

论科学实践治理中“良序科学”关涉的三种理论形态

冯超,王骏

(北京大学哲学系,北京 100871)

摘要:“良序科学”是科学民主化理论视野下一种公共协商式的理想模型。“良序科学”中的“科学”,突出了温和科学实在论尺度下的科学之辩护,具有价值负载特征的科学之目标,以及从个体善转向寻求集体善的科学之实践。“良序科学”意在从整体的维度揭示科学实践活动的良序性。通过建构一种新的解读模式,梳理了基切尔讨论科学民主化问题的轨迹,包括三种进阶式的具体理论形态,分别是良序的科学价值规范、良序的科学研究过程和良序的科学参与。这三种形态相互关联、相互渗透,统一于基切尔科学实践活动民主化的理论建构和实现路径上。“良序科学”所关涉的三种理论形态,有助于以新的、更加立体化的视角分析大科学时代科学的社会嵌入图景之转变。

关键词:良序科学;价值规范;科学实践治理;科学参与;集体善

中图分类号:N02

文献标识码:A

文章编号:1008-7699(2024)02-0010-08

作为公共协商模型的范畴,菲利普·基切尔提出的“良序科学”(well-ordered science)理想方案从实用主义哲学的角度出发,进行了改造科学哲学的工作,重新定义了科学的社会嵌入,塑造了新的科学图景和价值规范,并将其运用到科学实践治理中。科学实践是一个广泛的概念,包括科学知识生产、理论研究、技术实践、科学政策治理等内容。在基切尔看来,科技政策的制定、科技事务的治理应体现广泛的人类需求,在互动与协商中实现开放性、民主性和公共性。“良序科学”意在从整体的维度揭示科学实践活动的良序性,包括三种进阶式的具体理论形态。

本文首先界定科学实践治理的基本内涵,并将“良序科学”置于公共协商的理论框架中加以分析,从而对这一理想方案的基本研究视角做出限定;其次,分析“良序科学”关涉的理论形态,即良序的科学价值规范、良序的科学研究过程和良序的科学参与,此三种理论形态从价值论和方法论上完整地构筑起科学实践活动良序化的理论表达;最后,对“良序科学”理想方案给出评论。

一、作为公共协商图式的“良序科学”

“良序科学”是与“公共协商(public deliberation)的民主图式”相呼应的。“良序科学”理想方案可以存在于科学民主化和科学的社会嵌入两种讨论语境中,其核心话题在于“民主社会中的科学政策制定、资源分配等实践治理如何良序运作”:科学民主化为“科学应当(ought to be)是秩序良好的”提供了规范性(normative)的解释向度,而科学的社会嵌入则为追问“大科学”时代建制化的科学何以可能创造了条件。

(一)科学实践治理的代表类型

在本文的语境中,“科学民主化”是一个广义的概念,包括科学知识生产的民主化和技术实践的民主化。科学知识生产的民主化强调认知主体的平等共享特征,而技术实践的民主化则突出利益相关者的广泛参与原则。就学术界讨论的程度来看,关于基础科学和产业技术是否需要民主化、能否实现民主化等

收稿日期:2024-01-02

作者简介:冯超(1997—),男,内蒙古呼和浩特人,北京大学哲学系博士研究生;王骏(1966—),男,江苏泰州人,北京大学哲学系教授、博士生导师。

问题,仍未达成共识。不过,回顾科学技术与社会(Science technology society,简称 STS)的研究进路,学者们已经为科学民主化设计出多种方案、多套模型,辅之以多种理论观点作为支撑。但将其分门别类后,可概括为三种具有代表性的实现路径:第一种是公共协商^①类型,认为通过公共协商的方式让公众参与科学事务,科学事务的决策更能反映利益相关者的意愿和需求;第二种是专业知识(expertise)类型,这得益于《科学技术论的第三波》一文发表后引发的思潮,这种模型认为应当回归专业知识,重塑外行(公众)对内行(专家)的信任^[1];第三种是共治类型(co-governance),认为应当建立一种共治机制,使得科学事务的治理能够在科学家、政策制定者与公众间实现保持动态平衡。三种类型的具体内容见表 1。

表 1 科学实践治理的三种类型

类型	公共协商	专业知识	共治
哲学基础	实用主义	精英主义	社会建构论
参与者	科学研究者 科学治理者 科学参与者	科学研究者 (亦是科学治理者)	科学研究者 科学治理者 科学参与者
基本立场	广泛的人类需求	专业知识的特殊性	多元主义、利益相关者协调合作
公众角色	参与者	旁观者	参与者
实施策略	自上而下	自上而下	自下而上

显然,民主的理想价值与民主实践的现状存在着巨大张力,而张力的弥合则需要具体的治理方式和制度设计。这便产生了为规避民主实践中固有缺陷的诸多探索方案,而公共协商式的民主就是其一。与专业知识类型、共治类型相比,公共协商基于科学实践场域内,多元主体既相互共生又保持相对独立性的特征,意在突出平等协商与广泛参与两重特征。专业知识类型认为,因考虑到科学所固有的高阶性特征,所以科学研究者既是科学理论知识的创生者,亦是处理各种纷繁复杂的科学事务的治理者。科学共同体自我研究、自我治理,不为外界所干扰,便是科学得以民主化的重要表达途径。而共治类型,由于其重视多元主体的共生关系,从而在无形中消解了科学研究、科学治理、科学参与三者间的界限,因此实施策略是“自下而上”的。这也是其与公共协商类型的本质区别。因此,科学实践中“公共协商式”的民主精神、民主模式是理解“良序科学”三种理论形态的前提条件。

(二)公共协商的民主图景

杜威曾把民主理解成一种真正人类生活方式的有效手段,^[2]而且这种“作为生活方式的民主”是一个不断演进的过程。至于实现民主的实践方法论,杜威认为“要用互相商量和自愿同意的方法,来代替用强力使多数人屈从于少数人的方法。”^[3]对于“公众”^②的定义,杜威则认为“社会成员总是以联合、交流的形式存在,而公众作为一个独特的群体,是通过整体原则将所有元素结合起来的组织。”^[4]在民主社会的理想图景中,公众越来越具有知识素养,在日常生活中时常关切科学和技术的影响。^[5]教育承担着实现民主的重要功能,基于此,杜威认为应当重视对公众的教育,意在通过这种经验再构的方式形塑个人的思维与实践方式、提升社会成员的个人素养,促进社会整体素养的提升,进而培育公共理性。这里的“教育”主要

^① 公共协商式的民主也可见于“协商民主”(deliberative democracy)。deliberative 本身具有“审议”“协商”“慎思”的意思。关于其中文译法,目前学术界可见之于两种译法,一种译作“审议”,另一种译法即“协商”。结合基切尔本人的论证逻辑和语境,笔者选用“协商”的译法。

^② 关于“公众”(public),最早于 18 世纪在德国出现,指站在公共权力的对立面民众,公众自身所具有的特质能够与公共权力、公共舆论和公共理性实现联结。杜威和哈贝马斯都曾对公众进行过一定的考察,他们都认为公众在建构公共权力时能够发挥主动性作用,基切尔在“良序科学”中对公众的解读很显然受到上述影响。参见:约翰·杜威. 公众及其问题[M]. 上海:复旦大学出版社,2015;尤尔根·哈贝马斯. 公共领域的转型结构[M]. 曹卫东,等译. 上海:学林出版社,1999.

指“民主教育”,即为了促进民主实践、提升民主素养、构建民主社会而进行的教育。

基切尔对于公共协商框架下良序的科学实践活动的理解,同样受到哈贝马斯思想的启发。哈贝马斯将现代社会的组织方式转变所产生的“公共领域”(public sphere)理论,作为表达和维护社会生活意志的可能性空间。只有在公共领域中,公共意见才能得以形成。在他看来,公共领域也就是意见的交往网络,交往支流被以一种特定方式加以过滤和综合,从而成为根据特定议题集束而成的公共意见或舆论。^[6]基切尔在《民主社会中的科学》中译本序言中就曾指出:民主中的科学应该被这种方式治理,所有的观点都应该被代表,最好的信息都应该被运用,协商者们承诺找到所有人都能接受的方案。^{[7]4}

(三)公共协商的三个特征

公共协商作为集体决策的方式,存在于包括社会公共事务、公共政策在内的诸多情境中,其理想的状态是社会成员能够平等有序且广泛地参与其中。公共协商的图式之所以能够成为讨论民主规制理论的话题,是因为其论述方式有三方面的特征,能够在理论上及民主实践中对“实现多元主体的广泛参与”做出回应。

其一,基于理性讨论对话,这是公共协商的重要表征。公共协商式的民主可发生于不同的情境中,如公共领域的社会决策等等。理论讨论、理性沟通的目的在于让协商主体(包括但不限于公众)的社会参与遵循既定的规范与程序,在交互沟通的作用下形成公共理性,而非以辱骂、攻击、暴力等非理性手段进行所谓的政治实践。公共理性能够为决策赋予正当性的特征,进而为协商主体在广泛参与、相互尊重的基础上追求集体善。

其二,体现多元价值共享,倾听不同群体的声音。并且以公开对话的形式,充分且自由地表达协商者初始的不同偏好,进而在经过“辅导”后制定出具有普遍性的、可供协商者广泛接受的方案。这能够在程序和实质内容上符合最大多数人的共同利益。经过与协商主体间“偏好的共享—限制—合并”,最后的决策将会是可行的、经得起检验的,进而防止“多数人的暴政”等类似问题的出现。

其三,能够在相互性的基础上充分体现平等与合作的基本精神追求。体现公共协商精神的实践本身就是一个不断相互给出理由的过程,并通过集体约束性的决策得以加强。而相互性作为一种规定性原则,是指公民对于集体通过的、相互约束的法律和公共政策,应当相互给予其正当性的确认,其重要内涵在于民主协商,即互相给出理由的过程,而这并不等同于由某些社会契约论提出的假设性论证。^[8]因此,协商式的民主能够将社会成员的公共身份认同、公共承诺视作科学实践合法性建构的重要一环。

二、良序的科学价值规范

关于科学的价值规范问题,意在讨论科学的事实与价值是否先验二分,可具体表现在“科学的价值无涉”和“科学的价值负载”两大论点上。韦伯曾明确提出“科学的价值无涉”观点,赖欣巴哈则提出“发现的语境”(context of discovery)与“辩护的语境”(context of justification)。在价值无涉的语境下,科学是一种认知权威,不具备价值判断功能,科学家的职责是充分解释和理解自然,社会、价值等其它因素则由非科学共同体成员提供。^[9]在这种情况下,所有参与研究的人都遵守由一个理想的方法论所设立的标准,只接受那些按照正确的辩护逻辑真正得到辩护的陈述。^{[10]110}上述观点是基切尔本人竭力批判的,我们所处的世界是一个意义生成的世界,而意义是完全依赖于情境的,科学研究便成了一项具有价值指向和特定目标的活动。作为科学研究主体的科学共同体成员,在具体的科学研究过程中要遵循相应的价值规范。

(一)科学的客观性理想

拓展认知边界、寻找真理、发现规律是科学研究的基本特征,这无可争议,但倘若将科学的目标设定成探寻客观世界的“全部真理”,而非“有意义的真理”,实则是对科学本身的不适当解读。因此,在具体的科学实践活动中,“当值得研究的科学问题由理想对话决定,而且这种理想对话能够体现所有人类意见、

符合人类共同参与,那么科学就是秩序良好的^①。”^{[11] 106} 这里,基切尔对科学的目标做了限定,他认为“良序科学”中的“科学”应当坚守客观性的理想,但这并不意味着科学研究要在客观性理想的基础上穷尽一切科研资源去发现所谓的“全部的真理”。客观性是科学知识生产的前提,也是科学理论是否具有真理性特征的基础,科学的秩序良好并不以消解客观性为代价。

诚然,科学旨在发现真理,但科学研究应当体现相应的价值规范,消解价值无涉的认知,在“解谜”过程中从探究特定类型的难题上入手。这里所谓的“特定类型的难题”,主要指社会现状所关切的、有待于突破瓶颈的理论难题,以及具有鲜明的实用性特征的、能够为人类社会带来整体效益的难题,而非将科学研究的精力放在与之相反的“解谜”活动上。可以看出,基切尔所秉持的科学目标的观点,具有明显的实用主义倾向,“良序科学”并不意味着科学的基本特性发生了根本性变化,比如拒斥普遍性的规律、反对客观性、怀疑真理性的知识等,而是强调科学目标的实用性质,认为科学研究在于能够用科学所发现的自然规律处理各种各样的现实问题。

(二) 科学的意义标准

“意义”兼具认知性与实践性,二者指涉的范围不同,但相辅相成、缺一不可。意义的标准是由认识论价值提供的。^[12]具体言之,认知意义是指对于那些与情境独立的、与社会和道德的价值规范隔离开来的基础科学抑或其他类型的研究,这是认知自然图景的重要方式;实践意义是指科学理论成果能够让社会成员得到共享,进而有助于实用性目标的促成。若只是承认实践意义,那么与我们日常生活无太大关联的学科,诸如宇宙学、古生物学等,就失去了存在的价值。同样地,若只承认认知意义,尤其是试图为不受任何社会道德约束的认知活动辩护,则会极大损伤科学的整体形象。科学史上就曾发生过打着科学活动的幌子,却导致严重后果的公案。

需要指出的是,关于认知意义,基切尔认为应当将道德和社会价值视作是内嵌于科学实践的,这就意味着科学研究与价值判断不再是分开式的先后关系,探究“自然如何运作”时价值性的规范本身就内嵌于这一认知活动的全过程中。同时,科学的认知意义容纳了广泛的问题的提出,而科学则能够从体现人类好奇心的各种追问中获得认知意义。认知意义和实践意义处于一个不断生成的意义网络之中,基切尔将其命名为意义图谱(Significance Graph)。意义图谱以具体的研究内容为中心,向外延展出不同的关于这一研究项目的意义的表达,容纳了获得意义的不同视角。在意义图谱中,具体科学研究项目获得意义的方式、不同意义之间相互交织的关系,都能够体现出来。

(三) 科学知识生产的公共性

就科学知识而言,知识的生产本身具有公共性,不存在毫无价值负载的纯知识系统。在“良序科学”的理论框架下,公共知识的生产、应用环节要获得理想讨论(科学实践主体的广泛互动)的核准。在基切尔看来,科学已经“嵌入到公共知识体系中”^{[11] 100},并且为其它的研究形式设定了标准。公共知识体系具有广泛性,其意义就在于能够实现共享信息,而获得公共知识的活动则体现着社会成员内部的认知劳动分工。由于人类的公共知识体系源自具有不同认知背景的个体的共同努力,而这些个体认知者所拥有的视角、所期望的目标、所接受的社会规范不尽相同,那么相对平等的认知劳动分工便是科学能够秩序良好的重要一环。所谓“相对平等的认知劳动分工”,意在表明尽管认知者和探究者存在个体性上的差异,但二者并不通过智识进行划分,前者要保证所得之信念的真实性,后者则要以消除共同体内部对某些重要问题的无知为己任。^{[11] 89}

因此,“良序科学”要求当代的公共知识体系服务于民主社会,并且在知识生产、选择研究类型时,能够就待解决的问题作出价值判断,平衡不同群体的利益,进而增进群体内部的集体善。

^① 亦可参见中译本译法:当值得探究的科学问题由一个体现了所有人类意见的人类共同参与的理想对话所决定的时候,科学就是有好秩序的。参见:菲利普·基切尔,民主社会中的科学[M].白惠仁,袁海军,译.杭州:浙江大学出版社,2019:94.

三、良序的科学研究过程

科学实践活动是三重主体共同建构的一项事业,分别为科学研究主体,即科学共同体、科学治理主体(即决策者、管理者)、科学参与主体(即作为利益相关者的公众),三重主体共享一套价值规范。在科学实践中,当科学研究项目是通过共同参与的公共协商方式来确定其优先次序时,并且协商的结果能够被公开呈现、经得起社会上不同群体和利益相关者的检验,那么这样的科学实践活动才能具备“良序科学”的特征。科学研究作为科学实践活动中最重要的一环,如何在确保科学共同体主体性的基础上协调三重主体间的关系,进而实现良序的科学研究过程,这是“良序科学”理想方案所指涉的第二种理论形态的核心要义。

(一)理想协商的良序化特征

从理论源头来讲,“良序”概念借鉴了政治哲学家罗尔斯的“良序社会”理论,良序的科学和社会均为抽象化、哲学化的理想方案。在秩序良好的社会状态下,公正的原则得到广泛接受,公民都能接受相同的正义概念,社会能够由正义观念所组成。因此,“良序社会”便是一个被设计用来发展社会成员们的善,并由一个公共的正义观念有效地调节着的社会,且社会成员有一种按照正义原则的要求行动的强烈的、通常有效的欲望,^[13]如此才能实现社会的良序运作。而“良序科学”则将科学认识论上的现实理念与民主的程序性和商议性方法结合起来,这种方法很大程度上来自罗尔斯的公共理性概念,即多元社会中公众的公共理性的贡献。^[14]

罗尔斯通过区分理想部分和非理想部分来论证其“良序社会”理论。理想部分不涉及任何现实的社会政策和制度,是一个完美的设定目标,现实中的非正义都是在与之比较中产生的。非理想状态,即秩序混乱的科学实践活动是一种原初状态,其最初的表现形式便是科学共同体内部的成员在科学知识生产时,对具体的研究项目、研究内容、应用范围莫衷一是,或因为内部利益的冲突、秉持伦理立场不一等。基切尔将理想协商(ideal deliberation)作为科学实践走向良序化的实施方案,其属于理想部分,涵盖了包括知识生产、目标达成、应用转向在内的科学研究活动的全过程。

在公共协商的图式下,基切尔想象了一批理想协商者。这些理想协商者在涉及科学政策制定、科学事务治理等议题上进行理想对话,进而决定具体的决策方案。那么,理想协商者首先应当体现所有的人类观点,还应当了解相关领域知识的现状以及可预期的前景。除此之外,理想协商者彼此之间还应当有广泛的接触,从而确保少数人的利益不会被多数人的利益吞噬。相关议题的研究现状——不同偏好的协商、互动与修改——专家的证词这三个阶段,是理想协商者在科学实践活动中所经历的必要过程。

(二)科学共同体内部共识的达成

作为科学研究主体的科学共同体,其内部争议是客观存在的。科学知识生产已经成为公共知识体系的重要组成部分,而且知识生产要在民主的框架内进行,那么,科学研究主体作为科学知识生产环节的重要角色,其外在形象会对“科学实现良序运行”产生至关重要的作用。应当承认,无论科学能否在一个理想状态下良序运行,既然确认了科学研究、科学目标的价值负载,就没有理由否认科学实践中科学共同体、理想协商者会受到特殊利益、意识形态和自我偏好的影响。尤其是在具体的科学研究过程中,当部分科学共同体成员与理想协商者的身份重合时,会更加影响科学实践活动的良序运作。科学研究主体主要存在两种争议:一是科学家内部在理论和观点层面的争议;二是确认完研究议程后,关于科学研究群体内部人力物力资源分配、分工组织结构等具体性事务的争议。

科学研究始于秩序混乱的原初状态,科学研究的第一步是对研究项目进行评估和界定,确定如何进行科研资源分配、如何对科学共同体成员合理分工,从而进行科学知识理论生产的工作。这种情形下面临的重要考验之一是与这一研究项目相关的专家们的意见相左,即内行争议,如科学知识的生产、内部人员分工和资源分配等问题。科学研究中的争议是客观存在的,知识生产的过程也是科学研究主体内部成员互动、进而寻求共识的过程,争议是共识的基础。所罗门曾指出:“共识在科学认识决策中并不具有超

越的认识地位,争论则具有非常重要的意义,而共识只是争论的一种特殊状态。”^[15]基切尔所谓的“协商”同样揭示出知识生产的互动性和社会性,科学研究活动的完成不仅体现了科学共同体的通力合作,还包括广泛的社会关系和利益分配。在此基础上,科学共同体在科学探索的任何一个阶段都要坚守社会和道德价值。一个具体项目内部的专家是以一种在受尊重的人的不断递推过程之中挑选出来的。科学共同体不应当有私利,若专家个人偏好受审查的项目所影响,应随即取消其资格。^{[10]120}

在小科学的语境下,科学活动就是由科学家在小范围进行着的、受强烈好奇心驱动的追求真理的活动。但是,大科学时代的科学活动已不再是一种少数人从事的研究活动,科学共同体内部的关系、科学共同体与外部社会的关系日益复杂。这种“为科学而科学”的形象已经有所弱化,强调个体的自由式行为逐渐转变为共同体内部的社会性集体行为。巴伯就认为要从根本上把科学看作是一种社会活动,看作是发生在人类社会中的一系列行为。^[16]固然科学是在科学家的理论探索与争鸣中实现进步的,而且必要的争议能够为科学实践提供动力,但结合科学现状与本文讨论的语境,科学共同体的争论已经不再局限于理论之争、观点之争,还拓展至技术路线之争、研究方案之争、内部利益之争等等,而这也正是“良序科学”第二种理论形态在现实层面所要回应的问题。

四、良序的科学参与

科学实践活动中的科学参与是能否实现“良序科学”之目标的重要一环。若言科学研究过程意在强调科学共同体内部的规范性活动,科学参与则突出了“良序科学”理想方案本身所具备的科学民主化理论特质,并从前提条件上容纳了科学实践活动中多元主体的共生关系,因其将科学参与者的角色定位更加具象化、理性化。

(一) 内行与外行间的会通

在“良序科学”的语境下,良序的科学研究过程更侧重于知识生产、理论创生环节,以科学共同体的活动为主;而良序的科学参与则侧重于后续的科学实践活动,并将公众的良序参与视作重要内容。诚如上文所言,理想协商者首先应当体现所有的人类观点,还应当了解相关领域知识的现状以及预期的前景。作为科学参与者的公众是一个广义的概念,其内部成员的知识结构差异较大,不能简单地贴上“缺乏专业知识”的标签,这一主体在科学实践活动上的缺席更是科学秩序混乱的典型表现。理想协商不排斥社会成员的广泛参与,但也不意味着科学共同体、科学治理者和作为公众的科学参与者之间可以角色错位,这亦与“良序科学”的理念背道而驰。内行与外行之间存在着天然的界限,无论是基础科学研究还是应用科学研究,科学知识理论创生、技术产品研发的过程,都具有很强的专业性,不能因为坚守科学民主化就消解二者的界限。因此,良序的科学参与绝不意味着将彼此间的角色相互混淆、消解界限,而诸如将科学治理的决策权交至公众手中的情绪性表达,则更是极端的想法,这与上文提及的“公共协商图式”的民主精神完全相背离。

在科学实践活动中,良序的科学参与固然要体现民主精神价值、实现广泛的参与,进而满足广泛的人类需求,但是具体的知识生产过程一经民主的程序确认并且达成共识,就应当只有内行的参与,否则仍然会招致秩序混乱。因此良序的科学参与要求科学共同体成员向理想协商者传递相关的讯息,能够让持有各种观点的代表们客观了解这一具体的研究项目的进展情况,以及未来可能的新方向。用基切尔的话来说,这一环节叫做“专家解释”。通过专家解释,理想协商能够实现一种进阶式的转变,协商参与者的个人偏好能够在这一过程中得到辅导。按照基切尔的设定,理想协商者们在互动之中都已互相了解各自的观点和态度,关于科学研究的内容、前景甚至具体应用过程中的难点也有相当程度的了解。

同时,理想协商者尊重他人的偏好,希望能够建立一份共识清单,并承诺看待他人像看待自己一样,虽目前有彼此不相认同的观点,但应表示理解与尊重,协商者都有表达自身诉求、实现自身愿望的要求,要认真对待他人所描述的偏好和困境。^{[11]115}不难发现,这种想法在很大程度上借鉴了休谟的“同情”

(sympathy)观点。在基切尔看来,这是一种负责任的决策方式应当具备的基本特征,只有认识到各种可能性、收取各种意见,最终的结果才可能会代表集体意愿。

(二)理想协商的证成

内行与外行的会通并不意味着结束,超越秩序混乱的初始状态、达成秩序良好之目标的最后一个阶段,是将先前的科学研究成果,尤其是应用科学研究,运用到具体的技术实践之中去。在此过程中,科学研究成果不仅能够拓展认知边界、创生新知识新理论,还能有效转化成应用成果,帮助解决相应的难题。这里的科学研究成果具备两重优势,第一是体现人类的广泛需求,第二是实现科学的进步和技术的更迭。上文提及的“寻求有意义的真理”,不仅是实用主义哲学框架下良序的科学价值规范的理论表达,也会影响良序的科学研究过程和科学参与的基本走向。得到有意义的真理后,便是实现具体的应用环节,故科学的真正价值体现在应用性上,集中表现为解决理论和实践问题的能力增强。

在这一环节中,当不可避免的冲突再一次出现,就不得不诉诸投票来实现。尽管公共协商的民主图式并不对投票持有积极的态度,但这里的投票已与个人偏好的混乱状态有明显区隔。具体言之,理想协商最终会以三种方式结束,第一种是协商者就良序的研究议程清单达成协议,这是最为理想的结果;第二种结果与第一种相比程度稍弱,每个协商者都有一组可接受的计划;第三种便是没有达成一致性的情况,在这种情况下,协商者可以就一些替代性的方案进行投票,这仍旧是一种可接受的表达集体意愿的方案。可见,投票是想尽可能避免却又无法回避的最终结果,但若仍然出现未达成一致性意见的结果,以投票的方式决定最终的结果仍然具有良序的特征,因为具有投票权的理想协商者已经完成了偏好的修正与辅导,且对具体的科学研究项目有了相当程度的了解,故这样的投票能够有效避免“无知者的暴政”,而这也正是科学参与能够良序化的实现路径。

良序的科学参与,就是在协商过程中平等地看待社会成员的不同观点,并以“辅导个人偏好”的方式将具有不同知识背景的人置于共同理解的框架之内;之后用道德约束的方法把一些选项清除;最后当研究成果转化为实际应用时,所体现的视角都已深深地烙上了公众协商、参与、价值考量的印记。良序的科学参与能够在理论上实现公众维护科学在认识论上的完整性、科学家遵循相应价值规范的目标,进而平衡二者的关系。可以看出,理想协商是“科学得以秩序良好”的关键因素,但这实际上只是一种理论上的构思。在科学实践活动中,致力于社会目标,与将这一目标设定为假定条件是完全不可同日而语的。^[17]

五、结语

作为“良序科学”的三种理论形态,良序的科学价值规范、良序的科学研究过程、良序的科学参与统一于基切尔科学实践活动民主化的理论建构和实现路径上,并从价值论和方法论层面上对科学的良序目标作了说明。关于这三种理论形态,可作如下几点评论:

其一,“良序科学”理想方案是基切尔学术思想的缩影,体现了他改造科学哲学、评估道德方法、设定科学实践路径的理论尝试,可在科学哲学、科学社会学和伦理学的层面上多重实现。所谓理想方案,实则是在哲学实验的方式描述了科学实践活动中涉及的认知规范、道德原则和价值负载等问题。从价值规范的层面上看,基切尔同时坚持“良序科学”能够促成集体善的实现,对“善”的价值追求则会对认知起着规范作用。当接受某类科学知识或科学主张时,社会和道德价值在评估其所涉及的风险方面能够发挥有效的作用。

其二,“良序科学”意在将人们对科学本身的关注转移到遵循道德价值规范、寻求理想决策过程的问题之中,来应对多方面的考量,如公众的偏好、技术风险评估、政治诉求等。只有在具有针对性的过程中将不同背景、社会角色的利益都考虑进来,在协商过程中尽量体现“广泛的视角”、容纳“合理的争论”,才能尽可能地避免“无知者的暴政”,维系公共协商民主图式的价值。良序的科学实践活动能否实现,所涉及的核心问题,则是“公众对科学的信任”。公众的构成并非单一化的角色指向,其本身具有多元化的倾向。而科学,又可具化为科学方法、科学共同体及成员提供的理论信息等等。让公众对科学方法、科学共

同体组织给予认知层面的信任,就需要科学共同体正确运用科学方法和程序,并遵守相应的道德价值规范。^[18]

其三,理想协商是基切尔确立科学实践活动得以良序化的主线。但是,参与理想协商的社会成员即理想协商者在原初阶段便会将其固有的个人利益与偏好显现出来。既然良序的科学研究过程和良序的科学参与是为了让这些秉持不同观点的社会成员在面对不同的问题、价值观时,能够主动地调整其观点,那么面对错综复杂的社会群体及其不同偏好,应秉持何种价值立场、运用何种具体的方案,才能够让理想协商在现实运用中得以逻辑自治呢?这是基切尔面临的理论难题。但无论如何,“良序科学”所关涉的三种理论形态,有助于以新的视角、更加立体化的角度分析大科学时代嵌入社会的科学图景之转变。

其四,在大科学的时代背景下,科学与政治、经济、文化等其他子系统相互作用日益密切,科学与市场需求、公众期待以及国家利益等深度结合。^[19]科学实践治理关乎基础科学研究、技术创新实践以及多学科协同发展能否激发出更强劲的创造性源泉;关乎科学的形象能否实现真正意义上的扭转,走出“唯科学”和“反科学”的两种极端声浪;也关乎内行与外行之间的固有张力能否实现有效弥合。“良序科学”提供了一种理论构想,认为公共协商式的民主精神能够有效平衡科学活动内部多元主体间的关系,这为理论研究提供一种可供选择的视角,即科学民主化的实践路径中,以多元对话取代专家独断,以互动平衡取代内行外行的隔阂,以协商参与取代少数服从多数,进而实现科学实践的秩序化和规范化。

参考文献:

- [1] COLLINS H M, EVANS R. The third wave of science studies: Studies of expertise and experience[J]. *Social studies of science*, 2002(2): 235.
- [2] 约翰·杜威. 人的问题[M]. 傅统先, 邱椿, 译. 上海: 上海人民出版社, 2006: 44.
- [3] 约翰·杜威. 新个人主义——杜威文选[M]. 孙有中, 等译. 上海: 上海社会科学院出版社, 1997: 27.
- [4] DEWEY J. The public and its problems: An essay in political inquiry[M]. Pennsylvania: Pennsylvania State University Press, 2012: 61.
- [5] ROTHWELL N. Who wants to be a scientist?: Choosing science as a career[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2002: 138.
- [6] 尤尔根·哈贝马斯. 在事实与规范之间——关于法律和民主法治的商谈理论[M]. 童世骏, 译. 北京: 三联书店, 2003: 446.
- [7] 菲利普·基切尔. 民主社会中的科学[M]. 白惠仁, 袁海军, 译. 杭州: 浙江大学出版社, 2019: 4.
- [8] 艾米·古特曼, 丹尼斯·汤普森. 超越程序的协商民主[C]//詹姆斯·菲什金, 彼得·拉斯莱特. 协商民主论争[M]. 张晓敏, 译. 北京: 中央编译出版社, 2009: 36-38.
- [9] CARRIER M. What does good science-based advice to politics look like[J]. *Journal for general philosophy of science*, 2022(1): 8.
- [10] KITCHER P. Science, truth, and democracy[M]. New York: Oxford University Press, 2001.
- [11] KITCHER P. Science in a democratic society[M]. New York: Prometheus Books, 2011.
- [12] DORATO M. Epistemic and nonepistemic values in science[C]//MACHAMER P K, WOLTERS G. Science, values, and objectivity. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2004: 55.
- [13] 约翰·罗尔斯. 正义论[M]. 何怀宏, 等译. 北京: 中国社会科学出版社, 2009: 358-359.
- [14] DIJSTELBLOEM H. Science in a not so well-ordered society: A pragmatic critique of procedural political theories of science and democracy[J]. *Krisis: Journal for contemporary philosophy*, 2014(1): 42.
- [15] SOLOMON M. Social empiricism[M]. Cambridge, MA: MIT press, 2007: 12.
- [16] 伯纳德·巴伯. 科学与社会秩序[M]. 顾昕, 等译. 北京: 北京三联书店, 1991: 2.
- [17] BETZ G. In defence of the value free ideal[J]. *European journal for philosophy of science*, 2013(3): 213.
- [18] IRZIK G, KURTULMUS F. Well-ordered science and public trust in science[J]. *Synthese*, 2021(198): 4734.
- [19] 薛桂波. 后学院科学的三重逻辑及其整合[J]. *山东科技大学学报(社会科学版)*, 2022, 24(6): 14.

Lost Consciousness and Pain of Existence: On Stiegler's Critique of Memory Industry

MO Ran, WANG Bolu

(School of philosophy, Renmin University of China, Beijing 100182, China)

Abstract: In today's era, the memory industry is developing rapidly, producing a large number of industrial memory commodities. The industrial replication and commercial sale of memory products have led to the invasion of industrial memory into the realm of consciousness, constituting the content of people's consciousness. Industrial memory participates in the formation of people's consciousness, indicating a crisis of consciousness where memory replaces consciousness. People's shared acceptance of memory commodities from industrial production marks the homogenization trend of individual consciousness and the loss of individual self-awareness. This makes it difficult for individuals to express their own existence, and gradually they lose their ability to judge values, which leads to the loss of their emotions, thoughts, and desires. However, there is no memory commodity that can completely replace consciousness in exercising its functions. Each individual is still bearing the pain of existence to search for the meaning of existence. Therefore, how to resist the invasion of consciousness from the memory industry and create the meaning of one's own existence have become a challenge for individuals. The solution lies in accurately distinguishing consciousness and memory, and using memory technology to rediscover one's uniqueness and gain a brand new form of self-awareness.

Key words: Stiegler; tertiary memory; memory industry; pain of existence; individuality

(责任编辑:傅 游)

(上接第 17 页)

Three Theoretical Forms of "Well-Ordered Science" in Science Practice Governance

FENG Chao, WANG Jun

(Department of Philosophy, Peking University, Beijing, 100871, China)

Abstract: "Well-ordered science" is an ideal model for public deliberation in the context of the theory of the democratization of science. The science in "well-ordered science" emphasizes the justification of science within the modest scientific realism and the aim for the value-loaden science. It also signifies the shift in science practice, transitioning from the pursuit of individual good to collective good. "Well-ordered science" is intended to reveal the well order of science practice in the holistic dimension. The article constructs a new interpretative framework, tracing the evolution of Kitcher's discourse on the democratization of science, and involving three intrinsic forms, namely, well-ordered norms of value in science, well-ordered processes of science research, and well-ordered science engagement. These three forms are interconnected and unified in Kitcher's theoretical construction and path to realizing the democratization of science practice. The three theoretical forms implicated in "well-ordered science" help analyze the transformation of the scientific picture embedded in society during the era of big science, offering fresh and more multidimensional perspectives.

Key words: well-ordered science; norms of value; science practice governance; science engagement; collective good

(责任编辑:傅 游)