

年轻世界名校卓越发展对中国建设 世界高水平大学的启示

——以加拿大滑铁卢大学为例

蒋华林^{1,2}, 石岩¹

(1. 重庆大学 高等教育研究所, 重庆 400044; 2. 华中科技大学 教育科学研究院, 湖北 武汉 430074)

摘要:建设世界高水平大学是现阶段中国高等教育发展的核心任务之一。经过多年的重点建设,国内若干知名高校将办学目标确立为世界高水平大学或世界一流大学,但总体进展并不令人满意。加拿大滑铁卢大学(University of Waterloo)等一批二战后成立的“年轻学校”,在短短数十年之内,取得了突出的学术成就和较高的学术声誉,走出了一条卓越发展之路,成为“年轻世界名校”,对中国一大批“年轻高校”具有“同型比较”的价值和意义。文章在界定“年轻世界名校”的基础上,对滑铁卢大学的办学概况和卓越发展成效进行了简要介绍,重点分析了滑铁卢大学取得卓越发展的基本经验。针对世界高水平大学建设存在的差距与不足,认为应从细化卓越办学目标、实施创新驱动战略、坚持创业发展取向、重视管理队伍建设和主动参与全球学术竞争等方面予以推进和提高。

关键词:年轻世界名校;滑铁卢大学;世界高水平大学;卓越发展

中图分类号:G513 **文献标志码:**A **文章编号:**1008-5831(2014)01-0167-10

随着知识经济的不断深入发展,知识已经成为一个国家或地区推动经济社会发展发展和参与国际竞争的日益重要的力量,知识创新成为国家竞争力的核心要素。作为科技第一生产力和人才第一资源的重要结合点,高等教育已“不再是奢侈品,它是国家、社会和经济发展的必需品”,“没有更多更高质量的高等教育,发展中国家发现自身越来越难以从全球性知识经济中受益”^{[1]181}。而一个国家或地区是否具有“更多更高质量的高等教育”,在很大程度上表征为是否拥有世界高水平大学和世界一流大学以及其数量和水平。因为“大学从来没有像现在这样,成为现代、工业化社会最重要的进步因素——专门知识、训练有素的人才和科学发现的主要源泉”^{[1]188}。为此,世界各主要国家纷纷实施创新驱动发展战略,加大科技创新力度,大力发展高质量的高等教育,着力建设若干所世界高水平大学和世界一流大学,或者努力维持现有高水平大学和一流大学的水平,巩固和捍卫已有优势地位。

修回日期:2013-06-27

基金项目:教育部“十一五”规划重点课题“欧美年轻世界名校卓越发展规律研究”(DDA100212);中央高校基本科研业务费项目(No. CDJSK10 02 17)

作者简介:蒋华林(1972-),男,四川广安人,华中科技大学教育科学研究院博士研究生,重庆大学高等教育研究所副所长,副研究员,主要从事高等教育与可持续发展研究;石岩(1988-),女,河南淮阳人,重庆大学高等教育研究所硕士研究生,主要从事高等教育管理研究。

改革开放以来,中国政府高度重视发展教育事业,认为“发展教育是实现我国现代化的根本大计”(党的十四大报告)，“要千方百计,在别的方面忍耐一些,甚至牺牲一点速度,把教育问题解决好”^[2]。并实施了以“211工程”和“985工程”为代表的重点建设策略,采取跨越式发展战略,加快创建一批国际知名、有特色、高水平的高等学校,若干所大学达到或接近世界一流大学水平,以使高等教育国际竞争力显著增强,为提升中国综合国力贡献力量。但是,大多数重点大学建设世界一流大学或高水平大学的“革命尚未成功”,特别是那些致力于建设“高水平大学”的二战后(主要是新中国成立后)的“年轻高校”,看起来更是任重而道远。据2010年中国青年报社会调查中心的调查,58.8%的人认为目前中国没有世界一流大学,21.6%的人表示说不好。为给有关高校提供有益的借鉴和参考,国内众多学者对国外一些著名高校开展了比较研究,但这些研究大多集中在那些拥有数百年发展史的诸如哈佛、牛津、剑桥等世界顶尖大学,对中国一大批“年轻高校”缺乏“同型比较”的价值和意义,因为它们没有“漫长的历史岁月”^[3]。为此,本研究选择“世界年轻名校”这一群体作为研究对象,并以加拿大滑铁卢大学为例,全面分析其在短短数十年间实现卓越发展的策略和路径,以期为中国建设世界高水平大学,特别是国内“年轻高校”的发展提供有价值的参考。

一、年轻世界名校的界定

至2012年12月5日,在CNKI数据库“高等教育”学科领域中,专以“世界名校”为题(题名检索,下同)的文章仅50篇左右,其中关于世界名校发展规律与特点的文章更少;关于“世界一流大学”的文章则高达852篇,内容涉及世界一流大学的方方面面;而关于“年轻世界名校”的文章一篇也没有。那么何为“年轻世界名校”呢?

首先需要弄清“世界名校”的概念。在词典或学术论文中皆没有检索到关于名校或世界名校的界定,但顾名思义,世界名校就是世界上有较高声誉的、大家都知道的学校(大学),即“举世闻名的高校”。

讨论世界名校,不能不涉及到世界一流大学。众多文献对“世界一流大学”或“一流大学”作出了自己的“标准认定”——列出了“各异其趣”的若干标准。字典上说,世界一流大学是“位居全世界最前列,达到卓越的国际标准”的大学。事实上,“没人知道世界一流大学究竟是什么,也没人了解如何建成世界一流大学”^[4]。“世界一流大学是一个模糊的概

念,没有约定俗成的固定标准”^[5]。但无论如何,世界一流大学是客观存在的,只是需要解决怎样评价和判定的问题。笔者以为,大学排行榜的评价尽管不完美,但对判断世界一流大学仍有一定的参考价值。如果综合多种排行榜进行判断,则其结果应该更具可信性。为此,本研究将世界一流大学界定为:在公认的大学排行榜上排名前列(前200位)并得到全球学术界普遍承认的高水平大学。显然,世界一流大学应该是世界名校,但世界名校不一定是世界一流大学。

基于以上分析,本研究将“年轻世界名校”界定为:建校历史较短(二战后成立)而办学成就突出,在公认的大学排行榜上排名前列(前200位),在世界上享有较高学术声誉的高水平大学。如美国加州大学圣地亚哥分校建于1964年,建校历史不足50年,却在2009年泰晤士报大学排行榜居全球第76位,在上海交通大学的大学排行榜中高居第14位,并且入选全美最热门的理科十大院校(排名第6),先后有16位诺贝尔奖获得者出自该校,学术成就斐然。再如英国约克大学建于1963年,成立也不足半个世纪,在全英国大学排名前10位,2009年泰晤士报大学排名居全球第70位;在全英教学质量评估中,与剑桥并列取得最高分。还有本文所研究的成立于1957年的加拿大滑铁卢大学等。

二、滑铁卢大学卓越发展的成效

(一)滑铁卢大学简介

加拿大滑铁卢大学(University of Waterloo, UW)位于加拿大安大略省的滑铁卢市。1957年之前,滑铁卢市只有一所附属于西安大略大学的人文学院——滑铁卢学院(Waterloo College)。1956年,基奇纳-滑铁卢地区(Kitchener-Waterloo)的一批工商业领袖感到,二战后自然科学、医学、工程学的发展变得越来越快速和猛烈,向前发展意味着不仅仅训练人们去适应当时的技术,于是他们设想建立一所新大学解决这些世界上最艰巨的挑战。1957年,滑铁卢学院附属学院(Associate Faculties)应运而生,并于当年5月正式开始招生教学,这就是UW的前身。1959年3月,安大略省立法机构批准了一项法案,承认滑铁卢学院为独立的滑铁卢大学。

目前,UW拥有5个校区,分别是位于加拿大的滑铁卢校区、基奇纳健康科学校区、剑桥建筑学院校区、斯特拉福德校区和位于阿拉伯联合酋长国的校区,其中滑铁卢校区是主校区,占地达1000英亩。学校设有应用健康科学、文学、工程、环境、数学、理学6个学部(faculty),有公共健康与健康系统学院、

<http://qks.cqu.edu.cn>

会计与金融学院、巴尔斯利(Balsillie)国际事务学院、建筑学院、规划学院、彻里顿(David R. Cheriton)计算机科学学院、眼视光学院、药学院,以及环境、企业与发展学院、社会工作学院10个基于学部的学院(faculty based school),还有格列伯(Conrad Grebel)大学学院、圣哲罗姆(St. Jerome's)大学、雷里森大学学院和圣保罗(St. Paul's)大学学院4个联合(Federated)大学和学院。

目前UW有全日制和非全日制学生34000人左右(1957年仅有74名学生)。其中,本科生29000人,留学生占10%;研究生4800名,留学生占30%;160900名校友分布于全世界144个国家。拥有全职教师1100人。

(二)滑铁卢大学办学成效

成立于1957年的滑特卢大学,今年刚刚55周岁,但它却是算法语言Fortran的故乡,是计算机代数系统Maple的诞生地,是优秀的掌上电脑(PDA)Blackberry的摇篮,是加拿大高新技术的孵化中心^[6]。UW在工程、金融、量子信息和心理学等领域处于国内和国际领先水平,在眼视光学和运动机能学方面脱颖而出,已进入全球高等教育的高层梯队(the upper echelon)。2007年5月17日,时任加拿大总理的Harper在UW校园宣布国家科技大政方针“Mobilizing Science and technology to Canada's advantage”时说:“我们在全中国找不出比这里的科技成就更加突出的样板,因此我们在这里宣布。”

UW拥有加拿大最大的工程学部,北美地区最大的精算科学学位点(program),全球量子信息研究最大集中地(concentration),加拿大论文引用率排名第一的心理学学科。设有世界上第一个运动机能学系,加拿大唯一采用英语教学的眼视光学院,全球最大的中学后合作教育学科点。UW的突出表现还反映在每年所获得的数以百计的各种奖项和荣誉中。自1968年来,有3人获“基拉姆(Killam)奖”,20人获得基拉姆奖学金(由加拿大Fullbright管理)。教师队伍中有英国皇家学会院士53人;获得加拿大研究首席(Canada Research Chairs)60个,其中杰出研究首席2个(全加拿大共18个);4名教师获得加拿大议会颁发的“罗马建筑大奖”(Prix de Rome in Architecture)。2011年获得的科研资助达到1.904亿美元。UW的科技优势使其校园周边地区乃至滑特卢—开琴那地区已经形成了一个科技园(Research and Technology Park),它独占UW的北校区,占地120英亩,建筑面积有11万平方米,可以容纳上千名研究人员,在经济上实现了几十亿加元的产值^[7]。

重要的是,UW培养出了一大批优秀人才,自1997年以来加拿大数学学会颁发的16项博士奖中,有6项被UW校友获得。

从大学排名看,UW是加拿大知名的研究型大学,在加拿大的麦克林(Maclean's)杂志排行榜中,连续20年被评为全加拿大最具创新性(most innovative)大学,其中有18年被评为总体声誉最好(best overall)大学,有14年被评为“明日领袖”大学(leaders of tomorrow)。在麦克林“综合性(comprehensive)大学”排行榜中,UW综合排名自2000年以来排名均在前三位,2002年、2004年和2005年曾排名第一;在“学术声誉”的四个方面——总体声誉、最高质量、最具创新性和明日领袖,连续20年在综合性大学中都排名第一^[8]。从上海交通大学的世界大学学术排名看,2010年以来UW综合排名大致维持在全球151~200位(2005年、2008年和2009年排名第201~302位),2010年在北美地区排名第77~100位;2012年“工程/技术与计算机科学”领域排名世界第43位,“数学与自然科学”领域排名世界第151~200位;“数学”学科排名世界第101~150位,“化学”学科排名世界第76~100位,“计算机科学”学科排名世界第76~100位^[9]。在国际高等教育研究机构QS(Quacquarelli Symonds)2012年世界大学排行榜中,UW排名第160位。在《泰晤士高等教育》2012年世界大学排行榜中,UW排名第226~250位。

整体而言,UW符合“年轻世界名校”的标准,它在短短50余年办学历程中,获得了令人羡慕的国际国内声誉,走出了一条卓越发展之路,创造了独具特色的“滑铁卢现象”。

三、滑铁卢大学卓越发展的基本经验

UW能达到今天的“地位”,取得如此突出的学术成就,是多种因素综合作用的结果。但从主要方面看,不断追求卓越发展目标,始终致力于创新,全面融入社区发展,全方位坚持以人为本,大力推进办学国际化等对解释“滑铁卢现象”至关重要。

(一)追求卓越发展目标

UW的愿景是成为全球百强(top 100)顶级中学后教育机构;其使命是:在一个自由表达和调查(inquiry)的环境里,在国际国内通过教学、科研和学术来促进学习,追求知识。如何实现这一目标愿景,履行这一使命呢?UW认为,卓越是必要条件(sine qua non)。只有不断追求并实现卓越,UW才能成为最重要的全球竞争者,才能在全球竞技场上竞争成功。这在其“第六个十年规划”(the Sixth Decade Plan,

2007-2017)中得到充分体现。该规划的标题是《追求全球卓越:为加拿大抓住机遇》(Pursuing Global Excellence: Seizing Opportunities For Canada),认为“学术卓越是UW使命的奠基石”,是UW“最主要的考虑”(overall priority)。而且这种卓越是全方位的,在所有活动中都要追求卓越并提供足够的支持,既包括教学、科研的卓越,也包括行政管理、服务社会、国际化等方面的卓越。

为了实现其卓越发展目标,该规划提出吸引优秀的学生,提供强大的学术计划和学位点,有热衷于教学并追求卓越教学的教师队伍,不断提高教育质量,提高研究成果的卓越水平及影响力,以获得更高的学术声誉。根据规划,到2017年,至少有12个学位点将成为北美地区最好的学位点,44个系或学院中的至少12个在北美地区排名前12位,至少20个系或学院进入加拿大前3强,所有的系或学院都进入加拿大前25%;至少有6个研究中心或研究院被同行评价为全球最好的研究机构。

(二)始终致力于创新

追求卓越目标只是一种“主观愿望”,要实现这一“主观愿望”,其根本动力是创新,也只能是创新。UW之所以能实现卓越发展,根本原因就在其始终致力于创新。UW的教学总是较少关于传递知识,更多关于“打开发现之门”。可以说,从诞生那天起,创新就被植入UW,因为其创立宗旨就是要教会人们用新的方法思考,应对世界上最艰巨的挑战。正如其“第六个十年规划”开篇所指出:“大胆和勇敢被根植于滑铁卢大学的DNA之中。滑铁卢大学的创立者们做了一个看似不可能之梦,但滑铁卢大学从一开始就走出了一条独特的发展道路。”连续20年被评为加拿大最具创新性的大学就是有力的支撑和明证。其现任校长费里敦·哈姆杜拉普尔(Feridun Hamdullahpur)说:“我们的第六个十年将是由一种新的大胆和勇敢来确保滑铁卢大学实现其成为最重要的全球竞争者的卓越发展目标的十年。”^[10] UW提出,它将在每一件工作中继续拥抱和激发创新,从怎样教到怎样做研究和怎样建立公共关系,目的都在于创造一个将领导、支持和应用创新来提高人的状况(human condition)的各个领域的学者联盟。

难能可贵的是,在鼓励和支持创新的同时,UW还充分认识到了创新的风险。不仅要在创造和创新方面全球领先,还要在风险承担能力方面全球领先,

接受抵押风险(collateral risks),以支撑其全球卓越目标的实现。在其“第六个十年规划”中出现6次“innovation”、3次“risk(s)”。在其人才培养目标中,要求毕业生不仅要拥有创造性(creativity),还要有能够承担风险的意愿(willingness)。可以说,正是这种创新和冒险精神打动了学生和研究人员,才使滑铁卢地区能够成为全球的科技实力强区(powerhouse)。

(三)全面融入区域发展

UW的发展特别强调社区参与(community engagement)。UW的“招牌菜”——合作教育,本质上是社区参与的一种形式和途径。UW第三任校长怀特(Doug Wright)曾到处向政府、企业领导和国际实业家等宣传,告诉他们世界将需要更多训练有素的工人,而他们将尽可能多地来自UW。通过合作教育,学生带着新思路和最前沿的研究“注入”那些雇用他们的公司,而学生也获得宝贵的真实世界的工作经验以及一份薪水,从而也使得更多的人能够接受高等教育。UW正是尝到了合作教育的甜头,所以完全理解加强产业与思想(Ideas)之间的联系的重要性,并通过多种方式融入区域经济社会发展。

UW融入区域发展的第二条重要途径是创业教育。创业性学习是UW的DNA^①。为鼓励学生创业,将在课堂上学到的思想应用到现实世界中,1997年UW明文规定,教学科研活动中研发人员获得的知识产权由发明人个人完全享有。2001年,学生在工作学期(work term)自办企业,UW为每人提供6000加元匹配资金。在这些政策的激励下,全加拿大22%的大学衍生公司与UW有渊源^[6]。作为课堂和书本学习之补充,UW创立了VeloCity项目,通过形成学生创新者、领导者和创业者之间的合作社区,使学生获得一种通向成功创业的体验和路径。VeloCity项目包括4个方面:校园(Campus)提供创业培训,公馆(Residence)和车库(Garage)是孵化器,提供资金支持的“风险基金”,能够提供从意念(idea-tion)到成功启动的全程支持^②。最近四年来,VeloCity已经帮助创建了34家公司,其中9家已经走过启动阶段成为独立的公司,并筹集了1620万美元风险资本。这些学生创办的公司已经对经济产生了冲击^[11]。

UW融入区域发展的第三条重要途径是高度重视科技成果转化。UW的创新和创业取向意味着大

^①<https://uwaterloo.ca/about/what-we-do/teaching>.

^②<http://velocity.uwaterloo.ca/>. 2012-12-08.

学与产业要“手拉手”(hand-in-hand)工作。除了与时俱进设置若干前沿学科和既有的一些成果转化措施外,UW建设了一个独特的以社区为基础的以戴维·约翰斯顿(David Johnston)命名的科技园(research and technology park),其任务是培育根本性(radical)创新。这种雄心壮志得到了伙伴的广泛支持,包括UW、加拿大政府、多伦多省、滑铁卢地区、滑铁卢市、Communitech公司和加拿大“技术三角”等。目前全世界超过70%的软件产值由该园区的公司创造^③。2012年11月5日,安大略省经济发展及创新厅厅长杜杰(Brad Duguid)向UW和思科(加拿大)公司发去贺信,对他们合作建立智能电网技术孵化器和研究首席表示祝贺,特别感谢UW使安大略省成为全球最佳学术研究地区之一^[12]。

事实上,UW的社区(community)远远超出了其校园范围,包括地方公众、教育合作伙伴(其他大学、合作教育的雇主、研究的合作者)、校友和全世界的朋友等。这种社区联系与合作扩大了UW的冲击和影响。UW也通过这种参与获得了数以百万美元计的研究经费。滑铁卢地区因此被称为“北方硅谷”,“技术转移”一词已成为滑铁卢地区的标记(staple)。

(四)全方位坚持以人为本

UW认为,如果没有对校园社区的学生、教师、职员和校友广泛的支持,UW将不可能成功。向前发展的最佳路径是从生命周期的镜头(lens)观察学校,具体包括5条平行的路径:学生生命周期、教师生命周期、职工生命周期、体验式(experiential)学习和研究生研究。首先,UW强调努力建设成为一所以学生为中心(student-focused)的大学、学生友好型(student-friendly)大学。在20世纪60年代早期,当计算机还是一间屋子那么大的时候,UW就率先允许本科生接触计算机。当前,在吸引国内外优秀学生就读(如规划2017年满足奖学金支持条件的本科一年级学生达75%以上,来自其他加拿大大学的研究生至少达到30%)的同时,UW努力提供学生、教师、职工之间的平衡生活,保证学生为他们的职业做好充分准备。通过奖学金、科研实习、学生贷款和合作教育工作等为所有合格的加拿大本科生提供财政支持;增加对研究生的支持,优化学生的结构,支持并确保管理者和导师的卓越。通过建立健全非常引人注目(visible)的职业服务机构,北美地区最好的“一年级过渡项目”(Year One transition program)和最好的学生学术咨询程序,鼓励学术支

持人员和指导教师提高学生支持服务水平,持续提高学生(包括校友)对校园支持的满意度。

其次,UW特别重视教师和职工两支队伍的平衡发展,不仅要求学术卓越,还要求管理卓越(administrative excellence)。不仅要为教师建立一个令人兴奋的知性环境,提供国内最先进的研究设备和资源,提供有竞争力的薪酬待遇和追求专业与领导能力发展的机会,以招聘和稳定最优秀的教师;同样要加强职工(staff)工作环境建设,培育和鼓励一种管理卓越文化和强烈的服务意识,并设立每年总额25万美元的“职工卓越基金”(Staff Excellence Fund)^[13],以有利于招聘最高质量的职工,鼓励和促进职工专业发展,使他们能够完全地发挥自己的专长,从而提供高效率和高效益的学术支持服务。

第三,UW还特别重视校友工作,认为校友的参与对UW的成功极其重要。不仅加强日常联系,为校友提供终身参与的机会,其创业教育项目也对校友开放;鼓励校友扩大他们在国内外的存在(presence),使广大校友成为UW的好大使,为UW的发展做出有意义的贡献。

(五)大力推进办学国际化

UW一直通过追求卓越来谋求自己的“国际化存在”,所追求的不仅是北美地区的地位,更多是全球的地位和声誉,努力成为加拿大最国际化的国际最知名的大学。首先,扩大外国留学生比例,本科留学生到2017年将从目前的10%提高到20%,研究生留学生比例尽管维持在30%,但总规模由4800人扩大到8000人,因此也有相当大的增长。在“引进来”的同时,UW也大力推进“出国培养”,预计到2017年至少25%的本科生将到国外学习一个学期或一个合作教育工作学期(co-op work term)。为增强学生交流能力,UW鼓励所有学生学习第二外语(口语或写作),并兴建“国际村”,使留学生与加拿大学生“混居”在一起。正如校长哈姆杜拉普尔所说,“向其他国家和文化学习是一个大趋势”。“大学是不同活动的温床,如果你想看到不同的经济和政治的多样性,我认为他们就是主演(star)”^[14]。

除了招收国际留学生以及通过合作教育拓展国际合作与交流之外,UW特别重视教师和职工的国际化程度。通过提供有竞争力的薪酬招聘最好的教师,通过公开竞聘招聘高度胜任的职工,设置若干国际访问学者席位面向全球招募学者。UW与加拿大劳里埃大学(Wilfrid Laurier University)和加拿大博

^③<http://rtpark.uwater>

越公司(AE Advancement Canada)附属的博越教育培训中心合作成立“中国培训项目”,致力于为中国提供高端培训,并积极在海外修建新校区(分校)。

四、对建设世界高水平大学的借鉴与启示

目前,国内一批高校将办学目标确立为“世界高水平大学”或“世界一流大学”。在上海交通大学学术排行榜、泰晤士全球大学排行榜或QS全球大学排

行榜“榜上有名”的27所大学中,有21所高校的办学目标明确为“世界一流”,其他6所为“国际知名的高水平大学”。为方便起见,将其统一称为“世界高水平大学”。从现实情况看,这些学校的前进步伐大多不令人满意。2012年,进入全球排名前200位的高校,在上海交大学术排行榜中仅有4所,在泰晤士排行榜中仅有2所,在QS排行榜中有7所(表1)。

表1 国内部分重点高校办学目标及大学排行榜排名

序号	学校名称	成立时间	办学目标	上海交大 全球排名	泰晤士 全球排名	QS 全球排名
1	北京大学	1898年	世界一流大学	151~200	46	46
2	上海交通大学	1896年	世界一流大学	151~200	276~300	124
3	清华大学	1911年	世界一流大学	151~200	52	47
4	浙江大学	1897年	世界一流大学	151~200	301~350	191
5	复旦大学	1905年	世界一流水平的社会主义综合性大学	201~300	201~225	91
6	南京大学	1902年	世界一流大学	201~300	251~275	186
7	中国科学技术大学	1958年	一流研究型大学	201~300	201~225	188
8	中国农业大学	1905年	世界一流农业大学	301~400		≥401
9	华中科技大学	1953年	世界一流大学	301~400		≥401
10	吉林大学	1946年	国际知名的高水平研究型大学	301~400		≥401
11	山东大学	1901年	世界一流大学	301~400		≥401
12	四川大学	1896年	一流研究型综合大学	301~400		≥401
13	中山大学	1924年	世界一流大学	301~400		≥401
14	西安交通大学	1896年	世界一流研究型大学	301~400		382
15	北京航空航天大学	1952年	世界一流大学	401~500		≥401
16	北京师范大学	1902年	世界一流大学	401~500		300
17	中南大学	1952年	国际知名的高水平大学	401~500		≥401
18	大连理工大学	1949年	国际知名高水平研究型大学	401~500		≥401
19	哈尔滨工业大学	1920年	世界一流大学	401~500		≥401
20	兰州大学	1909年	国际知名高水平研究型大学	401~500		≥401
21	南开大学	1919年	世界一流大学	401~500		≥401
22	北京协和医学院	1917年	国际知名研究型医学院校	401~500		≥401
23	华南理工大学	1952年	世界知名高水平研究型大学	401~500		≥401
24	东南大学	1902年	世界一流大学	401~500		≥401
25	天津大学	1895年	世界一流大学	401~500		≥401
26	同济大学	1907年	国际化知名高水平大学	401~500		≥401
27	武汉大学	1913年	世界一流、国际知名的高水平大学	401~500		≥401
28	厦门大学	1921年	世界知名高水平研究型大学	401~500		≥401
29	中国人民大学	1937年	世界一流大学	≥501	301~350	
	滑铁卢大学	1957年	全球100强	151~200	226~250	160

注:①中国不少大学经过1952年院系调整,其成立时间以其学校自我认可的建校时间为准。中南大学合并前的湘雅医学院成立于1914年,未查到其“官方”认可的建校时间;②办学目标来自各高校主页,部分表述有所简化。

从表1可以看出,27所大学中,只有北京大学、清华大学、上海交通大学、浙江大学、复旦大学、南京大学和中国科学技术大学7所与滑铁卢大学“综合实力”大体相当。不过,需要注意的是,滑铁卢大学成立不到60年,而上述27所大学中,仅有吉林大学(1946年)、大连理工大学(1949年)、北京航空航天大学(1952年)、华南理工大学(1952年)、华中科技大学(1953年)、中国科学技术大学(1958年)6所(可称为“中国年轻名校”,指1946年后成立且进入全球排行榜前400强或500强的高校),与滑铁卢大学等“年轻世界名校”在发展历史进程上具有排除“悠久历史积淀”因素的“可比性”。显然,除中国科技大学表现稍显突出(在QS排名第188位,泰晤士排名第201~225位,上海交大排名第201~300位)外,其他5所学校的排名都在全球第300位或400位以后,与滑铁卢大学有相当大的差距。因此,滑铁卢大学卓越发展的基本经验值得借鉴。

(一)细化卓越办学目标,确立全球卓越发展评价指标

“卓越化是普及时代的‘精英教育’”^[15],“满足于优良是追求卓越的最大障碍”。对那些立志建设世界高水平大学的高校来说,不断追求卓越发展是理所当然的事。近年来,这些高校纷纷确立了建设世界高水平大学的办学目标和发展愿景,也体现了目标管理、愿景激励的思想。但是,树立追求卓越的办学理念,确立一个“高高在上”的发展目标,只是实现卓越发展的第一步。关键是要对这个目标进行细化,确立卓越发展的评价指标或衡量标准(benchmark),否则目标不具可操作性、可核查性,若干年后,目标可能也只能“目”(用眼展望)而不能“标”(核实、标注)。因此,在确定办学目标后,需要按照世界高水平大学的水准确立必要的考核指标,包括绝对指标和相对指标,然后通过建立相应的目标锁链与目标体系予以落实。

国内高校在确定办学指标时,往往用一些绝对量的增长来表示,如博士点由多少个发展到多少个,国家重点学科由多少个发展到多少个,院士由多少人增加到多少人,进入ESI(Essential Scientific Index)前1%的学科由多少个增加到多少个,国家重点实验室由多少个增加到多少个等。这种单一的纵向指标,往往缺乏足够的说服力:一是有些指标完全受国家政策影响,非学校所能主宰,如“十一五”期间主管部门未开展学位点申报;二是有时“纵尺”丈量反

映的进步事实上却是在退步,因为大家都在进步,不仅“不进则退”,有可能“慢进亦退”。所以,建设世界高水平大学不仅需要确立教学、科研、管理、学生服务等若干绝对增长指标,还应当确立若干相对进步评价指标。

需要指出的是,一些学者对高校办学目标的“量化指标化”持有不同意见,认为量化可能会异化对办学目标的追求。“‘卓越’往往只是作为一面旗帜,在这面旗帜下,经常采用量化的评估、效率及产出等有关的标准或指标对高等教育的成效进行评量”^[16]。其实,只要正确理解量化指标,“把量化指标作为内涵发展的自然结果”(林建华),量化指标就会起到全面积极的作用。

(二)实施创新驱动战略,全面推进教学科研创新发展

在知识经济时代,世界经济格局已经并不断发生新的变化,未来经济社会发展充满了不确定因素。而这正是教育包括高等教育的“长处”所在:“在众多社会事业中,在人类具体的实践活动中,只有教育是面向未来的事业,只有教育实践活动是面向未来的实践活动”,“教育事业因而是为一个尚未出现的新世界培养新人的事业。”^[17]这就要求高等教育的发展必须“面向未来”,坚持创新,才能使所培养的人能够应对(非适应)不确定的未来。对高水平大学建设而言,坚持创新固然是教育创新的题中之义,但他们在高等教育“金字塔”体系中所处的地位,意味着他们对社会发展肩负着更大的责任和更崇高的使命,创新不仅须臾不可或缺,而且丝毫不能低水平。

创新是提高质量的灵魂,是建设世界高水平大学的迫切要求。高水平大学的创新不是局部的创新,而是全面的创新。不仅仅是科研创新,还包括教学创新、管理创新、服务创新等。在建设高水平大学的过程中,一些高校往往过于强调科研创新,将“科学研究、探索、发现置于教学之上,虽然这些大学的行政部门不会公开声称他们不重视教学”^[18]。如国家实施“2011计划”,虽然其主要目标是“实现高等学校创新能力的显著与持续提升”,但它同时也要求“培养一批拔尖创新人才”,而不少高校的“2011计划”由学校科研管理部门“总揽全局”,实施项目中鲜有创新人才培养的内容,或者未给予应有的重视。从UW大学的创新实践看,不仅强调科研创新,也要按照“教学与科研相结合”的原则,大力开发创新课程,强化教学技能,设立教学创新研究员职位等,全

面推进教学创新。管理与服务创新主要体现为高效率、高效益的校园支持服务,不断提高学生和教师的满意度。

同时,创新不是一时之创新,而是需要长期坚持的创新。不仅在建设世界高水平大学的过程中需要持续创新,即使建成高水平大学之后也需要创新。“即使在美国和英国这样的国家,如何维持现有研究型大学的水平也逐渐成为受到关注的问题(Rosenzweig)。德国已经在担心其顶尖大学的国际竞争力,日本也投入相当有竞争力的拨款,打造‘卓越中心’”^[19]。另外,风险是创新的“孪生兄弟”,创新是“创造性的破坏”的过程,必然会有风险,也只有敢于“冒风险”才可能创新。因此,在创新过程中需要增强风险意识。

(三)坚持创业发展取向,大力提高社区参与度和融合度

“日益扩大和日益相互影响的需求的潮流把大学又推又拉”^[20],这些“‘变化着的环境条件’是第一驱动力,它形成了‘学校管理挑战’,影响和改变了‘我们对主要行业的概念’,从而通过它们间接地影响着大学和学院的运行机制”^[21]。“大学的转型已经提到了现代大学的议事日程的顶端”。大学特别是致力于建设世界高水平大学的大学,迫切需要找到合适的发展模式或发展路径,以提高自身对环境需求的反应能力,并在两者之间保持必要的平衡。大量实践证明,创业型发展取向是一条行之有效的路径。不仅滑铁卢大学的卓越发展对此提供了有力的证据,若干创业型大学的发展也充分证明了这一点。为此,世界高水平大学建设应选择和坚持创业发展取向,承担起促进国家和区域经济社会发展的历史使命。

阿什比说,“任何类型的大学都是遗传与环境的产物”^[22]。“大学不能遗世独立”,伟大的大学更不可能独立存在。而大学所在社区(主要指大学所在地,但并不局限于此)就是最基础、最直接的“环境”与“世界”,对大学发展具有最直接的制约和影响力。因此,坚持创业发展取向,不仅要求高水平大学建设按照协同创新的理念,进一步深化产学研合作,提高教学科研卓越发展的“现实针对性”和“社会有用性”,而且要求它们与社区居民、校园周边组织和企业建立建设性关系,与当地有效互动建立和维持学生友好型的项目(student-friendly initiatives),大力提高社区参与度和融合度,以更好地把握“变化

着的环境条件”,提高自身对社会需求的反应能力。应该说,在高水平大学建设过程中,我们已在这些方面取得重要进展,如大连理工大学在建设“国内一流、世界知名的领军大学”中获得了辽宁省政府的大力支持^[23]。湖北省政府近期也出台《关于加快建设高教强省提升高校创新与服务能力的意见》(鄂政发[2012]77号),支持武汉大学和华中科技大学争创世界高水平大学。但社区对大学的参与,大学与社区之间的融合,包括这些文件的落实深化,都还需要“上下求索”。

(四)重视管理队伍建设,追求行政管理卓越

企业管理界有句名言:“员工是你最重要的资产。”大学教师队伍建设的重要性毋庸置疑。正如洛黛尔(Grit Laudel)所说:“新的精英成员是由目前的精英招募来的,‘精英的生产’是自动催化的,一个国家需要精英来产生精英。”^[24]“什么都可以没有,但是没有一流的教授什么都得不到”^[25]。不过,大学的“员工”不只是教师,世界高水平大学的建设同样需要高胜任力的职工(staff)队伍。不仅一流的教授需要依靠高素质职工队伍创造的优质校园支持服务来吸引和稳定,对一流学生的吸引和稳定同样也离不开他们创造的良好学习支持服务。

随着大学规模的扩张和层级的增加,特别是绩效问责制引入高等教育后,过去松散的管理模式已不能适应现代大学的发展需要。特别是进入21世纪后,大学由“村庄”、“城镇”扩张成了“一座充满无穷变化的城市”,变成了一个多元化的巨型系统^[26],传统的“教授治校”模式和walk-around式校长管理模式已不能满足大学的发展要求,专门化的行政系统应运而生^[27]。“无论什么地方,行政管理已成为大学的一个更为显著的特征,这是普遍规律”^[26]。因此,建设世界高水平大学不能只盯着专任教师、高水平学者,还必须高度重视非教师系列的管理队伍的建设。但就国内现实情况看,对高水平管理队伍建设往往重视不够。

(五)大力提高国际化水平,主动参与全球学术竞争

在“地球村”建设世界高水平大学,不“睁眼看世界”,不参与国际科学网络,不与国外学者进行交流与合作,不参与全球学术竞争,既不可行也不可能。UW之所以能实现卓越发展,国际化的贡献功不可没。除了一般的“人来人往”——师生“走出去、请进来”等具有显示度的形式外,大力推进国际

<http://qks.cqu.edu.cn>

化的根本目的在于为高水平大学建设培育和形成一种文化多样性的生态环境,形成一种“包容互鉴”的学术氛围,以使师生了解和理解其他国家的文化,学会与国外学者及各类组织有效沟通与交流,通过正式或非正式渠道掌握国际人才培养和科技发展动态,激发各种创新 ideas,以便能够有选择性地确定自己的发展方向,有针对性地选择合作伙伴。也只有通过国际化,才能使国内高校“为外人道”,才可能国际知名、世界高水平。

在建设世界高水平大学的过程中,往往强调合作多,讲竞争少。事实上,合作本身就是一种竞争,而且是与那些已经在上位的“既得利益者”进行竞争。国际合作不是“对口支援”,不是“扶贫”,大学一般都是选择那些强于自己的院校(及企业等)或对自身发展有帮助的院校进行合作,正所谓“人往高处走”。能与强者合作是“招投标”的结果,本身就表明具有一定的国际竞争力。为此,需要增强竞争意识,在竞争中合作,在合作中竞争,通过竞争实现更高水平的合作。此外,要特别注意有关文献资料,包括教育质量评估材料等的多语种呈现,降低“本土化”对国际化的语言障碍。

五、结语

建设世界高水平大学,需要知道我们的现状、目标及实现路径。虽然它没有一颗“一用就灵”的“魔力子弹”,但却有一些基本规律可循;虽然它没有普遍适用的模式,但却有需要遵循的“普遍性”精神内涵;虽然它离不开所处的环境,带有“本土化”的基因,但又必须走出这样的环境,实现“全球化”的进化。卓越意味着战略选择。滑铁卢大学卓越发展的基本经验告诉我们,建设世界高水平大学最根本的是追求卓越,并与他人合作,在世界高等教育体系中,在世界高水平大学的竞技场上,“和而不同”,“分守”着“各自对真理、学术和科研所做出的贡献”^[28]。始终坚持创新,切忌盲目模仿的“同质化”发展。须知世界正是因为多样性而进步,所谓“和实生物,同则不继”。

参考文献:

- [1] 史静寰. 愿景、使命与行动:清华大学创建世界一流大学的历程[A]//刘念才. 世界一流大学:战略·创新·改革[M]. 上海:上海交通大学出版社,2009.
- [2] 邓小平文选(第二卷)[M]. 北京:人民出版社,1983:275.
- [3] 赵俊芳. 西方名校“活力”探源[J]. 高等教育研究,2001(3):100-105.
- [4] PHILIP G. ALTBACH. 世界一流大学的代价与好处[A]//刘念才, SADLAK. 世界一流大学:特征·排名·建设[M]. 上海:上海交通大学出版社,2007:49.
- [5] 刘念才,程莹,刘莉.“世界大学学术排名”的现状与未来[A]//刘念才, SADLAK. 世界一流大学:特征·排名·建设[M]. 上海:上海交通大学出版社,2007:4.
- [6] 吴言荪. 滑铁卢大学创新实践初探[J]. 高等工程教育研究,2007(3):106-110.
- [7] 吴言荪. 滑铁卢大学的创新实践[N]. 科学时报,2007-11-13.
- [8] 滑铁卢大学主页[EB/OL]. [2012-12-06]. <https://uwaterloo.ca/about/who-we-are/waterloo-facts>.
- [9] 上海交通大学世界一流大学研究中心. 世界大学学术排名[EB/OL]. [2012-12-06]. <http://www.shanghairanking.cn/index.html>,
- [10] Strategic plan: From the President[EB/OL]. 滑铁卢大学网站. <https://uwaterloo.ca/strategic-plan/president>.
- [11] JODI SZIMANKSI. Waterloo student startups impact the economy [EB/OL]. [2012-12-24]. <https://uwaterloo.ca/stories/waterloo-student-startups-impact-economy>.
- [12] Minister Brad Duguid congratulates Cisco Canada and the University of Waterloo on the new Incubation Centre and Research Chair in Smart Grid Technologies [EB/OL]. [2012-11-05]. http://rtpark.uwaterloo.ca/documents/Cisco_Waterloo_Brad_Duguid_Congratulates.pdf.
- [13] 滑铁卢大学网站[EB/OL]. [2009-09-29]. <http://staffexcellence.uwaterloo.ca/>.
- [14] 德雷·斯蒂芬妮,科勒·尼古拉斯. 入学的争论[EB/OL]. [2010-11-10]. 译言网. <http://article.yeeyan.org/view/62254/159728>.
- [15] 徐小洲,王家平. 卓越与效益——大学重点发展战略研究[M]. 杭州:浙江教育出版社,2007:3.
- [16] 杨莹. 在追求卓越发展下台海两岸高等教育政策之检视[J]. 教育政策论坛,2005(1):43-64.
- [17] 张应强. 建构以人为本的教育学理论——鲁洁教授教育学思想之解读[J]. 高等教育研究,2010(3):20-25.
- [18] 丁学良. 如何创建世界一流大学[M]. 厦门:鹭江出版社,2000:252.
- [19] ALTBACH P. 在发展中国家建立世界一流大学的挑战[A]//刘念才. 世界一流大学:战略·创新·改革[M]. 上海:上海交通大学出版社,2009:37.

- [20] 伯顿·克拉克. 建立创业型大学:组织上转型的途径[M]. 北京:人民教育出版社,2003:1.
- [21] 马文·彼得森. 大学和学院组织模型:历史演化的视角[J]. 北京大学教育评论,2007(1):109-138.
- [22] 阿什比. 科技发达时代的大学教育[M]. 滕大春,译. 北京:人民教育出版社,1983:7.
- [23] 许梅杰,曲长生. 陈政高省长就加快领军大学建设来校调研[EB/OL]. [2012-11-29]. 大连理工大学新闻中心. <http://news.dlut.edu.cn/article/2012/1129/46239.shtml>.
- [24] LAUDEL G. Migration currents among the scientific elite [J]. *Minerva*, 2005(43), 377-395.
- [25] 杨东平. 大学之道[M]. 上海:文汇出版社,2003:32.
- [26] 克拉克·克尔. 大学的功用[M]. 陈学飞,译. 南昌:江西教育出版社,1993:26.
- [27] 蒋华林. “去行政化”就能建成现代大学制度? [J]. 高教探索,2012(6):10-15.
- [28] 刘向兵,李立国. 高等学校实施战略管理的理论探讨[J]. 中国人民大学学报,2004(5):140-146.

The Enlightenment of the Excellent Development of the Young World Elite Colleges to the Construction of China's World High-Level Universities: Taking the University of Waterloo as an Example

JIANG Hualin^{1,2}, SHI Yan²

(1. Institute of Higher Education, Chongqing University, Chongqing 400044, P. R. China;

2. School of Education, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, P. R. China)

Abstract: The construction of world high-level universities is one of the core tasks of China's higher education development at present stage. After years of key construction, several domestic well-known universities established their educational goals as the world high-level universities or the world first-class universities, but the overall progress is not satisfactory. A group of young colleges, such as the University of Waterloo(Canada), the University of York(UK), which were established after World War II, have achieved outstanding academic achievement and high academic reputation within just a few decades. They have gone out of an excellent development path to become the Young World Elite Colleges. It has the value and significance of the same type comparison for a large number of China's young colleges and universities. Based on defining the Young World Elite Colleges, the profile and the effectiveness of excellent development of the University of Waterloo are briefly introduced. And the basic experience of excellent development of the University of Waterloo has been the focus of analysis. In response to the gaps and shortcomings of the construction of the world high-level universities in China, some enlightenment or suggestions are put forward, such as refining the educational goals of excellence, implementing the innovation-driven strategy, adhering to the orientation of entrepreneurship development, paying attention to the construction of the administrative team and actively participating in the global academic competition.

Key words: the young world elite college; University of Waterloo; world high-level university; excellent development

(责任编辑 彭建国)