

中美高校学科建设比较研究看学科新角色

罗艳华

(厦门大学 高等教育科学研究所, 福建 厦门 361005)

摘要: 在各国, 以学科建设为根本和核心的高等教育教学改革正日渐深入。诠释学科的内涵和功能, 明确其在我国高校改革和发展中的地位与作用, 对于我国高等学校稳步而高效地推进学科建设而言实属必要。试图从中美高校学科建设比较的视角重新界定学科的新角色, 并提出我国学科建设的对策, 从而能对我国高校学科建设有所裨益。

关键词: 学科; 学科建设; 中美比较

中图分类号: G 642.3

文献标识码: A

文章编号: 1004-8154(2003)06-0046-04

The New Role of Academic Disciplines in the Perspective of Discipline Construction in Chinese and American Universities: A Comparative Study

LUO Yan-hua

(Institute of Higher Education, Xiamen University, Xiamen 361005, China)

Abstract: Reforms in higher education with academic discipline construction as its core are well under way the world over. Clarifying the connotation and the function of the various disciplines and defining their status and roles in the reforms and development of the universities in China are highly necessary in promoting discipline construction. A comparative perspective is adopted in redefining the new role of academic disciplines and a series of measures are proposed regarding discipline construction in institutions of higher learning in China.

Key words: academic discipline; discipline construction; comparative study

一、学科的内涵和功能

1. 学科的内涵

一种观点认为, 从知识传递、教育教学的角度看, 学科的涵义是指“教学的科目”(subjects of institution), 即“教”的科目或“学”的科目; 从知识生产、学问研究的角度看, 学科的涵义是指“学问的分支”(branches of knowledge), 即科学的分支或知识的分门别类; 从大学教学与研究组织的角度看, 学科又可作为学界的或学术的组织单位(units of institution), 即从事教学与研究的机构^[1]。

我认为对学科内涵的界定应该抓住其根本属性与特征, 即学科的基本组织元素是知识而不是别的。我的质疑有三: 其一, “教学的科目”是如何划分的? “学问的分支”呢? “学界的或学术的组织单位”呢? 其二, “教学的科目”、“学问的分支”、“学界的或学术的组织单位”三者之间的内在联系呢? 其

三, 针对其一和其二, 学科的功能是什么(教学、科研、社会服务)? 欲实现学科的功能所进行的学科建设的组织要素又是什么(人、财、物、目标与活动)? 由此, 我认为, 在新时代, 对“学科”的内涵应该有新的理解和发展: 其一, 从知识划分的角度看, 学科是知识体系间内在有机联系的一个集合, 此集合构成另一个知识门类。将知识体系划分为一个个学科, 目的是为了更好地产知识、传播知识、应用知识, 即科研、教学、社会服务。由此, 学科的“教学、科研、社会服务”三功能便产生和形成了。其二, 从生产知识、传播知识、应用知识需要基本平台和组织机构看, 学科本身承担了这个角色。实现学科三功能的主要元件有硬件和软件, 主要组织要素有: 人、财、物、目标与活动。高校的教学、科研、社会服务机构基本上是按学科来设置的, 教师都归属于一定的学科领域, 并通过学科建制的形式从事教

收稿日期: 2003-04-22

作者简介: 罗艳华(1976), 女, 江西鹰潭人, 厦门大学高等教育科学研究所 2002 级在读硕士研究生。

学、科研、社会服务等活动。

与之相应,在新时代,对学科建设的基本内容也应该有个动态的理解:其一,基于学科的第一个内涵,知识在总量增加的同时,也会发生结构体系的分化、整合与创新,那么作为知识体系集合的学科也在不断分化、整合与创新,导致新兴学科、交叉学科的不断出现。学科建设必须反映这一客观要求,必须促进跨学科教学与科研乃至社会服务,必须为发展知识生产力服务。其二,基于学科的第二内涵,学科作为高校的基本平台和基本组织机构,在管理运作其主要组织要素(人、财、物、目标、活动)等方面应该反映学科的第一个内涵和学科建设的第一个基本内容。通过合理的资源配置和科学的组织协调,能动地促进学科水平的提高。应该设立灵活的综合的跨学科研究组织,打破学科之间的壁垒,从而促进新兴学科和交叉学科的产生和发展,以解决人类不断出现的越来越复杂的难题。

把学科的两个基本内涵和学科建设的两个基本内容概括起来可得出如下结论:学科建设就是指围绕提高学科水平实现学科三功能所做的一系列基础性工作,它是一个系统工程,既包括师资队伍(人)、资金投入与分配(财)、教学科研社会服务行政后勤等设备设施(物)等硬件,也包括学科发展方向与目标、学科组织管理运行活动与机制(对人、财、物)及由此产生的校园文化(包括学科文化、运行环境等)等软件。高水平的学科建设就是这两个方面的完美集成。

2. 学科的功能

学科的三功能“教学、科研、社会服务”的产生与发展有一个历史过程。

一直到16世纪,自然科学的新进展大多数是在高等学校以外完成的,这也说明在中世纪大学及其稍后的大学中,知识的生产与知识的传播并没有融为一体,学科的功能仍只以教学为主。

但自18世纪后半叶开始,伴随着自然科学的强大、人文社会科学的兴起和现代意义上的学科体系的确立,特别是当三种新的高等教育场所(“研讨班”、“实验室”、“课室”)登上历史舞台后,不仅分别促成了一些新的人文学科、自然学科和社会学科的诞生,形成了诠释性理论、自然科学和社会科学的研究范式,而且培养了学科新人^[2]。因此,这也可以被看作是大学学科的功能进一步拓展为教学与科研两个方面的开始。

19世纪的工业化,使得知识的学科化和专业化得以实现,学科的教学和科研两功能的整合度越来越高。美国大学的科研重心是从19世纪中叶逐渐开始形成与确立的,1862年,耶鲁大学开始授予自然科学博士学位。1876年,霍普金斯大学创办研究生院,以便于在开展科研活动中培养社会需

求的高级人才^[3]。

20世纪中下旬,随着知识与信息时代的到来,社会服务的内涵和形式也越来越向纵深发展,学科建设与发展和社会服务的联系越来越紧密。20世纪80年代和90年代,美国大学的科研重心又发生变化,由比较注重理论研究向更加重视科研及其成果转化的工作,大学在成果转化过程中也获得了巨大的利益。据1999年的统计,麻省理工学院毕业生已经创办了4000家公司;自1990年以来,麻省理工学院毕业生和教师平均每年创建150家新公司,对美国经济特别是麻省的经济作出了重大的贡献。仅仅1994年这些公司就雇用110万人,创造2320亿美元的销售额。我国的高等学校,特别是国内著名的大学,也越来越重视成果转化工作,并被看作是大学的一项新的职能。2002年3月21日的《科技日报》报道,清华大学“三架马车”奔向市场,一年与企业签定技术合同900多项,金额超过5个亿。报道说:“清华大学作为国内外知名的研究型大学,在技术转移方面独辟蹊径,清华大学科技开发部、清华大学企业合作委员会和清华大学国际技术转移中心‘三架马车’使它走在了前列。”^[4]

“学科”对于高等学校的意义日益明显。美国学者伯顿·克拉克在《高等教育系统》中写道:“学科明显是一种联结化学家与化学家、心理学家与心理学家、历史学家与历史学家的专门化组织方式。”无论在哪里,“高等教育的工作都按学科(discipline)和院校(institution)组成两个基本的纵横交叉的模式”,并且“主宰学者工作生活的力量是学科而不是所在院校。”^[5]

近几个世纪以来,高等学校以“学科”为主要的和基本的组织方式来进行人才培养、科学研究与社会服务,较好地适应了外部环境的变化,同时也通过推动学科的发展来发展自己。

能把学科的“科研、教学、社会服务”三功能高度完善地集于一身的大学,往往是高水平大学甚至是一流大学。

二、中美高校的学科建设案例分析与总结

1. 中美高校学科建设案例分析

案例之一:密歇根大学推行InterPro计划,利用5年连通,培养学科交叉的工程硕士。麻省理工学院工学院还是过去传统的七个系,但组建了生物工程科(Biological Engineering Division)和工程系统科(Engineering System Division),培养学科交叉型人才^[6]。

案例之二:哈佛大学“历史研究”课程设置注重跨学科。哈佛大学核心课程中历史研究的课程除了有与我国相类似的“国际共产主义史”、“上一个世纪的历史”等政治史、文化史和世界文明史以

外,还有涉及医学(疾病和历史:美国与“肺结核瘟疫的征服”、“美国的医学和社会”)、法学(1880~1940年出现的一次重大的法律运动、沃伦法庭和追求公正)、经济学(当代世界经济,1873~2000年)、自然科学(达尔文革命)、政治学(古希腊民主、美国和欧洲的民主)和人类学(变化中的美国种族概念)等跨学科的课程,几乎涵盖了人类文明的方方面面。与之相比,我国普通教育课程的历史学部分的课程主要还是以中国、文化、政治、哲学为主,没有加强与其他社会科学、人文科学、甚至是自然科学相结合,还停留在传统的历史学课程设置的思维和模式之中。虽然某些大学依据采取了将历史学作为普通教育课程的一部分的做法,但是从其课程设置来看,与“跨学科”的哈佛核心课程之间仍有不少差距⁷⁾。

案例分析:从以上案例可以看出,美国大学越来越重视加强学科和课程设置的跨学科性,以更好地解决人类越来越复杂的难题。我国大学强调学科的跨学科性,却忽视了课程的跨学科性。因此,我国普通教育课程在力求“拓宽(学生的)知识面,强化素质”的同时,课程设置本身也要进一步开阔思路,转变课程观念,拓展课程研究的领域,增强跨学科性。

案例之三:复旦大学始终坚持以学科建设为龙头,推动学校的整体发展,在学科建设上经历了三个阶段。

第一阶段,结合“985工程”,在各院系申报的基础上,组织学校200多位教授,进行了20多场论证评估,遴选出了“重中之重”学科、交叉学科、特色方向学科等几大类型建设项目。

第二阶段是复旦大学与原上海医科大学的合并。两校合并重要的是学科的交叉与融合。复旦及时组织了医学重点学科建设项目的遴选,加大了对医学学科建设的投入。与人类重大疾病防治有关的心血管病、肿瘤学和神经病学被确定为“重中之重”学科建设项目。

第三阶段是“211工程”十五计划。经过论证,将40个国家重点学科融入23个学科建设项目,分为三大类:第一,体现传统优势,旨在加强基础学科,促进原创性研究的学科项目6个;第二,发挥学科综合优势,争取在若干方向取得重大突破的学科项目,包括5个医学与生物学及其他学科结合的项目和4个临床医学与基础医学及其他学科联合攻关解决临床医学重大问题的项目;第三,以探索和解决国家及上海经济建设、社会发展中的重大问题为目标的重点学科建设项目8个。

复旦大学按照学科建设的要求,优化配置各类资源,加强学科建设体制创新,一方面根据学科建设的需要努力构建有利于学科交叉与融合的研究

平台,另一方面给学科带头人更多自主权,在人、财、物各方面给予政策配套,努力造就一种开放、流动、比较灵活、富有活力的机制⁸⁾。

2. 中美高校学科建设案例总结

(1)相同点。两国都非常重视新兴学科、交叉学科的创办,努力促进学科融合。(2)相异点。中国:高校都很重视校内的学科结构调整,在学科点建设上给予人、财、物的最好支持,强调建立交叉学科,但又尤其忽视了课程综合度的提高。原因可能在于,中国高校的办学自主权太少,比如高校基本上没有学科、专业设置的自主权,学生的选修课程的机会又很少。美国:学科点建设主要依靠创办交叉学科和依靠课程综合化。美国高校的课程综合化程度很高,主要通过课程的设置与选修制度促进学科的交叉和渗透,这有力促进了学科的真正融合。原因可能在于,美国高校的办学自主权很大,其拥有的六个办学自主权之一就是设置学科和专业的自主权,并通过选修制增强课程的综合化,以增强学科的融合度。

三、学科新角色——学科的地位和作用

从以上对学科的内涵和功能以及对中国、美国高校学科建设的比较分析都可以看出,学科被各国高校赋予了前所未有的重要的核心角色。

1. 学科是高校履行人才培养、科学研究和社会服务三大职能的基本平台

高水平大学的基本标准体现在三大功能上,就是能够培养高水平的人才,创造高水平的科研成果,提供高水平的社会服务,包括重要的决策咨询和科技产业化,而这些都离不开学科建设这个基础。(1)在高水平人才的培养方面,一般都要归属于某些学科,需要接受某些学科的知识、技能的培养和学科文化的熏陶。因此,这些学科的建设水平如何,对形成高水平人才的高素质和创造性有基本的“塑造”作用。(2)高水平科研成果的创造,也是在某些学科或学科领域中进行的。这些学科已有的科研基础水平、科研活动的组织形式、团队精神和实验条件等,都会对重大科研成果的创造发挥出重大的甚至是根本性的影响。(3)能否提供高水平的社会服务,也取决于学科建设的水平。因为社会服务是具体的,无论是发挥思想库、“智力源”、“智囊团”的作用,为决策提供咨询,还是实现知识创新,推动科学技术产业化,都离不开学科建设这个基础。

2. 学科水平是高校办学水平和综合实力的最主要体现

正因为学科构成了大学各项基本活动的平台,学科水平的高低就成为判断大学办学水平和综合实力高低的主要标准。世界一流大学之所以著名,就是因为其拥有一批一流的学科。从高等教育的

发展历史可看到,一些学科经过长期建设,取得了较水平的发展,它们就会在高等教育的学科体系中占据某一学科领域中的制高点,吸引了一批优秀人才在其中工作,而这些制高点又因为具体分布在某一个高校中,从而带动了其所在高校办学水平和综合实力的提高。一个高校一旦拥有若干个或一批这样高水平的学科,它的整体水平也就水涨船高了。所以,高水平大学的一个重要特点就是学科门类齐全、综合性强、整体水平高。正因为如此,学科建设是大学建设的根本、核心和龙头已成为共识,加强学科建设已成为绝大多数大学的办学重点。

3. 学科建设是构筑高校核心竞争力的必由之路

“核心竞争力”这一概念首先来源于面临市场经济激烈竞争的企业。根据美国麦肯锡咨询公司的观点,核心竞争力是指某一组织内部一系列互补的技能和知识的结合,它具有使一项或多项业务达到竞争领域一流水平、具有明显优势的能力。简单地说,就是企业在经营过程中形成的不易被竞争对手效仿的能带来超额利润的能力。这一概念同样适合于高校。高校是具有特定功能的社会组织,而学科水平是高校三大职能得以发挥的最基础和最重要的核心条件。把学科水平称为高校核心竞争力,就是因为学科的水平在总体上决定高校的办学水平和综合竞争能力。因此,加强学科建设就成为构筑高校核心竞争力的必由之路^[9]。

四、我国高校学科建设的对策

在学科建设的内涵方面,我国已经非常重视给予学科建设人、财、物等硬件的支持,加强学科的发展和融合。但在学科建设的软件运作方面,尤其在加强学科融合方面,我国相对比较重视通过直接创办跨学科性的新兴学科来加强学科的融合度,而忽视了通过提高课程综合度来加强学科融合。这可能主要是因为中国高校的办学自主权太少,比如高校基本上没有学科、专业设置的自主权,学生选修课程的机会又很少。所以,我国一方面要扩大高校的办学自主权包括高校的学科专业设置自主权。另一方面要鼓励高校(指非合并高校和合并后高校)通过两种途径促进学科融合,一是直接创办具有跨学科性质和交叉学科性质的新型学科,寻找学科新的生长点,以应对我国经济与社会发展中乃至世界发展中共同面临的各种难题。二是通过提高课程的综合化来促进学科之间的融合。我国高校尤其要在课程体系改革上下很大工夫,通过课程这

一学科建设主渠道的改革来增强学科的融合度。比如,通过设置跨学科课程和设立跨学科学位,美国哈佛大学和哥伦比亚大学的核心课程基本上都具有很强的跨学科性质。还可“选修课”制度上下大力度改革,真正提高课程设置的跨学科性和学科融合度。

但是,需要强调的是,课程综合化需要在课程设置与实施上注重跨学科性质,体现和促进学科的交叉与融合。当然,这也要符合以下三个条件:一是这门课程所面对的研究领域必须跨越两门学科以上,组成新课程的主干可以是历史的、地域的或问题为中心的;二是综合课程的研究领域不能被现有专业或学科替代;三是这种综合在现实中是切实可行的,也就是说,跨学科课程并不是随意开设的,同样必须符合学校的培养目标和教育基本原则。只不过它们试图从现有学科以外,寻找更好地沟通人文教育与科学教育之间的通道。

华中科技大学前校长朱九思教授曾经与许美德教授(当今国际著名比较教育学家)在谈话时说到:“……当许多学校80年代努力恢复曾经在1952年被取消的专业时,人们仍可以感到当时的院系调整是怎样使许多大学失去了由历史积淀而来的体现于课程中的精神气质。”^[10]。由此可见,通过课程综合加强学科融合是一个很重要的途径。

参考文献:

- [1] 孔寒冰.高等学校学术结构重建的动因[A].胡建雄.学科组织创新[C].杭州:浙江大学出版社,2001.243-244.
- [2] 华勒斯坦.学科·知识·权力[M].北京:生活·读书·新知三联书店,1999.58-73.
- [3][4] 许云昭,石鸥.差距与超越——中美教育管理比较研究[M].长沙:湖南师范大学出版社,2000.235-236.
- [5] [美]伯顿·克拉克.高等教育系统——学术组织的跨国研究[M].杭州:杭州大学出版社,1994.33-35.
- [6] 叶取源,刘少雪.架设人文教育与科学教育的桥梁——美国大学跨学科项目案例介绍和分析[J].中国大学教学,2002,(9).
- [7] 陈敏,熊庆年.走进哈佛核心课程——“历史研究”课程的架构[J].高教探索,2002,(3).
- [8] 王生洪.以学科建设为龙头 提升学校整体水平[J].中国高等教育,2003,(2):23.
- [9] 陈传鸿,陈甬军.切实加强学科建设构筑高校核心竞争力[J].学位与研究生教育,2003,(3):104.
- [10] [加]许美德.中国大学1895-1995:一个文化冲突的世纪[M].许洁英译.北京:教育科学出版社,2000.109.