

【钱学森与科技哲学研究】

# 钱均夫的教育思想与实践

## ——并论钱学森成长的家庭因素

吕成冬<sup>①</sup>

(上海交通大学 钱学森图书馆, 上海 200030)

**摘要:** 钱均夫是钱学森父亲, 毕业于浙江大学前身求是书院, 1902年公派赴日本学习教育学。回国后, 在浙江高等实业学堂、北洋政府教育部、浙江省教育厅等部门从事教育事业25年, 总结出一套行之有效的教育思想: 发展中等教育事业、将民智教育与民族复兴相结合、重视军国民和体育教育。更为重要的是, 在家庭教育的实践过程中, 将其子钱学森培养成20世纪的著名科学家, 仅此一点便已功绩显著。

**关键词:** 钱均夫; 钱学森; 教育思想; 家庭

**中图分类号:** G78

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1672-8572(2013)02-0001-05

钱均夫(1882—1969), 又名家治, 杭州人, 钱学森之父。1897年考入求是书院, 1902年公派赴日本留学, 在东京高等师范学校(现日本筑波大学)学习史地科及教育学理论。留日期间, 与鲁迅、许寿裳等人相识、相交, 还曾协助章太炎创办“章氏国学讲习会”。1908年回国后在浙江两级师范学堂任史地科教员。此后, 又在浙江省第一中学、北洋政府教育部、浙江省教育厅任职, 1934年之后寓居上海。

钱均夫在教育界服务教育事业25年, 始终坚韧任事, 以所学教育学理论指导实践, 并不断总结经验, 形成一套行之有效的教育思想: 致力于中等教育事业的发展, 提升中小学师资力量、扩大职业教育范围; 积极将民智教育与民族复兴相结合, 大力开展识字运动, 培养学生积极向上思想; 重视军国民教育, 普及体育教育事业。更为重要的是, 在家庭教育的实践过程中, 将其子钱学森培养成20世纪的著名科学家, 仅此一点便已功绩显著。

### 致力于中等教育事业的发展

1908年, 钱均夫回国在浙江两级师范学堂任

史地科教员, 不久因鲁迅发起的“木瓜之役”而辞职。浙江巡抚增韞希望他到浙江学务公所普通科任副科长一职, 但被其婉言谢绝, 选择到浙江省立第一中学担任校长, 开始服务于中等教育事业。在任内, 钱均夫向教育总长蔡元培建议开设“历史讲座”, 希望中学生“爱惜祖宗遗产而努力保存”, 知道祖宗创业的艰难困苦, 从而激发学生的爱国情怀。1935年, 钱学森留美前夕, 他还特地准备了一箱传统文化书籍, 希望钱学森在美国求学之时不忘阅读中国传统文化。

1914年, 钱均夫经许寿裳举荐到北京教育部担任视学一职, 后因工作勤恳而受到教育部总长范源濂的褒奖<sup>[1]</sup>, 拟派任吉林省教育厅厅长。但因母亲年老多病, 不便远离, 辞未赴任, 仍任原职并兼任普通教育司第三科科长, 专司中小学教育事务。在任内, 他亲自到京师各中学视察, 强调校长要对全校师生负起责任, 要提高教师素质和学生德智体美的全面发展; 并且主张各学校举办“成绩巡查, 每月一次送与儿童家长查考”, 使学校与家长彼此了解; 同时要求第一女子中学学生一律改穿

<sup>①</sup> 收稿日期: 2012-12-25

作者简介: 吕成冬(1985—), 男, 江苏盐城人, 助理馆员, 研究方向: 钱学森生平事迹与思想。

校服、“有施脂粉者应令革除”<sup>①</sup>。

1929年,钱均夫再次被浙江省教育厅召回,任督学,并一度代理教育厅长陈布雷之职,1934年辞职寓居上海。在任内,他积极推动中等职业教育事业的发展:(一)在金华县设立实验农业学校,培养农业人才,开展各种农业实验,探索农业教育改革;(二)在杭州高级中学商科附设财务专修班,造就财务人员,以应整理田赋杂税及改进会计制度的需要;(三)在嘉兴初级中学附设高级土木职业班,培养土木工程人员。

与此同时,钱均夫也非常注意中等学校师资力量的培养。在其看来,对青年学生的学业、思想以及体格影响最重要的阶段就是中等教育,而为之指导者,“厥唯教师。”而如何培养优秀中等师资人才,钱均夫从经济和在职培训两个方面进行努力:

(一)经济方面。教育事业深关国家建设,而教育人员的生活状况又直接关系其能否全身心的投入。上任时,钱均夫面对三月无饷可发的窘境,多次请求浙江省政府优先解决教员拖欠工资问题。最终,经过浙江省政府的筹划,才使“财政厅筹足经费,于三四日之内发放。”<sup>[2]</sup>同时,钱均夫和浙江省教育厅同仁订定《补助省立中等以上学校清寒优良学生办法》时,特别提出要给予师范生优先照顾,目的是鼓励其毕业后服务于教育事业。

(二)在职培训。拟定《中等学校教员进修办法》,对在职教师再培训,又创办《进修半月刊》,提高教师教学效能<sup>[3]</sup>。1931年暑期,在钱均夫的主张下,浙江省教育厅联合浙江大学开设“教育服务人员暑期进修讲习会”,邀请上海、南京、安徽、北平以及扬州等地专家授课。此次暑期进修讲习会,为期三星期,开浙江省教育行政机关与学术机关合作之先河,收到良好的效果,先后参加的人数达到467人<sup>[4]</sup>。

其实,早在1918年,钱均夫任职北洋政府教育部期间,就注意教师的再培训问题。当年,钱均夫前往日本广岛高等师范学校与该校教员讨论地理学科的教学方法,以了解日本在地理学科方面的教育现状。回国后,针对国内地理教育多偏于人文,而

自然地理及实习方法多缺而不讲的情况,随即呈请教育部,飭令各高等师范学校选派地理科教员利用假期前往日本交流,以补国内地理教授之缺点<sup>②</sup>。

### 将民智教育与民族复兴相结合

将民智教育与民族复兴相结合,是钱均夫教育思想与实践中非常重要的内容。1900年,清政府签订《辛丑条约》,求是书院学子极为愤慨。他们在校内组织励志社,举办读书会,扶助低年级同学提高求学兴趣;又创办杭州白话报,开展民智宣传工作。同时,由学生们在杭州太平门一带讲解白话报。钱均夫曾携带地球仪及世界人种图,讲述《世界地理与人种》,听者莫不惊异有黑人红人之说。

钱均夫任职浙江省教育厅期间,为推动民智教育,积极响应省政府的号召,以教育厅为主积极开展民间识字运动。钱均夫以苏格拉底的“无智为罪恶之母”名言做过感言,认为欲振兴国家,扫除文盲就成为必须要做的事情。而具体方法,就是通过民间举办识字运动,通过“识字运动宣传大会”“识字演讲”“以识字指导不识字之人”等循序渐进的方法消灭文盲。钱均夫先后参与组织过三次识字运动:第一次在于唤起全省民众对于识字的注意;第二次在于注意指导识字的方法;第三次更注意推广民众学校及问字处。尤其是1932年第三届识字运动,钱均夫每日邀请两位省政府机关行政人员,在大方伯民众实验学校演讲,以便民众前去听讲。通过这些方法,既宣传了识字运动,又起到联系政府与民众的作用。

钱均夫重视识字运动,是因为识字运动与民族复兴有密切联系。1930年代,中国识字人数仅占总人口的12%,文化普及率极低。钱均夫经历过甲午战争、义和团运动,又面对眼下日本人在东北、上海等地的暴行,认为欲打开救国之路、振兴文化,必要自救,而有效的办法就是,“希望识字之人,指导不识字的人识字,而不识字人大众起来求识字”,从而使全体民众多认识国难的严重,共同负救国的责任;并且还提出“唤起民众、共同

① 参见《京师教育报》1917年第15、16、17、18、19、20号。

② 参见《教育部训令第二二五号》,载《福建省教育行政周刊》,1918年6期。

努力”八字,作为此运动的目标<sup>[5]</sup>。

此外,钱均夫还非常重视对在校学生积极向上思想的养成。他曾协助浙江省教育厅长陈布雷,以三民主义为宗旨,撰写《善导中等学校学生思想方案》,积极培育适合时代需要的德行,指导学生休闲娱乐活动,组织演讲、文艺作品比赛,及时向学生介绍课外良好读物。这些措施的目的是使各校对于青年学生,事前加以指导与纠正,不致误入歧途,无可挽救,于社会国家前途,有相当裨益<sup>[6]</sup>。其意义在于促进学生身心的发展,因为中国青年学生处于危机存亡之国势且受外间环境的引诱,多数人之思想非流于消沉颓废,即势于偏激空虚。而中等学校的学生,“在身心养成之阶段上,其可塑性为最大,为善为恶,均视保育者指导是否得当以为衡。”<sup>[6]</sup>

1933年4月19日,钱均夫在省政府举行的演讲中,特别强调“高中学生,须活泼健康,性情筱敏,不忘祖国,为祖国服务”。1934年2月26日,钱均夫应之江大学邀请到学校演讲,他以“民族复兴”为题,详细讲述世界各民族的复兴历史以及现状,并且提出中国民族复兴应当具条件与精神。此次演讲,使之江大学的青年学生发人深省,受益良多<sup>[7]</sup>。

### 重视军国民和体育教育

钱均夫军国民教育思想的实践,最早可以追溯到1911年辛亥革命爆发后,他曾到上海创办过“劝学堂”,培养热血青年,投身民主革命。任职北京教育部期间,更加重视军国民教育的开展,曾和同事杨乃康到私立正志中学视察军国民教育,认为“颇能贯彻其主张,管理训练均以兵法”,并且以体操教员四人兼任管理,“学生精神振作,形式严整,室章及值日生均备有日记簿,记载日行事件,每晚呈由教员阅改,既足磨练办事才能,复可增进其国文程度,办法甚善。”<sup>①</sup>钱均夫认为,此法可以锻炼学生实行节俭勤劳的意志,于是通令嘉奖该校教员,同时要求其他中学前往参观,藉资效仿。

1931年“九一八事变”之后,钱均夫“抱了

最沉痛、最悲愤的心境”开始关注日本的侵略动向。但钱均夫敏锐地意识到,中国因贫而弱的现象已渐显现,而日本的行动也不是一国行动,四境强邻都睁开眼睛,如果依旧不立志、不争气,恐怕“豆剖瓜分”的大祸就要降临了!为此,钱均夫主张从经济上进行救国运动,积极响应国家的节约运动,集中经济力量,恢复原有的生产能力,抵制来自日本的货物,并且号召留学生应负其责任<sup>[8]</sup>。

1932年2月26日,日本空军轰炸位于杭州览桥的中央空军学校和附属飞机制造厂,钱均夫对此记忆犹新。但钱均夫主张应理性爱国,他在日本留学8年,早已看穿日本捏造的借口,且是计划已久,并非出于偶然。所以钱均夫主张国人在沉痛之余,仍应与中央及省政府保持一致,“万不可各自行动,致招指摘”,但鼓舞国人要对“此时局共保与国共存亡之决心,争最后之胜利。”<sup>[9]</sup>

1932年3月7日,钱均夫在教育厅举行的纪念活动上,针对日本空军的轰炸,做了题为《御侮声中吾人应具备之航空知识》的演讲,详述航空事业、空军组织、航空势力、航空经营、防空设置等五个方面的内容。并且,从教育事业的角度,认为航空事业对教育的影响颇大;因为航空事业是根据科学发展而产生的新事物,与教育事业互为因果、相互为用,从而使新生事物蓬勃兴起。他已经注意到,日本的中、小学中已开设有滑翔机(Glider)课程,不仅是一门体育课,更重要的是唤起学生对航空事业的兴趣,使小学生制造飞机模型、中学生练习滑翔机运动;而大学生加入航空会,练习驾驶装有推进器之飞机。反观中国在航空教育方面,事事落后,“即临渴而欲掘井,亦不可得也。”<sup>[10]</sup>

与重视军国民教育相对应的是,钱均夫在普及体育教育方面的也做出过积极的贡献。钱均夫曾主持制定《全省中等以上学校学生运动技能测验表》,通令全省中等以上学校,测验项目包括:柔软、田径、球类、游泳等28项,通令各校男女学生均须测验其中四项,以促进青年学生注意体魄之

① 参见《京师教育报》,1917年第20号。

健,同时值此国难之际,体育训练尤为重要<sup>[6]</sup>。而这在1931年为《浙江体育半月刊》的发刊词中,体现得更为明显,并结合军国民思想的角度,强调体育与民族精神的关系:

民族精神与社会体育,有声息相通之因果关系焉,欧美各国人民,其躯干修伟,体魄精强,即不考察其锻炼与培养之渊源,已可知彼国社会体育之发达,试行英伦三岛,公共体育之场所,随在可以遇见,其提倡社会体育之热烈,真可惊人!而美国当欧战时,更能不三月而练成八十万精兵之军队,而社会体育之进步,亦唯在民族勇敢之精神<sup>[11]</sup>。

钱均夫希望通过发行此月刊,“贡献于社会,以为民众锻炼体育体格之方针,并以唤醒沉酣大梦之醒狮。”这些努力在1931年的全省体育会上取得成效,这年的体育会不但有打破本省记录,还有打破全国纪录者<sup>[12]</sup>。

#### 在家庭教育中对钱学森的培养

1902年,求是书院公费派遣钱均夫等15人赴日攻读教育学专业。但这15人到了日本后,“觉得要救国家,要做的事情很多;有的说要革命,须学制造军械,须学陆军;有的说先要救人,须学医学;有的说要振兴实业,须学工业。”于是先后有11人放弃教育学,改学其他。钱均夫却未改初衷,在东京高等师范学校完成四年学业,不仅学习日本的教育学理论,而且还对德国的教育事业进行细致研究,为此还学习了德语。

钱均夫掌握教育理论的同时,更注意于其实践的有效性,亦即理论与实践的统一。在其看来,办理教育若无有效的实践性,便无法走上“轨道”。而钱均夫在实践教育思想的过程中,最大的成果便是对其子钱学森进行“爱的教育”。

钱均夫曾经对《爱的教育》中的“人生如船行海中,如船身不固,连帆不灵,司舵不准,未有不遭倾覆者”大加赞赏,认为“取譬甚妙,盖苟有健康之身体,有充分之知识,而无高尚之道德,亦不能稳定其立脚点。”<sup>[13]</sup>从其中可以看出,钱均夫的“爱的教育”包括三个部分:知识、道德、身体,而这与当下所倡导的通识教育不谋而合。

“爱的教育”既是钱均夫培养钱学森的指导思想,也是实施家庭教育的主要内容。从钱学森成长为20世纪中国著名科学家的过程看,作为从事教育事业的父亲充当了非常重要的角色,尤其在择校、专业、兴趣等方面,影响相当重要。正如钱学森哲嗣钱永刚教授所说:

我爷爷是教育部第三司的一个(科)长,是专管中小学教育的,把他(钱老)送到当时最好的幼儿园,最好的中小学,又上了最好的大学,到美国上加州大学也是最好的学校。爷爷也是接受了西方的先进教育,对爸爸的暑期的安排的教育内容也很丰富,使他接触的知识面很广<sup>[14]</sup>。

钱学森在晚年回忆影响自己的17位老师时,父亲钱均夫名列第一位。虽然指明父亲的主要影响在“写文言文”方面,但纵观钱学森接受的学校教育和课外教育来看,可谓煞费苦心。仅从学校教育方面来看,从蒙养院到北京女子高等师范学校附属小学,转学到国立高等师范学校附属小学,再到国立北京师范大学附属,最后考上交通大学。这些学校采用的教育理念与方法,具有很强的现代性,非常接近欧美等国家的教育水准。例如,交通大学使用的诸多专业书籍的就是从美国麻省理工学院原版引进的,平时考试时也需要使用英文答题。

众所周知,钱学森在音乐、美术、文艺等人文领域也有着深厚的造诣,而这些综合素质的养成最早发端于早年所受的课外教育。作为父亲,钱均夫不仅关心钱学森课本知识的获得,更注重对音乐、美术、自然等知识的训练,聘请高希舜、孙廔才等人为课外辅导老师,学习国画和写字。同时,钱均夫还非常注重钱学森兴趣的养成,激发其求知欲望,从而形成自主的学习方式。

此外,从家庭内部其他成员的关系看,母亲章兰娟在其成长过程中起到的作用也是不能忽视的。并且,舅舅章乐山、表哥章镜秋、叔叔钱泽夫、堂弟钱学桀等,都是受过西式教育的“现代人”。所谓“三人行必有我师”,钱学森在交通大学读书期间,就经常和章镜秋一起摄影,而章镜秋的摄影作品还多次在报纸杂志上刊登。也正是在这样的家庭环境中,钱均夫“爱的教育”得到了彻底实践,使得

钱学森成长为现代知识分子, 实现了父辈们“救国家”的志愿。

### 结论

钱均夫作为怀着“教育救国”的知识分子, 始终思考着如何通过发展教育事业促进民族复兴的问题; 而在实践过程中, 他能够将教育思想大而化之为具体的措施, 从实际情况出发, 关切教师生活问题、再培训问题, 关心学生的智力、道德和体育

的全面发展。

钱均夫作为父亲的角色是平凡的, 也有作为父亲的丰富情感。在实践“爱的教育”的过程中造就了伟大, 也正如钱学森的秘书涂元季所言“钱均夫是一位很有才华的人, 但他的才华没有全部施展出来。如果要论钱均夫的贡献, 他最大的贡献就是为中国培养出了钱学森。”

### 参考文献:

- [1] 大总统指令第四百二十三号 [J]. 福建省教育行政周刊, 1917 (4): 25.
- [2] 本厅第十七次纪念周钱秘书均夫先生讲词 (四月二十七日) [J]. 浙江教育行政周刊, 1931 (35): 2-3.
- [3] 钱家治. 半年来本省中等教育——本月十九日再省政府纪念周演讲词 [J]. 浙江教育行政周刊, 1934 (26): 1-4.
- [4] 本厅第三十次纪念周钱秘书均夫先生报告 [J]. 浙江教育行政周刊, 1931 (19): 3-4.
- [5] 钱家治. 共同识字运动——浙省第三届识字运动宣传周开幕日报告词 [J]. 浙江教育行政周刊, 1932 (42): 1.
- [6] 钱均夫. 半年来之本省中等教育——本月十九日再省政府纪念周演讲词 [J]. 浙江教育行政周刊, 1934 (26): 1-4.
- [7] 钱均夫先生莅校演讲 [J]. 之江校刊, 1934 (63): 2.
- [8] 钱均夫. 国庆声中之救国运动与节约运动 [J]. 浙江教育行政周刊, 1931 (国庆纪念增刊): 4-6.
- [9] 本厅第三十次纪念周钱秘书均夫先生讲词 (九月廿一日) [J]. 浙江教育行政周刊, 1931 (4): 2.
- [10] 钱家治. 御侮声中吾人应具备之航空知识——三月七日在本厅纪念周演讲 [J]. 浙江教育行政周刊, 1932 (28): 1-3.
- [11] 钱家治. 体育半月刊发刊词 [J]. 浙江体育半月刊, 1931 (1): 1-2.
- [12] 本厅第三十八次纪念周钱秘书均夫先生讲词 [J]. 浙江教育行政周刊, 1931 (4): 1.
- [13] 本厅第十八次纪念周钱秘书均夫先生讲词 [J]. 浙江教育行政周刊, 1931 (36): 3-5.
- [14] 吕成冬. 钱学森的父亲钱均夫 [J]. 传记文学, 2011 (10): 77-83.

(责任编辑: 鞠衍清)

## Qian Junfu's Education Thought and Practice: Also on Family Factors Relevant to Qian Xuesen's Growth

LÜ Cheng - dong

(Qian Xuesen Library, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200030, China)

**Abstract:** Qian Junfu, Qian Xuesen's father, graduated from the Qiushi Academy which was the predecessor of Zhejiang University. He was sent to Japan to learn education in 1902. He worked in several educational institutions for twenty-five years after returned home and shaped his educational thought. He suggested developing secondary education, uniting intelligent education and national renaissance and paying attention to national military and physical education. More important, he fostered Qian Xuesen to be a famous scientist in the twentieth century.

**Key words:** Qian Junfu; Qian Xuesen; education thought; family