

# 作为科学思考的社会学

张 杰

(中央财经大学社会发展学院,北京 100081;纽约州立大学布法罗分院,美国 纽约 14222)

**[摘 要]**早在社会学诞生之初,其创始人孔德就将社会学确定为一门关于“社会的科学”,称社会学为“实证的哲学”。由于科学自身以及科学研究方法存在的局限性,这也意味着作为科学的社会学一系列问题的开始。正因如此,对于社会学的科学性含义,社会学实证方法的重要性,定量研究对于社会学理论发展的基础性意义等,有必要作进一步探讨。

**[关键词]**社会学;定量研究;科学研究及其局限

**[作者简介]**张 杰(1955—),男,山东省济南市人,中央财经大学特聘教授,美国纽约州立大学终身教授,主要从事社会心理学、犯罪学、社会学古典理论和社会医学及精神卫生研究。

**[中图分类号]**C91 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1003-7071(2009)03-0113-04 **[收稿日期]**2009-02-20

社会学是一门较年轻的社会科学。一般认为,社会学创建于19世纪30年代,距今仅有一百七十多年的历史。在很大程度上,可以将孔德《实证哲学教程》(1830—1842)<sup>[1]</sup>一书的问世视为社会学诞生的标志。在这部巨著中,作为哲学家的孔德率先倡导对社会现象的实证研究方法,因而,他不仅开创了社会学学科,而且也开创了社会学实证研究的先河。

作为一门社会科学,社会学的研究对象是社会现象和存在于社会中的人。这与一般自然科学所面对的客观的自然现象有着明显的区别,这种状况使得人们对社会学的实证研究常常充满疑虑。尽管如此,我们仍然认为,社会学是关于社会的“科学”,其研究从根本上说,应当是科学的或者说是实证的;如果脱离了这一原则,我们将会回复到以往的社会哲学的范畴。本文将对社会学的科学性含义,作为科学的社会学研究的要义,以及社会学实证研究的局限和前景等问题,作了一些探讨。

## 一、社会学:一门关于社会的“科学”

社会学作为关于社会的“科学”而出现,并不是一个孤立的知识现象。早在17世纪,科学研究的进步(如物理学、生物学、机械力学、地质学等)在不断推动着欧洲人思维视野的变化。与此同时,在宗教神学内部先锋人士发起的猛烈攻势下,基督教经院哲学开始衰落,知识权威逐渐让位于倡导经验主义、理性主义的哲学家和科学家。这种思维取向的变化推动了一系列

划时代的文化运动在欧洲的兴起。其重要结果之一,是使理性与信仰的结合开始动摇,理性从此摆脱了宗教的束缚而获得独立发展的地位。这一成果为18世纪的启蒙思想家所继承,使科学的权威深入人心。如康德主张,从形而上学的角度看,人的行动意志“均处于自然的普范定律的支配之下,就像其他物理现象出于上述定律支配之下一样”<sup>[2](P25)</sup>。怀特海认为,这是一个“基于信仰的理性时代”,它有一个坚定的信念:科学的经验主义能够使人们得出某些普遍法则<sup>[3](P203)</sup>。

19世纪社会学的诞生之际,自然科学正处于长足进步的时期,特别是细胞学说、生物进化论、能量守恒和转化定律的相继问世,揭示了各种无机物与有机物、动物与人类、自然与社会之间的相互联系和转化关系,人们开始认识到自然世界和社会世界存在的整体性与系统性。恩格斯因之将19世纪视为自然科学的整理材料的时期<sup>[4](P147)</sup>。还值得一提的是,概率论、统计学的发展和成熟。在19世纪初发生的“印刷数字雪崩”之中,德国思想家和政治家形成了一种观念,即“民族国家在本质上是以统计学为特征的”。社会现象测量的精确化、专业化也成为奥地利、法国、意大利等国家和政府的一项行动,“每个国家,幸福的还是不幸的,都以其自己的方式在统计学上表现出来”<sup>[2](P7-31)</sup>。法国学者则通过对雪崩式的数字进行“正确解读”,发现并论证了所谓与自然定律相似的社会定律;他们通过冷峻地对待和处理生命过程及人生事件,以统计定律的运用阐释了人口、群体等社会现象中的集体主义或整

体主义原则<sup>[2](P143)</sup>。在理性主义、经验主义和工具主义的滋养下,一批新兴的社会科学快速成长,使得实证原则成为重建欧洲文明的一个重要基础。

孔德创立社会学时正值科学的一派兴隆,然而他仍然意识到,社会学作为“一门关于‘社会的科学’的地位是不确定的”<sup>[5](P2)</sup>。为了使社会学能够成为一门科学,为了使这一主张得到认可,他在《实证哲学教程》中阐述了所谓“三个阶段的规律”。他将全部人类思想的发展划分为三个独立的阶段:神学阶段、形而上学阶段和实证阶段。在神学阶段,人类理性探索起源和最终原因,把一切现象都分析为超自然力量的结果。在形而上学阶段,人类思想受到抽象概念和理想形式的支配。在实证阶段,人类思想放弃了对本体的探索,抛弃了绝对的因果观念,通过观察和实验的方法寻求将不同事实联系在一起的规律<sup>[6](P40-41)</sup>。孔德因之断言,实证阶段是人类精神发展的最高阶段。他阐述了社会学实证研究的基本含义:经验事实是科学知识的来源,自然科学方法和统计分析应用于对社会的研究,探索社会现象及其变化的因果解释和规律性。事实上,孔德倡导以实证主义作为社会学的研究原则,还有其社会的和政治的深意。他认为,只有实证主义指出了使大多数文明国家摆脱危机的出路,从而为新社会提供了必要的基础<sup>[6](P32)</sup>。在他看来,“真正的科学”应当有助于“确立理性秩序”,这是社会重建和稳定发展的基础。“一切长期以来单凭政治解决方案始终无法解决的、今天仍然是社会心腹之患的棘手问题,将给以科学的估计,以大力促进社会安宁”<sup>[6](P39)</sup>。

孔德的观点在古典社会学家中是有代表性的。尽管他的思想富于真知灼见,但他倡导的社会学是关于“社会的科学”却引起了许多争议,而且“他所提出的问题至今仍然困扰着社会学界”<sup>[5](P3)</sup>。实际上,孔德当年给我们提出了而不是解决了这一问题。今天,“社会学能否成为一门科学”的问题依然使社会学的学术发展面临困惑。在笔者看来,社会学是一门社会科学,或如当年孔德的看法,是一门关于“社会的科学”;作为一门社会科学,社会学必须采取科学主义的范式,以实证研究为基础。实证研究能够从根本上保证社会学研究的信度和效度,提升社会学对社会现象的解释水平,并为社会学理论的发展奠定更为坚实的基础。

在社会学通常运用的社会研究方法中,我们可以划分出定性方法和定量方法两大类。前者是对社会现象或社会问题的质性特征进行研究和解释,后者注重对社会事物的精确测量和计算,通过统计数据对变量之间的因果关联作出分析。从中国社会学目前的研究来看,对定性研究方法(访谈法、个案法、社区研究法

等)的运用较为常见,而对定量研究方法的运用则相对欠缺,一些进行定量分析的研究也集中于简单的描述性统计方法。因此,中国社会学研究的方法特别是对定量研究方法的运用还有待进一步加强和提高。

## 二、作为科学的社会学研究: 假设、测量及统计分析

与自然科学不同,社会科学是以社会现象和人的行为作为研究对象的科学,如政治学、经济学、心理学等都表现出这种基本特征。社会学的研究目的在于形成对人类生活和社会组织的本质及规律性的认识,寻求关于社会现象的因果关系的解释。所以,社会学在实证研究方面也具有其自身特点。

一方面,社会学的实证研究与自然科学存在着共同之处。正如自然界的各种现象是客观的一样,社会现象及其过程也具有客观性,是不以人的主观意志为转移的。所以,作为一门科学的社会学,在研究内容和形式上表现出一些与科学相一致的特点。譬如,社会学的研究内容是客观的经验事实,如图尔干所说的“社会事实”<sup>[7](P451)</sup>。社会学者运用各种实证方法对这些社会事实进行定量研究,包括假设、测量变量、分析数据、模型及检验、因果解释等。“定量研究主要特点可总结为:(1)问题的有解性,(2)结果的可证伪性,(3)对测量的依赖性,(4)结论的精确性,(5)程序的可复制性。”<sup>[8]</sup>另一方面,社会学研究的实证研究与自然科学有着明显的区别。与自然现象不同,社会现象是与社会领域中人们的活动联系在一起的。作为社会主体,人的行动是有意识的、受动机支配的、运用一定手段或策略、追求特定目标的过程。这就使得社会现象兼有主观与客观、精神与物质、个体与群体、社会与自然等多种二重性。因此,与自然现象相比,许多社会现象很难用标准的变量形式来表达,个体间的差异也难以获得像自然科学那样的量化效果。而且,大量社会现象往往是异质性的、非重复性的。这些都对社会学研究运用定量方法造成了一定的难度。这一点在社会学定量研究的许多方面表现出来。

假设。实证范式的社会学研究首先要运用假设。假设是研究者对两个变量或多个变量之间可能性关系的假定。在研究中,研究者运用假设对之间的关系进行尝试性的解释,解释可能导致两种结果——假设被证实或者被证伪。对于社会学的理论研究和应用研究而言,无论哪一种结果都有积极意义。在社会科学中,优秀的假设往往遵循“简约原则”。所谓简约,从词意上说就是简洁扼要,文字表达精辟而洗练;从内容上说则是清晰明了,是对事物实质性的精炼陈述;从逻辑上

说具有自足性,即能够为陈述提供较为充足的理由或依据。此外,优秀的假设往往也是抽象的,陈述所包含的具体内容少,因而能够容纳更多的实际信息。譬如,马克思关于经济基础决定上层建筑的理论,弗洛伊德的性欲动力说等,都是最简约而且具有最大解释力的范例。

测量。社会学研究者在合理的假设基础上,使用科学的方法来确保对经验事实的严格测量。测量是科学的基础,也是社会学量化的根本。测量是对所确定的研究内容进行有效的观测与量度。研究者首先要根据一定的规则将研究对象的特征数量化或类型化。一般来说,社会学的测量由简到繁分四个层次:1. 分类;2. 等级分类;3. 相同距离的等级分类;4. 带有绝对零值的相同距离的等级分类。中国社会学界也称为定类变量、定序变量、定距变量和定比变量。这四个层次测量的复杂程度由低向高依次类推,每一个层次都包括它前面层次的所有特征。统计学上称最低级的测量属于“分类”,最高级的测量莫过于“带有绝对零值的相同距离的等级分类”,因为后者包括了一个变量中的最大信息量。科学上的严谨和细化仅是对可观察到的事物表面的描述,不一定能够发掘事物的本质。而事物的本质更可能在 Nominal 这个层面上呈现出来。定性研究大多停留在这个最原始的测量水平上。这四个测量层次由简到繁仅是对统计学和信息量而言,在理论的建立过程中并不是说它们的排序是从最低级到最高级。通过定性研究得到的发现远远比通过统计学的发现更有价值。

统计分析。研究者将研究对象给予分类并且实施测量,其目的在于对变量之间的各种关系进行分析。由于社会科学研究对象是社会和人,而人群内部的变异要比非生物物体的变异更大而且更多样,所以在社会科学的变量之间很少出现函数关系。于是,我们用统计学而非数学来描述变量之间的逻辑关系。当研究者发现两个或多个变量之间存在某种关系时,通过统计分析来确认所考察的变量之间是何种关系。在这个意义上说,统计学把大问题变小了,把抽象问题具体化了。

社会学研究者用统计学作为分析工具,会出现四个不同层面的研究高度:1. 描述;2. 相关;3. 因果关系;4. 理论建树。描述是认识客观事物的第一步。研究者运用定量数据和统计方法,使描述具有真实可靠性从而能够反映事实本身。这种描述性研究使得对变量之间关系的把握推进了一大步。但是,描述主要侧重于对事物现象如数量、规模、程度等特征的反映,所以,研究者还必须对变量之间的关系做更为深入的探索。

相关是从数量方面,对变量间相互依存关系的密切程度进行分析,并用数量形式来表达的研究方法。这种表示变量间关系程度的量数称为相关系数。一般来说,两种变量的相关关系可分为三类,即正相关、负相关和曲线相关。

因果关系是社会学研究更有价值的发现。其中,回归分析是讨论因果性关系常用的一种方法。研究者首先对变量的因果关系做一个假设,用 X 表示自变量,用 Y 表示因变量,假定变量 X 的存在一定程度上导致了结果 Y;如果观察到 X 与 Y 之间存在着某种相关,则可能对两者的因果关系提供一个支持。研究者运用统计控制,对与 X、Y 两者相关的变量,譬如 Z 进行控制,如果 X 对 Y 的效果依然显著,将为两变量的因果关系提供一个证据。但是,回归分析的方法在多数情况下还不能完全确立两个变量之间的因果关系。因在前、果在后的事实很难在一个回归方程里显现出来。所以,像所有其他科学研究一样,社会学里的因果关系应该用实验的方法来验证。

在上述四类不同的统计分析研究中,以理论建树为最高境界,因为它不仅描述了事实,肯定了变量的相关关系,而且确定了因果关系的存在。更为重要的是,使这个研究过程所发现的规律能够推而广之。“社会科学家创造理论也常常从观察社会生活的某个方面开始,以求发现具有普遍意义的模式。”<sup>[9](P38)</sup>这里强调“理论建树为最高境界”,因为这种现象也很常见:一些进行测量和统计分析的研究并不以发展理论解释为目的,甚至可以根本不涉及理论研究。理论研究的层次应该是定性的。统计学永远为理论建树服务。

### 三、社会学的科学研究及其未来

上面是对社会学的科学研究过程中,运用定量方法的一般性讨论。应当说明的是,正如对于社会学是一门关于“社会的科学”存在各种歧见,对于作为科学的社会学研究也存在不同认识。

美国人口学和社会学家奥迪斯·戴德里·邓肯也对希望通过简单效仿自然科学来寻求社会普适法则的做法,明确表示了否定。谢宇教授对此做了如下分析和论述:“O. D. 邓肯很快意识到社会科学中量化方法所遇到的困难及其局限性,他尤其被内生的总体异质性所困扰。正是这种异质性使得在社会科学中通过统计分析得到具有定律性质的推论变得徒劳。”“O. D. 邓肯的观点是,量化方法绝不应该成为发掘普遍规律,从而描绘和解释所有个体行为的工具”;“他认为量化分析所能做到的就是总结组间差异的实证形态,同时暂时地忽略组内个人差异。社会科学家可以逐步将分

析复杂化,从而增强我们对社会世界的理解。”<sup>[10]</sup>

我们认为,社会学寻求关于社会现象的因果性和规律性解释,这一研究目标本身是有其合理性的。关键在于,社会学所依凭的科学方法对这一目标的实现有很大的约束作用。这是因为,所谓科学方法本身就有一定局限性的。作为人类认识世界和改变环境的一种手段,实证性的科学方法基于对经验事实的观察、测量、分析、验证等,进而为人类提供关于外在世界的科学知识。这也意味着,科学知识是以人们可感知、可观察的事物现象为基础的,对超经验现象所作的探索已不属于科学知识的范畴。但是,人类的求知范围往往会超越科学的界限,涉及到对非经验现象的讨论,如宇宙起源于何处,它的边界在哪里,以及人类是否有灵魂,等等。尽管自然科学和社会科学的研究者对这类探讨可以不予回答,但在某种意义上,这已经从一定侧面反映出科学本身内在的局限性。

社会学创始人孔德所描述的人类文明的三个阶段,继宗教神学阶段和形而上学阶段之后,实证科学是最高的和最后的发展阶段。我们似乎可以体会到其中包含了对人类历史“终结”的一种暗示。按照这一预言,科学正是我们所处时代的一个特征。令人遗憾的是,我们并没有感受到作为最高阶段的实证科学的完善和完美,而是很清楚地看到了它的局限性。从社会学的科学研究的不同层次和方面,我们都能观察到这种局限性。

正是在这个意义上,作为科学的社会学应当是谦虚的——它意识到自己所使用的科学研究方法的制约,意识到自己作为一种科学知识必有的局限。科学的社会学因而非常清楚自己的功能和职责——通过严

谨的定量研究对经验事实现象进行描述、分析,探索社会运行和发展的因果关系与规律性,激发思考的活力、强化理论的想象力,为理论的构建积累实际素材或提供更为直接的现实基础。科学的社会学的谦虚也表现在,与社会学的大理论家相对而言,运用统计学作实证研究的学者是为社会学理论添砖加瓦的工匠。当前,中国的社会学需要大量的这类工匠,以营造中国社会学的繁荣,并在此发展过程中,期待中国社会学理论家的成长。

### [参考文献]

- [1] A. Comte, 1896. *The Positive Philosophy*, London: Bell & Sons.
- [2] 尹恩·哈金. 驯服偶然[M]. 北京:中央编译出版社,2000.
- [3] 罗兰·斯特龙伯格. 西方现代思想史[M]. 北京:中央编译出版社,2005.
- [4] 马克思恩格斯选集:第4卷[M]. 北京:人民出版社,1995.
- [5] 乔纳森·特纳. 社会学理论的结构[M]. 杭州:浙江人民出版社,1987.
- [6] 艾伦·斯温杰伍德. 社会学思想简史[M]. 北京:社会科学文献出版社,1988.
- [7] E. Durkheim, 1982. *Rules of Sociological Method*, London, Macmillan.
- [8] 陆益龙. 转型社会研究中的定量与定性方法[J]. 教学与研究,2008(6).
- [9] 艾尔·巴比. 社会研究方法[M]. 成都:四川人民出版社,1987.
- [10] 谢宇. 奥迪斯·邓肯的学术成就:社会科学中用于定量推理的人口学方法[J]. 社会,2008(3).

## Sociology as a Science

ZHANG Jie

(*School of Social Development, Central University of Finance and Economics, Beijing 100081; State University of New York College at Buffalo, Buffalo, NY 14222, USA;*)

**Abstract:** August Comte, the founder of sociology, named the new discipline as a “science of society” and called it “positivistic philosophy.” However, sociology as a science has been facing a series of challenges due to the limitations of scientific methods and science itself. Therefore, it is necessary to revisit the scientific nature of sociology as a science, the importance of empirical methods, and the relationship between the quantitative research and theoretical conceptualization.

**Key Words:** Sociology; Quantitative Research; Scientific Research and its Limitations

[责任编辑、校对:杜英]