



北大教育经济研究（电子季刊）
Economics of Education Research (Beida)
北京大学教育经济研究所主办
Institute of Economics of Education, Peking
University

第8卷第2期
（总第27期）

主编：闵维方；副主编：丁小浩 阎凤桥；

编辑：岳昌君 孙冰玉

本-大卫对世界科学中心转移的制度分析

北京大学教育学院/教育经济研究所 阎凤桥

摘要：社会学家本-大卫从历史和社会的视角，对于世界科学中心从德国转移到美国，进行了精辟的分析。他反对大学理念和大学内部组织结构是德国大学成功的惯常说法。他认为，上述两个方面是特定历史背景下的产物。特定历史背景及发展过程，既造就了德国大学一时的辉煌，也为日后的衰落埋下了伏笔。相比之下，美国社会结构更加开放，不同阶级之间的流动性更强，没有一个控制社会阶层之间流动的权威，通过竞争的方式，每一个机构都尽可能地将自己的优势发挥到极致。这既是美国高等教育系统的特征，也是其成为世界学术中心的关键所在。世界科学中心的转移的事实说明，分权和竞争机制有利于学术生产力的提高。

关键词：世界科学中心 转移 制度分析 本-大卫

Joseph Ben-David's Institutional Analyses of Transferring of World Center of Science

YAN Fengqiao

Graduate School of Education/Institute of Economics of Education, Peking University,
100871

Abstract: From historical and sociological perspectives, Joseph Ben-David, a past sociologist at Hebrew University, made an intriguing and peculiar study of transferring of world center of science from Germany to the United States. He opposed the points of view that Germany benefited from its new idea of university and internal organization structure. Instead, the two aspects mentioned above are shaped by particular historical context, and social institutions subsequently

became obstacles for maintaining its central position. In contrast, the United States is more open, and social mobility is observed obviously. Through competition, every higher education institution can tap its potential to as possible extent as it can. These are major characteristics of American higher education system, and they help the United States to be the current world center of science. His study shows that decentralized system and competition are conducive to scientific productivity.

Key words: world center of science transferring institutional analyses Joseph Ben-David

对于科学生产力及不同国家科学地位的深入研究可谓凤毛麟角, 社会学家约瑟夫·本-大卫(Joseph Ben-David)就是这方面的一位杰出代表。他因为在科学史和科学社会学方面取得的学术成就而享誉世界。由于他将科学看作是一种社会建制(social institution), 而高等教育则是开展科学工作的主要场所, 因此, 他的许多研究内容是与高等教育分不开的。有一些评论说, 他的学术贡献表现在科学社会学和高等教育研究两个领域。这可以从他取得的学术荣誉中得到印证。他曾经担任国际社会学协会下的科学社会学研究委员会的主席, 以及一系列重要学术期刊的编委, 其中包括《教育社会学》(Sociology of Education)。1971年, 他当选为美国艺术和科学院外籍荣誉院士。1972年, 他获得美国教育学会(ACE)颁发的Borden奖。1973年, 他被美国国家教育院(National Academy of Education)聘请为外籍会员。1976年, 他成为普林斯顿大学高级研究院的成员。1977年, 他获得芝加哥大学教育和社会学冠名教授的头衔, 并且往返了芝加哥大学和希伯莱大学之间, 在两所大学从事学术工作。1981年, 他成为以色列科学院院士。¹在他去世之后, 1987年《密涅瓦》(Minerva)²有一期专刊纪念他的学术成就。社会学家席尔斯(Edward Shils)写道:“到50年代末, 他建立了一个新领域---科学职业及建制(主要是大学), 并且成为该领域当之无愧的大师。”³

本-大卫在高等教育研究方面发表论著的数量并不算太多, 代表作品是在上世纪60-70年代撰写的两份研究报告: 一份是《美国高等教育: 新旧方向》(American

¹ Gad Freudenthal “General Introduction: Joseph Ben-David, An Outline of His Life and Work”, Joseph Ben-David (1991) *Scientific Growth: Essays on the Social Organization and Ethos of Science*, pp1-28, Berkeley: University of California Press.

² *Minerva*, 1987, vol. 25, no. 1-2.

³ Edward Shils (1987) “Joseph Ben-David: A Memoir” *Minerva*, vol. 25, no. 1-2, p202.

Higher Education: Directions Old and New) (1972)¹; 另一份是《学术中心: 英国、法国、德国和美国》(Centers of Learning: Britain, France, Germany, United States) (1977)。这两份报告都是应卡内基高等教育委员会的邀请而做的对于美国高等教育的评价。他是继英国爵士阿什比(Sir Eric Ashby)之后, 被该委员会邀请对美国高等教育做出评价的第二位外国专家。²

从上述两份报告的内容看, 本-大卫对于高等教育的研究既是深刻的, 也是独到的。在分析高等教育有关问题时, 他的社会学和历史学视角非常鲜明, 将特定的研究问题放在一定的社会关系和历史背景下进行分析, 史论结合, 读起来有力透纸背、入木三分之感。

对于一个来自以色列的学者, 为什么能够取得如此的成就呢? 要想得到这个问题的答案, 就需要回顾一下他的学术经历和背景。³

一、本-大卫的学术经历和背景

本-大卫于1920年8月19日出生在匈牙利一个富足的犹太家庭, 逝于1986年1月12日。他的初等和中等教育都是在匈牙利完成的, 高等教育和之后的学术工作主要在巴勒斯坦和以色列(1948年独立)进行。在上小学时, 他就接受了拉丁文、希腊文、法语、德语、欧洲文化、历史、数学、物理和宗教方面的教育。1939年, 中学毕业后, 他加入了一个犹太青年知识分子社团, 受该社团其他人的影响, 他开始对于历史学和社会学产生了兴趣。上世纪20-30年代发生在欧洲战争, 夺走了几位亲人的生命, 这对于他的思想和职业发展产生了深远的影响, 他开始关注科学与社会问题。在他看来, 与宗教和政治强权不同, 科学崇尚实证和理性, 是民主制度的基石, 而民主制度是解决争端、避免暴力冲突的有效方式, 因此科学的意义超越了科学本身, 具有普遍的社会价值。在诸多社会建制中, 大

¹ 这本书于1972年以《美国高等教育趋势》(Trends in American Higher Education)为名, 由芝加哥大学出版社重新出版。

² Clark Kerr “Foreword” in Joseph Ben-David (1972) *American Higher Education: Directions Old and New*, New York: McGraw-Hill Book Company.

³ 有关本-大卫生平的介绍, 主要参考了(1)Gad Freudenthal “General Introduction: Joseph Ben-David, An Outline of His Life and Work”, Joseph Ben-David (1991) *Scientific Growth: Essays on the Social Organization and Ethos of Science*, pp1-28, Berkeley: University of California Press. (2)Edward Shils (1987) “Joseph Ben-David: A Memoir” *Minerva*, vol. 25, no. 1-2, pp201-205. (3) Edward Shils (1987) “Joseph Ben-David, 1920-1986” *Minerva*, vol. 25, no. 1-2. (4) Ron Westrum (1986) “Obituary: Joseph Ben-David (1920-1986): Sociologist of Science and of Higher Education”, *Social Studies of Science*, vol. 16, no. 3, pp565-567.

学组织具有特殊意义,它是开展科学工作的场所,也是可以在其中自由地探讨问题而不受强权限制的地方。

由于身为犹太种族的缘故,他从小就想移民到犹太人的故乡巴勒斯坦,终于在1941年获得批准,并注册为耶路撒冷希伯莱大学的学生。在那里,他选择文化社会学为专业方向。上学期间,他阅读了大量的社会学著作,包括马克思、涂尔干等人写的书,奠定了社会学研究的基础。

在他的学术生涯中,先后两次获得了出国学习与交流的机会,一次是到英国,另外一次是到美国,这两次出国学习对于他日后的学术发展产生了重要的影响。他于1947-49年获得巴勒斯坦政府奖学金,赴英国伦敦经济学院学习,师从著名社会学家席尔斯。在伦敦两年的学习经历,使他对现代社会有了新的认识,特别是现代科学在社会中所扮演的角色。他开始研究英国17世纪科学运动的兴起及其制度化问题。在他后来出版的《科学家在社会中的角色》(The Scientist's Role in Society: A Comparative Study, 1971)一书中指出,培根的实证科学是“真正的预言”,因为现代社会越来越难以在宗教基础上达成共识。在这种情况下,实证科学方法不仅可以创新,而且可以保证社会秩序与和平。1949年,他从英国返回耶路撒冷,选择“现代犹太社会在19世纪初匈牙利的兴起”(The Emergence of a Modern Jewish Society in Early Nineteenth-Century Hungary)为硕士论文题目,并于1952年获得犹太史、历史和文化社会学硕士学位。在硕士论文中,本-大卫采用社会学的方法研究历史问题,不仅注重社会秩序中的结构—功能分析,而且注重社会秩序转变过程中影响因素的分析。在这篇硕士论文中,他首先对19世纪匈牙利犹太人的社会结构进行了分析,包括经济和组织特征以及社会角色;其次,他分析了匈牙利的犹太社会从1820年后长期保持稳定的原因。他指出,社会精英阶层形成了社会的凝聚力,他们将社会价值内化到其他社会成员中,因此可以说,社会的稳定取决于精英阶层的团结程度。在论文中,他使用了“角色”(role)和“地位”(status)等社会学的概念,这些概念也是他后来从事其他问题研究所使用的核心概念。硕士毕业后,他先在以色列社会福利部工作了一年,然后又转到希伯莱大学新成立的社会学系,担任助教。他一边工作,一边进行博士学位的学习,并于1955年完成了博士论文。他博士论文的题目是“以色列不同专业的社会结构”(The Structure of the Professions in Israel),论文中涉及到的专业包括教师、医生和律师。

他采用韦伯和默顿式的理论分析框架。之后,他的科学社会学以及其他研究工作,一直持续地采用着这种理论范式。

1957-58年期间,受美国社会学家帕森斯(Talcott Parsons)的举荐,他到斯坦福大学行为科学高级研究中心从事了为期一年的研究工作。由此,他开始融入到了国际学术共同体中。对于来自以色列这样一个小国家的学者来说,参加国际学术共同体,对于他日后的学术研究和成果走向世界,意义重大。在斯坦福大学,他结识了美国经济学家George Stigler和Milton Friedman,并受到这两位经济学家的影响。他从Friedman那里汲取了一个重要的思想,即在一个分权系统中,竞争是创新活动及其成果传播最有效的动力。美国之行的另外一个作用是,他对美国社会有了直接的了解。他认为,从二战之后,美国开始取代英国成为现代社会的典范。在斯坦福大学,他的研究兴趣集中于科学社会学。在这个领域中,他的研究范式一如既往。他认为,科学在社会中所扮演的“角色”,不仅受到外部因素(知识、资本等)的影响,而且与社会价值取向有关。一个社会的科学发展水平,取决于社会是否赋予科学工作者以独立的角色,以及是否提供相应的保证条件。这成为他科学社会学和高等教育研究的一个主要思路,反映在许多论著中。他提出,科学中的认知创新源于角色分化(role differentiation)、角色杂交(role hybridization)和科学知识的积累,取决于分权系统中大学之间的竞争。70年代,他有关美国高等教育的研究,也是基于这种认识,即分权和竞争特征使得美国的大学不同于欧洲和英国的大学,从而取得了国际学术中心的地位。

自上世纪60年代之后,他的研究工作一直是围绕着科学及其建制问题进行的。从1960-1972年,他致力于研究影响知识增长的组织因素。为此,他深入地研究了高等教育的发展历史。他认为,高等教育是影响世界科学中心发生转移的主要因素;制度因素影响着科学的生产力,在世界科学中心从德国向美国转移方面,表现得尤其明显。基于对科学发展规律的认识,他向OECD建议,促进科学发展的最好政策,就是尽可能少地制定科学政策,在人为干预较少的情况下,竞争机制和自然选择机制可以发挥作用,有利于促进科学研究工作的繁荣。

到20世纪70年代,默顿和本-大卫的科学社会学理论受到了库恩(T. S. Kuhn)“范式说”(paradigm)的挑战。与默顿和本-大卫的科学社会学(sociology of science)不同,新兴的科学知识社会学(sociology of scientific knowledge)的创立

者认为,科学虽具有积极的社会意义,但是如果使用不当,也会给社会带来危害;对于科学知识生产的研究,应该关注当下的、地方性的社会背景。本-大卫对于科学的普遍性抱有坚定的信念。¹他反对真理是相对于提出者的社会地位而言的观点。他认为,科学不是相对的,而是客观的。他从不认为学术上的折衷是一种美德。²

从本-大卫的学术生涯看,他始终从历史和社会的角度,分析不同的社会问题。他采用结构—功能主义的范式,善于将一个问题放在社会制度背景中加以分析。在他客观、理性和中立研究规范背后,隐含着 he 对于分权、竞争、民主、科学等价值的崇尚。

二、高等教育比较制度分析

本-大卫对于高等教育问题的研究,是他对于世界科学中心转移分析的基础。他对于高等教育的研究具有制度主义的特点,这源于他历史学和社会学的背景。制度分析侧重于从广阔的社会制度出发,揭示高等教育的社会嵌入性和历史情景性特征。当然,他的制度范式与70年代之后兴起的新制度主义(neo institutionalism)范式不尽相同,与早期老制度主义的分析范式具有更大的相似性。另外,由于具有相当广阔的国际视野和深厚的国际理解,所以本-大卫对于高等教育的研究,侧重在对于不同国家高等教育系统特征的比较分析上。

1、大学发展的历史继承性

在《美国高等教育:新旧方向》一书中,他从历史和社会角度出发,比较了欧洲大陆国家、英国和美国大学系统之间的差异。³

他认为,美国大学比欧洲大学享有更多的自主权,这一特征源于历史上大学与教会及国家之间的不同关系。当今美国和欧洲的大学,都起源于教会控制的机构。但是,不同国家在宗教形式方面存在着一定的差异:欧洲有统一的国教,宗教宽容程度最低;英国有两个官方国教(英格兰的圣公会和苏格兰的长老会),宗

¹ Edward Shils (1987) "Joseph Ben-David: A Memoir" *Minerva*, vol. 25, no. 1-2, p202.

² Ron Westrum (1986) "Obituary: Joseph Ben-David (1920-1986): Sociologist of Science and of Higher Education", *Social Studies of Science*, vol. 16, no. 3, pp566.

³主要参考了《美国高等教育:新旧方向》的第1-3章。

教宽容度高于欧洲大陆国家；而美国没有统一的国教，宗教宽容程度最高。宗教形式的差别，造成大学与教会关系的不同：欧洲大学由官方教会资助和管理，表现为较强的统一性；英国的两个官方宗教都有自己的大学，大学系统有一定的多样性；而美国大学与形形色色的宗教组织发生关系，多样性表现得最为明显。

大学的宗教性从中世纪一直持续到1789年法国大革命，之后才发生世俗性的转变。在美国、英国和欧洲国家，即使大学系统世俗化之后，最初形成的大学与宗教机构关系的特征，仍然被另外一种形式保留了下来。在欧洲大陆国家，大学的世俗化是通过国家权力扩张而实现的。虽然国家比教会赋予大学更大的自主权，但是国家仍然保留了各种正式的权力。与此相反，美国大学与国家的关系疏远，大学由“特定的公众”(certain public)控制的情形一直被保留下来，董事会这种校外人士控制大学的形式就是具体的体现。英国大学与政府之间的关系，介于美国和欧洲之间。

大学与国家关系之不同，造成了各个国家大学组织灵活性的不同。欧洲国家承担高等教育的责任，对于大学的目标和价值观有一个统一的要求；相反，具有独立法人地位的美国大学有更大的灵活性，不同大学的目标和价值观可以不同。

大学与国家之间关系的不同，也造成美国、欧洲和英国大学内部管理的差别。美国大学的管理任务重要而具体，需要专业管理人员承担，因此美国大学具有“强有力的中层管理”(strong middle management, 指大学层次的管理)的特点；欧洲国家大学的管理任务由政府承担，决策由政府制定，弱化了大学的管理职能；而英国大学的管理工作由学者业余承担，他们通过管理委员会履行职责。

各个国家大学的组织属性也是不同的。由于欧洲大学教授享有国家公务员的地位，他们是政府的雇员，而不是大学的雇员，于是大学也就无法调动人力资源以实现特定的目标。在这种制度约束下，欧洲国家的大学不具有科层组织的特性，更像是一个“独立从业人员的联合会”(association of independent practitioners)或者说是“基尔特”(guild)，维护着大学教师行业的准入标准和特权。美国大学系统的建立，是世界高等教育历史上的一个转折点，在欧洲大学模式在向美国移植过程中，大学的组织特性发生了重要的变异，从独立从业人员的联合会转变成了“专业服务组织”(professional service organization)。专业服务组织更接近于韦伯所说的科层组织。

在欧洲,大学教授是赋予少数研究人员的一种名誉;在美国,大学教授则变成了科学家和学者等专门职业。于是,学术自由在欧洲大学和在美大学具有不同的含义。欧洲大学教师的学术自由基于特殊社会阶层的特权,受到同行和学生的干预;而美国不存在着这种情况,大学教师的学术自由基于专业判断。

2、现代大学制度的形成及比较

《美国高等教育:新旧方向》出版5年之后,本—大卫的另外一本新著《学术中心:英国、法国、德国和美国》问世。在新著中,本-大卫继续并深化了他的分析思路,在比较社会与大学关系中,阐述了4个国家高等教育系统的特征。¹

从19世纪以来,法国、德国和美国相继是世界高等教育的中心,英国则一直处于次中心地位。另外,19世纪以来,出现了高等教育系统从传统向现代的转型,集中表现在两个方面。第一个方面是“专门化”(specialization)。在19世纪之前,大学的教育内容以古典语言和经典文献学习为主。即使像法律、医学和神学这些专业性较强的学科,其专业化程度也并不高。19世纪后,本科层次的文理和通识教育与以前的经典学习不同,它们是由一系列的专门课程组成的。本科以上的高级学位更是高度专门化知识的体现。专门化的知识和技能具有实用价值,它们与社会上的某种专业,如教师、医生、律师、工程师,相对应。通过接受高等教育,日后可以从事某种专业工作,并且过上美好的生活,将这种想法变成普遍的社会实践,是19世纪的一大创举。

第二个方面是“传统的开放性”(openness of the tradition)。将学术看作是变化的,通过开展研究可以推翻旧的知识、探求新的知识,以及学科本身不是固定不变的、可以建立分支学科和组合不同学科以解决实际问题,在19世纪变成了一种普遍的认识和作法。这是现代高等教育系统区别于传统高等教育系统的另外一个显著特点。

现代大学系统的转型,起源于人们对于当时高等教育系统的不满和对此进行的改革。当时大学存在的问题,表现在大学中进行的古典教育与大学之外兴起的科学研究之间的距离,以及大学教育本身的质量不高两个方面。于是,在大学之外,成立了一些“专业性的学校”(professional school)。法国、英国和德国都建

¹ 主要参考了《学术中心:英国、法国、德国和美国》的第1-2章。

立了类似的学校。各国政府在大学改革运动中发挥了重要作用，但是，作用方式不太一样。

在法国，政府公务系统与大学系统之间存在着长期矛盾。在大革命之前的旧体制下，这种矛盾并不尖锐，因此大学的改革是局部的。大革命提升了政府公务系统的地位，于是政府对于大学实施了彻底的改革。1793年，大学被政府撤消，取而代之的是专业学校；同时，科学也取代了古典，在高等教育中占据核心地位。在拿破仑统治期间，成立了名为“大学校”(grandes ecoles)的专业学校，培养工程师和教师精英。1896年，大学得以恢复，它是包括若干学部(faculty)的松散系统，并不是一个独立的法人，这种情况一直持续到1968年。法国高等教育的特点是完全受制于中央政府控制。中央政府取消社会特权机构(包括大学)和人群，对社会系统进行统一管理，被看成是具有进步意义的事情。在新体制下，接受高等教育被看成是从事政府公务部门某些职业所需要的一种资格。在大学之外，政府还成立了一些独立的研究机构，造成教学与研究工作的分离。法国大学改革具有革命性，政府通过一系列的措施，消除了大学的垄断地位和学术职业的特权。新的精英格局是基于个体所取得的成就，而不是个体的阶级归属或其他社会继承性。

在英国，没有发生法国式的高等教育革命，也没有对高等教育系统实施全面的改革。像牛津和剑桥这样古典大学的地位依然如故，教师行会的特权地位没有改变。改革者建立了一些专业培训计划和新大学，与古典大学相竞争。与法国的情况不同，英国政府对于大学的干预是有限的。英国没有消除大学的特权，而是通过扩大享受特权的范围，从而淡化特权，大学教师不像过去那样只有上牛津和剑桥，才能进入学术阶层。同样，在英国，古典学习不再是学术职业生存的基础，对于专门知识的需求程度在逐渐提高。英国与法国的不同之处在于：法国大学的自主性和专业行会的自主性被削弱了，政府设立了新的专门学校，对于大学招生实施考试；而英国政府则较少干预大学的运行。在19世纪中期之前，英国大学系统发生的组织上的变化，仅仅是成立了一些新大学和新协会。

如同英国，德国大学阶层的特权没有被取消，而是通过新大学的建立被淡化了。德国新政治力量的出现，并不伴随着旧政治力量的完全退出，因此德国政府不像法国政府那样，可以彻底地改革大学。政府赋予新成立大学一些自主权，这

与德国以往的法制思想是一致的。改革后的大学成为专业教育的垄断机构，没有其他机构承担相同的使命。因此，德国大学改革不仅没有弱化大学的地位，反而强化了它的地位。德国大学的现代化是通过加强哲学和学术的创新实现的。神学、法律和医学相对于其他学科（哲学）的优势在削弱，各门学科获得了相同的地位。事实上，哲学的地位更加显著一些。与法国类似，德国专业人员的传统特权被教育成就所取代，而教育成就受到政府直接或间接的控制。德国中产阶级缺少有效的组织形式和政治影响力，造成高等教育系统缺少分化，只有大学这样一种学校类型。因此，政府只能加强现有大学和大学教授的特权，学术职业的特权继续得以保持，与消除特权的社会发展趋势不一致。

美国现代高等教育系统形成于 1860-1900 年期间。美国高等教育与欧洲高等教育既有相似之处，也有差别。相同之处在于，两者过去都重视经典著作的学习；不同之处在于，美国任何普通教育和专业教育不具有垄断地位。美国的民主力量要求高等教育机会向社会各个阶层开放。美国高等教育的现代化，也要求增加课程中科学的成分。由于当时美国高等教育的学术水平很低，因此大学现代化过程不像欧洲大学那样是通过新旧知识分子的替代实现的，而是通过整体向德国大学学习实现的。美国联邦制度以及宪法的相应规定，使得没有形成一个集权的高等教育系统，高等教育系统分化的特征明显。在德国和英国，社会平等是通过消除教育和专业特权、建立以成就为基础的社会流动体系实现的；而美国则不同，高等教育的大众特性更明显，不仅精英研究内容，即使是通识教育和低水平的专业教育，都被保留在高等教育系统中。美国高等教育的分化程度高于其他任何国家，对于质量差异具有最大的包容性。在美国高等教育系统中，我们可以看到德国精英研究生教育、英国本科教育的影子，而且还有它自己创立的专业教育的内容。比较德国、英国和美国三个国家的大学系统，我们可以看到这样一种基本格局：德国大学创造了新科学，英国大学将科学传授给需要它的人，而美国大学不仅从事研究和教学，而且应用新知识，满足社会精英和普通人的需求。

三、世界科学中心转移的制度分析¹

本-大卫不仅关心科学系统内部的发展问题，而且也关心影响科学发展的外部

¹ 这部分的内容，作者曾经在 2010 年《中国社会科学报》上以两篇短文形式予以介绍。

社会背景。因此，他对于科学建制的研究具有制度分析的特征。作为一种社会建制，现代科学首先出现在17世纪的欧洲，这种自由探索的研究活动得到了当时欧洲社会的认可，科学研究活动不仅合法，而且享有特权。在17世纪中期的英格兰，科学家的角色首先被制度化了，科学的价值和规范与社会的价值和规范是相容的。19世纪初，德国成为世界的学术中心，20世纪初，德国的学术中心地位被美国所取代。学术中心的转移是什么原因造成的呢？

本-大卫和兹罗克维尔(Awraham Zloczower)在20世纪60年代发表的一篇题为《现代社会的大学和学术系统》(Universities and Academic Systems in Modern Societies)¹的论文。作者认为，在不同的社会背景之下，科学家的角色是不同的，这是科学中心转移的一个重要制度原因。

1、德国大学由兴盛到衰落

从19世纪初到20世纪初的100年里，德国大学曾经是世界高等教育的楷模。那时，科学家如果不能到德国大学中学习一段时间，就被认为没有完整地接受过学术训练。在德国，一些知识领域的学科化程度得到了最为充分的发展，表现在知识的系统化程度和专门研究方法等方面。德文教科书和德文学术期刊是主要的学术交流媒介，在世界范围内广泛传播。在19世纪大学改革运动中，英、法、美等国纷纷效仿德国大学办学模式，大大提高了科学工作的水准。

19世纪，德国的大学制度促进了学科的不断分化和迅速发展。19世纪初，神学、哲学、法律和医学构成高级知识系统的主要内容；至1860年左右，包括上述四个领域的传统知识体系已经发生了转型，除神学之外，其他学科对于接纳新学科都表现出一种开放的态度，发展成为包含许多学科的知识系统。学科快速发展是由于大学系统的学术自主性和竞争性引起的。但1875年之后，学科扩张和分化的速度开始放慢。大学对于非学术性知识所采取的保守和排斥态度，使得社会科学和工程学的相关分支学科，没有能够在大学中确立起自己的学术地位。大学不仅阻止在大学外部业已兴起的新科学的进入，而且还制约了大学内部学科的进一步分化。

德国大学采取讲座教授制。大学教师的职业轨迹是，先从编外讲师开始，最

¹ Joseph Ben-David and Awraham Zloczower (1962) "Universities and Academic Systems in Modern Societies", *European Journal of Sociology*, vol. 3, no 1, pp45-84.

后晋升为教授。讲座教授制是指每一个学科只能设置一名教授职位。在实行之初，因为较多的教席空缺，所以可以吸引优秀人才加入，但后来空缺席位越来越少，只有当一些教授退离后，才允许个别人补充进来。另外一个问题是，研究所是教授从事研究工作的场所，编外讲师没有资格从事科学研究工作。这种极端形式化的组织结构，无法适应大学功能的变化。

于是，在20世纪初，德国大学的中心地位被美国大学所取代，表现在学术成果、对于留学生的吸引力、大学模式的国际影响力等方面。

2、分权和竞争促进了德国大学的学术创新

本-大卫和兹罗克维尔认为，德国大学早期的创新与后来的僵化，可以分别从两个方面加以解释：第一，德国分权化的管理体制；第二，德国大学在社会阶级体系中处于一个特殊的被动地位。由于第一个方面的原因，德国没有像法国的巴黎大学、英国的牛津大学或剑桥大学那样的国家中心大学，大学系统是分权化和竞争性的，这有利于学术制度创新和创新成果的传播。上述第二个方面的原因可以解释德国大学组织结构的不灵活性。从表面上看，德国大学的特权和自由可以得到保证，有利于创新；但实际上，德国大学的自由是有限度的，是被动的，有抵制变革的一面。

18世纪末，德国的知识阶层和大学系统相对较弱。当时的基本社会背景是，知识分子已经成为一个独立的社会阶层，他们对于广阔的知识领域及哲学思维方式有兴趣，努力争取得到社会的认可及获得经济上的保证。但在当时的情况下，他们无法获得想要的东西。德国资产阶级相对贫困，精英阶层没有接受教育的传统，少数精英阶层即使接受教育，也是倾向于选择接受法国教育而不是德国教育。德国知识分子的职业选择就是去大学当教授，而大学教授并没有特权，也没有真正的思想和言论自由。大学由于受政府和教会双重控制，并不是探求知识的理想机构。

普法战争给德国知识分子和大学带来了新的希望。战争对峙使得德国文化而非法国文化变成了德国意识形态的主流，并且影响了德国的上层阶级，形成了这样一种特殊氛围，即德国相对于法国的优势在于精神和文化方面。被拿破仑军队占领后，德国除了精神优势之外一无所有。德国政治上和军事上的失败，恰与其

哲学和文学的兴起同时发生,于是哲学家成为德国的象征,哲学在大学中获得了最崇高的地位,教育被赋予优先发展的机会。

这些变化给学术工作注入了活力,在哲学和人文学科领域表现得尤为明显。柏林大学的创始人希望大学的精神和文化能够照亮阴云密布的德国社会。那时,柏林还谈不上是一个学术中心,只是一些小型古典大学分布其中的一般城市。柏林大学建立后,那些已经存在于柏林的其他大学,纷纷仿照柏林大学的办学模式进行了转型。另外,按照这种模式又建立了一些新大学。各种力量相互作用,出现了一个意想不到的可喜局面,柏林大学模式逐渐传播开来,以至使德国整个高等教育系统发生了转变。因此,德国高等教育系统的成功转型缘于德国的分权化体制,即没有一个中心控制的分散化的大学系统。

德国大学非常重视学术性,各种新兴学科特别是自然科学的兴起,与大学理念没有什么直接关系,是竞争系统按照自身逻辑运行的结果。在大学改革最初的二三十年里,过去并不严格区分的哲学、历史、文学甚至自然科学,被区分成专门的学科领域。学科分化是在简单机制作用下形成的。当对某一学科领域教授的需求饱和时,就会出现一种学科分化的趋势,于是教师和学生进入分支领域,并将它发展成为一门新的学科。因此,在19世纪三四十年代,当人文学科饱和时,人们的兴趣自然转向了自然科学,促进了自然科学的发展。自然学科内部的进一步分化,也是在相同的竞争机制作用下实现的。

总之,德国大学系统的分权和竞争特征,使得创新成果能够扩散开来。这不是教育哲学思想在起作用,与大学的内部结构也没有什么关系,甚至可以说,内部结构不仅没有促进学术发展,反而阻碍了学术发展。德国大学采取讲座教授制度,一所大学的一个学科方向只设立一名教授职位,因此在德国一个学科只能接纳20多个全日制教授职位,远远不能满足学术事业长远发展的需要。德国大学的结构性约束一直隐蔽地存在着,新学科设立之初允许一些优秀人员进入该领域,但是学科发展会随着人员趋于饱和而趋于停滞。

3、被动的社会地位导致德国大学组织僵化

德国大学结构的僵硬性使其无法进行适时调整,以满足发展的需要,特殊的社会结构是造成这种僵硬性的主要原因。从本质上看,普鲁士统治者倾向于按照

拿破仑式专门学校模式管理大学,培养律师、公务员、医生和教师等实用性人才。他们后来转而将大学办成学术性的,是出于学术服务于国家政治利益的需要。

在德国,国家对于大学发展的影响总是决定性的。国家对大学最直接的干预方法是,对各种教师专业称号进行审查,确定大学讲席的设立。国家对于大学学术自由的另外一个重要限制在于,大学教授是国家公务员,因此,他们被期望效忠于国家。在独裁政府期间,如果大学教授不认同统治者的目标,就会麻烦缠身,反之,如果认同国家统治,常常意味着狂热的国家主义和蒙昧主义。因此,德国大学的自由是有限度的,是被政府施舍的。

众所周知,学术中立原则由德国著名学者韦伯在第一次世界大战后提出,那时正是学术自由与独裁统治之间冲突变得尖锐起来的时候。选择中立作为科学探索的原则,声称价值判断与科学探索互不相容,这似乎是保护学术自由最有效的方式。中立原则使学术与政治之间微妙的平衡关系在大学中得以维系,即独裁政府同意大学教授进行自由和非功利性的探索,同时他们必须认同和传播统治者的思想,按照政府的要求培养人才。

德国大学组织的僵硬,是由其在德国阶级结构中所处的位置所决定的。德国大学的兴起,像是温室中的花一样,是在得到了统治者支持后而出现的。在抵抗法国战争中建立起来的德国大学系统,它的地位和特权是由统治者赋予的,而不是在自然发展中获得的。统治者将大学当作是培养专业人士的工具,允许其按照自己的方式行事,追求一定的纯学术目标。

德国大学的理念就是在这种特殊情形下演化而来的,它强调追求纯科学和学术是大学的主要功能,将学术体系划分为不同的学科,推崇学术中立原则,担忧应用学科和非学术的影响,拒绝对编外讲师和教授之外其他角色的认同。这些理念是大学争取自由和特权而采取的策略表达形式,而不是实现学术目的的必要手段。

4、美国大学系统的转型

在19世纪前半期,美国大学在大学组织形式和研究范围方面非常接近于英国,两者的不同之处在于,美国大学的数量和规模超过了英国,但学术质量则远不及牛津大学和剑桥大学的水准。美国大学的转型始于1860年。一方面,社会对

于科学和高等教育价值的认识程度不断提高;另一方面,一些经济上比较富有且有社会影响力的人士对于科学产生了浓厚的兴趣。功利主义的影响,首先导致一批新型应用型大学的出现,例如 MIT、赠地学院、州立大学等;其次促使一些殖民地时期的老牌大学进行了改革,现代科学和先进的专门学术领域被引进大学,以满足社会需求。无论是新兴大学还是老牌大学,均采取开放性的态度,对于社会需求做出积极的反应。

美国没有像其他国家那样,在首都建立一所示范性的国立大学,聚集全国的学术精英。这就为学术系统的竞争创造了有利的条件。美国新旧大学平行发展。即使那些老牌大学也不敢固步自封,游离于创新队伍之外,反之,为了继续保持领先地位,它们也加入了创新之列,甚至比新兴大学更具有创新力。

如果说,我们今天看到美国大学有一些统一的学术制度,那么这些学术制度的形成过程是自下而上的,是竞争作用的结果。当吉尔曼(Gilman)校长创立霍普金斯大学时,他没有步哈佛大学的后尘,而是创建了一所新型的研究型大学。结果是,哈佛等老牌大学反过来学习霍普金斯大学的做法。通过同样的竞争机制,赠地学院所创立的专业训练模式在全美得到了传播和推广。老牌大学学习新兴赠地学院和研究型大学,分别设立了专业学院和研究生学院,技术学院和州立学院则学习老牌大学,引进了人文和社会科学内容,各种类型的学校(而不是指每一所学校)都开展基础研究和应用研究。美国大学的三个有机组成部分——文理本科生学院、文理研究生院和各种专业学院——就这样形成了。

5、美国大学系统优势的形成

从本质上看,美国大学系统具有平等性,系统的分层是竞争导致的结果。竞争机制产生了两个结果,除系统分层外,还有专业化发展趋势。虽然大学的功能不断增多,但是它们并不是求大求全,而是为了将资源集中于某些优势学科领域。即使在水平一般的大学中,有时也能生长出几个优秀的课程项目或专业学院。一些不怎么样的大学独出心裁,设立其他大学没有的系科,如文学创作、戏剧、音乐、体育项目等,以提高学校的知名度,而这些内容在欧洲大学是无法登堂入室的。

尽管一些美国大学的知识内容达到了前所未有的综合程度,但美国大学中并

不存在一个固定的观念,即一所大学非得设立多少个学院,或者一个学院非得设立多少个系。在美国,大学的概念发生了变化,它不一定是囊括人文和科学所有方面的一个完整机构,一所大学到底包含那些系科,不是一成不变的,而是因地制宜的。因此,按照欧洲的标准看,美国的一些大学根本不能算作大学。

从大学内部结构看,美国与欧洲也有明显的不同。在美国大学中,系是基本的学术单位,也是学位授予的依托体。在大学的系里,教师之间的学术分工是功能性的,而非等级性的。平等的同事关系是美国大学开展团队工作的基础,而这种合作关系在欧洲大学是不存在的。

美国大学的独特性可以解释如下事实,即研究功能虽然源于德国大学,但是美国却后来者居上。过去,人们错误地认为,美国大学在学习德国大学模式的基础上之上,又发展了它。实际上,两个国家的大学学术系统存在着明显的差异。首先,美国大学的系不同于德国大学的研究所,德国大学研究所是讲座教授从事研究的场所,其他人服从和服务于讲座教授;其次,美国大学发展了应用性研究,而这在德国大学中从来没有出现过。美国大学十分崇尚创新,创新变成一种势不可挡的力量。

从上面世界科学中心转移及大学系统的比较分析中,不难看出,本-大卫将大学建制作为一个历史现象对待,即大学组织今天的发展情形,既是过去历史的延续,又是未来发展趋势的基础。大学的兴衰不是突发的,而是可以从历史路径中发现其必然性。但是,他也不是历史决定论者。他告诫说,大学研究的历史视角,即使可以解释高等教育过去和今天的状态,但是仍然不足以作为预测大学未来的充足依据。社会建制是一个开放系统,没有人可以根据影响它过去的相同变量,对未来做出准确的预测。¹

但是,本-大卫关于世界科学中心转移的研究,对于我们认识高等教育的未来发展仍然具有很大的启发性。他对于德国大学的理念、讲座教授制度、纯粹学术性、学术中立原则等给出了批评性的分析。这些分析对于我们理解德国大学的特殊发展历史及其深刻社会背景,特别是一个享有很高学术自由的大学系统,为什

¹ Joseph Ben-David (1977) *Centers of Learning: Britain, France, Germany, United States*, p3, New York: McGraw-Hill Book Company.

么会在第二次世界大战期间, 不仅没有继续保持学术自由、独立和正义, 反而在某些方面成为纳粹的帮凶, 具有重要的参考意义。后来居上的美国大学系统, 具有与德国大学系统很不相同的性质, 如同著名高等教育研究学者伯顿·克拉克 (Burton Clark) 所言, 美国高等教育是自然演化的结果, 而不是人为设计的结果, 具有真正的学术自由和学术独立性, 具有竞争性和创新性, 能够不断适应外部环境需要, 形成一种特殊的稳定性和持续性。于是, 美国能够在模仿和学习德国高等教育系统优点之后, 反而超过德国, 成为世界高等教育的中心。

参考文献:

Joseph Ben-David (1971) *The Scientist's Role in Society: A Comparative Study*, 1971, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Joseph Ben-David (1972) *American Higher Education: Directions Old and New*, New York: McGraw-Hill Book Company.

Joseph Ben-David (1977) *Centers of Learning: Britain, France, Germany, United States*, New York: McGraw-Hill Book Company.

Joseph Ben-David and Awraham Zloczower (1962) "Universities and Academic Systems in Modern Societies", *European Journal of Sociology*, vol. 3, no 1, pp45-84.