



戴元本

对我国留学低龄化的思考

要枉自菲薄也是其中的一个方面。

中国中学生教育的优势

即使不考虑人才流失的影响,单纯从学生的角度看,出国留学就能受到更好的教育吗?在许多情况下未必如此,这是笔者想说的。

我国的教育与西方有差距,但笔者仍认为还是各有长短,需要具体分析。改革开放以后,我们的学校也吸收了西方的一些先进的理念和方法。

我国中小学教育水平总体上并不低于西方发达国家。与美国中小学生学习相比,中国的中小学生在数学和科学上程度更好一些。现在国外一些名校直接到我国录取中学毕业生,这个事实本身就说明我国中学可以培养出优秀学生。

国际学生评估项目(PISA)2011年公布了测试结果。在这项由15岁学生参加的测试中,上海学生在科学、阅读和数学三项成绩上都遥遥领先于其他国家和地区。这个结果不能简单地用“中国学生只会考试”来否定。这项测试不同于通常的学校考试,题目是跨课程的,目的在于测试学生利用自己的知识分析和解决问题的能力,其中也需要创造性。测试结果表明中国学生在这方面表现很好。

许多国家都很重视这项测试的结果。由于美国学生成绩不佳,奥巴马特别发表了讲话,说美国教育需要改革,否则会被中国和印度超过。他们也确实采取了一些措施。美国的小学和初中课堂传授的知识和方法比较少,课后为巩固所学的知识所做的作业也比较少。这个弱点不可能不对以后的学习产生影响。

笔者当然同意,虽然平均成绩不好,美国教育能培养出优秀学生。他们有一些值得我们借鉴的方法。例如美国高中有选修课程,优秀学生可以从受益。美国学校的课外作业中有一部分是没有固定答案,要求学生自己阅读思考来完成的,这有利于培养学生的主动性。总的来说,美国教育方式的效果因人而异,进入大学以后,有的人有较好的

创造力,有的人则对知识的掌握和解决问题的能力比较差。

华人进入国外大学不轻松

诚然,我国的中小学生在用在学习上用的时间比西方国家多是上海学生测试成绩好的一个重要原因。作为矛盾的另一面,也存在中小学生学习负担过重的问题。学校为追求升学率增加学生的作业和课时,家长为子女能进好的学校而让他们参加各种校外学习班,对学生的体质和个人兴趣的发展产生负面影响,这是我国教育的一个严重问题。

从根本上说,这是一个社会心态问题。从家长的角度说,应当根据学生的具体情况有所取舍,不要给子女过多的干预和压力才是明智的选择。这样的问题并不是出国学习就可以避免的,在美国的华人同样要面对这个问题。作为新移民,他们有子女争取好机会的压力。

美国的高中生学习负担也比较重。他们没有中国学生那样的高考重负,但是美国大学的录取不但要看SAT的分数,还要看学生在校时的成绩,每次考试和作业的成绩都要计入,学习一刻也不能放松。此外有各种竞赛的成绩,有大学程度的选修课,还有校外社会活动的表现,这些在大学录取时都是会考虑的,相当于我国的“加分”。

对此,美国的家长大多采取顺其自然的态度,因此没有造成大的问题。因为亚裔学生成绩的较多,大学录取通常会比亚裔和其他族群分开考虑。笔者知道美国某些在当地排名靠前的中学的情况,那里的亚裔学生,特别是华人,为争取进入好的大学非常辛苦,学生开夜车到深夜一两点是经常的事,学习负担之重超过国内的高中生。那么,不争取进入好的大学是否能在美国接受到比国内更好的教育呢?下文会涉及这个问题。

大学本科教育与国外差距不大

关于我国的大学教育,受到批评最多的是不

能培养出顶尖的杰出人才或所谓大师。我国在这方面与西方最先进国家的存在不小的差距。差距主要表现在科学和新技术的研究上,它的影响主要存在于研究生、博士后和青年学者的阶段。顶尖的杰出人才的产生需要一个高水平的学术环境。

近10年来我国大学和研究所的学术水平有较大的提高,发表在国际上有影响的文章越来越多,近两年间引用数居各学科顶尖的文章,有不少出自在国内获得博士学位的研究人员。

就大学本科教育而言,笔者认为与国际先进水平差距不大。西方先进国家的优秀学生在创造力上受到较好的培养。这方面值得我们的学校借鉴。但是西方不同的大学在教育水平和学生素质上也是参差不齐的,不能一概而论。

我国的优秀大学生有扎实的知识 and 很好的分析解决问题的能力。我国大学生课程负担不重,保持了好奇心的学生会自学参考书和思考问题,他们之间也会有深入的讨论。在到了一个高水平的学术环境中以后,他们中的一些人能够较快地学会如何提出创造性的问题并且解决它。虽然在提高学生的创造力上还要做许多工作,我国的本科毕业生在高水平的学术环境中还是有竞争力的。

解放以前,我国的大学毕业生中就有杨振宁、李政道两位获得诺贝尔奖,此外还有一批世界顶尖的科学家,如钱学森、华罗庚、陈省身、吴健雄等。至于解放以后的毕业生,我们可以看以下几个数据。

汤姆逊路透发表了材料学和化学领域科学家过去10年发表论文被引用数的排行榜,化学领域前100名中有11位是我国大学毕业生;材料科学的前100名中有15位我国大学毕业生。就统计的意义上说,以上结果无疑说明我国的大学生生在这些领域成绩不错。

考普斯总统奖是统计学界对有杰出贡献的青年学者的奖项,被认为与纯粹数学界的菲尔茨奖相似。在2000年以后这个奖项的11位获得者中有4位是我国大学本科毕业生。在美国国家科

学院院士中,有5位是解放以后在我国完成本科教育的。

笔者作了一个不完整的调查,在2002年及以后当选的美国国家科学院院士中,1987年及以后获得博士学位的有61人,其中有5位中国大陆留学生,约占8%;2001年当选的院士查明的获得博士学位的年度都早于1987年。

美国国家工程院院士的情况大致相似,其总人数与美国国家科学院差不多,每年选出60多位,有6位是解放后在中国大陆大学本科毕业的。根据美国国家教育统计中心的数据,在1987至1995年取得自然科学和工程博士学位的中国留学生所占的比例估计不会超过8%。应当如何评估这些数据还可以继续讨论,但这些数据至少说明中国留学生的表现不错,并不是在中国读大学本科就没有科学的创造力。这些比较年轻的美国院士都是上世纪80年代的大学生。我国的大学现在肯定比那个时期有更多的优秀毕业生。

一个常被提出的质疑是,解放后我国大陆本科毕业生中至今未有获得诺贝尔奖的。虽然诺贝尔奖的得奖工作许多完成于得奖人年轻的时候,但是这些工作的价值得到科学界的公认往往需要相当长的时间。因此除了在某类科学突飞猛进的时期以外,年轻人的机会仍然较小。至今诺贝尔四项科学奖获奖人中,1987年以后获得博士学位的只有7位。因此,还没有获得诺贝尔奖不能证明中国大学毕业生没有创造力。

西方发达国家是有优质教育,但不是只要出国就能享受到比国内更好的教育。如果是为了得到优质教育,送子出国读大学一般不比在国内学习好。至于大学本科,如果能到国外大学名校学习是更好的机会,否则不见得会比在国内学习成长得更好。如果一味追求出国,甚至差的学校也去,前途并不乐观。出国留学一还是读研究生为好。优秀学生在国内读研究生然后再出国做博士后或访问学者也是有机会取得高成就的。

(作者系中国科学院院士、中国科学院理论物理研究所研究员)

换个角度看中国科技期刊出版体制改革

是不是只有企业办刊才能办出优秀的期刊来。这里,仅根据我们对发达国家科技期刊办刊体制机制及发展历史的专题调研结果,为大家讨论科技期刊转制问题提供另外一个视角。

科技期刊需要国家支持

世界上最早的科技期刊在1665年诞生于法国。到了18世纪后期,随着出版自由制度的产生和实行,各国陆续取消了报刊审批制,改变为登记制,并制定了“一旦出现闹事后追惩”的相关规定,沿用至今。在此过程中,逐渐形成了与登记制配套的宏观管理调控体系,包括法律管理体系、经济调控管理体系及行业协会管理体系等。总之,西方国家的科技期刊已经有300多年的历史,第一阶段的改革是在经历了一百年的实践以后。大家都熟悉的施普林格(SPRINGER)、爱思唯尔(ELSEVIER)出版集团和其他许多出版机构历史悠久,施普林格已有160年。另外我们发现,世界主要发达国家的科技期刊在1950年前后都经历了一个崛起阶段。

据考证,中国的第一本科技期刊晚至19世纪才出现,是“师夷长技以制夷”的思想产物,名曰《瀛寰琐记》。若说严格意义上的中国科技期刊,办刊最早且连续出版至今的是《中华医学杂志》,但其创刊至今也不过百年历史。截至新中国成立的1949年,中国仅有科技期刊80多种。十年动乱期间,科技期刊出版几乎处于完全停顿状态,1978年以后才陆续恢复出版科技期刊和创办新刊。进入21世纪以来,中国科技期刊真正迎来了第一个繁荣期。2000年中国科技期刊达到4300种,2005年中国科技期刊上升为4800余种。可以说,中国仅仅用了30年的时间就实现了科技期刊大繁荣大发展的局面。

与发达国家科技期刊的悠久历史相比,30年实在算不了什么。总体说来,我们的科技期刊还比较稚嫩,不够成熟,正是需要政府管理部门大力扶持和推动的时候。因此,期刊改革政策的出台宜谨慎,否则可能事与愿违。

学术类科技期刊出版者

应划入非营利出版机构范畴

国外调研发现,出版机构的性质是多样的。以美国为例,其出版机构可分为商业出版机构和非营利出版机构,非营利出版机构又可分为两类:第一类是政府出版机构,第二类为博物馆、宗教组织、大学出版社、学术或专业组织等;第二类出版机构本身可以是一个非营利组织,具有独立法人地位,如普林斯顿大学出版社、哥伦比亚大学出版社;或者出版机构是某个非营利组织中的一个部门,而不是独立法人,如芝加哥大学出版社和哈佛大学出版社都是各自学校的一个部门。在学术期刊出版领域,非营利出版机构长期发挥主导作用,今天仍然是不可或缺的力量。非营利机构出版的学术期刊在刊物内容和质量方面并不逊色于商业出版机构,甚至优于后者。

我国的大部分学术期刊都由高校、科研院所、学会和其他事业单位出版,以在京的中央主办的科技期刊为例,目前为非独立法人的期刊占80%以上,另外有一些是事业法人。我国期刊出版者多数希望保留现有体制,或希望将期刊编辑部转变为独立事业法人,而不是企业法人。因此,在转企条件尚不充分的情况下,完全可以采用非营利机构的管理模式进行管理,当然这就需要国家的相关税收政策等给予匹配。

扶持科技期刊群集约化、集团化发展

WEB OF SCIENCE 和 SCOPUS 是国际上两个重要的权威期刊数据库,其收录的科技期刊覆盖了各学科的较重要代表性期刊。统计这两个数据库收录的各国期刊数量,可以发现,被收录期刊数排在我国前面的国家有:美国、英国、德国、日本、荷兰、法国和瑞士。那么,我们可以将这些国家确定为我国科技期刊的目标赶超国。国际著名的乌里希报刊指南的数据则表明,除ELSEVIER、SPRINGER 等一些大型出版集团以外,其他目标赶超国家科技期刊出版机构的规模并不都是很大。美国出版10种以上科技期刊的出版机构只占全部出版机构的3.3%,美国出版科

技期刊的机构有2421家,共出版6720种科技期刊;日本有1963种科技期刊,由1473个出版机构出版,平均每家出版科技期刊1.3种;德国有2110种科技期刊,由715个出版机构出版;法国有810种科技期刊,由348个出版机构出版;英国的4323种科技期刊由1019个出版机构出版。调研发现,国外科技期刊出版机构真正做大做强,出版100种以上期刊的是非常少的,即使在美国、英国,这样的大出版集团也是屈指可数的。

发达国家向来对于中小型出版社有非常明确的倾斜政策,这样做的主要目的是防止出现大型集团垄断出版市场的现象,保护文化的多样性,更好地满足公众的阅读需求。正是出于保护中小出版企业的需要和对超大型出版集团妨碍自由竞争的考虑,法国文化部图书与阅读局每年都拿出一部分资金用于扶持、帮助中小出版社和中小书店,帮助它们对付大型出版集团的竞争;加拿大政府为了保护促进本国出版业的发展,不受美国等出版集团的挤压,遗产部文化产业司每年都向加拿大全资拥有的出版社提供必要的资助,以扩大其出版物销售市场。各国政府一般通过《垄断法》来限制和规范大型出版商的经营行为。政府通过慎重、审慎的审议,才会批准大型公司的并购。如果政府认为这种并购会造成市场垄断,从而危及其他竞争者或最终消费者的利益,将有权予以阻止。

如德国出版商贝塔斯曼收购美国兰登书屋是通过国家审批的。而1997年时,ELSEVIER 曾试图与KLUWER 集团合并,创建世界最大的专业性科学出版集团,因政府反对而未获成功。

从国外经验来看,国家只需要重点扶持几个大型的出版社,帮助其做大做强并冲击世界水平足矣,没有必要要求其余所有出版社都用集团化、集约化方式办刊。目前,中华医学会杂志社有百种以上学术期刊,中国科学出版集团旗下有将近200种学术期刊,高等教育出版社也拥有一定数量的期刊。从政策层面上鼓励和支持这样的大型出版机构集团化办刊,推动其产业化、集约化发展,可为我国科技期刊起到示范和引导作用。同时,也应支持和鼓励小型出版机构出版有特色的专业性学术期刊,保持科技期刊出版界的生态平衡。在此基础上,以国家精品科技期刊平台的方式,向世界推送和展示中国的优秀科技

期刊,无论其办刊单位的规模是大是小。

政府应考虑对科技期刊的税收支持

发达国家对非营利性出版机构及中小型出版机构进行资助,对图书进出口,尤其是出口进行补贴和资助。减免税是国外多数国家扶持出版业发展的一个重要措施。英国、加拿大、澳大利亚、葡萄牙对出版物一直采取零税收政策,法国、瑞士、西班牙等只征收极低的出版税。美国政府将大学出版社归类为非营利出版机构,因此在税负方面也有一定的优惠或减免。多数国家出版物的税率比一般商品低得多。另外,一些国家对出版物设置关税壁垒,出口免税,进口加税,还有鼓励期刊出国参展等政策。

我国目前对科技期刊出版业的税收政策是先征后返,与国外相关措施比较起来,这个政策至少增加了一些工作环节。对于非营利性的科技期刊,完全可以考虑实施一步到位的减免税收政策而不是先征后返。

通过政策调控 把优质办刊资源留在国内

对于办刊有特色且经营良好的科技期刊出版机构,有余力中办本学科新刊的,国家新闻出版总署在审批时可给予优先对待,加快审批流程,鼓励其创办更多高质量的学术刊物。这样可以避免目前一些学术期刊为对付“审批难、审批慢”的头疼问题而寻求海外注册的做法,把更多的优秀办刊资源留在国内。

对于期刊出版体制的改革来说,要“坚持新闻出版为人民、为社会主义服务的方向”这个纲,可以采取不同的办刊方式和机制体制。“条条道路通罗马”,无论哪种办刊方式,都能够传播和积累有益于提高民族素质、有益于经济发展和进步的科学技术和文化知识,弘扬民族优秀文化,促进国际文化交流,丰富和提高人民的精神生活。

(潘云涛系中国科学技术信息研究所情报方法研究所副所长,本文由《科学学研究》杂志编辑部供稿)



潘云涛



武夷山

科技期刊出版体制应该是科技体制的一个有机组成部分。2011年7月新闻出版总署明确了非时政类报刊出版单位体制改革的“路线图”和“时间表”,转制的号角正式吹响,这标志着我国的新闻出版体制改革进入了一个新的阶段和最后的攻坚期。科技期刊出版单位的转企改制也正式拉开了帷幕。期刊出版体制改革的目的,希望通过体制改变使出版单位成为具备法人资格和独立承担责任能力的市场主体,并且通过重组和集约,改变目前出版单位数量过多、规模小、竞争力弱的缺陷,实现内涵式发展,调整结构和布局,开创一批专、精、特、新的现代报刊出版企业。

从以上“期刊出版体制改革的目的”可以看到,改企转制只是手段,并非目的。办好科技期刊,从大目标上来讲是为我国的科技自主创新服务,是建设创新型国家的一项基础条件保障性工作;从小目标上来讲是为了促进学术交流、增加合作机会、扩大国际和国内影响,尽量把科技话语权掌握在自己手中。既然我们的根本目的是把期刊办好、办出影响,那么所有体制和机制的设计都应该围绕这个中心来展开。先不谈是不是只要把期刊出版单位通通转成企业,期刊的质量就能自动提高;也不谈



孙亮

市场对于中国人来讲已经被高度“礼赞”,一位经济学家的说法即是明证,“市场经济是人类最伟大的创造,是人类进步最好的游戏规则”。虽然我对这种说法不以为然,但是它又显得非常顺应时代,从而成为了“描述”这个时代的表征。

客观地说,现在已经不是讨论要不要“市场经济”问题的时候了,而更为根本的是懂得“市场逻辑”是什么,以便使“市场”真正地驯化。这一意识对于高校人才引进的管理层来讲同样重要,因为目前人才引进模式的转变便是一种“市场”激化的结果,诸如,一些除了“北上广”之外的其

“候鸟型”人才亟待国家政策助力

他省份,特别是西部省份的“候鸟型”高层次人才机制的引入。

所谓“候鸟型”,即人才引进采用“不求所有,为我所用”的原则。

一些中部地区特别是西部省份,其发展显然需要更多的优秀人才加盟共同推进,所以我们才会看到这些没有地域优势的地方不惜每年出重金用于“候鸟型”人才引进工作。相信尊重人才必定会有所成效,这一点通过一些新闻报道已经看到,某高校通过引进某某长江学者成功申报了二级学科博士点,建起了重点实验室等等。但问题总有两面性,在我们看到这样一系列成功案例之后,人们不会责难一个政府要花这么多钱在人才身上,而是会不禁进一步追问一声,“候鸟型”人才是西部人才建设中的无奈之举还是最优选择?

为何选用“候鸟型”而不是终身制?这要从“候鸟型”人才的模式分析。“候鸟型”人才主张采用“不求所有,为我所用”的原则,就是说可以免去中国惯用的那些烦琐的程序以及传统的用人需要的档案、户口,同时辅以高待遇,为自己挖来国内外一流人才加盟。之所以选择这样一种方案,就在于在人才市场化的今天,西部城市仍无法和北京、上海等大城市一样,以同等条件吸引人才。因为市场的逻辑几乎扫除了一切有关“奉献”的美德,人才挖来挖去就如同商品一样可以“讨价还价”。高校竞争科研经费的方式虽然不像菜市场,至少也可以比喻为一个“拍卖场”了。依照档案、户口等传统方式吸引人才到西部发展的做法,在这个被经济学家鼓吹为“市场万能”的时代,显然要不断碰壁。那么不能“全取”拥有这个人才,倒是以高待遇、采用雇佣兼职的形式便成

为那些不具有竞争力地区的高校纷纷效仿的做法。这是在无奈中想出的“候鸟型”方案。而这一方法确实会起到短平快的功效。

但是不要忘记,一所大学最为看重的是大师和传统,“候鸟型”的用人机制即使能够让这些如“候鸟”的大师们来此地客串一下,但是如何能够让这些“候鸟们”能够流连忘返则是更为关键的问题。因为,如果仅靠一种“候鸟型”人才来满足暂时的指标政绩,还无法保证可以生成良好的传统,甚至在短平快观念的影响下会彻底放弃人才建设的长久规划。

更应该注意的是,这种由市场逻辑激发出来的人才观念本身可能是由人才信用危机与“唯钱是途”的双重基础催生而成的。当“候鸟型”人才被经济欠发达地区所使用的时候,他必然就对档案、户口、人事关系等归属单位的服务产生影响,

因为有的人可以挂几十个高校的讲座教授,难道他“分身有术”?同样更是给青年学者造成了不良影响,当一批不错的学者为了弄点钱到处兼职的时候,这个所谓的知识分子不就沦落为被嘲笑自嘲的人了吗?

西部的人才问题应该是西部发展的子课题,理应成为国家宏观政策的倾斜对象,如果我们能够将市场逻辑中的“钱人交换”的模式,改变成为一种超越市场逻辑的奉献原则,其产生的效果可能更为长远。比如在评聘院士、长江学者等荣誉的过程中,既得到荣誉又享受国家人才补贴的人,都应该至少有数年在西部工作的经历,或者为西部开发作出了实实在在的贡献。总之,这一切都期待着国家政策能够进一步为西部人才开道。

(作者系华东师范大学哲学系教授)