

書叢題問會社

---

論 計 統 會 社

---

譯秋有阮 著規文崎岡

---

版出店書洋平太海上

0013773

社會問題叢書

社會統計論

岡崎文規著

阮有秋譯

上海太平洋書店出版



# 社會統計論目錄

- 緒言.....一
- 一 統計學說之史的發展.....三
- 二 社會統計論之對象.....二四
- 三 社會統計之本質.....二八
- 四 社會現象與大量觀察.....五七
- 五 統計的研究方法.....七七



# 社會統計論

## 緒言

所謂統計學到底是怎樣的一種學問？對於這個問題學者間各有各之答案，各有各之定義。克托勒 (Quetelet) 在一八五七年把關於統計學的定義彙集攏來的時候，已上了一百八十種；現在假如有人歡喜作這種彙集的事業，當然比往年還要更多。這種定義駁雜之結果，竟至有人半滑稽底說：『統計學者倒很不容易把統計學之定義統計出來。』洛伯摩爾 (Robert Mohl) 在其國家學之歷史和文獻 (Die Geschichte und Literatur



*Der Staatswissenschaften*) 中說「這種事實是心理學上的一種奇觀，我們現代的人確實不得不更痛切感到學問——尤其是社會的學問——上的見解之『彼亦一是非，此亦一是非』（莊子齊物論）了。把這些多數的定義都一一底條舉出來雖有些不合於本講之旨趣，但是我仍想在這裏先把統計學說之史的發展極簡單底介紹一個大略，而且多少加一點自己之批評。當然我們也可以完全不管從來之空疎的形式的定義而從別方面進行我們之議論，但是我相信我們對於從來學說之遞變的情形作一審鳥瞰的觀察也不一定是無益的事體，並且因為我時常所懷抱的統計學之概念與他們之這些概念很有些不同的地方，所以更覺得對於前人之主要學說有一瞥的必要。我以為這樣之後再提出我所相信的社會統計學之概

念，則我自己之立腳點更容易明瞭一些。待我自己之研究對象和研究範圍明確底決定了之後，我們再講本論。

## 一 統計學說之史的發展

大凡論述統計學說之史的發展的人，第一步總都是先說舊派之統計學或德意志大學派之統計學。按這派學說之解釋，他們以為統計學是一種以國家或社會上的重要事項——即他們之所謂「國家之顯著事項」(Staatsmerkwürdigkeiten)——為其研究對象而由文句記述說明出來的學問。一五三五年和一五四四年所刊行的塞巴斯千盟斯特(Sebastian Münster)之世界誌(Kosmographie)普通都認為是這一學派中的著

述，這本書對於各國之地理，歷史，產業，國富，政治，兵力，宗教，法律，風俗，習慣，等等國勢上的情形都有一種系統的研究精神。此外還有法蘭傑斯科三梭維那 (Francesco Sansovino) 覺凡尼波特羅 (Giovanni Botero) 和 塔亞維茨 (D'Avila) 等都是這一派中的最有名的人物，他們都有類似的著作。

但是其最有科學的整飭體裁的著述還是要推黑爾曼康林 (Her-  
mann Conring) (一六〇六—一六八一) 一六六〇年在黑龍斯特大學  
所擬的講義錄 (一六六八年刊行) 爲第一聲。這本講義錄是一種研究國  
誌的著作，其材料多半採自波特羅之 *Republicae Et Terrarum* 和 松  
(J. A. de Thom) 之 *Historiae Suae Temporis*，他在這本講義中不特



照本宣科底記述了事實，並且想在這些事實之中探究其因果的關係。後來紹述這種研究態度的學者接踵而起，因此約翰（John）竟把這位康林認為統計學之鼻祖（參觀約翰之統計學史）。但是要曉得約翰所說的是一種個人的見解，統計學界大多數所公認為統計學之鼻祖的卻是後康林約莫一百年而出現的格勤根大學教授阿亨華（Achenwall）（一七一九—一七七二）。阿氏在一七四六年的時候便在馬爾堡編出統計學講義，到了一七四八年他更正式底寫了一部統計的著作『歐洲諸國國家學緒論』。現在德國語之統計學通用『Statistik』，他們說這個名辭便是阿氏在這本書中第一次才使用的。據阿氏之意見講來，統計學之究極目的乃在授人以政治經營上所必須的知識。他以為政治家如果想謀一國之國際的利害，國

富增殖之手段，人口政策，科學，產業，商業等之發展，如果想改良社會制度之缺陷，如果想明瞭海外之大勢，則唯有假助於統計的知識才能設圓滿底達到目的。但是他於研究對象卻並不願去搜集一切與國家有關的事項，他的研究範圍祇限於那些能殼增進一國國民之福利的國家顯著事項。他的研究對象既已制限於這種政治上的顯著事項之範圍內，而他之研究方法也明明底保持了舊派統計學之從來的特徵；換言之，他也是完全倚賴文句的記述，再不想藉數字材料而努力於規則性或法則性之發見，而且他故意避開了這種的事體。他雖說有時也引用了周斯米爾希之著作，然而他始終沒有模倣過這樣的尙表派之學風。他這種研究精神和方法繼續底傳了很長的時間，比方萊因哈德之『歐非兩洲各主要國家及共和國指南』（一七

五七年刊行，)包曼之『統計學摘要』(一七六一年刊行，)修則爾之『統計學教科書』(一七七二年刊行，)和嘎特爾之『一般世界統計之概念』(一七七三年刊行，)等都是追隨阿亨華之後塵的著作。就中最有名的學者便是芳修勒傑爾(V. Schöcker) (一七三五—一八〇九，)他在一八〇四年發表其『統計學論』，他在這本書中說『歷史是繼續的統計，統計是靜止的歷史』，這便道破了舊派統計學之本質的意義，換言之，我們由這一句話中可以明瞭底看出舊派統計學之研究乃在用文句來記述國家之現前的顯著事項了。總括底說，舊派統計學之根本特徵有三點：

(一) 記述之對象乃限於社會上的現在的顯著事項；

(二) 記述之方法為文句；

(三) 記述之目的乃在想有所裨益於政治家之經世上的目的。

其次再講統計學說之史的發展之第二階段，我們可以舉出計表派統計學或尚表派統計學。這一學派之代表者是標沁 (Bischoff) (一七二四—一七九三)，他著有歐洲諸國及國家學緒論和新地理學等書；他排斥從來的記述派之學風，利用官廳中一些材料，儘量底採用數字表。據他之主張說起來，他以為我們要知道國家社會之狀態，用文句之敘述不一定能覈得着正確的知識，勢不得不訴之於數字而作一種量的觀察。而且記述派對於各國的研究不過將其各個的特殊事情一個個底記述着罷了，而標沁則使用數字材料更首創一種統計的比較研究以圖發見諸國間的共通事情。所以我們可以稱標沁為比較統計學之鼻祖，他在統計學史上的功績是

值得我們大筆特書的。這種尙表派統計學對於前述之記述派統計學獨開生面的最顯著的特徵乃在其捨棄依賴文句的記述方法而特別重視數字材料之點，這一學派中著名的學者很多，比方嘎斯巴里 (V. Gaspari)，芳修密得保格 (Von Schmidburg)，雅可比布倫 (Jakobi Brunn)，蘭德爾 (Randel)，列墨爾 (Remer)，柏狄傑爾 (Bötticher)，倭克哈德 (Oskarhardt)，哈塞爾 (Hassel)，愛爾曼 (Ehrmann)，黑克 (Höck) 等，都是於尙表派統計學很有貢獻的。但是我們決不能因此便以爲記述派統計學完全瀕於衰滅了，須知記述派之後繼者正不乏人，比方赫倫 (Heeren)，布蘭德斯 (Brandes)，列柏爾格 (Behberg)，修勒測爾 (Schlözer)，盧德爾 (Lüder) 等，都是記述派之健將，他們與尙表派之學者論爭的時候

竟至痛罵尙表派爲『表之奴隸。』我們現在且不去詳細討論他們論爭之內容，要之這兩派都想固守自己之地位，互不承認對手有統計學的資格，因此他們相互間的糾葛益發鬧不清楚了。於這種論戰紛解之中，獨能與以強有力的解決的，乃是克尼斯（Kries）（一八二一—一八九八）。他在一八五〇年著了一本獨立科學的統計學，他在這書名旁邊又寫了一句附註說：『關於統計學之理論和實際上的紛糾的一個解決——同時即是關於阿亨華以來之統計學之批判的歷史的一篇論文。』克尼斯之這篇論文明明是想解決『所謂統計學是怎樣的一種學問』這個問題而作的。據他看起來，記述派之特色乃是專拿文句來記述現在的國家社會之顯著事項，所以這一派之所謂『統計學』實與歷史家所采用的記述方法完全同一，可以視

爲歷史之一部分，因此這種知識之主觀的色彩也極濃厚；反之，尙表派之特色，則其研究之範圍不僅以現在爲限，同時也搜集過去的事實，並且他們之表現法以數字材料爲基礎，所以尙表派所得的知識是客觀的。而且前者之目的不過想替法律家和政治家作奴婢，在國家事務之實用關係上替他們作些報告；而後者之目的則丟開了實用的、淺近的眼光，祇想在社會現象之中發見其因果之法則。我們在這裏最要注意：克尼斯心目中所認爲與阿亨華之學派相對立的學派，實不是單純的尙表派，而是發源於英國的政治算術派。〔註〕因爲德意志最初的尙表派其重視數字材料雖是與記述派大不相同的地方，然而其研究之事項和研究之目的卻都不特與記述派大略相似，並且實際上尙表派之學者有時竟至捨棄表之記載而與反對派同用

文句，竟至使兩派之論爭成一種滑稽的笑話；反之，政治算術派卻真是一個嶄新的學派，於克尼斯所舉的尙表派之特色都完全具備了。他主張應使記述派與政治算術派兩者分開，必須各與以獨立的地位。有些人一方面縷列兩派之構成上的諸特異點，一方面又想把這特色不同的兩派結合起來而共同統括於『統計學』一個概念之下，克尼斯以爲這完全是一種無謂的企圖。然則在這兩派之中到底那一派才可視爲統計學呢？他斷定說祇有政治算術派才可以受得起統計學一語的頭銜。因爲他覺得當時（卽十九世紀中葉他著這本書的時候）官廳之統計刊物已經很多，一講到統計，無論那個都自然而然的聯想到牠是一種使用數字材料的作品，所以我們沒有糊裏糊塗來反對這種慣用例的必要。就是在記述派學者之中也有人自



稱爲 *Statistikunde* (國家論) 所以不如把這種記述派從統計學之概念中分離出來，老實稱牠爲國家論，而使政治算術派成爲唯一的統計學。當然也很有趣。人反對克尼斯這種意見，比方約拿克 *Jonak, Theorie der Statistik in Grundrissen 1856* 和華薄伊思 (*Wappäus, Bevölkerungsgeschichte 1859*) 和摩爾 (*Geschichte und Literatur der Statistikwissenschaften 1855*) 等都說統計學不應該僅限於那些可以拿數字表現出來的事實或狀態，而應該是可以周到的方法來反映社會狀態的，他們當然認定記述派也可以與政治算術派並存於統計學之中。但是我們從大體上看起來，克尼斯之一般的主張是可以承認的，現在差不多可以說阿亨華學派之信徒已經絕迹了。

【註】 政治算術派之統計學是比尙表派之統計學更進步了的東西，牠在觀察社會現象的時候是以數字材料爲基礎而想在其間發見一定的規則性或法則性的，所以這可說是近世統計學之出發點。這種政治算術派之鼻祖可以說是約翰格勞翁（John Graunt）（1610—1674）他在1662年寫了一篇以死亡表爲基礎的自然的及政治的觀察，他這篇論文以倫敦市之數字材料爲基礎發見了男兒女兒出產率爲十四與十三之比例，發見了每出產一百之中六年間有三十六個之死亡，其次十年間有二十四個之死亡，又十年間有一十五個之死亡，如是次第爲九，六，五，四，二，一的死亡序列，他從這種死亡表便製出了一個生命

表。他這樣使數量之觀念與社會現象合理底連結起來，在統計學上不能不說是一種顯著的功績。繼格勞翁之後而負盛名的學者便是威廉白提 (William Petty) (一六二三—一六八七)。白提之名著政治算術論在他死後一六九〇年才刊行出來，他在這本書中關於人口，經濟，貿易，軍事，等等的社會現象都發表了很多正確的計算，他在自序中說他所採用的研究方法是還未通行的以數字或度量衡來表示的方法，而且白提之大兒子並洋洋得意說這種的說明法（數字的表現法）是他父親之新發明的東西。此外屬於政治算術派中的最有名的學者還有哈萊 (Halley) (一六五六—一七四二) 他在一六九三年在 *Philosophical*

*Transactions of the Royal Society* 中提出了他之人類死亡度之推算的一種報告書，這篇文章之附錄中有哈萊之有名的死亡表，他從各種年齡之不同算定了平均壽命，這種平均壽命之估定便是現在生命保險之基礎。這樣看起來，政治算術派之統計學還是在英吉利發達最盛，然而德意志也未嘗沒有這一派中的有名的學者，約翰彼得周斯米爾希（*Johann Peter Süssmilch*）（一七〇七—一七六七）之神之秩序在人口統計上是一本不朽的名著，這本書之性質與格勞翁之著作一樣，也是對於社會現象——尤其是人口現象——從數量方面來觀察而想努力發見其間之法則性的，他從目的論立說，主張這種法則性乃是神所

## 前定的秩序

德意志大學派之統計學始終固守着文句的記述方法，並且超然獨立。底以此自詡高貴，卻是時代之潮流不承認牠，因此牠也就勢不得不陷於傾倒之運命了。反之，與此對立的尙表派之統計學卻一天一天底越見重要，終至獨占了統計學之名稱，但是我們不能忘記其所以使尙表派之統計學繁榮到這步田地的實很借重了各國之統計調查機關之設置以及官廳統計書之刊行等等。比方法蘭西革命之後，法國便於一七九五年設立統計局，一八〇四年刊行法國統計書，一八〇一年和一八〇五年又舉行國勢調查，統計事務因此一天一天底興旺起來，其結果遂使鄰近諸國也都設立統計局，巴華里亞於一八〇一年設立軍事統計局，意大利於一八〇三年設立統計

局以基倭雅 (Gioja) 爲主管者，其次西班牙和威斯多華里亞等地也都設立統計局。因此，種種的統計調查資料次第底刊行出來，而統計的研究也就自然而底捨棄了主觀的判斷之記述方法而根據了這種統計的材料以進行正確的議論，於是乃至大家也都相信數字材料是統計的研究之不可缺的基礎了。

統計學說發展之第三階段是以政治算術派爲基礎而更從此發達起來的。這種第三階段之統計學與政治算術派之統計學，兩者之目的可以說沒有甚麼不同的地方。所謂兩者之同一的目的便是兩者都不以政治上的要求爲動機，而以學問的要求爲動機，爲中心，都是想在社會現象之中發見出某種規則性或法則性（總名之曰統計的法則）而且兩者之態度也完

全一致，都是以數字材料為根據而進行其研究之步驟的。然則兩者之相盡點到底在甚麼地方呢？這可以說因為牠們之統計的方法各不相同。換言之，政治算術派之目的和研究態度雖很正當，然其研究方法極幼稚決不是科學的東西，到了這第三階段之統計學則不特抱有正當的研究目的和態度，並且實地有很進步的科學的研究方法。我們現在可以下這第三階段之統計學之定義說：這是依統計的方法來觀察社會的大量現象以圖發見其間之統計的法則的學問。這種定義是現在一般的統計學者所共同承認的，他們相信輓近之統計學是一種科學。我在這裏不能瑣把這些的學者一個一個都列舉出來，因為輓近統計學者之中除了數理統計家以外，差不多可以說一概都是這一派的人物。但是大凡以這種意義來解釋統計學的學者普

通都使用『社會科學的統計學』這個名稱，所以他們一講到統計學便是指這種社會統計學而言。

對於這種最新統計學之建立最有貢獻的人是誰呢？乃是一位比利時人亞多爾夫克特勒（Adolf Quetelet）（一七九六—一八七四），這位克特勒是普通所稱為最新統計學之開祖的。我在這裏雖沒有工夫詳細底介紹克氏之不朽的名著社會物理學（一八六九年刊行）之內容，但是我們可以說他這本書是決定底指示了最新統計學所可以進展的方向。換言之，他這本書對於各種問題都有論究，比方他說社會現象之中是有規律性存在的，他說這種規律性我們不能先見底決定唯有求助於實驗的研究法，他說這種實驗的研究法並且不得不訴之於大量的觀察法，他說我們基於



『蓋然率』之計算，可以發見法則出來，這都是克托勒獨具隻眼的地方。而且他對於官廳統計資料之蒐集方法和整理方法都有一種改良的計畫，對於定期刊物發行也出力很多，這都是他在統計學上最有功勞的地方（關於克托勒的研究日本也有高野博士之克托勒與唯物論的見解和財部博士之克托勒研究）。

自從克托勒把蓋然之理論應用於社會現象之統計的觀察以後，數學與統計學便發生了密切的關係，於是這種結合便慢慢底發展而產生了一種數理統計學。從來人們對於蓋然之理論完全不過把牠作為一種全然抽象的概念，不過把牠應用於數學上的各種問題上，但是到拉布來斯（Laplace）（一七四九—一八二七）和傅里哀（Fourier）（一七六八—一八

三〇)等,數理統計家來出了的時候,便實地底證明了經驗律是與由這種蓋然數理所得的定律全相一致的,於是大家都明白了這種數理上的定律也是可以應用於社會現象之統計的研究的了。此外又接着有列克西斯(Lewis),愛迪渥斯(Edgeworth),威斯達嘎德(Wester Gard),波爾特基維茨(Bortkiewicz),皮爾生(Pearson),哥爾登(Galton),友爾(Yule),包萊(Bowley)等許多的數理統計學者連翩而出,所以數理統計學在時間上雖說是最近的事情,然而其發展卻大有一日千里之勢。因此竟有一部分的論者——尤其是數理統計家——主張唯有數理統計學才可說是真正的統計學,這與從來之一說到統計學便以為是社會統計學的思想大大底不相同了。這些主張數理統計學即是統計學的人們不承認從

來之社會統計學有統計學之資格，他們以為這不過是『社會學之一部分』。換言之，他們以為這不過是應用了統計的統計社會學罷了。

在這兩種主張之間特唱一種折衷說的學者，我們可以推邁爾（*Max Müller: Statistik und Gesellschaftslehre*）為代表。據邁爾之意見說起來，統計學中同時含有『主實的知識的意義』和『方法論的意義』。所謂主實的知識的統計學便是要系統底解說社會現象，並且想基於大量的觀察法而發見人類之社會生活上的法則；所謂方法論的統計學便是對於社會現象加以科學的觀察方法；他主張統計學中同時有這兩種的意義。

要之，現在之統計學說是三足鼎立的狀態；有的說統計學即是社會統計學，有的說統計學即是方法學，有的說統計學既是社會統計學，同時又是

方法學。

## 二 社會統計論之對象

以上我已經從歷史方面把自古迄今統計學上諸主要學說，都說了一個大概，現在統計學發展到了怎樣的狀態我們也約略底已經明瞭了。但是據我之見解看起來，不論是記述派之統計學也好，尙表派或政治算術派之統計學也好，乃至從這學派更發展到今日的所謂社會統計學也好，無論那一種似乎都沒有確立其研究之對象，乃至研究之視野。這些統計學派之相異點，不過是有的則依賴文句之記述，有的則以數字材料爲基礎，有的則訴之於科學的統計方法；有的則以爲統計學之職分乃在描出社會現象之發

態和狀態，有的則以為乃在發見社會現象之間的規則性或法則性。但是這樣底發見出來的社會現象間之統計的法則雖可以視為社會統計的作品，而他們卻把這種製作社會統計學的作品的事體解作了統計學之職。然而在我看來，製作統計的作品這件事體雖是統計的研究之目的，卻不能說是統計學，乃至統計論之目的。這正像我們之製作文學的作品雖是文學本身之目的，然而決不能說是文學論之目的。我相信也正為文學論必須以文學的作品為對象才能成立一樣，我們之統計學或統計論也須得以統計的作品為對象才能成爲一種學問的研究。從來之統計學家當然也不是全然無視統計的作品，有的時候他們把這種統計的作品潛在底作為統計論之對象也是常事；但是他們之所以不能明瞭底認清楚統計學之對象即

是統計的作品之本身，這是因為他們太拘束於形式的定義，每每忘記了統計的作品之實在性的緣故。

其次，那些把數理統計解作統計學的學者，卻非難社會統計的作品，——從來所被稱為社會統計學的——以為這不過是統計的社會學罷了；但是統計的作品，既始終是統計的作品，社會學既始終是社會學，則我們不能不說數理派之這種非難，實是未得要領。數理統計不是統計的作品，所以數理統計也就不能成為統計學之當面的研究對象；但是正為我們在後段還要說明的一樣。我們把統計的作品作為研究對象，而判斷其統計的價值時，數理統計卻是價值判斷之一個標準，所以在這一種意義上，統計學對於數理統計之性質，也是要研究的。但是數理統計決不是在統計學上本來就有其地

位的。這乃是因爲近世之統計的研究必須假助於數理統計的知識才衍生出來的東西。所以如果我們構成統計的作品不以數理統計的方法爲必要條件的時候，因之如果我們判斷統計的作品之價值不需要數理統計的標準的時候，則數理統計便成了全然沒有用的知識，而我們在統計學上也就沒有研究其性質之必要了。當然我們不能否定數理統計對於統計的作品之價值有很大的影響，但是我們決不能說如果不依賴數理統計的方法便不能製出統計的作品。比方政治算術派之統計的作品是未嘗假助於數理統計的知識的，但是把牠作爲統計的作品來看的時候牠的確不是有充分存在之價值。

這樣看來，我相信我們講社會統計論的時候，最好不由從來之統計學

說所講究的形式的定義出發，最好完全另採一個新立腳點便宜得多。因此，我想使我這本社會統計論從社會統計的作品出發，也以社會統計的作品爲歸。社會統計的作品是現實之存在，我相信我們必須以這種社會統計的作品爲研究之對象，然後才能發明瞭底確定社會統計論之視點。

因此這本社會統計論之任務可以說是：要來研究這種社會統計，到底有些甚麼樣的本質？而且製作這種社會統計的時候有些甚麼必要的構成條件？其種類有多少？其性質爲何？其內容爲何？我們在下面且來約略底論述一下。

### 三 社會統計之本質



據我看來，直至前面所提及的格勞翁之研究以死亡表爲基礎的自然及政治的觀察出世之後，統計學界才有所謂人口統計【註】獨立底成爲社會統計之一分科。後來又經過白提，鑿格等之提倡，及至周斯米爾希之神之秩序出現，人口統計之地位便一天一天底越加確立了。出產，人口增加，生存，死亡，死亡原因等都由統計的方法實證其無不各有確然的秩序和不變的常例之存在，而實驗的神學派之周斯米爾希則從目的論的或神學的立腳點來說明這些常例，完全底主張這都是神之意志。他以爲人口增加現象之所以有一定的比例是因爲有神之『你們遍滿地上罷！』的攝理行乎其間，再則因要達到人口增殖之目的所以男女兩性之繁殖必須有一定的秩序，但是因爲男性的幼兒比較底多產多死所以爲要使婚姻適齡之男子

與女子維持同樣的數目，則勢不得不使男兒之出產率常常超過女兒之出產率，他說這是因爲神要維持一夫一妻制才有這樣巧妙的安排。我們現在對於人口現象是不是眞果爲神之意志所支配的問題且放下不講，要之，我們對於人口大量現象如果用統計的方法來觀察的時候，便可發見其中是有一定的常例的。普通把這種常例區別爲規則性和法則性之兩種。所謂規則性便是表示社會大量現象中所顯出的不變的性相或在時間之經過中所發現出來的發展傾向和週期性，所謂法則性便是表示社會大量現象間的一定的因果關係（例如貧富與乳兒死亡率之間的因果關係）。所以我覺得人口統計之本務便是在描寫人口現象中的規則性和法則性。人口統計除此以外甚麼也沒有。人口統計到底在人口政策上是有用的還是沒有用。

的呢？這是人口統計所置之不管的，因為人口統計不是人口政策之手段。人口統計之存在理由乃在其自身，這與「藝術不是國家教化之手段而是為自身而存在」是一個道理。這種事實不特在人口統計上是這樣，便在經濟統計上，道德統計上，乃至其他一切的統計上都是共通的真理。出產或死亡這類的人口現象雖說都列於社會現象之中，但這實在也可以視為準自然現象，所以大家都承認對於這些現象無不可以作自然法則的研究，並容許人作這樣的研究，而且因為關於人口統計的研究無論在何國都比較底老早就有很整飭的材料，所以人口統計研究比任何其他分科的統計研究都發達得更早。

【註】關於社會統計之意義，各學者間有種種不同的見解。社

會統計既然是以社會大量現象之統計的研究爲其職司，則當然可以使牠與自然科學的統計相對立，其中當然包含着人口統計，經濟統計，和道德統計等。採取這種見解的學者之中有修納白，亞倫特 (*Schnapper-Arndt: Sozialstatistik, Vorlesungen über Bevölkerungslehre, Wirtschafts und Moralstatistik, 1908*) 和蕭特 (*Schott: Statistik, 1913*) 等。這種見解在我看來，雖似乎沒有甚麼可非難的地方，但是邁爾 (*G. V. Meyer: Theoretische Statistik*) 一派的人卻對此提出反對的論調，他們以爲人口統計是生物學的現象之研究，所以把人口統計作爲社會統計之一分科這不是正當的辦法，他們想把人口統

計以外的道德統計，教化統計，經濟統計和政治統計等總括起來，名爲社會統計而使之與人口統計相對立。我們現在平心而論，出產或死亡之類的人口現象因爲是生物學的現象；所以動物統計和植物統計既都歸於自然科學的統計之中，則把人口統計放到社會統計之範圍以外，也確實是很有理由的事情。但是人口現象之中，也有婚姻或離婚之類的支配於人類意志的現象；而且就是這普通所認爲生物學的現象的出產之類，其自身雖是生物學的現象，然而在那左右出產率的原因之中，也混入很多的社會的要素；所以如果邁爾說反對論者把人口統計全體看作社會統計之一分科有不妥當的地方，則他自己把人口統計全然放到社會統

計之範圍外，也有不妥當的地方。因此如果我們能設在人口統計之中，單把那關於生物學的現象的東西抽出來歸入於自然科學的統計之中，而將其賸下的部分歸於社會統計之中，這大概是合理的辦法。因為有這樣的理由，所以蒿斯和華 (Haushofer; Statistik) 使人口統計，經濟統計，道德統計，三科與其所新設的一分科『社會和政治生活』相對立，他想這樣底來說明人口之住所，婚姻和家族，國民和國家等。但是這些現象發現之原因雖說不同；然而他把關於人口現象的統計為研究硬要想分為二類，將其一名為人口統計。其他則包括於『社會和政治生活』之中，這種做法不特極複雜，極不方便，並且我們去限定其範圍界限的時

候也不免有流於曖昧的毛病。所以我想把人口統計解爲人口之大量現象之統計的研究，於此人口統計之外，更加上經濟統計和道德統計等統括起來，名爲社會統計，而使這社會統計與自然科學的統計相對立，這種方法在理論上雖說多少有些不精密的地方，然而事實上卻是做得到的了。

但是克托勒在一八六九年著了一本社會物理學（格勞翁之以死亡表爲基礎的自然的及政治的觀察是在一六六二年刊行的，周斯米爾希之神之秩序是在一七四一年刊行的），他在這本書中說：『世人年年依一種驚人的常例以定其支付之預算，這就是監獄，枷鎖，和斷頭臺之預算。世人可以努力來好好底節減這種的預算，但是過細檢查其數目的時候，卻每年都

不幸而中了我之豫言，因此世間上硬有所謂犯罪的一種費目儼然存在着。世人對於這種經常費的支出，竟比天然或每年納入於國庫的數量還更規則謹嚴得多。』他這樣底在人口現象之外更別開生面底指出了犯罪現象之中也有常例存在的時候，雖說從來由發達的人口統計研究而熟知人口現象中有常例存在的人們，至此也對於這種奇異的主張不得不瞠目失色。這種克托勒之主張從此便成了一根導火線，於是統計學界關於社會法則能否與自然法則相對而並存的議論，以及關於這種社會法則之性質如何的議論都一時風起雲湧底出現了。這些議論我們現在且放下不講，卻是克托勒所主張的犯罪現象中的常例——這是社會現象之一——之存在，已由他自身之犯罪統計研究而經驗底實證出來了。我們且觀其研究之一斑：一年



齡，體性與犯罪；二，季節與犯罪；三，氣候和人種與犯罪；四，職業與犯罪；五，國民教育與犯罪；六，貧困與犯罪等等。此中無論那一種他都由統計的方法來觀察犯罪現象，而闡明其間所存的常例，這與人口統計研究相對，可以名爲犯罪統計研究。克托勒之研究方法中乃至採取了蓋然理論，這與格勞翁或周斯米爾希等之幼稚的統計的觀察方法比較起來算是進步多了。如果大家承認克托勒所主張的犯罪現象中的常例，真是與人口現象中的常例有同樣的存在，則當然大家須得容許犯罪統計中的統計的研究——換言之，犯罪統計——也有存立之可能。至此我們便可以明白這種一方面也包含着人口統計的社會統計之本質，乃在普遍底由統計的方法描出社會現象中的常例（社會法則）。

我們在這裏且先考察克托勒對於這種社會法則與自然法則的關係，到底是怎樣來解釋的。然後再把從來關於這種社會法則的種種主要的論爭明瞭一個大概。最後再講最近所通行的社會統計中的社會法則之意義。

克托勒把各種社會現象中的常例都做自然法則，他說：『我相信我們如果把人類作爲一體而考察的時候，則可知其中所表現的事實與天然的事實能彀列於同一的行伍之中，我們由觀察之結果，已經確知這些事實，一切都是沒有謬誤的；』他又說：『這個社會體實與那由造物主之手所成的萬物沒有分別，都是因爲其中有不滅的理由所以才存續的。當我們自己覺得業已達到了規律之最高點的時候，則我們可以發見一種與天體之則律有同樣正確價值的法則。』詳言之，克托勒把這些社會現象中的常例視

爲恰與自然現象中的常例一樣也。從自然科學方面或自然哲學方面來解釋牠，克氏以爲這正是爲天則所支配的物理的生活法則。從他這種的機械論的精神出發，當然勢不得不否定個人有甚麼自由意志之存在了。所以他不管是關於犯罪的現象或關於婚姻的現象。他說一切社會現象中的常例都『不是生於個人之自由意志，而是生於一種與個人獨立的民衆之精神力』。而且他說：『在那種個人之自由意志全然被忘卻的地方造物主之施爲卻一點障礙也沒有底行使於其間。』從他這種全然否定個人之自由意志的立腳點講來，他正是一位徹底的命定論者；但是他一方面又想豫防人家之攻擊他爲命定論者，所以有時候他又在極狹隘的範圍內說個人也有少許的意志自由之存在，但是他這種附帶的辯護卻沒有得一般人之承認。

再則他一方面把社會現象中的常例視爲一種天然的法則，然而他在事實上看見這些常例，也每每有些變化，於是他一方面又說這是人類之自由意志之結果；可知在他之主張中，很有些曖昧而不徹底的地方，這是我們所應當注意的。

後來祖述克托勒之道德統計論的學者之中，有默色大格里亞（*Mes-sedaglia: Studi sulla popolazione, 1886*）科拿底（*Corradi: Hygiene of Italy*）波的倭（*Bodio: Statistica nei rapporti col'economia politica, 1869*）摩爾普爾哥（*Morpurgo: Statistica et le di scienze sociali, 1876*）等，他們都否定個人之自由意志之存在，信奉一種表現於社會現象中的，對於大眾具有自然法則的束縛

力的觀念。此外還有單克華爾特 (Dankewardt) 也極力底辯護克托勒之思想。他在其心理學與刑法之中甚至說人類之犯罪行為也正如石頭之依重力而從上墜下一樣，同是表現着自然法則之必然的結果。但是還有一位華格納也是克托勒思想之辯護者中極有名的學者。他在其著作貌似任意的人類行為之中所有的法則性中，取了一個很有名的比喻來說明這個問題，他這個比喻是差不多無論那本書中都常常引用的（比方財部博士之克托勒研究，高野博士之社會統計學史研究，迪斯卡之統計學等）而且從這個例子之中很可以明確底窺見華格納之思想，我們且把牠譯在下面：

『像那位斯維夫特之嘎里佛遊記那類的小說式的旅行記，在現代人看來固然不如在昔時人看來更有興味，但是我們現在且假設底耽入

一種冥想而返歸於往年的時代，則也許有一位作家要把下面所述的異國事情作爲一種奇聞佳話以餉其當代之人。在這個異國之中，每年對於可以結婚的人們之組數，對於結婚者之年齡級之組合，對於少女若干配老男若干，少男若干配老婦若干，對於若干組的夫婦其年齡之差爲若干，對於其他若干組的夫婦其年齡之差又若干，對於鰥夫寡婦之結婚數幾人，對於裁判上之離婚案幾件，都豫先由國法有一種精細的規定。而且他們於男女，年齡，配偶關係，職業別各各不同的人口之中由抽籤的辦法選定相當的人數以充滿本年度應當結婚的分配法定數。這個國家之第二種法律是對於次年度的自殺者之人數也都先有一種豫定，其數目之多少又因性別，年齡別，職業別等等各不相同，而且其屬於各階級別的人口

之中投水的若干，自縊的若干，手槍死的若干，刀殺的若干，服毒的若干，對於自殺方法之採用也都有一定的安排，這也是準據法律由抽籤來選定這些應當自殺的人。這個國家之第三種法律也是一樣的：豫先規定翌年中應該有多少犯罪行為，應該有怎樣的犯罪行為，而且規定那一種階級的人應該犯那一種罪，以及有罪無罪之宣告幾件，刑罰之數目和種類幾何，這時候在各種階級之中誰當犯罪誰當因此受害也是由抽籤來選定的。這個國家此外還有很多別的法律都是與此一樣，關於我們之善惡行為一一都因其數目，種類，男女年齡別等等之不同而各有詳細的規定。簡言之，平日我們所慣以為是出於自由或隨意的一切熟慮和決意的行為，從這位作家之描寫說起來，在這個國家之中一切都成了上官之命令的。

規定，其數目之比例也都是確立不移的。而且這個國家之人民都自然而然底俯首帖耳底遵奉這些法律，年年都嚴密底忠實底遵照法規而行。至於實行之結果也是要於每年度之末尾依照各各之規定表而仔細檢查的。但是事實卻顯示着一切都是準照法律之規定而行的。間或也有生出差違的時候，關於某種行為有時也與法律之規定有幾分不同；但是如果遇着了這種情形，則也恰像在財政之豫算中一樣，在這種『規定行為之豫算』中也是把那些過不及的數目滾存到翌年度，把牠適當底從新安排，再製出新的表冊。實則在這個國家裏的人民對於這種不可思議的制度業已完全底經驗慣了，所以也就沒有別的甚麼不思議的感想。

我們如果聽了這樣的一席異邦旅行談，或者都馬上覺得這實不過



一種妙想天開的最誇狂的子虛之說，而且也許大家都覺得這種狀態太不自然，太不近人情。到底不是我們這種萬物之靈的人類所堪忍的，所應有的。也談。大家對此不過付之一笑，即完事。

但是誰知這樣的珍奇的異邦事情，就正是人間社會之自然的組織之結果，而無時不行於我們之日常現象之中。換言之，關於這種不思議極了的異國和異國民的描寫，難道不正是我們之現實的國家和國民之眼前所實現的現象麼？兩者間所不同的地方，不過是我們社會之中沒有甚麼有意的長官，祇有盲目的自然，沒有成文的長官之法令，祇有個人所感知不到的自然之則律罷了。我們有好多的事體，如果覺得這是全由外界之權力所支配，則一定以為世上再沒有戕賊個人之自由和自己決定力。

比這還更厲害的了，但是實際上我們之自然而然底謹嚴底遵守這些行為比我們之遵守人定法更正確得多。實則我們如果研究婚姻，自殺，和犯罪之現象而發見其支配這些現象之自然法則的時候，則我們對於翌年所應發生的結婚，離婚，自殺，犯罪之人數以及因男女別而得的分配也許能發精密底豫定出來。我們到年度末再來檢查其結果的時候，也許我們能發發見一年來的實行成績之正確，恰與上段所說的小說般的異邦事情一模二樣。但是這時候我們自己不過作為大機關之一部而活動着，所以自由行動之範圍極狹，到底不能妨礙大機關之豫定的行動，這是我們應該注意的事情。我們雖說自己相信我們能發超出這種範圍以上而完全底自由底自己決意自己行動，但是實際上從全體講起來是很有限定

的我們如果對於人類的行爲就其大量而觀察的時候，則我們可以看出其中都有一定的，一般的原因盲目底支配着正與那行於物理界現象之間的機械力一樣。」

這樣看起來，華格納之主張便是說：我們在統計底觀察社會大量現象的時候可以發見這種現象中的法則性，這種法則性與個人之自由意志全然無關係而恰與自然法則是一樣的東西；他這種說法確實不得不說是積極底祖述着克托勒之思想。不過他說我們目下對於社會大量現象之中的法則性與各個人所具有的自由意志兩者之關係還沒有鮮明底了解，所以自此以後這一方面的研究特別底占了重要的位置。

卻是有派反對論者猛烈底攻擊着這些主張而極力底辯護自由意

志之權能。比方華薄伊斯和萊呢舒 (Rheinisch) 等都是這些辯護者之中的人物，就中最有名的便是呂麥林 (Rimelin)。他在其一八六七年的大學就任演說社會法則之概念問題中說：『若是統計說我在次年度的死亡危險有四十九分之一的蓋然率，那我是不得不首肯的。但是若說我之犯罪危險也有四十九分之一的蓋然率，那我便要斷然底提出反對，並且不得不高呼：「在專門以外的事體上莫要多嘴！」』這便是說我們對於死亡之類的生物學的準自然現象，固然可以在數學上揭出一個正確的公式來豫測人們之死亡蓋然率；但是無論我們怎樣底立出犯罪者之豫算，這種豫算卻一點也沒有拘束個人的力量。因為他主張人們關於社會的行為是有自己決定之自由意志的。換言之，縱然統計家設了一些關於統計的常例，而個

人對此還是可以自由底或服從或不服從犯罪行爲在一個社會之中縱然是年年遵照一定的比例而反復重演的，但是我自己卻沒有服從這個常例而成爲犯罪者的必要。不過自由意志之辯護者也未會痛快底說明個人之自由意志與統計的常例的同時存在之關係。所以這種社會大量現象與自由意志的關係問題，華格納既祇好說這是今後科學的研究之題目，呂麥林也不能設充分底解釋出來。這個問題在列克西斯 (*Leis: Abhandlung genaur Theorie der Bevölkerungs- und Moralstatistik*) 和最近的迪斯卡 (*Tyszka: Statistik*) 之著述中卻有一種最明確的說明了。據他們之見解講起來，與道德現象有因果關係的社會狀態是有相對的恆同性的，而其以這種相對的恆同性爲基礎的動機復是規則底，反復底誘發着同

一 的行爲；他們說這種事實便是道德現象中的常例之存在之根本原因。而所謂自由意志之本質，決不是說瘋狂者之放恣的意志而是說那種適應於一定動機的行爲決定之意志；這樣想來的時候則統計論對於心理學上的自由意志到底存在不存在的問題沒有甚麼關係，所以統計學對於這個問題既沒有予以解釋的責任也不適於解釋這種問題。這是現在大多數人所相信的見解。

這種使人們決行某一種行爲的動機，每每不是單純的東西，而是非常複雜的東西。這種的動機裏面含有經濟的，政治的，乃至文化的種種要素。所以我們對於各個的行爲要想把這些複雜的動機分析出來，說明出來，這可以說是完全不可能的事。普通所名爲偶然的東西在社會現象之中還是由



若干的動機複合而成，不過我們對於這些原因沒有充分底觀察清楚，所以說牠是突如其來罷了。所以我們研究社會現象中的統計的常例時不是把牠作為單個的人類行為來觀察而是把牠作為總體之一部分來觀察的。我們既是這樣做的時候，則那些為所謂偶然的動機支配着的部分當然被排斥於諸行為之外，而唯有那為恆同的動機所支配的部分才表現出來。這即是統計的常例。假如我們不說是各個的情形中的複合動機而說是人們之自由意志，說各個的行為都是依這種的自由意志而決定，則我們不得不說統計的常例並不是全然廢除這些人之自由意志而是把牠平均了。

以上我們已經把統計學上所謂個人意志與大眾行為之間的關係，約略底講明白了，所以我覺得自由意志辯護者所主張的不一定是適切的議

論，社會大量現象中的統計的常例之存在也不是可以否認的東西，並且不得不認其存立。但是這種社會大量現象中的統計的常例是從動機之規則的反復而生的，這種動機基於相對的恆同性而誘發着同一的行爲，這種相對的恆同性復是那與社會大量現象有因果關係的社會狀態所固具的。這種社會狀態中的恆同性因爲始終是相對的東西，所以假如這種社會狀態，一旦起了變動的時候，則其與此相應而誘發同一行爲的動機也必然底不得不隨之而變動。動機變動之結果於是人們之行爲也隨之而發生變動。到這個時候起初的統計的常例，才失去其爲常例的性質而另有別種的常例代之而興。換言之，統計的常例在這種情形之中不得不說是相對的東西。因此可知這種統計的常例之性質與自然的法則——天則——也是大不相同。



的，而克托勒及其學徒等所主張的也不得不說是一種謬誤。但是這種統計的常例之所以能彀作爲一種常例而存在以及其所以能彀對於社會集團有一種束縛力，乃是因爲我們假定那種作用於社會現象的原因複合之中比較底能彀維持一種永續的存在。換言之，因爲我們假定了經濟的，政治的，文化的，或其他的一般狀態在短期間內大體上沒有本質的變化，所以人類行爲之恆同性以及人類社會現象之恆同性纔能存立。這種不變性或永續性決不是絕對的東西，每當經濟的，政治的，文化的，或其他的原因起了激變的時候，則這種不變性或永續性也是一定要發生猛烈的動搖的，但是我們在比較的短期間之內卻可以說牠差不多沒有甚麼變化。假如我們不承認這個假定則統計的研究便全然底不可能了。因爲我們到底不能彀在每瞬

間都有顯著動搖的材料之中把常例發現出來。但是這種不變的程度卻因社會現象之不同而有差別，比方某期間內的現象（十年間的出產率）之平均值一致的時候或與其平均值相離不遠的時候，則我們說這種社會現象之不變的程度很大。再則如果某甲乙丙等國之現象（十個國家之出產率）都與其平均值一致的時候或與其平均值相離不遠的時候，則我們說這種現象之不變的程度很大。不過我們要注意：有些社會現象是與時間之經過相伴而表示一種規則正確的發展性或週期性之推移的。在這種社會現象之中則其與平均值相離的遠近，決不足以表示該社會現象之不變的程度之大小。因為如果我們單祇測定那些以平均值為中心的諸項之分數，還是不能確定社會現象之這種發展性或週期性之到底是不是規則的東

西。這種發展性或週期性所有的不變的程度，我們須得用別的方法描寫一種假設的曲線與此互相比較纔能彀確定出來。

從普通的情形講來，最廣義的社會現象之時間經過中的年年不變的程度都比較底大；但是若問出產或死亡之類的準自然現象與犯罪或婚姻之類的純然的人類意志行爲此中那一方面之不變的程度更安定些，則從來有很多不同的議論。有些人主張那些以自然的原因爲基礎的統計現象之不變的程度比較底大些，他們說：連年的平均身長差不多每年都沒有變動，這與連年的平均結婚率比較起來其不變的程度大得多了。但是極自然的現象之中也有動搖得很厲害的，比方連年的平均降雨量就每每大不相同；所以這種論者之主張也不一定是正當的。其次又有反對的論者說連年

的結婚率之變動比連年的死亡頻繁率之變動小得多，他們以這種事實爲根據，便立出反對的主張。但是正常的壽命雖或確與自然法則一樣底都註定了的，然而死亡頻繁率卻大大底爲當時之經濟的狀態所支配，差不多可以說這種被支配的程度比婚姻率之支配於當時經濟狀況的程度更腐利得多，所以這種反對論者之論證也很難成立。

其次，在時間的經過之中，那種表示某現象之構成的比率與那種表示某現象之頻繁率的比率兩者到底那方面比較底安定些？這也是一個問題。比方出產兒之男女之比例這便是所謂表示某現象之構成的比率，比方出產數對於人口數的比例這便是所謂表示某現象之頻繁率的比率。對於這個問題，普通都以爲前者之不變的程度比後者大些。因爲出產數對於人口

數的比例雖有變動，而這種出產數中的男女之比例差不多沒有甚麼變化。換言之，人口一千人之出產率雖有時候從二〇增加到二五，但是男女之比例卻通前後都常是一〇〇與一〇五的比例。

其次我們再簡單底講一講地域不同的統計的現象，普通都以為這比時間經過中的統計的現象之差異的程度更大些。因為同一地域中的社會狀態之時間的變動雖很緩慢，但是雖在同一期間之內每每因了地域之不同而生出很大的差別。

#### 四 社會現象與大量觀察

學問研究之對象，普通視其中摺得有人類之意志與否而大別為天然

現象和自然現象之二類。但是這種使天然現象與自然現象對立的做法也可以說是不適當的。因為我們也可以把宇宙萬彙視爲同出於一元，而所謂社會大量現象也不過廣義的天然界之一種現象；並且這兩類的現象互相也有錯雜的關係，每每不能把牠們劃然底分立出來。比方人類之成長（生老病死）一方面也可以視爲完全基於天然的作用而與動植物界之成長沒有甚麼不同的地方，但是人類之出產率一方面又受人類之意志作用之影響，意志作用既然是以經濟的事情等等爲基礎，則出產率當然與動植物界之生殖作用大不相同。但是上面的話都是嚴格底講來理論上應該如此，不過我們從大體着眼卻還是以區別社會現象與非社會現象而各別研究的時候比較底便宜一些。這些社會現象因其由天然界所受的影響之大小

不同又分析爲自然的社會現象，中性的社會現象，和自由的社會現象之三種。例如睡眠作用等便是自然的社會現象，這當然受自然界之影響最多；例如出產等便是中性的社會現象，這受自然界之影響較少；例如人類之經濟生活等這便是自由的社會現象，這差不多全依人類之意志爲轉移。這些的社會現象之中有關於人類本身的現象，有關於人類之行爲和事變的現象，有關於人種之行爲之結果的現象之三種。其一定時點中的社會現象之狀態名爲靜的現象，其與時間的經過相伴而發展的社會現象之狀態名爲動的現象。

我們對於這些的社會現象可以從種種方面來研究。例如善惡，美醜，巧拙等社會現象所有的定質上的歧異大概也可以作其他方面之研究對象，

但是假如不是可以在定量上換算出來的東西，則不能彀成爲社會統計之對象。因爲統計的研究之基本的要件乃在其計量的方法。換言之，社會現象之中有兩種社會統計之對象，一種是定量的現象，一種是定質的現象。中之可以在定量上換算出來的現象。再則，獨一無二的社會現象雖，然也許能彀成爲其他方面之研究對象，但是不能把牠作爲社會統計之研究對象。我們僅從單個的社會現象之中不能發見一種社會的法則。即或在有些論者所認爲是自然現象的，那種自然的人類行爲——例如出產現象——我們也不能僅從一二的出產事例之中發見男女出產比例之定率。比方關於出產之事實，我們從社會全體觀察所得的不變的結果是男兒一〇五與女兒一〇〇的比例，但是若單就一家而言則有些家庭之出產兒全部都是男兒，有些家



庭之出產兒又全部都是女兒，或者雖不至超於這樣極端的比例，要之我們很不容易從一家之中的出產事例發見出不變的一〇五比一〇〇的比例。這還是人類之意志作用最少的現象，而且如此，若在那些更社會的現象，若在那些個人之自由意志作用得更強的社會現象，則想從這些個個的社會現象之中發見出一種一定的法則，當然更是困難了。例如結婚之年齡都是因人而不同，所以我們從各個的結婚年齡之中不能設推出正常的結婚年齡。若是僅止有正常的原因作用於其中，則一定有正常的結果表現出來，但是在好多的現象之中——尤其是在社會現象之中——每每於正常的原因外，又因各個之情形不同而各各更湊合些特殊的原因，所以每每生出了非正常的結果。這時候如果我們想明白其正常的結果，則我們先不得不從非

正常的結果之中排除其為特殊原因所作用的部分。比方實驗和觀測或觀察都是排除特殊影響的手段。所謂實驗就是用人為的方法使若干原因或若干條件發生作用以觀察其所惹起的結果如何，想這樣底發見一現象中的正常的結果。這種研究方法普通在物理學或化學上使用得最多，但是在社會現象之中有好多地方，我們都不能發用人為的方法或附加一些原因或條件或除去其固有的原因或條件以觀察其所生的結果。所以在發見社會現象之正常的結果時所用的手段先可說是沒有依賴實驗之手續的。其次便是觀測或觀察，這有兩種的方法。有一種便是反復底觀測同一的對象物藉以發見這種對象品之正常的性質。比方我們觀測某星與地球的距離時普通都是若干次來反復底觀測這個星每次與地球的距離。為甚麼要這

樣做。因為我們觀察這個星與地球的距離的時候，必定有所謂觀測誤差發  
現出來。無論如何，我們所得的總不過是一種與真距離多少有點差錯的  
值。這原因是因為人類之視覺本身是有錯誤的東西，而且至今所用的觀  
察器械也還不能說是絕對底正確。第一次觀察所得的值，第二次觀察所得  
的值，第三次觀察所得的值，無論反復底觀察多少次，在經驗上所得的  
值都是不能全然一致的。所以我們求這個星與地球的距離之真值的  
時候，祇好把這些各各不同的值平均起來。這個平均值便除去了個  
個特殊值所必伴有的偶然的差誤，這便是與真值最相近的值了。我  
們把這種由反覆觀察同一的對象物所得的各種特殊值平均起來，便  
可以求出平均值，這種平均值我們名爲『客觀的平均』，而與這種  
客觀的平均相關聯，高斯（Gauss）發見

了一種誤差理論之原理。(Grundsätze der Fehlertheorie) 但是我們在社會現象之中要想對於同一的對象物作反復的觀測，由此以求客觀的平均——換言之，正常的結果——這完全是不可能的事體。因為我們對於同一的社會現象無論怎樣反復觀察也完全不過是無意義的徒勞罷了。例如某位男子之結婚年齡是四十五歲，則無論我們怎樣千遍萬遍底觀察，他之結婚年齡總歸是四十五歲，萬一我們勉強要算出這種屢次觀察之結果，則其客觀的平均年齡也還是四十五歲，但是我們卻不能說這個平均值便可以表示男子之正常的結婚年齡。其次觀測或觀察之第二種方法便是對於所認為屬於同一種類的各個的現象僅作一次的觀察。這比方對於男子之結婚年齡都是就其多數的事例僅作一次的觀察。這些結婚年齡便是個個

別別的男子之結婚年齡，都是爲各個特殊的原因所作用的決定的結婚年齡，所以都可以視爲一種非正當的結婚年齡；但是如果我們從這些多數的結婚年齡之中算出其平均值——從這些現象之一次的觀察所算出的平均名爲主觀的平均——則由此可以求得一種除去了特殊原因之作用的正常的結婚年齡。這便是把那與客觀的平均相關聯而發見出來的誤差理論之原理應用於僅祇觀察一次的同種類之諸現象所得的結果，最初作這種嘗試的學者便是克托勒。據誤差理論之原理講來，那些由反復觀察同一的對象物所得的諸值之分布都有一種以其客觀的平均值爲中心的特徵；而那些由一次觀察同一種類之諸現象所得的諸值也同樣底有一種以其主觀的平均爲中心而分布的特徵。在這種情形之中，同一種類之諸現象對於

其主觀的平均值便可視為一種伴有偶然的誤差的經驗值，而這種主觀的平均值便是這些現象中所存的共通的原因複合之結果，便可視為一種所謂『典型的』值。因此我們可以說這樣得來的主觀的平均便是當該現象所有的正常的性質。這種觀察方法乃是我們觀察社會現象的時候所能使用的唯一的方法。因為我們在上面已經說過此外的一些方法在社會現象之觀察上都使用不來，然而我們把同一種類之多數的社會現象作一次的觀察，則祇要這種現象或是定量的東西，或是雖為定質的而可以換算為定量的東西，便很是做得到的事體了。這樣同一種類之若干社會現象如果多數底聚集到了足以窺見這種現象之正當性質的時候，便名之為社會大量現象。所以社會統計之研究對象不是各個的社會現象而不得不是這種

## 社會大量現象。

社會大量現象之種類與社會現象之種類相同，其在一定期間之經過中有連續底觀察的必要的名為動大量，其僅由一定時點之觀察即可以完事的名為靜大量。又可以分為三種類：一為人之大量，如人口便可歸入這類；二為人之行為和事變之大量，如結婚，出產便可歸入這類；三為行為之結果之大量，如米穀之收穫額便可歸入這類。這些社會大量現象之中，其不能以數量統計出來的定質的社會現象當然不能成為統計研究之對象，這是已經說明過的。然則其餘的一切社會大量現象我們不得不說都可以成為統計研究之對象，但是這裏所要注意的：須知現實存在的定量的社會現象之中也有因了特殊的事情而不能設計量的時候。例如每個人之紙煙消費量。

酒消費量，精肉消費量等等，雖都明明是現實底存在的，定量的現象，但是我們要想把這些各個的現象都計量出來卻差不多是望不到的事體。在這種情形的時候，我們如果算出一個社會中的紙煙，酒，精肉等之平均消費量，普通都是以這個社會之全人口數除這個社會全體中的總消費量。這種的平均法名為分離平均。(Isolierter Mittelwert) 近世統計方法之進步可以說是在力求捨棄這種的分離平均，而實地去計量每個的定量現象，以這些仔細的計量為基礎再求其平均值。如果我們能設把各個消費者之紙煙，酒，精肉等之消費量一一底計量出來，以這些計量為基礎然後再算出其平均消費量，則我們一定可以因此而更得一種極有興味的嶄新的考察；不過可惜我們在統計技術上終免不了困難的地方，所以關於這些材料就是



從今以後想必也勢不得不以分離平均爲滿足了。但是在人口統計上也好，在經濟統計上也好，現在卻都有很強的新傾向，都想捨棄從前的分離平均，而計量各個的定量現象，以此爲基礎而求其平均；我們且舉個例子來說，從前計算勞動者之平均工資額都是拿全勞動者之人數來除總工資額的，現在卻是就各個的勞動者調查其各別的工資額，再由其與這些勞動者的關係算出其平均工資額了。這且放下不論，要而言之，實際上有些現象雖然是定量的存在，卻是或因爲有特殊的情由，或因爲有統計技術上的困難，有時候竟不能把牠計量出來，這是彰明較著的事實。

其次，有些社會現象一方面既是現實的存在而同時又是可以計算的定量現象，或可以換算爲定量的定質現象，但是我們觀察這種社會現象的

時候也還是有確定其界限的必要。假如不這樣做的時候則我們不能發明確底理會這所成爲問題的社會大量現象之性質了。比方我們統計生產數的時候，便不得不明確底決定生產與死產的界限務必莫把死產也攙入當中去了。假如我們在某一個時候僅祇統計生產，在別一個時候又把死產也混同計入，則這種調查便會生出前後不一致的內容上的差錯；這時候我們縱然來比較兩者之結果，也成了沒有意義的事體了。再則，我們在調查職業的時候，對於甚麼東西是商業，甚麼東西是工業等等也必須在統計之前豫先確立其概念而確定其界限。這樣的制限普通叫做事物的制限，但是社會大量之制限除此之外還有時間的制限和地域的制限之兩種。

因爲時間是連綿不絕的東西，所以社會大量現象與時間之經過相伴

而永續底生起無窮我們對於這些現象想全都觀察無餘這當然是不可能的事體。因此我們或觀察一定時點中的社會大量，或觀察一定期間內的社會大量之變動，勢不得不暫以此爲滿足了。第一種方法就是統計社會大量之狀態，第二種方法就是統計社會大量之變動。我們因所觀察的社會大量種類之不同，更在這兩個方法之中選擇其一。如果我們想知道某個國家或某個都市之人口，則可以來統計這個國家或都市之某一定期日中的總人口；因爲人口在一個期間之內雖也多少有些增減卻是沒有本質的變動的。關於人口調查，職業調查，家畜調查等，普通都是採用這樣的狀態統計。反之，如果我們想知道某期間之內的社會大量之發展，則對於這種社會大量不得不採用一定期間內的，繼續的統計了。

從地域方面講起來，社會大量當然是散布得很寬廣，這種散布之密集程度往往因地方而大不相同。比方就人口而論，則大都市或工業地帶總歸是密集的，其餘的地方總歸是稀疏得多。社會大量之地域普通都是爲行政的區劃所限定的，因爲種種必要的統計調查都是用行政官廳來實施的。所以統計上的地域的界限也普通都是以行政的界限爲標準。

由以上所講的看來，所謂社會大量現象到底是怎樣一個東西，大家總已經明白了，而且如果想知道社會現象中的正常的性質則雖然對於各個的社會現象行個別的觀察，還是不能達到目的而勢不得不作一種社會大量現象之觀察——換言之，大量觀察，——這大家總也已經清楚了一個大概。但是爲甚麼依據了大量觀察便可以發見社會現象中的正常的性質呢？我們

現在不得不說明這種理論的根據了。

作大量觀察之基礎的理論的根據便是大數之法則。(Das Gesetz

*Der grossen Zahlen*) 【註】如果對於一種事象之發現有一定的理論的蓋然率存在，則這種事象之經驗的頻繁率必隨這種事象數之增加而愈近於這種理論的蓋然率，我們把這種關係名爲大數之法則。換言之，觀察數便是經驗的頻繁率之基礎，而這種觀察數增加的時候則這種經驗的頻繁率必與客觀的蓋然率愈相接近。所謂對於某種事象之發現的客觀的蓋然率便是以這種事象之發現和不發現之總數來除發現數所得的商。觀察回數越增加的時候則經驗的頻繁率越與客觀的蓋然率相接近，這種事實已由很多的研究家實驗底證明出來了。在這些實驗之中，我們可以看看很

有名的威斯特嘎德 (Westergaard) 之赤白球實驗，他製這兩種球，這兩種球之形狀，大小以及其餘一切的地方都是完全同一的，唯有色彩兩者互不相同，一種是白色的，一種是赤色的。他把這兩種球都共同放到一個罈子裏，白色球與赤色球之數目都是一樣的，於是閉着眼睛從這個罈子內取出一個球然後又丟進去，再取出來又丟進去，這樣實驗的結果，最初白球與赤球出現的比例很不規則，及至反復到一萬遍的時候，則白球之出現次數為五〇一一，赤球之出現次數為四九八九，於是他便發見了這種經驗的頻繁率差不多與客觀的蓋然率 $\frac{1}{2}$ 相一致了。由此我們可以明白，實驗回數越增大則經驗的頻繁率差不多與客觀的蓋然率互相一致。於是我們把這個定理倒過來應用的時候，則可以從現存的觀察材料推知那種為觀察材料之

基礎的，未知的，客觀的蓋然率。換言之，我們在上面的實驗當中雖說假定不曉得其客觀的蓋然率，而由多次的反復實驗之結果能發見赤白球之規則正確的經驗頻繁率，我們便可把這種規則正確的頻繁率權且代表赤白球出現之客觀的蓋然率了。因此可知這種客觀的蓋然率是與頻繁率近似的東西。在社會現象之中要想理論底決定客觀的蓋然率，這是做不到的。換言之，例如男女之出產比例我們便無法在理論上決定。所以我們祇好觀察多數的男女之出產事例由其經驗的頻繁率中來推知這種未知的，客觀的蓋然率。男女之出產事例驟看彷彿是以一種不規則的比例而生起的，這恰與最初從罐中所取出的赤球與白球之比例不規則一樣。但是若就這種事例之大數而觀的時候，則我們可以窺見一種男兒一〇五比女兒一〇〇的

規則性。而我們可以把這種規則性視爲由經驗決定未知的，客觀的蓋然率的東西。我們觀察社會現象之大量而決定其經驗的頻繁率的時候，因爲確實明白這與未知的蓋然率是互相接近的東西，所以可把這種經驗的頻繁率視爲當該社會現象之規則性之表現，至少可視爲其常例之表現。

【註】 社會現象中的統計的常例不一定祇表現於大量現象之中。有些社會現象竟在很少數的事例之中有一種可驚的固定性。波爾特基維茨 (V. Borkiewicz) 最初底道破此中的消息，此後又有包萊 (Bowley: *Elements of Statistics, Section 10. The Permanence of certain small numbers*) 也與波氏完全獨立底提出了同樣的主張。波爾特基維茨使這種固定



性與大數之法則相對而名之爲小數之法則 (Das Gesetz der  
kleinen Zahlen)。其適合於這種小數之法則的事象，波爾特  
基維茨舉出了關於自殺和災害的統計材料，包萊舉出了因脾臟  
熱而死亡的事例。

## 五 統計的研究方法

發見統計的法則時爲甚麼一定要採取社會大量現象之大量觀察？此  
中的理由我已經在上面說明過了；但是這種大量的社會現象當然即是各  
個的社會現象之積集起來的東西，所以我們把各個的社會現象正確底蒐  
集起來這在統計的研究上是很重要的。一件事體。假如在各個的社會現象

之蒐集上弄錯了的時候，則無論我們應用怎樣高尚的數理統計的方法以從事研究其結果仍是建造樓閣於盤沙之上，仍免不了極不確實的成績。但是在各個的社會現象之蒐集上，其所以容易墜於不正確的原因可以從兩方面觀察出來。第一我們可以舉出蒐集者之誤解和虛偽。前者乃是基於過失的蒐集對象之誤認。上面已經說過，無論我們使用多麼精巧的觀測器具還是免不了觀察誤差，這也是一樣，人類感官也是一種難免生出錯誤的東西。但是因為我們蒐集大量的社會現象時，正的觀察誤差與負的觀察誤差很有充分底相殺相消的可能性，所以蒐集者之誤解在統計的研究上還不至成爲大問題。後者則是蒐集者故意底曲解蒐集對象。國家公共團體之調查大概比較底公平，而其調查資料大概也比較底可靠；但是一個人或一個

公司等所蒐集的材料則常爲各自之固有的利害所左右，動輒隱蔽事實之真相而成爲一種虛偽的報告。其次蒐集材料之所以難期正確的第二種原因，我們可以舉出受訊問的人所供給的虛偽的報告。受訊問的人關於調查事項每每容易報告一種虛偽的事實。例如每當調查國勢的時候，婦人總常把自己之年齡說得比實際的年齡小些，又如每當調查房租的時候，房東總把自己之租金說得比實際的租金低些。還有一種與虛偽的報告又有多少的不同的，便是報告者覺得正確底調查事實太麻煩了，於是每每報告了一種大體的概算便完事。以上所述的都是，在蒐集社會現象的時候有害於事實之正確的東西，所以蒐集統計材料的人關於這些地方尤其應該注意。換言之，我們蒐集大量的社會現象的時候，對於觀察之對象物，觀察之範圍，觀

察之時期，觀察之地域，觀察之方式等等都務必精確底確定出來，而且應該努力底充分發揮指導，監督之機能。但是這些問題和其能與統計材料蒐集之問題關聯而起的統計材料整理之問題，統計材料製表之問題都是統計的研究之極重要的準備行爲，然而這都是屬於統計的技術問題，這在統計事務家雖是不可缺的知識而對於一般的讀者，我以爲沒有甚麼很大的興味，而且我覺得普通人對於這些問題也沒有非通曉不可的必要，所以我對於這些問題就不再詳細說了。不過是如果讀者對於這一方面的問題格外有興趣的時候，可以參看日籍財部靜致氏之社會統計論綱，森數樹氏之統計學概論，郡菊之助氏之統計學講義等。

至於已經蒐集了的大量的統計材料，要想把牠分門別類，互相比較以

求發見其間所存的統計的法則，那便不得不假助於統計的算法之力了。這有各種各樣的算法，就中最重要便是平均法。因為所謂統計學也可以說是關於平均的科學。這裏對於平均法如果講得太詳細了，恐怕脫離本講之中心點而成爲一本統計的方法論，所以我不想這樣做，然而若是對於平均法一句話也不說我以爲也有點不妥當，因此我想在這裏極其簡略底說明一下。讀者如果關於統計的方法論特別有興味的時候，可以參看小倉金之助氏之統計的研究法，如果關於平均有興味的時候，可以參看基揭克之統計的中數值論。

邁爾和包萊對於平均值之性質都有說明；據他們講來，平均值便是大量的統計材料之共通的性質，換言之，這便是使各個的統計材料所有的差

異相殺相消而總括底將其全體之意義表章出來的東西，平均值之性質若是這樣的東西，則我們之使用這種平均法來從大量的統計材料中發見統計的法則可以說是一種極有意義的事體了。因為我們從大量的統計材料之中求得了平均值的時候，便可依此而明瞭統計的法則。如果有了某種社會現象之大量的統計材料，比方如果有了關於男子之結婚年齡的大量統計材料的時候，則以此為基礎而算出其平均的結婚年齡便可以表示男子之正常的結婚年齡，我們便可把這視為一種反映着統計的規則性的東西。再則，如果有了兩個社會現象之大量的統計材料，比方如果有了關於男子和女子之工資的大量統計材料的時候，則以此為基礎而算出各各之平均工資，比較兩者之差異，發見其間有差額之存在，於是便可明白這種差

額是因於男女性之不同而生出來的。便可了解工資與男女性兩者之間有一種統計的規則性了。但是這時候我們不得不假定一定的前提，這便是說除了男女性一點之外其餘一切的事情比方職業之種類，年齡，健康等等。我們都不得不假定兩方面是同一的。若是男女性之外還有職業之種類等也不相同的時候，則這種平均工資之差異到底是原因於性之不同還是原因於職業等之不同便弄不明白了。再則，用統計的方法而能證明因果關係的地方很有限，例如兌換券發行額與物質之間的因果關係雖可由統計的方法而實證其存在，但是如果僅祇依靠這種統計的知識，則那一方面是原因那一方面是結果還是完全不明白，祇不過曉得了這兩種現象之間確有一種因果關係存在罷了。像這樣的事例很不少，但是想從大量的統計材料

來發見統計的法則的時候，每每還是不得不根據平均法。

平均值有很多的種類，我們使用那一種的平均值先要看我們把平均值適用到甚麼性質的統計材料上。費希納 (Fechner: *Über den Ausgangswert der Kleinsten Abweichungs-summe*) 說平均值之種類無數。但是平均值之作爲統計的研究方法的普通都認定有四種：一爲算術平均 (單純算術平均和秤量算術平均)，二爲幾何平均，三爲中位數，四爲並數。單純算術平均便是使各個統計材料所有的數值一概相加起來，然後拿這種統計材料之個數來除這些數值之總和。秤量算術平均在其基本原理上是與單純算術平均沒有不同的地方；不過當計算的時候，秤量算術平均在使各個統計材料之數值相加之前，先將其各各相當的係數各自底



來乘這些各個的數值，然後拿係數全體之總和——不是拿統計材料之個數——來除這些相乘積之總和。我們現在舉一個實例來說明，比方這裏有三十個勞動者，其中有二十人是每名得兩元工資的，其餘的十人是每名得一元六角工資的，這時候如果我們用秤量算術平均來計算的時候則  $(20 \times 20) + (1.6 \times 10) \div 30 = 1.86$  換言之，其平均值為一元八角六分；強若是用單純算術平均來計算的時候則  $(2 + 1.6) \div 2 = 1.8$  換言之，其平均值便為一元八角。幾何平均便是拿統計材料之個數來求各個統計材料所有的數值之相乘積之方根。這種計算方法雖然有些麻煩的地方，但是如果利用對數來開方的時候則很可以省得些手續。中位數便是把那些有種種的值的各個統計材料都依其值之大小之順序排列起來，而取其

位於最中央的值以爲平均值。所以假如這種統計的材料之個數是奇數的時候則最中央的值便是表示中央值，而假如是偶數的時候則其中央值便是中央的兩個值之算術的平均。最後，並數便是各個統計材料所有的數值之中那種比較底出現得最頻繁的值。單純算術平均之計算完全是機械的，絕對沒有參加主觀的判斷的餘地；所以祇要能設忍耐這種計算之麻煩，則這種計算便是最容易的方法。無論那一種類的算術平均因爲都是使各個的統計材料所有的數值全部相加起來，所以其中祇要有一個數值變化了則其平均之大小也必與此相應而發生變化。這種現象雖說在幾何平均上也是有的，但是卻沒有算術平均這樣底厲害。所以我們使用算術平均的時候，在各種統計材料之中必須把那有極端的值的丟開而祇計算其餘的；但

是我們使用幾何平均的時候，則縱然不做這種細緻的工夫也可以多少彌補這個缺點。因此我們在計算各種商品價格之平均的時候，如果其中某種商品價格表示了極端的異常值，則與其使用算術平均不如使用幾何平均更適當一些。中位數或並數是不因單單的一個極端的異常值而受影響的；我們計算中央值的時候，除了那位於最中央的數值以外，其餘的一切數值對於中央值都沒有甚麼直接的關係；縱然我們把前後的數值顛倒置換，祇要在中央值之左右的各值之個數沒有變化，則於中央值便沒有甚麼影響。而且中央值之決定極其容易，縱然不能精細底知道各個統計材料之數值，祇要明白了牠們之順序，我們便能設決定中央項了。但是採用算術平均的時候，祇要明白總體之數值和總體之個數便能設求得平均值，而求中央值

卻不得不先一一底明白各個統計材料了。

無論算術平均也好，或幾何平均也好，兩者都是計算上的抽象，在這種統計材料之中極端的異常值越多，則這種計算之結果便越不確實；而中央值或並數則都是與諸統計材料之某一項所有的數值相一致，所以都是確實的東西；而並數比起中央值來更要確實一些，因為並數乃是統計材料之各數值中出現得最頻繁的一個值。再則，我們採用算術平均的時候，則正的偏倚之總和與負的偏倚之總和是相等的；而在中央值或並數則沒有這麼一回事。而且採用算術平均的時候，則其與各個數值之算術平均的偏倚之平方之和最小；而在中央值則其與各個數值的偏倚之和最小；但是若在並數則其與各個數值之並數的偏倚之和以及平方偏倚之和都最小。

以上四種平均值，都是在統計的研究上使用得最多的；此外還有調和平均，非調和平均，平方平均等特殊的平均值。如果有  $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$  這樣的對個的值存在的時候，則其調和平均之公式爲

$$\frac{1}{\frac{1}{a_1} + \frac{1}{a_2} + \frac{1}{a_3} + \dots + \frac{1}{a_n}}$$

其非調和平均之公式爲

$$\frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n}{n}$$

其平方平均之公式爲

$$\sqrt{\frac{a_1^2 + a_2^2 + \dots + a_n^2}{n}}$$

據默色大格里亞之研究，幾個值之調和平均常較其算術平均或幾何平均小些，而其幾何平均則與其算術平均與調和平均的幾何平均相等。幾個值之非調和平均常較其調和平均和算術平均大些，而其算術平均則與其調和平均與非調和平均的算術平均相等。幾個值之平方平均常較其算術平均大些，常較其非當和平均小些，而與其算術平均與非調和平均的幾何平均相等。特殊平均值之性質極簡單說起來就是這樣，但是這些平均值在統計的研究上差不多是完全不使用的，這不過數學家在數學上討論牠們之性質罷了。

最後，這種平均值之用語在學術界上是極不確定的東西，日本有時候也不用平均值這個術語，而用中數值這個術語。德意志有時用 *Mittel*

*wert* 有時用 *Durchschnitt*, 英國有時用 *Average* 有時用 *Mean*, 都沒有確定的名詞。基揭克等把各種平均值總括起來名爲 *Mittelwert* (中數值), 而於各平均值則分別底名爲 *Durchschnitt* (算術平均), *Geometrisches Mittel* (幾何平均), *Harmonisches Mittel* (調和平均), 而在日本則最好是把各種意義的平均值總括起來名爲『中數值』, 而於其餘的平均值則分別底名爲算術平均, 幾何平均等等, 但是實際上卻沒有這樣底統一的。





醴陵劉彥著

# 帝國主義壓迫中國史

精裝三元八角  
平裝三元二角

本書部六十萬言，歷述我國自與外國交通以來，外國帝國主義所加諸我國之酷毒手段，與我國家人民所受之種種痛苦情狀，窮形盡相，纖細靡遺。凡我國人若能熟讀此書而慎謀對付之方，則帝國主義之打倒，不平等條約之取消，中華民族之重見青天，與東方文化之豁然復興，真有一鼓可致之效。

上海太平洋書店出版

解放運動之中  
對外國問題

周鯁生 著 平裝一冊一元二角

我中國是國際地位落後的國家，從來與外國交涉，沒有不是失敗的；直到現在，我們國家還是徧身束縛不得自由。好在我們國民革命運動興起了，民族解放運動出發了，我們國民在這個當兒，切不可再事因循，都當振起精神，把對外問題詳細策畫，去同那帝國主義者作一最後殊死戰。因此，本書出世，實我國民不可不人手一編的。

上海太平洋書店謹啟

上海太平洋洋書店出版

# 蘇俄的東方政策

布施勝治著  
半粟譯

·平裝一冊  
定價一元二角

著者對於本書，自謂：「莫把他當作一種『學術的議論』，要把他當作一種『目擊事變的新聞記者體驗記』便得了。」

本書第十七第十八兩篇，最宜注意：從第十七篇可以知道聯俄與聯共可以分作兩件事，反共聯俄未必不與俄國的東方政策有共通之點；從第十八篇，可以看見日本人的野心。凡留心國際情形者不可不讀此書。

005461

李待琛劉寶書合編

## 革命之後之俄羅斯

本書以介紹新俄羅斯的真相爲主旨。第一編列舉其政治情形，如：蘇維埃社會主義共和國聯盟之組成，聯盟之統治組織，俄羅斯社會主義聯邦蘇維埃共和國組織大綱，以及其外交，軍事，教育，等等。第二編則列舉其經濟狀況，如：新經濟政策，農業，工業之組織，對外經濟政策，財政，勞動，等等。凡留心國際情形者，與掌理外交之政治當局，皆不可不手此一編。

精裝一冊三元四角

平裝二冊二元八角

上海白克路河北路八號

太平洋書店出版

# 經濟學新論

安部磯雄著 曾毅譯

安部磯雄氏，爲日本新思潮中有名之經濟學者。而此書又極明白透徹，能舉至深之經濟條理而淺顯出之。此書大旨所歸，與吾總理標示之平均地權節制資本政策，若合符節，實足爲我三民主義之宣傳品也。凡關心社會經濟者不可不手此一編。

上海太平洋書局出版

平民文學叢書

〔北〕〔京〕〔俚〕〔曲〕

般凱編輯 平裝一冊定價一元

這是民間的平民文學，是民衆  
心情流露出來的音樂。有的是  
趣曲，有的是悲哀的慘調。我  
們讀了一句，有一句的感觸；  
讀了一曲，有一曲的情趣。一  
讀此書，真要使人喜怒哀樂酸  
辛甜苦的鬧得心絃緊張哩！

上海太平洋書局出版

# 社會問

社會主義的精義

土地國有論

世界農民運動之現勢

共同社會與利益社會

世界資本主義經濟之現勢

社會統計論

國旗的歷史及其意義

國際勞工運動之現勢

產業革命史

農民與政治運動

資本主義文化與社會主義文化

失業問題

無產階級國際團結發達史

普通選舉與無產政黨

二角

二角

二角

二角

二角五分

三角

二角

三角

一角

三角

二角五分

二角

三角

二角五分

# 題叢書

無產政黨與勞動組合

人類行動之社會學

馬爾莎斯人口論

馬克思國家論

國際勞工問題

馬克思主義概說

馬克思與列寧之農業政策

文學之社會學的研究方法及其適用

階級鬥爭史

基爾特社會主義

婦女問題的研究

英國費邊協會發達史

基督教社會主義論

尚有多種陸續出版

二角

三角

二角

三角

二角

四角

二角

二角

四角

三角

三角

二角五分

二角



中華民國十七年三月出版

# 社會問題叢書 社會統計論

周崎文規著 阮有秋譯

版權所有 不許翻印

出版者

太平洋書店

印刷者

上海牯嶺路餘慶里一弄  
太平洋印刷公司

總發行所

上海白克路北河路八號  
太平洋書店  
電話中央九六七五

分售處

廈門	南京	漢口	蕪湖	南昌	武昌
新民書局	中華書局	東璧圖書社	科學圖書館	太平洋書店	太平洋書店
雲南	寧波	瓊州	廣州	長沙	鄭州
新民公司	文明學社	中華書局	大東書局	泰東書局	新華書局

定價三角

郵費六分

