

意识形态与中国古代科学教育

李朝晖

【摘要】 在人们的认识中,科学历来就与验证、理性等词汇联系在一起,具有无可辩驳的价值中立的特性。然而,在知识社会学的视域中,一切知识(包括自然科学知识),就其社会意义而言,不仅取决于人们的社会地位、身份及阶级利益,而且根植于特定的文化类型之中。本文即以这[]论断为预设前提,着力分析中国古代科学知识生产与科学教育的历史文化语境,认为:中国传统科学发展的路径与范型不仅是其自身逻辑发展的结果,其根源亦在于社会权力及意识形态对于知识的控制和规约,而中国古代科学教育不仅成为控制的[]种重要手段,同时也由这种控制导致了自身的形态与地位。

【关键词】 意识形态 科学教育 控制 中国 古代

【收稿日期】 2006年1月

【作者简介】 李朝晖,暨南大学高教研究中心助理研究员、教育学博士。

在人类认识史上,政教关系是一个极为重要的问题。西方人谈政教关系,往往是指王权与教权之间的关系;而在中国,由于宗教传统的衰微和弱势,“教”虽然也有狭义的宗教含义,但主要是指教化。因而,中国历史上的政教关系是以王权为代表的政治系统和以知识分子(主要是儒生)为代表的文化系统的关系,就如王夫之所言:“天下所极重而不可窃者二:天子之位也,是谓治统;圣人之教也,是谓道统。”(《读通鉴论 卷七》)治统与道统,或言君统与师统,二者完全支配了中国古代的政治理念和教育实践。自秦汉以后,作为相涉而又分立的两个系统,政教关系在表面上始终处于一种若即若离的状态,而在实质上道统终究是为治统服务的;历史上间或有之的对峙与分离并不能掩盖二者之间的依附关系。^[1]

换言之,在中国历史上,历来就没有独立的知识分子的概念,中国的“道统”历来就没有可以依赖的组织形式和力量,“道”的庄严性往往只能通过历史上极个别知识分子的自尊自重方才显现出来,而“道”之能否存在则在很大程度上依赖于知识分子与君主帝王之间的一种恰当的个人关系;因此,所谓道统与治统之间的关系就如毛泽东同志所言乃是一种“皮”与“毛”的关系,在历史上往往表现为以政权行教权,以治统代道统。王权在行使行政权力的同时,还对臣民的价值关怀和道德生活负有责任,这就是章学诚在《文史通义·原

道》中说的“官师治教合”:一方面政权的持有者就是教权的拥有者,圣王合体、君师合体、官师合体是其基本信念;另一方面,“治”与“教”、“政”与“道”在内容和形式上都取得了充分的一致性,“即身立法,因事立教,而未尝于敷政出治之外,别有所谓教法”(《文史通义·原道中》)。这一方式的后果,一方面可以培植和增强社会共同体的文化向心力,提高国家对社会的整合与控制能力,同时也取消了教育的独立意义:教育在不断政治化的过程中逐渐丧失其内在的价值,沦为政治的奴婢。因而,所谓政教合一,就是指在古代中国社会教育与政治的一致性。它包含两个方面的意思,一是说教育为政治服务,在中国古代历来就没有教育脱离政治而独立的思想;二是说教育机构与政治机构的合一,教育机构往往就是政治机构。而这种政教合一的特点也极为鲜明地体现在古代中国的科学教育之中。

(一)

从词源上来说,“意识形态”即英文 ideology,源自希腊文 idea(观念)和 logos(逻各斯),亦即观念的学说。作为对世界观和哲学思想的描述,“意识形态”是特拉西(Destutt de Tracy)在18世纪末提出的一个概念,它被用来表征以概念为研究对象的元科学,“意识形态是关于社会的唯一的科学;或者,关于社会的科学只能是意识形态”^[2],它

逐渐囊括了包括科学在内的整个文化领域,因而成为我们自己与世界之间的一个必不可少的中介。在马克思主义经典作家那里,意识形态的概念随着理论对象的变化而具有多种含义,但基本上可作两种解释:第一,认为意识形态是指阶级社会中与占统治地位的阶级利益相一致的、占统治地位的观念体系,即一个社会占统治地位的思想或主流意识形态,它包括上层建筑中的政治法律思想以及伦理道德等,政治意识形态是其核心内容,“统治阶级的思想在每一个时代都是占统治地位的思想。这就是说,一个阶级是社会上占统治地位的物质力量,同时也是社会上占统治地位的精神力量”^[3]。第二,认为意识形态是指一般的社会形态中与特定经济基础相应的、与特定的政治上层建筑直接相联系的理论、观念系统的总和,是特定的社会集团(或共同体)对自身社会地位和利益要求的自我意识和自觉表达,是类似于哲学或世界观的“形而上”的理论学说或主张。因而,在马克思那里,“意识形态”实现了一种重要的语义转换,即认为阶级社会中观念体系的本质只能是占统治地位的阶级意志的体现,即使它是以社会一般的形式表现出来。按照德国哲学家卡尔·曼海姆的分析,作为政治文化的主要组成部分,意识形态是特定社会群体持久的信念和信仰系统,是为政治体系、政治制度进行合法性辩护的思想体系。任何统治者要获得其统治的合法性和稳定的政治秩序,都必须宣传、灌输他们的意识形态。而社会上的每一个人都生活在具体的、既定的意识形态的氛围和环境之中,并通过各种途径和形式受到意识形态的教育、熏染和影响,从而与意识形态实现认同。

然则,意识形态又如何作用于人们的生活与思想?席美尔(Simmel)认为,社会的同一性与历史的延续是通过认识的综合而得到维持的。这种“认识的综合”通过个人记忆和联想的能力,建立了社会的定位结构。而在具体行动的同质性后面,则是经过社会建构的社会生活的“形态”:一种具有同一性和等值的核心性意义结构。^[4]显然,意识形态就为人们提供了这样一套“核心性意义结构”,它具有一种认知性的特性和功能,为人们认识世界提供了一套概念体系,帮助人们认识相应的社会关系、经济关系、政治关系以及周遭的生活世界。这种概念体系因而形成一套人们借以理解人生与世界的行之有效的思想解释系统,或者

在一定程度上可以称之为“时代精神”。显然,任何意识形态都不是超社会现实的,而是用于社会实践的,是社会集体行动的思想观念和理论前提,它或者以“应然”来反对现实的“已然”,要求人们通过实践努力改变现实的“已然”,以趋于“应然”^[5],或者为“已然”的现实辩护,致力于使人们接受和尊重现存的社会秩序和结构。福柯认为,在人的感性生活与高度理性的哲学思想之间存在着一个中间领域,在这个领域中一切事物都被框入一个固定的秩序;而这个秩序从根本上规定了人的认知,因此人们从不感觉这个秩序的存在,更想不到对它提出质疑。显然,意识形态所作用的即是这一中间领域,它所控制的主体是整个社会,其核心是“公众理性”。所谓“公众理性”,借用马克斯·韦伯的术语来解释,就是一个社会群体所共有的“价值理性”和“工具理性”;如此,一个社会中居主导地位的信念体系、价值规范、制度结构、组织形式等等都是特定公众理性的表征。意识形态对中国传统科学研究以及科学教育的影响途径主要即在于此。

迪尔凯姆认为,知识是同社会秩序的需要联系在一起,由于这种需要才从社会聚合的基本原则中产生出构成集体表征结构的精神范畴。他在《原始分类》(1903年)和《宗教生活的基本形式》(1912年)等著作中着力论证说,社会的基本结构决定着人的思想结构,感知和经验次序的基本范畴并不是理性的内在属性,因为它们来自社会结构,是社会结构的组成部分,并且支持、维护这种特定的社会结构,从而使之成为一种有活力的社会生活方式。因而,特定时代的意识形态作为一套为人所认可的思想解释系统,它从各个层面规范着人们的思想和行为,从而使之与社会整体结构保持一致;表现在科学研究与教育方面,意识形态主要以一种类似于“信念”的形式参与科学研究与教育的全过程之中,规定或限定着人们研究的目的、提出问题的方式以及问题解决方案选择的范围等等。

(二)

宋代郑樵《通志略·总序》有言:“百川异趣,必会于海,然后九州无浸淫之患。万国殊途,必通诸夏,然后八荒无壅滞之忧。会通之义大矣哉!自书契以来,立言者虽多,惟仲尼以天纵之圣,故总诗书礼乐而会于一手,然后能同天下之文。贯二

帝三王而通为一家,然后能极古今之变。”何以能“总诗书礼乐”而“贯二帝三王”,当然惟有经学。经学在传统中国即扮演着类似于官方意识形态的角色,并对中国古代科学及科学教育产生了深远而广泛的影响。“经”,《说文》解之为“织纵丝也”,可引申为经典或经纶;《左传》“经天纬地,天之经,地之纬,民之行”,则将“经”视为一种具有绝对性的律令,要求人们据此而行。自孔子后,“经”逐渐与儒家经典联系在一起,并形成独特的经学。皮锡瑞说,孔子“退而删定六经,以教万世,其微言大义实可为万世之准则……故孔子为万世师表,六经即万世教科书”(《经学历史》)。六经中《诗》讲草木之情,《书》讲先王典故,《礼》讲人伦纲常,《易》讲天地四时之变,《乐》讲和合和谐之道,而《春秋》“文成数万,其旨数千,万物之聚散,皆在《春秋》之中,弑君三十六,亡国五十二,诸侯奔走不得保其社稷者,不可胜数。察其所以,皆失其本”(《史记·儒林传》)。这个“本”,就是保证天下得以和谐的原则或准则,是作为政治统治的反映的意识形态。因而,所谓经学,其实就是“适应于封建中央集权的需要,中国思想家在秦王朝灭亡后对各种思想体系的选择,把儒家思想作为封建社会意识形态的精髓、核心的‘经典’之学”^[6]。经学的意识形态化经由儒家的制度化实现了意识形态结构与政治结构的一体化,而这种一体化集中表现于封建儒生(即古代知识分子的主体)的身上,他们既是封建帝国的组织者与官僚政治的主体,又是封建文化的传播者和意识形态结构的主体。单从“士大夫”这个中国古代特有的名词即可以看出,他们一身兼任“士”与“大夫”双重角色,“作为前者,他们是中国思想文化的研究者和继承者;作为后者,他们是国家官僚系统的主要组成部分”^[7]。这种一体化的意识形态结构与政治结构给中国传统科学的发展带来了极其深远而广泛的影响。

从两汉经学的确立,到宋明理学,再到清代朴学,经学发展的资料浩瀚繁多,而其根本精神有三^[8]:一是天道观和天人感应学说,以“天”的权威为君权作注,并在一定程度上限制君权,将其纳入正确的轨道;二是大一统观念,君、臣、民关系一统,而世事万物也都统一于“天”并相互联系着;三即是强烈的秩序精神,“秩序”不仅体现在人世生活的纲常伦理之中,同样也是自然万物所遵循的准则。从这三种根本精神出发,我们可以说,中国

古代的科学教育基本上是在经学所划定的范围内进行的,而鲜有例外者。

第一,从科学研究的目的、范围以及科学教育所开设的科目来看,所谓“六府”、“三事”即标识了人们的知识兴趣或者说研究兴趣。金观涛等先生曾深入地研究了中国传统科学技术的结构^[9],指出,无论农业、手工业、医药或者以维系“大一统”社会形态的其它各种技术,在各朝各代都占据了绝对的比例。而与此相应的是,除了“百工相传”的技艺教育之外,官府所开设的科学教育历来只有农医天算等四大科目。显然,强烈的经学精神已经深深地渗透进了科学的领域:人们从事科学研究或者开设科学教育的目的无不是直接指向王政,为维系君权统治和大一统的社会形态提供技术支持并培养后备人才。

第二,从科学家所处的社会地位以及科学教育在整个教育体系中的位置来看,由于经学毕竟是一套以人伦纲常为核心的伦理政治学说体系,其所关注的重点不离“内圣”与“外王”两大根本任务。“内圣”者,讲求个人道德修养也;“外王”则是追求理想社会秩序的政治功业。因而,在古人心里,“形上”与“形下”、“道”与“器”的区别是不言而喻的。《礼记·王制》说:“凡执技以事上者,……不与上齿”,“作淫声、异服、奇技、奇器以疑众,杀”。《汉书·艺文志》将方技三十六家列于卷尾,刘歆总天下群集而奏《七略》,其中方技列于七略之末。《新唐书·方技列传》云:“凡推步(指天文、数学)卜相巧医,皆技也。”而在古代,“技”、“伎”、“妓”三词同源。可见,在古人那里,无论是科学抑或是技术,终究不是正道,充其量只能称之为“道”的皮毛表象,是“形而下”之“器”。如此,科学教育在整个教育体系中的位置就可以想见。在唐代的官级品秩里,太学博士为正六品官,太学助教为从七品官,而医学博士为正八品上,算学博士则是从九品下。其后历朝的情况大致相当。只此一项便足以说明科学教育在教育体系中被边缘化的处境和位置。而官学各科对生员的家世选择以及仕进安排的差异更可以说明传统社会对科学及科学教育的一种总体性的价值评判。在某种程度上,我们可以说,科学教育在教育体系中的边缘位置先天地就已经被科学在传统学术(或知识)体系中的位置决定了。

第三,从科学家的运思思路与途径来看,一方面,经学之为“经”,就在于其纲领性与权威性。

“经”是亘古不易的,因而人们的创造和发展就只能体现在对“经”所作的“传”、“注”之中;于是,中国传统学术便逐渐形成了一套以经、传、注、疏为正途的治学传统。这种“传注”传统或曰经学传统也深深地嵌刻在科学研究的过程之中,经学的方法成为重要的科学研究方法。古代研究者的研究往往不是从问题开始,而是以古圣先贤所遗留下来的经典文本为起点,从而以经验的知识验证前人的理论与观点,并加以适当的发挥、诠释与概括。因而儒家的经典,尤其是那些蕴涵了科学知识的文本,如《诗经》、《尚书·尧典》、《尚书·禹贡》、《大戴礼记·夏小正》、《礼记·月令》、《周易》等等都列入了他们的必读书目。此外,自然科学的各个领域也各有经典,算学有“算经十书”:《周髀算经》、《九章算术》、《海岛算经》、《五曹算经》、《孙子算经》、《夏侯阳算经》、《张丘建算经》、《五经算术》、《缀术》、《辑古算经》;天学有《周髀算经》、《甘石星经》等;地学有《山海经》、《水经》等;农学有《汜胜之书》、《齐民要术》、《耒耜经》等;医学有《黄帝内经》、《神农本草经》、《难经》、《脉经》等。由于尊崇经典,因而研究往往只在经典所涉及的范围内进行,只是在诠释经典的过程中有所发挥。于是,先有《九章算术》,后有《九章算术注》,先有《水经》,后有《水经注》,先有《神农本草经》,后有《神农本草经集注》,科学的发展与经学的发展方式趋向一致。魏晋时期,我国数学的研究得到了空前的发展,刘徽著《九章算术注》不以功利应用为目标,追求纯理论的研究,向《九章算术》引入了原书(也是此前数学研究)所缺乏的逻辑环节,诸如数学概念的定义,对公式、算法的证明等等。然而,所谓“名无固约,约之以命。约定俗成谓之宜,异于约则谓之不宜”(《荀子·正名》),以及“故学也者,故学止之也”(《荀子解蔽》)。思想的强大影响与“传注”的传统和形式使刘徽错过了将实用数学带向理论数学之路的最佳时机,无法建立一套自成体系的公理化数学体系,而其种种具有划时代意义的数学思想终于也湮没在《九章算术》的原有思想和体系之中了。另一方面,由经学所阐发并为人接受的天道观和天人感应学说也深刻地影响了传统科学的研究范式和运思理路。“垄断的、独占的通天手段,在上古是王权的来源,到后世成为王权的象征。……天命的确认(也就是王权的确立),除了依靠经济、军事实力和‘有德’之类的道德优势之外,最根本的政治资本即拥有独占的通

天手段”^[10],于是,天学研究的着眼点不在于探索宇宙星空的奥秘,而在于寻求世事的征兆和社会管理的理论与技巧,天象印证于人事这一观念几乎支配了整个中国传统天学的研究。而与此相应,遵从权威与传统的心理定势也使科学研究活动鲜有突破和叛逆之举,一代代的研究者往往只是在先人所划定的狭小圈子里进行思考和研究,使中国传统科学与经学一样表现出了强固的延续性和统一性。

可见,意识形态之作用于科学研究以及科学教育,往往不是通过直接的制度安排来进行,而是通过作用于人们的思想与价值世界,使他们形成一套与意识形态相一致的研究范式、研究话语、研究的中心问题域以及相关的价值评判。在这个意义上,我们认为,中国传统科学是化合在传统学术(或文化)之中的,科学问题往往就是哲学问题,就是文化问题,同时也是意识形态的问题。而意识形态参与科学研究和科学教育的主要手段即是为人人们的“信念”塑形(shaping)。经学即以其绝对的垄断性和强烈的渗透性深入到几乎每一个人的生活世界之中,影响着他们的思想观念、行为意识以及价值抉择,它以一种“百姓日用而不知”的潜移默化的方式进入人们的思想世界,从而以一种似乎为人所固有的“信念”的形式参与人们的科学研究活动,并深深地影响了科学教育在传统中国社会中的发展与地位。

(三)

意识形态对于中国古代科学教育的影响表现在制度与组织方式上,即为“政教合一”与“官师合一”。黄绍基研究中国古代教育,指出:“古代惟官有学,而民无学。其原:一则惟官有书,而民无书也。……一则官有器,而民无器也。……学术既专为官有,故教育亦非官莫属。”^[11]章学诚有言,“理大物博,不可殚也,圣人为之立官分守,而文字亦从而纪焉。有官斯有法,故法具于官。有法斯有书,故官守其书。有书斯有学,故师传其学。有学斯有业,故弟子习其业。官守学业,皆出于一,而天下以同文为治,故私门无著述文字。”^[12]此亦即钱穆先生所称之为“贵族学时代”^[13]。《汉书·艺文志》指出,先秦学术尽出于王官,“儒家者流,盖出于司徒之官”,“道家者流,盖出于史官”,“阴阳家者流,盖出于羲和之官”,“法家者流,盖出于理官”,“墨家者流,盖出于清庙之守”,等等。如果说

上古三代“学术官守”的状况是由当时低下的生产力发展水平、社会分工、知识传播途径的狭窄等客观历史条件造就的话,自秦汉以后“学术官守”情况的延续则在很大程度上是统治者的一种有意的制度安排。“以吏为师”本是先秦法家的一个重要思想。为适应建立大一统的封建帝国的需要,商鞅提出“置主法之吏,以为天下师”(《商君书·定分》),其后韩非系统地论述了加强思想控制对巩固绝对君权的重要性,“故明主之国,无书简之文,以法为教;无先王之语,以吏为师”(《韩非子·五蠹》);董仲舒提出“罢黜百家,独尊儒术”,以孔子之述“一统纪”而“明法度”,为使道统与治统更好地合流,而改铸了先秦法家绝对尊君集权的专制理论,吸收其思想实质而淡化其严酷冷峻的外在形式,从此开启了此后两千年封建社会儒表法里、王霸兼用的政治统治模式,就如苏东坡所言,“自汉以来,学者耻言商鞅、桑弘,而世主独甘心焉,皆阳讳其名,而阴用其实,甚者,名实皆宗之,庶几其成功”(《苏轼文集·论商鞅》),可谓一语中的。而“学术官守”的“吏师”制度则作为阳儒阴法的一个政策范例为后世所沿袭。由“学术官守”的政策安排肇始,则导致了中国传统学术以及传统科学的一系列特点,如重人伦、重实用等等都可以在这里找到合理的解释。

“学术官守”的政治传统(或教育传统)在古代科学教育体制中主要表现在两个方面:一为政教合一,教育机构依附在政治机构之中;二为官师合一,科学的研究者往往既是国家执事的官吏,又充当教师的角色,为生员传道授业。前者是组织机构的设置,后者则事关机构中人员的安排与评聘,可以说是一体的两面,共同表现为中国古代科学教育的组织结构特征。科学教育的这种组织结构对传统科学以及科学教育的发展产生了广泛而深远的影响。

其一,它造就了科学研究与科学教育对政治权力的绝对依附性和从属性。在“学术官守”的传统中,统治者的思想和行为,是全体社会成员思想和行为的准绳与楷模,统治者的意志被普遍化为全社会的共同意志,思想从属于政治,认识由政治权威进行裁决;不管何种研究、理论或学说,只有为王权与专制秩序服务,才有可能存在和发展。在这种体制下,社会主流的意识形态就如一张无所不在的巨网,禁锢着人们的思想,使人们不敢也不致越官方规范的雷池一步。因而,“学术官守”

在很大程度上造就了中国传统科学的独特构型,农医天算四大学科与以冶铸、纺织为主体的技术群的异常发达就是中国古代科学发展为政治所用、为王权服务的极好例证。同时,政治权力也直接参与到科学研究的过程之中,甚至为政治目的可以伪造或歪曲科学结论。以天象观测为例,在《史记·天官书》“观象于天”、“法类于地”的309条占文中,竟有一半以上与国家重要的政治活动有关;再如“荧惑守心”,按中国传统星占被视为大凶的天象,正史中共有23次类似的记载,而据现代天文学推算,其中17次属于伪造,而实际出现的40次类似天象却多不见于诸史。^[4]可见,政治权力对科学研究的过分干预,使中国传统科学丧失了独立发展的机会与可能,而只能在王权政治许可的范围内活动;而这,对于科学的发展无疑是极为不利的。

其二,它禁锢了人们的思想,限制了科学研究者思维与创造性的发展。对于代表政统的封建帝王来说,他所需要的是在任何情况下都能忠顺不二、尽职尽责的顺臣或顺民,而不是有独立思想与追求的以道自重的帝师。张居正曾说:“凡学,官先事,士先志。士未遇时则相与讲明所以修己治人者,以需他日之用。及其服官其事,兢兢然求以称职免咎者,以共上之命。未有舍其本事而别开一门以为学者也。”(《张文忠公全集·书版九答南司成屠石平论为学书》)这是知识分子对自身身份与职责的认识和定位。清康熙帝颁布针对知识分子的“圣谕十六条”:“敦孝弟以重人信,笃宗族以昭雍睦,和乡党以息争论,重农桑以足衣食,尚节俭以息财用,隆学校以端士习,黜异端以崇正学,讲法律以警顽愚,明礼让以厚风俗,务本业以定民志,训子弟以禁非为,息诬告以全良善,戒匿逃以免株连,完钱粮以省催科,联保甲以防盗贼,解仇忿以重身命。”(《圣谕广训》)这是封建王权对知识分子的角色期待和限定。显然,在这种角色认知中,以道自重而“藐大人”者,只是知识分子心底里的一种遥不可及的幻象而已。而在这种身份的限制与规定下,科学研究者的目的指向只能是为维系封建王权的大一统秩序服务,王室的需求就是他们的研究任务。同时,对知识分子角色的政治期待也渗入了科学教育体系之中,《急就章》云“宦学讽诗孝经论,春秋尚书律令文”,说明人们在学习本科目知识内容的同时,也需要大量研习儒学经典与律令条文。在这个意义上,古代官办科学

教育所培养出来的后继者,大都只是一些掌握了一定科学知识的封建科技官僚,而没有或极少有真正“以学术为业”的研究者,相反,他们大都“以政治为主业”而“以学术为副业”,“为用而知”是他们共同的特点;另一方面,身份的限制也使他们困顿于狭窄的科学研究问题的选择范围当中,千百年来都使用着相同或相似的话语方式与研究方法在原有的科学体系中绕来绕去,而极少有创造和突破的机会与举动。

第三,“学术官守”是政治机构对科学知识的一种垄断形式,从而导致中国传统科学在一个相对封闭的环境内发展,不利于理论的交流和技术的提高。明朝政府强化思想专制制度,禁止民间私习天文、历法,并规定钦天监生员完全实行世袭制:“本监人员……永远不许迁动。子孙只习学天文、历算,不许习他业。其不习学者,发海南充军。”与之相应的是,钦天监等科学教育机构也奉行“祖制不可变”的思想,墨守成规,监内官员大都不学无术,教学敷衍塞责。《明会要》卷二十七记载:“洪武三年,改监为钦天,设四科:曰天文,曰漏刻,曰《大统历》,曰《回回历》。”其时《大统历》与《回回历》已经逐渐过时,屡次出现错误,以其为教本进行教学,质量可想而知。严苛的垄断措施使天文历算的研究与教育都受到严重的摧残,教育质量急剧下降,以致于天文、历法人才奇缺。弘治十一年,朝廷诏令:“访取世业原籍子孙,并山林隐逸之士,及致仕退闲等项官吏、生儒、军民人等,有能精通天文、历数、阴阳、地理及五星子平、遁甲大定、六壬、龟卜等术者。每府不过一二人。”(《明会要》卷二百二十三)

在各种严苛的思想控制的举措之外,封建政府往往还采取一些具体的制度安排以确保将教育纳入政治的轨道。西汉时,太学设立之初,丞相公孙弘、太常孔臧等联名上奏就曾经提出:“闻三代之道,乡里有教:夏曰校,殷曰庠,周曰序。其全善也,显之朝廷;其惩恶也,加之刑罚。故教化之行也,建首善自京师始,由内及外。今陛下昭至德,开大明,配天地,本人伦,劝学兴礼,崇化厉贤,以风四方,太平之原也。古者政教未洽,不备其礼,请因旧官而兴焉。为博士官置弟子五十人。”^[15]清顺治九年颁布的《卧碑文》则更为直接,明确指出朝廷建立学校的目的,“全要养成贤子,以供朝廷之用”(《钦定大清会典》卷三十一《社部·学校典》)。从诸如此类的政治目的出发,封建政府往

往对官学生员给予免除徭役赋税、学费以及提供食宿等种种优待与特权;而明清以后,官学生员在完成学业后往往可以直接入仕,而不必经过科举考试,即所谓“科举必由学校,而学校起家者,不由科举”(《明史·选举志一》)。至此,在种种思想、物质以及职业前景的或逼迫或引诱下,官学教育机构的政治色彩更显其浓厚,逐渐沦为封建政治的附庸,成为庞大的封建政治机构中的一个衙门。

显然,作为后世评价中国古代教育的一种论断,“学在官府”的归纳决不是仅仅指向教育,它更意味着官府在学术上享有垄断的地位,而王权是一切学术研究的最后裁决者:它可以向社会宣告什么知识才是真确的、有用的知识,并因此而具有更高的价值等级。因而,“政与教的合一,官与师的不分,所预示的并不是只有官府才设立学校,而应该是教育和教化行为同其他行为的混同”^[16],是学术活动与王权政治的混同。所以,伴随着儒学的制度化进程,儒家经典逐渐上升为官方的意识形态,中国古代科学教育组织机构上的“政教合一”、“官师合一”也在理论与实际中演变为科学研究与经学思想、与政治需求的合一。与西方科学不同的是,中国传统科学的发展并不以探求自然奥秘为目的,在以经学为核心的社会价值系统中,科学始终没有摆脱“形而下”之“器”的地位,它是“道”的派生与功用,却终究不是古人孜孜以求之的“道体”。因而,科学在古代中国并不成为一独立的学术或知识体系,在传统学术体系中只是处于边缘的位置,它在很大程度上仅仅是经学的派生、功用乃至验证的手段,其思维的范式方法、研究的目的指向无不与经学意识形态趋于一致。与此相应的是科学教育的政治化及其在教育体系中的边缘化,科学教育成为儒学教育陪侍的婢女,沦为政治的附庸。统治者为了政治目的可以兴办科学教育,也可以对其加以禁毁。有学者统计,从西汉到五代七百多年间,“讖纬十次被禁,天文书籍六次被锢,阴阳术数类图书三遭厄运,佛经道书两遭劫难,《老》、《庄》与兵书也各有一次险恶经历”^[17],科学类图书屡遭禁毁的命运从另一个侧面揭示了科学研究与科学教育在古代中国发展的艰难历程。而这一切,都可以说是社会对“科学”的“工具性”的价值定位与认识所导致的必然结果。

当然,很难笼统地说古代中国不重视科学,中国传统学术只是一套绵延千年的人文之学。回顾

历史,我们有理由相信,近代或现代意义上的科学教育在古代中国其实被截然分成两个互不交融或者说极少交流的系统,即“科学”教育与技艺教育。前者主要通过宦学、官学或部分私学(家学)等相对正规的教育形式来进行,而后者则往往是在手工生产过程中在工匠之间或工匠的代际之间进行。在传统中国,人们对于二者的评价及态度是有区别的。“奇技淫巧”或“屠龙之术”指斥的往往是纯粹的技艺之流,而传统社会知识阶层对于农医天算等科学却多少还给予了些许的认可和尊重。究其原因,我们可以看到在很大程度上是因为中国传统科学在研究目的、思想方式以及运思途径等方面都与当时社会主流意识形态保持了高度的一致。

有必要指出,随着社会的不断发展,政治层面的意识形态对科学(及其教育)的发展的影响越来越小,或者说,科学文化已逐步成为主流意识形态的重要组成部分。在现代政治中,对科技价值的追求甚至已上升到决定国家前途和民族命运的战略层面;然而,这并不是说,科学(及其教育)已然取得了完全独立的地位。一个显然的例子:许多更为有效、环保的技术由于市场竞争中某些利益集团的影响而被束之高阁。在这里,经济的考量取代了昔日政治意识形态的角色,而形成了一种影响颇为广泛的新的意识形态。

注 释

[1] 余英时先生不同意这种看法,他曾说过:“现代中国人都说君主专制的传统在精神上是靠儒家支持的。这话不知道算是恭维儒家还是侮辱儒家,至少韩非的‘孤愤’之魂一定会委屈得痛哭的。”(见余英时. 中国思想传统的现代诠释. 江苏人民出版社, 1989. 103)余先生此言是认为在儒家的本真精神里内含民主的诉求,因而与专制的君权政统并不完全相容。但我们认为,在儒家或儒学的发展过程中,包括原始儒学和实施过程中逐渐“法家化”的儒学,二者应当区分开来,不能混为一谈;而就“法家化”的儒学亦即为历代统治者所应用、实施

的儒学而言,说道统与政统的一致并不过分,不然我们就无法解释中国历史上如此之多的所谓“文死谏”的鲜活例证。余先生慨叹朱子之言“二千三百年间,尧、舜、三王、周公、孔子所传之道,未尝一日得行天地间也”(同上书,第104页),说明余先生自己也清楚地认识到,两千年间持续影响中国文化与社会发展的儒学并不是本真意义上的原始儒学,而是一种已经被法家化的“假”儒学。

- [2] 齐格姆·褒曼:《立法者与阐释者》,上海人民出版社2000年版,第134页。
- [3] 《马克思恩格斯全集(第3卷)》,人民出版社1960年版,第52页。
- [4] 麦克·F·D·扬,谢维和、朱旭东译:《知识与控制:教育社会学新探》,华东师范大学出版社2002年版,第95页。
- [5] 陈振明:《政治学》,中国社会科学出版社1999年版,第547页。
- [6] 孙长江:《经学与中国文化》,中国传统文化的再估计——首届国际中国文化学术讨论会(1986年)文集,上海人民出版社1987年版,第614页。
- [7] 王琨:《道统和政统——中国古代政治传统的形成与演化》,《江淮论坛》1996年第6期。
- [8] 参见孙长江:《经学与中国文化》,中国传统文化的再估计——首届国际中国文化学术讨论会(1986年)文集,上海人民出版社1987年版。
- [9] 金观涛等:《文化背景与科学技术结构的演变》,科学传统与文化——中国近代科学落后的原因,陕西科学技术出版社1983年版,第26页。
- [10] 江晓原:《天学真原》,辽宁教育出版社1991年版,第130页。
- [11] [12] 孟宪承、陈学恂等:《中国古代教育史资料》,人民教育出版社1961年版,第14、13页。
- [13] 钱穆:《中国文化史导论》,商务印书馆1994年版,第86页。
- [14] 史玉民:《论中国古代天学机构的基本特征》,《中国文化研究》2001年冬之卷,第178页。
- [15] 转引自中国教育大系编撰委员会:《历代教育制度考》,湖北教育出版社1994年版,第213页。
- [16] 李国均、王炳照:《中国教育制度通史(总序)》,山东教育出版社2000年版。
- [17] 安平秋等:《中国禁书大观》,上海文化出版社1990年版,第31页。