

doi: 10.13316/j.cnki.jhem.20151019.001

专家访谈

# 抗日烽火中的高等教育奇迹: 理念、制度与文化

## ——西南联大北京校友会会长潘际銮院士访谈录

吴绍芬<sup>1</sup> 潘际銮<sup>2</sup>

(1. 中国教育报刊社,北京 100875; 2. 西南联大北京校友会,北京 100084)

**摘要:** 西南联大在抗日战争的烽火硝烟中诞生,仅仅8年的时间,大师云集、人才辈出,培养了大批英才为国家做出了重要贡献。西南联大培养优秀人才的秘诀到底在哪里,有哪些成功经验值得借鉴?西南联大北京校友会会长潘际銮院士以他的求学经历总结了这所大学在抗日烽火中的治校理念是教授治校、学术自由、自主办学;建立严格的教学要求与宽松的教育制度;始终有大师精神与先进文化的熏陶。

**关键词:** 西南联大; 治校理念; 教育制度

中图分类号: G640

文献标志码: A

文章编号: 1673-8381(2015)06-0001-04

今年是中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利70周年,也是西南联大建校77周年。1937年11月1日,北京大学、清华大学、南开大学在岳麓山下组成了长沙临时大学,开学一个月后,日军沿长江一线步步紧逼,危及衡山湘水,师生们于1938年2月搬迁入滇,4月,改名国立西南联大,5月4日开课,1946年5月4日举行毕业典礼,7月31日宣布结束。西南联大在滇8年期间,大师云集、人才辈出,培养了大批英才,大师们的精神至今仍为世人瞩目、钦佩。西南联大在抗战烽火中坚持办学8年,本科生及研究生毕业的有3807人,师生当选国内外院士的有160余人,两弹一星杰出贡献科学家8人,国家最高科技奖获得者5人,诺贝尔奖奖金获得者2人,国内外人文社会科学界一流权威学者一批,他们为国家做出了重要贡献。西南联大培养优秀人才的秘诀到底在哪里,有哪些成功经验值得借鉴?作者专门采访了西南联大北京校友会会长潘际銮院士。抗日战争时期,潘际銮先生曾在西南联大求学,新中国成立后毕业于清华大学,又于哈尔滨工业大学攻读研究生,是清华大学机械工程专业教授,中国科学院院士,我国著名焊接专家,曾任南昌大学校

长。他以亲历者的视角对西南联大的成功办学经验进行了如下解说。

### 一、教授治校、学术自由、自主办学的治校理念

吴: 抗战爆发后,北京大学、清华大学、南开大学三校迁湘联合办学,后来再迁至云南成立西南联大。在遥远的边陲城市昆明,能培养出一批优秀的人才,后来不少成为赫赫有名的权威、专家、学者,您认为最关键的条件是什么?

潘: 一大批在中国教育界鼎鼎大名的大师云集于此,开创了西南联大的一代学风和教育思想。作为西南联大的学生、北京校友会的会长,以我在南昌大学任职10年的经历,现在回想起来,我认为西南联大成功的首要因素是:学校大政方针都是由教授会和教授常委会做决定的。这样的好处在于,大学能按照教育规律来办学,不受行政的干扰。

正确的办学理念是西南联大成功的必要条件。梅贻琦校长的名言“所谓大学者,非有大楼之谓也,有大师之谓也”道出了师资于大学的重要性。另外,宽松的学习环境和严格的教学要求

收稿日期: 2015-06-20

作者简介: 吴绍芬,副编审,教育学博士,从事高等教育和教师教育研究。

潘际銮,教授、博导,中国科学院院士,从事焊接工业和高等教育管理研究。

网络出版时间: 2015-10-19

网络出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/32.1774.G4.20151019.0944.002.html>

也是西南联大办学的一大特点。西南联大实行学分制、弹性学制以及淘汰制,重视基础,强调课程要以基础课为重心。这使得学校里的学习气氛十分浓厚。

谈起学术自由,我要表达的意思是:当时授课的一些教师、大师,都可以讲自己的观点,讲不同的学派,学校里确实是名师荟萃。如老师讲政治课,既可以讲三民主义,又可以讲马列主义。学生从各方面得到知识,学生可以根据自身兴趣,自由选择听不同的教师讲课,自由选择不同的授课方向听课。

在当时,我们虽然是住在茅草房、纸糊木格窗的破房子里,但哪里有教师讲课,只要我们感兴趣的,就可以去听。常常会碰到座位不够的时候,我们就站在教室外面听。我学的是机械,属于工科,当时工科的学派虽然很少,但文科的学派很多,我们就选择不同的学派去听课。正如西南联大的办学、三常委之一的梅贻琦先生所说“师资为大学第一要素,吾人知之甚切,故图之也至极。”

吴:那您认为,西南联大的自主办学主要体现在哪些方面?

潘:学校的办学,主要由教授会、教授常委会和校长来决定。举个例子,当时国民政府的教育部给西南联大发了课程设置诸问题的训令(1940年6月10日),对于大学应设课程与考核学生成绩的方法都有详细规定,并要求各课程都必须呈给他们请示核准。针对这件事,西南联大经研究写了回呈,对他们的做法明确表示以下观点“教育部重视高等教育,指示不厌其详,但准此以往则大学将只等于教育部高等教育司中的一个科,同仁不敏,窃有未喻。”

回呈中说“夫大学是最高的学府,应该包罗万象、殊途同归,一致而百虑,岂可刻板文章,勒令从同。此乃可日臻进步也。如牛津大学、剑桥大学即在同一大学之中,其各个学院之内容亦大不相同,彼岂不能整齐划一,知其不可亦不必也。今教部对各大学束缚驰骋,有见于奇无见于畸,此同仁所未喻者一也。”

回程又说“大学应有办学的自由空间,权能分清是最重要的。如同孙中山先生说到的权、能分立之说,教育部主要是有权,大学是有能,权能的职责要分开的,这样,才能实现共同治理的目

的。教育部是政府机关,当局的人时有进退,而大学是百年树人的伟业,政策设施不能经常发生改变,如果大学内部直至某一课程的兴废都要听从于教育部任命的話,必然会受到当局者进退的影响,朝令夕改,何以策研究之进行,肃学生之视听,这样怎么能让学生们坚守其心志呢?”

## 二、严格的教学要求与宽松的教育制度

吴:作为西南联大的学生,也是160位院士之一,您认为学生从这所学校毕业后能取得成绩,有哪些制度因素有助于学生的成长?

潘:现在,有些人认为,学生需要严格管教;有些人认为,学生应该放任自流。其实,单纯地强调某一方面,对培养创新人才只会起到束缚、消极作用。以西南联大的经验,它是宽严结合的。

还记得当时高考时,我报考了云南大学和西南联大两所学校。在云南大学发榜后,我就进入到航空系学习,后来又收到了西南联大的录取通知书,我就转到了西南联大。当时教学要求很严格,不合格就是不合格。学生要参加考试,到了学期末,学校会在张贴墙上公布每名学生的成绩,上边会记载课程科目、学号、分数等内容。尽管我们不能把全部的学号和学生姓名对上号,但大概有多少人考得不及格,每个人是非常清楚的。在我的印象中,当时数学、物理不及格的学生每年都有1/3。以至于后来学生编一个笑话:教师把考卷往床上面一扔,扔在床顶上面的是及格的;掉在地下的1/3是不及格的。题目很灵活,考学生真正掌握的知识 and 能力水平。

吴:这种制度给您带来了什么影响?

潘:我没想到的是,在西南联大第一年,我就接受了一个最大的教训。我在中学时数学、物理成绩一直挺好。但到西南联大以后,我在第一年的期中考试,却考了个不及格。这也直接促成我后来更加努力地学习,因为他不仅考老师讲的,更注重你对所学知识的全面深入掌握的情况。

当时的学习是按照循序渐进的方式。我所学的是工科,如果数学、物理不及格,就不能学电工、力学等课程。电工、力学课程没学,就不能学后边的机械设计课。当时实行的是学分制,明确规定每个系要修多少学分,必修、选修各为哪些课程,要按这个要求去做。在我的印象中,每学期最低

要选16个学分,最高不超过32个学分。你修满多少学分就能毕业,没修满的就不能毕业。万一不及格,可以重修;不是一次重修,今年不及格,再修一年,再不行,再重修一年。所以,我们同学中5年毕业的非常多,6年、7年毕业的也有。

尽管学生的学习非常紧张,但也有弹性,比较灵活。除了学分制之外,还允许转系。如果你在这个专业觉得不合适,可以转到其他系读别的专业。当时,在我们同学中,有的数学、物理不及格,觉得读工科可能不合适,也有转系去学文科的。在申请转系中,只要系主任批准就可以了。当时有些同学转两至三次系的不足为怪,最多地转过四次系。学校制度有紧有松,在中途遇到学习困难或者生活困难的,有的同学选择了休学,有的去赚钱打零工。所以,在西南联大招了8000学生的情况下,毕业时只有3800多人。还有4000多人去了哪里?一部分参军去了,西南联大参军的学生有八九百人,在西南联大纪念碑的碑文上刻着他们的名字;有一部分参加革命去了;有的中途直接工作去了;还有一部分觉得学不下来,自动放弃了。人才培养实现了自动淘汰,学校不用费任何力气,这样既符合人才培养的规律,也让人心服口服。那个年代是没有埋没人才的,因为如果你文科不行,你可以学理科;如果你理科不行,可以学文科。给每人发挥特长的空间,这是教育制度的影响。所以,当时学生成才多样化的。

吴:您觉得这种人才培养的规律对现在的教育有哪些启示?

潘:现在,学生基本都奔着一类学校如清华大学、北京大学,奔一个学位如博士学位,似乎不入清华、北大,没考上博士就不是人才了。这其实是一种误导,也是一种错误观念,导致的结果是有特色的人才并不显现。

我们的高考制度在改,我觉得改的步子还可以更大一些。独木桥、千篇一律的选人方式肯定是不行的。我记得1977年恢复高考时,邓小平同志主持的座谈会我参加了。因为当时工农兵学员多,生源参差不齐,在我的教学实践中,发现给他们讲课时,许多人就听不懂。所以,我也建议,应该恢复高考。但是发展到现在成为独木桥,成为全国教育界应试教育追求升学率的指挥棒。这样不仅不利于培养人才,而且会埋没人才。

### 三、大师精神与文化的熏陶

吴:大学者,贵在有大师。谈起西南联大,大师的艰苦卓绝和诲人不倦的精神绵延至今。您能为我们回忆一下当时给您教课的大师们吗?他们有着怎样的风采?

潘:记得大学三年级时,孟广喆老师教我们。有时候一上课,他就会拿出纸来出一道题,要求学生10分钟内必须做完,然后判分。他每两周来一次,基本在上课之前,都要花10分钟考一道题,主要考核我们对讲过的内容掌握了没有。后来有学生对他很害怕,给他取个外号叫“孟老二”。因为还有一个更严的老师,叫刘仙洲,被学生称为“刘老大”。

我们学工科的学生,计算尺要拉得非常快。但是计算尺是不定位的,小数点要靠自己定位。如果你把1860写成了186.0,就只能得0分;计算尺要准确到第三位,186如果写成了185,可能只能得一半的分数。教师对我们的训练非常严,确实对我现在的治学有很大帮助。我现在88岁了,依然还天天到办公室上班,指导博士生学习。

在我的印象中,还有两位教师印象深刻。一个是机械工程学家李辑祥教授,他是美国密歇根大学毕业的博士,用英文授课,每一句讲得十分清楚。讲课时,说到第几章第几节什么内容,只要学生记完笔记,一学期下来整理一下就可以出本书,思维清楚,基本没有什么废话。还有一位讲热工学的庄前鼎教授,讲课时全部说英语,但是带着很重的江苏口音,不能都听懂,所以自己找外文书看。那个年代,不少教师是从美国哈佛、耶鲁、麻省理工等名校留学回来的,水平很高,我们受益许多。

吴:当时有许多学生听说有大师的课,都要慕名而来,那是一种怎样的场景?

潘:当时教室里的椅子都是扶手椅,一般能容纳30来把,有的课选的人太多,教室里满满当当全是学生,还有些想听的,就站到教室外旁听了。当时只要有学生选课,教师就开课。所以,教室里也形成了鲜明的对比,有的教室根本坐不下。我记得数学系有一门课才一个人选课,老师也开课,很正常。

吴:除了教师的作用外,学生们学习中有哪些值得您回忆的?

潘:除了学教师上课的教材外,为了学习,学生必须有很强的自学能力。当时除了把物理课上所学的内容复习后,还得把美国物理、中国物理教材共十几本一起拿过来学,分析研究各教材中不同的观点和内容,归纳总结,把这个领域搞得很精通,融会贯通。光听老师的是不够的,学生自己还要加强研究、总结、自学,这也就养成了认真的治学精神。

大学生在学习中,还专门营造了一种“茶馆文化”。云南老百姓根据市场需求,在学校附近的铺子开茶馆,摆上四方桌子。大的房间可以摆4~5张桌子,小的可以摆2张桌子。一杯茶也就几分钱,学生上完课后,就跑到茶馆去看书。我们说,西南联大图书馆在“茶馆”,营造了一种茶馆文化。学生进去后安静地学习,晚上茶馆老板会点着汽油灯供学生读书,大家基本都念到晚上十一二点。记得当时昆明北边有3条街,靠近翠湖

的全是石头路,沿街都是小茶馆、木板房、方桌子。

浓厚的民主空气、强烈的爱国情操是西南联大的两大特色,可以用四句话形容当时西南联大的民主气息:“教授治校纲,思想倡自由,师生言路宽,兼容加并包。”学生“忧国忧民,心系国家存亡”的思想成就了当时著名的“一二·一”学生运动,为争取国内的和平、民主做出了贡献。

所以,西南联大优秀人才辈出,不是单一因素的结果,而是综合因素,包括学风、制度、大师和学生等多因素的影响才实现的。作为校友会的会长,我们校友中有些人说:要不要重新组织一个西南联大,比如,从清华大学、北京大学、南开大学再挑选一些高水平的教师,到昆明再去办新西南联大,但我觉得,即使是这样,培养优秀人才的目标未必能达到,因为时代背景不一样。但是我认为,西南联大的办学理念、精神和制度是非常值得学习和传承的,应该大力宣传。

(责任编辑 东彦)

## A Miracle of Higher Education During the Anti-Japanese War Time: Ideals, Institution and Culture: An Interview Record of Pan Jiluan Who is the President of Beijing Alumni Association of National Southwest Associated University

WU Shaofen<sup>1</sup>, PAN Jiluan<sup>2</sup>

(1. China Education Press Agency, Beijing 100875;

2. Beijing Alumni Association of National Southwest Associated University, Beijing 100084, China)

**Abstract:** National Southwest Associated University was founded in the anti-Japanese war time, and it had existed only for 8 years. But during those 8 years, it gathered great masters and cultivated many excellent talents, making important contributions to China. What is its secret for talent cultivation, and what lessons could we learn from it? In this paper, we interviewed Professor Pan Jiluan, an Academician of Chinese Academy of Sciences and President of Beijing Alumni Association of National Southwest Associated University. By reviewing his own experience, Prof. Pan summarized that the ideals of the university are Faulty Governance, Academic Freedom and Independent Management. Meanwhile, the university had constructed a rigid standard for instruction and a loose educational system, and was always under the influence of great masters and advanced culture.

**Key words:** National Southwest Associated University; ideals of school governance; educational system