




中国中青年
教育学者自选集

石中英 主编



科学教育与自由教育

涂艳国 著

 安徽教育出版社

中国中青年教育学者自选集
石中英 主编

科学教育与自由教育

KEXUE JIAOYU YU ZIYOU JIAOYU

涂艳国 著

《中国中青年教育学者自选集》编委会名单

主 编 石中英


副主编 唐玉光 程斯辉 司晓宏 王本陆

编 委 (以姓氏拼音为序)

鲍康健 程斯辉 钱志亮 石中英

司晓宏 唐玉光 王本陆 王 晨

吴寿兵 杨多文 殷振群

 安徽教育出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

科学教育与自由教育 / 涂艳国著. —合肥: 安徽教育出版社, 2007. 11

(中国中青年教育学者自选集 / 石中英主编)

ISBN 978 - 7 - 5336 - 4805 - 3

I. 科... II. 涂... III. 教育学—文集 IV. G40 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 173224 号

策划编辑: 殷振群

责任编辑: 杨多文

技术编辑: 王琳

装帧设计: 袁泉

出版发行: 安徽教育出版社

地 址: 合肥市回龙桥路 1 号

邮 编: 230063

网 址: <http://www.ahep.com.cn>

经 销: 新华书店

排 版: 安徽飞腾彩色制版有限责任公司

印 刷: 合肥义兴印务有限责任公司

开 本: 787 mm×1092 mm 1/16

印 张: 20.25

字 数: 290 000

版 次: 2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷

印 数: 2 000

定 价: 42.00 元

发现印装质量问题, 影响阅读, 请与我社出版科联系调换

电 话: (0551)2823297 2846176



涂艳国，1960年生，湖北省罗田县人，教育学博士。现任华中师范大学教育学院教授、博士生导师，兼任全国教育基本理论专业委员会副主任，全国教育硕士专业学位教育指导委员会委员。

主要研究方向为教育学原理。出版专著《走向自由——教育与人的发展问题研究》（华中师范大学出版社，2005）、《教育评价》（高等教育出版社，2007）、《关于美国教育改革的演讲》（教育科学出版社，2004）；参与《教育学基础》（教育科学出版社，2002）、《教育基本理论之研究》（福建教育出版社，1998）、《主体教育论》（人民教育出版社，1999）、《教育组织行为学》（华东师范大学出版社，2001）等著作的编写；在国内期刊上公开发表论文50余篇。

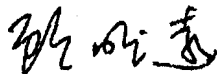
总 序

当《中国中青年教育学者自选集》第一辑十本专著放到我面前的时候，真是感慨万千，兴奋不已。回想1979年中国教育学会刚刚成立的时候，全国从事教育理论工作的只有四百多人。为了繁荣教育科学，当时我们呼呼恢复中央教科所、建立中国教育学会，得到邓小平同志的批准。今天中国教育学会的会员已经发展到八十多万人，全国博士授权点已有几十个，一批中青年教育理论工作者已经成为教育科研的骨干。《中国中青年教育学者自选集》就是他们展示在我们面前的成果。怎不令人兴奋！

我与中青年教育理论工作者是有感情的。回想18年以前，1989年他们在大连召开第一次会议，要求成立中青年理论工作者研究会。众所周知，那时的形势，有些同志有点害怕。但是中国教育学会的老会长张承先同志还是比较开放、很有远见的，认为应该支持中青年这种合理的要求，中青年是我们的未来，教育科学的繁荣要靠他们。学会就让我来联系这项工作。我也认为，中青年的要求是合理的。因为过去开会，总是老专家占据了讲坛，没有中青年学者讲话的机会。中青年理论工作者研究会的成立给中青年学者提供了一个讲坛。在研究会成立之前，做了几年准备，每年都由我主持年会，以中青年理论

工作者为主,也请一些老专家参加,互相讨论,相互学习,效果很好。1993年正式成立了中青年教育理论工作者专业委员会,我完成了历史使命,就由他们自己组织了,我虽很少参加他们的会议,但一直关心他们专业委员会的工作。看到他们的成长,我的喜悦的心情是难以言状的。

改革开放以来,我国教育有了空前的发展,教育改革不断深入。教育实践呼唤着教育理论的指导。教育科学也有了很大的发展。但是,我们不能不看到,教育理论还远远不适应教育改革的需要。我们还需要努力,一方面要继承和发扬我国优秀的教育传统,另一方面要吸收外国先进的理论和经验,但重要的是要深入我国的教育实际,总结我们自己的经验,形成有中国特色的社会主义教育理论体系。《中国中青年教育学者自选集》为建设我国的教育理论体系作出了贡献。我祝贺她的出版,并希望有第二辑、第三辑问世。



2007年10月30日

于北京求是书屋

目 录

第 一 编 教育活动论

- 001 试论活动的教育学意义
- 010 学生活动简论
- 019 教育活动论
- 042 教育过程论

第 二 编 科学教育论

- 057 科学教育与科技进步
- 066 简论科学教育的基本要素
- 074 简论中小学科学教育过程的特点
- 082 试论学生的知识结构及其教育建构
- 090 简论学生求知欲的激发与培养
- 097 科学教育理论的历史考察
- 106 杜威的教学认识论述评
- 114 我国中小学科学教育的反思
- 122 正确对待科学教育

第 三 编 自由教育论

- 127 试论“人的自由发展”的涵义
- 143 几种有关人的自由发展理论述评

- 154 人的自由发展是教育的重要目的
178 现代教育与儿童解放
194 自由教育与强制教育
218 自由教育与实用教育
251 教师权威与学生自由
257 教育中的自由与纪律
264 教育艺术及其创造

第四编 教育改革论

- 275 教育的根本目的是提高教育质量
280 课程改革要着眼于学生的发展
285 三点理由谈取消大学本科毕业论文
287 从基础教育的发展趋势看高等师范教育的改革
303 中部地区农村中小学教师队伍现状问题调研报告
314 教育学改革之浅见
317 从“被压迫者教育学”看教育学的原创性
320 后记

第一篇 教育活动论

试论活动的教育学意义*

教育是一种有目的地培养人的活动,教育的直接作用是促进学生的发展。学生的发展离不开学生的主体活动。教育要有效地促进学生的发展,就必须对学生的主体活动加以规范和引导,精心组织和开展教育活动。因此,活动是教育的重要基础,具有重要的教育学意义。活动的教育学意义集中表现在活动对人的发展的影响上。“人的活动是社会及其全部价值存在与发展的本原,是人的生命以及人作为个性的发展与形成的源泉。教育学离开了活动问题就不可能解决任何一项教育、教学、发展的任务^①。”本文试图对活动的教育学意义做些分析。

一、活动是人存在和发展的方式

人是物质世界长期发展、特别是生物进化的最高产物,因而人的活动的渊源显然在于自然界发展和进化阶梯上低得多的普通而又简单的物质运动。物质和运动的一般关系也体现在特殊的、具体的人和活动的关系之中,人的活动不过是一般物质运动的特殊的、具体的和高级的表现。“运动是物

* 原载《华中师范大学学报(哲学社会科学版)》1995年第4期。

① 吴慧珠,蒋晓. 课外校外活动[M]// 翟葆奎. 教育学文集. 北京:人民教育出版社,1991:

质的存在方式^①。”同理,活动也是人存在的方式。而“人们的存在就是他们的实际生活过程^②”。人的活动是变化着的,人的存在方式也不会凝固不变。人的新的存在方式取代旧的存在方式,归根到底是人的活动的改变造成的,它意味着人本身的发展,所以活动也是人发展的方式。马克思强调说:“历史什么事情也没有做,它‘并不拥有任何无穷尽的丰富性’,它并‘没有在任何战斗中作战’!创造这一切、拥有这一切并为这一切而斗争的,不是‘历史’,而正是人,现实的、活生生的人。‘历史’并不是把人当做达到自己目的的工具来利用的某种特殊的人格。历史不过是追求着自己目的的人的活动而已^③。”

从个体的角度看,活动也是人存在和发展的方式。人们通常认为,饮食是人的生命的第一需要。其实,活动才是人的生命的第一需要。“生命在于运动”,已经成为众所周知的名言。不过,人们在引用这句名言时,常常是指体育运动或体力活动。但生命不只在在于体育运动或体力活动,还要有脑力活动或智力活动。事实上,婴儿从一出生就开始不停地活动(且不说胎儿在母体中的活动),并且不断地扩大他们的活动范围。如果限制和束缚了他们的活动,他们就要哭喊、要挣扎。一旦把他们从束缚中解放出来,他们就会格外的活跃,格外的欢乐。这种为争取活动自由的挣扎和得到活动自由的欢乐,充分说明了他们对活动的需求和渴望,充分说明了一个根本道理:“人之初,性本动。”这种本性,贯穿人的整个一生,不过在不同时期有不同的特点和表现罢了。婴儿在解开襁褓时手舞足蹈,小学生下课时欢叫着冲出教室,只不过是明显的例证。这种不同时期的不同表现,正说明人从婴儿时期开始,对活动的要求就不断发展、不断扩大、不断提高。人正是在不断发展、不断扩大、不断提高的活动过程中发展自身的。

活动作为人存在和发展的方式,从根本上规定了人的本质特征。当我

① 马克思恩格斯选集:第3卷[M].北京:人民出版社,1972:98.

② 马克思恩格斯选集:第1卷[M].北京:人民出版社,1972:30.

③ 马克思恩格斯全集:第2卷[M].北京:人民出版社,1957:118-119.

们说“人是能够制造和使用工具的动物”或“人是能思想的存在物”时，都是就人的活动而言的，都是以人的本质性活动来规定人的本质。马克思曾明确指出：“人类的特征恰恰就是自由自觉的活动^①。”德国当代著名哲学家卡西尔写道：“……如果有什么关于人的本性或‘本质’的定义的话，那么这种定义只能被理解为一种功能性的定义，而不能是一种实体性的定义。”“人的突出特征，与众不同的标志，既不是他的形而上学本性也不是他的物理本性，而是人的劳作(work)。正是这种劳作，正是这种人类活动的体系，规定和划定了‘人性’的圆周^②。”人的活动不仅使人作为类同狭义的动物界区别开来，而且使人與人相互区别开来。也就是说，人的活动不仅一般地规定了人类整体的“人性”，而且具体地规定着个体的人的“个性”。

活动为什么能够规定人的发展？活动是怎样具体地规定人的发展的呢？我们试以人的思维逻辑的发展为例做一点具体分析。有关研究表明，人的思维逻辑的形成和发展，与人的活动紧密相关。皮亚杰明确指出：“逻辑数理运算来源于行动本身，因为它是从行为的协调中抽象出来的结果而不是从对象本身抽绎出来的^③。”在皮亚杰看来，关于对象的物理知识是从主体所作用的对象中抽象(简单抽象)出来的，而逻辑数学知识则是从活动过程本身抽象(反身抽象)出来的。例如，我们摆弄卵石可知卵石是硬的、光滑的、有色彩的，这是物理知识；如果把卵石加以不同的排列(如横排、竖排、排成圆圈)，然后再从不同的顺序去数，卵石的数目是确定的，于是得到了数学的可转换性，即卵石总数与排列次序无关，这就是逻辑数学知识。显然，这里的知识不是从卵石本身抽象出来的，因为可转换性不是卵石的本性，而是从我们作用于卵石的行动中抽象出来的。对各种不同结构的行动或活动的反身抽象便形成各种不同的逻辑数学知识，当它内化积淀在主体的意识中时便形成了主体的思维逻辑结构，主体就获得了智慧的发展。

① 马克思恩格斯全集：第42卷[M]。北京：人民出版社，1979：96。

② 卡西尔. 人论[M]。甘阳，译。上海：上海译文出版社，1985：87。

③ 皮亚杰. 儿童的心理发展[M]。傅传统，译。济南：山东教育出版社，1982：107。

主体的活动为什么具有内化为思维逻辑的功能呢？原因在于活动是一个动作协调系统。孤立的个别动作，彼此缺乏联系，并不具有逻辑意义。而动作协调系统就不同了。它是由主体的许多动作密切配合彼此关联在一起（例如把某些动作联合起来或分解开来，对它们进行归类、排列顺序等）而形成的。在各种动作协调起来的活动中，“有一定的包含逻辑、一定的序列逻辑和一定的对应逻辑；这些逻辑就是逻辑数理结构的基础^①。”换言之，思维逻辑就是根源于主体“行动的逻辑”。行动的逻辑转换成思维的逻辑，是通过活动的“内化”来实现的。皮亚杰指出：“实际上活动的内化就是概念化，也就是把活动的格局转变为名副其实的概念，哪怕是非常低级的概念也好^②。”换句话说，内化就是把外部进行的活动通过符号转换成在脑内进行的活动。在这种转换中，外部活动并不是简单的位移和改变形态，而且还发生着一定程序的简缩、概括，从而与一切现实的物质操作活动脱钩而获得普遍的适用性。正如列昂捷夫所说：“所谓内化指的是一种过渡，由于这种过渡的结果，对付外部物质性对象的外部形式的过程转变为在智慧方面、意识方面进行的过程；在这种情况下，它们经受了特殊的转化——概括化、言语化、简缩化，而最主要的是能够超出外部活动可能性的界限而进一步发展。如果用皮亚杰的简明说法，这就是‘从感觉运动方面向思维’的过渡^③。”活动一旦内化为思维逻辑，主体的认识便获得了超时空性，可以达到一个无限广阔的范围，从而为主体的进一步认识和发展提供有利条件。

由于活动是人的存在和发展的方式，所以教育要有效地促进学生的发展，就必须规范、组织和引导好学生的主体活动，充分发挥学生的主体活动在学生发展中的作用。在教育活动中，“儿童具有他自己的真实的活动，而且不真正利用这种活动并扩展它，教育就不能成功^④。”苏联著名心理学家

① 皮亚杰. 发生认识论[J]. 傅统先, 译. 教育研究, 1979(5).

② 皮亚杰. 发生认识论原理[M]. 王宪钊, 译. 北京: 商务印书馆, 1981: 25-26.

③ 列昂捷夫. 活动·意识·个性[M]. 李沂, 冀刚, 徐世京, 等译. 上海: 上海译文出版社, 1980: 62.

④ 皮亚杰. 教育科学与儿童心理学[M]. 傅统先, 译. 北京: 文化教育出版社, 1981: 146.

鲁宾斯坦也指出：“教育者或教师企图不通过儿童自己的活动去掌握知识、培养品德，却将知识、品德要求‘加到’儿童身上。任何这样的企图只会破坏儿童健康的智力发展和精神发展的基础，破坏培养他的个性品质的基础^①。”因此，教育必须通过学生的主体活动来促进学生的发展。

二、活动是影响人发展的决定性因素

对影响人发展的诸因素的探讨是教育学基础理论研究中的一个重要课题，也是心理学、哲学研究十分关注的课题。在教育学的范围内研究影响人发展诸因素的目的，不仅是要搞清这些因素是什么以及它们之间是什么样的关系，而且还要在这个基础上构思、设计教育活动，弄清教育与人的发展的关系，确定教育在人的发展中所起的作用，进而明确怎样才能使教育有效地促进人的发展。正因为这是一个重要的理论问题，所以众多的教育学教科书和教育论著都力图对此做出回答。只是这些答案很不相同，有的甚至完全对立。从历史上看，有过遗传决定论和由此引出的教育无用论，有过环境决定论和教育万能论。20世纪以来，人们的兴趣逐渐转移：由争论在影响人发展的诸因素中究竟“是谁起决定作用”，转向研究这些因素“各起多少作用”，进而转向研究这些因素“如何起作用”以及这些因素之间的相互关系^②。现在，西方的教育学和心理学著作较多倾向于承认人是在遗传与环境的相互作用中发展的观点，并把学习（教育）与成熟作为一对矛盾来研究。而在苏联的教育学和心理学著作中，则倾向于把影响人发展的因素分为生物因素和社会因素；从人的发展动力的角度又把影响人发展的因素分为内因和外因，强调个体的活动与社会交往对人的发展的决定性影响，强调教育在人的发展中起主导作用。我国解放以后的前30年，普遍采用了凯洛夫《教育学》中的观点，即把影响人发展的因素归结为遗传、社会环境与学校教育三个方面，并认为遗传为人的发展提供了物质基础和潜在可能，环境对人

① 弗里德曼. 中小学教师应用心理学[M]. 李国辰, 译. 北京: 人民教育出版社, 1993: 92.

② 李丹. 儿童发展心理学[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 1987: 45.

的发展起决定作用,作为特殊环境的学校教育则对人的发展起主导作用。80年代以来,我国教育理论界对这一观点展开过讨论,有些人批评它在分类上缺乏逻辑根据,思想方法是形而上学等等。但在提出新观点时又各不相同:有的较倾向于西方学术界的观点,有的则倾向于苏联学术界的观点,也有人坚持原来的观点,只是对各因素包含的内容及各因素的作用的分析更为周密、细致,并吸收了相关学科的新成果,突出了人在接受环境影响时的能动作用。

我们认为,对影响人发展的诸因素进行具体的分析是必要的,但仅仅对这些因素进行孤立的、静态的分析又是远远不够的。人的发展是主客体相互作用即活动的结果。人自身具备的多种发展可能以及环境中具备的、为人的发展所必需的条件虽然都是人的发展的必要条件,然而两者相加还不是人的发展的充分条件,它们都只提供了人的发展的多种可能,这种可能是潜在的,不会自动地转化为发展的现实。“个体发展从潜在的多种可能状态向现实发展的转化,个体与环境两种不同性质的因素真实发生相互作用,人对外界存在的摄取吸收(无论是精神性的,还是物质性的),都要通过发展个体的不同性质、不同水平的生命活动来实现^①。”因此,从个体发展的各种可能变为现实这一意义上来说,个体的活动是个体发展的决定性因素。

人之所以成为人,成为什么样的人,是由人的活动决定的。恩格斯指出:“人是唯一能够由于劳动而摆脱纯粹的动物状态的动物——他的正常状态是和他的意识相适应的而且是要由他自己创造出来的^②。”在人的活动过程中,人始终是作为主体而存在的,人不仅是认识和改造客观实在的主体,同时也是认识和改造自己本身的主体。环境的影响,归根到底只有通过人的主体活动才能发生作用。同样,教育的影响也只有通过学生的主体活动才能发生作用。如果把学生仅仅看做是消极地适应环境、接受教育的对象,而忽视他们的主体活动的意义,那就不可能促使学生得到很好的发展。因

① 叶澜.教育概论[M].北京:人民教育出版社,1991:226.

② 马克思恩格斯全集:第20卷[M].北京:人民出版社,1971:535—536.

此,片面地、机械地夸大环境和教育的作用,认为人的发展完全是由环境和教育决定的,这种观点是错误的。马克思曾经深刻地揭露和批判过这种观点的错误,他说:“有一种唯物主义学说,认为人是环境和教育的产物,因而认为改变了的人是另一种环境和改变了的教育的产物——这种学说忘记了:环境正是由人来改变的,而教育者本人一定是受教育的。因此,这种学说必然会把社会分成两部分,其中一部分高出于社会之上(例如在罗伯特·欧文那里就是如此)。”并且强调指出:“环境的改变和人的活动的一致,只能被看做是并合理地理解为革命的实践^①。”这就告诉我们,离开社会实践活动,不仅不能正确理解人的发展问题,而且势必不能将唯物主义贯彻到底,进而滑向历史唯心主义的泥坑。

如果说人类个体早期的身心发展一开始就受制于自己的活动的话,那么越往后,其发展就越依赖于各种社会实践活动的扩大、丰富和深化。人类个体“是什么样的,这同他们的生产是一致的——既和他们生产什么一致,又和他们怎样生产一致^②”。指向于客观世界的实践活动不仅使对象世界

介入,就使得人的思想和本质力量越出自己的界限,而对象化到客观世界中去。正是在对象化过程中,人们才能不断地检验用以指导实践活动的关于外界事物及其规律的认识的正确性,以及实践观念中蕴涵着的人的需要和目的正当性和合理性,从而成为改造自我的标尺。同时,实践活动也推动着人们进一步掌握人类所拥有的智慧和力量,促使人们对外部世界观念掌握的拓展和深化。总之,正是在改造世界的社会实践活动过程中,人们才不断地进行自我改造,不断提高自己的发展水平;同时也只有在实践活动的推动下,人们才能不断地进行自我改造、自我提高、自我发展、自我超越和自我实现。

三、作为活动的教育在人的发展中的作用

教育在人的发展中究竟起什么作用?这是一个重要的教育理论问题。现在,“教育万能论”和“教育无用论”的观点已经遭到大多数教育工作者的批判和否定,但人们对教育在人的发展中的作用问题,并没有取得一致的看法。在我国,许多教育学和儿童心理学著作认为,教育在人的发展中起主导作用。原因在于教育是一种有目的、有计划、有组织的影响,它是由受过专门训练的教育者按照一定的教育目的来对环境影响加以选择,组成一定的教育内容,并采取一定的教育方法,来对儿童实施的系统影响。社会对新一代的要求是通过教育来实现的,儿童知识和技能、道德品质和行为规范也是通过教育而获得的。但是,辩证唯物主义发展观认为,事物发展的根本原因不是在事物的外部,而是在事物的内部,在于事物内部的矛盾。同样,儿童心理发展的原因和根本动力也是儿童心理的内部矛盾(即儿童新的需要与儿童已有的心理发展水平之间的矛盾)。任何外因都必须通过内因而起作用。教育既然是一种有目的、有计划、有组织的影响,它显然是人的发展的一种外部因素。因此,如果把教育在人的发展中的作用看做主导作用甚至决定作用,岂不成了外因决定论了吗?所以有人认为,教育对人的发展并不能起主导作用,更不能起决定作用,教育只是人的发展的重要条件。

实际上,要想清楚地阐明教育对人的发展的作用,并不在于把“主导作

用”改为“重要条件”，关键在于如何认识教育的实质。我们认为，教育作为一种有目的地培养人的活动，实质上是对学生的学习活动的规范、组织和引导，它具有一系列有利于促进学生发展的特点。教育对学生学习活动的规范、组织和引导，主要是在学校这种人为设置的环境中进行的。学校环境中意识地提供的条件和活动对象，都是为实现教育目的和完成教育任务服务的。其最大特点是弥漫着科学、文化和道德的气氛，这是滋养人的精神力量生长的最重要的社会因素，对人的发展具有重要的影响。教育对学生学习活动的规范、组织和引导，是通过大量有目的、有计划、有组织的活动来实现的。这些活动的特殊性在于它们是为促进学生的发展而精心设计的，这类设计只要符合一系列的基本要求，就有可能对参与活动的学生的发展起主导作用。教育对学生学习活动的规范、组织和引导，是建立在学生活动的基础之上的，教育目的的实现和教育任务的完成必须依赖于学生的学习活动。学生已有的发展水平是在教育的规范和引导下，通过他们自己的学习活动而达到的；学生新的需要又是在教育的规范和引导下，在他们的学习活动中产生的。因此，认为教育对人的发展起主导作用，并不否认内因是学生发展的根本原因，因为教育活动中内在地包含着学生主体的学习活动。同样，确认活动是影响人发展的决定性因素，也不排斥教育在人的发展中起主导作用，因为教育本身就是一种有目的地培养人的活动，这种活动规范、组织和引导着影响学生发展的最主要活动——学生的学习活动。

确认活动是影响人发展的决定性因素，不仅不排斥教育在人的发展中起主导作用，而且为教育在人的发展中的主导作用的发挥指明了基本的努力方向。由于学生是在活动中、通过活动而实现发展的，教育要有效地促进学生的发展，并在学生的发展中起主导作用，就必须根据一定社会的需求和学生的身心发展规律，精心设计有利于学生发展的各种活动，从而对其学习活动加以有效的规范、科学的组织、正确的引导。没有学生的主体活动，不精心设计和科学组织各种教育活动，学生的发展就会落空，教育在人的发展中的主导作用就只能是一个良好的愿望。