Vol. 35, No. 6 Nov. 2005

·新论摘编 ·

论竺可桢的教育思想与"求是"精神

张 \mathbf{K}^1 , 付东升 1 , 林 \mathbf{K}^2

(1. 浙江大学 教育学系, 浙江 杭州 310028; 2. 浙江金融职业学院 科研处, 浙江 杭州 310018)

大凡世界著名的大学 都有自己独特的内涵和气质 ,竺可桢主持浙江大学后 ,也全力打造反映自身特色的个性化精神。他在继承求是书院成立以来的优良传统和汲取世界一流大学精华的基础上 ,于 1938 年的校务会议上决定以"求是"为浙江大学的校训 ,并对其基本涵义作了多次明确的阐述 ,认为这两个字既是中国传统文化的精髓 ,又是西方近代科学的真谛 ,欲在继承传统文化的基础上学习先进的科学技术 ,必须把握住这个共同点。更为重要的是 ,他把'求是'精神切实贯穿于办学理念、人才培养和学风建设之中 ,使之成为全校师生所追求的共同境界。

一、遵循' 求是 '办学

实事求是的态度和精神,在中国有很深的历史渊源:孔子早在春秋时期就强调学习要踏踏实实,不要不懂装懂,所谓:知之为知之,不知为不知,是知也",明代的王阳明为了破除人们对程朱理学的迷信,也竭力提倡君子"岂有心乎同异,惟其是而已"。时至近代,国人又把'求是"与向西方学习联系在一起,认为这意味着弃旧图新,意味着克服夜郎自大的顽固心理,追求科学与进步。

竺可桢有着积淀深厚的传统文化根基,又承继浙江学人对传统和现实所特有的批判精神和开放意识。他在美国留学八年 经受过西方科学文化的洗礼,深感中国大学教育的理念必须和国际先进潮流相契合,并认为博大精深的中国传统文化与现代教育并非都是相悖而不相融。在他看来,盲目自大、固守传统的狭隘心理固然是阻碍新教育推行的障碍,但盲目崇洋、照搬照抄的简单化思维同样不利于中国教育现代化的健康发展。正因为如此,竺可桢在接任浙大校长时就明确地表示了自己这种'无分中外,惟求其是'的立场'大概办理教育事业,第一须明白过去的历史,第二应了解目前的环境……我们应凭借本国的文化基础,吸收世界文化的精华,才能养成有用的专门人才,同时也必根据本国的现势,审察世界的潮流,所养成人才才能合乎今日的需要。"□在此后的办学过程中,他正是抱着这种实事求是的态度,对中西教育之精华兼收并蓄,既强调'办中国的大学,当然须知道中国的历史,洞明中国的现状"又始终关注着以哈佛大学等为代表的世界一流大学的发展动态及改革举措,建构起创办有中国特色的一流大学的办学理念。

(一)借鉴中外大学教育经验 对现代大学功能的认识更为全面

中国古代虽有类似大学性质的太学、国子监和书院,但现代意义上的大学肇始于欧洲中世纪,并且经过几百年的演变,其功能在逐步地拓展,从最初只传授知识,发展到教学、科研并重,至 20 世纪初把为社会服务作为学校又一重要职能。 竺可桢深受西方大学理念的影响,他主持浙江大学期间不仅重视大学在培养学生和学术研究方面所

[收稿日期] 2005 - 06 - 03

[本刊网址·在线杂志]http://www.journals.zju.edu.cn/soc

[基金项目]浙江大学"求是精神"研究立项课题(204000-541303)

[作者简介]1. 张彬 1947—),女,浙江湖州人,浙江大学教育学院教育系教授,主要从事中国教育史、浙江教育史研究; 2. 付东升(1982—),男,河南南阳人,浙江大学教育学院教育系硕士研究生,专业方向为中国教育史;3. 林辉(1980—),女,浙江瑞安人,浙江金融职业学院科研处教师,主要从事中国教育史研究。

① 参阅竺可桢《竺校长训词》 载《国立浙江大学校刊》(1936年) 第 248 页。

负有的重大使命,也很强调学校服务社会的职责,并且面对内忧外患和道德沦丧的社会现状,进一步提出大学应该继承明朝东林书院'讽议朝政、裁量人物'的民主精神,弘扬黄宗羲关于'公其是非于学校'的思想,履行对社会进行批判与监督的功能,成为'社会灯塔'和'海上之光'。

(二)汲取中外大学教育的经验 制定德智并重、教训合一的办学方针

竺可桢批评当时一般学校只重视传授各种专门知识 不注重道德陶冶的做法。他尖锐地指出"目前我国大学里有一种极坏的现象,就是教师在校上课,退了讲堂以后,就与学生分手不见面,这种教而不训的制度,急应改良。"①他认为中国古代一向很重德育,尤其是书院,以熏陶学生的品格为首要,现代教育制度取法欧美,固然有很多优越性 不足的是抛弃了这一优良传统。而事实上 欧美的大学教育也并非都是教而不训,近年来西方的一些大学开始实行导师制,师生之间接触很多 取得了较好的效果。因此,他借鉴牛津大学、剑桥大学等名校的做法,在国内大学中率先实行导师制。

(三)针对中国封建专制的传统 吸纳西方大学教育的经验

竺可桢在管理理念上主张教授治校和学术自由,他认为,自由和自治是西方大学一开始就具备的两大特征,但在中国却是一直以来最为缺乏的。他任浙江大学校长后摈弃前任校长推行的军事化管理措施,采用德国大学教授治校的办法,以校务委员会为最高权力机构,遴选教授分任校、院、系的各级领导,倡导校务公开、言论自由,力图排除党派对学校的干扰,以保证大学教育的纯粹、纯正。

二、培育'求是'英才

大学以养成社会发展所需的高层次人才为鹄的 竺可桢对于大学培养目标的认识 在继承前人思想的基础上 更以强烈的忧患意识关注当时严酷的社会现实。他认为 ,中国确实需要大量的专门人才,如工程师、医生之类,可是大学教育的目标决不能仅限于此。从学生自身发展的角度看,大学的培养目标,应立足于培养知识广博的通才 ",若侧重应用的科学,而置纯粹科学、人文科学于不顾 这是谋食而不谋道的办法 [1] ;从谋求国家发展的角度,更应'养成公忠坚毅 能担当大任 主持风尚 转移国运的领导人才 [2] (p.455) ,承担起拯救中国、改造社会的使命。显然,作为浙江大学校长 竺可桢所要培养的不是一般的实用人才,而是将来能出而当国的英才。他认为这种英才固然要有广博的知识,但必须具备"求是"的品质。他们既要努力学习,寻求学问之"是"更要胸怀大志。追求振兴中华之大"是"惟有如此,才能成为社会各界的精英。在竺可桢的心目中,具备"求是"品质的英才应符合以下三个条件:

(一)清醒而富有理智的头脑"

即要有科学的头脑、缜密的思维。 竺可桢认为 ,一个国家的兴旺发达最需要的不是科学技术本身 ,而在于国人是否拥有科学的头脑。" 欧美的科学技术 ,并不能产生现代欧美文明 ,倒是欧美人的头脑 ,才能产生近代科学。换而言之 若是一般国人无科学头脑 ,则虽满街引擎 ,遍地电气 科学还是不能发达 ,好像沙漠里虽移植新鲜茁壮的果树 ,其萎谢可立而待。我们用许多金钱去买飞机、无线电、电机引擎到一个没有科学头脑的国家 ,正好像移植果树到沙漠而希望其蕃生。 ^{f2 I p. 448})为此 ,他强调大学所施的教育应该' 重在开辟基本的途径 ,提示获得智识的方法 ,并且培养学生研究批判和反省的精神 ,以期学者有自动求智和不断研究的能力 ¹⁰ 。他希望大学生不仅要学习各科知识 最重要的是学会训练自己的思维 ,养成缜密深沉的思考习惯 ,能对一切事物有精细的观察、慎重的考虑和自主的取舍能力。为了达到训练学生的目的 ,些可桢在学校实行民主式管理 ,推行自由式研究和讨论式课程 ,引导学生不断' 用自己的头脑去判别',做到不惟书、不惟上、惟求真 ,善于运用自己的思想 ,不作轻率的行为。

(二)不徇利害的气概"

一个人若头脑清醒 思考缜密 要做到明辨是非实属不难 ,但能够不徇利害 ,却并非易事。中国向来是"人情"

① 参阅竺可桢《竺校长答词》载《国立浙江大学校刊》(1936),第250期。

大国 在"面子"、"人情"等因素面前,人们即使明辨了是非,仍然无法秉公办理。一般人每当"是非"和"利害"冲突的时候,往往是"利害"之心胜于"是非"之心,甚至在从事科学研究的时候,为图个人便利或达个人目的,任意修改调查、记录的数字"这种习惯一日不改,中国的科学就一日无望。科学如此,政治亦然,若不以是非之心,而以好恶之心来治国家,也不行的《21p.239》。正是出于对这些民族特性的了解,所以竺可桢将只顾是非、不顾利害作为大学生必具的重要素质之一。他说"君子盖有举世非之而不顾,千百世非之而不顾者,以求其是而已矣。"这种一旦认定真理,虽蹈危履险、赴汤蹈火也在所不辞的气概,对于科学昌盛和社会进步意义重大。同时,他也深知养成"不徇利害"气概之不易,因而特别重视对学生进行这方面的教育,经常在演讲、谈话时强调要继承并弘扬伽利略、布鲁诺、黄宗羲、朱舜水、孙中山等中外先哲坚持真理、不徇利害的求是精神对于即将踏上社会的毕业生更是每每临别告诫,归后"在社会做事。应以但知是非、不计利害为训《31p.120》。

(三)公忠报国的责任感

三、倡导"求是"学风

学风 是大学的灵魂和气质 是大学的立校之本。为了培育'求是'英才 竺可桢不仅对'求是'的品质和内涵作了充分阐述 还具体指明实践'求是'的路径 要求学生在行动上努力去做 在校园中营造'求是'的风气。他说"所谓求是 不仅限于埋头读书或是实验室做实验。求是的路径《中庸》说得最好 就是'博学之 ,审问之 ,慎思之 ,明辨之 ,笃行之'。 [2] [1,46])

竺可桢认为 实践'求是'路径,首先要有勤奋、踏实的学习态度。时值战乱时期,但竺可桢清醒地认识到,大学生是未来建设事业的中坚力量,他们惟有把握机会努力学习,才能不负国家之重托。在竺可桢的领导下,不管形势多么恶劣,条件多么艰苦,浙江大学始终坚持正常的教学秩序,学生也形成了勤奋向学的良好风气。1937 年秋,战火已逼近杭城,归军的飞机经常前来骚扰,而浙江大学仍在坚持上课。校方规定,空袭警报一来,师生应分散进入地下室。当时,学生不放过在地下室的点滴时间"电灯放光了,大家便抽出带来的书籍临灯默读"①。1938 年 2月 学校西迁至江西泰和农村。该地生活虽然清苦,环境却十分安静,是读书的好地方,同学们'黎明即起,在朝阳之下,漫山遍野,朗诵默读……白日既匿,又复三更灯火,埋头苦读"②。是年,教育部派员赴各地大学进行巡视,得出的结论是"浙大最能安心上课 ^{f3} [(p.241)。在遵义的近七年中,没有敌机的轰炸,也无需跋涉之劳顿,学生们更是珍惜这一读书的好机会。由于他们的勤奋学习,浙江大学在 1940 年全国第一届大学学业竞试时名列第四,1941 年

① 参阅李洁非《抗战中的浙江大学》,收入姚国伟、庄汉开等编著《国立浙江大学》(上册),国立浙江大学校友会印行(台北), 1985 年第 59 页。

②参阅李洁非《浙江大学西迁纪实》 收入姚国伟 庄汉开等编著《国立浙江大学》(上册),国立浙江大学校友会印行(台北),1985年第396页。

第二届大学学业竞试时跃居到第一。

竺可桢认为 实践'求是'路径,尤其需要养成慎思、明辨的思维习惯。在竺可桢看来,现行大学教育中最大的缺点是'专重智识的传授而不注重训练智慧 过重于用授课方法来灌输各国学者已发明的事实,而对于思想的训练方面全未顾及 ^{€2 I p. 446})。他认为 *学*生到浙江大学来求学,不仅在科目本身,更重要的是训练自己的思维,培养批判和反省精神。本着这样的指导思想,竺可桢十分注重加强学生的智能训练:一是通过教师的学术研究以及频频举办的学术讲座、学术讨论会,在学校形成浓厚的学术研究氛围,使学生置身其中耳濡目染,从而达到训练思维方法之目的;二是要求高年级学生在教师的指导下参与研究工作,为日后从事独立研究打下基础。如在遵义时,全校曾举行'徐霞客逝世三百周年学术讨论会""达尔文进化论与遗传学讨论会"等多种大型学术活动,各系均举办包括高年级学生参加的学术研讨活动,其中以数学系的'数学研究'最具影响力。抗战期间,虽然印刷条件和纸张很困难,但学校出版的学术刊物比战前还要多,据 1941 年统计,定期出版的刊物十余种,不定期的有二十余种。

"求是"路径的实现还必须注重实验的求证和实践的检验。竺可桢认为,西方近代科学之所以发达,就是因为他们有求证于实验的习惯和勇气,中国古代的科学家、思想家治学路径与西方科学虽有契合之处,缺少的正是这一点。他十分重视教学中的实验环节,并告诫学生要改变过去不重实验的传统,应做到既动脑,又动手。因此,浙江大学在西迁途中每到一地,即便是短暂定居,都因陋就简,坚持开设实验课;到遵义后,各院系设置的实验室、研究室多达 62 所,还附有若干实习工场和农场。虽然这些实验室大多设在祠堂和寺庙里,条件十分艰苦,但实验要求从不降低。竺可桢还认为,大学生应积极参与社会实践,一方面可达改良社会、服务民众之目的,更重要的是所学知识能得到实践的检验。西迁途中,浙江大学学生每到一处都为当地人民办实事,留下了"永久不磨的影响"定居遵义期间,他们更是将先进文化和现代科技带到黔北地区,如开展科普宣传、农业技术推广活动,积极进行锰矿勘定、组织师资培训等。

学风与教风息息相关 "求是"学风的形成关键在于教师的正确引导和良好影响。正如竺可桢所言"教授是大学的灵魂,一个大学学风的优劣,全视教授人选为转移。假使大学里有许多教授,以研究学问为毕生事业,以教育后进为无上职责,自然会养成良好的学风,不断的培植出来博学敦行的学者。"①他上任以后,想方设法充实各院系的教授力量,使浙江大学聚集了一大批年仅三四十岁,但学问精湛的中、青年教授,如苏步青、贝时璋、黄翼、蔡邦华、王国松、束星北、张肇骞、郭斌和、王焕镳、张其昀等。他们不仅学识渊博、人格高尚,而且勇于探索、敢于创新,为学生树立了仿效的榜样。至于竺可桢本人更是率先垂范,虽然实事求是言易行难,一旦利害冲突甚难实行,可他真正做到了。竺可桢的身上时时处处体现着"求是"精神,他那炽热强烈的爱国激情,虚怀若谷的宽大胸怀,实事求是的科学态度,不畏强暴的斗争精神,堪为"求是"的楷模。在他的带领下,浙大人团结合作,求是奋进,使学校在极端艰苦的环境中由一所地方性大学发展为国内著名大学。

竺可桢的教育思想和'求是'精神是辩证统一、相互依存的。在他的宣传、带动和影响下"求是'精神在浙江大学得到极大的恢弘和传扬,并在办学理念、人才培养、学风建设等方面发挥出切实的效应,受到社会不同阶层的认可和赞扬。竺可桢的教育思想和'求是'精神是百年浙大永葆年轻、蓬勃向前的最可宝贵的精神财富,每一位浙江大学的人都应将之内化到自己的思想中,体现在学习、研究和工作的各个方面,为建设现代化和世界一流大学做出自己应有的贡献。

「参考文献]

- [1] 竺可桢. 我国大学教育之前途[N]. 大公报(重庆),1945-09-23(02).
- [2] 竺可桢, 竺可桢全集:第2 街 M], 上海: 上海科技教育出版社 2004.
- [3] 竺可桢. 竺可桢日记:第1册M]. 北京: 人民出版社, 1984.

「责任编辑 徐丽静]