

再论证伪主义的问题

对尹海洁、庞文商榷的答复

社会
2009·4
Society
第29卷

张 杨

摘要:本文回应了尹海洁等两位作者对笔者的批评,并再次质疑了证伪主义在社会科学中的适用性。本文指出,由于“迪昂-奎因”命题的存在以及社会科学命题的或然性,简单证伪并不可能;而波普尔和尹文所谓的复杂证伪则不可取,因为这种证伪本质上基于归纳法,相对于证实并无优越性和简便性,因而也就失去了波普尔立论的根基。同时,社会科学的统计检验自有其意义,并不需要冠以“证伪”的名号;而“可证伪性”即使存在,但在定量研究中既缺乏操作性,又完全被涵盖于“解释力”这个概念之中。基于以上理由,“可证伪性”不具备成为社会科学和非科学的划界标准的意义,证伪主义不是社会科学赖以立基的逻辑基础。本文还延伸讨论了证伪、限界条件和发展社会科学经验研究的关系。

关键词:证伪 可证伪性 证伪主义 限界条件

读完尹海洁等两位作者的商榷文章《证伪:社会科学研究的可能与必然》(见本期第131页~148页。下文简称尹文),笔者一方面感谢他们循循善诱地普及一些社会科学方法和统计学知识,另一方面又不得不指出,他们的种种批评都是基于对笔者《证伪在社会科学中可能吗?》(张杨,2007。下文简称原文)的误解,特别是,所有这些批评都建立在一个“不科学”的信念之上,即波普尔及其观点是所谓的权威。笔者不否认原文在个别字句的表述上有不严谨之处,或者由于表述方式的多样性造成了歧义¹,但尹文对笔者的核心观点并不构成实质意义的挑

张 杨 芝加哥大学社会学系 博士生

赵鼎新、冯仕政对本文的修改提供了大量有价值的意见。与 Andrew Abbott、Elisa-beth S. Clemens、陈闯创、朱旭峰、陈晨、王颖曜等师友的讨论也让笔者受益良多。当然,本文存在的问题概由笔者负责。

¹ 比如尹文批评笔者未能区分统计命题和概率命题,但概率命题这一表述本身就来自波普尔“概率陈述就是不可证伪的”,而且波普尔的“概率陈述”就是意指社会学中常见的统计形式表达的命题,并没有尹文所述的区别。本文为了统一,都表述为“或然性命题”。

战。因此,在本文中,笔者不再打算重复原文的主要观点,而只是重点选择几个问题予以回应。

一、“可证伪性”是社会科学作为“科学”的标准吗

尹文把笔者的观点概括为以下命题并予以批评:“社会科学理论不能被证伪,也就意味着它只能被证实。如果理论只能够被证实,那就意味着社会科学的理论一旦出现就永远正确,因为它不能被证伪,这显然是很荒唐的。”显然,这是尹文对笔者观点的误解。笔者毫不反对任何理论都有被否定或“证伪”的可能性。事实上,笔者在文中非常仔细地讨论了哪些条件下证伪有可能,哪些条件下证伪不可能;更何况,笔者的核心观点在于,不能以可证伪性作为判断科学和非科学的标准。笔者在文章总结处写道:“总之,在社会科学领域我们不能草率地使用波普尔的证伪主义(即单个反例证伪的方便性)来检验理论的适用能力,更不能把可证伪性拔高到科学与非科学的判断标准的层次。”下面,结合尹文对笔者的批评,以及笔者为什么认为“可证伪性”不适合作为科学与非科学的判断标准展开说明。

为什么“迪昂-奎因命题”对证伪主义构成挑战?

波普尔的观点在很大程度上基于所谓证实和证伪之间的不对称性,即“有一种根本的不对称性存在于归纳和演绎之间、证实和证伪之间、肯定规律和否定规律之间:对于一个无限命题而言,不管存在多少单称陈述,都不能合乎逻辑地归纳得出,即永远不能被‘证实’;而借助于演绎逻辑,仅一个反例,就能驳倒任何全称陈述”。在这种情况下,“证伪相对于证实,有着操作上的可能性和简便性”(张杨,2007)。这是波普尔提出所谓可证伪性作为科学标准的根本原因,也是波普尔认为证伪主义具有优越性的地方。反之,如果这一点不能成立,或者由于程序的繁琐而失去简便性,则证伪主义的价值大打折扣,甚至变得可有可无。遗憾的是,由于尹文对这一点缺乏足够的认识,所以无法理解自然科学哲学家对于波普尔的批评,也就无法理解笔者原文的含义。

笔者在文中已经提到自然科学哲学对于波普尔的若干批评,这里不再展开。这些批评在很多科学哲学著作上都写得很清楚,并非笔者的发明,尹文的那些批评在自然科学哲学中也有广泛的讨论,但并未消除科学哲学家对证伪主义的质疑(罗森堡,2004)。尹文没有理解“迪昂

-奎因命题”对证伪主义批评的实质所在,所举的一些多元回归的例子也是言不及义。“迪昂-奎因命题”是指:“如果原命题有辅助假说集,严格的证伪也不可能”(同上)。其实质在于,如果构造了足够多的辅助假说集,则我们所证伪的不是核心命题,而是包含核心命题、辅助假设及命题在内的命题组合。但这只是第一步。在这种情况下,如果要证伪核心命题,则需要第二步,即需要一个一个地考察辅助假设和命题,剔除其他可能的解释。然而,这个程序使得对原命题的证伪又变成一个归纳问题而不是演绎问题,失去了证伪相对于证实的所谓“不对称性”。按照波普尔对基于归纳法的证实原则的批评,就逻辑而言,这个考察辅助假设的过程同样是难以穷尽的。按照尹文的说法,波普尔后期推出了更为复杂的证伪主义,但这种更复杂的证伪主义实际上已经削弱了他自身的立论根基,因为从逻辑上说,这种复杂的证伪过程和证实一样,是一个归纳过程,而非单凭演绎法就能实现的。以尹文所举的多元回归为例,无论多元回归方程考察了多少个变量,排除了多少种可能的假设,按照波普尔自己的观点,也不可能穷尽所有的假设。在这一过程中,我们失去的是基于演绎法的证伪相对于基于归纳法的证实的简便性和可操作性。一言以蔽之:“从逻辑的角度看,科学定律既不可能被可获得的证据完全确立,也不可能被有限量证据全盘证伪”(罗森堡,2004;张杨,2007)。

(一) 为什么讨论社会科学中的“单个反例证伪”

波普尔正是自认为证伪相对于证实具有所谓不对称性,才提出了证伪主义这一“革命性”的观点;也只有在这种情况下,才可能出现针对“全称命题”的“单个反例”证伪。这种单个反例证伪在科学史上一般是通过一个关键的判决性实验实现的,比如,爱因斯坦的广义相对论对于牛顿力学理论在某些条件下的否定,就是通过水星近日点进动对相对论的验证和牛顿定律的否定而实现的。所以,对于这种自然科学的普适性理论和相应的全称命题而言,尽管在逻辑上“迪昂-奎因命题”对证伪的可能性提出了挑战,但在实际的操作中还是可能的。

但是,对基于或然性命题的经验社会科学,笔者在原文中详细阐述了为什么简单“证伪”并不可能,而复杂“证伪”则不可取。对此,尹文提出两大质疑:第一,讨论这个问题是否有意义;第二,这个问题对证伪主义是否构成挑战。

笔者在原文中强调,社会科学研究不能运用一个反常案例去证伪一个一般性规律,尹文则批评笔者“没有说明是谁做过这样的证伪研究,读者无法知道是真实存在这样的研究,还是张文杜撰出来的虚无的例子”。事实上,这样的讨论无论在波普尔那里,还是在社会科学方法论的讨论中,都比比皆是,不足为奇。笔者已经引用波普尔(1986)的原话:“概率陈述就是不可证伪的。概率假说并不排除任何可观察的东西;概率陈述不可能同一个单称陈述发生矛盾,或被它反驳;它们也不可能被任何有限数目的单称陈述所反驳;因此也就不会被任何有限数目的观察所反驳。”覃方明(1998)则进一步从波普尔证伪主义的出发点阐述:“波普尔在他的科学方法论理论中引入‘可证伪性’来取代‘可证实性’,是因为科学理论命题在逻辑上的全称性质以及全称命题的涵盖范围的无限性质所使然。然而,对社会学理论来说,一般而言,其理论命题并不具有全称陈述的性质,绝大多数表面上具有全称陈述外貌的社会学理论命题,如果稍微深入地探究一下的话,就会发现它们不过是对大多数个体或情境作出概括性描述或预测的命题。因此,从根本上说来,对于社会学理论命题,不能仅仅由于否定性单称陈述为真就去证伪它,换言之,不能引入波普尔意义上的可证伪性作为社会学理论是否有意义的标准。”

无独有偶,迪尔凯姆(1995:144)在关于社会科学方法论的运用中也讨论了这个问题:“因此,要推翻这种共存关系,只指出在某些情况下运用契合法或差异法难以证明其存在,那是不够的。……如果两个现象彼此有规律地发生变化,即使在某些情况下其中一个现象单独出现,那也应该承认它们之间有共存关系,因为很可能是一个现象的原因由于某些相反原因的阻碍而未能产生结果……”迪尔凯姆在这里讨论的同样是社会科学中的规律不能简单地被单个案例证伪。这些讨论,本身就说明这个问题并不是笔者的想当然,特别是在个案较少的宏观比较社会学研究中,由于样本数量较少,规律和个案的界限易于混淆。比较政治学家利普哈特(Lijphart, 1971; 利普哈特, 2006)就敏锐地意识到:“当使用统计方法分析一个大样本时,基于单个异常的案例而拒绝一个假说的错误倾向就很少出现,但是在对少数案例的比较分析中,即使只有一个异常的发现也会显得很突出——只因为我们可以迅速地想起一个反例,就拒绝一个假说,仍然是错误的。”实际上,这个问题在上世纪

90 年代之交的一场方法论争论中就是一个核心问题, Lieberman (1991、1994; Savolainen, 1994) 正是基于这点, 对 Skocpol 等人的比较研究方法论, 甚至对 J. 穆勒的求同法和求异法本身提出了严厉的批评。当然, Skocpol 的支持者对比较研究方法的有效性也作了辩护。这场辩论本身就有早期迪尔凯姆方法论的痕迹——迪尔凯姆 (1995: 142 - 144) 对求同法和求异法在社会科学中的运用有较为负面的观点, 他认为唯有共变法 (method of correlation) 适合社会科学研究。

尹文还写道: “任何一名社会科学家都不会草率地用单个反例去证伪一个成熟的理论。如果有人因自己发现了一个反常的案例或结果就急忙宣布自己证伪了一个理论, 那他就有可能成为科学界的笑柄。”恐怕按照波普尔的观点, 由于“任何”二字, 这句话是个全称命题, 本身就很容易被“证伪”。再次引用笔者在原文中就已经提到的利普哈特 (Lijphat, 1971; 利普哈特, 2006) 的例子: “惭愧的是, 我自己也犯过这一错误。在批评萨托利把政治不稳定联系于极端多党制 (存在六个或更多的重要党派的制度) 的时候, 我的一个论据就包括单个历史案例的背离: 在两次战争之间的时期, 荷兰的六党制度是稳定的。”利普哈特是当今世界一流的比较政治学家, 他 1971 年的这篇关于比较研究的方法论文章是比较政治研究学者的方法论基础, 可是就连这位“社会科学家”也都坦诚犯过单个案例“证伪”成熟理论的错误——虽然他并没有“成为科学界的笑柄”——我们有什么理由得出“任何一名社会科学家都不会草率地用单个反例去证伪一个成熟的理论”这一结论呢? 笔者在原文中交代得相当清楚, 何来杜撰之说? 事实上, 在一般的社会科学研究者中, 这种错误比比皆是。就如尹文对托克维尔的理解, 认为托克维尔对美国民主的考察“证伪”了大量的欧洲民主理论, 暂且不讨论尹文这个说法是否符合托克维尔本意, 但以尹文的逻辑而论, 不就是典型的用一个案例证伪一个成熟的理论吗? 托克维尔本人并没有犯这种简单化的错误, 但他如此清晰的论证尚且被当作单个案例证伪理论的例子, 何况其他? 正如论者指出的, 正是这种用简单事例否定理论的做法和波普尔“可证伪性”标准的结合, 对社会科学产生了灾难性的后果 (disastrous consequences) (Leifer, 1992: 286)。

（二）统计证伪问题何在

在尚未清楚单个反例证伪的逻辑蕴含的情况下，尹文提出社会科学是通过统计的方法来实现证伪的。无须尹文大量普及概率论和统计学常识，我们也知道，当然可以通过统计的方式来检验或然性命题是否有效。不过，让我们再次回到原点思考问题——我们是在讨论波普尔的“可证伪性”作为社会科学科学性的标准以及证伪主义的独特优势，而统计这种基于归纳的检验方式和波普尔那种基于演绎的简便的证伪已经大相径庭了。我们当然可以通过对同一总体进行随机抽样来重新收集数据，并以之对原命题进行检验，但事实上，我们只是在检验而已，无所谓证伪证实，更无所谓可证伪性是否构成所谓科学成立的标准。我们也当然可以用多元回归、详析模式、路径分析等方法来排除其他可能的解释，但这个过程同样是归纳法原则，从逻辑上讲，可能的影响因素和替代解释同样是无穷无尽的，丝毫不能体现所谓“证伪主义”的优越性，也并不是波普尔推崇证伪法的原意。我们还可以通过崭新的理论视角，选择更合适的解释变量，发展出更有效的模型，在保持模型精简性的前提条件下，能够解释更大范围的变异（比如，我们通过对原模型中的异常案例进行仔细分析，可能发展出能够解释包容异常案例的新模型）；同样，这一过程并不是波普尔演绎法意义上的“证伪”，我们可以用提高理论对经验现象的“解释力”来说明这一过程。由于尹文对波普尔讨论的起点和所谓证伪主义相对于证实主义的不对称性缺乏清醒的把握，其内容大量涉及与此主题毫不相干的统计基础知识。对尹文复述的一些常识笔者并无异议，只是这些常识与我们争论的主题毫无关系。

尹文还举例认为统计学的假设检验是对证伪主义最好的应用：“由于证伪的可行性和可靠性，证伪已经成为自然科学和社会科学在检验理论时普遍应用的方法。统计学中的假设检验即是对证伪方法的最好应用。”然而，与尹文的论断恰恰相反，正如笔者在原文中曾经指出的，波普尔观点的发展者，所谓“精致证伪主义”的发明人拉卡托斯（1987）也认为社会科学的某些统计命题是“垃圾”——“它（科学研究纲领方法论）打击那种拼凑起来的，难以想象的一系列缺乏创造力的‘经验’调节，例如，这些调节相当频繁地出现在现代社会心理学里。这样的调节，借助于所谓的‘统计技巧’，可以作出某些‘新’的预见，甚至可在这

些预见里呼唤出那么点风马牛不相及的真理来。但这种理论化绝没有统一的思想,绝没有助发现力,绝没有连续性。它们与真正的研究纲领无涉,因而就总体来说是没有价值的。”如果说拉卡托斯在正文中还算比较温和的话,他在注脚中的批评更清楚地显示了他对社会科学发进程的严重不满:“社会科学中的统计方法的功能难道主要是提供这样一种机制吗?——产生虚假的确证并因而是假象的‘科学进步’,事实上,这些东西不过就是增加伪造的知识的那种垃圾罢了……因而,研究纲领方法论就能帮助我们设计一些定律去剔除可能破坏我们的文明环境的这种知识污染”(同上)。笔者在原文中曾指出,我并不完全同意拉卡托斯对统计在社会科学中的应用的的评价,但是非要把统计的若干原则往证伪主义上套,恐怕真有几份“忍辱负重”而“寄人篱下”的滋味。

最后,尹文批评作者不了解社会科学或然性命题中相关关系和因果关系的区别。实际上,笔者在原文中所讨论的,以及尹文所论述的因果关系,都是基于在当代美国社会科学中占据主流、但并非没有争议的休谟因果三原则,即所谓经验相邻关系、时间先后关系和必然联系(休谟,1997:91-93),也可表述为相关关系、时间先后关系和不依赖其他因素而存在(巴比,2003:56;Agresti & Finlay, 1997:357-359)。尹文以为符合这三大原则就是因果关系也并非定见,这背后涉及的问题远为复杂,其实质乃是休谟和康德(更可远溯自亚里士多德的“四因说”)对于因果关系的类型、结构及其在不同条件下的复杂组合的分歧,以及社会科学关于此问题的深入讨论(Abbott, 1998; MacIver, 1942; Mackie, 1974; Marini & Singer, 1988; 王天夫, 2006)。以休谟所举的两球相撞为例,显然符合休谟对因果关系原则的认定(经验相邻关系、时间先后关系和必然联系),但到底是认定后球乃前球运动这个肤浅的原因有价值,还是发现或者解释此过程的力学规律并以此作为本质原因有价值?再举个例子,如果没有牛顿的万有引力定律,我们今天用统计学的方式去研究苹果为什么会落向地面,可能会把这个问题转化成为一个解释“是否落地”这项“变异”(variation)的经验问题。通过建立一个 logistic 回归模型,我们会发现苹果的重量、成熟的时间、树枝的牢固程度等因素都会成为其下落的原因。这大概会是一个“解释力”颇强的 logistic 回归模型,但这个包含休谟式经验因果关系的模型意义如何,恐怕值得疑问。现代经验社会科学大量命题、理论是基于这种经验性的因果关

系结构。问题在于,这种经验式“因果关系”的统计模型,以及套用波普尔的“可证伪性”来为这种模型的“科学性”做辩护,或者通过新变量“证伪”原有模型来发展类似的新模型,往往限制了我们探索这些变量关系背后的社会学机制的努力,降低了我们发展真正具有洞察力的理论的可能性,束缚了我们进行“归纳的跳跃”¹的社会学想象力。对此,M.韦伯曾从康德的认识论出发,严肃批评了此种“自然主义”和缺乏因果妥当性的“平均类型”(average type)模型(Weber, 1949; 1968)。Abbott (1998)在最近的文章中也对主导美国社会科学的这种“休谟-早期迪尔凯姆-方差分析”模式的因果关系有过深入的反思。不过,这种因果关系的实质和存在的问题并非笔者原文所关注的焦点,笔者为了集中讨论此类研究中的“证伪”问题而并未予以展开,只是尹文既然关心这个问题,笔者在这里也就饶舌几句。

(三) 对“证伪”的误用比比皆是

总之,在社会科学中:第一,由于“迪昂-奎因”命题的存在和社会科学命题的或然性,简单证伪并不可能;第二,波普尔和尹文所谓的复杂证伪不可取,因为这种证伪本质上基于归纳法,相对于证实并无优越性和简便性;第三,社会科学的统计检验自有其意义,并不需要冠以“证伪”的名号;第四,“可证伪性”即使存在,但在定量研究中既缺乏操作性,又完全被涵盖于“解释力”这个概念之中。总之,“可证伪性”并不具备成为社会科学和非科学的划界标准的意义,证伪主义不是社会科学赖以立基的逻辑基础。实际上,正是由于“证伪”相对于“证实”并无波普尔想象中那样大的不对称性和可操作性,同时由于社会科学命题的或然性质,使得证伪这一概念,以及所谓的证伪主义在社会科学中被大量误用。笔者在原文中已经举了不少例子,这里结合尹文给我们提供的一些例子再来看“证伪”是如何被误用和滥用的。

尹文说托克维尔《论美国的民主》使得“大量的欧洲民主理论和经济发展理论被证伪”。实际上,在托克维尔考察美国民主之时,美国是世界上民主发展最为成熟、民主普及最为完善的地方,甚至超过英国——正如迈克尔·曼(2007:718)所谓“美国在19世纪拥有世界上最

1 这种“归纳的跳跃”正是源自牛顿对自己科学活动的总结(洛西,1982)。

制度化的两党民主”。美国大部分白人成年男性在 1840 年就获得选举权，而英国男性选举权的普及迟至 1880 年代。既然美国的民主发展是最为前列的，我们最多可以得出结论说美国的民主相对于欧洲国家而言是特例，而不能说美国的民主“证伪”了欧洲民主理论（Lipset, 1996）。既然美国在当时已经比欧洲更好地实践了民主的原则，这里又有什么对民主理论的证伪呢？托克维尔字里行间无不透露着对孟德斯鸠、卢梭等人的敬意，什么时候他又在“证伪”这些思想家的理论呢？最后，按照波普尔对科学和非科学（包括哲学）的划分，卢梭、孟德斯鸠的理论属于政治哲学，本身就是不可以被证伪的——如果具有可证伪性，那就是科学而非哲学了——作为波普尔观点的支持者，尹文居然认为这些政治哲学理论具有可证伪性，岂不更让人对“证伪主义”的适用性莫衷一是了吗？

尹文所举的 H.西蒙的有限理性证伪古典经济学理论的例子也未得要旨。两种理论有着根本不同的方法论基础，这在 150 年前 J.穆勒关于政治经济学先验方法和后验方法的区分（Mill, 1950）、100 年前德国早年的分析学派和历史学派的方法论之争，以及 M.韦伯对于“受经济制约的现象”和“与经济相关的现象”的区分（Weber, 1949）、50 年前美国社会科学的“形式主义”和“实质主义”的方法论之争（Granovetter, 1985）、30 年前政治学研究的经济学路径和社会学路径的对比（Barry, 1978），以及当代社会学、政治学形式模型和经验模型的两种进路的讨论（赵鼎新, 2006），都有过明确交代，笔者在原文中也讲得十分清楚。既然尹文提出了这个问题，这里不妨再重复一遍：以最具公理结构的一般均衡理论为例，“现代一般均衡理论的公理性数学结构（阿罗模型、德布鲁模型等）与实证经济学没有关系”（道, 2005）。现代经济学者滥用经济学理论去解释现实并不构成经济学理论本身被“证伪”的理由，这就好比一个蹩脚的建筑师误用了平面几何定理造成了设计失误，但这并不构成平面几何定理被“证伪”的证据一样。实际上，J.穆勒早就意识到这点。在他那篇被当作经济学方法论第一篇也是最重要的经典文章里，他一方面为经济学的先验方法及其理论辩护——“如同几何学定理一样，政治经济学的结论，只有在抽象的意义上才是正确的，也就是说，它们只有在我们仅把一般因素作为前提的情况下才成立”；另一方

面,他也指出这些定理不能用于直接解释具体的经验现实和案例,除非根据具体情况考虑了其他因素(Mill, 1950: 422 - 425)。这些讨论,在M.韦伯(Weber, 1949)关于社会科学方法论的精湛论述中有进一步发挥。高度形式化的经济学理论和基于更为经验的有限理性所建立的理论(如一些组织社会学理论),有着大相径庭的逻辑基础和发展方向,它们在各自的领域并行不悖地得到发展,互为补充,并无所谓证伪的问题。否则,数以万计的经济学家还在新古典经济学的形式模型体系内工作,而大量的政治学家、社会学家也选择“理性选择理论”、“公共选择理论”作为基础,代表者如经济学家贝克(Becker),社会学家科尔曼(Coleman),政治学家唐斯(Downs)、奥尔森(Olsen),他们俨然形成所谓“经济学帝国主义”之势,岂不都是基于一套已经被“证伪”的理论体系?这些研究的质量高低和意义另当别论(韦伯, 1949),但就其“科学性”而言,这些基于“公理体系”的研究恐怕不在更加经验和归纳取向的社会学研究之下。尹文对形式化的经济学理论的逻辑缺乏体悟,是造成这一误判的原因,这也直接说明了可证伪性根本不是所谓科学成立与否的标志,而只是一个相当蹩脚的概念。

最后,笔者在原文中提到,“如有人试图用儒教伦理导致了亚洲的资本主义经济,同时这些国家并没有新教伦理来证伪韦伯的命题”,尹文批评笔者“在文中根本没有说明是谁做过这样的证伪研究。我们认为,社会科学界应该不会有人通过儒教伦理与亚洲资本主义发展的研究就去否定M.韦伯关于新教伦理与欧洲资本主义发展的亲和性这一理论吧?”事实上,上世纪80年代那场轰轰烈烈的儒家资本主义的讨论就是例子。在这场关于儒家伦理和东亚资本主义的讨论中(金耀基, 1985: 253 - 280; Berger & Hsiao, 1988),部分学者本身并不是要直接否定M.韦伯的新教伦理和资本主义精神的亲和性,而是通过否定M.韦伯在《中国的宗教》中指出儒家伦理对资本主义精神的抑制作用,来间接证伪M.韦伯对于新教伦理以及近代西方文明的独特的理性化特征(Weber, 1951; Weber, 1958; 韦伯, 2004)。当然,这个否定是有问题的。M.韦伯在《中国的宗教》中早就写道:“对于近代文化领域里,在技术上与经济上皆已获得充分发展的资本主义,中国大概相当有(可能比日本人更有)加以同化的能力”(Weber, 1951: 248; 韦伯, 2004: 333)。笔者

在原文中举这些例子都是为了说明穆勒对因果关系的讨论,特别是多因性问题(plurality of causes)和共因性问题(concurrence of causes)对证伪主义在比较研究中的适用性所造成的困扰(Mill, 1950),作为一篇方法论文章,笔者没有理由和篇幅来逐一陈述这些例子。既然尹文非常细心地提出这个问题,笔者也借此机会交代一下出处。

以尹文作者对“证伪主义”如此熟悉,却依然误用滥用如斯,何况一般的社会科学研究者?“可证伪性”往往成为一些学者为自己所建立的命题进行辩护的幌子,因为“能错”所以“才对”成为他们的逻辑基础;而“证伪”则成为另一些人用简单的案例和分析,或者与原理理论毫不相干的经验范围之外的现象否定或美其名曰“发展”原理理论的依据。对于这些现象,固然并不能完全归咎于波普尔和他的“证伪主义”,但如果不阐明其错误的根源,这种误用滥用证伪来树立所谓科学性的做法恐怕还会大行其道。

实际上,正如前文所提到的,笔者原文讨论的是当前经验性社会科学对证伪概念的误用,并未涉及不同认识论基础下因果关系的复杂性对社会科学的影响。更重要的是,我们的整个讨论亦未涉及社会科学的“非科学”部分。这其中最典型的问题即是社会科学和自然科学的不同出发点和研究对象所带来的方法论差异,即社会科学需要综合运用科学性的解释(explanation)和文化性的阐释(interpretation)这两种方法,既需要对社会事实和结构进行因果解释,更需要对社会行动的意义作出合理的阐释性理解,当然这一问题的张力也造成社会科学内部不同学科和不同取向理论的分裂:我们社会学者或许还能平心静气地讨论社会科学研究的“科学性”和“科学标准”问题,而有些社会科学学科和理论取向则可能已经放弃了对“科学性”的追求,但是我们很难否认这些学科本身的存在意义(Weber, 1949; 1968; Wright, 1971; 赵鼎新, 2004)。所以,这些讨论远远不是波普尔的证伪主义所能涵盖的,也就说明所谓的证伪主义根本不能成为判断社会科学的科学性的依据,更没有资格成为社会科学理论检验和发展的逻辑基础。

二、对于限界条件的深入讨论

笔者在原文讨论了一种试图保护和发展证伪主义的“限界条件”的

理论。尹文一方面复述了笔者对此的讨论,并也认为形式理论和经验理论的限界条件的发展自有其不同规律;另一方面,如前文所述,由于尹文没有理解“证伪主义”面对或然性命题时的根本困境,更没有理解 I.B.库恩(I.B.Cohen 又译为 I.B.科恩)¹师徒发展“限界理论”正是为了挽救证伪主义的这一根本困境(虽然并不成功),因而对笔者的两项批评都是无的放矢。

第一,笔者指出,“从根本上看,限界条件理论并不能消除社会科学概率命题中使用证伪的不可能性”,而尹文却认为:“‘限界条件’理论本身并没有涉及统计命题的问题,而且统计命题是可以证伪的”。然而,正如笔者已在原文中阐述的,I.B.库恩师徒发展“限界条件”理论正是为了解决或然性命题的可证伪性问题。他们写道:“任何一个社会科学通则命题,既是对的又是错的”,即既有能够证实它的经验现象,也有能够证伪它的经验现象,这是由或然性命题的固有特点所决定的。那么,“什么时候,单个否定能够证伪一种理论?这是社会科学家的方法论中心问题”(Walker & Cohen, 1985)。显然,I.B.库恩师徒所关注的和笔者是一致的,即如何解决在或然性命题的检验中“证伪”对于“证实”的优越性和简便性问题。虽然,笔者已经在原文中说明了他们未能解决或然性命题“单个否定”的不可能性,即限界条件理论并不能保护“证伪主义”。尹文对 I.B.库恩发展这一理论的基本出发点视若无睹,对证伪主义赖以成立的这一“中心问题”缺乏理解,由此也就不能理解库恩等人发展“限界条件”的良苦用心。

第二,笔者指出,对于根据经验发展的统计理论而言,如果指定或者能够识别理论边界的话,用边界外的现象证伪理论是没有意义的。尹文则批评“张文对于‘限界条件’理论的第二项质疑更是近乎荒唐的,既然一个理论已经有边界了,就意味着它的应用范围是明确的,谁会用边界外的现象去证伪这个理论呢?”这里,和前面批评笔者对“单个反例证伪”的讨论一样,尹文并没有指责笔者的逻辑,而是指责笔者“杞人忧天”、“无事生非”。

事实上,和前文举出的那些对证伪的滥用和误用一样,这种例子在社会科学中比比皆是,尹文中就有这样一个例子——用华人社会的强

1 不是提出科学研究范式理论的 T.S.Kuhn。

关系机制来“证伪”美国社会的弱关系机制。笔者认为,研究发现上世纪 80 年代中国人依然通过强关系找工作,这本身是一项有意义的学术工作,但是,尹文用这个例子来说明它是对基于美国社会寻找工作建立起来的“弱关系”理论的证伪,则是典型的用限界条件之外的现象去证伪限界条件之内发展起来的理论。尹文正是犯了这一在他们看起来“近乎荒唐”的错误——客观地说,这种错误并不荒唐,笔者的质疑和担心也就更不荒唐。由于这一问题本身涉及中国(以及所有学术后发的国家和地区)的社会科学发展这一根本性问题,笔者再举两例,来予以说明。

第一个例子是芝加哥学派的城市社会学研究。该理论是典型的美国经验研究,尽管它在方法论的创新和运用方面有极大贡献(Park et al., 1984),但仍然是基于少数美国城市的特殊经验而建立起来的一个相当“本土化”、“区域化”的理论。但是,就在上世纪八九十年代,一些社会学家、地理学家基于洛杉矶城市发展的新情况,提出了一个“洛杉矶学派”,并用 1990 年代洛杉矶的城市特征去“证伪”芝加哥学派基于上世纪二三十年代的芝加哥发展起来的经验命题(Dear, 2002)。更有甚者,其他美国学者还纷纷建立起“迈阿密学派”、“拉斯维加斯学派”、“橘县学派”。究其原因,这些学者首先都把芝加哥学派奉为普适性理论,然后以这个理论的“普适性”为前提去展开证伪,而无视时空的变化带来经验现象本身的变化。如果说芝加哥学派的一些经验命题对于美国城市都并非普适,那么对于认识具有丰富历史传统的欧洲和中国城市,对于理解当下中国城市化的进程,则更是相去甚远。吉登斯(2003: 732 - 733)的评价相当中肯:“由帕克、伯吉斯和他们的同事所提出来的空间组织模型是从美国经验中提炼出来的,充其量只适合美国的某些城市类型,更不用说欧洲、日本和发展中国家的城市了。”今天,也不乏中国学者用中国城市的经验去“证伪”美国的的城市社会学理论——这实在是易如反掌,但这种“证伪”丝毫不能增加此类研究的品质和科学性。

第二个例子,在美国集体行动和社会运动研究领域,“资源动员”和“政治过程”是最流行的理论视角,可这些理论都是基于美国独特的社会政治条件而发展起来的,对部分欧洲国家(如法国)的适用性尚且有限,何况中国? 在提出“资源动员理论”(McCarthy & Zald, 1977) 25 年之后,麦卡锡和左尔德两位首倡者方才在一篇回顾文章中明确指出“资

源动员理论”的限界条件(scope conditions),即该理论适用的社会必须具备以下四个重要特征:(1)志愿性社团的传统,(2)言论与集会自由,(3)能自由报道抗议的大众媒体,(4)稳定但僵化的选举系统(同上,2002:535)。因为前三点,社会运动的组织才有可能;因为第四点,选举系统外的社会运动动员和集体行动才有必要。他们指出,由于这些限界条件,这个理论的可移用性是有限的。所以,对于这些理论,即使应用,也得非常注意,而用中国的经验现象去进行所谓“证伪”则必要性甚微。但在实际中,中国学者应用这些理论去解释中国的集体行动,或用中国的集体行动去“证伪”这些理论的现象并不鲜见。

为什么中国的学者热衷于应用或证伪这些跟中国关系并不大的理论,并把可证伪性作为这些工作科学性的标志,把证伪这些理论作为自己贡献的体现呢?这背后既有对理论的理解问题,也有对西方社会科学知识的接受问题。本文对这个问题无法予以系统地展开,但提出一点思考:我们通常把美国社会科学研究所产生的理论和命题假定为具有普适性的学科性研究,而把我们基于中国经验的研究认为是区域性研究。正是这种“中心-边陲”、“学科-区域”的思维定式,使我们一方面盲目学习和应用非常经验的美国社会学理论来解释中国问题;另一方面当发现有些理论并不适用时,我们却又以为中国经验是对这些“普适理论”的证伪。事实上,美国社会学的绝大部分所谓学科性研究其实也是区域性研究,即“美国研究”,大量看似具有普适性的理论,如前所述的城市社会学理论、资源动员理论等,实际上都有严格的限界条件,只不过有的明确指出了,有的没有明确指出(因为很多美国学者从事研究时并不需要考虑这些理论是否适用于其他社会)。要言之,美国的经验社会学研究本身也是研究美国社会的区域研究,尽管其学术质量和规范、学科流派和学术社群的发展要好于恢复重建30年的中国社会学,但其具体的命题和结论并不值得中国社会学奉为圭臬,也不值得中国社会学去“证伪”。正如周雪光所言,与美国学术界对话固然重要,“但更要紧的是研究要有自己的问题与逻辑”(转引自任敏,2008)。当然,西方学者的一些比较历史研究,特别是把中国作为主要案例的比较历史研究,往往能够带给我们更大的直接启发(Weber, 1951; Wittfogel, 1957; Eisenstadt, 1963; Moore, 1966; Skocpol, 1979)。

当我们意识到美国的经验社会科学是具有相当严苛的限界条件的

区域研究之后,我们也并没有必要故步自封,何况中国自近代以来不断融入世界的历史进程也使我们不可能,也没有必要对所有概念、理论和方法都重起炉灶。我们可以合理运用一些概念、机制、理论,但是要清楚它们的前提假设。另外,由于若干社会机制在中国社会和美国社会的重要性迥然不同,我们更需要独立的问题意识和理论视角来合理地组合相关机制,以更好地解释中国的经验现象。所有这些都需要艰苦的工作,而不是一些似是而非的“证伪”所能担当的,更不需要以“证伪主义”作为其科学性和理论价值的逻辑基础。

三、科学地评价“科学的权威”

尹文认为笔者“对于权威理论的怀疑态度是可嘉的,而且这也恰恰是波普尔所提倡的,只有大胆怀疑才能勇于创新”。读完尹文的印象是,两位作者对波普尔亦步亦趋,对其“证伪”观点毕恭毕敬。笔者对波普尔的社会政治哲学立场并无恶感,但波普尔用所谓可证伪性来否认弗洛伊德和马克思主义在社会科学中的地位(以及他对柏拉图、黑格尔、维特根斯坦的批评),显然才属于尹文所谓的“对于权威理论的怀疑态度”。直到今天,在西方社会学、政治学、人类学的课堂上,无人不读马克思的《资本论》,可是波普尔呢?正如论者有云:“在他(波普尔)去世不过 10 年的今天,波普尔的影响力已经明显地衰落。在欧美大学的哲学、政治理论和思想史课程中,他的著作正在被教授们从‘必读’转到‘参考阅读’书单,甚至被忽略。即使在科学方法论的领域,‘证伪主义’的地位似乎也慢慢被库恩的‘范式转换’或者费耶阿本德的‘反对方法’所取代”(刘擎,2004)。当然,与波普尔的“证伪主义”一样,库恩的范式理论也是一个备受争议的理论,甚至更差。如果波普尔的“证伪主义”还有其科学哲学基础的话,库恩的观点则是一个纯粹科学史的观点。对于库恩来说,科学不再是对真理的追求,而只是一个共同体的共识和建构(库恩,2004)。至于费耶阿本德(1975)的“反对方法”、“怎么都行”的观点,很多严肃的学者就更不屑一顾了。

实际上,波普尔本不是所谓方法论权威,“他在伦敦经济学院开设的‘逻辑和科学方法’方面的课程甚至不设教授席位。到 1948 年(《开放社会》一书出版三年之后),在哈耶克的动议下,校方同意为波普尔专门设立一个‘逻辑与科学方法教授’席位,才最终解决了他的‘职称问

题’”(刘擎,2004)。恐怕更令尹文作者想不到的是,就在上世纪50年代,波普尔谋求芝加哥大学社会思想委员会教职时,曾被列奥·施特劳斯和沃格林(Eric Voegelin)联手封杀。从施特劳斯和沃格林的通信中可以看出他们对波普尔的态度。施特劳斯说波普尔“简直不值鄙视”;沃格林更甚:“波普尔的著作是胡扯,它也没有什么情有可原的理由。从思想态度上看,他是不成功的知识分子的典型产物;从精神撒谎上看,我们非得用卑鄙、粗野、愚笨之类的词来描述它;从技巧上看,它是半吊子的、毫无价值的思想史作品”(恩伯莱编,2007)。当然,施特劳斯和沃格林不独对波普尔,而是对现代哲学和社会科学总体评价都比较低,他们的观点亦非不可移易的定论。笔者只是想用这个例子来说明波普尔不是尹文推崇的那样高不可攀的权威,其证伪理论也并非什么了不得的知识成就。

即便在自然科学和科学哲学内部,1987年,《自然》(*Nature*)杂志就把波普尔、拉卡托斯、T.S.库恩、费耶阿本德并列为现代自然科学发展的四大敌人,波普尔是这一谬误的科学哲学思潮的现代鼻祖——虽然,波普尔本人还没有走到理性主义的对立面(Theocharis & Psimopoulos, 1987)。相当一批科学家认为,这一思潮正是现代怀疑主义、犬儒主义、相对主义以及虚无主义在认识论方面的集中反映。在《自然》这篇文章中,Theocharis 和 Psimopoulos 两位作者用悖论性的方式来反驳这一思潮。他们质问道:“没有真理”这句话本身是否是真理呢?“没有确定,任何事情都可以怀疑”本身是否不容置疑呢?虽然这种反驳方法本身就建立这些命题的方法一样肤浅,但笔者也回想到以前在课堂上第一次接触到“任何科学命题必须具有可证伪性”这个命题的时候的第一反应:这个命题是否也可以被证伪?如果不可以,则按其观点,这个“科学的”证伪主义不科学;如果可以,那么当这个理论被证伪之后呢——所有本来“科学”的理论都不科学了吗?

参考文献

- 巴比. 2003. 社会研究方法基础[M]. 邱泽奇,译. 北京:华夏出版社.
- 波普尔. 1986. 科学发现的逻辑[M]. 查汝强、邱仁宗,译. 北京:科学出版社.
- 道,谢拉.C. 2005. 经济学方法论[M]. 杨培雷,译. 上海财经大学出版社.
- 迪尔凯姆. 1995. 社会学方法的准则[M]. 狄玉明,译. 北京:商务印书馆.

- 恩伯莱, 编. 2007. 信仰与政治哲学——施特劳斯与沃格林通信集[G]//谢华有、张新樟, 译. 上海: 华东师范大学出版社.
- 吉登斯. 2003. 社会学[M]. 赵旭东, 译. 北京大学出版社.
- 金耀基. 1985. 儒家伦理与经济发展: 韦伯学说的重探[G]//金耀基社会文选. 台北: 幼狮文化事业公司.
- 库恩. 2004. 科学革命的结构[M]. 金吾伦、胡新和, 译. 北京大学出版社.
- 拉卡托斯. 1987. 证伪和科学研究纲领方法论[G]//拉卡托斯、马斯格雷夫, 主编. 批判与知识的增长. 北京: 华夏出版社.
- 利普哈特. 2006. 比较政治学与比较方法[J]. 李陈华, 译. 经济社会体制比较(3).
- 刘擎. 2004. 卓越而速朽的思想家——纪念卡尔·波普尔逝世 10 周年[J]. 香港: 二十一世纪(8).
- 罗森堡. 2004. 科学哲学: 当代进阶教程[M]. 刘华杰, 译. 上海科技教育出版社.
- 洛西. 1982. 科学哲学历史导论[G]//邱仁宗、金吾伦、林夏水, 译. 武汉: 华中工学院出版社.
- 曼, 迈克尔. 2007. 社会权力的来源(第二卷)[M]. 陈海宏, 等, 译. 上海世纪出版集团.
- 任敏. 2008. 如何做中国组织社会学研究: 2007 年“组织社会学工作坊”综述[J]. 社会(1).
- 覃方明. 1998. 社会学方法论新探(上)——科学哲学与语言哲学的理论视角[J]. 社会学研究(2).
- 王天夫. 2006. 社会研究中的因果分析[J]. 社会学研究(4).
- 韦伯. 2004. 中国的宗教 宗教与世界康乐[M]. 简惠美, 译. 广西师范大学出版社.
- 休谟. 1997. 人性论(上卷)[M]. 关文运, 译. 北京: 商务印书馆.
- 张杨. 2007. 证伪在社会科学中可能吗? [J]. 社会学研究(3).
- 赵鼎新. 2004. 解释传统还是解读传统? ——当代人文社会科学出路何在[J]. 社会观察(6).
- . 2006. 集体行动、搭便车理论与形式社会学方法[J]. 社会学研究(1).
- Abbott, A. 1998 “The Causal Devolution.” *Sociological Methods and Research* 27.
- Agresti, Alan and Barbara Finlay. 1997. *Statistical Methods for the Social Sciences*, Third Edition. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.
- Barry, Brian. 1978. *Sociologists, Economists, and Democracy*. Chicago: University of Chicago Press.
- Berger, Peter L. and Hsin-Huang Michael Hsiao, eds. 1988. *In Search of an East Asian Development Model*. New Brunswick, N.J.: Transaction Books.
- Dear, Michael. 2002. “Los Angeles and the Chicago School: Invitation to a Debate.”

City & Community 1.

- Eisenstadt, E. N. 1963. *The Political Systems of Empires*. London, New York: Free Press.
- Feyerabend, P. 1975. *Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge*. London: New Left Books.
- Granovetter, Mark. 1985. "Economic Action and Social Structure: the Problem of Embeddedness." *American Journal of Sociology* 91.
- Leifer, Eric M. 1992. "Denying the Data: Learning from the Accomplished Sciences." *Sociological Forum* 7.
- Lieberson, Stanley. 1991. "Small N's and Big Conclusions: An Examination of the Reasoning in Comparative Studies Based on a Small Number of Cases." *Social Forces* 70.
- . 1994. "More on the Uneasy Case for Using Mill-Type Methods in Small-N Comparative Studies." *Social Forces* 72.
- Lijphart, Arend. 1971. "Comparative Politics and the Comparative Method." *American Political Science Review* 65.
- Lipset, Seymour Martin. 1996. *American Exceptionalism*. New York: WW Norton.
- MacIver, R. M. 1942. *Social Causation*. New York: Harper and Row.
- Mackie, J. 1974. *The Cement of the Universe*. Oxford: Oxford University Press.
- Marini, Margaret Mooney and Burton Singer. 1988. "Causality in the Social Sciences." *Sociological Methodology* 18.
- McCarthy, John D. and Mayer N. Zald. 1977. "Resource Mobilization and Social Movements: A Partial Theory." *American Journal of Sociology* 82.
- . 2002. "The Enduring Vitality of The Resource Mobilization Theory of Social Movements." Pp. 533 – 565 in *Handbook of Sociological Theory*, edited by Jonathan H. Turner. New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Mill, John Stuart. 1950. *John Stuart Mill's Philosophy of Scientific Method*. Edited by Ernest Nagel. New York: Hafner.
- Moore, Barrington. 1966. *Social Origins of Dictatorship and Democracy*. Boston: Beacon Press.
- Savolainen, Jukka. 1994. "The Rationality of Drawing Big Conclusions Based on Small Samples: In Defense of Mill's Methods." *Social Forces* 72.
- Skocpol, Theda. 1979. *States and Social Revolutions*. Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Park, Robert, Ernest Burgess and R.D. McKenzie. 1984. *The City*. Chicago: University

of Chicago Press.

- Theocharis, T. and M. Psimopoulos. 1987. "Where Science Has Gone Wrong?" *Nature* 329.
- Walker, Henry A. and Bernard P. Cohen. 1985. "Scope Statements: Imperatives for Evaluating Theory." *American Sociological Review* 50.
- Weber, Max. 1949. *The Methodology of the Social Sciences*. New York: Free Press.
- . 1951. *The Religion of China: Confucianism and Taoism*. New York: Free Press.
- . 1958. *The Protestant Ethic and the Spirit of Capitalism*. New York: Free Press.
- . 1968. *Economy and Society*. Berkeley: University of California Press.
- Wittfogel, Karl A. 1957. *Oriental Despotism: A Comparative Study of Total Power*. New Haven: Yale University Press.
- Wright, von G. H. 1971. *Explanation and Understanding*. Ithaca, N. Y.: Cornell University Press.

责任编辑:劳 勤