

论费耶阿本德的开放性科学观

冯 艳, 崔 凡

(南京大学哲学系, 江苏 南京 210093)

摘 要: 开放性是费耶阿本德科学思想的最重要特征。该文从科学方法论、社会和文化三个层面对此进行了分析论述, 并从逻辑上指明费耶阿本德的开放性科学观在上述三个层面上是一个从一元到多元、从内部到外部、从理论到实践的渐变过程。

关键词: 费耶阿本德; 开放性科学观; 科学方法论; 社会; 文化

中图分类号: B085

文献标识码: A

文章编号: 1003 - 5680(2003) 02 - 0046 - 04

费耶阿本德(Paul K. Feyerabend, 1924 - 1994年)是当代西方著名的科学哲学家。要全面而深入地认识和把握费耶阿本德的科学思想, 除了站在科学哲学外部从人文的视角来探究科学对于人类存在的意义和价值之外(笔者另有专门文章对此进行分析论述), 更应从科学活动本身来看费耶阿本德的科学思想, 来探讨他对于科学的认识和发展所持的独特见解, 以及这些见解对于科学进步的意义和价值。

从科学活动本身来考察费耶阿本德的科学思想, 容易发现以下特征: 费耶阿本德反对将科学作为封闭的、凝固的体系, 主张在科学哲学内部(如科学方法论)及在科学与社会或文化中的其它系统之间进行开放性的交流、融通, 以促进科学的进步, 推动社会和文化的发展。具体地说, (1) 在科学方法论中, 不仅需要理性的方法论规则对其进行规范和指导, 而且需要非理性方法来推动科学的进步; (2) 在社会中, 科学不应靠强权排斥非科学形态, 而应不断地从非科学形态中汲取养分; (3) 在文化生活中, 科学不应仅仅局限于理性主义者封闭的小圈子中, 还要关注人们的文化生活实践。正是在这样的意义上, 开放性就可被看成费耶阿本德科学思想的最重要特征。正如费耶阿本德指出的那样, “世界性的开放已成为当代科学的主要特征”^[1]。以下就从科学方法论、社会和文化这三个层面对费耶阿本德的开放性科学观作出具体说明。

一

费耶阿本德关于科学方法论的讨论中包含了丰富的开

放性思想。众所周知, 科学方法论的传统观念认为存在着唯一的规范的方法论, 并认为一旦找到了这样一种普遍有效的方法论规则, 就既可以给以往科学发展的史实以合理的解释, 又可以对今后科学活动的发展进行规范和指导, 以使科学方法论规则一统天下。而费耶阿本德则认为这种方法论规则束缚了科学家的思想, 不利于科学的进步, 因此, 他对此进行了批判, 并提出了开放的方法论主张。他说, “关于一种固定方法或者一种固定合理性的思想, 乃建基于一种非常朴素的关于人及其社会环境的观点。有些人注重历史提供的丰富材料, 不想为了满足低级的本能, 为了追求表现为清晰性、精确性、‘客观性’和‘真理性’等的理智安全感而使之变得贫乏。这些人将清晰地看到, 只有一条原则, 它在一切境况下和人类发展的一切阶段都可以维护。这个原则就是: 怎么都行。”^[2]这里可以看出, 费耶阿本德提出的“怎么都行”的方法论原则是在理解、融合了原则和方法的基础上对传统方法论的超越和重要补充, 是挽救理性教条主义者的一剂良药, 是费耶阿本德的开放性思想在方法论层面的具体体现。这种科学方法论层面的开放性思想可以概述如下:

(一) 极力反对传统方法论中存在的唯一的、普适的教条式方法。以逻辑实证主义为例, 费耶阿本德在《反对方法》一开始就对之进行了激烈的批判。他指出, 逻辑实证主义存在着严重的教条主义和经验主义倾向: 它不仅从不变的逻辑形式出发, 局限在空洞的逻辑思维中去重构理论, 还要求人们离开活生生的客观世界, 遵循一成不变的方法论规则, 这是对科学发展的最大障碍。费耶阿本德主要是从以下几个方

【收稿日期】 2002 - 09 - 27

【作者简介】 冯艳(1975 -), 女, 河北沧州人, 南京大学哲学系 2000 级研究生, 主要研究方向: 科学逻辑、符号逻辑;

崔凡(1977 -), 男, 河南三门峡市人, 南京大学哲学系 2000 级研究生, 主要研究方向: 科学哲学和科学思想。

面展开批判的。首先,他认为认识史上没有固定的知觉和事实。即便对同一个图形,在不同的理论框架和语言系统中也会有不同的知觉印象;对同一对象在科学史上也会有不同的观察事实,这是由于“科学家的产品都是作为一种在复杂社会和物质条件下的决心和行为的結果而发生变化着的”。^[3]其次,既然没有不变的知觉和事实,也就没有与之相对应的不变的术语、概念、解释和理论范式。因而要除去那些僵死的、无所不包的原则、术语、概念及解释。对于那些与旧的知觉、事实相对立的新的知觉、事实,必须采用新的术语、概念及范式。再次,如果不存在不变的知觉、事实、术语和解释,也就不可能存在与变动性不协调的永恒的法则、原理和方法。所以,费耶阿本德认为传统科学方法论中流行的“一致性条件”、“发现的逻辑和辩护的逻辑相区分”的原则、“观察陈述和理论陈述相对立”的原则等等,都应该坚决取消。

(二)倡导科学方法论要进行开放。费耶阿本德明确指出,一切方法论,甚至最明白不过的方法论都有其局限性。任何一条法则,不管它多么有道理,也不管它在认识上有多么可靠的证据,有朝一日都会被违反,而且这种违反决非偶然性所致。像古代原子论的发明、哥白尼革命、现代原子论的兴起以及光的波动说的渐次涌现和进展之所以发生只是因为思想家们决定摆脱某些“显而易见”的方法论规则的束缚,或者因为他们不自觉地打破了这些规则。由此可见,理性的方法论规则对于科学来说不可能无所不在,而且“我们要探索的世界在很大程度上是一个未知的实体,所以,就必须使我们(在方法论上)的选择保持开放,并且不可预先就作茧自缚”。^[4]

特别地,费耶阿本德更将非理性方法引入到他的开放性方法论中,大大拓展了方法论的视域,以激发人们创立生动活泼的思维形式。费耶阿本德认为,科学内部各部分发展的不平衡就使得非理性方法在科学发展过程中起着重要作用,尤其在新旧理论竞争时期,非理性方法是那些新假说和尚未成熟的新理论得以生存、发展并最后战胜旧理论的必不可少的条件。费耶阿本德强调指出,“今日形成科学基础的思想之所以能够存在,只是由于偏见、奇想、激情之类东西。因为这些东西反对理性,还因为它们被允许为所欲为”。^[5]像伽利略为哥白尼学说所作的成功辩护就是如此。伽利略置不利于哥白尼学说的言论于不顾,利用其风采和机智的说服技巧改变了日常经验的感觉核心和概念成分,利用通俗的意大利文撰写文章以迎合人们的思想。正是这些宣传和诡辩手段,而不是严格科学论证和理性说明,使得伽利略的辩护获得成功。大量科学史实表明,甚至在科学内部,理性也应是包罗无遗的,为了有利于其它的动因,理性经常被压倒,而非理性方法就不可能被剔除。在费耶阿本德看来,较之理性的方法论规则来说,非理性方法对科学发展的作用更为重要。

(三)主张采用开放式、发散式的多元主义方法论。费耶阿本德认为,如果要反驳一个公认的且又得到高度确证的理论,往往只能借助一个与之不相容的可取理论来发现证据并加以揭示。在他看来,劝导人们在科学出现危机之前就可把各种可取的替代理论束之高阁,无异于本末倒置,而且一个

理论最重要的形式、性质有时是通过对比而不是分析发现的。因此,一个科学家如要使其所持观点包含更多的经验内容,想要尽可能清楚地理解理论的各个方面,他就应当把理论同理论而不是同“经验”、“数据”或“事实”相比较,应当试图改善而不是抛弃那些看来在竞争中失败的观点,也就是说,他必须采取一种多元主义方法论。在这种方法论者看来,理想的知识不是一系列趋向一个理想观点的、逐渐接近真理的、首尾一贯的理论。毋宁说“它是一个互不相容的、甚至不可比的各种知识日益增长的海洋,每一个理论、每一个童话都是这个集合的一部分,通过竞争,都对我们意识的发展作出贡献”。^[6]从以上所述可以看出,费耶阿本德既不把任何理论、方法看作是普遍有效的、永远适用的,也不排斥任何理论、方法,把它说成毫无用处、毫无价值的。我们如要认识世界,就必须使用一切方法,包括理性主义者最看不起的方法,同样也要保留一切观念,包括最可笑的神话。显然,这种开放式的多元主义方法论,相对于抽象的规则和僵硬的教条来说,是有一定进步意义的。

二

费耶阿本德进而将他的开放的科学方法论思想推广到整个社会,从社会层面看待科学的开放性,强烈反对科学沙文主义,认为在社会中科学需要非科学传统的方法和成果来丰富,主张科学应向非科学形态保持开放,以“像前人把我们从唯一的真宗教的桎梏中解放出来一样,把社会从一个意识形态僵化的科学的束缚中解放出来”。^[7]

费耶阿本德关于科学的开放性思想在社会层面主要表现为:

(一)批判科学作为一种社会意识形态的独断性。当今社会,科学就是权威,科学家成了最高判官,连最富创见和最有胆识的思想革新家也俯首听命于科学的判决,甚至人际关系也以科学的方式加以研究。任何一种思想形式,一项认识成果要想为人们所承认、所接受,就必须戴上“科学”这顶王冠。科学用一整套固定的、呆板的意识形态规范限制并窒息了本应丰富多彩、富有生机的社会生活,把人变成了没有魅力、缺乏幽默感、可怜的、不友好的、自以为是机械装置的、没有人性的动物。科学还继续扩大自己的霸权主义成果,它不理解、也不愿宽恕不同的意识形态,力图把自以为是的科学方法、科学规则推广到科学领域之外,使之普遍化,以支配整个社会。由此可见,科学自由变成了科学沙文主义,科学理性变成了科学教条主义,科学的批判功能为科学的独断专横所代替。

(二)对科学与非科学形态的分离进行反思。长期以来,人们习惯于认为科学与非科学形态之间有一条严格的界限,而且科学比其它意识形态优越。费耶阿本德通过对科学发生发展线索的考察后认为,科学与宗教、神话等非科学形态之间并无绝对的界限,它们之间并不存在绝对普遍的衡量标准。之所以给人们造成这种错误观念,他认为主要是因为近代科学“战胜”了对手;其实科学被普遍接受不是通过论证,而是靠紧紧与国家权力相结合获得力量而取得胜利的。他

还指出,断言“科学之外无知识”不过是另一种最方便的神话而已。象在原始部落中甚至有比现代科学的动物学和植物学更详细的动植物分类;在旧石器时代就存在一种高度发达和普遍熟悉的天文学,就发明了驯化动物、作物轮栽、栽培新品种、避免杂交等技术。现在是消除这种界限的时候了,这是由于“科学与非科学的分离不仅是人为的,而且也有害于科学的进步”。^[8]在以往所有时代,人们都利用广阔开放的感觉和富于创造力的智慧来探索周围环境,取得了令人惊异的发现。

(三)主张科学在社会中要向非科学形态保持开放。科学与宗教、神话等非科学形态之间不仅没有绝对的界限,而且还有着密不可分的联系。科学到处都在利用非科学的方法和成果,没有任何一个重要的科学思想不是从非科学形态中吸纳进来的;任何非科学形态都有值得科学汲取的思想观念,所以,科学不应凭借强权排斥它们。例如,天文学的发展得益于毕达哥拉斯主义和柏拉图对圆周的偏爱;医学得益于草药学、巫婆、接生婆和江湖医生的心理学、形而上学和生理学等;化学得益于点金术士的炼丹术,等等。再如,中国政府提倡中西医结合,用政府干预形式保留传统,推动了科学发展。可见“科学处处为非科学的方法和成果所丰富,而且常常被看作科学的必要成分的方法却悄悄地暂停使用或被阻止实行了”。^[9]科学与非科学(神话、宗教、巫术、形而上学等)之间发生的这种富于成效的交流,有力地证明了一切方法、一切思想、一切存在的概念系统,不管它多么古老、荒谬、怪异,都可以纳入科学中,为科学所吸收。如果我们仍坚持认为科学中不能有丝毫非科学成分,听任老掉牙的“理性老姬”独自唠唠叨叨,不仅不会纯洁科学,而且会扼杀科学。只有使科学在社会中始终保持开放状态,才能真正起到促进科学发展的作用。

三

从以上所述可以看出,费耶阿本德的开放性科学观在科学方法论和社会这样两个层面已经得到了充分显现,但他并未止步,而是进一步转向了人类文化生活实践。如费耶阿本德在《告别理性》中指出,“我关注的不再是科学、合理性,以及自由这些抽象概念,而是个体的生活质量”。^[10]显然,费耶阿本德关于科学的开放性思想又在人类文化生活中得到了彰显。

(一)批判科学在文化生活当中的封闭性和保守性。具体地说,费氏反对理性主义者仅仅热衷于抽象的理性论证而不关心人们的文化生活实践,因为这样不仅使科学在人类文化生活中日益理性化和神圣化,而且使五彩缤纷的文化生活简单化和公式化的倾向日益严重。在费耶阿本德看来,理性主义者除了盗用国家权力之外,是纯粹的抽象与空谈,像科学、合理性以及自由这些抽象概念给人们的生活带来了更多的危害而不是益处。理性主义者经常利用凝固的、歪曲的科学形象兜售腐朽的信念,消除异己的样式;还利用乏味的口号、空洞的原理来兜售一种有条理、有意义的世界观,不仅不能激发人们创立生动活泼的思维形式和生活方式,而且

孕育奴隶制度。另一方面,理性主义者根本不闻不问诸如“实在”、“真理”、“客观性”之类的抽象概念与人类存在有什么关系,而只在乎这些概念相互关联的方式,如真理是否是客观的观念。可是,这些抽象概念在实际应用中,总是不得不让位于无穷的变化,打乱了原来的重要部署;还由于理性主义者不仅不熟悉参与者的环境状况和这些状况向参与者显现的方式,而且对参与者的梦想、恐惧、渴望等情感并无直接体验,因此,费耶阿本德认为,对不了解人们生活和不熟悉实际情况的理性主义者来说,通过抽象的谈论向那些被掠夺了土地、文化和尊严的人们传播理性,不仅浪费时间,而且也不人道。

(二)主张科学在文化生活中要保持开放。也就是说,理性主义者要关注人类文化生活实践。费耶阿本德一针见血地指出,向那些被掠夺了土地、文化和尊严的人们传播理性,是非常精细、非常老练的奴隶监管者的任务。他诘问道:“哲学家努力了多年,而(理性主义的)自由主义者饰之以华丽的辞藻以使其合乎口味的那些枯燥的诡辩,难道是提供给那些剥夺了土地、文化和尊严的人的正确东西吗?难道他们应该耐心地吸收,然后重复他们的人类捕获者的代言人的贫乏思想吗?”^[11]他认为这种科学对非科学文化样式的压制,其实是迷恋于枯燥的抽象观念的理性主义者在谋杀心灵、谋杀在外国的学校等教育机构被年复一年信奉的文化。所以,费耶阿本德坚决主张“这种趋势必须扭转过来,我们(即理性主义者)必须向那些被征服了的人们学习”。^[12]以贴近人们生活本身。在他看来,“回到生活中并以更直接的方式解决问题,与揭示出西方文化(科学)中的客观性所蕴含的假设和总体错误是同样重要的”。^[13]即使只是给那些受到伤害、感到失望、受到压抑、被某种“真理”或死亡的恐惧吓得目瞪口呆的人们的脸上带来一丝微笑,这个成就的重要性在费耶阿本德看来,仍比最令人崇敬的理智发现的重要性要大得多。

(三)倡扬与科学实践相一致的文化生活的多样性。在现实的文化生活中,由于科学的日益理性化和神圣化,使人们的文化生活日益单调和齐一,从而不仅减少了我们在生活中的快乐,而且削弱了我们在智力、情感与物质上的源泉,在本质上也是违背人性的。而多样性不仅是培育全面发展的人的需要,也是改善整个人类文明的需要,并可视作人类文化的本质,更与人类的生死存亡密切相关。他说,“人们的生活方式多种多样,不同于西方(科学)文化的生活方式并没有错,而是对特定环境巧妙适应的结果;它们是发现了而不是错过了一种美好生活的真谛”。^[14]费耶阿本德还强调指出,自由探索的科学在本质上与人类文化生活的多样性是一致的。现代科学无论从价值观、科学史实来看,还是方法论方面均表明,它已经逾越了理性主义者所划定的分界线,开始以开放性的态度进行探索。与文化生活多样性发生冲突的只是缺乏多样性和缺乏自由的理性观念。

四

费耶阿本德关于科学的开放性思想始终贯穿于科学方法论、社会以及文化的层面中决非偶然,而是因为这三者在

逻辑上有着密切的联系。

具体地说,费耶阿本德的开放性科学观表现出了如下的发展趋势:

(1)从一元到多元。在科学方法论层面,费耶阿本德批判单一、独断的教条主义方法论,主张开放式的多元主义方法论;在社会层面,他反对科学沙文主义一统天下,坚持包括科学在内的多种传统平等共存,自由发展;在文化层面,他拒斥科学的日益理性化和神圣化对人类文化生活所造成的单调性和齐一性,而提倡科学活动中的自由探索和文化生活的多样性。(2)从内部到外部。费耶阿本德由驳斥科学内部方法论中存在的教条主义,发展到在更广阔背景下从科学外部的社会和文化层面来反对科学的独断性和封闭性,大大地拓宽了科学开放的深度和广度,极力促使科学健康地、合乎人道地向前发展。(3)由理论到实践。费耶阿本德关于科学的开放性思想不仅在理论上(主要表现在前两个层面)唤起人类对科学理性局限性的重视,努力扭转人们的思维定势,拓展人们的思维空间,激活人们对创造性思维的热情,而且在文化层面上主张理性主义者要深入人们的文化生活实践,用更直接的方式解决文化生活中遇到的问题,提高人们的生活质量,使科学的开放性面向人类生活实践。

在肯定费耶阿本德关于科学要保持开放的思想的同时,也应看到,他的这种开放性科学观中也有许多有失偏颇的地方。譬如,他在方法论层面有关非理性方法的论述中,就片面夸大非理性因素,将非理性方法推向了极端,完全贬低理性方法的作用。正如夏皮尔所指出的,“科学中不存在任何绝对的东西,任何我们所相信的东西,无论我们对它有多么确定和完善的理由,原则上都存在这样的可能性,即将来会产生怀疑和抛弃的理由。”^[15] 费氏对非理性的论述也同样如此。按照马克思主义的实践观,最后决定对立的新旧理论胜负的因素绝不是非理性因素(比如宣传、盲从、压服、暴力等等),而是实践,只有科学实践才是决定新旧理论胜负的唯一标准。另一方面,费氏忽视了非理性因素的作用是双重的。非理性因素固然可以起到保护新理论的作用,也同样起到保护旧理论的作用,但它在压制新理论的成长,延缓旧理论的衰亡方面的消极作用,同样是不能低估的。因此,不应过分伸张非理性的研究态度,这样不仅不能使科学进步,而且很难想象,在理性处于混乱的状态下还会有科学的存在。我们应以实践为基础,在理性与非理性之间保持必要的张力,即“用理性为非理性规定目标和方向,非理性为理性提供动力,也为理性保持其既定方向提供价值观念的支持力量。”^[16]

再如,费耶阿本德在社会层面论述科学需要从非科学形态中汲取思想时,不仅将宗教、巫术、迷信等非科学形态与科学平权,抹杀了科学与非科学形态的界限,甚至还刻意贬低

科学的地位和作用。这样做实际上将科学从实证主义一味拔高的极端中滑向了另一极端,忽视了科学发展的阶段性(在科学发展初期,巫术等迷信思想曾是“科学的近亲”^[17])和相对独立性;并且就其思想的现实意义而言,决不利于科学的进步和社会的发展。众所周知,“我国经济、科技和文化整体水平仍然落后,80%的人口生活在农村,有相当比例的人口是文盲和半文盲,延续了几千年的封建思想和自然经济习俗在广大农村尚未根除。因缺乏基本科学知识,劳动生产率很低,辛苦劳作,却难以摆脱贫困。”^[18]而科学作为“第一生产力”在现代社会中发挥着日益重要的作用。科学的社会化和社会的科学化,使科学不是越来越脱离社会的制约,而是使这种制约更加必要,更加有力。科学转化为生产力提高了人们的生活质量和生活水平,创造了高度的物质文明。同时,“科学思想、科学方法、科学精神作为精神力量,在建设社会主义精神文明中,在提高人们的精神素质,形成人们科学的思维方式、工作方式、生活方式,在推动社会主义全面进步中,有极其重要的作用。”^[19]可是,当今伪科学的泛滥已经成为当代文明社会的一大公害。伪科学对科学机体、社会机体的损害,已不亚于社会犯罪行为所带来的严重后果。因此,当前应大力发扬科学“第一生产力”的功能和“第一精神力量”^[20]的作用,推进科学社会化,使社会科学化,以提高人们的社会生活的效率和质量,同时,向反科学、伪科学、迷信愚昧宣战,并在较量中战胜它们,使科学在斗争中前进。

参考文献

- [1][10][13][14] Paul K. Feyerabend. Farewell To Reason[M]. Chicago and London: The University Of Chicago Press. 1995. 210, 17, 84, 4.
- [2][3][4][5][6][7][8][9] Paul K. Feyerabend. Against Method [M]. London: NBL. 1975. 27 - 28, 269, 20, 179, 30, 307, 306, 305.
- [11][12] 保罗·费耶阿本德. 自由社会中的科学[M]. 兰征译. 上海: 上海译文出版社, 1990. 129, 130
- [15] 达特利·夏皮尔. 理由与求知[M]. 褚平等译. 上海: 上海译文出版社, 1990. II.
- [16] 杨耀坤. 理性、非理性与合理性——科学合理性的概念基础[J]. 科学技术与辩证法. 1999(5): 34.
- [17] 陈一放. 神秘主义与科学的起源[J]. 理论学习月刊. 1990(6): 41.
- [18] 宋健. 在全国科学技术大会上的讲话[J]. 自然辩证法研究. 1995(8): 5.
- [19][20] 龚育之. 科学思想是第一精神力量[J]. 自然辩证法研究. 1995(8): 1.

(责任编辑 殷杰)