

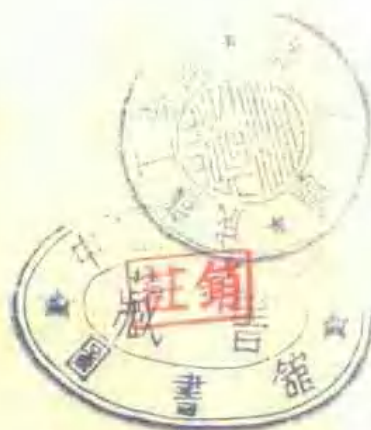
基本館藏

21687

統計學原理

[第一分冊]

中國人民大學統計教研室日・廖佐夫編



中國人民大學

統計學原理

第一分冊

中國人民大學

1950. 10. 23.

統計學原理

〔第一分冊〕

編者	譯者	出版者	印刷者
中國人民大學 統計教研室 王雲五	中國人民大學 統計教研室 王雲五	中國人民大學	中國人民大學印刷廠

一九五〇年十月一日出版

目 錄

第一章 社會主義社會統計的對象及任務.....	1
第一節 何謂統計，其內容如何？.....	1
第二節 社會主義條件下的統計.....	4
第三節 統計底對象與方法.....	9
第四節 統計中的幾個基本概念.....	13
第五節 統計學發展中的列寧、斯大林階段.....	18
第六節 統計在社會主義經濟中的任務.....	21
第二章 統計調查.....	25
第一節 統計調查的概念.....	25
第二節 統計調查的組織形式.....	27
第三節 統計調查計劃的基本問題.....	28
第四節 統計表報的組織.....	39
第五節 經常調查和定期統計調查.....	43
第六節 按登記事物的方式之統計調查的種類.....	46
第七節 按總體所包內容的程度之統計調查的種類.....	48
第八節 普查.....	50
第九節 統計調查的差誤及與此鬥爭的方法.....	54

第三章 分組方法	59
第一節 關於統計材料的歸納與分組的概念	59
第二節 類型分組法	61
第三節 分組法的其他種類和任務	68
第四節 分組標識	73
第五節 B.N.列寧所提出的再分組的特殊法	76
第六節 現代蘇維埃統計中最重要的分組法	81

第一章

社會主義社會統計的對象及任務

第一節

何謂統計，其內容如何？（第一講）

統計一語，往往用在各種不同的意義上。

通常將標誌社會、國民經濟和國民經濟各部門底數字總體（Совокупность）叫作統計。在這些數字中，反映出社會中各種現象（人口數、工業和農業的製成品數量、貿易中的價格水平、商品流轉額等等）的發展水平和這些現象的發展過程，以及其構成和質量內容底變化等等。統計數字，一般是載在統計表內，而統計表則通常是收集在統計彙集和統計手冊等等之中。顯然的，當我們提到統計這個名詞時，便想到這些統計數字，就是統計工作的最終結果。

另外，通常是將統計一語，理解為統計資料的蒐集和整理過程的本身，而參加這個過程的人稱之為統計工作者。例如，在蘇聯，於部長會議之下設有管轄國內加盟共和國、省、市和區統計局的中央統計局，在領導各部門和國民經濟的各部裏，設有強有

力的統計機構。

中華人民共和國現在已通過了關於組織國內統計機關的初步辦法。在財政經濟委員會的計劃局中，成立了統計處，號召在所有國民經濟部門中組織統計工作，並將這個工作集中在自己手裏，以適當的方法，科學地整理關於發展中國國民經濟的統計材料。

很明顯的，在第二種意義下，統計一語是意味着統計資料的蒐集和研究過程的本身，和意味着統計實務的。

最後，在第三種意義下，統計一語是意味着統計科學，意味着關於蒐集與研究標誌社會經濟文化發展的數字材料之方法和原理的科學。

顯然的，科學的統計學底發展，對統計實務的發展有着很大的意義。只有當統計工作能科學地建立起來時，統計資料的蒐集和研究底一切過程能够適合於統計科學的要求時，則統計機關和各個統計工作者的工作，才能對人民有用和有益。只有在這種情況下，統計工作的結果，才能在統計數字、統計彙集、統計手冊中，得出正確反映實在和按其規模與內容能滿足於國家要求的可靠資料。

我們的任務，在於闡明科學的馬列主義的統計學，闡明關於國民經濟發展的數字資料底蒐集和研究的基本原理和方法。我們現在所研究的統計科學，是從其一般理論和統計的理論基礎開始。不管統計科學應用在任何國民經濟部門，這個學科的任務，是在於敘述統計科學的一般原理和方法的。這種一般原理和方

法，在以後將與學生的各種專修科目有關。我們將來的研究，是統計對工業、貿易、農業上的應用。統計學的專門分科中有：工業統計學、貿易統計學、農業統計學。

這個統計原理教程或一般理論教程中，包括下列問題的研究：

- (1) 統計的對象與方法，及其在社會主義社會中的任務；
- (2) 統計調查；
- (3) 分組法 (Метод группировок)；
- (4) 統計歸納的組織和技術及統計表；
- (5) 平均數和相對數；
- (6) 時間數列 (動態數列) (Ряды динамики) 及其分析法；
- (7) 指數；
- (8) 抽樣調查法；
- (9) 統計數的圖示 (Наглядное изображение) —— 圖 (Трафика; Диаграммы)；
- (10) 蘇聯的統計組織。

我們將按以上所寫的順序，來研究這些問題。

當研究統計底各個具體問題時，我們將要全面地說明蘇維埃統計的經驗和蘇聯的統計學。

蘇維埃統計學，這是社會主義經濟制度勝利條件下的統計學，這是世界上最進步的統計學。因為它是在進步的、先進的經濟制度上建立起來的，並奠基於馬、恩、列、斯關於社會發展規

律的真正科學基礎之上。

其中很多部分，蘇聯已在統計的組織和設備方面達到了成功，但在中華人民共和國尚且沒有達成。

因此，我們尤須全面地學習蘇維埃統計的經驗，並豐富這個經驗的知識，以便在中國建立和發展統計學。

第 二 節

社會主義條件下的統計

統計學有其發展的悠久歷史。尚在人類有史時期的古代國家中，就曾在計算能夠携運武器和繳納賦稅的人口底計算方面，斷續地作過原始的統計工作。

隨着資本主義的發生和發展，社會—經濟統計學也更進一步的發展了。

奪取市場的鬥爭，引起了各個國家在政治上、經濟上和軍事上角逐的必然性——資產階級國家之賦稅的和軍事的需要，不僅在人口方面，並且在經濟活動的主要指標方面，都要求有正規的統計。於是工業統計學、農業統計學、國外貿易和國內貿易統計學便組織起來了。

然而，在資本主義經濟條件下，統計學的發展有着限制性和片面性，因為所有統計體系，都是為了能夠保證統治階級——資本家——的利益而建立起來的。

資產階級統計學的本質、內容、任務、方法和組織形式，都

受着資本主義的生產關係所限制。這種生產關係的基礎即是人對人的剝削。

資產階級的統計學，未對也不能對國民經濟的發展作出客觀的說明。

資產階級的統計學，所以對發展過程不能作出客觀的說明，是因為它本身具有否認存在界底客觀性，使科學陷入煩瑣哲學的討論和解說的基本的唯心哲學。

其所以不能作出客觀的說明，還因為它的經濟基礎，是不能揭發資本主義社會真正發展規律的、似是而非的資產階級的政治經濟學。

資本主義國家的統計學是服務於資產階級的，於是資產階級便不關心用統計學來對資本主義社會的現實加以客觀的說明，其所關心的恰恰相反——用統計學來曲解這種現實。列寧寫道：『資產階級的利益，要求粉飾資本主義和使人們不注意階級的鴻溝。』（列寧全集，第四版，第十九卷，第三二九頁）因此，資產階級廣泛地偽造統計材料。

在資產階級的統計學中，以直接偽造統計材料的方法和反科學的研究統計材料的方法，來掩飾資本主義生產方式的矛盾，使人們不注意資本主義剝削的壓力、廣大勞動大眾的貧困和獨佔資本利潤的增漲。

資產階級的統計學，創造出資本主義經濟底偽造的圖畫，並利用這個來保護統治階級的利益。

偉大的十月社會主義革命，在社會一經濟統計學的發展中創

造了新的紀元：它規定了統計學應服務於人民，將統計學轉變為對生產、消費和分配的全民監督工具。

在社會主義國家中，社會—經濟統計學獲得了新的性質——它成為國家國民經濟計劃的工具。於是，在它的面前出現了重大的任務——以數字表現來說明社會主義社會的經濟和文化底所有多方面的發展過程。因此，統計學自身的完全發展，只有在社會主義條件下才能達成。

在蘇維埃政權存在的年代裏，蘇聯創造了原則上嶄新的蘇維埃社會—經濟統計學。社會主義社會的統計學，是科學地組織起來的統計學，它是國家有計劃地領導國民經濟的重要工具。在這裏起巨大作用的是社會主義國家的組織者——共產黨和全蘇維埃人民的領袖列寧與斯大林。

在蘇聯，統計學的廣泛發展，首先是受社會主義社會中的核算所制約的，獲得巨大意義的統計，便是這個核算的種類之一。

社會主義經濟條件下的核算，是對有計劃的、有組織的社會生產過程底全民監督手段。

列寧和斯大林的演說和著作中已規定了和研究了：在無產階級專政時，全民的社會主義核算問題，乃是頭等重要的政治問題。

尚在十月革命前，列寧在其名著國家與革命（寫於一九一七年八——九月間）中指示說：『核算和監督，這是對「順利處理事務」，對正確執行共產主義社會第一階段的職務所必要的重要事情。』（列寧全集，第四版，第二五卷，第四四四頁）

在無產階級革命的前夜，列寧在布爾什維克能否維持國家政權一文中寫道：『無產階級革命的主要困難，是在全民的規模內，對產品的生產和分配實行最正確的和最公平的核算和監督及工人監督。』（列寧全集，第四版，第二十六卷，第八〇頁）

在蘇維埃政權建立之後，列寧於其講演和論文中，又重新提出保證核算和監督的任務。他在一九一七年十一月四日（十七）全俄中央執行委員會會議的開會辭中說道：『任何一件製品，任何一塊面包，都不能處於核算之外。因為社會主義——這首先就是核算。』（列寧全集，第四版第二十六卷，第二五五頁）。同日，列寧在出席彼得格勒市蘇維埃會議時的講演中又說道：『社會主義——這是核算。如果你要把每塊鐵和每塊布都列入核算，則這將就是社會主義。』（列寧全集，第四版，第二十六卷，第二六一頁）。後來他在怎樣組織競賽一文中寫道：『既然無產階級底政治統治已經建立和保證起來，則實行到處的、全面的、普遍的核算與監督——對勞動數量和產品分配的核算與監督——這便是社會主義改造的本質所在。』（列寧全集，第四版，第二十六卷，第三七一頁）

斯大林同志，發展了列寧關於在社會主義中核算與監督的意義及統計的作用底學說，他在第十三次黨代表大會的報告中指示說：『任何建設工作，任何國家工作，任何計劃工作，如果沒有正確的核算是不可想像的。但，無統計，核算也是不可想像的。無統計，核算是一步也不能前進的。』（斯大林全集，第六卷，第二一四頁）

列寧和斯大林的這些指示，不是對任一個別種類的核算（業務核算，會計或統計）所說的，而是對將各種核算有機地結合起來的統一的社會主義國民經濟核算制度而言的。

這種統一的制度，在資本主義經濟中是不可想像的。因為每一種核算，在那裏都是孤立的、服務於私人資本主義利益的。這種統一的制度，祇能產生在社會主義經濟中。因為在那裏每一種核算，都是爲了國民經濟全體的利益而組織和實行的，同時，它們把按照計劃和根據統一的原始材料所建立的、嚴格調合的、擴大的社會主義再生產進程的統一的調查和監督制度組織在一起。

在社會主義的所有國民經濟部門中，社會主義的國民經濟核算制度，是社會主義企業的業務工作和計劃工作的基礎，在這種核算制度中的個別種類的核算是彼此相互爲輔的。

統一的國民經濟核算制度，對社會主義經濟的巨大作用，反映在蘇聯的斯大林憲法中，憲法第十四條中寫道：蘇維埃社會主義共和國聯盟由其最高國家政權機關及國家管理機關行使職權，其中的任務之一是『組織統一的國民經濟核算制度』。

統一的國民經濟核算制度中有各種不同的核算，統計便是其中之一。統計有其本身的作用，並具有其特點和任務。作爲核算有關國民經濟過程的、並予此過程以通性的統計底作用，是非常重大的。

第三節

統計底對象與方法

由以上所述可以看到，統計學是一門社會科學。它基於對社會經濟關係的全面分析；研究社會經濟過程與現象，並給以數字特徵。這就是說，統計學和它的方法底科學基礎，是揭發社會經濟過程與現象發展規律的辯證唯物論，歷史唯物論及政治經濟學。

統計學底語言是數字，統計學進行社會經濟過程與現象的數量記載，是爲了研究其質量特性，及劃分和敘述經濟類型及社會經濟現象底類型。統計學只有根據對數量和質量的範疇的正確辯證認識，才能用數量記載的方法揭發社會經濟過程與現象底質量特性。

在統計中藉分組法的幫助，盡分質量上同型的經濟與現象，因而分組法是一切統計研究底基礎。

列寧認爲：『社會—經濟統計學是認識社會最強大的工具之一。』（列寧全集，第四版，第十六卷，第四〇〇頁）因爲如果不引用大量統計材料，就不可能進一步地研究社會及其經濟底發展。列寧寫道：『一系列關係着現代國家的經濟情況及其發展的根本問題，在以前是以一般的推測和近似的資料求得解決，而今天如果不根據統一的提綱去蒐集全國各地的大量材料並由統計專家加以整理，便難求其解決。』（列寧全集，第四版，第十六

卷，第四〇〇頁)

列寧在其未完成的著作：統計學與社會學中，以如下的方式說明統計學在研究社會現象時的意義：『抽取個別事實，玩弄事例是適用在社會現象方面的最普及同時也是最不可靠的方法。單單搜集事例固屬不費什麼事，但這是沒有多大意義，沒有多大用途的，因為一切真象是存在於個別事實的歷史具體情況中。一個事實，如果是從整體中，從其相互聯系中抽取出來的，則它不僅是「確鑿的」，而且無條件是真實的東西。一個事實，如果不是從整體中，不是從其相互聯系中抽取出來的，如果它們是支離破裂的東西，則它們無非僅是一種玩物或較玩物更壞的東西而已……結論很清楚：應當設法集合正確的不可駁斥的事實建立一個基礎，以便能把這個基礎和一切被今天的某些國家所惡意利用的「一般的」或「近似的」觀點加以比較對照。這個基礎，不能用個別事實建立，它必須是無一例外的包括一切與被觀察的問題有關係的全部事實。由此觀點出發我們決定由統計學着手作起……』
(列寧全集，第四版，第二十三卷，第二六六——二六七頁)

這樣一來，在依據事實整個總體，並用辯證唯物論底方法，在經濟理論底基礎上來研究這些具體歷史情況及其相互關係中的事實時，統計學就獲得認識社會底強大工具的意義。

在登記和記載個別事實時，統計學就根據大量調查，作出形成各種社會經濟過程或現象的整個事實總體底歸納特徵。這裏面包括着它最重要的認識方法。我們用統計上具有這樣特徵的人口普查工作為例，任何國家的人口是許多單獨的人，在普查時這些多

數的單個人是作為屬於研究的總體來研究的。人口普查按專門的程序來登記每個單個人所具有的標識：他的社會地位、性別、年齡、職業、文化程度及家庭狀況等。但是，普查底最後任務不是說明各個具體的人。這只是方法，準備手續。普查底任務是在於作出整個總體底歸納特徵：正確地確定它的數量，亦即澈底地清查全部人口；按性別、年齡、社會成份、職業成份及其他標識來研究其分配情況。

在必須作出整個事物總體底數字特徵時，我們就要運用統計。統計是根據由絕對數、相對數和平均數組成的歸納的一般化指標系統來作出這樣的特徵。在以歸納指標敘述事物的一切總體的同時，統計要以表明先進企業和單人的個別成就來補充這些歸納特徵，這時，它是從發展底客觀歸證法出發的。因此，今天在先進企業和單人的個別成就中所出現的東西，明天就將在羣衆中成為大量的和典型的東西了。在表明和廣泛宣傳這些成就時，統計就促使這些成就普遍於羣衆。因而表明先進經驗的個別示範法，是社會主義社會條件下統計方法的不可分割的一部分。

表現在各式各樣形式中的社會再生產過程是社會—經濟統計學所研究的範圍。藉助社會—經濟統計學，可以研究社會生產力底發展，生產力職能底行使及其行使底結果，生產關係，生產過程，社會產品底流通、分配與需要，文化發展及其他方面的社會生活。因為統計學能作出這些過程底數字特徵，所以它成為認識社會底最強大工具之一。

蘇維埃統計學在研究社會主義社會底社會經濟現象與過程

時，所應用的統計指標底體系和方法，基本上與研究資本主義社會底社會經濟過程時所應用的指標體系和方法不同。這種區別是由於不同的社會經濟制度而來的。

統計學在資本主義經濟中研究生產過程時，正是研究那些統治着資本主義社會的盲目力量底現象。

在社會主義經濟中，統計學所研究的那些過程，基本上是受作用於整個國民經濟計劃的社會主義國家所制約的。這樣一來，社會主義社會中的統計學，就成為認識規律性的工具和社會主義經濟計劃的工具。

在國家國民經濟計劃中，確定出社會生產底相互關係、速度與比例，預定有關一切國民經濟部門的任務，這個任務是在各企業、各車間、各工作班來執行的。在完成計劃的大量過程，同時也是社會主義國民經濟發展的過程中，體現着千百萬勞動人民完成計劃並超額完成計劃的一致的有組織的意志。

在社會主義經濟中，統計學藉其特殊方法的幫助，作出這個過程底特徵。統計學，建立於以社會發展規律知識所武裝的先進的經濟科學之上，並在統計總合中把大量事實一般化，把他們合理的區分與合併成為組，以便獲得大量過程的規律性的特徵。因此，如我們已經指出的，社會一經濟統計學底理論基礎乃是馬列主義的政治經濟學。

不為先進經濟科學所領導的統計學，就由認識工具轉變為空洞無益的「數字遊戲」，或者是故意歪曲現實。

政治經濟學對於統計學，就好像是照耀統計工作道路的燈