

· 科学人物 ·

## 汪厥明:不该被遗忘的中国生物统计学创始人

抗日战争时期,中国高等学校实现了从北往南、从东往西的战略大迁徙,分别在西安和长沙成立了两所规模最大的战时大学联合体:西北联大和西南联大。这是20世纪中国高等教育史上最大的两个大学共同体。但是,长期以来,与声名远播的西南联大相比,社会对于西北联大的关注和研究还远远不够。特别值得关注的是,当时西北联大云集的一大批著名学者,在抗战时期融汇世界思想,不仅为国家培养了许多专业人才,而且将现代大学制度系统地植入西北,构建了完整的西北高等教育体系。其中的汪厥明教授,是著名的农学家、作物育种和生物统计学家,他率先开设生物统计学课程,并建立中国唯一一所生物统计科学的研究机构,是中国生物统计学创始人。他在抗战大后方“不特为支持抗战之根据地,且为争取胜利复兴国族之原动力”,为国家作出了巨大的科学贡献。但是,随着时间流逝,其人其事却湮没在历史的尘埃中。故此,以之为题,作以记录。

### 汪厥明生平

汪厥明,字叔伦,清光绪二十三年(1897)出生于浙江金华县(今金华市)一个书香门第。其父汪茂榕,在汪厥明出生之年考取了举人,他还是长山小学和金华电灯公司创始人之一及兴中会成员。<sup>[1]</sup>汪厥明中学就读于浙江省立第七中学(今金华一中),1914年中学毕业后,即随同父亲赴日本熊本高等学校学习。两年后,他又以优异成绩考入日本东京帝国大学,攻读农学4年。1921年毕业后,即进帝国大学研究院,受教于世界著名的农业水利学家和土壤学家上野英三郎。经过3年专业学习,汪厥明获农学硕士学位,同年8月回到祖国,即被国立北京农业大学聘任为讲师,并担任涿县农事试验场技师。

回国后,他与中学校友邵飘萍(1906年毕业)交往甚密。1912年,邵飘萍担任《汉民日报》的主编,同时还是多家知名



汪厥明(1897—1978)

报纸的核心作者;1918年10月在北京创办《京报》并任社长,邵飘萍在创刊词中明确指出办报宗旨“必从政治教育入手。树不拔之基,乃万年之计,治本之策。必使政府听命于正当民意之前,是即本报之所作为也!”。在自资独立办报的同时,还与蔡元培一起创办了新研究会并举办讲习会,致力于新闻教育事业,主张“科学救国”“实业救国”,传播马克思主义思想,大量报道共产主义运动。邵飘萍的进步爱国思想深深影响了汪厥明。1926年,邵飘萍因“宣传赤化”的罪名被奉系军阀政府杀害,汪厥明闻之悲痛异常,曾发表文章悼念这位亲密的朋友。

进入国立北京农业大学仅短短两年,年仅29岁的汪厥明就被聘任为教授。次年,南京国立中央大学农学院特聘他到校工作一年。1928年,他又返回原单位农艺系,当时该系的师资力量与实验设备是全国第一流的。<sup>[2]</sup>20世纪20年代,教授当英国的生物统计学权威R. A. Fisher的“变量分析法”刚刚进入欧美科学家的视野时,汪厥明就已在国立北京农业大学开设生物统计学课程,并精心指导学生率先在农业及生物科学试验中开始运用生物统计研究方法。汪厥明返回后即任农艺系主任,但当精明能干的留美学者王善俭被聘为该系教授时,

他旋即推荐王来担任系主任<sup>[3]</sup>,自己勤勤恳恳协助搞好教学和系务工作,积极参加教授会,从不贪图自己的名誉地位。其治学之道和做人的品德对他的学生产生了潜移默化的影响。

正是在汪厥明、陈宰均、周建侯、林镛等一代名师影响下,北平大学农学院(1928年,国民政府改北京为北平,将北京国立九校合并组建国立北平大学,国立北京农业大学并入其中成为国立北平大学农学院)的农事研究如火如荼,教师带领学生们发起组织了各种农学调查研究团体,如东北农业经济考察团、森林考察团、农业生物系标本采集团等,活跃在东北、北京、河北、绥远、山东、山西等地,实地考察植物、勘测土壤、采集种子,掌握了中国北方地区农业经济发展的第一手资料。在以汪厥明为代表的名师影响下,北平大学农学院先后成立了农学会、农业生物学会、农业经济学会、中国农业化学会、中国林学会、中国作物学会、农艺化学学会、农业化学学会等学术团体<sup>[4]</sup>,积极开展学术交流与研究活动。尤为突出的是农艺系师生深感当时中国粮食问题的重要性,认为粮食问题是事关国计民生的中心问题,对于各种农作物亟待进行研究、改进,并求早日解决粮食紧缺问题。因此,汪厥明带领学生王淮远等发起组织中国作物学会,开展对各种作物的研究和改良。1932—1934年,汪厥明对国内外包括58个水稻品种以及棉花等在内85个品种,进行引种观察试验。<sup>[5]</sup>这些品种分别来自河北、北京、山东、云南、四川、湖南及日本,其中日本粳稻5种。经过3年试验研究,他发现日本粳稻中的加贺、百川、一号雄町在粳稻品种中表现较佳,糯稻品种以糯粳最高。他还选育成功适应中国北方环境的“12号”棉花良种。<sup>[6]</sup>

1936年,汪厥明被派往欧洲考察学习,同时也在英国剑桥大学学习国际前沿学科“生物统计学”。1937年7月7日,抗战全面爆发,敌寇肆虐,平津地区相继沦陷。国民政府教育部被迫令北平大

学、北洋工学院、北平师范大学3所高校西迁入陕,组建为国立西安临时大学,1938年4月改称为国立西北联合大学。此时的汪厥明已历经艰险返回北平,又携家眷追随北平大学至陕西,先后任西安临大、西北联大农学院教授兼农艺系主任。1938年夏,日军向华南进攻,广州危在旦夕,梧州空袭警报频繁,整个城市受到严重威胁,当时位于梧州的广西大学几遭敌机轰炸。就在这样的危险时刻,汪厥明应邀前往广西大学农学院任农艺系教授主任。1939年盛夏之后,广州沦陷在即,汪便与王益滔、张肇骞决定将农学院植物所迁往柳州沙塘。<sup>[7]</sup>1939年入冬,几经艰辛辗转,家人终于在柳州与他相聚,但令汪厥明痛心的是,自己几十年心血积累的文献资料几乎全部丢失,所剩无几。1940年,他被广西政府聘请为顾问。次年11月,又被中山大学聘任为教授,3年后他又重返广西继续任省政府顾问。同年,广西柳州、桂林也相继沦陷,汪厥明全家被迫避居于荔浦县的瑶山。在生活极其困苦的大山里,汪厥明时刻不忘科学研究,与学生陈士毅、张仲葛利用一切可利用的科研资料积极开展生物统计学研究,每天坚持写作,最终撰写出极有学术价值的生物统计学巨著《动差、新动差、乘积动差及其相互关系》<sup>[8]</sup>(后在台湾发表)。1945年8月,汪厥明被云南大学校长熊庆来聘任为农学院教授。次年,他赴台湾大学任农学院农艺系教授主任,曾与台湾农林界元老林渭访教授合作推行大面积之油桐造林试验,开起林业上应用生物统计田间设计技术之先河。汪厥明在台湾大学工作直至1973年退休。期间,他获得“第三届中央研究院”院士、台湾“中央研究院”院士等荣誉称号。1978年,在他生命终结之时,依然不忘终身追求的事业——生物统计学研究。

#### “厥明生物统计研究室”的创建

1946年,台湾大学农学院为了庆祝

汪厥明在生物统计科学研究中的重要成果,又恰逢其50岁寿辰,因此由中国水稻栽培学奠基人丁颖、农业经济学家王益滔等联合其他科学研究者筹办创建以“汪厥明”命名的“厥明生物统计研究室”,这是中国第一个也是唯一一个生物统计学的研究机构。1947年,汪厥明正式出版了他抗战时期所撰写的《动差、新动差、乘积动差及其相互关系》专著。为此,台湾大学将“厥明生物统计研究室”更名为“厥明生物统计研究所”以示庆祝,同时,他被任命为首任所长。

“厥明生物统计学研究所”的创办目的是为中国培养生物统计学专门人才,与农林科研机构相互合作、共同开展试验技术设计、解决科学研究中的问题,如协助试验设计,提供资料分析方法,并与各机关合办短期讲习班、推广试验技术。研究所几十年来精心研究与试验,成效斐然,不仅提高了国内的科学研究水平,而且极大地促进了生物科学的发展,为全国试验研究机关所推崇。

为了培养更专业、更高层次的生物统计学人才,“厥明生物统计学研究所”先是设置生物统计学组,开始招收硕士研究生,于1975年又着手招收博士研究生。这个研究所还创建了中国第一个生物统计学图书室。研究所先是向英、美订购图书200余种,其后又向国内外购置大量有关统计学方面的杂志和书籍,其中杂志有40余种,图书达5000多册,是国内拥有生物统计学文献资料最完备的机构。<sup>[9]</sup>

汪厥明自从事教育以来,悉心研究统计学,将统计学之理论与应用紧密结合,将其运用于农业科学及生物试验中,培养农学试验研究设计、分析等人才。他在国立北京农业大学除讲授生物统计学之外,还讲授与统计学相关的主要课程,如田间试验技术、麦作学、稻作学、作物通论、食用作物学以及作物育种学等。他的生活历尽艰辛,但其在科学探索之路上研究成果却不断涌现,撰写了

50多篇、部极具价值的学术论文、论著,特别是在生物统计学、作物育种学方面取得了重大成就,开创了我国试验研究应用统计之先河。他一生执着于生物统计学研究,并具有独特的研究和见地,被学术界尊为“我国生物统计学泰斗”。他一生的研究成果不仅为中国现代生物统计学奠定了基础,而且为中国的农学试验研究作出了重要贡献。

#### 参考文献

- [1] 余晓春. 汪厥明先生传略[M]. 金华县文史资料(第3辑文化专辑), 1990: 14.
- [2] 张仲葛. 中国近代高等农业教育的发祥[M]. 北京: 北京农业大学出版社, 1992: 167-168.
- [3] 金善宝. 中国现代农学家传(第一卷)[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1985: 290.
- [4] 孙其信, 龚元石. 中国农业大学百年科技成果[M]. 北京: 中国农业大学出版社, 2005: 5-7.
- [5] 汪厥明. 水稻品种观察试验成绩报告[J]. 农学, 1936, 1(6): 47-51.
- [6] 王应华. 金山县续志(1986—1997)[M]. 北京: 方志出版社, 2009: 995.
- [7] 马克平. 中国生物多样性保护与研究进展 VI[M]. 北京: 气象出版社, 2010: 72.
- [8] 徐旺生. 张仲葛集[M]. 广州: 广东人民出版社, 2013: 599.
- [9] 欧素瑛. 传承与创新——战后初期台湾大学的再出发(1945—1950)[M]. 中国台湾: 台湾书房出版有限公司, 2012: 388.

**致谢:**本研究受到国家社会科学基金项目“西北联大与现代中国高等教育的传承与创新研究”(16BZS087);陕西省社会科学基金项目“陕西高等科学教育研究(1937—1949)”(2014M14);咸阳师范学院专项科研基金项目“西北联大的科学教育研究”(13XSYK048)资助。

#### 文/李晓霞

**作者简介** 咸阳师范学院教育科学学院, 副教授。

(责任编辑 李娜)