

毛起鵝著

社會統計

世界書局印行

社會學叢書
第十七種

主編者

美國紐約大學社會學博士
國立中央大學社會學教授 孫本文

上海復旦大學教授 毛起鵠著

社會統計

中華民國二十二年六月印刷

社會統計 (全一冊)

(每冊定價銀八角)
(外埠酌加郵費匯費)

不 准 翻 印

編著者	毛起鵷
發行人	沈上海大連灣路方
出版者	世上海大連灣路局
印刷者	世上海大連灣路局

發行所 世界書局

暨上海各省

(本書負責校對者王樹培)

社會學叢書序

社會學是晚近發展的一種極重要的科學，大概已爲世界學者所公認。他的重要，可從三方面來說明：

(一)從科學地位方面說 社會學是一切社會科學的基本科學；他是研究社會科學中共通的原理原則；所以研究任何社會科學的人，不能不首先研究社會學。

(二)從個人生活方面說 社會學是研究人類社會行爲的科學；他的供給人類如何適應社會環境的知識。因爲任何人不能不適應于社會環境，所以任何人不能不明白社會學。

(三)從社會改進方面說 社會學是研究人類共同生活的原理原則；他是告訴人類，如何可以興利除弊，如何可以增進幸福；所以謀社會改進的人，不能不首先瞭解社會學。

社會學既然是這樣重要，所以近年來歐美各國，研究實驗，不遺餘力；學者既多，出版物自日見增加。返視我國，則研究社會學的興趣，尙不如歐美之濃厚，所以對於社會學的理论和實際，猶少有系統的介紹；有志學者，雖欲一窺堂奧，而輒無從取材；結果，往往借徑于西籍，這當然不是長久之計。

以中國目前社會科學的幼稚，和社會建設的急切而言，正需要一種有系統的社會學書籍，供給一切關於社會行爲的知識，以備研究社會科學者和策劃社會建設者，以及一般人研究參考之用。

本叢書的編輯，或者正可以供給我國目前這種急切的需要。叢書內容，務求切實；學理應用，雙方兼顧。各書陳述，雖不必有獨創之見；但執筆者均係國內專攻社會科學之人，對於所任各書，尤擅專長，差堪自信。希望叢書之出，足爲我國社會學發展的導線，和今後社會建設的指針，方始不負本叢書編輯的一點微意。

孫本文
南京國立中央大學

凡例

一、本書編著目的在鼓勵國人運用統計方法或利用統計資料研究社會問題。惟是社會問題頗多，何者首要，何者次要，既不易辨別，且尤未可一一列舉。書中所列人口、生活費用、工資、工時、勞資爭議、失業、工業災害及犯罪等八種社會問題，依據編者主見，認為同等重要，亟應運用統計方法研究。此種主見，自難獲得讀者一律同情，然明瞭此數社會問題之統計的研究方法之後，他種未列入本書之社會問題，似亦可推知如何運用統計方法研究，此編者所敢相信者。

二、國內統計學書冊於敘述統計學原理及方法之「普通統計學」外，尚有所謂教育統計學、經濟統計學……，然觀其編製方法，實與普通統計學無異，惟更換一二與教育現象或經濟事實相關的實例而已。本書編製方法則不同，不尙採擇與社會現象有關的事實以闡明普通統計學之原理及方法，但運用統計學之原理與方法以搜集與所欲研究的問題有

關的事實，並分析此種事實，說明此種事實。

三、本書編製方法，既與普通統計學不同，書中所述統計學的原理及方法自不應十分詳盡，有時僅錄一統計學的術語而不爲之設例解說，故在未讀本書之先，應一讀普通統計學爲是。

四、編者於一年前曾有勞工統計大綱一書之編著，本書自第四章至第八章文字引用該書之處頗多，但兩者編製方法各異，前書各章僅有統計方法之敘述，鮮有以實例作參考，本書各章於敘述統計方法外，遇必要時，必假設一二實例以資參證。

五、編者對於統計學雖有研究興趣，但未敢自信有若何心得，故本書解說統計學的原理及方法，謬誤之處必多，倘承國內先輩不吝指正，至所感幸！

編者識 二十一年十一月十六日於上海

目次

第一章 緒論	一
第一節 社會現象之意義和性質	一
第二節 社會現象之研究方法	七
第三節 統計方法最合於科學的原則	一四
第四節 統計學之應用和分類	一八
第二章 舉辦社會統計之前提	二五
第一節 統計機關之組織	二五
第二節 統計及調查人員之訓練	二八
第三節 調查範圍之確定	三一
第四節 調查方法之採用	三四
第五節 調查表格之擬製	三八
第三章 人口統計	四三

第一節	人口調查簡史	四三
第二節	人口之意義	四五
第三節	人口統計資料之搜集(一)	四六
第四節	人口統計資料之搜集(二)	五六
第五節	人口統計資料之分析(一)	五九
第六節	人口統計資料之分析(二)	六四
第四章	生活費用統計	六九
第一節	生活費用統計簡史	六九
第二節	生活費用與生活程度	七〇
第三節	零售物價調查	七四
第四節	家庭生計調查	八〇
第五節	生活費指數之編製	八五
第六節	生活程度之分析	九五
第五章	工資及工時統計	一〇五

第一節	工資統計簡史·····	一〇五
第二節	工資及工時之類別·····	一〇六
第三節	工資及工時統計資料之搜集·····	一一〇
第四節	工資及工時統計的程序·····	一一八
第五節	工資指數之編製·····	一二二
第六章	勞資爭議統計·····	一二七
第一節	勞資爭議之意義·····	一二七
第二節	勞資爭議統計資料之搜集·····	一二八
第三節	勞資爭議統計資料之分析·····	一三二
第四節	勞資爭議嚴重程度之測量·····	一三五
第七章	失業統計·····	一三九
第一節	失業統計簡史·····	一三九
第二節	失業之意義·····	一四〇
第三節	失業統計資料之搜集·····	一四一

第四節	失業統計資料之分析	一四四
第八章	工業災害統計	一五一
第一節	工業災害統計簡史	一五一
第二節	工業災害之意義和資料之來源	一五二
第三節	工業災害統計資料之分析(一)	一五五
第四節	工業災害統計資料之分析(二)	一六〇
第五節	災害的嚴重程度之測量	一六二
第九章	犯罪統計	一六七
第一節	犯罪之意義	一六七
第二節	犯罪統計資料之搜集	一六九
第三節	犯罪統計資料之分析	一七〇
附錄一	國際勞工局業務分類表	一七七
附錄二	上海市社會局各業工人工廠工人職務分類表	一八一

社會統計

第一章 緒論

第一節 社會現象之意義和性質

社會是一個什麼東西？社會現象應當作何解說？歷來社會學者的答案，各不相同。我們不必一一的去評論是非，且將我們自己的答案寫在下面：

我們以爲社會這個東西，應當從兩方面來觀察：從抽象方面觀察，社會只是一個概念，視之無形，聞之無聲，嗅之無味，觸之無物。這一個概念，可謂空泛之至，然而運用的範圍極廣，許多事實往往爲一種理論所不能充分的解說，又有許多事實的解說，往往過分偏重表面，不能顯示其真相，我們便提出這個抽象的名詞來作一般的或綜合的說明，我們還自鳴得意的贊美自己的理論精深，見解透切和眼光遠大；其實我們只能在心目中承認社會之存在，

我們又怎能捧出實體來？

社會從具體方面觀察，卻是有交互行為關係的人羣。牠的範圍，可大可小，小而至於三數人的結合，大而至於一都市、一政黨、或一國家，只要個人與個人間的行為上發生了交互的關係，不論交互的形式如何簡單，如何複雜，就是社會。所以社會是一個組織。這個組織的基礎，是建築在個人上，沒有個人，亦即無所謂社會。不過這裏有兩點要聲明：第一、這裏所謂組織，不因其有物質的關係而存在，而實由內中份子的交互行為關係所促成。譬如學校之所以成其為社會者，不因其有種種物質的關係，如房屋、土地、桌椅、書冊是，乃是因為內中份子——教職員、學生、校役等——有交互行為的關係的原故。第二、這裏所謂個人，也不僅限於生物的個體，必待個體與個體發生交互行為的關係以後，才成其為社會。譬如兩三個人的晤談，因為各人的行為要發生交互的關係，就可以叫做社會；但是馬路上一日一時之間，熙來攘往的人，不知有多少多少，卻不可以叫做社會，因為各人的行為還未發生交互的關係的原故。

社會現象這名詞更比較社會這名詞爲空泛爲籠統。宇宙間一切現象，除掉物理的現象、地理的現象和生物的現象等以外，什麼政治的現象、經濟的現象、倫理的現象、文化的現象，甚至心理的現象，無不可以包括在裏面。牠既沒有空間上的制限，又沒有時間上的制限。中國的社會現象和外國的社會現象，文明民族的社會現象和野蠻民族的社會現象，現在的社會現象，過去的社會現象，甚至未來的社會現象，無不可以作爲社會學的研究的對象。如果我們定要把社會現象當作具體的事物看待，我們可以替牠下這樣的一個定義：「社會現象者，人類的社會行爲所表現出來的一切社會事物的複雜體（A complex whole）也。」如果這一個定義有存在的可能，我們便可以進一步來說明牠的性質：

一、社會現象爲個人的行爲的表現——前面說過，個人是社會的基礎，個人的行爲，錯綜複雜，故由個人的行爲所表現出來的社會現象，亦即錯綜複雜無已。但明瞭個人的行爲，未必便也明瞭複雜的社會現象，因爲個人的活動的範圍，不能離開由個人的行爲所構成的社會環境的原故：個人的行爲變動，固然可以引起社會變遷，社會環境的變動，亦復可以影

響個人的行爲。所以個人的行爲的探討和社會環境的分析，實爲同等的重要。

二、同一社會現象未必爲同一原因所產生——社會現象雖然複雜，但各種現象，既可綜合的研究，又可分析的研究。從分析的眼光說，每一社會現象之產生，未必僅由於一個單純的原因，同一社會現象，更未必由於同一原因。譬如自殺是一種社會現象，但自殺的原因很多：如男女性慾失調，是生物的或心理的原因，如憤世嫉俗，是社會的或教育的原因，如因國事無望自殺，是政治的原因，如因生活艱難自殺，是經濟的原因，如果僅以一種原因去解說，便覺得異常偏狹。

三、同一原因未必在不同的社會裏產生同一的現象——譬如經濟一原因，未必在同一的社會裏或在不同的社會裏一定產生自殺的現象，縱使同時發生了自殺的事件，並且又同屬於一種原因，而自殺的方式、自殺的方法、自殺者所遭遇的痛苦情形等，未必是一致的。

四、每一現象必有其前因後果，而此因果必爲多方面的——譬如中國社會的紊亂現象，其前因，其後果，異常衆多，籠統說明，固屬不妥，擇一以代表其餘，尤爲不當。外國經濟及政治

帝國主義的侵略和壓迫，政治腐敗，人口衆多，人民知識薄弱，歷代帝王專制，二千多年以前的舊禮教，以及聖賢的學說等等，無不可以當作原因。這些原因，輾轉而又相互成爲因果，致使中國今日的社會現象，紊亂如麻，莫可收拾。

社會現象，既然如此複雜，研究的人豈不是毫無頭緒可尋了麼？但這又不見得，因爲我們可以找出適當的方法來研究牠。我們在未討論社會現象研究的方法之前，把研究社會現象的條件提出來說一說：

第一、研究社會現象，必須明瞭交互行爲的方式和關係——社會現象既由社會行爲所構成，則社會行爲的各種方式和各種行爲間的關係必須明瞭。比方A的行爲所生的刺激引起了B的一種反應時，造成一種最簡單的行爲的方式，如果B的反應又當做一個刺激而引起A的繼續的反應，又或A的行爲刺激了B，B並不發生反應，或竟引起A的某種反應，那麼，這時的方式就比較的複雜些了。不但此也，A還能預料自己的行爲對他人之後將要爲所引起某種反應因而事先決定他自己所應取的行爲的方式，那麼，這時行爲的方式，

又比較的複雜些了。關於社會行爲的方式和關係的研究，屬於心理學的範圍。我們卻時常要應用到的。

第二、與其探尋社會現象的因果，不如推究其相互關係——自然科學裏所有的因果的定律，現在已證明其不盡可恃。譬如牛頓的萬有引力的定律，因愛因斯坦的相對論的建設而動搖。社會科學家也不可只談因果陷入同樣危險的途徑，應當訓練他們的技術，從事研究資料之搜集和社會事實關係之探討。但是社會事實彼此的關係的探尋，並不是一件容易的事，有許多事實雖然有關係，但非吾人所能預知，則搜集工作，將大費苦心，又有許多事實雖然極容易搜集，但彼此之間或者沒有多大關係，則資料之審查、考證、分析等工作，亦未必可省。我們切不可偷懶而不努力追求，在我們所研究的事物的真相表白之前，我們不下任何結論或斷語。

第三、只知搜集事實，研究事實，不談哲理——社會科學家也往往喜歡談什麼唯物論、唯心論、一元論和多元論，除表現其玄虛和狂妄的本領外，研究的結果，可謂毫無所得。我們的