

关于引用美国高等教育数据的讨论

——兼论中美高等教育比较与借鉴

张 炜

摘 要:针对美国高等教育数据使用、来源、界定、时效和解读等方面存在的问题、原因及影响展开讨论,建议要坚定自信、获取一手资料、合理定量分析、严格界定数据和多维视角研究,提高高等教育比较研究的水平,坚持中国特色高等教育发展之路。

关键词:高等教育;数据;来源与界定;时效与解读

近年来,中美高等教育比较研究已成为关注的热点。2019年8月3日,笔者在中国知网(CNKI)上查询,1998年至2018年,国内以“美国高等教育”为主题的期刊文献4209篇。其中,CSSCI收录1451篇,按照年度分布,1998年16篇,至2008年逐年上升至峰值126篇,20年间年均增长22.92%;此后3年都在百篇以上,2012年后历年也在80至100篇之间,2018年81篇。上述文献有助于认识和把握美国高等教育的历史变革与发展现状,对于中美高等教育比较与借鉴做出了贡献。但也有一些文献对于美国高等教育数据的引证和解读存在缺陷^[1]。而有所偏颇的观点如果与社会上的关注点相吻合,不仅流传很广,要走出认识误区的难度更大、时间更长。笔者从2001年发表中美研发经费比较的文章开始^[2],陆续撰写了一批中美两国高等教育比较的文章,内容涉及办学理念与质量、大学治理与管理、规模增长与办学条件、研究生教育、科技创新等方面,深感有必要梳理讨论“如何引用”美国高等教育数据的问题。

一、数据使用

部分文献缺乏数据支撑,形成了一些想当然和似是而非的观点。

(一)教职工结构

1999年开始,我国高等教育不断扩大招生规模,在校人数快速增加,但专任教师人数增加相对缓慢,使得生师比从1998年的11.6猛增到2002年的

19.0,2006年后也一直在17以上。对此,关于增加高校教师数量的呼声不断。但在编制难以突破和办学成本不断上升的情况下,一些文献也关注教职员工的构成问题^[3],认为美国高校非专任教师在教职工中的比例较低,而我国的比例偏高。

美国教育部国家教育统计中心(NCES)公布的数据显示^①,1999年秋季,288.32万人受雇于美国高校,其中全职人员191.87万人。具体构成为,教学科研人员占30.80%,与管理人员、非教学科研专业人员二者之和相当(30.71%),比各类非专业人员占比要低7.69个百分点。4年制高校中,私立高校教学科研人员的占比28.57%,低于公立高校(29.53%)。

NCES关于2016年的数据,对教职工做了进一步的细分。(见表1)在近400万教职工中,全职人员252.40万人,教学人员占到28.52%,加上专职科研人员,二者合计比1999年高出0.72个百分点,非专业人员也提高了1.17个百分点,但总体看,结构并没有明显变化。同时,教学人员中的全职人员仅占50.3%,是各类人员中比例最低的,而有4类人员中全职人员的占比超过90%,依次为管理人员(97.3%),自然资源、建筑和维修人员(94.4%),经营和财务运行人员(93.6%),计算机、工程及科学人员(91.7%),具体原因还需进一步研究。

2018年,我国普通高校专任教师167.28万人,占到教职工总数的67.25%,比2003年提高了17.10个

^①如无专门说明,本文涉及美国高等教育的数据均来自于美国“国家教育统计中心”(National Center for Education Statistics, NCES)《教育统计摘要》(Digest of Education Statistics)历年的电子版 <https://nces.ed.gov/programs/digest/>。

表1 美国高校全职教职工结构(2016年秋季)

类别	人数	占比/%	类别	人数	占比/%
教学	719 873	28.52	社区、社会服务、法律、艺术、设计、娱乐、体育和媒体	146 021	5.79
专科学历	75 620	3.00	保健从业人员与技术员	94 899	3.76
公共服务	20 267	0.80	服务职业	202 931	8.04
图书馆管理与档案	35 832	1.42	销售和相关专业	10 521	0.42
学生、学术事务及其它服务	121 296	4.81	办公室和行政管理支撑	347 181	13.76
管理	252 156	9.99	自然资源、建筑和维修	70 156	2.78
经营和财务运行	197 107	7.81	生产、交通和物流	15 871	0.63
计算机、工程及科学	214 249	8.49			

数据来源:NCES, 2017: 484。

百分点^①。但是,我国对教职工统计的口径与美国有所不同,特别是非事业编教职工一般没有进入到统计之中,如何合理比较还需要进一步研究。

(二)私立大学水平

伴随我国民办高等教育的发展,哈佛、耶鲁、斯坦福、麻省理工等世界一流大学成为不少国内文献关注的热点,有的文献甚至认为美国的“精英教育多数集中在那些历史悠久的著名私立大学”^[4]。

1999年,美国研究型私立大学只有40所,在私立高校总数中所占比例仅1.73%,而研究型公立大学有86所,占比为5.23%。同时,私立高校中学士学位(Baccalaureate Institutions)和其它4年制高校1322所(57.18%),其数量和占比都远远超过了公立高校中的同类院校。(见表2)

从《教育统计摘要2008》开始,NCES采用新的标准,根据高校研发经费支出、研发人员数量、授予博士学位的规模对高校进行分类,但研究型大学中公立高校与私立高校的分布态势并未显著改变。同时,无论是公立高校还是非营利私立高校,年授予20个以上博士学位的高校数量与占比(表3中前3类大学)都有所提高。

二、数据来源

一些文献数据来源不详,或缺乏科学性和可信性,可能由此得出错误的结论。

(一)学杂费

在高校经费来源中政府投入占比下降的背景下,有文献夸大美国高校经费中学杂费的占比和校友捐款的作用,并以此得出结论:美国“大学经费来源以社会和个人为主”^[5]。

NCES的最新数据对于高校收入来源有所细化。经过归类计算,与1995—1996学年相比,

2015—2016学年,公立高校学杂费收入占比提高了2.2个百分点,政府投入虽然减少了8.4个百分点,但仍然是最大经费来源,其中州政府的投入占比下降幅度较大,而联邦政府与地方政府分别提高了2.6个和2.9个百分点;非营利私立高校的学杂费占比下降了2.0个百分点,私人捐赠占比提高了6.2个百分点,尽管超过了政府投入,但仍低于销售和服务收入。(见表4)

需要注意的是,美国公立高校一般都把佩尔助学金

表2 美国高校不同办学模式下的分层定位(1999年)

高校类型	私立高校		公立高校	
	数量/个	百分比/%	数量/个	百分比/%
研究I型大学	30	1.30	59	3.58
研究II型大学	10	0.43	27	1.65
博士大学	48	2.08	65	3.95
硕士学院和大学	280	12.11	277	16.83
学士学院	757	32.74	123	7.47
其他4年制高校	565	24.44	58	3.52
2年制高校	622	26.90	1 037	63.00
合计	2 312	100.00	1 646	100.00

数据来源:NCES, 2002: 250。

表3 美国高校不同办学模式下的分层定位

高校类型	非营利私立高校				公立高校			
	数量/个		百分比/%		数量/个		百分比/%	
	2016	2007	2016	2007	2016	2007	2016	2007
超高水平研究型大学	34	33	2.02	2.04	81	63	4.99	3.75
高水平研究型大学	30	27	1.78	1.67	74	75	4.56	4.46
博士/研究型大学	54	45	3.21	2.78	38	27	2.34	1.61
硕士学院和大学	412	343	24.49	21.16	271	264	16.70	15.70
学士学院	460	533	27.35	32.88	223	177	13.74	10.52
专业学院	591	549	35.14	33.87	50	47	3.08	2.79
2年制高校	101	91	6.00	5.61	886	1 029	54.59	61.18
合计	1 682	1 621	100.00	100.00	1 623	1 682	100.00	100.00

数据来源:NCES, 2017: 502; 2008: 327。

表4 美国高校经常性收入主要来源

收入来源	公立高校/%		非营利私立高校/%	
	1995—1996年	2015—2016年	1995—1996年	2015—2016年
学杂费	18.8	21.0	41.5	39.5
政府	51.0	42.6	16.7	14.0
其中:联邦政府	11.1	13.7	14.1	12.9
州政府	35.8	21.9	1.9	1.2
地方政府	4.1	7.0	0.7	
私人捐赠	4.1	3.4	9.5	15.7
销售和服务收入	22.2	23.2	21.6	25.2
其它	3.9	9.9	10.7	5.6
合计	100.0	100.1	100.0	100.0

数据来源:NCES, 2017: 612—616; 2002: 373—376。

^① 如无专门说明,本文涉及我国高等教育的数据均来自于国家教育部《教育统计数据》与《教育发展统计公报》历年的电子版
http://www.moe.gov.cn/jyb_sjzl/。

金(Pell Grants)列入联邦政府拨款,而私立高校则将其计入学杂费中,因而二者统计口径有所差异,一定程度上会拔高私立高校的学杂费收入水平。

(二)科技成果转化率

近30年来,“科技成果转化率”这一术语在国内使用普遍^[6]。作为一个概念,该术语十分形象、易于理解,但不同文献在定量分析中给出的数值差异很大,我国从低于10%到30%,而发达国家为60%~80%。

对于科技成果转化率的分子,即“科技成果”的统计标准难以确定。一项科学成果究竟是一个新理念、新知识、新原理、新规律、新发现,还是一篇论文、一部专著?而对于技术成果,究竟是完成一个科研课题就算形成了成果、还是通过鉴定才算?具体体现为一项专利、一个技术诀窍,还是一个设计、一项工艺、一个产品?

对于科技成果转化率的分子,即“已转化科技成果”的界定标准意见不一。有文献认为得到应用的科技成果就是转化了,包括理论成果被引用和著书立说后的学术指导意义;但也有文献认为,科技成果要成为商品或转化为现实生产力才是转化。而一件商品可能包含了若干转化了的科技成果,科学技术的一个重大突破也可能引发若干新产品的开发,并非一一对应的关系。

另外,我国高校研发经费的1/3来自企事业单位的横向课题。这些课题大多直接围绕一线实际,项目结题就标志着科技成果转化的发生。但也有一些科技成果,特别是基础研究成果,从成果产生到实现转化需要时间较长,有的甚至长达数年甚至数十年,即分子和分母的时间周期有可能不同步。

由于科技成果转化率的分子、分母均难以界定和计量,有的又无法在同一时间尺度内进行比较,一些文献中列出的科技成果转化率的具体数值,其计算方法与结果的科学性令人质疑,而英文中也难以找到一个与科技成果转化率相近的术语,更找不到任何一个国家公布的统计数据,相关国际比较的结果令人难以置信^[7]。也有文献计算专利使用率,但专利并非科技成果的唯一表现形式,其计算方法也还需认真研究。

三、数据界定

有些文献由于没有认真查看相关指标的定义,可能会对比较产生误解误判。

(一)授予博士学位高校的数量

有文献指出,美国博士学位授予大学仅200多所,只占高校总量6%,并以此判定我国最高层次办学机构的数量已经接近美国的水平,中国博士学位授

予大学占比是美国的2倍^[8]。

2000年版的“卡内基高等教育机构分类”,将博士授予高校划分为两类,即广博类-博士/研究型大学和密集类-博士/研究型大学,二者的数量依次为151所、110所。

但是,卡内基对于上述大学是有专门定义的,广博类-博士/研究型大学每年至少要在15个学科专业授予50个以上博士学位;密集类-博士/研究型大学每年至少要在3个以上的学科专业授予至少10个博士学位,或每年授予不少于20个博士学位。可见,除了上述两类大学之外,美国另外还有一些授予博士学位的高校,由于其授权的学科专业较为单一或授予博士学位的数量较少,未能统计在内。而我国在统计博士学位授予机构的数量时,并没有作类似规定。因此,美国卡内基分类中博士/研究型大学的涵盖范围,并不等同于我国具有博士学位授予权的机构。同样,表2、表3中的前三类大学,也都与我国博士学位授予机构没有可比性。

2015—2016学年,美国授予博士学位的高校已达981所,占高校总数的21.41%,这些数据高于我国高校^[9]。

(二)博士学位授予数量

我国博士研究生教育发展过程中,中美博士规模比较引发热议。根据NCES的数据,2004—2005学年,美国授予博士学位52631个,与我国当时博士研究生的招生人数相近,一些文献由此推论我国授予博士学位的人数(将)“跃居世界第一”。

NCES曾经长期将博士学位限定在学术型博士的范围之内,不包含第一级专业学位(first professional degree, FPD)^[10]。而对于FPD,国内大多译为博士,也都是按照博士对待的,且我国对于自己培养的临床医学博士、口腔医学博士、兽医博士等专业博士都纳入博士范围之内。可见,当时美国博士学位的统计范围要小于我国^[11]。因此,引用美国博士学位的数据,应该考虑FPD(2004—2005学年为81756个)。否则,既会低估美国的博士规模,也会影响中美博士生教育比较的客观性^[12]。

四、数据时效

由于高等教育的快速发展,许多数据的时效性很强,加之统计口径的调整,如果引用过时的数据作比较,有可能导致结论的过时与失真。

(一)博士学位变化

仍然以授予博士学位数量为例,2008—2009学年,NCES重新界定研究生教育授予学位的类别和标

准。主要变化有,将绝大部分 FPD 归入博士学位、也有少量归入硕士学位^[13]。以 2008—2009 学年授予的博士学位为例,在《教育统计摘要 2011》中变更为 154 425 个,比《教育统计摘要 2010》中的数据多出 86 709 个。2015—2016 学年,美国授予博士学位 177 867 个,同比是我国的 3 倍以上。

(二) 高校规模变化

“二战”之前,美国高校大多在校学生规模偏小。伴随高等教育的快速发展,在学人数的增幅远远超过高校数量,1989—1990 学年校均学生达到 3 830 人,是 50 年前的 4.4 倍,使更多的人接受了高等教育,但对办学能力和质量提出了新的挑战,受到诸多诟病。2001 年,美国有学位授予权高校的校均在校生 3 795 人,其中,有两所高校在校生超过 5 万人、10 所在 4 万人以上,而近 90% 的高校低于 1 万人,1/4 以上的高校不到 500 人。1998 年,我国普通高校校均学生 3 335 人,还低于美国高校同期的水平,但 2002 年就达到美国的 1.4 倍,而一些文献依然认为我国高校的规模偏小、效率偏低。

同时,被一些文献认为拥有 10 多万学生的加利福尼亚大学,早已演变为一个大学系统,各大学都“享有管理自己内部事务的可观的自治权”^[14],NCES 也是对每一所大学单独进行统计,不能因为有文献将其校名译为加州大学某某分校,就把它等同于我国的大学分校。2016 年,加利福尼亚大学系统中规模最大的是洛杉矶加州大学,注册学生 43 518 人,其次为伯克利加州大学(40 154 人)。同理,也不能将加利福尼亚州立大学系统(California State University)理解为一所拥有数 10 万人的大学,加利福尼亚社区学院(California Community College)更不是一所 100 多万人的学院。

近年来,由于远程教育的兴起与营利性私立高校的扩张,催生了一批规模很大的高校。与 2001 年相比,2016 年授予学位的高校数量增加了 9.59%,而在校增加了 24.57%,校均规模达到 4 329 人。其中,在校学生人数排前 4 位的高校为凤凰城大学 13.16 万人、西部州长大学 8.43 万人、常春藤科技社区大学 7.89 万人、大峡谷大学 7.58 万人。在校学生 5 万人以上的高校有 24 所、4 万人以上的 47 所。不过,仍有 31.12% 的高校少于 500 人,甚至还有 675 所高校在校生不到 200 人。2018 年,我国普通高校的校均规模 10 605 人,但统计口径与美国有很大差异。我国开放大学的规模更为可观,而且不少高校网络教育、成人教育的规模也为数庞大,如何更为合理地比较中美高

校的学生规模,还需要进一步研究。

五、数据解读

有些文献尽管采用了来源可信、定义清晰的适时数据,但如果解读的视角有误,也可能产生歧义。

(一) 增长速度

比较中美高等教育的发展速度,不少文献认为我国“超速”。我国高校扩招与研究生规模的快速增长,都由此受到质疑和批评。上述观点有一定道理,但如果后发国家与发达国家增长同步,差距就难以缩小。

实际上,多数国家的高等教育都有过快速发展期,美国也不例外。“二战”后美国高等教育入学人数的快速增长,以及后来由于高校师资短缺引发博士研究生教育的快速发展都是如此。1947 年,美国高校注册入学人数是 1944 学年的 2 倍,1975 年是 1955 年的 4.2 倍^[15]。美国授予博士学位从 1961 年的 10 613 个增加到 1970 年的 59 486 个,仅用了 9 年时间,年均递增 21.69%;而我国授予博士学位从 1999 年的 10 160 个增加到 2018 年的 59 368 个,用了 19 年的时间,年均递增 9.74%。

(二) 校园建设

2001 年,我国普通高校在校生 719.1 万人,是 1998 年的 2.11 倍。但新校舍来不及建设,一些学校在校内搭建临时用房,还有的校园在扩招前就非常拥挤,不得不在外租用校舍,教学质量和安全稳定隐患不小。针对上述问题,国家支持高校征地建新校区,但办学条件紧张的状况在一定时期内并未根本改变。2006 年,生均校舍面积继续下降,尽管新增了 1 064.18 万平方米的教室,但生均教室面积与上年相比几乎没有变化,依然不到 6 平方米;11.06% 的学生宿舍使用非学校产权的建筑,而正在施工的学生宿舍仅占已有面积的 5.91%;学生食堂面积比上年增加了 9.95%,低于学生人数增速 1.39 个百分点,生均食堂面积进一步下降^[16]。即使到了 2018 年,普通高校校舍面积比 20 年前增加了 5.39 倍,但在校生却增加了 7.31 倍。尽管如此,高校的基本建设受到不少指责。一些文献通过美国高校的数据比较,批评我国“一些学校钱多了,就忙着去圈地、盖大楼”,有的文献还对高校完善后勤服务提出异议。

普林斯顿大学占地 1 820 亩,但只有 6 500 名学生,生均近 3 分地;而哈佛大学占地 2 300 亩,近两万名学生,生均也超过了 1 分地,这是我国多数高校在扩招之前都无法企及的。美国高等教育快速扩张后,也曾出现过一批高校校园拥挤和办学条件恶化的问题,并成为 20 世纪 60 年代导致高校学生骚乱的一个

重要原因^{[17]11}。1996年,时任斯坦福大学校长格哈德·卡斯帕畅谈办学“新资源”,主要是校园硬件设施,并将新教学楼作为学校对“前沿研究项目提供支持的最重要的形式”^{[18]109}。

一些文献对于美国一流大学的校园给予赞誉,但却忽视了美丽校园背后的建设与管理,甚至有文献将校园建设与办学质量完全对立。科尔指出:“现代大学在空间上常常反映着自己的历史。图书馆、人文学科和社会科学(学院)位于校园中心,外层是专业学院和科学实验室,……并点缀着学生宿舍、公寓和供膳食的寄宿处。”^{[19]64}他十分赞赏本杰明·惠勒担任伯克利加州大学校长的20年间,学校的学生规模扩大了5倍,特别是一批标志性建筑的落成,学校才得以“逐渐成形”。1991年,尼尔·陆登庭在就任哈佛大学校长的演说中也指出,“哈佛从一开始就实行住宿制并不是偶然的”,并承诺“本科生的住宿生活方面值得重视,包括重建一些项目和更新重要设备”^{[18]13,89-90}。

实际上,美国高校并非不提供后勤服务,布朗大学校长瓦尔坦·格雷戈里安在离职演说中,专门感谢工作人员为全体师生提供每天食用的面包,以及“安全、技术基础设施、通信、预算准备、维修等一系列服务”^{[18]73}。不少美国高校在招生宣传中都将良好的校园环境与住宿条件作为吸引优秀学生的优势之一。对此,笔者曾与几位美国高校同仁讨论,有人强调:无法容纳更多的学生住校,这是他们的无奈之举,切不可当作经验之谈。

六、建议

综上,高等教育比较与借鉴应注意把握以下五个问题。

(一)坚定“四个自信”

改革开放以来,我国高等教育的发展成绩巨大,2018年毛入学率已经达到48.1%,2019年将迈入普及高等教育发展阶段。必须坚定自信,认真总结经验教训,深化对于我国高等教育旺盛生命力、制度优越性、文化先进性的了解和认识,构建中国特色社会主义高等教育话语体系,加快推进高等教育现代化。

(二)获取一手资料

伴随我国出国留学、访学、访问人员的增多,获取一手资料的机会也越来越多。如果事先做好充分准备,就能有的放矢,避免“走马观花”。同时,留学和访学期间如果不仅仅局限于所学专业 and 所在实验室、院系,而是有意识地观察调研、主动访谈、向专家请教及与同事交谈,可以加深对教育政策和学校管理状况的了解,避免“盲人摸象”。

(三)合理定量分析

在比较研究中,应有意识地引用数据作支撑并深入分析,避免“泛泛而谈”。同时,也要反对“四唯”,防止简单地解读数据导致武断和绝对化,避免过度量化。应多使用正式公布的统计数据和相关文献资料,避免“以讹传讹”。加强历史数据与最新数据相结合,既要了解历史传统和阶段特征,也要关注发展变化和适时状态,避免“刻舟求剑”。

(四)严格数据界定

对查询到的数据,不能仅仅满足于根据英文术语找到对应的中文词,然后就根据该中文的字面词义进行比较,而是要弄清楚统计指标的定义和内涵,确定美国的指标与我国相应指标之间的差异,进行必要和适当的调整,防止简单文字翻译演绎出的错误导向,避免“鸡同鸭比”。

(五)多维视角研究

增强辩证思维和历史思维能力,正视美国高等教育多元化和多样性的特点,“从多学科、多视角进行审视、探索”^[20],正确解读数据带来的信息,多种证据相互印证,不可被一些表面现象所迷惑,防止主观臆断,避免“只见树木不见森林”。另外,对于有关国外文献的观点要准确把握,不可将一些作者引用的观点误以为其自身的看法,更“不应该把分析与赞同或把描述与辩护相混淆”^{[19]102},不可一概而论,避免以偏概全。对于一些不当观点,也要主动发声,坚持实事求是,有理有据地分析讨论。

习近平总书记指出,“我们要认真吸收世界上先进的办学治学经验,更要遵循教育规律,扎根中国大地办大学。”比较研究是一种要审慎地对其它国家的经验、模式和实践进行对比评价的批判性工作。对待发达国家高等教育发展的经验,要注意分析、研究并借鉴其中有益的成分,但决不能离开中国具体实际而盲目照搬照套。正如阿特巴赫指出,对于外国教育模式,无论是殖民主义统治下的强制推行,还是在后殖民时期不加区分地借用,都给第三世界教育系统带来了严重的问题。例如,将美国赠地大学的概念出口到尼日利亚、印度等国,多数情况下与预计的结果差异很大^{[17]56-57}。开展高等教育比较与借鉴,应充分考虑不同国家政治、经济、科技、文化、人口和制度等因素的差异,认真探究政策制定的背景以及实施该政策的环境。中国是世界上人口最多的国家,也已成为高等教育规模最大的国家,但人民日益增长的接受高质量高等教育的需要和高等教育发展不充分不平衡之间的矛盾还比较突出。要科学准确引用数据,审慎思考与

明辨是非,认真学习和准确运用比较教育的理论和方法,综合运用多种科学研究方法,基于成功经验和确凿证据,科学、客观、合理地进行分析研判,坚持中国特色高等教育发展之路,实现高等教育内涵式发展,建设高等教育强国。

(张炜,西北工业大学党委书记、教授,陕西西安 710072; 中国高等教育学会副会长,北京 100191)

参考文献

- [1] 张炜.对美国高等教育的十个认识误区[J].高等教育研究, 2005(6).
- [2] 张炜.中美两国研发经费的比较研究[J].中国软科学,2001(10).
- [3] 易家言.中国教育的尖锐问题:学校、市场和政府的重新定位[J].管理世界,2001(3).
- [4] 张炜.美国私立高等学校规模结构效益讨论[J].中国高教研究,2005(8).
- [5] 张炜.我国高校收费制度改革的分析与思考[J].北京大学教育评论,2005(2).
- [6] 张炜.科技成果转化认识误区[J].中国科技论坛,2004(5).
- [7] 张炜.高校“科技成果转化率低”一说不成立[N].光明日报, 2015-10-20.
- [8] THE CARNEGIE FOUNDATION FOR THE ADVANCEMENT OF TEACHING. The Carnegie Classification of Institutions of Higher Education [EB/OL]. [2004-01-21]. <http://www.carnegiefoundation.org/classification/index.htm>.
- [9] 张炜.中美两国博士学位授予高校的比较与启示[J].中国高教研究,2019(5).
- [10] NATIONAL CENTER FOR EDUCATION STATISTICS. Digest of Education Statistics, 2001[M]. Washington, DC: U.S. Department of Education, 2002: 541.
- [11] 张炜,刘延松.对美国第一级专业学位的再认识[J].中国高教研究,2008(5).
- [12] 张炜.中美博士研究生教育发展趋势比较分析[J].国家教育行政学院学报,2018(5).
- [13] 张炜.美国研究生统计标准调整与中美比较分析[J].学位与研究生教育,2019(8).
- [14] 匹更斯 W H. 加利福尼亚的经验:分层方式[G]//盖泽尔 G.美国多校园大学系统:实践与前景.沈红,等译.北京:教育科学出版社,2004:155.
- [15] 张炜.中美两国高等教育学生规模的比较与思考[J].高等教育研究,2008(8).
- [16] 教育部发展规划司.中国教育统计年鉴 2006[M].北京:人民教育出版社,2007:63.
- [17] ALTBACH P G. Comparative higher education: knowledge, the university, and development[M]. Westport: Ablex Publishing, 1998.
- [18] 睢依凡.学府之魂:美国著名大学校长演讲录[M].北京:教育科学出版社,2013.
- [19] 克拉克·科尔.大学的功用[M].陈学飞,陈恢钦,周京,等译.南昌:江西教育出版社,1993.
- [20] 潘懋元.多学科观点的高等教育研究[M].上海:上海教育出版社,2001:3.

Discussion on Citing Higher Education Data of U.S.: Concurrent on Comparison and Reference of Higher Education between China and U.S.

ZHANG Wei^{1,2}

(1. Northwestern Polytechnical University, Xi'an 710072;
2. China Association of Higher Education, Beijing 100191)

Abstract: It is discussed on issues, reasons, and influence on the application, sources, definition, outdated, and explanation of higher education data of the United States. It is suggested that confidence be insisted, primary information be accessed, quantitative analysis be reasonable, data be defined strictly, and analysis be multidimensional perspective, so as to improve the quality of comparative study on higher education, and adhere to the development of higher education with Chinese characteristics.

Key words: higher education; data; source and definition; outdated and understood