

复杂性视域中的教育选择

唐德海¹, 李泉鹰²

(1. 广西师范大学 教育科学学院, 广西 桂林 541004;

2. 厦门大学 教育研究院, 福建 厦门 361005)

摘要: 教育是一种复杂性社会实践活动, 教育的未来发展存在多种可能性, 这种发展的多可能性便构成教育可选择的客观前提。然而, 机械决定论统摄下的教育完全成为一种可操作的技术性行为, 即教育目的事先被预设, 教育过程中多种可能性为一种可严格预期的运作模式所替代, 教育行为被严格控制, 教育结果相应地成为教育计划的附属品, 主体的能动性 with 选择权被无情扼杀。因此, 必须走出简单教育的樊篱, 树立复杂性教育思维, 归还教育主体以选择权, 步入本真意义的教育殿堂。

关键词: 简单教育; 复杂教育; 复杂性理论

中图分类号: G40 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-4203(2006)10-0007-05

Education choices from a complex perspective

TANG DE-hai¹, LI Xiao-ying²

(1. School of Education Science, Guangxi Normal University, Guilin 541004, China;

2. Research College of Education, Xiamen University, Xiamen 361005, China)

Abstract: As education is a complex social activity, there exist a variety of possibilities in the development of future education, which serve as an objective prerequisite for education choice. However, education under mechanic determinism is a technical action that can be completely manipulated. Educational objectives are set beforehand and various possibilities during education process are subjected to an operating mode that can be closely watched. With educational actions under rigid control, educational outcome turns out to be an accessory of educational planning. Individuals' initiatives and rights to choose are deprived of, without mercy. Based on above, we must walk out of the deadlock of simple education, alive, and establish an ideology of complex education. What should be returned to individuals are their rights to choose. So, we can arrive at a stage where the real nature of education can be revealed.

Key words: simple education; complex education; theory of complexity

收稿日期: 2006-09-16

作者简介: 唐德海(1959—), 男, 广西全州人, 广西师范大学教育科学学院教授, 厦门大学教育研究院兼职研究员, 教育学博士, 从事高等教育理论研究; 李泉鹰(1973—), 男, 广西全州人, 厦门大学教育研究院博士研究生, 广西民族大学助理研究员, 从事高等教育理论研究。

关于教育的选择性问题,在教育研究视域里历来就存在两种完全对立的观点:一种是“决定论的”,认为教育中一定存在着严格的必然性和因果关系,教育的发展像钟表走时一样,是按照一定的并可以预设的轨迹奔向未来的;另一种是“非决定论的”,认为教育中不存在不以人的意志为转移的客观规律,教育的未来发展充斥着大量变数,究竟成就何种现实是难以预见的。我们不赞同这两种观点,因为二者都未能看到教育兼具有序性与无序性双重性质,否定了教育中既存在确定性因素也存在不确定性因素这一客观事实,遮蔽了教育活动的本质特征。

当前的教育实践受决定论的影响较大,人们普遍将教育视为一种以理性为基础和出发点的简单教育,即教育目的事先被预设,教育过程中各种可能性为一种可严格预期的运作模式所替代,教育行为被严格控制,教育结果相应地成为教育计划的附属品,主体的选择性被扼杀,教育内部诸因素之间、教育与外部环境之间立体网络式的非线性相互作用与联系被忽略不计甚至被排斥,人们千方百计企图通过对铁定的因果关系和严格的必然性的探寻,为教育设计一个一劳永逸的操作方案,很少关注或重视教育的无序性、偶然性和不确定性,甚至为了达到某种预期的目的和效果,人为地忽略或剔除教育中某些起重要作用而无法把握的因素。

在我们看来,教育是一种非常复杂的社会实践活动,教育内部诸要素之间以及教育与外部环境之间存在非常复杂的非线性相互作用。因此,简单地将教育视为一种可操作的技术性行为,或人为地遮蔽教育中的偶然性因素与不确定性因素,都是极端错误的。因为这不仅不利于揭示教育活动的本质特征,还会扼杀主体对教育的能动作用。恰当的做法是,转换教育思维与教育视角,正视教育本身的复杂性,直面教育中的无序性、偶然性和不确定性,及时对当前割裂和化简教育的行为进行纠偏,彰显教育主体的能动性和选择性,实现民主和人性化的教育。

一、可选择性:现代教育的基本特性

复杂科学认为,世界是多元的和统一的,是有序性与无序性的统一,“既不可能是纯粹有序的也不可能纯粹无序的,因为在一个只有无序性的世界里任何事物都将化为乌有而不可能存在,而在一个只有有序性的世界里万物将一成不变,不会有新东西发生。”^[1]也就是说,世界既不是机械决定论的,也不是非决定论的,而是融机械决定论与非决定论于一

炉的辩证决定论的,具有有序性和无序性交混的性质,单纯的有序性和确定性或纯粹的无序性和不确定性都不可能对世界做出完全的解释和圆满的解答,单纯的机械决定论或纯粹的非决定论都无法对客观世界的发展状态与发展趋势做出完整的描绘和刻画,因为机械决定论可以刻画客观事物某一层次的确切状况,而不能描绘事物整体的发展趋势,而非决定论可以描述事物整体的发展趋向,但不能准确刻画事物整体中个别因素的状况。历史地看,无论是自然过程还是人类社会过程都具有有序性和无序性交混的双重性质,即既包含决定性的和可逆的因素,也包含着随机性的和不可逆的因素。这样的话,当一个由涨落驱使的物质系统在从旧状态过渡到新状态、从旧结构跃向新结构的临界点上,无法控制与无法预知的随机作用会使系统失稳而按不只一个分支演化为新的系统。物质系统演化的多分支性为选择提供了客观条件,而系统最终会按哪一个分支演化则取决于系统自身与环境之间的双向选择。

教育属于复杂性社会组织系统,教育内部诸组成要素之间以及教育与外部社会环境之间存在复杂的非线性相互作用,因而教育中的因果关系表现形式多种多样,即教育的某个或某些结果与特定的一个或多个原因之间的必然联系并非铁定的一因一果,往往表现为一因多果,或一果多因,或多因多果。之所以这样认为,是因为教育的发展本质上是一个在特定的一个或多个原因作用下获得某个或某些结果的运作过程。在此过程中,如果我们将所有的原因表示为所谓的“条件集”: $\{ C_i \}_j$, 把所有的结果表示为所谓的“现象集”: $\{ E_p \}_q$, 两个集合间的对应关系为 F , 那么相应的因果关系一般可化为: $F: \{ C_i \}_j \rightarrow \{ E_p \}_q, i, j, p, q = 1, 2, 3, \dots$ 。逻辑地看,教育结果的可预言性取决于两个要素,即条件集与对应关系是否确定。从世界是普遍联系的视角看,与某种特定教育结果相关的前提条件原则上是无穷多的,我们委实难以把握条件集中的每一个,因而现实中所考虑教育的因果性只能在忽略某些微小原因的理想情况下进行。况且,即便能够把握所有的教育条件,但观察也不是完全精确的,每个不断变化的教育条件始终存在不确定的成分。因此,教育中的因果决定性只能是条件与结果之间确定不移的对应关系,其中并不包括条件的确定性和结果的可预言性,我们能够把握的只能是条件与结果之间确定不移的对应关系。教育的这种因果决定性揭示,“教育活动的因素、过程与其结果之间的相关关系是概率论的,而不是决定论的”^[2], 我们很难对其进行准确的刻画

和描述。

教育中因果关系的复杂性,还揭示了教育的未来发展存在多种但数目有限的可能性,这些可能性的集合便构成教育发展变化的可能域。既然教育发展的可能性表现为一个可能域,那么在潜在条件或原因的作用下,历经一段特定时间的作用之后所产生的结果就可能是多个,而最终是哪一个结果得以实现,要结合教育的内外部条件才能加以阐明,因为教育究竟如何演化发展是教育系统自身与社会环境双向选择的结果。教育发展可能域的存在,一方面揭示了教育选择的必要性,而控制就是对教育发展可能性集合中那种符合教育规律以及主体利益和需要的教育状态的选择。可以认为,教育发展史就是一部教育选择史,今天世界各国的教育就是经历无数次选择积淀的结果。另一方面也揭示了教育选择的可能性。从本质上讲,教育选择是一种面向未来的“多种选取”的活动。在既定的历史条件下,教育的发展只有存在多种可能性,主体才能有意识有目的地从中选取一种或多种。假如教育的发展只有惟一的一种可能,像钟表走时那样机械,主体便不会有任何选择的余地,只能亦步亦趋地按教育的所谓“自然秩序”运作。

二、简单教育:对教育选择权的扼杀

通过以上分析,我们不难明了教育具有可选择的特性,但若对此缺乏深刻的认识,那么主体对教育的能动作用以及主体的教育选择权就难免被忽视甚至被无情扼杀。机械决定论否定教育的可选择性,因而在其支配下的教育表征为一种扼杀主体能动性与教育选择权的简单教育。

在机械决定论看来,两种现象之间存在严格的线性因果关系,即一组确定的初值导致一条确定的轨道,系统按某一给定的轨道变化,轨道一旦给定就永远给定了,轨道的起点一举决定系统的过去与未来。人们可以根据事物的初始状态来准确地判定事物的整个运动,预知这个事物每个定时点上的运动状态。拉普拉斯是机械决定论的典型代表,他认为,“我们应当把宇宙的现在状态看成是它先前状态的结果,随后状态的原因。假定有一位超人智慧的神明(intelligence),它能够知道某一瞬间施加于自然界的所有作用力以及组成自然界的所有物体的瞬间位置,如果它的智慧能够广泛地分析这些数据,那么他就可以把宇宙中最重的物体和最轻的原子的运动,均纳入同一公式之中;对于他再也没有什么事物

是不确定的,未知和过去一样均呈现于他的眼前。”^[3]机械决定论为我们描绘和刻画了一幅具有标准性、规范性和周期性的世界图景:客观世界在本质上是严格有序的,无序只是表面现象,万事万物都处于一个封闭的系统之中,并呈现出一种单向的线性因果联系,一个事物的产生与变化既是前一个事物产生与变化的结果,同时也是为下一个事物的产生与变化提供一个原因。秩序和规律充斥于整个系统之中,系统的演进因其严格的线性因果关系可以为人们所认识和预测,科学能够而且必定能够通过把握对世界运动规律的把握而征服和控制世界,而人类理性的功能正在于探求对象世界中的有序性,揭示和把握客观世界的运动规律。

长期以来,由于深受机械决定论的影响,人们普遍将教育视为严格有序的和完全确定的,认定教育中存在严格的必然性,教育的初始条件与输出之间存在一种必然的线性联接,只要知道和把握教育的初始条件,就必然可以预知和控制教育任一时空点的发展状态。在这种思维的统摄下,原本复杂的教育被化归为一种简单的程式化操作,即教育目的事先被预设,教育过程中各种可能性为一种规律式的运作模式所替代,教育行为被严格控制,教育结果相应地成为教育计划的附属品,教育主体的能动性和选择权被无情扼杀。这种机械决定论支配下的简单教育还具有如下特征:一是将教育视为一种他组织行为和塑造行为,严格控制弥散于整个教育过程。在简单教育中,外在的控制具有无与伦比的合法性,秩序化、规范化与程式化运作是一种普遍的教育诉求。二是人才培养规模化、标准化和模具化。在简单教育中,师生间一对一或多对一的关系被打破,代之以一对多的关系,人才培养走向规模化,效率备受推崇。在教育运作上,学校成为装配工厂,教育者千方百计地通过严格而缜密的控制把受教育者装入一种预先设计好的模具之中,教育的各种要素按严格的因果关系被组织得如同钟表走时一样,教育过程与物质生产部门的工艺流程极为相似,人才培养如同机器的装配过程,结果是一批批具有“异质性”的学生走进来,经过周期性、序列化的运作,然后变成“同质性”的产品被输送出去。三是过分强调人的理性特征,忽视甚至排斥人的非理性特征。在简单教育中,教育过程中的各种可能性为一种规律式、可严格预期的运作模式所替代,教育行为成了教育计划的附属品。我们认为,人的理性与非理性不是绝对对立和冲突的,相反存在相辅相成的一面,前者为后者提供观念与价值引导,从而使后者得以升华,后者

则为前者提供动力支持和生命力。因此,理应摒弃理性对非理性的绝对支配与限制,把人的非理性从幕后推向前台。四是把动态多变的教育情景还原为几个或几条简单而抽象的命题和原则。比如,将教育过程规定为确立教育目标、设置课程、选择方法、检查评估等几个有序阶段,把丰富多变的教学过程规定为组织教学、讲授新教材、巩固新教材等线性程式化的序列运作。

总而言之,简单教育是一种机械决定论支配下的教育。在这种简单思维的统摄下,原本复杂的教育被简化处理,教育的可选择性被遮蔽,教育主体的能动性选择权被扼杀,整个教育沦为一种可操作的程式化的技术性行为。更为严重的是,教育成为一种单纯的知识记忆与储存,被禁锢在一种绝对客观化、确定性的认知层面,受教育者在接受知识的过程中难以触及到知识的情感和意志价值,整个教育失去了其发展人的素质的本真意义。

三、复杂教育:对教育选择权的释放

教育是“直面人的生命、通过人的生命、为了人的生命质量的提高而进行的社会活动,是以人为本的社会中最体现生命关怀的一种事业。”^[4]因为人的本质既是生物性的又是文化性的,既是理性的又是非理性的,所以“人一旦作为一种复杂性的存在进入教育过程,无论是从人作为教育系统基本要素的角度也好,还是由于人的复杂性而导致的教育对外在环境开放的角度也好,简单教育过程中那种人为的稳定与有序的运作状态必然会被打破,而出现一种动荡的‘涨落’起伏状态。”^[5]此外,作为社会的子系统,教育既非“单子”也非社会中的“孤岛”,它一方面镶嵌在复杂的社会系统之中,与社会其他子系统诸如经济系统、政治系统、文化系统以及各种社会因素如人口、资源、地理、生态、民族、宗教等之间存在密切的关系,其运行发展要受到经济、政治、文化等的制约。另一方面,教育系统本身也由多种内在联系的子系统构成,各子系统处在一种非线性作用的关系网络之中。由于受到各种外界因素和内部非确定因素的影响,教育的运行发展变得无法准确预测和估计。

教育的复杂性揭示,教育过程带有不可重演的性质,不能像装配机器一样完全程式化运作。因此,我们理应采用策略而非程序的方法对待复杂的教育问题,因为“程序由一个预先确定的行动序列构成,它只能在包含着很少的随机性和无序性的环境中付

诸实施。至于策略,则是根据既有确定性又有随机性、不确定性的环境的条件而建立的,人们在这个环境中行动以求实现一定的目的。程序是不能改变的,在出现预料之外的情况或危险时它只有中止。策略则可以根据在执行中途获得的信息改变预定的行动方案,甚至创造新的方案。”^[6]一言以蔽之,程序化操作是一种简单的行动方式,而策略则包含着对教育中的各种复杂因素的正视和利用。除此之外,教育的复杂性还表明,仅看到教育的有序性与确定性而无视教育的无序性与不确定性,必将忽视教育主体的选择作用。这就要求我们必须走出简单教育的樊篱,树立复杂性教育思维,赋予复杂性以本体论的性质和意义,在动态的非线性交互关系中去把握教育的过程性与情景性,真正使教育的选择权得到释放和弘扬。

第一,强调教育不仅是实体的集合体,更是关系的集合体。教育不只是由一个个“单子”式的因素组成的纯实体世界,教育中的任何因素都处于与其他因素的内在关系网络之中,这种存在于教育中众多甚至不计其数的相互作用、相互反馈的关系赋予了教育以复杂的性质。而教育的这种复杂性则决定了教育很难或不可能被统一在恒定的规律之下,因而刻意把动态多变的教育情景还原为几条简单而抽象的命题或原则所组成的教育原理,是远远不够的。如果把教育看成一个纯实体的集合体,看不到教育中的复杂关系与非线性作用,就会很容易忽视主体在教育中的能动作用,进而将教育过程视为一个犹如机器装配的技术操作过程。

第二,强调教育的过程性,反对严格的预期性。教育是过程的延续体,教育中的一切都处于动态发展的过程之中,教育的意义不可能离开具体的教育情景与特定语境而存在。因此,无论是教育者还是受教育者,在此过程中都应该不断形成与调整自己的目标 and 理想,而不是一味地机械地固守预先设定的目标和理想。尽管教育存在确定性的一面,需要一定的预期与计划,但也存在不确定性的一面,因而一旦进入教育过程,教育的运作不应该是对外在于过程的种种预期与计划的执行,不应死守计划而为计划所束缚,最终成为教育者按严格计划“制造”受教育者的过程,而应根据教育过程中不断呈现的新情况适时调整计划,使教育成为一个不断涌现创造性的过程。过去,有人担心给教师或学生发挥自主性的空间,容易使教育运作处于一盘散沙的混沌状态。在我们看来,非但不会如此,由于教师和学生的主动参与,反而会使教育成为一种充满活力的结构

体,因为在复杂性系统中,“混沌就是生命和创造力的源泉,并且生命和创造力并不按事先设计,而是通过导致自然输出的瞬间自组织过程造就的。”^[7]因此,有必要赋予教育中的混沌、无序性、偶然性以本体论的意义,而不是一味地加以遮蔽和排斥。

第三,强调教育价值与规律的情境性,反对教育价值与规律的抽象统一性。在现实中,教育所追求的价值具有阶段性,往往不是一种指向终极的抽象的价值,也不应该以一种永恒的方式表现出来,因为教育的价值追求只有与具体的教育情境统一起来才可能是真实的。教育规律也是如此。过去,由于深受机械决定论的影响,把对教育规律的探求等同于对教育确定性和有序性探寻,义无反顾地挖掘着教育中严格的必然性和严格的因果关系,很少意识到教育规律通常只是作为教育发展的一般趋势表现出来的弹性的必然性。因此,应该革新教育规律的研究范式,尽快“由探讨普适性的教育规律,转向寻找情景化的教育意义”^[8],赋予教育规律以发生学的意义,充分认识到“进入教育实践活动中的主客体都不是预成的,他们都是主体实践创造、重建的结果,因此也就不存在一种预成的、永恒不变的必然性与规律,任何一种必然性都形成于一定的教育活动之中。固然以往实践结果为新的、后续的教育实践提供了前提,并决定了它的大致方向,但这种前提条件又会在新的、后续活动中不断被改变,这种改变也形成了新的必然性、新的规律。”^[9]

还需要指出,复杂教育是人类对教育本质属性认识的升华,是一种全新的教育思维。这种思维转换是教育创新的必然要求,但它并不是对简单教育的全盘否定与颠覆,而是对目前僵化、刻板与程式化教育的反思与批判,是对简单教育的一种纠偏与超越。这种思维转换不仅意味着主体的能动性

的恢复,也意味着教育目的由单纯的前置向前置与生成相结合转变,教育过程由纯粹的严格控制向自组织运作与弹性管理相结合的方式转变,教育结果不再是预定计划的附属品而是伴随教育发展不断涌现的教育创造,师生关系不再是严格的规训与控制而是师生彼此的关切与理解。这种思维转换所带动的是教育理论与教育实践的全方位和深层次的变革,必将催生教育新的生命力。当然,这种思维转换也要求我们积极培养自己应付和处理不测事件的头脑,学会在散布着确定性岛屿的不确定性的教育海洋中航行。

参考文献:

- [1] 陈一壮. 埃德加·莫兰的“复杂方法”思想及其在教育领域内的体现[J]. 教育科学, 2004(2).
- [2] 项贤明. 泛教育论——广义教育学的初步探索[M]. 太原: 山西教育出版社, 2000. 501.
- [3] 张华夏. 决定论究竟是什么?[J]. 中国社会科学, 1993(6).
- [4] 叶澜, 郑金洲, 卜玉华. 教育理论与学校实践[M]. 北京: 高等教育出版社, 2000. 136.
- [5] 么加利. 走向复杂——教育视角的转换[M]. 重庆: 西南师范大学出版社, 2002. 157.
- [6] 埃德加·莫兰. 复杂思想: 自觉的科学[M]. 北京: 北京大学出版社, 2001. 174-175.
- [7] 拉尔夫·D·斯泰西. 组织中的复杂性与创造性[M]. 成都: 四川人民出版社, 2000. 11.
- [8] 大卫·杰弗里·史密斯. 全球化与后现代教育学[M]. 北京: 教育科学出版社, 2000. 1.
- [9] 鲁洁. 教育: 人之自我建构的实践活动[J]. 教育研究, 1998(9).

(本文责任编辑 邓建生)