

现代教师自我发展丛书

顾问/王荣华 主编/于漪 副主编/王厥轩

上海市教师学研究会组织编写

JIAOSHI DE SHENGTAI HUANJING

教师的生态环境

◎王 洁 / 著

东北师范大学出版社

XIANDAI JIAOSHI ZIWO FAZHAN CONGSHU



现代教师自我发展丛书

教师的 生态环境

王洁 著

东北师范大学出版社

长 春

图书在版编目(CIP)数据

现代教师自我发展/于 漪主编. —长春:东北师范大学出版社, 2002. 9

ISBN 7 - 5602 - 2892 - 5

I. 现... II. 于... III. 教师—研究 IV. G 451.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 072184 号

☐ 出 版 人: 贾国祥

☐ 责任编辑: 吴东范 ☐ 封面设计: 张 然

☐ 责任校对: 伊 然 ☐ 责任印制: 张文霞

东北师范大学出版社出版发行
长春市人民大街 138 号(130024)

电话: 0431—5695744 5688470

传真: 0431—5695734

网址: <http://www.nnup.com>

电子函件: sdcbs@mail.jl.cn

东北师范大学出版社激光照排中心制版

长春工业大学印刷厂印刷

2002 年 10 月第 1 版 2002 年 10 月第 1 次印刷

开本: 850 mm×1168 mm 1/32 印张: 26.125 字数: 640 千

印数: 0 001 — 5 500

ISBN 7 - 5602 - 3160 - 8/G·1965 定价: 40.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 可直接与承印厂联系调换

[顾问] 王荣华

[主编] 于漪

[副主编] 王厥轩

□上海市教师学研究会组织编写

本书运用生态学的视角以及它所提供的丰富的隐喻来诠释和解读教师，解读处于复杂“关系”之中的教师与教师、教师与学生、教师与其所处的环境（特别突出了实践与理论的结合）。其根本的着眼点在于提升教师的专业水平，促进教师的专业化成长。

全书在解读这些关系时，以教师的专业成长和发展为主线，选用了三对生态学的概念：生态位、协同进化和限制因子。在写作手法上，以生态学的概念带出生态学的实例，结合实际教育教学中的案例进行阐发，为读者提供了另一种审视、欣赏、理解和提升教师工作的视角。

序

“现代教师自我发展”丛书是上海市教师学研究会奉献给当代教师和师范院校学生的继续教育辅助读物。

教育质量说到底教师的质量。在全面推进素质教育的今天,要切实、全面地贯彻党的教育方针,做到以德育为核心,以培养创新精神和实践能力为重点,有效地提高学生思想道德素质和科学文化素质,教师自身必须积极主动地加强学习,吸取精神养料,努力提高综合素质,完善自己的人格。教师的良好素质和人格力量是实施素质教育的重要保证。德国教育家第斯多惠说得好,教师必须在他自身和在自己的使命中找到真正的教育的最强烈的刺激,那就是把自我教育作为他终身的任务。对教育事业怀有历史使命感和高度责任心的教师,深知自我教育的意义和价值,因而孜孜不倦地学习,加强自身的修养,多少年如一日。

在当今从事教育教学工作,须以学生为本,以学生发展为本。今日打下扎实的基础,为学生明日的发展既奠基,又



创造条件。要切实立足于学生的发展,教师就须重视自我的发展。首先教育理念要新,要面向 21 世纪,有时代气息,告别那些陈旧的不符合时代要求的影响全面贯彻教育方针的观念。其次,视野要开阔,既注意纵向继承,又注意横向借鉴,在培养学生成长、成人的事业中,思想有高度,见解有深度。再次,专业要精通,要有自己独特的体验,独特的感受。德、才、识、能全面发展,教育学生不仅能左右逢源,游刃有余,而且能不断超越自我,步入新境界。教师着力自我发展,教育教学就会亮点频现,有时代活水流淌,充满勃勃生机,对学生有感染力、辐射力。

本丛书就是从中小学教师的工作需要、精神需要出发,从成长与成熟、实现理想境界的需要出发,站在时代的高度和战略的高度,多方面、多角度地对教师的使命、素质和发展进行论述。论述时力求理论结合实际,以案例引路,进而阐述有关的道理,再从实践方面进行指导,最后建议如何自我修炼。整套书内容充实,事例具体生动,可读性强。

这套丛书能付印出版,首先要感谢上海市人民政府副秘书长、市教育党委书记王荣华同志的关心与支持,感谢上海市教育发展基金会的支持。对东北师范大学出版社的领导与同志悉心指导,在此也致以诚挚的感谢。

于 漪

2001 年教师节

目录

引言	1
解读教师——生态学的视角	1
关于教师	1
关于生态	4
关于教师的生态	7
解读之一	
教师与教师:生态位与发展	10
实例 1:水草与藻类的分布格局	
——对阳光和无机盐的竞争	11
实例 2:小生境中的树、虫和鸟	
——领域性与平衡格局	12
师法自然,发展你自己	12
解读之二	
教师与学生:协同进化	38
教师与学生:生产者和消费者	38
桶论——一个研究者对教师与学生	
关系的隐喻分析	40
教师要有一桶什么样的水	42
教师与学生:协同进化	45
实例 1:马利筋、斑蝶与鸟	
——食物链与化学物质的协同进化	46



实例 2:预言长吻天蛾的发现 ——传粉行为与器官构造的协同 进化	46
实例 3:过度啃食 ——捕食与被捕食数量平衡的协同 进化	47
你悟出了什么?	48
解读之三	
教师与“环境”:实践共同体	69
实例 1:水族箱里的热带鱼和沙漠中的骆驼 ——温度、氧气和水分的限制作用	70
实例 2:缺素与施肥 ——限制因子与木桶原理	71
追求共同的发展	71
结 语	93
主要参考书目	95

解读教师——生态学的视角

关于教师

教师职业是最古老的职业之一，在人类历史上已经存在了许多年代。

自从有了学校，就出现了教师，只要学校存在，或者说只要人类社会存在，教师的职业也会永远存在下去。

我国秦朝以前以吏为师，汉代以后以儒为师。

唐朝韩愈说：“师者，所以传道、受业、解惑也。”

一个人从小到大都与老师有着或多或少的各种复杂的感情，每个人的成长生涯中，无不受到教师的各种正、负面影响，教师对“年轻心灵的影响是任何教科书、任何道德箴言、任何奖励和惩罚制度都不能代替的”（乌申斯基）。

世纪之交，我国基础教育正发生着由“知识授予型”向“知识创造型”的转换，教师教育的重心也正从追求数量发展转向注重质量提高，两者的核心都是创造力的发展。当前，我们正面临着一场深刻的历史性的变革，学校培养的人必须“学会生存”，“学会学习”。同样，教师也应成为有专业的人、学习的人和持续发展的人，教师所从事的工作也正从传承走向创新。



从传承迈向创新

——世纪之交教师工作的新取向

进入 21 世纪，世界各国无不将教育改革聚集于教师教育。作为拥有 12 亿人口，又深受儒家文化影响的中国，正以世界上最庞大的教师队伍服务于世界上最大规模的教育。我国现有 100 万名中小学专任教师，肩负着 2.04 亿中小学生的教育重任。因此，大力发展教师教育，提高教师工作的质量，直接关系到我国科教兴国、可持续发展战略的实现。

我国教师工作在职业取向、工作定位、进修模式、培训体系等方面的改革与创新，在一定程度上反映了世纪之交教师工作的新取向。

——职业取向：从工匠式教师向专业化教师发展；

——工作定位：从知识传授向引导式创造发展；

——进修模式：从接受式向参与式发展；

——培训体系：从粗放提高向系统工程发展。

资料来源：顾冷沅，《从传承迈向创新——世纪之交教师工作的新取向》，2000 年上海市教育工作会议论文

近代教育学辞典中，教师被定义为：向受教育者传授人类积累的文化科学知识和进行思想品德教育，把他们培养成一定社会需要的人才和专业人员。但事实是，现实社会中教师职业远没有具备像医生、律师这类职业的学术性质与专业地位，在所有各种社会职业中，教师职业似乎是最迟被认识到需要进行专门的“训练”，“只要具备一定的‘授业’知识，即可成为教师”的意识还存在于相当一部分人的头脑中。古书上用“舌耕”这个词来形容教师的工作，意思是说教师是通过自己舌头的劳动来谋求身上衣、口中食的，把教师的工作视为一种比较容易从事的、工匠式的重复劳动，具一种广泛的可替代性。

进入信息时代，忽略教师职业种种复杂特征，仅以技术熟练作为教师职业标准的时代已经过时。1993 年，我国《教师法》明确指出“教师是履行教育教学职责的专业人员”，教师须要担负起克服人类无知与陋

习的重要使命。教师作为一种符合时代要求的成熟的职业，从服务道德到理论、实践和经验等方面，应具有服务、理论、实践、判断、经验和团体等六方面的专业化特征。

必须强调的是，现代教师六方面专业特征的确立有赖于教师创造能力的发挥。我们可以毫不夸张地说，创造是唤起教师内在尊严和欢乐的原动力，创造力能使教师职业超越单一的工匠式的技能特征，成为衡量教师专业化程度的核心指标。

教师专业化的基本特征

- 服务：在服务社会过程中将道德力量与知识创新联系起来；
- 理论：以先进的教育理论与专业知识作为职业支撑；
- 实践：教师的专业知识在实践中应用和发展；
- 判断：面对教育实践的不确定性作出正确的判断和决定；
- 经验：在实践反思中发展自身的经验体系；
- 团体：依赖专业团体实现合作探讨和专业评价。

资料来源：Lee S. Sulman: Teaching and teacher education among the professions. NY: AACTE Publications (1998)

教师须要终身学习。“学高为师，身正为范”，教师要具有现代人的素质和观念，要具有全心全意为学生服务，让学生终身受益的诚心和行动，要具有勤奋好学、“学而不厌”，不断追求新知，自觉提高与发展自身的勇气与毅力。简言之，教师应当成为人群中的典范。这不仅是现代科学技术飞跃发展导致知识激增的客观要求，也是教师创造性地搞好教育教学工作的迫切需要。21 世纪的教师应是“终身教育”的实践者，必须把自我教育作为自己终身的任务。

教师须要持续地发展。教师是人，同一般人一样，也是发展着的、变动着的个体。人生发展心理学认为：“人生的发展，除了身体在生物



意义上的发育、成熟以外，是一个伴随人的一生过程。”^① 持续的成长和发展是自我追求的目标，是一个永不停息的、毕生的过程，尽管这种发展既有增长也有衰退。虽然在身心上，教师已经趋向成熟，但在心智上教师仍然有着无限发展的空间。

一个人在生理上会自然而然地生长、成熟，但一个人的专业发展是需要用“心”去努力才能达到的，是需要一种透过人为的用心与努力去推动、促进、提升或者改进的过程，其先决条件是树立一种目的感——与生活的价值、目标和职业有关的同一性，以及对达到这些目标的深刻的承诺和意识。

关于生态

“生态”似乎已经从一个科学术语演变为一个民间俗语了，现时代的人几乎老老少少都会讲保护生态环境，维持生态平衡。

要回答“什么是生态”，可以从生态学的定义谈起。与教育相比，“生态”这一科学术语出现比较晚。1866年德国学者海克尔（E. H. Haeckel）首先提出生态学（ecology）一词，其词根eco的来源是希腊语oikos，意为住所、生活的场所、环境等，因此，生态学就是一门研究生物栖息的学问。科学地说：生态学是研究生物与生物、生物与环境之间的相互关系的学科。相应地，生态也就是生态学所研究的对象，即生物与生物、生物与环境之间的相互关系。或可简言之，生态就是生物生存、生活的状态。

有意思的是，与ecology具有相同词根的economy，我们译为“经济学”。-nomy据英汉词典的释义为“法则、学科”，与-ology有类似的意思。也许可以说，关于“住所”的学问是生态学，而关于“住所”的

^① [美] 詹姆斯 O. 卢格著：《人生发展心理学》，陈德民等译，学林出版社1996年版，第96页。

法则则成了经济学。两者天然不可分。具有最佳生态的可能就是最经济的，具有较高生态效益的也应该是具有较高经济效益的，具有良好经济效益的才有可能建立期望的生态关系。

20 世纪 50 年代以来，生态学进入现代生态学发展期，个体生态学、种群生态学进一步发展。近年来，在环境、人口、资源等世界性问题的影响下，生态学的研究重心转向生态系统。有 54 个国家的许多著名生态学家参加的国际生物学计划（IBP），其研究重点就是世界各类自然生态系统的结构、功能和生物生产力，主要目的是为制定资源管理和环境改良计划提供科学依据。继 IBP 计划后，1970 年在联合国教科文组织主持下成立了“人与生物圈计划（MAB）”的国际性研究组织，该组织有近百个国家参加，主要是针对人类活动对于各种生态系统的影响而设置的。

1989 年，英国生态学会 75 周年纪念大会总结向生态学界函调结果表明：生态系统（ecosystem）是当前生态学中最重要的一个概念。我们居住的地球是一个瑰丽多彩的生物世界，形形色色生物的生命活动都有一个共同的特点，就是都需要一定的环境。因为任何有机体只凭自身而没有环境是不能生存的，也就是说，有生命的生物与无生命的非生物环境是彼此不可分隔的，相互联系和相互作用的。两者共同发展，形成一个自然整体。对于这个自然整体，许多学者都曾试图提出相应的科学术语。1935 年，英国生态学家坦斯利（A. G. Tansley）提出了“生态系统”这一科学概念，作为这个自然整体的科学命名，用一个简明的公式概括为：生态系统 = 生物群落 + 环境条件。由此，任何生物群体与其环境组成的自然体，都可以叫做生态系统。坦斯利所提出的“生态系统”是精湛的构思，具有经典意义。

在自然界中，不论是森林、草原、湖泊，都是由动物、植物、微生物等生物成分和光、水、土壤、空气、温度等非生物成分所组成。每一个成分都并非孤立存在的，而是相互联系、相互制约的统一综合体。它们之间通过相互作用达到一个相对稳定的平衡状态，称为生态平衡。实际上也就是在生态系统中生产、消费、分解之间保持稳定。

生态平衡是动态的、相对的，它具有复杂的反馈机能和循环机能，



处于非平衡态的自组织系统，系统中生物与环境自行协调，自我组织，形成一个具有自我调节功能的系统，正如生态学家 E. P. 奥德姆指出：“在巨大的生态系统中，物质的循环和能量的流动的相互作用建立了自校稳态（self correcting honesotassi）。”生态平衡即系统的自校稳态，而不是指系统的绝对平衡。生物物候的春生夏长，秋收冬眠，花开花落，四季循环，正是非平衡系统中的时空有序态，这是一种活的有序，充满了生机，洋溢着活力。

生态学的基本原理

——生态结构：任何系统都有其特定的结构，这结构往往是与其所具有的功能相适应的。结构可以是空间概念上的，也可以是时间概念上的。作为一种有生命的系统，生态系统还具有特定的营养结构，这就是通常所说的食物链（网）。食物链虽然不固定在一个特定的时间或空间维度上，但却普遍存在于生态系统的各个层面、各个群体之间，并支持了生态系统的其他很多功能。

——生态过程：生态系统是一个复杂的系统，不仅具有复杂的结构，还具有与之相应的复杂的过程。生态平衡正是各种复杂的生态过程的一种综合表现。生态系统的两个基本的过程是能量的流动和物质的循环，其发生、发展的主要结构基础就是食物链。

——生态研究：关于生态系统的研究有两个基本方法：一是部分的，就是对生态系统的各个部分加以分解，研究其各个部分的结构及其过程发生的机理；二是整体的，不考虑系统或其中的某一个子系统的内部结构以及具体过程，只考虑系统行为发生的原因和结果，比如能量所有的输入和最终输出，从而研究系统的发展、变化。第二种方法又可以称为“黑箱”（black box）的方法。

关于教师的生态

有人说，生态学是人文科学与自然科学之间的桥梁，因为它研究人与自然界的相互关系；也有人说，生态学本身就是一种哲学，因为它揭示生物界的基本规律，是关于相互关系的学说；还有人说，生态学丰富了传统的伦理道德观，因为人类如何认识和对待自然，如何调整人与自然的关系，这是传统伦理道德所缺乏的。这些说法并非生态学家的夸张，尤其是现代生态学的发展，人与人、人与环境的相互关系、相互影响越来越成为其主要研究对象时，人文科学家也给予生态学越来越多的关注。

教育学不拒绝生态学。

教育、教学是一个典型的人与人、人与环境相互影响、相互作用的过程。教师是教育、教学工作的主体，教师的生存和工作状态非常复杂，其中牵涉的因素很多。如果以教师工作的主要场所——学校为界进行划分的话，有校内因素和校外因素两类^①，其中校内因素主要有学生、教师、教育目标与课程教材、教学资源、教学活动、校长与学校行政、学校的组织文化与人际网络等，校外因素主要有教育行政机构、相关制度与政策、社区、相关人员对教师的角色要求和期望、相关人员对教育的基本理念、社会情境与文化等等。这些因素之间是错综复杂、息息相关的，教师针对不同的情境、不同的因素，在工作时，必须时时采取不同的行动决策，解决形形色色的问题，迎接新的挑战，并在此过程中得到专业化成长与发展。由此可见，在关于教师的研究中以生态学的理论和观念的介入是完全可能的，也是可行的。

生态学的基本原理告诉我们，任何一个因子在系统结构中的存在和有效运行，都与其相关因子相联系，都与结构状态和周围环境相联系。教师在执行自己的任务进行教学时，不仅受到一些相关系统的影响，也

① 饶见维著：《教师专业发展——理论与实务》，五南图书出版公司1998年版，第62页。



受到自身结构状态的制约。

这里不妨类比地仿造一个定义：教师的生态就是教师与教师、教师与学生以及教师与教育环境或整个教师所处的人文、自然的环境之间的相互关系。或亦可简言之，就是教师的生存和工作的状态（见图1）。

生态系统——因其复杂性、等级与网络关系的概念——对教师专业化思想来说是一个丰富的隐喻，本书想做的是引用生态学的术语和视角，运用生态学所提供的丰富的隐喻来诠释和解读教师，而其中最根本的目的是提升教师的专业水平，促进教师的专业化成长。

“目的性是人性的主要部分，而目的性的一部分就是指向终结、解决和界定的愿望与行为，这是我们从我们称之为生活的繁盛、喧闹、困惑中获取意义的方式。”^①

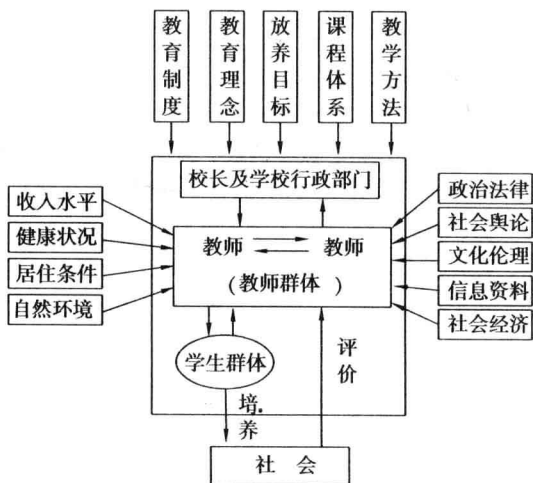


图1 教师的生态示意图

^① [美] 小威廉姆 E. 多尔著：《后现代课程观》，王红宇译，教育科学出版社 2000 年版。

建议阅读图书

- 1.〔美〕詹姆斯 O. 卢格．人生发展心理学．陈德民等译，北京：学林出版社，1996
2. 饶见维．教师专业发展：理论与实务．台北：五南图书出版公司，1998
3. 小威廉姆 E. 多尔．后现代课程观．王红宇译，北京：教育科学出版社，2000