

# 高校基层科研组织运行机制与演进规律探析:基于国际比较的借鉴

蔡珍红

(重庆大学 社会科学研究处,重庆 400030)

**摘要:**沿着历史演进与理论研究两条线索,对中西方高校基层科研组织运行机制与演进规律的现状进行了回顾与比较研究,指出当前中国高校基层科研组织研究中的不足和未来研究方向,并针对中国高校基层科研组织建设应该遵循的原则提出了建议。

**关键词:**基层科研组织;运行机制;比较研究

**中图分类号:**G647

**文献标志码:**A

**文章编号:**1005-2909(2010)03-0140-05

自洪堡创办柏林大学以来,科学研究开始成为现代大学的一项基本职能,大学由一个知识传播机构革命性地转变为一个知识创造机构<sup>[1]</sup>。基层科研组织是现代大学进行学术管理的基本单位,是大学作为科研组织的细胞,是大学组织系统的“重心”<sup>[2]</sup>。但是中国高校基层科研组织存在着严重的人力、学科和资源壁垒,从而导致科研力量分散,科研整合程度低,科技资源和成果共享困难,这些问题的存在使得高校难以搭建大平台,组成大团队,创造大成果。纵观国外大学发展历程,基层科研组织运行机制与模式的演变,都是同本国高等教育的发展规律紧密联系。文章以历史演进规律与理论研究现状为切入点,对国内外高校基层科研组织运行机制与演进规律进行了比较分析,以期从中汲取国外大学基层科研组织发展的经验和教训,发现中国高校基层科研组织理论研究的不足,为中国高校基层科研组织建设提供理论参考和建议。因此,在回顾国内外高校科研组织的发展历史的基础上,对高校基层科研组织运行机制和模式的国内外研究进行理论回顾和比较研究,并加以评价和展望。

## 一、中西方高校基层科研组织演进历史

### (一)西方大学科研组织历史演进研究

英国教育家E·阿什比说:“大学是继承西方文化的机构。它保存、传播和丰富了人类的文化,并像动物和植物一样的向前进化。”<sup>[3]</sup>西方大学科研组织的演进大致经历了中世纪时期科研组织的形成、近代科研组织的发展和20世纪科研组织改革与完善三个阶段。

中世纪欧洲的经济迅猛发展,社会对具有专业知识的人才的需求非常迫切,教会学校已经不能适应当时经济发展的要求,一种类似于行会团体的教授和学

收稿日期:2010-04-22

作者简介:蔡珍红(1964-),男,重庆大学社会科学研究处副教授,主要从事项目团队的组织与管理研究,

(E-mail)zhcai@cqu.edu.cn。

欢迎访问重庆大学期刊社 <http://qks.cqu.edu.cn>

习中心应运而生,这就是最初的中世纪大学。中世纪大学在形成之初只有教师和学生这个核心,仅担负着传递知识的职能,可以看作是最初的基层科研组织。随着大学的发展,中世纪欧洲大学还产生了学院制的基层科研组织形式。

近代欧洲经历了文艺复兴、宗教改革及工业革命,社会经济进一步繁荣,欧洲进入到工业经济时代。由于知识量的迅速增长和自然科学成就的取得,这一时期的大学在文学院、法学院、医学院和神学院的基础上又建立了理学院和工学院。德国大学基层科研组织的发展是近代欧洲大学科研组织发展的标志和缩影。1694年创办的哈勒大学首次确立了“学术自由”原则,被现代大学奉为“立校之本”,这也使得哈勒大学成为“不仅是德国的而且是欧洲第一所具有现代意义的大学”<sup>[4]</sup>。1810年洪堡创办柏林大学,并提出了独立性、自由与合作相统一,教、学与研究相统一的原则,大学从此开始具有科学研究的第二个职能,其基层科研组织因此也发生了变革。当时的习明纳和研究所等研究型的学术组织,以及集教育与研究于一体的讲座制,不仅是德国大学基层科研组织的标志,还对欧美其他国家大学科研组织的发展产生了深刻影响<sup>[5]</sup>。

20世纪工业革命之后,资本主义国家政治经济飞速发展,大学基层科研组织也得到了进一步的改革与完善。大学基层科研组织再也不是远离社会的“象牙塔”,它要为社会发展做出自己的贡献。美国大学基层科研组织是这一时期的代表。美国大学基层科研组织深受德国模式的影响,并在其基础上创立了“学系”这一新的基层科研组织形式。这种新形式满足了数量众多的青年进入大学接受教育的要求,而且易于组织和开展学术研究。美国大学对教学与科研的统一、学术更好地服务于社会经济发展的需要等成功做法,对欧洲主要发达国家都产生了重大影响。大学基层科研组织的科层制一是使得学术工作效率大大提高了,涌现出许多创造发明和新技术;二是更加注重产学研的结合,促进了大学创造的知识更快地应用到社会,为社会服务。但是,科层制倾向的大学基层科研组织违背了大学科研组织的特征和学术自由的精神,不利于知识的流动和共享,未来大学科研组织必将迎来新的变革。

## (二) 中国高校科研组织历史演化考察

中国高校基层科研组织的发展演化主要是学习

和借鉴西方大学科研组织的机制与模式。从科研组织发展阶段上看主要是经历了清朝末年、民国时期和新中国成立三个历史阶段。中国高校科研组织的探讨与初建初现于清朝末年,面对内忧外患的紧张局势,清廷内外的有识之士把救国图强之道转向教育,把兴新学、办学堂作为重要的救国之略。新式学堂初步建立,为中国第一批近代大学的浮现奠定了基础。盛宣怀1895年在天津创立的天津中西学堂是中国最早成立的近代大学,随后中国又成立了多所近代大学。但是它们都不具有独立地位,须接受朝廷管辖,具有强烈的封建性。新中国成立至今,中国高校基层科研组织经历了两次大的调整。第一次调整是从新中国成立到1952年完成的,此次调整是对苏联高等教育的一次深度借鉴。高校取消学院设置,设系科,系科中设专业,教研室成为教学、科研的基层组织<sup>[6]</sup>。此次调整,在一定程度上解决了当时高等教育规模小、地区分布不合理、系科庞杂、结构层次不合理等问题。但是全盘照搬苏联经验,实施教育的高度计划管理,权力高度集中,却忽视了中国高校基层科研组织自身发展的规律。随着中国经济的发展,市场经济的建立以及知识经济的到来,中国高校基层科研组织的弊端越来越显露出来,于是国家于20世纪90年代进行了第二次调整,通过这次调整高校淡化了专业界限,打破了专业壁垒,促进了学科之间的相互交叉与渗透,为中国高校基层科研组织的未来发展打下了良好基础。

## 二、中西方高校基层科研组织研究现状

### (一) 西方大学科研组织理论研究现状

西方国家对大学基层科研组织研究的理论化程度很高,并构建了一些大学基层科研组织发展的理论模型。20世纪50年代以来先后出现的大学科研组织理论有:二元型科研组织理论、学会型科研组织理论、官僚型科研组织理论、政治型科研组织理论、有组织的无政府状态型科研组织理论、松散联合型科研组织理论、控制系统型科研组织理论、多样化框架型科研组织理论等。这些大学科研组织理论模型都是在分析、探讨组织内部结构的基础上,以组织理论为基础形成的。

二元型科研组织理论<sup>[7]</sup>是以大学科研组织存在着双层控制(行政控制和学术控制)结构为逻辑起点构建起来的。但随着科研组织规模的扩大和日益专门化,机构就逐渐变得官僚组织化了。所谓官僚型

科研组织<sup>[8]</sup>指的是“通过系统地协调许多个体的工作以实现大面积的管理任务而设计的组织类型”,它的优点在于有效地把组织计划同实现组织目标联系起来。当大学科研组织中的决策权分散并下放的时候,官僚型组织系统已经无法控制组织的活动,进而形成政治型科研组织<sup>[9]</sup>。该组织模式以利益分配及平衡为出发点,由拥有各种利益、主张、目的的子联盟组成的超级联盟,组织内部被分解成一些特殊利益团体。可以说政治型科研组织结构与运行模式是通过结盟、谈判的形式形成的。另外,通过对组织与环境关系的分析,有学者还提出了有组织的无政府状态型科研组织<sup>[10]</sup>理论,认为组织成员在面对复杂多变的环境时,为了解决理性受到束缚的难题,就会选择无政府型的科研组织。基于对组织结构的分析,学者们还建立了松散联合型科研组织理论、控制系统型科研组织理论、多样化框架型科研组织理论等多种组织理论。从西方国家的大学科研组织理论来看,大学科研组织的结构与运行模式是理解组织的核心及逻辑起点,而且组织的结构与运行模式可以根据组织的需要和现实进行选择 and 重建。

除了从组织理论角度对科研组织进行研究分类,学者们还根据学术管理主体将大学科研组织模式分为法国模式、德国模式和美国模式三种模式。法国模式以教师为主体,与中国高校有相似之处<sup>[11]</sup>。德国模式从“教师集体”转变到“讲座主持人”,带有集权、垄断的性质<sup>[5]</sup>,不利于学科之间、文理科之间相互结合的综合研究和教学。美国模式则充分体现了集体管理和大学教师的自治性,系一级管理权力巨大<sup>[12]</sup>,它打破了原有学科与学科之间封闭、分散的状态,使教授对于学术事务由集权管理转向了集体管理,为现代大学的学术管理制度创造了一个良好的开端,对中国高校科研组织管理体制的完善有着极大的参考意义。

另外,也有学者根据学术权力和行政权力的关系将其分大陆式、英国式和美国式三种模式。大陆式以学术权力为主,由教授组成的理事会、评议会等机构处于学校的权力中心。英国式则是两种权力平行,由教授组成的评议会全权负责学校的学术管理,由校外人士组成的理事会负责学校的行政管理,校长多为荣誉性虚衔,而由评议会和理事会协商选定的副校长掌握学校的实权。美国式以行政权力为主,由董事会决定学校的一切重大事务,行政领导由

董事会选任,全权负责学校内部具体的管理事务;而在下属院、系一级,教师有较大的学术管理权,但这种权力比欧洲的讲座制要小。

## (二)中国高校基层科研组织理论研究现状

高校基层科研组织结构与运行模式是高等教育学界密切关注的问题,对该问题研究的深化与突破直接影响到高校基层科研组织的持续发展。国内学界对此问题进行了许多有益的探讨与研究,这些成果深化了人们对高校科研组织的认识和理解。高校基层科研组织模式是中国高等教育研究的现实起点<sup>[13]</sup>。学者们认为,高校是由不同学院(学部)、不同系所(或讲座)等学术性机构共同组织而成的一个联合体,这些学术性机构的构成、排列与组合状况,就是大学的科研组织结构<sup>[14-15]</sup>。经过多年的实践与探索,中国高校科研组织体系及形态呈现出多样化的局面,除了传统的“校—系—专业(教研室)”之外,也存在“校—系—研究所(室)”、“校—系/研究所—研究室”、“校—院—系”、“校—院—系/所—专业教研室/研究室”、“校—院/系/所—研究室/专业教研室”、“校—院—系/所”等组织形态<sup>[16]</sup>。但同时,中国高校科研组织建设中普遍存在基层科研组织结构类型缺乏多样性,分层不当;基层科研组织体制趋同,刻板呆滞;基层科研组织职能褊狭,缺乏活力;基层科研组织运行不畅;基层科研组织建设措施不力等问题<sup>[14]</sup>。有研究指出,优化高校科研组织需要从纵、横两个方面着手,因为前者体现了组织的层次结构,而后者反映了组织的科类结构及其组合状况<sup>[11]</sup>。另研究者认为,高校基层科研组织结构变革的方向是构建创新型的高校科研组织结构,创新型组织结构包括网络组织结构、虚拟组织结构、学术团队<sup>[17-19]</sup>。从高校发展历史看,随着高校职能的拓展,高校基层科研组织形式也发生相应的改变,建立一种与高校职能相适应的科研组织体制,是保证高校实现跨越式发展的一个重要基础。随着社会经济和科学技术的发展,单一的模式已不能适应高校组织职能拓展的要求,也不能适应现代科技对研究设施、团队合作和学科交叉的要求<sup>[20]</sup>。由于高校基层科研组织的突出特征就是学术研究,因此松散的联合系统是适合高校基层科研组织的有效运行模式<sup>[21]</sup>。

## 三、问题与启示

综上所述,高校基层科研组织的发展具有其自

身的规律,其发展变革都是与国家的政治经济体制和文化传统相适应的产物。从国内外关于基层科研组织对比研究中可以发现,中国现有关于高校科研组织的研究存在一定的不足。首先,现有研究对高校科研组织的定义存在误区。高校科研组织与高校组织虽然有着密切联系,但是它们却不等同。然而,国内许多研究者在讨论该问题时,常常在研究过程中就偷换概念。部分学者将高校基层科研组织的理解限定在学科的发展与建设上,使得定义狭窄。由于对高校基层科研组织的定义存在误区,导致了关于高校基层科研组织的研究很难形成共识,也难以形成符合中国国情的理论。其次,研究对组织类型与组织结构概念的混淆。一些研究者把结构与类型的概念混为一谈,结果是把高校科研组织类型作为组织结构,致使关于组织创新的研究进展缓慢。因此,为了推动对高校科研组织研究的深入,带动当前高校科研组织结构与运行模式的变革,就需要把研究中出现的对高校科研组织结构与类型混为一谈的现象加以澄清。第三,对高校科研组织结构与运行模式的研究存在着片面性。研究局限于组织结构的静态分析和对高校科研组织结构与运行模式构建的原则缺乏研究。

因此,对高校科研组织定义进行符合国情的深入研究,厘清组织结构与组织类型的概念,对构建高校科研组织结构与运行模式的原则及实施办法进行深入探讨,将是未来努力的方向之一。

西方大学在学术中恪守“学术自由、学术自治、学术中立”的“三A原则”,并以“三A原则”为基础形成了大学基层科研组织管理与运行机制。随着中国高校的发展与社会的进步,相信中国高校一定会出现更好、更完善的科研组织制度和运行机制。受前文中西方高校基层科研组织比较研究的启发,对未来高校基层科研组织建设中需要重视的原则提出几点建议。

(1) 尊重和保护高校基层科研组织的学术权力。

李立国认为:“学术权力是国内外高等教育研究领域中的一个重要概念,它是专家学者依据其学术水平和学术能力,对学术事务和学术活动施加影响和干预的力量。<sup>[22]</sup>”任何科研组织的运行机制与模式都存在着一个学术权力和行政权力如何协调运行的问题。行政权力与学术权力的矛盾将影响现代高校的文化积淀和精神锤炼,进而制约中国高校科研

组织的发展。学术权力与行政权力要形成一种既相互分开又相互制约的机制,才更有利于中国高校科研组织的未来发展。

(2) 松散而富有适应性的组织是必然趋势。

高校基层科研组织具有自己的一套规则和特定的运行轨道,是一个相对牢固体。但是,处于动态性的复杂环境中的基层科研组织,又必须具有相对松散性,以随时应对环境的变化。松散而富有适应性的运行机制,有利于化解环境变化可能给整个组织带来的风险,可以为组织提供敏感的反应机制,使组织更具发展空间,还能最大限度地降低组织成本。

(3) 高校基层科研组织应该营造宽松自由的氛围。

高校基层科研组织真正要求的是精神的独立和学术的自由。科研组织的肇始就是学术研究,学术一旦失去自由,学术研究者的学术思想就会被禁锢,学术思维就会呆滞,学术自然就被割裂了创造的源泉,科研组织也就变成了没有灵魂的躯壳。学术自由是学术赖以存在的基础,学术一旦失去了自由,则成为无源之水、无本之木,随之也就枯萎。因此,学术自由是学术繁荣的根本保证。

#### 参考文献:

- [1] 孙海涛. 从科研组织的演化看大学科研职能的确立和发展[A]. 改革开放与中国高等教育——2008年高等教育国际论坛[C]. 2008.
- [2] 邢耀荣. 研究型大学基层学术组织改革研究[D]. 兰州大学, 2007.
- [3] 张建新. 高等教育体制变迁研究——英国高等教育从二元制向一元制转变探析[M]. 教育科学出版社, 2006.
- [4] 弗·鲍尔生. 德国教育史[M]. 北京: 人民教育出版社, 1986.
- [5] Clark. B R. The Higher Education System: Academic Organization in Cross-National Perspective[M]. California: University of California Press, 1983.
- [6] 宣勇. 大学组织结构研究[M]. 北京: 高等教育出版社, 2005.
- [7] Corson J. J. Governance of colleges and university[M]. New York: McGraw-Hill Press, 1960.
- [8] Stroup Hh. Bureaucracy in Higher Education[M]. New York: Free Press, 1966.
- [9] Baldrige J V. Organizational change: institutional sagas, external challenges, and internal politics[M]. Governing academic organizations, Berkely: McCutchan Publishing Copo-

ration, 1977.

- [10] Cohen M, Mareh J G. Leadership and ambiguity: The American college President [M]. New York: Me Graw-Hill Book Corp., 1974.
- [11] 陈何芳. 大学基层学术权力探析[J]. 清华大学教育研究, 2003(5):30-35.
- [12] 杨德广. 高等教育管理学[M]. 上海: 上海教育出版社, 2006.
- [13] 柏昌利. 高等教育导论[M]. 西安: 西安电子科技大学出版社, 2006.
- [14] 胡成功. 高等学校基层学术组织现状与问题[J]. 高等教育研究, 2003(6):38-46.
- [15] 陈何芳. 创新大学学术组织结构, 提高大学学术生产力[J]. 高等工程教育研究, 2005(6):26-28.
- [16] 刘歆. 研究型大学学术管理体制与运行机制研究[D]. 武汉: 华中农业大学, 2009.
- [17] 沈曦, 沈红. 大学学术组织结构创新[J]. 高等工程教育研究, 2004(3):17-19.
- [18] 郑忠伟, 李文, 孔寒冰. 虚拟科研组织: 理工科大学的一种选择[J]. 高等工程教育研究, 2010(2):15-21.
- [19] 郑晓齐, 王毓蕊. 我国研究型大学基层学术组织的改革与发展研究[J]. 中国国高教教研研究, 2009(03):51-54.
- [20] 程家安, 吴丹青. 高校基层学术组织结构的调整与思考[J]. 中国高等教育, 2004(20):12-13.
- [21] 刘志. 大学的组织特性——大学本质上是一个学术组织[J]. 湖南科技学院学报, 2006(8):300-302.
- [22] 李立国. 学术权力的特征与运行机制[J]. 学术界, 2004(1):187-192.

## Operating mechanism and evolvement rules of research organizations at the primary level in universities and colleges

CAI Zhen-hong

(Office of Social Sciences, Chongqing University, Chongqing 400030, P. R. China)

**Abstract:** Two clues were presented in the paper: historical evolvement and theoretical research. I reviewed and comparatively studied operating mechanism and evolvement rules of research organizations at the primary level in universities and colleges of east and west. Based on the comparative study, I proposed current problems of research at the primary level in Chinese universities and colleges, pointed out the research direction in the future to solve the problems, and gave suggestions for rules of constructing research organizations at the primary level in Chinese universities and colleges.

**Keywords:** research organization at the primary level; operating mechanism; comparative study

(编辑 欧阳雪梅)