

解释模式:科学与人文的交汇点

张德昭,张 丽

(重庆大学哲学系,重庆 400044)

摘 要: 不同时代的自然科学存在对自然界不同的解释模式,它们是在特定的社会历史文化因素作用下形成的。解释模式是科学文化与人文文化统一的交汇点。

关键词: 科学;解释模式;人文文化

中图分类号: N091

文献标识码: A

文章编号: 1003 - 5680(2005)04 - 0029 - 04

科学史表明,在不同历史时代,科学具有对自然界不同的解释模式。近代科学的解释模式是机械论,现代科学的解释模式是有机论。这些解释模式是如何形成的?这是一个涉及科学客观性、科学文化与人文文化之间关系的基本问题。

我们认为,科学的解释模式是在特定的社会历史文化背景下形成的,社会历史文化因素参与、构成并积淀在科学的解释模式之中。正是在这种意义上,科学不是价值中立的,而是负载着价值的;科学文化与人文文化之间也不是对立的,而是统一的,解释模式正是其统一的交汇点。

一 对机械论的两种解读及提出的问题

科学史和哲学史表明,科学的解释模式的转折往往是从对以往解释模式的否定或对其片面性的批判开始的。而这种否定和批判中往往又包含着对一种新的解释模式的肯定。从机械论解释模式向现代有机论解释模式的转折就是从对机械论的否定和批判开始的。这一批判的锋芒所向是耐人寻味的:机械论把自然界解释为机器,而现代有机论科学和哲学则认为,机械论的实质就是否定自然界的目的和内在价值。

怀特海(A. N. Whitehead)最早从上述视角去谈论机械论。他说:机械论“事先就假定有一种不以人意为转移的和不能为人所知的物质存在。这种物质也可以说是一种外形的流变下充满空间的质料。这种质料本身并没有知觉、价值或目的。它所表现的一切就是它所表现的一切,它根据外界

关系加给它的固定规则来行动,这种规则并不是从它本身之所以能存在的性质中产生出来的。”^[1]

美国学者大卫·格里芬(D. R. Griffin)也指出:机械论解释模式导致了世界的“祛魅”(the disenchantment of the world),“它意味着否认自然界具有任何主体性、经验和感觉。”因此,“在自然实在当中便不可能存在目的或目标,对自我决定或目的因而言也不存在创造力。如若没有某种趋向理想的可能性的目的因,理想、可能性、规范或价值便不可能发生作用。因为从严格的意义上讲,原因来自于过去有效的原因。如果没有旨在实现理想的自决,便不可能实现任何价值。因为自然事物或活动间的相互作用不涉及价值观问题,因而自然中不会存在着内在价值,自然界本身也不会有任何价值。”^[2]

美国后现代学者贝斯特(S. Best)和科尔纳(D. Kellner)则认为,机械论解释模式使得对自然界的研究“脱离了对于事物本质、它们的‘什么’、它们内在的趋向和目的的定性研究,而转向对它们的重量、体积和尺寸的量化分析,从而转向了可以由一名公正的观测员用合适的数学方法去测量完成的物质的外部的、物理的特征。亚里士多德的四因说,成形于有机体,包括展现于生物的生长节奏中的目的与目标,由于对原因和结果采取了一种机械化的解释而被摒弃了。从此,‘目的论’成为了现代科学的憎弃之物,被当作来自过去的形而上学的残余而抛弃,这样一来,宇宙不仅没有了目的与方位的趋向,而且丧失了价值、意义和变化。”^[3]

可见,机械论和现代有机论对机械论存在着两种不同的

【收稿日期】 2004 - 12 - 28

【作者简介】 张德昭(1965 -),男,四川西充人,副教授,在站博士后,研究方向为科学文化;

张 丽(1972 -),女,黑龙江汤原人,讲师,研究方向为技术哲学。

解读。所谓机械论排斥、否定自然界的价值和内在价值,这是现代有机论科学和哲学对机械论的一种理解,它是机械论的推论或者说另一面。“机械论把自然界解释为机器”与“机械论否定自然界存在目的和内在价值”这两句话是等值的,前者可以视为机械论对自然界的肯定性解释,后者可以视为机械论对自然界的否定性解释,它们都是机械论的基本特征。否定即肯定,肯定自然界具有内在价值、目的,这正是现代有机论解释模式的表达方式。内在价值范畴正是从机械论解释模式向现代有机论解释模式转折的基本标志。

这一新的解释模式在现代有机论科学和生态伦理学中被普遍使用。贝塔郎菲在《生物学世界观——自然的和科学的生命观》一书中提出,有机体是“本质上主动的系统”^[4]。它具有“等结局性”,“即可以从不同的初始条件出发达到相同的最终结果。”^[5]后来,在《一般系统论》中,他又提出,系统具有“预决性”,它是“一种依赖于未来的直觉”,是系统发展方向受系统所要趋达的最后状态制约的特性;普列戈金把自组织系统的目的称为“定态”;哈肯的协同学把系统的目的称为“目的点”、“目的环”或“吸引子”;混沌理论把系统的目的称为“混沌吸引子”。^[6]当代西方生态伦理学也认为,有机体是有目的的,比如泰勒(P. Taylor)和罗尔斯顿(H. Roston)的生态中心论就主张,“有机体是目的中心”。^[7]这些都体现了有机论、目的论的解释模式。这里提出的问题是:从机械论解释模式向现代有机论解释模式转折的根源究竟是什么?为什么现代有机论科学和哲学在批判机械论解释模式的时候,要从“机械论否定自然界具有目的和内在价值”这一特定视角去理解机械论?为什么要将“自然界是一架机器”与“自然界不存在目的和内在价值”这两个判断等同?现代科学为什么要通过肯定自然界具有目的和内在价值来表达他们的有机论解释模式?我们认为,这些问题必须通过社会历史文化背景,特别是人的价值观的变化及其对解释模式的作用、影响来加以说明。

二 社会历史文化背景与科学的解释模式

以二元论作为存在论基础,近代哲学形成了关于自然界的基本观念,即认为自然界与人相互分离,自然界是孤悬于人类社会历史之外的抽象存在。因此,在近代科学实在论看来,科学与社会历史文化之间无关。现代哲学否定了这一观念,认为人与自然、事实与价值、科学与社会历史文化之间不是相互分离而是相互作用、相互影响的。相应地,科学对自然界的解释模式与社会历史文化背景是相关的,它是在特定的社会历史文化背景下形成的,也伴随着社会历史文化的发展变化而变化和转折。社会历史文化因素要参与、构成并积淀到科学的解释模式之中。因此,在不同的历史时代,科学具有对自然界不同的解释模式。

可以说,价值先于事实,社会历史文化背景的变化和转折是科学解释模式变化和转折的重要前提,在不同的社会历史文化背景下要形成科学的不同解释模式。近代机械论解释模式的形成是这样,现代有机论解释模式的形成也是这样。

从存在论的视角看,与近代哲学抽象地理解自然界不同,现代哲学主张,自然界并不是孤悬于人类社会历史文化之外的异在。因此,科学并不是人对自然界纯粹客观的反映,而是人在特定的历史文化背景下对自然界的理解和解释。科学、科学的解释模式都要受人类社会历史和人的价值观的影响。

马克思从人与自然界之间的对象性关系出发,把主体性因素引入对自然的理解。在马克思看来,实践是联结人与自然界的中介,只有进入人的实践之中的自然界才是现实的自然界,而没有进入人的实践、与人无关的自然界对人而言是抽象的、不存在的。他说:“被抽象地孤立地理解的,被固定为与人分离的自然界,对人说来也是无。”^[8]科学作为一种实践,它也是人与自然界之间的一种对象性关系。只有进入这一实践领域的自然界才是科学的对象,才能与人形成自然科学意义上的对象性关系。因此,科学就只能是在一定社会历史文化背景下具体的、现实的人对自然界的理解和解释,科学的解释模式也就不可避免地要受到社会文化价值因素的影响。

海德格尔哲学从另一路径否定了近代哲学的二元论,也否定了近代科学实在论的基本观点。海德格尔认为,二元论由于对存在意义问题的遗忘,导致了“主体”存在方式的遗忘。它把主体看成是无世界的、孤立的存在者。因此,在近代科学实在论看来,所谓科学,也就是抽象的主体对与之分离的抽象的自然界的纯粹客观反映,人的存在方式对科学的作用和意义被完全忽视了。这就是近代科学实在论得以产生的存在论根源。海德格尔的生存论将存在与存在者区别开来。它主张,存在是在世之存在,只有进入人的世界、被人理解的存在者对人来说才是存在的。因此,人的存在对自然界的存在具有决定性的意义,离开人的存在去谈论自然界的存在是没有意义的。这样,所谓自然界就只能是指人的周围世界,它与笛卡尔所说的与人分离的自然界不同。海德格尔说:“自然本身是一个要在世界之内照面并通过各种不同的途径、在各种不同的阶段上得以揭示的存在者。”^[9]相应地,科学不是人对自然界纯粹客观的认识或反映,而是人对自然界的理解和解释。人的存在方式要构成到科学之中,科学本身就是人的在世存在的方式,它要随着人的生存的展开而展开。因此,一个必然的推论就是,科学的解释模式是具体的、历史的,它要受特定社会历史文化背景的影响和制约,并随着社会历史文化的变化而变化。

可见,社会历史文化因素要渗透到科学对自然界的理解和解释之中,形成科学对自然界的特定解释模式。社会历史文化背景的变化和转折要导致科学解释模式的相应变化和转折。按照这一观念,就不难理解科学史上科学解释模式的形成和不断发生转折的事实。

事实上,机械论解释模式本身就是在特定社会文化因素作用下形成的。对于这一问题,当代许多学者都进行了深入的分析和研究。大卫·格里芬在《后现代科学》一书中列举了当代英美学者近二十种探讨这一问题的著作。^[10]这些著作深入研究了宗教、文化、哲学以及17、18世纪的英国革命等

因素对机械论形成所起的作用和影响。

现代科学的有机论解释模式正是在对机械论解释模式的反思、批判中,在强调新的价值关怀和人文关怀的背景下形成的。对此,有不少学者都认识到了。怀特海最早为现代有机论科学确立了存在论基础。他倡导有机论、目的论,肯定自然界存在内在价值。在现代有机论科学家和哲学家中,他是最早使用内在价值范畴的人。他在《科学与近代世界》一书中几乎是在同一意义上使用价值和内在价值这两个范畴的。怀特海后期哲学具有明显的宗教性质,对于他的这些观念所赖以产生的原因,仍然应该从他的价值观的变化中去加以分析。罗素(B. A. W. Russell)在回忆录中就指出,怀特海的一个儿子在第一次世界大战中战死一事,能够说明怀特海后期哲学,特别是其明显的宗教性质。^[11]

贝塔朗菲是有机论解释模式的倡导者,而这种解释模式所赖以产生的根源同样要从社会文化价值因素的变化中去寻找。正如贝塔朗菲的《生物学世界观——自然的和科学的生命观》一书的中译本《生命问题》的译者所指出的,贝塔朗菲倡导有机论的原因在于,当他写作该书时,“第二次世界大战的硝烟刚散去,原子弹蘑菇云的阴影仍笼罩着人们的心灵,同时西方工业化浪潮开始向全球扩展。在这种时代背景下,贝塔朗菲……以充满人文主义精神的机体论哲学思想,深刻警示了机械论世界观导向技术主宰世界,生命技术化、人类机械化的恶果,甚至导向毁灭人类的危机。”^[12]贝塔朗菲的有机论正是从价值关怀和人文关怀的视角批判机械论的结果,他的目的就是要用有机论来呼唤生命的尊严感,呼唤人文价值。通过这些事例,我们不难理解社会文化价值因素对现代有机论解释模式形成并取代机械论解释模式所产生的影响。

三 科学文化与人文文化的统一

通过分析科学的解释模式形成和转折的原因,我们可以对科学文化与人文文化之间的关系、科学的客观性、科学和科学史的本质等问题有更深入的理解,并为这些问题的研究提供了新的视角。

两种文化的关系。超越主体与客体的两分,沟通事实与价值、科学文化与人文文化,把它们统一起来,这是现代哲学的主题之一。哲学上的这种走向,是人类对近代工业文明和技术文明、对近代机械论和科学主义反思、批判的必然结果。从表面上看,统一事实与价值,沟通科学文化与人文文化的目的是要突出人文关怀和价值关怀。但是,应该注意的是,这一观点所预设的前提是,近代机械论科学忽视了或者根本就不存在人文和价值关怀。这种理解是错误的。正如前面所指出的,机械解释模式也是在特定的社会文化背景下形成的,它有其特定的人文关怀和价值关怀。从这个意义上说,笼统地谈论科学文化与人文文化的对立是值得商榷的。问题在于科学文化与何种人文文化统一,它又与何种人文文化对立。从前面的分析可见,科学文化与人文文化是在对立、统一中向前发展的。因此,严格说来,统一事实与价值、沟通两种文化的实质在于人文文化的转换,在于支配科学的文化

观念和价值观念的转换。近代机械论科学在一定历史时期是符合特定人文精神的。但是,随着历史的发展,机械论的种种弊端暴露出来。这样,机械论科学又在更深的层次上与人文文化相对立。在这个过程中形成了新的人文文化和价值观念。它要求科学应该有新的价值关怀和人文关怀,它呼唤一种新的、包含着新的人文和价值关怀的科学的产生,这也就要求科学对自然界有新的解释模式。因此,正是人文文化和价值观念的转变推动了近代机械论科学向现代有机论科学的转型。对科学的解释模式与社会文化背景之间关系的分析,还使我们对两种文化统一的联结点有了新的认识。对于科学文化与人文文化的统一,现代的许多学者都早有论述。萨顿(G. Sarton)指出,科学的历史“从最高意义上说,它实际上是人类文明史”^[13]。英国科学家和文学家斯诺(C. P. Snow)说:“科学文化确实是一种文化,不仅是智力意义上的一种文化,而且是人类学意义上的一种文化。”^[14]这些观点都肯定了科学文化与人文文化的统一性。但对这两种文化统一的交汇点却没有说明。前面我们指出了科学的解释模式是在特定的社会文化和价值背景下形成的,这就是说,科学文化与人文文化不仅是统一的,而且它们统一的交汇点就是科学对自然界的解释模式。

科学的客观性与科学史的本质。前面的分析也使我们科学的客观性问题有了新的理解:从科学的解释模式要受社会历史文化因素的影响而言,科学不是价值中立的,而是负载着价值的。但这并不妨碍科学的客观性。科学本质上是解释模式与自然界可观察的经验现象的统一,人类正是通过不同的解释模式认识、理解到自然界的不同侧面,科学就是人在不同的解释模式下对自然界的理解和解释。20世纪70年代以来,在西方兴起的以布鲁尔、巴恩斯、拉图尔等人为代表的社会建构主义认为,科学纯粹是由科学家的社会行为决定的,是科学家“磋商”的结果,因此,科学不具有客观性。这些主张是我们所不能同意的。

科学的解释模式与社会历史文化背景之间的上述关系,也使我们科学史的本质有了一个新的理解。既然科学的解释模式是随着社会历史文化的发展而变化和转折的,而人类社会历史是一个永恒的过程,因此,科学的解释模式也存在无限的可能。康德在谈到机械论和目的论的时候就表达了这样的观念。他说:“作为单纯的机械作用来看的自然,本来是能够以上千倍的另外的方式来构成自己的,而不会恰好碰上按照这样一条原则的这个统一体。”^[15]目的“这个词在这里只是意味着一条反思性的判断力的原则,而不是一条规定性的判断力的原则,因而不应当引入任何特性的原因性根据,而只是在理性的运用上再加上一种不同于按照机械规律的探究方式,以便对这些机械规律本身在经验性地探寻自然界的一切特殊规律时的不充分性加以补充。”^[16]科学就是人通过解释模式的不断转换而进行的与自然界永恒的对话过程,解释模式就是人类以科学的方式通达自然的途径,也是自然向人呈现的通道。

【参 考 文 献】

[1] A. N. 怀特海. 科学与近代世界[M]. 何钦译. 北京:商务

- 印书馆,1997. 18.
- [2][10]D. 格里芬. 后现代科学[M]. 马季方译. 北京:中央编译出版社,1996. 2 - 3.
- [3]S. 贝斯特,D. 科尔纳. 后现代转向[M]. 陈刚等译. 南京:南京大学出版社,2002. 260.
- [4][5][12]L. V. 贝塔郎菲. 生命问题[M]. 吴晓江译. 北京:商务印书馆,1999. 22、63、译者前言.
- [6]参见张华夏. 现代科学与伦理世界[M]. 长沙:湖南教育出版社,1999. 10 - 14.
- [7]参见 H. Roston. Environmental Ethics: Duties to and values in Natural World . Philadelphia. 1988. 及 P ·Taylor. Respect for Nature :Atheory of Environmental Ethics[M]. Princeton university press ,1986.
- [8]马克思. 1844 年经济学 - 哲学手稿[A]. 马克思恩格斯全集(第 42 卷)[C]. 北京:人民出版社,1979. 178.
- [9]海德格尔. 存在与时间[M]. 陈嘉映等译. 上海:三联书店,1999. 75.
- [11]田中裕,怀特海. 有机哲学[M]. 包国光译. 石家庄:河北教育出版社,2001. 162.
- [13]G. 萨顿. 科学的生命[M]. 北京:商务印书馆,1987. 29.
- [14]C. P. 斯诺. 对科学的傲慢与偏见[M]. 成都:四川人民出版社,1987. 15.
- [15][16]康德. 康德三大批判精粹[M]. 杨祖陶等译. 北京:人民出版社,2001. 491、505.

(责任编辑 成素梅)