

# 社会经济统计学原理

## 参考资料

### 第二集

山西财经学院计划统计系统计教研室

一九八〇年十月

# 目 录

## 为四化服务提高我国统计科学水平

.....中国人民大学计统系综合统

计教研室统计学原理小组 (1)

实践是检验统计科学的唯一标准.....戴世光 (29)

社会经济统计学不是一门统计科学吗? ——

与戴世光同志商榷.....佟哲晖 (60)

学习列宁关于社会经济统计基本理论的体会...马宝贵 (67)

社会经济统计学是一门独立的社会科学.....付春生 (120)

对社会经济统计一些问题的看法.....张文茂 (136)

试论社会经济统计学的研究对象.....朱 杰 (149)

统计学的对象,性质和任务的初步探讨.....方崇智 (161)

关于社会经济统计学的研究对象问题.....车诚定 (166)

社会经济统计学的对象和任务.....刘 奇 (179)

关于统计学研究对象的问题.....毕士林 (196)

关于社会经济统计学对象和内容的几点看法...陈允明 (218)

统计学是一门方法论的社会科学.....刘宗鹤 (231)

试论社会经济统计学的对象,性质和内容

.....宁夏统计局“统计”学习小组 (247)

数理统计在社会经济统计中的地位和应用.....张剑波 (262)

试从统计认识过程中的社会矛盾论统计数字真实

性问题.....唐 垠 莫日达 (268)

关于提高统计数字真实性的几点意见.....王成章 (290)

关于统计学原理之我见.....杨坚白 (296)

# 为 四 化 服 务

## 提高我国统计科学水平

中国人民大学计划统计系综合统计教研室

统计学原理小组

### (一)

现在全国各行各业都在根据党中央的号召，为加快我国社会主义建设的步伐，实现四个现代化而努力奋斗。

要实现四个现代化必须按照客观规律办事。谁违反了客观规律，就必然要受到规律的惩罚，不但不能起到加快发展的目的，反而会产生破坏发展的后果，甚至会倒退下来。

实现四化要求提高管理水平。中央一再强调，管理工作搞不好会拖四个现代化的后腿。

统计是认识的工具，也是管理的工具。它对反映我国社会经济的实际状况、特点、发展过程，对分析我国社会主义建设的经验教训，认识其规律性，从而提高计划工作与管理工作的水平具有十分重要的意义。因此，提高统计工作水平与提高统计科学水平是实现四化的客观要求。这是我国统计实际工作部门和统计学界面临的迫切任务。

我国统计工作虽然具有悠久的历史，但统计科学的发源

地却不在中国。解放前基本上是向日本、英、美等国家学习，解放后基本上是向苏联学习。新中国成立以来，我们在学习苏联的基础上建立了全国范围的统计机构，开展了大量的统计工作，对了解国民经济实际状况，反映我国经济建设的发展过程，总结建设实践的经验教训，都起了重要作用。但不论实际统计工作与统计科学，我们在学习外国方面都存在着一些缺点和错误。主要表现是缺乏辨别的能力，对资本主义国家统计科学的批判过了头，采取一概否定的态度；对苏联的统计也缺乏分析，盲目迷信；对我们自己的经验教训总结得不够，特别缺乏理论上的概括、提高。文化大革命期间，由于四人帮的干扰、破坏，统计工作遭到了严重的破坏，统计专业纷纷解散，统计科学研究几乎完全被取消。十余年来国外统计科学在不断发展，我们处在与世隔绝的状况，不但不能吸收外国的科学成就，就是原有的东西，也遭到批判、否定，造成思想上、理论上极大的混乱。当前我国统计科学的水平远远不能适应四个现代化的要求。摆在我们面前的任务一方面要学习外国一切先进的科学成果，一方面要总结我们自己的经验，迅速改变这种落后状态，加快步伐提高我国统计科学的水平。

统计学界对统计科学的一些基本理论问题，一向存在着不同观点的争论。观点不同，对如何提高及向那个方向提高，必然有不同的理解，有不同的回答。所以，我们首先谈谈对统计学中一些基本理论问题，然后再谈如何提高我国统计科学水平的问题。由于我们理论水平不高，许多问题研究得不深不透，很可能存在许多错误。今天愿意借此机会向大家请教。

## (二)

当前我国统计学界在统计学基本理论问题上的争论主要表现在以下三个问题上。

1. 统计学是研究客观对象本身规律的科学呢,还是研究对客观对象的认识方法的?即统计学是实质性科学呢,还是方法论科学?

2. 统计学是既适用于研究自然现象又适用于研究社会现象的通用科学,还是只适用于一定领域的非通用科学?

对上述两个问题的回答往往是交织在一起的。由于回答不同,目前形成三种观点:①认为统计学是一门社会科学;②认为统计学是一门应用数学,即数理统计学;③认为统计学属于认识方法科学。

3. 统计工作是一种调查研究工作。这种调查研究是既包括事物的质的方面,也包括事物的量的方面;还是专指对事物量的方面的调查研究。如果统计是专指社会经济现象这一领域,那么,一般的社会经济调查与社会经济统计是同一个东西,还是有所区别?

这三个问题总起来说就是这门科学的对象与性质问题。其中前两个问题的争论由来已久,今天还在继续争论。第三个问题则主要是解放后我国统计学界提出的问题。

可以说我国统计学界当前存在着的一些主要争论问题,并不是统计学发展到现在新出现的问题,而是老问题的继续。是一些从来没有得到很好解决的问题,是统计学中的老、大、难问题。

对这些问题,历史上不知道有多少统计学的权威发表过

多少文章、著作，给以肯定的回答，宣称自己的观点是唯一正确的，同时对不同的观点给予尖锐的批判。虽然如此，但历史并没有屈从于任何权威，争论照样进行。

苏修统计学界的争论相当激烈，为此曾于1954年召开科学讨论会，用会议决议的方式给统计学下了定义。宣告争论结束，一派胜利。但这种用行政办法强行统一学术观点，用定义来限定人们研究的思路，划定科学框框的办法仍然不能奏效。决议并没有结束争论。相反的，争论仍在继续，使得他们不得不在1978年再次重申决议。

从苏联的争论与决议中我们也许可以得到一些启发，使我们认识一条马克思主义原理，定义不是研究的起点，从定义出发不是发展科学的正确道路，定义不过是科学内容发展到一定程度的概括。内容发展了，定义也会随之而变化。因此，我们的主要精力应该放在科学内容的研究上，而不应把主要精力放在定义之争上面。苏联统计学家在统计学的对象、定义上尽管争论激烈，观点上似有天壤之别，但写出来的讲义、教材却又是大同小异，内容上多少年无大变化，新东西不多。这个教训不能不使我们引以为戒。

但有一个问题值得深思：为什么统计学老是在对象、性质上争论不休，这是人为的吗？这现象能单从主观上去找原因吗？它是不是与统计学这门科学的特点有关，与统计学本身的发展过程有关。这两者有没有内在的、必然的联系呢？为什么其它许多科学没有这个问题，或者有这个问题也不象统计学这么严重，或者它们可以避开这些问题而照样使科学内容大踏步的向前发展。

### (三)

客观上存在着这样一类活动，如天文观测、地质勘探、水文测量、气象观测、物理与化学试验、生理解剖、医学诊断、考古发掘、军事侦察、间谍活动、案情调查、风土民情调查、心理测验、民意测验、新闻采访、政工人员了解思想状况、社会调查、经济调查……等等。

这类活动都叫做调查研究活动。从宏观世界到微观世界，凡是你要了解它就得对它进行一番调查研究工作。有单项调查，也有综合考察；有局部解剖，也有整体解剖；有定性分析，也有定量分析；有直接观测，也有间接调查。

人们为了适应于改造客观世界就得去认识世界。要认识世界总是自觉或不自觉地采用一定的方法。有时认识对了，有时认识错了。从千、百、万次的实践到认识，又从认识到实践的不断反复过程，不断从深度、广度方面把握客观事物的性质、特点，进一步认识其发生发展变化的过程和规律。同时也总结和积累了对各种事物的认识方法，反过来又利用这些方法去能动地认识新事物。认识方法是人的认识从不自觉到自觉的飞跃发展的产物。

认识的方法是在人们对客观事物的认识过程中产生的。人们对客观事物的认识越来越系统、全面、深入，总结出来的认识方法也就越来越多样化，越来越科学，越来越系统化。当它积累到一定的程度之后，就从该门科学中独立出来了，出现了各种各样的认识方法的科学。

物质第一性、意识第二性是唯物主义的基本原理。认识就是主观对客观的反映。唯物主义认识论的基本要求就是按

照客观事物的本来面目去认识事物，如实的反映。客观辩证法决定主观辩证法，规律变方法。

客观事物存在着共性与特殊性，认识的方法也有通用方法与特殊方法之分。辩证唯物主义的认识论是认识客观事物的最一般规律和方法。针对各种具体对象、具体领域又有其各自的特殊方法。

客观事物存在着质与量两方面的规定性，认识客观事物也必然从事物的质与量两个方面来进行。对物质的认识与量的认识也相应的采用不同的方法。

统计工作是一种调查研究工作，统计学属于认识方法的科学。

统计工作与统计学是在人们对客观事物量的方面进行认识的过程中产生和发展起来的，它有其自身发展的过程。统计与统计学这个概念的内涵和外延随着统计工作的发展与统计科学内容的发展而不断有所变化。统计学发展历史的各个阶段，统计学家都曾针对当时的发展水平对统计学的研究对象、性质、特点作过各种各样的概括。发展到现在人们使用统计与统计学这个概念已经比一、二百年前广泛得多了，其涵义也与以前不尽相同了。其实，其它科学也是一样，今天的数学不只研究常量和变量，而且研究随机现象的量及模糊量，因而产生概率论及模糊数学。物理学、化学也在突飞猛进的发展。今天所说的物理现象、化学现象比以前广泛得不知大多少倍，许许多多的分支纷纷出现。物理学、化学这些概念的内涵与外延怎么能还停留在原始阶段的水平呢？

统计工作与统计学最初都是从研究社会现象数量方面开始的，后来扩展到也包括自然现象。

统计工作在很长一段时期内是处在对社会现象的量的描述阶段，后来逐步发展到研究经济和人口中的数量关系，（这是产生统计学的重要因素），发展到关于量的规律性的探讨，又发展到科学预测。

在威廉·配第和约翰·格兰特提出政治算术的时代，人们理解的统计学，其内容既包括社会经济关系的研究和叙述，包括人口发展变化的数量关系，也包括认识方法，两者是结合在一起的。后来由于科学分工的发展，政治经济学、人口学等成为独立的科学，也由于数理统计学的发展，人们对统计学的理解发生了变化。统计学实际上在向研究认识方法的方向发展。正是这时，产生了统计学是实质性科学还是方法论科学的争论。

阿道夫·凯特勒在统计学的发展上是有贡献的，但同时也给对统计学的理解带来了问题。凯特勒把数学中的概率论和政治算术意义上的统计学挂上了钩，从这时开始逐步发展起来一门新的统计学，即数理统计学。这是一门以随机现象数量方面为对象的通用方法科学。这门统计学发展很快，应用范围越来越广，还由于其它种种原因以至有不少的人把数理统计学看作是唯一的统计学。

但是，我们认为，以社会经济现象数量方面为对象的社会经济统计工作与统计学从来也没有停止过发展。由于这个领域的特殊性，数理统计学的应用并不能完全代替社会经济统计学。不过在过去一段时期内它没有数理统计学发展的那么快，那么成熟。相对的说，它发展得较为缓慢，水平较低。这主要是因为社会现象较为复杂，变化较快，人们对社会现象及其规律的认识水平较低。社会科学只是在马克思主义

出现以后才成为一门真正的科学，才把社会发展作为不以人们意志为转移的客观规律来认识。人们对社会的认识不仅受社会发展水平的限制，同时还受人们本身所处的社会地位、政治经济利害关系及由此而决定的世界观的影响。这些都是社会科学与社会经济统计学发展缓慢的原因。但不能因为其发展的缓慢、水平较低而否定其存在的价值。随着整个社会科学的发展，社会经济统计学将不是被消灭，而是将由低级向高级发展。

到目前为止，统计与统计学的研究范围已不限于社会现象，而是也包括自然现象。它不限于研究随机现象，也用于研究肯定性现象。它已经从其它实质性科学分离出来了，已不是混在一起的阶段。而且已经发展成为多分支的学科。因此，对统计与统计学的解释，在用定义的形式加以概括的时候，就应该从这个客观实际出发，而且还要从它还在发展这个实际出发，不可以偏概全，更不可用个人的主观意图去限定框框，只许社会经济统计学占用统计学这一名称，或只许数理统计学占用统计学这一名称，这都是不合乎实际的做法。

综上所述，我们对于统计学的对象和性质的主要看法可以概括如下：

第一，考察统计学的对象和性质问题时，要把它和统计研究的实际活动加以区别，不然是说不清楚的。统计实际活动的研究对象（或说是认识对象），总的讲，是客观事物的数量方面。统计实际活动的结果是要得出关于这个对象的实质性的结论。而统计学研究的则是对客观事物数量方面的认识方法。

第二，客观上存在对社会经济现象的统计研究活动，也存在对自然技术现象的统计研究活动。它们之间有区别，但也有共同的特点。主要的共同特点是：

1. 都研究客观事物的数量方面。研究它们的现状和发展。包括数量多少，现象间的数量关系以及质量互变的数量界限。

2. 都是从总体上研究客观事物数量方面的。都有个从个体（总体单位）过渡到总体的过程。

过去把这个特点表述为大量。我们认为用总体的概念来表述比大量的概念为好，内容更广泛，意义更确切。

统计研究总体数量，这是区别于其它形式的调查研究的特点，也是区别于业务核算和会计核算的一个特点。

3. 统计研究的是具体客观对象的数量方面，不是抽象的量。这是和数学的一个重要区别。数学研究的是脱离了具体对象的抽象的数量关系，统计的量总是和现象的质密切结合在一起的，不存在脱离了质的统计数量。正因如此，必须在对现象的质有一定认识的基础上才能进行统计研究。

4. 统计研究是一个过程。所有的统计研究过程有许多共同点。都从个体的实际表现开始，经过分组、整理、计算，过渡到总体的数量表现；又经过分析研究达到规律性的认识；然后运用这种规律性的认识去进行科学预测，并为拟订计划、作出决策等提出科学根据。因为有这些共同点，所以表述这个过程的术语以及研究过程中使用的方法和技术有许多是共同的。

但是也需要说明，从研究过程的质的内容上讲，具体对象不同，产生的问题和运用的方法是有很不同的。

第三，客观上存在着各门自然技术统计学，存在着社会经济统计学及其各个分科，也存在着数理统计学。而且都在发展。它们都是统计科学大家庭的成员。它们除具有上述统计实际活动的共同特点外，还有一个共同特点，即都是研究对客观事物数量方面的认识方法的。但是也需要说明，由于具体领域和具体对象不同，认识方法也具有特殊性。不能互相代替。

#### (四)

由于统计学属于认识方法的科学，这就产生认识对象与认识方法的联系与区分的问题。统计的认识对象是客观事物的数量方面。而统计学研究的则是对客观事物数量方面的认识方法。

认识方法是从那儿产生出来的呢？是从人们对具体对象的认识过程中总结出来的。正确的认识方法必须符合客观事物的性质、特点和规律。而阐述客观事物性质、特点和规律的科学就是各门实质性科学。各门实质性科学的研究对象与叙述内容是一致的，不产生象统计学中对象、性质这种问题的争论。只有认识方法的科学才产生这类争论问题。但是只要我们掌握认识方法这类科学的特点，这个问题并不难理解。重要的是要正确理解和处理认识对象和认识方法之间的关系。

可以说，认识对象本身的性质、特点、运动过程、规律是第一性的，认识方法是第二性的。认识方法离不开认识的对象。你不去调查研究社会经济现象的数量方面，你就总结不出来对社会经济数量方面的调查研究方法；你不去分析客

观事物的规律，你就总结不出来认识规律的方法。所以不能用统计的一般方法，不看对象，任意到处套用，把它看成万应灵丹。所以，如果统计学家不去具体研究（认识）某一领域的具体事物，他就不能对统计科学的发展作出具体贡献。而那些研究某一领域具体事物的科学家却能对统计学的发展作出贡献。威廉·配第、马克思、列宁就是很好的例子，他们都对社会经济统计学的发展作出了贡献。历史上有不少生物学家为了解决其自身的研究课题，不得不去研究统计方法问题，物理学家深入到研究分子内部运动时发展了统计物理学，他们都对数理统计学的发展作出了贡献。

由于认识对象与认识方法之间、从而实质性科学与认识方法科学之间存在着这种密切的关系，所以认识方法科学只具有相对的独立性。所有的认识方法科学都是以与各该门密切联系的实质性科学为理论指导。社会经济统计学以哲学和各门社会经济科学为指导，或说是作为它的理论基础，生物统计学以生物学为理论基础，数理统计学以概率论为理论基础，都是同样的道理。

认识对象与认识方法虽然存在着密切的联系，但两者毕竟不能划等号。并不是掌握了客观对象的性质、特点及其规律性就自然而然的产生出认识方法。把规律变方法还要经过一系列的努力。

以最简单的人口现象来说罢。人有各种自然属性，也有各种社会属性。每个人都在一定的具体的时间、空间中生活。人是活的，它随时在流动和变动，有生、老、病、死，随着年令增长，有的要升学，有的要就业，有的要退休。人要吃、穿、住、行。他会给社会造福，也会犯罪给社会造成

麻烦。自然条件及其变化如各种自然灾害会影响人口变动，政治变动、军事动乱、经济繁荣与衰退等都与人口的发展有关。怎样统计人口数量，怎样反映与研究人口与社会生活各方面的相互关系，怎样研究和认识人口发展的规律，这需要解决一系列统计方法问题。单就简单的人口总数来说，要统计准确就很不容易，为此在统计历史上不知有多少统计学家花了大量心血，开了多少次专门会议来研究这些问题。为了解决死因分类问题还要请医学家帮忙。

也并不是有了马克思主义认识论就解决了认识方法问题。还要把它具体化。如何才能具体化呢？只有亲自去认识，在认识的实践中才能找到具体的认识方法。毛主席就是因为亲自进行了许多社会调查研究活动，才能总结出一套社会调查的方法。

## (五)

客观事物存在着共性与特殊性，其认识方法也有通用方法与特殊方法之分。只承认共性不承认特殊性，把任何事物都看成一个模样，那么有一门科学就够了。如果只承认特殊性不承认共性，那么也就没有科学了。因为任何科学规律都具有普遍性。

统计学就它与其它科学的不同点来说，就在于其特殊性。这就是指它研究的是客观事物的量，而且是总体的量，是具体对象的量，它与实质性科学的区分在于它研究的是认识方法。

社会现象与自然现象之间也存在着共性，它们都存在量的方面，所以都可以应用统计方法来加以研究。它们也都存

在随机现象的量的规律性。所以在随机现象的范围内，数理统计方法对于自然现象和社会现象是通用的。但客观事物并不只是随机现象，还有肯定性现象，即由必然联系产生的现象。在这方面自然现象与社会现象有原则的区别，就是在社会现象内部与自然现象内部也有许许多多不同的特殊性，因此才产生许许多多不同的学科。

不同的客观现象既然存在着特殊性，存在着特殊的规律性，当然对它们的认识方法也就不一样。用地质勘探的方法解决不了医学诊断的问题，医生的体温表、听诊器、X光机也解决不了社会科学的问题。研究随机现象认识方法的数理统计也解决不了对肯定性现象的数量规律性的认识问题。因此决不能说只有一门数理统计学才是唯一科学的统计学。当然也绝不能说只有社会经济统计学才是唯一科学的统计学。只要你承认客观事物存在着特殊性，统计学必然是一门多学科的科学，而且事实上已经出现了多门统计学科。今后还要继续发展。这是所有科学发展的共同趋势。

当然，我们这里讲的共性与特殊性，只能在相对的意义理解，不能绝对化。共性存在于特殊性之中，有时在这一方面有共性而在另一方面却存在特殊性。反之特殊性也是一样，在这方面存在特殊性也不排斥在其它方面存在共性。共同性的程度也有所不同，有完全的一致，也有在主要方面一致，次要方面不一致。“类似”就是又有一致，又有不一致。仿生学就是从类似中的一致点得到启发又结合其特殊性创造出许许多多新的科学技术成就。认识方法也是一样，有时在主要方面可以通用，应用于研究各种不同对象时还要针对其特殊性或加以改变，或具体化。在研究肯定性现象与随机现

象的数量规律性时，它们之间不只存在很大特殊性，而且也存在着共性。如都要搜集大量的材料，都要整理大量数据，都要由个体特征过渡到总体特征，在表现总体数量特征时都要计算一些相对数与平均数等等，这就是共性。因此，社会经济统计学与数理统计学之间也有一部分内容是一致的或类似的。

弄清事物共性与特殊性之关系与区别及认识方法上的通用性与特殊性的关系与区别在实践上有什么意义呢？

第一，当我们运用通用方法于具体认识对象时还要注意其特殊性，不可简单生搬硬套。数理统计方法用于研究社会现象时不能不考虑社会现象的特点。

第二，我们对从具体对象总结出来的特殊方法，也不能认为对其它事物绝对不能用。毛泽东同志在进行社会调查中总结出来的典型调查方法主要用于分析社会经济关系的质的方面，但不能说在研究社会经济现象数量方面时就绝对不能应用。但应用时同样要考虑对数量方面调查研究的特点。

## (六)

毛泽东同志的《实践论》与《矛盾论》及其它有关著作，对马克思主义的认识论作了全面阐述和发展。阐明了认识的来源，真理的标准及认识的过程等一系列问题。毛泽东同志把马克思主义认识论的原理具体运用到实践中去，把规律变方法，这就是调查研究。毛泽东同志根据马克思主义认识论的原理及亲自进行调查研究的经验总结出一套调查研究的理论和方法。这些对统计学、统计工作是具有指导意义的。但对毛泽东同志发展了的马克思主义认识论和调查研究

的理论与方法的态度，也应该是马克思主义的科学态度。不能只从词句上作表面的理解，不可简单化，更不可把毛泽东同志的调查研究理论与统计等同起来。

毛泽东同志所讲的调查研究主要是针对中国革命过程各历史阶段为解决当时的历史任务讲的，因此有其特殊性的一面。但毛泽东同志所总结的调查研究理论与方法，又是由个别到一般，由感性上升为理性的，因此也具有普遍意义的一面。是共性寓于个性之中的。

学习毛泽东同志的调查研究理论与方法，应该把握其实质，掌握其理论原则，而不能把一切都当成一成不变的真理，到处套用。我们由于学习得不好，学习态度不对，很长一段时间只是从形式上贯彻毛泽东思想，把毛泽东同志关于调查研究的讲话简单的生硬的套到统计学中来。其结果，不但没有达到对统计学的指导作用，反而歪曲了毛泽东同志的思想。

1. 毛泽东同志应用“调查研究”这个词的时候有时是在广泛的意义上应用的。如说“地质部就是调查研究部”。再如“没有调查就没有发言权”这句名言，虽然当时是针对革命队伍内的教条主义、主观主义思想讲的，但它有普遍意义。不论对革命工作或建设工作都是适用的，不论对社会科学工作者或自然技术工作者也都是适用的。但不可否认毛泽东同志所讲的调查研究主要的是指对社会经济现象的调查研究。而且着重的是指决定党的方针政策方面所必需的调查研究工作，即认识社会现象的本质、本质联系方面。由于事物的质与量是辩证统一的关系，真正把握事物的质，也必须研究决定事物质的数量界限，特别是在指导具体工作过程中必须