

Dangdai Yishi Kexue Daolun

曾向阳 著

当代意识科学

Dangdai Yishi Kexue Daolun

导论

东南大学出版社

当代意识科学导论

曾向阳 著

东南大学出版社

内 容 提 要

意识科学是20世纪90年代以来方兴未艾的一门新兴的前沿学科。目前,许多国家的科学家和哲学家们正在竞相开展对意识的科学研究,已然形成了一个国际性的跨学科的意识科学研究热潮,一场揭示意识之谜的新的科学竞赛正在悄然展开。本书分三大部分,共十一章,围绕意识科学研究的历史与现状、当代意识科学的有代表性的研究纲领和意识科学的世界观和方法论等方面进行深入研究,全面揭示了当代意识科学研究的总体状况和最新进展,重点剖析了当前这一领域中的主要的研究纲领与假说,提出了关于意识科学研究的世界观和方法论的总的观点与看法。各章之间既相对独立,同时又存在密切的关联,构成了一幅关于当代意识科学的立体全景画卷。

本书可供从事意识科学、哲学、心理学和认知科学研究的人员阅读和参考。

图书在版编目(CIP)数据

当代意识科学导论/曾向阳著. —南京:东南大学
出版社,2003.12

ISBN 7-81089-402-1

I. 当... II. 曾... III. 意识论 IV. B022

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 097334 号

东南大学出版社出版发行
(南京四牌楼2号 邮编 210096)

出版人:宋增民

江苏省新华书店经销 南京工大印务有限公司印刷
开本:880mm×1230mm 1/32 印张:6.25 字数:180千字
2003年12月第1版 2003年12月第1次印刷
定价:18.00元

(凡因印装质量问题,可直接向发行科调换。电话:025-83795801)

目 录

第一部分 意识科学研究的历史与现状	(1)
第一章 从心身问题到意识科学	(3)
第一节 心身问题:一个古老的哲学课题	(3)
第二节 20 世纪的唯物主义与意识研究	(8)
第三节 意识科学的兴起	(17)
第二章 当代意识科学研究概况	(24)
第一节 通向意识的科学基础	(24)
第二节 当代意识科学研究的主要课题	(29)
第三节 意识科学研究的意义	(39)
第二部分 当代意识科学的若干研究纲领	(45)
第三章 唯物主义的研究纲领	(47)
第一节 邦格:突现的心理神经一元论	(47)
第二节 克里克和科赫:“惊人的假说”	(53)
第三节 埃德尔曼和托罗尼:动力核假设	(61)
第四节 心灵的计算理论	(67)
第四章 塞尔:生物学自然主义	(77)
第一节 生物学自然主义的基本观点	(77)
第二节 塞尔关于意识科学研究的若干重要立场	(81)
第三节 生物学自然主义的意识理论的启示	(88)
第五章 查尔默斯的意识理论	(91)
第一节 查尔默斯意识研究的基本原则及其本体论立场	(91)
第二节 查尔默斯意识理论的主要观点	(95)
第三节 关于查尔默斯意识理论的几点评论	(99)

第六章 艾克尔斯的意识理论	(102)
第一节 艾克尔斯二元相互作用论的基本观点	(102)
第二节 艾克尔斯对二元相互作用论的进一步阐发	(105)
第三节 艾克尔斯的二元相互作用论简评	(109)
第七章 彭罗斯和哈默罗夫的量子意识理论	(111)
第一节 彭罗斯和哈默罗夫的量子意识模式	(112)
第二节 泛经验主义的哲学基础	(117)
第三节 批评与回应	(119)
第三部分 意识科学的世界观和方法论	(123)
第八章 透视行为主义的哲学困境	(125)
第一节 当代哲学对行为主义的批评	(125)
第二节 透视行为主义的哲学困境	(128)
第九章 常识心理学对精神实在的肯定及其哲学价值	(136)
第一节 常识心理学的精神实在论	(136)
第二节 常识心理学的反实在论及相关的批评	(140)
第三节 常识心理学的哲学争论的意义与价值	(144)
第十章 意识科学研究的方法论	(149)
第一节 本体论与方法论的关联	(149)
第二节 当前关于意识科学方法论的主要争论	(152)
第三节 关于意识科学方法论的几点思考	(161)
第十一章 意识科学与马克思主义的世界观和方法论	(169)
第一节 意识与马克思、恩格斯的世界图景	(169)
第二节 马克思主义的意识研究的基本立场	(176)
参考文献	(184)
附录:意识研究的主要杂志、学会和在线资源	(190)
后记	(191)

第一部分

意识科学研究的历史与现状

人类对意识的研究有着悠久的历史。在古代,它纯粹是一个哲学问题,在西方哲学传统中,它主要以心身问题的形式表现出来,从传统的心身问题到当今的意识科学,其间经历了一个漫长的过程,产生了许多观点与理论的纷争。心灵、自我、自由意志曾经长期被视为一种无可置疑的实在,也正是在这个前提下,才产生了心身关系的讨论。但随着近代科学和科学世界观的兴起,传统的、朴素的信念受到了怀疑和冲击,甚至出现了一种根本否定精神、意识存在的严格的唯物主义。在 20 世纪的相当长的时期内,主流科学对意识采取了敬而远之的态度,意识成了科学研究的禁忌。20 世纪 70 年代以来,严格的唯物主义的局限性日益暴露出来,非还原的唯物主义逐渐确立起主导地位,意识问题再度引起科学界的关注。到 90 年代,意识重新回到了科学研究领域,意识研究的合法性得到了普遍承认,意识科学也成为引人注目的一门新兴的前沿学科。

90 年代以来的意识科学研究十分活跃和热烈,美国、英国、澳大利亚、德国、丹麦等国都在积极开展意识科学的理论和实验研究,一场揭示意识之谜的新的科学竞赛已经悄然开始了。

第一章 从心身问题到意识科学

第一节 心身问题：一个古老的哲学课题

大致说来,心身问题是关于心灵与身体(或大脑)之间关系的问题。对心身问题的探讨,至少可以追溯到古希腊时期。两千多年前,苏格拉底、柏拉图、亚里士多德、德谟克利特等古代哲人就开始了对精神意象、意义、知觉、信念、情感、美的体验、痛苦和快乐、自我和他人的意识、睡眠与梦、心灵与身体的关系等的探索,并且积累了丰富的认识资源。苏格拉底认为,有意识的精神是大脑活动的产物,而德谟克利特相信精神现象是实在世界的一个基本特征。在西方哲学中,柏拉图是最早的二元论者,他也被称为“西方二元论之父”。而亚里士多德则堪称最早的唯物论者。但是,由于受到科学和人类认知水平的限制,人类对自身心灵的研究一直未能取得令人满意的实质性进展。心灵如何与物质相关?人的心灵与身体之间是什么关系?心灵的本质究竟是什么?这个古老的哲学问题在近代以来继续困扰着人类。与过去有所不同的是,近代的哲学家和科学家们开始用一种理性主义的目光来探讨这类问题,其中,最有代表性的是笛卡尔(René Descartes, 1596—1650)。



笛卡尔

笛卡尔是法国著名的哲学家和数学家,解析几何的发明者,也是第一个根据物质和运动来描述物理宇宙的哲学家。在哲学史上,笛卡尔最早系统地阐述了心身关系。他认为,宇宙是由两个基本上不同的实体构成的,一个是思维的实体,一个是空间上广延的实体。广延的实体是物质世界构成的材料,包括活的机体和大脑;思维的

实体是意识的材料。笛卡尔认为,在人类身上,两种实体通过松果腺发生相互作用,而后者位于大脑的中心。显然,在笛卡尔那里,意识是非物质的,并且在空间中没有任何位置或广延性,而物质是一种有位置和空间广延性的存在。他由此提出了经典的心身二元论,即心身相互作用论。虽然他关于大脑中的松果腺是意识栖息地的观点是错误的,但他由此引出的心身问题的争论却延续至今。例如,意识究竟位于大脑中的什么地方?它是什么时候产生的?以什么方式存在?它的本质是什么?非空间或非广延的心灵与广延的大脑究竟如何发生因果的相互作用?这些问题在今天依然是未解之谜。

传统的心身问题研究,主要是一个哲学的课题。恩格斯曾经指出,全部哲学,特别是近代哲学的重大基本问题是思维和存在的关系问题,这在一定意义上道出了心身问题在哲学研究中的地位。在历史上,心身问题研究中,有一元论和二元论之分,唯物主义与唯心主义之分。通常认为,一元论包括唯心主义一元论和唯物主义一元论。二元论的情况相对复杂一些。从性质上分,有实体二元论与属性二元论的区分。许多当代学者在考察二元论时使用了这一区分。从具体形式上看,通常认为,二元论至少有三种形式:

第一种是笛卡尔的二元论。这是最有影响和最有代表性的一种二元论,它是一种实体的二元相互作用论。与这种实体的二元相互作用论相对应的是属性二元论。属性二元论主张区分精神属性和物理属性,认为精神属性是性质上独特的,并且不可还原于物理属性。与实体二元论不同的是,属性二元论承认精神属性依赖于物理属性。

第二种是平行论(Parallelism)。平行论认为,心灵与身体是不同的而且不发生相互作用,它们是平行地存在的。莱布尼兹的“前定和谐论”是一种平行论,他认为,心灵和身体并不相互作用,它们只是完美地关联着,就像两个同时运转的钟,这种关联是上帝在历史之初设置的。偶因论(Occasionalism)也属于平行论,是平行论的一种特殊形式。偶因论最初是由公元8世纪时的穆斯林神学家提出的,目的是要取代亚里士多德的因果性理论。17世纪下半叶,偶因论在西方流

行开来。尼古拉斯·马勒伯朗士(Nicolas Malbranche)是偶因论的主要代表。偶因论认为,精神和物质是两个完全不同的实体,它们彼此之间不存在任何直接的因果效应,所有表面上看上去存在的相互作用其实是由于上帝的介入而导致的。例如,假如我想要举起手臂,上帝必定介入以使身体服从这一愿望;同样,假如身体感受到痛苦,上帝必定会让心灵中产生这样的感觉。

第三种是副现象论(Epiphenomenalism)。副现象论是这样的一种观点:精神事件是由大脑中的物理事件引起的,但它对物理事件没有任何作用。心灵之于身体(或大脑)就如蒸汽之于蒸汽机,汽车的阴影之于飞奔的汽车。副现象论产生于19世纪。1870年,英国哲学家霍奇森(Shadworth Holloway Hodgson, 1832—1912)发表了名为《实践理论》的两卷本著作,对副现象论做出了最早的现代阐释。他认为,神经系统构成了一个自主的链条,这个链条不依赖于伴随着它的精神状态,精神状态仅仅是一种副现象,它不可能反作用于神经系统。这个观点,后来被英国博物学家、达尔文进化论的支持者托马斯·赫胥黎(Thomas Henry Huxley, 1825—1895)接受,加以通俗化,并纳入了进化论的框架中。赫胥黎认为,意识状态纯粹是大脑物质中的分子变化的结果,动物是有意识的自动机。他认为,心灵无非是对大脑这台机器的活动的一种被动的反映。根据副现象论的观点,因果性是单行道,物质引起精神,但精神对物质没有因果效应。大脑状态加上环境刺激引起了精神状态。因此,心灵仅仅是大脑的一种副现象。从副现象论表达的观点来看,除了承认精神或心灵是存在的以外,它对精神并没有作更多的肯定,因此它实质上属于一种具有唯物主义性质的二元论,或者说是最接近唯物主义的一种二元论。从这一观点再往前走一小步,就是20世纪的心脑同一论。

在这几种二元论中,笛卡尔二元论、属性二元论和副现象论在当代心灵哲学和意识科学研究中仍然有较大的影响。副现象论与以同一论为代表的还原论唯物主义或物理主义的哲学立场接近,属性二元论往往被等同于功能主义,而笛卡尔二元论的影响则更为深远。

这种影响不仅在当代二元论的代表如约翰·艾克斯(John Eccles)爵士的观点中可以看到,而且它对近代以来的唯物主义也产生了深刻的影响。我们知道,笛卡尔在哲学上确立了精神的本体论地位,但这种确立是建立在将精神与物质严格区分的基础上的,这种区分最终导致了将精神排除出自然世界的后果。笛卡尔二元论的本意并不是要取消或排除精神、意识在世界中的地位与作用,因为他的二元论首先是本体论的二元论,是肯定精神的实体地位和因果性的二元论。但这种本体论的二元论实际上蕴含着认识论的二元论,即科学认识需要严格区分主观与客观,它们分别对应于本体论上两个完全不同的世界,因此,需要将主观性排除出研究客观世界的客观的科学研究领域,这种认识论的二元论一方面直接促进了科学的发展,特别是直接导致了牛顿力学的产生。正如加利福尼亚大学柏克莱分校的理论物理学家和系统论专家弗里特乔夫·卡普拉(Fritjof Capra)所说:“牛顿持有这种机械的宇宙观,根据这种宇宙观建立了他的力学,并使它成了经典物理学的基础。”^[1]另一方面,也产生了另一个后果,即间接催生了更为严格的一元论唯物主义。我们认为,副现象论这种二元论就明确地反映了二元论世界观和思维方式的内在矛盾。这也是为什么许多学者有时也将副现象论划归唯物主义的原因。正因为如此,在一些人看来,唯物主义是二元论开出的最美丽的花朵。

19世纪出现了一些新的科学,如心理物理学、脑生理学和实验心理学等,生物学领域出现了两个重要的革命,一个是达尔文进化论的出现,另一个是细胞学说的提出。这些新的科学成就有力地支持了唯物主义,赞成唯物主义一元论观点的人逐渐增多。特别是19世纪中叶以后,唯物主义的观点在科学研究中逐渐流行开来。那些不赞成严格唯物主义的人则更多地举起了高扬人的主体能动性的旗帜。德国古典哲学典型地表达了这种形而上的追求。但在新兴的科学面前,他们的自然哲学、精神现象学等都显得过于苍白无力,随着新世纪的到来,这种抽象的、非科学的思辨哲学体系便成为了一种伟大的过去。

在考察 19 世纪中叶以来的唯物主义新趋势时,我们认为,达尔文进化论所起的作用是不可低估的。它不但对于马克思、恩格斯创立“新唯物主义”产生了积极影响,而且对于当时的整个自然科学唯物主义也产生了有力的支持作用。达尔文进化论的提出确立了生物学领域的严格的唯物主义立场。我们知道,达尔文的进化论是一种渐进进化学说。德国哲学家莱布尼兹信奉“自然界没有飞跃”,这种观点在长时期内统治着人们的思想。达尔文也多次声明自己是莱布尼兹的信徒,认为有生命事物中的一切变化都是逐渐发生的,进化过程完全是一个渐进的量的积累的过程。达尔文进化论是 19 世纪思想的伟大成就,但达尔文的成就也进一步支持了关于世界的发展或变化过程是连续的观点。与莱布尼兹不同的是,他的渐进进化学说是以唯物主义为基础的。在世界观上,达尔文反对宗教神学,这是他的一个巨大历史贡献,但同时他的唯物主义立场也存在片面之处。这种唯物主义只假定了一种实体,即物质,认为如同大脑是物质的一样,精神也是物质的,精神是物质的产物,甚至是一种特殊的物质。这就完全否定了人类精神的特殊性和相对独立性,否定了精神对行为有任何因果的作用关系,从而也否定了精神在进化过程中有任何积极的影响。相反,进化论的另一位创立者华莱士则试图打破这种一元论的传统,认为既存在一个自然世界,也存在一个与众不同的、非物质的精神世界,生命和心灵是性质上新奇的事物。只不过在他看来,它来源于超自然。华莱士的观点,为后来的“突现进化论”(特别是比较动物学家劳埃德·摩尔根的理论)埋下了伏笔。达尔文的进化论及其内含的严格的唯物主义观点,通过斯宾塞等许多进化论的拥护者们的传播,对于 19 世纪后期的自然科学唯物主义(甚至社会科学)产生了很大的影响。达尔文进化论的信奉者路德维希·毕希纳、雅·摩莱肖特、卡尔·福格特等人(恩格斯称他们是“把唯物主义庸俗化的小贩”)所主张的“纯粹的唯物主义”成为当时自然科学唯物主义中的主导范式,毕希纳写的《力与物质》风靡一时,被誉为“唯物主义的圣经”。这种唯物主义将林林总总的世间万物归结为一种物质

即原子或几种基本粒子,认为一切都可以从世界的原子或物理构成中得到说明,大脑产生精神是如同肝脏分泌胆汁一样的机械过程,既然大脑是由原子或神经元构成的,它的产物——精神——也是由原子构成的。显然,19世纪中期以来流行的这种唯物主义是一种过于简单化、甚至于庸俗化的观点,但它的基本出发点是正确的,而且得到了当时新兴的科学、科学世界观和方法论的支持,因此,它的影响一直延续到了20世纪。

第二节 20世纪的唯物主义与意识研究

19世纪中叶以来,唯物主义在科学界进一步确立起牢固的地位,自然科学的唯物主义范式开始取得主流的地位。整个20世纪可以说是西方唯物主义取得巨大胜利的世纪,传统的绝对唯心主义经过世纪之交的短暂喧闹以后,也终于寿终正寝了。除了宗教神学,极少有新理论来否定自然世界的真实存在。在遭受近代以来自然科学狂飙突进的沉重打击之后,信仰主义节节后退,唯物主义在自然科学、哲学和社会科学领域,日渐占据了主导地位。然而,这种唯物主义是在17世纪以来的近代自然科学及其方法论的基础上发展起来的,是在经典进化论的基础上发展进来的。在本体论上,它是一种严格的唯物主义,这种唯物主义认为世界上只存在着物质及其运动,他们的口号是:“给我物质和运动,我能创造出整个世界”。在方法论上它是还原论的。笛卡尔的“理性分析”法则中已经包含了现代还原主义的萌芽。他认为只有研究简单的绝对的物质,我们才能获得确定的知识。因此我们要严格遵循把复杂的和晦涩的命题一步一步地还原到更简单的命题的方法。牛顿关于从物质和运动现象出发解释其他现象的观点,成为还原论唯物主义的“最有权威的章节”。还原主义在科学发展过程中起过巨大的作用,它与观察和实验方法结合在一起,使现代科学真正摆脱了中世纪亚里士多德主义和经院哲学的束缚,使人类对自然真理的探索跃上了新的台阶。近几个世纪的巨

大的科学跃进均得益于此。在 20 世纪,还原主义成为占主导地位的科学方法论。20 世纪的科学亦堪称还原主义的科学。然而,当我们回顾这段历史,特别是 20 世纪 70 年代以前的唯物主义发展史,并探究这种唯物主义与意识研究领域的复杂关系时,我们可以看到,它曾经非常深刻地主导着意识研究的世界观和方法论,在取得许多积极成果的同时,也在一定程度上导致了意识研究的失落。

20 世纪的西方唯物主义的演化过程是漫长而复杂的。我们认为,这个过程大体上可划分为三个阶段。这三个阶段是依次是突现论唯物主义(20 世纪 20 年代)——还原论唯物主义(20 世纪 30 至 60 年代)——非还原唯物主义(20 世纪 70 年代至今)。在西方,19 世纪末到 20 世纪初,自然科学的唯物主义或“纯粹的唯物主义”处于支配地位。到了 20 世纪 20 年代,以突现进化论为基础的突现论唯物主义初露头角,可惜是昙花一现,来去匆匆。30 年代以后,逻辑实证主义取得了明显的优势。60 年代以来,逻辑实证主义的问题再次暴露出来,出现了新的危机。其物理主义的还原论唯物主义立场受到了来自多方面的批评。70 年代以来,各种非还原的唯物主义取得节节胜利,逐渐开始在科学和哲学中确立起主导地位。纵观 20 世纪唯物主义的演变历程,可以认为,这是一个从非还原的突现的唯物主义到还原论唯物主义再到新的非还原唯物主义的曲折前进的过程。

突现思想早在 19 世纪便露端倪。密尔(J. S. Mill)在《逻辑体系》一书中探讨了突现概念,指出了实体的单纯聚集或总和与综合整体之间的差别。他特别注意心理综合问题,认为它们不能根据纯机械的联想心理学来描述或解释,而建议将它们作为一个明确的心理化学(mental chemistry)原则来描述。美国心理学家麦独孤认为,这一建议是“突现进化的真正起源”。刘易斯(G. H. Lewis)在其《生命和心灵的起源》中提出了与“生成的”(resultant)相反的“突现的”(emergent)一词,认为前者是可以根据其结构成分加以预测的现象,而后者则是不能预测的现象。门德尔班(M. Mandelbaum)认为,19 世纪的许多思想都接受了突现学说。“人们可能发现,唯心主义者如黑

格尔,唯物主义者如马克思和恩格斯,实证主义者如孔德……等,都接受了突现学说。”^[2]20世纪初,以突现进化论形式出现的突现思想进一步明朗起来。突现进化论是20年代流行起来的一种非还原论的进化理论。它反对经典达尔文主义的渐进进化思想,它认为,通过进化而产生的种类、差异和复杂性具有不可还原的积累的特性。1920年,S·亚历山大在《空间、时间与神性》一书中认为,世界上存在着空间-时间、物质、生命、精神和神性五大层次,高层次的事物和过程是从低层次的事物和过程中突现出来的,这个过程是不可预见的,并且产生了与低层次完全不同的新质。1923年,劳埃德·摩尔根(C. Lloyd Morgan)的《突现进化》一书,使突现进化论更是名噪一时。摩尔根在书中指出,我们生活于其中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,突现进化就是建立在这种新事物出现的基础上。生命的出现、精神的出现以及反思思维的出现就是显著的例子。即使在物理世界中,也不乏突现的例子,如水分子就是在氢原子和氧原子的基础上突现的,它构成了新的层次,具有新的质或属性。摩尔根区分了四个突现层次:心理物理事件、生命、心灵和神灵(spirit)或上帝。突现论者认为,每一个真正的突现都把新奇性引入世界。这种新奇性是质上的,而不是量上的,它和从前存在于宇宙史上的一切事物都不同,人们不可能从突现发生前的任何知识来预见到它。总之,这种观点认为,进化是新奇事物突现的过程,这个过程具有不可预见性、层次性、新奇性和不可逆性等特性,是一个由低级到高级的不断发展的过程,高层次的事物和属性不能还原为低层次的事物和属性。正如麦独孤所说:“在突现进化的旗帜下出现的这一现代思想运动无疑是很杰出而重要的一个运动。许多不同学派的思想家正向这一中心会合。”^[3]当时,许多生物学家认为,这一新的运动把生物学从物理科学的统治下解放出来了。美国生物学家詹宁斯(H. S. Jennings)教授甚至宣称,突现进化论是生物学的独立宣言。

突现论唯物主义是突现进化论的重要一支。美国哲学家罗伊·

伍德·塞拉斯(R. W. Sellars)是其中的一个著名代表。这种唯物主义的基本观点是:世界并不是由纯粹的物质构成的聚合体,而是一个由多层次事物构成的突现的有机整体。从物质到生命再到心灵及至社会的发展进化过程并不是纯粹数量上的逐渐变化,而是一个既存在连续性也存在间断性(或新奇性)的突现进化过程。这个过程中出现的种类、差异和复杂性具有某种不可还原的积累的特性,它们是性质上新奇的事物,而不是纯粹的副现象,在进化过程中处于更高的层次,并且不能完全还原为较低层次的事物。塞拉斯构建了一个金字塔式的世界图景:处于最低层次的是无生命的自然,由此往上是有生命的自然,再往上是精神,最上层是社会、人和文明。他明确反对旧式唯物主义,认为这种旧式的唯物主义是对生命和精神的机械论研究,是对事物本质的原子论理解,并且缺少了价值论环节。^[4]这种非还原的唯物主义为以后的突现论和非还原的唯物主义的复兴提供了重要的思想资源。但由于突现进化论的科学地位在当时并没有牢固确立起来,进化中新奇事物或特性的突现过程仍然具有神秘的黑箱色彩,因此这种新的范式不可能提供取代经典进化论这种常规科学范式的充分的科学依据。更由于在这个时期,17世纪以来的近代自然科学及其科学主义和唯物主义精神仍然强有力地主导着西方科学和社会,为各种还原论唯物主义提供了深厚的土壤,并促使人们进一步把自然科学的精密分析方法应用到哲学领域,从而逐渐形成了哲学的分析倾向。在这种背景下,突现进化论逐渐被人们忽略了。随之兴起的是逻辑实证主义。逻辑实证主义的先锋和核心是物理主义。物理主义认为,所有特殊科学都可以还原为物理学,物理学是科学中的“世界语”,因此要用物理学来统率整个科学。在物理主义寻求理论还原的方法论立场背后,实际上蕴藏着十分明确的世界观立场,即世界上只存在一种现象或事物,即物理现象或事物。宇宙完全是由粒子这样的极小的物理现象构成的,世界中所有大的实体都是由较小的实体构成的,而它们自身又是由更小的实体构成,直至分子、原子和基本粒子层次。这种世界观的方法论诉求必定是通过研

究较小实体或较低层次的事物,来解释较大实体或较高层次的事物。于是,一切科学最终都可以还原为物理学。在这种还原论唯物主义的框架中,人类精神和社会等较高层次的现象和事物,根本没有任何本体论地位,没有任何自主性、能动性和因果性可言。

这种还原论唯物主义不但在哲学领域,而且在科学研究领域也占据了主导地位。这样一来,对意识问题的研究,要么被视为应当拒斥的形而上学,甚至被排除出合法的科学研究领域,要么就以一种过于简单化的极端唯物主义的阐释来消解意识。在这个时期,心身问题研究中最有代表性的观点是行为主义、同一论和取消论唯物主义。

行为主义是人们所熟知的一种激进的心理学的观点,它在 20 世纪初起源于美国,是 20 世纪的世界心理学中的一个主要学派。在此之前,实验心理学研究意识的手段主要是内省,大多数心理学家都把通过内省来描述的意识作为心理学主题。从 1913 年华生发表《从行为主义者的观点看心理学》一文以来,行为主义在心理学中(特别是在北美地区)逐渐取得了主导地位。行为主义认为,我们人类不是有意识的,我们只是认为我们有意识而已。意识是一个毫无意义的概念,精神、意志和内省等心理现象仅仅是有机体的行为,是内隐肌肉对刺激的反应性行为。心理学的研究对象是行为,而不是意识,行为主义是研究行为的惟一正确和有效的方法。激进的行为主义者甚至拒绝使用任何有关精神的术语,拒绝讨论精神状态和事件,人类被试者成了纯粹观察的对象,而行为又被分解为最基本的单元:刺激-反应联结。如华生有时候则干脆否定心灵的存在,认为思维的同义词就是“喉头的习惯”。在行为主义占统治地位的时期,心理学进入了“黑暗的年代”。这一情况,一直持续到认知科学的出现。

同一论或同一论唯物主义(也称为类型物理主义)认为,心灵的状态和过程等同于大脑的状态和过程,也就是说,精神状态和大脑活动是严格同一的。它产生于 20 世纪 50 年代,其代表人物是普拉斯(U. T. Place)、斯马特(J. J. C. Smart)、费格尔(H. Feigl)。1956 年,普拉斯在《英国心理学杂志》上发表《意识是一种脑过程吗?》一文,首