

基于世界大学排名面板数据的 中外一流大学师资比较

孙刚成, 贺列列

(延安大学教育科学学院, 陕西延安 716000)

摘要: 建设世界一流大学的关键在于能够打造一支一流的教师队伍。借助世界大学普遍参考的四大排名体系中的师资指标与排名数据对世界大学排名前20位的学校与我国进入排名最前的3-5所学校进行对比分析可以发现, 中国大学师资队伍短板主要在于以师均论文被引、教师在国际顶级期刊的发文量和获得国际大奖的数量为主要考核点的教师科研水平方面与世界一流大学差距较大, 内地高校国际师资比例与层次与世界一流大学差距较大。究其原因, 主要在于我国一流大学建设中尚缺乏一流师资队伍成长的制度环境与组织生态。为此, 建议国家在一流大学建设中, 尽快落实管办分离和学术权力下放政策, 注重学术人才成长的土壤培育和保护, 努力营造良好的学术生态环境, 聚合国际化人才并激发跨文化交流的创新力, 逐步形成一流师资的内生机制, 推进国内一流大学建设进程。

关键词: 大学排名; 师资队伍 “双一流”; 国际化; 学术能力

中图分类号: G649

文献标志码: A

文章编号: 1003-2614(2018)02-0046-07

2015年11月5日, 国务院印发《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》, 确定了建设一流师资队伍、培养拔尖创新人才、提升科学研究水平、传承创新优秀文化、着力推进成果转化等五项建设任务。五项任务明确提出一流师资队伍的建设是一流大学建设的关键, 因而, 在“双一流”背景下, 高校必须立足自身发展, 加快师资队伍建设。本研究借助四大排名指标体系及其数据库, 选取进入世界一流大学前20位大学与中国在四大排名中最为靠前的大学为研究对象, 主要从师资方面进行对比分析, 拟通过比较揭示差异, 为高校在“双一流”建设中制定决策提供依据。

一、研究设计

1. 数据介绍

本文数据来源于ARWU、TIMES、QS和USNEWS等世界大学排名体系。四大排名体系采用不同指标对世界各大学进行综合排名, 较为客观地体现世界大学的综合实力, 为保证数据的一致, 研究选择了2016-2017年排名数据进行分析, 首先查找四大排名指标体系, 其次借助四大排名体系数据进行对比, 最后做出分析。

2. 样本的选取

本研究选取对象为进入世界前20位的世界一流大学,

与排名最靠前的中国一流大学, 对其师资进行全面比较分析, 选取依据为是否排名靠前, 是否被国际公认为世界一流大学; 从历史角度看, 选取学校建校历史悠久, 都是本国高水平大学, 在科研水平、学术成果、教学声誉、论文引用等方面都处于世界领先水平。

二、四大排名中以师资为主的指标体系对比分析

在科研成果评价维度上, 四大排名指标主要以结果为导向, 注重教师的重大科研成果产出评价。ARWU在科研方面以《自然》与《科学》期刊论文发表量折合数、获科学引文索引及社会科学引文索引收录之论文折合数为教师科研成果的评价参照物, 占比达到20%, 而且高度依赖国际奖项, 教师的素质主要通过获诺贝尔奖或菲尔兹奖的教职员折合数来衡量; TIMES评价科研成果时指标比较多元化, 科研的评价中SSCI或SCI的指标仅仅占到6%, 但是, 引文影响力占比达到30%, 可以说TIMES对其引文有更高的要求, 从某种意义上讲, 要求科研成果对社会的贡献率与影响力; QS单位教职的论文引用数占比达到20%; USNEWS的科研成果不仅是论文的发表, 还包括著作、会议论文、国际合作论文的数量, 占比达到25%, 在引文方面占比达到30%。

收稿日期: 2017-12-12

基金项目: 陕西省高水平大学建设专项资金资助项目“教育学”(编号: 2015SXTS01)。

作者简介: 孙刚成, 延安大学教育科学学院副教授, 北京理工大学教育研究院博士研究生, 研究方向: 教育基本理论、高等教育和农村教育; 贺列列, 延安大学教育科学学院。

表 1 四大排名中以师资为主的指标及其权重表

排名机构	一级指标	二级指标
ARWU	教育质量	获诺贝尔奖和菲尔兹奖的校友折指数(Alumni) (10%)
	教职员素质	获诺贝尔奖或菲尔兹奖的教职员折指数(Award) (20%) 各学术领域引用次数最高之科学家人数(HiCi) (20%)
	科研成就	《自然》与《科学》期刊论文发表量折指数(N&S) (20%) 获科学引文索引及社会科学引文索引收录之论文折指数(PUB) (20%)
	师均学术表现	上述五项指标得分的师均值(PCP) (10%)
TIMES	教学(30%)	教学声誉 15% ; 博士—学士学位授予比例 2. 25% ; 师生比 4. 5% ; 学科门类 6% ; 教师人均学校收入 2. 25%
	研究(30%)	学术声誉调查 18% ; 研究经费 6% ; 人均 SSCI 或 SCI 发表论文 6%
	国际(7. 5%)	国际教师比 2. 5% ; 国际学生比 2. 5% ; 国际研究合作者 2. 5%
	经济活动与创新(2. 5%)	师均从产业部门获得的经费 2. 5%
	引文影响力(30%)	引文影响力标准化处理 30%
QS	学术领域的同行评价(Academic reputation) 40% ; 单位教职的论文引用数(Citations per faculty) 20% 雇主声誉(Employer reputation) 10% ; 国际学生比例(International Student Ratio) 5% 国际教师比例(International Faculty Ratio) 5% ; 教师/学生比例(Student - to - faculty ratio) 20%	
USNEWS	全球研究声誉 12. 5% ; 地区研究声誉 12. 5% ; 论文发表 10% ; 著作 2. 5% ; 会议论文 2. 5% 标准化的引用影响力 10% ; 论文总引用次数 7. 5% ; 进入引用最多的前 10% 的论文数量 12. 5% 进入引用最多的前 10% 的论文数量占论文总数的比例 10% 国际论文合作数量 10% ; 博士学位授予数量 5% ; 师均博士学位授予数量 5%	

在排名体系中主观因素也占据一定的地位 ,TIMES 排名体系中 学术领域的同行评价占比达到 30% ,TIMES 教学声誉与学术声誉调查占比达到 33% ,USNEWS 全球研究声誉、地区研究声誉占比达到 25% ,所以 ,在四大排名体系中学术声誉也是影响其排名的重要因素。

国际化程度是影响排名的另一重要指标。QS 国际化指标所占比重较大 ,占比达到 10% ,其中 ,国际教师占比为 5% ;TIMES 国际化指标共占比为 7. 5% ,国际教师比例为 2. 5% ,还引入国际研究合作者占比为 2. 5% ;USNEWS 国际合作论文数量占比达到 10% ,从中也体现了在其体系中排名靠前的大学 拥有较高的国际合作水平。

研究经费是学术研究的重要保障 ,TIMES 排名体系中这一指标占比 8. 5% ,其中 ,师均从产业部门获得的经费占比为 2. 5% ,这意味着企业对教师科研的支持备受重视。其他三大排名体系指标中未直接涉及研究经费 ,虽未涉及但从资料的

显示并不意味着其不注重科研经费的投入。

师生比既反映了一个办学机构中教师和学生相对的比例 ,也体现了办学机构的师资力量。在排名中 ,TIMES 的师生比仅占 4. 5% ,QS 占比达到 20% ,从一定程度上讲TIMES 认为师生比是比较小的衡量指标 ,但是 QS 认为师生比是重要且起决定性作用的指标。

综上所述 要建设世界一流大学必须建设具有高水平科研成果产出能力的外向型师资队伍 ,只有这样 ,才能确保“双一流”的建设 ,才能真正促进教育事业的发展 ,才能为教育让人成为更好的自己^[1]的教育情怀奠定坚实的基础 ,让教育朝向美好 ,生命吐露芬芳^[2]。

三、2016 - 2017 年世界排名前 20 位大学与我国一流大学师资水平指标对比分析

1. 2016 - 2017 年 QS 世界大学排名与指标分析

表 2 2016 - 2017 年 QS 世界大学排名前 20 位大学与中国排名最靠前的 5 所大学师资数据表 分值单位: 分

学校	排名	总分	学术声誉	教师科研	师均引用	国际教师
麻省理工学院	1	100	100	100	99. 9	100
斯坦福大学	2	98. 7	100	100	99. 7	99. 7
哈佛大学	3	98. 3	100	98. 5	100	100
剑桥大学	4	97. 2	100	100	86. 5	97. 6
加州理工学院	5	96. 9	99. 4	100	100	91. 2
牛津大学	6	96. 8	100	100	83. 6	98. 7
伦敦大学学院	7	95. 6	99. 8	98. 7	79. 1	99. 1
苏黎世联邦理工大学	8	94. 2	99. 6	73. 3	98. 3	100
帝国理工大学	9	94. 1	99. 6	100	69. 8	100
芝加哥大学	10	93	99. 9	95. 4	88. 7	66. 5
普林斯顿大学	11	92. 8	100	81. 8	100	65. 3
国立新加坡大学	12	91. 5	100	88. 1	70. 9	100
新加坡南洋理工大学	13	91. 4	91. 6	94	83. 6	100
洛桑联邦理工大学	14	91. 1	82. 1	93. 9	99. 1	100
耶鲁大学	15	90. 9	100	100	65. 2	91. 1
康奈尔大学	16	90. 1	99. 6	68. 9	95. 9	91. 6

约翰霍普斯大学	17	89.3	94.8	100	81.8	91.8
宾夕法尼亚大学	18	89	97.4	100	72.9	98.1
爱丁堡大学	19	88.9	99.2	87.6	61.7	51.1
哥伦比亚大学	20	88.6	99.9	100	60.5	95.3
清华大学	24	85.6	79.5	82.1	79.5	43.3
香港大学	27	85.4	98.9	84	47.3	100
香港科技大学	36	81.8	91.1	45.7	87.5	100
北京大学	39	81.3	99.8	66.4	53.6	49.6
复旦大学	43	79.4	90.8	65.6	73.9	66.7

数据来源: <http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university>

通过以上对比分析表可以看出,排名中我国的大学尚无一所能够进入前20位。不过,我国的清华大学、香港大学、香港科技大学、北京大学、复旦大学在世界的众多高校中可以说是也走在世界的前列,它们的名次分别位于第24位、27位、36位、39位和43位,在总体的得分上开始向世界一流大学靠近。

学术声誉是衡量一所大学质量的重要指标,排名靠前代表其拥有较好的学术声誉,好的学术声誉具有强大的影响力与吸引力,位于世界一流大学前三名的麻省理工学院、斯坦福大学、哈佛大学学术声誉全是100分,毋庸置疑,其学术的造诣也达到一定的高度。我国排名前三的大学学术声誉平均得分89.8分与世界一流大学差距为10.2分,但是,北京大学(99.8分)与香港大学(98.9分)的学术声誉与世界一流大学的差距甚微,可见,我国个别大学的学术声誉已经接近或达到世界一流大学的水准,只是从整体上看我国一流大学的学术声誉与世界一流大学的学术声誉还有一定的差距。

在教师科研水平方面,我国的大学与世界一流大学有着较大的差距,位于世界前三的世界一流大学斯坦福大学与麻省理工学院教师科研都得到100分,且世界前三位大学的教师科研水平平均达到99.5分,我国排名前三的大学在教师科研水平方面平均得分70.6分,排名靠前的香港大学、清华大学得分分别为84分与82.1分,也与世界排名前三的大学平均

分有着15.5分和17.4分的差距,所以,我国的教师科研水平,尤其是人均科研水平,亟待进一步提高。

教师的科研成果一般用论文的数量与质量去衡量,排名体系中使用的论文数据库收录的都是国际一流期刊,对成果原创性要求较高,对某一领域有突破性贡献的文章赋值较重^[3]。根据现状来看,我国教师论文数量虽然达到一定的程度,但在质量方面有待进一步提高。在师均论文引用方面,我国与世界一流大学存在明显的差异,如哈佛大学与加州理工学院得分为100分,排名前三的世界一流大学师均引用论文平均水平达到99.9分,而我国排名前三的大学师均论文引用平均分为71.4分,与世界排名前三的大学平均分差距高达28.5分。因此,要缩小与世界一流大学差距,必须在教师科研方面实现从量到质的追求转变。

国际化的师资队伍从某种程度上来讲也蕴含一所大学的吸引力与影响力。在排名中,众多大学的国际师资是满分,其中可能是受历史与地理的影响,我国香港地区的两所大学也得到100分,在一定程度上缩小了我国与世界一流大学的差距;但仅从内地来考虑,三所大学国际教师的平均分数为53.2分,与世界一流大学有着巨大的差异。为此,我国必须重视国际化师资队伍的建设,只有这样,才能提高我国大学的综合实力。

2. 2016-2017年TIMES世界大学排名与指标分析

表3 2016-2017年TIMES世界大学排名前20位大学与中国排名最靠前的3所大学师资数据表 分值单位:分

学校	排名	总分	引文影响力	产业收入	国际化	科学研究	教育教学
牛津大学	1	95	99.2	62.5	94.5	99.1	89.6
加州理工学院	2	94.3	99.8	90.8	63.4	95.7	95.5
斯坦福大学	3	93.8	99.9	60.9	76.5	95.9	92.6
剑桥大学	4	93.6	96.8	50.4	92.4	97.2	90.6
麻省理工学院	5	93.4	99.9	88.4	85.6	92.3	90.3
哈佛大学	6	92.7	99.7	47.3	77.9	98.3	87.5
普林斯顿大学	7	90.2	99.2	49.9	77.2	88.4	89.5
帝国理工学院	8	90	97.3	67.5	96.5	86.6	86.4
苏黎世联邦理工学院	9	89.3	92.5	63.7	98.1	93.7	82.4
加州大学伯克利分校	10	88.9	99.8	37.6	59.6	96.1	88.1
芝加哥大学	10	88.9	99.1	37.7	67.8	89.1	88.5
耶鲁大学	12	88.2	97.8	44.5	64.3	87.8	85.9
宾夕法尼亚大学	13	87.1	98.6	49.9	50.1	88.9	82.9
加州大学洛杉矶分校	14	86.6	98.4	47.1	58	89	77.4
伦敦大学学院	15	86.5	94	41.9	94.3	90	86.9
哥伦比亚大学	16	86.1	98.6	44.9	75.3	78.9	77.4
约翰霍普金斯大学	17	85.9	98.4	100	71.1	84.3	77.4
杜克大学	18	84.7	98.8	100	58.2	80	80.2

康奈尔大学	19	84.6	97.2	36	62.2	86.5	79.7
西北大学	20	83.7	97	85.8	56.1	85	75.8
北京大学	29	77.2	71.6	100	50.3	80.3	84.6
清华大学	35	76.2	67.4	99.7	39.4	89.6	78.9
香港大学	43	73	73.2	52.9	99.4	74.5	66.5

数据来源: <https://timeshighereducation.com/world-university-rankings>。

引文影响力是教师的科研影响力的核心观测点。从TIMES排名体系中可以看出,尚无引文影响力达到满分的高校,但是,位于世界前三的一流大学的引文影响力的得分与满分的差距甚微,加州理工大学与斯坦福大学得分分别为99.9分与99.8分,平均影响力为99.6分,在一定程度上也代表着世界前三的一流大学教师引文影响力之大,对某一领域有卓越的贡献。我国前三名高校的引文影响力与世界前三的一流大学有着明显的差异,引文平均影响力为70.7分,与世界前三的差距为28.9分,从中也体现我国教师水平与世界一流大学有着较大的差距,引文影响力相对不足。

产业收入是指教师从企业所获得经费,换句话说就是企业对教育事业的支持度,产业收入指标反映了企业界愿意为一所大学科研贡献的意愿,是一所大学在激烈的市场中筹资的能力^[4]。国外的一流大学与企业有着密切的合作关系,如美国的斯坦福大学与硅谷有着不可分割的合作关系,在一定程度上保障了企业的人才供给,也为学校师生提供了一定的资金支持,实现了产学研“三位一体”的教育整合。从整体水平来看,世界一流大学的产业收入普遍偏低,位于世界前三的平均产业收入为71.4分,客观上也反映了另一个值得关注的问题,即主要的世界一流大学是不重视产学研合作与产业收入的,他们更重视基础研究和对人类的贡献。值得一提的是,在这一方面我国的北京大学得到了满分,我国排名前三的大学平均得分为84.2分,高出世界一流大学12.8分,说明我国高校在近些年国家提倡产学研合作的政策驱动下,加强了和企业的合作,有效提高了大学的产业创收能力。

国际化程度反映了一所大学的综合实力,优秀的师资在一定程度上能吸引更多的学生来求学,从TIMES世界排名体

系来看,世界一流大学的国际化整体水平有待于提高,位于世界前三的大学国际化平均得分78.1分,我国前三的大学国际化平均得分63.0分,与世界一流大学之间的差距不是很大,但是从清华大学(50.3分)与北京大学(39.4分)国际化水平来看,与世界排名前三的大学平均分却有着很大的差距,所以,我国建设世界一流大学亟须提高教师的国际化水平。此项数据反映的巨大差距和QS排名数据暴露出来的问题一致,充分说明了我国在教师国际化方面的不足已经成为世界一流大学建设的突出短板。

科学研究包含学术声誉调查、研究经费、人均SSCI或SCI这三个指标,位于世界前三的大学科学研究平均分数为96.9分,可见,世界一流大学前三名教师科研水平达到一定的高度。我国位居前三名的北京大学、清华大学、香港大学的分数分别为80.3分、89.6分、74.5分,与世界前三平均分的差距分别为16.6分、7.3分、22.4分,除了清华大学与之有较小的差距,其他两所都有着较大的差异,在一定程度上反映了我国高校科研的投入与产出的不平衡。

教育教学与师资有关的指标占据了教育教学的66.5%,可见教育教学与师资的关系密切度很高。位于世界前三的一流大学分别得分为89.6分、95.5分、92.6分,平均得分为92.6分;我国三所一流大学的得分分别为84.6分、78.9分、66.5分,平均得分为76.7分,与世界前三的差距为15.9分,有着较大的差异,在一定程度上反映了我国师资教学水平普遍比较低,为了更好地推进“双一流”的建设,必须在教育教学方面做足功夫。

3. 2016-2017年ARWU世界大学排名与指标分析

表4 2016-2017年ARWU世界大学排名前20位大学与中国排名最靠前的4所高校师资数据表 分值单位:分

学校	排名	总分	Award	HiCi	N&S	PUB	PCP
哈佛大学	1	100	100	100	100	100	79.2
斯坦福大学	2	74.7	89.6	80.1	73.6	73.1	55.8
加利福尼亚大学	3	70.1	79.4	64.9	68.7	68.4	59
剑桥大学	4	69.6	96.6	51.3	56.7	67.8	58.5
麻省理工学院	5	69.2	80.7	55.3	71.7	61.7	69.7
普林斯顿大学	6	62	98	51.3	47.2	42.9	74.4
牛津大学	7	58.9	54.9	56.2	55	74.5	46.1
加州理工大学	8	57.8	66.7	39.7	57.3	43.6	100
哥伦比亚大学	9	56.7	65.9	41	53.3	68.9	33.3
芝加哥大学	10	54.2	86.3	34	42.7	50.2	44.5
耶鲁大学	11	52.8	50.4	44.7	58.4	62.6	37.1
加利福尼亚大学洛杉矶分校	12	51.5	47.1	58	44.5	71.4	33.4
康奈尔大学	13	49	49.8	41	47	60.5	40.9
加利福尼亚大学圣地亚哥分校	14	47.8	35.5	49.2	57.8	63.5	37
华盛顿大学	15	47.3	31.6	49.2	52.1	72.6	31

约翰霍普金斯大学	16	46	33.6	38.4	47	71.9	31.1
伦敦大学学院	17	45.3	36.2	39.7	41.6	73.9	32.2
宾夕法尼亚大学	18	44.5	33.8	42.3	39.4	67.7	37.8
瑞士联邦技术研究所	19	43.8	35.5	35.5	50.2	55.6	46.1
东京大学	20	42.2	25.3	30.8	47.5	70	29.7
清华大学	58	29.6	0	27.1	32.5	68.3	23.2
北京大学	71	27.7	0	27.1	24.5	66.7	22.7
复旦大学	101 - 150	—	0	22.9	13.8	44.8	23
香港大学	101 - 150	—	0	32.4	15.1	59.7	27.2

数据来源: <http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university>

ARWU 世界大学排名体系过度依赖国际奖项,进入其排名体系的我国大学整体位次比较靠后,获诺贝尔奖或菲尔兹奖的教职员折合数世界前三的平均得分为 89.7 分,位于第一的哈佛大学更是得到了满分,在一定程度上反映了哈佛大学科研水平具有很强的国际影响力。我国进入排名的大学这一项得分为 0,在一定程度上说明了我国师资力量不足,尤其是缺乏世界级大师,创新与创造能力亟待提高。

《自然》与《科学》期刊论文发表量折合数(N&S)代表着教师的科研成果与水平,位于世界前三的一流大学平均水平为 80.8 分,而我国排名前三的大学得分分别为 32.5 分、24.5 分、13.8 分,平均得分为 23.6 分,与世界排名前三的大学平均分差距高达 56.4 分;获科学引文索引及社会科学引文索引收录之论文折合数(PUB)在位于世界前三的大学中平均水平为 80.5 分,而我国进入排名的前三位大学没有一所达到其世界平均水平,位于前三的平均分数为 59.9 分,与世界的差距为 20.6 分。可见,在具有较大影响力的科研成果数量与质量方面,我国与世界一流大学都有着显著的差距。

PCP 是指 Alumni、Award、HiCi、N&S 和 PUB 等五项指标得分的师均值,是综合考量一所大学整体师资水平的一项复合性指标,在此项指标得分方面,世界排名前三的大学平均得分为 64.7 分,而进入排名的我国前三所高校平均得分为 23.0 分,与世界前三的大学差距为 41.7 分,可见在 ARWU 排名中,我国高校在各方面都与世界一流大学有着较大的差距。

4. 2016 - 2017 年 USNEWS 世界大学排名与指标分析

从 USNEWS 排名体系中可以看出,位于世界前三的哈佛大学、麻省理工学院、斯坦福大学得分分别为 100 分、97.6 分、92.9 分,平均得分为 96.8 分;我国进入前一百名的高校仅有清华大学与北京大学,得分分别为 74.6 分、73.9 分,其中,北京大学与哈佛大学有着 25.4 分的差距;我国排名前三位大学平均得分为 72.5 分,与世界前三有着 24.3 分的差距。所以,从综合得分来看,我国一流大学与世界一流大学有着较大的差距。但是,在此项排名的面板数据里无法获取详细的师资数据,只能做综合参考。

综上所述,我国一流大学的师资力量与国外一流大学有着相当大的差距,尤其是在师资队伍国际化方面、大师级人物方面、重量级科研成果和师均科研成果质量等方面差距较大,亟待改进与弥补。

表 5 2016 - 2017 年 USNEWS 世界大学排名前 20 位大学与中国排名最靠前的 5 所高校师资数据表 分值单位:分

学校	排名	综合得分
哈佛大学	1	100
麻省理工学院	2	97.6
斯坦福大学	3	92.9
加州大学伯克利分校	4	92.8
加州理工学院	5	89.3
牛津大学	6	88.1
剑桥大学	7	86.3
普林斯顿大学	8	86.2
哥伦比亚大学	9	85.9
加州大学洛杉矶分校	10	85.8
约翰霍普金斯大学	11	85.4
华盛顿大学	11	85.4
芝加哥大学	13	85.2
耶鲁大学	14	85.1
加州大学圣地亚哥分校	15	84.3
加州大学旧金山分校	16	84.1
密歇根大学安娜堡分校	17	83.4
宾夕法尼亚大学	17	83.4
杜克大学	19	82.8
伦敦帝国学院	19	82.8
北京大学	53	74.6
清华大学	57	73.9
香港大学	106	68.9
复旦大学	121	67.4
中国科学技术大学	136	66.5

数据来源: <https://www.usnews.com/education/best-global-universities>

四、师资差异归因分析

1. 部分现有制度规范不适应高水平师资队伍的建设需求

作为高校,在学校招生、资产、人事、采购、基建等方面制定较为科学、规范甚至严格的制度既是必要的,也是必需的。但是在师资队伍管理方面,一定要遵循人才层次越高自由度也应越高的原则,减少对他们不必要的束缚,尽量为他们提供自由创造的空间和充分的思想自由保障。因为高校的教学和科研活动是有灵魂与信仰的事业,对办学投入的品质、时效和国际化程度要求较高,参照一般性的政策法规,难以保证高校日常的教学科研秩序和品质^[5]。对他们管得过多过死就会禁锢他们的思想,扼杀掉他们的创造力和创新思想。纵观世界一流大学,在师资建设与管理上都能够基本在要求确定之后尽可能地地为教师创造高度的学术自由空间和

良好的学术自由氛围与条件。如美国的带薪休假制度,美国大学为了让教授能够集中精力进行科学研究,规定教授每工作7年可以获得一年的带薪学术休假,在一定程度上保证了教师充沛的精力和自由支配的时间。在此期间,教师可以自由支配时间,他们既可以选择到安静舒适的地方去度假进行自我总结,也可以到国外进行自由宽松的学术交流学习。但是,长期以来我国的高校管理制度行政色彩比较浓厚,教师处于被指导、被管束的状态,大多数工作都是在管理体制中进行,拥有很少的自主权,这在一定程度上抑制了教师的工作积极性,压抑了教师的创造能力。

2. 组织形式不适应激发教师活力的需要

雅斯贝尔斯曾强调大学的理想要靠每一位学生和教师来实践,至于大学组织的各种形式则是次要的^[6]。长期以来,我国大学内部的学术与行政、管理与服务的关系是一体的,教师要被迫频繁地填写各种信息表、开各种无关学术的会议等,过多琐碎的非学术事务不仅严重影响教师学术的产出与质量,还会消弭他们的学术信仰与热情。在校、院两级组织形式中,权责和资源集中在学校,院系的办学主体作用难以充分发挥,院系之间统筹不够,比较强调有关办学资源的归口管理^[7],这种组织形式不能激发教师的活力,从而在一定程度上影响了我国师资的建设质量与水平发挥。

3. 国际教师较少且层次较低

历史经验表明,故步自封、闭门造车不会促进自身的进步与发展,只会作茧自缚。从封建社会的繁荣时期开始,我国逐步养成故步自封的习惯,很少能够接受外国先进教育思想去进行教育变革。直到外国的坚船利炮打开了我国的国门,才开始觉醒,才开始想到学习外国先进的思想,才开始派遣留学生向国外学习。改革开放以来,我国坚持“引进来”与“走出去”战略,在教育方面的表现就是国家派遣师生到国外学习的人数在逐年增加,一流大学的师资队伍中有留学经历的人数和比例也在大幅度增加。但是,国际教师更看重的是来自不同国家不同国籍的优秀教师人数与比例,更看重一流大学对于其他国籍的大师级人物的学术吸引力,这恰恰是我国正在建设的一流大学严重不足的方面。此方面的不足首先是我国高校对于国际化人才的学术吸引力不足,其次是国际化的学术环境营造不够,最后是制约国际化水平提升的制度障碍依然存在。对于一个发展中国家来说,引进国际化的一流人才本来就难,如果再有制度和环境等方面的障碍,就会难上加难,致使一流大学的师资队伍无法在国际化方面实现快速突破。

五、师资力量建设对策思考

1. 落实管办分离和学术权力下放政策,优化一流师资建设环境

钱学森老先生晚年曾对中国高等教育如何培养出杰出

人才发出自己的感慨之言。他说“现在中国没有完全发展起来,一个重要原因是没有一所大学能够按照培养科学技术创造人才的模式去办学,没有自己独特的创新的东西,老是‘冒’不出杰出的人才。”他针砭时弊地指出大学培养人才的症结所在。遵循这一思路进一步思考,肩负培养“杰出人才”重任的教师首当其冲是第一责任人和最迫切需要加强的主体。由于我国的国情,管理教育与办教育行政色彩都比较浓厚,一流师资的建设亟须教育管理与行政部门简政放权,给予教师更大的学术权力,让学术组织实现内部自主管理和自觉自为的内驱发展^[8],尽快采取学习型组织的自主管理模式^[9],实现学术方面的问题让在行懂行的人拥有决定权,构建出政府、学校、社会“三位一体”共建体系的现代高等教育治理体系;突出教授主体作用,打破原有的学术组织和主体壁垒;再就是院长或系主任等学术治理岗位需要在加强专业化水准的基础上广泛地实行公开竞聘,扩大院系学术治理自主权^[10],进一步提升师资队伍的建设活力,激发师资队伍的发展潜力。

2. 注重学术人才成长的土壤培育和保护,加强一流师资的内生机制建设

如果说大学是知识和文化的殿堂,那么一流的师资队伍便是支撑起这座殿堂的“脊梁”。为此,近年来各个高校“抢夺”人才的大战不断升级,但是,从长远发展来看,人才抢夺只能是权宜之计,更重要的还是学校是否具有吸引与培育一流师资的土壤或学术氛围。从一定意义上来说,只有注重浇灌其师资建设土壤,给一流师资提供适宜的“水”“空气”“温度”才能使其茁壮成长。比较过去曾将大学教师的养成教育看作“完成教育”,认为踏上讲台的新任教师即已可以胜任教学工作^[11],《詹姆士报告》将教师教育分为“个人教育”“预备教育”“导入教育”“在职教育”^[12],认为教育教学从来就不是一项简单的或者一次性完成的工作,而应该是具有终身学习能力、习惯和追求的人孜孜以求的奋斗历程。所以,国家应给予高校充足且灵活的经费,设立专门机构,提供专项资金,下大力气开展教师和助教培训,帮助教师特别是青年教师不断提升教学与科研能力;设立高额的基础科研与基础教学研究基金,支持基础理论研究和教育创新实践^[13],为教师研修机会与学术交流提供充足的物质保障。尤其是针对我国青年教师成长乏力问题,国家必须更加重视对他们的培养和锻炼机会的提供以及政策和资金倾斜,给予青年教师长期而丰富的历练机会与资金支持,为他们提供宽松的学术成长环境和高度的学术信任,打造一支群贤毕至、少长咸集的高质量师资队伍。

3. 海纳百川聚合国际化人才,有容乃大激发跨文化交流的创新力

师资队伍作为大学的“智囊团”,其国际化的理念、知识、经历和视野对其所在的大学和从事的学科领域具有直接的

影响。建设一流大学必须从全球视野、国际舞台的视角出发。综观众多世界一流大学可以发现,这些大学全部是汇聚八方英才的地方,大师云集,国际化程度很高。随着社会的发展,经济的高度发达,在国际教师方面,我国已经取得较大的进步,但仍然是以国内教师的单向流动为主,国家支持派遣国内教师去世界一流大学学习,然而,很少有世界一流学者流入我国高校。正所谓“栽下梧桐树才能引来金凤凰”,所以,国家应完善国际教师培养与引进机制,营造宽松自由且待遇优良的学术环境,建设完善的吸引人才与激励人才的体制,将“走出去”与“引进来”相结合,不断扩大国际化高水平师资队伍规模,提高国际化师资的比例与质量,在有容乃大的学术包容中激发国际化师资跨文化交流的学术创新力,在鲜活思想进发的有效沟通与交流中,为建设一流大学提供坚实的思想创新基础。

师资队伍的建设不仅是大学“安身立命”的关键,还是大学在“双一流”全球浪潮下提高学术竞争力和提升美誉度的重要支撑点。执着的信念是专注、纯净,是一种纯粹的可以欣赏整个世界之美的灵魂或心境^[14]。怀特海曾强调,大学存在的理由是,它把年轻一代与年老一代联合在一起,对学术展开充满想象力的探索,从而在知识与生命的热情之间架起桥梁^[15]。不同历史背景和社会环境下的办学经验无法完全复制,基于“双一流”建设背景下我国师资队伍的建设,既不能违背客观规律急于求成,也不能盲目照抄照搬西方国家经验,更不应过分追求在大学排名中硬性指标的达成,而是基于大学自身的文化底蕴和精神内涵,建立适合自身发展的师资队伍,打破现有体制的束缚不断地去创新与开发,去真正地冲破传统的束缚,实现由外到内的彻底改变,从而引领我

国高等教育事业不断向前发展,立足中国国情办大学。

参考文献:

- [1][14]孙刚成.教育让人成为最好的自己[M].北京:中国科学技术出版社,2015:1,157.
- [2]刘铁芳.什么是好的教育——学校教育的哲学阐释[M].北京:高等教育出版社,2014:1.
- [3]郭丛斌,孙启明.中国内地高校与世界一流大学的比较分析——从大学排名视角[J].教育研究,2015(2):147-157.
- [4]QS世界大学排名[EB/OL].<http://www.topuniversities.com> 2014-12-01.
- [5][7]浙江大学综合改革方案[EB/OL].http://zdxh.cuepa.cn/show_more.php?doc_id=1232484.
- [6][德]雅斯贝尔斯.什么是教育[M].邹进,译.北京:生活·读书·新知三联书店,1991:139.
- [8]孙刚成,寇晶.教育家的文化自觉[J].黑龙江高教研究,2014(8):33-37.
- [9][美]罗伯特·M·赫钦斯.美国高等教育[M].王承绪,等,译.杭州:浙江教育出版社,1987:28.
- [10]王庆环.北大的综合改革,改什么[N].光明日报,2014-12-04(05).
- [11][12][日]佐藤学.教育方法学[M].于莉莉,译.北京:教育科学出版社,2016:176.
- [13]清华大学关于全面深化教育教学改革的若干意见[Z].清校发(2014)29号.
- [15][英]怀特海.教育的目的[M].庄莲平,王立中,译.上海:文汇出版社,2012:125.

Comparison of Teachers in Top Universities in China and foreign Countries Based on World University Ranking Panel Data

SUN Gang - cheng , HE Lie - lie

(College of Educational Science ,Yan ' an University ,Yan ' an 716000 ,China)

Abstract: To build first - class teaching team is the key to building world - class universities. It can be found that the weakness of the faculty of Chinese universities mainly lies in the gap with the world - class universities in the level of teachers' scientific research , whose main checkpoint is based on citation rate of teachers' paper , the amount of writing in top international journals and international awards , and the proportion and level of international teachers in mainland colleges and universities are far from the world ' s first - class universities by the analysis and comparison under the teachers' standard and ranking data in the ranking system of the four universities generally referred to by the world university between the top 20 universities and top 3 - 5 universities in China. The main reason is that there is still absence of institutional and organizational environment for the development of first - class teachers in the construction of first - class universities in China. In the construction of first - class universities it is suggested that the policy of management separation and academic decentralization could be carried out as soon as possible , pay attention to environment cultivation and protection for the growth of academic talents , strive to create a better academic ecological environment , gather internationalized talents and motivate the innovation of cross - cultural communication , form the endogenous mechanism of first - class teachers gradually and promote the construction process of first - class universities in China.

Key words: university ranks; teachers group “double first class”; internationalization; academic ability