

从大学与社会的矛盾看教学与科研的关系

赵 婷 婷

提 要 教学与科研是大学中的两项主要活动,虽然两者在大学的发展史上有过相对协调的阶段,但总的说来,矛盾多于协调。通过对大学历史的考察发现,每次教学与科研矛盾的激化都伴随着社会现实与大学理想的冲突。

关键词 大学 社会 教学 科研

作 者 赵婷婷,厦门大学高等教育科学研究所博士研究生

教学与科研是大学中的两项主要活动。虽然两者在大学的发展史上有过相对协调的阶段,但总的说来,矛盾多于协调。而且,它们在不断协调基础上产生的新的矛盾似乎更加尖锐和激烈。鉴于这种情况,有人把这一矛盾称为大学发展中的“两难问题”。也就是说,无论大学怎样努力,都难以平衡两者的关系。

那么到底是什么造成了两者的紧张关系呢?我认为,从深层次来说,是大学与社会的矛盾,尤其是大学理想与社会需要的矛盾造成了教学与科研之争。通过两者关系的历史考察会发现,每次教学与科研矛盾的激化都伴随着社会现实需要与大学理想的冲突。明确这一点十分重要,这有助于我们站在更高层次上来看待和解决教学与科研的矛盾。

一、大学初始时期教学与研究的关系

众所周知,教学是大学最古老的职能,大学从产生之日起就存在着教学活动。至于研究什么时候在大学中确立地位,一般的看法是以19世纪洪堡在德国柏林大学倡导“教学与科研相结合”的原则为标志。当然,这不等于说在此之前大学中就没有研究行为。这是因为理论的提出一般总要以一定的实践为基础,就像美国学者丹尼尔·法农在寻找洪堡的大学理念的起源时曾经说过的那样,它“只是被启蒙运动者和贵族政治论者从一些一闪而过的实践范例和

粗略的历史回顾中得出的。”^[1]所以,可以推断,在洪堡提出“教学与科研相结合”这一理念之前,大学中就已经存在着研究活动了。不过,这里要对研究的含义作适当的扩展,即研究者运用理性的创造性活动都应该属于研究的范畴。

通过历史的考察会发现,研究在没有确立独立地位之前,它与教学的关系是协调的,甚至从某种意义上说,正是由于研究在大学中地位的不断提升才造成了它与教学的紧张关系。首先看萌芽状态的大学。在像柏拉图学园、中国的书院、印度及穆斯林的寺院等这些萌芽状态的大学中,都有不少的大师和学者在他们感兴趣的学术领域中著书立说。大师们在他们各自的学校中讲授自己感兴趣的知识,与学生共同研究学问,教学与研究是浑然一体的。拿当时的柏拉图学园为例,柏拉图提出的许多理论是他与学生共同研究、共同完善的结果。比如,在天文学方面。柏拉图曾提出过关于行星运行路径的“拯救现象”方法,但这只是一个假设。他的学生欧多克斯在这种假设的指导下,完成了同心球叠加的计算方案,从而奠定了古希腊数理天文学的基本模式。应该说,这充分体现了当时柏拉图学园教学与科研相结合的情况。

其次,在严格意义上的大学——中世纪大学里,在它的鼎盛时期,研究与教学也是结合在一起的。中世纪大学的知识材料是经院哲学,而它是通过特有的评注方式发展起来的。所谓评注是从“细扣”字

词'的语法解析开始,进而达到提供'意义'的逻辑的说明,最后以阐明科学与思想内容的诠释作为结束……评注会引起讨论……诠释由一系列疑难问题所取代。经过相应的处理过程,'评注'转变为'研究'。……教师不再是注释者,而成了思想家。他提出自己的解答,他体现了创造性。他从研究中得出的结论,是他思想的成果。在13世纪,'研究'甚至完全脱离经文。它是独立存在的。在教师和学生们的积极参与下,它成了讨论的科目,从此它成了'辩论'。^[2]从以上这段话不难看出,在中世纪大学中已经有研究行为存在了,其标志就是对经院哲学的评注中带有评注者自身的创造性。同时,这时的研究和教学是结合在一起的,或者说是很难分清楚的,因为教师的教学内容也是其研究成果,而其研究的目的是为了讲授。当然,从14世纪开始,经院哲学的发展背离了13世纪时的立场,大学中的研究陷入了僵化和死板的模式,从某种意义上讲,它已经不再是研究了。实际上,正是因为经院哲学后来的保守与僵化,才使得近代科学研究在相当长的时间里无法在大学中发展;同时,也正是由于研究在大学外的发展,使得它与教学最初的默契关系逐渐消失,因为两者从此失去了共同的生长环境。研究在大学外的发展不久就超越了它在大学中的古典含义。

二、教学与科研的矛盾及协调

19世纪是研究全面进入大学的时期,在洪堡'教学与研究相统一'原则指导下的柏林大学是当时的楷模。然而,到后来,大学中研究活动的发展不可阻挡地背离了洪堡的本意。实际上,洪堡提倡研究的目的是为了使研究成为教学的一种手段,并且这种研究是纯粹的基础研究,是'理论性的,解释性的或哲理性的'古典意义上的研究,其内容'主要是理论及语言学'。洪堡认为,'实验科学只是一门技术',^[3]因而不应在大学中开展。

但是,科学研究在经历了16、17世纪近代科学的诞生、18世纪应用科学的发展以及19世纪古典科学的完善以后,已经相当成熟。洪堡的原则只是为科学研究全面进入大学提供了合理的理论基础。这里所谓'全面进入',是指研究作为一种独立于教学以外的活动在大学中占有重要地位;同时,也指研究基于自身的规模和成熟度按照其内在逻辑发展的能力,后者主要体现在它超越了科学研究的古典含义

上。拿德国大学为例,首先,研究由教师的个体行为变成了自发的教师与学生共同参与的集体行为,从而使研究首先从组织上超越了其古典含义。这起初从'古典语言学开始',教师以'研讨课'的形式'诱导学生积极探讨某一个与教师的研究有关的问题,并教给他们进行科学研究的方法',进而扩展到其他学科。^[4]其次,实验科学开始进入大学,从而使研究在方法上也超越了古典的意义。'19世纪初,只有一些教师家中有私人实验室,教师也只偶然给几个有兴趣的学生指导一下实验方法,以化学方面的居多。19世纪20年代,大学开始建立化学和生物学实验室,到19世纪60年代,物理实验室也终于建立了。'^[5]

科学研究在德国大学中的开展,使得德国成为当时科学的中心,因而德国大学的模式很快被不同国家借鉴和移植。但在这一过程中,不同国家基于自己的传统,对德国模式作了不同程度的调整。在英国,大学素有强调自由教育、重视教学的传统,他们在效仿德国模式以后,虽然在自然科学方面进行了一些改革,但对教师的聘任依然重视'候选人的一般智力和教育资格……科研上的成就一直不足以成为任命的条件。仅仅在近几年,博士学位才成了获得大学职位的必备条件。在英国,理想的教授一直被认为不但是具备独创能力的科研工作者(如在德国),而且同时又受过良好的普通教育,多才多艺,具有超人的智力(如法国的大学教师学衔获得者)。^[6]在法国,政府虽然鼓励'高级教学科研单位'的创立,但科学研究在法国一直有独立体系或附属于教学。大学还和过去一样,'仍然是高级教学机构,开设人文科学、自然科学及学术性职业方面的课程,并为这些领域里通过考试的人颁发学位。'教授'可能是饱学之士,可能是多才多艺的人,也可能是高智力的人,但却不是有科学独创能力的人,甚至不是有科研能力的人。'^[7]

应该说,在这一时期,德国大学的模式在欧洲大陆发展的情况并不十分理想,因为欧洲许多国家都有很强的教育传统,这使得研究在大学中无法获得与教学同样的地位。再加上此时的研究已经是近代意义的研究了,这又与在欧洲大学中占统治地位的古典主义格格不入。这种情况可能在英国表现得更为明显,19世纪中叶古典派与实科派展开了一场论战。捍卫大学传统的古典派努力保护教学的地位,而主张改革的实科派则想把科学以及科学研究引入到大学中来。在这一论战中,以纽曼为代表的古典派对以后英国大学乃至整个欧洲大学的发展影响比较

大。在教学和科研的关系方面,纽曼有过经典论述:“发现和教学是性质截然不同的两种职能,也是性质截然不同的两种才能。同一个人兼有这两种才能的情况并不多见。整天忙于向所有求学者传授自己现有知识的人不可能有闲暇与精力去获得新知识。探求真理的人往往隐居在僻静之处,这是人类的常识。最伟大的思想家们在研究他们的课题时总是专心致志,不容许研究工作被打断。他们对别的事情总是漫不经心,并且脾性怪癖。他们多少想避免教室和学校的活动。……教学涉及对外活动,而实验与沉思的自然条件则是隐居”。^[8]因此,纽曼认为,科研不应该在大学中进行。欧洲大陆国家的大学对科研排斥的结果,是在大学之外形成了完备的国家科研体系。

到19世纪末,德国大学模式已经呈现衰落之势,许多国家包括德国已经开始对大学是否还能继续成为稳固和主要的研究场所产生了怀疑。这是由大学的传统和科学发展的矛盾引起的。一方面,20世纪初期的科学已经发展到相当程度,尤其是物理学和生命科学的发展,对研究设备和其他物质条件的要求越来越高,而大学的科研条件越来越难以满足这种需求。另一方面,虽然政府可以也愿意组建大规模的、条件更好的实验室,但这样的实验室又显得与大学的传统极不协调,因为传统的大学是一个自由的机构,它对政府的干预一直持抵制的态度。

正当这些疑难问题困扰欧洲大学的时候,美国研究生教育的发展使得教学与研究再一次在大学中得到统一。美国本来是个教学传统比较浓厚的国家,19世纪中期以前,德国大学的模式对其影响很小。“19世纪初,全美共有21位从事科学的全日制教师”。^[9]19世纪中期以后,许多从欧洲留学回来的人有意模仿德国大学,意欲把研究引入到大学中来,在这种想法之下,19世纪70年代,约翰·霍普金斯大学成立。创立者本来是想把学校教学完全限制在研究生层次,但由于反对意见太强,还是搞了一点本科教育。应该说,约翰·霍普金斯大学的模式已经是大幅度改造后的德国模式了,这种模式使得欧洲大学面临的教学与研究的矛盾在更广阔的大学背景里得到缓解。因为在大学不同层次的教育中,对教学和研究的重视程度可以不再相同。

20世纪三四十年代,美国的研究生教育像当年的德国大学一样成了全世界争相效仿的模式。同时由于二战期间美国大学为政府提供的服务在美国的胜利中起到了重要作用,因此大学同政府通过科研进行合作的观念逐渐被接受,只不过在美国是政府

支持科研,而在法国和前苏联变成了政府计划科研。

从60、70年代开始,在相当多的国家里,教学和科研的矛盾再度激化。不同层次和类型的高等教育机构应对教学和科研有不同侧重的思想,更多地停留在理论层面而不是实践之中。因为,现实的情况是在任何类型和层次的大学中科研都在持续升温。欧洲大学如此,美国大学也如此。据卡耐基教学促进基金会1990年出版的一个关于教授职务的全国性调查表明,“在研究型的大学里,许多人认为,假如没有文章发表就很难被聘用,持这种观点的教师人数在最近的20年,从44%上升到83%,更令人感到惊讶的是,在非研究型的大学里,持这种观点的教师人数也从21%上升到42%。由加州大学洛杉矶分校出版的另一个全国性调查表明,公立大学44%的教师认为,由于科研的压力如此之大,以致于妨碍了他们的教学工作,甚至在四年制的非研究型高等院校里,1/3的教师也持同样的观点”。^[10]

三、教学与科研之争体现了 大学与社会的矛盾

从以上的分析中可以看出,教学与科研的关系几起几落:

——中世纪初期大学中教学与科研是相对比较协调的,但此时的研究在内容和方法上都是古典意义的。

——19世纪初期在德国柏林大学中,教学与研究也一度相当协调,成为新型大学模式。

——从19世纪20、30年代开始,大学里的研究越来越接近近代意义,尤其是研究在大学中取得独立地位以后,它的意义与洪堡的本意已经相差甚远,但在19世纪中叶以前,德国模式仍然是全世界的楷模。

——从19世纪中叶开始,教学与科研的矛盾开始显现出来。一方面,在教学传统比较强的国家里,由科研形成的专门化使得普通教育的传统受到破坏,另一方面,科学技术的重要性使得政府对科研的干预越来越多,从而使大学学术自由的传统受到威胁。因此,到19世纪末,大学中教学与科研的矛盾已经相当尖锐。

——19世纪70年代,美国通过改造德国模式创立了研究生教育,使得教学和科研在更广阔的大学教育的背景下重新得到统一。这种模式在本世纪

20、30年代之前较好地解决了大学中教学与科研的关系。

——第二次世界大战使得大学科学研究有了一个新的转折点。这主要源于战时美国大学对政府的帮助,这种帮助改变了人们的观念,从此大学通过科研与政府开展合作的观念为越来越多的人所接受。

——在本世纪最后的三四十年里,随着大学科研越来越受到重视,教学和科研的矛盾再一次激化。在大部分国家的大多数大学里,教学不再受到教师的重视,科研成了教师获得地位、荣誉等的有效途径,所谓“不出版就完蛋”是现在许多大学的真实写照。

从教学与科研的矛盾及协调中可以看出,两者之争的原因并不在其本身,它所反映的深层矛盾是大学与社会的冲突,尤其是大学理想与社会需要的冲突。因为首先,可以肯定,尽管研究与教学两种活动有着不同的目的和不同的过程,但两者并没有根本上的矛盾,甚至于在许多时候,教学和研究活动是融合在一起,很难分清楚的。比如,早期的大学、德国大学模式、美国的研究生教育都是两者协调的典范。甚至从某种意义上,我们可以这样认为,针对高深学问的教学本身不可避免地要带有研究的性质。只是到后来,研究越来越独立、越来越重要的时候,它与教学的天然默契关系才逐渐消失。其次,通过考察历史会发现,每次教学与科研矛盾的激化大都是因为科研被赋予了新的意义。比如,在19世纪末,当科研从古典意义转变为近代意义的时候,它与教学的矛盾第一次激化;二战后,当大学科研中的服务观念得到加强时,它与教学的矛盾又一次激化。这充分说明了社会对大学需求的变化是影响教学与科研关系的主要因素。也就是说,社会的需求通过科研反映到大学中来,而这种需求与大学理想的冲突又通过教学和科研的矛盾表现出来。在19世纪,科研的近代化意味着知识专门程度的增强和自然科学的发展,而这与当时大学的追求是极不协调的。古典的自由教育注重知识的整体性和理论性,而知识的专门化以及自然科学的分科发展无疑是对知识整体性的无情破坏;同时,自然科学的发展孕育了科学主义,科学主义通过科研带入到大学中来,并从根本上排斥着理性思辨的人文教育。但是,无论是知识的专门化还是自然科学的发展,都是当时社会发展所需要的。这种需要通过科研含义的变化而对大学理想产生冲击,同时也使科研逐渐独立于教学之外,并与教学发生矛盾。二战后两者的关系同样可以说明这个问题。

给大学科研中注入服务观念,意味着大学科研不再是纯粹的基础研究。它的出发点不再只是惊异和好奇,同时也增加了应用和效益,而后者同时会带来政府的干涉。这就与大学理想中一贯信奉的无功利性以及学术自由的传统产生了矛盾。虽然这一矛盾实际上是大学理想与社会现实需要的矛盾,但表现出来的却是教学与科研的冲突。

通过进一步的分析不难发现,科研被不断赋予新的意义、在大学中地位不断提升的根本原因,还在于它能够给政府、企业甚至是研究者、大学带来许多实际的利益。比如,19世纪科研的近代化促进了工业的发展,而二战后科研的服务观念增强了国家的竞争力,同时,在大学中进行这样的研究,可以为大学带来经费和政府的支持。从这种意义上讲,教学与科研矛盾的激化是大学不断被赋予功利目标的后果之一。当然,大学不能总是生活在“象牙塔”之中,适应社会的现实发展是大学从传统不断走向现代的途径之一。但不可否认,在这一过程中,如果大学的脚步过分急促,也会迷失自己的方向。这不仅会给大学本身带来许多的矛盾,同时,如果大学的理想得不到实现,它也无法对社会发挥真正的作用。比如,大学对知识整体性的追求,虽然在某一时期并不符合社会的要求,但如果从人的发展来看,这又是必须的。今天,知识的专门化所造成的个人发展局限,已经引起社会的广泛关注。再如,大学在研究中所秉持的无功利性在逐渐丧失,但基础研究是人类知识得以延续和发展的根本,而且,如果失去了好奇和惊异,研究实际上也就失去了它本来的意义。

因此,教学与科研之争日益尖锐,从一个侧面反映了大学理想中的优秀传统正在丧失,要想从根本上解决教学与科研的矛盾,只有重建大学曾经拥有的一些优秀传统,比如科研的无功利性、知识的整体性、研究作为教学的一种手段等等。当然,提倡这些传统,并不是希望大学回到中世纪的“象牙塔”中,正相反,它所针对的恰恰是今天大学全面开放给社会的状况。因为这种开放,在短期内有其好处,但从大学长远的发展来看,它不但会给其自身也会给整个社会的发展带来许多的弊端。所以,大学对社会最大的贡献应该是做它作为大学所应该做的,它的最大贡献在于对自身理想的不懈追求。

参 考 文 献

- [1] 赫尔曼·勒尔斯著,陈民摘译.经典的大学理念:洪堡构想的大学观念的起源及其意义.外国高等