

关于经济统计学若干问题的思考

曾五一 尚卫平

ABSTRACT

In this article, authors discuss the property of economic statistics as a subject, the prospect of economic statistics and educational pattern of this specialty, and explain their position on these issues

关键词: 经济统计学; 学科性质; 办学模式

统计学是 20 世纪最有成就的学科之一, 经济统计学是统计学最重要的分支。在新世纪即将来临之际, 进一步认清经济统计学的学科性质和发展方向, 明确经济类统计学专业的办学模式, 对于我国未来统计科学的发展和统计人才的培养具有重要的意义。本文就此谈一些个人的看法, 抛砖引玉, 不当之处请学界同人批评指正。

一、是社会科学还是理学?

——对经济统计学学科性质的认识

恐怕没有一门学科象统计学这样, 在诞生和形成数百年之后, 人们仍然在为该学科的性质和内容而争论不休。

从学术发展史看, 统计学这一术语是 17 世纪中叶, 由德国的“国势学派”根据国家一词演化而来的。最初带有明显的社会科学的色彩。英国的“政治算术学派”, 与后来德国、日本的“社会统计学派”乃至前苏联和社会主义国家的“社会经济统计学派”尽管在学术观点上有许多差异, 但在主张统计学是社会科学这一点上, 却是相同的。与之相反, 在英美等国占主导地位的“数理统计学派”则认为: 统计学是一门既可研究社会现象, 又可研究自然现象的通用的方法论科学。按照数理统计学派的观点, 不存在作为社会科学的经济

统计学科, 所谓经济统计学只不过是数理统计方法在经济领域中的应用。

从目前通用的几种最主要学科分类目录看, 对统计学的划分也不一致。国家技术监督局制定的 GB/T 14745-92《学科分类与代码》中, 统计学被作为社会科学下的一级学科。国家教育部新修订的的大学本科专业目录将统计学作为理学门类下的一级学科(但可授经济学学位或理学学位)。而在新修订的研究生专业目录中, 统计学被分为若干二级学科, 分别列在其他有关的一级学科之下。如经济统计专业划归经济学, 概率统计专业划归数学, 流行病与卫生统计专业划归医学。那么经济统计学究竟是社会科学还是具有通用方法论性质的理学呢? 我想就此谈一些自己的看法。

统计学历经 300 多年的发展, 事实上已成为横跨社会科学和自然科学领域, 并与数学紧密结合的多科性的科学。为了便于讨论, 我们首先给出一个目前国内统计学界大多数人能够接受的关于统计学的定义: “统计学是有关如何测定、收集和分析反映客观现象总体数量的数据, 以便给出正确认识的方法论科学。” 这一定义实际上是按所谓“大统计学”的观点给出的。从横向看, 各种统计学都

参见文末所列的参考文献 3。

具有上述共同点,因而能够形成一个学科“家族”。从纵向看,统计学方法应用于各种实质性科学,同它们相结合,产生了一系列专门领域的统计学参见图1。

经济学	人口学	社会学	教育学	其他社科		物理学	生物学	医学	工程技术	其他理工
经济统计	人口统计	社会统计	教育统计	其他社科统计	统计学	物理统计	生物统计	医药统计	工程统计	其他理工统计

图1 统计学学科家族体系

由此可见,统计学可以分为两大类:一类是以抽象的数量为研究对象,研究一般收集数据、分析数据方法的理论统计学。另一类是以各个不同领域的具体数量为研究对象的应用统计学。前一类统计学具有通用方法论的理学性质,其特点是计量不计质。后一类统计学则与各不同领域的实质性学科有着非常密切的联系,是有具体对象的方法论,因而具有复合性学科和边缘学科的性质。所谓应用既包括一般统计方法的应用,更包括各自领域实质性科学理论的应用。传统的“数理统计学派”只承认前一类统计学,否认后一类统计学的存在,是不妥当的。传统的“社会统计学派”否认理论统计学具有通用方法论的性质,将统计学全部划归社会科学也是不合适的。

经济统计学是以经济数量为对象的方法论科学。要在经济领域应用统计方法,必须解决如何科学地测定经济现象即如何科学地设置指标的问题,这就离不开对有关经济现象的质的研究。要对经济问题进行统计分析,也必须以有关经济理论为指导。因此,经济统计学的特点是在质与量的紧密联系中,研究事物的数量特征和数量表现。不仅如此,由于社会经济现象所具有的复杂性和特殊性,经济统计学不仅要应用一般的统计方法,而且还需要研究自己独特的方法,如估算的方法、核算的方法、综合评价的方法等等。所以,从总

体上看,我们认为经济统计学属于社会科学。它既是统计学的一个分支,又是经济学下的二级学科。经济统计学与其他统计学的区别在于:研究的具体对象不同,其所结合的实质性学科也有较大差别。经济统计学与其他经济学的二级学科的区别在于:它并不直接研究经济规律,而是为其他经济学科提供专门的方法和工具。

应当指出,将经济统计学作为经济学下的二级学科,并不会影响该学科所具有的方法论性质。举个例子来说,经济计量学中应用了大量数学和统计学方法,它也是方法论性质相当强的学科。经济计量学属于经济学,对此,人们并无异议。那么为什么一定要把经济统计学从经济学中分离开来呢?事实上,经济学的进步离不开经济统计学,已经有多位学者由于其在国民经济核算、投入产出核算、经济计量分析和将统计方法应用于投资分析等方面的贡献而获得诺贝尔经济学奖。经济统计学的发展,也不仅有赖于通用的统计方法的发明和完善,而且更有赖于经济学提供研究的背景和新的研究课题。

二、是长期并存、互相促进,还是完全融合,形成统一的学科?

——对经济统计学发展方向的认识

如前所述,现实中存在着两类不同性质的统计学。目前国内统计学界有一种比较流行的说法,认为:两类统计学最终将完全融合,形成统一的学科。因此,将统计学划为理学“是与国际接轨的”,“可使统计学真正成为以概率论和数理统计为基础、多领域应用、多学科交叉的横向学科”。对于这种观点笔者不敢苟同。

首先,这一观点只是与国际上的“数理统计学派”接轨,而不是真正的与国际接轨。

参见《新专业目录下统计专业建设问题研讨会纪要》,《统计教育》1999年第1期。

从国际统计学会新修订的章程看,国际统计学会的宗旨是:“在广泛意义上发展和完善统计方法,并在全世界推广应用。”所谓“广泛意义上”的统计方法不仅包括以概率论为基础的数理统计方法,而且包括与概率论并无多大联系的其他统计方法。尽管过去较长一段时期内国际统计学界,数理统计学派占据主流地位。但是,社会统计学派仍然存在和发展,并且在一些国家有较大的影响。例如,1997年笔者曾赴日本进行访问和学习。据了解,当时,日本文部省资助的有关社会经济统计研究的重点课题有两项:一项是“微观统计信息的开发与应用”,另一项是“亚洲长期经济统计”。其资助金额分别为5亿日元和4亿5千万日元(按当时的汇率,大约相当于人民币4000万元到3500万元)。在这两项研究中,数理统计方法的应用只占一小部分,所应用的方法大量是非概率的统计方法。顺便提一下,同一时期的日本文部省资助的数理统计方面的课题只有两项,资助强度每项只有300万日元。事实上,从80年代以来,国际统计学界已出现了一些新的动向。不少原来从事数理统计理论方法研究的学者开始越来越关心实际的应用问题。正如一份参加国际学术会议的总结报告所指出的那样,国际上应用统计学的发展趋势是“统计学与数学的关系越来越远,与计算机科学的关系越来越接近,与经济学及其他实质性学科的结合越来越密切。”一些国际知名的数理统计出身的统计学家甚至提出“统计学与数学离得越远越好”的观点。台湾辅仁大学统计系系主任谢邦昌教授提出:“一个重要的问题是应该淡化统计的理学院色彩,现在统计这个领域愈来愈偏向管理学院和商学院,目的就是希望统计在这些领域中和其他学科互相结合。”国际统计学会下的专业分会,70年代以前只有“国际自然科学统计协会”,后改为“贝努里数理统计和概率学会”。进入70年代,“国际调查统计协会”、“国际统计计算协会”相继成立。1985年,“国际

官方统计协会”成立。1990年,笔者作为中方的正式代表参加了官方统计协会在北京举行第二届会议,这届会议所提交的相当一部分论文,如关于通货膨胀率的测算、总供需的平衡测算等与概率统计都没有紧密的联系,而是官方统计中迫切需要解决的重大问题。1987年,原中国统计学会会长、经济学家和社会经济统计学家李成瑞还被选为国际统计学会的副主席(任期1987-1989)。从国外一些主要学科分类目录看,如联合国教科文组织制定的国际文献联合会分类体系、美国科研基金会科学和工程研究资助大纲、日本大学学科分类目录、日本文部省学术国际局研究课题分类等,都将社会经济领域的应用统计列为社会科学,而不是理学。所有这些都说明,“只有数理统计才是统计”已经不再是国际学术界的主流观点。因此,不能认为将统计学划归理学就是“与国际接轨”。

其次,两类统计学都是统计科学大家族的成员,可以相互借鉴、相互促进、相互渗透、共同发展,但两类统计学特别是其中的社会经济统计学与数理统计学的研究对象不同,理论基础不同,知识体系也有相当大的差异,不能互相取代,不可能也没有必要归并成统一的学科。

过去,我国照搬前苏联的理论,认为只有社会经济统计学才是唯一的统计学,而将数理统计学排斥在外,严重妨碍了整个统计科学的发展,经济统计学自身也停留在“初等的统计学方法加简单的指标解释”的水平。改革开放以来,不少同志感到:为了推进经济统计学的发展和进步,使之适应社会主义市场经济发展的需要,有必要大力引进和吸收数理统计学的成果。所谓“大统计学”的提法,就是在这样一种背景下产生的。并且得到了相当

王吉利等:《关于参加第五届国际统计教育大会的总结》。

谢邦昌:《统计的出世及入世观》,《中国统计》1999年第2期。

一部分统计学家的赞成。’笔者认为,“大统计学”的提法,对于促进理论统计学与各种应用统计学的相互借鉴、相互渗透、共同繁荣、共同发展是有益的。但是,如果认为“大统计学”就是要将各类不同性质的统计学完全结合起来,建立一门统一的学科,则很可能从一个极端走到另一个极端。因为,作为统一的学科必然要强调其共性,由于各种统计学横跨社会科学和自然科学领域,与其密切结合的各种实质性学科性质差异很大,其共性只能是它们所利用的具有通用性质的统计方法和作为这些统计方法理论基础的概率论。因此,从某种意义上讲,将所有的统计学都划为理学,是上述“建立统一的统计学科”符合逻辑的结果。而如果统计学是理学,则社会经济统计学的大部分内容如国民经济核算等将很难被包括在“理学”的统计学内。事实上,已经有一些学者提出:国民经济核算等不是统计学而是经济学。如果这一观点可以成立,则连国家统计局都要改名。因为官方统计工作的大部分内容,与“理学的”统计学并无太大的关系。在这样一种误导下,进行统计学的学科建设,其结果很可能是名义上的“大统计”;实质上的小统计,即最终异化成“只有数理统计才是统计”。

笔者认为,我国统计学科建设的正确方向是:理论统计学与各类应用统计学继续并存,相互促进、共同发展。一方面,理论统计学要结合应用统计研究中提出的需要解决的通用方法论问题,丰富和完善其方法论内容。另一方面,应用统计学不仅要吸收和利用理论统计学研究的成果,而且还要与本领域的实质性科学更加紧密结合,着重研究适合本领域的特有的统计方法。各类统计学都按其自身的规律发展,最终形成较为松散的“统计学”学科群体,而不是强求一致的统一的一级学科。

就经济统计学而言,今后一段时期需要重点研究的课题有:国民经济核算体系的进

一步充实和完善;有关地下经济的测算的研究;关于如何准确把握我国失业状况的研究;适合我国国情的统计调查方法体系的研究;可持续发展的统计测定;知识经济的统计测定;统计如何为企业经营决策服务;统计在投资和决策中的应用研究;统计在保险精算中的应用等等。进行这些课题的研究,需要应用通用的统计方法,但更重要的是要密切结合有关经济理论,建立和完善以有关经济现象为对象的特定的统计方法。上述课题的相当一部分,都不是“以概率论和数理统计为基础的”、“理学的”统计学所能涵盖、所能指导的。

总之,搞经济统计的同志不要妄自菲薄,不要“东施笑颦”,更不要“邯郸学步”,而应该理直气壮地坚守自己的阵地,要密切结合社会主义市场经济发展需要,将研究适合经济领域特有的统计方法作为自己研究的重点。努力促进经济统计学的现代化,并为整个统计科学的发展和进步作出自己应有的贡献。

三、“大统计”还是“大经济” ——对经济统计学专业办学模式的认识

随着我国社会主义市场经济的逐步发展,我国高校原有的专业设置面过窄、专业划分过细、所培养的人才适应面不广等弊端日益显现。针对这些弊端,不少专家提出了要淡化专业,培养“宽口径”人才。这种提法无疑是正确的。对于统计学专业来说,问题在于要培养什么样的宽口径人才。

对于统计专业的办学方向有两种模式:一是强调各类统计学所具有的共性。由于统计学是横跨不同领域具有交叉学科性质的方法论体系。任何人毕其一身精力也难以成为精通统计学各领域的人才。因此,这种模式实

一份研究报告显示:“主要从事社会经济统计的专家们比主要从事数理统计的专家们更关注统计学学科的建设问题。”参见国家统计局统计科学研究所《统计学学科体系的构造与完善研究》课题组:《统计学学科体系的构造与完善研究》1998年12月。

实际上将主要培养学生掌握通用的统计方法和理论。它肯定统计学的“理性性质”,按照理学类学科的特点设置课程,概率论和数理统计方法等通用的统计方法论在课程中占有较大份量。其培养目标是具有良好的数学基础,熟练掌握统计学基本理论与各种方法,同时有一定的专门领域的知识,能够适应各个不同领域的统计工作和统计研究的统计人才。二是强调各类统计学的个性,对于经济统计学来说,就是强调其与经济学其他学科的密切联系,按照经济类学科的特点设置课程,除统计学本身的专业课外,经济学类的课程占相当大的份量。其培养目标是所谓的“复合型人才”,即具有坚实的经济理论基础,既懂数理统计方法,又懂经济统计方法,并能熟练掌握现代计算手段的经济统计人才。这种人才既是统计人才又是经济管理人才,不仅能胜任基层企业和政府部门的日常统计业务,而且能从事市场调查、经济预测、信息分析和其他经济管理工作。前一种办学模式可称为“大统计”模式,后一种办学模式可称为“大经济”模式。从国际上看,总的来说,美国的统计教育比较接近于“大统计”模式,而日本的统计教育比较接近于“大经济”模式。

那么我国应采取何种模式呢?笔者认为,要正确回答这一问题,应根据我国的国情和社会主义市场经济发展对人才的需求,进行实事求是的分析。

首先,对于上述两种模式培养的人才,社会都会有一定需求。应该根据“百花齐放,百家争鸣”的方针,允许多种办学模式同时并存,由各院校根据自己的特色和市场对有关人才需求的大小,自主选择合适的办学模式。用行政干预的手段,强行推行一种统一的模式是不恰当的。

其次,我国目前和今后一段时期,对经济统计类人才的需求将大大超过对通用的数理统计类人才的需求。这是因为:第一、社会主义市场经济下,适应政府管理经济的需要,统

计部门作为宏观监督部门不会削弱,只会加强。统计干部队伍和政府经济部门仍然不断需要新的经济统计类人才补充。第二、企业需要大量既懂经济管理,又掌握数量分析方法和计算机信息处理技术的人才,经济类统计专业培养的学生具有这样的知识结构。第三、随着计算机技术的发展和统计软件开发,过去许多复杂的统计方法的实际应用变得相当简单。对于大多数应用统计学家和实际统计工作者来说,重要的不是了解统计方法的数学细节和数学证明,而是正确理解计算机输入和输出的数据的意义和内容,以及掌握评价和分析这些数据的能力。而这一能力的培养,除了应掌握一般的统计分析方法外,重要的是要对所分析的事物本身有深刻的认识。数理统计类专业难以满足这一需要。因此,经济统计专业不应该取消,也不能由理学类的统计专业取代,而应该继续加强和发展。

参考文献

- [1]刘汉良主编:《统计学教程》(修订本),上海财经大学出版社,1997年版。
- [2]厦门大学计划统计系:《全国经济管理类统计学系系主任联系会议纪要》,《统计教育》1999年第2期。
- [3]吕洁:《有关统计学科体系的调查》,《统计教育》1999年第3期。
- [4](日)村上胜征:《大学における统计学の教育 研究环境とその问题点》(《大学中的统计教育、研究环境及其存在的问题》),(日)《统计数理》(1995年)第43卷第2号。

作者简介:曾五一,男,1953年生,1976年厦门大学毕业,1993年获厦门大学经济学博士,现任厦门大学经济学院副院长兼计划统计系主任。主要社会兼职有:中国统计学会常务理事、教育部经济学教学指导委员会委员。出版著作和教材9部(含合著),发表论文60多篇,科研成果获18项各级政府奖励。

尚卫平,男,1961年生,厦门大学计划统计学系在学博士生,现任南京经济学院统计学系副主任、副教授。

(责任编辑:许亦频)