

陈省身:此生“只会做数学”

在20世纪的科学星空中,陈省身是一颗璀璨的华夏星辰。他被国际数学界尊为“现代微分几何之父”,其成就奠定了整体微分几何学的基础。然而,比深奥的数学定理更为动人的是他的传奇人生。

体育不好,“只好”学数学

陈省身出生于1911年,数学天分在他少年时就已显现。初中毕业后,不满15岁的陈省身报考南开大学被录取,当时他的数学成绩是所有考生中的第二名。

从始至终,陈省身都将自己进入数学之门形容为一种限定条件下的选择:运动能力不佳——他开玩笑说自己“百米跑不过女生”,做实验又笨手笨脚,“只好”学数学。

南开大学保存了陈省身的成绩单。他的数学科目大都是“A”,最差的是体育,从入学开始一直都是恒定的“C”。

清华大学档案馆里的一份成绩单上填满了“E”——最高成绩等级“Excellent”。这是陈省身,中国本土培养的第一位数学硕士的档案。他修过9门数学课,除了一门代数课,其他均是最高等级。

从清华大学毕业后,陈省身申请去德国攻读博士学位。“大家都做的东西,我不做。”1990年,陈省身在一次演讲时说,当年在汉堡大学,许多人都念数论,但“研究贵独创,不跟着人走”。

1936年9月,67岁的法国数学大师埃利·嘉当在巴黎迎来他的衣钵传人——25岁的陈省身。陈省身的学生、

菲尔兹奖得主丘成桐认为,嘉当是“微分几何的祖父”,陈省身则是“现代微分几何之父”。“他们合力创造了一门美妙而丰富的学科,影响遍及数学与物理的每个分支。”

这对师徒在1937年7月作别。之后,他们仍保持联系,但再也没有见过面。

被战火隔离,被世界发现

1937年7月7日,陈省身启程回国到清华大学任教的三天前,日军在中国发动了“七七事变”。战火就这样烧进了陈省身的人生。他要去报到的清华大学南下,他的母校南开大学几乎被日军夷为平地。在香港滞留一个月后,陈省身得知,清华大学、北京大学、南开大学三所学府在长沙重组了一所临时大学。他赶去长沙,在借来的校舍里,为惊魂未定的学生开设了“微积分”和“高等几何”课程。

不久,临时大学迁到昆明,成立“西南联合大学”。在西南联大,陈省身成为引起国际同行注意的中国数学家。仅在1940年前后,他就在美国著名期刊《数学年刊》上发表了三篇论文。

1943年,陈省身应邀到美国普林斯顿高等研究院访问。当时,院里共有6位数学教授。陈省身常到冯·诺伊曼家里喝酒聊天。这是他很佩服的数学家,后来成为“现代计算机之父”。

据陈省身回忆,他也多次到爱因斯坦家里做客。他注意到,爱因斯坦的书架上放着老子《道德经》的德译本,他们经常谈到中国。

11月26日,《数学年刊》接收了陈省身一生最重要的论文《关于闭黎曼流形高斯——博内公式的一个简单的内蕴证明》,这篇论文被视为“现代微分几何的出发点”。“这可能是我一生最得意的文章。”他说。1945年,陈省身决定回到中国,职责之一是筹办中央研究院数学所。

在当年的中国办一个数学所,他认为,“第一要务是培养新人”。之后,来到这个数学所的吴文俊说,他和其他研究员“实质上”都是陈省身的研究生。

1949年,陈省身被美国芝加哥大学聘为教授。在芝加哥大学,他任教至1960年。此后,他去了加州大学伯克利分校。伯克利分校表现出了诚意——后来成为美国总统的里根时任加州州长,规定只有诺贝尔奖获得者年薪可以达到2.8万美元。而在加州大学系统十所学校中,年薪最高的却是陈省身——3.1万美元。他在伯克利还成为美国国家数学所的创始所长。

“鞠躬尽瘁,死而后已”

1972年,美国总统尼克松访华,中美关系解冻。9月,陈省身回到了阔别已久的故土。

这一年,数学家吴大任从南开大学数学系借来一张沙发,招待二十多年未见的老同学陈省身;多年之后,陈省身决定在这个校园里创办一个数学所,这次,他的朋友们从校长办公室临时搬来一张沙发应急。这就是陈省身此生创办的第三个也是最后一个数学所的开端:创业始于一张借来的沙发。

1985年10月17日,南开数学所挂牌成立。当日,陈省身引用了三国时代名相诸葛亮“鞠躬尽瘁,死而后已”的名言。

中国科学院院士葛墨林说,陈省身办数学所,原则是“少开会,无计划,多做事”。

陈省身怀着最大热忱去解决大家的生活问题,让他们安心去做数学研究。他曾嘱咐在国家自然科学基金委员会工作的许忠勤:“你知道你最主要的职责是什么吗?是支持这些年轻人,多给他们资金,不要给我钱,我老了,不中用了。”

南开数学所举办宴会,如何安排座位往往令人头疼。陈省身夫妇想了个办法。他们用简单的数字解决了问题:事先给每桌编号,由陈太太捧着一个盒子,里面放着写有数字的纸条,请每位客人抽取一张,对号入座,皆大欢喜。就这样,轻而易举地,他们把其他事情挡在了学术的门外。

最后的冲刺

2004年,陈省身93岁,他仍在研究数学,随身的口袋里总带着笔。他说,自己睡觉的时候也在想数学,早晨醒来后,害怕忘记,就要赶紧记下。尽管陈省身多次告诉别人,“21世纪和我没关系”,但是在进入21世纪后,他又提出了雄心勃勃的工作计划。他感慨:“每年好像都有许多事情等着我办。”

为了迎接新年,陈省身设计了一本挂历,封面上,他用毛笔写了四个大字:“数学之美”。

南开大学原副校长、数学家胡国定说,陈省身九旬高龄,所有人都认为他可以休整一段时间,但他已在思考下一步如何将中国提升至数学强国。

不幸的是,2004年12月3日,陈省身因病救治无效而逝世。他和妻子的墓地在南开大学的南门一侧。这里有墓碑,但也可说没有墓碑。石碑正面贴有一块黑色的花岗岩——因为墓主想要一面黑板。上面写着他的数学手稿。四周,林木亭亭如盖,树下有23只矮凳,可供人们随时坐下。陈省身,这个“只会做数学”的数学天才,把自己的墓地也变成了露天的数学教室。

据《中国青年报》张国/文

讲文明树新风 公益广告

中国精神 中国形象 中国文化 中国奥运

勤劳人 吉祥人



中国网络电视台制 陕西卢星 王乃良作

梅兰芳的第一部彩色电影

20世纪40年代后期,著名导演费穆拍摄了我国第一部彩色影片——京剧大师梅兰芳主演的戏曲电影《生死恨》。

费穆与梅兰芳是老朋友,情谊很深。1947年一个冬日的下午,他专程去拜访梅兰芳。寒暄之后,费穆说:“今天来,专程和您商量一件事情。我想和您合作,拍摄一部京剧的彩色影片。”梅兰芳想了想说:“这件事,我是有兴趣的。刚才还在读一封四川的来信,说那里的观众盼望着我前去演出。但中国那么大,不可能都走遍,所以很想拍一部电影,使许多边远地方的观众也能从银幕上看到我的戏。”

拍摄的剧目最后选定《生死恨》。梅兰芳在《我的电影生活》一书中曾说:“我和费穆都主张拍《生死恨》,因为这出戏是‘九一八’以后我自己编演的,很受观众欢迎,若根据影片的性能加以发挥,影片可能成功。”

《生死恨》从1948年夏初开机拍摄,到11月方始完成,这段时间上海适逢酷暑,导演、演员及各部门人员在高温下工作,十分辛劳。不久样片

出来了,梅兰芳、费穆等观看了样片。虽然它的色彩方面与当时一般的彩色片比还有一定的距离,但作为中国人自己拍摄的第一部彩色舞台片,还是难能可贵的。

但是,隔了一段时间,从美国寄回来的拷贝试播,却使梅兰芳大失所望。因为颜色走了样,红的不够红,蓝的不够蓝,录音方面,金属打击乐器如小锣等的声音不稳定。梅兰芳对费穆表示:我主张不发行。

对此费穆十分焦急,他向梅兰芳解释,因为当时中国拍摄彩色片的技术还相当落后,而放大、拷贝必须送到美国去印,而且是由一家公司垄断专利的。如果这第一部彩色片不能问世,资金停滞,以后的事情就不好办了,希望梅先生能原谅。

梅兰芳经过一番全盘的考虑,不再坚持自己的意见,终于同意发行《生死恨》这部彩色影片。梅兰芳说:“《生死恨》虽然在彩色和技术方面有上面所说的许多缺点,但终于完成拍摄并且和全国各地的观众见了面,这一点还是足以自慰的。”

据《解放日报》沈鸿鑫/文