殘弱人口移入他國，殊乏困難。所以移入人口，不必是優秀人口，移入國若不設一定標準，其收入移民，不難屬低劣階級。所以美國移民局禁止低能殘廢及有傳染病分子入境。

其他移入國，亦有同樣的法律，禁止低劣人口入境。

(丁)人口遷徙對於文化傳播的影響。人口遷動，是文化傳播最重要的因素。甲乙兩地，各有不同的文化，他們的言語、思想、習慣、風俗、態度、禮節、用具、器物、社會組織、及政治機關，都有很大的差異。甲地人口到乙地後，甲乙兩種文化，即起接觸，由接觸而發生衝突，由衝突而起調和，或一方面被對方壓落，最後甲乙兩文化都起變化。文化之傳播與文化之變化，有時遲，有時快，但無時不繼續演進的。兩文化調和時，並不是各方吸收他方文化全部，只吸收他方文化合於己方需要之一部份。所以文化變遷，大概不是整個改造的，是零星變易的。

居地之遷移與文化之變遷，既同時進行；遷徙對於移民個人生活，每每發生重大變化。此種變化，常是社會問題的淵源。人口遷徙，可說是將各個人從一個環境「移植」(Transplanting)到別一個環境裏，個人在新環境裏，須有新的適應；在個人的習慣方面，思想方面，行為方面，須有相當改變。但他有種種困難：第一，他身體雖移植(Transplant)在新環境內，他的人格與他的思想習慣，不獨不能一時改變，且不願大改變，他總有守舊的趨勢。結果，他與新環境，不能有適宜的應合，就發生個人解體(Personal disorganization)或社會失調(Social maladjustment)情狀。第二，他就願意改造他的人格，他的生活習慣和他的思想，因他對新環境沒有深切的認識，他就不能有改造的標準。他對他的家庭、朋友、政府、僱主各方面，不知如何應

付爲好。舊道德既不適用，新道德無從建立，所以他對於新環境，成爲一種「道德的真空」(A moral vacuum)。第三，但道德的真空，是不能支持長久的，他不得已，他的身體，雖在新地，他的生活，在可能範圍之內，仍依照舊地的文化標準與社會理想規定。所以他在相當限制之下，在新地產生一種隔離(segregation)。結果，在新地之內，產生與舊地相仿之小社會。所以在上海天津漢口等處之外國租界，其街道佈置，房屋建築，社會生活，政治組織，與各外僑母國的社會相似，與中國社會迥然不同。在美國幾個大城市，有所謂「唐人街」，「小意大利」，「德意志鎮」等等。第四，移民在新地所生子女，通稱爲第二代移民(second generation)。第二代移民，在文化生活方面，所感困難更大。彼等多有雙重生活。如美國第二代意大利移民，在家裏是意大利的社會，在外邊是美國的社會。其實他們兩邊的生活都不圓滿。所得兩項文化，均極皮毛，均不足控制個人思想行爲，他就發生很多的困難了。美國犯罪研究，證明第二代移民之犯罪率極高，遠超過第一代移民及本地人口之犯罪率。

(戊)遷徙對於移出國移入國及本人之利害 遷徙新地，對於移民本人，常能改進個人經濟狀況。或避免本地政治社會之束縛，得較大自然。在文化方面遊歷遷動，常能擴大眼界，增長見識。移殖對於移民本人，亦有危險。俗云「居家千日好，出門一時難」，隻身遠處異國，離別親朋，一旦有疾病災害或經濟困難，即無人照顧。又外來移民，常受移入國人口之歧視。如五十年前中國在美僑民，大受美國人排斥，侮辱虐待。

屠殺，無所不有；生命財產，均不能保。當時中國政治力薄弱，無力保護；美國政府又因羣衆勢力，只得敷衍塞責。移民本人，受害不少了。

移殖對於移出國人口數量之影響，前已論及。許多人認人口移出，在本國方面，雖無「數」的損失，却有一「質」的損失。因爲移出人口多年壯力強勇敢有爲的階級，他們去了，必減低本國人口的平均品質。關於此問題，因科學材料缺乏，不能決定。現代國家之移出口占本國人口之小部份，其關於品質變遷，必極微細。又有人認移殖減少移出國服軍人數，對移出國頗不利。

移殖對於移入國人口數量及人口品質之影響，亦已論及。大概人口移入的國家，人口是比較稀少的，其生活程度是比較高的，其經濟狀況比較殷實的。移入人口問題，分三方面：第一是數的問題，是不要增加太快，或移入人口太多了。第二是質的問題，是要使移入人口，都不是低劣份子。第三是文化問題，即新入口，原有不同的文化，須如何與移入國的社會文化相融洽或同化。總之，人口流動正如水的流動。水有求「平」的趨勢，人口也有求「平」的趨勢。如果各地方交通發達，國際間人口遷徙，必進行無已以達到人口平衡地步。人口之平衡，包括生活程度之平等，經濟機會之平等，與社會及政治機會之均等。此種平衡手續是片面的。不是要使移出國之程度加高，即是要使移入國之程度減低。所以移入國人民，對於本國食源須詳加考查；如果須大宗移民開發富源，對於移民須特別獎勵。其富源開發到相當程度了，即須有相當限制。

否則大批移民將侵犯食源，將減低生活程度；將在新地造成高人口壓力的局面。

歐戰以後，各國對於移民，均加限制。同時，各國間之經濟程度，大相懸殊。如是產生一種新現象，求人口間經濟之平衡。此現象爲何？即國際間資本流動是。若甲國生活程度高，資本雄厚；乙國生活程度低，勞工低廉，資本缺乏。甲國資本即將向乙國流轉。所以麥根齊（R. D. McKenzie）說，「若勞工不能跑到資本所在之地，資本即向廉價工人所在地流轉。」（註八）結果，人口比較稠密，資源比較豐富之地，因不能移出大宗人口，即吸收大宗資本，發展本地工商業，增高本地生活程度。所以歐戰以後，世界經濟，大起變化。其變化方向約有五點：第一，各國求工業自給，少依靠外國製造品。第二，國際貿易之增加，遠不如工業製造品及人口之增加。第三，各國也努力求農業自給；凡依靠大宗製造品向海外換取食物之國家，均起經濟恐慌。第四，各國既求農工自給，全世界之經濟分工或專工，即起變化。第五，生活程度低之國家，既得有外國資本，發展本國工業，此種工業，最容易與生活程度高的國家起競爭。爲保護本國工業起見，生活程度高之國家，不得不設立極高關稅，抵制外貨入口。所以保護稅運動，佈滿世界；自由貿易之勢力，目前非常薄弱。（註九）

（三）近代人口之遷徙 兩百年來的移民運動，實歷史上最大的人口遷徙。此項遷徙，有兩個動力：第一是廣大新地與資源之發現。自一四九二年哥倫布發現美洲以後，世界各地，莫不有歐洲探險家的蹤迹。結果，南北美洲全爲歐人所占領；非洲澳洲及亞洲一部份，變爲歐人之殖民地。第二是交通的發達。自一

七六〇年瓦特發明蒸汽機以後，航運改良，交通進步，使大宗人口，可在最短期間，安渡重洋，極少危險。有此二項動力，新地的人口拉力增高，遷徙的設備週到，加以歐洲人口壓力之緊迫，歐洲向外移出的人口，就源源不絕於途了。

歐洲人口遷徙的自然史，大概可分為五期：第一期，少數人爲搜尋金礦或探險遠出。第二期是在世界各處設立「商站」(Trading Stations)，便與土人通商。第三期是利用政治力和經濟力，奪取商場的專利及「特殊地位」。第四期是在可能情形之下將該地劃爲殖民地，保護國，或次殖民地。第五期是鼓勵本國人口，向新地移殖。因此近代移民運動與古代人口遷徙，有許多不同點。古代人口遷徙，每取搶掠方式，移入國人口，常大受新來人口之屠殺。現代人口遷徙，每以商業爲媒介，流血之事較少。又古代人口遷徙，常是整個部落的移動；近代人口移殖，偏重個人的遷徙。此種移動，因移民可以幫助移入國實業之興起，常受移入國之歡迎。

近代人口遷徙的各方面，可分別討論如後：

(甲)美洲的開放與歐人的移出 十六世紀中葉，葡萄牙人在南美設立葡人居留地，有人估計在一五七〇年西班牙所屬海外殖民地，有歐洲僑民十萬人。英國人口之外移，約自十七世紀起；法國移民到加拿大，亦起自十七世紀。在一六六四年，法屬加拿大有白人二千五百；在一七六〇年（是年英國取得加



(拿大)白種人口竟達七萬。有人估計，從一八二〇年至一九二九年，從歐洲到南北美洲之移民，不下五千七百萬；其中有三千八百萬去今之北美合衆國。此三千八百萬中，永久居留美國者至少三千萬人。

美洲以外，更有大批移民，從歐洲遷到澳大利亞、南非洲等地。有人估計，從十九世紀初年起，歐洲移出人口共有六千餘萬；其中有三分之二，爲永久移出。現在歐洲以外之歐裔人口，約等歐洲人口之半。(註一〇)

(乙) 美國的移入人口 一七六〇年美國人口只四百萬，一九三〇年戶口報告有白種人口一萬零九百萬。此一萬零九百萬人口，均係歐洲移民或其子孫。美國移入人口總數，一八二〇年以前無統計，大概每年移入約五六千人。自一八二〇年至一九三〇年永久移入總數約三七，八〇〇，〇〇〇；其中從歐洲移來人口約三二，五〇〇，〇〇〇。移入人口最多國籍爲大不列顛、德意志、奧大利、匈牙利、意大利、俄羅斯、丹麥、挪威、瑞典等。一八八〇年以前，大多數移民從北歐、西歐各國來；一八八〇年以後，多從東歐、南歐來。從一八二〇年至一九三〇年從中國移入人口共三七七，二四五人；但一九三〇年美國人口之中，國人數只七四，九五四人。(註一一)

一九一七年以前，美國政府對歐洲移民，除契約工人 (Contract Labor) 及不良階級如犯人瘋子及低能者不許入境外，別無限制。一九一七年美國通過新移民法，禁止十六歲以上之文盲入境。一九二一年實行攤分制 (Quota System)，即限制各國每年移入人數，不得超出依一九一〇年戶口報告在美居留該

國籍外國生總額百分之三。依此制，每年移入總額不得超過三五七，八〇三人；其中來自歐洲之移民可有三五三，七四七人，約合一九一三——一四年移入額三分之一。此項限制結果，因加拿大及墨西哥不在攤分制之內，從加拿大及墨西哥之移民，陡然增漲。在歐洲移民部份，南歐及東歐各國之攤分大，西歐北歐之攤分小；而美國政府最歡迎者為西歐北歐移民，非南歐東歐移民。故在一九二四年將原法修正，各國每年移入數不得超出依一八九〇年戶口報告在美居留該國籍外國生總額百分之二。最高移入額限定一六〇，〇〇〇人，最後應減至一五〇，〇〇〇人。入籍移民之家屬等，不受攤分法之限制；不能入籍之外國人如日本人中國人等，不屬攤分法範圍內。一九二七年攤分法再經修改，從此每年移入最高額為一五〇，〇〇〇人。又有所謂「國原制度」(national origin plan)即以一九二〇年美國居民內各國籍人口與美國人口總數之比率，規定各國在十五萬額內應攤移入額。一九二九年之新移民法，移入額仍定為一五三，七一四人。加拿大、墨西哥及南美、中美各國，仍不受攤分制之限制。各國之美國總領事，同時為該國攤分監理員 (quota control officer)，如是不合資格之移民，即無庸出國，因此美國方面移民管理，較前容易。(註一二)

(丙)大英帝國內之人口遷徙 英國人口之移出，大約自十六世紀起；現世界各地，莫不有英人足跡。有人估計，從一八二〇年至一九一四年，從聯合王國移出海外各地之總額約一六，〇〇〇，〇〇〇。

人，其中永久移出者有一千萬人。自一八一五年至一九〇六年，英國移民去美國者約百分之六十五；去加拿大者約百分之十五；去澳大利亞者約百分之十一；去帝國內其他殖民地者約百分之七。歐戰以後，情形大變。一九一四年以前，每年移出約三十五萬人，其中二十萬人去英屬自治殖民地，一九二〇年至一九二七年，每年移出平均數降至二十萬零六千，其中有十六萬三千去英屬殖民地。去美國之移民，不及全數七分之一。

歐戰以後，英國因經濟緊迫，失業普遍，乃由政府採用津貼制度，獎勵移民。一九二二年英國國會通過「帝國墾殖法」(Empire Settlement Act)，許政府在一九三七年以內，每年可支用三百萬金鎊，獎勵海外移殖。獎勵之法不一，有的是贈送川資，有的是農本借貸。更組織墾殖機關，給移民種種方便。一九二七年，英國移出口受津貼者約百分之三十八；去澳大利亞移民中受津貼者有百分之七十一；去紐西蘭移民受津貼者有百分之五十六；去加拿大移民受津貼者有百分之五十五。歐戰以前，英國曾實行津貼制度，但受津貼者甚少。一八一五年至一八七五年移出口總數為八百五十萬，其中曾受津貼者只三十五萬人。現行津貼制度，受津貼者雖較多，效力甚微，困難亦多，下節將詳細討論。總之，英國移民政策之主要點，是要用最有效方法，使白種人口滿佈英帝國領土各部，一以發展帝國經濟，一以鞏固國防。又在移殖方面，倫敦政府與各殖民地政府，應有極大之合作。所以各殖民地，對亞洲移民，限制極嚴。印度本英帝國一部份，同一

國臣民，不應互有限制。一九一八年以後，帝國內之白人殖民地亦限制印度人入境。同時各殖民地，因美國限制移民，歐洲其他各國有大宗移民，向加拿大等地遷動。一九二七年前，加拿大移入人口，大多數是英國種。一九二七年，英國來之移民只五萬三千，而其他歐洲各國來之移民，竟達八萬一千以上。（註二三）

（丁）歐洲大陸之人口遷徙 歐洲大陸之人口遷徙，大概係臨時的或季節的移動。法國每年需要大批外國工人，從事耕種。一九一一年居法外僑，約一百一十六萬人，其中多意大利移入農工。歐戰以後，需要更大；一九二四年，從意大利等處移入工人竟達二十五萬人。

德國自工業革命以後，也倚靠外國工人，從事耕種。此項工人，大概是春來冬返。從波蘭移入工人，每年亦有二十五萬之衆。歐戰以後，德國因土地削小，經濟恐慌，限制外國工人入境。

比利時、盧森堡等國，亦因戰後改造，工業恢復，需要移入工人甚急。因此歐戰後歐洲大戰之人口遷徙，比戰前更重要。數目加多，問題複雜。如工人衛生問題，住處問題，國防問題，移民之法律與社會地位問題，移入國之社會保險問題，凡此種種困難，非經國際會議及條約，無從解決。因此歐戰以後，歐洲大陸各國，產生一大批關於移民之國際條約及國際會議。

（戊）美洲大陸之人口遷徙 美洲大陸之人口遷徙分兩大項：第一是加拿大與墨西哥人口向美國移殖。第二是美國南部之里格羅工人向美國北部移動。自美國實行攤分制限制歐洲移民以後，從加墨

兩地之移民特別加高。許多歐洲工人先移入加墨，再由加墨移入美國。此事減低美國移民法效力不小。同時使加拿大勞工之需要更感困難。美國南部工業，近年來進展頗快，北方失業之白種工人多遷往南部；而南部之黑種工人，一方面受南方白種工人之排擠，一方面愛北方工資之高，多向北方移動。（註一四）

（己）中國的人口遷徙 中國人的專長，不在建立政治的殖民地，而在開闢經濟的居留地。（註一五）  
明末清初，中國政府嚴禁中國人民移出，凡不得政府特許而移出者，從嚴懲辦。海外華僑，中國政府亦不負責保護。故往日西班牙屬菲律賓及葡屬東印度，曾有屠戮中國人情事，中國政府亦不予注意。一八六〇年，在北京所訂中英條約內，中國政府第一次准許中國人民移出。一八六八年中美條約，中國政府再准許華工移美。從此以後，經過幾次國際條約之規定，一方面在外國設立公使館領事館保護留外僑民，一方面要求各國以最惠國條例待遇各該國中國僑民，又一方面，中國政府以最惠國條例待遇在華外僑。（註一六）

中國人口遷徙，大概分兩條路向。第一條路向，是從中國東南沿海各省如福建廣東等地向南太平洋印度洋澳大利亞亞美利加及西印度羣島去。第二條路向是從中國北部如山東河北河南等省向滿洲內蒙古一帶移殖。現在海外中國僑民總數，尙未有可靠統計，依一九一五年北京農商部報告，中國留外僑民約八百七十萬。吳君景超估計在八百五十萬至一千一百萬左右；他將各洲華僑總數估計如下：

第二表 華僑在各洲的分佈（註一七）

洲名	華僑數目	洲名	華僑數目
亞洲 (甲)	七,二八三,三四三	南美洲	二一〇,一〇一
亞洲 (乙)	九,二八三,三四三	歐洲	二二,〇〇〇
澳大利亞與海洋洲 (甲)	九四六,七五七	非洲	一五,五三九
澳大利亞與海洋洲 (乙)	一,九六二,一二二	共計	八,四七七,七四〇 一一,四九三,〇九五

依吳君討論，華僑最多地方爲台灣、暹羅（若依大的估計）、荷屬南洋羣島（若依大的估計）、英屬馬來半島、香港、安南等處。一百年來，世界上許多地方，頒佈法令，禁止或限制華工入境。現在嚴禁華工入境的國家，有日本、加拿大、北美合衆國、墨西哥、中美數小國、南美之秘魯、智利、巴拉圭、烏拉圭以及澳大利亞、紐西蘭、南非洲聯邦、西南非洲、比屬剛果、菲律賓、夏威夷等。對華僑加以種種限制，使出入不自由的地方，有暹羅、安南、英屬馬來半島、荷屬南洋羣島等。現在歡迎華僑移入的，有英屬婆羅洲、巴西等處。這些地方，資源豐富，人口稀少，獎勵華工入境，開發實業。吳君以爲中國政府應定一個殖民政策，特別要注意那些有條件容納華人地方如南洋羣島、馬來半島等地。第一，這些地方與中國爲鄰，是中國過剩人口的自然出路。第二，中國人在這些地方，有悠久的歷史，根基穩固，發展大有希望。第三，這些地方物博人稀，可以開闢的富源很多。（註一八）

中國本部向東三省之移殖運動，是戰後最重要人口遷徙之一。依何廉君估計，自一九二三年至一九三〇年，中國內地去關外之移民，不下五百萬人。見下表：

第三表 內地人民移入東三省之估計（註一九）

年 度	人 數	比 較
一九二三	四二,〇三八	一〇〇
一九二四	三七六,六一三	一一〇
一九二五	四九一,九二五	一四四
一九二六	七一,六二八	一六七
一九二七	一,〇八六,七二三	一九七
一九二八	九三八,四七二	二七四
一九二九	一,〇四六,二九一	三〇五
一九三〇	六五三,〇〇〇	一九一

其中一九二七至一九二九年三年之中，移民數最多，此三年中，定居東三省的，約有一百五十萬之多。一九三〇年移民數有降低趨勢。九一八事變以後，因政治軍事之影響，出關移民，大大減少。東三省移民多來自山東及河北兩省，最近由河南去的也不少。他們移動的原因，一方面是因為本地的天災人禍，民不聊

生。另一方面是因爲東北地廣人稀，交通便利，政局又比較安定。在一九二七年以前，移民百分之八十，係春往冬歸之季節移民。出境移民，以三四月爲最多；歸家移民，以一月間爲最多。移民歸家有兩種意義：一是回家過年，二是避免東北冬令之嚴寒。一九二七年以後，至九一八事變，大多數移民，有長居東北的趨勢。其原因可分兩種：第一，近數年移民大都係開墾新地，服務路饒，以及其他職業，性質較爲穩定。第二，近年來國內戰爭劇烈，人民不安於室，於是全家遠去，離鄉別井，另謀生計。（註二〇）

移民去東北之路線，可分爲三條。第一，由青島渡海至大連，再乘南滿車或徒步北上。第二，由龍口或烟台出發轉安東或營口沿鐵路北上。第三，由北寧路出山海關，然後沿北寧、南滿、打通、四洮等路分散。到達東北各埠移民，多以長春、瀋陽爲目的地。去瀋陽者，分佈於遼寧省各地。去長春者，即分佈於吉林省南部。或再換車去哈爾濱，分佈於吉林省中部北部及黑龍江全省。爲便利移民研究起見，何廉將東三省全部劃分爲十三區，如瀋陽以南區、瀋陽以北區、北寧鐵路區、松花江上流區、四洮區、中東鐵路南區、中東鐵路東區、中東鐵路西區、呼海鐵路區、松花江下流區、烏蘇里江區、黑龍江區、呼倫貝爾區等。此項移民運動，對於移民本身，墾殖區域及其原籍之影響如何，尙待調查，然其有利於中國，殆無疑義。惟數年來土地獲得及其分配之無定法，幣制之不統一，信用及銷售制度之不改善，人民生命安全之缺乏保障，均係移民運動前途之障礙。九一八事變以後，東北既無日不在戰爭狀態之中，不獨華北移民不敢去東北，東北難民逃入關內者，尙不知



多少。(註二二)

同時日本人與朝鮮人向東三省移殖者亦不少。依一九三二年英文滿洲年鑑，東三省人口之種族分配如下：

第四表 一九三〇年東三省人口國籍分配之估計 (註二二)

國籍	人	數	百	分	數
中國人	二八,二五九,八七三				九六·八
日本人	二二八,八一〇				〇·八
朝鮮人	六〇七,一一九				二·一
其他外籍人	一〇二,一九八				〇·三
共計	二九,一九八,〇〇〇				一〇〇·〇

依一九二九年報告，日本在海外僑民，共有七九五，〇一八人；其中在東北者有二一五，〇〇九人，約占全數百分之二十七。東北對日本人口運動之重要，於此可想。雖然，日本在東北已經營了二十餘年，其結果仍不過二十多萬人的移殖，比之東北全部人口，尚不到百分之一。日人移殖東北之失敗，大概有兩個主要原因：(一)滿洲冬日天氣嚴寒，日人不能忍受。(二)我國農民生活程度較低，日本農民不能競爭。日人

有見及此，乃採取鮮人代日人的政策，向東北積極移民。現鮮人在東北者有六十餘萬，占全人口百分之二。瀋陽事變以前，日政府藉保護鮮人爲名，實行其政治侵略，凡鮮人所到之處，即日警所到之處。而我國政府，對鮮人之移殖，極端放任，絕無政策之可言。所以許多村鎮，不獨鮮人擁往極多，日本警官勢力更因此伸張；可見日人之移民政策，雖已失敗；其侵略計劃，正進行未已也。（註二三）

（庚）印度日本人口之遷徙 海外的印度僑民，估計在二百二十萬左右，其中只有十萬人左右，居留在英帝國領土之外。印僑最多的地方是錫蘭、馬來亞、海峽殖民地、南非洲、非支等。印度僑民回國者不少，多不願在海外久留，印人之文化保守性甚利害，同化力薄弱。現南非洲等處，限制印人入境。（註二四）

日本海外僑民，約七十萬至一百萬，（註二五）下表表示在一九二九年日僑最多的地方是東三省、美國、夏威夷及巴西。

第五表 一九二九年海外日僑地理分佈百分率（註二六）

地名	百分率	地名	百分率
中國東三省	二七·〇	加拿大	二·九
中國本部	七·〇	秘魯	二·三
美國大陸	一七·七	日屬國聯代管地	二·〇

夏威夷	一六·九	其他	四·七
巴西	一三·〇	共計	一〇〇·〇
菲律賓及關島	六·五		

現去美國大陸及夏威夷的移民，有減少趨勢；去巴西、中國本部、中國東三省、秘魯、菲律賓的移民，有增加趨勢；尤以巴西日僑之增加為最速。其原因，一方面是自意大利限制人口移出後，巴西缺乏勞工，另一方面是亞馬孫一帶之開放。巴西雖歡迎日本人移殖，日本人願去者為數甚少。總之，移殖不是解決日本人口過剩之良法，已為人所公認。日本人口每年自然增加約八十萬至一百萬，而一八七〇年至一九二九年間一年內移出最高額（一九一八年）不過二萬三千餘人（不包括暫時出國人口；海外日僑總數尙不及日本人口一年之自然增加數。（註二七）日本人認朝鮮、滿洲、台灣、西伯利亞等地為日本過剩人口之出路。在滿洲，日人不能與華人競爭，前已言及。台灣日人只有二十一萬左右，朝鮮日人只有四十七萬左右，均不甚多。依日本人口學者推測，朝鮮人在日本者比日本人在朝鮮者多。所以從人口方面推測，朝鮮之吞併，並未減少日本之人口壓力。（註二八）西伯利亞地大物博，如日人耐寒，可以利用。惟該地屬俄羅斯，非得蘇聯政府同意，其移殖不易成功。又西伯利亞之開發，須大宗資本，日人無此資本。此外對於日人移殖最有希望地方為東印度羣島，如英屬婆羅洲、荷屬新幾內亞等，及南太平洋羣島如非支之東各島。這些地方，地富

人稀，適於耕種，其氣候對日人亦相宜。如能與英荷諸國商訂合宜移殖辦法，當有良好結果。吾人更應注意一點，移殖雖不能解決日本人口過剩問題，却可以和緩日本經濟與社會之破裂。日本人口研究，表示日本人口之增加甚速，但在相當時期內，日本生產率及自然增加率，可有減低趨勢。如生產率與自然增加率降落，日本人口壓力，當不及現在之緊迫。如果現在每年可運出過剩人口五六萬，即不能解決人口過剩，却是和緩目前的經濟恐慌一個辦法。（註二九）

（辛）結論 三百年來歐洲人口移殖大運動，恐不久要收束了。原因，西歐北歐人口之增加率減低，其人口漸入於穩定狀態。世界新地發現殆盡，從此再不能有如哥倫布之大發現。所以歐洲的人口壓力不如已往的緊迫；新地的人口拉力，亦不如前，人口遷徙運動，將漸和緩，自無疑義。東亞人口之遷徙，並不利害。中國日本與印度人口總數，四倍歐洲一八〇〇年之人口總數，而此三國海外僑民，只一千一百萬至一千四百萬。其原因，一方面是東亞人宗族觀念甚深，不願遠遊。另一方面是歐洲人領有南北美洲、澳洲及南非洲；而東亞人除滿蒙外無大農地可以移殖。世界上許多極好農地，均屬歐人，不許亞人移殖。但東亞人口壓力甚高，在五十年內，因工業經濟之發展，公共衛生之提倡，其人口之增加率更速，人口壓力更當吃緊。如是歐人地多人少，亞人地少人多，歐人有極大領土而不能採用，東亞有極大過剩人口而無處求生，此事在國際政治方面，成爲一極嚴重之問題，已無可諱言。

(四)移民限制與國際管理 國際移民問題，已成了國際政治中一個嚴重問題；已如上述。這個問題，並且一天嚴重一天。現在有廣漠土地可以吸收移民的國家，如英美兩國，差不多都在那裏排斥外人；尤其是排斥黃人。在美國，凡盎格魯薩克遜人種以外的一切人種，如南歐人等都在排斥之列。從另一方面看去，有些國家，如意大利及日本，人口雖有過剩狀態，却又沒有出路；因為他們沒有殖民地或廣大殖民地。這種現象，如果繼續下去，國際間的親善，絕不能繼續下去；不但國際親善不能繼續，就是國際和平，也難保不破裂。人口壓力，好像水壓一樣。國際間移民限制，好像水堤一樣。很堅固的堤，可以使水不流過來；堤若有一點兒缺欠，水就沖出來了。這些可以吸收移民的國家，如有很好的軍備，堅強的政府，可以實行移民限制，遏制外國過剩人口之侵入，如果武力薄弱，國際戰爭失敗，他們的限制政策就不能繼續了。

從國際公法方面討論。國際間遷徙自由權，現尙未成立。現各文明國，對於入境移民，加以種種限制。此項限制約分四種：第一是護照制度，即限定入境之外人，具備一種護照。第二是入境稅制度，如美國一九〇七年二月二十日之法律，對於入境之外人，各徵收美金四元之入境稅。第三是選擇制度，是對於特殊的個人而禁止其入境；或對於屬於特殊種族或國籍的人民，而禁止其入境。所謂特殊個人，大概指犯人（政治犯除外）娼妓有危險傳染病之人及力不能自存之人。所謂特殊種族或國籍，如美國禁止中國及日本移民入境。第四，是限制入境人數制度，上述美國攤分制，即其一例。

列國對於華工入境之限制，約分三種。第一是禁止華工入境。如美國現行法令，中國人民除學生教員官吏商人及旅行家而外，概不得入美國境。如是留美華僑因境遇變遷，由非工人而墮入工人階級，得由美政府驅逐出境。第二是徵收高額入境稅。如中國人民赴加拿大每人須納入境保金五百金元；赴新西蘭須納一百金鎊；在這樣的限制條件之下，法令上雖無禁止入境明文，實際上也無法去的。第三是語言文字的試驗。如南非洲、澳大利亞及新西蘭等處，凡外人入境，必經過英文筆試。自一九〇五年到一九一四年，十年之間，沒有一個華工曾因試驗及格而得入澳大利亞的。上述三種限制，係華僑大者。其他國家所利用限制華工入境方法，尚不一而足：法屬安南所施行一種華人互保制度，即其例也。各國對於華人入境之限制，既如上述，華人入境之後，在私權方面，又受種種限制。第一，是財產權之限制，如在美國加利福尼亞州，不許外籍人民享有購置土地或租用土地之權。第二，為營業權之限制，如在南非洲，不許華人經營礦業或從事於貴重金屬之買賣；在舊金山，華人從事於洗衣業的，須得政府許可。第三，是苛稅之徵收，如法屬安南，對於華僑徵收一種人頭稅，年數元至數百元不等。第四，為入籍的限制或強制。依美國國籍法，外籍人民惟白人及里格羅人能入美國籍。所以中國人不在美國者，不能入美國籍。荷屬東印度，認華人生於荷屬殖民地的，當然為荷蘭人；此直等於強制華僑入荷蘭籍。（依中荷條約，華僑回國後得入華籍。）第五，為婚姻權之限制。在美國數州，禁止華人與白人通婚。（註三〇）

麥根齊 (McKenzie) 曾對排斥東亞移民運動，有一個專門研究。他說這個運動是十九世紀中葉以後的事，只限於西洋文明東岸各地。此運動之發展，大約分六期：第一期，在與亞洲對岸各地，白種人有政治和經濟的開展。第二期，要開放新地，而勞工缺乏，乃獎勵亞洲工人入境，開鑛築路，振興實業。到第三期，新地的經濟，由開闢荒地時期而入於固定工業時期，於是白種工人，源源由歐洲各地移入，與當地亞洲工人，發生經濟競爭與衝突。第四期，白種工人因生活程度太高，經濟競爭困難，便利用種種政治社會方法，排斥黃工。此項排斥運動，最初是地方的，不是普遍的。第五期，沿太平洋西岸白人領地，因經濟之開發，漸與各該國東部發生密切關係。此項關係，引發民族運動與政治統一之要求。於是新地之白種工人，藉口黃種工人之侵入，妨害該地民族發展及政治統一，使地方的排斥運動，一變而為國家問題，再變而為國際問題。所以在此期內，其中央政府通過限制東亞移民之法律，並與中國日本等國訂立條約，限制各該國工人入境。中國日本人民與政府，對本國僑民之受排斥雖不滿意，惟保持國際親善起見，也就一時遷就了事。第六期，亞洲工人受限制後，移民減少，經濟競爭不激烈，排斥空氣，漸和緩下去。同時東亞各國，因不能運出其過剩人口，即從西洋各國吸收大宗資本，謀本國工業之發展。前云，「若勞工不能移到資本所在地，資本即向廉價工人所在地流轉。」目前東亞與西洋之關係，正在此期內。此後發展，現時頗難逆料。將來東亞吸收西洋之資本愈多，兩文明間之經濟合作當愈密切，其社會與經濟的「互賴性」(Social and economic interde-

pendence) 將更利害。太平洋西岸都市對太平洋東岸都市之經濟關係，將比對大西洋沿岸都市之關係更親密。在此情形之下，太平洋東西岸的人口，恐將起一種新式的平衡。(註三一)

絕對禁止亞洲工人入境與限制亞洲工人入境，對移入國人口方面之影響雖同，而對移出國國際感情方面之影響，大有差異。美國五十年排斥亞洲工人法令，確有相當效果。此項法令之目的，原來是要使白種工人避免亞洲苦力之經濟競爭，並制止排斥亞洲工人之民衆運動擴大。這兩方面都達到目的了，現在美國亞洲工人並不多。依一九三〇年美國戶口報告，美國有華人七萬五千，日人十三萬九千，菲律賓人四萬五千，印度人三千，高麗人一千八百，總共只二十六萬四千人，約合全人口千分之二。以此數與白人經濟競爭，當然無大影響。美國排華風氣，早已消滅。但中國人與日本人對美國禁律，始終不承認合理。中國日本同爲獨立文明國；中國人與日本人同爲世界上之優秀民族。何以美國對待歐洲各國移民，只有數目的限制，對中日移民則有絕對的禁止。有人說，此種不平等待遇，不獨在美國方面有欠公平，且侮辱中日兩國國體，及其民族人格。因此項禁令，無異視中日民族，與瘋癲犯人、低能、爲同類也。作者在美時，曾向彼邦人士演講，建議美國當局，從速取消禁令，將東亞各國，包括在攤分制內，與世界其他獨立國平等待遇。如美國不願意亞洲工人移入，不妨將亞洲各國之攤分，減到最低限度。此種移民「限制」政策，一方面可與移民「禁止」政策，有相近之效力，另一方面可以免除中美間日美間許多無意味的糾紛。(註三二)



歐戰以後，不獨白種人國家對黃種人之移殖有種種限制；即各白種人國家，亦互有限制。戰後移殖之限制，可分四方面討論：

(甲)移入國之限制 身體試驗及文字試驗加嚴，有時更有職業技能考試。各移入國對歐洲各國移民，亦有區別。加拿大澳大利新西蘭等地，只歡迎英國人移入。美國歡迎北歐西歐各國之移民，不大歡迎南歐東歐之移民。法國對外國移民有限制，德國暫不許外國工人入境。大概移入國之限制，有兩個目的，第一，是不許生活程度過低的移民，自由移入，以免侵犯本國入口之生活程度。第二，不許差別太大的種族，自由移入，以保持本國文化之統一。

(乙)移出國的限制 移出國對人口移出，近亦有限制。捷克斯拉夫、立陶尼亞及其他戰後新興小國，限制人口移出，以保持其國力。意大利因人口太密，殖民地不足，每年移出人口，達五十萬之衆。最近墨索里尼認此項移民，雖可以發展外國經濟，對母國之利益，却甚可疑。他認意民之遷出，應以發展祖國為目的，移民在外，應努力為祖國取得種種政治和經濟利益，一以伸張政治勢力，一以擴大國貨商場。因此意國政府對於人民移出，立有種種限制。

(丙)移出國與移入國之衝突 移出國的意志，是要移民保持祖國國籍，並努力為祖國取得種種政治和經濟的利益。移入國的意志，是要移民從速同化，放棄母國文化及政治義務而接收新國文化及其

政治義務，因此移入國與移出國發生衝突不少。此外美國攤分法，頗不為歐洲各國所歡迎；英美各國限制亞洲工人入境之法律，又不為亞洲各國所喜。法國的國籍法，曾開罪於意大利。而許多國家，認意大利新移民政策，與移入國主權相衝突。因上述種種糾紛，歐戰以後，就產生了一大批的國際條約和國際條例。

(丁)關於移殖的國際條例 此項國際條例，大概有三種意義：第一，是各移出國對本國移民經濟政治利益之保護。第二，是移民運輸之取締。第三，是移民在移入國社會法律地位之規定。為取締國際移民保護勞工利益起見，國際勞工局（International Labor Office）遂於一九二〇年成立。國際勞工局的主要工作：第一，是搜集關於國際移殖及勞工材料；第二，是要求世界各國給本國外國工人平等的經濟待遇；第三，是關於婦女移民及女工的特別保護；第四，是要求各國取消對於移民運輸的種種無理檢查。一九二一年國際移出委員會（International Emigration Commission）成立。此委員會的主要目的，是減少各國移民法的衝突，並從國際觀點，取締人口移動，保護移民個人利益。此委員會已開會數次，通過議案甚多，但影響甚微。最近更有國際移出會議（International Emigration Conference）之舉行，成績亦不甚好。

根據上列各節討論，近代人口移殖之法律管理，可分為四期。第一期，東亞各國嚴禁本國人口之移出，凡不得政府准許而自由移出者，從嚴處罰。國外移民，政府亦不予保護。第二期，西洋各國要求東亞各國，取消移出禁令，准許各該國人口，自由移出。第三期，移入國因經濟政治及社會原因，對移民加以限制。第四期，

世界各國訂立國際條約，設立國際組織，研究國際移民問題，取締國際間移殖運動。從此移殖運動，入於有組織有計劃有國際管理之時期。

現代有組織的，有計劃的，有國際管理的移殖運動，不獨減少國際的糾紛與誤會，並給移民種種方便，種種保障，種種指導，減少移民的經濟耗廢與精神痛苦。更使移民運動，能適合各移入國「計劃經濟」之需要，增高移民的經濟效能。在此二十世紀，交通發達，民族接觸機會加多，閉關式的移民政策，當然不能實行。惟有各關係國，關於人口移出移入，謀善意的合作，求理智的指導，並促進各種族間的平等待遇，為最妥善。（註三三）

（五）人口間差別增加率與國際衝突 國際間人口遷徙之不自由與人口間待遇之不平等，已如上述，這些現象，是各人口間生存競爭的自然結果。此項競爭心，是由人口間數目密度及增加率之差異而起，常是國際戰爭的動機。現歐亞各國多有很稠密的人口，其歷史亦很悠久。各國的面積大小不一致，各有獨立的政治權力機關；各國人口的總額不一致，各國人口之增加多不一致，各國的文化亦不一致，各國的經濟發展，更不一致。如是各該國發展一種民族精神，各以為本國文化，在人類社會，有特殊的貢獻，應努力的發展。因為人口是文化的媒介，都想儘力的蕃殖本國人口。此種民族精神，在歐洲各國，尤為發達。

西歐各國的工業文化，發展最早，南歐各國次之，再次為日本，最近中國印度及俄國，都漸漸的採取近

代工業了。工業文化的結果，是激烈的人口增加，已如本書第二章所述。但各國人口之增加率，與增加總額，相差甚遠。即就歐洲情形而論，一八八〇年與一九三〇年間各國人口占歐洲人口之百分數，發生很大的變遷，此變遷影響於歐洲外交不小。見第六表：

第六表 歐洲各國人口對全歐人口之百分比（註三四）

國名	一八八〇年百分比	一九一〇年百分比	一九三〇年百分比
英吉利與威爾士	七·七七	八·〇六	七·九二
蘇格蘭	一·一二	一·〇六	〇·九六
愛爾蘭	一·五五	〇·九八	〇·八三
法蘭西	一一·二〇	八·七六	八·二六
德意志	一三·五四	一四·五二	一二·七六
奧大利	六·六三	六·三八	一·三三
比利時	一·六五	一·六六	一·六〇
匈牙利	四·七一	四·六七	一·七二
意大利	八·五二	七·七五	八·一二
俄羅斯	二五·八二	二九·一三	二五·〇一

其他各國	一七·四九	一七·〇三	三二·四九
總計	一〇〇·〇〇	一〇〇·〇〇	一〇〇·〇〇

人口對於政治權力及國際威信，甚有關係。在同一情狀之下，人口大的國家比人口小的國家占優勝。西歐各國，其工業文化差不多有同等的工業發展。而人口衆多的國家，在國際政治，即有較大的權力。所以今日的國際聯盟，英法德意的勢力最大；其他國際會議，莫不有同樣情狀。因現代的外交，大概以武力爲後援；兵力（兵數）是武力最重要的一部分。譬如法文原是歐洲的外交語言；十九世紀以後，其他歐洲各國人口之增加甚速，而法國人口增加極緩，法文在外交的地位，也就失敗了。

「民衆外交」是一個很時髦的名詞，是希望他能做「武力外交」的替身的。我們更希望可以用品衆的勢力（即區域社會有組織的勢力）去壓制武人的野心。在實際方面，弱小的民族，在外交上殊無聲臭；一切國際大事，各大國常利用羅斯福（Theodore Roosevelt）所稱的「大棍政策」（Big stick policy）自由的解決一切疑難。「大棍政策」之能收效，因有一大部份有組織的民衆爲後援。要得民衆的心理同情，須有文化的同情（如主義同情，種族態度之同情，經濟利益之同情，社會及政治理想之同情。）所以人口的團結，在外交上有很大勢力；若諸事相等，團結的人口愈大，其外交之勢力愈大。這種趨勢，發生兩個現象。

第一，已經團結的人口反對分離。如英國屬地極分散，統治爲難；而加拿大、澳大利亞及愛爾蘭等始終不願脫離大英帝國之範圍者，深恐「合則俱存，分則俱亡」，脫離倫敦的勢力範圍之後，反自增災患了。在倫敦方面，因屬地人數稀少，寡不敵衆，得保持其政治地位。在一九三〇年大不列顛島有人口四千六百萬；愛爾蘭自由邦只三百萬人，加拿大只一千萬人，澳大利亞只六百五十萬人。百餘年前（一八二一年）大不列顛人口只一千四百萬，愛爾蘭人口約七百萬。所以當時英愛的國交，非常緊張。今則以四千六百萬敵三百萬，大不列顛無論如何不怕愛爾蘭了。倘一百年後加拿大有人口一萬六千萬，澳大利亞有人口四千萬。那時候大英帝國的政治中心點，是否仍在倫敦，是一個絕大的疑問。再進一層說，美國現有人口一萬二千餘萬，倘美國未曾脫離英國而獨立，則大英帝國的人口中心點或者在今日的美國，不在歐洲的大不列顛；在此情形之下，倫敦恐早不是政治的重心了。

第二，各國人口，因增加率的差異，發生極深刻的嫉忌心。人口間的嫉忌，能影響國際關係，在德法的外交最顯明。法國人口原多於德國。約在一八六〇年間，德國人口就超過於法國。法國係農業國，國際貿易不甚發達，食物尚能自給。又因種種原因（如死後土地均分制度），其人口生產率極低。德國工業發達，能以工業品換取大宗食料，其生產率較高，人口增加較速。德人亦自認有很高的民族生育力（*Lebenskraft*），常譏笑法國人口增加之遲緩。同時法國人目見德國人口每年有大宗增加，法國人口近於穩定，對德國人非常

恐懼。德國人也曉得法國人的敵視心理，終必在戰場上決一勝負。一九一四年歐洲大戰，就一發而不可遏抑了。

上面的討論，表示各國人口增加率的差異，可引起國際間衝突；各人口的增加率，大部份受經濟環境的支配。人口對於國際衝突的影響，常是間接的，常不容易觀察出來。讀近代外交史，常見某年某兩國關於熱帶某地發生衝突變作世界和平的一危機。一何以熱帶一個小小地方，甚至一個窮鄉僻壤，卒能破壞世界和平，引動大國刀兵咧？這便是商場問題。因為各工業國想努力發展他們的國外商場，用他們的工業製造品換取食料，使人口增加迅速。人口增加迅速，國際地位和國際勢力，就膨脹起來了。所以各國為保持現有商場及擴充新的商場起見，不惜竭全國武力和政治力以求最後勝利。

但國際戰爭，未必能解除因人口間增加率差異所發生的嫉忌。即就德法國際關係而論，歐戰之後，法國增加土地五千六百英里，人口一百七十萬。德國喪失土地二萬七千英里，人口六百四十七萬。但德國人口仍比法國人口多二千萬，法人仍無日不怕德人的復仇，所以歐戰絲毫沒有減少法國人的恐懼心。法國人正獎勵生產，嚴禁節育運動，求增進其人口增加率。

又一九一八年德國曾割讓法國大批地域，因該地域內民族言語與法國相近。在二十世紀時代，戰勝國無復可以驅逐戰敗國人民出境，轉使本國人民遷入其地。法國雖占據萊茵河各省，法國絕對不能驅除

境內一切德人，而給法人居留其間。法國占據萊茵所得最大報酬，只是不使境內德人在德國軍中服務。以此作歐戰的代價，真太不值了！

戰爭既不能解除從人口及商場競爭所發生國際衝突，我們有甚麼方法，可以解除此衝突呢？據近數十年來國際大勢之觀察，上述衝突的動機，第一，是人口數的競爭，第二，是商場的競爭。如果世界各國互相擔保各弱小民族的國際地位，使弱小民族，不致受強大民族之壓迫，在數十或數百年後，世界各民族或漸減除人口數目競爭的恐懼心理。如是大英帝國可不必費盡九牛二虎之力，保全其殖民地之結合，可隨意使加拿大印度澳大利亞南非洲等國，斟酌當時國勢，自由獨立。法國也可不必天天怕德國占優勝，去極力的鼓勵她的國家心理，獎勵生育。一切弱小民族，自不必兢兢業業要去防禦各大國的侵略了。所以沒有這種心理，國際戰爭的動機，也就弱了一個。

又依過去經驗，人口競爭雖是國際衝突的原動力之一，但國際戰爭的導火線，常是商場的競爭，此項競爭，常發現於某個未進化或荒蠻地域，或政治組織不堅強的國家。中國印度波斯土耳其南美各國摩拉哥等，都是政治組織薄弱的國家，給列強很多競爭的機會，為他們也就打了不少的仗。又野蠻地方如非洲海洋洲及南亞地方，也曾做過國際戰爭的導火線，同時吾人未聞強盛的國家如日本美國等可以引起國際戰爭。所以要免除國際戰爭的導火線，第一要使一般孱弱的國家（如中國等），改良政治，發展社會經



濟，變爲強盛的國家。第二要設法開化一切野蠻區域（如非洲各地），使各地方對於世界文化，有特殊的貢獻，可有平等式的交易，免去大的國家，發生侵略的野心。關於第二項，我們有甚麼具體的辦法呢？作者對此問題，尙未加以深思。或者世界各國可開一國際會議或由國際聯盟組織一「國際發展委員會」支配世界各野蠻地域內一切實業文化的發展事業。或繼續現有的殖民地「委任制度」由國際聯盟指定一定年限內，各委任國須將所委任殖民地，發展到若何程度。（註三五）

各國人口，因增加數的差異，發生一種人口競爭的懼怕心理。此項心理，常是國際戰爭一種原動力。我們的問題，是「我們能不能使各人口有同樣的增加率或使各種族人數相同以免除國際戰爭呢？」各種族人數與各人口間增加率的差異，已有很長的歷史。此項差異，是生物演化，社會演化，及文化演化的自然結果，是將繼續存在的。如依東愛德氏估計，在一九一六年，世界上有黃種人五萬萬，白種人五萬五千萬，棕種人四萬五千萬，黑種人一萬五千萬，全世界人口共十六萬五千萬。（註三六）據英國政府調查戶口委員會發表一九二六年戶口調查表，蒙古種人（黃種）有六萬八千萬，高加索種人（白種）有七萬二千五百萬，塞密特種人（白種）有一萬萬，馬來種人（棕種）有一萬零四百五十萬，里格羅種人（黑種）有二萬一千萬，印第安種人（紅種）有三千萬。共十八萬萬四千九百五十萬人。（註三七）拿這兩個估計相比較，黃種人與白種人都有很大的增加。再就各洲人口比較，下表證明各洲人口所占百分數，在三十年之

內，已起重大變化。（見第七表）

第七表 最近三十年五大洲人口對世界人口百分比變遷表

洲	一九一〇年		一九二〇年		一九三〇年	
	人數	百分數	人數	百分數	人數	百分數
亞洲	六五八,四九七,〇〇〇	四七·一	九三〇,六〇〇,〇〇〇	四九·七	一,一〇九,三〇〇,〇〇〇	五〇·八
歐洲	六四七,四六〇,〇〇〇	三三·六	六〇二,一〇三,〇〇〇	三三·八	五〇五,七五〇,〇〇〇	三三·二
美洲	二〇〇,三三七,〇〇〇	九·九	三〇二,九〇二,〇〇〇	一〇·四	三五一,一〇〇,〇〇〇	一三·四
非洲	一三六,八五四,〇〇〇	七·〇	一三一,五六〇,〇〇〇	六·七	一四三,〇〇〇,〇〇〇	七·一
海洋洲	五,八二九,〇〇〇	〇·四	六,〇三〇,〇〇〇	〇·四	九,八二〇,〇〇〇	〇·五
全世界	一,三三〇,〇九四,〇〇〇	一〇〇·〇	一,九二一,四六六,〇〇〇	一〇〇·〇	二,〇二二,〇〇〇,〇〇〇	一〇〇·〇

又依卡桑德氏估計，歐洲三大種族所占歐洲人口每千比例，從一八〇一年至一九〇五年亦有重大之變化。見第八表：

第八表 歐洲每千人口三大種族所占人數（註三八）

種族	一八〇一年	一八五〇年	一九〇五年
條頓族 (Teutonic)	三七五人	三六九人	二七三人

羅馬族 (Romance)	三五五人	三二一人	二五一人
斯拉夫族 (Slavic)	二六八人	三一〇人	三七五人

從上列事實，不獨國與國之人口數不相同，即種族間及各洲人口數，每年都有變遷，此變遷是必然的。在已往數百年，各國政治家，連用武力，求國與國間，洲與洲間，種族與種族間，人口數的均等，已是失敗了。為將來計，最好全世界承認人口間數目差異的事實，誠意的合作，減少人口間的衝突。

現白種人國家的殖民地，已佈滿全球，黃種人黑種人棕種人的立足地，久被割削侵奪。結果，白種人有地多人少之患。同時白種人為他們後世子孫計，不敢將空隙地，讓與他色人種，減少其人口過剩之患。即就英國而論，英國的殖民地，佈滿全球，澳大利亞新西蘭加拿大等地，均排斥黃人不遺餘力。同時澳大利亞新西蘭加拿大等地，人口稀少，可以容納許多移民，黃人國家如日本、印度、中國就大不滿意。現日本印度及中國，尚無力與英國開戰，然英日間邦交，就因此不圓滿了。可知世界半空隙地內各色人口遷徙之不自由，確是將來國際戰爭的一個動機。

英國政治家及科學家，久見及此。一九二二年英國國會議員准英政府每年至多用英金三百萬磅，獎勵英倫各島往英屬殖民地之移殖，前已論及。依當時計劃，每年可由英倫運往各殖民地六萬人至八萬人。同時澳大利亞加拿大各地，不許異種人之移入，以便為英國民族留地位。但此項計劃已有幾個大困難。第一，

加拿大、澳大利亞、南非洲各地，距英倫甚遠，每年運送六萬至八萬人很不容易。第二，各殖民地所需要的是農工。在英倫地方農工無過剩現象，一切移民，須取自市鎮人口；市鎮人口甚不宜於農莊工作。第三，移民原意是減少英倫各島的人口過剩及失業。現英吉利與威爾士每年加添人口四十萬，其失業總數在一百萬至二百萬之間。所以每年送出六萬至八萬，與解決人口過剩及失業問題，相差甚遠。第四，各殖民地希望所收移民，均身強力壯，智力高超之人口；倘英倫專送出中等以上的人口，則英倫所餘留人口之平均智力與體力，將日下一日。第五，移民到各殖民地後，原是從事農業，所得農產，未必一定要向英倫換取工業製造品。反之，近年來，加拿大及澳大利亞多向美國及別國用農產品換取製造品，而不向英倫換取製造品。是英倫不能倚靠這些殖民地做她的食源了。第六，各殖民地正在提倡工業，在極短時間內，可不向外國用農產品換取製造品。因為上述的困難，各殖民地雖可以吸收英國民族，但英國的殖民計劃，未必可以減少英倫的人口壓力。

同時英國人的民族性極重，英國人所到之地，必求英國化；而不願意受人同化。其他歐洲人甚不同；譬如德國人到加拿大及澳大利亞後，不久即被同化，而忘其德國人本色。德國人政治家，見德國之東，有人口增加神速之俄國；德國之西，有善於殖民之英國，就高唱大德國主義，而仇視英國。歐戰中英德衝突，此為一大原因。

在英美及其殖民地方面，見歐洲人易於同化，即不排斥。同時亞洲人，因文化之不同，甚難同化，就極力排斥亞洲移民了。現時亞洲民族的武力政治力及經濟力是很薄弱，故尙未發生國際戰爭。但亞洲民族對西洋各國歧視心理，已大不滿意，已如上述。如果兩方勢均力敵，其國際關係，必非常險惡。現有一部份東亞人口，漸漸的侵入非洲隙地，將來恐是一個很重大的國際問題。

上述國際間困難，並不必因人口過剩而發現；如有人口過剩現象，更是火上加火，又加一分的險惡。人口過剩的國家裏，其生活程度必低，社會不寧很普遍。國際間嫉忌心理，最易傳佈而緊張。其政府常不惜向外挑釁，以和緩國內人情之激昂。所以人口過剩雖不一定是國際戰爭的動機，但可以助長國際間嫉忌心，增加國際惡感。（又有許多人口過剩的國家，生活程度太低，政治組織力極薄弱，必無加入國際戰爭之戰關，在此情形之下，只有移民現象，決不能有國際戰爭。）

湯布孫 (Warren S. Thompson) 在一九三〇年出版之世界人口之危急點 (Danger Spots in World Population) 書內，(註三九) 用統計方法，證明日本、印度及意大利，有地少人多之情狀；大英帝國、法國及荷蘭有地多人少情狀。所以他主張英國及荷蘭將婆羅洲及新幾內亞割與日本，並許日本人移殖荷屬及英屬東印度羣島、澳大利亞之熱帶地，及菲律賓羣島一部份。第二他主張印度過剩人口，可向東非洲移殖。第三他主張意大利過剩人口，可向敘里亞 (Syria) 及美索不達米 (Mesopotamia) 移殖。作者說，如英法荷

各國在此時將無用餘地，早割與日本印度及意大利等，不獨得後列各國之同情，並能增加商業，免除戰禍。湯氏又說，北歐及西歐人口自然增加率，已大減低。而南歐之意大利人及西班牙人，東歐及中歐之斯拉夫民族，及東亞之日本人，均增加極速。這些新興人口，除俄羅斯外，均有地小人多情狀。此種新現象，將破壞二百年來歐洲之所建立人口與土地之「假定」平衡（*quasi-equilibrium*）。湯氏又相信中國及印度，因人口過多，不易採取機械文明。滅除中國人口壓力的惟一方法是生育節制。湯氏之說，頗與普通白種學者及政治家之見解不同，世界輿論，對此取若何態度，尙無從推測。總之，現時各國殖民地之分配，實與各種人口增加實狀不適宜。土地與人口分配之不適宜，是可以引動國際戰爭的。

（註一）參看張其時，*中國民族志*，第一章及第五章，及蔣智由，*中國人種考*第三章，第六章及第七章。

（註二）見 Kroeber, A. O., *Anthropology*, Ch. I

（註三）參看 Gregory, J. W., *Human Migration and the Future* (1928); *The Menace of Colour* (1925); Hadden, A. O., *The Wandering of Peoples* (1911); Smith, G. E., *The Migrations of the Early Culture* (1915).

（註四）Thompson, W. S., *Population Problems*, p. 370.

（註五）Walker, F. A., *Discussions in Economics and Statistics*. Two Volumes. New York, Henry Holt, 1899. Vol. II, pp. 422—423.

（註六）Thompson W. S., *Population Problems*, p. 365. (甲)部份估計，(乙)只包括八年。

(註七)「種族」與「民族」頗有區別。「種族」大概是生物方面的名詞，「民族」大概是文化方面的名詞。現代社會學家，多認「種族」問題，是一個經濟問題與文化問題，不必是「種族」問題或生理問題。吾人所常見之種族衝突，其原因多在宗教的差異，民俗的差異，言語的差異，政治制度的差異，政策的差異等等。這些差異，都是文化的社會的。

(註八) McKenzie R. D., *Oriental Exclusion*, p. 181.

(註九) 戰後世界經濟變遷與人口關係，本書第五章第六章，已大略論及，此處不詳。

(註一〇) Thompson, W. S., *Population Problems*, pp. 375—376.

(註一一) 一九三二年英文政治家年鑑。

(註一二) 參看 Fairchild, H. P., *Immigration, 1925; International Labour Office, Immigration Laws and Treaties, 1928.*

(註一三) *Encyclopedia Britannica*, XIVth Edition, Vol. 15.

(註一四) 參看 Thompson, W. S., 'Population', *American Journal of Sociology*, Vol. XXIV, May, 1929.

(註一五) 參看關於中國人口遷徙，在拙作中國人口問題書內，已大略論及，此處從略。

(註一六) 參看 Mac Nair, H. F., *The Chinese abroad*. Shanghai, Commercial Press, 1925.

(註一七) 吳景超，「中國海外移民島嶼」，中國人口問題論文集，亞洲(甲)是暹羅估計取小數，(乙)是暹羅估計取大數。澳大利亞與海洋洲(甲)是荷蘭南洋羣島估計取小數，(乙)取其大數，因此共計，也有大小兩種。

(註一八) 同上註。

(註一九) 何廉，「東三省之內地移民研究」，*經濟統計季刊*，第一卷，第二期。

- (註二〇) 江文漢, 「滿洲移民」, 載中國人口問題論文集。
- (註二一) 何廉文, 經濟統計季刊, 第一卷第二期。
- (註二二) *The Manchuria Year-Book*, 1931, p. 7.
- (註二三) 見江文漢包價白論文, 載中國人口問題論文集。
- (註二四) Thompson, W. S., *Population Problems* pp. 377—378; Ranadiv, B. T., *Population Problem of India*, London, 1930.
- (註二五) Crocker, W. R., *The Japanese Population Problem*, pp. 188—190.
- (註二六) Moulton, H. G., *Japan*, p. 392.
- (註二七) Moulton, *Japan*, pp. 391—396.
- (註二八) Nasu, S., "Can Japan solve her Population Problem?" in Gini, C., and Others, *Population* pp. 187—207.
- (註二九) Crocker, *The Japanese Population Problem*, Ch. VII.
- (註三〇) 王世杰, 「國際移民問題」, 東方雜誌二十三卷五號 (民國十四年) 又參看 Chen Ta, *Chinese Migrations, With Special Reference to Labour Conditions*.
- (註三一) McKenzie, R. D., *Oriental Exclusion*, Ch. XV.
- (註三二) Hsü, L. S., "Population Pressure and Immigration Policy", in *Proceedings of National Conference of Social Work*, 1931.



(註三三)參看大英百科全書第十四版第九卷關於「移民」部份。

(註三四) Newsholme, A., *The Elements of Vital Statistics Rev. Ed.*, p. 54; *Statistical Year-Book of the League of Nations, 1931—1932.*

(註三五)參看 Carr-Saunders, A. M., *Population*, Ch. VIII.

(註三六) East, E. M., *Mankind at the Crossroads*, p. 113.

(註三七)轉載中華經濟月刊五週紀念特刊第五頁。

(註三八) Carr-Saunders, A. M., *Population*, p. 83. 表內所記數目均依原書，除一八五〇年外，均不滿一千數。

(註三九) Thompson W. S., *Danger Spots in World Population*, New York, Alfred, 1930.

## 第十三章 二十世紀以前的人口理論

一、馬爾塞斯以前的人口理論 二、馬爾塞斯的人口論 三、十九世紀之人口論調

(一) 馬爾塞斯以前的人口理論 人口學說史家，多認馬爾塞斯 (M. R. Malthus) 是歷史上第一個人，用有系統的客觀方法，專門研究人口現象。故二十世紀以前的人口理論，最好分爲三期，即馬氏以前的人口理論，馬氏人口公例，及馬氏以後二十世紀以前的人口論調。斯君琪蘭特 (C. H. Strangeland) 說，十九世紀以前的人口理論（指西洋的人口理論）可分爲八大類：

甲、原始民族的人口態度 其特點，是將生育力或性慾的表示，給以嚴重的宗教色彩。

乙、希臘的人口政策 其特點，性慾的統治，不是個人問題，是國家的問題，其目的，在助長國家（即城市式國家或 City State）的發展。

丙、羅馬人口政策 主張儘量的增加羅馬人口總額，以便擴張其帝國殖民地。

丁、中古教會的人口態度 以獨身爲高尚，倡不婚主義。

戊、人文派 (Humanists) 的人口態度 主張人口節制。

己、新教徒（即加入 Reformation 運動的人們）的人口態度 主張個人婚姻自由，反對獨身。

庚重商派 (Mercantilists) 的人口政策 主張人口增加，認人口增加為富國強兵之必要條件。

辛科學的人口學派 注重人口與食物的關係。(註一)

斯氏對於十九世紀前西洋人口態度的分析，大致不差。總之各民族，無論是已開化的或未開化的，對於人口問題，必有很多的理論。這些理論大概隨經濟和政治環境而有差別。茲將各種人口理論，略述如後：就中國論，儒家對於人口問題，很是注意。如論語載孔子「式負版者」(註二) 孟子云：「不孝有三，無後為大。」在儒家的理想政府中，設有人口統計的專官。儒家人口學說大概分四點：第一，他們要人口分配與土地相符，不使各地分配不均；第二，食物對於人口增長的關係很重要，所以足食與足民並重；第三，他們主張人口的自由遷徙，並極力贊成人口之移入；第四，社會應鼓勵生產，使人口增加迅速。(註三)

英國人口學者萊特 (THOMAS MALTHUS) 謂初民社會的人口理論，大致依經濟環境而定，如某部落住在適宜的地方或在戰爭情態中，部落中之「智者」——「賢者」——即主張人口增加。謂人口加多，可加多耕地的農夫與保境的兵士，故衆多的人口，是民族之福。如果經濟環境不良，或人口已很稠密，部落中之「智者」——「賢者」——必反對人口增加；說食物來源有限，如人口繼續增加，必發生饑荒疾病貧窮等社會痛苦。(註四)

古猶太人好戰，所以他們的政治家宗教家及社會思想家，都主張人口增加。不能生育的女人，認為一件可羞的事，受社會之排斥。男子獨身者，認為違背上帝命令，須加處罰。

希臘人最注意人口品質問題。在古斯巴達地方，孱弱的小孩，須遺棄山谷中，爲野獸所食，及時不婚者，受種種法律的限制。雅典人也主張人口繁育，但所用方法，不如斯巴達人之殘忍。希臘的哲學家柏拉圖（Plato）及亞里斯多德（Aristotle）等，都主張以國家法律，干涉個人婚姻及生育，又主張夫之年齡應比妻年齡大。又有數希臘州，法律准許打胎殺嬰等情，使人口不致超出食源供給力之外。（註五）

羅馬人的政治野心，是要統一天下，建設一個全世界的羅馬帝國。因戰爭的需要，極力獎勵生產，不婚者受罰，兒女多者受獎。惟羅馬風俗淫靡，到紀元前二世紀間，其人口已入停頓狀態。（註六）

人口與宗教儀式常發生密切的關係。在初民社會，因鬪爭極多，人口愈繁愈好。故其宗教宴會，常激動性慾以破壞女子貞節，多生子女。甚有認性交爲祭儀之一部份者。即在比較進化的古代社會，如中國、日本、印度、埃及、希臘、羅馬、猶太等，大多數宗教領袖，極力主張人口增加。日本神道教，認生男孩爲人生最重要事件，因只有男人可以擔任喪禮。在印度，凡婆羅門信徒，得一子認爲「人生勝利」，得一孫可以永生，得一曾孫可以升天。穆罕默德主張早婚，他說：「一個人結了婚，他的宗教義務，已完成一半。」惟佛教徒與天主教徒，在人口方面同時有兩種不同態度：其僧侶須獨身，而一般人以多生子女爲善。（註七）

馬爾塞斯以前的經濟學家，多主張人口蕃殖。重商主義派，認強國基礎，在一國的輸出超過輸入。因輸出超過輸入後，國外的貨幣，能漸集中本國，使國內財富增加。若要大宗的輸出，必須獎勵國內工業。要工業

發展，必增加勞工；要增加勞工，必增加人口。獎勵人口的方法約有四種：

(甲) 獨身人及無嗣人之特殊限制。如只有結婚的人可以作官。如在某種職業，未婚者須納捐稅。此外雖婚而無兒女之男子，只許得遺產之半；或給其妻遺產十分之一。

(乙) 獎勵婚姻。如在西班牙在菲律賓第四時代，法律規定，二十五歲以下男子已婚者，在二十五歲以前，可不納稅，在奧大利，軍士可以結婚，每添一子或一女，增其薪俸。

(丙) 獎勵生育。如依法國法律，有十個小孩的父親，可終身不納稅。不過十個兒女中，後有做牧師、和尚、尼姑者則取消不納稅之特權。

(丁) 獎勵人口之移入，反對人口之移出。(註八)

從十六世紀中葉至十八世紀末葉，德國奧國的理財學家甘慕林派 (Camerarists)，也主張人口蕃殖。他們的問題，如何可以使國庫充富，使政府永無財政竭蹶的困難。他們的結論是：人口愈衆，則農夫愈多；農夫愈多，則商品愈多，租稅收入愈多，兵士愈多，那就國富兵強了！(註九)

在十八世紀中葉，法國學者倡重農學說。此派人即重農派，英文稱 Physiocrats，甚反對重商學說，謂「交換」(Exchange) 即通商交易，不是生產，不能增加財富。他們又反對理財派「多民即多財」之說，因「民」並不是一財。他們說一國的真正財富，在開發地利，振興農業。要振興農業，須有衆多的人口。

不過人口不可超過食量，人口的繁殖，要靠食物的供給；人口多而食物少，則社會紊亂。彌拉波（Mirabeau）說，「生利的容量，就是人口的容量。」（*La mesure de la subsistence est celle de la population*）國家的強弱，不在兵丁的多少，而在生計的厚薄。弱的國家，不是因為兵丁太少，移出口太多，或獨身僧侶太多，是因為農業荒廢，農民沒有充分保護。他們又說，如果農業不發達，而人口衆多，不獨於國無補，反發生種種痛苦。所以他們主張重農。（註一〇）

到了十八世紀中葉，馬爾塞斯人口論的主要思想，早經一般經濟學家提出來了。他們目睹民生痛苦，認人口數與食物供給，有密切的關係。當時德國學者雖不承認人口過剩的罪惡，到十八世紀之末，也不得不改變態度。此外有許多人，攻擊當時權貴的奢侈，與賦稅財富分配的不平。更認此為人多食少的結果。不過他們所說的話，沒有像馬氏那樣的透澈，所以不很動聽。（註一一）

（二）馬爾塞斯的人口論 要明白馬爾塞斯的學說，須先明瞭馬氏的環境。馬氏於一七六六年生於英國。當時英國社會情狀，至為紊亂。第一因機械的發明，新式工廠增加，舊工業破產。第二，連年戰爭，加以氣候不調，農業凋敝，農民多不能維持生活。第三，新式工業，不獨不能給工人直接利益，反造成一種工資制（wage system），使資本家可盡量的剝奪。第四，交通尚未普遍，工人不易遷徙；結果，工價減低，工作時間加長，失業者盈鄉盈市，飢餓者比比皆是。第五，工資過低，不能維持一家生活，不得不強迫妻室兒女出外工作，

工廠中童工女工加多，工價更低，同時死亡率加高，甚至有人認此為殺嬰的一種變相。

英國政府見此情狀，實行一種工資津貼制度（allowance system）以拯濟工人之貧困，依此制度，政府須竭力為失業工人謀事，凡工廠工人，工資不足者，由政府彌補若干。其結果是工資再減低，受賑者增多。在社會方面殊不經濟，而在資本家方面大占便宜。又因施賑之普遍使生產率加高，人口增多。而工價愈低，資本家所得餘利愈大。所以當時濟貧的津貼，間接的是為資本家領受了，此項擔負，完全由納稅者領受，而受惠者，不是社會全體，是工業家一小部份。

當時有許多人，認上述經濟的不平等，不是因為食物不足，是因為經濟物的分配不適當。乃提倡社會主義（Socialism）主張社會改造，經濟機會均等，打倒私人資本制度。如在一七九三年哥德溫氏（William Godwin）著論政治正義及對於道德與快樂之影響（Inquiry Concerning Political Justice and Its Influence on Morals and Happiness）在一七九四年康德生（M. Condorcet）著論人類精神進化的經過（Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain）這些書出版後，頗引起時人的注意。一般平民，以為一切社會痛苦，是私人資本制度的結果，如改變經濟分配制度，社會問題，就會解決了。在資本家方面，因各種社會主義學說的宣傳，受嚴重的打擊，無法應付。

忽於一七九八年有書出版，名人口原則對於社會改良之影響討論，並答哥德溫康德生諸君（An

Essay on The Principle of Population, as it affects the Future Improvement of Society, with Remarks on the Speculations of Mr Godwin, M. Condorcet, and other Writers) 作者未署名。該書大引起時人之注意。書中雖有很新奇的理論，却缺乏事實的根據；而全書態度係人道的，非科學的。馬氏對此亦不滿意。故此書出版後，對人口問題，特加深刻的研討，又遊歷歐洲大陸各國，實地考察。在一八〇三年該書第二版發行，馬氏署己名，書名改爲人口論，即人口對於人生樂趣已往與現在影響，並討論滅除因人口所發生罪惡的將來可能性，增訂新版。(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 respecting the Future Removal or Mitigation of the Evils which it Occasions, A New Edition Very Much Enlarged) 新版書比原版書大四倍。在序言內馬氏自己聲明第二版人口論（以後簡稱「人口論」）比第一版大不同，頗不盡然。

人口論原意，在駁覆社會主義家之樂觀態度，謂社會根本問題，決不單是經濟分配不平均的問題。是因爲「動物生命，時時刻刻要超過食物的供給。」「人口之增加爲幾何率，如一、二、四、八、十六、三二、六四、一二八、二五六等，而食物之增加爲數學率如一、二、三、四、五、六、七、八、九。所以在二百年內，人口與食物比率當爲二五六與九之比；在三百年內當爲四〇九六與一三之比；在二千年內，兩者相差數當不可勝計。」（註一三）



馬氏又云，人口若不受限制，每二十五年可以加倍。但這是理想的推測，在事實上，食物最後限制人口的增加，使人口不能超過食物供給力而繼續增長。馬氏又說，「最後的限制」(ultimate checks)除饑荒外，並不是直接的限制(immediate checks)；直接的限制，分積極限制(positive checks)及預防限制(preventive checks)兩種。此兩種限制的實施，成反比例。前者包括一切不道德的人羣行爲(如戰爭、打胎、殺嬰等)及自然的災患(如氣候不和及瘟疫等)。這些積極限制，都可以縮短人類生命。人口的預防限制分兩種：第一爲「道德的自制」(Moral restraint)；第二爲惡習(Vice)；前者包括性之自制而無不道德行爲，如遲婚等；後者包括亂交、姦淫、宿娼等。上述惡習，有減低個人生育力趨勢。惡習的下場，常給個人與社會種種痛苦(misery)，此項痛苦可視爲人口積極限制的痛苦。所以馬氏提出以下三個結論：

「(一)人口必在食物供給限度之內。」

「(二)食源增加，人口若不受特殊有力的限制，必是增加的。」

「(三)人口限制，包括道德自制、惡習及痛苦；此三種限制隨時壓制人口增加趨勢，使不超過食物供給力範圍以外。」(註一三)

馬氏在人口論第二版中，更論及人口問題其他方面，他認移出與人口增加有相當關係，但不能對移出國人口壓力之解除，有多大效力。在相當限度之下，移殖對移入國是有利的。馬氏不相信重商制度。更指

出工業化過渡，有相當危險。又認農業科學之改進，對人口方向，將有重大影響。馬氏對人口品質問題，或優生論，與生育節制，沒有討論；因當時關於優生論及節育問題，尚沒有人注意。他反對濟貧制度，認濟貧制度，只能助長貧窮，不能消滅貧窮。

人口論風行一時，殊非偶然之事，其中有兩個主要原因：第一，馬氏人口論未出版之前，書中各種重要思想，早已普遍，不過沒有系統。馬氏能以銳利文筆，豐富的證據和有條理的方法，整理出來，適迎合大眾心理，故其書不脛而馳。第二，社會主義家，攻擊當時社會制度，不遺餘力。他人認一切社會痛苦或社會問題是從經濟物分配不均而起，是富人專利的遺害。馬氏書對此有一個新的駁殺。他說，人口過剩是貧窮之源，而貧窮是貧人自作之孽。他不客氣的說，「貧人自身，是貧窮之因！」（The poor are themselves the cause of their poverty）何也？貧人生產率高，子女衆多，使人口總額，超過食量供給之最高度。所以貧窮不是資本家所造罪惡，是因爲人類不明自然造化之理，不知道保持人口與食源之平衡。此種論調，給資產階級及工業家一個新的安慰，給平民很深的打擊，給當時不可收拾的濟貧制度，一個極嚴重的批評。馬氏之書，就變作了政治論戰之中心點，而風行一時。（註一四）

當時英國的宗教家，認人口論違反上帝受生主義；其社會主義家認人口論破壞他們經濟改造原則，各批評馬氏學說，不遺餘力；但大多數經濟學家，以爲馬氏理論，顯而易見，作無條件的採納。到一八七九年

後，英國生產率起始降低後，一般經濟學家，對於馬氏學說始漸懷疑。即現代經濟學家，對馬氏人口論，仍意見不一致。（註一五）

評論馬氏人口學說幾個主要點，略述如左：

甲、馬氏以前學者，對於人口問題常附帶他問題討論，馬氏雖不必是第一人專書論人口；他的人口論第一版，對人口問題本身，也只隨着社會問題討論。但在人口論第二版，使用有系統方法論人口現象，更佐以確實證據。（註一六）社會學家認馬氏不單是「人口科學」之始祖，且是社會學研究（Sociological Study）的先進。（註一七）

乙、馬氏人口論主要點是不差的。此主要點是：「人口增加常有超過食物供給量之趨勢，此項趨勢若沒有種種限制，可成爲事實的。」但馬氏所列人口增加之幾何率，及食物增加之數學率，與事實不相符。這一個錯誤，是因爲馬氏把生物生殖力與人口生育實況，混作一件事，其實是兩件事。（註一八）但亨利喬治（Henry George）說，馬氏書之風行，其學說主要點之功小，而幾何率與數學率公式之功大。這大概是實在的情形。（註一九）

丙、馬氏將人的性欲（sex appetite）與嗣欲（reproductive desire）混作一件事，其實是兩件事，其動機各不相同。性欲是常人的生理慾望，是很普遍的。嗣欲是受社會節制的態度（a socially conditioned

requisite) 所以各個人的嗣欲，可因時代關係、地理關係及環境關係，從零點到極高度。避孕方法普遍後，吾人便可以完全將性欲及其生理結果分開。馬氏對於人爲的生產節制，頗不贊成。然而他的「道德自制」的觀念 (Moral restraint) 過於理想，在實際生活方面，不易奉行，他自己對於「道德自制」限制人口過剩的效能，也沒有把握。(註二〇)

(三)十九世紀之人口論調 十九世紀學者，對馬氏人口論，辯論甚烈，但多缺乏科學的謹嚴性。此項辯論，因與人口科學本身，不甚重要，茲不贅述。本節所討論者，只限於比較獨立的或有特殊見解的各種人口論調。(註二一)

(子)一八二四年湯卜遜 (William Thompson) 的『An Inquiry Into the Principle of Distribution of Wealth most Conducive to Human Happiness』出版。他反對馬氏人口論，他以為人口不必向食物供給力最高度增加。如社會生活貧困，人口增加很快，便有積極的限制情狀。如果生活安舒，人每不願意放棄其安舒生活，去養育子女，故生產率減低，人口不至增加過速。

(丑)一八三〇年蘇德來 (M. T. Sadler) 的『The Law of Population, a Treatise in Six Books in Disproof of the Superfecundity of Human Beings, and Developing the Real Principle of Their Increase』出版。他用統計方法，證明在同一情形之下，人口的生殖力 (fecundity) 與土地的供給力成正

比例；又證明人口生育數與密度成反比率。他又認馬氏論調，人口受社會痛苦所限制為錯誤。他以為人口可以為社會快樂所限制。

(寅)一八三四年賴約翰 (John Rae) 的『The Sociological Theory of Capital』出版。他說人口增加之徐速，「視有力的欲望」(collective desire) 而定。他居檀香山多年，該處空地極多，人口稀少；其土人每日工作兩小時，即能支持大家庭生活，但該處人口並無增加現象，與馬氏人口定律適相反。這是因為該處人口缺乏民族增長的「有力欲望」。歐人因種種政治學說，使一般民衆有發展民族的欲望，所以歐洲人口增加很快。又馬氏說社會惡習 (Vice) 是人口過剩所發生的限制；賴氏說在檀香山地方，人口稀少而社會惡習極普遍，可見社會惡習與人口數量無一定的相關 (Definite Correlation)。

(卯)一八四〇年亞里孫 (Alison) 的『Principle of Population』出版。他說人口增加率與個人生活之安舒成反比例，故貧窮人口之增加比豪富人口之增加為速。

(辰)一八四一年德布耐得 (Thomas Doubleday) 的『The True Law of the Population Shown To Be Connected With the Food of the People』出版。作者將人口分為富豪、中資及貧窮三種，富人的生產率，因食物影響，有降低趨勢。貧民的生產率，有增加趨勢。中等人的生產率，大概是不進不退的。所以生產力 (fecundity) 與食物供給力成反比率。在一九二二年必爾 (C. E. Peil) 著『The Law of Births

and Deaths』一書，與德氏所見相同。

(H)一八四八年馬克斯 (Karl Marx) 的資本論 (Das Kapital) 出版。他不承認馬爾塞斯論調，貧窮與困苦，是人類生育超過食物供給的自然結果。他說，凡一地方，在一定時期內，其經濟制度如不適宜，即有人浮於事情狀，貧窮與困苦普遍。他不相信有固定不移的人口公律。每一地方，每一時代，可有不同的「人口律」。在資本社會裏，「固定資本」 (Constant or Fixed Capital) 之增加比工作資本 (Variable or Working Capital) 之增加為速，其速率之差，就造成勞工過剩現象。因固定資本之增積，如製造品之增積，可以減少勞工之需要；需要減少，勞工數仍舊增進，便有失業。馬克思說，「……所以勞動人口，可以增積資本；但每每製造過多，資本增加過速，即有人口過剩。此種情狀，在資本制度之下將愈演而愈烈。此係資本式生產制度下所特有的人口律。實際的說，每一時期的生產制度，必有該期特種的人口律；此人口律，只適合該期之特殊情狀。惟下等動物界與植物界，有一個抽象的人口律，此人口律，若受人類之侵犯，便失效用。」(註三三) 所以依馬克思，若資本主義被推翻，社會主義見諸實行，貧窮將見消滅，其社會當無人口過剩問題。馬克思認人口問題，是時代變遷的產物，不是生物演化的必然趨勢。馬爾塞斯及一切講「人口自然律」的人們，都是受資本主義思想之蒙蔽，不是尋求真理的科學家。

馬克思之外，另有亨利喬治 (Henry George)，站在社會主義立場，批評馬爾塞斯學說。一九〇五年他

的『Progress and Poverty: an Inquiry into the Cause of Industrial Depressions and of Increase of Want with Increase of Wealth, The Remedy』出版。他主張單稅制度 (Single tax)。他說，如果地產的利用，可依單稅制改造，將見人人有地，貧窮消滅，永無人口過剩之患。他以為人口律，隨人類知識之進展而起變易。在資源豐富的地方，因社會組織不良，其人口可死於飢餓，反之，若社會組織優良，經濟管理得法，人人有地，土地分配合宜，將見人口愈多，公物愈多，其社會財富愈充足。

(午)一八五三年斯賓塞 (Herbert Spencer) 的『Principles of Biology』出版。他主張一切動物，有兩種力量，第一是發展個人生活的力量，名為「個人化作用」(the process of individualization)；第二是發展種族生活的力量，名為「生育作用」(the process of genesis)。如果生活程度加高，其生育力減低，則生產率減低。斯氏又說，個人能力有限，若將本人精力，多用在發展個人人格方面，其為種族延續之生育力必低。為種族發展多用力的人，必不能留很多精力，為個人的發展。所以大學畢業的女子，每每沒有很強的生育力。他更認人口壓力是社會經濟政治的原動力。

(未)一八九〇年多門 (Arsene Dumont) 在所著『Depopulation et Civilization』書中，倡「社會吸力論」(law of social capillarity)。他說，有財富，有教育，與缺乏宗教信仰的人，常有很低的生產率。貧窮的人，無教育的人，迷信鬼神的人，常有很高的生產率。他又說，在階級嚴刻的社會，如印度等國，社會吸力小，生

產率高。在民權的社會，競爭激烈，人人有上昇機會，社會吸力大，生產率有減低趨勢。

(申)一八九四年尼狄 (Francesco S. Nitti) 的『Population and Social System』英譯本出版。這本書的最後結論，大約如下：社會愈演進，其財富分配愈廣，其團結力愈大，財富與社會團結力之增加，可增加個性發展的機會。個性愈發達，則生育力愈低，所以在進化的社會裏，個人自由發達，財產分配公允，其生產率必適合食物的供給力，可免除一切人口過剩的痛苦。

(酉)一八九五年拍登 (Simon Nelson Patern) 在美國政治學季刊發表論文一篇，題為「人口論之新解」。他說，要講人口法則，不要從人口至食物間關係講起，要從人口與經濟生產間關係講起。若人類的知識增高，社會組織效能增高，經濟生產力必增高。經濟生產力之增高，一面減低生育力，一面又增加食物的供給。所以生產力是食物與生育間的平衡力 (the equalizing force)。在野蠻的社會，人類為性慾所統制，生產多而食物少，結果，人口反有減低情勢。在文化複雜的社會，性慾為社會力所轉移，生育減少，食物加多，生活改良。所以在進化的社會，不必受馬爾塞斯所述積極限制的痛苦。拍氏於馬氏所舉兩種人口限制之外，更加上經濟限制，社會限制及生理限制三種。

(戌)一八九九年哥士德 (Adolphe Coste) 的『Les Principes d'une sociologie objective』出版，次年，他的『L'expérience des peuples et les prévisions qu'elle autorise』出版。依哥氏意見，人口之增進，是社會



進化的原動力。下等動物，因有限制的數目，沒有進步；人口數目常是增加的，若人口密度加高，接觸的機會必加高，交通方便，社會生活也就發達了。哥氏掛一社會測量公式，取名 Sociometrika，即一國的社會力 (Social power) 等於人口乘社會性 (Sociability)，或如下公式：
$$\frac{\text{社會力}}{\text{人口}} = \text{社會性}$$
。哥氏更將幾個大國的社會力指數，列成一表，姑從略。

十九世紀的人口思潮，即從上面所舉幾個例推論，多從社會文化方面，討論人口增加情狀。對於人口的將來，因生產率降低的顯明，多比較樂觀。他們的研究方法，除一二例外，多重辯論，不科學，不謹嚴，常偏於主觀的。

(註一) Strangeland, O. E., *The Malthusian Doctrines of Population* pp. 16—17.

(註二) 鄉黨第十。

(註三) 關於儒家人口學說，參看拙著 *Political Philosophy of Confucianism*, Ch. XII.

(註四) *Population*, p. 2.

(註五) Strangeland, *Op. Cit.* Ch. I.

(註六) 同註五。

(註七) Strangeland, *Op. Cit.*, Ch. II, Duncan, H. G., *Race and Population Problems*, pp. 202—204.

(註八) 重商派經濟思想，見 Schmoller, Gustav, *The Mercantile System*，重商派代表著作，各人意見不一致。關於他們的

人口學說，大概可參看下列諸書：

- (I) Mun, Thomas, *England's Treasure in Foreign Trade*, 1664.
- (II) Child, Sir Josiah, *New Discourse of Trade*, 1668.
- (III) Fortrey, Samuel, *England's Interests and Improvements*, 1673.
- (E) Davenport, Sir Charles, *Traite of England, and Discourses on the Public Revenue*, 1698.
- (H) Lan, Theodor Ludwig, *Aufrichtiger Vorschlag Von gütlicher, Vortheilhafter, beständiger Einrichtung der Entraden und Einkünfte der Souveräne und ihrer Unterthanen*, 1719.
- (K) Leibnitz, Gottfried Wilhelm von, *Essai de Quelques Raisons pour le Nouveau système de la Population et sur le Nombre des Hommes, in Works*.
- (J) Wolff, Christian, *Verwinfzte Gedanken von dem gesellschaftlichen Leben der Menschen*, 1721.
- (A) Defoe, Daniel, *Abstracts from a Plan of English Commerce*, 1730.
- (九) Smessmlich, Johann Peter, *Die Göttliche Ordnung, etc.*, 1741.  
(註九)關於甘蘇林派的思想，見 Small, A. W. *The Camerlists*。該派的人口學說，大概可以下列著作爲代表。
- (I) Obrecht, Georg, *Fünf unterschiedliche Secreta Politica etc.*, 1617.
- (II) Becher, J. J., *Politische Discurs an den eigentlichen Ursachen des Aufwuchs Abnehmens der Stadt, Ländern und Republicken, in Specie wie ein Land Volkreich und Nahrung zu machen, etc.*, 1688, und *Psychosophia oder Seelen Weisheit*, 1678.

- (M) Hornick, Philipp Wilhelm von, *Oedersich über Alles wann es nur will*, 1681.
- (N) Seckendorff, Veit Ludwig Von, *Der Teutsche Fürsten Staat*, 1655; and *Der Christen Staat*.
- (H) Zincke, Georg Heinrich, *Gedanken und Vorschläge von einem auf Universitäten auf die Cameralwissenschaft*  
*often einzurichtenden besondern Collegio Statuum Europae Camerali*, 1746 (?).
- (K) Justi, J. H. R. *Grundsätze der Policy*—*Wissenschaft zum Gebrauch academischer Vorlesungen abgefasst*  
1756.
- (P) Sonnenfels, J. V., *Grundsätze der Policy*-, *Handlungs*-, und *Finanz*—*Wissenschaft*, 1765.
- (註一〇) 前編所引想史新井良良, Henry, *The Physiocrats* 關於此派人口思想可參看下列各名著
- (I) Turgot: Abne R. J., *Sur le Commerce*, 1753.
- (II) Mirabeau, V. R., *L'Ami des Hommes, ou Traité de la Population*, 1755.
- (III) Quesnay, Francois, *L'Analyse de Tableau Economique*, 1758.
- (E) de Nemours, Du Pont, *Abrégé des Principes de l'Économie Politique*.
- (F) Riviere, Mercier de la, *L'Ordre naturel de l'Essentiel des Sociétés Politiques*, 1767.
- (G) Le Trosne, G. F., *De l'Intéret Social*, 1777.
- (註11) 參見 Carr—Saunders, A. M., *The Population Problem*, Ch. I, Reuter E. B., *Population Problems*,  
Ch. III, Thompson, W. S., *Population Problems*, Ch I; Gide, Charles, and Rist, Charles, *A History of Economic  
Doctrines*.

(註一二) 第二版人口論第一章。

(註一三) 第二版人口論第二章。

(註一四) 所以波拉爾 (James Bonar) 說「馬氏人口論原稿」實是討論政潮一個無名的小冊。見 *Malthus and His Works*,

p. 5.

(註一五) Field, J. A. *Essays on Population*, Ob. I; Renter, E. B., *Op. Cit.*, pp. 55—70.

(註一六) Carr Saunders, A. M., *Population* p. 22.

(註一七) Bogardus, E. S., *A History of Social Thought*, 2d. Ed., p. 207.

(註一八) 見本書第三章又參看 Gide and Rist, *History of Economic Doctrines*, pp. 143ff., Cannon, E., *Theories of Production and Distribution*, pp. 143ff.

(註一九) *Progress and Poverty*, pp. 94ff.

(註二〇) 此 Gide and Rist 註見 *History of Economic Doctrines*, pp. 129. 又參看 Renter, *Op. Cit.*, pp. 10—14.

(註二一) 關於馬氏人口律論的材料見 Haney, L. H., *History of Economic Thought*, pp. 203ff. Field, J. A.

*Essays on Population*, Ch. I; Thompsons W. S., *Population Problems*, Ob, III.

(註二二) Marx, Karl, *Capital, A Critical Analysis of Capitalist Production* (Translated by Moore and Aveling) p. 397.



## 第十四章 近三十年的人口研究

- 一、十九世紀與二十世紀人口論調的差異
- 二、關於人口問題的普通論著
- 三、人口思想史的論著
- 四、國家人口的研究
- 五、對於人口增加率的新貢獻
- 六、人口密度問題的面而觀
- 七、人口與土地資源的關係討論
- 八、生產率死亡率各方面的研究
- 九、人口品質與人口結構之分析
- 十、人口遷徙與人口的國際關係
- 十一、人口統計與人口研究機關近況
- 十二、人口研究之將來（註一）

（一）十九世紀與二十世紀人口論調的差異 十九世紀人口論調，多注意社會方面，常帶樂觀態度。二十世紀的人口論調，重行注意於經濟方面，更帶有悲觀態度。其原因大概如左：

甲、世界空地，大概都已經發現了，而世界之人口增加不已。

乙、自然科學之進步，漸打破往日對於土地富源「取之不盡，用之不竭」的理想。

丙、歐戰的經驗，使很多人覺悟了土地的侵略，不能解決人口問題；軍國主義，不是人口過剩的出路。

丁、各種宗教，多主張大家庭或多生子女。近代唯物主義之盛行，對於舊式宗教的信仰，漸起動搖。

戊、節育運動的激烈宣傳，打破人口增加方面的「不干涉主義」(Laissez faire)，使各個人對於人口壓迫，生育自主，婚姻自由，品質選擇，母權保護等問題，漸加注意。

己社會科學漸發達，一般人對於社會生活各種思想，漸漸開放，漸取科學態度，作事實的考察。

庚、天演觀念 (The Evolutionary Concept) 已漸普遍，認人類之生育繁殖，與普通生物之生育繁殖，根本受同一法則的支配。

三十年來人口研究材料，非常豐富，本書只列舉幾個重要著作，取介紹性質，使讀者能自求高深。(註

二)

(二)關於人口問題的普通論著 歐戰以後，忽有大批關於人口問題的大學教科書與討論人口

問題的普通著作出現。如羅特 (E. B. Reuter) 的『Population Problems』(一九二二年出版)；羅斯

(E. A. Ross) 的『Standing Room Only』(一九二七年出版)；柯克思 (Harold Cox) 的『Population

Problem』(一九二三年出版)；萊特 (Harold Wright) 的『Population』(一九二三年出版)；斯溫伯

(J. Swinburne) 的『Population and Social Problems』(一九二四年出版)；卡桑德 (A. M. Carr-Saunders)

的『Population』(一九二五年出版)；鄧甘 (H. G. Duncan) 的『Race and Population Problems』

(一九二九年出版)；佛維倫斯 (P. S. Florence) 的『Overpopulation』(一九二六年出版)；

樂坡留 (P. Leroy-Beaulieu) 的『La Question de la Population』(一九一三年出版)；湯卜遜 (W. S.

Thompson) 的『Danger Spots in World Population』(一九二九年出版)及『Population Problems』

(一九三〇年出版)又有幾本普通著作對人口與社會演化(Social Evolution)間關係特別注意。如吉  
利(C. Gini)的『I. fattori demografici dell'evoluzione delle nazioni』(一九二二年出版)卡桑德(Carr  
Saunders)的『Population Problem, A Study of Human Evolution』(一九二二年出版)與哥士德  
(A. Coste)的『L'expérience des peuples et les prévisions qu'elle autorise』(一九〇〇年出版)。

上列各書之中對初學比較適用的，算是湯卜遜的『Population Problems』與卡桑德的『Popula  
tion Problem』。

(三)人口思想史的論著 關於人口思想史與人口政策的材料有甘龍(B. A. Cannon)的『A  
History of the Theories of Production and Distribution』(一九〇三年出版) 蘭洛(Reynaud)的『La  
theorie de la Population en Italie du XVI au XVII Siècle』(一九〇四年出版) 斯君琪蘭特(C. E.  
Strangeland)的『Pre-Malthusian Doctrines of Population』(一九〇八年出版) 吳爾福(J. Wolf)  
的『Die Volkswirtschaft der Gegenwart und Zukunft』(一九一二年出版) 博其(Budge)的『Das  
Malthus'sche Bevölkerungsgesetz und die theoretische nationalökonomie der letzten Jahrzehnte』(一  
九一二年出版) 羅伯(A. G. Roper)的『Ancient Eugenics』(一九一三年出版) 湯卜遜(W. S.  
Thompson)的『Population, A Study in Malthusianism』(一九一五年出版)與吉利(C. Gini)的



『Le Basi Scientifiche della Politica della Popolazione』(一九三二年出版) 吉利之書，從政治與社會觀點，專討論人口政策，甚有條理。其他各書，或從經濟立場，或從優生立場，或從社會立場，分析各期之人口思想與主義。據作者見聞所及，現尚無關於人口思想的一個綜合的歷史著作。

(四) 國家人口的研究 關於國家人口研究，除各國戶口報告外，有專書甚多，茲舉數書為例。關於美國人口的著作有德布林(L. I. Dublin)的『Population Problems of the United States and Canada』(一九二六年出版)；湯布生及惠布香(P. K. Whelpton)的『Population Trends in the United States』(一九三三年出版)；及福來(C. L. Fry)的『A Census Analysis of American Villages』(一九二五年出版)爲例。關於英國人口的著作，有考樂森(W. A. Carruthers)的『Emigration from the British Isles』(一九二九年出版)；卡桑德(A. M. Carr-Saunders)的『Social Structure of England and Wales』(一九二七年出版)；門列(Sir Leo Chiozza Money)的『The Peril of the White』(一九二五年出版)爲例。關於德國的書有慕勒(Johannes Muller)的『Deutsche Bevölkerungsstatistik』(一九二六年出版)；關於法國的書有柏提永(J. Bertillon)的『La dépopulation de la France』(一九二一年出版)；及馬多賴(J. Mathorez)的『Historie de la Formation de la Population Française: Les Etrangers en France sous l'Ancien Régime』(共二冊，一九二二年出版)爲例。關於日本的人口問題，有克拉

克 (W. R. Crocker) 的『The Japanese Population Problem』(一九三二年出版) 慕爾頓 (H. G. Moulton) 的『Japan, An Economic and Financial Appraisal』(一九三二年出版) 關於印度的人口問題, 可參看華德 (P. K. Watal) 的『The Population Problem in India a Census Study』(一九二六年出版); 倫蘭 (Brij Narain) 的『The Population of India』(一九二五年出版); 與拉那狄夫 (B. H. Ranadive) 的『Population Problem of India』(一九三〇年出版) 關於菲律賓羣島的人口問題, 可參看伯爾 (H. O. Bayer) 的『Population of The Philippine Islands in 1916』關於太平洋羣島的人口問題, 見羅伯斯 (S. H. Roberts) 的『Population Problems of the Pacific』(一九二六年出版) 關於熱帶的人口問題, 見愛琪 (P. G. Edge) 的『Vital Records in the Tropics』(一九三二年出版)。

關於中國人口問題, 讀者請參看拙作中國人口問題所附錄書目及雜誌論文目錄。麥克來 (Mac Nair) 的『Chinese Abroad』劉大鈞、陳華寅、陳長蘅、喬啓明、何廉諸君所發表論文, 中國社會學社所編之中國人口問題論文集及陳長蘅君的三民主義與人口政策。又前南京立法院及現主計處所編輯的統計月報, 中東鐵路管理局所編輯的中東經濟月刊, 工商訪問局的工商半月刊及英文工商經濟月刊, 常有很好的入口材料。本書附錄六及附錄七載有多種國家戶口報告, 生命統計報告, 各種普通年鑑, 國家年鑑, 統計年鑑, 均人口研究之參考資料。

(五)對於人口增加率的新貢獻 馬爾塞斯謂人口之增加為幾何率，即一、二、四、八、十六、三十二等，

十九世紀學者多認此無科學價值。到二十世紀，英美學者，根據百餘年來人口增加統計，對幾何率的意義，重新注重。一九一七年，澳大利亞人口統計家尼布斯 (Sir George H. Gibbs) 著『The Mathematical Theory of Population』對人口增加率問題，用統計方法，有很精密的討論。又在一九二八年他的『The Shadow of the World's Future』出世，此書以流暢之筆，討論現有人口增加率對世界將來之影響。此外東愛德 (E. M. East) 羅斯 (E. A. Ross) 孫伯 (J. Swindburne) 湯卜遜 (W. S. Thompson) 及柯克斯 (Harold Cox) 等，均在所著人口書中，述及人口增加與食物增加之差異，及其社會影響。

近有一部份人，從人口或統計立場，討論各種人口限制如饑荒，戰爭，瘟疫，失業等等。茲舉下列各書為例：麥倫利 (W. H. Malloy) 的『China, Land of Famine』(一九二六年出版) 哥德等 (F. A. Golder and L. Hutchinson) 的『On the Trail of the Russian Famine』(一九二七年出版) 哀利斯 (L. P. Ayres) 的『The War with Germany』(一九一九年出版) 伯爾 (W. G. Bell) 的『Great Plagues in London 1665』(一九二四年出版) 伯開利基 (W. H. Beveridge) 的『Population and Unemployment』論文(載英國經濟雜誌 (Economic Journal) 第三十三卷) 等等。

又一部份人，發明了人口增加的數學公式，此公式係本世紀對於人口科學之特殊貢獻。一九二〇年

帕爾氏 (Raymond Pearl) 與瑞德 (L. J. Reed) 宣布他們的「對數式的公式」(the logistic formula) (註三) 此公式與一八三八年—四五年比人佛愈恩 (P. F. Verhulst) 所算出之公式甚相近，不過當時兩人尚不知佛氏公式之存在。(註四) 一九二四年帕爾氏的『Studies in Human Biology』出版，一九二五年他的『The Biology of Population Growth』出版。此二書均人口問題方面的傑著。批評帕氏之人口公式者，頗不乏人，茲不贅述。(註五)

一九二二年必爾 (C. E. Pell) 的『The Law of Births and Deaths』出版。作者新提出所謂「生活力時中點法則」(principle of vital optimum) 謂一切動物的生殖力達時中點以前，同神經放射 (nervous charge 或神經壓) 成正比例；過此點以後，即成反比例。(註六) 此說與荷蘭節育運動家羅遮大夫 (Dr. J. Rutgers) 所倡談論相同。羅氏稱此點為「生理時中點」(Physiological optimum)。各種生物對於環境的忍受力，譬如對於溫度、光線、食物、電流等，都有最大最小的兩極點。同時在兩極點之間各原素又單獨的，並且綜合的，有他們的最適宜點。在這個點上，動物得最好的健康，有最高的精力。(註七) 必氏與羅氏的談論，均缺乏科學的謹嚴，科學界對之尚不甚注意。

歐戰以後，國聯對人口增加率問題頗注意。一九二六年有『Natural Movement of Population during the First Quarter of the Twentieth Century』及『Estimates of the Working Population, 1931 and

1941』二書出版。後書係英國統計家包列 (A. L. Bowley) 所寫。此外國聯所編印之國際統計年鑑及世界經濟概況調查，均有人口增加率之重要材料。

(六) 人口密度問題的面面觀 二十世紀學者，對於人口密度，甚為注意。帕爾 (R. Pearl) 的『Biology of Population Growth』(一九二五年出版)，斯溫烈 (J. S. Sweeney) 的『The Natural Increase of Mankind』(一九二六年出版)，烏士德加德 (H. Westergaard) 的『Die Lehre von der Weltzahl und Worldzahl』(一九〇一年出版) 等書，對於人口密度與人口增加率的生物原理，均有精密討論。其他人口統計家如游耐 (Y. U. Yule)、鮑烈 (A. L. Bowley)、雅士屈伯斯基 (T. T. de Jastrzabsky)、法爾 (W. Farr)、伯來寧 (J. Brownlee)、斯的文孫 (T. H. E. Stephensen)、法生特 (C. B. Hawcett)、倫不來 (F. J. Le Blanc) 等，均認人口密度可以影響生產率、死亡率及人口增加率。(註八) 人口密度對於社會組織及經濟演化的影響，尚少科學的研究。羅斯 (B. A. Ross)、德凱 (E. Durkheim)、吉利 (C. G. E.) 等，認人口係社會變遷一種動力，他們的分析，仍帶主觀性。(註九) 危士德馬克 (H. Westermarck)、孫慕蘭 (W. G. Sumner)、克來 (A. G. Keller)、卡桑德 (A. M. Carr-Saunders)、霍布浩斯 (L. T. Hobhouse)、沙羅金 (P. Sorokin) 等，對於人口密度與民俗關係，均曾作事實之分析。(註一〇)

人口密度的經濟影響，是人口時中點問題的一方面。十九世紀學者所討論人口政策，大抵不外出於

軍事上或商業上的動機，即軍事的利益，在求兵士之多；商業的利益，在求人工之廉。本世紀學者如吉利等雖仍抱此主張；而多數學者已趨重人口數與生活程度之關係。（註一一）時中論歷史極短，歐戰之前，德國學者沃兒夫（Julius Wolf）在他的著作中，曾舉出「時中點法則」（the law of the optimum）及「技術與經濟進步之收獲遞減法則」（a law of diminishing return in techno-economic progress）但他的議論，不甚透澈。（註一二）歐戰之後，歐美人口學者如沃夫（A. B. Wolfe）費起爾德（H. P. Fairchild）卡桑德（A. M. Carr-Saunders）道爾頓（Hugh Dalton）杜卜利爾（H. Dupre）等，對人口之時中點，均慎重的提倡，沃夫氏並認將來人口論的中心問題，必在時中點一層。（註一三）

（七）人口與土地資源的關係討論 自然科學雖甚發達，土地資源能支持將來人口到若何程度，向未有精確的結論。國際聯盟對此問題，近甚注意。一九二七年所印行之『Population and Natural Resources』係根據各國政府報告一個資源統計與估計，甚有用。戰後柏林德斯登拉銀行（Dresdner Bank）幾次編製『The Economic Forces of the World』（最近的是一九三二年出版）甚可參考。私人著作，如非格立夫（J. Fairgrieve）的『Geography and World Power』（一九二一年再版）樊海斯（C. R. Van Hise）的『The National Conservation of Natural Resources』（一九一〇年出版）等，都是在國家資源方面綜合的討論。此外東愛德的『Mankind at the Crossroads』（一九二三年出版）斯密士（J.

R. Smith) 的『World's Food Resources』(一九一九年出版) 尼布斯的『The Problem of Population Food Supply, and Migration』(一九一九年)(註一四) 芬支(V. C. Finch) 及貝克(O. E. Baker) 之『Geography of the World's Agriculture』(一九一六年出版) 羅馬萬國農業局所編輯的『International Yearbook of Agricultural Statistics』和『Agricultural Problem in the International Aspects』(一九二六年出版) 『Statistics on Agricultural Population and Tenure』(一九二六年出版) 等書及美國農部設立『Land Utilization Committee』各種研究刊物對於農業將來之可能方面討論甚詳。埃克爾(E. C. Eckol) 的『Coal, Iron, and War』(一九二〇年出版) 斯密士(J. R. Smith) 的『Industrial and Commercial Geography』(一九二五年出版) 貝恩(H. F. Bain) 的『Ores and Industry in Far East』(一九二七年出版) 托克什夫(B. P. Torgasheff) 的『Coal and Iron in the Far East』(一九二九年出版) 及國聯發行各種工商叢刊如『Memorandum on Production and Trade』『Standard of Living of Workers』『Iron and Steel』『Electric Industry』『World Economic Conference: Reports and Proceedings』『World Economic Survey, 1931—1932』等都是關於礦儲及其他經濟資源之著作，值得研究人口問題者之注意。

第十二次美國地質會議報告(註一五) 是關於世界煤業資源一個最重要參考材料，第十一次萬國

地質會議報告（註一六）是關於世界鐵儲一個最重要參考材料。關於油儲問題，可參看槐特（David W. Hite）的『The Petroleum Resources of the World』（註一七）關於水力統計，可參看『Transactions of the First World Power Conference』關於各種理想可能食源及可能動力資源問題，可參閱阿斯堡（C. L. Alsberg）達威（N. Davey）斯博爾（H. A. Spahr）等人著作。（註一八）關於中國的土地資源材料，讀者可參考本書第五章第六章所引用參考書及討論。

從土地資源問題，常牽到人口的地理影響問題。即自然區域方面之人口研究與都市人口之研究。關於自然區域方面之人口研究，奧路索（N. Arousseau）的『人口擴大比率』（expansion ratio of Population），泰樂爾（Griffith Taylor）的『環境圖』（ecograph），步其斯（E. W. Burgess）的芝加哥人口分析，福來（C. L. Fry）的美國鄉村人口分析，克來石（G. B. Cressey）的中國自然地域內人口分析，哲非孫（Mark Jefferson）的城鄉分布地圖，威色各麥（J. G. Withycombe）的新式人口密度地圖，洪廷頓（Ellsworth Huntington）對於氣候的社會影響之分析，費力門（N. M. Fenneman）根據地文區域調查人口計劃，及美國清查局的人口中心點（Centers of population）之分析，都是值得注意的材料。（註一九）自韋伯（A. F. Weber）的『The Growth of Cities in the Nineteenth Century』出版後，沒有關於都市人口的綜合著作。然韋爾柯克斯，帕爾，奧路索，吳士登（H. B. Woolston）等，甚注重分析的研究。此外帕



克布其斯麥根齊等，則努力研究都市的社會狀況。拍克等所編著『The City』書內最後一章，為路易伍比（Louis White）所作，關於都市社會學之書目，甚有價值。

一九二〇年以後，計劃經濟運動（Planned Economy）盛行一時；社會趨勢研究（Study of Social Trends）亦極發達。大概國家建設，必認定三個要素：第一是資源，第二是人口，第三是技術。一切建設，不能不有「計劃」；要計劃，不能不有事實根據。所以國家計劃與社會變遷或社會趨勢研究，實一而二，二而一者。國家計劃機關是「行」的機關，社會變遷研究機關，是「知」的機關。中山先生謂「知難行易」，故必先慎重考察事實，始能決定計劃。經濟計劃之目的，是使一國家在有限度資源之下（地富、人力、資本及技術），能以最經濟方法，建設最有效事業；使最多數人口，得最大之福利。社會變遷研究之目的，是考察事實用客觀方法，分析社會變遷趨向。關於歐洲各國經濟計劃運動之發展，可參看海牙國際工業關係研究所（International Industrial Relations Institute）所編的『World Social Economic Planning』（係一九三一年在荷京舉行之世界社會經濟會議之會議紀錄）與那文（L. L. Lorwin）的『Advisory Economic Councils』（一九三二年）等書。

關於經濟變遷與社會趨勢研究，可用美國胡佛總統所委兩專家委員會所編輯之『Recent Economic Changes』（兩冊，一九二九年出版）及『Recent Social Trends』（兩冊，一九三三年出版）兩大

傑著爲例。又作者曾在大公報民二十二年三月十八日「社會問題」雙週刊，發表「中國社會變遷研究與國家建設」一文，討論中國社會變遷研究之重要及其入手辦法。

(八)生產率死亡率各方面的研究 三十年來人口學者，對於生產率死亡率嬰孩死亡率公共衛生及生育節制各問題的非注意，關於生產率死亡率之比較研究最有趣味的書，算是庫即斯基 (R. Kuczynski) 的『The Balance of Births and Deaths』現已出兩冊，第一冊是分析西歐北歐的生產率與死亡率，第二冊是分析東歐南歐各國的生產率與死亡率。作者用自己所想出的新方法，證明西歐及北歐各國生產率之減低，而無相當的死亡率的減低相抵，所以各該地人口數目，不能長久維持。東歐南歐中歐各國中，有幾個國家生產率高，人口增高甚速。其次最有趣味的貢獻，是帕爾的「生命指數」(Vital index)，在本書第八章已論及，他的門人斯溫列 (J. S. Sweeney) 根據帕爾所發明之指數，測量全世界人口情狀，其書名『The Natural Increase of Mankind』(1926)此外國際聯盟的『Natural movement of Population in the First Quarter of the Twentieth Century』(1927) 裴蘭德 (Elijian Brandt) 的『Factors about the Deathrates』(1915) 牛雄 (A. Newsholme) 的『The Declining Birthrate』(1911) 比而孫 (Karl Pearson, Alice Lee and Ethel L. Elderton) 所著『On the Correction of Deathrates』(1910) 英國人口清查局的『Fertility of Marriage』(兩冊，一九一七年出版) 德布林 (L. I. Dublin) 的『

Health and Wealth』(一九二八年出版)加林斯(S. D. Collins)的『Economic Status and Health』(一九二七年出版)費修(Irving Fisher)的『Report on National Vitality』(一九二三年出版)比得利文(G. H. L. F. Pitt-Rivers)所編『Problems of Population, Proceedings of the Second General Assembly of International Union of Population, 1931』書內各文(一九三二年出版見第六文至第十六文)美國人口清查局的『Birth Statistics』帕爾的『Biology of Death』(1930)『Introduction to Medical Biometry and Statistics』(1922)『Methods of Research in Genetics』(1915)拉加(G. Rague)的『La Natalité, ses Lois Economique et Psychologique』(一九一八年出版)辜即斯基的『Fertility and Reproduction』(一九三二年出版)等書都是有價值的著作。在嬰孩死亡率方面伍德壁禮(R. N. Woodbury)的『Infant Mortality and its Causes』『Casual Factors in Infant Mortality』(一九二五年出版)『Maternal Mortality』(一九二六年出版)等書。美國嬰兒局(United States Children's Bureau)的各種出版物是很有用的參考材料。關於平均壽命的研究讀者可參看克樂文(J. W. Glover)的『United States Life Tables 1910』(一九一八年美國人口清查局印)此外讀者可參看海得森(Robert Henderson)的『Mortality Laws and Statistics』(1915)與愛得登狄白二人(Elderton and Tippard)合著的『Construction of Mortality and Sickness Tables』(1914)

關於節育的書籍，可分爲帶宣傳性的與帶研究性的兩種。宣傳節育最有力的人，算是美國的桑格夫人（Mrs. Margaret Sanger）她的著作如『Woman and The New Peace』（1920）『Pivot of Civilization』（1922）『Womanhood in Bondage』（1928）與『Happiness in Marriage』（1929）等書，銷行極廣。她又組織一「美國節育會」（The American Birth Control League）幾次美國全國節育會議與世界節育會議，都是該會發起或提倡的功勞。這些會議的議事錄及報告，極有價值。（註二〇）美國又有節育評論（Birth Control Review）是一個宣傳節育的月刊。此外贊成生育節制比較著名的著作，有鄧麗德夫人（Mary W. Dennett）的『Birth Control Laws: Shall We Keep Them, Change Them, or Abolish Them?』（1926）約翰遜（Julia E. Johnson）的『Selected Articles on Birth Control』（英其教主（Dean Inge）的『Outspoken Essays』一位英國牧師（不署名）所著的『The Morality of Birth Control』（1924）弗來倫斯（L. S. Florence）的『Birth Control on Trial』（1930）及浦萊克（C. P. Blacker）的『Birth Control and the State』。普通人口書著者如羅斯、東愛德、柯克斯、萊特、卡桑德、陳長衛等多主張生育節制。羅斯稱節育爲「適應生育」（adaptive fertility），其意指有了人爲節育的技術，人類可適應其環境狀況，而規定其生育率。羅氏說，節育之發明，將造成一種社會革命，其意義之重要，不在蒸汽發明之下。（註二一）

反對生育節制的人也不少，站在經濟統計立場的有德布林（J. H. DeLee）爲例。站在政治主義立場來反對的，有吉利（G. G. Gil）及英國全國生產率調查委員會爲例。站在社會立場來反對節育的有博羅（Paul Poppo）爲例。站在醫藥立場來反對節育的有巴列特（Dr. Florence E. Barrett）爲例。站在宗教立場來反對的人數更多。（註二三）又反對空氣雖甚濃厚，另有一部份人，認生育節制屬性的衛生之一部，應從心理學、精神病學、醫學方面努力研究。他們以爲正常避孕方法的指導，及其生理影響，尤屬醫學界之天職。（註二四）此外又有許多彙集各種節育書報目錄，甚便參考。（註二四）

近五六年來，節育運動似已由宣傳時期，轉入研究與實驗時期。西洋各國，已有不少研究家，用客觀方法，分析節育方法之功效。狄更生（R. L. Dickinson）及皮麥（L. Beam）的『A Thousand Marriages』（一九三二年出版），斯登（H. M. Stone）的『Maternal Health and Contraception, A Study of the Social and Medical Data of 2000 Patients』（一九三二年出版），路賓孫（C. H. Robinson）的『Seventy Birth Control Clinics』（一九三二年出版）等書，都是新起研究趨勢的代表著作。紐約的「國家婦嬰保健會」（The National Committee on Maternal Health）在一九二三年始成立。十年之間，發行研究刊物七十餘種。同時贊成節育之宣傳家如桑格夫人等，亦不復高唱主義，而努力設立節育指導所，與醫師、護士、社會服務家合作，實行指導節育。同時數先進國家如蘇聯、荷蘭等，節育不獨爲國家法律所准許，官廳

並有優良設備，以利民衆節育之進行。蘇聯更准許打胎代替節育。

(九)人口品質與人口結構之分析 人口品質問題，屬優生學 (Eugenics) 範圍內。最早而比較有系統的優生論，當推高爾登 (Frances Galton) 的論文，題爲『Hereditary Talent and Genius』此文於一八六五年公布。再過四年，他的『Hereditary Genius』出版 (註二五) 從此優生學極爲普遍。優生學材料甚多，作者在本書內只提出最通行的幾本書，以便初學者之參考。高氏之後，英國有比爾孫 (Karl Pearson) 沙里伯 (C. W. Saleeby) 卡桑德 (A. M. Carr-Saunders) 美國有羅特 (E. B. Reuter) 博博羅 (Paul Popenoe) 德開拍 (C. B. Davenport) 等，對於優生學，曾各作普通的討論 (註二六) 現代優生學研究趨勢，大概是從遺傳方面轉到種族方面。關於生理特性遺傳與心理特性之遺傳，簡臨斯 (H. S. Jennings) 的『Biological Basis of Human Nature』(1930) 高爾登與沈士德 (E. Schuster) 的『Noteworthy Families』(1906) 德記 (L. Terman) 的『Genetic Studies of Genius』(1925) 愛里斯 (H. A. Ellis) 的『A Study of British Genius』 坎金坎 (E. L. Clarke) 的『American Men of Letters』(1916) 斯諾 (E. C. Snow) 的『The Intensity of Natural Selection in Man』(1911) 哥達德 (H. H. Goddard) 的『The Kallikak Family』(1921) 與『Human Efficiency and Levels of Intelligence』(1920) 列得非 (C. L. Redfield) 的『Great men and How They are Produced』(1915) 康格林 (E. G. Conklin)

的『Heredity and Environment, 5th Ed. Rev.』(1925)德格德爾(R. L. Dugdale)的『The Jukes』(1910)等書。關於種族選擇(racial selection)幾個比較通行的書，算是何麥士(S. J. Holmes)的『The Trend of the Race』(1921) 狄克遜(R. B. Dixon)的『The Racial History of Man』(1923) 韓金斯(F. H. Hankins)的『Racial Basis of Civilization』(1926) 畢達德(E. Pitard)的『Race and History』(1926) 洪廷頓(E. Huntington)的『The Character of Races』(1924) 沙羅金(P. Sorokin)的『Social Mobility』(1927) 上列各書，是關於人口品質方面最普通的著作，讀者如欲較詳細的書目，可參閱沙羅金的『Social Mobility』的第十第十一及第十二章。與何麥士(S. J. Holmes)的『Bibliography of Eugenics』(1925)此外關於優生學的雜誌，如『The Eugenic Review』『Biometrika』『Mental Hygiene』『Journal of Social Hygiene』等，常登載有價值的論文。

研究人口結構的人，對於「社會分工」的原理，應有相當的了解。討論社會分工最有價值的書，算是德凱(Emile Durkheim)的『De la Division du Travail Social』(Paris, 1893) 曾孟爾(Georg Simmel)的『Uber Soziale Differenzierung』(Leipzig 1890) 勞思(C. C. North)的『Social Differentiation』(Chapel Hill, 1926) 人口結構與人口分配通常包括種族、籍貫、性比例、年齡分配、婚姻狀況、家庭組織、教育程度、住居狀況、職業狀況、貧富分配、智能差別、政治差別、宗教差別等等。這些分門別類的材

料，多從政府人口統計與私人調查所得；其分門別類的方法，亦隨各人研究主點而定。關於中國人口結構的研究報告，讀者可參看拙著『Some Aspects of the Chinese Population Problems』載在『Chinese Social and Political Science Review』第十四卷第三號（一九三〇年七月），與喬啓明的一「中國鄉村人口問題之研究」載在東方雜誌第二十五卷第二十一號。這兩篇小小論文，或可指明人口結構的一個分析方法。至於討論這方法的專書，讀者可參閱非布爾（G. C. Whipple）的『Vital Statistics』（2d. Ed., 1923）華克（I. S. Falk）的『Principles of Vital Statistics』（1923）及牛雄（Sir A. Newsholme）的『The Elements of Vital Statistics』（Rev. Ed., 1923）。總之，每人人口組合份子之分析，須先有一個分析主點，再依此點定分析的標準。此外讀者更可參考各種社會調查書籍，因為他們是人口結構研究不可少的工具。（註二七）

（十）人口遷徙與人口的國際關係 現在討論人口遷徙的書籍，多取爭辯的色彩，很少科學的價值。日內瓦國際勞工局（International Labour Office）的『Emigration and Immigration Legislation and Treaties』（1923）是一個關於移民法及移民條約最有系統的報告。前該局又在『Monthly Record of Migration』（現在『International Labour Review』內）內及國際聯盟出版的『Monthly Bulletin of Statistics』內，隨時報告國際移民狀況。此外發行關於移民及勞工移動種種研究刊物，甚有價值。又美



國經濟研究所最近對國際移民，亦從事統計之研究。其刊布之『International Migrations』（兩大冊，威爾柯克思編，一九二九至一九三一年出版）實人口遷徙方面一個傑著。歐戰以後，移民問題突出，表現於政治舞臺之上。十五年之間，國際的人口會議或移民會議已有十餘次；再加上附帶討論移民問題的國際會議已在二十次以上。此項會議，多注重移民政策，原料的國際管理問題，勞工問題等等。大概人口過剩或原料不充足的國家，主張採取自由政策。他們主張利用國際公法，稍稍限制各國家主權，設立關於移民的國際權力。更有人藉口世界民族共同利益，主張經濟富源之國際管理。日本中國尤不滿意於歐美各國所公布東亞勞工的限制，大倡種族平等之說。反之在移入國方面（如美國、澳大利亞等）則取保守政策，孜孜於維持本國國民生活程度。他們又說移民之容納，完全屬於國家主權，其最後決定力，操之本國議會。他們更希望日本意大利及中國等，了解人口過剩的真實性，實行生育節制。（註二八）

討論國際移民的材料極多，本書無庸詳述，關於中國移民問題，讀者可參閱陳達的『Chinese Migrations, With Special Reference to Labour Conditions』（1923）與『Japanese Emigration to China』（1922）布伯爾（P. C. Campbell）的『Chinese Coolie Emigration to Countries Within the British Empire』（1922）古力支（M. E. Collidge）的『Chinese Immigration』（1905）麻里齊（R. D. McKenzie）的『Oriental Exclusion』（1928）麥克雷（H. F. Mac Nair）的『The Chinese Abroad, Their Position』

and Protection』(1924) 顧維鈞的『The Status of Aliens in China』(1912) 李天祿的『Congressional Policy of Chinese Immigration』(1916) 奧克溫(Robert E. Cowan)的『Bibliography of Chinese Question in the U. S. A.』(1909)等書。

國際移民問題，常牽動到種族關係問題。主張各種族天然的不平等而以白種人爲各種族中最優秀者，可以司達德(T. L. Stoddard)的『The Rising Tide of Colour』(1920) 與約雪(C. C. Josey)的『Race and National Solidarity』(1923)爲例。司達德以爲白種人有衰落的危險，約雪主張白人應以世界福利爲前提，繼續的統治有色民族，此項統治，必以武力爲基礎。對種族優劣論懷疑，而主張種族間自由合作的書也不少。馬溫(F. S. Marvin)的『Western Races and the World』(1923) 以教育與思想合作立論。洪廷頓(F. Huntington)的『The Character of Races』(1924) 從地理社會學觀點，論司達德等之謬誤。吉恩(A. H. Keane)的『Man, Past and Present』(1920) 從人類學觀點分析種族之異同。何麥士(S. J. Holmes)的『The Trend of the Race』(1921) 與康克林(E. G. Conklin)的『The Direction of Human Evolution』(1921) 從生物學觀點論種族之合作。何氏之書更詳細的討論遺傳，環境，優生，生產率，異種聯婚等問題。用歷史方法，記載各家種族思想者，有幹金斯(H. H. Hanks) 及沙羅金(P. Sorokin) 等人著作。(註二九)

(十一) 人口統計與人口研究機關近況

定期人口調查 (Census) 應由政府負責辦理，已為近代一般學者所公認。我國戶口編審歷史最久。在各朝治蹟方面，頗占重要地位。惟至今未有人將這幾千年材料，用科學方法分析出來，吾人不能不引為憾事。一九三〇年，國民政府內政部統計司，關於中國戶口統計歷史，曾有一簡單報告，節錄如後，以備參考。(註三〇)

該報告云：「我國舉辦戶口統計甚早。周代的田畝制度 (所用「徹」法) 徭役制度及行政區域之劃分，均以戶口為標準。秦漢戶口編查，因循周制。唐代之戶口編查以百戶為一里，五里為鄉，四家為鄰，三家為保；在邑居者為坊，在四野者為村，村坊鄰里，遞相督察。每屆三年，一造戶籍，故唐之戶口統計，三年造報一次。宋神宗熙寧三年 (西歷一〇七〇年) 改為保甲法，「以警衛鄉村，催徵賦役。」其法十家為保，五十家為大保，十大保為一都保。此種戶口編查，為後代鄉村組織之宗師。明代戶籍分為三種，儒醫陰陽屬於「民」，校尉力士弓舖屬於「軍」，匠人厨役裁縫馬船屬於「匠」。戶部所調查唯民籍。至洪武十四年 (西歷一三八年) 改里坊廂制。其法城中曰坊，近城曰廂，在鄉曰里。以一百一十戶為一里，每里人口田地土塘房屋車船及各項款目之報告，編為一冊，冊有四份，一上戶部，一存布政司，一存府，一存縣。上戶部者，冊面黃紙，故稱「黃冊」。此項報告，法定每十年更正一次。該報告既附有產業統計，故作丁糧升降增減之標準。

「清初戶籍，做做明制，惟分類較繁。其編查原為三年一次，順治十三年 (西歷一六五六年) 改為五

年一次。至乾隆三十七年（西歷一七七二年）停止五年編查之制（蒙古例外）。戶口編查原意在定徵稅標準。清康熙知編查戶口，若僅以徵稅爲目的，必不能周知民數。乃於五十二年（西歷一七一三年）令天下以康熙五十年爲丁冊，定爲常額，以後增加人丁，永不加賦。編查時，止將增出實數察明另造冊具報。雍正元年（西歷一七二三年）更將丁銀攤入田畝，以簡省征收手續，於是爲征收賦稅而編查戶口之目的止矣。乾隆六年（西歷一七四一年）實行保甲法，以編查戶口。其原意在「稽往來，防盜匪」。其編制以十戶爲牌，設牌長；十牌爲甲，設甲長；十甲爲保，有保正。牌長甲長保正，每年推選一次。每家立一門牌，登記家長姓名年齡職業及全家人數，保甲冊之編制，大概分循環兩冊交互循環對照。其編查順序，先由各州縣官吏付循環冊及門牌紙於保正，保正交牌長，牌長散各戶填註之，並造牌冊呈於甲長。甲長合十牌之冊，造循環二冊，送保正，保正送縣，由縣對照後，循環冊存於縣，環冊皆發回。門牌懸掛於各戶門首，環冊歸保正甲長保存。倘有遷移、生死、婚嫁、增減，隨時填注塗改，並告知甲長，甲長於冊內一體註改，以憑批核抽查。然後按期（三月六月九月及十二月之朔日）由保正送縣備還循環冊。再遇變更，亦照此辦理。因此兩冊循環改註，至字體磨滅，難於辨識，始行編製。各州縣根據此項保甲冊，每年造具人口清冊，呈送按察使司稽核。然後由按察使於年終編造總冊，呈由督撫具奏。大概乾隆（西歷一七三六——一七九五年）嘉慶（一八〇六——一八二〇年）道光（一八二一——一八五〇年）三朝之戶口編查，皆賴保甲制度。咸豐（一八五——

一八六一）以後，保甲廢弛，戶口編查，多不完備。光緒三十四年（一九〇八年）準備立憲，籌備戶口編查，乃由民政部奏定戶口章程，先調查戶數，後調查戶口數。宣統二年乃據以實行。（註三一）

民國成立後，前北京政府內務部曾製戶口調查表，通行各省區查報。民國五年——至十二年間，內務統計內有各省之人口報告。民國十七年國民政府內政部成立後，通行軍政完畢之各省市調查戶口，以爲訓政張本；其先後查報者有陝西、新疆、河北、江蘇、安徽、浙江、綏遠、山西、湖南、察哈爾、遼寧、湖北各省及天津、北平、上海、南京、漢口、廣州、青島各都市。民國十九年三月國民政府行政院轉飭內政部、農礦部、工商部各機關商同立法院統計處籌商全國人口產業大調查。惟此項全國人口調查，因種種實際困難，至今猶未能實行。（註三二）

歐洲各國中具有系統之人口統計者，以瑞典爲最早。一七四一年即實行生死婚姻之登記，一七四九年以後，每年舉行人口調查一次。法國在一八一七年始有巴黎居民調查。英國在一八〇一年即有國家定期人口調查，但至一八五一年，此調查始爲完全。美國至今未有全國登記制度。因人口生死婚姻之登記屬各州政府職權，而各州登記制度，殊不一致。其比較精確者，當推 Massachusetts 及 New Jersey 之報告。其第一次全國人口調查，在一七九〇年舉行；從此每十年調查一次。一九三〇年人口調查報告爲第十五次人口統計（The Fifteenth Census）（註三三）茲將各國近代定期戶口調查之年份與戶籍日，列表如後：

第一表 各國近代定期戶口調查之年份與戶籍日表 (註三四)

國名	週期(年數)	戶籍日	最初採用上記週期之年份	最初舉行調查之年份
北美合衆國	一〇	六月一日	一七九〇	一七九〇
德意志	五	六月十六日	一八二一	一八一六
荷蘭	一〇	十二月卅一日	一八二九	一八三〇
俄羅斯	不定期	十二月十七日	.....	一八五一
丹麥	一〇	二月一日	一八五六	一八〇一
瑞典	一〇	十二月卅一日	一八六〇	一七四九
瑞士	一〇	十二月一日	一八六〇	一八八七
意大利	一〇	十二月一日	一八六一	一八〇〇
香港	一〇	六月二十日	一八七一	一八一四
加拿大	一〇	六月一日	一八七一	一八七一
希臘	五	一月一日	一八七五	一八八七
奧大利	一〇	三月七日	一八八〇	一八一八
匈牙利	一〇	十二月卅一日	一八八〇	一八五八
比利時	一〇	十二月卅一日	一八八〇	一八四八

印 度	一〇	六月二十日	一八八一	一八六四
巴 拿 馬	一〇	一月一日	一八九一	一八九一
挪 威	一〇	十二月一日	一九〇〇	一八〇二
西 班 牙	一〇	十二月卅二日	一九〇〇	一八〇三
墨 西 哥	一〇	十一月卅日	一九〇〇	一九〇〇
英吉利與威爾士	一〇	六月二十日	一九〇一	一八〇一
法 國	五	三月十六日	一九〇一	一八一七
日 本	一〇	十月一日	一九二〇	一九二〇
土 耳 其	未定	十月廿八日	.....	一九二七

政府所舉辦戶口調查之外，尚有研究人口之專門學術機關。在中國有主計處統計局，南開大學經濟學院，金陵大學之農林學系，及燕京大學之社會與人口研究委員會等。在美國有密阿密大學（Miami）的 Scipps 人口問題研究所，士丹福大學（Stanford）的 食糧研究所，約翰霍布金斯大學（Johns Hopkins）的 生物統計與生命統計試驗所（The Laboratory of Biometry and Vital Statistics），紐約的國家經濟研究所（National Bureau of Economic Research），社會宗教研究所（The Institute of Social and Religious Research），及華盛頓的經濟研究所（Institute of Economics），美國公共衛生局，美國嬰兒局

等。在歐洲有丹麥的戰爭結果社會研究會（*Selskabet for Social Forsken af Krigens Følger*），日內瓦的國聯經濟組，國際勞工局，海牙的國際統計局，羅馬的國際農業局，及羅馬大學的統計經濟研究所，倫敦的公德勵進會等。此外研究機關甚多，因篇幅所限，不能盡舉。各機關的研究，大概少有聯絡。美國社會科學研究會（*Social Science Research Council*）曾設有人口委員會，該委員會曾調查美國國內在進行中各人口研究計畫，這是國內聯絡的第一步。惜該調查報告，尙未印行，吾人頗引爲憾。

一九二七年八月底，第一次世界人口會議（*World Population Congress*）在日內瓦開會，到會會員代表二十七國，宣讀論文極多。（註三五）翌年，人口問題科學研究國際聯合會（*International Union for the Scientific Investigation of Population Problems*）成立。該會代表國家，有美、英、德、法、比、意、瑞典、丹麥、荷蘭、西班牙、捷克及阿根廷等。此外有數國，其國家委員會正在組織中。該會設永久辦事處於倫敦。一九三一年六月，在倫敦舉行第二次國際人口研究會議，所宣讀論文及報告，已由該會書記比得利文君（*G. H. Pitt-Rivers*）整理成冊，題爲『*Problems of Population*』（一九三二年出版）。同年九月，意大利人口問題研究委員會（*Comitato Italiano per Lo Studio dei Problemi della Popolazione*）亦在羅馬舉行國際人口會議。該會議論文及報告，亦由吉利教授（*C. Ghis*）整理成書。倫敦會議及羅馬會議之不同點，前者限於人口科學研究，後者涉及人口政策。現英美各國已有人口學會，各國家學會漸成爲國際人口學會。



之組合單位。中國人口學會，尙未有人發起。

研究人口問題之定期與不定期刊物，除各國官廳戶口報告外，可分爲雜誌、年鑑、辭典三種。專門討論人口統計或人口政策的雜誌，有『Metron: Riviste internationale』（羅馬中央統計局季刊）『Notiziario Demografico』（羅馬中央統計局半月刊）『Statistical Bulletin』（紐約都會人壽保險公司月刊）『Birth Control Review』（紐約美國節育會月刊）『Eugenic Review』（倫敦優生學會季刊）等。此外許多統計雜誌、經濟雜誌、社會學雜誌、地理雜誌，常登載人口研究及人口問題之論文。茲舉下列數種爲例：『統計月報』（南京）『Monthly Bulletin of Statistics of the League of Nations』（日內瓦）『Journal of Royal Statistical Society』（倫敦）『Journal of American Statistical Association』（紐約）『Journal de Société de Statistique de Paris』（巴黎）『Rivista Italiana Statistica』（羅馬）『Bulletin de l'Institut International de Statistique』（海牙）『International Labour Review』（日內瓦）『Nankai Weekly Statistical Service』（天津）『經濟統計季刊』（天津）『Economica』（倫敦）『Journal of Political Economy』（芝加哥）『Chinese Economic Bulletin』（上海）『Chinese Economic Journal』（上海）『Economic Journal』（倫敦）『Kyoto University Economic Review』（西京）『社會學刊』（上海）『社會學界』（北平）『社會科學雜誌』（北平）『Chinese Social and

Political Science Review』(北平)『Sociological Review』(倫敦)『American Journal of Sociology』(芝加哥)『Geographical Review』(紐約)『Annales de Géographie』(巴黎)等等。至於年鑑除國家年鑑如『China Year-Book』等外，另有專題年鑑，如『International Statistical Year-Book』(日內瓦)、『International Health Year-Book』(日內瓦)、『International Year-Book of Agricultural Statistics』(羅馬)、『中國經濟年鑑』(南京)等，為研究人口學者極好參考書。此外有許多辭典，如『Encyclopaedia Britannica』(第十四版，倫敦)、『Encyclopedia of Social Sciences』(紐約)、『Encyclopedia of Religion and Ethics』(紐約)、『Palgrave's Dictionary of Political Economy』(倫敦)等，對人口學者亦甚有用。

(十二)人口研究之將來 人口問題向來是看作一個辯爭的好題目，我國古代政客如蘇秦張儀等，常根據戶口兵甲之總數，挑撥各國間之戰爭。近代各國間戰爭，亦有人口做背景，如柯克斯(Herbert Cox)所言，「人口膨脹之後，其領袖者說，我國人口過剩，非用武力拓地不可。戰事既起，作領袖者，又轉口說吾人必多生人口，以備下一次之戰爭。」(註三六)即近十年來各國際人口會議，各國代表多意氣之爭，少事實之分析。但吾人有一欣幸之點，即世界各國人口研究機關，已有平心靜氣的研究。如沃夫云，百餘年來，人口著述，多大出贊成或反對馬爾塞斯學說。間有別創新說者，每以科學證據不足，立論浮泛，沒有成果。但現

在人口著述中，馬爾塞斯雖未完全沒跡，已經退居旁位，而非劇場主角。最近人口研究家，獨立利用科學研究的方法，考究人口問題的一切方面；他們是研究而非辯駁。他們的目的，不在證明或駁倒任何學說，而在由經濟心理地理歷史統計等方面，對全問題作客觀之分析。這種研究態度之改變為時不過二十餘年，現在所用方法，當然不能完全無缺，但他們的方法是時時改進的。經過這番研究之後，馬氏學說也許可以完整無缺；也許弄得百孔千瘡，祇成一個古董；也許在根本方面可以歸然自立，在細則方面，須大大修改。（註三七）

人口問題，不單是一國或一種族的問題，是全人類的問題；人口的研究，須突破社會學、經濟學、政治學、法律學、心理學、生物學、統計學、物理學、化學、地理學、醫學、農學、地質學及其他自然科學、社會科學的範圍。所以要謀人口科學研究的進步，須有團體的合作，財力人力的集中，及強有力專注重研究而不帶政治意味的國際機關。各國內及國際的人口研究機關，第一，是要聯絡已在進行中的個人或機關的研究工作，使分工合作，使能在最需要進步的方面，設法進步；第二，是蒐集並按期發布基本材料如生命統計，農礦產額，人口移動統計，耕地統計，食品肥料及原料之國際貿易等；第三，刊布一種書目索引，並隨時出版有關人口之書籍論文提要；第四，報告一切有關人口政策之科學發明，或技術進步，如農法之改進，動力之利用，熱帶衛生，交通新法，社會繁榮計劃，優生及遺傳方法之新發現等等。上述事業，是人口研究家之急務，人口現象，直

接的間接的影響民族文化，生活程度，國運升降，國際和平；是政治政策，社會政策，經濟政策，各方面一個根本問題；是自然科學與社會科學一種基本材料。人口研究既如此重要，幸望各國政府當局及研究人士通力合作，實行上述計劃，努力尋求事實，發揚真理。

(註一)爲求簡便起見，本章所引英文法文德文書籍，概用原文，不註明法文翻譯。

(註二)參看 Sorokin, P., *Contemporary Sociological Theories*, Ch. VII; Thompson, W. S., *Population, A Study in Mathematics*, Ch. II; Wolfe, A. B., in *The Journal of Political Economy*, Vol. XXXVI, Nos. 5—7; Wolfe 論文，已由孫拯譯成中文，載統計月報第一卷第二、第三及第十各期。

(註三) "On the Rate of Growth of the Population of the United States Since 1790 and its Mathematical Representation", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, VI, 275—288.

(註四) Verhulst, "Recherches mathématiques sur la loi d'accroissement de la population", *Œuvres complètes de L'Académie des Sciences de Bruxelles*, 1845, t. XVIII, pp. 1—38; "Deuxième Mémoire sur la loi d'accroissement de la population", *ibid.*, t. XX, 1847, pp. 1—32. Et Paul, R., *Studies in Human Biology*, Chs. XXIV—XXV.

(註五) Woolston, H. B., "The Dynamics of Population" in the *Journal of Social Forces*, January, 1924, Wolfe, A. B., "Is There a Biological Law of Human Population Growth?" *Quarterly Journal of Economics*, XLI 857—910. 變成簡氏公式者見 Yule, G. D., *The Growth of Population and the Factors that Control It*, *Journal of*

*Royal Statistical Society*, LXXXVIII, 1—38; PIR—RIVERS, G. H. L. F. (Ed.), *Problems of Population* Proceedings of the Second General Assembly of International Union of Population 1931, (1932), Chs. 5, 19, 20, 21, 22.

(註六) *The Law of Births and Deaths*, p. 70.

(註七) *Rassmensverbesserung, Malthusianismus und Neumalthusianismus*, 2d. Ed. (Dresden 1911), Ch. III.

(註八) Yule, Y. U., "The Growth of Population and the Factors Which Control It" *Journal of the Royal Statistical Society*, 1925, pp. 23ff.; Bowley, A., "Deathrates, Density, Population and Housing", *Ibid.*, 1928, pp. 516—539; de Juszzebsky T. T., "Changes in the Birthrates in London" *Ibid.*, 1928, pp. 40—48; Fawcett, O. B., "Some Factors in Population Density", in Pitt. Rivers, G. H. L. F. (Ed.), *Problems of Population* (1932); Brownlee, J., "Density and Deathrates Barr's Law" *Ibid.*, 1920, pp. 281—283; Stevenson, T. H. E., "The Laws Governing Population", *Ibid.*, 1925, pp. 67ff.; Le Blanc, T. J., "Density of Population and Mortality in the United States", *American Journal of Hygiene*, Vol. IV, 1924, pp. 501—558.

(註九) ROSS, E. A., *Principles of Sociology* (1920), Durkheim, E., *De la division du travail social* (1893), Gini, O., *I Fattori demografici dell'evoluzione delle nazioni* (1912).

(註一〇) Westermarck, E., *History of Human Marriage*, 4th Ed, 3 Vols.; Sumner and Kellor, *The Science of Society* 4 Vols.; Carr-Saunders, A. M., *Population Problems*, Hobhouse, Wheeler and Ginsberg, *The Material Culture and Social Institutions of the Simpler Peoples*; Sorokin, P., *Social Mobility*; Sorokin, P., and Zimmermann, C. C., *Principles of Rural-Urban Sociology* (1929).



*leur utilisation industrielle* (Paris, 1923) Brickbridge, L. P., "Subterranean Heat as a Source of Power" *Mechanical Engineering*, XLVII (Dec. 1925) 1176—78, Skoehn H. A., *Photo—Synthesis and The Possible Use of Energy*, *Smithsonian Institution Publication*, No. 2729, Pitt—Rivers, G. H. L. F. (Ed.), *Problems of Population* (1932), Chs. 2, 3.

(註一九) Arousseau. "The Geographical Study of Population Groups", *Geographical Review*, XIII, pp. 266—82; Taylor, "The Distribution of Future White Settlement, A World Survey Based on Physiological Data" *Geographical Review*, XII, pp. 376—402; Fry, C. L., *A Census Analysis of American Villages* (1925) and *American Villages* (1926), Oressat, *China's Geographical Foundations* (1934); Burgess, E. W., *Census Data of the City of Chicago* (1932); Withcombe, J. G., "Scheme to: A Population Map of Great Britain" in Pitt—Rivers, G. H. L. F. (Ed.), *Problems of Population* (1932) Jefferson, in *Geographical Review*, XVIII, pp. 402—21, 422—17; Huntington, *Civilization and Climate*, 3rd Ed. Rev. (1924), Fenneman, "Physiographic Divisions of the U. S.", *Annals of the Association of American Geographers*, VI, pp. 19—38; Bureau of Census, *Statistical Atlas* (1924) Plates. 129—37.

(註二〇) *Proceedings of the First American Birth Control Conference* (New York, 1922), *Report of the Fifth International Neo-Malthusian and Birth Control Conference* (London, 1922), 5 Volumes, *Proceedings of the Sixth International Conference* (New York, 1926), 6 Volumes.

(註二一) 見本書第八章。

- (註111) Dublin, "The Excess of Birth Control", *Proceedings of the Sixth International Neo-Malthusian and Birth Control Conference* (N. Y., 1926); Poponoe, Paul, *The Conservation of Family* (1926); National Birthrate Commission, *The Declining Birth Rate, its Causes and Effects* (1917); and *Problems of Population and Parenthood* (1920), Merchant, James, (Ed.), *The Control of Parenthood* (1920), Barrett, F. E., *Contraceptives Control and its Effects on the Individual and the Nation* (1922), Cooper J. M., *Birth Control*, (National Catholic Welfare Council, Washington (1923), Sutherland, H. G., *Birth Control* (1922), Gerrard, T. J., *Marriage and Parenthood, the Catholic Ideal*.
- (註112) Rosanoff, A. J., The Question of Birth Control Discussed from Psychiatric Standpoint, *Birth Control Review*, VI pp. 81—89, Tridon, A., "Birth Control and Psychoanalysis", *Ibid.*, VI pp. 139,—46, Dunlap, K., "Psychological Factor in Birth Control", *Journal of Abnormal Psychology*, XVII, pp. 339—45. Hymnbrook Ethie, A., *Practical Birth Control* (1927).
- (註113) Schroeder, F., *Free Speech Bibliography* (1922), pp. 188—193; Robinson, W. J., in *American Journal of Urology and Sexology* XIII, pp. 181—92, 323—40, 281—86, 239—30, Holmes, S. J., *Bibliography of Eugenics* (1924), pp. 341—54, *Index Medicus*, also see *Birth Control Review*.
- (註114) Bogardus, E. S., *History of Social Thought*, 2d. Ed., p. 386.
- (註115) Galton, *Inquiries into the Human Faculty* (1908), Saleeby, O. W., *The Progress of Eugenics* (1914); Pearson, Karl, *The Scope and Importance to the State of the Science of National Eugenics*, 2d. Ed. (1909),



- and *The Grammar of Science* (1911); Davenport, C. B., *Heredity in Relation to Eugenics* (1911); Poponoe and Johnson, *Applied Eugenics* (1918), Carr Saunders, A. M., *Eugenics* (1926); Schiller, F. O. S., *Eugenics and Politics* (1926); Darwin, Leonard, *Need of Eugenic Reform* (1926).
- (註二七)樊弘社會調查方法(一九二七) 言心哲社會調查大綱(一九三三) 楊開道社會研究法(一九二八) 李景漢實地社會調查方法(一九三三) Webb, Sidney and Beatrice, *Methods of Social Study* (1932); Lundbarr, G. A., *Social Research* (1929); Palmer, V. M., *Field Studies in Sociology* (1928), Aronovici O., *The Social Survey* (1916), Bozardus, E. S., *The New Social Research* (1926), Bowley, A. L., *The Measurement of Social Phenomena* (1915), Chapin, E. S., *Field Work and Social Research* (1920), Elmer, M. O., *Technique of Social Surveys* (1927), Richmond, Mary, *Social Diagnosis* (1917); Taylor, O. C., *The Social Survey, its History and Methods* (1919), Mayo Smith R., *Statistics and Economics* (1899); and *Statistics and Sociology* (1900), Bloor, S. A., *Quantitative Methods in Politics* (1928), and *Methods in Social Sciences* (1931); Odum, H. W., and Jocher, K., *An Introduction to Social Research* (1929).
- (註二八) League of Nations, *Migration* (C. EI 25, Geneva, 1926); *Migration Movements, 1920—1924* (Geneva 1925); 1924—1927 (Geneva, 1929); *Migration Laws and Treaties, Vols 1, 2, 3*; Jerome, H., *Migration and Business Cycles* (1926), Willcox, W. F. (Ed) *International Migrations* (1829—1931) Brown, J. W., *World Migration and Labour* (1926); Pitt-Rivers, G. H. L. F. (Ed.), *Problems of Population* (1932), Chs. 16, 17. Fairchild, P., "Immigration", *International Labor Office Monthly Record of Migration*, Panunzio, D., *Immigration Cross*

roads (1927).

(註二九) Hankins, F. H., "Race as a Factor in Political Theory" in Dunning, W. A., *A History of Political Theories, Recent Times*, Vol IX, Edited by C. E. Merriam and H. E. Barnes (1924); Sorokin, P. *Contemporary Sociological Theories* (1924) Obs. IV, V.

(註三〇) 陳正謨, 「中國戶口統計之研究」, 統計月報, 第二卷第六期。

(註三一) 上文係節錄陳君正謨之報告, 讀者又可參考楊君開道 *社會學刊* 第一卷第四期關於中國鄉村組織之論文該文與陳君報告頗有出入。

(註三二) 又見陳正謨, 「中國戶口統計之研究」, 統計月報, 第二卷第六期。

(註三三) Whipple, G. O., *Vital Statistics, 2d Ed.*, pp. 12—14, Falk I. S., *Principles of Vital Statistics*, Ch. II.

(註三四) 參看 *言心哲文載中國人口問題論文集*。

(註三五) 該論文由桑格夫人整理成書, 題為 "Proceedings of the World Population Conference, Geneva, 1927", London, Edward Arnold and Co., 1927.

(註三六) *The Problem of Population* (1923), p. 96.

(註三七) Wolfe, A. B., "The Population Problem Since the World War", *Journal of Political Economy*, Vol. 36 Nos. 5, 6; Vol. 37, No. 1 (1928—1929).

---

人口論綱要

# 附錄一 修正戶籍法目錄

第一章 總則	四七五
第二章 登記簿	四七八
第一節 戶籍登記簿	四七八
第二節 人事登記簿	四八〇
第三章 登記之聲請	四八一
第一節 通則	四八一
第二節 戶籍登記之聲請	四八四
第三節 人事登記之聲請	四八六
第一款 出生	四八六
第二款 認領	四八九
第三款 收養	四九〇
第四款 結婚	四九二

第五款	離婚	四九三
第六款	監護	四九三
第七款	死亡	四九四
第八款	死亡宣告	四九六
第九款	繼承	四九七
第四章	登記程序	四九八
第五章	登記之變更或更正	五〇二
第六章	訴願	五〇四
第七章	罰則	五〇四
第八章	附則	五〇六

# 附錄一

## 修正戶籍法

二十年十二月二十二日府令公布  
二十三年三月三十日府令修正  
二十三年四月二十七日府令公布自二十三年七月一日起施行

### 第一章 總則

第一條 關於戶籍及人事之登記，依本法之規定。

第二條 戶籍之籍別，以縣市為單位。

第三條 戶籍及人事之登記，以縣之鄉鎮區域及市之坊區域為其管轄區域。

第四條 中華民國人民依左列之規定，定其戶籍：

- 一 在一縣或一市區域內有住所三年以上，而在他縣市內無本籍者，以該縣或市為本籍。
  - 二 子女除別有本籍者外，以其父母之本籍為本籍。
  - 三 棄兒父母無可考者，以發現人報告地為本籍。
  - 四 妻以夫之本籍為本籍，贅夫以妻之本籍為本籍。
- 一人不得同時有兩本籍。

第五條 已有本籍，而在他縣市內有住所或居所滿六個月者，以該縣或市爲其寄籍。無本籍或本籍不明，而在一縣市內有住所或居所未滿六個月者，亦同。

一人不得同時有兩寄籍。

第六條 無中華民國國籍者，不得於中華民國領域內設定本籍。其在中華民國之縣市內，有住所或居所滿六個月以上者，以該縣或市爲其寄留地。

本法關於寄籍之規定於寄留地準用之。

第七條 陸上無住所而居於船舶上住居者，以船舶之常泊地，爲其住所居所所在地。

第八條 戶籍之編造，以一家爲一戶，雖屬一家而異居者，各爲一戶。

僧道或其他宗教徒，所住之寺院，以一寺院爲一戶。寺院之主管人，在本法上之地位，與家長同。

第九條 無本籍或本籍不明，而在同一救濟機關留養者，合編爲一戶。該機關之管理人，在本法上之地位，與家長同。

第十條 每戶籍管轄區域，設戶籍主任一人，戶籍員若干人，掌理戶籍及人事登記事務，於鄉鎮公所或坊公所內辦理之。

戶籍主任，由鄉長鎮長或坊長兼任之，戶籍員由鄉鎮長或坊長指定所屬自治人員兼任之。

第十一條 戶籍主任，戶籍員，關於本人或與本人同屬一家之人之戶籍及人事登記事件，不得執行其職務，應由他戶籍員之年長者爲之。

第十二條 戶籍主任或戶籍員，於執行職務因故意或重大過失，致聲請人或其他關係人受損害時，應負賠償之責。

第十三條 戶籍及人事登記事務，以鄉鎮公所或坊公所，所屬之縣市政府爲直接監督官署，區長有襄助縣長或市長，指導區內各鄉鎮或各坊辦理戶籍及人事登記事務之責任。

第十四條 戶籍主任，應依據戶籍登記簿人事登記簿分別編造，左列各項統計季報及統計年報呈送監督官署。

- 一 本籍及寄籍戶數人口性別年齡統計。
- 二 出生之男女及其父母年齡職業統計。
- 三 死亡之男女及其年齡職業與死亡原因統計。
- 四 死產及其性別與死產原因統計。
- 五 結婚與離婚之男女及其年齡職業統計。
- 六 男女之職業統計。



七 宣告死亡事件統計。

八 戶籍變更事件統計。

九 同一戶籍監督區域之遷居統計。

十 國籍變更事件統計。

十一 僑居之外國人及其性別年齡職業國籍統計。

十二 其他應行呈報事項。

監督官署接到前項報告後，應即編造關於全縣市之分類統計季報及統計年報各二份，呈送民政廳，由民政廳以一份存查，一份轉呈內政部。

直隸行政院之市，應依前項規定編造統計季報及統計年報咨送內政部。

前三項統計表格由內政部定之。

第十五條 戶籍及人事登記事務之經費，由縣市政府稅收項下支出之。

## 第二章 登記簿

### 第一節 戶籍登記簿

第十六條 戶籍登記簿，分本籍登記簿與寄籍登記簿兩種，每種各備正副二本。

前項登記簿格式由內政部定之。

第十七條 戶籍登記簿，由縣市政府依照格式分別製定。於每張編記紙數號數蓋印，並於簿面之裏面，記明張數蓋印，先期發交各戶籍主任。

第十八條 戶籍登記每戶用紙一份，每戶一號。

第十九條 戶籍登記，應依管轄區域內之自治區劃編訂號數，分別記明於戶籍登記簿內每戶用紙之首。

第二十條 戶籍登記簿正本，由鄉鎮公所或坊公所永久保存，副本呈送監督官署永久保存。

第二十一條 戶籍登記簿，除因避免天災事變外，不得攜出保存處所。

第二十二條 戶籍登記簿，無論何人得納費請求閱覽或交付謄本。

前項閱覽費，每次五分，謄本抄錄費，每百字一角，不滿百字者，以百字計算。

法院於必要時，得命戶籍主任交付謄本。

第二十三條 戶籍登記簿，因天災事變，致一部或全部滅失毀損時，戶籍主任應從速開具左列事項報告監督官署。

### 一 保存之處所

- 二 滅失毀損之張數或冊數；
- 三 滅失毀損之事由；
- 四 滅失毀損之年月日。

監督官署接到前項報告後，應令戶籍主任依照戶籍登記簿副本，重行編造或補造。

### 第二節 人事登記簿

第二十四條 人事登記簿，應依左列事項各為一冊。

- 一 出生；
- 二 認領；
- 三 收養；
- 四 結婚；
- 五 離婚；
- 六 監護；
- 七 死亡；
- 八 死亡宣告；

## 九 繼承。

前項登記簿之製發，準用第十七條之規定，但祇須每張騎縫蓋印。

第二十五條 第十六條及第二十條至第二十三條之規定，於人事登記簿準用之。

## 第二章 登記之聲請

### 第一節 通則

第二十六條 戶籍及人事登記之聲請，除另有規定外，應向聲請人本籍或寄籍所在地之鄉鎮公所或坊公所爲之。

第二十七條 登記之聲請以書面爲之，但有正當事由時，得由聲請人親向戶籍主任以言詞爲之。

第二十八條 登記聲請書，應記載左列事項，由聲請人簽名。

- 一 聲請人之姓名性別出生年月日職業籍別及住所。
- 二 聲請事件及年月日。

聲請人以言詞爲聲請時，戶籍主任應依前項各款所定事項製作筆錄，向聲請人朗讀，並令其簽名。

第二十九條 依本法之規定，聲請書應記載之事項，其事實不存在或不知悉者，得記明其事由而缺略之。

但其事項特別重要，不得缺略者，不在此限。

第三十條 聲請人非為聲請事件之本人時，應於聲請書中記載其與本人之關係。

第三十一條 聲請義務人，為未成年人，或禁治產人時，以其法定代理人，為聲請人，但于婚姻或認領事件，不在此限。

前項聲請應于聲請書中載明左列各款事項：

- 一 聲請義務人之姓名性別出生年月日職業籍別及住所；
- 二 不能自行聲請之原因；
- 三 聲請人與聲請義務人之關係。

第三十二條 聲請事件應有證明人者，聲請書中應載明證明人之姓名性別出生年月日職業籍別及住所，並由證明人簽名。

第三十三條 聲請書應筆畫分明，不得用簡字或符號，並不得塗抹，如有更改增刪，應記明字數，並於更改增刪處由聲請人蓋章。

記載年月日及年齡之數目字，應用大寫。

第三十四條 凡登記事件應在兩處以上之鄉鎮公所或坊公所之登記簿為記載者，應提出與鄉鎮公所

坊公所同數之聲請書。

在本籍寄籍地以外爲聲請時，除依前項規定外，應另提出聲請書一份。

第三十五條 聲請事件應經官署之許可者，聲請人應附具許可書之謄本。

第三十六條 聲請人因疾病或其他事故不能親自聲請者，得由代理人爲之。

前項規定，於認領收養結婚離婚登記之聲請，不適用之。

第三十七條 僑居外國之中國人，遇有聲請事件，應向中國使館或領事館爲之。僑居外國之中國人，如依所在國之法律程序，作成關於聲請事件之證明書時，應於一個月內，將其證明書謄本，呈送所在國之中國使館或領事館，但其所在國無中國使館及領事館者，應於三個月內，或歸國後一個月內，將證明書謄本呈送本籍地該管戶籍主任。

使館或領事館接到聲請書或證明書謄本後，應於一個月內，寄送外交部轉咨內政部，飭交聲請事件，本人之本籍地，該管戶籍主任。

第三十八條 聲請期間，自聲請事件發生之日起算。

聲請期間，應由法院裁判確定之日起算者，如裁判送達前已確定時，自裁判書送達於聲請人之日起算。

第三十九條 戶籍主任，應將本法所定各項聲請事件及聲請期間，公告之。

戶籍主任，查有不於法定聲請期間聲請者，應定相當期間，催告聲請義務人聲請之。

第四十條 經前條催告而仍不依期聲請者，戶籍主任除呈請監督官署分別核辦外，應再令聲請義務人即補行聲請。

第四十一條 聲請期間或催告期間經過後始行聲請者，戶籍主任仍應受理之。

第四十二條 戶籍主任因聲請人之請求，應發給受理聲請之證明書。

第四十三條 關於登記聲請之規定，於撤銷登記及變更登記之聲請準用之。

#### 第二節 戶籍登記之聲請

第四十四條 凡一戶欲將本籍由一縣市移轉於他一縣市者，由家長向本籍地戶籍主任請求發給轉籍證明書，並具聲請書二份，載明左列各款事項聲請之。

一 家長及家屬之姓名性別出生年月日及職業。

二 本籍地及戶籍號數。

三 新籍地該管鄉鎮坊之名稱。

前項聲請得向新籍地之戶籍主任爲之。

前二項之規定於寄籍之移轉準用之。

第四十五條 在同一縣市內之戶，欲由一鄉鎮坊遷徙於他鄉鎮坊者，應由家長具聲請書，載明戶籍號數及他鄉鎮坊之名稱，向原鄉鎮坊之戶籍主任聲請之。

戶籍主任接到前項聲請書後，應即作成聲請人之戶籍謄本，送交他鄉鎮坊之戶籍主任。

第四十六條 因聲請之遺漏或其他事由，致無本籍或發生複本籍而聲請設籍或除籍者，應先經設籍地或除籍地監督官署之許可。

第四十七條 設籍之聲請，應自許可之日起十五日內由家長開具左列各款事項，連同許可書謄本，向設籍地之該管戶籍主任爲之。

- 一 設籍人及其同家人之姓名性別出生年月日及職業。
- 二 無本籍之原因。
- 三 無本籍原因發生前之舊本籍。
- 四 設籍人如爲家長，其爲家長之原因。
- 五 設籍人如係家屬，其與家長之親屬關係。

依國籍法之規定，取得國籍或回復國籍而設籍者，準用前項之規定，並應開具取得國籍或回復國籍之原因。其取得國籍回復國籍之許可書，與該管監督官署之許可書，有同一之效力。



第四十八條 除籍之聲請，應自許可之日起，十五日內由家長開具左列各款事項，連同許可書曆本，向除籍地之該管戶籍主任爲之。

一 除籍人及其同家人之姓名性別出生年月日及職業。

二 本籍及複本籍。

三 發生複本籍之原因。

四 本籍之家屬與複本籍相異時，其相異之原因。

因一戶消滅而除籍者，以該戶最後死亡者，死亡登記之聲請，視爲除籍之聲請。

依國籍法之規定，喪失國籍而除籍者，內政部於發給許可證書後，應將許可書曆本，飭交其本籍地戶籍主任，視爲除籍之聲請。

第四十九條 依確定判決而爲設籍或除籍之聲請者，無須經監督官署之許可，但應附具判決書曆本。

第五十條 因分戶或其他原因而創設新戶者，準用第四十七條第一項之規定，並開具創設新戶之原因。

### 第三節 人事登記之聲請

#### 第一款 出生

第五十一條 子女之出生，應自出生之日起，一個月內開具左列各款事項聲請登記。

一 子女之姓名出生年月日時及出生地。

二 父母之姓名職業及本籍，但未經認領之非婚生子女，僅記載其母之姓名職業及本籍。

三 家長之姓名職業及與出生子女之身分關係。

四 父母無國籍者，其無國籍之原因。

五 聲請登記之年月日。

六 聲請人非為父母時，其姓名性別職業及本籍。

出生如係雙胎或多胎，應為每一子女各具聲請書，並載明其出生之先後。

第五十二條 出生之登記，由父或母聲請之，父母均不能為聲請時，依左列次序定其聲請義務人。

一 家長。

二 同居人。

三 分娩時臨視之醫生或助產士。

四 分娩時在旁照護之人。

第五十三條 出生登記之聲請，應向出生地之戶籍主任為之。

第五十四條 對於出生之子女欲提起否認之訴者，仍應為出生登記之聲請，俟其否認經判決確定後，再

行附具判決書曆本聲請變更登記。

第五十五條 在醫院監獄或其他公共場所出生之子女，其父母不能爲登記之聲請時，由醫院院長監獄長官或其他公共場所管理人聲請之。

第五十六條 在行駛之火車長途汽車電車或飛機中或不備航行日記簿之船舶中出生者，以其母之到着地視爲出生地。

第五十七條 在船艦航行中出生者，船長或艦長，應於二十四小時內，由船艦中選定證明人，依第五十一條所列事項，記載於航行日記簿，並記載證明人之姓名職業及本籍，與證明人同行簽名。

船艦到中國口岸時，船長或艦長應於二十四小時內，將關於出生之航行日記簿本，送交於其地之戶籍主任。船艦到外國口岸時，船長或艦長應於二十四小時內，將關於出生之航行日記簿本，送交所在國之中國使館或領事館送經外交部轉咨內政部發交出生者之父母本籍地戶籍主任。

第五十八條 發見棄兒時，發見人或接發見報告之警察官署，應於二十四小時內，向發見地戶籍主任爲出生登記之聲請。

戶籍主任於接有前項聲請時，如棄兒無姓名者，應卽爲之立姓命名，並將發見之年月日時處所附屬之衣服物件與棄兒之姓名性別及推定出生之年月日作成筆錄，添附於聲請書。

前項棄兒，如有領受人或救濟機關者，應將領受人之姓名職業本籍住所及領受年月日或救濟機關之名稱處所及交付年月日，一併作成筆錄。

第三項之領受人，或救濟機關有變更時，應由雙方關係人於十五日內，向原登記地戶籍主任呈報之。

第五十九條 棄兒之父或母承領棄兒時，應於十五日內依第五十一條之規定，爲更正登記之聲請。

第六十條 出生子女未及聲請登記而死亡者，仍應爲出生及死亡登記之聲請。

前項規定於棄兒準用之。

第六十一條 出生時無氣息者爲死產，凡死產應具死產登記聲請書聲請登記，並於聲請書內載明死產之原因，懷胎未滿六個月而流產者，不在此限。

#### 第二款 認領

第六十二條 非婚生子女認領登記之聲請，應由認領人自認領之日起，一個月內，開具左列各款事項爲之。

- 一 子女之姓名出生年月日時及出生地。
- 二 父之職業及母之姓名本籍。
- 三 子女爲家屬時，其家長之姓名職業本籍及其與子女之親屬關係。

子女如係外國人時，除前項所列各款外，並應開具本人及其母之原國籍。

第六十三條 認領未出生之子女時，應於聲請書內載明其未出生之事實，如認領後出生子女為死產時，認領人應自知其事實之日起，十五日內，向認領登記之原聲請地為死產登記之聲請。

第六十四條 依遺囑為認領時，遺囑執行人應自就職之時起，十五日內附具遺囑謄本為認領登記之聲請。

第六十五條 認領之判決確定時，起訴人應自判決確定之日起，十五日內附具判決書謄本為認領登記之聲請，並應於聲請書內載明判決確定之年月日。

第六十六條 監督官署及戶籍人員編製，關於非婚生子女之出生統計報告時，不得記載其姓名及其父母之姓名。

違反前項之規定者，利害關係人得請求賠償。

### 第三款 收養

第六十七條 收養登記之聲請，應由養父或養母自收養之日起，一個月內，開具左列各款事項為之：

- 一 養父母及養子女之姓名出生年月日職業及本籍。
- 二 養子女本生父母之姓名職業及本籍。養子女為棄兒時，其發見處所及領受人之姓名職業或救

濟機關之名稱。

- 三 當事人爲家屬時，其家長之姓名職業本籍及與養子女之關係。
- 四 證明人之姓名性別職業及本籍。
- 五 養子女爲外國人時其原國籍。

前項登記聲請，應向養父母之本籍地或寄籍地戶籍主任爲之。

第六十八條 終止收養關係登記之聲請，應自收養關係終止之日起，一個月內，開具左列各款事項爲之：

- 一 養父母及養子女之姓名出生年月日職業及本籍。
- 二 養子女本生父母之姓名職業及本籍。
- 三 當事人爲家屬時，其家長之姓名職業本籍及與養子女之關係。
- 四 證明人之姓名性別職業及本籍。
- 五 收養登記聲請之年月日。
- 六 收養關係終止之原因及年月日。
- 七 養子女無家可歸時其事由。

第六十九條 前條登記之聲請人，因判決終止收養關係時，由養父母請求終止者爲養父母，由養子女請

求終止者爲養子女，因同意終止時爲養父母及養子女。

第四款 結婚

第七十條 結婚登記之聲請，應由雙方當事人自結婚之日起，十五日內，開具左列各款事項爲之：

- 一 雙方當事人之姓名出生年月日職業及本籍。
  - 二 雙方父母之姓名職業及本籍。
  - 三 雙方家長之姓名職業本籍及與當事人之親屬關係。
  - 四 證人之姓名性別職業及本籍。
  - 五 結婚之年月日及所在地。
  - 六 有非婚生子女，因結婚而取得婚生子女身分關係時，其子女之姓名及出生年月日。
  - 七 當事人之一方爲外國人時其原國籍。
  - 八 再婚者，其前妻或前夫之姓名職業本籍及前婚姻關係消滅之年月日。
- 第七十一條 結婚應得法定代理人之同意者，應附具同意之證明書類。
- 第七十二條 結婚登記之聲請，應向結婚時住所所在地之戶籍主任爲之。
- 第七十三條 因結婚無效而聲請撤銷登記者，應提出無效事由之證明書類爲之。

因結婚撤銷而聲請撤銷登記者，應由請求撤銷人自判決確定之日起，十五日內，提出判決書謄本爲之。

#### 第五款 離婚

第七十四條 離婚登記之聲請，應由雙方當事人自離婚之日起，十五日內，開具左列各款事項爲之：

- 一 雙方當事人之姓名出生年月日職業及本籍。
  - 二 雙方父母之姓名職業及本籍。
  - 三 雙方家長之姓名職業及本籍及與當事人之親屬關係。
  - 四 離婚之年月日及所在地。
  - 五 兩願離婚者，其離婚之書面謄本；判決離婚者，其判決書謄本。
  - 六 離婚應得法定代理人之同意者，應附具同意之證明書類。
- 第七十五條 離婚登記之聲請，應向離婚時當事人住所所在地之戶籍主任爲之。

#### 第六款 監護

第七十六條 監護登記之聲請，應由監護人自監護開始之日起，十五日內，開具左列各款事項爲之：

- 一 監護人之姓名性別出生年月日職業本籍及住所。
- 二 受監護人之姓名性別出生年月日職業及本籍。



三 家長之姓名職業本籍及與受監護人之關係。

四 監護之原因及監護開始之年月日。

五 爲監護人之原因及其證明書類。

第七十七條 監護人有更換時，新監護人除依前條規定聲請登記外，並應開具原監護人之姓名及其更換原因。

第七十八條 監護關係終止時，監護人應於十五日內，開具左列各款事項聲請爲監護關係終止之登記。

一 受監護人之姓名性別出生年月日職業及本籍。

二 監護關係終止之原因及年月日。

第七十九條 關於監護登記之聲請，應向受監護人本籍地或寄籍地之戶籍主任爲之。

第七款 死亡

第八十條 死亡登記之聲請，應由聲請人於知其死亡之日起，七日內，開具左列各款事項爲之。

一 死亡者之姓名性別出生年月日職業及本籍。

二 死亡之年月日時及所在地。

三 死亡之原因。

四 死亡者配偶之有無，有配偶時其姓名。

五 死亡者父母之姓名職業及本籍。

六 家長之姓名職業本籍及與死亡者之親屬關係。

七 停厝或埋葬地。

第八十一條 前條聲請人，依左列次序定之：

一 家長。

二 同居人。

三 死亡者死亡時所在之房屋或土地管理人。

四 經理殮葬之人。

第八十二條 死亡登記之聲請，應向死亡地或死亡者之本籍地或寄籍地之戶籍主任爲之。

在行駛之火車長途汽車電車或飛機中或不備航行日記簿之船舶中死亡者，得于到着地爲死亡登記之聲請。

第八十三條 第五十七條之規定，于死亡登記之聲請準用之。

第八十四條 執行死刑時，應由行刑公務員開具第八十條所列各款事項，向行刑地之戶籍主任爲死亡

之通知。

在監人於監獄內死亡而無人承領時，應由監獄管理人向監獄所在地之戶籍主任爲前項之通知，並應附具診斷書或檢驗筆錄謄本。

第八十五條 因水災火災，或其他事變而死亡者，應由調查災難之公務員，向死亡者本籍地之戶籍主任爲死亡之通知。

第八十六條 死亡者之本籍不明，或不能認識其爲何人時，該管警察官署自治機關應報告該管司法機關派員蒞場檢驗，隨作檢驗筆錄謄本，通知死亡地之戶籍主任。

#### 第八款 死亡宣告

第八十七條 死亡宣告登記之聲請，應由聲請宣告死亡之人，自判決確定之日起，於十日內，開具左列各款事項，附具判決書謄本爲之。

- 一 受死亡宣告者之姓名性別出生年月日職業及本籍。
- 二 受死亡宣告者之失蹤年月日。
- 三 死亡宣告之年月日。
- 四 家長之姓名職業及與受死亡宣告者之親屬關係。

五 受死亡宣告者爲家長時，其新家長之姓名職業及與前家長之親屬關係。

第八十八條 死亡宣告經撤銷時，應由聲請撤銷死亡宣告之人，自判決確定之日起，十日內，提出判決書謄本爲撤銷登記之聲請。

#### 第九款 繼承

第八十九條 繼承登記之聲請繼承人，應自知悉其得繼承之時起，二個月內，開具左列各款事項爲之：

一 繼承人之姓名性別出生年月日職業本籍及所在地。

二 被繼承人之姓名性別出生年月日職業本籍及與繼承人之親屬關係。

三 繼承開始之年月日。

四 繼承人爲未成年人時，其法定代理人之姓名性別職業及本籍。

指定繼承人，爲繼承登記之聲請時，並應附具遺囑謄本。

第九十條 繼承人爲胎兒時，繼承登記之聲請，應由其母或監護人爲之，並應附載其母或監護人之姓名職業及本籍。

第九十一條 因繼承而提起訴訟者，應於判決確定後附具判決書謄本爲繼承登記之聲請。

第九十二條 第八十九條至第九十一條之聲請，應向被繼承人之本籍地或寄籍地之戶籍主任爲之。

#### 第四章 登記程序

第九十三條 戶籍主任收受關於戶籍及人事登記之各項書類後，應依本籍寄籍及應行登記事項之性質分別登記於相當之登記簿，如因人事登記事項，致戶籍有變更時，並應登記於相當之戶籍登記簿或通知該管戶籍主任，如本籍或寄籍有變更時，應通知關係戶籍主任為本籍寄籍之註銷或轉籍之登記。前項登記，並應記明各項書類收受之號數年月日及送交者之姓名職業住所，送交者為機關或公務員時，其機關名稱或官職姓名。

第九十四條 在同一監督區域內，一種登記涉及本籍人及寄籍人者，應分別登記於本籍登記簿及寄籍登記簿，並各附記對照號數於登記欄外。

第九十五條 登記之撤銷或變更，應於原登記欄外登記之，並應依其本旨註銷或變更原登記。

第九十六條 本籍不明者，經登記於寄籍登記簿後，其本籍分明時，應依聲請或通知於原登記欄外為變更登記。

前項已分明之本籍，如與其登記之寄籍屬於同一管轄區域時，應登記於本籍登記簿而撤銷寄籍登記簿之原登記，並各附記對照號數於登記欄外。

第九十七條 被登記者非本籍人時，受聲請之戶籍主任，應于登記後，即將聲請書複本分別送交其本籍地寄籍地之管轄戶籍主任。

第九十八條 關於人事登記，應依第三章第三節各款所定聲請書內，應記載事項分別登記於第二十四條所定之登記簿內，如登記事項涉及二款以上者，並應各附記對照號數於登記欄外。

第九十九條 戶籍登記應於第十八條所定之登記簿用紙內，登記左列事項：

- 一 家長前家長及家屬之姓名性別出生年月日職業及本籍。
- 二 成爲家長及家屬之原因及年月日，但因出生而爲家屬者，不在此限。
- 三 家長與前家長之親屬關係。
- 四 家長與家屬之親屬關係。
- 五 由他家入爲家屬者其原籍。
- 六 家長家屬有變更時，其原因及年月日。
- 七 有監護人時，監護人之姓名住所職業及監護開始終止之年月日。
- 八 其他關於家長或家屬之關係事項。

第一百條 登記家長及家屬之姓名時，應依左列次序：

- 一 家長。
- 二 家長之配偶。
- 三 家長之直系尊親屬。
- 四 家長之直系卑親屬及其配偶。
- 五 家長之旁系親屬及其配偶。
- 六 其他家屬。

直系親屬或旁系親屬間之次序，以親等近者爲先；親等同者，依其出生之先後。

第一百零一條 受理家長變更之聲請時，應根據前家長之戶籍及其號數，並就變更事項編訂新家長之戶籍，將前家長之戶籍註銷。

前項新編戶籍之副本，應與戶籍之註銷謄本一併送呈監督官署。

第一百零二條 受理第三十七條之聲請時，戶籍主任應依法登記並將其聲請書之謄本送呈監督官署。

第一百零三條 受理第四十四條轉籍聲請時，戶籍主任應依據聲請書所載事項編訂新戶籍，以新戶籍之副本送呈監督官署。

原籍地之戶籍主任，於接受前項之聲請書時，應記載其轉籍事由，於原戶籍而註銷之，並將其謄本呈送

監督官署。

轉籍人於新管轄戶籍主任爲轉籍之登記時，取得新本籍或寄籍。

第一百零四條 一戶僅有一人因死亡或受死亡宣告而爲絕戶者，戶籍主任應經監督官署許可，於該戶籍記載絕戶原因及年月日而註銷之，並將其註銷曆本送呈監督官署。

第一百零五條 受理第四十五條之遷徙聲請時，戶籍主任除將聲請人之戶籍曆本送交新管轄區域之戶籍主任外，應記載其遷徙事由，於原戶籍而註銷之，並將其註銷曆本送呈監督官署。

第一百零六條 受理第四十七條之設籍聲請時，準用第一百零三條第一項之規定。

第一百零七條 受理第四十八條之除籍聲請時，戶籍主任應記載其除籍事由，於原戶籍而註銷之，並將其註銷曆本送呈監督官署。

第一百零八條 戶籍編訂後成爲家屬而不能依第一百條之次序登記時，應登記于已登記之家屬姓名之次。

第一百零九條 登記除另有規定外，應按件依收受次序爲之，並逐件編訂號數。戶籍主任應於每件登記末尾蓋印。

爲欄外登記而用紙不敷時，得用附箋，但應由戶籍主任於粘附處加蓋騎縫印。



第一百十條 第三十三條之規定於登記準用之。

第一百十一條 登記後，應將登記事項之關係書類附記登記號數及年月日，依照登記簿種類編訂成冊，附具目錄，按月送交監督官署保存之，其保存期間由內政部定之。

第一百十二條 戶籍主任於登記後，應即按件分別謄寫於關係登記簿副本，送呈監督官署；送呈後，應爲欄外登記時，由戶籍主任作成欄外登記謄本補送監督官署。

監督官署接受前項補送謄本時，應粘附於登記簿副本中相當登記欄外，加蓋騎縫印。

第一百十三條 凡管轄區域土地區劃名稱及門牌號數有變更時，登記簿所記載之區域區劃名稱及號數應即按照更正。

第一百十四條 每屆年終，戶籍主任，應於最後登記之末，記載終結字樣簽名蓋印。  
前項規定於未至年終而登記簿用紙已盡時，準用之。

## 第五章 登記之變更或更正

第一百十五條 欲變更戶籍及人事登記者，應經該管監督官署許可，始得聲請。

第一百十六條 變更登記之聲請，應自許可之日起，於十五日內，開具左列各數事項附具許可書謄本向

原登記之戶籍主任爲之。

一 原登記事項之名稱及年月日。

二 所變更之事項。

三 變更之原因及許可年月日。

因確定判決而變更登記時，並應附具判決書謄本，依前項規定聲請之。

第一百十七條 登記後利害關係人，如發見有法律上不能允許之事項，或有錯誤脫漏情事時，得經該管

監督官署或司法機關之許可，聲請更正登記。

前項情事，由戶籍主任發見時，應即通知原聲請人或利害關係人爲更正登記之聲請。

第一百十八條 因確定判決而應爲更正登記時，利害關係人應自判決確定之日起，於一個月內，附具判決書謄本聲請之。

第一百十九條 變更姓名者，應自許可之日起，十五日內，開具左列各款事項，附具許可書謄本聲請之。

一 變更前之原姓名。

二 變更後之新姓名。

三 變更之原因及許可之年月日。

## 第六章 訴願

第一百二十條 關於戶籍或人事登記事件，以戶籍主任之處分爲不當或違法者，得訴願於該戶籍主任所屬之監督官署。

前項訴願應提出訴願書附具聲請書及其他關係書類。

第一百二十一條 前條訴願書，應繕具副本分送原處分之戶籍主任，戶籍主任接到訴願書副本，認訴願爲有理由者，應即行變更或撤銷其原處分，呈報監督官署，並通知訴願人；認爲無理由者，應附具答辯書及關係書類，於十五日內送呈監督官署。

第一百二十二條 監督官署認訴願爲無理由者，應以決定駁回之。有理由者，應以決定令戶籍主任變更或撤銷原處分，訴願之決定，應送達於戶籍主任及訴願人。

第一百二十三條 訴願人不服監督官署之決定者，得向直接上級官署提起再訴願。以再訴願之決定爲最終之決定，但違法處分於再訴願決定後，仍得依法提起行政訴訟。

## 第七章 罰則

第一百二十四條 於法定期間內，無正當理由應聲請登記而不爲聲請者，處五角以下之罰鍰。

第一百二十五條 於戶籍主任所定催告期間內，仍不爲聲請者，處一圓以下之罰鍰。

第一百二十六條 聲請人爲不實之呈報者，處二圓以下之罰鍰。因而致發生兩本籍或兩寄籍者，處三圓以下之罰鍰。

第一百二十七條 戶籍主任有左列情事之一者，處十圓以下之罰鍰。

一 無正當理由不受理關於戶籍或人事登記之聲請者。

二 怠於戶籍或人事之登記者。

三 依本法應行呈報監督官署或轉送其他戶籍主任之事項，不爲呈報或轉送者。

四 對於本法規定之統計季報統計年報及其他報告，不按期編送者。

第一百二十八條 戶籍主任有左列情事之一者，處五圓以下之罰鍰。

一 無正當理由拒絕請求閱覽戶籍登記簿或人事登記簿者。

二 無正當理由不交付戶籍或人事登記之謄本者。

三 無正當理由不交付戶籍或人事聲請之證明書者。

第一百二十九條 前二條罰鍰之決定，由戶籍主任所屬之監督官署爲之。

第一百三十條 意圖便利自己或他人或陷害他人關於戶籍及人事登記爲詐僞之聲請者處一年以下之徒刑或五十圓以上五百圓以下之罰金。

## 第八章 附則

第一百三十一條 本法施行細則由內政部定之。

第一百三十二條 本法施行日期以命令定之。

# 附錄二 戶口調查指南

(又名戶口調查員須知)

## 引言

本附錄所列各條，大概都是根據本國社會情狀，並參考歐美日本各國成例所擬定者。科學的全國戶口調查，中國還沒有實行，也不知道到甚麼時候才能實行。現在比較有實用的辦法，就是在適當區域之內，用有系統的方法，試辦規模較小的戶口調查。將來經過相當時期之後，有了經驗，有了新的材料，有了已受訓練的人才，又有了社會的同情，全國的戶口調查，便不難舉行。近十年來，國內「小規模的」嘗試的戶口調查，却很不少，每因事前沒有充分預備，調查員不諳科學的調查方法，所得材料錯誤太多，失其參考之價值，甚為可惜。所以戶口調查前最主要條件，是調查員要明白戶口調查的方法。

不明白這些方法，決不能有可靠的調查，決不能有正確的報告。所以在歐美日本各國，在舉辦戶口調查之前，有「戶口調查員訓練班」之設；在戶口調查的時候，每一調查員，有一本戶口調查指南，隨身攜帶，可以隨時隨地參考。作者近三四年來，在華北參加幾個試辦的小規模的戶口調查，本篇是我在戶口調查員訓練班內的講義，完全是一種「試驗」的性質，其中各章，大概是解釋篇末所擬戶口調查表各條的討論。自知缺點甚多，尚望國內研究人口問題的同志們，與實際參加戶口調查的同志們，或從理論觀點，或從

實際經驗，遇見其中有應修改之處，隨時寫信指正，無任感謝。

# 附錄二 戶口調查指南目錄

第一章 總論	五一五
一 戶口調查的重要	五一五
二 戶口調查的宣傳工作	五一六
三 戶口調查的先決條件	五一七
四 調查表格用物與諮詢事件	五一七
五 調查工作程序與調查日曆	五一八
第二章 戶口調查步驟	五一九
一 工作之預備	五一九
二 調查工作	五二〇
三 調查後結束工作	五二二
第三章 誰應被調查	五二三



一 家住原則	五二三
二 外出人口	五二四
三 每戶人口	五二四
四 戶中人口不應在調查範圍內者	五二四
五 僕役工人	五二五
六 客寓	五二五
七 學生教員	五二五
八 醫院病人	五二五
九 機關人口	五二五
十 交通人口	五二五
十一 公務員	五二六
十二 「戶」的定義	五二六
十三 「戶」的範圍	五二六
十四 機關人口成爲一戶	五二六

十五 獨居人口成戶……………五二七

第四章 地域姓名及生產地……………五二七

一 調查地域的載明……………五二七

二 戶主姓名……………五二七

三 姓名……………五二七

四 家中位置……………五二七

五 生產地……………五二八

六 省籍與國籍……………五二八

七 如外地生遷入年數……………五二八

八 「在家」人口……………五二八

九 「出外」人口……………五二八

第五章 性別年歲與婚姻狀態……………五二九

一 性別……………五二九

二	生產年月日	五二九
三	屬象	五二九
四	年歲	五二九
五	報告年歲通病	五三〇
六	已婚未婚	五三一
七	已婚年歲	五三一
八	初婚年歲	五三一
九	「初婚年月」	五三一
十	婚姻狀態	五三一
十一	生育子女	五三一
<b>第六章 職業</b>		
一	職業之定義	五三二
二	有正當職業人口	五三三
三	雙重職業	五三三

四	職業分類……………	五二四
五	不易分辨之職業……………	五二四
六	「現任職務」與「供職機關」……………	五二五
七	「現失業否？」……………	五二七
<b>第七章 教育經濟及其他…………… 五二七</b>		
一	甚麼是「文盲」？……………	五二七
二	「不識字」……………	五二七
三	舊學與學校教育……………	五二八
四	經濟狀況……………	五二八
五	疾病及殘廢……………	五二九
六	其他事項……………	五二九
附表一	戶口調查表……………	五四三
附表二	戶口調查結果報告表……………	五四四



# 附錄二

## 戶口調查指南

(又名戶口調查員須知)

### 第一章 總論

#### 一、戶口調查的重要

人口是社會與國家的原料，是文化與財富的生產者。我國歷代政治家哲學家及政府當局，對於人口問題，向極注意，對於戶口調查及人數報告，認為政治推進之張本，更特別敬重。如論語云，孔子「式負版者」；如儒家的理想政府中，設有掌人口統計的專官。杜佑通典云：「古之爲理，在周知人數；乃均其事役，則庶功以興，國富家足，教從化被，風齊俗一；夫然後災沴不生，悖亂不起。」他對於戶口調查的重要，說得何等透徹！

現代各文明國，因欲實行憲政，採取代議制之民主政治，以每一議院議員或每一國民代表，代表人口若干，便不能不有很精密的人口統計。又各國因國勢的需要，在軍事、警衛、財政、教育及實業設施方面，更不能不有極精密的人口統計。所以一百多年以來，各先進國前前後後的實行全國定期戶口調查及關於生死、婚姻、遷徙的平時人事登記。迴看我中華民國，國勢衰弱，政教不修，古賢聖戶口清查的優美遺教，不

見實行；西洋人口統計的科學方法，更未努力。此不獨政府之失，抑亦國民之羞也。

## 二、戶口調查的宣傳工作

戶口調查的最大困難，是不得普通人士的同情。所以在戶口調查之前，最好有相當宣傳工作，使民衆了解戶口調查之重要；公認此項工作，是社會的公益事業，決非侵犯個人自由無謂之舉，更不是另有作用的偵探工作。宣傳的方法，有公共講演，私人談話，課本教育，圖畫標語，文字與報紙宣傳等等。宣傳內容，在解釋下列各點：

- 甲、世界最早的戶口調查，是在中國舉行；
- 乙、現在中國的戶口調查工作，非常落後；
- 丙、戶口調查，是民主政治之基礎；
- 丁、戶口調查，是實業建設的首要工作；
- 戊、戶口調查，是地方自治的首要工作；
- 己、戶口調查，是全民教育的首要工作；
- 庚、戶口調查，是鞏固國防的首要工作；
- 辛、戶口調查，是整頓財政的首要工作；
- 壬、戶口調查，是人民自衛國民救國的基本工作；

癸、戶口調查，是社會科學研究的基本工作。

此外戶口調查與公共衛生的關係，戶口調查與墾殖的關係，戶口調查與救貧工作的關係，戶口調查與婚姻改良的關係，各位宣傳員都可以相機解說。又在消極方面，可以用宣傳方法，警告被調查人不要虛報，不要誤報，不要假造事實，不要故意遺漏，不要不肯答問，不要故意躲避調查員。

三、戶口調查的先決條件 戶口調查的先決條件，是要正確，不要有錯誤遺漏。如一位調查員的工作，稍有遺誤，全部戶口統計，將失其正確之價值。戶口調查員，應特別注意三點：

甲、須切實明白戶口調查各種規則和辦法（熟記戶口調查指南所述各條例）

乙、須親身填寫各戶口調查表，不可託人代辦；

丙、在所擔負調查區域內，須實地調查人口全部，一間房一個人，不可遺漏。

戶口調查之重要，已如上述；但各調查員實地工作，却有不少困難。如交通不便，旅行艱苦，如被調查人，不願意切實答問，如答問時故意留難，或有遺誤情狀，如被調查人不常在家，無從查問等等。總之，諸位調查員，須有百折不回之精神，努力戰勝一切困難，不得有圓滿結果不放手。

四、調查表格用物與諮詢事件 每調查員在發動之前，須備有下列各物：

甲、戶口調查員之委任狀一紙；



- 乙、戶口調查表格若干張（如須調查一百家，須帶有表格一百五十張至二百張左右）
  - 丙、戶口調查指南一冊
  - 丁、戶口調查結果報告表若干張（須够用）
  - 戊、裝各項表格之書包一個
  - 己、小別針一包
  - 庚、信紙或白紙若干張或備忘小冊一本
  - 辛、自來水筆或墨筆墨盒各一個
  - 壬、調查區內各戶各機關等通信錄或門牌一份
  - 癸、本調查區自繪或借用地圖一幅
- 調查員出發之前，應明白全調查之組織。應查明誰在幹部負指導責任？倘有疑問向誰諮詢？表格用紙別針等由誰供給？調查完畢將填好表格交還何人？
- 五、調查工作程序與調查日曆 調查工作程序分三級：
- 甲、工作之預備
  - 乙、按戶調查與調查表之填寫

丙、調查完畢後之結束工作。

各調查員，必有一調查日曆。規定日曆之前，須先公決某日爲公定「戶籍日」。茲假定二月一日爲「戶籍日」（又稱清查日），吾人可規定戶口調查日曆如次：

一月二十九日（星期五）各調查員領取一切戶口調查表格，戶口調查指南及必要用物。

二月一日上午零時（星期一）爲公定的「戶籍日」。一切答問，均依此爲標準。

二月一日（星期一）至二月十五日（星期一）爲戶口調查期間。

二月十六日（星期二）十七日（星期三）查驗已填就表格，并填寫調查結果報告。

二月十八日（星期四）將一切戶口調查表格及戶口調查結果報告，放在紙包內送交幹部負責人員。

## 第二章 戶口調查步驟

### 一、工作之預備：

甲、詳細看明表格內容及戶口調查指南之內容。

乙、認明本人所應調查區域之界限，如能畫一詳細地圖更好。

丙、詳細看明政府所頒布之戶籍法。

## 二、調查工作：

甲、帶好一切應備表格、書包、筆墨、紙張、別針及委任狀等。

乙、在調查區域內，每戶每機關每房屋內之戶口，須親身查問無遺。查問時，須特別和氣。答案務求正確；記載答案或填寫表格時，宜用墨筆或鋼筆，不宜用容易塗擦之鉛筆。如被調查人不願答問時，可婉勸之；再不肯，不妨示以委任狀及戶籍法之規定，使知依照國家法令，各個人有答覆戶口調查之義務。三不肯，在戶口調查表上記明不肯答問事實，報告幹部負責人。如答案有可疑點，不可隨意接受，務必問明為要。為保全公共信用起見，一切答案須守秘密，除填好表格送交幹部負責人外，不可為第三者洩露內容。

丙、戶口調查，不宜託人代辦；調查時不宜帶不相干人同行，妨礙工作。作事須求敏捷，詢問語句，求清晰而簡要。

丁、表中答案，須正確無錯誤。如萬不得已，關於某項不能得正確答案時，可寫「不明」二字，不可隨意自由補充答案。但非萬不得已，不要用「不明」字樣。

戊、表中一切答問，須以公定「戶籍日」為原則。該「戶籍日」界限時刻為上午零點（即子時。）假定二月一日公定為「戶籍日」，一月三十一日半夜或二月一日交界時刻，為戶籍日。

界限時刻。如二月五日在甲戶調查時，甲君之妻，在二月三日生一子，她生子後在二月四日因產育死亡，依戶口調查通例，填表時不必加入甲之子，而必加入甲之妻。因在二月一日，甲之子尚未產生，而甲之妻尚未死去也。由此類推，一切生死遷徙、有業失業、人口多少，均以公定戶籍日子時爲原則。（爲求慎重起見，戶籍日與戶口調查日間所發生人口動態如生死、婚姻、遷徙等，最好特別記明。）

己、特別留心最容易有的錯誤，如：

（子）五歲以下的小孩，一個也不要遺漏。因人口統計最重要的事實，是零歲到五歲人口的總數。

（丑）五歲以下的小孩，須詳細填明出生年月日，尤應注意者，乃一歲以下的嬰兒。

（寅）記年齡時，記明陰歷陽歷。

（卯）結婚後共有男女孩若干，現存若干，已死亡若干，須詳細查問。一般婦女，對於此項查問，多不肯據

實報告。（見附錄一）

（辰）查問資產各項時，須特別小心，因被問者對經濟狀況，必特別模糊的回答。問時句句要說清楚，如

有牛若干頭？有馬若干頭？有騾若干頭？有驢若干頭？（見附錄一）

（巳）其他易起的遺漏，須依個人經驗所及，特別小心。

庚、留心住在空房內的人口，住在破廟內的人口，住在舊房子內的人口，居在店舖內的人口，住在民船上

輪船上及火車上的人口，留心無房可居而常在區內的乞丐流氓。他們都是人口一部份，都應調查填寫，却都很容易遺漏的。所以調查戶口時，一切房屋廟宇學校機關店舖空房船戶及其他可以居留人口之地，都要走到。

辛、到一個地方，無負責人在家，不能得正確答案時，即在「備忘錄」上記明，下次再來問。如有人在家，而一時有數問題不能得正確答案時，也在「備忘錄」上記明，下次再來問。如有特別原因，可留下一張調查表交被問人，或留一封信查問數點，下次來問時，即免耽擱。如各該管區內應調查之戶，一時旅行出外，無人在家可以答問，可向鄰舍查明，如不能，可查明該戶最近通信處，報告幹部負責人；再由幹部負責人，直接通訊查明。

壬、調查客寓時，每一長住客人及所帶家眷，須有一張調查表。普通的說，每一戶，視人口多少，須有一張或一張以上之人口調查表。切不要將兩戶事實，填在一張表上。

癸、填表以後，離開每調查戶之前，須詳細審查各表有無遺誤。如有疑問，馬上問明。如自信無遺誤，即簽字證明一切答問，是正確無遺誤的。填寫表時，字眼要清楚，不要模糊。非萬萬不得已，填好後不要轉抄。每次轉抄，不免發生偶然遺誤，故用原填寫表為要。又一切表格，須好好保存在書包內，以免遺失污壞。

### 三、調查後結束工作：

甲、依次序收集各戶口調查表，再將各表記以號數。

乙、詳細查看各調查表，是否完全正確而無遺誤。

丙、若無遺誤，根據已填各戶口調查表格，再填明「結果報告表」格。

丁、將全部已填好與未填好戶口調查表格及結果報告表格與戶口調查委任狀地圖等，放在書包內，送交幹部負責人。

戊、書包外記明：(子)調查區域，指某省、某縣或某城市、某區或某村；(丑)公定之「戶籍日」與實際調查日期；(寅)已填好戶口調查表格若干張；(卯)已填好結果報告表格若干張；(辰)調查員及其通信處。己、戶口調查員，有時因萬不得已，有些小雜費，如洋車費、電話費、郵票費等等，事前可與幹部負責人商洽，商洽好後，將用費實數報明，以便繳還。

### 第三章 誰應被調查

一、家住原則 凡在「戶籍日」(如上述之二月一日)正式在調查區內住家的男女老少人口，應在被調查範圍內。凡不認該地為「家」而別處有「家」的人口，即不在被調查範圍內。所謂「家住」通常指晚間在該地方過夜。

二、外出口 如在一戶籍日，區內住家之個人或全眷，暫時出外不在區內者，均在被調查範圍內。但如某家內單個人口或某家全部，因職業或其他原因者，確在他地方另立家庭，常住彼處，即不在調查範圍內。此項人口，雖在別地方另立永久住址，仍保留區內之舊住址，視爲「老家」，實際上並不常住在此地。

三、每戶人口 每戶人口應在調查範圍內者，大約如左：

甲、常住在戶內之親屬人口；

乙、在戶籍日暫時外出之個人；

丙、戶中人口在別處入學讀書者（不是因謀職業有收入常在別處者）；

丁、戶內人口，暫時病在醫院者；

戊、該戶所備僕役工人及他項傭人，受工資又在該處寄宿者；

己、與該戶常同住或寄居之人口。

爲免遺漏起見，調查時應特別問明戶內有人暫時出外否？

四、戶中人口不應在調查範圍內者：

甲、在戶籍日臨時留宿之客；

乙、臨時與該戶同居或寄居，但在別處有正式永久住址者；

丙、同住或寄居之學生學徒；

丁、寄食而不寄宿者；

戊、白晝作工而晚不住宿之僕役學徒傭人；

己、凡被調查家屬長住在監獄內，老人院內，瘋人院內，救濟院內，感化院內或在軍隊中者。

上述各項人口，無論與調查戶有何關係，均不在調查範圍內，因他們可以在別處調查，以免重複。但如此項人口，的確不能包括在別處調查時候，不妨作為例外，列在調查表中。

五、僕役工人 凡傭人僕役工人在區內工作又寄宿區內者填入；其不寄宿區內者不填入。

六、客寓 客寓與私寓內之寄宿者，如係永久的寄宿即填入；如係臨時的寄宿，即不填入。

七、學生教員 學校學生，如永久的住在區內者即填入，如不永久住在區內者或區外有家只臨時在學校寄宿者不填入。但在區內教書之教員又住在區內者，必填入。

八、醫院病人 醫院病人，如另有家，不填入。如沒有家，必須填入。

九、機關人口 監獄感化院養老院瘋人院孤兒院及相同機關等長住人口，均應填入。

十、交通人口 輪船火車運夫等如家居在本區內，偶然在戶籍日出外，須填入。如不在區內居家，在調查



人口期間偶然旅行到本區者，不填入。如無家又偶然旅行到本區者，須填入。

十一、公務員 國家軍人警察海軍及其他公務員（官吏）等，如公事在本境內，須填入。境內住戶中有人出外當兵做官者，該個人即不填入。又境內公務人員，在戶籍日因公出外者，填入。

十二、「戶」的定義 凡在一棟房屋內的同居人口爲一「戶」。同居之人，不必盡是親屬。凡同在一棟房屋而不同居的人口，即不同「戶」，即爲異「戶」。同居「指日常生活之組織是共同的。如家裏的傭人僕役與寄宿寄食者通常屬該戶人口；但若僕役寄居人等，不寄宿該地，只在該地工作或寄餐，即不屬該戶人口。如在一棟房屋，有三家人口，雖同一門牌，都各有獨立的日常生活組織，即可認爲三戶，不是一戶。有時貧苦人口，三四家住在一棟小屋內，輪流用一廚房，但各有獨立的飲食組織，均屬異「戶」。不同一「戶」。反過來說，同一旅館同一客寓同一公寓同一私寓的人口，因在共同飲食居住組織之下，屬同一「戶」。然旅館內常有一小家庭，他們雖常居在旅館內，都有獨立的日常生活組織，應獨立成一「戶」。

十三、「戶」的範圍 調查之「戶」不限於正式住宅，凡有人居宿之地，都在調查之列。所以工廠、學校、公共機關、烤棚、船隻、火車等，均應詳細調查。

十四、機關人口成爲一戶 居在各項公益機關內之公務人員與被濟者（如監獄內犯人、老人院老人等）均屬一「戶」。如該公務人員，白天在機關內作事，晚上另回家寢宿者，即不列入「戶」內。

十五、獨居人口成一戶。凡獨居人口，成爲一「戶」。所以一座空房內的看守人，一個博物院的門房，一個店舖的管夜者，雖只一人，均單獨成一戶。

#### 第四章 地域姓名及生產地 (註)本章各節討論參看附錄一戶口調查表

一、調查地域的載明 各戶口調查表上面，除所記號數及調查年月日外，應詳細填寫左列各項：

甲、記明省名縣名區名，或城市名區名，或縣名村名。名字之下，記明名目。如河北「省」宛平「縣」清河「鎮」；如南京「市」等。「省」字「縣」字「鎮」字「市」字「村」字應特別註明。

乙、在都市或市鎮內，記明街道胡同名目及門牌號數。如街道門牌不清楚時，記其通信地名或普通稱呼。

二、戶主姓名 依戶籍通例，「戶主姓名」不限定一家之長，凡機關學校客寓店舖工廠烤棚舟車之主管人，均得認爲「戶主」(即「戶」之長)。如該主管人不寄宿該處，只列名而不算在調查人口內。

三、姓名 記載姓名時，每一人須記姓又記名。記名字時宜用正式名字如「張文卿」、「李桂雲」等，不可記「張三」、「李四」。初生小孩尚未取名者，註明「未名」。

四、「家中位置」又名「與戶主關係」 指各個人對戶主之關係，填寫時可大概依下列次序：「夫」「妻」「妾」「父」「母」「兒」「女」「兄」「弟」「叔」「伯」「姪」「孫」「祖父」

「祖母」「姑」「嫂」「岳父」「岳母」「客人」「同居者」「寄宿者」「男僕」「女僕」「門房」「廠工」「學徒」「學生」「寄養者」等等。

五、生產地 如係本地生，記明「本地生」或用「本」字符號。如非本地生，記明生產之省名縣名。如係在外國生產者，記明國名及省名（或相當之名）。請注意「生產地」不是籍貫。吾國人通用「籍貫」「原籍」「外籍」「老家」等名詞，而不記明「生產地」。其所得答案因欠精確，頗缺乏科學價值。

六、省籍與國籍 如欲查問籍貫，可在戶口調查表中，查問「省籍」「國籍」等項，此係法律名詞，不是習慣名詞。依法律意義，「籍」是應管地域內法定公民一份子。「美籍」人是指「美國的公民」。「江蘇籍」人指江蘇省公民一份子。同時「美國籍人」不必在美國產生；「江蘇籍人」亦不必在江蘇產生。

七、如外地生遷入年數 凡不是本地生的人口，均應記明遷入該區域內居住年數。如不便計算年數，記明陽曆或陰曆某年遷入亦可。「遷入」不是在該地臨時的停留，是正式搬入區內住宿，認此為家。

八、「在家」人口 「在家」指在戶籍日，本人仍在該處住宿。如調查員到門牌某號李家時，戶內李甲，當時出外買菜，但那天晚上，定回家住宿，這是「在家」。

九、「出外」人口 「出外」或「出門」人口，指在戶籍日，本人出門，平日不在家居宿者。許多出門謀

事的人，平日不回家，而在別地方另有比較永久居留地點，這些人即不在調查範圍內。如本人暫時出門，不久即回家，在別地方並沒有比較永久居留地，此人即應填寫在戶口調查表內，並記明「臨時出門」字樣，或記以「出」字符號。如甲戶有一夫一妻二男一女，長男在外有職業，並長久在外居住，此戶人口只包括一夫一妻一男一女。「臨時出外」之人口，最好記明常外出地點，包括省名縣名或同樣記名。

## 第五章 性別年歲與婚姻狀態

(註)本章各篇討論參看附錄一月口調查表

一、性別 指「男」性與「女」性。

二、生產年月 述明「陰曆」或「陽曆」某年某月生。

三、屬象 述明生年所屬之象，如屬「龍」屬「虎」屬「牛」等。如被調查人不知道屬何年象，即可不填寫。但中國鄉間人口，對於生庚年歲，常極模糊，對於屬象，却很明白。故在此民衆教育未普遍時期，在戶口調查表內可加入此項，以便查考。年數在人口統計方面極重要，調查戶口者，關於年齡各項，須力求正確。

四、年歲 指在生產日起到戶籍日止（不是到調查員實際調查戶口之日），所有週歲週月。五歲以下的小孩，須明白記明歲數月數。五歲以上入口，在必要時，可記歲數，省去月數。不記月歲時，如不滿一週歲

者，均不算入，請留心下舉之例：

(例)

姓 名	李 振 南	李 美 貞	李 健 文
生 產 年 月 日	光緒二十六年陽曆十月五日	光緒二十七年陽曆二月八日	民國八年十二月五日
公定戶籍日(假設)	民國十一年二月一日	同 上	同 上
調查員填寫戶口調查表日	民國十一年二月十日	同 上	同 上
到戶籍日之歲數月數	三十一歲三個月二十六天	三十歲十一個月二十四天	二歲一個月又二十七天
到戶口調查日之歲數月數	三十一歲四個月又五天	三十一歲零月又兩天	二歲二個月又五天
錯誤的 答 案	三十二歲(或)三十一歲四個月	三十一歲	二歲(或)二歲又二個月
正確的 答 案	三十一歲(或)三十一歲三個月	三十歲(或)三十歲十一個月	二歲一個月

(注意)(甲)計算年歲，以法定戶籍日為標準。

(乙)在五歲以上人口，只記歲數不記月歲的時候，不滿一週歲之年限，均不算入。

五、報告年歲通病 有幾個普通毛病，須特別小心：

甲、填寫生產年月時，忘記記明陰歷陽歷；

乙、切忌人說大約幾十歲，或大約在二十五歲至三十歲之間，須設法求比較精確答案。但無法求精確答

案時，可載明最近歲數，不可隨便寫「不明」了事。

六、已婚未婚 凡曾經結婚者屬「已婚」；未曾結婚者屬「未婚」。曾結婚而已離婚者屬「已婚」。未經過結婚儀式而異性同居若夫婦者屬「已婚」。

七、已婚年歲 指第一次結婚之日起至法定戶籍日止，共若干週歲週月。如欲求簡便，記年不記月時，凡不及一年者，不得算為一年。如某夫婦已結婚五年又十一個月，只算為五年，不算為六年。

八、初婚年歲 有許多戶口調查表，不問「已婚年數」而問「初婚年歲」。指該人口初次結婚時的年歲。如王健民初婚時，為十八歲又十一個月，在戶口調查表上，可填寫「十八歲」。

九、「初婚年月」 又有戶口調查表只問「初婚年月」指該人口在某年某月初次結婚。

十、婚姻狀態 至少可以記明七項：

甲、初婚者，可用「初」字符號記之，指初次結婚的人。

乙、再婚者，可用「再」字符號記之，指現在婚姻是第二次或第二次以上者。如李振南前妻已死，現在的李太太，是第二次所娶之妻。又如吳愛英初嫁與周文卿為妻，周文卿死後，再嫁與羅占元為妻。李振南與吳愛英都是再婚的人。「再婚」與「重婚」不同。重婚的人，同時有兩個太太，或同時有兩個丈夫。「重婚」為法律所不許。

丙、鰥夫，可用「鰥」字記之，即男子喪妻尙未續娶者。

乙、寡婦，可用「寡」字符號記之，指女子喪夫尙未再嫁者。

戊、妾，指女子當姨太太者。

己、納，指男子有姨太太者。

庚、離婚者，可以「離」字記明。指曾經離婚或曾正式與某對方脫離夫婦關係者。故「再婚」之人，須問

明前次婚姻關係，是否因死亡或離婚斷絕。

十一、生育子女

有許多戶口調查表內，問明「如已婚，共有男孩幾位？」「現有男孩幾位？」「共生女

孩幾位？」「現有女孩幾位？」這些問題，可以幫助調查員推算戶內人口總數，更可以查明小孩遺漏之

通病。

普通婦人，對於子女生育總數，極不願答。各戶口調查員，須特別留心查問，務求正確爲要。

## 第六章 職業

(註)本章各節討論參看附錄一戶口調查表

一、職業之定義 依戶籍通例，「職業」是一種工作給個人相當金錢收入者，或他項相等之收入者，或  
是製造能販賣之物品者。

二、有正當職業人口 至少每星期有一天，是爲上述職業而工作的人口。如每星期工作不及一天，卽認爲無職業。左列各項人口，不得認爲有正當職業者：

甲、已婚婦女，管理日常家務，不取薪資者。

乙、年幼兒女，稍稍爲父母料理日常家務者。

丙、前雖有職業現因病閒居者。

丁、無長久職業隨便作零工者。

戊、前有職業現已告老閒居者。

己、依產業生活者。

庚、依他人生活者。

辛、準備職業者，如學徒學生等。

壬、非法職業者及在牢獄受有期徒刑者。

三、雙重職業 有許多人同時有兩種或兩種以上職業。戶口調查表上有時有「主要職業」與「附帶職業」字樣。又有時只准報告「主要職業」一種。如是二者之中誰是主要職業？判別標準有兩個：甲、二者之中以收入較多者爲主要職業。



乙、如甲項辦不到，二者之中，以需用較多時間者為主要職業。

四、職業分類 依各國人口報告通例，職業可分為下列數項；但填寫戶口調查表時，最好記明「現任職

務」與「供職機關」，不宜自由簡單分類：

甲、農業——包括耕種，林業，漁業，畜牧，狩獵，開墾等。

乙、礦業

丙、工業——建築工程，原力工業，冶鍊工業，機械工業，紡績工業，土木製造，化學工業，飲食品業等。

丁、商業——包括販賣，經濟介紹，金融，保險，生活供應如旅館，娛樂場等。

戊、交通——包括郵電交通及水陸空運輸等。

己、公務——包括黨務政務軍警人員。

庚、專門職業——又稱自由職業，包括醫士，律師，工程師，會計師，宗教家，新聞家，教育家，藝術家等。

辛、家庭服役或個人服役。

壬、無職業。

五、不易分辨之職業

甲、妻室只擔任家務並不受薪資者為無職業。但女人因擔任家務而受薪者為有職業。管家人，厨子，僕役

等受薪或與工資相等之報酬物者爲有職業。

乙、女子在家接受外來工作如縫紉洗濯等以取得生活費者，爲有職業。

丙、農莊女子，平日稍稍幫助男子擔任園藝牛奶喂雞鴨等工作，爲無職業。但整天擔任此項工作，正式成爲農莊勞動一部份者，爲有職業。

丁、小孩稍稍幫助父母種種零星工作者，爲無職業。如每日專門爲父母擔任某項工作成爲勞動經濟一部份者，爲有職業。在小孩項下，請注意學徒學生等爲預備職業人，非正式職業人。

戊、凡正式接收寄宿人或寄餐人以支持生活費之主要部份者，得認爲旅店或飯店業人。凡私人家庭，偶然有寄餐或寄宿者，並非正式買賣，卽爲無職業。

己、各慈善機關與監獄機關所收容人口，如在機關內有正當職務者，（如木作紡織理厨等）得認爲有職業。如無正當職務者，卽爲無職業。

庚、凡舖主或廠主之妻室兒女親戚等，每日正式在店內或廠內工作若干小時，以支持店務廠務者，可認爲有職業，因此項人雖不收受工資，却直接的從買賣內取得生活費用。

六、「現任職務」與「供職機關」前者指個人在某機關內所擔任職務；後者指供職機關之性質或種類。填寫此兩項，不宜過於忽畧，使分析職業時較易查攷。茲舉數例如左：



從上表觀察，可知每人現任職務及供職機關，應詳細記明，萬不可拿「農」「工」「商」「學」等字，糊塗了事。須知學校學生，通稱爲「學界」，而依戶籍通例，學校學生，爲預備職業人口，非正常職業人口。故學校之學生與學校之教員，大有區別。一是無業的，一是有業的。若記載模糊，最後統計結果時，即無從查攷。

七、「現失業否？」 平常在某項機關有正式職務，但在「戶籍日」一時沒有正當職務者，得認爲「失業人口」。若「戶籍日」爲假期，戶籍日以前最近非假期日，可作爲計算標準。教員及公務人員等在假而支薪者，不得認爲失業。農夫在休息期間，但繼續與田莊有事務關係者，不得認爲失業。又計算人口中之職業分配時，通常只限於十歲以上之人口。故十歲以下人口無職業者，只記一「無」字。

## 第七章 教育經濟及其他

（註）本章討論各節見附錄一戶口調查表

一、甚麼是「文盲」？

依近年來各處調查慣例，凡在十歲以上不能看白話報，不能記賬，或不能寫最普通的信的人，是「文盲」。所以各戶口調查員對於十歲以上不識字人口，須特別留心。

二、「不識字」 「識字」人口至少要可以看白話報，或念念白話文，或寫普通書札，或認識普通文件。如一樣不能，即以「不識字」論。大概要認識一千字左右，才能看白話報，讀白話文，或寫普通書札文件。

所以認識幾個字的人，不能算爲識字人口，卽爲「文盲」。

三、舊學與學校教育 未受過學校教育而舊學有預備者，可載明「舊學」若干年。已經受過學校教育的人或正在入學的人，可記明最後學校年級（如高中三級大學本科三級等。）如已畢業，可記「畢」字。

四、經濟狀況 普通的戶口調查表，本不必包括經濟狀況。因經濟狀況，不易調查，非有專門調查，不易得正確答案。不過戶口事實與經濟事實，有極密切關係。如欲明白此項關係，不可不明白各戶經濟狀況大概。此項經濟事實，可分六項查問：

甲、所有田地畝數及其價值？

乙、所有房屋座數及其價值？

丙、有買賣資本若干元？

丁、有牛馬驢驘等各若干頭共值洋多少？

戊、所有資產共值洋若干元？

己、每年收入若干元？

右列六項，係主要問題舉例而已，得隨本地情狀，稍有更改。總之，此項經濟事實，不易調查，調查手續愈精

細，所得事實愈可靠。

五、疾病及殘廢 左列各項，可詳細記明：

甲、現患急性病；

乙、現患慢性病；

丙、瞎子；

丁、聾子；

戊、啞子；

己、跛子；

庚、手臂殘廢；

辛、駝背；

壬、瘋子；

癸、呆子。

六、其他事項

此外戶口調查表，可以包括事項，有「宗教」、「語言」、「人種」等。大概視各人口區域社會經濟情形而定。總之，戶口調查表，宜簡不宜長，許多不關緊要之查問，可省去者即省去。

## 戶口調查表簡單說明

(應印在每一戶口調查表背面以便參考)

「戶主」……一家之長或一機關之主管人。

「戶籍日」……是法律規定的，或是戶口調查主管機關公定的。「戶籍日」與「戶口調查日」不同，後者是調查員實際調查戶口填寫戶口表之日期。表中一切答問，須以公定「戶籍日」為原則。

「與戶主關係」……指個人對戶主之關係，此關係有是血族的，有是經濟的。註明「夫」「妻」「父」「母」「子」「女」「兄」「弟」「姊」「妹」「孫」「姪」「叔」「伯」「妾」「嫂」「客」「寄居」「僕」「隨員」及其他。

「性別」……指男性女性。

「生產年月日」……記明陰曆陽曆。

「屬象」……指生年所屬之象，如屬「牛」「屬「龍」「屬「犬」「屬「虎」等。在中國鄉間最通用。

「年歲」……指生產日起至戶籍日止所有週歲；五歲以下記明週歲及週月數。不滿週年週月者不列入。

「生產地」……本地生，記「本」字；非本地生，記明省名縣名。

「現任職務」……指個人在某機關內所擔任職務，或所居職位名義；如「校長」「局長」「門房」等。

「供職機關」……指供職機關之性質或種類：如「學校」、「工廠」、「煤舖」、「酒店」等。寫職業時，忌用「政界」、「學界」、「商界」、「工界」等名詞。

「現失業否？」……指平日有正當職業，但在戶籍日失其職務，一時賦閒者。「失業」與「無業」不同。

「無業」人口，指十歲以上之人口，平日無正當工作，給個人相當金錢收入或相等之報酬者。

「婚姻狀態」……可用下列記號：「初」初婚者。「再」再婚者。「鰥」鰥夫。「寡」寡婦。「妾」女子爲妾者。「納」男子納妾者。「離」曾離婚者。

「教育程度」……可用下列記號：「不」不識字者（十歲以下人口不必記明）。「舊」舊學有預備者。

「初小」小學校初級肄業。「高小」小學校高級肄業。「初中」初中肄業。「高中」高中肄業。「專門」專門學校肄業。「大」大學肄業。「研」研究院肄業。「師範」師範科肄業。「畢」已畢業者。大學畢業者可載明學位。曾在國外留學者，記「留」字。

### 戶口調查員注意

一、熟記戶口調查指南內各條例。

二、戶口調查表要正確，不要有遺漏。要親自填寫，不要託人代辦。不要轉抄已填調查表，用原填調查表。填表



時用墨筆或用鋼筆，不要用易塗擦之鉛筆。

三、調查時切記攜帶委任狀、表格、指南、別針、通訊錄、地圖等。

四、填表時，不要忘記一歲或兩歲以下之小孩，尤其是女孩。

五、注意家住原則，誰應在調查範圍內，誰不應在調查範圍內；有疑問時，詳細註明。

六、注意誰為有職業者，誰為無職業者，誰為失業者；有疑問時，詳細註明。

七、注意無職業人口及「文盲」的最低年齡限度。





# 附二 戶口調查結果報告表

戶籍日

調查人

地名 (詳細記明省縣市鎮村區)										
戶口調查表號數	調查年月日	街道門牌	戶主姓名	人 口 數			五歲以下人口數			備 考
				男	女	共計	男	女	共計	
共 計										

# 附錄三

## 中國人口研究問題舉例

下列各題，原是在民十九年，作者任中國社會學社年會論文委員會主席時，爲該年會所擬製。讀者請注意此係討論或研究題目「舉例」，並非關於中國人口研究計劃。人口問題範圍極廣，研究方向極多，有志深造者，最好根據個人興趣，機會，及原有預備，在某一方面作深刻的研究。本問題大綱分十二類：(1)人口研究方法概論，(2)人口歷史，(3)人口總數與人口增加率，(4)人口密度問題，(5)生產率與死亡率，(6)人口之結構，(7)人口之遷徙，(8)居華外僑，(9)人口品質問題，(10)清查行政，(11)人口理論，(12)人口政策。

### I. 人口研究方法概論

1. 人口研究與社會學的關係
2. 中國人口問題書目
3. 研究中國人口材料問題

4. 中國近年來各種人口調查批評
5. 一個中國人口研究計劃芻議
6. 國內大學關於人口問題課程內容討論
7. 國內大學關於人口統計課程內容討論
8. 一個關於人口問題圖書館建議
9. 人口問題的統計方面

## II. 人口歷史

1. 中國歷代戶口推測
2. 中國人口史研究方法討論
3. 中國戶口總數變遷與世界人口總數變遷關係
4. 中國古代戶口編審攷
5. 詳論里坊廂制
6. 詳論保甲制

## III. 人口總數與人口增加問題

- 
1. 關於中國人口總數幾個推測批評
  2. 中國人口增加率討論
  3. 幾個關於中國人口增加率研究舉例
  4. 中國人口增加率與世界人口增加率比較觀
  5. 中國內戰對於人口增加影響討論
  6. 中國人口時中點之推測
- IV. 人口密度問題
1. 研究中國人口密度的方法討論
  2. 中國人口密度問題
  3. 中國的大城市人口
  4. 中國的鄉村人口
  5. 中國的市鎮人口
  6. 中國是不是有人口過剩的危險
  7. 中國饑荒與人口密度之關係

8. 殺嬰調查

9. 中國之耕地密度與民生問題

10. 中國人口之地理分布現狀

11. 中國的礦產與人口

12. 中國的農產與人口

V. 生產率與死亡率

1. 幾個關於中國人口生產率與死亡率之研究

2. 研究生產率與死亡率方法討論

3. 中國高死亡率與高生產率原因之推測

4. 城鄉人口之生產率與死亡率比較

5. 各社會階級人口生產率與死亡率比較

6. 中國人口之生命預期

7. 幾個嬰孩死亡率調查

8. 公共衛生試驗區內嬰孩死亡率變遷影響



- 
9. 生產率死亡率及嬰孩死亡率與職業及財富之關係
  10. 打胎調查
  11. 嬰孩死亡原因分析
  12. 生產的月令變遷
  13. 人口的疾病率調查
  14. 私生子生產率與死亡率研究
  15. 人口死亡原因研究
  16. 殺嬰調查
- VI. 人口之結構
1. 中國人口結構研究範圍討論
  2. 幾個中國人口性比例研究舉例
  3. 中國人口性比例研究方法討論
  4. 中國人口年齡分配研究舉例
  5. 年齡分配與生產

6. 中國人口之婚姻狀況研究
7. 妾之調查
8. 鰥夫與寡婦調查
9. 私生子調查
10. 離婚與棄婚調查
11. 中國人口之職業分類商榷
12. 中國人口之職業分配
13. 中國人口之職業效能討論
14. 中國女子職業發展後對於人口問題的影響討論
15. 中國人口中之文盲成分
16. 文盲研究方法
17. 調查中國人口財富分配舉例
18. 中國人口中種族與籍貫研究
19. 中國人口中身體殘廢低能瘋癲份子調查

---

#### Ⅷ. 人口之遷徙

1. 中國人口海外移殖沿革
2. 留美華僑之歷史及現狀
3. 南洋華僑近況研究
4. 華僑對於中國社會變遷關係
5. 中國人口移殖原因調查
6. 華僑總數調查
7. 中國人口之北遷狀況(滿蒙)
8. 滿蒙人口問題
9. 中國城鄉人口流動的社會分析
10. 中國工業革命與人口流動

#### Ⅷ. 居華外僑

1. 上海外僑調查
2. 居華日僑調查

3. 居華俄僑調查
  4. 居華外僑總數及其變遷性質
  5. 居華美僑調查
  6. 居華英僑調查
  7. 居華外僑緣起
  8. 居華外僑的法律地位
  9. 居華外僑的經濟地位
  10. 居華外僑的職業分配
- IX. 人口品質問題
1. 中國優生運動沿革
  2. 中國人口平均智力研究
  3. 中國人口體質與西洋人口體質比較觀
  4. 中國社會階級與人口質的關係討論
  5. 中國饑荒和戰爭中的人口淘汰現象討論

6. 中國人口中異種聯婚問題

7. 對於中國古代人種品質的記載略述

8. 中國人口中天才研究

9. 中國名人傳(最近版)的社會分析

10. 中國大學生地理分配家族來源及智力研究

X. 清查行政

1. 中國戶籍法之分析

2. 中國清查行政芻議

3. 清查行政與民權政治

4. 列國戶籍法畧述

5. 列國清查行政各論

XI. 人口理論

1. 儒家人口理論

2. 法家人口理論

3. 其他各人或派別的人口理論
4. 中國之節育運動
5. 中山先山的人口論調
6. 中國近代人口學說
7. 中國人口學說的研究方案
8. 人口對於社會變遷影響

## XII, 人口政策

1. 我們對於節育運動應持的態度
2. 中國與世界人口問題
3. 中國海外殖民政策之變遷
4. 中國對外僑政策之變遷
5. 中國的殖邊運動與應有的殖邊政策
6. 中國對於滿蒙殖政策討論
7. 中國人口問題與外交政策

- 
8. 中國人口問題與土地政策
  9. 中國人口問題與公共衛生
  10. 改進中國人口品質方針討論
  11. 中國人口問題與工商政策
  12. 中國交通政策與人口之分布
  13. 中國職業教育與人口問題
  14. 中國人口問題與婚姻法律
  15. 中國人口問題與遺產承繼問題
  16. 對於低能及神經失調人口應有的法律方案
  17. 對於勞工供給與勞工訓練應有的政策





附錄四： 本書所引用英文法文名詞英漢法漢

對照表

附	Abnormal, 畸形的.
錄	Abortion, 打胎.
四	Adaptive fertility, 適應生育.
	Age at marriage, 結婚年齡.
	Age distribution of population, 人口年齡分配.
	Allowance system, 工資津貼制度.
	Applied Larithmics, 應用人數學.
	Average life, 人口平均壽命.
	Average size of family, 家庭平均人數.
	Best possible standard of living, The 可能的最高生活程度.
	Big stick policy, 大棍政策. (指 <u>羅斯福</u> 的).
	Biological heritage, 生理遺傳.
	Biology of population growth, 人口增加的生理學.
	Biometrics, 生物統計學 (生物測定學).
	Birth control, 生育節制.
	Birth control clinics, 節育指導所
	Birth control law, 節育法律.
	Birth rate, 生產率.
	Black death, 黑死瘟.
五	Brachycephalic, 圓頭的 (種族).
五	Bubonic plague, 腺鼠疫.
七	Bushmen, 布西門族.
	Calories, 加利 (指食熱單位).
	Cameralist, <u>甘慕林</u> 派.
	Causes of death, 死因.

- Census, 戶口調查, 或定期人口調查.
- Census schedule, 戶口調查表.
- Census taking, 清查.
- Cephalic index, 頭指數.
- Chiangs, 羌人.
- Child bearing age, 產育年期, 或產育年齡.
- Child mortality, 兒童死亡率.
- Chromosomes, 染色體.
- City population, 都市人口, 或都會人口.
- Colonies, 殖民地.
- Colonization, 殖民.
- Community size, 地方或區域社會之體積.
- Composition of population, 人口結構.
- Compounding, 連合 (指人口).
- Conservation of natural resources, 天然富源之保存, 或資源保存.
- Contraceptive methods, 避孕方法.
- Corrected birth rate, 校正生產率.
- Cost of living, 生活費.
- Cost of living index, 生活費指數.
- Country, 鄉.
- Crude birth rate, 粗生產率.
- Cultivated density, 已耕地密度.
- Death rate, 死亡率.
- Defective population, 殘廢人口.
- Definite correlation, 一定的相關.
- The demographic metabolism among various social classes, 各社會階級間的人口新陳代謝.

- 
- Demography, 人口統計學.
- Density of population, 人口密度.
- Development of scientific agriculture, 科學農業的發展.
- Differential birth rate, 分化生產率.
- Differential fertility, 分化生育.
- Diphtheria, 白喉症.
- Disharmonic theory of inheritance, 不和諧的遺傳論.
- Distribution of population, 人口分配.
- Divorce rate, 離婚率.
- The doctrine of voluntary parenthood, 父母自由主義.
- Dolicocephalic, 長頭的 (種族).
- Dual personality, 雙體人格.
- Duration of life, 生命期.
- Ecological conditions, 地位情狀.
- Ecology, 地位學.
- Econograph, 環境圖.
- Economic self-sufficiency, 經濟自給.
- Economic family, 經濟家庭.
- Economic status, 經濟地位.
- Economy in distribution, 分配的經濟化.
- Emigration, 遷出移民.
- Endocrine glands, 內分泌腺.
- Engineering, 工程.
- Environment, 環境.
- Epileptic, 癲癇.
- The equalizing force in fertility, 生育間的平衡力.
- Eskimos, 哀士基姆族.
- Eugenics, 優生學.

- European descent, 歐裔民族.
- Euthenics, 優業學.
- Evolutionary concept, The 天演觀念.
- Exchange, 交換.
- Expansion ratio, 擴大比率.
- Expansion ratio of population, 人口擴大比率.
- Expectation of life, 生命預期.
- Explanation, 解釋.
- Family size, 家庭人數.
- Fecund cycle, 生殖週.
- Fecundity, 生殖力.
- Feeble-mindedness, 低能.
- Fertility, 生育數.
- Fertility rate, 生育率.
- Feud, 族爭.
- Fijians, 非支族.
- Food prejudice, 食物成見.
- Foreign born, 外國生.
- Foreign parentage, 外國生父母.
- Formation of population, 人口之組成.
- Gainful occupation, 正當職業.
- Genealogy, 家譜學.
- General fertility rate, 普通生育率.
- General sex ratio in specific population groups, 指定人口  
團體內普通性比例.
- Genes, 遺傳素.
- Geographical change, 地理變遷.
- Germ-cell, 生殖細胞.

- ~~~~~
- Goth, 嘎特族.
- Hindus, 印度人.
- Housing statistics, 住屋統計.
- Hormones, 細胞的泌汁.
- Hormone environment, 泌汁的環境.
- Human ecology, 人類地位學.
- Human eugenics, 人類優生學.
- Humanist, 人文派.
- Hungnus, 匈奴.
- Illegitimate birth rate, 私生子生產率.
- Illiterate, 文盲.
- Immigration, 遷入移民.
- Immediate checks, 直接限制(人口).
- Increase by immigration, 移入增加.
- Index of the inventory of consumer's goods produced each year, 每年消費者用物的生產指數.
- Individual wandering, 個人的遨遊.
- Industrial dislocation, 工業脫節.
- Industrialization, 工業化.
- Infant, 嬰孩或嬰兒.
- Infant death rate, 嬰孩人口死亡率, 或嬰兒人口死亡率.
- Infant mortality, 嬰孩(嬰兒)死亡率.
- Infanticide, 殺嬰.
- Initiation ceremonies, 成年禮.
- Institutional population, 機關人口(大概指慈善機關或社會機關受惠人口).
- Interaction, 互動.
- Inter-censal population, 清查期間人口.

International Neo-Malthusianism and Birth Control

Conference, 國際新馬爾塞斯主義及節育會議。

Isoiketes, 同等住線。

Israel, 以色列。

Jakun, 雅公族。

Khitan, 契丹。

Kulture, 德國卡而杜 (大文化) 主義。

La mesure de la subsistance est celle de la population,

生計的容量就是人口的容量。

Laissez-faire, 不干涉主義, 或經濟放任主義。

Larithmics, 人數學。

The law of diminishing return, 收穫遞減定律。

Leisure class, 坐食階級。

Length of fecund life, 生殖年限。

Life Expectation, 生命預期。

Life-table, The 生命表。

Living birth, 活產。

Logistic law of the growth of population, 人口增加對數定律。

Malthusianism, 馬爾塞斯主義。

Marital composition, 婚姻狀態之結構。

Marital status, 婚姻狀態。

Marriage rate, 結婚率。

Masculinity rate, 男性率。

Mass movement of the entire population, 全民族的遨遊,

或全人口羣衆式的移動。

Mandatory system, 委任制度。

Medium number, 中數 (人口)。

Mercantilist, 重商派。

- Mesocephalic, 中頭的 (種族).
- Migration, 遷移 (人口).
- Military conquest, 武力的征服.
- Misery, 痛苦.
- Mixed parentage, 混合式父母 (指父母的種族, 國籍或生產地).
- Moral restraint, 道德的自制.
- Morbidity rate, 疾病率.
- Most ideal standard of living, The 最理想的生活程度.
- Nandowensis, 南多林族.
- National Birth Control Conference (U. S. A.), 美國節育會議.
- Nationality, 國籍.
- Native born, 本國生.
- Native parentage, 本國生父母.
- Nativity, 籍貫.
- Natural family, or biological family, 自然家庭或生理家庭.
- Natural growth index, 自然增加指數.
- Natural increase, 自然增加.
- Natural regions, 自然區域.
- Negative correlation, 反的相關.
- Negro, 里格羅種.
- Neo-Malthusianism, 新馬爾塞斯主義.
- Normal, 常態的.
- Nervous charge, 神經放射.
- Nüchens, 女真族.
- Nuptial birth rate, 產育年期生產率.
- Occupational distribution, 職業分配.
- Optimum density of population, 時中的人口密度.

- 
- Optimum number, 時中數,  
 Optimum point, 時中點.  
 Ovary, 卵巢.  
 Overpopulation, 人口過剩.  
 Overproduction, 生產過剩.  
 Pathometrics, 疾病統計學.  
 Partial unemployment, 半失業, 或部分的失業.  
 The per-capita income of ultimate consumer's goods, 每人所得最後消費財的收入.  
 Physiocrats, 重農派.  
 Physiological optimum, 生理時中點.  
 Plural births, 複生.  
 Population, 人口.  
 Population checks, 人口限制.  
 Population composition, 人口結構.  
 Population control, 人口統治.  
 Population density, 人口密度.  
 Population distribution, 人口分配.  
 Population dynamics, 人口動態.  
 Population equilibrium, 人口平衡.  
 Population formation, 人口組成.  
 Population movement, 人口遷動.  
 Population policies, 人口政策.  
 Population pressure, 人口壓力.  
 Population pyramid, 人口塔.  
 Population schedule, 人口調查表.  
 Population statics, 人口靜態.  
 Population trends, 人口趨勢.



- Positive checks, 積極限制.
- Pasitive correlation, 正的相關.
- Possibilities of variations in personality, 人格變異的可能性.
- Pre-puberty coition, 幼童性交.
- Preventive checks, 預防限制.
- Price index of money income, less savings and reinvestments, 銀錢收入的物價指數減去一切儲蓄及重行投資.
- Products of development, 發育的產物.
- Progressive population, 進化的人口, 或增進的人口.
- Public health, 公共衛生.
- Pure Larithmics, 純粹人數學.
- The Qualitative aspect, 質的方面.
- The Quantitative aspect, 量的方面.
- Racial composition of population, 人口的種族結構.
- Racial selection, 種族選擇作用.
- Rate of actual increase, 實際增加率.
- Rate of emmigration, 移出率.
- Rate of increase, 增加率.
- Rate of immigration, 移入率.
- Rate of natural increase, 自然增加率.
- Real wages, 真正工作.
- Reconnoissance survey, 概況調查.
- Refined birth rate, 細生產率.
- Registration area, 註冊區域.
- Registration of vital facts, 生命事蹟之登記.
- Registration statistics, 人口或生命統計.
- Regressive population, 退化的人口, 或減退的人口.

---

Reproductive desire, 嗣欲。  
Representative Democracy, 民主代議政體。  
Romans, 羅馬族。  
Rural population, 鄉村人口。  
Rural-Urban ratio of population, 人口城鄉比率。  
Saturation point of population, 人口飽和點。  
Segregation, 分離, 或區域離居, (大概指殘廢人口言)。  
Selective breeding, 種質的選擇。  
Sex appetite, 性欲。  
Sex ratio, 性比率 (Masculinity rate 男性率)。  
Sex ratio according age groups, 依年齡分組性比率。  
Sex ratio at birth, 生產時性比率。  
Silver wage, 銀元工作。  
Skull famine, 尸骨饑荒。  
Slav, 斯拉夫族。  
Sociability, 社會性。  
Social attitude, 社會態度。  
Social capillarity, 社會吸引力。  
Social heritage, 社會遺業。  
Social maladjustment, 社會失調。  
Social values, 社會價值。  
Social vice and misery, 社會惡風及痛苦。  
Socialism, 社會主義。  
Socially conditioned attitude, 受社會影響的態度。  
Sociological study, 社會學研究。  
Sociometrika, 社會測量表。  
Span of life, 人壽, 壽量。  
Specific fertility rate, 區別生育率。

Specific fertility rates by age of mothers, 依母親年齡分組  
之區別生育率。

Spermatozoa, 精子。

- 附  
錄  
四
- 英文法文名詞英漢法漢對照表
- Specific death rate, 區別死亡率。  
Specific death rate of infants, 嬰兒的特種死亡率。  
Square kilometer, 平方基羅米突。  
Standard of living, 生活程度。  
"Standard Million", The 標準的百萬人口。  
Standardized birth-rate, 標準的生產率。  
Standardized death rate, 標準的死亡率。  
Stationary population, 穩定的人口。  
Statistical pathology, 統計病理學。  
Still births, 死產。  
Süenpes, 鮮卑族。  
Survival rate, 人口存餘率。  
Teutonic, 條頓族。  
Total unemployment, 全部的失業。  
Town population, 市鎮人口。  
Trade centers, 商務中心點。  
Ultimate checks, 最後的(人口)限制。  
Unemployment, 失業。  
Units of relative habitability, 比較可住性單位。  
Urban population, 城市人口。  
Urbanization, 都市化, 指都市人口之集中。  
Value-product, 價值品。  
Vice, 惡習, 惡風。  
Village, 村。  
Vital index, 生命指數。

- Vital Statistics, 生命統計學。  
 Vitality, 生育力。  
 Vitamine, 生活素。  
 The voluntary Parenthood League, 生育自主協會。  
 Wedding rate, 婚姻率, 或婚合率。  
 White race, 白種人。  
 Women of child-bearing age, 產育年齡的婦女。

#### 附錄四：補增

- Adjusted death-rate, 修正死亡率。  
 British Terminal Units, 英熱單位。  
 Business section (city), 商業區域 (指城市)。  
 Comitato Italiano per lo Studio dei Problemi della  
 Pōpolazione, 意大利人口問題研究委員會。  
 Constant capital, 常定資本。  
 Corrected death-rate, 改正死亡率。  
 Death-rates adjusted to a standard population, 依標準百  
 萬所修正之死亡率。  
 Department stores, 百貨店。  
 Devolution of industry, 工業轉落。  
 Down town, “市下”。  
 Empire settlement Act (Britain), 帝國墾殖法 (英國)。  
 Factory section (city), 工廠區埠 (城市)。  
 Fatality Percentage, 致死百分數。  
 Fixed capital, 固定資本。  
 Flats, 連襟屋。  
 Gross reproduction rate, 粗嗣育率。

- International Emigration Commission, 國際移出委員會。  
 International Emigration Conference, 國際移出會議。  
 International Industrial Relations Institute, 國際工業關係  
 研究所。  
 International Labor Office, 國際勞工局。  
 International Union for the Scientific Investigation of  
 Population Problems, 人口問題科學研究國際聯合會。  
 Migration, 遷徙。  
 Moral Vacuum, 道德的真空。  
 Mortality rate for a specific disease, 某種疾病之死亡率。  
 National Committee on Maternal Health (New York), 國  
 家婦嬰保健會 (紐約)。  
 National origin plan (U. S.), 國源制度 (美國)。  
 Nuptial birth-rate, 婚姻生產率。  
 Occupational fertility, 職業的生育數。  
 Net reproduction rate, 淨嗣育率。  
 Permanent emigration, 永久的移出。  
 Permanent migration, 永久的遷徙。  
 Personal disorganization, 個人解體。  
 Population pressure, 人口壓力。  
 Population pull, 人口拉力。  
 Population push, 人口推力。  
 Proportionate mortality, 某種疾病之比例死亡數。  
 Quota control officer, 攤分監理員。  
 Quota system (U. S.), 攤分制 (美國)。  
 Racial differentiation, 種族之分野。  
 Racial segregation, 種族之分居。  
 Racial selection, 種族之選擇。

- Railway section (city), 鐵道區域 (指城市).
- Real income, 真正工資.
- Residential section (city), 住家區域 (城市).
- Seasonal migration, 季節的遷徙.
- Second generation, 第二代移民.
- Segregation, 隔離.
- Selective process in migration, 遷徙中之選擇作用.
- Separation of the population from soil, 人口與土地漸起分離.
- Sinanthropus Pekinensis, 北京人.
- Single-nucleated community, 單核式地域社會.
- Single tax, 單稅論.
- Skyscrapers, 搔天建築.
- Social and economic interdependence, 社會與經濟的互賴.
- Social maladjustment, 社會失調.
- Specific death-rate, 特種死亡率.
- Standard Million, 標準百萬 (指英吉利及威爾士一九〇一年人口之年齡分配及性比例).
- Standardized birth rate, 標準生產率.
- Standardized death-rate, 標準死亡率.
- Structurally divided private house, 單個獨立之私人住宅.
- Study of Social Trends, 社會趨勢研究.
- Tenements, 蜂巢屋, 擁房.
- Tenement house area, 擁房區域.
- Total fertility, 生育總數.
- Undivided private houses, 數個不分界之私人住宅.
- Variable capital, 變動資本.
- Walker's Theory of Emigration, 瓦格移民論.
- Working capital, 工作資本.

附錄五： 本書各章所引西文人名地名及其漢譯

(註) 西文人名後無漢譯者，大概係參考書著者，不屬各章本文。

附  
錄  
五  
  
西  
文  
人  
名  
地  
名  
及  
其  
漢  
譯

- |                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Abbott, E.           | Becher, J. J.                       |
| Abbott, G.           | Bell, W. G. 伯爾                      |
| Abe, Isamu.          | Bertillon, J. 巴底倫                   |
| Adams, T.            | Beveridge, W. H. 伯聞利基               |
| Ahnert, E. E.        | Beyer, H. O. 伯爾                     |
| Algeria, 阿爾及利亞       | Blackmar, C. P. 蒲萊克馬                |
| Alison, 亞里孫          | Blanche, P. V.                      |
| Allen, C. G. 亞倫      | Bogardus, E. S.                     |
| Alsberg, Carl L. 阿斯堡 | Bonar, J. 波拉爾                       |
| Anderson, D. A. M.   | Boody, B. M.                        |
| Anderson, Nels.      | Borneo, 婆羅洲                         |
| Angola, 安果拉          | Bossard, J. H. S.                   |
| Arnold, Julean, 安樂得  | Bowley, A. L. 包列                    |
| Aronorici, C.        | Bowman, I. 包門                       |
| Ashley, W. J.        | Braks, W. K.                        |
| Aurouseau, M. 奧歐索    | Breckinridge, L. P.                 |
| Avenarins, G. G.,    | Narain, B. 倫蘭                       |
| Ayres, L. P. 哀利斯     | British Central Africa, 英<br>屬中亞非利加 |
| Bailey, W. B. 裴烈     | Brownlee, J. 蒲倫列                    |
| Bain, A. F. 貝恩       | Brown, J. W.                        |
| Baker, O. E. 貝克      | Brunner, E. de S.                   |
| Barret, F. E.        | Bruno Lasker,                       |
| Baylin, J. R.        | Buck, J. L. 卜克                      |
| Beam, L. 皮麥          |                                     |

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Budge, 博其                | Collins, S. D. 加林斯        |
| Buenos Aires, 倍諾斯愛勒      | Condliffe, J. B.          |
| Burns, J. 裴恩斯            | Condorcet, M. 康德生         |
| Burgess, E. W. 步其斯       | Congo, 剛果                 |
| Burgess, J. S.           | Conklin, E. G. 康格林        |
| Burn, J.                 | Coolidge, M. E.           |
| California, 加利福尼亞        | Coons, A. G.              |
| Campbell, P. C. 甘布伯爾     | Costarica, 哥斯達委嘉          |
| Cannon, E. A. 甘龍         | Coste, A. 哥士德             |
| Carr-Saunders, A. M. 卡桑德 | Cox, Harold. 柯克思          |
| Carrothers, W. A. 考樂森    | Cressey, G. B. 克雷士        |
| Case, C. M.              | Crocker, W. R. 克拉克        |
| Cavan, R. S. 格溫 (女士)     | Culberton, W. S.          |
| Chang, C. C. 張心一         | Dalton, H. 道爾頓            |
| Chapin, F. S.            | Danielson, F. H.          |
| Chapel Hill,             | Darwin, C.                |
| Chapple, W. A.           | Darwin, L.                |
| Ch'en Chang-heng, 陳長衡    | Davenport, C. B. 德問拍      |
| Ch'en, Han-sheng 陳翰笙     | Davey, N. 達威              |
| Chen Huan-chang, 陳煥章     | Davie, M. R.              |
| Chen, Ming-Ju,           | Dawney, E. H.             |
| Ch'en, Ta, 陳達            | Defoe, D.                 |
| Ch'eng, Tien-fang, 程天放   | Dennett, Mrs. M. W. 鄧麗德夫人 |
| Child, Sir, Josiah,      | de Nemours, Du pont.      |
| Chirol Sir Valentine,    | Dexter, E. G.             |
| Chiu, Alfred K.          | Dingle, Edwin John,       |
| Colbert, B. J.           | Dickinson, R. L. 狄更生      |



- Dittmer, C. G.  
 Dixon, R. B. 狄克孫  
 Dreiser, T.  
 Durban, 德崩  
 Dublin, L. I. 德布林  
 Dugdale, R. L. 德格德爾  
 Dulbe, Foster Rhea,  
 Duma, S.  
 Dumont, A. 多門  
 Duncan, H. G. 鄧甘  
 Dunlap, K.  
 Dunning, W. A.  
 Dupreel, E. 杜卜利爾  
 Durkheim, E. 德凱  
 East, E. M. 東愛德  
 Eckel, E. C. 埃克爾  
 Eddy, G. S.  
 Eden, Karl A., 伊登  
 Edge, P. G. 愛琪  
 Ellinger, Barnard-Lan-  
 cashire,  
 Ellis, H. 愛里斯  
 Elmer, M. C.  
 Ettie, A.  
 Faber, E. .  
 Fairchild, H. P. 費其爾特  
 Fairgrieve, J. 非格立夫  
 Falk, J. S. 華克  
 Farr, W. 法爾  
 Fawcett, C. B. 法生特  
 Fenneman, N. M. 費力門  
 Field, J. A. 費德  
 Finchot, E. 芬芍  
 Fisher, Irving, 歐文費涉  
 Fisher, C.  
 Fisk, E. L. 費斯克  
 Florence L. S. 佛來倫斯  
 Florence P. S. 佛羅倫斯  
 Flux, A. W.  
 Folsom, J. K.  
 Fong, H. D., 方顯廷  
 Fortrey, Samual,  
 Fry, C. L. 福萊  
 Galton, F. 高爾登  
 Gamble, S. D. 甘博  
 George, Henry, 亨利喬治  
 George, Simmel, 曾孟爾  
 Geddes, P.  
 Gerrard, T. J.  
 Gibbons, H. A.  
 Gide, C.,  
 Gillen, J. L.  
 Gilman, A.  
 Gini, C. 稽禮  
 Glover J. W. 克樂文  
 Gnibbs, G. H. 尼布斯

Goddard, H. H. 高達德	Hsiao, Chu,	
Golder, F. A. 哥德	Hughes, W. R.	
Gorman, George, W.	Hunter Robert, 洪德氏	
Grace, A. G.	Huntington, E. 洪廷頓	人
Grant, J. B.	Itani, Zenichi,	口
Gray, 格雷	Jefferson, M. 哲非孫	論
Green, William, 格林	Jenks, J. W.	綱
Gregory, J. W.	Jennings, H. S. 簡臨斯	要
Gregory, T. E.	Jerome, H.	
Guatemala, 甘達馬拉	Jevons, W. S.	
Hankins, F. H. 韓金斯	Jocher, K.	
Hawaii, 夏威夷	Johns Hopkins, 約翰霍布全	
Henderson, Robert. 亨德孫	斯大學	
Henry, P.	Johnson, J. E. 約翰孫	
Herbert, P. Z.	Jones, Carl C.,	
Heron, David. 黑能	Jones, W. D.	
Hibbs, H. H.	Josey, C. C. 約雪	
Higgs, Henry,	Julihn, C. E. 尤林	
Ho, Franklin L. 何廉	Justi, J. H. C.	
Hobhouse, W. 霍布浩斯	Karanishiff, W.,	
Hoffman, F. L.	Kean, A. H. 吉恩	
Holmes, S. J. 何夢士	Keller, A. G. 克萊	
Hopkins, C. G.	Keller, F. A.	五
Hornick, P. W.	Kelsey, C.	七
Horvath, A. A.	Kern, R. R.	四
Hosie, Sir Alexander,	Keynes, J. M. 克爾斯	
Howard, H. P. 侯厚德	Kimura, Masutaro,	
Hsü, Leonard S. 許仕廉	King, F. H.	

Kinnosuke, Adachi.  
 Kirkpatrick, C.  
 Knopf, A.  
 Koster, M. S.  
 Kroeber, A. C.  
 Kuczynski, R. R. 辜即斯基  
 Kulp II., Daniel H.  
 Kuo, Ping-chia,  
 Lamson, H. D.  
 Larli, F.  
 Lau, Theodore L.  
 Lawin, R.  
 Le Blanc, T. J. 倫不萊  
 Le Trosne, G. F. 李景漢  
 Lee, F. C. H.,  
 Lee, M. P. H.,  
 Leibnitz, G. W.  
 Leith, C. K.  
 Leroy-Beaulieu, P. 樂坡留.  
 Lewis, C. F.  
 Li, Chuan-shih, 李權時  
 Li, Tien-lu, 李天祿  
 Liang, Y. K.  
 Lieu, D. K. 劉大鈞  
 Lindeman, E. C.  
 Lorwin, L. L. 那文  
 Lotka, Alped, J.  
 Louis Wirth, 路易任士

Love, A. G.  
 Lundberg, G. A.  
 MacNair, H. F. 麥克來  
 Mallet, Sir Bernard  
 Mallory, Walter H. 麥倫利  
 Malone, C. B.  
 Malthus, T. R. 馬爾塞斯  
 Marvin, F. S. 馬溫  
 Massachusettes, 美國麻省  
 Mathorez, J. 馬多賴  
 Matsuoka, Yosuke,  
 Mayo-Smith, R.  
 McKenzie, D. A. 馬甘齊  
 McKenzie, R. D. 麻根齊  
 Mears, Eliot Grinnell.  
 Mendell, L. B.,  
 Meng, C. Y.  
 Meng, T'ien-p'ei, 孟天培  
 Merchant, James,  
 Mercier, C.  
 Mesopotamia, 美索不達米  
 Metcalf, M. M.  
 Meyer, A.  
 Mill, James 密爾  
 Miller, H. A.  
 Mirabeau, V. R. 米利波  
 Money, Sir Leo Chiozza 門  
 列爵士

- Morgan, G.  
Morse, H. B.,  
Morse, H. N.  
Mosca, Gaetans,  
Moulton, H. G., 慕爾香  
Muir, R.  
Mukerjee, R.  
Müller, Johannes 慕勒  
Nagano, Skira,  
Nawratzki, C.  
New Guinea, 新基尼  
Newsholme, A. 牛雄  
Nitti, F. S. 尼狄  
Nixon, J. W.  
Norman, C. A. 那門  
North, C. C. 勞思  
Obrecht, G.  
Odum, H. W.  
Ogburn, William F.,  
Oppenheim, F. 烏奔海姆  
Orchard, J. E.  
Palmer, V. M.  
Pan, Quentin,  
Panunzio, D.  
Park, R. E. 拍克  
Parmelee, M. F. 拍米勒  
Parsons, R. A.  
Patten, S. M. 拍登  
Patterson, F. M.  
Pearl, R. 拍爾  
Pearson Karl, 比爾孫  
Pell, C. E. 必爾  
Penunzio, C. M.  
Perlmann, S. M.  
Peru, 祕魯  
Pettit, W. W.  
Pitkin, B. 必特金  
Pitt-Rivers, G. H. 比得利文  
Pittard, E. 畢達德  
Place, F.  
Playfair, C. M. H.  
Popenoe, P. 博博羅.  
Quesnay, F.  
Rageot, G. 拉加  
Ram, V. S.  
Ranadive, B. T. 拉那狄夫  
Ratzel, F.  
Redfield, C. L. 列得非  
Reed, L. J. 瑞德  
Reinsch, P. S.  
Remer, C. F.,  
Refer, A. G.  
Reuter, E. B. 羅特  
Reynaud, 蘭洛  
Rice, S. A.  
Richmond, Mary,

- Rist, C.  
Riviere, Mercier de la,  
Robbins, L.  
Robert, S. H. 羅伯斯  
Robbins, L.  
Robinson, C. H. 魯濱孫  
Robinson, W. J.  
Rockhill, W. W.  
Roorbach, G. B.  
Roosevelt, Théodore, 羅斯福  
Roper, A. G. 羅伯  
Rosanoff, A. J.  
Ross, E. A. 羅斯  
Roxby, P. M.  
Rutgers, J. 羅遮  
Sadler, M. T. 蘇德來  
Safford, M. V.  
Saleeby, C. W. 沙里伯  
Sanger, Margaret. 桑格夫人  
Schiller, F. C. S.  
Schmoller, G.  
Schroeder, T.  
Schuster, E. 沈士德  
Semple, E.  
Shaw, Charles F.  
Shaw, Kiun Wei,  
Sheng, T. 盛俊  
Shirokogoroff, S. M.  
Shiroski, N.  
Small, A. W.  
Smith, Arthur C.  
Smith, C. A. M.  
Smith, T. R. 斯密士  
Snow, E. C. 斯諾  
Sonnenfels, J. V.,  
Sorokin, P. 沙羅金  
South Carolina, 南卡羅來納洲  
Spencer, H. 斯賓賽  
Spoehr, H. A. 斯博爾  
Stamp, L. D. 斯丹僕  
Stanford, 士丹福大學  
Stangeland, C. E., 斯丹其倫特  
Stephenson, T. H. E. 斯的女孫  
Stockholm, 斯德哥爾摩  
Stoddard, T. L. 司達德  
Stone, H. M. 斯登  
Suessmilch, J. P.  
Sumner, W. G. 孫慕蘭  
Sweeney, J. S. 斯溫列  
Swinburne, J. 斯溫伯

Sydney, 西德尼  
 Syria, 敘里亞  
 Tait, D. C.  
 Tang, Chi-Yu  
 T'ao, L. K. 陶履恭  
 Tawney, R. H.  
 Taylor, A. E. 泰樂爾  
 Taylor, G. 吉泰樂爾  
 Taylor, J. B. 戴樂仁  
 Tenney, A. A.  
 Terman, L. 德門  
 Theal, G. M.  
 Thomas, D.  
 Thomas, F.  
 Thompson, J. G.  
 Thompson, W. S. 湯布生  
 Thorndike, E. L.  
 Torgasheff, B. P. 托客什夫  
 Tredgold, A. F.  
 Treland, Alleyne,  
 Tridon, A.  
 Tryon, F. G. 吹昂  
 Turgot, R. J.  
 Uchida, Katsushi,  
 Ursher, R.  
 Van Hise, C. R. 樊海斯  
 Vedel-Petersen, K. O.

Venezuela, 威內瑞辣  
 Verhulst, P. E. 佛俞思  
 Vinacke, H. M.  
 Volkszahlung.  
 Von Engeln, O. D.  
 Walker Frances A. 瓦格  
 Wattal, K. P. 華德  
 Webb, A. D.  
 Webb, Beatrice  
 Webb, Sidney  
 Weber, A. F. 韋伯  
 Werner, E. T. C.,  
 Westerhuard, H. 烏士德加德  
 Westermarke, E. 危士德馬  
 克  
 Whipple, G. C. 非布爾  
 White, D.  
 Willcox, W. F. 威爾柯克思  
 William, L.  
 Williams, L. F. R.  
 Willoughby, W. W.,  
 Winship, A. E.  
 Wirth, Louis 路易任士  
 Withycombe, J. G. 威色各  
 麥  
 Wolf, J. 吳爾福  
 Wolfe, A. B. 沃夫

	Wolfenden, H. H. 吳福登	Yang, Simen, 楊西孟
	Wolff, C.	Yashnor, E. E.
	Woodbury, R. M. 伍德璧禮	Young, C. Walter,
附	Woolston, H. B. 吳士登	Yule, G. U. 游爾
錄	Wright, H. 萊特	Zimmerman, C. C. 徐茂門
五	Wu, Ding-ch'ang, 吳鼎昌	Zincke, G. H.

---

人口論概要



# 附錄六

## 本書各章所引漢文參攷書籍論文

左列書目，僅限本書各章所參攷所引用幾種材料。該材料並不限討論人口問題一項。本書各章，曾討論人口與工業關係，人口與農業關係，人口與地理環境關係，人口與社會變遷關係等等。除關於人口論材料外，本書目更包括人口問題與其他問題參考材料。本書討論，原係初學入門性質，故本書目求簡單，求扼要，並不得認為詳盡。本書目分五類：（一）政府報告，（二）年鑑，（三）書籍，（四）單刊專著，（五）雜誌及雜誌論文。

### （一）政府報告

國務院統計局，統計月報（月刊），第一期至六十八期。北京，國務院統計局，民七至十二。  
國民政府立法院統計處，統計月報（月刊），計二卷。南京，立法院，民十八至民二十。  
國民政府主計處統計局，統計月報（月刊），南京，主計處，民二十起。

內務部統計科，內務統計，（民元年度至民十一年度各省人口報告）共二十一冊。北京，內務部，民五至民十三。

內務部統計科，各省區地房租調查一覽北京內務部，未紀年。

內務部，內務公報。北京，內務部，民二年至民十七年。

內務部職方司，全國行政區劃表，北京，內務部，民三。

農商部總務廳統計科，第六次農商統計表，北京，農商部，民九。

國務院，經濟叢刊，八冊。北京，國務院，民九至民十。

工商訪問局，經濟半月刊。上海，實業部工商訪問局，半月刊。

國民政府工商部，全國工人生活及工業生產統計，（五冊）南京，工商部，民二十。

上海特別市社會局，上海之工業。上海，中華，民十九。

山西省長公署統計處，山西人口統計。太原省公署，民七。

上海市糧食委員會，上海民食問題。上海，社會局，民二十。

天津特別市社會局，天津工商業。天津，社會局，民十九。

中東路經濟調查局，北滿經濟地圖。哈爾濱，中東路經濟調查局，民二十。

中東路經濟調查局，北滿農業，哈爾濱，中東路經濟調查局，民十七。

此外中央有國民政府公報，各院各部多編有公報，如立法院公報，教育公報，鐵道公報，外交公報，禁烟公報等。各省省政府市政府縣政府及各地地方機關，亦發行定期刊物或公報等。如浙江省政府公報，江蘇農礦公報，廣東民政公報，杭州市政月刊，上海社會局之社會月刊等等。此項政府刊物內，常有關於人口統計，墾殖，法令，及社會變遷狀況材料。

### (一一) 年鑑

實業部，中國經濟年鑑二冊。上海，商務，民二十三。

世界年鑑，三冊。上海，大東，民二十。

中國年鑑，阮湘編。上海，商務，民十三。

中國勞動年鑑，(第一次)北平，社會調查所，不定年(第二次在印刷中)。

東北年鑑，瀋陽，東北文化協會，民二十。

滿蒙年鑑，大連，中日文化協會，不定年。

日本帝國統計年鑑，東京，統計協會，不定年。

### (一二) 書籍 (本欄排列次序依四角號碼為標準)

附錄六 本書各章所引漢文參攷書籍論文

0022	方顯庭,天津針織工業,天津,南開大學經濟學院,民二十。
6138	方顯庭,天津織布工業,天津,南開大學經濟學院,民二十。
0022	方顯庭,天津地毯工業,天津,南開大學社會經濟研究委員會。
6138	
0026	唐仁,農民問題大綱,上海,勵羣,民十七。
2121	
0026	唐海,中國勞動問題,上海,光華,民十六。
3818	
0026	唐啓宇,中國農業改造問題叢書,上海,民智,民十七。
3860	
0150	龔學遂,中國民族海外發展狀況,上海,靑崙,民十八。
7740	
0742	郭真,中國資本主義史,上海,平凡,民十八。
4080	
0742	郭真,中國農民問題,上海,平凡,民十八。
4080	
0864	許崇瀟,訓政時期調查戶口之意見,上海,民智,民十七。
2290	
0864	許仕廉,中國人口問題,上海,商務,民十九。
2421	
0864	許仕廉,文化與政治,北平,樸社,民十八。
2421	
0864	許仕廉,國內幾個社會問題討論,北平,樸社,民十八。
2421	
1010	王桐齡,中國民族史,北平,文化,民十七。
4792	

- 1010 王警濤，民生主義與人口問題。上海，民智，民十六。  
 4860  
 1010 王駿聲，教育中心中國新農村之建設。上海，商務，民十八。  
 7334  
 1010 王仲鳴譯，中國農民問題與農民運動。上海，平凡，民十八。  
 2520  
 1014 聶國青，中國土地問題之史的發展。上海，華通，民十九。  
 6015  
 1020 丁格蘭，中國鐵鑛誌。  
 4796  
 1123 張君俊，東方民族改造論。上海，國學社。  
 1760  
 1123 張其昀，中國民族志。上海，商務，民十七。  
 4480  
 1123 張其昀，中國經濟地理。上海，商務，民十八。  
 4480  
 1429 孫文，三民主義。上海，民智，民十五。  
 0040  
 1429 孫文，建國方略。上海，民智，民十六。  
 0040  
 1219 孫本文，社會學上之文化論，北京，樸社，民十六。  
 4040  
 1314 武盾幹譯，人口問題。上海，商務。  
 4012  
 2122 何漢文，華僑概況。上海，神州國光社，民二十。  
 3413  
 2454 特拉森著，陳代青譯，中國農村經濟研究。上海，神州國光社，民十九。  
 5001

- 2599 朱新繁，中國資本主義之發展。上海，聯合，民十八。  
 0292 朱新繁，中國農村經濟及其特質。上海，新生命，民十九。  
 2590 朱斌魁，統計與測驗名詞漢譯。上海，商務。  
 0314 白眉初，中國人文地理。北平，建設圖書館，民十九。  
 2600 吳應圖，人口問題。上海，中華。  
 1726 吳應圖，殖民政策。上海，中華，民十六。  
 2643 吳承洛，今世中國實業通志（二冊）。上海，商務，民十八。  
 1723 吳自強譯，滿蒙經濟大觀。上海，民智印刷所，民十八。  
 2649 吳景超，都市社會學。上海，世界，民十八。  
 2600 吳貫因，中國經濟史眼（又名中國經濟概論）。上海，聯合，民十九。  
 2643 黎世衡，歷代戶口通論。上海，世界，民十一。  
 1780 侯厚培，中國近代經濟發展史。上海，大東，民十八。  
 2723 侯厚吉，世界人口狀況。上海，大東，民十九。  
 1040 包懷白，日本殖民與人口問題。上海，黎明，民十九。  
 2728 9003

- 3112 河上肇著，丁振一譯，人口問題批評，上海，南強，民十八。  
 2110  
 3112 馮和法，農村社會學大綱，上海，黎明，民二十。  
 2690  
 3112 馮銳，鄉村社會調查大綱，北京，中華平民教育促進會，民十八。  
 3811  
 3123 顧琅，中國十大礦廠調查記，上海，商務。  
 1313  
 3128 顧漢棧，全國商埠考察記，上海，世界。  
 3413  
 3216 潘楚基，中國土地政策，上海，黎明，民十九。  
 4480  
 3216 潘光旦，自然淘汰與中華民族性，上海，新月，民十八。  
 9021  
 3413 漆樹芬，經濟侵略下之中國，上海，光華，民十五。  
 4490  
 3414 凌道揚，中國農業之經濟觀，上海，商務，民十四。  
 3830  
 3530 連濟，東三省經濟實況之概要，上海，民智印刷所，民二十。  
 3116  
 4040 李健人，平均地權的理論與實踐，上海，泰東，民十八。  
 2624  
 4040 李達編，中國產業革命概觀，上海，峴崙，民十八。  
 3430  
 4040 李達，產兒限制論，上海，商務。  
 3130  
 4040 李權時，中國經濟思想史，上海，世界，民十七。  
 4491

4040	李權時, 中國經濟問題綱要。上海, 世界。
4191	
4040	李景漢, 北平郊外之鄉村家庭。上海, 商務, 民十八。
6000	
4040	李長傅, 華僑, 上海, 中華, 民十六。
7173	
4060	古棣, 中國農村經濟問題。上海, 中華, 民二十。
4499	
4385	戴樂仁等著, 李錫周譯, 中國農村經濟實況。北平, 農民運動會, 民十七。
2290	
4410	董時進, 人口與食料。上海, 商務, 民十八。
6404	
4421	莊澤宣, 如何使新教育中國化。上海, 民智, 民十八。
3614	
4424	蔣由智, 中國人種攷。上海, 華通, 民十八。
5060	
4442	萬國鼎, 中國蠶業概況。上海, 商務, 民十三。
8015	
4430	華企雲, 中國邊疆。上海, 新亞細亞月刊社, 民二十。
8010	
4412	葛綏成, 中國之交通。上海, 中華, 民十六。
2294	
4480	黃競初, 南洋華僑。上海, 商務, 民十九。
0021	
4480	黃著勳, 中國礦產。上海, 商務, 民十五。
4460	
4429	林頌河, 塘沽工人調查。北平, 社會調查所, 民十九。
8178	



- 4600 加藤繁，支那古田制之研究。大正五年。
- 4423
- 4692 楊端六，侯厚培等，六十五年中國國際貿易統計。南京，中央研究院，民二十。
- 0212
- 4692 楊西孟，指數公式總論。北平，社會調查所，民十九。
- 1060
- 4692 楊西孟，上海工人生活程度的一個研究。北平，社會調查所，民十九。
- 1060
- 4692 楊西孟，生活費指數編製法。上海，商務，民二十。
- 1080
- 4692 楊開渠譯，人口問題概論。上海，開明，民十九。
- 7144
- 4692 楊開道，農村社會。上海，世界，民十八。
- 7144
- 4692 楊開道，社會研究法。上海，世界，民十八。
- 7144
- 4762 胡漢民，井田制度有無之研究。上海，華通，民十九。
- 3413
- 4980 趙鳳喈，中國婦女在法律上之地位。上海，商務，民十七。
- 7121
- 5000 中國經濟學社，中國經濟問題。（社刊第一卷。）上海，商務，民十八。
- 6015
- 5500 井村董雄著，周培蘭譯，中國紡織業及其出品。上海，商務，民十七。
- 4400
- 6040 田崎仁義，支那古代經濟思想及制度。大正十三年。
- 2472
- 6040 田中忠夫，支那經濟研究。上海，聯合，民十九。
- 3000

- 7132 1760 馬君武，中國歷代生計政策批評。上海，中華，民十九。
- 7132 3080 馬寅初，馬寅初講演集。上海，商務，（四卷）民十二至十七。
- 7132 4046 馬嘉著，宗華譯，中國農村經濟之特性。上海，北新，民十九。
- 7132 4780 馬超俊，中國勞工問題。上海，民智，民十六。
- 7210 2692 劉穆，世界經濟地理概要。上海，遠東圖書公司，民十八。
- 7210 4003 劉大鈞，我國佃農經濟狀況。上海，太平洋書店。
- 7210 8280 劉劍橫，人口問題新論。上海，泰東，民十九。
- 7421 9692 陸精治，中國民食論。上海，啓智，民二十。
- 7529 0010 陳立廷，應元道，最近太平洋問題。上海，太平洋國交討論會，民十六。
- 7529 8023 陳家錕，中國工業史。上海，商務。
- 7529 8430 陳達，中國勞工問題。上海，商務，民十八。
- 7529 4010 陳友琴，現代中國經濟略史。上海，商務。
- 7529 7173 陳長衡，中國人口論。上海，商務，民七。
- 7529 7173 陳長衡，三民主義與人口政策。上海，商務，民十九。

- 7529 陳鎬基，廣東商業地圖。上海，商務。  
8012  
7529 陳銘勳，經濟改造中之中國工業問題。上海，商務，民十七。  
8710  
7722 陶孟和，北平生活費之分析。上海，商務，民十九。  
1710  
7722 陶秋英，中國人文地理概要。上海，世界，民十八。  
2993  
8010 金廷蔚，中國實業要論。上海，商務，民十四。  
1240  
8012 翁文灝，中國礦產誌略。北京，地質調查所，民八。  
0040  
8012 翁文灝，中國礦產概論。北京，地質調查所。  
0040  
8012 翁文灝，中國地質綱要。北京，地質調查所，民十七。  
0240  
8060 曾同春，中國絲業。上海，商務，民十八。  
7722

(四) 單刊專著 (本欄排列次序依四角號碼為標準)

- 1010 王寅生等，黑龍江流域的農民與地主 (社會科學研究所專刊第一號) 上海，中央研究院，民十八。  
8080  
1010 王清彬，王樹勳，林頌河，樊弘合編，第一次中國勞動年鑑。北平，社會調查所，民十七。  
8512  
1010 王士達，近代中國人口的估計。北平，社會調查所，民二十。  
4010

- 1060 雷輯輝，北平稅捐攷究。北平，社會調查所。
- 5604 1111 北平生活費指數月報。北平，社會調查所。
- 1040 2022 喬啓明，農佃制度之比較及改良農佃問題之建議。南京，金陵大學農林科，民十八。
- 8360 2060 香山慈幼院，西北墾殖計劃。北平，香山慈幼院，民十九。
- 2277 2122 何廉，東三省移民問題之研究計劃。天津，南開大學社會經濟研究委員會。
- 0023 2122 何廉，方顯庭，中國工業化之程度及其影響。上海，工商訪問局，民十九。
- 0023 2300 卜凱著，孫文郁譯，河北鹽山縣一百五十農家之經濟及社會調查。南京，金陵大學農林科，民十八。
- 2711 2300 卜凱著，徐澄譯，蕪湖一百零二農家之社會及經濟的調查。南京，金陵大學農林科，民十七。
- 2643 8010 吳金鼎，山東人體質之研究（中央研究院歷史語言研究所單刊甲種。）北平，中央研究院。
- 2643 9050 吳半農，河北省及平津兩市勞資爭議底分析。北平，社會調查所，民十六至十八。
- 2643 9050 吳半農，王子建，韓德章，劉心銓編繪，中國之經濟地位統計圖。北平，社會調查所，民二十。
- 2643 9050 吳半農，鐵煤及石油。北平，社會調查所，民二十一。
- 8111 4439 江蘇實業廳，江蘇省紡織業狀況。上海，商務，民十七。
- 8112 8811 馮銳，廣東番禺海南島五十七鄉村調查報告。南京，東南大學教育科。

- 480 黃子方，中國衛生芻議（衛生雜誌第三特別號。）北平，中央防疫處，民十七。
- 1740
- 4499 林頌河，王子建，韓德章，劉心銓編繪，北平社會概況統計圖。北平，社會調查所，民二十。
- 8178
- 5000 中華教育改進社，中國教育統計概覽。北平，中華教育改進社，民十四。
- 4430
- 5320 盛俊，上海生活費指數。上海，國定稅則委員會，民十九。
- 2324
- 5360 曲直生，河北省棉花之出產及販運。上海，商務。
- 4010
- 6040 晏才傑，田賦芻議。北京，共和印刷局，民四。
- 4020
- 7210 劉文嘉，墾務須知，民十三。
- 0040
- 7529 陳翰笙，張輔良，難民的東北流亡。上海，中央研究院社會科學研究所，民十八。
- 4812
- 7529 陳翰笙等，畝的差異。上海，中央研究院社會科學研究所，民十八。
- 4812

（五）雜誌論文（本欄排列次序以四角號碼為標準）

- 0010 童家埏，「生活調查計劃大綱」。統計月報，一卷一期，（民十八。）
- 3023
- 0010 童家埏，「無錫工人家庭之研究」。統計月報，一卷六期，（民十八。）
- 3023
- 0022 方顯庭，「中國工業化之統計的分析」。經濟統計季刊，一卷一期，（民二十一。）
- 6133

- 0292 新青年（七卷六號）——勞動紀念號。上海，新青年雜誌社（民九。）
- 0293 許仕廉，『民族主義下的人口問題。』東方雜誌二十三卷，十六號（民十五。）
- 0664 2431 三民半月刊，土地問題專號。五卷，一、二期（民十九。）
- 1010 0032 工商半月刊，上海，工商訪問局，半月刊。
- 1010 0032 王庸，『世界人口問題。』史地學報，三卷，三期。（民十三。）
- 王庸，『北京歷年人口統計。』史地學報，三卷，四期（民十三。）
- 王庸，『中國人口之最近調查。』史地學報，三卷，三期（民十三。）
- 王庸，『世界人口密度與移民趨勢。』史地學報，三卷，五期（民十四。）
- 王庸，『世界各大城市人數比較表。』史地學報，三卷，七期（民十四。）
- 王庸，『南洋羣島人口總數及華僑所佔人口數。』史地學報，三卷，六期（民十四。）
- 1010 1010 王玉章，『菲尼基通商殖民史。』史地學報，一卷，三期（民十一。）
- 1010 1740 王子建，『中國勞工生活程度。』社會科學雜誌，二卷，二期（民二十。）
- 1010 4471 王世杰，『國際移民問題。』東方雜誌，二十三卷，五號（民十五。）
- 1072 8034 馮尊，『馬爾塞斯的中國人口論。』東方雜誌，二十卷，十二號（民十二。）

- 1690 葉顯連，『殖邊問題』。『新民國』一卷，四號，（民十三。）
- 6138
- 1123 張之譯，『世界人口增加之現象』。『國聞週報』三卷三十一期，（民十六。）
- 3030
- 1123 張心一，『中國農佃問題的一些材料』。『統計月報』二卷，六號，（民十九。）
- 3800
- 1123 張蔭麟，『洪亮吉及其人口論』。『東方雜誌』二十三卷，二號，（民十五。）
- 4428
- 1123 張懋慈，『世界人口與糧食問題』。『東方雜誌』二十二卷，二十號，（民十四。）
- 7433
- 1710 孟明，『人口問題與醫學』。『新青年』一卷，六號，（民五。）
- 6702
- 2022 喬啓明，『中國鄉村人口問題之研究』。『東方雜誌』二十五卷，二十一號，（民十三。）
- 3560
- 喬啓明，『山西人口問題的分析研究』。『社會學刊』二卷，二期，（民二十。）
- 喬啓明，『中國農民生活程度之研究』。『社會學刊』一卷，三期，（民十九。）
- 2191 經濟月刊，瀋陽，東三省官銀號，月刊。
- 3012
- 2191 經濟統計季刊，天津，南開大學經濟學院，季刊。
- 3012
- 2590 朱景文，『如何調查人口』。『統計月報』第一卷，第八期，（民十八。）
- 6090
- 2641 魏頌唐，『浙江社會經濟地理上之鳥瞰』。『經濟學季刊』一卷，三期，（民十九。）
- 8178
- 2643 吳士元，『吉黑移民問題之研究』。『中東經濟月刊』五週紀念特刊，（民十九。）
- 4010

- 2643 吳其玉，『近代種族衝突的局面』。『努力青年』第三期，（民十五。）
- 4480 吳景超，『兩漢的人口移動與文化』。『社會學刊』二卷，四、五期，（民二十。）
- 2643 黎世衡，『論中國民數』。『社會學季刊』三卷，一號，（民十三。）
- 2713 之奇，『人口問題』。『太平洋』一卷，五期，（民七。）
- 4471 沃夫著，孫拯譯，『戰後人口問題研究的趨勢』。『統計月報』一卷，三、三十期，（民十八。）
- 8080 沈慈輝，『中國現在的殖民問題』。『留美學生季報』八卷，二號。
- 0062 社會學界，北平，燕京大學社會學系，年刊。
- 3213 社會學刊，中國社會學社編輯，上海，世界，季刊。
- 5003 社會科學季刊，武漢大學法學院編輯，武昌，武漢大學，季刊。
- 3411 社會月刊，上海，社會局，月刊。
- 4433 社會科學雜誌。北平社會調查所編輯，北平，社會調查所，季刊。
- 3421 湯爾和，『歐洲諸國人口之減退』。『婦女雜誌』十一卷，十號，（民十四。）
- 8060 次行，『關於我國人口之調查研究』。『東方雜誌』二十一卷，四號，（民十三。）
- 8421 梁啓超，『中國奴隸制度』。『清華學報』二卷，二期，（民十四。）
- 8060 3790 3864



- 4022 南洋研究，上海，暨南大學，南洋文化事業部，月刊。  
 3816  
 4040 李長傅，『中國殖民南洋小史』。『東方雜誌』二十二卷，五號，（民十四。）  
 7173  
 4212 彭家元，『中國邊地之現況與移民』。『東方雜誌』二十二卷，二十號，（民十四。）  
 3023  
 4212 彭學沛，『移民向外發展榨取向發展』。『現代評論』四卷，九十六號，（民十五。）  
 7140  
 4411 范子美，『人口之關係與其趨勢』。『青年進步』十卷，六號，（民五。）  
 1140  
 4422 蕭純錦，『人口與經濟問題』。『社會學雜誌』二卷，四期，（民十五。）  
 2591  
 4622 楊權，『人口統計中之職業分類問題』。『統計月報』一卷，六期，（民十八。）  
 4491  
 4692 楊開道，『中國農村組織略史』。『社會學刊』一卷，四期，（民十九。）  
 7144  
 4762 胡煥庸，『日本之海上政策與殖民政策』。『史地學報』一卷，三期，（民十一。）  
 9183  
 4893 松子，『內地雜居問題』。『現代評論』五卷，一百二十七號，（民十六。）  
 1140  
 5000 中東經濟月刊，哈爾濱，中東經濟月刊編輯部，月刊。  
 5090  
 5092 青年協會，青年進步（一三三期）——勞工專號。上海，青年協會，（民十九。）  
 8050  
 5190 東方雜誌。上海，商務，半月刊。  
 0222  
 5523 農業週報。南京，中華農學會，週刊。  
 3290

- 5816 始笑，『論移民實邊之不可緩。』東方雜誌，四年，七期，（光緒三十三年。）
- 5843 始笑，『華僑人口。』東方雜誌，四年，十期，（光緒三十三年。）
- 始笑，『論中國治亂與人口之關係。』東方雜誌，四年，七期，（光緒三十三年。）
- 6022 易君左，『中國人口問題。』民鐸雜誌，四卷，二號，（民十二。）
- 1706 羅岩順，『高生產率的中國人口問題與民族前途。』東方雜誌，二十三卷，三號，（民十五。）
- 6091 3080 彭容，『徙民實邊私議。』東方雜誌，五年，一期，（光緒三十四。）
- 6292 3060 彭容，『日本移民集中滿韓之政策。』東方雜誌，七卷，三號，（宣統二年。）
- 6404 5000 時事月報，南京時事月報社，月刊。
- 7182 3080 馬寅初，『中國租佃制度之研究。』經濟學刊一卷，一期，（民九。）
- 7210 2090 劉秉麟，『歐戰後之人口問題。』東方雜誌，二十一卷，十四號，（民十三。）
- 7210 4003 劉大鈞，『中國古代田制研究。』北京清華學報，三卷，一期，（民十五。）
- 7210 4458 劉英士，『關於中國人口問題的一篇外論。』新月，三卷，一期，特大號，（民十九。）
- 7210 9021 劉光華，『中國的人口問題。』新生命，第一卷，第二號，（民十七。）
- 7421 4471 陸世益，『兵工計劃大綱。』東方雜誌，二十卷，四號，（民十二。）

- 7629 陳正謨，『中國戶口統計之研究』。『統計月報』，二卷，六期，（民十九。）
- 1010 陳治安，『內地雜居問題』。『晨報副刊』第六十一號，（民十五十二月十日，北平，晨報社。）
- 7629 3916 陳啓修，『中國人口的總數』。『社會科學季刊』，三卷，四號，（民十四。）
- 7629 3860 陳華寅，『最近中國人口之統計』。『統計月報』，一卷，一期，（民十八。）
- 7629 4410 陳華寅，『南京工人家庭之研究』。『統計月報』，一卷，四期，（民十八。）
- 7629 4842 陳翰笙，『山西農田的價格』。『社會科學雜誌』，一卷，一號，（民十九。）
- 7629 7173 陳長蘅，『中國勞動問題討論』。『北京，清華學報』，三卷，一期，（民十五。）
- 陳長衡，『中國近百八十餘年來人口增加之徐速及今後調劑方法』。『東方』，二十四卷，十八號，（民十六。）
- 六。
- 7122 陶孟和，『世界人口之將來』。『東方』，二十卷，六號，（民十六。）
- 1710 翁文灝，『中國礦產區域論』。『地質彙報』，第二號，北平，地質調查所，（民九。）
- 8012 0040 義騰，『滿洲經營』。『民權雜誌』，一卷，三號，（民六。）
- 8055 7922 合作月刊。上海，中國合作學社，月刊。
- 8060 2821 余天休，余文統，『中國人口問題之解決』。『社會學雜誌』，一卷，五號，（民十二。）
- 8090 1043

- 余天休，『殖邊問題』，『社會學雜誌』一卷五號，（民十二。）
- 劍虹，『漢族開拓滿洲史』，『民權雜誌』一卷三號，（民六。）
- 錢業月刊，上海，錢業公會，月刊。
- 銀行週報，上海，銀行公會，週刊。
- 笠可楨，『論江浙兩省人口之密度』，『東方雜誌』二十三卷一號，（民十五。）
- 8580  
8111  
8315  
3290  
8713  
2122  
8510  
1062

### 附錄六增補

- 許仕廉，『中國社會變遷研究與國家建設』，『大公報社會問題刊』，民二十二年，三十八。
- 許興凱，『日本政治經濟狀況』，天津，百城書局，民二十一年。
- 何廉，『東三省之內地移民研究』，『經濟統計季刊』第一卷第二期。
- 吳半農等，『中國之經濟地位統計圖』，北平，社會調查所，民二十年。
- 李景漢，『實地社會調查』，北平，星雲堂書局，民二十二年。
- 李景漢，『定縣社會概況調查』，北平，中華教育促進會，民二十二。
- 林頌河等，『第二次中國勞動年鑑』，北平，社會調查所，民二十二年。
- 0564  
2421  
0964  
7780  
2122  
0023  
2643  
9050  
4040  
6090  
4459  
8178

4844  
0022

教育部普通教育司，全國中等教育概況。上海，中華，民二十年。

教育部社會教育司，全國社會教育概況。上海，中華，民二十年。

5000  
6015

中國社會學社，中國人口問題（論文集）。上海，世界，民二十一年。



---

附錄七： 本書各章所引外國文參考書籍論文

**A BRIEF BIBLIOGRAPHY**

附  
錄  
七

外  
國  
文  
參  
考  
書  
籍  
論  
文

The following bibliography contains only those books, reports, monographs and magazine articles that have been quoted or used in connection with the discussion in this book. It is by no means an exhaustive bibliography on the subject, nor it is a selected bibliography purely on the subject of population. A good deal of literature, not strictly devoted to population study, but related to the discussion of an aspect of the general population problem, is also included for the convenience of readers.

- I. *Government Reports*
- II. *Year Books and Encyclopedias*
- III. *Books*
- IV. *Monographs*
- V. *Magazines and Articles*

**I. Government reports:**

Australia, Bureau of Census and Statistics, *Australian Demography*. Melbourne, Government Printer, 1929.

~~~~~  
Australia, Bureau of Census and Statistics, *Official Year Book of the Commonwealth of Australia*. Melbourne, Government Printer, Since 1908.

Austria, Bundesamt für Statistik, *Osterreichisches Statistisches Handbuch*. Jahrg. 1—, Wien, 1920—

Belgium, Minister de l'Interieur, *Annuaire Statistique de la Belgique et du Congo Belge*, 1870—

Bulgaria, Direction Generale de la Statistique, *Annuaire Statistique du Royaume de Bulgarie*. 1909—, Sophia, 1910—.

Denmark, Statistiske Department, *Statistisk Aarbog; Annuaire Statistique 1892—*. Gyldendal, København, 1896—.

Finland, Bureau Central de Statistique, *Annuaire Statistique de Finland*. Helsinki, Nouv. Ser., 1902—.

Federated Malay States, *Report on the Working of the Labour Department*. Annually.

France, Bureau de la Statistique Generale, *Statistique des Families en 1906*. Paris, Imprimerie Nationale, 1912.

France, Bureau de la Statistique Generale, *Annuaire Statistique de la France*. Paris, Imprimerie Nationale, 1878—.



France, Bureau de la Statistique Generale, *Statistique Internationale du Mouvement de la population d'Après les Registres d'Etat civil*. 2 Vols., Paris, Imprimerie Nationale, 1907.

Germany, Statistisches Reichsamts, *Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich*. Berlin, Reimar Habbing, 1880—.

Great Britain, Census Office, *Census of England and Wales, 1911, Areas, Families or Separate Occupiers, and Population*, 12 Vols. London, H. M. Stationery Office, 1912-1915.

Great Britain, Census Office, *Fertility of Marriage*. 2 Vols. London, H. M. Stationery Office, 1917.

Great Britain, Census Office, *Census of England and Wales, 1921*. 6 Vols. London, H. M. Stationery Office, 1923-1927.

Great Britain, Registrar-general, *The Registrar-general's Statistical Review of England and Wales*. London, H. M. Stationery Office, 1923.

Great Britain, Registrar-general, *The Registrar-general's Decennial Supplement; England and Wales*. 2 Vols. London, H. M. Stationery Office, 1927.

Hungary, Statisztikal Hivatal, *Annuaire Statistique Hongrois*. Nouveau cours, 1901—, Budapest, 1903—.

---

India, Census Commissioner, *India (Census of India, 1921)*, 2 Vols. Calcutta, Superintendent of Government Printing, 1924.

India, Commercial Intelligence Department, *Statistical Abstract for British India, with Statistics Where Available Relating to Certain Indian States, 1920, 1921—*, London, H. M. Stationery Office, 1924—.

Italy, Istituto Centrale de Statistica, *Annuario Statistico Italiano*. 23 ser. 1911—Roma, Stabilimenta Poligrafico per l'Amministrazione dello Stato, 1912—.

Italy, Istituto Centrale de Statistica, *Notiziario Demografico Rassegna Bimensile de Dati e Notizie sulle Popolazione dell'Italia e degli Altri Paesi*. Roma, 1928—.

Japan, Bureau of General Statistics, *Resumé Statistique de l'Empire du Japon*. 1884—, Tokio, 1887—.

Japan, Bureau of General Statistics, *Resumé Statistique du mouvement de la population de l'Empire Japonais*. Tokio, Annuale.

League of Nations, *Monthly Bulletin of Statistics*. Geneva, The League, Monthly.

League of Nations, *International Health Year Book*. Geneva, The League, 1927.

League of Nations, *International Statistical Year Book*. Geneva, The League, annual.

League of Nations, *Population and National Resources*. Geneva, The League, 1927.

League of Nations, International Labour Office, *Migration Movements, 1920-1923*. Geneva, The League, 1925.

League of Nations, International Labour Office, *Migration Movements, 1920-1924*. Geneva, The League, 1926.

League of Nations, International Labour Office, *Migration Movements, 1925-1927*. Geneva, The League, 1929.

League of Nations, International Labour Office, *Migration Laws and Treaties*. 3 Vols. Geneva, The League, 1928-1929.

League of Nations, International Labour Office, *Monthly Record of Migration*. Geneva, The League, Monthly.

League of Nations, International Labour Office, *Report on Legislation Concerning the Migrations*. Vol. I (1926), Vol. II (1927), Vol. III (1929). Geneva, The League, 1926-1929.

Madras, Government of, *Emigration and Immigration Report*. Annually.

---

Poland, Office, Central de Statistique, *Annuaire Statistique de la Republique Polonaise*, 1—, 1920—, Varsovie, 1921—.

Roumania, Directiunea Statisticei Generale, *Anuarul Statistical Romaniei Annuaire Statistique de la Roumanie*, 1902-15, 1916, 1922—, Bucuresci, 1904—.

South Africa, Director of the Census, *Official Year Book of the Union*, 1917—, Pretoria, 1918—.

Spain, Jefatura Superior de Estadestica, *Anuario Estadistico de Espana*, 1912—, Madrid, 1913—.

Sweden, Statistika Centralburan, *Statistik Arsbok for Sverige*, 1— arg. 1914—.

Switzerland, Statistisches Bureau, *Statistisches Jahrbuch der Schweiz*. (*Anuaire Statistique de la Suisse*), 1— Jahrg., Bern, 1891—.

U.S. Bureau of the Census, *A Century of Population Growth, from the First Census of the United States to the Twelfth, 1790-1900*. Washington, D.C., Govt. Print. Office, 1909.

U.S. Bureau of the Census, *Birth Statistics for the Registration Area of the United States*. Washington, D.C., Govt. Print. Office, 1917.

U.S. Bureau of the Census, *Index to Occupations, Alphabetical and Classified*. Washington D.C., Government Printing Office, 1915.

- 
- U.S. Bureau of the Census, *Fourteenth Census of the U.S. Taken in the year 1920*. 2 Vols. Washington, D.C., Government Printing Office, 1921-1923.
- U.S. Bureau of the Census, *Negro Population 1790-1915*. Washington, D.C., Government Printing Office, 1918.
- U.S. Bureau of the Census, *The Classified Index of Occupations*. Washington D. C., Government Printing Office, 1918.
- U.S. Bureau of the Census, *Mortality Statistics, Annual Report*. Washington, D.C., annually.
- U.S. Bureau of the Census, *Proportion of Children in the United States*. Washington, D.C., Government Printing Office, 1915.
- U.S. Department of Agriculture Yearbook. Washington, D.C., Government Printing Office, Annual.
- U.S. Department of Agriculture, *Atlas of American Agriculture*, Part 9, Rural Population and Organization, Sec. 1, Rural population, Washington, D.C., Government Printing Office, 1919.
- U.S. Department of Labour, *Treaty, Laws, and Rules Governing the Admission of Chinese*. Washington, D.C., Government Printing Office, 1926.

---

## II. Year Books and Encyclopedias:

*The American Year Book.* New York, Appleton, Annual.

*Annuaire International de Statistique.* 8 Vols., La Haye, Institut International de Statistique, 1916-1921.

*Annuaire Statistique des Grandes Villes, publie par l'Office Permanent de l'Institut International de Statistique 1927.*—La Haye, L'Institut International de Statistique, Annaire.

*Aperçu de la Demographie des Divers Pays du Monde, 1922*—Institut International de Statistique, 1922.

*China Year Book.* Shanghai, North China Harold, Annual.

*China Mission Year Book.* Shanghai, China Continuation Committee, Annual.

*Encyclopedia Britannica; A New Survey of Universal Knowledge.* 14th ed., 24 Vols. London and New York, The Encyclopedia Britannica Co., 1929.

Seligman, E. R. A., (Ed.), *Encyclopedia of the Social Sciences.* New York, Macmillan, 1930 ff.

*The Europa Year-book.* London, Europa Publishing Co., Annual.

---

*Indian Year Book.*—*A statistical and Historical Annual of the Indian Empire.* Bombay, Bennett, Coleman, Annual.

*Japan Year Book.* Tokyo, Japan Year Book Office, Annual.

*Soviet Union Year-book.* London, G. Allen and Unwin, Annual.

*The Statesman's Year-Book.* London, Macmillan, Annual.

Work, M.N., Ed., *Negro Year Book, 1912-1925.* 8 Vols. Alabama, Negro Year Book Co., 1912-1925.

*The World Almanac.* New York, World Telegram, Annual.

### III. Books:

Abbot, E., *Historical Aspects of the Immigration Problem.* Chicago, The University Press, 1926.

Abbot, E., *Immigration.* Chicago, The University Press, 1924.

六二一 Abbot, G., *Immigrant and the Community.* New York, Century, 1917.

Abe, Isamu, *The Economic Development of Manchuria, Japan's Contributions.* Dairen, Research Committee of Pacific Relations in South Manchuria Railway Co., 1931.

---

Adams, T., *Population, Land Values, and Government*.

New York, Regional Plan of N.Y., 1929.

Allen, C.G., *Modern Japan and its Problems*. London,  
Allen, 1928.

American Academy of Political and Social Science,  
*Annals*. Nov., 1930: China Number, Philadel-  
phia, 1930.

Anderson, A.M., *Humanity and Labor in China*.  
London, Student Christain Movement, 1928.

Anderson, N., and Lindeman, E.C., *Urban Sociology*.  
New York, A. Knopf, 1928.

Arnold, Julean, *China, A Commercial and Industrial  
Handbook*. Washington, D.C., Government Prin-  
ting Office, 1926.

Aronovici, C., *The Social Survey*. Philadelphia,  
Harper, 1916.

Ayres, Leonard P., *The War With Germany; A  
Statistical Summary*. 2nd ed., Washington, D.C.,  
Government Printing Office, 1919.

Baden-Powell, *A Short Account of the Land Revenue  
and its Administration in British India*. Oxford,  
Clarendon Press, 1913.

Bailey, W.B., *Modern Social Conditions*. New York,  
Century, 1906.



- Bain, H.F., *Ores and Industry in the Far East*. New York, Council on Foreign Relations, 1927.
- Bedford, S.E.W., *Readings in Urban Sociology*. New York, D. Appleton, 1927.
- Beyer, H.O., *Population of the Philippine Islands in 1916*. Manila, Philippine Education Co., 1917.
- Blackman, C.P., *Birth Control and the State*. New York, Dutton, 1926.
- Bogardus, E.S., *Immigration and Race Attitudes*. New York, Heath, 1923.
- Bonar, James, *Malthus and His Work*. New York, Macmillan, 1924.
- Bossard, J.H.S., *Problems of Social Well-being*. New York, Harper, 1927.
- Bowley, A.L., *Estimates of the Working Population of Certain Countries in 1931 and 1941*. Boston, World Peace Foundation, 1926.
- Bowley, A.L., *The Nature and Purpose of the Measurement of Social Phenomena*. 2nd. ed., London, P.S. King, 1923.
- Bowman, Isaiah, *The New World: Problems in Political Geography*. New York, World Book Co., 1928.
- Britton, R.H., *Some Tendencies Indicated by the New Life Tables*. Washington, D. C., Government Printing Office, 1924.

- 
- Brunner, E. DeS., *Immigrant Farmers and Their Children*. New York, Doubleday, 1929.
- Brunner, E. DeS., *Surveying Your Community*. New York, George H. Doran, 1925.
- Bruno, Lasker, *Problems of the Pacific, 1931*. Chicago, University of Chicago Press, 1932.
- Buck, J.L., *Chinese Farm Economy*. Chicago, University of Chicago Press, 1930.
- Burgess, E.W., (ed.), *The Urban Community*. Chicago, University of Chicago Press, 1926.
- Burgess, J.S., *The Guilds of Peking*. New York, Columbia University Press, 1928.
- Burn, J., *Vital Statistics Explained*. London, Constable and Co., 1914.
- Buxton, L. H. D., *China, the Land and the People*. Oxford, University Press, 1929.
- Campbell, P. C., *Chinese Coolie Emigration to the Countries within the British Empire*. London, P.S. King, 1923.
- Cannan, E., *A History of the Theories of Production and Distribution*.
- Carpenter, Niles, *Immigrants and Their Children*. Washing, D.C., Government Printing Office, 1927.
- Carr-Saunders, A.M., *Eugenics*. London, Williams and Norgate, 1926.

---

Carr-Saunders, A.M., *Population*. Oxford, Clarendon Press, 1925.

Carr-Saunders, A.M., *The Population Problems* Oxford, Clarendon Press, 1922.

Cavan, R. S., *Suicide*. Chicago, The University of Chicago Press, 1928.

Chapin, F.S., *Field Work and Social Research*. New York, Century, 1920.

Ch'en, Huan-chang, *The Economic Principles of Confucius and His School*. New York, Columbia University Press, 1911,

Ch'en Ming-ju, *The Influence of Communications on the Economic Future of China*. London, Kegan Paul, 1930.

Ch'en, Ta, *Chinese Migrations, with Special Reference to Labor Conditions*. Washington. D.C., Government Printing Office, 1923.

Ch'eng, Tien-fang, *Oriental Immigration in Canada*. Shang-hai, The Commercial Press, 1931.

China Continuation Committee, *The Christian Occupation of China*. Shanghai, The Committee, 1922.

Clarke, E.L., *American Man of Letters*. New York, Columbia University Press, 1916.

Collins, S.D., *Economic Status and Health; A Review and Study of the Relevant Morbidity and*

- Mortality*. Washington, D.C., Government Printing Office, 1927.
- Condliffe, J.B., (Ed.), *Problems of the Pacific, 1927*. Chicago, University of Chicago Press, 1928.
- Condliffe, J.B. (Ed.), *Problems of the Pacific, 1929*. Chicago, University of Chicago Press, 1930.
- Conference on Unemployment, Washington, D.C., 1921, Committee on Recent Economic Changes, *Recent Economic Changes in the United States*. 2 Vols. New York, McGraw-Hill Book Co., 1929.
- Conklin, E.G., *The Direction of Human Evolution*. New York, Scribner, 1923.
- Conklin, E.G., *Heredity and Environment*. (5th Ed. Rev.). Princeton, Princeton University Press, 1922.
- Coolidge, M.E., *Chinese Immigration*. New York, Holt, 1909.
- Cox, Harold, *The Problem of Population*. London, Jonathan, 1922.
- Cressesey, G.B., *Geography of China*. Shanghai, Shanghai College, Mimograph Copy, 1928.
- Crocker, W.R., *The Japanese Population Problem*. London, George Allen & Unwin, 1931.
- Dennergy, E., *Asia's Teeming Millions and Its Problems for the West*. (Translated by John Perile). London, Jonathan, 1931.

~~~~~  
Danielson, F.H. & Davenport, C.B., *The Hill Folk*.  
New York, Eugenics Record Office, 1913.

Davenport, C.B., *Heredity in Relation to Eugenics*.  
New York, Henry Holt, 1911.

Darwin, L., *The Need for Eugenic Reform*. New  
York, D. Appleton, 1926.

Davie, M.R., *Constructive Immigration Policy*. New  
Heaven, Yale University Press, 1923.

De Grange, McQuilkin, *La Courbe du Mouvement  
Societal*. (In translation, *The Curve of Social  
Development*). Hanover, Sociological Press, 1928.

Dennett, Mrs. M.W., *Birth Control Laws*. New York,  
The Grafton Press, 1926.

Deschamps, Réne, *La main d'oeuvre en Indochine et  
l'immigration étrangère*. Poitiers, 1928.

Dingle, E.J., *The New Atlas and Commercial Gazetteer  
of China*. Shanghai, North China Daily News  
and Herald, 1917.

Dixon, R.B., *The Racial History of Man*. New York,  
Scribner, 1923.

六  
一  
七 Dobb, Maurice, *Russian Economic Development  
Since the Revolution*. New York, E.P. Dutton,  
1928.

Douglass, H.P., *The Suburban Trend*. New York,  
Century,

---

Douglass, H.P., *The Little Town, Especially in Its Rural Relationships*. New York, Macmillan, 1927.

Dresdner Bank, *The Economic Forces of the World*. Berlin, Dresdner Bank, 1927.

Drysdale, B.I., *Labour Troubles and Birth Control*. London, William Heinemann, 1920.

Drysdale, C.V., *The Small Family System*. New York, Huebsch, 1917.

Dublin, L.I., *Causes of Death by Occupation: Occupational Mortality Experience of the Metropolitan Life Co., Industrial Department, 1911-1913*. Washington, D.C., Government Printing Office, 1917.

Dublin, L.I., *Health and Wealth; A Survey of the Economics of World Health*. New York, Harper, 1928.

Dublin, L.I. & others, *Mortality Statistics of Insured Wage Earners and Their Families*. New York, Metropolitan Life Insurance Co., 1919.

Dublin, L.I., (Ed.) *Population Problems in the United States and Canada*. Boston, Houghton Mifflin, 1926.

Dublin, L.I., *The Excess of Birth Control*. New York, Metropolitan Life Insurance Co., 1925.

Dugdale, R.L., *The Jukes: A Study in Crime, Pauperism, Disease and Heredity*. New York, Putnam, 1910.

Dulles, F.R., *The Old China Trade*. New York, Houghton Mifflin, 1930.

Dumas, S. & others, *Losses of Life Caused by War*. Oxford, Clarendon Press, 1923.

Dumont, Arsene, *La Morale Basee Sur la Depopulation*. Paris, Schleicher Freres, 1901.

Duncan, H.G., *Race and Population Problems*. New York, Longmans, Green, 1929.

Dutcher, G.M., *The Political Awakening*. New York, Abington Press, 1925.

East, E.M., *Heredity and Human Affairs*. New York, Scribner's, 1927.

East, E.M., *Mankind at the Crossroads*. New York, Scribner's, 1923.

Eddy, G.S., *The New World of Labor*. New York, George H. Doran, 1923.

Ellis, H., *Essays in War Time*. Boston, Houghton Mifflin, 1917.

Ellis, H., *Studies in the Psychology of Sex*. Philadelphia, Davis, 1920.

Elmer, M.C., *Technique of Social Surveys*. Los Angeles, J.R. Miller, 1927.

---

Ernle, R.E., *English Farming, Past and Present*.  
London, Longmans, Green, 1922.

Erwin, B.R. & others, *Changes in the Size of American Families in One Generation*. Madison, University of Wisconsin, 1924.

Fairchild, H.P., *Immigration*. (rev. ed.) New York, Macmillan, 1925.

Fairchild, H.P., *The Melting-pot Mistake*. Boston, Little, Brown, 1926.

Fairgrieve, J., *Geography and World Power*. 2nd ed., London, University of London, 1921.

Falk, I.S., *The Principles of Vital Statistics*. Philadelphia, Carr-Saunders Co., 1923.

Ferenczi, Imre, *International Migrations*. Vol. I, Statistics. New York, National Bureau of Economic Research, 1929.

Field, J.A., *Essays on Population and other Papers*. Chicago, University of Chicago Press, 1931.

Finck, V.C. & Baker, O.E., *Geography of the world's Agriculture*. Washington, D. C., Government Printing Office, 1927.

Fisher, H.H., *The Famine in Soviet Russia, 1919-1923. The Operations of the American Relief Administration*. New York, Macmillan, 1927.



- 
- Fisk, E. L., *Health Building and Life Extension*.  
New York, Macmillan, 1923.
- Folsom, J.K., *Culture and Social Progress*. New York,  
Longmans Green, 1928.
- Fry, C.L., *A Census Analysis of American Villages*.  
New York, Institute of Social and Religious  
Research, 1925.
- Fry, C.L., *American Villages*. New York, George  
Doran, 1926.
- Fry, C.L., *The New and Old Immigrant on the Land*.  
New York, George Doran, 1922.
- Fry, C.L., *The U.S. Looks at the Churches*. New  
York, Institute of Social and Religious Research,  
1930.
- Galton, F., *Inquiries into the Human Faculty and its  
Development*. New York, Dutton, 1907.
- Gamble, S.D., *Peking, A Social Survey*. New York,  
George H. Doran, 1921.
- Gibbons, H.A., *New Map of Europe*. New York,  
Century, 1917.
- Gide, C. & Rist, C., *A History of Economic Doctrines*.  
London, Harrap, 1917.
- Gini, Corrado, *Le basi Scientifiche della politica della  
popolazione*. Catania, Studio editorial moderne,  
1931.

- 
- Gini, Corrado, *L'ammontare de la Composizione della ricchezza delle Nazioni*. Torino, Bocca, 1914.
- Gini, Corrado, *I fattori demografici dell'evoluzione delle Nazioni*. Torino, Bocca, 1912.
- Glover, J.W., *United States Life Tables*. Washington, D.C., Bureau of Census, 1921.
- Goddard, H.H., *Feeble-mindedness*. New York, Macmillan, 1914.
- Goddard, H.H., *The Kallikak Family*. New York, Macmillan, 1921.
- Godwin, William, *An Enquiry Concerning Political Justice and Its Influence on General Virtue and Happiness*. 2 Vols. London, J. & J. Robinson, 1793.
- Godwin, William, *On Population; an Enquiry Concerning the Power of Increase in the Numbers of Mankind*. London, Longman, 1820.
- Gosney, E.S. & Popenoe, P.B., *Sterilization for Human Betterment; A Summary of Results of 6,000 Operations in California, 1909-1929*. New York, Macmillan, 1929.
- Great Britain, National Birth-rate Commission, *The Declining Birth Rate, Its Causes and Effects*. London, Chapman and Hall, 1917.
- Gregory, J.W., *Human Migration and the Future*. London, Seeley, Service and Co., 1928.

---

Grey, E.C., *The Food of Japan*, Geneva, League of Nations, 1928.

Griffith, G.T., *Population Problems of the Age of Malthus*. Cambridge, Cambridge University Press, 1926.

Haire, Norman, ed., *Some More Medical Views on Birth Control*. London, Cecil Palmer, 1928.

Hankins, F.H., *The Racial Basis of Civilization*. New York, Knopf, 1926.

Harris Foundation, *Population: Lectures of the Harris Foundation 1929*. Chicago, University of Chicago Press, 1930.

Henderson, Robert, *Mortality Laws and Statistics*. New York, John Wiley, 1915.

Higgs, Henry, *The Physiocrats*, New York, Macmillan, 1927.

Holms, S.J., *A Bibliography of Eugenics*. Berkeley, University of California Press, 1924.

Holms, S.J., *Studies in Evolution and Eugenics*. New York, Harcourt, Brace 1923.

Holms, S.J., *The Trend of the Race*. New York, Harcourt, Brace, 1921.

Honjo, E., *The Population and Its Problems in the Tokugawa Era*. Tokyo, XIX Session de L'Institut International de Statistique, 1930.

- 
- Hopkins, C.G., *Soil Fertility and Permanent Agriculture*. Boston, Ginn, 1910.
- Hosie, Sir Alexander, *Szechuan, its Products, Industries and Resources*. Shanghai, Kelly and Walsh, 1922.
- Hsü, Leonard S., *Political Philosophy of Confucianism*. London, Routledge, 1932.
- Hsü, Leonard S., *Sun Yat-sen, His Social and Political Ideals*. Los Angeles, University of Southern California Press, 1932.
- Huang, Feng-hua, *Public Debts in China*. New York, Columbia University Press, 1919.
- Huntington, E., *Civilization and Climate*. New Heaven, Yale University Press, 1915.
- Huntington, E., *The Character of Races*. New York, Scribner's 1924.
- Itani, Zenichi, *The Export of Japanese Capital to China*. Tokyo, Japan Council of the Institute of Pacific Relations, 1931.
- Jenks, J.W. & Lauck, W.J., *Immigration Problem*. 6th ed. New York, Funk and Wagnalls, 1926.
- Jennings, H.S., *The Biological Basis of Human Nature*. New York, W.W. Norton, 1930.
- Jerome, Harry, *Migration and Business Cycles*. New York, National Bureau of Economic Research, 1926.

- Johnsen, J.E., *Selected Articles on Birth Control*. New York, H.W. Wilson, 1925.
- Johnsen, J.E., *China, Yesterday and Today*. New York, H.W. Wilson, 1928.
- Jones, W.D., & Derwent, S.W., *An Introduction to Economic Geography*. Chicago, University of Chicago Press, 1925.
- Josey, C.C., *Race and National Solidarity*. New York, Scribner's, 1923.
- Karanisheff, W., *Mongolia and Western China*. Tientsin, La Librairie Française, 1925.
- Keane, A.H., *Man, Past and Present*. Cambridge, The University Press, 1920.
- Keller, F.A., *Immigration and the Future*. New York, Doron, Mead, 1920.
- Kelsey, Carl, *The Physical Basis of Society*. 2nd ed. New York, D. Appleton, 1928.
- Keynes, J.M., *The Economic Consequences of the Peace*. New York, Harcourt Brace, 1920.
- King, F.H., *Farmers of Forty Centuries, or Permanent Agriculture in China, Korea and Japan*. Madison, Wisconsin, Democrat Printing Co., 1927.
- Kinnosuke, Adachi, *Manchuria: A Survey*, New York, Robert N. McBride, 1929.

---

Kirkpatrick, 'C., *Intelligence and Immigration*. Baltimore, Williams and Wilkins, 1926.

Knibbs, G.H., *The Mathematical Theory of Population, of Its Character and Fluctuations, and of the Factors which Influence Them; being an Examination of the General Scheme of Statistical Representation, with Deductions of Necessary Formulae; the Whole being applied to the Data of the Australian Census of 1911, and to the Elucidation of Australian Population Statistics generally*. Melbourne, McCarron, Bird and Co., 1917.

Knibbs, G.H., *The Shadow of the World's Future; or the Earth's Population Possibilities and the Consequences of the Present Rate of Increase of the Earth's Inhabitants*. London, Ernest Benn, 1928.

Knopf, S.A., *Various Aspects of Birth Control; Medical, Social, Economic, Legal, Moral, and Religious*. 4th ed., rev., New York, American Birth Control League, 1928.

Ku, V.K. Wellington, *The Status of Aliens in China*. New York, Columbia University Press, 1912.

Kuczynski, R.R., *The Balance of Births and Deaths*. Vol. I. Washington, D.C., Brookings Institute, 1928.

- 
- Kuczynski, R R., *The Balance of Births and Deaths*.  
Vol. II. Washington, D.C., Brookings Institute,  
1931.
- Kulp II, Daniel H., *Country Life in South China*.  
New York, Teachers College, Columbia Uni-  
versity, 1925.
- Lee, M.P.H., *The Economic History of China*. New  
York, Columbia, University Press, 1909.
- Liang, Y.K. & Tao, L.K., *Village and Town Life in  
China*. London, G. Allen and Unwin, 1915.
- Lieu, D.K., *China's Industries and Finance*. Shanghai,  
Chinese Government Bureau of Economic In-  
formation, 1927.
- Lindeman, E.G., *Social Discovery*. New York, Republic  
Publishing Co., 1924.
- Mallory, W.H., *China: Land of Famine*. New York,  
American Geographical Society, 1926.
- Malthus, T.R., *An Essay on Population*. 2nd ed. 2  
Vols. London, Dutton, 1803.
- Malthus, T.R., *Essay on the Principles of Population*.  
(8th ed.) London, Macmillan, 1878.
- Malthus, T.R., *First Essay on Population 1798*.  
London, Macmillan, 1926.
- Marchant, J., (ed.) *Medical Views on Birth Control*.  
London, Martin Hopkinson, 1926.

---

Marvin, F.S., *Western Races and the World*. London, Oxford University Press, 1922.

Marx, Karl, *Capital; A Critical Analysis of Capitalist Production*. New York, Frederick Engels, Humbolt Publishing Co., 1926.

McKenzie, R.D., *Oriental Exclusion*. Chicago, University of Chicago Press, 1928.

Mears, E.G., *Resident Orientals on the American Pacific Coast*. Chicago, University of Chicago Press, 1928.

Meng, T'ien-p'ei, *Prices, Wages and the Standard of Living in Peking 1900-1924*. Peking, Express Press, 1926.

Meyer, Adolf, (ed.) *Birth Control*. Baltimore, Williams and Wilkins, 1925.

Miller, H.A., *Races, Nations and Classes*. London, Lippincott, 1924.

Money, Sir Leo Chiozza, *The Peril of the White*. London, W. Collins Sons 1925.

Morison, Theodore, *The Economic Transition in India*. London, John Murray, 1916.

Morse, H.B., *The Gilds of China*. London, Longmans, 1909.

Morse, H.B., *The Trade and Administration of China*. London, Green, 1920.



- Morse H.N., *Social Survey in Town and Country Areas*. New York, George H. Doran, 1924.
- Moulton, H.G., *Japan, An Economic and Financial Appraisal*. Washington, D.C., Brookings Institute, 1931.
- Muir, R., *Expansion of Europe*. 3rd ed. New York, Houghton Mifflin, 1923.
- Mukerjee, R., *Regional Sociology*. New York, Century, 1926.
- Mukerjee, R., *The Rural Economy of India*. London, Longmans, 1926.
- Mulhall, M.G., *Dictionary of Statistics*. 4th ed., rev., London, Routledge, 1899.
- Müller, Johannes, *Deutsche Bevölkerungsstatistik, Ein Grundriss für Studium und Praxis*. Jena, Gustav Fischer, 1926.
- Nagane, Akira, *Development of Capitalism in China*. Tokyo, Japan Council of the Institute of Pacific Relations, 1931.
- Narain, Brij, *The Population of India; A Comparative Study*. Roma Krishna, Anarkali, Lahore, 1925.
- Nasu, Shirosi, *Land Utilization in Japan*. Tokyo, Institute of Pacific Relations, 1929.
- National Birth-rate Commission, *Problem of Population and Parenthood*. London, 1920.

---

Nearing, Scott, *Whither China*. New York, International Publishers, 1928.

Newman, G.N., *Infant Mortality*. London, E. P. Dutton, 1906.

Newsholme, A., *The Declining Birth-rate*. New York, Maffat, Yard & Com., 1914.

Newsholme, A., *Vital Statistics*. (rev. ed.) London, G. Allen & Unwin, 1923.

North, C.C., *Social Differentiation*. London, Oxford University Press, 1926.

Odum, H.W. & Jocher, K., *An Introduction to Social Research*. New York, Holt, 1929.

Ostrolenk, Bernard, *Social Aspects of the Food Surplus in the United States*. Menasha, Wisconsin, George Banta Publishing Co., 1922.

Palmer, V.M., *Field Studies in Sociology*. Chicago, University of Chicago Press, 1928.

Panunzio, C.M., *Immigration Crossroads*. New York, Macmillan, 1927.

Park, R.E. & others, *The City*. Chicago, University of Chicago Press, 1925.

Park, R.E. & Miller, H.A., *Old World Traits Transplanted*. New York, Harper and Brothers, 1921.

Parsons, P.A., *An Introduction to Modern Social Problems*. New York, A.A. Knopf, 1924.

- 
- Pearl, Raymond, *The Biology of Population Growth*.  
New York, Alfred A. Knopf, 1925.
- Pearl, R., *Studies in Human Biology*. Baltimore,  
Williams and Wilkins, 1924.
- Pearl, Raymond, *Introduction to Medical Biometry  
and Statistics*. London, W.B. Saunders, 1927.
- Perlmann, S.M., *The History of the Jews in China*.  
London, R. Mazin & Co., 1913.
- Pettit, W.W., *Case Studies in Community Organiza-  
tion*. New York, Century, 1928.
- Pitkin, W.B., *Must We Fight Japan?* New York,  
Century, 1921.
- Place, F., *Illustrations and Proofs of the Principle  
of Population*. London, G. Allen and Unwin,  
1930.
- Playfair, G.M.H., *The Cities and Towns of China*.  
Shanghai, Kelly and Walsh, 1910.
- Popenoe and Johnson, *Applied Eugenics*. New York,  
Macmillan, 1922.
- Popenoe, Paul, *The Conservation of Family*. Balti-  
more, Williams and Wilkins, 1926.
- Popenoe, Paul, *Problems of Human Reproduction*.  
Baltimore, Williams & Wilkins, 1926.
- Rageot, Gaston, *La Natalite, ses Lois Économiques et  
Psychologiques*. Paris, Ernest Flammarion, 1918.

- ~~~~~
- Ram, V.S., *Comparative Colonial Policy*. New York, Longmans, Green and Co., 1926.
- Reinsch, P.S., *Colonial Government*. New York, Macmillan, 1902.
- Remer, C.F., *The Foreign Trade of China*. Shanghai, Commercial Press, 1926.
- Remer, C.F., *Readings in Economics for China*. Shanghai, Commercial Press, 1922.
- Reuter, E.B., *Population Problems*. Philadelphia, Lippincott, 1923.
- Reuter, E.B., *The American Race Problem; A Study of the Negro*. New York, Thomas Y. Crowell, 1927.
- Reynolds, E. & Donald M., *Fertility and Sterility in Human Marriages*. Philadelphia, W.B. Saunders, 1924.
- Rice, S.A., *Quantitative Methods in Politics*. New York, A.A. Knopf, 1928.
- Richmond, M.E., *Social Diagnosis*. New York, Russell Sage Foundation, 1917.
- Roberts, S.H., *Population Problems of the Pacific*. London, Routledge, 1927.
- Roosevelt, N., *The Restless Pacific*. New York, Scribner's, 1928.
- Roper, A.G., *Ancient Eugenics*. Oxford, 1913.
- Ross, E.A., *The Changing Chinese; the Conflict of the*

- 
- Oriental and Western Cultures in China.* New York, Century, 1911.
- Ross, E.A., *Old World in the New.* New York, Century, 1914.
- Ross, E.A., *Principles of Sociology.* New York, Century, 1920.
- Ross, E.A., *The Social Trend.* New York, Century, 1922.
- Ross, E.A., *Standing Room Only?* New York, Century, 1927.
- Rossiter, W.S., *Increase of Population in the United States 1910-1920.* Washington, D.C., Government Printing Office, 1922.
- Safford, M.V., *Immigration Problems.* New York, Dodd, Mead & Co., 1925.
- Saleeby, C.W., *The Progress of Eugenics.* New York, Funk and Wagnalls Co., 1914.
- Sanger, M.H., *Happiness in Marriage.* New York, Brentano's Co., 1926.
- Sanger, M.H., *Motherhood in Bondage.* New York, Brentano's Co., 1928.
- Sanger, M.H., *Pivot of Civilization.* New York, Brentano's, Co., 1922.
- Sanger, M.H., *Women and the New Race.* New York, Brentano's Co., 1920.

---

Schiller, F.C.S., *Eugenics and Politics*. New York, Houghton Mifflin, 1926.

Schmoller, Gastav, *The Merchantile System*. New York, Macmillan, 1897.

Schroeder, T., *Free Speech Bibliography*. New York, H.W. Wilson Co., 1922.

Shirokogoroff, S.M., *Social Organization of the Manchus*. Shanghai, Commercial Press, 1924.

Shirokogoroff, S.M., *Social Organization of the Northern Tungus*. Shanghai, Commercial Press, 1929.

S.M.R., *Manchuria: Land of Opportunities*. Dairen, S.M.R. Co., 1922.

Small, A.W., *The Cameralists*. Chicago, The University of Chicago Press, 1909.

Smith, J.R., *The World's Food Resources*. New York, Henry Holt, 1919.

Smith, W.S., *Coal and Iron in China*. London, Hodder and Stoughton, 1926.

Sorokin, Pitirim, A., *Contemporary Sociological Theories*. New York, Harper, 1928.

Spencer, H., *The Principles of Biology*. 2 Vols. New York, D. Appleton, 1867-1868.

Sorokin, P.A., and Zimmerman, C.C., *Principles of Rural-Urban Sociology*. New York, Henry Holt, 1929.

- ~~~~~
- Spoehr, H.A., *Photo-synthesis and the Possible Use of Solar Energy*. New York, Chemical Catalog Co., 1926.
- Stoddard T.L., *The Rising Tide of Colour*. New York, Scribner, 1925.
- Strangeland, C. E., *Pre-Malthusian Doctrines of Population; A study in the History of Economic Theory*. New York, Macmillan, 1904.
- Sumner, W.G., *Folkways; A Study of the Sociological Importance of Usages, Manners, Customs, Mores and Morals*. Boston, Ginn, 1907.
- Sumner, W.G., and Keller, A.G., *The Science of Society*. New Heaven, Yale University Press, 1927.
- Sun-Yat-Sen, *The International Development of China*. New York, G.P. Putnam's Sons, 1922.
- Sweeny, J.S., *The Natural Increase of Mankind; A Study in World Population*. Baltimore, Williams and Wilkins, 1926.
- Swinburne, J., *Population and the Social Problem*. New York, Macmillan, 1924.
- T'ang, Ch'i-yü, *An Economic Study of Chinese Agriculture*. Peking, 1924.
- T'ao, L.K., *Livelihood in Peking, An Analysis of the Budgets of Sixty Families*. Peking, Social Research Department, 1928.

- 
- Taylor, G.R., *Environment and Race: A Study in Evolution, Migration, Settlement and Status of the Races of Men*. London, Oxford University Press, 1927.
- Taylor, G.R., *Satellite Cities*. New York, Appleton, 1915.
- Taylor, J.B., *Farm and Factory in China*. London, Student Christian Movement, 1928.
- Tenney, A.A., *Social Democracy of Population*. New York, Columbia University press, 1907.
- Terman, L.M., *Genetic Studies of Genius*. Palo Alto, Stanford University Press, 1926.
- Terman, L.M., *The Intelligence of School Children*. New York, Houghton Mifflin Co., 1919.
- Thomas W.I., and Znaniecki, F., *The Polish Peasant in Europe and America*. Chicago, University of Chicago Press, 1918.
- Thompson, J.G., *Urbanization; Its Effects Upon Government and Society*. New York, E.P. Dutton, 1927.
- Thompson, W.S., *Danger Spots in World Population*. New York, Alfred A. Knopf, 1929.
- Thompson, W.S., *Population; A Study in Malthusianism*. New York, Longmans, Green & Co., 1915.



- 
- Thompson, W.S., *Population Problems*. New York, McGraw Hill, 1930.
- Thorndike, E.L., and others, *Measurement of Intelligence*. Teachers College, Columbia University, 1927.
- Thorndike, E.L., *Mental and Social Measurement*. Teachers College, Columbia University, 1913.
- Tredgold, A.F., *Mental Deficiency*. New York, Wood, 1915.
- Tyau, M.T.Z., *Two Years of Nationalist China*. Shanghai, Kelly and Walsh, 1930.
- Ursher, R., *Neo-Malthusianism*. London, Geblings & Co., 1898.
- Vinacke, H.M., *Problems of Industrial Development in China*. Princeton, Princeton University Press, 1926.
- Von Engeln, O.D., *Inheriting the Earth*. New York, Macmillan, 1922.
- Walker, F.A., *Discussions in Economics and Statistics*. 2 Vols. New York, Henry Holt, 1899.
- Weber, A.F., *The Growth of Cities in the Nineteenth Centures*. New York, Macmillan, 1899.
- Werner, E.T.C., *Descriptive Sociology of the Chinese*. London, Williams and Norgate, 1910.
- Westermarck, E., *The History of Human Marriage* 5th ed., 3 Vols. New York, Allerton Book Co., 192.2.

---

Whipple, G.C., *Vital Statistics; An Introduction to the Science of Demography*. 2nd ed., New York, John Wiley and Sons, 1923.

Whyte, Sir Frederick, *China and Foreign Powers*. Oxford, Oxford University Press, 1928.

Wilkinson, H. L., *The World's Population Problems and a White Australia*. London, P.S. King, and Son Co., 1930.

Willcox, W.F., (Ed.) *International Migrations*. New York, National Bureau of Economic Research, 1929-1931.

Willoughby, W.W., *Foreign Rights and Interests in China*. Baltimore, Hopkins, 1926.

Wolfenden, H.H., *Population Statistics and Their Compilation*. New York, The Actuarial Society of America, 1925.

Wong, W.A., *Mineral Wealth of China*. Shanghai, Commercial Press, 1928.

Woodbury, R.M., *Infant Mortality and its Causes*. Baltimore, Williams and Wilkins, 1926.

World Population Conference, Geneva, 1927, Mrs. Margaret Sanger (Ed.), *Proceedings of the Conference Held at the Salle Centrale, Geneva, Aug. 26 to Sept. 3, 1927*. London, Arnold and Co., 1927.

---

Wright, Harold, *Population*. New York, Harcourt  
Brace, 1923.

Yamazaki, K., and Ogawa, J., *The Effect of the World  
War upon the Commercial and Industry of  
Japan*. New Haven, Yale University Press,  
1929.

Young, C. Walter, *The International Relations of  
Manchuria*. Chicago, University of Chicago Press,  
1929.

#### IV. Monographs:

Allied Patriotic Societies, *Committee on Immigration.  
Third Annual Report: Effect of the Immigration  
Act of 1924*. New York, Allied Patriotic Society,  
1926.

American Academy of Political and Social Science,  
*China, Social and Economic Conditions*. Philadel-  
phia, The Academy, 1912.

六三九 American Academy of Political and Social Science/  
*Race Improvement in the United States*. Philadel-  
phia, The Academy, 1919.

American Birth Control League, *Proceedings of the  
First American Birth Control Conference*. New  
York, The League, 1922.

- 
- Bank of China, Research Department, *Chinese Government Loan Issues and Obligations*. Shanghai, Bank of China, 1930.
- Baylin, J.R., *Foreign Obligations of China*. Peking, Bureau of Economic Information, 1925.
- Black, J.D. (Ed.), *Research in Rural Population*. New York, Social Science Research Council, 1932.
- Brown, J.W., *World Migration and Labour*. (Report of World Migration Congress), Amsterdam, 1926.
- Buck, J.L., *An Economic and Social Survey of Yenshan County, Chili Province, China*. Nanking, University of Nanking, 1926.
- Chang, C.C., *China's Food Problem*. Shanghai, China Council, Institute of Pacific Relations, 1931.
- Ch'en, Ch'ang-heng, *China's Population Problem*. Shanghai, For 19th Session of International Statistical Institute, 1930.
- Ch'en, Ch'ang-heng, *The Chinese Census of Population Since 1912*. Shanghai, For 19th Session of International Statistical Institute, 1930.
- Ch'en, Han-sheng, *Migration of Nan Min to the Northeast*. Shanghai, Institute of Pacific Relations, China Council, 1931.
- Ch'en, Ta, *Analysis of Strikes in China*. Peking, Bureau of Economic Information, 1927.

---

Ch'en, Ta, *Japanese Emigration to China*. New York City, The Chinese Patriotic Committee, 1920.

Ch'en, Warren H., *An Estimate of the Population of China in 1929*. Shanghai, For 19th Session of International Statistical Institute, 1930.

Ch'en, Warren H., *Differential Fertility According to Social Class*. Shanghai, For 20th Session of International Statistical Institute, 1931.

Cooper, J. M., *Birth Control*. Washington, D.C., National Catholic Welfare Council, 1923.

Danielson, F.H., *The Hill Folk; Report on a Rural Community of Hereditary Defectives*. Lancaster, Pennsylvania, New Era Printing Co., 1912.

Davenport, C.B., and others, *How to Make a Eugenical Family Study*. New York, Eugenics Record Office, Bulletin No. 13, 1915.

Dublin, L.I., *The Possibility of Extending Human Life*. New York, Metropolitan Life Insurance Co., 1922.

Dublin, L.I., *Some Problems of Life Extension*. New York, Metropolitan Life Insurance Co., 1925.

Durand, E.D., "Some Problems of Population Growth," *Proceedings of American Statistical Association*. Vol. 15, n.s. No. 114, June, 1916.

---

Edin, Karl Arvid, *World Population Conference*.  
Geneva, 1927.

Ellinger, Barnard-Lancashiro, *Declining Trade with  
China*. Manchester, Manchester Statistical Society,  
1927.

Estabrook, A.H., and Others, *The Nam Family; A  
Study in Cacogenics*. Lancaster, Pennsylvania,  
New Era Printing Co., 1912.

Fairchild, H.P., "Optimum Population," *Proceedings  
of the Sixth International Neo-Malthusian and  
Birth Control Conference*. (1926), II.

Fairchild, H.P., "Optimum Population," *Proceedings  
of the World Population Conference*. (1927).

Finlayson, A.W., *The Dack Family; A Study in  
Hereditary Lack of Emotional Control*. New  
York, Eugenics Record Office, 1916.

Fisher, I., *Lengthening of Human Life in Retrospect  
and Prospect*. Washington, D.C., Government  
Printing Office, 1928.

Fisher, I., *Report on Natural Vitality, Its Wastes and  
Conservation*. Washington, D.C., Government  
Printing Office, 1923.

Fong, H.D., *China's Industrialization, A Statistical  
Survey*. Institute of Pacific Relations, China  
Council, 1931.

- 
- Fong, H.D., *Hosiery Knitting in Tientsin*. Tientsin, Nankai University Committee on Social and Economic Research, 1930.
- Gamble, S.D., *Peking Wages*. Peiping, Department of Sociology and Social Work, Yenching University, 1929.
- Gini, C., "Consideration on the Optimum Density of Population," *Proceedings of the World-population Conference*, 1927.
- Henry, P., *Some Aspects of the Labor Problems in China*. Geneva, International Labor Office, 1927.
- Ho, F.L., *Industries in China*. Shanghai, China Council, Institute of Pacific Relations, 1931.
- Ho, F.L., *Population to the North Eastern Frontier in China*. Shanghai, Institute of Pacific Relations, China Council, 1931.
- Ho, F.L., and Fong, H.D., *Extent and Effects of Industrialization in China*. Tientsin, Nankai University Committee on Social and Economic Research, 1929.
- Holt, W.S., *The Bureau of the Census*. Washington, The Brookings Institution, 1929.
- Horvath, A.A., *Soybean as Human Food*. Peking, Bureau of Economic Information.

---

Hsiao, Chu, *Manchuria: A Statistical Survey of its Resources, Industries, Trade, Railways, and Immigration*. Tientsin, Nankai University for the Study of the Northeastern Provinces, 1929.

Hsu, Leonard S., *Study of a Typical Chinese Town*. Peking, The Leader Press, 1929.

Hsu, Leonard S., *Poverty and Population in China*. Rome, Italian Committee for the Study of Population Problems, 1932.

Julihn, C.E., "The Practical Need for International Conservation of Minerals," *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, March, 1924.

Kimura, Masutaro, *Problems of Financial Reforms and Readjustment of Public Loans in China*. Tokyo, Japan Council of the Institute of Pacific Relations, 1931.

League of Nations, International Labor Office, *Methods of Statistics of Unemployment*. Geneva, The League, 1925.

League of Nations, International Labor Office, *Methods of Compiling Cost-of-Living Index Numbers*. Geneva, The League, 1925.



---

League of Nations, International Labor Office, *Methods of Statistics of Collective Agreements*. Geneva, The League, 1926.

League of Nations, International Labor Office, *Methods of Compiling Statistics of Industrial Disputes*. Geneva, The League, 1926.

League of Nations, International Labor Office, *Methods of Conducting Family Budget Enquires*. Geneva, The League, 1926.

League of Nations, International Labor Office, *Methods of Compiling Housing Statistics*. Geneva, The League, 1928.

League of Nations, International Labor Office, *Methods of Compiling Statistics of Railway Accidents*. Geneva, The League, 1929.

League of Nations, International Labor Office, *Methods of Compiling Statistics of Coal-mining Accidents*. Geneva, The League, 1929.

Lee, F.C.H., *Village Families in the Vicinity of Peiping*. Peiping, Social Research Department, 1929.

Lieu, D.K., *Foreign Investment in China*. Nanking, Bureau of Statistics, Legislative Yuan, National Government of China, 1929.

---

Lieu, D.K., *Statistical Work in China*. Shanghai, For 19th Session of International Statistical Institute, 1930.

Malone, C.B., and Taylor, J.B., *The Study of Chinese Rural Economy*. Peking, China International Famine Relief Commission, 1924.

Mendell, La Fayette B., *Changes in Food Supply and Their Relation to Nutrition*. New Heaven, 1916.

National Relief Commission, *Report of Situation in Anhwei, Hunan and Honan Provinces*. Nanking, National Relief Commission, 1931.

Pan, Quentin, *Chinese Colonization in Manchuria*. Shanghai, Institute of Pacific Relations, 1929.

Pearl, R., and Reed, J.L., "On the Rate of Growth of the Population of the United States Since 1790 and its Mathematical Representation," *Proceedings of the National Academy of Sciences*, VI, 275-288, Washington, D.C.,

Remer, C.F., *Foreign Investment in China*. Honolulu, Institute of Pacific Relations, 1931.

Reuter, E.B., "The American Mulatto," *Annual of American Academy of Political and Social Sciences*. Pub. No. 2174, Nov., 1928.

Shanghai, Bureau of Social Affairs, *The Index Numbers of Earnings of the Factory Laborers in Greater Shanghai, July-Dec., 1928*. Shanghai, Bureau of Social Affairs, 1929.

Shaw, Charles F., *The Soils of China*. Nanking, University of Nanking, 1931.

Sheng, T., *The Cost of Living Index Number of Shanghai*. Shanghai, National Tariff Commission, 1930.

Sorokin, P.A., and others, *Systematic Source Book in Rural Sociology*. Minneapolis, University of Minneapolis Press, 1932.

T'ao, L.K., *The Standard of Living Among Chinese Workers*. Shanghai, China Council, Institute of Pacific Relations, 1931.

Tawney, R.H., *A Memorandum on Agriculture and Industry in China*. Honolulu, Institute of Pacific Relations, 1931.

Taylor, A.E., "The Future Food Supply of the United States," *Bull. New York Acad. Med.*, Nov 1927.

Truesdell, Leon E., *Farm Population of the United States*. Washington, D.C., Government Printing Office, 1926.

- 
- Thompson, W.S., *Ratio of Children to Women in the United States*. Washington, D.C., Government Printing Office.
- Uchida, Katsushi, *The Problem of China's Loan Readjustment*. Tokyo, Japan Council of the Institute of Pacific Relations, 1931.
- Woodbury, R.M., *Causal Factors in Infant Mortality; A Statistical Study Based on Investigations in Eight Cities*. Washington, D.C., Government Printing Office, 1925.
- Woodbury, R.M., *Maternal Mortality; the Risk of Death in Childbirth and from all Diseases Caused by Pregnancy and Confinement*. Washington, D.C., Government Printing Office, 1926.
- Working, H., and Others, *Wheat Studies*. Stanford University, Food Research Institute, 1925 and later.
- Yang, Simon, *A Study of the Standard of Living of Working Families in Shanghai*. Peiping, Institute of Social Research, 1931.
- Yang, Simon, *An Index of the Cost of Living in Peiping*. Peiping, Social Research Department, 1928.
- Yashnov, E.E., *Chinese Agriculture in Northern Manchuria*. Honolulu, Institute of Pacific Relations, 1929.

Young, C. Walter, *Chinese Colonization and the Development of Manchuria*. Honolulu, Institute of Pacific Relations, 1929.

Young, E.C., *The Movement of Farm Population*. Cornell University, Agricultural Experiment Station, Bulletin 426, 1924.

**V. . Magazines and Articles:**

Alsberg, Carl L., "Progress in Chemistry and the Theory of Population," in *Industrial and Engineering Chemistry*, Vol. XVI, No. 5, (May, 1924).

*American Journal of Sociology*. (Ed. by American Sociological Society), Chicago, University of Chicago, 1895—

*American Statistical Society: Journal*, 1888-1889—

Baker, O.E., "Agriculture and the Future of China," *Foreign Affairs* (American), Vol. VI, No. 3, pp. 483— (April, 1928).

Baker, E.O., "Population, Food Supply, and American Agriculture," *Geographical Review*, Vol. XVIII, No. 3 (July, 1928)

- 
- Bertillon, Jacques, "La Natalite Selon le Degre d'Aisance; Etude a ce Point de Vue de Paris, Londres, Berlin et Vienne," *Bulletin de l'Institut International de Statistique*, Vol. XI, Pt. 2 (1899).
- Beveridge, Sir William, "Pupulation and Unemployment," *Economic Journal*, XXXIII, Dec., 1923.
- Beveridge, W.H., "Mr. Keynes' Evidence for Overpopulation," *Economica*. (Feb. 1924).
- Beveridge, W.H., "Population and Unemployment," in the *Economic Journal*, Vol. XXXIII, No. 132 (Dec., 1923).
- Bogardus E.S., "Personality and the Genes," *Sociology and Social Research*, Vol. XV, No. 1 (Sept.-Oct. 1930).
- Brickinridze, L.P., "Subterranean Heat as a Source of Power," *Mechanical Engineering*, XLVII (Dec. 1925).
- Brownlee, John, "Density and Death Rate; Farr's Law," *J. Roy. Stat. Soc.*, Vol. LXXXIII, No. 2 (March, 1920).
- Chase, Stuart, "The Future of the Great City," *Harper's Magazine*, Vol. CLX, No. 955 (Dec. 1929).
- Ch'en, Ch'ang-heng, "Changes in the Growth of China's Population in the Last 182 Years," in *The Chinese Economic Journal* (Jan. 1927).

---

Ch'en, Ta, "Chinese Migration," *The Chinese Social and Political Science Review*, Vol. IX, No. 1 (1925).

*China Critic*, Shanghai, Critic Co., Weekly.

*China Weekly Review*, Shanghai, Millard Publishing Co., Weekly.

*Chinese Economic Bulletin*, Shanghai, Bureau of Foreign Trade, Ministry of Industries, Weekly.

*Chinese Economic Journal*, Shanghai, Bureau of Foreign Trade, Ministry of Industries, Monthly.

*Chinese Social and Political Science Review*. Peiping, Chinese Social and Political Science Association, Quarterly.

Chiu, Alfred Kaiming, "The Division of Rent Between Landlord and Tenant in China," *Journal of Farm Economics*, Oct., 1929.

Culbertson, W.S., "Raw-Materials and Foodstuff in Commercial Policies of Nations," *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol. CXII, No. 201 (March, 1924).

Dalton, H., "The Theory of Population," *Economica*. (March, 1928).

Darwin, L., "Natural Selection," *Eugenics Review* Vol. XVIII No. 4 (Jan., 1927).

---

Dickinson, R.L., "The Birth Control Movement," *Med. J. and Rec.*, May 18, 1927.

Dublin L.I., and Lotka, A.J., "On the True Rate of Natural Increase as Exemplified by the Population of the U.S., 1920," *J. Am. Statistical Assoc.* Vol. XX, No. 150 (Sept., 1925).

Dublin, L.I., and Lotka, A.J., "The Present Outlook for Population Increase," *Publications of the Am. Sociological Society*, Vol. XXIV, No. 2 (May, 1930).

Duncan, H.G., "The Changing Concepts of Population," *Publications of the American Sociological Society*, Vol. XXI, (1927).

Dunlap, K., "Psychological Factor in Birth Control," *Journal of Abnormal Psychology*, Vol. XVII, No. 2.

Dupreel, E., "L'optimum de population et ses criteres," *Revue de l'Institut de Sociologie*, Jan.—March, 1928.

Eggen, J.B., "The Fallacy of Eugenics," *Social Forces*, Vol. V, No. 1 (Sept., 1926).

Eliot, T.D., "The Ethics of Birth Control," *Sociological Review*, Vol. XIX, No. 3, (July, 1927).

Fairchild, H.P., "Larithmics," *The American Journal of Sociology*, Vol. XXXVI, No. 2.



Fanchille, P., "The Rights of Emigration and Immigration," *International Labor Review*, Vol. IX. *Far Eastern Review*, Shanghai, Yokohama Specie Bank Building, Weekly.

Fawcett, C.B., "On the Distribution of Population over the Land," *Sociological Review*, Vol. XVII, Part 2, (April, 1925).

Fong, H.D., "Industrialization in Hopei, with Special Reference to Tientsin," *Chinese Social and Political Science Review*, 1931.

Gini, C., "Decline in the Birth Rate and the 'Fecundability' of Woman," *Eugenics Review*, Vol. XVII, No. 4, (Jan., 1926).

Gini, C., "The Future of Human Populations," *American Journal of Sociology*, Vol. XXXVI, No. 2, (Sept. 1930).

Gini, C., "La dinamica delle popolazioni," in *Demografia. Trattato Italiano di Igiene*. Torino, Unione Tipografica Editrice Torinese, 1930.

Gnibbs, G.H., "The Mathematical Theory of Population," in the *Census Commonwealth Australia*, Appendix A. Vol. I, Melbourne, McCarron Bird, 1917.

Grant, J.B., and Fang, I.C., "Causes of Deaths for China," *China Medical Journal*, Vol. XLIII, No. 6, (June, 1929).

- 
- Hoffman, F.L., "The Practical Use of Vital Statistics,"  
*Journal American Statistical Association*, Vol.  
VII, No. 52.
- Hsu, Leonard S., "Population Problems in China,"  
*Sociology and Social Research*, Vol. XIII, No.  
5 (May-June, 1929).
- Hsu, Leonard S., "Some Aspect of North China  
Population" in *Chinese Social and Political  
Science Review*, Vol. XIV, No. 3.
- Jones, Carl C., "A Geneological Study of Population,"  
*Journal Am. Stat. Association*, Vol. XVI, No. 128.
- Keynes, J.M., "Reply to Sir William Beveridge,"  
*Economic Journal*, Vol. XXXIII, No. 32 (Dec.,  
1923).
- Knibbs, G.H., "The Fundamental Elements of the  
Problems of Population and Migration," *Eugenics  
Review*, Vol. XIX, No. 4 (Jan., 1928).
- Knibbs, G.H., "The Problem of Population, Food  
Supply, and Migration," *Scientia*, Vol. I, No. 12  
(1919).
- Kuczynski, R.R., and others, "Population Growth and  
Migration," *Annals of American Academy of  
Political and Social Science*, (July, 1930).
- Lamson, H.G., "Who's Who in China," *China Critic*,  
Nov. 20, 1930.

Lotka, A.J., "The Stability of the Normal Age Distribution," *Proceedings National Academy of Science*, Vol. VIII, 1922.

Mallet, Sir Bernard, "Vital Statistics Affected by the War," *Journal of Royal Statistical Society*, Vol. LXXXI, Jan., 1918.

*Metron: Rivista internazionale*. Rome, Central Statistical Institute, quarterly.

Morgan, E., "The Law of Population," in the *Chinese Recorder*, Vol. LI, No. 8 (1920).

*Nankai Weekly Statistical Service*. Tientsin, Nankai Institute of Economics, Weekly.

Newsholme, A. and Stevenson, T.H.C., "The Decline of Human Fertility in the United Kingdom and other Countries as Shown by Corrected Birth Rates," *J. Roy. Statistical Soc.*, Vol. LXIX, Part I (March 1906).

Oppenheim, F., "Birth and Death Ratios of the Chinese," in *The China Journal of Arts and Sciences*, Vol. II, No. 5.

Ogburn, W.F., and Tibbits, C., "Birth Rates and Social Classes," *Social Forces*, (Sept., 1929).

Orchard, J.E., "The Pressure of Population in Japan," in *Geographical Review*, Vol. XVIII.

---

*Pacific Affairs*. Honolulu, Institute of Pacific Relations,  
Monthly.

Palmer, Morgan, "Colonization in Manchuria," in  
*Millard's Review*, Vol. XXX, No. 9 (1924).

Park, R.E., and others, "Human Migration and the  
Marginal Man," *American Journal of Sociology*,  
Vol. XXXIII, No. 6 (May, 1928).

Patten, S.N., "The Law of Population Restated," *Ame-  
rican Political Science Quarterly*, Vol. X, (1895).

Pearl, R., and Burger, M.H., "The Vital Index of  
Population of England and Wales 1830-1920,"  
in the *Proceedings of the National Academy of  
Sciences*, 8: 71-76, 1922.

Rawson, R.W., "International Statistics, Illustrated  
by Vital Statistics of Europe and of Some of the  
U.S.A.," *J. Roy. Stat. Soc.* Vol. XXXVIII, No.  
4 (Dec., 1885).

Redfield, C.L., "The Possible Population of the  
Earth," *Western Medical Times*, June, 1922.

Rockhill, W.W., "An Inquiry into the Population of  
China," in the *Annual Report of the Board of  
Regents of the Smithsonian Institute, 1903-1904*.

Rosanoff, A.J., "The Question of Birth Control Discus-  
sed from a Psychiatric Standpoint," *Birth Control  
Review*, VI,

Roth, L. V., "The Growth of American Cities,"  
*Geographical Review*, Vol. V, No. 5 (May,  
1918).

Roxby, P.M., "The Distribution of Population in  
China: Economic and Political Significance," in  
the *Geographical Review*, Vol. XV, 1925.

Semple, Ellen Churchill, "Japanese Colonial Methods,"  
*Bulletin, Am. Geo. Soc.*, Vol. XXXV, No. 4,  
1913.

Société de Statistique de Paris, *Journal*, Vol. I,  
1860—

Tait, D.C., "International Aspects of Migration,"  
*Journal of Royal Institute of International  
Affairs*, Jan., 1927.

Torgasheff, B.P. "Town Population in China," in  
*China Critic*, Vol. III, No. 14.

Walford, Cornelius. "The Famines of the World:  
Past and Present," *J. Roy. Statistical Soc.*, Vol.  
XXXVI, No. 3 (Sept., 1878).

Whelpton, P.K., "Differentials in True Natural In-  
crease," *J. Am. Statistical Assoc.*, Vol. XXIV,  
No. 167 (Sept., 1929).

Whelpton, P.K., "Industrial Development and Po-  
pulation Growth," *Social Forces*, Vol. VI, No.  
3 & 4 (March and June, 1928).

---

Whelpton, P.K., "Population of the United States, 1925-1975," *Am. J. Sociology*, Vol. XXXIV, No. 2 (Sept., 1928).

Whelpton, P.K., "Trends in Population Differentials and Age Composition," *Am. J. Sociology*, Vol. XXXV, No. 6 (May, 1930).

Willcox, W.F., "China's Population—400,000,000 or 300,000,000?" *Chinese Students' Monthly*, Vol. XXII, No. 1, (Nov., 1926).

Willcox, W.F., "Population of China in 1916," *Journal of American Statistical Association*, March, 1928.

Wolfe, A.B., "The Population Problem since the World War," *J. Pol. Economy* Vol. XXXVI-XXXVII, Nos. 1, 5, 6, (Oct. & Dec., 1928; Feb., 1929).

Wolfe, A.B., "Is There a Biological Law of Human Population Growth?" *Quarterly Journal of Economics*, Vol. XLI, No. 4 (Aug. 1927).

Wolfe, A.B., "Vital Statistics, Empiricism and the Mechanism of Nature," *Southwestern Political and Social Science, Quarterly*, Vol. VIII, Sept., 1927.

Woodbury, R.M., "Decline' in Infant Mortality in the United States Birth-registration Area, 1915-1921," *Am. J. Pub. Health*, May, 1923.

- 
- Yuan, I.C., "Life Tables for a Southern Chinese Family from 1365 to 1849," in *Human Biology*, Vol. III, No. 2.
- Yuan, I.C., "The Influence of Heredity upon the Duration of Life in Man based on a Chinese Genealogy from 1365 to 1914," in *Human Biology*, Vol. IV, No. 1.
- Yule, G.U., "The Growth of Population and the Factors Which Control It," *Journal of Royal Statistical Society*, Vol. LXXX VIII, (Jan., 1925).
- 

### 附錄七：增補

- Ayres, L.P., *The War with Germany: A Statistical Summary*. 2nd Ed., Washington D.C., Government Printing Office, 1919.
- Bell, W.G., *Great Plague in London, 1665*. New York, Dodd, Mead and Co., 1924.
- Beveridge, W.H., "Population and Unemployment," *Economic Journal*, Vol. 33, No. 132 (Dec. 1923).
- Bowley, A.L., *Estimates of the Working Population in 1931 and 1941*. Geneva, League of Nations, 1926.
- Brown, J.W. (Ed.), *World Migration and Labour*. (Report of World Migration Congress), Amsterdam, 1926.

---

Burgess. E.W., *Census Data of the City of Chicago*.

Chicago, University of Chicago Press, 1932.

Carr-Saunders, A.M., and Jones, D.C., *Social Structure of England and Wales*. London, Oxford University

Press, 1927.

Carr-Saunders, A.M., and Wilson, P.A., *The Professions*. London, Oxford University Press, 1933.

China International Famine Relief Commission, *Publications, Series B:*

No. 10. *The Study of Chinese Rural Economy*.

No. 18. *Rural Cooperative Credit Societies—Model Constitution, Savings Regulations and Other Rules*.

No. 19. *Rural Cooperative Credit in China—History, Plans, and Prospects*.

No. 28. *Scientific Disaster Relief*.

No. 29. *Insuring Food Supply in China*.

No. 36. *When a Natural Disaster Befalls*.

No. 41. *Famine in China's Northwest*.

No. 47. *Grains for China's Arid Areas*.

No. 49. *Well Irrigation in West Flopei*.

Chen, Chang-heng, *China Population Problem*, Data Paper before 19th Session of International Statistical Institute, Tokyo, 1930.



Chen, Chung-shen S., *The Chinese Census of Population Since 1912*, Data Paper before 19th Session of International Statistical Institute, Tokyo, 1930.

Chen, Warren H., *An Estimate of the Population of China*, Data Paper before the 19th Session of International Statistical Institute, Tokyo, 1930.

Chen, Warren H., *Differential Fertility According to Social Class*, Data Paper before the 20th Session of International Statistical Institute, Madrid, 1931.

Collins, S.D., *Economic Status and Health: A Review and Study of the Relevant Morbidity and Mortality*. Washington D.C., Government Printing Office, 1927.

Conference on Unemployment, Washington D.C., 1921, Committee on Recent Changes, *Recent Economic Changes in the United States*, 2 Vols., New York, McGraw-Hill, 1929.

Crocker, W.R., *The Japanese Population Problem*. London, Allen and Unwin, 1931.

Darwin, Leonard, *Need of Eugenic Reform*. New York, D'Appleton, 1926.

Dickinson, R.L., and Beam, L., *A Thousand Marriages*. Baltimore, William and Wilkins, 1931.

Dresdner Bank, *The Economic Forces of the World 1930*. Berlin, Dresdner Bank, 1931.

- 
- Edge, P.G., *Vital Records in the Tropics*. London, Routledge, 1932.
- Fairchild, H.P., *Immigration*. New York, Macmillan, 1925.
- Fairgrieve, J., *Geography and World Power*. 2nd Ed., London, University of London Press, 1921.
- Finch, V.C., and Baker, O.E., *Geography of the World's Agriculture*. Washington D.C., Government Printing Office, 1917.
- Fisher, Irving, *Report on National Vitality, Its Waste and Conservation*. Washington, D.C., Government Printing Office, 1923.
- Fledderus, M. L., (Ed.), *World Social Economic Planning*. (Reports and Papers to the World Social Economic Congress at Amsterdam in 1931), The Hague, International Industrial Relations Institute, 1932.
- Florence, L. S., *Birth Control on Trial*. London, Allen and Unwin, 1930.
- Gini, C., *Le Basi Scientifiche della Politica della Popolazione*. Rome, Catania, Studio Editoriale Moderno, 1931.
- Golder, F.A., and Hutchinson, L., *On the Trial of the Russian Famine*. Stanford University, Stanford University Press, 1927.

Great Britain, Department of Overseas Trade, *Report of the British Economic Mission to the Far East, 1930-1931*. London, H.M. Stationery Office, 1931.

Great Britain, Census Office, *Fertility of Marriage*. 2 Vols. London, H.M. Stationery Office, 1917.

Gregory, J. W., *Human Migration and the Future*. Washington, Lippincott, 1928.

Gregory, J.W., *The Menace of Color*. Washington, Lippincott, 1925.

Gregory, T.E., and Dalton H., (Ed.), *London Essays in Economics in Honor of Edwin Cannon*. London, Routledge, 1927.

Haddon, A.C., *The Wandering of Peoples*. New York, Macmillan, 1912.

Hsu, L. S., "Population Pressure and Immigration Policy," *Proceedings of National Conference of Social Work*. Chicago University of Chicago Press, 1931.

International Institute of Agriculture, *International Year Book of Agricultural Statistics*. Rome, The Institute, Annual.

International Institute of Agriculture, *Agricultural Problems in their International Aspects: Memo. to League of Nations*. Geneva, League of Nations, 1926.

International Institute of Agriculture, *Statistics on Agricultural Population and Tenure*. Geneva, League of Nations, 1926.

Kirkpatrick, E.L., *The Farmer's Standard of Living*. New York, Century, 1929.

Knibbs, G.H., *The Shadow of the World's Future*. London, Ernest Benn, 1928.

Kuczynski, R.R., *Fertility and Reproduction: Methods of Measuring the Balance of Births and Deaths*. Washington D.C., Brookings Institution, 1931.

League of Nations, *Publications*:

*International Statistical Year Book*. Annual, Geneva.

*International Health Year Book*, 1927, Geneva.

*Natural Movement of Population During the First Quarter of the Twentieth Century*. Geneva, 1926.

*Population and Natural Resources*. Geneva, 1926.

*Monthly Bulletin of Statistics*. Monthly, Geneva.

*Memorandum on Production and Trade*. Annual, Geneva.

*International Trade and Balance of Payments*. Annual, Geneva.

- 
- Report of Albert Thomas to Governing Body of I.L.O. March 1929 on China, Japan, Etc.* Geneva, 1929.
- Migration.* Geneva, 1926.
- Migration Movements 1920-1923.* Geneva, I.L.O. 1925.
- Migration Movements 1924-1927.* Geneva, I.L.O., 1928.
- Migration Laws and Treaties.* 3 Vols. Geneva, I.L.O., 1930.
- World Economic Conference: Reports and Proceedings,* 2 Vols. 1931.
- International Labour Review.* Geneva, I.L.O. Monthly.
- World Economic Survey 1931-32.* Geneva, 1932.
- Lieu, D.K., *Statistical Work in China*, Data Paper before the 19th Session of International Statistical Institute, Tokyo, 1930.
- Lorwin, L.L., *Advisory Economic Councils.* Washington, Brookings Institution, 1931.
- Lundberg, G.A., *Social Research.* New York, Longman, 1929.
- MacNair, H.F., *The Chinese Abroad.* Shanghai, Commercial Press, 1925.

---

McKenzie, R.D., *Oriental Exclusion*. Chicago, University of Chicago Press, 1931.

Markham, S.F., *A History of Socialism*. London, A and C Black, 1930.

Muller, Johannes, *Deutsche Bevölkerungsstatistik*. Jena, Gustav Fischer, 1926.

Pitt-Rivers, G.H., (Ed.), *Problems of Population: Proceedings of the Second General Assembly of International Union of Population 1931*. London, Allen and Unwin, 1932.

President's Research committee on Social Trend, *Recent Social Trends in the United States*. New York, McGraw-Hill, 1933.

Ranadive, B.T., *Population Problem of India*. London, 1930.

Rice, S.A., *Methods in Social Sciences*. Chicago, University of Chicago Press, 1931.

Robinson, C.H., *Seventy Birth Control Clinics*. Baltimore, Williams and Wilkins, 1931.

Schiller, F. C. S., *Eugenics and Politics*. Boston, Houghton Mifflin, 1926.

Smith, G.E., *The Migrations of the Early Culture*. Manchester, Manchester University Press, 1929.

---

Sorokin, P., and Zimmerman, C.C., *Principles of Rural-Urban Sociology*. New York, Henry Holt, 1929.

Stone, H.M., *Maternal Health and Contraception: A Study of Social and Medical Data of 2000 Patients*. New Jersey. New Jersey Birth-Control League, 1931.

Thompson, W.S., and Whelpton, P.K., *Population Trends in the U.S.* New York, Research Committee on Social Trends, 1933.

Torgasheff, B.P., *Coal and Iron in the Far East*. Honolulu, Institute of Pacific Relations, 1929.

Webb, Sidney and Beatrice, *Methods of Social Study*. London, Longman, Green and Co., 1932.

Williams, J.M., *Human Aspects of Unemployment and Relief*. Chapel Hill, University of North Carolina Press, 1933.

Woodbury, R.M., *Casual Factors in Infant Mortality*. Washington D.C., Government Printing Office, 1925.

Woodbury, R.M., *Maternal Mortality*. Washington D.C., Government Printing Office, 1926.

---

人口論綱要終



# 社會調查大綱

言心哲著

全書共分兩編；第一編爲總論，敘述社會調查的原理及方法，於社會調查之性質，社會調查之歷史，社會調查之步驟，社會調查之組織，調查談話，圖表編製，以及各種實地調查方法，均詳爲論列。第二編爲分論，關於人口調查，教育調查，犯罪調查，失業調查，農村調查等，皆有專章論及。書中收集關於我國社會調查之材料甚多，書末並附有參考書目，搜羅宏富，內容完備，甚合於學校教本及專家參考之用。

一冊 一元二角

## 中華書局出版

# 社會問題概觀

二冊 八角

生田長江 本間久雄著 周佛海譯

本書分上下兩冊。內容分人類解放運動的法國革命，產業革命與勞動階級之發生，資本主義之解剖，空想的社會主義和科學的社會主義，馬克思主義之概觀，德謨克拉西的研究，同業組合的社會主義，工團主義及廣義派的主義，勞動組合與同盟罷工，選舉權擴張的問題，性的道德的革命，婦人參政權問題，婦人與職業問題等凡十二章。凡研究社會問題者，尤宜人手一編。

# 社會問題總覽

三冊 一元二角

高島素之著 李達譯

勞動問題，婦女問題，是社會問題的主體；社會政策，社會主義，是解決社會問題緩急的兩個方法。本書包括此四項問題，詳細敘述，普遍完密，使研究社會問題者，閱後可得一基本概念。

# 社會問題綱要

劉炳藜編  
一冊 六角

近代社會問題怎樣發生？性質如何？癥結何在？解決的方法如何？以什麼問題為中心？除中心問題外尚有什麼問題佔重要位置？本書對於此等問題，在資本主義社會的解剖，社會政策，勞動運動，農民問題，民族問題及婦女問題等章內，以一貫的理論系統和歷史事實作扼要之探討，敘述簡明，條理清楚。

# 中華書局出版

民國二十三年九月印刷  
民國二十三年九月發行

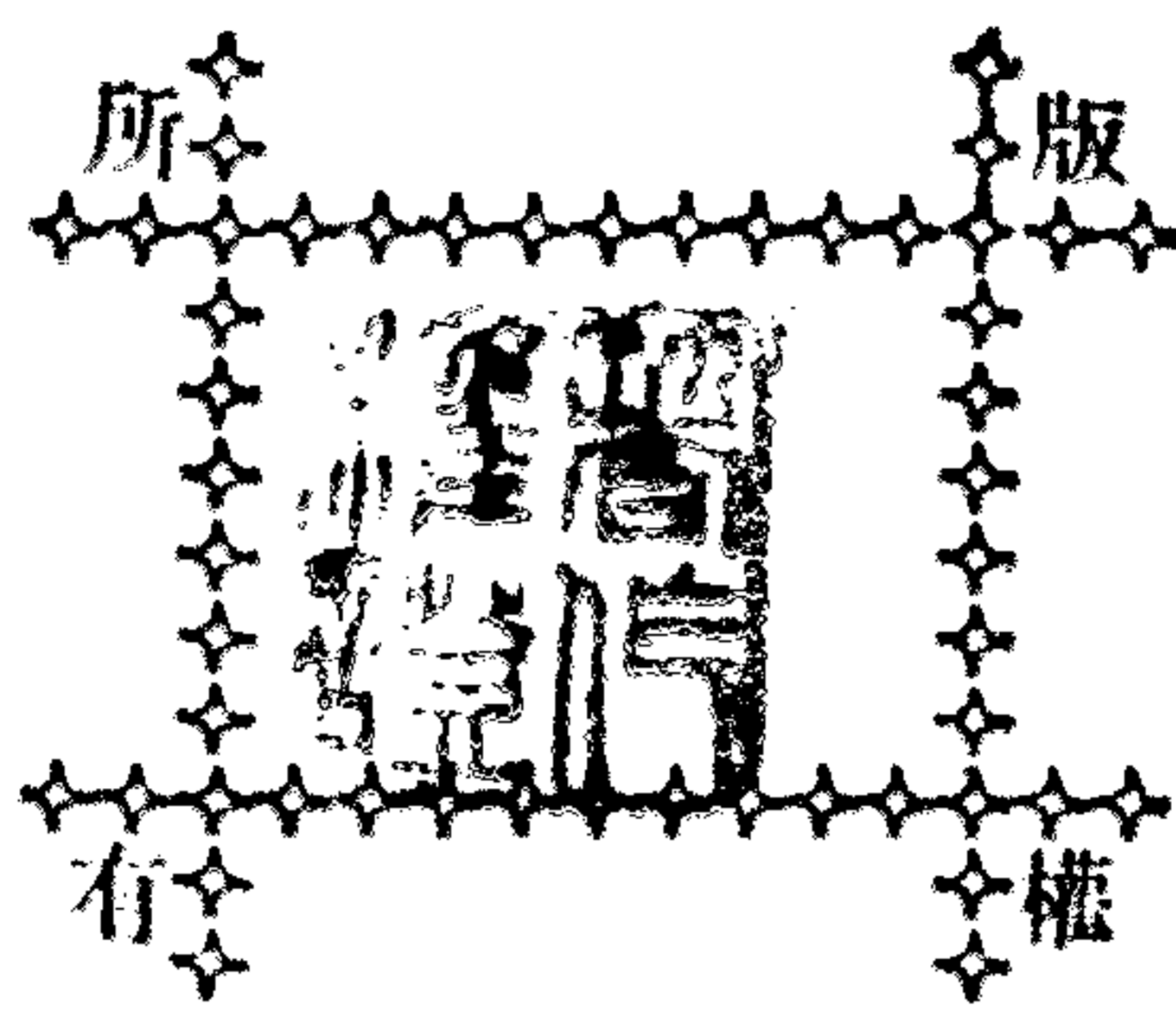
圖書雜誌審委會審查證審字第二五八號

人口論綱要 (全一冊)

◎ 定價銀三元

(外埠另加郵匯費)

滬丙



編者 許仕廉

發行者 中華書局有限公司  
代表人 陸費達

印刷者 上海靜安寺路  
中華書局印刷所

總發行所 上海棋盤街 中華書局

分發行所 各埠 中華書局

(七九九八)

54

標商冊註

