

建设适应可持续发展的教育体系

To Establish the Educational System Adaptable to Sustainable Development

欧阳志远

(中国人民大学中国人口、环境与发展研究中心, 教授、博士生导师 北京 100872)

一、难以可持续发展的根源在人的素质

伪劣产品问题和生态环境问题已越来越明显地成为中国经济进一步前进的障碍。这两个问题都可以归结为资源的破坏, 而根源则在人的素质。

中国产品经过 20 年市场经济的洗礼之后, 有一批品牌已经在国内站稳了脚跟, 有一些甚至走到了国外。然而只要略微细察就会发现, 真正数得上国际品牌的产品尚寥若晨星, 不少一时在国内小有名气的产品一个个成为“昨日黄花”。如果追究成因, 人们一般都首先提出资金问题, 是因缺乏资金进行技术改进而使品牌丧失。但如果再深入一步考察即可看到情况并不完全如此, 有时甚至完全不是如此。不少企业即使在资金相当充裕的时候, 对产品质量的要求也并不精益求精。只要一涉及这样的情况, 许多人容易简单地认为乃体制使然, 这是很不全面的。经济体制改革不到位当然会影响产品质量, 但这恐怕还不是全部原因, 因为即使是在计划经济时期, 国内还有相当一批名副其实的名牌产品。后来, 品牌丢失并不完全是体制方面的原因, 而往往是因决策失误, 相当一部分企业为了迎合社会上的低俗要求, 把多年苦心创立出来的品牌轻易换为不伦不类的洋旗号, 最后得不偿失、一败涂地。而同一行业的国有企业品牌, 有的至今却仍旧巍然屹立。到现在, 国有企业的品牌确实丢失不少, 但非国有企业的品牌真正成名的也没有几块。不少所谓“名牌”主要是由广告效应和包装效应造就的。有的品牌刚出头就降低内质, 因而也就很快“折戟沉沙”。之所以出现这种局面, 有两点是不可忽视的:

一是劳动者能力低下, 二是经营者水平不高。前者使得在实际操作上不能精益求精, 后者导致在质量管理上不愿精益求精。特别严重的一点在于, 经营者对人的真正需要缺乏足够的把握、对自己的努力缺乏足够的信心, 时尚略有变化便随波逐流, 事业稍遇曲折便张惶失措, 不相信市场竞争的基点是产品质量竞争, 总把希望寄托于某种机遇。更多的低层次企业索性就直接生产冒牌产品, 现在这些产品已经泛滥到国外市场, 严重影响了中国的声誉。同时, 大量宝贵的自然资源得不到合理利用, 往往进入市场不久便被作为垃圾销毁。

自 1983 年国家把环境保护作为基本国策以来已将近 20 年了, 20 年来环保工作确实取得了举世瞩目的成就。但据环境监测结果统计分析, 生态恶化加剧的趋势尚未得到有效遏制, 各项污染物的排放总量仍然很大, 污染程度处于相当高的水平。固体废弃物的污染由城市扩展到农村, 水体污染由内地扩展到近海, 不少已经有所控制的环境问题又出现反弹, 北方土地沙漠化近年有上升趋势, 沙尘暴一年比一年严重。受全球性气候变异的影响, 南涝北旱的趋势不断加大。面对严峻的环境态势, 国人总把希望寄托于政府、寄托于技术, 这种思想对环境保护相当不利。环境问题的造成既有生产技术落后的原因, 也有人为破坏的原因。从目前的情况来看, 人为破坏的原因是主要的。如果人的行为不收敛, 再多的投资、再先进的技术也于事无补, 因为根据“熵增原理”, 破坏总比建设容易得多。滇池污染是在不经心的过程中发生的, 20 世纪 90 年代以来, 政府已投入了 40 亿元人民币用于治理, 到 1995 年滇池水质曾一度有所好转, 没料到 1995 年以后水质

校的现行制度和人们的实际行动; 高校的制度创新成果才能得到巩固和发挥; 高校的主要要素如领导干部、教师、学生的教育和学习能量才能有合理的、通畅的表达渠道; 高校的内涵发展才能由设想变为现实。

以上陈述的高校内涵发展的基本思路, 可以说是一种逻辑性的活动路径。上述三方面既相互贯通和联系, 又相互依赖和影响, 而只有从三方面同时推进, 高校才能有实质性的内涵发展。

(责任编辑 王宏章)

又急剧恶化,到现在水质已下降到劣五类,完全丧失了生机,目前还想不出什么解决办法。这个事件非常典型。生物物种多样性下降,直接与食用野味的恶习相关,无论怎样抨击都难以形成对此举强烈谴责的社会氛围;而国家每建设一个自然保护区都要投入巨额资金。根据调查,北方沙漠扩展问题主要是滥垦、滥牧造成的。经过 20 年的宣传教育,人们对滥垦、滥牧的危害并不是不知晓,但是出于对地方一时经济效益的追求,就置长远和全局利益于不顾。一个典型的实例是,为了扩大羊绒制品的生产而大量放养绒山羊。由于绒山羊觅食的能力超过普通羊种,所以草原很快就退化下来;而治理沙漠所需的资金肯定要大大超过发展羊绒生产的效益。北方水荒,主要不是资源性缺水造成的,而主要是结构性缺水造成的。污染地表水、抽取地下水,这是一个普遍现象;而且用水严重浪费,又不注重建设集水工程,城市负载还在盲目扩张。如果这些问题不解决,跨地域调水也难填欲壑,何况跨地域调水的代价绝对不菲。环境问题,说到底主要是个体利益与群体利益关系问题,只要把环境问题分解到个体层次上,立即就会看到它与人的行为举止的关系。

无论是伪劣产品问题还是生态环境问题,其解决当然要诉诸法律,但事实证明,由于地方保护主义作祟,结果总是治不胜治;进一步说,即使没有地方保护主义的作用,由于问题带有普遍性,也还有一个法不治众的难处。对这类带有普遍性的问题,当社会还没有形成追求高雅境界的势头时,人们的荣辱观念必然淡薄,也就没有自律和社会压力。现在一个很危险的苗头是,人们对生产伪劣商品和破坏生态环境的问题有熟视无睹的趋向,这对执法是非常不利的。再说,从根本上看,解决产品问题和环境问题不仅要有一个惩罚机制,更重要的是要有一个激励机制,这一点,法律是做不到的。实际上这两个问题的共同点在于人的素质。我们不难看到,凡是产品质量最差的地方,也是环境质量最差的地方,同时也是人的质量最差的地方。因此,要釜底抽薪而不是扬汤止沸,只能回过头来从教育做起,这样才能保证社会的可持续发展。由于教育是慢效益工作,而当下人们的心态又比较浮躁,所以可能对抓教育并不以为然,但如果不解决这个根本问题,可以说哪怕再有多少个经济理论也无济于事。进行现代化建设,人们动辄就谈“与国际接轨”,但这种接轨很多流于形式。获诺贝尔物理学奖的美国科学家费曼在一次演说中谈到:南太平洋诸岛的当地居民信奉一种“祖神膜拜”,“二战”期间当地人看到满载物资的飞机不断着陆,便也模仿着修建了“机场”,设置了“跑道”,安排了“领航员”,用木块和竹棍制作了“无线电”,一切就绪,就祈盼着祖神显灵,让飞机降落。费曼说,从表面上看符合所有技术原

则,但是他们不懂其中的某些实质性的东西。费曼称之为“祖神来归”现象。现在,我们应当考虑一下是不是也面临着某种“祖神来归”现象了。

二、对目前教育状况的反思

目前的中国教育有三个问题值得高度重视。

第一,中小学减负问题 改革开放以前,中国社会中人的身份定位与学历关系不大,后来,这个情况逐渐发生了逆转,在人事制度中,学历的因素占到了第一。学历导向的出现充分体现了国家对知识、对人才的尊重,这是中国社会的一大进步,但同时也出现了唯学历论的倾向。本来,社会是一个由多要素、多层次组成的系统,不同的岗位所需要的学历有不同的要求,所在岗位的人通过自己的努力提高学历是值得鼓励的,但如果领导在用人上完全向高学历者倾斜,这是陷入了形式主义。所谓千军万马拥挤高考独木桥的形势,主要是这种用人机制导致的。现在,针对“应试教育”的弊病,全国学校都在探索“素质教育”的途径。所谓“愉快教育”就是一种普遍采用的方式,但这种方式是否有效是值得推敲的。1920 年,美国的 H. H. 柏克赫斯特在马萨诸塞州道尔顿中学创立了一种被称为“道尔顿制”的教学方式。这种方式取消了教师按班级向学生系统传授知识的旧章,由教师为学生分别指定自学参考书,布置学习任务,学生按个人兴趣在教室内自学和独立作业,遇上疑难时才向教师请教,学生完成一定阶段的学习任务后向教师汇报情况、接受检查,然后再领受新的学习任务。这是一种典型的“愉快教育”。但由于它对学生的自学能力和教学设施要求高,没有普适性,所以一直没有被采用。道尔顿制在中国也曾试行过,运用不久就销声匿迹,人戏称为“逃而遁之”。实际上,之所以出现“应试教育”,其根本原因是社会对学历的形式主义追求。学生负担过重不单纯是学校为追求升学率造成的,也是学生和学生家长为形势所迫自愿寻求的,形象地说是一件“周瑜打黄盖——愿打愿挨”的事。现在不少中小学生在校园内的负担减少了,但校外的负担却增加了。同时,由于失去了某些准则,学生还要自发加大备考力度,总的负担甚至比以往更重。

第二,普通技术人才的培养问题 在经济生活和社会生活中,绝大部分岗位是要由普通技术人才来充任的,这部分人的素质如何,很大程度上决定着国家经济和社会的运行状况。日本和原西德经济腾飞的一个“秘密武器”就是大力发展职业教育。受先天和后天因素以及个人兴趣的影响,学生在每个阶段都是要分流的。中等专业教育、中等职业教育和高等专科教育、高等职业教育可以承担普通技术人才的培养。这部分教育的发展可以使社会的基础

层次强壮、坚实,从而可以保证社会机体的健康成长。但目前用人机制上体现出的偏颇,使这部分学校的毕业生在求职问题上遇到了坚硬的壁垒,也使在校学生和教师的自尊心、自信心受到沉重打击。在很多人眼中,这些教育被视为权宜之计。由于社会氛围不利,这部分学校的招生和教学都受到严重影响。为了维系生存,它们在招生中普遍降格以求,有的甚至就实行收费免试入学,这样一来,教学质量便更难得到保证。毕业生质量的下降对本来就不景气的这部分学校来说无疑是雪上加霜,最终形成恶性循环。为了摆脱困境,也有一些学校千方百计地寻找门道升格;而很多升格的学校并不具备相应的条件,其结果是两败俱伤。现在,不少普通技术人才的岗位被高等技术人才占据,这种情况并非一定是好事。因为他们在这些岗位上难免会产生一种“低就”心态,妨碍他们对业务的精通,从而影响社会劳动的质量。因此,加强普通技术人才的培养和相关投资是当务之急。

第三,高校改革问题 80年代以来,高等学校针对50年代学习苏联进行院系调整形成的文理分割、理论与应用分割等弊病重新进行了结构调整,同时,全国的学校普遍升格为“大学”。其实,“大学”这个称谓是有条件的,其内涵是拥有若干实力相当的一级学科的综合性高等学校,那些以某类一级学科为主的高校,无论怎样更名,在人们心目中还是学院。其实,“大学”和“学院”之称并不影响高校质量,例如美国的麻省理工学院就不是一般大学可以望其项背的。当然,“学院”不是不可以变为“大学”,但总得有一个过程,这种揠苗助长的做法只能助长形式主义。从90年代中期开始,全国高校普遍进行了合并。对于那些专业类别相近或专业类别有互补性的弱势学校来说,合并是完全必要的,它可以优化教育资源配置、改善办学条件。但高校是否都应当普遍合并?恐怕就没有必要了。如果是强一弱合并,弱势者的知名度当然可以提高,但强势者的知名度肯定下降。高校总是要分层次的,没有层次,有限的教育投资必定分散,这对强势高校的发展非常不利。至于强一强合并,问题就更大,其本质是由两个或两个以上的复杂巨系统重新构建一个更大的复杂巨系统,要做到这一点,就必须让系统中的要素重新建立起相干性关系,才能产生新质,该过程需要经历数年的冲撞磨合才能完成。根据管理科学研究,当一个领导者驾驭的下属人数超过8人时,工作量将大得无法忍受。大学大到一定程度,实际上是很难驾驭的。一般情况是增加管理层次,而层次增加,不仅机构臃肿,而且调控也很难。在一些地方,盲目合并已暴露出“一大二公”的弊病,内耗丛生、效率下降。提高高校入学率是现时教育发展的一大目标,当本科教育大发展时,研究生教育似乎

也应当成比例大发展,但至少从培养目标和培养方式来看,这两种教育应该有质的差别。设立研究生制度的目的是为国家培养有创造能力的研究型人才,在任何社会中,研究型岗位都不可能、也没有必要普及。研究生培养的膨胀已产生两个后果:一是学位论文粗制滥造,二是许多毕业生在与培养目标完全不相称的岗位上工作。这既造成教育资源的巨大浪费,也亵渎了学位制度的神圣性。

从目前教育暴露出的问题看,核心问题是盲目攀升。可以说,与素质教育对立的并不是“应试教育”,而是“应景教育”,它是近代以来形成的系统性教育被扭曲后发生的畸变。如果对这种应景教育的根源没有深刻的认识,不仅旧的素质问题得不到解决,而且会助长浮躁心态的滋生和蔓延。

三、素质培养的根本点

不少人把教育的扭曲归咎为中国传统的教育思想,认为中国传统教育是注入式教育,这种看法很不符合实际。事实上,注入式教育并不是中国的“国粹”,恰恰相反,传统中国教育实行的倒是书院式、讨论式、启发式的教育。它之所以后来被西方的分班教学、系统讲授、分段考试的方式取代,是由近代科学的系统性和社会适应性所决定的。17世纪,捷克教育家夸美纽斯把这种方式上升为一般规律,而被尊为教育史上的“哥白尼”。文艺复兴以后,西方诞生了一个个光照千秋的科学泰斗,不能说与这种教育方式没有关系。20世纪出类拔萃的科学家,包括获诺贝尔奖金的华裔科学家,也是在这种教育方式下成长起来的。直至今日,夸美纽斯教学法仍是世界各国主要的教学方式。其固有优势在于,它能够在较短的时间内传输较大的信息量,不仅具有科学知识直接交接的功能,而且具有促进学生智力成长的功能。系统讲授中蕴含的知识结构通过学生思维加工,可形成或改造学生的认知结构,教师通过语言讲授和试验演示能直接展布科学思想和科学方法,如果教师能有目的地设问、布疑,则能进一步启发学生的创造性。同时,教师在讲授中流露出的真情、实感还能对学生产生潜移默化的影响。这些功能是书院方式难以匹敌的,所以,夸美纽斯教学法能为世界各国普遍接受而且长盛不衰。现在人们常把能力培养和知识传授视为素质教育和非素质教育的根本区别,这是一个认识误区。能力和知识本身是不对立的,任何能力都必须以一定的知识为载体。所谓能力,主要指知识创新的能力,没有对旧知识的相当数量的把握而奢谈能力是十分空洞的说教。

任何科学(包括人文科学),其发展都是一个“扬弃”过程,即既保留旧质因素又增加新质因素的

过程。爱因斯坦对科学的进化有一个形象的说明：“若用一个比喻，我们可以说建立一种新理论不像毁掉一座旧仓库，在那里建立一座摩天大楼；它倒是像在爬山一样，愈是往上爬愈能得到新的更宽广的视野，并且愈能显示出我们的出发点与周围广大地域之间的出乎意外的联系。”人们常把知识喻为干粮、能力喻为猎枪，认为知识总会过时，而能力则不会穷尽，其实这个比喻是很不贴切的。脱离知识的能力是无源之水、无本之木，没有继承就没有发展，所谓能力形成，实际上是知识发酵。一般来说，人的知识功底越深厚，在对事物进行分析判断时，思路就越开阔，想象就越丰富。当然，博闻者不一定高能，但寡闻者肯定不会高能。1957年苏联成功发射第一颗人造卫星之后，美国人为了调查与苏联教育质量的差异，在莫斯科和芝加哥分别选取了一名同龄的有代表性的中学生进行比较，研究的项目包括对课业的态度、读什么书、课余时间的安排等。1958年3月24日公布的结果表明，苏联受试学生的文化水平至少比美国的受试学生高两年。苏联的学校重视基础科目，如数学、物理学、化学和天文学，同时学生的文学和外语也学得很好。两受试学生都热爱体育和航空，但苏联学生的上进心明显高于美国学生（有趣的是，据目前追踪，前者是一家航空公司的副总经理，后者只是一名普通的飞行员）。这个结果震惊了美国朝野。后来苏联经济衰败并不是教育本身的问题，而是经济体制的问题。到现在，俄罗斯至少在军工领域的创造能力还属于第一流。这个现象值得深思。

学生接受知识的过程无论如何都是一个艰苦的过程。“在科学的征途上，没有平坦的大道可走”，这已是千锤百炼的真理。学生的最大愉悦，只能通过求知欲望的满足来获取。考试作为一种教学手段能营造一种特殊氛围，督促学生巩固学业，同时也激发学生上进；它作为一种人才选拔手段，能保证相对公平。教育后来被扭曲的原因是综合性因素造成的。社会价值取向是一个主要因素。从世界范围看，随着社会劳动由体力型向智力型的过渡，接受高等教育已是一个普遍的愿望，但这个问题在东亚汉文化圈中显得特别突出。其原因除东亚是全球工业化速度最快的地区之外，还有一个原因是儒家重礼思想的影响。儒家的政治思想是礼治，重礼在协调人际关系方面有积极意义，但也有讲求虚假形式而忽视实际内容的消极作用。西方重成果，东方重资格。在东方，任何与社会身分定位有关的要素一旦突出都可能被发挥到极限，这是社会发育不成熟的标志。“文革”以前，尤其是50年代，按现在的标准来衡量实行的也是“应试教育”，但由于当时文凭的作用不突出，所以学生学得怡然自得，理科学生的人文素养比现在高得多。如果再往前追溯一步，

旧中国虽然重文凭，但受社会经济条件限制，升学竞争压力不大，所以学生的文化内质都较厚，后来成名的大科学家不少也是语言文学高手。因此，现在要真正治理“应景教育”，必须首先在用人机制上改进。过去，工业企业中实行“八级技工制”，最高级别技工的待遇与工程师接近，其社会名望甚至还超过工程师，因此第一线工人都能潜心钻研业务，力争在岗晋升。后来受“唯学历论”的冲击，其功能淡化了下来。现在可以考虑强化这类激励机制、弱化学历的作用，因为学历与能力本来就应当有正向相关性。一个有效的措施就是把任职资格考试与学历考试分开，任职资格考试从严，并全面检查文化素质。这样就可以一方面有效地遏制教育的泡沫化现象，同时也为自学成才的人开辟一条道路。

从教育自身来看，提升学生素质的关键是教师，教师的素质直接决定着学生素质。“文革”以前，尤其在60年代以前，教师的经济地位和社会地位相对较高，因而教师职业能吸引大批英才。“文革”结束以后，教师虽然政治地位上升，但在大面上经济地位并没有达到“文革”以前的程度，这就使得大批本不愿从事教育的低素质者以单纯就业为目的流入教师队伍，其中以初等和中等教育的问题最为严重。素质教育的关键年龄阶段在高中以前，而目前这部分师资队伍正为低素质教师充斥；同时不少地区教师工资经常被拖欠，即使有高素质的教师，也不会安心从事教育工作。现在进行素质教育，普遍的做法是减少功课负担，增加课外活动。这种做法对学校工作提出了很高的要求，从目前基础教育的条件来看，很难做到课内和课外教学质量兼顾。实际上，原有课程设计中，主副科目的搭配已经比较合理，只要这些课的质量得到保障，学生的素质应该是不差的。因此，不如集中主要力量调整 and 培训教师，完善全部课程，使课堂本身透射出固有的魅力，让学生以尽可能少的时间获取尽可能多的知识和技能，这是比较可靠的素质教育。关键步骤之一是要切实改善教师的待遇，形成高水平—高待遇—高水平的良性循环。毫无疑问，原有课程体系、教材体系和教学方法应当不断进步，但实事求是地说，目前的主要危险并不是来自原有章法的束缚，而是原有章法的失落，如果说，这种病症在基础教育中表现为“应试”的话，那么在高等教育中则表现为“无试”。学生早期营养不良必定造成后期畸形发展。目前有名无实或名不符实的风气在高校中普遍蔓延，这种风气和全社会普遍存在的急功近利的风气之间有交叉感染的作用，但要治本还得从教育开始。因此，目前高校的主要工作应当是基本功夫的训练和基本品格的培养，而不是层出不穷的形式翻新，否则不仅培养不出高素质的优秀人才，而且可能使高等教育完全虚化。（责任编辑 王宏章）