

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2020.04.010

一流本科教育的特质:跨学科人才培养

李政辉,孙静

(浙江财经大学 教务处,浙江 杭州 310018)

摘要:一流本科教育在我国教育界引起热议,但已有的研究结论较为宽泛,对教学的指导意义偏弱。世界一流大学本科教育的特质表现为跨学科人才培养,这是源于当下世界的一体化与问题的复杂化,主要目的为培养学生分析思考与综合解决问题的能力。我国高校应借助“双一流”建设,充分发展跨学科人才培养,切实提高人才培养质量。

关键词:一流本科教育;跨学科人才培养;跨学科专业

中图分类号:G640

文献标志码:A

文章编号:1674-5884(2020)04-0053-05

2016年3月29日,教育部林蕙青副部长指出:“各高校要大力发展建设一流本科教育,将建设一流本科教育纳入‘双一流’建设方案。”^[1]自此,双一流建设从科研领域扩展至本科人才培养,学界开始对一流本科教育的内涵与外延展开探讨。但何为一流本科教育,或者一流本科教育的根本特质为何?对这一关键问题,国内学者并未达成共识,已有研究也过于宽泛而缺乏实践价值。本文认为一流本科教育的特质是跨学科人才培养。跨学科人才培养对于我国而言,不但可以简化一流本科教育的内涵,更为关键的是可以进入实践操作环节,具有简洁实用的特性。

1 我国一流本科教育研究评述

以一流本科教育的提出为时间起点,可将我国对一流本科教育的研究分为三个阶段:概念提出之初、研究展开阶段与研究深入阶段。

在一流本科教育提出之初,学者主要是为本科教育的核心地位疾呼。钟秉林等认为,“一流本科教育是建设世界一流大学和一流学科的重要基础和基本特征。”^[2] 邬大光认为,重视本科教育是一流大学成熟的标志,“怎样的本科教育算是一流的本科教育,却仍需要花相当的时间来探

索”,对此,他给出的初步回答是,“通识教育和跨学科教育已经从大学边缘向主流发展。”^[3]可见,跨学科教育已经进入学者视野。

随着研究的展开,学者开始探讨一流本科教育的特征、理念等基本属性,也涉及如何建设一流本科教育。别敦荣对世界一流大学做出总结,认为一流本科教育的基本特征为精英性、基础性、综合性和创新性。在外在表征上,别敦荣认为一流本科教育应该具有10个方面的特征:高选择性地招生、一流的人才培养方案、一流的人才培养模式、一流的教学能力、一流的学习能力、一流的课程教学、一流的教学设施条件、一流的教学质量保障、一流的教学文化以及造就一流的人才。显而易见,这里对一流本科教育的概括过于全面,几乎涵盖了本科教育的各个方面,从而也就削弱了相关论点的理论力量。别敦荣也指出了国外一流本科教育的最新发展,包括在教学模式上“更加注重跨学科专业和多学科专业人才的培养”^[4]。但在地位上,这里的跨学科人才培养只是一流本科教育的局部组成部分,地位并不彰显。对于如何打造一流本科教育,有学者认为应“从大学职能、组织架构、人才培养模式、课程等层面进行全方位的改革”^[5]。这一观点过于宏观,对于教学实际

收稿日期:20191204

作者简介:李政辉(1974-),男,江西临川人,教授,博士,主要从事法学研究。

的指导意义偏弱。也有学者敏锐感觉到一流本科教育的困境,并提出相应的解决方法,“建设一流本科,需要从加强价值观教育、破解科研教学的对立、重构校长学术领导力三个路径实现突破”^[6],这一观点虽然涵盖了宏观要素与微观构成,但将一流本科的关键环节落实到校长学术领导力上,实在是“差之毫厘,谬以千里”。

在研究的深入阶段,对一流本科教育的探讨基于解决路径、院校的实际情况及存在的问题展开,但所得出的结论仍偏于宏观或较为宽泛。

1.1 一流本科教育的建设路径

一流本科教育的建设路径为学者较为关注的问题。有学者认为,实现一流本科建设的有效途径是把精英人才培养确立为办学根本目标,突出课程建设和专业建设,增强教、学、管三方面动力^[7]。这一建议涵盖了人才培养目标、专业、课程、教学管理等领域,基本就是本科教学的全部。也有学者主张,一流本科教育的路径可以从变革大学内部教学治理结构、创新一流本科人才培养模式、完善一流本科创建三方深度合作机制、健全一流本科创建的激励机制等方面加以考虑^[8]。这一观点较前一观点更为宏大,覆盖治理、模式、机制,几乎是现代大学的全部。因此,上述观点虽然揭示了一流本科教育所涉范围的广泛与建设任务繁重,但从理论研究与创新的角度而言,基本属于正确答案的反复,并无明显的知识增量,也没有可行的实践方案。

1.2 人才培养目标

有学者认为,我国一流本科教育培养目标定位趋同^[9],在建设世界一流大学进程中,我国研究型大学需进一步厘清培养目标及其价值取向认识,从造就领袖人才、促进研究创新、提升综合能力、提高生活质量、培养良好公民五个向度,构建多元化本科人才培养目标价值体系和凸显个性特色的培养目标^[10]。这里所提出的人才培养目标无疑是正确的,但实施路径模糊,无法与实践进行有限衔接。

1.3 新工科建设

不少学者站在新工科建设的立场上主张一流本科教育应用 OBE 理念,“对接世界一流大学专业和课程的设计与评价模式”。值得注意的是,从新工科建设可引申出跨学科人才培养,“新工科具有系统性,需综合多个学科知识体系,文理相

融、理工并重,培养复合型人才”^[11]。但这里的跨学科人才培养仍只是一流本科教育众多因素中的一种,并不具有中心地位,对其研究也只是泛泛介绍。

概括而言,国内关于一流本科教育的研究多从理论层面提出,普遍存在大而全的特点,缺乏具有针对性的理论建构与行动指南,从而往往将一流本科教育等同于如何建设高水平大学。换言之,已有论述较多是从学校的角度考察本科教育,具有一种居高临下的视角,解决思路多从学校的立场展开,缺少一种真正从本科教育出发的立场,从而使得研究结论虽然理据充分,但不免沦为“正确的无意义”,对于本科教育的触动与改革的指导意义偏弱。

虽然在上述的学者研究中,已经有不少注意到跨学科教育模式的运用,但并未对该点给予充分的重视,而是将其放置在一个较为次要的地位,作为教学整体结构的一种配置。

2 世界一流大学的跨学科人才培养

跨学科人才培养是一流本科教育的根本特质,这是从社会发展趋势所做出的判断,也是比较世界一流大学本科教育所得出的结论。

2.1 跨学科人才培养的源起与界定

跨学科概念起于 20 世纪中期,内在的根源是世界一体化与问题复杂化。一方面,人类生活环境呈现出一体化趋势。传统上泾渭分明的人文、科技领域已然交织,例如试管婴儿绝非单纯的科技问题,而老龄化社会也不是护理所能解决的。生活领域在高度技术化的同时需要人文理念的支撑与维护。对此带来更大冲击的是国际化,人口、资源与信息的全球流动使得以往分割、匀质化的问题综合层叠。另一方面,实践所提出的问题日益复杂。技术的复合使得每一项成果其实都汇聚了多学科贡献。社会领域的问题也同样具有复杂化趋势。即使是单一行为也可层层传导与扩大,作用机理复杂,后果具有不可测性。如此一来,构筑于工业时代的学科划分独立面对与解决复杂的现代问题显得乏力,跨学科可视为对学科划分的一种自觉矫正。“真实世界的问题很少会考虑到学科边界。”^[12]因此,世界一流大学基于对科技知识生产方式日益凸显的跨学科特征的敏锐把握,开展跨学科的研究,通过跨学科的整合不断创

造出新技术、新方法,进而从知识生产的要求出发逐渐前移到对人才的培养上。OECD1972年就对跨学科做出了界定,“两个甚至更多不同学科间的合作。合作可以从简单的意见沟通到相当大领域内组织概念、方法论、程序、认识论、术语、数据和研究与教育组织的相互整合。”^[13]可以看到,人才培养的跨学科一开始就是跨学科的有机组成部分,也是采用跨学科立场解决实际问题的需要。故而,可以将跨学科分为科研与人才培养两个方面。科研的跨学科虽然总是借助于一定的研究中心等组织载体,但从学术归纳的角度,其合作的模式、类型等较难界定。不同于科研的跨学科,人才培养的跨学科更具有稳定性,因为大学的人才培养即使是跨学科也需嵌入已有的教学模式之中,运行需符合相应的程序要求,从而具有规律性。

2.2 跨学科的模式与路径

跨学科人才培养主要通过学位、专业、课程等要素实现。从涉及的对象——学科的整合程度来看,跨学科人才培养分为两种,一是独立模式,二是组合模式。独立模式是指要素本身就是跨学科的,要素之间是相互整合的关系,如跨学科专业、跨学科课程、跨学科合作教学等;组合模式是指要素本身并非是跨学科的,而是通过要素的添加组合实现,如双专业、双学位等^[14]。相比而言,第一种模式旨在培养跨学科理解力或者思维,更能代表跨学科人才培养的特质。本文的跨学科人才培养包含上述两种模式。

跨学科对于人才培养的重要性并不仅仅体现在综合传授不同学科的知识上,其意义主要体现在方法论上。高等教育正在经历一个从知识到能力的现代转型,知识传授走下中心地位。培养学生分析思考能力,特别是批判性思维能力成为高等教育追求的核心目标,对此跨学科具有特别的价值,不同学科的交叉与融合有助于对既有的观点与体系提出质疑并寻找新的解决思路。Boix Mansilla如此定义这种能力:通过整合两个甚至更多学科的知识来解决通过单一学科不可能解释的现象、不可能解决的问题以及不可能生产的产品,从而促进人类认知进展的能力。其根本特点为知识的整合(integration)或综合(synthesis)^[15]。对此,有学者呼吁:“高等学校的课程和教学实践都需要进行实质性的变革,……这种转变的核心是高等教育课程需要跨学科,教育实践需要努力

培养学生批判性和反思性思维的能力。”^[16]可以看出,解决高校教学问题的核心方案就是跨学科,而跨学科人才培养的效果亦得到实证案例的支持。

2.3 英美一流大学的跨学科人才培养实践

英美一流大学从20世纪60年代开始进入跨学科研究与人才培养。引领创新的斯坦福大学将跨学科人才作为该校本科人才的培养目标,并在课程设计上做出要求。“斯坦福大学的‘多学科教学与研究’(Multidisciplinary Teaching and Research)行动在他们的校园中如火如荼地进行着。”^[17]甚至在法学院这种职业性学院,其教育理念也是“前瞻性思考、跨学科,没有边界”^[18]。毫不夸张地说,跨学科教学已成为斯坦福大学的教学特色。加拿大一项调研数据显示,加拿大高校专业为71%的学生提供了跨学科的学习机会^[19]。

与一般认识不同,虽然跨学科人才培养源自工科的实践需求,但这并非意味着其只限于工科,事实上,包括管理等人文社会科学都需要借助跨学科方法进行人才培养。对应国内的财经类高校,国外的商科也在积极探索跨学科人才培养。原因其实很简单,与自然科学面对复杂的现实需求一样,现代世界经济的快速发展,解决经济问题的知识、能力必定是跨学科的。权威商科认证机构——AACSB对商学院的要求重点已经转变为“培养有助于学生在不熟悉的全球商业语境下提出正确问题的框架和范式”^[20],对此采用跨学科的方法就不可避免。

跨学科人才培养在一流大学如此普遍,其正当性不言而喻。教学与科研的综合由此达成了高质量的人才培养,形成了在数量上具有优势的人才底座,亦促进了科研的持续发展。

其实,真正值得探讨的是如何有效开展跨学科人才培养。这也是西方教育界讨论较多的话题,相应研究包括对跨学科人才培养的效果评估,甚至延伸到在建筑设计上配合跨学科人才培养的需要^[21]。某种意义上,西方教育界讨论的是“后跨学科人才培养”的问题。

3 构建我国的跨学科人才培养模式

虽然世界一流大学广泛采用跨学科人才培养,并取得丰硕成果,但这种实践也还未上升到理论高度,其运行模式未臻成熟。我国开始的“双

一流”建设正可以在跨学科人才培养上奋起直追。结合我国实际情况,我国高校借鉴世界一流大学跨学科人才培养的经验时,应注意如下方面:

3.1 分高校层次开展跨学科人才培养

大势所趋,跨学科即将成为下一步高校专业布局和课程改革的重点。我国一流本科教育的建设主体不应仅仅是“985”“211”“双一流”等少数教育部直属大学。省属综合性大学、专业性大学也应立足省情、校情,积极探索跨学科人才培养的实现路径。这不仅是为了造就不同层次与特色的一流本科教育,更是以生为本理念的直接体现,重在提高人才培养的质量。同时,跨学科人才培养也有助于部分专业、学科的转型升级。

3.2 单纯加入通识教育并不等于跨学科教育

提到跨学科人才培养,国内高校的普遍做法是在大一设置一学年左右的通识教育,美其名曰为跨学科教育。其实在专业教育中注入通识教育,仅仅为跨学科人才培养课程体系的一部分,而且已经不适应对人才知识体系的专业性和广博性要求都很高的经济社会发展需求。通识教育提供的是学生对人类知识体系完整度的大体认识,难以实现除专业外对另一个或者两个专业知识的掌握。因此,需要改变通识教育等同于跨学科教育的理念,重新构建我国高校的跨学科本科教育的课程体系。

3.3 减负高校课程体系

我国本科教育最明显的特点是永远上不完的课,课程门数与学时多,学业负担却并不重。世界一流大学本科一般学分要求为120分左右,课程门数为30~40门。而在我国高校,本科学分一般是160分左右,至少需要50门左右的课程。我国学生大学四年所读的专业方面书籍多限于课程教材,大部分精力被禁锢在课堂上,而课堂学习效果并不理想。因此,有必要重新审视我国高校学位课程体系,切实减负我国高校课程体系,从跨学科人才培养的理念出发打造真正的“金课”。

3.4 跨学科人才培养的落脚点在教学方法的变革

尽管世界一流高校采取的跨学科人才模式不一样,但是这些大学采取的教学方法却大致相同,即以问题为导向、激发学生自主探究、强调师生互动。对于我国而言,最关键的因素在教学方法,“一言堂”“满堂灌”培养不出一流本科人才,流于形式的讲座和讨论也难以培养学生的思辨能力。

我国应借着信息技术进入高等教育的良机,利用国家级、省级精品在线开放课程的“金课”示范效应,倒逼课堂教学改革,翻转课堂教学功能,实现教学方法的更新升级。

参考文献:

- [1] 中国教育报.教育部部署直属高校“十三五”规划编制和直属高校教育教学改革 将建设一流本科教育纳入“双一流”建设方案[EB/OL].(2016-03-30)[2019-01-22]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/moe_1485/201603/t20160330_235907.html.
- [2] 钟秉林,方芳.一流本科教育是“双一流”建设的重要内涵[J].中国大学教学,2016(4):4-8.
- [3] 邹大光.重视本科教育:一流大学成熟的标志[J].中国高教研究,2016(6):5-10.
- [4] 别敦荣.一流本科教育的特征与实践走势[J].山东高等教育,2017(1):6-14.
- [5] 陈德良,边霞.一流大学建设视角下本科教学问题的思考[J].中国大学教学,2017(7):13-17.
- [6] 王洋,何晓芳.双一流建设背景下本科教育的价值、困境及路径突破[J].中国高等教育评估,2017(3):18-21.
- [7] 陈德良.建设一流本科教育的基础与途径[J].高等理科教育,2017(6):20-24.
- [8] 王鹏.基于资源依赖理论的一流本科教育:创建动因、问题及路径[J].成都理工大学学报(社会科学版),2018(4):1-7.
- [9] 徐韵雯.我国“一流大学”本科人才培养目标定位的趋同[J].文教资料,2018(19):129-130.
- [10] 王平祥.世界一流大学本科人才培养目标及其价值取向审视[J].高等教育研究,2018(3):58-63.
- [11] 刘畅,林海.以OBE理念探索一流本科建设的实现路径[J].教育评论,2018(8):33-36.
- [12] CARR G, LOUCKS D P, BLÖSCHL G. Gaining insight into interdisciplinary research and education programmes: A framework for evaluation[J].Research Policy, 2018(1):35-48.
- [13] OECD. Interdisciplinary: Problems of Teaching and Research in Universities Organisation for Economic Cooperation and Development[R]. Paris: Centre for Educational Research and Innovation,1972.
- [14] 张晓报.独立与组合:美国研究型大学跨学科人才培养的基本模式[J].外国教育研究,2017(3):3-15.
- [15] SPELT E J H, BIEMANS H J A, TOBI H, et al. Teaching and Learning in Interdisciplinary Higher Education: A Systematic Review [J]. Educational

- Psychology Review, 2009(4):365-378.
- [16] HOWLETT C, FERREIRA J, BLOOMFIELD J. Teaching Sustainable Development in Higher Education: Building Critical, Reflective Thinkers Through an Interdisciplinary Approach[J]. International Journal of Sustainability in Higher Education, 2016(3):305-321.
- [17] 汪霞, 嵇艳. 美国研究型大学本科生课程与教学评价研究[M]. 南京: 南京大学出版社, 2018.
- [18] The Idea of SLS[EB/OL]. (2020-05-12) [2020-05-13]. <https://law.stanford.edu>.
- [19] GILLIS D, NELSON J, DRISCOLL B, et al. Interdisciplinary and Transdisciplinary Research and Education in Canada: A Review and Suggested Framework[J]. Collected Essays on Learning and Teaching, 2017(X):203-222.
- [20] BANDYOPADHYAY J, COLEMAN L J, DEWOLFE S. Interdisciplinary Education for Global Strategy[J]. ACR, 2013(21):46-61.
- [21] KONINGS K D, BOVILL C, WOOLNER P. Towards an Interdisciplinary Model of Practice for Participatory Building Design in Education[J]. European Journal of Education, 2017(52):306-317.

Characteristic of First-class Undergraduate Education: Interdisciplinary Talent Training

LI Zhenghui, SUN Jing

(Office of Academic Affairs, Zhejiang University of Finance and Economics, Hangzhou 310018, China)

Abstract: The first-class undergraduate education has aroused a heated discussion in China's education circle, but the existing research conclusions are relatively broad and weak in the guiding significance to teaching. The characteristic of world-class undergraduate education is interdisciplinary talent training whose aim is to cultivate students' ability of analytical thinking and comprehensive problem solving in view of the integration of the world and the complexity of problems. With the help of "double first-class" initiative, colleges and universities in China should fully develop interdisciplinary talent training to effectively improve the quality of talent cultivation.

Key words: the first-class undergraduate education; interdisciplinary talent training; interdisciplinary program

(责任校对 蒋云霞)