

STS 前沿进展及回顾

科学社会学在中国大陆的兴起

范岱年

(中国科学院科技政策与管理科学研究所)

摘要: 作为用社会学方法研究科学这一社会建制、科学共同体和科学知识的建构的一门学科,科学社会学在中国大陆地区的兴起,呈现出多元融社会的发展特征。本文系统回顾了科学社会学在中国大陆地区的学科渊源和发展脉络,对科学社会学及科学知识社会学兴起的社会语境进行了分析与反思,并在此基础上探讨了科学社会学及科学知识社会学与科学哲学的内在联系。

关键词: 科学社会学,科学知识社会学,科学共同体,科学哲学

一、我国科学社会学兴起的学科渊源与历史脉络

科学社会学是社会学的一个分支,它是用社会学方法研究科学这一社会建制、科学共同体和科学知识的建构的一门学科。

社会学在中国有比较悠久的历史。早在 20 世纪 30 年代,继西欧、北美之后,中国的社会学形成了世界上第三个活跃的中心,出现了陶孟和、李景汉、晏阳初、陈翰笙、吴文藻、潘光旦、费孝通、陈达、吴景超等这样一批杰出的社会学家。^[1]1952 年后,社会学在中国大陆,被看作是资产阶级伪科学而

作者简介: 范岱年,中国科学院科技政策与管理科学研究所研究员。研究方向为科学哲学与科学史。

遭到取缔。1957年鸣放期间,一批社会学家,呼吁恢复社会学的研究与教学,被认为是资产阶级专家企图复辟资产阶级伪科学的活动,李景汉、吴文藻、费孝通、潘光旦、陈达、吴景超等社会学家被打成右派分子,陶孟和的发言被认为是右派言论受到批判。直到1980年代初,社会学才得以恢复、重建。

也许是因为当时中国的科学比较落后,科学家的队伍很小,所以中国的第一批社会学家,都没有研究科学社会学。

1979年,赵洪洲、蒋国华、李秀果、冯之浚、刘吉等一批青年科学工作者和自然辩证法工作者开始了科学学的研究。1979年、1980年召开了第一、二届科学学学术讨论会。1982年成立科学学与科技政策研究会。他们采用科学学的名称,主要是继承了贝尔纳、麦凯的传统。^[2]1979年,美国默顿学派的朱克曼的《科学界的精英——美国的诺贝尔奖金获得者》一书(周叶谦等译)由商务印书馆出版。

1980年秋,范岱年(以下简称范)被任命为自然辩证法通讯杂志社的副主编。由于范的建议,编委会同意给杂志加上一个副标题“关于自然科学的哲学、历史和社会学的综合性、理论性杂志”。但是,当时的副社长孟昭文主张用科学学的名称,所以,在1981年,杂志的副标题是“关于自然科学的哲学、历史和科学学的综合性、理论性杂志”。后来,孟昭文离开了杂志社。从1982年起,就开始用“关于自然科学的哲学、历史和社会学的综合性、理论性杂志”这一副标题。范为什么主张用科学社会学的名称呢?一是因为科学学的内容太广泛,它包括“科学、技术、医学等等的历史、哲学、社会学、心理学、经济学、运筹学及其他”。二是科学学这一名称在国际上不太流行,只有波兰等国采用,而世界上多数国家采用科学社会学的名称。贝尔在《第二次大战以来的社会科学》一书中,列举了1900—1965年间世界上62项重大的哲学社会科学成就,其中第23项就是知识和科学社会学,列入了曼海姆、默顿、普赖斯的贡献。^[3]

从1982年开始,范和自然辩证法通讯杂志社的同事们就开始介绍默顿的科学社会学。他们编辑出版的《科学与哲学》1982年第4期,是科学社会学专辑,转载了默顿《科学社会学》一书中的导言和7个章节。吴忠同范建年合译的小李克特的《科学概论——科学的自主性,历史和比较的分析》(范岱年校)于1982年由中国科学院政策研究室出版。范岱年同吴忠、蒋效东

合作,翻译了默顿的《十七世纪英国的科学、技术与社会》,作为“走向未来丛书”之一,于1986年在四川人民出版社出版。

南开大学是我国最早开展科学社会学的教学与研究的大学。1986年,美国科学社会学家小李克特教授来中国,同南开大学商谈,美国纽约州立大学奥尔巴尼分校和南开大学合办科学社会学博士生班。小李克特教授,范岱年1979年访美时就同他相识,1982年吴忠等翻译出版了他的著作《科学的自主性》,1986年他也曾到中国科学院科技政策与管理科学研究所和《自然辩证法通讯》杂志社访问、座谈。

1986年11月,中国科学院自然辩证法通讯杂志社在广州召开了第一届科学社会学学术讨论会。会上,南开大学社会学系刘珺珺和吴忠教授就科学社会学的历史源流、发展背景、问题结构和研究方法等做了专题报告。浙江大学的赵佳苓介绍了美国著名科学社会学家本·戴维的工作。在会上发言的还有郑斌祥、赵雷进、范岱年、王德禄、李真真、杜开昔、姚蜀平、金正耀、王兴成等。^[4]

在1986至1988年间,出版了李汉林的《科学社会学》(中国社会科学出版社,1987年),又翻译出版了本·戴维的《科学家在社会中的角色》(赵佳苓译,四川人民出版社,1988年)、克兰的《无形学院——知识在科学共同体的扩散》(刘珺珺、顾昕、王德禄译,华夏出版社,1988年)、齐曼的《元科学导论》(曾国屏等译,湖南人民出版社,1988年)、加斯顿的《科学的社会运行——英美科学界的奖励系统》(顾昕等译,光明日报出版社,1988年)。

1988年10月,中国科学院科技政策与管理科学研究所和华中理工大学社会学系在武汉召开了科学社会学学科建设和协调会议。有12家高校和科研机构的20余名代表参加。^[5]刘珺珺教授做了关于国外科学社会学发展的综述报告。会议商定在1990年召开第二届科学社会学学术讨论会。1989年,默顿学派的J. R. 科尔和S. 科尔的《科学界的社会分层》一书(赵佳苓译)由华夏出版社出版。

1990年的科学社会学学术讨论会未如期举办。但在这一年,刘珺珺教授写的《科学社会学》一书由上海人民出版社出版。何亚平、赵佳苓、许为民等编写的《科学社会学教程》由浙江大学出版社出版。

1992年4月,自然辩证法通讯杂志社、中国自然辩证法研究会、南开大学社会学系、中国社会科学院社会学研究所联合召开了第二届全国科学社

社会学学术讨论会。这次会议的情况可见一鸣写的会议报道。^[6]

第三届全国科学社会学学术讨论会在何时、何地召开,我至今没有找到有关报道。第四届全国科学社会学学术会议是2012年在南开大学召开的。

在科学知识社会学和科学的社会研究方面,2001年东方出版社出版了巴恩斯的《科学知识与社会学理论》(鲁旭东译);大卫·布鲁尔的《知识和社会意象》(艾彦译)。2002年天津出版社出版了赵万里的《科学的社会建构——科学知识社会学的理论与实践》;南京大学出版社出版了巴恩斯和布鲁尔的《科学知识:一种社会学分析》(邢冬梅、蔡仲译);上海科学技术教育出版社出版了齐曼的《真科学——它是什么,它指什么》(曾国屏、匡辉、张成岗译)。2004年东方出版社出版了拉图尔的《实验室生活》(刁小英、张伯霖译);南京大学出版社出版了皮克林的《实践的冲撞》(邢冬梅译)。2006年,商务印书馆出版了林聚任等翻译的马尔凯的《科学社会学理论与方法》。中国人民大学出版社出版了皮克林的《作为文化和实践的科学》(柯文、伊梅译)。2008年,上海世纪出版集团出版了夏平、谢弗的《利维坦与空气泵》(蔡佩君译);科学出版社出版了邢冬梅的《实践的科学与客观性回归——科学的社会建构的实践解读》。2010年苏州大学出版社出版了拉图尔的《我们从未现代过》(安保思译);林奇的《科学实践与日常活动——常人方法论与对科学的社会研究》(邢冬梅译)。21世纪以来,国内对科学知识社会学的兴趣很大,讨论的文章很多。也有学者从女性主义(如刘兵、章梅芳)、后现代的视角(如田松),来探讨科学知识社会学。

在传统的科学社会学方面,上海人民出版社在2001年出版了S.科尔的《科学的制造——在自然界和社会之间》(林建成、王毅译)。商务印书馆在2003年出版了默顿的《科学社会学》(鲁旭东、林聚任译);2007年出版了默顿的《十七世纪英格兰的科学、技术与社会》(范岱年等译),这个版本增加了“走向未来丛书”出的版本中删去的大量注释,增加了默顿为中译本写的“前言”。北京大学出版社在2010年出版了《林聚任讲默顿》一书。人民文学出版社2013年出版了J. R. 科尔的《大学之道》(冯国平、郝文磊译,曹聪校)。曹聪在美国哥伦比亚大学社会学系获博士学位,是科尔兄弟的学生,是默顿学派的后继者,他的博士论文《中国的科学精英》,用社会学方法研究了中国科学院的院士。论文的英文版本于2004年在Routledge Curzon出版社出版。中文摘要“中国的科学精英及其政治社会角色”在《当代中国研

究》2007年第1期发表。这些都表明默顿学派也未被人忽视。

2012年9月,由南开大学、《科学与社会》编辑部、自然辩证法通讯杂志社和中国科学学与科技政策研究会联合举办的第四届全国科学社会学学术会议具有里程碑意义。^[7]在会上,南开大学的赵万里教授回顾并展望了科学社会学和科学知识社会学在中国的发展历程。山东大学林聚任教授对美国科学社会学半个世纪以来的发展进行了回顾与展望。清华大学的刘兵教授强调了科学人类学对科学的社会研究的价值。洪伟教授梳理了后默顿时代的默顿式科学社会学研究,认为其学术价值在公共政策领域和经济管理领域得到充分的承认和应用,近年来可见度正在逐步提高。会议对转基因、网络等新技术对社会的巨大影响也进行了热烈的讨论。会议决定建立科学社会学专业委员会,并以《科学与社会》为学会的主要园地。这就为今后我国科学社会学的顺利发展创造了有利条件。2013年11月,科学社会学专业委员会在北京召开了“科学社会学发展战略研讨会”。^[8]

二、我国科学社会学和科学知识社会学兴起的语境

上世纪80年代我国科学学和科学社会学兴起之时,正是科学主义盛行之时。这一阶段实现了对文化大革命时期反科学、反知识、打击知识分子、打击科学家的拨乱反正。全国科学大会之后,“科学是最高意义的革命力量”、“科学是第一生产力”、“发展是硬道理”、“科学技术是四个现代化的关键”等话语愈加得到强调。在此背景下,科学日益表现为一种新的意识形态,对科学观念的推崇与追逐,使科学主义的语言几乎侵入方方面面,例如胡乔木认为马克思主义的阶级斗争学说是科学,苏绍智认为马克思主义的生产力论是科学,金观涛要用控制论来论证辩证法,“让科学的光芒照亮自己”。钱学森要用系统科学来诠释马克思主义,查汝强把自然辩证法等同于科学,提出三条宇宙总规律,等等。

1990年,顾昕在《自然辩证法通讯》第3期发表“唯科学主义与中国知识分子”一文,受到许良英的严厉批驳(见该刊1992年第4期“为科学正名——对所谓‘唯科学主义’辨析”)。在80年代,鼓吹人道主义,呼吁民主,会被指责为“搞精神污染”、“资产阶级自由化”。提倡科学,鼓吹科学主义,则没有这种危险,所以,科学学得到官方的支持,提倡科学社会学也没有什

么障碍。

到21世纪初,我国的生产力、GDP、科学教育事业都有巨大发展,同时,贫富差距拉大,生态环境受到严重破坏。科学技术的负面作用开始浮现。2002年11月,京沪两地的科学文化人吴国盛、江晓原、刘华杰、刘兵、田松等发表了“对科学文化的若干认识”的“学术宣言”,对科学主义进行了分析批判和反思。结果,在2003年却遭到了龚育之、何祚庥的严厉批判,认为他们是“反科学”,“反马克思主义”。2005年,范岱年在《科学文化评论》第6期上发表了“唯科学主义在中国——历史的回顾与批判”,与何祚庥进行了争论,可是他没有回应。

科学知识社会学的几个主要流派都是反对科学主义的。科学知识社会学在我国的兴起与有关科学主义的争论和批判是密切相关的,不少反对科学主义的研究者成为科学知识社会学的积极推介人。但是,官方意识形态还是赞赏科学,片面强调增加GDP的发展观被否定了,提出了“科学发展观”,科学还是好东西。

三、科学社会学及科学知识社会学与科学哲学

科学社会学及科学知识社会学没有科学哲学,是盲目的;科学哲学没有科学社会学及科学知识社会学,是空洞的。正因为此,无论是从研究取向还是从研究群体的构成来看,我国的科学社会学及科学知识社会学的发展一直都与科学哲学紧密关联在一起。

以默顿为代表的科学社会学的哲学基础是逻辑实证论和科学实在论。他们认为科学知识是正确描述实在的客观真理,科学与价值无关,与人们的利益无关。因此,科学社会学不以科学知识为研究对象。而科学知识社会学的哲学基础是以库恩为代表的历史主义的科学哲学、相对主义的认识论和科学知识的社会建构论。因此,他们主张对科学知识也要进行社会学的研究^[9]

科学知识社会学的哲学渊源深厚而多元。为其提供了理论给养的哲学理念,包括康德的建构主义认识论;蒯因对逻辑经验论中的还原论(化约论)教条的批判,以及对整体论的主张;库恩对逻辑经验论和波普尔的证伪主义的批判,带来了科学哲学的历史主义转折,他把诠释学和科学共同体引入科

学哲学,为科学知识社会学开辟了道路,库恩关于科学发展及其变迁的解释,被认为是对科学知识进行社会学理解时所不可或缺的哲学背景(虽然库恩本人不同意科学知识社会学的相对主义和强纲领);胡塞尔的现象学反对科学的数学化,主张回到实事本身,回到生活世界;海德格尔和后期维特根斯坦认为实在是语言的建构;法兰克福学派的批判理论认为科学技术异化成了统治者谋利的工具;后现代思想家否定现代科学和理性;等等。

科学社会学及科学知识社会学与科学哲学的深度互动,不仅体现于两者之间内在逻辑的深刻关联,在兴起过程中,两个研究群体之间也持续着深入的影响。我国学界最初涉入科学知识社会学的研究者,多半具有科学哲学或自然辩证法的研究背景,他们在科学社会学及科学知识社会学的评介过程中展现出了重要的作用。2003年举行的第十一届全国科学哲学学术会议上,科学知识社会学还被作为与会者探讨的一个核心主题。部分出于这一原因,完全出自社会学背景的学者,反而并未在我国科学知识社会学研究群体中占据主导地位。^[10]

科学知识社会学的兴起,为科学相关研究领域和我国学界带来了诸多积极意义。它突破了传统科学哲学在认识论上设置的禁区,强调科学知识的社会成因,主张把科学知识视为负载着科学家认识和社会利益的建构产物,拓展了关于科学的研究视野^[11];它推动了对科学自身的深入反思,纠正了理解科学的片面观点,科学知识社会学着力解构了关于科学的真理性、客观性等传统话语,使得我们能够以一种平常心来看待一种世俗化的科学,能够形成一种不同于唯科学主义的认知视角^[12];它超越了抽象思辨的传统哲学方法,不再聚焦于宏大叙事,而是更加注重脚踏实地的经验案例考察,对科学研究的复杂性有了更具深度的刻画^[13];它反对辉格史观点,拓展了科学社会史研究的范围与深度,同时也为科学哲学提供了重要的素材和方法论资源。

科学知识社会学在其发展及演变过程中,所遇到的责难和疑难也时时不断。它对科学的“祛魅”,侵蚀了传统上科学的权威形象,弱化了理性、客观、求真等一直以来被认为是归属于科学的价值立场,由此被认定是一种“反科学”的主张,受到坚持科学合理性的科学家和科学哲学家的持续反对。就其自身而言,过于强调社会因素的决定性作用,以至于在阐释科学知识的过程中用“社会实在”完全取代了“自然实在”,使自然科学疏离了自然本性,

忽视了科学家从事科学研究本身的复杂性,从一个极端走向了另一个极端,进而出现的“反身性难题”以及由此产生的“方法论恐惧”^[14],成为科学知识社会学难以摆脱的理论困境。

在兴起过程中,科学社会学及科学知识社会学借鉴和吸纳了多元学科的理论洞见,并在我国特有的社会语境下、在与科学哲学的交融与交锋中不断成长壮大。在此基础上,我国科学社会学及科学知识社会学研究近年来开启了更为切实的本土化进程,更加注重贴近我国社会的现实问题。科学社会学及科学知识社会学在我国兴起之后的进一步发展,值得我们拭目以待。

参考文献

- [1]波特,罗斯.剑桥科学史(第七卷):现代社会科学.郑州:大象出版社,2008:441—444.
- [2]J. D. 贝尔纳, A. L. 麦凯. 在通向科学学的道路上. 科学的社会功能. 北京:商务印书馆,1982:13—24.
- [3]贝尔. 当代西方社会科学. 范岱年等译. 北京:社会科学文献出版社,1988:7.
- [4]肖霍,陆子. 科学社会学学术讨论会综述. 自然辩证法通讯,1987,1:71.
- [5]石旭. 科学社会学学科建设协调会议在武汉召开. 自然辩证法通讯,1988,6:72.
- [6]一鸣. 第二届全国科学社会学学术讨论会在天津举行. 自然辩证法通讯,1992,3:79—80.
- [7]赵超. 科学社会学与中国科学技术的社会研究——第四届全国科学社会学学术会议综述. 科学与社会,2012,4:125—129.
- [8]缪航. 科学社会学发展战略研讨会在京召开. 科学与社会,2013,4:121—129.
- [9]赵万里. 科学知识社会学的形象. 社会学家茶座,2005,11(2):56—62.
- [10]缪航,黄之栋. 追寻“小”库恩传统:爱丁堡学派的库恩理解及其在中文世界的进展. 科技、医疗与社会. 2014,4(18):335—392.
- [11]郭俊立. 科学的文化建构论. 北京:科学出版社,2008:1—11.
- [12]刘华杰. 科学元勘中SSK学派的历史与方法论述评. 哲学研究,2000,1:38—44.
- [13]段伟文. 从追逐科学到反思科技:近30年中国科技哲学之理路述略. 江海学刊. 2008,5:52—57.
- [14]安德鲁·皮克林. 作为实践和文化的科学. 柯文,伊梅译. 北京:中国人民大学出版社. 2006:1—4.