

第三种科学

——“建设性后现代”视域中的科学新转向

炎 冰

(扬州大学管理学院,江苏 扬州 225009)

摘 要:依据不同时期所形成的自然科学背后之形而上学基础及其方法论策略的不同,我们将牛顿物理学及其机器世界观视为“第一种科学”,量子论、生态学及其有机世界观视为“第二种科学”,而心身医学、习性进化论、综合生态学因其主张心身统一、习性进化和个体价值与整体生态的内在关联,则被视为“第三种科学”。倘若此类科学能引起人们足够的关注,可望成为新的科学革命的契机。

关键词:机器世界;有机世界;后现代世界

中图分类号: N031

文献标识码: A

文章编号: 1003 - 5680 (2005) 05 - 0045 - 04

随着 SUNY 丛书在中国的陆续出版以及大卫·格里芬 2002 年 6 月应邀在北京、南京等地的巡回讲学,有关“建设性后现代主义”的思想主张、价值图谋和方法论策略等问题,逐渐引起了中国学界的深切关注。本文无意对该学派的理论全景做出系统图绘,而是择其一隅,说明以心身医学、习性进化论和综合生态学为主体的“第三种科学”何以可能,以期引起学界的关注和批评。

一 第一种科学:牛顿物理学及其机器世界

“后现代”的思想原点与演绎逻辑是对“现代性”内在痼疾和合法化危机的深度反思与全面背叛。在“后现代星丛”中,尼采从“强力意志”、福柯从“圆形监狱”、德里达从解构主义、阿多诺从“同一性”质疑、贝尔从“后工业社会”的转向、詹姆逊从资本主义文化逻辑、利奥塔从语用分析、罗蒂从“文化发生场”、女权主义从“科学的男权统治”、生态主义从

自然权利与环境伦理以及 SSK 从社会历史与主体建构等视角,对启蒙运动和科学创生以来的现代性历史建构进程中的种种弊端进行了全面审视与形上拷问。依据大卫·格里芬的界划,此一派别所谓“解构性的(或消除性的、激进性的)后现代主义”。“它以一种反世界观的方法战胜了现代世界观;它取消或消除了世界观中不可或缺的成分,……由于有时受拒斥极权主义体系的伦理考虑所驱使,这种类型的后现代思想导致了相对主义甚至虚无主义。”^[1]与此相对立的则是“建设性的(或修正性的)后现代主义”,它发端于皮尔士、詹姆士、柏格森、经怀特海、哈茨霍恩的深化和科布、格里芬的整合而成。就像格里芬自诩的那样:它们在对待现代性的态度上,“不仅希望保留现代性中至关重要的人类自我观念、历史意义和符合真理观的积极意义,而且希望挽救神性的实在、宇宙的意义和返魅的自然这样一些前现代概念的积极意义”;在策略上,通过对现代前提的重新审视、质疑、

SUNY 丛书系“后现代世界中心”和“过程研究中心”在纽约州立大学出版社出版的一套旨在表达“建设性后现代”主张的丛书。SUNY 为该出版社每一首字母的组合。目前,中央编译出版社已翻译出版了《后现代科学》、《后现代精神》、《过程神学》和《超越解构》等著作。2002 年 6 月 27 日下午,大卫·格里芬应邀在南京大学发表讲演,题目是:“Postmodern Politics, Whitehead's Philosophy, and China”。

其实,在我看来,格里芬只是从表层意义上看到了此派的“所指性”对象,而其“能指性”及其深层寓意却被无意识地遮蔽了。如利奥塔承继维特根斯坦的“语言游戏”,从语用分析的角度对标示现代性启蒙叙事和科学叙事的合法化提出的质疑,并非要真正否定科学真理,而是要否定对科学真理的传统性诠释和由此滋生出的种种科学霸权主义心理样态。参见拙文,“语用分析与后现代科学”,江海学刊,2003(6)。

【收稿日期】 2005 - 05 - 25

【作者简介】 炎冰(1958 -),男,本名熊登榜,江苏泰兴人,扬州大学管理学院教授,哲学博士。主要研究方向:科学哲学与科学思想史。

批判和修正,以超越“现代社会存在的个人主义、人类中心论、父权制、机械化(性)、经济主义、消费主义、民族主义和军事主义”;在目的意图上,“试图战胜现代世界观”,以有机整体论代替机械论思维,建构“一种科学的、道德的、美学的和宗教的直觉的新体系”,“为我们时代的生态、和平、女权及其他解放运动提供依据”。^[2]这里,评鹭两派之是非得失并非本文的主旨,我们更为关注的是其问题内容与提问方式。

格里芬申言,“现代性及对现代性的不满皆来源于马克思·韦伯所称的‘世界的祛魅’,这种祛魅的世界观既是现代科学的依据,又是现代科学产生的先决条件,并几乎被一致认为是科学本身的结果和前提。”^[3]这里的“祛魅的世界观”实际上就是指“现代性科学何以可能的形上基础。笔者这里所界划的“第一种科学”实际上便是这种意义上的现代性科学,即17世纪科学革命中所生发的经典物理学及其牛顿纲领指导下的学科群。科学史家韦斯特福尔(S·Westfall)曾将这场革命归结为两个主题:一是柏拉图-毕达哥拉斯的数学传统,即确信宇宙是按照数学秩序原理(和谐、简单与完美)建构而成的;二是笛卡尔-牛顿的机械论,即主张自然是一架精巧的大机器,寻找现象后面隐藏着的机制(精确性、因果决定、还原论解释)构成了经典物理学的主题。^[4]我以为,韦氏的这一概括基本上准确把握了第一种科学的主脉,但还不全面。亚里士多德的逻辑分析、中世纪的科学理性以及希伯来的泛神论传统都不同程度地作为一种和声构成了科学革命的伟大乐章。

有关这场革命的内容并非本文的主题。但为了与下述两种科学相区别(这也是“建设性后现代主义”关注的首要问题),我们这里需要追问一下渗透其中的形而上学基础,因为正是这种“基础”的殊异,构成了明显异质性的三类“科学”。而上述韦斯特福尔对17世纪科学革命所作的主题概括,也部分反映了“第一种科学”的某些特色。对此,我把它梳理出五个方面:

一是纯粹的孤独客体。即将主客体二分,自然成了一种完全外在于人的孤独客体,科学认识就是主体对客体的观察、解剖和实验,认识的真理性取决于人对客体的符合程度,而主客体在认识中的互渗、互动和互补,以及人的意志、感知、欲望、情感等因素的作用则统统被排除了。

二是恒常的终极粒子。终极粒子“代表着存在本身,是存在的存在。它的特性规定了实在的特性;所有其他特性不过是些表象”^[5]。因此,对复杂自然现象进行探索,其思维逻辑便成了对其组成成分的剖析,最终达到对终极粒子特性的认识,而解剖分析和定量实验也就成了该科学的最主要的研究方法。故要分析某事物的特性,首先得追究其次生构成,直到“不可再分”,而每一层级的系统效应也被排除在外。

三是“祛魅”的机器世界。由于用终极粒子解释客体的

特性,因此,客观世界(包括有机体)便是一部由粒子部件(或发条、或齿轮)构成的庞大精密的机器,其运转机制也就是宇宙运动变化的原理。更通俗地说,有机体从单个受精卵发展为复杂的生命,其过程与汽车从零部件组装成整车的原理没有两样。于是自然就这样被“祛魅”了。

四是不变的自然过程。即上述机制所遵循的“数学秩序”一经形成则永恒不变,同一种粒子(如太阳中的氢原子和人体内的氢原子)不管其环境如何,本身的特性不变,因而规律和粒子就谈不上有任何进化,过去如此,现在如此,将来还是如此。

五是中立的价值取向。科学作为人类理性认知的结果和谋取需要的工具,面对属人的客体自然,其价值取向完全取决于主体的目的意图,而科学本身的价值是中立的。“科学操作自然的方式在道德上是中性的,既非善,亦非恶,完全取决于人类运用它的方式。”^[6]

二 第二种科学:量子论、生态学及其有机世界

“第一种科学”由于其成功地解释了部分自然现象,特别是它与生产的结合给人类带来的巨大物质财富,使其地位日趋显赫,以至于成了真理的化身,而有关其合法性基础问题却被人们淡忘了。然而,具有讽刺意味的是,“具有祛魅性质的现代科学开始了一个由祛魅的科学本身而结束的进程”^[7]。这就是以量子论、生态学等为代表的“第二种科学”的产生。我这里之所以要作出这种“类别性”界划,主要是因为这类科学并非“第一种科学”在细节上的精确化或疆域上的量的扩张,而是一种整体科学范式的根本转变与质的飞跃。“建设性后现代主义者”也常常将这类科学视为“后现代”阵营。

依据玻姆的论述,^[8]量子论所昭示的内容和蛰伏其中的形上主旨表明,一切运动都可以用不可分的非连续的量子行为加以解释,根本不存在像机械论所认为的那样有连续运动;物质和能量都具有双重性,既可表现为粒子,亦可表现为波,其变化完全取决于实验中被处理的方式(环境),而不是与环境无关的独立自存性;在无需任何外部推力的作用下,某些领域的事物可与任何距离的其他事物发生联系,而不是只存在区域性的局部联系和外力推动;尤其重要的是,量子论表明了事物联系的内在性(隐秩序)和“整体组织部分”,“整体又包含于每一部分之中,部分被展开成为整体。这跟机械论所说的整体等于部分之和以及部分可还原为整体的观点是根本对立的。

与量子论相类似,生态学的发展,特别是由此生发出的“生态思维”也是对“第一种科学”的形上理念的颠覆。生态的定义是“住所”或“栖息地”。按照其创始人海克爾的观点,它的对象是“生物在其生活过程中与环境的关系”。前面

值得一提的是,王治河先生在格里芬的基础上又提出了“庸俗的后现代”派别,并把杰姆逊等人纳入此列。但笔者认为,这一“形态”实际上是站在“现代”立场上反“后现代”的,它本身并不属于“后现代”阵营。再说,杰姆逊对资本主义文化逻辑的批判也并非“庸俗”,恰恰反映了他延续马克思的社会批判精神,对资本主义文化进行了某种结构式的价值论分析,其现实意义是显然的。

已述,机械论认为,事物的性质与特征取决于其构成要素的状态,“实验室生活”实质是在理想状态下对要素个体的剖析与纯化,以此还原成作为整体事物的运转机制。生态学则以“关系实在”为思之原点。它虽然也崇尚分析,如采用物理和化学方法分析某区域的植被状况或某港湾系统的构成,但它的视点则是某一生态系中的整体联系,在各个个体的关系环节和生态境域中认识个体本质及其系统效应。此外,在生态思维中,主客对立二分的现象消失了。一个生态系统中的主客体交织相系,密不可分,某一对象既是主体,又是客体。客体的组分构成、理化特点和价值效用,不仅只有在与主体的意识、经验、需求的联系中才能体现,而且它还有“自身的兴趣和计划”。同样,主体的经验、对周围环境的反应以及目的意图也不仅只有在与客体共同施加于系统的具体过程中实现,而且主体本身也是系统中“整个研究内容的一部分”。^[9]由此,一方面,主体必须融入到客体之中而不是凌驾其上,就像简·古尔多研究黑猩猩那样,与黑猩猩建立良好的关系,猜度和模仿其思维特点。另一方面,主客合一表明了人们在价值取向上的平等性,人与自然置身于一个命运相系的价值网络之中,其存在意义和利益所依是一种互动平衡关系,而非普罗米修斯式的“夺取”。

无独有偶!著名的“后现代”研究者贝斯特(S Best)把标示自然观朝“多元性、时代性和复杂性方向急剧变化”的耗散结构论视为“后现代科学的里程碑”。他认为,普利高津的这项工作实际上描绘了一个从机械动力学到热力动力学的关键转换,一个静态的决定论的生命观转向一种基于复杂性原理、自组织原理和源自非平衡态混沌秩序原理的耗散结构新理论的关键转换,这是一种从“现代科学”中区分出来的“新科学”。^[10]

三 第三种科学:心身医学、 习性进化论、综合生态学及其后现代世界

我思忖,“第二种科学”的形上基础无疑是“有机整体论”,这也是自皮尔士、詹姆士、柏格森、怀特海、哈茨霍恩直到科布、格里芬等“建设性后现代主义”一贯的哲学主张,^[11]也正因为此,格里芬将这类学科统摄到其阵营之中并加以大肆布扬。但是,由于这类学科已经相对成熟,其基本范式亦已得到科学界的公认,而同样是对机械论反叛的另一些学科,其形上基础虽然也是有机整体论,且有一定的事实依据,但其理论形态仍处在假说式的潜科学状态。为示区别,我们把这类学科统称为“第三种科学”。倘若它们能引起人们的足够关注并加以深入探讨,可望成为新科学革命的契机。

1. 心身医学 心身医学是基于人的心理或精神(心)对身体健康的影响这一无可置疑的经验事实而引发的,它用传统的讲求局部解剖、关注实体病理的医学理论无法解释。传统医学(第一种科学)背后的形上基础是机械唯物论或心身二元论。二元论认为,身(分子)为无主观性的纯粹客体,其外延是纯空间的,服从机械运动原理(可分性、可还原),而由感情、目的、思想等构成的精神经验(心)的外延是纯时间的(持续性),它不仅仅是运动中物质的复杂排列,而且是另一

种独立实在,因此不能被还原为粒子的运动。二元论的困境在于无法解释作为非空间性的持续经验的“心”何以能对空间性的非持续性客体的“身”产生影响,或者“身”何以能对“心”产生影响?笛卡尔的努力是在二者之间寻找起中介作用的“松果腺”,马勒伯朗士和莱布尼兹干脆将这种作用机制归结为上帝的智慧。机械唯物论解释遵循的是另一条道路:要么干脆否定“心”的独立存在和能动作用,要么将“心”视为物质的衍生特性或功能,感知、意志、感觉和有意识的思维等神秘特性只有在物质被排列成大脑这一复杂形式时才会出现。但这实际上仍然是二元论的别名,或者将自为的具有自决能力的“心”外化为某种可感知的东西(物理信号、化学反应等),从而贬抑了精神经验的内在性和神圣性。针对上述困境,格里芬借助怀特海的有机整体论,提出了一种“泛经验论的超体”学说,用作对“心身医学”的辩护。

首先,“心身二分”犯了“范畴错误”。“身”的特征是外在化的,是感觉经验所能认识的,而经验作为自为的有机物不属于这一范畴。当我们问“心”为何物时,实际上是从内在的同一性和本质来说的。心理学中的“行为论”和“客观论”者实际上都是试图对一个从内部或通过本质了解的事物与另一类从外部或非本质了解到的事物相对比(描述和解释),这便是范畴错误。

其次,我们的本来面目固然可以部分地用科学语言从外部来描绘,但由于我们的许多经验是无意识的,人类的本性和行为知识往往要通过一个内省方式逐渐加以表现。传统医学由于用细胞、分子和电子的作用原理来还原经验而忽略了“内省”,结果便遗漏了“一半的实在”。

其三,感知的泛经验与层次性。人类感知的最初阶段是对我们与他物相接触所做的一种混沌的、有情感——目的的反应(即泛经验。科学已证明,即使单细胞的阿米巴虫也有这种感觉)。由此,主体“在意识的光芒下”通过对环境的反应、选择和净化,产生出高一层次级的反应,并依次无限发展下去。这样,作为主体事件的行为的经验之生成过程实际包含了两个阶段:一是主体受到先前经验和组成肉体细胞的影响。二是一种神圣的主体主动地决定对过去的反应和对当下事件所采取的各种选择与决策,包括对理想或责任的反应,也正是在这里,主体的经验具有自创性。

其四,当这种自为的主体事件完成之后,事件本身就转化成一种“超体”,亦即为它的新客体和根据,对它物施加因果影响力。这里,主客体实际地已经内化为一种“自体”,二者的划分只表现为时间性的。“每一事件都首先是一个自为的感的中心,其次才是一个客观的自为感的源泉。我感受到了细胞活动‘超体于’我的那种感觉,同样我的心也是一系列的经验活动——与细胞的经验只有程度上而无实质上的差异。在每一次自创活动之后,我就变成了适合于继而产生的细胞的经验活动的客体或超体。”^[12]于是,心身作用就成了一种瞬间生成着的“群集活动”,主客自体在经历了这种“先后影响”之后便现实化了。

2. 习性进化论 习性进化论是基于两种事实而提出的用以解释作为习性之自然法则何以进化的科学假说。一是

威廉·麦独孤在哈佛大学所做的“动物学习新型行为”的实验。实验表明：老鼠从一个特殊设计的迷津中的逃生率一代比一代有明显提高。这似乎可以用“获得性遗传”来解释，但麦氏的实验表明，即使选择那些学习较慢的老鼠作母本，其后代的学习能力也在不断提高。更为有趣的是，一些未经受训的老鼠，其后代一经受到被训者的影响，也会发生同样结果。而且在麦独孤的实验以后，有人于墨尔本和爱丁堡两地再做同样的实验，发现其第一代老鼠的学习速度远比麦独孤实验中的第一代老鼠学习速度要快得多。很显然，这与拉马克的观点相矛盾。二是自然法则的可进化性。科学已表明，现存的世界万物（包括生命有机体）都是在宇宙大爆炸之后而逐渐进化的产物。然而，现代性科学却表明，自然法则作为统治宇宙万物的一种数学秩序本身却是一个永恒不变的体系！这种不变的自然法则何以能解释变化着的（且有方向性的进化）宇宙万物？逻辑的结论只能是：“有机体的有序化则取决于它们固有的或获得的习性和气质。”^[13]这便是习性进化论出笼的支援背景。

为此，剑桥大学的生化教授谢尔德拉克提出了一种“构成因”假说，以说明这种习性进化的机理。谢氏认为，“分子、晶体、细胞、组织、器官和有机物所具有的特有的形式是由被称之为形态发生场的特殊场所形成和保持的。这些场的结构是由与过去类似系统有着密切关系的形态发生场衍生而来的；过去系统的形态发生场通过一种叫作形态共振的过程变为后来出现的类似的系统”。^[14]例如，胚胎来源于受精卵，而受精卵中的核酸和蛋白质以独特的组织方式构成“形态发生萌芽”并产生形态共振，未来的生物体结构与这种萌芽相似的先前系统作为形态共振的一部分共处在形态发生场中，它既是未来之构成因，又是先前系统之结果，在特定的环境中进行某种能动的选择和自决反应。而且，这种反应既是先前积淀的结果，同时又带有很大的偶然性，因为，“形态发生场不仅对偶然事件产生影响，其本身在自然中就具有或然性”。^[15]“构成因”假说不仅有助于人们理解自然法则的可进化性，即每一有机体的形成和组织都是由形态发生场的等级系统所控制，它受制于过去有机体的形态共振，同时在新共振中生发出更高级的发生场，而且有助于解释麦独孤的实验结果，即老鼠的学习习性的提高得益于先前的形态共振和后天的能动选择。当然，形态共振听起来十分玄秘。对此，谢氏作过一形象比喻：一位聪颖且求知欲很强的人想知道电视图像的成因，如果他在现代性科学支配下，就会拆开电视机，当看到里面不过是些线路、电容、晶体管之类的物件时，他或许会认为这些物件的组合构成了屏幕的图像。如果移动这些东西，图像会变形，由此他会进一步确认出该理论解释的正确性。可他恰恰忘记了这些部件还是因为接受了远方的电信号！而形态共振很可能就与这种电信号相类似。

3. 综合生态学 传统生态学只承认要素个体之间的关联而否认个体作为实在与价值的独立存在，而我们这里所指的“综合生态学”的主旨实际上既肯定了个体的独立性价值，又强调了个体之关系性的有机整体性。但它又不是一种

简单的机械总和，而是以一种“内在联系”为实体性的新整合。^[16]

首先，构成整体的个体依旧具有独立性。表面上看，这似乎在重复机械论的观点，其实不然。个体的价值虽然离不开生态系并在其中加以表现，但由于其自身的质性规定，在对其他事物产生多种价值的同时，他本身依旧具有多种价值。“有些实体对它的价值不大，但自身具有很高价值；有些则对它物（至少有许多）极有价值而自身却毫无价值可言”^[17]，就像人体内的各种细胞，其功能必须在整体的人类经验行为（包括生理行为）中才能体现，但各自的独特性并不会丧失。形象地说，我之所以为我，固然因为我在特定的关系中，但我毕竟不是非我，我有我的特性。

其次，“关系”对于物质实体（如原子）是内在的。“第一种科学”虽然也承认关系，但它们所理解的只是一种外在的关联，即实体本身的不变性。而“内在联系”旨在说明这种关系本身就参与了实体的构成。例如，当我观察他人时，“外在关联”重视的是他人作为客体在我感官中的表现，内在联系注目的则是我设法去体验他人所体验的对象自身（主体），于是，对象也就成了他人体验的一部分而非我的观感。这种主客同体化的认知方式恰恰就是“内在联系”的反映，因而也是更真实的。

在“内在联系”的视域中，每个个体都是因为我的思想和体验而存在，同时又作为它自己体验的中心而存在，由此，价值就带有了双重性：一是每个个体其活动本身具有特殊的价值，譬如人之于自然有其当然的价值（这是对庸俗生态伦理观所鼓吹的价值平等性的否定）；二是个体对他者也有多种价值，“因为在任何实践行动中能够得以实现的价值在很大程度上与先前的、与这种新行为内在联系的活动的价值息息相关”。这便是综合生态学的价值旨归。

当然，由于科学的这类“新转向”仍处在探索阶段，其不成熟与缺憾是必然的，特别是蛰伏其中的宗教情结和伪科学因子需要人们认真地加以辨识。但它作为一种带有很浓郁的哲学真思、科学体认和人文关怀，理应成为人们倾注心血的新疆域。

【参 考 文 献】

- [1][2][3][5][6][7][8][9][12][13][14][15][16]
- [17] 大卫·格里芬. 后现代科学 [M]. 马季方译. 北京: 中央编译出版社, 1997. 17、18、1、113、76、4、81 - 82、121、195、103、104、105、134 - 143、139.
- [4] S 韦斯特福尔. 近代科学的建构 [M]. 彭万华译. 上海: 复旦大学出版社, 2000. 1.
- [10] S 贝斯特. 后现代转向 [M]. 陈刚等译. 南京: 南京大学出版社, 2002. 267.
- [11] 大卫·格里芬等. 超越解构 [M]. 鲍世斌等译. 北京: 中央编译出版社, 2002.

(责任编辑 成素梅)