

■科技哲学

突现论与心身问题

许珍琼, 高 度

(华中师范大学 政法学院, 湖北 武汉 430079)

[作者简介] 许珍琼(1975-), 女, 湖北仙桃人, 华中师范大学政法学院硕士生, 主要从事马克思主义哲学研究; 高 度(1957-), 男, 湖北武汉人, 华中师范大学政法学院教授, 主要从事心灵哲学研究。

[摘 要] 突现论是事物形成发展的一种普遍模式, 达尔文的解释范式是其思维范式的基础, 生物突变论是其产生的现实根源。突现论的心身理论一方面坚持心理现象与生理现象的同一性, 属于同一的物质世界; 另一方面又强调前者对后者的依赖性, 有不同于后者的特殊本质。这一理论比较清楚地揭示了意识活动的本质, 但有欠缺, 只有从系统论、唯物史观以及发生学的角度才能更好地阐明意识活动的本质; 这一理论提出了意识的反作用问题, 但未能对之作真正的解决。为此, 本文从功能对结构发生反作用的机制的角度来探讨意识的反作用问题。

[关键词] 心身问题; 突现论; 意识

[中图分类号] B845.2 [文献标识码] A [文章编号] 1672-7320(2004)06-0776-05

心身问题是一个古老而常新的问题, 自产生以来, 一直是哲学界聚讼纷纭的问题, 人们从不同的角度、用不同的范式对之作了解, 形成了无数的理论与学说。突现论以及突现论的心身理论就是其中之一。它所提出的问题, 如意识的反作用如何可能, 是马克思主义意识论不可回避的重大问题; 其次, 突现论的心身理论中尚有许多有价值又挖掘不够的资源。因而, 考察它, 挖掘它, 对于丰富和发展马克思主义意识论仍是一项有意义的研究活动。

一、突现论的起源、发生与发展

科学的兴起对人们有关世界的观念产生着深远影响。从伽利略经笛卡尔到牛顿, 关于世界的思维方式被科学革命的逻辑学、数学与物理学所支配。然而, 1859年的《物种起源》一书的出版所宣告的达尔文革命, 证明了物理主义者的世界观的不完备性。达尔文的进化思想迫使我们在哲学思维中把诸如变异、突现、不可预见性等概念包括进来。这些概念在物理主义的哲学中已缩小到最低限度或完全缺乏, 而新的生物学世界观为人们提供了一幅新的图景。突现论就是渊源于生物进化论的不断发展。

突现论的诞生, 既得益于达尔文进化论取得的成就, 又根源于它固有的局限性。我们知道, “进化”是生物进化论的核心概念, 历史上出现过各种定义, 但直到 E. 迈尔(E. Mayr)才较全面地揭示其内涵。他认为, 有机进化包括了两个根本独立的过程, 即演变和多样化。演变涉及时间变化中的垂直或适应的成分; 多样化涉及空间上的水平变化成分。拉马克只对演变进化感兴趣, 强调生物从低等类群到完美类群的线性进步; 而达尔文重视多样化, 侧重于用多样化来阐述生物的缓慢连续的演变。虽然他们建立了两个一直延续到今天的传统, 虽然达尔文进化论的一些思想尚未被人们广泛接受, 但达尔文的解释范式

被世人广泛接受并传播开来,成为突现论及其范式的基础。随着生物学的发展和达尔文进化论的兴起,不断产生出以实验进行研究的专门领域,如细胞学、遗传学等,加剧了遗传学与博物学两个阵营之间的冲突。二者都对进化感兴趣,但研究的途径、强调的层面不同。遗传学家涉及的是基因,强调进化是跳跃的;博物学家涉及的是群体、物种和高等分类单元,认为进化是连续性的。这样,进化是逐渐的还是跳跃的就成为两大阵营的主要冲突。虽然二者的对抗后来随着进化遗传学和进化系统学的发展而重归于好,但跳跃进化论在当时占主导地位,尤其是德弗里斯的突变论,从1900年到1910年统治了生物界的思想,并且影响着哲学家。他们从哲学上审视突变论的成果与方法,将其转化,使其成为解决大量哲学问题的科学基础和方法论原则,渐而演变成哲学上的突现论。值得说明的是,“突变”与“突现”是指同一单词“emergence”,生物学中使用“突变”,而哲学中常用“突现”。

在哲学中,刘易斯(G. H. Lewes)最先使用“突现”一词,但他是在逻辑学家穆勒(J. S. Mill)关于因果关系类型的区分的基础上使用的。在《逻辑的系统》一书中,穆勒认为事物以机械的方式和化学的方式来形成与联结的。两种或两种以上的原因相作用产生的结果,如果等同于各个原因单独作用的总和,那么这种作用与联结就是以机械的方式进行的;如果不能等同各个原因单独作用的总和,那么其作用与联结就是以化学的方式发生的。穆勒把以机械的方式所产生的结果称为同质结果,把以化学的方式所产生的结果称为异质结果。刘易斯则把同质结果称为“合成的结果”(resultants),把异质结果称为“突现的结果”(emergents),认为前者可根据其结构成分加以预测,而后者不可预测。

随着“突现”一词的使用以及生物突变论的发展,20世纪初,哲学界发起了一场突现进化论的哲学运动,“突现”成了哲学谈论的中心概念。1907年,柏格森在《创造进化论》一书中以生命冲动为基石、以时间为本质、以直觉为方法,认为进化是自然中生命冲动自发发展的创造性过程,具有连续性、新奇性和不可预见性。到了20年代,S.亚历山大和L.摩尔根等人抛弃了柏格森模糊的“生命冲动”,但同样认为进化具有突现性、不可预见性和不可还原性。1920年,S.亚历山大在《空间、时间与神性》一书中认为,空间一时间产生万物的过程是按不可逆的方向展开的,既有连续的变化,又有新质突然地出现,他称这个过程为“突现的进化”。实在世界由于突现的进化而形成一个质的等级体系,但彼此仍构成一种连续性的系统,从低到高依次为:空间一时间、物质、生命与精神、神五大层次,这里的神是包孕各种突现的质的空间一时空的宇宙。1923年,L.摩尔根把“突现”与“进化”结合起来,主张一种进化的宇宙哲学。他在《突现进化》一书中认为,突现是指当旧的成分或质体形成事物时,不仅是原有性质的合成,而且有一种新的性质,即新的关系与结构突现出来,这种性质在形成之前不能预测。他认为,我们生活的世界是一个有序的事件系列,自然的事件序列中一代代地出现了某种真正崭新的东西,这就是所谓广义的进化。这样,突现论成为事物形成发展过程中的一种普遍模式。事物的进化遵守突现规律,即进化具有不可预见性、新奇性、整体性和不可还原性等特性,高层次的事物或属性是从低层次的事物或属性的整体中突现而来的,但不能还原为低层次的事物或属性。

二、突现论对心身问题的探索

许多科学家、哲学家鉴于突现论在解释许多复杂现象中的巨大的解释力,大胆提出,应根据它的原则和方法来探索心身问题。但在具体阐释心理活动和意识活动时,又有不同的理论形态。这里主要考察斯佩里(W. Sperry)的“突现论的相互作用论”和邦格(M. Bunge)的“突现唯物论”。

(一)斯佩里的“突现论的相互作用论”

斯佩里是当代著名的脑科学专家,以研究裂脑人著称,对心脑问题也颇有研究,提出了著名的“突现论的相互作用论”。在意识活动的本质问题上,斯佩里提出了突现论的解释。他不仅承认大脑是由物理的、化学的、生物的各种因素相互作用组成的有机整体,而且认为大脑是一个具有不同层次的、连续性的系统。基于这种看法,他指出,人类的心理活动、意识活动与其大脑神经的运动是不同的,意识是大脑

神经事件突现的性质,是脑的整体构型的性质,是“高水平的脑过程的动力系统的特性”^[1](第 54 页),意识不同于且多于高于神经事件。神经事件由许多事件组成,其中包括神经冲动的传递、生理和其下的化学事件,以及各种亚原子规律和高能物理现象等,但这些只是神经事件的原材料,它们本身并不是意识现象。总之,意识不是大脑某一部分、某一神经回路、某一子系统的特性和产物,也不是大脑的物质元素组成的静态系统的机能,而是作为动力系统的大脑在高水平的层次上的突现特性。在心与大脑的关系问题上,斯佩里提出了“脑——意识相互作用论”。他说,“较高层次的精神模式和程序一旦从神经事件中产生出来之后,即有了自身的主动特性和进展,并以其自身的、不能还原成神经生理学的因果律和原则运行着和相互作用着,与生理过程相比,意识事件更具有整体性,精神实体超越生理”^[2](第 27 页)。在他看来,意识活动是大脑系统的一种整体性质的机能,处于最高层次的意识功能可以支配、命令、控制和决定较低层次的其他功能。

(二)邦格的“突现论的唯物论”

邦格是当代著名的心灵哲学家,他利用斯佩里关于裂脑人研究的有关成果,吸收斯佩里的心身说中的某些观点,提出了著名的“突现论的唯物论”。邦格的“突现的唯物论”主要体现在以下四个方面:第一,一切心理状况、事件和过程都是中枢神经系统的状态、事件和过程。他用科学材料加以说明,首先他列举了切割大脑两半球的联合部使两半球分离的例子。他说,手术后病人有两个精神(右半球也可能有思想和社会意识活动),这就说明精神事件、状态和过程是大脑神经的事件、状态和过程。如果精神、心理活动、状态、事件是精神实体的活动、状态和事件,那么手术刀就不能作用于它们,统一的精神也不能分成两个精神。另一例是药物对情绪的影响。他说:在“这个场合,物质的干预不是冷的钢刀对脑的干预,而是普通的化学药剂对于脑细胞表面包着膜的感受器的干预。为什么一种孤零零的非物质的精神竟能够被这样相当简单的分子(如麦角酸=乙酰胺)如此残忍的扰乱?”^[3](第 195 页)如果坚持二元论,否认精神状态是大脑的状态,那么就不可能解释上述事例,也不能回答那种改变大脑的机能性质的物理因素是怎么改变精神的官能并甚至使它分裂为两种精神的。第二,相对于中枢神经系统的组成部分而言,精神状态、事件和过程是突现性的,是表征整个系统,而不是表征个别细胞。他强调,意识或精神是物质的属性或机能,但这种物质是一种非常复杂的动力系统,包括许多因素,如神经细胞、物理、化学、生物因素,甚至还有社会环境。同时,这个系统还有许多现实的层次,大脑是从物理层次到社会层次的交叉层次的系统,“突现性”是大脑的最显著特点。第三,心理从复杂的动力系统突现出来后,有自身的相对独立性,有自身特定的结构与层次,如低级的心理层次:感知、情感等;高级的心理层次:理性、自我意识之类。邦格认为有机体有能力组成它们自己的即心理学系统的层次。当然这不是像二元论说的那样,心理有脱离大脑、不依赖于大脑的、纯粹的、非物质的层次或系统。第四,关于心身关系问题。在他看来,心理不是物质之外的一个独立实体或层次,因而心理不能独立地发挥对大脑的反作用,而是依赖于突现它的神经系统,也就是说,心理对身体的其他部分的反作用,就是大脑的某一或某些子系统对身体的其他部分的作用。

由此可见,尽管二者的理论都是建立在突现论之上,都认为意识是人脑的突现特性,但二者对意识的反作用的认识根本不同。斯佩里一方面承认心理意识是在物理的、生理的过程中产生的,因而保留了由下至上的因果制约性;另一方面又承认心理意识是突现的,具有物理、生理过程所不具有的新的性质,并可反过来影响到物理、生理事件,因而又保留了由上至下的因果制约性,能起独立的作用。而在邦格看来,意识活动虽然是脑的突现,有自身的结构与层次,但只是脑的突现的属性而已,并不是在脑的基础上产生新的实在或实体,意识活动不能起独立作用。因而,即使都建立在突现论之上,但邦格的理论更接近于“心灵的属性理论”^[4](第 17 页),而斯佩里的更类似于交感论者的二元论。

三、几点思考

突现论总结了现代自然科学的有关成果,对心身问题的解释提出了一些新的、有价值的看法,坚持

和发展了意识活动是人脑的机能这一基本原则。首先,突现论的心身学说使我们更清楚地认识到意识活动与心理活动的本质。斯佩里认为,意识是“高水平的脑过程的动力系统的特性”^[1](第54页)。邦格也认为,精神或心理是综合了物理、神经、社会等因素的、具有复杂的动力结构的交叉系统的突现特性。这较好地说明了意识活动对大脑的依赖性和意识活动的本质,较好地避免了庸俗唯物主义和唯心主义,是可取的。不过,从辩证唯物主义、历史唯物主义以及有关自然科学的最新成果来看,它又不够全面和科学,还不足以揭示意识活动的全部本质。因此,必须从更大的系统来考察意识活动的本质。

我们知道,任何功能特性都是一定系统或整体的功能特性。系统是由部分组成的,同时该系统又是更高系统的组成要素,而且各个系统都具有一定的稳定性、固定性、可塑性和动态性。因而,根据组成要素的不同,可以说人脑既是一个具有物理化学性质的系统,又是一个生物系统,还是神经生理系统。这些系统的功能都由系统作了严格规定,如大脑作为神经生理系统只有生理的功能、特性和活动。由于系统具有可塑性,这些系统在一定的条件下又可以与其他因素、系统相互作用构成更高级的系统。心理就是发生或实现在这个系统中的功能特性。我们不妨将这个系统称之为“脑——心巨系统”。之所以说它是“巨系统”,是因为构成系统的要素极其复杂,有多达上百亿的神经细胞。之所以称之为“脑——心”,倒不是因为这个系统中有“心灵”之类的实体或实体性部分,而是因为这个系统有大量的因素和子系统是生物意义上的大脑所无法包容的,或者说它不仅依赖于生理性、生物性大脑,而且更重要的是离不开社会、历史、文化因素的大脑。总之,有心理属性和功能的大脑不是生物学意义上的人脑,前者比后者更多、更复杂、更高级。从发生学上来说,它是在自然历史和社会历史的长期发展过程中逐渐形成、发展和完善起来的。它不仅积淀着自然历史的成果,而且也内化了种系和个体在社会历史发展过程中所获得的成果。这一经与后天的相应的条件相遇,就转化成现实。很明显,单用后天的实践经验来说明人的能力结构的发生是不可能的,必须承认人类历史发展过程中通过经验反复所获得的,被积淀在神经结构中并通过遗传而传递的先天的能力结构。当然又应注意,这些能力在没有社会化、没有经过特定文化氛围的作用、没有接受社会心理的影响、没有与任何对象接触之前只是可能的、潜在的、形式化的,而不是现实的东西。由此可见,物理化学生理等结构只是意识机能的生物学前提,内化和积淀在上述结构的可能性能力与形式也只是意识机能出现的社会前提。因此,这些因素的静态组合是不会具有现实的意识机能的。只有当它们与个体所处的特定社会历史环境发生动态的交涉,或者说以大脑尤其是中枢神经系统为基础、为轴心共同组成复杂的动力系统,它们的潜在的意识功能才能突出来,活生生的意识才会形成。因此,意识功能是一种由物理的、化学的、生物的、神经生理的、社会历史的因素组成的复杂动力系统在实践过程中、在与环境的相互作用中所突现出来的一种最高级、最复杂的功能特性。它由低级的结构所组成,包含有低级的功能作用,但它又不能等同于低层次的任何一个具体的结构及功能。

另外,突现论的心身相互作用论对于我们思考意识反作用问题、丰富和发展马克思主义意识论很有帮助。我们知道,唯物主义承认:意识作为人脑的机能不是无用的副现象,它对大脑和外部世界有巨大的能动的反作用。这似乎没问题,然而邦格等却认为,意识既然是一种机能,那么它怎么能反作用于大脑呢?因为作用和反作用以物质能量的消耗、转化为前提条件,而机能属性本身并不具有物质、能量乃至信息,因此意识主动地发挥对大脑的反作用是不可能的。这一思想对解决意识发挥反作用的机制、方式和过程等问题有启发意义。但是,突现论的心身说并没有真正解答人脑意识的反作用问题。斯佩里认为意识能以独立的形式发挥反作用,邦格又简单地归结为大脑的某一或某些子系统对身体的其它部分的作用。那么,到底如何解决意识的反作用问题?笔者认为,从功能对结构发生反作用的机制这一角度能比较好地作解答。我们知道,人脑的结构是一种空间结构,除了有其他空间结构所具有的某些功能外,还有特殊的心理意识的功能。心理或意识功能之所以不能独立存在,是因为它只是脑结构在与周围环境等因素相互作用所产生的一种功能。由此决定了意识作为一种活动或状态与它所依存的人脑是功能与结构的关系。因此,要说明意识发生反作用的内在机制,必须先搞清楚功能对结构发生反作用的机制。

从一般空间结构与功能的关系看,功能依赖于结构,没有离开结构而独立存在的功能,没有无运动

物的运动,没有离开具体存在物的纯粹的属性与状态。一物对另一物的作用是通过直接输出物质、能量和信息来实现的。而功能本身的确像邦格所说的那样不具有物质和能量,那么,功能能否发生反作用呢?回答是肯定的。因为功能本身是结构的功能,结构所具有的作用也就是功能的作用。当结构将作用的对象指向自身时,那么功能也就具备了对结构发生反作用的条件,也即是说结构能作用于自身就是功能发挥反作用的可能性根源之所在。不过,值得注意的是,它不是独立自主的而是通过特殊的方式发挥这种作用的。因为当事物发挥其功能时,必然伴随着能量、信息和材料的转换,一方面它要损耗能量和材料、输出信息,另一方面它又可以从它的作用对象以及周围环境中取得物质、能量和信息。这样就使原有的结构或松弛或解体或转化为更高级的结构。可见,功能对结构的反作用离不开结构本身。功能对结构的反作用实质上是结构自身对自身的作用,而在表现方式上则给人以功能独立地发挥其反作用的感觉。意识这种人脑的高级机能对脑结构的反作用也是如此。当然,它还有一般的功能的反作用所没有的特点。意识对脑结构的反作用不能离开其物质基础,它对脑结构作用像它对对象、对外部世界的作用一样,一点也离不开突现它的脑结构。因此,意识机能对脑结构与过程的反作用就是大脑在活动过程中由于能量、信息、物质的转换所产生的脑结构的某些变化、更新和大脑自身的自我调节作用。

[参 考 文 献]

- [1] [美] 斯佩里. 科学和价值的桥梁——一种精神和脑的统一观点[J]. 世界科学, 1982, (5).
- [2] [美] 斯佩里. 脑——精神相互作用[J]. 自然科学哲学问题, 1981, (4).
- [3] [加] 邦格. 从神经科学看心身问题. 第十六届世界哲学会议论文集[C]. 北京: 中国社会科学出版社, 1984.
- [4] 高新民, 储昭华. 心灵哲学[M]. 北京: 商务印书馆, 2002.

(责任编辑 严 真)

Emergentism & Problem of Mind and Body

XU Zhen-qiong, GAO Du

(School of Politics & Law, Central China Normal University, Wuhan 430079, Hubei, China)

Biographies: XU Zhen-qiong (1975-), female, Graduate, School of Politics & Law, Central China Normal University, majoring in the philosophy of Marxism; GAO Du (1957-), male, Professor, School of Politics & Law, Central China Normal University, majoring in the philosophy of mind.

Abstract: Emergentism is a general mode of things forming and developing. Darwin's explaining model was the foundation of its thinking mode while emergent evolutionism in biology was the realistic spring. On the one hand, the theory of mind and body on the basis of emergentism insists that mentality is the identity of physiology, and both belong to the material world. On the other hand, it emphasizes that the former depends on the latter but has its own special nature that differs from the latter's. Although it illuminated the nature of mind activity, it had some shortcomings. And it is better to clarify it from the view of bigger system and materialist dialectics. The theory also argued about the reaction of mind, but could not deal with it. So the author studies the reaction of mind on the basis of the reaction mechanism of function to structure.

Key words: problem of mind and body; emergentism; consciousness