

人口統計

李植泉編著

正中書局印行

人 口 統 計

李 植 泉 編 著

正 中 書 局 印 行



版權所有

翻印必究

中華民國五十六年一月臺初版

中華民國七十年三月臺修二版

人口統計

全一冊 基本定價 一元五角

(外埠酌加運費滙費)

編著者 李

植

泉

發行人 蔣

康

儒

發行印刷 正

中

書

局

新聞局出版事業登記證 局版臺業字第〇一九九號 (5080) 銘
(1000)

正中書局

CHENG CHUNG BOOK COMPANY

地址：臺灣臺北市衡陽路二十號

Address: 20 Heng Yang Road Taipei, Taiwan, Republic of China

經理室電話：3821145 編輯部電話：3821147

業務部電話：3821153 門市部電話：3822214

郵政劃撥：九九一四號

海外總經銷

OVERSEAS AGENCIES

香港總經銷：集成圖書公司

總辦事處：香港九龍油蔴地北海街七號

電話：3—886172—4

日本總經銷：海風書店

地址：東京都千代田區神田神保町一丁目五六番地

電話：291—4345

東海書店

地址：京都市左京區田中門前町九八番地

電話：791—6592

泰國總經銷：集成圖書公司

地址：泰國曼谷羅華力路233號

美國總經銷：華強圖書公司

Address: 41 Division St., New York, N.Y. 10002 U.S.A.

歐洲總經銷：英華圖書公司

Address: 14 Gerrard Street London W.L. England

加拿大總經銷：嘉華圖書公司

Address: China Court, Suite 212, 208 Spadina Avenue Toronto.

Ontario, CANADA M5T 2C2

目次

第一篇 戶口普查	1
第一章 引論	1
第一節 人口統計之意義及內涵	1
第二節 人口統計資料的來源	1
第三節 普查之由來及含義	2
第四節 戶口普查的功用	3
第五節 戶口普查與其他各種調查之關係	3
第二章 戶口普查之史的發展	7
第一節 戶口普查的沿革	7
第二節 各國舉辦戶口普查之動機	8
第三節 各國舉辦戶口普查之趨向	9
第三章 中國籌辦戶口普查之經過	13
第一節 我國近三十年來對於戶口普查之努力	13
第二節 臺灣在日據時期之戶口普查	14
第三節 閩臺地區戶口普查	14
第四章 近代科學化戶口普查	16
第一節 科學化戶口普查之特徵	16
第二節 近代戶口普查之要件	16
第三節 近代戶口普查之附屬條件	18
第五章 戶口普查計劃要項及實施程序	21
第六章 戶口普查的時期	26
第一節 期距的規定	26
第二節 普查的年份	27
第三節 普查標準日	27
第四節 戶口普查之標準時刻	28

第五節	查記工作完成的期限	29
第七章	普查組織及區劃	31
第一節	普查行政組織	31
第二節	普查區域之劃分	32
第三節	普查地圖	33
第八章	查記的方法——他記抑自記	36
第一節	自填制	36
第二節	代填制	36
第三節	教士註冊制	37
第四節	代填複查制	37
第五節	閩臺戶口普查之預查複核制	37
第九章	戶口普查票式樣及應行查記之項目	41
第一節	普查票之記載式樣	41
第二節	普查票之書寫式樣	42
第三節	普查項目	42
第十章	普查票之審核、整理與統計報告	46
第一節	初步統計之編報	46
第二節	普查票之審核	46
第三節	普查材料之整理	47
第四節	普查結果報告之編製	49
第十一章	查記的對象——法律人口與事實人口	52
第一節	法律人口與事實人口的意義	52
第二節	人口的分類	52
第三節	現在人口及常住人口優劣之比較	54
第四節	各國戶口普查對象之查記標準	56
第五節	常住人口與現在人口合併查記	58
第六節	家庭戶與非家庭戶之分類	59

第十二章 經濟從業人口的查記標準問題	61
第一節 勞動力人口	61
第二節 勞動力人口的查記方法	63
第三節 「受酬工作者」法	64
第四節 「勞動力」法	67
第五節 普查表問項之選擇	68
第六節 結語	71
第十三章 綜合人口登記制度的建議	72
第一節 戶口普查與戶口登記合併辦理	72
第二節 綜合人口登記制度之要點	72
第三節 登記卡之格式及處理方法	75
第四節 提要	77
第二篇 生命統計	78
第一章 引論	78
第一節 生命統計之意義	78
第二節 生命統計之內容	78
第三節 生命統計之重要性	79
第四節 生命統計與生命登記制度	79
第二章 生命登記制度	81
第一節 生命登記制度之起源	81
第二節 美國的生命登記	81
第三節 英國的生命登記制度	82
第四節 中國戶籍登記制度之檢討	83
第五節 生命登記制度之要件及我國應有之改進	86
第三章 人口估計	88
第一節 根據人口出生死亡移入遷出數量之估計法	88
第二節 根據人口增加情形之估計法	89

第三節	圖解估計法	91
第四節	就有關因素調整估計法	93
第四章	人口靜態現象之統計分析	95
第一節	性分配	95
第二節	年齡分配	96
第三節	婚姻分配	108
第四節	從業狀況之分析	109
第五節	人口密度	112
第五章	出生率	114
第一節	出生率之意義	114
第二節	粗出生率	114
第三節	校正出生率	115
第四節	繁殖率	118
第六章	死亡率	122
第一節	死亡率之意義	122
第二節	普通死亡率	122
第三節	特殊死亡率	125
第四節	標準化死亡率	130
第五節	指數死亡率	133
第七章	人口增長率	137
第一節	自然增長率	137
第二節	生命指數	138
第三節	現代人口問題之檢討	138
第八章	婚姻率與疾病率	141
第一節	婚姻率、結婚率、離婚率	141
第二節	疾病率	142
第九章	生命表	145

第一節 生命表之由來.....	145
第二節 各國平均餘命之比較.....	146
第三節 生命表之意義.....	147
第四節 生命表之用途.....	148
第五節 生命表之內涵.....	149
第六節 生命表各項變量之計算.....	150
附錄一 國際標準行業分類.....	158
附錄二 臺閩地區戶口普查行業分類標準.....	161
附錄三 臺閩地區戶口普查職業分類標準.....	164

第一篇 戶口普查

第一章 引 論

第一節 人口統計之意義及內涵

人口統計一詞可以有兩個截然不同的解釋：一指有關人口之統計資料而言，可以稱之爲 Population statistics；另一是指研究人口現象的統計方法，可以稱之爲人口統計學(Science of demography)。本書研究的內容屬於後者。

依照人口統計學家 G.C. Whipple 在 “Vital Statistics” 一書中所提示的意見，所謂人口統計學至少須以下列六項作爲研討之範圍：

- (1) 戶口普查，
- (2) 靜態人口統計之分析，
- (3) 人口動態登記，
- (4) 生命事項之統計分析，
- (5) 疾病及衛生統計之分析，
- (6) 生命表之編製。

本書既係以人口統計學命名，上列六項自應全數列入討論範圍之內。惟上列六項之中，以戶口普查所佔篇幅爲最多；爲求行文便利計，特以戶口普查列爲第一篇；其他五個項目性質較爲接近，特合併作爲第二篇，而以生命統計爲篇名。

第二節 人口統計資料的來源

一、靜態統計與動態統計

人口統計依其性質可分爲靜態統計及動態統計兩種。靜態統計所

表示者爲某種現象在某一時刻之靜止狀態。例如民國某年元旦臺灣省各縣市之人口數。動態統計所表示者爲某種現象在某一段時期內繼續發生之狀態。例如某地去年度移入遷出之人口數即是。靜態的人口統計資料可由調查得來。動態的人口統計資料則須由經常不斷之登記始可獲得。

二、人口之調查與登記

舉辦各項調查的目的，在就某一定時刻考察人口的現象，結果所得資料即產生人口之靜態統計。舉辦動態登記的目的，在就某一定期間之內考察人口的變動，結果即產生人口之動態統計。前者譬如人口之靜態攝影，所得資料祇代表某一刹那的景象。其性質有類於會計上資產負債平衡表各科目的點查。後者譬如人口之活動電影，所得資料代表某一時期變動經過的記錄。其性質有類於會計上損益科目的記帳。

從事人口統計的研究，必須先取得靜態及動態的資料。欲取得此項資料，必須先舉辦各種調查及動態登記。關於人口動態的登記，內容較爲單純，其中多偏重於行政業務上的安排，故本書併入第二篇之內。至於人口調查，則以事務紛繁，關係極端重要，有周詳從事研討之必要，故以第一篇全部篇幅討論之。

第三節 普查之由來及含義

人口調查可以全部人口爲對象、逐一加以詢查，也可以抽出一部份人口，分別加以查記。前者因係普遍就全體逐一調查，學者稱爲普查(census)。後者如係根據數學機率原理，使全體人口每一份子有同等被選入的機會，通常稱爲選樣調查(sampling survey)。否則即成爲不完全的抽樣調查，殊爲學者所不取。

所謂普查乃從拉丁 census 一字而來。古羅馬以地跨歐亞，曾規定以所屬領域爲對象，每五年舉行全面普查一次，專調查各戶之人口、土

地、牲畜與家奴。以調查所得的財產總額作為區分貧富六級人口之標準，並作贖罪之標的。其後 Augustus 年代曾舉行全國之大規模調查，以作徵稅之標準。故以後凡作挨戶普遍調查即謂之普查。但在應用上普查一詞乃有廣狹二義：

1. 廣義的普查：包括人口、土地、財富、資源……在內，其目的在求瞭解經濟社會在指定時日的全面情形。故日本名為國勢調查，我國則稱之為國情普查。
2. 狹義的普查：在調查一瞬間人口的橫斷面。調查內容以人口為主要對象，其他附帶事項雖亦在普查表上同時加以詢查，但大規模之農業、工業、商業及其他普查則另行單獨舉辦。故以人口為查記對象之普查即名之曰戶口普查。

其他各項普查如農、工商及住宅普查不在本書範圍之內。本書第一篇內容將以狹義的普查即戶口普查為討論對象。

第四節 戶口普查的功用

戶口普查為現代國家必不可缺的措施，其功用至為繁夥。擇要述之，可列舉三點如下：

- (一) 行政上的功用：地方治安、兵役行政，人力動員，選舉事務，都市計劃。
- (二) 社會上的功用：人口政策，社會政策，教育行政，衛生行政，生命保險。
- (三) 經濟上的功用：建設計劃，人力資源，物資供需計劃，國民經濟計劃。

第五節 戶口普查與其他各種調查之關係

一、戶口普查與其他各種普查的聯繫

戶口普查是人口統計之一部，又是其他各種普查及經常性統計工作之基礎。談到戶口普查與其他各種普查的關係，首先不能不提到時間上的聯繫。這是說戶口普查是否應行單獨舉行，抑是與其他各種普查合併舉行的問題。所謂其他各種普查包括：住宅，農業，工業及商業等項普查。聯合國曾就公元六十年代情形分向五十二個國家查詢各種普查時間上聯繫的問題。茲將查詢所得各國情形列如下表：

五十二國舉行戶口普查者與其他各種普查之時間上的聯繫

	住宅普查	農業普查	商業普查	工業普查
與戶口普查合併舉行者	三七	一七	九	八
不在同年舉行者	七	一八	二一	二三
按年舉行者	〇	七	二	一〇
尚未舉行者	八	一〇	二〇	一〇
舉行戶口普查者	五二	五二	五二	五二

由上表可知，各國住宅普查泰半與戶口普查合併舉行，農業普查僅有三分之一國家與戶口普查合併舉行，至其餘各種普查與戶口普查合併舉行者則為數較少。凡合併舉行者勢必採用共同之普查表式，關係自然甚為密切。其他不與戶口普查合併舉行者，除利用戶口普查之普查區劃並借重戶口普查之查記員以資熟手外，同時亦以戶口普查所得之結果數字作為基準 (benchmark)，供作參考之用。其他各種普查與戶口普查的關係亦密切不可分離。

二、普查與抽樣調查

為求直接蒐集原始性的人口靜態統計資料，必須舉辦調查。調查又分為普遍調查與抽樣調查兩種。普遍調查亦稱全體調查或簡稱為普查 (census)，即以所欲研究的人口現象為對象，就其每一分子逐一加以調查。各國每十年舉辦一次之人口或戶口普查 (population census) 即屬此類。抽樣調查 (sampling survey) 或稱選樣調查，即以所欲研究的人口現象為對象，就其全部分子中抽選一部分子加以調查，而以調查所得

的統計資料作為研判的準據，進而估計全體人口的現象。各國經常舉辦之勞動力調查(labor force survey)通常即係採用抽樣調查方式。

一般言之，人口調查以普查較為完備及正確。但因所需時間久而費用繁，故除於每十年舉行一次之普查外，極少舉辦其他定期性之人口普查。經常研究有關人口問題所需之資料多用抽樣調查法蒐集之。現代國家為取得較多之資料，往往在舉行普查時，同時附帶辦理抽樣調查，以便於普通普查項目之外，加詢其他許多次要之問題。因為所辦抽樣調查係採用合於統計原理之隨機抽樣(random sampling)方式，調查結果所不可避免的選樣差誤可以事先作準確的預計，並不妨害所得統計資料的正確性。

提到戶口普查與抽樣調查的關係，下面提出三點，值得我們特別加以注意：

A. 抽樣調查不能代替普查：抽樣調查只能用來作為普查的補充。但正式普查仍有其基本的用途，仍應全面按期舉行普查，以求得基準的數字，只有在不得已，無法舉行全面性普查時，才能以抽樣調查作為權宜之計。

B. 戶口普查時所應用之抽樣方法：全面普查費鉅事繁，為期簡便易行起見，下列六項工作不妨採取抽樣方法辦理：

1. 普查前之試驗性預查；
2. 普查同時不需普遍查記之資料有取作補充必要者；
3. 普查完畢後所作之考核性覆查；
4. 整理資料時為品質管理而作之檢查；
5. 初步或臨時性資料之製表；
6. 次要或作特殊研究用之製表。

抽樣總不免含有差誤，為減免此項差誤，非將樣本枚數加多，即將抽樣方法加上某種限制。所以在舉行抽樣之先，儘可以依照預期之準臨

，算出樣本份量及限制條件，訂為抽樣計劃，然後嚴密遵照執行。

C. 全面普查無法舉行時所採用之抽樣調查：在此情形下，必須具下列三項條件：

1. 舉行抽樣調查時，必須能獲得被查記人之信任與合作；
2. 每一次所舉行的抽樣調查所詢查的題目以愈少為愈佳；
3. 倘如可能，每一較小單位的行政區域均應有被查到的機會。

第二章 戶口普查之史的發展

第一節 戶口普查的沿革

一、古代之人口調查

1. 巴比倫：4500-3800B.C. 舉辦地籍調查。凡人口、農業、牲畜、物產等項均按族查記之。
2. 埃及：3050-2500B.C. 調查人口與財富，以規劃金字塔之建設，以後並調查職業。
3. 中國：2200B.C. 大禹將九州人口物產鑄於九鼎。
4. 希伯來：1491-1017B.C. Moses 出埃及時，為徵人頭稅及抽丁普查人口。大衛王亦曾大舉清查。
5. 羅馬：435B.C.-410A.D. 為徵稅及抽丁目的每五年清查一次。

二、中世紀之人口調查

中世紀為國權衰微，宗教權力獨盛之時，故人口調查之史實較少。而人口登記反因宗教關係而日漸趨於完備。如出生、死亡、婚姻等，由祭司負登記及報告之責。惟一例外是 Bavaria & Nuremberg 二地於1449年因戰爭被圍，由主教下令調查人口與糧食。迨十七世紀法屬加那大之奎伯克曾按戶普查，停頓已久之普查至此始又復興。

三、近代科學化的戶口普查

1790 年美國以需要清查各州人口之總數，以為選舉下議院議員分配名額的標準，特指定同一時刻按戶全面普查人口、年齡與性別。普查結果盡行公佈。近代科學化之普查當以此為嚆矢。

此時英國人士亦受 Malthus 人口論的震動，於1801年舉行普查。所查項目除性別年齡外，並及家數、宅數、農工商人數等項，比美國內容更為充實。流風所被，遠及歐亞，各國相率舉行普查。如法國於1817年，

比利時於1846年，意大利1861年，德意志1871年，俄羅斯1897年，日本1920年，土耳其1927年，先後舉辦人口普查。二次世界大戰之後，許多落後國家亦急起直追。近年各國未舉辦戶口普查者為數極微。

第二節 各國舉辦戶口普查之動機

戶口普查之目的在周知全國人口之情形，以為政府施政所取資，學術研究所依據。惟戶口普查發軔之始，各國政府所急欲知者則恆限於人口之數目。其後文化進步，科學發達，社會運動浪潮日益高漲，各國行政組織亦漸臻嚴密，僅求得人口數目已不敷需要。迨一九二〇年以後，計劃經濟運動盛行，社會現象研究日趨發達，均需要完善之人口統計為準據，於是各國戶口普查之內容日漸充實。除人口數目外，並兼及教育程度，職業狀況，婚姻狀態及年齡，籍別等項目。而普查以後之分析尤漸趨於複雜，研究範圍力求擴大；舉凡政治、社會、經濟各方面之資料，均與人口統計配合研究，以期求出各種結論，作為施政計劃，經濟建設及社會改造之參考。茲將各國舉辦戶口普查之動機簡述如下：

一、政治上之動機

政治上的動機大多起於徵兵及選舉。法國拿破崙時代，雄據歐陸，爭戰四方，因欲擴充兵源，曾頒佈法典求取準確之人口數目，以便從事徵兵作戰。拿氏法典對於現代人口統計之影響最大。近世以來，兵連禍結，各國徵兵均以戶口數目為準。故舉辦戶口普查以利徵兵，已為舉世各國之共同目標。

按照選舉之原理，每一地方選出代表之數目應與當地人口數目成正比例。故人口之數目實為選舉之根據。美國自獨立戰爭勝利以後，籌備實行民主政治，其第一次舉辦人口普查之原因即為籌備選舉議員。中國光緒三十四年準備立憲，籌備戶口編查，乃由民政部奏定戶口清查條例。先調查戶數，後調查口數。宣統二年乃據以實行，惟成績較差而

已。

現代政府職權提高，施政上種種設施需要人口統計參考之處較前爲多。人口數目上之需要已不僅限於徵兵及選舉。

二、經濟上之動機

以英國第一次戶口普查最爲顯著。一八〇〇年時英國人民生活狀態受工業革命影響，已較前大有變更。加以一七九八年時馬爾薩斯刊行人口與食糧一書，提出三個結論：第一人口之數目必受食物供給之限制；第二、人口若不受特殊有力之限制，必隨生活資源之增加而增加；第三、限制人口祇有道德自制及災害二途。此種限制隨時壓制人口之增加，使不超過食物供給之範圍以外。當時一般人士深恐日趨增加之人口或將超過英倫三島所能供給之生活資料。均主張急速舉辦普查，俾根據所得資料以決定殖民擴充或農業之政策。於是「舉辦英國人口普查以觀其增減」之議案獲得上下議院之通過，制爲法律。遂於一八〇一年舉行第一次普查。

其他舉辦戶口普查經濟上之原因，最普遍者爲徵收賦稅。蓋以各國徵收賦稅多以國民富力爲決定稅收多少之標準。如國民所得之研究，綜合所得稅之徵收，均以人口統計爲最基本之根據。民國四十五年閩臺地區戶口普查方案第一條揭櫫之目的，在求戶口之構成及其本質，以應人力動員及經濟建設之需，可謂政治與經濟二者並重。

三、社會上之動機

社會運動盛行以來，社會病態暴露日多。各方極欲獲得人口方面之資料，加以分析研究，作爲社會改革之參考。如人民年齡之分配、性別之分配、婚姻之情形、身體健全之狀況以及教育種族等項資料，均有助於社會問題之研究。

第三節 各國舉辦戶口普查之趨向