

海外视野·技术与教育系列报道之四

技术改变学术：“数字化学术”的诞生

■郭英剑

当几乎所有人都承认我们已经进入到了一个数字化时代的时候,就学术研究而言,我们也不得不承认,技术同样使我们进入到了一个数字化的学术时代。

人们通常认为,所谓学术,包含了探索、综合、应用与教学这四个方面。之所以会产生“数字化学术”,是因为计算机、电子技术以及数字媒体的飞速发展,它们使学术所具有的这四个方面都得到了极大的改观。根据维基百科的定义,所谓“数字化学术”是指运用数字化的证据和研究方法从事学术性的研究、出版与储存,以达到学术研究的目的。它既包含利用数字媒体进行的学术交流,也包括对数字媒体所进行的研究。

数字化学术是应技术与数字化时代而生,因此,对于新生代学者而言,数字化学术可谓与生俱来,绝不陌生。但实际上,对于所有学者来说,数字化学术与传统学术相比较而言,不仅更具开放性,也使学术走向了神坛,变得人人触手可及。

虽然并非所有人都赞同“数字化学术”及其研究成果以及所带来的意想不到的后果,但人们大概都不会否认,数字化学术已经悄然改变了我们当下的学术生态格局。无论在研究内容、研究方法,还是在发表与传播渠道上,它都极大地拓宽了传统的学术研究,甚至已经走向一条不同于传统学术研究的道路。为此,我们需要认真面对技术所带给学术研究的这种变革。

从文献资料到信息数据库

在过去,当人们从事学术研究时,文献资料即使不排在首位,也是至关重要的一个方面。当时人们做学问的一个观念是,没有一手的文献资料,便很难作出一流的学术成果。因此,在很长一段时间内,学者要想做出好的学术研究,就要到储藏有一流的和一手学术资料的地方去——比如国外或北京、上海等学术资源丰富的地方。

然而,最近30年间,虽然北京、上海等地依旧具有学术上的优势,但这样的优势已经变得无关紧要了。而导致这一结果的重要原因,就是由于数字化时代所带来的巨大变化:我们从过去学者需要身入其中、尽管巨大但也毕竟有限的文献资料库,进入到了一个任何学者乃至任何人在网络上就可以任意遨游的绝对庞大的数字化信息数据库。

我们不妨来以CNKI为例,来观察网络信息数据库是如何取代实体文献资料库的。

CNKI是中国学者都比较熟悉的学术信息数据库,目的是要实现全社会知识资源传播的共享与增值利用,始建于1999年6月,迄今不过16年的时间。据介绍,它目前不仅具有国际领先水平的数字化图书馆技术,且建成了世界上全文信息量规模最大的“CNKI数字图书馆”。CNKI数据库已有7000多种期刊、上千种报纸、近20万本博士/硕士论文、16万册会议论文、30万册图书以及国内外1100多个专业数据库。如此大的网络出版规模在世界上也绝无仅有。由此,CNKI称其为全社会知识资源的高效共享提供了最丰富的知识信息资源和最有效的知识传播与数字化学习平台。

如今,无论中外学者,要想搜集中国学者用中文所发表的学术成果,或者搜寻从外文翻译成中文的相关学术成果,大概没有人不使用CNKI资源库的。而正是诸如CNKI这些庞大的信息数据库的建立,使得传统的实体文献资料库变得不再那么重要了。这一点大概没有学者会否认。而在高等院校、图书馆甚至已经沦落到“自习室”的境地,尽管这是人们很不愿意看到的。

从书斋到网络学术平台

知识储藏方式与学术成果传播途径的改变,无疑是数字化学术异于传统学术的两个重要方面。正因如此,我们看到的一个突出现象是,学者正在走出个人研究为主、相对较为封闭的私人书斋或实验室,踏上了一个更加公开、更加易于交流的公共的网络学术平台。

就学者而言,知识储备无疑是立身之本,在过去,这一点甚至是学者的唯一资本。但今天,由于知识储备方式的改变,学者对于知识的掌控已经变得不那么重要了。过去人们夸赞一个学者时,经常会用到诸如“满腹经纶”“学富五车”等词汇;但在今天,一个人再满腹经纶,也抵不过一张硬盘所储藏的知识。当然,这样说并不是要否定学者应该提高掌控知识的水平与能力,而是说对于今天的学者而言,如何在各种知识、理论、观点的交叉与融合中提炼出带有个人思想的观点,并指导实践或者探索出带有创新性的成果,要比单纯地掌握知识重要得多。

传统学术的成果,主要通过纸质媒体传播;而数字化学术的传播途径不仅多,而且快。除了现在更多的学术杂志开始推出网络版,出版社也在推出著作的网络版,进而推动了传统学术成果尽快尽早地传播外,越来越多的学者也在通过各

种各样的数字化媒体,传播个人的学术成果。

除了成果进入上述信息数据库外,现在极为流行的社交网络媒体或自媒体的迅猛发展,也为学者进入公众领域提供了便利条件。这一点在科学技术的普及成果方面,以及人文社科的学术研究方面都表现得尤为突出。学者们通过博客、脸谱、推特、微博、微信等多种形式,将个人思想观点以及最新的学术成果推而广之。

如此传播的好处显而易见,一方面能够迅速让读者了解学术观点,同时,读者也能迅速通过文章后面的留言以表达个人的反馈意见,使学者在第一时间得到反馈。我们知道,同行评议在过去需要花费大量时间等待——短则数月,长则数年,而在今天,一旦成果传播出去,同行评议(无论是专业还是非专业)都会在瞬间作出反应,这是传统的学术所难以收到的神奇效果。

当然,现在的数字化学术成果,更多的还是学者将已在传统媒体上发表的研究成果发布在数字媒体之上,而直接将最新的学术研究成果在数字媒体或者自媒体上发表者则很少。这是因为目前国内外的学术评价机制还难以评估数字化学术成果的优劣。但我们可以相信,终有一天,数字化学术成果一定会进入到学术评价机之中,也一定能够得到学术界的认可。



从个体到全球学术共同体

在西方,有人提出今天的一代是“数字优先”(digital first)的一代。那么,当我们讨论学术时,就有必要询问一下:如何成为一名数字优先时代的学者?如何将学术传递给数字优先时代的读者?

无论中外,数字化学术越来越受到学者及其学术团体的重视。以美国为例,其数字化学术发展极快,也在学术圈中发挥着越来越重要的作用。

学人网(academia.edu)是一个学者的网络社交媒体,兴起于2008年。据报道,截至2015年4月,该网站的注册用户已经超过了2100万。因为这样一个学术平台,很多学者走出了个人研究的小天地,在这里分享自己的学术论文,查看自己的学术影响,跟踪某个领域的学术研究。

在该网站的首页标示着这样一句醒目的话:提高您论文引用率达73%。下面的一行小字说:最近的研究发现:近五年中,凡是将论文上传至academia.edu者,其引用率都提高了73%。

笔者对此的解读是,引用率的提高固然重要,但更重要的是,学者由此进入到了一个更大乃至全球化的学者共同体中。相信随着电子信息技术的进一步发展,数字化学术必将发挥更加重要的作用。(作者系中央民族大学外国语学院院长)

记者快评

高校，多争一争也无妨

■陈彬

最近一段时间,随着高考的举行和录取的开始,一个字频频出现在与大学有关的新闻中,这个字就是——争。

从北大、清华的四川招生组为争生源,不惜在微博上掐架,到为了争“川医”的简称,泸州医学院和四川大学闹得不可开交,再到为了争“南大”简称,南京大学和南昌大学互不相让。几乎每件事都会成为一段时间内高等教育界的“大新闻”,引起一片公众的热议。

在这些议论中,几乎一边倒的都是负面的声音,高校的功利化也被提到了无以复加的程度。这当然是可以理解的,毕竟仅就事件本身而言,这些新闻都不是太值得炫耀的事情,甚至可以说,这些新闻就是目前高等教育界某些不良倾向的具体体现。

但如果我们换一个角度,近期频频发生的高校之“争”,真的没有一些积极因素吗?

仅以在泸州医学院和四川大学之间,以及南京大学和南昌大学之间的两次简称之争为例,如果将这两次事件移植到市场化的企业身上,这其实不过是两家“企业”为争夺某项无形资产而对簿公堂。在市场经济条件下,这再正常不过,但为何到了大学,就成为了一件必须口诛笔伐的事情?

再者,如果将时间倒回二三十年,在上世纪末,高校之间为争夺生源或简称而互不相让的事件是几乎不可能发生的,因为在当时高等教育尚处卖方市场、计划经济意味还相对浓厚的背景下,高校间并不存在如此强烈的竞争意识。只有近些年,随着扩招的结束,以及高校间对各种无形资源的日益重视,才导致了高校间愈加激烈的摩擦。

当然,这样说并不代表着近期发生的几件新闻已经从“负面”转到了“正面”。在此,笔者只是认为,我们不可因为几次高校间并不十分妥当的“竞争”便因噎废食,而应该在肯定高校间需要正当竞争的前提下,通过一定渠道的规范和引导,将这种竞争意识引导到正确的轨道上。事实上,目前国内高校缺乏的其实就是一种“竞争者”的姿态,也只有在正确的渠道上多“争一争”,中国高等教育的未来才更值得期待。

长期以来,我们解决“高考移民”问题采取的是封堵办法,试图强化地方保护主义,但此乃“治标不治本”之策,效果并不理想。

“高考移民”问题不宜封堵

■郑若玲

随着高等教育办学自主权的进一步下放和地方财政对高等教育投入比重的上扬,高校在分配招生指标时很可能进一步向本地倾斜,从而进一步拉大各省市间业已存在的高考录取率尤其是名校录取率的差距。这种差距反过来又会造成地区间经济发展更大的不平衡,以及“高考移民”加剧的混乱状况。此外,现今全国各省市普遍在进行异地高考改革,如果允许农民工随迁子女在当地接受高中教育并异地参加高考,很可能带来高考移民的增多。

随着“高考移民”人数越来越多,各地控制越来越严,“高考移民”不断向纵深发展,并以新面目出现。“移民”的时间逐渐从高中提前到初中乃至小学阶段,“高考移民”泛化为“教育移民”,而这种变化会更模糊农民工随迁子女异地高考和“移民高考”的界限。

在当前以户籍为本位的高考制度下,甘冒政策风险而移民参加高考的多是那些在经济资本、政治资本和社会支持系统中占优势的公职人员子女。高考移民是一种显而易见的公平行为,不仅直接损害了流入地考生的切身利益,而且严重损毁了高考制度的公平、公正性及其社会声誉。

长期以来,我们解决“高考移民”问题采取

的是封堵办法,试图强化地方保护主义,例如提高报名门槛,规定在移入地较长的居住年限、严把报名关,但此乃“治标不治本”之策,效果并不理想。既然造成高考移民的根本原因是地区间高等教育资源分布和招生利益分配的失衡,解决这一问题就应该从根本上着手,例如建立统一的全国高考录取分数线、使高校享有完全的招生考试自主权、使高等教育资源在全国布局合理等,尤其要尽快缩小甚至消除地区间高等教育资源的差距,加大对边远落后地区以及那些考生众多、高等教育资源却严重不足的高考大省的教育投入,加快地区间教育水平达到一致或较接近的程度,并全面、快速提高边远地区中小学生的整体素质。

然而,在中国这样一个幅员辽阔、人口众多、区域差异巨大的国家,省区之间的文化教育水平差距还会长期存在,解决“高考移民”问题也需要一个漫长的过程。最大的难点在于高等教育机会的地区差异是一个受到政治、经济、文化、人口、就业以及高等教育布局等多种因素综合影响的复杂问题,高考移民问题绝非朝夕所能消除,只能逐渐解决,而且不可能达到绝对的公平。

(作者系厦门大学考试研究中心副主任)

高教视点

自从1904年美国威斯康星大学校长范海斯提出著名的“威斯康星计划”以来,社会服务成为继人才培养、科学研究之后,大学的第三大职能。2011年,胡锦涛同志在庆祝清华大学建校100周年大会上讲话时强调,全面提高高等教育质量,必须大力推进文化传承创新。文化传承创新明确为大学的第四大功能。

有人把大学的四项职能形容为一辆汽车的四个轮子,而社会服务功能是驱动轮。社会服务使大学从社会边缘进入到社会中心,大学成为既是社会引领者又是社会发展助推器的双重角色。

社会服务的成效也成为判断和评价一所大学办学质量、水平和价值的重要标准之一。大学应该在办学过程中,不断深化认识,主动自觉地把服务社会作为自己的办学目标和价值追求,通过人才培养、科学研究和文化传承

创新成果来实现社会服务。

由于每所大学的发展目标和发展定位不同,大学服务社会的形式和重心也不同,但任何一所大学都应该始终积极融入、主动融入、快速融入、全面融入社会发展进程。这种融入包括三个层次:有声音、有影像,社会发展的参与者;有见解、有行动,社会发展的建设者;有作为、有担当,社会发展的引领者。

大学发展应始终与社会发展同步,与社会发展渐行渐近。在自身发展和融入社会过程中,主动寻求机遇,参与到更大的范围、更高的层次和更广阔的社会建设实践中,实现从参与者到建设者、引领者的递变。

一流大学要有一流的担当,要以一流的担当引领社会的发展。一所大学,特别是一所以一流为建设目标的大学,既要以优秀人才培养服务社会,以一流的科技成果助推社会,更要以一流的思想成果、一流的社会和

文化建设成果引领社会,始终把对社会发展的贡献度作为衡量自身发展进步的重要标尺,把引领社会发展作为最高的目标追求。为经济社会发展提供有影响的思想成果,产生推动经济社会发展重大进步的文化科技成果,应是高校服务社会的最高境界和最佳价值体现。

任何一流大学,任何一所发展迅猛的大学,无不是及时把握了经济社会发展的脉搏,抓住了高等教育发展的机遇,在经济社会发展中有所作为,在贡献社会中体现了自身的价值,赢得了社会的尊重。

建设一流大学,需要紧迫感和使命感,要主动、自觉地参与到社会服务和社会建设中,参与到行业和地方经济社会发展战略规划、重大项目的谋划制定中。不满足于报上有名,电视有声,不墨守成规,不固步自封。既要成为国防建设的主力军,也要成为推动地方经济社会

据媒体报道,按照新高考方案,浙江省内今年9月上高二的学生都要进入大规模走班教学阶段。此前,有关专家在浙江调查发现是“一片悲观”;有的老师是“极度恐慌”。有人担心,过去社会批判高考最多的是“一考定终生”弊端。但现在新高考方案下,高一学生在16岁至17岁不等的年龄段就要选择喜欢的专业,且与两年后高考报考的“专业+大学”密切相关。这等同于“一选定终生”,把高考的压力前移,让未成年的高中生作出成年人人的选择。

不要认为老师的“极度恐慌”是高考改革起到作用了——让老师不再舒适、安逸,必须应对改革,而要从这种“极度恐慌”中读懂改革可能带来的问题。诸多迹象表明,目前集中于考试科目组合的高考改革,在现实推进中会出现更加严重的问题。

这甚至是必然会出现的——笔者一直认为,如果不改革高考录取制度,只进行高考科目改革,改革将会是对学生的折腾,基础教育会陷入新的混乱。按照浙江省公布的高考改革方案,高考将按照“3+3”科目组合的总分进行录取,前一个“3”是语、数、外三门,后一个“3”是从物、化、生、史、地、政、技术7门中选3门,学生可参加两次外语考试和职业技能考试。在高考志愿填报时,浙江将在2017年实行专业平行志愿。

学业水平测试的安排、高考的专业平行志愿、按“3+3”总分进行录取,后一个“3”把等级折合为分数,这一系列政策组合在一起,得到的可能结果是,改革的效果与改革的初衷完全背离——浙江高一学生就要确定自己的科目组合,否则难以应对接下来的合格考和等级考——这与防止学生过早选科,造成知识结构单一的改革初衷背离;在高一选科时,就必须确定今后上大学、专业的选择,否则有可能影响志愿填报和今后的学业发展——这与在高中培养学生的兴趣背离;高校分为精英教育(通识教育)和职业教育,通识教育重视学生能力培养,不强调专业,可专业平行志愿的录取要求学生重点关注专业选择——这与培养学生的基础能力、素质的教育要求背离。

这些背离是完全可以预见的。目前浙江的高一、高二学生,家长都处于焦虑之中,虽然不少高中已经开始启动对学生的学业生涯规划教育,引导学生合理组合自己的科目选择,规划未来的大学、专业选择,但是改革要达到注重学生个性、兴趣发展的目标依然十分艰难。因为众多学生在选科时,根本就不了解自己的兴趣。而且,考虑到选科科目是考试时计等级、录取时折合为分数,很多学生就会在揣测其他考生的走向基础上作出自己的选择——哪些科目竞争性强,就选哪一科目,因为科目等级测试时,是按百分位计等级。录取时按分数高低计分计较,加之目前的功利教育影响,因此,选科、学习会被功利化严重扭曲。

所有这些问题,都与录取制度有关。浙江的高考方案重在科目改革,而在录取制度改革上还是维持目前的按计划集中录取制度——不管科目组合如何变化,但高考还是按考生的分数从高到低录取。这一录取方式很难让基础教育摆脱应试教育,考生的选择必定是怎样在录取制度中占有优势,就怎么选。

因此,只有改革录取制度,推进招考分离,这一问题才能得到根本化解,这就是把高考变为评价考试,语、数、外是基本测试,其他科目是选择性测试,大学在录取时,自主提出科目要求,学生根据大学的要求,自主选择考试科目,在考试成绩公布后,拿着基础性测试成绩和选择性测试成绩去申请大学,一名学生可自主申请若干所大学,大学独立进行评价录取,学生可获得多张录取通知书。如此,整个基础教育将是完全不同的局面,学生可根据自己的兴趣爱好选择自己想学的科目,而不是受制于最后的录取制度。

这不仅是浙江省高考改革的问题,也是全国版高考改革的问题,是国家和各地在推进新高考改革时必须注意的问题。如果只把改革的重点集中在科目组合上,可以说,新高考所期待的所有改革效应都可能难以得到,很可能轰轰烈烈的改革反而让学生、教师更看不到教育的希望。

(作者系21世纪教育研究院副院长)

新高考改革可能与初衷背道而驰

■熊丙奇

发展的生力军。认识晚,起步慢,行动迟,都会丧失机遇。无目标地等待和被动寻找,就会被边缘化。

国家富强、民主振兴、人民幸福都需要大学提供服务,参与其中。社会快速发展变化对高等教育不断提出新要求,也为高校服务社会提供了更多新机遇和更广阔的舞台。国家层面,实现中国梦、助推“一带一路”,建设法治中国需要学校参与;行业层面,加强科研,建设强大祖国需要学校参与。经济建设需要学校,政治建设、文化建设、社会建设和生态文明建设同样需要学校的参与。大学应该顺势而为,找准定位,勇于突破,主动对接,补短板、聚优势、强特色,不断扩大服务的覆盖面,强化服务的深度,提高服务的层次,始终站在经济社会发展的最高点和最前沿,让高水平的社会服务成为学校建设发展的新常态。(作者系南京理工大学教师)