

从 SSK 科学观的演进看 STS 的实践化转向

黄瑞雄¹, 邹顺宏²

(1. 广西师范大学社科部, 广西 桂林 541004; 2. 南京大学哲学系, 江苏 南京 210093)

摘要: 自 20 世纪 80 年代末起, STS(科学的社会研究)的主流思潮从科学知识社会学(SSK)转向科学的文化研究(CSS)。从 SSK 科学观不断向实践维度的演进中可以清楚地窥见 STS 的实践化转向, 进而了解当前科学实践哲学的发展趋势。对这种后现代科学观的反思, 使我们从中得到启示和借鉴, 并利于形成新的实践科学观。

关键词: STS; SSK; 科学实践哲学

中图分类号: N02 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003 - 5680(2005)06 - 0049 - 05

科学在近代一开始是一种精英个体的天才式探求活动, 科学史上因此称之为科学发展的“无形学院”时期。在科学理性的指引下, 人类智慧得以飞跃, 并以加速度进入新的演化阶段。20 世纪以来, 正如普赖斯所指出的, 科学事业已发展为“大科学”(Big Science)体制, 科学作为一种社会建制日益突显出了其社会性特征。20 世纪上半叶, 在科学技术快速发展及其对社会经济、政治、文化和军事等产生巨大影响的背景下, 人类先后发生了两次世界大战, 造成了不可估量的损失, 再加上科学技术负面效应所带来的诸多严重问题, 社会上的有识之士遂从科学成就的神圣光环中清醒过来, 并投身于对科学的各式各样的反思与批判活动, 知识社会学在社会文化批判领域中得到发展。与此相关, 科学史学之父萨顿创建了庞大的科学史学术研究大厦。在此基础上, 默顿和贝尔纳对科学的社会功能和社会建制进行了卓有成效的研究。至今, 作为对科学技术进行理性反思和现实批判的 STS 运动得到了蓬勃发展。

古典知识社会学以舍勒和曼海姆为主要代表, 他们以马克思科学社会观、现象主义方法论, 以及当时的其他社会学研究成果为基础, 以知识的社会性本质作为切入点, 对群体智性精神和科学认识从社会性维度进行研究。他们强调关注社会起源及历史背景的必要性, 主张对科学认识和科学知识的社会考察, 并将其中的社会性特征、社会性功能及其广袤的社会情景加以揭示。古典知识社会学的基本命题和研究原则在 20 世纪中后期成了 SSK 直接而重要的专业基础,

而以“默顿规范”(即 CUDO 规范: commonality or communism, universalism, disinterestedness, organized skepticism - CUDO's)为主导的传统科学社会学, 则以宏观社会学方法发展出对科学事业的社会建制研究, 为日后 SSK 的“社会学转向”(Sociological Turn)奠定了学科研究框架。但是, 由于时代的限制, 知识社会学和科学社会学仍然局限于科学知识的外在社会现象研究, 规避了科学认识的内容及其深层本质, 因此被认为是一种认识论的“黑箱”操作, 是从另一方面为科学圣殿围铸了一层更为坚实的保护墙, 而遭到了后来的 SSK 学者的强烈批评。两位代表人物的科学观代表着现代科学观的两大“范式”, 无疑属于传统思想的范围。

上个世纪 50 年代末, 随着“斯诺命题”的提出, 一些英国学者聚集在爱丁堡大学设立的科学的社会研究(Science Studies, 也称科学元勘)小组, 以“强纲领”(Strong Program)为理论基础形成了一个新的学派, 即科学知识社会学(SSK)。到 70 年代末, SSK 在“社会学转向”之后再历经“人类学转向”, 以爱丁堡学派、巴斯学派等为代表的第二代 SSK 发展到以巴黎学派和柏林学派等为代表的第二代 SSK, 科学知识社会学的指导纲领也从“强纲领”演变为社会建构论(Social Constructivism)。其在经典知识社会学和传统科学社会学的基础上, “借助语言哲学和文化人类学思想视角, 对库恩的《科学革命的结构》进行‘激进’解读, 恢复其中蕴涵的相对主义立场。”^[1] SSK 就此提出了基于历史主义科学观的更激进、更极端的后现代科学观, 即后现代建构主义科学观。在“人

【收稿日期】 2005 - 08 - 09

【作者简介】 黄瑞雄(1963 -), 男, 广西贵港市人, 博士, 广西师范大学社科部教授, 主要研究方向为科学哲学;

邹顺宏(1968 -), 男, 湖南祁东人, 南京大学哲学系博士生。

类学转向”以后,与女性主义、后殖民科学等其他众多科学批判论一起,SSK又进一步把 STS 运动推进到科学技术的文化研究,这就是所谓的“文化转向”。经过多次转向,STS 的实践化态势日趋明朗,科学实践哲学、科学政治学作为新兴的科学社会研究支系得以发生发展。当前,相关的学术思潮正步入广泛而深入的“实践转向”(the Practice Turn)之中。

科学观的“社会学转向”(the Sociological Turn): “强纲领”(Strong Program)

在 20 世纪 70 年代以前,“对科学知识的社会学研究开始发端的时候,根本不存在这个领域赖以依托的明显的模式。社会学中不存在描述技术活动,甚至不存在描述日常的知识活动的任何成熟的方法。”^[2]这也恰好印证了默顿的预言:“……只有到了科学本身被广泛当作某种社会问题或引起社会问题的一个富源的时候,对于系统地研究科学和社会的相互作用,社会学家们才会严肃加以对待。”^[3]SSK 正是在其三大富源即知识社会学、科学社会学和历史主义科学哲学的基础上,坚持认识论依赖性与哲学本位特征的同时,发展出了更具特色更宽广的社会学研究。它通过将科学的历史、哲学、社会、文化等众多批判理论的紧密结合,而体现了知识论和科学观经由本体论到认识论再到实践论的“社会学人类学转向”(the Sociological and Anthropological Turn)。正是将社会性视为知识的本质特征,将科学的社会研究深入到科学认识的核心内容,SSK 才使认识论社会化和实践化。在历史主义科学哲学对现代科学观的内在侵蚀之后,SSK 以更广泛的研究方法和文化手段从外部突破了传统科学研究学派中的两分樊篱,以其社会实践论将科学观向后现代性纵深推进。同时,相对于历史主义科学观的内在主义研究框架,它又以外在主义的研究进路(the externalist approach)提出自己激进的建构主义科学观,进一步推动了 STS 运动与后现代科学观的演变历程。

科学知识社会学首先以爱丁堡学派的“强纲领”形成并发展起来。这一纲领是大卫·布鲁尔在《知识与社会意象》一书中提出的理论体系。基于经典知识社会学对认识论社会性维度的诉求,布鲁尔等人认为,科学作为文化的一部分,甚至是文化的一个高度分化的要素,“知识与社会之间存在着密切的和必然的联系”^[4]。他们强调所有知识都包含着某种社会维度及社会成分,而“‘强纲领’的意思是说,社会成分始终存在,并且始终是知识的构成成分”^[5]。随着科学技术的加速发展及其工具理性(instrumental reason 或 instrumental rationality)的日益增强,科学、技术与生产的一体化趋势越来越明显,“大科学”体系也就自然凸现出了科学技术的社会文化基石。冯·赖特曾问道:“意义是什么?这个问题一直处于 20 世纪哲学的中心。”^[6]而科学的意义问题也是后现代科学观的核心问题,更深一步地考虑,这个问题又蕴涵了广泛的人生意义问题。就科学与人文的关系角度而言,认识论的实践化转向正预示了科学观的人文复归,传统科学观的唯科学主义极端必须矫正,科学与人文的关系在激烈的冲突之后必然走向融合。“强纲领”的提出,标志着后现代建构主义科学观

的诞生,顺应了科学与人文之间保持必要张力的要求,因而具有其必然性和必要性。以“强纲领”为理论旗帜,以爱丁堡大学、巴斯大学和约克大学为基地,众多科学元勘学者结成了被学界习称为第一代 SSK 的“爱丁堡学派”(广义)。其典型代表人物有布鲁尔(David Bloor)、巴恩斯(Barry Barnes)、夏平(Steven Shapin)、皮克林(Andrew Pickering)、马尔凯(Michael Mulkey)、埃奇(David Edge)等。“强纲领”突破了传统社会学的“默顿”规范对科学认识本质的禁锢,解除了古典知识社会学对知识内容的“悬搁”,从而破除了科学观和知识论的双重黑箱。布鲁尔宣称:“如果人们无法以某种彻底的方式把社会学运用于科学知识,那么,这就意味着科学无法正确地认识自身。”^[7]“强纲领”将科学视为一种职业、一个社会文化的子系统,而以社会为现实基础,科学就必然内蕴了社会性的本质。布鲁尔因此指出:“存在于知识之外的东西,比知识更加伟大的东西,使知识得以存在的东西,就是社会本身。”^[8]“强纲领”提出了四条著名的原则性信条:因果性(causality)、公正性(impartiality)、对称性(symmetry),以及反身性(reflexivity),这些信念围绕着知识的社会性维度或轴心,循着历史主义科学观的后现代趋向,把科学观推进到了更加激进的相对主义立场和更为极端的非理性主义态势,使后现代科学观随着“社会学转向”而发生更深刻的演变。

作为实践的科学(Science as practice): “实验室研究”(Laboratory Studies)

在第一代 SSK 学派那里,科学技术的“利益”理论采用了宏观视野的研究方法与学术框架。随着认识论“社会学转向”的深入,在爱丁堡学派的“强纲领”、人类学的民族志(人种志)和常人方法论、社会学的符号互动论与行动网络理论、后结构主义文化批判等的基础上,被学界习称为第二代 SSK 的学者,通过对科学认识及知识生产的日常活动进行田野式实地考察,发展出了 SSK 的微观研究视角及新的“社会建构论”。这一代 SSK 以巴黎学派和柏林学派为典型,以拉图尔(Bruno Latour)和塞蒂纳(Knorr Cetina)为首的代表人物提出了后期 SSK 的代表性研究纲领——“实验室研究”。其中,拉图尔由于抱有极端相对主义思想,而在 20 世纪末的“科学大战”中被普遍指认为后现代科学观的代言人。他们在科学认识论“社会学转向”基础上发动了科学研究的“人类学转向”,以人类学的民族志(人种志)方法对科学知识的社会性问题进行日常考察与微观研究,开启了对“科学的社会研究”的全新方向,科学人类学作为新兴的科学元勘领域支系从此得以蓬勃发展。

“实验室研究”纲领首次在 1990 年拉图尔和伍尔加合著的《实验室生活》中提出后,便“成了科学知识社会学的一个著名亚纲领,并在 80 年代一度主导了科学建构论的发展方向”^[9]。“标志着巴黎逐渐成为科学元勘的后起之秀。”^[10]自 1975 年 10 月到 1977 年 8 月,拉图尔应用人类学田野调查法(Field Investigation)对专业实验室进行实践研究,其场地是位于美国拉约拉的著名的索尔克研究所(Salk Institution)。他以认识论者的局外人身份进入研究所的吉列明生化实验室,对

其中的科学活动进行面对面的参与式日常观察,并对科学工作者进行了广泛的正式或非正式访谈,其最后得出的结论是:科学事实是社会建构出来的。个中缘由“一方面是传统科学论的逆反,而同时为解开科学的神秘性和向人们揭示实践科学家的详细活动,我们对实验室科学家进行了长达几乎两年的近身日常接触,并基于这一过程中的所得而有了这些撰述。”^[11]在他看来,科学家组织或科学共同体就好似一个部落,但社会大众对这个代表文明成就的现代部落却几近无知。尽管传统科学社会学(包括科学学)的宏观研究颇具规模,却在实质上有意识地构筑了使科学神秘化的认识论黑箱。所以,SSK首先必须突破代表科学社会学的默顿规范,主张认知科学知识及技术规范,进而深入到理论构造与知识生产的内容和本质。拉图尔把这次研究项目称为“科学的人类学”(Scientific Anthropology),其主要目的在于揭示科学的神秘本性,其研究主旨和学术兴趣则集中于两大问题,即“事实是怎样在实验室里被建构出来的,社会学家又怎样说明这种建构?事实建构与说明建构之间的区别是什么(如果有的话)?”^[12]通过对科学日常活动的广泛而深入的考察与研究,以及对科学事实进行彻底的认识论解构与社会性重构,“实验室研究”纲领开启了一个SSK及STS的全新领域。

科学家面对一堵档案、数据、图表、草稿和论文之墙,每年以巨额资金投入只为着若干篇公开发表的学术论文,一篇论文的花费竟然高达数百万美元,大部分论文随着时间的流逝而遭到遗忘,只有少数几篇有幸被不断地引证而传承下来。科学活动是否真的像科学家所宣称的和局外人所认为的那样,是自组织的、高度理性的、逻辑而连贯的?“实验室研究”纲领为我们揭开了这一神秘面纱。借用德里达的“碑铭”(Scriptures)术语,拉图尔把实验室比作一个复杂的文学铭写装置系统。铭写装置作为“机器、部件和技术人员的特定结合”^[13],具有把物质材料转化为直接供办公室人员(即拥有博士头衔的高级专家)使用的数字或图表的功能。通过“文学铭写”,人们可以把实验室活动看成是尽力说服的组织活动,这个系统的产物就是使别人确信的、被称为“科学事实”的东西。通过从混沌走向有序、从说服到被说服、从争论到磋商,陈述被转化为事实,科学事实就这样社会地建构出来了。“实验室活动的观察揭示出了,事实的‘外在’特征实际上却是实验室工作的结果。”^[14]“建构”(Construction)是“实验室研究”纲领中的另一个重要概念,它表征了超越“强纲领”的独特本质。拉图尔把“建构”作为其论点的“总的、首要的概念”。他认为,“建构”是指缓慢的、实践的技艺活动,从中强加以铭写符号,以使说明得以成立或被毁弃。由此,“我们强调指出,主体与客体的差别或者事实与人造事象的差别不应作为科学活动的研究出发点,应当说,正是通过实践操作,一个陈述转变成一个客体,或者,一个事实被转换成人造事象。”^[15]拉图尔进而把实验室比作是角斗场或者是论争场,甚至生产(知识)商品的工厂。科学活动与混沌无序只有一墙之隔,这非常类似于资本家的投资行为。科学家通过不断地发表论文来积累其信用,科学家的资历就是其(投资积累的)信用度之大小。这样一来,“一个事实建构的结果就是,

它表面上好像没有被任何人建构过;论争场中委婉劝服的结果是,当事人确信他们未曾被说服过;物质化的结果是,人们誓言其对物质因素的考虑是‘思维程式’中惟一无关紧要的东西;信用性投资的结果是,投资者宣称经济学理念与科学的亲和性毫无关联;而环境要素甚至从说明中简单地消逝了,因为它无助于对可靠的事实世界进行评价,最好还是留给政治分析好了。”^[16]拉图尔最后认为,作为一个建构知识的社会大舞台,科学活动决不是“关于自然”的,相反,它是建构实在的激烈战斗。“实验室研究”纲领由此揭示出科学知识的社会建构性本质:科学事实作为人为的结果,其外在性或客观性只是实践建构的产物。

行动中的科学(Science in Action):

行动者网络理论((Actor - network Theory)

从语用学概念及其角度来理解,实践包含了行动。一项实践可以说是由行动者、行动和对象组成。因而实践的科学必然是行动的科学,这体现了科学作为人类理性行动的本质特征:科学的属人性。在STS不断从理论反思走向实践生活的过程中,第二代SSK敏锐地抓住了科学实践的行动本质,以人类学中的田野研究方法为突破口,把握到了大科学时代中科学知识产生过程之即时(real-time)、现场(in-site)和动态(dynamic)特征。诺尔-塞蒂纳认为,“……实践的概念基于制造知识的行动。换句话说,实践在行动理论的框架中得到理解,或者就如皮克林所说的,在施行中的惯例(per formative idiom)里得到理解。”^[17]尽管以爱丁堡学派为主的第一代SSK学派早就宣称了社会文化之于科学知识的重要作用,但它在宏大的研究体制下却没有科学实践的牢靠证据。科学社会学默顿学派正是在这种意义上批评他们是在做表面文章,“他们令人信服地说明了科学活动是一种社会过程,却没有说明科学知识的具体内容是依赖于社会过程的。”^[18]以拉图尔和诺尔-塞蒂纳为代表的第二代SSK学派以实践科学观和科学行动论克服了这个缺点,突破了传统科学观的认识论黑箱,以此开启了后现代科学元勘的实践研究方向。我们不难看出,兴起于20世纪70年代末的“实验室研究”纲领作为广泛的STS实践的阶段性成果,极大地促进了SSK的实践化转折,但同时又必然难免其自身的历史局限性,这主要体现在对微观进路的过分倚重,及其与爱丁堡学派“强纲领”的宏观架构的对立与冲突。在“实验室研究”纲领的基础上,拉图尔在80年代中后期开始了科学研究的重新定位,以《行动中的科学:怎样在社会中追随科学家和工程师》(1987年英文版)的出版为标志,提出了著名的行动者网络理论(Actor-network Theory,简称为ANT)。通过把科学研究的实验室“制造场地”与其背后的广泛社会文化关系串联起来,ANT实际上在很大程度上消除了科学知识的微观研究框架与科学文化的宏观社会体制之间的分野。在ANT中,拉图尔追述了《实验室生活》中的著名TRF实验案例,对科学史中的“巴斯德革命”进行了深刻描述,并以社会人类学方法对巴黎的城市规划与交通技术发展史作了系统总结,以此揭示出社会因素对科学发展的决定性作用,从而极大地促进了SSK和

STS的研究活动及其实践转向。

事实上,把科学的社会大背景当作网络系统进行研究更早地起源于科学哲学家赫丝,学界称之为“赫丝网”。受赫丝、塞拉斯以及后结构主义思想的影响,巴黎矿业大学的卡龙首先提出对科学社会研究的“行动者网络”理论,拉图尔则对之进一步加以发展。他们指出,“围绕其自身的任何环境因素使得其他因素依赖于它,并将其他因素的意愿转化为它本身的语言……它限定了环境及其组织、尺度及其测量、价值与标准、界限与游戏规则。”^[19]行动者(Actor)意指在科学知识的建构过程中所有起作用的因素,其中以科学活动的积极参与者为核心。网络(Network)则采用通常的涵义,即“通过相互联结的网线使资源集中到少数结点,使分散的资源通过该网络而扩散到各个地方。”^[20]劳·约翰则把ANT和社会系统论进行比较。他认为ANT体现了社会的递归过程,其中包含了两个方面:一是社会行动是连续的过程,其中充满了关系效应,并导致新效应的不断产生;再者就是这些过程是自我生成的。^[21]在《行动中的科学》一书中,拉图尔指出:“我们获取知识的三个方法原则是:第一,要放弃关于科学是被制造的任何话语或提议,而去跟随在行动中的科学家;第二,必须放弃这样一种断言,即一个陈述的主观性或客观性仅仅基于对它的检验,而必须去追踪其沉繁的历史,揭示它在转换过程中更多地被人们变为一个事实还是更多地成为人造事实;第三,必须摒弃用作结束争论的主要解释的自然自足性,而代之以科学家为消除疑虑而收集的一长串各种各样的资源和联盟。”^[22]通过强调科学活动的实践本质,拉图尔把科学理性的深厚基础建基于广泛的社会语境,从而凸现了科学活动的人类学本质意义。ANT的出发点大致可用两个基本的方法原则加以概括,“第一个方法原则:研究实践中的科学与技术;第二个方法原则:不查探任何给定陈述的细微本质,而去追踪它在不断使用中的转变过程。”^[23]

ANT有着重大的理论与实践意义。首先,它以事实说明“真正从事科学的人们并不都坐在实验室里,相反,实验科学家的存在只是因为有更多的人在实验室以外的其他地方从事科学。”^[24]社会才是科学活动可行的真正基础和深层原因。诺尔·塞蒂纳将科学实验视为一种认识论文化(Epistemic cultures),指出科学研究中存在着资源要素的分配,在实验室中不同科学家之间也体现了一种交换关系,比如实验室领导和实验科学家之间的互惠互利关系。表面看来,前者没有参与实验,只是后者在埋头苦干,而实际上所有成果都得有前者的签名认可,因此不能忽略了其重要作用,正是其在外部的社会关系活动才保障了实验室内部的正常运作。^[25]其次,ANT极大地丰富和捍卫了SSK的社会建构主义理论,从而推进了建构主义科学观和STS运动的发展。在“实验室研究”纲领的基础上,ANT进一步融合了SSK学派内部的宏观和微观两种研究框架,在很大程度上凝聚了建构主义科学观的总体学术方向。ANT的提出,同时也消解了学派外部对SSK的众多批评,特别是直接消解了“强纲领”主要代表布鲁尔与美国科学哲学家拉瑞·劳丹之间的重大分歧,从而对科学知识社会学与科学哲学的融合与共进起到了十分重要的

作用。再且,拉图尔在ANT中以科学的两面神比拟把自然与社会之间的鸿沟归结到西方与非西方的矛盾冲突,以当代横断科学的系统方法论弥补了现代科学观中的主客二分缺陷,为科学与人文的辩证关系研究提供了新的视角,并直接开辟了科学人类学的研究路径。最后也更重要的是,作为当代行动科学方法论的最新成果,ANT体现了现代哲学思维中的“知识和行动”研究方向,融合了人文社会科学的众多理论趋向,从而把实践科学哲学推向了新的发展阶段。

语境中的科学(Science in Context):

情景知识(Situated Knowledge)

实践的概念根植于实用主义观念中。实用主义把行动首先理解为社会情景中的行动。我们知道,古典实用主义大家杜威把自己的著作《对确定性的寻求》一书的副标题命名为“对知识和行动关系的研究”;后来的实用主义主要传人更是把知识与行动的关系命题推进到更深更复杂的研究境地。如戴维森通过把语言、逻辑和行动之间的内在关系贯穿起来,对后来的行动哲学产生了重大影响。而伯恩斯坦在1971年的著作《实践与行动》中把知识和行动的关系定位为现代哲学研究主流和核心之一,这种关系实质上体现了作为行动主体或作为认知者的人与特定的知识观念相分裂的窘境,在其后来的主要著作《超越客观主义和相对主义》中,他通过对科学、解释学和实践之间复杂关系的研究,进一步发展了知行行动论的主题,从而以独树一帜的实用主义思想壮大了后现代科学观阵营。最新和影响最大的知行行动论来自新实用主义主要代表人物罗蒂,在《哲学与自然之镜》中,他强烈反对传统的科学知识“镜象本质”观直接简单地在知识和行动之间划上了“等于”号的做法。他自称是杜威的嫡系传人,但在大力发展传统实用主义思想的同时,他又对其中的许多潜在观点作出了崭新的阐释。在杜威看来,实用主义或可称为实验主义、工具主义,什么称呼并不重要,但其实实实在在地包含了科学方法对社会和生活的推广运用。^[26]罗蒂则激进地反对这种科学理想主义的康德遗风,并将这种把自然科学作为一切文化知识之标准范型的科学观称为“唯科学主义”,指出它将自身打扮成在理性之光引导下冲破幻觉屏障的形象,而对其他一切领域横加指责和胡乱干扰,从而忽视了科学民主化及其社会实践的内在本质。通过追述实用主义的历史脉络,我们可以看出它一开始就把哲学视为人类生活的能动的、富有建设性的伦理力量,正是这种面向现实、贴近社会的思想取向,给予了当代各种学术思潮以重要影响,而STS的实践化转向也恰恰与这种发展进路密切相吻合。

启示及使命:创建中国马克思主义实践科学观

“理性作为人类智慧的标志,在启蒙思想家那里曾经是争取人性解放的武器,但在工业革命完成后却丧失了独立性,蜕变为盲目的力量和资本主义不合理统治的手段,成了独裁者的帮凶。”^[27]科学技术作为理性的化身,其日益增强的负面效应势必激起人们对人生终极关怀、人的意义问题的深切忧思。破解科学技术的认识论黑箱,对科学的认识过程

与知识的本质及内容进行社会性探索(也即科学的社会研究:Social Studies of Science)就成为时代的必然要求。发达资本主义国家在战后再造了经济辉煌,与此同时,科学技术社会运动也借助于“斯诺命题”的广泛社会关注及其导引,以科学知识社会学作为知识论和科学观的理论形态,最终以爱丁堡学派的“强纲领”首先形成并发展起来。就像卢曼所说的,SSK建构主义知识论并不是人们普遍认为的那样和各种各样的反实在论、唯心主义、相对主义、主观主义、虚无主义以及怀疑论简单同一,其实它们之间存在着精细的差别。^[28]从“斯诺命题”的提出到“科学大战”的爆发,SSK是其中关于“科学的社会研究”的核心纲领和理论旗帜。

承载着西方理性主义精髓并一贯被视为圣洁无暇的科学殿堂,在20世纪的世界大战中轰然倒塌了,科学研究的“无形学院”也逐渐演变为普赖斯所谓的“大科学”(Big Science)范型。以SSK学者科林斯(Collins)和平奇(Pinch)的话来说,科学蜕变成了神话传说中的巨怪“勾勒姆”(Golem)。作为人类的创造物,“勾勒姆”拥有似乎无止境的力量,并本应听从于其主人的驯令和召唤。但当其受到误导并不幸失控的时候,其主人即人类本身也就成了它不自觉的毁灭目标。人类智性演化到当代,科学技术“双刃剑”效应的凸现,更是昭示了面对科学与人文关系的高度失调及其两难困境,现代科学观必然要相应地发生时代性的变革。建构主义科学观在继承历史主义科学观基础上的实践转向,是后现代科学观在这种变革过程中的一个激进结果。物理学家玻姆曾指出:“相对论和量子理论共同推翻了牛顿物理学的事实,对于我们世界观中的自鸣得意是一种警示。它表明,我们必须时刻把我们的世界观看作是暂时的、探索中的和存有疑问的。”^[29]SSK科学观作为对现代科学观以及后现代科学观本身的时代反思,无疑具有重大的现实意义。然而,如何以马克思主义的辩证方法论原则总结STS运动的成败得失,汲取其经验教训,建构自己的科学动力学和科学实践哲学,应成为我们一个重大的时代哲学研究主题。

在马克思主义看来,科学是人类理性和智慧的最高结晶,科学既是社会进步和文明演进的利器,同时又内在蕴涵着“双刃剑”的消极效应。科学哲学的当代STS运动揭示了科学的文化根基及其动力机制,贝尔纳主义科学社会学则揭示了马克思主义对科学技术发展、对科学技术观形成的巨大指导作用。可以确信,对于新的实践科学观来说,马克思主义作为一座从现代通向后现代必经的思想桥梁,具有“不可超越的意义视界”(詹明信语)。只有马克思主义科学观才是现代科学观和后现代科学观发展的必然归宿。建立在科学实践论基础上的马克思主义科学技术观是一种正确、与时俱进的科学观,它以客观的态度、合理的方法途径,有效地解决科学与人文的关系问题。以马克思主义为指导,对后现代科学观进行深入剖析与批判,将使我们对科学文化获得更深刻的认识,从而为我国现阶段的“科教兴国”战略和中国特色社

会主义建设事业做出积极贡献。

一句话,SSK科学观向实践维度的演进以及STS的实践化转向的启示表明:在马克思主义指导下,创建中国马克思主义实践科学观,已成为我们紧迫的任务和时代使命。

【参 考 文 献】

- [1][9][27]赵万里.科学的社会建构[M].天津:天津人民出版社,2002. C7、194、14.
- [2]巴恩斯等.科学知识:一种社会学的分析[M].南京:南京大学出版社,2004. 138.
- [3]默顿.十七世纪英格兰的科学、技术与社会[M].北京:商务印书馆,2002. 2.
- [4]巴恩斯.科学知识与社会学理论[M].北京:东方出版社,2001. 202.
- [5][7][8]布鲁尔.知识与社会意象[M].北京:东方出版社,2001. 262、69、127.
- [6]冯 赖特.知识之树[M].上海:三联书店,2003. 102.
- [10]刘华杰.科学元勘中SSK学派的历史与方法论述评[J].哲学研究,2000(1).
- [11][12][13][14][15][16]Latour, Bruno & Steve Woolgar. Laboratory Life. Princeton, N. J.: Princeton University Press, 1986. 18、44、58、182、236、240.
- [17]Knorr Cetina, Karin D. Epistemic Culture: How the Sciences Make Knowledge. Harvard University Press, 1999. 9.
- [18]S 科尔.科学的制造[M].上海:上海人民出版社,2001. 79.
- [19]Callon, M., & Latour, B. (1981). Unscrewing the big Leviathan: How actors macro - structure reality and how sociologists help them to do so. In K. Knorr - Cetina & A. V. Cicourel (Eds.), Advances in social theory and methodology: Toward an integration of micro - and macrosociologies. 277 - 303. Boston: Routledge & Kegan Paul. 286.
- [20]Latour, Bruno. Science in Action. Cambridge. MA.: Harvard University Press, 1987. 180.
- [21]Law, John. Organizing Modernity. Oxford:Blackwell. 1994. 15.
- [22][23][24]Latour, Bruno. Science in Action. Cambridge. MA.: Harvard University Press, 1987. 103、59、162.
- [25]Knorr Cetina, Karin D. Epistemic Culture: How the Sciences Make Knowledge. Harvard University Press, 1999. 254 - 255.
- [26]杜威.人的问题[M].上海:上海人民出版社,1986. 6 - 7.
- [28]Luhmann, Niklas. Die Wissenschaft der Gesellschaft. Frankfurt a. M.: Suhrkamp. 1990. 100.
- [29]贝斯特等.后现代转向[M].南京:南京大学出版社,2002. 27.

(责任编辑 殷 杰)