

孙宪华
著

统计视线中的 社会和经济

中国统计出版社
China Statistics Press



统计视线中的社会和经济

孙宪华 著

 中国统计出版社
China Statistics Press

(京)新登字 041 号

图书在版编目(CIP)数据

统计视线中的社会和经济/孙宪华著.

—北京:中国统计出版社,2001.3

ISBN 7-5037-3465-5

I. 统…

Ⅱ. 孙…

Ⅲ. 社会经济统计—文集

IV. F222—49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 03605 号

责任编辑/徐 颖

封面设计/张建民

出版发行/中国统计出版社

通信地址/北京市西城区月坛南街 75 号 邮政编码/100826

办公地址/北京市丰台区西三环南路甲 6 号

电 话/(010)63459084,63266600—22500(发行部)

印 刷/北京铭成印刷有限公司

经 销/新华书店

开 本/787×1092mm 1/18

字 数/260 千字

印 张/14

印 数/1—3000 册

版 别/2001 年 3 月第 1 版.

版 次/2001 年 3 月北京第 1 次印刷

书 号/ISBN 7-5037-3465-5/F·1235

定 价/28.00 元

中国统计版图书,版权所有,侵权必究。

中国统计版图书,如有印装错误,本社发行部负责调换。

前言

基于统计学要直面社会和经济现实的理念,我始终注意了用统计思想去审视各种社会现象和经济运行过程。奉献给读者的这本书以随笔和论文的形式,反映了作者对诸多社会、经济和人口现象的一些统计学角度的思考轨迹。对某些“纯”统计色彩的问题,如统计调查方法的结合应用、统计标准化的前景展望、统计制度安排的战略性思考等,也力求结合社会经济背景,在一定的社会经济现实框架中予以讨论。

作为一门学科,统计学提供了一系列量化描述和分析社会经济现象和自然现象的方法。统计通过对量化信息的搜集、分类处理和解读分析,给出了映射社会经济现实的一面数字化“明镜”。将统计的眼光,在量化描述的基础之上进一步引申和扩展,就是一种统计的思维方式,或称为统计思想。从一般的统计量化描述到统计思维方式的形成,是一种跨越式的进步,需要人们用智慧将统计学和社会经济中大量的问题进行有机的结合。

当统计的视角触及到活生生的社会经济现实中去的时候,统计的作用就不再仅仅是传统的统计学教科书中的那么干巴巴的几条。统计作为一种思想,它并不单纯仅仅是严谨的量化描述,还具有规律性的深入分析功能。作为一种普遍适用的方法,它不仅作用于对宏观社会经济现象的量化探讨,而且在为数并不少见的诸多微观现象中,甚至日常生活的一些现实问题中,统计永远大有用武之地。

十余年来,在大学教授统计学课程的实践过程中,面对学生们和老师们普遍认为统计学难学难教的尴尬状况,我始终在思考其原因何在。在联邦德国作访问学者期间,通过和发达国家的统计学教学状况相比,可以认为我们的差距是多方面的。除了教材陈旧呆板,教学方法过于理论演绎之外,还存在着统计学教学严重脱离社会经济现实的问题。

受案例教学良好效果的启发和众多统计学界同仁的共识影响,我一直试图努力用一些统计和社会、统计和经济、统计和日常生活相关联的事例,来启发大学生们如何用统计眼光看世界,从而期盼统计思维方式或统计思想的形成。这本文集中的很多统计观点,都在统计学教学中作为案例使用过,也有些出自对统计学专业高年级本科生专题讲座中的素材,另外一些则是由专门的统计科研成果改写而成。

我深知,社会经济中各种问题浩如烟海,决不是本书中区区几十篇文章能够涵盖过来的。受实践背景、学识水准和时间紧迫等因素的限制,从文章的选题到思考和研究的广度和深度,都会有不尽如意的地方。至此新世纪到来之际,将此书奉献给读者,目的在于:一是寄希望于统计界同仁和读者的斧正指教;二是努力探索统计和社会、统计和经济的有效结合,并将某些统计的思想火花撒向大众,为普及统计知识贡献微薄之力。

在本书的构思和研究写作过程中,得到袁卫教授、王军高级统计师、傅德印教授的启发和指教,天津财经学院的诸位同仁也给予了很多帮助。对此一并表示衷心的感谢。

孙宪华
2001年1月

目 录

感悟统计数据

统计数据	(3)
总量和结构的关联	(6)
对可持续发展的度量	(9)
对同样数据为何会有不同反响	(12)
最大最强最好的数字标准	(14)
鸡和蛋关系引起的话题	(16)
解读统计报表数字	(18)
谨防落入数据化的陷阱	(21)
扩大的数据需求和统计资源的制约	(24)
率指标应该怎么算	(26)
逆指标中的正面因素	(29)
数据的历史沿革	(31)
数据的有效使用	(34)
数据和信息有本质区别	(37)
统计数据中大和小的对立统一	(40)
到哪去找统计信息数据	(43)
硬数据和软数据	(46)
阅读文献时可以跳开数字	(49)
媒体的数字化倾向	(52)
数字联想和深化认识	(55)

统计视线中的经济

GDP 究竟是什么玩艺	(61)
抽象经济数量化	(64)

犯罪经济已成世界一大“产业”	(67)
定量描述政府经济行为	(69)
国民财富知多少	(73)
货物和服务轻重的比较	(76)
模糊的经济和模糊的统计	(79)
经济统计的盲区	(82)
经济统计制度中的问题和思考	(84)
经济统计的制度安排	(88)
统计制度对经济统计的影响机理	(91)
双角度企业环保统计	(94)
全国化经济和全球化经济	(97)
生产能力利用率多高为好	(100)
收入、消费、储蓄和投资的数字链	(102)
数字暴光中央部委机构的违法违规	(105)
谈新产品的以市场为导向统计	(108)
从收入分配资金流量看政府部门	(111)
质量和价格的比较	(114)
数字透视假日经济	(117)
从五大城市统计数字比较中看天津	(119)
价格指数新问题解析	(123)
经济循环帐户的调整和前景	(127)

统计视线中的社会

出生入死和人口变化	(133)
家庭的变迁	(136)
价格指数最好列入法律条款	(140)
教育中错位现象的指标表现	(142)
劳动力的数量特征及变化趋势	(145)
量化休闲的几个特征	(148)
量化研究对政策制定的积极意义	(150)
绿色使统计之花更红	(152)
年龄分组及其界限变化	(155)
人值多少钱	(158)

如何应对信息的泛滥·····	(161)
社会变迁加速的数据信号·····	(163)
生活福利的衡量·····	(166)
数字化足球·····	(168)
数据可以改变定性分析的结论·····	(171)
数字的脱水和加湿·····	(174)
统计评价要防伪·····	(178)
统计数据的政治含义·····	(181)
信息中心应如何中心·····	(184)
机构特征的统计识别·····	(186)
撑死的人比饿死的人多·····	(189)
中国到底行老几·····	(191)
测评腐败程度的思路和对国外方法的 借鉴·····	(194)

统计的几个基本问题

市场经济的发展与统计调查中存在的问题·····	(203)
选用统计调查方法的基本原则·····	(207)
科学推算和次级统计·····	(210)
另类统计调查方法·····	(214)
统计标准化的体系缺陷·····	(217)
统计标准化的发展前景·····	(219)
也谈统计的出路·····	(223)
指标、指标体系和指标合成·····	(226)
提高能力是统计教育的主题·····	(229)
分类是统计的基点·····	(233)
从战略的高度认识统计整合·····	(235)

感
悟
统
计
数
据

原书空白页

统计数据

人们对统计的认识和感知,并不是先从统计工作的实务过程或者统计理论和方法的层面来进入的,首先映入人们眼帘的统计概念是众多的数量化符号。这些映射了社会经济现象的数据符号,最先在人们的大脑中刻下了统计二字。统计数据是对过程和状态的一种量化记录,是对客观事物的一种尺度性的感觉。

数据的时间点往往体现为一个特定的瞬间,各时点上的量基本上都是可以合成的。合成数据是各时间点上数据累加的结果。有的具有直接的意义,如月产量等于日产量之和,年产量等于月产量之和。有的具有间接的意义,如各日库存量之和可用于对平均库存量的求解。也有居于直接和间接意义之间的,如入次数、人时数等具有复合单位的汇总统计数据。

数据的搜集要取自于多种不同的渠道,单一的媒体或机构绝对不能胜任全面掌握决策所需各种数据的能力和条件。

数据的过滤和筛选,对最大限度地有效使用数据也是必要的,过多的数据搜集,不仅浪费了统计调查阶段的人财物力,且对调查阶段以后的数据处理和归类计算也产生较大的麻烦。更不用说,数据过剩有时会给决策带来混乱,甚至不能对数据进行有效的解读。

数据信息处理技术呈爆炸式快速增长,电脑的内存、速度、互联网的范围和便利程度都日益地“引诱”着人们“数据病”的产生,数据癖和片面过度依赖量化分析是不重定量只重定性的另一种极端,其后果同样具有极大的危害。

有人戏称天文数量级的各种数据,各种统计机构和信息提供组织就在我们的指尖之下,机器一开鼠标一点即可搭乘数据机构的大船遨游于数字

海洋之中。在此务必提醒大家,注意不要迷了航向而被数字大海所淹没,对此适可而止也是一条基本原则。

决策者和数据使用者出于基本利益的考虑,首先关注的是自身所处机构的内部数据信息的获取。利用这些数据可以为本身做一次数字化“体检”。就好象得到自身血压、体温、心率等健康数据一样,社会经济方面的特征数据可以更好地体现作为社会人或经济人的机构所具有的非自然属性,并由此可以认识自身在社会经济中地位的量化特征。

获取并整理好的数据若不能有效地在机构内部进行合理的流动,则违背了统计调查和统计整理的初衷。部门狭隘利益和垂直化管理组织机构的弊端,甚至阻止了数据在一个具有相同法人机构内部的畅通流转。数据流动和共享的绊脚石并不是来自技术层面,而相反,和管理理念与组织机构的不合理直接关联。没有数据的流动也就较少有数据的反馈,数据的更新要求也只能体现在较低的层次上。

由于人和机构都生存在一个特定的外部环境之中,所以除了内部对自身的量化“把脉”以外,对自身“机体”以外的他人量化信息的获取和加工分析也是绝对必要的。官方政府统计机构的各种公报、报表、新闻发布会、统计年鉴都为社会提供了大量的基本面量化数据。部门的专业统计机构则从行业管理的角度生成各种业务口径的统计数据,并有可能转化成或直接用于官方统计数据之中。国家和地方层次的国民经济核算数据也并不是由其所下辖的行政机构逐级汇总而来,其数据和相应帐户的合成仍然是依仗于专业统计提供的数据。

企事业单位通过商务广告、媒体介绍和信息交流等各种渠道,也在极力地以数字化的方式在“克隆”自己。竞争对手也好,合作伙伴也罢,正是通过这面数字化之窗,加深了对其的了解和认识。此类的个人“网页式”数字提供也不仅仅是凤毛麟角。这些数据信息对人们了解相应阶层的量化特征和掌握某些群体的量化发展趋势具有特别的作用。

以猎取经济情报为目的的“卧底”们,也将数据的搜寻和挖掘作为重要的任务。有时看似表面上没有联系的结构性的统计数据,在数字“警察”这些统计“专家”的手下,可以生成对个体单位的量化数据,其数据识别能力借助于电脑已经达到了相当的水平。

数据“警察”、经济信息“卧底”这些名词和概念,听起来并不很雅,因此没能流行和被大众们所接受是不足为怪的。但是其功能和作用却是客观存在的事实。作为信息咨询业重要部分的统计调查业的快速崛起和发展,就使

得人们在对外部数据进行“侦探”时,有了一个很好的帮手。当然目前条件下,雇佣这个帮手要付出一定的银两,并且存在一个对数据质量高低的疑虑问题。

每个数据都反映了一个特定社会经济现象或问题。人们越来越追求对事物的全面理解,这就越需要扩充数据的种类,其范围的大小和人们对问题关心的广度和深度有关。在数据需要和可能之间、在决策要求和防止过滥之间寻求恰当的平衡点是必要的。有时决策所需要的数据信息,并不一定非要通过一种全新的从头开始的统计调查来完成,对现有数据格式或结构的修改重组,也能满足管理上的需要。

机构内部从组织和程序上能够保证正式数据的搜集、处理和使用,这被机构中信息中心或统计科室之类的若干人小组式的部门,作为“法定”工作任务来完成。然而大量的非正式数据,出于个人或组织的多种需要,也会同时被搜集,并以非程序化的方式存在于各个写字桌上、档案柜中、手写或电子笔记本内。此类非正规数据对于他人、对于机构内部的正常运转,有极大的需求也是非常重要的。对此类数据真正做到资源共享,还存在较大的困难,如数据的提取、使用许可、口径以至于筛选等问题。

对数据的有效解读,能够发现数据背后所隐藏的某个或一连串的问题,而对问题的进一步剖析可以看出问题生成的原因,据此进行的统计因素分析将是量化各种社会经济现象相互关系的一种有效方法。仅有数据的搜集和整理,忽视对数据的分析和解读,是一种表层的非创造式的统计方式。

对过时数据的不断更新,可以实时地反映社会经济现象的变化过程。更新的频率和对“过时”的判定,应依数字的特点和相对重要性而定,技术上和经费上的可行性也是一个重要的限制性因素。

相对于数字的有效提取和使用来讲,数据的存储并不是特别重要的问题。只有当大量数据被以决策为导向的有效提取之后,数据才以某种特定的模式体现为一种信息。为此数据库或数据仓库的建立,需要理解整体组织决策系统的运行模式、组织结构、工作方式、专业特点等基本背景信息。看来数据层次上的问题,要联系着有效信息和决策需求等制约因素一并考量才能有正确的结果。

总量和结构的关联

对社会和经济现象的量化分析中,总量和结构是两个最基本的角度。但凡涉及数量的经济统计分析中十有八九都是从总量和结构的分析开始入手,进而展开对动态、类比和强度等方面的分析。

总量指标是事物的最原始和最基本的统计数字,它勾勒了事物的大致“外貌”和框架“轮廓”,有助于人们对事物感性认识的数量化,用实物单位计算的总量指标还能使人们形象地联想到数字所反映的事物的理化形态。

由于经济和社会分析的需要,现代的社会经济统计实务中,还将总量指标划分为各个不同的部分或不同的组,所得到的分组或各类数字反映了事物的某一个局部的总量,体现了总体内部存在的类别差异,有助于深化人们对总体的认识。将总量指标和这些分类分组数字进行比较即可以反映事物内部的结构特征。若将各种分组或分类数字相互之间进行比较的话,则映射的是总体内部各部分之间的数量关系。例如不论是男性人口还是女性人口占总人口的比重,或是男性人口和女性人口对比的性别比例指标,都可以表明人口性别现象和人口总体现象之间的关系,以及男女之间性别比例是否平衡。而总人口数字和分性别的人口数字则是对人口总规模和性别分类规模的反映,也是计算人口性别比重和性别比例指标的基础。由此可见,人口总量指标和人口结构或比例指标的结合就刻画了人口总体规模的大小和某个方面的结构特征,从而反映出人口现象的最基本方面。

总量分析和结构分析不仅体现总体和内部类别的关联,以及总体数字对结构数字的数量计算关系,而且两种分析的结果有时也会出现某种反差或矛盾现象。

以国民经济中最重要的总量指标 GDP 为例,其数值越大,也就是说从动态上看 GDP 的增长率越高越好,然而进一步对 GDP 的结构分析,有可能

发现 GDP 的总量掩盖着结构方面的问题,例如三次产业的 GDP 比重不合理。投资需求、消费需求和出口需求比例不协调,也是结构比例方面的问题。消费率过高或投资率过高都应是特定经济发展阶段中的特殊政策所导致,否则的话,GDP 的增长也不能够得到持久的有效保证。居民个人、企业单位和个人政府三者的相对利益比例关系也可以通过对 GDP 的结构分析来加以研究,并发现结构中存在的问题以及和 GDP 总量的关联。

据参考消息报报道,国际旅游组织 2000 年 1 月 25 日公布的国际旅游统计数据显示,和 1998 年相比,1999 年全球的旅游人次数上升了 3.2%,赴国外旅游的人数达到了 6.57 亿人次,相当于全球高于 10%的人次在世纪末有出国旅游的经历。国际旅游总收入也增长了 3.2%,达到 4500 亿美元。这无疑是令人鼓舞的,表明了国际旅游业已经摆脱了短暂的不景气,开始走向了快速发展的康庄大道。

然而国际旅游组织的官员同时也指出,上述总量数字中所掩盖的国际旅客内部结构和旅游目的地结构的变化,也需要予以特别地说明。进一步的结构调查分析表明,随着亚太地区从经济危机中的渐进复苏,以亚太地区为目的地的旅游人数增长率达到了 7.5%,成为世界旅游业的新明星。和前往中美洲旅游人数增长 23%的惊人数字相比,前往欧洲和发达国家的游客人数增长率则不够高,但是以发达国家为目的地游客的人数,在 1999 年全年仍然达到了将近 4 亿人次的规模,占有 59%的份额,“世界旅游业老大”的皇冠仍然稳戴头上。而其中的法国更显示出旅游业“皇冠之星”的风范,以前往法国旅游达到 7100 万人次的记录雄居榜首。这种结构和总量的结合分析,给人们以更多的和更深入的信息,即国际旅游业,不仅总量在增长,而且结构也发生了深刻的变化,发达国家的国际旅游业已经受到以亚太地区为主的有力挑战,尽管这种挑战还没有动摇国际旅游业的根本格局。

同时,人数 10%和收入 3.2%的不同增长率,人均旅游支出在下降,若能进一步对此结合结构分析的话,可以给出哪些旅游群体和旅游目的地的价格在发生何种变化,这些信息对吸引国际旅游者和促进旅游价格的合理化都是必要的,也是总量分析无法给出的。

为了深入研究事物,需要总量分析和结构分析的结合,这是统计分析所要求的全面性原则,目的是避免单纯总量分析或单纯结构分析的片面性。而这种结合分析的结果,在很多情况下表现出总量和结构的矛盾,则是现实的一种真实映射。

例如,当今商品市场总量过剩和结构错位或部分短缺并存,劳动力供给

总量过剩和结构性职位大量空缺并存；同样，统计学的国内教材也是一种版本总量上的过滥和版本质量结构上存在诸多空白并存的态势。很多事物都体现出东西不少，但好的不多的特征，这也可能是一种统计分布吧。

2000年3月14日沪深股市受中国证监会将从2000年4月开始，用24个月左右的时间逐步安排转配股上市流通消息的影响，出现大幅跳水下挫现象。实际上，此次转配股上市流通形成的股市扩容压力，主要的并不在总量，而是集中地体现在个股的结构上。股市分析专家指出，规避大额转配股上市风险的有效操作策略，应是相应地调整持仓组合，以回避结构性风险。对股民来讲总量性风险是第二位的。

总量分析描述了事物的外在和表面属性，结构分析提示了事物的本质特征。而发现矛盾是解决矛盾的前提，若能对总量和结构分析中存在的问题采取相应的合理对策，则不仅可以有效地优化事物的结构，也定会使总量指标有进一步的良好表现。

对可持续发展的度量

以 1992 年 6 月联合国环发大会上 183 个国家和 70 余个国际组织以及 102 位国家元首或政府首脑级人物,通过的《里约热内卢环境与发展宣言》为标志,可持续发展在“国际化”以后,又从理论阶段走向了实践“战场”,从而对其量化研究的场面也热闹起来。

智慧的人类在远古时期就曾提出过最朴素意义上的可持续发展思想,近现代中各种可持续发展的思想、流派和理论也异彩纷呈。但是似乎是只有到了当代,在人们已经体会到可持续发展战略,甚至影响到了现存人口的生存质量时,这个问题才被引起实质性的普遍重视。

传统的社会发展理论,主要侧重经济的总量增长,这在人口压力不大,贫富没有过分悬殊,消费不是浪费,军备竞赛有限的时代背景下,经济总量指标增长也却能在一定程度上,带来生活水平的提高和综合国力的增强,经济的发展也没有“跳出”自然环境所允许和所能承受的框架。但是随着对经济总量的过度追求,和由于人口膨胀、贫穷现象、分配不均、过量消费享受、超级军事竞赛,也对环境的极限提出了新的上限要求。从经济增长和经济发展的关系来看,经济增长主要是由总量指标来衡量和表示的。这里面存在着两个问题,首先是总量指标只能反映事物的规模大小,而不能映射事物的结构特征,而结构方面的特征又是事物的本质体现;其次是任何一个总量指标所能涵盖的对事物规模的反映,也会受到方方面面的局限。

最常用的国内生产总值指标也在很多方面受到了专家们的责难,具体包括,数据和实际收入有一定的差别,非市场化交易的份额被严重低估,交通事故等救灾“战果”也被记入,环境恶化和自然资源耗用成本未予考虑等